

2016년 국민연금 기금운용 성과평가

황정욱·강대일·태엄철·정문경

목 차 | Contents

I. 국민연금 기금운용 개괄	1
제1절 국민연금의 기금운용 원칙과 방향	4
1. 기금운용목적	4
2. 기금운용원칙	4
제2절 2016년 금융자산 운용계획	5
1. 목표 포트폴리오 및 수익-위험 프로파일	5
2. 자산별 투자허용범위	5
3. 목표초과수익률 및 목표액티브위험	6
4. 전술적 운용방향	6
제3절 기금운용 수익 및 위험평가	7
1. 금융부문 수익률	7
2. 포트폴리오의 초과성과 및 기여도 분석	11
3. 금융부문 수익분해	15
4. 기금운용의 위험평가	19
제4절 기금구성 및 금융포트폴리오 운용현황	32
1. 기금의 구성	23
2. 기금의 투자 현황	25
3. 범주별 투자현황	29
4. 목표비중 대비 실제투자 현황	33
5. 포트폴리오 리밸런싱 현황	33
6. 포트폴리오 위탁운용 실적	38
제5절 요약 및 시사점	38
II. 국내채권부문 평가	44
제1절 2016년 국내채권 운용계획	44
1. 국내채권의 전략적 운용목표	44
2. 국내채권의 전술적 운용방향	44

제2절 수익률 분석	49
1. 총 수익률	49
2. 벤치마크 대비 수익률	51
3. 국내채권 초과수익 분해	52
4. 국내채권 종류별/유형별 수익률	55
제3절 위험분석	58
1. 총 위험	58
2. 위험조정수익률	59
제4절 매매현황 분석	61
제5절 포트폴리오 분석	67
1. 국내채권 투자규모 및 현황	67
2. 종류별 보유현황	69
3. 만기별 보유현황	73
4. 신용등급별 보유현황	74
5. 위탁운용 유형별 보유현황	77
6. 표면이자율 및 만기분포	81
7. 시장대비 보유현황	85
8. 듀레이션 현황	86
제6절 국내채권의 장기성과	88
1. 국내채권시장 동향	89
2. 국내채권 장기 운용성과	90
3. 국내채권 장기 투자현황	92
제7절 단기자금 분석	93
1. 단기자금 투자현황 및 성과	93
제8절 요약 및 시사점	95
III. 해외채권부문 평가	103
제1절 2016년 해외채권 운용계획	106
1. 해외채권의 전략적 운용목표	106
2. 해외채권의 기술적 운용방향	106

제2절 수익률 분석	107
1. 총 수익률	107
2. 해외채권 성과요인	109
3. 벤치마크 대비 수익률	110
4. 초과성과 요인분해	113
5. 위탁운용 유형별 수익률 현황	115
제3절 위험분석	117
1. 총 위험	117
2. 해외채권의 시장위험	118
3. 위험조정수익률	119
제4절 포트폴리오 분석	122
1. 해외채권투자 규모 및 현황	122
2. 종류별 보유현황	125
3. 만기별 보유현황	127
4. 신용등급별 보유현황	128
5. 위탁운용 유형별 보유현황	129
6. 해외채권 듀레이션 현황	131
7. 해외채권 지역별/통화별 보유비중	136
제5절 해외채권의 장기성과	139
1. 해외채권시장 동향	139
2. 해외채권 장기 운용성과	140
3. 해외채권 투자현황	143
제6절 외화 단기자금	144
1. 외화 단기자금 투자현황 및 성과	144
제7절 요약 및 시사점	147
IV. 국내주식부문 평가	153
제1절 2016년 국내주식 운용계획	156
1. 국내주식의 전략적 운용목표	156
2. 국내주식의 기술적 운용방향	156

제2절 수익률 분석	157
1. 2016년도 총 수익률 및 초과수익률	157
2. 수익률 추이	159
3. 세부유형별 수익률	161
4. 수익률 상관관계 분석	165
제3절 수익률 요인 분석	166
1. 국내주식 성과요인	166
2. 국내주식 초과수익 요인분해	167
제4절 위험분석	169
1. 총 위험	169
2. 국내주식의 시장위험	170
3. 위험조정수익률	170
제5절 매매활동 분석	173
1. 매매 동향	173
2. 회전율 분석	175
제6절 포트폴리오 분석	176
1. 국내주식 투자규모 및 현황	176
2. 국내주식 평가금액 증가요인 분석	177
3. 시장대비 투자규모	178
4. 국내주식 규모별 보유현황	180
제7절 장기평가	182
1. 각 부문별 투자 현황	182
2. 유형별(Active/Passive) 투자 현황	182
3. 장기성과	185
4. 매매활동	187
제8절 요약 및 시사점	188
V. 해외주식부문 평가	193
제1절 2016년 해외주식 운용계획	196
1. 해외주식의 전략적 운용목표	196

2. 해외주식의 전술적 운용방향	196
제2절 수익률 분석	197
1. 총 수익률 및 초과수익률	197
2. 수익률 추이	200
제3절 수익률 요인 분석	202
1. 수익률 성과요인	202
2. 수익률 요인분해	203
제4절 위험 분석	204
1. 총 위험	204
2. 해외주식의 시장위험	205
3. 위험조정수익률	206
제5절 매매활동 분석	211
1. 해외주식 매매동향 및 회전을	211
제6절 포트폴리오 분석	213
1. 해외주식 투자현황	213
2. 평가금액 증가요인 분석	213
3. 유형별 투자현황	214
4. 지역별/업종별 투자비중	215
제7절 요약 및 시사점	218
VI. 대체투자부문 평가	221
제1절 2016년 대체투자부문 운용계획	224
1. 대체투자의 전략적 운용목표	224
2. 대체투자의 전술적 운용방향	224
제2절 대체투자 성과분석	225
1. 운용성과 총괄	225
2. 해외 대체투자의 환 효과	230
3. 국내부동산 운용성과	233
4. 국내인프라 운용성과	234
5. 국내기타대체 운용성과	235

6. 해외부동산 운용성과	238
7. 해외인프라 운용성과	239
8. 해외사모투자 운용성과	240
9. 해외헤지펀드 운용성과	241
제3절 대체투자부문 투자현황	242
1. 대체투자 시장 현황	242
2. 포트폴리오 현황 총괄	252
3. 국내부동산 포트폴리오 현황	259
4. 국내인프라 포트폴리오 현황	262
5. 국내기타대체투자 포트폴리오 현황	266
6. 해외부동산 포트폴리오 현황	269
7. 해외인프라 포트폴리오 현황	273
8. 해외사모 포트폴리오 현황	276
9. 헤지펀드 포트폴리오 현황	280
제4절 요약 및 시사점	282
VII. 2016년도 기금운용 심층분석	285
주제1. 국민연금 기금운용 정책제언의 장기적 이행현황 재점검	287
제1절 논의 배경	287
제2절 기금운용 정책제언 현황	287
1. 기금운용 정책제언 제시 현황	287
2. 정책제언 이행여부에 대한 기금운용위원회의 평가	290
제3절 정책제언의 이행사항에 대한 장기적 재점검	291
1. 이행사항 미흡 정책제언에 대한 재점검	291
2. 이행사항 일부 개선 정책제언에 대한 재점검	293
제4절 시사점	304
주제2. 전략적 자산배분 기준비중 및 리밸런싱 실행현황 점검	305
제1절 논의 배경	315
제2절 SAA기준 비중의 실행현황 분석	315
1. SAA 포트폴리오의 리밸런싱과 SAA기준비중의 개념도입	315

2. SAA 기준비중 산출	317
3. SAA 기준비중의 리밸런싱 방식	38
4. SAA 기준비중의 리밸런싱 실행점검	30
5. SAA 기준비중 리밸런싱 성과분석	32
제3절 시사점	327

국민연금 기금운용 개괄

제 1절 국민연금의 기금운용 원칙과 방향

제 2절 2016년 기금운용계획

제 3절 기금운용 수익 및 위험평가

제 4절 기금구성 및 포트폴리오 운용현황

제 5절 요약 및 시사점

<주요이슈>

- 2016년도 금융부문 전체 수익률은 4.69%로 벤치마크(4.80%) 대비 0.1%p 하회

대내외 금융시장 불확실성 증대 하에서도 주식과 대체투자 부문이 양호한 성과를 달성하여 전년도 대비 0.12%p 높은 4.69%의 수익률을 달성하였음. 금융부문 전체의 성과는 전략적 자산배분 효과가 가장 큰 기여를 하였으며 전술적 활동에 의한 성과는 전체성과에 부정적 기여로 나타났음. 이는 장기성과의 요인분해를 통해서도 일관된 모습임. 2016년도 금융부문 전체 초과성과 하회는 해외주식의 초과 성과와 대체투자 부문의 기준 대비 비중하회가 주요 요인이 되었음. 국민연금기금의 장기성과는 15년 평균수익률이 6.10%, 10년 평균수익률 5.57%, 5년 평균 수익률 5.13%로 최근의 수익률 하락추세가 반영되는 모습임

- 해외투자 및 패시브유형 투자확대 지속

국민연금기금의 장기적 운용방향은 포트폴리오 다변화를 위한 위험자산 확대이며, 이를 바탕으로 협소한 국내 금융시장의 운용상 제약을 극복하고 국내투자에 집중되어 있는 포트폴리오 구조를 완화하고자 함. 이를 위해 해외투자 확대의 운용방향을 지속해오고 있음. 이에 따라 해외투자 비중은 2014년말 기준 21.7%에서 2016년말 기준 23.4%로 1.7%p 증가하였음. 이를 위해 2014년도부터 기금운용본부에서는 해외투자 전략을 재점검하고 포트폴리오 체계화, 인프라강화, 위험관리체계 개선 등의 중장기 과제들을 실행하고 있음. 한편 기금운용본부는 국내외 주식에 대한 전술적 운용 방향을 통해 패시브유형 비중을 확대하고 있으며 따라서 주식 패시브 비중은 2015년 말 9.5%에서 2016년 말 11.8%로 2.3%p 확대되었음. 이는 안정적인 포트폴리오 운용과 투자집행의 효율성을 위한 조치로 보임

- 기금운용에 대한 책임성 및 사회적 역할 요구 증대

2016년도는 삼성물산 합병, 대우조선해양 구조조정 등과 관련하여 기금운용에 대한 사회적 관심이 높아졌으며, 이와 함께 대외적으로 책임성, 사회적 역할에 대한 다양한 요구들도 증대되었음. 기금운용의 책임성과 사회적 역할 그리고 수익성은 서로 상충되는 측면이 존재하므로 향후 기금운용 규모 증가와 더불어 기금운용 과정상의 책임과 어려움도 더욱 가중될 것으로 예상됨

1. 국민연금 기금운용 개괄

제1절 국민연금의 기금운용 원칙과 방향

1. 기금운용목적

- 연금재정 장기 건전성 유지에 기여하고 위험한도 내 기금운용 수익을 최대화함

2. 기금운용원칙

1) 수익성의 원칙

- 가입자와 세대 간 분배 균형을 고려하여 위험한도 내 최대 수익 추구

2) 안정성의 원칙

- 투자자산 수익률의 변동성과 손실위험이 허용 범위 내에 관리되도록 안정적 운용 추구

3) 공공성의 원칙

- 국민연금이 국가경제 및 국내금융시장에 미치는 파급효과를 감안하여 운용

4) 유동성의 원칙

- 국민연금기금은 연금급여에 대한 책임준비금임을 감안하여 연금지급에 필요한 유동성을 고려하여 운용되어야 하고, 투자자산의 처분시 국내금융 시장 충격이 최소화되는 방안을 사전에 강구해야 함

5) 운용독립성의 원칙

- 국민연금의 기금운용은 위의 네 가지 운용원칙에 따라 운용되어야 하고, 다른 목적을 위해 운용원칙이 훼손되어서는 안 됨

제2절 2016년 금융자산 운용계획

1. 목표 포트폴리오 및 수익-위험 프로파일

- 「2016~2020년 중기자산배분」을 통해 향후 5년간 경제성장률과 물가상승률을 고려한 기금의 목표수익률은 5.5%로 설정
 - 이러한 중기자산배분을 이행하기 위해 2016년도에는 기대수익률 5.2%, 표준편차로 측정된 위험이 5.9%이며 연간손실확률은 19.2%인 전략적 자산배분 포트폴리오를 설정
 - 기금운용위원회는 국내 경제성장률과 물가상승률을 기반으로 목표수익률을 설정하나 기금운용의 제반 여건을 감안하여 조정치를 부여함
 - 장기간 지속된 글로벌 저금리 기조와 위험자산 프리미엄의 감소를 고려하여 목표 설정
- 이러한 목표를 달성하기 위한 2016년도 자산별 운용계획은 해외주식을 확대하는 반면 국내채권은 감소, 국내주식과 해외채권, 대체투자는 비중 유지하는 것임
 - 이는 위험자산 확대라는 큰 방향성 아래 협소한 국내 금융시장의 제약을 인식하고 해외투자 확대를 통해 금융부문 전체의 수익을 개선하고자 하는 것임
 - 이에 따라 해외주식 목표비중은 2015년도 11.6%에서 13.1%로 1.5%p 확대되었으며 국내채권 목표비중은 2015년말 52.9%에서 51.4%로 1.5%p 축소되었음

2. 자산별 투자허용범위

- 기금운용위원회는 기금운용본부가 금융시장변화에 대응하여 포트폴리오를 조정할 수 있도록 자산군별 목표비중을 벗어날 수 있는 허용범위를 지정

6 2016년 국민연금 기금운용 성과평가

〈표 1-1〉 2016년 투자허용범위

(단위 : %p)

구분	국내주식	해외주식	국내채권	해외채권	대체투자
SAA 허용범위	±2.0	±1.5	±3.5	±0.5	±1.2
TAA 허용범위	±3.0	±2.0	±5.0	±2.0	+1.2/-2.2
총 허용범위	±5.0	±3.5	±8.5	±2.5	+2.4/-3.4

3. 목표초과수익률 및 목표액티브위험

- 2015-제4차 기금운용위원회(2015.11.13.)에서 금융자산 전체 목표초과 수익률 0.25%p, 목표액티브위험 0.64%, 목표 IR 0.4를 설정
 - 전년도와 동일한 IR 수준에서 액티브운용상의 큰 변동요인이 없는 것으로 파악하고 목표초과수익률과 목표액티브위험을 전년도와 같은 수준으로 유지
 - 이는 장기적으로 안정되고 일관된 목표를 부여하는 것이 바람직하다는 판단에 의한 것임

4. 전술적 운용방향

- 기금운용본부는 기금운용위원회가 부여한 목표초과수익률을 달성하기 위해 각 자산별로 액티브위험을 배분하고 자산별 목표초과수익률을 설정
- 리스크관리위원회(2014.12.12.)는 액티브위험 배분을 포함한 기금 전체의 총 위험과 자산군별 위험한도를 결정
 - 기금운용본부는 기금운용위원회에서 의결한 2016년 목표액티브위험 0.64%를 사용하여 0.25%p 이상의 초과수익률을 달성할 수 있도록 각 자산별로 배분
 - 리스크관리위원회가 부여한 2016년도 기금전체의 액티브위험 한도는 1.11%임
- 기본적으로 기금운용위원회가 정한 2016년도 기금운용계획 상의 목표들을 준용하여 운용하며, 2016년도 금융시장 불확실성을 고려하여 적극적 운용보다는 변동성 확대에 대응한 소극적 운용기조를 방향으로 설정

- 2016년도 금융시장을 변동성이 높은 시장으로 전망하고 자산군별로 전략적 자산 배분(SAA) 기준비중 대비 초과된 실제비중 수준을 크게 변화시키지 않는 수준으로 전술적 운용을 하고자 함
- 액티브/패시브유형에 대한 전술적 방향은 해외주식의 패시브 비중을 확대하는 것으로 설정하였음
 - 이는 해외주식 확대라는 전략적 의사결정을 보다 효율적으로 수행하기 위한 전술적 대응임
- 국내주식은 안정적 포트폴리오 구축을 바탕으로 운용효율성을 개선하고 특히 위탁운용은 세부유형별 배분체계를 강화하고자 함
- 해외주식은 해외투자 확대에 대응하여 운용인프라를 강화하고 투자다변화와 다양한 운용전략 개발을 추구하고자 함
- 국내채권은 기본적인 운용원칙을 바탕으로 금리변동성 확대에 대비한 포트폴리오 조정과 대응수단 확보에 노력
- 해외채권은 미국 기준금리 인상과 변동성 확대에 대응한 듀레이션 관리, 세부 운용유형 재편을 통한 배분체계를 강화하고자 함
- 대체투자는 시장의 경쟁심화 속에서도 다변화를 위해 다양한 투자지역과 투자전략, 투자수단들을 검토하고 투자경쟁력 확보와 함께 시장 변동성에 대응한 안정적 포트폴리오를 구축하고자 함

제3절 기금운용 수익 및 위험평가

1. 금융부문 수익률

- 2016년도 금융부문 전체 수익률 4.69%를 달성하여 전년도(4.57%) 대비 0.12%p 상승
 - 대내외 금융시장 불확실성 하에서 국내채권이 낮은 절대성과를 나타냈음에도 불구하고 주식부문의 성과건인으로 전년도 대비 높은 성과를 달성하였음
 - 반면 「2016~2020년 중기자산배분」에서 설정하였던 목표수익률 5.50% 대비로는 0.81%p 하회
 - 중기자산배분 이행계획에 따른 「2016년도 기금운용계획」상 기대수익률(5.20%)

8 2016년 국민연금 기금운용 성과평가

대비로는 0.51%p 하회하였음

- 금융부문 전체 장기수익률은 15년 평균수익률이 6.10%이며, 10년 평균수익률 5.57%, 5년 평균수익률 5.13% 등으로 최근의 수익률 하락 추이가 반영되고 있음
 - 금융부문 전체 10년 평균수익률은 중기자산배분 목표수익률의 10년 평균 수준(6.85%)을 하회하였고 동기간 연도별 기금운용계획상의 기대수익률 평균 수준(6.16%)도 하회한 모습임
- 채권부문 연간수익률은 1.99%로 전년도 대비 2.10%p 하락하였고 국내채권은 1.83%, 해외채권은 4.01%의 수익률을 나타냄
 - 전년 대비 채권부문의 수익률 하락은 미국 Fed의 금리인상, 국내의 본격적 구조조정에 기인함
 - 해외채권의 경우 연말 미국 금리인상에도 불구하고 연중 주요국 금리인하에 따라 전년도 대비 수익률은 상승
 - 15년간 채권전체 평균수익률은 5.40%, 국내채권 5.38%이며, 채권전체 10년 평균수익률 5.20%, 국내채권 5.17%, 해외채권 5.62%으로 최근 수익률 하락 추세를 반영하고 있음
 - 과거 10년 평균 수익률 기준으로는 해외채권의 성과가 국내채권에 비해 높은 것으로 나타남
- 주식부문 연간수익률은 7.70%로 전년 대비 4.38%p 상승하였고 국내주식 5.64%, 해외주식 10.13%의 수익률을 나타냄
 - 전년 대비 주식수익률 상승은 국내 기업실적 개선 기대, 미국 경기회복세 지속, 금융시장 불확실성 완화, 신흥국 경기둔화 완화 등에 따른 위험자산 선호 기조로 주식시장이 상승한 것에 기인
 - 15년 주식전체 평균수익률 10.78%, 국내주식 부문 10.53%, 10년 평균수익률은 주식전체 6.18%, 국내주식 5.77%, 해외주식 1.86%를 나타냄
 - 과거 10년간 평균 성과는 국내주식이 해외주식 대비 높으나, 최근에는 해외주식의 성과가 더 높게 나타나고 있음
- 2016년 대체투자 수익률은 9.99%로 전년도 대비 2.31%p 하락하였음
 - 대체투자 공정가치 평가전 수익률은 5.90%로서 4.09%p가 공정가치 평가에 기인하였으며 전년도 대비 공정가치 평가에 의한 수익률 차이는 줄어드는 모

습이나 전체 성과에서 차지하는 비중은 전년도 대비 확대되었음¹⁾

- 대체투자의 장기적인 성과는 10년 평균 7.42%, 5년 평균 9.17%로 주식과 채권보다 높은 것으로 나타나 금융부문 전체성과 견인에 기여하였음

〈표 1-2〉 시가평가 수익률—신규 유형체계

(단위 : %)

구분 ¹⁾			2015년	2016년	3년 평균	5년 평균
					('14~'16)	('12~'16)
채권	국내	패시브	4.31	1.80	4.29	4.14
		액티브	4.12	2.04	4.26	4.21
	국내소계		4.29	1.83	4.28	4.15
	해외 액티브	직접	2.00	3.91	5.09	4.71
		위탁	1.18	4.15	4.74	5.03
	해외소계		1.52	4.01	4.87	4.88
채권 합계			4.09	1.99	4.33	4.20
주식	국내	패시브	-4.23	10.31	-	-
		액티브	-6.10	3.48	-	-
	국내소계		1.67	5.64	0.52	2.82
	해외	패시브	-0.78	11.26	-	-
		액티브	-0.40	9.57	-	-
	해외소계		5.73	10.13	8.25	11.24
주식 합계			3.32	7.70	3.60	5.86
대체투자			12.30	9.99	11.58	9.17
단기자금	국내		1.68	1.37	1.82	2.27
	해외 ²⁾		10.07	1.04	-	-
금융전체			4.57	4.69	4.84	5.13

주 : 1) 2015년 7월부터 기금운용본부는 기존 직접/위탁 유형체계에서 액티브/패시브 유형체계로 세부자산군 분류체계를 변경하였음 이에 따라 2015년도 해당 세부유형들의 성과는 2015년 하반기 성과를 측정하여 연율화하지 않은 것임. 다만 각 자산별 소계는 2015년 연간 수익률임

2) 외화단기자금은 2014년부터 별도로 수익률 산출

1) 대체투자 부문의 수익률은 공정가치평가의 반영으로 인해 수익률이 평활화(smoothing)되고 위험을 과소평가 하거나 수익률이 과대평가 될 가능성도 있으므로 전통자산과의 수익률 비교 시에 유의가 필요함

10 2016년 국민연금 기금운용 성과평가

〈표 1-3〉 시가평가 수익률¹⁾-기존유형체계

(단위 : %)

구분 ²⁾		2014년	2015년	2016년	3년 평균	5년 평균	10년 평균	15년 평균	
					('14~'16)	('12~'16)	('07~'16)	('02~'16)	
채권	국내	직접	6.80	4.31	1.80	4.29	4.14	5.16	5.38
		위탁	6.66	4.12	2.04	4.26	4.21	5.25	-
	국내소계		6.79	4.29	1.83	4.28	4.15	5.17	5.38
	해외	직접	9.49	2.00	3.91	5.08	4.71	5.58	6.22
		위탁	9.03	1.18	4.15	4.74	5.03	5.01	-
	해외소계		9.23	1.52	4.01	4.87	4.88	5.62	-
채권 합계		6.96	4.09	1.99	4.33	4.20	5.20	5.40	
주식	국내	직접	-6.65	-0.90	9.99	0.58	2.68	5.69	10.28
		위탁	-4.17	4.48	1.02	0.38	2.91	5.84	10.85
	국내소계		-5.43	1.67	5.64	0.52	2.82	5.77	10.53
	해외	직접	10.23	5.41	10.82	8.80	12.30	-	-
		위탁	8.57	5.77	9.78	8.03	10.96	1.73	-
	해외소계		8.94	5.73	10.13	8.25	11.24	1.86	-
주식 합계 ²⁾		-0.07	3.32	7.70	3.60	5.86	6.18	10.78	
대체투자		12.47	12.30	9.99	11.58	9.17	7.42	-	
단기자금	국내	2.42	1.68	1.37	1.82	2.27	2.40	2.82	
	해외	5.44	10.07	1.04	5.45	-	-	-	
금융전체		5.25	4.57	4.69	4.84	5.13	5.57	6.10	

주: 1) 해외자산 수익률은 원화 표시 수익률이고, 시간가중수익률 산출을 위한 일간수익률 산출 방식에 있어 시기적으로 차이가 있음. 2007년 이후의 수익률 계산방식은 순 투자액 적용기준가에 대차수수료와 배당 등을 따로 분리하여 반영하는 방법을 사용하였음

2) 주식전체 10년 평균수익률은 2010년부터 시작된 해외주식 직접운용의 성과가 포함되었으며 15년 평균 수익률에는 2004년부터 시작된 해외주식의 성과가 포함되어 있음

○ 범주별 수익률 현황을 살펴보면, 해외자산과 위험자산의 수익률이 국내자산 그리고 안전자산의 수익률보다 높은 것으로 나타났고 최근 10년 동안의 장기적인 성과에서도 일관된 경향을 보임

- 2016년도 해외자산 수익률은 9.75%로 국내자산 수익률 2.93% 대비 6.82%p 높은 것으로 나타났고 3년 평균, 5년 평균 및 10년 평균수익률에서도 일관된 모습

- 2016년도 위험자산은 8.22%으로 안전자산(1.99%) 대비 6.23%p 높은 성과를

나타냈으며, 3년 평균, 5년 평균, 10년 평균 성과도 위험자산의 성과가 높게 나타나는 모습

- 위탁운용의 성과는 자산군별로 상이하게 나타나고 있음
- 최근 10년간의 성과를 볼 때, 기금의 장기적 운용방향이었던 해외투자확대, 위험자산 확대의 운용방향은 기금전체 성과에 긍정적인 기여를 한 것으로 보임

〈표 1-4〉 범주별 수익률¹⁾

(단위 : %)

구분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	3년 평균	5년 평균	10년 평균	
						('14~'16)	('12~'16)	('07~'16)	
지역별	국내	6.75	2.43	-0.89	3.83	2.93	1.94	2.98	4.67
	해외	8.65	12.69	10.53	10.77	9.75	10.35	10.47	6.24
자산별 ²⁾	채권부	6.08	1.97	6.91	4.05	1.99	4.30	4.18	5.18
	비채권부	8.95	7.91	2.79	6.19	8.22	5.71	6.79	6.74

주 : 1) 해외자산 수익률은 원화 표시 수익률이고, 시간가중수익률 산출을 위한 일간수익률 산출 방식에 있어 시기적으로 차이가 있음. 2007년 이후의 수익률 계산방식은 순 투자액 적용기준가에 대차수수료와 배당 등을 따로 분리하여 반영하는 방법을 사용하였음
 2) 채권부는 국내채권, 해외채권, 단기자금을 포함하였으며 비채권부는 주식부문과 대체투자부문의 합임

2. 포트폴리오의 초과성과 및 기여도 분석

- 2016년 금융부문 전체수익률(4.69%)은 벤치마크 수익률(4.80%)대비 0.11%p 하회
 - 초과성과 하회에는 해외주식과 대체투자가 가장 큰 요인이 되었음
 - 금융부문 전체의 15년 평균 수익률 초과성과는 0.08%p, 10년 평균 수익률의 초과성과는-0.09%p, 5년 평균 -0.11%p 등 최근의 초과성과 하회 경향이 나타나고 있음
 - 2008년 이후 금융부문 전체의 초과성과가 시장하락기에는 양의 초과성과, 시장상승기에는 음의 초과성과를 나타내는 경향을 보이고 있음([그림 I-1])
- 2016년도 국내채권(1.83%)은 벤치마크 수익률(1.78%)을 0.05%p 상회하였고 부여된 목표초과수익률(0.04%p)을 초과달성하며 최근 지속적으로 안정적인 성과를 달성해 오고 있음

12 2016년 국민연금 기금운용 성과평가

- 국내채권의 장기 초과성과는 15년 평균 수익률 기준 0.09%p를 달성하였음
- 2016년도 국내주식(5.64%)은 벤치마크 수익률(5.24%) 대비 0.40%p 상회하여 금융부문 전체 초과성과에 긍정적 기여를 하였음
 - 국내주식의 15년 평균 초과수익률은 1.75%p이나 10년 평균 0.70%p, 최근 5년 -0.69%p로 최근의 초과성과는 낮아지고 있는 추세
- 해외주식(10.13%)은 벤치마크 수익률(11.10%)을 0.96%p 하회하여 2016년도 금융부문 전체 초과성과에 부정적인 기여를 하였음
 - 그러나 패시브운용이 시작된 이후 최근 5년 평균 초과성과는 0.17%p를 나타내고 있음
- 2016년도 대체투자 부문(9.99%)은 벤치마크(9.32%) 대비 0.68%p의 초과성과를 달성하였으나 전략적 자산배분에 의한 기준비중 대비 비중하회하여 금융부문 전체 초과성과에는 부정적인 요인이 되었음
 - 2017년 초 대체투자 성과평가용 벤치마크 산출방식에 대한 개선작업을 통해 2016년 기금운용 성과평가 시부터 신규방식을 적용하기로 하였음
 - 신규 산출방식을 통해 산출된 대체투자 성과평가용 벤치마크 대비 초과성과는 과거보다 작게 측정되었음
 - 산출방식 개선 이전과 같은 방식으로 대체투자 성과평가용 벤치마크 수익률을 산출할 경우 수익률은 4.42%로 산출되어 산출방식 개선에 따른 효과는 4.90%p임
 - 개선효과를 통해 벤치마크와의 의도치 않은 괴리가 축소되었는지는 향후에도 검토해 볼 필요가 있음
 - 10년 평균 수익률 기준으로 대체투자 부문의 벤치마크 대비 초과수익률 수준을 고려할 때 평활화 효과(smoothing effect)가 나타나는 것으로 보임

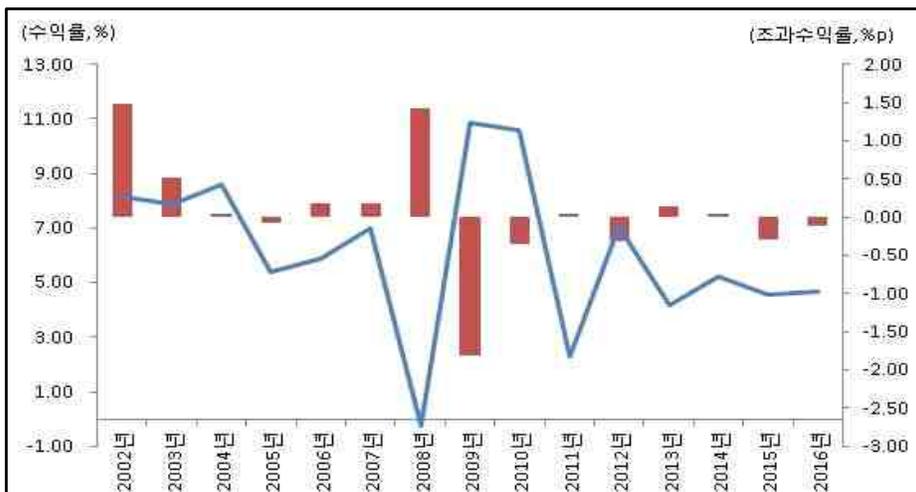
〈표 1-5〉 벤치마크 대비 초과수익률

(단위 : %, %p)

구분	2016년			3년 평균 (14~16)			5년 평균 (12~16)			10년 평균 (07~16)			15년 평균 (02~16)		
	기금	벤치 마크	초과 수익	기금	벤치 마크	초과 수익	기금	벤치 마크	초과 수익	기금	벤치 마크	초과 수익	기금	벤치 마크	초과 수익
국내채권	1.83	1.73	0.05	4.28	4.25	0.03	4.15	4.15	0.00	5.17	5.13	0.04	5.38	5.29	0.09
해외채권	4.01	4.40	-0.39	4.87	5.41	-0.54	4.88	5.30	-0.42	5.62	5.38	0.24	-	-	-
국내주식	5.64	5.24	0.40	0.52	1.74	-1.22	2.82	3.51	-0.69	5.77	5.07	0.70	10.53	8.78	1.75
해외주식	10.13	11.10	-0.96	8.25	8.06	0.19	11.24	11.07	0.17	1.86	4.48	-2.62	-	-	-
대체투자	9.99	9.32	0.68	11.58	8.94	2.65	9.17	8.10	1.06	7.42	7.19	0.24	-	-	-
금융전체	4.69	4.80	-0.11	4.84	4.96	-0.13	5.13	5.24	-0.11	5.57	5.65	-0.09	6.10	6.01	0.08

- 주 : 1) 해외채권의 벤치마크 수익률에는 목표 헤지비율이 반영되어 있음
 2) 해외자산의 원화기준 벤치마크는 2008년부터 설정되었으며 그 이전 벤치마크는 달러기준으로 비교 시 유의필요
 3) 대체투자의 성과평가용 벤치마크는 2013년부터 적용되었으며 그 이전의 벤치마크는 정책벤치마크를 대용치로 사용하였음
 4) 반올림에 의한 단수차이 있음

[그림 1-1] 금융부문전체 연도별 수익률 및 초과수익률 추이



- 금융부문 전체 초과수익률(-0.11%p)에 대하여 해외주식(-0.06%p)과 대체투자(-0.10%p)가 주요 부정적 요인이 되었던 반면 국내주식(0.06%p)과 국내채권(0.02%p)은 긍정적 기여를 하였음

14 2016년 국민연금 기금운용 성과평가

- 대체투자를 제외하는 경우를 가정한 금융부문 초과성과도 해외주식 부문 (-0.11%p)이 초과성과 하회의 주요 요인이 됨

<표 I-6> 2016년도 금융부문 각 자산군별 초과성과 기여도 분석

(단위 : %, %p)

구 분		국내채권 ³⁾	해외채권 ³⁾	국내주식	해외주식	대체투자	금융전체
기금수익률		1.82	4.12	5.64	10.13	9.99	4.69
현행 대체투자 BM	BM수익률	1.78	4.40	5.24	11.10	9.32	4.80
	초과성과	0.04	-0.29	0.40	-0.96	0.68	-0.11
	기여도 ¹⁾	0.02	-0.01	0.06	-0.06	-0.10	-0.09
	기여율 ²⁾	-18.4	7.1	-61.8	68.6	104.5	100.0
대체투자 제외 시**	BM수익률	1.78	4.40	5.24	11.10	-	4.14
	초과성과	0.04	-0.29	0.40	-0.96	-	-0.09
	기여도 ¹⁾	0.00	-0.01	0.04	-0.11	-	-0.08
	기여율 ²⁾	-0.9	14.4	-55.0	141.5	-	100.0

주 : 1) 기여도는 해당 각 자산군 BM 대비 초과성과에 각 자산군 실제비중과 SAA비중과의 차를 곱하여 산출

- 2) 기여율은 해당 각 자산군 BM 대비 초과성과가 금융전체 초과성과에서 차지하는 비중임
- 3) 국내채권과 해외채권 수익률은 각각 원화 및 외화 단기자금 포함하여 산출하였기 때문에 이들을 제외 하고 산출한 <표 I-5>의 수익률과 차이가 있음
- 4) 대체투자 제외시 금융부문 전체의 수익률은 4.05%임
- * 대체투자BM(2012년까지 적용)은 2013년부터 적용되는 BM의 적정성을 분석에 참조하기 위해 산출하며 대체투자성과와 관련 없음
- ** 대체투자 제외 시 전통자산의 비중은 대체투자 포함 시의 상대적 비중을 그대로 고려하여 재조정 하였음

- 2016년 국민연금기금 금융부문 초과성과(-0.11%p)는 목표초과수익률 0.25%p를 0.36%p 하회하였음
 - 목표달성률은 -44.31%이며, 초과율은 -144.31%임
 - 기금운용위원회가 공식적으로 목표초과수익률을 설정하기 시작한 2009년부터 초과수익률의 평균 목표달성률은 -27.28%임

<표 1-7> 목표초과수익률 및 초과수익 달성현황

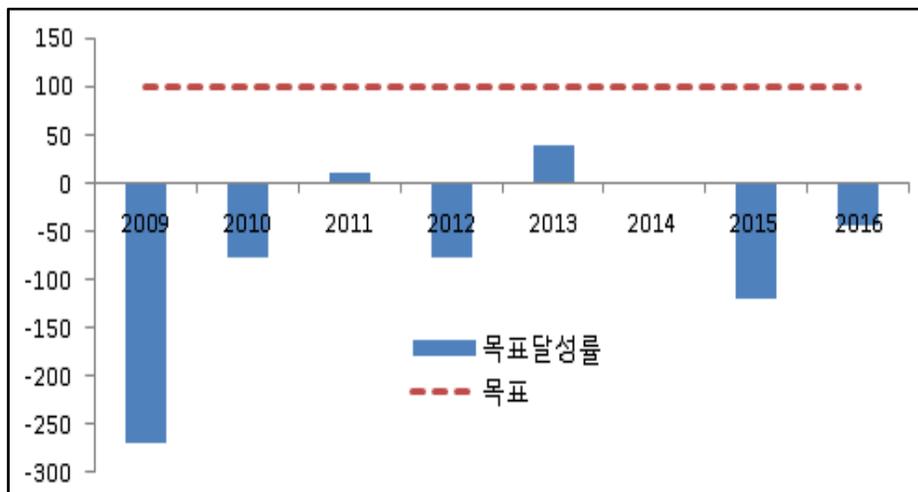
(단위 : %, %p)

구 분	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
실현수익률(R)	10.84	10.57	2.32	7.03	4.16	5.25	4.57	4.69
BM 수익률(M)	12.65	10.91	2.27	7.34	4.01	5.21	4.87	4.80
초과수익률실적(R-M)	-1.80	-0.35	0.05	-0.32	0.15	0.04	-0.30	-0.11
목표초과수익률	0.67	0.45	0.45	0.41	0.38	0.20	0.25	0.25
달성률	-268.95	-77.04	10.68	-77.11	36.74	17.66	-119.38	-44.31
초과율	-368.95	-177.04	-89.32	-177.11	-63.26	-82.34	-219.38	-144.31

주 : 1) 달성률=초과수익률실적/목표초과수익률

2) 초과율=(실제초과수익률-목표초과수익률)/목표초과수익률

[그림 1-2] 금융전체 목표초과수익률 대비달성현황 추이



3. 금융부문 수익분해

- 2016년도 금융부문 전체성과를 요인별로 분해하면 전략적 자산배분에 의한 효과가 가장 큰 비중을 차지하며 전술적 자산배분 효과와 자산선택 효과는 전체성과에 부정적인 기여를 하였음
 - 전략적 자산배분 효과는 4.80%로 전체성과에 102.3%를 기여하였음
 - 전술적 자산배분 효과 중 전술적 비중조절 효과가 부정적 기여를 하여 전체 효과가 음의 효과로 나타남

- 이는 양의 성과를 달성한 대체투자가 연중 SAA기준비중 대비 크게 낮은 비중으로 유지되었기 때문임
- 패시브/액티브 신규 유형체계에 따른 벤치마크 조정효과는 기존 직접/위탁 유형체계의 벤치마크 조정효과보다 기금전체 성과에 미치는 영향력이 약화되었음
 - 기존 직접/위탁 유형체계를 가정한 요인분해 결과, 벤치마크 조정효과는 신규 유형 대비 0.23%p 높은 0.32%로 나타남
 - 이는 국내주식 패시브 유형 벤치마크에 대한 벤치마크 조정효과 보다 직접용의 벤치마크 조정효과가 크기 때문임

〈표 1-8〉 2016년도 금융부문 전체 수익률 요인분해

(단위 : %)

구분	2016년			
	개편체계(패시브/액티브)		기존체계(직접/위탁)	
	수익률	기여도	수익률	기여도
전략적 자산배분(SAA)	4.80	102.3	4.80	102.3
자산배분효과 (TAA)	-0.06	-1.2	0.17	3.6
벤치마크 조정 효과 ¹⁾	0.09	2.0	0.32	6.8
전술적 비중조정효과	-0.15	-3.2	-0.15	-3.2
자산선택효과(stock selection)	-0.05	-1.0	-0.27	-5.8
총 효과	4.69	100.0	4.69	100.0
기타 ²⁾	0.00	0.0	0.00	0.0
금융부문 전체 수익률	4.69	100.0	4.69	100.0

주 : 1) 국민연금 기금운용위원회는 자산군별 전략적 벤치마크를 기반으로 기금의 전략적 자산배분을 “국민연금 기금운용계획”에서 매년 설정하며, 기금운용본부는 초과수익을 창출하기 위해 전략적 자산배분에 대한 전술적 비중조정(tilting) 뿐만 아니라 “연간자금운용계획”에서 액티브/패시브운용 또는 직접/위탁운용에 대한 세부 벤치마크를 전략적 벤치마크와 다르게 설정함. 벤치마크 조정 효과는 기금운용본부가 설정한 전술적 벤치마크가 총 수익률에 기여하는 정도를 분해하기 위함임
 2) 기타는 수익률 분해 과정 중 반영되지 못한 총효과와 금융부문 전체 수익률의 차이를 의미함

[그림 1-3] 금융부문 전체 수익률에 대한 수익성과 분해 개념도

$$\begin{aligned}
 \text{전략적 자산배분 수익률} &= \sum W_p * R_p \\
 \text{전술적 비중조정 수익률} &= \sum (W_a - W_p) * R_p \\
 \text{벤치마크 조정에 의한 수익률} &= \sum W_a * (R_b - R_p) \\
 \text{자산선택수익률} &= \sum W_a * (R_a - R_b)
 \end{aligned}$$

- Wp : 기금운용위원회가 부여한 각 자산군의 자산배분 비중이며, 대체투자 자산군을 제외하고 각 자산군의 시장 상황을 반영하여 연중 매일 리밸런싱됨. 편의를 위해 각 자산군 i을 지칭하는 하첨자 생략
- Wa : 기금의 각 자산군별 실제 투자비중
- Rp : 기금운용위원회가 부여한 전략적 벤치마크에 기반한 각 자산군별 수익률
- Rb : 각 자산군의 전략적 벤치마크를 초과하여 달성하기 위해 기금운용본부가 설정한 세부 자산군별 벤치마크에 기반한 수익률
- Ra : 기금의 자산군별 실제수익률을 각각 의미함

- 금융부문 전체 장기수익률에 대한 요인분해 결과, 전략적 자산배분에 의한 효과가 전체성과에서 대부분을 차지하고, 전술적 자산배분효과는 전체성과에 부정적 기여를 하였음
 - 10년 평균 수익률 5.57% 중 전략적 자산배분 효과는 101.4%의 기여를 하였고 전술적 자산배분 효과는 3.3%의 부정적 기여를 하였음
 - 장기적으로는 벤치마크 조정효과보다 전술적 비중조절 효과가 전술적 자산배분 효과에서 큰 비중을 차지하고 있음
 - 최근 3년, 5년 평균 수익률 기준으로는 벤치마크 조정효과가 전술적 비중조절 효과보다 크게 나타났음

〈표 1-9〉 금융부문 전체 장기 수익률 요인분해

(단위 : %)

구분	3년 평균 (2014년~2016년)		5년 평균 (2012년~2016년)		10년 평균 (2007년~2016년)	
	수익률	기여도	수익률	기여도	수익률	기여도
전략적 자산배분(SAA)	4.96	102.6	5.24	102.1	5.65	101.4
자산배분효과 (TAA)	-0.31	-6.2	-0.17	-3.4	-0.18	-3.3
벤치마크 조정 효과 ¹⁾	-0.17	-3.4	-0.09	-1.8	-0.02	-0.3
전술적 비중조절효과	-0.14	-2.8	-0.08	-1.6	-0.16	-2.9
자산선택효과(stock selection)	0.19	3.9	0.08	1.6	0.11	1.9
총 효과	4.84	100.3	5.14	100.3	5.59	100.1

주 : 1) 국민연금 기금운용위원회는 자산군별 전략적 벤치마크를 기반으로 기금의 전략적 자산배분을 “국

18 2016년 국민연금 기금운용 성과평가

- 민연금 기금운용계획”에서 매년 설정하며, 기금운용본부는 초과수익을 창출하기 위해 전략적 자산배분에 대한 기술적 비중조정(tilting) 뿐만 아니라 “연간자금운용계획”에서 액티브/패시브운용 또는 직접/위탁운용에 대한 세부 벤치마크를 전략적 벤치마크와 다르게 설정함. 벤치마크 조정 효과는 기금운용본부가 설정한 기술적 벤치마크가 총 수익률에 기여하는 정도를 분해하기 위함임
- 2) 기타는 수익률 분해 과정 중 반영되지 못한 총효과와 금융부문 전체 수익률의 차이를 의미함
 - 3) 반올림에 의한 단수차이 있음

- 대체투자가 기술적 자산배분 활동의 제약으로 작용한다는 점을 고려하여 대체투자를 제외할 경우를 가정한 두 가지 방식의 금융부문 수익분해 결과를 살펴보면 기술적 자산배분효과가 개선되는 것으로는 나타남
 - 다만 방식 1과 방식 2의 경우는 대체투자 제외 시 다른 자산군의 비중을 조정하는 가정에 따라 나뉘며 이것은 정책적으로 결정될 사안임
 - 방식 1의 경우 대체투자 포함 시의 비중을 그대로 고려하여 조정한다는 가정을 하고 있고 방식 2의 경우는 국내채권의 역할을 감안하여 대체투자의 비중이 모두 국내채권으로 흡수된다고 가정하였음
 - 다음 결과들은 대체투자를 제외하는 방식의 다양한 사례 중 몇 가지 예시이므로 그 결과들이 최종적 결과는 아님

〈표 1-10〉 금융전체 수익률 요인분해-대체투자 제외 시

(단위 : %)

구분	방식 1				방식 2	
	2015년		2016년		2016년	
	수익률	기여도	수익률	기여도	수익률	기여도
전략적 자산배분(SAA)	4.09	109.9	4.14	102.1	3.83	100.6
자산배분효과 (TAA)	-0.41	-10.9	0.07	1.8	0.11	3.0
벤치마크 조정 효과 ¹⁾	-0.37	-10.0	0.10	2.5	0.09	2.4
기술적 비중조정효과	-0.03	-0.9	-0.03	-0.7	0.02	0.6
자산선택효과(stock selection)	0.07	1.8	-0.16	-3.9	-0.14	-3.6
총 효과	3.73	100.4	4.06	100.1	3.81	100.0
기타 ²⁾	-0.01	-0.4	-0.01	-0.1	0.00	0.0
금융부문 전체 수익률	3.72	100.0	4.05	100.0	3.81	100.0

주 : 1) 국민연금 기금운용위원회는 자산군별 전략적 벤치마크를 기반으로 기금의 전략적 자산배분을 “국민연금 기금운용계획”에서 매년 설정하며, 기금운용본부는 초과수익을 창출하기 위해 전략적 자산배분에 대한 기술적 비중조정(tilting) 뿐만 아니라 “연간자금운용계획”에서 액티브/패시브운용 또는 직접/위탁운용에 대한 세부 벤치마크를 전략적 벤치마크와 다르게 설정함. 벤치마크 조정 효과

- 과는 기금운용본부가 설정한 기술적 벤치마크가 총 수익률에 기여하는 정도를 분해하기 위함임
- 2) 기타는 수익률 분해 과정 중 반영되지 못한 총효과와 금융부문 전체 수익률의 차이를 의미함
 - 3) 반올림에 의한 단수차이 있음

4. 기금운용의 위험평가

□ 총 위험

- 2016년 금융부문의 총 위험 2.52%는 벤치마크(2.23%)대비 0.29%p 높은 수준임
 - 2016년도 금융부문의 총 위험인 실현변동성은 기금운용계획상 자산배분 포트폴리오의 위험 5.9%보다 현저히 낮은 수준임
 - 금융부문 전체의 장기적인 총 위험 수준도 15년 평균 3.35%, 10년 평균 3.76%, 5년 평균 2.59%로 최근 위험수준의 하락 경향이 나타나고 있음
 - 자산별로는 국내채권의 위험이 2.88%로 전년도 대비 0.46%p 증가하였으며 벤치마크나 장기적인 위험수준보다 높은 모습으로 2016년도 변동성 확대의 영향이 나타났음
 - 해외채권의 위험도 전년 대비 상승하였으나 벤치마크 대비로는 낮은 수준임
 - 반면 국내주식(6.20%)과 해외주식(10.18%)의 위험은 전년도 대비 낮아졌으며 벤치마크 대비로도 낮은 모습임
 - 대체투자의 대체투자 벤치마크의 낮은 위험은 연 1회 산출되는 벤치마크의 특성에 기인한 것임

〈표 1-11〉 자산종류별 총 위험(실현변동성)¹⁾

(단위 : %)

구분		2014년	2015년	2016년	3년 평균 (‘14~‘16)	5년 평균 (‘12~‘16)	10년 평균 (‘07~‘16)	15년 평균 (‘02~‘16)
국내채권	기금	1.09	2.42	2.88	2.27	2.14	2.68	2.43
	BM	1.08	2.41	2.84	2.25	2.14	2.59	2.36
해외채권	기금	1.44	2.84	3.19	2.68	2.85	3.28	-
	BM	1.78	2.96	3.45	2.87	2.73	2.76	-
국내주식	기금	7.94	9.67	6.20	7.94	9.78	17.90	19.46
	BM	7.88	9.48	6.43	7.88	9.67	18.15	19.52
해외주식	기금	8.95	12.20	10.18	10.24	9.71	16.86	-
	BM	8.72	12.80	10.42	10.49	9.94	13.15	-
대체투자	기금	7.18	7.13	8.56	7.44	6.02	4.87	-
	BM	0.53	0.20	1.84	1.14	1.77	5.01	-
금융부문 전체	기금	2.26	2.53	2.52	2.37	2.59	3.76	3.35
	BM	2.33	2.69	2.23	2.35	2.62	3.93	3.46

- 주 : 1) 총 위험은 월간수익률의 표준편차를 연율화하여 추정하였음
 2) 해외자산은 2008년부터 원화기준 벤치마크가 설정되어 적용되었음
 3) 대체투자 성과평가용 벤치마크는 2013년도부터 설정되어 적용되었으며 그 이전에는 정책벤치마크를 성과 평가용으로 사용

□ 위험조정수익성과 - 샤프지수

- 위험조정 수익성과인 샤프(Sharpe Ratio)지수²⁾는 1.29임
 - 이는 기금이 위험한 단위(1%)를 증가시킴으로써 창출하는 무위험이자율 대비 초과수익률(프리미엄)이 1.29%임을 의미
 - 15년 평균 샤프지수는 0.68, 10년 평균 샤프지수는 0.59로 최근 샤프지수가 상승하고 있으나 벤치마크 대비로는 낮은 수준임
- 국내주식과 국내채권의 샤프지수는 벤치마크보다 높은 성과를 나타냈으며 해외채권과 해외주식은 벤치마크 대비 낮은 성과를 나타냄

2) 샤프지수는 위험 한 단위당 창출된 무위험자산 대비 초과수익률로 기금의 위험조정성과지표 중 하나임

〈표 1-12〉 위험조정수익성과(샤프지수)¹⁾

구분		2014년	2015년	2016년	3년 평균 (‘14~’16)	5년 평균 (‘12~’16)	10년 평균 (‘07~’16)	15년 평균 (‘02~’16)
국내채권	기금	3.86	1.03	0.13	1.03	0.84	0.67	0.65
	BM	3.84	1.03	0.12	1.02	0.84	0.68	0.62
해외채권	기금	4.62	-0.01	0.81	1.09	0.89	0.69	-
	BM	3.97	0.17	0.86	1.21	1.08	0.73	-
국내주식	기금	-0.01	-0.01	0.68	-0.11	0.05	0.13	0.35
	BM	0.00	0.22	0.59	-0.02	0.12	0.09	0.25
해외주식	기금	0.71	0.32	0.85	0.62	0.92	-0.25	-
	BM	0.73	0.19	0.93	0.58	0.88	0.09	-
대체투자	기금	1.38	1.47	1.00	1.30	1.13	0.83	-
	BM	8.49	43.64	4.27	6.12	3.24	0.76	-
금융부문 전체	기금	1.18	1.10	1.29	1.22	1.07	0.59	0.68
	BM	1.13	1.14	1.50	1.28	1.10	0.58	0.64

주 : 1) 위험은 월간수익률로 추정하였고, 무위험이자율은 3년 만기 국고채수익률로 가정함

2) 자산수익률 및 BM수익률이 무위험수익률에 미달하는 경우 단위 보정 수정샤프지수로 계산

□ 위험조정수익성과 - 트레이너지수

○ 체계적 위험조정 수익성과인 트레이너지수(Treynor Ratio)는 3.05%p로 벤치마크(3.36%p) 대비 하회

- 이는 기금이 체계적 위험 한 단위 당 창출한 무위험이자율 대비 초과 수익률(프리미엄)이 3.05%p임을 의미
- 체계적 위험으로 측정된 베타가 1보다 큰 경우 BM 대비 적극적인 운용으로, 1보다 작은 경우 소극적 운용으로 해석됨
- 금융부문 전체의 15년 평균 트레이너지수는 2.41%p로 벤치마크 2.20%p 대비 상회하였고 10년 평균, 5년 평균 트레이너지수 모두 벤치마크 대비 상회
- 세부 자산군 중에서는 국내채권이 2016년도에 1보다 큰 베타를 나타냈고 0.38의 위험조정 성과를 나타냈음
- 주식부문과 해외채권의 베타는 1보다 작았으며 국내주식과 해외채권은 벤치마크를 상회하는 성과를 달성하였음

〈표 1-13〉 베타와 위험조정수익성과(트레이너지수)¹⁾

(단위 : %p)

대체 신규 BM	2016			3년 평균 (‘14~‘16)			5년 평균 (‘12~‘16)			10년 평균 (‘07~‘16)			15년 평균 (‘02~‘16)		
	베타	기금	BM	베타	기금	BM	베타	기금	BM	베타	기금	BM	베타	기금	BM
국내채권	1.014	0.38	0.34	1.008	2.32	2.31	1.001	1.80	1.80	1.033	1.75	1.77	1.027	1.53	1.48
해외채권	0.908	2.83	2.96	0.908	3.23	3.47	1.008	2.51	2.95	0.811	2.79	2.02	-	-	-
국내주식	0.951	4.41	3.79	0.996	-1.43	-0.20	1.002	0.47	1.16	0.981	2.45	1.71	0.990	6.79	4.97
해외주식	0.963	9.02	9.65	0.952	6.63	6.11	0.954	9.32	8.72	1.200	-1.25	1.12	-	-	-
대체투자	4.304	1.98	1.13	4.074	2.37	6.99	0.999	6.83	5.75	0.036	111.47	3.83	-	-	-
금융부문	1.063	3.05	3.36	0.946	3.06	3.02	0.954	2.92	2.89	0.937	2.36	2.29	0.948	2.41	2.20

- 주 : 1) 트레이너지수는 베타로 측정된 체계적위험 한 단위당 창출된 무위험이자율 대비 초과수익률임. 무위험이자율은 3년 만기 국고채수익률로 가정함
 2) 베타는 각 운용자산군 월별수익률과 해당 BM 월별수익률의 공분산을 운용자산군 및 해당 BM의 변동성으로 나눈 민감도로 측정함. BM의 베타는 자신의 시계열과의 공분산으로 분산이며 항상 1임

□ 위험조정수익성과 - 정보비율

- 2016년 금융부문 전체 초과수익률은 -0.11%p를 나타냈고, 금융부문 전체 추적오차(TE)는 0.87%로 실현 IR은 -0.13임
 - 기금운용위원회가 부여한 목표 IR 0.4에 대비 낮은 성과를 달성하였음
 - 2016년도 실제 액티브위험은 0.87% 수준으로 목표액티브위험 0.64%를 상회하고 있음
 - 그럼에도 음의 초과성과를 달성하여 효율적인 운용성과를 달성하지는 못하였음
 - 15년 평균 IR은 0.12, 10년 평균 -0.11, 5년 평균 -0.16으로 최근의 액티브 운용성과 하락이 나타나고 있음
 - 15년 평균 추적오차는 0.69%이고 10년 평균 0.80%로 중장기 액티브위험 수준은 2016년도 목표액티브위험 0.64%를 상회하고 있음
 - 국내채권의 액티브운용효율성이 최근 지속적으로 높게 나타나고 있으며 해외채권과 국내주식은 낮은 모습임

〈표 1-14〉 위험조정수익성과(정보비율 IR)¹⁾

(단위 : IR-비율, TE-%)

구분		2014년	2015년	2016년	3년 평균 (‘14~’16)	5년 평균 (‘12~’16)	10년 평균 (‘07~’16)	15년 평균 (‘02~’16)
국내채권	IR	1.62	1.07	1.04	1.14	0.09	0.25	0.49
	TE	0.02	0.02	0.04	0.03	0.04	0.16	0.19
해외채권	IR	-0.60	-1.07	-0.58	-0.78	-0.55	0.10	-
	TE	0.73	0.72	0.67	0.69	0.76	2.45	-
국내주식	IR	-1.66	-1.42	0.37	-0.97	-0.54	0.41	0.78
	TE	1.07	1.55	1.09	1.27	1.27	1.69	2.24
해외주식	IR	-0.01	0.68	-0.54	0.09	0.08	-0.40	-
	TE	2.89	2.21	1.78	2.29	2.13	6.49	-
대체투자	IR	0.80	0.26	0.10	0.39	0.18	0.03	-
	TE	6.73	7.27	6.89	6.78	5.76	6.86	-
금융부문 전체	IR	0.05	-0.35	-0.13	-0.15	-0.16	-0.11	0.12
	TE	0.83	0.85	0.87	0.83	0.69	0.80	0.69

주) TE는 추적오차(tracking error)임. TE는 월별 빈도로 측정된 각 운용자산군 BM 대비 초과수익률의 변동성을 연율화 하여 측정함

제4절 기금조성 및 금융포트폴리오 운용현황

1. 기금의 조성

- 2016년도 국민연금 기금의 총지출은 17조 6,527억 원으로 전년 대비 12.0% 증가하였으나, 기금의 총수입은 52조 5,125억 원으로 전년 대비 7.1% 증가하여 적립금 규모는 7.7% 증가하였음
 - 국민연금의 연금보험료의 수입(39조 359억 원)은 전년 대비 7.2% 증가하였고, 기금운용수익(13조 4,653억 원)도 전년 대비 7.0% 증가하였음
 - 그러나 연금급여지출(17조 682억 원)이 전년 대비 12.4% 증가하여 빠른 증가세를 나타내고 있음
 - 관리운영비, 지급수수료, 복지타운관리비 등의 운용비 지출(5,845억 원)은 2.5% 증가함
- 따라서 2016년말 기금적립금(매입가 기준)은 전년 대비 34조 8,598억 원(7.7%) 증가한 488조 9,498억 원임

24 2016년 국민연금 기금운용 성과평가

〈표 1-15〉 기금의 수입과 지출¹⁾

(단위 : 억 원, %)

구분	기금의 수입				기금의 지출			기금 증가액	적립금 (매입가)
	보험료	운용수익	기타 ²⁾	합계	급여	운영비 ³⁾	합계		
2012년	301,277 (9.8)	147,872 (7.7)	103 (-27.5)	449,252 (9.1)	115,508 (17.6)	5,174 (5.0)	120,682 (17.0)	328,570 (6.4)	3,554,511 (10.2)
2013년	319,067 (5.9)	142,112 (-3.9)	119 (15.5)	461,297 (2.7)	131,128 (13.5)	5,282 (2.1)	136,410 (13.0)	324,887 (-1.1)	3,879,398 (9.1)
2014년	340,775 (6.8)	131,268 (-7.6)	122 (3.0)	472,165 (2.4)	137,799 (5.1)	5,504 (4.2)	143,304 (5.1)	328,861 (1.2)	4,208,259 (8.5)
2015년	364,261 (6.9)	125,819 (-4.2)	106 (-13.1)	490,186 (3.8)	151,840 (10.2)	5,705 (3.7)	157,545 (9.9)	332,641 (1.1)	4,540,900 (7.9)
2016년	390,359 (7.2)	134,653 (7.0)	113 (6.6)	525,125 (7.1)	170,682 (12.4)	5,845 (2.5)	176,527 (12.0)	348,598 (4.8)	4,889,498 (7.7)

주 : 1) 현금주의(현금의 유입 및 지출 반영)로 작성된 표로, 운용수익 및 적립금(매입가)은 시가로 표시된 운용수익 및 적립금과 다름

2) 결산상 잉여금과 국고보조금 등의 소계

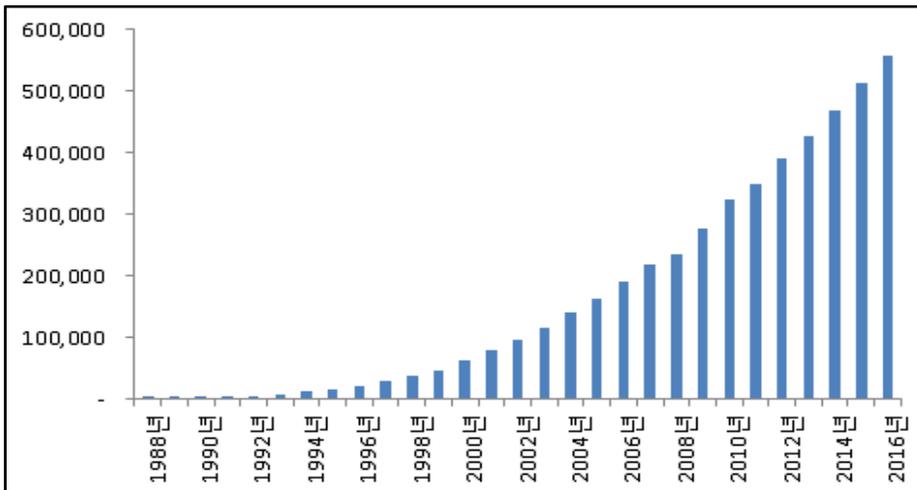
3) 관리운영비, 지급수수료, 복지타운관리비 등의 소계

4) 괄호()안의 전년 대비 증감률임 자료 : 기금운용본부 공시자료 기초

자료 : 기금운용본부 공시자료 기초 제작성

[그림 1-4] 국민연금기금의 적립금 추이

(단위 : 십억 원)



2. 기금의 투자 현황

□ 2016년말 시가기준 기금규모는 558조 2,991억 원임

- 연도말 시가기준 총 적립금 규모는 전년 대비 9.0%(45조 9,750억 원) 증가
 - 증가분의 상당비중은 자산군 측면에서는 주식부문의 증가(23조 1,852억 원)에 기인
 - 2016년도 시가기준 운용수익금은 24조 5,439억 원으로 적립금 증가규모의 53.4%를 차지함
 - 금융부문 자산 중 채권이 302조 5,597억 원으로 가장 많은 비중(54.2%)를 차지하며 주식이 188조 174억 원으로 33.7%, 대체투자가 63조 6,668억 원으로 11.4% 투자되고 있어 위험자산 비중확대가 지속되고 있음
 - 기타부문은 복지타운건립, 보육·노인시설 대여, 생활안정자금·생계자금·신용회복지원자금 등의 복지사업에 1,369억 원(0.03%) 투자됨

〈표 1-16〉 시가기준¹⁾ 자산보유 현황

(단위 : 억 원, %)

구분	복지	금융					기타 ³⁾	적립금 (시가)
		단기	채권	주식	대체	금융 합계		
2012년	1,271 (0.03)	14,681 (0.37)	2,524,704 (64.41)	1,046,367 (26.70)	329,930 (8.42)	3,915,683 (99.90)	2,723 (0.07)	3,919,677 [431,000]
2013년	1,249 (0.03)	11,817 (0.28)	2,566,186 (60.10)	1,283,243 (30.06)	403,227 (9.44)	4,264,473 (99.88)	3,823 (0.09)	4,269,545 [349,868]
2014년	1,264 (0.03)	33,988 (0.72)	2,786,586 (59.31)	1,405,409 (29.91)	466,550 (9.93)	4,692,534 (99.88)	4,431 (0.09)	4,698,229 [428,684]
2015년	1,362 (0.03)	19,776 (0.39)	2,902,300 (56.65)	1,648,322 (32.17)	546,585 (10.67)	5,116,983 (99.88)	4,896 (0.10)	5,123,241 [425,012]
2016년	1,396 (0.03)	34,380 (0.62)	3,025,597 (54.19)	1,880,174 (33.68)	636,668 (11.40)	5,576,819 (99.89)	4,777 (0.09)	5,582,991 [459,750]

주 : 1) 본 표의 금액은 미결제조정(미수금, 예수금, 미수수익 등)이 반영된 회계상 평가금액으로 다음 성과평가기준 시가평가금액과 일치하지 않음

2) ()안은 적립금 대비 보유비중을, []안은 전년 대비 적립금 증가분을 각각 나타냄

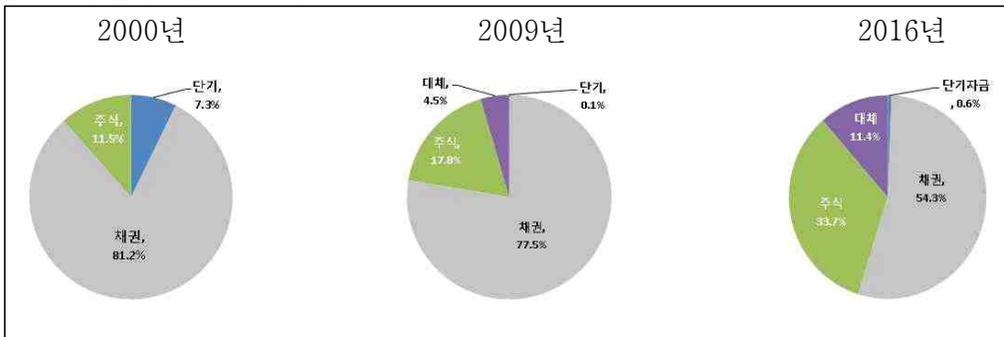
3) 일반 사업회계 자산, 기금보관금 및 공단임대보증금 등의 소계 자료 : 기금운용본부 공시자료 기초 제작성

- 채권의 투자비중은 줄어들고 위험자산인 주식과 대체투자의 투자비중은 확대

26 2016년 국민연금 기금운용 성과평가

- 채권 투자금액은 전년 대비 12조 3,297억 원 증가하였으나, 투자비중은 2.5%p 감소
- 주식 투자금액의 경우 전년 대비 23조 1,852억 원 증가하였고, 투자비 중도 1.5%p 증가됨
- 대체투자 투자금액은 경우 전년 대비 9조 83억 원 증가하였고, 투자비 중도 0.73%p 확대됨
- 2001년 채권 투자비중은 86.2%였으나 2016년말 기준 54.3%로 31.9%p 감소한 반면 주식부문은 2001년 10.2%에서 2016년말 33.7%로 23.5%p 증가하였음

[그림 1-5] 금융부분 투자구성 추이



- 금융부분 2016년도말 기준 시가평가액은 557조 7,207억 원임
 - 2016년도말 국민연금 금융부분 투자규모는 2000년도(25조 1,219억 원) 대비 532조 5,988억 원 증가한 557조 7,207억 원 규모로 22배 성장하였음
 - 금융부분 증가규모 중 동기간 누적 운용수익금은 238조원 규모로 전체 증가분의 45%정도를 차지함
 - 2016년도말 기준 국내채권 투자규모는 279조 3,438억 원으로 전년도 대비 10조 7,075억 원 증가하였으나 투자비중은 2.4%p 감소하였음
 - 반면 해외주식 투자규모는 2016년도말 기준 85조 6,206억 원으로 전년도 대비 15조 6,907억 원 증가하였고 투자비중은 1.7%p 증가하였음
 - 국내주식 투자규모는 102조 4,343억 원으로 최초로 100조원 규모를 넘어 세계 되었으나 투자비중은 전년도 대비 0.2%p 감소하였음

- 금융시장의 불확실성이 높아지는 상황 하에서도 위험자산 비중 확대 기조는 지속되었음
 - 위험자산 내에서도 해외주식의 비중이 상대적으로 크게 확대되어 그 역할이 중요해지고 있음
 - 주식 내에서는 패시브 유형의 비중이 증가하고 있음

〈표 1-17〉 금융부문 시가평가금액-신규유형 체계

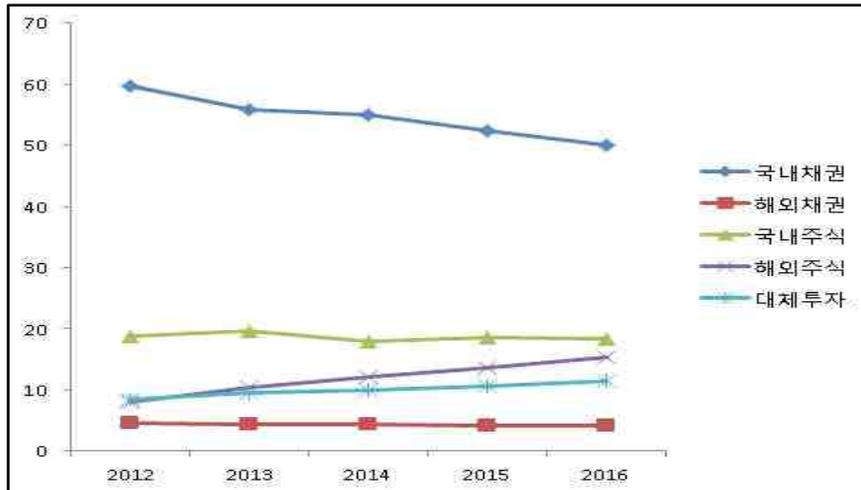
(단위 : 억 원, %)

구분 ¹⁾			2015년		2016년		
			금액	비중	금액	비중	
채권	국내채권	패시브	직접	2,364,534	46.2	2,453,976	44.0
		액티브	위탁	321,829	6.3	339,462	6.1
	국내채권 계			2,686,363	52.5	2,793,438	50.1
	해외채권	액티브	직접	93,704	1.8	101,825	1.8
			위탁	122,110	2.4	130,329	2.3
	해외채권 계			215,815	4.2	232,155	4.2
채권 전체			2,902,178	56.7	3,025,592	54.2	
주식	국내주식	패시브	직접	277,026	5.4	349,542	6.3
			액티브	직접	216,225	4.2	198,659
		액티브	위탁	456,529	8.9	476,141	8.5
			소계	672,754	13.1	674,801	12.1
	국내주식 계			949,780	18.6	1,024,343	18.4
	해외주식	패시브	직접	200,213	3.9	281,636	5.0
			위탁	11,974	0.2	28,338	0.5
		액티브	소계	212,187	4.1	309,973	5.6
			위탁	487,113	9.5	546,233	9.8
	해외주식 계			699,299	13.7	856,206	15.4
주식 전체			1,649,079	32.2	1,880,549	33.7	
대체투자			546,601	10.7	636,686	11.4	
단기자금	국내		16,266	0.3	32,089	0.6	
	해외		3,510	0.1	2,291	0.0	

주) 2015년 7월 기금운용본부 운용조직 개편에 따라 기존 직접/위탁운용유형을 액티브/패시브 유형체계로 변경하였음. 이에 따라 국내채권 직접은 패시브로, 위탁은 액티브로 해외채권 전체는 액티브로 변경됨. 주식부문은 국내외의 각 부문의 직접 및 위탁을 재구성하여 패시브와 액티브로 재편

[그림 1-6] 각 자산별 투자비중 추이

(단위 : %)



<표 1-18> 금융부문 시가평가금액-기준유형 체계

(단위 : 억 원, %)

구분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년			
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중		
채권	국내 채권	직접	2,095,387	53.5	2,124,239	49.8	2,290,935	48.8	2,364,534	46.2	2,453,976	44.0
		위탁	248,549	6.3	257,380	6.0	289,781	6.2	321,829	6.3	339,462	6.1
	국내채권 계		2,343,935	59.8	2,381,619	55.8	2,580,716	55.0	2,686,363	52.5	2,793,438	50.1
	해외 채권	직접	78,685	2.0	80,931	1.9	88,840	1.9	93,704	1.8	101,825	1.8
		위탁	102,075	2.6	103,633	2.4	117,027	2.5	122,110	2.4	130,329	2.3
	해외채권 계		180,760	4.6	184,564	4.3	205,868	4.4	215,815	4.2	232,155	4.2
채권 전체		2,524,696	64.4	2,566,183	60.2	2,786,583	59.4	2,902,178	56.7	3,025,592	54.2	
주식	국내 주식	직접	381,086	9.7	426,878	10.0	424,570	9.0	493,251	9.6	548,202	9.8
		위탁	354,147	9.0	413,087	9.7	416,301	8.9	456,529	8.9	476,141	8.5
	국내주식 계		735,233	18.8	839,965	19.7	840,871	17.9	949,780	18.6	1,024,343	18.4
	해외 주식	직접	55,545	1.4	88,697	2.1	116,912	2.5	200,213	3.9	281,636	5.0
		위탁	257,600	6.6	355,029	8.3	449,045	9.6	499,086	9.8	574,571	10.3
	해외주식 계		313,145	8.0	443,726	10.4	565,956	12.1	699,299	13.7	856,206	15.4
주식 전체		1,048,378	26.8	1,283,690	30.1	1,406,828	30.0	1,649,079	32.2	1,880,549	33.7	

3. 범주별 투자현황

- 국민연금기금은 중장기적 운용방향에 따라 해외투자, 위탁운용, 위험자산투자 확대 기초를 유지해 왔음
 - 2016년도말 해외투자 규모는 150조 7,863억원 규모로 전년도말(124조 1,808억원) 대비 26조 6,055억원 증가
 - 해외자산의 기금전체 대비 비중은 전년도말 대비 2.8%p 증가한 27.0%로 기금내의 비중증가 추세는 지속
 - 위탁운용 비중도 전년도말(36.0%)대비 1.4%p 증가한 37.4%를 나타내고 있으나 이는 대체투자 규모 증가에 의한 것으로 각 자산별로는 위탁운용 비중 추이가 상이함
 - 국내채권과 대체투자의 위탁운용 비중은 증가추세인 반면 해외채권, 해외주식, 국내주식의 위탁운용 비중은 감소
 - 이는 위탁운용‘목표비중 관리방식’에서‘목표범위 관리방식’으로 위탁 운용 정책을 변경한 이후, 국내주식과 해외주식의 패시브 비중확대라는 전술적 운용방향에 따라 직접운용의 비중이 확대됨에 따른 것임
 - 한편 주식과 대체투자와 같은 위험자산의 비중은 2016년도말 45.1%로 전년도말(42.9%)대비 2.2%p 증가하여 위험자산 확대 기초는 지속되고 있음

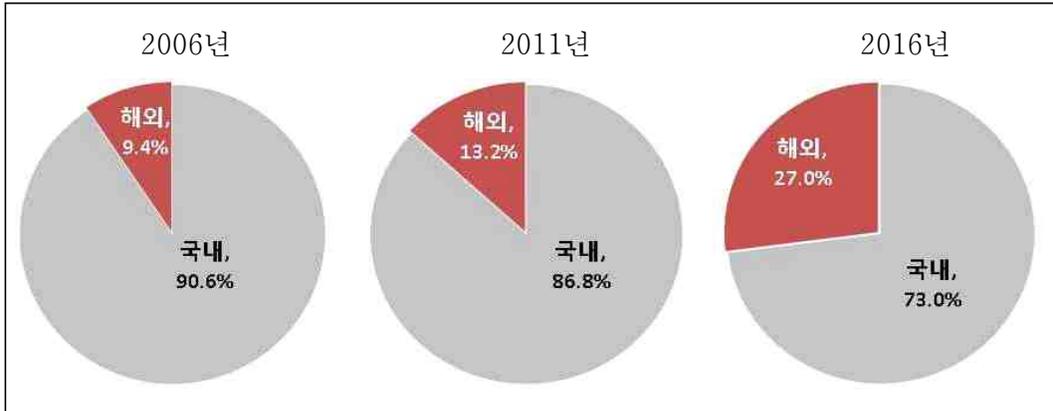
〈표 1-19〉 범주별 투자현황

(단위 : 억 원, %)

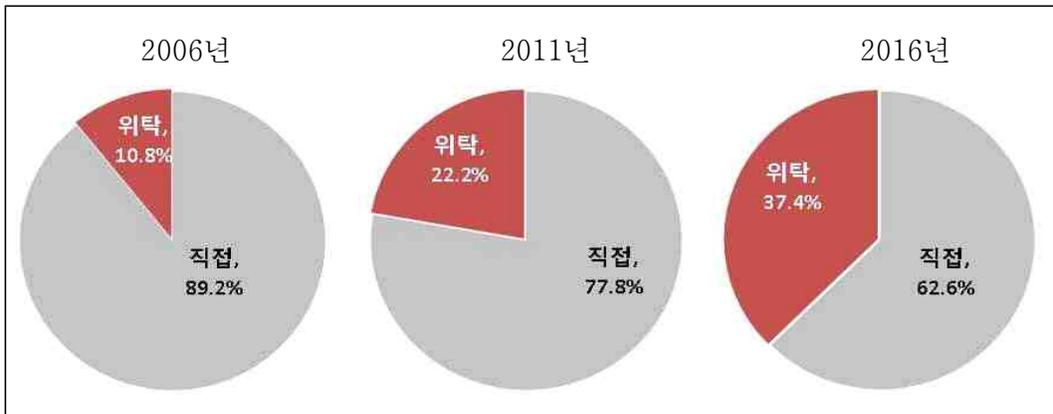
구분		2012년		2013년		2014년		2015년		2016년	
		금액	비중								
투자지역	국내	3,277,114	83.6	3,438,801	80.6	3,668,162	78.1	3,875,826	75.7	4,069,345	73.0
	해외	640,594	16.4	826,112	19.4	1,025,786	21.9	1,241,808	24.3	1,507,863	27.0
운용주체	직접	2,708,202	69.1	2,820,868	66.1	3,044,822	64.9	3,275,332	64.0	3,491,328	62.6
	위탁	1,209,507	30.9	1,444,046	33.9	1,649,126	35.1	1,842,301	36.0	2,085,880	37.4
자산종류	채권	2,539,377	64.8	2,578,000	60.4	2,820,571	60.1	2,921,954	57.1	3,059,972	54.9
	비채권	1,378,332	35.2	1,686,913	39.6	1,873,377	39.9	2,195,681	42.9	2,571,235	45.1

주 : 1) 채권자산에 단기자금 포함됨
 2) 반올림에 의한 단수차이 있음

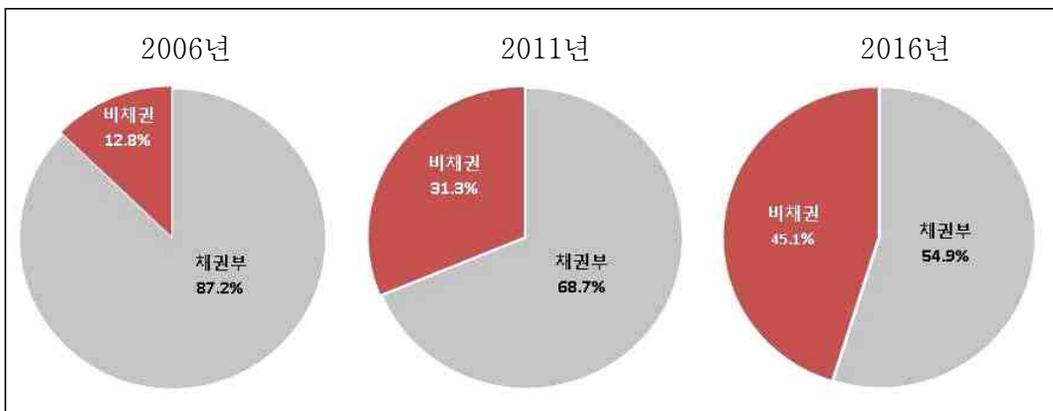
[그림 1-7] 지역별 투자추이



[그림 1-8] 운용주체별 투자추이



[그림 1-9] 자산종류별 투자추이



4. 목표비중 대비 실제투자 현황

- 해외채권, 해외주식의 실제비중은 2016년 연말 목표비중을 상회(overweight)한 반면 국내채권, 국내주식, 대체투자는 하회(underweight)
 - 전년 대비 비중확대의 운용방향을 수립했던 해외주식(15.4%)은 해외주식의 높은 성과와 함께 목표비중 대비 2.3%p 상회하여 목표비중을 기준으로 한 비중 증가 계획보다 초과달성
 - 비중축소의 운용방향을 수립했던 국내채권(50.7%)의 경우 목표비중 51.4%를 0.7%p 하회하여 비중감소 계획을 초과달성
 - 전년도와 마찬가지로 목표비중을 유지하기로 하였던 해외채권의 경우에는 실제비중이 목표비중 대비 소폭 상회하였음
 - 목표비중을 20.0%로 유지하도록 계획했던 국내주식(18.4%)은 실제비중이 목표비중을 1.6%p 하회
 - 결국 해외채권, 국내주식, 대체투자의 목표비중은 그대로 유지하고 국내채권의 비중감소분 만큼을 해외주식으로 대응하도록 하였으며, 실제비중은 국내주식과 해외주식에서 목표대비 괴리가 소폭 확대되었음

〈표 1-20〉 기금운용 계획대비 집행 현황

(단위 : %, %p)

자산군	2015년 말 기준			2016년 말 기준			비중의 증감	
	실제비중 (A)	목표비중 (B)	차이 (C=A-B)	실제비중 (D)	목표비중 (E)	차이 (F=D-E)	목표비중 (G=E-B)	실제비중 (H=D-A)
국내채권 ¹⁾	52.8	52.9	-0.1	50.7	51.4	-0.7	-1.5	-2.1
해외채권	4.3	4.0	0.3	4.2	4.0	0.2	0.0	-0.1
국내주식	18.6	20.0	-1.4	18.4	20.0	-1.6	0.0	-0.2
해외주식	13.7	11.6	2.1	15.4	13.1	2.3	1.5	1.7
대체투자	10.7	11.5	-0.8	11.4	11.5	-0.1	0.0	0.7

주 1) 원화 단기자금은 국내채권, 외화단기자금은 해외채권에 포함함

5. 포트폴리오 리밸런싱 현황

□ 2016년 포트폴리오 리밸런싱을 위한 투자허용범위

- 해외주식과 국내주식 그리고 국내채권은 SAA기준 비중 대비 상회하는 전술적 대

응을 실행하였음

- 이는 대체투자 부문의 SAA기준비중 대비 비중하회(1.6%p)가 전년도에 이어 지속되고 있는 모습이며 이것이 다른 자산군에 대한 전술적 비중조절에도 영향을 미치고 있음
- 각 자산별 전략적 자산배분(SAA) 허용범위는 목표비중을 기준으로 설정되고, 전술적 자산배분(TAA)허용범위는 시장변화에 따른 시가변화를 반영하여 산출된 SAA비중을 기준으로 설정됨
- 그리고 기존 기금운용계획 상에서 결정되었던 투자허용범위는 기금운용지침을 통해 규정되는 것으로 변경되었음

〈표 1-21〉 금융부문 목표비중¹⁾과 투자허용 범위

(단위 : %, %p)

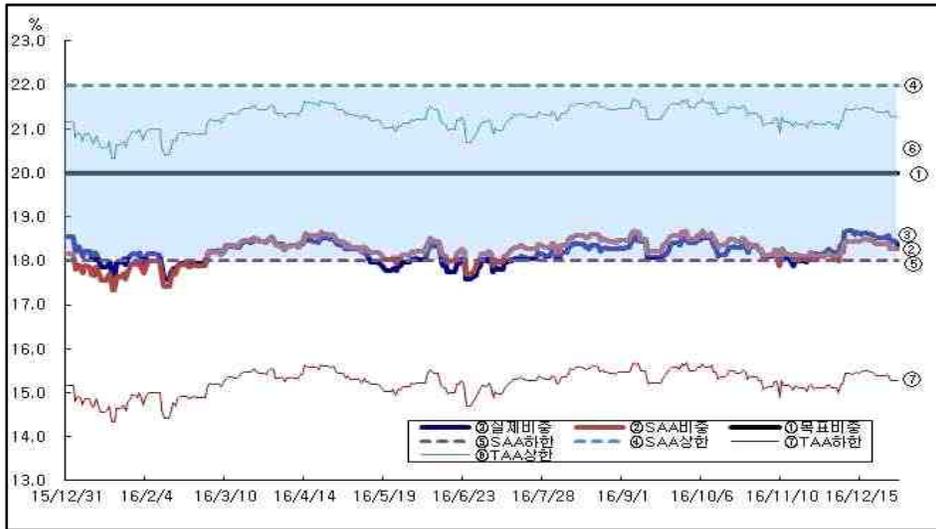
자산군	2016년 말 기준					투자허용범위 ²⁾		
	실제비중 (A)	목표비중 (B)	차이 (C=A-B)	SAA 기준비중 (D)	차이 (E=A-D)	총 허용범위	SAA	TAA
국내채권	50.7	51.4	-0.7	49.7	1.0	± 8.5	± 3.5	± 5.0
해외채권	4.2	4.0	0.2	4.2	0.0	± 2.5	± 0.5	± 2.0
국내주식	18.4	20.0	-1.6	18.3	0.1	± 5.0	± 2.0	± 3.0
해외주식	15.4	13.1	2.3	14.8	0.6	± 3.5	± 1.5	± 2.0
대체투자	11.4	11.5	-0.1	13.0	-1.6	+2.4/-3.4	± 1.2	+1.2/-2.2

주 : 1) 2016년도 국민연금 기금운용계획(안) (2015.6.9. 기금운용위원회 의결)

2) 국민연금기금운용지침(2016.4.8. 개정안)

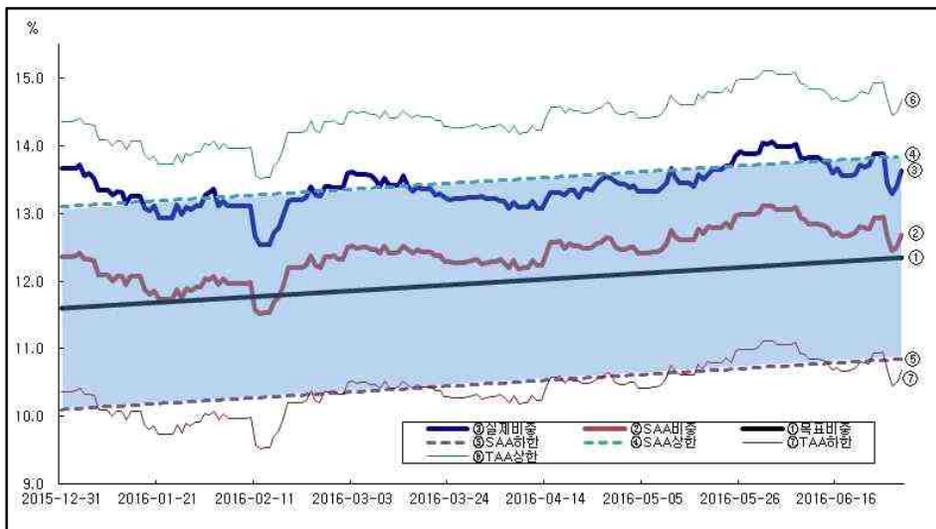
- 국내주식의 경우 연중 SAA비중을 크게 벗어나지 않는 소극적인 운용을 보였음
 - 이에 따라 8월 이전까지는 신규자금 집행 없이 SAA기준비중 대비 실제비중을 하회하도록 하였다가 이후 신규자금집행이 이루어지며 비중상회로 반전함
 - 전략적 자산배분 포트폴리오의 SAA기준비중은 연중 SAA허용범위 하단에 머물렀으나 연도말 기준으로는 허용범위 내에 있음

[그림 1-10] 국내주식 목표대비 실제운용현황



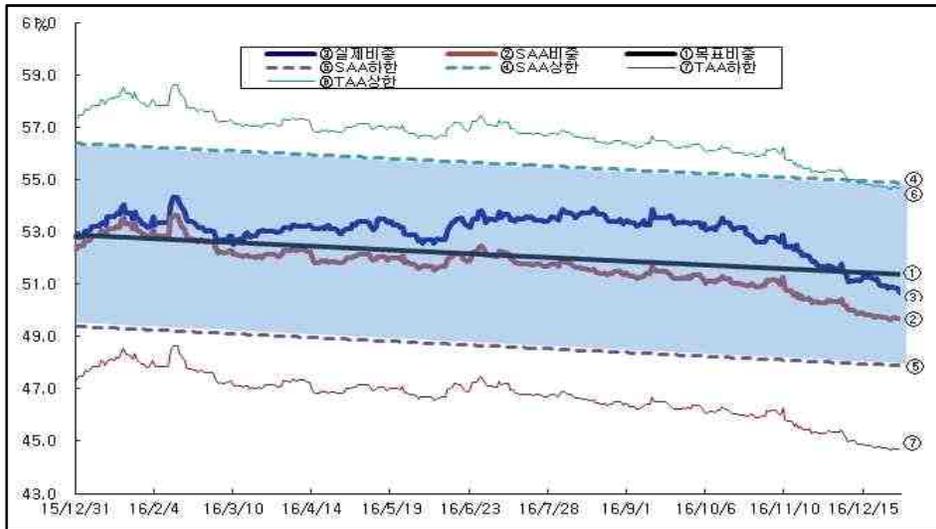
- 해외주식의 경우 연중 특별한 전술적 비중변화 없이 실제비중이 SAA기준비중을 지속 상회하는 전술적 대응을 보였음
 - 해외주식이 전략 벤치마크 대비 음의 초과성과를 나타낸 가운데 이러한 전술적 비중운용은 금융부문 전체 초과성과 하회의 원인 중 하나임

[그림 1-11] 해외주식 목표대비 실제운용현황



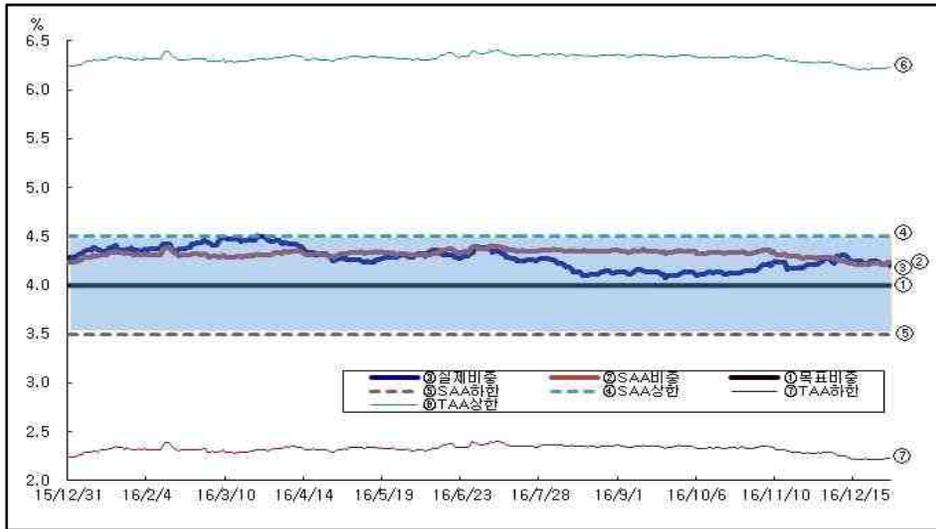
- 국내채권의 실제비중은 연중 SAA기준비중 대비 상회하는 전술적 대응을 보였으며, 상반기 주식과 대체투자의 미집행으로 국내채권의 SAA기준비중 대비 비중상회 폭이 확대되기도 하였음
 - 연도말 주식과 대체투자에 대한 자금집행과 함께 주식시장 상승으로 국내채권 비중은 다시 하락하는 모습임

[그림 1-12] 국내채권 목표대비 실제운용현황



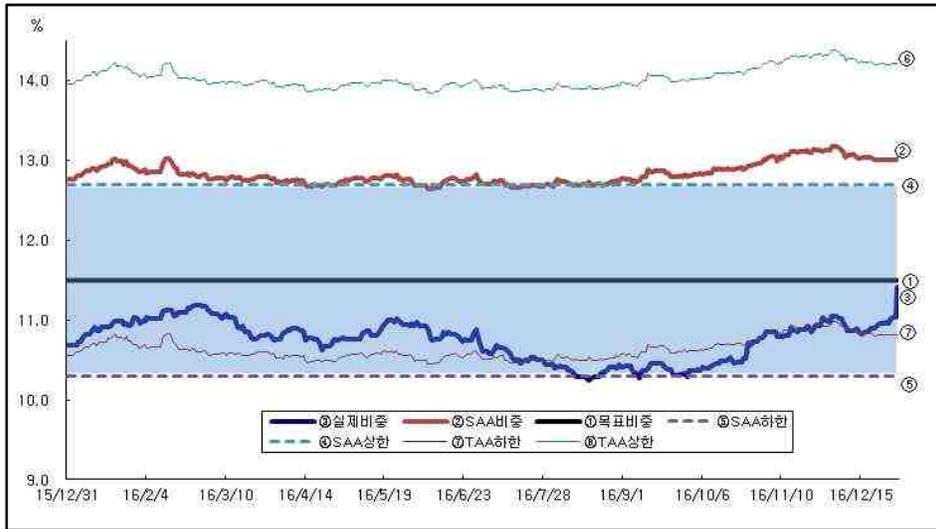
- 해외채권의 실제투자비중은 연초 SAA기준비중 대비 상회하였다가 이후 비중하회로 변경되었으며 연도말 자금집행과 함께 소폭 상회 전환되었음
 - 해외채권도 마찬가지로 목표비중 유지 기조와 함께 소극적 자금집행으로 실제 비중이 SAA기준비중을 크게 벗어나는 모습은 아님

[그림 1-13] 해외채권 목표대비 실제운용현황



- 대체투자의 실제비중은 연중 SAA기준비중을 크게 하회하고 있음
 - 벤치마크 수익률을 반영하여 산출되는 다른 자산군의 SAA기준비중과는 달리 대체투자의 SAA기준비중은 중기자산배분 상의 기대수익률을 반영하는 체계임
 - 이에 따라 대체투자의 SAA기준비중은 연중 일정한 비율로 증가하게 되나 실제 자금집행은 연중 지속적으로 이루어지지 못하므로 SAA기준비중 하회가 지속되는 모습임
 - 대체투자의 실제비중은 3분기 중 TAA허용범위를 이탈하기도 하였다가 4/4분기 자금집행과 함께 TAA허용범위 내로 진입하였고 연도말 공정가치 평가가 반영되면서 상승하는 모습임
 - 기금운용본부는 대체투자의 SAA기준비중에 대체투자의 실제수익률이 반영되도록 SAA기준비중 산출체계를 변경하였으며 이는 2017년부터 적용되고 있음
 - 이에 따른 효과를 점검해 볼 필요가 있음

[그림 1-14] 대체투자 목표대비 실제운용현황



6. 포트폴리오 위탁운용 실적

- 금융부문 전체 위탁운용 목표는 설정된 목표범위 내에서 관리되고 있음
 - 해외주식의 투자규모 확대라는 운용방향을 고려하여 직접운용을 중심으로 투자규모가 확대되었으며 이에 따라 위탁운용 목표범위를 하향조정 하였음

<표 1-22> 세부자산별 위탁운용 실제비중 및 목표범위¹⁾

(단위 : %, %p)

구분	국내채권	해외채권	국내주식	해외주식	대체투자
실제비중	12.2	56.1	46.5	67.1	88.8
목표범위	10~14	50~70	45~65	65~85	65~95

주1) 국민연금기금운용위원회는 의안번호 제2013-10호에 대한 의결에서 기존 목표비중 허용범위 방식을 목표범위 방식으로 변경함(의결일: 2013. 9. 16). 「국민연금기금 위탁운용방향 개선방안 및 2014년도 위탁운용계획(안)」 참조.

제5절 요약 및 시사점

- 기금의 수익성과
 - 2016년도 금융부문 전체성과는 4.69%로 금융시장 불확실성 하에서도 주식부문의

성과건인에 따라 전년 대비 높은 성과를 나타냄

- 2016년도의 금융부문 전체 수익률은 「2016~2020년 중기자산배분」 목표수익률 5.5% 대비 0.81%p 하회하였으며, 2016년 기금운용계획상 기대수익률 5.2% 대비 0.51%p 하회하였음
- 2016년도의 금융부문 전체 15년 평균 수익률은 6.10%이나, 최근의 수익률 추이가 하락하고 있는 모습임
 - 금융부문 전체 10년 평균수익률 5.57%는 중기자산배분에서 설정하는 목표수익률의 평균수준(6.85%)을 하회하였고 동기간 기금운용계획 상 기대수익률의 평균수준(6.16%)도 하회하였음
 - 2016년도 채권부문 수익률은 1.99%로 전년 대비 하락하였고 15년 평균수익률은 5.4%이나 최근에 수익률 하락추세가 나타나고 있음
 - 주식부문 연간수익률은 7.70%로 전년 대비 4.38%p 상승하였고 15년 평균 수익률은 10.78%로 양호한 모습이나 역시 수익률 하락추세가 나타나고 있음
 - 대체투자의 2016년도 수익률은 9.99%이며 전년도 대비 2.31%p 하락하였음
 - 대체투자 10년 평균수익률은 7.42%로 주식이나 채권보다 높은 것으로 나타나 금융부문 전체 성과건인에 기여하였음

□ 벤치마크 대비 초과수익성과

- 2016년 금융부문 전체 수익률(4.69%)은 벤치마크 수익률(4.80%) 대비 0.11%p 하회함
 - 금융부문 전체 초과성과 하회에는 해외주식과 대체투자가 가장 큰 요인이 되었음
 - 15년 평균 수익률의 초과성과는 0.08%p이나 10년 평균 -0.09%p, 5년 평균 -0.11%p로 최근 금융부문 전체의 초과성과가 하회확대 경향을 나타내고 있음
 - 2008년 금융위기 이후 시장하락기에는 양의 초과성과, 시장상승기에는 음의 초과성과를 나타내는 경향을 보이고 있음
- 2016년 금융부문 전체 초과수익률 -0.11%p중 해외주식(-0.06%p)과 대체투자(-0.08%p)가 주요 요인이 되었던 반면, 국내주식(0.06%p)과 국내채권(0.02%p)가 긍정적 기여를 하였음

□ 금융부문 수익분해

- 2016년도 금융부문 전체성과를 요인별로 분해하면 전략적 자산배분에 의한 효과가 가장 큰 비중을 차지하며 전술적 자산배분 효과와 자산선택 효과는 전체성과에 부정적인 기여를 하였음
 - 전략적 자산배분 효과는 4.80%로 전체성과에 102.3%를 기여하였으나 전술적 비중조절 효과가 부정적 기여를 하여 전체 전술적 자산배분 효과는 음의 효과로 나타남
 - 음(-)의 전술적 비중조절 효과는 음(-)의 초과성과를 나타냈던 해외주식을 기준비중 대비 비중상회 하고 양(+)의 초과성과를 달성한 대체투자의 비중을 낮게 한 전술적 대응 때문으로 보임
- 패시브/액티브 신규 유형체계에 따른 벤치마크 조정효과는 기존 직접/위탁 유형체계의 벤치마크 조정효과보다 기금전체 성과에 미치는 영향력이 약화되었음
- 금융부문 전체 장기수익률에 대한 요인분해 결과, 전략적 자산배분에 의한 효과가 대부분의 비중을 차지하고 전술적 자산배분효과는 부정적 기여를 하였음
 - 10년 평균 수익률 5.57% 중 전략적 자산배분 효과는 101.4%의 기여를 하였고 전술적 자산배분 효과는 3.3%의 부정적 기여를 하였음
 - 장기적으로는 벤치마크 조정효과보다 전술적 비중조절 효과가 전술적 자산배분 효과에서 큰 비중을 나타냈던 반면 최근 3년, 5년 평균 수익률 기준으로는 벤치마크 조정효과가 더 크게 나타남

□ 기금운용의 위험분석

- 2016년 금융부문의 총 위험 2.52%는 벤치마크(2.23%)대비 0.29%p 높은 수준
 - 2016년도 금융부문의 총 위험인 실현변동성은 기금운용계획상 자산배분 포트폴리오의 위험 5.9%보다 현저히 낮은 수준임
 - 금융부문 전체의 장기적인 총 위험 수준도 15년 평균 3.35%, 10년 평균 3.76%, 5년 평균 2.59%로 최근 위험수준의 하락 경향이 나타나고 있음
- 위험조정 수익성과인 샤프(Sharpe Ratio)지수는 1.29임
 - 15년 평균 샤프지수는 0.68, 10년 평균 샤프지수는 0.59로 최근 샤프지수가 상승하고 있으나 벤치마크 대비로는 낮은 수준임
 - 국내주식과 국내채권의 샤프지수는 벤치마크보다 높은 성과를 나타냈으며 해

외채권과 해외주식은 낮은 성과를 나타냄

- 체계적 위험조정 수익성과인 트레이너지수(Treynor Ratio)는 3.05%p로 벤치마크 (3.36%p) 하회
 - 금융부문 전체의 15년 평균 트레이너지수는 2.41%p로 벤치마크 2.20%p 대비 상회하였고 10년 평균, 5년 평균 트레이너 지수 모두 벤치마크 대비 상회
 - 세부 자산군 중에서는 국내채권이 2016년도에 1보다 큰 베타를 나타냈고 0.38의 위험조정 성과를 달성
- 2016년 금융부문 전체 수익률은 -0.11%p의 초과성적을 나타냈고, 금융부문 전체 추적오차(TE)는 0.87%로 실현 IR은 -0.13임
 - 기금운용위원회가 부여한 목표 IR 0.4에 대비 낮은 성과를 달성
 - 2016년도 실제 액티브위험은 0.87% 수준으로 목표액티브위험 0.64%를 상회
 - 15년 평균 IR은 0.12, 10년 평균 -0.11, 5년 평균 -0.16으로 최근의 액티브 운용성과 하락 경향
 - 15년 평균 추적오차는 0.69%이고 10년 평균 0.80%로 중장기 액티브위험 수준은 2016년도 목표액티브위험 0.64%를 상회

□ 기금조성 및 투자 현황

- 2016년도 국민연금 기금의 총지출은 17조 6,527억 원으로 전년 대비 12.0% 증가, 기금의 총수입이 52조 5,125억 원으로 전년 대비 7.1% 증가하여 총 적립금 규모는 7.7% 증가
 - 국민연금의 연금보험료의 수입(39조 359억 원)은 전년 대비 7.2% 증가, 기금 운용수익(13조 4,653억 원)도 전년 대비 7.0% 증가
 - 연금급여지출(17조 682억 원)은 전년 대비 12.4% 증가하여 빠른 증가세
- 2016년말 시가기준 총 적립금 규모는 전년 대비 9.0%(45조 9,750억 원) 증가한 558조 2,991억 원임
 - 증가분의 상당비중은 자산군 측면에서는 주식부문의 증가(23조 1,852억 원)에 기인
 - 2016년도 시가기준 운용수익금은 24조 5,439억 원으로 적립금 증가규모의 53.4%를 차지
 - 금융부문 자산 중 채권이 302조 5,597억 원으로 가장 많은 비중(54.2%)를 차지하며 주식이 188조 174억 원으로 33.7%, 대체투자가 63조 6,668억 원으

로 11.4% 투자

- 국민연금 금융부문 시가평가액 기준 투자규모는 2000년도 25조 1,219억 원 규모에서 2016년도 말 기준 532조 5,988억 원이 증가한 557조 7,207억 원 규모로 빠르게 성장하였음
- 채권의 투자비중은 줄어들고 주식과 대체투자의 위험자산 투자비중은 확대
 - 2016년도말 기준 국내채권 투자규모는 279조 3,438억 원으로 전년도대비 10조 7,075억 원 증가하였으나 투자비중은 2.4%p감소하였음
 - 반면 해외주식 투자규모는 2016년도말 기준 85조 6,206억 원으로 전년도 대비 15조 6,907억 원 증가하였고 투자비중도 1.7%p 증가하였음
- 금융시장의 불확실성이 높아지는 상황 하에서도 위험자산 비중 확대 기조는 지속
 - 위험자산 내에서도 해외주식의 비중이 상대적으로 크게 확대되어 그 역할이 중요해지고 있음
 - 주식 내에서는 패시브 유형의 비중이 증가하고 있음

□ 포트폴리오 리밸런싱 및 전술적 운용 현황

- 해외주식과 국내주식 그리고 국내채권은 SAA기준 비중 대비 상회하는 전술적 대응을 실행
 - 해외주식이 전략 벤치마크 대비 음의 초과성과를 나타낸 가운데 이러한 전술적 비중운용은 금융부문 전체 초과성과 하회의 원인
 - 대체투자는 양의 초과성과를 나타낸 가운데 비중상회의 전술적 운용은 금융부문 전체 초과성과 하회의 원인
- 대체투자 부문의 SAA기준비중 대비 비중하회(1.6%p)가 전년도에 이어 지속되고 있는 모습이며 이것이 다른 자산군에 대한 전술적 비중에 영향

□ 시사점

- 각 자산군별 투자허용 범위와 액티브위험 배분 그리고 기금의 허용위험 한도간의 관계가 보다 긴밀히 고려될 필요가 있음
 - 기금운용위원회가 설정하는 국민연금기금의 투자허용범위는 전략적 자산배분 포트폴리오의 리밸런싱 허용범위인 SAA허용범위와 SAA비중으로부터 벗어날 수 있는 전술적(TAA) 허용범위가 있음
 - 기존에는 이러한 투자허용범위를 매년 기금운용계획(안)을 통해 검토하고 결정

하였음

- 2015-2차 기금운용위원회에서는 각 자산별 투자허용범위를 기금운용지침의 규정으로 반영하여 일정수준을 장기간 유지할 수 있도록 변경사유 발생 시에만 변경하도록 하였음
 - 최초 SAA허용범위는 1 표준편차 수준의 변동성을 흡수할 수 있는 수준을 고려하여 설정되었으며 TAA허용범위는 기존에 설정되어 있던 총 허용범위 내에서 SAA허용범위를 차감하여 설정되었음
 - 2007년 이후 투자허용범위는 총 6차례 변경되어 왔으며 변경 시에는 운용규모 확대, 실제 운용여건 등을 고려하여 정책적으로 결정되었음
 - 투자허용범위 변경에 따른 포트폴리오 위험의 위험성은 shortfall risk를 통해 그 영향도를 점검함
 - 2015년도 투자허용범위 변경 시에 시장변동성 대응 및 적극적 운용을 고려하여 해외주식의 TAA허용범위를 기존 $\pm 1.0\%$ 에서 $\pm 2.0\%$ 로 $\pm 1.0\%p$ 씩 확대하였음
 - 그러나 기금운용본부가 2016년도 TAA에 배분한 목표액티브위험(0.27%)은 2015년도와 동일한 수준임
 - 그리고 리스크관리위원회가 설정한 TAA의 액티브위험 한도(0.38%)와 기금전체 액티브위험 한도(1.10%)도 동일한 수준을 유지하였음
 - 따라서 TAA허용범위가 기금운용본부의 전술적 운용과 직접적으로 관련된 부분으로 생각한다면 전술적 자산배분에 대한 액티브위험배분과 기금전체 액티브위험한도 설정 시에 보다 일관된 고려가 필요할 것으로 생각됨
- 대체투자 성과평가용 벤치마크 산출방식 개선
- 2017년 초 대체투자 성과평가용 벤치마크 산출방식이 개선되어 2016년도 기금운용 성과평가부터 적용되기 시작하였음
 - 이에 따라 2016년도 대체투자 벤치마크 수익률은 9.32%로 산출되었고 개선 전 방식으로 수익률을 산출할 경우에는 4.42%로 개선에 따른 차이가 4.90%p로 측정됨
 - 개선사항들이 본래의 투자목적이나 운용과는 관련 없는 의도치 않은 괴리라고 생각할 때 2016년도의 대체투자 운용수익률과 벤치마크와의 괴리는 상당 수준 개선된 것으로 보임

- 다만 이러한 개선효과가 지속될 수 있을지에 대한 모니터링이 필요
- 대체투자를 제외한 전통자산군의 전술적 자산배분 활동체계 고려필요
 - 대체투자의 자산 특성상 연중 전술적 자산배분 활동의 어려움으로 인해 전통 자산에 대한 전술적 배분활동에도 영향을 미치고 있음
 - 해외연기금의 경우에도 전술적 운용에 있어 대체투자 부문을 별도로 고려하고 있음
 - 다만 이를 위해서는 대체투자 세부자산군에 대한 사전적 배분비중, 세부자산 별 수익-위험 특성에 대한 명확한 정의가 선행될 필요가 있음
 - 이를 바탕으로 대체투자를 제외한 전통자산의 목표비중을 재조정하고 전술적 자산배분의 기준이 될 수 있도록 체계 변경이 이루어질 필요가 있으며 이에 부합하도록 성과평가 체계도 개선될 필요가 있음
- 전략적 자산배분 기준비중 검토필요
 - 전략적 자산배분에 의한 기금의 목표비중은 매일 시장의 변동을 반영한 SAA 기준비중으로 산출되며, 이는 기금운용본부의 전술적 자산배분시 기준이 되고 있음
 - 아울러 SAA기준비중은 금융부문 전체 벤치마크 수익률 산출의 기초가 되고 있음
 - 현재 SAA기준비중 산출방식은 기금운용본부에 위임되어 있고, 기금운용본부는 2011년 이후 몇 차례의 산출방식 변경을 통해 SAA기준비중을 관리해 오고 있음
 - 그러한 가운데 대체투자의 SAA비중은 절대적 수준의 기대수익률을 기준비중을 산출하기 위한 시장변동의 대응치로 사용함으로써 대체투자 SAA기준비중이 지속적으로 상승하게 되는 효과를 가져왔음
 - 이에 따라 대체투자 실제비중은 SAA기준비중을 지속적으로 하회하여 전술적 자산배분 활동과 대체투자 집행에 대한 부담을 가중시켜 왔음
 - 또한 2016년도에는 대체투자의 SAA기준비중이 지속적으로 SAA허용범위를 넘어서게 되었음
 - 이를 해소하기 위한 조치로 최근 기금운용본부는 대체투자 부문의 SAA기준비중의 시장변동 대응치로 중기자산배분의 기대수익률을 사용하던 방식에서 실제 수익률을 사용하는 방식으로 변경하였음

- 이러한 조치가 향후 금융부문 전체 벤치마크 수익률에 미치는 영향과 대체투자부문의 지속적인 비중하회에 미치는 영향을 다각도로 점검해 볼 필요가 있음

국내채권부문 평가

제 1절 2016년 국내채권 운용계획

제 2절 수익률 분석

제 3절 위험분석

제 4절 매매현황 분석

제 5절 포트폴리오 분석

제 6절 국내채권의 장기성과

제 7절 단기자금 분석

제 8절 요약 및 시사점

<주요이슈>

□ 국내채권 전년도 대비 수익률 하락, 목표초과수익률 0.04%p 달성

2016년 국내채권 수익률은 1.83%로 전년도(4.29%) 대비 하락. 벤치마크 대비 0.05%p를 초과하며 2016년 국내채권 목표초과수익률(0.04%p)의 117% 수준을 달성. 직접운용(1.80%)은 벤치마크 대비 0.03%p, 위탁운용(2.04%)은 벤치마크 대비 0.19%p를 상회함. 국내채권은 10월까지 4% 대 수익을 실현하였으나 미국 대선(11월) 이후 나타난 채권가격 충격에 직접/위탁 부문 모두 노출되었고, 직접운용의 경우 위탁운용과 비교하여 국내 채권시장의 규모와 거래 유동성에 비해 포트폴리오의 규모가 크기 때문에 운용여건이 제약될 수 있으며 그로 인해 발생할 수 있는 체계적 위험 상승의 영향이 위탁운용에 비해 높게 나타남

□ 변동성 상승에 따른 체계적 위험 관리 방안 검토 필요

미국 연준(Fed)의 구체화되는 유동성 회수(정책금리 인상, 대차대조표 축소) 스케줄과 이에 동조할 것으로 예상되는 국내 여건 속에서 국내채권에 대한 가격 충격은 빈번해지고 변동성은 더 커질 가능성이 있음. 국내채권 포트폴리오의 듀레이션 장기화로 금리 충격 민감도는 상승함. 비록 채권 포트폴리오 듀레이션이 벤치마크 대비 중립적이라고 하더라도 중장기물 비중이 벤치마크 대비 상회하면 체계적 위험은 증가함. 직접운용은 패시브운용을 통해 중립적 듀레이션을 유지 하더라도 올해와 같이 체계적 위험이 상승할 수 있음

II. 국내채권부문 평가

제1절 2016년 국내채권 운용계획

1. 국내채권의 전략적 운용목표

□ 안정적 장기 수익확보를 위한 선별적 분산투자

- 국내채권은 안정적인 장기 수익확보를 위해 채권 종류별, 잔존만기별, 발행기관별로 분산투자하되 추가적인 초과수익을 확보하기 위해 산업군에 선별적으로 투자함
- 국내채권 운용 시 듀레이션 조정, 우량 신용채 확보, 신종채권 거래 등으로 보유 포트폴리오의 만기수익률 제고

□ 중장기 국내채권 비중 축소

- 중장기 자산배분의 이행계획에서 국내채권 목표비중은 전체 금융부문 수익 제고를 위해 감소되고 있음
 - 기금운용계획에서 목표비중은 2015년 말 52.9%에서 2016년 말 51.4%로 축소됨³⁾

2. 국내채권의 전술적 운용방향

□ 전년도와 동일한 목표초과수익률 설정

- 2016년 금융부문 전체 목표초과수익은 2015년 0.25%p와 동일함
 - 국내채권 부문에도 2015년과 동일한 0.16%의 액티브위험이 배분됨
- 이에 따라 2016년도 국내채권의 목표초과수익률은 전년도(0.04%p)와 동일한 0.04%p임
- 수익률곡선이 상반기 평탄하고, 하반기 가파라질 것으로 전망됨에 따라 포트폴리오 듀레이션을 탄력적으로 조정하고, 상대가치를 고려한 교차거래 지속

3) 2015년도 제 2차 기금운용위원회 의결(2015.06.9)

- 우량 신용채 투자 확대를 통해 포트폴리오 수익률을 제고하고 만기집중 채권의 분할매각으로 자금흐름을 분산하여 채투자 위험을 축소하고자 함
 - 동일만기 은행채 대비 추가수익 확보, 신용등급의 조건부자본증권 및 공모형 지방채 투자 확대
- 위탁 유형간 비중조절로 변동성 장세에 대응하는 액티브(위탁)운용
 - 예비운용사 승격 및 신규 예비운용사 선정으로 운용사 수 확대
 - 운용사 확충의 일환으로 일반형의 예비운용사 수를 종전 3개에서 5개로 2개사 확대 (2016년 9월 28일)
 - 크레딧형 정규운용사 선정으로 크레딧유형 비중 확대
- 위탁운용의 효율성과 안정성 도모를 위해 위탁운용사 선정 및 관리체계 개선
 - 위탁운용사 선정위원회 외부전문가에 대한 무작위 추천방식 도입으로 선정기준 투명성을 제고하고, 자금회수 운용사에 대한 지원 제한
 - 연간운용계획에 따라 자금배분 및 회수가 원활하게 이루어질 수 있도록 정기 평가 대상 운용사를 규정을 상세함
 - 위탁운용사 관리의 형평성 제고를 위해 정규운용사로 선발된 위탁운용사의 배정 한도를 조정
 - 계약 및 투자지침 위배사항 관리주기 및 관리대상을 명확히 하여 위탁투자지침 관리의 효율성 제고

제2절 수익률 분석

1. 총 수익률

- 2016년도 국내채권부문 전체 수익률은 1.83%를 달성하여 전년도 말(4.29%)대비 2.46%p 하락
 - 최근 3개년 연평균 수익률은 4.28%를 달성하여 이전 3개년('13~'15년) 연평균 수익률 4.38% 대비 0.09%p 하락⁴⁾
 - 최근 5개년 연평균 수익률은 4.15%로 이전 5개년('11~'15년) 연평균 수익률

4) 단수처리에 의한 0.01%p 차이 존재

4.92% 대비 0.77%p 하락

〈표 II-1〉 국민연금 국내채권부문 투자수익률

(단위 : %)

구분		2012	2013	2014	2015	2016	3년 평균 ('14~'16)	5년 평균 ('12~'16)
국내 채권	직접	5.83	2.07	6.80	4.31	1.80	4.28	4.14
	위탁	5.98	2.34	6.66	4.12	2.04	4.26	4.21
	합계	5.84	2.10	6.79	4.29	1.83	4.28	4.15

[그림 II-1] 2016년 국내채권 수익률 추이



- 세부유형별로는 직접운용이 1.80%의 수익률을 기록하였으며, 위탁운용이 2.04%를 실현하여 위탁운용이 직접운용에 비해 높은 성과 달성
 - 국내채권 직접운용은 2014년부터 2015년까지 위탁운용에 비해 높은 성과를 실현하였으나 올해 반전함
 - 미국 대선에서 트럼프 당선(11월) 이후 나타난 신용경색 기간 중 가격 충격에 직접/위탁 두 부문 모두 노출되었음
 - 직접운용은 중립적 듀레이션으로 구성하였음에도 국내 채권시장의 유동성을 사용하여 그 충격을 상쇄할 수 없는 운용여건으로 체계적 위험이 증가하고 그 충격의 영향이 위탁운용에 비해 높게 나타남

〈표 II-2〉 국내채권 성과요인

(단위 : %)

구분	대여거래 ¹⁾	이자수익 ²⁾	자산운용	계
직접운용	0.00	2.78	-0.99	1.80 ³⁾
위탁운용	0.00	0.00	2.04	2.04
국내채권 전체	0.00	2.46	-0.63	1.83

- 주 : 1) 국내채권 거래 중 대여거래로 인한 수익률로 회계 계정으로 존속 중임
 2) 채권거래 중 이자와 관련된 부분의 수익률로 전체 수익률에서 자산운용으로 인한 수익률을 제외한 부분으로 계산
 3) 단수차이에 의해 이자수익과 자산운용의 합이 총계와 0.01%p 차이 존재

- 직접운용의 경우 이자수익은 2.78%를 달성하였으나 채권가격 충격으로 인한 효과 -0.99%로 인해 1.80%의 수익률을 기록
- 위탁운용의 경우 이자수익에 의한 성과가 0.00%, 자산운용 수익률은 2.04%로 나타나 자산운용 성과가 위탁운용 성과의 대부분을 차지함

2. 벤치마크 대비 수익률

- 국내채권의 벤치마크 대비 초과수익률은 0.05%p로 2016년 국내채권 목표초과수익률(0.04%p)의 117% 수준을 달성
 - 3년 평균수익률은 벤치마크 대비 0.03%p, 5년 평균수익률은 벤치마크 대비 0.00%p의 성과를 달성
 - 3년, 5년 평균수익률은 2014년 벤치마크 변경과 낮은 초과 성과를 기록했던 기간(2009-2012년)이 집계에서 제외됨에 따른 영향으로 점진적으로 상향되고 있는 추세임
- 직접운용, 위탁운용 모두 양의 초과수익률을 달성하였음
 - 직접운용은 벤치마크 대비 0.03%p 상회, 2013년(0.02%p), 2014년(0.03%p), 2015년(0.02%p)에 이어 4년 연속 양의 초과수익률을 달성
 - 3년 평균은 지난해와 동일한 0.02%p임
 - 국내채권 위탁운용의 경우 2014년(0.17%p), 2015년(0.04%p)에 이어 2016년에도 벤치마크 대비 0.19%p를 초과하여 3년 평균 벤치마크 대비 0.13%p의 초과성과 실현

〈참고자료〉채권부문 자산종류별 벤치마크(Benchmark: BM) 지수

자산종류		2011년 이후
국내	직접	NPS Customized Index 구성 기준에서 신용물(회사채, 여신채, ABS)시가에 ×0.9배를 적용한 모집단 기준지수
	위탁	기존 국내채권위탁 Index 구성 기준에서 신용물(회사채, 여신채, ABS)시가에 ×2.0배를 적용한 모집단 기준지수
	전체	NPS Customized Index (2014.1.1. 이후 잔존만기 3개월 미만물 포함)*

* 2013년 5월 2차 기금운용위원회 의결

〈표 II-3〉 국내채권부문의 자산종류별 벤치마크 대비 수익률 추이

(단위 : %, %p)

구분		2014년			2015년			2016년			3년 평균 ('14~'16)			5년 평균 ('12~'16)		
		기금	BM	초과	기금	BM	초과	기금	BM	초과	기금	BM	초과	기금	BM	초과
국내	직접	6.80	6.77	0.03	4.31	4.30	0.02	1.80	1.77	0.03	4.28	4.26	0.02	4.14	4.15	-0.01
	위탁	6.66	6.49	0.17	4.12	4.08	0.04	2.04	1.86	0.19	4.26	4.12	0.13	4.21	4.08	0.13
	소계	6.79	6.75	0.04	4.29	4.27	0.02	1.83	1.78	0.05	4.28	4.25	0.03	4.15	4.15	0.00

[그림 II-2] 2016년 국내채권 연간 초과수익률 추이



3. 국내채권 초과수익 분해

- 국내채권 직접운용은 섹터선택 효과(0.64%p)가 초과수익에 가장 큰 양의 기여를

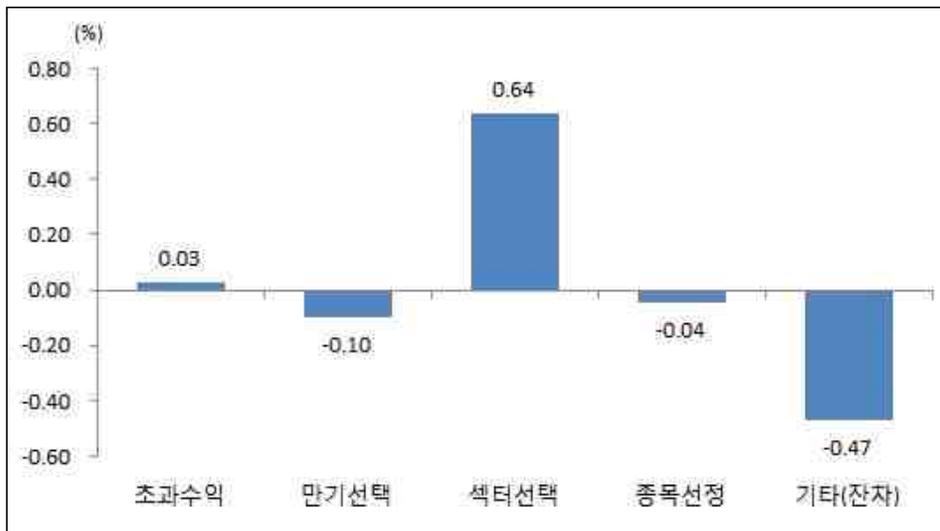
하며 전술적 벤치마크 대비 0.03%p의 양의 초과수익을 기록

- 만기선택 효과(-0.10%p), 종목선정 효과(-0.04%p)는 음의 기여를 함⁵⁾
- 기타는 잔차로 주요 설명변수로 설명되지 않는 요인임

○ 위탁운용의 전술적 벤치마크 대비 초과수익률은 0.19%p이며, 종목선정(0.27%p) 효과가 크게 기여하였음

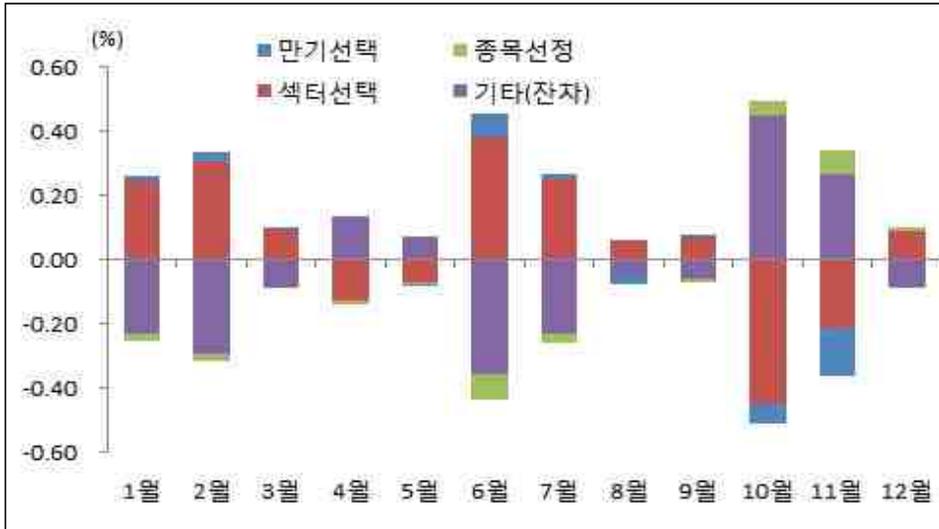
- 반면 자산배분 효과(-0.03%p)와 국제선물(-0.04%p)은 음의 기여를 하며 종목선정 효과를 희석함
- 섹터선택 효과(0.07%p)는 초과수익 창출에 어느 정도 기여하였으나 만기선택(0.01%p)은 금리상승으로 거의 기여하지 못함

[그림 II-3] 2016년 국내채권 직접운용 초과수익분해

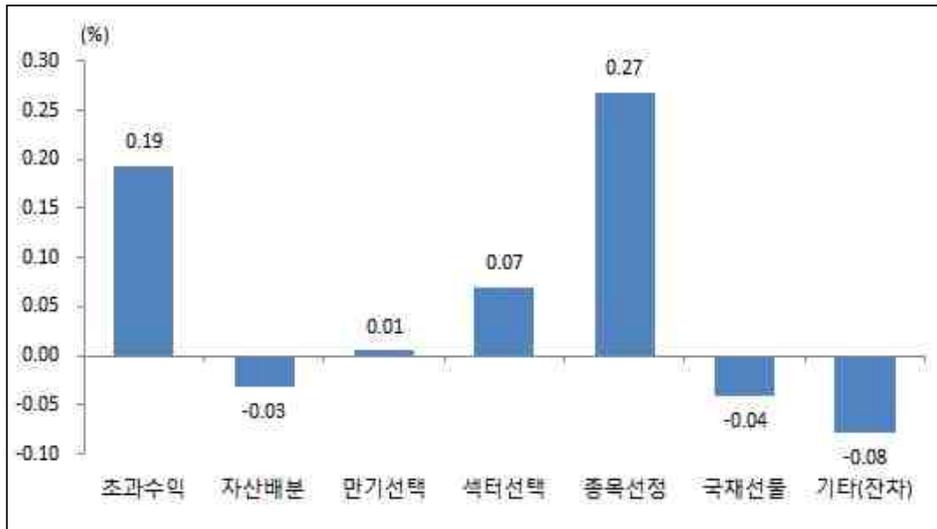


5) 국내채권 성과를 분해하기 위해 채권을 섹터별(국채, 통안채, 특수채, 금융채, 회사채, ABS), 만기별(1년 미만, 1-2년 미만, 2-3년 미만, 3-5년 미만, 5-7년 미만, 7년 이상)로 분류함. 국내채권 직접 및 위탁운용의 벤치마크 대비 초과수익률은 섹터선택, 만기선택, 종목선정 효과 분해할 수 있음. 위탁 운용의 경우 국제선물 운용이 가능하기 때문에 이를 추가하여 초과수익 분해를 실시함

[그림 II-4] 2016년 국내채권 직접운용 월별 초과수익분해



[그림 II-5] 2016년 국내채권 위탁운용 초과수익분해



- 위탁운용 세부유형별로 상대가치형(예비 포함)을 제외하고 0.05%p 이상의 기여도를 보여 유형별 운용이 효과를 보인 것을 나타냄

〈표 II-4〉 국내채권 위탁유형별 운용성과

(단위 : %, %p)

구분	비중		수익률			
	유형	목표	위탁운용	벤치마크	초과성과	기여도 ¹⁾
일반형	44.6	47.6	1.97	1.77	0.20	0.05
일반형 예비 ²⁾	1.5		5.78	1.77	4.01	0.06
상대가치형	27.5	27.5	1.98	1.77	0.21	0.03
상대가치형 예비	0.3		2.22	1.77	0.45	0.00
크레딧형	26.1	24.9	2.20	2.08	0.12	0.09
위탁전체	100.0	100.0	2.04	1.86	0.19	0.19

주 : 1) 기여도=(유형별 성과-위탁전체벤치마크)×비중

2) 일반형 예비는 3월 20일 성과 저조 예비운용사에 대한 투자금 회수가 있었고 3월 21일 평가금액 기준 99억원이었음. 이후 9월 액티브 예비운용사 확대 변경(안)이 수립되고 11월 29일 신규자금 5,000억 원이 예비운용사에 배정되기 전까지 99억 원 수준의 NAV를 유지함. 99억 원 NAV를 유지하던 3월 21일부터 11월28일(253일)까지 일반형 예비의 운용수익률을 3.5%였고, 다른 위탁운용유형은 -0.11%에서 0.30% 사이의 성과를 나타냄. 일반형 예비의 이례적은 5.78% 수익 벤치마크 대비 4.01% 초과성과는 NAV가 100억 원 미만이던 253일간의 3.5% 성과에 기인함

○ 직접운용은 섹터선택효과에서 위탁운용은 종목선택효과에서 초과성과에 양(+)의 기여를 하였고, 각 전술 벤치마크 대비 β가 1보다 컸던 효과가 양(+)의 초과성과에 추가적인 기여를 한 것으로 판단됨(<표 II-9>참조)

- 직접운용의 β가 1보다 큰 까닭은 듀레이션이 벤치마크 대비 중립적이었으나 단기물 비중과 장기물 비중이 시장 대비 상회하면서 체계적 위험이 높아진 것으로 보임

4. 국내채권 종류별/유형별 수익률

○ 국내채권 직접운용의 종류별 수익률은 금융채, 지방채 순으로 각 종류별 벤치마크 수익률을 상회하는 것으로 나타났음⁶⁾

- 연초 주요국 통화 완화정책에 힘입어 상승 출발하였으나, 3분기 이후 금융통화위원회의 국내 가계부채 우려, 미국 연방준비위원들의 매파적 발언으로 채

6) 그러나 이것이 초과수익에서 종류별 자산배분효과가 양의 기여를 의미하지는 않음. 예를 들면 벤치마크를 구성하는 지방채의 수익률이 1.78%이었고 포트폴리오를 구성하고 있는 지방채의 절대수익률이 2.00%라고 하더라도, 국내채권 전체의 벤치마크 수익률 1.78%보다 높은 수익률을 달성한 지방채를 벤치마크 비중보다 낮게 유지하게 되면 종류별 자산배분 효과는 음의 효과로 나타날 수 있음

권가격이 정체됨

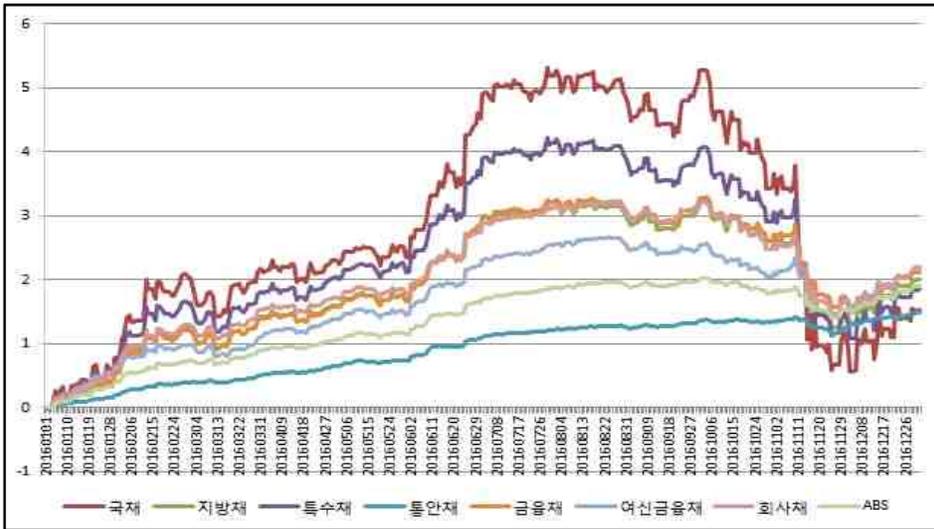
- 4분기 초 글로벌 통화 긴축 가능성 제기로 채권가격은 약세로 출발함
- 국제유가 상승에 따른 물가상승 우려, 2017년 국고채 발행이 장기채 중심으로 확대될 것이라는 계획이 고시되면서 장기금리가 상승하여 채권 가격하락
- 채권시장 대비 높은 비중, 적기 거래의 어려움 등 유동성 문제로 ABS, 여신 금융채, 회사채, 국채, 특수채가 벤치마크 대비 하회
- 종류별 절대수익률은 여신금융채, 회사채, 금융채, 지방채 순으로 2%대 수준을 실현하였고, ABS, 특수채, 국채, 통안채 순으로 2%에 비해 낮은 수준을 실현

〈표 II-5〉 2016년 국내직접운용 채권 종류별 수익률

(단위 : %, %p)

구분	국민연금 직접운용	종류별 BM	차이
국채	1.52	1.59	-0.07
지방채	2.00	1.78	0.22
특수채	1.85	1.92	-0.07
통안채	1.49	1.51	-0.02
금융채	2.12	1.76	0.36
여신금융채	2.20	2.29	-0.09
회사채	2.19	2.26	-0.07
ABS	1.91	2.13	-0.23

[그림 II-6] 2016년 국내채권 직접운용 종류별수익률 추이



- 위탁운용의 운용유형별 수익률을 살펴보면 상대가치형이 1.98%로 벤치마크 대비 0.21%p 초과성과를 기록하였고, 일반형(1.97%)은 0.20%p의 초과 성과를 나타냄
 - 크레디트형(2.20%)은 일반형과 상대가치형에 비하여 상대적으로 높은 절대수익률을 나타냈으며 0.12%p의 초과수익을 기록
 - 기업 신용등급 하향 조정 증가, 기업구조조정, 금리변동성 증가에 따른 스프레드 확대로 크레디트형 절대수익률이 높게 나타났으나 신용물 시장유동성 악화에 따른 적기 대응의 어려움으로 초과수익은 저조
 - 일반형 예비 수익률은 5.78%로 벤치마크 대비 4.01%p 초과성과를 달성, 상대가치형 예비 수익률은 2.22%로 0.45%p의 초과수익을 기록
 - 다양한 위탁운용유형 발굴을 위해 일반형 예비운용사를 확대(11월)한 액티브 운용 변경은 유효한 것으로 나타남⁷⁾

7) 단 일반형 예비운용사(5.78%)의 벤치마크 대비 초과성과(4.01%)는 자금회수가 되지 못하고 100억 미만 평잔이 남은 대우조선해양6-1호의 3월 21일부터 11월 28일 사이 3.5%의 성과에 기인한 것임. 동일 기간 다른 위탁운용유형은 -0.11%에서 0.30% 사이의 성과를 보임

〈표 II-6〉 국내 위탁운용 유형별 수익률 현황

(단위 : %, %p)

구분	2013		2014		2015		2016	
	수익률	BM 초과						
일반형	2.26	0.14	6.72	0.05	4.25	-0.02	1.97	0.20
일반형 예비	0.48	-1.68	6.99	0.31	4.21	-0.06	5.78	4.01
상대가치형	2.19	0.07	6.79	0.12	4.24	-0.03	1.98	0.21
상대가치형 예비	-	-	0.05	-6.62	4.42	0.14	2.22	0.45
크레디트형	2.70	0.18	6.38	0.22	3.70	0.08	2.20	0.12

주) BM초과는 국내채권 전체 BM 기준 초과성과를 의미함

제3절 위험분석

1. 총 위험

- 지난해에 이어 대내외 정치 및 경제여건의 변화로 인해 국내채권시장 변동성은 실현수익률 1.83%보다 높은 2.88% 수치를 나타냄
 - 2016년도 국내채권부문의 연간 총 위험은 지난해 2.42% 보다 0.46%p 상승하며 2.5% 수준을 넘어섬
 - 이에 2016년도 국내채권부문 연간 총 위험은 3년 평균 2.27%, 5년 평균 2.14%로 상승하면서 중장기 위험수준도 2%를 초과함
 - 직접운용의 총 위험은 2.91%로 벤치마크(2.86%)를 0.05%p 상회하였으며, 0.03%p 미만이던 2012년~2015년에 비해 5배에서 15배 이상 상승
 - 위탁운용 총 위험은 2.67%로 전술적 벤치마크 2.61%를 0.07%p⁸⁾ 상회하였고, 직접운용 총 위험(벤치마크 포함) 보다 낮은 경향성이 5년 동안 지속됨
 - 지속되는 저금리 기조로 작은 금리의 변동에도 채권시장 위험이 커지고 있어 향후 예상되는 금리 상승기에 채권가격변동성 확대에 유의

8) 단수차이가 존재함

〈표 II-7〉 국내채권 자산별 총 위험 추이

(단위 : %)

구분	2012		2013		2014		2015		2016		3년 평균		5년 평균		
	기금	BM	기금	BM	기금	BM									
국내	직접	1.97	2.01	1.99	1.98	1.09	1.09	2.44	2.43	2.91	2.86	2.29	2.27	2.16	2.16
	위탁	1.81	1.80	1.73	1.75	1.03	1.01	2.26	2.19	2.67	2.61	2.11	2.06	1.99	1.95
국내채권 전체		1.95	1.99	1.97	1.97	1.09	1.08	2.42	2.41	2.88	2.84	2.27	2.25	2.14	2.14

주) 총 위험은 월간수익률의 표준편차를 변동성으로 정의한 것임

2. 위험조정수익률

- 국내채권의 위험조정 성과인 수정샤프비율은 총 위험 상승으로 전년도 대비 하락
 - 2016년 국내채권 전체 수정샤프비율은 0.13으로 벤치마크(0.12)와 비슷한 수준의 성과를 실현
 - 직접운용의 수정샤프비율은 0.12로 벤치마크(0.12)와 거의 같은 수치를 나타냈고, 위탁운용의 수정샤프비율은 각각 0.22로 벤치마크(0.16) 대비 높은 성과를 보임
 - 위탁운용은 직접운용 대비 높은 절대수익률을 달성하였고 총 위험 수준이 낮아 위험을 감안한 수정샤프비율이 직접운용 보다 높음
 - 3년 평균 국내채권 전체의 수정샤프비율은 1.03으로 이전 3개년(2013~2015년)의 수정샤프비율(1.03)과 동일

〈표 II-8〉 국내채권 자산별 샤프비율 추이

구분	2012		2013		2014		2015		2016		3년 평균		5년 평균		
	기금	BM	기금	BM	기금	BM	기금	BM	기금	BM	기금	BM	기금	BM	
국내	직접	1.37	1.41	-0.01	-0.01	3.85	3.84	1.03	1.03	0.12	0.12	1.02	1.02	0.83	0.84
	위탁	1.58	1.49	-0.01	-0.01	3.95	3.88	1.03	1.04	0.22	0.16	1.10	1.06	0.94	0.89
국내채권 전체		1.39	1.42	-0.01	-0.01	3.86	3.84	1.03	1.03	0.13	0.12	1.03	1.03	0.84	0.84

주) 음의 값은 수정샤프비율 방식으로 산출되었음

- 체계적 위험(베타)으로 무위험수익률 대비 초과성과를 나누어 측정하는 트레이너 지수는 절대수익률 하락과 베타의 증가로 전년도(2.49%p) 대비 2.11%p 감소한 0.38%p로 나타남

- 직접운용은 위탁운용 대비 비슷한 수준의 베타를 보였으나 무위험수익률 대비 낮은 초과성파로 인해 트레이너지수는 0.24%p 낮은 0.35%p 달성
- 직접운용 베타의 상승은 향후 금리 인상, 유동성 축소가 예상되는 상황에서 체계적 위험 증가를 수반한 총 위험 증대 가능성을 드러냄
- 위탁운용의 베타는 중장기적으로도 1.02를 보여 운용목표인 벤치마크 대비 적극적 운용을 수행한 것으로 판단됨

〈표 II-9〉 국내채권 자산별 트레이너지수 추이

단위 (베타: 단위 없음(민감도), 트레이너지수: %p)

구분	2012		2013		2014		2015		2016		3년 평균		5년 평균					
	기금	BM	기금	BM	기금	BM	기금	BM	베타	기금	BM	베타	기금	BM				
국내	직접	2.75	2.83	-0.72	-0.74	4.20	4.18	2.51	2.50	1.02	0.35	0.33	1.01	2.32	2.32	1.00	1.79	1.80
	위탁	2.84	2.68	-0.45	-0.54	3.98	3.90	2.26	2.29	1.02	0.59	0.41	1.02	2.26	2.18	1.02	1.83	1.73
국내채권 전체		2.77	2.83	-0.69	-0.72	4.19	4.16	2.49	2.48	1.01	0.38	0.34	1.01	2.32	2.31	1.00	1.80	1.80

- 적극적 운용에 대한 위험조정성과인 정보비율(IR)은 1.04로 지난해 대비 낮아졌으나 3년 연속 1보다 큰 수치를 나타냄
 - 추적오차는 총 위험 및 체계적 위험 증가의 여파로 3년 평균에 비해 높아짐
- 국내채권의 대부분을 차지하는 직접운용 IR은 2013년 이후 지속적으로 양의 값(2016년 기준, 0.54)을 달성하였고, 위탁운용 IR(2016년 기준, 1.79)은 5년 평균(1.71)을 상회
 - 2013년 이후 초과성과 개선으로 직접운용 IR은 4년 연속 양의 값을 실현하였고 3년 평균 IR도 0.78으로 개선됨
 - 위탁운용의 IR은 다소 높은 0.1% 대 추적오차에도 불구하고 전년 대비 회복하여 중장기 1.70 수준으로 개선됨
- 기금운용위원회가 의결한 2016년 목표초과수익률(안)하에서 자산별로 배분된 액티브위험 배분결과에 따르면
 - 국내채권의 목표 IR은 0.24이며 국내채권에 배분된 목표액티브위험은 0.16%, 이에 기초한 목표초과수익률(α)은 0.04%p임
- 2016년 말 기준 국내채권 초과수익률은 목표초과수익률 0.04%p를 초과하였으며 실제 액티브위험은 0.05%로, 배분된 액티브위험의 28.1%를 소진

- 2016년 말 기준 국내채권의 IR값 1.04는 액티브위험 배분 시 가정한 0.24보다 4.3배 이상 높음

〈표 II-10〉 국내채권 자산별 정보비율(IR) 추이

구분		2012	2013	2014	2015	2016	3년 평균	5년 평균	
국내	직접 운용	IR	-1.85	0.35	1.25	0.97	0.54	0.78	-0.14
		TE	0.07	0.05	0.03	0.02	0.05	0.03	0.05
	위탁 운용	IR	2.63	1.01	4.95	0.49	1.79	1.70	1.71
		TE	0.06	0.09	0.04	0.08	0.10	0.08	0.08
국내채권 전체	IR	-1.65	0.59	1.62	1.07	1.04	1.14	0.09	
	TE	0.07	0.06	0.02	0.02	0.04	0.03	0.05	

주) 월간수익률 기준

제4절 매매현황 분석

- 2016년 국내채권 직접운용의 거래는 매수를 중심으로 이루어졌고 만기상환을 포함한 전체 거래 규모는 전년도 대비 소폭(2천억 원) 증가
 - 2016년 직접운용의 전체 거래금액은 전년도와 비슷한 114조 원 규모임
 - 매수금액은 전체 거래금액의 54.0%에 해당하는 61조 7,852억 원으로 전년도 55조 5,823억 원 대비 6조 2,029억 원, 11.2% 증가
 - 지난해에 비해 매수가 증가한 채권 종류는 금융채 112.9%, 통안채 57.6%, 특수채 27.0%이며, 매수가 감소한 채권 종류는 지방채 (-)36.6%, 국채 (-)14.3%, 회사채 (-)11.2%임
 - 매도금액은 17조 3,782억 원으로 전년도(22조 1,536억 원)에 비해 21.6% 감소
 - 금융채(175.9%), 회사채(26.0%), 국채(10.2%)는 매도가 증가한 반면, 통안채 (-72.8%), 특수채(-32.4%)는 감소
 - 직접운용의 금융채는 매수와 매도가 각각 112.9%, 175.9% 증가하며 직접운용 채권 종류 가운데 거래가 가장 활발하였음
 - 원리금상환은 전년도 36조 5,167억 원에서 35조 3,028억 원으로 소폭감소함
 - 회사채는 거래금액 대비 51.4%를 상환하였고, 지방채, 특수채가 30% 이상을 상환, 국채는 가장 낮은 21.1%를 상환

- 직접운용 전체의 매수채권 듀레이션은 5.25년으로 지속적으로 장기화되고 있으며, 위탁운용 매수채권 듀레이션 4.95년을 상회함
- 지난해에 이은 본격적인 구조조정 영향으로 유동성에 제약이 많은 회사채 매매는 줄이고, 통안채를 포함한 금융채와 특수채 중심으로 매수를 늘려 금리 변동기에 방어적 거래를 수행한 것으로 나타남
- 위탁운용은 전년도 대비 거래금액이 소폭 감소하고 회전율도 둔화
 - 2016년 한 해 동안 위탁운용의 전체 거래금액은 51조 5,903억 원으로 전년도 대비 7.4%, 금액으로는 4조 1,045억 원 감소하였으나 매수/매도 거래 활동은 지난해에 비해 종류별로 상당한 차이를 나타냄
 - 지난해에 비해 매수가 증가한 종류는 지방채 60.1%, 금융채 28.3%, 회사채 6.8%이며, 매수가 감소한 종류는 통안채 (-)23.0%, 국채 (-)15.9%, 특수채 (-)4.8%임
 - 매도금액은 23조 9,460억 원으로 전년도(23조 2,714억 원) 대비 2.9% 소폭 증가
 - 회사채(53.9%), 금융채(42.7%)의 매도가 증가한 반면, 지방채(-18.0%), 통안채(-16.6%), 특수채(-18.0%), 국채(-9.5%)는 감소
 - 국내채권 위탁운용의 지방채 매수는 대폭 증가한 반면 회사채는 매도 중심으로 거래되었음
 - 금융채 역시 매도 위주로 매매가 증가한 반면 통안채, 국채, 특수채의 거래활동은 지난해에 비해 둔화됨
 - 원리금상환액은 409억 원으로 거래금액의 0.1%로 미미함
 - 2016년 위탁운용 매수-매도 듀레이션 차이는 1.11년으로 2015년 위탁운용 매수-매도 듀레이션 차이(1.46년)보다 좁혀짐
 - 위탁운용 역시 본격적인 구조조정의 영향으로 회사채 재편성, 금융채 중심의 매매 활동을 보강하여 금리 변동기에 방어적 거래를 수행한 것으로 나타남

〈표 II-11〉 2016년도 국민연금기금 국내채권 직접 및 위탁 운용 거래 현황

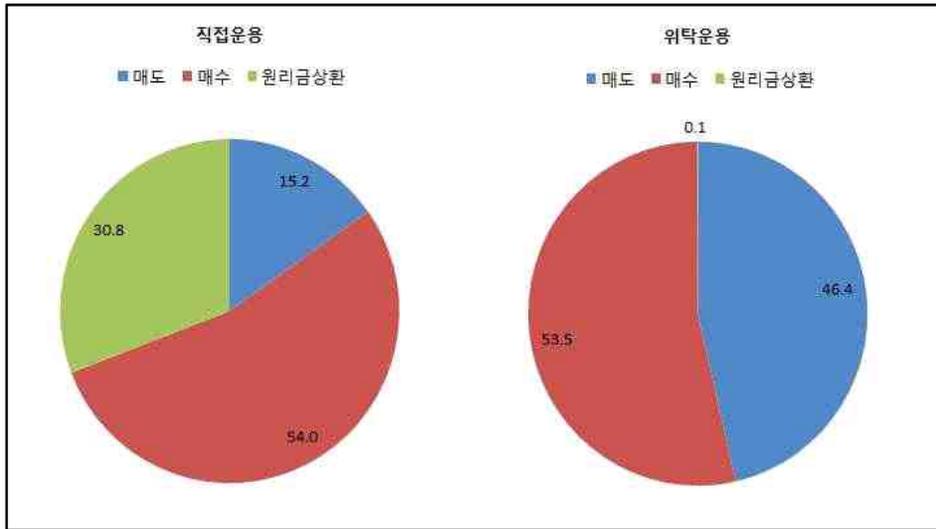
(단위 : 억 원)

구분	매도	매수	원리금상환	거래금액	매도 + 매수	매도 Dur.	매수 Dur.	회전율	
직접	국채	102,261	208,006	82,770	393,037	310,267	3.14	8.88	0.09
	지방채	0	2,508	1,090	3,598	2,508	0.00	4.70	0.00
	특수채	26,900	112,665	62,108	201,673	139,565	0.19	5.72	0.05
	통안채	21,400	123,885	61,390	206,675	145,285	0.48	1.72	0.01
	금융채	18,978	71,300	36,087	126,364	90,278	0.17	3.72	0.09
	회사채	4,243	99,488	109,582	213,314	103,731	1.44	2.60	0.01
	합 계	173,782	617,852	353,028	1,144,662	791,634	1.99	5.25	0.06
위탁	국채	107,402	113,086	0	220,488	220,488	6.55	8.16	0.92
	지방채	847	2,165	33	3,045	3,011	0.63	4.68	0.21
	특수채	26,895	28,121	156	55,172	55,016	3.00	4.29	0.53
	통안채	28,728	24,210	0	52,938	52,938	1.06	1.32	3.23
	금융채	42,210	61,646	0	103,856	103,856	1.21	2.38	0.60
	회사채	33,379	46,806	220	80,405	80,185	1.61	2.87	0.44
	합 계	239,460	276,034	409	515,903	515,494	3.84	4.95	0.73

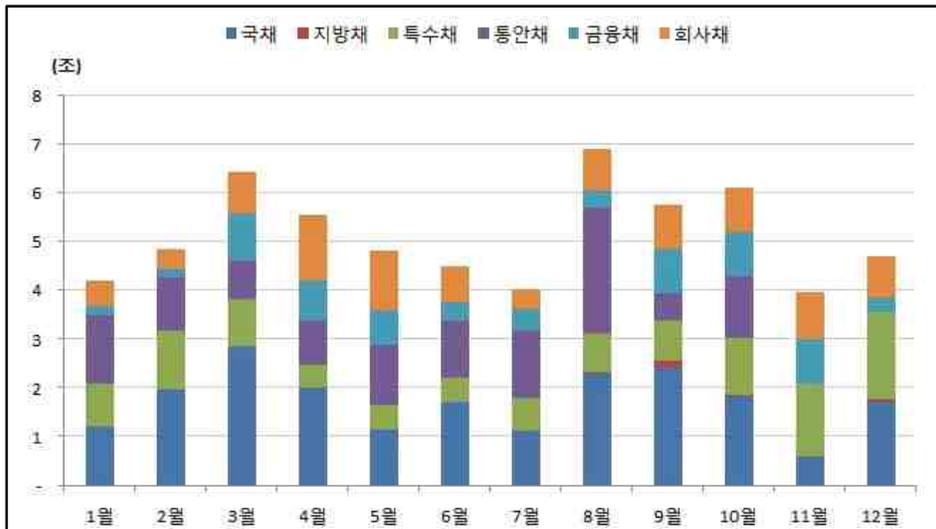
주 : 1) 회전율은 CRSP에서 사용되는 Turnover Ratio임. 매수 및 매도 거래대금 가운데 최소금액 대비 각 종류별 채권의 일평균 보유액으로 나누어 산출함
 2) 거래현황표의 자료는 유량개념임

- 국내채권 직접운용의 종류별 월별 매수는 3월에는 6조 4천억 원 대, 8, 9, 10월 3개월은 평균 6조 원을 상회하며 채권가격 고점에서 거래가 활발히 이루어졌으나, 금리 충격이 있던 11월은 저조하였음
 - 통안채는 트럼프 당선 후 금리충격이 있던 11월 전까지 활발히 매수되었으나 그 이후 매수는 미미
 - 회사채에 대한 매수는 3월과 4월에 1조 이상을 매수하였고, 8월 이후에도 8천억 원 이상의 매수세를 유지하며 연중 꾸준히 매집함
 - 국채는 분기말 매수가 증가하는 경향을 보였으나 11월 금리 충격 상황에서는 확연히 줄었고, 특수채는 4/4분기에 집중하여 평균 1조 4천억원 규모를 매수함
 - 직접운용 매매활동을 살펴보면 11월 금리 상승 충격으로 국채와 통안채의 거래 변동은 심한 반면, 특수채 매수는 4/4분기에 증가하고, 회사채는 7월을 제외한 3월 이후 꾸준히 매집한 것으로 나타남

[그림 II-7] 국민연금기금 채권 직접 및 위탁 운용 매매 구성비



[그림 II-8] 국내채권 직접운용 월별 매수추이

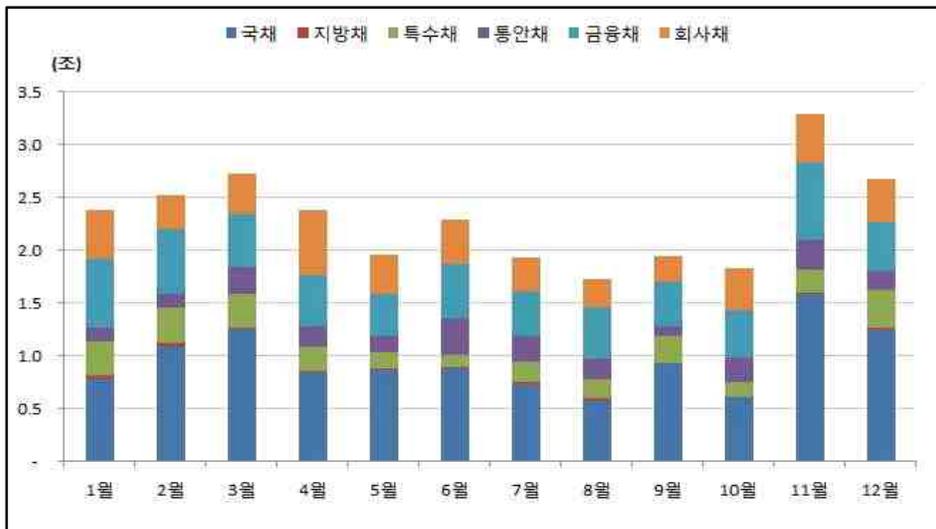


- 국내채권 위탁운용의 종류별 월별 매수는 3월과 금리충격이 있던 11월 이후 가장 활발했던 것으로 나타남
 - 국채 매수 증가는 분기말에 커지는 경향이 있었으나 직접운용과 달리 11월 금리충격 상황에서 가장 많이 매수한 것으로 나타남
 - 금융채는 1/4분기 평균 5천억 원 이상을 집중 매집하였다가 이후 5천억 원대

미만을 유지하였으나 11월 금리 급등 국면에서 7천억 원 대의 최대 매수를 기록함

- 특수채 매수는 1/4분기에 평균 3천억 원 대 이상 집중되었고, 이후 2천억 원 대 혹은 미만이다가, 12월에 3천 5백억 대 최대 규모를 기록함
- 회사채에 대한 매수는 4월 6천억 원대 매수를 제외하고 연중 월평균 3천억 원대로 일정한 수준 유지
- 통안채는 국내채권 직접운용과 마찬가지로 매수 규모의 변동성이 높음
- 국내채권 위탁운용 매매활동 분석을 종합한 결과, 1/4분기에는 매수규모를 늘리다가 이후 10월까지의 매수 규모는 대체로 감소하였고, 직접운용과는 달리 11월 금리충격 이후 오히려 매수 규모가 급증하였음

[그림 II-9] 국내채권 위탁운용 월별 매수추이



- 위탁운용 유형별 회전율은 예비형을 제외하면 상대가치형이 높았고, 9월 일반형 예비운용사 선정이 3개사에서 5개사로 확대되면서 일반형-예비의 회전율이 가장 높은 값을 기록함
 - 일반형-예비는 3월 21일 2천억 원 대에서 100억 대 미만으로 규모가 축소된 후, 다시 운용사가 확대된 11월 29일 5천억대로 증가하였음
 - 그 영향으로 다른 유형과 달리 매도 듀레이션이 매수 듀레이션보다 크게 나타남

- 크레딧형은 지속되는 구조조정으로 유동성이 경색되면서 회전율은 가장 낮은 0.58을 기록

〈표 II-12〉 국내채권 위탁운용 유형별 매매현황

(단위 : 억 원, %, 년)

구분	매도	매수	원리금상환	거래금액	매도 + 매수	매도 Dur.	매수 Dur.	회전율 ¹⁾
일반형	116,275	125,245	185	241,706	241,521	4.01	6.00	0.74
일반형 예비	2,358	7,108	0	9,466	9,466	7.35	6.96	2.42
상대가치형	74,285	82,988	47	157,320	157,273	4.87	5.91	0.84
상대가치형 예비	1,158	1,274	0	2,433	2,433	3.66	6.72	0.84
크레딧형	45,384	59,418	177	104,979	104,802	4.70	5.84	0.58
위탁운용 전체	239,460	276,034	409	515,903	515,494	3.84	4.95	0.73

주1) 회전율은 CRSP에서 사용되는 회전율(Turnover Ratio)임. 매수 및 매도 거래대금 가운데 최소금액 대비 각 종류별 채권의 일평균 보유액으로 나누어 산출함

- 직접운용 포트폴리오 내의 집중도는 2010년 이후 꾸준히 감소
 - 직접운용 포트폴리오 중 보유액 기준 상위 10개 종목이 차지하는 비중은 20.43%로 20%대 진입
 - 2010년 26.0%를 기록하였으나 이후 꾸준히 감소하면서 지난해 21%에 진입하였고 집중도가 완화되는 경향 유지
- 위탁운용의 집중도 역시 20.0%를 기록하여 전년도(22.1%)에 비해 상당히 집중도가 완화됨

〈표 II-13〉 국내채권 보유 상위 10개 종목

(단위 : 억 원)

순위	직접운용			위탁운용		
	종목명	평가액	비중 (%)	종목명	평가액	비중 (%)
1	국고채권 05750-1809(08-5)	93,292	3.80	국고 0400-3112(11-7)	9,945	2.93
2	국고채권 05000-2006(10-3)	60,869	2.48	국고 03750-3312(13-	9,640	2.84
3	국고 04250-2106(11-3)	59,756	2.44	국고 02250-2506(15-	8,937	2.63
4	국고채권 03500-2403(14-2)	53,403	2.18	국고 03500-2403	8,597	2.53
5	국고채권 03000-2409(14-5)	44,957	1.83	국고 0375-2206(12-3	6,999	2.06
6	국고채권 04000-3112(11-7)	43,077	1.76	국고 03000-2409(14	6,300	1.86
7	국고채권 05500-2803(08-2)	39,953	1.63	국고 0300-2303(13-2	5,354	1.58
8	국고채권 02250-2506(15-2)	36,716	1.50	국고 02625-3509(15-	4,407	1.30
9	국고채권 02250-2512(15-8)	35,325	1.44	국고 0475-3012(10-7	4,178	1.23
10	국고 0375-2206(12-3)	34,096	1.39	국고채권 02000-2009	3,534	1.04
	총계	501,444	20.43	총계	67,891	20.00

제5절 포트폴리오 분석

1. 국내채권 투자규모 및 현황

- 기금유입액 증가와 만기보유 기조에 의해 2016년 국내채권 투자금액의 상승추세가 지속되었으나 금융부문 전체 대비 투자비중은 감소(국내채권 장기 투자현황참고)
 - 2016년 12월 말 현재 국민연금기금 국내채권부문 투자금액은 시가기준 279조 3,438억 원에 도달하였고 전년 대비 4.0% 증가함
 - 국내채권 부문의 지속적인 투자비중 감소는 미래의 연금수급권 보장을 위해 위험을 감수하더라도 절대수익률을 높이고자 기대수익률이 높은 위험자산군으로 비중을 확대하고자하는 전략적 기조에 따른 결과임

〈표 II-14〉 국내채권부문 투자현황

(단위 : 억 원, %)

구분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년	
	규모	비중								
국내채권	2,343,935	100.0	2,381,619	100.0	2,580,716	100.0	2,686,363	100.0	2,793,438	100.0
직접	2,095,387	89.4	2,124,239	89.2	2,290,935	88.8	2,364,534	88.0	2,453,976	87.8
위탁	248,549	10.6	257,380	10.8	289,781	11.2	321,829	12.0	339,462	12.2

[그림 II-10] 국내채권 직접/위탁 투자금액 추이



- 국내채권 위탁운용 비중은 국내채권 전체 대비 12% 대 유지
 - 국내채권은 다양한 수익구조를 구성하기 위해 예비운용사 제도 도입, 운용유형 및 투자대상 다양화하며 위탁 비중을 2011년 기준 8.8%에서 2016년 12.2%로 확대
 - 위탁운용비중의 허용범위는 「국민연금기금 위탁운용 목표범위 조정(안)(2015-5차 기금위)」에 따라 10%~14%이며, 2016년 말 실제비중 12.2%는 목표비중 13% 대비 0.8% 하회하였으나 허용범위 내에서 관리됨

〈표 II-15〉 2016년 국내채권부문 투자금액 증감 요인 분석^{주)}

(단위 : 억 원, %)

구분	직접운용		위탁운용		국내채권(전체)	
	규모	비중	규모	비중	규모	비중
1. 신규투자	120,365	134.6	49,982	283.5	170,347	159.1
2. 평가손익	-30,923	-34.6	50,444	286.1	19,521	18.2
3. 매매손익	0	0.0	-91,026	-516.2	-91,026	-85.0
4. 이자수익	0	0.0	8,232	46.7	8,232	7.7
합계('15년 증가분)	89,441	100.0	17,633	100.0	108,882	100.0

주) 직접운용의 매매손익과 이자수익 등의 실현손익은 단기자금으로 회수되기 때문에 직접운용의 투자규모의 증감에는 영향을 주지 않아 증감요인 분석에는 포함시키지 않았고, 위탁운용의 경우에는 위탁운용의 순자산(NAV)에 포함되기 때문에 증감요인에 포함시켜 분석을 하였음. 다만 수익률 산출 시에는 직접운용 위탁운용 모두 실현손익을 고려하였음. 이에 위 분석에 대한 해석에 유의할 필요가 있음.

- 국내채권 투자규모 증가는 대부분 신규투자에 기인
 - 국내채권 직접운용의 신규 투자금액 증가가 국내채권 투자규모 증가에 대한 기여도가 가장 높고, 금리 충격에 따른 손실은 평가손익에 모두 반영됨
 - 국내채권 위탁운용은 그와 달리 금리 충격에 따른 손실이 매매손익에 대부분 반영되었고, 평가손익과 이자수익에서 상쇄됨

2. 종류별 보유현황

- 2016년 국내채권 포트폴리오에서 국채는 2015년말 평가액 대비 1조 3591억 원 증가하면서 시장대비 6.0%p 비중상회하였으나, 전년도(45%)대비로는 낮아진 43.5%를 기록하며 국채편중은 다소 완화
 - 지난해 정금채 재분류에 따라 20% 대 구성비로 변경된 특수채는 올해도 큰 변화 없이 평가액 기준 구성비 20.1%를 유지하며 시장 대비 6.1%p 상회
 - 금융채의 경우 시장구성비 대비 비중하회 경향은 보이나 금융업종 수익성 회복이 가시화 되면서 2015년 10.4%보다 1.6%p 증가한 12.0%를 기록
 - 국민연금 금융채 구성비는 2년 만에(2014년, 7.0%) 두 배 가까이 상승함
 - 통안채 보유비중은 6.7%로 2015년도 통안채 보유비중 5.7% 대비 상승
 - 회사채 비중은 구조조정 심화로 전년도 대비 하락한 16.9%를 나타냈으며 시장대비 1.0%p 하회

〈표 II-16〉 채권 종류별 구성비 추이(연도별)

(단위 : 억 원, %)

구분	2014년			2015년			2016년		
	기금		채권시장	기금		채권시장	기금		채권시장
	규모	구성비	구성비	규모	구성비	구성비	규모	구성비	구성비
국채	1,063,920	41.4	34.7	1,200,624	45.0	35.8	1,214,215	43.5	37.5
지방채	14,984	0.6	1.3	19,046	0.7	1.3	21,611	0.8	1.3
특수채	660,578	25.7	19.1	544,468	20.4	14.6	556,909	20.0	14.0
통안채	186,693	7.3	11.5	151,516	5.7	10.9	187,502	6.7	10.7
금융채	181,126	7.0	15.6	277,799	10.4	18.4	336,452	12.1	18.6
회사채	462,806	18.0	17.8	476,420	17.8	19.0	471,996	16.9	17.9

주 : 1) 2016년 12월 말 기준

- 2) 현금성 자산, 파생상품 제외
- 3) 채권분류기준은 국민연금 내부기준임
- 4) 시장통계는 KIS채권평가 데이터

- 직접운용의 국채(44.7%) 구성비는 전년도 말(46.2%) 대비 1.5%p 감소하였으며 특수채 구성비는 전년도 말(20.8%)과 대동소이한 20.7%를 기록
 - 금융채 구성비는 전년도 말(9.0%)에 비해 1.5%p 증가한 10.5%를 기록
 - 회사채 비중은 전년도 말(17.3%)에 비해 3.3%p 감소한 15.9% 기록
- 위탁운용에서 국채의 구성비는 34.7%로 채권시장(37.5%) 대비 2.8%p 하회하였고, 직접운용 부문에서 편중되어있는 국채비중(44.7%)이 전체 포트폴리오의 구성비(43.5%)는 위탁운용의 비중하회로 다소 완화됨
 - 금융채의 투자 비중(23.4%)도 전년도 말(20.7%) 대비 2.7%p 증가하였고, 직접운용 부문의 금융채 부족분을 보완하는 역할을 수행

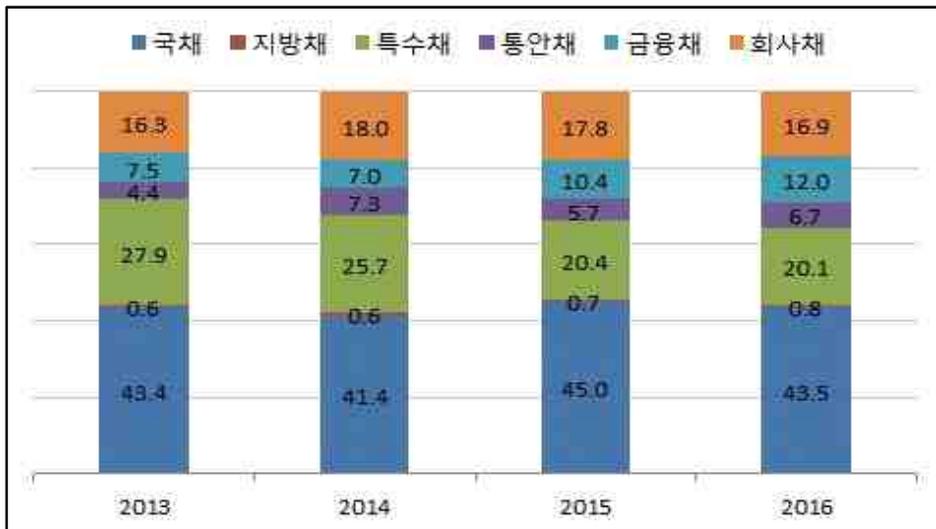
〈표 II-17〉 국민연금 보유 국내채권 종류별 구성비

(단위 : 억 원, %)

구분	국내채권(전체)		직접		위탁		채권시장 구성비
	규모	구성비	규모	구성비	규모	구성비	
국채	1,214,215	43.5	1,098,122	44.7	116,092	34.7	37.5
지방채	21,611	0.8	17,117	0.7	4,494	1.3	1.3
특수채	556,909	20.0	507,015	20.7	49,894	14.9	14.0
통안채	187,502	6.7	182,366	7.4	5,136	1.5	10.7
금융채	336,452	12.1	257,993	10.5	78,458	23.4	18.6
회사채	471,996	16.9	391,362	15.9	80,634	24.1	17.9
전체	2,788,684	16.4	2,453,976	14.4	334,709	2.0	100.0

주 : 1) 2016년 12월 말 기준이며 전체에서 국내채권 전체는 채권시장 대비 비중을 의미함. 구성비에 단수 차 있음
 2) 채권분류기준은 국민연금 내부기준임

[그림 II-11] 국내채권부문 종류별 보유비중(연도별)

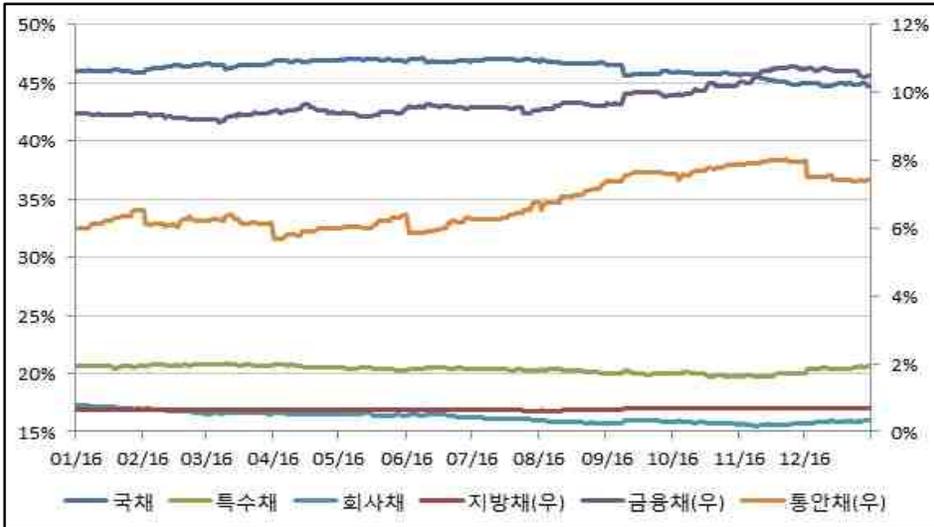


- 국민연금 국내채권 포트폴리오의 구성비는 채권시장의 구성비 대비 국채, 특수채의 비중이 높고 금융채, 통안채, 회사채, 지방채 비중은 낮음
 - 국채 또는 특수채와 같은 타 채권에 비해 수익성은 낮으나 안전 자산으로 시장 대비 초과 편성함
 - 채권시장 구성비 대비 국채비중 초과분의 일부는 통안채의 부족분을 국채로 대체하여 매수한 부분임

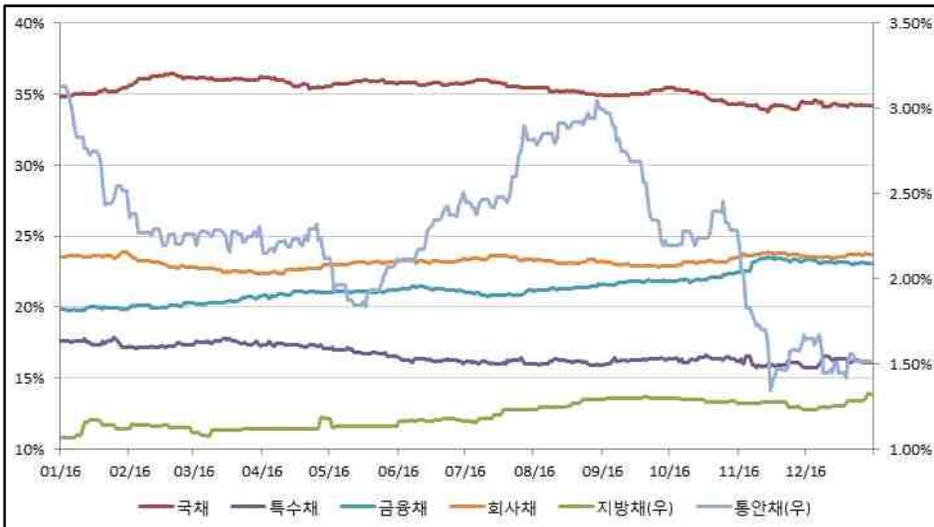
72 2016년 국민연금 기금운용 성과평가

- 신용스프레드를 사용한 액티브 성과를 획득하기 위하여 회사채 비중을 시장과 가깝게 유지하고 있음
- 그러나 향후 구조조정 여파를 감안한 관리체계 강화가 요청됨

[그림 II-12] 국내채권 직접운용 보유비중 추이(일별)



[그림 II-13] 국내채권 위탁운용 보유비중 추이(일별)



○ 국내채권시장에서 전체의 15.6%를 차지하는 국민연금 국내채권 비중은 상당한

자국편의(home bias)가 존재함

- 국내채권 벤치마크를 시장비중에 따라 구성하지 않고 고유(customized)한 비중으로 벤치마크를 구성
- 국내채권 벤치마크 구성비와 비교 시 국채, 특수채, 회사채의 비중은 높은 반면 금융채, 통안채, 지방채 비중은 낮은 수준임

〈표 II-18〉 국내채권 벤치마크 대비 시가평가금액 기준 보유비중

(단위 : %)

구분	국채	지방채	특수채	통안채	금융채	회사채	계
국민연금	43.5	0.8	20.1	6.7	12.0	16.9	100
벤치마크	42.9	1.2	17.6	9.6	15.7	12.9	100

주) 국내채권 벤치마크는 직접 및 위탁운용 벤치마크의 12월 말 현재 운용중인 자산의 시가평가액 기준 가중평균

3. 만기별 보유현황

- 국내채권의 만기별 보유비중을 살펴보면 3년 이상 중장기물 비중이 벤치마크를 상회하고 3년 미만 단기물은 하회하여 벤치마크 대비 금리충격에 민감한 상황임
 - 1년 미만 초단기물(16.8%)은 벤치마크 대비 3.1%p, 1~2년 단기물(19.5%)은 2.4%p, 2~3년물(10.3%)은 1.4%p 하회
 - 3~5년 중기물(19.1%)은 벤치마크 대비 2.4%p, 5~7년물(7.3%)은 1.3%p, 7년 이상 장기물(27.0%)은 3.3%p 상회
 - 직접운용에서 7년물 초과 장기물 비중은 전년도 25.6%보다 1.8%p 증가한 27.4%로 벤치마크 대비 3.7%p 상회하였고 포트폴리오 내에서 최대 비중을 나타냄
 - 위탁운용에서 7년물 초과 장기물 비중도 전년도 23.4%보다 0.8%p 증가한 24.2%로 벤치마크 대비 0.5%p 상회하였으나, 벤치마크 기준으로 직접운용보다 큰 차이를 보이지는 않음
- 직접운용 종류별 보유비중의 벤치마크 혹은 채권시장 대비 편중을 완화하기 위해 위탁운용의 보완적 전술적 대응이 만기별로도 필요할 것으로 판단됨
 - 향후 Fed의 정책금리 인상이 본격화되고 국내 금융당국도 이에 보조를 맞추어야 하는 통화/금융 정책을 수행할 경우 지난해 11월과 같은 금리충격이 발생

할 것이며 시장변동성은 상승할 것임

- 중장기물 비중이 벤치마크 대비 상회하는 경우 비록 채권포트폴리오 전체 듀레이션은 중립적으로 유지하더라도 그 포트폴리오의 체계적 위험은 상승할 수 있음

〈표 II-19〉 국민연금 보유 국내채권 만기별 구성비

(단위 : 억 원, %)

구분	국내채권(전체)		직접		위탁		채권시장 구성비	국내채권 벤치마크
	규모	구성비	규모	구성비	규모	구성비		
1년 미만	463,153	16.8	420,680	17.4	42,473	12.7	25.0	19.9
1년~2년	536,392	19.5	470,277	19.4	66,114	19.8	18.7	21.9
2년~3년	284,005	10.3	232,626	9.6	51,379	15.4	11.8	11.7
3년~5년	527,272	19.1	458,752	18.9	68,521	20.5	16.6	16.7
5년~7년	201,031	7.3	175,686	7.3	25,346	7.6	5.7	6.0
7년 초과	744,712	27.0	663,836	27.4	80,876	24.2	22.1	23.7

주 : 1) 2016년 12월 말 기준

2) 현금성 자산, 파생상품 제외

3) 채권분류기준은 국민연금 내부기준임

4) 국내채권 벤치마크는 직접 및 위탁운용 벤치마크의 12월 말 현재 운용중인 자산의 시가평가액 기준 가중평균

4. 신용등급별 보유현황

○ 신용스프레드의 프리미엄을 확보하기 위한 전술적인 노력으로 무위험채권을 포함한 AAA등급 이상의 채권비중은 2008년 이후 감소 추세

- 2016년 12월말 현재 무위험채권(국채, 통안채, 지방채)을 포함한 AAA등급 이상의 채권 비중은 85.5%로 전년도 말(86.5%)대비 1.0%p 감소

- 반면 국공채, 통안채 및 지방채와 같이 신용등급이 부여되지 않는 무위험채권의 비중은 54.5%로 전년도(53.8%)대비 0.7%p 증가하여 벤치마크(52.9%) 대비 1.6%p, 전체 채권시장 구성비 대비 6.0%p 상회

〈표 II-20〉 국내채권부문의 신용등급별 구성비 추이

(단위 : 억 원, %)

구분	2014년			2015년			2016년		
	기금		채권시장 구성비	기금		채권시장 구성비	기금		채권시장 구성비
	규모	구성비		규모	구성비		규모	구성비	
AAA ¹⁾	2,272,057	88.4	82.8	2,308,819	86.5	82.6	2,355,316	85.3	82.8
AA+	159,976	6.2	6.7	178,113	6.7	6.7	209,937	7.6	6.8
AA0	59,763	2.3	3.3	75,887	2.8	3.5	71,300	2.6	3.3
AA-	40,996	1.6	3.1	53,288	2.0	3.5	63,923	2.3	3.7
A+	23,337	0.9	1.9	30,684	1.1	1.5	24,116	0.9	1.2
A0	8,983	0.3	0.9	13,389	0.5	1.0	21,362	0.8	1.1
A-	4,594	0.2	0.6	5,400	0.2	0.4	11,653	0.4	0.6
BBB+이하	401	0.0	0.7	4,293	0.2	0.8	3,712	0.1	0.6

주 : 1) 무위험채권은 AAA등급에 포함됨

2) 현금성 자산, 파생상품 제외

3) 2016년 국내채권 BBB+ 이하 보유 규모는 전년 대비 감소하였고 쌍용양회(BBB+) 제외한 3,661억 원은 대우조선해양(B+) 회사채임

- 직접 및 위탁운용 모두 AAA등급 이상에 주로 투자하였으나 위탁운용은 벤치마크 대비 하회 보유하며 전술적으로 신용스프레드를 확보하고 직접 운용의 AAA 등급 편중을 완화함
 - 직접운용의 경우, AAA등급 이상 투자비중은 전년도 말(89.8%) 대비 0.5%p 감소한 89.3%로서 벤치마크(84.2%) 대비 5.1%p, 채권시장 구성비(82.8%) 대비 6.5%p 상회
 - 위탁운용의 경우, AAA등급 이상 투자비중은 전년도 말(61.7%) 대비 4.1%p 감소한 57.6%로서 벤치마크 대비 26.6%p, 채권시장 구성비 대비 25.2%p 하회하며 상대적으로 신용채권 위주 투자 경향을 나타냄
 - 위탁운용은 AA+ 등급부터 A- 등급까지 벤치마크와 채권시장 구성비 대비 비중 상회
 - 반면 구조조정 심화에 따른 한계기업의 회사채 시장 유동성 휘발로 지난해 운용대상 제한등급으로 지정된 종목이 유통시장에서 매각되지 못하는 상황 발생
 - 기업 실적 및 신용위험을 고려한 종목 조정 필요

〈표 II-21〉 2016년도 국내채권 신용등급별 구성비 (직접/위탁)

(단위 : 억 원, %)

구분	국내채권(전체)		직접		위탁		채권시장 구성비	국내채권 벤치마크
	규모	구성비	규모	구성비	규모	구성비		
무위험채권 ¹⁾	1,491,691	54.0	1,359,468	56.1	132,223	39.0	48.5	52.9
AAA	863,625	31.3	800,365	33.0	63,259	18.6	34.3	31.3
AA+	209,937	7.6	163,895	6.8	46,042	13.6	6.8	5.9
AA0	71,300	2.6	53,456	2.2	17,844	5.3	3.3	3.0
AA-	63,923	2.3	27,134	1.1	36,789	10.8	3.7	3.3
A+	24,116	0.9	5,674	0.2	18,443	5.4	1.2	1.1
A0	21,362	0.8	5,411	0.2	15,951	4.7	1.1	1.0
A-	11,653	0.4	4,102	0.2	7,551	2.2	0.6	0.6
BBB+이하	3,712	0.1	2,352	0.1	1,360	0.4	0.6	0.3

주 : 1) 무위험 채권은 국고채, 통안채와 지방채 등임

2) 예금 및 현금성 자산, 파생상품 제외

3) 2016 말 기준 국내채권 직접 BBB+ 이하 보유 규모 2,352억 원 전량임, 국내채권 위탁 BBB+ 이하는 쌍용양회(BBB+)를 제외한 1,309억 원이 대우조선해양(B+) 회사채임.

- 2015년 3/4분기 이후 기업실적부진으로 신용등급이 하향조정되어 운용대상 제한 등급인 대우조선해양(BB+)은 2016년 신용등급이 재차 하락하고(BB0, 5월 30일/BB-, 8월 18일/B+, 8월 25일) 매각되지 못한 채 잔존함
 - 2016년 말 기준으로 직접운용에서 총 2,352억 원 (2017년 4월 21일 만기 1,470억 원, 2018년 3월 19일 만기 882억 원) 보유
 - 위탁운용에서 총 1,309억 원(2017년 4월 21일, 7월 23일, 11월 29일 만기에 각각 490억 원, 287억 원, 355억 원/ 2018년 3월 19일 만기 176억 원) 보유
 - 위탁운용사 가운데 동양은 모든 3개 유형(일반형, 상대가치형, 크레디트형)에서 대우조선해양 회사채 보유

〈표 II-22〉 2016년 말 운용대상 제한 등급(BBB+ 미만) 만기별 보유현황

(단위: 억 원)

만기일	전체	직접	위탁	유형			
				일반	일반예비	상대	크레딧
20170421	1,960	1,470	490	-	98	-	392
20170723	287	-	287	-	-	96	192
20171129	355	-	355	276	-	80	-
20180319	1,059	882	176	88	-	88	-
합계	3,661	2,352	1,309	364	98	264	584

- 주 : 1) 2016년 말 기준 투기등급(BBB+ 미만) 채권은 전량 대우조선해양 회사채임
 2) 일반형 운용사는 하나USB, 동양(이상 2017년 11월 29일 만기), KTB(2018년 3월 19일 만기), 일반예비 운용사는 교보약사(2017년 4월 21일 만기)임
 3) 상대가치형 운용사는 유리(2017년 7월 23일), 동양(2017년 11월 29일 만기), KTB(2018년 3월 19일 만기)임
 4) 크레딧형 운용사는 동양(2017년 4월 21일, 2017년 7월 23일 만기)임

5. 위탁운용 유형별⁹⁾ 보유현황

- 국내채권의 위탁운용 유형별 보유현황을 살펴보면 예비포함 일반형이 46.1%로 전년도(50.0%)대비 감소하고 예비포함 상대가치형(27.8%)과 크레딧형(26.1%)의 비중은 증가
 - 일반형은 전년(49.3%) 대비 4.7%p 감소한 44.6%를 기록함
 - 반면 일반형 예비는 실적부진에 따른 투자금 회수(3월) 후 100억 원대 미만을 유지하였으나 9월 액티브 운용 계획 변경 및 11월 신규 예비운용사 선정으로 예비 운용사 수 확대(2→5개사)하며 전년 대비 비중 증가
 - 상대가치형의 보유비중은 27.5%로 전년도 말(25.7%) 대비 1.8%p 증가
 - 일반형 예비와 달리 실적부진으로 탈락한 상대가치 예비운용사의 투자금을 회수(3월)한 이후에 이를 대신하는 예비운용사의 추가 선정이 이루어지지 않아 상대가치 예비의 전년 대비 비중은 감소
 - 크레딧형의 보유비중은 2016년 말 26.1%로 전년도(23.4%) 대비 2.7%p 증

9) 위탁운용의 일반형과 상대가치형의 유형 구분은 듀레이션베팅의 허용범위에 따른 운용전략상 구분임. 일반형은 벤치마크 대비 ±0.8의 허용범위를 두고 듀레이션 베팅에 보다 적극적인 유형이라면 상대가치형은 듀레이션 베팅의 허용범위를 줄이는 대신(±0.4) 국채선물에 대한 투자 폭을 더 크게 허용하고 신용분석투자를 중심으로 운용하도록 하였음. 그러나 두 유형 간의 벤치마크는 동일한 반면 크레딧 유형의 경우 회사채합성지수(BBB+)를 벤치마크로 하여 신용분석을 기반으로 자산간, 등급 및 만기별 저평가 종목 발굴하여 투자하는 유형임

가하여 설정이후 신용스프레드 확보를 위한 전술적 방향을 유지함

〈표 II-23〉 국내채권 위탁운용 유형별 투자규모 추이¹⁾

(단위 : 억 원, %)

구분		2014	2015	2016
일반형	투자금액 ³⁾	146,183	155,465	151,387
	증가율 ⁴⁾	6.7	6.3	- 3.8
	비중 ⁵⁾	50.4	49.3	44.6
일반형 예비 ²⁾	투자금액	3,230	2,158	5,127
	증가율	N/A	-33.2	128.9
	비중	1.2	0.7	1.5
상대가치형	투자금액	71,660	81,179	93,417
	증가율	18.6	13.3	11.5
	비중	24.7	25.7	27.5
상대가치형 예비 ⁶⁾	투자금액	3,004	2,972	1,071
	증가율	N/A	-1.1	- 65.9
	비중	1.0	0.9	0.3
크레디트형	투자금액	65,704	73,737	88,459
	증가율	15.3	12.2	17.5
	비중	22.7	23.4	26.1
위탁운용 전체	투자금액	289,781	315,510	339,462
	증가율	12.6	8.9	5.5
	비중	100.0	100.0	100.0

주 : 1) 2016년 12월 말 기준

2) 일반형 예비 설정일: 2013년 10월 16일

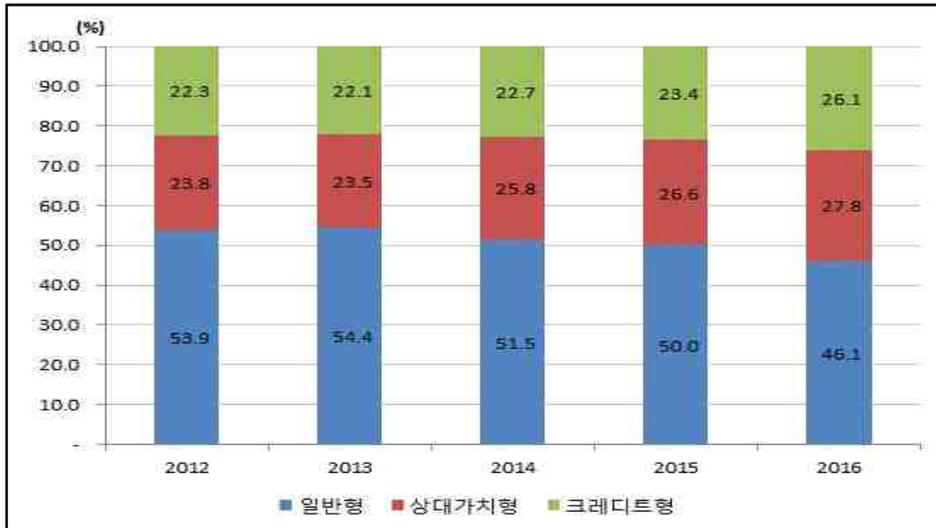
3) 투자금액은 시가평가액 기준

4) 증가율은 전년도 말 대비 투자금액 증가율

5) 비중은 위탁운용 전체 투자금액 대비 비중

6) 상대가치형 예비 설정일: 2014년 12월 3일

[그림 II-14] 국내채권 위탁운용 유형별 투자규모 추이



- 국내채권 위탁운용 종류별 비중을 살펴보면 금융채(4.6%p), 회사채(2.4%p), 특수채(1.3%p), 지방채(0.3%p) 보유비중이 벤치마크 대비 높고 통안채(-6.6%p), 국채(-1.7%)는 벤치마크 대비 하회
 - 일반형에서 금융채(6.2%p), 국채(1.0%p) 보유비중이 벤치마크를 상회하였고, 지방채(2.0%)는 벤치마크(1.2%) 대비 0.8%p를 상회하였음
 - 일반형 예비에서 국채의 보유비중은 22.1%p 상회, 특수채와 회사채는 각각 12.3%p, 7.4%p 하회하여 벤치마크를 상당히 벗어나 채권의 액티브 운용에서 허용할 수 있는 범위인지를 검토할 필요가 있음
 - 상대가치형에서 금융채(10.7%p), 회사채(8.5%p) 보유비중이 벤치마크를 상회하였고, 국채(-7.4%p), 통안채(-8.4%p), 특수채(-3.9%p) 보유비중이 벤치마크 하회하며 금융 및 회사채 중심으로 액티브 운용함
 - 상대가치형 예비에서 회사채(24.4%p) 보유비중이 벤치마크를 상회하여 상대가치형에 대비하여 회사채 중심으로 액티브 운용함
 - 크레딧형에서 특수채(5.0%p) 보유비중이 벤치마크를 상회하였고, 금융채(-3.5%), 국채(-2.2%) 보유비중은 하회하여 특수채 중심으로 액티브 운용한 것으로 나타남

〈표 II-24〉 국내채권 위탁운용 종류별 보유비중

(단위 : %, %p)

구분	국채		지방채		특수채		통안채		금융채		회사채	
	비중	차이	비중	차이	비중	차이	비중	차이	비중	차이	비중	차이
위탁채권	34.2	-1.7	1.3	0.3	16.1	1.3	1.5	-6.6	23.1	4.6	24.1	2.4
일반형	43.9	1.0	2.0	0.8	17.3	-0.3	2.5	-7.1	21.9	6.2	12.5	-0.5
일반형 예비	65.0	22.1	0.0	-1.2	5.3	-12.3	7.1	-2.5	17.0	1.3	5.6	-7.4
상대가치형	35.5	-7.4	1.7	0.5	13.7	-3.9	1.2	-8.4	26.4	10.7	21.5	8.5
상대가치형 예비	39.1	-3.8	0.0	-1.2	14.1	-3.5	0.0	-9.6	9.5	-6.2	37.4	24.4
크레디트형	16.2	-2.2	0.0	0.0	12.6	5.0	0.0	0.0	23.5	-3.5	47.7	0.7
BM												
위탁채권	35.9	-	1.0	-	14.8	-	8.1	-	18.5	-	21.7	-
일반 / 상대	42.9	-	1.2	-	17.6	-	9.6	-	15.7	-	13.0	-
크레디트	18.4	-	0.0	-	7.6	-	0.0	-	27.0	-	47.0	-

주 : 1) 2016년 12월 말 기준

2) 위탁운용 전체 투자금액 대비 비중

- 국내채권 위탁운용 신용등급별 비중을 살펴보면 AA+(4.6%p), AA-(4.6%p), A+(3.6%p), A(3.0%p) 보유비중이 벤치마크 대비 3%p 이상 상회하였음
- 무위험등급(- 7.5%p), AAA(- 10.2%p)는 벤치마크 대비 하회하여 AA+에서 A 등급을 사용한 신용스프레드 확보에 주력하였음을 알 수 있음
 - 일반형에서 신용등급 기준 벤치마크 대비 편중 경향은 위탁채권 전체와 크게 다르지 않음
 - 일반형 예비에서 무위험등급의 보유비중은 벤치마크를 18.8%p 상회, BBB+ 이상 등급 비중은 벤치마크 0.2%의 10배인 2.0%를 보이며 신용등급 기준 바벨형 포트폴리오를 구성¹⁰⁾
 - 상대가치형에서 신용등급 기준 보유비중의 벤치마크 대비 편중 경향은 일반형 과 위탁채권 전체 대비 AA+에서 A 등급의 수치가 더 크게 나타나며 신용스프레드 확보에 보다 집중한 것으로 볼 수 있음
 - 상대가치 예비에서 신용등급 기준 보유비중의 벤치마크 대비 편중 경향은 상대가치형 보다 강하여 A(18.0%p)와 A-(17.7%p) 등급을 사용한 신용스프레드 확보에 주력한 것으로 나타남
 - 크레디트형에서 신용등급 기준 보유비중의 벤치마크 대비 편중은 A+(4.9%p)

10) 일반형 예비에는 1/4분기 회수되지 못한 대우조선해양 6-1호(만기일 2017년 4월 21일)가 존재함

와 A(5.1%p) 등급에서 나타남

〈표 II-25〉 국내채권 위탁운용 신용등급별 비중

(단위 : %, %p)

구분	무위험		AAA		AA+		AA		AA-		A+		A		A-		BBB+	
	비중	차이	비중	차이	비중	차이	비중	차이	비중	차이	비중	차이	비중	차이	비중	차이	비중	차이
위탁채권	39.0	-7.5	18.6	-10.2	13.6	4.6	5.3	0.4	10.8	4.6	5.4	3.6	4.7	3.0	2.2	1.3	0.4	0.0
일반형	48.8	-6.6	18.8	-10.7	12.2	6.5	3.5	0.6	9.2	5.5	3.8	2.7	1.9	0.9	1.5	1.0	0.3	0.1
일반형 예비	74.2	18.8	9.3	-20.2	1.8	-3.9	3.9	1.0	5.9	2.2	2.2	1.1	0.0	-1.0	0.7	0.1	2.0	1.8
상대가치형	39.3	-16.1	19.5	-10.0	12.5	6.8	6.2	3.3	9.5	5.8	5.3	4.2	5.9	4.9	1.5	0.9	0.3	0.1
상대가치형 예비	39.1	-16.3	0.0	-29.5	14.1	8.4	0.0	-2.9	0.0	-3.7	9.5	8.4	18.9	18.0	18.4	17.8	0.0	-0.2
크레디트형	16.4	-2.7	19.1	-9.0	18.4	-0.1	7.7	-2.8	15.9	2.5	8.8	4.9	8.7	5.1	4.2	2.2	0.7	-0.2
BM																		
위탁채권	46.4		28.8		9.0		4.8		6.2		1.8		1.7		0.9		0.4	
일반/상대	55.4		29.5		5.7		2.9		3.7		1.1		1.0		0.6		0.2	
크레디트	19.1		28.1		18.6		10.5		13.4		3.9		3.6		2.0		0.9	

주 : 1) 2016년 12월 말 기준
 2) 위탁운용 전체 투자금액 대비 비중

- 11월 말에 선정된 일반형 예비는 국채 및 무위험 등급에 벤치마크 대비 각각 22.1%p, 18.8%p 상회, BBB+ 이상 등급은 벤치마크(0.2) 대비 10배 많아 신용 등급 양극단에 치우친 바벨형 포트폴리오 구성
 - 펀드 운용시기가 짧은 편이나('16.11월말 설정), 국내채권의 액티브 운용 취지에 걸맞은지를 검토하고 예비운용사 관리에서 정기적으로 이를 관찰할 필요가 있음

6. 표면이자율 및 만기분포

- 국내채권 표면이자율 가중평균은 3.08%임
 - 국내채권 직접운용은 3.12%이며, 위탁운용은 2.79%로 직접운용의 표면 이자율이 더 높음
- 표면이자율별 보유비중은 장기간 저금리 기조 지속으로 인해 표면금리분포가 악화되었고 3% 미만이 50%를 넘어섬
 - 국내채권 직접운용은 표면금리 4% 미만이 79.1%이고, 위탁운용은 4% 미만이

89.8%임

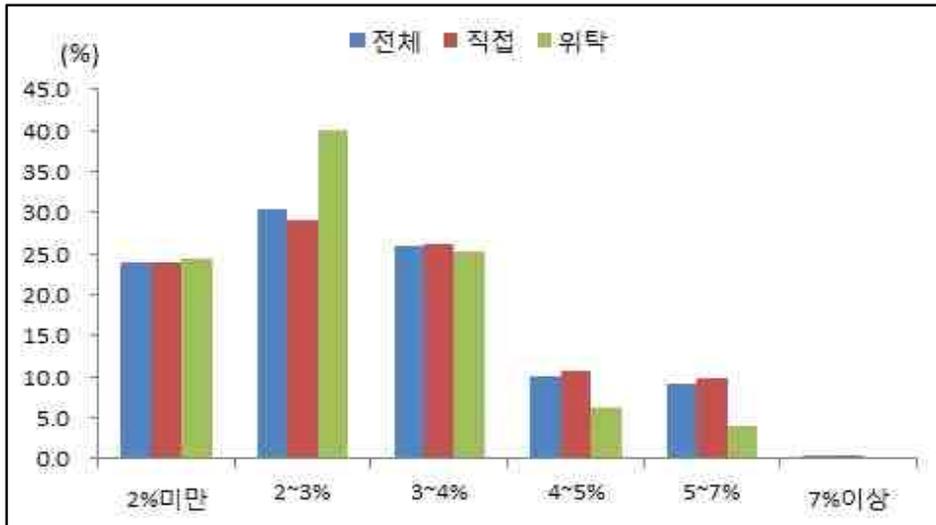
- 국내채권 전체 포트폴리오 중 80.4%의 표면금리가 4% 미만임
- 향후 Fed의 정책금리 인상과 대차대조표 축소 기조가 현실화되고 국내 시장금리도 이에 동조하면, 낮은 표면금리로 인한 수익성 악화뿐만 아니라 국내채권 변동성 증가에도 영향을 미칠 것임

〈표 II-26〉 국내채권 전체 표면금리 및 잔존만기별 비중 (2016년 말)

(단위 : %)

국내채권전체	1년 미만	1~2년	2~3년	3~5년	5~10년	10년 이상	계
2% 미만	5.10	7.27	2.78	6.55	1.09	1.13	23.91
2~3%	5.14	4.90	3.27	4.13	8.53	4.53	30.50
3~4%	4.45	2.88	3.66	2.19	8.00	4.81	25.99
4~5%	0.66	0.52	0.28	5.71	0.77	2.20	10.14
5~7%	1.41	3.64	0.31	0.54	0.45	2.77	9.12
7% 이상	0.04	0.25	0.00	0.00	0.04	0.00	0.33
계	16.80	19.46	10.30	19.13	18.87	15.44	100.00

[그림 II-15] 국내채권 표면이자율 보유비중



- 국내채권 직접운용의 경우 잔존만기 2년 이상 표면금리 5% 이상 비중이 4.3%이고, 잔존만기 2년 이상 표면금리 5% 미만은 59.0%임

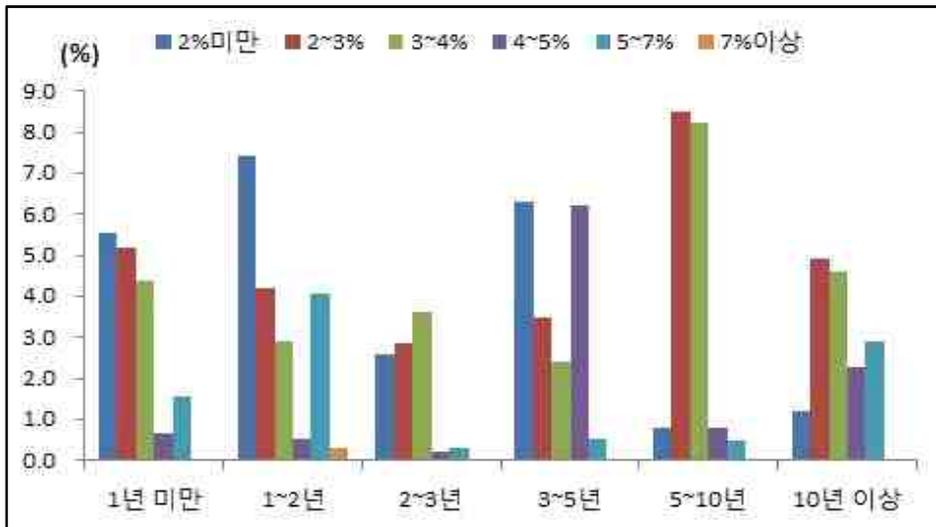
- 잔존만기 10년 이상, 표면금리 3% 미만 비중은 6.09%이나, 동일 잔존 만기 표면금리 5% 이상 비중은 2.90%에 불과하여 장기물의 표면금리 감소 경향이 드러남
- 장기물 표면금리 하락으로 듀레이션이 상승하기 때문에 금리 충격시 채권의 변동성이 증가하면서 체계적 위험이 상승할 수 있기 때문에 펀드 규모로 인해 운용상의 제약이 있을 수 있는 직접운용 채권 포트폴리오 역시 이러한 변동성 증가에 대비할 필요가 있음
- 저금리 기조 지속으로 국내채권 직접운용부문의 이자수익은 악화됨

〈표 II-27〉 국내채권 직접운용 표면금리 및 잔존만기별 비중 (2016년 말)

(단위 : %)

직접운용	1년 미만	1~2년	2~3년	3~5년	5~10년	10년 이상	계
2%미만	5.54	7.43	2.59	6.32	0.79	1.19	23.86
2~3%	5.21	4.20	2.85	3.50	8.52	4.90	29.18
3~4%	4.36	2.90	3.62	2.39	8.22	4.59	26.08
4~5%	0.65	0.55	0.22	6.23	0.78	2.25	10.68
5~7%	1.57	4.05	0.32	0.51	0.49	2.89	9.83
7%이상	0.04	0.29	0.00	0.00	0.04	0.01	0.38
계	17.37	19.42	9.61	18.94	18.83	15.83	100.00

[그림 II-16] 국내채권 직접운용 표면금리 및 잔존만기 비중



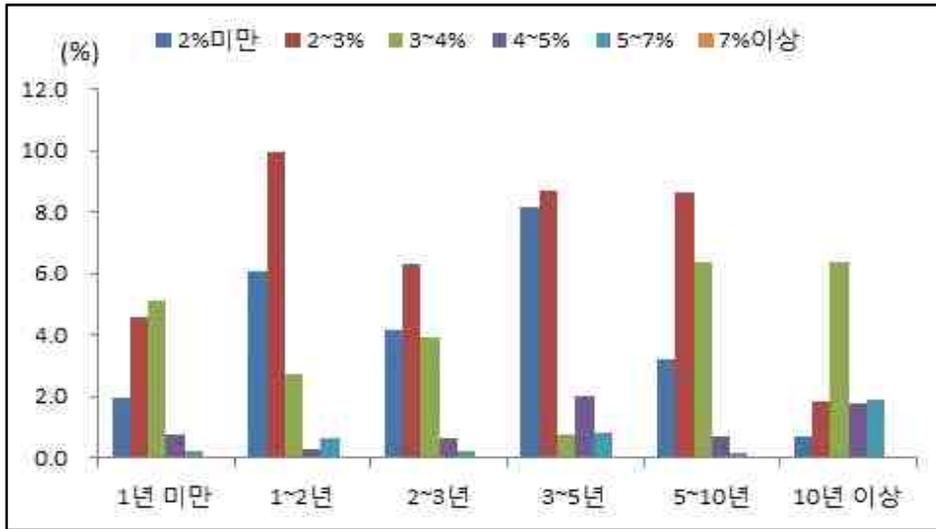
- 국내채권 위탁운용의 경우 잔존만기 2년 이상 표면금리 5% 이상 비중은 3.1%에 불과하고, 잔존만기 2년 이상 표면금리 5% 미만은 64.5%에 이룸
 - 국내채권 위탁운용은 활발한 거래활동으로 금리충격을 방어하며 벤치마크를 상회하는 성과를 보였으나 보유 포트폴리오의 이자수익 감소는 피할 수 없었음
 - 장기물 표면금리 하락 경향은 위탁운용이 직접운용에 비해 더 심각한 것으로 나타남
 - 위탁운용은 직접운용에 비해 채권 유통시장의 유동성을 사용할 수 있는 규모이므로 금리 충격을 대비한 운용비상계획을 점검하는 등 위탁운용사 관리체계 개선을 검토할 필요가 있음

〈표 II-28〉 국내채권 위탁운용 표면금리 및 잔존만기별 비중 (2016년 말)

(단위 : %)

위탁운용	1년 미만	1~2년	2~3년	3~5년	5~10년	10년 이상	계
2% 미만	1.94	6.08	4.18	8.19	3.21	0.68	24.28
2~3%	4.61	9.98	6.32	8.74	8.63	1.83	40.11
3~4%	5.12	2.73	3.94	0.76	6.40	6.41	25.36
4~5%	0.79	0.31	0.67	1.99	0.71	1.79	6.26
5~7%	0.20	0.64	0.24	0.80	0.16	1.91	3.95
7% 이상	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
계	12.69	19.75	15.35	20.47	19.11	12.62	100.00

[그림 II-17] 국내채권 위탁운용 표면금리 및 잔존만기 비중



7. 시장대비 보유현황

- 국내 채권시장에서 국민연금기금의 시장 대비 투자비중은 2009년 이후 감소추세를 보이다가 2015년 이후 다시 증가
 - 2016년 12월 말 현재, 국민연금 국내채권 투자규모의 시장대비 비중은 전년도 말 대비 0.7%p 증가한 15.6%를 기록하였음
 - 시장발행 잔액은 전년도 말 대비 2.1% 증가한 반면, 국민연금 보유채권 금액은 전년도 말 대비 7.0% 증가함
 - 금융부문에서의 국내채권 비중은 감소하고 있으나 채권시장 규모의 성장률보다는 여전히 높아 채권시장 내에서의 국민연금 집중도는 높아지고 있음
- 국채와 특수채는 각각 전체 채권시장평균비중 15.6%를 상회하는 17.9%, 22.4%의 비중을 나타내며 높은 집중도(concentration degree)를 보임
 - 회사채는 15.3%로 시장 평균(15.6%)에서 크게 벗어나지 않음
 - 전년도에 비해 금융채, 통안채, 지방채의 시장 대비 비중도 증가하여 각각 9.6%, 10.1%, 9.5%를 기록하였고, 이들은 10% 대의 집중도를 나타냄
 - 단일 금융기관이 국내 채권 전체의 15.6%, 종류별로 10%대 특정 종류는 20% 이상 집중되어 채권시장의 실질적인 유동성 공급자(liquidity provider)로서 포지션(position) 가중

〈표 II-29〉 국민연금기금의 국내채권 종류별 투자 비중 추이

(단위 : 억 원, %)

구분	2014년			2015년			2016년		
	국민연금	시장	비중	국민연금	시장	비중	국민연금	시장	비중
국채	962,825	5,366,888	17.9	1,073,080	5,974,872	18.0	1,146,079	6,366,717	17.9
지방채	14,131	197,170	7.2	17,811	217,946	8.2	20,942	212,896	9.5
특수채	542,147	2,956,803	18.3	509,813	2,438,428	20.9	535,085	2,322,940	22.4
통안채	184,648	1,773,000	10.4	150,953	1,809,300	8.3	182,641	1,683,900	10.1
금융채	261,219	2,414,080	10.8	267,915	3,068,061	8.7	303,891	3,230,914	9.6
회사채	447,894	2,743,961	16.3	465,366	3,166,632	14.7	466,275	3,224,958	15.3
전체	2,412,865	15,451,901	15.6	2,484,938	16,675,239	14.9	2,654,913	17,042,325	15.6

- 주 : 1) 시장금액은 발행잔액 기준, 국민연금은 액면금액 기준, 말일기준임
 2) 현금성 자산 제외
 3) 2014년 국민연금 전체 금액에는 상장폐지로 인해 시가평가액이 0인 대한중석의 액면가 3억 3,073억 원 제외
 4) 시장통계는 KIS채권평가 데이터

8. 듀레이션 현황

- 국내채권의 평균 듀레이션은 벤치마크(4.43년) 대비 0.05년 긴 4.48년이며 지난해 4.15년 보다 0.33년 확대되었고, 낮아지는 표면금리와 장기물 편중 심화로 듀레이션은 꾸준히 장기화되고 있음
 - 국내채권 직접운용의 경우 4.50년을 넘어서고 있고, 국내채권 위탁도 4.35년을 기록함
 - 듀레이션 장기화는 향후 Fed의 유동성 회수(정책금리 인상, 대차대조표 축소)에 따른 금융충격에 국내채권 포트폴리오의 변동성 확대와 하방위험(downside risk)이 심화될 수 있음을 의미함

〈표 II-30〉 연도별 국내채권 듀레이션^{주)} 추이

(단위 : 년)

구분		국내채권	직접운용	위탁운용	국내채권 벤치마크
2012년	평균	3.39	3.40	3.34	3.50
	표준편차	0.17	0.18	0.07	0.11
2013년	평균	3.68	3.70	3.48	3.45
	표준편차	0.04	0.04	0.08	0.04
2014년	평균	3.77	3.78	3.70	3.65
	표준편차	0.09	0.09	0.12	0.12
2015년	평균	4.15	4.16	4.08	4.11
	표준편차	0.10	0.10	0.11	0.09
2016년	평균	4.48	4.50	4.35	4.43
	표준편차	0.09	0.09	0.07	0.09

주) 2016년 국내채권 전체 듀레이션 및 운용별 듀레이션은 일별 보유가액 가중 방식으로 산출함

- 국내채권 직접운용은 11월 이전까지 대부분의 기간 동안 벤치마크 대비 듀레이션을 다소 높게 유지하였으나 금리충격 후 보다 중립적인 수준으로 듀레이션을 감소시킴
 - 2016년 일별 보유가액 가중 방식으로 산출한 국내채권 직접운용 연평균 듀레이션은 4.50년으로 국내채권 전체 벤치마크 연평균 듀레이션 4.43년 대비 0.07년 상회함
 - 국내채권 직접운용의 벤치마크 대비 듀레이션 추이를 살펴보면 연중 듀레이션 갭은 0.06년을 벗어나지 않아 전술적으로는 패시브운용의 취지에 맞게 중립적으로 운용한 것을 나타냄

[그림 II-18] 2016년 국내채권 직접운용 듀레이션 추이



- 국내채권 위탁운용 듀레이션은 4.35년으로 전체 벤치마크 듀레이션 대비 대비 0.08년 상회
 - 국내채권 위탁운용 벤치마크(4.11) 대비 0.24년 상회하고, 연중 듀레이션 갭은 유지하면서 액티브 운용의 목적에 걸맞게 적극적으로 듀레이션 전략을 실행함

[그림 II-19] 2016년 국내채권 위탁운용 듀레이션 추이



- 위탁운용 유형별로는 일반형(4.64년), 상대가치형 예비(4.53년), 상대가치형(4.50년), 크레딧형(3.59년) 순서로 듀레이션이 김
 - 일반형 예비의 경우 9월 액티브운용 개편으로 11월에 선정된 예비운용사의 듀레이션(4.60년)임
 - 벤치마크와의 차이는 0.12년에서 0.25년 사이로 나타나 적극적으로 듀레이션을 사용하여 운용하는 것으로 보임

〈표 II-31〉 국내채권 위탁운용 유형별 듀레이션¹⁾ 현황

(단위 : 년)

구분	2014년		2015년		2016년	
	기금	BM 차이	기금	BM 차이	기금	BM 차이
일반형	3.83	0.14	4.30	0.28	4.64	0.25
일반형 예비 ²⁾	4.08	0.40	4.51	0.50	4.60	0.21
상대가치형	3.82	0.14	4.20	0.18	4.50	0.12
상대가치형 예비	-	-	4.47	0.46	4.53	0.15
크레딧형	4.99	1.30	4.30	0.98	3.59	0.14
위탁전체	3.26	0.20	4.28	0.49	4.35	0.24

주 : 1) 2016년 국내채권 위탁운용 유형별 듀레이션은 일별 보유가액 가중 방식으로 산출함
 2) 일반형 예비의 듀레이션은 신규 예비운용사가 배정된 11월 29일 이후 일별 보유가액 가중평균 듀레이션임. 참고로 저조한 성과로 인해 일반형 예비운용사 투자금이 회수되기 직전 3월 20일 가중평균 듀레이션은 4.64년이고, 3월 21일부터 11월 28일까지 100억 미만 평잔에 대한 가중평균 듀레이션은 0.71년임

제6절 국내채권의 장기성과

1. 국내채권시장 동향

- 금융위기 이후 채권수익률 하락은 지속되었고, 최근 국내 구조조정 장기화로 채권의 변동성은 높아지고 있으나 유통시장의 유동성 휘발로 초과수익의 기회는 감소함
 - 채권 표면금리는 GDP 성장률의 하락으로 인해 하향 추세가 유지된 반면 30년 이상 초장기물을 포함한 10년 이상 장기물 시장이 형성되면서 국내채권 듀레이션은 장기화되고 있음
 - 2008년 경기부양과 기준금리 인하로 채권금리는 일시 하락한 이후, 원/달러

- 환율 급등과 국제유가 상승에 따른 인플레이션 우려로 다시 급등
- 글로벌 금융위기가 심화되면서 중앙은행의 정책금리 인하와 양적완화로 금리가 단기간에 급락하고 지속적으로 저금리 기조가 유지됨
 - 2010년부터 출구전략에 대한 논의가 이루어졌으나 실제 실행은 2014년 말부터 진행되었고 불확실성 증가로 안전자산에 대한 선호는 강화됨
 - 2014년 하반기 유럽 재정위기 타계를 위한 양적완화 재시행 등의 통화 완화 정책 및 정책금리 인하가 다시 단행되면서 시장금리 재하락
 - 2015년 국제유가 하락 지속, 전년도 말 ECB 양적완화 효과로 채권시장은 강세로 시작하였으나 여러 금융시장 및 거시경제 변수의 영향으로 금리의 등락이 지속되고 변동성이 심화됨
 - 2016년 2/4분기 KDI 경제성장률 전망치 하향 조정, 6월 기준금리 인하 및 브렉시트 현실화로 안전자산에 대한 선호가 강화되면서 채권시장 강세 유지
 - 이후 글로벌 통화정책 축소 가능성으로 채권가격은 하락하였으나 국제 50년물 추가 발행, 신규 국제회계기준 IFRS4 2단계 도입 유예로 반등하다가 미 대선에서 트럼프 당선이후의 금리충격으로 금리 상승
 - 연말 Fed의 정책금리 인상 스케줄 발표, 대차대조표 축소 가능성 시사 등으로 국내 채권시장은 변동성을 키우면서 약세로 전환

2. 국내채권 장기 운용성과

- 국내채권의 15년간(2002년~2016년) 누적수익률은 119.47%이고 15년간 연평균 수익률은 5.38%를 기록하며 2014년 이후 3년 연평균 Rolling 수익률은 4% 대를 유지하다가 2016년 4.28%로 하락
 - 2016년 말 현재 3년 평균수익률 4.28%는 15년간 국내채권의 연평균 수익률 5.38% 대비 하회
 - 위탁운용은 2004년 설정 이후로 수익성과가 직접운용 대비 지속적으로 하회하다가 2009년에는 그 수익성과가 직접보다 높아졌으나 2015년부터 다시 직접운용 수익을 하회함
 - 금융부문 포트폴리오의 50.1%를 점유하는 국내채권 장기 연평균 수익률 저하는 금융부문 전체 포트폴리오 장기 수익률 둔화로 이어져 운용수익률 제고를 위한 대책 마련이 요구됨

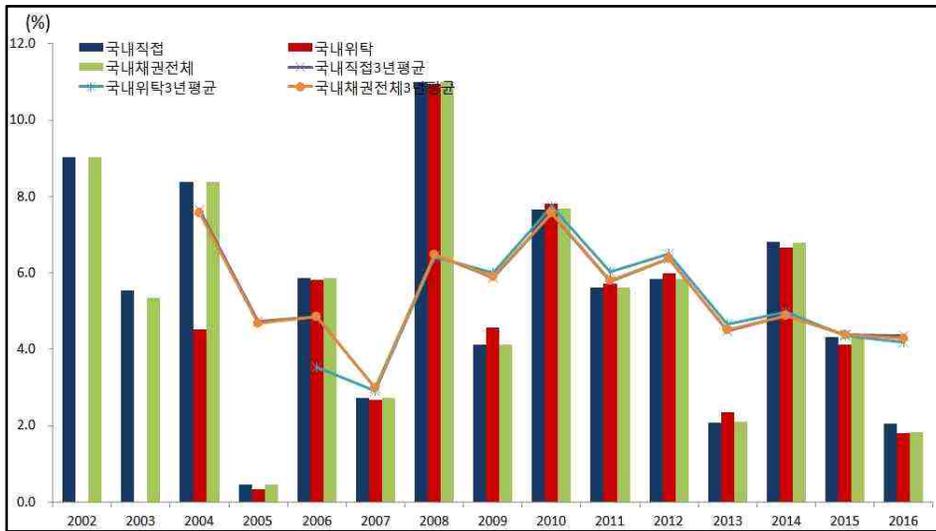
〈표 II-32〉 연도별 3년 연평균 Rolling 수익률 추이

(단위 : %)

구분	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	누적	연평균
										(02~'16)	(02~'16)
직접	6.48	5.89	7.56	5.79	6.37	4.49	4.88	4.38	4.28	119.32	5.38
위탁 ^{주)}	6.42	6.00	7.74	6.02	6.50	4.67	4.98	4.36	4.26	85.11	4.67
국내채권 계	6.48	5.89	7.57	5.8	6.38	4.51	4.89	4.38	4.28	119.47	5.38

주) 국내채권 위탁운용의 누적수익률과 연평균 수익률은 설정일인 '04.7월부터의 누적수익률과 연평균 수익률임

[그림 II-20] 연도별 수익률 및 3년 평균 수익률 추이



- 국내채권의 위험 및 위험조정성과의 장기추이에서 3년 연평균 총 위험은 2008년 이후 낮아지다 국내 구조조정이 본격화된 2015년 다시 증가하였고 2016년 2.27%로 2% 구간 재진입
 - 국내채권의 3년 연평균 총 위험은 2010년 3.80%로 정점을 기록한 이후 2011년 금융위기 이전 수준인 1.89%로 2% 내로 진입하고, 시중 유동성 약화로 변동성이 저하되며 2014년 1.76%까지 하락
 - 2015년 들어 대내외 경기여건 부진, 미국과 유럽 등의 중앙은행 통화정책의 영향으로 변동성이 증가하기 시작하여 2015년 2% 가까이 상승하고 2016년에 2% 재진입함
 - 2016년 기준 3년 연평균 총 위험(2.27%)은 15년간 연평균 총 위험(2.43%)에

는 미치지 못함

- 그러나 유래 없는 저금리 기조가 지속되는 가운데 2% 대 변동성은 채권 포트폴리오의 상당한 가격하방 충격을 야기할 수 있으므로 금리 급등으로 인한 가격충격 관리에 유의할 필요가 있음

○ 액티브위험에 대한 초과수익성과를 나타내는 3년 평균 정보비율은 2015년 0.78에 이어 2016년 1.14의 성과를 보임

- 2012년 3년 평균 정보비율은 -0.58까지 낮아졌으나 2014년 국내채권 전체 벤치마크를 변경하면서 3개월 미만물을 포함한 후 정보비율 회복되기 시작하였고 2015년에는 양의 값으로 반전하고 0.78을 나타냄
- 또한 2016년도 정보비율은 1.14로 전년도 대비 0.36 상승
- 15년간 연평균으로는 0.49를 달성하여 국내채권의 위험조정 장기성과는 평균적으로 목표수준 0.4보다 큰 것으로 나타남
- 추적오차는 2012년 0.10% 이하로 진입한 후, 2015년부터는 0.05% 미만으로 줄어 초과성과 획득 기회가 좁아지고 있음을 나타냄

〈표 II-33〉 국내채권의 3년 평균 위험 및 위험조정성과의 장기추이

(단위 : %)

3년 Rolling	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	15년 연평균 (2002~2016)
위험	3.80	1.89	1.81	1.89	1.76	1.93	2.27	2.43
정보비율(IR)	0.38	-0.38	-0.58	-0.38	-0.28	0.78	1.14	0.49
추적오차	0.28	0.13	0.09	0.06	0.06	0.04	0.03	0.09

주) 각 연도별 수치는 해당연도 포함 이전 3개년 동안의 평균 위험, 정보비율, 추적오차를 나타냄

3. 국내채권 장기 투자현황

○ 금융부문 전체 대비 비중은 2002년 90.1%로 정점을 찍은 이후 지속적으로 하락하여 2016년 말 50.1%를 기록함

- 과거 2000년부터 2016년까지 국내채권 투자규모 추이는 지속적으로 증가하고 있으나 그 비중은 2008년 금융위기를 제외하고 하락하고 있음
- 2008년 국내채권 비중 증가는 금융위기로 인한 주식부분의 자산가치 급락과 채권부분의 높은 수익성으로 인한 자산가치 상승에 기인함
- 금융부문 전체 대비 비중은 축소되고 있으나 기금의 성장속도로 인해 2012년

이후 국내채권 투자규모는 가파르게 성장하고 있음

[그림 II-21] 국내채권 투자규모 추이



제7절 단기자금 분석

1. 단기자금 투자현황 및 성과

- 국민연금의 단기자금은 주식, 채권, 대체투자 등의 투자자산 집행 및 연금급여 지출 등을 위한 준비 자금으로서 기금운용계획 상의 자산군으로 분류되지는 않음
 - 기금운용에서는 그 규모를 최소화하기 위해 노력하고 있으며, 안정성과 유동성을 기본으로 수익성도 고려하여 관리
 - 보험료와 급여 등의 현금유출입 규모가 비등해지는 시기부터 유동성 재고를 위한 단기자금 규모는 적정수준으로 확대될 전망이다
- 2016년 12월말 현재 시가기준 국내 단기자금 규모는 3조 2,088억 원으로 국내채권 연말 시가총액 대비 1.15%를 차지함
 - 국내금융시장에서 위험 대비 적정 투자기회가 감소하는 경우 단기자금의 운용은 대안적인 선택이 될 수 있음
- 2016년 말 기준으로 국내단기자금은 국내REPO매수, MMDA, 전자단기사채, MMF, CD(단기) 등에 투자되고 있으며 국내REPO매수가 33.5%로 가장 큰 비중

을 차지하고 있음

〈표 II-34〉 2016년 말 국내 단기자금 보유현황

(단위 : 억 원, %)

상품구분	투자규모	
	보유액	보유비중
국내REPO매수	10,761	33.5
MMDA	7,978	24.9
전자단기사채	5,349	16.7
MMF	7,503	23.4
CD(단기)	498	1.6
국내단기자금 전체	32,088	100.0

- 2016년 단기자금 운용수익은 시간가중수익률 기준으로 1.37%이며 전년(1.68%) 대비 0.31%p 하락하였고, 전체 금융자산 연평균보유액 대비 비중은 전년도에 비해 소폭 상승한 0.53%를 기록함

〈표 II-35〉 단기자금 연도별 운용추이

(단위 : 억 원, %)

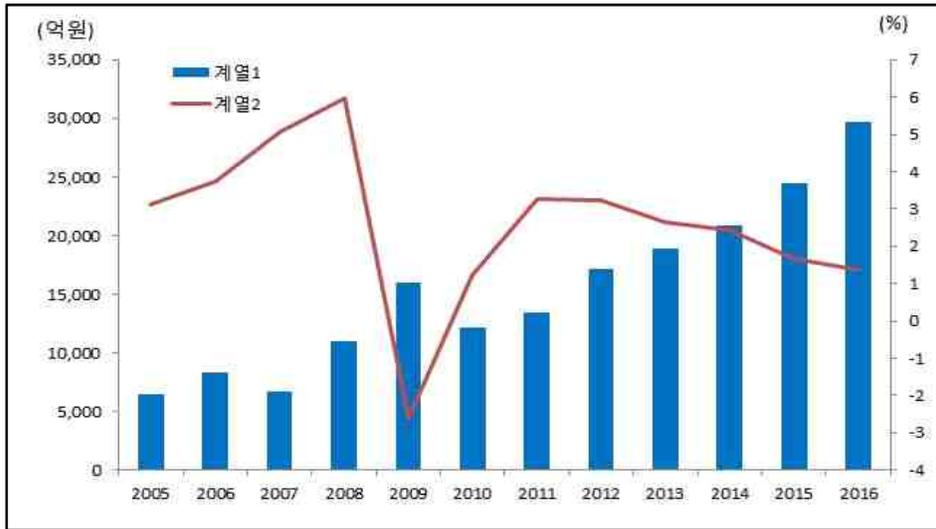
연도	연평균보유액 ¹⁾	비중 ²⁾	수익률
2008	11,049	0.49	5.98
2009	15,963	0.62	-2.60
2010	12,136	0.41	1.22
2011	13,422	0.38	3.26
2012	17,147	0.55	3.25
2013	18,917	0.46	2.66
2014	20,885	0.47	2.42
2015	24,441	0.48	1.68
2016	29,666	0.53	1.37

주 : 1) 보유자산 시가의 평균

2) 전체 평균 금융자산보유액 대비 비중

3) '09~'10년 단기자금 수익률은 외화단기자금 손익이 포함되어 국내단기자금 수익률과 상이함

[그림 II-22] 연도별 단기자금 평균보유액 및 수익률 추이



제8절 요약 및 시사점

□ 국내채권 운용방향

- 2016년도 국내채권은 안정적 장기 수익확보를 위한 분산투자와 초과수익 확보를 위한 산업별 선별적인 투자 기조를 유지하되 전체 금융 포트폴리오에서 비중 축소 (54.2% → 51.4%)를 전략적 목표도 설정
 - 전술적 목표는 전년도와 동일하게 초과수익 창출을 위한 액티브 운용 강화이며 목표초과수익률은 3년 연속 0.04%p임
 - 국내채권 직접부문은 패시브로 운용하되 수익률이 상반기 평탄하고 하반기가 과라질 것으로 전망하여 탄력적 듀레이션 조정, 상대가치를 고려한 거래, 분할 매각을 통한 재투자위험 축소를 수행
 - 위탁부문은 액티브로 운용하며 신용채권 투자 확대를 위한 크레딧형 비중을 확대하고 예비운용사 선정을 통한 운용사 보강, 위탁유형간비중조절로 변동성 장세에 대응하고자 함
 - 위탁운용의 효율성과 안정성 도모를 위해 위탁운용사 선정 및 관리 체계 개선

□ 수익률 및 매매 분석

- 2016년 국내채권 수익률은 1.83%를 달성하여 전년도(4.29%) 대비 하락

- 세부 유형별로는 직접운용이 1.80%, 위탁운용이 2.04%를 실현하였고, 국내채권 직접운용은 2014년부터 2015년까지 위탁운용에 비해 높은 성과를 달성하였으나 올 해 반전함
 - 미국 대선에서 트럼프 당선(11월) 이후 나타난 금리급등 기간 중 가격 충격에 두 부문 모두 노출되었음
 - 직접운용의 경우 국내 채권시장의 규모와 거래 유동성에 비해 포트폴리오의 규모가 크기 때문에 운용여건이 제약될 수 있다는 점과 직접운용 벤치마크 듀레이션이 위탁운용 벤치마크 듀레이션에 비해 다소 긴 점 등으로 인해 체계적 위험 증가시 그 충격의 폭이 위탁운용에 비해 높게 나타남
- 국내채권의 벤치마크 대비 초과수익률은 0.05%p로 2016년 국내채권 목표초과수익률(0.04%p)의 117% 수준을 달성
- 직접운용은 벤치마크 대비 0.03%p 상회, 위탁운용의 경우 벤치마크 대비 0.19%p를 초과하는 성과 달성
 - 초과수익 분해 결과 국내채권 직접운용은 섹터선택 효과(0.64%p)가 양의 기여를 하였으며, 만기선택 효과(-0.10%p), 종목선정 효과(-0.04%p)는 음의 기여를 함
 - 위탁운용의 경우 종목선정(0.27%p)효과가 크게 기여하였고, 자산배분효과(-0.03%p)와 국채선물(-0.03%p)은 음의 기여를 하며 종목선정 효과를 희석함
 - 위탁유형별로 상대가치형(예비 포함)을 제외하고 0.05%p 이상의 기여도를 보이며 유형별 운용이 효과를 보인 것을 나타남
- 국내채권 직접운용은 본격적인 구조조정 영향으로 유동성에 제약이 많은 회사채 매매는 줄이고, 통안채를 포함한 금융채와 특수채 중심으로 매수를 늘려 금리 변동기에 방어적 거래를 수행한 것으로 나타남
- 위탁운용 역시 회사채 재편성, 금융채 중심으로 매매 활동을 보강하여 금리 변동기에 방어적 거래를 수행한 것으로 나타남
 - 위탁운용의 크레디트형은 지속되는 구조조정으로 유동성이 경색되면서 가장 낮은 회전율인 0.58을 기록
- 직접운용은 섹터선택효과에서 위탁운용은 종목선정효과에서 초과성과에 양(+의 기여를 하였고, 각 전술 벤치마크 대비 β 가 1보다 컸던 효과가 양(+의 초과성

과에 추가적인 기여를 한 것으로 판단됨

- 직접운용의 β 가 1보다 큰 까닭은 듀레이션이 벤치마크 대비 중립적이었으나 단기물 비중과 장기물 비중이 시장 대비 상회하면서 체계적 위험이 높아진 것으로 보임

□ 위험 및 위험조정성과

- 2016년도 국내채권 연간 총 위험은 금리 변동성 확대에 의해 전년보다 증가한 2.88%로 측정되었고 실현수익률 1.83% 보다도 큰 수치를 기록함
 - 이에 3년 평균 2.27%와 5년 평균 2.14%를 상회하며 저금리 상황에서 변동성 확대에 따른 채권 포트폴리오 가격하방위험이 상승함
- 국내채권의 위험조정 성과인 수정샤프비율은 전년도(1.03)와 동일
 - 2016년 국내채권 전체 수정샤프비율은 0.13으로 벤치마크(0.12)와 비슷한 수준의 성과를 실현
- 체계적 위험(베타)으로 무위험수익률 대비 초과성과를 나누어 측정하는 트레이너 지수는 절대수익률 하락과 베타의 증가로 전년도(2.49%p) 대비 2.11%p 감소한 0.38%p로 나타남
 - 베타의 상승은 향후 금리 인상, 유동성 축소가 예상되는 상황에서 체계적 위험 증가를 수반한 총 위험 상승 가능성을 나타냄
- 액티브 운용에 대한 위험조정성과인 정보비율(IR)은 1.04로 지난해 대비 낮아졌으나 3년 연속 1보다 큰 수치를 나타냄
 - 추적오차는 총 위험 및 체계적 위험 증가의 영향으로 3년 평균에 비해 높아짐
 - 2016년 국내채권의 목표액티브위험은 전년도와 동일한 0.16%이며 실현된 추적오차는 0.04로 목표액티브위험의 28.1% 소진함

□ 투자현황 분석

- 기금유입액 증가와 만기보유 기조에 의해 2016년에도 국내채권 투자금액의 상승 추세가 지속되었으나 금융부문 전체 대비 투자비중은 감소
 - 2016년 12월 말 현재 시가기준 279조 3,438억 원임
- 2015년 3/4분기 이후 기업실적부진으로 신용등급이 하향조정되어 운용대상 제한 등급이 된 대우조선해양(BB+)은 2016년 신용등급이 재하락하며(BB0, 5월 30일/BB-, 8월 18일/B+, 8월 25일) 매각되지 못한 채 잔존함

- 국내채권 직접운용의 경우 잔존만기 2년 이상 표면금리 5% 이상 비중이 8.5%이고, 잔존만기 2년 이상 표면금리 5% 미만은 73.1%임
 - 위탁운용의 경우 잔존만기 2년 이상 표면금리 5% 이상 비중은 3.8%에 불과하고, 잔존만기 2년 이상 표면금리 5% 미만은 83.6%에 이룸
 - 장기물 표면금리 하락 경향은 위탁운용 포트폴리오에서 직접운용에 비해 더 심각한 것으로 나타남
 - 국민연금 국내채권 포트폴리오의 구성비는 채권시장의 구성비 대비 국채, 특수채의 비중이 높고 금융채, 통안채, 회사채, 지방채 비중은 낮음
 - 국내채권시장에서 전체의 15.6%를 차지하는 국민연금 국내채권 비중은 상당한 자국편의(home bias)가 존재함
 - 국내채권 전략적 벤치마크를 시장비중에 따라 구성하지 않고 고유(customized)한 비중으로 벤치마크를 구성하며, 시장비중 대비 국채, 특수채는 비중상회, 금융채, 회사채는 비중하회함
 - 국내채권 포트폴리오는 전략적 벤치마크 대비 국채, 특수채, 회사채의 비중은 높은 반면 금융채, 통안채, 지방채 비중은 낮은 수준임
 - 국내채권시장발행 잔액은 전년도 말 대비 2.1%p 증가한 반면 국민연금 보유채권의 금액은 전년도 말 대비 7.0%p 증가함
 - 국민연금 포트폴리오에서 국내채권 비중이 감소하고 있으나 채권시장규모의 성장률보다 여전히 높아 채권시장에서 국민연금 집중도는 상승함
 - 국채와 특수채는 시장평균비중 15.6%와 비교하여 각각 17.9%, 22.4%를 보이며 더 높은 집중도를 보였음
 - 국내채권의 평균 듀레이션은 벤치마크(4.43년) 대비 0.05년 긴 4.48년이며 지난해 4.15년 보다 0.33년 확대되었고, 낮아지는 표면금리와 장기물 편중 심화로 듀레이션은 꾸준히 장기화되고 있음
 - 듀레이션 장기화는 향후 Fed의 유동성 회수(정책금리 인상, 대차대조표 축소)에 따른 금융충격에 기금의 국내채권 포트폴리오의 변동성이 높아지고, 유동성이 낮은 국내시장에서의 가격하방 충격이 심화될 수 있음을 의미함
- 국내채권의 장기운용성과
- 국내채권의 15년간(2002년~2016년) 누적수익률은 119.47%이고 15년간 연평균 수익률은 5.38%를 기록하였음

- 2016년 기준 3년 연평균 Rolling 수익률은 4.28%로 하락
- 국내채권의 위험 및 위험조정성과의 장기추이에서 3년 연평균 총 위험은 2008년 이후 낮아지다가 국내 구조조정이 본격화된 2015년 다시 증가하였고 2016년 2.27%로 2% 구간 재진입
 - 유래 없는 저금리 기조가 지속되는 가운데 2% 대 변동성은 채권 포트폴리오의 상당한 가격하방충격을 야기할 수 있으므로 금리 급등으로 인한 가격충격 관리에 유의할 필요가 있음
- 액티브위험에 대한 초과수익성과를 나타내는 3년 평균 정보비율은 2015년 0.78에 이어 2016년 1.14의 성과를 보임
 - 15년간 연평균 IR은 0.49로 목표수준 0.4에 근접한 것으로 나타났고, 추적오차는 2012년도에 0.10% 이하 진입 후, 2015년부터는 0.05% 미만으로 다시 줄어 초과성과 획득 기회가 줄어들고 있음을 드러냄

□ 시사점

- 국내채권 체계적 위험 상승
 - Fed의 정책금리 인상 스케줄이 구체화되고 이와 비슷한 효과를 발휘할 대차대조표 축소가 예정된 상황에서 지난 해 11월과 같은 가격충격이 빈번할 것으로 예상, 이에 국내채권의 3%대 변동성은 더욱 커질 수 있음
 - 또한 잔존만기 2년 이상 표면금리 5% 미만 채권종목 비중이 지속적으로 상승하여 직접운용 73.1%, 위탁운용 83.6%를 차지, 듀레이션 장기화는 누그러들지 않고 금리 충격에 대한 민감도는 더욱 높아짐
 - 비록 채권포트폴리오 전체 듀레이션은 중립적으로 유지하더라도 벤치마크 대비 중장기물이 비중상회하는 경우 올해 직접운용 포트폴리오에서 나타난 바와 같이 체계적 위험은 상승할 수 있음
- 변동성 상승에 따른 체계적 위험 관리 방안 검토 필요
 - 직접운용 포트폴리오는 국내채권 전체의 87.8%를 차지하여 직접운용의 체계적 위험 상승은 국내채권 전체의 체계적 위험 상승으로 이어짐
 - 국내채권 종류별 보유비중에서 직접운용의 벤치마크와 채권시장 대비 편중을 보완하기 위한 위탁운용의 전술적 대응이 만기별로 필요할 것으로 판단됨
 - 예를 들어 올해 위탁운용에서 국채의 구성비를 벤치마크 대비 하회 보유하여 직접운용부문의 국채편중이 전체 포트폴리오측면에서는 다소 완화될 수 있도

록 구성함

- 또한 직접 및 위탁운용 모두 AAA등급 이상에 주로 투자하였으나 위탁운용은 해당 등급을 벤치마크 대비 하회 보유하며 전술적으로 신용 스프레드를 확보하고 직접운용의 AAA등급 편중을 완화함
- 장기물 표면금리 하락으로 금리 충격 시에 운용상 제약이 있는 직접운용 채권 포트폴리오는 중립적 듀레이션이더라도 체계적 위험이 상승할 수 있으므로 이에 대비할 필요가 있음
- 직접운용의 경우 변동성 상승과 추적오차가 동반 상승하며 IR이 악화 되는 경향이 있음 (TE 0.03→ IR 1.25, TE 0.02→ IR 0.97, TE 0.05 → IR 0.54, TE 0.07 → IR -1.65) <표 II-10> 국내채권 자산별 정보비율(IR) 추이 참조)
- 직접운용은 유동성 제약으로 체계적 위험과 추적오차를 동시에 관리하는 방안을 검토할 필요가 있음
- 위탁운용은 직접운용에 비해 채권 유통시장의 유동성을 사용할 수 있는 규모이므로 금리 충격을 대비한 운용계획을 점검하는 등 운용사 관리체계 개선을 검토할 필요가 있음

○ 국내채권의 채권시장 지분 집중도 가속화

- 국민연금 금융부문 전체에서 국내채권 비중은 감소하고 있으나 국내채권 투자 규모의 성장속도(7.0%)가 채권시장 규모의 성장속도(2.1%) 보다 높아 채권시장 비중(14.9% → 15.6%)은 오히려 0.7%p 증가함
- 단일 금융기관에 시장의 15.6%, 종류별로는 20% 이상 혹은 10% 대의채권이 집중되어 시중의 채권 유동성공급자(liquidity provider)로서 포지션이 강화됨
- 또한 국민연금에 대한 단일 금융기관 포지션 집중도 위험(buy side position concentration risk)은 악화됨

〈표 II-36〉 국내채권, 벤치마크, 채권시장 시가평가금액 기준 보유비중

(단위 : %)

구분	국채	지방채	특수채	통안채	금융채	회사채	계
국민연금	43.5	0.8	20.1	6.7	12.0	16.9	100.0
벤치마크 (BM)	42.9	1.2	17.6	9.6	15.7	12.9	100.0
채권시장	37.5	1.3	14.0	10.7	18.6	17.9	100.0
차이	BM-시장	5.4	-0.1	3.6	-1.1	-2.9	-
	연금-시장	6.0	-0.5	6.1	-4.0	-6.6	-
회전율(위탁)	0.92	0.21	0.53	3.23	0.60	0.44	0.73

주) 국내채권 벤치마크는 직접 및 위탁운용 벤치마크의 12월 말 현재 운용중인 자산의 시가평가액 기준 가중평균이며 채권시장 자료는 KIS에서 제공, 회전율은 CRSP 방식으로 측정함

해외채권부문 평가

제 1절 2016년 해외채권 운용계획

제 2절 수익률 분석

제 3절 위험분석

제 4절 포트폴리오 분석

제 5절 해외채권의 장기성과

제 6절 외화 단기자금

제 7절 요약 및 시사점

<주요이슈>

□ 2016년도 해외채권 성과 전년 대비 상승, 목표초과성과는 하회

2016년 해외채권의 수익률은 원화기준 4.01%로 전략적 벤치마크(4.40%) 대비 0.39%p 하회. 직접운용은 원화기준 3.91%로 벤치마크(4.55%) 대비 0.64%p 하회. 위탁운용은 원화기준 4.15%로 벤치마크(4.40%) 대비 0.25%p 하회. 4분기 이후 미국 Fed 금리 인상 등에 따라 절대 성과에 음(-)의 영향을 받았음에도 불구하고 여전히 상반기 주요국 시장금리 하락에 따른 효과로 연간 수익률은 전년(1.52%) 대비 상승. 연중 벤치마크 대비 짧은 듀레이션 유지 가운데 금리 인상이 지연되며 초과성과에 음(-)의 영향

□ 위탁운용의 포트폴리오 재편 가운데 직접운용 대비 성과 양호

위탁운용은 벤치마크 유형 내 탄력적 비중 조정이 가능한 자산배분 기능을 강화를 위해 포트폴리오 재편을 추진함. 적극적 리밸런싱을 위해 그간 성과가 저조하였던 위탁운용사의 자금을 회수하여 우수 운용사에 자금을 재배정함. 투자 다변화 및 금리 상승기 초과수익원 확보를 위한 변동금리 담보대출 채권인 미국뱅크론* 상품의 투자를 개시함. 그런 가운데 위탁운용은 직접운용 대비 낮은 위험을 부담하고 상대적으로 양호한 절대성과 달성

* 뱅크론(Bank Loan) 상품은 신용등급이 낮은 기업에 담보대출하여 금리 상승기에 수익률이 증가하는 금리연동 대출채권으로 선순위 담보대출채권의 특성에 의해 시니어 시큐어드론(Senior secured loan), 발행기업 입장에서 대출채권은 부채를 증가시키기 때문에 레버리지론(Leveraged loan)으로도 불림

□ 해외채권의 전략적 환헤지 비율 0% 변경에 부응할 수 있는 외환의 전술적 운용방향 논의 필요

전략적 환헤지 비율이 0%로 점진 변경될 예정이며, 환 오픈 이후 선진국시장 투자 비중이 높은 해외채권의 원화기준 수익률의 변동성이 커질 것으로 예상됨. 현재 해외채권은 전략적 벤치마크와 같이 선진국채권 비중이 높기 때문에 이에 대한 외환운용의 전술적인 대안 마련이 필요함. 또한 원-달러 환성과를 별도로 분리 및 세분화하여 대응할 필요가 있겠음

Ⅲ. 해외채권부문 평가

제1절 2016년 해외채권 운용계획

1. 해외채권의 전략적 운용목표

- 해외투자를 통한 자산배분의 효율성 제고, 기금운용 기법의 선진화 도모 및 기금성숙기의 자산 현금화시 국내 금융시장 영향 최소화
 - 해외채권은 해외투자의 한 부문으로 투자 다변화로부터 분산투자 효과 및 자산배분 효율성을 제고하며, 해외 운용기관과의 연계를 강화하여 기금운용 기법의 선진화를 도모함
 - 장기적으로 기금성숙기의 급여지급을 대비하여 자산 현금화의 부작용을 최소화하는데 목표를 둠
- 해외채권 목표비중 4.0% 유지
 - 2016년도 중기자산배분의 이행 계획에 따라 금융부문 내 목표비중은 4.0%를 유지

2. 해외채권의 전술적 운용방향

- 시장환경 전망
 - 주요국 중앙은행의 통화 정책은 미국 Fed의 금리인상 속도가 주요 변수
 - 미국의 견조한 경제성장세와 유럽 경기의 소폭 회복을 전망
 - 미국 금리는 Fed의 통화 정책 정상화에 따라 점진적 상승 예상
 - 유럽 및 일본은 양적 완화 정책의 기조에 따라 낮은 금리 지속 전망
 - 신용스프레드는 경기 사이클 국면에 따라 지역별로 차별화가 전망됨
 - 미국/유럽 신용스프레드는 현 수준 유지, 신흥국은 점진적 상승 예상

□ 해외채권 액티브 직접운용 방향

- 해외채권시장 변동성에 대응하여 섹터별 비중은 국가별/통화별/지역별로 차별화하며, 듀레이션은 다소 보수적으로 운용하되 금리 방향성을 고려하여 허용 범위 내에서 초과수익 창출
- 선진국 통화정책의 방향성 차이를 감안해 미국/유럽/일본 간 비중 조절을 통한 초과수익을 창출, 시장환경과 금리 수준에 따라 신축적으로 운용
- 신흥국 간 차별화 심화 예상에 따라 펀더멘털이 건전한 국가에 장기적으로 선별적 투자 검토, 단기적으로 신흥시장 변동성 확대 가능성에 대비
- 스프레드 확대 및 은행 규제강화에 따른 시장유동성 감소에 대비하여 보수적이며 선별적으로 투자하고, 섹터 측면에서 금리 인상의 수혜가 예상되는 Financial 비중 확대 유지

□ 해외채권 액티브 위탁운용 방향

- 자산배분 기능의 강화를 위한 포트폴리오 재편
 - 시장 환경 변화에 대응이 가능하도록 벤치마크 내 모든 유형에 대한 탄력적 비중 조절을 통한 자산배분 기능 강화
 - 벤치마크 하위 유형에 대한 탄력적 운용을 위해 기존 Global Aggregate 유형을 Treasury/Gov-related 유형으로 전환
- 신설되는 Treasury/Gov-related 유형은 국가별 배분 전략 및 상대가치 투자에 전문성을 보유한 운용사를 활용하여 투자수익률을 제고
- 기업들의 레버리지 비율이 증가하고 타유형 대비 상대적으로 평가가치가 낮아지고 있는 Credit 유형 및 미국 기준금리 인상 지속 시에 직접적인 영향을 받을 것으로 예상되는 Securitized 유형의 비중 축소
- 선순위 담보 보유 및 변동금리 상품인 US Bank Loan 유형을 투자 개시하여 투자 다변화 및 금리상승기에 초과수익원 확보

제2절 수익률 분석

1. 총 수익률

- 2016년 해외채권부문 전체 수익률은 원화기준 4.01%임

- 세부유형별로 해외채권 직접운용은 원화기준 3.91%, 위탁운용은 4.15%의 수익률을 달성

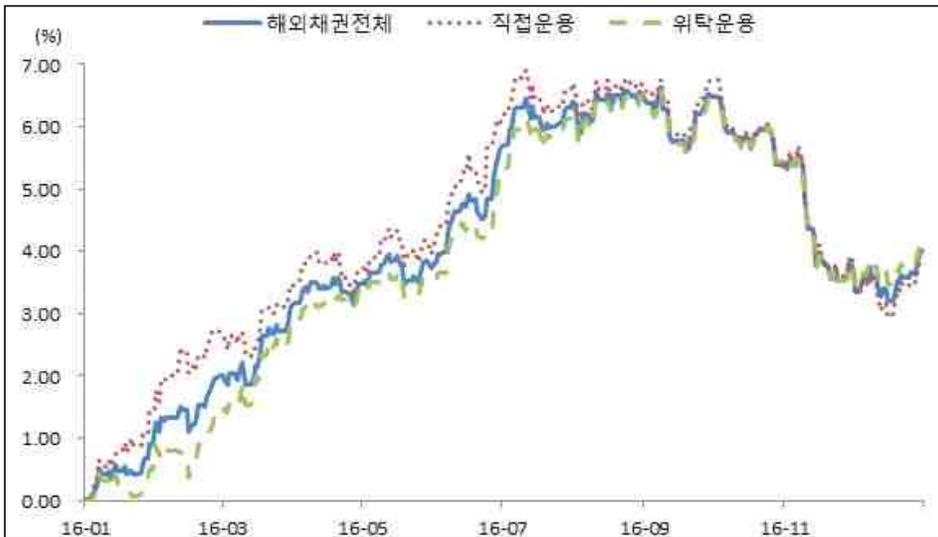
〈표 III-1〉 국민연금 해외채권부문 투자수익률

(단위 : %)

구분		'12	'13	'14	'15	'16	3년 평균 ('14~'16)	5년 평균 ('12~'16)	10년 평균 ('07~'16)	
해외채권	직접	원화	8.74	-0.27	9.49	2.00	3.91	5.09	4.71	5.58
		달러 ¹⁾	6.64	-3.59	7.22	0.74	3.41	3.76	2.81	4.83
	위탁	원화	10.24	0.91	9.03	1.18	4.15	4.74	5.03	5.01
		달러	8.04	-1.04	7.06	0.00	3.89	3.61	3.53	4.27
	전체	원화	9.59	0.39	9.23	1.52	4.01	4.87	4.88	5.62
		달러 ¹⁾	7.36	-2.21	7.13	0.31	3.66	3.66	3.19	4.97

주 : 1) 2013년까지는 달러 헤지 미포함 기준 수익률이며, 2014년 이후는 달러 헤지 포함 기준 수익률임
 2) 해외채권 벤치마크는 2007년까지는 달러기준 수익률이며, 2008년 이후부터는 원화기준 수익률임
 로 10년 평균 결과 해석에 유의가 필요함

[그림 III-1] 해외채권 각 부문별 연간수익률 추이



- 상반기 중국 위안화 절하, 추가 유가하락 및 브렉시트 등에 따라 주요국 시장금리 하락으로 성과가 전년도(1.52%) 대비 큰 폭으로 상승하였다가,
 - 4분기 이후 미국 기준금리 인상이 가시화되며 주요국 금리가 상승하였고 성과에 부정적 영향을 미치며 최종적으로 연간 4.01% 달성

- 2014년~2016년 3년 평균 수익률이 4.87%로 전년도 동기간(2013년~2015년) 수익률 3.64% 대비 1.23%p 상승
- 5년 평균수익률(2012년~2016년)은 4.88%를 달성하여 2011년~2015년의 5년 연평균 수익률 5.47%보다 0.59%p 하락

2. 해외채권 성과요인

- 2016년 해외채권의 달러기준 수익률¹¹⁾은 3.66%을 기록하였으며 달러수익률을 원화로 환산한 원화환산 효과는 원화 대비 달러화 강세에 의해 2.39%임
 - 환헤지 파생상품 평가손익의 증가에 따른 환헤지 효과는 -2.04%을 기록하며 해외채권의 환헤지 이후 원화기준 수익률은 4.01%를 기록

<참고자료> 해외채권 성과의 환효과 분해

자산수익(LC)	달러화환산 효과(LC/USD)	달러화헤지 효과(LC/USD)	환효과	
			원화환산효과 (USD/KRW)	환헤지효과 (USD/KRW)
달러기준수익률(USD Hedged)			원화환산효과 (USD/KRW)	환헤지효과 (USD/KRW)
헤지 전 원화수익률(KRW)				
헤지 후 원화수익률(KRW Hedged)				

<표 III-2> 해외채권 성과요인

(단위 : %, %p)

구분	직접운용	위탁운용	해외채권(전체)	벤치마크
헤지 후 달러기준 수익률	3.41	3.89	3.66	3.98
+ 원화환산 효과	1.31	3.27	2.39	1.21
헤지 전 원화기준 수익률 ¹⁾	4.73	7.16	6.05	5.20
+ 환헤지 효과(USD/KRW)	-0.81	-3.01	-2.04	-0.79
헤지 후 원화기준 수익률	3.91	4.15	4.01	4.40

주 : 1) 직접운용 및 해외채권(전체)의 경우 헤지 전 달러기준 수익률에 대한 원화환산 효과가 감안된 수익률로 해석에 유의가 필요함

2) 위탁운용은 직접운용과 환헤지 포지션 및 헤지수단에서 차이를 갖고 있어 환헤지 효과가 상이하게 나타남

11) 해외채권 직접운용에서 달러헤지를 시행하고 있어 해외채권 전체 달러 수익률은 헤지 포함 수익률임

- 직접운용의 경우 달러기준 수익률¹²⁾이 3.41%이며 원화환산효과가 1.31%로 환헤지 전 원화수익률은 4.73%를 기록
 - 직접운용 부문 환헤지 파생상품 평가손익에 따른 환헤지 효과가 -0.81%를 기록하여 양의 성과를 상쇄하면서 환헤지 이후 원화기준 수익률은 3.91%를 달성
- 위탁운용은 달러기준 수익률이 3.89%로 직접운용 대비 상대적으로 높은 성과를 기록하였으며 원화환산효과가 3.27%로 나타남
 - 환헤지 전 원화수익률이 7.16%를 기록하였으나 환헤지 파생상품 평가 손익에 따른 환헤지 효과가 -3.01%를 기록하여 해외채권 위탁운용의 환헤지 이후 원화기준 수익률은 4.15%를 기록함

3. 벤치마크 대비 수익률

- 2016년도 해외채권의 달러기준 성과는 벤치마크 대비 하회
 - 미국 기준금리 인상에 대비해 연중 BM 대비 짧은 듀레이션을 유지했고, 상반기 금융시장 불안에 따른 저조한 성과가 하반기 주요국 금리 인상에 따른 초과성과를 상쇄해 벤치마크 대비 음(-)의 초과성과 실현
 - 해외채권 달러기준 수익률은 3.66%로 전략적 벤치마크 3.98% 대비-0.33%p¹³⁾인 음의 저조한 성과 기록
 - 해외채권 직접운용 달러기준 수익률은 3.41%로 벤치마크(4.13%) 대비로도 0.72%p 하회하는 성과 기록
 - 해외채권 위탁운용 달러기준 수익률은 3.89%로 벤치마크(3.98%) 대비 -0.09%p인 음의 저조한 성과 기록
 - 하반기 시장금리 상승기에 직접운용은 변동성 대응을 위해 방어적 듀레이션 전략을 구사한 반면, 위탁운용은 적극적 듀레이션 전략을 구사하며 상이한 듀레이션 전략이 하반기 초과성과 회복에서 다른 영향을 미침
- 2016년 해외채권의 원화기준 수익률도 벤치마크 대비 하회

12) 헤지후 달러 수익률임. 참고로 해외채권 직접운용의 헤지전 달러 수익률은 -0.53%였으며 이중통화의 달러 헤지를 통해 수익률이 상승되었음

13) 반올림에 의한 단수차이가 있음

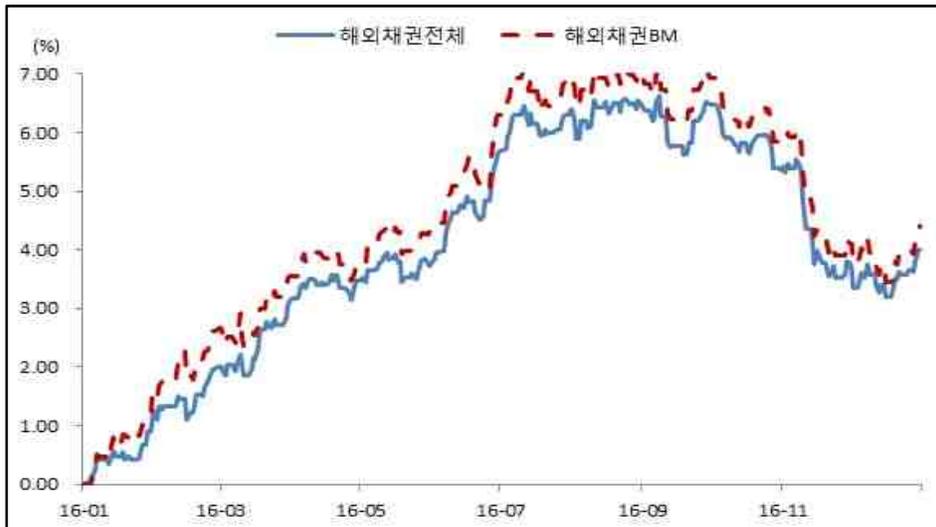
〈표 Ⅲ-3〉 해외채권부문의 자산종류별 벤치마크 대비 수익률 추이

(단위 : %, %p)

구분	2014			2015			2016			3년 평균 ('14~'16)			5년 평균 ('12~'16)			10년 평균 ('07~'16)			
	기금	BM	초과	기금	BM	초과	기금	BM	초과	기금	BM	초과	기금	BM	초과	기금	BM	초과	
직접	원화	9.49	9.13	0.36	2.00	2.30	-0.30	3.91	4.55	-0.64	5.09	5.29	-0.20	4.71	5.09	-0.38	5.58	5.50	0.08
	달러 ¹⁾	7.22	7.07	0.15	0.74	0.98	-0.24	3.41	4.13	-0.72	3.76	4.03	-0.27	2.81	3.38	-0.57	4.83	4.47	0.36
위탁	원화	9.03	9.67	-0.64	1.18	2.29	-1.10	4.15	4.40	-0.25	4.74	5.41	-0.67	5.03	5.30	-0.27	5.01	5.38	-0.37
	달러	7.06	7.61	-0.55	0.00	0.98	-0.98	3.89	3.98	-0.09	3.61	4.15	-0.54	3.53	3.59	-0.07	4.27	4.39	-0.12
전체	원화	9.23	9.67	-0.44	1.52	2.29	-0.77	4.01	4.40	-0.39	4.87	5.41	-0.54	4.88	5.30	-0.42	5.62	5.38	0.24
	달러 ¹⁾	7.13	7.61	-0.48	0.31	0.98	-0.67	3.66	3.98	-0.33	3.66	4.15	-0.49	3.19	3.59	-0.41	4.97	4.39	0.58

주 : 1) 2013년까지는 달러 헤지 미포함 기준 수익률이며, 2014년 이후는 달러 헤지 포함 기준 수익률임
 2) 해외채권 벤치마크는 2007년까지는 달러기준 수익률이며, 2008년 이후부터는 원화기준 수익률임으로 10년 평균 결과 해석에 유의가 필요함
 3) 반올림에 의한 단수차이가 있음

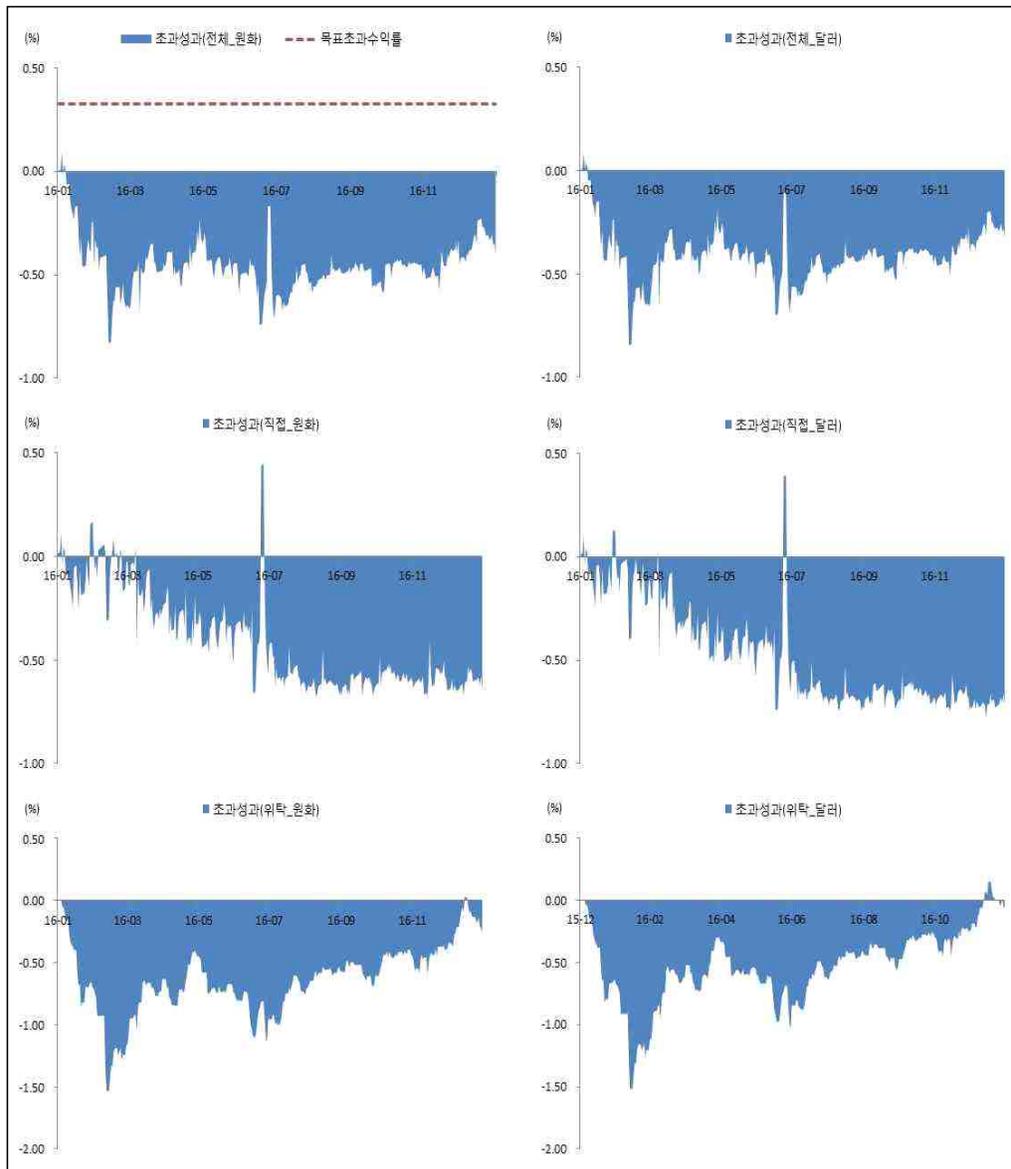
[그림 Ⅲ-2] 2016년 해외채권 연간 누적 수익률 추이



- 해외채권의 수익성과는 원화기준 4.01%의 수익률을 기록하며 전략적 벤치마크 4.40% 대비 0.39%p 하회하였음
 - 기금운용위원회가 의결한 2016년 기금전체 목표초과수익률(0.25%p)을 달성하기 위해 해외채권에 설정된 목표초과수익률 0.33%p를 하회
 - 해외채권 직접운용 원화기준 수익률은 3.91%이며 전술적 벤치마크 4.55% 대비 -0.64%p인 음의 초과성과 기록

- 위탁운용 수익률은 원화기준 4.15%로 벤치마크 4.40%대비 -0.25%p인 음의 초과성과 기록
- 3년 평균 해외채권 직접운용의 초과성과는 -0.20%p, 위탁운용은 -0.67%p를 달성하여 전체 초과성과는 -0.54%p로 음의 성과 기록

[그림 III-3] 2016년 해외채권 연간 초과수익률 추이



〈참고자료〉 해외채권부문 자산종류별 벤치마크(Benchmark: BM) 지수¹⁴⁾

자산종류		적용연도	현재 벤치마크 지수 명	비고
해외 채권	전체	2008년	Barclays Global Aggregate Index ex) Korea Hedged to KRW	기금운용위원회 부여
	액티브	2015.07		
	액티브직접	2010년	Barclays Customized Index(50%Treasuries/20%Gov-relate/ 30%Corp Hedged to KRW	기금운용본부 설정
	액티브위탁	2008년	Barclays Global Aggregate Index ex) Korea Hedged to KRW	

4. 초과성과 요인분해

- 해외채권의 전략적 벤치마크 대비 초과성과(-0.39%p)는 자산운용효과(-0.33%p)와 환효과(-0.07%p)¹⁵⁾로 나뉘
 - 환효과는 원화환산 환율차이¹⁶⁾ 1.18%p와 환헤지 효과 -1.25%p로 분해됨

14) 지난 2008년 성과평가결과에 따라 벤치마크와 실제 자산군 간의 괴리를 줄이도록 벤치마크를 개선하라는 기금운용위원회의 개선요망사항이 있었으며 이에 대한 개선작업의 일환으로 2009년 말에 해외채권 직접운용의 벤치마크의 구성비중이 변경되었음. 이에 따라 벤치마크의 구성을 미국채 위주의 구성에서 Global 국채로 대상범위를 넓히고 그 비중도 50%로 맞추었으며 공사채와 회사채도 Global Aggregate Index내의 AAA이상을 모두 포함하는 것이 아니라 공사채 20%와 A등급이상 회사채를 30%의 구성비로 재구성 하도록 하였음

15) 초과수익의 환효과 요인분해는 아래 표에서와 같이 기금 대비 BM의 성과 차이에서 산출됨

〈참고〉 해외채권 성과분해

(단위 : %, %p)

구분	액티브직접			액티브위탁			해외채권 액티브		
	기금	BM	초과성과	기금	BM	초과성과	기금	BM	초과성과
헤지 후 달러기준 수익률	3.41	4.13	-0.72	3.89	3.98	-0.09	3.66	3.98	-0.33
+ 원화환산 효과	1.31	1.07	0.24	3.27	1.21	2.05	2.39	1.21	1.18
헤지 전 원화기준 수익률 ¹⁾	4.73	5.20	-0.47	7.16	5.20	1.96	6.05	5.20	0.85
+ 환헤지 효과 (USD/KRW)	-0.81	-0.65	-0.16	-3.01	-0.79	-2.21	-2.04	-0.79	-1.25
헤지 후 원화기준 수익률	3.91	4.55	-0.64	4.15	4.40	-0.25	4.01	4.40	-0.39

주 : 1) 초과수익은 직접운용 및 위탁운용의 경우 전술적 벤치마크 대비이며, 해외채권 전체는 전략적 벤치마크 대비임

2) 직접운용의 경우 헤지 전 달러기준 수익률에 대한 원화환산 효과가 감안된 수익률로 해석에 유의가 필요함

16) 원화환산환율 차이효과란 벤치마크에 적용되는 기준통화 환율과 기금 포트폴리오에서 사용하는 환산환율과의 차이에 의해 나타나는 초과성과 기여분임. 예를 들면 해외채권 벤치마크의 환율은 전일 런던시장 4시 기준 환율을 사용하여 지수산출이 이루어진다면 기금 포트폴리오는 국내회계법규에 따라 기준일 서

- 해외채권 액티브직접의 전술적 벤치마크 대비 초과수익률 -0.64%p는 자산운용효과(-0.72%p)와 환효과(0.08%p)로 분해될 수 있음
 - 환효과 중에서도 원화환산 환율차이 0.24%p가 환헤지 효과(-0.16%p)로 전체 환효과는 0.08%p임
 - 환헤지에는 한국은행 스왑을 포함한 CRS를 사용하고 있어 금리변동의 차이로 인한 효과가 반영됨
- 액티브위탁의 경우 음의 초과성과 -0.25%p에서 자산운용에 의한 초과성고가 -0.09%p이고 환에 의한 효과는 -0.16%p를 차지하고 있음
 - 환효과 중에서 원화환산 환율차이와 환헤지 효과가 각각 2.05%p, -2.21%p 실현하였음
 - 위탁운용은 직접운용과 달리 환헤지 포지션 및 헤지 수단의 차이가 있어 환헤지 효과가 상이하게 나타남¹⁷⁾

〈표 III-4〉 해외채권 초과수익¹⁾의 요인분해

(단위 : %p)

	액티브직접	액티브위탁	해외채권액티브
벤치마크대비 초과수익(A+B)	-0.64	-0.25	-0.39
자산운용(A)	-0.72	-0.09	-0.33
환효과(B=ba+bb)	0.08	-0.16	-0.07
+원화환산환율차이(ba) ²⁾	0.24	2.05	1.18
+환헤지 효과(bb)	-0.16	-2.21	-1.25

- 주 : 1) 초과수익은 직접운용 및 위탁운용의 경우 전술적 벤치마크 대비이며, 해외채권 전체는 전략적 벤치마크 대비임
- 2) 직접운용의 경우 헤지 전 달러기준 수익률에 대한 원화환산 효과가 감안된 수익률로 해석에 유의가 필요함
- 3) 반올림에 의한 단수차이가 있음

을 외국환중개시장 고시 매매기준율만을 사용하도록 강제되고 있기 때문에 각 적용환율간의 차이에 의해 발생하게 되는 초과성과에 대한 기여분임

17) 직접운용이 미 달러화 이외 통화에 대해 헤지를 직접하고 있으나, 위탁운용은 위탁사에 헤지 포함된 미 달러를 벤치마크로 부여하고 있고, 직접은 장기 스왑 등을 활용하나 위탁은 1개월물 선물환을 활용하며 환헤지 포지션 및 헤지 수단에서 차이에 기인하여 환헤지 효과가 상이하게 나타남. 이에 따라, 환헤지 효과의 단순 비교에 유의가 필요함

5. 위탁운용 유형별 수익률 현황

- 위탁운용의 High Yield(US) 및 Credit 유형의 절대성과가 양호하였으나 나머지 유형은 위탁운용 전체보다 낮은 수익률 실현
 - 원자재 가격의 안정 및 고금리 채권 수요 증가 등으로 High Yield(US)는 9.91%의 절대성과 실현
 - 상반기 해외 금융시장 불확실성 증대로 금리 인하 폭이 상대적으로 컸던 크레딧물의 성과가 우수한 가운데 European Credit는 6.93%의 절대성과 달성
 - Global Treasury & Gov-related 유형은 6월 브렉시트 이후 안전자산 선호 강화에 따른 주요국 시장금리의 하락이 긍정적 영향을 줬으나, 미국 기준금리 인상되며 성과가 상쇄되어 -0.01% 절대성과 달성
 - Global Unconstrained 유형 BM이 변동금리(3month Libor) 형태로 금리 상승 국면에 유리하여 2.06%의 절대성과 달성
- 초과수익에 High Yield(US) 및 Credit 유형만 양의 기여를 하였고 다른 유형은 음의 기여
 - 원자재 가격의 안정 및 브렉시트 이후 ECB의 회사채 매입정책 등의 영향으로 High Yield(US) 및 Credit 유형에서 초과성과가 달성
 - 벤치마크 대비 초과수익 성과가 저조했던 Global Securitized 유형과 보유비중이 높은 Global Treasury & Gov-related 유형에서 음의 기여가 높았으며 2016년도의 저조한 성과를 초래한 것으로 나타남
- 2016년 6월말 개시된 Bank loan 유형은 7개월의 기간수익률이 2.74%로 다른 유형의 성과가 저조하였던 하반기에 성과가 상대적으로 높은 성과를 달성하여 해외채권 전체 성과에 긍정적인 영향을 줬음

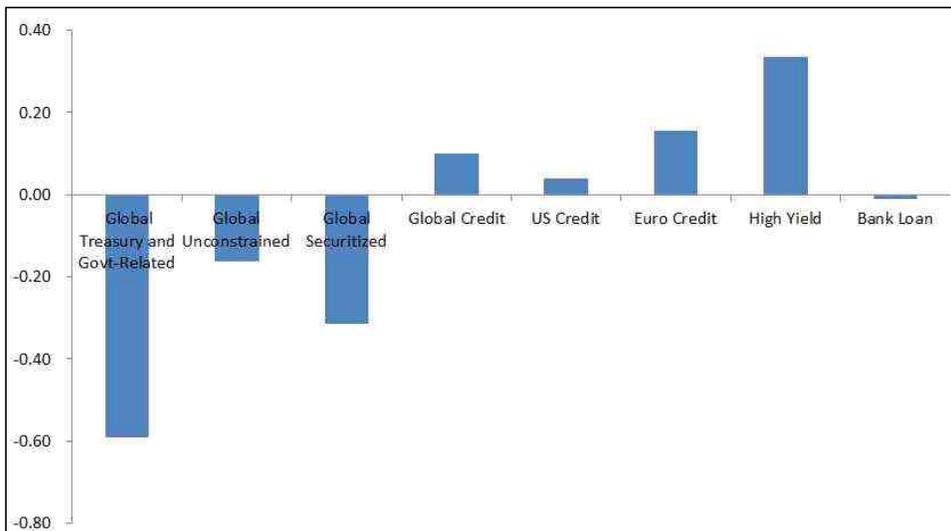
〈표 III-5〉 해외채권 위탁운용 유형별 수익률¹⁾ 현황

(단위 : %, %p)

구분	2015		2016		
	기금	초과수익 ²⁾	기금	초과수익 ²⁾	
Global Aggregate ³⁾	0.38	-0.61	3.01	-0.97	
Global Treasury & Gov-related ⁴⁾	-	-	-0.01	-3.99	
Global Unconstrained	-0.55	-1.53	2.06	-1.92	
Global securitized/MBS	1.47	0.49	0.40	-3.58	
Credit	Global	-0.06	-1.04	5.89	1.91
	U.S.	-0.30	-1.29	5.90	1.92
	Euro	0.18	-0.80	6.93	2.95
High Yield (US)	0.27	-0.71	9.91	5.93	
Bank loan ⁴⁾	0.27	-0.71	2.74	-0.65	
해외위탁채권 계	0.00	-0.98	3.89	-0.09	

- 주 : 1) 위 표의 위탁운용유형별 수익률은 모두 달러 헤지 포함 기준 수익률임
 2) 초과수익은 해외채권 전체 벤치마크 대비 초과수익임
 3) 위탁운용 포트폴리오 재편 이전 3월말까지의 연율화되지 않은 누적 수익률로 4월 수익률은 집계되지 않았음
 4) 연중에 전환된 Global Treasury & Gov-related 및 신규개시된 Bank loan은 연율화되지 않은 수익률이지만, 초과성과는 벤치마크의 연간 수익률 대비이므로 해석에 유의가 필요함
 5) 기금운용본부 내부보고서 등을 참조하여 작성함

[그림 III-4] 해외채권 위탁운용 유형별 초과수익 기여도



- 주 1) 달러화 기준 유형별 보유비중에 따른 초과수익에 대한 기여도임
- 2) 기여도= (유형별 성과 - 위탁전체벤치마크)*비중
- 3) 초과수익 기여도 분해 시 기존 Global Aggregate의 성과는 Global Treasury & Gov-related 유형에 포함되었으며, 신규개시된 Global securitized 유형 및 Bank loan 유형이 고려됨에 따라 해석에 유의가 필요함

제3절 위험분석

1. 총 위험

- 월간수익률의 실현변동성(과거수익률의 표준편차)으로 측정된 해외채권의 원화기준 총 위험은 전년도 2.84%에서 3.19%로 증가하였음
 - 2015년은 미국 Fed의 금리 인상, 신흥국 경기침체, 달러 강세에 따른 신흥국의 투자 위험 증가 등의 영향으로 2013년 위기수준으로 급등
 - 2016년 초 중국의 위안화 절하 및 추가 유가하락, 중반 브렉시트 발생, 후반 트럼프 당선 및 미국 Fed의 추가 금리 인상 등의 다양한 이벤트 발생으로 총 위험이 전년 대비 증가
 - 위탁운용의 경우 포트폴리오 재편을 통해 변동성이 전년도(3.18%)에서 3.14%로 소폭 감소
 - 달러기준으로도 해외채권 총 위험은 3.11%을 나타냄

〈표 III-6〉 해외채권 운용별 총 위험

(단위 : %)

구분	2012		2013		2014		2015		2016		3년 평균		5년 평균		10년 평균		
	기금	BM	기금	BM	기금	BM	기금	BM	기금	BM	기금	BM	기금	BM	기금	BM	
직접	원화	2.12	1.59	3.64	3.17	1.28	1.70	2.52	2.77	3.42	3.49	2.64	2.79	2.84	2.71	3.54	3.62
	달러 ¹⁾	2.28	1.54	4.41	3.10	1.35	1.68	2.43	2.71	3.30	3.39	2.53	2.70	3.06	2.63	3.96	3.51
위탁	원화	1.90	1.65	3.79	3.06	1.63	1.78	3.18	2.96	3.14	3.45	2.83	2.87	2.95	2.73	5.98	2.76
	달러	1.86	1.63	3.65	3.00	1.62	1.72	3.16	2.90	3.08	3.36	2.76	2.78	2.88	2.66	5.89	2.76
전체	원화	1.88	1.65	3.71	3.06	1.44	1.78	2.84	2.96	3.19	3.45	2.68	2.87	2.85	2.73	3.28	2.76
	달러 ¹⁾	1.99	1.63	3.93	3.00	1.47	1.72	2.78	2.90	3.11	3.36	2.60	2.78	2.90	2.66	3.67	2.76

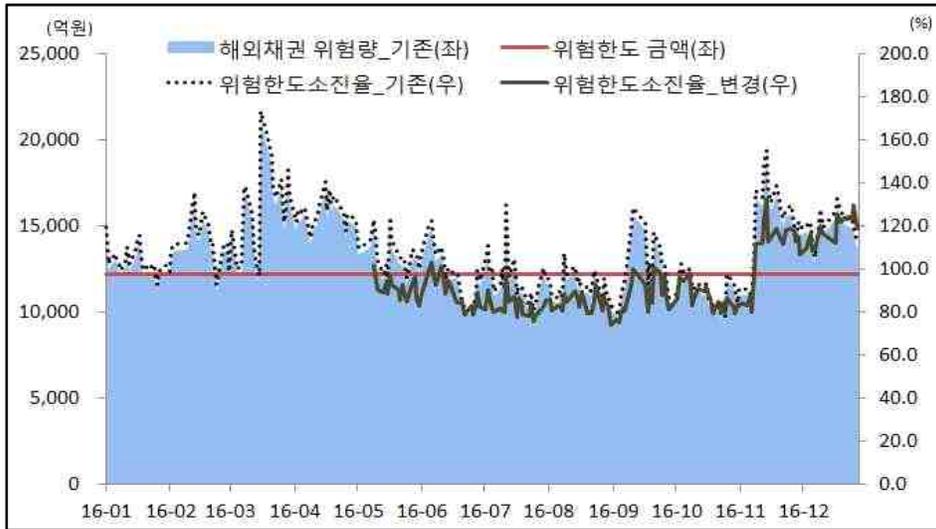
- 주 : 1) 2013년까지는 달러 헤지 미포함 기준 수익률이며, 2014년 이후는 달러 헤지 포함 기준 수익률임
- 2) 해외채권 벤치마크는 2007년까지는 달러기준 수익률이며, 2008년 이후부터는 원화기준 수익률이므로 10년 평균 결과 해석에 유의가 필요함
- 3) 총 위험은 표준편차로 계산하였으며, 월단위의 수익률을 이용하여 계산한 후 연율화 한 것임

- 해외채권 전체 수익률의 변동성은 벤치마크 대비 낮은 수준을 나타냄
 - 직접운용의 원화기준 총 위험은 3.42%로 벤치마크 대비 0.07%p 낮았으며, 위탁운용의 총 위험은 3.14%로 벤치마크 대비 0.31%p 낮은 수준임
 - 해외채권 직접운용의 경우 위탁운용 대비 높은 변동성을 부담하였으나 절대수익률에서 저조한 성과를 나타냈음

2. 해외채권의 시장위험

- 2016년 연중 금리 변동성 확대에 따라 시장위험량 증가
 - 2016년 초 경기 불황 우려 가운데 금리가 급등락을 반복하였으며, 트럼프 당선 이후 경기부양 기대감이 상승한 가운데 Fed의 금리 인상이 단행되며 금리 변동성 확대
 - 2016년 초부터 위험한도소진율을 초과를 지속하며 3월 한때 해외채권 Market VaR 한도소진율 173.2%까지 증가
 - 시장위험 변동성 추정방식을 기존의 LM-ARCH에서 EWMA로 변경 이후 한도 내에서 운용되었으나 11월 트럼프 당선과 Fed의 금리 인상의 영향으로 12월말 Market VaR(EWMA방식) 한도소진율 118.6%임
 - 연말까지 트럼프 정부 재정정책 등의 영향으로 금리 변동성이 높은 수준을 유지하며 한도소진율 초과는 해소되지 않았음

[그림 III-5] 해외채권 시장위험 추이



자료) 기금운용본부

- 추가적인 변동 위험 요인을 반영한 포트폴리오 차원의 대응
 - Fed의 추가 금리인상 전망과 트럼프 정부의 재정정책 기대감에 따른 높은 수준의 금리 변동성 유지 예상
 - SAA 대비 비중 하회를 통한 해외채권 비중 관리로 대응

3. 위험조정수익률

- 해외채권부문의 위험을 감안한 위험조정성과인 수정샤프비율은 무위험 이자율 대비 수익률이 높아지면서 전년도 대비 대폭 상승
 - 국채 3년 무위험 이자율보다 해외채권 원화 수익률이 높게 형성되면서 수정샤프비율은 양의 수치를 나타냄
 - 해외채권 직접운용의 수정샤프비율은 0.72로 직접운용의 벤치마크(0.89) 대비 낮은 성과를 달성하였음
 - 위탁운용의 수정샤프비율은 직접운용보다 높은 0.86으로 벤치마크(0.86) 대비 0.004 높은 성과를 달성함¹⁸⁾

18) 2008년 금융위기 이후 저금리 기조에 의해 해외부문 기준금리는 국채 3년물예 비해 매우 낮게 형성됨. 해외채권 자산운용의 위험 조정 성과를 반영하기 위해서 해당 국가 무위험이자율을 사용한 수정샤프비율을 산출하여 분석하여야 국채 3년 이자율을 사용할 경우 나타날 수 있는 환요인 등에 따른 희석효과를

〈표 III-7〉 해외채권 운용별 수정샤프비율

구분	2012		2013		2014		2015		2016		3년 평균		5년 평균		10년 평균		
	기금	BM	기금	BM	기금	BM	기금	BM	기금	BM	기금	BM	기금	BM	기금	BM	
직접	원화	2.64	3.25	-0.11	-0.04	5.37	3.84	0.08	0.18	0.72	0.89	1.19	1.20	0.83	1.01	0.63	0.59
	달러 ¹⁾	1.54	1.66	-0.28	-0.11	3.43	2.67	-0.03	-0.02	0.60	0.79	0.72	0.77	0.15	0.39	0.37	0.32
위탁	원화	3.75	3.18	-0.07	-0.02	3.95	3.97	-0.02	0.17	0.86	0.86	0.99	1.21	0.91	1.08	0.27	0.73
	달러	2.65	1.60	-0.14	-0.09	2.76	2.91	-0.06	-0.02	0.79	0.76	0.61	0.80	0.41	0.47	0.15	0.37
전체	원화	3.43	3.18	-0.09	-0.02	4.62	3.97	-0.01	0.17	0.81	0.86	1.09	1.21	0.89	1.08	0.69	0.73
	달러 ¹⁾	2.13	1.60	-0.20	-0.09	3.10	2.91	-0.04	-0.02	0.71	0.76	0.66	0.81	0.29	0.47	0.44	0.37

주 : 1) 2013년까지는 달러 헤지 미포함 기준 수익률이며, 2014년 이후는 달러 헤지 포함 기준 수익률임
 2) 해외채권 벤치마크는 2007년까지는 달러기준 수익률이며, 2008년 이후부터는 원화기준 수익률임으로 10년 평균 결과 해석에 유의가 필요함
 3) 샤프비율은 월간수익률로 측정된 것임
 4) 음의 값은 수정샤프비율 방식으로 측정된 값임

- 체계적 위험 대비 초과수익을 측정하는 트레이너지수 역시 무위험이자율에 비해 높은 성과를 반영하며 양(+)으로 상승 반전
 - 해외채권의 트레이너지수는 전년도 -0.30%p에서 2.83%p로 상승 반전하였으나 해외채권 전체 벤치마크(2.96%)대비 낮은 수준임¹⁹⁾

배제할 수 있음. 아래 표는 미국채 3년물을 무위험 이자율로 사용한 해외채권 자산별 샤프비율임

미국채 3년물 기준	2015년		2016년		3년 평균		5년 평균	
	기금	BM	기금	BM	기금	BM	기금	BM
직접	-0.01	-0.00	0.73	0.92	0.55	0.64	0.33	0.41
위탁	-0.03	-0.00	0.94	0.89	0.96	1.15	0.96	1.07
전체	-0.02	-0.03	0.85	0.89	0.82	0.67	0.44	0.43

미국채 3년물을 사용한 2016년 수정샤프비율은 국제 3년물을 사용한 원화 샤프비율에 비해 크게 나타남.

19) 2008년 금융위기 이후 저금리 기조에 의해 해외부문 기준금리가 국제 3년물에 비해 매우 낮게 형성됨. 해외채권 자산운용의 체계적 위험 대비 초과수익을 측정하기 위해서 해당 국가 무위험이자율을 사용한 트레이너지 수를 산출하여 분석하여야 국제 3년 이자율을 사용할 경우 나타날 수 있는 환요인 등에 따른 회석효과를 배제할 수 있음. 아래 표는 미국채 3년물을 무위험 이자율로 사용한 해외채권 자산별 트레이너지 지수임

미국채 3년물 기준	2015년	2016년	3년 평균	5년 평균

미국채 3년물을 사용한 2016년 트레이너지수는 국제 3년물을 사용한 원화 트레이너지수에 비해

〈표 III-8〉 해외채권 운용별 트레이너지수¹⁾ 추이

(단위 : %p)

구분	2014			2015			2016			3년 평균			5년 평균			10년 평균			
	베타	기금	BM	베타	기금	BM	베타	기금	BM	베타	기금	BM	베타	기금	BM	베타	기금	BM	
직접	원화	0.72	9.63	6.54	0.90	0.23	0.50	0.98	2.54	3.11	0.93	3.38	3.35	1.02	2.31	2.74	0.48	4.66	2.14
	달러 ¹⁾	0.76	6.08	4.48	0.88	-1.20	-0.81	0.97	2.03	2.69	0.92	1.97	2.09	1.06	0.43	1.03	1.03	1.43	1.11
위탁	원화	0.82	7.82	7.08	1.01	-0.61	0.49	0.86	3.16	2.96	0.92	3.04	3.47	1.01	2.65	2.95	1.13	1.46	2.01
	달러	0.85	5.28	5.02	1.01	-1.77	-0.82	0.86	2.85	2.54	0.93	1.80	2.21	1.01	1.17	1.24	1.21	0.75	1.02
전체	원화	0.74	8.98	7.08	0.93	-0.30	0.49	0.91	2.83	2.96	0.91	3.23	3.47	1.01	2.51	2.95	0.81	2.79	2.01
	달러 ¹⁾	0.76	5.95	5.02	0.93	-1.60	-0.82	0.91	2.45	2.54	0.91	1.90	2.21	1.03	0.81	1.24	1.14	1.41	1.02

주 : 1) 2013년까지는 달러 헤지 미포함 기준 수익률이며, 2014년 이후는 달러 헤지 포함 기준 수익률임
 2) 해외채권 벤치마크는 2007년까지는 달러기준 수익률이며, 2008년 이후부터는 원화기준 수익률이며 10년 평균 결과 해석에 유의가 필요함
 3) 트레이너지수는 월간수익률로 측정된 것임

- 적극적 운용에 대한 위험조정성과를 측정하기 위한 정보비율은 해외채권의 낮은 초과수익률에 따라 전년도에 이어 음(-)의 성과를 기록함
 - 해외채권 전체 IR은 전년도 -1.07에서 -0.58로, 직접운용은 전년도 -0.58에서 -1.68로, 위탁운용은 전년도 -0.98에서 -0.22로 낮은 효율성을 나타내고 있음
 - 2016년 해외채권의 액티브위험(TE)은 0.67%이며 해외채권 직접운용 TE는 0.38%, 위탁운용의 TE는 1.16% 수준임
 - 직접운용은 위탁운용 대비 더 낮은 액티브위험을 부담하였으며, 초과성과가 저조하여 IR이 상대적으로 낮았음
- 기금운용위원회가 의결한 2016년 목표초과수익률(안)에 따라 자산별로 배분된 해외채권 액티브위험은 환위험을 포함하지 않았을 경우 1.03%임
 - 환위험 전체 액티브위험은 1.87%, 목표초과수익률(α)는 0.33%임
 - 2016년 말 기준 전체 해외채권은 벤치마크 대비 -0.39%p의 초과성과로 목표 초과수익률을 달성하지 못했고, 실제 액티브위험은 환위험을 포함한 원화기준 0.67%로 배분된 액티브위험(1.87%) 대비 35.8% 소진
 - 2016년 말 기준 해외채권의 IR값은 -0.58로 액티브위험 배분 시 가정한

크게 나타남. 트레이너 지수는 벤치마크에 대한 민감도(베타)로 무위험자산 대비 프리미엄을 나눈 값이며 베타의 절대 값이 1보다 작을 경우, 즉 시장요인에서 벗어나는 전략을 구사하는 경우 그 값이 증폭됨

0.32를 하회

[표 III-9] 해외채권 운용별 정보비율(IR) 및 추적오차(TE) 추이

(단위 : IR-비율, TE-%)

구분		'12	'13	'14	'15	'16	3년 평균 ('14~'16)	5년 평균 ('12~'16)	10년 평균 ('07~'16)	
직접	원화	IR	0.52	-1.86	0.57	-0.58	-1.68	-0.39	-0.56	0.02
		TE	0.81	0.89	0.63	0.51	0.38	0.51	0.68	3.63
	달러 ¹⁾	IR	0.56	-1.36	0.25	-0.46	-1.98	-0.55	-0.45	0.22
		TE	1.73	2.09	0.59	0.53	0.36	0.50	1.28	1.65
위탁	원화	IR	1.67	-1.16	-0.83	-0.98	-0.22	-0.66	-0.26	-0.07
		TE	1.12	0.95	0.77	1.13	1.16	1.01	1.05	5.12
	달러	IR	2.10	-1.05	-0.74	-0.84	-0.08	-0.53	-0.06	-0.02
		TE	1.11	0.86	0.74	1.16	1.18	1.02	1.05	4.88
전체	원화	IR	1.65	-1.91	-0.60	-1.07	-0.58	-0.78	-0.56	0.10
		TE	0.74	0.85	0.73	0.72	0.67	0.69	0.76	2.45
	달러 ¹⁾	IR	1.37	-1.77	-0.63	-0.91	-0.48	-0.70	-0.42	0.30
		TE	1.21	1.17	0.76	0.74	0.68	0.71	0.97	1.92

주 : 1) 2013년까지는 달러 헤지 미포함 기준 수익률이며, 2014년 이후는 달러 헤지 포함 기준 수익률임
 2) 해외채권 벤치마크는 2007년까지는 달러기준 수익률이며, 2008년 이후부터는 원화기준 수익률이며 10년 평균 결과 해석에 유의가 필요함

제4절 포트폴리오 분석

1. 해외채권투자 규모 및 현황

○ 2016년 12월 말 해외채권부문 투자금액은 23조 2,155억 원으로 2015년 말 21조 5,815억 원 대비 1조 6,340억 원 증가하였음

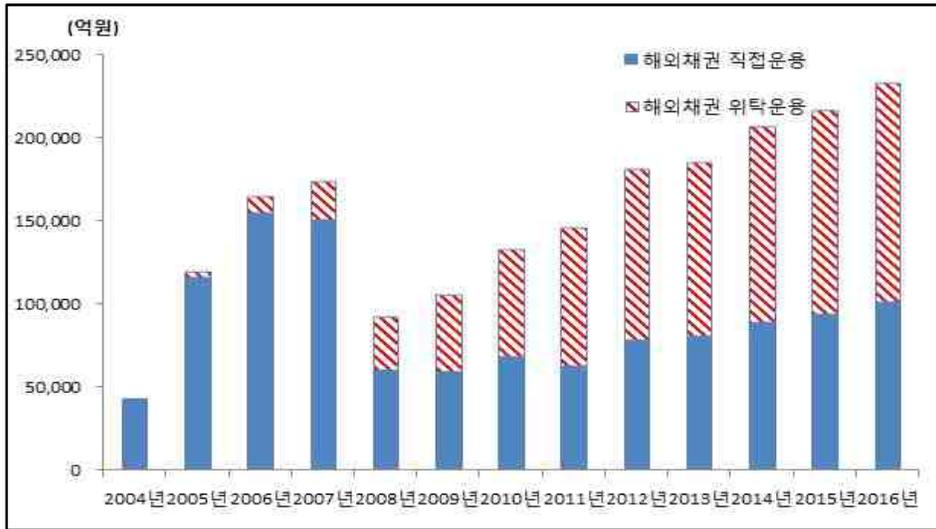
<표 III-10> 해외채권 투자현황

(단위 : 억 원, %)

구분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
----	-------	-------	-------	-------	-------

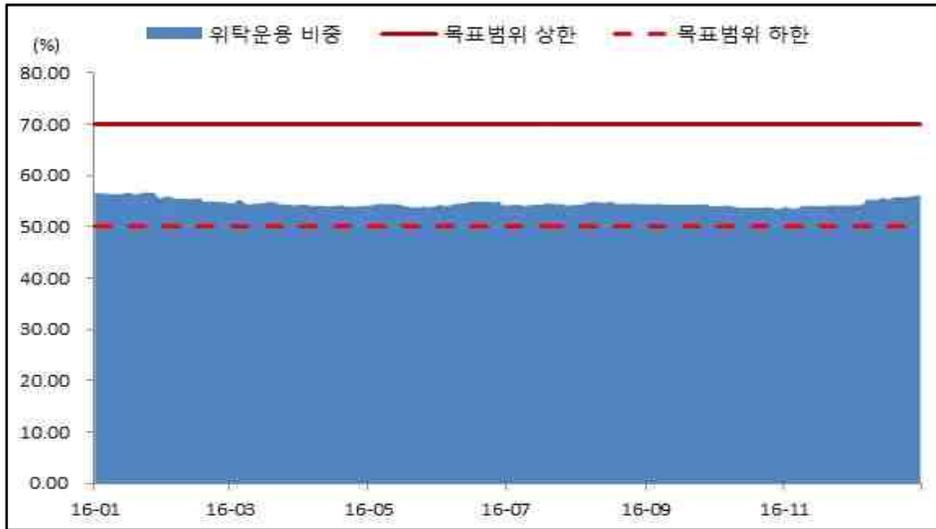
주 : 1) 비중은 전체금융자산 대비 비중임
 2) 반올림에 의한 단수차이 존재함

[그림 Ⅲ-6] 해외채권 투자 추이



- 해외채권 직접운용 규모는 10조 1,825억 원으로 전년도 대비 8,121억 원 증가하였고, 전체 금융부문 대비 비중이 1.8%를 나타내며 전년도 수준 유지
- 위탁운용의 경우 섹터간 유연한 자산배분 기능의 강화 및 벤치마크 하위 유형에 대한 탄력적 운용을 위해 포트폴리오를 재편함
- 해외채권 위탁운용 규모는 13조 329억 원으로 전년도 대비 8,219억 증가하였으며 전체 금융부문 대비 비중이 2.3%로 전년 대비 0.1%p 감소
- 2016년 12월 말 해외채권 전체 대비 위탁비중은 56.1%로 연중 목표범위 50~70%를 준수함

[그림 III-7] 해외채권 위탁운용 비중 일별 추이



○ 해외채권 전체 투자금액의 증가요인은 신규투자과 위탁운용 부문의 평가 손익에 의한 것임

<표 III-11> 2016년 해외채권부문 투자금액 증감 요인 분석

(단위 : 억 원, %)

구분	직접운용		위탁운용		해외채권 전체		
	규모	비중	규모	비중	규모	비중	
1. 신규투자	7,784	95.8	5,578	67.9	13,362	81.8	
2. 평가손익	776	9.6	8,309	101.1	9,085	55.6	
3. 실현손익 ¹⁾	0	0.0	-2,035	-24.8	-2,035	-12.5	
4. 외화관련 손익 ²⁾	환손익	239	2.9	20	0.2	259	1.6
	환헤지손익	-678	-8.3	-3,653	-44.5	-4,331	-26.5
	소계	-439	-5.4	-3,633	-44.2	-4,072	-24.9
합계('16년 증가분)	8,121	100.0	8,219	100.0	16,340	100.0	

주 : 1) 직접운용의 매매손익과 이자수익 등의 실현손익은 단기자금으로 회수되어 직접운용의 투자규모의 증감에 영향을 주지 않아 증감요인 분석에서 제외하였고, 위탁운용의 경우 위탁사의 위탁운용 자산(NAV)에 포함되므로 증감요인분석에 반영함. 다만 수익률 산출 시에 직접 및 위탁 운용 모두 실현손익을 반영.

2) 외화관련 손익은 환손익과 환헤지손익으로 구성되며, 환손익은 예금통장의 입출금에서 발생하는 금액 차이로 <표 III-2>의 원화환산효과 중 일부는 평가손익이나 실현손익에 포함될 수 있어 원화환산효과와 비교 해석에 유의가 필요함

- 해외채권 투자금액 증가요인을 분석한 결과를 보면 해외채권 투자규모 증가의 가장 큰 요인은 신규투자 1조 3,362억 원과 위탁운용의 평가손익 8,309억 원에 기인함
- 해외채권 전체를 보면 환변동성이 증가하며 외화관련 손실은 4,072억 원에 이르렀으며, 일부 환손익은 평가손익 및 실현손익에 포함되어 환손익 효과가 희석되었음²⁰⁾
- 2015년 말 전망과 달리 연초 이후 3분기까지 지속된 주요국 시장금리 하락 가운데 BM 대비 짧은 듀레이션의 유지 결과 음(-)의 실현손익과 양(+의) 평가손익이 발생

2. 종류별 보유현황

- 해외채권은 2016년 말 Treasury 및 Gov-related 종류 비중이 전년(52.5%) 대비 10.9%p 확대되며 63.4%를 차지함
 - 해외채권의 보유비중 변동은 위탁운용의 포트폴리오 재편에 따른 회사채 비중 축소와 Treasury 비중 확대에 기인함
 - 해외채권은 전략적 벤치마크 대비 Treasury, Securitized 비중은 낮고 Gov-related, 회사채의 비중은 높음
- 해외채권은 2016년 상반기 금리인상의 수혜를 예상하고 직접운용을 중심으로 선제적으로 Financial의 비중을 확대하였으나, 시장불안으로 금리인상이 지연되며 절대성과가 부진해짐에 따라 초과성과에 부정적인 영향을 줌
 - 하반기 시장금리가 상승하며 Financial 및 기타 종류의 비중확대 전략이 절대성과 및 초과성과에 양(+의) 기여했으나 상반기 음(-)의 초과성과를 만회하지 못하며 연간 음(-)의 초과성과 실현
- 미국 기준금리 인상 기대 가운데 해외채권 직접운용의 Treasury 비중은 점차 감소하였으나, Financial 비중 확대라는 연초 운용방향에 따라 Financial 비중은 전년 대비 증가
 - Financial 섹터가 부진한 성과를 보여 Financial 섹터 비중 확대 전략이 초과

20) 2016년 해외채권 헤지 전 원화기준 전체 수익률은 6.05%, 직접운용 4.73%, 위탁운용 7.16%임. 평가손익은 헤지효과가 반영되지 않은 원화기준 수익을 반영하기 때문에 양(+의) 값이며, 외화관련 손익에서 헤지효과가 모두 반영된 수익이 산출되기 때문에 음(-)의 값을 나타냄. 평가손익 및 외화 관련손익에 대한 해석에 유의할 필요가 있음. 해외채권 성과에 대한 환효과는 <표 III-2> 해외채권 성과요인 참조

성과에 부정적 영향을 준 것으로 보임

- 직접운용 내의 외화표시 한국채권 비중은 2014년 2.2%에서 2015년 3.5%로 증가된 이후 2016년 1.3%로 감소
 - 현재 직접운용의 종류별 비중은 전략적 벤치마크 대비 Treasury 비중은 낮고 Gov-related, Corporate 비중은 높은 상황임
 - 해외채권 직접운용의 전술적 벤치마크는 Treasury 50%, Gov-related 20%, Corporate 비중이 30%로 구성되어 있음
- 위탁운용은 2016년 타유형 대비 상대가치가 낮아지고 있는 신용물과 미국 기준금리 영향이 클 것으로 예상된 Securitized 유형 비중을 축소하며, 회사채와 Securitized에서 전년 대비 각각 18.9%p, 1.0%p 감소하였음
- 이 과정에서 Treasury 비중이 51.2%로 전년 대비 17.2%p 증가하였음
 - 위탁운용은 전략적 벤치마크 대비 Treasury, Gov-related, Securitized 비중은 낮고 회사채의 비중은 높음

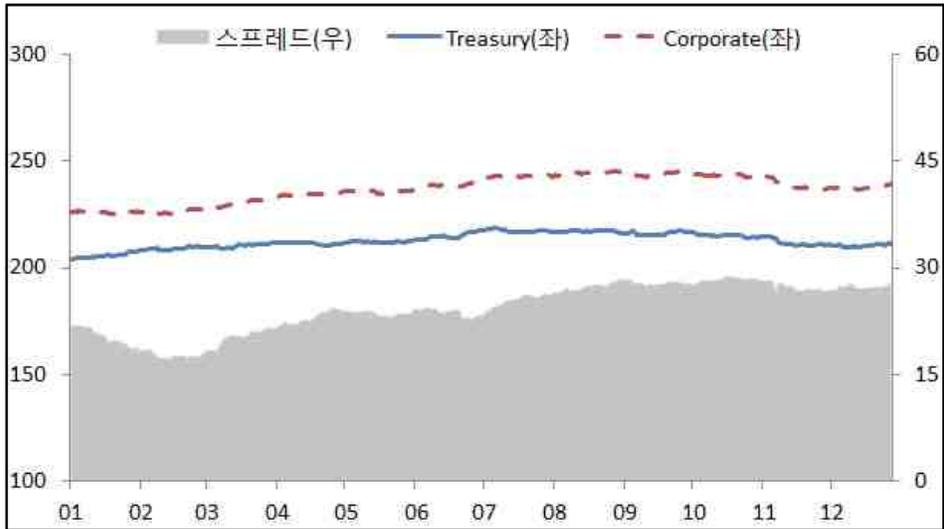
〈표 III-12〉 해외채권 종류별 보유현황

(단위 : 억 원, %)

구분	종류	2015년								2016년							
		직접		위탁		전체		직접 운용 전술 BM	해외 채권 전략 BM	직접		위탁		전체		직접 운용 전술 BM	해외 채권 전략 BM
		금액	비중	금액	비중	금액	비중			금액	비중	금액	비중	금액	비중		
해외 물	Treasury	46,302	47.8	40,055	34.0	86,357	40.2	50.0	54.0	46,360	44.7	62,964	51.2	109,324	48.2	50.0	53.9
	Gov-related	16,013	16.5	10,839	9.2	26,852	12.3	20.0	12.4	20,345	19.6	14,049	11.4	34,394	15.2	20.0	12.2
	Corporate	31,031	32.1	47,568	40.3	78,599	36.6	30.0	18.0	35,758	34.5	26,352	21.4	62,110	27.4	30.0	18.6
	Securitized	-	-	15,357	13.0	15,357	7.2	-	15.7	-	-	14,812	12.0	14,812	6.5	-	15.2
	기타	-	-	4,128	3.5	4,140	1.9	-	-	-	-	4,847	3.9	4,847	2.1	-	-
	계	93,346	98.7	117,947	100.0	211,293	99.4	100.0	100.0	102,463	98.7	123,024	100.0	225,487	99.4	100.0	100.0
한국 물	국채	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	금융채	1,227	1.3	-	-	1,227	0.6	-	-	367	0.4	-	-	367	0.2	-	-
	특수채	1,265	1.3	-	-	1,265	0.6	-	-	627	0.6	-	-	627	0.3	-	-
	회사채	930	1.0	-	-	930	0.4	-	-	313	0.3	-	-	313	0.1	-	-
	계	3,422	3.5	-	-	3,422	1.6	-	-	1,307	1.3	-	-	1,307	0.6	-	-

주 : 1) 위 표의 보유금액은 환헤지 관련 파생상품 및 현금성 자산을 감안하지 않은 금액임
 2) 기금운용본부 내부보고서 등을 참조하여 제작성함

[그림 III-8] 해외채권 Treasury 및 Corporate Index



자료 : 블룸버그 Barclays Global Aggregate Treasury Index, Barclays Global Aggregate Corporate Index,

3. 만기별 보유현황

- 해외채권의 잔존만기는 장기화를 지속하며 7년 이상 장기물의 비중이 지난해 45.6%에서 47.8%로 증가함
 - 2016년 말 기준 포트폴리오의 3~7년물 중기물 비중은 33.1%, 3년 미만 단기물 비중은 19.2% 임
 - 연중 금융시장 불확실성 증대에 따라 금리가 하락하며 2014년부터 지속된 장기물 보유 증가세가 2016년도에 지속됨
 - 직접운용의 경우 장기물 비중이 증가(7년 이상 전년도 36.4% → 41.5%)한 반면 단기물 비중이 감소(3년 미만 전년도 33.9% → 20.6%)함
 - 10년 이상 장기물 비중은 직접운용의 경우 전년도 22.9%에서 26.0%로 증가되며 위탁운용(전년도 32.4% → 31.7%)과 대조적인 구성을 보임
- 해외채권 전체에서 7년 이상 장기물의 비중이 전년 대비 증가와 벤치마크 대비 비중상회로 인해 미국을 중심으로 시장금리 상승이 본격화될 경우 시장위험에 노출될 수 있음

〈표 III-13〉 국민연금 보유 해외채권 잔존만기별 보유현황

(단위 : 억 원, %)

구분	2015년			2016년						
	해외채권(전체)		해외채권 벤치마크	해외채권(전체)		직접		위탁		해외채권 벤치마크
	규모	구성비		규모	구성비	규모	구성비	규모	구성비	
1년 미만	16,503	7.7	0.0	11,283	5.0	4,614	4.4	6,669	5.4	0.0
1년~3년	40,083	18.7	22.4	32,186	14.2	16,843	16.2	15,343	12.5	21.5
3년~5년	34,085	15.9	20.5	47,152	20.8	27,434	26.4	19,718	16.0	20.1
5년~7년	26,173	12.2	16.0	27,896	12.3	11,751	11.3	16,145	13.1	15.1
7년~10년	37,517	17.5	19.4	42,306	18.7	16,111	15.5	26,195	21.3	20.6
10년 이상	60,397	28.1	21.7	65,971	29.1	27,017	26.0	38,954	31.7	22.6

4. 신용등급별 보유현황

- 해외채권의 Aaa 신용등급의 보유비중이 지속적으로 확대하여 2016년 말 32.7%를 차지함
 - Aaa 등급이 전년 대비 4.5%p 확대하였고, A 이상 등급은 2.4%p 확대
 - Ba 이하 등급이 전년 대비 3.5%p 확대한 가운데 Baa 등급은 6.0%p 축소
 - 전략적 벤치마크 대비 Aa, A 등급과 Ba 이하 등급의 비중이 상회하고, Aaa 및 Baa 등급의 비중은 하회함
- 직접운용은 Aaa 등급과 A 등급이 각 2.2%p, 2.3%p 확대한 반면, Aa 등급은 5.0%p 축소
 - B이하 등급은 전년 0.2%에서 2.6%로 2.4%p 확대
 - 직접운용은 A 이상 등급의 비중이 87.9%를 차지하며 전년 88.4% 대비 0.5%p 축소됨
- 위탁운용은 A 이상 등급의 비중이 전년 69.8%에서 75.4%로 5.6%p 확대
 - Baa 등급의 비중은 전년(25.0%) 대비 9.3%p 축소된 15.7%p를 차지
- 시장금리 상승 가운데 해외채권 전체에서 Ba 이하 등급에 대한 보유비중이 벤치마크를 상회하며 초과성과에 양(+)의 영향을 미쳤음
 - 위탁운용에서 투자 개시한 뱅크론 유형은 신용등급이 낮은 미국 기업 대출에 간접투자하는 펀드로 시장금리가 상승하며 성과에 긍정적인 영향을 미쳤음

〈표 III-14〉 국민연금 보유 해외채권 신용등급별 보유현황

(단위 : %)

구분	2014년				2015년				2016년			
	직접	위탁	전체	BM	직접	위탁	전체	BM	직접	위탁	전체	BM
Aaa	27.8	25.9	26.7	41.3	26.7	29.3	28.2	41.0	28.9	35.9	32.7	40.3
Aa	32.5	21.6	26.5	16.7	27.1	17.2	21.6	16.8	22.1	18.6	20.2	16.5
A	35.8	21.8	28.1	26.2	34.6	23.3	28.4	26.1	36.9	20.0	27.7	26.9
Baa	3.9	25.4	15.7	15.9	11.4	25.0	18.9	16.1	9.6	15.7	12.9	16.3
Ba	0.0	3.7	2.1	0.0	0.0	3.6	2.0	0.0	0.0	7.8	4.2	0.0
B 이하	0.0	1.6	0.9	0.0	0.2	1.6	1.0	0.0	2.6	2.0	2.3	0.0

주) 기금운용본부 내부보고서 등을 참조하여 작성함

5. 위탁운용 유형별 보유현황

- 해외채권 위탁운용의 운용유형별 비중을 살펴보면 기존 Global Aggregate 유형에서 전환·재편된 Global Treasury & Gov-related 유형이 58.4%로 Global Aggregate 유형의 전년도 말(70.1%) 대비 축소됨

〈표 III-15〉 해외채권 위탁운용 유형별 투자현황 및 보유비중

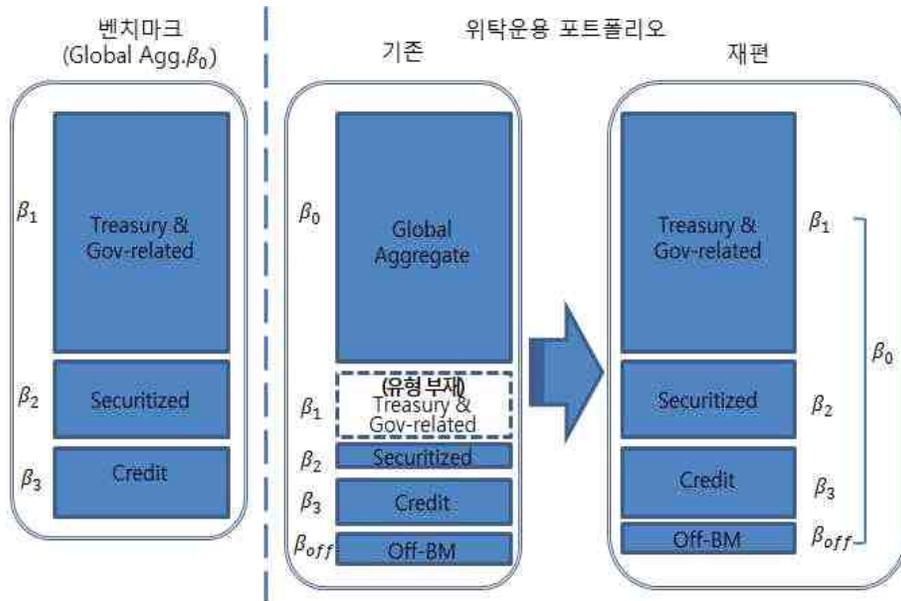
(단위 : 억 원, %)

구분	2014년		2015년		2016년		
	보유규모	비중	보유규모	비중	보유규모	비중	
Global Aggregate	86,664	74.4	82,677	70.1	-	-	
Global Treasury & Gov-related ¹⁾	-	-	-	-	71,797	58.4	
Global Unconstrained	-	-	8,017	6.8	10,356	8.4	
Securitized/MBS 유형 ²⁾	3,457	3.0	4,270	3.6	15,269	12.4	
Credit 유형	Global	7,322	6.3	6,349	5.4	6,865	5.6
	U.S.	3,471	3.0	3,619	3.1	2,573	2.1
	European ³⁾	8,037	6.9	8,300	7.0	6,688	5.4
	계	18,829	16.2	18,268	15.5	16,126	13.1
EMD 유형	3,022	2.6	-	-	-	-	

주 : 1) 2016년 4월 섹터별 자산배분이 가능한 구조로 포트폴리오를 재편하여 기존 Global Agg.유형을 Global Treasury&Gov-related 유형으로 전환하였고 벤치마크 대비 섹터별 비중 및 운용사별 위

- 탁구모 등을 고려하여 일부 운용사는 Credit 및 Securitized 유형으로 전환됨
- 2) 기존 MBS유형은 2016년 4월 포트폴리오 재편 이후 Global Securitized유형에 통합됨
- 3) 2016년 6월 30일 포트폴리오 리밸런싱을 위해 Euro Credit 유형의 자금을 부분 회수하여 Bank loan유형에 신규 집행
- 4) 2016년 9월 US High Yield 유형 중 BM 대비 초과성과가 저조한 운용사의 위탁자금 전액 회수 후 유형 내 재배분
- 5) 기금운용본부 자료 활용

[그림 III-9] 해외채권 위탁운용 포트폴리오 재편



주) Off-BM : Unconstrained, Us High Yield, US Bank Loan
 자료) 기금운용본부

- 기존 위탁운용 포트폴리오는 벤치마크인 Global Aggregate 유형 외에 하위 섹터 유형이 추가 구성되어 있던 반면, 재편 포트폴리오는 각 유형이 합쳐져 벤치마크를 구성함
- 이를 통해, 시장상황에 따라 섹터별 자산배분의 시행과 포트폴리오 초과성과 요인을 효율적으로 관리하고자 함
- 기존 Global Aggregate 내 운용사의 운용 능력을 점검하여 Global Treasury & Gov-related 유형이나 Credit 및 Securitized 유형으로 전환했고, 전환에 따른 실익이나 그간 성과를 고려해 일부는 계약 해지
- 금리 환경에 중립적인 절대수익률(Unconstrained)²¹⁾ 유형 3개사는 전년도

(6.8%) 대비 증가한 8.4% 차지하고 있음

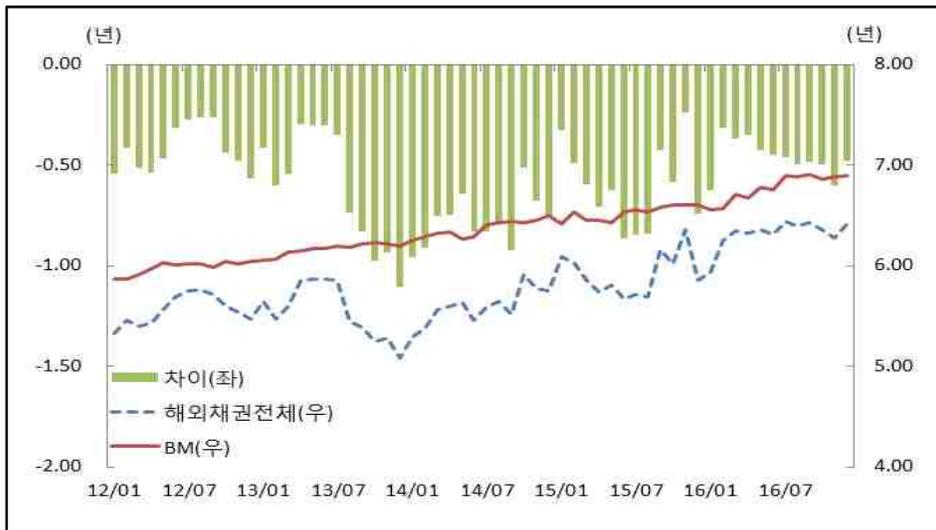
- Securitized 유형은 연초의 비중 축소 계획과 달리 투자금액은 15,269억 원으로 전년 대비 약 3.6배 증가했는데 이것은 기존의 Global Aggregate 유형 내 일부 운용사가 유형 전환한 것에 기인함
 - Global Credit 유형은 기존 2개 운용사가 전액회수 되었고 1개 운용사가 기존 U.S. Credit 유형에서 Global Credit 유형으로 전환되는 등 Credit 유형의 비중은 전년 대비 3.5%p 감소함
 - US High Yield 의 투자금액은 7,113억 원으로 전체 위탁운용의 5.8%를 차지하고 있으며 기존 4개 운용사 중 성과가 저조한 2개 운용사의 자금을 전액 회수하여 유형 내 다른 운용사에 배분
 - 새롭게 투자 개시된 US Bank loan 유형은 선순위 담보를 보유하는 변동금리 상품으로 투자 다변화 및 금리상승기 초과성과를 확보하고자 도입되었음
- 2016년 하반기 시장금리 상승 시 위탁운용의 US High Yield 비중 확대 전략과 US Bank loan 유형 운용은 벤치마크 대비 초과성과에 양(+)의 영향을 미쳤음
- 다만, 동기간 만기가 상대적으로 장기인 Global Treasury & Gov-related 유형은 이후 저조한 성과를 실현

6. 해외채권 듀레이션 현황

- 해외채권 전체의 듀레이션은 장기화가 지속, 벤치마크 대비 하회는 유지
- 연초 시장 불확실성이 커지며 듀레이션 갭 축소 전략을 수행
 - 하반기 미국 기준금리 인상에 대비하며 듀레이션 갭을 확대하였고 벤치마크 대비 초과성과에 긍정적인 영향을 미침
 - 연말 듀레이션 증가는 직접운용의 듀레이션 변동성 관리에 기인함
 - 해외채권 전체의 평균 듀레이션은 6.32년으로 벤치마크 6.78년 대비 0.46년 짧았으나 변동성은 0.13으로 전년(0.22) 대비 감소

21) 절대수익률(Global unconstrained)전략 : Global Aggregate 전략을 보완하는 역할을 하며 벤치마크를 기준으로 투자하는 기존 투자 방식이 시장 위험에 일정하게 노출되기 때문에 시장 위험을 최소화하면서도 다양한 초과 수익원을 가진 전략의 필요성이 대두되며 도입됨. 시장 환경에 중립적인 목표 수익을 창출할 수 있도록 유연한 투자가이드라인(목표 수익률 및 변동성)을 설정하여 위험관리함

[그림 III-10] 해외채권 전체 월별듀레이션 추이



주) 해외채권 전체의 듀레이션은 직접운용과 위탁운용의 월말 NAV 가중 방식으로 산출함
 자료 : 기금운용본부

- 해외채권 직접운용의 듀레이션은 연초 벤치마크 대비 짧았으나 하반기 방어적 듀레이션 전략 구사했으나 시장 급변동으로 12월에 벤치마크 대비 0.33년 상회
 - 직접운용의 평균 듀레이션은 6.83년으로 벤치마크 7.09년 대비 0.26년 짧았으나 변동성은 0.26으로 전년(0.22) 대비 증가
 - 2015년말 지속적 미국 기준금리 인상 전망에 따라 듀레이션 갭을 확대하는 운용 방향과 달리, 2016년 상반기 시장 불확실성에 따른 시장금리 하락에 대한 대응의 결과 듀레이션 증가하였고,
 - 하반기 미국 기준금리 인상의 지연으로 벤치마크 대비 갭을 줄이는 방어적 듀레이션 전략 수행하였고 트럼프 당선에 따른 시장금리 상승 이후 긴 듀레이션으로 전환
 - 듀레이션 변동성은 2014년은 해외 경제둔화, 2015년은 미국의 금리 인상에 영향을 받았으며, 2016년에는 브렉시트 및 트럼프 당선 등에 따라 듀레이션 변동성이 다시 증가
- 직접운용은 하반기 이후 변동성 대응을 위한 방어적 듀레이션 전략에 따라 듀레이션이 확대되었고 이는 하반기 시장금리 상승기 초과성과 회복에 부정적 영향을 미침

〈표 Ⅲ-16〉 해외채권 직접운용 듀레이션 추이

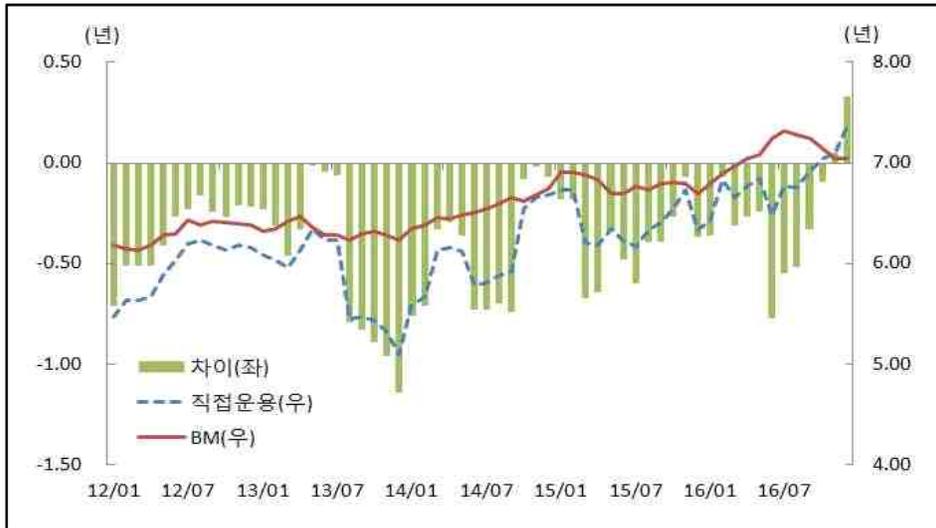
(단위: 년)

구분		해외채권 직접운용	직접운용 벤치마크	차이
2012년	평균	5.95	6.31	-0.35
	표준편차	0.28	0.11	-
2013년	평균	5.82	6.32	-0.50
	표준편차	0.43	0.07	-
2014년	평균	6.08	6.54	-0.46
	표준편차	0.38	0.12	-
2015년	평균	6.41	6.79	-0.38
	표준편차	0.22	0.08	-
2016년 월별	1월	6.43	6.79	-0.36
	2월	6.83	6.90	-0.07
	3월	6.66	6.97	-0.31
	4월	6.77	7.04	-0.27
	5월	6.84	7.08	-0.24
	6월	6.48	7.25	-0.77
	7월	6.77	7.32	-0.55
	8월	6.76	7.28	-0.52
	9월	6.92	7.25	-0.33
	10월	7.05	7.14	-0.09
	11월	7.09	7.04	0.05
	12월	7.37	7.04	0.33
2016년	평균	6.83	7.09	-0.26
	표준편차	0.26	0.16	-

주) 월별 듀레이션은 월말기준

자료 : 기금운용본부

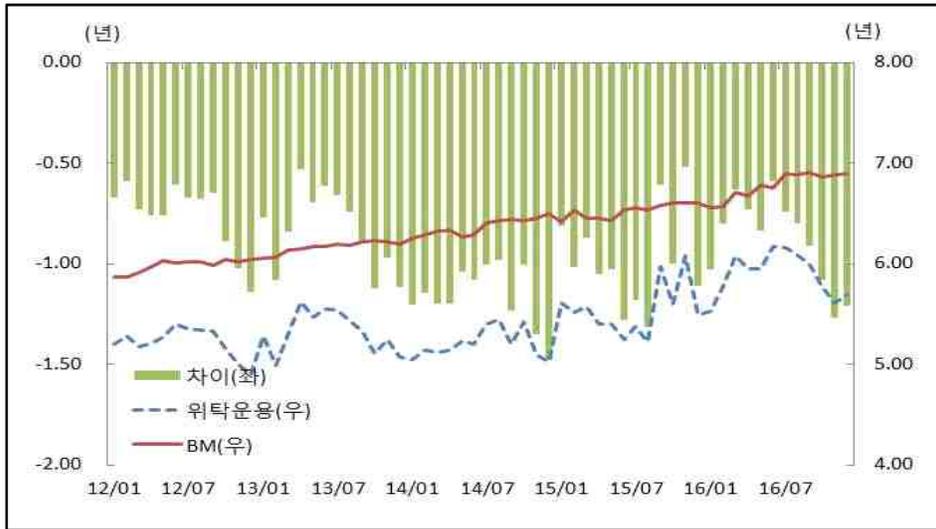
[그림 III-11] 해외채권 직접운용 월별듀레이션 추이



자료 : 기금운용본부

- 2016년 연말 해외채권 위탁운용의 듀레이션이 짧아지며 벤치마크 대비음(-)의 이격이 확대
 - 위탁운용은 직접운용에 비해 미국 연준의 기준금리 상승 전 시장상황에 대응한 적극적인 듀레이션 전략 구사
 - 2016년 상반기 중 해외 주요국의 경제둔화에 따라 듀레이션 갭 축소 후 2016년 7월 이후 미국 기준금리 인상에 대비하기 위해 음(-) 듀레이션 갭이 다시 확대
- 위탁운용은 연말 주요국 금리가 상승한 가운데 벤치마크 대비 듀레이션 하회 전략 및 전반적인 듀레이션 축소 전략이 초과 성과에는 긍정적 영향

[그림 III-12] 해외채권 위탁운용 듀레이션 추이



자료 : 기금운용본부

<표 III-17> 해외채권 위탁운용 유형별 듀레이션 추이

(단위: 년)

	1월	2월	3월	4월 ¹⁾	5월 ²⁾	6월 ³⁾	7월	8월	9월 ⁴⁾	10월	11월	12월	평균	표준 편차
Global Agg.	6.10	6.45	6.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.41	0.29
Global Treasury & Gov-related	-	-	-	7.00	7.06	7.60	7.63	7.56	7.38	7.01	6.75	6.81	7.20	0.35
Global Unconstrained	2.10	2.34	2.94	2.62	2.16	2.53	2.12	1.83	1.96	2.22	2.10	1.94	2.24	0.32
Global Securitized	3.24	2.61	5.36	2.86	2.96	3.03	2.98	2.97	2.84	2.99	3.53	3.53	3.24	0.72
Global Credit	5.92	5.94	6.09	5.96	5.92	6.19	6.24	6.24	6.46	6.00	5.92	5.87	6.06	0.18
US Credit	6.61	6.65	6.83	7.28	7.17	7.45	7.51	7.44	7.47	7.34	7.23	7.16	7.18	0.32
Euro. Credit	4.21	4.14	4.71	4.55	4.38	4.65	4.75	4.85	4.84	4.77	4.63	4.54	4.59	0.23
US High Yield	4.49	4.37	3.93	4.27	4.35	4.47	4.45	4.29	4.33	4.39	4.35	4.32	4.34	0.04
Bank Loan	-	-	-	-	-	-	0.25	0.24	0.32	0.61	0.38	0.53	0.39	0.15
위탁운용 전체	5.53	5.77	6.08	5.95	5.95	6.17	6.16	6.09	6.00	5.78	5.61	5.69	5.90	0.22
위탁운용 BM	6.56	6.57	6.71	6.68	6.78	6.76	6.90	6.89	6.91	6.86	6.88	6.90	6.78	0.13

주 : 1) 2016년 4월 섹터별 자산배분이 가능한 구조로 포트폴리오를 재편하여 기존 Global Agg.유형을 Global Treasury&Gov-related 유형으로 전환하였고 벤치마크 대비 섹터별 비중 및 운용사별 위탁규모 등을 고려하여 일부 운용사는 Credit 및 Securitized 유형으로 전환됨

- 2) 기존 MBS유형은 2016년 4월 포트폴리오 재편 이후 Global Securitized유형에 통합됨
- 3) 2016년 6월 30일 포트폴리오 리밸런싱을 위해 Euro Credit 유형의 자금을 부분 회수하여 loan유형에 신규집행
- 4) 2016년 9월 US High Yield 유형 중 BM 대비 초과성고가 저조한 Mackay 및 Oaktree의 위탁자금 전액 회수후 유형 내 재배분
- 5) Global Treasury & Gov-related 및 Loan 유형은 해당기간 동안의 평균 및 표준편차임
- 6) 기금운용본부 자료 활용

7. 해외채권 지역별/통화별 보유비중

- 해외채권 전체의 지역별 보유비중은 북미가 가장 큰 44.0%로 전년(38.7%) 대비 확대되었음
 - 해외채권 전체에서 유럽지역 및 아시아·태평양지역 보유비중은 각각 5.7%p, 2.3%p 축소된 반면, 북미 및 일본의 보유비중은 각각 5.3%p, 4.6%p 확대하였음
 - 직접운용의 경우 영국과 기타유럽지역의 비중을 축소한 반면 독일의 비중은 확대하여 유럽지역의 비중이 전년 대비 1.2%p 축소하였으며, 미국의 캐나다의 비중을 전년 대비 확대하며 북미는 4.4%p가 확대함
 - 위탁운용의 경우 영국의 비중은 확대한 반면 기타유럽지역의 비중은 축소하며 유럽지역의 비중이 전년 대비 9.4%p 축소하였고, 북미와 일본의 비중은 각각 6.2%p 및 8.7%p를 확대함
 - 위탁운용의 일본 비중확대는 4월 포트폴리오 재편 과정에서 그간 벤치마크 대비 이격이 심했던 일부 운용사의 구조조정을 통한 위험관리에 의한 것임
 - 일본을 제외한 아시아 지역 비중은 감소하였으나, 여전히 벤치마크 상회
- 11월 미국 대선 이후 미국 국채 금리가 상승하였으나 미국의 비중이 전년 대비 증가하며 벤치마크 대비 비중 상회하여 초과성과에 음(-)의 영향
 - 해외채권의 4월 이후 일본 비중확대는 위탁운용에서의 포트폴리오 재편을 통한 벤치마크 이격을 줄이는 위험관리에 의한 결과였으나 하반기 일본 국채금리 상승하며 전체 초과성과에는 부정적인 영향을 미침

〈표 Ⅲ-18〉 해외채권 지역별 보유비중

(단위 : %)

지역	2014년				2015년				2016년			
	직접	위탁	전체	BM	직접	위탁	전체	BM	직접	위탁	전체	BM
North America	28.1	48.7	39.5	40.7	34.9	41.8	38.7	42.2	39.3	48.0	44.0	42.6
미국	23.6	45.5	35.6	37.0	30.2	38.3	34.7	38.9	33.5	44.2	39.3	39.2
캐나다	4.5	3.7	4.1	3.4	4.6	3.3	3.9	3.1	5.8	2.8	4.2	3.3
Europe	38.3	35.8	36.9	34.5	31.8	39.6	36.1	32.2	30.6	30.2	30.4	30.8
영국	11.6	5.5	8.2	6.5	8.6	8.8	8.7	6.2	6.1	12.5	9.5	5.6
프랑스	3.8	4.7	4.3	6.3	4.5	6.1	5.4	5.9	5.4	5.5	5.4	5.8
독일	6.8	4.2	5.4	5.7	2.2	4.1	3.3	5.2	4.5	4.1	4.3	5.1
네덜란드	5.0	3.0	3.9	2.0	2.9	3.8	3.4	1.1	3.7	3.7	3.7	1.1
기타	11.1	18.4	15.1	14.0	13.6	16.8	15.3	13.8	10.9	4.4	7.5	13.2
Japan	15.2	4.7	9.4	15.7	16.6	3.8	9.6	16.6	16.3	12.5	14.2	17.5
Asia/Pacific ex Japan	17.4	5.6	10.9	4.6	12.3	6.6	9.2	4.9	9.8	4.5	6.9	4.9
호주	5.3	2.4	3.7	1.7	4.3	3.3	3.7	1.6	5.2	2.7	3.9	1.7
한국	2.2	-	0.9	-	3.5	-	1.6	-	1.4	-	0.6	-
뉴질랜드	2.2	1.2	1.6	0.2	0.5	1.4	1.0	0.2	1.1	0.6	0.9	0.2
싱가포르	2.2	1.2	1.6	0.2	1.1	1.4	1.0	0.2	1.1	0.6	0.9	0.2
중국	1.3	0.2	0.9	0.3	1.4	0.3	0.8	0.5	0.4	0.2	0.3	0.6
기타	4.2	0.6	2.2	2.2	2.1	0.2	1.1	2.4	0.6	0.4	0.3	2.2
Latin America	0.8	3.7	2.4	2.3	1.9	5.2	3.7	2.2	1.8	2.0	1.9	2.2
Global	0.0	0.9	0.5	1.4	0.3	1.6	1.0	1.1	1.3	1.6	1.4	1.1
Africa/Mideast	0.2	0.5	0.4	0.8	2.2	1.4	1.8	0.7	1.0	1.2	1.1	0.8

주 : 1) 달러기준임

2) 기금운용본부 자료 활용하여 제작성

○ 해외채권 전체의 통화별 보유비중은 달러화 비중이 2015년 51.5%에서 2016년 48.6%로 축소하였으나 전략적 벤치마크(45.5%) 대비 높은 수준임

- 해외채권 전체는 일본 엔화 비중이 5.6% 확대한 반면, 유로화 및 미국 달러화 등에서는 비중이 축소됨
- 직접운용은 달러화 비중이 2015년 42.5%로 확대되었고 2016년 43.2%로 다시 증가하였으나, 전략적 벤치마크(45.5%) 대비 낮은 수준임
- 직접운용의 엔화 및 유로화 비중은 전년말 비중(각 19.4% 및 20.0%)과 비슷한 수준을 유지함

- 위탁운용은 미국 달러화에 대해서는 벤치마크 대비 높으며 유로화, 일본 엔화에 대해서는 낮음
- 위탁운용의 유로화 비중은 지난해 21.8%에서 18.8%로 축소하였으나 일본 엔화에 대한 비중은 10.3%p 확대되며 14.6%를 차지함
- 해외채권의 일본 엔화 비중확대는 위탁운용 포트폴리오 재편 과정에서 벤치마크 대비 비중하회 폭 축소에 의한 것이나 하반기 일본 국채금리 상승에 따라 해외채권 전체의 초과성과에는 음(-)의 영향을 줌

〈표 III-19〉 해외채권 통화별 보유비중

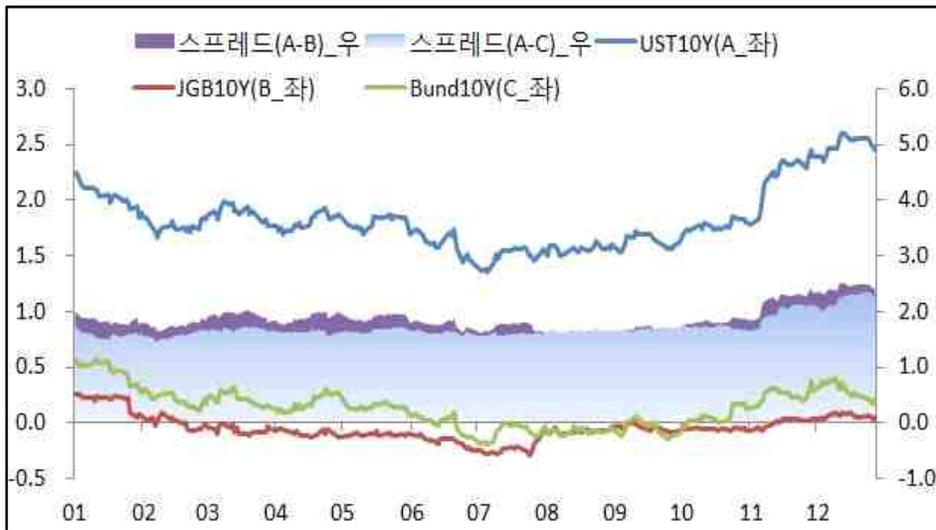
(단위 : %)

표시통화	2014년				2015년				2016년			
	직접	위탁	전체	BM	직접	위탁	전체	BM	직접	위탁	전체	BM
미국 달러 (USD)	38.4	50.2	45.4	43.3	42.5	58.8	51.5	45.0	43.2	53.0	48.6	45.5
유로(EUR)	25.1	26.0	25.4	26.1	20.0	21.8	21.0	24.2	20.0	18.8	19.3	23.8
일본 엔(JPY)	16.6	3.7	9.5	15.4	19.4	4.3	11.1	16.2	19.3	14.6	16.7	17.1
영국 파운드(GBP)	7.3	6.3	6.7	6.3	7.2	4.8	5.9	5.9	6.6	5.0	5.7	5.2
캐나다 달러(CAD)	5.3	2.3	3.6	2.7	4.9	2.2	3.4	2.4	5.6	2.7	4.0	2.6
호주 달러(AUD)	3.3	2.7	2.9	1.4	1.0	2.2	1.6	1.3	2.2	1.6	1.8	1.3
기타	4.1	8.4	6.5	4.9	4.9	6.0	5.5	5.0	3.2	4.4	3.8	4.6

주 : 1) 달러기준임

2) 기금운용본부 자료 활용

[그림 III-13] 해외 주요국 국채 10년물 추이



자료) 블룸버그

제5절 해외채권의 장기성과

1. 해외채권시장 동향

- 2006년에 등락을 거듭하던 미국채 금리는 2007년 하반기부터 급락하여 2015년 12월 Fed 기준금리 인상 전까지 사실상 제로금리에 가깝게 유지
 - 장기물의 경우 2000년대 초반의 하락세가 단기물에 비해 상대적으로 완만하여 장단기 스프레드가 확대되었고 2004년부터도 완만한 상승세를 보여 2006년에는 장단기 스프레드가 사라지고 역전현상마저 나타남
 - 2007년 말 글로벌 금융위기로 인해 장기 채권금리도 하락하였으나, 단기물 낙폭이 더 커 장단기 스프레드는 다시 크게 벌어지게 되었음
- 글로벌 금융위기 후 2010년에 이르러 선진국 국채금리가 역사적으로 낮은 수준을 보이고 있는 가운데 2014년에는 미국의 테이퍼링과 유럽 및 일본의 양적완화로 대조 이후 2015년까지 지역별 차별화 지속됨
 - 2014년 디플레이션 우려 증대 및 경제지표 악화에 따라 주요국의 통화 완화 정책이 발표되며 저금리 기조 유지
 - 2015년 연중 미국 기준금리 기대 속 중국 등 신흥국 채권시장이 약세를 보인 가운데 금리 변동성이 증대

- 미국 Fed는 2015년 12월 기준금리를 0.25%p 인상 이후 2016년 12월 다시 0.25%p 인상
 - 2016년 초 위안화 절하 및 추가 유가하락, 6월 브렉시트, 11월 트럼프 대통령 당선 등에 의해 시장금리 변동성이 확대되었음

2. 해외채권 장기 운용성과

- 2007년 이후 10년간 원화기준 누적 수익률은 72.81%이고 10년간 원화기준 연평균 수익률은 5.62%를 달성함
 - 해외채권의 연도별 3년 평균수익률의 추이를 살펴보면 금리의 본격적인 하락 기인 2002~2005년까지의 연평균 12.44%로 10%를 초과
 - 2000년대 중반 금리 상승기 시작으로 수익성과가 저조하였으나, 이후 2008년 수익률이 크게 개선되었고 장기간 저금리가 지속되면서 2012년까지 수익이 개선됨
 - 2010년까지는 해외채권 위탁운용이 시작된 2005년과 금융위기 직후인 2009년을 제외하고 위탁운용의 수익성과가 직접운용에 비해 낮았으나 이 후 두 성과는 큰 차이를 보이지 않음
 - 2013년 미국 양적완화 가시화로 장기 금리 상승, 중국 및 신흥국들의 정책 금리 인상 대응으로 채권수익이 크게 악화되었고, 2014년 주요국 디플레이션 우려 확산 등에 따른 저금리 유지의 영향으로 수익률 상승
 - 2015년 예상보다 미국 기준금리 인상이 늦어진 가운데 달러화 강세와 신흥국의 경기침체 등에 따른 신흥국 중심으로 성과 저조
 - 2016년 연중 미국 기준금리 인상 전망에 따른 BM 대비 짧은 듀레이션 전략을 구사했으나, 예상과 달리 미국 기준금리 인상이 연말에 단행되며 주요국 금리의 연중 하락의 영향으로 음(-)의 초과 성과 달성
 - 최근 3년 연평균 수익률은 감소 추세에 있었으나, 2016년 기준 해외채권 전체의 3년 연평균 수익률은 4.87%로 개선되었음
 - 10년 평균 수익률은 5.62%, 15년 평균 수익률은 9.52%로 국내채권의 10년 평균 수익률 4.92%, 15년 평균 수익률 6.82%보다 더 높은 성과를 실현함

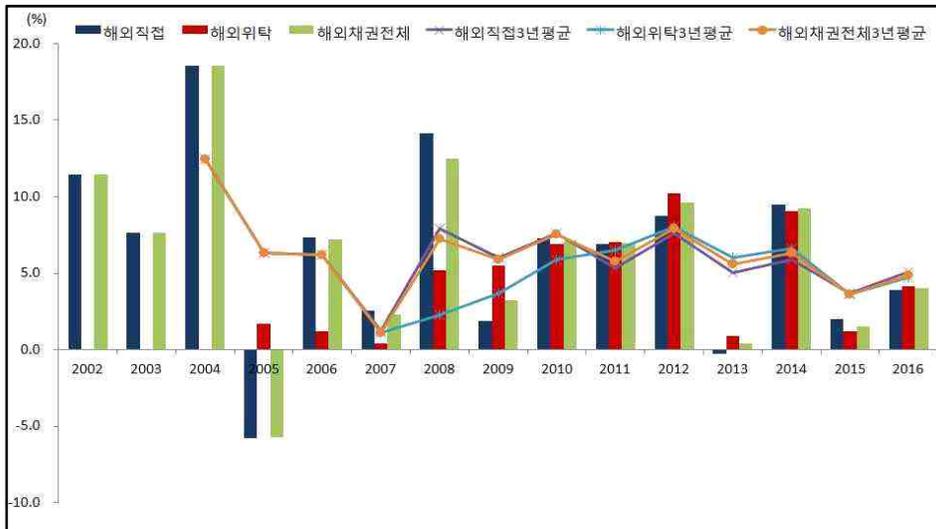
〈표 Ⅲ-20〉 연도별 3년 연평균 Rolling 수익률 추이

(단위 : %)

구분		'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	10년 ('07~'16)		15년 ('02~'16)	
		누적	연평균	누적	연평균							
직접	원화	7.63	5.31	7.63	5.06	5.89	3.66	5.09	72.09	5.58	147.26	6.22
	달러 ¹⁾	6.29	3.78	6.03	3.13	0.75	-2.74	3.76	60.25	4.83	108.76	5.03
위탁	원화	5.86	6.48	8.05	5.99	6.65	3.64	4.74	62.98	5.01	-	-
	달러	5.13	5.11	6.05	3.88	4.61	1.94	3.61	51.85	4.27	-	-
전체	원화	7.55	5.77	7.89	5.58	6.32	3.64	4.87	72.81	5.62	148.21	9.52
	달러 ¹⁾	6.48	4.14	6.06	3.59	2.87	-0.15	3.66	62.35	4.97	111.52	5.12

주 : 1) 2013년까지는 달러 헤지 미포함 기준 수익률이며, 2014년 이후는 달러 헤지 포함 기준 수익률임

[그림 Ⅲ-14] 해외채권 원화기준 연도별 수익률 및 3년 평균 수익률



[그림 III-15] 해외채권 달러기준¹⁾ 연도별 수익률 및 3년 평균 수익률



주 1) 2013년까지는 달러 헤지 미포함 기준 수익률이며, 2014년 이후는 달러 헤지 포함 기준 수익률로 2016년 기준 3년 평균 수익률만 달러 헤지 포함 수익률이며 그 이전까지의 3년 평균 수익률은 달러 헤지 미포함 수익률임

- 해외채권의 총 위험은 원화기준 변동성으로 측정되며, 2016년도는 금리 변동성이 증가하며 연간 총 위험이 증가하였으나, 변동성이 상대적으로 더 컸던 2013년의 기간이 제외된 3년 평균 총 위험은 2.68%로 하락
- 정보비율의 경우 2014년 및 2016년의 금리 변동성의 하락으로 3년 평균 -0.78를 나타내며 전년도 기준 3년 평균(-1.26)에 이어 음(-)의 IR 유지
- 3년 평균 추적오차는 2013년 이후 1% 이하 유지

<표 III-21> 해외채권의 3년 평균 위험 및 위험조정성과의 장기추이

(단위 : 위험-%, IR-비율, TE-%)

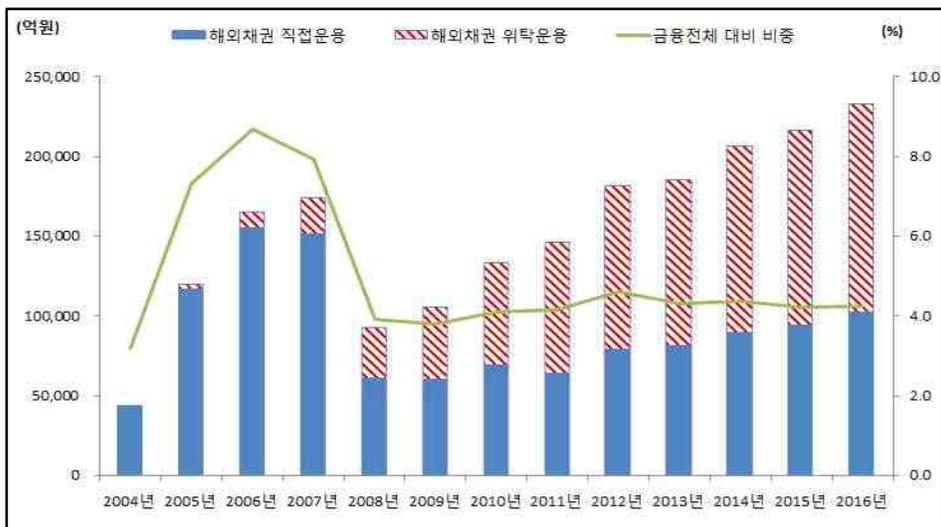
3년 Rolling		'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	5년 연평균 (2012~2016)	10년 연평균 (2007~2016)
위험	원화	3.74	2.22	2.07	2.91	2.74	2.95	2.68	2.85	3.28
	달러 ¹⁾	4.52	3.21	2.54	3.22	3.06	2.91	2.60	2.90	3.67

주 : 1) 2013년까지는 달러 헤지 미포함 기준 수익률이며, 2014년 이후는 달러 헤지 포함 기준 수익률임
 2) 각 연도별 수치는 해당연도 포함 이전 3개년 평균 위험, 정보비율, 추적오차임

3. 해외채권 투자현황

- 2000년대 초반 해외채권 투자는 해외발행 한국물을 중심으로 이루어졌고 자산군 분류도 국내채권의 한 섹터로 분류되어 운용되었음
- 이후 순수해외채권으로 미국채를 본격적으로 투자하기 시작한 2004년부터 해외채권 투자규모도 본격적으로 늘어나기 시작함
 - 2007년에 그 절대규모가 정점에 이르고 위탁운용 규모도 크게 늘어나기 시작하였음
- 하지만 2008년도 글로벌 금융위기 이후 한국은행 통화스왑 조기해지로 인한 미국채의 청산으로 인해 투자규모가 큰 폭으로 감소하였음
 - 2009년도 이후부터는 위탁운용을 중심으로 투자규모가 다시 증가하기 시작하였음
 - 금융부문 전체에서 차지하는 해외채권의 비중은 2007년 7.9%에서 2008년 3.7%로 감소한 이후 4%대를 유지함
 - 2016년 말 기준 전체 금융자산에서 해외채권이 차지하는 비중은 4.2%를 기록함

[그림 Ⅲ-16] 해외채권 투자규모 추이



제6절 외화 단기자금

1. 외화 단기자금 투자현황 및 성과

- 국민연금의 외화 단기자금은 해외주식, 해외채권 및 해외대체 등의 투자자산의 집행을 위한 준비 자금으로 기금운용계획상의 자산군은 아님
 - 불필요한 환전수수료를 절감하고 해외투자의 원활한 집행을 지원하기 위해 2014년 9월 운용 개시
 - 분기별 일평균 미화 3억 달러 한도 내에서 운용하며 원칙적으로 환헤지를 하지 않음
 - 투자대상은 운용초기의 안정성 제고를 위해 우선적으로 달러 표시 외화 예금(보통예금, 정기예금, MMDA) 및 외화 CD를 운용대상으로 함
- 2016년 12월말 현재 시가기준 외화 단기자금 규모는 원화기준 1,479억 원으로 기금 총액 대비 0.03%를 차지함
 - 4/4분기 평균보유액은 원화기준 1,654억 원, 달러기준 105만 달러로 분기별 일평균 미화 3억 달러 한도를 넘지 않음
- 2016년 연중 외화 MMDA(국내)만 전액 보유하였음

〈표 III-22〉 외화 단기자금 보유현황

(단위 : 억 원, 만 달러, %)

상품구분	평균보유액 ¹⁾								2016년 말 보유현황			
	1/4분기		2/4분기		3/4분기		4/4분기		원화		비중	
	원화	달러	원화	달러	원화	달러	원화	달러	원화	비중	달러	비중
외화 MMDA (국내)	1,342	112	1,345	110	1,574	107	1,654	105	2,291	100.0	190	100.0
해외 단기자금 전체	1,342	112	1,345	110	1,574	107	1,654	105	2,291	100.0	190	100.0

주 1) 보유자산 시가의 평균

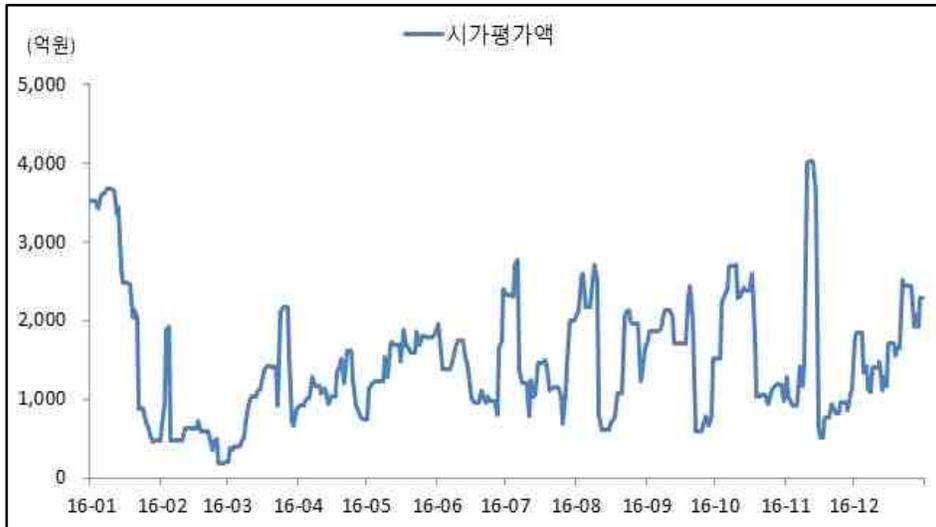
〈표 Ⅲ-23〉 외화 단기자금 연도별 운용추이

(단위 : 억 원, %)

연도	2015년 말		
	투자규모	비중 ¹⁾	수익률
2014	9,326	0.03	5.44
2015	3,510	0.07	10.07
2016	1,479	0.03	1.04

주 1) 금융자산 평균보유액 대비 비중

[그림 Ⅲ-17] 외화 단기자금 투자규모 추이



- 2016년 외화 단기자금 운용수익은 시간가중수익률로 1.04%를 기록
 - 원/달러 환율이 2016년 초 대비 약 10% 정도 하락하여 원화기준 외화 단기 자금 성과도 하락하였으나 4분기 이후 달러화 강세에 따라 원/달러 환율이 급등하며 원화기준 수익률 상승
 - 달러 기준 시간가중수익률은 0.50%를 기록
- 외화 단기자금의 투자가능 금융기관과 벤치마크의 금융기관이 상이함
 - 외화 단기자금이 투자할 수 있는 금융기관은 신용등급 A-이상으로 제한됨
 - 반면, 벤치마크의 예금금리 고시 금융기관에 대해서는 신용등급의 제약이 없음
 - 신용등급이 낮을수록 예금금리가 상대적으로 높아 외화 단기자금과 벤치마크

의 고시금리 차이가 발생

- 미국 트럼프 당선 이후 금리 인상의 영향으로 벤치마크와의 괴리가 커지며 음(-)의 초과성과 확대됨

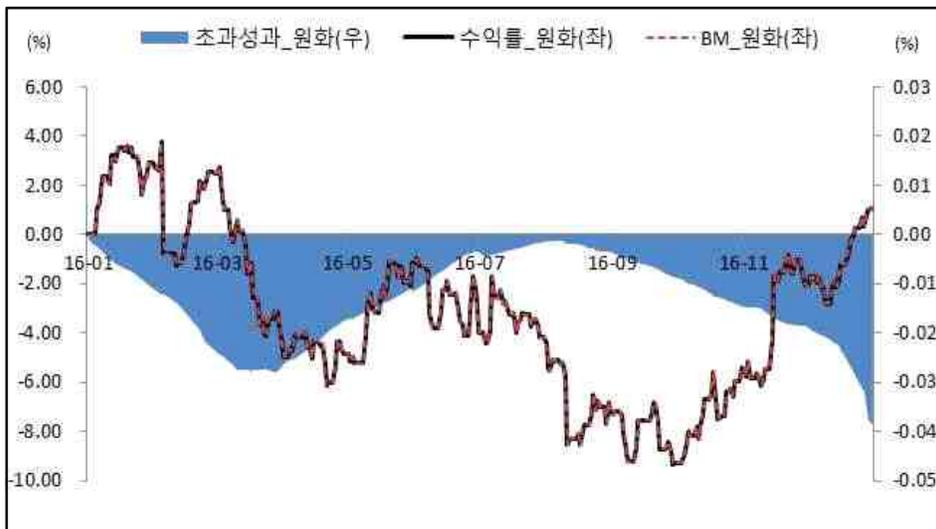
〈표 Ⅲ-24〉 2016년 말 외화 단기자금 벤치마크 대비 성과

(단위 : %, %p)

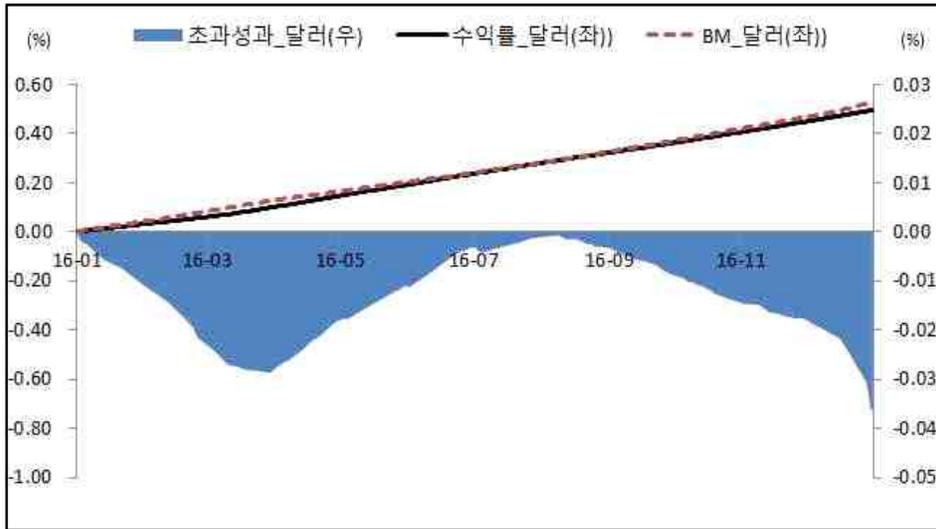
구분	기금	벤치마크	초과수익
원화	1.04	1.08	-0.04
달러	0.50	0.53	-0.03

주 1) 초과수익은 전술적 벤치마크 대비 초과수익을 의미함

[그림 Ⅲ-18] 외화단기자금 성과(원화기준)



[그림 III-19] 외화단기자금 성과(달러기준)



<참고자료> 외화 단기자금 벤치마크(Benchmark: BM) 지수²²⁾

구분	적용연도	벤치마크지수
외화 단기자금	2014년	달러 예금 1일 금리 × 50% + 1개월 금리 × 50%

제7절 요약 및 시사점

□ 해외채권 운용방향

- 2016년 해외채권의 운용방향은 2010년 이후 동일한 해외채권 목표비중을 유지하며, 해외채권 내 50~70%내 위탁운용 비중 유지
 - 해외채권시장 변동성에 대응하여 섹터별 비중은 허용범위 내에서 신축적으로 적용하고, 시장 환경 변화에 유연한 대응을 위한 기능 강화
 - 직접운용의 경우 선진국 및 신흥국의 금리 방향성에 차별적으로 대응하고 보수적이며 선별적인 투자
 - 위탁운용의 경우 자산배분 기능의 강화를 위한 포트폴리오 재편, 신규 유형의 투자개시를 통한 투자 다변화 및 금리상승기 초과수익원 확보

22) 결제성용도 및 준비자금 성격을 모두 고려하여 달러 예금의 1일 금리와 1개월 금리를 동일한 비중으로 반영하여 BM 산출

□ 수익률 분석

- 2016년 원화기준 수익률은 4.01%로 벤치마크(4.40%) 대비 0.39%p 하회
 - 달러기준 수익률은 3.66%로 초과수익률은 -0.33%p 실현
 - 직접운용은 헤지 후 달러기준 3.41%를 기록하며 벤치마크(4.13%) 대비 0.72%p 하회하였으며 원화기준 초과수익률은 -0.64%p 기록
 - 위탁운용은 달러기준 수익률 3.89%은 벤치마크(3.98%) 대비 0.09%p 하회하였으며 원화기준 초과수익률은 -0.25%p 기록
- 2016년 상반기 중국 위안화 절하, 유가 추가하락 및 영국 브렉시트 등에 따른 주요국 시장금리 하락이 전년도 대비 절대 수익률 상승의 원인임
 - 미국 기준금리 인상에 대비하여 연중 벤치마크 대비 짧은 듀레이션을 유지했으나 금융시장 불확실성 증대 가운데 주요국 금리가 오히려 하락하였고 미국 기준금리 인상은 지연됨에 따라 음(-)의 초과성과 실현
 - 전략적 벤치마크 대비 초과성과 -0.39%p는 자산운용효과 -0.33%p, 원화환산 환율차이 1.18%p, 환헤지 효과 -1.25%p로 나뉨
 - 4월말 이후 재편된 Global Treasury & Gov-related 유형은 6월 브렉시트 이후 금리인하에 의한 양(+)의 성과가 11월 이후 금리인하에 의한 음(-)의 성과와 상쇄되어 -0.01% 절대성과 실현

□ 위험 분석

- 2016년도 해외채권부문의 총 위험은 위안화 절하, 추가 유가하락, 브렉시트, 트럼프 당선 및 미국 Fed 기준금리 인상 등 다양한 이벤트가 발생되며 2015년도 2.84%에서 3.19%로 증가
 - 직접운용의 원화기준 총 위험은 3.42%로 벤치마크(3.49%) 대비 0.07%p 낮고, 위탁운용의 총 위험은 3.14%로 벤치마크(3.45%) 대비 0.31%p 낮은 수준임
- 해외채권부문의 위험을 감안한 위험조정성과인 수정샤프비율은 무위험이자율 대비 절대성과가 높아지면서 전년도 대비 상승
 - 위험조정성과지표인 수정샤프비율은 전년도 -0.01에서 0.81로 부호를 반전하며 상승
- 체계적 위험 대비 초과수익을 측정하는 트레이너지수 역시 무위험이자율 대비 높

은 성과로 인해 양(+)으로 상승 반전

- 해외채권 트레이너지수는 전년도 -0.30에서 2.83으로 상승

○ 해외채권 전체 정보비율(IR)은 -0.58로 해외채권 목표 IR 0.32 하회

- 2016년 해외채권의 액티브위험(TE)은 0.67%로 배분된 액티브위험(1.87%) 대비 35.8%임

□ 투자분석

○ 해외채권 규모는 2008년 큰 폭으로 감소한 이후 증가추세임

- 2016년 말 현재 해외채권 투자금액은 23조 2,155억 원으로 전년 대비 1조 6,340억 원 증가

- 해외채권 투자금액 증가요인을 살펴보면 신규투자에 의한 증가(1조 3,362억 원), 평가손익(9,085억 원)으로 양(+)의 기여한 반면, 실현손실(2,035억 원), 외화관련 손실(4,072억 원) 음(-)의 기여함

○ 잔존만기별 보유는 장기물 위주를 지속하며 7년 이상 장기물 비중이 지난해 45.6%에서 47.8%로 증가

- 연중 금융시장 불확실성 증대에 따라 금리가 하락하며 2014년부터 지속된 장기물 보유 증가세가 2016년에도 지속됨

○ 위탁운용의 Global Unconstrained 유형 및 Securitized 유형의 비중은 증가하였고 성과가 부진한 일부 위탁운용사의 위탁자금 회수

○ 해외채권 직접운용의 듀레이션은 벤치마크 대비 -0.36년으로 출발하여 6월까지 -0.77년까지 음(-)의 듀레이션 갭을 확대하다가 12월 0.33년까지 양(+)의 듀레이션 갭으로 전환

- 해외채권 직접운용의 연말 미국 기준금리 인상 시 양(+)의 듀레이션갭은 초과 성과에 음(-)의 기여를 한 것으로 판단됨

○ 해외채권 위탁운용의 경우 미국 기준금리 인상을 앞두고 11월 이후 음(-)의 듀레이션 갭을 확대함

- 위탁운용은 미국의 금리상승 전부터 시장상황에 대응하여 적극적인 듀레이션 전략을 구사

- 미국 달러화가 위탁운용에서 56.00%를 차지하여 미국 금리 인상에 대한 성과의 영향이 큼에 따라 미국 금리 인상을 전망하며 방어적으로 운용

○ 해외채권의 지역별/통화별 비중에서 일본 및 일본엔화의 비중확대는 위탁운용 포

트폴리오 재편을 통한 벤치마크 대비 비중하회폭 축소에 따른 결과임

□ 해외채권의 장기성과

- 해외채권의 2007년 이후 10년간 누적 수익률은 72.81%이고 10년간 원화기준 연평균 수익률은 5.62%를 기록함
- 원화기준 변동성으로 측정되는 총 위험은 2013년 양적완화 종료 가시화에 따른 금리변동성 확대로 3% 가까이 상승하였으나, 2016년 기준 3년 평균 총 위험에서 2013년 총 위험이 제외되며 2.68%로 하락
- 정보비율의 경우 3년간 연평균 IR이 -0.78을 나타내며 전년에 이어 음(-)의 IR 유지

□ 외화 단기자금

- 2016년 12월말 현재 시가기준 외화 단기자금 규모는 원화기준 1,479억 원으로 기금 총액 대비 0.03%를 차지
- 2016년 연중 외화 MMDA(국내)만 전액 보유
- 2016년 원화기준 외화 단기자금 운용수익은 연중 원/달러 환율에 따라 변동을 보이며 시간가중수익률로 1.04%를 기록

□ 시사점

- 해외채권 전략적 환헤지 비율 0% 변경에 부응하는 외환의 전술적 운용방향 논의 필요
 - 해외채권 전략적 환헤지 비율은 2016년 100%에서 2017년 말까지 50%까지 축소한 후 2018년까지 0%로 변경됨²³⁾
 - 환오픈 이후 해외채권의 원화기준 수익률의 변동성이 커질 것으로 예상되며, 특히 선진국 통화에 대한 원화기준 수익률의 변동성이 커질 것으로 예상됨
 - 이에 따라, 현재의 전략적 벤치마크(Barclays Global Aggregate(ex.Korea)) 선진국채권의 비중이 상대적 높기 때문에 외환운용의 전술적 대응 마련이 필요함
 - 또한, 적극적인 환 위험관리를 위해서 원-달러 환성과를 별도로 구분하여 세

23) 2015년도 제5회 기금운용위원회(2015.12.24.). 원-USD 간 헤지는 오픈하되, 로컬통화-USD 간 헤지는 유지

분화할 필요가 있음

- 현재 기금운용본부는 해외채권팀과 외환운용팀을 조직 차원에서 분리 하고 있음
- 현행 직접운용과 위탁운용 체계를 투자전략 유형체계로 개선 필요
 - 현재 직접운용과 위탁운용의 벤치마크로 Barclays Global Aggregate가 적용²⁴⁾되고 있어 해외채권 전체 측면에서는 직접운용과 위탁운용의 운용전략이 중복될 수 있음
 - 해외채권에 대해 수익-위험 특성을 고려하여 투자전략별로 국공채, 우량주 등의 Core 전략(안정자산)과 신용물, 소형주 등의 Credit 전략(기회자산)으로 구분한 분산 포트폴리오를 구축하기로 한 바 있음²⁵⁾
 - 이에 따라, 해외채권 투자전략별 매매활동에서 직접운용과 위탁운용의 역할을 재정립할 필요가 있음
 - 직접운용에 비해 위탁운용 시에는 운용수수료 지불되지만, 위탁운용은 해외채권시장에서의 높은 네트워킹 능력을 보유하고 있음
 - 이러한 특성을 감안하여 직접과 위탁의 운용전략을 구분하여 초과성과 달성을 위한 노력이 필요함
- 일물일가 왜곡으로 인한 의도하지 않은 TE의 해소 방안 마련 필요
 - 해외채권의 의도하지 않은 Tracking Error(TE)는 AP와 BM의 상이한 적용 환율 외에도 평가 시점의 차이에 의한 가격 적용시점 차이 및 일물일가의 왜곡에서도 기인함
 - 가격 적용시점의 개선은 2016년 6월 말부터 적용되었으며, AP와 BM간 적용 환율의 차이는 현재 개선이 추진 중임
 - 의도하지 않은 TE의 해소를 위한 일물일가의 왜곡에 대해서는 개선이 필요함
 - 국내채권에서 파생된 해외채권은 직접운용의 경우 국내채권평가사 3사의 가격을 평균하고 있으며, 위탁운용의 경우 수탁사 가격으로 평가됨
 - 반면, 벤치마크는 Barclays index의 가격으로 평가되고 있어 동일 종목에 대해 가격이 다르게 적용되고 있음

24) 직접운용 전술적 벤치마크: Barclays Global Aggregate Index 중 Treasuries 50% / Gov-related 20% / Corporate 20%

위탁운용 전술적 벤치마크: Barclays Global Aggregate Index ex. Korea

25) 2014년도 제5차 기금운용위원회(2014.12.12.). 국민연금 해외투자 전략 및 추진과제(안)

- 이에 따라, 실제 운용과 무관한 의도하지 않은 TE가 발생하고 있어 초과성과의 왜곡을 발생시키며 해외채권의 전술적인 목표 TE가 과도하게 부여될 가능성이 있음

구분	기간	지수 가격 적용전(A)	지수 가격 적용후(B)	비율(B/A)
TE	2016.06.30 ~ 2016.12.31	0.0411	0.0144	35.12%
	2017.01.01 ~ 2017.01.31	0.0439	0.0135	30.68%

자료) 기금운용본부

- 시뮬레이션 결과, BM 지수 가격을 적용할 경우 TE는 약 30~35% 수준으로 감소함
 - 한국은행의 경우 BM 가격을 적용, 한국투자공사(KIC)의 경우 수탁사 가격을 적용하여 평가하고 있음
- 외화 단기자금의 운용 제약 사항 점검 필요
- 외화 단기자금은 분기별 일평균 미화 3억 달러 한도에서 달러 표시 외화 예금 및 외화 CD로 운용 중으로 신용등급 A- 이상인 금융기관만 거래가 가능함
 - 이와 관련하여 아래와 같은 외화 단기자금의 운용 제약 사항에 대해 논의가 필요함
 - 운용대상 다변화 : 예금한도 제약 해소를 위해 유동성이 풍부한 미 단기국채(T-Bill)를 운용 대상으로 확대하는 것을 추진 중에 있음
 - 분기별 일평균잔의 증액 : 국내외 금융리스크에 대비해 국내은행에게 외화 LCR²⁶⁾이 규제된 가운데 외화자산의 보유액 증대 여력이 높아져 분기별 일평균 잔 미화 3억 달러에 대한 한도의 증액의 논의 필요
 - 거래가능한 금융기관에 맞는 BM 현실화: BM의 예금금리 고시 금융기관에 대해서는 신용등급에 제약이 없어 BM과의 고시금리에서 괴리가 발생됨
 - 외화단기자금 운용의 안정성 강화를 위한 추진 사항 및 거래 가능 기관이 반영될 수 있도록 운용 상 제약사항을 해소할 필요가 있음

26) LCR(유동성 커버리지 비율: Liquidity Coverage Ratio)은 현금화가 용이한 외화 자산을 은행들이 일정 비율 이상 의무적으로 보유하도록 하여 대외 리스크에 대한 은행의 대응능력을 강화하기 위한 조치임. 일반은행의 경우 2019년까지 점진적으로 상향되어 규제비율 80%가 적용됨

국내주식부문 평가

제 1절 2016년 국내주식 운용계획

제 2절 수익률 분석

제 3절 수익률 요인 분석

제 4절 위험분석

제 5절 매매활동 분석

제 6절 포트폴리오 분석

제 7절 장기평가

제 8절 요약 및 시사점

<주요이슈>

□ 2016년 국내주식 절대성과와 초과성과는 양호

2016년도 국내주식의 운용성과는 5.64%로 전년도 대비 높은 절대 수익률을 달성하였으며, 벤치마크도 0.40%p 상회하였음. 미국 금리인상 불확실성, 영국 브렉시트 현실화, 중국 경기침체, 미 대선 등의 대외적인 불안요인으로 연중에는 낮은 성과를 나타내기도 하였으나 연말 불안요인들이 완화되고 기업실적 개선전망과 함께 대형주의 상승으로 패시브 유형이 높은 성과를 달성하였음. 또한 전체적인 종목선택 효과를 바탕으로 벤치마크 대비 초과성과 달성

□ 국내주식 액티브 직접운용 유형체계 개편

2016년도 국내주식은 액티브 직접운용 내의 코어플러스 유형을 정리하고 코어유형으로 단일화하는 유형재편을 실행하였음. 이와 함께 일부는 패시브유형으로 이관되어 국내주식 내의 액티브 직접운용의 비중이 줄어들어 국내주식 내의 패시브 비중 확대라는 운용방향이 강화되었음. 코어플러스 유형은 그간 세부유형 내에서 상대적으로 낮은 성과를 나타내기도 하며 운용효율성 제고의 필요성이 제기되었었음

□ 액티브 위탁운용 관리체계 개선 노력

2016년도에도 액티브 위탁운용 관리체계 개선을 위한 노력이 지속되었음. 위탁운용 전체 포트폴리오의 관리를 위한 기존 세부유형별 스타일 재정립을 위한 조치들을 실행하였고 이에 따라 위탁운용사의 선정 및 관리 시의 평가지표를 개편하였음. 아울러 위탁운용사에 대한 운용보수 체계도 기본보수를 강화하는 방향으로 개편하였음. 이러한 개선노력은 기존 운용사간의 경쟁을 수익의 원천으로 하던 운용방식에서 차별화된 세부유형 설정과 적극적인 유형간 배분을 통해 수익을 창출하고자 하는 운용방식으로서의 변화를 위한 것이라 볼 수 있음

Ⅳ. 국내주식부문 평가

제1절 2016년 국내주식 운용계획

1. 국내주식의 전략적 운용목표

- 장기의 안정적인 수익확보를 위한 장기투자과 위험한도 내의 수익최대화
 - 국내주식의 장기적인 운용목표는 위험한도 내에서 최대의 수익확보에 있으며 이를 위해 장기투자를 지향하되 직접운용은 패시브운용(Passive anagement)²⁷⁾을 위탁운용은 액티브운용(Active Management)을 지향
- 국내주식 비중유지
 - 2016년도 국내주식에 대한 전략적 운용방향은 중장기 자산배분의 이행 계획에 따라 금융부문 내에서의 투자비중을 전년도와 마찬가지로 유지하는 것임

2. 국내주식의 전술적 운용방향

- 2016년 국내주식의 전술적 운용방향은 기금운용계획상의 목표비중과 허용범위를 기본으로 하여 운용
 - 2016년 국내주식 시장을 국내외 금융시장 동향에 따라 변동성 장세로 예측하고, 목표비중과 그에 따른 전략적 자산배분 비중을 기준으로 보수적인 운용기조 수립
 - 대외적인 충격에 따른 국내주식시장 변동성 국면과 운용환경 등을 고려한 방어적인 포트폴리오 운용
 - 국내주식은 그간 운용주체(직접/위탁)에 따라 나누던 세부자산군 체계를 운용전략(패시브/액티브)에 따른 세부자산군 설정체계로 변경
 - 아울러 국내주식 시장의 여건을 감안하여 국내주식 내에서 패시브운용 비중을 점진적으로 늘려나가는 방향 설정

27) 패시브운용이란 시장수익률(통상적으로 벤치마크 수익률)을 그대로 추적하는 것을 목적으로 하는 투자 방식인 반면 액티브운용은 벤치마크 대비 초과수익을 목적으로 의도적으로 시장(벤치마크)과 다르게 운용하는 방식

- 패시브운용은 안정적 포트폴리오 관리를 위해 위험요인을 점검하고 새로운 퀀트 전략 개발 등 운용효율성 제고에 노력
- 액티브운용은 위탁운용을 중심으로 신규스타일 도입과 유형간 적극적 배분체계 강화, 유형별 체계적 액티브위험 배분체계 구축 등으로 액티브운용 강화
 - 세부유형별로는 배당주형과 가치형 등의 신규유형과 유형 차별성이 높은 장기 투자형을 중심으로 비중을 확대하고자 함
 - 액티브 직접운용은 운용규모를 축소하고 액티브운용 내에서 차별화된 수익 기회 추가 발굴노력

제2절 수익률 분석

1. 2016년도 총 수익률 및 초과수익률

- 2016년 국민연금 국내주식 부문은 5.64%의 수익률로 벤치마크인 KOSPI_T의 수익률 5.24%를 0.40%p 상회
 - 벤치마크 대비 대형주 중심의 국내주식 포트폴리오 구성은 2013년도 하반기 부터 이어져 온 중소형주 장세에서 국내주식의 벤치마크 대비 초과성과 하회 지속의 주요 원인이 되었음
 - 그러나 2016년도에는 대형주와 중형주의 상승세 전환으로 국내주식의 절대성과는 전년 대비 상승하였고 벤치마크 대비 양의 초과성과도 달성하게 되었음
 - 그럼에도 불구하고 최근 3년과 5년 연평균 초과수익률은 여전히 벤치마크 대비 낮아 2011년 금융위기와 2014년~2015년의 중소형주 장세의 영향을 충분히 회복하지는 못한 모습임
- 2016년도 각 유형별 전략적 벤치마크(KOSPI)대비 초과성과는 패시브운용이 5.07%p상회, 액티브운용이 1.76%p 하회하여 패시브운용 성과가 국내주식 전체 벤치마크 대비 초과성과 상회에 주된 기여
 - 상대적으로 대형주 비중이 높은 패시브운용이 액티브운용 대비 더 높은 성과 달성
- 각 세부 유형별 전술적 벤치마크 대비 초과성과도 패시브운용이 보다 양호
 - 패시브운용은 10.31%의 수익률을 달성하여 전술적 벤치마크인 KOSPI200_T²⁸⁾의 수익률 10.15%를 0.15%p 상회

- 액티브운용은 3.48%의 수익률을 달성하여 전술적 벤치마크²⁹⁾ 수익률 3.57%를 0.09%p 하회
- 국내주식 내 세부유형별 초과수익이 0.15%p와 -0.09%p임에도 불구하고 국내주식 전체의 초과수익이 0.40%p인 것은 벤치마크 조정 효과³⁰⁾ 때문임
 - 2016년도 국내주식의 벤치마크 조정 효과는 0.48%로 국내주식 전체 초과성과에 긍정적으로 기여한 것으로 나타남
 - 이는 2015년도 국내주식 벤치마크 조정 효과인 -1.74%나 2014년도의 -1.27%보다는 개선된 것으로 나타났음
 - 그러나 직접/위탁운용체계 가정 시의 벤치마크 조정효과인 1.70%p보다는 낮은 것으로 나타나 지난해 하반기 운용체계변경 이후 벤치마크 조정효과의 영향도는 상대적으로 줄어들었음
- 국내주식 초과성과는 목표초과수익률(0.57%p) 대비 하회
 - 2016년의 실제초과성과는 목표초과수익률 대비 0.17%p 하회하였으며 달성도는 70.7% 수준

〈표 IV-1〉 국내주식 부문별 수익률

(단위 : %, %p)

구분		2015년 하반기(7월 ~12월) ¹⁾			2015년			2016년		
		기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이
패시브	직접	-4.23	-4.61	0.38	-0.27	-0.07	-0.20	10.31	10.15	0.15
	위탁	-4.16	-4.61	0.45	1.29	-0.07	-1.22	9.67	10.15	-0.48
액티브	위탁	-7.04	-5.51	-1.53	4.48	4.86	-0.38	1.02	3.57	-2.55
	소계	-6.10	-5.51	-0.59	2.31	2.73	-0.42	3.48	3.57	-0.09
국내주식전체		-5.59	-5.34	-0.25	1.67	3.88	-2.21	5.64	5.24	0.40

주 : 1) 패시브/액티브운용체계는 2015년 하반기부터 공식 설정되었으며 2015년 하반기 수익률은 해당 반기 수익률로 연율화 하지 않았음

2) 반올림에 의한 단수차이 있음

28) 패시브운용의 벤치마크인 KOSPI200_T는 KOSPI200 지수에 배당수익을 반영한 지수임

29) 액티브운용의 벤치마크는 $KOSPI_T * (1 - S) + KOSDAQ100 * S$ 의 합성지수임. 단, 액티브운용 내의 직접 운용은 세부 벤치마크로 KOSPI200_T를 사용

30) 벤치마크 조정 효과란 기금운용위원회가 각 자산별로 부여한 전략적 벤치마크(KOSPI)와 달리 국내 벤치마크 조정 효과란 기금운용위원회가 각 자산별로 부여한 전략적 벤치마크(KOSPI)와 달리 국내

〈표 IV-2〉 국내주식 운용방식 별 수익률 현황(기존 직접/위탁 방식)

(단위 : %, %p)

구분	2014년			2015년			2016년			3년 평균 (‘14~‘16)			5년 평균 (‘12~‘16)			
	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	
국내	직접	-6.65	-6.58	-0.07	-0.90	-0.07	-0.83	9.99	10.15	-0.16	0.58	0.94	-0.36	2.68	3.17	-0.49
	위탁	-4.17	-3.23	-0.95	4.48	4.86	-0.38	1.02	3.57	-2.55	0.38	1.67	-1.30	2.91	3.32	-0.40
	소계	-5.43	-3.66	-1.77	1.67	3.88	-2.21	5.64	5.24	0.40	0.52	1.74	-1.22	2.82	3.51	-0.69

주) 반올림에 의한 단수차이 있음

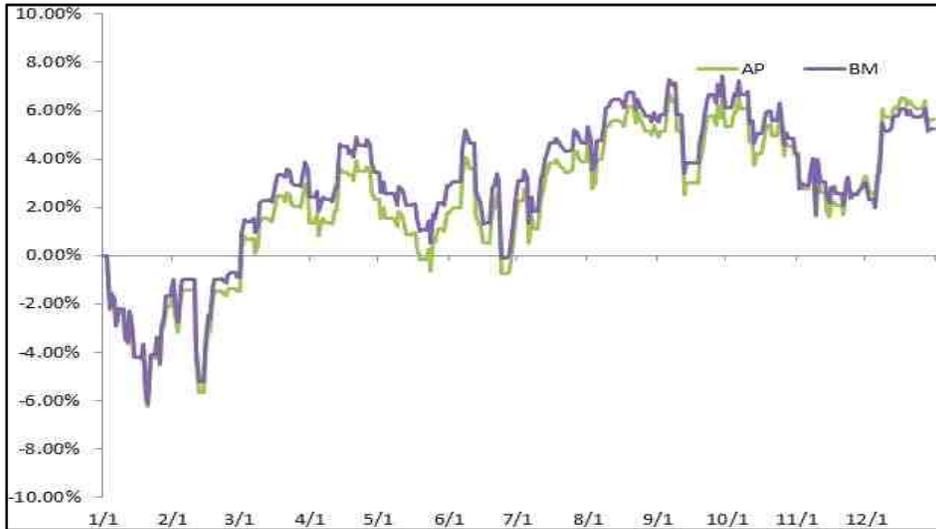
〈참고〉 국내주식부문 벤치마크(Benchmark : BM) 지수

구분	벤치마크 지수					비고	
	적용 개시연도	변경전		적용 개시연도	변경후		
패시브	직접	2005	KOSPI200_T(배당포함)		-	좌동	기금운용본부
액티브	직접	2005	KOSPI200_T(배당포함)		-	좌동	기금운용본부 신설
	위탁	2006	KOSPI+KOSDAQ100 (배당포함)		-	좌동	
	소계	-	-		2015	KOSPI+KOSDAQ100 (배당포함)	
국내주식전체		2005	KOSPI_T(배당포함)		-	좌동	기금운용위원회

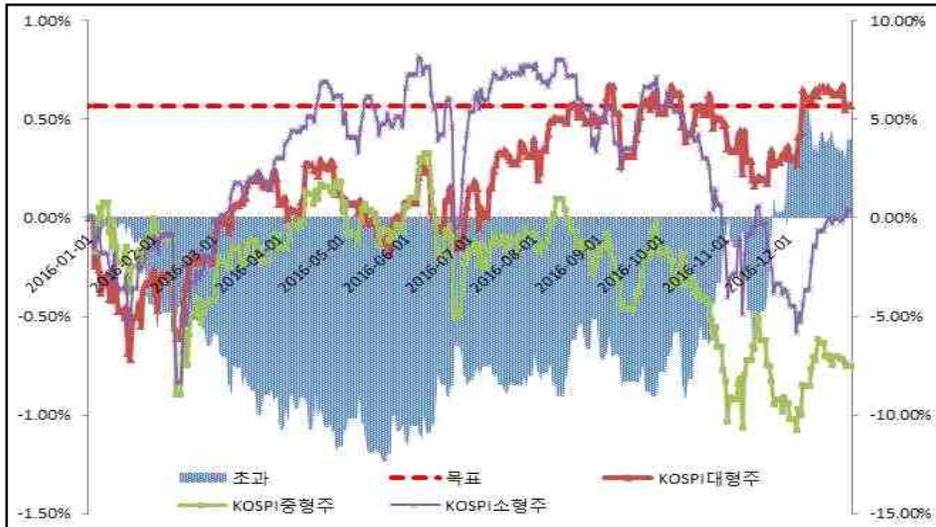
2. 수익률 추이

- 2016년 국내주식의 연간수익률은 연초 하락하는 모습을 보인 이후 미국금리 인상에 대한 전망, 글로벌 경기에 대한 기대, 원자재 가격, 중국경기지표, 미국 대선 결과 등을 반영한 시장흐름에 따라 등락 하는 모습
 - 초과성과의 경우 상반기 중 상대적으로 소형주가 상승하며 초과성과 하회 확대되었으나 그 이후 중소형주 하락, 대형주 상승에 따라 초과성과 하회 폭을 만회하여 연말에는 양의 초과성과를 달성하게 되었음

[그림 IV-1] 2016년 연간 누적수익률 추이



[그림 IV-2] 2016년 연간 초과수익률 추이



- 기금운용위원회가 공식적으로 목표초과수익률을 설정하기 시작한 2009년 이후 연도별 목표초과수익 달성도는 평균 -27.46% 수준임
 - 8년 동안 4차례 양의 초과성과와 4차례 음의 초과성과를 달성하였으며, 8년간 누적 초과성과는 2.25%p임

〈표 IV-3〉 목표초과수익률 대비 달성현황 추이

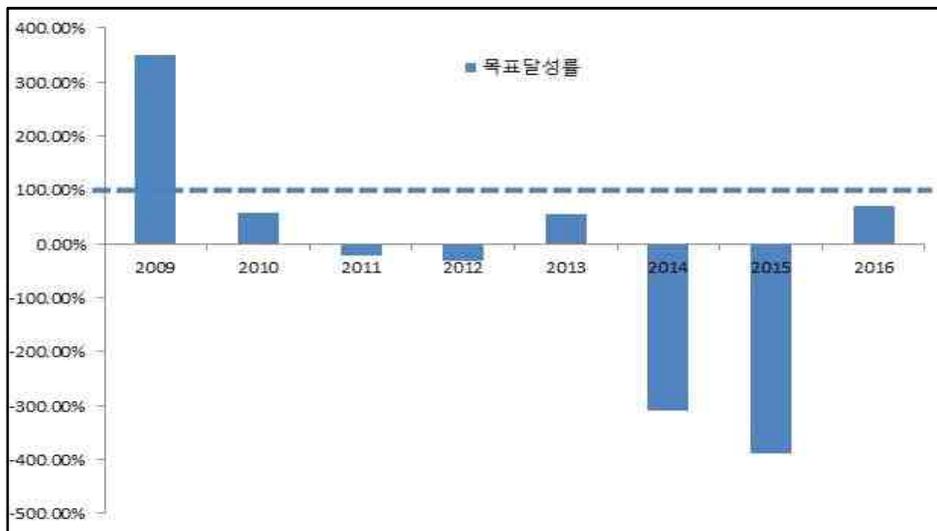
(단위 : %p, %)

구분	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
목표초과수익률	1.83	1.50	1.50	1.59	1.40	0.57	0.57	0.57
실제초과수익률	6.41	0.87	-0.34	-0.52	0.77	-1.77	-2.21	0.40
달성률 ¹⁾	350.3	58.0	-22.7	-32.7	55.0	-310.5	-387.7	70.70
초과율 ²⁾	250.3	-42.0	-122.7	-132.7	-45.0	-410.5	-487.7	-29.30

주 : 1) 달성률은 목표초과성과급 지급기준이 되며 목표대비 초과성과를 얼마나 달성했는지를 측정함. 달성률 = 실제초과수익률/목표초과수익률

2) 초과율은 초과이익성과급 지급기준이며 목표초과수익률을 넘어서 추가적인 성과를 얼마나 냈는지를 측정함. 초과율 = (실제초과수익률 - 목표초과수익률)/목표초과수익률

[그림 IV-3] 목표초과수익률 대비 달성현황 추이



3. 세부유형별 수익률

1) 국내주식 패시브운용

- 국내주식 패시브운용은 4개 세부유형, 직접운용으로만 구성
 - 2016년 유형간 배분전략은 패시브운용 확대기조가 유지된 가운데 순수 인덱스와 스타일펀드 비중을 확대하는 것임
 - 반면 KRX100과 퀀트인덱스 비중은 축소

〈표 IV-4〉 국내주식 패시브운용 유형별 운용방식

구분	세부운용방식
퀀트인덱스	· 인덱스 투자가능, 종목군내에서 운용 · 차익거래 허용됨 2009년부터 운용
순수인덱스	· 인덱스 투자가능, 종목군내에서 운용 · 차익거래 허용되지 않음, 2005년부터 운용
KRX100	· KRX100지수 추종 인덱스 펀드 · 차익거래 허용되지 않음, 2007년부터 운용
스타일펀드	· 종목군내에서 중소형주 중심 운용 · 차익거래 허용되지 않음, 2012년부터 운용

- 2016년도 패시브운용의 세부유형별 성과는 퀀트인덱스 유형의 성과가 가장 양호하였고 가장 높은 비중을 차지하는 순수인덱스 유형의 성과도 양호하여 패시브운용 전체성과의 주요 요인이 되었음
 - 상대적으로 소형주 비중이 높은 스타일 유형의 성과는 낮아졌음
- 세부유형별 5년 평균과 10년 평균의 장기성과에서도 퀀트인덱스와 순수인덱스의 성과가 국내주식 패시브운용 내에서는 양호한 성과를 나타냈음

〈표 IV-5〉 국내주식 패시브운용 유형별 수익률

(단위 : %, %p)

구분	2014년	2015년	2016년			3년 평균 (‘14~’16)	5년 평균 (‘12~’16)	10년 평균 (‘07~’16)	’16년 말 투자비중
			기금	BM	초과				
퀀트인덱스	-6.78	-0.24	10.70	10.15	0.55	0.97	3.08	5.54	8.7
순수인덱스	-6.72	-0.31	10.30	10.15	0.15	0.85	3.24	5.41	88.2
KRX ¹⁾	-8.32	0.15	7.36	7.37	-0.01	-0.48	2.54	5.32	0.7
스타일 ²⁾	-6.74	1.06	10.04	10.15	-0.11	0.76	2.48	-	2.4
패시브 전체	-6.79	-0.27	10.31	10.15	0.16	0.68	3.21	5.39	100.0

주 : 1) KRX펀드의 BM은 KRX100지수를 사용함.

2) 스타일펀드

3) 패시브운용의 공식적인 설정은 2015년 하반기부터이며, 과거 패시브운용은 직접운용 내의 인덱스 펀드를 분류하던 내부 기준을 따른 것임

2) 액티브운용

- 국내주식 액티브(Active) 운용은 9개의 세부유형으로 운용

- 액티브운용 내에 코어펀드를 직접운용이 담당하고 있으며,
- 나머지 8개 유형에 대해서는 총 109개 펀드를 설정하여 이를 39개의 위탁운용사가 운용
- 2016년 유형간 배분 전략은 패시브운용유형의 확대에 따라 액티브 직접운용의 코어플러스 펀드를 코어펀드로 단일화 하면서 비중을 줄이고,
- 배당주형과 가치형과 같은 신규설정 유형을 중심으로 배분비중을 확대하는 것이었음

<표 IV-6> 국내주식 액티브운용 유형별 특징

운용유형		BM	세부운용방식
직접 운용	코어펀드	KOSPI200(배당포함)	· MP-AP운용 가이드라인 내에서 운용
	순수주식형	$KOSPI \times (1 - S) + KOSDAQ100 \times S$	· 주식비율 90%이상을 유지하며 종목리서치를 통한 스타일 및 종목선택
위탁 운용	중소형주형	$(NPC-MS) \times 0.8 + KOSPI\text{대형주지수} \times 0.1 + KOSDAQ100 \times 0.1$	· 주식비율 90%이상 유지하면서 중소형주를 70% 이상 보유, 종목리서치를 통한 종목선택
	장기투자형	KOSPI	· 장기성장주나 저평가 소외주 등에 투자하며 장기적인 포트폴리오 관리를 통한 초과수익추구 지수복제 50%이하
	사회책임 투자형	NPS-Fnguide SRI지수	· 기업의 사회적책임(Corporate Social Governance)요소 등을 최대한 고려하여 장기적 지속가능한 기업에 투자, 지수복제 70%이상 Responsibility), ESG(Environmental, Social
	액티브퀀트	KOSPI200	· 현선물 차익거래, 계량모형에 의한 tilting, 새로운 인덱스개발 등을 활용하여 투자
	대형주형	KOSPI100	· KOSPI100종목에 90%이상을 투자하되, 종목선택을 통한 적극적 초과수익 추구
	배당주형	NPS-KRX 배당지수	· 벤치마크 지수 내 종목분석을 통해 미래 배당 증가가 예상되는 종목에 투자, 지수복제 70%이상
	가치형	NPS_MSCI 가치지수	· 밸류에이션이 저평가된 종목에 투자하여 중장기적으로 초과수익 추구, 지수복제 50%이상

○ 당초 배분전략과 부합되는 방향으로 액티브 직접운용의 비중이 전년도 대비 감소하였고, 순수주식형(-3.8%p), 중소형주(-2.8%p), 사회책임투자형(-1.7%p)은 성과하락에 따라 상대적으로 비중이 더욱 크게 축소되었음

- 2016년도 액티브운용 전체의 초과성과에는 중소형주(-14.90%p), 사회책임 투자(-3.28%p), 장기투자(-2.94%p) 및 순수주식형(-2.49%p)이 상대적으로 부정적인 기여를 하였음
 - 초과성과에 부정적 기여를 한 해당 유형들이 국내주식 액티브운용의 상당비중(47.2%)을 차지하여 액티브유형 전체 벤치마크 대비 초과성과 하회의 주요 요인임
 - 가치형(7.50%p), 액티브퀀트(5.54%p), 대형주형(2.69%p) 등은 긍정적인 기여
 - 2016년 연간 성과에도 불구하고 중소형주 유형은 5년 평균과 10년 평균 등 장기성과에서 세부유형 중 가장 높은 성과를 나타냈으며 장기투자형도 5년 평균수익률 기준으로는 양호한 성과를 나타냄

〈표 IV-7〉 국내주식 액티브운용 유형별 수익률

(단위 : %, %p)

구분	2016년				3년 평균 (14~16)	5년 평균 (12~16)	10년 평균 (07~16)	투자 비중	유형내 비중	적용 BM	
	기금	BM	BM 대비	전체 BM대비 ¹⁾							
직접 운용	코어	9.84	10.15	-0.31	6.27	0.52	2.58	6.06	100.0	29.4	KOSPI200_T
	소계	9.67	10.15	-0.48	6.08	0.38	2.37	5.80			
위탁 운용	순수주식형	1.08	1.80	-0.72	-2.49	-2.19	1.22	4.89	28.9	20.4	합성지수 ²⁾
	중소형주	-11.33	-5.67	-5.66	-14.90	4.19	5.86	8.36	10.4	7.3	중소형지수
	책임투자 ¹⁰⁾	0.29	2.58	-2.29	-3.28	-0.69	1.83	5.89	13.4	9.4	SRI 지수
	장기투자형	0.63	3.32	-2.69	-2.94	2.37	4.67	-	14.4	10.1	KOSPI
	액티브퀀트	9.11	8.17	0.94	5.54	0.84	3.18	-	17.4	12.3	KOSPI200
	대형주형 ³⁾	6.26	9.98	-3.72	2.69	0.79	-	-	6.8	4.8	KOSPI100
	배당주형 ⁴⁾	4.28	4.05	0.23	0.71	-	-	-	2.6	1.8	배당지수
	가치형 ⁵⁾	11.07	12.08	-1.01	7.50	-	-	-	3.7	2.6	가치지수
소계	1.02	3.57	-2.55	-2.55	0.38	2.91	5.84	97.4	68.8	순수주식형 BM	
액티브유형 전체 ⁶⁾	3.48	3.57	-0.09	-	-	-	-	-	-	KOSPI_T*(1-S)+KOSDAQ100*S	

주 : 1) 액티브유형 전체 BM은 'KOSPI_T*(1-S)+KOSDAQ100*S' 로서 배당을 포함한 합성지수임
 *S=KOSDAQ100시가총액÷(KOSDAQ100+유가증권시장 시가총액)
 2) 순수주식형 BM은 'KOSPI*(1-S)+KOSDAQ100*S' 로서 배당을 제외한 합성지수임
 *S=KOSDAQ100시가총액÷(KOSDAQ100+유가증권시장 시가총액)
 3) 대형주형은 13.7.17.부터 최초 투자되어 2013년의 성과는 연율화 하지 않았음
 4) 배당주형은 15.4.27.부터 최초 투자되어 2015년의 성과는 연율화 하지 않았음. 배당주형의 벤치마크는 NPS-KRX 배당지수의 사용자지수임
 5) 가치형은 15.11.14.부터 최초 투자되어 2015년의 성과는 연율화 하지 않았음. 가치형의 벤치마크

는 NPS-MSCI 가치지수의 사용자지수임

- 6) 액티브유형은 15.7.1.부터 공식적으로 설정되어 운용되기 시작하였음
- 7) 투자비중은 2015년 12월말 기준임
- 8) 액티브 직접운용 수익률 소계에는 16.3.14.까지만 운용되었던 코어플러스 유형의 수익률이 포함되어 있었음
- 9) 위탁운용 내의 세부유형 비중 합계와 액티브 유형 내의 직접운용과 위탁운용 비중의 합이 100%가 되지 않는 것은 세부유형으로 분류되지 않는 TM펀드 때문임
- 10) 책임투자형은 15년 하반기에 “사회책임투자”에서 “책임투자”로 명칭이 변경되었으며 벤치마크지수도 기존 KOSPI에서 ESG요소를 고려한 NPS-FnGuide SRI지수로 변경됨

4. 수익률 상관관계 분석

- 최근 신규 설정된 패시브운용과 액티브운용 간의 초과수익 상관관계는 0.09로 상관관계가 비교적 낮은 것으로 나타남
 - 다만 기존대로 직접운용과 위탁운용으로 구분하여 초과수익 상관관계를 측정할 경우(-0.57)보다는 높은 것으로 나타남
 - 이는 기존 직접운용으로 분류되었던 일부 유형이 위탁운용과 함께 액티브운용으로 재분류되어 패시브운용과 액티브운용의 유형간 차별화가 다소 희석되었기 때문임

〈표 IV-8〉 국내주식 신규 유형별(패시브/액티브) 상관관계

구분		절대수익	초과수익 ¹⁾
상관관계	2015년	0.95	0.08
	2015년 하반기	0.96	-0.25
	2016년	0.95	0.09

주 : 1) 전략적 벤치마크 대비 각 유형별 초과수익의 상관관계임

2) 월간수익률을 이용하여 계산

〈표 IV-9〉 신규 액티브 유형내 세부유형(액티브 직접/ 액티브 위탁)별 상관관계

구분		절대수익	전술BM 대비 초과수익 ¹⁾	전략BM대비 초과수익 ²⁾
상관관계	2015년	0.83	-0.31	-0.61

주 : 1) 전술적 벤치마크인 액티브전체 BM 대비 각 유형별 초과수익의 상관관계임

2) 전략적 벤치마크인 국내주식 전체 BM 대비 각 유형별 초과수익의 상관관계임

3) 월간수익률을 이용하여 계산

〈표 IV-10〉 국내주식 기존 유형별(직접/위탁) 상관관계

구분		절대수익	초과수익 ¹⁾	
상관관계	2015년	하반기	0.92	-0.65
		연간	0.84	-0.63
	2016년	0.94	-0.57	
	최근 3년	0.89	-0.63	
	최근 10년	0.97	-0.53	

주 : 1) 전략적 벤치마크 대비 각 유형별 초과수익의 상관관계임

2) 반기 상관관계는 주간수익률을 이용하여 계산하였고, 연간 이상은 월간수익률을 이용하여 계산

제3절 수익률 요인 분석

1. 국내주식 성과요인

- 2016년 국내주식 성과의 가장 큰 기여요인은 배당, 대여거래 그리고 기타 수익금을 제외한 운용효과임
 - 국내주식의 총 수익률 5.64% 중 배당으로 인한 수익률은 1.74%로 벤치마크인 KOSPI_T의 배당 수익률 대비로는 0.18%p 하회
 - 전년도 대비(1.36%) 배당효과가 0.38%p 증가하여 배당에 따른 성과가 상승반전 하였음
 - 기타운용으로 인한 성과는 3.88%로서 KOSPI 대비 0.56%p 상회

〈표 IV-11〉 국내주식 부문 수익률

(단위 : %, %p)

구분		2015년					2016년						
		총수익률	배당	대여거래	이자 및 수익금 ¹⁾	기타 자산운용	총수익률	배당	대여거래	이자 및 수익금	기타 자산운용		
패시브	직접	기금	-0.27	1.35	0.00	0.00	-1.62	10.31	2.03	0.00	0.00	8.28	
		BM	-0.07	1.43	0.00	0.00	-1.50	10.15	1.98	0.00	0.00	8.17	
		차이	-0.20	-0.08	0.00	0.00	-0.12	0.16	0.05	0.00	0.00	0.11	
액티브	직접	기금	-1.29	1.37	0.02	0.02	-2.70	9.67	2.03	0.02	0.00	7.62	
			BM ²⁾	-0.07	1.43	0.00	0.00	-1.50	10.15	1.98	0.00	0.00	8.17
			차이	-1.22	-0.06	0.02	0.02	-1.20	-0.48	0.05	0.02	0.00	-0.55
	위탁	기금	4.48	1.32	0.03	0.20	2.93	1.02	1.51	0.02	0.01	-0.52	
			BM	4.86	1.30	0.00	0.00	3.56	3.57	1.77	0.00	0.00	1.80
			차이	-0.38	0.02	0.03	0.20	-0.63	-2.55	-0.26	0.02	0.01	-2.32
	소계	기금	2.31	1.36	0.03	0.13	0.79	3.48	1.64	0.02	0.00	1.82	
			BM	4.86	1.30	0.00	0.00	3.56	3.57	1.77	0.00	0.00	1.80
			차이	-2.55	0.06	0.03	0.13	-2.77	-0.09	-0.13	0.02	0.00	0.02
국내주식 전체	기금	1.67	1.36	0.02	0.10	0.21	5.64	1.74	0.02	0.00	3.88		
		BM	3.88	1.58	0.00	0.00	2.30	5.24	1.92	0.00	0.00	3.32	
		차이	-2.21	-0.22	0.02	0.10	-2.09	0.40	-0.18	0.02	0.00	0.56	

주 : 1) 예치금 이자수익, 기타 거래세 환급금 등의 잡수익임

2) 액티브 직접운용의 세부유형 벤치마크는 액티브 전체 전술적 벤치마크(KOSPI+KOSDAQ100 합성 지수(배당포함))에도 불구하고 KOSPI200(배당포함)으로 설정됨

2. 국내주식 초과수익 요인분해

1) 패시브유형 초과수익 요인분해

○ 2016년도 패시브운용 초과성과에는 업종배분과 종목선택 효과가 모두 긍정적 기여

- 패시브운용이 공식 설정된 2015년 하반기부터 종목선택 효과가 주로 초과성과에 더 큰 긍정적 기여

〈표 IV-12〉 패시브유형 초과수익 요인분해

(단위 : %, %p)

구분		기금	BM ²⁾	초과수익		
				소계	업종배분 ¹⁾	종목선택 ²⁾
2015년	패시브 전체	-0.27	-0.07	-0.21	-0.11	-0.10
2015년 하반기		-4.23	-4.61	0.38	0.06	0.32
2016년		10.31	10.15	0.15	0.04	0.11

주 : 1) 업종배분효과 : BM업종수익률 * 업종초과보유비중
 2) 종목선택효과 : 업종보유비중 * 업종초과수익률
 3) 벤치마크는 KOSPI200_T

2) 국내주식 액티브유형

○ 액티브운용 부문의 음의 초과수익도 종목선택 효과에 주로 기인

- 연간기준 액티브 직접운용은 업종배분 0.14%p, 종목선택 -0.69%p으로 종목 선택 효과가 초과수익에 보다 큰 부정적 기여
- 반면 위탁운용은 업종배분도 -0.83%p의 음의 기여를 하였고 종목선택 효과 또한 -1.50%p로 초과수익에 부정적 기여

〈표 IV-13〉 액티브유형 초과수익 요인분해

(단위 : %, %p)

세부유형			기금	BM	초과수익				
					소계	업종배분 ¹⁾	종목선택 ²⁾	배당효과	기타수익 ⁴⁾
2015년 연간	액티브	직접운용	-1.29	-0.07	-1.22	-0.31	-0.94	-0.06	0.04
		위탁운용	4.48	4.86	-0.38	0.72	-1.35	0.02	0.23
2015년 하반기		직접운용	-4.16	-4.61	0.44	0.32	0.13	-0.01	0.01
		위탁운용	-7.04	-5.51	-1.53	-0.32	-1.37	0.14	0.01
2016년		직접운용	9.67	10.15	-0.48	0.14	-0.69	0.05	0.02
		위탁운용	1.02	3.57	-2.55	-0.83	-1.50	-0.25	0.03

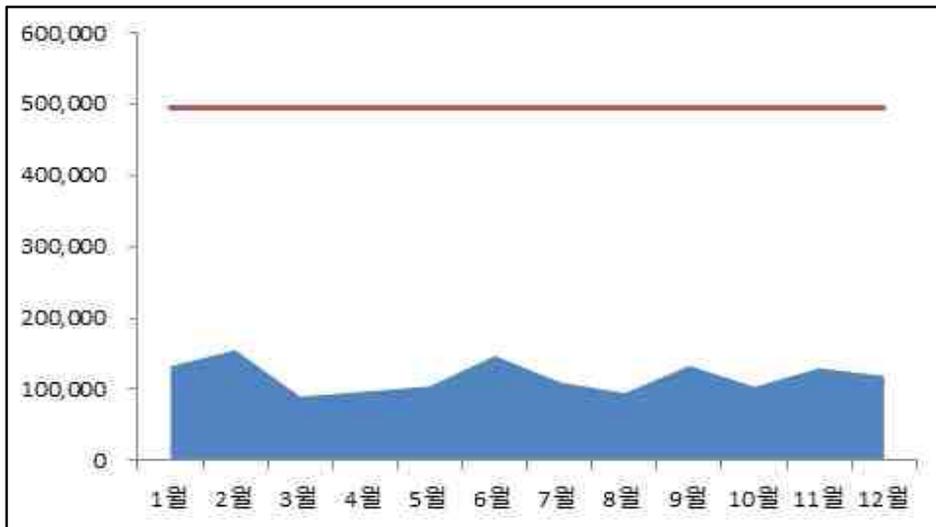
주 : 1) 업종배분효과 : BM업종수익률 * 업종초과보유비중
 2) 종목선택효과 : BM업종보유비중 * 업종초과수익률
 3) 배당효과와 기타수익효과를 종목선택효과에 포함시켜 해석할 수도 있음
 4) 예치금 이자수익 및 대차수수료 수익 등
 5) 반올림에 의한 단수차이 있음

2. 국내주식의 시장위험

- 국내주식의 연중 시장위험 한도 소진 추이를 살펴보면 한도 내에서 관리되고 있는 모습
 - 2016년 말 기준 국내주식의 시장위험은 11조 9,041억 원으로 시장위험 한도 49조 5,340억 원 대비 24.0% 소진

[그림 IV-4] 국내주식 시장위험 한도 소진 추이

(단위 : 억 원)



3. 위험조정수익률

- 2016년도 국내주식 수정샤프비율은 0.68로 벤치마크 0.59를 상회하는 모습임
 - 3년, 5년의 중기적 위험조정성과는 벤치마크 대비 낮은 것으로 나타나 앞서 언급한 바와 같이 국내주식의 총 위험 대비 효율성은 낮은 모습임
- 2016년도 패시브운용의 위험조정성과가 액티브운용 대비 높게 나타나고 있으며 액티브운용유형 내에서는 직접운용이 상대적으로 나은 성과를 나타냄

〈표 IV-16〉 국내주식 부문의 수정사프지수

구분		2015년 하반기(7월~12월)			2015년			2016년		
		기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이
패시브	직접	-0.58	-0.62	0.04	-0.23	-0.21	-0.02	1.24	1.20	0.04
	액티브	-0.59	-0.62	0.03	-0.36	-0.21	-0.15	1.11	1.20	-0.09
액티브	위탁	-0.96	-0.76	-0.20	0.31	0.33	-0.02	-0.02	0.33	-0.35
	소계	-0.82	-0.76	-0.07	0.06	0.10	-0.04	0.34	0.33	0.01
국내주식전체		-0.75	-0.73	-0.02	-0.01	0.22	-0.23	0.68	0.59	0.09

〈표 IV-17〉 국내주식 부문의 수정사프지수

구분		2014년			2015년			2016년			3년 평균 ('14~'16)			5년 평균 ('12~'16)		
		기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이
국내	직접	-0.81	-0.80	-0.01	-0.30	-0.21	-0.10	1.18	1.20	-0.02	-0.13	-0.09	-0.03	0.03	0.08	-0.04
	위탁	-0.52	-0.43	-0.09	0.31	0.33	-0.02	-0.02	0.33	-0.35	-0.11	-0.02	-0.09	0.06	0.10	-0.04
	소계	-0.64	-0.49	-0.15	-0.01	0.22	-0.23	0.68	0.59	0.09	-0.11	-0.02	-0.09	0.05	0.12	-0.07

주 : 1) 무위험이자율은 3년 만기 국고채 수익률을 사용함
 2) 반올림에 의한 단수차이 있음

○ 2016년도 국내주식의 체계적 위험 대비 위험조정성과인 트레이너 지수 역시 벤치마크 대비 상회한 것으로 나타남

〈표 IV-18〉 국내주식 부문의 트레이너지수

(단위 : %p)

구분		2015년 하반기(7월~12월)			2015년 연간			2016년 연간		
		기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이
패시브	직접	-0.85	-5.47	4.62	-2.07	-1.86	-0.21	9.00	8.71	0.29
	액티브	-0.82	-5.47	4.64	-3.03	-1.86	-1.17	8.08	8.71	-0.63
액티브	위탁	-0.85	-6.37	5.52	2.91	3.07	-0.16	-0.51	2.12	-2.63
	소계	-0.86	-6.37	5.50	0.52	0.94	-0.42	2.28	2.12	0.16
국내주식전체		-6.57	-6.19	-0.37	-0.13	2.08	-2.21	4.41	3.79	0.62

주) 2016년 국내주식 패시브운용의 베타는 0.985, 액티브운용은 0.891, 액티브운용내 직접운용은 1.018, 위탁운용은 0.839임

〈표 IV-19〉 국내주식 부문의 트레이너 지수

(단위 : %p)

구분	2014년			2015년			2016년			3년 평균 (‘14~‘16)			5년 평균 (‘12~‘16)			
	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	
국내	직접	-9.32	-9.17	-0.15	-2.69	-1.86	-0.82	8.56	8.71	-0.15	-1.36	-1.01	-0.35	0.33	0.82	-0.49
	위탁	-6.79	-5.81	-0.97	2.91	3.07	-0.16	-0.51	2.12	-2.63	-1.69	-0.27	-1.42	0.59	0.97	-0.38
	소계	-8.03	-6.25	-1.78	-0.13	2.08	-2.21	4.41	3.79	0.62	-1.43	-0.20	-1.23	0.47	1.16	-0.69

주) 2016년 국내주식의 베타는 0.951, 직접운용 0.999, 위탁운용 0.839임

- 2016년도 국내주식의 액티브운용 효율성(IR)은 0.37로 액티브위험 배분을 위해 국내주식에 설정한 목표IR 0.32보다 높은 수준을 나타냄
 - 그러나 최근 3년과 5년은 음의 초과성과를 달성하며 액티브운용 효율성이 낮은³¹⁾ 모습
 - 2016년 국내주식의 3년 평균 IR은 -0.97임

〈표 IV-20〉 국내주식 신규유형별 IR 및 추적오차

(단위 : IR-비율, TE-%)

구분		2015년 하반기(7월~12월)		2015년 연간		2016년 연간	
		IR	TE	IR	TE	IR	TE
패시브	직접	1.20	0.32	-0.33	0.62	0.49	0.31
	액티브	0.52	0.87	-0.64	1.92	-0.58	0.83
액티브	위탁	-0.71	2.15	-0.18	2.26	-1.87	1.37
	소계	-0.51	1.14	-0.24	1.74	-0.07	1.27
국내주식전체		-0.23	1.09	-1.42	1.55	0.37	1.09

31) 글로벌 금융시장 기준으로는 IR 0.5 수준이 운용업계 상위 20%의 운용능력이라고 일반적으로 알려져 있음

〈표 IV-21〉 국내주식 기준 유형별 IR 및 추적오차

(단위 : IR-비율, TE-%)

구분		2014년		2015년		2016년		3년 평균 (‘14~‘16)		5년 평균 (‘12~‘16)	
		IR	TE	IR	TE	IR	TE	IR	TE	IR	TE
국내	직접	-0.07	1.07	-0.65	1.29	-0.40	0.39	-0.37	0.97	-0.45	1.08
	위탁	-0.52	1.83	-0.17	2.26	-1.87	1.37	-0.71	1.82	-0.23	1.75
	소계	-1.66	1.07	-1.42	1.55	0.37	1.09	-0.97	1.27	-0.54	1.27

- 국내주식의 5년 평균 IR -0.54는 목표 IR(0.32)을 하회하는 수준
- 2016년도 국내주식의 배분된 액티브위험은 1.79%이며 2016년 말 현재 실현된 추적오차는 목표대비 60.9%의 소진율을 나타내어 전년도(86.6%)에 비해 감소한 모습
 - 배분된 액티브위험이 전년도와 동일함에도 불구하고 실제 액티브위험이 낮아져 소진율도 낮아졌음

제5절 매매활동 분석

1. 매매 동향

- 2016년도 국민연금 국내주식 순매수 규모는 2조 9,594억 원으로 전년도 대비 7조 5,028억 원 감소
 - 패시브 유형의 비중은 증가하였으나 액티브 직접운용과 패시브운용간의 투자 규모 조정, 국내주식 시장의 불확실성 등을 고려한 보수적 접근으로 패시브운용의 순매수 규모가 전년도 대비 크게 감소
 - 액티브 유형도 순매수 규모가 전년도에 비해 절반 가까이 감소하였음

〈표 IV-22〉 국민연금 국내주식 매매 동향

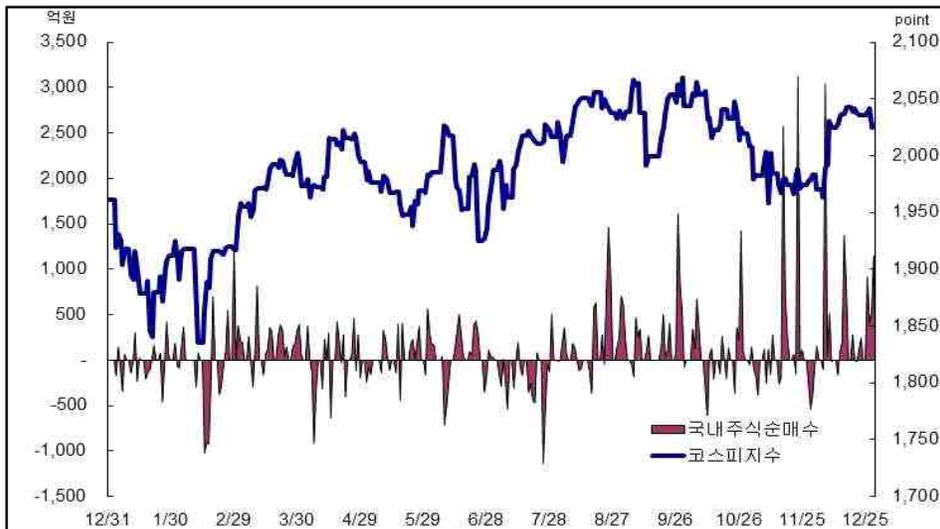
(단위 : 억 원)

구분		2015년 하반기	2015년 연간	2016년 연간
패시브	매수	30,757	81,130	19,454
	매도	9,435	26,178	14,935
	순매수	21,323	54,952	4,518
액티브	매수	270,332	571,083	438,067
	매도	245,623	521,412	412,992
	순매수	24,709	49,670	25,076
국내주식 전체	매수	301,089	652,213	457,521
	매도	255,058	547,590	427,927
	순매수	46,031	104,622	29,594

- 3분기 이후 시장의 대형주와 중형주 위주의 상승세 속에서 전술적 자금 집행에 따라 액티브운용을 중심으로 순매수 규모가 집중되는 모습임

[그림 IV-5] 2016년 국내주식 순매수 규모 추이-주가지수 대비

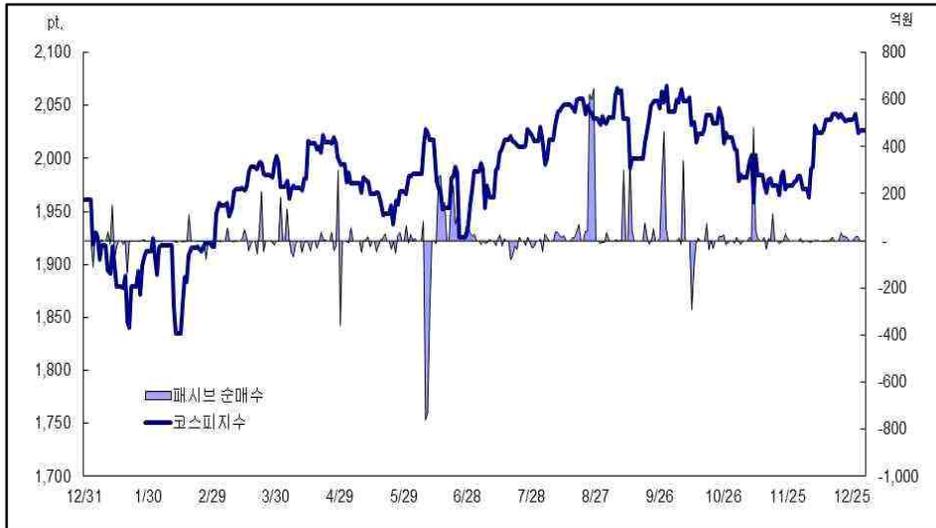
(단위: 왼쪽 축-억 원, 오른쪽 축-points)



- 패시브운용은 3분기 중 순매수 기조가 조금 더 강하게 나타나는 모습이며 이는 국내주식에 대한 전술적 운용특징을 가시적으로 나타내고 있음

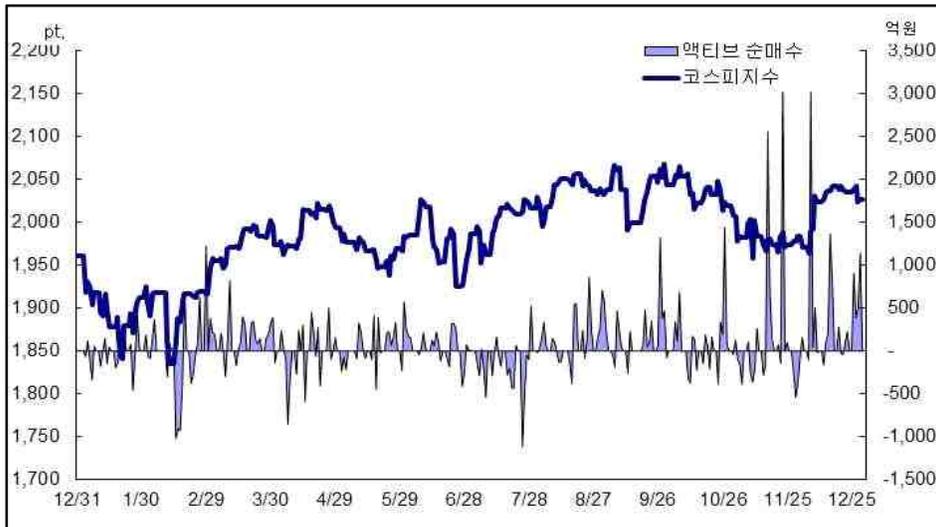
[그림 IV-6] 2016년 국내주식 패시브유형 순매수 규모 추이

(단위: 오른쪽 축-억 원, 왼쪽 축-points)



[그림 IV-7] 2016년 국내주식 액티브유형 순매수 규모 추이

(단위: 오른쪽 축-억 원, 왼쪽 축-points)



2. 회전을 분석

- 2016년 연간 국민연금 국내주식 부문의 매매평균 회전율은 45.68%로서 시장대비 낮은 회전율

- 2015년도에는 국민연금의 국내주식 매매평균 회전율(63.89%)이 2014년도 (47.17%) 대비 높아지는 모습을 보이기도 하였으나 2016년에는 다시 낮아진 모습임
- CRSP 회전율(44.15%) 또한 전년도(58.32%)대비 다시 감소하는 모습
- 패시브운용의 매매평균 회전율은 연간기준 5.40% 수준을, 액티브운용 회전율은 65.39% 수준을 나타내고 있음

〈표 IV-23〉 시장대비 국내주식 시가총액 회전율

(단위 : %)

구분		2015년 하반기	2015년 연간	2016년 연간
매매평균 회전율 ¹⁾	패시브	7.79	11.11	5.40
	액티브	37.86	119.78	65.39
	전체	29.60	63.89	45.68
CRSP 회전율 ²⁾	패시브	3.66	5.42	4.69
	액티브	36.05	114.34	63.46
	전체	27.15	58.32	44.15
거래소시장		52.85	105.29	87.89
코스닥시장		222.32	467.97	402.11

주 : 1) (매수금액 및 매도금액의 평균)/(보유주식 시가평가액 평균)

2) (매수금액과 매도금액 중 적은 금액)/(보유주식 시가평가액 평균)

제6절 포트폴리오 분석

1. 국내주식 투자규모 및 현황

- 2016년 말 국민연금 국내주식 부문 시가총액은 102조 4,343억 원으로 전년도 말 94조 9,780억 원 대비 7조 4,563억 원(7.9%) 증가
- 위탁운용 비중은 전년도(48.1%)대비 1.6%p 감소한 46.5%로 위탁운용 목표범위 (45%~65%) 내에 있음
- 패시브운용 비중은 34.1%로 전년도 대비 4.9%p 증가하였으며 2016년도 기금운용본부가 자체 설정한 패시브 목표비중 30% 대비로 4.1%p 높은 수준임
 - 국내주식 내에서 패시브운용의 비중 증가는 당분간 지속될 예정으로 보임
 - 대형주 위주의 패시브 유형의 비중이 증가할수록 국내주식 전체 포트폴리오는

전략적 벤치마크(KOSPI)대비로 대형주 비중이 높은 포트폴리오가 된다는 점을 주지할 필요가 있음

〈표 IV-24〉 국내주식 부문 투자 현황

(단위 : 억 원, %)

구분		2014년		2015년		2016년	
		규모	비중	규모	비중	규모	비중
국내주식 전체		840,871	100.0	949,780	100.0	1,024,343	100.0
패시브	직접	174,169	20.7	277,026	29.2	349,542	34.1
	액티브계	666,702	79.3	672,754	70.8	674,801	65.9
액티브	직접	250,401	29.8	216,225	22.8	198,659	19.4
	위탁	416,301	49.5	456,529	48.1	476,141	46.5

2. 국내주식 평가금액 증가요인 분석

- 2016년 국내주식 평가금액 증가분 7조 4,563억 원은 신규자금 집행 등의 순투자보다 상대적으로 주식시장 상승에 따른 평가액 증가에 기인
 - 국내주식 패시브운용은 4조 2,718억 원을 순투자 하였으나 액티브운용의 직접운용이 3조 5,768억 원을 회수하여 국내주식 전체의 순투자 규모는 2조 1,167억임
 - 액티브 직접운용의 회수는 해당 유형의 코어플러스 펀드를 코어펀드로 단일화 하고 패시브 비중을 늘리기로 한 전술적 운용방향을 반영
 - 국내주식 투자규모 증가의 대부분은 패시브운용의 증가로 이루어짐

〈표 IV-25〉 2016년 국내주식 평가금액 증가 요인 분석

(단위 : 억 원, %)

구분	1. 순 투자		2. 손익		합계(16년 증가분)	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중
국내주식 전체	21,167	28.4	53,396	71.6	74,563	100.0

3. 시장대비 투자규모

- 2016년 12월말 현재, 국민연금기금의 국내주식투자 규모가 주식시장에서 차지하는 비중은 지속적으로 증가
 - 이는 주식시장의 시가총액 증가속도 이상으로 국민연금 보유주식 시가 총액이 빠르게 증가하고 있기 때문
 - 다만 코스닥 시장에서의 비중은 절대 투자규모가 감소하여 이에 따라 시장대비 비중이 0.4%p 감소한 모습임

〈표 IV-26〉 국내주식시장에서 국민연금이 차지하는 비중

(단위 : 억 원, %)

구분	2014년			2015년			2016년		
	국민연금	시장	비중	국민연금	시장	비중	국민연금	시장	비중
전체	831,519	13,318,364	6.2	938,435	14,444,634	6.5	1,035,551	15,064,111	6.9
유가증권시장	805,504	11,904,858	6.8	902,220	12,428,321	7.3	1,008,782	13,079,312	7.7
코스닥	26,015	1,413,506	1.8	36,215	2,016,313	1.8	26,768	1,984,799	1.4

주 : 1) 금액은 연도 말 시가기준임

2) 비상장주식 및 현금성자산, 우선주, ETF, 선물옵션, 외국주 금액은 제외함

- 2016년 말 현재, 국민연금기금의 국내주식 보유 상위 10개 종목의 포트폴리오 비중은 43.2%로 전년도 말 36.8%에 비해 집중도가 강화되는 모습
 - 국민연금의 보유 상위 10개 종목의 코스피 시장 내 비중은 36.5%로 시장대비 국민연금의 보유비중이 6.7%p 상회
 - 보유 상위종목 중 특히 삼성전자에 대한 비중(22.9%)이 전년도(17.4%) 대비 크게 증가하였으며 코스피 시장 내에서의 삼성전자 비중(19.4%) 보다 높은 모습
 - 2016년말 보유 상위 10개 종목에 대한 시가총액 대비 비중은 평균 9.4%로 전년도(8.6%) 대비 증가하여 증가추세 지속
 - 유동주식을 감안한 보유상위 10개 종목의 국민연금 보유주식 비율은 평균 12.5%임

〈표 IV-27〉 국내주식 보유 상위 10개 종목 현황

(단위 : %)

보유종목	2015년					2016년					
	NPS	시장	시총 대비	유동 주식수 대비 ²⁾	유동 주식 비율 ³⁾	보유종목	NPS	시장	시총 대비	유동 주식수 대비 ²⁾	유동 주식 비율 ³⁾
삼성전자	17.4	14.9	8.9	12.0	74	삼성전자	22.9	19.4	9.2	12.3	75
현대차	2.6	2.6	7.4	10.6	70	SK하이닉스	3.2	2.5	9.9	12.4	80
NAVER	2.5	1.7	11.1	13.9	80	NAVER	2.6	2.0	10.6	13.2	80
한국전력	2.4	2.6	7.1	14.3	50	현대차	2.6	2.5	8.1	11.6	70
LG화학	2.3	1.8	10.0	14.3	70	현대모비스	2.5	2.0	9.9	14.1	70
아모레퍼시픽	2.2	2.0	8.5	15.5	55	POSCO	2.4	1.7	10.9	13.6	80
현대모비스	2.0	1.9	7.9	11.2	70	신한지주	2.0	1.6	9.5	10.6	90
SK하이닉스	1.9	1.8	8.2	10.3	80	한국전력	1.8	2.2	6.5	13.0	50
신한지주	1.8	1.5	9.2	10.3	90	KB금융	1.7	1.4	9.9	11.6	85
기아차	1.7	1.7	7.5	11.5	65	LG화학	1.6	1.3	9.3	12.5	70

주 : 1) 금액은 연도 말 시가기준임

2) 유동주식수대비 보유주식비중 = 국민연금 보유주식수/유동주식수

3) 유동주식 비율 = 유동주식수/상장주식수, 여기서 사용되는 유동주식 비율은 실제 유동주식 비율이 아닌 지수산출 시 사용되는 유동주식 비율임

○ 2016년 말 현재 국민연금의 지분을 5%이상 보유종목 수는 277개이며 그 수는 전년도(287개)대비 감소

- 10% 이상 지분을 종목도 75개로 전년도(81개) 대비 감소하였음
- 2016년 말 보유종목 전체의 지분을 평균은 4.23%임

〈표 IV-28〉 국민연금 국내주식 지분율 추이

(단위 : 주, %)

구분	2014년		2015년		2016년	
	보유종목 수	비중	보유종목 수	비중	보유종목 수	비중
10% 이상	59	7.9	81	10.9	75	9.8
5% 이상	201	27.0	206	27.7	202	26.5

주) 우선주, ETF 제외

〈표 IV-29〉 국내주식 유형별 지분율 현황

(단위 : 주, %)

구분	전체		직접운용		위탁운용	
	보유주식 수	비중	보유주식 수	비중	보유주식 수	비중
10% 이상	75	9.8	0	0.0	27	3.7
5% 이상	202	26.5	63	30.3	148	20.1
3% 이상	126	16.5	75	36.1	161	21.9
1% 이상	158	20.7	46	22.1	204	27.8
1% 미만	202	26.5	24	11.5	195	26.5

주) 우선주, ETF 제외

4. 국내주식 규모별 보유현황

- 2016년 말 국내주식은 시장대비 대형주의 보유 비중이 높은 반면에 소형주 및 코스닥 종목의 보유비중은 낮음
 - 특히 직접운용 부문은 대형주에 대한 집중현상이 두드러지며, 액티브 위탁운용 부문은 시장대비 중소형주와 코스닥의 보유 비중이 높음
 - 대형주 위주의 포트폴리오 구성은 2016년과 같이 대형주와 중형주 수익률이 높았던 시장상황 하에서 포트폴리오 성과에 긍정적 요인이 됨
 - 액티브운용의 경우 액티브운용 내의 직접운용과 위탁운용이 서로 보완관계로 작용하여 액티브운용 전체는 KOSPI와 비슷한 수준의 대형주 비중을 나타냄
 - 반면 소형주는 액티브운용 전체로도 코스피 비중에 하회하는 모습임

〈표 IV-30〉 규모별 주식보유 금액 및 비중

(단위 : 억 원, %)

구분	패시브		액티브						국내주식 전체		코스피 구성비	시장 구성비 (B)	차이 (A-B)	
			소계		직접운용		위탁운용							
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중 (A)				
거래소	대형주	324,963	93.0	524,595	79.6	187,534	94.4	337,061	73.3	849,558	84.3	77.1	66.8	17.5
	중형주	23,037	6.6	86,148	13.1	10,555	5.3	75,593	16.4	109,185	10.8	12.7	11.0	-0.2
	소형주	283	0.1	9,332	1.4	94	0.0	9,238	2.0	9,616	1.0	4.6	4.0	-3.1
	기타	1,178	0.3	12,023	1.8	465	0.2	11,558	2.5	13,200	1.3	5.6	4.8	-3.5
	소계	349,460	100.0	632,098	96.0	198,648	100.0	433,450	94.2	981,559	97.3	100.0	86.7	10.7
코스닥	82	0.0	26,664	4.0	11	0.0	26,653	5.8	26,746	2.7	0.0	13.3	-10.7	
총계	349,542	100.0	658,762	100.0	198,659	100.0	460,103	100.0	1,008,305	100.0	100.0	100.0	0.0	

주 : 1) 대/중/소형주는 거래소 기준이며 비상장주식, 신주인수권 및 위탁운용의 현금성자산, 선물옵션 금액은 제외함.

2) 기타는 우선주 및 ETF

3) 시장구성비는 코스피와 코스닥시장을 합친 유가증권시장 전체의 구성비중임

〈표 IV-31〉 규모별 주식보유 금액 및 비중

(단위 : 억 원, %)

구분	직접운용		위탁운용		국내주식		코스피 구성비(B)	시장 구성비(B)	차이 (A-B)	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중(A)				
거래소	대형주	512,497	93.5	337,061	73.3	849,558	84.3	77.1	66.8	17.5
	중형주	33,592	6.1	75,593	16.4	109,185	10.8	12.7	11.0	-0.2
	소형주	378	0.1	9,238	2.0	9,616	1.0	4.6	4.0	-3.1
	기타	1,642	0.3	11,558	2.5	13,200	1.3	5.6	4.8	-3.5
	소계	548,109	100.0	433,450	94.2	981,559	97.3	100.0	86.7	10.7
코스닥	93	0.0	26,653	5.8	26,746	2.7	0.0	13.3	-10.7	
총계	548,202	100.0	460,103	100.0	1,008,305	100.0	100.0	100.0	0.0	

주 : 1) 대/중/소형주는 거래소 기준이며 비상장주식, 신주인수권 및 위탁운용의 현금성자산, 선물옵션 금액은 제외함

2) 기타는 우선주 및 ETF

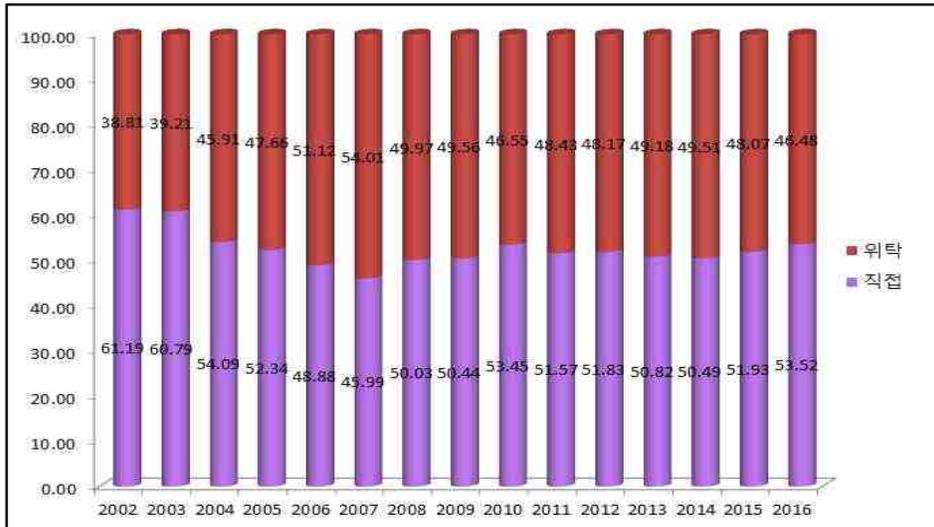
3) 시장구성비는 코스피와 코스닥시장을 합친 유가증권시장 전체의 구성비중임

제7절 장기평가

1. 각 부문별 투자 현황

- 2000년 이후 국내주식 투자규모는 연평균 32% 성장하여 2016년 말(102조 4,343억 원) 현재 2000년(3조 2,911억 원) 대비 약 31배 규모로 성장
 - 국민연금기금의 본격적 운용 이래 최초로 국내주식 투자규모가 100조원을 돌파함
 - 국내주식 투자규모 증가분은 수익으로 인한 증가와 신규투자에 의한 투자규모 증가가 대략 3.5:6.5 정도로 기여
- 직접과 위탁운용 비중을 살펴보면 과거 직접운용의 비중 감소추세가 2007년 이후 반전되었고 2008년 금융위기 이후부터는 위탁대비 직접운용 비중이 큰 상황이 계속 유지되어 최근 3년간 증가추세에 있음

[그림 IV-8] 국내주식 부문 유형별 투자비중 추이



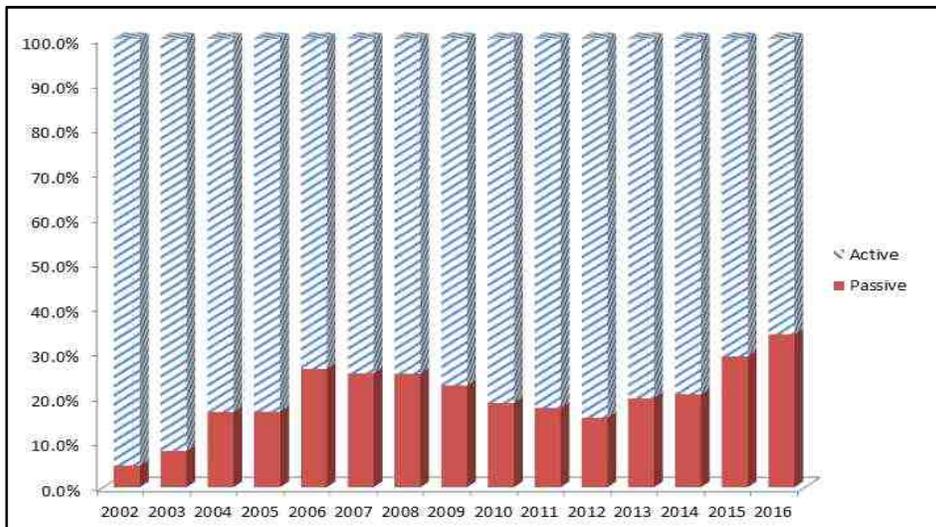
2. 유형별(Active/Passive) 투자 현황

- 국내주식은 액티브(Active) 유형의 비중이 패시브(Passive) 유형대비 우위를 차지
- 2006년부터 액티브유형 비중은 꾸준히 증가해오는 추세였으나 2013년도부터 운용방향을 전환하여 패시브 비중을 늘림으로써 국내주식 전체의 액티브유형 비중

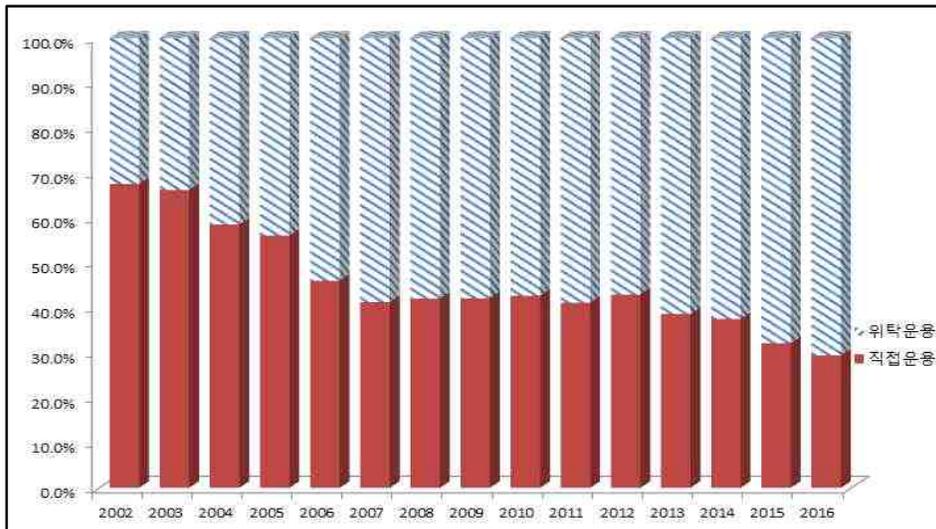
이 감소하기 시작함

- 과거 국내주식 전체의 운용유형 방향이 액티브유형의 증가추세였던 경우에도 실제 측정된 액티브위험 수준에 큰 유의미한 변화가 가시적으로 나타나지 않았었음
- 2013년부터 2016년까지 이어진 액티브유형 축소 방향전환이 실제 액티브 위험 수준에 어떤 변화로 나타날지 향후 지켜볼 필요가 있음
 - 단 앞서 언급한 바와 같이 국내주식 내에서 KOSPI200을 벤치마크로 하는 패시브운용 비중증가는 국내주식 전체 포트폴리오를 대형주 위주의 포트폴리오 구조를 강화하게 된다는 것을 의미함

[그림 IV-9] 국내주식 부문별 액티브/패시브 비중 추이



[그림 IV-10] 국내주식 액티브유형 내 직접/위탁 비중 추이



<표 IV-32> 국내주식 부문별 액티브/패시브 비중 추이

(단위 : %)

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
패시브	직접운용	15.5	19.9	20.7	29.2	34.1
	위탁운용	84.5	80.1	79.3	70.8	65.9
액티브	직접운용	36.3	31.0	29.8	22.8	19.4
	위탁운용	63.7	69.0	70.2	77.2	80.6

- 2013년도 이후 실제 연도별 액티브위험 수준이 크게 변동하였으며 대형주 위주의 포트폴리오 구조 하에서는 2015년도와 같이 KOSPI와 KOSPI200간의 괴리가 커질 경우에 액티브위험이 증가하는 것으로 보임

[그림 IV-11] 국내주식 액티브위험 추이



3. 장기성과

- 국내주식의 15년 평균 수익률은 10.53%로 중장기 자산배분 상의 기대수준보다 높은 성과를 달성한 것으로 나타남
 - 그러나 기금운용본부 설립직후인 2000년부터의 수익률은 2000년도의 국내주식시장 하락을 반영하여 직접운용의 경우 6.32%, 위탁운용의 경우 7.69%를 나타냄
- 국내주식의 연도별 수익률의 추이를 살펴보면 2011년 글로벌 금융위기 이후 연도별 수익률이 크게 낮아지고 이에 따라 누적수익률의 기울기도 크게 낮아지는 모습임
- 연도별 초과수익률의 추이도 2011년 글로벌 금융위기 이후 낮아지고 누적초과수익률의 기울기도 낮아짐
- 2011년까지 국내주식 연도별 3년 이동평균(Rolling average) 수익률은 벤치마크 수익률 대비 지속적으로 상회하였으나 그 이후 3년평균 수익률은 벤치마크를 지속적으로 하회하고 있음
- 다만 국내주식의 장기적인 초과수익률 수준은 10년 평균기준 0.70%p, 15년 평균기준 1.75%p를 나타내어 2010년 이전에 달성했던 높은 초과성과가 여전히 유효한 모습임

〈표 IV-33〉 연도별 3년 연평균 Rolling 수익률 및 장기성과 추이

(단위 : %)

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	10년 연평균 (07~16)	15년 연평균 (02~16)	17년 연평균 (00~16)
직접	31.47	-3.33	10.90	7.67	21.34	7.36	0.12	1.55	-2.17	0.58	5.69	10.28	6.32
위탁	34.82	-3.44	10.92	6.04	20.69	7.04	1.06	3.03	1.41	0.38	5.84	10.85	7.69
국내주식계	33.15	-3.33	10.93	6.82	20.69	7.18	0.55	2.28	-0.43	0.52	5.77	10.53	-

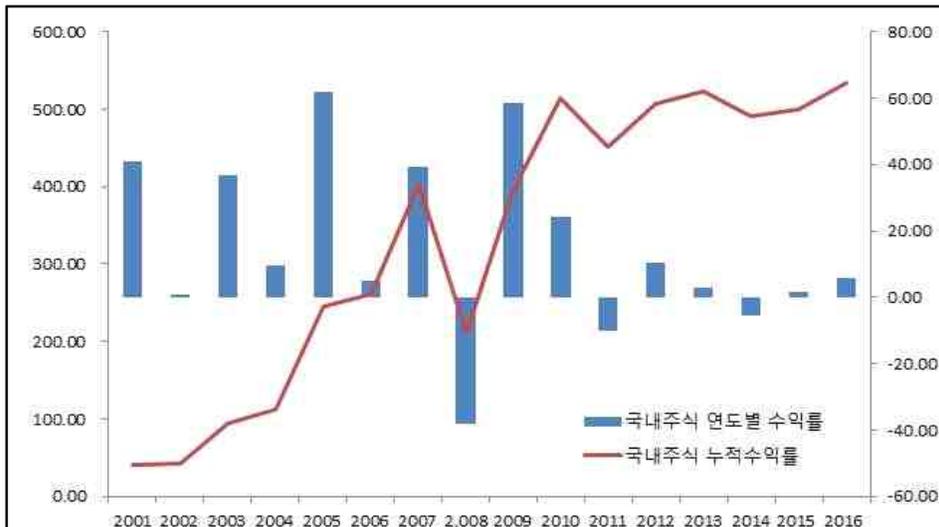
〈표 IV-34〉 국내주식 부문 BM대비 과거 3년 평균 Rolling 수익률 및 장기성과

(단위 : %, %p)

구분	2014년 (3년 Rolling)			2015년 (3년 Rolling)			2016년 (3년 Rolling)			10년 평균			15년 평균			
	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	
국내	직접	1.55	2.02	-0.47	-2.17	1.85	-0.32	0.58	0.94	-0.36	5.69	4.99	0.70	10.28	8.95	1.33
	위탁	3.03	2.72	0.31	1.41	1.08	0.33	0.38	1.67	-1.29	5.84	4.81	1.03	10.85	8.60	2.25
	소계	2.28	2.81	-0.53	-0.43	0.65	-1.08	0.52	1.74	-1.22	5.77	5.07	0.70	10.53	8.78	1.75

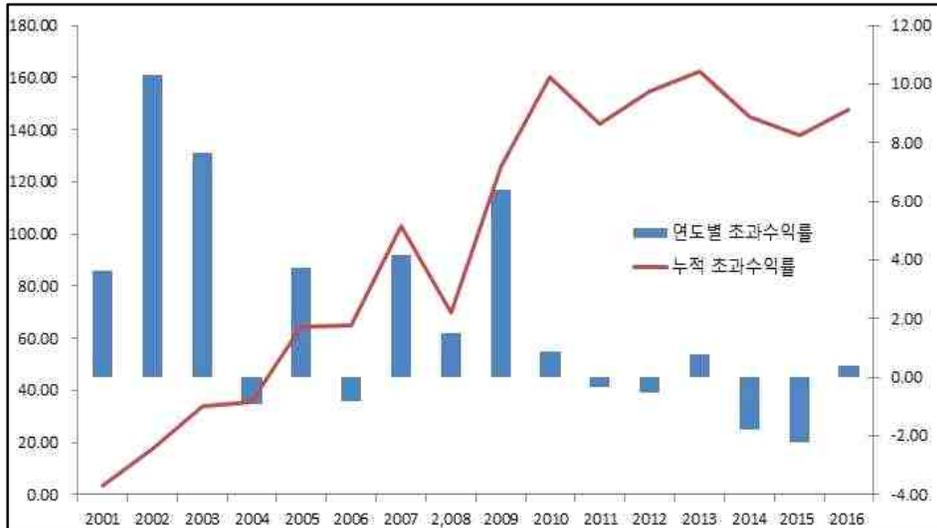
[그림 IV-12] 국내주식 장기수익률 추이

(단위 : %)



[그림 IV-13] 국내주식 장기 초과수익률 추이

(단위 : %p)



- 국민연금 국내주식의 15년 평균 위험조정수익률(IR)은 0.78로 장기적인 성과가 비교적 양호한 것으로 나타나고 있으나 그 추세는 점차 낮아지고 있음

<표 IV-35> 국내주식의 3년 평균 위험 및 위험조정성과의 장기추이

(단위 : 위험-%, IR-비율, TE-%)

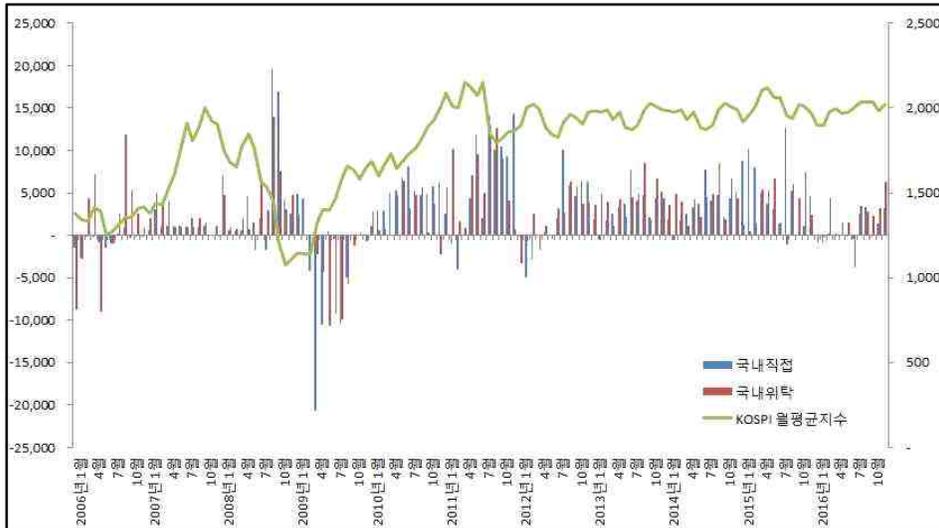
구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	5년 연평균 (12~16)	10년 연평균 (07~16)	15년 연평균 (02~16)
	위험	19.36	22.63	26.60	25.02	20.75	16.5	15.4	10.93	9.38	7.94	9.78	17.90
정보비율(IR)	1.24	0.67	1.58	1.11	1.18	-0.04	-0.03	-0.44	-0.81	-0.97	-0.54	0.41	0.78
추적오차	1.63	2.23	2.22	2.32	1.51	1.35	1.25	1.22	1.35	1.27	1.27	1.69	2.24

4. 매매활동

- 2006년 이후 국내주식 순매수 규모는 연평균 5,000억 원 규모였으며 2011년 금융위기 이후 KOSPI월평균 지수의 기울기가 완만해진 가운데 월 평균 순매수 규모는 6,000억 원으로 증가하였음
 - 그러나 2015년 하반기부터 다시 2,500억 규모로 감소
 - 2006년부터 2012년 이전 기간의 순매수 규모는 4,300억 원임

[그림 IV-14] 국내주식 장기매매활동 추이

단위 : 억 원(좌) point(우)



제8절 요약 및 시사점

□ 국내주식 운용방향

- 2016년 국내주식의 운용방향은 협소한 국내시장에서의 비중증가의 제약을 인식하고 기존의 국내주식에 대한 투자비중을 유지하는 모습으로 변경되었으며 이와 함께 국내주식 내의 패시브운용 비중이 확대되는 모습
 - 국내주식은 상반기 중에는 전략적(SAA) 기준비중 대비 비중하회하였다가 하반기에 다시 비중상회하는 전술적 운용을 하였으며,
 - 금융부문 내에서 액티브운용의 주요 수단으로 활용되었으나 최근의 액티브운용에 대한 운용제약을 반영하여 국내주식에 대한 목표액티브위험을 낮추게 되었음
 - 패시브/액티브운용체계로의 변경과 더불어 패시브운용 비중 확대, 운용유형간 배분체계 강화, 포트폴리오 및 운용사 관리를 강화하고자 하였음

□ 수익률 분석

- 2016년 국내주식의 수익률은 5.64%를 달성하여 벤치마크 대비 0.40%p 상회하는 성과

- 2016년도 국내주식 초과성과 0.40%p는 목표초과수익률 0.57%p 대비 70.7% 수준
- 국내주식의 초과성과는 연도말 대형주 위주의 반등과 종목선택효과에 기인
- 국내주식 최근 3년 평균(0.52%)수익률은 벤치마크 대비 1.22%p 하회
- 국내주식 패시브운용의 경우 10.31%의 수익률로 국내주식 전체성과를 견인하는 데에 보다 큰 요인이었음
 - 전술적 벤치마크 대비 0.15%p의 초과성과는 종목선택 효과가 주로 기여하였고 업종배분도 양의 기여
 - 세부유형별로는 순수인덱스와 퀀트인덱스의 성과가 패시브운용 전체 성과에 양의 기여
- 국내주식 액티브운용의 경우 3.48%의 수익률로 전술적 벤치마크 대비 0.09%p 하회하였는데 이는 주로 종목선택효과에 기인하는 것으로 나타남
 - 세부유형별로는 액티브 위탁운용의 중소형주, 사회책임투자, 장기투자형, 순수주식형과 같은 주요 유형들이 낮은 성과를 달성하여 액티브운용 전체성과에 부정적 기여를 하였음

□ 위험 및 위험조정성과

- 2016년도 국내주식 총 위험은 6.20%로 전략적 벤치마크 대비 0.23%p 낮은 수준임
- 위험조정성과인 수정샤프비율은 0.68로 벤치마크 0.59를 상회하는 성과를 나타냈음
- 정보비율(IR)은 0.37을 나타내어 국내주식 목표IR 0.32대비 높은 성과를 달성하였고 실제 추적오차는 1.09%로 목표액티브위험 1.79%대비 60.9% 수준을 나타냈음

□ 매매활동

- 2016년도 국내주식의 매매활동은 2015년에 비해 감소하였으며 주로 액티브운용을 중심으로 그리고 연도말에 보다 활발한 순매수 활동을 나타냄
- 2016년도 국내주식은 변동성장세에 따라 소극적인 전술적 대응과 더불어 포트폴리오 내의 세부유형 관리에 따라 매매활동을 실행한 모습

□ 포트폴리오 분석

- 2016년 국내주식은 이익 증가로 투자규모가 (7조 4,563억 원) 증가
 - 국민연금의 위탁운용 비중은 전년도에 이어 지속적으로 감소하였으며, 패시브 비중은 증가하였음
- 국민연금의 국내주식 투자규모가 주식시장에서 차지하는 영향력은 지속적으로 증가하는 추세
 - 국내 주식시장에서 차지하는 비중이 전년도 6.5%에서 6.9%로 증가하였으나 지분율 5%이상인 종목이 277개로 그 수가 다소 감소하였음
- 시가총액 보유상위 10개 종목에 대한 집중도는 전년도 대비 크게 강화되었음
 - 상위 10종목에 대한 국민연금의 시가총액 대비 비중은 평균 9.4%이고 유동주식수를 감안할 경우 12.5%로 국민연금의 점유율이 상승하게 됨
 - 특히 삼성전자에 대한 집중도가 전년도 17.4%에서 2016년도 22.9%로 크게 증가
- 규모별로는 시장대비 대형주의 비중이 높고 중소형주의 비중이 낮은 상황이 지속되고 있음

□ 국내주식의 장기성과

- 국내주식은 액티브유형의 비중이 패시브유형 대비 우위를 차지하고 있음
- 2013년 이후 패시브유형과 직접운용 비중이 증가하는 추세임
- 국내주식의 장기성과는 15년 평균 10.53%로 비교적 높은 성과를 달성하였으나, 2011년 글로벌 금융위기 이후 연도별 절대성과 및 초과성과 기울기가 낮아지고 있는 추세임
- 2012년 이후 국민연금 국내주식은 과거 3년간, 3년 이동평균 수익률이 벤치마크 수익률을 지속적으로 하회하고 있는 모습
- 15년 연평균 액티브운용효율성(IR)은 0.78로 장기적인 성과는 비교적 양호하게 나타나나, 그 추세는 점차 낮아지고 있음

□ 시사점

- 국내주식의 장기적 성과제고에 대한 노력 지속 필요
 - 2016년도 국내주식은 초과성과를 달성하며 양호한 모습을 보였지만 2011년 이후 연도별 초과성과의 추이가 낮아지고 있고 특히 과거 3년간, 3년 이동평

균 초과수익률도 벤치마크를 지속적으로 하회하고 있음

- 이러한 점을 고려할 때, 국내주식에 대한 성과제고 노력이 지속될 필요가 있음

○ 국내주식 운용체계 강화노력 지속

- 기금운용위원회에서는 2015년도 성과평가를 통해 국내주식에 대한 초과수익률 창출을 위한 운용체계 정착 및 효율성을 강화하고 특히 액티브운용 전반에 대한 종합적 전략 수립을 제안하기도 하였음
- 이에 따라 2016년도 기금운용본부에서는 패시브운용전략 강화를 위해 신규 퀀트전략 개발, 운용프로세스 체계화 및 시스템화에 집중한 모습임
- 액티브 위탁운용의 경우 기존 운용유형의 스타일을 재점검하고 각 스타일별 원활한 배분과 유지를 위한 기반마련에 집중하는 모습임
- 이는 장기적으로 국내주식 운용성과의 원천이 개별 운용자나 위탁운용사의 능력에 의존하던 체계에서 조직적으로 체계화된 시스템에 기반하도록 하는 변화 과정의 시작으로도 볼 수 있음
- 다만 이것이 정책제언의 ‘초과수익률 창출을 위한 종합적 전략’ 단계에 이르기까지는 장기적으로 신중하고 지속적인 노력이 추가적으로 필요할 것으로 사료됨
- 특히 위탁운용체계에 있어서는 다수의 운용사들을 통한 치열한 경쟁유도 방식 보다는 다양한 스타일 개발을 기반으로 한 적극적 배분전략과 함께 각 스타일별 우수 운용사를 잘 활용하는 것이 바람직할 것으로 생각됨
- 또한 위탁운용사의 기본보수를 강화하는 전략 하에서 운용사간의 경쟁이 심화될 경우 오히려 기금의 이해와 반하는 운용결과들이 나타날 수 있다는 점들도 향후 고려할 필요가 있을 것임

해외주식부문 평가

제 1절 2016년 해외주식 운용계획

제 2절 수익률 분석

제 3절 수익률 요인 분석

제 4절 위험분석

제 5절 매매활동 분석

제 6절 포트폴리오 분석

제 7절 요약 및 시사점

<주요이슈>

- 2016년 해외주식은 원화기준 10.13%의 절대성적을 달성하였으며 벤치마크 대비 0.96%p 음의 초과수익 달성

2016년도 해외주식 운용성적은 10.13%로 전년도 대비 높아졌으나 벤치마크 대비로는 0.96%p 하회하였음 달러기준 수익률은 6.89%를 달성하였고 원화 약세로 인한 환효과로 원화기준 수익률이 상승하였음 불확실성이 높았던 시장환경 하에서도 미국 경기회복세 지속, 미대선 결과, 선진 주요국가의 통화정책 기조 등에 따라 연말에 수익률이 크게 상승하였음 패시브 유형의 성과가 해외주식 부문의 성과 견인에 긍정적 기여를 하였음 신흥국 주식의 양호했던 성과에 따라 해당 유형들이 초과성과에 긍정적인 기여를 하였으나 해외주식 내에서 63.8%를 차지하는 액티브운용의 초과성과 하회가 해외주식 전체 초과성과 하회에 상당부분 기여함

- 해외주식 액티브 유형의 장기적인 성과 개선필요

해외주식 액티브유형의 10년 평균 수익률(달러기준)은 3.27%로 벤치마크 수익률 대비 0.12%p하회 하였으며, 해외주식을 별도의 자산군으로 평가하기 시작한 2004년 이후의 수익률(달러기준)은 5.85%로 벤치마크 대비 0.04%p 하회하였음 향후 해외주식 투자확대 방향에 따라 해외주식의 성과가 기금전체에서 주요한 비중을 차지하게 될 것을 감안할 때 성과개선 노력이 지속적으로 경주되어야 할 필요가 있겠음

- 해외주식 운용체계 개선 노력

해외주식 부문의 본격적인 투자확대에 따라 운용체계 개선에 대한 다양한 요구들도 증가해 왔으며 이를 위해 기금운용본부는 기존 해외주식팀을 직접팀과 위탁팀으로 분리 개편 하였음. 패시브 유형 내에서는 새로운 퀀트기법을 활용한 세부 운용전략과 운용유형 탐색 인프라를 구축하고자 하였음. 액티브 유형 내에서는 위탁운용 포트폴리오 관리를 위한 오버레이전략 운용사 선정, 위탁운용사 관리를 위한 데이터베이스 구축 등의 노력이 지속되었음

V. 해외주식부문 평가

제1절 2016년 해외주식 운용계획

1. 해외주식의 전략적 운용목표

- 중장기 해외주식 비중 확대를 통한 기금전체 포트폴리오의 분산투자제고
 - 기금의 장기적인 해외투자 운용방향³²⁾에 따라 해외주식 비중도 확대
 - 최근 국내주식의 규모 확대에 대한 제약으로 해외주식의 대체역할이 강조되고 있음
- 목표 정보비율(IR) 0.4, 환위험을 포함하지 않은 액티브위험 2.25%를 사용하여 목표초과수익률 0.90%p 달성하도록 설정

2. 해외주식의 전술적 운용방향

- 국내주식과 함께 초과수익 창출의 주요 수단
 - 자산군내 가장 높은 목표초과수익률을 부여
 - 다만 해외주식 확대속도, 효과성 등을 고려하여 패시브운용 비중확대
- 투자방식과 투자대상 다양화
 - 선진국(DM)-신흥국(EM) 투자전략 하에서 패시브/액티브운용체계에 따라 핵심자산과 기회자산의 적절한 배분으로 분산된 포트폴리오 구축
 - 패시브운용은 규모 확대에 대응하여 시장중립적 기조로 안정적인 운용을 하고 운용지원 체계를 강화하고자 함
 - 액티브운용은 위탁운용사에 대한 리서치 강화, 포트폴리오 내 스타일 다변화를 통한 탄력적인 리밸런싱으로 초과수익 창출
 - 아울러 포트폴리오 관리를 위한 분석역량 제고 노력

32) 현재 국민연금기금의 해외투자 주요 목적은 국내투자를 보완하여 투자대상 확대를 통한 분산투자 효과를 제고하고 장기적으로 향후 기금성숙기의 급여지급에 따른 영향을 최소화 하고자 하는 것임

- 전통적인 액티브운용기법 외에도 다양한 세부 유형 개발 노력지속

제2절 수익률 분석

1. 총 수익률 및 초과수익률

- 2016년도 국민연금 해외주식 부문 원화기준 수익률은 10.13%이며 전략적 벤치마크(11.10%)를 0.96%p 하회
 - 달러기준 수익률(6.89%)은 달러기준 전략적 벤치마크(7.85%) 대비 0.97%p 하회
 - 해외주식 패시브운용은 원화기준 수익률이 11.26%이며 전략적 벤치마크(11.10%)를 0.17%p 상회
 - 반면 해외주식 액티브운용은 원화기준 9.57% 수익률로 전략적 벤치마크(11.10%)를 1.52%p 하회
 - 패시브운용의 성과가 해외주식부문 성과를 견인한 반면 액티브운용은 초과성과 하회에 상당부분 기여를 하였음
- 2016년도는 유가반등 등으로 선진국 보다는 원자재 수출국 중심의 신흥국 성과가 상대적으로 높았으며, 선진국 내에서는 미국과 영국이 양호하였고 전반적으로 경기관련 업종에서 양호한 흐름을 나타냄
- 따라서 패시브운용의 높은 성과는 포트폴리오 내의 높은 미국 투자비중과 이머징 인덱스 유형의 높은 성과에 기인
 - 다만 액티브운용의 경우 이머징 시장의 높은 성과에도 불구하고 벤치마크 대비 낮은 미국비중 등으로 패시브 대비 낮은 성과를 달성함
- 해외주식 액티브운용은 유형 내 주요 비중을 차지하고 있는 선진국(DM) 시장 유형과 All Countries유형(이하 AC유형), 중국유형의 낮은 성과가 초과성과에 부정적인 기여를 함
 - 해외주식 전체 포트폴리오의 상당 비중은 액티브 유형이므로 해외주식 전체성과는 액티브 유형의 성과에 의해 영향을 받게 됨
- 해외주식의 초과성과는 목표초과수익(0.90%p) 대비 하회
 - 2016년의 실제 초과성과 -0.96%p는 목표초과수익 대비 -107.1% 수준

〈표 V-1〉 해외주식 부문 수익률

(단위 : %, %p)

구분			2015년 하반기(7월~12월)			2015년 연간			2016년 연간		
			기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이
패시브	직접	원화	0.19	0.07	0.12	5.41	5.39	0.02	10.82	10.60	0.22
		달러	-3.86	-3.93	0.07	-0.97	-1.18	0.21	7.72	7.37	0.34
	위탁	원화	-14.80	-14.32	-0.48	-	-	-	19.65	20.02	-0.37
		달러	-18.66	-17.77	-0.89	-	-	-	16.30	16.52	-0.22
	소계	원화	-0.78	-0.85	0.07	4.39	4.42	-0.03	11.26	11.10	0.17
		달러	-4.82	-4.84	0.02	-1.97	-2.11	0.14	8.14	7.85	0.29
액티브	위탁	원화	-0.40	0.01	-0.41	6.16	4.23	1.93	9.57	11.10	-1.52
		달러	-4.48	-4.86	0.39	-0.44	-2.30	1.86	6.27	7.85	-1.58
해외주식전체		원화	-0.51	0.01	-0.52	5.73	4.23	1.50	10.13	11.10	-0.96
		달러	-4.58	-4.86	0.28	-0.81	-2.30	1.49	6.89	7.85	-0.97

〈표 V-2〉 해외주식 부문 수익률

(단위 : %, %p)

구분		2015년			2016년			3년 평균 ('14~'16)			5년 평균 ('12~'16)			10년 평균 ('07~'16)		
		기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이
직접	원화	5.41	5.39	0.02	10.82	10.60	0.22	8.80	8.57	0.23	12.30	11.73	0.57	-	-	-
	달러	-0.97	-1.18	0.21	7.72	7.37	0.34	4.11	3.75	0.37	10.76	10.09	0.67	-	-	-
위탁	원화	5.77	4.23	1.54	9.78	11.10	-1.31	8.03	8.06	-0.03	10.96	11.07	-0.11	1.73	4.48	-2.75
	달러	-0.81	-2.30	1.49	6.48	7.85	-1.37	3.21	3.24	-0.03	9.40	9.48	-0.08	3.25	3.39	-0.14
계	원화	5.73	4.23	1.50	10.13	11.10	-0.96	8.25	8.06	0.19	11.24	11.07	0.17	1.86	4.48	-2.62
	달러	-0.81	-2.30	1.49	6.89	7.85	-0.97	3.47	3.24	0.23	9.69	9.48	0.21	3.42	3.39	0.03

주) 해외주식 벤치마크는 2008년부터 원화기준으로 설정되었고 그 이전은 달러기준 수익률이므로 10년 평균 원화 기준 수익률을 벤치마크와 비교할 경우 유의가 필요

〈참고자료〉 해외주식 부문 벤치마크(Benchmark: BM) 지수

자산종류	벤치마크 지수				비고	
	적용 개시연도	변경적용 전	적용 개시연도	변경적용		
해외주식전체	2008	MSCI AC World Index (ex Korea, hedged-to-KRW)	2015	MSCI AC World Index (ex Korea, unhedged-to-KRW)	기금운용위원회가 부여	
전체	-	-	-	MSCI AC World Index (ex Korea, unhedged to KRW)	기금운용본부가 설정(신설)	
패시브	직접	2013	MSCI The World + MSCI EM Asia Index (ex Korea, hedged-to-KRW)	2016	MSCI The World Index (ex Korea, unhedged to KRW)	기금운용본부가 설정
	위탁	-	-	MSCI EM Index (ex Korea, unhedged to KRW)	기금운용본부가 설정(신설)	
액티브	위탁	2008	MSCI AC World Index (ex Korea, hedged-to-KRW)	2015	MSCI AC World Index (ex Korea, unhedged-to-KRW)	기금운용본부가 설정

〈표 V-3〉 해외주식 세부 유형별 수익률(달러기준)

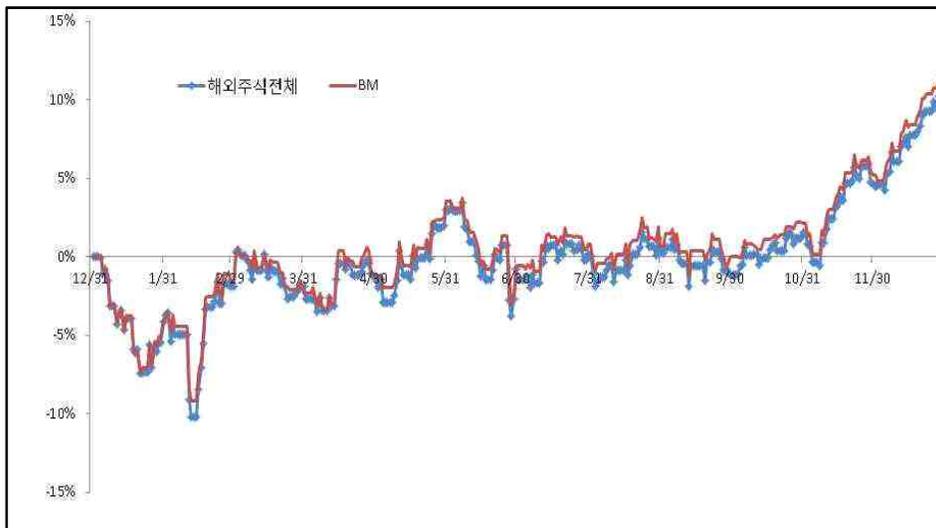
(단위 : %, %p)

유형	기금	BM	유형BM 대비	전체BM 대비	
패시브	선진국(DM) 인덱스	8.29	7.51	0.78	0.44
	퀀트인덱스	7.83	7.51	0.32	-0.02
	국가배분	7.47	7.51	-0.04	-0.38
	이머징 인덱스	17.01	17.20	-0.19	9.16
	Contextual Alpha	9.47	9.11	0.36	1.62
	패시브 계	8.14	7.85	0.29	0.29
액티브	All Countries	2.09	7.85	-5.76	-5.76
	선진국 시장(DM)	6.46	7.51	-1.05	1.39
	신흥국 시장(EM)	14.15	11.64	2.51	6.30
	Small cap	13.22	12.71	0.51	5.37
	China	-14.02	-19.11	5.09	-21.87
	액티브 계	6.27	7.85	-1.58	-1.58

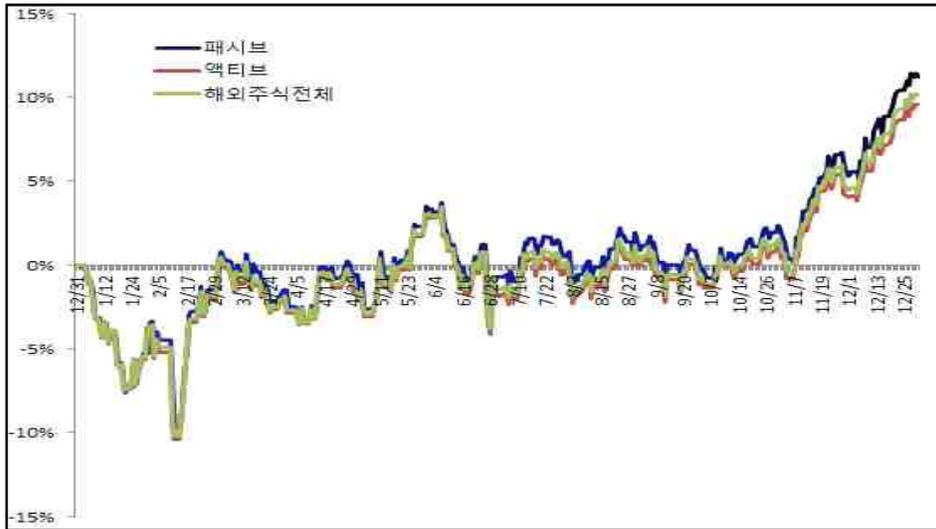
2. 수익률 추이

- 2016년 해외주식의 연간수익률 추이는 중국의 금융불안으로 연초에 급락하였다가 미국 금리인상과 영국 브렉시트 우려, 중국 경기침체, 유가하락 우려 등으로 변동성을 나타내며 등락하였음
- 그러나 이후 미국 경기회복 지속, 주요 선진국들의 완화된 통화정책 기조유지, 유가반등, 트럼프 당선 및 관련 정책추진 기대에 따른 시장상승으로 연말에는 반등하였음
 - 다만 초과성과는 연초부터 지속적으로 벤치마크를 하회하였음
- 2016년 기준 해외주식의 원화기준 3년 평균 수익률은 8.25%로 전략적 벤치마크(8.06%)대비 0.19%p 상회
 - 그리고 5년 평균수익률(11.24%)도 전략적 벤치마크(11.07%) 대비 0.17%p 초과
 - 10년 평균의 장기성과는 1.86%로 2008년 글로벌 금융위기의 영향이 유효한 모습이며,
 - 벤치마크 대비 초과성과는 -2.62%p로 음의 초과성과를 나타냄
 - 위탁운용의 경우 5년 평균, 10년 평균 등 장기적인 성과가 벤치마크를 하회하고 있어 위탁운용 체계 개선과 관련한 이슈가 제기되고 있음

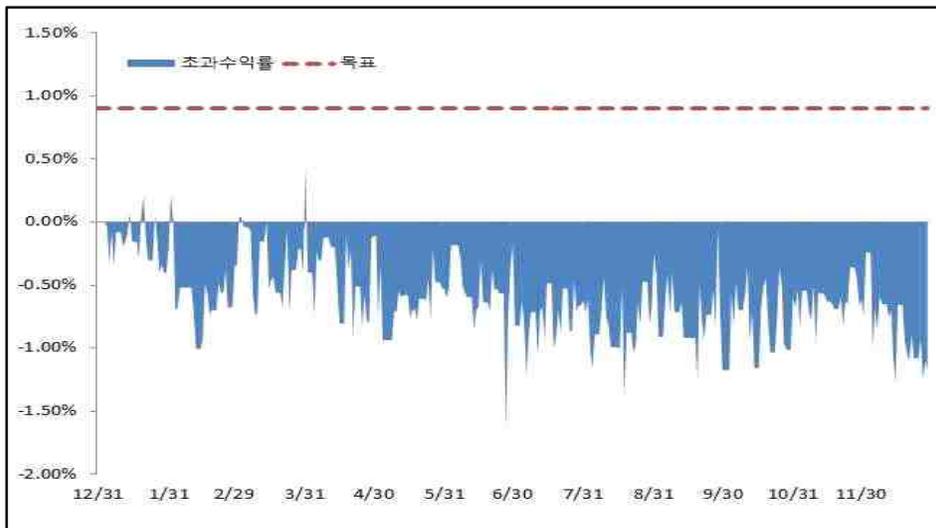
[그림 V-1] 해외주식 누적수익률 벤치마크 대비 연간 추이



[그림 V-2] 해외주식 각 부문별 누적수익률 연간 추이



[그림 V-3] 2016년 연간 초과수익률 추이



- 기금운용위원회가 목표초과수익률을 공식적으로 설정하기 시작한 2009년 이후 8년간 4회의 양의 초과와 4회의 음의 초과성적을 달성하였음
 - 8년간 초과성적 달성률은 평균 14.7%이며, 누적초과수익률은 3.92%p

〈표 V-4〉 목표초과수익률 대비 달성현황 추이

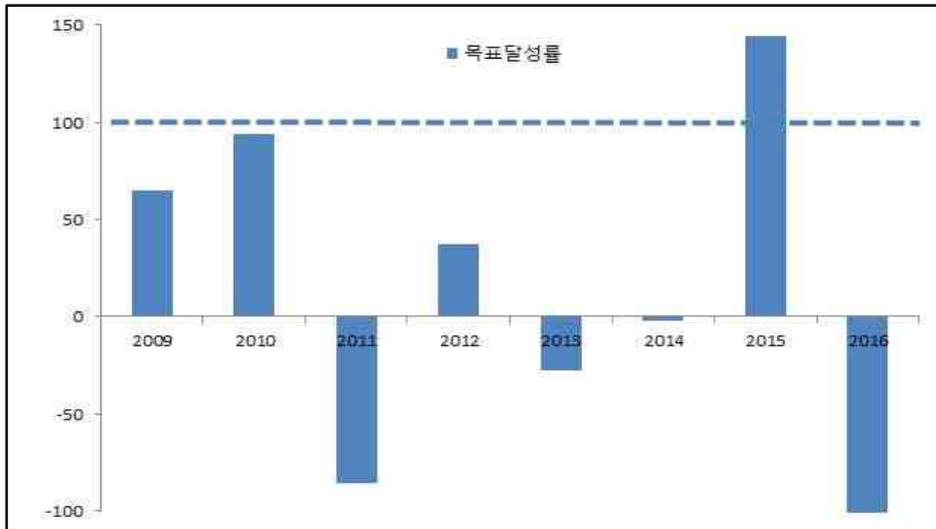
(단위 : %p, %)

구분	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
목표초과수익률	1.95	1.75	1.63	1.65	1.42	1.00	1.04	0.90
실제초과수익률	1.26	1.64	-1.40	0.61	-0.39	-0.02	1.50	-0.96
달성률 ¹⁾	64.8	94.0	-85.9	37.0	-27.6	-2.0	144.4	-107.1
초과율 ²⁾	-35.2	-6.0	-185.9	-63.0	-127.6	-102.0	44.4	-207.1

주 : 1) 달성률은 목표초과성과급 지급기준이 되며 목표대비 초과성과를 얼마나 달성했느냐를 측정함. 달성률 = 실제초과수익률/목표초과수익률
 2) 초과율은 초과이익성과급 지급기준이며 목표초과수익률을 넘어서 추가적인 성과를 얼마나 냈느냐를 측정함. 초과율 = (실제초과수익률 - 목표초과수익률)/목표초과수익률

[그림 V-4] 목표초과수익률 대비 달성현황 추이

(단위 : %)



제3절 수익률 요인 분석

1. 수익률 성과요인

- 2016년도 해외주식 원화수익률은 양의 원화환산 효과로 달러기준 수익률 대비 더 높은 수준
 - 달러대비 원화가치의 하락으로 인해 원화환산 효과가 3.24%p 양의 기여하여 원화기준 수익률은 10.13% 기록

- 2015년부터 해외투자의 목표 환헤지 비율이 포트폴리오 차원에서 0%로 설정되었고 이에 따라 해외주식도 환헤지를 하지 않고 있음

〈표 V-5〉 해외주식 성과의 환효과

(단위 : %, %p)

구분	패시브	액티브	해외주식 전체	BM	차이
달러기준 수익률	8.14	6.27	6.89	7.85	-0.96
+ 원화환산 효과	3.12	3.30	3.24	3.25	
헤지전 원화기준 수익률	11.26	9.57	10.13	11.10	-0.97
+ 환헤지 효과	0.00	0.00	0.00	0.00	
원화기준 수익률	11.26	9.57	10.13	11.10	-0.97

주 1) 패시브유형의 실제수익률을 MSCI환율을 적용하여 산출할 경우 달러기준 수익률은 8.46%p임

2. 수익률 요인분해

□ 환효과 및 초과수익 요인분해

- 해외주식의 전략적 벤치마크 대비 초과성과는 패시브운용과 액티브운용 모두 자산운용 효과가 가장 큰 부분을 차지
- 패시브운용의 경우 환효과에 의한 초과성과가 -0.13%p, 자산운용에 의한 효과가 0.29%p로 자산운용 효과가 환효과보다 크게 나타남
 - 2016년도 환효과는 환헤지를 하지 않다는 점을 고려하면 모두 환율적용 차이에 의한 효과임
 - 환율적용 차이에 의한 효과는 운용자가 의도치 않은 부분이므로 이에 대한 개선이 필요함
- 액티브 유형의 경우 자산운용에 의한 달러기준 초과성과가 -1.58%p, 환효과는 0.05%p
 - 상대적으로 환효과가 패시브 유형에 비해 긍정적인 기여
 - 그러나 적용환율 차이가 세부자산별로도 상이하게 작용되고 있는 부분은 개선이 필요한 부분임

〈표 V-6〉 해외주식 초과수익의 환효과 요인분해

(단위 : %p)

구분	패시브	액티브	해외주식 전체
벤치마크대비 초과수익	0.17	-1.52	-0.96
자산운용	0.29	-1.58	-0.96
환효과	-0.13	0.05	-0.01
+환율적용차이	-0.13	0.05	-0.01
+환헤지 효과	0.00	0.00	0.00

주) 반올림에 의한 단수차이 존재함

제4절 위험 분석

1. 총 위험

- 해외주식의 변동성은 2008년 금융위기 이후 낮아지던 추세에서 2014년도부터 다시 증가세 지속되었으나, 2016년도 총 위험은 다시 낮아진 모습
 - 최근 5년 평균 원화수익률의 위험이 달러 수익률의 위험을 하회하는 추세는 지속
 - 다만 10년 평균 원화수익률의 위험은 달러 수익률의 위험보다 높음
- 해외주식의 2016년도 원화수익률의 변동성은 10.18%로 전년도 12.20%대비 하락
 - 벤치마크 위험 10.42% 대비로는 0.24%p 하회
 - 달러수익률의 위험은 11.80%로서 벤치마크의 위험 11.18% 대비 0.62%p 상회
 - 패시브운용의 연간 위험수준이 액티브운용의 연간 위험수준보다 높게 나타나며 패시브운용의 전략적 벤치마크 대비로도 높은 수준(달러기준)임

〈표 V-7〉 해외주식 부문별 위험

(단위 : %, %p)

구분			2015년 하반기(7월~12월)			2015년 연간			2016년 연간		
			기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이
패시브	직접	원화	10.73	10.76	-0.03	12.80	12.36	0.44	12.05	12.47	-0.43
		달러	13.43	13.29	0.15	15.62	15.56	0.06	12.66	12.63	0.03
	위탁	원화	15.11	15.00	0.11	-	-	-	11.59	11.62	-0.03
		달러	19.35	19.26	0.09	-	-	-	18.97	19.09	-0.12
	소계	원화	10.68	10.70	-0.02	12.63	12.21	0.41	11.46	11.87	-0.41
		달러	13.58	13.43	0.15	15.52	15.48	0.04	12.74	12.73	0.01
액티브	위탁	원화	10.40	10.69	-0.29	12.16	12.80	-0.64	9.70	10.42	-0.72
		달러	13.10	13.43	-0.33	13.36	13.89	-0.54	11.49	11.18	0.31
해외주식전체		원화	10.34	10.61	-0.28	12.20	12.80	-0.60	10.18	10.42	-0.24
		달러	13.32	13.52	-0.21	13.91	13.89	0.01	11.80	11.18	0.62

〈표 V-8〉 해외주식 기존 운용방식별 위험

(단위 : %, %p)

구분		2015년			2016년			3년 평균 ('14~'16)			5년 평균 ('12~'16)			10년 평균 ('07~'16)		
		기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이
직 접	원화	12.80	12.36	0.44	12.05	12.47	-0.42	11.20	11.05	0.15	10.51	10.43	0.08	-	-	-
	달러	15.62	15.56	0.06	12.66	12.63	0.03	12.10	12.05	0.05	11.96	11.92	0.04	-	-	-
위 탁	원화	12.12	12.80	-0.68	9.46	10.42	-0.96	10.00	10.49	-0.49	9.56	9.94	-0.39	16.81	13.15	3.66
	달러	13.37	13.89	-0.52	11.58	11.18	0.40	11.13	11.20	-0.07	11.36	11.38	-0.02	16.79	16.90	-0.12
전 체	원화	12.20	12.80	-0.60	10.18	10.42	-0.24	10.24	10.49	-0.26	9.71	9.94	-0.23	16.86	13.15	3.71
	달러	13.91	13.89	0.01	11.80	11.18	0.62	11.31	11.20	0.10	11.44	11.38	0.06	16.81	16.90	-0.09

주) 해외주식 벤치마크는 2008년부터 원화기준 벤치마크가 설정되었으므로 10년 평균 원화기준 위험을 벤치마크와 비교시 유의가 필요

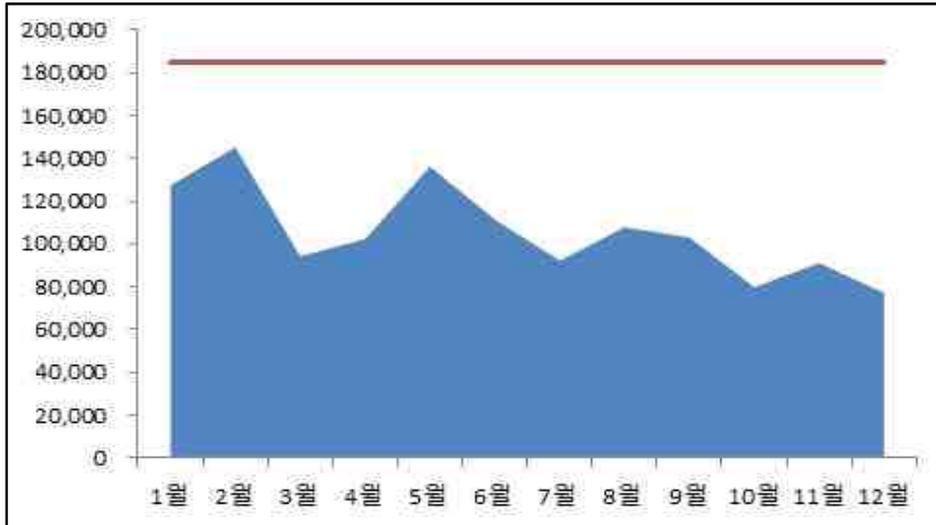
2. 해외주식의 시장위험

○ 해외주식의 시장위험 한도소진 추이를 살펴보면 2016년도 연중 한도 내에서 관리 되는 모습임

- 2016년 말 기준 해외주식의 시장위험은 18조 4,837억 원으로 한도의 41.7% 소진

[그림 V-5] 해외주식 시장위험 한도소진 추이

(단위 : 억 원)



3. 위험조정수익률

- 2016년도 해외주식 원화수익률 기준 수정샤프지수는 0.85로 벤치마크의 수정샤프지수(0.92) 보다 낮은 수준
 - 달러기준 수정샤프지수는 0.50로서 벤치마크의 수정샤프지수(0.61) 하회
 - 3년 평균, 5년 평균 성과는 BM대비 모두 상회, 달러기준 10년 평균 수정샤프지수는 벤치마크 수준임

〈표 V-9〉 해외주식 부문별 수정샤프지수

구분			2015년 하반기 (7월~12월)			2015년 연간			2016년 연간		
			기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이
패시브	직접	원화	-0.07	-0.08	0.01	0.28	0.29	-0.01	0.78	0.73	0.05
		달러	-0.59	-0.59	0.00	-0.31	-0.34	0.03	0.53	0.50	0.03
	위탁	원화	-2.36	-2.28	-0.08	-	-	-	1.57	1.60	-0.03
		달러	-3.71	-3.53	-0.19	-	-	-	0.81	0.81	0.00
	소계	원화	-0.18	-0.18	0.00	0.21	0.22	-0.01	0.86	0.81	0.05
		달러	-0.73	-0.72	-0.01	-0.46	-0.49	0.03	0.56	0.54	0.02
액티브	위탁	원화	-0.13	-0.09	-0.04	0.36	0.19	0.17	0.84	0.93	-0.09
		달러	-0.66	-0.73	0.07	-0.19	-0.46	0.27	0.46	0.61	-0.15
해외주식전체		원화	-0.14	-0.09	-0.05	0.32	0.19	0.13	0.85	0.92	-0.07
		달러	-0.69	-0.75	0.05	-0.25	-0.46	0.21	0.50	0.61	-0.11

주 : 1) 원화기준 지수는 3년만기 국고채수익률을 달러기준 지수는 3년만기 미국채수익률을 무위험 수익률로 사용

2) 연간성과는 월별수익률을 하반기 성과는 주간수익률을 기준으로 산출

〈표 V-10〉 해외주식 기존 방법별 수정샤프지수

구분		2015년			2016년			3년 평균 ('14~'16)			5년 평균 ('12~'16)			10년 평균 ('07~'16)		
		기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이
직접	원화	0.28	0.29	-0.01	0.78	0.73	0.05	0.61	0.60	0.01	0.95	0.90	0.05	-	-	-
	달러	-0.31	-0.34	0.03	0.53	0.50	0.03	0.26	0.23	0.03	0.84	0.78	0.05	-	-	-
위탁	원화	0.33	0.19	0.14	0.88	0.93	-0.05	0.61	0.58	0.03	0.90	0.88	0.02	-0.27	0.09	-0.36
	달러	-0.24	-0.46	0.22	0.47	0.61	-0.14	0.20	0.20	0.00	0.76	0.77	-0.01	0.11	0.12	-0.01
전체	원화	0.32	0.19	0.13	0.85	0.92	-0.07	0.62	0.58	0.04	0.92	0.88	0.04	-0.25	0.09	-0.34
	달러	-0.25	-0.46	0.21	0.50	0.61	-0.11	0.22	0.20	0.02	0.78	0.77	0.01	0.12	0.12	0.00

주) 원화기준 지수는 3년만기 국고채수익률을 달러기준 지수는 3년만기 미국채수익률을 무위험 수익률로 사용

- 체계적 위험 대비 초과수익을 측정하는 트레이너지수는 무위험이자율 대비 우수한 성과(9.02%)를 보였으나 BM(9.65%) 대비 하회
 - 달러기준 트레이너지수의 경우도(5.63%) 무위험이자율 대비 높은 성과를 달성하였으나 BM(6.85%)대비로는 낮은 성과임
 - 트레이너지수는 벤치마크 움직임에 대한 민감도를 반영한 지표이므로 세부운

용 유형 증 패시브운용 부문이 상대적으로 시장상황에 대한 적절한 대응을 한 것으로 판단할 수 있음

〈표 V-11〉 해외주식 부문별 트레이너 지수

(단위 : %p)

구분			2015년 하반기 (7월~12월)			2015년 연간			2016년 연간		
			기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이
패시브	직접	원화	-0.86	-0.78	-0.08	3.50	3.60	-0.10	9.76	9.16	0.60
		달러	-4.35	-4.47	0.12	-1.99	-2.20	0.21	6.70	6.37	0.33
	위탁	원화	-17.36	-15.18	-2.18	-	-	-	18.36	18.58	-0.22
		달러	-19.13	-18.31	-0.82	-	-	-	15.39	15.51	-0.12
	소계	원화	-0.86	-1.71	0.85	2.52	2.63	-0.11	10.23	9.65	0.57
		달러	-5.30	-5.38	0.07	-2.98	-3.13	0.15	7.14	6.85	0.29
액티브	위탁	원화	-1.32	-0.85	-0.47	4.71	2.43	2.28	8.88	9.65	-0.77
		달러	-5.45	-5.72	0.27	-1.52	-3.32	1.79	5.14	6.85	-1.71
해외주식전체		원화	-0.89	-0.85	-0.04	4.19	2.43	1.76	9.02	9.65	-0.63
		달러	-5.20	-5.40	0.20	-1.84	-3.32	1.48	5.63	6.85	-1.22

주 : 1) 원화기준 지수는 3년만기 국고채수익률을 달러기준 지수는 3년만기 미국채수익률을 무위험 수익률로 사용

2) 2016년 해외주식의 베타는 원화수익률 기준 0.963, 패시브운용은 0.960, 액티브운용은 0.916임. 달러수익률 기준으로는 1.045, 패시브운용은 1.000, 액티브운용은 1.024임

〈표 V-12〉 해외주식 기존 방법별 트레이너 지수

(단위 : %p)

구분		2015년			2016년			3년 평균 ('14~'16)			5년 평균 ('12~'16)			10년 평균 ('07~'16)		
		기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이
직접	원화	3.50	3.60	-0.10	9.76	9.16	0.60	6.79	6.63	0.16	9.91	9.38	0.53	-	-	-
	달러	-1.99	-2.20	0.21	6.70	6.37	0.33	3.13	2.78	0.35	9.97	9.32	0.65	-	-	-
위탁	원화	4.32	2.43	1.88	9.35	9.65	-0.30	6.59	6.11	0.48	9.23	8.72	0.51	-1.37	1.12	-2.49
	달러	-1.91	-3.22	1.41	5.31	6.85	-1.54	2.27	2.27	0.00	8.69	8.72	-0.03	1.86	1.97	-0.11
전체		4.19	2.43	1.76	9.02	9.65	-0.63	6.63	6.11	0.52	9.32	8.72	0.60	-1.25	1.12	-2.37

주 : 1) 원화기준 지수는 3년만기 국고채수익률을 달러기준 지수는 3년만기 미국채수익률을 무위험 수익률로 사용

2) 2016년 해외주식의 베타는 원화수익률 기준 0.963, 직접운용 0.961, 위탁운용 0.892이고 달러수익률 기준으로는 1.045, 직접운용 1.002, 위탁운용 1.032임

- 2016년도 해외주식 전체의 원화기준 정보비율(IR)은 -0.54, 달러기준 정보비율은 -0.55
 - 액티브(Active) 운용에 대한 강화노력이 실행되고 있는 가운데 해외주식의 달러기준 실현 액티브위험(추적오차)은 지속적으로 낮아지고 있는 추세였음
 - 그러나 2016년도의 실제 액티브위험은 원화기준 1.78%, 달러기준 1.76%으로 달러기준은 전년도에 이어 상승하였음
 - 2016년도는 액티브운용이 패시브운용에 비해 큰 액티브위험을 부담하였음에도 불구하고 액티브운용의 효율성은 패시브 유형이 높았던 것으로 나타남
- 최근 5년 간 해외주식의 액티브운용 효율성은 패시브유형이 높은 것으로 나타나 해외주식 전체의 성과 견인에 주요한 역할을 하였음
 - 해외주식 패시브 직접운용의 5년 평균 정보비율은 원화기준 0.64, 달러 기준 1.46으로 효율적인 액티브 성과를 시현
 - 반면 액티브 유형의 5년 평균 정보비율은 원화기준 -0.04, 달러기준 -0.07(10년, -0.08)임
- 해외주식의 원화기준 5년 평균 IR(0.08, 달러기준 0.15)은 목표 IR 0.4대비 낮은 수준
 - 해외주식 내 액티브운용 비중이 높은 가운데 액티브운용의 성과가 해외주식 전체성과에 많은 영향을 미침
- 2016년도 해외주식에 배분된 액티브위험은 2.80³³⁾%이며 해외주식 전체의 실현된 추적오차는 목표대비 63.6% 수준을 나타내어 전년도 수준(70.4%)을 하회하였음
 - 달러기준 액티브위험은 1.76으로 환변동성을 포함하지 않은 목표액티브위험 2.25%의 78.2%를 소진
 - 달러기준 액티브위험은 최근 지속적으로 낮아지고 있는 추세가 반전되어 2011년 이후 가장 높은 수준임

33) 환에 의한 변동성을 포함한 액티브위험임, 환변동성을 포함하지 않을 경우의 배분된 액티브위험은 2.25%임

〈표 V-13〉 해외주식 부문별 정보비율(IR) 및 추적오차(TE) 추이

(단위 : IR-비율, TE-%)

구분			2015년 하반기 (7월~12월)	2015년 연간	2016년 연간	
패시브	직접	원화	IR	0.09	0.01	0.17
			TE	1.24	1.16	1.27
		달러	IR	0.15	0.39	0.68
			TE	0.47	0.53	0.51
	위탁	원화	IR	-0.38	-	-0.31
			TE	1.24	-	1.18
		달러	IR	-0.85	-	-0.72
			TE	1.04	-	0.30
	소계	원화	IR	0.05	-0.03	0.13
			TE	1.23	1.16	1.24
		달러	IR	0.03	0.28	0.62
			TE	0.47	0.53	0.47
액티브	위탁	원화	IR	-0.17	0.67	-0.78
			TE	2.47	2.86	1.95
		달러	IR	0.44	1.36	-1.54
			TE	0.88	1.36	1.03
해외주식전체	원화	IR	-0.38	0.68	-0.54	
		TE	1.38	2.21	1.78	
	달러	IR	0.46	0.95	-0.55	
		TE	0.62	1.56	1.76	

〈표 V-14〉 해외주식 운용별 정보비율(IR) 및 추적오차(TE) 추이

(단위 : IR-비율, TE-%)

구분		'13	'14	'15	'16	3년 평균 ('14~'16)	5년 평균 ('12~'16)	10년 평균 (07~16)	
직접	원화	IR	1.19	0.58	0.01	0.17	0.21	0.64	-
		TE	0.62	0.76	1.16	1.27	1.06	0.88	-
	달러	IR	1.65	1.89	0.39	0.68	0.82	1.46	-
		TE	0.51	0.30	0.53	0.51	0.45	0.46	-
위탁	원화	IR	-0.45	-0.14	0.53	-0.63	-0.01	-0.04	-0.42
		TE	2.36	2.79	2.92	2.09	2.57	2.37	6.56
	달러	IR	-0.90	-0.30	1.06	-1.33	-0.02	-0.07	-0.08
		TE	1.07	1.11	1.40	1.04	1.20	1.16	1.74
전체	원화	IR	-0.18	-0.01	0.68	-0.54	0.09	0.08	-0.40
		TE	2.17	2.89	2.21	1.78	2.29	2.13	6.49
	달러	IR	-0.25	0.04	0.95	-0.55	0.15	0.15	0.02
		TE	1.22	1.11	1.56	1.76	1.48	1.37	1.77

제5절 매매활동 분석

1. 해외주식 매매동향 및 회전율

- 2016년 국민연금의 해외주식 순매수 규모는 91억 1,000만 불이고 액티브 운용 부문에서 상대적으로 적극적인 매매활동이 이루어졌으나 순매수는 패시브운용에서 주로 이루어짐
 - 패시브운용의 경우 70억 2,300만 불을 순매수하였으나 회전율(CRSP)은 9.8%를 나타냈고,
 - 액티브운용의 경우 20억 8,800만 불을 순매수하여 회전율(CRSP기준)은 44.0%를 나타냄
 - 당초 계획했던 해외주식 비중증가를 위한 자금집행 방향에 부합하는 매매활동이 이루어진 것으로 보이거나 회전율은 모든 세부유형에서 지속적으로 낮아지는 추세임

〈표 V-15〉 시장대비 해외주식 시가총액 회전율

(단위 : %)

구분		2015년 하반기	2015년 연간	2016년 연간
매매평균 회전율 ¹⁾	패시브	9.46	50.29	26.42
	액티브	12.88	59.30	46.47
	전체	11.89	56.95	39.77
CRSP 회전율 ²⁾	패시브	18.92	23.25	9.80
	액티브	25.75	57.10	43.99
	전체	23.78	48.26	32.57

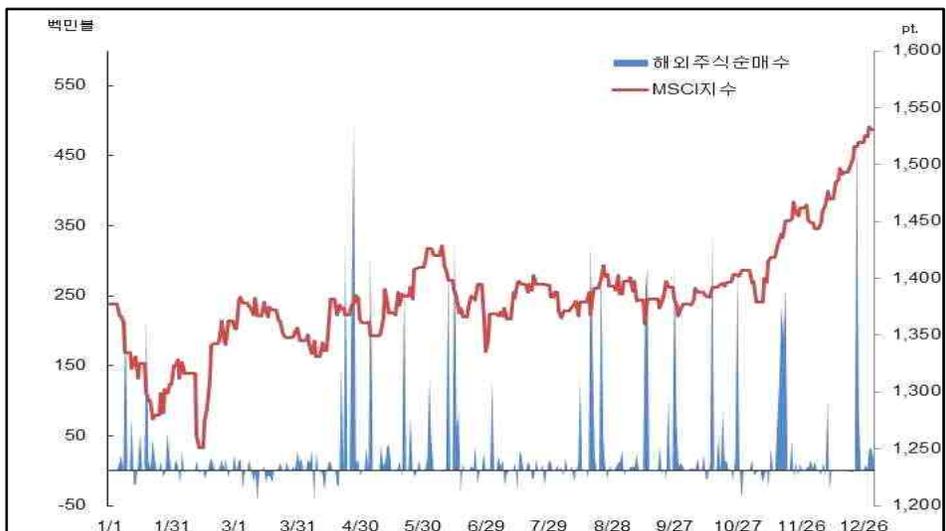
주 : 1) (매수금액 및 매도금액의 평균)/(보유주식 시가평가액 평균)

2) (매수금액과 매도금액 중 작은 금액)/(보유주식 시가평가액 평균)

- 해외주식 부문은 해외투자 확대 기조에 따라 연중 순매수 기조를 이어갔고 특히 2분기와 4분기에 대규모 순매수가 집중되는 모습임
 - 연말 순매수는 패시브와 액티브 양쪽 유형 모두에서 이루어졌으며 패시브 유형의 순매수 추이는 해외주식 전체의 순매수 추이와 유사함
 - 액티브 유형의 순매수는 연중 소극적인 모습을 보이다가 11월 시점부터 순매수가 집중되었음

[그림 V-6] 해외주식 순매수 규모 추이

(단위 : 백만 불, pt)



제6절 포트폴리오 분석

1. 해외주식 투자현황

- 2016년 말 국민연금 해외주식 부문 시가총액은 원화기준 85조 6,206억 원으로 전년도 말 69조 9,300억 원 대비 22.4% 증가
- 위탁운용 비중은 전년도(71.4%) 대비 4.3%p 감소한 67.1%
 - 2016년도에도 직접운용 위주인 패시브유형에 대한 투자규모를 늘려나가면서 위탁운용 비중은 지속적으로 줄어들고 있는 모습임
 - 2015년도 하반기부터 새롭게 설정된 패시브 위탁운용도 비중이 크게 증가하였음

〈표 V-16〉 해외주식 부문 투자현황

(단위 : 억 원, %)

구분		2014년		2015년		2016년	
		규모	비중	규모	비중	규모	비중
패시브	직접	116,912	20.7	200,213	28.6	281,636	32.9
	위탁	-	-	11,974	1.7	28,338	3.3
	패시브 계	116,912	20.7	212,187	30.3	309,973	36.2
액티브	위탁	449,045	79.3	487,113	69.7	546,233	63.8
해외주식 전체		565,957	100.0	699,300	100.0	856,206	100.0

주) 반올림에 의한 단수차이 있음

2. 평가금액 증가요인 분석

- 2016년 해외주식은 신규 투자자금 증가와 이익 모두가 투자규모 증가에 기여하였음
 - 해외주식에 대한 신규투자는 패시브유형 내의 직접운용을 중심으로 이루어졌으며 이는 투자금액 증가에 상당부분 기여
 - 이익에 의한 증가는 해외주식 내에서 여전히 많은 비중을 차지하는 액티브 유형이 큰 기여를 함

〈표 V-17〉 해외주식 부문 투자금액 증감요인

(단위 : 억 원, %)

구분		신규투자		손익		증감액	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중
패시브	직접	54,211	34.6	27,211	17.3	81,423	51.9
	위탁	12,924	8.2	3,440	2.2	16,364	10.4
	패시브 계	67,135	42.8	30,651	19.5	97,786	62.3
액티브	위탁	11,671	7.4	47,447	30.2	59,120	37.7
해외주식 전체		78,806	50.2	78,100	49.8	156,906	100.0

주) 반올림에 의한 단수차이 있음

3. 유형별 투자현황

- 2015년도 하반기부터 패시브운용과 액티브운용이 서로 보완적 관계를 이룰 수 있도록 세부 운용유형 체계를 개편하였으며
 - 2016년도에는 패시브 유형 내에서 선진국시장을 직접운용이, 이머징 시장은 위탁운용이 담당하도록 재개편하였음
- 액티브 유형 내에서 AC유형은 비중 축소, 선진국(DM; developed market)유형과 신흥국(EM ; emerging market)유형 비중은 확대 계획
 - Small Cap과 중국투자 유형들은 비중을 소폭 축소 계획
 - 2016년 말 현재 실제운용 비중은 액티브운용 내의 AC유형 비중이 계획대비 낮은 비중을 나타냈고 선진국과 신흥국유형 그리고 small cap의 비중은 계획 대비 높은 모습임
 - 기존 액티브 위탁운용 내에서 상당비중을 차지했던 AC유형은 2016년 말 현재 8.0%까지 비중이 축소되었음
 - 전년도 대비로는 패시브운용의 선진국인덱스 유형이 크게 비중 증가하며 패시브 전체 비중이 전년도 말 30.3%에서 2016년도 말 36.3%로 크게 확대되었음
 - 액티브운용은 대부분의 세부 운용유형이 전년도 대비 비중이 감소하였음
- 액티브운용유형 내 선진국시장 유형의 성과가 해외주식 절대성과 상승과 초과성과 하회에 큰 기여를 하였으며 또한 AC유형과 중국시장 투자유형도 초과성과 하회에 기여

〈표 V-18〉 해외주식 세부 유형별 투자현황

(단위 : %, %p)

	유형	펀드 수	전체 비중	2016년 계획 비중	차이
패시브	선진국(DM) 인덱스	1	29.4	28.1	1.4
	퀀트인덱스	1	1.8	2.3	-0.6
	국가배분	1	1.6	1.4	0.2
	이머징 인덱스	2	3.3	1.9	1.4
	Contextual Alpha	1	0.1	0.2	-0.1
	패시브 계	6	36.3	35.0	1.3
액티브	All Countries	4	8.0	9.1	-1.1
	선진국 시장(DM)	30	49.7	49.3	0.4
	신흥국 시장(EM)	8	3.6	3.5	0.1
	Small cap	1	1.9	1.7	0.2
	China	9	0.6	0.8	-0.2
	기타 ²⁾	3	0.0	0.7	-0.7
	액티브 계	55	63.8	65.1	-1.3
Total		61	100.0	100.0	-

주 : 1) 2016도말 달러기준 비중이며 2016년 계획 비중은 기금운용본부의 운용계획을 기준으로 설정함

2) 액티브유형 내 기타는 오버레이 펀드와 TM펀드 임

4. 지역별/업종별 투자비중

○ 2016년 말 기준 해외주식은 북미지역(56.0%) 및 유럽지역(23.0%) 투자가 상당부분을 차지하고 있음

- 해외주식 전체의 지역별 비중은 북미지역과 일본, 아프리카, 아시아-태평양지역이 벤치마크 대비 비중하회 하였고 유럽, 남미지역은 비중상회

〈표 V-19〉 2016년말 해외주식 지역별 보유비중

(단위 : %, %p)

지역	패시브운용	액티브운용	해외주식 전체	해외주식 BM	차이
North America	58.5	54.6	56.0	57.8	-1.8
Europe	21.3	24.1	23.0	21.7	1.4
Japan	7.9	6.4	7.0	8.0	-1.0
Asia/Pacific Ex Japan	9.8	9.9	9.9	10.1	-0.2
Latin America	1.4	1.5	1.5	1.4	0.1
Africa/Mideast	1.0	0.9	0.9	1.1	-0.2

주) 소수 2자리 반올림으로 단수차이 존재

- 지역별 보유 비중 추이를 살펴보면 유럽지역과 남미지역의 비중상회가 최근까지 지속되고 있고 아시아/태평양지역은 2016년 말 기준 비중하회로 변경되었음

〈표 V-20〉 해외주식 지역별 보유비중 추이

업종	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년		
	기금	BM	차이												
North America	45.9	50.9	-5.0	49.4	53.2	-3.8	53.4	56.8	-3.4	54.8	56.7	-1.9	56.0	57.8	-1.8
Europe	25.6	26.0	-0.4	26.8	26.2	0.5	24.1	23.4	0.7	23.8	23.3	0.5	23.0	21.7	1.4
Japan	6.7	7.6	-0.9	7.1	7.9	-0.8	6.8	7.3	-0.5	7.5	8.2	-0.7	7.0	8.0	-1.0
Asia/Pacific Ex Japan	12.9	11.4	1.5	10.3	9.5	0.7	10.0	9.6	0.3	9.5	9.5	0.0	9.9	10.1	-0.2
Latin America	4.9	2.9	2.0	2.6	2.1	0.6	1.7	1.7	-0.1	1.2	1.2	0.0	1.5	1.4	0.1
Africa/Mideast	1.5	1.3	0.2	0.8	1.0	-0.2	0.8	1.2	-0.5	1.0	1.1	-0.1	0.9	1.1	-0.2

주) 진하게 음영처리된 지역은 연도말 기준으로 벤치마크 대비 비중상회한 지역임

- 해외주식의 2016년 말 기준 포트폴리오는 벤치마크 대비 IT, 산업재(Industrial), 경기소비재(Consumer Discretionary)를 비중상회, 금융(Financials), 에너지(Energy), 장치산업(Utility), 소재(Materials), 필수소비재(Consumer Staples)는 비중하회

〈표 V-21〉 2016년말 해외주식 업종별 보유비중

(단위 : %, %p)

업종	패시브운용	액티브운용	해외주식 전체	MSCI AC Ex-Korea	차이
Financials	18.4	18.2	18.3	18.8	-0.5
IT	14.6	18.1	16.8	15.1	1.7
Industrials	10.3	11.4	11.0	10.6	0.3
Consumer Discretionary	11.5	13.2	12.6	12.1	0.5
Energy	6.9	5.6	6.1	7.4	-1.4
Health Care	10.6	11.6	11.2	11.2	0.0
Materials	4.9	5.2	5.1	5.2	-0.1
Consumer Staples	9.0	7.9	8.3	9.5	-1.2
Telecom Services	3.5	2.4	2.8	3.7	-0.8
Utilities	2.9	1.6	2.1	3.2	-1.1

○ 해외주식의 업종별 보유비중 추이를 살펴보면 벤치마크 대비 업종별 보유비중이 장기적으로 일관된 모습을 나타내고 있음

〈표 V-22〉 해외주식 업종별 보유비중 추이

업종	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년		
	기금	BM	차이												
Financials	18.2	21.2	-3.0	19.2	21.6	-2.4	20.2	21.8	-1.6	19.8	21.6	-1.8	18.3	18.8	-0.5
IT	14.3	11.6	2.7	14.6	12.1	2.4	15.3	13.4	1.9	16.0	14.5	1.4	16.8	15.1	1.7
Industrials	10.6	10.3	0.3	11.4	10.9	0.5	10.5	10.6	-0.1	10.4	10.3	0.1	11.0	10.6	0.3
Consumer Discretionary	11.4	10.6	0.8	13.4	11.9	1.4	13.1	12.0	1.1	13.8	12.9	0.9	12.6	12.1	0.5
Energy	9.2	10.8	-1.5	8.4	9.8	-1.4	6.2	8.2	-2.0	4.8	6.3	-1.4	6.1	7.4	-1.4
Health Care	9.5	9.5	0.1	10.2	10.4	-0.2	12.1	11.8	0.3	13.0	12.7	0.3	11.2	11.2	0.0
Materials	6.8	7.6	-0.8	5.3	6.0	-0.8	4.5	5.2	-0.7	4.0	4.5	-0.5	5.1	5.2	-0.1
Consumer Staples	9.7	10.5	-0.8	8.9	9.8	-0.9	9.1	9.8	-0.7	9.1	10.2	-1.2	8.3	9.5	-1.2
Telecom Services	4.5	4.4	0.0	3.6	4.2	-0.6	2.9	3.9	-1.0	3.0	3.8	-0.8	2.8	3.7	-0.8
Utilities	2.0	3.5	-1.5	1.9	3.1	-1.2	2.2	3.4	-1.2	2.1	3.2	-1.1	2.1	3.2	-1.1

주) 진하게 음영처리된 업종은 연도말 기준으로 벤치마크 대비 비중상회한 업종임

제7절 요약 및 시사점

□ 해외주식 운용방향

- 2016년 해외주식의 운용방향은 중장기 투자비중 증가 및 지속적인 포트폴리오 다변화를 통한 분산투자 효과의 극대화임
 - 이에 따라 패시브운용과 액티브운용 간의 상호보완적인 포트폴리오 운용전략을 수립하고 투자방식과 투자대상을 다양화하였으며
 - 국내주식 비중 증가의 제약으로 향후 해외주식의 대체역할이 강조됨

□ 총 수익률 분석

- 2016년도 해외주식 수익률은 원화기준 10.13%로 벤치마크(11.10%) 대비 0.96%p 하회하였고 달러기준 수익률은 6.89%로 벤치마크(7.85%) 대비 0.97%p 하회
 - 해외주식의 초과수익률 -0.96%p는 환 변동성을 포함하지 않은 목표초과수익률 0.90% 대비 -107.1% 수준
 - 해외주식 패시브운용의 수익률은 원화기준 11.26%로 벤치마크(11.10%)를 0.17%p 상회
 - 해외주식 액티브운용의 수익률은 원화기준 9.57%이며 벤치마크(11.10%)를 1.52%p 하회
- 해외주식의 장기성과는 원화기준으로 5년 평균 11.24%, 벤치마크 대비 0.17%p 초과성과를 달성하였고 10년 평균 절대성과는 1.86%를 나타냄
 - 달러기준 10년 평균 수익률은 3.42%로 벤치마크 대비 0.03%p의 초과성과를 나타냈음
- 2016년 해외주식의 달러기준 자산운용 수익률 6.89%는 달러대비 원화가치의 하락으로 원화환산 효과가 3.24%p를 나타내어 원화기준 10.13%를 기록

□ 위험 및 위험조정성과

- 해외주식의 2016년도 원화수익률의 위험은 10.18%로 벤치마크 대비 0.24%p 낮은 수준
- 샤프지수는 0.85로 벤치마크(0.92) 대비 낮은 수준, 체계적 위험을 감안한 트레

이너지수는 9.02%로 벤치마크(9.65%) 대비 낮은 성과, 또한 적극적 위험을 감안한 정보비율은 -0.54로 2016년도 목표 IR 0.4대비 하회

- 2016년도 해외주식에 배분된 액티브위험은 2.52%이며 실제 추적오차는 1.78%로 환 변동성을 제외한 목표액티브위험 대비 70.6% 소진

□ 매매활동 분석

○ 2016년 해외주식의 달러기준 순매수 금액은 91억 1,000만 불이고 CRSP 회전율은 32.57%임

□ 포트폴리오 분석

○ 2016년 말 해외주식은 전년 대비 22.4% 성장한 85조 6,206억 원이며 액티브운용 비중이 63.8%로 해외주식 내에서의 비중이 높으나 패시브운용 규모의 성장세가 두드러짐

○ 2016년 해외주식 평가금액 증가는 신규 투자자금 유입과 이익에 기인
- 특히 패시브 직접운용을 중심으로 한 신규투자가 가장 주요한 요인

○ 패시브운용과 액티브운용이 서로 보완적 관계가 되도록 세부운용유형이 설정되었으며,

○ 액티브운용은 AC유형 비중을 축소하고 선진국(DM)과 신흥국(EM)의 비중을 확대하도록 계획

- 실제 AC유형 비중이 축소되었으며 계획대비로도 비중하회 하였음

○ 패시브운용의 선진국인덱스 유형이 크게 비중 증가하여 패시브 전체 비중이 전년도 30.3%에서 2016년도 말 36.3%로 크게 확대됨

○ 해외주식 전체 포트폴리오는 2016년 말 현재 벤치마크 대비 북미지역과 일본, 아프리카, 아시아-태평양지역 비중하회, 유럽 및 남미지역은 비중상회를 나타냄

○ 2016년 말 해외주식 전체는 벤치마크 대비 IT, 산업재, 경기소비재가 비중상회 되어 있고, 금융, 에너지, 장치산업, 소재, 필수소비재는 비중하회

□ 시사점

○ 해외주식 액티브 유형의 장기적인 성과 개선 필요

- 그간의 여러 개선 노력에도 불구하고 2016년말 기준 해외주식 액티브유형의 달러기준 10년 평균 수익률은 3.27%로 벤치마크를 0.12%p하회하였고 2004

년 이후의 수익률도 벤치마크를 0.04%p 하회하고 있음

- 국내시장의 여러 제약사항들을 감안할 때 해외투자 확대가 장기적인 기금운용 방향이 될 것으로 보이며 이에 따라 해외주식의 투자규모 확대도 불가피함
 - 이에 따라 기금전체에서 해외주식 성과가 차지하는 비중도 점차 커지게 될 것으로 보임
 - 기금운용위원회도 2016년도 정책제언을 통해서 해외주식 액티브 위탁운용의 역량강화를 요구하며 특히 해외투자 확대에 따른 조직역량 및 운용인프라 강화를 강조한 바 있음
 - 국내주식과는 달리 해외주식 위탁운용사들은 과거에도 장기간 일관된 스타일을 유지해 온 것으로 보이므로 보다 다양한 세부유형 개발과 함께 스타일간 적극적 배분체계 마련에 집중해야 할 것으로 사료됨
 - 이와 더불어 위탁운용 체계에 따른 운용인프라 강화노력이 필요하며 특히 해외시장에 대한 정보수집 및 접근가능성 강화, 성과 및 위험요인 분석 체계 마련 등이 지속될 필요가 있음
 - 위탁운용체계에 있어서는 위탁운용사간 경쟁체계에서 벗어나 위탁운용 포트폴리오 전체 관점에서 기존 운용체계를 새롭게 구축하고자 하는 변화의 시점에 있음
 - 따라서 향후 장기적인 위탁운용 정책과 방향 재정립이 지속적으로 이루어질 필요가 있음
- 해외주식 직접/위탁팀 분리에 따른 종합적인 운용체계 구축노력
- 2016년도부터 기존 해외주식팀이 직접팀과 위탁팀으로 분리되었음
 - 액티브/패시브운용체계 변경 하에서 해외주식의 종합적인 운용전략과 체계가 유지될 수 있도록 관련 체계도 함께 마련해 나갈 필요가 있겠음

대체투자부문 평가

제 1절 2016년 대체투자부문 운용계획

제 2절 대체투자 성과분석

제 3절 대체투자부문 투자현황

제 4절 요약 및 시사점

<주요이슈>

- 2016년도 대체투자 전체성과는 9.99%로 전년 12.30% 대비 2.31%p 하회하였으며, 최근 3년 평균 수익률은 11.58%임

2016년도 대체투자 수익률이 전년 대비 하락 폭이 컸던 이유는 국내기타대체의 성과가 3.10%로 전년 13.94% 대비 10.84%p 하락하였기 때문임. 국내대체 수익률(5.74%)는 전년(8.98%) 대비 3.24%p 하락하였으며, 해외대체 수익률(12.34%)는 전년(14.90%) 대비 2.56%p 하락하였음. 최근 3년 평균 수익률은 해외대체(14.17%)가 국내대체(8.04%)보다 높은 수준임

- 대체투자 전체는 벤치마크 대비 0.68%p 상회하였으며, 해외대체의 초과성
과가 양호

2016년 대체투자 수익률 9.99%는 벤치마크 수익률(9.32%) 대비 0.68%p 상회함. 국내대체(5.74%)는 벤치마크(6.05%) 대비 0.31%p 하회한 반면, 해외대체(12.34%)는 벤치마크(11.42%) 대비 0.92%p 상회함. 이에 해외대체의 초과성과가 대체투자 전체의 초과성과를 견인하였음. 대체투자 3년 평균수익률(11.58%)는 벤치마크(8.94%) 대비 2.65%p 상회함

- 2016년 말 투자규모는 63조 6,686억 원으로 전년 대비 16.5% 증가

대체투자 전체 내 세부자산은 부동산 39%, 인프라 29%, 기타 대체(사모) 30%, 헤지펀드 1%의 비중을 차지함. 국내대체 투자규모는 국내부동산 5조 9,366억 원, 국내인프라 8조 3,086억 원 및 국내기타대체 7조 7,022억 원임. 해외대체 투자규모는 해외부동산 19조 603억 원, 해외인프라 10조 3,201억 원, 해외사모 11조 4,100억 원 및 헤지펀드 9,307억 원임. 해외부동산, 해외인프라 및 해외사모는 전년 대비 각각 23%, 34%, 25% 증가하며 해외대체투자 위주의 투자확대가 이루어지고 있음

Ⅵ. 대체투자부문 평가

제1절 2016년 대체투자부문 운용계획

1. 대체투자의 전략적 운용목표

- 전통자산과 상이한 위험-수익 특성을 활용한 운용 효율성 제고 및 적극적인 신규 투자처 발굴
 - 대체투자의 운용목표는 주식, 채권 등 전통적 투자자산과 상이한 위험-수익 특성에 기반을 두어 기금전체의 운용 효율성을 제고하는데 있음
 - 또한 각 세부자산군별로 새로운 투자처 발굴을 위한 적극적인 노력을 경주하고자 함
- 2016년 말 목표비중은 11.5%로 전년도와 동일하며, 허용범위(-3.4%p~+2.4%p) 내에서 운용
 - 중장기 자산배분의 이행 포트폴리오로서 설정된 2016년도 기금운용계획에 따라 대체투자의 2016년 말 목표비중은 2015년 말과 동일한 11.5%를 유지
 - 인프라, 부동산, 사모투자 및 헤지펀드의 목표비중은 각각 3.1%, 4.5%, 3.7%, 0.2%이나 세부자산군의 투자비중은 탄력적으로 상호조정 가능
 - 2016년도 대체투자 총 집행규모(순증+회수)는 7조 6,700억 원(국내 3.1조원, 해외 4.6조 원)으로 예상하고 국내·해외 투자, 인프라·부동산·기타 대체투자의 투자금액은 시장 여건에 따라 상호 조정하기로 함
 - 대체투자의 누적약정한도는 2016년 말까지 총 103.7조 원으로 설정

2. 대체투자의 전술적 운용방향

- 국내 대체투자의 운용 전략 및 운용관리
 - 사모투자는 펀드의 규모와 투자전략에 따른 차별화 실시
 - 성장성과 기술력을 확보한 의료, IT 업종 등에 집중한 펀드 투자와 대출펀드

위탁운용사 선정, 벤처투자는 기존 우수 벤처캐피탈(VC)을 병행하여 예비운용사 선정 제도 재개

- 부동산은 우수 운용사를 선정하며 우량 투자기회 발굴에 주력
 - 핵심자산 운용 플랫폼의 구축, 중소형 가치부가펀드 투자 지속, 투자채널 다변화 모색 및 위탁펀드 비중 확대, 우량 투자기회 발굴 및 국내외 전략적 공동투자 기회 모색
- 인프라에서는 공동투자처 확보 및 신규 투자기회 발굴
 - 민간투자사업에 대한 투자기회 발굴, 에너지 및 발전사업 투자를 위한 공동투자 확보, 항공기 및 도시가스 등 신규 섹터에 대한 투자 검토
- 투자자산 모니터링 및 위험 관리 강화
 - 성과 저조 등 이슈자산에 대한 위험관리 강화, 만기 도래 펀드 관리를 포함한 투자자산에 대한 모니터링 강화 및 위험관리 강화, 위탁운용사 모니터링 및 운용자산 관리체계 효율화 도모

□ 해외 대체투자의 운용전략 및 운용 관리

- 해외사모는 공동투자 투자기회 발굴 체계화와 우수 운용사에 대한 투자 비중을 선별적으로 확대
- 해외인프라는 주요 전략 운용사와의 관계 강화, 우수 자산에 대한 선별적 투자, 항공기 등 신규전략 추진, 단독펀드 구축을 지속
- 해외부동산은 유연한 투자를 위한 단독펀드 설정 확대, 전망이 우수한 섹터나 도시 중심의 투자, 산림 등 신규 섹터 투자 기회 발굴에 주력
- 해외사무소와 협업체계 강화, 외부 자문기관 활용 확대, 운용 프로세스 및 위탁운용 효율성 개선, 국내외 공동투자 확대를 통해 수익 제고방안 모색

제2절 대체투자 성과분석

1. 운용성과 총괄

- 2016년도 대체투자 전체 수익률은 9.99%으로 전년도 12.30%보다 2.31%p 하회
 - 2016년도 국내대체 수익률은 5.74%를 달성한 반면, 해외대체의 수익률은 12.34%로 국내대체 대비 높은 절대성적을 실현함

- 대체투자 성과가 2015년 대비 저조한 이유는 국내대체투자의 공정가치평가 변동분 하락과 전년 대비 해외대체의 달러 강세의 축소 때문인 것으로 보임
 - 특히 국내기타대체와 국내부동산의 공정가치 수익률이 전년에 비해 하락하였으며, 국내기타대체 내 투자비중이 큰 사모투자의 성과가 2015년에 비해 크게 하락하였음
 - 해외대체의 성과는 전년 대비 다소 하락하였으나, 달러대비 성과는 상승하였음
 - 다만, 원-달러 변동에 따른 환율효과가 전년 대비 하락한 것으로 분석됨
 - 대체투자 전체 최근 3년 평균수익률이 11.58%이며, 대체투자 내에서는 해외대체(14.17%)가 국내대체(8.04%) 대비 높은 성과를 실현함
- 국내대체의 부문별 수익률은 국내부동산이 7.53%로 가장 높고, 국내인프라 6.98%, 국내기타대체 3.10%임
 - 2016년도 국내기타대체 수익률은 3.10%로 전년도 대비 10.84%p 하락하였는데, 이는 사모투자 수익률이 전년에 비해 사모투자 자산의 공정 가치평가 변동분과 배당 등 현금흐름이 대폭 하락하였기 때문임
 - 2016년도 국내부동산 수익률은 7.53%로 전년도 대비 1.69%p 하락하였으며, 이는 국내 부동산 임대시장 회복 지연 및 공정가치평가 변동분 하락 때문임
 - 2016년도 국내인프라 수익률은 6.98%로 전년도 대비 2.48%p 상승하였는데, 이는 인프라의 가격변동분이 상승하였기 때문임
 - 과거 3년간 부문별 수익률을 살펴보면, 국내부동산 수익률은 9.00%, 국내인프라 수익률은 6.82% 및 국내 기타대체 수익률은 8.69%임
- 해외대체의 부문별 수익률은, 해외부동산 12.21%, 해외인프라 14.10%, 해외사모 11.37% 및 헤지펀드 2.94%임
 - 또한, 2016년도 해외대체 수익률은 전년도에 비해 2.56%p 하락한 12.34%의 수익률을 달성하였으며, 이는 부동산 및 사모 수익률이 전년 대비 하락하였기 때문임
- 기금운용본부의 최근 대체투자 세부자산별 투자방향은 해외대체 확대, 사모 및 부동산 투자확대 등이었고 3년 평균, 5년 평균 수익률로 볼 때 그러한 투자방향이 전체성과에 비교적 긍정적 요인이 된 것으로 보임

〈표 VI-1〉 국민연금기금의 대체투자 투자수익률

(단위 : %)

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	3년 평균 (‘14~‘16)	5년 평균 (‘12~‘16)	
국내	부동산	4.19	5.26	10.27	9.22	7.53	9.00	7.27	
	인프라	7.03	4.11	9.04	4.50	6.98	6.82	6.32	
	기타 대체	소계	2.12	4.69	9.28	13.94	3.10	8.69	6.54
		벤처투자	5.14	8.34	13.08	35.61	10.91	19.37	14.14
		사모투자	2.45	4.38	9.18	11.92	2.40	7.76	6.00
		구조조정	-16.90	0.76	-12.95	-8.18	-23.13	-14.98	-12.45
	계	4.73	4.66	9.44	8.98	5.74	8.04	6.69	
해외	부동산	6.33	7.37	13.58	15.64	12.21	13.80	10.97	
	인프라	3.98	8.08	19.99	13.65	14.10	15.88	11.83	
	사모	3.90	11.24	15.06	14.90	11.37	13.76	11.22	
	헤지펀드	-	-	-	-	2.94	-	-	
	계	5.25	8.46	15.30	14.90	12.34	14.17	11.18	
총계	4.85	6.44	12.47	12.30	9.99	11.58	9.17		

주) 국내 보유자산은 회계연도 말의 공정가치가 반영되었고, 해외 대체투자자산은 3분기 말의 공정가치임
 자료 : 국민연금연구원, 기금운용본부

- 2016년 대체투자 수익률 9.99%는 벤치마크 수익률 9.32% 대비 0.68%p 상회
 - 국내인프라, 국내기타사모, 국내구조조정투자, 해외사모, 헤지펀드를 제외한 나머지 세부자산군 수익률은 벤치마크 수익률을 초과 달성함
 - 해외부동산의 초과성과는 전년 -1.38%p 대비 상승한 2.86%p를 실현함
 - 반면, 국내기타사모 벤치마크 수익률은 전년 3.44%에서 4.06%으로 상승하였으나, 기금 수익률은 전년 13.94%에서 3.10%로 대폭 하락하여 국내대체 전체 초과성과에 음(-)의 기여를 함
 - 대체투자 전체의 최근 3년 평균수익률 11.58%는 벤치마크의 3년 평균 수익률 8.94% 대비 2.65%p 상회함
 - 최근 5년 평균 수익률 9.17%는 벤치마크(8.08%) 대비 1.08%p 상회함

〈표 VI-2〉 국민연금기금의 대체투자의 벤치마크 대비 수익률

(단위 : %, %p)

구분	2014년			2015년			2016년			3년 평균			5년 평균			
	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	기금	BM	차이	
국내 기타 대체	부동산	10.27	8.61	1.66	9.22	7.42	1.80	7.53	7.52	0.00	9.00	7.85	1.15	7.27	6.83	0.44
	인프라	9.04	8.62	0.42	4.50	4.49	0.01	6.98	7.01	-0.03	6.82	6.69	0.13	6.32	5.67	0.65
	소계	9.28		4.21	13.94		10.50	3.10		-0.97	8.69		4.50	6.54		0.70
	벤처투자	13.08	5.07	8.01	35.61	3.44	32.17	10.91	4.06	6.85	19.37	4.19	15.18	14.14	5.84	8.30
	사모투자	9.18		4.11	11.92		8.48	2.40		-1.66	7.76		3.57	6.00		0.16
	구조조정	-12.95		-18.02	-8.18		-11.62	-23.13		-27.19	-14.98		-19.17	-12.45		-18.29
	계	9.44	7.46	1.98	8.98	4.96	4.02	5.74	6.05	-0.31	8.04	6.15	1.89	6.69	6.15	0.53
해외	부동산	13.58	5.30	8.28	15.64	17.02	-1.38	12.21	9.35	2.86	13.80	10.45	3.35	10.97	8.50	2.47
	인프라	19.99	6.91	13.08	13.65	5.58	8.07	14.10	9.28	4.82	15.88	7.25	8.63	11.83	7.53	4.29
	사모	15.05	10.10	4.96	14.90	19.27	-4.37	11.37	15.88	-4.51	13.76	15.02	-1.26	11.22	13.19	-1.97
	헤지펀드	-	-	-	-	-	-	2.94	3.16	-0.22	-	-	-	-	-	-
	계	15.30	6.83	8.47	14.90	14.96	-0.06	12.34	11.42	0.92	14.17	11.02	3.15	11.18	9.59	1.59
총계	12.47	7.13	5.34	12.30	10.39	1.91	9.99	9.32	0.68	11.58	8.94	2.65	9.17	8.08	1.09	

주 : 1) 연도별 및 3년 평균의 BM 수익률은 2013년부터 적용되는 성과평가용 벤치마크 수익률이며, 5년 평균 BM 수익률은 2012년 이전의 기존 정책 벤치마크 수익률이 포함됨
 2) 반올림에 의한 단수차이가 존재함
 자료 : 국민연금연구원, 기금운용본부

- 2016년도 대체투자 전체 수익률(9.99%)을 분해하면, 배당 및 이자 수익률³⁴⁾은 3.91%이고, 가격변동 수익률은 6.09%임
 - 배당 및 이자 수익률과 가격변동 수익률이 모두 전년 대비 하락하였음
 - 특히 가격변동 수익률은 국내의 경우 전년 대비 크게 하회하였고 해외의 경우도 소폭 하락함
 - 국내대체의 수익률(5.74%) 중 배당 및 이자 수익률은 4.86%이고, 가격 변동 수익률은 0.88%임
 - 해외대체의 수익률(12.34%) 중 배당 및 이자 수익률은 3.26%이고, 가격변동 수익률은 9.08%임

34) 배당 및 이자 수익률에는 제 세금 및 수수료의 차감이 반영됨

〈표 VI-3〉 국민연금 대체투자 수익률 분해

(단위 : %)

구분	대체전체			국내대체			해외대체		
	총 수익률	배당이자 수익률	가격변동 수익률	총 수익률	배당이자 수익률	가격변동 수익률	총 수익률	배당이자 수익률	가격변동 수익률
2012년	4.85	4.67	0.18	4.73	5.09	-0.36	5.25	4.17	1.08
2013년	6.44	4.20	2.25	4.66	4.18	0.48	8.46	4.20	4.25
2014년	12.47	5.41	7.06	9.44	4.79	4.65	15.30	8.54	6.76
2015년	12.30	4.58	7.72	8.98	4.79	4.19	14.90	4.38	10.52
2016년	9.99	3.90	6.09	5.74	4.86	0.88	12.34	3.26	9.08

주) 반올림에 의한 단수 차이가 존재함

자료 : 국민연금연구원, 기금운용본부

- 2016년도 국민연금 대체투자의 공정가치 평가 전 수익률은 5.90%이고, 공정가치 평가 후 수익률은 9.99%임
 - 그 차이인 4.09%p는 공정가치 평가에 의해 달성된 수익률임
 - 국민연금 국내대체의 공정가치 평가 전 수익률은 4.73%이고, 공정가치 평가 후 수익률은 5.74%로 그 차이는 1.01%p이며 공정가치의 영향이 전년도 (2.71%p) 대비 감소하였음³⁵⁾
 - 또한 해외대체의 공정가치 평가 전 수익률은 6.52%이고, 공정가치 평가 후 수익률은 12.34%로 상승하였으며 그 차이는 5.82%p임
- 국내대체투자의 성과가 낮아졌음에도 불구하고 해외대체는 1) 해외 사모 투자부문 공정가치 상승과 2) 환효과로 인해 대체투자 전체 성과에 원화수익률 상승이 긍정적인 영향을 준 것으로 판단됨

35) 공정가치평가는 연말 한번 실시됨에 따라 공정가치평가 후 수익률의 환효과는 12월 말일의 환변동에 의해 결정됨

〈표 VI-4〉 대체투자 공정가치 평가에 따른 수익률 비교

(단위 : %, %p)

구분		공정가치 평가 후 수익률	공정가치 평가 전 수익률	차이
2013년	대체전체	6.44	3.60	2.84
	국내대체	4.66	4.33	0.33
	해외대체	8.46	2.92	5.54
2014년	대체전체	12.47	6.07	6.40
	국내대체	9.44	4.59	4.85
	해외대체	15.29	7.41	7.88
2015년	대체전체	12.30	7.70	4.60
	국내대체	8.98	6.27	2.71
	해외대체	14.90	8.91	5.99
2016년	대체전체	9.99	5.90	4.09
	국내대체	5.74	4.73	1.01
	해외대체	12.34	6.52	5.82

주 : 1) 공정가치 평가전 수익률(연간)은 연말 펀드 가치 변화를 제외한 시간가중 수익률로 추정하였음

2) 공정가치 평가전 수익률은 2013년부터 산출을 시작하였음

자료 : 국민연금연구원, 기금운용본부

2. 해외 대체투자의 환 효과

- 해외대체의 수익률 12.34% 가운데 원-달러 환율변동에 의한 환효과는 3.39%p로 전년 7.14%p대비 3.75%p 감소함
- 환 헤지가 적용되지 않는 2016년도 해외 대체투자의 달러기준 수익률은 8.95%이고 전년 달러 기준 수익률 대비 1.19%p 상승함
 - 원화 기준 수익률은 12.34%로 달러 기준 수익률과 원화기준 수익률의 차이가 3.39%p이며, 이는 환율 상승에 따른 환차익이 컸기 때문임
- 해외인프라의 달러기준 수익률이 10.70%로 전년 대비 4.06%p 상승하였으며, 해외부동산과 해외사모의 달러기준 수익률은 전년 대비 0.34%p 상승
- 달러기준 수익률이 전년에 비해 상승하였으나, 환효과는 전년 대비 1/2 수준으로 감소하며 원화기준 절대성과는 하락함

〈표 VI-5〉 해외 대체자산의 환효과

(단위 : %, %p)

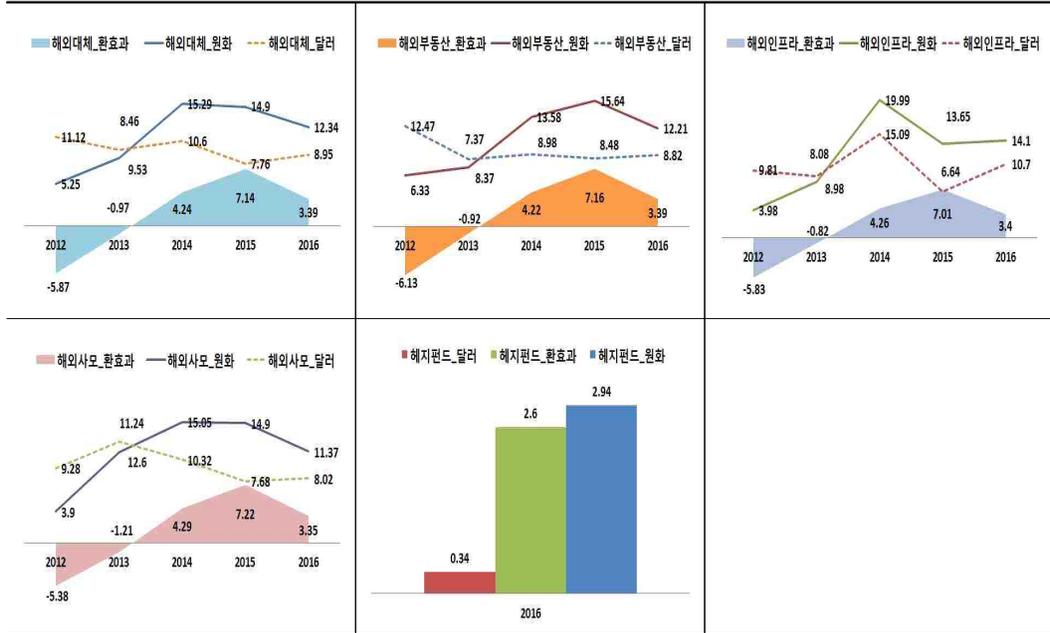
구분		달러기준 수익률	환효과	원화기준 수익률
2012년	해외대체	11.12	-5.87	5.25
	해외부동산	12.47	-6.13	6.33
	해외인프라	9.81	-5.83	3.98
	해외사모	9.28	-5.38	3.90
2013년	해외대체	9.53	-0.97	8.46
	해외부동산	8.37	-0.92	7.37
	해외인프라	8.98	-0.82	8.08
	해외사모	12.60	-1.21	11.24
2014년	해외대체	10.60	4.70	15.30
	해외부동산	8.98	4.22	13.58
	해외인프라	15.09	4.26	19.99
	해외사모	10.32	4.29	15.05
2015년 (A)	해외대체	7.76	7.14	14.90
	해외부동산	8.48	7.16	15.64
	해외인프라	6.64	7.01	13.65
	해외사모	7.68	7.22	14.90
2016년 (B)	해외대체	8.95	3.39	12.34
	해외부동산	8.82	3.39	12.21
	해외인프라	10.70	3.40	14.10
	해외사모	8.02	3.35	11.37
	헤지펀드	0.34	2.60	2.94
차이 (B-A)	해외대체	1.19	-3.75	-2.56
	해외부동산	0.34	-3.77	-3.43
	해외인프라	4.06	-3.61	0.45
	해외사모	0.34	-3.87	-3.53
	헤지펀드	-	-	-

자료 : 국민연금연구원, 기금운용본부

232 2016년 국민연금 기금운용 성과평가

[그림 VI-1] 해외 대체자산 최근 5년 성과 추이

(단위 : %, %p)



〈표 VI-6〉 해외 대체자산 환효과 분해

(단위 : %, %p)

구분		달러기준 수익률	환효과	원화기준 수익률
2014년	가격변동 수익률	2.41	4.35	6.76
	배당/이자 수익률	8.19	0.35	8.54
	총 수익률	10.60	4.70	15.30
	공정가치평가 전 수익률	3.13	4.28	7.41
	공정가치 변동	7.47	0.41	7.89
	총 수익률	10.60	4.70	15.30
2015년	가격변동 수익률	3.65	6.87	10.52
	배당/이자 수익률	4.11	0.27	4.38
	총 수익률	7.76	7.14	14.90
	공정가치평가 전 수익률	2.52	6.39	8.91
	공정가치 변동	5.24	0.75	5.99
	총 수익률	7.76	7.14	14.90
2016년	가격변동 수익률	5.79	3.29	9.08
	배당/이자 수익률	3.16	0.10	3.26
	총 수익률	8.95	3.39	12.34
	공정가치평가 전 수익률	3.31	3.21	6.52
	공정가치 변동	5.64	0.18	5.82
	총 수익률	8.95	3.39	12.34

자료 : 국민연금연구원, 기금운용본부

- 2016년 해외대체의 환효과 3.39%p는 대부분 가격변동 수익률이나 공정가치평가 전 수익률에 이미 반영되어 있음
 - 해외대체의 성과를 가격변동 수익률과 배당 및 이자 수익률로 분해할 경우 가격변동 수익률에서 3.29%p, 배당 및 이자 수익률에서 0.10%p로 나뉘짐
 - 공정가치평가 전 원화기준 수익률 6.52%에는 환효과 3.21%p가 포함되며, 공정가치 변동에 의한 수익률 변동분 5.82% 중 환효과는 0.18%p임

3. 국내부동산 운용성과

- 2016년도 국내부동산의 수익률은 7.53%로 부동산의 가격변동 수익률은 1% 대이나 임대수익 및 대출 이자 수익률은 6% 이상을 유지하였음

- 부동산시장 침체로 가격변동 수익률은 최근 3년간 감소추세이나, 배당 및 이자수익률은 2015년에 이어 6% 중반을 유지함

〈표 VI-7〉 국내 부동산 수익률 분해

(단위 : %, %p)

연도	총 수익률	배당이자수익률	가격변동 수익률
2012년	4.19	6.46	-2.27
2013년	5.26	4.95	0.32
2014년	10.27	5.80	4.47
2015년	9.22	6.65	2.57
2016년	7.53	6.42	1.11
전년 대비	-1.69	-0.23	-1.46

자료 : 국민연금연구원, 기금운용본부

- 2016년 국내부동산의 공정가치 평가 후 수익률은 7.53%로 공정가치 평가 전 수익률인 4.75%에 비해 2.78%p 높은 수준임
 - 국내 부동산시장의 침체로 과거 2년 간 가격 상승폭이 둔화되고 있음

〈표 VI-8〉 국내부동산 공정가치 평가에 따른 수익률 비교

(단위 : %, %p)

구분	공정가치 평가 후 수익률(A)	공정가치 평가 전 수익률(B)	차이(A-B)
2013년	5.26	2.74	2.52
2014년	10.27	3.72	6.55
2015년	9.22	6.59	2.63
2016년	7.53	4.75	2.78

주) 공정가치 평가 전 수익률(연간)은 연말 공정가치 변화를 제외한 시간가중 수익률로 추정하였음
 자료 : 국민연금연구원, 기금운용본부

4. 국내인프라 운용성과

- 2016년도 국내인프라 수익률은 6.98%로 대부분 수익은 배당이나 대출에 대한 이자소득임
 - 배당 및 이자 수익률은 5.10%이고, 가격변동 수익률은 1.88%임. 배당 및 이

자 수익률과 가격변동 수익률은 각각 전년 대비 0.22%p, 2.26%p 상승하였음

〈표 VI-9〉 국내인프라 수익률 분해

(단위 : %, %p)

연도	총 수익률	배당이자수익률	가격변동 수익률
2012년	7.03	5.28	1.74
2013년	4.11	5.17	-1.06
2014년	9.04	5.05	3.99
2015년	4.50	4.88	-0.38
2016년	6.98	5.10	1.88
전년 대비	2.48	0.22	2.26

자료 : 국민연금연구원, 기금운용본부

- 2016년 국내인프라의 공정가치 평가 후 수익률은 6.98%로 공정가치 평가 전 수익률인 5.62%에 비해 1.36%p 높은 수준임
 - 공정가치의 상승은 재무구조의 개선, 자기자본비용(할인율) 하락, 상환 우선주의 상환시점 개선, 교통량 투자의 실적교통량 증가 등에 기인함

〈표 VI-10〉 국내인프라 공정가치 평가에 따른 수익률 비교

(단위 : %, %p)

구분	공정가치 평가 후 수익률(A)	공정가치 평가 전 수익률(B)	차이(A-B)
2013년	4.11	5.88	-1.77
2014년	9.04	6.19	2.84
2015년	4.50	5.58	-1.08
2016년	6.98	5.62	1.36

주) 공정가치 평가 전 수익률(연간)은 연말 공정가치 변화를 제외한 시간가중 수익률로 추정하였음
 자료 : 국민연금연구원, 기금운용본부

5. 국내기타대체 운용성과

- 2016년 기타대체의 수익률은 3.10%로 이 중 가격변동으로 인한 수익률은 -0.42%이고, 배당 및 이자수익률에 의한 수익률은 3.52%임

- 2016년 벤처투자의 수익률은 10.91%로 이 중 가격변동으로 인한 수익률은 6.11%임
- 2016년 사모투자의 수익률은 2.40%로 이 중 가격변동으로 인한 수익률은 -1.01%이고, 배당수익은 3.41%임
- 사모투자의 수익률이 전년도 대비 하락한 것은 사모투자자산의 공정가치 변동분의 하락과 배당 등 현금흐름이 미진하였기 때문임
- 2016년 CRC투자의 수익률은 -23.13%로 이 중 가격변동으로 인한 수익률은 -23.13%이며 펀드들의 부실이 현실화되었기 때문임
- CRC 펀드는 신규로 투자되지 않고 있으며 정리 중인 자산임

〈표 VI-11〉 국내기타대체 투자형태에 따른 수익률 분해

(단위 : %, %p)

구분		총 수익률	배당이자 수익률	가격변동 수익률
2012년	기타대체	2.12	4.02	-1.90
	벤처	5.14	2.05	3.09
	사모	2.45	4.39	-1.93
	CRC	-16.90	-	-16.90
2013년	기타대체	4.69	2.35	2.34
	벤처	8.34	2.87	5.46
	사모	4.38	2.36	2.02
	CRC	0.76	-	0.76
2014년	기타대체	9.28	3.65	5.63
	벤처	13.08	1.04	12.04
	사모	9.18	3.99	5.19
	CRC	-12.95	-	-12.95
2015년 (A)	기타대체	13.94	3.08	10.87
	벤처	35.61	1.10	34.51
	사모	11.92	6.33	5.59
	CRC	-8.18	-	-8.18
2016년 (B)	기타대체	3.10	3.52	-0.42
	벤처	10.91	4.79	6.11
	사모	2.40	3.41	-1.01
	CRC	-23.13	-	-23.13
전년 대비 (B-A)	기타대체	-10.84	0.44	-11.29
	벤처	-24.70	3.69	-28.40
	사모	-9.52	-2.92	-6.60
	CRC	-14.95	-	-14.95

- 2016년 국내기타대체의 공정가치 평가 후 수익률은 3.10%로 공정가치 평가 전 수익률인 3.77%에 비해 0.67%p 낮은 수준임
- CRC의 경우 투자자산 중 상장주식 가격 하락의 영향으로 공정가치 평가 변동분 하락이 컸음
 - 벤처는 공정가치 평가 이후 8.94%p 상승한 반면, 사모투자는 공정가치 평가 이후 1.70%p 하락하였음

- 기업회생절차 개시에 따라 전액감액하거나 실적이 부진한 펀드가 발생함으로써
인해 국내기타대체의 공정가치가 하락하였음

〈표 VI-12〉 국내기타대체 공정가치 평가에 따른 수익률 비교

(단위 : %, %p)

구분		공정가치 평가 후 수익률 (A)	공정가치 평가 전 수익률 (B)	차이(A-B)
2013	기타대체	4.69	3.65	1.04
	벤처	8.34	2.46	5.88
	사모	4.38	3.69	0.69
	CRC	0.76	7.99	-7.23
2014	기타대체	9.28	3.43	5.85
	벤처	13.08	2.84	10.25
	사모	9.18	3.55	5.63
	CRC	-12.95	-0.22	-12.73
2015	기타대체	13.94	6.99	6.95
	벤처	35.61	8.43	27.18
	사모	11.92	6.93	4.99
	CRC	-8.18	-	-8.18
2016	기타대체	3.10	3.77	-0.67
	벤처	10.91	1.97	8.94
	사모	2.40	4.10	-1.70
	CRC	-23.13	-5.82	-17.31

주) 공정가치 평가 전 수익률(연간)은 연말 공정가치 변화를 제외한 시간가중 수익률로 추정하였음
자료 : 국민연금연구원, 기금운용본부

6. 해외부동산 운용성과

- 2016년도 해외부동산 성과는 12.21%로 전년도 대비 3.43%p 하락하였음
 - 배당 및 이자 수익률(3.93%)은 전년 대비 0.70%p, 가격변동 수익률(8.28%)은 전년 대비 2.73%p 하락하며 가격변동 수익률 하락폭이 더 컸음

〈표 VI-13〉 해외부동산 수익률 분해

(단위 : %, %p)

연도	총 수익률	배당 · 이자수익률	가격변동 수익률
2012년	6.33	4.67	1.66
2013년	7.37	5.11	2.26
2014년	13.58	7.82	5.76
2015년	15.64	4.63	11.01
2016년	12.21	3.93	8.28
전년 대비	-3.43	-0.70	-2.73

주 : 1) 환헤지 파생상품을 포함한 원화 표시 수익률임

2) 2014년도 가격변동수익률은 런던소재 부동산 매각익 5410억(FX수익포함)이 발생분이 포함
 자료 : 국민연금연구원, 기금운용본부

- 2016년 해외부동산의 공정가치 평가 후 수익률은 12.21%로 공정가치 평가 전 수익률인 7.75%에 비해 4.46%p 높음

〈표 VI-14〉 해외부동산 공정가치 평가에 따른 수익률 비교

(단위 : %, %p)

구분	공정가치 평가 후 수익률(A)	공정가치 평가 전 수익률(B)	차이(A-B)
2013년	7.37	2.69	4.68
2014년	13.58	8.50	5.08
2015년	15.64	8.92	6.72
2016년	12.21	7.75	4.46

주) 공정가치 평가 전 수익률(연간)은 연말 공정가치 변화를 제외한 시간가중 수익률로 추정하였음
 자료 : 국민연금연구원, 기금운용본부

7. 해외인프라 운용성과

- 2016년도 해외인프라 수익률은 14.10%로 전년도 대비 0.45%p 상승함
 - 배당 및 이자 수익률은 3.30%이고, 가격변동 수익률은 10.80%로 전년 대비 각각 -1.77%p와 2.22%p 변동하였음
 - 인프라 자산가치는 상승한 반면 배당 등 현금흐름은 3% 수준으로 하락하였음

〈표 VI-15〉 해외인프라 수익률 분해

(단위 : %, %p)

연도	총 수익률	배당·이자수익률	가격변동 수익률
2012년	3.98	5.14	-1.16
2013년	8.08	4.97	3.12
2014년	19.99	4.64	15.35
2015년	13.65	5.07	8.58
2016년	14.10	3.30	10.80
전년 대비	0.45	-1.77	2.22

주) 환헤지 파생상품을 포함한 원화 표시 수익률임

- 2016년 해외인프라의 공정가치 평가 후 수익률은 14.10%로 공정가치 평가 전 수익률인 5.79%에 비해 8.31%p 높은 수준임

〈표 VI-16〉 해외인프라투자의 공정가치 평가에 따른 수익률 비교

(단위 : %, %p)

구분	공정가치 평가 후 수익률(A)	공정가치 평가 전 수익률(B)	차이(A-B)
2013년	8.08	2.74	5.34
2014년	19.99	6.91	13.07
2015년	13.65	8.87	4.78
2016년	14.10	5.79	8.31

주) 공정가치 평가 전 수익률(연간)은 연말 공정가치 변화를 제외한 시간가중 수익률로 추정하였음
 자료 : 국민연금연구원, 기금운용본부

8. 해외사모투자 운용성과

- 2016년도 해외사모투자의 수익률은 11.37%로 전년 대비 3.53%p 하락함
 - 원화상승으로 인한 환율효과는 긍정적이었으나 해외사모투자 시장의 회복 둔화로 해외 사모투자 펀드의 배당수익과 가격변동분이 전년에 비해 부진하였기 때문임
 - 배당 및 이자 수익률은 2.08%, 가격변동 수익률은 9.28%로, 전년 대비 각각 -1.47%p와 -2.07%p 변동하였음

〈표 VI-17〉 해외사모 수익률 분해

(단위 : %, %p)

연도	총 수익률	배당·이자수익률	가격변동 수익률
2012년	3.90	2.20	1.70
2013년	11.24	1.49	9.75
2014년	15.05	2.90	12.16
2015년	14.90	3.55	11.35
2016년	11.37	2.08	9.28
전년 대비	-3.53	-1.47	-2.07

주) 환헤지 파생상품을 포함한 원화 표시 수익률임
 자료 : 국민연금연구원, 기금운용본부

- 2016년 해외사모투자의 공정가치 평가 후 수익률은 11.37%로 공정가치 평가 전 수익률인 5.04%에 비해 6.33%p 높은 수준임

〈표 VI-18〉 해외사모투자의 공정가치 평가에 따른 수익률 비교

(단위 : %, %p)

구분	공정가치 평가 후 수익률(A)	공정가치 평가 전 수익률(B)	차이(A-B)
2013년	11.24	3.59	7.65
2014년	15.05	5.81	9.24
2015년	14.90	9.10	5.80
2016년	11.37	5.04	6.33

주) 공정가치 평가 전 수익률(연간)은 연말 공정가치 변화를 제외한 시간가중 수익률로 추정하였음
 자료 : 국민연금연구원, 기금운용본부

9. 해외헤지펀드 운용성과

- 해외헤지펀드는 모펀드(Fund of Funds)로 2016년 11월 말에 시작하였고, 성과는 2.94%를 달성하였음
 - 투자 개시 이후 배당 및 이자는 없었으며, 원-달러 환변동 및 가격변동이 성과에 영향을 미쳤음

〈표 VI-19〉 해외헤지펀드 수익률 분해

(단위 : %, %p)

연도	총 수익률	배당·이자수익률	가격변동 수익률
2016년	2.94	0.00	2.94

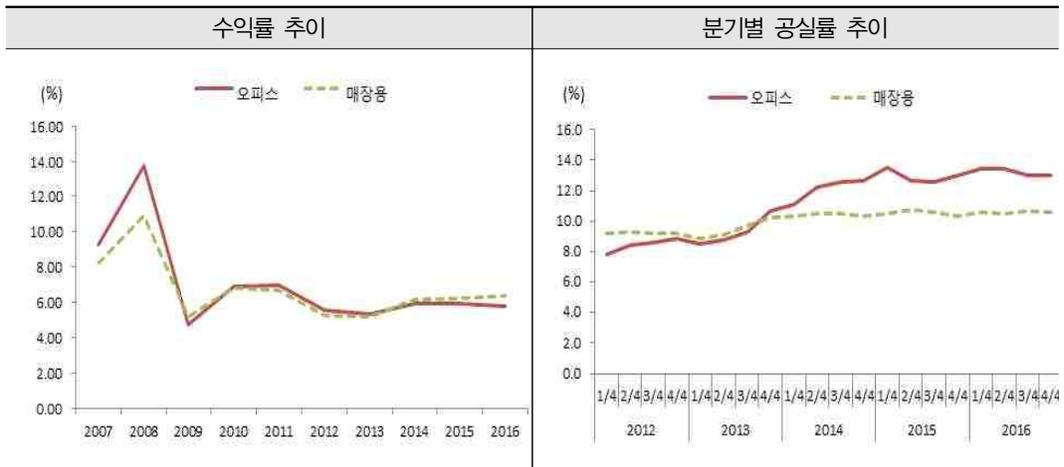
주 : 1) 환헤지 파생상품을 포함한 원화 표시 수익률임
 2) 배당·이자수익률은 제 세금 및 수수료가 포함됨

제3절 대체투자부문 투자현황

1. 대체투자 시장 현황

- 국내 부동산시장은 금리하락에 따른 자산가치 상승세 유지, 무상임대 증가 등에 따른 실질임대료 하락, 오피스 시장 약세 가운데 공실률 증가
 - 오피스 부동산은 기업경기 및 내수 위축, 기업 임차수요 부진 등으로 수익률이 전년 대비 하락했으며, 임대료 하락세에도 불구하고 기업경기 부진과 신규 공급 증가로 공실률은 13.0%로 전년 수준 유지
 - 매장용 부동산은 저금리 기조 가운데 상가건물 투자수요 증가로 투자·자본수익률은 상승했으나 상업용 임대수요 감소로 소득수익률은 하락했고, 민간소비 하락으로 공실률은 전년(10.3%) 대비 상승한 10.6%임

[그림 VI-2] 국내 부동산시장 공실률 및 수익률 추이



자료 : 국토교통부

〈표 VI-20〉 국내 부동산시장 분기별 투자수익률 추이

(단위 : %)

구분		2013	2014	2015(A)	2016(B)	전년 대비(A-B)
오피스	소득수익률	5.08	4.83	4.62	4.54	-0.08
	자본수익률	0.22	1.04	1.26	1.22	-0.04
	투자수익률	5.29	5.91	5.93	5.80	-0.13
매장용	소득수익률	4.94	4.86	4.71	4.60	-0.11
	자본수익률	0.32	1.25	1.47	1.68	0.21
	투자수익률	5.32	6.16	6.24	6.34	0.10

주 : 1) 매장용은 참고자료 중 중대형상가에 해당됨

2) 소득수익률 = 순영업소득(임대료 등 수입-영업경비)/기초자산가격

3) 자본수익률 = 자산가격변동액/기초자산액

4) 투자수익률=소득수익률+자본수익률

자료 : 국토교통부

○ 국내 인프라시장은 국내시설 수요에 대한 감소에 따른 신규 민간투자사업 물량 축소, 금리하락과 투자경쟁 심화에 따른 기대수익률 하락, 인프라 분야에 대한 정부예산 축소의 영향을 받음

- 정부 재정 중 복지분야 지출 확대에 따라 인프라분야에 대한 재정투자가 축소되고 있으며, 공기업 부채 누적으로 신규투자에 어려움이 있음

〈표 VI-21〉 국내 인프라 투자 추이

(단위 : 조 원, %)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
정부 SOC 예산	25.5	25.1	24.4	23.1	25.0	23.7	26.1	23.7
공기업 자체투자	5.8	9.9	9.2	6.3	6.0	5.9	6.7	-
민간자본투자	3.9	4.1	2.2	2.7	1.7	2.7	3.1	-

주 : 1) 민간투자는 BTO사업과 BTL사업의 합계로 국가관리사업기준임

2) 2016년 공기업 자체투자 및 민간자본투자 규모는 미발표

자료 : 국회예산정책처, “2016~2020년 국가재정운용계획 분석”(2016.10)

○ 국내 사모시장은 PEF 시장의 성장, M&A 규모 및 건수의 증가, 바이오/의료 중심의 벤처캐피탈 신규투자 증가

- 2016년 PEF 신규 펀드조성규모는 전년 대비 0.8조원 감소하였으나, 조성건수는 33건 증가하며 건당 평균 조성액은 감소

- M&A시장은 국내기업의 참여가 감소하며 건수는 전년 대비 23건 감소하였으나, 해외기업 주도로 전년 대비 211.7조원 증가하며 646건 발생
- 벤처캐피탈시장의 신규투자는 바이오/의료 분야가 전년 15.2%에서 6.6%p 증가한 21.8%를 차지하고 있으며, 전년(1,045사) 대비 146사 증가하였고 금액은 전년(2조 858억 원) 대비 3.1% 증가한 2조 1,503억임

〈표 VI-22〉 국내 PEF 시장 투자 추이

(단위 : 조 원, 건)

구분	약정액 및 집행액			신규 펀드조성		투자회수 및 해산	
	약정액	집행액	PEF 수	조성액	조성건수	투자회수	해산수
2009	20.0	12.8	110	5.7	37	0.9	3
2010	26.6	16.7	148	7.3	46	0.9	8
2011	31.8	25.9	181	6.5	43	3.8	10
2012	40.0	31.9	226	9.7	60	2.1	15
2013	44.0	28.1	237	7.4	45	3.7	34
2014	51.2	31.8	277	9.8	71	3.5	31
2015	58.5	38.4	316	10.2	76	5.8	37
2016	62.2	43.6	383	9.4	109	8.1	42

자료 : 금융감독원

〈표 VI-23〉 국내 M&A 추이

(단위 : 조 원, 건)

구분		국내기업의 M&A			해외기업의 M&A			전체
		국내-국내	국내-해외	소계	해외-국내	해외-해외	소계	
2014년	건수	443	8	451	44	76	120	571
	금액	37.8	0.4	38.2	13.0	159.1	172.1	210.3
2015년	건수	520	14	534	32	103	135	669
	금액	56.1	0.2	56.3	5.1	320.5	325.6	381.9
2016년	건수	468	22	490	47	109	156	646
	금액	26.0	0.3	26.3	3.2	564.1	567.3	593.6

자료 : 공정거래위원회

[그림 VI-3] 국내 벤처캐피탈시장 신규투자 추이



- 2016년 해외 부동산시장의 펀드조성액은 전년(1,230억 달러) 대비 190억 달러 감소한 1,040억 달러이며, 조성된 폐쇄형 펀드수는 전년(274개) 대비 60개 감소한 214개였음
 - 펀드조성액의 지역별 비중을 보면, 북미는 61.0%로 전년(66.5%) 대비 5.5%p 감소한 반면, 유럽과 기타지역은 전년(각 21.4%, 1.4%) 대비 각 2.8%p, 3.0%p 증가하였음
 - 펀드조성액의 전략별 비중을 보면, Distressed 전략은 전년(1.1%) 대비 5.9%p 증가한 7.0%인 반면, Opportunistic 전략은 전년(50.7%) 대비 13.3%p 감소한 37.4%를 차지함
 - 2016년 말 잔여 약정액은 전년 2,290억 달러 대비 80억 달러 증가한 2,370억 달러이며, 북미지역은 전체 중 56.1%를 차지함

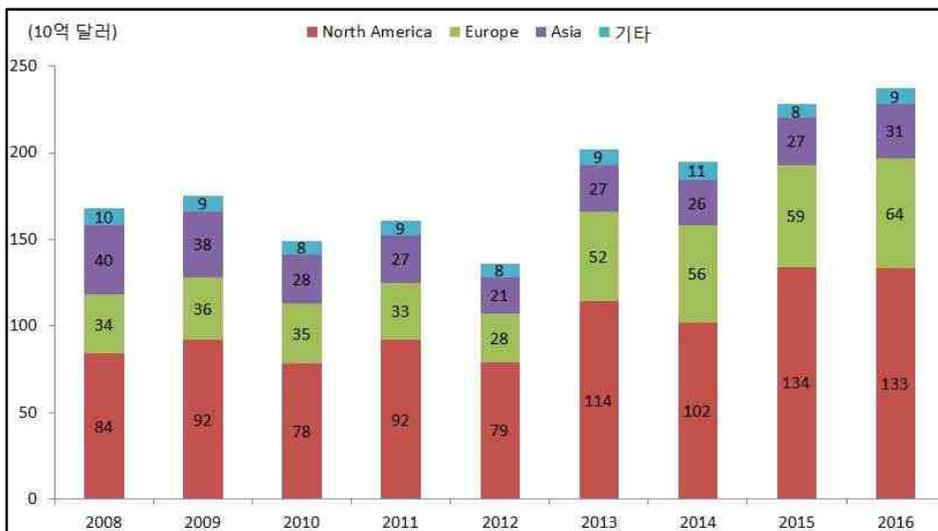
〈표 VI-24〉 해외 부동산시장 연도별 펀드조성액 및 잔여 약정액 추이

(단위 : 10억 달러)

구분	펀드조성액		잔여 약정액
	조성 펀드수(폐쇄형)	전체	
2010	220	55	150
2011	264	75	161
2012	311	78	136
2013	303	105	202
2014	297	113	195
2015	274	123	229
2016	214	104	237

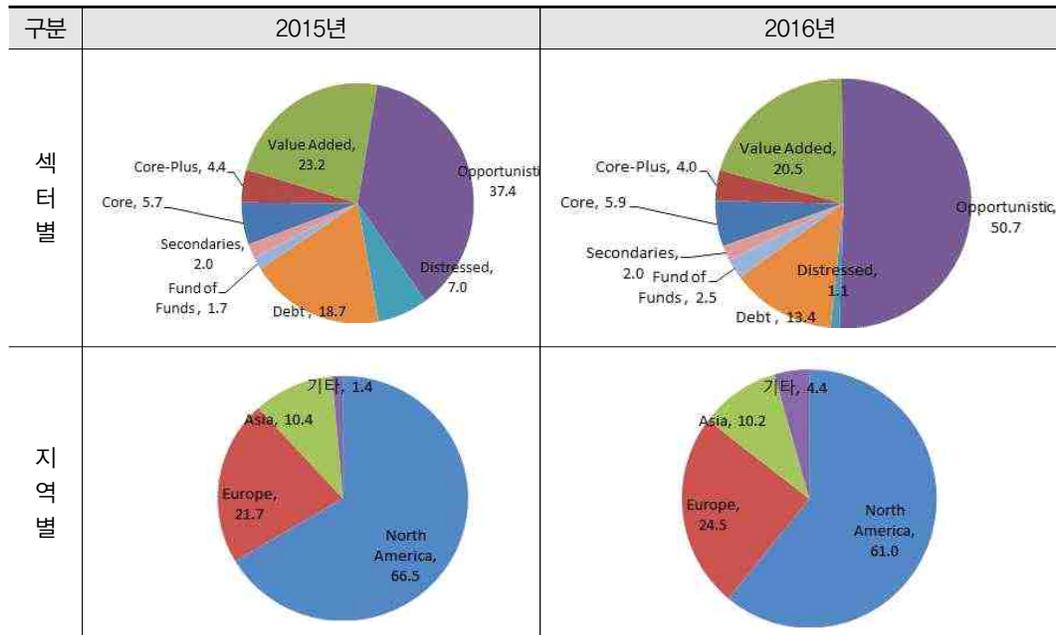
자료 : Preqin

[그림 VI-4] 해외 부동산시장 연도별/지역별 잔여약정액 추이



자료 : Preqin

[그림 VI-5] 해외 부동산시장 펀드조성 전략별/지역별 비중 추이



자료 : Preqin

- 2016년 해외 인프라시장에서 조성된 폐쇄형 펀드수는 전년 대비 19개 감소한 51개였으나, 조성액은 전년(444억 달러) 대비 141억 달러 증가한 585억 달러임
- 2016년 펀드조성액 중 북미의 비중이 가장 크며, 전년(37.0%) 대비 14.0%p 증가하였음
- 평균 펀드 규모는 8억 5,800만 달러이고, 전년(7억 7,500만 달러) 보다 8,300만 달러 증가한 규모임

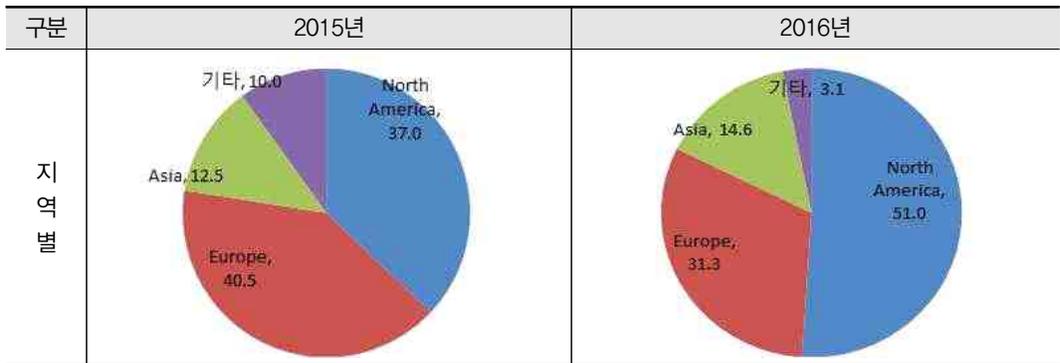
〈표 VI-25〉 해외 인프라시장 연도별 펀드조성액 및 잔여 약정액 추이

(단위 : 10억 달러)

구분	펀드조성액		잔여 약정액	평균 펀드 규모
	조성 펀드수(폐쇄형)	전체		
2010	52	32.6	68	0.713
2011	57	25.9	84	0.376
2012	71	28.9	74	0.671
2013	87	47.1	109	0.484
2014	69	38.5	105	0.659
2015	70	44.4	108	0.775
2016	51	58.5	137	0.858

자료 : Preqin

[그림 VI-6] 해외 인프라시장 펀드조성 지역별 비중 추이



자료 : Preqin

- 2016년 해외 사모시장은 조성액은 전년 대비 20.1% 증가한 3,450억 달러
 - 잔여 약정금액은 전년 대비 9.0% 증가한 8,200억 달러임
 - 바이아웃이 증가를 견인하며 전년 대비 54.0%에서 60.2%로 비중 확대됨
 - 절대 조성금액은 북미가 1,880억 달러로 가장 많았으나, 유럽지역은 전체 펀드조성액 중 전년 대비 6.6%p 증가한 31.8%를 차지하며 318억 달러를 조성함

〈표 VI-26〉 해외 사모시장 연도별 펀드조성액 및 잔여 약정액 추이

(단위 : 10억 달러)

구분	펀드조성액					잔여 약정액
	북미	유럽	아시아	기타	전체	
2008	213	116	51	28	409	678
2009	116	61	21	9	207	671
2010	80	40	36	16	171	615
2011	87	44	54	17	203	593
2012	95	64	42	18	219	558
2013	176	86	37	12	311	672
2014	189	77	58	15	339	687
2015	168	70	37	12	287	752
2016	188	110	39	9	345	820

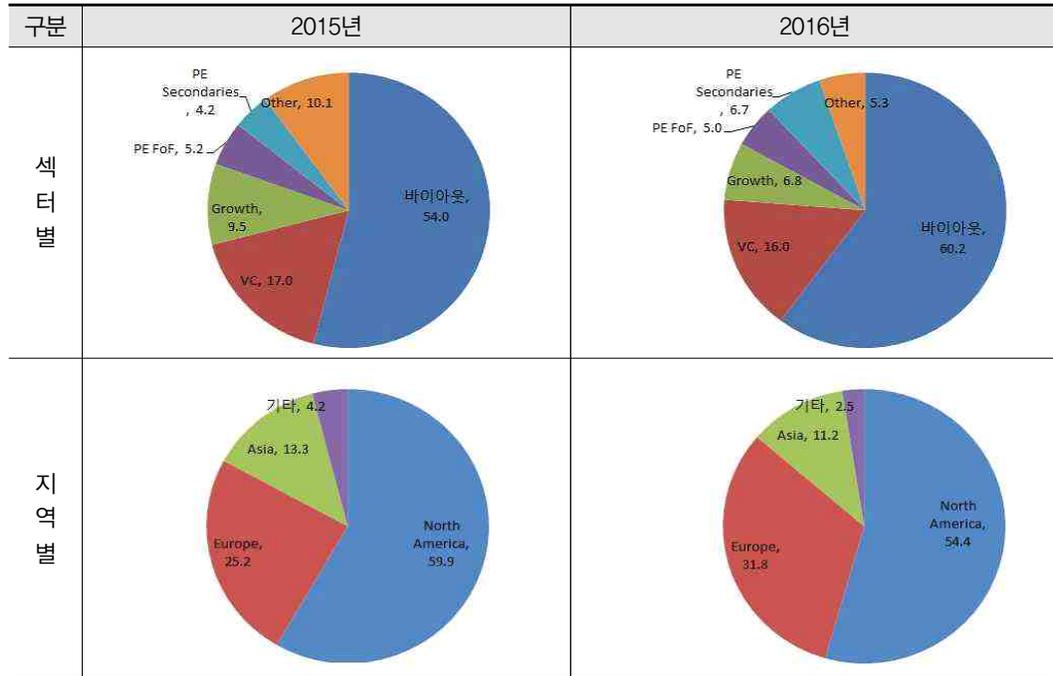
자료 : Preqin

[그림 VI-7] 해외 사모시장 연도별/지역별 펀드조성액 추이



자료 : Preqin

[그림 VI-8] 해외 사모시장 펀드조성 섹터별/지역별 비중 추이



자료 : Preqin

- 2016년 헤지펀드시장은 수익 증가에 따라 전년 대비 4.5% 증가하며 최대 수준인 3조 200억 달러 돌파
 - 2016년은 2009년 이후 처음으로 순유출 700억 달러를 기록함
 - Equity hedge³⁶⁾, Event-Driven³⁷⁾ 순으로 순유출이 많았음

36) Equity hedge란 계량분석이나 정성적 분석을 주로 주식이나 주식과 관련된 파생상품에 매수/매도 포지션을 구축하여 수익을 추구하는 전략

37) Event driven이란 합병, 구조조정, 공개매수, 자사주 매입, 부채 교환, 유상증자 또는 그 외 재무 구조조정 등의 이벤트에서 투자 기회를 포착하는 운용 전략

〈표 VI-27〉 헤지펀드시장 연도별 운용자산규모 및 순유입액 추이

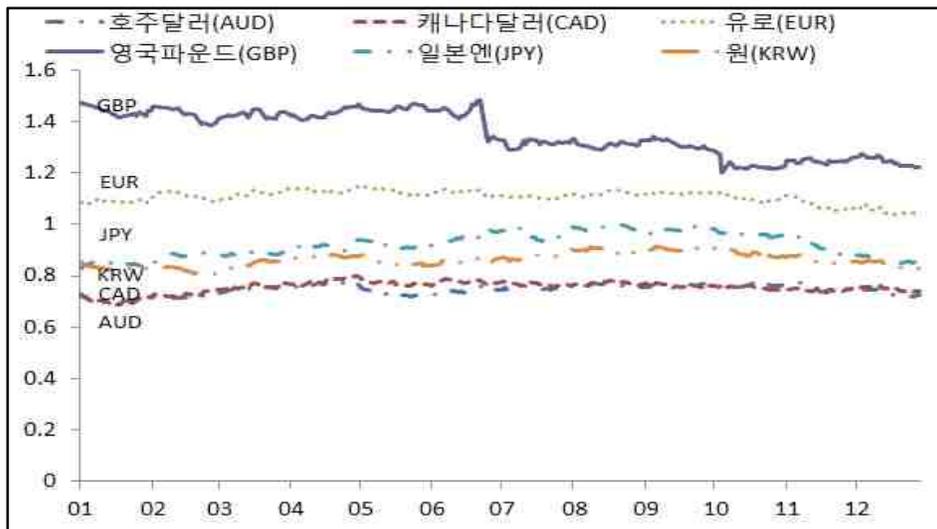
(단위 : 10억 달러)

구분	운용자산규모		순유입액
	총 규모	증가액	
2010	1917	-	55
2011	2008	91	71
2012	2252	244	34
2013	2628	376	64
2014	2845	217	76
2015	2897	52	44
2016	3020	123	-70

자료 : HRI Industry Report

- 2016년 환율시장은 미국 달러화 대비 영국 파운드화 및 유로화의 절하, 엔화의 연중 절상 및 연말 절하 발생
 - 영국 파운드화 및 유로화의 절하에 따라 영국 및 유럽지역 소재 자산의 달러 수익률에 부정적 영향

[그림 VI-9] 2016년 대미환율 추이



주) 단위는 1USD/1AUD, 1USD/1CAD, 1USD/1EUR, 1USD/1GBP, 1USD/100JPY, 1USD/1000KRW
 자료 : 기금운용본부

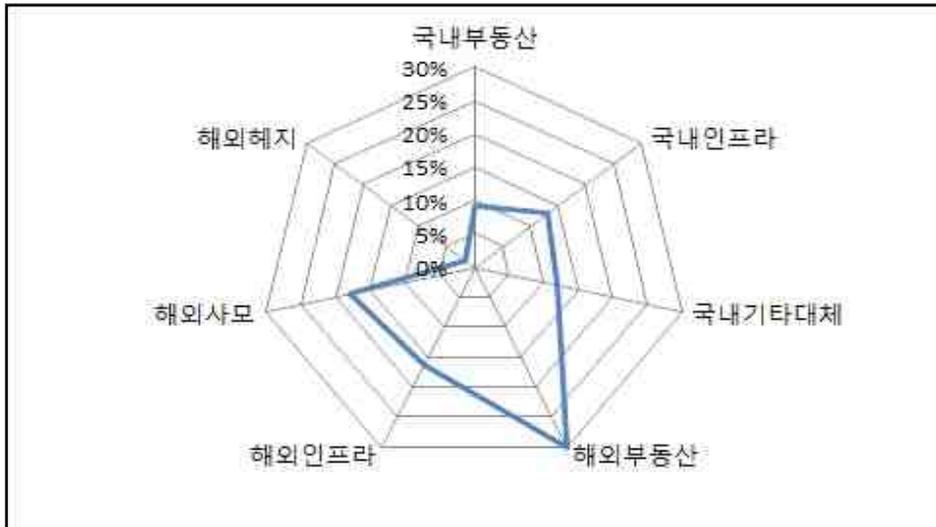
2. 포트폴리오 현황 총괄

- 2016년 말 현재 대체투자 투자규모는 63조 6,686억 원으로 전년도 대비 16% 증가함
 - 국내 대체투자는 21조 9,475억 원으로 전체 대체투자의 34%를 차지하며, 해외 대체투자는 41조 7,211억 원으로 66%를 차지하여 해외대체투자 비중이 높음
 - 유형별 비중은 부동산 39%(국내:9%,해외:30%), 인프라 29%(국내:13%, 해외:16%), 기타 대체투자(사모투자) 30%(국내:12%, 해외:18%), 해외헤지펀드 1%를 차지하며, 부동산을 중심으로 구성된 포트폴리오를 유지
- 국내대체의 유형별 투자규모는 국내부동산 5조 9,366억 원으로 전년도 대비 4% 증가하였고, 국내인프라(8조 3,086억 원)와 국내기타대체(7조 7,022억 원)는 전년도 대비 각각 1%, 7% 감소하였음
 - 2016년 말 프로젝트와 블라인드펀드를 포함한 총 펀드 수는 전년(312개) 대비 12개 증가한 323개임
 - 2016년 말 약정금액은 31조 1,505억 원으로 전년(31조 5,930억 원) 대비 4,425억 원 감소하였음
 - 투자잔액은 전년(21조 5,828억 원) 대비 1,330억 원 감소한 21조 4,498억 원이며, 이 중 81%가 프로젝트이며 나머지 19%는 펀드임
 - 투자개시 연도별 투자잔액을 살펴보면, 2006년, 2010년, 2011년, 2012년, 2015년 투자건 위주로 회수가 발생하였음
 - 인수금융시장의 국내기업 참여가 부진해지며 국내기타대체의 약정금액은 전년 대비 8,497억이 감소하였음
- 해외대체의 유형별 투자규모는 해외부동산 19조 603억 원, 해외인프라 10조 3,201억 원, 해외사모 11조 4,100억 원으로 전년도 대비 증가하였음
 - 2016년 9월말 프로젝트와 블라인드펀드를 포함한 총 펀드 수는 전년(226개) 대비 57개 증가한 283개임
 - 2016년 9월말 달러기준 약정금액은 565억 2,600만 달러로 전년(432억 7,100만 달러) 대비 132억 5,500만 달러 증가하였음
 - 달러기준 투자잔액은 전년(221억 7,000만 달러) 대비 81억 9,700만 달러 증가한 279억 7,200만 달러이며, 이 중 37%가 프로젝트이며 나머지 63%는 펀

드임

- 2016년 9월말 달러기준 시가평가액과 잔여약정금액의 합은 556억 5,200만 달러로 전년(429억 5,200만 달러) 대비 30% 증가하였음

[그림 VI-10] 2016년도 국내 및 해외 대체투자자산의 구성비



〈표 VI-28〉 국민연금기금의 대체투자금액 추이

(단위 : 억 원, 백만 달러)

구분		2014년도		2015년		2016년		
		금액	비중	금액	비중	금액	비중	
국내	부동산	61,009	13%	57,013	10%	59,366	9%	
	인프라	88,081	19%	83,959	15%	83,086	13%	
	기타 대체	소계	72,823	16%	82,444	15%	77,022	12%
		벤처투자	7,851	-	9,360	-	8,999	-
		사모투자	64,164	-	72,342	-	67,546	-
		구조조정투자	808	-	742	-	478	-
	계	221,913	48%	223,417	41%	219,475	34%	
해외	부동산	원화	121,740	26%	154,835	28%	190,603	30%
		달러	11,075	-	13,211	-	15,772	-
	인프라	원화	49,348	10%	77,010	14%	103,201	16%
		달러	4,489	-	6,571	-	8,540	-
	사모	원화	73,548	16%	91,339	17%	114,100	18%
		달러	6,691	-	7,793	-	9,441	-
	헤지펀드	원화	-	-	-	-	9,307	1%
		달러	-	-	-	-	770	-
	계	원화	244,636	52%	323,184	59%	417,211	66%
		달러	22,256	-	27,575	-	34,523	-
총계		466,549	100%	546,601	100%	636,686	100%	

주) 자산들은 공정 가치로 평가되었음

자료 : 국민연금연구원, 기금운용본부

〈표 VI-29〉 국내대체투자 포트폴리오 구성

(단위 : 건, 억 원)

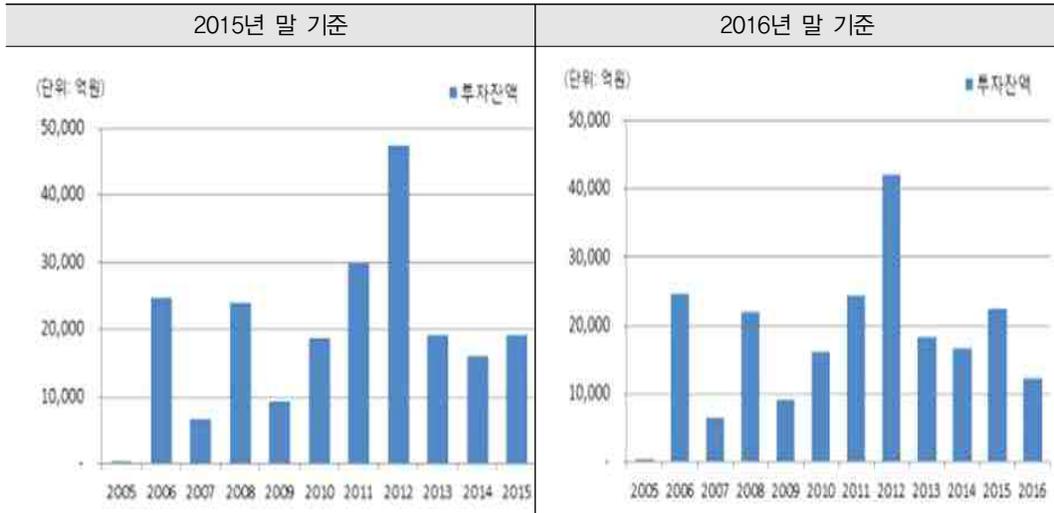
구분	2015년				2016년 ¹⁾			
	국내 부동산	국내 인프라	국내 기타사모	국내 대체	국내 부동산	국내 인프라	국내 기타사모	국내 대체
펀드 수 ²⁾	42	154	116	312	44	154	125	323
약정금액 ³⁾	57,787	92,588	165,555	315,930	62,382	92,065	157,058	311,505

주 : 1) 2016년 12월말 기준임

- 2) 개별 종목 기준으로 펀드 수는 위탁펀드와 프로젝트(블라인드 포함)의 합임
- 3) 2016년 말 기준 청산 완료 펀드 및 출자가 이루어지지 않은 펀드 약정액은 제외되었음
- 4) 100% 감액한 용산 개발 펀드 2건 제외
- 5) 투자잔액 기준임

자료 : 기금운용본부

[그림 VI-11] 국내대체 투자개시 연도별 투자현황(투자잔액 기준)



자료 : 기금운용본부

<표 VI-30> 해외대체투자 포트폴리오 구성¹⁾

(단위 : 건, 백만 달러)

구분	2015년도				2016년도				
	해외 부동산	해외 인프라	해외 사모	해외 대체	해외 부동산	해외 인프라	해외 사모	해외 대체	
펀드 수 ²⁾	95	42	89	226	117	57	109	283	
약정금액	19,405	8,678	15,188	43,271	24,824	12,068	19,634	56,526	
집행금액	13,982	5,495	8,677	28,154	18,294	6,953	11,104	36,351	
투자잔액	10,936	4,978	6,256	22,170	14,082	5,980	7,910	27,972	
투자 유형 ³⁾	프로젝트	4,482	2,850	626	7,958	6,020	3,055	1,214	10,289
	펀드	6,454	2,128	5,630	14,212	8,062	2,925	6,697	17,684

주 : 1) 2016년 9월말 기준으로 <표 VI-19>와 상이할 수 있음

- 2) 개별 종목 기준으로 펀드 수는 위탁펀드와 프로젝트(블라인드 포함)의 합임

3) 투자잔액 기준임

4,5) 해외대체투자 모니터링 자문사인 Grosvenor 제공 데이터 기준임

자료 : 기금운용본부

- 2016년 말 현재 국민연금기금의 대체투자자산 위탁금액은 56조 5,258억 원으로 대체투자자산의 89%를 차지하며, 위탁금액과 위탁비중은 전년도 대비 증가하였음
 - 국내대체와 해외대체의 위탁금액은 각각 14조 8,047억 원과 41조 7,211억 원이며, 국내 및 해외의 대체투자 위탁비율은 각각 67%와 100%로 해외대체는 전적으로 위탁투자에 의존하고 있음
 - 국내대체 중 부동산, 인프라 및 기타대체는 각각 5조 3,758억 원, 1조 9,181억 원 및 7조 5,107억 원이며, 기타대체의 위탁비중이 가장 높음

〈표 VI-31〉 국내대체 및 해외대체 위탁비중

(단위 : 억 원, %)

구분		위탁금액	비중
국내대체	부동산	53,758	91
	인프라	19,181	23
	기타대체	75,107	98
	소계	148,047	67
해외대체	부동산	190,603	100
	인프라	103,201	100
	기타대체	114,100	100
	헤지펀드	9,307	100
	소계	417,211	100
전체		565,258	89

주) 금액은 시가 기준임

자료 : 국민연금연구원, 기금운용본부

- 해외대체 NAV와 잔여약정금액 합 기준의 지역별 투자현황은 북미 35.9%, 글로벌투자 33.2%, 유럽지역 16.0% 순으로 높음
 - 해외인프라와 해외사모는 글로벌투자가 가장 높은 비중을 차지함
- 해외대체 통화별 투자현황은 미국 달러화가 76.1%를 차지하였고 유로는 14.1%를 차지하며 주요 5개 통화에 대해 98.0%가 집중되고 있음
 - 해외사모의 미국 달러화 및 유로화의 비중은 99.4%로 통화집중도가 높음

- 해외대체는 2005년에 투자개시한 펀드가 여전히 생존하며, NAV와 잔여 약정금액 합 기준으로 2012~2016년에 투자개시한 펀드가 82.7%를 차지함
 - 2016년도 해외부동산 및 해외사모의 NAV와 잔여약정금액 합이 전년 대비 각 18%씩 증가하며 해외대체의 투자규모 증가를 견인하였음

〈표 VI-32〉 해외 대체자산 지역별 투자현황

(단위 : 백만 달러, %)

구분	해외부동산		해외인프라		해외사모		해외대체전체	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
아시아	4,773	20.1	1,763	13.1	1,635	8.5	8,170	14.5
유럽지역	4,491	18.9	1,910	14.2	2,638	13.8	9,039	16.0
북미	11,137	46.8	3,229	24.0	5,878	30.7	20,244	35.9
남미	83	0.3	146	1.1	-	-	229	0.4
글로벌투자	3,313	13.9	6,412	47.6	8,979	46.9	18,703	33.2
전체	23,796	100.0	13,461	100.0	19,130	100.0	56,387	100.0

주) 해외대체투자 모니터링 자문사인 Grosvenor 제공 데이터의 2016년도 9월 말 NAV+잔여약정금액 기준
 자료 : 기금운용본부

〈표 VI-33〉 해외 대체자산 통화별 투자현황

(단위 : 백만 달러, %)

구분	해외부동산		해외인프라		해외사모		해외대체전체	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
미국(USD)	16,928	71.1	9,837	73.1	16,149	84.4	42,914	76.1
유로(EUR)	3,735	15.7	1,357	10.1	2,867	15.0	7,958	14.1
호주(AUD)	1,101	4.6	1,400	10.4	-	-	2,502	4.4
영국(GBP)	618	2.6	419	3.1	-	-	1,037	1.8
일본(JPY)	727	3.1	-	-	115	0.6	841	1.5
기타	687	2.9	449	3.3	-	-	1,135	2.0
전체	23,796	100.0	13,461	100.0	19,130	100.0	56,387	100.0

주) 해외대체투자 모니터링 자문사인 Grosvenor 제공 데이터의 2016년도 9월 말 NAV+잔여약정금액 기준
 자료 : 기금운용본부

〈표 VI-34〉 해외 대체자산 투자개시 연도별 투자현황

(단위 : 백만 달러, %)

구분	해외부동산		해외인프라		해외사모		해외대체전체	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
2005	2	0.0	-	-	7	0.0	9	0.0
2006	8	0.0	-	-	174	0.9	182	0.3
2007	59	0.3	-	-	260	1.4	319	0.6
2008	30	0.1	152	1.1	255	1.3	437	0.8
2009	1,215	5.2	-	-	-	-	1,215	2.2
2010	934	4.0	1,828	13.6	681	3.6	3,443	6.1
2011	1,772	7.5	1,049	7.8	1,297	6.8	4,118	7.3
2012	3,682	15.7	1,489	11.1	2,343	12.2	7,514	13.4
2013	4,038	17.2	1,042	7.7	3,421	17.9	8,500	15.2
2014	4,673	19.9	2,328	17.3	3,169	16.6	10,170	18.1
2015	3,254	13.8	2,648	19.7	3,452	18.0	9,355	16.7
2016	3,831	16.3	2,924	21.7	4,071	21.3	10,826	19.3
전체	23,496	100.0	13,461	100.0	19,130	100.0	56,087	100.0

주) 해외대체투자 모니터링 자문사인 Grosvenor 제공 데이터의 2016년도 9월 말 NAV+잔여약정금액 기준임

자료 : 기금운용본부

- 국내 대체시장에서 우량자산에 대한 인수경쟁이 심화되었고, 금리 인하에 따라 기대 수익률이 하락하며 국민연금의 투자가능 기회가 지속적으로 감소하고 있음
 - 국내대체는 대형자산에 대한 프로젝트 투자집행, 인프라 투자대상의 다변화, 위탁펀드의 신규유형 도입 등의 노력에도 불구하고 투자 확대에 어려움이 있음
 - 이러한 가운데 부동산 시장 불황과 인수금융시장의 기업참여 부진 등은 국내 대체투자는 성과에 부정적인 영향을 줌
- 해외 대체투자는 장기간 양적완화 정책에 따른 저금리 기조 가운데 미국 기준금리 인상 이후 시장금리 상승 영향과 더불어 Brexit 등 시장 불확실성 및 경기회복 지연의 영향을 받았음
 - 전년 대비 해외 부동산시장 부진에도 인프라시장과 사모시장의 투자여건은 개선되었음
 - 거래가격 및 공정가치평가 상승으로 달러기준 수익률이 상승하였으나 원-달러 환율 상승이 전년 대비 하락하며 원화기준 수익률은 하락

3. 국내부동산 포트폴리오 현황

- 2016년 말 현재 국내 부동산투자의 투자 약정액은 6조 3,782억 원, 투자잔액은 5조 6,836억 원으로 이는 전년 대비 각각 5,994억 원, 1,693억 원 증가한 수준임
 - 국민연금기금의 국내 부동산투자는 지분형, 대출형, 혼합형으로 구분되는데, 지분형의 투자 잔액이 4조 7,880억 원으로 비중이 가장 높음
 - 대출형과 혼합형의 투자 잔액은 각각 5,614억 원과 3,343억 원임
- 지분형과 혼합형의 투자잔액은 전년 대비 각각 1,104억 원, 1,643억 원 증가하였으나, 대출형 투자잔액은 1,053억 원 감소하였음

〈표 VI-35〉 국내부동산 약정 및 투자현황

(단위 : 억 원)

부문		2015년 말		2016년 말		증감	
		약정	투자잔액	약정	투자잔액	약정	투자잔액
국내부동산	소계	57,788	55,143	63,782	56,836	5,994	1,693
	지분형	49,269	46,776	52,566	47,880	3,297	1,104
	대출형	6,819	6,667	5,795	5,614	-1,024	-1,053
	혼합형	1,700	1,700	5,421	3,343	3,721	1,643

자료 : 국민연금연구원, 기금운용본부

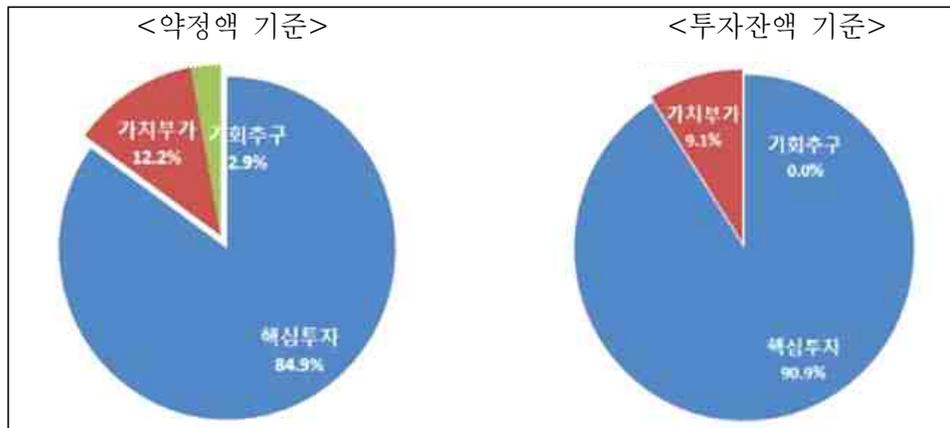
〈그림 VI-12〉 국내부동산 투자유형별 비중



주) 금액은 2016년도 12월 말 약정금액 및 투자잔액 기준임
 자료 : 기금운용본부

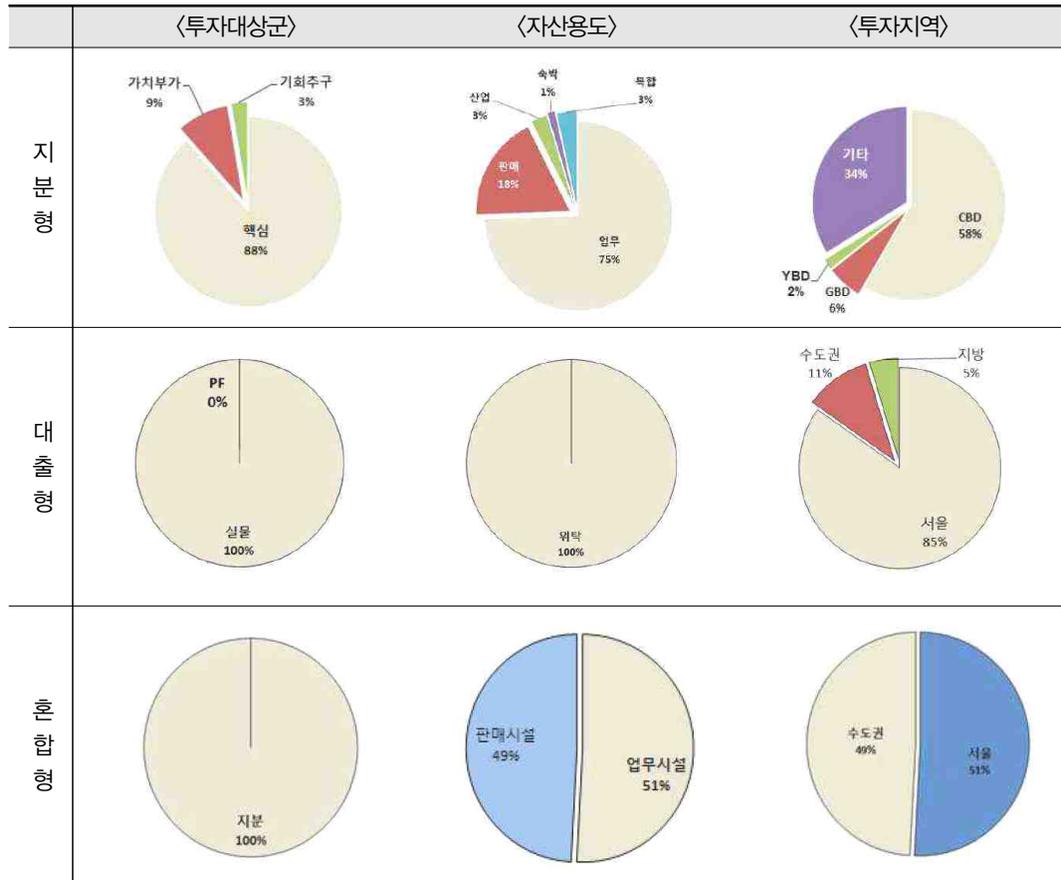
- 2016년 말 핵심투자형(core)은 약정액 기준 84.9%, 투자잔액 기준 90.9%의 비중을 차지하고 있음
 - 약정액 기준 가치부가형(Value-added)이 12.1%, 기회추구형(opportunistic)은 2.9%를 차지함
- 지분형은 88%가 핵심투자형에 투자하고 있으며, 자산의 주용도는 업무용이거나 판매시설로 약 58%가 도심업무지구(CBD)에 위치함
 - 대출형은 전액 실물에 대한 담보대출로서 위탁투자하고 있으며, 약 85%가 서울에 위치함
 - 혼합형은 전액 지분투자로 서울 및 수도권에 위치하며, 51%가 업무시설에 투자되고 있음

[그림 VI-13] 국내부동산 투자전략별 비중



주) 금액은 2016년도 12월 말 약정금액 및 투자잔액 기준임
 자료 : 기금운용본부

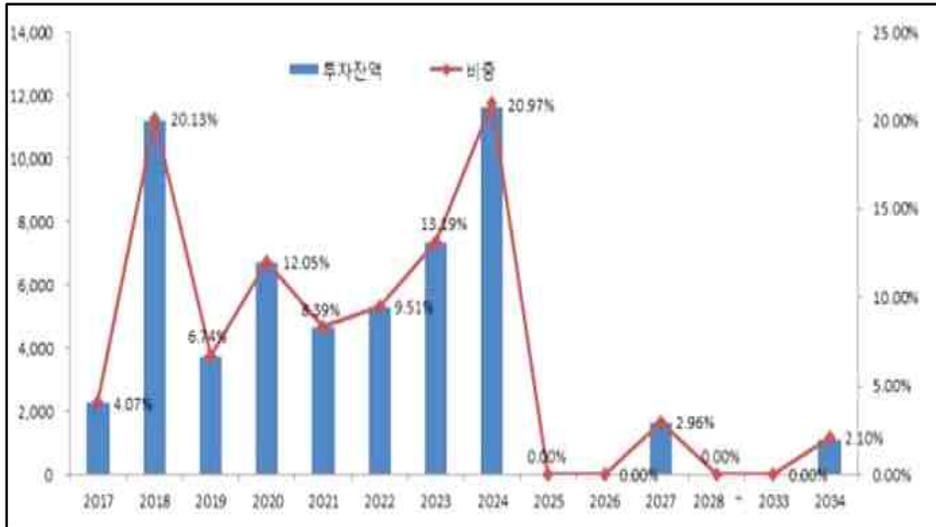
[그림 VI-14] 국내부동산 투자유형별 비중



주) 금액은 2016년도 12월 말 약정금액 및 투자잔액 기준임
 자료 : 기금운용본부

- 2024년이 만기인 투자건이 가장 높은 21%를 차지하는데 개별자산 비중이 큰 A 프로젝트가 이 기간에 포함되기 때문임
 - 2008년에 투자를 개시한 펀드X와 펀드Y 등이 포함된 2018년 만기의 투자건은 20%를 차지함
- 부동산 시장의 거래수익성 감소, 임대료 하락, 공실률 증가에 따라 전년 대비 임대형시장 회복 지연 및 공정가치평가 하락에 의해 절대 성과에 부정적인 영향을 미쳤음

[그림 VI-15] 국내부동산 투자만기별 비중



주) 금액은 2016년도 12월 투자잔액 기준임
 자료 : 기금운용본부

4. 국내인프라 포트폴리오 현황

- 2016년 국내인프라의 투자 약정액은 9조 2,063억 원이고, 투자 잔액은 8조 2,334억 원임
 - 이 중 인프라 직접투자 잔액이 6조 3,388억 원으로 77%를 차지하고, 인프라 위탁투자 잔액이 1조 8,945억 원으로 23%를 차지함
- 국내인프라 투자는 BTO 사업, BTL 사업 및 기타 사업(발전, 운송·터미널, 에너지·자원)으로 구분됨
- 직접투자의 경우, BTO 사업은 4조 5,916억 원으로 전체 인프라 투자잔액 대비 56%를 차지하고, BTL 사업은 1조 5,842억 원으로 19%를 차지함
 - 그 밖에 발전, 선박과 해운, 에너지와 자원 등이 2%를 차지하며 BTL 사업과 BTO 사업이 여전히 대부분 차지하고 있음
- 위탁투자의 경우 BTO 사업은 1,986억 원으로 전체 인프라 투자잔액 대비 2%를 차지하고, BTL 사업은 417억 원을 차지하고 있음
 - 그 밖에 발전, 선박과 해운, 에너지와 자원 등이 1조 6,542억 원으로 20%를 차지하며 투자 다각화를 위한 기타 사업 위주로 편성됨
- 직접투자의 경우, BTO 사업과 BTL 사업이 전년도(각 4조 6,069억 원 및 1조

6,398억 원) 대비 각각 163억 원 및 556억 원 감소하였음

- 한편, 위탁투자의 전년도(1,860억 원)에 비해 126억 원 증가한 반면 BTL 사업은 전년도(424억 원) 대비 7억 원 감소하였음
- 직접투자의 경우 BTO, BTL 사업이 대부분을 차지하고 있으며 기타투자 비중이 전년(3%) 대비 1%p 감소하였고, 위탁투자의 선박 발전 등 기타 투자가 전년 1조 6,625억 원 대비 83억 원 감소하였음
- 이는 운용방향인 에너지 및 발전 등의 공동투자 확대와 신규 투자기회 발굴에는 부응하지 않는 모습이며, 여전히 인프라 자산의 새로운 투자처 확보가 필요할 것으로 보임

〈표 VI-36〉 국내인프라 투자현황

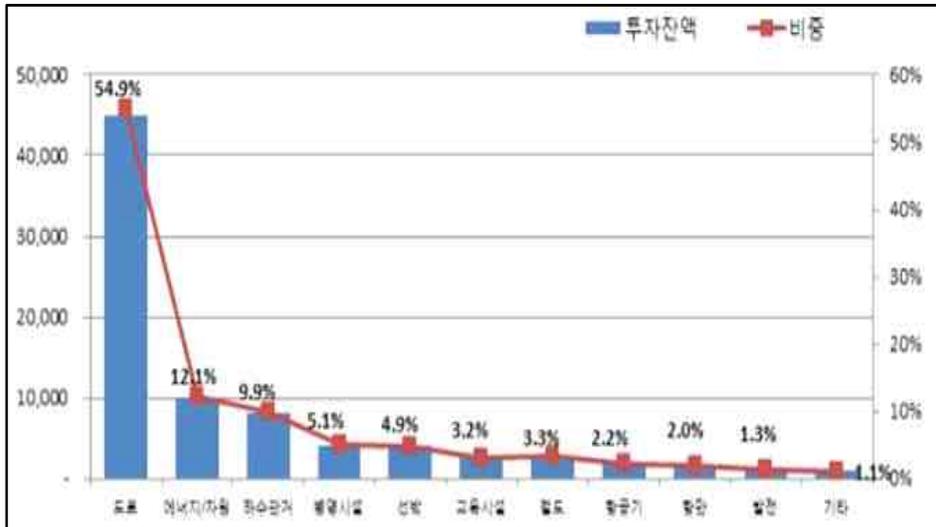
(단위 : 억 원, %)

구분	2015년도				2016년도				
	약정 금액	투자 집행액	투자 잔액		약정 금액	투자 집행액	투자 잔액		
			금액	비중			금액	비중	
직접 투자	소계	67,950	682	64,896	77.4	69,002	320	63,388	77.0
	BTO 사업	47,705	0	46,079	55.0	48,105	0	45,916	55.8
	BTL 사업	18,924	222	16,398	19.6	18,776	84	15,842	19.2
	발전 · 유틸리티	1,821	452	1,446	1.7	1,821	127	1,513	1.8
	운송 · 터미널	1,300	8	974	1.2	300	109	117	0.1
	자원 · 에너지	-	-	-	-	-	-	-	-
위탁 투자	소계	26,168	4,211	18,910	22.6	23,061	347	18,945	23.0
	BTO 사업	2,169	28	1,860	2.2	2,569	128	1,986	2.4
	BTL 사업	465	11	424	0.5	465	12	417	0.5
	발전 · 유틸리티	4,484	1,128	1,072	1.3	4,484	73	1,258	1.5
	운송 · 터미널	7,237	3,025	7,144	8.5	7,077	-	6,834	8.3
	자원 · 에너지	11,813	18	8,439	10.1	8,466	12	8,450	10.3
합계	소계	94,118	4,893	83,806	100	92,063	667	82,334	100
	BTO 사업	49,874	28	47,939	57.2	50,673	128	47,902	58.2
	BTL 사업	19,389	234	16,822	20.1	19,241	97	16,258	19.7
	발전 · 유틸리티	6,305	1,580	2,518	3.0	6,305	323	2,771	3.4

주) 금액에는 rounding error에 의한 차이가 포함
 자료 : 기금운용본부

- 국내인프라라는 전액 Core 및 Core-plus³⁸⁾ 자산에 투자하고 있음
 - A고속도로, B고속도로, C고속도로 등 BTO 도로사업의 섹터가 54.9%를 차지하고 있음
 - 그 외에 에너지·자원 12.1%, 하수관거 9.9% 등을 차지함
- 2016년 말 현재 해외소재 항공기 및 선박 자산 등에 투자하고 있으며 국내인프라 내에서 약 14%를 차지함
 - 해외자산의 81%가 미국에 소재하고 있으며, 그 외 유럽에 10%, 중동에 9% 소재하고 있음

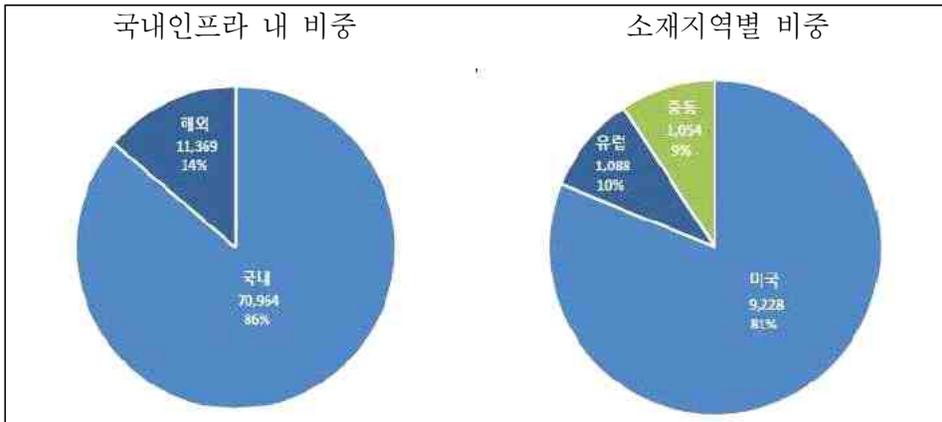
[그림 VI-16] 국내인프라 투자섹터별 비중



주) 금액은 2016년도 12월 말 투자잔액 기준임
 자료 : 기금운용본부

38) 건설단계부터 투자한 자산은 Core-plus 전략으로 분류됨

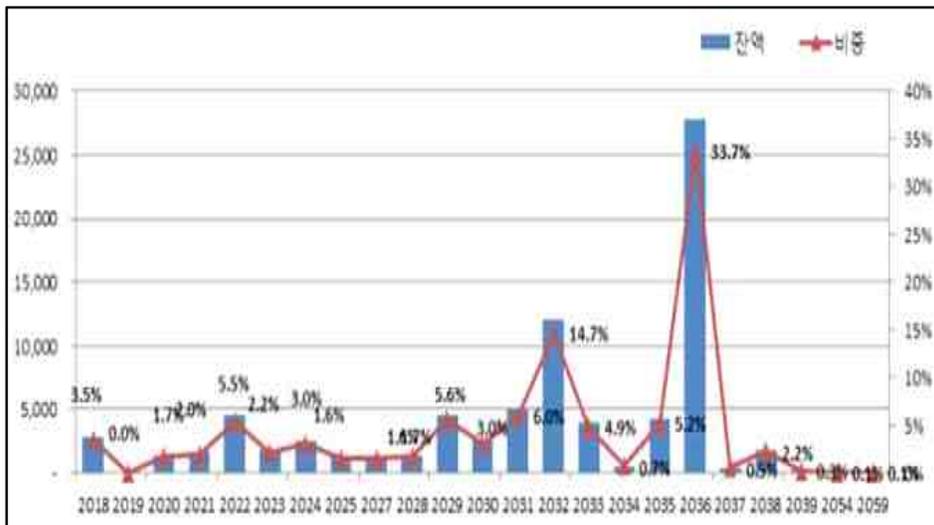
[그림 VI-17] 국내인프라 해외자산 비중



주 : 1) 금액은 2016년도 12월 말 투자잔액 기준임
 2) 소재국가는 임차인의 소재지 기준으로 분류되었음
 자료 : 기금운용본부

- A고속도로, B고속도로, C고속도로, D터널 등의 투자만기가 포함된 2036년의 비중이 33.7%를 차지하고 있음

[그림 VI-18] 국내인프라 투자만기별 비중



주) 금액은 2016년도 12월 말 투자잔액 기준임
 자료 : 기금운용본부

- 국내 인프라시장의 침체에도 불구하고 전년 대비 거래가격의 및 공정가치평가의

상승되며 성과에 양(+)의 영향을 줌

5. 국내기타대체투자 포트폴리오 현황

- 2016년 말 현재 기타대체투자 자산의 약정금액은 16조 2,073억 원으로 투자 잔액은 7조 6,611억 원임
 - 벤처의 투자 잔액은 3,594억 원, CRC는 1,231억 원, PEF는 4조 2,140억 원임
 - 기타대체투자자산 중 PEF의 신규약정 및 투자집행이 가장 활발히 진행됨
 - 또한 NPL과 메자닌의 투자 잔액은 각각 2,844억 원과 1,769억 원을 차지하고 있어 전년 말 대비 NPL 투자 잔액은 증가하였고 메자닌의 투자 잔액은 감소함
 - Growth Capital의 투자 잔액은 7,243억 원이고, 기관과의 Corporate Partnership (COPA) 투자 잔액은 8,329억 원임. 또한, 팬아시아 역외 PEF 투자 잔액은 5,577억 원, 인수금융의 투자 잔액은 3,885억 원임
- 전년 대비 국내기타대체의 투자잔액은 2.0% 감소하였으며 메자닌 31.0%, 인수금융 17.7%, CRC 14.6%, 팬아시아 13.7% 순으로 감소폭이 컸음
 - COPA 투자잔액은 전년 대비 15.8%, Growth 투자잔액은 전년 대비 10.0% 증가하였음

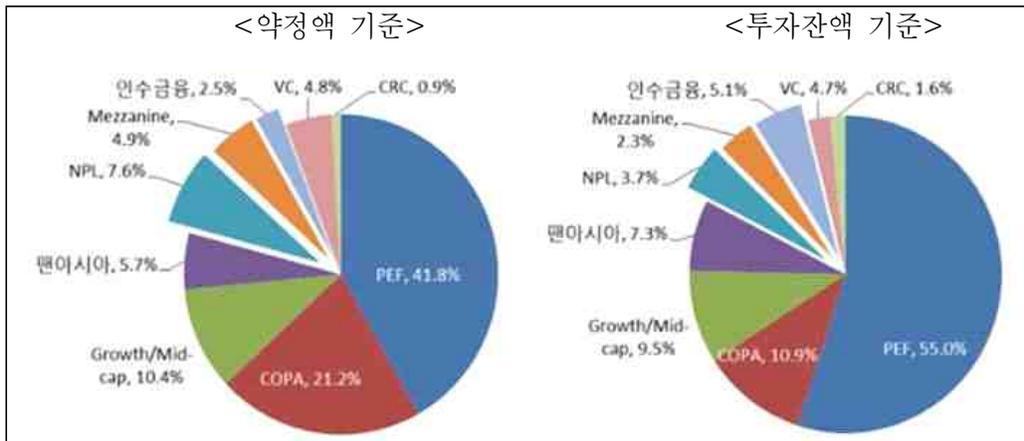
〈표 VI-37〉 국내기타대체 포트폴리오 현황

(단위 : 억 원)

구분	'15년 말		2016년 약정/투자		'16년 말	
	약정	투자 잔액	신규약정	투자집행	약정	투자 잔액
PEF	62,520	43,241	13,055	4,823	70,675	42,140
COPA	49,800	7,190	0	2,271	33,343	8,329
Growth	14,400	6,586	2,000	2,231	16,400	7,243
NPL	12,000	2,607	0	1,145	12,000	2,844
메자닌	9,770	2,565	0	556	7,770	1,769
팬아시아	8,960	6,459	0	13	8,960	5,577
벤처	5,675	3,366	1,870	966	7,545	3,594
인수금융	4,750	4,719	0	0	3,900	3,885
CRC	2,480	1,442	0	0	1,480	1,231
합계	170,355	78,174	16,925	12,004	162,073	76,611

자료 : 기금운용본부

[그림 VI-19] 국내기타대체 투자전략별 비중



주) 금액은 2016년도 12월 말 약정금액 및 투자잔액 기준임

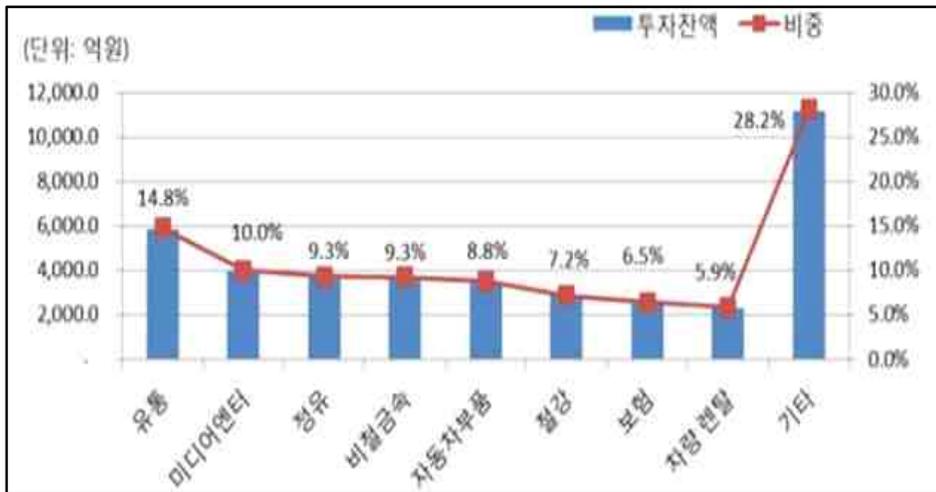
자료 : 기금운용본부

- 프로젝트투자 중 유통의 비중(14.8%)이 가장 높은 비중을 차지하였는데 이것은 2015년 투자 개시한 A대형마트가 포함되었기 때문임
 - 2016년 투자가 개시된 B사가 포함된 기타 섹터의 비중은 28.2%를 차지함
- 국내기타대체 2016년 말 현재 해외소재 COPA(Corporate partnership) 및 프로

젝트 PEF 등에 투자하고 있으며 국내기타대체에서 약 18%를 차지함
 - 해외자산의 33%가 캐나다에 소재하고 있으며, 그 외 아시아에 32%, 남미에 26%, 유럽에 7%, 미국에 2% 소재하고 있음

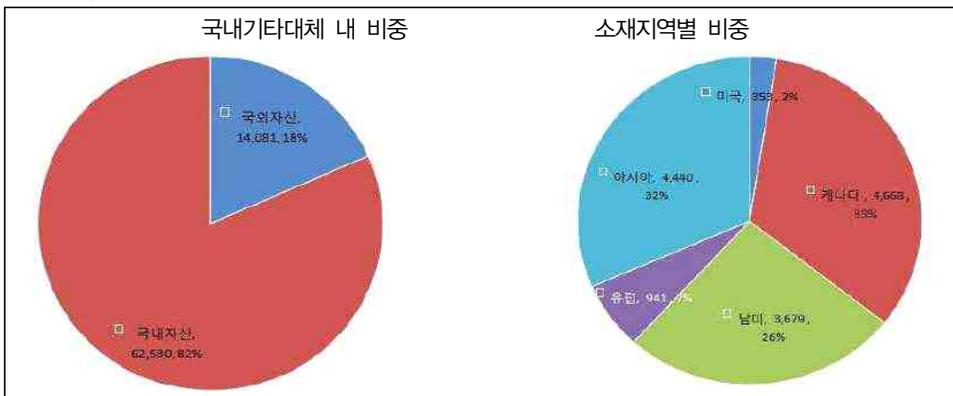
- 2021년 투자만기인 투자건의 비중이 17.5%를 차지하며 가장 높았고, 2017년 및 2023년에 만기가 도래하는 투자비중은 각각 13.8%, 13.3%를 차지함

[그림 VI-20] 국내기타대체 프로젝트투자 섹터별 비중



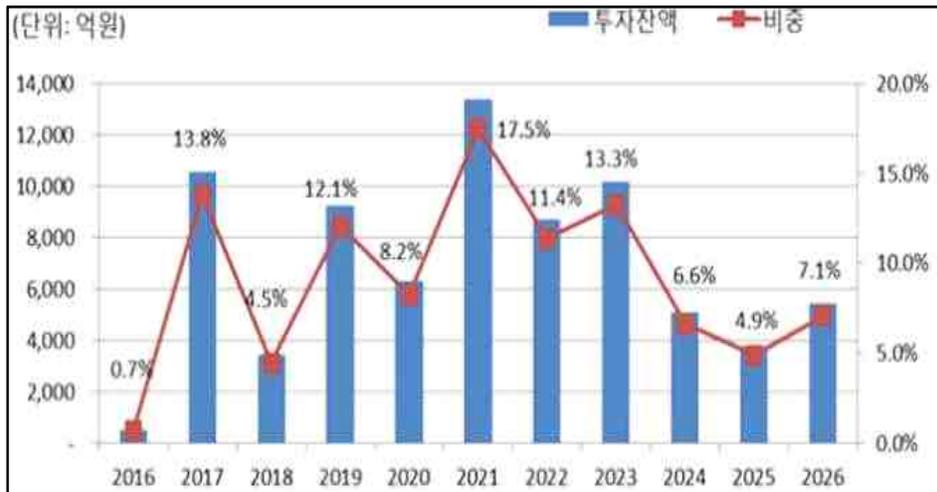
주) 금액은 2016년도 12월 말 투자잔액 기준임
 자료 : 기금운용본부

[그림 VI-21] 국내기타대체 해외자산 비중



주) 금액은 2016년도 12월 말 투자잔액 기준임
 자료 : 기금운용본부

[그림 VI-22] 국내기타대체 투자만기별 비중



주) 금액은 2016년도 12월 말 투자잔액 기준임
 자료 : 기금운용본부

- 2015년 바이오 주도의 벤처캐피탈 성장이 2016년까지 지속되었으나, 인수 금융 시장에서 상환에 어려움을 겪는 기업들이 발생되며 공정가치평가가 하락하여 전년 대비 기타대체투자 성과에 음(-)의 영향 줌

6. 해외부동산 포트폴리오 현황

- 2016년 3분기 말 현재 국민연금기금은 33개의 해외부동산 프로젝트와 84개의 해외부동산 펀드에 투자하고 있음
 - 누적 총 약정금액은 248억 2,400만 달러이고 집행금액은 182억 9,400만 달러이며, 투자 진척도는 74.0%임
- 이 중 국민연금기금 해외 부동산펀드의 총 약정금액은 약 167억 4,900만 달러이고 전년도 대비 29.2% 증가함
 - 또한, 투자집행은 약 106억 4,900만 달러 수준으로 전년도 대비 33.1% 증가한 금액임
 - 해외부동산 펀드의 NAV와 잔여약정금액 합을 지역별로 보면, 유럽지역 투자가 14.4%, 북미 47.0%, 아시아가 17.1%, 글로벌투자가 20.9%로 전년 대비 유럽 비중이 감소하였으며, 글로벌투자 비중이 증가하였음

- 2016년 3분기 말 현재 국민연금기금의 해외부동산 프로젝트의 약정금액은 80억 7,500만 달러이고, 이 중 집행금액은 76억 4,500만 달러로 전년 대비 각각 25.3%와 27.8% 증가하였음
 - 해외부동산 프로젝트의 NAV와 잔여약정금액 합을 지역 별로 보면, 유럽지역 투자가 27.7%, 북미지역이 46.3%, 아시아가 26.0%로 전년과 달리 미국 중심으로 재편됨
- NAV와 잔여약정금액 합을 기준으로 Core 및 Core-plus 전략의 비중은 54%, Value-added 전략은 26%, Opportunistic 전략은 19%를 차지함
 - 펀드 내 Core 비중이 전년 대비 4%p 감소한 반면, Core-plus 전략은 6%p 증가하였음
 - 프로젝트 내 Core 비중은 전년 대비 10%p 증가한 반면, Value-added 전략은 14%p 감소하였으며, 2016년에 Opportunistic 전략이 신규 투자됨
- NAV와 잔여약정금액 합을 통화별로 보면, 미국 달러화의 비중이 71.1%, 유로화의 비중이 15.7%를 차지함
 - 펀드 내에서는 미국 달러화의 비중이 78.9%, 유로화의 비중이 11.8%를 차지하였고 특히 단독펀드의 경우 미국 달러화가 81.2%를 차지함
 - 프로젝트 내에서는 유로화 및 호주 달러화 비중이 상대적으로 높아 각각 23.5% 및 12.3%를 차지함
- 2012~2016년 사이에 투자 개시된 투자건의 비중이 81.9%를 차지하고 있으며, 특히 펀드 내에서는 87.4%를 차지하고 있음
 - 프로젝트 내에서는 2009년과 2010년의 투자건이 여전히 10% 이상 생존하고 있음
 - 2014년 투자 개시된 투자건은 펀드 내에서는 26.3%인 반면, 프로젝트 내에서는 6.4%를 차지하며 상이한 투자현황을 나타냄
- 2016년 초 중국의 금융불안 고조, 유럽 Brexit 여파에 따른 거래금액 축소, 미국 경기회복 기대에도 불구하고 금리상승 우려에 따른 거래금액 감소
- 유럽의 부동산 투자위축에 따른 가격하락의 영향으로 부동산 수익률 감소
 - 북미지역 신규 공급량 증가에 따른 임대료 상승세 둔화 및 공실률 증가

〈표 VI-38〉 해외부동산 투자현황

(단위 : 백만 달러)

구분	2015년 3분기 기준			2016년 3분기 기준		
	전체	프로젝트	펀드	전체	프로젝트	펀드
투자자산	95개	27개	68개	117개	33개	84개
약정금액	19,405	6,444	12,960	24,824	8,075	16,749
집행금액	13,982	5,980	8,002	18,294	7,645	10,649

자료 : 기금운용본부

〈표 VI-39〉 해외부동산 전략별 투자현황

(단위 : %)

구분	2014			2015			2016		
	프로젝트	펀드	해외부동산	프로젝트	펀드	해외부동산	프로젝트	펀드	해외부동산
Core	74	5	32	58	5	23	68	1	23
Core plus	-	45	27	-	41	27	-	47	31
Value-added	26	26	26	42	26	31	28	25	26
Opportunistic	-	24	15	-	28	19	4	27	19
전체	100	100	100	100	100	100	100	100	100

주 : 1) 해외대체투자 모니터링 자문사인 Grosvenor 제공 데이터의 2016년도 9월 말 NAV+잔여약정금액 기준임

2) 환율은 기금운용본부 내부 대미환율 적용

자료 : 기금운용본부

〈표 VI-40〉 해외부동산 지역별 투자현황

(단위 : 백만 달러, %)

구분	프로젝트		단독펀드		합동펀드		해외부동산	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
아시아	2,071	26.0	1,622	20.9	1,080	13.4	4,773	20.1
유럽지역	2,210	27.7	889	11.5	1,391	17.3	4,491	18.9
북미	3,698	46.3	3,717	47.9	3,722	46.2	11,137	46.8
남미	-	-	-	-	83	1.0	83	0.3
글로벌투자	-	-	1,538	19.8	1,774	22.0	3,313	13.9

주 : 1) 해외대체투자 모니터링 자문사인 Grosvenor 제공 데이터의 2016년도 9월 말 NAV+잔여약정금액 기준임

2) 환율은 기금운용본부 내부 대미환율 적용

자료 : 기금운용본부

〈표 VI-41〉 해외부동산 통화별 투자현황

(단위 : 백만 달러, %)

구분	프로젝트		단독펀드		합동펀드		해외부동산	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
호주(AUD)	984	12.3	-	-	117	1.5	1,101	4.6
유로(EUR)	1,872	23.5	567	7.3	1,295	16.1	3,735	15.7
영국(GBP)	200	2.5	322	4.1	96	1.2	618	2.6
일본(JPY)	102	1.3	346	4.5	279	3.5	727	3.1
미국(USD)	4,444	55.7	6,304	81.2	6,180	76.8	16,928	71.1
기타	377	4.7	227	2.9	83	1.0	687	2.9
전체	7,979	100.0	7,766	100.0	8,051	100.0	23,796	100.0

주 : 1) 해외대체투자 모니터링 자문사인 Grosvenor 제공 데이터의 2016년도 9월 말 NAV+잔여약정금액 기준임

2) 환율은 기금운용본부 내부 대미환율 적용

자료 : 기금운용본부

〈표 VI-42〉 해외부동산 투자개시 연도별 투자현황

(단위 : 백만 달러, %)

구분	프로젝트		단독펀드		합동펀드		해외부동산	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
2005	-	-	-	-	2	0.0	2	0.0
2006	-	-	-	-	8	0.1	8	0.0
2007	-	-	-	-	59	0.7	59	0.2
2008	-	-	-	-	30	0.4	30	0.1
2009	1,134	14.2	-	-	81	1.0	1,215	5.1
2010	862	10.8	72	0.9	-	-	934	3.9
2011	337	4.2	1,053	13.6	383	4.8	1,772	7.4
2012	1,047	13.1	1,418	18.3	1,217	15.1	3,682	15.5
2013	1,316	16.5	696	9.0	2,025	25.2	4,038	17.0
2014	510	6.4	2,307	29.7	1,856	23.1	4,673	19.6
2015	1,466	18.4	524	6.7	1,265	15.7	3,254	13.7
2016	1,307	16.4	1,697	21.9	826	10.3	3,831	16.1

주 : 1) 해외대체투자 모니터링 자문사인 Grosvenor 제공 데이터의 2016년도 9월 말 NAV+잔여약정금액 기준임

2) 환율은 기금운용본부 내부 대미환율 적용

자료 : 기금운용본부

7. 해외인프라 포트폴리오 현황

- 2016년 3분기 말 현재 국민연금기금은 15개의 해외인프라 프로젝트와 42개의 해외인프라 펀드에 투자하고 있음
 - 누적 총 약정금액은 120억 6,800만 달러이고 집행금액은 69억 5,300만 달러로 투자 진척도는 57.6%임
- 이 중 국민연금기금의 해외인프라 펀드의 총 약정금액은 약 79억 5,200만 달러이고, 이는 전년도 대비 47.0% 증가한 금액임
 - 또한, 투자집행은 약 36억 4,000만 달러 수준으로 전년도 대비 46.0% 증가함
 - 해외인프라 펀드의 NAV와 잔여약정금액 합을 지역 별로 보면, 유럽지역 투자가 13.1%, 미국이 11.3%, 글로벌투자가 64.1%로 글로벌 펀드의 비중이 가장 높음
- 2016년 3분기 말 현재 국민연금기금의 해외인프라 프로젝트의 약정금액은 41억 1,600만 달러이고, 이 중 집행금액은 33억 1,300만 달러로 전년 대비 각각 25.9%와 10.3% 증가함
 - 해외인프라 프로젝트의 투자 NAV와 잔여약정금액 합을 지역별로 보면, 유럽지역 투자가 15.8%, 북미지역이 42.7%, 글로벌이 23.3%, 아시아가 15.8% 수준임
- NAV와 잔여약정금액 합을 기준으로 다각화(Diversified) 전략의 비중은 44%를 차지하며, 에너지 전략은 21%, 증류부문(Midstream) 전략은 19%를 차지함
 - 펀드 내 다각화(Diversified)전략 비중이 전년 대비 10%p 증가한 반면, 에너지 전략은 10%p 감소하였음
 - 프로젝트 내 증류부문(Midstream) 비중은 전년 대비 8%p 감소한 반면, 교통부문(Transportation) 전략은 7%p 증가하였으며, 2016년에 선박부문(shipping) 전략이 신규 투자되며 6%를 차지함
- NAV와 잔여약정금액 합을 통화별로 보면, 미국 달러화의 비중이 73.1%, 호주 달러화의 비중이 10.4%를 차지함
 - 펀드 내에서는 미국 달러화의 비중이 77.8%, 유로화의 비중이 15.0%를 차지하였고 특히 단독펀드의 경우 미국 달러화로 전액 투자됨
 - 프로젝트 내에서는 호주 달러화 및 영국 파운드화 비중이 상대적으로 높아 각

각 15.2% 및 7.7%를 차지함

- 2012~2016년 사이에 투자 개시된 투자건의 비중이 77.5%를 차지하고 있으며, 특히 펀드 내에서는 91.8%를 차지하고 있음
 - 프로젝트 내에서는 2010년의 투자건이 33.7% 생존하고 있음
 - 2015~2016년 투자 개시된 투자건은 펀드 내에서는 51.1%인 반면, 프로젝트 내에서는 27.1%를 차지하며 상이한 투자현황을 나타냄
- 북미의 에너지 및 교통부문, 유럽지역의 산업기반시설 노후화 개선, 아시아지역의 사회기반시설 수요 증가에 따라 시장이 활성화되었음
 - 인프라자산 가격의 상승, 교통부문의 높은 가격 유지 등이 성과에 긍정적인 영향을 미쳤음

〈표 VI-43〉 해외인프라 투자현황

(단위 : 백만 달러)

구분	2015년 3분기 기준			2016년 3분기 기준		
	전체	프로젝트	펀드	전체	프로젝트	펀드
투자자산	42 개	12 개	30 개	57 개	15 개	42 개
약정금액	8,678	3,270	5,408	12,068	4,116	7,952
집행금액	5,495	3,002	2,493	6,953	3,313	3,640

자료 : 기금운용본부

〈표 VI-44〉 해외인프라 전략별 투자현황

(단위 : %)

구분	2014			2015			2016		
	프로젝트	펀드	해외인프라	프로젝트	펀드	해외인프라	프로젝트	펀드	해외인프라
다각화전략	-	-	-	3	62	37	2	72	44
에너지	3	35	11	14	38	27	11	28	21
증류부문	55	-	40	55	-	24	47	-	19
선박	-	-	-	-	-	-	6	-	2
통신	9	-	7	6	-	3	5	-	2
교통	29	-	21	22	-	9	29	-	12

주 : 1) 해외대체투자 모니터링 자문사인 Grosvenor 제공 데이터의 2016년도 9월 말 NAV+잔여약정금액 기준임

2) 환율은 기금운용본부 내부 대미환율 적용
 자료 : 기금운용본부

<표 VI-45> 해외인프라 지역별 투자현황

(단위 : 백만 달러, %)

구분	프로젝트		단독펀드		합동펀드		해외인프라	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
아시아	985	18.2	-	-	778	12.4	1,763	13.1
유럽지역	858	15.8	-	-	1,053	16.7	1,910	14.2
북미	2,319	42.7	-	-	910	14.5	3,229	24.0
남미	-	-	-	-	146	2.3	146	1.1
글로벌투자	1,264	23.3	1,741	100.0	3,407	54.1	6,412	47.6
전체	5,426	100.0	1,741	100.0	6,293	100.0	13,461	100.0

주 : 1) 해외대체투자 모니터링 자문사인 Grosvenor 제공 데이터의 2016년도 9월 말 NAV+잔여약정금액 기준임

2) 환율은 기금운용본부 내부 대미환율 적용
 자료 : 기금운용본부

<표 VI-46> 해외인프라 통화별 투자현황

(단위 : 백만 달러, %)

구분	프로젝트		단독펀드		합동펀드		해외인프라	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
호주(AUD)	827	15.2	-	-	573	9.1	1,400	10.4
유로(EUR)	148	2.7	-	-	1,209	19.2	1,357	10.1
영국(GBP)	419	7.7	-	-	-	-	419	3.1
일본(JPY)	-	-	-	-	-	-	-	-
미국(USD)	3,584	66.0	1,741	100.0	4,512	71.7	9,837	73.1
기타	449	8.3	-	-	-	-	449	3.3
전체	5,426	100.0	1,741	100.0	6,293	100.0	13,461	100.0

주 : 1) 해외대체투자 모니터링 자문사인 Grosvenor 제공 데이터의 2016년도 9월 말 NAV+잔여약정금액 기준임

2) 환율은 기금운용본부 내부 대미환율 적용
 자료 : 기금운용본부

〈표 VI-47〉 해외인프라 투자개시 연도별 투자현황

(단위 : 백만 달러, %)

구분	프로젝트		단독펀드		합동펀드		해외인프라	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
2008	-	-	-	-	152	2.4	152	1.1
2009	-	-	-	-	-	-	-	-
2010	1,828	33.7	-	-	-	-	1,828	13.6
2011	543	10.0	121	6.9	385	6.1	1,049	7.8
2012	270	5.0	-	-	1,219	19.4	1,489	11.1
2013	415	7.6	-	-	627	10.0	1,042	7.7
2014	900	6.6	648	37.2	780	12.4	2,328	17.3
2015	727	13.4	823	47.2	1,099	17.5	2,648	19.7
2016	744	13.7	150	8.6	2,030	32.3	2,924	21.7
전체	5,426	100.0	1,741	100.0	6,293	100.0	13,461	100.0

주 : 1) 해외대체투자 모니터링 자문사인 Grosvenor 제공 데이터의 2016년도 9월 말 NAV+잔여약정금액 기준임

2) 환율은 기금운용본부 내부 대미환율 적용

자료 : 기금운용본부

8. 해외사모 포트폴리오 현황

- 2016년 3분기 말 현재 국민연금기금은 11개의 해외사모 프로젝트와 98개의 해외 사모펀드에 투자하고 있음
 - 해외 사모투자의 총 약정금액은 196억 3,400만 달러이고 집행금액은 111억 400만 달러로 투자의 진척도는 57.0%임
- 이 중 해외 사모펀드의 총 약정금액은 약 174억 6,900만 달러이고, 이는 전년도 대비 32.5% 증가한 금액임
 - 또한, 투자집행은 약 97억 달러 수준으로 전년도 대비 30.3% 증가함
 - 해외 사모펀드의 NAV와 잔여약정금액 합을 지역별로 보면, 유럽지역 투자가 14.8%, 북미가 28.9%, 아시아가 8.1%, 글로벌투자가 48.2%로 북미의 비중이 가장 높음
 - 또한, 투자전략별로 보면 바이아웃(buyout)이 59%로 가장 많고, Distressed가 9%, Credit/메자닌이 16%를 차지하고 있음
- 2016년 3분기 말 현재 국민연금기금의 해외사모 프로젝트 약정금액은 21억

6,500만 달러이고, 이 중 집행금액은 14억 400만 달러로 전년 대비 각각 7.9%와 13.7% 증가함

- 해외사모 프로젝트의 NAV와 잔여약정금액 합을 지역 별로 보면 미국 투자가 48.7%, 글로벌투자가 34.5% 임
- 또한, 투자전략별로 보면, 바이아웃이 41%, Credit/메자닌이 59%를 차지함
- 2016년 펀드 내 Core 전략과 VC 전략이 투자가 개시되었으며, 프로젝트 내 기타 전략은 전액 회수되었음
 - NAV와 잔여약정금액 합을 기준으로 해외사모의 Credit/메자닌과 Secondary의 비중이 2%p씩 감소하였음
- NAV와 잔여약정금액 합을 통화별로 보면, 미국 달러화의 비중이 84.4%, 유로화의 비중이 15.0%를 차지함
 - 펀드 내에서는 미국 달러화의 비중이 83.9%, 유로화의 비중이 16.1%를 차지하였고 특히 단독펀드의 경우 미국 달러화 비중이 92.1%를 차지함
 - 프로젝트 내에서는 일본 엔화에 6.4%를 투자하고 있으며, 유로화의 비중은 상대적으로 낮은 4.1%를 차지함
- 2012~2016년 사이에 투자 개시된 투자건의 비중이 86%를 차지하고 있으며, 특히 프로젝트 내에서는 95.6%를 차지하고 있음
 - 펀드 내에서는 2011년 이전의 투자건이 15.0% 생존하고 있음
 - 2015년 투자 개시된 투자건은 프로젝트 내에서는 47.2%인 반면, 펀드 내에서는 15.1%를 차지하며 상이한 투자현황을 나타냄
- 북미의 거래량은 금융위기 이후 회복 및 증가 추세를 보이고 있으며, 미국 경기 회복 및 실적 개선이 성과에 긍정적인 영향을 미쳤음
 - 유럽의 바이아웃 규모는 금융위기 이후 회복세를 보였으나, Brexit 등 거시경제 불확실성 및 경기회복 지연으로 2016년의 거래규모는 전년 대비 하락
 - 다만, 유럽의 거시경제 불확실성에도 불구하고 풍부한 유동과 우량기업에 대한 선별적 PE 투자 등이 긍정적인 영향을 줌
 - 중국 경기가 둔화되고 있으나 여전히 중국의 투자기회 지속 예상

〈표 VI-48〉 해외사모 투자현황

(단위 : 백만 달러)

구분	2015년 3분기 기준			2016년 3분기 기준		
	전체	프로젝트	펀드	전체	프로젝트	펀드
투자자산	89 개	11 개	78 개	109 개	11 개	98 개
약정금액	15,188	2,007	13,181	19,634	2,165	17,469
집행금액	8,677	1,235	7,442	11,104	1,404	9,700

자료 : 기금운용본부

〈표 VI-49〉 해외사모 전략별 투자현황

(단위 : %)

구분	2014			2015			2016		
	프로젝트	펀드	해외사모	프로젝트	펀드	해외사모	프로젝트	펀드	해외사모
Core	-	-	-	-	-	-	-	6	5
Credit/Mezz	13	21	21	52	17	22	59	16	20
Distressed	-	12	11	-	11	9	-	9	9
대형 바이아웃	87	38	41	30	37	36	41	35	36
Secondary	-	9	8	-	11	10	-	9	8
중소형 바이아웃	-	19	18	-	24	21	-	24	21
VC	-	-	-	-	-	-	-	1	1
기타	-	-	-	18	-	2	-	-	-
전체	100	100	100	100	100	100	100	100	100

주 : 1) 해외대체투자 모니터링 자문사인 Grosvenor 제공 데이터의 2016년도 9월 말 NAV+잔여약정금액 기준임

2) 환율은 기금운용본부 내부 대미환율 적용

자료 : 기금운용본부

〈표 VI-50〉 해외사모 지역별 투자현황

(단위 : 백만 달러, %)

구분	프로젝트		단독펀드		합동펀드		해외사모	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
아시아	227	12.7	266	6.2	1,142	8.8	1,635	8.5
유럽지역	74	4.1	340	7.9	2,224	17.1	2,638	13.8
북미	871	48.7	1,404	32.5	3,603	27.7	5,878	30.7
남미	-	-	-	-	-	-	-	-
글로벌투자	616	34.5	2,305	53.4	6,057	46.5	8,979	46.9
전체	1,788	100.0	4,316	100.0	13,026	100.0	19,130	100.0

주 : 1) 해외대체투자 모니터링 자문사인 Grosvenor 제공 데이터의 2016년도 9월 말 NAV+잔여약정금액 기준임

2) 환율은 기금운용본부 내부 대미환율 적용

자료 : 기금운용본부

〈표 VI-51〉 해외사모 투자개시 연도별 투자현황

(단위 : 백만 달러, %)

구분	프로젝트		단독펀드		합동펀드		해외사모	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
2005	-	-	-	-	7	0.1	7	0.0
2006	-	-	-	-	174	1.3	174	0.9
2007	-	-	-	-	260	2.0	260	1.4
2008	-	-	-	-	255	2.0	255	1.3
2009	-	-	-	-	-	-	-	-
2010	6	0.3	524	12.1	151	1.2	681	3.6
2011	74	4.1	266	6.2	956	7.3	1,297	6.8
2012	54	3.0	997	23.1	1,292	9.9	2,343	12.2
2013	212	11.8	880	20.4	2,329	17.9	3,421	17.9
2014	336	18.8	384	8.9	2,449	18.8	3,169	16.6
2015	843	47.2	358	8.3	2,252	17.3	3,452	18.0
2016	264	14.8	906	21.0	2,901	22.3	4,071	21.3
전체	1,788	100.0	4,316	100.0	13,026	100.0	19,130	100.0

주 : 1) 해외대체투자 모니터링 자문사인 Grosvenor 제공 데이터의 2016년도 9월 말 NAV+잔여약정금액 기준임

2) 환율은 기금운용본부 내부 대미환율 적용

자료 : 기금운용본부

〈표 VI-52〉 해외사모 통화별 투자현황

(단위 : 백만 달러, %)

구분	프로젝트		단독펀드		합동펀드		해외사모	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
유로(EUR)	74	4.1	340	7.9	2,453	18.8	2,867	15.0
일본(JPY)	115	6.4	-	-	-	-	115	0.6
미국(USD)	1,600	89.5	3,975	92.1	10,574	81.2	16,149	84.4
전체	1,788	100.0	4,316	100.0	13,026	100.0	19,130	100.0

주 : 1) 해외대체투자 모니터링 자문사인 Grosvenor 제공 데이터의 2016년도 9월 말 NAV+잔여약정금액 기준임

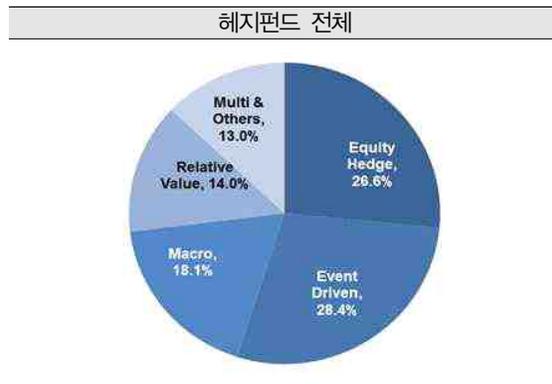
2) 환율은 기금운용본부 내부 대미환율 적용

자료 : 기금운용본부

9. 헤지펀드 포트폴리오 현황

- 2016년 4분기 말 현재 헤지펀드 투자잔액은 6억 800만 달러이며, 전략 유형 중 Event-driven이 28.4%를 차지함
- 포트폴리오 위험관리는 투자잔액을 기준으로 투자전략 및 편입펀드 운용사의 비중 30% 이하 준수해야 하며, 점검결과 기준을 준수함
 - 재간접헤지펀드 위험관리는 NAV를 기준으로 투자전략 및 편입펀드 운용사의 비중 50% 이하 준수해야 하며, 점검결과 기준을 준수함
 - NAV/투자잔액 비율이 0.8 미만일 경우 위험관리 대상에 해당되나, 이와 관련하여 전 펀드가 점검기준을 준수함

[그림 VI-23] 헤지펀드 투자전략별 비중



주) 2016년도 12월 말 NAV 기준임
자료 : 기금운용본부

제4절 요약 및 시사점

- 2016년도 대체투자 전체의 총 수익률은 9.99%으로 2015년도 대체투자 수익률의 12.30%보다 2.31%p 낮으며 또한 과거 3년간 대체투자의 누적 평균수익률은 11.58%임
 - 2016년도 국내대체의 수익률은 5.74%인데 반해, 해외대체는 12.34%로 해외 대체 수익률이 대체투자 전체 성과에 보다 더 기여함
 - 2016년도 대체투자 전체 수익률이 전년 대비 낮은 것은 국내기타대체의 성과가 2015년에 비해 하락하였기 때문으로, 특히 국내기타대체 중 투자비중이 큰 사모투자의 성과가 2015년에 비해 크게 하락하였음
 - 요인별로 보면 배당 및 이자수익률과 가격변동수익률에서 모두 하락함
 - 과거 3년간 국내대체의 수익률은 8.04%이나, 해외대체의 수익률은 14.17%임
- 2016년도 국내대체 수익률을 부문별로 보면, 기타대체의 수익률이 3.10%로 가장 낮고, 부동산 수익률은 7.53%, 인프라 투자수익률은 6.98%임
 - 2016년도 국내기타대체 수익률은 3.10%로 전년 대비 10.84%p 하락하였는데, 이는 사모투자 수익률이 전년에 비해 대폭 하락하였기 때문임
 - 2016년도 국내부동산 수익률은 7.53%로 전년 대비 1.69%p 하락하였으며, 이는 국내 부동산 임대시장 회복 지연과 공정가치 하락 때문임
 - 2016년도 국내인프라 수익률은 6.98%로 전년 대비 2.48%p 상승하였는데, 이는 인프라의 가격변동분이 상승하였기 때문임
 - 과거 3년간 부문별 수익률을 살펴보면, 부동산 수익률은 9.00%, 인프라 수익률은 6.82% 및 기타대체 수익률은 8.69%임
- 2016년도 해외대체 수익률을 부문별로 보면, 해외부동산 12.21%, 해외인프라 14.10% 및 해외사모 11.37%임
 - 또한, 2016년도 해외대체 수익률은 전년도에 비해 2.56%p 하락한 12.34%의 수익률을 달성하였으며, 이는 부동산 및 사모 수익률이 전년 대비 하락하였기 때문임
- 2016년말 현재 대체투자 투자규모는 63조 6,686억 원으로 전년도 대비 16% 증가함
 - 국내 대체투자는 21조 9,475억 원으로 전체 대체투자의 34%를 차지하며, 해외 대체투자는 41조 7,211억 원으로 66%를 차지하여 해외대체투자의 비중이

높음

- 유형별 투자비중은 부동산 39%(국내:9%, 해외:30%), 인프라 29%(국내:13%, 해외:16%), 기타 대체투자(사모투자) 30%(국내:12%, 해외:18%), 해외 헤지펀드 1%로 부동산을 중심으로 구성된 포트폴리오를 유지
- 국내대체의 유형별 투자규모는 국내부동산 5조 9,366 억 원으로 전년 대비 4% 증가하였고, 국내인프라(8조 3,086억 원)와 국내기타대체(7조 7,022억 원)으로 전년 대비 각각 1%, 7% 감소하였음
- 해외대체의 유형별 투자규모는 해외부동산 19조 603억 원, 해외인프라 10조 3,201억 원 및 해외사모 11조 4,100억 원으로 각각 전년 대비 23%, 34%와 25% 증가함
- 대체투자 성과가 2015년 대비 저조한 이유는 국내대체투자의 공정가치 하락과 해외대체의 전년 대비 달러 강세의 축소 때문인 것으로 보임
 - 특히 국내기타대체와 국내부동산의 공정가치 수익률이 전년에 비해 하락하여 대체투자 성과가 전년에 비해 저조한 것으로 판단되며 특히 국내기타대체의 하락폭이 컸음
 - 해외대체의 성과는 전년 대비 다소 하락하였으나, 달러대비 성과는 상승하였음
 - 다만, 원-달러 변동에 따른 환율효과가 전년 대비 하락한 것으로 분석됨

□ 시사점

- 세부자산군별 벤치마크 지수 산출방식 개선 이후 기금과의 괴리도 감소
 - 대체투자 벤치마크의 정합성 향상을 위해 다음과 같은 개선이 이루어짐³⁹⁾
 - 해외사모 및 해외부동산의 경우 AP와 BM 간 환율 시점 불일치 해소
 - 해외사모의 경우 1년 미만 투자 자산의 환 변동 반영
 - 해외인프라의 경우 기존에 반영되지 않았던 환 변동을 신규로 반영함
 - 산출방식의 개선 이후 AP와 BM의 괴리도는 줄어들었으며, 이것은 원-달러 환율의 변동성이 커진 가운데 해외부동산 및 해외인프라에서 AP와 BM 간 환율 적용 시점 차이(3개월)의 개선이 컸기 때문임
 - 추후 개선의 영향력은 달라질 수 있기 때문에 추가적인 점검을 통해 개선 영향에 대한 추가 분석이 필요함

39) 2017년도 제1차 국민연금기금 성과평가보상 전문위원회(2017.1.20.)

세부자산군별 벤치마크 지수 산출방식 개선의 영향

(단위 : %, %p)

구분	기금	산출방 개선 전		산출방식 개선 후		차이(B-A)	
		BM(A)	초과성과	BM(B)	초과성과		
국내	부동산	7.53	7.52	0.00	좌동	-	
	인프라	6.98	7.01	-0.03			
	기타 대체	소계	3.10	4.06			-0.97
		벤처투자	10.91				6.85
		사모투자	2.40				-1.66
		구조조정	-23.13				-27.19
	계	5.74	6.05	-0.31			
해외	부동산	12.21	2.04	10.17	9.35	2.86	7.31
	인프라	14.10	6.09	8.01	9.28	4.82	3.19
	사모	11.37	4.80	6.57	15.88	-4.51	11.08
	헤지펀드	2.94	3.16	-0.22	좌동		-
	계	12.34	3.44	8.90	11.42	0.92	7.98
총계	9.99	4.42	5.57	9.32	0.68	4.89	

주) 반올림에 의한 단수차이가 존재함
 자료 : 국민연금연구원, 기금운용본부

○ 해외대체시장 조정 가능성에 대한 대응방안 마련 필요

- 대체투자 전체에서 차지하는 해외대체의 투자비중은 2014년 말 52%로 국내 대체 투자비중을 상회한 후 2016년 말 66%까지 증가하였음
- 해외 대체투자시장의 경쟁이 심화되고 있는 가운데 금융시장 불안정이 증대된 다면 향후 해외 대체투자시장이 조정될 가능성이 있음
- 이에 따라, 시장환경 변화에 적극적으로 대응할 수 있도록 운용 프로세스 개선과 모니터링이 필요함

2016년도 기금운용 심층분석

- 주제 1. 국민연금 기금운용 정책제언의 장기적 이행현황 재점검
- 주제 2. 전략적 자산배분 기준비중 및 리밸런싱 실행현황 점검

주제1. 국민연금 기금운용 정책제언의 장기적 이행현황 재점검

제1절 논의 배경

- 국민연금기금운용위원회는 매년도 기금운용성과평가를 통해 기금운용 개선사항에 대한 정책제언들을 결정하고 이에 대한 기금운용본부의 실행사항들을 차년도에 점검하는 체계를 갖고 있음
- 이러한 환류체계는 성과평가를 통해 운용체계 개선에 기여한다라는 기금운용체계의 핵심적인 사안 중 하나임
- 특히 기금운용위원회가 설정한 정책제언들 중 일부는 기금운용본부의 정성평가 과제로 부여되며, 정성평가 과제는 기금운용본부의 보상과도 연결되고 있음
- 이를 통해 평가와 보상의 일원화가 보다 강화 될 수 있고, 정책제언의 실질적 실행이 어느 정도 담보될 수 있는 체계라고 볼 수 있음
- 최근 기금규모의 증가속도가 가속화되고 기금운용체계가 고도화됨에 따라 기금운용에 대한 더욱 다양하고 중요한 개선사항들이 제시되고 있으므로 이에 대한 충실한 실행여부 또한 중요해지고 있음
- 그러한 가운데 일부 정책제언들에 대해서는 단기간에 실행가능 하였지만 실행에 따른 기금개선 효과나 영향은 장기적으로 나타나는 경우가 있을 수 있고,
- 또 다른 정책제언들에 대해서는 실행과정 자체가 장기적으로 추진되어야함으로 인해 이에 대한 실행사항 점검이 주기적으로 이루어져야 필요도 있을 것임
- 그리고 실행과 점검이 완료된 정책제언들 중에서도 기금운용 환경 변화에 따라 추가적인 보완과 실행이 필요한 경우도 있을 것임
- 따라서 성과평가보상전문위원회가 설치되었던 2008년도부터 최근까지 기금운용 정책제언들에 대한 기금운용본부의 실행사항들을 재점검해 보고 그 결과들을 장기적 관점에서 분석해 보고자 함

제2절 기금운용 정책제언 현황

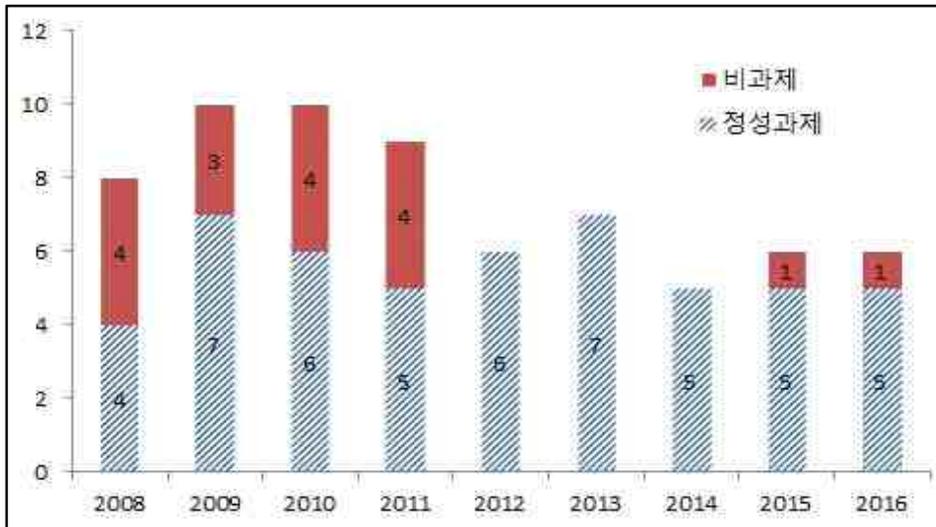
1. 기금운용 정책제언 제시 현황

- 2008년도 기금운용 정책제언부터 2016년도 기금운용 정책제언까지 총 67건의

정책제언이 성과평가를 통해 제시되었음

- 이 중 기금운용본부의 정성평가 과제로 채택된 과제가 50건으로 반영 비율은 75%임
- 2012년도 정책제언 이전까지는 정책제언의 정성평가 반영비율이 평균 59%였으나 2012년도 정책제언 이후부터는 평균 93%로 정책제언의 정성평가과제 반영비율이 상승하였음
- 정성평가 과제로 채택되지 않은 정책제언의 대부분은 기금운용위원회 차원의 개선과제이거나 성과평가 및 보상체계와 관련된 과제임

[그림 VII-1] 연도별 정책제언 설정 현황



- 정책제언을 운용 단계별로 분류해 보면 운용전략 단계가 26건(37%), 운용 실행 단계 24건(34%), 운용점검 단계 21건(30%)으로 비교적 고르게 제언이 이루어진 경향을 보임⁴⁰⁾
- 자산군 별로는 금융부문 전체에 해당하는 정책제언이 40건으로 가장 많고, 다음으로 대체투자가 16건, 해외채권 8건, 국내주식 4건, 해외주식 1건순으로 제시되었음⁴¹⁾

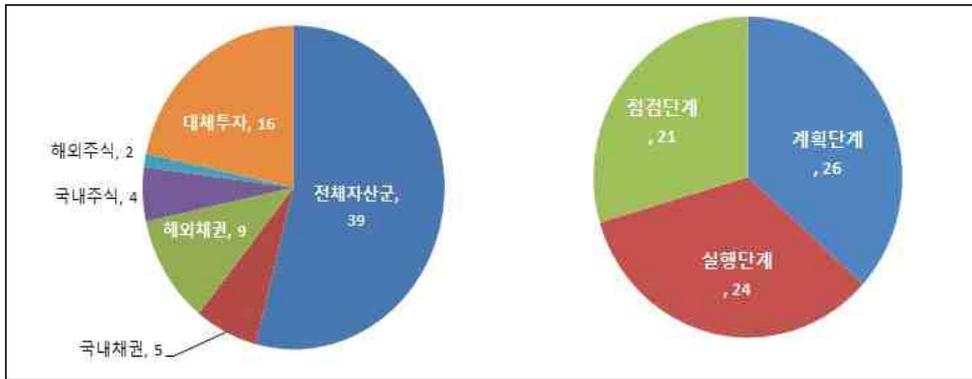
40) 2008년도 정책제언부터 2016년도 정책제언은 총 67건이나 정책제언을 운용단계별로 분류할 경우에는 하나 이상의 단계에 대해 동시에 제언을 하고 있는 경우가 존재함으로 인해 단계별 정책제언이 총 71건이 됨

41) 동일 정책제언이 동시에 여러 자산군과 관련된 경우로 인해 자산군별 제언의 총 합은 67건을 초과함

- 개별 자산군 중에서는 과거 10년 동안 기금운용 정책방향에 따라 비중 확대되었던 대체투자나 금리변동성 확대 우려 등에 따른 채권자산 관련 제언이 상대적으로 많이 이루어졌던 것으로 보임

[그림 VII-2] 자산별 운용단계별 정책제언 설정 현황

(단위 : 건)



- 주제별로는 「성과평가 및 보상체계」에 관련된 제언이 13건으로 가장 많고 「각 자산별 운용전략이나 프로세스」 등과 관련된 제언은 10건이었음
 - 「성과평가 및 보상관련」 제언은 성과평가보상전문위원회 설치초기(2008년~2010년)에 집중되었음
 - 「자산별 운용전략과 프로세스」는 대체투자가 5건으로 상당 비중을 차지함
- 「자산배분 및 자산군 분류체계」 및 「외화관리」 관련한 정책제언이 6건이며 「벤치마크」, 「위탁운용」, 「위험예산제도」와 관련한 정책제언이 5건임
- 나머지 주제들은 투자다변화를 위한 「신규 투자자산 개발」, 「조직 및 인력관리」, 「위험관리」, 「액티브 운용」, 「책임투자」, 「공시」 등이며 각 2회 정도 정책제언에서 다루었음
- 각 주제 내에서도 동일 정책제언이 가장 많이 제시되었던 것은 “위탁운용체계 개선”이며 총 5번의 정책제언이 이루어졌고 다음으로는 “외환관리 효율성 제고”와 “위험예산제도 개선 및 전술적 활용”이 4회 제시됨
 - 다음으로 “해외투자 확대에 따른 운용체계 강화”와 “대체투자 공정가치평가”가 3회 제시되었고 “전술적 자산배분 역량강화”가 2회 제시되었음
 - 유사한 내용을 정책제언으로 반복 제시하는 경우는 정책제언에 대한 이행여부

나 기대효과가 미진하였거나 관련한 운용성과가 개선되지 못하였기 때문으로 보임

2. 정책제언 이행여부에 대한 기금운용위원회의 평가

- 정책제언에 대한 이행여부에 대해 기금운용위원회에서는 매년 그 이행여부에 대해 검토하고 있음
- 지난 10년간 정책제언에 대한 매년도 평가결과를 살펴보면, 개선평가가 23건, 일부개선 21건, 미흡하다는 평가가 13건으로 개선평가를 받은 정책제언의 비율이 38%이며 일부개선 평가를 받은 비율은 34%임⁴²⁾
- 개선평가를 받은 정책제언의 경우 운용실행 단계(9건)와 운용점검(9건) 단계가 총 18건이고 운용전략 단계가 4건으로 운용전략 단계로 제시된 정책제언 총 26건 대비 19%이고 개선된 정책제언 23건 중에서는 22%임
 - 반면 운용실행 단계 정책제언 24건 중 9건이 개선되어 38%를 나타냈고 운용점검 단계는 21건 중 9건이 개선되어 43%를 나타냄
- 일부개선 평가를 받은 정책제언은 운용전략 단계가 13건으로 전체 전략단계 중 50%이며, 운용실행 단계 중 일부 개선된 정책제언은 6건(25%), 운용점검 단계 일부개선은 4건(19%)임
- 미흡하다는 평가를 받은 정책제언은 운용전략 단계가 7건, 운용실행 단계가 5건, 운용점검 단계는 2건임
- 성과평가보상전문위원회 설치 이후 운용전략 단계에 대한 정책제언이 비교적 많이 제시되었으나 일부개선만 이루어지거나 미흡하다는 평가비중이 상대적으로 높았음
- 반면 운용점검 단계에 대한 정책제언은 개선된 정책제언의 비중이 높고 일부개선이나 미흡한 평가를 받은 정책제언의 비중은 상대적으로 낮은 것으로 나타남

42) 2016년도 정책제언에 대한 이행여부는 아직 평가가 진행 중이므로 정책제언에 대한 이행여부에 대한 평가를 받은 정책제언은 총 61건임. 정책제언의 이행여부에 대한 평가 중 미평가 건수는 3건이며 단순 실행여부만 판단한 경우가 1건임

제3절 정책제언의 이행사항에 대한 장기적 재점검

1. 이행사항 미흡 정책제언에 대한 재점검

- 먼저 기금운용위원회가 미흡하다고 평가했던 정책제언들의 이후 이행사항들을 점검해보고자 함
- 이행사항이 미흡하다는 평가를 받은 13건의 정책제언에 대하여 이후 이행사항을 재점검해 본 결과 4건의 정책제언이 최근의 이행에 따른 개선이 이루어진 것으로 나타남
- 반면 정책제언에 대한 이행사항 평가이후에도 추가적인 이행이 없거나 개선사항이 없는 것으로 판단되는 경우는 2건이었음
- 나머지는 평가이후 일부 개선이 진행되었으나 여전히 개선이 필요하거나 중장기적으로 이행해야하는 사례임
- 최근에 개선이 이루어졌거나 이행진행 중인 정책제언은 그 자체로 중장기적으로 추진이 이루어져야 하는 사항이거나 최근 그 필요성이 증대되어 다시 재추진된 경우로 분석됨

<2009년도 정책제언>

□ 「신규자산군 개발」

1) 주요내용

- 먼저 2009년도 「신규자산군 개발」 정책제언은 이행실적 미흡으로 2010년도에 「적극적인 신규투자자산 개발」이라는 정책제언으로 다시 제시되었음
 - 주요내용은 헤지펀드 도입이며, 그 외에 신규자산군 개발을 위한 상시적 프로세스를 구축하는 것임
 - 2010년 정책제언까지 신규자산에 대한 검토만 이루어지고 실제 투자가 이루어지거나 상시적인 프로세스를 구축하지는 못하였음

2) 이행사항 재점검

- 2016년 11월부터 헤지펀드에 대한 투자가 시작되었으며, 2017년도 현재시점에서

는 기금운용본부 운용전략실 내의 투자기획팀이 신규자산개발을 위한 상시적 업무를 담당

□ 「운용프로세스의 점검 및 전담조직 정비」

1) 주요내용

○ 2009년도 「운용프로세스의 점검 및 전담조직 정비」 정책제언의 주요내용은 벤치마크와 운용목표 전담관리 부서를 마련하고 운용부서와 전산팀간의 데이터 정합성을 확보하라는 것이었음

2) 이행여부 재점검

- 현재시점에서 벤치마크의 관리는 계약에 관한 사항은 기금전산팀 내의 데이터 소팀이 담당하고 분석업무는 성과분석팀이 담당함
- 위험예산을 통해 각 자산군별로 운용목표(IR, 초과수익률)를 설정하는 것은 운용전략실 내의 투자기획팀이 담당
- 운용부서와 전산팀 간의 데이터 정합성 확보는 데이터소팀이 담당하여 최근까지 이러한 부분이 많이 해소된 것으로 보임

□ 「위기상황 관리 방안 수립」

1) 주요내용

○ 관련 정책제언은 위기상황 시 자산배분 조정여부, 방법 및 범위에 대한 사전계획과 가이드라인을 수립하고 기금위의 주기적인 모니터링이 가능하도록 보고체계를 갖추는 것임

- 이에 대해 기금위는 위기상황 시에 이에 대응하는 포괄적이고 사전적인 전략 수립이 미흡하고 금융시장의 단기적 급변 시 최적의 자산배분전략 수행을 위한 의사결정체계의 필요성 지적

2) 이행여부 재점검

- 현재 기금운용본부는 조기경보체계를 갖추고 관련 시장상황을 모니터링하고 있으며, 위기상황 시 기금운용본부장을 중심으로 비상회의체 등을 가동하는 절차들을 마련하고 있음
- 실제 2011년 서브프라임 사태나 최근 영국 브렉시트 상황에서 가동된 바가

있음

- 그러나 위기 시의 포괄적이고 사전적인 전략이 여전히 분명하지는 않은 것으로 보이고 특히 자산배분 변경과 관련한 사전계획과 가이드라인도 명확하지는 않은 상황으로 보임
- 전략적 차원에서 향후에도 관련방안 마련은 필요할 것으로 사료됨

□ 「운용수익률의 공시」

1) 주요내용 및 이행여부 재점검

- 2009년도 「운용수익률의 공시」 정책제언은 운용비용을 감안한 다양한 수익률을 산출하고 이를 공시할 필요가 있다고 하였으나 2010년도 이행 여부 평가 당시에는 이에 대한 이행이 이루어지지 않았음
 - 2010년도 정책제언 「운용성과의 공시 확대」 을 통해 운용비용을 감안한 수익률 공시확대가 재차 강조되었으며 정성평가 과제로도 설정
 - 2010년도 정성평가 과제를 통해 기금운용본부는 운용비용을 감안한 수익률 산출 전산시스템을 개발하고 공시방안을 마련하였음
 - 공시방안을 통해 수익률과 관련된 정보를 세분화 하고 특히 “비용 감안 수익률 현황”과 “비용현황”을 추가하는 방안을 검토
 - 다만 “비용현황”의 경우 공시의도와는 달리 불필요한 논란이 있을 수 있으므로 공시범위에서는 제외하고 자산별로 “운용수익률(Gross/Net/Client return)”과 “비용율”을 비교 공시하기로 함
 - 기금운용위원회에서는 당시 이러한 방안이 적절하다고 하였고 정책제언에 대한 개선이 이루어진 것으로 평가하였음
 - 그러나 2017년도 현재시점에서는 비용현황 뿐만 아니라 비용감안 수익률 현황도 공시가 이루어지지 않고 있음
 - 비용감안 수익률 산출을 위해서는 보다 정교한 비용과 수익률 산출체계 마련이 필요한 상황임

〈2010년도 정책제언〉

□ 「위험예산제도의 전술적 활용」

1) 주요내용

- 2010년도 「위험예산제도의 전술적 활용」은 목표IR 및 사전적 액티브위험과 실제치 간의 비교분석이 가능하도록 시스템 갖추고 위탁운용에 적용 가능하도록 위탁운용사의 기초자료를 수집하라는 정책제언이었음
 - 위험예산제도와 관련한 정책제언은 앞서 언급한 바와 같이 2008년도부터 2011년도까지 5회에 걸쳐 이루어졌음
 - 대부분 일부개선이 이루어졌음을 평가받았으나 2010년도 정책제언에서는 개선노력이 미흡하다는 평가를 받았음
 - 2008년도 최초 정책제언에서는 위험예산제도를 위탁운용 비중결정에서 고려될 수 있도록 하고 위험예산의 과소사용 방지와 위험예산제도에 대한 평가와 보상이 이루어질 수 있도록 체제정비를 요구하였음
 - 그러나 위험예산 설정 프로세스에서 일부 개선만 이루어졌고 나머지 사항들은 여전히 미흡함이 지적되었음
 - 2009년도 정책제언에서는 체계적 위험과 액티브 위험을 총괄하는 총위험 관리체계, 적정 액티브 위험을 부여할 수 있는 피드백 체계, 위험예산의 과소사용 방지를 위한 평가체계 정립을 요구하였음
 - 그러나 위험예산제도의 본격도입에도 불구하고 적정 관리를 위한 평가 및 보상체계 수립이 미흡하다는 점이 지적되었음
 - 또한 2010년도에는 「목표초과수익률 결정의 합리성 제고」를 위해 결정기준과 프로세스에 대한 개선이 필요함이 정책제언으로 제시되었음
 - 이를 위한 관련 연구가 이루어졌으나 실제 개선방안까지는 도출되지 못하였으므로 계속해서 보다 적극적으로 위험예산을 활용할 수 있는 시스템을 갖추도록 요구되었음
 - 앞서 언급한 2010년도 위험예산 관련 정책제언의 이행실적이 미흡하다는 지적에 따라 2011년도에도 동일한 주제가 정책제언으로 제시되었음
 - 그러나 TAA에 대한 액티브 위험 및 IR설정 방법론에 대한 일부 개선만 이루

어졌고 여전히 보다 적극적인 위험예산 활용해야 한다는 요구가 있었음

2) 이행사항 재점검

- 현재 시점에서 위험예산제도에 대한 개선노력은 지속되고 있으며 최근에는 기금전체의 목표초과수익률을 정책적으로 결정하여 안정적으로 부여하고, 액티브 위험에 대해서는 목표가 아닌 위험한도의 개념으로 전환하고자 함
- 다만 현재에도 기금전체나 각 자산별 액티브운용 및 위탁운용에 대한 비중결정이 위험예산과 연결되지 못하고 정책적으로 이루어지고 있으며, 위탁운용사 단계까지의 배분은 이루어지지 못하고 있음

□ 「장기 운용성과의 개선」

1) 주요내용

- 2010년도 「장기 운용성과의 개선」 정책제언은 장기성과 개선을 위한 운용전략 검토와 평가 및 보상체계를 개발하라는 것이었으나 이행사항이 미흡하다는 지적을 받았음
 - 운용전략 및 운용조직과 역량을 갖추 수 있도록 개선이 필요하다는 것이었음

2) 이행사항 재점검

- 현재시점까지 장기 운용성과 개선을 위한 별도의 운용전략이 마련되지는 않았으나, 2014년도 “국민연금기금 해외투자 전략 및 추진과제(2014.12.12.)”를 수립
 - 이를 통해 해외투자 확대라는 중장기 운용방향에 부합하도록 향후 5년간의 해외투자 추진전략 및 실행과제들을 설정하여 현재까지 실행해오고 있음
 - 주요 실행과제는 투자전략개선, 환위험관리, 리스크관리 체계강화, 인프라 강화임
- 운용조직과 역량과 관련하여 2010년도 기금운용 성과향상을 위한 인력운영 시스템 개선방안 검토 이후 여러 차례의 관련 컨설팅과 조직 및 인력운영방안 마련 수행
 - 2013년 10월 기금운용본부 전문성 강화 컨설팅을 통해 기금운용본부의 성과평가 및 보상체계 개선, 조직구조 개선방향, 중장기 소요인력 산정 등을 검토
 - 2015년 7월 기금운용 조직구조 개선 및 지원부서 강화를 위한 컨설팅을 통해

중장기 조직개편 방향, 전략적 인력운영방안, 조직운영 고도화 방안, 중장기 IT마스터플랜 등을 수립

- 이와 관련한 현재까지의 실행사항들을 살펴보면, 전략리서치팀, 대체리스크팀, 대체투자관리팀, 데이터소팀 등의 조직이 신설되었고 해외사무소 인력과 조직도 확충되었음
- 전주이전과 더불어 인력확보를 위해 매년 인력채용규모를 확대해왔음
- 보상체계에 있어서도 보상지침 개정을 통해 장기성과급제도가 도입되었으며 기금운용본부 내부적으로도 MBO개편을 통해 운용인력에 대한 평가 및 보상체계가 개편이 실행되었음
- MBO의 정량지표에 대하여 투자집행이나 위험관리 지표를 폐지하여 성과지표와의 연계성을 강화하였고, 2016년부터 중장기(3년)성과를 평가지표로 도입하기 시작하였음
- MBO정성평가 지표로 기금운용위원회가 부여한 정성평가과제를 평가 항목으로 도입하기도 하였음
- 그러나 이러한 조직과 평가체계 변경이 향후 장기성과 제고와 직접적인 연결이 될 수 있는지를 검토하고 향후에도 개선노력이 지속될 필요가 있음

□ 「대체투자의 운용 정책 개선」

1) 주요내용

- 관련 정책제언은 대체투자 성과평가용 벤치마크를 설정하고 세부 자산군에 대한 목표비중 설정, 세부자산별 수익추구 방식, 수익률목표, 유형설정 등을 고려하고자 한 것임

2) 이행사항 재점검

- 이행여부에 대한 평가 당시까지는 대체투자 성과평가용 벤치마크 설정작업이 진행 중이었으나 2012년도 성과평가용 벤치마크가 설정되었고 2013년도부터 적용되어 오고 있음
- 2016년도에 벤치마크 재점검을 통해 개선사항들이 계속 논의되었으며,
- 2017년초에는 산출방식 개선이 이루어지기도 하였음
- 그러나 세부 자산군에 대한 목표비중 설정, 수익 추구방식과 목표 그리고 유형설정, 배분방식 등의 개선사항 들은 여전히 남아 있음

〈2011년도 정책제언〉

□ 「위탁운용 체제의 개선」

1) 주요내용

- 2011년도 「위탁운용 체제의 개선」 정책제언은 위탁운용 전반에 대한 체계적인 전략과 집행체계를 구축하고 이에 따라 위탁사간 그리고 직접과 위탁운용 간 사전적 전략수립을 통해 차별화하도록 요구하였음
 - 이러한 요구들은 당시 위탁운용 전반적으로 성과제고가 필요한 시점이었기 때문임
 - 그러나 당시 이행수준은 전반적인 전략수립이 미흡하고 단순히 위탁운용사 선정관리 체계와 업무 매뉴얼 작성에만 국한되었음
- 위탁운용 체제에 관한 정책제언은 2011년도뿐만 아니라 2009년도부터 2016년도 까지 5차례에 걸쳐 정책제언이 이루어졌음
 - 2009년도 정책제언에서도 위탁운용 성과저조의 근본적인 원인분석을 통해 해결방안을 강구하도록 하였고 국내주식과 국내대체의 경우 체계 개선이 이루어졌으나 해외자산의 위탁운용 체계는 미흡한 점을 지적하였음
 - 앞서 언급한 2011년도 정책제언의 이행실적이 미흡함에 따라 2012년도 정책제언에서도 「위탁운용 체제와 프로세스의 개선」 이 정책제언으로 설정되었음
 - 2012년도 정책제언에서는 국내주식 위탁운용사 선정기준이 투명성을 제고하는 방향으로 개선되었으나 전문성과 책임성에 기여하는 방향으로 개선을 요구하였음
 - 해외자산의 위탁운용에 대해서는 직접운용과 차별화 될 수 있도록 전략을 수립하고 위탁운용 프로세스에 대한 점검과 시스템 마련을 요구함
 - 이에 대한 이행사항으로 위탁운용에 대한 차별화된 기본방향, 목표성과와 벤치마크가 설정되었고 위탁운용사 관리와 포트폴리오 분석을 위한 관련시스템 보강이 이루어졌음
 - 2015년도 「해외주식 및 해외채권 위탁운용 역량강화」 정책제언에서는 해외투자 확대에 따라 해외자산에 대한 위탁운용 관리체계, 조직역량 및 운용인프라 확충 등의 종합적인 대책마련을 요구하였음

2) 이행사항 재점검

- 2017년도 현재시점에서 위탁운용 체제 개선은 지속적으로 이루어지고 있음
 - 특히 2015년 하반기부터 기존 직접/위탁운용 체제를 패시브/액티브운용체제로 변경하고 각 운용유형 내에서 직접운용과 위탁운용을 전술적으로 운용할 수 있도록 하였음
 - 또한 기존의 기금운용위원회가 결정하던 위탁운용의 목표비중을 목표 허용범위로 변경하여 기금운용본부의 위탁운용 비중에 대한 전술적 운용여지를 확대하였음
 - 국내주식의 경우 위탁운용사간 경쟁으로 수익창출 하던 방식에서 다양한 스타일 개발과 스타일 배분을 통해 수익창출하는 방식으로의 전환을 모색하고 있는 모습임
 - 이를 위해 스타일 전략을 위한 시스템과 체계를 개발하고 있으며, 위탁운용사 평가지표를 변경하고 기본보수 위주의 보수체계 개편이 이루어졌음
 - 해외주식의 경우 2009년 이후부터 직접운용을 시작하면서 직접운용과 위탁운용이 세부유형별 포트폴리오가 보완적인 관계 하에서 해외주식 전체에 대해 통합적으로 운용될 수 있도록 재편하려고 하고 있음
 - 특히 위탁운용은 운용사관리가 아닌 포트폴리오 관점에서의 운용전략을 실행하기 위해 오버레이 펀드를 도입하는 등의 개선노력도 하였고, 위탁운용사나 매니저에 대한 리서치 및 DB화 작업을 강화하고 있음
 - 해외채권의 경우에는 최근 유형 간 배분체계 강화를 위한 유형전략을 검토를 시작하고 있음
 - 위탁운용 전략의 방향전환과 운용 프로세스의 체계화 시스템화가 시작되고 있음에도 불구하고 최근까지 해외자산의 위탁운용 성과가 저조하다는 점은 앞으로 개선노력이 더욱 필요하다는 것을 말함
 - 또한 2009년부터 이어진 위탁운용 관련 정책제언과 이와 관련한 이행이 최근에서야 가시적으로 시작되고 있다는 점도 향후 지속적인 모니터링 필요성을 요구하고 있음

〈2012년도 정책제언〉

□ 「자산군 분류 재검토」

1) 주요내용

- 2012년도 「자산군 분류 재검토」 정책제언은 2011년도 서브프라임 모기지론 사태 이후 포트폴리오 변동성을 최소화하는 자산배분 전략 수립과 위험수준과 특성을 기반으로 한 새로운 자산군 분류체계를 요구하였음
 - 이에 따라 기금운용본부는 자산배분체계 개선과 관련하여 컨설팅을 실시하고 관련 방안들을 검토하였으나
 - 검토안이 미흡하여 실제 자산군 분류 체계까지는 반영되지 못하였음
 - 당시 이에 대한 평가는 대체투자 세부자산군에 대한 적정 운용전략과 성과평가 기초자료 마련에는 긍정적이나 제안된 분류체계의 실효성과 분산투자 효과가 미미함을 지적
 - 자산군 재분류(안)의 실효성 제고를 위해 사후적인 방안과 계획마련 필요성 제기
 - 자산군 재분류 해외사례 조사를 통해 국민연금기금에 적용하는 방안에 대한 연구 지속 필요성 제기
 - 금융위기 등과 같이 자산군 간 동조화 현상 심화에 대응하여 자산군 재분류를 하고 대체투자는 전체자산 차원에서 재구성하는 방안을 검토할 것을 제시하였음

2) 이행사항 재점검

- 최근까지도 자산군 분류체계나 자산배분 방법론에 대한 구체적인 논의나 방안이 진전된 바는 아직 없음

□ 「대체투자 프로세스의 지속적인 개선」

1) 주요내용

- 관련 정책제언은 대체투자 초기단계부터 리스크관리실 인력의 사전점검이 필요하며 공정가치 평가는 일관성, 정확성, 신뢰성을 확보가 필요하다고 제시하였음

- 당시 이행여부 평가에서는 2012년도에 공정가치 평가 개선안이 마련되었으나 새로운 내용이 부족하고 구체적인 실행방안이 미흡하다고 하였음
- 대체투자 프로세스는 대체투자 자산선정 및 사후관리 체계의 개선까지 요구됨으로 이에 대한 지속적 개선이 필요하다고 하였음
- 대체투자와 관련하여 2008년부터 최근까지 17번의 정책제언이 제시될 정도로 기금운용위원회의 주요 관심사항이었던 반면 실제 이행에는 현실적 제약이 많고 여전히 지속적인 개선노력이 이루어져야 하는 내용이 많았음
- 대체투자와 관련한 정책제언 중 대체투자의 프로세스와 관련한 제언은 3회이고 대체투자 세부자산군 분류체계 3회, 벤치마크 개선 3회, 공정가치 평가도 3회 제시되었음
 - 대체투자 프로세스 개선과 관련된 정책제언은 2011년도 「대체투자 의사결정 프로세스 점검 및 개선」이 있었으며 그 내용은 의사결정 프로세스의 투명성과 효율성 제고였음
 - 투명성 측면에서 접수창구 일원화, 투자실명제 도입, 대체투자위원회의결정속도 강화 등의 일부 개선이 이루어졌으나 투자 프로세스의 효율성 제고를 위한 의사결정체계 개선은 미흡한 평가를 받았음
 - 2013년도 정책제언은 「대체투자 사후관리 체계개선 검토」이며 대체투자 자산에 대한 데이터베이스 구축을 통해 모니터링을 강화하고 기관 투자자협의회 등을 구성하여 성과평가의 일관성 투명성 제고를 요구함
 - 이에 대한 이행사항은 주요 위험지표(KRI) 개선 및 기초정보 DB화에서는 일부 개선이 있었으나 구체적 사후관리 체계개편 내용은 미흡한 것으로 평가함
 - 관련 데이터베이스를 업데이트하고 지속 관리할 수 있는 역할과 업무 분장이 미비하고 국내 시장의 성숙도, 국민연금기금의 협상력 한계로 현실적인 실행 가능성에 제약이 있음을 지적함
 - 대체투자 공정가치 평가와 관련하여서는 2009년도 「대체투자 공정가치 평가」 관련한 정책제언이 있었으며, 2009년말부터 공정가치 평가 결과가 반영됨으로써 이행사항이 실행되었음
 - 앞서 언급한 바와 같이 2012년도 정책제언을 통해서 공정가치 평가에 대한 개선요구가 있었으나 구체적인 실행방안의 미흡함이 지적되었고
 - 2016년도에 다시 「대체투자 공정가치 평가의 적절성 검토」 정책제언이 제시

되었음

- 대체투자 비중확대에 따라 대체투자 공정가치 평가결과가 기금수익에 미치는 영향이 확대되었으므로 공정가치 평가결과를 실제 실현된 가치와 비교분석하도록 요구하였음

2) 이행사항 재점검

- 최근 대체투자 운용 프로세스와 관련하여서는 투자방식과 투자대상을 다양화하기 위한 노력을 하고 있는 가운데 대체투자실 내에 사후관리를 전담하기 위한 투자관리팀을 신설하였음
 - 이로써 국내대체 부문은 신규투자처 발굴에서 사후관리 강화로 체계변화가 있었음
 - 또한 투자관리팀에서는 대체투자 자산에 대한 정보의 DB화를 진행하였음
- 또한 리스크관리센터 내에 대체리스크관리팀이 신설되어 대체투자에 대한 사전검토 기능을 강화하였으며 해외대체는 외부자문기관 활용확대, 해외사무소 역할 강화, 투자자산에 대한 정보 체계화 등을 진행하기도 하였음
- 다만 대체투자 의사결정 체계 효율화나 투자자산에 대한 정보수집 강화에 있어서는 일정부분 여전히 한계를 갖고 있음
- 공정가치 평가에 대해서는 공정가치 개선을 위한 간담회와 협의회 등을 통해 개선작업을 진행하기도 하였으며 최근에는 공정가치 평가 결과와 실제 실현가치 간의 비교분석 작업을 진행하였음
 - 이를 통해 공정평가 결과에 대한 적정성을 모니터링 할 수 있는 기반은 마련되었다고 볼 수 있음

□ 「해외투자에 대한 환헤지 정책의 재점검」

1) 주요내용

- 2012년도 환헤지와 관련한 정책제언은 기금전체 포트폴리오 측면에서 해외자산에 대한 적정 환헤지 정책에 대해 재검토하고 외환의 별도 자산군화, 담당 전문인력 보강 및 환헤스크 기능 확대를 요구하였음
 - 이에 대한 이행사항은 최적 환헤지 비율 검토하였고 그 결과 현행 환헤지 비율을 유지하도록 하였음
 - 기금위에서는 투자지역 및 대체투자까지 고려한 환헤지 전략이 필요하다는 점

과 환헤지 비율에 관한 주요 이슈사항의 해결방안이 미흡하다는 점, 통화오버레이에 대한 검토가 필요하다는 점을 제기하였음

- 외환관리 관련한 정책제언도 총 6회에 걸쳐 이루어졌으며 2009년도 「외환관리 정책 및 시스템」은 기금전체 차원의 적정 환헤지 비율을 산정하고 이에 기초하여 자산별, 통화별 환헤지 전략을 결정하는 방안 검토를 제시
 - 이에 대해서는 관련사항 들을 검토하여 포트폴리오 관점에서 0%의 전략적 헤지비율을 설정하고 기관별, 지역별 익스포져 한도정비와 통화오버레이를 위한 통화별 헤지비율 관리방안을 정비하여 개선된 것으로 평가함
 - 2010년도에는 「외환 관리의 효율성 제고」 정책제언을 통해 해외자산군별 운용성과에서 환에 의한 성과 기여도를 분리하여 분석할 수 있는 체계마련을 요구하였음
 - 따라서 이에 관한 방법론을 연구하여 차년도 성과평가 시부터 해외자산에서의 환에 의한 성과를 분해하여 관련 사항이 개선되었음
 - 2011년도에도 「외환 관리의 효율성 제고」의 유사한 주제의 정책제언이 이루어졌으며 이는 해외투자 확대에 따른 효율적 외환운용을 위해 전략적 관점에서 환헤지 정책 및 외환의 별도 자산군화를 요구하였음
 - 이에 대한 이행사항으로 환헤지 정책, 의사결정체계 및 투자프로세스 관리체계에 대한 전반적인 진단이 이루어졌고 중장기적인 환헤지 전략이 수립되었음
 - 2013년도에는 「해외투자규모 확대와 투자 다변화에 따른 달러 및 이종통화 관리방안 마련」 정책제언이 제시되었고 해외 기관투자자의 환위험 관리 방법 조사, 통화바스켓을 통한 관리방안을 요구함
 - 이에 따라 해외 연기금 사례가 이루어졌으며 외화자산 운용체계 구축 TF 운용과 더불어 외환운용팀이 별도로 신설되어 개선되었음

2) 이행사항 재점검

- 외환관리 관련 정책제언들은 대부분 정책제언이 제시되었던 시점에서 이행되어 개선이 이루어진 것으로 보이나 2012년도에 제시되었던 정책제언에 대한 내용들은 최근에 와서 가시화 되고 있는 측면이 있음
 - 해외채권에 대한 환헤지 비율도 최근 0%로 변경되어 2018년도말까지 헤지비율에 대한 이행과정을 거치게 되었고 앞서 언급한 바대로 별도의 외환운용팀이 신설되어 환테스크의 기능도 강화되었음

- 2014년도 기금운용본부는 “국민연금기금 해외투자 전략 및 추진과제”를 수립하고 2015년부터 2019년까지 5년간 중장기 과제를 추진해 오고 있음
- 이의 주요내용은 외환 통합관리 체계 마련을 위해 자산과 외환을 분리하도록 하고 환위험 노출규모와 통화별 보유비중을 관리하고자 하였음
- 2009년부터 제시되었던 외환관리 관련 정책제언들의 주요사항들이 최근에서야 본격적으로 가시화되기 시작하는 것으로 보임

2. 이행사항 일부 개선 정책제언에 대한 재점검

- 기금운용위원회가 이행사항이 일부 실행되어 개선이 이루어졌지만 여전히 추가적인 개선노력이 필요하다고 평가했던 정책제언들의 이후 이행사항들을 점검
- 일부만 이행되었다는 평가를 받은 21건의 정책제언에 대하여 이후 이행사항을 재점검해 본 결과 추가적인 이행에 따라 개선이 이루어진 정책과제는 3건이었음
- 현재시점까지 정책제언과 관련하여 개선진행 중인 사항들은 14건이나 이중 기존의 정책제언과는 별개로 진행 중인 건이 4이며 보다 자세한 사항은 <표 VII-2>를 참조
 - 위험예산제도와 관련된 체계 개선의 경우, 매년도 「목표초과수익률(안)」을 통해 기금위에서 검토 및 개선요청을 하고 있으므로 정책제언과 관련하여 직접적으로 이행사항이 진행되고 있다고 보기는 어려움
 - 2011년도 「채권의 장기적 운용전략 수립 및 진행」 정책제언과 관련하여 이후 이행사항들은 크게 이루어지지 않았던 것으로 보이고 일부 개선된 사항들도 정책제언과의 직접적인 관련성은 없는 것으로 판단됨
 - 나머지 10건의 정책제언들은 이행이 중장기적으로 이루어지고 있거나 최근에서야 이행이 이루어지고 있는 경우 그리고 개선효과가 아직 가시적이지 않은 경우들임
 - 2011년도 「대체투자 자산군 분류 검토」 정책과제는 이후 추가적인 이행사항이 없으며, 2011년도 「대체투자 의사결정 프로세스 점검 및 개선」도 이후 추가적인 이행사항은 없는 것으로 보임
 - 2014년도 「금리 변동성 확대에 대응한 채권투자 전략 검토」도 마찬가지로 이후 추가적으로 이행된 사항은 없는 것으로 보임
 - 보다 자세한 사항은 <표 IV-2>를 참조

제4절 시사점

- 2008년도부터 최근까지 기금운용위원회의 정책제언 67건 중 정성평가 과제로 채택된 비율은 75%임
- 최근 정책제언들의 반영비율이 상승하였으며 이는 이전까지 기금운용체계 전반이나 성과평가 보상체계 등의 주제가 많이 다루어졌던 반면 최근에는 기금운용본부의 실행사항과 직접적으로 관련 있는 제언들이 많았기 때문임
- 자산별로는 금융부문 전체와 관련한 정책제언이 가장 많았고 다음으로 대체투자 와 해외채권이며 이는 투자비중 확대나 변동성 확대 우려 등에 따라 개선이 많이 요구되는 부문에 집중되었기 때문으로 보임
- 동일하거나 유사한 주제로 반복되는 정책제언들은 해당 정책제언의 이행사항이나 개선효과 등이 단기에 가시적으로 나타나지 않았기 때문으로 보임
- 정책제언 중에서 일부라도 이행되었다는 평가를 받은 비율은 72%로써 정성평가 실적점수와 크게 차이나지 않는 수준으로 보임
- 개선평가를 받은 정책제언은 상대적으로 운용실행과 점검단계의 제언들이며 운용 전략 단계와 관련된 정책제언들은 추가적인 개선노력이 필요하거나 미흡하다는 평가를 많이 받았음
- 정책제언 이행사항에 대한 재점검 결과, 정책제언 이후 미흡한 점의 개선노력이 필요하다는 평가에도 불구하고 총 5건(미흡 2건, 일부개선 3건)이 정책제언 이후에도 실질적인 조치들은 이루어지지 않은 것으로 보임
 - 실질적 조치들이 이루어지지 않은 요인은 첫째, 대내외적인 실행여건이 여전히 마련되지 못한 경우, 둘째, 단기간에 실행되기 어려운 중장기 과제인 경우, 셋째, 실행에 대한 재검토 및 추가적인 개선노력이 필요한 경우임
- 반면 정책제언 이후에도 추가적인 이행이 이루어졌거나 개선효과가 나타난 정책 제언은 7건임
- 단기적인 이행에 제약이 있거나 추가적인 개선이 필요한 경우, 주기적인 점검을 통해 정책제언의 이행에 대한 실효성을 확보 할 필요가 있음
 - 정책제언에 대해서 필요하다면 중장기 전략과제와 단기이행 과제를 구분하여 지정하고 중장기 전략과제는 일정기간 자동적으로 정책제언으로 제시되어 그 이행과정이 점검될 필요가 있겠음
- 최근 정책제언이 정성평가 과제로 대부분 설정됨에 따라 정성평가의 목표성과물

에 대한 기계적 이행에만 집중하고 정책제언의 근본적인 취지와 기대효과의 달성은 상대적으로 간과될 가능성이 있음

- 이에 대한 기금운용본부의 환기와 노력이 필요할 것으로 사료됨

- 정책제언 이후 몇 년간 개선노력이 가시화 되지 않고 있는 과제들에 대해서는 이행관련 제약사항들과 함께 이행방안들을 재검토하고 개선노력을 경주할 필요가 있음

〈표 VII-1〉 기금운용 정책제언 중 당시 미흡평가를 받았던 과제의 주요내용 및 최근 재점검사항

연도	정책제언	정책제언 주요내용	당시 위원회의 평가내용	2016년도 기준 재점검
2009	신규자산군 개발	- 수익제고를 위해 대체투자 내의 새로운 자산군(헤지펀드) 개발필요	○ 신규 투자자산 개발 노력의 미흡 - 신규자산 개발의 구체적인 Action plan과 조사 및 분석 미흡 - 자원개발 및 헤지펀드에 대한 분석은 유의하나 구체적인 노력 미흡	○ 최근 개선 - 2011년 해외 연기금 투자실태 조사 - 2014년 해외투자종합계획기획단 논의 - 헤지펀드 투자방안 마련 : 2015년 1차 기금위(2015.2.26.) - 2016년 11월부터 헤지펀드 투자개시 - 투자기획팀 신규자산개발 상시업무 담당
2009	운용 프로세스의 개선 및 전담조직 정비	- 벤치마크 및 운용목표 전담관리 부서 마련 - 운용팀과 전산팀 간 데이터 정합성 확보	- 가시적 조치 부족, 운용프로세스의 개선관련 사항을 확인하기 어려움	○ 최근 개선 - 기금전산팀에서 벤치마크 계약 관리 - 성과분석팀에서 데이터 정합성 점검 - 투자기획팀에서 위험예산 등 운용목표 관련 업무담당
2009	위기상황 관리 방안 수립	- 경제 및 금융환경 급변 시 자산배분 조정여부, 방법 및 범위에 대한 사전계획과 가이드라인 수립 - 기금운용 환경변화에 대한 기금위의 주기적 모니터링과 보고체계	- 위기상황에 대한 포괄적 전략수립 미흡 - 단기적인 금융시장 급변에 대응한 최적 자산배분 전략에 대한 검토필요	- 2009~2010년 종합리스크관리시스템 개발과 함께 조기경보시스템 도입 - 2011년도 기금운용지침에 위기상황 발생 시 대응방안 마련의 근거조항 신설 - 2011년, 2016년 비상회의체 실제 가동 - 포괄적 전략수립과 최적자산배분 기준 및 프로세스에 대해서는 여전히 미흡
2009	운용수익률의 공시	- 운용비용을 감안한 다양한 수익률 공시 필요	- 다양한 수익률에 대한 공시가 시행되지 않음	- 2010년도 재차 설정된 정책제언에 따른 정성평가 과제 수행을 통해 비용관련 전산시스템 개발 - 수익률에 대한 공시방안도 마련 : “비용감안 수익률 현황” 과 “비용현황” 중 “비용현황” 은 불필요한 논란 확대 우려에 따라 공시에서 제외 - 2017년 현재까지 비용현황 뿐만 아니라 비용감안 수익률도 공시하지 않고 있음

연도	정책제언	정책제언 주요내용	당시 위원회의 평가내용	2016년도 기준 재점검
2010	위험예산제도의 전술적 활용	<ul style="list-style-type: none"> - 목표IR 및 예상추적오차와 실제치 간 비교분석시스템 필요 - 위탁운용 개선을 위해 위탁사에 대한 정보수집 체계화 	<ul style="list-style-type: none"> - 각 자산별 액티브위험 소진율이 낮고 전술적 활용이 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> - 개선작업은 여전히 진행 중임 - 부여된 액티브위험을 위탁운용사에 배분하여 활용하는 단계까지는 이르지 못함
2010	적극적인 신규투자자산 개발	<ul style="list-style-type: none"> - 채권수익률 저하를 보완하기 위한 신규자산군개발 - Action plan 수립, 신규투자자산 개발 매뉴얼 작성 - 자원개발, 헤지펀드 투자방안 검토 	<ul style="list-style-type: none"> - 신규투자자산 개발노력 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 최근 개선 - 2009년도 정책제언 「신규자산군 개발」 과제와 동일
2010	장기 운용성과의 개선	<ul style="list-style-type: none"> - 장기성과 개선을 위한 운용전략 검토 - 이에 상응한 성과평가, 보상체계 개발 	<ul style="list-style-type: none"> - 운용전략 및 운용조직과 역량을 갖출 수 있도록 개선 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 보상체계에서 장기성과급제 도입 - 내부 MBO 평가에서 장기성과 지표 도입, 정성평가과제 도입 - 중장기 인력운용 및 조직개편안 마련 - 2015년부터 5년간 해외투자 전략 및 추진과제를 마련하여 실행 - 장기성과 제고와 연결성을 검토하고 지속적 개선 필요
2010	대체투자의 운용 정책 개선	<ul style="list-style-type: none"> - 대체투자 성과평가용 벤치마크 설정, 다양한 세부 대체투자자산별 목표비중 설정 - 대체투자 전략수립(수익추구방식, 수익률목표, 유형설정) - 부동산의 독립자산군화 고려 	<ul style="list-style-type: none"> - 현 시점까지는 미이행 - 정책제언은 계속 유효함 	<ul style="list-style-type: none"> - 2012년 대체투자 성과평가용 벤치마크 설정을 통해 2013년부터 적용하는 등 지속 개선해오고 있음 - 세부자산군 목표비중 설정, 수익 추구방식과 목표, 유형설정, 배분방식 등은 여전히 개선필요
2010	초과 목표수익률 결정의 합리성	<ul style="list-style-type: none"> - 초과목표수익률 결정이 기금운용본부 과거 실적치에 의존하여 적정성 논란 - 적절한 액티브위험 산정, 목표 IR 결정을 위한 연구 및 개선 	<ul style="list-style-type: none"> - 목표초과수익률 결정기준과 프로세스 개선점 미흡 - 2011년까지 목표 IR 및 예상 추적오차와 실제치 간 비교분석을 위한 시스템 마련 등을 통해 초과수익률 제고 방안 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개선 진행중 - 2012년도 자산군액티브위험 산출방식과 프로세스 등을 일부변경 - 2016년도부터 목표초과수익률을 장기적이고 안정적으로 설정하는 방식 검토

연도	정책제언	정책제언 주요내용	당시 위원회의 평가내용	2016년도 기준 재점검
2011	위탁운용 체제의 개선	<ul style="list-style-type: none"> - 위탁운용 전반에 대한 체계적인 전략 수립과 집행 필요 - 위탁사간 상관관계, 직접과 위탁운용 간 수익률 관계에 대한 사전전 전략 수립 	<ul style="list-style-type: none"> - 위탁운용 전반에 관한 전략수립 미흡 - 위탁운용사 선정 및 관리체계만 변경 - 해외위탁은 단순 업무매뉴얼만 작성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개선 진행중 - 위탁운용 목표범위 개선 - 다양한 스타일 개발과 배분체계 마련을 위한 검토
2012	자산군 분류 재검토	<ul style="list-style-type: none"> - 금융위기와 같은 외부적 충격으로 인한 포트폴리오 변동성 급등 가능성을 최소화하는 자산배분 전략 수립 - 위험 수준과 특성을 기반으로 새로운 자산배분 분류체계 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 대체투자 세부자산군별 운용전략과 평가 기초자료 마련은 긍정적 - 검토된 자산군 재분류 (안)이 실효성이 없고 분산투자 효과도 미흡 - 해외사례 조사가 이루어졌으나 기금적용 방안에 대한 추가연구 필요 - 금융위기 등 자산간 동조화 현상 심화에 따른 자산군 재분류 방안과 대체투자 재구성 방안 검토 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 추가적으로 이행사항이 진행된 바는 없음
2012	대체투자 프로세스의 지속적인 개선	<ul style="list-style-type: none"> - 대체투자 초기 의사결정시부터 리스크관리실 인력 참여 필요 - 리스크관리실 관련 인력 보강 필요 - 대체투자 공정가치 평가 지속적인 개선 필요(정확성, 일관성, 신뢰성) 	<ul style="list-style-type: none"> - 공정가치 평가 개선안의 새로운 내용부족, 구체적 실행방안 미흡 - 대체투자자산 선정 및 사후관리 체계개선 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 최근 개선 - 대체투자실 내 사후관리 전담부서인 투자관리팀 신설 - 리스크관리센터 내 대체리스크관리팀이 신설되어 사전검토기능 강화 - 2016년도 정성평가 과제를 통해 평가치 적정성 분석 수행 - 최근까지 개선이 이루어졌으나 향후에도 지속적인 개선이 필요함
2012	해외투자에 대한 환헤지 정책의 재점검	<ul style="list-style-type: none"> - 기금전체 포트폴리오 위험측면에서 해외자산의 적정 환헤지 정책에 대한 재검토 필요 - 외환의 별도 자산군화 - 담당 전문인력 보강, 환데스크 기능 확대 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 최적 환헤지 비율 검토결과 현재의 환헤지비율 유지 - 투자지역 및 대체투자 부문까지 고려한 환헤지 전략 필요 - 환헤지 비율에 관한 이슈사항의 해결방안이 부족 - 통화오버레이 검토필요 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개선 진행 중 - 해외채권 환헤지비율 변경(0%) - 별도의 외환운용팀 신설 - 국민연금기금 해외투자 전략 및 추진과제를 통해 외환 통합관리체계 개선 등의 중장기 과제 추진

〈표 VII-2〉 기금운용 정책제언 중 일부 개선평가를 받았던 과제의 주요내용 및 재점검사항

연도	정책제언	정책제언 주요내용	평가내용	재점검
2008	정확한 수익률 산출을 위한 체계개편 필요	- 해외자산 파생상품 거래와 관련된 부분에서 자료입력 오류와 같은 운용위험이 발생할 가능성이 있으므로 업무정확성과 효율성 제고 필요	- 수탁사 계약변경으로 일단위 수익률 수신이 가능해짐 - 그러나 파생상품 입력오류의 가능성은 여전히 지속	- 수익률 산출 관련 데이터들의 정합성이 과거대비 크게 개선되었음 - 성과분석팀, 데이터 소팅 등 데이터 관련 부서들 신설
2008	위험예산제도 (Risk Budgeting System)에 대한 평가 필요	- 위험예산제도를 위탁운용 비중결정에서 고려될 수 있도록 하고 위험예산의 과소사용 방지와 위험예산제도에 대한 평가와 보상이 이루어질 수 있도록 체계 정비 요구	- 위험예산 설정 프로세스에 대한 일부 개선만 이루어지고 나머지 위탁운용비중 결정, 위험예산 과소사용 방지 등의 사항들은 여전히 미흡	○ 개선중 - 위험예산에 대한 개선은 지속적으로 이루어지고 있으며 최근에는 목표초과 수익률을 장기적이고 안정적으로 부여 할 수 있도록 결정하는 방식으로 체계 개선 중임
2009	해외채권과 대체투자 벤치마크 개선	- 해외채권과 대체투자의 운용목표에 부합하는 벤치마크를 설정하여 평가체계 개선 필요	- 해외채권 직접운용의 벤치마크 변경과 대체투자 공정가치 평가 원칙과 방법론 수립으로 일부 개선사항 있었으나 대체 투자 벤치마크 설정 필요	○ 최근 개선 - 2012년도에 대체투자 성과평가용 벤치마크가 설정되어 2013년도부터 적용됨
2009	위험예산제도와 위험관리체계의 개선	- 체계적 위험과 액티브위험을 총괄하는 총 위험 관리체계, 적정 액티브위험을 부여할 수 있는 피드백체계, 위험예산의 과소사용 방지를 위한 평가체계 정립	- 위험예산제도의 본격 도입에도 불구하고 적정 관리를 위한 평가 및 보상체계 수립 필요	- 지속적인 개선작업이 진행 중이며 액티브위험에 대한 과소사용 문제에서 현재는 목표초과수익률을 장기적으로 안정적으로 설정하고 액티브위험에 대한 한도를 부여하는 체계로 체계변환을 모색하고 있는 중임
2009	위탁운용 정책의 재검토	- 위탁운용 성과저조의 근본적 원인분석을 통해 해결방안 강구	- 국내주식과 국내대체의 체계개선이 일부 이루어졌으나 해외자산 위탁운용 체계는 미흡	- 위탁운용 체계 개선은 지속적으로 이루어지고 있으나 단기적으로 개선효과가 나타나고 있지는 않으며 특히 해외 자산 위탁운용의 성과는 장기적으로 낮은 것으로 나타남 - 국내주식의 위탁운용 체계 개선도 체계화 되고 시스템화 되는 초기단계에 있음

310 2016년 국민연금 기금운용 성과평가

연도	정책제언	정책제언 주요내용	평가내용	재점검
2011	전술적 자산배분 역량 강화	<ul style="list-style-type: none"> - 전술적 자산배분 결정 프로세스 체계화, 전담조직 지정, 의사결정의 책임 및 권한 명확히 부여 - 전술적 자산배분에 대한 예상위험 평가 및 결정이후 피드백 - 전술적 자산배분에 대한 위험한도에 대한 내부투자 정책 수립 	<ul style="list-style-type: none"> - 결정 프로세스 체계화, 전담조직 지정 등 일부사항 개선 - 전술적 자산배분 성과가 여전히 저조하고 추가적인 전문인력 확보와 전문성 강화 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - TAA담당부서는 운용전략실 내 리서치팀→투자기획팀→투자전략팀으로 변경되어 옴 - 2011년 당시 이행사항이던 TAABOOK은 현재는 TAA분석보고서로 대체된 것으로 보임 - 자산배분 관련 모형 일부개선 - 전략리서치팀 신설되어 TAA활동 지원 - 그러나 여전히 TAA성과는 저조함
2011	위험예산제도의 전술적 활용	<ul style="list-style-type: none"> - 기금운용본부에 주어지는 목표초과수익률, 위험예산, 각 자산별 배분된 위험예산의 적정성 여부 지속적 검증 필요 - 자산군별, 직접/위탁별 실제 추적오차와 IR을 체계적으로 수집·관리하고 위험예산과 비교를 통해 적정성 평가 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 전술적 자산배분 추적오차 모니터링과 정보비율 추정을 위한 시뮬레이션 개발 및 검증 - 위험예산제도의 적극적 활용을 통해 수익률 제고 노력 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 이후 위험예산 배분을 통해 관련 모니터링은 이루어지고 있으나 위험예산 체계에 대한 방향전환이 이루어지고 있음
2011	대체투자 자산군 분류 검토	<ul style="list-style-type: none"> - 대체투자 세부자산군 분류를 재검토하고 부동산을 별도 자산군으로 분리할지에 대한 논의 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 대체투자 성과평가용 벤치마크 설정을 통해 6개 세부자산군으로 재분류 	<ul style="list-style-type: none"> - 대체투자 세부자산군을 6개 자산군으로 분류한 이후 현재까지 유지
2011	채권의 장기적 운용전략 수립	<ul style="list-style-type: none"> - 장기투자자로서 채권의 기간프리미엄 획득을 위한 듀레이션 장기화 노력 필요 - 채권 운용역량 강화와 투자전략 재수립 필요 - 해외채권 한국물 투자에 대한 투자전략과 평가방안 등 자체 전략수립 필요 - 해외위탁 투자에 대해 장기적인 투자전략에 부합하는 mandate 마련하여 위탁사를 선정, 평가하는 것이 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 금리상승을 예측한 투자다변화/분산투자 전략 수립하여 집행 - 해외채권 다변화와 위탁운용사 풀 확대 실행 - 국내채권과 해외채권의 위탁운용 벤치마크 개선 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 금리상승에 대비한 운용전략은 지속적으로 실행되고 있으나 벤치마크는 그대로 유지 - 해외채권 한국물에 대해서는 특별하게 실행된 것은 없음 - 최근 위탁운용 체계 개편을 통해 유형간 배분체계 강화노력은 있었음

연도	정책제언	정책제언 주요내용	평가내용	재점검
2011	대체투자 의사결정 프로세스 점검 및 개선	- 대체투자 의사결정 프로세스의 투명성, 효율성 제고	- 투자 접수창구 일원화, 투자실명제 도입, 대체투자위원회 의결정족수 강화 등 투명성 측면에서 일부 개선은 이루어졌으나 효율성 측면의 개선은 미흡	- 대체투자 의사결정 프로세스의 효율성을 강화하기 위한 추가적인 이행사항은 없음
2011	해외 투자 비중 확대에 따른 체제 보완	- 해외투자의 효율적인 체제 마련 필요 - 해외자산군의 직접과 위탁간 전략수립과 집행 필요 - 해외대체투자 선정, 집행, 사후관리의 투명성과 전문성 확보 필요	- 해외채권 직접운용 포트폴리오 다변화 실행 - 해외주식 직접과 위탁운용은 보완적 포트폴리오 구성 - 그러나 해외 자산군 성과저조로 운용체제 보완은 향후 지속 필요	○ 지속 개선중 - 최근에도 해외채권의 운용유형 다양화를 위한 신규유형 개발 - 해외주식 위탁운용은 포트폴리오 전체 차원에서 운용전략과 체계마련 - 다만 해외부문 위탁운용 성과개선 노력은 계속될 필요
2013	국내채권 및 주식 투자에 있어서 제약요인을 고려한 운용방안 마련	- 운용 제약요인들 정리, 제약요인의 영향력 분석 - 액티브 / 패시브, 직접 / 위탁 비중검토 필요 - 제약요인을 감안한 위험예산 적절성 검토 필요	- 현재 제약요인을 극복할 수 있는 방안은 미흡 - 국내자산에 대한 제약조건을 고려하여 목표초과수익률과 목표 추적오차에 대한 현실화 실행 - 다만 위험한도 축소와 추적오차 산출기준의 합리성 부족 - 새롭게 부여된 목표액티브위험, 목표IR, 목표초과수익률의 적정성을 중장기 모니터링 할 필요	- 목표초과수익률 산출체계의 방향전환을 모색 중이며 제약요인 극복방안은 여러 한계를 갖고 있음
2013	기금운용 성과제고를 위한 국민연금 책임투자 방안 연구	- 책임투자의 정당성 규명, 전략적 자산배분 하 책임투자의 적정비중 검토 필요 - 책임투자의 선별기준의 전반적 재검토 필요	- 선진 연기금의 책임투자 사례를 벤치마킹 하였으나 구체적인 내용은 미흡 - 관련 이해당사자간 의견수렴과 기금운용에 미치는 영향 분석 필요 - 책임투자 벤치마크 설정 필요	- 현재 가상포트폴리오를 설정하여 모니터링 중이며 국내주식 위탁운용의 책임투자유형 벤치마크를 책임투자 요인을 반영하도록 개발하여 변경 적용 - 다만 실제 투자에는 신중한 접근필요 - 기금운용에 미치는 영향력과 적정투자규모 등에 대한 검토는 아직 이루어지지 않았음

312 2016년 국민연금 기금운용 성과평가

연도	정책제언	정책제언 주요내용	평가내용	재점검
2013	대체투자 사후관리 체계 개선 검토	<ul style="list-style-type: none"> - 대체투자자산에 대한 데이터베이스 구축, 모니터링 강화 - 기관투자자협회 등을 구성하여 성과평가의 일관성, 투명성 제고 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 대체투자 주요 위험지표(KRI) 개선과 기초정보 DB화 일부 개선노력 - 구체적인 사후관리 체계개편 내용은 미흡 - 데이터베이스 관리 전담업무 미비와 협상력 한계 등으로 실행가능성에 제약 	<ul style="list-style-type: none"> - 최근에도 국내대체투자의 DB화 작업이 진행되었으며 2016년도에 사후관리 전담 조직인 투자관리팀이 신설되었음
2014	금리 변동성 확대에 대응한 채권투자 전략 검토	<ul style="list-style-type: none"> - 금리급변동에 대응한 채권투자 전략에 대한 전반적 재검토 필요 - 중장기 만기보유 채권 계정분리 방안 검토 필요 - 금리전망에 따른 듀레이션 전략 검토, 벤치마크 대비 섹터별/종목선택별 방향성 논의, 해외채권의 다양한 위험요인 대응 및 파생상품 활용방안 강구 필요 - 리스크관리 측면 검토 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 시나리오별 / 국면별 위험과 포트폴리오 전체 위험수준에 대한 분석 수행 - 성장하는 기금추이를 반영한 위험 시나리오 분석은 부재 - 중장기적으로 실제 위기상황에 대한 사후적 대응방안과 위기요인 사전 모니터링 체제 구축 필요 - 만기보유 계정 분리운용 검토만으로는 금리변동성 확대의 적절한 대응으로는 미흡 - 만기보유계정 분리가 성과측정 논리에 부합하는지에 대한 타당성 검토부족 - 위험한도 관리 시스템을 통한 사전적 위험관리 강화 필요 - 헤지거래 관련 규정에 대해 세밀한 검토 필요, 해외연기금 사례조사 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 2014년 정책제언 이행사항 이후 추가적으로 이행된 사항은 가시적으로 보이지는 않음 - 다만 채권부문의 시장위험 한도에 있어서 시장위험 측정방식에 대한 개선이 있었음
2014	국내주식 직접운용과 위탁운용간 전략적 관계강화	<ul style="list-style-type: none"> - 국내주식 전체성과를 향상 시킨다는 관점에서 직접/위탁 전략적 목표 설정 필요 - 기금운용본부에서 적정 위탁운용 비중을 결정하는 방식 필요 - 직접운용을 포함한 유형별 최적 배분비중 도출 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 기존 직접/위탁 운용체계를 패시브/액티브 운용체제로 변경한 것은 바람직 - 이로써 벤치마크 불일치 효과 완화 기대 - 액티브/패시브 적정비율, 직접/위탁 최적 배분 계획 수립과 실행 필요 - 패시브 전략 정비와 액티브 유형의 유형 세분화와 구체적인 실행방안 마련 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 위탁운용 목표비중에서 위탁운용 목표허용범위 관리 방식으로 체계 변경 - 액티브/패시브 적정비율과 직접/위탁배분계획은 수립되고 있으나 정책적으로 결정 - 패시브 전략 정비와 액티브 유형 세분화 개선중

연도	정책제언	정책제언 주요내용	평가내용	재점검
2014	대체투자의 전략적 목표비중 지속적 하회 대처방안 마련	<ul style="list-style-type: none"> - 대체투자 목표비중 지속하회에 대한 해결책으로 다음 사항들에 대한 검토 필요 - 중장기자산배분 상 대체투자 목표비중 조절 - 연간기금운용계획 상 대체투자 비중확대 조절 - 전략벤치마크 완화로 집행조직 투자집행 여지 확대 - 해외사무소 증설 등 해외투자 역량 강화 - 신규자산 확대 	<ul style="list-style-type: none"> - 헤지펀드 신규도입 - 국내 대체투자 시장 분석이 미흡 - 해외사례 조사 필요 - 해외대체 확대를 위한 구체적인 방안마련 필요 - 헤지펀드 투자실행을 위한 사전적 계획수립 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 2015년 헤지펀드 도입안 결정, 2016년 11월부터 실제 투자 시작 - 신규자산 확대 등의 개선노력은 있었으나 대체투자 비중하회는 지속 - 2014년 국민연금기금 해외투자 전략 및 추진과제를 통해 해외대체투자 역량강화 방안 검토 및 실행
2014	해외투자 확대에 따른 위험요인 다면적 분석과 대응 전략	<ul style="list-style-type: none"> - 해외투자 위험요인 다면적 분석을 통해 종합적인 운용전략 마련 필요 - 자산배분시 통화별 북 (book) 관리 필요성 제기 - 해외전체 포트폴리오 차원에서 국가별 적정배분에 대한 전략적 검토 필요 - 해외사무소 역할 재정립 	<ul style="list-style-type: none"> - 위험관리와 전문성 강화에 대한 현상 진단과 중장기 전략수립은 타당함 - 다만 현황진단이 대부분이며 실제 추진 결과는 미흡 - 15년도부터 추진되는 5 개년도 해외투자 추진계획에 따라 기대효과 향후 가시화 	<ul style="list-style-type: none"> - 국가리스크관리, 외환관리체계 변경 등을 수행 - 2015년부터 해외투자 전략 및 추진과제(안)(15~19)이 실행 중임 - 포트폴리오 전체 차원에서 통화별, 국가별 적정배분 전략 수립단계에는 이르지 못하였음
2015	글로벌 시장 변동성 감소에 따른 액티브 운용계약 극복방안 마련	<ul style="list-style-type: none"> - 위험자산 변동성 감소현상이 일시적인지 구조적인 파악하고 액티브유형 강화와 패시브운용의 개량형 인덱스 적용가능성 검토 - 기금운용본부의 리서치 역량을 지역 및 국가에 대한 글로벌 리서치 분야로 확대 개편 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 액티브 저하 원인 분석하고 개선방안 마련 - GTAA 도입하였으나 효과는 제한적임 - 액티브위험 배분방안 재검토를 통해 국내주식 내의 세부유형에 대한 액티브위험 배분방안이 검토되었음 - 그러나 개선방안이 포괄적이지 못하여 실질적인 강화에는 제한적임 - 개량형 인덱스 적용에 대해 검토하고 패시브운용 비중을 확대 - 운용체계 개선효과는 향후에도 모니터링 필요하며 TAA 내부역량강화도 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 최근 GTAA운용사 선정하고 투자시작 - 해외주식 패시브 비중 확대 지속 - 위탁운용 세부유형별 액티브위험 배분방안이 검토 되었으나 실제 실행은 이루어지지 못하고 있음 - TAA 내부역량강화와 글로벌 리서치 등은 지속 개선 필요

314 2016년 국민연금 기금운용 성과평가

연도	정책제언	정책제언 주요내용	평가내용	재점검
2015	운용 체계 변경에 따른 전술적 벤치마크 검토 및 재설정	<ul style="list-style-type: none"> - 직접/위탁 운용체계에서 액티브/패시브 운용체계로 변경됨에 따라 이에 상응하는 전술적 벤치마크 검토 및 재설정 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 세부자산군 분류체계 개편, 벤치마크 및 목표비중 설정작업은 진행 - 그러나 국내주식 전술적 벤치마크는 변경에 한계 - 벤치마크 불일치 문제, 대형주 위주의 패시브 벤치마크 구조의 문제에 대한 추가검토 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 해외주식과 해외채권은 전술적 벤치마크 변경을 통해 전략적 벤치마크와 의 통합적 관계를 구축 - 국내주식의 경우 전술적 벤치마크 변경에 한계 - 그러나 국내주식 전체 차원의 통합적 운용체계와 전략마련을 위한 노력은 지속될 필요
2015	대체투자 성과평가 벤치마크 검토 및 조정	<ul style="list-style-type: none"> - 대체투자 성과평가 벤치마크의 정합성에 대한 전반적인 재검토 작업과 함께 벤치마크 지수의 유지·관리 체계가 마련되어야 함 	<ul style="list-style-type: none"> - IPD지수의 정합성 부분은 문제가 해소됨 - 벤치마크 지수의 적정성 및 구성의 정합성 검토가 환율 문제에만 집중되어 있어 종합적 검토가 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 2016년도 대체투자 성과평가 벤치마크에 대한 전반적인 검토가 이루어졌으며 - 2017년도 산출방식 개선등 정합성을 제고하고자 한 노력도 지속되고 있음

주제2. 전략적 자산배분 기준비중 및 리밸런싱 실행현황 점검

제1절 논의 배경

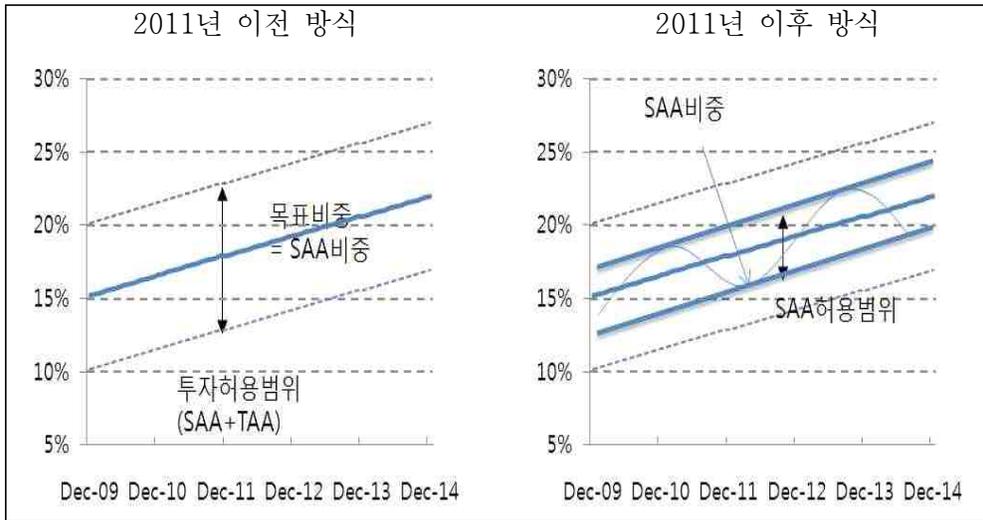
- 기금운용위원회는 지난 2010년 전략적 자산배분(strategic asset allocation, 이하 SAA) 포트폴리오에 대해 적용 되어오던 리밸런싱 방식을 기존 주기방식(periodic rebalancing)에서 범위방식(band rebalancing)으로 변경
- 2011년부터 적용된 새로운 리밸런싱 방식에 따라 기존 목표비중에 시장가격의 변화가 반영된 SAA기준 비중이 산출되기 시작하였으며 최근까지 6년여간 실제 실행되어 오고 있음
 - 이와 같이 리밸런싱 방식을 변경한 목적은 기존 주기(period) 방식이 불필요한 거래비용을 발생시킬 가능성이 높다는 점
 - 그리고 전술적 자산배분(tactical asset allocation, 이하 TAA) 활동과 성과 평가의 효율성을 저해한다는 점을 개선하기 위함이었음
- 다만 범위(band) 리밸런싱 방식의 적용은 기금운용위원회가 결정한 전략적 자산배분(SAA) 포트폴리오의 수익-위험 특성을 희석시키고 기금운용의 안정성 및 수익성에 영향을 미칠 수 있다는 점이 제기될 수 있음
- 이에 따라 2011년부터 최근까지 실행된 실제 리밸런싱 데이터를 분석하고 점검해 볼 필요가 있음

제2절 SAA기준 비중의 실행현황 분석

1. SAA 포트폴리오의 리밸런싱과 SAA기준비중의 개념도입
 - 일반적인 포트폴리오 리밸런싱은 실제 운용하는 포트폴리오 구성자산 비중을 전략적 자산배분에서 사전적으로 결정한 목표비중(target weight)으로 재조정하는 것임
 - 실제 운용포트폴리오의 각 자산별 비중은 시장가격의 변동에 의한 비중 변화와 운용자의 전술적 의사결정에 의한 의도적 비중변화의 총합으로 볼 수 있음
 - 이에 따라 운용자는 포트폴리오의 실제비중을 다음과 같이 TAA 의사 결정을 통해 조절할 것임

- 시장가격의 변동분 이상으로 조절하는 경우
- 시장가격 변동분 이하로 조절 하는 경우
- 시장가격 변동분 만큼을 그대로 유지하는 경우
- 전략적 자산배분에서 가정한 기대수익을 충족하기 위해서 리밸런싱은 필수적이거나 리밸런싱 방식에 따라 그 효과는 상이할 수 있음
- 리밸런싱 방식은 고정된 목표비중을 사용하는 target 방식과 시장의 가격변동을 일정부분 허용하는 범위 리밸런싱 방식 등이 있음
 - 2011년도 이전의 국민연금기금의 리밸런싱 방식은 매일 고정된 목표비중으로 복귀하는 방식이었으며 이를 실제 실행하는 경우 반복적인 거래비용 발생, 시장에 대한 충격에 대한 우려 등이 제기되었음
 - 따라서 엄격한 리밸런싱 실행이 불가능한 상황에서 운용자의 전술적 의사결정이 시장가격에 의한 변화와 함께 희석되었고 전술적 자산배분의 효율성과 성과평가의 정확성 제고가 필요성이 제기 되었음
- 국민연금기금은 시장가격 변화에 의한 비중변화를 운용자가 의도치 않은 것으로 간주하고 이를 전술적 의사결정과 분리하고자 하였으며, 기존 목표비중에 시장가격 변화만을 반영하는 SAA기준비중을 산출하기로 하였음
 - 이에 따라 2011년부터 목표비중과 동일하게 간주되었던 SAA기준비중이 시장가격을 반영하며 별도로 분리되어 산출되었음
 - 이러한 SAA기준비중이 목표비중에 대해 일정범위 이상 벗어나게 되었을 경우 리밸런싱을 실시하게 되는 범위 리밸런싱 방식을 도입하게 되었음
- 이는 결국 전략적 자산배분시 결정되었던 각 자산군별 벤치마크와 SAA기준비중으로 구성되는 가상의 포트폴리오를 설정한 것으로 볼 수 있음
 - 따라서 실제 포트폴리오와 이 가상의 포트폴리오와의 비중차이를 운용자의 TAA 활동으로 보게 되는 것임
 - SAA기준비중은 시장가격 변화를 반영하여 비중변화 하고 애초에 설정한 목표 비중 대비 일정 허용범위 이상 벗어나게 될 경우에는 SAA기준비중을 허용범위 경계로 리밸런싱 하게 됨
 - SAA기준비중이 리밸런싱 되더라도 운용자는 실제 포트폴리오를 이 가상의 포트폴리오와 동일하게 운용할지, 다르게 운용할지의 전술적인 판단을 통해 실제 포트폴리오 비중을 반드시 리밸런싱 하지 않을 수 있음

[그림 VII-3] 리밸런싱 방식 변경 개념도



2. SAA 기준비중 산출

- SAA기준비중 산출과 리밸런싱의 구체적인 방법은 2010년도 기금운용위원회의 의결에 따라 기금운용본부에게 위임되어 있음
- SAA 포트폴리오의 수익률은 다음과 같은 산식으로부터 계산됨

$$R^t = \Sigma (W_i^{t-1} \times R_i^t)$$

W_i^{t-1} : 전일 각 자산군 SAA비중

R_i : 각 자산군별 BM 수익률

- SAA 포트폴리오의 기준비중 산출은 다음의 식과 같이 산출

$$W_i^t = \left[\left\{ \frac{(W_i^{t-1} + Nw_i) \times (1 + R_i^t)}{\Sigma \{(W_i^{t-1} + Nw_i) \times (1 + R_i^t)\}} \right\} + Mw_i^t \right]$$

W_i^t : 당일 각 자산군 비중

Nw_i : 일 균등증감 비중 => (각 자산별 당해 목표비중 - 전년도 목표비중)/365

Mw_i^t : 허용범위 이탈시 일별 조정 비중(리밸런싱 비중)

- 단, 대체투자 벤치마크의 일별 수익률은 $(1 + \text{기대수익률})^{(1/365)} - 1$ 로 산출

3. SAA 기준비중의 리밸런싱 방식

○ 허용범위 이탈시 일별 리밸런싱 비중(Mw_i^t) : 현행방식(2016.1.1.부터 적용)

- 허용범위 하단 이탈시 : $Mw_i^t = \min[-X_i^t, 5bps]$
- 허용범위 상단 이탈시 : $Mw_i^t = \max[-X_i^t, 5bps]$
- 리밸런싱 실행 기간은 리밸런싱 사유가 발생한 월말의 익월 첫 영업일로부터 10영업일이며 마지막 10영업일째의 리밸런싱 산식은 $Mw_i^t = -X_i^t$
- X_i^t 는 리밸런싱 이전 SAA비중과 허용범위 상단 또는 하단의 경계선 비중과의 차이임
- 이를 식으로 표시하면

$$X_i^t = \left[\left\{ \frac{(W_i^{t-1} + Nw_i) \times (1 + R_i^t)}{\Sigma \{(W_i^{t-1} + Nw_i) \times (1 + R_i^t)\}} \right\} \right] - G_i^t$$

- 따라서 국민연금기금의 범위 리밸런싱 방식을 통해 매월 말 SAA기준비중의 허용범위 이탈 유무를 확인한 후 이탈 시에 특정 기간에 걸쳐 허용범위의 경계까지 복귀하도록 하는 리밸런싱 전략을 설정하고 있음
- 국내채권과 허용범위 이탈한 자산군에서 자동적으로 SAA기준비중을 가감하여 전체 비중이 1이 되도록 함
- 다만 대체투자는 허용범위 이탈시 자동으로 리밸런싱을 하지 않고 기금운용위원회 보고후 조정여부를 결정
- 대체투자의 SAA기준비중 리밸런싱 실행이 결정된 경우에는 다른 자산군과 달리 익월 첫 영업일 하루에 리밸런싱이 이루어지도록 함
- 시황변화에 의해 10영업일 이내에 SAA기준비중이 허용범위 이내로 진입한 경우, 이는 리밸런싱이 완료된 것으로 간주하여 종료하며 이후 다시 허용범위를 이탈하더라도 월말까지 리밸런싱 하지 않음
- 또한 허용범위 이탈규모가 5bp 미만인 경우에도 해당 일자에 한번에 모두 리밸런싱 실행하며 이는 대체투자 외의 전통자산 군에도 동일

○ 허용범위 이탈시 일별 리밸런싱 비중(Mw_i^t) : 이전방식(2016년 이전)

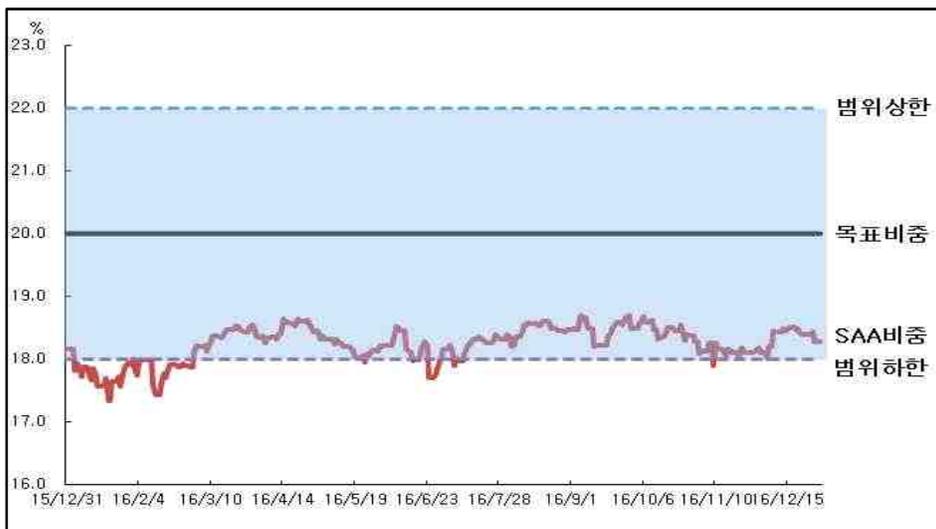
$$Mw_i^t = X_i^t \times \frac{1}{11 - N}$$

X_i^t : 리밸런싱 이전 SAA비중과 허용범위 상단 또는 하단의 경계선 비중과의 차이

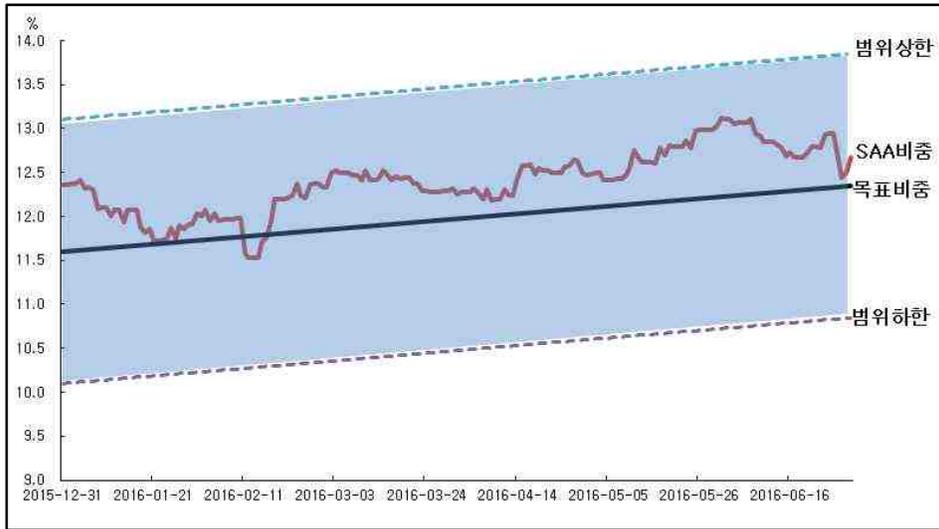
N : 리밸런싱 실행 영업일의 서수(1영업일째 ~ 10영업일째)

- 2016년도 리밸런싱 현황은 아래의 그림과 같이 국내주식 부문에서는 SAA기준비중이 허용범위 하단을 벗어나 리밸런싱이 이루어지는 모습이었고 해외주식의 경우에는 연중 허용범위 내에 있는 모습임
- 2016년도 하반기 대체투자의 경우 허용범위 상단을 벗어나 리밸런싱이 조건이 충족되었음에도 불구하고 리밸런싱이 이루어지지 않고 있는 모습임
- * 보다 자세한 사항은 1장 기금운용개괄의 [그림 I -10]에서 [그림 I -14]까지 참조

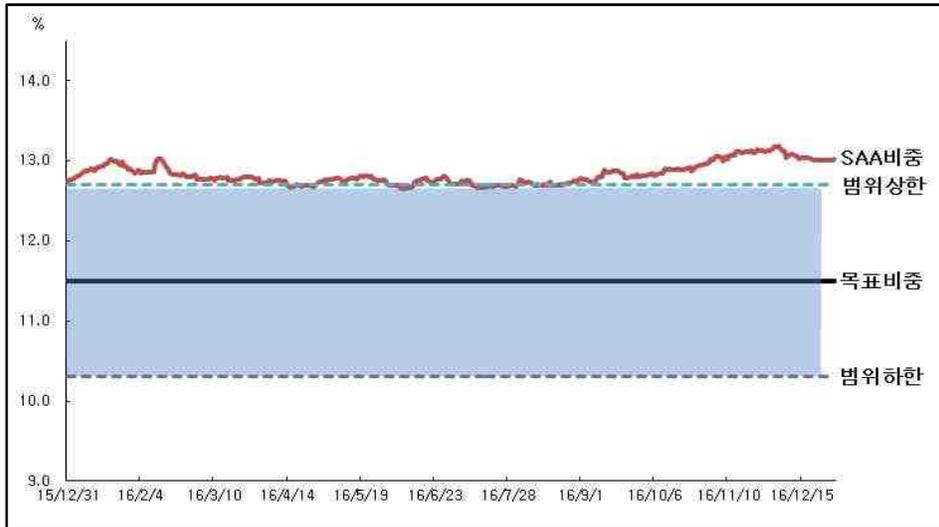
[그림 VII-4] 2016년도 국내주식 SAA기준비중 리밸런싱 현황



[그림 VII-5] 2016년도 해외주식 SAA기준비중 리밸런싱 현황



[그림 VII-6] 2016년도 대체투자 SAA기준비중 리밸런싱 현황



4. SAA 기준비중의 리밸런싱 실행 점검

□ 리밸런싱 허용범위가 상이

- 2013년도 각 자산군의 목표비중에 대한 일 증감비중이 연중에는 과소반영 되다가 연도말에 한번에 반영되는 모습임

- 2013년말 국내주식 목표비중은 20.0%로 설정되어 2012년말 목표비중 19.3% 대비 0.7%p 증가되어야 하는 상황
- 따라서 일균등 증가에 따라 일별로 0.0000192%p씩 증가해야 하나 실제 실행된 목표비중은 0.00018%p씩 증가되었음
- 이에 따라 2013년말에는 국내주식의 목표비중이 20%에 도달하지 못하게 되는데 이를 마지막 12월 31일에 0.00311%를 반영하여 조정한 모습임
- 목표비중은 SAA기준비중의 리밸런싱 허용범위를 결정하는 기준선으로 목표비중이 달라지게 되면 허용범위 또한 달라지게 되며 이에 따라 리밸런싱 유무나 리밸런싱 규모에 영향을 받게 됨
 - 따라서 이에 대한 확인과 점검이 필요할 것으로 사료됨

□ 리밸런싱 조건이 되었음에도 불구하고 리밸런싱이 이루어지지 않은경우

- 2011년~2016년까지 산출된 SAA기준비중을 바탕으로 실제 리밸런싱 실행 현황을 살펴본 결과 2014년도 해외주식 부문에서 리밸런싱 조건이 되었음에도 불구하고 2차례 리밸런싱이 실행되지 않은 사례를 발견
- 2014년 1월 2일자 해외주식 SAA기준비중의 경우 전년도 말일의 해외주식 SAA기준비중이 10.35580으로 해당일의 SAA기준비중 상한범위(10.3)를 초과 (상한:10.3, 하한: 8.3)
 - 그러나 해외주식에 대해 기금운용본부가 산출한 실제 SAA기준비중은 10.41893으로 이는 리밸런싱을 실행하지 않은 결과임
- 2014년 10월 31일자 해외주식의 SAA기준비중은 11.34966으로 SAA기준비중의 상한범위를 초과(상한: 11.29945205, 하한: 9.29945205)
 - 익월의 첫 영업일인 2014년 11월 3일에 리밸런싱을 시작하여 10영업일인 11월 14일까지 리밸런싱이 실시되고 그 결과는 해당일(11월 14일)의 상한비중과 같은 11.34547945이 되어야 함.
 - 그러나 실제로는 11월 3일부터 해외주식의 리밸런싱이 실행되지 않은 것으로 보임

□ 대체투자 리밸런싱 방식

- 대체투자 부문의 리밸런싱 방식은 다른 전통자산의 리밸런싱 방식과 상이함
- 대체투자 부문은 리밸런싱 허용범위로 복귀하는 방식이 아닌 전월말 SAA기준비

중과 리밸런싱 허용범위 간의 차이만 반영하는 방식

- 월말 리밸런싱 허용범위를 벗어날 경우 익월의 첫 영업일부터 자동적으로 리밸런싱을 실행하는 것이 아니라 기금운용위원회에 해당 사항을 보고하고 난 후 리밸런싱을 실행
 - 리밸런싱을 실행하는 경우에도 전월말 SAA기준비중과 허용범위 간의 차이만큼을 익월 첫 영업일에 한번에 모두 실행하고 종료
 - 다만 이렇게 할 경우 익월 첫영업일의 SAA기준비중은 허용범위로 복귀하지 못하거나(과소 리밸런싱) 허용범위 경계선이 아닌 허용범위 안으로 진입(과대 리밸런싱)할 수 있음
 - 이는 다른 전통자산군들이 최종 리밸런싱 실행일자에 허용범위 경계로 복귀하는 것과는 다른 방식임
 - 예를 들어 2015년 11월 30일 기준 대체투자 SAA비중은 0.1297855로 상한비중(0.126830137)을 초과
 - 따라서 2015년 12월 1일 실시한 리밸런싱에 의해 대체투자 SAA 비중은 해당일의 허용범위 상한과 같은 값인 0.1268356으로 조정되어야 함
 - 하지만 기금운용본부가 실제 실행한 리밸런싱에 따르면 2015년 12월 1일자 대체투자 SAA기준비중은 0.1265128로 과대 리밸런싱 되었음
 - 2016년 3월 31일 기준 대체투자 SAA기준비중은 허용범위 상한(0.127)을 초과하여 리밸런싱을 실시조건에 해당
 - 익월 첫 영업일인 2016년 4월 1일의 대체투자 SAA기준비중은 허용범위 상한인 0.127로 조정되어야 함
 - 하지만 실제 기금운용본부의 리밸런싱 실행이 반영된 SAA기준비중은 12.72769로 과소 리밸런싱 되었음
 - 이러한 리밸런싱 기준을 그대로 적용하지 않고 만약 허용범위 경계까지 SAA 기준비중을 리밸런싱 하였을 경우, 2016년 6월과 8월에는 SAA허용범위를 이탈하지 않아 리밸런싱이 불필요 했을 것으로 추정됨
- 대체투자에 대해 기금운용위원회 보고 후 리밸런싱을 실행하게 함으로써 2016년도 하반기와 같이 리밸런싱 실행요건이 충족되었던 상황 하에서도 기금운용위원회가 개최되지 않아 허용범위를 초과한 상황이 지속되었음

□ 대체투자 SAA기준비중 산출방식

- 앞서 언급한 대로 대체투자의 SAA기준비중은 중기자산배분상의 기대수익률을 반영함으로써 SAA기준비중이 지속적으로 우상향하는 증가추세를 나타내게 됨
- 2011년 이후 2016년도까지 이러한 증가추세가 누적되어 2015년부터 본격적으로 SAA기준비중 허용범위를 초과하게 되었으나 이러한 상황은 시장 상황과는 관련 없는 구조적인 문제임
 - 이에 따라 기금운용본부에서는 대체투자의 SAA기준비중에 적용되는 시장변화분에 대하여 기대수익률 대신 실제 수익률을 적용하는 방식으로 변경하여 2017년부터 실행

5. SAA 기준비중 리밸런싱 성과분석

□ 위험조정성과 측면

- 2011년부터 2016년까지 6년간 실제 실행한 리밸런싱에 따른 SAA포트폴리오 수익률(금융전체 BM 수익률)은 4.74%로 위험을 감안한 샤프비율은 0.76을 달성하였음
- 이를 리밸런싱 전략 변경 전인 주기 고정 리밸런싱 방식을 계속 실행한 것으로 가정할 경우 수익률은 4.87%로 0.13%p 높으나 위험을 감안한 샤프비율은 0.78로 범위 리밸런싱을 실행한 SAA포트폴리오 대비 0.02 높음
 - 지난 6년간은 주기 고정 리밸런싱 방식의 성과가 높은 것으로 나타나나 리밸런싱을 위한 거래비용을 감안한다면 그 차이는 줄어들 것으로 보임
- 대체투자에 대한 리밸런싱 방식을 다양하게 가정한 경우의 성과는 대체투자의 리밸런싱이 본격화 되는 2016년부터 일부 차이가 발생하나 6년 평균 기준으로는 그 차이가 크지 않은 것으로 나타남
 - 범위 리밸런싱(1) 방식의 경우 대체투자의 리밸런싱을 기금위 보고후 실행하되 익월 첫 영업일에 리밸런싱 허용범위로 복귀하는 방식임
 - 범위 리밸런싱(2) 방식의 경우는 대체투자의 리밸런싱을 기금위에 보고하지 않고 자동으로 실행하되 익월 첫 영업일에 리밸런싱 허용범위로 복귀하는 방식임

- 범위 리밸런싱(3) 방식의 경우는 대체투자를 다른 자산군과 동일한 기준으로 리밸런싱을 실행하도록 하는 방식으로 익월 첫 영업일부터 자동으로 10영업일 간 리밸런싱을 실행하는 것임

〈표 Ⅶ-3〉 리밸런싱 전략에 따른 위험조정성과 추이

(단위 : %)

구분		2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	6년 평균
연간 기금운용계획 ¹⁾	기대수익률	6.3	6.3	6.4	5.9	5.6	5.2	6.0
	기대위험	5.9	6.4	6.7	6.1	6.0	5.9	6.1
	SR	0.45	0.50	0.54	0.54	0.63	0.64	0.56
주기 조정방식 ²⁾	수익률	2.65	7.65	4.04	5.10	5.00	4.85	4.87
	위험	4.07	3.42	2.98	2.37	2.72	2.27	2.96
	SR	-0.04	1.32	0.42	1.06	1.18	1.50	0.78
기금운용본부 범위리밸런싱 ³⁾	수익률	2.27	7.34	4.02	5.22	4.87	4.80	4.74
	위험	3.98	3.24	2.86	2.33	2.69	2.23	2.87
	SR	-0.05	1.30	0.43	1.13	1.14	1.50	0.76
범위 리밸런싱 ⁴⁾ (1)	수익률	2.27	7.34	4.02	5.21	4.86	4.80	4.74
	위험	3.98	3.24	2.86	2.32	2.69	2.23	2.87
	SR	-0.05	1.30	0.43	1.13	1.14	1.50	0.76
범위 리밸런싱 ⁵⁾ (2)	수익률	2.27	7.34	4.02	5.21	4.86	4.78	4.74
	위험	3.98	3.24	2.86	2.32	2.69	2.23	2.87
	SR	-0.05	1.30	0.43	1.13	1.14	1.49	0.76
범위 리밸런싱 ⁶⁾ (3)	수익률	2.27	7.34	4.02	5.21	4.86	4.78	4.73
	위험	3.98	3.24	2.86	2.32	2.69	2.23	2.87
	SR	-0.05	1.30	0.43	1.13	1.14	1.49	0.76

- 1) 기대수익률과 위험은 중기자산배분의 이행계획인 연도별 기금운용계획 상의 수치들이며 SR(Sharp Ratio)는 이 무위험 수익률 대비 기대수익률의 초과수익률을 기대위험으로 나눈 값임 기대수익률과 위험의 6년평균은 단순 평균 값임
- 2) 고점주기방식이란 2011년도 이전 리밸런싱 방식으로 자산배분상 목표비중에 매일 복귀하는 방식을 말함
- 3) 기금운용본부 범위리밸런싱 방식이란 2011년도 이후부터 기금운용본부가 실제 실행하였던 리밸런싱 방식을 말함
- 4) 범위리밸런싱(1) 방식이란 최근의 점검을 통해 발견된 SAA기준비중 차이를 수정하고 대체투자 리밸런싱 기준을 기금위 개최후 월 첫 영업일에 리밸런싱을 실행하되 허용범위 경계까지 복귀하는 방식
- 5) 범위리밸런싱(2) 방식은 대체투자 리밸런싱 기준을 월말마다 자동으로 실행하되 익월 첫영업일에 허용범위 경계까지 복귀하는 방식임
- 6) 범위리밸런싱(3) 방식은 대체투자 리밸런싱을 다른 전통자산과 같은 방식으로 하는 경우임

□ 거래비용 측면

- 리밸런싱 실행가능성과 효율성 측면에서 비교하기 위해 리밸런싱 실행에 따른 거래규모를 분석하였음
- 주기 고정방식의 리밸런싱의 경우 리밸런싱을 위해 발생하는 거래규모가 가장 큰 방식으로 실제 실행가능성과 효율성 측면에서는 상대적으로 낮은 것으로 나타남
 - 6년간 일평균 거래규모는 국내주식이 2,980억원으로 추정되었으며 해외주식 1,440억원, 국내채권 2,850억원, 해외채권 240억, 대체투자 490억원으로 기금전체로는 8,010억원임
 - 일 최대거래규모는 국내주식이 3조 360억원 규모로 추정되었으며, 해외주식 1조 9,960억원, 국내채권 3조 3,860억원, 대체투자 5,030억원 등기금전체로는 8조 2,720억원 규모에 이름
 - 6년간 연평균으로는 국내주식이 109조원, 해외주식 52조 7,770억원, 국내채권 104조 1,410억원, 대체투자 18조 730억원으로 기금전체로는 292조 8,900억원의 거래가 리밸런싱을 통해 발생하는 것으로 나타남
- 범위 리밸런싱의 경우는 고정 주기방식에 비해 리밸런싱을 위한 거래규모가 크게 작아지는 것으로 나타남
 - 기금운용본부가 실제 실행한 리밸런싱 결과를 기준으로 6년간 일평균 거래규모가 기금전체로 60억원이고 일 최대규모가 1조 5,000억원 수준으로 일평균은 0.7%수준이고 일 최대규모로는 18%수준임
 - 국내주식은 일평균 40억원 규모, 일 최대는 3,840억원 수준을 나타냄
 - 해외주식은 일평균 10억원, 일 최대규모는 3,110억원 규모임
 - 연평균 거래규모는 기금전체가 2조 2,130억원으로 추정되어 주기 고정 방식의 연평균 대비 8%수준이며, 국내주식은 1조 3,420억원으로 주기 고정 방식 대비 1%수준
 - 해외주식은 연평균 5,000억원으로 주기 고정 방식의 10%수준임
 - 국내채권과 해외채권은 한번도 리밸런싱이 이루어지지 않았음
- 범위 리밸런싱 방식 내에서 대체투자에 대한 리밸런싱 방식에 따라 거래 규모는 달라지는 것으로 나타났으며, 대체투자에 대한 리밸런싱이 빈번하게 이루어지게 되는 방식(2)와 방식(3)의 거래규모가 상대적으로 큼

〈표 VII-4〉 리밸런싱 전략에 따른 거래규모 추이

(단위 : 십억 원)

구분		2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	6년 누적	6년 평균
고정 주기 방식	국내주식	148,157	102,397	92,038	83,331	117,228	110,877	654,028	109,005
	해외주식	38,769	30,411	38,590	48,047	77,261	83,581	316,660	52,777
	국내채권	138,841	98,372	80,404	81,034	109,891	116,306	624,848	104,141
	해외채권	10,289	6,743	7,260	7,397	10,810	10,865	53,364	8,894
	대체투자	14,145	11,991	15,650	16,599	23,763	26,289	108,437	18,073
	전체	350,201	349,914	233,942	236,410	338,952	347,918	1,757,337	292,890
기금운용 본부 범위 리밸런싱	국내주식	965		2,322	1,257	3,433	77	8,054	1,342
	해외주식				2,636	414		3,050	508
	국내채권								
	해외채권								
	대체투자					1,501	674	2,176	363
	전체	965		2,322	3,893	5,349	751	13,280	2,213
범위 리밸런싱 ³⁾ (1)	국내주식	965		2,370	1,211	3,417	75	8,038	1,340
	해외주식				3,021			3,021	503
	국내채권								
	해외채권								
	대체투자					1,345	776	2,121	354
	전체	965		2,370	4,232	4,762	851	13,180	2,197
범위 리밸런싱 ⁴⁾ (2)	국내주식	965		2,370	1,211	3,418	1	8,035	1,339
	해외주식				3,021			3,021	503
	국내채권								
	해외채권								
	대체투자					1,313	3,147	4,460	743
	전체	965		2,370	4,232	4,731	3,218	15,516	2,586
범위 리밸런싱 ⁵⁾ (3)	국내주식	965		2,370	1,211	3,417	72	8,035	1,339
	해외주식				3,021			3,021	503
	국내채권								
	해외채권								
	대체투자					2,044	2,548	4,592	765
	전체	965		2,370	4,232	5,461	2,620	15,648	2,608

1) 고정주기방식이란 2011년도 이전 리밸런싱 방식으로 자산배분상 목표비중에 매일 복귀하는 방식을 말함

2) 기금운용본부 범위리밸런싱 방식이란 2011년도 이후부터 기금운용본부가 실제 실행하였던 리밸런싱 방식을 말함

3) 범위리밸런싱(1) 방식이란 최근의 점검을 통해 발견된 SAA기준비중 차이를 수정하고 대체투자 리밸런싱 기준을 기금위 개최후 월 첫 영업일에 리밸런싱을 실행하되 허용범위 경계까지 복귀하는 방식

- 4) 범위리밸런싱(2) 방식은 대체투자 리밸런싱 기준을 월말마다 자동으로 실행하되 익월 첫영업일에 허용범 위경계까지 복귀하는 방식임
- 5) 범위리밸런싱(3) 방식은 대체투자 리밸런싱을 다른 전통자산과 같은 방식으로 하는 경우임

제3절 시사점

- 2011년부터 2016년까지 SAA 포트폴리오 리밸런싱 실행현황을 분석해 본 결과 SAA 기준비중과 허용범위 산출에 있어 몇 가지 차이가 발견되어 이에 대한 정합성 검토가 필요
 - 2013년도 목표비중과 허용범위 산출과 2014년도 해외주식의 리밸런싱 미실행에 대한 원인이 확인되지 않고 있어 이에 대한 재검토가 필요
- SAA 기준비중은 금융부문 전체 벤치마크 수익률 산출 시 활용되는 중요한 지표이므로 주기적인 점검을 통해 정합성을 확보하는 것이 필요함
 - 운용전략실과 전산팀의 공조 하에 SAA기준비중 산출과 관리가 이루어지고 있으나 주기적 점검을 위한 프로세스와 역할과 체계 재정립이 필요
- 대체투자 SAA기준비중 산출방식과 리밸런싱 기준에 대한 재점검 필요
 - 기존 대체투자 SAA기준비중 산출에서 중기자산배분상 대체투자의 기대수익률이 시장변동분으로 반영되어 산출됨에 따라 비중이 지속증가하게 되는 압력으로 작용
 - 이에 따라 2015년부터 대체투자 SAA기준비중이 허용범위 상단을 자주 이탈하게 되었으며 이에 대한 리밸런싱이 이루어지게 되었음
 - 기금운용본부는 이에 대한 해소방안으로 대체투자 SAA기준비중에 기존 기대수익률 대신 대체투자 실제 포트폴리오 수익률을 반영하는 방식으로 변경
 - 이러한 변경사항이 전반적인 리밸런싱 전략과 포트폴리오 수익-위험특성에 어떠한 영향을 미치는지 지속적인 모니터링 필요
 - 대체투자 SAA기준비중에 대한 리밸런싱 방식은 다른 자산군과 상이한 기준이 적용되어오고 있음
 - 이에 따라 대체투자 리밸런싱 시가와 규모는 기금운용위원회 개최유무와 같은 시장변동과 무관한 상황에 영향을 받고 있음
 - 또한 리밸런싱 복귀방식도 전월말 이탈범위만큼만 익월 첫 영업일에 한번 반영함으로써 허용범위에 도달하지 않더라도 리밸런싱이 종료되는 상황도 발생함

- 대체투자의 리밸런싱이 용이하지 않은 현실적 한계를 감안하더라도 가급적 다른 자산군과 동일한 기준의 리밸런싱 방식을 고려할 필요가 있음
- 범위 리밸런싱 전략의 실제 실행내역을 비교해 본 결과 실행 가능성 측면과 운용 효율성 측면에서 과거 주기 고정방식보다 장점이 있는 것으로 보임
 - 그러나 이러한 장점을 극대화하기 위해서는 범위 리밸런싱의 적정범위 설정, 허용범위 변경 시 변경기준과 절차에 대한 보다 체계화된 방안을 지속적으로 검토할 필요가 있음
- SAA기준비중의 리밸런싱과는 달리 실제 포트폴리오 운용에서는 이에 대한 대응 조치가 한번도 이루어진 적은 없는 것으로 보임
 - SAA 포트폴리오 리밸런싱 도입의 중요한 의의 중 하나는 전술적 자산배분 활동의 효율성 제고에 있음
 - 지난 6년간 계속해서 SAA 포트폴리오의 리밸런싱으로 발생하는 실제 포트폴리오와의 차이를 그대로 전술적 활동으로 받아들임으로써 전술적 자산배분 활동이 희석되는 측면이 있음
 - 전술적 자산배분의 효율성 제고라는 측면에서 다각적인 노력이 필요하며 그와 함께 리밸런싱 전략 활용에 대한 검토도 필요할 것으로 보임

국민연금연구원 발간보고서 목록

2016년도

연구보고서 2016-01	북한 노후소득보장 제도 및 실태 연구	민기채, 조성은 외	2017.1.
연구보고서 2016-02	베이비붐 세대의 부양부담이 노후준비에 미치는 영향	송현주, 임란	2017.1.
연구보고서 2016-03	가입기간별 가입자 추계 2016	박성민	2017.3.
연구보고서 2016-04	국민연금의 소득계층별 수급부담 통계모형	최기홍, 신승희 외	2017.3.
연구보고서 2016-05	국민연금의 일반균형 세대간회계 연구	최기홍, 김형수	2017.3.
연구보고서 2016-06	국민연금 신규수급자의 연금액 추계 2016	한정림, 신승희	2017.3.
연구보고서 2016-07	국민연금 보험료수입 추계 2016	한정림, 김형수 외	2017.3.
연구보고서 2016-08	국민연금 가입자 추계 2016	김형수	2017.3.
연구보고서 2016-09	해외주식운용 장기성과 개선을 위한 포트폴리오 연구(비공개)	강대일, 황정욱	2017.3.
연구보고서 2016-10	국민연금 노령연금 및 반환일시금 추계 2016	신경혜, 송창길 외	2017.3.
연구보고서 2016-11	국민연금 유족연금 및 장애연금 추계 2016	신경혜, 송창길	2017.3.
연구보고서 2016-12	공적연금 연계모형 구축과 기초율 산정 연구 2016	박성민, 송창길 외	2017.3.
연구보고서 2016-13	장기 거시경제 전망모형 연구	성명기	2017.3.
연구보고서 2016-14	국민연금의 장기 거시경제 영향 연구	성명기, 홍기석	2017.3.
연구보고서 2016-15	자산군 프로파일 변경에 기반한 전략적 자산배분에 관한 연구	최영민, 손경우 외	2017.3.
연구보고서 2016-16	팩터 기반 인덱스의 기술적 활용 방안-해외 주식시장을 중심으로	손경우, 최영민 외	2017.3.
연구보고서 2016-17	국민연금 액티브운용 관리 체계에 관한 연구: 액티브 위험 한도 설정 체계를 중심으로(비공개)	강대일, 이지연 외	2017.4.
연구보고서 2016-18	독자적 투자전략과 펀드성과의 관계 분석	이지연	2017.3.

정책보고서 2016-01	우리나라 유족보장의 개선방안연구 -유족기초연금의 도입을 중심으로-	이용하, 최인덕 외	2017.1.
정책보고서 2016-02	성직자 노후보장실태와 국민연금 가입 제고 방안	유희원, 한신실	2017.1.
정책보고서 2016-03	기초연금 운영국가의 급여수준 검토 및 시사점	최옥금, 한신실	2017.1.
정책보고서 2016-04	국민연금 크레딧제도 개선방안	유호선, 유현경	2017.1.
정책보고서 2016-05	청년층의 국민연금 가입 제고방안 연구	정인영, 유희원 외	2017.1.
정책보고서 2016-06	은퇴 예정자를 위한 노후준비 교육 프로그램 개발	성혜영, 김아람	2017.3.
정책보고서 2016-07	지역가입자 소득수준 및 규모 전망 연구	윤병욱, 송창길 외	2017.3.
정책보고서 2016-08	국내채권 기대수익률 산출체계 개선에 관한 연구	이상헌	2017.3.
정책보고서 2016-09	노인기초보장제도의 관리운영방식에 관한 국제비교	이용하, 최옥금 외	2017.4.
정책보고서 2016-10	2015년 국민연금기금의 성과평가	강대일, 이지연 외	2017.3.
정책보고서 2016-11	해외투자시 동태적 환헤징 전략에 관한 연구	주상철	2017.3.
정책보고서 2016-12	해외 주요 연금의 기금운용부문 개혁 사례와 시사점	박태영, 이정화	2017.3.
정책보고서 2016-13	국민연금의 직접운용과 위탁운용 비교에 관한 연구(비공개)	정문경, 태연철 외	2017.3.
조사보고서 2016-01	중·고령자의 경제생활 및 노후준비 실태 -제6차(2015년도) 국민노후보장패널조사(KReIS) 기초분석보고서-	송현주, 임란 외	2017.1.
조사보고서 2016-02	재정목표 및 재정지표의 국제비교 연구	국민연금 연구원 연금제도팀	2017.3.
연차보고서 2016-01	2017년 국민연금기금의 자산배분: ALM분석을 중심으로(비공개)	최영민, 박태영 외	2017.3.
용역보고서 2016-01	국민연금 재정추계를 위한 거시경제변수 전망	김성태, 권규호 외	2017.5.
요약보고서 2016-01	2016년도 연구분야별 주요 연구결과 요약집		2017.6.
워킹페이퍼 2016-01	국민연금 국내주식의 위탁규모 증가가 성과에 미치는 영향	정문경, 이정화	2017.4.

연구자료 2016-01	2016년 상반기 국민연금 기금운용성과 평가보고서	황정욱, 태업철	2017.4.
프로젝트 2016-01	해외 연기금의 책임투자관련 주요 현황	이정화, 원상희	2017.3.
프로젝트 2016-02	통일 대비 효율적인 연금통합 방안 연구	이용하, 이철수 외	2017.4.
프로젝트 2016-03	2016년 기초연금의 사회경제적 효과 분석 연구	최옥금, 이상봉 외	2017.4.
프로젝트 2016-04	국민연금과 국민경제 연구	성명기 편	2017.5.
단기과제 2016-01	단기연구과제1 (장애연금과 장애인연금의 역할정립 및 연계방안, 국민연금법과 장애인복지법의 장애판정기준 연계방안)	오옥찬, 이재은	2017.4
단기과제 2016-02	단기연구과제2 (공단 내 외부 데이터를 융합한 가치 창출 및 업무 활용방안, 빅 데이터를 활용한 국민연금 부정수급 예측모형 개발 방안)	유호선, 왕승현, 이은영	2017.4
단기과제 2016-03	단기연구과제3 (60세 이후 연령대별 필요 생활자금 조사, 노후준비 교육의 체계 및 주제 분류, 내연금 사이트 종합재무설계 내용 개선)	성혜영, 김아람	2017.4

2015년도

연구보고서 2015-01	자녀세대의 부모에 대한 소득이전과 노후준비	송현주, 임란	2016.3.
연구보고서 2015-02	결측치 대체방법 연구 -국민노후보장패널 소득관련 자료를 이용하여	박주완, 김호진	2016.3.
연구보고서 2015-03	중기 거시경제 전망모형 연구	성명기	2016.3.
연구보고서 2015-04	국민연금이 소비와 저축에 미치는 영향 연구	성명기, 이준상	2016.3.
연구보고서 2015-05	미국의 경기국면의 예측과 투자전략	손경우, 최영민	2016.3.
연구보고서 2015-06	자산소유자를 대상으로 한 GIPS®기준의 국민연금 성과평가 적용 에 관한 연구	정문경, 이지연 외	2016.3.
연구보고서 2015-07	노인가구의 경제적 가치 수준과 빈곤완화 효과 분석 -한국, 미국, 영국의 패널자료를 이용하여	이상봉, 이은영 외	2016.3.

연구보고서 2015-08	국민연금가입자 중기전망방법 개선 연구	박성민, 송창길	2016.3.
연구보고서 2015-09	기초연금 재정시뮬레이션	신경혜, 김형수	2016.3.
연구보고서 2015-10	국민연금 보험료수입 및 신규수급자의 기본연금액 추계를 위한 소득지수 개선방안 연구	한정림, 송창길	2016.3.
연구보고서 2015-11	사망률 전망 모형의 선택과 전망된 사망률에 기초한 국민연금의 수익비와 재정효과 분석	최장훈, 권미애 외	2016.3.
연구보고서 2015-12	출산율과 사망률 변경에 따른 인구전망	최장훈, 김형수	2016.3.
연구보고서 2015-13	미시모의실험 모형에 의한 국민연금의 세대간·세대내 소득재분배 추정	최기홍, 신승희	2016.3.
연구보고서 2015-14	국민연금의 재정안정화정책의 평가: OG모형 파레토개선 접근법	최기홍, 신성휘 외	2016.3.
연구보고서 2015-15	재무건경위험을 고려한 해외주식 포트폴리오 구성전략에 관한 연구 -미국시장을 중심으로	강대일, 조재호 외	2016.3.
연구보고서 2015-16	외부 위탁운용 매니저의 군집투자 행태(herding)와 유인에 관한 연구	이지연, 태업철	2016.3.
연구보고서 2015-17	국민연금 가입자 평균소득 전망방법 개선 연구	한정림, 허재준 외	2016.5.
정책보고서 2015-01	기초연금 급여적정수준 유지를 위한 연동방법 검토	최옥금, 한신실 외	2016.3.
정책보고서 2015-02	고령화의 진전과 공사적 연금자산 성장이 국민연금 기금운용에 미치는 영향과 대응방안	박태영, 원상희	2016.3.
정책보고서 2015-03	국민연금기금의 통화 오버레이 전략에 관한 연구	주상철, 노상윤	2016.3.
정책보고서 2015-04	국민연금 부동산투자 다각화 방안에 관한 연구	노상윤, 주상철 외	2016.3.
정책보고서 2015-05	CVaR를 사용한 전략적 자산 배분에 관한 연구	최영민, 손경우 외	2016.3.
정책보고서 2015-06	국민연금 국내주식 위탁운용 관리개선에 관한 연구	정문경, 황정욱 외	2016.3.
정책보고서 2015-07	2014년도 국민연금기금의 성과평가	강대일, 정문경 외	2016.3.
정책보고서 2015-08	국민연금 사업장가입자 증가요인분석과 확대 방안에 관한 연구	이용하, 김원섭 외	2016.3.

정책보고서 2015-09	공적연금제도와 고령자 고용정책의 보완적 발전 방안	정인영, 민기채 외	2016.3.
정책보고서 2015-10	생애주기별 소비 및 저축실태 분석에 따른 노후준비 전략	성혜영, 이은영	2016.3.
정책보고서 2015-11	국민연금 목표초과 수익률 산출체계 개선 방안에 관한 연구	강대일, 정문경 외	2016.3.
정책보고서 2015-12	정년제와 공적연금제도 변화과정에 관한 연구	김현수, 유현경	2016.5.
조사보고서 2015-01	중·고령자의 일상적 스트레스와 대처 전략 -국민노후보장패널 5차 부가조사 기초분석보고서	송현주, 박주완 외	2016.3.
연차보고서 2015-01	2016년 국민연금기금의 자산배분: ALM분석을 중심으로	최영민, 박태영 외	2016.3.
연차보고서 2015-02	국민연금 중기재정전망(2016-2020)	박성민, 신경혜 외	2016.5.
용역보고서 2015-01	싱가포르 공적연금 기금운용의 시사점	이준희	2016.5.
용역보고서 2015-02	국민연금기금의 공공사회서비스 인프라 투자	주은선, 김진석 외	2016.5.
용역보고서 2015-03	기금규모 증가에 따른 국민연금의 시장영향력 분석	이재현	2016.5.
워킹페이퍼 2015-01	가입자 및 수급자 추계의 기초율 추정	김진미	2016.3.
연구자료 2015-01	2015년 상반기 국민연금 기금운용성과 평가 보고서	황정욱, 태업철	2016.5.
프로젝트 2015-01	해외 연기금의 기금관련 주요 현황	이정화, 원상희	2016.3.
프로젝트 2015-02	주요 동유럽 체제전환 국가의 경제사회적 성과 비교 -동독, 체코, 헝가리, 폴란드를 중심으로	이용하, 민기채 외	2016.5.
프로젝트 2015-03	우리나라 노후소득보장의 종합적 고찰	이용하, 김원섭 외	2016.5.

2014년도

연구보고서 2014-01	가입기간별 기초율을 적용한 국민연금 장기재정전망(Ⅱ)	박성민	2014.12
연구보고서 2014-02	공적연금 가입자 추계 방법 연구	박주완, 한정립	2014.12

연구보고서 2014-03	국민연금 이력자료에 의한 계층별 특성치의 통계적 추정	최기홍, 신승희	2014.12
연구보고서 2014-04	국민연금제도변수 중기 전망 연구	성명기, 최장훈	2014.12
연구보고서 2014-05	국민연금과 거시경제 모의실험모형 연구	성명기	2014.12
연구보고서 2014-06	국민연금 포트폴리오의 최적공분산 추정에 관한 연구	최영민	2014.12
연구보고서 2014-07	경제적불평등과 노후최저보장제도의 관계 및 시사점 -OECD국가를 중심으로	이상봉, 서대석	2015.3
연구보고서 2014-08	국민연금 기타 대체투자의 수익과 위험에 관한 연구(비공개)	정문경, 최장훈 외	2015.3
연구보고서 2014-09	국민연금의 재정평가 지표에 대한 비교연구	최기홍, 김형수	2015.3
연구보고서 2014-10	남부유럽 연금개혁 연구	권혁창, 정창률 외	2015.3
연구보고서 2014-11	독거노인의 생애노동이력과 이전소득 효과 연구	송현주, 성혜영 외	2015.3
연구보고서 2014-12	부도위험을 고려한 주식 포트폴리오 구성과 거래전략에 관한연구	강대일, 조재호 외	2015.3
연구보고서 2014-13	고연령 사망률 추정과 미래 사망률 전망방식 개선에 관한 연구	최장훈, 김형수	2015.3
연구보고서 2014-14	시간변동성 성과평가지표를 이용한 국민연금기금의 성과평가에 관한 연구	정문경, 황정욱 외	2015.3
연구보고서 2014-15	우리나라 다층노후소득보장체계의 연금소득 추정	한정림, 박주완	2015.3
연구보고서 2014-16	유족연금 및 중복급여 산출방법 개선방안	신경혜, 신승희	2015.3
연구보고서 2014-17	환경, 사회, 지배구조요인(ESG)을 이용한 투자 전략에 관한 연구	손경우, 주상철	2015.3
연구보고서 2014-18	ALM을 사용한 기금운용 통합관리방안(II)(비공개)	강대일, 김배호 외	2015.3
정책보고서 2014-01	국민연금 국내부동산 벤치마크 사용자지수 산출에 관한 연구	노상윤, 민성훈 외	2014.12
정책보고서 2014-02	국민연금기금의 액티브 외화관리전략에 관한 연구	주상철, 손경우	2014.12
정책보고서 2014-03	공적연기금 리스크 관리체계의 국제비교	최영민, 박태영 외	2014.12

정책보고서 2014-04	국민연금 국내 인프라투자 벤치마크 지수 개선방안 연구	노상운, 유승동 외	2014.12
정책보고서 2014-05	정년연장이 국민연금제도에 미치는 영향에 관한 연구	김현수, 김원식 외	2015.3
정책보고서 2014-06	2013년 국민연금 기금운용 성과평가 (공개)	강대일, 정문경 외	2015.3
정책보고서 2014-07	2013년 국민연금 기금운용 성과평가 (비공개)	강대일, 정문경 외	2015.3
정책보고서 2014-08	국민연금 기금운용지침 개선방안	박태영, 이정화	2015.3
정책보고서 2014-09	국민연금사각지대 완화를 위한 지역가입자 관리개선 방안연구	정인영, 김경아 외	2015.3
정책보고서 2014-10	노인기초보장제도와 국민연금 간 역할분담관계에 관한연구	이용하, 최옥금 외	2015.3
정책보고서 2014-11	단시간 근로자 실태와 국민연금 적용방안	최옥금, 조영은	2015.3
정책보고서 2014-12	연금교육 활성화를 통한 노후준비 수준 제고 방안	성혜영, 송현주 외	2015.3
정책보고서 2014-13	우리나라 노년층의 노후소득격차 발생요인 분석과 지원방안연구	김경아, 김현수 외	2015.3
정책보고서 2014-14	우리나라 중·고령자들의 노동시장 특성과 국민연금 제도 가입확대방안	유호선, 박주완 외	2015.3
조사보고서 2014-01	유족연금제도의 국제비교 연구	유호선, 김경아 외	2015.3
조사보고서 2014-02	장애인 소득보장체계의 국제비교연구	이용하, 정인영 외	2015.3
조사보고서 2014-03	중·고령자의 경제생활 및 노후준비실태 -제5차(2013년도)국민노후보장패널(KReIS)분석보고서-	송현주, 이은영 외	2015.3
연차보고서 2014-01	2015년 국민연금기금의 자산배분 -ALM분석을 중심으로(비공개)	기금정책팀	2014.12
연차보고서 2014-02	국민연금 중기재정전망(2015~2019)	박성민, 신경혜 외	2015.3
용역보고서 2014-01	최적사회보장과 창조경제 -국민연금기금의 효율적 투자방안을 중심으로	임양택	2014.12
용역보고서 2014-02	1. 독일연금통합의 전개과정 평가 (고려대학교 산학협력단) 2. 북한사회보장과 연금제도 운영실태 분석 (신한대학교 산학협력단)	김원섭 이철수 외	2015.3

용역보고서 2014-03	국민연금 사각지대 개선방안 연구 (인제대학교 산학협력단, 충북대학교 산학협력단)	김재진, 이정우 외	2015.3
용역보고서 2014-04	반납·추납 보험료 대여사업 사업타당성 분석 및 수요도 조사(대구 대학교 산학협력단)	전승훈	2015.3
용역보고서 2014-05	일반국민과 공무원의 노후보장체계 국제비교 연구	김상호, 배준호 외	2015.6
워킹페이퍼 2014-01	연간 거시경제계량모형 개발	박무환	2015.3
연구자료 2014-01	2014년 상반기 국민연금 기금운용성과 평가보고서	황정욱, 태엄철	2015.3
프로젝트 2014-01	OECD 주요 국가의 기초보장 급여적정성 평가방법	이용하, 최옥금 외	2015.3
단기과제 2014-01	단기과제 I	성혜영, 송현주 외	2015.6
단기과제 2014-02	단기과제 II	이용하, 유호선 외	2015.6

저자 약력

- **황 정 욱**

한양대학교 경제학 박사
한양대학교 경제연구소 연구원
국민연금연구원 전문연구원
현 국민연금연구원 부연구위원

- **강 대 일**

서울대학교 경영학 박사
Visiting Scholar of Economics, U.C.Berkeley
한국재무학회 이사
현 Partner of Consortium for Data Analytics in Research (CDAR), U.C. Berkeley
현 국민연금연구원 부연구위원

- **정 문 경**

서울대학교 경영학 석사
University of Illinois at Urbana-Champaign, Ph.D in Finance
국민연금연구원 선임연구위원
국민연금연구원 초빙연구위원
현 홍익대 상경대학 겸임교수

- **태 엄 철**

서울시립대학교 경제학과
고려대학교 경제학 석사
에너지경제연구원 위촉연구원
현 국민연금연구원 주임연구원

정책보고서 2017-02

2016년도 국민연금기금의 성과평가

2018년 4월 인쇄

2018년 4월 발행

발행인 : 김 성 주

편집인 : 이 용 하

발행처 : 국민연금공단 국민연금연구원

전북 전주시 덕진구 기지로 180(만성동)

TEL : 063-713-6778 / FAX : 063-715-6564

ISBN 978-89-6338-397-2

