든든한 노후, 청렴한 국민연금이 함께 합니다

연차보고서 2019-01

국민연금 중기재정전망 (2019 ~ 2023)

신경혜·박성민·성명기·한정림

NPS 국민연금공단
국민연금연구원

머 리 말

1988년도부터 시작된 국민연금제도는 사업장 가입자 이외에 농어촌 지역 자영자 및 도시지역 자영자에게 그 적용범위를 확대하여 2018년 12월 기준으로 약 2,231만 명의 가입자가 가입되어 있고 노령연금 급여의 수급자도 약 378만 명에 달하였으며, 그 동안 가입자가 납부한 연금보험료와 운용수익으로 조성된 국민연금기금도 시가기준으로 639조원에 이르는 등 국민의 노후생활보장의 중추적인 역할을 수행하고 있다.

이러한 막대한 기금의 효율적인 운용 및 관리를 위하여 매년 국민연금기금의 기금운용계획을 수립하게 되는데, 본 과제는 2020년도 기금운용계획의 수립을 위한 기초자료를 생산하는 목적이외에도 기획재정부에서 수행하는 국가재정운용계획의 수립에 활용하기 위하여 기획되었으며, 본 연구원의 신경혜 선임연구위원이 책임자로 수급자 및 급여지출 전망을 수행하고, 가입자 및 보험료 수입 전망은 박성민 선임연구위원이, 그리고 기금전망과 중기추계모형의 보완은 한정림 연구위원이 각각 맡아 수행하였다. 또한 거시경제변수는 이전 연도에는 장기전망과의 일관성 확보를 위하여 국민연금 제4차 재정계산의 재정추계위원회의 전망치를 적용하였으나, 금년도는 연구원 내부의 성명기 연구위원이 전망을 수행하였다.

국민연금 중기전망의 활용이 증대됨에 따라 연구자들은 중기전망의 정확성을 높이기 위하여 지속적인 노력을 기울이고 있으나, 추계모형에 적용되는 변수들의 불확실성으로 전망이 용이하지 않아 정확한 추계결과의 생산에 애로사항이 있다. 또한 연금제도가 지속적으로 변화됨에 따라 이러한 상태를 모형화하여 적용하는 방법에도 실적자료의 미비로 예측에 어려움이 발생한다. 그럼에도 불구하고 추계방법론 등을 계속 개선하여 모형에 적용되는 초기치와 기초율 등을 최근의 추이에 맞도록 조정하였다.

이러한 시도와 노력에도 불구하고 본 보고서에 의한 중기재정전망은 관련된 가정 및 변수의 오차, 사전에 예측 불가능한 제도의 변화 등에 의하여 실적과 차이가 발생할 수 밖에 없으며 이는 추계에 의한 미래의 예측방법이 갖는 한계점이라 할 수 있다. 따라서 추계와 관련된 문제점들을 향후에 지속적으로 보완해 나갈 수 있도록 관계 전문가의 많은 자문을 기대한다.

끝으로 본 보고서에 수록된 모든 내용은 공단의 공식 의견이 아니라 이를 연구한 연구자들의 개인적 견해이며, 특히 2020년도 기금운용계획을 수립하기 위한 기초자료로 활용되므로 추후 결정될 2020년도 기금운용계획과 차이가 발생할 수 있음을 밝혀둔다.

2019년 4월

국민연금공단 이사장 김 성 주
국민연금연구원 원장 이 용 하

목 차 | Contents

요 약 ····· 1

Ⅰ. 서 론 ····· 7

Ⅱ. 중기 거시경제 전망 ····· 11

Ⅲ. 가입자 전망 ····· 15
1. 가입자 현황 ····· 15
2. 가입자 전망 ····· 24

Ⅳ. 연금보험료 수입 ····· 33
1. 평균소득월액 ····· 33
2. 징수율 및 납부예외자비율 가정 등 ····· 48
3. 연금보험료 수입 전망 ····· 54

Ⅴ. 급여지출 및 기타지출 ····· 57
1. 급여지급현황 및 전망 ····· 57
2. 노령연금 전망 ····· 80
3. 유족연금 전망 ····· 93
4. 장애연금 전망 ····· 97
5. 반환일시금 및 사망일시금 전망 ····· 100
6. 기타지출 ····· 107

Ⅵ. 기금운용현황 및 투자 ····· 109
1. 기금운용현황 ····· 109
2. 기금투자에 대한 가정 ····· 113
3. 기금전망 ····· 117

참고문헌 ····· 119

부 록 ····· 121

표차례

〈요약표 1〉 주요 거시경제지표 중기 전망 ····· 2
〈요약표 2〉 가입종별 가입자 전망 ····· 3
〈요약표 3〉 보험료수입 전망 ····· 4
〈요약표 4〉 수급자 및 급여액 전망 ····· 5
〈요약표 5〉 국민연금 재정전망 ····· 6
〈표 Ⅱ-1〉 주요 가격변수 중기전망 ····· 13
〈표 Ⅱ-2〉 주요 노동시장변수 중기전망 ····· 14
〈표 Ⅲ-1〉 성별·가입종별 가입자 현황 ····· 16
〈표 Ⅲ-2〉 월별 가입자 현황(2017.12~2018.12) ····· 17
〈표 Ⅲ-3〉 국민연금 가입률 전망 ····· 25
〈표 Ⅲ-4〉 지역가입자 비중 전망 ····· 26
〈표 Ⅲ-5〉 가입종별 가입자 전망 ····· 28
〈표 Ⅳ-1〉 사업장가입자 평균소득월액과 평균임금 ····· 34
〈표 Ⅳ-2〉 월별 상·하한 소득자 비중의 변화 ····· 37
〈표 Ⅳ-3〉 사업장가입자 평균소득월액 전망 ····· 41
〈표 Ⅳ-4〉 평균소득월액 전망 ····· 44
〈표 Ⅳ-5〉 기준소득월액 상·하한 전망 ····· 44
〈표 Ⅳ-6〉 임의가입자와 지역가입자의 평균소득월액 비교 ····· 46
〈표 Ⅳ-7〉 임의계속가입자와 지역가입자의 평균소득월액 비교 ····· 47
〈표 Ⅳ-8〉 월별 징수율 현황 ····· 49
〈표 Ⅳ-9〉 임의가입자 및 임의계속가입자의 징수율 ····· 50
〈표 Ⅳ-10〉 연금보험료 수납현황 ····· 53
〈표 Ⅳ-11〉 보험료수입 전망 ····· 54
〈표 Ⅳ-12〉 사업장가입자 연금보험료 산출내역 ····· 54

〈표 Ⅳ-13〉 지역가입자 연금보험료 산출내역 ····· 55
〈표 Ⅳ-14〉 임의가입자 연금보험료 산출내역 ····· 55
〈표 Ⅳ-15〉 임의계속가입자 연금보험료 산출내역 ····· 55
〈표 Ⅳ-16〉 지역, 임의 및 임의계속가입자 연금보험료 산출내역 ····· 55
〈표 Ⅴ-1〉 급여지급현황(2000~2018) ····· 58
〈표 Ⅴ-2〉 급여액 비교 ····· 61
〈표 Ⅴ-3〉 수급자수 비교 ····· 61
〈표 Ⅴ-4〉 노령연금 신규수급자수 비교 ····· 62
〈표 Ⅴ-5〉 A값 전망 ····· 65
〈표 Ⅴ-6〉 수급자 및 급여액 현황(2018년) ····· 66
〈표 Ⅴ-7〉 수급자 및 급여액 전망 ····· 67
〈표 Ⅴ-8〉 출생코호트(55년생~60년생) 인구수 및 가입자수 ····· 71
〈표 Ⅴ-9〉 장애연금 신청자 및 등급 외 비율 ····· 77
〈표 Ⅴ-10〉 특례노령연금 지급현황 ····· 81
〈표 Ⅴ-11〉 특례노령연금 전망 ····· 83
〈표 Ⅴ-12〉 조기노령연금 지급현황 ····· 84
〈표 Ⅴ-13〉 조기노령연금 전망 ····· 86
〈표 Ⅴ-14〉 노령연금(10년 이상 20년 미만) 지급현황 ····· 87
〈표 Ⅴ-15〉 노령연금(20년 이상) 지급현황 ····· 89
〈표 Ⅴ-16〉 노령연금 신규대상자 ····· 91
〈표 Ⅴ-17〉 노령연금(10년 이상 20년 미만) 전망 ····· 92
〈표 Ⅴ-18〉 노령연금(20년 이상) 전망 ····· 92
〈표 Ⅴ-19〉 노령연금(소득활동) 전망 ····· 93
〈표 Ⅴ-20〉 유족연금 지급현황 ····· 94
〈표 Ⅴ-21〉 유족연금 전망 ····· 96
〈표 Ⅴ-22〉 장애연금 지급현황 ····· 97
〈표 Ⅴ-23〉 장애연금 전망 ····· 99

〈표 Ⅴ-24〉 장애일시금 전망 ····· 100
〈표 Ⅴ-25〉 반환일시금 지급현황 ····· 101
〈표 Ⅴ-26〉 반환일시금 수급자수 전망 ····· 105
〈표 Ⅴ-27〉 반환일시금 전망 ····· 105
〈표 Ⅴ-28〉 사망일시금 지급현황 ····· 106
〈표 Ⅴ-29〉 사망일시금 전망 ····· 107
〈표 Ⅴ-30〉 기타지출 현황 ····· 108
〈표 Ⅴ-31〉 연도별 기타지출 전망 ····· 108
〈표 Ⅵ-1〉 연도별 기금조성 현황 ····· 109
〈표 Ⅵ-2〉 연도별 기금운용내역 ····· 110
〈표 Ⅵ-3〉 연도별 수익률 현황 ····· 111
〈표 Ⅵ-4〉 2018년도 투자 현황 ····· 112
〈표 Ⅵ-5〉 기금투자계획 ····· 114
〈표 Ⅵ-6〉 연도별 여유원금 회수 및 투자수익 내역 ····· 115
〈표 Ⅵ-7〉 부문별 투자수익 세부내역 ····· 116
〈표 Ⅵ-8〉 부문별 여유원금회수 세부내역 ····· 117
〈표 Ⅵ-9〉 국민연금 재정전망 ····· 118

그림차례

[그림 Ⅲ-1] 총 가입자 실적 및 2018년도 전망과의 비교 ····· 18
[그림 Ⅲ-2] 사업장 가입자 추이 ····· 19
[그림 Ⅲ-3] 사업장 가입자 실적 및 2018년도 전망과의 비교 ····· 21
[그림 Ⅲ-4] 지역가입자 추이 ····· 23
[그림 Ⅲ-5] 지역가입자 실적 및 2018년 전망과의 비교 ····· 23
[그림 Ⅲ-6] 국민연금가입률 추이 및 전망 ····· 25
[그림 Ⅲ-7] 지역가입자 비중 추이 및 전망 ····· 27
[그림 Ⅲ-8] 총 가입자 전망 ····· 29
[그림 Ⅲ-9] 사업장 가입자 전망 ····· 29
[그림 Ⅲ-10] 지역가입자 전망 ····· 30
[그림 Ⅲ-11] 임의가입자 전망 ····· 30
[그림 Ⅲ-12] 임의계속가입자 전망 ····· 31
[그림 Ⅳ-1] 사업장 가입자 평균소득월액 전망 ····· 41
[그림 Ⅳ-2] 지역가입자 평균소득월액 전망 ····· 43
[그림 Ⅳ-3] 지역가입자와 임의가입자의 평균소득 비교 ····· 45
[그림 Ⅳ-4] 지역가입자와 임의계속가입자의 평균소득 비교 ····· 48
[그림 Ⅳ-5] 지역가입자중 납부예외자 비율 현황 및 전망 ····· 52
[그림 Ⅴ-1] 수급자수 및 급여액 산출 흐름도 ····· 63
[그림 Ⅴ-2] 총 급여액 실적(2000~2018) 및 전망치(2019~2023) ····· 68
[그림 Ⅴ-3] 노령연금액 실적(2000~2018) 및 전망치(2019~2023) ····· 69
[그림 Ⅴ-4] 노령연금 신규수급자수 실적(2000~2018) 및 전망치(2019~2023) ··· 70
[그림 Ⅴ-5] 유족연금액 실적(2000~2018) 및 전망치(2019~2023) ····· 72
[그림 Ⅴ-6] 유족연금 신규수급자수 실적(2000~2018) 및 전망치(2019~2023) ··· 73
[그림 Ⅴ-7] 장애연금 실적(2000~2018) 및 전망치(2019~2023) ····· 74

[그림 Ⅴ-8] 장애연금 신규수급자수 실적(2000~2018) 및 전망치(2019~2023) … 75
[그림 Ⅴ-9] 장애연금 신규수급자의 월별 발생추이(2006~2018) …… 76
[그림 Ⅴ-10] 일시금(장애일시금 제외) 실적(2000~2018) 및 전망치(2019~2023) … 78
[그림 Ⅴ-11] 소득활동하는 자(재직수급자) 비율 …… 90

요 약

1. 거시경제변수의 가정

○ 소비자물가 상승률

- 2019년 소비자물가는 비용측면에서 세계수요 둔화로 원자재가격이 하락세를 보이며 임금상승률이 전년보다 상대적으로 낮아지는 가운데 수요측면에서 성장률이 잠재수준을 하회하는 등 내수 부진이 심화되어 수요압력이 역으로 작용할 것으로 보여 1.3% 상승에 그칠 것으로 예상됨
- 2020년 소비자물가는 비용측면에서 원/달러 환율이 상승세를 보이는 가운데 원자재가격이 소폭의 상승으로 반전되면서 원화표시 수입물가 상승이 국내물가에 전가될 것이며 또한 임금의 상승세도 비교적 높은 수준을 이어갈 것으로 보임에 따라 1.6% 올라 전년보다 상승세가 높아질 것으로 예상됨

○ 임금상승률(전산업, 상용 및 비상용근로자)

- 2019년 임금상승률은 취업자 증가세가 둔화되면서 노동생산성이 증가세를 지속하겠으며 큰 폭의 최저임금 인상도 임금에 영향을 주겠지만 내수 부진으로 물가상승률이 하락하는데 기인하여 4.1%를 기록하여 전년(5.3%)보다 낮아질 것으로 예상됨
- 2020년 임금상승률은 취업자 증가세가 둔화되어 생산성이 증가세를 지속하는 가운데 물가상승률이 확대되면서 3.8%를 보일 것으로 예상됨
- 2021년 이후 중기 임금상승률은 취업자 증가세가 둔화되면서 노

동생산성이 증가세를 지속하는 가운데 물가상승률이 완만하게 높아지겠지만 성장률이 둔화되는데 기인하여 2021년 3.8%에서 2023년 3.6%까지 완만하게 낮아질 것으로 예상됨

○ 시장금리(회사채유통수익률, 3년물, AA-)

- 2019년 시장금리는 세계 경제가 둔화될 것으로 예상되는 가운데 미국 경제도 부진해져 정책금리 인상 횟수가 제한될 것으로 보이며, 국내 경제도 침체해지고 물가상승세도 둔화되면서 2.5% 수준으로 소폭 하락할 것으로 예상됨
- 2020년과 2021년 시장금리는 세계경제 침체가 완화되면서 미국이 정상적인 통화기조를 추진하여 정책금리가 인상 추이를 보이고 유로지역도 경제회복으로 금리가 상승하기 시작하는 가운데 국내 경제는 성장률이 잠재적 수준으로 접근하고 인플레이션율도 상승하면서 각각 2.9%와 3.3%로 높아질 것으로 예상됨

〈요약표 1〉 주요 거시경제지표 중기 전망

(단위 : %)

구 분	2019	2020	2021	2022	2023
경제성장률	2.6	2.6	2.5	2.5	2.4
소비자물가상승률	1.3	1.6	1.7	1.8	1.8
임금상승률(전산업)	4.1	3.8	3.8	3.7	3.6
회사채유통수익률*	2.5	2.9	3.3	3.3	3.1

주 : 1) *는 수준변수(율), 나머지 변수들은 전년대비 증가율

2. 가입자

○ 전체 가입자는 지속적으로 증가하며, 경제활동참가율 및 국민연금 가입률의 증가로 가입자의 증가추이는 유지되나, 향후 생산활동인

구의 감소로 2019년 이후 감소현상을 보일 것으로 전망

- 지역가입자의 감소로 인하여 사업장가입자의 증가는 계속 유지
- 임의가입자는 추계 기간 중 계속 최근의 증가 추이가 유지하나 증가규모는 크게 약화
- 60세 이후에도 가입기간을 연장하여 연금을 수급하고자 하는 임의계속가입자의 최근 증가추이 반영

〈요약표 2〉 가입종별 가입자 전망

(단위 : 명, %, 연도말 기준)

연 도	2019	2020	2021	2022	2023
총 가입자	21,831,463 (-2.16%)	21,726,958 (-0.48%)	21,622,494 (-0.48%)	21,504,871 (-0.54%)	21,369,590 (-0.63%)
사업장 가입자	13,985,343 (1.21%)	14,064,662 (0.57%)	14,145,657 (0.58%)	14,218,426 (0.51%)	14,277,496 (0.42%)
지역 가입자	7,003,197 (-8.99%)	6,785,299 (-3.11%)	6,577,202 (-3.07%)	6,374,056 (-3.09%)	6,173,091 (-3.15%)
임의	353,568 (7.00%)	371,832 (5.17%)	385,455 (3.66%)	396,359 (2.83%)	406,797 (2.63%)
임의 계속	489,355 (3.99%)	505,165 (3.23%)	514,180 (1.78%)	516,030 (0.36%)	512,206 (-0.74%)

주 : ( )은 연간 증감률

3. 연금보험료 수입

○ 2010년 7월부터 적용된 기준소득월액 상한과 하한의 자동조정으로 인하여 가입자 평균 소득의 증가가 계속 나타나고 있으나,

- 사업장 가입자의 평균소득월액의 상승률은 전체 임금상승률에 미치지 못함

○ 지역가입자의 경우에도 이전의 증가 추이가 지속될 것으로 전망

○ 임의가입자의 평균소득이 지역가입자의 평균소득 보다 적어지고, 임의계속가입자 평균소득과 지역가입자 평균소득의 차이가 더욱 커짐

〈요약표 3〉 보험료수입 전망

(단위: 백만원, %)

연도	총계	사업장가입자	지역가입자	임의	임의계속	반·추납
2019	47,033,835 (6.29%)	40,655,414 (6.32%)	3,899,712 (0.82%)	473,107 (12.20%)	693,392 (41.37%)	1,312,211 (6.29%)
2020	48,810,419 (3.78%)	42,332,682 (4.13%)	3,865,019 (-0.89%)	514,314 (8.71%)	736,628 (6.24%)	1,361,776 (3.78%)
2021	50,344,944 (3.14%)	43,747,329 (3.34%)	3,870,152 (0.13%)	549,322 (6.81%)	773,552 (5.01%)	1,404,588 (3.14%)
2022	51,945,742 (3.18%)	45,235,107 (3.40%)	3,879,059 (0.23%)	580,063 (5.60%)	802,263 (3.71%)	1,449,249 (3.18%)
2023	53,430,224 (2.86%)	46,629,973 (3.08%)	3,880,768 (0.04%)	608,995 (4.99%)	819,822 (2.19%)	1,490,665 (2.86%)

주 : ( )은 연간 증감률

4. 수급자 및 급여지출

○ 2016년도 부터 베이비부머 세대인 55년생이 노령연금 신규수급자로 발생되기 시작하였으며, 베이비부머 코호트는 인구수 뿐만 아니라 가입자수도 이전 출생코호트에 비해서 많으며 또한 가입기간 10년 이상인 가입자수의 비중도 높아지므로, 전망기간 동안의 노령연금 신규수급자수는 지속적으로 증가될 것으로 전망함

○ 최근의 개정법(2016.11.30. 시행)에서는 장애연금과 유족연금의 수급조건이 확대되었으며, 개정법의 영향으로 2017년도의 장애연금과 유족연금의 신규수급자는 이전연도에 비해서 크게 증가하였으며, 이후에도 증가하는 추이가 될 것으로 예상함. 또한 개정법의 내용 중 중복급여의 유족연금 급여율이 20%에서 30%로 상향되었으므로, 이로 인하여 유족연금액도 좀 더 증가될 것으로 전망함

〈요약표 4〉 수급자 및 급여액 전망

(단위: 건, 억원)

연 도		총 계	노령 연금	유족 연금	장애 연금	장애 일시금	반환 일시금	사망 일시금
2019	수급자	5,211,123	4,117,849	793,928	77,538	3,034	206,678	12,096
	급여액	234,530	196,297	22,905	3,734	467	10,635	492
2020	수급자	5,613,540	4,454,823	848,842	79,494	3,072	215,332	11,977
	급여액	262,905	221,686	25,177	3,856	479	11,200	507
2021	수급자	6,061,709	4,839,536	908,783	80,978	3,112	217,472	11,828
	급여액	298,947	254,702	27,721	4,004	493	11,508	519
2022	수급자	6,514,405	5,231,621	971,143	82,440	3,142	214,416	11,643
	급여액	337,292	289,922	30,495	4,156	504	11,683	532
2023	수급자	6,648,249	5,301,351	1,035,258	83,886	3,167	213,163	11,424
	급여액	363,031	312,165	33,503	4,310	513	11,999	541

주 : 1) 급여액은 연간 총액임
2) 연금은 1개월 이상 수급한 연간 수급자수이며, 일시금은 연간 총 수급자임

○ 반환일시금 중 가장 큰 비중을 차지하는 수급사유는 연령 도달로 인한 수급이며, 노령연금 지급개시연령이 되기 전에 본인이 희망하는 경우에는 60세부터 반환일시금을 지급받을 수 있으므로[1], 베이비부머 세대는 2019년 이후에도 반환일시금 수급이 증가될 것으로 예상함

1) 국민연금법 부칙 개정(2012년)

5. 국민연금 재정전망

○ 2018년 12월 말 현재 적립기금 약 639조원(시가기준)에서 2019년 말에는 적립기금이 685조원으로 증가할 것으로 예상되며 2020년에는 735조원에 이를 것으로 전망됨

○ 2020년도 운용자금은 회수되는 여유원금 66조원과 신규조성자금 약 50조원을 합하여 약 116조원에 이를 것으로 예상됨

〈요약표 5〉 국민연금 재정전망

(단위 : 억원)

구 분		2019	2020	2021	2022	2023
수입 (A)	계	705,172	771,430	822,032	884,642	938,325
	연금보험료	470,338	488,104	503,449	519,457	534,302
	이자수입	234,834	283,326	318,583	365,185	404,023
지출 (B)	계	241,439	270,370	307,014	346,008	372,452
	연금급여	234,530	262,905	298,947	337,292	363,031
	기타	6,909	7,465	8,067	8,716	9,421
신규조성자금 (C=A-B)		463,733	501,060	515,018	538,634	565,873
회수자금(D)		425,939	660,685	542,441	477,227	453,996
운용자금(E=C+D)		889,672	1,161,745	1,057,459	1,015,861	1,019,869
적립기금		6,851,544	7,352,605	7,867,623	8,406,258	8,972,131

주 : 1) 기타지출은 관리운영비 및 경상지출 등이 포함됨
2) 재정전망 작성기준은 현금의 수취나 지급과는 관계없는 발생주의로 기록하였으며, 따라서 현금의 유출입과는 일반적으로 일치하지 않음

Ⅰ. 서 론

매년 수행되고 있는 국민연금 중기재정전망은 익년도 기금운용계획을 수립하기 위한 수입과 지출, 특히 연금보험료 수입과 급여지출의 전망을 통하여 여유자금의 규모를 가늠하기 위한 기초자료로 활용되며 나아가 기획재정부에서 발표하는 향후 5년간 국가재정운용계획에 인용된다.

따라서 이러한 목적과 용도를 갖고 있는 중기재정전망은 5년마다 수행되는 재정계산을 위한 장기재정전망과 다른 형태를 갖는다. 즉, 장기재정전망은 장기적인 연금재정의 안정성과 연금제도의 개선을 위한 재정상태의 파악을 목적으로 함에 따라 매 연단위의 현금의 흐름을 그 기본결과로 제시하는 반면, 중기재정전망은 보다 세부적인 제도의 반영을 위하여 월단위로 작성되며, 재정상태의 안정성 진단보다는 정확한 수입과 지출의 전망이 요구된다.

이러한 중기재정전망의 목적을 달성하기 위해서 기본적인 중기재정추계모형을 구축하여 활용하고 있다. 중기추계모형은 재정의 수입과 지출을 파악하기 위하여 매월단위로 구분되며, 이러한 구분은 국민연금 가입자의 가입상태나 소득의 변화를 현실에 가장 부합하는 형태로 구성하게 된다[2]. 가입자 전망은 최근 가입자의 증감 추이, 연금제도 및 정책의 변화를 고려하는 이외에 생산활동 인구의 변화를 반영하기 위하여 인구전망, 경활인구 전망 등 인구통계학적 요소를 반영하고 있다. 또한 매월 가입자의 소득이 변화하는 현상을 반영하여 연금보험료 수입을 전망하고, 거시경제변수의 전망에서는 경기순환주기 등을 고려함으로써 장기전망에 비하여 최근의 경제상황이 중요하게 작용된다.

---

2) 이러한 월(月)단위의 구분은 연(年)단위로 구축된 장기전망과 구분되며, 월별로 변화되는 가입자의 변화, 즉, 사업장가입자의 소득이 매년 7월에 변화되고 수급자의 급여액이 물가상승률에 따라 매년 4월에 조정되는 등 제도의 특징을 효과적으로 반영할 수 있음

수급자 및 급여액 전망은 최근 연월의 실적자료를 초기치로 사용하여 매월 신규로 발생하는 대상자를 추가적으로 산출해나가는 방법으로 하고 있다. 또한 2018년도에 이어서 2023년도에 이루어질 수급연령 상향[3]을 고려하는 등 제도의 변화를 적극적으로 반영하여 전망하였으며, 변동이 불규칙하여 예측이 쉽지 않은 일시금의 경우에는 최근의 변화를 통해서 세부적으로 조정하는 등의 방법으로 이루어진다.

또한 기금운용수익 및 회수자금 규모의 파악을 위하여 중기전망시점에서 이미 투자되어 있는 상품에 대하여 원리금 추심계획[4]에 나타난 수익금과 회수계획을 반영하고 향후 투자분에 대해서는 중기자산배분계획에 의거한 투자계획을 반영하는 등 보다 현실적이고 정확한 전망을 시도하고 있다.

이와 같이 국민연금 중기전망에서 최근의 경향과 변화를 반영하려는 시도는 중기전망의 전망치와 실적의 비교를 통하여 보다 전망의 정확성을 요구하는 대외적 요구에 부응하기 위한 것이다.

본 보고서는 2장에서는 중기전망에 적용될 제반 경제변수의 전망치를 다루고 있으며, 3장에서는 가입자 전망, 4장에서는 연금보험료 수입의 산출과정을 소개하고 있다. 5장에서는 급여지출 및 사업비를 포함한 기타지출의 전망을, 6장에서는 기금운용수익 및 회수자금의 산출과정과 전망된 수입과 지출을 이용하여 적립기금 등 전반적인 재정전망에 대한 설명을 게재하였다.

2018년도는 국민연금의 4차 재정계산이 수행되었으며, 또한 기획재정부에서도 '사회보험의 장기재정전망'을 위하여 통합재정추계위원회를 운영하였으므로, 국민연금의 재정추계위원회와 기재부의 통합재정추계위원회는 거시경제변수 전망치에 대한 논의 및 의견을 교류하여 동일한 전

3) 2018년도부터 2022년도까지 수급연령은 62세이나, 2023년도부터 63세로 상향

4) 원리금 추심계획은 기 투자된 운용자금에 대하여 회수와 이자의 현금흐름 계획이라고 할 수 있음. 중기전망에 사용되는 원리금 추심 계획은 현금주의로 작성된 정보를 제시하고 있음

망치를 적용하기로 합의하였다. 그러므로 장기재정전망과의 일관성 유지를 위하여 2018년도에 수행된 중기재정전망[5]의 거시경제변수 전망치는 재정추계위원회 및 통합재정추계위원회의 거시경제변수 전망치를 적용하였다. 하지만 금년도는 국민연금연구원의 재정추계분석실에서 거시경제변수 전망을 별도로 수행하고 그 결과를 중기재정전망에 적용하였다.

5) '국민연금 중기재정전망(2018~2022)', 연차보고서2018-01, 국민연금연구원

Ⅱ. 중기 거시경제 전망

본 장에서는 국민연금의 중기재정전망에 필요한 거시경제변수를 전망하고자 한다. 중기재정전망에 필요한 거시경제변수는 물가상승률, 이자율, 임금상승률, 경제활동참가율 등 가격 및 노동 관련 변수들이며, 중기추계모형의 외생변수로 입력된다.

거시경제변수 전망방법은 2단계로 이루어지고 있다. 먼저 소위 성장회계식을 이용하여 중기 잠재성장률을 전망하였다[6]. 다음 단계로 소비자물가상승률, 임금상승률 그리고 회사채수익률 등 가격변수들에 대한 추정모형을 설정하고 이를 이용하여 전망하였다. 본문에서는 주요변수들의 전망치와 설명을 위주로 하였으며, 전망방법 및 추정식 등은 부록[7]에 담았다.

먼저 소비자물가는 2018년 중 1.5% 상승하여 전년의 1.9%보다 하락하였다. 비용측면에서 임금 상승률이 5.3%에 달하여 전년(3.3%)보다 확대되었으며 원유가격 상승으로 수입단가가 큰 폭(10.3%) 상승하는 등의 물가 상승 요인이 있었지만 원/달러환율이 하락하면서 원화표시 수입물가 상승세를 억제하였으며 한편 수요측면에서 성장률이 2.7%에 그쳐 전년(3.1%)보다 낮아지는 등 수요압력이 완화되었으며 그 외 일부 공공요금 및 보건비 등이 정책적으로 인하되면서 전체 소비자물가 상승률은 둔화된 것으로 나타났다. 2019년 소비자물가는 임금상승률이 여전히 높은 수준을 보이고 이는 물가 상승으로 전가되겠지만 전반적으로는 내수가 침체되면서 생산 갭이 마이너스를 보여 물가상승 압력이 역으로 작용할 것이며 또한 세계수요 둔화로 주요 원자재가격이 하락세를 보임에 따라 1.3%의 낮은 상승률에 그칠 것으로 예상된다. 2020년 소비자물가는 환율 상승세와 함께 수입물가가 소폭 상승으로 반전되고 임금상승세도 높은 수준을 지속할 것으로 보임에 따라 1.6% 상승하여 전년보다 오

6) 부록 '1. 거시경제변수 전망 방법' 참조
7) 부록 '1. 거시경제변수 전망 방법' 참조

름세가 높아질 것으로 예상된다. 2021년 이후 소비자물가는 대내적으로 경제가 잠재성장률 수준을 회복함에 따라 수요측면에서 물가 상승압력은 제한적이지만 임금의 상승세가 높은 수준을 이어가는 가운데 대외적으로 환율이 완만하게 상승하고 세계수요 회복으로 원자재 가격이 상승세를 보이면서 원화표시 수입물가가 상승세를 보임에 따라 전체적으로 1% 후반대의 상승세를 보일 것으로 예상된다. 이는 중앙은행의 물가안정목표치[8]인 2%에 소폭 하회하는 수준이다. 한편 소비자물가 상승률은 전망기간인 2019~2023년 기간 중 연평균 1.6%로 예상되며 이는 이전 2014~2018년 기간의 1.2%보다 다소 높아지는 것이다.

임금상승률(전산업, 1인 이상)은 2018년 중 5.3%를 기록하여 전년(3.3%)보다 큰 폭 높아졌는데 취업자 증가율이 낮아지면서 노동생산성이 높아지는 가운데 추가적으로 큰 폭의 최저임금 인상도 전체 임금 상승에 영향을 준 것으로 보인다. 2019년 임금상승률은 전년과 비슷하게 취업자 증가세가 둔화되면서 노동생산성이 증가세를 지속하는 가운데 최저임금 역시 큰 폭 인상되어 임금에 영향을 주겠지만 물가상승률이 하락하는데 기인하여 4.1%를 기록하여 전년(5.3%)보다 낮아질 것으로 예상된다. 2020년 임금은 취업자 증가세가 둔화되어 생산성이 증가세를 보이는 가운데 물가상승률이 확대되면서 3.8%로 소폭 높아질 것으로 예상된다. 2021년 이후 임금 상승률은 취업자 증가세가 둔화되면서 노동생산성이 증가세를 지속하고 물가상승률이 완만하게 확대되겠지만 성장률이 둔화되면서 2021년 3.8%에서 2023년 3.6%까지 완만하게 낮아질 것으로 예상된다. 한편 임금상승률은 전망기간인 2019~2023년 기간 중 연평균 3.8%로 예상되며 이는 이전 2013~2018년 기간의 2.9%보다 높아지는 것이다.

시장금리(회사채유통수익률, 3년 물, AA-)는 2018년 중 미국이 경제의 성장세로 통화정책 정상화추진에 따라 연방기준금리를 4차례 인상하였다. 우리 경제도 회복세를 보이는 가운데 한국은행은 자본유출과 같은

8) 2015년 12월 한국은행은 2016년 이후 중기 물가안정목표를 2%로 설정하였음

국내외 금융시장 불균형 확대를 우려하여 기준금리를 한 차례 인상하였으며 이런 배경에서 회사채금리는 2.65%로 전년의 2.33%보다 상승하였다. 그러나 2019년에는 세계 경제가 부진해지는 가운데 미국 경제가 둔화 움직임을 보일 것으로 예상되면서 연방기금금리 인상이 제한될 것으로 보이며, 국내경제도 부진해지고 물가상승세도 둔화되면서 금리는 2.5% 수준을 기록하여 전년보다 하락할 것으로 예상된다. 기준금리가 2018년 말 인상되면서 2019년 단기금리 수준은 전년보다 높아지겠지만 경기 둔화로 정책금리 인상이 억제되는 가운데 기업자금 수요도 낮아지면서 중기 금리 수준은 오히려 하락하여 중장기 채권과 단기 채권간의 스프레드는 상당히 축소될 것으로 예상된다. 2020년에는 세계경제 침체가 완화되면서 미국이 정상적인 통화기조를 다시 추진하면서 정책금리 인상이 따를 것으로 보이며, 국내 물가상승율도 높아질 것으로 보여 금리는 2.9%로 상승할 것으로 예상된다. 2021년 이후 회사채금리는 세계경제가 완만한 성장세를 보이는 가운데 미국의 정책금리 인상이 서서히 제한되는 가운데 유로지역이 금리 인상에 나서며 한편 국내적으로 성장률이 잠재적 수준에 도달하는 가운데 인플레이션율이 상승이후 일정 수준을 유지하면서 2021년 3.3%에 도달한 이후 이 수준을 2022년에도 유지하다가 2023년 3.1%까지 낮아질 것으로 예상된다. 전체적으로 회사채금리는 전망기간인 2019~2023년 기간 중 평균 3.0%로 예상되며 이는 이전 2014~2018년 기간의 2.4%보다 높아지는 것이다.

〈표 Ⅱ-1〉 주요 가격변수 중기전망

(단위 : %)

연도 / 경제변수	2018	2019	2020	2021	2022	2023
소비자물가 상승률	1.5	1.3	1.6	1.7	1.8	1.8
전산업 임금 상승률	5.3	4.1	3.8	3.8	3.7	3.6
회사채 유통수익률*	2.7	2.5	2.9	3.3	3.3	3.1

주 : 1) *는 수준변수(율), 나머지 변수들은 전년대비 증가율
2) 2019년 이후부터 전망치임

주요 노동시장변수에 대한 최근 추이와 전망을 살펴보면 다음과 같다. 실업률과 경제활동참가율 그리고 고용률은 15세 이상 생산가능인구와 함께 서로 연동되어 있다.[9] 2018년 실업률은 3.8%로 전년(3.7%)보다 소폭 상승하였으며 이에 연동하여 경제활동참가율과 고용률도 각각 63.1%와 60.7%로 전년의 각각 63.2%와 60.8%보다 소폭 하락하였다. 2019년 실업률은 경기부진을 반영하여 3.9%를 기록하여 전년보다 소폭 상승하지만 경제활동참가율은 63.2%로 소폭 높아질 것으로 예상된다. 이는 생산가능인구보다 경제활동인구 증가세가 소폭 높을 것으로 예상된데 따른 것이다. 2020년 이후 실업률은 경제활동인구보다 취업자의 증가세가 소폭 높을 것으로 보여 완만하게 떨어져 2022년 3.6%까지 낮아지고 이후 이 수준을 유지할 것으로 예상된다. 한편 경제활동참가율도 생산가능인구보다 경제활동인구의 증가세가 소폭 높을 것으로 보여 2023년 63.5%까지 상승할 것으로 보인다. 한편 실업률은 전망기간인 2019~2023년 기간 중 평균 3.7%로 예상되며 이는 이전 2014~2018년 기간과 비슷한 수준이다. 또한 경제활동참가율은 2019~2023년 기간 중 연평균 63.4%로 예상되며 2014~2018년 기간의 62.9%보다 상승하는 것으로 나타났다.

〈표 Ⅱ-2〉 주요 노동시장변수 중기전망

(단위 : %)

노동시장변수 \ 연도	2018	2019	2020	2021	2022	2023
실업률	3.8	3.9	3.8	3.7	3.6	3.6
고용률	60.7	60.7	60.9	61.0	61.1	61.1
경제활동참가율	63.1	63.2	63.3	63.4	63.5	63.5

주 : 2019년 이후부터 전망치임

9) 실업률 = (1-LE/LF)×100, 경제활동참가율 = (LF/P15)×100, 고용률 = (LE/P15)×100, 여기서 LE는 취업자, LF는 경제활동인구, P15는 15세 이상 생산가능인구

Ⅲ. 가입자 전망

1. 가입자 현황

국민연금의 가입자는 국내에 거주하는 18세 이상 60세 미만의 국민이 대상이며 가입자의 종류는 크게 사업장가입자, 지역가입자, 임의가입자 및 임의계속가입자로 구분할 수 있다. 사업장가입자는 1인 이상의 근로자를 사용하는 사업장의 사용자와 근로자가 되며, 지역가입자는 사업장가입자이외의 자가 대상이 된다. 다만 공무원 연금 등 직역연금의 가입자 및 노령연금 수급자 등은 가입대상에서 제외된다. 임의가입자는 국민연금의 적용대상이 아닌 자가 임의로 가입하는 제도이며, 임의계속가입자는 60세에 도달하였으나 가입기간이 노령연금의 수급조건을 만족하지 못하는 자가 가입기간의 연장을 위하여 64세까지 가입할 수 있는 제도이다.

2018년도 12월말 현재 사업장가입자가 1,382만 명, 지역가입자가 769만 명에 달하고 있으며 임의가입자는 33만 명, 임의계속가입자는 47만 명으로 총가입자는 약 2,231만 명 수준을 나타내고 있다. 사업장가입자의 증가, 지역가입자의 감소 추이가 지속되고 있으며, 임의 및 임의계속가입자의 증가에도 불구하고 총가입자 규모의 증가추이는 이전과 비교하여 크지 않으며 향후 가입자의 감소가 예상된다. 이러한 현상이 경기에 의한 영향인지 또는 생산활동인구의 감소에 의한 것인지는 계속 관찰할 필요가 있다. 특히 2018년 12월의 가입자는 이전 월에 비하여 크게 증가하였으나 이는 미가입자에 대한 직권가입조치가 이루어짐에 따라 2019년 들어 가입자 규모는 다시 감소하였으나 이전의 미미한 증가추이의 연장선상에 있다[10]. 임의가입자의 경우 기초연금제도의 도입과

10) 2018년 11월의 총가입자는 2,194만 명이었으나 2018년 12월에는 2,231만 명으로 37만 명이 증가하였으나, 2019년 1월에는 2,208만 명, 2019년 2월에는 2,199만 명으로 각각 23만 명, 9만 명이 감소함

관련되어 잠시 감소하는 경향을 보였으나, 2014년 이후 다시 증가 추세로 전환되어 2014년 후반에 이전 수준을 넘어선바 있다. 그러나 최근에는 다소 증가 규모가 감소하였으며 임의가입을 희망하는 대상자들이 어느 정도 해소되면 향후 이전의 증가 추이를 유지하기 곤란할 것으로 보인다. 또한 가입기간을 증가시켜 연금 수급액을 늘리거나 연금 수급 조건을 만족하기 위한 임의계속가입자 규모도 지속적으로 증가하고 있다.

〈표 Ⅲ-1〉 성별·가입종별 가입자 현황

(단위 : 명, %, 2018년 12월 기준)

구분 / 성별	계		사업장 가입자	지역 가입자	임의 가입자	임의계속 가입자
	인원	비율				
계	22,313,869	100.0	13,817,963	7,694,885	330,422	470,599
남자	12,347,796	55.7	8,060,328	4,068,449	49,660	169,359
여자	9,966,073	44.3	5,757,635	3,626,436	280,762	301,240

자료 : 국민연금공단 내부자료

2018년 12월말을 기준으로 사업장가입자와 지역가입자는 2,151만 명으로, 전년 동기(2017.12) 대비 37만 명 증가하였다. 이는 앞에서 설명된 바와 같이 2018년 12월에 미가입자에 대한 직권가입이 이루어짐에 따라 증가한 것으로 2019년 들어 가입자는 다시 감소하는 모양을 보이고 있다.

〈표 Ⅲ-2〉 월별 가입자 현황(2017.12~2018.12)

(단위 : 천명)

연도	월	가입자			전월대비증감		
		계	사업장 가입자	지 역 가입자	계	사업장 가입자	지 역 가입자
평균		21,138	13,636	7,502	30	28	2
2017	12	21,151	13,459	7,692	23	4	19
2018	1	21,050	13,418	7,631	-102	-41	-61
2018	2	21,133	13,498	7,635	84	80	4
2018	3	21,073	13,500	7,573	-60	3	-62
2018	4	21,125	13,601	7,524	51	101	-49
2018	5	21,094	13,634	7,460	-31	33	-64
2018	6	21,108	13,653	7,454	14	20	-5
2018	7	21,086	13,671	7,415	-22	18	-40
2018	8	21,098	13,699	7,400	13	28	-15
2018	9	21,108	13,717	7,391	9	18	-9
2018	10	21,112	13,762	7,351	4	45	-40
2018	11	21,145	13,835	7,310	33	74	-40
2018	12	21,513	13,818	7,695	368	-17	385

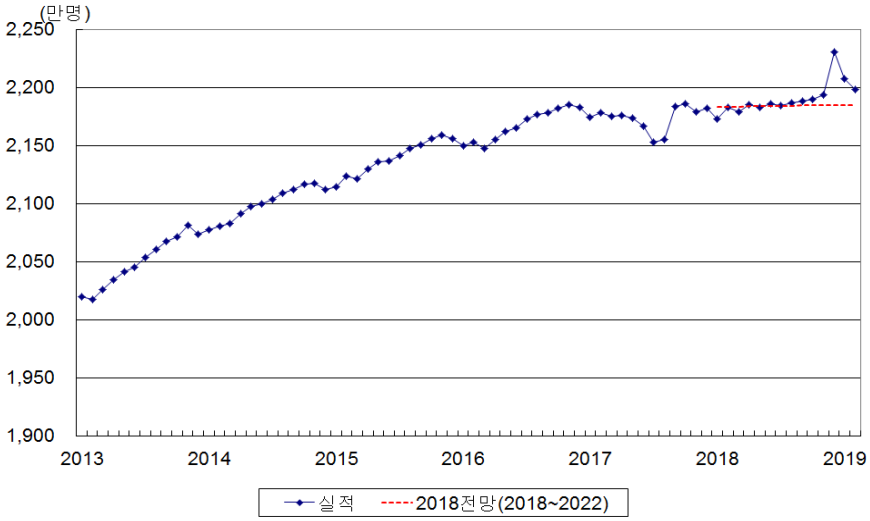
자료 : 국민연금공단 내부자료

최근의 가입자의 추이를 구체적으로 살펴보면, 전반적인 가입자의 증가 추이가 유지되고 있는 반면 매년 말과 년 초에 가입자의 변화가 두드러지는 현상을 보이고 있다(〈표 Ⅲ-2〉 및 [그림 Ⅲ-1] 참조). 이러한 현상은 비정규직 또는 계약직 근로자의 근로형태와 관련 있는 것으로 분석된다. 즉, 근로계약기간을 1년 이내로 한정하여 이들의 계약이 종료되는 시점에서 가입자가 일시적으로 감소하고 다시 재계약이 이루어짐에 따라 가입자가 다시 증가하는 형태를 나타내고 있는 것이다. 그러나 이러한 현상은 최근 들어 다른 형태를 보이고 있다. 즉, 2016년 중반 이후 가입자가 감소하는 경향을 보이고 있고 이러한 감소 추이는 2017년 중반까지 계속 이어지고 있다.

2017년 하반기 들어 가입자가 증가하여 이전 가입자의 감소 규모를 해소하였으나 전반적으로 2017년 중반 이후 총가입자의 규모는 상당히

완만한 증가 추이를 보이고 있다. 특별한 제도적·환경적 변화가 발생하지 않는다면 향후에는 생산활동인구의 감소로 인한 가입자의 감소가 예상된다고 볼 수 있다.

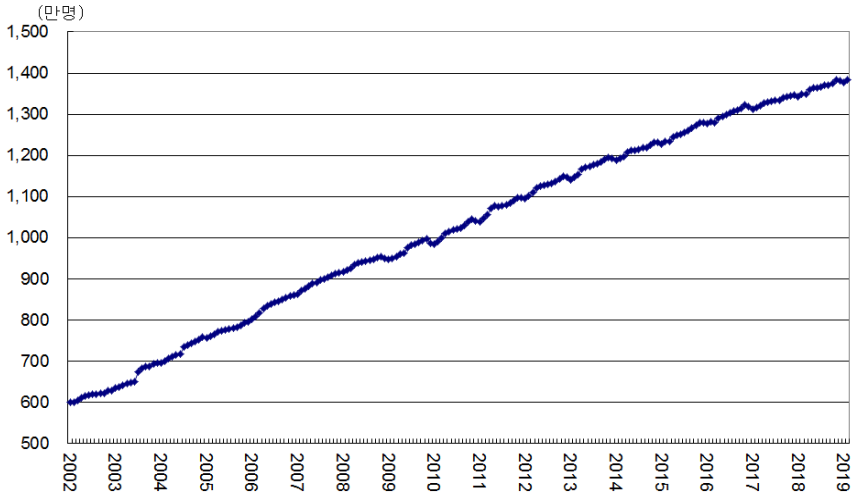
[그림 Ⅲ-1] 총 가입자 실적 및 2018년도 전망과의 비교



그 밖에 가입자의 변화 요인으로 임의가입자 추이 변화 및 임의계속가입자의 지속적인 증가를 지적할 수 있다. 노후생활보장 수단으로서의 국민연금의 중요성과 수익성이 널리 알려지면서 적용제외자를 중심으로 크게 증가하였던 임의가입자는 2013년에는 감소하는 경향을 보였으나 2014년 들어 다시 증가하고 있으며 2014년 하반기에는 2013년 감소 추이가 발생하기 이전 규모를 초과하였다. 그러나 임의가입자의 증가는 최근 들어 그 규모가 크지 않다. 임의계속가입자의 경우에는 가입기간의 연장 또는 수급조건을 만족하기 위한 가입상태의 유지를 위하여 60세 이후 가입자가 증가하는 것으로 볼 수 있으며 최근 그 증가 추이가 더욱 커지고 있다.

사업장가입자의 범위가 상용근로자 5인 이상에서 1인 이상으로 단계적으로 확대된 2003년 이후 사업장가입자의 증가 추이를 살펴보면 사업장가입자의 규모는 사업장확대사업과 밀접하게 관련되어 있음을 알 수 있다. 즉, 제1차 사업장확대 사업이 실시된 2003년도 중반, 제2차 사업장확대 사업이 실시된 2004년도 중반, 그리고 마지막으로 제3차 사업장확대가 실시된 2006년도 초반에 급격한 가입자의 상승현상이 나타나고 있다. 또한 2007년 초에 시행된 건설일용직 근로자에 대한 사업장 가입조치로 인하여 사업장가입자의 증가가 나타났다.

[그림 Ⅲ-2] 사업장 가입자 추이



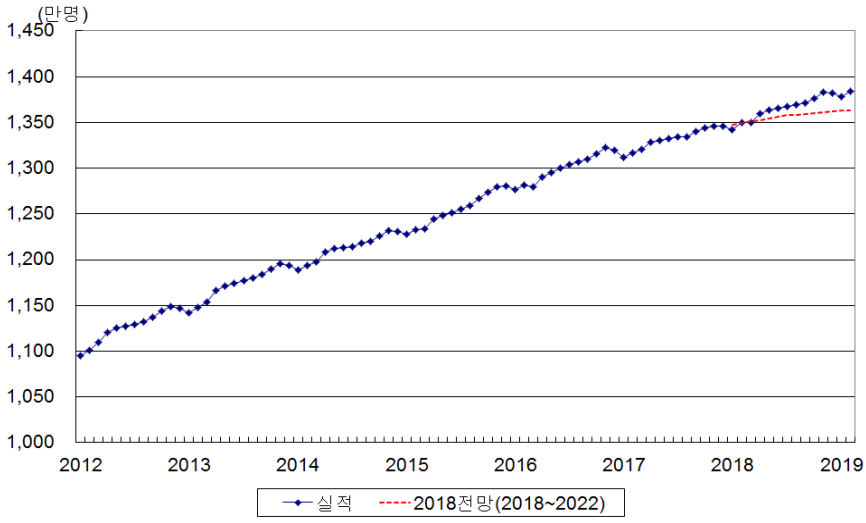
2008년도 하반기에는 국제금융위기의 영향으로 사업장가입자가 감소하였으나 그 영향은 그리 오래 가지 못하였고 2009년 초반 이후 이전 증가 추이를 회복하고 있다. 또한 2010년 및 2012년도 초반에도 사업장 가입자의 규모가 잠시 하락하였으나 다시 이전 수준을 회복하였다. ([그림 Ⅲ-2]참조). 이와 같이 매년 말과 초에 사업장 가입자의 규모가

일시적으로 감소하였다가 다시 증가하는 현상이 최근 2009년 이후로 계속 나타나고 있으며 이는 앞에서 설명한 바와 같이 비정규직 근로자의 근로형태와 관련 있는 것으로 보인다. 사업장가입자의 규모는 매년 말과 초의 일시적인 등락을 보이고 있음에도 불구하고 전반적으로 일정한 증가 형태를 나타내고 있다.

이러한 사업장가입자의 증가 추이는 이전 중기전망에서의 전망치와 비교하면 전망과 실적과의 차이가 잘 나타난다. 이전 2018년 4월에 수행된 중기전망에서는 2017년도까지 나타난 사업장 가입자의 증가 추이가 상당기간 계속되는 것으로 전망되었다[11]. 그러나 2018년 초에 이전에 비하여 사업장 가입자의 증가가 발생하였고 이후 매월 증가 규모도 이전 연도에 비하여 다소 많은 경향을 보이고 있어 전망과 실적과의 차이가 발생하였다. 이러한 전망과 실적의 차이는 가입자 전망방법이 매월별 변화 특성을 반영하지 못하고 연간 추이만 반영하기 때문이며 이는 경제상황의 변화뿐만 아니라 제도의 수행에서 발생하는 정책 목표 등을 반영하기 곤란하기 때문이다. 매월별 변화를 예측하여 중기전망을 수행하는 것은 현실적인 제한이 많으므로 오차의 발생에도 불구하고 중기전망은 추이 분석을 통하여 이루어지고 있다.

11) 2018년 4월의 중기재정전망에 반영된 실적자료는 2017년 12월까지의 자료를 활용

[그림 Ⅲ-3] 사업장 가입자 실적 및 2018년도 전망과의 비교



지역가입자의 경우도 사업장범위 확대사업에 의한 영향을 밀접하게 받고 있는 것으로 나타나고 있다. 2003년 중반이전까지 1,000만명 이상을 기록하기도 했던 지역가입자의 규모는 제1차 사업장확대가 실시된 2003년 중반이후 다소 감소하는 경향을 보이고 있다. 이러한 현상은 사업장확대사업을 실시하면서 미가입자가 발굴되어 이들에 대한 가입조치가 동시에 이루어짐에 따라 나타난 것이다.

그러나 제2차 사업장확대사업이 실시된 2004년도 중반이후에는 지역가입자의 급격한 감소가 나타났다. 제2차 사업장범위 확대 사업의 특징은 지역가입자의 감소 추이가 2005년 중반까지 꾸준하게 이어졌다는 점이라 볼 수 있다. 2005년 중반이후 다소 증가하였으나 제3차 사업장확대가 실시된 2006년 초에 다시 감소하였으며 2006년도 중반이후에는 다시 약간 상승하는 경향을 보이고 있다([그림 Ⅲ-4]참조).

2007년 초에 건설일용직에 대한 사업장가입 전환으로 다시 감소하였으며, 2008년 초에는 행방불명자에 대한 적용제외 조치로 인하여 가입

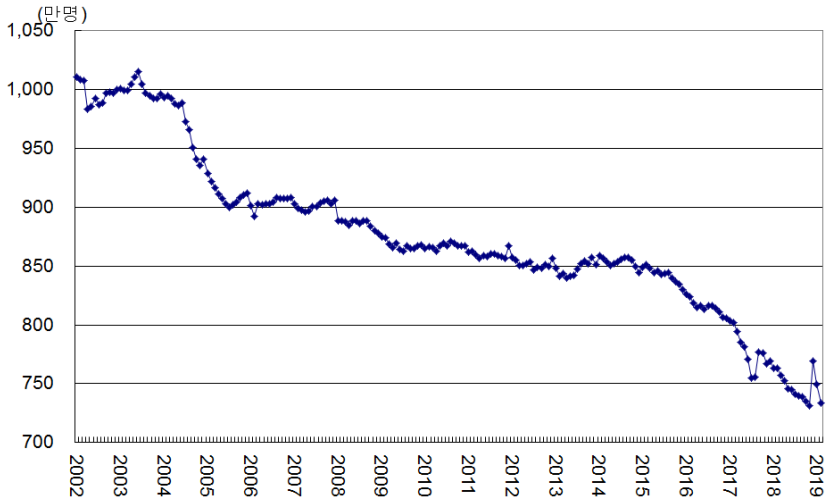
자의 규모가 감소하였다. 2008년 중반이후 다시 지역가입자가 감소하는 경향을 나타내었으며 이는 국제금융위기에 의한 경기침체의 의한 영향으로 분석된다. 그러나 지역가입자의 이러한 감소현상은 2009년 중반 이후 2010년 말까지 다시 정체 현상으로 바뀌었으나 2011년 초에 다시 감소하였다.

2011년 중반이후 지역가입자의 규모는 일정 수준을 유지하였으나, 2012년 들어 지역가입자의 규모가 다시 감소하였으며, 2013년 중반이후에는 다시 지역가입자의 규모가 증가하여 2012년 이후 평균적으로 850만명 수준을 보이고 있다. 그러나 2015년 중반 이후 다시 지역가입자의 감소가 나타났으며 2017년 중반에는 한때 750만 명 수준까지 하락하였다. 그 이후 다시 이전 수준을 회복하였으나 전반적인 지역가입자의 감소 추이는 지속되었으나 2018년 말에는 크게 증가하였다. 미가입자에 대한 직권가입으로 일시적으로 지역가입자가 증가하였으나 2019년에는 다시 감소하는 모양을 보이고 있다.

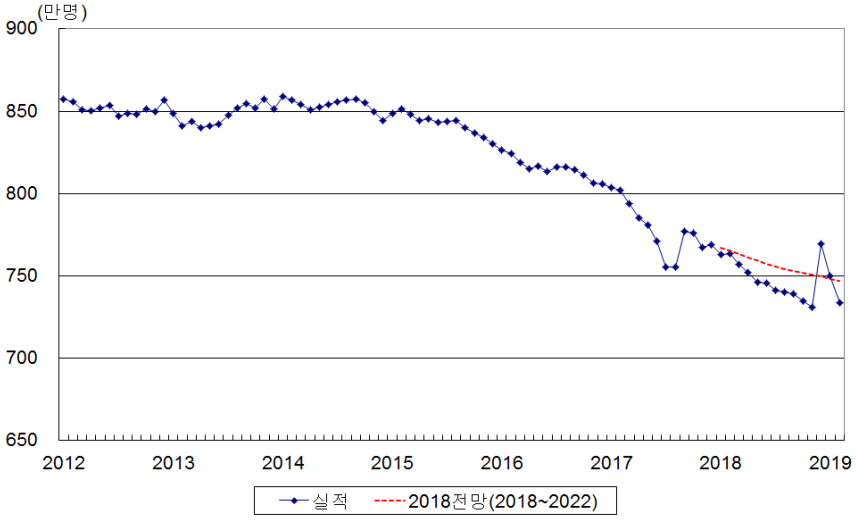
‘2018전망’에서는 2017년까지 나타난 지역가입자의 감소 추이가 유지될 것으로 전망하였으나 2018년 이후 지역가입자의 규모가 이전 추이에 비하여 더욱 크게 감소함에 따라 실적과 전망치와의 차이가 발생하였다.

지역가입자 추이의 일시적인 증감이 나타나고 있으나 2015년 중반 이후 나타나고 있는 전반적인 지역가입자의 감소 추이는 계속 나타날 것으로 판단된다.

[그림 Ⅲ-4] 지역가입자 추이



[그림 Ⅲ-5] 지역가입자 실적 및 2018년 전망과의 비교



2. 가입자 전망

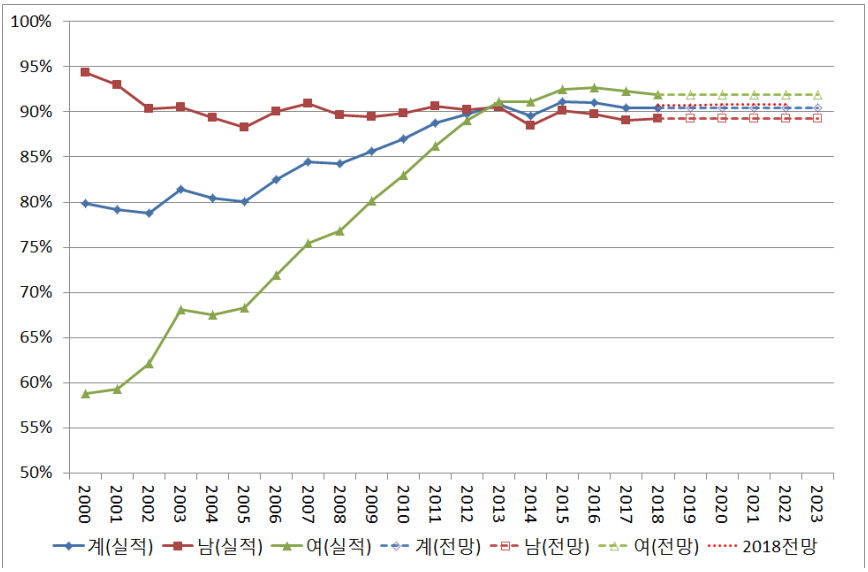
국민연금의 총 가입자는 경제활동인구에 국민연금가입률을 적용하고, 지역가입자는 국민연금의 총 가입자에 지역가입자의 비중을 적용하여 산출하고 사업장가입자는 총 국민연금가입자에서 지역가입자를 제외한 규모로 설정하였다.

국민연금가입자=인구×경제활동참가율×국민연금가입률 지역가입자=국민연금가입자×지역가입자비중 사업장가입자=국민연금가입자-지역가입자

15세 이상 60세 미만 경제활동인구 대비 국민연금가입자(사업장가입자+지역가입자)의 비율로 정의된 국민연금가입률의 1999년 지역가입자의 도시지역 확대 이후 추이를 살펴보았다([그림 Ⅱ-6]). 2005년까지 약 80% 수준에 머물고 있던 국민연금 가입률은 2006년 이후 지속적인 증가 추이를 보이고 있으나 2008년도에는 85% 수준에서 2009년도이후에는 계속 증가하여 2013년에는 90% 가까이 상승하였으며 최근에는 91% 수준에 이르고 있다. 국민연금가입률의 상승은 주로 여성 가입자의 증가에 기인하는 것으로 보인다. 즉, 남성의 가입률이 초기 95% 수준에서 최근에는 90%에 약간 미치지 못하고 있으나, 여성의 가입률은 지속적으로 증가하여 93% 수준이다. 그러나 2017년도에는 남·여 모두 그 이전에 비하여 그 수준이 약간 하락하였다. 향후, 실업률이 안정적일 경우 공무원연금 등 직역연금의 가입자가 취업자에 포함되어 있으므로 경제활동인구 중 국민연금가입자의 비중은 어느 정도 한계치에 다다르고 있다고 판단되어 중기전망에서 성별 국민연금가입률의 상승은 고려하지 않고 현재 수준을 유지하는 것으로 가정하였다. 그러나 여성 경제활동인구의 증가 및 이로 인한 여성 가입자의 증가로 전체 국민연금가입률은 미미하게 증가하는 것으로 나타났다. 그러나 2018년의 가입률 하락현상이 전망에

반영됨에 따라 '2018전망'의 가입률 전망에 비하여 약간 감소하는 것으로 전망되었다[12].

[그림 Ⅲ-6] 국민연금가입률 추이 및 전망



〈표 Ⅲ-3〉 국민연금 가입률 전망

(단위 : %, 연도말 기준)

연도	2018	2019	2020	2021	2022	2023
계	90.43%	90.43%	90.43%	90.43%	90.44%	90.44%
남	89.30%	89.30%	89.30%	89.30%	89.30%	89.30%
여	91.92%	91.92%	91.92%	91.92%	91.92%	91.92%

주 : 국민연금 가입률 실적은 경제활동인구(15세이상 60세 미만) 대비 국민연금 가입자(임의 및 임의계속가입자 제외)의 비율이며, 통계청(www.kosis.kr)의 경제활동인구와 국민연금 내부의 가입자 자료를 이용하여 저자 산출

12) 중기전망에 사용된 경제활동참가율은 본 보고서에서 제시된 경활률 대신에 제4차 재정계산에서 사용된 경활률을 사용함. 중기전망에서 경활인구는 성별·연령계층별로 구분되어 산출되나 보고서에 제시된 경활률은 전체 경활률만 전망하였기 때문임

사업장가입자와 지역가입자의 합으로 구성된 국민연금 가입자 중 지역가입자의 비중은 도시지역 확대 이후 지속적으로 감소하는 경향을 보이고 있다. 즉, 제도 시행초기 70% 수준에 달하던 지역가입자 비중은 2018년 12월에는 35.77%를 나타냈으나 이는 지역가입자의 일시적 증가의 영향이 포함된 것이며, 2019년 2월에는 34.66%까지 감소하였다. 지역가입자 비중이 지속적으로 감소하는 이유는 사업장범위 확대로 인하여 1인 이상 근로자를 고용한 영세 사업장을 사업장가입자로 가입을 유도하고 있기 때문이다. 향후 지역가입자의 비중은 지역가입자의 과도한 감소를 우려하여 2018년 지역가입자 비중의 감소율[13](남자 95.12%, 여자 94.91%)을 약간 높게 조정하여 적용하였으며, 2023년 말에는 30.50%까지 감소하는 것으로 전망되었다. 이러한 전망 결과는 '2018전망'에서의 전망과 비교하여 다소 낮은 수준을 보이고 있으며, 이는 실제 2018년의 지역가입자 비중이 '2018전망'에 비하여 낮게 나타났기 때문이다.

〈표 Ⅲ-4〉 지역가입자 비중 전망

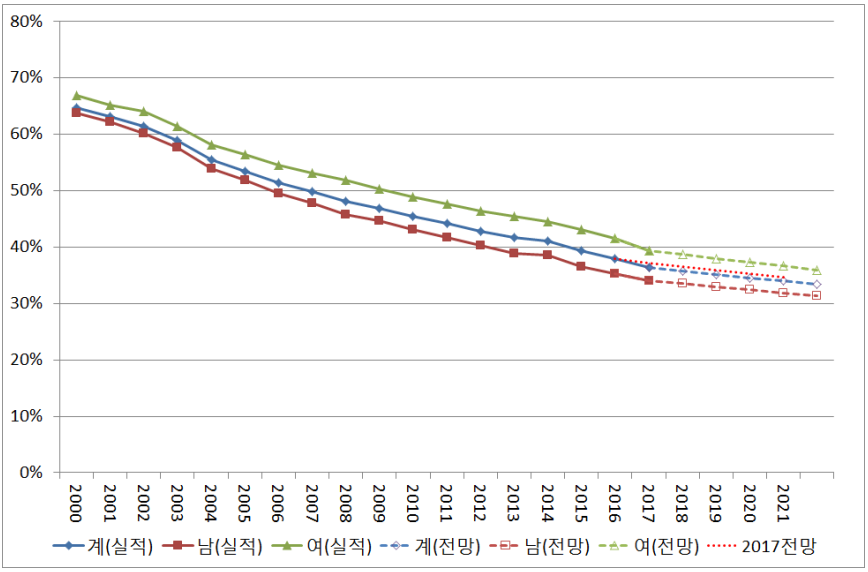
(단위 : %, 연평균 기준)

연도	2018	2019	2020	2021	2022	2023
계	34.57%	33.71%	32.88%	32.07%	31.27%	30.50%
남	32.39%	31.60%	30.83%	30.08%	29.34%	28.63%
여	37.39%	36.44%	35.51%	34.61%	33.73%	32.87%

주 : 지역가입자 비중은 가입자(임의 및 임의계속가입자 제외) 대비 지역가입자의 비중임

13) 2017년 12월과 2018년 11월을 비교하여 산출한 것임. 2018년 12월은 지역가입자의 비정상적 증가로 판단하여 분석에서 제외하였음

[그림 Ⅲ-7] 지역가입자 비중 추이 및 전망



가입자 현황에서 언급된 바와 같이 2013년에 들어 임의가입자의 감소가 나타났으나 2014년 이후 급격한 증가 추이를 보였으나 2018년 하반기에는 감소 현상을 나타내기도 하여 2018년에는 매월 평균 225명의 증가를 보이고 있다. 최근 임의가입자의 지속적인 증가에도 불구하고 향후 임의가입자의 증가 규모가 이전과 같은 수준을 유지하기 어려울 것이라는 가정 하에 2023년까지 단계적으로 그 증가 규모를 축소 적용하였다.

임의계속가입자의 경우, 임의계속가입자의 신규가입률, 계속가입률 및 탈퇴율을 적용하여 전망하였다. 즉, 매월 임의계속가입자에 계속가입률 및 탈퇴율을 적용하여 임의계속가입 상태를 유지하는 자와 59세 가입자 및 대기자 중 60세에 달하여 임의계속가입을 신청하는 신규가입률을 적용하여 신규 임의계속가입자를 산출하였다.

따라서, 총 가입자는 2018년 말 2,231만 명 수준에서 2019년에는

2,183만 명 수준으로 감소하고, 2020년에는 2,173만 명 수준으로, 2023년에는 2,137만 명 수준까지 감소하는 것으로 전망되었다. 경활률의 증가에도 불구하고 국민연금 가입자의 감소는 출산율 저하로 인한 생산가능 활동인구의 감소에 기인한 것이며, 임의가입자와 임의계속가입자의 증가에도 불구하고 전반적인 가입자 감소가 예상된다.

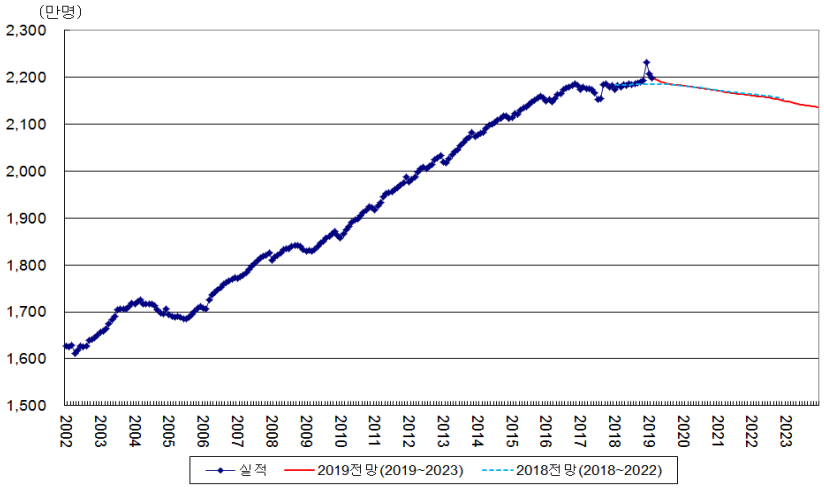
〈표 Ⅲ-5〉 가입종별 가입자 전망

(단위 : 명, %, 연도말 기준)

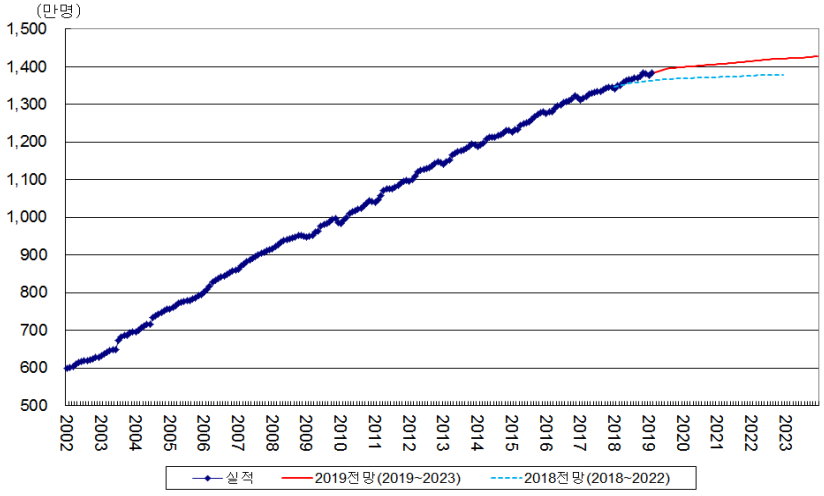
연 도	2018	2019	2020	2021	2022	2023
총 가입자	22,313,869	21,831,463	21,726,958	21,622,494	21,504,871	21,369,590
	(2.24%)	(-2.16%)	(-0.48%)	(-0.48%)	(-0.54%)	(-0.63%)
사업장 가입자	13,817,963	13,985,343	14,064,662	14,145,657	14,218,426	14,277,496
	(2.67%)	(1.21%)	(0.57%)	(0.58%)	(0.51%)	(0.42%)
지역 가입자	7,694,885	7,003,197	6,785,299	6,577,202	6,374,056	6,173,091
	(0.04%)	(-8.99%)	(-3.11%)	(-3.07%)	(-3.09%)	(-3.15%)
임의	330,422	353,568	371,832	385,455	396,359	406,797
	(0.82%)	(7.00%)	(5.17%)	(3.66%)	(2.83%)	(2.63%)
임의 계속	470,599	489,355	505,165	514,180	516,030	512,206
	(36.29%)	(3.99%)	(3.23%)	(1.78%)	(0.36%)	(-0.74%)

주 : 2018년도는 실적임. ( )은 연간 증감률

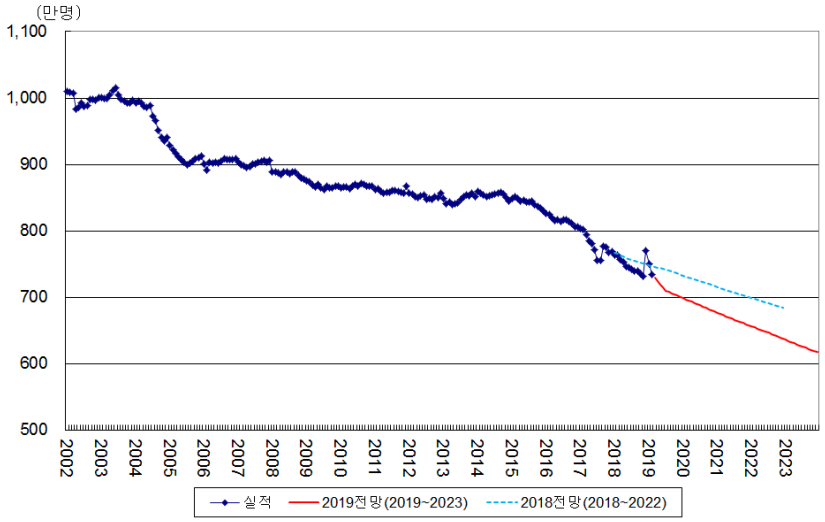
[그림 Ⅲ-8] 총 가입자 전망



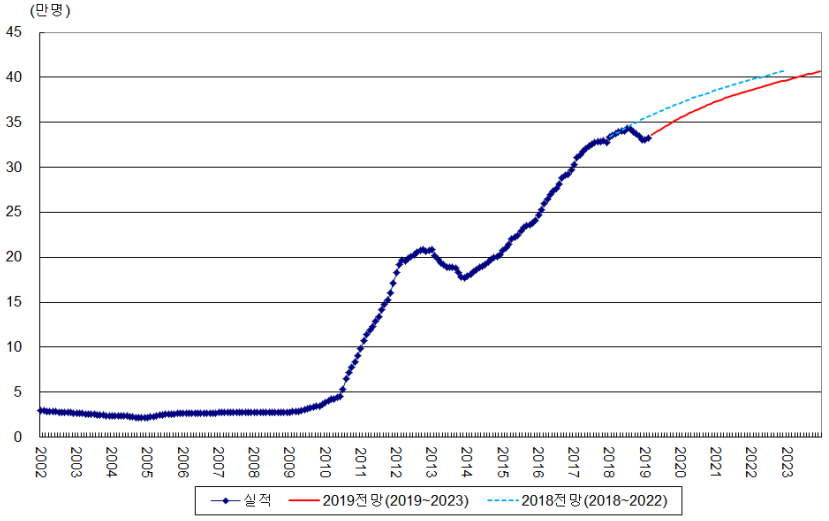
[그림 Ⅲ-9] 사업장 가입자 전망



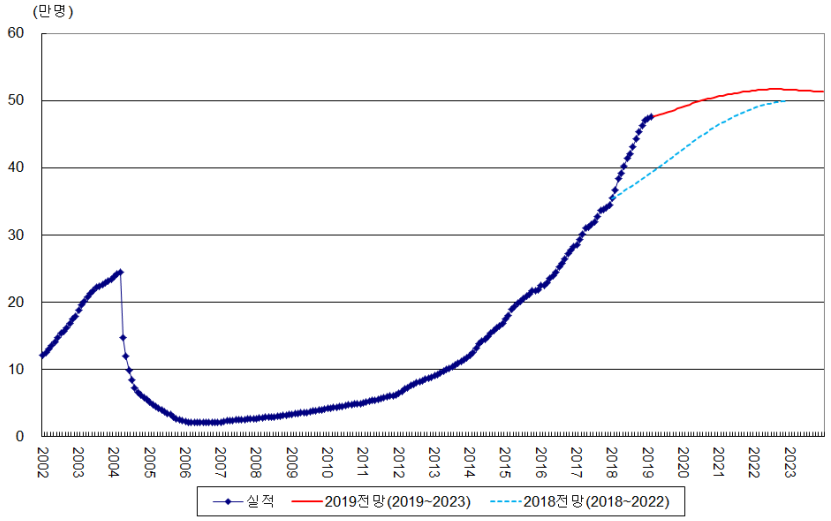
[그림 Ⅲ-10] 지역가입자 전망



[그림 Ⅲ-11] 임의가입자 전망



[그림 Ⅲ-12] 임의계속가입자 전망



Ⅳ. 연금보험료 수입

1. 평균소득월액

가. 사업장가입자

사업장가입자의 소득수준을 나타내는 평균소득월액은 2003년 이전까지는 전산업(全産業) 평균 임금과 비교하여 다소 낮지만 거의 유사한 수준을 유지하여 왔으나 그 이후에는 이전과 다른 양상을 보이고 있다. 1995년에 변경된 표준소득월액[14] 등급표의 상한에 해당하는 가입자들이 급증함에 따라 2000년 이후로 평균소득월액과 평균임금과의 격차가 나타나고 있으며, 2003년 이후에는 기준소득월액의 상한의 영향이외에 사업장가입자의 범위가 5인 미만으로 확대되면서 그 격차는 더욱 커지고 있는 것으로 나타나고 있다.

또한 평균소득월액의 상승률도 평균임금의 상승률보다 다소 낮은 것으로 나타나고 있으며, 최근 들어 평균소득월액과 평균임금과의 격차가 크게 나타나고 있는 것과 마찬가지로 평균소득월액의 상승률이 평균임금의 상승률에 크게 미치지 못하고 있다[15]. 또한 2009년도부터 사업장가입자의 소득총액신고에 의한 새로운 소득의 적용시기가 매년 4월에서 매년 7월로 변경[16]됨에 따라 2009년의 경우 전산업 임금의 상승에도 불구하고 사업장가입자의 평균소득월액은 감소하였다[17].

---

14) 2007.7 연금법의 개정으로 명칭이 기준소득월액으로 변경됨

15) 사업장 가입자의 평균소득월액과 전산업 평균임금과의 격차가 전반적으로 하락하고 있음에도 불구하고 최근 몇 년간은 76% 수준에서 그 하락 추이가 상당히 완화되는 경향을 보임

16) 이전까지 사업장가입자의 소득은 매년 초에 각 사업장으로부터 전년도 소득을 제출받아 4월에 새로운 소득을 적용하였으나, 2009년부터는 근로소득자의 전년도 소득을 국세청으로부터 확인하여 7월부터 새로운 소득을 적용

17) 사업장가입자의 평균소득월액은 매월 감소하는 경향을 보이고 다시 새로운 소득이 적용되는 시점에서 상승하게 됨

〈표 Ⅳ-1〉 사업장가입자 평균소득월액과 평균임금

(단위 : 원, %)

연도	사업장가입자[1]		전산업[2]		비율 (A/B)
	평균소득월액 (A)	상승률	평균임금 (B)	상승률	
2000	1,514,876	5.22	1,543,600	8.19	98.14
2001	1,642,459	8.42	1,667,542	8.03	98.50
2002	1,713,843	4.35	1,752,382	5.09	97.80
2003	1,819,157	6.14	1,947,774	11.15	93.40
2004	1,864,726	2.50	2,127,401	9.22	87.65
2005	1,904,703	2.14	2,254,889	5.99	84.47
2006	1,938,405	1.77	2,404,385	6.63	80.62
2007	1,980,335	2.16	2,541,886	5.72	77.91
2008	2,027,280	2.37	2,683,203	5.56	75.55
2009	2,025,293	-0.10	2,568,838	-4.26	78.84
2010	2,068,187	2.12	2,636,260	2.62	78.45
2011	2,142,997	3.62	2,816,188	6.83	76.10
2012	2,220,067	3.60	2,843,545	0.97	78.07
2013	2,289,010	3.11	2,995,471	5.34	76.42
2014	2,358,197	3.02	3,110,992	3.86	75.80
2015	2,433,148	3.18	3,189,995	2.54	76.27
2016	2,495,615	2.57	3,300,091	3.45	75.62
2017	2,598,943	4.14	3,424,726	3.78	75.89
2018	2,700,857	3.92	3,518,155	2.73	76.77

주 : 1) 매년 4월 기준(단, 2009년 이후는 7월 기준)
2) 전산업 평균임금은 2009년 이전은 10인 이상, 그 이후는 5인 이상 사업체 기준이며 평균소득월액과의 비교를 위하여 1년 전 평균임금을 나타냄

자료 : 고용노동부 home page 및 국민연금공단 내부자료

그러나 2010년 7월에는 새로운 소득이 적용됨에 따라 사업장 가입자의 평균소득월액이 다시 상승하였고, 특히 이때부터 기준소득월액의 하한과 상한이 각각 22만원에서 23만으로, 360만원에서 368만원으로 조정되었고, 매년 전년도 A값 상승률에 따라 변동되어, 2018년 7월부터는 하한은 30만원, 상한은 468만원으로 조정되었다.

기준소득월액의 상한과 하한이 조정된 2010년 7월 이후 사업장 가입

자의 등급별 가입자 현황을 살펴보도록 한다. 〈표 Ⅳ-2〉는 2010년 6월부터 2018년 12월까지 사업장가입자 중 소득하한에 속한 가입자의 비중과 상한에 속한 가입자의 비중을 월별로 나타낸 것이다. 먼저 최저소득자, 즉, 소득하한에 있는 가입자의 비중이 2010년 6월에는 0.3%에서 기준소득월액의 하한이 22만원에서 23만원으로 조정된 2010년 7월에는 0.38%로 증가하였으며, 2011년 7월에는 하한 소득이 23만원으로 이전과 변함이 없음에 따라 0.30% 수준이 유지되었고, 2012년 7월에는 하한 소득이 24만원으로 변경되고 가입자의 비중은 0.33%로 증가하였다. 2013년 7월에는 하한 소득이 25만원으로 증가되고 가입자의 비중은 0.34%로 증가하였고, 2014년 7월에는 하한 소득이 26만원으로 증가되고 가입자의 비중도 0.37%로 증가하였다. 2015년 7월에는 하한 소득이 27만원으로 증가되었으나 하한 소득자의 비중은 0.36%로 감소하였다. 2016년 7월에는 하한 소득이 28만원으로 증가되었고 하한 소득자의 비중은 0.41%로 증가하였다. 2017년 7월에는 하한 소득이 29만원으로 증가되었고 하한 소득자의 비중은 0.44%로 증가하였다. 2018년 7월에는 하한 소득이 30만원으로 증가되었고 하한 소득자의 비중은 0.43%가 되었다.

상한 소득에 속한 가입자의 비중도 소득의 변동에 따라 변화하고 있다. 2010년 7월에 상한 소득이 368만원으로 조정되면서 상한에 속한 가입자의 비중은 17.86%로 나타났다. 2011년 7월에는 상한 소득이 375만원으로 증가함에 따라 상한에 속한 가입자의 비중은 16.79%로 감소하였다. 2012년 7월에는 상한 소득이 389만원으로 인상되었으나 상한에 속한 가입자의 비중은 18.18%로 증가하였다. 최근 2015년 7월에 상한 소득은 421만원으로 조정되었으며 상한에 속한 가입자의 비중은 18.56%로 전년도에 비하여 약간 감소하였다. 2016년 7월에 상한 소득은 434만원으로 조정되었으며 상한에 속한 가입자의 비중은 18.31%로 전년도에 비하여 약간 감소하였다. 2017년 7월에 상한 소득은 449만원

으로 조정되었으며 상한에 속한 가입자의 비중은 18.08%로 전년도에 비하여 약간 감소하였다. 2018년 7월에 상한 소득은 468만원으로 인상되었고 상한에 속한 가입자의 비중은 17.30%로 감소하였다.

이와 같은 실적을 근거로 향후 사업장가입자의 소득을 전망하기 위해서는 몇 가지 가정을 설정하여야 한다. 우선 새로운 소득 기준, 즉, 변경된 하한과 상한이 적용되는 매년 7월에 소득 하한에 속한 가입자의 비중과 상한에 속한 가입자의 비중을 설정하여야 하며, 7월 이후 이듬해 6월까지 하한과 상한에 속한 자들의 속한 비중이 어떻게 변하여 가는지를 설정하여야 한다.

우선 매월 하한 소득자 비중의 월별 변동과 상한 소득자 비중의 월별 변동은 2014년 이후 최근 5년간 매월 변동률의 평균인 97.59%와 99.54%를 각각 적용하였다. 한편, 기준소득월액의 하한과 상한이 변화하는 매년 7월에 적용할 하한 소득자 및 상한 소득자의 비중도 최근 5년간 변동폭의 평균을 적용하여 하한 소득자 비중의 변동폭은 0.11%p, 상한 소득자 비중의 변동폭은 0.63%p를 각각 적용하였다. 따라서 7월을 제외한 매월 상·하한 소득자의 비중은 전월의 비중에 매월 변동률을 곱하여 산출하고, 7월의 비중은 전월의 비중에 변동폭을 더하여 산출한다.

〈표 Ⅳ-2〉 월별 상·하한 소득자 비중의 변화

(단위 : %, 단 ( )은 %p)

연	월	하한 소득자			상한 소득자		
		비중	비중의 변동	평균	비중	비중의 변동	평균
2010	6	0.3030	-	-	17.4937	-	-
	7	0.3815	-	-	17.8648	-	-
	8	0.3801	99.63		17.7924	99.59	
	9	0.3915	102.99		17.6378	99.13	
	10	0.3940	100.66		17.4656	99.02	
	11	0.3706	94.04		17.4660	100.00	
	12	0.3647	98.42		17.4779	100.07	
2011	1	0.3588	98.39		17.3946	99.52	
	2	0.3592	100.09		17.2597	99.22	
	3	0.3650	101.62		17.0678	98.89	
	4	0.3723	102.00		16.8803	98.90	
	5	0.3676	98.75		16.7897	99.46	
	6	0.2254	61.31	99.66	16.7858	99.98	99.44
	7	0.3019	133.92	(-0.07)	18.9300	112.77	(2.14)
	8	0.2953	97.83		18.8352	99.50	
	9	0.2944	99.69		18.7431	99.51	
	10	0.3070	104.28		18.5969	99.22	
	11	0.2732	88.97		18.5867	99.95	
	12	0.2665	97.58		18.5445	99.77	
2012	1	0.2550	95.67		18.1055	97.63	
	2	0.2512	98.51		17.9626	99.21	
	3	0.2530	100.71		17.8122	99.16	
	4	0.2517	99.48		17.6169	98.90	
	5	0.2457	97.64		17.5204	99.45	
	6	0.2380	96.85	97.93	17.5060	99.92	99.29
	7	0.3299	138.63	(0.09)	18.1845	103.88	(0.68)
	8	0.3237	98.12		18.1029	99.55	
	9	0.3243	100.19		18.0041	99.45	
	10	0.3247	100.11		17.8806	99.31	
	11	0.2947	90.75		18.1000	101.23	
	12	0.2833	96.14		18.1137	100.08	

〈표 Ⅳ-2〉 월별 상·하한 소득자 비중의 변화-계속

(단위 : %, 단 ( )은 %p)

연	월	하한 소득자			상한 소득자		
		비중	비중의 변동	평균	비중	비중의 변동	평균
2013	1	0.2716	95.89		18.0804	99.82	
	2	0.2671	98.35		17.9710	99.40	
	3	0.2688	100.63		17.8309	99.22	
	4	0.2662	99.01		17.6848	99.18	
	5	0.2588	97.25		17.5913	99.47	
	6	0.2512	97.03	97.59	17.5495	99.76	99.68
	7	0.3420	136.15	(0.09)	18.7765	106.99	(1.23)
	8	0.3345	97.81		18.6954	99.57	
	9	0.3348	100.11		18.6210	99.60	
	10	0.3307	98.77		18.4347	99.00	99.39
	11	0.3017	91.23		18.4895	100.30	
	12	0.2921	96.82		18.4581	99.83	
2014	1	0.2822	96.61		18.4380	99.89	
	2	0.2779	98.48		18.2907	99.20	
	3	0.2781	100.07		18.1961	99.48	
	4	0.2773	99.71		17.9965	98.90	
	5	0.2716	97.94		17.9098	99.52	
	6	0.2621	96.50	97.64	17.8644	99.75	99.55
	7	0.3702	141.24	(0.11)	18.8010	105.24	(0.94)
	8	0.3620	97.78		18.7035	99.48	
	9	0.3581	98.92		18.6069	99.48	
	10	0.3661	102.23		18.4364	99.08	-
	11	0.3362	91.33		18.4670	100.17	
	12	0.3088	91.83		18.4008	99.64	
2015	1	0.2960	95.87		18.3567	99.76	
	2	0.2882	97.34		18.2210	99.26	
	3	0.2864	99.38		18.1226	99.46	
	4	0.2857	99.76		17.9976	99.31	
	5	0.2818	98.64		17.8957	99.43	
	6	0.2728	96.82	97.31	17.8232	99.59	99.52
	7	0.3637	133.31	(0.09)	18.5628	104.15	(0.74)
	8	0.3559	97.87		18.4520	99.40	
	9	0.3529	99.14		18.3174	99.27	
	10	0.3485	98.77		18.1179	98.91	
	11	0.3072	88.15		18.1785	100.33	
	12	0.2991	97.35		18.0481	99.28	

〈표 Ⅳ-2〉 월별 상·하한 소득자 비중의 변화-계속

(단위 : %, 단 ( )은 %p)

연	월	하한 소득자			상한 소득자		
		비중	비중의 변동	평균	비중	비중의 변동	평균
2016	1	0.2868	95.88		17.9962	99.71	
	2	0.2819	98.30		17.8394	99.13	
	3	0.2821	100.06		17.6946	99.19	
	4	0.2813	99.74		17.6158	99.55	
	5	0.2766	98.32		17.4839	99.25	
	6	0.2690	97.24	97.35	17.3961	99.50	99.41
	7	0.4091	152.10	(0.14)	18.3149	105.28	(0.92)
	8	0.4017	98.19		18.2076	99.41	
	9	0.4010	99.83		18.1571	99.72	
	10	0.3989	99.46		17.9839	99.05	
	11	0.3679	92.24		18.0346	100.28	
	12	0.3503	95.21		18.0324	99.99	
2017	1	0.3410	97.33		18.0073	99.86	
	2	0.3370	98.83		17.8040	98.87	
	3	0.3359	99.69		17.7752	99.84	
	4	0.3336	99.30		17.7095	99.63	
	5	0.3296	98.81		17.6011	99.39	
	6	0.3216	97.59	97.86	17.5821	99.89	99.41
	7	0.4445	138.20	(0.12)	18.0845	102.86	(0.92)
	8	0.4390	98.75		17.6487	97.59	
	9	0.4387	99.94		17.5671	99.54	
	10	0.4318	98.42		17.5110	99.68	
	11	0.3975	92.06		17.7247	101.22	
	12	0.3837	96.54		17.7876	100.36	
2018	1	0.3726	97.10		17.7170	99.60	
	2	0.3666	98.38		17.5620	99.12	
	3	0.3627	98.96		17.4571	99.40	
	4	0.3584	98.80		17.4234	99.81	
	5	0.3549	99.04		17.3070	99.33	
	6	0.3460	97.47	97.77	17.2609	99.73	99.58
	7	0.4269	123.40	(0.08)	17.2988	100.22	(0.04)
	8	0.4199	98.34		17.2291	99.60	
	9	0.4193	99.87		17.1620	99.61	
	10	0.4200	100.17		17.0206	99.18	
	11	0.4136	98.47		17.0366	100.09	
	12	0.3934	95.11		17.3774	102.00	

주 : 평균에 제시된 수치는 매월 비중의 변동의 전년도 7월부터 금년도 6월까지의 평균이며, ( )안은 6월과 새로운 소득기준이 적용되는 7월의 비중의 변화이며 2011년은 5월과의 차이임

자료 : 국민연금공단 내부자료

이와 같은 방법으로 사업장가입자에 대하여 매월 하한 가입자의 비중과 상한 가입자의 비중이 설정되면 매년 7월에 새로운 소득기준에 의한 소득을 반영할 수 있다. 당해 연도 7월의 평균소득의 산출 방법은 하한 소득에 하한 소득 가입자의 비중을 적용하고, 상한 소득에 속한 가입자의 비중을 적용한다. 소득이 하한 보다 크고 상한 보다 작은 가입자의 소득은 전년도 7월에 동일 소득 계층에 속한 가입자, 즉, 전년도 7월을 기준으로 소득이 하한보다 크고 상한보다 작은 가입자의 평균소득에 임금상승률을 적용하여 산출한다. 그러나 매년 7월에 새로운 소득이 적용되는 사업장 가입자는 전년도에 3개월 이상 가입한 사업장 가입자가 대상이므로 금년도 7월의 사업장 가입자 중 일부는 전년도 소득이 그대로 유지되게 된다. 따라서 앞서 새로운 상·하한 소득과 비중을 적용하여 산출한 평균소득과 전년도 7월의 평균소득을 일정 조건[18]에 따라 가중평균하면 금년도 7월의 사업장 가입자의 평균소득을 산출할 수 있다.

한편 사업장가입자의 평균소득월액은 새로운 소득기준이 적용되는 매년 7월에 상승하고 이듬해 6월까지 감소하는 경향을 보이고 있어 중기전망에서도 최근 실적을 기준으로 이러한 경향을 반영하였다.

18) 2016년 7월에 기준소득월액이 적용되는 사업장 가입자는 9,999,478명으로 이는 2015년 말 현재 사업장 가입자 12,805,582명의 약 78%로 산출되어 사업장 가입자중 22%(=1-0.78)는 전년도 소득이 유지되는 것으로 가정

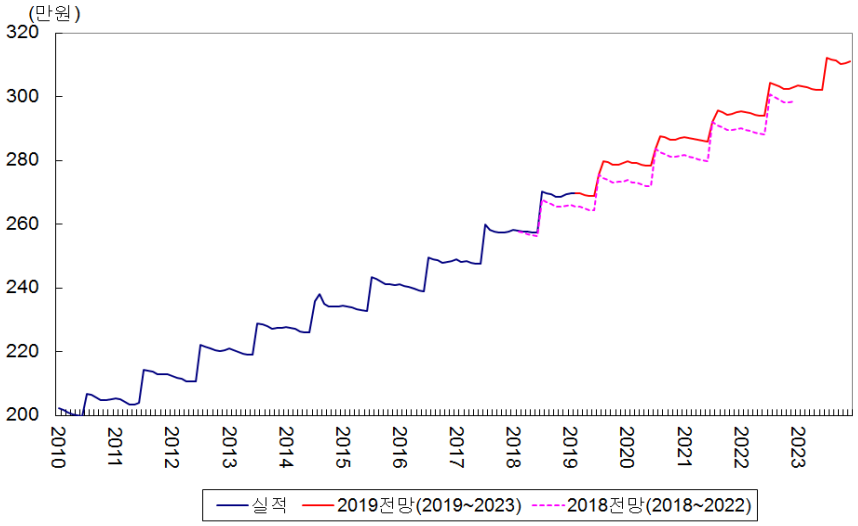
〈표 Ⅳ-3〉 사업장가입자 평균소득월액 전망

(단위 : 원, %)

연도	사업장가입자		전산업(B)		금액비율 (A/B)
	평균소득월액(A)	상승률	평균임금(B)	상승률	
2018	2,700,857	3.92%	3,518,155	2.73%	76.77%
2019	2,807,303	3.94%	3,696,314	5.06%	75.95%
2020	2,885,217	2.78%	3,840,470	3.90%	75.13%
2021	2,966,042	2.80%	3,990,249	3.90%	74.33%
2022	3,047,164	2.74%	4,145,868	3.90%	73.50%
2023	3,126,673	2.61%	4,299,265	3.70%	72.73%

주 : 1) 사업장 가입자 평균소득월액은 매년 7월 기준
2) 전산업 평균임금은 평균소득과의 비교를 위하여 1년 전 평균임금을 표시함에 따라 2018년 평균임금은 2017년 평균임금이며 2020년 이후 임금상승률은 거시경제변수 전망에서 제시된 값을 사용

[그림 Ⅳ-1] 사업장 가입자 평균소득월액 전망



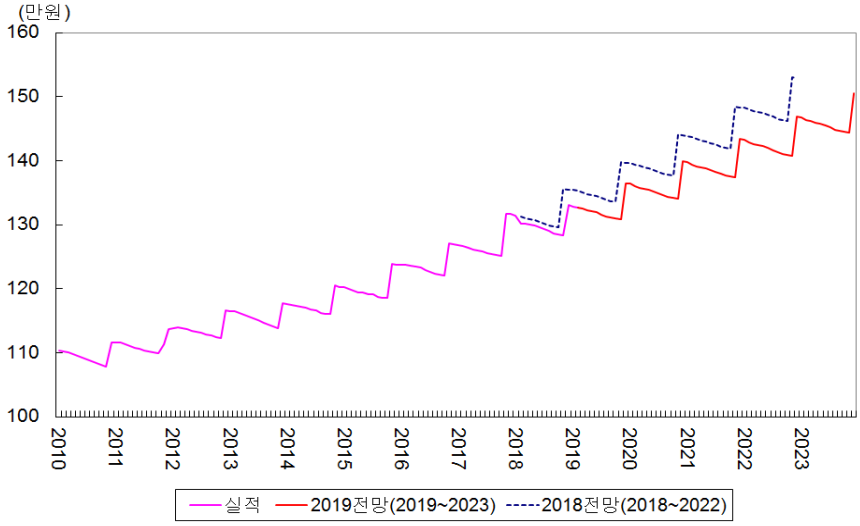
나. 지역가입자

매년 1회 소득이 신고 되는 사업장가입자와 달리 지역가입자는 가입자의 소득에 변경이 발생한 경우 이를 반영하도록 하고 있다. 따라서 지역가입자의 평균소득월액은 지역가입자의 소득신고행태에 따라 변화를 겪어 왔으며 초기에는 불규칙한 모습을 보였으나 2006년 이후부터 현재와 같이 1년에 1회 증가하고 익년도 증가 이전까지 감소하는 형태를 나타내고 있다. 즉, 연도 말에 일시적으로 지역가입자의 소득이 상승하고 그 이후에는 지속적으로 감소하고 있는 경향을 보이고 있다. 이러한 현상은 매년 국세청으로부터 지역가입자의 소득과 관련한 자료를 12월에 입수하여 국민연금의 신고소득과 괴리가 발생하는 가입자들의 소득을 조정하는 업무형태에 기인한다. 하지만 2014년부터 국세청으로부터 지역가입자 소득관련 자료 입수 시기가 12월에서 11월로 한 달 당겨짐에 따라 지역가입자의 평균소득월액의 추이는 11월에 일시적으로 상승하고 그 이후에 감소하는 추세가 이어지고 있다. 그러나 2018년에는 그 적용시점이 다시 12월이 되면서 2018년의 지역가입자 소득이 상승하였다.

지역가입자 소득관련 자료 입수 시기가 변경됨에 따라 지역가입자의 평균소득월액은 매년 12월에 상승하고 그 이후에는 하락하는 형태를 가정하였다. 이에 따라 1월~11월에는 최근 3년간의 지역가입자의 월별평균증감률을 적용하였고 매년 12월의 증가율은 2016년 이후 2018년까지 3개년의 평균인 4.33% 상승하는 것으로 가정하였다[19].

19) 2016년 및 2017년은 11월의 상승률을 적용

[그림 Ⅳ-2] 지역가입자 평균소득월액 전망



이상과 같이 사업장가입자와 지역가입자의 평균소득월액을 전망하면 사업장가입자의 평균소득월액은 매년 지속적으로 상승하여 2023년 말에는 310만원 수준으로 전망되고 지역가입자의 평균소득월액은 2023년 말에 약 151만원에 이를 것으로 전망된다.

한편, 보험료 부과의 기준이 되는 기준소득월액의 하한과 상한은 2019년 7월부터는 31만원, 486만원으로, 2023년 7월 이후에는 각각 35만원, 555만원 수준이 될 것으로 전망된다. 상한의 증가 규모에 비하여 하한의 증가 규모가 미미하게 나타나는 것은 A값 상승률로 동일한 증가율을 적용하였지만 소득수준의 차이로 증가폭이 미미함에 따라 나타나는 현상이다.

〈표 Ⅳ-4〉 평균소득월액 전망

(단위: 원)

구분	전체	사업장	지역
2018.12	2,412,593	2,692,849	1,330,139
2019.12	2,489,442	2,792,169	1,364,722
2020.12	2,564,710	2,869,662	1,398,647
2021.12	2,642,680	2,950,051	1,433,416
2022.12	2,721,281	3,030,736	1,469,049
2023.12	2,798,980	3,109,816	1,505,568

주 : 2018.12는 실적임

〈표 Ⅳ-5〉 기준소득월액 상·하한 전망

(단위 : 원)

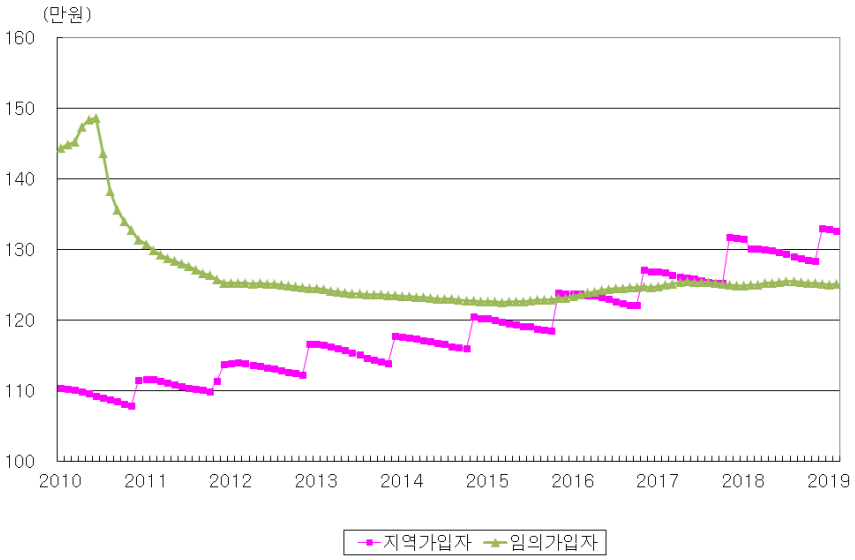
적용기간	최저기준소득월액	최고기준소득월액
2010.7~2011.6	230,000	3,680,000
2011.7~2012.6	230,000	3,750,000
2012.7~2013.6	240,000	3,890,000
2013.7~2014.6	250,000	3,980,000
2014.7~2015.6	260,000	4,080,000
2015.7~2016.6	270,000	4,210,000
2016.7~2017.6	280,000	4,340,000
2017.7~2018.6	290,000	4,490,000
2018.7~2019.6	300,000	4,680,000
2019.7~2020.6	310,000	4,860,000
2020.7~2021.6	320,000	5,030,000
2021.7~2022.6	330,000	5,210,000
2022.7~2023.6	340,000	5,380,000
2023.7~2024.6	350,000	5,550,000

주 : 적용기간 2019.6까지는 실적임

다. 임의가입자

임의가입자의 소득은 최소한 지역가입자의 중위수 소득(2015년 적용 중위수 소득 99만원)이상으로 적용하고 있다. 그러나 기초수급자가 임의가입자가 된 경우에는 중위수 소득 이하로도 소득을 적용할 수 있다. 2010년 중반이후 임의가입자의 평균소득은 감소하는 추세이나 최근에는 일정 수준을 유지하고 있다. 그러나 지역가입자와 비교하면 지역가입자의 소득이 증가함에 따라 그 격차는 커지고 있다.

[그림 Ⅳ-3] 지역가입자와 임의가입자의 평균소득 비교



임의가입자의 소득이 지역가입자의 중위수 소득을 기준으로 설정되므로 중기전망에서 임의가입자의 소득은 지역가입자 소득의 일정 수준으로 가정하였으며, 최근에는 임의가입자의 소득수준과 지역가입자의 소득수준의 격차가 역전되어 임의가입자의 소득은 지역가입자의 소득보다 낮게 나타나고 있다. 따라서 임의가입자의 소득 수준은 최근 실적(2019년 2월)

을 기준으로 지역가입자 평균소득월액의 94.21%로 산정하였다.

〈표 Ⅳ-6〉 임의가입자와 지역가입자의 평균소득월액 비교

(단위 : 천원)

월	2016년			2017년			2018년		
	지역 (A)	임의 (B)	비율 (B/A)	지역 (A)	임의 (B)	비율 (B/A)	지역 (A)	임의 (B)	비율 (B/A)
평균	1,236	1,242	100.5%	1,269	1,251	98.6%	1,298	1,252	96.4%
1	1,237	1,234	99.7%	1,268	1,247	98.3%	1,314	1,248	95.0%
2	1,237	1,236	99.9%	1,267	1,249	98.6%	1,301	1,249	96.0%
3	1,235	1,238	100.3%	1,264	1,250	98.9%	1,301	1,249	96.1%
4	1,234	1,240	100.5%	1,261	1,254	99.4%	1,300	1,252	96.3%
5	1,233	1,242	100.7%	1,260	1,254	99.5%	1,298	1,253	96.5%
6	1,229	1,243	101.1%	1,258	1,254	99.6%	1,296	1,253	96.7%
7	1,226	1,245	101.5%	1,256	1,254	99.8%	1,293	1,254	97.0%
8	1,223	1,245	101.8%	1,254	1,253	99.9%	1,290	1,255	97.3%
9	1,221	1,246	102.0%	1,252	1,252	100.0%	1,287	1,253	97.4%
10	1,220	1,246	102.1%	1,252	1,251	100.0%	1,284	1,252	97.5%
11	1,271	1,247	98.1%	1,317	1,250	94.9%	1,283	1,252	97.5%
12	1,269	1,246	98.2%	1,316	1,249	94.9%	1,330	1,251	94.1%

자료 : 국민연금공단 내부자료

라. 임의계속가입자

노령연금을 수급하기 위한 가입기간을 충족하기 위하여 60세 이후에도 가입하는 임의계속가입자와 지역가입자의 평균소득월액은 2004년 4월을 기준으로 차이를 보이고 있다. 즉, 1999년도에 도시지역가입자로 가입한 가입자가 특례노령연금을 수급하기 전인 2004년 4월 이전까지는 임의계속가입자의 평균소득월액이 지역가입자의 평균소득월액보다 다소 높은 수준을 유지하였으나, 이들이 특례노령연금을 수급하기 시작하면서 임의계속가입자가 감소하였고 임의계속가입자의 평균소득월액이 지역가

입자의 평균소득월액보다 다소 낮아 졌다. 이러한 현상으로 볼 때, 2004년도에 연금을 수급하게 된 임의계속가입자는 상대적으로 높은 소득수준을 갖는 계층이었을 것으로 분석된다. 이들이 수급자가 되면서 상대적으로 임의계속가입자의 소득이 낮아졌으나 최근에는 임의계속가입자의 소득이 지역가입자에 비하여 상대적으로 높은 수준이 됨에 따라 향후 이러한 추이는 계속 유지될 것으로 전망되어, 임의계속가입자의 평균소득월액은 지역가입자의 평균소득월액의 108.94% (2019년 2월 기준)로 가정하였다.

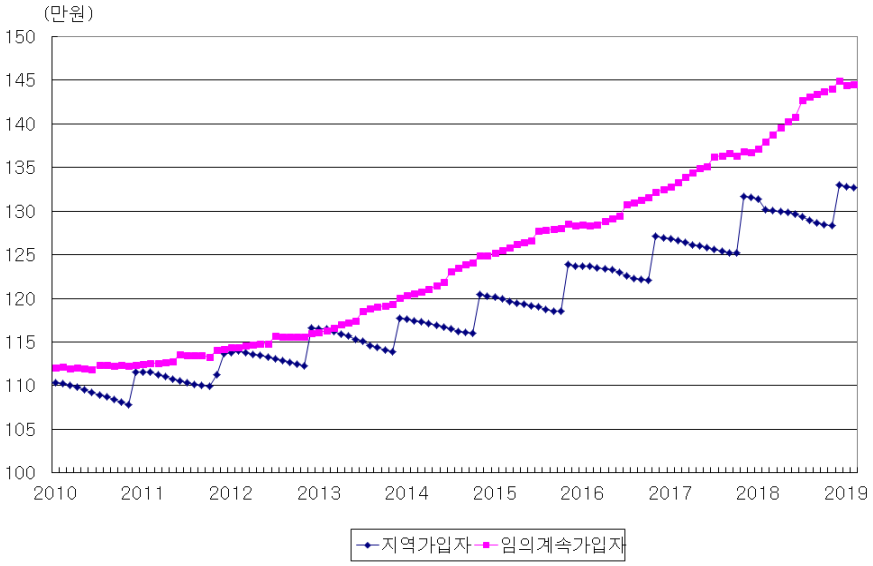
〈표 Ⅳ-7〉 임의계속가입자와 지역가입자의 평균소득월액 비교

(단위 : 천원)

월	2016년			2017년			2018년		
	지역 (A)	임의계속 (B)	비율 (B/A)	지역 (A)	임의계속 (B)	비율 (B/A)	지역 (A)	임의계속 (B)	비율 (B/A)
평균	1,236	1,302	105.27%	1,269	1,353	106.61%	1,298	1,413	108.88%
1	1,237	1,284	103.8%	1,268	1,328	104.7%	1,314	1,371	104.4%
2	1,237	1,283	103.7%	1,267	1,333	105.3%	1,301	1,379	106.0%
3	1,235	1,284	104.0%	1,264	1,339	105.9%	1,301	1,388	106.7%
4	1,234	1,289	104.4%	1,261	1,344	106.6%	1,300	1,396	107.4%
5	1,233	1,291	104.8%	1,260	1,349	107.0%	1,298	1,403	108.0%
6	1,229	1,294	105.3%	1,258	1,351	107.3%	1,296	1,408	108.6%
7	1,226	1,307	106.6%	1,256	1,362	108.4%	1,293	1,427	110.4%
8	1,223	1,309	107.1%	1,254	1,363	108.7%	1,290	1,431	110.9%
9	1,221	1,312	107.5%	1,252	1,366	109.0%	1,287	1,434	111.4%
10	1,220	1,316	107.8%	1,252	1,363	108.9%	1,284	1,437	111.9%
11	1,271	1,322	104.0%	1,317	1,369	103.9%	1,283	1,440	112.2%
12	1,269	1,325	104.5%	1,316	1,368	103.9%	1,330	1,449	108.9%

자료 : 국민연금공단 내부자료

[그림 Ⅳ-4] 지역가입자와 임의계속가입자의 평균소득 비교



2. 징수율 및 납부예외자비율 가정 등[20]

국민연금의 가입자는 m월분의 연금보험료를 m+1월 10일까지 납부하여야 한다. 이러한 연금제도의 특성을 반영하기 위하여 추계모형에서는 m+1월의 연금보험료는 m월의 가입자 및 평균소득월액을 대상으로 산출한다. 즉, m+1월의 연금보험료 수입은 m월의 가입자, m월의 평균소득월액, m월의 연금보험료율에 m월의 징수율을 적용한다. 따라서 연금보험료의 전망을 위하여 가입자 및 가입자들의 평균소득 이외에 추가적으로 고려하여야 할 사항은 징수율과 납부예외자비율이다.

징수율을 적용하기 위해서 각 가입종별 징수율은 징수권에 대한 소멸시효가 완성되는 고지 이후 3년 이내의 누적징수율만을 고려한다. 국민연금 보험료의 징수율은 고지 후 3년이 경과하게 되면 징수권에 관한

20) 임의가입자 및 임의계속가입자의 징수율과 반납·추납 관련 변수는 2018년도 관련 통계가 준비되어 있지 않은 관계로 작년도 중기전망에 적용된 값을 적용

소멸시효가 완성되어 징수율 산정 시 고지금액에서 제외된다. 통계연보 등을 살펴보면 과거 지역가입자에 대한 징수율이 거의 100%에 달하고 있는 것을 볼 수 있는데 이러한 현상은 소멸시효가 완성된 징수권이 고지금액에서 제외되었기 때문이다. 따라서 소멸시효가 완성되기 직전인 고지 후 3년까지의 누적징수율을 사용하게 되면 소멸시효에 의한 영향을 배제하고 최대한 징수할 수 있는 금액을 산출할 수 있을 것으로 판단된다.

사업장가입자의 징수율은 전 기간에 걸쳐 거의 일정한 수준을 유지하고 있으며 독촉분에 대한 징수액이 반영되지 않은 최근 실적이 다소 낮은 수준을 보이고 있다. 지역가입자의 경우에는 독촉분이 상당부분 반영된 과거 시기의 징수율이 최근 징수율보다 높게 나타나는 것이 일반적 현상이며, 이는 최근 3년과 그 이전 연도의 징수율의 차이로 확인할 수 있다.

〈표 Ⅳ-8〉 월별 징수율 현황

(단위 : %, 2018년 12월 기준)

구 분	2014	2015	2016	2017	2018
사업장	99.40	99.41	99.39	99.19	98.31
지 역	98.35	95.63	71.61	71.56	69.97

주 : 자료의 산출시점이 2018년 12월 기준이므로 2015년도 12월분까지의 징수권은 대부분 소멸시효가 완성됨에 따라 소멸시효가 완성되기 직전까지 누적징수율을 산출하기 위하여 2016년도 1월분 이후의 자료를 이용하였으며, 2018년도 12월분은 산출시점에서 납기내 징수율만 포함되어 있으므로 산출에서 제외함

자료 : 국민연금공단 내부자료

징수율은 사업장가입자의 경우 전 기간에 걸쳐 일정한 수준을 보이고 있고 2015년 12월 이후 평균 누적징수율은 98.99%를 나타내고 있다. 지역가입자의 경우에도 사업장가입자와 같은 방법으로 적용하면 71.05%가 산정된다. 사업장 가입자의 범위가 확대된 이후에도 가입자의 징수율

은 큰 변화가 없는 것으로 나타나고 있어 향후 징수율은 위와 같이 산정된 최근 징수율을 적용하였다[21].

임의가입자 및 임의계속가입자는 전망에 적용할 적절한 징수율 통계가 존재하지 않아 2016년과 2017년도의 누적징수금액의 차이를 당해연도의 징수금액으로 가정하고 가입자 및 평균소득을 적용하여 징수율을 설정하였으며 이때 임의가입자의 징수율은 100.39%, 임의계속가입자의 징수율은 93.07%로 나타났다. 임의가입자의 징수율이 계산에 의하여 100%를 초과하는 것으로 산출되었으나 징수율의 100% 초과는 적용하기 곤란하므로 중기전망에서 임의가입자의 징수율은 100%, 임의계속가입자의 징수율은 93.07%를 적용하였다.

〈표 Ⅳ-9〉 임의가입자 및 임의계속가입자의 징수율

(단위 : 억원, 명, 원. %, 2017년 기준)

구분	징수액	가입자	소득월액	보험료율	징수율
임의	4,327	318,907	1,251,319	9.00%	100.39%
임의계속	4,258	313,774	1,350,079	9.00%	93.07%

주 : 1) 징수액은 연간 총액이며 2016년과 2017년의 누적금액의 차액임. 가입자 및 소득월액은 연평균을 의미

2) 표에서 제시된 징수율은 중기전망에서 연금보험료 수입을 산출하기 위한 개념적 정의이며, 실제 임의가입자나 임의계속가입자의 징수율은 연금보험료 미납에 의한 직권상실자 등에 대한 고지제외의 개념이 고려되고 있어 개념적 정의의 징수율은 실제 징수율과 비교하여 해석상 주의가 필요함

자료 : 국민연금통계연보(각년도) 및 국민연금공단 내부자료

한편 가입자 중에서 일정기간 동안 소득이 발생하지 않는 경우에는 납부예외신청을 함으로써 납부예외자가 되고 이들은 가입자의 자격은 유

21) 누적징수율은 고지 후 납부마감 이후에도 징수된 고지금액에 대한 징수분까지 모두 포함하고 있으며, 고지 후 3년이 지나면 소멸시효의 완성으로 미징수분은 고지에서 제외됨에 따라 누적징수율이 100%에 이르게 됨. 따라서 추계에서는 소멸시효완성 이전까지 누적징수율을 사용함

지가 되지만 연금보험료를 납부하지 않아도 된다.

지역가입자의 납부예외자비율은 도시자영자 확대시점에서 크게 증가하였으나 이후 지속적인 소득신고 유도로 2003년도에 40% 초반대까지 하락하였으나 2004년도 국민연금 안티사태[22] 이후 50%수준 이상으로 증가하였다. 2005년도에는 그 증가 추이가 완화되었으나 2006년도에 다시 증가하여 2006년도 말에 54.3%를 나타내고 있다. 최근 지속적으로 증가하는 경향을 보이고 있는 배경에는 2006년도 초에 실시된 사업장확대사업의 영향과 저소득층에 대한 가입유도의 영향이 반영된 것으로 볼 수 있다.

한편 2008년도 1월에는 지역가입자의 납부예외자비율이 잠시 하락하였으나 2월에 이전 수준으로 회복하였다. 1월에 납부예외자비율이 하락한 이유는 2007.7월 국민연금법의 개정으로 납부예외 사유 중 행방불명에 의한 납부예외자가 1년 미만 행방불명으로 그 기간이 구체적으로 명시되어 행방불명 기간이 1년 이상인 자들은 적용제외로 가입자에서 제외되었기 때문이다.

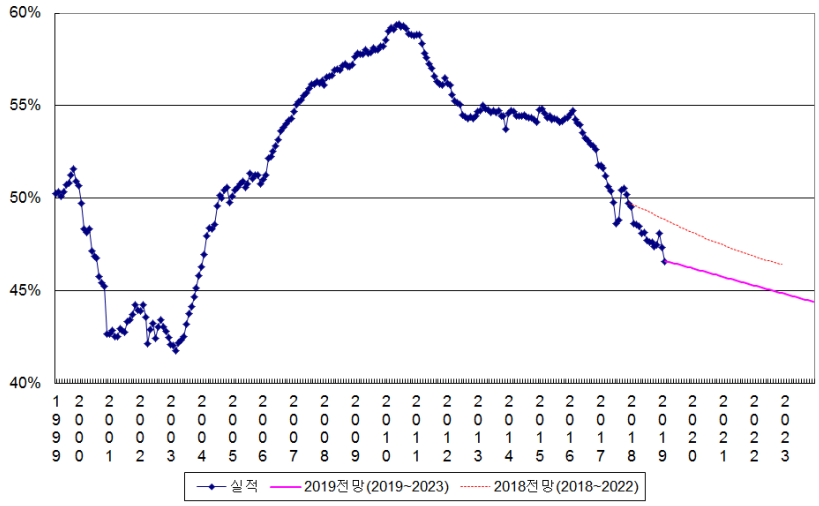
2007년도 이후 경제위기로 인하여 사업장가입자가 지역가입자로 전환될 가능성이 많고 이들은 대부분 납부예외자로 구분될 것이라는 예상과 달리 2009년에도 지역가입자중 납부예외자비율은 이전 증가추이에서 크게 벗어나지 않은 양상을 보이고 있다. 더욱이 2010년 하반기부터 납부예외자비율의 급격한 하락현상이 나타나고 있다. 그러나 이러한 현상은 2012년 중반이후 더 이상 나타나지 않고 있으며 55%에 약간 미치지 못하는 수준을 유지하고 있는 상황이나 완만하게나마 하락하는 경향을 보이고 있다. 그러나 2016년 들어 지역가입자의 납부예외자 비율이 다시 급격히 하락하는 현상을 보이고 있으며 최근 들어서는 50% 이하 수준

22) 2004년도에 중복급여, 유소득자의 연금 감액 등 수급권 제한의 문제점을 제기한 이른바 “국민연금 8대 비밀”이라는 내용이 사이버상에 게재된 것을 계기로 국민연금에 대한 반대 여론이 일어남.

을 보이고 있다.

지역가입자의 납부예외자 비율이 다시 전반적으로 하향하는 경향을 보이고 있음에 따라 최근 납부예외자 비율의 연간 감소 추이를 반영하되 그 감소폭을 단계적으로 하향 조정하여 납부예외자 비율을 적용하였다. 즉, 향후 납부예외자 비율의 감소폭은 2017년과 2018년의 납부예외자 비율의 평균의 차이인 -2.19%p를 적용하되 급속한 납부예외자비율의 감소를 방지하기 위하여 그 차이는 점진적으로 축소하여 적용하였다. 이에 따라 2019년에 말에는 46.25%, 2020년 말에는 45.79% 수준으로 감소하여 2023년 말에는 44.42%로 전망되었다.

[그림 Ⅳ-5] 지역가입자중 납부예외자 비율 현황 및 전망



마지막으로 연금보험료 반납금 및 추후납부에 의한 연금보험료 수입을 반영하였다. 연금보험료 반납금이란 반환일시금을 받은 자가 재가입할 경우 본인의 선택에 의하여 과거 수급한 반환일시금을 소정의 이자를 더하여 반납함으로써 가입기간을 회복하는 것이며, 추후납부제도는 과거

납부예외기간 중 납부하지 않은 연금보험료를 납부하여 가입기간을 증가시키는 제도이며 최근에는 납부예외기간뿐만 아니라 적용제외기간도 포함하도록 확대되었다.

2011년 이후 가입종별 연금보험료 수입과 반납 및 추납에 의한 연금보험료 수입의 추이를 보면 가입종별 연금보험료 수입 대비 반·추납에 의한 연금보험료 수입이 최근 약 2.87%를 나타내고 있다[23]. 지금까지 설명된 중기전망에서 연금보험료의 산출은 주로 가입종별 가입자의 연금보험료 수입에 국한되었으나, 반납 및 추납에 의한 연금보험료 수입이 증대됨에 따라 이들의 보험료 수입은 가입종별 가입자의 연금보험료 수입의 2.87%를 적용하였다.

〈표 Ⅳ-10〉 연금보험료 수납현황

(단위 : 억원, %)

구분	총계	가입종별 연금보험료 수입					반납 및 추납 연금보험료			B/A
		소계 (A)	사업장	지역	임의	임의 계속	소계 (B)	반납	추납	
2011	304,328	299,603	260,372	37,162	1,768	302	4,725	3,402	1,323	1.58
2012	301,528	294,902	256,819	34,974	2,724	385	6,626	4,498	2,128	2.25
2013	307,328	303,937	275,226	25,820	2,462	430	3,391	2,360	1,031	1.12
2014	342,100	337,618	292,750	41,357	2,803	708	4,482	3,060	1,423	1.33
2015	355,636	349,561	312,271	33,621	2,800	869	6,075	3,844	2,231	1.74
2016	383,103	374,635	332,682	37,299	3,529	1,126	8,468	4,625	3,844	2.26
2017	410,656	399,210	353,189	40,291	4,304	1,425	11,446	4,426	7,020	2.87

주 : 통계연보에 제시된 누적수납현황을 재정리하여 연간 수납액으로 저자가 환산한 금액임

자료 : 국민연금통계연보, 각연도

23) 2018년도 통계연보는 현재 발간되지 않아 2017년 통계까지만 활용

3. 연금보험료 수입 전망

이상의 가정들을 적용하여 향후 연금보험료 수입을 전망하면 2019년에는 46.9조원, 2023년에는 53.3조원의 수입이 각각 예상된다. 사업장가입자의 경우에는 평균소득월액과 가입자의 증가로 인하여 연금보험료 수입의 증가가 전망되나, 지역가입자의 경우에는 평균소득월액의 증가 및 납부예외자 비율의 감소에도 불구하고, 가입자의 감소로 인하여 연금보험료 수입 증가율의 감소가 예상된다.

〈표 Ⅳ-11〉 보험료수입 전망

(단위: 백만원, %)

연도	총계	사업장가입자	지역가입자	임의	임의계속	반·추납
2019	47,033,835 (6.29%)	40,655,414 (6.32%)	3,899,712 (0.82%)	473,107 (12.20%)	693,392 (41.37%)	1,312,211 (6.29%)
2020	48,810,419 (3.78%)	42,332,682 (4.13%)	3,865,019 (-0.89%)	514,314 (8.71%)	736,628 (6.24%)	1,361,776 (3.78%)
2021	50,344,944 (3.14%)	43,747,329 (3.34%)	3,870,152 (0.13%)	549,322 (6.81%)	773,552 (5.01%)	1,404,588 (3.14%)
2022	51,945,742 (3.18%)	45,235,107 (3.40%)	3,879,059 (0.23%)	580,063 (5.60%)	802,263 (3.71%)	1,449,249 (3.18%)
2023	53,430,224 (2.86%)	46,629,973 (3.08%)	3,880,768 (0.04%)	608,995 (4.99%)	819,822 (2.19%)	1,490,665 (2.86%)

주 : ( )은 연간 증감률

〈표 Ⅳ-12〉 사업장가입자 연금보험료 산출내역

(단위: 백만원, 천명, 천원, %)

연도	보험료	가입자	평균소득	보험료율	징수율
2019	40,655,414	13,902	2,735	9.00	98.99
2020	42,332,682	14,023	2,824	9.00	98.99
2021	43,747,329	14,099	2,902	9.00	98.99
2022	45,235,107	14,185	2,983	9.00	98.99
2023	46,629,973	14,241	3,063	9.00	98.99

〈표 Ⅳ-13〉 지역가입자 연금보험료 산출내역

(단위: 백만원, 천명, 천원, %)

연도	보험료	가입자	평균소득	보험료율	소득신고자비율	징수율
2019	3,899,712	7,224	1,319	9.00	53.32	71.05
2020	3,865,019	6,903	1,352	9.00	53.96	71.05
2021	3,870,152	6,688	1,386	9.00	54.42	71.05
2022	3,879,059	6,486	1,420	9.00	54.88	71.05
2023	3,880,768	6,279	1,456	9.00	55.33	71.05

〈표 Ⅳ-14〉 임의가입자 연금보험료 산출내역

(단위: 백만원, 천명, 천원, %)

연도	보험료	가입자	평균소득	보험료율	징수율
2019	473,107	341	1,243	9.00	100.00
2020	514,314	362	1,274	9.00	100.00
2021	549,322	378	1,306	9.00	100.00
2022	580,063	391	1,338	9.00	100.00
2023	608,995	401	1,371	9.00	100.00

〈표 Ⅳ-15〉 임의계속가입자 연금보험료 산출내역

(단위: 백만원, 천명, 천원, %)

연도	보험료	가입자	평균소득	보험료율	징수율
2019	693,392	480	1,437	9.00	93.07
2020	736,628	498	1,473	9.00	93.07
2021	773,552	510	1,510	9.00	93.07
2022	802,263	516	1,547	9.00	93.07
2023	819,822	514	1,586	9.00	93.07

〈표 Ⅳ-16〉 지역, 임의 및 임의계속가입자 연금보험료 산출내역

(단위: 백만원, 천명, 천원, %)

연도	보험료	가입자	평균소득	보험료율	징수율
2019	5,066,211	4,673	1,326	9.00	75.71
2020	5,115,961	4,585	1,359	9.00	76.02
2021	5,193,027	4,527	1,393	9.00	76.24
2022	5,261,385	4,466	1,428	9.00	76.41
2023	5,309,585	4,390	1,463	9.00	76.54

주 : 가입자에 포함된 지역가입자는 소득신고자를 의미함

Ⅴ. 급여지출 및 기타지출

1. 급여지급현황 및 전망

가. 급여지급현황

〈표 Ⅴ-1〉은 도시지역으로 확대된 1999년 이후 국민연금 급여지급 현황을 나타낸 것인데, 1999년까지는 반환일시금이 전체 급여의 대부분을 차지하였다. 급여의 주종을 이루었던 반환일시금은 자격상실 후 1년 경과로 인한 지급이 1998년 말 법 개정으로 1999년부터 제한적으로 폐지됨에 따라 매년 그 수가 크게 감소하여 총 급여지출에서 차지하는 비중이 점차적으로 줄어들고 있다.

1993년부터 특례노령연금이 지급되기 시작하였으나, 한시적으로 발생되고 현재는 신규발생이 더 이상 없다[24]. 2000년도에는 1995년도에 확대 적용된 농어촌지역가입자 및 특례적용지역가입자의 영향으로 특례노령연금 수급자가 크게 증가하고, 2004년도에는 1999년 도시지역 확대 시 특례 적용된 자들이 특례노령연금 수급자로 대거 발생되었다. 그리고 1999년도에는 조기노령연금이 지급되기 시작하였으며, 유족연금과 장애연금도 도시지역가입자의 영향으로 증가하였다. 2003년부터는 가입기간 10년 이상인 노령연금 수급자가 발생되었고, 2008년부터는 가입기간이 20년 이상인 노령연금 수급자도 발생되어 노령연금 수급자는 지속적으로 증가해 가고 있다.

24) 청구지연으로 인한 소수의 신규발생만 있음. 2018년 기준으로 69명임

〈표 Ⅴ-1〉 급여지급현황(2001~2018)

(단위 : 건, 억원)

연도		총계	노령연금	유족연금	장애연금	반환일시금	사망일시금
2001	수급자	948,164	602,197	140,915	29,925	170,542	4,585
	급여액	15,693	9,736	2,439	1,019	2,435	64
2002	수급자	1,052,327	717,488	166,266	35,070	129,239	4,264
	급여액	19,153	12,547	2,940	1,203	2,387	76
2003	수급자	1,169,441	819,800	192,887	42,580	108,740	5,434
	급여액	23,284	15,333	3,527	1,539	2,782	103
2004	수급자	1,533,059	1,156,098	220,725	50,869	99,750	5,617
	급여액	29,140	19,875	4,179	1,929	3,032	126
2005	수급자	1,756,854	1,348,806	247,588	58,614	96,078	5,768
	급여액	35,849	25,315	4,846	2,296	3,249	143
2006	수급자	1,985,502	1,517,649	279,358	66,660	115,394	6,441
	급여액	43,602	31,032	5,706	2,698	4,007	160
2007	수급자	2,244,777	1,731,560	311,868	72,258	121,200	7,591
	급여액	51,826	38,577	6,454	2,942	3,684	169
2008	수급자	2,517,579	1,949,867	344,593	77,068	137,654	8,397
	급여액	61,808	47,655	7,314	3,160	3,480	198
2009	수급자	2,770,344	2,149,168	378,927	78,371	154,119	9,759
	급여액	74,719	58,148	8,446	3,280	4,605	240
2010	수급자	2,975,336	2,330,128	414,241	79,727	141,347	9,893
	급여액	86,359	68,619	9,492	3,336	4,655	256
2011	수급자	3,166,938	2,489,614	449,735	79,375	136,628	11,631
	급여액	98,193	79,052	10,623	3,475	4,751	293
2012	수급자	3,499,522	2,748,455	485,822	78,796	175,716	10,733
	급여액	115,508	93,271	11,957	3,491	6,480	308
2013	수급자	3,633,770	2,840,660	524,992	78,034	179,440	10,644
	급여액	131,128	107,056	13,302	3,649	6,791	329
2014	수급자	3,748,130	2,947,422	563,996	78,038	146,353	12,321
	급여액	137,799	112,959	14,599	3,661	6,185	395
2015	수급자	4,028,671	3,151,349	605,151	78,285	179,937	13,949
	급여액	151,840	124,151	15,910	3.721	7,597	461
2016	수급자	4,362,254	3,412,350	647,445	78,074	207,751	16,634
	급여액	170,682	140,480	17,218	3.734	8,746	504
2017	수급자	4,692,847	3,706,516	693,141	78,402	201,278	13,510
	급여액	190,839	159,316	18,747	3.911	8,423	441
2018	수급자	4,769,288	3,778,824	742,132	78,806	157,867	11,659
	급여액	207,527	173,840	20,576	4.059	8,591	461

주 : 1) 연도말 누계기준임
2) 장애연금은 장애일시금을 포함함

자료 : 국민연금공단 내부자료

노령연금 수급연령 상향을 앞두고 2012년도는 조기노령연금 신규수급자가 크게 증가되어 조기노령 및 노령연금 수급자수는 2011년도에 비해서 약 10.4%가 증가되어 약 2,748천명이다. 이는 2011년도 말에 이루어진 국민연금법 부칙개정에 의해서, 2013년도에 이루어지는 노령연금 수급연령 상향방식이 '연도별 적용'에서 '출생코호트별 적용'으로 변경되었기 때문이다. 개정에 의하면, 일부 코호트는 이전의 연도별 상향방식에 비해서 조기노령연금 신청 시 급여율이 불리해짐에 따라 이를 인지한 대상자들의 조기수급 신청이 크게 늘었다. 2012년도의 조기노령연금 수급 신청자의 증가는 2013년도에도 영향을 주었다[25].

반면 2013년도는 노령연금 수급연령이 1세 증가함에 따라 수급연령에 도달한 출생코호트의 신규발생은 없으며[26], 청구지연이나 임의계속가입을 한 자 중에서 노령연금을 신규로 수급하는 자가 발생되어 이전연도에 비해서 신규수급자수는 감소되어 약 41천명이 발생되었다. 하지만 수급연령이 늦추어진 영향으로 조기노령연금 신규수급자가 이전 연도인 2012년도보다 더 많은 약 85천명이 발생되어 노령연금 및 조기노령연금의 신규수급자의 합은 약 127천명이며, 전체 수급자는 약 2,841천명이다.

2014년도는 조기노령연금 신규 수급이 이전연도에 비해서 줄어들고 또한 노령연금 신규 수급자수도 줄어들었는데, 이는 2012년도와 2013년도에 각각 늘어난 조기노령연금의 신규수급자로 인한 영향이다. 조기노령 및 노령연금 수급자수는 약 2,947천명으로 2013년도에 비해서 약 3.7%증가되었다. 2015년도는 노령연금(조기노령 포함)신규수급자가 이

25) 2012년도 12월에 조기노령연금을 대거 신청한 자들이 2013년 1월부터 수급이 시작되어 2013년 조기노령수급자가 증가됨(2012년도와 2013년도 조기신규수급자는 각각 79,044명, 84,956명임)

26) 2012년도는 1952년생이 노령연금 수급을 시작하였으며, 2013년도는 1953년생이 수급을 시작하여야하나, 수급연령이 1세 증가되어 61세인 2014년도에 노령연금 수급을 시작함

전연도인 2014년도에 비해서 증가되어 신규수급자의 규모가 증가되었다. 조기노령을 포함한 노령연금 수급자는 약 3,151천명으로 이전 연도에 비해서 약 6.9% 증가하였다.

2016년도부터는 베이비부머 세대(55년~63년생)가 노령연금 수급자로 발생되어 2016년도의 노령연금 수급자 규모는 이전 연도보다 약 8.3% 증가하였다. 2017년도는 이전 연도 대비하여 약 8.6% 증가되었다. 2017년도의 노령연금(조기노령은 제외)신규수급자 전체 대비하여 20년 이상의 가입기간을 가진 노령연금 신규수급자 비중은 약 27.4%이다. 즉, 2014년도 18.3%, 2015년도 21.2%, 2016년도 24.7%와 비교하면 점차적으로 증가해나가고 있으며, 베이비부머 세대들은 수급자의 증가와 더불어 가입기간도 이전에 비해서 증가되고 있다.

2018년도 말 기준으로 총 수급자수는 약 4,769천명[27]이며, 이들 중 연금 수급자는 4,597천명, 일시금은 약 172천명이 수급하였으며, 급여지출은 연금으로 약 19조 8,008억원, 일시금으로 약 9,519억원, 총 20조 7,527억원을 지급 한 것으로 나타났다.

나. 중기전망과 2018년 실적 비교

2018년 기금운용계획 수립을 위한 중기전망은 2016년도 4분기에 시작하여 2017년 1분기까지 걸쳐서 수행된 '국민연금 중기재정전망(2017~2021)'의 결과이며, 전망치와 2018년도의 급여지출 실적의 차이에 대한 비교는 2018년 결산 시 참고자료가 되며, 또한 현재 이루어지는 중기재정전망(2019~2023)의 기초자료로도 활용된다. 〈표 Ⅴ-2〉에 의하면, 실적이 전망보다 낮으며 약 4천억 정도의 오차가 빚어졌다. 오차는 총 급여액 대비하여 약 2%의 규모이지만, 급여종류별로는 과대 또는 과소로 오차를 서로 상쇄하므로, 급여별 오차는 총 급여액의 오차보

27) 연도 말 누계기준임. 즉 1개월이라도 수급한 자는 모두 산정

다는 크다고 볼 수 있다. 현재 방법론에 따르면 급여액 산출은 수급자수와 1인당 평균급여액을 곱하는 방식인데, 구분단위(연도별, 월별, 성별, 연령별, 가입기간별)로 나누어서 산출하고 이를 전부 더하는 방식이다. 그러므로 수급자수의 과대(또는 과소), 급여액의 과대(또는 과소)가 각각 다른 방향으로 일어나면 오차는 상쇄되어 줄어드는 역할을 하기도 한다[28].

〈표 Ⅴ-2〉 급여액 비교

(단위 : 억원, %)

구 분		실적(A)	전망(B)	차이(A-B)	비율(A/B)
총 계		207,527	211,779	-4,252	98.0
연금	소계	198,475	201,020	-2,545	98.7
	노령	173,840	176,201	-2,361	98.7
	장애	4,059	3,875	184	104.7
	유족	20,576	20,944	-368	98.2
일시금	소계	9,052	10,759	-1,707	84.1
	반환	8,591	10,224	-1,633	84.0
	사망	461	535	-74	86.2

주 : 급여액은 연간총액 기준임. 장애일시금은 장애연금과 합산함

〈표 Ⅴ-3〉 수급자수 비교

(단위 : 명, %)

구 분		실적(A)	전망(B)	차이(A-B)	비율(A/B)
총 계		4,769,288	4,781,183	-11,895	99.8
연금	소계	4,596,690	4,557,006	39,684	100.9
	노령	3,778,824	3,745,477	33,347	100.9
	장애	75,734	75,808	-74	99.9
	유족	742,132	735,721	6,411	100.9
일시금	소계	172,598	224,177	-51,579	77.0
	장애	3,072	2,685	387	114.4
	반환	157,867	205,039	-47,172	77.0
	사망	11,659	16,453	-4,794	70.9

주 : 수급자는 연간누계 기준임

28) 국민연금연구원에서는 단기과제 “2018중기전망과 실적비교”에서 전망과 실적비교 분석을 자세히 다루고 있음

급여액 중 가장 큰 비중을 차지하는 노령연금이며, 따라서 오차가 가장 크게 나타난 급여도 노령연금이다. 즉, 총 급여액의 오차는 4,252억원이나 이 중 노령연금의 오차가 2,361억원이다. 수급자수를 비교하면 전망은 실적과 거의 일치하는 수준이다. 즉, 평균급여액이 수급자수의 오차보다 급여액 오차에 더 큰 영향을 준 것으로 분석된다. 특히 노령연금 수급자수는 과소전망이였으나, 신규수급자(노령 및 조기노령)는 과대전망된 결과를 보여준다[29](〈표 Ⅴ-4〉).

〈표 Ⅴ-4〉 노령연금 신규수급자수 비교

구 분	실적	전망	실적-전망
계	123,061	127,517	-4,456
특례노령	69	0	69
조기노령	43,544	64,555	-21,011
노령(20년 미만)	63,266	48,058	15,208
노령(20년 이상)	12,974	14,904	-1,930
분할연금	3,208	0	3,208

주 : 특례노령연금의 경우는 청구지연으로 인하여 발생된 자이므로 그 규모가 미미하여 모형에서는 발생을 시키지 않음. 또한 분할연금은 1건의 연금을 나누는 경우이므로, 전망에서는 분할연금을 별도로 고려하지 않고 1건의 연금으로 처리하게 됨

다. 추계방법

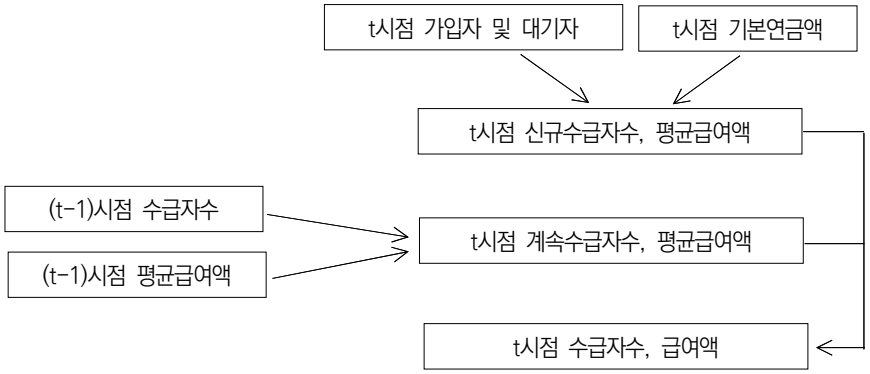
수급자수 및 급여액을 전망하는 방법은 급여종류별로 산출하는데 매월별로 신규수급자수와 계속수급자수를 구별하여 산출하고 또한 이들의 급여액을 산출하여 더하여 주는 유량방식으로 한다. 즉, 월별로 유입(발생)과 유출(종료)을 각각 더해나가는 방식이며, [그림 Ⅴ-1]은 추계 방법을 나타내는 흐름도이다.

신규수급자수는 가입기간별로 분류된 가입자수와 대기자수[30]를 이용

29) 노령연금 수급자수 실적과 전망의 차이는 +33,347명(과소전망), 신규수급자수 실적과 전망의 차이는 -4,456명(과대전망)이므로 계속수급자수는 과소전망됨

하여 수급조건에 해당하는 자들로 한다. 계속수급자는 전월의 전체 수급자 중에서 계속해서 수급하게 되는 자들로 한다. 급여액 산출은 수급자수와 이들의 평균급여액의 곱으로 하여 구분단위별로 산출하여 이를 모두 합하는 방법으로 하는데, 신규수급자의 급여액은 신규수급자수와 평균급여액을 곱하고, 계속수급자의 급여액은 계속수급자수와 이들의 평균급여액을 곱하여 모두 합산한다. 여기서 구분단위는 성별·연령별·가입기간별을 의미한다. 신규수급자의 평균급여액은 기본연금액을 이용하여 구하며 계속수급자의 평균급여액은 전월의 전체 수급자의 평균급여액이다.

[그림 Ⅴ-1] 수급자수 및 급여액 산출 흐름도



수급자수와 급여액은 이러한 방식으로 산출되므로, 초기치를 필요로 한다. 2019~2023년의 수급자수 및 급여액을 전망하기 위해서 수급자수 및 평균급여액 등의 실적값은 2018년 12월 기준으로 초기값[31]을 설정하고, 2019년 1월부터 매월별로 전망해나가는 방법으로 하였다. 즉, 신규수급자수는 해당월에 수급조건을 만족하는 대상자 전체를 구하거나 필

30) 현재 가입 중인 자는 아니나, 과거의 가입이력을 가지고 있으면서 수급자는 아닌 자 즉, 가입자 이었던 자를 의미함

31) 급여종류별로 초기값을 설정함. 초기치는 2018년 12월 실적자료의 성별, 연령별, 가입기간별 수급자수와 이들의 평균급여액임

요한 수급률을 적용하여 산출하고, 계속수급자수는 전월의 수급자 중에서 탈퇴하지 않고 계속해서 수급하는 자를 구한다[32]. 노령연금의 수급개시연령은 2018년도 부터 62세(조기노령연금은 58세~61세)로 이전 연도보다 1세 상향되었다.

급여액의 산출에 있어서 신규수급자는 급여산식에 의해서 가입자 전체의 평균소득월액의 3년 평균값(A값)과 자신의 가입기간 동안의 소득을 A값으로 재평가한 기준소득월액의 평균값(B값)을 이용하여 구한다. 가입자 전체의 평균소득월액의 3년 평균값(A값)은 소비자물가상승률[33]과 가입자의 평균소득월액 전망치인 〈표 Ⅳ-4〉의 결과를 사용하여 산출하며, 결과는 〈표 Ⅴ-5〉에서와 같다.

2019년도 부터는 국민연금법 시행령 일부 개정(기본연금액 산정 관련 적용시기를 4월에서 1월로 조정)에 의해서 매년 1월에 급여액 인상이 이루어지게 되었다. 2019년도 1월부터 적용되는 A값은 약 235.7만원이다. 2018년도의 가입자 전체 평균소득월액은 약 241.3만원, 2017년도는 약 213.9천원, 2016년도는 약 222.8만원으로 이를 재평가하여 평균한 값이 2019년 1월부터 적용되는 A값이 된다. 계속수급자의 급여액은 전년도 수급자의 평균급여액을 이용하며 매년 1월에 소비자물가상승률로 인상하여 산출한다.

32) 초기치인 2018년 12월의 수급자 중 사망자를 제외한 나머지는 2019년 1월의 계속수급자가 됨
33) 〈표 Ⅱ-1〉 참조

〈표 V-5〉 A값 전망

연도	평균소득월액(원)	A값(원)	적용연도
2018[1)]	2,412,593	2,356,670	2019
2019	2,489,442	2,439,295	2020
2020	2,564,710	2,525,681	2021
2021	2,642,680	2,607,754	2022
2022	2,721,281	2,688,930	2023
2023	2,798,980	2,769,305	2024

주 : 1) 2018년은 실적치이며, 2019년 1월부터 적용됨

라. 추계결과

수급자 산출을 위한 초기치는 2018년 12월 실적자료이다. 〈표 V-6〉에 의하면, 2018년도 12월의 월지급액으로 노령연금은 1조 4,667억원, 유족연금은 1,785억원, 장애연금 및 장애일시금은 343억원, 반환일시금 및 사망일시금은 702억원을 각각 지급하여 1조 7,498억원이 지급되었다. 전체 급여지출액 중 노령연금은 83.8%, 유족연금은 10.2%, 장애연금(장애일시금 포함)은 2.0%, 반환일시금 및 사망일시금은 4.0%를 각각 차지한다. 2018년도 연간 총 급여액은 20조 7,527억원으로 이전 연도에 비해 8.7% 증가하였는데, 2017년도는 연간 총 급여액은 19조 839억원으로 이전 연도에 비해서 11.8% 증가되었다. 2018년도 총 급여액의 증가율이 전년도에 비해서 낮아진 이유는 노령연금의 수급연령이 1세 상향되어 노령연금 신규수급자 규모가 대폭 감소되었기 때문이다.

〈표 Ⅴ-6〉 수급자 및 급여액 현황(2018년)

(단위: 건, 억원)

구분		총 계	노령연금	유족연금	장애연금	장애일시금	반환일시금	사망일시금
2018. 12[1)]	수급자	4,537,459	3,720,621	732,454	70,551	242	12,630	961
	급여액	17,498	14,667	1,785	307	36	660	43
2018[2)]	수급자	4,769,288	3,778,824	742,132	75,734	3,072	157,867	11,659
	급여액	207,527	173,840	20,576	3,592	467	8,591	461

주 : 1) 2018년 12월 당월지급 기준으로 월지급총액 실적임
2) 2018년도 값은 연간 누계값임. 즉 연금 수급자수는 연도말 누계기준이며 일시금은 연간 총 수급자수이며, 급여액은 연간총액임

2019년 이후의 수급자수 및 급여액 전망결과[34]는 〈표 Ⅴ-7〉과 같다. 2019년도 수급자수는 약 521만명, 총 급여액은 약 23조 4,530억원이며, 2020년도 수급자수는 약 561만명[35], 총 급여액은 약 26조 2,905억원으로 전망된다. 2019년도의 수급자가 이전 연도에 비해서 크게 증가된 것은 노령연금 신규수급자의 증가로 인한 것이며, 특히 출생연도가 1957년인 코호트는 이전 코호트에 비해서 인구수가 많은 것으로 나타났다[36].

2017년도의 급여액(〈표 Ⅴ-1〉 참조)은 전년도 대비하여 약 11.8% 증가되었다. 2016년도는 전년도에 비해서 약 12.4% 증가, 2015년도는 전년도에 비해서 약 10.2% 증가하였다. 2015년도의 급여액 연동 지수인

34) 2015년 7월부터 시행되고 있는 국민연금법 개정내용 즉, 재직자노령연금 소득수준별 감액, 부분연기연금 도입, 실업 크레딧 도입 등은 금년 중기재정전망에는 반영하지 못하였으나, 개정으로 인한 급여지출변화는 크지 않을 것으로 예상함

35) 급여액은 월단위로 산출하므로 월단위 지급 기준의 수급자수와 이들의 1인당 급여액을 곱하여 산출함. 하지만 연간 수급자수를 나타내기 위해서는 별도의 '누계기준'으로 하였는데 즉, 2019년도의 총 수급자수는 2018년도 12월에 지급한 수급자수와 2019년도에 신규로 발생한 연간 발생자수를 더하는 방법으로 함

36) 장래인구추계(통계청, 2016년)결과에 따르면, 베이비부머 세대인 55년생은 699,786명, 56년생은 682,440명, 57년생은 721,204명임

물가상승률은 1.3%, 2016년도는 0.7%가 적용되었으나, 2016년도의 노령연금 신규수급자의 증가로 급여액 증가가 좀 더 높았던 것으로 판단된다. 2017년도는 급여액 연동지수 1.0%가 적용되었으며, 2018년도는 1.9%가 적용된다. 2018년도는 연동지수는 이전연도에 비해서 높으나, 수급자수의 증가 둔화로 약 9.4%정도 증가가 이루어졌다.

급여액은 수급자수와 평균급여액을 곱하여 산출되므로 수급자수 증가와 평균급여액 인상이 동시에 작용하여 증가한다. 일시금을 포함한 전체 수급자수 및 급여액은 매년 증가하지만, 2019년 이후 총 급여액의 증가는 10% 이상의 증가가 이루어지고, 연령상향이 이루어지는 2023년도는 증가수준이 둔화되어 약 8% 수준이다.

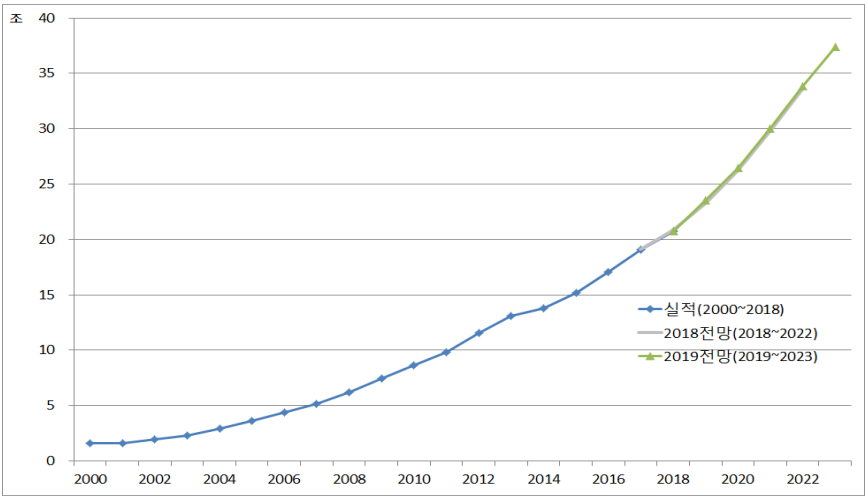
〈표 Ⅴ-7〉 수급자 및 급여액 전망

(단위: 건, 억원)

연 도		총 계	노령 연금	유족 연금	장애 연금	장애 일시금	반환 일시금	사망 일시금
2019	수급자	5,211,123	4,117,849	793,928	77,538	3,034	206,678	12,096
	급여액	234,530	196,297	22,905	3,734	467	10,635	492
2020	수급자	5,613,540	4,454,823	848,842	79,494	3,072	215,332	11,977
	급여액	262,905	221,686	25,177	3,856	479	11,200	507
2021	수급자	6,061,709	4,839,536	908,783	80,978	3,112	217,472	11,828
	급여액	298,947	254,702	27,721	4,004	493	11,508	519
2022	수급자	6,514,405	5,231,621	971,143	82,440	3,142	214,416	11,643
	급여액	337,292	289,922	30,495	4,156	504	11,683	532
2023	수급자	6,648,249	5,301,351	1,035,258	83,886	3,167	213,163	11,424
	급여액	363,031	312,165	33,503	4,310	513	11,999	541

주 : 1) 급여액은 연간 총액임
2) 연금은 1개월 이상 수급한 연간 수급자수이며, 일시금은 연간 총 수급자임

[그림 Ⅴ-2] 총 급여액 실적(2000~2018) 및 전망치(2019~2023)



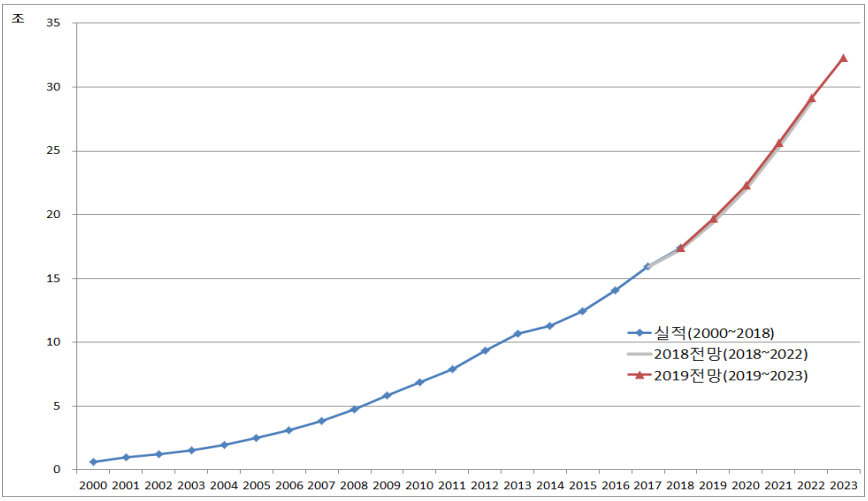
주 : 1) '2018전망'은 중기재정전망(2018~2022)의 결과임

[그림 Ⅴ-2]는 총 급여액 실적과 전망치이며, 전년도에 이루어진 '2018전망'의 결과와도 비교하였다. '2018전망'은 2018년부터 2022년을 전망기간으로 하였다. 금년도에 이루어지는 결과를 '2019전망'이라고 하면[37], '2019전망'은 '2018전망'의 총 급여액과 거의 유사하다. '2018전망'에서도 최근의 베이비부머들의 노령연금 수급 시작으로 노령연금 수급자가 이전에 비해서 높게 증가되는 점을 반영하여 전망되었으며, '2019전망'에서는 노령연금 수급이 이미 이루어진 베이비부머 55년생부터 56년생의 실적을 토대로 하고 2019년도 이후 발생할 코호트들의 인구수 및 가입자수 등을 고려하여 이루어졌으며 노령연금 신규수급자 규모가 이전 전망에 비해서 좀 더 많아졌다.

37) 국민연금연구원의 중기재정전망은 매년 이루어지는 과제이며, 향후 5년 동안의 재정을 전망한 결과를 생산함. 그러므로 '2018전망'은 2017년도 4분기와 2018년도 1분기에 걸쳐서 수행한 결과(국민연금연구원, 연차보고서 2018-01)를 의미하며, 2018년부터 2022년을 전망기간으로 하였음. '2019전망'은 중기전망(2019~2023)을 지칭함

총 급여액 중에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 노령연금이다. 최근 연도인 2018년도의 실적을 기준으로 하면 노령연금은 총 급여액의 대부분인 약 83.8%를 차지하고 있다. [그림 V-3]은 노령연금의 실적과 전망결과이다.

[그림 V-3] 노령연금액 실적(2000~2018) 및 전망치(2019~2023)



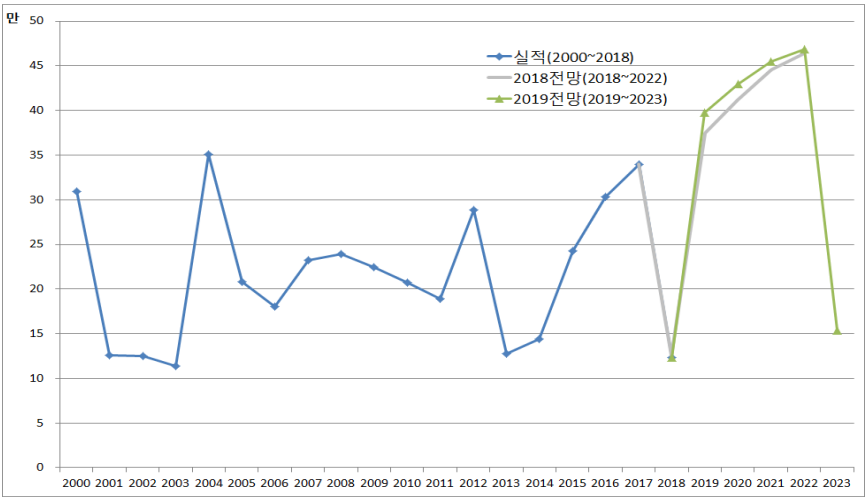
모형에서의 노령연금 신규수급자는 10년 이상의 가입기간을 가진 자로서 해당연도에 수급연령에 도달한 자이다. [그림 V-4]는 노령연금(조기노령 포함) 신규수급자 실적과 전망 결과이다. [그림 V-4]에서 2000년 이후의 노령연금(조기노령 포함) 신규수급자수는 2000년도와 2004년도에 각각 크게 증가됨을 볼 수 있는데 이는 특례노령연금 수급자 영향이다[38].

2009년도 제도 확대 이후 노령연금(조기노령 포함) 신규수급자 규모는 2009년도는 약 224천명, 2010년도는 208천명, 2011년도는 약 189천

38) 95년 농어촌지역가입자확대 및 99년 도시지역가입자확대 시 특례적용 받는 이들이 수급자로 발생하는(가입기간 5년 이상)시점이 각각 2000년과 2004년임

명으로 다소 감소되었다. 이는 특례적용 되는 자들이 더 이상 없기 때문에 점차로 감소된 것이다. 특례노령연금 신규수급자는 1995년 당시 45세인 자가 60세에 도달하는 2010년 7월까지 발생하고 그 이후로는 발생하지 않는다[39].

[그림 Ⅴ-4] 노령연금 신규수급자수 실적(2000~2018) 및 전망치(2019~2023)



2012년도의 신규수급자는 약 289천명으로 이전연도에 비해서 크게 증가되었는데 이는 조기노령연금 신규수급자의 급증에 의한 것이다. 특히 노령연금(조기노령 제외)신규수급자의 경우, 52년생은 이전 출생코호트인 51년생에 비해서 가입자수가 많으므로 2012년도 노령연금 신규수급자(대다수는 52년생임)의 규모도 증가한 것으로 분석한다. 2013년도는 수급연령 상향으로 신규수급자가 이전연도에 비해서 감소하였고, 2014년도 이후는 다시 증가하여 특히 2015년도는 이전 연도보다 크게

39) 하지만 실적에서는 지연청구로 인하여 신규수급자가 발생하고 있으며, 2013년도(10월 기준)에는 1,912명이 발생되었음. 지연청구로 인한 수급자는 점차적으로 줄어들고 있음

증가되었다. '2019전망'은 '2018전망'에서 보다 신규수급자의 규모가 다소 늘었다. 이는 최근연도인 2016년도 이후 신규발생 규모와 베이비부머 연령대의 인구수 및 가입이력이 있는 자 등의 자료를 참고로 하였으며, 최근의 임의계속수급자 중 신규수급을 하는 자들의 규모도 검토하여 전망치를 결정하였다. 베이비부머에 해당하는 출생코호트 중 57년생부터 60년생까지는 2019년부터 2023년[40]까지 신규 발생이 이루어진다.

〈표 Ⅴ-8〉는 베이비부머에 해당하는 출생코호트의 인구수와 국민연금의 가입자 및 가입자이었던 자의 가입이력을 통해 규모를 비교하였다. 56년생은 이전 코호트인 55년생에 비해 인구수가 다소 작지만 다른 출생코호트는 이후 계속해서 규모가 커진다. 10년 이상의 가입이력이 있는 자의 규모도 인구수와 마찬가지로 커지고 있으며, 이는 2019년 이후의 노령연금 신규수급자의 규모를 어느 정도 가늠할 수 있는 수치이다. 그러므로 모형에서 산출한 신규 노령연금 수급자의 규모도 이를 참고하였다.

〈표 Ⅴ-8〉 출생코호트(55년생~60년생) 인구수 및 가입자수

(단위 : 명)

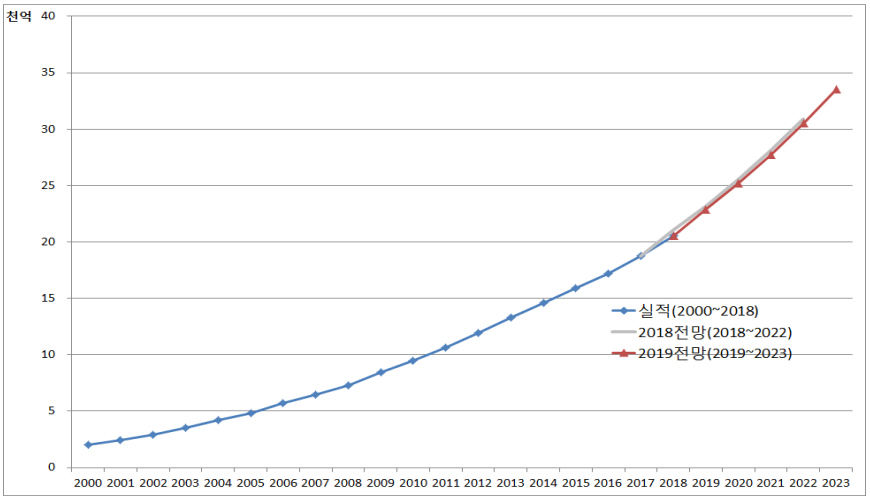
출생연도	인구수	10년 이상 가입이력이 있는 자
1955년생	699,786	333,985
1956년생	682,440	332,461
1957년생	721,204	351,562
1958년생	772,651	351,178
1959년생	811,552	373,579
1960년생	896,370	398,319

주 1) 인구수 : 통계청 기준인구 2015
2) 국민연금 가입자 및 가입자이었던 자 : 가입자 및 가입자 이었던 자(10년 이상가입이력이 있는 자)는 2018. 12 기준(국민연금공단 내부자료)
3) 가입자수 현황은 발췌 기준일에 따라 변동됨

40) 2023년은 노령연금의 수급개시연령이 63세로 상향되는 첫 해임

2019년도 이후 노령연금 신규수급자의 규모는 점차적으로 증가하게 되고 이는 코호트별 인구수가 증가하고 또한 가입자수가 증가되므로 신규수급자의 규모가 증가되는 것이다(〈표 Ⅴ-8〉). 특히 2023년도는 63세로 수급연령이 상향되는 첫 해이며, 63세에 해당하는 출생코호트 60년생은 2022년도에 62세가 되어 신규수급자로 대다수가 발생할 것으로 예상되므로, 2023년도의 신규수급자의 규모는 이전 연도에 비해서 급격하게 감소될 것이다. 그러므로 2023년도에는 청구지연자 또는 임의계속가입자 중 신규로 발생하므로, 2018년도[41]의 경험을 참고로 하여 신규수급자의 규모를 정하였다.

[그림 Ⅴ-5] 유족연금액 실적(2000~2018) 및 전망치(2019~2023)



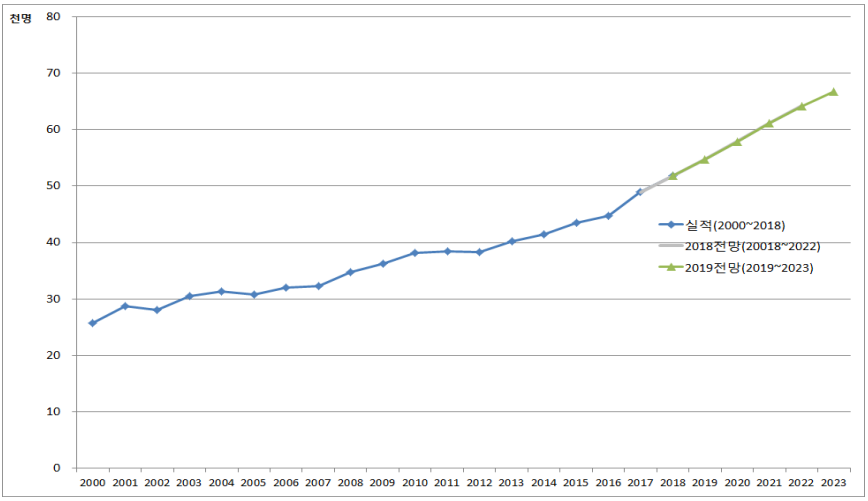
유족연금은 노령연금 수급자 증가와 함께 지속적으로 증가하고 있다([그림 Ⅴ-5] 참조). 유족연금은 총 급여액 중 약 9.9%(2018년 기준)정도를 차지한다. 유족연금은 2011년도 10,623억원, 2012년도 11,957억원, 2013년도 13,302억원, 2014년도 14,599억원. 2015년도 15,910억원,

41) 2018년도는 수급연령이 61세에서 62세로 상향된 첫 해임

2016년도 17,218억원, 2017년도 18,747억원, 2018년도 20,576억원으로 점차적으로 증가되어 가고 있다.

최근 개정법(2016.11.30.시행)에 의하면, 유족연금의 수급조건이 확대되었고, 중복급여의 유족연금 지급률은 20%에서 30%로 인상되었다[42]. 수급조건 확대로 인하여 유족연금의 증가가 지속적으로 있을 것으로 예상한다.

[그림 Ⅴ-6] 유족연금 신규수급자수 실적(2000~2018) 및 전망치(2019~2023)



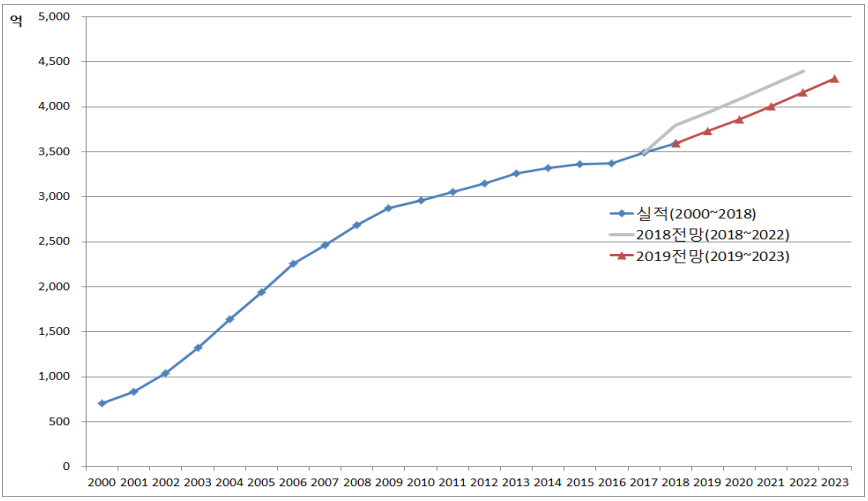
[그림 Ⅴ-6]은 유족연금 신규수급자 실적과 전망 결과이다. 유족연금 신규수급자(중복급여 대상자를 제외함[43])는 2011년도 38,454명, 2012년도 38,253명으로 유사한 수준이며, 2013년도 40,187명, 2014년도

42) '부록'의 2. 국민연금법 일부개정법 주요내용(요약) 참조

43) 2007년도의 개정법에 의해서 유족연금과 제도 내의 다른 급여의 중복이 발생한 경우, 유족연금이 선택급여가 아닌 경우에는 유족연금의 30%(2016년 11월30일부터 30%로 인상)를 지급하게 됨. 그러므로 중복급여로 인하여 유족연금의 30%를 수급하는 자도 신규수급자로 산정이 되나, 전체의 규모에 비해서 비중이 크지 않음, 모형에서는 별도로 구분하여 다루고 있으나, 보고서의 신규수급자 규모에는 이들을 포함하지 않았음

41,416명, 2015년도 43,435명, 2016년도 44,690명으로 증가되었고, 특히 2017년도는 48,914명으로 2016년도에 비해 약 9.5% 증가하였으며 2018년도는 51,790명으로 이전 연도에 비해서 약 5.9% 증가하였다. '2019전망'의 유족연금 신규수급자는 지속적으로 증가하는데, 실적에서의 2018년도의 증가와 유사한 추이로 증가해나가는 결과이다.

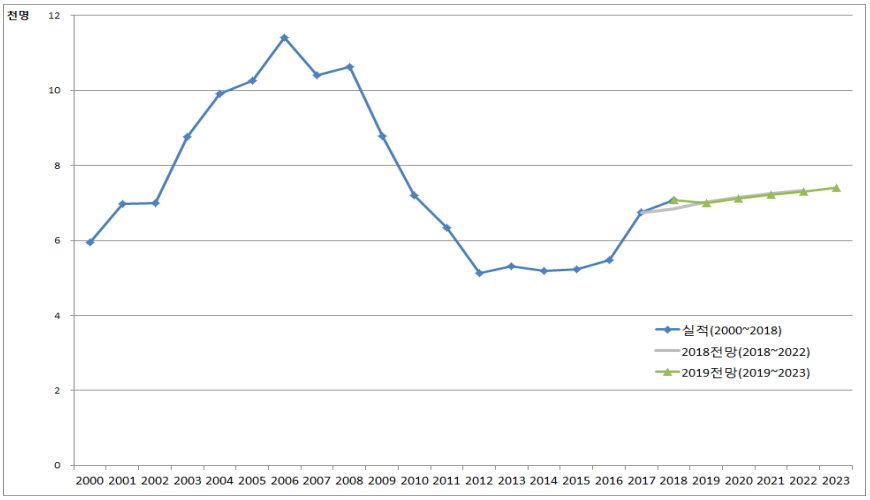
[그림 Ⅴ-7] 장애연금 실적(2000~2018) 및 전망치(2019~2023)



장애연금은 총 급여액 중 차지하는 비중은 크지 않다. 2018년도 실적을 기준으로 하면 장애연금은 총 급여액의 2.0% 미만(장애일시금 포함)이다(〈표 Ⅴ-1〉참조). 2017년 이전의 장애연금의 신규수급자 발생 추이는 [그림 Ⅴ-8]에서와 같이 정체하였으나, 2017년도에 크게 증가하여 이후에도 증가해 나갈 것으로 예상한다. 유족연금과 장애연금의 2017년도와 2018년도의 신규수급자가 이전연도에 비해서 증가한 것은 최근의 개정법(2016.11.30. 시행)에 의해서 수급조건이 확대[44]된 영향이다.

44) '부록'의 2. 국민연금법 일부개정법 주요내용(요약) 참조

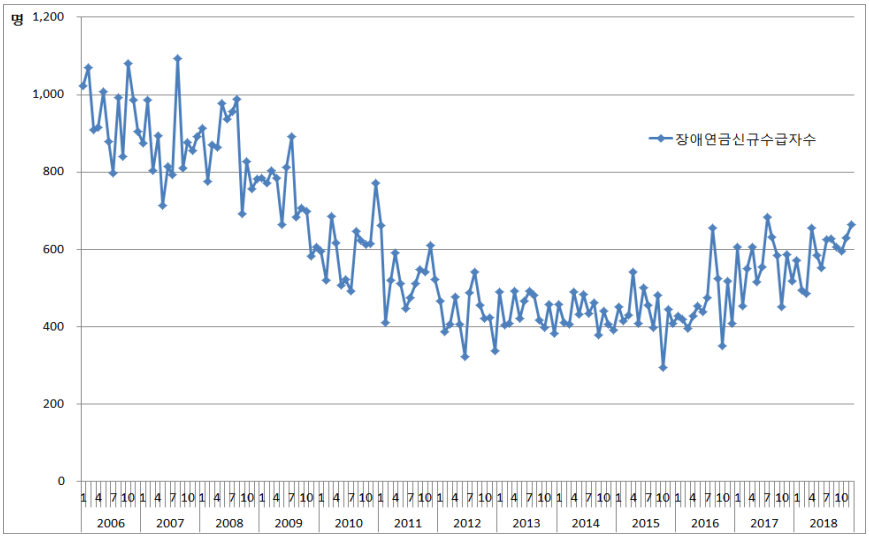
[그림 V-8] 장애연금 신규수급자수 실적(2000~2018) 및 전망치(2019~2023)



[그림 V-8]은 장애연금 신규수급자 실적과 전망결과이다. 신규수급자는 전망기간에 다소 증가하는 것으로 하였다. 다만, 장애연금은 초진일 이후 장애등급 판정까지의 시간 경과 후 수급이 이루어지므로 신규수급자의 증가가 2018년도의 증가보다는 낮게 2019년도 이후에도 이루어질 것으로 예상한다. 그러므로 2019년 이후 장애연금은 신규발생이 증가하여 전체 장애연금 수급자수와 장애연금액 지출이 점차적으로 증가해나가는 것으로 하였다.

[그림 V-9]는 장애연금 신규수급자의 월별 발생추이이다. 2009년도 신규수급자는 8,788명으로 2008년도에 비해서 1,800명 정도 감소되었으며, 2010년도 신규수급자는 약 7,200명으로 2009년도 신규수급자보다 약 1,600명 정도 감소되었다. 장애연금 신규수급자는 2006년도까지는 지속적으로 증가하였으나, 2007년도부터 감소 및 정체되었다. 하지만 최근의 2017년도와 2018년도의 증가는 추이에서도 보여지고 있다.

[그림 Ⅴ-9] 장애연금 신규수급자의 월별 발생추이(2006~2018)



장애연금 신규수급자가 2006년 이후로 감소하는 이유는 장애심사 건수가 이전에 비해서 감소되었고, 또한 신청자의 등급 외 판정 비율이 높아진데 원인이 있는 것으로 분석된다. 장애심사규정 개정(2006년, 2010년[45])과 장애심사담당자의 전문성 강화로 2006년도는 신청자 중에서 등급 외 판정을 받은 자의 비중이 약 17%이나, 2008년도는 약 22%, 2009년도는 약 30%로 증가되었으며, 그 이후 등급 외 비중은 약 37% 내외 수준이다(〈표 Ⅴ-9〉 참조).

45) 2006년도 장애심시 규정 개정이후 장애판정의 객관성, 타당성 제고를 위해 2009년부터 추진되어 2010년도 2월부터 개정된 규정을 적용하고 있음

〈표 Ⅴ-9〉 장애연금 신청자 및 등급 외 비율

(단위 : 명 %)

구분	신청자	1급	2급	3급	4급	등급 외(비율)	
2006	27,628	2,073	7,297	8,017	5,513	4,728	17.1
2007	29,517	1,869	2,187	7,887	5,820	11,754	39.8
2008	28,538	2,040	7,364	7,738	5,096	6,300	22.1
2009	21,002	1,578	3,106	5,625	4,369	6,324	30.1
2010	14,339	921	1,953	3,337	3,153	4,975	34.7
2011	14,112	952	1,740	2,974	3,320	5,126	36.3
2012	12,231	826	1,697	2,875	2,431	4,402	36.0
2013	12,909	880	1,772	3,116	2,690	4,451	34.5
2014	12,227	803	1,780	2,906	2,320	4,418	36.1
2015	12,373	851	1,807	2,995	2,258	4,462	36.1
2016	12,946	877	2,353	2,621	2,313	4,782	36.9
2017	14,412	972	3,049	2,372	2,775	5,244	36.4
2018.07	8,794	587	1,969	1,311	1,655	3,272	37.2

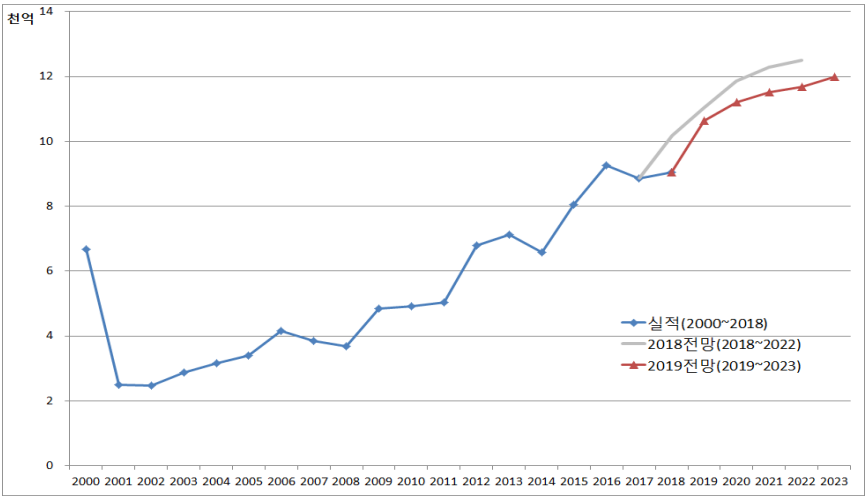
자료 : 국민연금공단 내부자료

주 : 1) '등급 외'는 장애연금 신청자건수에서 장애연금(1급~4급)지급결정 된 건수를 차감한 수임

2) '신청자' 및 장애연금(1급~4급)결정건수는 모두 청구접수일자를 기준으로 접수건과 지급결정건을 구한 것이므로, 발췌기준에 따라 수치는 다를 수 있음

장애일시금을 제외한 일시금은 반환일시금과 사망일시금이다. 반환일시금과 사망일시금을 합한 급여액은 2018년도 총 급여액 중 약 4.3%를 차지한다(〈표 Ⅴ-1〉 참조). 반환일시금은 수급사유별로 각각 전망하는데, 연령 도달, 사망, 국외이주 등으로 나뉜다. 반환일시금 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 연령 도달로 인한 수급이다(〈표 Ⅴ-25〉 참조).

[그림 V-10] 일시금(장애일시금 제외) 실적(2000~2018) 및 전망치(2019~2023)



[그림 V-10]은 반환일시금 실적과 전망결과이다. [그림 V-10]의 '2018전망'은 2018년도 이후 일시금은 증가해 나가는 것으로 하였으나 2018년도의 실적은 이전연도에 비해서 크게 증가되지 않았으므로 실적과 전망의 차이가 크게 빚어졌다. '2019전망'의 전망기간은 베이버부머들이 노령연금 수급을 시작하게 되므로 연령도달로 인한 수급자도 증가해나갈 것으로 예상된다. 다만 '2019전망'은 이전의 전망보다는 증가의 규모가 줄었다. 반환일시금 중 연령도달로 인한 수급자를 산출하기 위해서 '2019전망'에서는 2018년 12월 기준의 가입자 및 가입자이었던 자의 가입기간 분포를 토대로 하여[46] 각 코호트별로 장래 연령도달로 발생할 규모의 잠정치를 예상하여 모형의 결과를 어느 정도 조정하는 과정을 거쳤다. 이러한 결과로 '2019전망'은 이전 연도에 이루어진 '2018

46) 국민연금연구원에서는 내부자료로 매년 가입자 및 수급자의 이력자료를 구축하여 기초자료로 이용하고 있음. 이는 개인별 자료로 가입이력이 1개월이라도 있는 가입자(약 3천만명)가 모두 포함되며, 현재 사용 중인 자료는 1988년 1월부터 2014년 12월까지의 가입 및 수급이력을 월별로 담은 자료임

전망'에 비해서는 증가가 낮은 형태로 전망되었다.

반환일시금 지급에 관한 국민연금법 부칙개정에 의해서 각 출생연도별로 지급연령에 도달[47]하기 전에 본인이 희망하는 경우 60세부터 반환일시금을 지급 받을 수 있도록 변경되었으므로, 반환일시금의 연령도달 수급자는 각 코호트별로 60세에 대부분 수급할 것으로 예상하여, 수급대상에 해당하는 코호트별로 60세 도달자를 잠정적인 수급대상으로 하였다. 코호트별로 가입자수가 점차적으로 증가하고 있는 점에 비추어 일시금 중 연령도달의 경우는 수급자가 증가할 것으로 전망한다[48].

국외이주로 인한 반환일시금 수급자의 변동은 예측하기가 힘들므로 현재 수준을 기준으로 하여 조정치를 적용하는 방법으로 하고 있다. 국외이주로 인한 반환일시금 수급자는 2010년도 39,202명, 2011년도 46,483명, 2012년도 67,115명으로 증가되었다. 2013년도는 52,177명, 2014년도는 42,549명으로 전년도에 비해서 감소된 수준이다. 2015년도는 47,138명, 2016년도 54,991명, 2017년도 50,488명, 2018년도 50,808명으로 증가와 감소를 번갈아하고 있다. 이를 토대로 2019년 이후의 국외이주로 인한 반환일시금 수급자수를 전망하였다.

사망으로 인한 반환일시금 수급자의 규모는 2010년도 8,716명, 2011년도 9,695명, 2012년도 9,100명, 2013년도 8,763명, 2014년도 9,018명으로 큰 변화가 없다. 이후 2015년도 9,505명, 2016년도는 9,121명으로 유사한 규모이나, 2017년도 7,774명, 2018년도 7,006명으로 감소되었다.

---

47) 노령연금 수급 개시연령에 도달한 경우, 노령연금 수급요건인 가입기간 10년 이상인 자는 노령연금을 수급하게 되고, 10년 미만인 자는 반환일시금을 받게 됨. 그러므로 현재 기준으로 2017년도까지는 연령도달의 경우 지급연령은 61세임

48) 〈표 V-8〉에서 출생코호트 60년생은 2020년에 60세에 도달하며, 반환일시금의 연령도달의 경우 잠재적 수급자로 가입기간 1개월 이상이고 10년 미만인 자로 볼 수 있음

2. 노령연금 전망

가. 특례노령연금 지급현황 및 전망

1993년부터 지급되기 시작한 특례노령연금은 매년 30%이상의 수급자 증가율을 나타내었다. 〈표 V-10〉은 1993년부터 최근까지의 특례노령연금의 지급현황이다.

2000년도에는 1995년에 가입한 농어촌지역가입자 및 특례적용지역가입자의 영향으로 수급자가 크게 증가하였다. 또한, 1988년에 최초 가입한 사업장가입자들 중 특례노령연금 수급대상자가 2002년 12월까지 모두 발생되었으므로, 2003년도의 수급자 증가가 이전년도에 비해서 많이 낮아졌다. 1999년 4월 도시지역 확대 적용에 의한 가입자가 2004년 4월부터 수급하게 되어 2004년의 신규수급자수는 이전 년도에 비해서 크게 증가하여 약 31만명이 발생하였다.

〈표 Ⅴ-10〉 특례노령연금 지급현황

연도	수급자(명)		급여액	
	신규수급자	총수급자	총급여액(백만원)	월평균급여액(원)
1993	10,971	10,971	6,447	74,289
1994	11,628	22,530	18,524	83,938
1995	15,818	38,162	37,517	90,287
1996	20,303	58,099	67,616	104,426
1997	25,733	83,222	109,722	116,492
1998	30,555	112,946	171,425	136,201
1999	37,475	149,429	254,532	165,253
2000	296,246	444,363	550,833	124,413
2001	117,156	557,941	857,388	131,230
2002	115,941	665,756	1,111,781	155,252
2003	77,239	733,828	1,328,789	158,521
2004	308,935	1,032,133	1,656,064	150,094
2005	163,930	1,182,908	2,029,310	153,029
2006	127,716	1,294,873	2,301,267	158,124
2007	157,570	1,435,130	2,644,506	164,105
2008	156,360	1,572,381	3,035,394	171,096
2009	86,516	1,637,039	3,432,046	180,856
2010	30,169	1,644,953	3,609,700	186,468
2011	7,329	1,627,140	3,679,068	191,510
2012	3,503	1,606,125	3,758,848	198,920
2013	2,096	1,581,145	3,794,101	203,167
2014	482	1,553,815	3,783,211	205,778
2015	213	1,525,057	3,758,353	208,462
2016	407	1,495,069	3,707,750	209,904
2017	395	1,463,131	3,660,461	211,904
2018	69	1,429,104	3,629,172	215,723

주 : 1) 연도말 누계 기준임
자료 : 국민연금공단 내부자료

하지만 2005년부터 2008년도까지는 약 13만명~16만명이 발생하였다. 2009년도는 1999년 도시지역 확대 시 특례를 적용받는 자들이 3월까지 발생하므로 4월부터는 감소되어 이전연도의 절반수준 정도만 발생하였다. 2010년도는 95년 농어촌지역 확대 시 특례적용 대상자의 일부

가 7월까지 발생가능하며 이후로는 특례적용 대상자가 없으므로 신규발생이 더 이상 없어야 한다. 하지만 수급권이 발생한 대상자의 지연청구[49] 등으로 인하여 8월부터는 규모는 줄어들었지만 신규수급자가 발생하고 있다. 2011년도는 7,329명이 신규 발생되었으며 전체 수급자는 감소하고 있다.

특례노령연금의 월평균급여액은 가입기간 및 소득의 증가와 더불어 지속적으로 증가해 왔는데, 2000년도에는 가입기간과 소득이 적은 농어촌지역가입자의 신규수급으로 인하여 월평균급여액이 일시 하락하는 현상을 보였다. 마찬가지의 이유로 2004년도에도 이전연도에 비해서 평균급여액은 하락되었음을 알 수 있다. 2004년 이후 상대적으로 가입기간이 짧은 신규수급자의 유입 영향으로 전체 월평균급여액은 그 증가폭이 다소 둔화되었다.

특례노령연금의 수급자 및 급여액을 전망하기 위하여, 초기치는 2018년도 12월의 성별·연령별·가입기간별 수급자수와 월평균급여액으로 한다. 2018년도 12월 기준의 수급자수는 1,394,830명이며[50], 이들의 평균급여액은 215,723원이다. 모형에서는 청구지연으로 인한 수급자의 발생은 고려하지 않았으므로[51] 신규수급자의 발생[52]은 더 이상 없는 것으로 하였다. 그러므로 전체 수급자수는 점차적으로 감소한다. 특례노령연금의 수급자 및 급여액 전망은 〈표 Ⅴ-11〉과 같다.

---

49) 노령연금의 수급조건을 만족하는 자는 해당서식에 따라 지급을 청구하여야 지급이 이루어짐(국민연금 시행규칙 제22조). 그러므로 지급 청구를 지연하는 경우도 발생됨

50) 수급자수는 12월 지급 기준임. 연도별 자료인 〈표 Ⅴ-10〉의 특례노령연금 수급자수는 12월 누계기준임(누계기준은 1개월 이상 수급한 자가 모두 포함된 규모를 말함)

51) 청구지연으로 인한 신규발생은 점차로 규모가 줄어들고 있으므로 향후에는 그 규모가 전체 특례노령연금 수급자 규모에 비해 미미한 규모가 될 것임

52) 2018년 특례노령연금 신규수급자는 69명(연간 기준)임

〈표 V-11〉 특례노령연금 전망

연도	수급자수	급여액(백만원)	평균급여액(원)
2019	1,354,692	3,607,096	218,954
2020	1,312,359	3,543,452	221,745
2021	1,267,416	3,481,000	225,244
2022	1,219,858	3,411,847	229,020
2023	1,169,832	3,335,598	233,090

주 : 1) 수급자수는 연도말 기준임
2) 급여액은 연간 합계이고, 월평균급여액은 전체수급자에게 지불한 연간 총급여액과 지급개월수를 이용하여 월급여액의 평균값을 구한 것임

2019년도의 특례노령연금 수급자는 약 135만명, 급여액은 3조 6,071억원, 2020년도 수급자수는 약 131만명, 급여액은 3조 5,435원으로 이후 감소해 나간다.

나. 조기노령연금 지급현황 및 전망

연령이 58세 이상 62세 미만[53]이며 가입기간이 10년 이상인 자는 소득활동에 종사하지 않을 경우 본인의 수급신청에 따라 조기노령연금을 수급할 수 있다. 조기노령연금은 1999년 3월부터 지급되기 시작하였다. 〈표 V-12〉는 조기노령연금이 최초 지급된 1999년부터 2018년까지의 연간 수급자수 및 총급여액을 나타내고 있는데, 2000년 이후 수급자수는 연간 약 16%정도 증가하였으며 총급여액은 평균급여액의 상승으로 인하여 수급자수의 증가율보다 높은 약 20% 이상으로 증가하였다.

2007년도는 2006년의 소득활동에 대한 기준변경으로 이전연도에 비해서 신규 수급자가 크게 증가하여 약 2.4만명이며, 2008년도에는 이전연도보다 증가하여 약 2.7만명의 수급자가 발생되었다. 2007년 개정법에 의해서 노령연금 수급자의 정지에 대한 기준이 바뀌어서, 구직급여로

53) 2018년부터는 58세 이상 62세 미만으로 상향, 2023년 부터는 59세 이상 63세미만으로 상향됨

인하여 노령연금 수급이 정지되던 규정이 없어졌다. 그러나 2008년도의 신규수급자의 규모가 크게 증가되지는 않았다. 2009년도는 전년도에 비해서 신규수급자가 크게 증가하여 약 3.5만명이며, 2010년도는 약 3.4만명이므로 2009년도와 비슷한 규모이며, 2011년도는 약 3.2만명으로 이전연도에 비해서 감소되었다.

〈표 V-12〉 조기노령연금 지급현황

연도	수급자(명)		급여액	
	신규수급자	총수급자	총급여액(백만원)	월평균급여액(원)
1999	26,142	26,142	45,059	233,689
2000	12,977	37,674	100,528	233,749
2001	8,805	44,245	116,223	243,213
2002	9,107	51,708	142,923	265,899
2003	10,188	59,907	170,086	275,621
2004	11,498	69,956	210,394	289,967
2005	12,554	81,128	260,820	306,526
2006	16,385	101,166	345,526	324,931
2007	24,110	124,738	460,003	356,348
2008	27,436	150,973	619,656	380,158
2009	34,792	184,608	809,385	406,432
2010	34,189	216,522	1,014,389	425,977
2011	32,454	246,659	1,226,137	446,080
2012	79,044	323,238	1,560,120	467,550
2013	84,956	405,107	2,203,603	476,618
2014	40,257	441,219	2,438,419	485,199
2015	43,447	480,343	2,717,072	496,320
2016	36,164	511,880	2,972,511	505,567
2017	36,669	543,547	3,212,309	514,692
2018	43,544	581,338	3,514,140	534,249

주 : 1) 연도말 누계 기준임
자료 : 국민연금공단 내부자료

2012년도 이전 3년 동안 비슷한 규모의 신규수급자가 발생하였으나, 2012년도는 이전에 비해서 발생규모가 크게 증가되었다. 이는 2013년

도에 노령연금 수급연령이 상향되면서 연령상향방식도 변경되어 일부 출생코호트는 이전의 방식에 비해서 급여율이 불리해지기 때문이다. 2011년도 말 국민연금법 부칙개정에 의하면 2013년도부터 이루어지는 노령연금 수급연령 상향방식이 '연도별 상향 방식'이 아니라 '출생연도별 상향 방식'으로 변경됨에 따라 출생코호트에 따라 조기노령연금 급여율의 변화가 발생하였다. 그러므로 2012년도에는 수급 가능 대상자에게 개별적인 청구안내가 이루어졌으며, 적극적인 청구안내로 신규수급자수가 크게 증가되었다.

조기노령연금 수급자를 전망하기 위하여, 신규수급자는 수급 연령과 최소 가입기간조건을 만족하고 소득활동을 하지 않은 자들 중에서 신규수급자를 산출한다. 즉 2019년부터 2022년까지는 연령이 58세 이상 62세 미만인 자를 대상으로 하고, 이후 2023년도는 1세 상향하여 59세 이상 63세 미만인 자를 잠재적 대상자로 한다. 가입기간이 10년 이상인 가입자 및 대기자를 가입기간에 따라 분류하여 이들 중에서 매월별 조기노령연금 신규수급자로 산출한다. 따라서 전월 가입자 중 탈퇴하여 금월에 대기자로 전환되는 자와 전월 대기자 중 금월에 재가입하지 않는 자를 소득활동에 종사하지 않는 것으로 가정하여 이들 중에서 가입기간이 10년 이상인 자들의 수에 조기수급률을 곱하여 신규수급자수를 산출한다.

조기노령연금 신규수급자수
= 가입자 및 대기자(58≤연령≤61, 가입기간≥10년) × 조기수급률

조기노령연금 신규급여액
= 신규수급자수 × {기본연금액×(1-연령별 감액률)+부양가족연금액}

신규수급자 산출과정에서 적용한 조기수급률은 10년 이상의 가입기간을 가진 대기자수와 조기노령연금 신규수급자 실적자료를 이용하여 추정하였는데, 최근의 실적자료를 통해 산출한 조기수급률을 사용하였다[54]. 초기치인 2018년도 12월 기준 조기노령연금 수급자는 573,105명[55]이며, 평균급여액은 534,249원이다.

이러한 방법에 의하여, 매월 신규수급자수와 계속수급자수를 산출하고 이들의 급여액을 전망하는데, 그 결과는 〈표 V-13〉과 같다. 조기신규수급자는 2019년도 약 5.1만명, 2020년도 약 5.5만명이 될 것으로 전망된다. 2019년의 전체 수급자는 약 61.9만명, 2020년은 약 66.8만명에 이를 것으로 전망되며, 또한 이들의 급여액은 2019년은 약 3조 7,772억원, 2020년은 약 4조 2,264억원으로 전망된다.

〈표 V-13〉 조기노령연금 전망

연도	수급자(명)		급여액	
	신규수급자	총수급자	총급여액(백만원)	월평균급여액(원)
2019	51,132	618,565	3,777,162	524,563
2020	55,495	667,937	4,226,391	543,531
2021	59,356	720,504	4,731,284	563,744
2022	61,633	774,623	5,278,273	584,132
2023	62,437	828,807	5,860,971	605,607

주 : 1) 신규수급자는 연간 규모이며, 총 수급자는 연도말 기준이며 조기재직자를 포함
2) 총 급여액은 연간 합계인데 조기재직자 급여액을 포함하였으며, 월평균급여액은 조기재직자를 제외한 조기수급자의 월평균급여액임

54) 조기수급률은 3차 재정계산모형의 기초율을 적용하였으나, 이후 실적자료의 변화를 고려하기 위하여 2017년도의 연구과제 '전망기간 연장을 고려한 중기재정추계모형 재구축'를 통하여 재추정하였으며, 그 결과인 조기수급률을 적용함

55) 소득활동으로 감액되는 조기노령연금 수급자를 포함한 건수임

다. 노령연금 지급현황 및 전망

노령연금은 가입자 또는 가입자이었던 자가 가입기간이 10년 이상이고 연령이 62세 이상[56]이면 수급하게 된다. 〈표 V-14〉는 노령연금 수급자(20년 미만)의 실적자료[57]이다.

〈표 V-14〉 노령연금(10년 이상 20년 미만) 지급현황

(단위 : 건, 억원, 원)

연도	노령연금(20년 미만, 소득활동 제외)			노령연금(20년 미만, 소득활동)		
	총수급자	총급여액	월평균 급여액	총수급자	총급여액	월평균 급여액
2003	9,714	174	336,785	16,170	169	174,528
2004	21,845	641	360,368	31,745	565	204,063
2005	35,127	1,165	388,068	48,647	990	238,176
2006	102,019	4,552	407,549	18,641	639	352,803
2007	146,311	6,539	447,100	23,951	974	411,570
2008	189,049	9,489	460,219	22,528	1,088	445,192
2009	266,267	12,508	444,614	22,908	1,219	458,603
2010	379,031	16,981	418,996	24,790	1,300	458,263
2011	497,908	22,203	410,120	25,982	1,314	432,965
2012	654,985	28,893	411,368	28,057	1,284	396,369
2013	713,332	33,444	411,501	25,693	1,233	384,465
2014	763,861	35,686	408,265	26,583	1,237	392,478
2015	911,322	40,975	404,239	28,106	1,238	377,272
2016	1,097,091	48,883	398,131	31,492	1,430	399,318
2017	1,303,529	57,592	395,291	31,619	1,543	404,876
2018	1,387,376	63,572	396,154	32,096	1,617	429,297

주 : 1) 총 수급자수는 연도말 지급기준이며, 급여액은 연간 총액임

56) 2013년부터 2017년까지는 61세 이상이였지만, 2018년부터 2022년까지는 62세 이상으로 1세 증가되고, 2023년부터는 63세 이상임

57) 10년 이상 20년 미만의 노령연금 수급자는 2003년도부터 발생됨

노령연금 수급자는 소득활동에 종사하게 되면 일정액을 감액하여 지급받는다[58]. 또한 연금의 지급 시기를 연기할 수 있으며, 연기하는 경우에는 해당 기간만큼의 증액률이 적용된다[59]. 2018년 12월 기준으로 노령연금 수급자(10년 이상 20년 미만)는 1,387,376명, 이 중에서 소득활동 하는 노령연금 수급자(10년 이상 20년 미만)는 32,096명으로 전체 노령연금 수급자(10년 이상 20년 미만)중 약 2.3%가 소득활동을 하는 자이다.

2008년 1월부터는 가입기간이 20년 이상인 노령연금 수급자도 발생하고 있으며, 〈표 V-15〉는 최근 연도까지의 노령연금 수급자(20년 이상)의 실적자료이다. 최초 연도인 2008년도는 소득 활동하는 자를 포함하여 노령연금 수급자(20년 이상)는 12,798명이며, 2009년도 33,005명, 2010년도 57,102명, 2011년도 81,897명, 2012년도 121,826명, 2013년도 125,630명, 2014년도 143,596명으로 증가하였다. 2018년 12월 기준으로 노령연금 수급자(20년 이상)는 소득활동을 하는 자를 포함하여 337,051명이며, 이 중 소득활동을 하는 자(30,579명)는 약 9.1%를 차지하고 있어서 가입기간 20년 미만인 노령연금 수급자 중 소득활동을 하는 자들의 비중(2.3%)에 비해서 상당히 높다.

---

58) 국민연금법 제63조의2 '소득활동에 따른 노령연금액' 참조

59) 국민연금법 제62조 '지급연기에 따른 가산' 참조. 현재 연기연금 수급자수 23,178명(2017년 12월 기준)는 전체 노령연금 수급자수 3,706,516명 대비하여 약 0.6%임. 연기연금 신청자는 최근에 증가하고는 있으나, 모형에서는 적용하지 않고 있음. 모형에 적용되지 않음으로 빚어지는 오차는 "연기연금 수급자의 증액률로 인한 증액급여의 총량"에서 "연기연금 신청자의 급여액의 총량"과의 차이가 될 것임. 향후 모형에 적용하는 방법론을 개발하여야 필요가 있음. 2012년 연기연금제도 도입 이후 연기연금 신청자 누계(2017년 기준)는 73,324명이며, 이들 중 2017년도에 신청한 이는 18,941명임. 향후 연기연금에 대한 전망은 신청자 규모, 연기기간, 연기연금 수급자 규모 등이 전망되어야하므로 복잡한 과정으로 이루어지게 됨

〈표 V-15〉 노령연금(20년 이상) 지급현황

(단위 : 건, 억원, 원)

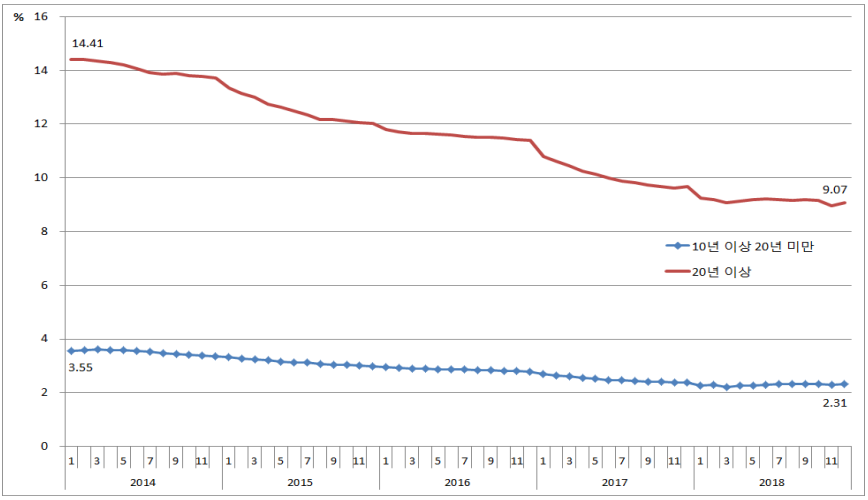
연도	노령연금(20년 이상, 소득활동 제외)			노령연금(20년 이상, 소득활동)		
	총수급자	총급여액	월평균 급여액	총수급자	총급여액	월평균 급여액
2008	9,308	401	719,392	3,490	95	447,235
2009	24,888	1,618	750,834	8,036	333	498,280
2010	44,571	3,356	770,772	12,531	668	540,895
2011	65,385	5,360	792,270	16,512	1,024	597,928
2012	97,380	8.225	817,871	22,776	1,541	654,436
2013	105,882	10,478	848,598	18,586	1,740	723,279
2014	122,648	11,867	869,808	19,480	1,733	771,553
2015	183,068	15,038	881,689	22,033	1,866	779,401
2016	218,264	20,438	882,990	28,040	2,543	861,177
2017	294,431	27,813	892,209	31,527	3,129	902,181
2018	306,472	33,092	911,369	30,579	3,491	946,789

주 : 1) 총 수급자수는 연도말 지급 기준이며, 급여액은 연간 총액임

최근에 수급을 시작하는 코호트의 재직수급률[60]은 이전의 코호트에 비해서 낮아지는 것으로 분석된다. [그림 V-11]은 2014년도 부터 2018년도 까지의 소득활동을 하는 자들의 비율의 월별 추이를 나타낸 그림이다. 20년 이상인 노령연금 수급자와 10년 이상이고 20년 미만인 노령연금 수급자의 재직수급률은 그 차이가 확연하게 구별되며, 20년 이상인 노령연금 수급자의 경우 2014년도의 14.4%이였던 재직수급률은 지속적으로 감소하여 2018년 12월 기준으로는 약 9.1%에 이르고 있다.

60) 모형에서 노령연금 수급자 중 소득활동을 하는 자를 산출하기 위해 사용되는 변수로 '소득활동으로 인한 감액자/노령연금 수급자'로 정의됨

[그림 Ⅴ-11] 소득활동하는 자(재직수급자) 비율



노령연금의 수급자를 전망하기 위한 기초자료는 가입자 및 대기자를 가입기간에 따라 추정하여 산출한 결과를 사용한다. 즉 수급개시연령에 도달한 자로서 가입기간이 10년 이상인 자는 노령연금 신규수급자로 발생한다. 또한 이들 중 소득활동을 하는 경우는 구분한다. 소득활동 여부에 따라서 노령연금 수급자 전체 중 소득활동 하는 자를 먼저 구분하고 나머지를 노령연금 수급자로 한다.

그러므로 해당월의 노령연금 신규수급자는 매월 임의계속가입 등을 제외한 가입자 및 대기자 중 가입기간이 10년 이상인 자인 자와 전월의 임의계속가입자 중에서 탈퇴한 자들이다. 마찬가지의 방법으로 가입기간이 20년 이상인 노령연금 수급자와 이들 중 소득활동을 하는 자를 각각 산출한다. 노령연금 수급자 중 소득활동을 하는 자는 재직수급률을 적용하여 산출하는데, 재직수급률은 실적자료를 토대로 하여 전체 노령연금 수급자 중 소득활동을 하는 자의 비율로 산출하였다.

노령연금 수급자수(10년 이상)

= [{사업장가입자 및 대기자(연령=62, 가입기간 ≥ 10)+지역가입자(연령=62, 가입기간 ≥ 10)}×(1-임의계속신규가입률)+임의계속가입자(연령 ≥ 62, 가입기간 ≥ 10)×임의계속탈퇴율]×(1 - 재직수급률)+(전월의 노령연금 수급자수)×(1 - 사망률)×(1 - 재직수급률)

매월별 가입자 및 대기자 전망에 의하여 노령연금의 수급자로 신규 발생하는 규모는 〈표 V-16〉에서와 같다. 즉 수급조건인 가입기간과 수급연령을 모두 만족하는 대상자 전체를 의미한다. 2019년에는 20년 미만의 가입기간을 가진 노령연금 신규수급자는 약 22.1만명, 20년 이상의 가입기간을 가진 노령연금 신규수급자는 약 12.5만명이다. 2020년에는 20년 미만인 경우는 약 22.1만명, 20년 이상인 경우는 약 15.2만명이 새로이 발생될 것으로 전망된다. 수급연령이 63세로 상향되는 첫 해인 2023년도는 2018년도와 마찬가지로 63세(196년생)에 도달하여 발생되는 신규수급자는 없다. 그러나 2018년도와 마찬가지로 청구지연으로 신규수급자가 발생하고 임의계속가입자 중 탈퇴하여 신규수급자가 발생하므로, 이들의 규모를 추정하여 각각 대상자로 한다. 이는 2018년의 경험을 토대로 하여 전년도 대비한 신규수급자 발생비율을 적용하였다.

〈표 V-16〉 노령연금 신규대상자

(단위 : 명)

연도	계	노령연금 (10년 이상 20년 미만)	노령연금 (20년 이상)
2019	346,096	221,304	124,792
2020	373,645	221,294	152,351
2021	395,018	224,846	170,172
2022	407,016	227,161	179,855
2023	91,112	63,601	27,511

주 : 1) '신규대상자'는 수급연령과 가입기간이 수급조건을 만족하는 자임
2) 소득활동하는 노령연금 수급자를 각각 포함한 수치임

〈표 V-17〉은 노령연금(10년 이상 20년 미만)수급자의 전망 결과이다. 수급자수는 2019도 약 155.4만명, 2020년도 약 175.3만명 정도가 될 것이며 급여액은 2019년도 약 7조 1,856억원, 2020년도 약 8조 693억원이 될 것으로 전망된다.

〈표 V-17〉 노령연금(10년 이상 20년 미만) 전망

연도	총 수급자(명)	총 급여액(백만원)	월평균급여액(원)
2019	1,554,308	7,185,593	405,740
2020	1,753,347	8,069,348	404,469
2021	1,957,742	9,022,514	402,617
2022	2,162,290	9,964,681	400,780
2023	2,200,998	10,453,117	398,914

주 : 1) 총 수급자수는 연도말 기준임. 즉 연도말 기준의 노령연금 수급자(10년 이상 20년 미만, 소득활동 제외)임
2) 총 급여액은 연간 합계이고, 월평균급여액은 전체수급자의 월평균 급여액임

〈표 V-18〉은 노령연금 수급자(20년 이상)전망 결과이다. 수급자수는 2019년도 말에는 약 40.0만명, 2020년도 말에는 약 52.6만명이며, 점차로 증가할 것으로 추정된다. 급여액은 2019년도는 약 4조 2,775억원, 2020년도는 약 5조 2,972억원으로 전망된다.

〈표 V-18〉 노령연금(20년 이상) 전망

연도	총 수급자(명)	총 급여액(백만원)	월평균급여액(원)
2019	400,350	4,227,532	929,671
2020	525,785	5,297,150	942,046
2021	668,308	6,935,966	954,748
2022	820,460	8,773,690	968,763
2023	844,463	9,919,711	986,895

주 : 1) 총 수급자수는 연도말 기준임. 즉 연도말 기준의 노령연금 수급자(20년 이상, 소득활동 제외)임
2) 총 급여액은 연간 합계이고, 월평균급여액은 전체수급자의 월평균급여액임

〈표 V-19〉는 소득활동에 따른 노령연금액 전망 결과이다. 수급자수는 가입기간 10년 이상이고 20년 미만인 자와 20년 이상인 대상자 전체이다. 2019년도는 약 9.8만명, 2020년도는 약 12.6만명에 이를 것으로 추정된다. 2023년도는 수급연령 상향으로 신규수급자가 줄어들게 되므로, 재직으로 인한 감액자의 비율이 높은 연령의 수급자가 감소되어 이전연도에 비해서 소득활동을 하는 노령연금 수급자의 규모가 다소 감소될 것으로 예상된다.

〈표 V-19〉 노령연금(소득활동) 전망

연도	총 수급자(명)	총 급여액(백만원)	월평균급여액(원)
2019	97,768	832,316	843,213
2020	125,734	1,032,174	794,488
2021	149,002	1,299,428	828,416
2022	170,571	1,563,677	857,481
2023	166,867	1,647,132	774,652

주 : 1) 총 수급자수는 연도말 기준임
2) 총 급여액은 연간 합계이고, 월평균급여액은 전체수급자의 월평균급여액임

3. 유족연금 전망

〈표 V-20〉은 최근 연도까지의 유족연금의 지급현황이다. 유족연금은 1989년도부터 발생하였으며, 지급건수는 1990년도 초반에는 매년 1만건 미만의 발생이 있었으나 농어촌지역가입자의 확대로 1997년 이후에는 약 2만건 내외로 신규수급자가 발생하였으며, 도시지역가입자로 확대되면서 유족연금의 지급대상이 되는 가입자의 증가로 인하여 2003년도 이후에는 약 3만건 이상이 발생하는 것으로 나타났다.

그리고 2007년 개정법에 의해서 중복급여 조정 시 유족연금을 선택하지 않은 경우 유족연금액을 20% 지급[61]하는 것으로 되어 7월 이후로 수급을 하고 있다. 2007년 이후의 수급자수와 급여액은 이들을 포함하

61) 국민연금 개정법(2016.11.30. 시행)에 의해서 급여율 20%는 30%로 변경됨

고 있다. 2008년도에는 34,689명의 신규수급자(20% 수급자 제외)가 발생되었으며, 2009년도보다 약 1,600명 정도가 증가되어 36,320명이 발생되었다. 2010년도는 38,132명이며, 2011년도 38,454명, 2012년도 38,253명, 2013년도 40,187명, 2014년도 41,416명, 2015년도 43,435명이다. 2016년도는 이전 연도에 비해서 증가되어 44,690명, 2017년도는 48,914명, 2018년도는 51,790명으로 크게 증가하였다[62].

〈표 Ⅴ-20〉 유족연금 지급현황

연도	수급자수(명)		급여액	
	신규수급자수	총 수급자수	총급여액(백만원)	월평균급여액(원)
2001	28,732	140,915	243,929	157,329
2002	28,077	166,266	293,950	166,966
2003	30,507	192,887	351,651	170,962
2004	31,268	217,820	380,672	177,083
2005	30,732	247,588	484,577	184,222
2006	32,050	279,358	570,601	192,104
2007	34,343	311,868	645,401	197,487
2008	34,689	344,593	731,358	204,093
2009	36,320	378,927	844,649	215,536
2010	38,059	414,241	949,239	223,348
2011	38,454	449,735	1,062,312	231,340
2012	38,253	485,822	1,195,694	241,790
2013	40,187	524,992	1,330,211	248,591
2014	41,416	563,996	1,443,463	253,573
2015	43,435	605,151	1,591,004	258,989
2016	44,690	647,445	1,721,814	262,893
2017	48,914	693,141	1,874,690	267,857
2018	51,790	742,132	2,057,577	276,974

주 : 1) 연도말 누계 기준임
2) 신규수급자는 중복급여로 인한 유족연금(30%)수급자는 포함하지 않은 수치임. 총 수급자와 급여액은 중복으로 인한 수급자도 포함

자료 : 국민연금공단 내부자료

62) 유족연금 신규수급자는 중복급여 수급자인 30%유족연금 신규수급자를 제외한 규모이며, 2018년도 연간 기준으로 30%유족연금 신규수급자는 6,135명이 발생하여 이를 합한 신규수급자 규모는 57,925명임

2019년 이후의 유족연금 수급자수와 급여액을 전망하기 위해서 다음과 같이 추정하였다. 초기치는 2018년 12월의 유족연금 수급자 실적자료이며, 연령별 수급자수와 이들의 1인당 평균급여액을 이용하였다. 2018년 12월 유족연금 수급자수는 665,866명[63]이며, 평균급여액은 276,974원이다. 매월별 신규수급자수는 가입자, 10년 이상의 가입기간을 가진 가입자이었던 자, 노령연금 수급자 및 2급 이상 장애연금 수급자수에 사망률 및 유유족률(有遺族率)을 각각 적용하여 구하고, 신규수급자의 평균급여액을 구하여 총 급여액을 산출한다.

유족연금 신규수급자수
= {가입자 및 대기자(가입기간≥10) +노령연금수급자 + 장애연금수급자}
x사망률x유유족률

유족연금 신규급여액
= 신규수급자수 x {기본연금액 x 가입기간별 급여율+부양가족연금액}

유유족률은 사망자 중에서 유족이 있는 자들의 비율로 정의할 수 있다[64]. 유족연금의 신규 발생 규모를 결정하는 사망률과 유유족률은 3차 재정계산 시 변수값을 그대로 적용하였다[65]. 사망률은 연간으로 추정된 통계청[66]의 결과이므로, 월별로는 균분하여 적용하였다.

계속수급자의 경우에는 사망과 배우자인 경우의 재혼으로 수급이 종료된 자들을 제외하였다. 유족연금 수급자의 대부분이 여자이며, 이들의

63) 중복급여로 발생한 유족연금(30%)수급자수는 별도로 산출하므로 이를 포함하지 않은 규모임
64) 유족의 제1순위는 배우자인데, 여자가 사망한 경우에는 배우자의 연령이 60세 이상으로 제한이 있었으나, 2007년 개정법에서 배우자에 대한 제한이 없어져서 사망자의 유족에 대한 조건에 있어서 남녀차별이 없어짐
65) 3차 재정계산모형의 기초율을 적용하고 있음. 즉 3차 재정계산모형의 유유족률은 2010년도 실적자료를 통해서 산출한 값임
66) 「장래인구추계」(통계청, 2016)

재혼으로 인한 실권율은 수급자 실적자료에서 추정한 연간 추정치를 균분하여 월별로 적용하였으며, 남자의 경우는 그 규모가 여자에 비해서 작아서 재혼으로 인한 실권은 고려하지 않았다. 그리고 중복급여로 인하여 유족연금(30%)을 수급하는 자들에 대한 전망은 현재 수준과 비슷한(전체 유족연금 수급자 대비한 비율이 수준과 비슷한)추이로 발생하는 것으로 하여 산출하고 총 급여액에 합산하였다. 〈표 V-21〉은 유족연금 수급자수와 급여액 전망결과이다.

〈표 V-21〉 유족연금 전망

(단위 : 건, 백만원, 원)

연도	수급자수		급여액	
	신규수급자수	총 수급자수	총급여액	월평균급여액
2019	54,630	783,650	2,290,535	269,136
2020	57,783	839,810	2,517,709	276,684
2021	60,980	898,539	2,772,069	285,376
2022	64,036	959,516	3,049,503	294,609
2023	66,642	1,022,101	3,350,259	304,409

주 : 1) 신규수급자는 연간 규모(유족연금30%는 포함하지 않은)이며, 총 수급자수는 연도 말 기준인데 유족연금30% 수급자도 포함한 수치임
2) 총 급여액은 연간 합계인데 유족연금30% 급여액도 포함하였으며, 월평균급여액은 유족연금30% 수급자를 제외한 유족연금 수급자의 월평균급여액임

유족연금의 신규수급자[67]는 2019년 약 5.5만명, 2020년 약 5.8만명으로 예상하며, 총 수급자수는 2019년도는 약 78.4만명, 2020년도는 84.0만명이 될 것으로 전망하였다. 총 급여액은 2019년도 약 2조 2,905억원, 2020년도 약 2조 5,177억원이 될 것으로 추정된다.

67) 중복급여로 인한 유족연금(30%)수급자는 제외한 신규수급자 규모임

4. 장애연금 전망

〈표 V-22〉는 2001년[68]이후 부터 발생한 장애연금 및 장애일시금의 실적자료를 나타낸 것이다.

〈표 V-22〉 장애연금 지급현황

(단위 : 건, 백만원)

연도	총 계		장애연금		장애일시금	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액
2001	29,925	101,869	27,456	83,583	2,469	18,286
2002	35,070	120,268	32,876	103,849	2,194	16,419
2003	42,580	153,899	39,727	131,921	2,853	21,978
2004	50,869	192,926	47,260	163,629	3,609	29,297
2005	58,614	229,645	54,467	193,931	4,147	35,714
2006	66,660	269,847	61,762	225,607	4,898	44,240
2007	72,258	294,203	67,091	245,877	5,167	48,325
2008	77,068	316,021	72,166	268,101	4,902	47,921
2009	78,371	327,956	74,535	287,016	3,836	40,940
2010	79,727	333,604	76,280	296,305	3,447	37,299
2011	79,375	347,466	75,895	305,547	3,480	41,919
2012	78,796	349,116	75,934	314,463	2,862	34,654
2013	78,034	364,905	75,041	326,168	2,993	38,737
2014	78,038	366,075	75,387	331,603	2,651	34,471
2015	78,285	372,090	75,688	336,568	2,597	35,522
2016	78,074	373,380	75,497	337,332	2,577	36,048
2017	78,402	391,147	75,486	349,017	2,916	42,131
2018	78,806	405,867	75,734	359,198	3,072	46,669

주 : 1) 연도말 누계 기준임
자료 : 국민연금공단 내부자료

장애연금 및 장애일시금 수급자는 2006년도까지는 매년 20% 이상의 증가율을 나타내고 있으므로 도시지역가입자의 확대 등 가입자의 증가와

68) 장애연금은 1989년도부터 발생되었으나, 전 국민으로 제도가 확대된 1999년도부터 이전에 비해서 수급자수가 증가됨

흐름을 같이 한다고 볼 수 있다. 하지만 최근 들어서 장애연금의 증가가 둔화되고 있다. 장애일시금의 지급액은 1999년도에 크게 증가하였는데 이는 연금법의 개정으로 기본연금액의 1.5배를 지급하던 것이 기본연금액의 2.25배로 변경되었기 때문이다.

2019년 이후의 장애연금 및 장애일시금의 수급자수와 급여액을 전망하기 위해서 다음과 같은 방법으로 하였다. 초기치는 2018년 12월의 장애연금 수급자 실적자료이며, 연령별 수급자수와 이들의 평균급여액을 이용하였다. 2018년 12월 기준 장애연금 수급자는 70,511명이며, 평균급여액은 448,026원이다[69]. 장애연금은 타제도인 산재보험 급여와도 중복조정이 되고 이로 인하여 국민연금의 장애연금은 1/2만 지급받는데, 이들의 규모가 20%를 넘는다. 앞서 설명한 연도말 평균급여액은 중복급여 조정을 고려하기 전의 급여액이므로, 장애연금 수급자의 평균급여액 초기치는 중복급여 등을 고려하여 조정하였다.

매월 신규수급자는 전월의 가입자수에 장애발생률을 각각 적용하여 금월의 장애연금 신규수급자수와 장애일시금 수급자수를 산출한다. 다만, 2019년 이후 가입자의 감소에도 불구하고 장애연금 신규발생은 증가하는 것을 반영하기 위해서 장애발생률을 조정하여 적용하였다[70]. 전월에 이은 계속수급자는 사망으로 인하여 탈퇴한 자를 제외하여 총 수급자로 하였다.

장애연금 신규수급자수 = 가입자수 × 장애발생률

장애연금 신규급여액 = 신규수급자수 × {기본연금액 × (1-0.2×(장애등급-1)) +부양가족연금액}

---

69) 중복급여를 조정하기 전의 평균급여액이며, 중복급여(산재 등 타급여와의 중복인 경우 장애연금액을 1/2만 수급)를 고려하면 실제적으로는 이보다 낮음

70) 신규수급자는 가입자수에 장애발생률을 곱하여 산출하므로, 가입자수가 증가하면 신규수급자도 증가됨. 하지만 최근의 장애연금 신규수급자는 감소하고 있으므로, 이를 고려하여 조정함

〈표 Ⅳ-23〉은 장애연금 수급자수와 급여액 전망결과이다. 2019년 이후 장애연금의 신규수급자는 점차적으로 작은 폭으로 증가될 것으로 전망하였다. 장애연금 수급자는 2019년도는 약 7.2만명, 2020년도는 이전 연도보다 약간 증가한 7.4만명이며, 급여액은 2019년도 약 3,734억원, 2020년도 약 3,856억원으로 전망하였다.

〈표 Ⅴ-23〉 장애연금 전망

(단위 : 건, 백만원, 원)

연도	수급자		급여액	
	신규수급자	총수급자	총급여액	월평균급여액
2019	6,987	72,370	373,399	433,700
2020	7,124	73,755	385,622	439,489
2021	7,223	75,127	400,449	447,937
2022	7,313	76,482	415,593	456,516
2023	7,404	77,823	430,968	465,157

주 : 1) 신규수급자는 연간 규모이며, 총 수급자는 연도말 기준임
2) 총 급여액은 연간 합계이고, 월평균급여액은 전체수급자의 월평균급여액이며, 타제도의 급여와의 중복급여(1/2)를 고려한 평균액임

장애일시금 수급자는 가입자 증가와 함께 증가하는 추세였으나, 최근에는 장애연금의 신규수급자와 마찬가지로 감소하였다. 〈표 Ⅴ-22〉의 장애일시금 실적을 살펴보면 이전의 증가추이와 다르게 2008년도는 이전연도에 비해서 수급자수가 감소하였으며 2009년도에는 이보다 더 큰 감소율로 감소되는 현상이 나타났다. 2010년도는 3,447명으로 2009년도 보다 감소되었고, 2011년도는 3,480명, 2012년도 2,862명, 2013년 2,993명으로 이전연도에 비해서 감소하였다. 이후 2014년도 2,651명, 2015년도 2,597명, 2016년도 2,577명으로 거의 비슷한 규모였으나, 2017년도 2,916명, 2018년도 3,072명으로 증가하였다.

2019년 이후의 장애일시금 수급자의 전망은 최근 연도와 비슷한 수준으로 예상하여 장애발생률을 조정하여 적용하였다[71]. 2019년도 이후는 3천명을 약간 초과한 규모이다.

〈표 Ⅴ-24〉 장애일시금 전망

(단위 : 건, 백만원)

연도	수급자수	총급여액
2019	3,034	46,669
2020	3,072	47,923
2021	3,112	49,271
2022	3,142	50,357
2023	3,167	51,331

주 : 수급자는 연간 기준이며, 총급여액은 연간합계임

5. 반환일시금 및 사망일시금 전망

〈표 Ⅴ-25〉는 도시지역가입자로 확대[72]된 이후인 2001년도 부터 최근까지의 반환일시금 지급 현황을 나타내었다. 제도 초기의 급여지출의 거의 대부분을 차지하였던 반환일시금은 1998년 말 연금법의 개정으로 상실 후 1년경과자에 대한 지급이 1999년부터 폐지됨에 따라 급격하게 감소하였다. 연령 도달, 사망, 국외이주 등으로 인한 반환일시금 수급자의 증가추이는 가입자의 증가에 기인한 것으로 분석된다.

71) 매월 장애일시금 수급자는 가입자수에 장애발생률(장애4급)을 곱하여 산출함
72) 제도가 도시지역가입자로 확대된 시점은 1999년 4월 부터임

〈표 Ⅴ-25〉 반환일시금 지급현황

(단위 : 건, 백만원)

연도		총계	1년경과	연령도달	사망	국외이주	타연금 가입	기타
'01	건수	170,542	71,494	54,979	3,745	5,164	32,223	2,937
	금액	243,445	37,459	51,775	2,740	52,304	94,609	4,558
'02	건수	129,239	28,638	62,197	3,943	6,453	26,885	1,123
	금액	238,685	13,265	81,398	4,389	57,011	81,794	828
'03	건수	108,740	1,926	63,351	5,377	7,237	30,655	194
	금액	278,233	2,364	105,453	6,782	62,870	100,694	70
'04	건수	99,750	59	48,198	5,890	8,604	36,999	0
	금액	303,194	341	85,134	8,065	69,288	140,365	454
'05	건수	96,078	53	31,767	5,815	19,888	38,555	0
	금액	324,885	194	54,434	10,288	95,108	164,860	0
'06	건수	115,394	37	43,835	6,465	22,022	43,034	1
	금액	400,674	161	67,485	13,163	111,856	208,009	-
'07	건수	121,200	382	55,955	7,162	28,707	28,994	0
	금액	368,374	171	86,366	15,774	135,250	130,813	0
'08	건수	137,654	2,213	56,449	8,468	69,550	974	-
	금액	348,026	489	91,402	20,505	231,094	4,536	-
'09	건수	154,119	3,805	72,963	8,788	68,329	234	-
	금액	460,476	4,681	185,587	24,335	244,634	1,235	-
'10	건수	141,347	3,278	90,066	8,716	39,202	83	-
	금액	465,123	2,069	262,636	26,684	172,666	1,061	-
'11	건수	136,628	3,430	76,680	9,695	46,683	139	-
	금액	475,051	807	231,409	29,080	213,268	483	-
'12	건수	176,531	4,469	95,789	9,100	67,115	48	-
	금액	648,036	902	308,930	29,870	308,200	119	-
'13	건수	179,440	5,783	112,700	8,763	52,177	15	-
	금액	153,518	905	360,012	32,818	285,369	40	-
'14	건수	146,353	5,679	89,073	9,018	42,549	17	17
	금액	618,469	994	334,869	34,779	247,681	128	17
'15	건수	179,937	7,838	115,437	9,505	47,138	18	1
	금액	759,704	1,063	419,847	38,244	300,473	77	0
'16	건수	207,751	10,168	133,456	9,121	54,991	14	1
	금액	874,649	1,273	458,910	38,283	376,101	72	10
'17	건수	201,278	16,178	126,824	7,774	50,488	14	0
	금액	842,325	1,687	475,260	21,978	343,354	46	0
'18	건수	201,278	16,178	126,824	7,774	50,488	14	0
	금액	842,325	1,687	475,260	21,978	343,354	46	0

주 : 1) "연령 도달"은 임의계속가입자 탈퇴를 포함, "국외이주"는 국적상실을 포함, "기타"는 연계제도에 의한 수급자임

자료 : 국민연금공단 내부자료

1998년 말 연금법의 개정으로 공무원연금 등 타공적연금으로 가입하는 경우에도 반환일시금을 지급할 수 있게 됨에 따라 1999년도부터 타연금 가입에 의한 반환일시금이 발생하였으며, 2001년도에는 교육공무원의 증가로 인하여 대폭 증가하였으며, 2006년도에는 사립학교교직원연금법의 개정으로 인하여 평생교육시설의 직원도 사립학교교직원 연금법이 적용됨에 따라 타공적연금 가입에 의한 반환일시금 수급자가 증가하였다. 하지만 2007년 7월의 개정법에 의해서 타공적연금 가입으로 인한 반환일시금 지급이 없어짐[73]에 따라 2007년 한 해 동안의 타연금 가입으로 인한 수급자는 전년도에 비해서 크게 감소하였다.

연령 도달로 인한 반환일시금 수급자는 2007년과 2008년도에는 약 56천명으로 비슷한 규모였으나, 2009년도 72,963명, 2010년도 90,066명으로 증가하였다. 2010년도는 전년도에 비해서 약 23%로 대폭 증가하였다. 2010년 7월 이후 부터 특례노령연금의 신규수급자의 발생이 줄어들면서 그 이후에는 가입기간이 5년 이상인 자들 중에서 연령 도달로 인한 반환일시금 수급자가 이전보다 증가될 것으로 예상하였으나 실제적으로 2011년도는 2010년도보다 오히려 감소되어 76,680명이다. 또한 2012년도는 95,789명이 발생되어 이전연도 보다 크게 증가하였다. 2012년도의 반환일시금 수급자(연령 도달)가 이전연도에 비해서 증가된 이유는 2012년도의 노령연금 신규수급자 규모 증가와 마찬가지로 52년생(연령 도달로 반환일시금 수급)은 51년생에 비해서 가입자수 규모가 약 40% 정도가 많기 때문인 것으로 분석한다[74]. 5년 이상의 가입자 및

73) 2007년 개정법에 의해서 타공적연금 가입으로 인한 수급사유가 발생한 경우, 60세 도달하여 수급하는 것으로 변경됨. 또한 2009년도부터 시행된 공적연금 연계제도에 의해서 가입기간을 통산하여 연금으로도 수급 가능함

74) 국민연금 가입자 이력자료(2014.12 기준)에 의해서 발췌한 결과로 가입자 및 가입자이었던자를 합한 수치임. 인구수는 통계청 기준인구(2010)임

출생연도	인구수(명)	가입자수(명)
1951	480,825	350,144
1952	508,971	487,317

대기자 중에서 반환일시금 수급자가 늘어남[75]에 따라 1인당 평균지급액도 점차적으로 증가되었다.

2013년도부터 노령연금 수급 개시연령은 1세 증가하였지만 2012년도 말에 이루어진 국민연금법 부칙 개정[76]으로 인하여 반환일시금의 연령 도달의 경우에는 60세부터 가능하며, 대다수가 60세에 도달하여 신청하여 반환일시금을 받는 것으로 전제하였으며, 2015년도부터는 베이비부머 세대(55년생~63년생)가 해당되어, 점차로 증가하게 될 것으로 전망한다.

국외이주로 인한 반환일시금 수급자수는 국내체류가 끝나서 출국하는 외국인과 국외로 이주하는 내국인으로 구분된다. 국외이주로 인한 반환일시금 수급자수는 외국인 근로자의 반환일시금 지급대상 확대(2007년 5월 국민연금법 개정)로 2008년도와 2009년도에 크게 증가하였는데, 2007년도에는 28,707명, 2008년도에는 65,550명이며, 2009년도에는 68,329명으로 증가하였다. 2007년 개정 시 소급하여 발생한 수급자가 2008년과 2009년도에 발생되었기 때문에 증가한 것으로 분석된다. 하지만 2010년도는 39,202명으로 이전연도인 2009년도에 비해서 규모가 줄어들었다. 이는 '외국인근로자의 고용 등에 관한 법률'[77]이 개정(2009년 10월)되어, 외국인 근로자가 취업활동 연장을 위하여 출국 후 재입국해야 했던 절차가 개선됨으로서 지급사유 발생이 이전연도에 비해서 감소된 것으로 판단한다. 그러므로 개정법에 의해 2년의 범위 내에서 취업활동을 연장할 수 있으므로 출국하는 외국인이 다소 줄어들어서 이전 연도에 비해서 반환일시금 수급자가 감소되었다.

---

75) 2009년 이전에는 60세 도달로 인한 반환일시금의 수급자의 평균 가입기간은 약 2년 미만이고 평균급여액은 약 160만원 정도이였으나, 2009년 4월 이후로 5년 이상의 가입기간을 가진 자도 발생되고 있으므로 평균급여액은 약 254만원 정도로 증가되었으며 최근의 2010년도는 약 305만원 정도임

76) 2012년 10월 22일 공포되었으며, 2013년 1월1일부터 시행됨

77) 외국인 근로자의 경우 입국한 날로부터 3년이 경과하는 경우 취업활동(체류)기간을 연장하려면 반드시 출국했다가 다시 재입국하는 절차를 거쳐야만 했으나, '10. 4월 이후에는 출국하지 않더라도 2년의 범위내에서 취업활동을 연장 할 수 있음

2011년도에는 46,683명으로 이전연도 보다 증가되었으며, 2012년도는 67,115명으로 이전 연도보다 크게 증가하였고, 2013년도는 52,177명으로 이전 연도에 비해 줄었으며, 2014년도 42,549명, 2015년도 47,138명, 2016년도 54,991명이 발생되었다. 2017년도 50,488명, 2018년도 50,808명으로 2016년 이후 다소 감소된 규모로 약 5만명 수준이다.

2019년 이후의 반환일시금 수급자 및 급여액 전망은 연령 도달, 사망, 그리고 국외이주로 인한 지급만을 고려하였다. 사망으로 인한 반환일시금 수급자수는 최근과 유사한 수준으로 하였으며 1인당 평균지급액은 가입기간의 증가로 다소 증가할 것으로 예상한다. 반환일시금 수급자수는 가입자수 및 대기자수에 적절한 수급률을 적용하여[78] 아래와 같은 방법으로 산출하였다. 국외이주로 인한 수급률은 3차 재정계산 시 적용한 수급률[79]을 그대로 적용하여 수급자를 발생시킨 후 최근의 추이를 고려하여 조정하였다.

반환일시금 수급자수
= 가입자 및 대기자(연령=60, 가입기간<10년[80]) × (1-임의계속가입률)
+ 임의계속가입자(연령≥60, 가입기간<10년) × 임의계속탈퇴율
+ 대기자(가입기간<10년) × 사망률 × 유유족률
+ 가입자 × 국외이주로 인한 수급률

반환일시금 급여액 = 수급자수 × (보험료 × 이자율)

78) 반환일시금의 수급 사유 중 '사망'은 유족이 있는 경우에 발생하므로 유유족률을 적용하며, '국외이주로 인한' 수급은 실적자료로부터 산출된 국외이주로 인한 수급률을 적용하였으며, 최근 실적과 제도 변화를 고려함
79) 2013년 3차 재정계산모형의 기초율을 그대로 적용하였으며, 3차 재정계산모형은 2010년 실적자료를 토대로 하여 수급률을 추정하였음
80) 특례신규수급자가 더 이상 발생하지 않은 시점부터는 60세에 도달하여 가입기간이 10년 미만인 가입자 및 대기자는 반환일시금의 수급자가 됨

〈표 V-26〉과 〈표 V-27〉은 반환일시금 수급자수와 급여액 전망결과이다. 2019년도는 약 20.7만명, 2020년도는 21.5만명 정도로 발생할 것으로 전망한다. 반환일시금 수급자 중 가장 큰 비중을 차지하는 연령도달로 인한 수급자는 베이비부머 출생코호트들이 해당되므로 지속적으로 증가하는데 2019년도는 약 14.5만명, 2020년도는 15.4만명이 될 것으로 전망한다. 반환일시금 급여액은 2019년도 약 1조 635억원, 2020년도는 1조 1,200억원이 될 것으로 전망한다.

〈표 V-26〉 반환일시금 수급자수 전망

(단위 : 건)

연도	총계	연령 도달	사망	국외이주
2019	206,678	145,078	10,239	51,358
2020	215,332	153,817	9,800	51,718
2021	217,472	156,099	9,500	51,874
2022	214,416	153,254	9,268	51,897
2023	213,163	152,266	9,084	51,814

주 : 수급자는 연간 기준임

〈표 V-27〉 반환일시금 전망

(단위 : 백만원)

연도	총계	연령 도달	사망	국외이주
2019	1,063,528	640,539	49,400	373,589
2020	1,120,022	686,176	48,229	385,617
2021	1,150,823	711,868	48,379	390,576
2022	1,168,251	724,127	48,938	395,185
2023	1,199,943	750,566	49,290	400,087

주 : 총 급여액은 연간합계임

〈표 V-28〉은 사망일시금의 지급현황을 나타낸 표이다. 사망일시금은 가입자 또는 가입자이었던 자가 사망한 경우, 유족연금 또는 반환일시금을 지급 받을 유족이 없는 경우에 일정한 금액을 일시금으로 지급하는데, 1995년 7월부터 지급되었다.

〈표 Ⅴ-28〉 사망일시금 지급현황

(단위 : 건, 백만원)

연도	건수	급여액	연도	건수	급여액
1995	425	494	2007	7,591	16,924
1996	1,807	1,996	2008	8,397	19,871
1997	2,300	2,746	2009	9,759	24,028
1998	2,457	3,854	2010	9,893	25,626
1999	2,328	3,980	2011	11,631	29,287
2000	3,016	4,298	2012	10,733	30,812
2001	4,585	6,384	2013	10,644	32,897
2002	4,264	7,622	2014	12,321	39,535
2003	5,434	10,328	2015	13,949	46,101
2004	5,617	12,558	2016	16,634	50,359
2005	5,768	14,259	2017	13,510	44,107
2006	6,441	15,957	2018	11,659	46,113

주 : 건수 및 급여액은 연간 총합임
자료 : 국민연금공단 내부자료

2009년도부터 약 1만명 정도의 수급자가 유사한 수준으로 발생되고 있으며, 최근 연도인 2016년도까지는 16,634명이 발생되어 증가추이를 이어갔으나, 2017년도는 감소하여 13,510명이 수급, 이후 2018년도는 11,659명이 수급하여 감소추이이다. 사망일시금의 수급자는 가입자 및 가입자이었던 자 중에서 유족연금 또는 반환일시금의 대상이나, 유족이 없는 경우에 발생하므로 사망률과 유유족률을 적용해서 다음과 같이 산출한다.

사망일시금 수급자수
= 가입자 및 대기자(가입기간〈10년) × 사망률 × (1-유유족률)

사망일시금 급여액 = 수급자수 × (보험료 × 이자율)

〈표 V-29〉는 사망일시금 수급자와 급여액 전망결과이다. 2019년도 급여액은 약 492억원, 2020년도 급여액은 약 507억원으로 전망한다.

〈표 V-29〉 사망일시금 전망

연도	수급자수(명)	총급여액(백만원)
2019	12,096	49,203
2020	11,977	50,653
2021	11,828	51,874
2022	11,643	53,151
2023	11,424	54,120

주 : 수급자는 연간 기준이며, 총급여액은 연간합계임

6. 기타지출

기타지출은 연금급여지출 외에 기금본부운영비를 포함하는 기금관리비, 공단관리비 지원을 포함하는 사업운영비와 복지타운운영비 등의 경상지출로 구분된다. 2019년의 기타지출은 약 6천 9백억원 정도 소요될 것으로 예상되며, 이후에는 최근 기타지출의 증가율의 평균치인 8.1%씩 매년 증가하는 것으로 전망하였다.

〈표 Ⅴ-30〉 기타지출 현황

(단위 : 백만원)

연도	기타지출					기타지출 증가율
	계	관 리 운영비	지 급 수수료	연구비	복지타운 운 영 비	
2000	82,359	78,547	1,011	1,860	941	0.77%
2001	102,514	90,885	4,964	2,000	4,665	24.47%
2002	120,591	108,669	4,166	2,414	5,342	17.63%
2003	134,736	122,564	4,149	2,074	5,949	11.73%
2004	332,912	320,324	3,462	2,655	6,471	147.08%
2005	381,606	369,431	2,838	2,788	6,549	14.63%
2006	403,183	390,732	2,857	2,625	6,969	5.65%
2007	423,886	404,100	3,053	3,795	12,938	5.13%
2008	424,224	409,396	3,174	3,551	8,103	0.08%
2009	443,088	427,520	3,651	4,198	7,719	4.45%
2010	445,479	430,577	4,106	3,498	7,298	0.54%
2011	492,745	479,149	744	3,681	9,171	10.61%
2012	517,399	502,879	1,058	4,830	8,632	5.00%
2013	528,212	514,358	835	4,836	8,183	2.09%
2014	551,000	537,000	627	5,328	8,045	4.31%
2015	570,500	551,500	-	6,000	13,000	3.54%
2016	584,500	576,500	-	-	8,000	2.45%
2017	623,500	614,900	-	-	8,600	6.67%
2018	643,100	635,100	-	-	8,000	3.14%

주 : 연도 말 기준, 2016, 2017년 연구비 등은 관리운영비 내에 포함되어 계산됨
자료 : 국민연금공단 내부자료

〈표 Ⅴ-31〉 연도별 기타지출 전망

(단위 : 억원)

연도	계	기금운영비	경상지출
2019	6,909	5,321	1,588
2020	7,465	5,750	1,715
2021	8,067	6,213	1,854
2022	8,716	6,713	2,003
2023	9,421	7,256	2,165

Ⅵ. 기금운용현황 및 투자

1. 기금운용현황

국민연금기금의 수입은 가입자가 납부한 연금 보험료와 기금을 운용하여 얻어지는 기금투자수익 등이 있으며, 지출은 연금수급자에게 지급되는 연금급여비와 관리운영비 등으로 구성된다.

〈표 Ⅵ-1〉 연도별 기금조성 현황

(단위: 억원)

연도	수 입				지 출			신규 조성자금
	계	연금 보험료	기금투자 수익	기타	계	연금 급여	기타	
1988	5,278	5,069	201	8	3	3	0	5,279
1992	16,628	12,234	4,394	0	2,295	2,165	130	14,229
1995	53,935	39,663	14,272	0	7,715	7,555	160	45,997
1999	135,096	93,859	41,222	15	39,723	38,906	817	95,276
2005	269,725	185,436	83,033	1,256	39,665	35,849	3,816	230,060
2006	306,947	201,523	103,773	1,651	47,634	43,602	4,032	259,313
2007	355,262	216,702	137,190	1,370	55,936	51,826	4,110	299,326
2008	225,853	229,855	-4,191	189	66,978	61,808	5,170	158,875
2009	500,844	238,582	262,462	-200	78,719	74,719	4,000	422,125
2010	554,295	252,857	301,058	380	90,812	86,359	4,453	463,483
2011	351,892	274,346	76,717	829	103,119	98,189	4,930	248,773
2012	551,681	301,277	249,916	488	120,682	115,508	5,174	430,999
2013	486,279	319,067	166,513	699	136,410	131,128	5,282	349,869
2014	571,987	340,775	230,326	886	143,303	137,799	5,504	428,684
2015	582,557	364,261	217,414	882	157,545	151,840	5,705	425,012
2016	636,277	390,359	245,439	479	176,527	170,682	5,845	459,750
2017	830,694	417,849	412,130	715	197,074	190,839	6,235	633,620
2018	385,347	443,735	-58,671	284	213,958	207,527	6,431	171,389

주 : 각 연도 말 기준자료임. 2005년 이전의 현황은 〈부록표 4〉 참조
자료 : 국민연금공단 내부자료

1988년도 제도 시행 이후 국민연금기금은 2018년 12월말까지 총수입 823.8조원(연금보험료 528.6조원, 기금투자수익 294.1조원 등)중 연금급여를 비롯하여 약 185.0조원이 지출되어 2018년 12월말 현재 적립기금은 약 638.8조원(시가 기준)이 조성되었다.

〈표 Ⅵ-2〉 연도별 기금운용내역

(단위 : 억원)

연도	회수자금	운용내역				적립기금			
		계	공공부문	금융부문	기 타	계	공공부문	금융부문	기 타
1988	0	5,279	2,880	2,399	0	5,279	2,880	2,399	0
1992	1,573	15,802	6,100	8,502	1,200	48,128	21,278	23,825	3,025
1995	10,407	56,404	42,735	12,155	1,514	161,173	104,355	48,897	7,921
1999	85,640	180,916	88,742	91,628	545	472,396	318,573	141,450	12,373
2005	373,572	603,632	0	603,495	137	1,639,486	0	1,633,509	5,977
2006	407,526	684,020	0	684,020	0	1,896,065	0	1,890,597	5,468
2007	451,267	728,463	0	728,463	0	2,195,399	0	2,190,099	5,300
2008	675,531	947,980	0	947,980	0	2,354,325	0	2,350,015	4,310
2009	374,830	494,613	0	494,613	0	2,776,424	0	2,772,519	3,905
2010	525,829	825,337	0	825,337	0	3,239,908	0	3,235,975	3,933
2011	445,880	760,834	0	760,834	0	3,488,677	0	3,484,681	3,996
2012	462,397	798,111	0	798,111	0	3,919,677	0	3,915,683	3,994
2013	501,120	833,730	0	833,730	0	4,269,545	0	4,264,473	5,072
2014	541,211	887,329	0	887,329	0	4,698,229	0	4,692,534	5,695
2015	637,140	989,850	0	989,850	0	5,123,241	0	5,116,983	6,258
2016	624,450	984,640	0	984,640	0	5,582,991	0	5,576,819	6,176
2017	495,020	882,250	0	882,250	0	6,216,611	0	6,210,372	6,239
2018	732,520	1,135,750	0	1,135,750	0	6,387,811	0	6,382,168	5,643

주 : 1) 2004년부터 자산취득비, 임차보증금 등의 운용을 복지부문을 포함한 기타운용으로 분류

2) 각 연도 말 기준자료(시가 기준)임. 현금주의로 작성, 2017년 자료는 기금운용위원회의 의결사항을 반영한 계획상 자료임

3) 2005년 이전의 현황자료는 〈부록표 5〉 참조

자료 : 국민연금공단 내부자료

총 638.8조원(시가 기준)의 적립기금은 공단회관취득비 등의 기타투자를 제외하고 모두 금융부문에 투자되고 있다. 이는 1994년 이후 공공자금관리기금법에 의하여 운용자금의 50% 이상이 공공부문에 투자되어 온 것에 비하여 1999년도에는 공공자금관리기금법에 의한 추가 투자가 폐지되고 기존의 투자는 회수되어 모두 금융부문에 투자되었기 때문이다.

〈표 Ⅵ-3〉 연도별 수익률 현황

(단위 : %)

연도	총계	공공부문	복지부문 등	금융부문				
				계	채권	주식	대체투자	단기자금
1988	12.0	11.0	-	13.0	13.1	-	-	12.5
1992	12.7	11.0	11.0	14.1	14.7	10.0	-	13.4
1995	11.8	11.6	10.7	12.2	13.8	5.1	-	13.7
1999	12.8	8.5	8.0	24.5	12.9	88.9	-	5.9
2005	5.6	4.2	3.6	5.7	0.3	57.6	8.5	3.5
2006	5.8	-	3.6	5.8	5.8	5.5	6.6	4.2
2007	6.8	-	1.5	6.9	2.7	33.7	6.1	4.8
2008	-0.2	-	-0.8	-0.2	10.5	-42.9	2.7	5.9
2009	10.4	-	0.5	10.4	4.0	45.4	-0.9	-0.5
2010	10.4	-	-0.3	10.4	7.6	21.9	8.7	2.3
2011	2.3	-	-0.6	2.3	5.7	-9.5	10.2	3.2
2012	7.0	-	-1.0	7.0	6.2	10.1	4.9	3.2
2013	4.2	-	0.1	4.2	2.0	8.5	6.4	2.6
2014	5.2	-	-1.7	5.3	7.0	-0.1	12.3	1.5
2015	4.6	-	-2.1	4.6	4.2	3.0	12.2	1.6
2016	4.8	-	-1.4	4.8	2.0	7.8	9.9	2.0
2017	7.3	-	-1.7	7.3	0.5	18.7	4.6	0.4
2018	-0.9	-	-1.5	-0.9	4.8	-11.9	11.8	2.4

주 : 1) 각 연도 말 기준자료로 수익률은 금액가중수익률이며, 연 환산 수익률임
2) 2005년 이전의 현황자료는 〈부록표 6〉 참조

자료 : 국민연금공단 홈페이지(www.nps.or.kr)

〈표 Ⅵ-3〉의 수익률 현황을 보면, 2018년도는 연 초부터 미국과 중국 등 주요국의 무역 분쟁위험이 지속적으로 제기되었고, 신흥국의 신용위험이 고조됨에 따라 국내 및 해외 주식시장의 변동성이 고조되어 기금투자 수익률의 하락으로 나타났다.

하지만 이전연도인 2017년도는 저금리 기조의 유지로 인해 채권부문 수익률은 1% 미만으로 낮았으나 주식부문의 수익률이 18.7%를 기록함에 따라 전체 기금투자수익률은 약 7.3%로 높았다. 대체투자부문에서의 수익률 역시 채권부문의 수익률과 마찬가지로 예년 수준보다 낮은 수준을 나타내고 있다.

〈표 Ⅵ-4〉 2018년도 투자 현황

(단위: 억원, %)

구 분	투자액 누계(2017년 12월 말)		투자액 누계(2018년 12월 말)	
	투자액	비중	투자액	비중
계	6,216,611	100.0	6,387,811	100.0
공공부문	0	0.00%	0	0.00%
복지부문	1,433	0.02%	1,446	0.02%
금융부문	6,210,372	99.90%	6,382,169	99.91%
- 채권(계)	3,126,749		3,375,801	
- 국내	2,894,009		3,109,927	
- 해외	232,740		265,874	
- 주식	2,397,988		2,218,747	
- 국내직접	712,918		588,435	
- 국내위탁	602,282		500,703	
- 해외	1,082,788		1,129,609	
- 대체투자	668,362		766,195	
- 단기자금	17,273		21,426	
- 해외대차거래	0		0	
기타부문	4,806	0.08%	4,196	0.07%

주 : 투자내역은 시가 기준으로 2017년 12월 말 및 2018년 12월 말 기준자료임
자료 : 국민연금공단 내부자료

〈표 Ⅵ-4〉의 2018년도 12월 말 기준 누계투자현황을 살펴보면 총 적립금액 638조 8천억 원 중 99.91%인 약 638조원이 금융부문에 투자되었고 복지부문의 투자는 전년도와 유사한 비중으로 투자되고 있으며, 공공부문에는 더 이상의 신규투자가 발생하지 않아 금융부문투자가 집중적으로 이루어지고 있음을 알 수 있다. 금융부문 내에서는 약 35%정도가 주식부문에 투자되고 있고, 채권투자에 대한 비중은 약 53%로서 약 338조 정도가 투자되고 있어 주식부문에 대한 투자비중은 약간 감소한 반면 채권부문은 전년 대비 투자비중이 다소 증가되었다. 1994년 이전에 투자되었던 재정자금은 전액 회수되어 공공부문에 투자된 잔액은 없으며, 대부분의 운용자금이 금융부문에 투자되고 있음을 알 수 있다.

2. 기금투자에 대한 가정

2019년 국민연금기금의 투자는 공공부문의 투자는 고려하지 않으며, 기존의 생활안정자금이나 복지시설을 위한 대부사업에 투자되었던 복지부문의 투자 또한 신규 사업의 시행이 없는 것으로 가정함에 따라, 여유자금은 모두 금융부문에 투자되는 것으로 가정한다. 금융부문의 투자는 국공채, 지방채, 기타채권 및 위탁투자 등에 일정한 비중으로 투자되는 것으로 가정하였다. 2019년 이후에는 부문별 투자에서 위탁 및 주식투자 비중을 늘리고 국공채의 투자비중은 점차 줄어드는 것으로 가정하였다. 또한, 상품별 투자기간(duration)의 경우, 2019년도의 대부분의 투자가 만기 1년 이상 상품에 투자되었고, 그 비율은 국공채의 경우 1년 만기(13.40%), 2년 만기(17.11%), 3년 만기(9.30%), 5년 만기(14.15%), 5년 이상 만기(46.03%)로 투자되고 있다. 2019년 이후에는 5년을 초과하는 만기 투자비중이 점차 증가됨에 따라, 국민연금 중기재정전망(2019~2023)을 위한 상품별 투자기간에 대한 가정 또한 연도별 금융부문의 투자기간별 투자비율을 적용하였다.

〈표 Ⅵ-5〉 기금투자계획

(단위 : 억원, %)

구 분	2019년		2020년		2021년		2022년		2023년	
	투자액	비중	투자액	비중	투자액	비중	투자액	비중	투자액	비중
금융부문 계	889,672	100.0	1,161,745	100.0	1,057,459	100.0	1,015,861	100.0	1,019,869	100.0
- 국공채	180,870		224,798		193,409		175,033		164,811	
- 지방채, 기타채권	187,987		234,440		202,714		184,480		174,602	
- 위탁	273,396		369,668		347,798		344,986		357,158	
- 대체투자 등	247,419		332,839		313,538		311,362		323,298	

자료 : 저자 작성

각 부문에 투자된 금액은 여유원금 회수와 투자수익이 발생하는데, 2019년도 여유원금 회수 총액은 약 43조원, 투자수익총액은 약 23조원 규모이다. 투자수익 및 여유원금 회수는 〈표 Ⅵ-6〉과 같이 2018년 12월말까지 누적된 적립기금 중에서 주식부문에 투자된 금액을 제외한 나머지 부문에 투자된 부분과 2019년 1월 이후의 운용자금에 대한 부분으로 나눌 수 있다. 따라서 여유원금 회수의 경우 A부분은 2018년 12월말 기준 적립기금에 대한 연도별 여유원금 회수이고, B부분은 2019년 1월 이후에 운용된 자금에 대한 여유원금 회수이다. A와 B부분을 더한 것이 당년도 전체 여유원금 회수금액 된다. 투자수익의 경우에도 마찬가지로 2018년도 12월말 적립기금에 대한 투자수익(C)부분과 2019년 1월 이후의 운용자금에 대한 투자수익(D)으로 구분할 수 있다. 2019년 1월 이후의 운용자금에 대한 투자수익은 부문별 투자비율과 이자율[81]에 대한 중기 전망치를 적용하여 산출하였다.

81) 중기 재정전망을 위한 예정이자율은 자산 군 별로 다르게 적용하고 있으며, 국공채 및 지방채의 경우 약 3.0%, 대체투자의 경우에는 약 7.4~7.5%, 위탁 투자의 경우에는 5.5~5.7%를 적용하고 있음

〈표 Ⅵ-6〉 연도별 여유원금 회수 및 투자수익 내역

(단위 : 억원)

연도	여유원금 회수			투자수익		
	A	B	(A+B)	C	D	(C+D)
2019	425,939	0	425,939	79,678	155,156	234,834
2020	595,526	65,159	660,685	77,483	205,843	283,326
2021	388,505	153,936	542,441	57,277	261,306	318,583
2022	271,811	205,416	477,227	55,005	310,180	365,185
2023	256,555	197,441	453,996	47,436	356,587	404,023

주 : 1) A와 C는 2018년 12월 말까지 적립된 기금(주식투자부문 제외)으로부터 회수되는 투자수익과 원금이며, B와 D는 기 적립된 기금 중 주식부문에 대한 운용자금과 2019년 1월 이후 운용자금에 대한 투자수익과 원금임

2) 기 적립기금에 대한 회수자금과 투자수익 중 현금흐름이 확정되지 않은 운용자금에 대한 투자수익 및 회수예정이 미정인 영구채 등은 제외되었음

3) 2018년 12월말까지 적립된 기금으로부터 회수되는 투자수익은 현금주의로 작성되었기 때문에 주식부문에 대한 평가차익은 제외(2019년 1월 이후 포함)되었음

여유원금 회수와 투자수익의 세부내역을 살펴보면 투자수익의 경우 채권에 대한 투자수익과 기타 위탁 및 대체투자에 대한 투자수익으로 구성되어 있다. 채권투자수익은 국공채, 지방채 및 회사채와 같은 기타 채권투자로 발생하는 수익을 말한다. 기타 투자수익은 위탁투자로 발생하는 수익(평가수익 포함) 및 대체투자 등에 대한 투자수익을 말한다. 2019년의 경우 채권 투자수익은 약 7조 천억 원, 위탁투자 투자수익은 8조 3천억 원, 대체투자 등에 대한 투자수익은 8조원 정도로 전망된다.

〈표 Ⅵ-7〉 부문별 투자수익 세부내역

(단위 : 억원)

연도	투자수익				
	합계	국공채	지방채 및 기타채권	위탁	대체투자 등
2019	234,834	35,170	35,416	83,386	80,862
2020	283,326	40,875	35,733	107,721	98,997
2021	318,583	40,863	33,377	122,962	121,381
2022	365,185	42,155	31,283	148,163	143,584
2023	404,023	41,749	28,467	169,124	164,683

주 : 1) 기타채권의 세부항목은 회사채, 특수채, 금융채, 여신금융채임
2) 위탁투자는 국내위탁과 해외위탁을 합하여 산출함
3) 대체투자 등에는 대체투자뿐만 아니라 수익증권 및 주식투자가 포함됨

여유원금 회수의 경우에도 투자수익의 분류와 마찬가지로 채권, 위탁운용 및 대체투자 등에 대한 회수로 구분된다. 2019년의 경우 여유원금 회수 총액 43조원은 채권부문에서 약 40조원이 회수됨으로서 회수자금의 대부분이 채권부문에서 발생될 전망이고, 위탁투자로부터 약 2조 2천억 원, 대체투자 등으로부터 약 6천억 원이 회수될 전망이다. 채권부문에서는 구체적으로 국공채부문에서 약 5조 2천억 원, 지방채 및 기타채권에서 34조 6천억 원이 회수될 전망이다. 한편, 작성된 투자수익 및 여유원금 회수 총액은 해당 수입을 현금이 수취되는 기간에 기록하지 않고 거래가 발생한 기간에 기록하는 발생주의를 따른 것으로서 일반적으로 현금의 유출입과는 일치하지 않을 수 있다.

〈표 Ⅵ-8〉 부문별 여유원금회수 세부내역

(단위 : 억원)

연도	여유원금 회수				
	합계	국공채	지방채 및 기타채권	위탁	대체투자 등
2019	425,939	51,769	346,205	21,597	6,368
2020	660,685	201,915	431,026	22,978	4,766
2021	542,441	220,626	278,553	35,367	7,895
2022	477,227	174,755	254,692	40,995	6,785
2023	453,996	139,473	238,391	67,172	8,960

주 : 1) 기타채권의 세부항목은 회사채, 특수채, 금융채, 여신금융채임
2) 위탁투자는 국내위탁과 해외위탁을 합하여 산출함
3) 대체투자 등에는 대체투자뿐만 아니라 수익증권 및 주식투자가 포함됨

3. 기금전망

국민연금 기금은 2018년 12월 말 현재 시가 기준으로 약 638조원이 적립되어 있다. 2019년도에는 약 47조원의 연금 보험료와 23조원의 투자 수익으로 총 71조원의 수입이 발생할 것으로 예상되며 지출은 약 24조원으로서 연금급여로 약 23조 5천억 원, 그 밖에 행정관리비로 약 7천억 원으로 구성되어 있다. 따라서 2019년도에 수입과 지출을 차감한 신규 조성자금이 약 46조원에 이를 것으로 예상되며 이 금액은 2018년도 말 기준 적립기금에 추가되어 2019년도 말 기준 적립기금은 약 685조원에 달할 것으로 전망된다. 2020년도에는 77조원의 수입과 27조원의 지출로 인하여 신규조성자금이 약 50조원에 달하며 2020년도 말에 적립기금은 735조원에 이를 것으로 전망된다.

〈표 Ⅵ-9〉 국민연금 재정전망

(단위 : 억원)

구 분		2019	2020	2021	2022	2023
수입 (A)	계	705,172	771,430	822,032	884,642	938,325
	연금보험료	470,338	488,104	503,449	519,457	534,302
	투자수익	234,834	283,326	318,583	365,185	404,023
지출 (B)	계	241,439	270,370	307,014	346,008	372,452
	연금급여	234,530	262,905	298,947	337,292	363,031
	기타	6,909	7,465	8,067	8,716	9,421
신규조성자금(C=A-B)		463,733	501,060	515,018	538,634	565,873
여유원금 회수(D)		425,939	660,685	542,441	477,227	453,996
운용자금(E=C+D)		889,672	1,161,745	1,057,459	1,015,861	1,019,869
적립기금		6,851,544	7,352,605	7,867,623	8,406,258	8,972,131

주 : 기타지출에는 관리운영비 및 경상지출 등이 포함됨

참고문헌

국민연금공단, 『국민연금통계연보』, 각 연도

신경혜 외, 『국민연금 중기재정전망(2018~2022)』, 국민연금연구원, 연차 보고서 2018-01, 2018.4.

통계청, 『장래인구추계: 2015년~2065년』, 2016.12.

부 록

1. 거시경제변수 전망 방법

1.1 성장 잠재력 검토

중기 잠재성장률은 전망은 소위 성장회계(growth accounting)방식을 이용하였다. 이는 경제성장을 노동공급과 자본축적 그리고 총요소생산성 등으로 구분하고 각각의 합에 의하여 설명하는 방식이다. 성장회계모형은 노동과 자본의 대체가능성을 고려하는 Solow모형에 근거하고 있다. 총산출량(Y)은 총자본(K), 총노동(L), 및 기술수준(A)의 함수이며, 기술진보가 힉스 중립적(Hicks-neutral)인 Cobb-Douglas 생산함수를 상정하고 있다. 이 함수는 선형동차이며 규모에 대한 보수가 불변(CRS)이라고 가정된다.

$$Y_t = A_t L_t^{\alpha_t} K_t^{1-\alpha_t}$$

위의 식에 자연대수를 취하고 전미분(total differentiation)을 이용하면 경제성장률($\dot{Y}_t / Y_{t-1}$)은 아래의 (2)식과 같이 생산요소들의 합으로 나타낼 수 있다. 여기서 변수 X_t를 시간에 대하여 미분한 것을 $\dot{X}_t = dX_t/dt$, 변수의 성장률(증가율)은 변화의 비율로써 $\widehat{X}_t = \dot{X}_t / X_t$로 표현하였다.

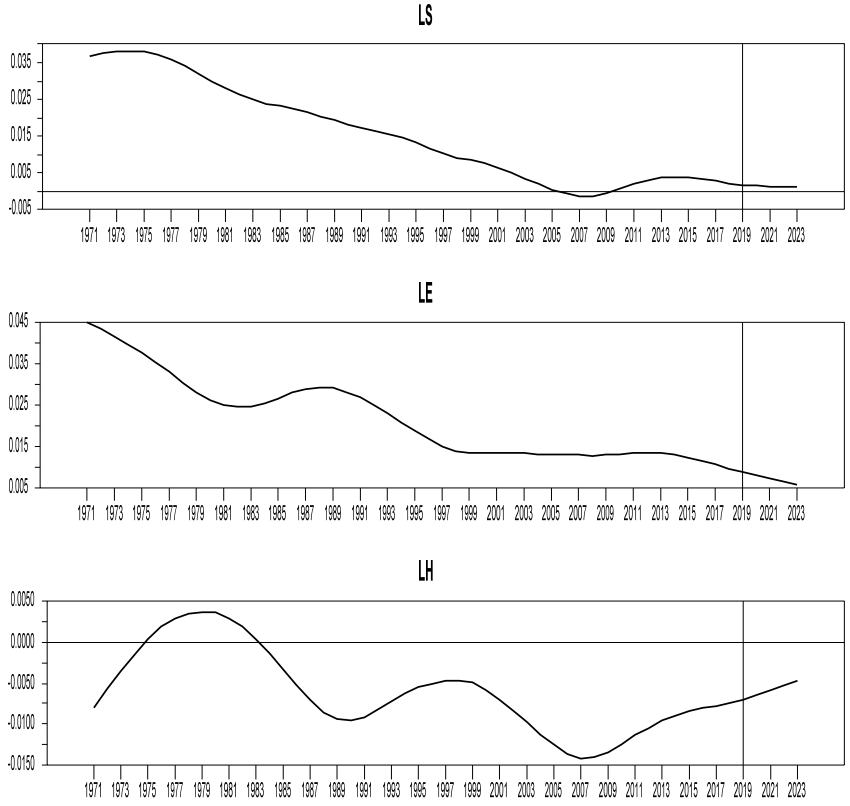
$$\frac{\dot{Y}_t}{Y_{t-1}} = \frac{\dot{A}_t}{A_{t-1}} + \alpha_t\left(\frac{\dot{L}_t}{L_{t-1}}\right) + (1-\alpha_t)\left(\frac{\dot{K}_t}{K_{t-1}}\right) - \dot{\alpha}_t ln\left(\frac{K_t}{L_t}\right)$$

$$\widehat{Y}_t = \widehat{A}_t + \alpha_t \widehat{L}_t + (1-\alpha_t)\widehat{K}_t - \dot{\alpha}_t ln(K_t/L_t)$$

여기서 A_t는 기술진보를 나타내는 파라메타로서 이의 변화율인 $\dot{A}_t/A_{t-1}$는 총요소생산성(TFP, total factor productivity) 증가율이다. α_t와 $1-\alpha_t$는 각각 노동과 자본의 산출탄력성을 의미하며 이는 CRS 가정에 따라 계수의 합이 1이다. 결국 경제성장률은 총요소생산성 증가율, 노동력증가율, 자본스톡 증가율의 합으로 이루어진다. 그 외 노동소득분배율 α_t이 상수가 아니라면 자본-노동비율과 노동소득분배율도 고려될 수 있다.

먼저 노동력은 15세 이상 인구 증가율, 경제활동참가율, 근로시간을 구하여 계산된다. 15세 이상 인구는 통계청 장래인구추계(2016)를 사용하였으며, 경제활동참가율은 로짓(logit)모형을 사용하여 추정하였다. 근로시간은 지수평활기법으로 전망하였다. 추정결과 노동력 증가율은 2018년 현재 0.2%에서 완만하게 감소하여 2023년 0.1%까지 낮아지는 것으로 나타났다. 구성내역별로 살펴보면 취업자 증가율은 2018년 현재 1.0%에서 2023년 0.6%까지 둔화되며, 노동시간 증가율은 2018년 -0.7%에서 2023년 -0.5%로 감소세가 낮아지는 것으로 나타났다. 즉 노동력 증가율은 노동시간 감소세가 완화되고 있는 반면 취업자 증가율이 빠르게 낮아짐에 따라 완만하게 하락하고 있는 것이다.

[부록그림 1] 노동력 추이



주 : LS는 노동력, LE는 취업자, LH는 노동시간을 의미하며 모두 증가율임

자본스톡 증가율은 아래의 자본축적 방정식을 이용하여 투자율(I_{t-1}/Y_{t-1})과 자본-산출량 비율(K_{t-1}/Y_{t-1}), 자본의 감가상각률(δ_t)의 함수로 정의하였다.

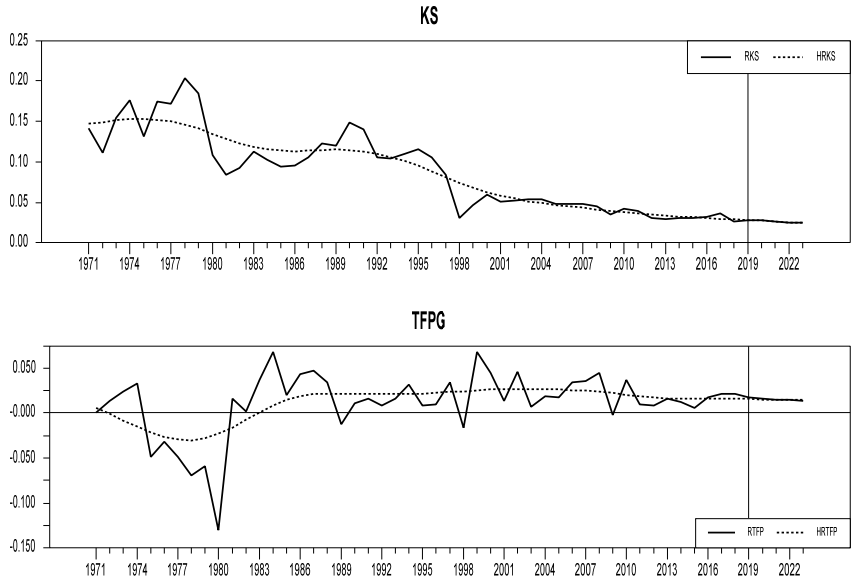
$$\dot{K}_t/K_{t-1} = (I_{t-1}/Y_{t-1})/(K_{t-1}/Y_{t-1}) - \delta_t$$

미래 추계치를 구하기 위하여 자본-산출량비율은 지수평활기법을 이

용하고, 투자율과 감가상각률은 추세를 반영한 지수평활기법을 사용하였다. 추계결과 자본-산출비율은 2018년 2.8에서 2023년 2.5로 완만하게 하락하고, 투자율은 2018년 25.0%에서 2023년 23.0%로 하락하는 것으로 나타났다. 한편 감가상각률은 2018년 4.62%에서 2023년 4.91%까지 상승하는 것으로 나타났다. 감가상각률은 고정자본형성 내역에서 사용내용연수가 긴 건설투자 비중이 축소되는 반면, 사용내용연수가 짧은 설비투자와 지식재산생산물투자 비중이 확대됨에 따라 상승세를 보이는 추이이다. 이들 추계치를 사용하여 구한 자본스톡 증가율은 2018년 2.9%에서 2019년 2.8% 그리고 2023년 2.5%까지 완만하게 하락하는 것으로 나타났다.

한편 총요소생산성 증가율(TFPG)은 2018년 1.5%에서 상당히 완만하게 하락하면서 2023년 1.4%를 기록할 것으로 예상하였다. 총요소생산성 증가율은 고정하여 적용할 수도 있지만 장기적으로 하락 추세를 보이고 있으므로 이를 반영하였다.

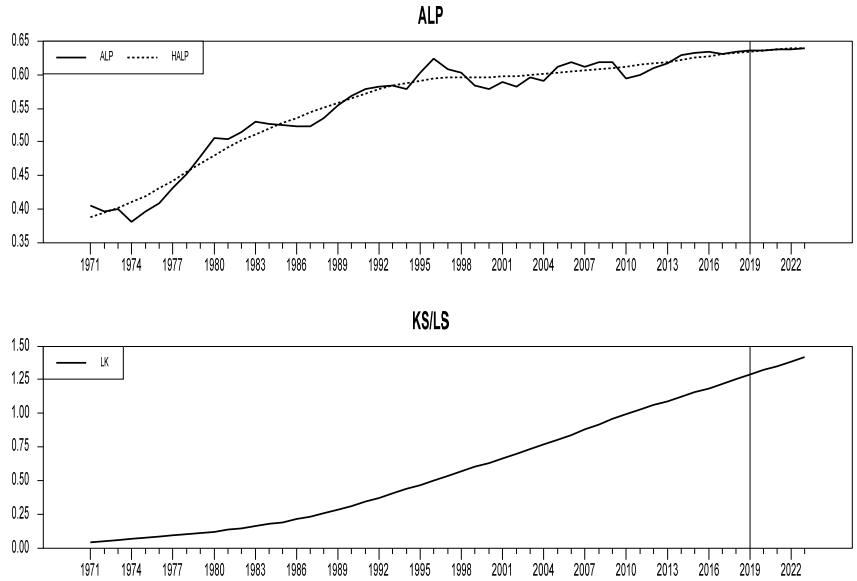
[부록그림 2] 자본스톡과 총요소생산성 추이



주 : KS는 자본스톡 증가율, TFPG는 총요소생산성 증가율임

그 외 노동소득분배율은 로그함수 형태로 가정하고 추세치를 이용하여 연장하였으며, 2018년 현재 63.2%로 추정되고 있는데 2023년 64.0%으로 완만하게 상승세를 보일 것으로 예상되었다. 한편 자본스톡/노동력 비율은 2018년 1.25에서 2024년 1.42까지 상승하는 것으로 나타났다.

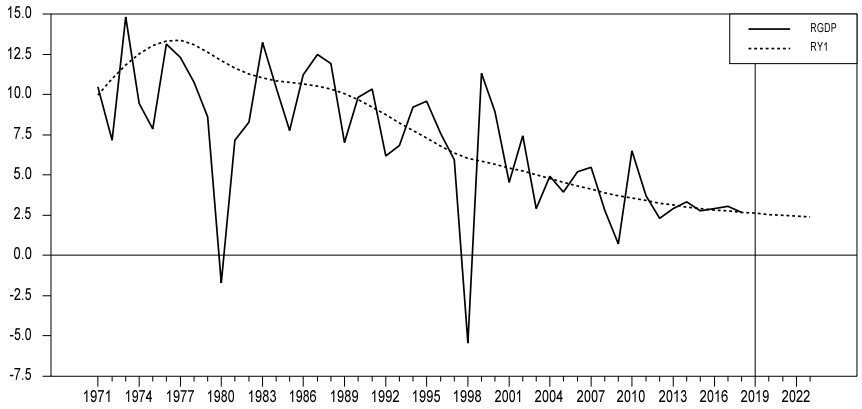
[부록그림 3] 노동소득분배율과 자본스톡/노동력 비율 추이



주 : ALP는 노동소득분배율, KS/LS는 자본스톡/노동력 비율임

경제성장률 전망은 앞에서 구한 총요소생산성 증가율, 노동공급 증가율, 자본스톡 증가율, 노동소득분배율 등의 추계치를 사용하여 구할 수 있다. 그 결과 잠재성장률은 2018년 2.75%에서 2019년 2.68% 그리고 2023년 2.41%까지 둔화세를 보이는 것으로 나타났다.

[부록그림 4] 잠재성장률



〈부록표 10〉 잠재성장률 중기 전망

(단위 : %)

연도 / 경제변수	2018	2019	2020	2021	2022	2023
잠재성장률	2.75	2.68	2.61	2.54	2.48	2.41

1.2 주요 거시경제변수 중기 전망

중기재정전망에서 적용되는 소비자물가 상승률, 임금 상승률 그리고 회사채금리 등 경상 가격 경제변수들은 추정식으로 전망하였다. 추정은 1984년부터 2018년 기간을 대상으로 하였다. 먼저 공적분회귀식은 다음과 같다.

소비자물가(cpi)는 단위노동비용(ulc), 수입물가(ep=수입단가×환율), 그리고 국내총생산(gdp)으로 설명하였다. 여기서 변수명 앞의 l은 로그치를 취하였음을 의미한다.

$$lcpi = -7.39 + 0.54\,lulc + 0.28\,lep + 0.19\lg dp$$
$$(-74.01)\,(19.05)\quad(13.43)\qquad(9.11)$$
$$\overline{R}^2 = 0.99,\ \ D.W. = 0.54$$

임금(전산업, wg)은 노동생산성(pp=국내총생산/취업자), 실업률(ur) 그리고 소비자물가로 정식화하였다.

$$lwg = -6.64 + 0.79\,lpp - 0.13\,lur + 1.17\,lcpi$$
$$(-70.21)\,(7.49)\quad(-2.89)\quad(11.95)$$
$$\overline{R}^2 = 0.99,\ \ D.W. = 0.34$$

회사채금리(ycb)는 실질잔고(=유동성/소비자물가), 콜금리(call) 그리고 소비자물가로 설명하였다.

$$ycb = -14.44 - 2.30\,lrm + 0.90\,call + 2.32\,lcpi$$
$$(-3.72)\,(-2.31)\qquad(11.71)\qquad(1.00)$$
$$\overline{R}^2 = 0.99,\ \ D.W. = 1.10$$

각 추정식에서 구한 오차항을 사용하여 다음의 오차수정모형을 구축하였다.

$$dlcpi = -0.26\,res_{t-1} + 0.25\,dlcpi_{t-1} + 0.37\,dlulc$$
$$(-2.52)\qquad(3.98)\qquad(8.17)$$
$$+0.21\,dlep + 0.15\,dlgdp$$
$$(8.86)\qquad(3.04)$$
$$\overline{R}^2 = 0.94,\ \ D.W. = 1.65$$

$$dlwg = -0.15\,res_{t-1} + 0.57\,dlwg_{t-1} + 0.38\,lpp$$
$$(-2.07)\qquad(4.74)\qquad(2.34)$$
$$-0.13\,lur + 1.17\,lcpi$$
$$(-2.82)\quad(2.39)$$
$$\overline{R}^2 = 0.83,\ \ D.W. = 2.14$$

$$dycb = \underset{(-5.36)}{-0.75 res_{t-1}} + \underset{(1.76)}{0.16 dycb_{t-1}} \underset{(-2.32)}{-5.85 dlrm} + \underset{(9.25)}{0.77 dcall} + \underset{(2.44)}{9.94 dlcpi}$$

$$\overline{R}^2 = 0.78, \quad D.W. = 1.75$$

각 추정식들을 연립방정식체계로 구축하였으며 이를 이용하여 국민연금 재정추계모형에 외생적으로 투입되는 주요 가격변수에 대한 전망작업을 하였다.

가격변수들을 전망하기에 앞서 이에 필요한 변수들에 대하여 검토하였다. 먼저 경제성장률은 앞에서 구한 잠재성장률을 사용하지만 최근 세계경기가 둔화세가 이어지고 있음을 감안하여 2019~2020년 기간은 소폭 하향조정하였다. 2018년 하반기부터 세계경제는 중국과 유로존의 경기 둔화, 미중간 무역 긴장 지속과 영국 브렉시트 추진 등 불확실성이 확대되어 성장의 모멘텀이 약화되면서 그간의 성장세가 둔화되고 있으며 이는 2019년 중에 심화되고 2020년에도 다소 완화되겠지만 영향을 미칠 것으로 예상되고 있다. 이를 반영하여 우리나라 경제는 소비 심리가 부진해지고 수출이 위축되면서 투자도 침체될 것으로 예상되며 이에 따라 경제성장률은 2019~2020년 잠재성장률을 다소 하회하고 2021년에 잠재성장률 수준에 도달할 것으로 보인다.

그 외 수입단가는 2019년 소폭 하락을 보인이후 완만하게 상승세를 보이는 것으로 설정하였다. 세계경제 침체로 원자재 수요가 부진해지면서 원유가격은 소폭 상승에 그치고 비원유 원자재가격은 하락세를 보이겠으며, 향후 2020년 이후 세계 수요가 회복되면서 낮은 상승세를 보일 것으로 예상하였다. 원/달러 환율은 경기변화에 따라 완만하게 상승세를 보이는 것으로 가정하고 있는 세계 주요 전망기관의 전망치를 사용하였다. 그 외 콜금리는 국내 경기 상황과 국내외 금융시장의 연동성을 감안하여 2021년까지 완만하게 상승하다가 이후 하락세를 보이는 것으로 설

정하였다. 유동성과 경제활동인구는 최근 경제성장률의 둔화 추이를 반영하여 증가세가 완만하게 낮아지는 것으로 가정하였다.

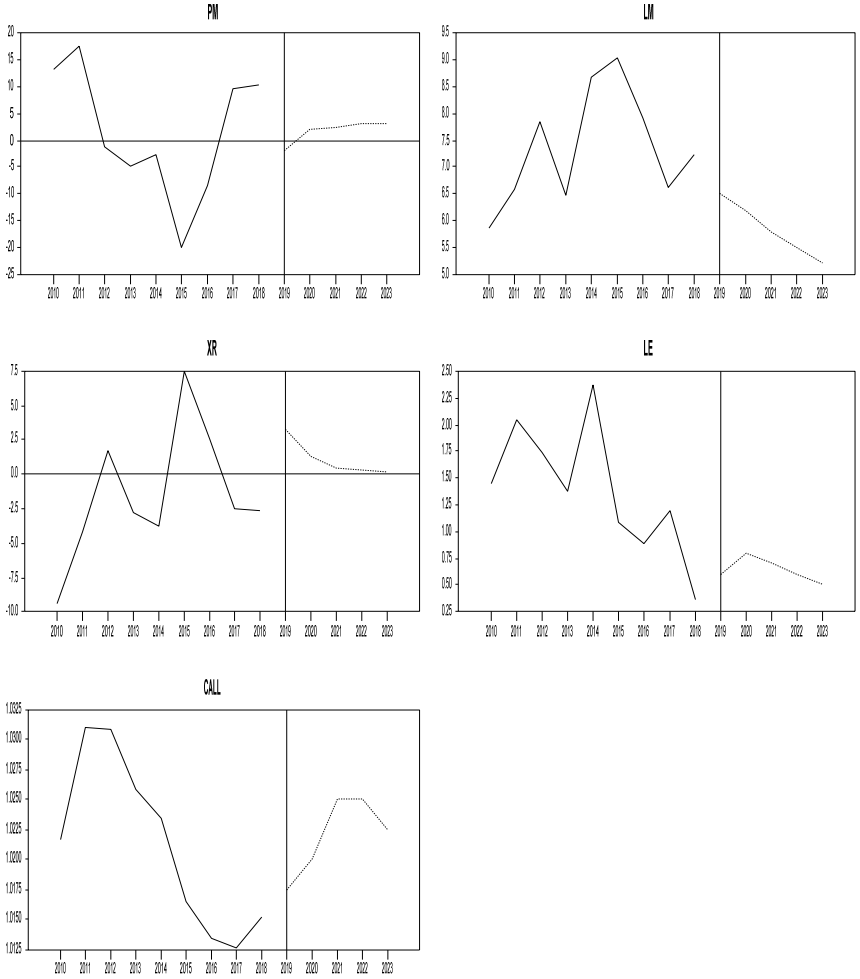
〈부록표 11〉 주요 외생변수 가정

(단위 : %)

경제변수 \ 연도	2018	2019	2020	2021	2022	2023
경제성장률	2.7	2.6	2.6	2.5	2.5	2.4
수입단가	10.3	-2.0	2.0	2.5	3.0	3.0
환율*	1100	1137	1152	1157	1161	1163
콜금리*	1.5	1.8	2.3	2.4	2.4	2.1
유동성	7.2	6.7	6.2	5.8	5.5	5.2
취업자	0.5	0.6	0.8	0.7	0.6	0.5

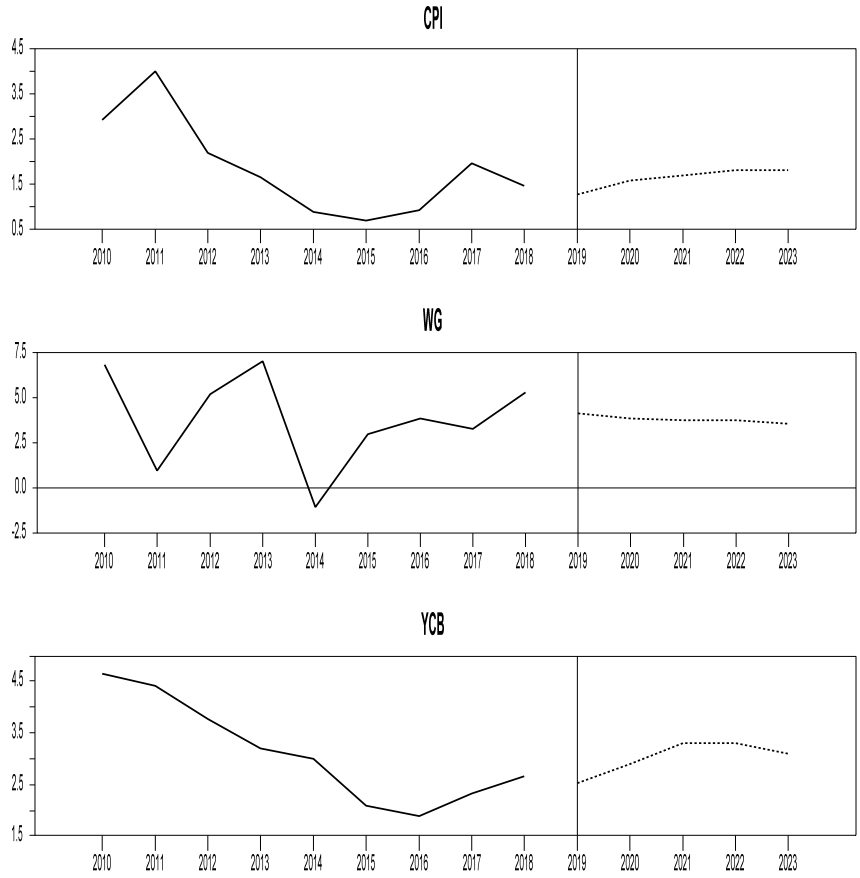
주 : 1) *는 수준변수(율), 나머지 변수들은 전년대비 증가율
2) 2019년부터 가정치임

[부록그림 5] 주요 외생변수 가정



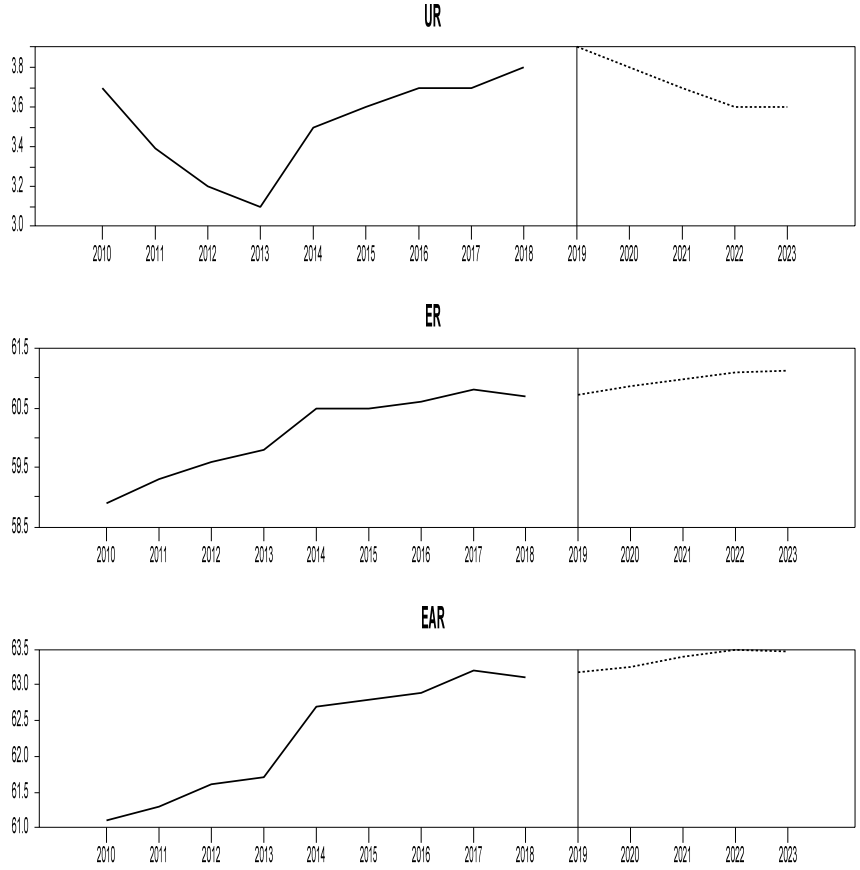
주 : PM은 수입물가 증가율, XR은 환율 변화율, CALL은 콜금리, LM은 총유동성 증가율, LE는 취업자 증가율임

[부록그림 6] 주요 가격변수 전망



주 : CPI는 소비자물가 상승률, WG는 임금 상승률, YCB는 회사채금리임

[부록그림 7] 주요 노동변수 전망



주 : UR은 실업률, ER은 고용률, EAR은 경제활동참가율임

2. 최근 국민연금법 일부개정법 주요내용(요약)

○ 국민연금법 일부 개정(2016.5.29. 개정, 2016.11.30. 시행)내용 중 급여와 관련된 내용과 최근 개정 공포된 시행령(2019.1.22.)의 내용임.

〈부록표 12〉 국민연금법 개정(급여 관련)및 시행령 주요내용

구분	주요내용
유족연금 중복 지급율	(현행) 유족연금 중복지급률 20% (개정) 30%로 상향
장애연금 수급기준	(현행) 가입 중 발생, 가입기간의 2/3이상 보험료 납부 (개정) 초진일기준 18세 이상 노령연금 지급연령 미만 인 가입자 및 가입자이었던 자 중 초진일 기준으로 다음 중 하나를 만족하는 경우 1) 가입대상기간의 1/3이상 납부 2) 최근 5년 전부터 3년 이상 납부 3) 가입기간 10년 이상
유족연금 수급기준	(현행) 가입자 및 10년 이상 가입자이었던 자, 2/3이상 보험료 납부 (개정) 가입자 또는 가입자이었던 자로 사망일 기준으로 다음 중 하나를 만족하는 경우 1) 가입대상기간의 1/3이상 납부 2) 최근 5년 전부터 3년 이상 납부 3) 가입기간 10년 이상
유족범위	유족의 범위 중 자녀의 연령이 19세에서 25세로 상향
급여액 인상 시점*	기준연금액 산정 관련 적용시기를 4월에서 1월로 조정

주 : *는 시행령 개정임

3. 기금현황

〈부록표 13〉 연도별 기금조성 현황

(단위: 억원)

연도	수 입				지 출			신규 조성자금
	계	연금 보험료	기금운용 수익	기타	계	연금 급여	기타	
1988	5,278	5,069	201	8	3	3	0	5,279
1989	7,121	6,279	799	43	57	57	0	7,053
1990	10,193	8,340	1,849	4	426	426	0	9,655
1991	12,796	9,848	2,943	5	1,109	1,109	0	11,289
1992	16,628	12,234	4,394	0	2,295	2,165	130	14,229
1993	32,228	26,394	5,834	0	3,474	3,331	143	28,614
1994	43,415	33,258	10,157	0	5,344	5,191	153	37,439
1995	53,935	39,663	14,272	0	7,715	7,555	160	45,997
1996	68,688	49,436	19,252	0	11,353	11,176	177	57,155
1997	81,621	56,757	24,843	21	15,213	14,998	215	66,115
1998	116,613	78,407	38,206	0	24,506	24,255	251	91,823
1999	135,096	93,859	41,222	15	39,723	38,906	817	95,276
2000	153,010	103,589	49,392	29	16,708	15,884	824	136,229
2001	167,111	120,690	46,398	23	16,718	15,693	1,025	150,258
2002	191,819	138,180	53,614	25	20,359	19,153	1,206	171,336
2003	228,171	156,109	72,062	0	24,573	23,284	1,289	203,598
2004	275,612	171,433	102,989	1,190	32,406	29,140	3,266	243,206
2005	269,074	185,436	82,378	1,260	39,600	35,849	3,751	229,474
2006	304,216	201,523	101,043	1,650	47,570	43,602	3,968	256,646
2007	355,262	216,702	137,190	1,370	55,936	51,826	4,110	299,326
2008	225,853	229,855	-4,191	189	66,978	61,808	5,170	158,875
2009	500,844	238,582	262,462	-200	78,719	74,719	4,000	422,125
2010	554,295	252,857	301,058	380	90,812	86,359	4,453	463,483
2011	351,892	274,346	76,717	829	103,119	98,189	4,930	248,773
2012	551,681	301,277	249,916	488	120,682	115,508	5,174	430,999
2013	486,279	319,067	166,513	699	136,410	131,128	5,282	349,869
2014	571,987	340,775	230,326	886	143,303	137,799	5,504	428,684
2015	582,557	364,261	217,414	882	157,545	151,840	5,705	425,012
2016	636,277	390,359	245,439	479	176,527	170,682	5,845	459,750
2017	830,694	417,849	412,130	715	197,074	190,839	6,235	633,620
2018	385,347	443,735	-58,671	284	213,958	207,527	6,431	171,389

주 : 각 연도 말 기준자료

자료 : 국민연금공단 내부자료

〈부록표 14〉 연도별 기금운용내역

(단위 : 억원)

연도	회수자금	운용내역				적립기금			
		계	공공부문	금융부문	기 타	계	공공부문	금융부문	기 타
1988	0	5,279	2,880	2,399	0	5,279	2,880	2,399	0
1989	1,852	8,906	3,400	5,506	0	12,342	6,278	6,055	9
1990	4,085	13,740	3,900	9,840	0	22,109	10,178	11,809	122
1991	4,810	16,099	5,000	9,899	1,200	33,795	15,178	16,897	1,720
1992	1,573	15,802	6,100	8,502	1,200	48,128	21,278	23,825	3,025
1993	9,841	38,455	12,400	24,555	1,500	76,881	30,800	41,418	4,663
1994	12,847	50,286	38,120	11,234	932	114,952	65,520	43,209	6,223
1995	10,407	56,404	42,735	12,155	1,514	161,173	104,355	48,897	7,921
1996	26,436	83,592	47,397	34,265	1,929	218,507	146,752	63,012	8,743
1997	21,475	87,590	50,000	35,015	2,575	284,916	190,652	84,120	10,144
1998	46,730	138,552	89,699	39,941	8,912	377,023	267,951	92,311	16,761
1999	85,640	180,916	88,742	91,628	545	472,396	318,573	141,450	12,373
2000	150,299	286,528	86,424	199,650	455	615,876	348,608	257,501	9,767
2001	161,068	311,327	30,822	280,471	35	780,565	295,055	476,904	8,606
2002	106,702	278,038	49,390	228,574	75	963,396	303,551	650,491	9,354
2003	219,362	414,311	0	414,221	90	1,166,945	152,740	1,007,976	6,229
2004	363,930	574,003	0	570,455	3,548	1,410,080	63,840	1,340,415	5,825
2005	373,572	603,632	0	603,495	137	1,639,486	0	1,633,509	5,977
2006	407,526	684,020	0	684,020	0	1,896,065	0	1,890,597	5,468
2007	451,267	728,463	0	728,463	0	2,195,399	0	2,190,099	5,300
2008	675,531	947,980	0	947,980	0	2,354,325	0	2,350,015	4,310
2009	374,830	494,613	0	494,613	0	2,776,424	0	2,772,519	3,905
2010	525,829	825,337	0	825,337	0	3,239,908	0	3,235,975	3,933
2011	445,880	760,834	0	760,834	0	3,488,677	0	3,484,681	3,996
2012	462,397	798,111	0	798,111	0	3,919,677	0	3,915,683	3,994
2013	501,120	833,730	0	833,730	0	4,269,545	0	4,264,473	9,767
2014	541,211	887,329	0	887,329	0	4,698,229	0	4,692,534	5,695
2015	637,140	989,850	0	989,850	0	5,123,241	0	5,116,983	6,258
2016	624,450	984,640	0	984,640	0	5,582,991	0	5,576,819	6,176
2017	630,260	1,023,650	0	1,023,650	0	6,216,611	0	6,210,372	6,239
2018	732,520	1,135,750	0	1,135,750	0	6,387,811	0	6,382,168	5,643

주 : 2004년부터 자산취득비, 임차보증금 등의 운용을 복지부문을 포함한 기타운용으로 분류
자료 : 국민연금공단 내부자료

〈부록표 15〉 연도별 수익률 현황

(단위 : %)

연도	총계	공공부문	복지부문 등	금융부문				
				계	채권	주식	대체투자	단기자금
1988	12.0	11.0	-	13.0	13.1	-	-	12.5
1989	12.8	11.0	-	14.4	14.6	-	-	13.1
1990	12.6	11.0	-	13.8	14.0	10.0	-	14.3
1991	12.8	11.0	11.0	14.0	14.5	10.0	-	14.3
1992	12.7	11.0	11.0	14.1	14.7	9.9	-	13.4
1993	12.0	9.7	11.0	13.9	13.9	14.3	-	11.3
1994	12.1	10.3	10.9	14.0	13.8	16.0	-	12.4
1995	11.8	11.6	10.7	12.2	13.8	5.1	-	13.7
1996	10.6	10.3	9.7	11.2	13.5	2.9	-	12.1
1997	8.8	10.3	8.7	5.6	13.2	-24.9	-	12.3
1998	14.4	13.0	8.9	18.4	15.0	39.5	-	13.0
1999	12.8	8.5	8.0	24.5	13.0	88.9	-	5.9
2000	5.9	8.6	8.1	1.3	15.3	-50.9	-	6.2
2001	9.0	6.6	6.0	11.4	8.8	36.6	-	4.8
2002	7.7	6.5	4.5	8.4	9.8	-2.3	-	4.0
2003	7.0	4.9	4.5	7.6	5.1	37.1	-	3.9
2004	8.3	4.7	3.9	8.6	8.6	9.9	0.8	3.7
2005	5.6	4.2	3.6	5.7	0.3	57.6	8.5	3.5
2006	5.8	-	3.6	5.8	5.8	5.5	6.6	4.2
2007	6.8	-	1.5	6.9	2.7	33.7	6.1	4.8
2008	-0.2	-	-0.8	-0.2	10.5	-42.9	2.7	5.9
2009	10.4	-	0.5	10.4	4.0	45.4	-0.9	-0.5
2010	10.4	-	-0.3	10.4	7.6	21.9	8.7	2.3
2011	2.3	-	-0.6	2.3	5.7	-9.5	10.2	3.2
2012	7.0	-	-1.0	7.0	6.2	10.1	4.9	3.2
2013	4.2	-	0.1	4.2	2.0	8.5	6.4	2.6
2014	5.2	-	-1.7	5.3	7.0	-0.1	12.3	1.5
2015	4.6	-	-2.1	4.6	4.2	3.0	12.2	1.6
2016	4.8	-	-1.4	4.8	2.0	7.8	9.9	2.0
2017	7.3	-	-1.7	7.3	0.5	18.7	4.6	0.4
2018	-0.9	-	-1.5	-0.9	4.8	-11.9	11.8	2.4

주 : 수익률은 금액가중수익률로, 연도 말 기준자료임
자료 : 국민연금공단 내부자료

국민연금연구원 발간보고서 목록

2018년도

연구보고서 2018-01	중고령자의 근로욕구에 관한 연구	송현주, 임란, 왕승현	2019.4.
연구보고서 2018-02	급여액분포 추정방법에 관한 연구	신경혜	2019.4.
연구보고서 2018-03	국민연금 장애연금 추계모형의 개선방안 연구	신승희, 손현섭	2019.4.
연구보고서 2018-04	다층노후소득보장 추계모형 구축 - 공적연금 수급자 추계	박성민, 송창길	2019.4.
연구보고서 2018-05	다층노후소득보장 모형 구축	한정림, 송창길	2019.4.
연구보고서 2018-06	장기거시경제 전망모형 연구	김혜선	2019.4.
연구보고서 2018-07	인구구조 변화가 저축률 및 이자율에 미치는 영향: 공적연금의 역할을 중심으로	김혜선	2019.4.
연구보고서 2018-08	국민연금 A-K 일반균형 모형의 개선 및 재정평가 연구	최기홍, 윤병욱, 오유진	2019.4.
연구보고서 2018-09	국내 상장기업의 배당정책 연구 - 국민연금 투자기업을 중심으로	최희정, 최영민, 김민수	2019.4.
연구보고서 2018-10	고령화가 인플레이션에 미치는 영향 연구	성명기, 이준희, 오유진	2019.4.
연구보고서 2018-11	국민연금기금의 해외투자 상과평가 방안에 관한 연구 - 해외 주식과 해외채권을 중심으로	황정욱, 황준호	2019.4.
연구보고서 2018-12	공적연금제도의 발달과 노후 생활수준의 변화	성혜영, 김아람	2019.6.
연구보고서 2018-13	노인의 소득-자산 구성과 수준에 관한 연구: OECD 주요 국가 비교를 중심으로	안서연, 이은영	2019.6.

연구보고서 2018-14	국민연금제도의 위험분담(risk-sharing) 기능과 경제적 효율성	윤병욱, 최기홍, 김경빈	2019.6.
연구보고서 2018-15	국민연금 가입자의 가입기간 분석	김형수	2019.6.
정책보고서 2018-01	임의계속가입제도 운영방안에 관한 연구	김혜진, 신승희, 유현경	2019.4.
정책보고서 2018-02	국민연금보험료 추후납부제도 개선방안 연구	유희원, 유현경, 한신실	2019.4.
정책보고서 2018-03	공적연금의 분할연금제도 개선방안	유호선, 유현경	2019.4.
정책보고서 2018-04	기초연금 전달체계 현황 분석 및 개선방안	최옥금· 한신실	2019.4.
정책보고서 2018-05	2017년도 국민연금기금의 성과평가	황정욱, 강대일, 태엄철, 황준호	2019.4.
정책보고서 2018-06	국민연금기금운용위원회의 주요의제와 논의과정 분석 - 공개 회의록을 중심으로	정지영, 원상희, 손경우	2019.4.
정책보고서 2018-07	국민연금의 책임투자 개선방안에 관한 연구	최영민· 최희정	2019.4.
정책보고서 2018-08	확률 프로그래밍을 활용한 국민연금 ALM에 관한 연구-II	김민정, 정지영	2019.4.
정책보고서 2018-09	국민연금의 자국편의(Home bias)에 대한 연구	정지영, 김민정, 윤보현	2019.6.
정책보고서 2018-10	국민연금 부양가족연금제도의 역할 및 개선방안 연구	류재린, 이용하, 유현경, 임병인	2019.6.
정책보고서 2018-11	국민연금 보험료 지원의 성과와 개선방안 연구	김헌수, 김아람	2019.6.
조사보고서 2018-01	중고령자의 경제생활 및 노후준비 실태	송현주, 임란, 왕승현, 이은영	2018.12.

연차보고서 2018-01	국민연금 중기재정 전망(2018~2022)	신경혜, 박성민, 한정림	2018.8.
연차보고서 2018-02	2019년 국민연금기금의 자산 배분 - ALM 분석을 중심으로	최영민, 김민정, 최희정, 정지영, 이성훈, 원상희	2019.6.
연구자료 2018-01	2018년상반기국민연금성과평가	황정욱, 조은영, 태엄철, 황준호	2019.6.
연구자료 2018-02	국민연금 가입자의 생애주기에 따른 기준소득월액 분포연구	김혜진, 한정림	2019.6.
용역보고서 2018-01	국민연금에 대한 주관적 인식 조사연구 위탁연구	김성욱, 조성희, 이지연, 신성희	2019.6.
용역보고서2018-02	기초연금 수급자와 국민연금 수급자의 소비행태 비교 분석	이진형, 정지운	2019.6.
용역보고서 2018-03	국민연금소득재분배효과분석 수익비를 중심으로	김용하, 석재은, 홍인수	2019.6.
용역보고서 2018-04	북한 장애인법제와 장애인연금	이철수, 한경훈, 김효주, 김승혜	2019.6.
프로젝트 2018-01	기초연금의 거시경제 파급효과 분석	성명기, 김경빈	2019.4.
프로젝트 2018-02	고령화가 공적연금과 국민경제에 미치는 영향 : 한국과 일본 비교 연구	성명기 편	2019.4.
프로젝트 2018-03	2018년 기초연금의 사회경제적 효과 분석 연구	안서연, 최옥금, 이은영, 한신실	2019.6.

2017년도

연구보고서 2017-01	한반도 통일에 대비한 남북연금 통합 기본계획 연구	이용하, 소성규 외	2018.4.
연구보고서 2017-02	국민연금기금 전략적 자산배분 포트폴리오의 리밸런싱에 관한 연구	황정욱, 강병진	2018.4.
연구보고서 2017-03	명목확정기여방식에 관한 기초연구	유호선, 유현경	2018.4.
연구보고서 2017-04	노령연금 수급실태에 관한 연구	김혜진	2018.4.
연구보고서 2017-05	중고령자의 공적연금 수급 특성과 삶의 질 연구	송현주, 임란	2018.4.
연구보고서 2017-06	국민연금제도의 재정적 지속가능성 평가	유희원, 한신실	2018.4.
연구보고서 2017-07	전망기간 연장을 고려한 중기재정추계모형 재구축	신경혜, 박성민	2018.4.
연구보고서 2017-08	가입행태를 고려한 국민·퇴직연금의 급여분석모형 구축과 노후소득 보장효과	한정림, 최경진	2018.7.
연구보고서 2017-09	조기노령연금 감액률 및 연기연금 증액률의 적정성 분석	신승희, 권혁진, 손현섭	2018.7.
연구보고서 2017-10	고령화가 성장에 미치는 영향	성명기, 이진웅	2018.4.
연구보고서 2017-11	중기 거시경제 전망모형 개선 연구	성명기	2018.4.
연구보고서 2017-12	국민연금기금의 목표초과수익률 설정에 관한 연구	황정욱, 태엄철	2018.4.
연구보고서 2017-13	국내주식 포트폴리오 및 강화지수 연구: 기업부채비율 행태를 반영한 요인(factor)구성을 중심으로	강대일, 태엄철	2018.4.
정책보고서 2017-01	국민연금 상품 투자에 관한 연구	주상철, 이정화	2018.4.
정책보고서 2017-02	2016년도 국민연금기금의 성과평가	황정욱, 강대일 외	2018.4.

정책보고서 2017-03	기초연금 소득인정액 기준 개선방안 검토	최옥금, 이은영	2018.4.
정책보고서 2017-04	국민연금 부동산 자산의 정책벤치마크 설정에 관한 연구	최영민, 김민정	2018.7.
정책보고서 2017-05	국민연금 해외투자가 외환시장에 미치는 영향 및 시사점	주상철, 원상희	2018.7.
정책보고서 2017-06	국민연금기금의 기준포트폴리오 설정 방안	박태영, 원상희	2018.7.
정책보고서 2017-07	국민연금 수급권 변동관리 효율화 방안 연구	정인영, 유현경	2018.7.
정책보고서 2017-08	기초연금의 차등보조율 개선방안 연구	안서연, 한신실	2018.7.
정책보고서 2017-09	지역가입자 징수율 및 납부예외자 비중 전망	윤병욱, 송창길	2018.4.
정책보고서 2017-10	확률 프로그래밍을 활용한 국민연금 ALM에 관한 연구- I	김민정, 최영민	2018.7.
조사보고서 2017-01	중고령자의 비재무적 노후생활 실태: 여가, 대인관계, 건강을 중심으로	송현주, 임란 외	2017.12.
연차보고서 2017-01	국민연금 중기재정전망(2017~2021)	신경혜, 박성민 외	2017.6.
연차보고서 2017-02	2018년 국민연금기금의 자산배분-ALM 분석을 중심으로	최영민, 김민정 외	2018.7.
용역보고서 2017-01	내과상병의 국민연금 장애심사규정 개선에 관한 연구 - 일반상태 구분표를 중심으로	대구대 산학협력단	2018.7.
용역보고서 2017-02	한국과 일본의 인구구조 고령화의 가계경제에 대한 영향 비교연구	유경원	2018.4.
용역보고서 2017-03	한국과 일본의 인구구조 고령화의 노동시장에 대한 영향 비교연구	박철성, 김보민	2018.7.
용역보고서 2017-04	국민연금 책임투자와 스튜어드십 코드에 관한 연구 I, II	고려대 산학협력단	2018.4.
요약보고서 2017-01	2017년도 연구분야별 주요 연구결과 요약집		2018.9.

연구자료 2017-01	2017년 상반기 국민연금 기금운용성과 평가보고서	황정욱, 태엄철 외	2018.7.
연구자료 2017-02	국민연금 가입제도 형평성 제고 방안 연구	김헌수, 김아람	2018.8
연구자료 2017-03	우리나라 국민연금과 미국 OASDI의 소득계층별 수급부담 구조 비교분석	최기홍, 이진웅	2018.8
연구자료 2017-04	국민연금 보험료율과 소득대체율 관계에 대한 연구	김형수	2018.8
프로젝트 2017-01	국민연금 장기재정추계모형 2016	재정추계 분석실	2017.5.
프로젝트 2017-02	기초연금 도입 전·후 노인빈곤 실태분석	최옥금, 이은영	2018.4.
프로젝트 2017-03	2017년 기초연금의 사회경제적 효과 분석	최옥금, 안서연 외	2018.7.
프로젝트 2017-04	독일의 공·사적 연금제도 연구	유호선, 김진수 외	2018.7.
프로젝트 2017-05	영국의 공·사적 연금제도 연구	정인영, 정창률	2018.7.
프로젝트 2017-06	우리나라 공사연금제도의 내실화 방안과 정부의 역할	김헌수, 유호선 외	2018.7.
프로젝트 2017-07	일본의 공사연금제도 연구	김헌수, 김재현	2018.7.
단기과제 2017-01	단기연구과제1 • 유족연금 수급권자의 범위 제한 검토 • 외국인에 대한 반환일시금제도 개선 방안 검토 • 소재 불명자 등에 대한 지급정지제도 개선 방안 검토 • 사망일시금 지급액 산출기준의 적정성	유호선, 김헌수, 정인영, 김혜진 외	2018.8
단기과제 2017-02	단기연구과제2 • 기초수급자 근로능력평가 도구 비교분석(활동능력평가 도구를 중심으로) • 구상·환수금 징수율 제고를 위한 국내외 사례 연구 • 일용·단시간 근로자 대상 소득기준 적용방안 • 외국 연금기관의 연금급여사업 성과지표 조사 • 양육 크레딧 신설 방안 검토	오욱찬, 유현경, 최옥금, 정인영, 안서연, 황정욱 외	2018.8
단기과제 2017-03	기금운용 관련 정보공개의 해외 사례 비교 연구	황정욱, 이정화	2018.8

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 전술적 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, 태엄철 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, 태엄철	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, 이상붕 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)	오욱찬, 이재은	2017.4
단기과제 2016-02	단기연구과제2 (공단 내·외부 데이터를 융합한 가치 창출 및 업무 활용방안, 빅데이터를 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

저자 약력

- **신경혜**
  연세대 수학과 졸업
  연세대 수학과 이학박사
  현 국민연금연구원 선임연구위원

- **박성민**
  동국대 통계학과 졸업
  동국대 통계학과 박사과정 수료
  현 국민연금연구원 선임연구위원

- **성명기**
  서울시립대 경제학과 졸업
  연세대 경제학 박사
  현 국민연금연구원 연구위원

- **한정림**
  전주대 수학과 졸업
  성균관대 수학과 이학박사
  보험계리사
  현 국민연금연구원 연구위원

연차보고서 2019-01
국민연금 중기재정전망(2019~2023)

2019년 6월 인쇄
2019년 6월 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 978-89-6338-464-1