

홈페이지 바로가기



2023

연금이슈 & 동향분석

| 제102호 | 2023. 12. 30.

- 소득비례 공적연금제도의 급여산정방식 비교
유호선 연구위원
- 경제활동참가율 추세와 장기 전망에 대한 함의
황선호 부연구위원



Pension Issue & Trends Analysis

CONTENTS

I. 소득비례 공적연금제도의 급여산정방식 비교

- 1 들어가며
- 2 확정급여형 소득비례(DB) 공적연금
- 3 명목확정기여형(NDC) 소득비례 공적연금
- 4 포인트 시스템(PS) 소득비례 공적연금
- 5 나가며

II. 경제활동참가율 추세와 장기 전망에 대한 함의

- 1 들어가며
- 2 경제활동참가율 추세
- 3 연령별 경제활동참가율
- 4 성별 경제활동참가율
- 5 성별·연령별 경제활동참가율
- 6 결론 및 시사점

소득비례 공적연금제도의 급여산정방식 비교



유 호 선 연구위원

1. 들어가며

- ◆ 일반적으로 공적연금은 비스마르키안 형태의 소득비례연금(earning-related pension)과 베버리 지안 형태의 정액연금(flat-rate pension)으로 구분 가능
- ◆ 그리고 소득비례 공적연금은 확정급여방식(Defined Benefit), 명목확정기여방식(Notional Defined Contribution), 포인트 시스템방식(Point System)으로 구분(EC, 2021)
 - Ageing Report(2021)에 의하면, 28개 EU 국가들 중 벨기에, 오스트리아 등을 포함한 16개국은 DB 방식을 유지
 - 스웨덴, 폴란드 등 6개국은 NDC 방식으로 개혁
 - 독일, 에스토니아, 프랑스의 Agirc-Arrco 등 8개국은 포인트 시스템 방식으로 운영

국가	유형	국가	유형
벨기에	DB	리투아니아	PS
불가리아	DB	룩셈부르크	DB
체코	DB	헝가리	DB
덴마크	정액연금 + DB	몰타	정액연금 + DB
독일	PS	네덜란드	정액연금 + (DB)
에스토니아	PS	오스트리아	DB
아일랜드	정액연금 + DB	폴란드	NDC
그리스	정액연금 + DB + NDC	포르투갈	DB
스페인	DB	루마니아	PS
프랑스	DB + PS	슬로베니아	DB
크로아티아	PS	슬로바키아	PS
이탈리아	NDC	핀란드	DB

Pension Issue & Trends Analysis

국가	유형	국가	유형
사이프러스	PS	스웨덴	NDC
라트비아	NDC	노르웨이	NDC

자료 : EC, 2021

- ◆ DB형 소득비례 공적연금을 운영하던 국가들 중 공적연금의 재정안정화 문제가 심각했던 국가들인 이탈리아, 스웨덴, 폴란드 등은 NDC로 급진적인 개혁을 수행하였으며, 일본 및 중국 등의 국가들은 NDC로의 개혁을 고려한 바 있음
- ◆ 또한 프랑스 및 벨기에 등의 국가들은 최근 형평성 및 재정안정화 등을 목적으로 DB형 소득비례 공적연금을 PS로 개선하려는 시도를 하고 있음
 - 프랑스
 - COR (2018), “La transition vers un nouveau régime de retraite”, Document No 8, Séance plénière du 14 février 2018, Secrétariat général du Conseil d’orientation des retraites.
 - 벨기에
 - FOD Sociale Zekerheid (2014), “Een Sterk En Betrouwbaar Sociaal Contract : Commissie Pensioenhervorming 2020-2040”
- ◆ 우리나라 역시 최근 NDC로의 개혁에 대한 논의의 필요성 제기
 - 보건복지부 (2023), “제5차 국민연금 종합운영계획”
- ◆ 이러한 배경 하에, 본 고에서는 소득비례 공적연금인 확정급여형 소득비례(DB) 공적연금, 명목확정 기여형(NDC) 소득비례 공적연금, 포인트 시스템(PS) 소득비례 공적연금을 각 제도들의 급여산정 방식을 중심으로 이론적으로 고찰하고자 함

2. 확정급여형 소득비례(DB) 공적연금

◆ 확정급여형 소득비례(DB) 공적연금 급여산식의 일반적 특성

- DB형 소득비례 공적연금은 무엇인가에 대하여 명확한 개념정의는 없으나(Gora & Palmer, 2019), 일반적인 DB형 공적연금의 급여산식을 가지고 살펴보면 다음과 같음

※ 다만, 스위스, 미국, 한국 등 일부 국가들은 DB형 급여산식에 정액연금 등의 부분을 추가하여 소득재분배의 기능을 제고하고 있으며, 이러한 형태의 DB형 급여산식은 전형적인 확정급여형 소득비례제도가 아님(Cichon, 1999)

- 확정급여형 소득비례공적연금의 일반적인 급여산정방식

$$DB = N \times A \times W$$

N : 공적연금의 기여 년 수
A : 연금 지급률(accrual rate)
W : 개인의 평균 임금

출처 : Gora & Palmer (2019)의 내용 수정 보완

◆ 확정급여형 소득비례(DB) 공적연금의 장점

- 급여수준이 확정되어 있으므로, 다른 소득비례 공적연금제도들에 비하여 급여 적정성이 뛰어난 제도임
- 연금 가입자들의 입장에서, 개인이 기여한 보험료 금액과 상관없이 정해진 연금지급률에 의하여 은퇴 후 수급할 수 있는 연금액을 예상할 수 있기 때문에 보다 계획적인 노후준비 가능

◆ 확정급여형 소득비례(DB) 공적연금의 단점

- DB형 소득비례 공적연금은 일반적으로 제도 내에 재정적 지속가능성을 염두에 두지 않고 설계하였기 때문에, 연금제도를 둘러싼 부정적인 환경 속에서 제도가 성숙함에 따라 정부의 재정 지원으로 인한 예산 문제 및 국가부채와 다양한 형태로 얽힐 수 있음(Gora & Palmer, 2019)
- 일반적으로 다양한 형태의 재분배 기제가 내재되어 있으며, 재분배 방향 및 재원 구분이 불투명(Gora & Palmer, 2019)
- 기여-급여의 연계가 명확하게 되어 있지 않은 경우가 많으며, 다른 제도와 비교하여 근로유인 제고 효과가 낮아질 수 있음

3. 명목확정기여형(NDC) 소득비례 공적연금

◆ 명목확정기여형(NDC) 소득비례 공적연금 급여산식의 일반적 특성

- 명목확정기여형 소득비례 공적연금은 부과방식이나, 확정기여(defined contribution) 방식으로 운영되는 제도로 개념화
 - 재정방식은 부과방식으로 현 근로세대의 기여 보험료는 현 노인세대의 연금 급여로 지출
 - 연금급여의 계산은 완전적립의 확정기여방식인 개인저축과 같이 납부한 보험료에 국가가 상정한 소정의 이자율(혹은 재평가율)을 추가한 만큼만 급여를 받을 수 있으며, 이를 위한 자신의 계정이 있음
 - 그러나 명목확정기여형 공적연금의 경우 실제로 기여한 보험료가 계좌에 적립되는 것은 아니며, 명목상(notional)으로만 기재
- 명목확정기여형 소득비례공적연금의 일반적인 급여산정방식

$$NDC = \frac{C \times W (1 + R)}{A}$$

C : 보험료 기여율
W : 개인의 평균 임금
R : 명목상의 이자율 (notional interest rate)
A : 동일 출생코호트의 잔여 기대수명 (notional annuity factor)

출처 : Boulhol(2019)의 내용 수정 보완

◆ 명목확정기여형(NDC) 소득비례 공적연금의 장점

- 명목확정기여형 공적연금의 가장 큰 장점은 재정안정화임
- 명목확정기여형 공적연금의 급여산식은 상당히 투명
- 명목확정기여형 공적연금은 세대 내 및 세대 간 수평적 형평성 역시 뛰어남
- 다른 제도들과 비교 시 상대적으로 효율적임
 - 근로유인의 효과가 상대적으로 큼

◆ 명목확정기여형(NDC) 소득비례 공적연금의 단점

- 명목확정기여형 공적연금의 가장 큰 단점은 연금 급여의 적정성이 문제될 수 있음
- 소득의 역재분배 문제
 - 기대수명이 짧은 저소득층에서 기대수명이 긴 고소득층으로 소득의 역재분배 발생

- 빈곤 및 불평등 심화의 문제
- 위험의 개인 부담 증가

4. 포인트 시스템(PS) 소득비례 공적연금

◆ 포인트 시스템형(PS) 소득비례 공적연금 급여산식의 일반적 특성

- 포인트 시스템은, 일반적으로, 동일 코호트 내에서 보험료 기여의 상대적인 성과를 기록한 후, 연금 수급 시 개인이 매년 적절한 포인트에 국가에서 결정한 포인트 가치(혹은 연금 가치)를 곱하여 연금의 급여액을 결정하는 구조
- 포인트 시스템형 소득비례공적연금의 일반적인 급여산정방식

독일 Deutsche Rentenversicherung 급여산정방식
= PV x EP x AA x RA

PV : 포인트 가치(pension value - Aktueller Rentenwert)

EP : 개인의 소득점수 (earning point - Entgeltpunkte)

AA : 계리적 조정 (Zugangsfaktor, 조기 및 연기연금에 대한 계수 값)

RA : 연금종류 점수(Factor of pension type - Rentenartfaktor)

프랑스 Agirc-Arrco 급여산정방식 = $\frac{C \times W \times V}{K}$

C : 보험료 기여율

W : 개인의 평균 임금

V : 포인트 가치 (point value of pension)

K : 포인트 구매 가격, 연금 점수 비용 (purchasing price of the point)

출처 : 프랑스는 Boulhol(2019), 독일은 김상호(2014) 및 독일 연금공단 홈페이지의 내용 참조

◆ 포인트 시스템형(PS) 소득비례 공적연금의 장점

- 포인트 시스템의 가장 큰 장점 중 하나는 투명성임
- 포인트 시스템은 DB와 NDC를 절충하여 두 제도의 장점은 취하고 단점은 최소화할 수 있는 제도임(Schokkaert et al, 2020 ; Devolder, 2015)
- 포인트 시스템은 투명성 및 재정적 지속가능성의 제고라는 측면에서 NDC의 장점을 취하고 있는 반면, 개인연금과의 유사성으로 비판받고 있는 NDC의 단점은 배제하여 사회보험으로서의 특성을 유지할 수 있는 제도(Schokkaert et al, 2020)

- 포인트 시스템은 NDC와 달리, 보험료 이외의 재정지원이 가능(Schokkaert et al, 2020)
- 변화하는 가족구조 및 노동시장 상황에 유연하게 대처 가능
- 포인트 시스템은 정책 입안자가 정책을 결정할 여지를 가지고 있는 제도(Schokkaert et al, 2020)

◆ 포인트 시스템형(PS) 소득비례 공적연금의 단점

- 포인트 시스템의 단점은 앞서 살펴본 장점이 단점으로 부각될 수도 있음. 즉, 포인트 시스템은 정책 입안자가 포인트 가치를 결정할 때 의도적으로 개입할 수 있으며, 이는 결국 정치적 위험에 노출되기 쉽다는 것을 의미(Boulhol, 2019)

5. 나가며

- ◆ 인구고령화, 노동시장의 변화, 그리고 경제침체 등의 위기 상황에서 소득비례 공적연금을 운영하고 있는 EU의 많은 국가들은 DB에서 NDC 혹은 PS로 제도의 급여산정방식을 개혁하고 있음
- ◆ 이러한 개혁은 재정적 지속가능성 및 제도의 선진화 제고를 목적으로 이루어지고 있음
- ◆ 그러나 이러한 개혁은 각 국가의 경제 및 인구학적 상황 그리고 제도적 환경을 고려하고 또한 각 제도들의 장·단점을 비교 분석한 후, 심도 있는 연구들과 사회적 합의 과정을 통하여 이루어져야 할 것임

〈참고자료〉

- Boulhol, H., 2019, "Objectives and Challenges in the Implementation of a Universal Pension System in France" Economics Department Working Papers No. 1553, OECD
- Cichon, M., 1999, "Notional Defined-Contribution Schemes : Old wine in new bottles?" International Social Security Review, Vol. 52, 4/99, International Social Security Association
- Clements, B., 2015, "Equity Considerations in the Design of Public Pension Systems" in Inequality and Fiscal Policy, IMF
- Devolder, P., 2015, "Pension Reform in Belgium : A New Point System Between DB and DC" Institute of Statistics, Biostatistics and Actuarial Sciences, the Université catholique de Louvain
- Gora, M., Palmer, E., 2019 "NDC: The Generic Old-Age Pension Scheme, Social Protection & Jobs, Discussion Paper, No.1907, WB
- Schokkaert, & E., Devolder, P., & Hindriks, J., & Vandenbroucke, F., 2020, "Towards an equitable and sustainable points system. A proposal for pension reform in Belgium", Journal of Pension Economics & Finance, Vol.19 Issue 1, pp.49-79

경제활동참가율 추세와 장기 전망에 대한 합의



황 선 호 부연구위원

1. 들어가며

◆ 국민연금 재정추계에는 인구집단별 경제활동참가율 전망치를 사용함

- 경제활동참가율(labor force participation rate)은 15세 이상 인구 중 경제활동인구의 비중임
 - * 한 경제의 15세 이상 인구는 경제활동인구(labor force)와 비경제활동인구로 나눌 수 있음
 - * 경제활동인구는 취업자(employed)와 실업자(unemployed)로 나눌 수 있음
- 국민연금 재정추계모형에는 성별·연령별 경제활동참가율이 외생적 변수로 투입됨
 - * 연령별 집단은 15세~19세, 20세~24세, 25세~29세, ..., 65세~69세, 70세~74세, 75세 이상으로, 15세 이상의 인구를 5세 단위로 구분
- 총 26개의 인구집단별(=2개의 성별 집단×13개의 연령별 집단) 경제활동참가율에 대한 전망치가 필요

◆ 본 고에서는 경제활동참가율의 시간에 따른 추세 변화를 살펴보고, 성별·연령별 인구집단으로 나누어 분석

- 장기 거시경제전망에서 경제활동참가율 전망의 중요성을 고려해볼 때, 경제활동참가율이 시간에 따라 어떻게 변화하는지를 살펴볼 필요가 있음
- 성별·연령별로 구분된 인구집단에 따른 경제활동참가율 변화 추세를 확인하여 향후 경제활동참가율 전망에 대한 합의를 도출

2. 경제활동참가율 추세

◆ 경제활동참가율의 시간에 따른 추세

- 1980년부터 2022년까지의 경제활동참가율의 시간에 따른 추세 변화를 살펴보기 위해 다음과 같은 회귀식을 추정

$$y_t = \mu + \theta t + \varepsilon_t$$

* t 는 선형시간추세를 나타냄

- 경제활동참가율 추세에 구조적 변화가 발생했는지 살펴보기 위해 2001년 이전과 이후를 나누어 분석

$$y_t = \alpha + \beta t + \gamma D_{After2001} + \delta D_{After2001} t + \xi_t$$

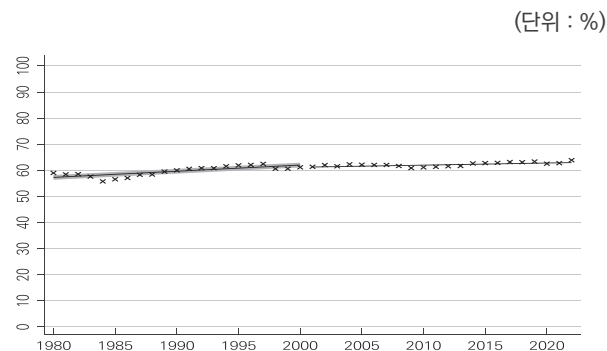
$$= \begin{cases} \alpha + \beta t + \xi_t & , 2001년 \text{ 이전} \\ (\alpha + \gamma) + (\beta + \delta)t + \xi_t & , 2001년 \text{ 이후} \end{cases}$$

- * 2001년을 선택한 이유는 i) 전체 표본의 절반 정도에 해당하고, ii) 1997년 외환위기 이후 IMF 관리 체제가 종료(2001년 8월 23일)되었으며, iii) 2001년 1월 29일에는 여성특별위원회(1998년 2월 28일 신설)를 폐지하고 여성부를 신설하였기 때문에 2001년 이후 여성 경제활동참가율에 구조적 변화가 나타났을 가능성이 있음
- * $D_{After2001}$ 은 2001년 이후의 기간에 대해 1의 값을, 2001년 이전의 기간에 대해서는 0의 값을 주는 더미변수임
- * 2001년 이전의 회귀식은 $\alpha + \beta t$, 2001년 이후는 $(\alpha + \gamma) + (\beta + \delta)t$ 이 됨
- * 2001년 이후 회귀계수 $(\alpha + \gamma)$ 와 $(\beta + \delta)$ 에 대한 표준편차는 델타 방법(delta method)을 이용하여 계산

$$Var\{\hat{g}(\hat{\theta})\} = GVG'$$

여기에서 $\hat{\theta}$ 는 계수 추정치이고, $g(\cdot)$ 은 추정량을 이용한 연속함수변환이고, V 는 $\hat{\theta}$ 에 대한 분산-공분산 행렬 추정치이고, $G = \left[\frac{\partial g_i(\theta)}{\partial \theta_j} \right]_{\theta = \hat{\theta}}$ 임

그림1. 경제활동참가율



	전체기간	2001년 이전	2001년 이후
Time	0.130*** (0.0130)	0.242*** (0.0334)	0.0805*** (0.0311)
R-sq	0.711	0.788	

자료: OECD

- 경제활동참가율($\theta=0.13$)은 1980년 59.0%에서 2022년 63.9%로 꾸준히 상승(그림 1)
- 2001년 이전($\beta=0.24$)에 비해 2001년 이후($\beta+\delta=0.08$)에는 경제활동참가율이 상승하는 정도가 둔화
- 성별 또는 연령에 따라 경제활동참가율이 변화하는 추세가 이질적일 가능성이 있으며, 아래에서 살펴보려고 함

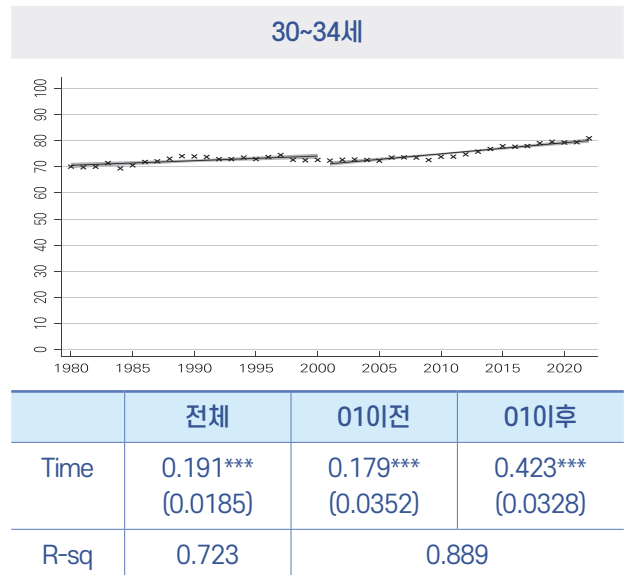
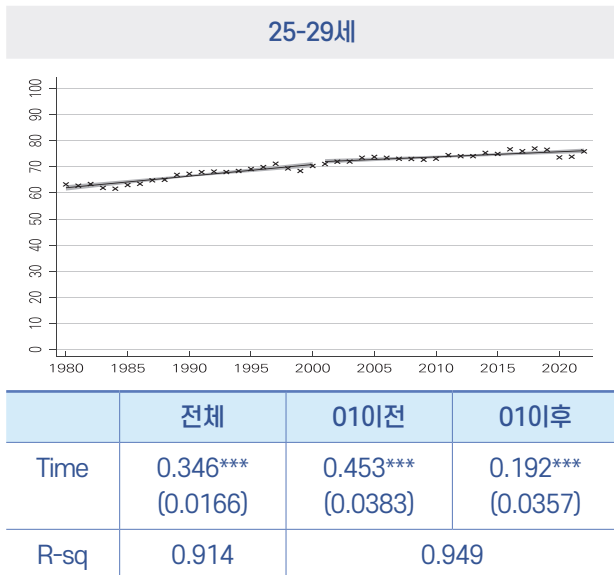
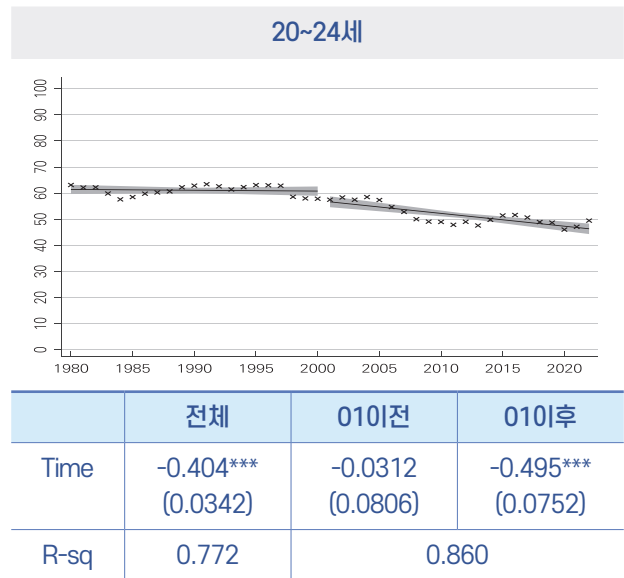
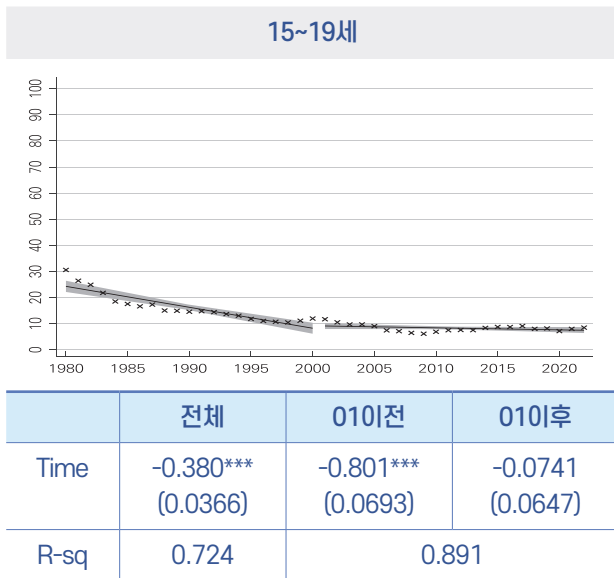
3. 연령별 경제활동참가율

◆ 5세 단위 연령별로 경제활동참가율을 살펴보고자 함

- 경제활동참가율을 13개 집단(15~19세, 20~24세, 25~29세, 30~34세, 35~39세, 40~44세, 45~49세, 50~54세, 55~59세, 60~64세, 65~69세, 70~74세, 75세 이상)으로 나누어 추이를 분석

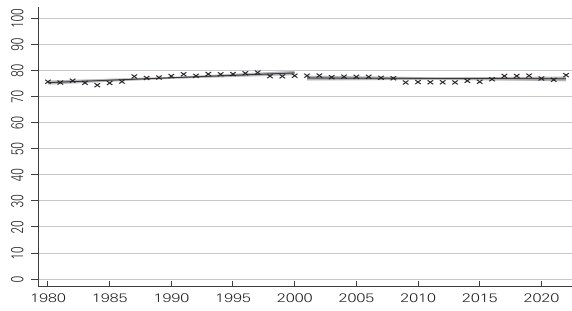
그림2. 연령별 경제활동참가율

(단위 : %)



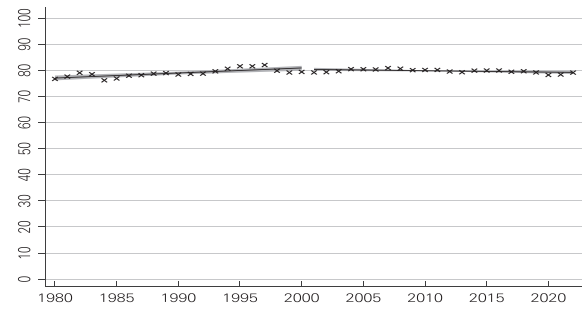
Pension Issue & Trends Analysis

35-39세



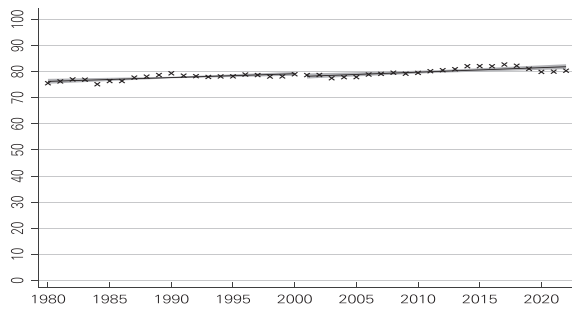
	전체	01이전	01이후
Time	0.00907 (0.0152)	0.187*** (0.0343)	-0.0149 (0.0319)
R-sq	0.009	0.445	

40~44세



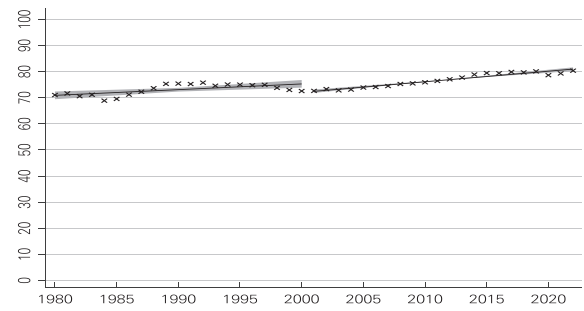
	전체	01이전	01이후
Time	0.0409*** (0.0141)	0.185*** (0.0311)	-0.0570** (0.0290)
R-sq	0.171	0.552	

45-49세



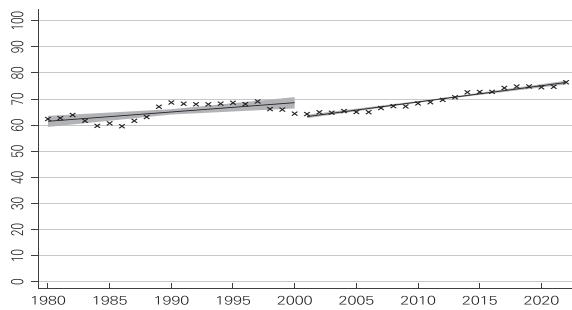
	전체	01이전	01이후
Time	0.123*** (0.0117)	0.146*** (0.0335)	0.172*** (0.0313)
R-sq	0.729	0.753	

50~54세



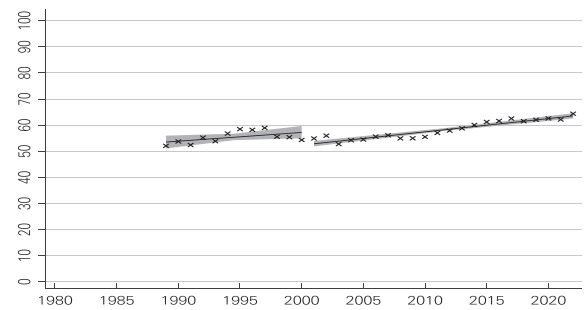
	전체	01이전	01이후
Time	0.205*** (0.0197)	0.218*** (0.0459)	0.403*** (0.0428)
R-sq	0.725	0.835	

55-59세



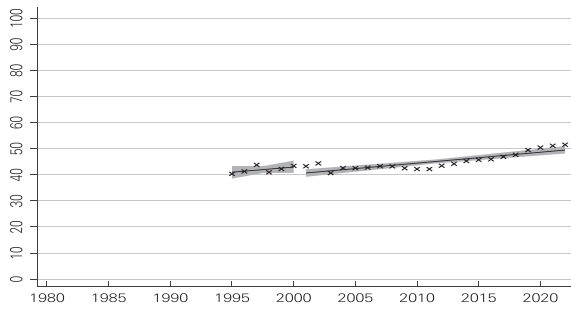
	전체	01이전	01이후
Time	0.291*** (0.0305)	0.354*** (0.0651)	0.624*** (0.0607)
R-sq	0.689	0.843	

60~64세



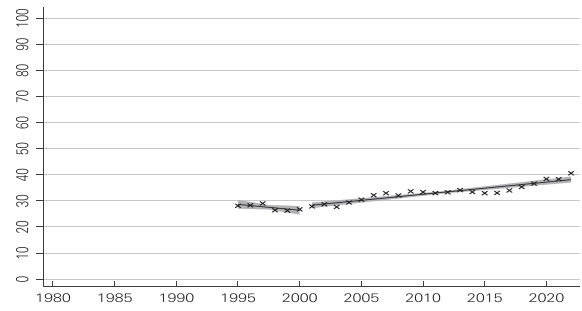
	전체	01이전	01이후
Time	0.266*** (0.0371)	0.333** (0.129)	0.505*** (0.0519)
R-sq	0.616	0.810	

65-69세



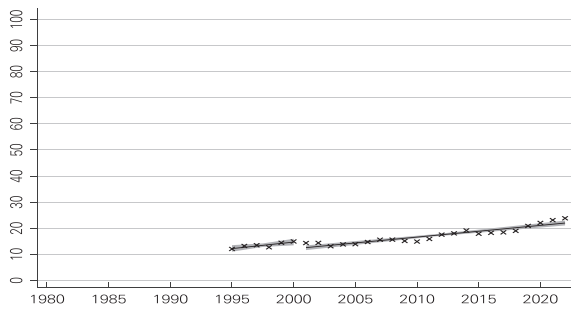
	전체	01이전	01이후
Time	0.321*** (0.0403)	0.411 (0.373)	0.424*** (0.0524)
R-sq	0.709	0.780	

70~74세



	전체	01이전	01이후
Time	0.430*** (0.0332)	-0.457 (0.296)	0.468*** (0.0416)
R-sq	0.866	0.905	

75세 이상



	전체	01이전	01이후
Time	0.358*** (0.0290)	0.487* (0.244)	0.449*** (0.0343)
R-sq	0.854	0.909	

자료: OECD

- 15~19세, 20~24세 연령집단에서는 각각 1980년 30.6%, 63.1%에서 2022년 8.5%, 49.5%로 두드러지게 하락하였음
 - * 15~19세 연령집단의 경제활동참가율은 2001년 이전에 크게 하락하였고, 20~24세는 2001년 이후에 크게 하락
- 25~29세, 30~34세, ..., 65세~69세, 70세~74세, 75세 이상 연령집단에서는 전체기간에 대해 경제활동참가율이 상승하는 모습을 보이는데, 각 연령집단별로 경제활동참가율 추세가 이질적임
 - * 25~29세 연령집단은 2001년 이전($\beta=0.45$)에 2001년 이후($\beta+\delta=0.19$)보다 더 큰 상승을 보인 반면, 30~34세 연령집단은 2001년 이전($\beta=0.18$)에 비해 2001년 이후($\beta+\delta=0.42$)에 더 크게 상승하는 것으로 나타남
 - * 35~39세와 40~44세 연령집단은 전체기간에 대해 상승이 두드러지게 나타나지 않았는데, 2001년 이전(각각 $\beta=0.19$, 0.18)에는 상승하는 모습을 보였다가 2001년 이후($\beta+\delta=-0.01$, -0.06)에는 미세하게 감소하는 모습을 보임
 - * 45~49세 연령집단은 전체기간에 대해 유사한 추세(2001년 이전 $\beta=0.15$, 2001년 이후 $\beta+\delta=0.17$)로 상승하는 모습을 보임

Pension Issue & Trends Analysis

* 50~54세, 55~59세, 60~64세 연령집단은 모두 2001년 이전(각각 $\beta=0.22, 0.35, 0.33$)에 비해 2001년 이후(각각 $\beta + \delta=0.40, 0.62, 0.51$)에 더 크게 상승하는 모습을 보임

* 65~69세, 70~74세, 75세 이상 연령집단(각각 $\theta=0.32, 0.43, 0.36$)은 25~29세를 제외한 모든 연령집단에 비해 크게 상승하는 모습을 보임(단, 65세 이상 연령집단의 경우 2001년 이전 관측치가 작기 때문에 기간별 비교가 어려움)

4. 성별 경제활동참가율

◆ 성별 경제활동참가율

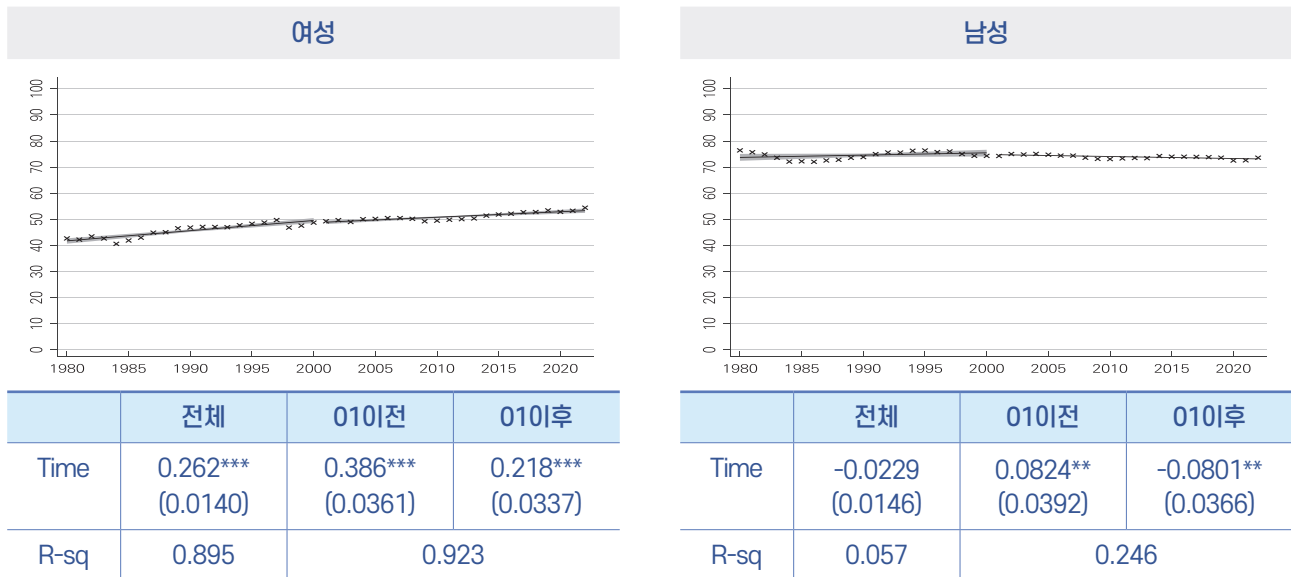
- 여성 경제활동참가율($\theta=0.26$)은 꾸준히 상승한 반면, 남성 경제활동참가율($\theta=-0.02$)은 미세하게 하락(그림 2)

* 여성 경제활동참가율은 1980년 42.8%에서 2022년 54.6%로 꾸준히 상승한 반면, 남성 경제활동참가율은 1980년 76.4%에서 2022년 73.5%로 미세하게 하락

- 우리나라 경제활동참가율이 꾸준히 상승한 이유는 주로 여성 경제활동참가율의 상승에 기인한 것으로 판단됨

그림3. 성별 경제활동참가율

(단위 : %)



자료: OECD

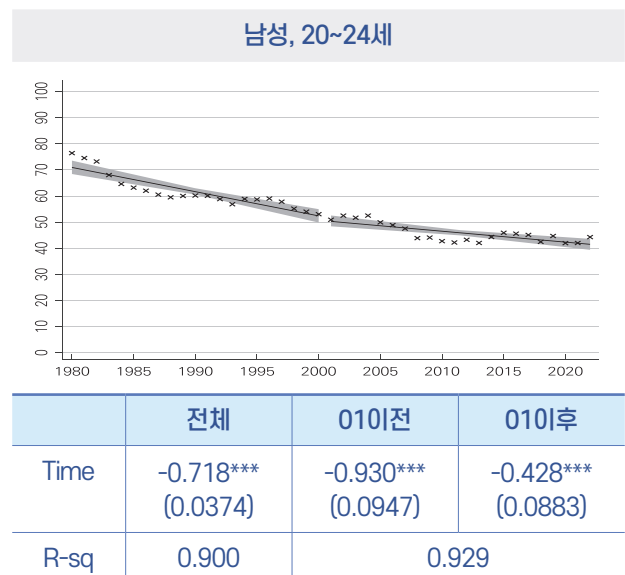
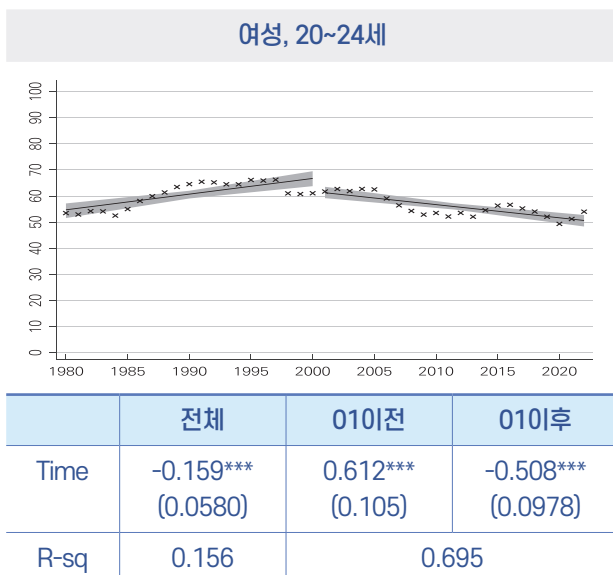
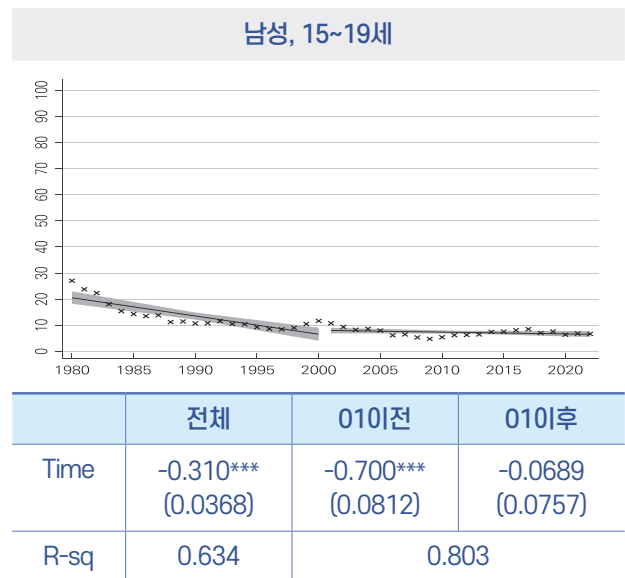
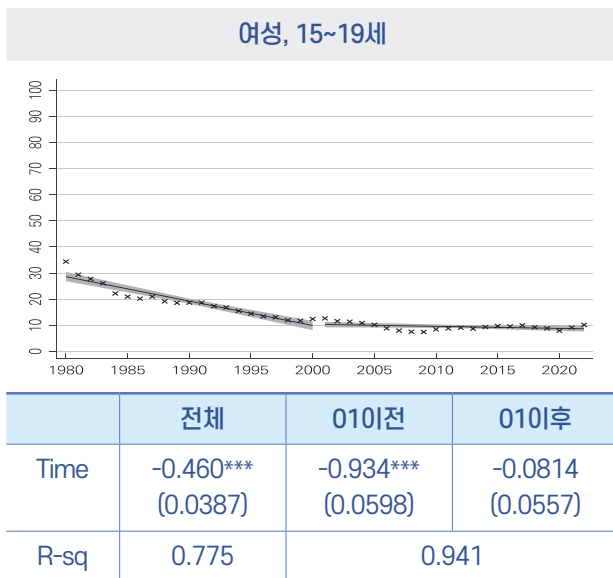
- 여성 경제활동참가율은 2001년 이전($\beta=0.39$)에 비해 2001년 이후($\beta+\delta=0.22$)에는 경제활동참가율이 상승하는 정도가 둔화되었음
- 남성 경제활동참가율은 2001년 이전($\beta=0.08$)에는 미세하게 상승하는 모습을 보였지만, 2001년 이후($\beta+\delta=-0.08$)에는 미세하게 하락하는 모습을 보였음

- 그림2와 그림3에 대해 분석한 결과, 성별·연령별 집단에 따라 경제활동참가율 변화 추세를 살펴 볼 필요가 있음

5. 성별·연령별 경제활동참가율

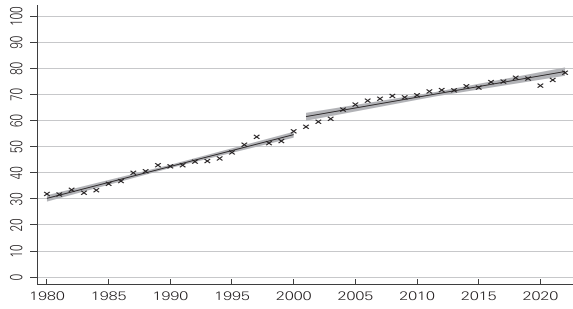
그림4. 성별·연령별 경제활동참가율

(단위 : %)



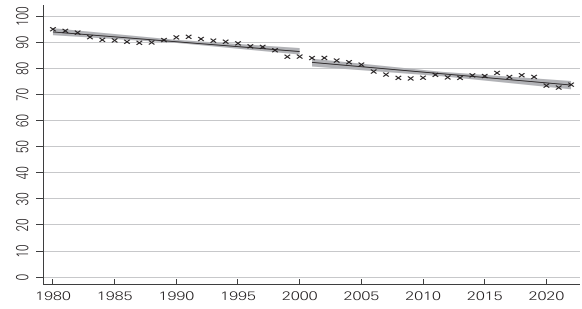
Pension Issue & Trends Analysis

여성, 25~29세



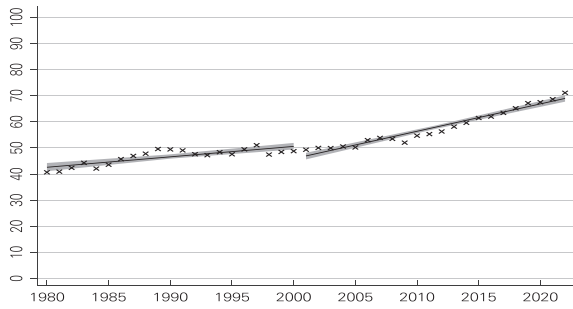
	전체	01이전	01이후
Time	1.216*** (0.0313)	1.215*** (0.0588)	0.823*** (0.0548)
R-sq	0.974	0.990	

남성, 25~29세



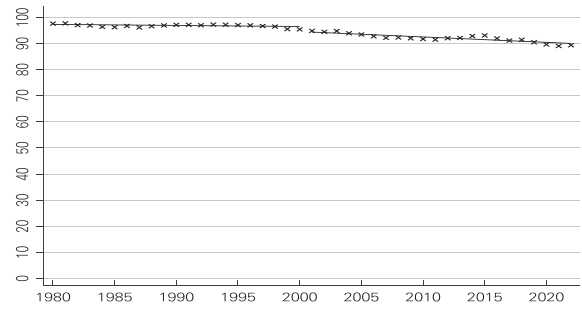
	전체	01이전	01이후
Time	-0.531*** (0.0226)	-0.378*** (0.0574)	-0.415*** (0.0536)
R-sq	0.931	0.951	

여성, 30~34세



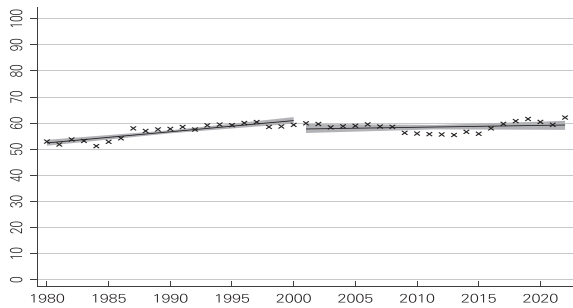
	전체	01이전	01이후
Time	0.578*** (0.0354)	0.397*** (0.0592)	1.047*** (0.0552)
R-sq	0.867	0.959	

남성, 30~34세



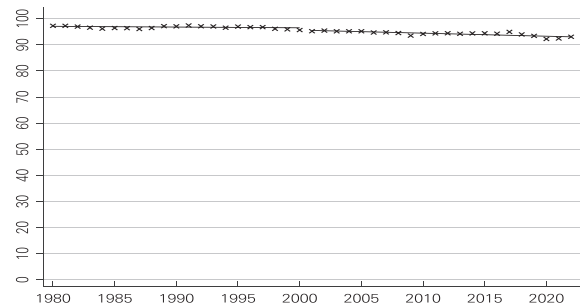
	전체	01이전	01이후
Time	-0.195*** (0.0114)	-0.0511** (0.0238)	-0.221*** (0.0222)
R-sq	0.878	0.941	

여성, 35~39세



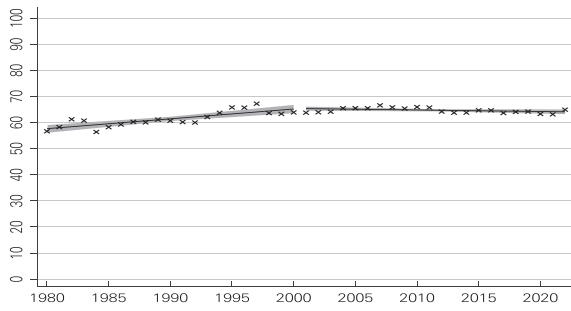
	전체	01이전	01이후
Time	0.120*** (0.0275)	0.431*** (0.0633)	0.0672 (0.0590)
R-sq	0.318	0.599	

남성, 35~39세



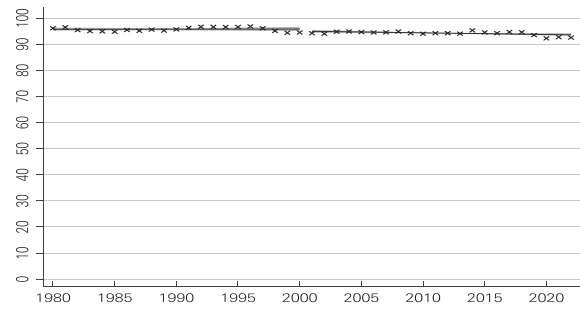
	전체	01이전	01이후
Time	-0.103*** (0.00736)	-0.0252 (0.0178)	-0.113*** (0.0166)
R-sq	0.826	0.888	

여성, 40~44세



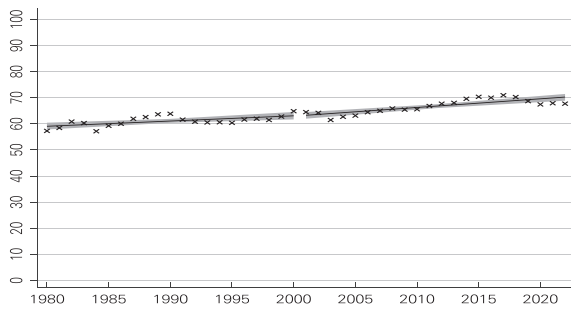
	전체	01이전	01이후
Time	0.153*** (0.0238)	0.385*** (0.0491)	-0.0591 (0.0458)
R-sq	0.501	0.765	

남성, 40~44세



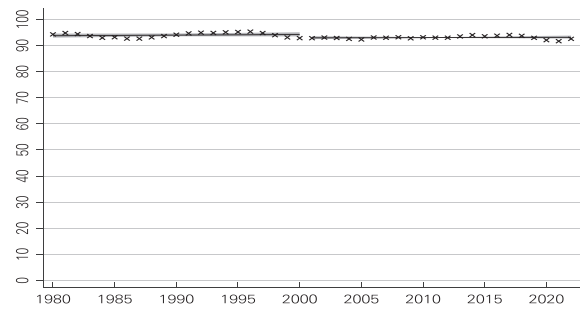
	전체	01이전	01이후
Time	-0.0618*** (0.00915)	0.00155 (0.0253)	-0.0654*** (0.0236)
R-sq	0.527	0.600	

여성, 45~49세



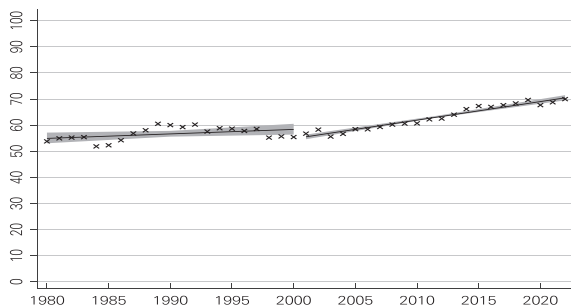
	전체	01이전	01이후
Time	0.265*** (0.0197)	0.206*** (0.0573)	0.334*** (0.0534)
R-sq	0.815	0.828	

남성, 45~49세



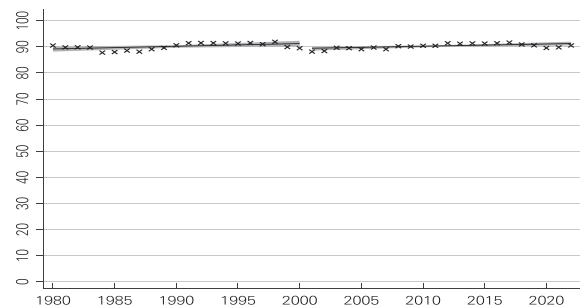
	전체	01이전	01이후
Time	-0.0303*** (0.0103)	0.0239 (0.0283)	0.00696 (0.0264)
R-sq	0.175	0.308	

여성, 50~54세



	전체	01이전	01이후
Time	0.336*** (0.0322)	0.172** (0.0647)	0.713*** (0.0604)
R-sq	0.727	0.878	

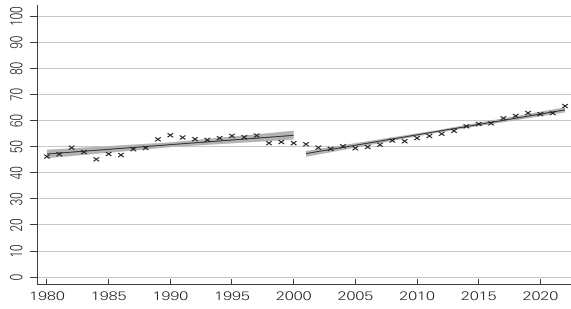
남성, 50~54세



	전체	01이전	01이후
Time	0.0282** (0.0132)	0.107*** (0.0349)	0.0916*** (0.0325)
R-sq	0.099	0.309	

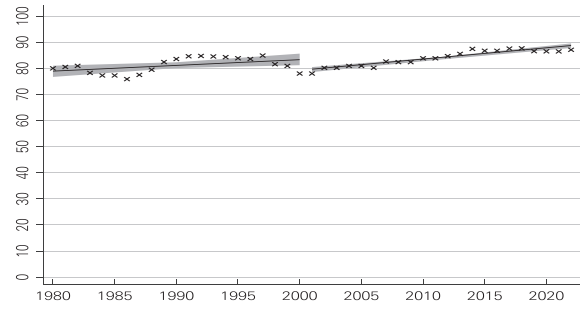
Pension Issue & Trends Analysis

여성, 55~59세



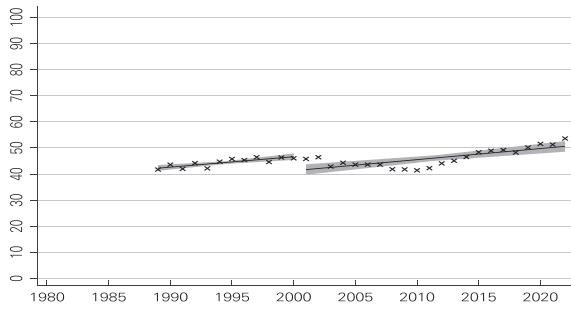
	전체	01이전	01이후
Time	0.322*** (0.0361)	0.363*** (0.0601)	0.800*** (0.0560)
R-sq	0.659	0.896	

남성, 55~59세



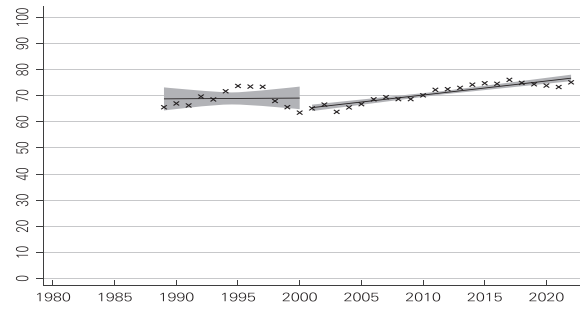
	전체	01이전	01이후
Time	0.184*** (0.0288)	0.223*** (0.0722)	0.434*** (0.0673)
R-sq	0.498	0.652	

여성, 60~64세



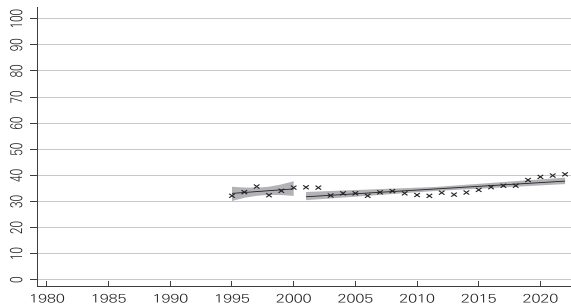
	전체	01이전	01이후
Time	0.200*** (0.0430)	0.399** (0.167)	0.426*** (0.0669)
R-sq	0.402	0.633	

남성, 60~64세



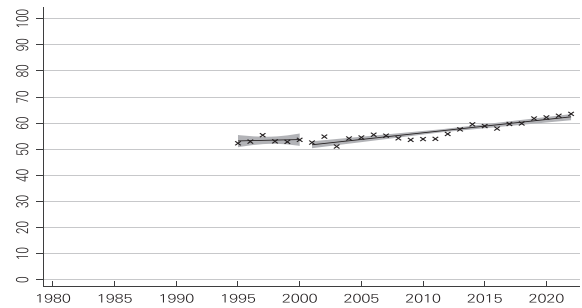
	전체	01이전	01이후
Time	0.233*** (0.0530)	0.0405 (0.204)	0.541*** (0.0818)
R-sq	0.376	0.623	

여성, 65~69세



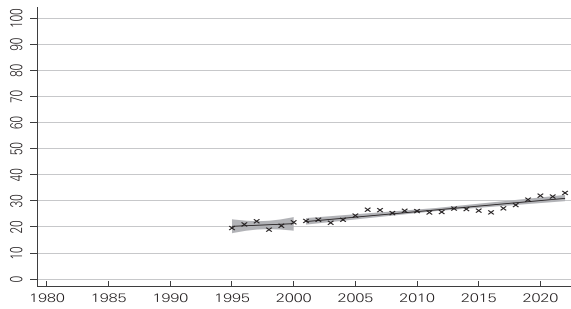
	전체	01이전	01이후
Time	0.173*** (0.0454)	0.387 (0.430)	0.277*** (0.0605)
R-sq	0.358	0.491	

남성, 65~69세



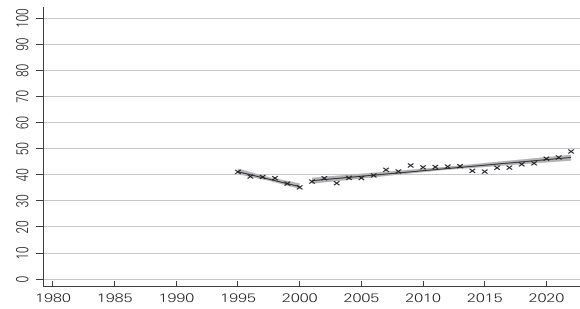
	전체	01이전	01이후
Time	0.379*** (0.0404)	0.113 (0.339)	0.508*** (0.0477)
R-sq	0.772	0.858	

여성, 70~74세



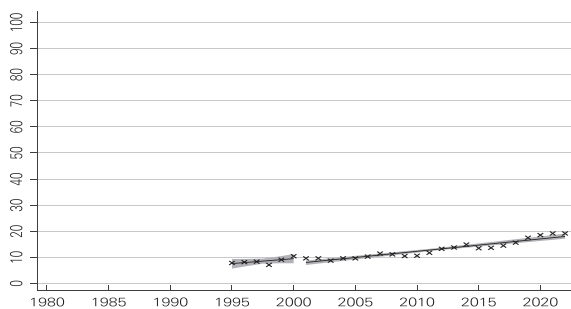
	전체	01이전	01이후
Time	0.419*** (0.0317)	0.184 (0.334)	0.421*** (0.0470)
R-sq	0.870	0.873	

남성, 70~74세



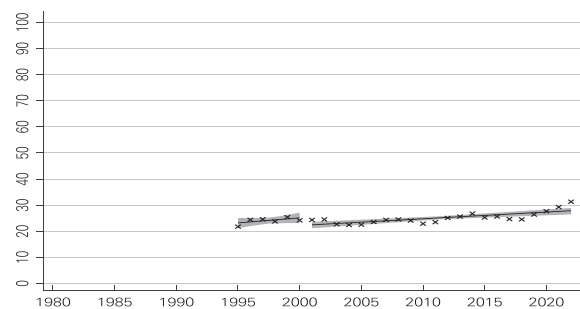
	전체	01이전	01이후
Time	0.329*** (0.0424)	-1.103*** (0.307)	0.418*** (0.0432)
R-sq	0.698	0.860	

여성, 75세 이상



	전체	01이전	01이후
Time	0.400*** (0.0279)	0.398 (0.247)	0.481*** (0.0348)
R-sq	0.888	0.922	

남성, 75세 이상



	전체	01이전	01이후
Time	0.166*** (0.0357)	0.398 (0.325)	0.257*** (0.0457)
R-sq	0.455	0.599	

자료: OECD

◆ 성별·연령별 경제활동참가율

- 연령별 경제활동참가율 추세는 성별에 따라서도 이질성이 존재(그림4)
- 15~19세 연령집단에서는 두 성별 집단이 비슷한 패턴을 보임
 - * 전체기간에서 하락하는 모습을 보이며, 2001년 이전에는 크게 하락하는 모습을 보이다가 2001년 이후에는 하락이 둔화됨
- 20~24세 연령집단에서는 변화 패턴에 성별 차이가 있음
 - * 여성 집단의 경우 2001년 이전에는 상승하는 모습을 보이다가 2001년 이후 하락하는 모습을 보이는 반면, 남성 집단의 경우 2001년 이전에는 크게 하락하는 모습을 보이다가 2001년 이후 하락이 둔화되는 모습을 보임
- 25~49세 연령집단에서는 두 성별집단이 서로 반대의 변화 패턴을 보임
 - * 여성 집단의 경우 전체기간에 걸쳐 상승하는 모습을 보이는 반면, 남성 집단의 경우 전체기간에 걸쳐 하락하는 모습을 보임

* 35~39세, 40~44세 여성 집단의 경우 2001년 이전에는 상승하는 모습을 보이다가 2001년 이후에는 통계적으로 유의미한 변화가 관찰되지 않음

* 25~29세, 30~34세, 35~39세, 40~44세 남성 집단의 경우 2001년 이후 하락하는 경향이 두드러짐

- 50세 이상 연령집단에서는 두 성별집단 모두 경제활동참가율이 상승하는 모습이 보이며, 이는 우리나라 경제활동참가율이 꾸준히 상승한 또 다른 이유라고 판단됨

6. 결론 및 시사점

◆ 본 고에서는 더미변수 회귀분석을 통해 경제활동참가율의 시간에 따른 추세 변화를 확인하고, 성별·연령별 인구집단에 따라 다르게 나타나는지 살펴보았음

- 경제활동참가율 추세가 시간에 따라 변화하는 양상을 파악하였음
- 성별·연령별 인구집단에 따른 경제활동참가율 추세의 이질성을 확인하였음

◆ 경제활동참가율은 다양한 요인에 의해 영향받을 수 있으며, 인구집단의 특성에 따라 차이가 있을 수 있으므로 전망을 위해 이에 대한 정밀한 분석이 선행되어야 할 것임

- 경제활동참가율은 다양한 요인에 의해 영향받을 수 있으며, 이는 국민연금 재정추계에 반영될 수도 있음
- 경제활동참가율은 인구집단의 특성에 따라 달라질 수 있으므로, 단순히 시간추세를 반영한 분석뿐만 아니라 다양한 결정요인을 고려해야 함
- 고령층과 여성의 경제활동참가율이 전체 경제활동참가율에 미치는 영향이 큰 것으로 나타났지만, 이와 관련된 연구는 아직 미진한 것으로 보이며, 따라서 향후 고령층과 여성의 노동공급에 대한 연구가 더욱 필요함
- 성별·연령별 경제활동참가율과 결정요인 간 관계를 분석하고, 향후 우리나라의 인구 및 경제정책, 과학기술발전, 노동시장 관련 세계적 추세 등을 전망에 반영할 필요가 있음

국민연금공단 국민연금연구원

연금이슈 & 동향분석(Pension Issue & Trends Analysis)은

연금제도 및 관련 주요 이슈에 대한 시의성 있는 연구결과 제공을 통해 국가정책 발전에 기여하고자 발행되는 월간지입니다.

본 보고서의 내용은 연구자의 개인적인 의견이므로 공단의 공식적인 견해와는 다를 수 있습니다.

국민연금연구원 홈페이지(<http://institute.nps.or.kr>) - 연구 자료실에서 온라인으로도 이용하실 수 있습니다.

발행인 권문일

발행처 국민연금연구원 전라북도 전주시 덕진구 기지로 170(만성동)

Tel 063. 713. 6776

Fax 063. 900. 3250