

연금계좌세액공제 개정효과에 관한 연구*

— 2020년 개정 법률을 중심으로 —

박연서**. 조형태***

Ⅱ 목 차	
I. 서 론	133
II. 제도 개관	137
III. 선행연구	140
IV. 연구설계	144
1. 연구방법	
2. 분석대상 자료	
V. 분석 결과	147
1. 국세통계자료를 이용한 분석	
2. 로지스틱 및 회귀분석	
3. 시 사 점	
VI. 결 론	174

* 본 연구는 주저자의 박사학위 논문 일부를 수정 및 보완한 것입니다. 본 연구는 저자의 개인적인 견해이며, 국회예산정책처의 공식적인 견해가 아님을 알려드립니다.

** 주저자 : 홍익대학교 세무학 박사, 국회예산정책처 세제분석 1과장

*** 교신저자 : 홍익대학교 경영대학 경영학부 부교수

**** 투고일 : 2025. 6. 27. 1차수정일 : 2025. 7. 21. 게재확정일 : 2025. 8. 18.

<국문초록>

정부는 연금납입액에 대한 세제 혜택이 고소득자에게 집중되는 문제점을 해소하고자 2020년에 소득이 1.2억원 이하이면서 연금수령 시점에 가까운 50세 이상 가입자를 대상으로 납입 한도를 증액하는 개정 조세정책을 시행하였다. 해당 개정은 은퇴가 임박한 50대에 대해 사적연금의 납입 확대를 독려하기 위해 연령에 기반하여 조세 혜택을 달리하였다는 차별점이 있었고, 일정 소득 이하 가입자에 대해 더 높은 한도액을 적용하는 방향도 있었다. 본 연구에서는 2020년 제도 변경이 정부의 의도대로 정책효과가 나타났는지를 실증적으로 분석하였다.

이중차분법(DID)을 이용하여 2020년의 제도변화가 사적연금 가입 여부에 미친 영향을 분석한 결과, 제도변화에 해당하는 변수는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 즉, 50세 이상인 사람이 2020년 제도변화 이후에 사적연금에 새롭게 가입했는지 여부는 통계적으로 유의하지 않은 결과를 보였다. 그러나 개인의 소득 수준은 사적연금의 가입 여부에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 요인으로 분석되었다. 특히, 중저소득층(소득 5,500만원 이하)에 비해 5,500만원에서 1억2천만원, 1억2천만원 초과로 갈수록 사적연금에 가입할 확률이 높아지는 것으로 나타났다. 사적연금 가입자의 연금납입액 증가에 대한 분석에서도 2020년의 제도변화는 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 즉, 50세 이상인 가입자를 대상으로 연금납입액 한도를 증액하여 가입 및 납입액 확대를 목표로 세법이 개정되었으나, 해당 계층의 연금납입액 변화는 통계적으로 유의미하지 않았다. 다만, 이 경우에도 가입자의 소득수준, 자본소득 유무 등은 연금납입액 변화에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 요인으로 분석되었다.

사적연금은 공적연금으로 충당되지 않는 노후소득을 보완하는 역할을 수행하기 때문에, 이론적으로는 공적연금 보장수준이 낮은 저소득층에서 더 큰 필요성이 존재한다. 그러나 사적연금은 개인의 자발적 가입을 기반으로 하며, 현재의 소비를 줄여 저축할 수 있는 소득 여력이 있는 계층이 참여의 여력을 가지는 구조적 한계를 지닌다. 따라서 사적연금 가입 여부와 납입액의 변화는 필연적으로 소득수준의 영향을 받을 수밖에 없으며, 중저소득층 및 연령을 대상으로 한 조세 정책은 효과가 제한적일 가능성이 크다.

본 연구는 기존 선행연구에서 분석되지 않았던 2020년의 연금계좌세액공제 제도 변화인 소득수준별, 연령대별 차등적 세제지원의 효과를 미시 수준(individual level)에서 분석한다는 점에서 차별성이 있다. 또한 2020년의 제도 변화는 이전과 달리 연령대별로 조세 혜택의 차이를 두었다는 점에서 이전 세법 개정과는 다른

측면이 존재하여 본 연구의 추가적인 시사점이 존재한다.

▶ **주제어 :** 연금계좌세액공제, 공적연금, 사적연금, 연금 납입 한도, 연령대, 소득수준

I. 서 론

안정적 노후소득 보장을 위해 일정 수준 이상의 연금소득이 보장되어야 하나, 우리나라의 공적연금으로는 부족한 실정¹⁾이고(문현경·김원섭, 2023²⁾), 이를 보완하기 위해 사적연금의 가입이 권장되고 있고(윤석명, 1999³⁾), 다른 나라와 마찬가지로 사적연금제도의 활성화를 위해 가입자에 대한 세제지원이 제공되고 있다(류건식·김동겸, 2015⁴⁾). 이의 일환으로 사적연금납입액의 12% 또는 15%에 해당하는 금액을 세액공제해 주는 ‘연금계좌세액공제’ 제도를 시행하고 있는데, 납입액을 증가시키기 위해 세액공제 대상 납입액의 한도액이 지속적으로 확대되어 왔다. 특히, 최근에는 퇴직금과 연계하여 연금 수령 시기에 일시금 대신 연금형태로 수령하도록 유인하기 위해 개인이 자발적으로 추가 납입하는 퇴직연금의 한도액을 증액해 왔다. 그 결과, 2014년에 개인연금과 퇴직연금을 합산한 연간 세액공제 납입 한도가 400만원이었으나, 2015년에는 퇴직연금에만 700만원으로 확대되었고, 2023년에

1) 국민연금의 경우, 실질적인 소득대체율이 장기적으로 24.3% 수준에 그칠 것이라는 분석 결과(보건복지부, 2018)가 있다. 보건복지부, “제4차 국민연금 재정계산을 바탕으로 한 국민연금 종합운영계획”, 2018.

2) 문현경·김원섭, “국민연금 발전을 위한 실질 소득대체율 제고의 중요성”, 『연금연구』 제13권 제1호, 한국연금학회, 2023, 31~54면.

3) 윤석명 외 2인, 『공적연금과 사적연금의 균형적 발전방안』, 한국보건사회연구원, 1999.

4) 류건식·김동겸, “이슈 : 공적연금 보완형 국가의 사적연금 기능 제고와 시사점”, 『KIRI 리포트(포커스)』 제348호, 보험연구원, 2015, 1~12면.

는 900만원까지 증액되었다.

정부가 지속적으로 사적연금의 납입액을 증가시키는 정책을 추진한 결과, 개인연금 중 세제적격 상품의 적립금은 2016년 118조원에서 2023년 말 168.7조원으로 증가했다(<표 1> 참조). 또한, 퇴직연금 적립금은 같은 기간 147조원에서 382.3조원으로 크게 늘어났다(<표 2> 참조). 사적연금납입액의 증가에 따라 조세지출로 분류되는 연금계좌세액공제 금액도 함께 증가하였는데, 이로 인한 국세수입 감소액은 2014년 8,998억원에서 2017년 1조 원을 넘어섰고, 2022년에는 1조 4,755억원까지 증가하였다(<표 3> 참조).

<표 1> 개인연금 적립금 규모

(단위 : 조원, %)

구 분	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	증가율
세제적격	118	129	135	143.4	152.5	160.9	160.8	168.7	5.2%
세제 비적격	187.9	196.6	196.8	201.9	207.2	208.6	194	201.1	1.0%
합계	305.9	325.6	331.8	345.3	359.7	369.5	354.8	369.8	2.7%

주 : 세제적격은 연말세액공제 가능상품을 의미

자료 : 금융감독원, <https://www.fss.or.kr/fss/lifeplan/statsIndvlSvings/list.do?menuNo=201022>
(검색일 : 2024. 8. 18.)

<표 2> 퇴직연금 적립금 규모

(단위 : 조원, %)

구 분	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	증가율
DB	99.6	110.9	121.2	138	153.9	171.5	192.4	205.3	10.9%
DC	34.2	41.4	48.7	56.8	66.1	76.4	84.7	100.1	16.6%
개인형IRP	12.4	15.3	19.2	25.4	34.4	46.5	57.6	75.6	29.5%
기업형IRP	0.8	0.9	0.9	1	1.1	1.2	1.2	1.3	7.2%
합계	147	168.5	190	221.2	255.5	295.6	335.9	382.3	14.6%

주 : DB는 확정급여형(DB, Defined Benefit), DC는 확정기여형(DC, Defined contribution)

자료 : 금융감독원, <https://www.fss.or.kr/fss/lifeplan/statsRtrmSvings/list.do?menuNo=201023>
(검색일 : 2024. 8. 18.)

<표 3> 연금계좌세액공제 조세지출액 현황

(단위 : 억원)

연도	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
조세지출	8,998	9,184	9,850	10,168	10,229	10,897	11,577	12,117	14,755

자료 : 기획재정부, 각 연도 조세지출예산서

사적연금 납입액 확대를 위해 정부가 위와 같은 조세정책을 추진하는 과정에서 고소득자에게 혜택이 집중된다는 문제 제기가 지속적으로 이루어져 왔고, 다수의 선행연구에서도 지적된 바 있다(정원석·마지혜 2017; 정원석·강성호 2017a, 2017b; 정원석 2018a, 2018b, 2022⁵⁾). 이러한 선행연구의 흐름에 이어 본 연구는 기존 연구에서 다루지 않았던 2020년 연금계좌세액공제제도의 개정을 중심으로 정책효과가 나타났는지에 대해 계량적으로 분석하고자 한다. 해당 개정 사항은 은퇴가 임박한 50대에 대해 사적연금의 납입 확대를 독려하기 위한 정책으로 연령에 기반하여 조세 혜택을 달리하였다는 차별점이 있었는데, 당시 정부는 사적연금을 일시금 대신 연금형태로 수령하도록 유도하기 위해 50세 이상 가입자에게 세액공제 혜택을 확대하고, 고소득자에 대한 세제 혜택 집중문제를 완화하기 위해 일정 소득 이하 가입자에 대해 더 높은 한도액을 적용하는 방향으로 소득세법을 개정하였다. 이는 기존 제도에서 제기된 문제를 개선하기 위해 세액공제 적용방식을 보다 세분화한 정책변화였다. 특히, 이전의 세액공제 제도는 소득수준에 따른 공제 한도 차이를 두지

5) 정원석·마지혜, “연금저축 감소 원인과 시사점”, 『KIRI 리포트 (포커스)』 제412호, 보험연구원, 2017, 1~6면; 정원석·강성호, “사적연금 보조금 지급 정책 도입 시 빈곤완화와 재정효과 분석”, 『재정학연구』 제10권 제4호, 한국재정학회, 2017a, 105~142면; 정원석·강성호, “사적연금 세제혜택 한도 상향에 따른 사적연금 추가가입 유인추정”, 『재정학연구』 제10권 제1호, 한국재정학회, 2017b, 215~240면; 정원석, “저소득층 연금저축 납입액에 대한 세액공제율 추가적용 효과 분석”, 『재정학연구』 제11권 제3호, 한국재정학회, 2018a, 117~141면; 정원석, “연금저축 세제혜택 세액공제 전환에 따른 연금저축 납입행태 변화 분석”, 『보험금융연구』 제29권 제3호, 보험연구원, 2018b, 77~102면; 정원석, “세제변화에 따른 연금저축과 IRP 납입행태 분석”, 『보험금융연구』 제33권 제4호, 보험연구원, 2022, 71~96면.

않았으나, 2020년 개정에서는 가처분소득이 상대적으로 낮은 소득계층에 대해 오히려 더 높은 연금납입 한도를 적용하는 방식으로 조세 혜택을 차등화하였다. 이는 고소득층에 대한 세제 혜택 집중 문제를 완화하려는 정부의 정책적 의도가 반영된 것으로, 선행연구에서 지속적으로 제기된 비판을 일정 부분 수용한 결과라 할 수 있다. 그러나 실제 정책 효과가 기대한 방향으로 작동했는지는 소득 구간별 가처분소득 수준과 저축 여력 등을 고려할 때 실증적으로 검증할 필요가 있다. 이러한 점에서 본 연구는 기존 연구들과 차별화되며, 2020년 세법 개정의 실질적 효과를 계량적으로 분석함으로써 향후 사적연금 관련 조세정책 설계에 중요한 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

연구 결과는 다음과 같다. 우선, 2020년의 제도변화가 정책 대상군(i.e. 중저소득자이면서 50대 이상인 자)의 사적연금 가입 여부에 영향을 미치는지의 분석에서는 통계적으로 유의한 결과를 발견하지 못하였고, 연령대만을 분석하였을 때도 동일한 결과가 나타났다. 그러나 선행연구와 유사하게 개인의 소득수준은 사적연금의 가입 여부에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히, 중저소득층(소득 5,500만원 이하)에 비해 5,500만원에서 1억2천만원, 1억2천만원 초과로 갈수록 사적연금에 가입할 확률이 높아지는 것으로 나타났다. 다음으로 사적연금 가입자의 연금납입액 증가에 미친 영향을 분석한 결과, 2020년의 제도변화는 연금납입액 증가에도 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 즉, 50세 이상인 가입자를 대상으로 연금납입액 한도를 증액하여 가입 및 납입액 확대를 목표로 세법이 개정되었으나, 분석 결과에 따르면 2020년 이후 해당 계층의 연금납입액 변화는 통계적으로 유의미하지 않았다. 다만, 이 경우에도 앞서 연금가입 여부에 대한 분석과 마찬가지로 가입자의 소득수준, 자본소득 유무 등은 연금 납입액 변화에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 요인으로 분석되었다. 이러한 결과는 사회안전망 강화를 위한 연금 정책 수단으로 조세정책만을 활용할 경우 고소득계층에 혜택이 집중될 수 있는 한계가 있으며, 이에 따라 재정정책과 같은 비조세적 수단의 병행적 적용이 필요함을 시사한다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. II 장에서는 사적연금과 관련된 조세제도를 검토하여 정리한다. 그리고 III 장에서는 사적연금의 가입 및 정책효과와 관련된 연구를 소개하고, 본 연구의 차별점을 제시하였다. IV 장에서는 본 연구에서 수행할 분석 방법과 분석대상 자료를 소개하고, V 장에서 실증 분석 결과를 제시하였다. VI 장에서는 본 연구의 결과를 요약하고, 결론을 맺었다.

II. 제도 개관

연금납입액에 대한 세제 혜택의 변화를 개관해 보면(<표 4> 참조), 세제 적적인 사적연금에 대해 2001년까지는 연금납입액의 40%를 소득공제하고 연금수령 시에 비과세를 적용했었다. 2002년부터 2013년까지는 연금납입액 전액(400만원 한도)을 소득공제하고 연금수령 시에 과세하는 것으로 개정되었다.⁶⁾ 그러나, 2014년부터는 소득공제가 세액공제(납입액의 12%)로 변경(소득세법 제59조의3 연금계좌세액공제)되었으며, 공제대상 금액은 소득수준 및 연령에 따라 변경되어 왔다.

<표 4> 사적연금 과세 연혁 개요

유형	기간	기여금 납입	운용수익	연금수령	비고	
사적 연금	~2001	비과세 (소득공제)	비과세	비과세	보험료 납입액 40% 소득공제 (연간 72만원 한도)	
	2002 ~2013	비과세 (소득공제)	비과세	과세	보험료 납입액 400만원 한도	일시금 지급시 : 퇴직연금 → 퇴직소득 연금저축 → 기타소득
	2014~	비과세 (세액공제)	비과세	과세	보험료 납입액 (한도) × 12% 세액공제 한도 ¹⁾	

6) 소득세법 제51조의3(연금보험료공제).

주 : 1) 세액공제 대상 금액은 소득수준 및 연령에 따라 세액공제 대상 금액 300~900만원, 공제율은 12% 또는 15% 적용됨.

자료 : 소득세법 및 조세특례제한법(구, 조세감면규제법)을 바탕으로 저자 작성

사적연금은 개인연금과 퇴직연금으로 구성되는데, 연금납입액에 대한 공제제도도 두 개의 연금제도가 연계되는 방식으로 개정되어 왔기 때문에 이를 좀 더 구체적으로 살펴볼 필요가 있다(<표 5> 참조). 2005년 퇴직연금이 처음 도입될 당시에는 개인연금과 퇴직연금을 합한 납입액을 기준으로 연 300만원을 한도로 하여 소득공제가 적용되었으며, 2012년에는 연 400만원까지 한도액이 상향 조정되었다. 2014년 세액공제로 전환된 이후, 2015년부터는 퇴직연금에 대한 세제 혜택을 높여주기 위해 개인연금납입액의 한도액은 연 400만원이었지만 퇴직연금을 합한 납입액은 연 700만원까지 높여주었다. 또한 저소득자에 대한 가입을 독려하기 위해 근로소득 5,500만원(종합소득금액 4,000만원) 이하인 자에 대해서는 15%로 세액공제율을 상향하는 제도도 함께 도입되었다.⁷⁾ 2017년에는 연금계좌세액공제가 고소득자에게 혜택이 집중된다는 문제 제기를 반영하여 근로소득 연 1.2억원 초과인 자(종합소득 1억원)에 대해서는 개인연금납입액의 한도를 연 300만원(다만, 퇴직연금과의 합계액은 연 700만원으로 동일)으로 낮추는 세법개정이 있었다. 2020년에는 퇴직연금의 취지상 노후소득 보장을 위해 연금납입액을 증가시키고, 향후 수급 시점에도 일시금이 아닌 연금방식 선택을 유인하기 위해 50세 이후 가입자의 납입액에 대해서는 개인연금납입액은 연 600만원, 퇴직연금과 합한 납입액에 대해서는 연 900만원까지 한도액을 증가시키는 제도가 도입되었다.⁸⁾ 이는 기존의 개인연금납입액 연 400만원, 퇴직연금과 합한 납입액 연 700만원이었던 세액공제 대상 한도액에 비해 200만원이 증가한 것이다. 마지막으로 2023년부터는 그 이전의 소득수준별, 50세 이상 여부에 따라 납입액 한도를 다르게 적용하던 방식을 폐지하고 모두 개인연금납입

7) 소득세법 제59조의3(연금계좌세액공제).

8) 조세특례제한법 제86조의4(연금계좌세액공제 등).

액은 연 600만원, 퇴직연금과 합한 납입액은 연 900만원으로 세액공제 대상 한도액을 통일하는 것으로 개정되었다.⁹⁾

< 표 5 > 사적연금 납입액에 대한 조세정책 변화

적용연도	공제율(금액)	연간 납입액 한도			법률	특징
2000년 이전	납입액 × 40%	180만원 (× 40% = 72만원)			소득세법 제51조의3	연금소득 비과세
2001년	납입액 100%	240만원			소득세법 제51조의3	연금소득 과세 원천징수 후 종합소득 합산
2006년	납입액 100%	300만원			소득세법 제51조의3	퇴직연금보험료 근로자부담금 공제대상에 추가
2011년	납입액 100%	400만원			소득세법 제51조의3	납입액 한도 상향
2014년	납입액 × 12%, 세액공제	400만원			소득세법 제59조의3	연금계좌세액공제로 제도 변경
2015년	납입액 × 12%, 세액공제 (연소득 5,500만원 이하, 종합소득 4,000만원) 15%	400만원 (퇴직 700만원)			소득세법 제59조의3	연금저축 400만원 퇴직연금 본인 부담금 포함 700만원
2017년	납입액 × 12%, 세액공제 납입액 × 15% : 연소득 5,500만원 이하 (종소 4,000만원)	개인 400만원 (퇴직 700만원) * 1.2억 초과자(종소 1억원), 300만원(퇴직 700만원)			소득세법 제59조의3	1.2억 초과자 연금저축 한도액 하향
2020년 (납입액 기준) 2022년 까지 적용	납입액 × 12%, 세액공제 납입액 × 15% : 연소득 5,500만원 이하 (종소 4,000만원)	소득 기준	50세 미만	50세 이상	소득세법 제59조의3 조특법 제86조의4 (50세 이상 공제확대)	50세 기준 퇴직연금 및 연금저축 한도 상향
		~1.2 억원	400만원 (700만원)	600만원 (900만원)		
		1.2억원 ~(종소 1억원)	개인 300만원 (퇴직 700만원)			

9) 소득세법 제59조의3(연금계좌세액공제).

적용연도	공제율(금액)	연간 납입액 한도	법률	특징
2023년	납입액 × 12%, 세액공제 납입액 × 15% : 연소득 5,500만원 이하 (종소 4,500만원)	개인 600만원 (퇴직 900만원)	소득세법 제59조의3	연령별, 소득수준별 한도 차이 삭제 후 통합

자료 : 연도별 소득세법 개정사항을 참조하여 저자 작성

Ⅲ. 선행연구

사적연금과 관련된 선행연구를 보면 2010년대에는 주로 사적연금 가입에 영향을 미치는 요인에 대한 연구가 주를 이루었고, 그 이후에는 사적연금과 관련된 조세지원 정책의 효과를 분석하는 연구가 주를 이루었다.

사적연금 가입 및 유지와 관련하여 윤성주(2015)¹⁰⁾는 개인연금 가입에 영향을 미치는 요인을 분석하였는데, 소득 및 자산과 관련된 변수는 높은 상관관계를 보이는 경향이 있으나, 가구원 수는 음의 상관관계가 있음을 보였다. 김원섭 외(2015)¹¹⁾는 보장성보험이 개인연금의 가입과 납입액에 미치는 영향을 패널토빗모형과 패널로지스틱모형을 사용하여 분석하였는데, 보장성보험의 가입이 개인연금에 가입할 확률을 높이고, 급여액도 높이는 것으로 분석 결과를 보였다. 오창수와 강정실(2018)¹²⁾은 연령이 높아질수록 연금 보유 가능성도 높아지지만 일정 연령 이후에는 낮아지며, 개인연금 보유 가

10) 윤성주, “개인연금제도에 대한 소고 : 재정패널조사 (NaSTaB) 자료를 중심으로”, 『재정포럼』 제227호, 한국조세재정연구원, 2015, 8~21면.

11) 김원섭 외 3인, “개인연금 가입과 납부액의 결정요인에 대한 연구 : 제도적 요인을 중심으로”, 『조사연구』 제16권 제4호, 한국조사연구학회, 2015, 87~114면.

12) 오창수 · 강정실, “개인연금의 보유 행태에 관한 연구”, 『보험학회지』 제116호, 한국보험학회, 2018, 67~94면.

능성은 소득수준이 높을수록, 유배우자일수록, 삶의 만족도가 높을수록, 사업장 규모가 클수록, 주관적 적정생활비가 많을수록 높아진다는 실증적 증거를 보였다.

조세정책의 변화가 사적연금 가입에 미치는 영향의 분석에 대해서는 2014년 사적연금 납입액에 대한 소득공제가 세액공제로 바뀌면서 그에 대한 효과 분석 연구를 시작으로 계량적인 분석 연구가 이뤄졌다. 정원석과 강성호(2015)¹³⁾는 5차 재정패널자료를 토대로 연금저축 납입액에 대한 소득공제에서 세액공제로의 전환정책은 저소득층의 연금저축 추가 납입 유인으로서는 미미하고 고소득층은 낮은 탄력성으로 인해 연금저축금액을 낮추지는 않을 것으로 예측하였다. 정원석과 문성훈(2016)¹⁴⁾은 국제통계연보를 토대로 개인연금에 대한 소득공제의 세액공제로의 전환은 중산층과 저소득층의 연금저축 납입액은 감소하는 방향으로 작용하였지만 고소득층의 연금저축 납입액은 비슷한 수준을 유지하는 것으로 분석하였다. 2015년 세액공제액을 소득수준별로 차등 적용하도록 변경된 제도에 대해 정원석과 마지혜(2017)¹⁵⁾와 정원석(2018a)¹⁶⁾은 연소득 5,500만원 이하 계층은 세액공제율을 12%에서 15%로 인상하였지만, 중·저소득자에 해당하여 저축 여력이 적고 과세미달자가 많기 때문에 세액공제율을 인상하더라도 연금저축의 가입 및 납입의 유인이 유의한 수준으로 변화하지 않는다고 분석하였다. 2015년 세액공제 대상 납입액의 한도를 상향 조정한 정책에 대해서는 정원석과 강성호(2017b)¹⁷⁾가 재정패널 1~7차 자료를 사용하여 패널분석을 하였으며, 세제 혜택 한도 상향은 중산층과 저소득층 연금저축 납입액 증가에는 별다른 영

13) 정원석·강성호, “연금과세 체계변화에 따른 소득계층별 연금저축 가입효과 분석”, 『재정학연구』 제8권 제2호, 한국재정학회, 2015, 113~141면.

14) 정원석·문성훈, “연금저축 세액공제 전환에 따른 소득계층별 사적연금가입행태 변화”, 『세무와 회계저널』 제17권 제4호, 한국세무학회, 2016, 113~134면.

15) 정원석·마지혜, 앞의 논문, 2017, 1~6면.

16) 정원석, 앞의 논문, 2018a, 117~141면.

17) 정원석·강성호, 앞의 논문, 2017b, 215~240면.

향을 미치지 않은 반면, 고소득층의 연금저축 납입액은 증가하는 방향으로 영향을 미친다고 분석하였다. 2023년 세액공제 대상 납입액의 한도를 상향 조정한 정책에 대해서는 정원석(2022)¹⁸⁾은 과거 정책변화가 있었던 시기의 국세통계연보 상의 자료를 통해 앞으로 바뀔 제도에 대한 변화를 예측하는 방식으로 연구하였는데, 과거 세제 혜택 한도 상향은 중산층 이상 특히 고소득층의 연금계좌 납입액 증가에 영향을 미친 것을 보이면서 2023년부터 도입되는 연금저축에 대한 세제 혜택 한도 상향도 유사한 결과가 나올 것이라 예측하였다.

사적연금과 관련된 해외 연구에서도 이와 유사한 맥락을 보였다. Cymrot(1980)¹⁹⁾은 고소득 근로자가 저소득 근로자보다 세제 혜택 수준이 더 높은 경향이 있음을 보였는데, 이는 고소득 근로자의 높은 납입액과 그로 인한 복리효과가 주요 요인이라고 설명하였다. Emmerson and Tanner(2000)²⁰⁾는 세제 혜택 방식의 연금저축 확대 정책이 은퇴 시점까지 저축액을 유지할 여력이 있는 사람들에게 혜택이 집중될 수 있으며, 이로 인해 형평성 문제가 발생할 수 있다고 지적하였다. Banterle(2002)²¹⁾는 연금저축액이 예방적 저축이라는 관점에서는 연금저축이 추가 저축으로 이어지지 않고, 기존 저축과 대체관계에 있을 가능성이 있으며, 세제 혜택의 효과가 소득수준에 따라 달라질 수 있다고 주장하였다. Antón(2007)²²⁾은 스페인의 사적연금에

18) 정원석, 앞의 논문, 2022, 71~96면.

19) Cymrot, D. J., Private pension saving : The effect of tax incentives on the rate of return, *Southern economic journal* 47(1), Southern Economic Association, 1980, pp.179~190.

20) Emmerson, C. and Tanner, S., A Note on the Tax Treatment of Private Pensions and Individual Savings Accounts, *Fiscal Studies* 21(1), Institute for Fiscal Studies, 2000, pp.65~74.

21) Banterle, C. B., Incentives to contributing to supplementary pension funds : Going beyond tax incentives, *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice* 27, The Geneva Association, 2002, pp.555~570.

22) Antón, J. I., Distributional implications of tax relief on voluntary private pensions in

대한 세금 감면에 대해 분석한 결과, 소득수준이 높을수록 혜택이 커지는 역진성이 존재한다고 지적하며, 저소득층의 사적연금 가입 확대를 위해서는 세제 혜택 방식이 아닌 다른 방식의 지적이 필요하다고 제안하였다. Collins and Hughes(2017),²³⁾ Whelan and Hally(2018)²⁴⁾은 사적연금에 대한 세제 혜택이 고소득층에게 더 유리하게 작용한다고 분석하였다. 이들 해외 연구에 따르면, 연금저축자는 소수에 불과하며, 대부분은 고세율 납세자이고, 세제 혜택 또한 이러한 고세율 납세자들이 주로 누리는 것으로 나타났다고 설명하였다.

위와 같은 선행연구 결과는 사적연금 제도는 정부의 조세정책에도 불구하고 유동성 측면에서 납입 여력이 있는 고소득층일수록 가입률이 높고 납입액도 증가하는 경향이 있다는 것을 확인할 수 있었다. 위와 같은 선행연구의 흐름에서 본 연구는 기존 선행연구에서 분석되지 않았던 2020년의 연금계좌세액공제 제도변화인 소득수준별, 연령대별 연금납입액 한도 변화의 효과를 미시 수준(individual level)에서 분석한다는 점에서 차별성이 있다. 또한 2020년의 제도 변화는 이전과 달리 연령대별로 조세 혜택의 차이를 두었다는 점에서 이전 세법개정과는 다른 측면이 존재하여 추가적인 시사점을 제시할 것으로 기대한다.

Spain, *Fiscal Studies* 28(2), Institute for Fiscal Studies, 2007, pp.171~203.

23) Collins, M. L. and Hughes, G. Supporting pension contributions through the tax system : Outcomes, costs and examining reform, *The Economic and Social Review* 48(4), Economic and Social Studies, 2017, pp.489~514.

24) Whelan, S. and Hally, M., An analysis of taxation supports for private pension provision in Ireland, *The Economic and Social Review* 49(3), Economic and Social Studies, 2018, pp.319~359.

IV. 연구설계

1. 연구방법

사적연금 납입액에 대한 조세정책은 앞서 살펴본 바와 같이 소득공제에서 세액공제로 전환된 이후 가입대상자 및 가입금액을 확대하기 위한 방향으로 추진되었다. 2017년까지의 사적연금제도를 활성화하기 위한 조세정책의 효과에 대해서는 선행연구에서 검토되었으므로, 본 연구에서는 그 이후인 2020년 개인연금 세제 혜택 확대 정책의 효과를 실증적으로 분석하는 것을 목적으로 한다. 2020년에 도입된 정책은 앞서 살펴본 바와 같이, 기존에는 없었던 연령 및 소득기준 충족시 납입한도액을 상향하는 개정안이었다. 50세 이상이고 연소득이 1.2억원 이하인 경우 연간 납입액 400만원(퇴직연금 700만원)을 600만원(퇴직연금 900만원)으로 확대하는 정책이다.

본 연구에서는 우선 사적연금에 대한 조세지원 정책이 소득공제에서 세액공제로 바뀐 이후인 2014년에서 2022년까지의 세액공제 현황에 대해 국세통계 자료를 활용하여 기술적 분석을 수행하였다. 국세통계 자료는 납세자의 신고 데이터를 집계한 자료로 과거의 조세지원 정책이 실제적으로 어떠한 결과를 보였는지 확인할 수 있다는 점에서 의미가 있다.

다음으로는, 2020년에 도입된 정책의 대상이었던 연령과 소득이 연금가입 및 연금납입액 확대에 미치는 영향을 분석하기 위해 한국조세재정연구원에서 제공하는 재정패널 자료를 이용하여 이중차분법(DID : Difference in differences method)을 활용한 분석을 실시하였다. 이중차분법을 활용한 분석에서 종속변수는 두 가지 변수를 두었는데, 우선 사적연금 조세정책의 변화가 사적연금 가입 여부에 영향을 미쳤는지 분석하기 위해 사적연금 가입 여

부를 종속변수로 한 분석을 실시하였다. 다음에는 조세정책의 변화가 기존에 사적연금에 가입한 사람의 사적연금 납입액 증가에 영향을 미쳤는지 분석하기 위해 사적연금 납입액을 종속변수로 하는 회귀분석을 실시하였다. 각각에 대해서 선행연구를 바탕으로 독립변수를 정하였으며, 정책효과를 분석하기 위해 2020년에 변화된 정책을 더미변수로 추가하였다. 본 연구의 정책대상 변수는 이중차분법의 분석대상 정책은 50세 이상 여부, 제도 도입 시점인 2020년 이후 여부의 두 가지 요인²⁵⁾이 모두 해당되는 경우이므로, 이 2개 변수의 교호 항목이 정책대상 변수가 된다(<표 6> 참조). 이 항목이 통계적으로 유의하면 정책은 효과가 있는 것으로 해석할 수 있다. 기존 연구에서 활용하였던 독립변수는 연령, 가구주 여부, 성별, 결혼 여부, 교육수준, 소득, 자본소득 보유 여부(이자, 배당소득), 보장성 보험 가입 여부, 저축성 보험 가입 여부이므로, 이번 분석에서도 이를 활용하였다. 특히, 선행연구에서 소득변수가 유의하게 나왔던 점과 연금계좌세액공제 제도가 그간 소득수준에 따라 세액공제율 및 연금납입액의 한도를 차등화 해왔던 점을 반영하여 소득변수를 구간으로 구분(5,500만원 이하, 5,500만원~1억2천만원 이하, 1억2천만원 초과)한 경우에 대한 모형도 추가적으로 분석에 활용하였다.

<표 6> DID 분석을 위한 정책변수

변 수	1	0
d_age × d_year(관심 변수)	50세 이상이고 2020년 이후	‘1’ 외의 경우
d_age	50세 이상	~49세
d_year	2020년 이후	~2019년

25) 50세 이상이면 연소득 1.2억원 이하인 경우 세액공제 적용대상 연금납입액 한도를 연금저축 400만원(퇴직연금 700만원)에서 연금저축 600만원(퇴직연금 900만원)으로 상향하였기 때문에 연소득 1.2억원 이하 여부도 정책변수에 해당하지만, 전체 표본에서 97~98%[재정패널 12~15차를 적용한 모형의 관측치 31,529명중 30,706명(97.39%), 13~14차를 적용한 모형의 관측치 17,864명중 17,426명(97.55%)]가 1.2억원 이하에 해당하여 사실상 변수로써 변별력이 떨어져 모형에는 포함하지 않았다.

이중차분법(DID) 분석에 있어서 분석 결과의 강건성 등을 확보하기 위해 분석대상 자료의 특성 등을 반영하여 사적연금 가입 여부와 관련된 분석은 패널 로지스틱(panel logistic) 모형과 로지스틱(logistic) 모형을 모두 사용하였다. 사적연금 가입자가 납입 금액을 증가시켰는지를 종속변수로 하는 분석은 패널 회귀분석모형(panel regression)과 회귀분석 모형을 모두 사용하였다. 로지스틱 모형과 회귀분석모형은 4개 연도(2018~2021년 귀속)를 대상으로 한 분석에 더해 인접한 2개 연도(2019~2020년 귀속)를 대상으로 한 분석도 수행하였다(<표 7> 참조).

<표 7> 이중차분법(DID)을 활용한 모형

$$Y1_i = \beta_0 + \beta_1 d_age_i + \beta_2 d_year + \beta_3 (d_age_i \times d_year) + \beta_n X_{n_i} + \epsilon_i$$

$$Y2_i = \beta_0 + \beta_1 d_age_i + \beta_2 d_year + \beta_3 (d_age_i \times d_year) + \beta_n X_{n_i} + \epsilon_i$$

$$Y3_i = \beta_0 + \beta_1 d_age_i + \beta_2 d_year + \beta_3 (d_age_i \times d_year) + \beta_n X_{n_i} + \epsilon_i$$

$Y1_i$: 사적연금 가입 여부

$Y2_i$: 사적연금 납입액(연간 납입액, 로그 변환)

$Y3_i$: 기존 사적연금 가입자의 납입액(연간 납입액, 로그 변환)

d_age : 50세 이상 여부

d_year : 2020년 이후 여부

X_{n_i} : 기타 독립 변수[연령, 가구주 여부, 성별, 결혼 여부, 교육수준, 소득(로그 변환), 소득수준 구간 더미 변수(5,500만원 이하, 5500~1억2천만원, 1억2천만원 초과), 자본소득 여부(이자, 배당소득), 보장성 보험 가입 여부, 저축성 보험 가입 여부]

2. 분석대상 자료

사적연금 납입액 및 가입 인원에 대한 기술적 분석을 위해서는 국세통계연보의 자료를 활용하였다. 사적연금 가입 여부 및 연금납입액에 대한 정책효과와 미시 수준의 분석은 한국조세재정연구원에서 제공하는 재정패널 자료를 이용하였다. 해당 자료는 조세 및 재정정책의 효과 분석을 위해 2008년부터 실시하고 있는 패널조사에 근거한 자료로서(한국조세재정연구원, 2023), 본

연구의 분석대상 기간에 해당하는 2018년에서 2021년에 해당하는 12~15차 자료를 사용하였다. 패널 로지스틱 모형 및 패널 회귀모형은 패널분석의 특성상 최대한 많은 자료를 활용하기 위해 12~15차 자료를 모두 활용하였다. 로지스틱 회귀분석 모형 및 회귀분석 모형은 제도변화가 있었던 2020년을 기준으로 제도변화 직전과 직후인 13차 자료와 14차 자료를 활용한 분석과 1개 연도씩 확장한 12차에서 15차 자료까지 활용한 분석을 모두 시행하였다.

V. 분석 결과

1. 국세통계자료를 이용한 분석

<표 8>의 Panel A에서 제시된 바와 같이, 근로소득 신고자(a) 중 연금계좌세액공제 신고자(b)의 비율을 보면, 2014년에는 근로소득 신고자 1,668.7만명 중 237.9만명이 연금계좌세액공제를 신고하여 비율은 14.3%로 나타났다. 2022년에는 2,053.5만명 중 281.3만명이 연금계좌세액공제를 신고하며 비율은 13.7%로 소폭 감소하였다. 연금계좌세액공제를 신고한 인원은 2014년부터 2022년까지 전체 근로소득 신고자의 14% 내외를 유지한 것으로 나타났다. 그러나 연금계좌세액공제 신청대상 연금상품의 유형(연금저축, 퇴직연금)별로 보면 유형에 따라 상이한 양상이 나타나는 것으로 분석되었다.

연금저축은 소득공제가 적용되던 시기부터 제공된 상품으로, 가입자 규모가 2014년 234.6만명(14.1%)에서 2022년 203.7만명(9.9%)으로 감소하는 추세를 보였으나, 여전히 약 200만명 수준을 유지하고 있다. 납입액(d)은 2014년 6조원에서 2023년 5조원으로 줄어들었지만, 5조원 수준을 유지하고 있다. 반면, 퇴직연금은 2014년에 세액공제를 신고한 인원이 5.2만명(0.3%)에 불과했으나, 2015년 퇴직연금계좌 납입액 한도 상향(400만원 → 700만원)과

2017년 개인형 퇴직연금(IRP) 가입대상 확대(근로자 → 공무원 등) 등의 제도 변화로 인해 2022년에는 세액공제 신고자가 124만명(6.0%)까지 증가하였다. 납입액(e) 역시 2014년 0.1조원 수준에서 2022년 3.9조원으로 크게 증가하였다.

Panel B에서 종합소득 신고자의 연금계좌세액공제 신고 비율을 살펴보면, 2014년에는 종합소득 신고자 505.3만명(f) 중 66.2만명(g)이 연금계좌세액공제를 신고하여 비율은 13.1%(h)로 나타났다. 그러나 2022년에는 종합소득 신고자 994.8만명 중 107.0만명이 연금계좌세액공제를 신고하며 비율은 10.8%로 감소하였다. 이는 근로소득 신고자에 비해 종합소득 신고자의 연금계좌세액공제 신고 비율이 더 큰 폭으로 낮아진 것을 의미한다. 특히, 종합소득 신고자의 규모가 2014년 대비 2022년에 96.9%(연평균 8.8%) 증가하여, 근로소득 신고자의 증가율 23.1%(연평균 2.6%)를 크게 상회한 점이 이러한 변화에 영향을 미친 것으로 나타났다.

상품 유형별로 살펴보면, 연금저축의 경우 2014년 세액공제 신고자는 65.9만명(13.0%)에서 2022년 64.4만명(6.5%)으로 규모에 큰 변화는 없었지만, 전체 소득신고자 대비 세액공제 신고자의 비중은 감소한 것으로 나타났다. 반면, 퇴직연금의 세액공제 신고자는 2014년 0.5만명(0.1%)에서 2022년 59.3만명(6.0%)으로 급격히 증가했다. 이러한 추세는 근로소득자의 경우와 유사하며, 2014년 이후 퇴직연금의 한도 확대와 개인형 IRP 제도 활성화 등의 정책 변화로 인해 퇴직연금을 중심으로 납입액이 크게 증가한 결과로 해석된다.

종합소득 신고자의 경우, 신고자 규모가 크게 증가했음에도 연금계좌세액공제 신고자의 증가 수준은 상대적으로 낮았다. 이는 종합소득 신고자의 증가 추세가 근로소득자와는 다른 특성을 보였기 때문이다. 근로소득자의 경우, 2014년 대비 2022년에 신고자가 385만명 증가했는데, 이 중 연소득 2천만원 이하 구간에서는 187만명이 감소한 반면, 2천만원 초과 구간에서는 571만명이 증가했다. 그러나 종합소득자의 경우, 같은 기간 신고자가 490만명 증가했는데, 이 중 2천만원 이하 구간에서 250만명이 증가한 것으로 나타났다. 이는 증가한 종합소득 신고자 중 상당수가 연금계좌세액공제 대상이 되는 연금보험료를 납부할 여력이 충분하지 않았을 가능성을 시사한다.

< 표 8 > 근로소득 및 종합소득자의 연금계좌세액공제 신고인원 및 공제대상 금액 추이 : 2014 ~ 2022

Panel A		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
근로 소득	근로소득 신고인원 (a)	1,668.7	1,733.3	1,774.0	1,800.6	1,857.8	1,916.7	1,949.5	1,995.9	2,053.5
	과세대상 근로소득	533.7	566.7	600.1	637.6	681.6	721.7	750.3	807.2	869.3
	연금계좌세액공제 신고 인원 (b)	237.9	245.0	239.0	250.6	256.6	265.1	274.4	285.9	281.3
	비율 (c)	(14.3%)	(14.1%)	(13.5%)	(13.9%)	(13.8%)	(13.8%)	(14.1%)	(14.3%)	(13.7%)
	연금저축	234.6	228.1	229.2	226.7	221.9	218.8	216.4	217.5	203.7
	비율	(14.1%)	(13.2%)	(12.9%)	(12.6%)	(11.9%)	(11.4%)	(11.1%)	(10.9%)	(9.9%)
종합 소득	퇴직연금	5.2	40.5	29.8	57.1	73.2	88.8	105.8	120.1	124.0
	비율	(0.3%)	(2.3%)	(1.7%)	(3.2%)	(3.9%)	(4.6%)	(5.4%)	(6.0%)	(6.0%)
	연금계좌세액공제대상 금액	6.1	6.6	6.7	7.0	7.3	7.7	8.5	9.2	9.0
	연금저축 (d)	6.0	6.0	5.9	5.7	5.5	5.4	5.5	5.4	5.1
	퇴직연금 (e)	0.1	0.7	0.8	1.3	1.8	2.2	3.0	3.7	3.9
Panel B										
종합 소득	종합소득 신고인원 (f)	505.3	548.3	587.5	639.4	691.1	722.3	753.8	901.3	994.8
	과세대상 종합소득	144.8	162.0	176.2	200.1	213.7	234.0	248.8	299.5	337.5
	연금계좌세액공제 신고 인원 (g)	66.2	67.3	69.5	81.5	86.6	93.2	94.0	105.8	107.0
	비율 (h)	(13.1%)	(12.3%)	(11.8%)	(12.7%)	(12.5%)	(12.9%)	(12.5%)	(11.7%)	(10.8%)
	연금저축	65.9	65.9	68.4	70.6	68.6	69.0	64.4	69.8	64.4
	비율	(13.0%)	(12.0%)	(11.6%)	(11.0%)	(9.9%)	(9.5%)	(8.5%)	(7.7%)	(6.5%)
연금계좌세액공제대상 금액	연금저축 (i)	1.9	1.9	2.0	2.4	2.6	2.9	3.1	3.6	3.7
	퇴직연금 (j)	0.0	0.1	0.1	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.0

(단위 : 만명, 조원)

주 : 1. 종합소득의 연금계좌세액공제액은 통계연보에 자료가 제공되지만, 연금계좌세액
공제 대상금액은 제공하지 않아 세액공제율을 적용하여 대상 금액을 추계하여 활용
2. 신고 인원의 경우 연금저축 신고자와 퇴직연금 신고자의 합계와 연금계좌세액공
제 신고 인원이 일치하지 않는데, 이는 연금저축 및 퇴직연금 중복 가입에 기인
자료 : 국세청, 각 연도별 국세통계연보 자료를 활용하여 작성

다음은 연금계좌세액공제 신고자의 특성을 파악하기 위해 소득수준별로 신고자 및 납입액 수준을 분석하였다. <그림 1>에 따르면, 근로소득자 (Panel A)와 종합신고자(Panel B) 모두 연금저축은 2014년에서 2022년으로 갈 수록 모든 소득 구간에서 세액공제 신고자의 비율이 낮아지는 것으로 나타났다. 반면, 퇴직연금은 모든 소득 구간에서 세액공제 신고자의 비율이 증가하는 추세로 나타났다. 연금저축의 경우, 모든 구간에서 전반적으로 감소 추세를 보였지만, 퇴직연금은 2015년 퇴직연금에 대한 납입금액 한도 확대, 2017년 개인형 IRP에 대한 가입대상 확대 등으로 제도개선이 진행되면서 1 억원 이상의 고소득자 구간에서 큰 폭으로 세액공제 신고자의 비율이 증가한 것으로 나타났다.

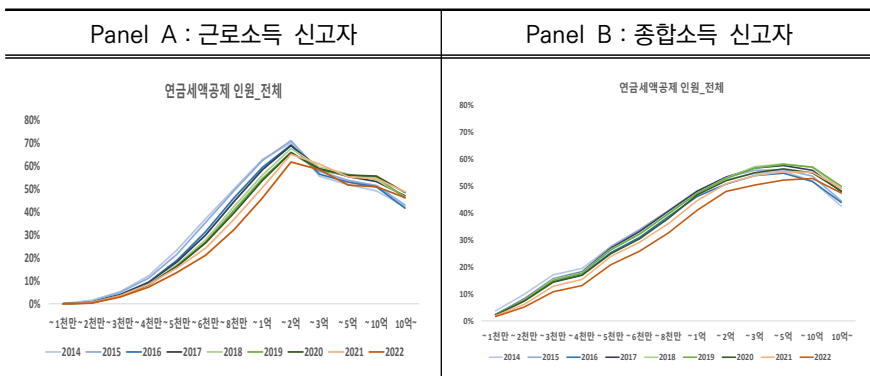
소득수준별 분석에서 근로소득자와 종합소득자 간의 차이는 저소득 구간에서 나타났다. 근로소득 신고자의 경우 연금계좌세액공제 신고자의 비율이 5천만원 이하 구간에서 10% 이하로 낮게 나타났다. 그러나 종합소득자의 경우 5천만원 이하 구간에서 세액공제 신청자의 비율이 20% 수준으로, 근로소득자에 비해 동일한 소득수준에서도 세액공제 신청비율이 더 높게 나타났다. 근로소득자의 경우, 근로소득공제와 신용카드 소득공제 등 다양한 공제항목이 존재하기 때문에, 낮은 소득수준에서는 연금저축이나 퇴직연금 납입 등을 통해 추가적으로 세액공제 항목을 확보할 필요성이 종합소득 신고자에 비해 상대적으로 낮았을 것으로 추정된다.

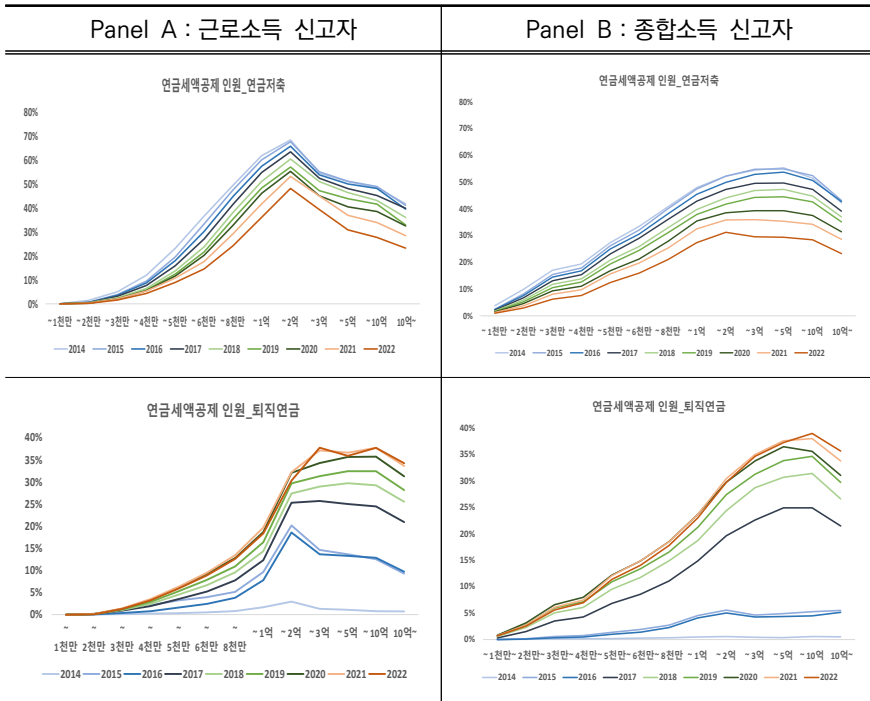
<그림 2>는 1인당 연금계좌세액공제 적용대상 연금저축 및 퇴직연금 납입액 추이를 보이는데, 1인당 세액공제 대상 연금저축 및 퇴직연금의 평균 납입액은 근로소득자(Panel A)와 종합소득자(Panel B) 모두에서 소득 구간

별로 유사한 경향을 보였다. 근로소득자와 종합소득자 모두 소득수준이 높을수록 납입액이 증가하였으며, 2014년에서 2022년으로 갈수록 1억원 이상 고소득자 구간에서 1인당 납입액의 증가 폭이 더 컸다. 저소득 구간에서는 연도별 평균 납입액의 차이가 크지 않았지만, 2022년에는 그 격차가 더 확대되었다. 앞서 세액공제 신고자 특성에서 살펴본 바와 같이 5천만원 이하 소득 구간에서는 종합소득 신고자의 1인당 납입액이 더 많았으며, 특히 퇴직연금에서 그 차이가 두드러졌다. 또한, 2017년 개인형 퇴직연금 대상 확대 등의 영향으로 연금저축의 납입액이 퇴직연금으로 이동하면서 연금저축의 평균 납입액이 감소하는 현상이 나타났다. 이는 근로소득자와 종합소득자 모두에서 공통적으로 확인되었다.

2014년에서 2022년까지 국세통계자료의 연금계좌세액공제 추이를 종합해보면, 근로소득자와 종합소득자 모두 사적연금 납입액이 지속적으로 증가하는 추세를 보였으며, 납입액 증가의 주요 요인은 사적연금 중에서 퇴직연금의 납입액 증가로 볼 수 있었다. 소득수준별로는 1억원 이상의 고소득자 구간에서 퇴직연금 가입자가 더 빠르게 증가하였으며, 1인당 납입액도 더 큰 폭으로 증가한 것으로 나타났다.

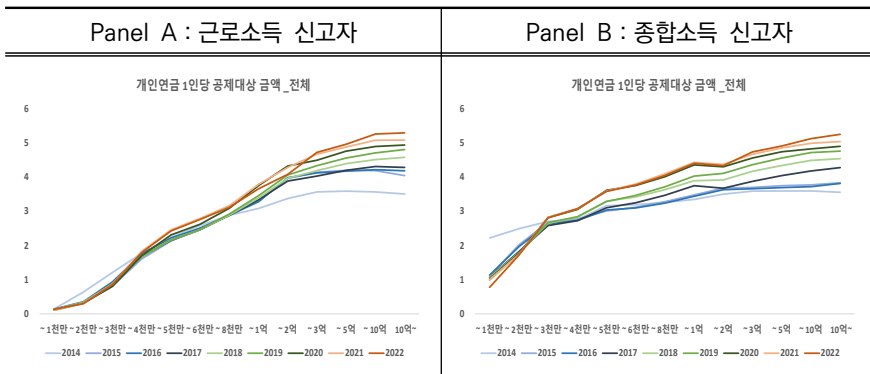
<그림 1> 소득수준별 연금계좌세액공제 신고자 비율 추이 : 2014 ~ 2022년

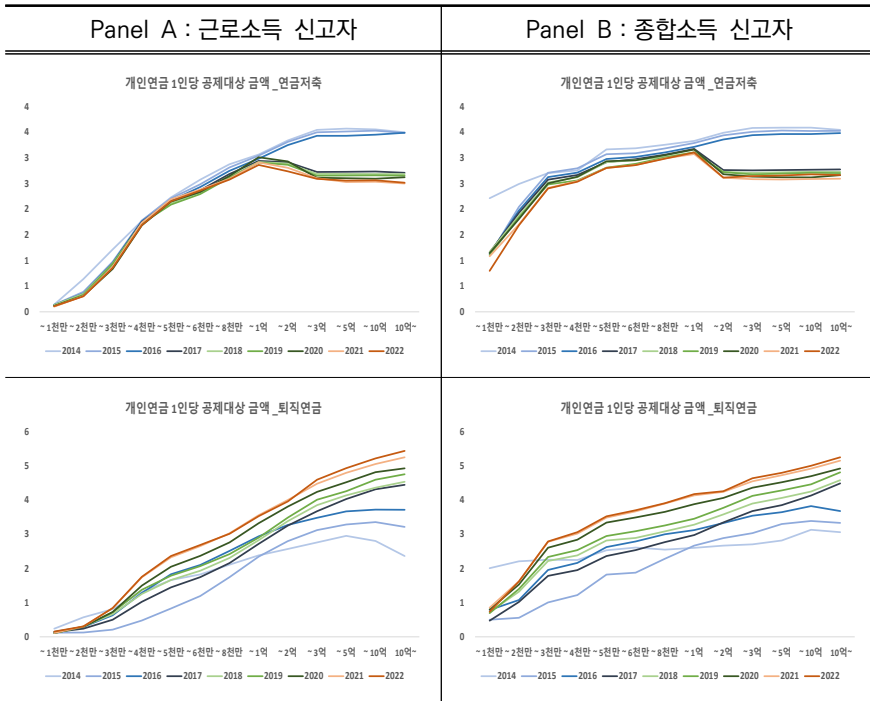




자료 : 국세청, 각 연도별 국세통계연보 자료를 활용하여 작성

<그림 2> 1인당 연금계좌세액공제 적용대상 연금저축 및 퇴직연금 납입액 추이





자료 : 국세청, 각 연도별 국세통계연보 자료를 활용하여 작성

2. 로지스틱 및 회귀분석

가. 기술적 통계

본 연구에서 2020년에 시행된 연금계좌세액공제 개정이 연령과 소득 기준에서 연금가입 및 연금납입액에 미치는 영향을 계량적으로 분석하기 위해 2018년에서 2021년까지의 재정패널 자료를 활용하였다.²⁶⁾ 이번 분석은 사적연금 확대를 위해 적용되는 세액공제제도의 효과를 분석하는 것이므로

26) 소득 귀속연도 기준으로 2018~2021년은 재정패널 자료에 따르면, 12차부터 15차까지의 자료에 해당한다.

로, 재정패널의 가구원 자료 중 소득금액이 양(+)인 자료만 대상으로 하였다. <표 9>에서 제시된 바와 같이 분석대상자는 31,529명이었으며, 이들의 평균 연령은 43.45세, 평균소득은 3,838만원이었다. 사적연금을 납입한 사람은 2,223명이었고, 이들의 평균 납입액은 359.5만원이었다. 전체 분석대상자 중 54.07%인 17,047명이 가구주였으며, 54.19%인 17,084명이 남성, 68.64%인 21,642명이 기혼이었다. 분석대상자 중 소득수준이 5,500만원 이하인 사람은 25,579명으로 81.10%, 5,500만원에서 1.2억원 구간은 5,490명으로 17.4%, 1.2억을 초과하는 사람은 460명으로 1.5%를 차지했다. 또한 자본소득이 있는 사람은 1,410명으로 4.47%였다. 보장성보험과 저축성보험 가입 여부도 변수에 포함되었는데, 보장성보험 가입자는 26,642명으로 84.50%를 차지했으며, 저축성보험 가입자는 578명에 불과했다. 이번 연구의 분석대상에 해당하는 50대 이상인 사람은 11,044명으로 35.03%를 차지하였다.

이와 같은 자료의 특성을 기존의 연금가입자 2,223명에 대해서 분석해 보면, 다른 양상을 보인다. <표 10>에서 제시된 바와 같이 연금가입자의 평균 연령은 44.73세로 앞선 전체 대상자의 평균 연령인 43.45세와 큰 차이가 없었으나 50대 이상인 사람의 비중은 34.9%로 전체 분석대상자 35.03%에 비해 다소 낮은 것으로 나타났다. 반면, 가구주, 남성, 기혼자의 비율은 전체 대상자보다 연금가입자에서 더 높은 것으로 나타났다. 소득분포에서는 현저한 차이를 보였는데, 연금가입자의 평균소득은 6,540만원으로 전체 분석대상자의 평균소득 3,838만원의 1.7배에 달했다. 이에 따라 소득이 5,500만원 이하인 사람의 비중(45.3%)은 전체 분석대상자(81.1%)와 비교할 때 절반 수준으로 낮고, 5,500만원에서 1.2억원 구간에 속하는 사람은 48%로, 전체 분석대상자 17.4%의 2배 이상 증가했다. 또한, 1.2억원을 초과하는 사람의 비중도 6.7%로, 전체 분석대상자(1.5%)의 4배 이상으로 나타났다.

또한 로지스틱 및 회귀분석 등 실증분석에 사용된 변수에 대해 피어슨 상관관계 분석을 실시하였다. 그 결과, 종속변수인 사적연금 가입 여부와 모형에 적용한 독립변수 간에는 유의한 상관관계가 나타났다. 그러나 이번 연

구의 분석대상에 해당하는 50대 이상이면서, 제도변화 이후를 나타내는 변수($d_age \times d_year$)는 상관관계 분석에서 유의미하지 않았다. 이는 또 다른 종속변수인 사적연금 납입액에서도 동일한 양상을 보였다. 두 변수 간의 단변량 분석인 상관관계 분석에서의 결과가 이후 영향을 미칠 수 있는 독립변수를 통제한 후에도 지속되는지 확인하기 위해 추가적인 회귀분석을 통해 분석할 예정이다.

한편, <표 11>의 상관관계 분석 결과에 따르면 실증분석에 적용할 독립변수들 간에 유의한 상관관계를 보이는 변수들이 다수 존재하는 것으로 나타났다. 이 경우 다변량 회귀분석에서 다중공선성 문제가 발생할 수 있기 때문에 회귀분석 시행 시 분산팽창지수(VIF)를 확인하였으며, 그 결과 VIF 값이 5 이하로 분석되어, 다중공선성이 분석 결과에 미치는 영향은 제한적이라는 것을 확인할 수 있었다.

<표 9> 분석대상 변수의 특성 : 전체 31,529명 기준

variable	mean	se	min	p25	p50	p75	max
d_total_pri_pen (연금납입=1)	0.071	0.001	0	0	0	0	1
total_pri_pen (연금납입액, 만원)	25.346	0.769	0	0	0	0	8,400
ln_pen1 (로그연금납입액)	0.394	0.008	0	0	0	0	9
age	43.447	0.059	21	35	45	52	59
d_gaguju (가구주=1)	0.541	0.003	0	0	1	1	1
d_gender (남성=1)	0.542	0.003	0	0	1	1	1
d_marry (기혼=1)	0.686	0.003	0	0	1	1	1
d_edu	3.06	0.005	1	2	3	4	4

156 세무와 회계 연구[통권 제42호(제14권 제3호)]

variable	mean	se	min	p25	p50	p75	max
income_total (소득, 만원)	3,838.0	19.074	12	2,160	3,020	4,800	128,000
ln_income_total (로그 소득)	7.988	0.004	3	8	8	8	12
d_income55 (5500만원 이하)	0.811	0.002	0	1	1	1	1
d_income5512 (5500~1억2천만원)	0.174	0.002	0	0	0	0	1
d_income12 (1억2천만원 초과)	0.015	0.001	0	0	0	0	1
d_income_capital (자본소득 유=1)	0.045	0.001	0	0	0	0	1
d_secure_ins (보장성보험 유=1)	0.845	0.002	0	1	1	1	1
d_saving_ins (저축성보험 유=1)	0.018	0.001	0	0	0	0	1
d_age (50대 이상=1)	0.35	0.003	0	0	0	1	1
d_year (2020년, 2021년=1)	0.544	0.003	0	0	1	1	1

자료 : 재정패널 12~15차 자료를 활용하여 분석

<표 10> 분석대상 변수의 특성 : 기존 연금가입자 2,223명 기준

variable	mean	se	min	p25	p50	p75	max
d_total_pri_pen (연금납입=1)	1	0	1	1	1	1	1
total_pri_pen (연금납입액, 만원)	359.489	8.06	10	165	300	408	8,400
ln_pen1 (로그연금납입액)	5.586	0.017	2.398	5.112	5.707	6.014	9.036

variable	mean	se	min	p25	p50	p75	max
age	44.731	0.189	22	38	46	52	59
d_gagaju (가구주=1)	0.68	0.01	0	0	1	1	1
d_gender (남성=1)	0.636	0.01	0	0	1	1	1
d_marry (기혼=1)	0.82	0.008	0	1	1	1	1
d_edu	3.414	0.018	1	3	4	4	4
income_total (소득, 만원)	6,540.56	92.818	158.27	3,840	5987.8	8,400	97,600
ln_income_total (로그 소득)	8.601	0.014	5.064	8.253	8.697	9.036	11.489
d_income55 (5500만원 이하)	0.453	0.011	0	0	0	1	1
d_income5512 (5500~1억2천만원)	0.48	0.011	0	0	0	1	1
d_income12 (1억2천만원 초과)	0.067	0.005	0	0	0	0	1
d_income_capital (자본소득 유=1)	0.102	0.006	0	0	0	0	1
d_secure_ins (보장성보험 유=1)	0.945	0.005	0	1	1	1	1
d_saving_ins (저축성보험 유=1)	0.046	0.004	0	0	0	0	1
d_age (50대 이상=1)	0.349	0.01	0	0	0	1	1
d_year (2020년, 2021년=1)	0.509	0.011	0	0	1	1	1

자료 : 재정패널 12~15차 자료를 활용하여 분석

〈표 11〉 변수에 대한 상관관계 분석

variable	d_total_pri_pen	ln_pen1	age	d_gaguju	d_gender	d_marry	d_edu	ln_income_total	d_income_55	d_income_5512	d_income_12	d_income_capital	d_secure_irs	d_saving_irs	d_age	d_year	d_age x d_year
d_total_pri_pen	1																
ln_pen1	0.989 (0.00)	1															
age	0.0339 (0.00)	0.0395 (0.00)	1														
d_gaguju	0.0771 (0.00)	0.0779 (0.00)	0.2524 (0.00)	1													
d_gender	0.0521 (0.00)	0.0539 (0.00)	0.0531 (0.00)	0.596 (0.00)	1												
d_marry	0.0791 (0.00)	0.0808 (0.00)	0.4693 (0.00)	0.1035 (0.00)	0.0906 (0.00)	1											
d_edu	0.1009 (0.00)	0.1041 (0.00)	-0.2717 (0.00)	0.0138 (0.01)	0.098 (0.00)	-0.008 (0.15)	1										
ln_income_total	0.2157 (0.00)	0.2215 (0.00)	0.0777 (0.00)	0.3511 (0.00)	0.389 (0.00)	0.1769 (0.00)	0.2496 (0.00)	1									
d_income_55	-0.2525 (0.00)	-0.2581 (0.00)	-0.1531 (0.00)	-0.2728 (0.00)	-0.2732 (0.00)	-0.2213 (0.00)	-0.2192 (0.00)	-0.6063 (0.00)	1								
d_income_5512	0.2225 (0.00)	0.2234 (0.00)	0.138 (0.00)	0.2534 (0.00)	0.2545 (0.00)	0.2065 (0.00)	0.199 (0.00)	0.5394 (0.00)	-0.952 (0.00)	1							
d_income_12	0.1204 (0.00)	0.136 (0.00)	0.0632 (0.00)	0.0888 (0.00)	0.0864 (0.00)	0.0691 (0.00)	0.0858 (0.00)	0.2726 (0.00)	-0.2523 (0.00)	-0.0559 (0.00)	1						
d_income_capital	0.0765 (0.00)	0.0821 (0.00)	0.1308 (0.00)	0.0396 (0.00)	0.008 (0.16)	0.0698 (0.00)	0.0179 (0.00)	0.0954 (0.00)	-0.1368 (0.00)	0.0953 (0.00)	0.1452 (0.00)	1					

variable	d_total _pri_pen	ln_pen1	age	d_gaguju	d_gender	d_marry	d_edu	ln_income _total	d_income 55	d_income 5512	d_income 12	d_income _capital	d_secure _ins	d_saving _ins	d_age	d_year	d_age x d_year
d_secure _ins	0.0762 (0.00)	0.0749 (0.00)	0.1432 (0.00)	0.0663 (0.00)	-0.0602 (0.00)	0.1896 (0.00)	0.0216 (0.00)	0.1317 (0.00)	-0.074 (0.00)	0.0728 (0.00)	0.0112 (0.05)	0.0308 (0.00)	1				
d_saving _ins	0.0566 (0.00)	0.0559 (0.00)	0.0185 (0.00)	0.0116 (0.04)	-0.0238 (0.00)	0.0175 (0.00)	0.0118 (0.04)	0.0292 (0.00)	-0.032 (0.00)	0.0326 (0.00)	0.0011 (0.84)	0.0311 (0.00)	0.035 (0.00)	1			
d_age	-0.0007 (0.90)	0.0045 (0.43)	0.7713 (0.00)	0.1622 (0.00)	0.0117 (0.04)	0.2365 (0.00)	-0.2525 (0.00)	-0.0042 (0.46)	-0.0622 (0.00)	0.0507 (0.00)	0.0426 (0.00)	0.1046 (0.00)	0.0371 (0.00)	0.0087 (0.12)	1		
d_year	-0.0195 (0.00)	-0.0191 (0.00)	-0.009 (0.11)	-0.0099 (0.08)	-0.0099 (0.08)	-0.0348 (0.00)	0.0288 (0.00)	-0.004 (0.48)	0.0014 (0.80)	-0.0009 (0.87)	-0.0017 (0.76)	-0.0247 (0.00)	-0.0377 (0.00)	-0.0353 (0.00)	0.0044 (0.43)	1	
d_age x d_year	-0.0063 (0.27)	-0.0031 (0.58)	0.5096 (0.00)	0.1005 (0.00)	-0.0015 (0.79)	0.1448 (0.00)	-0.1506 (0.00)	-0.0085 (0.13)	-0.0369 (0.00)	0.027 (0.00)	0.0349 (0.00)	0.053 (0.00)	0.0163 (0.00)	-0.0191 (0.00)	0.663 (0.00)	0.4457 (0.00)	1

주 : 괄호()는 상관계수에 대한 p-value

다음으로 본 연구의 분석대상에 해당하는 연금계좌세액공제 제도의 변화에 따른 요인별 연금납입액의 특성을 살펴보면, <표 12>와 같다. 전체 분석대상 31,529명 중 연금납입액이 있는 사람은 2,223명이었다. 연령별로 보면 50대 이상이 11,044명으로, 이 중 연금납입액이 있는 사람은 776명이었으며, 50대 미만은 20,485명으로 그중 1,447명이 연금을 납입했다. 평균 납입액을 비교해 보면 연금저축, 퇴직연금 모두에서 50대 이상이 50대 미만보다 더 높은 납입액을 보였다. 소득 기준으로는 1.2억원 이하인 사람은 총 30,706명으로 이 중 2,062명이 연금을 납입한 반면, 1.2억원 초과인 사람은 총 823명에 불과하였지만 이 중 연금을 납입한 사람은 161명으로 납입 비율이 높았다. 이들의 평균 납입액도 669.7만원으로 높은 수준을 보였다. 특히, 2020년 이후 연도에 50대 이상이면서 소득이 1.2억원 이하인 사람은 5,807명이었으며, 이 중 연금을 납입한 사람은 362명이었다. 이들의 평균 연금 납입액은 393.1만원으로 나타났다. 반면, 해당 조건을 만족하지 않는 사람 중 연금을 납입한 사람은 1,861명으로 평균 납입액은 353.0만원이었다. 조건을 모두 만족하는 경우가 평균납입액이 다소 높은 것으로 나타났다.

<표 12> 연금계좌세액공제 변경 기준에 따른 연금납입액 특성

(단위 : 만원, 명)

유형	대상 인원	구분	연금납입액 있는 사람 대상		
			연금저축	퇴직연금	전체
전체	31,529	평균납입액	329.4	316.9	359.5
		대상자수	1,822.0	628.0	2,223.0
50대 이상 (a)	11,044	평균납입액	387.9	361.3	418.5
		대상자수	651.0	200.0	776.0
50대 미만	20,485	평균납입액	296.8	296.2	327.8
		대상자수	1,171.0	428.0	1,447.0
소득 1.2억원 이하인 자 (b)	30,706	평균납입액	311.8	294.2	335.3
		대상자수	1,687.0	562.0	2,062.0

유형	대상 인원	구분	연금납입액 있는 사람 대상		
			연금저축	퇴직연금	전체
소득 1.2억원 초과한 자	823	평균납입액	549.3	510.3	669.7
		대상자수	135.0	66.0	161.0
2020년 이후	17,152	평균납입액	340.0	321.6	370.4
		대상자수	921.0	329.0	1,131.0
~2019년	14,377	평균납입액	318.5	311.7	348.1
		대상자수	901.0	299.0	1,092.0
d=1 (a,b,c=1)	5,807	평균납입액	371.2	347.4	393.1
		대상자수	286.0	104.0	362.0
d=0	25,722	평균납입액	321.6	310.9	353.0
		대상자수	1,536.0	524.0	1,861.0

주 : d는 2020년 적용된 정책변화로써, 50대 이상이고 근로소득이 1.2억원 이하(종합소득 1억원)이고, 2020년 이후인 경우가 해당되는 경우에 1의 값을 갖게 됨.

자료 : 재정패널 12~15차 자료를 활용하여 분석

또한, 이번 연구의 분석대상에 해당하는 50대 이상이면서 이미 연금에 가입한 사람의 연도별 평균납입액 변화를 분석해 보았다. 근로소득이 1.2억원 이하(종합소득금액 1억원 이하)이면서 50대 이상인 사람은 2020년부터 세액공제 연금납입액 한도가 연금저축만 납입하면 400만원, 퇴직연금은 700만원에서 연금저축 600만원, 퇴직연금 900만원으로 200만원이 증액되었다. 따라서 2020년부터 50대 이상이면서, 1.2억원 이하의 소득수준 구간에서 평균납입액의 변화가 있다면, 이후 회귀분석에서도 통계적으로 의미있는 결과가 나올 것으로 기대할 수 있다.

분석결과(<표 14>), 소득이 1.2억원 이하이면서 50대 이상인 사람의 경우 연금저축과 퇴직연금을 합한 연간 납입금이 2018년 375.1만원에서 2021년 378만원으로 큰 변화가 없는 것으로 나타났다. 한편, 50대 이상이면서 소득이 1.2억원을 초과하는 사람은 2020년 세법개정의 적용대상이 아니므

로 정책적으로 제도의 변화는 없었지만, 높은 소득 수준에 따라 연금 납입액은 1.2억원 이하 소득자에 비해 약 200만원 이상 높은 수준을 기록하였다. 특히, 제도 변화가 없었음에도 불구하고 2018년 606.6만원 수준에서 2020년 625.7만원, 2021년 718.8만원으로 점진적으로 증가하는 것으로 나타났다.

정책의 대상인 50대 이상과 비교를 위해 20~40대(50대 미만)인 사람의 연금납입액도 분석하였다. 그 결과(<표 15>), 소득이 1.2억원 이하인 사람의 경우에는 2018년 310.1만원에서 2021년 319.0만원으로 소폭이지만 증가하는 것으로 나타났다. 그러나 소득수준이 1.2억원 초과인 사람은 소득수준이 1.2억원 이하인 사람에 비해서 납입액의 규모는 약 300만원 정도 높았지만, 연도별 납입액의 추이는 2018년 656.4만원, 2020년 641.3만원, 2021년 511.8만원으로 낮아지는 추세로 나타났다.

이러한 결과를 종합해보면, 2020년 세법 개정에서 직접적인 정책대상으로 설정된 ‘50대 이상이며 근로소득 1.2억원 이하’인 사람의 연금납입액 증가는 소폭에 그친 것으로 나타났다. 또한, 이러한 증가가 통계적으로 유의한 수준인지 여부에 대해서는 회귀분석 등의 계량적 검증이 추가로 요구된다.

<표 13> 2020년 연금계좌세액공제 개정세법

소득기준	50세 미만	50세 이상
근로소득 1.2억원 이하 (종합소득금액 1억원 이하)	연금저축 400만원 (퇴직연금 700만원)	연금저축 600만원 (퇴직연금 900만원)
근로소득 1.2억원 초과 (종합소득금액 1억원 초과)	연금저축 300만원 (퇴직연금 700만원)	

<표 14> 50대 이상 연금납입액이 있는 사람의 연도별 평균 납입액 변화

(단위 : 만원)

구분	근로소득 1.2억원 이하 (종합소득금액 1억원 이하)			소득 1.2억원 초과 (종합소득금액 1억원 초과)		
	연금저축	퇴직연금	전체	연금저축	퇴직연금	전체
2018	305.9	69.2	375.1	449.4	157.1	606.6
2019	314.6	69.0	383.6	369.7	99.7	469.4
2020	273.1	86.6	359.8	423.1	202.6	625.7
2021	270.1	107.9	378.0	504.5	214.3	718.8

자료 : 재정패널 12~15차 자료를 활용하여 분석

<표 15> 50대 미만(20~40대) 연금납입액이 있는 사람의 연도별 평균 납입액 변화

(단위 : 만원)

구분	근로소득 1.2억원 이하 (종합소득금액 1억원 이하)			소득 1.2억원 초과 (종합소득금액 1억원 초과)		
	연금저축	퇴직연금	전체	연금저축	퇴직연금	전체
2018	257.2	52.9	310.1	392.2	264.2	656.4
2019	205.9	97.5	303.4	394.4	257.2	651.5
2020	235.2	68.8	304.1	425.2	216.1	641.3
2021	238.8	80.2	319.0	301.8	210.0	511.8

나. 로지스틱 회귀분석(사적연금 가입 여부)

사적연금 가입자가 적용받는 연금계좌세액공제의 효과를 선행연구와 모집단에 해당하는 국제통계 자료를 볼 때, 기존 세액공제 제도가 사적연금 가입에서 취약한 계층인 중저소득자를 대상으로 세액공제율을 상향하고, 납입 한도를 증액하는 등의 정책을 추진해왔음에도 불구하고, 소득수준이 연금 가입 및 납입액에 미치는 영향이 여전히 큰 것으로 나타났다. 이에 비춰볼 때, 본 연구의 분석대상인 2020년의 연금계좌세액공제 제도변화도 사

적연금 가입이 시급한 50대를 대상으로 연금 납입 한도를 증액하는 정책을 시행하였으나, 그 효과는 제한적일 가능성이 높다고 예상된다. 이를 실증적으로 검증하기 위해 본 연구에서는 사적연금 가입 여부를 종속변수로 설정한 로지스틱 회귀분석과 사적연금 납입액을 종속변수로 설정한 회귀분석을 수행하였다.

우선 2020년의 연금계좌세액공제 제도변화가 사적연금 가입 여부에 영향을 미쳤는지 분석하기 위해 패널 로지스틱 고정효과 분석 및 로지스틱 분석을 실시한 결과는 <표 13>과 같다. 종속변수를 사적연금 가입 여부로 하여 분석한 패널 로지스틱 분석에 따르면, 소득수준이 높을수록(model 1), 소득수준이 5,500만원 이하인 사람(model 2)에 비해 5,500만원에서 1억2천만원 사이인 사람과 1억2천만원 초과인 사람일수록 사적연금에 가입할 확률이 높은 것으로 나타났다. 로지스틱 회귀분석의 경우 2018~2021년 자료를 대상으로 한 분석(model 3)에서 가구주, 기혼, 교육수준이 높을수록, 소득이 증가할수록, 자본소득이 있고 보장성 보험 및 저축성 보험이 있을수록 사적연금에 가입할 확률이 높은 것으로 분석되었다. 소득수준을 구간으로 본 모형(model 4)에서도 소득수준이 5,500만원 이하인 사람(model 2)에 비해 5,500만원에서 1억2천만원 사이인 사람과 1억2천만원 초과인 사람일수록 사적연금에 가입할 확률이 높은 것으로 분석되었다. 다만, 본 연구의 분석대상인 50대 이상인 사람이 2020년 이후에 사적연금에 유의미하게 가입하였는지에 대한 변수($d_age \times d_year$)는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 분석되었다.

로지스틱 회귀분석에서 각 변수에 대한 계수인 오즈비(odds ratio)가 직관적으로 해석하기에 어려움이 있기 때문에 한계효과(marginal effect)를 분석해 보았다. 오즈비는 독립변수가 종속변수에 미치는 영향의 상대적 위험도로써 독립변수가 1단위 증가할 때 오즈²⁷⁾가 몇 배 증가 또는 감소하는지로 해

27) 오즈(Odds)는 특정 사건이 발생할 확률과 발생하지 않을 확률의 비율을 나타내는 개념으로, 사건 발생 확률이 p 라면, 오즈는 p 를 $1-p$ 로 나눈 값으로 정의된다. 다시 말해, 사건이 발생할 가능성을 발생하지 않을 가능성과 비교하여 상대적으로 얼마

석된다. 반면, 한계효과는 독립변수 1단위가 증가할 때 종속변수 확률의 변화로 해석되기 때문에 직관적으로 이해하기 쉽다는 장점이 있다. 이번 로지스틱 회귀분석에서는 소득 구간별 더미변수를 활용한 모형인 model 4와 model 6에 대해 한계효과를 산출하였다. model 4의 경우 사적연금 가입에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 변수 중 소득이 1억2천만원 초과하는 경우, 사적연금에 가입할 확률이 소득이 5,500만원 이하보다 22.2%(0.222) 높은 것으로 분석되었다. 소득이 5,500만원에서 1억2천만원 사이인 경우는 소득이 5,500만원 이하에 비해 사적연금에 가입할 확률이 12.7% 높은 것으로 나타났다. 그 외의 변수들은 모두 10% 이하의 확률에 해당하는 것으로 분석되었다. 이를 통해 소득수준의 변화가 사적연금에 가입할 확률에 미치는 영향이 높다는 것을 확인할 수 있었다. 이와 같은 분석 결과는 2020년 세법 개정이 적용되기 직전인 2019년과 적용된 해인 2020년의 자료를 활용하여 실시한 로지스틱 회귀분석(model 5, 6)에서도 동일한 경향성을 보이는 것으로 나타났다.

분석 결과를 종합하면, 소득이 높을수록 사적연금에 가입할 확률이 더 높게 나타났다. 반면, 일반적인 공제율인 12%보다 높은 15%의 연금계좌세액 공제율이 적용되는 소득 5,500만원 이하에서는 사적연금 가입 확률이 고소득자에 비해 낮은 것으로 분석되었다. 또한, 2020년 세법개정 당시 가입 확대의 대상이었던 50대 이상의 경우 개정 이후 신규로 사적연금에 가입했을 확률이 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 개정된 세법이 저소득층 및 50대 이상에 대해 납입 한도액 증액, 세액공제율 차등화 등의 유인책을 제공하였음에도 불구하고, 이러한 정책이 신규 연금가입에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않았다는 것을 의미한다.

나 더 자주 발생하는지를 나타내는 값을 의미한다.

< 표 16 > 사적연금가입 여부에 영향을 미치는 요인 분석 : 로지스틱 회귀분석 결과

Variable	panel_logistic 2018 ~ 2021		logistic 2018 ~ 2021			logistic 2019 ~ 2020		
	model 1	model 2	model 3	model 4	marginal effect	model 5	model 6	marginal effect
종속변수 : 사적연금가입 여부								
age	0.709 (1.67)	0.853* (1.59)	0 (0.06)	-0.003 (-0.65)	0.000 (-0.650)	-0.006 (0.94)	-0.007 (-1.22)	0.000 (-1.220)
d_gaguju (가구주=1)	0.709 (1.86)	0.853* (2.27)	0.243*** (3.45)	0.326*** (4.65)	0.020*** (4.650)	0.327*** (3.44)	0.424*** (4.48)	0.025*** (4.460)
d_gender (남성=1)	(omitted) (0.00)	(omitted) (0.00)	-0.578*** (8.25)	-0.378*** (-5.45)	-0.023*** (-5.440)	-0.576*** (6.07)	-0.366*** (-3.90)	0.022*** (-3.890)
d_marry (기혼=1)	0.145 (0.36)	0.055 (0.14)	0.299*** (4.40)	0.294*** (4.30)	0.018*** (4.290)	0.334*** (3.66)	0.350*** (3.83)	0.021*** (3.820)
d_edu(1=고졸 미만)								
2 (고졸)	-0.317 (0.28)	-0.364 (-0.33)	0.187 (0.83)	0.363 (1.62)	0.015 (1.860)	-0.087 (0.31)	0.142 (0.52)	0.006 (0.540)
3 (초대졸)	-0.585 (0.49)	-0.664 (-0.56)	0.581* (2.53)	0.778*** (3.40)	0.038*** (4.380)	0.259 (0.92)	0.512 (1.82)	0.026* (2.150)
4 (대졸 이상)	-0.519 (0.46)	-0.562 (-0.50)	0.599** (2.67)	0.857*** (3.83)	0.043*** (5.360)	0.37 (1.35)	0.690* (2.53)	0.037** (3.290)
ln_inl_income_total (소득로그변환)	0.494*** (4.03)		1.414*** (30.81)			1.404*** (22.56)		
d_income_bumju (0=5,500만원 이하)								
1 (5,500 ~ 1억2천만원)		0.415* (2.52)		1.578*** (28.97)	0.127*** (21.830)		1.492*** (20.58)	0.118*** (15.620)
1 (1억2천만원 초과)		0.678* (2.04)		2.170*** (18.94)	0.222*** (10.970)		2.016*** (12.58)	0.198*** (7.370)
d_income_capital (자본소득 유=1)	0.097 (0.46)	0.082 (0.39)	0.402*** (4.78)	0.445*** (5.32)	0.027*** (5.310)	0.478*** (4.18)	0.532*** (4.68)	0.032*** (4.680)

Variable	panel_logistic 2018 ~ 2021		logistic 2018 ~ 2021			logistic 2019 ~ 2020		
	model 1	model 2	model 3	model 4	marginal effect	model 5	model 6	marginal effect
d_secure_ins (보장성보험 유=1)	0.337 (1.78)	0.366 (1.93)	0.861*** (8.76)	0.944*** (9.69)	0.057*** (9.630)	0.769*** (6.09)	0.854*** (6.84)	0.051*** (6.790)
d_saving_ins (저축성보험 유=1)	-0.473 (1.78)	-0.425 (-1.60)	0.807*** (6.80)	0.837*** (7.00)	0.050*** (7.000)	0.800*** (5.36)	0.864*** (5.77)	0.052*** (5.760)
d_age (50대 이상=1)	0.321 (1.26)	0.325 (1.28)	-0.145 (1.57)	-0.139 (-1.51)	-0.006 (-1.260)	-0.107 (0.89)	-0.108 (-0.91)	-0.006 (-0.940)
d_year (2020년, 2021년=1)	0.026 (0.15)	0.049 (0.29)	-0.166** (2.89)	-0.160** (-2.78)	-0.008** (-2.790)	-0.157* (2.07)	-0.154* (-2.03)	-0.009* (-2.350)
d_age × d_year	-0.275 (1.53)	-0.297 (-1.66)	0.082 (0.84)	0.084 (0.87)		0.025 (0.19)	0.027 (0.21)	
gdp			0.007 (0.54)	0.005 (0.42)	0.000 (0.420)			
_cons			-15.512*** (35.55)	-4.687*** (-16.04)		-2.760*** (19.435)	0.021 (0.228)	
Number of obs	2,715	2,715	31,529	31,529		17,864	17,864	
Prob > chi2	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	
Pseudo R2			0.1351	0.1234		0.1332	0.1183	

주 : 1. 패널 로지스틱 분석은 고정효과모형 분석결과(하우스만 테스트 반영)

2. legend : * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

3. 괄호()안은 t값, 단, marginal effect의 경우 괄호()안은 z값임.

다. 회귀분석(사적연금 연금납입액)

2020년의 연금계좌세액공제 제도변화가 사적연금 납입액을 증가시키는 효과가 있었는지를 분석하기 위해, 2018~2021년 귀속소득을 기준으로 조사한 12~15차 재정패널 자료를 이용하여 패널회귀분석 및 회귀분석을 실시하였다. 연금계좌세액공제 개정이 연금액을 증가시켰는지를 분석하기 위

해 종속변수는 사적연금 납입액으로 하고, 자연로그로 변환하여 모형에 적용하였다. 우선 패널회귀분석 고정효과모형을 분석한 결과, <표 14>에서 볼 수 있는 바와 같이 소득수준이 높을수록(model 1) 사적연금 납입액이 증가하는 것으로 나타났다. 소득을 구간으로 구분한 경우에도(model 2) 소득수준이 5,500만원 이하인 경우에 비해 소득이 5,500만원에서 1억2천만원, 1억2천만원을 초과하는 경우로 갈수록 납입액이 증가하는 것으로 분석되었다. 반면, 제도변화로 인한 정책효과를 나타내는 변수(50대 이상이면서 2020년 이후)는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

2018~2021년 자료를 대상으로 한 회귀분석은 <표 14>에서 제시된 바와 같이, model 3의 경우 가구주이고, 기혼이고, 교육수준이 높고, 저축성 보험이 있고, 자본소득이 있고, 소득수준이 높을수록 사적연금의 납입액이 증가하는 것으로 나타났다. 특히 회귀분석 계수로 보면, 소득이 1% 증가하면 사적연금 납입액은 0.367% 증가하고, 자본소득이 있는 경우는 자본소득이 없는 경우에 비해 연금납입액이 47.4%²⁸⁾ 증가하는 것으로 해석할 수 있다. 소득을 구간으로 구분한 model 4의 경우 연금납입액 증가에 유의한 항목은 동일하게 나타났다. 소득 구간별 영향을 회귀분석 계수로 분석해보면, 소득이 5,500만원에서 1억2천만원인 구간을 나타내는 변수의 계수는 0.806으로 이를 환산하면 1.238이 된다. 이를 해석하면 소득이 5,500만원 이하인 경우에 비해 소득이 5,500만원에서 1억2천만원 구간에 해당하는 사람은 연금납입액이 123.8% 높은 것으로 볼 수 있다. 같은 방식으로 1억2천만원 초과하는 사람의 경우는 계수가 1.658이고, 증가율은 4.249이므로, 소득이 5,500만원 이하인 경우에 비해 소득이 1억2천만원을 초과하는 사람은 연금납입액이 424.9% 높은 것으로 해석된다.

또한 회귀분석에서도 정책효과를 나타내는 변수(50대 이상이면서 2020년

28) 종속변수가 자연로그로 변환한 연금납입액이고 자본소득 보유 여부 더미변수($d_income_capital$)의 계수가 0.388이므로, $47.4\%(e^{0.388} - 1)$ 로 환산하면 증가율로 해석할 수 있다.

이후)는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 2020년 세법개정이 적용되기 직전인 2019년과 적용된 해인 2020년의 자료를 이용하여 분석한 회귀분석에서도 동일한 경향성을 보이는 것으로 나타났다.

이와 같은 결과를 종합하면, 연금납입액은 소득수준이 높을수록 증가하며, 특히, 제도적으로는 연금액 한도를 일부 제한하고 있는 1.2억원을 초과하는 고소득자의 경우 연금납입액 증가가 통계적으로 유의미한 수준에서 높게 나타났다. 반면, 세액공제율을 높여 연금가입 및 납입을 독려하고 있는 중저소득층(소득 5,500만원 이하)의 경우, 연금납입액이 다른 소득 구간에 비해 통계적으로 유의미하게 증가하지 않은 것으로 분석되었다. 또한, 2020년 세법개정을 통해 납입액 한도가 상향조정된 ‘50대 이상’ 연령층의 경우, 해당 제도변화로 인한 연금납입액의 증가는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다.

앞선 분석은 전체 대상자(31,529명)를 기준으로 이루어졌으나, 추가적으로 분석대상을 연금가입자(2,223명)로 제한하여, 연금납입액을 종속변수로 설정한 회귀모형을 분석해보았다(<표 15>참조). 다만, 이 모형의 경우 교육변수가 다중공선성이 있어 이를 제외하고 분석하였다. 분석결과, 연금납입액의 증가에 통계적으로 유의한 변수는 소득수준과 자본소득 보유 여부로 감소하였다. 또한, 이 경우에도 제도변화로 인한 정책효과를 나타내는 변수(50대 이상)면서 2020년 이후)는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

<표 17> 사적연금가입자의 연금납입액 확대에 영향을 미치는 요인 분석 :

패널회귀 분석 및 회귀분석 결과(전체 대상)

Variable	panel_reg 2018~2021		reg 2018~2021		reg 2019~2020	
	model 1	model 2	model 3	model 4	model 5	model 6
종속변수 : 사적연금 연간 납입액(로그 변환)						
age	0.029* (2.112)	0.028* (2.046)	0.003 (1.778)	0 (-0.127)	0.001 (0.757)	-0.001 (-0.699)

Variable	panel_reg 2018~2021		reg 2018~2021		reg 2019~2020	
	model 1	model 2	model 3	model 4	model 5	model 6
d_gaguju (가구주=1)	0.141* (2.034)	0.151* (2.187)	0.065** (3.104)	0.069*** (3.332)	0.081** (2.902)	0.097*** (3.519)
d_gender (남성=1)	(omitted)	(omitted)	-0.126*** (6.072)	-0.082*** (-4.079)	-0.122*** (4.424)	-0.078** (-2.879)
d_marry (기혼=1)	0 (1.258)	0.095 (1.199)	0.098*** (4.834)	0.060** (2.993)	0.109*** (4.047)	0.078** (2.907)
d_edu (1=고졸 미만)						
2 (고졸)	-0.038 (0.201)	-0.052 (-0.271)	-0.016 (0.338)	0.022 (0.464)	-0.063 (1.02)	-0.015 (-0.238)
3 (초대졸)	-0.088 (0.408)	-0.09 (-0.417)	0.093 (1.833)	0.125* (2.501)	0.027 (0.407)	0.073 (1.107)
4 (대졸 이상)	-0.098 (0.471)	-0.098 (-0.469)	0.176*** (3.649)	0.172*** (3.618)	0.135* (2.136)	0.149* (2.401)
ln_illn_income_total (소득로그변환)	0.071*** (3.743)		0.367*** (31.328)		0.363*** (22.746)	
d_income_bumju (0=5,500만원이하)						
1 (5,500~1억2천만원)		0.113** (2.949)		0.806*** (35.619)		0.768*** (25.381)
1 (1억2천만원 초과)		0.334*** (3.39)		1.658*** (24.72)		1.546*** (16.57)
d_income_capital (자본소득 유=1)	0.057 (1.056)	0.05 (0.932)	0.388*** (10.025)	0.263*** (6.798)	0.429*** (8.094)	0.308*** (5.805)
d_secure_ins (보장성보험 유=1)	0.045 (1.432)	0.051 (1.621)	0.128*** (5.609)	0.190*** (8.497)	0.116*** (3.864)	0.175*** (5.917)
d_saving_ins (저축성보험 유=1)	-0.183* (2.411)	-0.175* (-2.308)	0.477*** (8.082)	0.473*** (8.111)	0.449*** (6.137)	0.466*** (6.419)

Variable	panel_reg 2018~2021		reg 2018~2021		reg 2019~2020	
	model 1	model 2	model 3	model 4	model 5	model 6
d_age (50대 이상=1)	0.078 (1.427)	0.074 (1.352)	-0.055 (1.712)	-0.053 (-1.653)	-0.059 (1.424)	-0.048 (-1.174)
d_year (2020년, 2021년=1)	-0.003 (0.085)	-0.001 (-0.022)	-0.051* (2.574)	-0.052** (-2.635)	-0.049 (1.907)	-0.047 (-1.839)
d_age × d_year	-0.062 (1.757)	-0.063 (-1.794)	0.033 (0.99)	0.026 (0.794)	0.025 (0.562)	0.008 (0.189)
gdp			0.004 (0.943)	0.001 (0.314)		
_cons			-2.872*** (26.909)	-0.046 (-0.645)	-2.760*** (19.44)	0.021 (0.23)
Number of obs	31,529		31,529	31,529	17,864	17,864
Prob > F	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000
Adj R-squared			0.0621	0.0816	0.061	0.0763

- 주 : 1. 패널 로지스틱 분석은 고정효과모형 분석결과(하우스만 테스트 반영)
 2. legend : * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$
 3. 괄호()안은 t값

<표 18> 사적연금가입자의 연금납입액 확대에 영향을 미치는 요인 분석 :
패널회귀분석 및 회귀분석 결과(연금가입자 대상)

Variable	panel_reg 2018 ~ 2021		reg 2018 ~ 2021		reg 2019 ~ 2020	
종속변수 : 사적연금 연간 납입액(로그 변환)						
age	0.044 (1.477)	0.048 (1.606)	-0.115* (4.079)	-0.104 (3.618)	0.013** (3.201)	0.012** (2.810)
d_gagujju(가구주=1)	0.156 (0.993)	0.165 (1.044)	-0.115* (2.138)	-0.104 (-1.921)	-0.119 (1.637)	-0.106 (-1.447)
d_gender(남성=1)	(omitted) (0.000)	(omitted) (0.000)	-0.013 (0.239)	0.051 (0.967)	-0.035 (0.497)	0.027 (0.388)

Variable	panel_reg 2018 ~ 2021		reg 2018 ~ 2021		reg 2019 ~ 2020	
d_marry(기혼=1)	0.296 (1.576)	0.309 (1.637)	-0.061 (1.273)	-0.037 (-0.769)	-0.032 (0.498)	0 (0.007)
ln_ln_income_total (소득로그변환)	0.162* (2.488)		0.318*** (11.048)		0.308*** (7.769)	
d_income_bumju (0=5,500만원이하)		0 (0.003)		0.182*** (4.852)		0.159** (3.214)
1 (5,500 ~ 1억2천만원)		0.103 (0.848)		0.695*** (9.516)		0.673*** (6.624)
1 (1억2천만원 초과)						
d_income_capital (자본소득 유=1)	0.186* (2.524)	0.190* (2.533)	0.168** (3.046)	0.141* (2.526)	0.170* (2.275)	0.143 (1.891)
d_secure_ins (보장성보험 유=1)	0.155 (1.549)	0.157 (1.561)	-0.113 (1.559)	-0.072 (-0.988)	-0.152 (1.643)	-0.122 (-1.317)
d_saving_ins (저축성보험 유=1)	0.037 (0.336)	0.059 (0.532)	-0.033 (0.414)	-0.008 (-0.101)	-0.141 (1.429)	-0.119 (-1.194)
d_age(50대 이상=1)	-0.031 (0.272)	-0.023 (-0.199)	0.028 (0.424)	0.042 (0.643)	0.003 (0.041)	0.018 (0.212)
d_year (2020년, 2021년=1)	-0.054 (0.781)	-0.05 (-0.718)	0.001 (0.029)	-0.006 (-0.140)	-0.005 (0.087)	-0.007 (-0.138)
d_age × d_year	-0.007 (0.105)	-0.028 (-0.402)	-0.027 (0.393)	-0.022 (-0.317)	-0.013 (0.141)	0.002 (0.021)
gdp			-0.001 (0.128)	-0.004 (-0.405)		
_cons	1.759 (1.301)	2.940* (2.251)	2.504*** (9.735)	5.060*** (37.316)	2.617*** (7.522)	5.106*** (29.192)
Number of obs	2,223	2,223	2,223	2,223	1,245	1,245
Prob > F	0.004	0.039	0.000	0.000	0.000	0.000
Adj R-squared			0.0873	0.0754	0.0778	0.0661

- 주 : 1. 패널 로지스틱 분석은 고정효과모형 분석결과(하우스만 테스트 반영)
 2. legend : * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$
 3. 괄호()안은 t값

3. 시 사 점

본 연구의 분석 결과는 사적연금에 대한 세제 혜택의 변화가 연금가입 및 납입액 변화에 미친 영향을 분석하였던 선행연구의 결과와도 일관성을 보인다. 선행연구에서도 저소득자를 대상으로 세액공제율을 인상하고, 납입한도를 확대하는 정책이 시행되었으나, 결과적으로 연금보험료 납입액은 소득수준이 높을수록 증가하는 것으로 나타났다. 선행연구는 납부할 세액이 있는 개인이 자금 유동성 측면에서 사적연금 납입 여력이 클 가능성이 높고, 세제 혜택을 통한 유인이 상대적으로 크게 작용한다는 점에서 이러한 결과를 해석하고 있다. 본 연구에서 국세통계자료를 이용하여 분석하였던 소득수준별 세액공제 대상 연금납입액 분석 결과에서도 이러한 경향이 확인되었다. 특히, 소득수준이 1억원 이상인 경우, 개인형퇴직연금(IRP) 제도가 활성화된 2017년 이후부터 연금계좌세액공제 신고인원과 연금납입액이 급격하게 증가한 것을 확인할 수 있었다.

사적연금은 공적연금으로 충당되지 않는 노후소득을 보완하는 역할을 수행하기 때문에, 이론적으로는 공적연금 보장수준이 낮은 저소득층에서 더 큰 필요성이 존재한다. 그러나 사적연금은 개인의 자발적 가입을 기반으로 하며, 이는 현재의 소비를 줄여 저축할 수 있는 소득 여력이 있는 계층을 대상으로 하게 되는 구조적 한계를 지닌다. 따라서 사적연금 가입 여부와 납입액의 변화는 필연적으로 소득수준의 영향을 받을 수밖에 없으며, 중저소득층을 대상으로 한 정책은 효과가 제한적일 가능성이 크다. 이는 선행연구에서도 반복적으로 지적된 문제이기도 하다.

그럼에도 불구하고, 이번 연구의 분석대상이었던 2020년의 50대 이상에

대한 세제 혜택 확대 정책은 은퇴 시점이 임박한 50대에 대해 소득수준과 관계없이 현재의 소비를 줄이고 사적연금의 납입액을 확대하도록 독려할 필요성에 기반한 정책적 시도로 볼 수 있다. 다만, 높아진 한도액 900만원을 납입할 수 있을 정도의 소득수준에 해당하는 사람은 이미 상당수가 사적 연금에 가입해 있을 가능성이 높다는 점 등을 감안한다면 정책의 의도에도 불구하고 효과가 제한적일 수 있을 것으로 예상할 수 있는데, 이번 분석 결과가 이러한 예상을 실증적으로 보여주었다.

또한, 2020년의 세법 개정사항은 3년간(2020년~2022년) 한시적으로 적용되었으며, 2023년부터는 연령별 한도를 없애고, 소득수준과 무관하게 통합 한도를 적용하는 방식으로 다시 개정되었다. 이 통합 한도는 이번 연구에서 분석대상인 50세 이상 및 소득이 1.2억원 이하인 사람에게 적용된 개인연금 600만원(퇴직연금 900만원)으로 설정되었다. 선행연구와 본 연구의 결과를 종합적으로 고려할 때, 이러한 조세정책의 변화로 인한 세제 혜택은 결국 고소득자에게 귀착될 가능성이 높다. 특히, 기존 제도에서 납입 한도액이 낮게 설정되었던 소득 1.2억원 초과구간의 경우 회귀분석 결과에서 납입액을 늘리는 방향으로 통계적으로 유의하게 나왔고, 증가액의 수준도 높게 나왔다는 점을 감안한다면, 납입 한도를 증액시키는 2023년의 세법개정은 결국 소득 1.2억원 초과구간에 해당하는 사람들의 납입액을 더욱 증가시킬 것으로 예상된다.

VI. 결 론

사적연금제도는 자발적 가입을 기반으로 운영되기 때문에, 가입을 촉진하기 위해 정부는 연금납입액에 대한 세제 혜택을 제공하는 정책을 지속적으로 추진해왔다. 그러나 연금계좌세액공제와 같은 세제 혜택은 납부할 세

액이 많은 고소득자에게 혜택이 집중되는 구조적 한계를 지니고 있다. 이를 보완하기 위해 정부는 일정 소득 이하 가입자에 대해 세액공제율을 상향 조정하여 가입을 유도하고, 고소득자의 경우 세액공제 적용대상 납입액의 한도액을 낮추는 방향으로 정책을 변경해왔다. 이 중 2020년에는 소득이 1.2억원 이하이면서 연금수령 시점에 가까운 50세 이상 가입자를 대상으로 납입 한도를 증액하는 제도 변경이 이루어졌다. 이러한 제도 변경은 기존 연금계좌세액공제 제도가 가진 구조적 한계를 개선하려는 시도로 평가될 수 있다. 이에 본 연구에서는 2020년 제도 변경이 정부의 의도대로 정책효과를 발휘했는지를 실증적으로 분석하였다.

2020년의 제도 변화에 따른 사적연금 가입 여부 및 기(既)가입자의 연금 납입액 변화에 미친 영향을 분석하기 위해 이중차분법(DID)을 적용하여 분석하였다. 사적연금 가입 여부에 대한 분석은 패널로지스틱 회귀분석 및 로지스틱 회귀분석을 통해 이루어졌다. 사적연금 가입자의 납입액 변화에 대해서는 패널회귀분석과 회귀분석을 실시하여 제도변화의 효과를 측정하였다.

우선, 제도 변화가 사적연금 신규 가입에 미친 영향을 분석한 결과, 2020년 개정과 관련된 변수는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 즉, 50세 이상을 대상으로 한 세제 혜택 확대가 사적연금 신규 가입을 유의미하게 증가시키지는 않은 것으로 분석되었다. 반면, 개인의 소득 수준은 가입 여부에 유의미한 영향을 미치는 변수로 나타났으며, 특히 중저소득층(연소득 5,500만원 이하)에 비해 연소득 5,500만원 초과~1억 2천만원 이하, 그리고 1억 2천만원 초과와 고소득층일수록 사적연금에 가입할 확률이 유의하게 높았다.

다음으로, 기존 가입자의 연금납입액 변화에 대한 분석 결과, 2020년 제도 개정이 납입액 증가에 미친 영향 역시 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 즉, 50세 이상 가입자를 대상으로 납입 한도를 확대한 정책은 기대했던 납입액 증가로 이어지지 않았다. 다만, 연금가입 여부 분석과 마찬가지로 소득수준, 자본소득의 유무 등은 납입액 변화에 유의한 영향을 주는

요인으로 나타났으며, 특히 고소득층으로 분류되는 연소득 1억 2천만원 초과 집단에서 연금납입액 증가율이 가장 높았다.

이번 세법개정은 퇴직을 앞둔 50대 중 근로소득 1.2억원 이하인 계층을 주요 정책 대상으로 설정하고, 이를 통해 연금 납입 한도를 상향 조정함으로써 실제 납입액 증가를 유도하고자 한 것으로 해석된다. 그러나 본 연구의 실증 분석 결과, 세제 혜택 확대만으로는 해당 소득계층의 연금 신규 가입률이나 납입액 증가에 있어 유의미한 효과가 확인되지 않았다. 이는 정책 설계 과정에서 소득계층별 저축 여력, 금융 의사결정 행태 등 가입자의 특성을 충분히 반영하지 못했음을 시사한다. 따라서 향후 유사한 정책을 설계할 때는 사전 실증 분석을 바탕으로 정책 대상을 정밀하게 설정하고, 계층별 행태적 특성을 반영한 맞춤형 제도 설계를 통해 정책의 지속성을 확보해야 한다는 정책적 함의를 도출할 수 있다.

본 연구는 연금계좌 세액공제 제도의 변천 과정에서 유일하게 연령을 기준으로 추가 혜택을 제공한 2020년 개정의 효과를 분석한 것으로, 해당 제도가 시행된 기간(2020~2022년) 중 가용 가능한 2020년과 2021년 데이터를 포함한 분석이라는 점에서 의의를 지닌다. 다만, 하나의 제도가 도입되고 안정적으로 정착되어 효과가 나타나기까지는 일정 시간이 소요된다는 점을 고려할 때, 본 연구는 제도 변화의 장기적 효과를 충분히 반영하지 못한 한계를 지닌다. 또한, 해당 제도가 3년 한시적으로 시행된 후 2023년부터 다시 개정됨에 따라 긴 시계열 분석이 구조적으로 불가능해졌다는 점, 그리고 사용된 재정패널 자료가 가진 모집단 대표성의 한계 또한 고려해야 할 제약 요인이다.

參 考 文 獻

1. 국내 문헌

- 김원섭 · 이용하 · 김치완 · 강성호, “개인연금 가입과 납부액의 결정요인에 대한 연구 : 제도적 요인을 중심으로”, 『조사연구』 제16권 제4호, 한국조사연구학회, 2015.
- 류건식 · 김동겸, “이슈 : 공적연금 보완형 국가의 사적연금 기능 제고와 시사점”, 『KIRI 리포트(포커스)』 제348호, 보험연구원, 2015.
- 문현경 · 김원섭, “국민연금 발전을 위한 실질 소득대체율 제고의 중요성”, 『연금연구』 제13권 제1호, 한국연금학회, 2023.
- 보건복지부, “제4차 국민연금 재정계산을 바탕으로 한 국민연금 종합운영계획”, 2018.
- 윤석명 · 김원식 · 박상현, 『공적연금과 사적연금의 균형적 발전방안』, 한국보건사회연구원, 1999.
- 윤성주, “개인연금제도에 대한 소고 : 재정패널조사 (NaSTaB) 자료를 중심으로”, 『재정포럼』 제227호, 한국조세재정연구원, 2015.
- 오창수 · 강정실, “개인연금의 보유 행태에 관한 연구”, 『보험학회지』 제116호, 한국보험학회, 2018.
- 정원석, “저소득층 연금저축 납입액에 대한 세액공제를 추가적용 효과 분석”, 『재정학연구』 제11권 제3호, 한국재정학회, 2018a.
- 정원석, “연금저축 세제혜택 세액공제 전환에 따른 연금저축 납입행태 변화 분석”, 『보험금융연구』 제29권 제3호, 보험연구원, 2018b.
- _____, “세제변화에 따른 연금저축과 IRP 납입행태 분석”, 『보험금융연구』 제33권 제4호, 보험연구원, 2022.
- 정원석 · 강성호, “연금과세 체계변화에 따른 소득계층별 연금저축 가입효과 분석”, 『재정학연구』 제8권 제2호, 한국재정학회, 2015.
- _____, “사적연금 보조금 지급 정책 도입 시 빈곤완화와 재정효과 분석”, 『재정학연구』 제10권 제4호, 한국재정학회, 2017a.
- _____, “사적연금 세제혜택 한도 상향에 따른 사적연금 추가가입 유인

추정”, 『재정학연구』 제10권 제1호, 한국재정학회, 2017b.

정원석 · 문성훈, “연금저축 세액공제 전환에 따른 소득계층별 사적연금가입행태 변화”, 『세무와 회계저널』 제17권 제4호, 한국세무학회, 2016.

정원석 · 마지혜, “연금저축 감소 원인과 시사점”, 『KIRI 리포트 (포커스)』 제412호, 보험연구원, 2017.

한국조세재정연구원, “15차년도 재정패널조사 기초분석보고서”, 2023.

2. 국외 문헌

Antón, J. I., Distributional implications of tax relief on voluntary private pensions in Spain, *Fiscal Studies* 28(2), Institute for Fiscal Studies, 2007.

Banterle, C. B., Incentives to contributing to supplementary pension funds : Going beyond tax incentives, *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice* 27, The Geneva Association, 2002.

Collins, M. L. and Hughes, G. Supporting pension contributions through the tax system : Outcomes, costs and examining reform, *The Economic and Social Review* 48(4), Economic and Social Studies, 2017.

Cymrot, D. J., Private pension saving : The effect of tax incentives on the rate of return, *Southern economic journal* 47(1), Southern Economic Association, 1980.

Emmerson, C., Tanner, S., A Note on the Tax Treatment of Private Pensions and Individual Savings Accounts, *Fiscal Studies* 21(1), Institute for Fiscal Studies, 2000.

Whelan, S. and Hally, M., An analysis of taxation supports for private pension provision in Ireland, *The Economic and Social Review* 49(3), Economic and Social Studies, 2018.

<Abstract>

**A Study on the Effects of the Pension Tax Credit Revision
— Focused on the Tax Amendment in 2020 —**

YounSeo Park,* & Hyeongtae Cho**

The government implemented a revised tax policy in 2020 to address the problem of tax benefits on pension contributions being concentrated among high-income earners. This revision targeted subscribers over the age of 50 with an income of less than 120 million KRW, aiming to increase their contribution limits as they approached retirement. The revision differentiated tax benefits based on age, encouraging an increase in private pension contributions among those nearing retirement, and applied higher limits to subscribers with certain income levels. This study empirically analyzed whether the 2020 policy change had the intended policy effect.

Using the Difference-in-Differences (DID) method, the analysis of the impact of the 2020 policy change on the likelihood of subscribing to a private pension showed that the change variable was not statistically significant. In other words, the results indicated that the policy change did not significantly affect whether individuals over 50 newly subscribed to private pensions after 2020. However, an individual's income level was found to be a statistically significant factor affecting pension subscription. Particularly, the likelihood of subscribing to a private pension increased as income ranged from 55 million KRW to 120 million KRW and over 120 million KRW compared to the lower-income bracket (below 55 million KRW). The analysis of increases in pension contribution amounts also revealed that the 2020 policy change did not have a statistically significant impact, meaning that although the law was revised to increase the pension contribution limit for subscribers over 50, there was no significant

* Primary Author : Director, Tax Policy Analysis Division I , National Assembly Budget Office

** Corresponding Author : Associate Professor, College of Business Administration, Hongik University

change in their contribution amounts. However, factors such as the subscriber's income level and capital income were significant influences on changes in contribution amounts.

Since private pensions supplement retirement income not covered by public pensions, there is theoretically a greater necessity for them among low-income earners where public pension coverage is low. However, private pensions are based on voluntary subscription, and only those with the financial capacity to save by reducing current consumption can participate, presenting a structural limitation. Therefore, changes in private pension subscriptions and contribution amounts are inevitably influenced by income levels, and tax policies targeting middle to low-income groups and specific ages are likely to have limited effectiveness.

This study is distinctive in that it analyzes the effects of the 2020 pension tax credit system change at the individual level, focusing on the differential tax support by income and age groups, which has not been analyzed in previous studies. Additionally, the 2020 system change introduced a variation in tax benefits by age group, marking a difference from previous tax law amendments and providing additional insights for this research.

► **Key Words** : pension tax credit, public pension plan,
private pension plan, contribution limit, age group,
income level