

1998년생의 국민연금 소득대체율이 하락한 이유는?

2021년 OECD 보고서에서

발간일 2022. 05. 03.

발행처 공적연금강화국민행동

목차

목차	2
국민연금 소득대체율의 6.1%p 하락	3
소득대체율의 의미와 정의	4
OECD 소득대체율 비교 방법: 1998년생의 소득대체율	5
OECD 소득대체율 비교 결과(2019년과 2021년의 비교)	6
국민연금 소득대체율 산정방식	8
OECD의 소득대체율 산정 방식 교정	9
부표	11

작성자_김연명 중앙대학교 사회복지학과 교수

국민연금 소득대체율의 6.1%p 하락

- 연금의 소득대체율 수준은 연금개혁의 방향을 결정하는 데 핵심 지표이기 때문에 정확한 소득대체율의 측정과 국가간 비교는 아무리 강조해도 지나치지 않음.
- OECD의 ‘한눈에 보는 연금’(Pensions at a Glance 2021) 최근 판에서 2020년에 22살인 1998년생이 65세가 되는 2063년부터 받게되는 국민연금 소득대체율이 31.2%로 2019년 37.3%보다 6.1%p 하락한 것으로 보고됨. 특별한 제도 변화가 없는데 소득대체율이 대폭 하락한 것은 OECD가 국민연금의 소득대체율 계산 시 그동안 ‘오적용’(誤適用)한 수치를 교정했기 때문임.
- 2021년 이전 보고서는 한국의 소득대체율을 계산 시 국민연금 A값을 오적용하여 **소득대체율이 과대 계산되었고**, 2021년부터 이를 교정하여 다른 나라와 동일한 기준으로 산출된 것임. 이렇게 교정한 **국민연금의 소득대체율은 OECD 최하위권임**.

소득대체율의 의미와 정의

- 소득대체율(income replacement ratio)은 연금의 보장성을 보여주는 대표적인 지표로 소득대체율이 높으면 보장성이 높아 은퇴 전의 생활 수준을 유지하는 데 문제가 없는 반면, 낮으면 은퇴 전의 생활 수준을 유지하기 어렵다는 것을 의미함. 이런 이유로 OECD 보고서에서는 ‘일관된 기준’을 사용하여 서로 다른 각국 연금제도의 소득대체율을 비교하고 있음.
- OECD에서 사용하는 대표적인 소득대체율은 <표 1>과 같음. 먼저 ‘총소득대체율’(gross replacement ratio)은 은퇴 전 연금 가입 기간 중 노동시장에서 받은 임금 총액(gross pre-retirement earnings) 중 받게 되는 연금 총액(gross pension entitlement)이 차지하는 비중을 말함.
- 그리고 총소득대체율을 월 단위로 환산하면 연금 가입자의 최초 월 연금액이 본인의 생애 월평균소득에서 차지하는 비중이 됨. 가령 국민연금 가입기간 중 생애 월평균소득이 100만 원이고 최초 연금액이 40만 원이면 이 사람의 소득대체율은 40%임(40만 원/100만 원).

<표1> OECD 보고서의 소득대체율 정의

총소득대체율	소득대체율(월단위로 환산)
받게 되는 연금 총액	최초 월 연금액
은퇴 이전 소득 총액	은퇴 이전 생애 월평균소득

OECD 소득대체율 비교 방법: 1998년생의 소득대체율

- OECD는 국가별로 제도가 상이한 회원국의 연금제도의 보장성(소득대체율)을 비교하기 위해 연금제도와 소득대체율 산정 기준을 다음과 같이 표준화시킴.

1) 포괄하는 연금의 종류 : 강제공적연금과 강제민간연금을 모두 포괄함

- 강제공적연금(mandatory public pension)은 우리나라 국민연금, 일본의 후생연금과 기초연금처럼 법으로 가입이 강제되고 공공기관이 운영하는 연금을 의미함.
강제민간연금(mandatory private pension)은 칠레와 호주의 ‘개인계좌연금’(individual savings accounts)처럼 가입은 법으로 강제하나 민간기업(보험회사 혹은 은행 등)이 운용하는 연금을 의미함¹.
- OECD에서는 강제공적연금과 강제민간연금 각각의 총소득대체율, 그리고 두 개를 합친 총소득대체율을 계산하여 제시하고 있음(<부표 1>참조).

2) 소득대체율 산정 기준의 표준화 : 제도가 다른 각 나라의 연금제도의 소득대체율을 동일한 기준으로 비교하기 위해 OECD는 다음과 같이 비교 기준을 표준화시킴

- 2020년에 1998년생인 22세 청년이 첫 취업하여 중도 퇴직 없이 각 국이 정한 정년까지 계속 취업하고(경력단절이 없음), 그 기간에 보험료를 계속 납부함. 가령 한국은 정년이 60세이므로 22세에 취업하면 국민연금에 38년을 가입하여 보험료를 납부하고 65세가 되는 2063년부터 연금을 받기 시작함.
- 가입 기간 중 소득 변동은 동일한 비율로 인상된다고 가정하여 노동시장 최초 진입 시 임금 수준이 은퇴 전까지 그대로 유지된다고 가정함. 가령 첫 직장의 월급이 임금근로자의 평균이면 그 이후 계속 임금근로자 평균임금을 받게 됨.
- 소득계층별로 다른 소득대체율을 비교하기 위해 생애평균소득이 ‘전체 근로자 평균임금’과 같은 중간소득층(=AW, Average Wage), 생애평균소득이 ‘전체 근로자 평균임금’의 절반인 저소득층(=0.5AW), 그리고 근로자 평균임금의 2배인 고소득층(=2AW) 등 대표적 사례를 선정하여 소득대체율을 비교함.

¹ 우리나라의 퇴직연금은 근로기준법에 의해 강제되는 퇴직금을 연금화한 제도로 강제민간연금으로 볼 수 있음. 하지만 가입자 비율이 낮고, 연금이 아닌 일시불로 대부분 수령되어 OECD 보고서에는 우리나라가 강제민간연금이 없는 나라로 표기되어 있음. OECD는 피용자의 85% 이상이 가입된 때에만 강제민간연금을 포함하여 분석하고 있음. OECD(2021), Pensions at a Glance 2021, p.140

OECD 소득대체율 비교 결과(2019년과 2021년의 비교)

- 위와 같은 표준화 방법을 통해 OECD 회원국 강제연금제도의 소득대체율을 구한 결과 <표 2>에서 보는 것처럼 중간소득층(AW)을 기준으로 하면 OECD 회원국의 소득대체율 평균은 강제공적연금이 42.2%(2021년)로 2019년의 39.6%보다 2.6%p 상승하였음. 반면 우리나라는 2021년 31.2%로 2019년 37.3%보다 6.1%p 하락하였음. 2021년 평균소득자 기준으로 우리나라 국민연금의 소득대체율은 강제공적연금 OECD 평균의 74% 수준으로 OECD 최하위권임(<부표 1> 참조).
- 강제민간연금을 합친 강제연금합계의 평균소득대체율은 OECD 평균이 2021년 51.8%로 2019년 49.0%보다 2.8%p 상승하였고, 우리나라 국민연금 소득대체율은 강제연금합계 OECD 평균 소득대체율 51.8%의 60% 수준으로 38개 OECD 회원국 중 34위로 최하위권임(우리나라는 강제민간연금이 없으므로 강제공적연금과 강제연금합계 소득대체율이 동일함).

<표 2> OECD 회원국의 소득대체율과 한국의 비교 (2021년과 2019년)

구분	강제공적연금(A)			강제민간연금(B)			강제연금합계(A+B)		
	저소득층 (0.5AW)	중간소득층 (AW)	고소득층 (2AW)	저소득층 (0.5AW)	중간소득층 (AW)	고소득층 (2AW)	저소득층 (0.5AW)	중간소득층 (AW)	고소득층 (2AW)
EU28평균 (2019)	54.7	45.5	41.2	-	-	-	60.3	52.0	48.8
EU27평균 (2021)	59.4	48.9	42.0	-	-	-	63.9	54.3	49.1
OECD평균 (2019)	51.1	39.6	34.9	-	-	-	60.0	49.0	44.7
OECD평균 (2021)	55.8	42.2	34.4	-	-	-	64.5	51.8	44.4
Korea (2019)	55.6	37.3	27.0	-	-	-	55.6	37.3	27.0
Korea (2021)	43.1	31.2	18.6	-	-	-	43.1	31.2	18.6

비고: OECD 보고서에서는 강제민간연금의 평균을 제시하지 않음.

자료: OECD(2021), Pensions at a Glance 2021, p.141. OECD(2019), Pensions at a Glance 2019, p.151

- 우리나라 국민연금 소득대체율을 OECD 회원국과 비교할 때는 두 가지 점에 주의해야 함.
 - 첫째, OECD 소득대체율 계산은 22세부터 은퇴연령까지 경력 중단 없이 연금에 가입한다는 것을 전제로 계산된 것임. 한국은 22세부터 보험료 납부 상한연령인 60세까지 38년 동안 보험료를 납부한다는 전제하에 계산된 소득대체율이

31.2%임. 하지만 우리나라의 평균 보험료 납부 기간이 25년 전후²이어서 31.2% 소득대체율도 매우 과장된 것임. 즉, 실제 가입 기간을 고려한 실질 소득대체율은 20% 정도로 보아야 함.

- 둘째, 31.2%에는 기초연금의 소득대체율이 포함되지 않았음. 기초연금 30만 원은 2020년 우리나라 전체 근로자 평균 소득의 7.8%임. 그러나 우리나라 기초연금은 거주기간을 충족할 경우(예, 한 국가에 10~40년 거주) 혹은 보험료 납부 여부에 따라 수급자격이 주어지는 다른 나라의 기초연금과는 달리 거주기간을 고려하지 않음. 한국 기초연금은 국내 거주기간을 고려하지 않고 ‘국민’(national) 여부가 일차적 수급 자격이기 때문에 약 67%의 노인이 기초연금을 받고 있지만 이를 강제공적연금 소득대체율에 포함시키지 않고 있음. 즉 31.2%는 실제보다 과소평가된 것임. 하지만 기초연금의 소득대체율을 합하여 강제공적연금 전체의 소득대체율을 계산해도³ 우리나라의 소득대체율은 여전히 OECD 최하위권임.

² 2018년 제4차 재정재계산에 의하면 국민연금의 평균가입기간은 2040년 최초 수급자가 21.5년, 2050년 최초 수급자가 23.3년, 2060년 최초 수급자가 27.3년 2070년 이후는 평균가입기간 26년 정도임.

³ 국민연금의 소득대체율 31.2%에 기초연금 대체율 7.8%를 단순히 합산하여 우리나라 강제공적연금의 소득대체율을 39%로 계산하는 것도 실제보다 과장된 해석임. 이에 대한 자세한 논의는 남찬섭(2022), “국민연금의 급여수준, 과연 낮지 않은가?”, 공적연금강화 국민행동 이슈페이퍼 2022-01을 참고할 것.

국민연금 소득대체율 산정방식

- <표 3>은 우리나라 국민연금의 최초 연금액 계산공식인데, OECD에서는 이 공식에 기초하여 국민연금의 소득대체율을 계산해 왔음.

<표 3> 국민연금 최초 월연금액 계산 공식

$[1.2(A+B)(1+0.05n/12)]/12\text{개월}$ <p>1.2 : 연금액을 결정하는 비례상수 (2028년부터 1.2 적용) A값 : 국민연금 전체 가입자 3년치 평균소득액 (2020년 244만 원) B값 : 국민연금 가입 기간 중 가입자 본인의 평균소득액 n값 : 20년 이상 초과가입한 개월수</p>

- 위 공식에서 비례상수는 매년 조금씩 인하여 2028년부터 1.2가 온전히 적용됨(비례상수가 클수록 소득대체율이 높아지는데 2020년 비례상수는 1.32임). 그리고 2020년 국민연금 가입자 3년치 평균소득 A값은 244만 원(2,438,679원)임.
- 위 공식에서 비례상수 1.2를 적용하고 A값과 B값이 동일한 사람, 다시말해 생애평균소득이 국민연금 전체 가입자 3년치 평균소득과 같은 가입자가 38년 동안 국민연금에 보험료를 납부하면 소득대체율은 아래와 같이 38%로 계산됨.
 - $[1.2(244\text{만 원} + 244\text{만 원})(1+0.05 \times 216/12)] = 92.7\text{만 원}$
 - 소득대체율 38% = 92.7만 원(최초 월 연금액)/244만 원(가입자 생애 월평균 소득, B값)

OECD의 소득대체율 산정 방식 교정

- OECD에서 2019년과 2021년 한국 국민연금의 소득대체율이 6.1%p 차이가 나는 것은 <표 3>의 최초 월 연금액 계산 시 A값을 ‘오적용’(誤適用)했기 때문임. 이를 이해하려면 국민연금 A값은 ‘전체 근로자 평균소득’(AW)과 다른 개념임을 인식해야 함.
- 국민연금 A값은 국민연금 전체 가입자의 3년치 평균소득을 의미하는데 이는 ‘전체 근로자 평균소득’보다 적음. 그 이유는 국민연금에 소득상한선이 있어(2020년 503만 원) 소득상한선 이상의 소득은 보험료가 부과되지 않고 A값 산정에서도 제외되기 때문임. 가령 월급이 1,000만 원인 사람은 503만 원까지만 보험료가 부과되고(503만 원*4.5%) 나머지 497만 원에는 보험료가 부과되지 않음. 때문에 전체 가입자 평균소득인 A값 산정에 포함되는 소득은 1,000만 원이 아닌 503만 원임. 이런 이유로 A값은 ‘전체 근로자 평균소득’보다 작음⁴.
- OECD에서 각국의 소득대체율 비교 산정 시 기준으로 삼는 ‘전체 근로자 평균소득’(AW)의 2020년 우리나라 수치는 383만 원임. 2020년 국민연금 A값 244만 원은 ‘전체 근로자 평균 소득(AW)’ 383만 원의 63.7% 수준임. 따라서 <표 3>의 최초 연금액 계산시 A값과 B값에 어떤 수치를 적용하는가에 따라 소득대체율이 다르게 계산됨.
- OECD는 2019년까지는 <표 3>의 A값에 실제 A값이 아닌 ‘전체 근로자 평균소득’(AW)을 투입하여 소득대체율을 계산하였음. 예를 들어 설명하면 <표 4>는 생애평균소득과 가입기간이 동일한 사람의 소득대체율 계산 시 A값 자리에 어떤 값이 투입되는가에 따라 소득대체율이 달라지는 것을 보여줌. <표 4>의 왼쪽 칼럼은 A값에 ‘전체 근로자 평균 소득’(AW)인 383만 원을 적용한 것인데 2020년 A값 244만 원보다 139만 원이 더 많고 소득대체율은 36.0%로 과대 계산됨.
- OECD에서는 A값에 ‘전체 근로자 평균소득’(AW)을 적용한 것이 오류라는 점을 인지하고 <표 4>의 오른쪽 칼럼에서 보는 것처럼 2021년부터 현재 우리나라에서 사용하는 A값 244만 원을 적용하여 소득대체율을 산정하였음. 그 결과 소득대체율은 36.0%가 아닌 31.1%로 대폭 낮아짐.

⁴ 2020년 12월 말 기준 국민연금 사업장 가입자 1천 432만명 중 소득이 보험료 부과 소득상한선을 초과한 사람은 17.1%인 약 245만명임.

<표 4> A값 적용 차이에 따른 소득대체율의 변화(예시, 평균소득자 기준)

기존 계산 방식(2021년 이전 보고서) A값에 전체 근로자 평균소득(AW)인 B값 을 오적용한 경우의 소득대체율 계산례	새로운 계산 방식 (2021년 보고서 적용) A값 자리에 실제 A값을 올바르게 적용한 경우의 소득대체율 계산례
$1.2(383\text{만 원}+383\text{만 원})(1+0.05*216/12)$ = 919.2만 원*1.9 = 1,654.56만 원 = 월 연금액 137.88만 원 소득대체율 36.0% (137.88만 원/383만 원)	$1.2(244\text{만 원}+383\text{만 원})(1+0.05*216/12)$ = 752.4만 원*1.9 = 1,429.56만 원 = 월 연금액 119.13만 원 소득대체율 31.1% (119.13만 원/383만 원)

- <표 4>는 소득대체율 수치가 하락된 이유를 알기쉽게 설명하기 위해 비례상수를 1.2로 가정한 것임. 연도별로 적용되는 실제 비례상수를 적용⁵한 이후 2021년 보고서처럼 A값에 2020년의 전체 근로자 평균소득(월 383만 원)이 아닌 2020년 A값 244만 원을 적용하면 31.2%의 소득대체율이 계산됨. 반면 2019년의 보고서의 계산방식처럼 우리나라 전체 근로자 평균소득(월 401.7만 원)을 A값에 적용하면 2018년 중간소득총(AW)의 국민연금 소득대체율이 37.3%와 유사한 수치가 계산됨⁶. 즉, **A값을 정확하게 적용하면 2021년 보고서에서 1998년생과 그 이후 출생자들의 국민연금 소득대체율이 급격히 하락된 이유가 충분히 설명됨.**
- 결론적으로 특별한 제도 변화(법 개정)가 없는데 1998년생의 국민연금 소득대체율이 6.1%p 하락한 것으로 보고된 것은 OECD에서 그동안 ‘오적용’한 A값 수치를 교정했기 때문임. 따라서 **국민연금의 소득대체율은 그동안 과대 평가된 것이었으며** 2021년 보고서부터 현실을 반영한 정확한 소득대체율이 산정된 것임.
- 현실을 반영한 국민연금의 소득대체율은 OECD 평균의 74%(강제공적연금 기준), 또는 60%(강제연금합계 기준) 수준으로 OECD 38개 회원국 중 34위로 최하위권임.** 따라서 국민연금 소득대체율이 OECD 평균에 비해 낮지 않다는 주장은 사실에 근거하지 않은 터무니 없는 주장임. 때문에 국민연금은 적정 수준의 소득대체율을 확보하는 전제하에 개혁 논의가 이루어질 필요가 있음.

⁵ 2020년 비례상수는 1.32인데 2007년 국민연금법 개정으로 해마다 0.015가 줄어들어, 2018년 1.35, 2019년 1.335, 2020년 1.32, 2021년 1.305, 1.29(2022년), 1.275(2023년), 1.26(2024년), 1.245(2025년), 1.23(2026년), 1.215(2027년)가 적용되며, 2028년부터 1.2로 고정되어 적용됨.

⁶ OECD 보고서에는 소득대체율 계산시 기본적인 경제적 수치 (임금상승률, 물가상승률 등)는 공개하나 과거소득 재평가율, A값 계산 수치 등 미세한 수치가 공개되지 않아 2018년 37.3%의 소득대체율을 정확히 계산하기 어려움.

부표

OECD 회원국 강제연금제도의 소득대체율 비교(2020년 기준)

	강제공적연금(A)			강제민간연금(B)			강제연금합계(A+B)		
	저소득층 (0.5AW)	중간소득층(AW)	고소득층 (2AW)	저소득층 (0.5AW)	중간소득층(AW)	고소득층 (2AW)	저소득층 (0.5AW)	중간소득층(AW)	고소득층 (2AW)
Denmark	74.6	29.5	10.7	50.5	50.5	50.5	125.1	80.0	61.3
Luxembourg	90.4	76.6	69.7				90.4	76.6	69.7
Portugal	76.3	74.9	72.5				76.3	74.9	72.5
Colombia	100.0	74.8	74.8				100.0	74.8	74.8
Italy	74.6	74.6	74.6				74.6	74.6	74.6
Austria	74.1	74.1	57.3				74.1	74.1	57.3
Spain	73.9	73.9	67.0				73.9	73.9	67.0
Turkey	73.3	73.3	73.3				73.3	73.3	73.3
Greece	84.7	72.6	66.5				84.7	72.6	66.5
Costa Rica	61.3	60.1	56.2	11.8	11.8	11.8	73.1	71.9	68.0
Netherlands	58.4	29.2	14.6	14.7	40.5	53.4	73.1	69.7	68.0
Hungary	62.5	62.5	62.5				62.5	62.5	62.5
Mexico	45.8	15.2	7.6	35.1	46.0	46.0	80.9	61.2	53.6
France	60.2	60.2	51.9				60.2	60.2	51.9
Finland	56.6	56.6	56.6				56.6	56.6	56.6
EU27 평균	59.4	48.9	42.0				63.9	54.3	49.1
Sweden	49.5	41.3	23.9	12.0	12.0	43.3	61.4	53.3	67.2
Slovak Republic	62.6	53.1	46.7				62.6	53.1	46.7
Iceland	21.1	0.0	0.0	51.8	51.8	51.8	72.9	51.8	51.8
OECD 평균	55.8	42.2	34.4				64.5	51.8	44.4
Czech Republic	81.2	49.0	32.9				81.2	49.0	32.9
United Kingdom	43.3	21.6	10.8	27.4	27.4	27.4	70.6	49.0	38.2
Norway	54.1	39.4	22.5	6.5	6.6	6.4	60.6	46.0	28.9
Switzerland	33.3	22.1	12.0	19.8	22.1	11.0	53.1	44.1	23.0
Belgium	67.5	43.4	29.2				67.5	43.4	29.2
Latvia	43.4	43.4	43.4				43.4	43.4	43.4
Slovenia	62.3	42.0	41.4				62.3	42.0	41.4
Germany	46.5	41.5	33.0				46.5	41.5	33.0
Israel	20.4	10.2	5.1	41.3	31.3	15.6	61.7	41.5	20.7
New Zealand	65.9	39.8	19.9				65.9	39.8	19.9
United States	49.6	39.2	27.9				49.6	39.2	27.9
Canada	53.2	38.8	22.3				53.2	38.8	22.3
Japan	43.2	32.4	26.9				43.2	32.4	26.9
Australia	31.4	0.0	0.0	31.3	31.3	31.3	62.7	31.3	31.3
Chile	10.8	0.0	0.0	31.1	31.2	31.3	41.9	31.2	31.3
Korea	43.1	31.2	18.6				43.1	31.2	18.6
Poland	31.8	30.6	30.0				31.8	30.6	30.0
Ireland	59.4	29.7	14.9				59.4	29.7	14.9
Estonia	47.7	28.0	18.2				47.7	28.0	18.2
Lithuania	31.5	19.7	13.8				31.5	19.7	13.8

자료: OECD(2021), Pensions at a Glance 2021, p.141

비고: 강제연금합계에서 중간소득층을 기준으로 소득대체율이 높은 순서대로 국가를 정렬함.