

설 명 자 료

---

## 제4차 국민연금 재정계산 장기재정전망 결과

---

2018. 8

국민연금재정추계위원회



## 목 차

I . 국민연금 재정계산 개요 .....	1
II . 그간의 재정계산 및 제도개혁 경과 .....	2
III . 제4차 재정계산 추진 체계 .....	3
IV . 장기 재정전망 결과 .....	4
1. 재정추계 모형 및 방법 .....	4
2. 재정추계 결과 .....	5
3. 국민연금의 가입자·수급자 .....	10
4. 재정평가 .....	11
붙임: 제4차 국민연금 재정추계 F A Q .....	19



## I . 국민연금 재정계산 개요

- (목적) 장기적 관점에서의 국민연금 재정 건전성 평가와 발전적 방향 제시를 위해 1998년에 도입
- (근거) 국민연금법(제4조제2항) 및 시행령(제11조)에 따라 5년마다 실시
  - \* 제1차: 2003년, 제2차: 2008년 제3차: 2013년 제4차 : 2018년
- (주요내용) 재정추계를 통한 재정전망과 함께 제도개선 등을 포함한 「국민연금 종합운영계획」을 수립하여 국회 제출
  - \* 국민연금 재정계산은 재정수지의 계산과 재정전망, 제도개선, 기금운용계획이 포함된 국민연금 운영 전반에 관한 계획 수립을 포괄하는 과정

### <국민연금법 >

제4조(국민연금 재정계산 및 급여액 조정) ②보건복지부장관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 5년마다 국민연금 재정 수지를 계산하고, 국민연금의 재정 전망과 연금 보험료의 조정 및 국민연금기금의 운용 계획 등이 포함된 국민연금 운영 전반에 관한 계획을 수립하여 국무회의의 심의를 거쳐 대통령의 승인을 받아야 하며, 승인 받은 계획을 국회에 제출하고 대통령령으로 정하는 바에 따라 공시하여야 한다.

## II. 그간의 재정계산 및 제도개혁 추진 경과

### □ 1998년 제1차 제도개혁

- 급여수준 하향조정(가입기간 평균소득 대비 70%→60%), 수급연령 상향조정(60→65세, '13년부터 매 5년마다 1세씩 조정)

### □ 2003년 제1차 재정계산

- 당시의 보험료율(9%)과 급여수준(60%) 유지 시 2036년에 수지적자 발생, 2047년에 기금 소진
- 2003년 재정계산 결과에 따라 국민연금법 개정안\*을 제출(2003.10월) 하였으나, '국민연금 안티사태(국민연금 8대 비밀)', 노후소득보장 사각지대 문제 등으로 무산

\* (주요내용) 보험료율 15.9% 인상, 소득대체율 50%로 인하

### □ 2007년 제2차 제도개혁

- 급여율 인하\*(60→40%)를 주요 내용으로 하는 국민연금법 개정('07.7월) 및 기초노령연금 제도 도입
- \* 2008년 즉시 60→50%로 인하, 이후 매년 0.5%씩 인하하여 2028년에 40%에 도달

### □ 2008년 제2차 재정계산

- 2007년 제도개혁으로 2044년에 수지적자 발생, 적립금 보유기간 은 2047년→2060년 13년 연장
- 추가적인 재정안정화는 제3차 재정계산 시(2013년) 검토기로 함

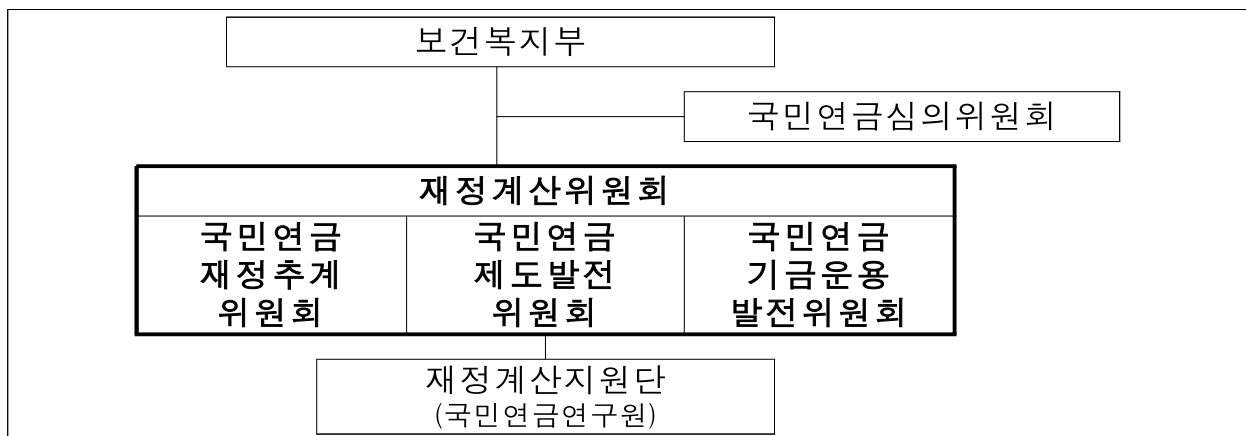
### □ 2013년 제3차 재정계산

- 2044년 수지적자 발생, 2060년에 기금 소진(2차 재정계산과 동일)

### Ⅲ. 제4차 재정계산 추진체계

- (추진체계) 재정계산의 투명성·신뢰성 확보를 위해 민간 전문가 중심의 위원회 구성·운영
  - 광범위한 이슈에 대한 전문적 검토 필요성을 고려하여, 재정추계, 제도발전, 기금운용 개선 등 3개 분야별 구성·운영
    - 국민연금 장기재정전망을 실시하고 추계 결과를 토대로, 제도발전 및 기금운용 개선 등 제도 논의·결과 보고

#### <구성체계>



- (추진일정) 재정계산 논의 일정을 고려, 재정추계, 제도 및 기금발전 방향 논의를 순차적으로 실시
  - 재정계산 위원회 구성 및 논의 ('17.8월~'18.8월)
    - \* 재정추계위원회 (17.8~), 제도발전(17.12~) 기금운용(18.1~)
  - 재정추계 결과 및 제도개선 방안 발표 (8.17, 공청회)
  - 「제4차 국민연금종합운영계획(안)」 수립
    - \* 재정계산 위원회 논의사항 및 공청회 결과 등을 종합하여 수립
  - 「제4차 국민연금종합운영계획(안)」 국민연금심의위원회 심의 및 국무회의, 대통령 승인 (~9월)
  - 「제4차 국민연금종합운영계획」 국회 제출 (~10월)

## IV. 장기 재정전망 결과

### 1

### 재정추계 모형 및 방법

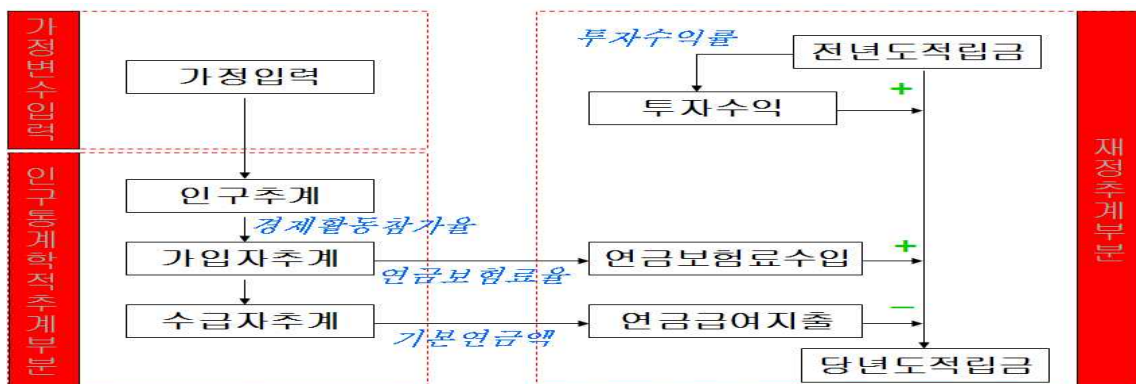
#### □ 추계모형의 개요 : 연금 수리적 모형(actuarial model)

- 가입자가 연금제도에 가입하여 사망으로 연금수급을 마감하기까지의 전 과정을 연금제도 내용에 맞추어 구현
- 이를 통해 가입자, 보험료수입, 수급자, 급여지출 등을 계산하는 연금 수리적 모형(actuarial model) 사용

#### □ 추계모형의 구조

- (가정변수입력) 외생변수인 거시경제변수 및 제도 관련 변수 (보험료율, 급여조건, 소득수준 등)를 설정하여 입력
- (인구통계학적 추계) 인구전망을 토대로 경제활동참가율, 연금 가입률 등을 적용하여 가입자 규모를 전망하며, 가입자 규모를 기준으로 수급조건에 따라 수급자 규모를 산출
- (재정추계) 연금보험료수입, 연금급여지출, 투자수익, 적립금 등 재정전망 결과를 산출

#### < 재정추계 흐름도 >





## 2

## 재정추계 결과

□ 추계기간 : 향후 70년(2018~2088년)

- 제도의 성숙 및 가입자의 생애를 고려하여 향후 70년으로 설정하였으며, 2, 3차 재정계산의 추계기간과 동일

□ 추계 결과 (기본안)

- 3차 재정계산과 비교하여 수지적자 및 기금소진 시점이 앞당겨짐
  - 적립기금은 2041년까지 증가하고(최대적립기금 1,778조원), 2042년부터 수지적자가 발생하여 2057년에 소진되는 것으로 나타남

구 분	최대적립기금 시점	수지적자 시점*	기금소진 시점
4차	2041년(1,778조원)	2042년	2057년(△124조원)
3차	2043년(2,561조원)	2044년	2060년(△281조원)

\* 총수입(보험료 수입+기금투자 수익) < 총지출(연금급여 지출 등)이 되는 시점

- GDP 대비 적립기금은 GDP 대비 48.2%(2034년)까지 증가한 후 감소

## &lt;GDP 대비 적립기금 규모&gt;

(단위 : %)

구 분	'20년	'40년	적립금규모 최대시점	기금최대시점	'50년
3차	39.3%	47.4%	49.4%('35년)	44.2%(43년)	30.5%
4차	39.3%	45.2%	48.2%('34년)	44.0%(41년)	24.4%

- 부과방식비용률은 장기적으로 29%대 수준까지 도달하며, GDP 대비 급여지출 비율은 9% 수준에 접근

## &lt;부과방식 비용률&gt;

(단위 : %)

구 분	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2088
4차	5.2	9.0	14.9	20.8	26.8	29.7	29.5	28.8
3차	5.2	8.0	12.8	17.4	21.4	22.6	22.6	23.6

주: 적립기금 없이 보험료 수입만을 재원으로 운영할 경우 필요한 보험료율 (보험료 부과대상 소득 총액 대비 급여지출 비용)

## &lt;GDP 대비 급여지출 비율&gt;

(단위 : %)

구 분	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2088
4차	1.4	2.5	4.1	5.8	7.5	8.9	9.4	9.4
3차	1.6	2.5	4.0	5.7	6.8	7.7	7.8	8.2

## □ 추계 결과 (대안)

- 최근의 저출산 경향을 고려하여, 대안으로 저출산 및 출산율 1.05명 유지 시의 시나리오를 함께 검토
  - 저출산 대안: 인구 중위 (출산율, 기대수명, 국제이동률이 모두 중위)에서 출산율 가정만 저위로 변경
    - \* (출산율 저위) 2015년: 1.24, 2020년: 1.10명, 2040년: 1.12명 2088년: 1.12명
  - 출산율 1.05명 대안: 인구 중위에서 출산율 가정만 1.05명이 지속적으로 유지되는 것으로 변경
    - \* (출산율 1.05명) 2015년: 1.24명, 2016년 이후 1.05명이 지속
- 기본안과 비교하여, 수지적자 및 기금소진 시점(2057년)이 동일

구 분	최대적립기금 시점	수지적자 시점	기금소진 시점
저출산	2041년(1,775조원)	2042년	2057년(△209조원)
출산율 1.05	2041년(1,773조원)	2042년	2057년(△239조원)

## □ 가정 변수 : 제3차 재정계산과의 비교 설명

## ○ 인구변수

- 통계청의 장래인구추계 “2015~2065”를 활용
  - \* 연금추계 등 수요에 대응하기 위해 ~2115년까지 연장추계 하여 부록으로 제공
- 3차 대비 출산율은 하락하고 기대수명이 상승하여 적립금 보유기간에 부정적인 영향을 미침
  - 출산율 하락으로 가입자가 감소하여 보험료 수입이 감소하고
  - 기대수명의 증가로 연금수급 기간이 증가하여 보험료 지출은 증가

## &lt;합계출산율 및 기대수명 (기본안)&gt;

구 분			2015	2020	2030	2040	2050	2060	2088
4차	합계출산율(명)		1.24	1.24	1.32	1.38			
	기대수명(세)	남	79.0	80.3	82.7	84.7	86.3	87.8	90.8
		여	85.2	86.2	87.8	89.1	90.2	91.2	93.4
3차	합계출산율(명)		1.28	1.35	1.41	1.42			
	기대수명(세)	남	78.2	79.3	81.4	83.4	85.1	86.6	-
		여	85.0	85.7	87.0	88.2	89.3	90.3	-

## &lt;합계출산율 (저출산 및 출산율 1.05 대안)&gt;

구 분			2015	2020	2030	2040	2050	2060	2088
4차	합계출산율(명)	저출산	1.24	1.10	1.07	1.12			
		출산율105	1.24	1.05 ~					

\* 기대수명은 4차 기본안과 동일

## ○ 거시경제변수

- 3차 대비 경제성장률이 하향 전망되어 이에 따라 임금상승률과 금리 등이 모두 낮게 전망
  - 임금상승률 하락은 단기적으로는 보험료 수입 감소 효과  
( 장기적으로는 보험료 수입과 급여 지출 모두를 감소)
  - 낮은 금리는 기금운용수익률을 감소시키는 효과

## &lt;거시경제 변수&gt;

(단위 : %)

구 분		'18~'20	'21~'30	'31~'40	'41~'50	'51~'60	'61~'70	'71~'80	'81~'88
4차	실질임금상승률	2.1	2.1	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6
	실질금리	1.1	1.4	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1
	물가상승률	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	기금투자수익률	4.9	4.8	4.6	4.5	4.5	4.4	4.4	4.3
3차	실질임금상승률	3.6	3.1	2.4	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0
	실질금리	3.0	2.7	2.5	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
	물가상승률	3.5	2.8	2.2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	기금투자수익률	7.2	6.1	5.1	4.8	4.9	5.0	5.2	5.2

주: 제시된 경제변수 가정은 해당기간의 단순평균임

## ○ (기금운용수익률)

- 전망의 정확성 제고를 위해 1~3차와 다른 새로운 방법론 검토

☐ 1~3차 기금투자수익률 전망방법

- 1차 : 회사채수익률 전망치를 기금투자수익률로 설정
- 2차, 3차 : 회사채수익률 전망치의 1.1배를 기금투자수익률로 설정

☐ 4차 기금투자수익률 전망방법

- 각 자산군별 수익률 가정치와 자산배분비중을 가중평균 하는 bottom-up 방식으로 기금투자수익률을 설정

- 3차에 비해 하향 전망되어 국민연금 재정에 부정적인 영향

### <기금운용수익률 >

(단위 : %)

구 분	'18~'20	'21~'30	'31~'40	'41~'50	'51~'60	'61~'70	'71~'80	'81~'88
4차	4.9	4.8	4.6	4.5	4.5	4.4	4.4	4.3
3차	7.2	6.1	5.1	4.8	4.9	5.0	5.2	5.2

## ○ 제도변수

- 주요 제도변수는 3차와 유사한 수준으로 전망

- 국민연금 가입률 전망이 상승하여 재정전망에 긍정적 영향

### <국민연금 가입률 전망>

(단위 : %)

구 분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	...	2035	2050 이후
4차	(89.3)	(89.3)	(90.4)	(91.1)	(90.5)	90.7	...	93.0	
3차	89.2	89.8	90.0						

\* 4차 재정계산의 2013~2017년 ( )값은 실적자료임

\* (가입률) 경제활동인구 대비 국민연금 가입률

- 기타 제도변수 전망이 소폭 변동되었으나, 재정에 미치는 영향은 중립적

### <지역가입자 징수율 및 납부예외자 비율 >

(단위 : %)

구 분		2013	2014	2015	2016	2017	2018	...	2035	2050~
4차	지역가입자 징수율	(66.9)	(66.9)	(66.8)	(68.0)	(68.9)	68.2	...	73.2	
	납부예외자비율	(53.7)	(54.1)	(54.3)	(51.8)	(49.7)	49.2	...	40.0	
3차	지역가입자 징수율	66.6	66.6	66.6	...					80.0
	납부예외자비율	55.1	...					30.0		

주1 : 4차 재정계산의 2013~2017년 ( )값은 실적자료

## 3

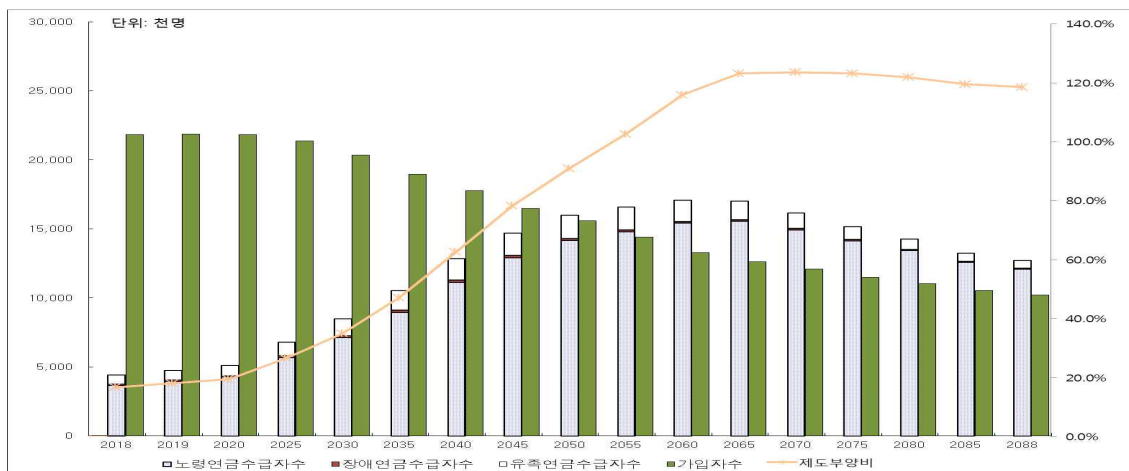
## 국민연금의 가입자 · 수급자

- 국민연금 가입자 수는 1,019만명\* 수준까지 감소하며, 가입자 수 대비 노령연금수급자 수는 증가 추세를 보일 것으로 전망

\* 2088년 기준 가입자 수

- 국민연금 가입자 수는 2018년 2,182만명에서 2019년 2,187만명으로 최고점에 이른 후, 근로연령인구가 감소함에 따라 점차적으로 감소할 것으로 보이며,
  - 노령연금수급자 수는 2018년 367만명에서 고령화 진전 및 현재까지 증가한 가입자가 수급자로 전환되며 지속적으로 증가하여 2063년에 최고 1,558만명으로 증가한 후 감소하는 것으로 전망
  - 65세 이상 인구 대비 노령연금 수급률은 2018년 36.2%에서 점차 증가하여 2070년에는 84.4% 수준에 도달
- \* 장애연금 및 유족연금까지 포함할 경우 2070년에는 65세 이상 인구의 90.8%가 국민연금 수급
- 이에 따라 제도부양비\*는 2018년 16.8%에서 2030년 35.0%, 2040년 62.7%, 2068년 124.1%까지 증가

\* 제도부양비는 가입자 수 대비 노령연금수급자 수



## 4

## 재정평가

## □ 재정목표 가정별 필요보험료율

☞ 재정평가 : 현행 보험료율의 장기적인 지불능력을 점검하여, 지불능력이 불충분할 경우 재정안정에 필요한 보험료율을 추계하여 장기적인 재정안정 방안을 강구 할 수 있도록 함

## ○ 추계기간 마지막 년도인 2088년을 기준으로 재정 평가

- 통상 5가지 재정목표를 임의로 가정하여, 각각의 목표를 달성하기 위한 필요보험료율을 산정
- 즉 2088년을 기준으로
  - ① 적립배율\* 1배 ② 적립배율 2배(미국 OASDI, 일본 후생연금),
  - ③ 적립배율 5배 ④ 수지적자 미발생(일본 1994년 후생연금),
  - ⑤ 일정한 적립배율 유지\*\*(캐나다 CPP)를 검토

\* 적립배율이란 해당연도(2088년) 총지출 대비 연초 적립금을 의미

\*\* 일정기간(약 20년, 2069~2088)동안 적립배율이 감소하지 않고 일정수준 유지

\*\*\* 필요보험료율이란, 각각의 재정목표를 달성하기 위해 필요한 보험료 수준을 의미하며, 제4차 재정계산의 경우 2020년부터 필요보험료율을 거두는 것으로 가정

## ○ 재정목표 가정별로 필요한 보험료율 수준이 16~24%로 나타남

보험료율 인상시점		재정목표 시나리오 (평가시점 2088년)				
		적립배율 1배	적립배율 2배	적립배율 5배	수지적자 미발생	일정한 적립배율 유지(적립배율)
4차	2020년	16.02%	16.28%	17.05%	18.20%	20.20% (18.2)
	2030년	17.95%	18.27%	19.25%	20.22%	22.20% (14.8)
	2040년	20.93%	21.36%	22.68%	23.04%	24.88% (10.3)
3차	2015년	-	12.91%	13.48%	14.11%	15.85% (17.0)

주: 1) 3차 재정계산 시 2015년 일시 인상 시나리오만 제시, 적립배율 1배는 제시하지 않음

2) 재정목표 평가시점은 3차는 2083년, 4차는 2088년임

## □ 비용률\*

☞ 적립기금 없이 매년의 보험료 수입만을 재원으로 운영(완전 부과방식)한다고 가정할 경우, 매년 필요한 보험료율

- 인구구조 변화에 따라 지속적으로 증가하며, 2060년대 중반 이후 안정세

- 제3차 재정계산 결과에 비해 비용율이 높아진 측면

### <연도별 비용률 추이(기본안)>

(단위 : %)

구 분	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2088
제4차	5.2	9.0	14.9	20.8	26.8	29.7	29.5	28.8
제3차	5.2	8.0	12.8	17.4	21.4	22.6	22.6	23.6

- 저출산 및 출산율 1.05명 대안의 경우, 기금소진년도 등은 기본안과 유사하였으나 비용률에서 차이

### <연도별 비용률 추이(대안)>

(단위 : %)

구 분	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2088
저출산	5.2	9.0	15.0	21.3	28.6	33.3	35.2	34.9
출산율 1.05	5.2	9.0	15.0	21.5	29.3	34.7	37.7	37.7

## □ 제도부양비(가입자 수 대비 노령연금수급자 수)

- 제도가 성숙하고 인구고령화가 진전되면서 지속적으로 증가하여, 2068년 124.1%로 최고점에 이른 이후 다소 감소

- 제3차 재정계산 대비 제도부양비가 높아 미래세대의 부담 증가

### < 연도별 제도부양비 추이 >

(단위 : %)

구 분	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2088
제4차	19.6	35.0	62.7	91.0	116.0	123.6	118.6
제3차	19.1	33.0	57.9	84.6	106.6	112.9	111.9('83)



## < 참고 : 공적연금 재정방식의 개념과 특징 >

- **부과방식**(pay-as-you-go system) : 미국, 영국 등 대부분의 선진국
  - 원칙적으로 적립기금 없이 당해 연도에 필요한 급여재원을 당해 연도 가입자에게 부과하는 기여금이나 세금으로 조달하는 방식
    - \* 당해연도 연금급여 지출액은 가입자로부터 징수한 기여금이나 세금수입 합계와 동일한 것이 원칙
  - **현 세대 노령층의 급여비용을 현 세대 근로계층이 부담하는 방식**
    - \* 공적연금의 역사가 오래 된 대부분의 선진국가들이 초기 부분적립에서 이후 부과방식으로 전환
- **적립방식**(funding system) : 싱가포르, 말레이시아, 칠레, 페루 등
  - 장래의 연금지급에 대비하여 가입자로부터 징수한 기여금을 장기에 걸쳐 적립하여 이를 기금으로 운용하고 그 원리금과 당해연도 기여금 수입을 재원으로 연금급여를 지급하는 방식
    - \* 완전적립 방식(full funding system)은 원칙적으로 세대간 소득이전 효과가 없는 구조
- **부분적립방식**(partially-funded system) : 우리나라
  - 제도 도입 초기로 큰 규모의 적립기금을 보유하고 있는 경우
    - \* 부과방식과 적립방식의 사이에 존재하는 재정방식으로 제도 시행 역사가 짧아 기금이 적립된 경우

**참고1 재정수지 전망****<재정수지전망>**

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2017년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2018	671,383	73,386	43,704	29,682	23,645	23,009	49,741	26.3	9.0	659,512
2020	780,610	84,745	48,028	36,717	29,190	28,500	55,556	24.8	9.0	737,031
2025	1,078,656	107,458	59,620	47,838	48,264	47,835	59,194	21.1	9.0	922,431
2030	1,378,515	132,884	71,537	61,347	73,509	72,985	59,375	17.9	9.0	1,067,730
2035	1,641,860	156,078	83,537	72,541	109,643	109,003	46,435	14.6	9.0	1,151,822
2040	1,776,319	174,861	95,926	78,934	163,722	162,941	11,139	10.8	9.0	1,128,676
2041	1,777,883	177,213	98,183	79,029	175,649	174,837	1,564	10.1	9.0	1,107,519
2042	1,768,941	179,062	100,426	78,635	188,003	187,158	-8,942	9.5	9.0	1,080,342
2045	1,673,943	183,658	108,758	74,899	227,237	226,286	-43,580	7.6	9.0	963,359
2050	1,244,339	182,881	125,396	57,485	298,884	297,728	-116,004	4.6	9.0	648,613
2055	384,976	162,463	140,908	21,555	377,053	375,651	-214,590	1.6	9.0	181,752
2057	-123,881	147,200	147,200	-	415,992	414,477	-268,791	0.3	9.0	-56,215
2060	-	157,690	157,690	-	485,289	483,593	-327,599	-	9.0	
2070	-	208,618	208,618	-	713,127	710,663	-504,509	-	9.0	
2080	-	274,085	274,085	-	931,141	927,604	-657,056	-	9.0	
2088	-	337,382	337,382	-	1,119,935	1,115,234	-782,553	-	9.0	

**<GDP 대비 재정수지전망>**

(단위 : %, 십억원)

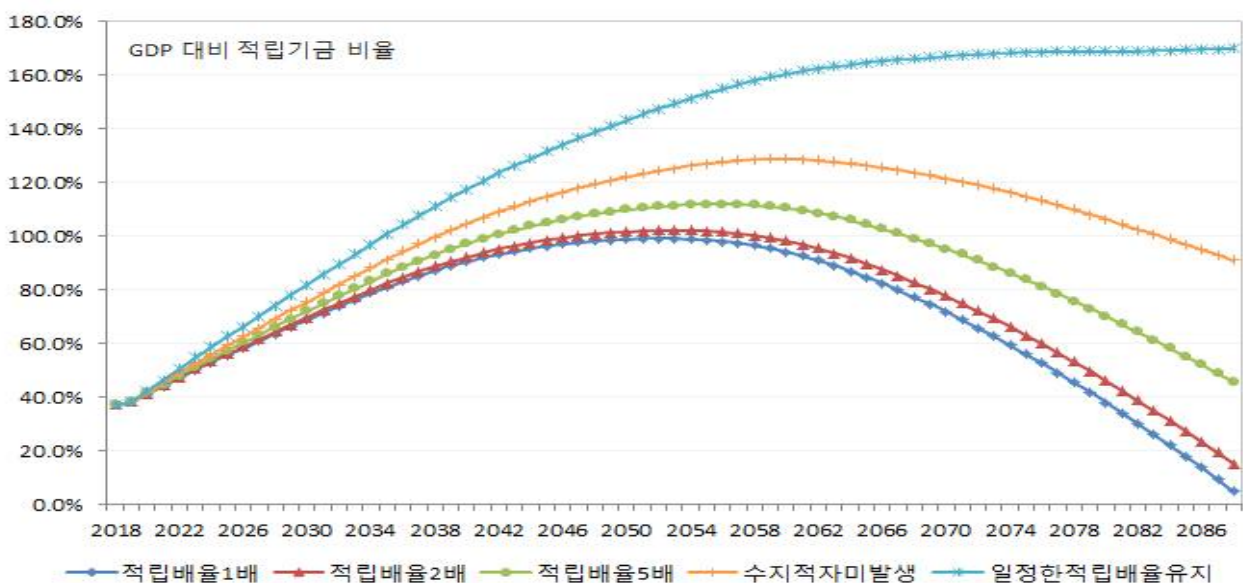
연도	적립기금	수입			지출		수지차	GDP
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금 급여		
2018	37.2	4.1	2.4	1.6	1.3	1.3	2.8	1,806,963
2020	39.3	4.3	2.4	1.8	1.5	1.4	2.8	1,984,946
2025	44.1	4.4	2.4	2.0	2.0	2.0	2.4	2,445,452
2030	47.1	4.5	2.4	2.1	2.5	2.5	2.0	2,924,580
2035	48.2	4.6	2.5	2.1	3.2	3.2	1.4	3,407,651
2040	45.2	4.5	2.4	2.0	4.2	4.1	0.3	3,928,053
2041	44.0	4.4	2.4	2.0	4.4	4.3	0.0	4,036,412
2042	42.7	4.3	2.4	1.9	4.5	4.5	-0.2	4,146,578
2045	37.3	4.1	2.4	1.7	5.1	5.0	-1.0	4,486,486
2050	24.4	3.6	2.5	1.1	5.9	5.8	-2.3	5,096,405
2055	6.7	2.8	2.4	0.4	6.5	6.5	-3.7	5,760,773
2057	-2.1	2.4	2.4	-	6.9	6.9	-4.5	6,032,981
2060	-	2.4	2.4	-	7.5	7.5	-5.1	6,454,771
2070	-	2.6	2.6	-	9.0	8.9	-6.3	7,966,870
2080	-	2.8	2.8	-	9.4	9.4	-6.6	9,909,947
2088	-	2.9	2.9	-	9.5	9.4	-6.6	11,816,028

## 참고2 재정목표 가정에 따른 적립기금추이

### ○ 2020년 보험료 일시 인상 가정 시

- \* 적립배율 1배 : 16.02%, 적립배율 2배: 16.28%, 적립배율 5배: 17.05%,  
수지적자 미발생 : 18.20%, 일정한 적립배율 유지 : 20.20%로 보험료율 인상

연도	재정목표 시나리오									
	적립배율 1배		적립배율 2배		적립배율 5배		수지적자 미발생		일정한 적립배율유지	
	적립배율	GDP 대비 적립기금	적립배율	GDP 대비 적립기금	적립배율	GDP 대비 적립기금	적립배율	GDP 대비 적립기금	적립배율	GDP 대비 적립기금
2018	26.3	37.2	26.3	37.2	26.3	37.2	26.3	37.2	26.3	37.2
2020	24.8	41.3	24.8	41.3	24.8	41.5	24.8	41.9	24.8	42.4
2025	25.0	55.7	25.1	56.2	25.5	57.4	26.1	59.3	27.1	62.6
2030	24.6	68.9	24.8	69.7	25.5	72.1	26.5	75.6	28.3	81.8
2035	23.1	81.1	23.4	82.3	24.3	86.0	25.7	91.4	28.0	100.7
2040	20.3	90.6	20.7	92.3	21.7	97.2	23.2	104.7	25.8	117.6
2045	18.1	96.4	18.4	98.6	19.6	105.1	21.2	114.7	24.1	131.6
2050	16.2	98.9	16.6	101.7	17.8	109.9	19.7	122.1	22.9	143.3
2055	14.6	98.5	15.0	101.9	16.4	112.0	18.5	127.0	22.1	153.2
2060	12.3	94.1	12.8	98.3	14.3	110.5	16.5	128.8	20.4	160.6
2065	10.0	84.7	10.5	89.7	12.1	104.4	14.5	126.4	18.7	164.6
2070	8.1	71.7	8.7	77.7	10.5	95.3	13.2	121.5	18.0	167.1
2075	6.3	56.1	7.0	63.1	9.1	83.8	12.2	114.7	17.6	168.5
2080	4.3	37.9	5.1	46.1	7.5	70.2	11.1	106.2	17.3	168.9
2085	2.3	17.8	3.2	27.3	6.0	55.2	10.1	96.9	17.3	169.4
2088	1.0	4.9	2.0	15.2	5.0	45.6	9.5	91.0	17.3	170.0



**참고3 인구 대비 수급자 비율(65세 이상)**

(단위 : 천명, %)

연도	수급자수(65세 이상)				인구 대비 수급자수 비율(65세 이상)			
	전체	노령연금	장애연금	유족연금	전체	노령연금	장애연금	유족연금
2018	3,074	2,675	17	382	41.6	36.2	0.2	5.2
2020	3,601	3,115	20	466	44.3	38.3	0.2	5.7
2025	5,230	4,496	32	702	49.8	42.8	0.3	6.7
2030	7,212	6,220	44	949	55.7	48.0	0.3	7.3
2035	9,534	8,314	54	1,166	62.8	54.8	0.4	7.7
2040	11,919	10,526	61	1,332	69.6	61.5	0.4	7.8
2045	13,806	12,287	62	1,457	75.9	67.6	0.3	8.0
2050	15,328	13,734	60	1,533	81.5	73.0	0.3	8.1
2055	15,958	14,378	55	1,525	85.9	77.4	0.3	8.2
2060	16,484	15,008	47	1,428	88.9	81.0	0.3	7.7
2065	16,503	15,197	40	1,266	90.3	83.2	0.2	6.9
2070	15,740	14,626	33	1,081	90.8	84.4	0.2	6.2
2075	14,763	13,844	28	891	90.8	85.2	0.2	5.5
2080	13,890	13,159	24	707	90.5	85.7	0.2	4.6
2085	12,900	12,312	22	566	89.9	85.8	0.2	3.9
2088	12,374	11,829	21	525	89.7	85.7	0.1	3.8

**참고 4 GDP 대비 급여지출 및 부과방식비용률**

(단위 : %, 십억원)

연도	보험료부과대상 소득총액 (가)	급여지출 (나)	GDP (다)	GDP 대비 보험료부과대상 소득총액 (가)/(다)	GDP 대비 급여지출 (나)/(다)	부과방식 비용률 (나)/(가)
2018	502,305	23,009	1,806,963	27.8	1.3	4.6
2020	549,469	28,500	1,984,946	27.7	1.4	5.2
2025	678,436	47,835	2,445,452	27.7	2.0	7.1
2030	811,739	72,985	2,924,580	27.8	2.5	9.0
2035	947,973	109,003	3,407,651	27.8	3.2	11.5
2040	1,091,203	162,941	3,928,053	27.8	4.1	14.9
2045	1,241,018	226,286	4,486,485	27.7	5.0	18.2
2050	1,434,787	297,728	5,096,405	28.2	5.8	20.8
2055	1,613,011	375,651	5,760,773	28.0	6.5	23.3
2060	1,805,740	483,593	6,454,771	28.0	7.5	26.8
2065	2,072,279	605,764	7,181,179	28.9	8.4	29.2
2070	2,390,572	710,663	7,966,870	30.0	8.9	29.7
2075	2,732,050	812,381	8,869,334	30.8	9.2	29.7
2080	3,141,781	927,604	9,909,947	31.7	9.4	29.5
2085	3,589,548	1,040,906	11,068,147	32.4	9.4	29.0
2088	3,868,136	1,115,234	11,816,028	32.7	9.4	28.8

[8.17.금. 공청회 시작(14:00)이후 보도

[8.17.금. 공청회 시작(14:00)이후 보도

설 명 자 료

## 제4차 국민연금 재정추계 F A Q

2018. 8

◆ 동 자료는 보도일시(8.17,14:00) 이후 대외 공개되는 자료이며,  
보도일시 이전까지는 비공개하여 주실 것을 당부드립니다.

국민연금재정추계위원회





## 목 차

<b>1. 총론</b>	<b>23</b>
1-1. 국민연금 재정계산을 하는 이유는?	23
1-2. 장기추계는 매우 불확실한데, 추계기간을 70년으로 하는 이유는?	24
1-3. 제4차 장기재정 전망의 주요 결과는?	25
1-4. 2057년에 기금이 없어진 이후에는 연금제도를 어떻게 운영하는가?	27
1-5. 제4차 재정계산 결과는 어떠한 과정을 거쳐 도출되었는가?	29
1-6. 제3차 재정계산과 어떤 차이점이 있는가?	30
<b>2. 인구 변수</b>	<b>31</b>
2-1. 통계청 장래인구전망을 사용한 이유?	31
2-2. 최근 저출산 현상을 반영했는지?	31
2-3. 저출산이 국민연금에 미치는 영향은?	32
<b>3. 거시경제변수</b>	<b>33</b>
3-1. 거시경제는 어떻게 전망하였는가?	33
3-2. 제3차 재정계산과 전망이 차이나는 이유는?	34

<b>4. 모형</b>	<b>35</b>
4-1. 국민연금의 재정추계 방법은?	35
4-2. 제3차 재정계산 대비 변동된 사항은?	36
<b>5. 기타 가정 및 추계결과</b>	<b>37</b>
5-1. 기금투자수익률은 어떻게 설정되었는가?	37
5-2. 제3차 재정계산 대비 적립기금 규모가 크게 줄어든 이유는?	38
<b>6. 제도 운영</b>	<b>39</b>
6-1. 부과방식으로 당장 전환하지 않고 기금을 적립하는 이유는?	39
6-2. 해외사례와 비교한 국민연금기금의 수익률은?	40
6-3. 선진국 대비 우리나라 국민연금의 보험료율 수준은?	41
6-4. 선진국 대비 우리나라의 연금급여지출 수준은?	41

## 1

## 총론

## 1-1. 국민연금 재정계산을 하는 이유는?

## □ 1998년 국민연금 개혁 시 도입

- 장기적 관점에서의 국민연금 재정 건전성 평가와 발전적 방향 제시를 위해 국민연금 재정계산 제도를 도입

\* 국민연금법(제4조제2항) 및 시행령(제11조)에 따라 매 5년마다 실시

## □ 재정계산은 국민연금의 ‘건강 점검’

- 국민연금의 장기 재정수지 및 재정 건전성을 정기적(5년)으로 점검하고 평가하여 필요시 국민연금재정의 지속가능성을 제고하고, 제도의 내실화를 위한 방안을 마련하기 위함

## □ 해외 공적연금들도 주기적으로 재정계산을 실시하여, 장기 재정건전성 평가

## &lt; 국가별 재정계산의 역할과 재정목표 및 주기 &gt;

구분	재정계산의 역할	재정방식과 재정목표			주기
		재정방식 <sup>2)</sup>	재정목표	부담과 급여	
독일	· 장·단기 재정점검 · 재정조정	부과방식	· 연간 수지균형	· 보험료율상한설정 · 급여수준하한설정	1년
영국 <sup>1)</sup>	· 장기재정점검	부과방식	· 연간 수지균형		5년
미국	· 장·단기 재정점검	부과방식	· 10년간 수지균형		1년
일본	· 장기재정점검	부과방식	· 100년간 수지균형	· 보험료율 고정 · 급여수준하한설정	5년
캐나다	· 장기 재정점검	부분적립	· 일정 적립배율 유지	· 보험료율 고정	3년

주: 1) 재정계산은 5년마다 실시되지만, 보험료율 및 급여조정을 등 행정명령을 포함한 제도조정은 매년 별도의 재정상태 평가에 기초해서 이루어짐

2) 기금의 규모, 수지균형에 대한 목표를 기준으로 분류

## 1-2. 장기추계는 매우 불확실한데, 추계기간을 70년으로 하는 이유는?

- 추계기간은 제도의 성숙과 인구구조의 변화를 반영할 수 있는 충분히 긴 기간으로 설정하되, 장기적인 추계가 가지는 불확실성과 해외사례를 참고하여 ‘향후 70년’으로 설정함
- 현재 국민연금 가입자가 (약 20세) 향후 사망 시(약 90세)까지 연금을 받는다고 가정할 경우 필요한 추계기간 70년을 가정함
- 국가별 재정추계기간을 살펴보면 일본은 100년, 영국은 60년, 미국과 캐나다는 75년 등 장기간을 추계기간으로 설정

### \* 주요국 공적연금의 추계기간

구분	일본	미국	캐나다	스웨덴	영국	독일
추계기간	100년	75년	75년	75년	60년	15년
추계주기	5년	1년	3년	1년	5년	1년

### \* 국민연금 재정계산시기별 추계기간

구분	1차	2차	3차	4차
추계기간	68년(2070년)	70년(2078)	70년(2083년)	70년(2088년)

\* ( )는 재정추계기간 최종연도

### 1-3. 제4차 장기재정전망의 주요 결과는?

#### □ (추계 기간) 향후 70년 (2018~2088년)

- 제도의 성숙 및 가입자의 생애를 고려하여 70년으로 설정하였으며, 제2,3차 재정계산의 추계기간과 동일

#### □ (추계 결과) 보험료율, 급여수준 등 현행 제도가 그대로 유지된다는 가정 하에 장기 재정 전망 실시

- 2041년까지는 적립기금이 계속 증가(최대 적립금 1,778조원)
- 2042년부터 수지적자가 발생하여, 2057년까지 적립기금이 유지됨

#### <재정전망결과>

	최대적립금	수지적자*	적립금 보유기간
제4차	2041년(1,778조원, 2017년 불변가격 1,108조원)	2042년	2057년(△124조원)
제3차	2043년(2,561조원, 2017년 불변가격 1,334조원)	2044년	2060년(△281조원)

\* 총수입(보험료 수입+기금투자 수익) < 총지출(연금급여 지출 등)이 되는 시점

- GDP 대비 적립기금규모는 2034년 48.2%(2041년 44.0%)까지 도달한 후 감소하며, 급여지출은 장기적으로 9%수준에 접근(2018년 1%).

#### □ 한편, 최근의 저출산 경향을 고려하여, 대안으로 저출산 및 출산율 1.05명 유지 시의 시나리오를 함께 검토

- 저출산 대안: 인구 중위 (출산율, 기대수명, 국제이동률이 모두 중위)에서 출산율 가정만 저위로 변경

\* (출산율 저위) 2015년: 1.24, 2020년: 1.10명, 2040년: 1.12명 2088년: 1.12명

- **출산율 1.05명 대안:** 인구 중위에서 출산율 가정만 1.05명이 지속적으로 유지되는 것으로 변경

\* (출산율 1.05명) 2015년: 1.24명, 2016년 이후 1.05명이 지속

- 기본안과 비교하여, 수지적자 및 기금소진 시점(2057년)이 동일

구 분	최대적립기금 시점	수지적자 시점	기금소진 시점
기본안	2041년(1,778조원)	2042년	2057년(△124조원)
저출산	2041년(1,775조원)	2042년	2057년(△209조원)
출산율 1.05	2041년(1,773조원)	2042년	2057년(△239조원)

- 다만 부과방식 비용율에 있어서 큰 차이

(단위 : %)

구 분	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2088
기본안	5.2	9.0	14.9	20.8	26.8	29.7	29.5	28.8
저출산	5.2	9.0	15.0	21.3	28.6	33.3	35.2	34.9
출산율 1.05	5.2	9.0	15.0	21.5	29.3	34.7	37.7	37.7

## 1-4. 2057년에 기금이 없어진 이후에는 연금제도를 어떻게 운영하는가?

- 우선 기금이 없어지면 국민연금을 못 받을 수 있다는 우려는 오해에서 비롯된 것이며, 사실이 아님을 말씀드립니다
- 많은 선진국들이 오래 전부터 기금이 거의 없이 연금제도를 운영하고 있지만, 국민들에게 문제없이 연금급여 지급
  - 일반적으로 많은 선진국들의 공적연금은 적립기금이 없거나, 약간의 완충기금(buffer fund)만 보유한 '부과방식'으로 재정 운영
- 선진국들도 과거에는 많은 적립기금을 보유하였으나, 연금 제도가 성숙하면서 지금은 적립기금이 거의 없는 상태로 운영
  - 미국, 독일, 스웨덴, 일본, 캐나다 등의 국가에서 제도 운영 초기 급여지출 대비 상당 수준의 적립기금 보유

\* 적립배율 : 연초 적립금을 그 해의 급여액으로 나눈 비율

- \* (스웨덴) 1960년 도입된 ATP의 초기 적립배율은 130배 수준(부분적립)
- \* (캐나다) 제도초기 적립배율은 1966년 52.5배 → 1985년 5.7배
- \* (일본) 1965년 29.2배 → 1985년 7.3배
- \* (우리나라) 2018년 26.3배 → 2030년 17.9배 → 2041년(기금최대) 10.1배
- 이후 적립기금이 감소하면서, 자연스럽게 부과방식으로 운영하게 됨
- 선진국 공적연금은 적립기금의 감소·소진 이후 부과방식으로의 전환 과정에서 연금이 원활하게 지급되지 못한 사례는 없었음
- 국민연금은 국가가 만든 사회보험 제도이며, 국민들이 급여를 받을 수 있는 권리는 법으로 보장된 것으로 기금이 소진되더라도 제도(재정) 운영상의 변화가 발생할 뿐, 국가가 반드시 지급하게 됨
  - 기금이 소진이 곧 국민연금 급여지급의 중단 내지는 불안정을 초래하는 것이 아님

□ 2017년말 현재 국민연금이 적립기금 621.7 조원을 보유하고 있는 것은 국민연금이 제도적으로 부분적립방식\*으로 운영되고 있다는 의미

\* 부과방식과 적립방식의 사이에 존재하는 재정방식으로 제도 시행 역사가 짧아 기금이 적립된 경우와 재정안정화 개혁을 통해 적립금을 보유하게 된 1990년대의 선진국의 경우

- 공적연금 제도 도입 초기로 아직 연금을 받는 사람들이 많지 않아, 큰 규모의 적립기금을 보유하고 있는 부분적립방식으로 운영되고 있음
- 사적연금과 달리 공적연금의 적립기금 보유 여부 및 그 규모가 급여의 지불 능력, 지불 가능성을 의미하는 것은 아님

□ 국민연금은 사회적 합의에 의해 장기 재정방식 등 일정시점 이후의 장기운영방향을 결정하게 됨

- 사회적 합의의 결과에 따라 운영방식은 달라질 수 있음
  - 건강보험과 같이 원칙적으로 매년 필요한 연금 급여만큼을 보험료 수입으로 충당하게 될 수도 있고(부과방식으로 전환),
  - 제도 개혁을 통해 지속적으로 일정 규모의 적립기금을 보유하게 되는 형태로 운영할 수도 있음(부분적립 방식 유지)
- 아직까지 국민연금의 재정목표 등 사회적으로 합의된 명확한 장기운영방향은 미확립
  - 앞으로 국민연금을 장기적으로 어떠한 방향으로 운영할 것인지는 전문가들의 검토와 사회적 합의를 통해 결정될 필요



## 1-5. 제4차 재정계산 결과는 어떠한 과정을 거쳐 도출되었는가?

□ 재정추계위원회에서 인구, 거시경제, 기금투자수익률 등 주요변수에 대한 논의를 진행하였으며, 주요변수 논의 종료 후 재정추계 시산 등을 거쳐 결과 8월에 발표함(8월 17일, 공청회)

① 인구변수는 현재의 여건상, 2016 통계청 장래인구추계(2015-2065)를 원칙적으로 활용하되, 최근 저출산 경향의 추계반영 방법 등에 대해 검토\*함

\* 기본안 외에 저출산 및 출산율 1.05명 유지를 추가검토

② 경제변수는 KDI에서 연구한 거시경제변수를 기초로 추계위 논의 실시, 이와 함께 기재부 통합추계위원회의 의견 수렴을 거쳐 결정

③ 기금투자수익률은 기존의 수익률 추계방식이 현재의 기금투자 방식과 괴리\*가 있어 재정추계위원회에서 새로운 기금투자수익률 방법을 검토하고 기금운용발전위원회의 의견을 수렴하여 결정

\* 1~3차 수익률 추계 시, 회사채 수익률의 1배(1차 전망) 또는 1.1배(2,3차 전망)를 사용하였으나, 실제 기금 투자 방식은 다양하게 진행 → 이에 자산군별 투자수익률 전망 후 자산배분 비율에 따라 가중 평균하는 방식으로 변경

## 1-6. 제3차 재정계산과 어떤 차이점이 있는가?

□ 4차 재정전망 결과는 3차 결과보다 소진시점이 당겨지는 결과

### <재정전망결과>

구 분	최대적립기금 시점	수지적자 시점	기금소진 시점
4차	2041년(1,778조원)	2042년	2057년(△124조원)
3차	2043년(2,561조원)	2044년	2060년(△281조원)

○ 적립금 보유기간과 수지적자 연도가 2013년 제3차 재정계산과 비교하여 각각 3년, 2년이 당겨짐

\* 제3차 재정계산과 비교하여 최대적립금의 규모가 줄어든 이유는 경제성장률 둔화로 임금상승률 등이 3차 전망 시보다 낮아졌기 때문임.

□ 출산율 저하 및 기대수명의 상승(2016년 통계청 장래인구 전망), 낮아진 거시경제 전망 등은 국민연금 재정에 부정적 영향

### <합계출산율 저하 및 기대수명의 상승>

구 분			2015	2020	2030	2040	2050	2060	2088
4차	합계출산율(명)		1.24	1.24	1.32	1.38			
	기대수명(세)	남	79.0	80.3	82.7	84.7	86.3	87.8	90.8
		여	85.2	86.2	87.8	89.1	90.2	91.2	93.4
3차	합계출산율(명)		1.28	1.35	1.41	1.42			
	기대수명(세)	남	78.2	79.3	81.4	83.4	85.1	86.6	-
		여	85.0	85.7	87.0	88.2	89.3	90.3	-

2

## 인구 변수

### 2-1. 통계청 장래인구 전망을 사용한 이유는?

- 통계청의 인구전망은 국가공식통계로서 여러 전문가들의 의견수렴을 통해 마련되어 공신력과 대표성이 높음
- 장기추계의 불확실성, 다양한 요소를 고려하여야 하는 어려움 등으로 통계청의 인구전망도 완전할 수는 없고 일부 비판이 있을 수 있으나, 통계청 인구전망의 공신력을 부정하기 어려운 측면

### 2-2. 최근 저출산 현상을 반영했는지?

- 통계청의 인구추계 결과가 최근의 저출산 경향을 볼 때 낙관적이라는 지적이 있을 수 있음.
  - \* 최근의 낮아진 합계출산율(2017년 기준 1.05명)은 2016년 통계청의 장래인구 추계의 저위가정(2017년 기준 1.14명)보다 낮은 수준임
- 그러나 장기추계는 일시적인 급등·급락을 반영하기보다 장기적인 추세를 가늠하는 것이기 때문에 현재의 합계출산율이 장기적인 전망에 미치는 영향은 제한적이라고 볼 수 있음
- 다만, 추계위원회에서 최근의 출산율 현황 등을 논의하면서 재정 추계에 반영 여부 등을 심도있게 논의 하였으며, 이에 따라 대안으로 <sup>1)</sup> 출산율을 저위로 낮춘 가정 및 <sup>2)</sup> 1.05명이 지속적으로 유지될 경우의 가정을 검토하고 그 결과를 추가적으로 제시하기로 결정한 것임

## 2-3. 저출산이 국민연금에 미치는 영향은?

- 출산율의 변화가 국민연금 재정추계에 미치는 영향은 제한적인 것으로 나타남
- 통계청의 인구 중위 가정 외에 저출산 및 출산율 1.05명 유지시의 인구가정을 활용하여 재정추계를 실시한 결과 추계결과에 차이는 미미하게 나타남

구분	3차	4차		
		기본안	저출산	출산율1.05
기금소진시점	2060년 (-281조원)	2057년 (-124조원)	2057년 (-209조원)	2057년 (-239조원)
최대적립금시점	2043년 (2,561조원)	2041년 (1,778조원)	2041년 (1,775조원)	2041년 (1,773조원)
수지적자시점	2044년	2042년	2042년	2042년

\* 저출산 : 중위가정에서 합계출산율만 저위로 적용

출산율1.05: 중위가정에서 합계출산율을 1.05 적용

\* 2020년 출생인구가 감소한다고 하더라도 이 출생인구가 은퇴하는 시기는 2080년 이후가 될 것이므로 연금수급자는 크게 변동이 없고, 생산가능인구 측면에서도 향후 20년 동안 거의 영향이 없을 것으로 예상되고, 이에 따라 기금소진 시점 등에 미치는 영향도 제한적이라는 위원들의 의견이 많았음

- 다만 인구구조의 차이로 부과방식비용률은 장기적으로 차이가 크게 나타남.

시나리오		최대적립금	기금소진	부과방식비용률		
				2060년	2070년	2088년
4차(안)	기본가정	2041년	2057년	26.8%	29.7%	28.8%
	저출산가정	2041년	2057년	28.6%	33.3%	34.9%
	출산율 1.05	2041년	2057년	29.3%	34.7%	37.7%

## 3

## 거시경제변수

## 3-1. 거시경제는 어떻게 전망하였는가?

- 연금재정추계에서 직접적으로 필요한 거시경제변수들은 명목임금 상승률, 명목이자율, 경제활동참가율, 소비자물가상승률임
- 경제성장률을 구하는 과정에서 실질 임금 상승률과 실질이자율이 구해지며, 실질 임금상승률과 실질 이자율에 소비자물가 상승률을 더하여 명목 임금상승률과 명목 이자율을 구함
- 경제활동참가율은 과거 성별 및 연령별 경제활동참가율 미시자료를 토대로 선진국의 경험, 여성경활율 상승추세, 성별격차 축소, 은퇴연령 상승에 대한 가정을 반영하여 전망

&lt;거시경제 변수 전망 (단위 : %)&gt;

구 분		'18~'20	'21~'30	'31~'40	'41~'50	'51~'60	'61~'70	'71~'80	'81~'88	'18~'88
4차	실질경제성장률	3.0	2.3	1.4	1.0	0.8	0.5	0.6	0.6	1.1
	실질임금상승률	2.1	2.1	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.9
	실질금리	1.1	1.4	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.3
	물가상승률	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	기금투자수익률	4.9	4.8	4.6	4.5	4.5	4.4	4.4	4.3	4.5
	경제활동참가율	63.4	63.1	59.9	56.1	54.0	52.7	52.2	52.6	56.2
3차	실질경제성장률	3.8	2.9	1.9	1.4	1.1	0.7	0.9	0.9	1.5
	실질임금상승률	3.6	3.1	2.4	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.3
	실질금리	3.0	2.7	2.5	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.6
	물가상승률	3.5	2.8	2.2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.2
	기금투자수익률	7.2	6.1	5.1	4.8	4.9	5.0	5.2	5.2	5.3
	경제활동참가율	61.5	60.9	58.5	56.7	56.4	56.1	56.4	57.6	57.7

주: 제시된 경제변수 가정은 해당기간의 단순평균임

### 3-2. 3차 재정계산과 거시경제전망이 차이나는 이유는?

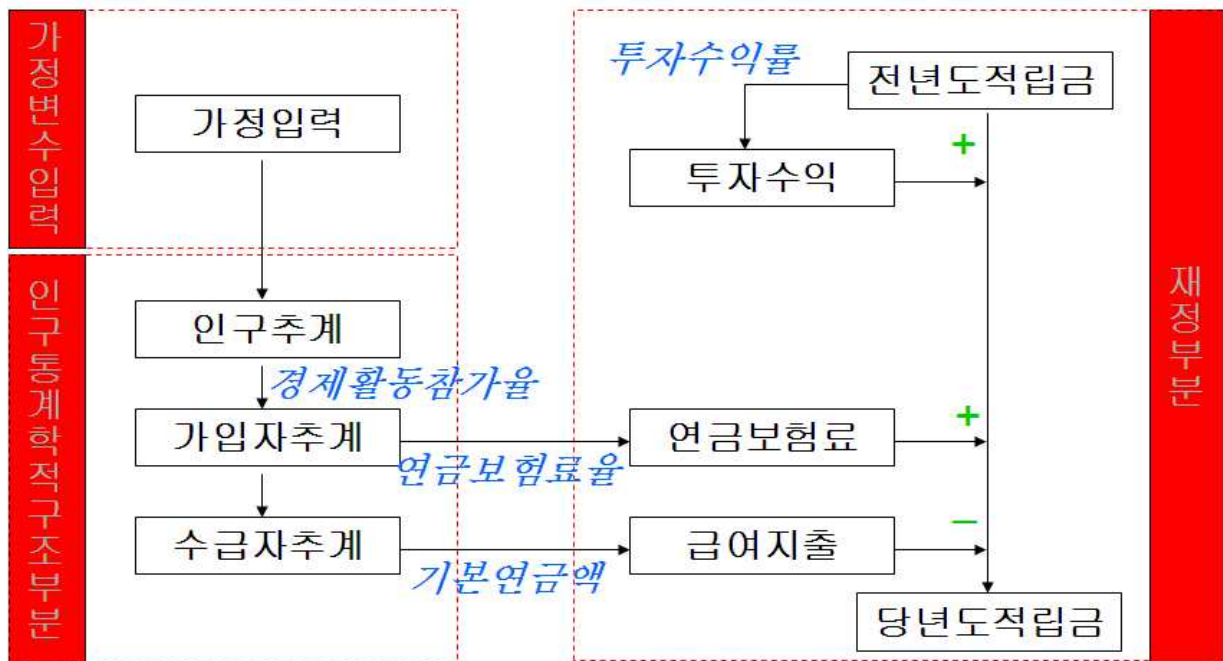
- 지난 2013년 3차 재정추계 시 우리나라 경제상황은 글로벌 금융위기 영향을 겪고 있었으나 IMF 등 주요기관들은 향후 금융위기 여파가 진정되면서 세계경제가 회복세에 접어들 것으로 예상
  - 이를 반영하여 우리나라도 성장률이 높아지고 임금 및 금리도 정상적인 수준으로 복귀하는 등 회복세를 보일 것으로 예상
  - 그러나 실제 세계경제 회복 시기가 상당히 지연되었고 회복속도도 느리게 진행되는 측면
- 한편 공급측면에서 생산가능인구가 감소세로 접어들었으며, 기업 투자 의욕도 약화되면서 성장잠재력이 낮아지고 있으며 수요측면에서도 부진한 모습
- 이에, KDI에서는 2017~2020년 경제가 지난 3차 재정계산 시 3% 후반의 성장세와 3%대의 물가 수준에서 이번 4차 재정계산 시 3%의 성장과 2%의 물가를 보일 것으로 예상되고 향후 이 수준에서 고령화의 영향에 따라 하향 추이를 보일 것으로 전망

## 4

## 모형

## 4-1. 국민연금의 재정추계 방법은?

- 국민연금 재정계산은 가정변수를 입력하여 가입자와 수급자를 추계한 후, 전년도 적립금에서 수입과 지출을 더하고 빼 매 해의 적립금을 계산하는 수리적 모형을 사용함
- 가입자, 수급자 추계를 위해서는 인구추계 결과가 필요하며,
- 보험료 수입과, 투자수익 등 수입과 급여 등 지출을 계산하기 위해서는 거시경제 전망이 필요



- 해당 모형은 국민연금 재정추계만을 위한 국민연금연구원 자체개발 모형으로, 매 재정계산 시마다 실적치·제도변화 등을 반영하여 개선 중

## 4-2. 3차 재정계산 대비 변동된 사항은?

- 인구추계의 경우 통계청에서 공적연금 재정추계를 위해 향후 100년 간 전망치를 제공 (2015~2115)
  - 1-3차 추계의 경우 통계청은 향후 50년 전망치만을 제공하여 이후 추계기간에 대해서는 재정추계위원회에서 논의하여 결정하였으나,
  - 제4차 재정추계는 통계청 장래인구추계 2015~2065 외에, 2115년까지 인구추계를 실시하고 그 결과를 부록으로 제공
- 가입자의 평균소득월액 전망은 기준소득월액 상·하한에 속한 자와 그 외의 가입자를 구분하여 모형에 반영
  - 1~3차 추계의 경우 매년 가입자의 소득을 기준소득월액 상한 등 고려없이 일률적으로 임금상승률에 따라 상승 → 4차에서는 기준소득월액 상하한에 속하는 가입자는 A값에 따라 상승(현행제도)
    - 그 외 가입자는 임금상승률에 연동하되 5인 미만 사업장 가입자는 5인 이상 사업장 가입자의 소득의 일정비율로 가정 (약 77% 수준)
- 가입자 전망은 총인구수 전망을 고려하여 현실성 있게 조정
  - 가입자는 경제활동인구(5세단위)와 가입률을 통해 전체 가입자를 산출한 후 이를 각 세별로 세분화 : 1~3차에서는 각 세별 비중은 최근 실적에 기반한 고정값을 사용 → 4차에서는 그간의 추이를 반영하여 연도별 변동치를 적용
- 가입자추계 시 임의/임의계속가입자를 반영



5

## 기타 가정 및 추계 결과

### 5-1. 기금투자수익률은 어떻게 설정되었는가?

#### □ 1~3차 기금투자수익률 전망방법

- 1차 : 회사채수익률 전망치를 기금투자수익률로 설정
- 2차, 3차 : 회사채수익률 전망치의 1.1배를 기금투자수익률로 설정

#### □ 4차 기금투자수익률 전망방법

- 각 자산군별 수익률 가정치와 자산배분비중을 가중평균 하는 bottom-up 방식으로 기금투자수익률을 설정

#### □ 그러나, 3차 재정계산에서도 회사채수익률의 일정 배수를 적용하는 것은 기금의 투자다변화 상황을 반영하는데 한계\*가 있다는 점이 지적되었고, 감사원에서도 추계치가 실적보다 과다추계 되었다는 지적\*\* 있었음

\* 과거 채권 위주의 자산배분에서 주식 및 해외자산에 투자비중이 높아지고 있어, 채권에 기초하여 1.1배하는 방식으로 기금투자수익률을 설명하기에는 논리적으로 다소 문제가 있음. (참고) 국내채권 비중변화 ('03) 77.5% → ('08) 77.2% → ('13) 55.8% → ('18) 47.1%

\*\* 한편, 기금투자수익률 가정이 실적보다 과다추계 되었고, 기금운용수익률 전망과 중기자산배분안의 기금운용 목표수익률 등을 상호 연계하여 설정·운영하라는 감사원의 지적('15.2월)

## 5-2. 3차 재정계산 대비 적립기금 규모가 크게 줄어든 이유는?

- 제4차 재정추계의 경제성장률이 제3차 경제성장률 전망에 비해 상당 수준 둔화됨
- 4차 최대적립금 규모가(1,778조원) 3차 보다(2,561조원)보다 상당 수준 낮아졌으나, 이는 경제성장률 자체가 낮게 전망된 것에 기인하는 것으로 경제성장률과 부합되는 임금상승률도 낮아짐.
- GDP규모 대비 적립기금 규모는 3차와 큰 차이가 없음

### <GDP대비 적립기금 규모>

(단위 : %)

구 분	'20년	비율최대시점	'40년	기금최대시점	'50년
3차	39.3%	49.4%('35년)	47.4%	44.2%(43년)	30.5%
4차	39.3%	48.2%('34년)	45.2%	44.0%(41년)	24.4%

## 6

## 제도 운영

## 6-1. 부과방식으로 당장 전환하지 않고 기금을 적립하는 이유는?

- 국민연금이 기금을 적립하는 이유는 세대 간의 형평성, 즉 미래 세대로 과도한 부담을 전가하지 않기 위함임. 기금소진 시점 이후 부과방식으로 운영한다면, 후세대의 보험료 부담이 커질 수 밖에 없음

## &lt; 부과방식비용률과 재정안정 필요보험료율 &gt;

구 분		부과방식 비용률1)			
		기금 소진년도	'65년	'75년	추계 기간 말
3차		21.4%('60)	22.5%	22.5%	22.9%('83)
4차	기본가정	24.6%('57)	29.2%	29.7%	28.8%('88)
	저출산	26.0%('57)	31.9%	34.4%	34.9%('88)
	출산율 1.05	26.4%('57)	33.0%	36.5%	37.7%('88)

- 1) 적립기금 없이 보험료 수입만을 재원으로 운영할 경우 필요한 보험료율 (보험료 부과 대상 소득 총액 대비 급여지출 비용)
- 2) 보험료인상 가정: (3차) '15년 일시상향, '83년도 말 기준 (4차) '20년 일시상향, '88년도 말 기준, 적립배율은 '88년 초에 보유한 적립기금의 '88년 총지출예상치 대비 비율

- 국민연금이 후세대가 감당할 수 있는, 미래에도 지속가능한 제도가 되기 위해서는 현재의 기금을 안정적으로 운영하여 후세대 부담을 조금이라도 덜기 위한 노력이 요구됨

\* 부과방식의 경우 급격한 인구구조 변화에 취약하므로, 우리나라와 같이 저출산·고령화가 빠르게 나타나는 국가의 경우 사전에 충분한 대비가 필요함

## 6-2. 해외사례와 비교한 그 동안 국민연금 기금의 수익률은?

□ 기금운용수익률은 '88년부터 '18년 현재까지 연평균 누적 수익률 5.52%의 수익률을 달성하였음 \* 최근 5년간 수익률('13~'17) : 5.2%

○ 해외연기금과 실적을 비교했을 때 상대적으로 국민연금이 낮은 위험 하에 높은 수익의 운용성과를 거두었음

< 국민연금 및 해외 연기금 수익률 비교 >

(단위 : %)

구분	국민연금	일본 GPIF	캐나다 CPPIB	미국 CalPERS	네덜란드 ABP	노르웨이 GPFG
2007	7.0	-4.6	-0.3	-5.1	3.8	4.3
2008	-0.2	-7.6	-18.6	-24.0	-20.2	-23.3
2009	10.8	7.9	14.9	13.3	20.2	25.6
2010	10.6	-0.3	11.9	21.7	13.5	9.6
2011	2.3	2.3	6.6	0.1	3.3	-2.5
2012	7.1	10.2	10.1	13.2	13.7	13.4
2013	4.2	8.6	16.5	18.4	6.2	16.0
2014	5.3	12.3	18.7	2.4	14.5	7.6
2015	4.6	-3.8	3.7	0.6	2.7	2.7
2016	4.7	5.9	12.2	11.2	9.5	6.9
2017	7.3	6.9	11.9	-	7.6	13.7

주: 1) 각 연기금의 결산 월, 수익률 산출 방법(시간가중수익률 산출에 있어, 현금 유출입의 반영 여부 등)등의 차이가 존재하므로 단순비교 시 해석에 유의할 필요가 있음

2) NPS, AP, ABP, GPFG은 12월 결산, GPIF, CPPIB는 3월 결산, CalPERS는 6월 결산임

3) 결산 월에 따른 차이가 있으나, 비교를 위해 동년으로 준용함

4) GPIF의 경우 금융부문 시간가중수익률과 FILP bonds 수익률을 포함한 총 수익률을 사용함(FILP bonds는 일본의 재무부에서 발행하는 채권으로 국가 채무 및 국가 재정 투자 등을 집행하기 위한 목적으로 발행)

5) 복수의 펀드를 운용하고 있는 미국 CalPERS의 경우 CalPERS 포함 기금 중 90% 이상을 차지하는 공무원연금기금에 해당하는 PERF 펀드의 총 수익률을 참고

6) 네덜란드 ABP의 총 수익률은 순투자수익률+이자율 헤지 수익률임

7) 반올림에 의한 단수차이 존재

8) CalPERS는 결산월(6월 말 결산)의 차이로 인해, 현재시점(18.07.20)에 2017 FY 총 기금운용수익률을 발표하지 않음

자료 : 각 연기금 연차보고서 참고

### 6-3. 선진국 대비 우리나라 국민연금의 보험료율 수준은?

- OECD 국가들의 보험료율의 평균은 22.9%(2016년 기준)으로, 현재 국민연금 보험료율 9%에 비해 매우 높은 수준임

#### < 국민연금 및 해외 연기금 보험료율 비교(2016년) >

구분	대한민국	일본	독일	영국	네덜란드	미국	캐나다	노르웨이
보험료율	9.0%	17.8%	18.7%	25.8%	4.9%	13.0%	9.9%	22.3%

자료: OECD, Pensions at a Glance 2017

### 6-4. 선진국 대비 우리나라의 연금급여지출 수준은?

- 2018년 기준 GDP 대비 연금급여지출의 비중은 1.3%\*이며, 점차 증가하여 2070년 이후로는 9%\* 내외에서 유지되는 것으로 전망됨
- 해외 사례를 보면 OECD 평균 급여지출 비율은 GDP 대비 8.2% (2013년)로 우리나라의 급여지출 수준은 선진국에 비해 낮은 편임

#### < 국민연금 및 해외 연기금 GDP 대비 급여지출 비교(2013년) >

구분	대한민국	일본	독일	영국	네덜란드	미국	캐나다	노르웨이
연금급여/GDP	2.6%	10.2%	10.1%	6.1%	5.4%	7.0%	4.6%	5.8%

자료: OECD, Pensions at a Glance 2017