

國民年金財政計算 報告書

2008 國民年金財政計算

國民年金 長期財政推計

2008. 11

國民年金財政推計委員會

머 리 말

국민연금의 재정계산은 5년마다 실시되며 국민연금의 장기적인 재정수지를 계산하고 이를 바탕으로 재정운영 및 기금운용 등 제도운영 전반에 대한 계획을 수립하기 위한 것이다. 1차 재정계산은 2003년에 실시되었고 그 결과에 기초하여 2007년의 연금법 개정이 이루어 졌다. 금번은 두 번째로 실시되는 재정계산이다. 금번의 재정계산을 위해서 보건복지가족부는 2007년 전문가들로 구성된 재정추계위원회와 운영개선위원회를 설치하여 재정추계위원회로 하여금 재정추계를 담당하고 운영개선위원회로 하여금 제도 및 기금운영계획 수립을 위한 논의 및 기초작업을 수행하도록 하였다. 본 보고서는 재정추계위원회가 담당하였던 재정추계에 대한 보고서이다.

재정추계위원회는 2007년 6월에 발족하였으며 학계 및 연구기관의 전문가, 관련단체 추천 전문가, 정부부처대표 등 16인으로 구성되었다. 위원회는 전문영역에 따라 추계모형소위원회와 재정평가소위원회로 나뉘어 추계모형소위원회에서는 추계모형의 점검과 추계를 위한 가정설정을 담당하였고, 재정평가소위원회에서는 재정방식과 평가기준 등 재정평가와 관련된 주제를 담당하였다. 각 소위원회는 담당 과제를 수행하고 논의하였으며 소위원회의 논의 결과를 토대로 재정추계위원회 전체논의를 통해 최종적인 안을 결정하는 과정을 거쳤다.

재정추계위원회의 결정에 따라 추계모형을 구축하고 추계결과를 산출하는 작업은 국민연금연구원의 재정추계분석팀에서 담당하였다. 국민연금연구원의 재정추계분석팀에서는 재정추계위원회에서 결정된 사항을 추계모형에 반영하여 추계결과를 산출하였고, 재정추계위원회에서는 산출결과를 검토하고 재논의를 거쳐 최종 결과를 도출하였다.

이 과정에서 2007년 6월부터 2008년 4월까지 재정추계위원회 13회, 추계모형소위원회 11회, 재정평가소위원회 9회의 회의가 개최되었다.

추계모형소위원회는 김승택 소위 위원장을 비롯하여 이삼식, 한진희, 장우영, 이덕만, 최윤규, 오건호 위원과 정부부처 대표로 구성되어, 인구가정은 이삼식위원, 경제변수가정은 한진희위원, 가입자전망은 장우영위원, 제도관련 변수 가정은 이덕만위원께서 기초연구를 수행해 주셨고, 최윤규위원은 가입자전망, 오건호위원은 제도관련 변수가정에 대한 심도있는 검토를 해 주셨다. 김승택위원은 추계모형소위원회 위원장을 맡아 회의를 이끌어 주시는 한편, 재정추계모형을 검토하고 다듬어 주셨다. 재정평가소위원회는 김용하 소위 위원장을 비롯하여 이항석, 이창수, 원종욱, 전용범, 김성숙위원과 정부부처 대표로 구

성되었으며, 민감도 분석들은 이항석위원께서 맡아서 설계하고, 이창수위원은 국민연금의 재정방식, 원종욱위원은 재정평가기준, 전용범위원은 국민연금의 잠재부채에 대한 기초연구를 수행하여 주셨다. 김용하위원은 재정평가소위원회 위원장을 맡아 회의를 이끌어 주시는 한편, 각 위원들께서 수행한 기초연구에 대한 심도있는 검토의견을 작성해 주셨다. 이 자리를 빌어 연구를 수행해 주시고 회의에 참여하여 고견을 주신 위원들께 감사의 말씀을 드린다.

그리고 국민연금연구원의 백화중원장은 실무지원단을 구성하여 단장으로서 재정추계위원회의 활동을 적극 지원해 주셨고, 김성숙 연구조정실장은 위원회의 위원으로서 참여하는 동시에 실무지원단을 이끌어 주셨다. 특히 재정추계분석팀은 김순옥팀장이 재정추계위원회 간사, 박성민 부연구위원이 추계모형소위원회 간사, 신경혜 부연구위원이 재정평가소위원회 간사로서 한정림전문연구원, 신승희주임연구원, 김형수주임연구원과 함께 위원회에서 필요로 하는 모든 추계자료와 분석자료를 차질없이 산출해 주었다. 국민연구원의 실무지원단께도 감사를 전한다.

그리고 매 회의에 열성적으로 참여하고 의견을 주신 정부부처의 이재영위원(재정경제부), 우범기(기획예산처), 정기준(기획재정부)위원, 재정계산의 실질적 주체이자 정책담당자로서 책임감이 컸을 보건복지가족부의 박민수위원, 이스란위원과 박연서사무관께도 심심한 사의를 표한다.

마지막으로 국민연금 제도발전을 위해서 애쓰시는 보건복지가족부의 김성이장관님께 국민연금재정추계위원회 위원들을 대표하여 깊은 감사를 드린다.

국민연금의 재정추계는 사회경제적 많은 변수들과 관련되어 있고 변수들 간의 관계도 독립적이지 않으며 각각의 변수들에 대한 장기간의 미래를 다루기 때문에 매우 복잡하고 어렵다. 위원회는 현재의 지식범위에서 최선을 다하여 국민연금의 장기재정추계가 전문적이고 투명하며 합리적, 객관적으로 수행될 수 있도록 노력하였다. 본 보고서가 국민들이 국민연금의 재정을 이해하는데 도움이 되고, 정책담당자나 전문가들의 정책논의에 기초자료로서 크게 기여할 수 있기를 기대한다. 국민연금의 정착과 발전을 위해서 노력하시는 모든 분들께 감사드리며 앞으로도 끊임없는 성원을 부탁드립니다.

2008년 11월
국민연금재정추계위원회
위원장 문형표

< 목 차 >

요 약	i
제1장 추진경과	1
1. 추진근거	3
2. 추진여건과 기본방향	3
3. 추진체계	5
4. 추진경과	7
제2장 재정추계의 여건변화	9
1. 인구 및 경제여건의 변화	11
2. 제도여건의 변화	14
제3장 추계방법	17
1. 추계모형	19
2. 추계방법	21
제4장 주요가정	31
1. 인구변수 가정	33
2. 경제변수 가정	38
3. 납부예외율, 징수율 및 소득수준 가정	45
제5장 추계결과	49
1. 추계기간	51
2. 인구구조	51
3. 재정추계결과	60

제6장 민감도분석(Sensitivity Test)	67
1. 민감도분석을 위한 시나리오	69
2. 민감도분석 결과	73
제7장 재정평가	77
1. 재정평가 방법 및 기준	79
2. 재정목표 달성을 위한 보험료율	81
3. 국민연금의 잠재부채	85
부 록	87
부록 1 : 국민연금 장기재정추계모형	89
부록 2 : 1차 재정계산결과와의 차이	128
부록 3 : 민감도분석의 재정수지표	131
부록 4 : 재정평가관련 재정수지표	142
부록 5 : 국민연금 재정계산 업무처리지침	147
부록 6 : 재정추계위원회 소속 소위원회 운영세칙	156
부록 7 : 국민연금재정추계위원회 조직 및 구성	158
부록 8 : 수행과제 및 과제책임자(심층검토자)	160
부록 9 : 재정추계위원회 회의일지	161

<표 차례>

<요약 표-1> 재정수지전망 : 기본가정	v
<요약 표-2> 재정수지전망 : 대안가정	vi
<요약 표-3> 민감도분석 결과	viii
<요약 표-4> 재정목표 달성을 위한 보험료율	x
<표 1> 추계연도별 인구구조의 변화	11
<표 2> 부양비 및 노령화지수 추이	12
<표 3> 국민연금 가입종별 변화 추이	15
<표 4> 가입자의 이동률	23
<표 5> 조기신규수급률	25
<표 6> 합계출산율 가정	35
<표 7> 기대수명 가정	36
<표 8> 기본가정(대안가정) 경우 경제변수 전망	40
<표 9> 기금투자수익률 가정	42
<표 10> 15세 이상 인구 취업인구비율 전망	43
<표 11> 경제활동참가율 가정(남자)	44
<표 12> 경제활동참가율 가정(여자)	44
<표 13> 지역가입자 납부예외자 비율 가정	45
<표 14> 징수율 가정	46
<표 15> 사업장가입자 소득 대비 지역가입자 소득의 비율	47
<표 16> 관리운영비와 국고부담 비율에 대한 가정	48
<표 17> 인구가정별 인구구조	53
<표 18> 가입자 수 및 수급자 수	57
<표 19> 인구 대비 수급자 수 비율(65세 이상) : 기본 인구가정	59
<표 20> 인구 대비 수급자 수 비율(65세 이상) : 대안 인구가정	59
<표 21> 재정수지전망 : 기본가정	61
<표 22> 재정수지전망 : 대안가정	62
<표 23> 부과방식비용률 추이	63

<표 24> GDP 대비 보험료 부과대상 소득 총액의 비율 추이	64
<표 25> GDP 대비 급여지출 비율 추이	65
<표 26> GDP 대비 적립기금 비율 추이	66
<표 27> 민감도분석을 위한 합계출산율 시나리오	70
<표 28> 통계청 고위가정에 대한 경제변수 가정	71
<표 29> 통계청 저위가정에 대한 경제변수 가정	71
<표 30> 정부목표 가정에 대한 경제변수 가정	72
<표 31> 인구대체수준 가정에 대한 경제변수 가정	72
<표 32> 민감도분석 결과	75
<표 33> 재정목표 달성을 위한 보험료율	83
<표 34> 적립배율 및 적립기금 추이 (기본가정)	84
<표 35> 적립배율 및 적립기금 추이 (대안가정)	85
<부록 표1-1> 취업인구 비율(남자)	93
<부록 표1-2> 취업인구 비율(여자)	94
<부록 표1-3> 실업인구 비율(남자)	94
<부록 표1-4> 실업인구 비율(여자)	95
<부록 표1-5> 경제활동참가율	95
<부록 표1-6> 가입률	96
<부록 표1-7> 성별·연령별 가입률	96
<부록 표1-8> 성별·연령별 지역가입률	97
<부록 표1-9> 가입자의 이동률	102
<부록 표1-10> 징병검사 현황	103
<부록 표1-11> 연령별 현역입대 현황	103
<부록 표1-12> 출산순위별 출생아 전망	104
<부록 표1-13> 출산아별 출산 크레딧 대상자 비율	105
<부록 표1-14> 조기신규수급률	107
<부록 표1-15> 157만원 이상 소득자 비율	109
<부록 표1-16> 재직수급률	109
<부록 표1-17> 장애발생률(남자)	111
<부록 표1-18> 장애발생률(여자)	111

<부록 표1-19> 연령계층별 유유족률	113
<부록 표1-20> 수급자 연령분포 (사망자가 남자, 수급자가 여자인 경우)	114
<부록 표1-21> 수급자 연령분포 (사망자가 여자, 수급자가 남자인 경우)	115
<부록 표1-22> 재혼으로 인한 실권율	116
<부록 표1-23> 국외이주로 인한 반환일시금 수급률	118
<부록 표1-24> 성별·연령별 소득지수(사업장가입자)	121
<부록 표1-25> 성별·연령별 소득지수(지역가입자)	122
<부록 표1-26> 지역가입자의 성별·연령별 징수율지수	123
<부록 표1-27> 지역가입자의 성별·연령별 납부예외자 비율지수	124
<부록 표2-1> 추계결과 비교	130
<부록 표3-1> 표 번호	131
<부록 표3-2> 재정수지표 : 기본가정	132
<부록 표3-3> 재정수지표 : 대안가정	132
<부록 표3-4> 재정수지표 : 조합시나리오, 통계청 고위가정	133
<부록 표3-5> 재정수지표 : 조합시나리오, 통계청 저위가정	133
<부록 표3-6> 재정수지표 : 조합시나리오, 정부목표 가정	134
<부록 표3-7> 재정수지표 : 조합시나리오, 인구대체수준 가정	134
<부록 표3-8> 재정수지표 : 기금투자수익률, 기본가정 + 0.5%pt	135
<부록 표3-9> 재정수지표 : 기금투자수익률, 기본가정 - 0.5%pt	135
<부록 표3-10> 재정수지표 : 기금투자수익률, 기본가정 + 1.0%pt	136
<부록 표3-11> 재정수지표 : 기금투자수익률, 기본가정 - 1.0%pt	136
<부록 표3-12> 재정수지표 : 임금상승률 기본가정 + 0.5%pt	137
<부록 표3-13> 재정수지표 : 임금상승률, 기본가정 - 0.5%pt	137
<부록 표3-14> 재정수지표 : 경제활동참가율, 기본가정 + 1.0%pt	138
<부록 표3-15> 재정수지표 : 경제활동참가율, 기본가정 - 1.0%pt	138
<부록 표3-16> 재정수지표 : 지역가입자 납부예외자 비율, 기본가정 + 0.5%pt	139

<부록 표3-17> 재정수지표 : 지역가입자 납부예외자 비율, 기본가정 - 0.5%pt	139
<부록 표3-18> 재정수지표 : 지역가입자 징수율, 기본가정 + 0.5%pt	140
<부록 표3-19> 재정수지표 : 지역가입자 징수율, 기본가정 - 0.5%pt	140
<부록 표3-20> 재정수지표 : (사업장가입자 대비) 지역가입자 소득수준, 기본가정 + 0.5%pt	141
<부록 표3-21> 재정수지표 : (사업장가입자 대비) 지역가입자 소득수준, 기본가정 - 0.5%pt	141
<부록 표4-1> 표 번호	142
<부록 표4-2> 재정수지표(기본가정): 적립배율 2배 확보를 위한 보험료율 12.49%	142
<부록 표4-3> 재정수지표(기본가정): 적립배율 5배 확보를 위한 보험료율 13.17%	143
<부록 표4-4> 재정수지표(기본가정): 수지적자 미발생 조건을 만족시킬 수 있는 보험료율 14.31%	143
<부록 표4-5> 재정수지표(기본가정): 일정한 적립배율 유지를 위한 보험료율 17.50%	144
<부록 표4-6> 재정수지표(대안가정): 적립배율 2배 확보를 위한 보험료율 11.05%	144
<부록 표4-7> 재정수지표(대안가정): 적립배율 5배 확보를 위한 보험료율 11.63%	145
<부록 표4-8> 재정수지표(대안가정): 수지적자 미발생 조건을 만족시킬 수 있는 보험료율 12.21%	145
<부록 표4-9> 재정수지표(대안가정): 일정한 적립배율 유지를 위한 보험료율 14.45%	146
<부록 표9-1> 국민연금재정추계위원회 회의내용 및 주요결과	161
<부록 표9-2> 추계모형소위원회 주요 회의결과	165
<부록 표9-3> 재정평가소위원회 주요 회의결과	167

<그림 차례>

[그림 1] 국민연금 장기재정추계모형의 구조	20
[그림 2] 성별·연령별 국제순이동률(2000~2005년 평균)	37
[그림 3] 인구 수 및 노인부양비 : 기본 인구가정	54
[그림 4] 인구 수 및 노인부양비 : 대안 인구가정	54
[그림 5] 가입자, 수급자 수 및 제도부양비 : 기본 인구가정	57
[그림 6] 가입자, 수급자 수 및 제도부양비 : 대안 인구가정	58

요 약

1. 추진경과

■ 2차 재정계산

- 금번 재정계산은 2003년 1차 재정계산에 이은 2차 재정계산임
- 재정계산은 국민연금법 제4조(국민연금의 재정계산 및 급여액의 조정)에 의거하여 국민연금 재정전망 및 이에 따른 제도발전방안을 마련하기 위하여 5년마다 시행

■ 금번 재정계산의 추진체계

- 국민연금심의위원회에서 재정계산에 관한 심의·의결
- 재정계산 수행을 위해서 전문성·대표성 있는 인사로 「국민연금재정추계위원회」와 「국민연금운영개선위원회」를 구성·운영
 - 「국민연금재정추계위원회」는 재정추계를 담당하고, 「국민연금운영개선위원회」는 제도개선 및 기금운용계획 수립과 관련된 과제 논의

■ 국민연금재정추계위원회

- 동 위원회는 재정계산에 필요한 재정추계모형의 검토, 주요 변수의 가정설정, 재정수지전망 등의 역할 수행
- 위원회는 위원장, 노총·사용자 단체 등 가입자 대표와 학계, 연구기관, 시민단체, 언론계, 정부부처 등 16명의 위원으로 구성
 - 전문분야별로 추계모형소위원회와 재정평가소위원회로 구분

- 2008년 5월까지 재정추계위원회는 총 13회 및 운영개선위원회와의 공동 Workshop 1회, 추계모형소위원회는 11회, 재정평가소위원회는 9회를 개최하여 재정계산에 필요한 주요 과제를 논의하고 재정추계결과를 산출

2. 재정추계의 주요 가정

○ 인구가정

- 합계출산율과 관련된 불확실성이 매우 큰 점을 감안하여 합계출산율에 대한 기본가정과 대안가정을 설정
- 기본가정 : 통계청의 장래인구추계(2006)의 중위가정을 기본으로 하여 2050년까지는 통계청의 가정을, 그 이후는 2050년 수준인 1.28명이 지속된다고 가정
- 대안가정 : 제1차 저출산고령사회기본계획(2006)의 정부목표 수준으로서 합계출산율이 2005년 1.08에서 2015년에 1.60명으로 상승하고, 그 이후는 동일한 수준을 유지

○ 경제변수가정

- 인구가정에 따라 경제성장률을 전망하고, 경제성장률의 전망치와 부합하는 임금상승률과 금리(회사채유통수익률)를 전망
- 실질경제성장률은 기본가정(대안가정)의 경우 2006~2010년 기간 중 연평균 4.8%에서 2041~2050년 1.2%(1.6%)로 둔화되고, 2060년 이후에는 0.7%(1.5%) 수준을 유지
- 실질임금상승률은 기본가정(대안가정)의 경우 2006~2010년 기간 중 3.7%에서 점차 하락하다가 2040년대 중반이후 2%대 중반 수준을 유지

- 실질금리는 기본가정(대안가정)의 경우 2006~2010년 4.2%를 고비로 지속적인 하락하여 2060년 이후에는 1%대 후반(2%대 초반) 수준을 유지
 - 물가상승률(소비자물가상승률)은 단기적으로는 한국은행의 정책목표 수준, 장기적으로는 선진국 물가상승률 전망치 수준으로 가정
 - 2006~2010년 3.0%를 고비로 지속적으로 하락하여 2021년 이후에는 2.0% 수준을 유지
 - 기금투자수익률은 국민연금기금의 투자다변화로 인한 리스크 프리미엄(risk premium), 역사적 경험치 등을 감안하여 명목금리의 1.1배 수준으로 설정
- 지역가입자 납부예외자 비율, 징수율, 소득수준가정
- 국민연금제도가 성숙함에 따라 연금에 대한 인식이 제고되고 사회적으로 소득과악인프라가 개선될 것이라는 점을 감안하여 설정
 - 지역가입자의 납부예외자 비율은 현재 수준에서 점차 낮아져 30%(2050년) 수준이 될 것으로 가정
 - 지역가입자의 징수율은 현재 수준에서 점차 높아져 80%(2050년) 수준이 될 것으로 가정
 - 사업장가입자 대비 지역가입자의 소득은 현재 수준에서 점차 높아져 70%(2050년) 수준이 될 것으로 가정

3. 재정추계결과

■ 재정추이 : 기본가정

- 국민연금은 초기에 부과방식비용률을 상회하는 보험료율을 적용해 옴으로써 지금까지 상당한 적립기금이 축적되어 왔음

- 부과방식비용률보다는 높은 보험료율을 적용해 왔으나, 완전적립에 필요한 보험료율보다는 낮게 설정되어 부분적립의 형태를 띠고 있음
- 앞으로 20~30년간은 제도가 미성숙 단계에서 성숙 단계로 진입과정에 들게 되므로 지출보다는 수입이 많은 구조를 유지
- 그러나 점차 지출이 증가함에 따라, 2031년부터는 당년도 지출이 보험료수입을 상회하게 되고, 2044년에는 지출이 총수입(보험료수입+기금투자수입)을 상회하게 되어 당년도 수지적자가 발생
- 이에 따라 적립기금은 당년도 수지적자가 발생하기 직전 연도인 2043년에 최고 2,465조원(1,056조, 2005년 불변가)에 이르고 이후 급속히 감소하여 2060년에는 소진되는 것으로 나타남
- 2007년의 연금법 개정으로 재정구조가 호전되기는 하였으나, 장기적으로는 여전히 불안정한 상태
 - 2003년 재정계산에서는 2036년에 최초로 당년도 수지적자가 발생하고 2047년도에 기금이 소진되는 것으로 추계되었음
 - 기금이 소진되는 2060년의 보험료수입은 총지출의 39% 수준에 불과하여 지급능력을 유지하기 위해서는 보험료율의 급격한 인상이나 대규모의 국고보조가 필요한 상황

<요약 표-1> 재정수지전망 : 기본가정

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	325,294	50,851	27,629	23,222	10,328	9,852	40,523	27.6	9.00	282,798
2015	575,098	75,710	39,147	36,562	17,623	17,283	58,087	29.3	9.00	437,613
2020	923,985	109,949	53,421	56,528	31,818	31,364	78,131	26.6	9.00	624,472
2025	1,304,447	135,363	69,007	66,356	55,202	54,614	80,161	22.2	9.00	798,498
2030	1,738,946	176,064	87,150	88,913	86,287	85,525	89,777	19.1	9.00	964,123
2035	2,131,048	204,311	105,365	98,946	129,556	128,588	74,755	15.9	9.00	1,070,136
2040	2,413,567	240,844	127,764	113,080	198,670	197,440	42,174	11.9	9.00	1,097,752
2043	2,464,507	252,055	140,901	111,154	244,861	243,454	7,194	10.0	9.00	1,056,269
2044	2,459,151	257,173	145,974	111,198	262,529	261,057	-5,356	9.4	9.00	1,033,307
2045	2,440,482	262,100	151,441	110,659	280,770	279,230	-18,669	8.8	9.00	1,005,355
2050	2,110,154	278,988	181,417	97,571	377,879	375,952	-98,891	5.8	9.00	787,331
2055	1,286,378	265,034	205,048	59,986	475,969	473,567	-210,935	3.1	9.00	434,721
2060	-214,225	231,684	231,684	0	596,793	593,799	-365,108	0.3	9.00	-65,571
2065	-	266,860	266,860	0	725,918	722,188	-459,058	-	9.00	-
2070	-	308,703	308,703	0	843,119	838,471	-534,416	-	9.00	-
2075	-	356,299	356,299	0	963,934	958,141	-607,635	-	9.00	-
2078	-	387,432	387,432	0	1,044,438	1,037,827	-657,006	-	9.00	-

■ 재정추이 : 대안가정

- 기본가정과 비교하여 재정수지가 양호하게 전개될 것으로 나타남
 - 최초로 당년도 수지적자가 발생하는 시점은 2047년, 기금이 소진되는 연도는 2064년으로 추계됨
 - 기본 인구가정에서의 수지적자 발생시점인 2044년, 기금소진연도인 2060년보다 각각 3년, 4년이 늦추어짐

<요약 표-2> 재정수지전망 : 대안가정

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	325,294	50,851	27,629	23,222	10,328	9,852	40,523	27.6	9.00	282,798
2015	575,098	75,710	39,147	36,562	17,623	17,283	58,087	29.3	9.00	437,613
2020	923,985	109,949	53,421	56,528	31,818	31,364	78,131	26.6	9.00	624,472
2025	1,310,035	136,621	68,681	67,939	55,186	54,600	81,435	22.3	9.00	801,918
2030	1,753,004	177,978	86,603	91,375	86,080	85,325	91,898	19.3	9.00	971,917
2035	2,174,102	211,179	105,909	105,269	128,799	127,845	82,379	16.2	9.00	1,091,756
2040	2,519,325	255,136	132,235	122,902	196,368	195,162	58,768	12.5	9.00	1,145,853
2045	2,669,443	288,284	162,393	125,891	276,055	274,552	12,229	9.6	9.00	1,099,675
2046	2,670,265	295,506	169,303	126,203	294,684	293,113	822	9.1	9.00	1,078,445
2047	2,658,519	302,462	176,514	125,948	314,208	312,567	-11,746	8.5	9.00	1,052,648
2050	2,552,871	323,077	201,271	121,806	370,466	368,593	-47,389	7.0	9.00	952,515
2055	2,074,552	335,676	236,742	98,933	466,087	463,753	-130,411	4.7	9.00	701,078
2060	1,076,842	333,729	278,089	55,640	584,788	581,879	-251,059	2.3	9.00	329,605
2064	-219,842	318,587	318,587	0	687,143	683,687	-368,556	0.2	9.00	-62,166
2065	-	330,558	330,558	0	712,625	709,017	-382,067	-	9.00	-
2070	-	395,344	395,344	0	829,769	825,294	-434,424	-	9.00	-
2075	-	466,528	466,528	0	968,101	962,551	-501,573	-	9.00	-
2078	-	513,319	513,319	0	1,087,765	1,081,450	-574,446	-	9.00	-

■ 수지구조

○ 부과방식비용률(보험료 부과대상 소득 총액 대비 급여지출 비율)

- 기본가정의 경우 2008년 현재 부과방식비용률은 2.2%에서 점차 증가하며 장기적으로 23% 수준을 나타냄
- 대안가정의 경우, 기본 인구가정과 비교하여 노인부양비가 양호해짐에 따라 부과방식비용률이 감소하여 장기적으로 18% 수준을 나타냄

○ GDP 대비 보험료 부과대상 소득 총액의 비율 추이

- 기본가정의 경우에는 29~31% 수준을 유지하고,
- 대안가정의 경우에는 현재의 29%에서 다소 증가하여 장기적으로는 32~33% 수준 유지

- GDP 대비 급여지출 비율 추이
 - GDP 대비 급여지출 비율은 2008년 0.6%에서 점차 증가하여
 - 기본가정의 경우에는 장기적으로 7% 수준에 접근하고,
 - 대안가정의 경우에는 장기적으로 6% 수준에 접근
- GDP 대비 적립기금 추이
 - GDP 대비 적립기금 비율의 추이는 현재 25% 수준에서 점차 증가하여 2035년경 51~52% 수준에 도달하고 이후 감소

4. 민감도분석

- 각 변수의 변화에 따른 당년도 수지적자 발생연도, 기금소진연도, 부과방식비용률의 차이를 분석
 - 조합시나리오 : 인구변수(합계출산율)와 경제변수를 함께 변화시킴
 - 개별시나리오 : 주요변수에 대해서 가정을 변화시키고, 다른 변수는 기본가정을 사용
- 조합시나리오
 - 시나리오별로 수지적자발생연도, 기금소진연도, 부과방식비용률에 상당한 차이 발생
- 개별시나리오
 - 기금투자수익률의 변화는 수지적자발생연도, 기금소진연도에 미치는 영향이 크지만, 부과방식비용률과는 무관
 - 임금상승률의 변화는 수지적자발생연도, 기금소진연도에 변화를 가져 오지는 않지만, 부과방식비용률에는 다소 영향을 미침

- 납부예외자 비율, 징수율, 지역가입자 소득수준의 변화에 대한 재정민감도는 크지 않은 것으로 나타남

<요약 표-3> 민감도분석 결과

시나리오		보험료율 9%유지 시		부과방식비용률		
		수지적자 발생	기금 소진	2050년	2070년	2078년
기본가정		2044	2060	17.7%	23.2%	22.9%
대안가정		2047	2064	15.6%	17.8%	18.0%
조합 시나리오	통계청 고위가정	2045	2062	16.6%	19.3%	18.8%
	통계청 저위가정	2042	2058	19.8%	30.3%	29.4%
	정부목표 가정	2047	2065	15.4%	16.3%	15.9%
	인구대체수준 가정	2048	2067	15.2%	14.9%	14.1%
개별 시나리오	기금투자수익률: 기본가정 + 0.5%pt	2047	2064	17.7%	23.2%	22.9%
	기금투자수익률: 기본가정 - 0.5%pt	2042	2057	17.7%	23.2%	22.9%
	기금투자수익률: 기본가정 + 1.0%pt	2051	2069	17.7%	23.2%	22.9%
	기금투자수익률: 기본가정 - 1.0%pt	2040	2055	17.7%	23.2%	22.9%
	임금상승률 : 기본가정 + 0.5%pt	2044	2060	16.7%	21.8%	21.4%
	임금상승률 : 기본가정 - 0.5%pt	2044	2060	18.8%	24.8%	24.4%
	경제활동참가율: 기본가정 + 1.0%pt	2044	2060	17.7%	23.2%	22.9%
	경제활동참가율: 기본가정 - 1.0%pt	2044	2060	17.7%	23.2%	22.9%
	지역가입자 납부예외자 비율: 기본가정 + 5.0%pt(2050년 이후)	2044	2060	17.9%	23.4%	23.0%
	지역가입자 납부예외자 비율: 기본가정 - 5.0%pt(2050년 이후)	2044	2060	17.5%	23.0%	22.7%
	지역가입자 징수율: 기본가정 + 5.0%pt(2050년 이후)	2044	2060	17.8%	23.4%	23.1%
	지역가입자 징수율: 기본가정 - 5.0%pt(2050년 이후)	2044	2060	17.6%	23.0%	22.6%
	(사업장 대비)지역가입자 소득수준: 기본가정 + 5.0%pt(2050년 이후)	2044	2060	17.6%	23.1%	22.8%
(사업장 대비) 지역가입자 소득수준: 기본가정 - 5.0%pt(2050년 이후)	2044	2060	17.8%	23.3%	22.9%	

5. 재정평가

■ 재정평가방법 및 기준

- 국민연금의 재정평가는 현행 보험료율이 장기적인 지불능력을 확보하기에 충분한지를 점검하고, 현행 보험료율이 장기적인 지불능력을 확보하기에 불충분할 경우에는 재정안정에 필요한 보험료를 추계함으로써 재정안정 방안을 강구할 수 있도록 해줌
- 재정추계결과에 의하면 현행 제도를 그대로 유지할 경우
 - 기본가정에 의하면 2060년, 대안가정에 의하면 2064년에 기금이 소진되는 것으로 나타나서,
 - 현행 보험료율로는 추계기간 동안인 향후 70년간의 지불능력을 확보하기 어려운 것으로 추계됨
- 재정평가는 ‘재정평가기간’, ‘재정평가기간 동안의 적립기금 규모에 대한 목표’, ‘적립기금에 대한 목표를 달성할 수 있는 보험료율 수준’의 3가지 요소에 의해서 결정
 - 첫째, 재정평가기간은 재정추계기간과 동일하게 향후 70년으로 설정,
 - 둘째, 재정평가기간 동안의 기금적립에 대한 목표는 적립배율에 대한 기준으로 설정,
 - 셋째, 재정평가기간 동안의 기금적립에 대한 목표를 달성할 수 있는 보험료율을 추정함
- 재정평가기간 동안의 적립기금 규모에 대한 목표는 적립배율에 대한 복수의 기준을 설정
 - 현재까지 국민연금의 재정운영과 관련하여 재정안정의 목표가 명시적으로 설정되어 있지 않으며, 이에 대해서는 사회적 합의가 필요한 바 복수의 재정기준을 설정하고 각각의 목표달성을 위해서 필요한 보험료율을 추계

○ 기금적립 목표에 대한 4가지 기준

- 적립배율 2배, 적립배율 5배, 수지적자 미발생, 일정한 적립배율 유지상태

■ 재정목표달성을 위한 필요보험료율

○ 기본가정 및 대안가정 각각에 대해서 적립기금에 대한 4가지 목표를 적용하여, 재정목표를 달성할 수 있는 보험료율을 추계함

○ 보험료율 추정결과

- 기본가정의 경우, 적립배율 2배에 해당하는 적립기금을 보유하기 위해서 필요한 보험료율은 12.49%로 추정되었고, 일정한 적립배율 유지를 위해서 필요한 보험료율은 17.50%로 추정됨
- 대안가정의 경우, 적립배율 2배에 해당하는 적립기금을 보유하기 위해서 필요한 보험료율은 11.05%로 추정되었고, 일정한 적립배율 유지를 위해서 필요한 보험료율은 14.45%로 추정됨
- 인구가정에 따라서 기금적립 목표를 달성하기 위한 보험료율에 1.44%~3.05%pt의 격차가 있음

<요약 표-4> 재정목표 달성을 위한 보험료율

	재 정 목 표			
	적립배율 2배	적립배율 5배	수지적자 미발생	일정한 적립배율 유지
기본가정	12.49%	13.17%	14.31%	17.50%
대안가정	11.05%	11.63%	12.21%	14.45%

제1장 추진경과

제1장 추진경과

1. 추진근거

- 재정계산은 국민연금법 제4조(국민연금의 재정계산 및 급여액의 조정)에 근거하여 5년마다 시행되며 2003년 1차 재정계산에 이어 2008년 2차 재정계산이 시행됨
- 재정계산제도는 1998년 연금법 개정 시 국민연금의 장기적인 재정수지를 계산하고 그 결과를 바탕으로 장기 재정균형 유지나 기금운용을 위한 계획 등 제도운영 전반에 대한 계획을 수립하려는 취지에서 도입됨

2. 추진여건과 기본방향

가. 추진여건

- 2003년 1차 재정계산 결과를 근거로 국민연금 재정안정화를 주요 목표로 하여 추진된 국민연금법 개정이 2007년 7월 이루어졌음
- 이에 따라 2차 재정계산 결과를 토대로 또다시 바로 제도개혁을 추진할 필요성이 적어졌음
- 또한 1차 재정계산 시행 이후 제도개혁추진과정에서 개혁성공에 사회적 합의가 중요함을 경험하였음
- 2차 재정계산은 제도개혁방안을 제시하기보다는 재정추계를 적절하게 시행하고, 추계결과에 입각하여 제도운영과 기금운용에 대한 향후 방향을 제시하는 수준에서 재정계산을 시행할 필요가 있음
- 제도개혁이 필요하다면 별도의 사회적 합의기구에서 추진하는 것이 바람직함

나. 추진 기본방향

○ 2008년 재정계산은 1차와 달리

- ⇒ ① 재정추계 완료 후 그 결과에 따라 제도개선 방향을 포함한 국민연금 운영 전반에 관한 계획을 수립하여 제출
- ⇒ ② 향후 공적연금제도개선위원회(가칭)에서 연금제도발전 논의에 필요한 정책 과제를 제안하고, 기초 자료를 제공

■ 재정수지 추계에 주안점을 두고 향후 제도 개선 방향 제시

- 신뢰성 있는 장기 재정수지 추계에 주안점
- 국민연금제도 발전을 위한 향후 정책방향 및 논의과제 제안

■ 재정계산 과정 및 결과의 신뢰성 증진

- 국민연금심의위원회(위원장 보건복지가족부 차관)에 재정계산에 관한 실질적인 심의기능 부여
- 전문성·대표성 있는 인사로 재정계산을 위한 별도 위원회 구성
 - 재정추계위원회, 운영개선위원회를 구성·운영
- 세미나 등 의견 수렴 과정을 통해 재정계산 결과의 수용성 제고

■ 재정추계와 운영개선을 구분하여 순차적으로 추진

- 재정추계를 우선적으로 실시('07.6~'08.3)
 - 인구·거시경제 전망, 추계모형에 대한 검증, 추계결과 도출 등
- 운영개선은 2단계로 나누어 진행('07.9~'08.8)

■ 국민 눈높이에 맞춘 재정계산 보고서 제공

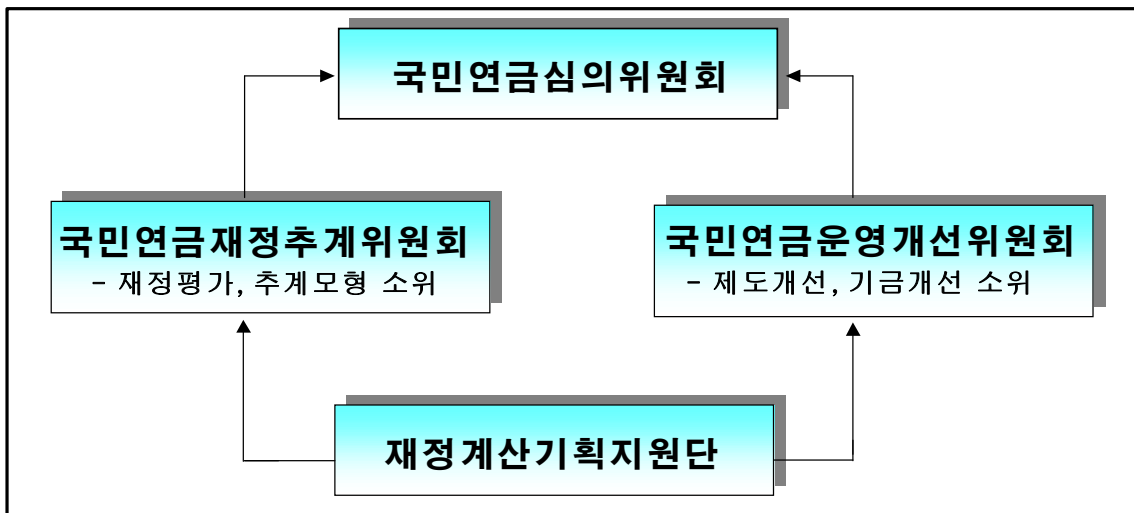
- 국민들의 이해를 돕기 위해 대국민 보고서 제작·보급 등 공시방법 개선

※ 1차 재정계산 시에는 보건복지부 장관 자문기구로 각계 대표, 전문가 등 20명으로 구성된 「국민연금발전위원회」를 두고 동 위원회 산하에 각각 12명의 전문위원으로 구성된 「재정분석전문위원회」, 「제도발전전문위원회」를 두어 동시에 운영하였음

3. 추진체계

- 재정계산의 투명성·신뢰성 확보를 위해 민간 중심의 추진체계 구축
 - 재정계산 추진을 위해 재정추계위원회와 운영개선위원회를 설치·운영
 - 재정계산업무의 실무적 지원을 위해 재정계산기획지원단 설치

■ 구성도



■ 추진기구별 역할 및 구성

① 국민연금심의위원회

- 기능 : 재정계산에 관한 사항 심의·의결(법 제5조 제1항)
 - ※ 보고 : 재정계산 시행 계획, 재정계산 업무처리지침('07.5)
 - ※ 심의 : 국민연금 운영 전반에 관한 계획('08.8)

② 재정추계위원회

○ 기능

- 재정추계의 총괄·조정
- 재정계산 기본 틀 검토 및 설정
- 재정건전성 기준, 재정추계기간 설정
- 재정추계의 기초가 되는 인구·거시경제 가정 설정, 추계모형 및 기초율 등에 대한 타당성 검증
- 주요변수에 대한 시나리오 설정 및 민감도분석
- 기타 재정추계 등에 관한 사항 및 위원회 운영에 관한 사항

【 논의과제 】

- 재정추계모형 검증 : 방법론, 알고리즘, 기초율의 범위 등
- 인구·경제·제도 관련 가정변수에 대한 기준설정
 - 인구변수 추정 및 검증 : 연령별 인구, 사망률, 출생률 등
 - 경제변수 추정 및 검증 : 임금상승률, 물가상승률, GDP성장률, 기금수익률 등
 - 제도변수에 대한 가정 설정 : 가입률, 가입종별 비율, 납부예외율, 징수율 등
- 현행 제도 유지 시 장기재정수지 전망과 가정변수 변화에 따른 민감도분석
- 국민연금 재정안정화를 위한 목표기준 검토
 - 추계기간, 목표적립배율 등 재정평가지표
- 잠재부채의 개념 및 산정기준과 할인율의 검토

○ 구성

- 위원 : 위원장 포함 16인
 - 위원장 (보건복지가족부장관이 별도 위촉)
 - 당연직 정부위원1) (2인, 과장급 이상)
- ※ 보건복지가족부 국민연금재정과, 기획재정부 재정기획과

1) 재정추계위원회 발족 당시에는 당연직 정부위원이 3인(보건복지부, 재정경제부, 기획예산처 각1인)이었으나, '08년 2월 정부조직 개편으로 재정경제부와 기획예산처가 기획재정부로 통합됨에 따라 2인으로 변경됨.

- 민간위원 (13인) (보건복지가족부 장관 위촉)
 - ※ 단체가 추천하는 전문가 6인 (근로자 단체 2, 사용자 단체 2, 지역 가입자 단체 2), 공익대표 7인 (학계 3, 연구기관 4)
- 간사 (국민연금연구원 재정추계분석팀장)
- 운영기간 : '07.6 ~ '08.5
- 소위 운영 : 「추계모형소위원회」, 「재정평가소위원회」

4. 추진경과

- 「재정추계위원회」는 '07년 6월 8일 발족하여 '08년 5월 말 기준으로 재정추계위원회 회의 13회, 운영개선위원회와의 공동 Workshop 1회 개최
- 「재정추계위원회」 산하의 「추계모형소위원회」는 11회의 회의를 개최하였고, 「재정평가소위원회」는 9회의 회의를 개최
- 재정추계위원회는 소위별로 부과된 다음의 9개 과제에 대하여 논의 하고 재정추계가 시행되도록 필요한 사항에 대한 의사결정을 실시
 - 「추계모형소위원회」 논의 과제(5개)
 - 재정추계모형 및 기초율 검토
 - 인구변수 가정 검토
 - 경제변수 가정 검토
 - 가입종별 가입자추계
 - 제도변수 가정 검토
 - 「재정평가소위원회」 논의 과제(4개)
 - 민감도분석을 위한 시나리오 설정

- 국민연금 재정방식의 설정에 관한 연구
- 국민연금의 잠재부채 개념 및 산정방안
- 재정안정화를 위한 재정평가기준의 설정

■ 재정추계 결과 보고 및 보고서 발간

- 「재정추계위원회」 위원장은 '08년 3월 재정추계 결과를 보건복지가족부 장관에게 보고
- 동년 5월 「재정추계 보고서」 작성 완료 및 「재정추계위원회」 활동 종료

제2장 재정추계의 여건변화

제2장 재정추계의 여건변화

1. 인구 및 경제여건의 변화

■ 인구변화

○ 인구고령화의 가속화

- 1996년, 2001년, 2006년에 각각 발표한 통계청의 장래 인구추계 결과에 의하면, 최근 전망치일수록 지속적 출산을 저하와 평균수명 증가에 의한 인구고령화가 훨씬 빠른 속도로 진행될 것으로 나타나고 있음
- 특히 합계출산율이 2050년을 기준으로 1.80에서 1.40으로 다시 1.28로 급속히 낮아지는 것으로 가정됨으로써 장기적으로 연금비용을 부담해야 하는 근로세대 인구가 감소

<표 1> 추계연도별 인구구조의 변화

구 분		1996년 인구추계	2001년 인구추계	2006년 인구추계
○ 총인구 (천명)	2000년	47,275천명	47,008천명	47,008천명
	정점	52,776천명('28년)	50,683천명('23년)	49,340천명('18년)
	2030년	52,744천명	50,296천명	48,635천명
	2070년 ¹⁾	42,457천명	34,961천명	31,446천명
○ 65세 이상 구성비 도달연도	7%	2000년	2000년	2000년
	14%	2022년	2019년	2018년
	20%	2032년	2026년	2026년
○ 최종합계출산율 (명)		1.80 (2015년~)	1.40 (2035년~)	1.28 (2030년~)
○ 평균수명 (세)	2030년 남	75.4	78.4	79.8
	여	82.5	84.8	86.3
○ 국제이동		매년 ▲30천명	성 및 연령별 이동률 일정 (▲21천~▲8천명)	2005년 ▼81천명 ~ 2050년 ▼16천명

주 : 1) 2050년 이후 인구는 재정추계위원회에서 연장 추계한 결과임.

자료 : 통계청, 장래인구추계, 1996, 2001, 2006.

- 노년부양비(65세 이상 인구/15~64세 인구)는 2005년 현재 12.6%에서 2050년 72.0%로, 노령화지수(65세 이상 인구/0~14세 인구)는 2005년 47.3%에서 2050년 429.3%로 추정되어 심각한 초고령사회가 도래될 것으로 전망

<표 2> 부양비 및 노령화지수 추이

(단위 : %)

	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2020	2030	2050
노년부양비	5.7	6.1	7.4	10.1	12.6	15.0	21.7	37.7	72.0
노령화지수	7.2	11.2	20.0	34.3	47.3	67.7	125.9	213.8	429.3

자료 : 통계청, 『장래인구추계 결과』, 2006.

○ 인구고령화가 국민연금제도에 미치는 영향

- 국민연금은 전 국민을 대상으로 하고 있는 장기사회보험제도로서 향후 인구구조의 변화는 연금지출의 추이와 재원조달계획에 중요한 영향을 주는 요인으로 볼 수 있음
- 인구고령화가 심화되면 보험료를 부담하는 근로세대 인구는 줄고 연금 수급자는 증가하며 수급기간도 길어져 재정악화 가능성 증가

■ 경제변화

○ 인구구조 변화가 경제에 미치는 영향

- 합계출산율의 저하 및 급속한 고령화 등 인구구조의 변화는 경제성장, 임금, 금리, 물가 등 주요 거시경제변수에 큰 영향을 미칠 것으로 예상되며,
- 이러한 거시경제변수의 변화는 인구구조의 변화와 더불어 국민연금의 재정수지에도 영향을 미칠 것임

○ 경제성장률

- 인구가 감소세로 전환되는 2020년 대 이후 경제성장률은 취업자 증가율의 감소세 전환, 피부양인구 비율의 빠른 상승 등 고령화효과로 인하여 비교적 빠른 속도로 둔화될 것으로 보이지만,
- 2050년대 이후에는 피부양인구 비율 등 인구구조가 어느 정도 안정될 것으로 예상됨에 따라 비교적 안정적인 모습을 보일 수 있음

○ 임금상승률

- 실질임금상승률과 노동생산성증가율의 장기적인 추세는 거의 유사한 패턴을 보이는 것이 일반적인데,
- 장기적으로 우리나라 경제가 정상상태(steady-state)에 근접해감에 따라 자본축적 및 노동생산성 증가율이 하락할 것으로 예상됨

○ 금리

- 인구구조의 변화로 취업자 증가율이 자본축적보다 상대적으로 빠르게 낮아짐에 따라 자본의 한계생산성이 차차 둔화될 것으로 예상됨

○ 물가상승률

- 단·중기적으로 물가상승률은 GDP 갭, 국제유가 및 원자재 가격, 환율 등에 의해 중앙은행의 목표 인플레이션 수준과 괴리될 수 있지만, 장기적으로는 중앙은행의 목표 인플레이션 수준에 머무를 가능성이 큼
- 현재 한국은행의 인플레이션 목표가 소비자물가 상승률 $3.0\% \pm 0.5\%$ 로 설정되어 있음
- 또한 현재 한국은행의 인플레이션 목표가 선진국에 비해 다소 높은 수준이라는 의견이 제기되고 있음을 감안하여 향후 인플레이션 목표가 선진국 수준으로 점차 하향 조정될 가능성이 있음

2. 제도여건의 변화

■ 제도개혁의 시행과 그 영향

- 2003년 재정계산 결과를 토대로 장기간의 논란 끝에 2007년 7월 저부담-고급여 구조를 완화하고 장기재정안정을 꾀하는 제도개혁과 함께 소득보장 사각지대해소를 위하여 기초노령연금제도 도입
 - 이에 따라 국민연금은 기금소진연도가 이전 2047년으로부터 상당기간 미뤄질 것으로 전망됨
 - 그러나 급여삭감 및 기초노령연금 도입으로 인하여 향후 국민연금 제도에 대한 순응 수준이 하락할 수 있음
 - 특히 소득활동 및 소득수준의 파악이 어려워 당연가입 관리가 힘든 지역가입자의 제도순응 수준은 단기적으로 개선 곤란

■ 가입자 규모 증가 및 가입종별 가입자 분포 변화

- 전체 가입자 수의 증가
 - 도시지역으로 제도를 확대한 1999년 이후 사업장가입자 규모의 증가로 전체 가입자 수는 꾸준히 증가하는 추세임
- 사업장 확대적용으로 인한 가입종별 구조변화
 - 2003. 7. 1일부터 2006. 1월까지 3단계 사업장확대사업의 전개 결과, 5인 미만 사업장 가입자가 지역가입자에서 사업장가입자로 전환됨에 따라 사업장가입자 규모가 증가하고 지역가입자는 꾸준히 감소
- 지역가입자의 가입이력구조 악화
 - 5인 미만 사업장의 사업장가입자로의 전환으로 인하여 남은 지역가입자의 가입이력 및 소득수준이 악화하여 납부예외율 증가, 소득수준 증가율 정체가 나타나고 있음

<표 3> 국민연금 가입종별 변화 추이

(단위 : 명, 개소)

	총 가입자	사업장가입자		지역가입자	임의 가입자	임의계속 가입자
		사업장 수	가입자			
'99.12	16,261,889	186,106	5,238,149	10,822,302	32,868	168,570
'00.12	16,209,581	211,983	5,676,138	10,419,173	34,148	80,122
'01.12	16,277,826	250,729	5,951,918	10,180,111	29,982	115,815
'02.12	16,498,932	287,092	6,288,014	10,004,789	26,899	179,230
'03.12	17,181,778	423,032	6,958,794	9,964,234	23,983	234,767
'04.12	17,070,217	573,727	7,580,649	9,412,566	21,752	55,250
'05.12	17,124,449	646,805	7,950,493	9,123,675	26,568	23,713
'06.12	17,739,939	773,862	8,604,823	9,086,368	26,991	21,757
'07.12	18,266,742	856,178	9,149,209	9,063,143	27,242	27,148

■ 소득과약 수준 제고 노력과 징수 및 보험료부과소득기반 개선

- 정부는 영세 근로소득자 및 자영자에 대한 소득과약률 제고를 위한 노력을 하고 있으나 크게 개선되지는 않고 있음
 - 그러나 향후 지속될 다양한 소득과약 인프라구축 노력과 사업장 가입자 증가에 의하여 소득과약 수준은 서서히 개선될 것으로 예상
 - 이와 함께 보험료부과소득기반도 확대될 것으로 기대

■ 급여제도 관련

- 2007년 7월 법 개정을 통하여 사회변화와 고객욕구를 반영하여 급여 제도 합리화
 - 이로 인하여 사안별로 향후 수급자 규모와 재정에 다양한 효과를 미칠 것으로 보임

〈국민연금 급여 관련 주요 법 개정 내용〉

급여율 인하	<ul style="list-style-type: none"> ○ 평균적인 소득이 있는 자가 40년 동안 가입할 경우 지급하는 급여수준을 현행 평균소득액의 60%에서 40%로 인하 - 2008년에 50%로, 2009년부터 매년 0.5%씩 낮추어 2028년에 40%로 인하함
기본소득월액제 도입	<ul style="list-style-type: none"> ○ '표준소득월액'을 '기준소득월액'으로 변경, 등급제 규정을 없애고 가입자의 실제소득을 기준으로 보험료를 부과함(2008.1.1 시행)
군복무크레딧 제도 도입	<ul style="list-style-type: none"> ○ 군복무 기간 중 6개월을 국민연금 가입기간으로 인정하여 노령연금 산정 시 반영(2008.1.1 이후 최초로 병역의무를 이행한 자부터 적용)
출산크레딧 제도 도입	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가입자 또는 가입자이었던 자들에게 둘째 자녀에 대하여 12개월, 셋째 자녀는 30개월, 넷째 자녀는 48개월, 다섯째 자녀 이상은 50개월을 각각 가입기간으로 인정(2008. 1.1 이후 출생한 둘째 자녀 이상부터 적용)
유족연금 수급조건의 남녀차별 폐지	<ul style="list-style-type: none"> ○ 남녀 모두 최초 수급기간을 5년에서 3년으로 하고, 소득활동 종사 여부 등과 관계없는 수급재개연령은 50세에서 55세로 함
중복급여의 조정제도 개선	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2개 이상의 급여의 수급권이 발생한 경우 선택에 의하여 하나만 지급하던 방식을 개선 - 선택하지 않은 급여가 유족연금일 때, 유족연금액의 20%를 추가로 지급 - 선택하지 않은 급여가 반환일시금일 때, 사망일시금 상당액을 추가 지급
감액노령연금 지급률 2.5% 상향	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가입기간 10년 이상 20년 미만인 노령연금 수급자에 대해 지급하는 감액노령연금의 지급률을 2.5% 상향 - 재직자 및 조기노령연금 수급자도 동일하게 적용
조기노령연금 재설계	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수급개시연령에 따른 지급률 하향 - 연령별 지급률을 75%~95%에서 70%~94%로 하향 - 65세 이전에 소득활동을 하는 경우 정지하였으나, 소득활동으로 인한 지급 정지는 60세 미만에서만 적용하고 65세 미만에서는 재직자노령 적용
반환일시금 지급 사유 중 타공적연금 가입제외	<ul style="list-style-type: none"> ○ 타 공적연금 가입으로 인한 반환일시금 수급이 없어짐
분할연금 수급권 강화	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분할연금 지급정지사유인 '재혼'사유를 삭제
장애연금 수급권을 확대	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수급조건을 완화 - '가입 중 발생한 질병' 만을 인정하던 규정을 가입 전에 발생한 질병이라도 가입 중에 최초진단(초진일)을 받은 경우도 포함 - 미완치 질병에 대한 장애등급 판정시기를 '2년'에서 '1년6개월'로 단축
재직자노령연금의 연기연금도입	<ul style="list-style-type: none"> ○ 60세 이후 소득활동을 하는 경우, 연금수급의 연기를 신청하면 연기기간에 따라 지급률을 상향 - 1회에 한해 연기 가능, 지급연기 신청 시 노령연금액의 연 6%(월 0.5%씩)
구직급여수급으로 인한 노령연금 정지 제거	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구직급여 수급기간 동안, 노령연금을 정지하던 규정을 제거
유족연금과 사망일시금 간 형평성 확보	<ul style="list-style-type: none"> ○ 18세 미만 자녀(손·자녀)가 유족연금 수급자일 경우, 18세 도달 시까지 지급받은 유족연금액이 사망일시금보다 적을 때에 그 차액을 일시금으로 추가지급

제3장 추계방법

제3장 추계방법

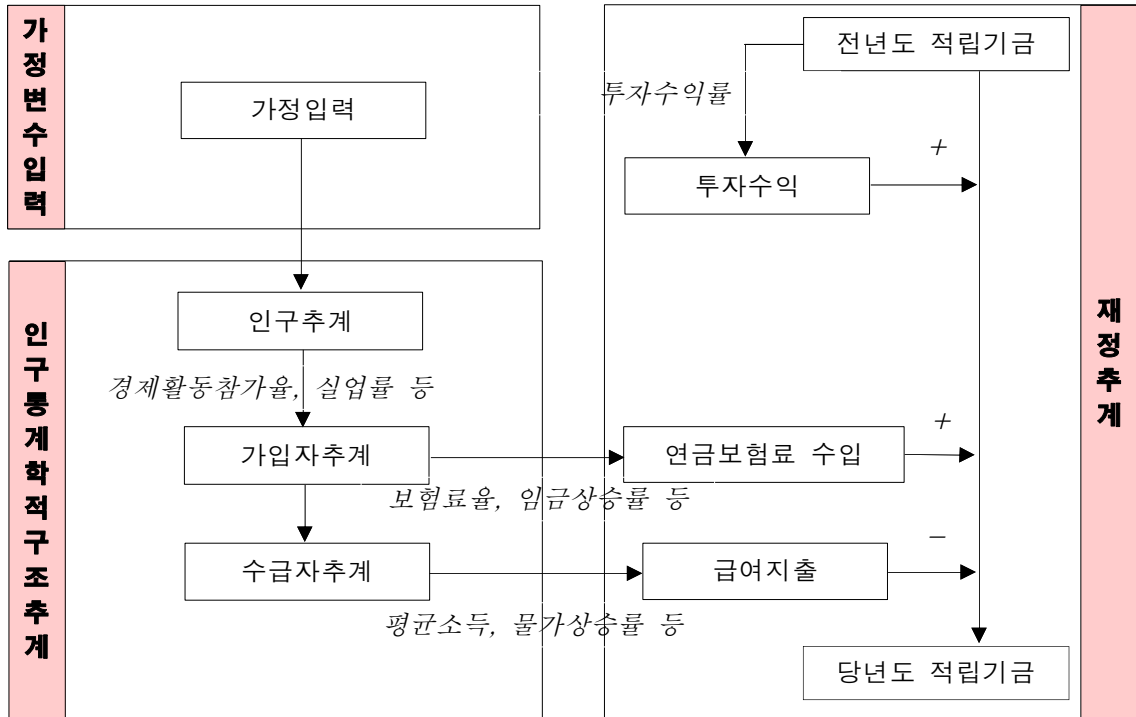
1. 추계모형

■ 모형의 특징과 구조

- 국민연금의 재정추계를 위해서 사용하고 있는 추계모형은 연금수리적 모형(actuarial model)으로서 가입자가 연금제도에 가입하여 기여를 하고 연금을 수급하며 사망하여 연금수급을 마감하기까지의 전 과정을 연금제도 내용에 맞추어 모형으로 구현하고 이 모형에 의해 연차적으로 가입자, 보험료수입, 수급자, 지출 등을 계산하는 방법을 사용함
 - 이러한 연금수리모형은 제도의 세부적인 부분까지 모형에 반영하여 수입과 지출의 흐름을 계산하는 반면, 인구통계학적·경제적 변수는 외생변수로 입력하는 구조를 가지고 있음
 - 인구와 경제변수는 추계를 위한 가정(actuarial assumption)으로 취급하게 되므로 인구와 경제변수, 연금재정의 상호관계는 반영되지 않음
- 재정계산에 사용된 국민연금 장기재정추계모형은 크게 “가정변수 입력”, “인구통계학적 구조추계” 및 “재정추계” 부분으로 구분할 수 있음
 - 가정변수 입력 : 가입자 연령의 상·하한, 수급개시연령, 연금보험료율, 급여수준 등 연금제도의 일반적 사항 등을 입력하는 부분
 - 인구통계학적 구조추계 : 인구전망, 가입자 전망, 가입기간별 가입자 전망 및 수급자 전망으로 구성되며, 출산율, 사망률 등을 적용한 인구전망에 경제활동참가율 등을 적용하여 가입자를 전망하고, 가입기간별 가입자를 기준으로 수급자를 산출하는 과정임

- 재정추계 : 가입자 및 가입자의 소득을 기준으로 연금보험료 수입을 산출하며, 수급자에 급여수준을 적용하여 급여지출액 및 기금운용에 의한 이자수입 등 재정전망결과를 산출

[그림 1] 국민연금 장기재정추계모형의 구조



자료 : "국민연금 장기재정추계모형 2001(김순옥 외)"에서 인용

- 가입자는 성별·연령별 인구에 가입조건과 관련된 일정비율을 적용하여 추계하는 방법(stock approach)을 사용하였고,
- 수급자추계를 위해서는 성별·연령별·가입기간별로 분류된 가입자로부터 각 연금의 조건과 발생률을 적용하여 매년 발생하는 신규수급자를 산출하고, 전년도에 이어 계속 연금을 수급하는 계속수급자는 전년도 총 수급자에 사망률을 적용하는 방법(flow approach)을 사용
- 성별·연령별 가입자들을 연금보험료의 납부 여부를 기준으로 가입기간별로 분류하고 연간 가입기간의 변동상황을 추적하여 가입기간 동안의 평균소득액을 산출함

- 보험료수입추계에서는 성별·연령별로 평균소득에 보험료율을 적용
- 급여지출은 신규수급자에 대한 급여액과 계속수급자에 대한 급여액의 추계방법을 달리하여,
 - 신규수급자의 경우에는 급여산식을 적용하여 산출하고,
 - 전년도에 이은 계속수급자의 경우에는 전년도 일인당 평균급여액에 소비자물가상승률을 적용하여 금년도 일인당 평균급여액을 산출하고 수급자와의 곱으로 전체 급여액을 산출하는 방법을 사용함

2. 추계방법

■ 인구추계

- 인구추계는 성별·연령별 기준인구에 인구변동 요인인 출생·사망·국제이동 등에 대한 장래변동을 추정하여 이를 적용하는 조성법(component method)을 사용함
 - 인구추계뿐만 아니라 출산율, 사망률 등의 구성요소(segment)로 구분하여 추계가 가능하므로 궁극적으로 재정추계에 필요한 성별·연령별 인구 및 사망률 등 인구지표를 산출함
- 연도별·성별·연령별 인구 수는 당해 연도 성별·연령별 인구 수에 사망률과 순 이민자 수 등을 적용하고, 출생아 수는 출산율과 출생성비 등을 적용하여 산출함

■ 가입자추계

- 가입자추계는 인구추계의 결과를 바탕으로 성별·연령별·가입종별(사업장가입자 및 지역가입자) 가입자 수를 산출하는 것임
- 가입자추계 방법은 연도별 인구 수에 경제활동참가율을 곱하여 경제

활동인구를 산출하고, 경제활동인구에 국민연금 가입률을 곱하여 전체 가입자를 산출하고, 전체 가입자에 지역가입률을 곱하여 지역 가입자를 산출하며, 전체 가입자에서 지역가입자를 차감하여 사업장 가입자를 산출

- 국민연금가입률은 경제활동인구 대비 가입자 수로 정의하였고 2007년 실적통계에 의해서 82.8%를 적용
- 사업장가입자와 지역가입자의 구성 비율은 2007년 실적치인 사업장 가입자 50.2%, 지역가입자 49.8%에서 장기적으로 2050년에 사업장 가입자 65%, 지역가입자 35%가 되는 것으로 가정하여 적용
 - 장기적으로 자영자의 비중이 감소할 것이라는 전제 하에 지역 가입자의 비중이 현재 수준 대비 약 30% 감소하는 것으로 가정

■ 가입기간별 가입자추계

- 가입기간별 가입자를 추정하기 위하여 국민연금의 가입자를 사업장 가입자, 지역가입자 및 대기자²⁾로 구분하고 각 가입종별 간의 가입자의 이동행태를 추적하여 가입종별 간의 이동률을 추정하고 가입상태의 변화에 따라 가입기간의 변화가 발생하는 과정을 모형화함
- 가입종별 가입자 및 대기자는 다음의 구조로 이동함
 - 전년도의 사업장가입자와 지역가입자는 당해 연도에 사업장가입자나 지역가입자로 계속가입하거나 대기자로 탈퇴함
 - 전년도의 대기자는 당해 연도에 사업장가입자나 지역가입자로 재가입하거나 대기자로 계속 남아있게 됨
 - 따라서 일반적으로 계속가입률, 재가입률, 탈퇴율 등은 9가지의 이동률로 설명됨

2) 대기자란 과거 국민연금의 가입이력이 있으나 현재 가입하고 있지 않고 연금을 수급하고 있지 않은 자를 의미함.

- 이동을 적용하여 가입종별 간 계속가입자, 재가입자 등을 산출
- 이동을 적용한 가입자에 납부예외자 비율 및 징수율을 적용하여 가입자의 가입기간을 변화
 - 소득신고자 중 연금보험료를 납부한 가입자는 전년도에 비하여 가입기간이 1년 증가하고 그 외의 가입자는 연금보험료를 납부하지 않았으므로 전년도에 비하여 가입기간에 변화가 없음
- 가입자의 이동률은 사업장가입자 확대의 영향을 반영하기 위하여 최근 3년간의 이동률의 평균을 적용

<표 4> 가입자의 이동률

(단위 : %)

구분 금년도 전년도	전체			남자			여자		
	사업장	지역	대기자	사업장	지역	대기자	사업장	지역	대기자
사업장	84.8	8.4	6.8	87.3	8.1	4.6	79.4	9.0	11.7
지역	7.9	87.1	5.0	8.5	87.4	4.1	6.3	86.8	6.9
대기자	6.1	4.0	89.9	8.4	5.1	86.5	5.3	3.7	91.1

자료 : 국민연금연구원, 『국민연금 장기재정추계모형 2006』, 2006.

- 2007.7월 연금법 개정으로 군복무 및 출산에 의하여 추가적인 가입기간을 인정하는 크레딧 제도가 도입됨
 - 크레딧의 대상자는 노령연금의 수급권이 발생하거나 크레딧에 의한 가입기간이 추가됨으로써 노령연금의 수급권이 발생가능한 자들이 됨
 - 출생아의 규모는 0세 인구를 기준으로 산정하고 출산순위별 출생아의 비율은 최근의 비율을 적용
 - 군복무 크레딧 : 가입기간이 10년 이상인 59세 남자 가입자 및 대기자와 9년 이상인 59세 남자 가입자 및 대기자 중 군복무 비율을 적용하여 대상자를 산정

- 출산 크레딧 : 가입기간이 10년 이상인 59세 가입자 및 대기자와 가입기간이 6년 이상인 59세 가입자 및 대기자 중 출산순위별 비율을 적용하여 대상자를 산정하고 발생한 크레딧은 기본적으로 부부가 균분하도록 함

■ 수급자추계

가. 노령연금

- 수급연령과 가입기간이 노령연금의 수급조건을 만족하게 되면 노령 연금의 신규수급자가 될 수 있으므로 가입기간별로 구분된 가입자 및 대기자 중에서 노령연금의 신규수급자를 산출
 - 즉, 가입자의 가입기간분류에 의해서 연도별·성별·연령별·가입 기간별로 가입자가 산출되므로, 연령과 가입기간이 노령연금 수급 조건을 만족하는 대상들을 신규수급자로 산출함
- 수급자는 매년 새롭게 발생하는 신규수급자와 전년도에 이어서 수급하게 되는 계속수급자로 구분하며 총 수급자는 신규수급자와 계속수급자의 합으로 산출함
 - 신규수급자는 가입기간별 가입자 및 대기자로부터 산출하고, 계속 수급자는 전년도 총 수급자에 생존율을 적용하여 산출
- 특례노령연금 수급자는 연령이 60세에 도달하고 가입기간이 5년 이상인 가입자 및 대기자 전체를 신규수급자³⁾로 하였음
 - 특례노령연금은 한시적으로 지급되는 급여이므로, 2008년⁴⁾까지만 특례노령연금 신규수급자가 발생하는 것으로 함

3) 실제적으로는 60세에 도달하여 임의계속가입을 하는 자는 신규수급자에서 제외하여야 하며, 또한 임의계속을 탈퇴한 자 중에서 가입기간이 수급조건을 만족하는 자들은 수급자로 포함 시켜야 하지만, 임의계속가입자의 규모가 크지 않아서 반영하지 않음.

4) 1999년에 도시지역으로 가입한 경우 1999년 4월 당시 50세인 자가 60세에 도달하는 2009년 3월 까지 특례노령연금 신규수급자가 발생함.

- 조기노령연금의 수급조건은 연령과 가입기간 이외에 소득활동 여부와 수급에 대한 본인의 의사결정이 있음
 - 조기노령연금 신규수급자를 산출하기 위해서 조기신규수급률을 적용하며, 조기신규수급률은 연령과 가입기간조건을 만족하는 소득이 없는 대상자 중에서 조기신규수급자 비율로 정의
 - 또한 소득이 없는 대상자는 대기자로 가정함

<표 5> 조기신규수급률

(단위 : %)

연령	55세	56세	57세	58세	59세
남자	31.48	31.05	31.79	32.89	27.19
여자	50.00	52.52	47.50	45.67	37.19

- 감액 및 완전노령연금 신규수급자는 수급연령을 만족하고, 가입기간이 10년 이상인 자 중에서 20년 미만은 감액노령연금 신규수급자로, 20년 이상은 완전노령연금 신규수급자로 각각 산출
 - 이들 중에서 소득활동을 하는 자는 재직자노령연금을 수급하게 되므로, 전체 감액 및 완전노령연금 대상자 중에서 재직자노령연금 수급자 비율인 재직수급률을 적용하여 재직자노령연금수급자를 구분
- 재직수급률⁵⁾을 추정하기 위해서 60세 이상의 취업인구비율 전망과 60세 이상 수급자의 소득수준에 대한 실적자료를 사용

나. 장애연금

- 장애연금의 신규수급자는 가입자의 규모와 구성 및 장애발생률에 의해서 그 규모가 결정됨

5) 재직자노령연금은 감액노령연금과 마찬가지로 2003년부터 발생하고 있는데, 전체 중에서 재직자노령연금 수급자의 비율이 약 60%에 가까웠으나, 2006년도에 소득활동에 대한 기준이 변경됨에 따라 크게 감소하여 최근 재직자노령연금 수급자의 비율은 약 16% 정도임.

- 장애연금은 가입 중인 자들에게서 발생되므로 연도별·성별·연령별·가입기간별 가입자에 성별·연령계층별·장애등급별 장애발생률을 곱하여 장애연금 신규수급자 수 및 장애일시금 수급자 수를 각각 산출
- 장애발생률은 전체 가입자 중 장애연금 신규수급자 수의 비율로 정의할 수 있으며, 1999년부터 2003년까지의 5년간의 가입자 및 장애연금 수급자 실적자료를 기초로 산출
- 장애연금의 계속수급자는 사망 등으로 수급이 종료되거나, 다른 급여와 중복급여가 발생하여 다른 급여를 선택하는 경우를 수급자 수에서 차감
 - 사망에 의한 장애연금의 수급 종료는 사망률을 적용하여 수급자 수에서 제외하며,
 - 중복급여의 발생에 의한 장애연금 수급의 종료는 가입기간별 가입자의 산출방법과 같이 수급자의 가입기간을 산정하여 중복급여의 발생 여부를 판단

다. 유족연금

- 유족연금의 신규수급자 수는 가입자, 가입자이었던 자, 장애2급 이상인 장애연금 수급자, 그리고 노령연금 수급자 수에 사망률을 곱하여 사망자를 산출한 다음 유유족률(有遺族率)을 곱하여 유족연금 신규수급자 수를 산출함
 - 유족연금은 자신이 아닌 가족의 기여에 의해서 본인이 수급자가 되는 것이므로, 사망자에서 수급자로의 전환이 이루어지도록 사망자의 성(性)·연령과 수급자의 성(性)·연령을 일대일 대응시키는 전환확률을 사용

- 사망률은 인구추계에서 사용한 사망률을 그대로 사용하며, 유족률은 실적자료를 통하여 사망자 중에서 유족이 있는 자들의 비율로 정의하여 산출
- 유족연금의 계속수급자는 사망, 18세 도달, 재혼 등으로 수급이 종료되는 자들을 제외해나가며, 또한 급여 내의 중복급여 발생으로 다른 급여를 선택하는 자를 차감
 - 18세 도달로 수급이 종료되는 자는 수급자에서 제외하는 것으로 하였으며, 재혼으로 수급이 종료되는 자는 재혼으로 인한 실권율을 산출하여 적용
 - 유족연금 수급자는 가입자, 가입자이었던 자 및 가입이력이 없는 자로 구분이 가능한데, 유족연금 수급 이후에 자신의 기여에 의해서 노령연금이 발생가능하며, 또한 노령연금 수급자 중에서 유족연금이 중복적으로 발생가능함
 - 노령연금과의 중복급여가 발생하는 대상자를 산출하기 위해서는 수급자의 가입기간을 분류하여 구하고, 노령연금액과 유족연금액을 비교하여 노령연금액이 유리한 자는 유족연금 수급자에서 차감하고, 유족연금액이 유리한 자는 노령연금 수급자 수에서 차감
 - 노령연금 수급자 중에서 유족연금이 발생하는 경우는 유족연금 신규수급자 산출 시, 대상자를 구하고 이들의 유족연금액과 노령연금액을 비교하여 유족연금과 노령연금 중 하나를 선택하는 것으로 함
 - 또한 노령연금을 선택하는 경우 유족연금의 20%를 추가적으로 지급하도록 함(2007.7 개정연금법 적용)

라. 일시금

- 반환일시금 수급자추계는 수급사유별로 수급자 수와 급여액을 각각 산출
 - 60세 도달하여 노령연금 수급이 가능하지 않은 즉, 가입기간이 10년 미만인 자는 반환일시금 수급자로 발생되는데, 이들은 가입기간분류 모형에 의해서 가입자 및 대기자 중에서 가입기간이 10년 미만인 자들의 합으로 산출
 - 사망으로 인한 반환일시금의 수급자는 10년 미만인 가입자이었던 자가 사망한 경우에 발생하는 것으로 하여 유족연금의 발생과 구분
 - 국외이주로 인한 수급자는 국외이주 또는 국적상실로 인하여 반환일시금을 수급하는 경우이므로 가입자와 대기자 수에 국외이주로 인한 반환일시금 수급률을 곱하여 산출
- 사망일시금은 가입자 및 대기자가 사망하였으나 국민연금법에서 정한 유족이 없는 경우에는 유족연금 또는 반환일시금을 수급하지 못하고, 사망일시금을 수급하게 되므로, 가입자와 대기자 수에 사망률을 곱하여 사망자 수를 구하고 유족이 없을 비율(=1-유유족률)을 적용하여 사망자 중에서 유족이 없는 자를 산출

■ 보험료수입, 급여지출 및 적립기금 추계

가. 보험료수입 추계

- 보험료수입은 가입자 수, 가입자의 소득, 보험료율, 소득신고자비율(=1-납부예외자비율), 징수율을 곱하여 산출함
- 가입자의 평균소득은 연령별·성별로 산출하고 사업장가입자와 지역가입자를 구분
 - 사업장가입자의 전체 평균소득은 초기치를 기준으로 거시경제 변수에서 설정된 임금상승률에 따라 상승하고

- 지역가입자의 평균소득은 사업장가입자의 평균소득의 일정 수준을 적용
- 연령별·성별 평균소득은 각 가입종별 전체 평균소득에 연도별 소득지수⁶⁾를 적용함으로써 연령별·성별 소득의 차이가 적절히 반영될 수 있도록 함
- 지역가입자의 징수율과 납부예외자 비율은 성별 및 연령과 상관성이 높으므로 성별·연령별로 세분화하여 적용
- 보험료수입은 가입종별로 나누어 아래와 같이 관련된 변수들 모두 성별 및 연령을 구분단위로 하여 추계

$$\begin{aligned} \text{보험료수입}_{\text{사업장}} &= \text{가입자 수}_{\text{사업장}}[t, g, a] \times \text{평균소득}_{\text{사업장}}[t, g, a] \\ &\quad \times \text{보험료율}[t] \times \text{징수율}_{\text{사업장}}[t] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{보험료수입}_{\text{지역}} &= \text{가입자 수}_{\text{지역}}[t, g, a] \times \text{평균소득}_{\text{지역}}[t, g, a] \\ &\quad \times \text{보험료율}[t] \times \text{징수율}_{\text{지역}}[t, g, a] \\ &\quad \times (1 - \text{납부예외자 비율}_{\text{지역}}[t, g, a]) \end{aligned}$$

나. 기본연금액 추계

- 기본연금액은 신규수급자의 급여액을 산정하기 위한 것임
- 가입기간 및 가입기간 동안의 소득을 이용하여 기본연금액의 계산을 위한 급여수준 및 B값을 산출
 - 즉, 수급자의 가입기간이 속해 있는 기간에 따라 급여수준에 차이가 발생하고 각 가입시점별로 평균소득에 차이가 발생하므로 보험료를 납부한 시점의 급여수준과 평균소득이 현실적으로 추계에 반영될 수 있도록 가입기간 동안 가입종별의 이동 및 연금보험료의 납부 여부를 추적하는 방법을 사용

6) 추계모형에서 방법론상 성별·연령별 평균소득을 추정하기 위해서 사용하는 개념으로서 가입자 전체의 평균소득 대비 성별·연령별 가입자의 평균소득의 상대적 비율로 정의됨.

- 각 연도의 A값은 가입종별 가입자와 소득의 평균으로 산출

다. 급여지출 추계

- 급여지출액은 수급자와 이들의 평균급여액의 곱으로 산출되며, 신규 수급자의 급여액과 계속수급자의 급여액을 각각 산출하여 합산
 - 신규수급자의 평균급여액은 기본연금액에 각 연금별 급여수준 조건을 부과하여 산출
 - 계속수급자의 평균급여액은 전년도 총 수급자의 평균급여액에 소비자 물가상승률을 적용하여 산출

라. 적립기금 추계

- 총수입은 연금보험료 수입, 기금운용수입의 합이고, 총지출은 수급자에게 지급되는 연금급여액과 관리운영비로 구성되며, 총수입과 총지출의 수지차가 전년도의 적립기금에 누적되어 금년도의 적립기금이 됨
 - 당해 연도 기금운용수입은 전년도 말 적립기금에 당해 연도의 기금 투자 수익률 가정을 적용하여 산출

제4장 주요가정

제4장 주요가정

1. 인구변수 가정

■ 출산율에 대한 복수가정(기본가정과 대안가정) 설정

- 우리나라는 저출산과 기대여명의 증가로 인한 급격한 인구노령화에 직면하고 있으며 향후 출산율 및 사망률의 추이에 따라 인구노령화의 진전 속도와 정도가 달라질 것임
- 출산율과 관련하여, 최근 20여년간 우리나라의 합계출산율(한 여자가 가임기간 동안 낳을 것으로 예상되는 평균 출생아 수)은 세계에서 유례를 찾을 수 없을 정도로 급속히 감소하여 왔으며, 현재의 출산율은 세계 최저 수준임
- 한편, 사망률은 영양상태 향상, 보건위생 수준의 개선, 보건의료기술의 발달로 지속적으로 낮아져왔으며 향후에도 전쟁, 기근, 자연재앙, 전염병, 대량 인구이동 등 특수한 상황이 발생하지 않는 한 지속적으로 낮아질 것임
- 인구변수의 가정설정과 관련하여
 - 출산율의 경우에 향후 변동을 예측하기 어려운 상황이므로 기본가정과 대안가정을 적용
 - 사망률의 경우에는 특수한 상황이 발생하지 않는 한 일정한 규칙성을 보이므로 단일 가정을 적용

■ 출산력(Fertility)가정

- 우리나라의 합계출산율은 일부 불규칙한 변동을 제외하고 계속 감소해 옴
 - 교육 참여증가, 노동시장 참여증가로 여성의 초혼 연령이 높아지

면서 출산연령도 높아지고 이에 따라 연령별 출산율의 정점도 20대 중반에서 점차 30대로 이동

- 모든 연령층에서 출산율이 감소하고 있으나, 30세 미만 저연령층에서 상대적으로 급격한 반면, 30~40대 고연령층에서는 다소 둔화
- 최근에는 30대와 40대 초반의 출산율이 오히려 다소 증가
- 초혼연령이 높은 여성일수록 가임기간의 단축, 후천성불임증, 신체적·물리적(자녀양육 등) 부담증가 등으로 실제 평균 출생아 수가 감소
 - 우리나라의 출산율 저하는 주로 초혼연령 상승에 기인함
 - 여기에 최근에는 유배우자 출산율까지 감소
- 출산율의 변동은 사회경제적 여건 및 여성의 가족관, 문화적 가치 및 의식변화 등 여러 가지 요인의 영향을 받는데, 시간에 따라 영향을 미치는 요인과 영향력이 변화하고 있어서 현실적으로 향후 출산력 변화를 설명할 수 있는 기제가 없다는 한계가 있음
- 이에 따라 재정추계를 위한 인구추계의 향후 출산율 가정은 기본가정과 대안가정의 복수 가정을 설정
- 기본가정은 통계청⁷⁾의 중위가정으로서 최근의 합계출산율 추이의 연장선 상에서 향후 출산율을 가정하여 최종값을 1.28명으로 설정
 - 통계청의 중위가정은 향후 불확실성에 따른 예측의 위험을 최소화하기 위해서 현 수준이 향후에도 지속될 것이라고 가정한 것임
 - 이에 대해서 통계청의 출산율가정은 기본가정으로 설정하기에 지나치게 비관적이라는 재정추계위원회의 다수 의견이 있었음
 - 그러나, 통계청의 가정을 기본가정으로 하지 않을 경우, 국가공식 통계를 준용하지 않음으로써 재정추계에 대한 불신을 초래할 우려가 있고, 여타 사회정책 모든 분야에서 통계청의 인구추계를

7) 통계청, 『장래인구추계 결과』, 2006.11.

- 기본으로 하고 있어서 일관성의 차원에서도 문제가 발생할 수 있다는 점을 감안하여 기본가정으로 설정
- 대안가정은 정책적인 측면이 고려된 정부의 저출산고령사회기본계획⁸⁾상의 정부목표치 가정으로서 최종치는 1.6명
 - 현재 출산율이 지속된다면 사회가 지탱하기 어렵다는 현실적인 우려와 출산 장려를 위한 국가적인 정책이 효과를 가져올 경우를 상정하여 설정
 - 출산율 제고를 위한 정부의 제반 정책적 노력들이 성공하여 OECD 국가의 평균 출산율인 1.6명 수준에 도달한다는 가정

<표 6> 합계출산율 가정

(단위 : 명)

	2005	2010	2015	2020	2025	2030년 이후
기본가정	1.08	1.15	1.17	1.20	1.25	1.28
대안가정	1.08	1.40	1.60			

자료 : 1) 통계청, 『장래인구추계 결과』, 2006.

2) 정부합동, 『제1차 저출산고령사회기본계획(안) 2006~2010』, 2006.

- 2003년 1차 재정계산에서는 2001년 통계청의 장래인구추계의 출산율에 대한 중위가정을 사용
 - 2050년까지는 통계청가정을 사용하여 최종값은 1.4명으로 하고, 2050년 이후는 다소 증가하여 2070년에 1.51명이 되는 것으로 가정 하였었음
 - 금번 재정계산의 출산율 기본가정의 최종값 1.28명은 1차 재정계산의 출산율 가정의 최종값보다 낮은 수준이고, 대안가정의 최종값 1.6명은 1차 재정계산보다 높은 수준임

8) 정부합동, 『제1차 저출산고령사회 기본계획(안) 2006-2010』, 2006

■ 사망률 가정

- 사망률은 통계청(2006)의 인구추계가정에서 사용한 사망률을 적용
 - 통계청의 인구추계가 2050년까지 수행되므로 가용한 사망률이 2050년까지임
 - 2050년 이후 사망률은 2050년 수준에서 지속되는 것으로 가정
- 사망률은 사회경제적 제 요인에 의해 영향을 받으나, 이들 요인들이 사망에 미치는 영향력을 측정하는 것이 현실적으로 어려우므로 성별 및 연령 요소만을 고려하여 시간적 추세에 의해서 가정된 것임
 - 사망률은 연도별 성별·연령별 사망률을 적용
 - 통계적 모형⁹⁾을 사용하여 시간적 추세 추정
- 이에 따라 기대수명은
 - 남자는 2005년 75.1세에서 2050년 82.9세로 7.8세 증가
 - 여자는 2005년 81.9세에서 2050년 88.9세로 7.0세 증가
 - 남녀 전체는 2005년 78.6세에서 2050년 86.0세로 7.4세 증가

<표 7> 기대수명 가정

(단위 : 세)

	2005	2010	2020	2030	2050년 이후
계	78.6	79.6	81.5	83.1	86.0
남자	75.1	76.1	78.0	79.8	82.9
여자	81.9	82.9	84.7	86.3	88.9

자료 : 통계청, 『장래인구추계 결과』, 2006.

- 2003년 재정계산에서는 장래 사망률과 관련하여 기대수명이
 - 남자는 2005년 74.36세에서 2070년 80.95세가 되고, 여자는 2005년 81.20세에서 2070년에 87.14세가 되는 것으로 가정하였음

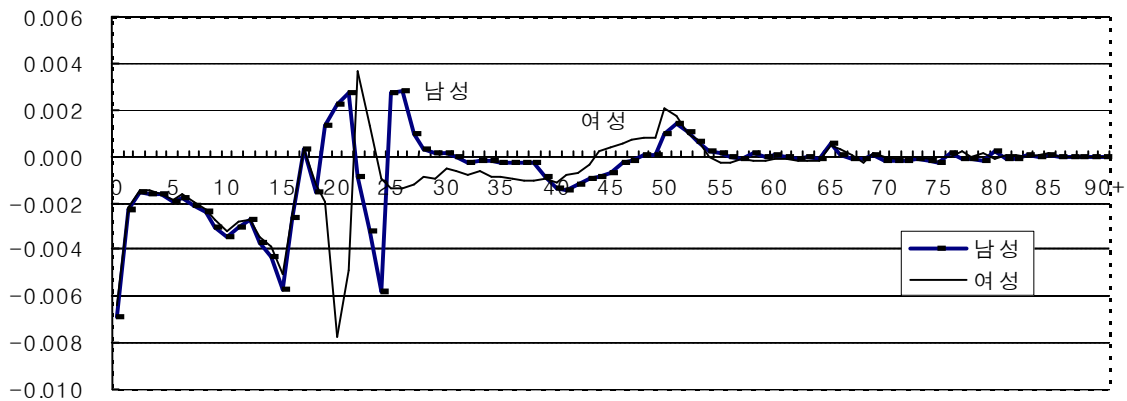
9) 74세 미만은 Lee-Carter 모형을 사용하였고, 기초자료가 부족한 75세 이상 연령은 Brass Logit 방법을 적용함.

- 금번 재정계산에서 기대수명 가정의 최종값은 1차 재정계산과 비교하여 남녀 각각 약 2세 증가한 수준임

■ 국제이동 가정

- 국제화, 세계화로 국제이동이 이전보다 활발해질 것으로 예상되기는 하지만, 국제이동은 추계대상 국가뿐만 아니라 관련국가의 경제상황, 관련법 및 행정절차 등의 변화에 의해 영향을 받기 때문에, 향후 변동 예측이 어려움
- 이에 따라 최근 자료를 이용하여 국제이동을 추정된 후, 그 수준이나 패턴이 향후에도 계속 유지되는 것으로 가정하는 것이 일반적인 경향
- 국제이동 가정은 2000~2005년의 성별·연령별 국제순이동률의 평균치가 향후에도 계속되는 것으로 가정
- 통계청(2006) 인구추계 가정과 동일

[그림 2] 성별·연령별 국제순이동률(2000~2005년 평균)



■ 출생성비 가정

- 통계청(2006)의 출생성비 변화에 대한 가정과 동일하게 가정

- 과거 출산순위별 출생성비자료(1996~2005년)를 기초로 회귀모형을 적용하여 미래의 출산순위별 출생성비를 추정하고, 출생순위별 구성비를 적용하여 전체 출생성비 산출
- 출생성비는 2005년 107.7에서 2010년 108.2, 2015년 106.8, 2020년 106.4 등 점진적으로 자연 수준에 접근하여 2026년부터는 106.0 수준을 유지하는 것으로 가정
 - 띠에 따라 다소 불규칙하게 변화하여 말띠, 용띠, 범띠는 다른 해에 비하여 다소 높은 성비 유지

2. 경제변수 가정

■ 방법론

- 재정추계에 외생변수(exogenous variables)로 투입되는 임금상승률, 금리 및 기금투자수익률, 물가상승률 등 주요 가격변수에 대한 전망은 경제성장률 전망과 일관성 있는 방법으로 이루어질 필요가 있음
- 이에 따라 먼저 실질경제성장률을 전망하고, 그 전망치와 부합하는 실질임금상승률, 실질금리를 전망한 후 물가상승률에 대한 가정과 결합하여 명목임금상승률 및 명목금리의 전망치를 도출함
- 한편, 장기추계의 불확실성을 감안하여 기본가정 외에 정부목표를 대안으로 하는 등 시나리오별 전망을 수행함
 - 기본 인구가정 및 대안 인구 가정 각각에 대한 경제변수 전망을 적용

■ 경제성장률, 임금상승률, 금리, 물가상승률 전망

- 기본가정(대안가정)의 경우 실질경제성장률은 2006~2010년 기간 중 연평균 4.8%에서 2041~2050년 1.2%(1.6%)로 둔화되고, 그 이후

- 2060년 이후에는 0.7%(1.5%) 수준을 유지하는 것으로 전망됨
- 2020~2050년 기간 중 경제성장률은 취업자 증가율의 감소세 전환, 피부양인구 비율의 빠른 상승 등 고령화효과로 인하여 비교적 빠른 속도로 둔화됨
 - 2050년 이후 경제성장률은 피부양인구 비율 등 인구구조가 어느 정도 안정적인 모습을 나타냄에 따라 비교적 안정적인 모습을 나타냄
- 기본가정(대안가정)의 경우 실질임금상승률은 2006~2010년 기간 중 3.7%에서 점차 하락하다가 2040년대 중반이후 2%대 중반 수준을 유지하는 것으로 전망
- 실질임금상승률과 노동생산성증가율의 장기적인 추세는 거의 유사한 패턴을 보이는 것이 일반적임
 - 이에 따라 잠재성장률 전망으로부터 도출되는 노동생산성을 이용하여 실질임금상승률을 전망함
 - 장기적 전망치는 우리 경제가 정상상태(steady-state)에 근접해감에 따라 자본축적속도가 둔화되며, 노동의 한계생산성 증가속도도 일정 수준으로 점차 수렴해 감에 따른 결과임
- 기본가정(대안가정)의 경우 실질금리는 2006~2010년 4.2%를 고비로 지속적으로 하락하여 2060년 이후에는 1%대 후반(2%대 초반) 수준을 기록할 것으로 전망됨
- 실질금리는 대표적 시장금리인 회사채유통수익률에서 소비자물가 상승률을 차감한 값으로 정의하고, 이는 잠재성장률 전망으로부터 도출되는 자본의 한계생산성을 이용하여 전망함
 - 2030년 이후 실질금리의 하락속도가 다소 둔화되는 것으로 나타남
 - 이는 인구구조의 변화로 취업자 증가율이 자본축적보다 상대적으로 빠르게 낮아짐에 따라 자본의 한계생산성이 둔화됨에 따른 결과임

- 물가상승률(소비자물가상승률)은 2006~2010년 3.0%를 고비로 지속적으로 하락하여 2021년 이후에는 2.0% 수준을 유지할 것으로 전망됨
 - 물가상승률은 한국은행의 인플레이션 목표치인 3%±0.5% 및 선진국 물가상승률 전망 등을 감안하여 설정됨
 - 장기적 전망치는 향후 선진국 물가상승률이 2% 내외로 전망되고 있음을 고려하여 향후 인플레이션 목표치가 선진국 수준으로 점차 하향 조정될 가능성을 감안한 수치임

<표 8> 기본가정(대안가정) 경우 경제변수 전망

(단위 : %)

	2006 ~2010	2011 ~2020	2021 ~2030	2031 ~2040	2041 ~2050	2051 ~2060	2061 ~2078
실질경제성장률	4.8 (4.8)	4.1 (4.0)	2.8 (2.7)	1.7 (2.0)	1.2 (1.6)	0.9 (1.4)	0.7 (1.5)
실질임금상승률	3.7 (3.7)	3.6 (3.6)	3.3 (3.2)	2.9 (2.8)	2.6 (2.5)	2.5 (2.5)	2.5 (2.4)
실질금리	4.2 (4.2)	3.6 (3.6)	2.9 (3.0)	2.4 (2.6)	2.2 (2.4)	2.0 (2.3)	1.8 (2.2)
물가상승률 ¹⁾	3.0	2.7/2.4	2.0				

주 : 1) 2.7/2.4는 각각 2011~2015년/2016~2020년 값임, ()값은 대안가정.

- 2003년 1차 재정계산 가정과의 비교
 - 금번 재정계산에서의 경제변수 가정설정이 1차 재정계산하고 다른 주요 특징은
 - 첫째, 인구전망치와의 연관성 속에서 경제성장률을 전망하고 이와 일관성 있는 임금상승률 및 금리 등 가격변수에 대한 가정을 설정함
 - 둘째, 금리가정을 토대로 기금투자수익률을 설정하고, 이를 국민연금의 적립기금추계에 적용함

- 이와 비교하여 2003년 재정계산에서는 정기적으로 재정추계를 실시하고 있는 주요국의 경험을 토대로 임금상승률, 기금투자수익률, 물가상승률 등 가격변수에 대한 가정치를 설정함
 - 단기적으로는 당시의 최근 동향을 기준으로 가정을 설정하였고, 장기적으로는 외국의 재정추계 가정을 벤치마킹하여 설정함
 - 국민연금의 재정추계에 직접적으로 사용되지 않는 경제성장률은 명시적으로 가정치를 설정하지 않고, 금리와 기금투자수익률은 구분하지 않고 동일시함
 - 이에 따라 경제변수 간의 상호관련성을 감안한 가정치의 설정에 대한 필요성이 제기됨

■ 기금투자수익률 가정

- 기금투자수익률 가정은 국민연금기금의 투자다변화로 인한 리스크 프리미엄(risk premium), 역사적 경험치 등을 감안하여 명목금리의 1.1배 수준으로 설정함
 - 국민연금기금의 투자수익률은 관련성이 높은 회사채유통수익률(3년 만기, AA-)을 기준으로 설정함
 - 회사채유통수익률 장기 추세치 대비 국민연금기금의 금융부문투자 수익률의 장기 추세치의 비율 평균은 약 1.10 수준으로 나타남
- 기본가정(대안가정)의 경우 명목기금투자수익률은 2007~2010년 7.9%를 고비로 지속적으로 하락하여 2060년 이후에는 4%대 초반(4%대 중반) 수준이 될 것으로 가정함
- 기본가정(대안가정)의 경우 실질기금투자수익률은 2007~2010년 4.9%를 고비로 지속적으로 하락하여 2060년 이후에는 2%대 초반(2%대 중반) 수준이 될 것으로 가정함

<표 9> 기금투자수익률 가정

(단위 : %)

	기본가정		대안가정	
	명목 기금투자수익률	실질 기금투자수익률	명목 기금투자수익률	실질 기금투자수익률
2007~2010	7.9	4.9	7.9	4.9
2011~2015	6.9	4.2	6.9	4.2
2016~2020	6.6	4.2	6.6	4.2
2021~2030	5.4	3.4	5.5	3.5
2031~2040	4.8	2.8	5.1	3.1
2041~2050	4.6	2.6	4.8	2.8
2051~2060	4.4	2.4	4.7	2.7
2061~2078	4.2	2.2	4.6	2.6

■ 취업인구비율(인구 대비 취업자 수) 전망

○ 전망방법

- 15세 이상의 인구를 성별 및 연령별에 따라 32(=2×16)개 세부집단으로 세분화하여 각 집단의 취업인구비율을 전망함
- 2006~2017년까지의 전망은 통계모형을 이용하여 구한 전망치를 토대로 추세적 변화 및 제도적 요인 등을 감안하여 조정하고, 그 이후는 해외의 추세와 제도변화를 고려하여 연장함

○ 주요 가정

- 우리나라의 취업인구비율은 고학력화, 임금근로자의 비중 증가 등으로 향후 급속하게 높아질 것으로 가정함
- 15~64세 기준 취업인구비율은 여자의 경우 2005년 52.5%에서 2030년경 현재 일본 수준인 57.4%, 2050년경 미국의 65.4%보다 다소 낮은 수준으로, 남자는 2005년 75.0%에서 지속적으로 상승하여 2050년경 일본 수준인 80.0%에 근접하는 것으로 가정함

- 이러한 취업인구비율의 상승 전망에도 불구하고 급속한 고령화로 인하여 전체 취업인구비율(15세 이상 인구기준)은 지속적으로 하락할 전망이다
 - 기본가정(대안가정)의 경우 인구 15세 이상 취업인구비율은 2005년의 약 60%에서 2030년 56%(56%), 2050년 49%(50%), 2075년 48%(51%)로 하락할 전망
 - 이러한 15세 이상 취업인구비율의 하락세는 생산가능인구 대비 취업자는 증가하는데도 불구하고 15세 이상 총인구에서 차지하는 생산가능인구의 비율이 빠르게 하락하는 인구구조적 요인에 의한 것임

<표 10> 15세 이상 인구 취업인구비율 전망

(단위 : %)

	기본가정			대안가정		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자
2005	59.7	71.6	48.4	59.7	71.6	48.4
2010	59.6	71.4	48.2	59.6	71.5	48.2
2020	59.4	70.9	48.3	59.4	70.9	48.3
2030	56.3	67.3	45.6	55.6	66.4	45.2
2040	52.0	62.1	42.3	52.1	61.8	42.9
2050	49.0	58.2	40.2	50.3	59.4	41.8
2060	47.7	56.3	39.5	49.8	58.4	41.7
2070	47.2	55.0	39.8	50.5	58.1	43.2
2075	47.5	55.1	40.4	51.1	58.5	44.1

■ 경제활동참가율 가정

- 경제활동참가율 가정은 성별·연령계층별로 취업인구비율 가정과 실업인구 비율(인구 대비 실업자 수 비율)에 대한 가정을 더하여 산출
- 실업인구 비율은 통계청의 실업률(경제활동참가자 수 대비 실업자 수)로부터 실업자 수를 산출하고 이를 인구 대비 비율로 전환하여 도출
 - 실업률은 최근 경험치(2002~2006년)의 평균값을 사용

<표 11> 경제활동참가율 가정(남자)

(단위 : %)

연령계층	2005	2010	2020	2030	2040	2050	2075
18~19	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8
20~24	47.4	48.7	52.3	56.5	56.5	56.5	56.5
25~29	81.1	83.6	85.7	85.7	85.7	85.7	85.7
30~34	93.3	94.9	94.9	94.9	94.9	94.9	94.9
35~39	94.9	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0
40~44	94.5	96.0	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2
45~49	92.2	92.4	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7
50~54	88.8	90.3	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1
55~59	80.5	81.4	83.5	84.7	86.0	87.4	90.8
60~64	66.5	65.2	65.4	66.2	67.2	68.2	70.4
65~69	53.8	52.6	52.2	52.9	53.4	54.8	55.4
계 ¹⁾	84.9 (84.9)	86.0 (86.0)	85.3 (85.3)	85.0 (84.8)	84.5 (84.1)	84.2 (84.5)	85.3 (85.3)

주 : 1) 기본가정(대안가정)

<표 12> 경제활동참가율 가정(여자)

(단위 : %)

연령계층	2005	2010	2020	2030	2040	2050	2075
18~19	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2
20~24	61.5	62.7	64.3	65.1	65.9	66.7	68.7
25~29	65.7	67.7	71.7	75.7	79.7	83.7	87.1
30~34	50.1	52.1	56.1	60.1	64.1	68.1	72.3
35~39	58.7	60.2	63.2	66.2	69.2	72.2	76.3
40~44	65.4	66.4	68.5	71.5	74.5	77.5	79.2
45~49	62.8	63.8	65.8	67.8	69.8	71.8	76.8
50~54	58.3	59.3	61.3	63.3	65.3	67.3	72.3
55~59	48.8	49.6	51.6	53.6	55.6	57.6	63.9
60~64	43.4	42.3	42.6	42.8	43.9	45.5	49.5
65~69	33.1	31.5	30.2	29.9	29.0	29.4	32.2
계 ¹⁾	57.8 (57.8)	58.7 (58.7)	59.8 (59.8)	60.6 (60.5)	62.6 (63.1)	64.7 (65.6)	69.2 (69.8)

주 : 1) 기본가정(대안가정)

3. 납부예외율, 징수율 및 소득수준 가정

■ 납부예외율, 징수율 및 소득수준의 장기적인 추세에 대한 가정

- 납부예외율, 징수율, 소득수준은 최근(2007년)의 실적치 수준이 2010년까지 유지되는 것으로 가정하되, 장기적으로는 2050년까지 여건변화에 따라 지속적으로 변하는 것으로 가정
- 국민연금제도가 성숙하여 감에 따라 연금에 대한 인식이 개선되고 사회적으로 소득과악인프라가 개선될 것으로 예상되어 장기적으로 납부예외자 비율은 감소하고 지역가입자 징수율은 증가, 사업장 가입자 대비 지역가입자 소득수준은 증가하는 것으로 가정

■ 지역가입자 납부예외자 비율

- 2007년말 현재 지역가입자의 납부예외자 비율은 56.3% 수준을 나타내고 있으나, 현재의 높은 납부예외자 비율은
 - 1차 재정계산 이후 2003~2006년에 걸쳐 5인 미만 사업장 가입자에 대한 당연적용 사업장 확대적용이 이루어짐에 따라 지역가입자의 구성원이 달라진 영향과 제도에 대한 불신, 자영자 소득과악 인프라의 미비 등으로 인한 현상으로 볼 수 있음
- 장기적으로 소득과악 문제가 상당 수준 해결될 것으로 기대할 수 있으므로 납부예외자 비율이 감소하는 것으로 가정
- 최종 수준은 2003년 1차 재정계산의 가정과 동일한 수준인 30%로 설정하되, 현재의 높은 납부예외자 비율을 감안하여 최종 가정값에 이르는 시점을 보다 장기적인 2050년으로 설정

<표 13> 지역가입자 납부예외자 비율 가정

	2007~2010년	...	2050년 이후
납부예외자 비율	56.3	선형보간	30.0

(단위 : %)

- 2003년 1차 재정계산 시에는 지역가입자의 납부예외자 비율 관련하여, 2001년에 44%에서 점차 감소하여 2030년에 최종치인 30%에 도달하는 것으로 가정하였음

■ 징수율 가정

- 사업장가입자 징수율은 최근(2007년) 실적치인 98.7% 적용
- 지역가입자 징수율은 최근 실적치 64.0%에서 점차 증가하여 2050년에 80.0%가 되는 것으로 가정
 - 징수율은 징수권 소멸시효기간 3년을 고려하여 3년 전 고지금액 대비 당년도 최종 징수금액 비율을 기준으로 설정
 - 통상 국민연금통계연보 등의 통계에 사용되는 징수율은 제도운영 기간 전체의 누적징수율로서 징수권소멸이 완성된 경우 고지결정액이 취소되고 이를 반영할 경우 징수율이 상승됨
 - 매 시점 가입자 수에 징수율가정을 적용하여 보험료수입을 추계하는 추계방법론상 누적징수율기준에 의한 가정을 적용하는 것은 부적합하므로 기준변경이 필요
- 2003년 1차 재정계산에서 징수율에 대한 최종 가정값(2030년)은 85%이었으나 이는 누적징수율을 기준으로 설정한 값이었으며, 금번 재정계산에서는 징수율 산정기준 및 최종기준연도를 달리 적용함에 따라 다소 하향 조정된 80%로 설정

<표 14> 징수율 가정

(단위 : %)

	2007~2010년	...	2050년 이후
사업장가입자	98.7		
지역가입자	64.0	선형보간	80.0

■ 소득수준

- 장래 사업장가입자의 소득은 최근 실적치(2007년)를 초기치로 하여 임금상승률에 대한 가정을 적용하여 도출
- 지역가입자의 소득은 사업장가입자의 소득 대비 일정비율로 가정함
 - 최근 사업장가입자의 평균소득 대비 지역가입자의 평균소득의 비율은 55.0%선을 나타내고 있으나, 장기적으로 소득과약 인프라의 개선에 따라 지역가입자의 상대적 소득수준이 증가할 것으로 보고 2050년 70.0%로 가정

<표 15> 사업장 가입자 소득 대비 지역가입자 소득의 비율

(단위 : %)

	2007~2010년	...	2050년 이후
사업장 가입자 소득 대비 지역가입자 소득	55.0	선형보간	70.0

- 2003년 1차 재정계산 시에는 사업장가입자 평균소득 대비 지역 가입자의 평균소득 비율을 60%로 가정하였으나, 금번 재정계산에서는 최종 가정값이 상향 조정되었음
 - 향후 사회경제적 여건이 소득과약율을 제고할 수 있는 방향으로 개선될 것이라는 판단과 지역가입자 소득과약에 대한 정책적 노력이 필요하다는 시각이 반영됨

■ 기타

- 관리운영비
 - 관리운영비는 최근의 실적값을 초기치로 하여 임금상승률과 동일한율로 증가하는 것으로 가정

- 관리운영비 중에서 국고부담과 기금전입금에 대한 가정은 국가재정운용계획에 따라 향후 5년간은 국고부담이 5%, 기금전입금 부담이 95%인 것으로 가정하되¹⁰⁾, 그 이후는 기금부담을 줄이기 위해 국고와 기금전입금 부담이 각각 50%로 동일한 것으로 가정

<표 16> 관리운영비와 국고부담 비율에 대한 가정

(단위 : 억원, %)

	2007	2008	2009~2012	2013년 이후
관리운영비 총액	4,117	4,397	임금상승률에 연동하여 상승	
국고 부담 비율	33.3	4.7	5.0	50.0

○ 군복무 및 출산 크레딧으로 인한 급여지출 증가액

- 국민연금법(제18조, 제19조)에서 군복무 크레딧에 필요한 재원은 국가에서 전부 부담, 출산 크레딧에 필요한 재원은 국가가 전부 또는 일부를 부담하는 것으로 되어 있음
- 이에 따라 재정추계에서는 군복무 및 출산에 의한 추가가입기간 재원은 기금에서 지출되지 않고 전액 국고에서 부담하는 것으로 가정

10) 단, 2008년은 이미 확정되어 있는 4.7% 적용

제5장 추계결과

제5장 추계결과

1. 추계기간

- 추계기간은 향후 70년으로 설정하여 2008~2078년에 대한 재정수지를 추계함
 - 2003년 1차 재정계산에서 2070년을 추계기간 최종시점으로 설정한 선례를 따라, 2008년 재정계산에서는 최종시점을 5년 연장한 2075년으로 설정하는 방안이 검토되었으나,
 - 최종시점을 기준으로 하기 보다는 추계기간의 길이를 기준으로 설정하는 것이 편리하다는 점에서 향후 70년간으로 결정
- 외국의 경우에 추계기간은 제도가 성숙하는데 필요한 시간, 가입자의 일생주기를 감안하여 60~100년으로 설정하고 있음
 - 미국의 OASDI(Old-Age, Survivors and Disability Insurance)는 75년, 일본의 후생연금은 100년, 캐나다의 CPP(Canada Pension Plan)는 약 70년, 영국의 NIF(National Insurance Fund)는 60년을 추계기간으로 하고 있음

2. 인구구조

■ 기본 인구가정 : 합계출산율에 대한 기본가정을 사용한 경우

- 인구추이
 - 전체인구는 2008년 48,607천명에서 다소 증가하여 2020년 49,326천명에 이르나, 이후 점차 감소하여 2078년 27,321천명으로 감소
 - 65세 이상 인구는 2008년 5,016천명에서 지속적으로 증가하여 2050년에는 16,156천명이 되나, 1980년대 이후의 저출산세대가 이 연령대에 도달함에 따라 점차 감소하여 2078년 11,263천명으로 감소

- 18~64세의 근로연령인구는 2008년 33,100천명에서 다소 증가하여 2015년 34,340천명에 이르나, 1980년대 이후의 저출산세대가 이 연령대에 도달함에 따라 점차 감소하여 2078년에는 13,045천명으로 감소
- 이에 따라, 노인인구부양비¹¹⁾(65세이상 인구/18-64세 인구)는 2008년 15.2%에서 지속적으로 증가하여 2065년에 90.4%로 최고수준에 이르고 이후에는 다소 감소한 상태에서 오르내리는 모습을 보이게 됨
- 1950년대 후반부터 1970년대에 이르는 고출산세대가 은퇴연령에 도달하고 1980년대 이후 저출산세대가 근로연령대에 이르게 되는 2020년대부터는 급격한 노인인구부양비의 상승이 나타나고 있음

■ 대안 인구가정 : 합계출산율에 대한 대안가정을 사용한 경우

- 인구추이
 - 전체인구는 2008년 48,649천명에서 다소 증가하여 2020년 50,874천명에 이르나, 이후 점차 감소하여 2078년 35,088천명이 될 것으로 추계됨
 - 65세 이상 인구는 2008년 5,016천명에서 지속적으로 증가하여 2050년에는 16,156천명이 되나, 이후 점차 감소하여 2078년 11,762천명으로 감소
 - 기본 인구가정과 대안 인구가정은 2005년 이후의 출산율에서 차이가 나므로, 2005년 이전 출생자의 인구 수는 기본인구가정과 대안인구가정이 동일하고, 이에 따라 65세 이상 고령인구 수는 2070년까지 동일
 - 18~64세의 근로연령인구는 2008년 33,100천명에서 다소 증가하여 2015년 34,340천명에 이르나, 이후 점차 감소하여¹²⁾ 2078년에는 18,300천명으로 감소

11) 통상 사회통계에서 노인부양비는 15-64세 인구 대비 65세 이상 인구로 정의되나, 여기서는 국민연금제도 내의 인구구조를 살펴보기 위해서 국민연금의 최소가입연령인 18세부터 64세 인구 대비 65세 이상 인구로 분석함. 따라서 통상 사회통계의 노인부양비보다 높게 산출됨.

12) 18-64세 인구는 2017년 34,438천명으로 최고점에 이르고 이후 감소함.

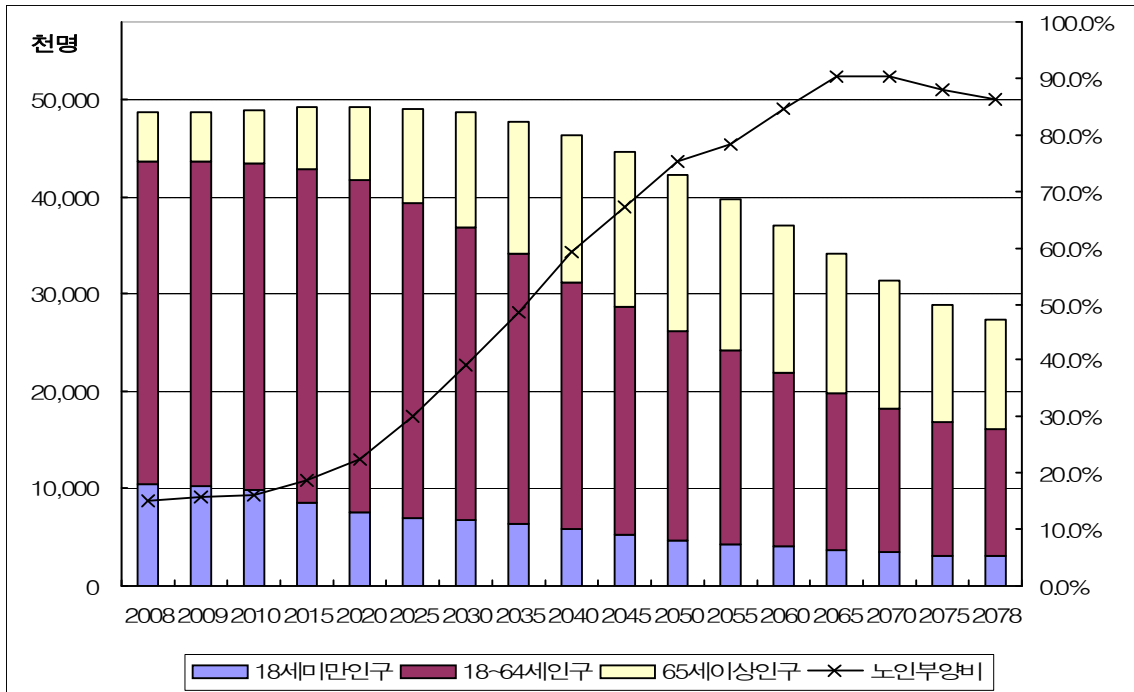
- 이에 따라, 노인인구부양비(65세이상 인구/18-64세 인구)는 2008년 15.2%에서 지속적으로 증가하여 2065년에 71.9%에 이르고 이후에는 오르내리는 모습을 보이게 됨
- 1950년대 후반부터 1970년대에 이르는 고출산세대가 은퇴연령에 도달하고 1980년대 이후 저출산세대가 근로연령대에 이르게 되는 2020년대 부터는 급격한 노인인구부양비의 상승이 나타나고 있기는 하나, 최고점에서의 고령인구의 부양비가 72% 수준으로, 기본 인구가정의 90% 수준과 비교하여 상대적으로 양호

<표 17> 인구가정별 인구구조

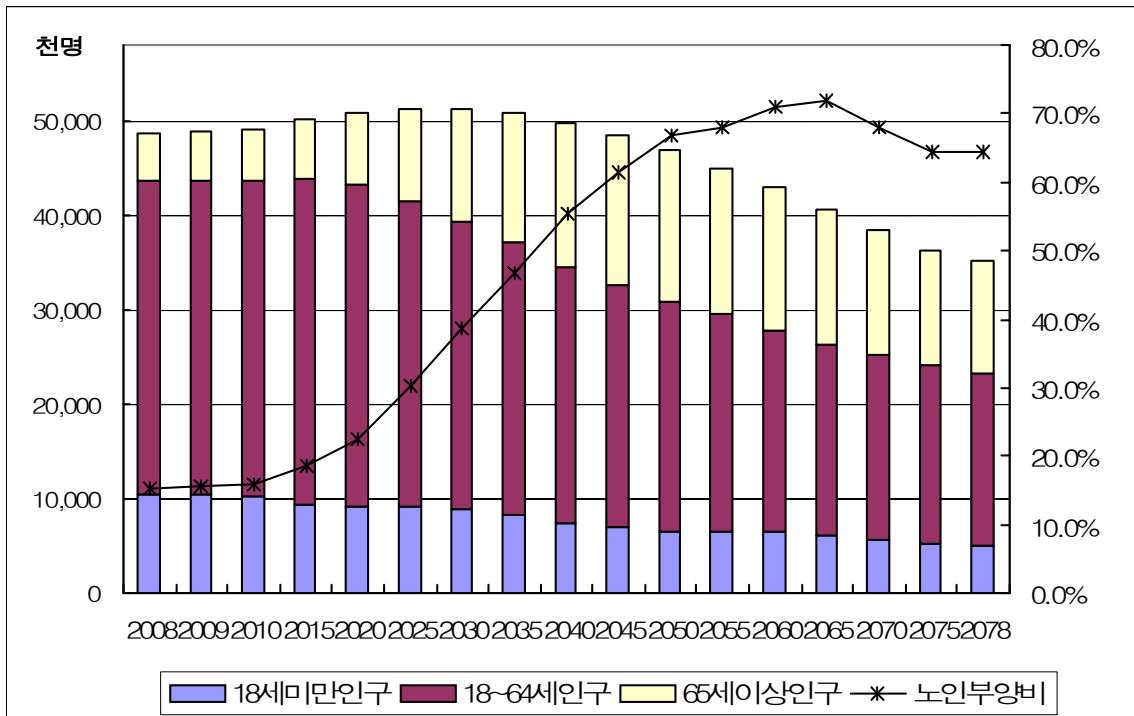
(단위 : 천명, %)

	기본 인구가정					대안 인구가정				
	인구 수				노인 부양비 (나/가)	인구 수				노인 부양비 (나/가)
	총인구	18세 미만	18-64세 (가)	65세 이상 (나)		총인구	18세 미만	18-64세 (가)	65세 이상 (나)	
2008	48,607	10,491	33,100	5,016	15.2	48,649	10,533	33,100	5,016	15.2
2009	48,747	10,247	33,306	5,193	15.6	48,848	10,349	33,306	5,193	15.6
2010	48,875	9,976	33,542	5,357	16.0	49,062	10,163	33,542	5,357	16.0
2015	49,277	8,556	34,340	6,381	18.6	50,165	9,444	34,340	6,381	18.6
2020	49,326	7,482	34,142	7,701	22.6	50,874	9,031	34,142	7,701	22.6
2025	49,108	7,043	32,297	9,768	30.2	51,183	9,110	32,306	9,768	30.2
2030	48,635	6,700	30,124	11,811	39.2	51,227	8,886	30,531	11,811	38.7
2035	47,734	6,327	27,858	13,549	48.6	50,727	8,184	28,994	13,549	46.7
2040	46,343	5,848	25,454	15,041	59.1	49,668	7,484	27,143	15,041	55.4
2045	44,521	5,255	23,468	15,798	67.3	48,435	6,958	25,679	15,798	61.5
2050	42,343	4,672	21,515	16,156	75.1	46,985	6,619	24,211	16,156	66.7
2055	39,767	4,254	19,915	15,598	78.3	45,066	6,520	22,948	15,598	68.0
2060	37,000	3,979	17,880	15,141	84.7	42,930	6,469	21,320	15,141	71.0
2065	34,200	3,748	15,993	14,459	90.4	40,697	6,142	20,097	14,459	71.9
2070	31,446	3,495	14,687	13,264	90.3	38,393	5,656	19,472	13,264	68.1
2075	28,821	3,200	13,643	11,979	87.8	36,246	5,227	18,877	12,142	64.3
2078	27,321	3,013	13,045	11,263	86.3	35,088	5,026	18,300	11,762	64.3

[그림 3] 인구 수 및 노인부양비 : 기본 인구가정



[그림 4] 인구 수 및 노인부양비 : 대안 인구가정



■ 가입자 및 수급자 수 추이 : 기본 인구가정

- 가입자는 2008년 18,373천명에서 2014년 18,897천명으로 최고점에 이른 후, 근로연령인구가 감소함에 따라 점차적으로 감소하여 2078년에는 7,496천명이 됨
- 노령연금수급자 수는 2008년 1,888천명에서 제도가 성숙함에 따라 지속적으로 증가하여 2059년에 최고 11,121천명이 된 후 감소하는 것으로 나타남
 - 2060년 이후 수급자 수의 감소는 제도가 성숙한 상태에서 1980년이후 저출산세대가 은퇴연령에 도달함으로서 발생하는 현상임
- 제도부양비(가입자 수 대비 노령연금수급자 수)는 제도 초기단계이어서 수급자의 수가 적은 2008년에는 10.3%이나, 제도가 성숙하고 인구 고령화가 진전됨에 따라 지속적으로 증가하여 2065년 119.7%로 최고점에 이른 이후 다소 감소
- 장애연금의 수급자는 2008년 84천명에서 2040년 287천명으로 증가하고 이후에는 감소하여 2078년에는 169천명이 될 것으로 전망됨
 - 장기적으로 장애연금수급자 수는 노령연금수급자 수 대비 2~3% 수준을 유지
- 한편, 유족연금수급자 수는 2008년 367천명에서 지속적으로 증가하여 2054년에는 2,846천명으로 증가하고 이후에는 감소하여 2078년에는 2,134천명이 될 것으로 추계됨
 - 장기적으로 노령연금수급자 수 대비 유족연금수급자 수의 비율은 25~30% 수준을 유지

■ 가입자 및 수급자 수 추이 : 대안 인구가정

- 가입자 수는 2008년 18,373천명에서 2014년 18,897천명으로 최고점에

이른 후, 근로연령인구가 감소함에 따라 점차적으로 감소하여 2078년에는 10,430천명이 됨

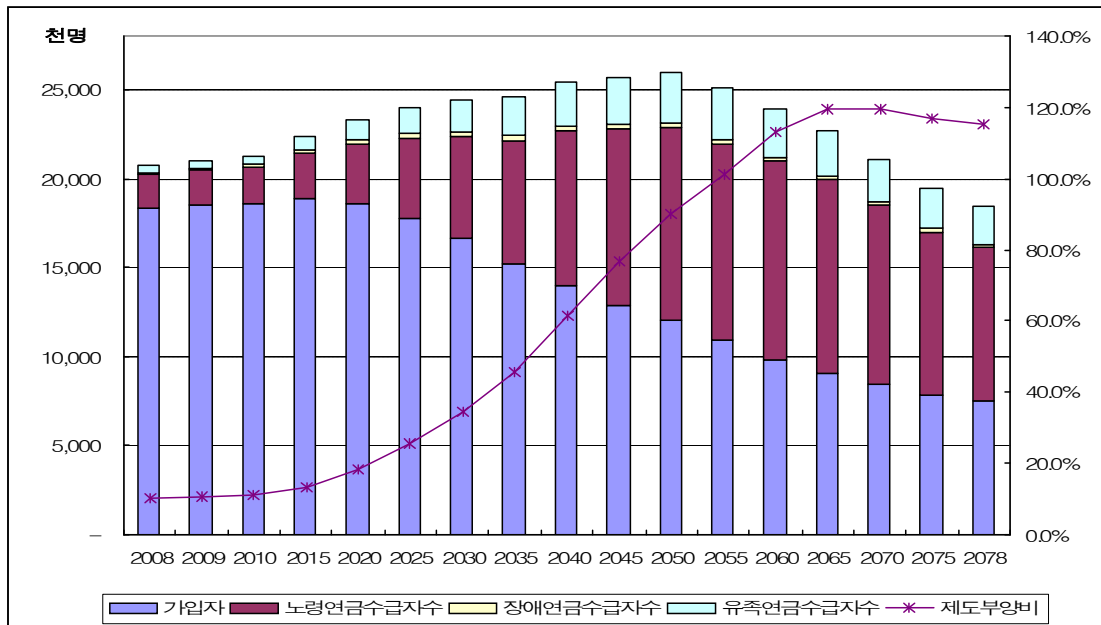
- 기본 인구가정과 비교하여 출산율 차이가 가입자 수에 차이를 가져오는 시점은 2020년대 초반이고, 그 이전에는 기본 인구가정과 동일하여 가입자수의 최고점도 기본 인구가정과 동일하게 나타남
- 노령연금수급자수는 2008년 1,888천명에서 제도가 성숙함에 따라 지속적으로 증가하여 2059년에 최고 11,137천명이 된 후 감소하는 것으로 나타남
- 제도부양비는 2008년에는 10.3%이나, 제도가 성숙하고 인구고령화가 진전됨에 따라 지속적으로 증가하여 2063년 94.0%로 최고점에 이른 이후 다소 감소
 - 기본 인구가정과 비교하여 최고점에서의 제도부양비가 약 26%pt 감소
- 장애연금의 수급자는 2008년 84천명에서 2040년 288천명으로 증가하고 이후에는 감소하여 2078년에는 202천명이 될 것으로 전망됨
 - 장기적으로 장애연금수급자 수는 노령연금수급자 수 대비 2~3% 수준을 유지
- 한편, 유족연금수급자 수는 2008년 367천명에서 지속적으로 증가하여 2054년에는 2,848천명으로 증가하고 이후에는 감소하여 2078년에는 2,187천명이 될 것으로 추계됨
 - 장기적으로 노령연금수급자 수 대비 유족연금수급자 수의 비율은 25~30% 수준을 유지

<표 18> 가입자 수 및 수급자 수

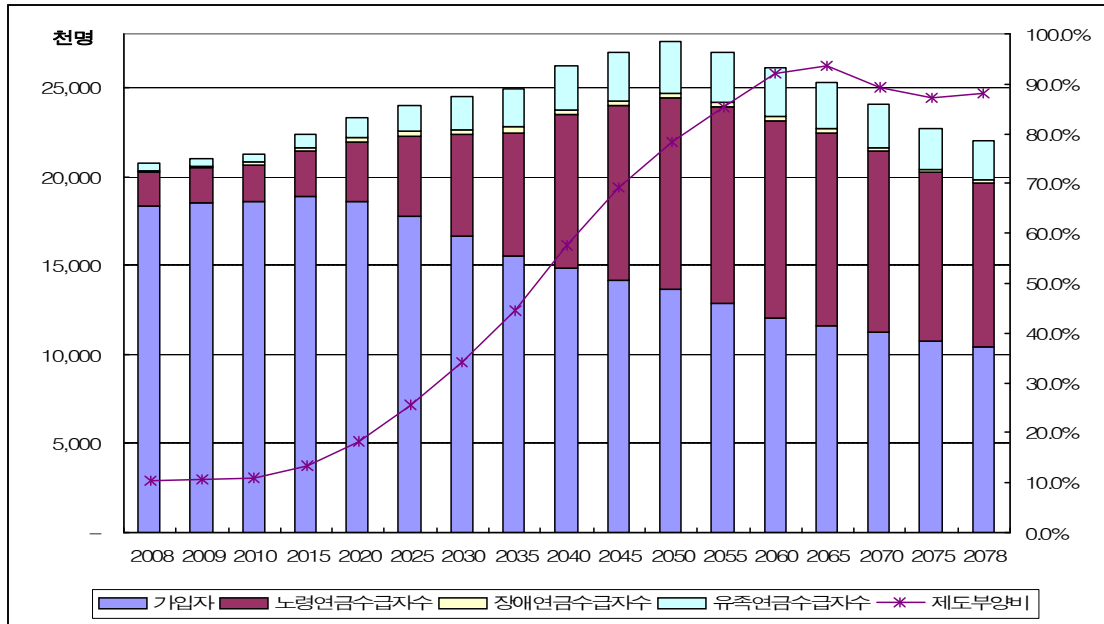
(단위 : 천명, %)

	기본 인구가정					대안 인구가정				
	가입자 수 (가)	수급자 수			제도 부양비 (나/가)	가입자 수 (가)	수급자 수			제도 부양비 (나/가)
		노령 연금 (나)	장애 연금	유족 연금			노령 연금 (나)	장애 연금	유족 연금	
2008	18,373	1,888	84	367	10.3	18,373	1,888	84	367	10.3
2009	18,508	1,966	94	418	10.6	18,508	1,966	94	418	10.6
2010	18,629	2,060	103	472	11.1	18,629	2,060	103	472	11.1
2015	18,896	2,533	153	768	13.4	18,896	2,533	153	768	13.4
2020	18,574	3,394	199	1,101	18.3	18,574	3,394	199	1,101	18.3
2025	17,749	4,556	236	1,458	25.7	17,750	4,556	236	1,458	25.7
2030	16,605	5,720	265	1,817	34.4	16,677	5,720	265	1,817	34.3
2035	15,193	6,955	283	2,143	45.8	15,563	6,955	284	2,143	44.7
2040	14,041	8,653	287	2,421	61.6	14,896	8,657	288	2,421	58.1
2045	12,870	9,898	283	2,652	76.9	14,159	9,908	284	2,651	70.0
2050	12,029	10,833	273	2,806	90.1	13,684	10,849	276	2,806	79.3
2055	10,928	11,049	258	2,841	101.1	12,883	11,066	263	2,843	85.9
2060	9,846	11,120	235	2,736	112.9	12,057	11,136	245	2,746	92.4
2065	9,077	10,863	212	2,579	119.7	11,596	10,876	228	2,598	93.8
2070	8,441	10,072	193	2,396	119.3	11,309	10,105	218	2,426	89.4
2075	7,847	9,177	178	2,223	116.9	10,792	9,414	209	2,265	87.2
2078	7,496	8,653	169	2,134	115.4	10,430	9,181	202	2,187	88.0

[그림 5] 가입자, 수급자 수 및 제도부양비 : 기본 인구가정



[그림 6] 가입자, 수급자 수 및 제도부양비 : 대안 인구가정



■ 65세 이상 고령자의 인구 대비 연금수급률 추이

- 노령연금수급자는 2008년 인구 대비 19.3%에서 점차 증가하여 2070년대에는 73% 수준에 도달
- 장애연금수급자는 2008년 인구 대비 0.1%에서 점차 증가하여 2030년대에 0.7%에 이르고 이후는 유사한 수준을 유지
- 유족연금수급자는 2008년 현재 2.1%에서 점차 증가하여 2070년대에는 17% 수준에 도달

<표 19> 인구 대비 수급자 수 비율(65세 이상) : 기본 인구가정

(단위 : 천명, %)

	수급자 수			인구 대비 수급자 수 비율		
	노령연금	장애연금	유족연금	노령연금	장애연금	유족연금
2008	969	7	105	19.3	0.1	2.1
2009	1,098	9	128	21.1	0.2	2.5
2010	1,214	10	153	22.7	0.2	2.9
2015	1,766	21	328	27.7	0.3	5.1
2020	2,285	36	568	29.7	0.5	7.4
2025	3,335	58	863	34.1	0.6	8.8
2030	4,687	81	1,213	39.7	0.7	10.3
2035	6,194	100	1,572	45.7	0.7	11.6
2040	7,842	113	1,909	52.1	0.8	12.7
2045	9,207	119	2,209	58.3	0.8	14.0
2050	10,196	120	2,428	63.1	0.7	15.0
2055	10,431	113	2,507	66.9	0.7	16.1
2060	10,489	108	2,433	69.3	0.7	16.1
2065	10,311	102	2,313	71.3	0.7	16.0
2070	9,624	92	2,169	72.6	0.7	16.4
2075	8,745	83	2,020	73.0	0.7	16.9
2078	8,231	78	1,940	73.1	0.7	17.2

<표 20> 인구 대비 수급자 수 비율(65세 이상) : 대안 인구가정

(단위 : 천명, %)

	수급자 수			인구 대비 수급자 수 비율		
	노령연금	장애연금	유족연금	노령연금	장애연금	유족연금
2008	969	7	105	19.3	0.1	2.1
2009	1,098	9	128	21.1	0.2	2.5
2010	1,214	10	153	22.7	0.2	2.9
2015	1,766	21	328	27.7	0.3	5.1
2020	2,285	36	568	29.7	0.5	7.4
2025	3,335	58	863	34.1	0.6	8.8
2030	4,687	81	1,213	39.7	0.7	10.3
2035	6,195	100	1,572	45.7	0.7	11.6
2040	7,845	114	1,908	52.2	0.8	12.7
2045	9,216	120	2,206	58.3	0.8	14.0
2050	10,211	120	2,425	63.2	0.7	15.0
2055	10,447	113	2,506	67.0	0.7	16.1
2060	10,505	108	2,435	69.4	0.7	16.1
2065	10,323	102	2,318	71.4	0.7	16.0
2070	9,636	92	2,173	72.6	0.7	16.4
2075	8,887	83	2,020	73.2	0.7	16.6
2078	8,610	80	1,942	73.2	0.7	16.5

3. 재정추계결과

■ 재정추이 : 기본가정

- 국민연금은 초기에 부과방식비용률을 상회하는 보험료율을 적용해 옴으로써 지금까지 상당한 적립기금이 축적되어 왔음
 - 부과방식비용률보다는 높은 보험료율을 적용해 왔으나, 완전적립에 필요한 보험료율보다는 낮게 설정하여 부분적립의 형태를 띠고 있음
- 앞으로 20~30년간은 제도가 미성숙한 단계에서 성숙한 단계로 접어드는 과정에 있게 되므로 지출보다는 수입이 많은 구조를 유지
- 그러나 점차 지출이 증가함에 따라, 2031년부터는 당년도 지출이 보험료수입을 상회하게 되고, 2044년에는 지출이 총수입(보험료수입+기금투자수입)을 상회하게 되어 당년도 수지적자가 발생
- 이에 따라 적립기금은 당년도 수지적자가 발생하기 직전 연도인 2043년에 최고 2,465조원(1,056조, 2005년 불변가)에 이르고 이후 급속히 감소하여 2060년에는 소진되는 것으로 나타남
- 2007년의 연금법 개정으로 재정구조가 호전되기는 하였으나, 장기적으로는 여전히 불안정한 상태
 - 2003년 재정계산에서는 2036년에 최초로 당년도 수지적자가 발생하고 2047년도에 기금이 소진되는 것으로 추계되었음
 - 기금이 소진되는 2060년의 보험료수입은 총지출의 39% 수준에 불과하여 지급능력을 유지하기 위해서는 보험료율의 급격한 인상이나 대규모의 국고보조가 필요한 상황

<표 21> 재정수지전망 : 기본가정

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	325,294	50,851	27,629	23,222	10,328	9,852	40,523	27.6	9.00	282,798
2015	575,098	75,710	39,147	36,562	17,623	17,283	58,087	29.3	9.00	437,613
2020	923,985	109,949	53,421	56,528	31,818	31,364	78,131	26.6	9.00	624,472
2025	1,304,447	135,363	69,007	66,356	55,202	54,614	80,161	22.2	9.00	798,498
2030	1,738,946	176,064	87,150	88,913	86,287	85,525	89,777	19.1	9.00	964,123
2035	2,131,048	204,311	105,365	98,946	129,556	128,588	74,755	15.9	9.00	1,070,136
2040	2,413,567	240,844	127,764	113,080	198,670	197,440	42,174	11.9	9.00	1,097,752
2043	2,464,507	252,055	140,901	111,154	244,861	243,454	7,194	10.0	9.00	1,056,269
2044	2,459,151	257,173	145,974	111,198	262,529	261,057	-5,356	9.4	9.00	1,033,307
2045	2,440,482	262,100	151,441	110,659	280,770	279,230	-18,669	8.8	9.00	1,005,355
2050	2,110,154	278,988	181,417	97,571	377,879	375,952	-98,891	5.8	9.00	787,331
2055	1,286,378	265,034	205,048	59,986	475,969	473,567	-210,935	3.1	9.00	434,721
2060	-214,225	231,684	231,684	0	596,793	593,799	-365,108	0.3	9.00	-65,571
2065	-	266,860	266,860	0	725,918	722,188	-459,058	-	9.00	-
2070	-	308,703	308,703	0	843,119	838,471	-534,416	-	9.00	-
2075	-	356,299	356,299	0	963,934	958,141	-607,635	-	9.00	-
2078	-	387,432	387,432	0	1,044,438	1,037,827	-657,006	-	9.00	-

■ 재정추이 : 대안가정

- 기본가정과 비교하여 재정수지가 양호하게 전개될 것으로 나타남
 - 최초로 당년도 수지적자가 발생하는 시점은 2047년, 기금이 소진되는 연도는 2064년으로 추계됨
 - 기본 인구가정에서의 수지적자 발생시점인 2044년, 기금소진연도인 2060년 보다 각각 3년, 4년이 늦추어짐

<표 22> 재정수지전망 : 대안가정

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립배율	보험료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	325,294	50,851	27,629	23,222	10,328	9,852	40,523	27.6	9.00	282,798
2015	575,098	75,710	39,147	36,562	17,623	17,283	58,087	29.3	9.00	437,613
2020	923,985	109,949	53,421	56,528	31,818	31,364	78,131	26.6	9.00	624,472
2025	1,310,035	136,621	68,681	67,939	55,186	54,600	81,435	22.3	9.00	801,918
2030	1,753,004	177,978	86,603	91,375	86,080	85,325	91,898	19.3	9.00	971,917
2035	2,174,102	211,179	105,909	105,269	128,799	127,845	82,379	16.2	9.00	1,091,756
2040	2,519,325	255,136	132,235	122,902	196,368	195,162	58,768	12.5	9.00	1,145,853
2045	2,669,443	288,284	162,393	125,891	276,055	274,552	12,229	9.6	9.00	1,099,675
2046	2,670,265	295,506	169,303	126,203	294,684	293,113	822	9.1	9.00	1,078,445
2047	2,658,519	302,462	176,514	125,948	314,208	312,567	-11,746	8.5	9.00	1,052,648
2050	2,552,871	323,077	201,271	121,806	370,466	368,593	-47,389	7.0	9.00	952,515
2055	2,074,552	335,676	236,742	98,933	466,087	463,753	-130,411	4.7	9.00	701,078
2060	1,076,842	333,729	278,089	55,640	584,788	581,879	-251,059	2.3	9.00	329,605
2064	-219,842	318,587	318,587	0	687,143	683,687	-368,556	0.2	9.00	-62,166
2065	-	330,558	330,558	0	712,625	709,017	-382,067	-	9.00	-
2070	-	395,344	395,344	0	829,769	825,294	-434,424	-	9.00	-
2075	-	466,528	466,528	0	968,101	962,551	-501,573	-	9.00	-
2078	-	513,319	513,319	0	1,087,765	1,081,450	-574,446	-	9.00	-

■ 수지구조

- 부과방식비용률(보험료 부과대상 소득 총액 대비 급여지출 비율)
 - 기본가정의 경우 2008년 현재 부과방식비용률은 2.2%에서 점차 증가하며 장기적으로 23% 수준을 나타냄
 - 대안가정의 경우, 기본 인구가정과 비교하여 노인부양비가 양호해짐에 따라 부과방식비용률이 감소하여 장기적으로 18% 수준을 나타냄
 - 대안가정의 경우, 기본가정과 비교하여 장기적으로 노인부양비가 상대적으로 양호해짐에 따라 부과방식비용율이 5%pt 낮아지는 것으로 나타남

<표 23> 부과방식비용률 추이

(단위 : 십억원, %)

	기본가정			대안가정		
	보험료 부과대상 소득총액 (가)	급여지출 (나)	부과방식 비용률 (나/가)	보험료 부과대상 소득총액 (가)	급여지출 (나)	부과방식 비용률 (나/가)
2008	287,196	6,373	2.2	287,196	6,373	2.2
2009	309,480	8,864	2.9	309,480	8,864	2.9
2010	333,046	9,852	3.0	333,046	9,852	3.0
2015	471,814	17,283	3.7	471,814	17,283	3.7
2020	642,205	31,364	4.9	642,205	31,364	4.9
2025	826,496	54,614	6.6	822,594	54,600	6.6
2030	1,039,844	85,525	8.2	1,033,303	85,325	8.3
2035	1,251,748	128,588	10.3	1,258,001	127,845	10.2
2040	1,511,455	197,440	13.1	1,563,294	195,162	12.5
2045	1,782,843	279,230	15.7	1,909,568	274,552	14.4
2050	2,126,134	375,952	17.7	2,355,564	368,593	15.6
2055	2,402,367	473,567	19.7	2,769,759	463,753	16.7
2060	2,712,483	593,799	21.9	3,252,296	581,879	17.9
2065	3,124,151	722,188	23.1	3,868,159	709,017	18.3
2070	3,615,265	838,471	23.2	4,630,107	825,294	17.8
2075	4,174,132	958,141	23.0	5,463,233	962,551	17.6
2078	4,539,731	1,037,827	22.9	6,010,063	1,081,450	18.0

○ GDP 대비 보험료 부과대상 소득 총액의 비율 추이

- 기본가정의 경우에는 29~31% 수준을 유지하고,
- 대안가정의 경우에는 현재의 29%에서 다소 증가하여 장기적으로는 32~33% 수준 유지

<표 24> GDP 대비 보험료 부과대상 소득 총액의 비율 추이

(단위 : 십억원, 경상가, %)

	기본가정			대안가정		
	GDP (가)	보험료 부과대상 소득 총액 (나)	(나)/(가)	GDP (다)	보험료 부과대상 소득 총액 (라)	(라)/(다)
2008	985,304	287,196	29.1	985,304	287,196	29.1
2009	1,062,157	309,480	29.1	1,062,157	309,480	29.1
2010	1,145,006	333,046	29.1	1,145,006	333,046	29.1
2015	1,590,977	471,814	29.7	1,583,542	471,814	29.8
2020	2,179,776	642,205	29.5	2,159,424	642,205	29.7
2025	2,755,614	826,496	30.0	2,716,885	822,594	30.3
2030	3,483,571	1,039,844	29.8	3,418,257	1,033,303	30.2
2035	4,177,520	1,251,748	30.0	4,158,832	1,258,001	30.2
2040	5,009,707	1,511,455	30.2	5,059,855	1,563,294	30.9
2045	5,864,227	1,782,843	30.4	6,038,608	1,909,568	31.6
2050	6,864,506	2,126,134	31.0	7,206,686	2,355,564	32.7
2055	7,919,288	2,402,367	30.3	8,518,013	2,769,759	32.5
2060	9,136,145	2,712,483	29.7	10,067,948	3,252,296	32.3
2065	10,437,950	3,124,151	29.9	11,957,564	3,868,159	32.3
2070	11,925,249	3,615,265	30.3	14,201,836	4,630,107	32.6
2075	13,624,471	4,174,132	30.6	16,867,326	5,463,233	32.4
2078	14,758,118	4,539,731	30.8	18,701,105	6,010,063	32.1

○ GDP 대비 급여지출 비율 추이

- GDP 대비 급여지출 비율은 2008년 0.6%에서 점차 증가하여
- 기본가정의 경우에는 장기적으로 7% 수준에 접근하고,
- 대안가정의 경우에는 장기적으로 6% 수준에 접근

<표 25> GDP 대비 급여지출 비율 추이

(단위 : 십억원, 경상가, %)

	기본가정			대안가정		
	GDP (가)	급여지출 (나)	(나)/(가)	GDP (다)	급여지출 (라)	(라)/(다)
2008	985,304	6,373	0.6	985,304	6,373	0.6
2009	1,062,157	8,864	0.8	1,062,157	8,864	0.8
2010	1,145,006	9,852	0.9	1,145,006	9,852	0.9
2015	1,590,977	17,283	1.1	1,583,542	17,283	1.1
2020	2,179,776	31,364	1.4	2,159,424	31,364	1.5
2025	2,755,614	54,614	2.0	2,716,885	54,600	2.0
2030	3,483,571	85,525	2.5	3,418,257	85,325	2.5
2035	4,177,520	128,588	3.1	4,158,832	127,845	3.1
2040	5,009,707	197,440	3.9	5,059,855	195,162	3.9
2045	5,864,227	279,230	4.8	6,038,608	274,552	4.5
2050	6,864,506	375,952	5.5	7,206,686	368,593	5.1
2055	7,919,288	473,567	6.0	8,518,013	463,753	5.4
2060	9,136,145	593,799	6.5	10,067,948	581,879	5.8
2065	10,437,950	722,188	6.9	11,957,564	709,017	5.9
2070	11,925,249	838,471	7.0	14,201,836	825,294	5.8
2075	13,624,471	958,141	7.0	16,867,326	962,551	5.7
2078	14,758,118	1,037,827	7.0	18,701,105	1,081,450	5.8

○ GDP 대비 적립기금 추이

- GDP 대비 적립기금 비율의 추이는 현재 25% 수준에서 점차 증가하여 2035년경 51~52% 수준에 도달하고 이후 감소

<표 26> GDP 대비 적립기금 비율 추이

(단위 : 십억원, 경상가, %)

	기본가정			대안가정		
	GDP (가)	적립기금 (나)	(나)/(가)	GDP (다)	적립기금 (라)	(라)/(다)
2008	985,304	248,133	25.2	985,304	248,133	25.2
2009	1,062,157	284,771	26.8	1,062,157	284,771	26.8
2010	1,145,006	325,294	28.4	1,145,006	325,294	28.4
2015	1,590,977	575,098	36.1	1,583,542	575,098	36.3
2020	2,179,776	923,985	42.4	2,159,424	923,985	42.8
2025	2,755,614	1,304,447	47.3	2,716,885	1,310,035	48.2
2030	3,483,571	1,738,946	49.9	3,418,257	1,753,004	51.3
2035	4,177,520	2,131,048	51.0	4,158,832	2,174,102	52.3
2040	5,009,707	2,413,567	48.2	5,059,855	2,519,325	49.8
2045	5,864,227	2,440,482	41.6	6,038,608	2,669,443	44.2
2050	6,864,506	2,110,154	30.7	7,206,686	2,552,871	35.4
2055	7,919,288	1,286,378	16.2	8,518,013	2,074,552	24.4
2060	9,136,145	-214,225	-2.3	10,067,948	1,076,842	10.7
2064	10,163,535	-	-	11,553,202	-219,842	-1.9
2065	10,437,950	-	-	11,957,564	-	-
2070	11,925,249	-	-	14,201,836	-	-
2075	13,624,471	-	-	16,867,326	-	-
2078	14,758,118	-	-	18,701,105	-	-

제6장 민감도분석(Sensitivity Test)

제6장 민감도분석(Sensitivity Test)

1. 민감도분석을 위한 시나리오

■ 확정적인(deterministic) 추계방법을 보완하기 위한 민감도분석

- 확정적인 재정추계방법은 인구, 경제변수 및 기초율에 대한 단일 가정값을 사용하여 재정수지를 산출함으로써 각 변수의 확률적 가능성을 반영하지 않음
- 추계결과가 단일값으로 산출되고 추계결과의 실현가능성과 관련된 확률적 해석이 불가능함
- 이러한 점을 보완하기 위해서 주요한 가정에 변화를 주고 이에 따른 추계결과의 변화를 살펴봄으로써 가정변수 및 추계결과가 가지는 불확실성의 범위를 가늠할 수 있음

■ 시나리오 설정 방법

- 통상 여러 변수를 함께 변화시키는 조합시나리오(set scenario)를 설정하거나 개별 변수만을 변화시키는 개별 시나리오 방법을 사용함
 - 개별 시나리오 방법의 경우에 시나리오를 설정하는 개별변수 이외의 다른 변수들은 기본가정을 사용
- 금번 재정계산에서는 조합시나리오는 인구가정변수를 기준으로 4가지 시나리오를 설정하고, 개별 시나리오는 주요변수를 기준으로 설정함
 - 조합시나리오는 인구와 경제변수의 상관성을 반영하여 인구변수 및 경제변수를 함께 변화시킴
 - 개별 변수에 대한 민감도분석은 주요 경제변수와 장래 불확실성이 큰 제도관련변수를 포함시켜, 기금투자수익률, 실질임금, 경제

활동참가율, 납부예외자 비율, 징수율, 지역가입자 소득수준에 대한 시나리오를 설정

- 개별 변수에 대한 시나리오는 기본가정을 중심으로 $\pm \alpha$ 를 적용

■ 조합시나리오

- 인구가정과 관련하여 합계출산율에 대한 4가지 시나리오를 적용하고, 이에 따른 경제변수 가정을 설정함
- 합계출산율 시나리오는 통계청 고위가정, 통계청 저위가정, 정부목표 가정, 인구대체수준 가정임
 - 통계청 고위가정은 통계청 장래인구추계(2006)에서 사용한 고위 가정으로서 합계출산율의 최종값은 1.58명(2035년)
 - 통계청 저위가정은 통계청 장래인구추계(2006)에서 사용한 저위 가정으로서 합계출산율의 최종값은 0.97명(2030년)
 - 정부목표 가정은 『제1차 저출산고령사회기본계획(2006~2010)』의 정부목표 중 하나로서 1.8명(2020년)
 - 정부의 출산율 제고를 위한 제반 정책적 노력이 성공한다는 가정 하에 북유럽 OECD 국가의 평균 합계출산율 수준 적용
 - 인구대체수준 가정은 합계출산율이 2.1명(2025년)

<표 27> 민감도분석을 위한 합계출산율 시나리오

(단위 : 명)

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035
통계청 고위가정	1.08	1.28	1.36	1.48	1.54	1.57	1.58
통계청 저위가정	1.08	0.83	0.92	0.95	0.96	0.97	0.97
정부목표가정	1.08	1.40	1.60	1.80	1.80	1.80	1.80
인구대체수준 가정	1.08	1.40	1.60	1.80	2.10	2.10	2.10

- 각각의 인구가정에 대해서 경제변수 가정설정
- 통계청 고위가정, 통계청 저위가정, 정부목표 가정, 인구대체수준 가정에 대한 경제변수 가정

<표 28> 통계청 고위가정에 대한 경제변수 가정

(단위 : %)

	실질			물가 상승률	명목			
	GDP 성장률	임금 상승률	금리		GDP 성장률	임금 상승률	금리	투자 수익률
2007	4.8	3.7	4.2	3.0	7.8	6.7	7.2	7.9
2011	4.0	3.6	3.6	2.7	6.7	6.3	6.3	6.9
2016	4.0	3.6	3.6	2.4	6.4	6.0	6.0	6.6
2021	2.7	3.2	3.0	2.0	4.7	5.2	5.0	5.5
2031	2.0	2.8	2.5	2.0	4.0	4.8	4.5	5.0
2041	1.6	2.5	2.3	2.0	3.6	4.5	4.3	4.7
2051	1.4	2.5	2.2	2.0	3.4	4.5	4.2	4.6
2061	1.5	2.4	2.1	2.0	3.5	4.4	4.1	4.5

<표 29> 통계청 저위가정에 대한 경제변수 가정

(단위 : %)

	실질			물가 상승률	명목			
	GDP 성장률	임금 상승률	금리		GDP 성장률	임금 상승률	금리	투자 수익률
2007	4.8	3.7	4.2	3.0	7.8	6.7	7.2	7.9
2011	4.1	3.6	3.6	2.7	6.8	6.3	6.3	6.9
2016	4.1	3.6	3.6	2.4	6.5	6.0	6.0	6.6
2021	2.8	3.4	2.8	2.0	4.8	5.4	4.8	5.3
2031	1.5	3.0	2.3	2.0	3.5	5.0	4.3	4.7
2041	0.9	2.6	2.0	2.0	2.9	4.6	4.0	4.4
2051	0.4	2.6	1.8	2.0	2.4	4.6	3.8	4.2
2061	0.0	2.5	1.5	2.0	2.0	4.5	3.5	3.9

<표 30> 정부목표 가정에 대한 경제변수 가정

(단위 : %)

	실질			물가 상승률	명목			
	GDP 성장률	임금 상승률	금리		GDP 성장률	임금 상승률	금리	투자 수익률
2007	4.8	3.7	4.2	3.0	7.8	6.7	7.2	7.9
2011	4.0	3.6	3.6	2.7	6.7	6.3	6.3	6.9
2016	4.0	3.6	3.6	2.4	6.4	6.0	6.0	6.6
2021	2.7	3.2	3.0	2.0	4.7	5.2	5.0	5.5
2031	2.0	2.7	2.6	2.0	4.0	4.7	4.6	5.1
2041	1.7	2.4	2.5	2.0	3.7	4.4	4.5	5.0
2051	1.6	2.4	2.4	2.0	3.6	4.4	4.4	4.8
2061	1.8	2.4	2.4	2.0	3.8	4.4	4.4	4.8

<표 31> 인구대체수준 가정에 대한 경제변수 가정

(단위 : %)

	실질			물가 상승률	명목			
	GDP 성장률	임금 상승률	금리		GDP 성장률	임금 상승률	금리	투자 수익률
2007	4.8	3.7	4.2	3.0	7.8	6.7	7.2	7.9
2011	4.0	3.6	3.6	2.7	6.7	6.3	6.3	6.9
2016	4.0	3.6	3.6	2.4	6.4	6.0	6.0	6.6
2021	2.7	3.2	3.0	2.0	4.7	5.2	5.0	5.5
2031	1.9	2.7	2.7	2.0	3.9	4.7	4.7	5.2
2041	1.8	2.3	2.6	2.0	3.8	4.3	4.6	5.1
2051	1.8	2.4	2.6	2.0	3.8	4.4	4.6	5.1
2061	2.0	2.3	2.6	2.0	4.0	4.3	4.6	5.1

■ 개별변수 시나리오

- 기금투자수익률 시나리오는 기본가정에 $\pm 0.5\%pt$, $\pm 1.0\%pt$ 적용
- 실질임금상승률 시나리오는 기본가정에 $\pm 0.5\%pt$ 적용
- 경제활동참가율 시나리오는 기본가정에 $\pm 1.0\%pt$ 적용
- 납부예외자 비율 시나리오는 최종값(2050년)을 기준으로 기본가정에 $\pm 5.0\%pt$ 적용

- 2007~2010년의 가정은 기본가정과 동일하고 최종값과의 선형보간법을 통해서 2011~2049년 가정설정
- 지역가입자 징수율 시나리오는 최종값(2050년)을 기준으로 기본가정에 $\pm 5.0\%$ 적용
 - 2007~2010년의 가정은 기본가정과 동일하고 최종값과의 선형보간법을 통해서 2011~2049년 가정설정
- 지역가입자 소득수준 시나리오는 최종값(2050년)을 기준으로 기본가정에 $\pm 5.0\%$ 적용
 - 2007~2010년의 가정은 기본가정과 동일하고 최종값과의 선형보간법을 통해서 2011~2049년 가정설정

2. 민감도분석 결과

■ 조합시나리오

- 최초 수지적자 발생시점은 통계청 고위가정은 2045년, 통계청 저위 가정은 2042년, 정부목표가정은 2047년, 인구대체수준 가정은 2048년이 될 것으로 추계됨
- 기금소진연도는 통계청 고위가정은 2062년, 통계청 저위가정은 2058년, 정부목표가정은 2065년, 인구대체수준 가정은 2067년이 될 것으로 추계됨
 - 매우 비관적 시나리오인 통계청 저위가정과 매우 낙관적 시나리오인 인구대체수준 가정을 기준으로 보면 기금소진연도는 2058~2067년 범위에 있음
- 시나리오에 따라 장기적으로 노인부양비에 상당한 차이가 발생함으로 인해서 부과방식비용율에 큰 변화가 있음
 - 2078년 기준으로 통계청 저위가정의 부과방식비용율은 29.4%이나,

인구대체수준 가정의 부과방식비용율은 14.1%임

■ 개별 시나리오

- 기금투자수익률을 $\pm 0.5\%pt$, $\pm 1.0\%pt$ 범위에서 변화시킬 경우의 재정민감도는 매우 크게 나타남
 - 기금투자수익률의 $0.5\%pt$ 변화는 기금소진연도에 3~4년의 변화를 가져옴
 - 기금투자수익률의 $1.0\%pt$ 변화는 기금소진연도에 5~9년의 변화를 가져옴
- 임금상승률의 가정 변화는 수지적자 발생연도, 기금소진연도에 변화를 가져오지 않고 있으나,
 - 임금상승률에 $+0.5\%pt$ 변화를 줄 경우, 수입과 지출의 규모 확대를 가져오고, 장기적으로 보험료부과소득기반이 강화되어 부과방식비용율이 낮아지는 결과를 가져옴
 - 반대로 임금상승률에 $-0.5\%pt$ 변화를 줄 경우, 수입과 지출의 규모 축소를 가져오고, 장기적으로 보험료부과대상 소득기반이 약화되어 부과방식비용율이 높아지는 결과를 가져옴
- 경제활동참가율의 경우 $\pm 1.0\%pt$ 의 변화가 재정에 미치는 영향은 크지 않음
- 납부예외자 비율, 징수율, (사업장 가입자 평균소득 대비)지역 가입자의 소득수준의 $\pm 5.0\%pt$ 변화는 재정수지에 미치는 영향이 크지 않음

<표 32> 민감도분석 결과

시나리오		보험료율 9%유지 시		부과방식비용률		
		수지적자 발생	기금 소진	2050년	2070년	2078년
기본가정		2044	2060	17.7%	23.2%	22.9%
대안가정		2047	2064	15.6%	17.8%	18.0%
조합 시나리오	통계청 고위가정	2045	2062	16.6%	19.3%	18.8%
	통계청 저위가정	2042	2058	19.8%	30.3%	29.4%
	정부목표가정	2047	2065	15.4%	16.3%	15.9%
	인구대체수준 가정	2048	2067	15.2%	14.9%	14.1%
개별 시나리오	기금투자수익률: 기본가정 + 0.5%pt	2047	2064	17.7%	23.2%	22.9%
	기금투자수익률: 기본가정 - 0.5%pt	2042	2057	17.7%	23.2%	22.9%
	기금투자수익률: 기본가정 + 1.0%pt	2051	2069	17.7%	23.2%	22.9%
	기금투자수익률: 기본가정 - 1.0%pt	2040	2055	17.7%	23.2%	22.9%
	임금상승률: 기본가정 + 0.5%pt	2044	2060	16.7%	21.8%	21.4%
	임금상승률: 기본가정 - 0.5%pt	2044	2060	18.8%	24.8%	24.4%
	경제활동참가율: 기본가정 + 1.0%pt	2044	2060	17.7%	23.2%	22.9%
	경제활동참가율: 기본가정 - 1.0%pt	2044	2060	17.7%	23.2%	22.9%
	지역가입자 납부예외자 비율: 기본가정 + 5.0%pt(2050년 이후)	2044	2060	17.9%	23.4%	23.0%
	지역가입자 납부예외자 비율: 기본가정 - 5.0%pt(2050년 이후)	2044	2060	17.5%	23.0%	22.7%
	지역가입자 징수율: 기본가정 + 5.0%pt(2050년 이후)	2044	2060	17.8%	23.4%	23.1%
	지역가입자 징수율: 기본가정 - 5.0%pt(2050년 이후)	2044	2060	17.6%	23.0%	22.6%
	(사업장 대비)지역가입자 소득수준: 기본가정 + 5.0%pt(2050년 이후)	2044	2060	17.6%	23.1%	22.8%
	(사업장 대비)지역가입자 소득수준: 기본가정 - 5.0%pt(2050년 이후)	2044	2060	17.8%	23.3%	22.9%

주 : 재정수지표는 [부록4]에 있음.

제7장 재정평가

제7장 재정평가

1. 재정평가 방법 및 기준

■ 재정평가의 방법

- 국민연금은 확정급여 연금으로서 지출발생에 맞추어서 수입흐름을 설계하는 재정구조를 가지고 있음
- 국민연금의 지출재원은 보험료수입과 기금투자수익금으로 제한되며, 국고 보조금 등의 유입은 전제할 수 없음
- 이에 따라 국민연금의 재정평가는
 - 현행 보험료율이 장기적인 지불능력을 확보하기에 충분한지를 점검하고,
 - 현행 보험료율이 장기적인 지불능력을 확보하기에 불충분할 경우에는 재정안정에 필요한 보험료를 추계함으로서 재정안정 방안을 강구할 수 있도록 해줌
- 앞서 제5장에서의 재정추계결과는 현행제도를 그대로 유지할 경우
 - 기본가정에 의하면 2060년, 대안가정에 의하면 2064년에 기금이 소진되는 것으로 나타나서,
 - 현행 보험료율로는 추계기간 동안인 향후 70년간의 지불능력을 확보하기 어려운 것으로 추계됨
- 이에 장기적인 재정상태를 안정시킬 수 있는 추가적인 보험료 크기를 추계함으로서 재정을 평가하고자 함

■ 재정평가 기준

- 재정평가는 '재정평가기간', '재정평가기간 동안의 적립기금 규모에

대한 목표', '적립기금에 대한 목표를 달성할 수 있는 보험료율 수준'의 3가지 요소에 의해서 결정

- 첫째, 재정평가기간은 재정추계기간과 동일하게 향후 70년으로 설정,
 - 둘째, 재정평가기간 동안의 기금적립에 대한 목표는 적립배율을 기준으로 설정,
 - 셋째, 재정평가기간 동안의 기금적립에 대한 목표를 달성할 수 있는 보험료율을 추정함
- 재정평가기간 동안의 적립기금 규모에 대한 목표는 적립배율에 대한 복수의 기준을 설정,
- 현재까지 국민연금의 재정운영과 관련하여 재정안정의 목표가 명시적으로 설정되어 있지 않으며, 이에 대해서는 사회적 합의가 필요한 바 복수의 재정기준을 설정하고 각각의 목표달성을 위해서 필요한 보험료율을 추계함으로서,
 - 국민연금의 재정상태에 대한 다각적인 대안과 정책목표에 따른 적정 선택을 할 수 있도록 가용한 정보를 제공하여 연금정책 논의가 가능하도록 함
- 기금적립 목표에 대한 4가지 기준
- 적립배율 2배 : 추계기간 말인 2078년에 적립배율 2배의 기금을 보유한다는 목표로서 유동성 위기에 대비한 비상준비금 성격의 적립기금 보유를 목표로 함¹³⁾
 - 적립배율 5배 : 추계기간 말인 2078년에 적립배율 5배의 기금을 보유한다는 목표로서 보험료율의 급격한 상승을 완화하기 위한 완충기금 보유를 목표로 함¹⁴⁾

13) 미국의 사회보장연금(Old-Age, Survivors and Disability Insurance, OASDI)에서 사용하는 재정평가지표인 Actuarial Balance는 추계기간 말의 '적립배율 1배'를 기준으로 한 것이며, 일본의 후생연금은 추계기간 말의 적립목표를 '적립배율 1배'로 하여 보험료율을 책정. 적립배율 1배 또는 2배는 유동성 위험에 대비한 비상준비금 성격의 적립규모로서 의미를 가짐.

- 수지적자 미발생 : 추계기간 말인 2078년까지 당년도 수지적자가 발생하지 않는다는 조건으로서, 이 경우 추계기간동안 적립기금이 감소하지 않고 계속 증가상태에 있으므로 적립자산을 현금화하지 않고도 연금 지불이 가능한 규모¹⁵⁾
- 일정한 적립배율 유지 : 장기적인 적립배율의 추이가 일정한 적립배율을 유지(steady-state)한다는 목표로서, 이 경우 추계기간 이후에도 추계기간 이전과 유사한 재정 상태를 보이게 됨¹⁶⁾

※ 2003년 재정계산에서는 적립기금에 대한 목표를 ‘적립배율 2배’, ‘적립배율 5배’, ‘수지적자 미발생’, ‘완전적립’의 4가지 기준으로 설정하고 이에 필요한 보험료율을 추계하였으나, 금번 재정계산에서는 2003년의 ‘완전적립’조건을 ‘정상상태 적립배율’조건으로 대체하였음. 국민연금의 현재까지 역사적 경로로 볼 때, 향후 완전적립 상태로의 전환은 현실적으로 어려우며 따라서 완전적립을 전제로 한 평가는 정책적 함의를 찾기 어렵다고 봄. 이와 비교하여 ‘일정한 적립배율 유지’ 조건은 적립수준을 일정하게 유지한다는 의미가 있음

2. 재정목표 달성을 위한 보험료율

■ 보험료율 추정을 위한 가정

- 적립기금에 대한 4가지 목표를 기준으로 이에 필요한 보험료율을 추정

14) 캐나다의 사회보험 연금인 캐나다연금(Canada Pension Plan; CPP)에서는 적립배율이 5배~6배인 상태에서 정상상태(steady-state) 유지.

15) 일본의 후생연금에서 1994년 재정계산 시 적용하였던 기준임.

16) 캐나다의 사회보험 연금인 캐나다연금(Canada Pension Plan; CPP)에서는 정상상태 적립배율 유지를 재정평가기준으로 하여 보험료율 책정.

하되 보험료율은 2009~2078년 사이에 고정된 보험료율을 적용하는 것으로 가정

- 2003년 재정계산에서는 정책적 대안 모색을 위해서 2010~2030년 사이에 5년마다 동일한 폭으로 증가한다는 가정을 적용하였으나,
 - 금번 재정계산에서는 2007년에 연금법을 개정한 상황이므로, 정책적 대안 모색보다는 재정상태 평가에 중점을 둠
- 일정한 적립배율 유지 상태에 대한 조건
- 제도가 성숙하고 인구고령화 진행과정의 영향이 상대적으로 적은 2050년대 이후부터 추계기간 말까지 적립배율이 일정한 수준을 유지한다는 조건을 적용¹⁷⁾

■ 보험료율 추정 결과

- 기본가정 및 대안가정 각각에 대해서 적립기금에 대한 4가지 목표를 적용하여, 재정목표를 달성할 수 있는 보험료율을 추계함
- 보험료율 추정결과
- 기본가정의 경우, 적립배율 2배에 해당하는 적립기금을 보유하기 위해서 필요한 보험료율은 12.49%로 추정되었고, 일정한 적립배율 유지를 위해서 필요한 보험료율은 17.50%로 추정됨
 - 대안가정의 경우, 적립배율 2배에 해당하는 적립기금을 보유하기 위해서 필요한 보험료율은 11.05%로 추정되었고, 일정한 적립배율 유지를 위해서 필요한 보험료율은 14.45%로 추정됨
 - 적립수준에 대한 목표가 상대적으로 낮은 '적립배율 2배'의 경우에 기본가정과 대안가정의 필요보험료율 차이는 1.44%pt이고, 적립수준에

17) 기술적으로 2058~2078년 사이에 적립배율의 변화폭이 5% 이내를 유지한다는 조건을 적용함.

대한 목표가 상대적으로 높은 '일정한 적립배율'의 경우에 기본가정과 대안가정의 필요보험료율 차이는 3.05%pt로 나타나고 있음

- 인구가정에 따라서 기금적립 목표를 달성하기 위한 보험료율에 1.44%~3.05%pt의 격차가 있음

<표 33> 재정목표 달성을 위한 보험료율

	재 정 목 표			
	적립배율 2배	적립배율 5배	수지적자 미발생	일정한 적립배율 유지
기본가정	12.49%	13.17%	14.31%	17.50%
대안가정	11.05%	11.63%	12.21%	14.45%

주 : 재정수지표는 [부록5]에 있음.

○ 위에서 추정된 각각의 보험료율 하에서 적립배율 및 적립기금 추이를 보면(<표 34>, <표 35>)

- 기본가정의 경우

- 보험료율 12.49% 적용 시, GDP 대비 적립기금의 비율은 2040년대에 80% 초반 수준으로 최고점에 도달한 후 점차 감소하며, 적립배율은 장기적으로 2배 수준에 접근함
- 보험료율 17.50% 적용시, 적립배율은 장기적으로 23배 수준에서 안정되고, GDP 대비 적립기금의 비율은 160%~170% 수준을 유지

- 대안가정의 경우

- 보험료율 11.05% 적용 시, GDP 대비 적립기금의 비율은 2040년경 70% 수준으로 최고점에 도달한 후 점차 감소하며, 적립배율은 장기적으로 2배 수준에 접근함
- 보험료율 14.45% 적용 시, 적립배율은 장기적으로 19배 수준에서 안정되고, GDP 대비 적립기금의 비율은 115% 수준을 유지

- 대안가정의 경우에는 기본가정과 비교하여 가입자 수 및 보험료 부과대상소득 기반이 상대적으로 양호하여 상대적으로 낮은 보험료율과 적립수준으로 목표로 하는 재정안정수준에 도달할 수 있음

<표 34> 적립배율 및 적립기금 추이 (기본가정)

(단위 : 배, %)

	재 정 목 표							
	적립배율 2배		적립배율 5배		수지적자 미발생		일정한 적립배율 유지	
	적립 배율	적립 기금1)	적립 배율	적립 기금1)	적립 배율	적립 기금1)	적립 배율	적립 기금1)
2008	31.4	25.2	31.4	25.2	31.4	25.2	31.4	25.2
2010	28.4	30.3	28.5	30.7	28.8	31.4	29.5	33.1
2015	32.4	42.9	33.0	44.2	33.9	46.4	36.3	52.5
2020	31.7	53.8	32.6	56.0	34.1	59.7	38.2	70.1
2025	28.4	63.7	29.6	66.9	31.5	72.2	36.6	87.2
2030	26.4	71.5	27.8	75.7	30.1	82.8	36.3	102.5
2035	23.8	78.7	25.3	84.1	27.8	93.2	34.8	118.5
2040	19.8	82.4	21.3	89.1	23.9	100.3	30.9	131.5
2045	16.8	83.4	18.4	91.5	21.0	105.1	28.2	143.3
2050	14.3	80.7	15.9	90.4	18.7	106.7	26.4	152.3
2055	12.4	75.2	14.1	86.7	17.1	105.9	25.5	159.8
2060	10.1	66.2	12.0	79.5	15.3	101.9	24.2	164.5
2065	7.9	53.8	10.0	69.2	13.5	94.9	23.2	166.8
2070	5.8	39.5	8.2	57.0	12.1	86.3	23.1	168.4
2075	3.8	24.2	6.4	44.1	10.9	77.3	23.3	170.2
2078	2.5	14.6	5.3	35.9	10.1	71.6	23.5	171.4

주 : 1) GDP 대비 적립기금 비율

<표 35> 적립배율 및 적립기금 추이 (대안가정)

(단위 : 배, %)

	재 정 목 표							
	적립배율 2배		적립배율 5배		수지적자 미발생		일정한 적립배율 유지	
	적립 배율	적립 기금1)	적립 배율	적립 기금1)	적립 배율	적립 기금1)	적립 배율	적립 기금1)
2008	31.4	25.2	31.4	25.2	31.4	25.2	31.4	25.2
2010	28.0	29.5	28.2	29.9	28.3	30.2	28.8	31.4
2015	31.2	40.3	31.7	41.4	32.2	42.5	34.0	46.8
2020	29.6	49.5	30.5	51.4	31.3	53.3	34.3	60.7
2025	26.0	58.0	27.0	60.8	28.0	63.5	31.8	74.2
2030	23.7	64.3	24.9	68.0	26.1	71.6	30.6	85.8
2035	21.0	68.9	22.3	73.5	23.7	78.2	28.7	96.4
2040	17.3	70.2	18.7	76.0	20.0	81.8	25.2	104.1
2045	14.6	69.0	16.0	76.0	17.4	83.0	22.8	110.0
2050	12.4	64.9	13.9	73.3	15.4	81.6	21.2	113.9
2055	10.7	59.1	12.4	68.9	14.0	78.8	20.5	116.8
2060	8.8	51.0	10.6	62.4	12.5	73.8	19.5	117.9
2065	6.9	40.6	9.0	53.5	11.0	66.5	18.9	116.5
2070	5.3	29.7	7.6	44.3	10.0	58.9	19.0	115.3
2075	3.6	19.1	6.3	35.4	8.9	51.7	19.3	114.8
2078	2.4	12.2	5.2	29.6	8.1	47.0	19.0	114.3

주 : 1) GDP 대비 적립기금 비율

3. 국민연금의 잠재부채

■ 재정평가지표로서의 잠재부채

○ 잠재부채 분석의 필요성

- 재정상태를 평가하는 하나의 방법으로서 적립기금의 이면에 있는 부채의 분석이 필요함
- 잠재부채, 적립률(=자산/부채)의 추이 및 GDP 대비 부채의 추이

분석을 통해서 국민연금의 재정상태 및 재정건전성을 평가하고 제도개선의 필요성 및 개선효과를 분석할 필요가 있음

○ 활용방향

- 연도별 수지흐름 분석에 기초한 추계방식(projections)에 의한 재정 평가의 보조지표로서 분석 및 활용이 적합
- 특정한 한 시점에서의 부채를 평가하기 보다는 장기간에 걸친 적립률의 추이, 자산 및 부채의 증가율 분석이 바람직

■ 적합한 산출방식

○ 평가대상 부채의 범위와 관련하여

- 기발생급부부채(Accrued liabilities, AL) 산출 및 분석이 적합
- 기발생급부부채는 평가 기준시점 현재까지 보험료기여에 의해서 발생한 연금수급권에 대한 지급의무액으로서 평가 기준시점 이후의 보험료 기여 및 이로 인한 추가적인 급여발생은 없는 것으로 간주

○ 장래 임금상승 및 급여조정의 반영과 관련하여

- 국민연금의 제도성격에 부합하도록 장래 임금상승률, 급여의 물가연동 조정을 내용을 모두 반영하는 IBO(Indexed Benefit Obligation) 적용이 적합

■ 잠재부채에 대한 검토의견

- 잠재부채의 산출 및 분석의 필요성에 공감하고, 적합한 산출방식에 대해서 검토하였으나,
- 세부적인 방법론 및 필요한 가정, 기술적 문제에 대해서는 보다 심도있는 연구 및 논의가 필요하다고 결론

부 록

- 부록 1 : 국민연금 장기재정추계모형
- 부록 2 : 1차 재정계산결과와의 차이
- 부록 3 : 민감도분석의 재정수지표
- 부록 4 : 재정평가관련 재정수지표
- 부록 5 : 국민연금 재정계산 업무처리지침
- 부록 6 : 재정추계위원회 소속 소위원회운영세칙
- 부록 7 : 국민연금재정추계위원회 조직 및 구성
- 부록 8 : 수행과제 및 과제책임자(심층검토자)
- 부록 9 : 재정추계위원회 회의일지

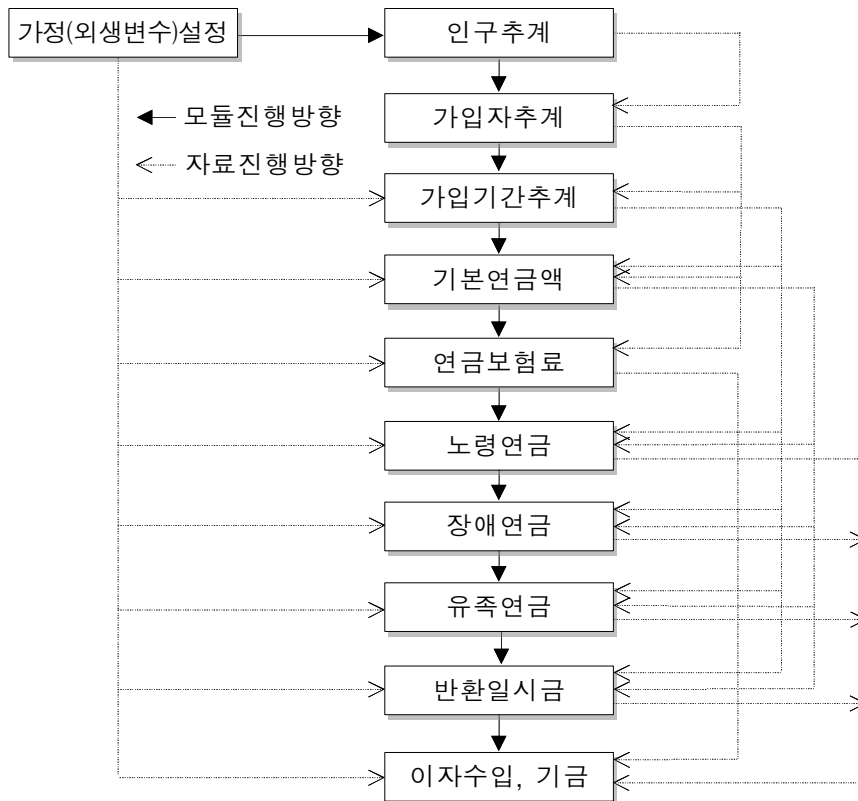
부록1 : 국민연금 장기재정추계모형

■ 국민연금 장기재정추계모형 개요

- 국민연금 장기재정전망을 위한 재정추계모형은 연금수리모형(actuarial model)으로서, 제도의 세세한 부분까지 모형에 반영하여 수입과 지출의 흐름을 계산하는 반면, 인구와 경제변수는 외생변수(입력변수)로 입력하는 구조를 가지고 있음
 - 재정추계모형은 가정변수입력부분, 인구통계학적추계부분 및 재정추계부분으로 구분할 수 있음
 - 가정변수입력부분에서는 재정추계에 적용되는 거시경제변수, 연금보험료율, 급여조건, 소득수준 및 납부예외자 비율 등의 제도관련변수 등 가정변수를 설정하는 부분이며,
 - 인구통계학적추계부분은 인구추계에 의한 인구전망을 근거로 경제활동참가율 등을 적용하여 가입자를 전망하며, 연도별·성별·연령별 가입자를 다시 가입기간으로 구분하여 각 연금의 신규수급자 및 반환일시금 수급자를 산출하며 연금의 수급자는 다시 전년도에 이어서 계속 수급하는 계속수급자와 신규수급자의 총합으로 산출하며,
 - 재정추계부분에서는 기금의 운용에 의한 이자수입과 가입자로부터 산출되는 연금보험료 수입을 합하여 총수입을 산출하고, 수급자로부터 연금급여지출을 산출하여 당해 연도의 수지차와 적립금액을 산출하게 됨
- 장기재정추계모형의 흐름도를 살펴보면 외생변수들인 가정변수와 제도변수를 설정하는 모듈이 우선 수행되고, 이 모듈에서 산출된 결과는 이하 거의 모든 모듈에서 입력자료로 활용됨
 - 가정설정이 끝나면 인구추계 모듈이 수행되고 이 인구전망치를 입력자료로 하여 가입자추계 모듈에서 가입자를 전망함

- 가입자의 전망결과는 이후 연금보험료와 가입기간별 가입자 추계 모듈에서 입력자료로 활용되며, 가입기간별 가입자 추계 모듈의 결과는 이후 수행되는 수급자추계모듈에서 입력자료로 활용되어 신규수급자와 계속수급자를 산출하며, 기본연금액 모듈에서 산출된 결과를 이용하여 수급자의 급여액을 산출함
- 최종적으로 총수입과 총지출을 적용하여 매년 적립기금을 산출함

[재정추계모형의 흐름도]



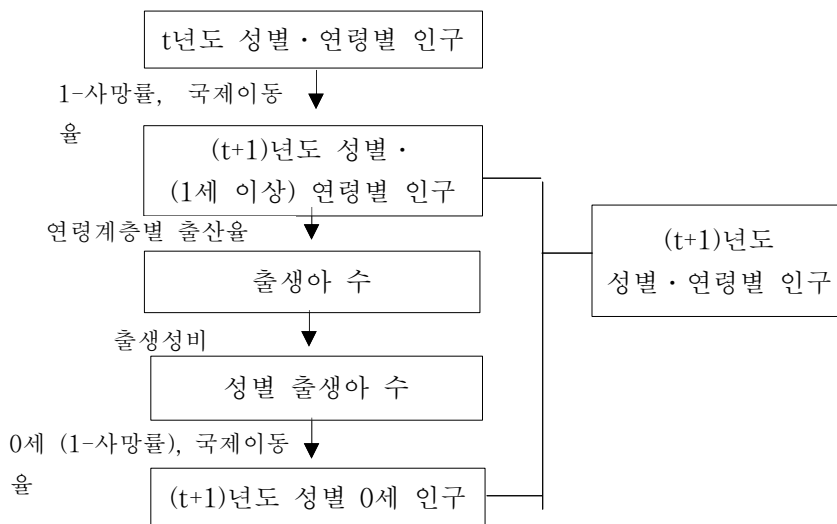
■ 인구추계

- 인구추계는 조성법(Cohort Component method)을 사용하였는데, 조성법이란 성별·연령별 기준인구에 인구변동 요인인 출생, 사망, 국제이동 등에 대한 장래변동을 추정하여 특정 연도 인구 수에 이를 조합하는 방법임

$$P(t+1) = P(t) + B - D + I - E$$

(P 는 인구, B 는 출생아수, D 는 사망자수, I 는 유입인구, E 는 유출인구)

[인구추계 흐름도]



○ 조성법 구성요소

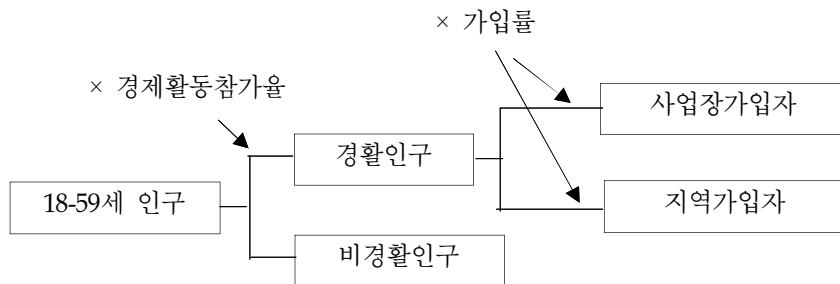
- 기준인구(base population)
 - 인구추계가 시작이 되는 연도의 성·연령별 연앙인구로, 2005년 7월 1일 기준 남녀별 각 세별 인구를 기준인구로 설정
- 출산력(Fertility) 가정
 - 출산력 가정은 합리적인 판단에 의거하여 설정하며, 가장 적합한 방법으로는 과거 추이와 관련된 가능한 모든 요인을 감안하는 것임

- 향후 출산력 변화는 어떠한 기제도 설명할 수 없으므로 인구추계를 저위, 중위, 고위의 세 가지 가정으로 실시하는 것이 일반적
- 출산력 가정은 가장 있음직한 즉, 가능성 있도록 설정하며, 가장 발생할 가능성이 높다고 생각되는 가정을 중위가정으로, 상대적으로 발생가능성이 적은 가정을 고위 또는 저위 가정으로 설정
- 사망력(Mortality) 가정
 - 사망률은 사회경제적 제 요인에 의해 영향을 받으나, 이들 요인들이 사망에 미치는 영향력을 측정하는 것이 현실적으로 곤란하므로 일반적으로 성 및 연령 요소만을 고려하여 추정
- 국제인구이동(International Migration) 가정
 - 일반적으로 국제이동은 추계대상 국가뿐만 아니라 관련 국가의 경제상황, 관련법 및 행정절차 등의 변화에 의해 영향을 받기 때문에, 향후 변동 예측 곤란
 - 따라서 최근 자료를 이용하여 국제이동을 추정한 후, 그 수준이나 패턴이 향후에도 계속 유지되는 것으로 가정

■ 가입자추계

- 가입자추계는 인구 전망을 바탕으로 연도별·성별·연령별로 각각 가입종별(사업장, 지역) 가입자 수를 전망하는 것임
- 가입자추계는 국민연금 가입대상자를 경제활동인구로 하고 경제활동인구 대비 국민연금 가입자로 가입률을 정의함
 - 인구 수에 경제활동참가율을 곱하여 경제활동인구를 산출하고,
 - 경제활동인구 수에 가입률을 곱하여 전체 가입자 수를 산출하고, 또한 지역가입자는 지역가입자 비율을 곱하여 산출한 다음, 전체 가입자 수에서 지역가입자 수를 차감한 수를 사업장가입자 수로 함

[가입자 추계 개념도]



- 경제활동참가율은 거시경제변수 전망 시 사용한 취업인구비율(인구 대비 취업자 수) 전망치와 실업률 통계자료를 합산하여 설정함

<부록 표1-1> 취업인구비율(남자)

(단위 : %)

남 자	2005년	2010년	2020년	2030년	2040년	2050년	2060년	2070년	2075년
18~19	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7
20~21	35.1	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0
22~24	46.0	47.0	53.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0
25~29	74.7	77.2	79.3	79.3	79.3	79.3	79.3	79.3	79.3
30~34	89.8	91.4	91.4	91.4	91.4	91.4	91.4	91.4	91.4
35~39	92.3	92.4	92.4	92.4	92.4	92.4	92.4	92.4	92.4
40~44	92.1	93.6	94.8	94.8	94.8	94.8	94.8	94.8	94.8
45~49	90.0	90.2	90.5	90.5	90.5	90.5	90.5	90.5	90.5
50~54	86.7	88.2	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
55~59	78.1	79.0	81.1	82.3	83.6	85.0	86.3	87.7	88.4
60~61	68.9	67.5	68.2	69.2	70.2	71.4	72.6	73.9	74.5
62~64	62.1	61.0	60.8	61.5	62.5	63.4	64.7	65.0	65.0
65~69	53.4	52.2	51.8	52.5	53.0	54.4	55.0	55.0	55.0
70~74	38.2	35.7	32.0	29.6	28.6	28.0	28.2	28.3	28.6
75~	22.5	22.3	18.9	17.6	15.3	14.0	13.6	13.6	13.6

<부록 표1-2> 취업인구비율(여자)

(단위 : %)

여 자	2005년	2010년	2020년	2030년	2040년	2050년	2060년	2070년	2075년
18~19	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9
20~21	45.1	45.6	46.6	47.1	47.6	48.1	48.6	49.1	49.4
22~24	63.9	65.5	67.5	68.5	69.5	70.5	71.5	72.5	73.0
25~29	63.0	65.0	69.0	73.0	77.0	81.0	82.4	83.7	84.4
30~34	48.6	50.6	54.6	58.6	62.6	66.6	68.3	69.9	70.8
35~39	57.3	58.8	61.8	64.8	67.8	70.8	72.4	74.1	74.9
40~44	64.0	65.0	67.1	70.1	73.1	76.1	76.8	77.4	77.8
45~49	61.6	62.6	64.6	66.6	68.6	70.6	72.6	74.6	75.6
50~54	57.4	58.4	60.4	62.4	64.4	66.4	68.4	70.4	71.4
55~59	48.1	48.9	50.9	52.9	54.9	56.9	59.4	61.9	63.2
60~61	44.8	44.3	46.1	47.8	49.8	52.1	54.3	56.5	57.6
62~64	41.7	40.2	39.4	38.7	39.2	40.2	41.4	42.6	43.3
65~69	33.0	31.4	30.1	29.8	28.9	29.3	30.3	31.5	32.1
70~74	24.5	24.8	23.9	22.4	21.4	21.0	21.0	21.0	21.0
75~	9.8	10.2	10.9	11.0	10.1	9.6	8.8	8.7	8.8

- 실업인구 비율(인구 대비 실업자 수)은 최근 5년(2002~2006)간의 통계청 실업률(경제활동인구 대비 실업자 수)로부터 산출

<부록 표1-3> 실업인구 비율 (남자)

연령계층	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	평균
15~19세	0.0128	0.0121	0.0128	0.0106	0.0066	0.0110
20~24세	0.0505	0.0581	0.0610	0.0603	0.0576	0.0575
25~29세	0.0620	0.0647	0.0684	0.0631	0.0623	0.0641
30~34세	0.0341	0.0332	0.0338	0.0365	0.0390	0.0353
35~39세	0.0268	0.0248	0.0267	0.0295	0.0246	0.0265
40~44세	0.0235	0.0218	0.0228	0.0256	0.0246	0.0237
45~49세	0.0186	0.0214	0.0222	0.0241	0.0251	0.0223
50~54세	0.0203	0.0206	0.0206	0.0250	0.0206	0.0214
55~59세	0.0201	0.0242	0.0250	0.0267	0.0248	0.0241
60~64세	0.0147	0.0134	0.0143	0.0187	0.0206	0.0163
65세 이상	0.0034	0.0028	0.0041	0.0041	0.0042	0.0037

<부록 표1-4> 실업인구 비율(여자)

연령계층	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	평균
15~19세	0.0130	0.0136	0.0149	0.0122	0.0093	0.0126
20~24세	0.0426	0.0531	0.0553	0.0538	0.0520	0.0514
25~29세	0.0196	0.0255	0.0262	0.0311	0.0324	0.0270
30~34세	0.0140	0.0155	0.0151	0.0166	0.0149	0.0152
35~39세	0.0131	0.0152	0.0153	0.0171	0.0113	0.0144
40~44세	0.0115	0.0135	0.0138	0.0157	0.0131	0.0135
45~49세	0.0090	0.0123	0.0150	0.0145	0.0109	0.0124
50~54세	0.0099	0.0083	0.0090	0.0093	0.0088	0.0091
55~59세	0.0040	0.0079	0.0089	0.0098	0.0060	0.0073
60~64세	0.0051	0.0043	0.0048	0.0048	0.0061	0.0050
65세 이상	0.0009	0.0004	0.0007	0.0009	0.0007	0.0007

- 결과적으로 경제활동참가율¹⁸⁾은 다음과 같이 산출됨

<부록 표1-5> 경제활동참가율

(단위 : %)

성별	연령계층	2005년	2010년	2020년	2030년	2040년	2050년	2075년
남자	18~19	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8
	20~24	47.4	48.7	52.3	56.5	56.5	56.5	56.5
	25~29	81.1	83.6	85.7	85.7	85.7	85.7	85.7
	30~34	93.3	94.9	94.9	94.9	94.9	94.9	94.9
	35~39	94.9	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0
	40~44	94.5	96.0	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2
	45~49	92.2	92.4	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7
	50~54	88.8	90.3	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1
	55~59	80.5	81.4	83.5	84.7	86.0	87.4	90.8
	60~64	66.5	65.2	65.4	66.2	67.2	68.2	70.4
65~69	53.8	52.6	52.2	52.9	53.4	54.8	55.4	
여자	18~19	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2
	20~24	61.5	62.7	64.3	65.1	65.9	66.7	68.7
	25~29	65.7	67.7	71.7	75.7	79.7	83.7	87.1
	30~34	50.1	52.1	56.1	60.1	64.1	68.1	72.3
	35~39	58.7	60.2	63.2	66.2	69.2	72.2	76.3
	40~44	65.4	66.4	68.5	71.5	74.5	77.5	79.2
	45~49	62.8	63.8	65.8	67.8	69.8	71.8	76.8
	50~54	58.3	59.3	61.3	63.3	65.3	67.3	72.3
	55~59	48.8	49.6	51.6	53.6	55.6	57.6	63.9
	60~64	43.4	42.3	42.6	42.8	43.9	45.5	49.5
65~69	33.1	31.5	30.2	29.9	29.0	29.4	32.2	

18) 취업인구비율은 20~24세 연령계층을 다시 세분화하여 20~21세와 22~24세 연령계층으로 나누어 산출하고 있음. 그러므로 경활률을 각각 20~21세, 22~24세 연령계층으로 산출한 다음, 20~24세 연령계층의 경활률은 두 연령계층의 가중평균으로 구하였음.

- 가입률은 경제활동인구 대비 가입자의 비율로 정의하고, 최근 연도의 가입률을 산출하면 2005년 80.3%, 2006년 82.7%, 그리고 2007년도는 82.8%로 증가하고 있는 추세이나, 최종값에 대한 근거를 정하기에는 어려움이 있으므로 2007년도 값을 가입률로 정함

<부록 표1-6> 가입률

(단위 : 천명, %)

연도	인구 ¹⁾	경활인구 ²⁾	경활인구/인구	취업자 ³⁾	취업자/인구	가입자	가입자/경활인구
2005	31,801	21,331	67.1	20,476	64.4	17,124	80.3
2006	32,791	21,441	65.4	20,648	63.0	17,740	82.7
2007	32,369	21,999	68.0	20,828	64.3	18,212	82.8

- 주 : 1) 15~59세 인구, 통계청 자료.
 2) 15~59세 경활인구, 통계청 자료.
 3) 15~59세 취업자 수, 통계청 자료.

<부록 표1-7> 성별·연령별 가입률

(단위 : 명)

성별	연령계층	경활인구	가입자			가입률
			사업장	지역	전체	
남자	18~19세	120,750	15,733	13,413	29,146	0.241
	20~24세	843,147	210,500	214,011	424,511	0.503
	25~29세	1,669,281	920,547	559,632	1,480,179	0.887
	30~34세	1,944,338	1,101,604	636,707	1,738,311	0.894
	35~39세	2,113,618	1,140,181	847,923	1,988,104	0.941
	40~44세	2,015,702	902,025	839,570	1,741,595	0.864
	45~49세	1,961,134	817,465	955,555	1,773,020	0.904
	50~54세	1,489,291	545,815	789,667	1,335,482	0.897
	55~59세	971,843	327,899	608,497	936,396	0.964
여자	18~19세	135,217	28,366	10,330	38,696	0.286
	20~24세	1,008,424	422,983	175,516	598,499	0.593
	25~29세	1,270,430	757,735	438,731	1,196,466	0.942
	30~34세	994,373	488,653	440,437	929,090	0.934
	35~39세	1,266,729	432,710	490,628	923,338	0.729
	40~44세	1,323,280	369,627	482,328	851,955	0.644
	45~49세	1,313,326	333,309	590,087	923,396	0.703
	50~54세	961,478	214,971	518,204	733,175	0.763
	55~59세	597,003	118,999	451,635	570,634	0.956
전체	21,999,362	9,149,122	9,062,871	18,211,993	0.828	

- 사업장가입자와 지역가입자의 구성비율은 최근 2007년도의 실적치인 사업장가입자 50.2%, 지역가입자 49.8%에서 장기적으로 2050년에 사업장 65%, 지역가입자 35%가 되는 것으로 가정함
- 이는 지역가입자의 비중이 현재보다 30% 감소한다는 것을 의미함

<부록 표1-8> 성별·연령별 지역가입률

성별	연령계층	2007년	2010년	2020년	2030년	2040년	2050년
남자	18~19세	0.460	0.449	0.412	0.374	0.337	0.300
	20~24세	0.504	0.492	0.451	0.410	0.369	0.329
	25~29세	0.378	0.369	0.338	0.308	0.277	0.246
	30~34세	0.366	0.357	0.328	0.298	0.268	0.239
	35~39세	0.426	0.416	0.382	0.347	0.313	0.278
	40~44세	0.482	0.470	0.431	0.392	0.353	0.314
	45~49세	0.539	0.526	0.482	0.439	0.395	0.351
	50~54세	0.591	0.577	0.529	0.481	0.433	0.385
	55~59세	0.650	0.634	0.581	0.529	0.476	0.424
여자	18~19세	0.267	0.260	0.239	0.217	0.196	0.174
	20~24세	0.293	0.286	0.262	0.239	0.215	0.191
	25~29세	0.367	0.358	0.328	0.298	0.269	0.239
	30~34세	0.474	0.463	0.424	0.386	0.347	0.309
	35~39세	0.531	0.518	0.475	0.432	0.389	0.346
	40~44세	0.566	0.552	0.507	0.461	0.415	0.369
	45~49세	0.639	0.624	0.572	0.520	0.468	0.416
	50~54세	0.707	0.690	0.632	0.575	0.518	0.461
	55~59세	0.791	0.772	0.708	0.644	0.580	0.516

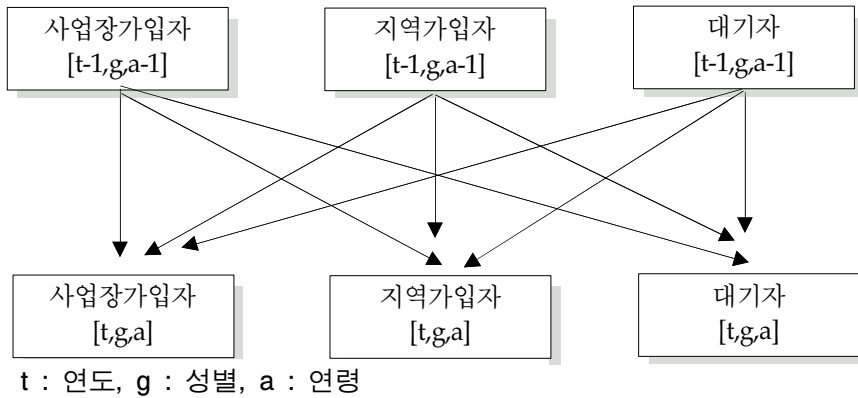
■ 가입기간별 가입자 추계

- 가입기간별 가입자를 추정하기 위하여 국민연금의 가입자를 사업장 가입자, 지역가입자 및 대기자¹⁹⁾로 구분하고 각 가입종별간의 가입자의 이동행태를 추적하여 가입종별간의 이동률을 추정하고, 가입상태의 변화에 따라 가입기간의 변화가 발생하는 과정을 모형화함

19) 대기자란 과거 국민연금의 가입이력이 있으나 현재 가입하고 있지 않고 연금을 수급하고 있지 않은 자를 말함.

- 가입종별 가입자 및 대기자는 아래의 흐름도에서와 같이 이동하게 되는데, 즉 't-1'년도의 사업장가입자와 지역가입자는 't'년도에 사업장가입자나 지역가입자로 계속 가입하거나 대기자로 탈퇴하게 되고, 't-1'년도의 대기자는 't'년도에 사업장가입자나 지역가입자로 재가입하거나 대기자로 계속 남아있게 됨
- 따라서 일반적으로 계속가입률, 재가입률, 탈퇴율 등은 9가지의 이동률로 설명됨

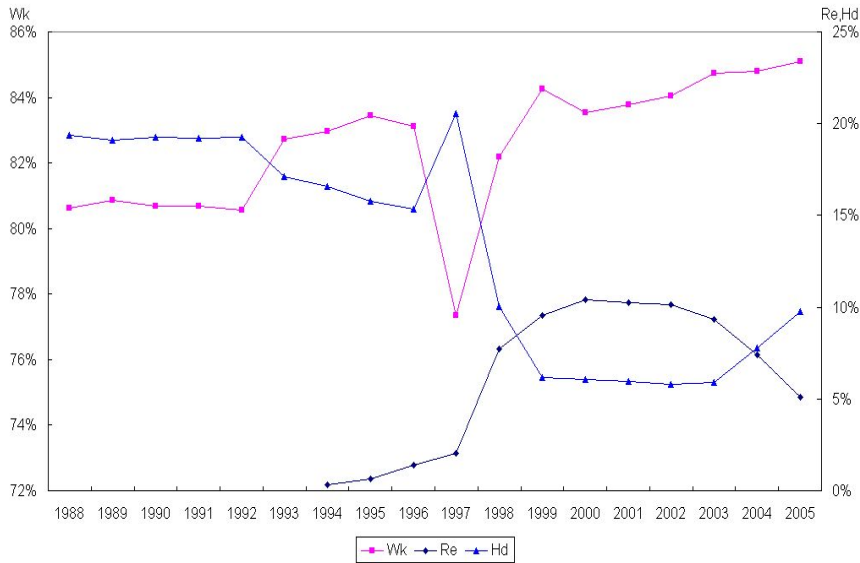
[연도별 가입자이동행태]



- 이동률을 적용하여 가입종별 간 계속가입자, 재가입자 등을 산출하게 되며, 이동률에 의해서 산출된 가입자와 총량으로 입력받은 성별·연령별 가입자를 비교하여 차이가 발생하는 형태에 따라 가입자를 조정함
 - 즉, 총량 가입자가 가입기간별 가입자보다 큰 경우에는 부족한 인원을 대기자로부터 충원하고 여전히 부족인원이 발생하는 경우에는 신규 가입자로 처리함
 - 또한 총량 가입자가 가입기간별 가입자 보다 적은 경우에는 잉여 인원을 모두 대기자로 전환함

- 위의 과정을 거쳐서 가입기간별 가입자와 총량 가입자의 규모를 일치시키고 납부예외자 비율 및 징수율을 적용하여 가입자의 가입기간을 변화시킴
 - 소득신고자 중 연금보험료를 납부한 가입자는 전년도에 비하여 가입기간이 1년 증가하고, 그 외의 가입자는 연금보험료를 납부하지 않았으므로 전년도에 비하여 가입기간에 변화가 없게 됨
 - 또한 대기자 중 조기신규수급률을 적용하여 조기노령연금 신규수급자를 산출하고 조기노령연금을 수급하지 않는 자들을 대기자에 잔류시킴
- 실적자료에 의한 이동률의 추이를 근거로 재정추계모형에 적용할 이동률의 추정치를 산출하였는데,
 - 사업장가입자의 경우,
 - 사업장가입자에서 사업장가입자로의 이동률은 제도초기에는 약 80%을 약간 상회하는 수준을 보이고 있으나 그 이후 국민연금 적용 사업장의 범위가 5인 이상으로 확대 되어 이동률이 다소 상승하였으며, 1998년도에는 외환위기의 영향으로 실업률의 크게 증가함에 따라 사업장가입자로의 계속 가입률이 크게 하락하고 있음을 보이고 있으며, 1999년도에 도시지역의 자영자에게로 적용 범위가 확대되면서 사업장가입자의 계속가입률도 이전의 수준 이상으로 회복되었음
 - 최근에는 사업장가입자의 범위가 1인 이상으로 확대되어 80% 중반 이상의 수준을 나타내고 있음

[사업장가입자의 이동률(전체)]



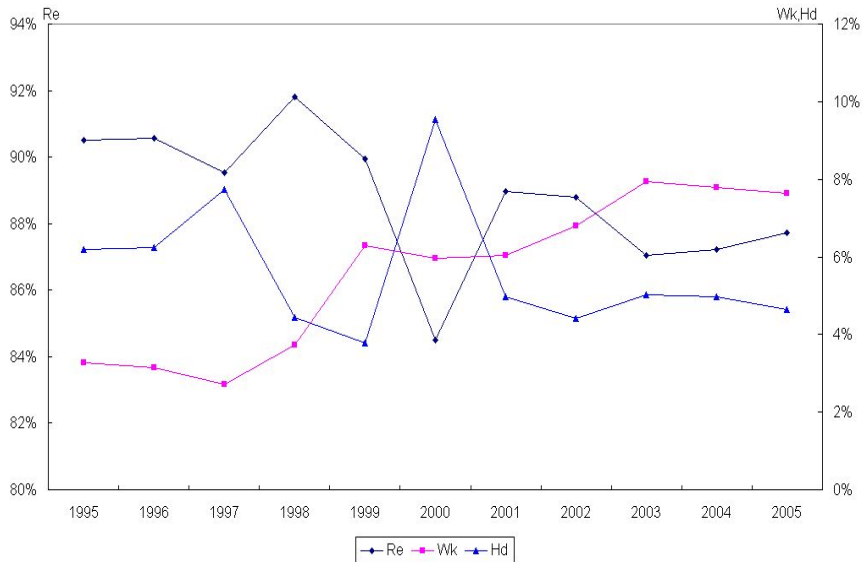
자료 : 국민연금연구원, 『국민연금 장기재정추계모형 2006』, 2006.

- 지역가입자의 경우,

- 지역가입자에서 지역가입자로의 이동률은 완만한 감소 추이를 보이고 있으나 도시지역 확대 이후 다소 상승하였고 다시 지역가입자 적용제외 범위의 확대로 이전까지 지역가입자로 있던 자들이 당연적용 대상에서 제외되어 지역가입자로의 이동률이 크게 하락하였으나, 사업장 범위 확대로 인하여 지역가입자로의 이동률은 하락하고 사업장가입자로의 이동률이 상승하는 상태를 보여주고 있음
- 지역가입자의 사업장가입자로의 이동률은 크게 3단계로 구분할 수 있으며, 그 첫 번째 단계는 농어촌 지역가입자를 대상으로 한 시기와 도시지역으로 지역가입자의 범위가 확대되어 사업장 가입자로의 이동률이 이전보다 상승한 시기 및 마지막으로는 사업장 범위 확대 이후로 구분할 수 있으며 최근의 사업장 가입자로의 이동률이 가장 높은 수준을 보이고 있음

- 대기자로의 이동률은 적용제외 범위 확대로 인하여 대기자로의 이동률이 높아진 2000년대를 제외하면 2000년 이후 지역가입자의 대기자로의 이동률은 비교적 안정적인 수준을 유지하고 있음

[지역가입자의 이동률(전체)]



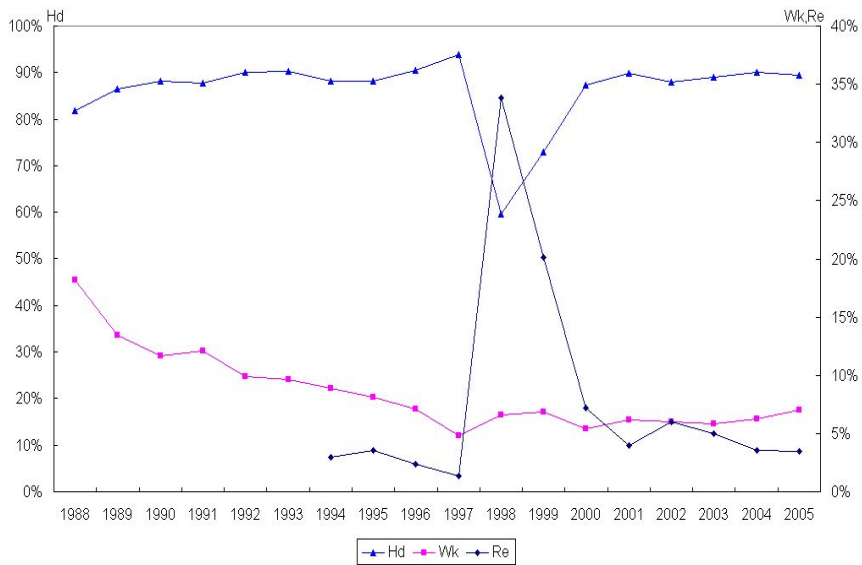
자료 : 국민연금연구원, 2006, 전계서.

- 대기자의 경우,

- 대기자에서 대기자로의 이동률은 전 기간에 걸쳐 일정한 수준을 유지하고 있으나 도시지역으로 지역가입자의 범위가 확대된 1999년도의 영향으로 1998년도에는 크게 낮아진 모습을 보이고 있음
- 대기자에서 사업장가입자로의 이동률은 도시지역 확대 이후에는 일정 수준을 유지하고 있으나, 최근 사업장 범위 확대의 영향으로 사업장가입자로의 이동률이 높아진 현상을 볼 수 있으며, 이러한 현상은 사업장 범위 확대 사업의 추진과정에서 미가입사업장이나 지역가입자를 발굴함으로써 대기자 중 사업장가입자로 재가입하게 된 자들이 늘어났기 때문인 것으로 해석됨

- 대기자에서 지역가입자로의 이동률은 농어촌 지역가입자만을 대상으로 한 시기보다 도시지역의 자영자로 범위를 확대한 시점 이후 이전보다 다소 높은 수준을 보이고 있으며, 도시지역 자영자확대가 실시된 1999년도의 영향으로 1998년도의 이동률이 비정상적으로 높게 나타나고 있음

[대기자의 이동률(전체)]



자료 : 국민연금연구원, 2006, 전계서.

- 성별·연령별 이동률은 사업장가입자 확대의 영향을 반영하기 위하여 최근 3년간의 이동률의 평균을 적용하되 관측치의 편차가 지나치게 큰 경우는 관측치에서 제외하고 평균을 재산출하여 구하였음

<부록 표1-9> 가입자의 이동률

(단위 : %)

구분 금년도 전년도	전체			남자			여자		
	사업장	지역	대기자	사업장	지역	대기자	사업장	지역	대기자
사업장	84.8	8.4	6.8	87.3	8.1	4.6	79.4	9.0	11.7
지역	7.9	87.1	5.0	8.5	87.4	4.1	6.3	86.8	6.9
대기자	6.1	4.0	89.9	8.4	5.1	86.5	5.3	3.7	91.1

자료 : 국민연금연구원, 2006, 전계서.

- 2007년 7월의 연금법 개정으로, 군복무 또는 출산으로 인한 추가가입 기간을 인정해주는 법이 새로 마련됨에 따라 이를 모형에 반영함
- 군복무 크레딧
 - 군복무 크레딧은 2008년 이후 군복무를 한 자에 대해서 노령연금 수급권 발생시에 6개월의 가입기간을 추가로 부여해주는 것임
 - 이를 모형화하기 위해서 가입자 및 가입자이었던 자 중에서 2008년 이후 군복무를 수행함으로써 크레딧을 적용받는 대상자를 산출하여야 함
 - 최근 징병검사 현황을 보면 검사에 응한 96.5% 합격하여 현역 등이 되며, 연령은 대부분 20~22세 사이에 입대함

<부록 표1-10> 징병검사 현황

총인원	합격	불합격	재검
302,587명	291,945명 (96.5%)	6,582명 (2.2%)	4,060명 (1.3%)

자료 : 병무청 선병자원본부, 2006.12 말 기준

<부록 표1-11> 연령별 현역입대 현황

계	17세-19세	20세-22세	23세 이상
146,083명	6,415명 (4.4%)	133,187명 (91.2%)	6,481명 (4.4%)

자료 : 병무청 현역입영본부 현역입영팀, 2006년 기준

- 이러한 점을 고려하여 가입자 및 가입자이었던 자의 96.5%를 크레딧 대상자로 하고, 이들은 21세에 군복무를 한 것으로 가정하여 추가가입기간을 산정함
- 출산 크레딧
 - 출산 크레딧은 2008년 이후 출생아에 대해서 2자녀 12개월, 3자녀 30개월, 4자녀 48개월, 5자녀 이상 50개월의 기간을 노령연금 수급권 발생시, 부모에게 추가적으로 가입기간으로 인정해주는 것임

- 출산 크레딧을 모형에 적용하기 위해서, 매년 출생아와 부모와의 관계를 결정하고 둘째아 이상의 자녀를 가진 부모를 대상으로 하여, 출산 크레딧에 의한 추가가입기간을 부모에게 분배하는 방법으로 함
- 매년 출생아는 인구추계의 0세 인구를 사용하였으며, 출생순위별 출생아 수는 최근 연도 2006년도의 출산순위별 출생아 분포를 적용함

<부록 표1-12> 출산순위별 출생아 전망

(단위 : 명)

연도	0세인구	출생순위별 출생아			
		첫째	둘째	셋째	넷째
2008	446,738	231,812	172,128	37,794	4,959
2009	443,017	229,882	170,694	37,479	4,917
2010	438,169	227,366	168,827	37,069	4,864
2015	403,509	209,381	155,472	34,137	4,479
2020	380,694	197,542	146,681	32,207	4,226
2025	374,872	194,521	144,438	31,714	4,161
2030	354,977	184,198	136,773	30,031	3,940
2035	307,438	159,530	118,456	26,009	3,413
2040	267,479	138,795	103,060	22,629	2,969
2045	243,642	126,426	93,875	20,612	2,704
2050	227,902	118,258	87,811	19,281	2,530

주 : 0세 인구는 통계청의 장래인구추계(2006) 중위가정 결과를 이용.

자료 : 국민연금연구원, '2007년 연금법 개정을 반영한 추계모형 재구축 및 재정시물레이션', 2007.

- 출산순위별 출생아를 부모와 연결하기 위해서, 모(母)의 출산순위별 평균연령을 이용하여, 첫째아는 29세, 둘째아는 31세, 셋째아는 33세, 넷째아는 35세로 가정하고, 부(父)의 경우에는 3세 연상으로 가정함
- 크레딧은 노령연금 수급권이 발생 가능한 자에게 부여되므로, 수급 직전연도 연령(59세)의 가입자 및 가입자이었던 자의 자녀수 분포를 적용하여 둘째아 이상의 자녀를 가진 대상자를 산출함
- 또한 추가가입기간은 부부사이의 합의에 의해서 나눌 수 있으므로, 이를 모형에 적용하기 위해서 부부가 둘 다 가입이력이 있으면

- 각각 50%씩 배분하며, 둘 중 한사람만 가입이력이 있으면 가입이력이 있는 자에게 모두 적용하는 것으로 함
- 이러한 방법에 의해서, 노령연금 수급직전 연령의 가입자 및 가입자이었던 자 중에서 크레딧을 적용받게 되는 자들의 비율은 남자의 경우는 2040년에는 39.96%이며, 여자의 경우는 이보다 작은 21.34%임

<부록 표1-13> 출산아별 출산 크레딧 대상자 비율

(단위 : %)

연도	남				여			
	계	둘째	셋째	넷째	계	둘째	셋째	넷째
2029	1.20	0.00	0.00	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00
2030	1.17	0.00	0.00	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00
2031	9.01	0.00	7.85	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00
2032	9.12	0.00	7.95	1.17	0.60	0.00	0.00	0.60
2033	43.44	34.08	8.16	1.19	0.62	0.00	0.00	0.62
2034	45.17	35.50	8.45	1.23	4.99	0.00	4.35	0.64
2035	46.64	36.70	8.68	1.26	5.20	0.00	4.53	0.67
2040	39.96	31.47	7.39	1.09	21.34	16.82	3.95	0.57
2045	46.57	36.57	8.68	1.32	25.30	19.85	4.75	0.70
2050	44.49	34.80	8.45	1.24	24.29	18.93	4.66	0.70
2055	41.24	32.63	7.54	1.06	23.81	18.71	4.45	0.64
2060	42.53	33.75	7.69	1.09	25.12	19.93	4.55	0.64
2065	50.27	39.68	9.25	1.34	28.98	22.95	5.27	0.76
2070	46.62	36.68	8.67	1.27	26.39	20.80	4.88	0.71

자료 : 국민연금연구원, '2007년 연금법 개정을 반영한 추계모형 재구축 및 재정시뮬레이션', 2007.

■ 수급자 추계

- 수급자는 매년 새롭게 발생하는 신규수급자와 전년도에 이어서 수급하게 되는 계속수급자로 나뉘는데, 가입자의 가입기간 분류로부터 산출된 이들을 토대로 하여 연차적으로 수급자를 각각 산출하여 합하는 유량방식(flow)으로 산출함
- 수급자는 급여에 따라 수급조건이 각각 다르므로, 급여종류별로 각각 산출됨

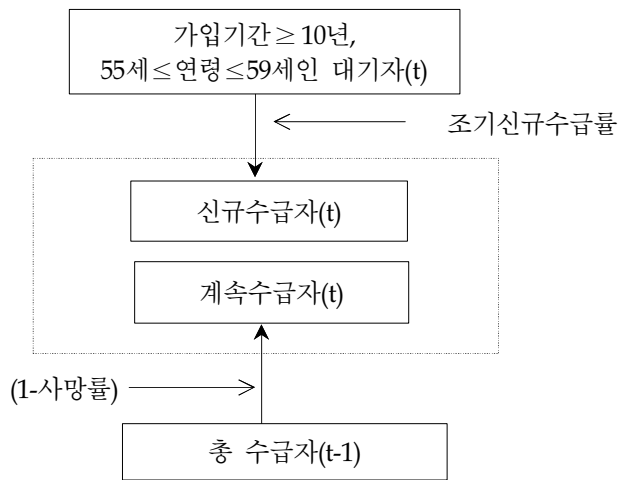
- 노령연금은 수급연령과 가입기간의 수급조건을 만족하는 자를 신규수급자로 산출하며, 장애연금 및 유족연금 수급자는 장애 또는 사망으로 인하여 발생되므로, 각각 대상자 집단으로부터 수급조건이 발생하는 발생률에 의해서 신규수급자를 산출함
- 또한 국민연금의 급여 내에서 2개 이상의 급여가 중복되어 발생 가능하므로, 중복급여가 발생하는 대상자를 산출하여 적절하게 하나의 급여를 선택하는 과정을 모형화함
- 노령연금 수급자는 수급연령과 가입기간의 조건을 만족하는 자들 중에서 발생되므로 모형의 방법론에 있어서도, 가입기간 분류와 긴밀하게 연결되어 있음
 - 즉, 가입자의 가입기간 분류에 의해서 연도별·성별·연령별·가입기간별로 가입자 및 대기자가 산출되므로, 연령과 가입기간이 노령연금 수급조건을 만족하는 대상들이 추출됨
- 특례노령연금 수급자 산출
 - 특례노령연금 수급자는 금년도에 연령이 60세에 도달하고 가입기간이 5년 이상인 가입자 및 대기자 전체를 신규수급자²⁰⁾로 하였으며, 특례노령연금은 한시적으로 지급되는 급여이므로, 2008년²¹⁾까지만 특례노령연금 신규수급자가 발생하는 것으로 하였음
- 조기노령연금 수급자 산출
 - 조기노령연금은 연령과 가입기간 이외의 수급조건으로, 소득활동 여부와 수급에 대한 본인의 의사결정이 있음

20) 실제적으로는 60세에 도달하여 임의계속가입을 하는 자는 신규수급자에서 제외하여야 하며, 또한 임의계속을 탈퇴한 자 중에서 가입기간이 수급조건을 만족하는 자들은 포함되어야 하나, 모형에서는 고려치 않고 있음. 이들의 규모는 전체에서 큰 비중이 아니기 때문임.

21) 1999년에 도시지역으로 가입한 경우 1999년 4월 당시 50세인 자가 60세에 도달하는 2009년 3월까지 특례노령연금 신규수급자가 발생함.

- 그러므로, 조기노령연금 신규수급자를 산출하기 위해서 조기신규수급률을 적용하여 산출하였는데, 조기신규수급률은 연령과 가입기간조건을 만족하는 소득이 없는 대상자 중에서 조기신규수급자 비율로 정의됨

[조기노령연금 수급자추계 흐름도]



자료 : 국민연금연구원, 『국민연금 장기재정추계모형 2006』, 2006.

- 조기신규수급률을 추정하기 위해서 수급자 및 가입자 실적자료를 통하여 연도별 추이를 살펴본 결과, 최근 연도에서 감소하는 추세가 있었으나, 추세가 이어질 것인지에 대한 판단을 하기에는 시계열자료가 부족하므로, 최근 연도인 2005년도의 값을 조기신규수급률로 정하였음

<부록 표1-14> 조기신규수급률

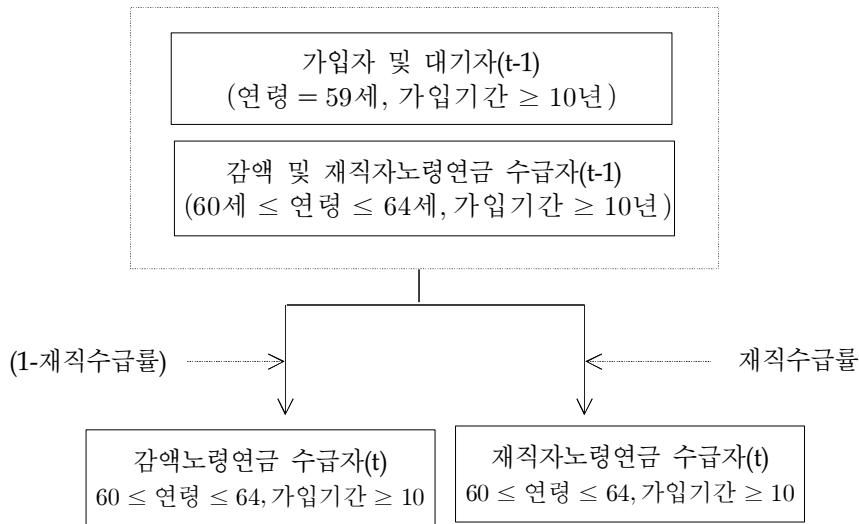
(단위 : %)

연령	55세	56세	57세	58세	59세
남자	31.48	31.05	31.79	32.89	27.19
여자	50.00	52.52	47.50	45.67	37.19

자료 : 국민연금연구원, 2006, 전계서.

- 감액 및 완전노령연금 신규수급자는 수급연령인 60세에 도달하고, 가입기간이 10년 이상인 자 중에서 산출하게 됨
 - 하지만 이들 중에서 소득활동을 하는 자는 재직자노령연금으로 구분하여야하므로, 전체 감액노령연금 대상자 중에서 재직자노령연금 수급자 비율인 재직수급률을 추정하여 적용함

[감액 및 재직자노령연금 수급자추계 흐름도]



자료 : 국민연금연구원, 2006, 전계서.

- 재직수급률²²⁾을 추정하기 위해서 60세 이상의 취업인구비율 전망치 그리고 60세 이상 수급자의 소득수준에 대한 실적자료를 사용하였음
 - 2006년부터 소득활동에 대한 기준을 정한 시행령²³⁾이 변경되어, 소득활동으로 인정하는 소득수준이 이전에 비해서 상당히 높아져서 수급자실적자료는 사용하기가 적합하지 않음

22) 재직자노령연금은 감액노령연금과 마찬가지로 2003년부터 발생되고 있는데, 전체 중에서 재직자노령연금 수급자의 비율이 약 60%에 가까웠으나, 소득활동에 대한 기준이 변경됨에 따라 최근 재직자노령연금 수급자의 비율은 약 16% 정도임.

23) 시행령 변경이전의 기준은 사업장가입자의 경우, 근로소득금액이 연 500만원 이상인 자, 자영업자인 경우 사업자등록증이 있는 자로 하였으나, 변경이후의 소득활동에 대한 기준은 사업장근로자와 자영업자를 구분하지 않고 2006년 적용 A값인 약 157만원 이상인 경우로 규정하고 있음.

- 재직수급률은 60세 인구 중 취업자 비율인 취업인구비율과 이들 중에서 월 157만원 이상의 소득인 자의 비율²⁴⁾을 곱한 값으로 추정치를 산출함

<부록 표1-15> 157만원 이상 소득자 비율

(단위 : %)

연령	60세	61세	62세	63세	64세	65세
남자	28.93	26.74	25.17	22.37	20.19	18.00
여자	8.14	6.95	5.77	4.58	3.39	2.20

자료 : 국민연금공단 내부자료

<부록 표1-16> 재직수급률

성별	연령	2007년	2010년	2020년	2030년	2040년	2050년
남자	60	0.19771	0.19528	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
	61	0.18274	0.18049	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
	62	0.15520	0.15354	0.15303	0.00000	0.00000	0.00000
	63	0.13793	0.13646	0.13601	0.00000	0.00000	0.00000
	64	0.12449	0.12316	0.12276	0.12417	0.00000	0.00000
	65	0.00000	0.00000	0.09324	0.09450	0.09540	0.09792
	66	0.00000	0.00000	0.09324	0.09450	0.09540	0.09792
	67	0.00000	0.00000	0.00000	0.09450	0.09540	0.09792
	68	0.00000	0.00000	0.00000	0.09450	0.09540	0.09792
	69	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.09540	0.09792
여자	60	0.03630	0.03606	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
	61	0.03100	0.03079	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
	62	0.02371	0.02320	0.02273	0.00000	0.00000	0.00000
	63	0.01882	0.01841	0.01805	0.00000	0.00000	0.00000
	64	0.01393	0.01363	0.01336	0.01312	0.00000	0.00000
	65	0.00000	0.00000	0.00662	0.00656	0.00636	0.00645
	66	0.00000	0.00000	0.00662	0.00656	0.00636	0.00645
	67	0.00000	0.00000	0.00000	0.00656	0.00636	0.00645
	68	0.00000	0.00000	0.00000	0.00656	0.00636	0.00645
	69	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00636	0.00645

자료 : 국민연금연구원, 2006, 전제서.

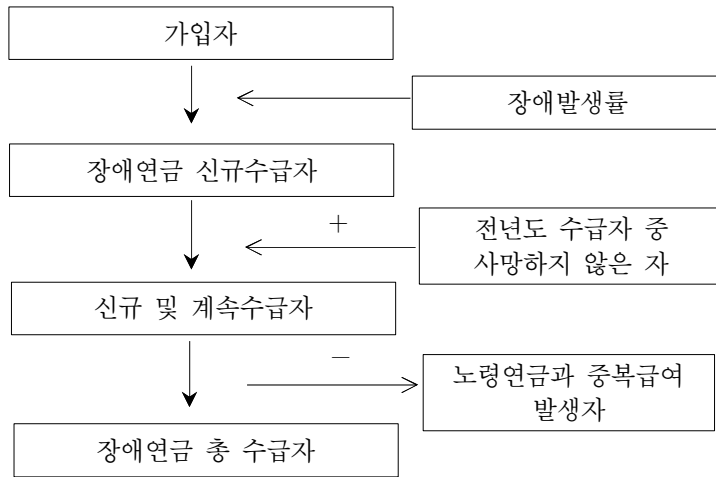
○ 장애연금 수급자 산출

- 장애연금의 신규수급자는 가입자의 규모와 구성 및 장애발생률에 의해서 그 규모가 결정됨

24) 시행령 변경 이전인 2005년 말 기준의 재직자노령연금수급자, 즉 소득활동으로 인하여 급여 제한을 받는 자들의 소득수준 분포를 사용함.

- 즉, 장애연금은 가입 중인 자들에게서 발생되므로 연도별·성별·연령별·가입기간별 가입자 수에 성별·연령계층별·장애등급별 장애발생률을 곱하여 장애연금 신규수급자 수 및 장애일시금 수급자 수를 각각 산출함
- 계속수급자는 전년도에 이어서 계속수급을 하는 자들을 말하는데, 사망 등의 이유로 수급권이 없어진 자들을 제외하고는 수급을 계속함
- 다만, 중복급여 발생으로 인하여 노령연금을 선택하는 자들이 장애연금 수급자에서 빠져나가는 것으로 적용하고 있으며, 그 외의 대부분은 사망에 의해서 수급권이 없어질 때까지는 수급하는 것으로 함

[장애연금 수급자추계 흐름도]



자료 : 국민연금연구원, 2006, 전계서.

- 장애발생률은 전체 가입자 중 장애연금 신규수급자 수의 비율로 정의할 수 있으며, 안정적인 율을 산출하기 위하여 1999년부터 2003년까지의 5년간의 가입자 및 장애연금 수급자 실적자료를 합하여 산출함

<부록 표1-17> 장애발생률(남자)

연령계층	1급	2급	3급	4급
18~19	0.00001971	0.00003585	0.00005899	0.00010132
20~24	0.00003741	0.00006318	0.00008934	0.00011878
25~29	0.00003453	0.00006672	0.00009552	0.00013064
30~34	0.00003909	0.00008523	0.00012510	0.00016967
35~39	0.00005634	0.00013446	0.00018794	0.00022810
40~44	0.00009754	0.00025657	0.00031940	0.00031097
45~49	0.00016424	0.00043988	0.00048910	0.00038901
50~54	0.00024755	0.00063497	0.00063765	0.00043275
55~59	0.00033452	0.00079543	0.00072240	0.00042687

자료 : 국민연금연구원, 2006, 전계서.

<부록 표1-18> 장애발생률(여자)

연령계층	1급	2급	3급	4급
18~19	0.00000399	0.00001181	0.00001140	0.00000725
20~24	0.00000748	0.00001639	0.00001676	0.00000983
25~29	0.00000895	0.00002660	0.00002320	0.00001446
30~34	0.00001182	0.00003692	0.00003510	0.00002652
35~39	0.00001710	0.00005558	0.00006163	0.00005740
40~44	0.00003045	0.00010145	0.00013358	0.00012258
45~49	0.00005914	0.00017500	0.00023029	0.00019925
50~54	0.00010480	0.00025878	0.00030437	0.00025175
55~59	0.00016098	0.00033555	0.00032434	0.00026305

자료 : 국민연금연구원, 2006, 전계서.

- 장애연금 수급자의 노령연금과의 중복급여 대상자를 구하기 위해서는, 장애연금 수급자의 수급 이후의 가입기간을 추정하는 방법을 사용함
 - 우선적으로 장애연금 수급자를 가입자와 대기자로 구분하였는데, 가입자 및 대기자의 구분은 인구 대비 가입자 비율과 인구 대비 대기자 비율을 적용함
 - 또한 이들의 가입기간은 가입자 및 대기자 전체의 가입기간 분포와 각각 같다는 가정을 사용함
 - 이를 통하여 노령연금 수급을 위한 최소가입기간 이상의 가입기간을 가진 장애연금 수급자는 중복급여 대상자로 산출가능해지며, 이들의 노령연금액과 장애연금액을 비교하여 두 급여 중의 하나는 수급이 종료되는 것으로 함

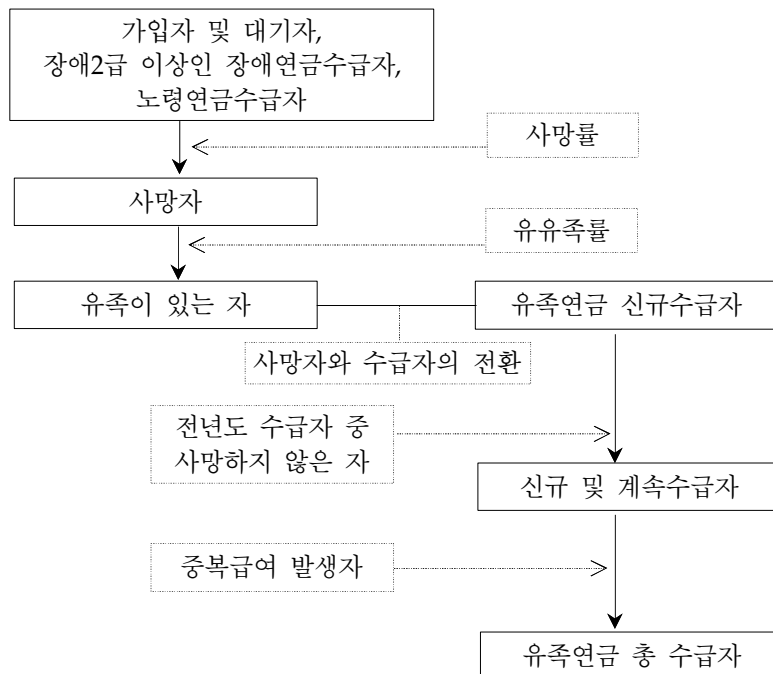
- 즉, 노령연금액이 유리한 자는 장애연금 수급자에서 차감하였으며, 장애연금액이 유리한 자는 노령연금 수급자에서 차감하였음

○ 유족연금 수급자 산출

- 유족연금의 신규수급자 수는 가입자, 가입자이었던 자, 장애2급 이상인 장애연금 수급자, 그리고 노령연금 수급자 수에 사망률을 곱하여 사망자를 먼저 산출한 다음 유유족률을 곱하여 유족연금 신규수급자 수를 산출함

- 사망률은 인구추계에서 사용한 사망률을 그대로 사용하며, 유유족률은 실적자료를 통하여 사망자 중에서 유족이 있는 자들의 비율로 정의하여 산출하였으며, 사망자와 수급자와의 전환을 위한 변수는 실적자료에서 사망자의 성별·연령별로 수급자의 성별·연령별 분포로 구하였음

[유족연금 수급자추계 흐름도]



자료 : 국민연금연구원, 2006, 전계서.

- 가입자 및 가입자이었던 자의 경우에는 사망으로 발생하는 급여(유족연금, 반환일시금, 사망일시금)의 수급자 중에서 유족이 있는 경우는 유족연금과 반환일시금 수급자이므로, 이를 이용하여 사망자 중 유족이 있는 비율인 유유족률을 산출함
 - 60세 미만의 가입자의 경우에는 2000년 이후의 자료에서 산출한 값이 비교적 안정적인 형태라, 성별·연령별 유유족률은 최근 연도인 2000년 이후의 유유족률을 사용하였음
 - 즉, 남자의 경우에는 유배우자 비율의 감소추세와 마찬가지로 감소하는 추세가 뚜렷하므로, 최근 연도인 2005년도의 값으로 하였으며, 18~19세 연령계층은 사망자 수가 작아서 값이 불안정하므로 2003년부터 2005년간 자료를 합해서 산출하였음
 - 여자의 경우에는 약간의 증가하는 추세가 있기는 하나, 2000년 이후의 비교적 안정적인 형태를 고려하여 2003년부터 2005년간의 3년 평균으로 하였음
 - 실적자료가 충분치 않은 60세 이후는 95세 연령까지의 연장을 고려하여 유배우자 비율을 유유족률로 사용하는 것이 적절한 것으로 판단하여 사망자의 유배우자 비율을 유유족률로 함
 - 즉, 60세 이상의 연령계층은 2005년 인구 총 조사에서 산출한 사망자의 유배우자 비율을 유유족률로 함

<부록 표1-19> 연령계층별 유유족률

연령계층	남자	여자	연령계층	남자	여자
18~19	0.036145	0.000000	60~64	0.825566	0.569287
20~24	0.103659	0.088513	65~69	0.829709	0.443643
25~29	0.309722	0.375765	70~74	0.812543	0.287911
30~34	0.758373	0.734896	75~79	0.742363	0.163653
35~39	0.892206	0.839936	80~84	0.648518	0.086882
40~44	0.921352	0.655121	85~89	0.529426	0.046107
45~49	0.893342	0.309054	90~94	0.382664	0.021077
50~54	0.873561	0.215268	95+	0.300292	0.013282
55~59	0.892401	0.338747	-	-	-

자료 : 국민연금연구원, 2006, 전계서.

- 사망자와 수급자의 관계를 전환하기 위한 성별 및 연령 관계함수는 1989년부터 2006년 6월까지 발생한 수급자를 대상으로 하여, 사망자 성별·연령별로 수급자의 성별·연령별 분포를 산출하여 적용함

<부록 표1-20> 수급자 연령분포(사망자가 남자, 수급자가 여자인 경우)

(단위 : %)

사망자 연령	수급자 연령															
	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	
50	5.60	3.43	1.69	1.10	0.69	0.22	0.16	0.04	0.04	0.05	0.06	0.00	0.03	0.03	0.01	
51	8.21	5.67	2.95	1.65	1.00	0.37	0.18	0.12	0.10	0.10	0.01	0.01	0.00	0.01	0.04	
52	9.91	7.04	4.99	3.14	1.79	0.90	0.44	0.34	0.12	0.04	0.02	0.06	0.02	0.02	0.04	
53	10.74	9.56	7.46	5.94	3.30	1.73	0.78	0.43	0.28	0.13	0.08	0.12	0.07	0.01	0.02	
54	11.15	11.24	9.30	7.33	5.51	3.69	1.72	1.02	0.52	0.34	0.16	0.16	0.08	0.10	0.03	
55	11.11	11.10	10.78	9.73	7.74	5.39	3.59	1.74	0.99	0.61	0.16	0.11	0.10	0.05	0.02	
56	9.77	10.74	11.77	10.58	8.83	7.82	5.65	3.65	2.10	1.06	0.49	0.31	0.17	0.07	0.09	
57	7.28	9.54	10.52	10.89	10.88	9.96	7.97	5.62	3.68	2.19	1.04	0.67	0.27	0.20	0.04	
58	5.61	7.34	8.94	10.67	11.71	10.82	9.64	7.99	5.88	3.79	2.10	1.09	0.59	0.24	0.14	
59	3.80	5.18	6.65	9.51	10.70	11.29	11.22	9.55	8.24	6.50	3.90	2.27	1.26	0.54	0.33	
60	2.54	3.51	5.28	7.49	9.16	10.67	11.61	11.20	9.47	7.96	6.55	4.23	2.47	1.26	0.43	
61	1.61	2.63	3.87	6.05	7.04	8.43	10.24	11.42	10.90	10.18	8.01	6.23	4.30	2.26	1.19	
62	1.04	1.67	2.67	3.63	4.90	7.39	9.00	10.20	11.53	10.96	10.10	8.38	6.94	4.15	2.36	
63	0.78	0.81	1.61	2.51	3.64	5.20	6.82	8.40	10.47	11.06	11.04	9.82	8.77	6.88	4.70	
64	0.41	0.68	1.02	1.33	2.41	3.60	4.98	7.01	8.47	10.25	11.16	11.08	10.32	8.93	7.33	
65	0.34	0.41	0.67	0.90	1.47	2.00	3.47	5.29	6.90	8.22	9.88	11.66	12.06	9.83	9.10	
66	0.12	0.22	0.38	0.75	0.91	1.42	2.31	3.44	5.67	6.42	8.04	10.90	12.09	12.03	10.17	
67	0.12	0.25	0.28	0.32	0.60	0.72	1.32	2.08	3.28	5.16	6.43	8.21	10.80	12.26	12.03	
68	0.16	0.08	0.22	0.25	0.33	0.65	0.82	1.25	1.93	3.24	5.42	6.43	9.07	11.63	12.17	
69	0.07	0.14	0.10	0.27	0.10	0.24	0.51	1.15	1.15	2.00	3.35	4.64	7.17	9.37	10.73	

주 : 사망자의 연령은 18세부터 95세까지 분포하나, 편의상 표에서는 50~69세까지만 나타내었음.

자료 : 국민연금연구원, 2006, 전계서.

<부록 표1-21> 수급자 연령분포(사망자가 여자, 수급자가 남자인 경우)

(단위 : %)

사망자 연령	수급자 연령														
	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
50	0.00	0.53	1.06	0.53	0.53	0.00	0.53	0.00	0.00	0.00	3.70	2.65	4.76	1.06	1.59
51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51	0.51	0.51	0.51	0.00	0.00	3.08	5.64	6.15	3.59	0.51
52	0.00	0.00	0.00	0.54	0.00	0.00	0.54	0.00	0.00	0.54	6.52	7.61	5.43	3.26	1.63
53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.41	0.41	0.00	0.00	14.40	8.23	4.53	4.94	3.70
54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00	0.40	0.00	15.73	9.68	8.47	7.26	7.26
55	0.00	0.00	0.00	0.31	0.00	0.00	0.00	0.31	0.31	0.00	9.03	15.26	7.79	6.54	6.54
56	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	0.00	0.26	0.00	0.26	0.00	8.64	12.30	12.30	9.42	8.38
57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	0.43	0.21	0.21	6.82	8.74	10.66	7.46	7.25
58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	6.66	8.19	6.83	11.77	6.31
59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.35	7.90	8.23	9.19	8.55
60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.62	4.67	5.39	4.85	8.44
61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.14	2.85	2.85	7.98	6.65
62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.08	1.44	1.62	3.23	6.46
63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	1.66	1.85	3.51	3.33
64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	0.20	1.81	0.80	2.62
65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.12	1.35
66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25
67	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	0.51
68	0.00	0.00	0.00	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.00	0.00	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

주 : 사망자의 연령은 18세부터 95세까지 분포하나, 편의상 표에서는 50~69세까지만 나타내었음.

자료 : 국민연금연구원, 2006, 전계서.

- 유족연금 수급자의 계속수급자 수를 산출할 때, 사망, 18세 도달, 재혼 등의 사유로 수급이 종료되는 자들은 차감하여야 하는데, 사망자는 인구추계에서의 사망률을 적용하여 차감해 나가며 18세 도달인 경우는 모형에서 18세의 수급자는 모두 수급자에서 제외함
- 하지만 재혼의 경우는, 여자의 경우만을 고려²⁵⁾하여 수급종료되는 실권율을 실적자료를 통하여 산출하여 적용함

25) 남자의 경우에도 재혼으로 인하여 유족연금 수급이 종료되나, 유족연금 수급자 중 배우자가 수급하는 경우의 대부분은 여자이므로, 남자는 고려하지 않음.

<부록 표1-22> 재혼으로 인한 실권율

(단위 : 명)

연령계층	수급자 수	실권자 수	실권율
25~29	5,310	201	0.037853
30~34	22,947	631	0.027498
35~39	51,641	655	0.012684
40~44	89,156	553	0.006203
45~49	109,701	403	0.003674
50~54	137,222	209	0.001523
55~59	145,104	80	0.000551

자료 : 국민연금연구원, 2006, 전계서.

- 유족연금을 수급하던 자가 자신의 노령연금과의 중복급여가 발생하는 경우는 장애연금과 노령연금의 중복급여 발생자를 산출하는 것과 같은 방법으로 함
 - 즉, 유족연금 수급자 중 가입자 및 대기자를 각각 구분하고 이들의 가입기간 분포를 가정하여, 노령연금 수급조건을 만족하는 대상자를 산출함
 - 유족연금 수급자를 가입자와 대기자로 구분하는 것은 인구 대비 가입자 비율과 대기자 비율을 적용하여 구하였으며, 가입기간 분포는 가입자 및 대기자 전체의 가입기간분포와 동일한 것으로 가정함
 - 이러한 방법에 의해서 연도별로 노령연금이 발생하는 유족연금 수급자를 구할 수 있으며, 이들의 노령연금액과 유족연금액을 비교하여 유족연금과 노령연금 중 어느 하나를 선택하도록 모형화함
 - 노령연금을 선택한 자는 유족연금의 수급자에서 차감하였으며, 반면에 유족연금을 선택한 자는 노령연금 수급자에서 차감함
- 반면에 노령연금 수급자가 가족의 기여에 의해서 유족연금이 발생하는 경우의 중복급여 발생을 고려하였는데, 이는 유족연금의 신규 수급자를 대상으로 함

- 대상자 중에서 노령연금액과 유족연금액을 각각 비교하여 각각의 급여를 선택하는 대상자를 구분하여 산출하고, 유족연금을 선택하는 자는 노령연금수급자에서 차감하고, 노령연금을 선택하는 자는 유족연금수급자 수에서 차감함
- 반환일시금 수급자 산출
 - 반환일시금 수급자추계는 수급사유별로 수급수와 급여액을 각각 산출하며, 사망일시금은 반환일시금과 구분하여 산출함
- 60세 도달하여 노령연금 수급이 가능하지 않은 즉, 가입기간이 10년 미만인 자는 반환일시금 수급자²⁶⁾로 발생되는데, 이들은 가입기간 분류모형에 의해서 가입자 및 대기자 중에서 가입기간이 10년 미만인 자들의 합으로 산출함
- 사망으로 인한 반환일시금의 수급자는 유족연금 수급권과는 구별되는데, 사망자의 사인이 가입 중인지 여부를 모형에서 적용하기는 어려우므로, 10년 미만인 가입자이었던 자가 사망한 경우에 발생하는 것으로 함
 - 그러므로 가입기간이 10년 이상인 대기자 수에 사망률을 곱하여 사망자 수를 산출하고, 사망자의 유족이 있는 경우에만 가능하므로 유유족률을 곱하여 산출함
- 국외이주로 인한 수급자는 국외이주 또는 국적상실로 인하여 반환일시금을 수급하는 경우이므로, 가입자와 대기자 수에 국외이주로 인한 반환일시금 수급률을 곱하여 산출함
 - 국외이주로 인한 경우 2000년 이후의 수급률은 증가하는 추세가 있기는 하지만 향후의 방향을 예측하기 곤란하므로, 최근 연도인 2004년도와 2005년도의 수급률의 평균값으로 함

26) 실제적으로는 60세 도달하여 임의계속가입을 하지 않은 자들과 임의계속가입자 중에서 탈퇴한 자들도 반환일시금 수급자에 포함되어야 하나, 가입자추계모형에서 임의계속가입자를 구분하여 다루지 않고 있으므로, 적용이 가능하지 않음. 하지만 이들의 규모가 작으므로 큰 비중은 아님.

- 수급률이 높게 나타나는 연령대에서 인접연령 간의 수급률의 차이가 크므로 연령계층으로 산출하는 것을 피하고 성별·연령별로 구함

<부록 표1-23> 국외이주로 인한 반환일시금 수급률

연령	남자	여자	연령	남자	여자
18	0.000000	0.000000	39	0.000526	0.000378
19	0.000120	0.000064	40	0.000594	0.000342
20	0.000165	0.000085	41	0.000533	0.000398
21	0.000341	0.000170	42	0.000554	0.000381
22	0.000634	0.000247	43	0.000521	0.000345
23	0.001035	0.000642	44	0.000520	0.000379
24	0.001603	0.000747	45	0.000505	0.000358
25	0.002092	0.000873	46	0.000497	0.000301
26	0.001845	0.000892	47	0.000450	0.000307
27	0.001689	0.000918	48	0.000476	0.000261
28	0.001387	0.000887	49	0.000371	0.000198
29	0.001419	0.000832	50	0.000350	0.000211
30	0.001284	0.000886	51	0.000311	0.000238
31	0.001067	0.000827	52	0.000252	0.000221
32	0.000993	0.000677	53	0.000210	0.000112
33	0.000956	0.000682	54	0.000196	0.000160
34	0.000876	0.000546	55	0.000192	0.000104
35	0.000770	0.000439	56	0.000165	0.000117
36	0.000687	0.000367	57	0.000151	0.000133
37	0.000635	0.000354	58	0.000123	0.000097
38	0.000595	0.000332	59	0.000108	0.000118

자료 : 국민연금연구원, 2006, 전계서.

- 사망일시금은 가입자 및 대기자가 사망한 경우, 국민연금법에서 정한 유족이 없는 경우에는 유족연금 또는 반환일시금을 수급하지 못하고, 사망일시금을 수급하게 되므로, 가입자와 대기자 수에 사망률을 곱하여 사망자 수를 구하고 (1-유유족률)을 적용하여 사망자 중에서 유족이 없는 자를 구함

■ 보험료수입, 급여지출 및 적립기금 추계

○ 보험료수입 추계

- 보험료수입은 가입자 수를 입력자료로 하여 가입자의 소득, 보험료율, 보험료납부자비율, 징수율을 곱하여 산출함
- 평균소득의 추정
 - 최근의 실적자료를 기초로 연도별 소득지수²⁷⁾ 추이, 연령별 소득 추이를 적절히 반영할 수 있는 추정값을 구하고, 가입가능 연령이 확장되는 경우를 대비하여 고연령자의 소득지수를 추정
- 징수율
 - 실적자료 분석 결과 사업장가입자의 경우에는 근로소득에서 보험료가 원천 징수되므로 성별 및 연령 상관성이 거의 없으나, 지역가입자의 경우에는 본인의 납부의사가 반영되어 징수율이 성별 및 연령과 상관성이 높은 것으로 나타남에 따라 기존 모형에서 가입종별로 구분되어 있는 징수율의 구분단위를 성별·연령별로 세분화
- 납부예외자 비율
 - 실적자료 분석결과 납부예외자 비율은 성별 및 연령과 상관성이 높은 것으로 나타남에 따라 구분단위를 성별·연령별로 세분화

○ 추계방법

- 보험료수입은 가입종별로 나누어 다음과 같이 관련된 변수들 모두 성별 및 연령을 구분단위로 하여 추계함
 - 보험료수입_{사업장} = 가입자 수_{사업장}[t,g,a]×평균소득_{사업장}[t,g,a]

$$\times \text{보험료율}[t] \times \text{징수율}_{\text{사업장}}[t]$$

27) 추계모형에서 방법론상 성별·연령별 평균소득을 추정하기 위해서 사용하는 개념으로서 가입자 전체의 평균소득 대비 성별·연령별 가입자의 평균소득의 상대적 비율로 정의됨.

- 보험료수입_{지역} = 가입자 수_{지역}[t,g,a] × 평균소득_{지역}[t,g,a]
 × 보험료율[t] × 징수율_{지역}[t,g,a]
 × (1-납부예외자 비율_{지역}[t,g,a])

(t : 연도, g : 성별, a : 연령)

- 평균소득추정

- 각 연도의 가입종별 평균소득(w)은 소득지수(I_w)를 사용하여 다음과 같이 산출함

$$W_{\text{사업장}}[t,g,a] = W_{\text{사업장}}[t] \times I_{W_{\text{사업장}}}[t,g,a]$$

$$W_{\text{지역}}[t,g,a] = W_{\text{지역}}[t] \times I_{W_{\text{지역}}}[t,g,a]$$

- 성별 · 연령별 평균소득을 산출하기 위한 소득지수는 사업장가입자의 경우에는 연도별로 변화가 없는 고정값을 사용하기로 하고, 지역가입자의 경우에는 50대 이후 보이는 출생연도별 효과를 고려하기 위해서 연도별 · 성별 · 연령별 소득지수를 추정

- 사업장가입자의 소득지수

- 최근 실적값인 2005년 단년도 실적값을 사용하여 소득지수를 추정

<부록 표1-24> 성별·연령별 소득지수(사업장가입자)

연령	남 자			여 자		
	1단계 소득지수	보정된 소득지수	최종 소득지수	1단계 소득지수	보정된 소득지수	최종 소득지수
18	0.477	0.497	0.497	0.493	0.554	0.554
19	0.509	0.519	0.519	0.589	0.595	0.595
20	0.554	0.540	0.540	0.637	0.608	0.608
21	0.551	0.554	0.554	0.598	0.603	0.603
22	0.555	0.581	0.581	0.595	0.616	0.616
23	0.605	0.616	0.616	0.639	0.638	0.638
24	0.651	0.666	0.666	0.664	0.667	0.667
25	0.710	0.724	0.724	0.693	0.699	0.699
26	0.779	0.784	0.784	0.742	0.736	0.736
27	0.846	0.849	0.849	0.786	0.781	0.781
28	0.910	0.908	0.908	0.825	0.820	0.820
29	0.959	0.956	0.956	0.854	0.844	0.844
30	0.997	1.001	1.001	0.859	0.861	0.861
31	1.043	1.047	1.047	0.872	0.867	0.867
32	1.099	1.100	1.100	0.872	0.873	0.873
33	1.157	1.156	1.156	0.875	0.868	0.868
34	1.210	1.206	1.206	0.856	0.854	0.854
35	1.251	1.245	1.245	0.830	0.824	0.824
36	1.278	1.272	1.272	0.784	0.787	0.787
37	1.287	1.288	1.288	0.747	0.751	0.751
38	1.300	1.299	1.299	0.721	0.723	0.723
39	1.312	1.314	1.314	0.696	0.705	0.705
40	1.332	1.327	1.327	0.695	0.694	0.694
41	1.339	1.335	1.335	0.690	0.693	0.693
42	1.333	1.332	1.332	0.693	0.683	0.683
43	1.322	1.323	1.323	0.669	0.674	0.674
44	1.313	1.315	1.315	0.664	0.665	0.665
45	1.311	1.309	1.309	0.662	0.663	0.663
46	1.302	1.303	1.303	0.665	0.665	0.665
47	1.294	1.291	1.291	0.668	0.668	0.668
48	1.276	1.277	1.277	0.673	0.670	0.670
49	1.258	1.260	1.260	0.668	0.670	0.670
50	1.242	1.244	1.244	0.668	0.664	0.664
51	1.231	1.231	1.231	0.654	0.660	0.660
52	1.217	1.212	1.212	0.658	0.651	0.651
53	1.189	1.190	1.190	0.641	0.642	0.642
54	1.156	1.157	1.157	0.623	0.626	0.626
55	1.116	1.111	1.111	0.607	0.607	0.607
56	1.062	1.065	1.065	0.589	0.590	0.590
57	1.013	1.006	1.006	0.572	0.572	0.572
58	0.936	0.953	0.976	0.552	0.556	0.564
59	0.893	0.917	0.947	0.538	0.546	0.556
60	-	-	0.918	-	-	0.548
61	-	-	0.891	-	-	0.540
62	-	-	0.864	-	-	0.533
63	-	-	0.838	-	-	0.525
64	-	-	0.813	-	-	0.518

자료 : 국민연금연구원, 2006, 전제서.

- 지역가입자의 소득지수

- 지역가입자의 경우에는 2001년~2005년 자료에서 보이는 특성을 고려하여 추정

<부록 표1-25> 성별·연령별 소득지수(지역가입자)

연령	남자						여자					
	2005	2006	2007	2008	...	2019 이후	2005	2006	2007	2008	...	2019 이후
18	0.938	0.938	0.938	0.938	...	0.938	0.886	0.886	0.886	0.886	...	0.886
19	0.908	0.908	0.908	0.908	...	0.908	0.858	0.858	0.858	0.858	...	0.858
20	0.916	0.916	0.916	0.916	...	0.916	0.870	0.870	0.870	0.870	...	0.870
21	0.926	0.926	0.926	0.926	...	0.926	0.876	0.876	0.876	0.876	...	0.876
22	0.933	0.933	0.933	0.933	...	0.933	0.886	0.886	0.886	0.886	...	0.886
23	0.935	0.935	0.935	0.935	...	0.935	0.888	0.888	0.888	0.888	...	0.888
24	0.940	0.940	0.940	0.940	...	0.940	0.893	0.893	0.893	0.893	...	0.893
25	0.947	0.947	0.947	0.947	...	0.947	0.897	0.897	0.897	0.897	...	0.897
26	0.953	0.953	0.953	0.953	...	0.953	0.899	0.899	0.899	0.899	...	0.899
27	0.956	0.956	0.956	0.956	...	0.956	0.902	0.902	0.902	0.902	...	0.902
28	0.957	0.957	0.957	0.957	...	0.957	0.904	0.904	0.904	0.904	...	0.904
29	0.952	0.952	0.952	0.952	...	0.952	0.901	0.901	0.901	0.901	...	0.901
30	0.951	0.951	0.951	0.951	...	0.951	0.902	0.902	0.902	0.902	...	0.902
31	0.955	0.955	0.955	0.955	...	0.955	0.909	0.909	0.909	0.909	...	0.909
32	0.964	0.964	0.964	0.964	...	0.964	0.920	0.920	0.920	0.920	...	0.920
33	0.973	0.973	0.973	0.973	...	0.973	0.929	0.929	0.929	0.929	...	0.929
34	0.982	0.982	0.982	0.982	...	0.982	0.937	0.937	0.937	0.937	...	0.937
35	0.990	0.990	0.990	0.990	...	0.990	0.943	0.943	0.943	0.943	...	0.943
36	0.998	0.998	0.998	0.998	...	0.998	0.948	0.948	0.948	0.948	...	0.948
37	1.004	1.004	1.004	1.004	...	1.004	0.951	0.951	0.951	0.951	...	0.951
38	1.010	1.010	1.010	1.010	...	1.010	0.955	0.955	0.955	0.955	...	0.955
39	1.014	1.014	1.014	1.014	...	1.014	0.960	0.960	0.960	0.960	...	0.960
40	1.018	1.018	1.018	1.018	...	1.018	0.964	0.964	0.964	0.964	...	0.964
41	1.022	1.022	1.022	1.022	...	1.022	0.966	0.966	0.966	0.966	...	0.966
42	1.025	1.025	1.025	1.025	...	1.025	0.966	0.966	0.966	0.966	...	0.966
43	1.027	1.027	1.027	1.027	...	1.027	0.966	0.966	0.966	0.966	...	0.966
44	1.028	1.028	1.028	1.028	...	1.028	0.966	0.966	0.966	0.966	...	0.966
45	1.029	1.029	1.029	1.029	...	1.029	0.966	0.966	0.966	0.966	...	0.966
46	1.030	1.030	1.030	1.030	...	1.030	0.967	0.967	0.967	0.967	...	0.967
47	1.030	1.030	1.030	1.030	...	1.030	0.967	0.967	0.967	0.967	...	0.967
48	1.030	1.030	1.030	1.030	...	1.030	0.968	0.968	0.968	0.968	...	0.968
49	1.030	1.030	1.030	1.030	...	1.030	0.969	0.969	0.969	0.969	...	0.969
50	1.030	1.030	1.030	1.030	...	1.030	0.969	0.969	0.969	0.969	...	0.969
51	1.031	1.030	1.030	1.030	...	1.030	0.971	0.969	0.969	0.969	...	0.969
52	1.033	1.031	1.030	1.030	...	1.030	0.970	0.971	0.969	0.969	...	0.969
53	1.033	1.034	1.031	1.030	...	1.030	0.969	0.970	0.971	0.969	...	0.969
54	1.036	1.038	1.034	1.031	...	1.030	0.967	0.969	0.970	0.971	...	0.969
55	1.039	1.044	1.038	1.034	...	1.030	0.967	0.967	0.969	0.970	...	0.969
56	1.049	1.053	1.044	1.038	...	1.030	0.971	0.967	0.967	0.969	...	0.969
57	1.057	1.072	1.053	1.044	...	1.030	0.976	0.971	0.967	0.967	...	0.969
58	1.071	1.100	1.072	1.053	...	1.030	0.983	0.976	0.971	0.967	...	0.969
59	1.078	1.145	1.100	1.072	...	1.030	0.986	0.983	0.976	0.971	...	0.969
60	1.094	1.198	1.145	1.100	...	1.030	0.991	0.986	0.983	0.976	...	0.969
61	1.087	1.273	1.198	1.145	...	1.030	0.975	0.991	0.986	0.983	...	0.969
62	1.084	1.343	1.273	1.198	...	1.030	0.960	0.975	0.991	0.986	...	0.969
63	1.081	1.414	1.343	1.273	...	1.030	0.946	0.960	0.975	0.991	...	0.969
64	1.078	1.484	1.414	1.343	...	1.030	0.933	0.946	0.960	0.975	...	0.969

자료 : 국민연금연구원, 2006, 전제서.

- 징수율

- 사업장가입자의 경우에는 성별·연령별 간의 상관성은 크지 않으므로 기존의 방법대로 연도별 징수율을 적용
- 지역가입자의 경우에는 2005년 말까지의 누적징수율을 기준으로 징수율의 성별·연령별 상대비율(징수율지수)을 산출하여 적용

<부록 표1-26> 지역가입자의 성별·연령별 징수율지수

연령	남자	여자	연령	남자	여자
18~25	0.6450	0.6958	43	1.0022	0.8622
26	0.7477	0.7657	44	1.0100	0.8728
27	0.8011	0.7878	45	1.0203	0.8885
28	0.8369	0.7882	46	1.0302	0.9084
29	0.8682	0.7946	47	1.0439	0.9300
30	0.8829	0.7932	48	1.0559	0.9473
31	0.8930	0.7927	49	1.0809	0.9840
32	0.8923	0.7760	50	1.0981	1.0116
33	0.9029	0.7762	51	1.1179	1.0461
34	0.9142	0.7809	52	1.1371	1.0788
35	0.9284	0.7874	53	1.1524	1.1043
36	0.9405	0.7944	54	1.1710	1.1354
37	0.9571	0.8099	55	1.1846	1.1563
38	0.9732	0.8277	56	1.1995	1.1777
39	0.9854	0.8443	57	1.2188	1.1991
40	0.9971	0.8558	58	1.2306	1.2097
41	1.0043	0.8663	59	1.2306	1.2052
42	0.9993	0.8587	-	-	-

자료 : 국민연금연구원, 2006, 전계서.

- 납부예외자 비율

- 전체 가입자 평균 납부예외자 비율을 성별·연령별로 전환시켜 주기 위해서 징수율에서와 마찬가지로 성별·연령별 납부예외자 비율의 차이를 지수화하여 적용
- 납부예외자 비율의 성별·연령별 상대적 수준을 지수화하는데 필요한 기초자료는 2005년 말까지의 누적납부예외자 비율을 기준으로 납부예외자 비율의 성별·연령별 상대비율(납부예외자 비율지수)을 산출하여 적용

<부록 표1-27> 지역가입자의 성별·연령별 납부예외자 비율지수

연령	남자	여자	연령	남자	여자
18~25	1.8384	1.7803	43	0.7678	0.9124
26	1.6136	1.6238	44	0.7529	0.9064
27	1.5739	1.6206	45	0.7414	0.9042
28	1.5153	1.6048	46	0.7270	0.9038
29	1.3982	1.5259	47	0.7145	0.9055
30	1.2869	1.4392	48	0.7009	0.9093
31	1.2074	1.3711	49	0.6829	0.9136
32	1.1559	1.3176	50	0.6673	0.9213
33	1.0977	1.2484	51	0.6460	0.9261
34	1.0446	1.1831	52	0.6251	0.9314
35	0.9964	1.1239	53	0.6042	0.9342
36	0.9548	1.0726	54	0.5830	0.9351
37	0.9167	1.0317	55	0.5643	0.9334
38	0.8802	1.0003	56	0.5479	0.9261
39	0.8498	0.9738	57	0.5379	0.9133
40	0.8227	0.9535	58	0.5369	0.9053
41	0.7991	0.9358	59	0.5342	0.8903
42	0.7845	0.9221	-	-	-

자료 : 국민연금연구원, 2006, 전제서.

○ 기본연금액 추계

- 기본연금액은 신규수급자의 급여액을 산정하기 위한 것인데, 가입 기간 및 가입기간 동안의 소득을 이용하여 기본연금액을 산출하는 과정을 모형화함

○ 추계방법

- 기본연금액 추계산식 : $d \times \sum_i^{t_a-1} \gamma_i (\alpha_i A + \beta_i B) \times f_i$

$$\bullet B = \sum_i \{ \text{평균소득}_{\text{사업장},i} \times r_i + \text{평균소득}_{\text{지역},i} \times (1-r_i) \} \times \frac{A_{t_a-1}}{A_i} \times f_i$$

- f_i 는 성별·연령별·가입기간별로 구분된 집단별로 생애기간 전체에 걸친 보험료납부실적(납부 연수로 계산) 중에서 i 년도에 납부한 실적의 비중을 나타냄
- r_i 는 성별·연령별·가입기간별로 구분된 집단이 i 년도에 기여한 보험료납부실적 중에서 사업장가입자로서 기여한 비중을 나타냄

- f_i 를 통해서 보험료를 납부한 시점의 급여산식이 현실적으로 추계에 반영될 수 있도록 하였고, r_i 를 통해서 가입기간 동안의 가입종별 이동을 통한 소득변화가 현실적으로 추계에 반영될 수 있도록 함
- 즉, 위의 방법론에 의하면, 성별·연령별·가입기간별 기본연금액의 추정은 A_i, f_i, r_i 의 추정문제로 귀착
- A_i 는 매년 전체 가입자들의 소득의 평균을 의미함
- f_i 의 정의와 추정방법

- f_i 는 과거 보험료납부 실적의 연도별 분포를 나타내주는 변수로서 과거 보험료납부 실적은 각 연도의 가입종별·성별·연령별·가입기간별 가입자 집단별로 이들의 과거 연도별 보험료납부실적 정보를 관리함으로서 산출
- 가입종별·성별·연령별·가입기간별 가입자집단이 과거 매년 납부한 보험료납부 실적의 총량은 가입종별·성별·연령별·가입기간별 ‘기여량’이라고 명명
- 또한, 기여량의 누적치를 성별·연령별·가입기간별로 구분하여 추계하려고 하며 이를 ‘총 기여량’이라고 명명
 - 총 기여량의 과거 연도별 기여량 분포가 앞에서 언급한 f_i 임

$$f_i[t, g, a, d] = \frac{Cont[t, g, a, d, i]}{TotCont[t, g, a, d]}$$

- r_i 의 정의와 추정방법
 - 앞의 f_i 가 성별·연령별·가입기간별로 과거 연도별 기여량 정보를 가지고 있는 변수인 것과 비교하여 r_i 는 연도별 기여량의 가입종별 비중을 나타내 주는 변수임
 - f_i 변수를 도입한 목적은 연도별로 변화하는 급여산식을 그 당시의 보험료납부실적에 상응하도록 반영함으로 지출액 추계를 정교

하게 하려는 것이고, r_i 변수를 사용하는 목적은 급여산식의 B값 추정과 관련하여 보험료를 납부할 당시의 소득수준을 정교하게 반영하려는 것임

- r_i 는 다음과 같이 기여량($Cont$) 정보에 의해서 정의되며 해당 연도의 기여량 중에서 사업장가입자로서 기여한 비중임

$$r_{t-i}[t,g,a,d] = \frac{Cont_{사업장}[t,g,a,d,t-i]}{Cont_{사업장}[t,g,a,d,t-i] + Cont_{지역}[t,g,a,d,t-i]}$$

- 성별 · 연령별 · 가입기간별 가입자의 B값은 아래와 같이 ① 각 연도의 소득을 가입종별 보험료납부실적에 따른 가입종별 소득의 가중평균으로 추정하고 ② 생애주기에 걸친 소득은 연도별 기여량의 상대분포를 사용하여 추정

$$B[t,g,a,d] = \sum_{i=1}^{a-18} [W_{사업장}[t-i,g,a-i] \times r_i[t,g,a,d] + W_{지역}[t-i,g,a-i] \times (1 - r_i[t,g,a,d])] \times \frac{A[t-1]}{A[t-i]} \times f_i[t,g,a,d]$$

- 급여지출액은 수급자 수와 이들의 평균급여액의 곱으로 산출하게 되며, 신규수급자의 총 급여액과 계속수급자의 총 급여액을 각각 산출하여 이를 합해줌
 - 수급자 수는 앞에서 설명하였듯이 연도별 · 성별 · 연령별 · 가입기간별로 각각 산출하고, 급여액은 수급자 수와 이들의 평균급여액을 산출하여 곱함
 - 신규수급자의 평균급여액은 기본연금액과 급여율로 이루어진 급여산식으로 구하고, 계속수급자의 평균급여액은 전년도 수급자의 평균급여액에 물가상승률로 인상함
 - 신규수급자의 평균급여액 산출 시, 급여종류별로 가급연금대상자 수를 각각 구하고 이들의 가급연금액을 산출하여 신규수급자 급여액에 합하여 주는 방법으로 산출함

- 실제적으로는 배우자가 수급자인 경우에는 가급연금 대상자에서 제외되므로, 이러한 점을 반영하기 위하여 급여종류별로 가급연금대상자 수를 산출함
- 2007년 7월 연금법 개정에 의하면, 중복급여가 발생한 경우 선택하지 않은 급여가 유족연금이면 유족연금액의 20%를 추가로 지급하기로 되어 이를 모형에 반영함
 - 유족연금과 노령연금 또는 노령연금과 유족연금의 중복급여 발생시, 노령연금을 선택한 대상자는 유족연금액의 20%를 급여액으로 추가함
- 또한 2007년 7월 연금법 개정에 의하여 군복무 또는 출산으로 인한 추가가입기간 산입에 대한 재정소요는 군복무의 경우에는 국가재정에서 전부 부담, 출산의 경우에는 전부 또는 일부를 부담하는 것으로 되어 있어, 크레딧으로 인한 지출액은 별도로 산출함
- 적립기금추계
 - 총수입은 연금보험료 수입, 기금운용수입의 합으로 구성되고, 총지출은 수급자에게 지급되는 연금급여액으로 이루어지며, 총수입과 총지출의 수지차가 전년도의 적립기금에 누적되어 금년도의 적립기금이 됨

부록2 : 1차 재정계산결과와의 차이

■ 1차 재정계산결과

- 2003년도에 실시된 제1차 재정계산결과에 의하면 국민연금기금은 2036년도에 수지적자가 발생하고 이후 2047년도에 기금이 소진될 것으로 전망
 - 이 결과는 연금보험료 9%, 급여수준은 60%를 기준으로 산출된 결과임
- 1차 재정계산 이후 국민연금법의 개정을 위하여 여러 가지 방안이 논의 되었으나 2007.7월에 최종적으로 연금법이 개정됨
 - 개정된 국민연금법은 연금보험료는 현행과 같이 9%를 유지하고 급여수준은 2008년에 50%, 그 이후 2028년까지 단계적으로 40%까지 하향조정함
 - 또한 출산 및 군복무 크레딧 제도의 도입, 중복급여의 조정 등 연금재정에 영향을 미칠 수 있는 요소들이 다수 포함됨
 - 1차 재정계산에 사용된 재정추계모형을 기반으로 개정된 연금법의 내용 중 급여수준의 하향조정만을 적용한 경우, 수지적자는 2044년에 발생하고 기금은 2060년도에 소진 될 것으로 전망됨

■ 추계결과의 변화 요인

- 1차 재정계산결과를 기점으로 2차 재정계산의 결과에 영향을 미칠 수 있는 요소는 크게 모형의 개선에 의한 효과, 인구 전망에 의한 효과, 거시경제변수에 의한 효과 및 제도변수에 의한 효과로 구분할 수 있음
 - 모형의 개선에 의한 효과는 추계에 적용되는 이동률, 발생률 등의 기초율 및 초기치를 최근 자료를 이용하여 수정·보완한 부분과

- 중복급여 및 크레딧 제도 등 개정법에 의한 제도의 변화를 모형에 반영한 효과로 볼 수 있음
- 인구전망에 의한 효과는 1차 재정계산에서 적용한 통계청의 장래 인구 전망(2001년)과 2차 재정계산에서 적용한 통계청의 장래인구 전망(2006년)에 의한 차이임
 - 거시경제변수에 의한 효과 및 제도변수에 의한 효과는 1차 재정계산에 적용되었던 거시경제변수와 제도변수들이 그 이후의 실적과 환경의 변화를 고려하여 2차 재정계산에서 변화된 효과임

■ 추계결과의 비교

- 1차 재정계산의 결과를 기반으로 급여율 인하만 반영한 경우 2060년에 기금이 소진되는 것으로 나타남
- 2차 재정계산에 사용된 모형에 1차 재정계산에 사용된 인구, 거시경제변수 및 제도변수를 적용할 경우 2059년도에 기금이 소진되는 것으로 나타남
 - 2차 재정계산모형에서는 기초율과 초기치를 최근 자료를 반영하였고 개정된 연금법의 내용을 반영하였으며 기금의 소진연도를 1년 앞당기는 효과를 나타냄. 이는 기초율, 초기치 및 제도변화의 영향으로 나타나는 효과라고 볼 수 있음
 - 〈부록표3-1〉에는 제시되지 않았으나 기금소진시점에서 기금의 적자규모가 크지 않은 것으로 나타나 모형개선이 재정추계결과에 미친 영향이 크지 않았음.
- 2차 재정계산에 사용된 모형에 인구 전망을 2차 재정계산에서 새롭게 가정된 가정을 쓰고 다른 변수는 1차 재정계산의 것을 사용하면 기금소진은 2058년도로 나타나 인구 고령화가 이전에 비하여 재정 악화를 가져왔음을 알 수 있음

- 거시경제변수만 2차 재정계산에서의 가정을 적용하면 기금의 소진은 2061년으로 나타남
 - 1차 재정계산에 비하여 거시경제변수 중 명목임금상승률은 유사한 수준이나 기금운용수익률이 다소 낮은 상황임에도 불구하고 급여 지출에 영향을 미치는 소비자물가상승률이 낮게 설정되어 나타나는 결과로 볼 수 있음
- 징수율, 납부예외자 비율 등 제도변수만 2차 재정계산의 전망을 사용하면 기금의 소진이 2061년도에 나타남
 - 2003년 이후 사업장확대나 안티사태 등에 기인한 제도변수의 악화가 제도변수의 설정과정에 반영되어 나타나는 결과로 볼 수 있음
- 모든 변수를 2차 재정계산에서 설정된 새로운 값으로 적용할 경우 2060년에 기금이 소진됨
 - 추계결과에 영향을 미치는 변수들의 긍정적 효과와 부정적 효과가 서로 상쇄되고 있는 것으로 나타남.

<부록 표2-1> 추계결과 비교

(단위 : 천명)

추계 모형	가정변수			기금 소진 연도	주요지표(2070년 기준)				
	인구	경제 변수	제도 변수		가입자	노령 수급자	성숙도 ²⁾	필요보험 료율 ³⁾	부과방식 비용률 ⁴⁾
1차 재정계산	2003 ¹⁾	2003 ¹⁾	2003 ¹⁾	2047	8,434	9,117	108.1%	19.85%	39.10%
	2003 ¹⁾	2003 ¹⁾	2003 ¹⁾	2060 ⁵⁾	8,434	9,117	108.1%	12.36%	26.30%
2차 재정계산	2003 ¹⁾			2059	9,937	10,531	106.0%	12.12%	24.40%
	2008 ¹⁾	2003 ¹⁾		2058	8,441	10,242	121.3%	12.89%	27.70%
	2003 ¹⁾	2008 ¹⁾	2003 ¹⁾	2061	9,937	10,421	104.9%	11.76%	21.70%
	2003 ¹⁾		2008 ¹⁾	2061	9,937	10,455	105.2%	11.71%	23.00%
	2008 ¹⁾			2060	8,441	10,072	119.3%	12.20%	23.20%

주 : 1) '2003'은 2003년 재정계산시의 가정, '2008'은 2008년 재정계산시의 가정을 의미
 2) 성숙도는 가입자 대비 노령연금수급자의 백분율임.
 3) 필요보험료율은 2070년에 적립배율이 2배 되기 위한 보험료율
 4) 부과방식비용률은 연간 부과대상 소득 총액 대비 급여지출 총액의 비율
 5) 1차 재정계산에 급여율의 하향조정만 반영한 결과임.

부록3 : 민감도분석의 재정수지표

<부록 표3-1> 표 번호

가 정		
	기본가정	<부록 표3-2>
	대안가정	<부록 표3-3>
조합 시나리오	통계청 고위가정	<부록 표3-4>
	통계청 저위가정	<부록 표3-5>
	정부목표가정	<부록 표3-6>
	인구대체수준 가정	<부록 표3-7>
개별 시나리오	기금투자수익률 : 기본가정 + 0.5%pt	<부록 표3-8>
	기금투자수익률 : 기본가정 - 0.5%pt	<부록 표3-9>
	기금투자수익률 : 기본가정 + 1.0%pt	<부록 표3-10>
	기금투자수익률 : 기본가정 - 1.0%pt	<부록 표3-11>
	임금상승률 : 기본가정 + 0.5%pt	<부록 표3-12>
	임금상승률 : 기본가정 - 0.5%pt	<부록 표3-13>
	경제활동참가율 : 기본가정 + 1.0%pt	<부록 표3-14>
	경제활동참가율 : 기본가정 - 1.0%pt	<부록 표3-15>
	지역가입자 납부예외자 비율: 기본가정 + 5.0%pt(2050년 이후)	<부록 표3-16>
	지역가입자 납부예외자 비율: 기본가정 - 5.0%pt(2050년 이후)	<부록 표3-17>
	지역가입자 징수율: 기본가정 + 5.0%pt(2050년 이후)	<부록 표3-18>
	지역가입자 징수율: 기본가정 - 5.0%pt(2050년 이후)	<부록 표3-19>
	(사업장 대비)지역가입자 소득수준: 기본가정 + 5.0%pt(2050년 이후)	<부록 표3-20>
	(사업장 대비) 지역가입자 소득수준: 기본가정 - 5.0%pt(2050년 이후)	<부록 표3-21>

<부록 표3-2> 재정수지표 : 기본가정

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	325,294	50,851	27,629	23,222	10,328	9,852	40,523	27.6	9.00	282,798
2015	575,098	75,710	39,147	36,562	17,623	17,283	58,087	29.3	9.00	437,613
2020	923,985	109,949	53,421	56,528	31,818	31,364	78,131	26.6	9.00	624,472
2025	1,304,447	135,363	69,007	66,356	55,202	54,614	80,161	22.2	9.00	798,498
2030	1,738,946	176,064	87,150	88,913	86,287	85,525	89,777	19.1	9.00	964,123
2035	2,131,048	204,311	105,365	98,946	129,556	128,588	74,755	15.9	9.00	1,070,136
2040	2,413,567	240,844	127,764	113,080	198,670	197,440	42,174	11.9	9.00	1,097,752
2043	2,464,507	252,055	140,901	111,154	244,861	243,454	7,194	10.0	9.00	1,056,269
2044	2,459,151	257,173	145,974	111,198	262,529	261,057	-5,356	9.4	9.00	1,033,307
2045	2,440,482	262,100	151,441	110,659	280,770	279,230	-18,669	8.8	9.00	1,005,355
2050	2,110,154	278,988	181,417	97,571	377,879	375,952	-98,891	5.8	9.00	787,331
2055	1,286,378	265,034	205,048	59,986	475,969	473,567	-210,935	3.1	9.00	434,721
2060	-214,225	231,684	231,684	0	596,793	593,799	-365,108	0.3	9.00	-65,571
2065	-	266,860	266,860	0	725,918	722,188	-459,058	-	9.00	-
2070	-	308,703	308,703	0	843,119	838,471	-534,416	-	9.00	-
2075	-	356,299	356,299	0	963,934	958,141	-607,635	-	9.00	-
2078	-	387,432	387,432	0	1,044,438	1,037,827	-657,006	-	9.00	-

<부록 표3-3> 재정수지표 : 대안가정

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2010	325,294	50,851	27,629	23,222	10,328	9,852	40,523	27.6	9.00	282,798
2015	575,098	75,710	39,147	36,562	17,623	17,283	58,087	29.3	9.00	437,613
2020	923,985	109,949	53,421	56,528	31,818	31,364	78,131	26.6	9.00	624,472
2025	1,310,035	136,621	68,681	67,939	55,186	54,600	81,435	22.3	9.00	801,918
2030	1,753,004	177,978	86,603	91,375	86,080	85,325	91,898	19.3	9.00	971,917
2035	2,174,102	211,179	105,909	105,269	128,799	127,845	82,379	16.2	9.00	1,091,756
2040	2,519,325	255,136	132,235	122,902	196,368	195,162	58,768	12.5	9.00	1,145,853
2045	2,669,443	288,284	162,393	125,891	276,055	274,552	12,229	9.6	9.00	1,099,675
2046	2,670,265	295,506	169,303	126,203	294,684	293,113	822	9.1	9.00	1,078,445
2047	2,658,519	302,462	176,514	125,948	314,208	312,567	-11,746	8.5	9.00	1,052,648
2050	2,552,871	323,077	201,271	121,806	370,466	368,593	-47,389	7.0	9.00	952,515
2055	2,074,552	335,676	236,742	98,933	466,087	463,753	-130,411	4.7	9.00	701,078
2060	1,076,842	333,729	278,089	55,640	584,788	581,879	-251,059	2.3	9.00	329,605
2064	-219,842	318,587	318,587	0	687,143	683,687	-368,556	0.2	9.00	-62,166
2065	-	330,558	330,558	0	712,625	709,017	-382,067	-	9.00	-
2070	-	395,344	395,344	0	829,769	825,294	-434,424	-	9.00	-
2075	-	466,528	466,528	0	968,101	962,551	-501,573	-	9.00	-
2078	-	513,319	513,319	0	1,087,765	1,081,450	-574,446	-	9.00	-

<부록 표3-4> 재정수지표 : 조합시나리오, 통계청 고위가정

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	325,294	50,851	27,629	23,222	10,328	9,852	40,523	27.6	9.00	282,798
2015	575,098	75,710	39,147	36,562	17,623	17,283	58,087	29.3	9.00	437,613
2020	923,985	109,949	53,421	56,528	31,818	31,364	78,131	26.6	9.00	624,472
2025	1,310,040	136,624	68,685	67,939	55,186	54,600	81,439	22.3	9.00	801,922
2030	1,752,994	177,908	86,532	91,376	86,079	85,324	91,829	19.3	9.00	971,912
2035	2,160,020	207,441	104,994	102,447	128,817	127,863	78,624	16.2	9.00	1,084,684
2040	2,473,593	246,958	128,669	118,290	196,622	195,416	50,336	12.3	9.00	1,125,053
2044	2,565,160	267,437	149,076	118,361	258,921	257,482	8,517	9.9	9.00	1,077,851
2045	2,562,281	273,791	155,296	118,495	276,670	275,167	-2,879	9.3	9.00	1,055,530
2050	2,346,536	300,310	190,204	110,106	370,910	369,037	-70,600	6.5	9.00	875,528
2055	1,726,082	303,154	221,475	81,680	465,826	463,492	-162,672	4.1	9.00	583,316
2060	535,682	289,251	258,339	30,912	583,298	580,389	-294,047	1.4	9.00	163,964
2062	-146,442	275,265	275,265	0	632,874	629,703	-357,608	0.3	9.00	-43,083
2065		305,647	305,647	0	709,490	705,882	-403,843		9.00	
2070		362,627	362,627	0	825,137	820,663	-462,510		9.00	
2075		428,952	428,952	0	955,948	950,398	-526,996		9.00	
2078		473,390	473,390	0	1,047,811	1,041,496	-574,421		9.00	

<부록 표3-5> 재정수지표 : 조합시나리오, 통계청 저위가정

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	325,294	50,851	27,629	23,222	10,328	9,852	40,523	27.6	9.00	282,798
2015	575,098	75,710	39,147	36,562	17,623	17,283	58,087	29.3	9.00	437,613
2020	923,985	109,949	53,421	56,528	31,818	31,364	78,131	26.6	9.00	624,472
2025	1,298,871	134,107	69,324	64,783	55,219	54,628	78,888	22.1	9.00	795,084
2030	1,724,251	173,922	87,472	86,450	86,502	85,733	87,419	18.9	9.00	955,976
2035	2,096,390	199,581	104,305	95,276	130,378	129,396	69,203	15.5	9.00	1,052,732
2040	2,332,040	230,811	123,722	107,089	201,023	199,770	29,789	11.5	9.00	1,060,671
2041	2,342,483	227,653	127,007	100,647	217,210	215,900	10,443	10.7	9.00	1,044,530
2042	2,340,005	231,060	130,239	100,821	233,538	232,167	-2,477	10.0	9.00	1,022,966
2045	2,251,580	239,978	142,037	97,941	285,087	283,518	-45,109	8.1	9.00	927,537
2050	1,743,963	242,982	164,811	78,170	384,063	382,098	-141,081	4.9	9.00	650,699
2055	655,577	211,683	179,209	32,474	483,678	481,218	-271,995	1.9	9.00	221,547
2058	-352,834	187,870	187,870	0	555,666	552,851	-367,796	0.0	9.00	-112,360
2060		194,005	194,005	0	606,352	603,272	-412,348		9.00	
2065		212,912	212,912	0	737,370	733,531	-524,458		9.00	
2070		238,863	238,863	0	852,491	847,707	-613,628		9.00	
2075		268,649	268,649	0	941,075	935,114	-672,426		9.00	
2078		285,546	285,546	0	989,844	983,042	-704,298		9.00	

<부록 표3-6> 재정수지표 : 조합시나리오, 정부목표 가정

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	325,294	50,851	27,629	23,222	10,328	9,852	40,523	27.6	9.00	282,798
2015	575,098	75,710	39,147	36,562	17,623	17,283	58,087	29.3	9.00	437,613
2020	923,985	109,949	53,421	56,528	31,818	31,364	78,131	26.6	9.00	624,472
2025	1,310,035	136,621	68,681	67,939	55,186	54,600	81,435	22.3	9.00	801,918
2030	1,753,004	177,978	86,603	91,375	86,080	85,325	91,898	19.3	9.00	971,917
2035	2,172,640	210,622	105,412	105,210	128,744	127,794	81,878	16.2	9.00	1,091,022
2040	2,514,660	254,041	131,354	122,687	195,895	194,700	58,146	12.5	9.00	1,143,731
2045	2,680,941	291,273	162,143	129,130	274,558	273,077	16,715	9.7	9.00	1,104,412
2046	2,687,152	299,072	169,385	129,688	292,861	291,314	6,211	9.2	9.00	1,085,266
2047	2,681,833	306,689	176,976	129,712	312,008	310,393	-5,319	8.6	9.00	1,061,880
2050	2,602,907	329,909	203,234	126,676	367,001	365,163	-37,092	7.2	9.00	971,184
2055	2,202,846	349,258	242,485	106,773	459,873	457,594	-110,615	5.0	9.00	744,434
2060	1,344,292	357,352	288,612	68,740	574,617	571,790	-217,266	2.7	9.00	411,467
2065	-127,261	348,538	348,538	0	698,038	694,532	-349,500	0.3	9.00	-35,281
2070		423,666	423,666	0	811,553	807,205	-387,887		9.00	
2075		510,769	510,769	0	946,389	940,996	-435,620		9.00	
2078		569,853	569,853	0	1,063,664	1,057,528	-493,811		9.00	

<부록 표3-7> 재정수지표 : 조합시나리오, 인구대체수준 가정

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	325,294	50,851	27,629	23,222	10,328	9,852	40,523	27.6	9.00	282,798
2015	575,098	75,710	39,147	36,562	17,623	17,283	58,087	29.3	9.00	437,613
2020	923,985	109,949	53,421	56,528	31,818	31,364	78,131	26.6	9.00	624,472
2025	1,310,035	136,621	68,681	67,939	55,186	54,600	81,435	22.3	9.00	801,918
2030	1,753,004	177,978	86,603	91,375	86,080	85,325	91,898	19.3	9.00	971,917
2035	2,184,234	213,367	105,412	107,955	128,757	127,807	84,610	16.3	9.00	1,096,844
2040	2,543,456	258,004	131,365	126,639	195,910	194,716	62,093	12.7	9.00	1,156,828
2045	2,732,522	296,341	161,992	134,348	274,461	272,987	21,879	9.9	9.00	1,125,661
2047	2,745,346	312,662	177,158	135,504	311,697	310,093	964	8.8	9.00	1,087,028
2048	2,736,898	321,048	185,726	135,322	329,495	327,822	-8,447	8.3	9.00	1,062,434
2050	2,690,918	338,356	204,821	133,535	366,126	364,306	-27,770	7.4	9.00	1,004,022
2055	2,381,064	369,565	249,826	119,740	457,401	455,143	-87,836	5.4	9.00	804,662
2060	1,682,759	391,660	304,131	87,529	570,037	567,237	-178,377	3.3	9.00	515,066
2065	463,868	402,730	372,611	30,119	691,639	688,183	-288,908	1.1	9.00	128,598
2067	-179,599	405,558	405,558	0	738,092	734,332	-332,534	0.2	9.00	-47,857
2070		458,837	458,837	0	803,402	799,136	-344,565		9.00	
2075		562,503	562,503	0	935,806	930,542	-373,304		9.00	
2078		635,132	635,132	0	1,050,506	1,044,532	-415,374		9.00	

<부록 표3-8> 재정수지표 : 기금투자수익률, 기본가정 + 0.5%pt

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	250,271	42,562	23,808	18,754	6,792	6,373	35,770	31.6	9.00	230,826
2010	330,659	52,619	27,629	24,990	10,328	9,852	42,291	27.9	9.00	287,462
2015	594,945	79,537	39,147	40,390	17,623	17,283	61,914	30.2	9.00	452,715
2020	972,322	117,151	53,421	63,730	31,818	31,364	85,333	27.9	9.00	657,140
2025	1,398,914	146,431	69,007	77,423	55,202	54,614	91,228	23.7	9.00	856,325
2030	1,905,977	193,144	87,150	105,993	86,287	85,525	106,857	20.9	9.00	1,056,730
2035	2,400,085	227,653	105,365	122,289	129,556	128,588	98,097	17.8	9.00	1,205,237
2040	2,824,470	272,766	127,764	145,001	198,670	197,440	74,096	13.8	9.00	1,284,641
2045	3,034,243	302,417	151,441	150,975	280,770	279,230	21,647	10.7	9.00	1,249,955
2046	3,042,797	308,513	156,780	151,734	299,959	298,349	8,554	10.1	9.00	1,228,900
2047	3,036,846	314,121	162,318	151,803	320,072	318,387	-5,951	9.5	9.00	1,202,448
2050	2,935,001	329,214	181,417	147,797	377,879	375,952	-48,665	7.9	9.00	1,095,094
2055	2,381,624	322,700	205,048	117,652	475,969	473,567	-153,269	5.3	9.00	804,851
2060	1,192,727	296,027	231,684	64,343	596,793	593,799	-300,765	2.5	9.00	365,075
2064	-367,602	258,910	258,910	0	700,144	696,575	-441,234	0.1	9.00	-103,949
2065		266,860	266,860	0	725,918	722,188	-459,058		9.00	
2070		308,703	308,703	0	843,119	838,471	-534,416		9.00	
2075		356,299	356,299	0	963,934	958,141	-607,635		9.00	
2078		387,432	387,432	0	1,044,438	1,037,827	-657,006		9.00	

<부록 표3-9> 재정수지표 : 기금투자수익률, 기본가정 - 0.5%pt

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	246,005	40,196	23,808	16,388	6,792	6,373	33,403	31.3	9.00	226,891
2010	319,998	49,121	27,629	21,492	10,328	9,852	38,793	27.2	9.00	278,194
2015	555,912	72,073	39,147	32,925	17,623	17,283	54,450	28.5	9.00	423,013
2020	878,183	103,280	53,421	49,859	31,818	31,364	71,462	25.4	9.00	593,517
2025	1,216,736	125,406	69,007	56,399	55,202	54,614	70,204	20.8	9.00	744,807
2030	1,587,091	161,121	87,150	73,970	86,287	85,525	74,834	17.5	9.00	879,931
2035	1,891,866	184,565	105,365	79,200	129,556	128,588	55,009	14.2	9.00	950,027
2040	2,057,035	214,816	127,764	87,052	198,670	197,440	16,147	10.3	9.00	935,592
2041	2,057,662	215,103	132,034	83,069	214,476	213,190	627	9.6	9.00	917,526
2042	2,046,470	219,191	136,334	82,858	230,383	229,038	-11,192	8.9	9.00	894,643
2045	1,939,180	230,759	151,441	79,317	280,770	279,230	-50,011	7.1	9.00	798,844
2050	1,435,294	242,138	181,417	60,720	377,879	375,952	-135,741	4.2	9.00	535,530
2055	422,766	226,051	205,048	21,002	475,969	473,567	-249,918	1.4	9.00	142,870
2057	-160,459	215,229	215,229	0	521,600	518,977	-306,371	0.3	9.00	-52,120
2060		231,684	231,684	0	596,793	593,799	-365,108		9.00	
2065		266,860	266,860	0	725,918	722,188	-459,058		9.00	
2070		308,703	308,703	0	843,119	838,471	-534,416		9.00	
2075		356,299	356,299	0	963,934	958,141	-607,635		9.00	
2078		387,432	387,432	0	1,044,438	1,037,827	-657,006		9.00	

<부록 표3-10> 재정수지표 : 기금투자수익률, 기본가정 + 1.0%pt

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	252,418	43,760	23,808	19,952	6,792	6,373	36,968	31.7	9.00	232,806
2010	336,095	54,426	27,629	26,797	10,328	9,852	44,098	28.3	9.00	292,188
2015	615,472	83,563	39,147	44,415	17,623	17,283	65,940	31.2	9.00	468,335
2020	1,023,329	124,924	53,421	71,503	31,818	31,364	93,106	29.2	9.00	691,614
2025	1,500,653	158,719	69,007	89,711	55,202	54,614	103,516	25.3	9.00	918,603
2030	2,089,696	212,635	87,150	125,485	86,287	85,525	126,349	22.8	9.00	1,158,590
2035	2,702,680	255,169	105,365	149,804	129,556	128,588	125,613	19.9	9.00	1,357,189
2040	3,297,879	311,717	127,764	183,953	198,670	197,440	113,048	16.0	9.00	1,499,959
2045	3,736,821	353,764	151,441	202,323	280,770	279,230	72,994	13.0	9.00	1,539,381
2050	3,940,774	396,403	181,417	214,985	377,879	375,952	18,524	10.4	9.00	1,470,363
2051	3,937,693	393,545	186,346	207,199	396,626	394,612	-3,081	9.9	9.00	1,440,405
2055	3,763,678	404,906	205,048	199,857	475,969	473,567	-71,063	8.1	9.00	1,271,905
2060	3,041,513	396,987	231,684	165,303	596,793	593,799	-199,805	5.4	9.00	930,960
2065	1,526,085	353,465	266,860	86,605	725,918	722,188	-372,454	2.6	9.00	423,077
2069	-335,159	300,017	300,017	0	820,956	816,507	-520,939	0.2	9.00	-85,840
2070		308,703	308,703	0	843,119	838,471	-534,416		9.00	
2075		356,299	356,299	0	963,934	958,141	-607,635		9.00	
2078		387,432	387,432	0	1,044,438	1,037,827	-657,006		9.00	

<부록 표3-11> 재정수지표 : 기금투자수익률, 기본가정 - 1.0%pt

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	243,886	39,026	23,808	15,218	6,792	6,373	32,234	31.2	9.00	224,937
2010	314,771	47,429	27,629	19,800	10,328	9,852	37,101	26.9	9.00	273,649
2015	537,365	68,618	39,147	29,471	17,623	17,283	50,996	27.6	9.00	408,900
2020	834,786	97,109	53,421	43,688	31,818	31,364	65,291	24.2	9.00	564,188
2025	1,135,300	116,458	69,007	47,450	55,202	54,614	61,255	19.5	9.00	694,957
2030	1,449,035	148,070	87,150	60,919	86,287	85,525	61,783	16.1	9.00	803,388
2035	1,679,238	167,914	105,365	62,550	129,556	128,588	38,358	12.7	9.00	843,253
2039	1,752,732	188,968	123,026	65,942	183,348	182,176	5,620	9.5	9.00	813,131
2040	1,747,783	193,720	127,764	65,956	198,670	197,440	-4,949	8.8	9.00	794,936
2045	1,516,402	206,697	151,441	55,255	280,770	279,230	-74,073	5.7	9.00	624,681
2050	884,675	215,786	181,417	34,369	377,879	375,952	-162,093	2.8	9.00	330,086
2055	-250,176	205,048	205,048	0	475,969	473,567	-270,921	0.0	9.00	-84,545
2060		231,684	231,684	0	596,793	593,799	-365,108		9.00	
2065		266,860	266,860	0	725,918	722,188	-459,058		9.00	
2070		308,703	308,703	0	843,119	838,471	-534,416		9.00	
2075		356,299	356,299	0	963,934	958,141	-607,635		9.00	
2078		387,432	387,432	0	1,044,438	1,037,827	-657,006		9.00	

<부록 표3-12> 재정수지표 : 임금상승률, 기본가정 + 0.5%pt

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	248,249	41,490	23,920	17,571	6,792	6,373	34,698	31.4	9.00	228,961
2010	326,088	51,285	28,019	23,266	10,339	9,859	40,946	27.6	9.00	283,488
2015	581,504	77,577	40,643	36,934	17,803	17,452	59,774	29.3	9.00	442,487
2020	944,650	114,510	56,782	57,728	32,661	32,180	81,850	26.4	9.00	638,439
2025	1,349,515	143,675	75,107	68,568	57,717	57,080	85,958	21.9	9.00	826,086
2030	1,821,293	190,138	97,127	93,011	91,873	91,028	98,265	18.8	9.00	1,009,779
2035	2,259,103	225,021	120,252	104,768	140,618	139,519	84,403	15.5	9.00	1,134,440
2040	2,585,061	270,328	149,325	121,002	220,470	219,040	49,857	11.5	9.00	1,175,751
2043	2,651,983	286,574	167,052	119,522	275,041	273,381	11,533	9.6	9.00	1,136,619
2044	2,649,477	293,624	173,894	119,730	296,130	294,385	-2,506	9.0	9.00	1,113,279
2045	2,631,988	300,551	181,269	119,282	318,040	316,206	-17,489	8.3	9.00	1,084,246
2050	2,273,768	327,589	222,389	105,200	436,955	434,604	-109,366	5.5	9.00	848,378
2055	1,341,323	320,445	257,428	63,018	561,971	558,969	-241,526	2.8	9.00	453,289
2060	-403,230	297,893	297,893	0	721,379	717,548	-423,485	0.0	9.00	-123,422
2065		351,409	351,409	0	898,268	893,378	-546,859		9.00	
2070		416,328	416,328	0	1,066,734	1,060,494	-650,407		9.00	
2075		492,124	492,124	0	1,247,238	1,239,274	-755,115		9.00	
2078		542,843	542,843	0	1,370,527	1,361,307	-827,684		9.00	

<부록 표3-13> 재정수지표 : 임금상승률, 기본가정 - 0.5%pt

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	248,017	41,258	23,696	17,562	6,792	6,373	34,466	31.4	9.00	228,748
2010	324,504	50,420	27,242	23,178	10,317	9,846	40,104	27.6	9.00	282,111
2015	568,836	73,899	37,700	36,198	17,445	17,116	56,453	29.4	9.00	432,848
2020	904,121	105,617	50,245	55,372	31,005	30,576	74,612	26.8	9.00	611,047
2025	1,261,898	127,642	63,377	64,264	52,816	52,273	74,825	22.5	9.00	772,452
2030	1,662,700	163,270	78,158	85,112	81,078	80,392	82,192	19.5	9.00	921,850
2035	2,015,005	185,921	92,262	93,658	119,423	118,572	66,497	16.3	9.00	1,011,863
2040	2,261,999	215,294	109,235	106,058	179,112	178,055	36,182	12.4	9.00	1,028,815
2043	2,301,962	222,620	118,748	103,872	218,079	216,888	4,541	10.5	9.00	986,603
2044	2,295,405	226,265	122,436	103,830	232,822	231,582	-6,557	9.9	9.00	964,503
2045	2,277,142	229,686	126,414	103,272	247,948	246,657	-18,262	9.3	9.00	938,068
2050	1,980,660	239,313	147,851	91,462	326,840	325,262	-87,527	6.3	9.00	739,015
2055	1,264,225	221,544	163,150	58,394	403,173	401,252	-181,629	3.6	9.00	427,235
2060	-13,541	179,975	179,975	0	493,784	491,448	-313,809	0.6	9.00	-4,145
2065		202,388	202,388	0	586,624	583,782	-384,237		9.00	
2070		228,574	228,574	0	666,171	662,713	-437,597		9.00	
2075		257,564	257,564	0	744,597	740,390	-487,033		9.00	
2078		276,069	276,069	0	795,444	790,711	-519,374		9.00	

<부록 표3-14> 재정수지표 : 경제활동참가율, 기본가정 + 1.0%pt

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	248,762	41,712	24,110	17,601	6,793	6,374	34,918	31.5	9.00	229,434
2010	326,720	51,283	27,969	23,314	10,341	9,865	40,942	27.6	9.00	284,037
2015	579,421	76,456	39,629	36,827	17,645	17,305	58,811	29.5	9.00	440,902
2020	933,023	111,123	54,052	57,071	31,916	31,461	79,207	26.8	9.00	630,580
2025	1,319,135	136,933	69,839	67,094	55,530	54,941	81,403	22.3	9.00	807,489
2030	1,761,716	178,255	88,194	90,061	86,688	85,926	91,567	19.3	9.00	976,748
2035	2,162,664	207,005	106,606	100,399	130,506	129,538	76,499	16.0	9.00	1,086,012
2040	2,455,445	244,204	129,191	115,013	200,095	198,865	44,109	12.1	9.00	1,116,799
2043	2,511,657	255,795	142,551	113,244	246,889	245,482	8,906	10.1	9.00	1,076,476
2044	2,507,899	261,042	147,678	113,364	264,800	263,328	-3,758	9.5	9.00	1,053,790
2045	2,490,365	266,049	153,163	112,886	283,582	282,043	-17,533	8.8	9.00	1,025,905
2050	2,163,485	283,469	183,495	99,974	382,118	380,191	-98,649	5.9	9.00	807,229
2055	1,337,744	269,669	207,453	62,216	481,455	479,053	-211,786	3.2	9.00	452,080
2060	-173,474	234,250	234,250	0	603,240	600,247	-368,990	0.3	9.00	-53,098
2065		269,933	269,933	0	734,317	730,587	-464,384		9.00	
2070		312,175	312,175	0	852,934	848,285	-540,759		9.00	
2075		360,183	360,183	0	974,707	968,914	-614,524		9.00	
2078		391,722	391,722	0	1,056,447	1,049,836	-664,725		9.00	

<부록 표3-15> 재정수지표 : 경제활동참가율, 기본가정 - 1.0%pt

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	247,503	41,037	23,506	17,531	6,792	6,373	34,245	31.4	9.00	228,273
2010	323,864	50,418	27,288	23,129	10,315	9,839	40,103	27.5	9.00	281,555
2015	570,758	74,962	38,666	36,296	17,601	17,261	57,361	29.2	9.00	434,310
2020	914,864	108,768	52,787	55,981	31,744	31,290	77,024	26.4	9.00	618,308
2025	1,289,619	133,786	68,176	65,610	54,835	54,247	78,951	22.1	9.00	789,421
2030	1,716,188	173,873	86,107	87,766	85,881	85,120	87,991	19.0	9.00	951,506
2035	2,099,388	201,607	104,113	97,494	128,711	127,743	72,896	15.7	9.00	1,054,237
2040	2,371,781	237,408	126,256	111,152	197,236	196,006	40,173	11.8	9.00	1,078,746
2043	2,417,381	248,313	139,249	109,065	242,874	241,467	5,440	9.9	9.00	1,036,070
2044	2,410,470	253,298	144,263	109,035	260,208	258,737	-6,910	9.3	9.00	1,012,852
2045	2,390,690	258,156	149,720	108,435	277,936	276,397	-19,781	8.7	9.00	984,843
2050	2,057,123	274,520	179,340	95,180	373,600	371,673	-99,081	5.8	9.00	767,544
2055	1,235,386	260,413	202,644	57,768	470,370	467,968	-209,957	3.1	9.00	417,489
2060	-254,598	229,100	229,100	0	590,339	587,345	-361,239	0.2	9.00	-77,928
2065		263,779	263,779	0	717,496	713,766	-453,717		9.00	
2070		305,232	305,232	0	833,117	828,468	-527,885		9.00	
2075		352,304	352,304	0	953,143	947,350	-600,839		9.00	
2078		383,113	383,113	0	1,032,555	1,025,944	-649,442		9.00	

<부록 표3-16> 재정수지표 : 지역가입자 납부예외자 비율, 기본가정
+ 0.5%pt

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	325,294	50,851	27,629	23,222	10,328	9,852	40,523	27.6	9.00	282,798
2015	574,868	75,624	39,074	36,550	17,625	17,285	57,999	29.3	9.00	437,438
2020	922,796	109,684	53,223	56,461	31,834	31,379	77,851	26.5	9.00	623,668
2025	1,301,045	134,826	68,633	66,193	55,247	54,659	79,579	22.1	9.00	796,415
2030	1,731,264	175,072	86,534	88,538	86,368	85,606	88,704	19.0	9.00	959,864
2035	2,116,432	202,753	104,458	98,295	129,660	128,692	73,093	15.8	9.00	1,062,796
2040	2,388,422	238,425	126,476	111,949	198,669	197,440	39,756	11.8	9.00	1,086,315
2043	2,431,322	249,094	139,374	109,719	244,736	243,329	4,357	9.9	9.00	1,042,046
2044	2,422,970	253,988	144,355	109,632	262,340	260,868	-8,352	9.3	9.00	1,018,104
2045	2,401,141	258,676	149,722	108,954	280,505	278,965	-21,828	8.6	9.00	989,149
2050	2,052,283	274,175	179,125	95,050	377,135	375,208	-102,960	5.7	9.00	765,738
2055	1,207,581	259,162	202,476	56,686	474,391	471,989	-215,229	3.0	9.00	408,092
2060	-310,210	228,829	228,829	0	593,922	590,929	-365,093	0.1	9.00	-94,951
2065		263,576	263,576	0	721,291	717,560	-457,715		9.00	
2070		304,871	304,871	0	836,550	831,901	-531,679		9.00	
2075		351,838	351,838	0	955,337	949,544	-603,499		9.00	
2078		382,558	382,558	0	1,034,501	1,027,890	-651,944		9.00	

<부록 표3-17> 재정수지표 : 지역가입자 납부예외자 비율, 기본가정
- 0.5%pt

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	325,294	50,851	27,629	23,222	10,328	9,852	40,523	27.6	9.00	282,798
2015	575,328	75,795	39,221	36,575	17,621	17,281	58,175	29.3	9.00	437,788
2020	925,171	110,214	53,619	56,595	31,803	31,349	78,410	26.6	9.00	625,274
2025	1,307,843	135,900	69,381	66,519	55,158	54,570	80,742	22.2	9.00	800,577
2030	1,746,613	177,054	87,767	89,287	86,207	85,445	90,848	19.2	9.00	968,374
2035	2,145,629	205,867	106,271	99,596	129,457	128,489	76,410	16.0	9.00	1,077,458
2040	2,438,625	243,259	129,052	114,207	198,681	197,452	44,578	12.0	9.00	1,109,149
2043	2,497,548	255,010	142,428	112,582	245,002	243,595	10,007	10.2	9.00	1,070,430
2044	2,495,163	260,351	147,594	112,757	262,735	261,264	-2,385	9.5	9.00	1,048,439
2045	2,479,625	265,516	153,161	112,356	281,054	279,515	-15,538	8.9	9.00	1,021,480
2050	2,167,639	283,785	183,710	100,075	378,649	376,722	-94,864	6.0	9.00	808,779
2055	1,364,540	270,880	207,620	63,259	477,578	475,175	-206,698	3.3	9.00	461,135
2060	-119,172	234,539	234,539	0	599,700	596,707	-365,162	0.4	9.00	-36,477
2065		270,143	270,143	0	730,592	726,862	-460,449		9.00	
2070		312,535	312,535	0	849,720	845,071	-537,186		9.00	
2075		360,760	360,760	0	972,567	966,774	-611,806		9.00	
2078		392,306	392,306	0	1,054,421	1,047,810	-662,115		9.00	

<부록 표3-18> 재정수지표 : 지역가입자 징수율, 기본가정 + 0.5%pt

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	325,294	50,851	27,629	23,222	10,328	9,852	40,523	27.6	9.00	282,798
2015	575,260	75,772	39,201	36,571	17,623	17,283	58,148	29.3	9.00	437,736
2020	924,797	110,144	53,570	56,574	31,826	31,371	78,318	26.6	9.00	625,021
2025	1,306,673	135,762	69,298	66,463	55,235	54,647	80,526	22.2	9.00	799,860
2030	1,743,746	176,793	87,645	89,148	86,381	85,619	90,412	19.1	9.00	966,784
2035	2,139,690	205,445	106,111	99,333	129,793	128,825	75,652	15.9	9.00	1,074,475
2040	2,427,426	242,561	128,853	113,708	199,253	198,023	43,308	12.0	9.00	1,104,055
2043	2,481,875	254,122	142,211	111,911	245,733	244,326	8,389	10.1	9.00	1,063,712
2044	2,477,731	259,380	147,370	112,010	263,525	262,053	-4,145	9.4	9.00	1,041,114
2045	2,460,288	264,456	152,930	111,526	281,899	280,359	-17,443	8.8	9.00	1,013,514
2050	2,136,377	282,172	183,446	98,726	379,759	377,831	-97,587	5.9	9.00	797,115
2055	1,317,512	268,636	207,326	61,310	478,820	476,418	-210,184	3.2	9.00	445,243
2060	-183,342	234,213	234,213	0	600,905	597,911	-366,692	0.3	9.00	-56,118
2065		269,767	269,767	0	731,666	727,936	-461,899		9.00	
2070		312,094	312,094	0	850,641	845,992	-538,546		9.00	
2075		360,248	360,248	0	973,322	967,528	-613,074		9.00	
2078		391,747	391,747	0	1,055,094	1,048,483	-663,347		9.00	

<부록 표3-19> 재정수지표 : 지역가입자 징수율, 기본가정 - 0.5%pt

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	325,294	50,851	27,629	23,222	10,328	9,852	40,523	27.6	9.00	282,798
2015	574,937	75,648	39,094	36,554	17,622	17,282	58,026	29.3	9.00	437,490
2020	923,172	109,754	53,272	56,482	31,811	31,356	77,943	26.6	9.00	623,922
2025	1,302,220	134,965	68,716	66,249	55,169	54,581	79,796	22.2	9.00	797,135
2030	1,734,147	175,334	86,656	88,678	86,192	85,430	89,142	19.1	9.00	961,463
2035	2,122,410	203,177	104,618	98,559	129,320	128,352	73,857	15.8	9.00	1,065,798
2040	2,399,710	239,127	126,675	112,452	198,088	196,859	41,039	11.9	9.00	1,091,449
2043	2,447,135	249,987	139,591	110,396	243,991	242,584	5,996	10.0	9.00	1,048,823
2044	2,440,564	254,965	144,578	110,386	261,535	260,064	-6,570	9.4	9.00	1,025,497
2045	2,420,666	259,744	149,952	109,792	279,642	278,103	-19,898	8.7	9.00	997,192
2050	2,083,914	275,801	179,386	96,415	375,993	374,066	-100,192	5.8	9.00	777,540
2055	1,255,413	261,435	202,768	58,667	473,052	470,650	-211,617	3.1	9.00	424,257
2060	-244,179	229,153	229,153	0	592,486	589,493	-363,334	0.2	9.00	-74,740
2065		263,949	263,949	0	719,870	716,139	-455,921		9.00	
2070		305,307	305,307	0	835,208	830,559	-529,901		9.00	
2075		352,346	352,346	0	954,098	948,305	-601,752		9.00	
2078		383,112	383,112	0	1,033,322	1,026,711	-650,210		9.00	

<부록 표3-20> 재정수지표 : (사업장가입자 대비) 지역가입자 소득수준, 기본가정 + 0.5%pt

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	325,294	50,851	27,629	23,222	10,328	9,852	40,523	27.6	9.00	282,798
2015	575,273	75,781	39,209	36,572	17,631	17,291	58,150	29.3	9.00	437,746
2020	924,758	110,166	53,594	56,572	31,878	31,424	78,288	26.6	9.00	624,994
2025	1,306,253	135,788	69,343	66,445	55,394	54,805	80,394	22.1	9.00	799,604
2030	1,742,234	176,797	87,720	89,077	86,704	85,942	90,094	19.1	9.00	965,946
2035	2,135,884	205,391	106,223	99,168	130,352	129,384	75,039	15.8	9.00	1,072,564
2040	2,419,008	242,351	129,013	113,337	200,188	198,959	42,163	11.9	9.00	1,100,226
2043	2,469,214	253,776	142,402	111,374	246,919	245,512	6,857	10.0	9.00	1,058,286
2044	2,463,378	258,974	147,573	111,400	264,810	263,338	-5,836	9.3	9.00	1,035,083
2045	2,444,086	263,983	153,147	110,836	283,275	281,736	-19,292	8.7	9.00	1,006,840
2050	2,107,960	281,246	183,739	97,507	381,685	379,758	-100,439	5.8	9.00	786,512
2055	1,271,715	267,079	207,655	59,424	481,234	478,832	-214,154	3.1	9.00	429,766
2060	-250,386	234,578	234,578	0	603,782	600,788	-369,204	0.2	9.00	-76,639
2065		270,187	270,187	0	734,561	730,831	-464,374		9.00	
2070		312,584	312,584	0	853,177	848,529	-540,593		9.00	
2075		360,818	360,818	0	975,367	969,574	-614,550		9.00	
2078		392,369	392,369	0	1,056,748	1,050,137	-664,379		9.00	

<부록 표3-21> 재정수지표 : (사업장가입자 대비) 지역가입자 소득수준, 기본가정 - 0.5%pt

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	투자 수익	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	325,294	50,851	27,629	23,222	10,328	9,852	40,523	27.6	9.00	282,798
2015	574,924	75,638	39,086	36,553	17,614	17,274	58,024	29.3	9.00	437,480
2020	923,212	109,732	53,249	56,484	31,758	31,304	77,974	26.6	9.00	623,950
2025	1,302,641	134,939	68,671	66,268	55,011	54,422	79,928	22.2	9.00	797,392
2030	1,735,660	175,330	86,581	88,749	85,870	85,108	89,460	19.2	9.00	962,301
2035	2,126,225	203,231	104,506	98,725	128,755	127,788	74,476	15.9	9.00	1,067,714
2040	2,408,205	239,340	126,515	112,826	197,137	195,907	42,204	12.0	9.00	1,095,313
2043	2,459,944	250,339	139,400	110,939	242,784	241,377	7,555	10.1	9.00	1,054,313
2044	2,455,095	255,379	144,375	111,003	260,228	258,757	-4,850	9.5	9.00	1,031,602
2045	2,437,079	260,226	149,736	110,490	278,242	276,703	-18,016	8.8	9.00	1,003,953
2050	2,112,756	276,748	179,096	97,652	374,040	372,113	-97,292	5.9	9.00	788,302
2055	1,301,762	263,018	202,442	60,576	470,663	468,260	-207,644	3.2	9.00	439,920
2060	-176,937	228,791	228,791	0	589,745	586,751	-360,954	0.3	9.00	-54,158
2065		263,533	263,533	0	717,194	713,464	-453,661		9.00	
2070		304,822	304,822	0	832,971	828,322	-528,149		9.00	
2075		351,781	351,781	0	952,387	946,593	-600,606		9.00	
2078		382,495	382,495	0	1,032,001	1,025,390	-649,506		9.00	

부록4 : 재정평가관련 재정수지표

<부록 표4-1> 표 번호

	재 정 목 표			
	적립배율 2배 이상의 기금유지	적립배율 5배 이상의 기금유지	수지적자 미발생	일정한 적립배율 유지
기본가정	<부록 표 4-2>	<부록 표 4-3>	<부록 표 4-4>	<부록 표 4-5>
대안가정	<부록 표 4-6>	<부록 표 4-7>	<부록 표 4-8>	<부록 표 4-9>

<부록 표4-2> 재정수지표(기본가정): 적립배율 2배 확보를 위한 보험료를 12.49%

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립배율	보험료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	이자 수입	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	347,498	62,796	38,343	24,454	10,408	9,932	52,388	28.4	12.49	302,102
2015	681,902	97,344	54,328	43,016	18,607	18,267	78,737	32.4	12.49	518,884
2020	1,171,642	145,398	74,137	71,262	33,462	33,008	111,936	31.7	12.49	791,851
2025	1,755,235	184,539	95,767	88,772	57,295	56,706	127,244	28.4	12.49	1,074,441
2030	2,490,975	247,497	120,945	126,552	88,333	87,571	159,165	26.4	12.49	1,381,071
2035	3,288,168	297,673	146,223	151,451	131,257	130,290	166,416	23.8	12.49	1,651,200
2040	4,128,203	368,418	177,308	191,110	199,965	198,736	168,453	19.8	12.49	1,877,612
2045	4,888,150	427,634	210,167	217,467	282,129	280,590	145,505	16.8	12.49	2,013,671
2050	5,537,423	499,136	251,767	247,369	378,841	376,914	120,295	14.3	12.49	2,066,097
2055	5,954,787	539,624	284,561	255,062	476,792	474,390	62,832	12.4	12.49	2,012,373
2059	6,060,027	574,827	313,891	260,937	573,666	570,802	1,161	10.6	12.49	1,891,978
2060	6,043,935	582,145	321,526	260,619	598,238	595,244	-16,092	10.1	12.49	1,849,955
2065	5,619,084	603,027	370,342	232,685	727,142	723,411	-124,114	7.9	12.49	1,557,780
2070	4,714,109	625,986	428,411	197,575	844,445	839,796	-218,459	5.8	12.49	1,183,693
2075	3,303,707	636,562	494,464	142,098	965,346	959,553	-328,784	3.8	12.49	751,346
2078	2,155,455	634,451	537,669	96,781	1,045,807	1,039,196	-411,356	2.5	12.49	461,931

<부록 표4-3> 재정수지표(기본가정): 적립배율 5배 확보를 위한 보험료율 13.17%

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립배율	보험료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	이자 수입	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	351,825	65,124	40,430	24,694	10,424	9,948	54,700	28.5	13.17	305,863
2015	702,713	101,560	57,286	44,274	18,799	18,459	82,761	33.0	13.17	534,719
2020	1,219,898	152,305	78,173	74,132	33,783	33,328	118,522	32.6	13.17	824,464
2025	1,843,070	194,120	100,981	93,140	57,703	57,114	136,418	29.6	13.17	1,128,208
2030	2,637,505	261,416	127,530	133,886	88,731	87,969	172,685	27.8	13.17	1,462,311
2035	3,513,628	315,865	154,184	161,681	131,589	130,621	184,276	25.3	13.17	1,764,418
2040	4,462,292	393,275	186,961	206,314	200,218	198,988	193,058	21.3	13.17	2,029,564
2045	5,365,067	459,887	221,609	238,278	282,394	280,854	177,493	18.4	13.17	2,210,136
2050	6,205,210	542,031	265,474	276,556	379,029	377,101	163,002	15.9	13.17	2,315,259
2055	6,864,403	593,126	300,054	293,072	476,953	474,551	116,174	14.1	13.17	2,319,770
2060	7,263,560	650,685	339,031	311,654	598,519	595,526	52,166	12.0	13.17	2,223,263
2062	7,293,721	655,992	357,444	298,547	648,675	645,406	7,316	11.2	13.17	2,145,804
2063	7,285,057	666,501	367,978	298,523	675,164	671,748	-8,664	10.8	13.17	2,101,231
2065	7,219,985	687,019	390,505	296,514	727,380	723,649	-40,361	10.0	13.17	2,001,598
2070	6,799,300	732,507	451,735	280,772	844,703	840,055	-112,196	8.2	13.17	1,707,276
2075	6,002,078	771,208	521,384	249,824	965,621	959,828	-194,413	6.4	13.17	1,365,024
2078	5,296,512	789,164	566,942	222,222	1,046,074	1,039,463	-256,910	5.3	13.17	1,135,084

<부록 표4-4> 재정수지표(기본가정): 수지적자 미발생 조건을 만족시킬 수 있는 보험료율 14.31%

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립배율	보험료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	이자 수입	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	359,078	69,026	43,930	25,096	10,450	9,974	58,576	28.8	14.31	312,168
2015	737,601	108,627	62,244	46,382	19,120	18,780	89,507	33.9	14.31	561,267
2020	1,300,798	163,885	84,940	78,945	34,319	33,865	129,565	34.1	14.31	879,140
2025	1,990,324	210,183	109,721	100,462	58,386	57,797	151,798	31.5	14.31	1,218,348
2030	2,883,163	284,750	138,569	146,181	89,399	88,637	195,351	30.1	14.31	1,598,511
2035	3,891,611	346,362	167,530	178,832	132,144	131,176	214,218	27.8	14.31	1,954,227
2040	5,022,390	434,948	203,145	231,803	200,641	199,411	234,307	23.9	14.31	2,284,311
2045	6,164,613	513,959	240,792	273,167	282,838	281,298	231,121	21.0	14.31	2,539,509
2050	7,324,747	613,943	288,454	325,489	379,343	377,415	234,600	18.7	14.31	2,732,975
2055	8,389,364	682,822	326,027	356,795	477,221	474,819	205,600	17.1	14.31	2,835,118
2060	9,308,245	765,592	368,378	397,214	598,991	595,998	166,600	15.3	14.31	2,849,109
2065	9,903,875	827,829	424,307	403,522	727,779	724,049	100,050	13.5	14.31	2,745,653
2070	10,295,092	911,087	490,838	420,249	845,136	840,487	65,951	12.1	14.31	2,585,056
2075	10,525,856	996,941	566,516	430,425	966,082	960,288	30,860	10.9	14.31	2,393,846
2078	10,562,446	1,048,537	616,017	432,520	1,046,521	1,039,910	2,017	10.1	14.31	2,263,616

<부록 표4-5> 재정수지표(기본가정): 일정한 적립배율 유지를 위한
보험료율 17.50%

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립배율	보험료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	이자 수입	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	379,374	79,945	53,723	26,222	10,523	10,047	69,422	29.5	17.50	329,813
2015	835,229	128,402	76,120	52,282	20,018	19,678	108,384	36.3	17.50	635,556
2020	1,527,182	196,287	103,874	92,413	35,821	35,366	160,467	38.2	17.50	1,032,141
2025	2,402,389	255,133	134,181	120,952	60,298	59,709	194,835	36.6	17.50	1,470,587
2030	3,570,587	350,045	169,459	180,586	91,268	90,506	258,777	36.3	17.50	1,979,639
2035	4,949,319	431,702	204,876	226,826	133,698	132,731	298,003	34.8	17.50	2,485,370
2040	6,589,710	551,559	248,430	303,129	201,824	200,595	349,736	30.9	17.50	2,997,168
2045	8,401,976	665,267	294,469	370,798	284,079	282,540	381,188	28.2	17.50	3,461,189
2050	10,457,534	815,172	352,756	462,416	380,221	378,294	434,951	26.4	17.50	3,901,866
2055	12,656,637	933,815	398,705	535,110	477,973	475,571	455,842	25.5	17.50	4,277,209
2058	14,063,392	1,024,101	428,801	595,300	550,386	547,645	473,715	24.7	17.50	4,478,492
2060	15,029,852	1,087,130	450,497	636,633	600,311	597,318	486,819	24.2	17.50	4,600,405
2065	17,414,152	1,221,856	518,894	702,962	728,896	725,166	492,960	23.2	17.50	4,827,728
2070	20,077,300	1,410,802	600,256	810,546	846,347	841,698	564,455	23.1	17.50	5,041,328
2075	23,184,652	1,628,603	692,804	935,799	967,370	961,577	661,233	23.3	17.50	5,272,776
2078	25,297,998	1,774,335	753,340	1,020,995	1,047,770	1,041,159	726,565	23.5	17.50	5,421,562

<부록 표4-6> 재정수지표(대안가정): 적립배율 2배 확보를 위한
보험료율 11.05%

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립배율	보험료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	이자 수입	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	338,337	57,868	33,922	23,946	10,375	9,899	47,493	28.0	11.05	294,137
2015	637,834	88,418	48,064	40,353	18,201	17,861	70,217	31.2	11.05	485,351
2020	1,069,456	130,772	65,589	65,182	32,784	32,329	97,987	29.6	11.05	722,788
2025	1,575,774	165,738	84,326	81,412	56,417	55,831	109,321	26.0	11.05	964,586
2030	2,197,379	220,382	106,330	114,052	87,281	86,526	133,101	23.7	11.05	1,218,292
2035	2,863,560	267,945	130,033	137,912	129,797	128,843	138,148	21.0	11.05	1,437,977
2040	3,552,200	334,287	162,355	171,932	197,123	195,917	137,164	17.3	11.05	1,615,631
2045	4,164,457	393,446	199,382	194,063	276,829	275,326	116,617	14.6	11.05	1,715,546
2050	4,679,213	466,029	247,116	218,913	371,034	369,161	94,995	12.4	11.05	1,745,886
2055	5,034,920	522,082	290,667	231,415	466,605	464,271	55,476	10.7	11.05	1,701,511
2059	5,142,620	568,324	330,799	237,525	561,301	558,517	7,023	9.1	11.05	1,605,558
2060	5,135,918	578,968	341,431	237,536	585,670	582,761	-6,702	8.8	11.05	1,572,025
2065	4,853,514	627,050	405,852	221,198	713,425	709,817	-86,375	6.9	11.05	1,345,540
2070	4,225,034	679,681	485,395	194,286	830,649	826,174	-150,968	5.3	11.05	1,060,889
2075	3,216,333	723,670	572,793	150,877	968,883	963,334	-245,213	3.6	11.05	731,476
2078	2,283,540	741,333	630,241	111,091	1,089,313	1,082,999	-347,981	2.4	11.05	489,381

<부록 표4-7> 재정수지표(대안가정): 적립배율 5배 확보를 위한
보험료율 11.63%

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립배율	보험료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	이자 수입	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	342,027	59,853	35,702	24,150	10,388	9,913	49,464	28.2	11.63	297,345
2015	655,584	92,013	50,587	41,426	18,364	18,025	73,649	31.7	11.63	498,857
2020	1,110,614	136,663	69,032	67,631	33,057	32,603	103,605	30.5	11.63	750,605
2025	1,650,959	173,976	88,752	85,224	56,765	56,179	117,210	27.0	11.63	1,010,610
2030	2,323,106	232,379	111,911	120,468	87,620	86,865	144,759	24.9	11.63	1,287,999
2035	3,058,628	284,006	136,859	147,147	130,080	129,125	153,926	22.3	11.63	1,535,933
2040	3,844,433	356,681	170,877	185,804	197,337	196,131	159,344	18.7	11.63	1,748,546
2045	4,587,442	423,199	209,848	213,352	277,048	275,545	146,151	16.0	11.63	1,889,794
2050	5,280,820	506,474	260,087	246,387	371,195	369,321	135,279	13.9	11.63	1,970,355
2055	5,872,498	574,821	305,923	268,898	466,752	464,418	108,069	12.4	11.63	1,984,564
2060	6,284,354	648,353	359,353	289,000	585,919	583,010	62,434	10.6	11.63	1,923,543
2065	6,402,818	716,299	427,155	289,144	713,651	710,044	2,648	9.0	11.63	1,775,054
2070	6,298,389	796,154	510,873	285,282	830,897	826,423	-34,743	7.6	11.63	1,581,500
2075	5,971,461	874,735	602,858	271,877	969,104	963,555	-94,370	6.3	11.63	1,358,061
2078	5,540,214	917,499	663,322	254,177	1,089,751	1,083,437	-172,253	5.2	11.63	1,187,312

<부록 표4-8> 재정수지표(대안가정): 수지적자 미발생 조건을 만족시킬
수 있는 보험료율 12.21%

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립배율	보험료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	이자 수입	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	345,717	61,838	37,483	24,355	10,402	9,926	51,436	28.3	12.21	300,553
2015	673,334	95,609	53,110	42,498	18,528	18,188	77,081	32.2	12.21	512,364
2020	1,151,773	142,554	72,475	70,079	33,331	32,876	109,224	31.3	12.21	778,422
2025	1,726,145	182,214	93,178	89,036	57,113	56,528	125,100	28.0	12.21	1,056,634
2030	2,448,834	244,376	117,492	126,884	87,960	87,205	156,417	26.1	12.21	1,357,706
2035	3,253,698	300,067	143,684	156,383	130,362	129,408	169,705	23.7	12.21	1,633,890
2040	4,136,666	379,075	179,399	199,677	197,551	196,344	181,524	20.0	12.21	1,881,461
2045	5,010,429	452,953	220,313	232,640	277,267	275,764	175,686	17.4	12.21	2,064,043
2050	5,882,428	546,919	273,057	273,862	371,355	369,482	175,564	15.4	12.21	2,194,824
2055	6,710,077	627,561	321,180	306,381	466,899	464,564	160,663	14.0	12.21	2,267,617
2060	7,432,791	717,739	377,274	340,464	586,168	583,259	131,570	12.5	12.21	2,275,062
2065	7,952,126	805,549	448,458	357,091	713,878	710,270	91,671	11.0	12.21	2,204,569
2070	8,371,748	912,628	536,350	376,277	831,146	826,672	81,482	10.0	12.21	2,102,112
2075	8,726,596	1,025,800	632,923	392,876	969,325	963,776	56,474	8.9	12.21	1,984,648
2078	8,796,896	1,093,665	696,402	397,262	1,090,189	1,083,874	3,476	8.1	12.21	1,885,245

<부록 표4-9> 재정수지표(대안가정): 일정한 적립배율 유지를 위한
보험료를 14.45%

(단위 : 십억원, %)

연도	적립기금	수입			지출		수지차	적립 배율	보험 료율	적립기금 (2005년 불변가격)
		총수입	보험료 수입	이자 수입	총지출	연금급여				
2008	248,133	41,374	23,808	17,566	6,792	6,373	34,582	31.4	9.00	228,854
2010	359,969	69,505	44,359	25,146	10,453	9,977	59,052	28.8	14.45	312,943
2015	741,885	109,494	62,853	46,641	19,159	18,819	90,335	34.0	14.45	564,527
2020	1,310,733	165,307	85,771	79,536	34,385	33,931	130,922	34.3	14.45	885,855
2025	2,016,525	214,030	110,272	103,758	58,458	57,873	155,572	31.8	14.45	1,234,386
2030	2,934,413	290,711	139,047	151,664	89,271	88,516	201,440	30.6	14.45	1,626,926
2035	4,007,082	362,096	170,043	192,052	131,452	130,498	230,644	28.7	14.45	2,012,213
2040	5,265,307	465,563	212,310	253,253	198,376	197,169	267,188	25.2	14.45	2,394,796
2045	6,644,052	567,864	260,731	307,132	278,113	276,609	289,751	22.8	14.45	2,737,014
2050	8,205,908	703,122	323,152	379,971	371,975	370,102	331,147	21.2	14.45	3,061,750
2055	9,944,902	831,247	380,103	451,145	467,465	465,130	363,783	20.5	14.45	3,360,800
2058	11,078,936	921,823	418,736	503,088	537,865	535,201	383,958	19.9	14.45	3,528,090
2060	11,868,181	985,712	446,487	539,224	587,131	584,222	398,581	19.5	14.45	3,632,666
2065	13,935,712	1,150,237	530,730	619,508	714,751	711,143	435,486	18.9	14.45	3,863,400
2070	16,379,273	1,362,460	634,747	727,713	832,107	827,632	530,353	19.0	14.45	4,112,768
2075	19,367,199	1,609,227	749,037	860,190	970,179	964,629	639,048	19.3	14.45	4,404,591
2078	21,374,526	1,774,035	824,162	949,873	1,091,880	1,085,565	682,155	19.0	14.45	4,580,730

부록5 : 국민연금 재정계산 업무처리지침

제1장 총칙

제1조(목적) 이 지침은 「국민연금법」 제4조, 동법시행령 제11조의 2에 따른 국민연금 재정계산에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(재정계산 시 유의사항) 보건복지부장관은 재정계산 시행 시 다음 각 호의 사항을 유의하여야 한다.

1. 재정수지에 관한 계산 시 인구·소득 등 가정변수와 가입자·수급자 등 제도기초율 변수 설정은 객관성이 확보되도록 노력하여야 한다.
2. 국민연금운영 전반에 관한 계획 마련 시에는 각계 전문가 및 사회단체의 의견을 충분히 수렴하여야 한다.
3. 재정계산 시행 결과는 투명하게 공개하여야 한다.

제2장 재정계산의 범위

제3조(재정수지에 관한 계산) 보건복지부장관은 다음 각 호의 사항을 포함하는 재정수지에 관한 계산을 실시하여야 한다.

1. 재정추계기간 설정 및 재정건전성 기준 제시
2. 재정건전성 평가 척도(적립률, 연금의 잠재부채 등) 검토, 설정
3. 추계에 필요한 인구·경제변수 등 가정변수 검토, 설정
4. 추계모형 및 가입율·징수율 등 제도기초율 검토, 설정
5. 현행 제도 유지 시 장기재정수지 전망의 제시
6. 가정변수 변경에 따른 재정전망 및 평가
7. 이전 재정계산 결과와 비교 및 변화요인 분석
8. 그 밖에 재정수지계산과 관련하여 보건복지부장관이 정하는 사항

제4조(국민연금운영 전반에 관한 계획) 보건복지부장관은 다음 각 호의 사항을 포함하는 국민연금운영 전반에 관한 계획(이하 “국민연금운영계획”이라 한다)을 수립하여야 한다.

1. 재정추계 근거자료를 바탕으로 한 국민연금제도의 장기재정 안정화 방안 등 발전방향
2. 국민연금기금의 중장기 운용방향
3. 그밖에 국민연금제도의 개선을 위하여 보건복지부장관이 정하는 사항

제3장 국민연금재정추계위원회 및 국민연금운영개선위원회

제5조(국민연금재정추계위원회 설치 및 기능) ① 국민연금재정추계위원회(이하, “재정추계위원회”라 한다)는 보건복지부에 설치한다.

② 재정추계위원회는 다음 각 호의 사항을 연구·검토하여 그 결과를 보건복지부장관에게 보고하여야 한다.

1. 제3조의 따른 국민연금 재정수지 계산에 관한 사항
2. 기타 보건복지부장관이 재정수지 계산과 관련하여 연구·검토를 의뢰한 사항

제6조(재정추계위원회의 구성) ① 재정추계위원회는 위원장 1인을 포함한 17인 이내의 위원으로 구성한다.

② 보건복지부장관은 국민연금에 관한 학식과 연구경력 등을 감안하여 적합한 자를 위원장으로 위촉한다.

③ 위원은 다음 각 호에 해당하는 자로서 보건복지부장관이 위촉한다.

1. 당연직 위원 : 보건복지부·재정경제부·기획예산처의 4급 팀장급 이상 국가공무원
2. 사용자단체가 추천하는 전문가 2인
3. 근로자단체가 추천하는 전문가 2인

4. 지역가입자단체가 추천하는 전문가 2인

5. 공익을 대표하는 전문가 7인

④ 각 단체가 추천하는 위원은 경제학, 재정학, 사회학, 회계학, 통계학, 보험수리 및 계리학 등을 전공하고 재정추계 기간 및 재정목표 설정, 재정안정 시뮬레이션을 위한 변수설정, 연금의 잠재부채 산정기준 등에 관한 전문적인 이해가 가능한 자로 한다.

제7조(위원장) ① 위원장은 재정추계위원회를 대표하며 그 업무를 통할한다.

② 위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없을 때에는 위원회는 위원 중에서 부위원장을 호선하여 그 직무를 대행하게 할 수 있다.

제8조(재정추계위원회 회의 등) ① 위원장은 다음 각 호의 경우에 회의를 소집하며, 그 의장이 된다.

1. 보건복지부장관의 요구가 있을 때
2. 재적위원 3분의 1이상의 요구가 있을 때
3. 기타 위원장이 필요하다고 인정한 때

② 재정추계위원회의 회의는 재적위원 과반수 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

제9조(간사) ① 재정추계위원회에 간사 1인을 두되, 국민연금관리공단 국민연금연구원의 팀장급 이상의 자 중에서 위원장이 임명한다.

② 간사는 위원장의 명을 받아 회의록 관리, 각종 일정관리 및 제반 서무업무를 처리한다.

제10조(수당) 재정추계위원회의 회의에 참석한 위원에게는 예산의 범위 안에서 수당을 지급할 수 있다. 다만, 공무원인 위원이 그 소관 업무와 직접적으로 관련되어 출석하는 경우에는 그러하지 아니하다.

제11조(조사·연구의 의뢰 및 의견청취) ① 재정추계위원회는 업무수행을 위하여 필요한 경우에는 위원회 위원, 관계 전문가 또는 관계 기관·단체 등에 조사 또는 연구를 의뢰거나 공청회·세미나 등의 개최를 통하여 각 분야의 의견을 들을 수 있다.

② 제1항의 규정에 따라 관계 전문가 등에 조사 또는 연구를 의뢰한 경우에는 예산의 범위 안에서 필요한 경비를 지급할 수 있다.

제12조(회의록의 작성·비치 등) ① 위원장은 재정추계위원회의 회의에 관하여 회의록을 작성·비치하여야 한다.

② 간사는 다음 위원회 회의 시 회의록을 보고하고, 재정추계위원회는 의결로 이를 채택한다.

제13조(소위원회) ① 재정추계위원회는 효율적으로 업무를 수행하기 위하여 재정추계위원회의 위원으로 소위원회를 구성할 수 있다.

② 소위원회의 효율적 운영을 위해 국민연금연구원의 부연구위원급 이상으로 간사를 둘 수 있으며, 간사는 소위원회의 일정관리, 진척상황보고, 연락 등의 업무를 담당한다.

③ 각 소위원회 구성 및 기능 등에 관하여는 재정추계위원회에서 운영세칙으로 정한다.

제14조(국민연금운영개선위원회의 설치 및 기능) ① 국민연금운영개선위원회(이하, “운영개선위원회”라 한다)는 보건복지부에 설치한다.

② 운영개선위원회는 다음 각 호의 사항을 연구·검토하여 그 결과를 보건복지부장관에게 보고하여야 한다.

1. 제4조의 따른 국민연금 운영전반에 관한 계획
2. 기타 보건복지부장관이 국민연금 제도 개선과 관련하여 연구·검토를 의뢰한 사항

제15조(준용규정) 제6조 내지 제13조의 규정은 운영개선위원회에 관하여 준용한다. 이 경우에 “재정추계위원회”를 “운영개선위원회”로 본다. 다만, 운영개선위원회 위원 중 각 단체가 추천하는 위원은 경제학, 재정학, 경영학, 사회복지학 등을 전공한 자로서 국민

연금에 관한 연구경력이 있는 자로 한다.

제16조(재정계산기획지원단) ① 재정계산에 관한 위원회의 지원 등 재정계산 업무를 효율적으로 지원하기 위하여 재정계산기획지원단(이하 “지원단”이라 한다)을 국민연금연구원에 둔다.

② 지원단은 보건복지부 및 국민연금연구원 관련 직원으로 구성하되, 지원단장은 국민연금연구원장으로 한다.

③ 지원단은 다음 각 호의 사항을 수행한다.

1. 일반 서무 및 회계 등 회의록의 관리
2. 각종 회의자료 및 회의록의 관리
3. 관계기관의 업무연락 및 조정
4. 세미나 등 행사 지원
5. 그 밖에 재정계산의 원활한 추진을 위해 필요한 업무

④ 지원단의 구성 및 기능 등에 관한 상세한 사항은 운영세칙으로 정한다.

제4장 추진일정 등

제17조(추진일정) ① 보건복지부장관은 제2조 재정수지에 관한 계산은 매 5년이 되는 당해 연도 3월까지 실시하여야 한다.

② 보건복지부장관은 국민연금운영 전반에 관한 계획을 매 5년이 되는 당해 연도 8월말까지 수립하여야 한다.

제18조(예산의 확보 및 사용) 재정계산 실시를 위해 매 5년이 되는 해의 직전 회계연도에 다음 각 호의 지출에 대비하여 관련 예산을 편성하여야 한다.

1. 재정추계위원회, 운영개선위원회 및 재정계산기획지원단의 운영
2. 여론조사, 세미나, 공청회 등 여론 수렴
3. 선진 외국의 재정계산 사례 조사·연구
4. 재정계산결과 공시
5. 재정계산 결과보고서 인쇄
6. 기타 재정계산 시행에 필요한 사항

제19조(결과의 발표) 재정전망 및 국민연금운영 전반에 대한 계획은 국민연금법시행령 제11조의2 제1항에 의한 대통령 승인과 함께 언론에 공개하여야 한다.

제20조(재정계산보고서) ① 재정계산보고서는 제3조 및 제4조의 각 호의 사항을 포함하여야 한다.

② 재정계산보고서는 국민연금법시행령 제11조의2 제2항에 따른 공시 이외에도 보건복지부와 국민연금관리공단 홈페이지에 전자책 형태로 게시해야 한다.

제5장 보 칙

제21조(시행계획의 수립) 보건복지부 장관은 재정계산을 실시하기 위하여 매 5년이 되는 직전연도에 재정계산을 수행하기 위한 추진기구의 설치·운영, 세부일정 등을 정하는 시행계획을 수립하여야 한다.

제22조(기타) 이 지침이외에 각 위원회의 운영에 관하여 필요한 사항은 각 위원회의 의결을 거쳐 각 위원장이 정한다.

부 칙

①(시행일) 이 지침은 2007년 6월 1일부터 시행한다.

부록6 : 재정추계위원회 소속 소위원회 운영세칙

제1조(목적) 이 지침은 「국민연금 재정계산 업무처리지침」 제13조 재정추계위원회 소위원회의 구성에 따라, 재정계산을 원활하게 하기 위하여 설치된 소위원회 운영에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(소위원회의 구성) ① 재정추계위원회에는 추계모형소위원회와 재정평가소위원회를 둔다.

② 소위원회는 위원장 1인을 두고 관련소위원회에서 논의될 사항을 검토할 수 있는 위원으로 구성한다.

제3조(위원장) ① 위원장은 소위원회를 대표하며 위원회의 업무를 총괄한다.

② 위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없으면 위원들은 직무대행자를 호선하여 그 직무를 대행하게 할 수 있다.

제4조(소위원회의 기능) ① 소위원회는 본위원회에서 부과한 논의 과제를 수행·검토하고, 위원장은 그 내용을 본위원회에 보고하여야 한다.

② 소위원회의 위원이 불참 등으로 인하여 의사를 밝힐 수 없을 경우에는 위원 본인 또는 위원이 대표하는 단체의 의사를 위원장에게 전달할 수 있으며, 위원장은 그 의견을 참작할 수 있다.

다만, 정부위원의 경우에는 직무 관련자가 위원을 대리하여 참석할 수 있다.

제5조(소위원회 회의 등) ① 위원장은 다음 각 호의 경우에 회의를 소집하며, 그 의장이 된다.

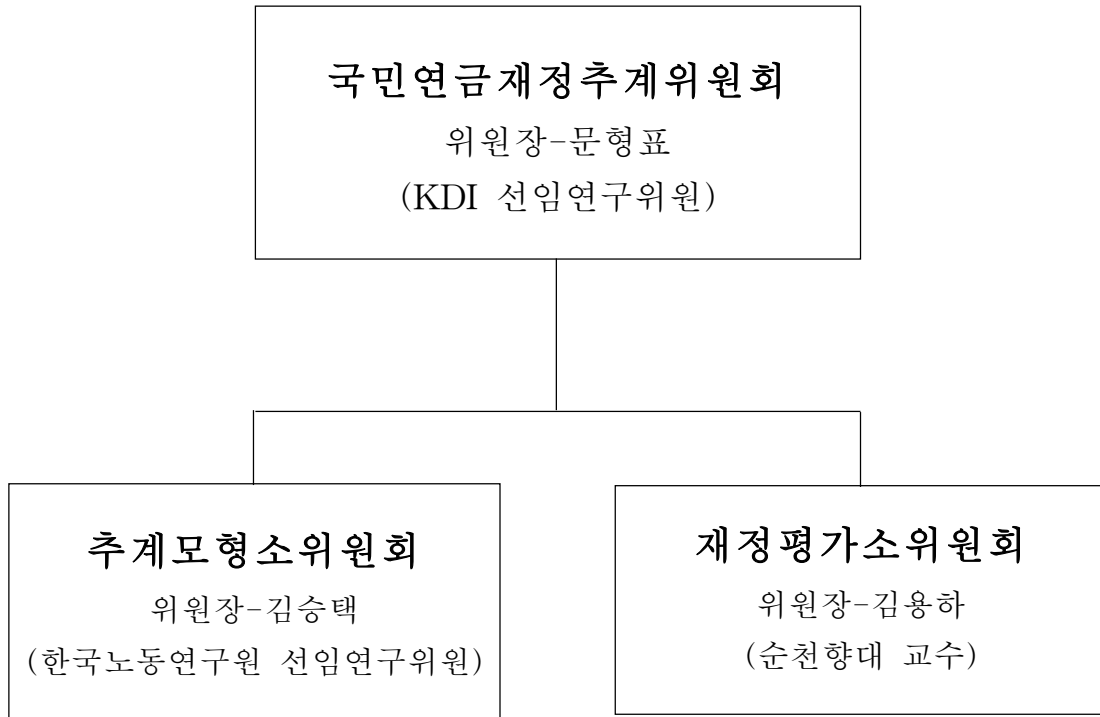
1. 본위원회 위원장의 요구가 있을 때
2. 재적 위원 3분의 1이상의 요구가 있을 때
3. 그 밖에 위원장이 필요하다고 인정한 때

② 소위원회는 재적 위원 과반수의 출석으로 회의를 시작한다.

제6조(준용규정) 소위원회 운영과 관련하여 수당은 국민연금 재정 계산업무처리지침 제10조를, 회의록의 작성·비치는 같은 지침 제12조를 준용한다.

부록7 : 국민연금재정추계위원회 조직 및 구성

【국민연금재정추계위원회 조직도】



국민연금재정추계위원회 위원

구 분	성명	직장명/직위	비고	
위원장	문형표	KDI 선임연구위원		
정부위원	이스란	보건복지가족부 국민연금재정과장	박민수 대체	
	정기준	기획재정부 재정기획과장	이재영(재정경제부) · 우범기(기획예산처) 대체	
근로자 단체추천	김용하	순천향대 금융경영학과 교수		
	오건호	민주노동당 정책전문위원		
경영자 단체추천	장우영	한국경영자총협회 책임전문위원		
	최윤규	중소기업중앙회 정책개발본부 조사통계팀장		
지역가입자 단체추천	이항석	성균관대 보험계리학과 교수		
	전용범	농협중앙회 금융기획실 팀장		
공익 대표	학 계	이창수	숭실대 정보통계·보험수리학과 교수	
		원종욱	한국보건사회연구원 연구혁신본부장	정홍원 대체
		이덕만	건국대 경제학부 교수	
	연 구 기 관	한진희	KDI 연구위원	
		이삼식	한국보건사회연구원 저출산정책팀장	
		김승택	한국노동연구원 선임연구위원	
		김성숙	국민연금연구원 연구조정실장	
간사	김순옥	국민연금연구원 재정추계분석팀장		

※ 위원 수는 발족 당시 총 17명(위원장 포함, 간사 제외)이었으나, '08년 2월 정부조직 개편에 따른 부처통합으로 당연직 정부위원이 3명에서 2명으로 축소되어 총 16명으로 변경됨.

부록8 : 수행과제 및 과제책임자(심층검토자)

	과제명	과제 책임자	심층 검토자
추계모형 소위원회	재정추계 모형 및 기초율 검토	김승택	-
	제도관련 변수의 가정 검토	이덕만	오건호
	인구추계 가정의 검토	이삼식	-
	국민연금 가입자 추계	장우영	최윤규
	국민연금 재정추계를 위한 거시경제변수 가정 검토	한진희	-
재정평가 소위원회	국민연금 재정방식의 설정에 관한 연구	이창수	김용하
	민감도분석을 위한 시나리오 설정	이항석	김용하
	국민연금의 잠재부채 개념 및 산정 방안	전용범	김용하
	국민연금 재정평가기준에 관한 연구	원종욱	김용하

부록9 : 재정추계위원회 회의일지

<부록 표9-1> 국민연금재정추계위원회 회의내용 및 주요결과

회의일정	회의안건	주요결과
제1차 (2007.6.8)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보고안건 <ul style="list-style-type: none"> - 2008년 국민연금 재정계산 시행계획 보고 - 2003년 재정계산 검토와 제언 발표 ○ 심의안건 <ul style="list-style-type: none"> - 재정추계위원회 주요 논의 과제 및 운영일정 보고 - 논의과제 선정 및 소위원회 구성 의견수렴 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 논의과제 관련 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 연금부채 : 추가 논의 필요 - 인구전망 : 공식기관의 일관성 유지를 위해 통계청 자료 선호도가 높지만 추후 최종 결정 ○ 소위 구성은 2차 회의에서 결정
제2차 (2007.6.22)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보고안건 <ul style="list-style-type: none"> - 재정추계위원회 1차회의 결과 ○ 발표 및 논의안건 <ul style="list-style-type: none"> - 2003년 재정계산의 추계모형과 사용한 가정 검토 - 2008년 재정계산을 위한 추계모형 - 각 국의 재정계산 내용 ○ 심의안건 <ul style="list-style-type: none"> - 소위원회 구성 및 과제 선정 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 심의안건 <ul style="list-style-type: none"> - 추계모형소위원회 : 김승택 위원장, 박성민 간사 - 재정평가소위원회 : 김용하 위원장, 신경혜 간사
제3차 (2007.7.20)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보고안건 <ul style="list-style-type: none"> - 재정추계위원회 2차회의 결과 - 재정평가소위원회 1차회의 결과 - 추계모형소위원회 1차회의 결과 ○ 발표 및 논의안건 <ul style="list-style-type: none"> - 재정계산보고서 목차 - 2003년 재정추계와 실적과의 차이 ○ 심의안건 <ul style="list-style-type: none"> - 연구과제 결정 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 심의안건 <ul style="list-style-type: none"> - 각 소위에서 결정된 과제 및 책임자 / 검토자(reviewer) 선정
제4차 (2007.8.22)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보고안건 <ul style="list-style-type: none"> - 재정추계위원회 3차회의 결과 - 재정평가소위원회 2차회의 결과 - 추계모형소위원회 3차회의 결과 - 위원회 위원 교체 ○ 발표 및 논의안건 <ul style="list-style-type: none"> - 연구과제 계획안 발표 - 2003년 재정계산의 인구가정 및 2006년 통계청 인구추계 발표 	<ul style="list-style-type: none"> ○ proposal 발표 내용 검토 ○ 인구추계 관련 토의
제5차 (2007.9.21)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보고안건 <ul style="list-style-type: none"> - 재정추계위원회 4차회의 결과 - 재정평가소위원회 3차회의, 4차회의 결과 - 추계모형소위원회 4차회의 결과 ○ 인구추계 관련 발표 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인구추계 관련 논의 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 출산율 가정 관련, <ul style="list-style-type: none"> • 통계청 중위가정을 기본가정(base line)으로 함 • 정부목표를 대안가정(alternative)으로 함 - 평균수명 관련 가정 : 추가 검토

<부록 표9-1> 국민연금재정추계위원회 회의내용 및 주요결과(계속)

회의일정	회의안건	주요결과
제6차 (2007.11.2)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 심의안건 <ul style="list-style-type: none"> - 재정추계위원회 소위원회 운영세칙 ○ 보고안건 <ul style="list-style-type: none"> - 재정추계위원회 5차회의 결과 - 재정평가소위원회 5차회의 결과 - 추계모형소위원회 5차회의, 6차회의 결과 - 위원회 위원 교체 ○ 거시경제변수 관련 발표 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 심의안건 <ul style="list-style-type: none"> - 일부 수정 후 합의 : 소위원회 개회를 위한 정족수에 정부위원과 국민연금 연구원의 위원을 포함 ○ 거시경제변수 가정 관련 논의 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 취업률 : 단일 취업률 적용, 특정 cohort의 취업률 추이 조정 - 인적자본지수 : 원안 합의 - TFP : 추가 논의 - 실질금리 : 추가 논의 - 실질임금 : 추가 논의 - 소비자물가상승률 : 추가 논의
제7차 (2007.11.23)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보고안건 <ul style="list-style-type: none"> - 재정추계위원회 6차회의 결과 - 재정평가소위원회 6차회의 결과 - 추계모형소위원회 7차회의 결과 ○ 발표 및 논의안건 <ul style="list-style-type: none"> - 거시경제변수 전망 관련 검토 - 민감도분석 관련 발표 및 논의 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 거시경제변수 가정 관련 논의 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 경제성장률 : TFP 가정을 조정하여 중장기 정부 목표를 반영한 4.8%부터 점진적으로 하락하는 것으로 가정 - 물가상승률 : 한국은행 목표치를 고려하여 3.0%에서부터 2.0%로 하락하는 것으로 가정 - 장기적인 저축률의 하향 조정으로 실질금리와 실질임금상승률이 유사한 수준이 되도록 조정 - 재작업해서 나온 결과는 전체위원회에서 심의 후 최종 결정 ○ 민감도분석 관련 논의 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 이자율과 기금운용수익률 개념 - 기본적으로 이자율과 기금운용수익률 가정은 같은 수치로 하되 필요에 따라서 추가 검토 - 민감도분석 시 사용될 변수는 소득대체율 변수를 제외하고 2003년 재정계산에서 쓰인 변수들을 대부분 적용
제8차 (2007.12.14)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보고안건 <ul style="list-style-type: none"> - 재정추계위원회 7차회의 결과 - 재정평가소위원회 7차회의 결과 - 추계모형소위원회 8차회의, 9차회의 결과 ○ 발표 및 논의안건 <ul style="list-style-type: none"> - 가입자 전망 관련 발표 및 논의 - 재정방식 관련 발표 및 논의 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가입자 전망 관련 논의 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 방법론 : 경찰 인구에 가입률 적용 - 경제활동참가율 가정 : 추가 검토 - 가입률 : 최근의 실적치를 유지하는 것으로 가정 - 가입종별 비율 : 지역가입자 비율이 2050년까지 감소하고 최종 구성비는 65:35

<부록 표9-1> 국민연금재정추계위원회 회의내용 및 주요결과(계속)

회의일정	회의안건	주요결과
제9차 (2007.12.21)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보고안건 <ul style="list-style-type: none"> - 재정추계위원회 8차회의 결과 - 추계모형소위원회 10차회의 결과 ○ 발표 및 논의안건 <ul style="list-style-type: none"> - 거시경제변수 전망 관련 발표 - 국민연금 가입자 추계 - 재정추계모형 및 기초율 검토 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 발표 관련 논의 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 가입자 전망에서 경활률 가정은 거시경제변수 전망에서의 취업률 사용하고 자연실업률 관련 최근 연구가 있는지 조사해 보고 가용한 자료가 없을 경우에는 최근 5년간 실업률을 적용해서 경활율을 산출 - 거시경제변수 관련, 한진희 위원이 작업한 대안들에 대해서 시뮬레이션해 보면서 거시경제변수 가정에 대해 결정하기로 함 - 재정추계모형 및 기초율 검토 관련, 원안 수용
제10차 (2008.1.11)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보고안건 <ul style="list-style-type: none"> - 재정추계위원회 9차회의 결과 - 재정평가소위원회 8차회의 결과 - 추계모형소위원회 11차회의 결과 ○ 발표 및 논의안건 <ul style="list-style-type: none"> - 경활률(실업률) 관련 검토 - 제도관련 변수의 가정 검토 - 재정추계 시 운용수익률 가정 점검 발표 - 재정추계 시산 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 발표 관련 논의 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 경활률(실업률) 관련, <ul style="list-style-type: none"> • 최근 5년간 평균한 실업률 data를 장기적으로 고정해서 사용하는데 인구구조가 변함에 따른 시뮬레이션을 통해서 나온 실업률 수치의 적절성을 추가 검토 - 제도관련 변수 관련, 기본적으로 최근의 실적치 수준이 2010년까지 유지되는 것으로 가정하되, 장기적으로는 2050년까지 감소하거나 증가하는 것으로 가정 <ul style="list-style-type: none"> • 납부예외자 비율 : 56.3% → 30.0% • 징수율(사업장) : 98.7% 고정 • 징수율(지역) : 64% → 80.0% • 지역가입자 소득수준(사업장 대비) : 56.1% → 70.0% • 관리운영비 : 95% → 50% - 기금운용수익률 : 명목금리의 1.1배
제11차 (2008.1.25)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보고안건 <ul style="list-style-type: none"> - 재정추계위원회 10차회의 결과 ○ 재정평가기준 관련 발표 ○ 재정추계 시산 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재정평가지표 관련 논의 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 기본지표 : 적립배율 - 미적립부채는 평가소위에서 논의 후 추후 고려 - 추계기간은 향후 70년

<부록 표9-1> 국민연금재정추계위원회 회의내용 및 주요결과(계속)

회의일정	회의안건	주요결과
<p>공동 Workshop (2008.2.15)</p>	<p>○ 발표 및 논의안건 - 재정추계 시산결과 - 재정평가기준</p>	<p>○ 합의사항 - 추계기간은 향후 70년으로 2078년까지 추계 - 재정추계 결과에 대한 오해나 신뢰성 문제 등을 고려하여, 2003년 재정계산과 차이점에 대해서 보고서에 명시 - 재정방식, 재정평가의 지표 및 기준, 추계기간 및 평가기간에 대해서는 재정평가소위원회와 제도개선소위원회가 공동 논의하여 가능한 조속히 결정 - 이번 재정계산에서는 잠재부채의 개념 등을 검토하여 참고자료로 포함(구체적인 수치는 제외) - 결과보고 관련, • 2008. 3월 보고에서는 기본적인 재정추계결과만 포함 • 2008. 5월 보고서에서는 재정평가 기준 관련 사항까지 포함</p>
<p>제12차 (2008.3.7)</p>	<p>○ 보고안건 - 정부조직 개편으로 인한 정부 위원 교체 - 재정추계위원회 11차회의 결과 - 재정평가소위원회 9차회의 결과 - 공동 Workshop 결과 - 제도개선소위원회 5차회의, 6차회의 결과(재정평가소위와 공동회의) ○ 잠재부채 관련 발표</p>	<p>○ 잠재부채 관련 논의 사항 - 사안의 민감성을 고려하여 TF 팀을 구성하여 추가 논의</p>
<p>제13차 (2008.4.18)</p>	<p>○ 보고사항 - 재정추계위원회 12차회의 결과 - 잠재부채 논의를 위한 소그룹 회의(2008.3.24) 결과 - 재정추계결과 보건복지가족부장관 보고 결과 ○ 국민연금의 재정평가 관련 발표</p>	<p>○ 재정평가 관련 논의 사항 - 재정평가는 재정안정 관련 최소한의 목표(적립배율 2배)부터 최대한의 목표(적립배율 안정)까지 전 범위에 걸친 다양한 기준 제시 필요 - 일반인에게는 ‘적립배율의 안정’이 곧 재정안정 개념으로 연결될 것이 우려되므로 용어 사용에 주의가 필요하고 개념에 대한 정의를 명확히 해줄 필요 있음 • ‘적립배율의 안정’관련 안정기간은 최종 20년간(2058~2078), 안정조건은 ‘20년간 적립배율 변동 폭이 5% 내외’일 것 - 적립기금에 대한 목표를 ‘적립배율 2배’, ‘적립배율 5배’, ‘수지적자 미발생’, ‘적립배율 안정’로 설정하여 필요 보험료를 산출, 제시 - 평가기간 관련, 재정추계위원회에서 결정한 ‘향후 70년’의 의견을 운영개선위원회에 전달</p>

<부록 표9-2> 추계모형소위원회 주요 회의결과

회의일정	회의안건	주요결과
제1차 (2007.7.13)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구과제 선정 ○ 연구과제별 연구진 선정 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제시된 5개 연구과제 합의 <ul style="list-style-type: none"> - 기금운용수익률, 지역가입자 소득수준 등은 추후 재검토 ○ 과제수행 관련, <ul style="list-style-type: none"> - 위원의 역할에 대해서 명확히 하자는 의견 제시됨 - 위원의 역할 관련 재정추계위원회 위원장과 각 소위원회 위원장 회의에서 재정리 요청 - 2차 회의 시 과제수행방법 최종결정 ○ 제3차 재정추계위원회 발표자료 요청 <ul style="list-style-type: none"> - 제1차 재정계산의 가정 및 추계결과와 실적치 비교
제2차 (2007.7.20)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 추계모형소위원회 연구 과제별 연구진 선정 ○ 향후 추진일정 협의 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과제별 책임자/검토자 선정 <ul style="list-style-type: none"> - 재정추계모형 및 기초율 검토 : 김승택 - 인구가정의 검토 : 이삼식 - 경제변수가정 검토 : 한진희/이덕만 - 가입종별 가입자 추계 : 장우영/최윤규 - 제도변수 가정 검토 : 이덕만/오건호 ○ 과제 수행 역할에 관한 입장 <ul style="list-style-type: none"> - 과제별 책임자가 위원회에서 최종결정에 필요한 논의자료를 작성
제3차 (2007.8.17)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구과제수행을 위한 선행 연구 발표 및 검토 ○ 검토자 선정 ○ 향후 추진일정 협의 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구과제 수행을 위한 선행연구 관련 검토 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 가입자추계, 가입기간별가입자추계, 기본연금액, 연금 보험료수입, 수급자추계 ○ 검토자 미선정 과제 검토자 선정 <ul style="list-style-type: none"> - 재정추계모형 및 기초율 검토 : 이삼식 - 인구가정의 검토 : 한진희 ○ 차기 회의 시 인구가정 관련 논의
제4차 (2007.9.18)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 장기인구 전망 검토 <ul style="list-style-type: none"> - 장기인구 전망 가정치 및 결과 검토 - 재정추계위원회 상정안 확정 ○ 향후 추진일정 협의 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 장기인구 전망에 관한 재정추계위원회 상정안 검토 <ul style="list-style-type: none"> - 인구추계 추계기간 : 2075년까지 - 출산률 <ul style="list-style-type: none"> • 저위 : 통계청의 중위가정(A1) • 중위 : 통계청의 고위가정(A2) • 고위 : 정부목표치(C1, C2) - 평균수명 : 제시된 평균수명이 2050년 이후 과대추정된 것으로 판단되어, <ul style="list-style-type: none"> • 2050년 이후 평균수명을 고정하거나, 증가율을 조정 또는 일본의 수준으로 수렴하는 방안을 대안으로 상정함 ○ 인구전망 관련 사항 완료 후 차기 회의에서 거시경제변수 검토
제5차 (2007.10.18)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 거시경제변수 전망 <ul style="list-style-type: none"> - 거시경제변수 전망 방법 및 인구 전망별 거시경제변수 전망 검토 ○ 향후 추진일정 협의 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 거시경제변수 전망 관련 논의 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 취업률 : 인구시나리오별 취업률 필요성 및 특정 코호트의 취업률 추이 - 인적자본지수 : 2050년대 이후 고정에 대한 근거 - TFP : 대안별 적용 가능 여부 및 기여도 과다 여부 - 소비자물가상승률의 하향조정에 대한 근거 ○ 차기 회의에서 거시경제변수 전망에 대해 보다 충분한 논의를 거쳐 상정안 결정

<부록 표9-2> 추계모형소위원회 주요 회의결과(계속)

회의일정	회의안건	주요결과
제6차 (2007.10.25)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 거시경제변수 전망 검토 <ul style="list-style-type: none"> - 취업률 관련 발표 - 거시경제변수 검토 및 상정안 확정 ○ 향후 추진일정 협의 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 거시경제변수 관련 다음 사항을 재정추계위원회에 상정 <ul style="list-style-type: none"> - 인구 시나리오별 취업률 전망의 필요성 및 특정 연령 계층에서 취업률 추이의 문제점 - 인적자본지수와 관련하여 증가율 및 경제성장기여도를 2050년 이후 고정한 배경 - 총요소생산성증가율(TFPG)과 관련하여 1.2%로 일정하게 가정한 것에 대한 근거와 경제성장에 대한 기여도의 과다문제(80% 후반) - 실질금리 전망에 있어서 자본의 한계생산성이외에 추가적인 요인들에 대한 고려 여부 - 실질임금상승률 전망에서 과거 국민계정의 피용자 보수자료를 이용하여 계산된 임금상승률과 한계생산성증가율과의 차이가 미미한 것에 대한 근거제시 필요 - 소비자물가상승률 하향조정의 타당성
제7차 (2007.11.9)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 거시경제변수 전망 검토 ○ 재정추계모형 및 기초율 검토(수급자 추계의 검토) 발표 ○ 향후 추진일정 협의 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 거시경제변수 전망 관련 검토사항 <ul style="list-style-type: none"> - 정부의 중기목표를 고려한 경제성장률 및 물가상승률 가정 조정 - 장기적인 저축률의 하향조정으로 실질금리와 실질임금 상승률이 유사한 수준이 되도록 조정
제8차 (2007.11.30)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가입자 추계 관련 발표 ○ 향후 추진일정 협의 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가입자 추계 관련 논의사항 <ul style="list-style-type: none"> - 가입자추계방법론 - 경제활동참가율 전망 방법 <ul style="list-style-type: none"> • 시계열에 의한 남재량 박사 방법을 선호 • 인구시나리오별 경제활동참가율 전망이 불가능 - 가입률 : 가입률 가정 방법은 데이터를 정리해서 5개년 평균이나 3개년 평균으로 선택 - 자영업자 비율 : 데이터와 자료를 추가로 살펴본 후 결정
제9차 (2007.12.7)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가입자 추계 관련 논의 ○ 향후 추진일정 협의 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가입자 추계 관련 논의사항 <ul style="list-style-type: none"> - 경제활동참가율 전망 방법 : 시계열 데이터에 의한 남재량 박사 방법 이용 - 가입률 : 현 수준인 80%를 유지하는 것으로 전망 - 자영업자 비율 : 2050년에 비율 감소가 멈추는 것으로 하고 어느 수준까지 감소할 것인지는 외국 사례를 참고하여 전체 위원회에서 결정
제10차 (2007.12.21)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가입자 전망 추가 검토 ○ 향후 추진일정 협의 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 경제활동참가율 전망 관련 논의 <ul style="list-style-type: none"> - 시계열 데이터에 의한 남재량 박사의 경황을 결과가 거시경제변수 전망에서의 취업률 결과와 일관성 문제가 있음 - 거시경제변수 전망에서의 취업률을 사용하되 경황을 산출을 위해 실업률 적용 방법 논의 <ul style="list-style-type: none"> • 최근 5년 실업률 평균치 사용 방법(안) • 자연실업률을 장기적으로 추정하여 사용 방법(안)
제11차 (2007.12.28)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제도변수가정 검토 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제도변수가정 관련 논의사항 <ul style="list-style-type: none"> - 남부예외자, 징수율, 관리운영비, 지역가입자 소득수준 ○ 운용수익률 가정 관련 논의 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 경제변수가정의 명목금리 수준에 1.1배 상향한 수치를 전체 위원회에 상정

<부록 표9-3> 재정평가소위원회 주요 회의결과

회의일정	회의안건	주요결과
제1차 (2007.7.10)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구과제 선정 ○ 연구과제별 연구진 선정 ○ 향후 추진일정 협의 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구과제 및 연구진 선정 <ul style="list-style-type: none"> - 민감도분석을 위한 시나리오 설정 : 이항석 위원 - 국민연금 재정안정화를 위한 재정평가기준의 설정 : 정홍원 위원 - 국민연금의 잠재부채 개념 및 산정방안 : 전용범 위원 - 국민연금 재정방식의 설정에 관한 연구 : 이창수 위원 - 김용하 소위 위원장은 특정 과제를 담당하지 않고 총괄적인 역할 수행
제2차 (2007.8.16)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위원 교체 보고 <ul style="list-style-type: none"> - 정홍원 위원 → 윤석명 위원 ○ 연구과제 proposal 발표 ○ 향후 추진일정 협의 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 향후 추진일정 관련 <ul style="list-style-type: none"> - 3차 회의(2007.9.7) : 2003년 재정계산에서 수행한 민감도 분석에 대한 결과 검토 - 4차 회의(2007.9.21) : 잠재부채 관련 발표 - 5차 회의(2007.10.12) : 국민연금 재정방식의 설정
제3차 (2007.9.7)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2003년 재정계산에서 수행한 민감도분석에 대한 결과 검토 ○ 향후 추진일정 협의 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 민감도분석 관련 논의 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 개별 변수에 대한 민감도분석 외에 개별 변수를 combination한 민감도분석까지 포함 - 개별 변수 중에 제도변수를 민감도분석에 포함하고 인구 변수 시나리오 자체는 인구추계과제 결과를 반영 - 변수 특성에 따라 비율(곱하기) 방법 적용 고려 - 관련 용어 정립 검토 - 민감도분석 결과 관련 비교지표는 관련 과제(국민연금 재정평가기준에 관한 연구, 국민연금 재정방식의 설정에 관한 연구)의 결과에 따라 결정
제4차 (2007.9.21)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 잠재부채 관련 발표 ○ 재정평가기준의 설정 관련 발표 ○ 향후 추진일정 협의 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국민연금 잠재부채 관련 논의 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 적절한 용어 정립 필요 - '장래법', '과거법' 개념에 대한 논의 ○ 재정평가기준 관련 논의 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 재정안정화 방안 마련 시 구체적 쟁점은 적정 추계 기간의 설정으로 논리적 근거를 마련해야 함 - 추계 기간에 대해 다음 재정추계 위원회 전까지 검토하고 그 결과를 다시 논의한 후 전체 위원회에 발표
제5차 (2007.10.17)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위원 교체 보고 <ul style="list-style-type: none"> - 윤석명 위원 → 원종욱 위원 ○ 재정방식 관련 발표 ○ 향후 추진일정 협의 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재정방식 관련 논의 사항 <ul style="list-style-type: none"> - CPP의 사례를 중심으로 토의 - 재정방식에 관한 논의는 제도 관련하여 운영개선위원회에서 다루게 될 주제와 겹치는 부분이 있기 때문에 함께 논의할 필요가 있음
제6차 (2007.11.9)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재정평가기준 관련 발표 ○ 향후 추진일정 협의 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재정평가기준 관련 논의 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 재정평가기준의 세부지표 관련 논의 - 재정추계기간 관련 논의 : 2075년까지 제안
제7차 (2007.12.14, 제도소위 공동)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재정평가기준 관련 발표 ○ 향후 추진일정 협의 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재정평가지표 관련 논의 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 미적립부채, 내부수익률, actuarial balance, 적립률, GDP 대비 연금 지출비율 등 - 기본지표 및 보조지표의 구분은 추후 논의하되, 적립률, actuarial balance은 포함하고 미적립부채, 내부수익률은 포함 고려

<부록 표9-3> 재정평가소위원회 주요 회의결과(계속)

회의일정	회의안건	주요결과
제8차 (2007.12.27)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 민감도 분석 관련 발표 ○ 재정방식 관련 발표 ○ 향후 추진일정 협의 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 민감도분석 관련 논의 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 추계위원회에서 평가지표들이 결정되면 민감도분석에서도 그러한 지표들을 모두 제시 - Stochastic approach는 다음 재정계산에 대비하여 검토 ○ 국민연금 재정방식의 설정에 관한 논의 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 재정방식 설정 관련, 선진국에서 채택하고 있는 재정방식에 대한 장·단점을 비교분석하고 재정안정화 방안은 제시하지 않음 ○ 기타 논의 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 재정전망표에 제시되는 수치들의 불변가, 경상가를 합리적으로 제시하는 문제를 논의
제9차 (2008.2.1)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 잠재부채 관련 발표 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 잠재부채 관련 논의 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 부채 평가 방식 관련 개념 - 국민연금에서의 잠재부채에 대한 개념 정립 등이 미비하고 잠재부채 관련 제반사항에 대해 보다 많은 논의와 연구가 필요하기 때문에 재정계산 일정상 2008 재정계산에서 잠재부채를 포함하기는 어려울 것임. - 재정계산 공동 workshop에서 위의 의견에 대해 제시

