

주요국의 장기재정전망과 국제비교

2020. 12



주요국의 장기재정전망과 국제비교

2020. 12

참여 연구진

▪ 연구책임

고 창 수 조세재정전망센터 재정전망팀장

▪ 공동연구원

권 미 연 조세재정전망센터 선임연구원(EU, 스위스)

오 소 연 조세재정전망센터 선임연구원(독일)

오 수 정 조세재정전망센터 선임연구원
(미국(CBO), 미국(OMB), 캐나다, 영국)

정 상 기 조세재정전망센터 연구원(일본)

목 차

I. 미국 CBO	1
1. 추진 근거 및 추이	1
2. 전망의 범위와 분야	2
3. 전망기간, 거버넌스 및 절차	3
4. 보고서의 구조	5
5. 전망전제	5
6. 전망결과	8
7. 민감도 분석	13
II. 미국 OMB	15
1. 추진 근거 및 추이	15
2. 전망의 범위와 분야	16
3. 전망기간, 거버넌스 및 절차	18
4. 보고서의 구조	19
5. 전망전제	19
6. 전망결과	22
7. 민감도 분석	26
III. 캐나다	30
1. 추진 근거 및 추이	30
2. 전망의 범위와 분야	31
3. 전망기간, 거버넌스 및 절차	33
4. 보고서의 구조	34
5. 전망전제	35
6. 전망결과	37
7. 민감도 분석	42

IV. 영국	44
1. 추진 근거 및 추이	44
2. 전망의 범위와 분야	45
3. 전망기간, 거버넌스 및 절차	46
4. 보고서의 구조	47
5. 전망전제	48
6. 전망결과	55
7. 재정 위험요소 평가	59
V. 일본	63
1. 추진 근거 및 추이	63
2. 전망의 범위와 분야	64
3. 전망기간, 거버넌스 및 절차	67
4. 보고서의 구조	68
5. 전망전제	68
6. 전망결과	72
VI. 독일	81
1. 추진 근거 및 추이	81
2. 전망의 범위와 분야	82
3. 전망기간, 거버넌스 및 절차	83
4. 보고서의 구조	84
5. 전망전제	85
6. 전망결과	89
7. 지속가능성 갭 및 민감도 분석	94
8. 구조적 정책수단	97

VII. EU	100
1. 추진 근거 및 추이	100
2. 전망의 범위와 분야	102
3. 전망기간, 거버넌스 및 절차	102
4. 보고서의 구조	103
5. 전망전제	105
6. 전망결과	115
7. 평가	120
8. 시나리오 및 민감도 분석	131
VIII. 스위스	143
1. 추진 근거 및 추이	143
2. 전망의 범위와 분야	144
3. 전망기간, 거버넌스 및 절차	144
4. 보고서의 구조	145
5. 전망전제	148
6. 전망결과	157
7. 재정 지속가능성 평가	162
8. 시나리오 분석	164
참고문헌	169

표 목차

<표 I-1> 기준 시나리오 거시전제	7
<표 I-2> 지출 항목별 별도 가정(2031~2050년)	8
<표 II-1> 중기 거시전제 전망	20
<표 II-2> 현 정책 유지 시나리오 전망결과	22
<표 II-3> FY2021 예산안 시나리오 전망결과	24
<표 II-4> OMB 시나리오 및 민감도 분석별 국가채무 전망결과	29
<표 III-1> 주(州)정부별 순부채 전망	39
<표 III-2> 대안 시나리오하에서의 재정갭 민감도 분석	43
<표 IV-1> 인구전망	48
<표 IV-2> 시나리오별 경제변수 조정	51
<표 IV-3> 중앙 시나리오 기준 재정 총량	52
<표 IV-4> 장기전망 시 경제변수 가정	54
<표 IV-5> 중기전망 결과	56
<표 IV-6> 장기전망 결과	57
<표 V-1> 「기본방침 2001」 내 재정전망 근거 항목	63
<표 V-2> 일본 재정전망의 전망 범위 및 분야	66
<표 V-3> 일본의 장래추계인구 결과	68
<표 V-4> 거시경제전제 전망결과: 기준 시나리오	69
<표 V-5> 거시경제전제 전망결과: 성장실현 시나리오	70
<표 V-6> 기준 시나리오 전망결과: 중앙정부 일반회계 세입 및 세출	72
<표 V-7> 기준 시나리오 전망결과: 지방정부 일반회계 세입 및 세출	73
<표 V-8> 기준 시나리오 전망결과: 기초재정수지 및 국가채무(동일본 자원 제외)	74

<표 V-9> 기준 시나리오 전망결과: 기초재정수지 및 국가채무(동일본 자원 포함)	75
<표 V-10> 성장실현 시나리오 전망결과: 중앙정부 일반회계 세입 및 세출	76
<표 V-11> 성장실현 시나리오 전망결과: 지방정부 일반회계 세입 및 세출	76
<표 V-12> 성장실현 시나리오 전망결과: 기초재정수지 및 국가채무(동일본 자원 제외) ·	77
<표 V-13> 성장실현 시나리오 전망결과: 기초재정수지 및 국가채무(동일본 자원 포함) ·	78
<표 V-14> 시나리오별 기초재정수지 전망결과(동일본 자원 제외)	79
<표 V-15> 시나리오별 국가채무 전망결과(동일본 자원 제외)	80
<표 VI-1> 시나리오별 재정 지속가능성 갭	95
<표 VI-2> 이자율 가정별 재정 지속가능성 갭(T-)	95
<표 VII-1> EU 장기재정전망 보고서 현황	101
<표 VII-2> EU 총인구 전망	105
<표 VII-3> 연령 그룹별 인구전망	106
<표 VII-4> 합계 출산율, 기대수명, 순 이민인구 전망	107
<표 VII-5> 노년부양비 전망	108
<표 VII-6> 노동변수 전망	109
<표 VII-7> 잠재GDP 성장률 전망	111
<표 VII-8> EU 평균 실질 은퇴연령 전망	112
<표 VII-9> EU 시간당 노동생산성 증가율	113
<표 VII-10> EU 노동시간 증가율	113
<표 VII-11> 총요소 생산성 증가율 전망	114
<표 VII-12> EU 고령화지출 전망결과(기본 시나리오)	116
<표 VII-13> EU GDP 대비 부채비율 전망결과	118
<표 VII-14> S0지표의 임계값, 신호력 및 구성 변수	120
<표 VII-15> S0 산출방법	121
<표 VII-16> S1 산출방법	122
<표 VII-17> S2 산출방법	122
<표 VII-18> 재정지수(Fiscal index)의 세부 변수 평가결과	125
<표 VII-19> 재정-경쟁력 지수(Financial-competitiveness index)의 세부 변수 평가결과 ·	125

<표 VII-20> S1지표 구성요소별 결과	127
<표 VII-21> S2지표 구성요소별 결과	129
<표 VII-22> 연금의 민감도 시나리오 개요	134
<표 VII-23> 건강보험 민감도 분석 시나리오 개요	138
<표 VII-24> 시나리오별 건강보험지출 전망결과	138
<표 VII-25> 시나리오별 장기요양지출 전망결과	141
<표 VII-26> 교육지출 전망결과(기본 시나리오 및 민감도 분석결과)	142
<표 VIII-1> 스위스 장기재정전망 보고서 현황	143
<표 VIII-2> 입법부 재정 계획의 거시변수	156
<표 VIII-3> 기본 시나리오의 거시변수 가정	156
<표 VIII-4> 인구 관련 지출전망(기능별)	159
<표 VIII-5> 인구 관련 지출전망(정부단위별)	160
<표 VIII-6> 부채비율 전망	161
<표 VIII-7> 재정격차 전망	162
<표 VIII-8> 시나리오별 인구 관련 지출전망	165
<표 VIII-9> 시나리오별 부채비율 전망	165
<표 VIII-10> 재정격차 전망	166

그림 목차

[그림 I -1] CBO 장기전망 모형	4
[그림 I -2] 연령대별 인구전망	6
[그림 I -3] 개인소득세 증가 요인	9
[그림 I -4] 분야별 수입전망(GDP 대비)	10
[그림 I -5] 비이자지출(의무 및 재량) 전망	11
[그림 I -6] 분야별 지출전망(GDP 대비)	11
[그림 I -7] 수입과 지출전망	12
[그림 I -8] 재정수지 전망	12
[그림 I -9] 국가채무 전망	13
[그림 I -10] 총요소생산성과 이자율에 대한 민감도 분석	14
[그림 II -1] 시나리오별 국가채무 전망결과	25
[그림 II -2] 시나리오별 재정수지 전망결과	25
[그림 II -3] 생산성에 대한 민감도 분석결과	26
[그림 II -4] 의료비에 대한 민감도 분석결과	27
[그림 II -5] GDP 증가율에 의한 재량지출 민감도 분석결과	27
[그림 II -6] 수입 민감도 분석결과	28
[그림 II -7] 연방부채 전망결과	29
[그림 III -1] 인구 증가율 전망	35
[그림 III -2] 노년부양 비율 전망	35
[그림 III -3] 총 노동시간 증가율	36
[그림 III -4] 노동생산성	36
[그림 III -5] 실질GDP 증가율	36
[그림 III -6] 1인당 실질GDP	36
[그림 III -7] 연방정부의 개인 대상 주요 이전지출	38

[그림 Ⅲ-8] 연방정부의 지방정부 대상 주요 이전지출	38
[그림 Ⅲ-9] 연방정부 전망결과	38
[그림 Ⅲ-10] 주(州)정부별 재정갭 전망	40
[그림 Ⅲ-11] 순현금흐름 전망(CPP&QPP)	41
[그림 Ⅲ-12] 순자산 전망(CPP&QPP)	41
[그림 Ⅳ-1] 연금수령인구 전망	49
[그림 Ⅳ-2] 시나리오별 실질GDP 조정	50
[그림 Ⅳ-3] 시나리오별 CPI 인플레이션	50
[그림 Ⅳ-4] 시나리오별 실업률 조정	51
[그림 Ⅳ-5] 시나리오별 자산가격 조정	53
[그림 Ⅳ-6] 최신 통계청 전망에서의 모집단 연령구조	54
[그림 Ⅳ-7] 장기전망 결과(모든 시나리오)	58
[그림 Ⅳ-8] 시대별 경기침체와 부채	60
[그림 Ⅴ-1] 경제재정모델의 전망구조	67
[그림 Ⅴ-2] 주요 거시전제 전망결과	71
[그림 Ⅴ-3] 시나리오별 기초재정수지 전망결과(동일본 자원 제외)	79
[그림 Ⅴ-4] 시나리오별 국가채무 전망결과(동일본 자원 제외)	80
[그림 Ⅵ-1] 독일 장기재정전망 흐름도	83
[그림 Ⅵ-2] 항목별 전망단계	84
[그림 Ⅵ-3] 시나리오별 인구규모 전망 추이	86
[그림 Ⅵ-4] 시나리오별 노년부양비 전망 추이	87
[그림 Ⅵ-5] 시나리오별 생산가능인구와 취업자 수	88
[그림 Ⅵ-6] 시나리오별 잠재성장률	89
[그림 Ⅵ-7] 시나리오별 총지출전망	90
[그림 Ⅵ-8] 시나리오별 인구구조 변화에 민감한 6개 분야 지출전망	91
[그림 Ⅵ-9] 시나리오별 기초재정수지 전망	92
[그림 Ⅵ-10] 시나리오별 국가채무 전망	93

[그림 VI-11] 저금리 시나리오 국가채무 전망	94
[그림 VI-12] 기준 시나리오 가정별 총지출 민감도 분석	96
[그림 VI-13] 스웨덴과 독일의 여성(15~64세) 노동참가율	97
[그림 VII-1] 생산함수 산식 및 생산함수 접근법 개요	110
[그림 VII-2] EU GDP 대비 총 정부부채 전망결과 그래프	119
[그림 VII-3] 부채비율 변화 요인별 분석	119
[그림 VII-4] S0지표결과(2009년, 2020년 보고서 결과 비교)	123
[그림 VII-5] 재정/재정-경쟁력 지수 평가결과	124
[그림 VII-6] 부채비율 60% 달성을 위한 재정개선 규모	128
[그림 VII-7] EU 회원국별 S1지표 및 구성요소	128
[그림 VII-8] EU 회원국별 S2지표 및 구성요소	130
[그림 VII-9] S2 구성요소별 EU 회원국 분포	131
[그림 VII-10] 시나리오별 EU 총 고령화지출 전망결과 비교	132
[그림 VII-11] 기대여명 상승 시나리오	135
[그림 VII-12] 이주율 하락 시나리오	135
[그림 VII-13] 이주율 상승 시나리오	135
[그림 VII-14] 저출산율 시나리오	135
[그림 VII-15] 20~64세 고용률 하락 시나리오	135
[그림 VII-16] 20~64세 고용률 상승 시나리오	135
[그림 VII-17] 고령층 고용률 상승 시나리오	135
[그림 VII-18] 총요소생산성 상승/하락 시나리오	135
[그림 VII-19] 총요소생산성 위험 시나리오	136
[그림 VII-20] 은퇴연령 연동 시나리오	136
[그림 VII-21] 시나리오별 건강보험지출 전망결과 그래프	139
[그림 VII-22] 시나리오별 장기요양지출 전망결과 그래프	141
[그림 VIII-1] 스위스 총인구 실적 및 전망	148
[그림 VIII-2] 스위스 인구 증가율 실적 및 전망	149
[그림 VIII-3] 출생아 수 실적 및 전망	149

[그림 VIII-4] 사망자 수 실적 및 전망	150
[그림 VIII-5] 순 국제이동 전망	150
[그림 VIII-6] 연령 그룹별 인구전망	151
[그림 VIII-7] 20~64세 인구 100명당 65세 이상 인구수	152
[그림 VIII-8] 20~64세 인구 100명당 20세 미만 인구수	152
[그림 VIII-9] 20~64세 인구 100명당 65세 이상 및 20세 미만 인구수	153
[그림 VIII-10] 생산가능인구 실적 및 전망	153
[그림 VIII-11] 노인부양비 전망	154
[그림 VIII-12] 스위스의 인구 피라미드(2015년, 2030년, 2045년)	155
[그림 VIII-13] 실질GDP 성장률 및 생산성 성장률 실적 및 전망	157
[그림 VIII-14] GDP 대비 일반재정지출 비율 실적 및 전망	158
[그림 VIII-15] 인구 관련 지출 변화분 전망(기능별)	159
[그림 VIII-16] 부채비율 전망	161
[그림 VIII-17] 일인당 가처분 소득 실적 및 전망(2013년 가격 기준)	163
[그림 VIII-18] 시나리오별 일인당 가처분 소득 전망(2013년 가격 기준)	167

2020 The Long-Term Budget Outlook

- 30년 시계의 베이스라인 및 민감도 분석을 통해 장기재정전망 수행
- 코로나19로 인한 불확실성으로 현행 유지 시나리오 외 추가 분석은 실시하지 않음
- 2020년 전망에서 기후변화에 의한 경제적 영향을 반영국 회원국 비교에 방점

1. 추진 근거 및 추이

- (법적 근거) 미국 의회예산국(Congressional Budget Office: 이하 CBO)의 장기재정전망에 대한 명확한 법적 근거는 없으나 동 보고서는 경제 및 재정 상황에 관한 보고서 중 하나로 매년 발간
 - 1974년 의회예산법¹⁾에 따라 설립된 CBO는 의회 예산 과정을 지원하기 위해 경제 및 재정에 대한 분석을 제공
 - 경제 및 재정 전망(10년 시계), 대통령 예산안 분석, 비용추계 등을 수행하며, 장기재정전망 역시 CBO의 의회활동 보좌 업무의 하나
- (추진 배경) 인구 고령화와 베이비붐 세대의 은퇴 등 인구통계학적 요인이 재정에 미치는 영향을 고려하기 위해 장기재정전망 시행
 - 1996년 5월 *The Economic and Budget Outlook: Fiscal Years 1997-2006*에서 2050년까지의 장기재정전망 결과 최초 발표
- (추진 추이) 1996년 이후 장기재정전망은 다양한 보고서의 이름으로 연간 또는 격년으로 발표되다가 2009년부터 현재와 같이 매년 발간
 - 1996년 5월 *The Economic and Budget Outlook: Fiscal Years 1997-2006* 제4장에서 2050년까지의 장기재정전망을 게재
 - CBO에서 발표한 최초의 장기재정전망²⁾

1) Congressional Budget and Impoundment Control Act of 1974

- 1996년 8월 *Reducing the Deficit: Spending and Revenue Options*에서 사회 보장과 의료(Medicare) 지출에 한해 향후 75년 전망 시행
- 이후 장기재정전망은 *Long-Term Budgetary Pressures and Policy Options* (1997년, 1998년), *Long-Term Budget Outlook*(1999년, 2000년, 2003년, 2005년, 2007년, 2009~2020년) 등을 통해 연간 또는 반년 주기로 발표

2. 전망의 범위와 분야

- (전망 범위) CBO의 장기재정전망은 연방정부를 대상으로 추계
- (전망 분야) 재정 수입 및 지출(비이자지출 및 이자지출), 재정수지, 연방정부 부채에 대해 전망
 - (재정수입) 개인 소득세, 급여세(Payroll tax), 법인세, 소비세(Excise tax), 유산세 및 증여세, 기타 수입원으로 나누어 세목별 가정에 따라 전망
 - 전망 시계열 첫 10년 동안 CBO의 중기재정전망 보고서³⁾의 GDP 대비 재정수입 전망치를 이용하며, 이후 기본적으로 현행법이 유지된다는 가정 아래 세목별로 전망
 - 기타 수입원은 2030년 이후 GDP 대비 일정한 비율로 유지
 - (재정지출) 비이자지출과 이자지출로 구분하며, 비이자지출은 다시 의무지출과 재량지출로 나누어 항목별 가정에 따라 전망
 - (비이자지출: 의무지출) 사회보장, 주요 건강보험 프로그램(메디케어, 메디케이드, 아동의료보험(CHIP), 민간 건강보험 보조금(Marketplace Subsidie),⁴⁾ 기타 의무지출⁵⁾로 구분하여 전망
 - 사회보장지출은 전망기간 동안 현행법 일정에 따라 전망
 - 메디케어와 메디케이드, 민간 건강보험 지출은 2030년까지 현행법 일정에

2) 미국의 장기재정전망 보고서 편에서는 최소 25년 이상 전망을 장기재정전망으로 간주

3) CBO, *An Update to the Budget Outlook: 2020 to 2030*, 2020. 9.

4) 오바마케어라 불리는 '부담적정보험법(Affordable Care Act)'에서는 직장건강보험에 가입되어 있지 않은 가구들이 보험에 가입할 수 있는 건강보험거래소(Marketplace) 설치를 규정하고 있음. Marketplace Subsidie는 해당 시장에서 구입되는 건강보험과 관련된 보조금 지출액을 말함

5) 공무원 및 군인연금, 특정 재향군인 지출, 푸드스탬프(Supplemental Nutrition Assistance Program: SNAP), 생활보조금(Supplemental Security Income: SSI), 실업급여, 환급형 세액공제를 포함

따라 전망한 이후에 수혜자 수, 초과비용 증가율 가정*을 고려하여 전망

* 2020년부터 2050년까지 초과의료비 증가율: 메디케어 1.2%, 메디케이드 1.5%, 민간 건강보험 보조금 1%

- 아동의료보험은 2030년 이후 GDP의 일정 비율로 고정
- 기타 의무지출 중 환급형 세액공제(refundable tax credit)는 수입전망의 일부로 전망하며, 그 외 기타의무지출은 2026년부터 2030년의 연간 감소비율을 2031년부터 유지

- (비이자지출: 재량지출) 2030년까지 CBO의 전망을 따르고, 그 이후 2030년 명목GDP에 따라 증가

○ 재정수지, 기초재정수지, 연방정부 부채 등 전망

3. 전망기간, 거버넌스 및 절차

□ (전망주기) 2009년 이후 매년 장기재정전망을 추계하여 보고서 발간

○ 1996년 이후 2007년까지 연간 또는 격년으로 발표

□ (전망기간) 최초 55년 전망에서 75년 전망으로 확대되었으나, 2016년 이후 다시 30년 전망으로 축소⁶⁾

○ 장기재정전망 초창기부터 현재까지 재정지출에 큰 비중을 두고 있으며, 인구 고령화의 직접적인 영향을 받는 사회보장지출 및 의료지출의 장기전망에 초점을 맞추어 진행

- 1996년 5월 *The Economic and Budget Outlook: Fiscal Years 1997-2006* 제 4장에서 2050년까지 55년 전망

- 1996년 8월 *Reducing the Deficit: Spending and Revenue Options*에서 사회보장장 의료(Medicare) 지출에 한해 향후 75년 전망

- 1997년 및 1998년 *Long-Term Budgetary Pressures and Policy Options*에서는 2070년까지 전망

- 이후 2015년까지 격년 또는 연간 발간된 *Long-Term Budget Outlook*에서는

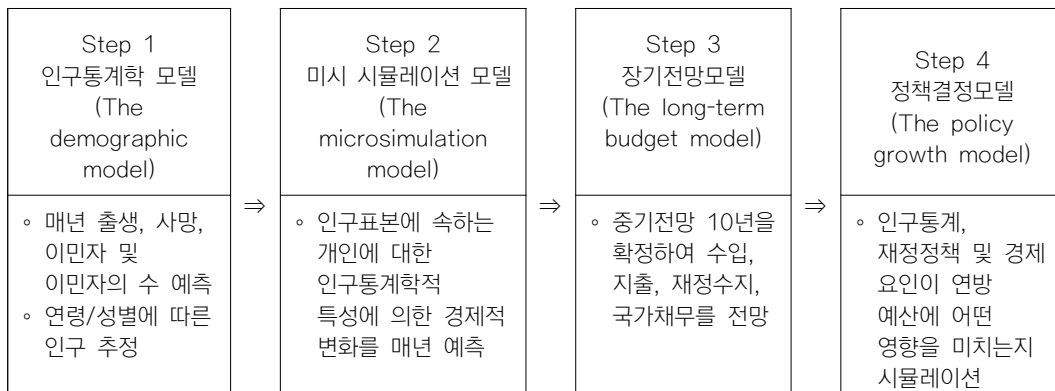
6) 미래의 적자 및 부채 예측에 대한 불확실성이 크다는 자체적인 평가 후 전망기간 축소

일정하지는 않으나 대략 70년 이상 기간을 전망

- 2016년 이후 연간 발간되고 있는 *Long-Term Budget Outlook*에서는 사회보장 및 메디케어 분야의 일부(가)에 한해 향후 75년을 전망하며 그 외 분야는 향후 30년 전망

- (중기전망과의 연계성) CBO의 장기재정전망의 첫 10년은 중기재정전망과 연계
 - 장기재정전망의 최초 10년은 CBO에서 수행하는 중기재정전망을 따르며, 이후 기간에 대해서 전망
- (전망 주체) CBO의 장기재정전망 보고서는 의료, 은퇴, 장기분석국(Health, Retirement, and Long-Term Analysis Division)에서 주관
 - 주제에 따라 일부 내용은 거시경제분석국(Macroeconomic Analysis Division), 조세분석국(Tax Analysis Division) 등에서 작성
- (전망 절차) CBO의 자체 장기재정전망 모형인 CBOLT(Congressional Budget Office's Long-Term Model)를 이용해 각 항목을 전망
 - (모형) CBO 장기재정전망 모형인 CBOLT(CBO's Long-Term Model)를 이용하여 인구 및 거시경제 전제, 사회보장, 메디케어, 메디케이드, 국가채무 등을 추계

[그림 1-1] CBO 장기전망 모형



출처: CBO, "An Overview of CBOLT: The Congressional Budget Office Long-Term Model," 2018. 4.의 내용을 저자 요약

7) 사회보장 분야의 수입과 지출, 메디케어의 수입 분야

4 주요국의 장기재정전망과 국제비교

4. 보고서의 구조

- 전반적인 장기재정전망 결과를 제시하고 주요 지출 분야별 전망, 재정수입 전망, 민감도 분석 및 재정건전화 정책 등으로 구성
- 최근 발표된 보고서는 코로나19로 인한 불확실성이 높아짐에 따라 현행 유지 시나리오 이외 재정적자 확대 및 축소 시나리오 분석은 실시하지 않음

참고 1-1

보고서 *The 2020 Long-Term Budget Outlook*(2020. 9.) 목차

1. 도입
2. 연방정부 부채 분석
3. 부채목표 달성에 필요한 정책규모와 시기
4. 장기전망을 위한 인구 및 거시 전제
5. 2050년까지 정부지출
6. 2050년까지 정부수입
7. 경제적 요인 변화에 따른 민감도 분석
8. CBO 장기재정전망의 불확실성
9. 지난해 장기재정전망과의 비교

부록 1 CBO의 인구 및 경제동향 예측

부록 2 2019년 6월 이후 CBO의 장기재정전망 변경

5. 전망전제

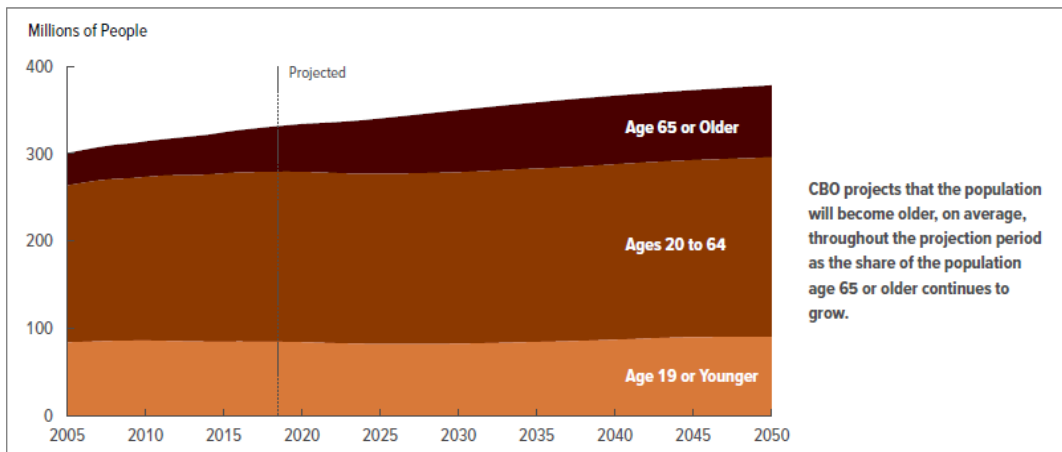
- (인구전제) 2030년까지 인구통계학적 전망은 CBO의 10년 중기전망의 기준 시나리오 가정과 동일하며, 그 이후 20년 동안에는 장기 추세에 대한 CBO의 평가에 따라 인구전제 가정 및 전망
- (인구수) 2020년 3억 3,400만명에서 2050년 3억 7,800만명으로 연평균 0.4%씩 증가하는데, 이는 지난 50년간 연평균 증가율인 0.9%보다 낮은 수준임
- (65세 이상 인구) 65세 이상 인구 비중은 향후 수십년 동안 확대되며 현재 미국 인구의 16%가 65세 이상 인구인 반면, 2050년에는 현재 인구의 22%가 65세 이상이 될 것
- (합계 출산율) 2020년 여성 1인당 1.9명에서 2021년 1.6명으로 감소하나 2028년까지 1.9명으로 증가하여 2050년까지 그 수준을 유지함
- (순이민율) 향후 30년간 순이민율은 평균 2.8명으로 2020년 인구 1천명당 1.6명

에서 2050년 1천명당 2.9명 증가

- (기대여명) 전망 초기(2020~2030년) 평균 79.0세에서 전망 후기(2041~2050년) 평균 81.6세로 증가
 - (65세 이상 인구의 기대수명) 전망 초기(2020~2030년) 평균 19.7세에서 전망 후기(2041~2050년) 평균 21.3세로 증가

[그림 1-2] 연령대별 인구전망

(단위: 백만명)



출처: CBO, *The 2020 Long-Term Budget Outlook*, 2020. 9., p. 19

- (거시전제) 2030년까지의 거시전제 가정은 CBO의 10년 중기전망의 기준 시나리오 가정과 동일하며, 이후 20년 동안에는 장기 추세에 대한 CBO의 평가에 따라 거시전제 가정 및 전망
 - (실질GDP) 향후 30년간 연평균 1.3% 미만의 성장률을 보일 것으로 전망되며, 이는 지난 30년 동안의 연평균 성장률보다 약 0.3%p 느린 수준임
 - (노동력, Size of the Labor Force) 인구 증가의 둔화와 고령화로 인해 2050년까지 연평균 0.3%로 증가하며, 이는 지난 50년간의 연평균 성장률인 1.4%에 훨씬 못 미치는 수준임
 - (이자율, Interest Rate) 10년 만기 재무부 채권금리는 2020년 0.7%에서 2030년 3.2%, 2050년 4.8%로 올라 1990년부터 2007년까지의 평균 이자율인 5.8%보다 1%p 낮음
 - 연방부채에 대한 이자율은 2030년 2.1%에서 2050년에는 4.4%로 상승

- 노동력 공급의 둔화, 생산성 둔화 그리고 과거보다 낮은 인플레이션을 포함한 몇 가지 요소들에 의해 과거 금리보다 낮게 유지할 것으로 예상

○ (기후변화의 영향, Effects of Climate Change) 2020년의 기후 조건이 2050년까지 변하지 않고 유지될 경우 실질GDP 증가율은 0.03%p 감소

- 2020년 9월 보고서부터 CBO는 기후변화가 미국 경제에 직·간접적으로 부정적인 영향을 미칠 것으로 예상하고 이를 전망에 반영

〈표 1-1〉 기준 시나리오 거시전제

(단위: %)

Average Annual Values for Economic Variables That Underlie CBO's Extended Baseline Projections					
Percent					
	1990-2019	2020-2030	2031-2040	2041-2050	Overall, 2020-2050
Growth of GDP					
Real GDP ^a	2.5	1.6	1.6	1.5	1.6
Real potential GDP ^b	2.4	1.8	1.6	1.5	1.6
Potential labor force	0.9	0.4	0.2	0.3	0.3
Potential labor force productivity	1.5	1.4	1.3	1.2	1.3
Nominal GDP (Fiscal year)	4.6	3.4	3.6	3.5	3.5
Real GDP per person	1.5	1.1	1.1	1.2	1.1
Growth of the Labor Force					
Labor Force Participation Rate	65.4	61.3	60.2	59.6	60.4
Unemployment					
Unemployment rate	5.8	6.1	4.2	4.0	4.8
Natural rate of unemployment	5.0	4.3	4.0	3.8	4.0
Growth of Average Hours Worked					
	-0.1	*	*	*	*
Growth of Total Hours Worked					
	0.9	0.2	0.3	0.3	0.3
Earnings as a Share of Compensation					
	81	81	80	80	80
Growth of Real Earnings per Worker					
	1.1	1.2	1.0	0.8	1.0
Share of Earnings Below the Taxable Maximum					
	85	83	82	81	82
Growth of Productivity					
Total factor productivity in the nonfarm business sector	1.3	1.0	1.1	1.1	1.1
Real GDP per hour worked	1.6	1.4	1.3	1.2	1.3
Inflation					
Growth of the CPI-U	2.4	2.0	2.2	2.2	2.1
Growth of the GDP price index	2.0	1.8	2.0	2.0	1.9
Interest Rates					
Real rates					
On 10-year Treasury notes and the OASDI trust funds	2.1	*	1.4	2.2	1.1
Nominal rates					
On 10-year Treasury notes and the OASDI trust funds	4.5	2.0	3.6	4.4	3.3
On all federal debt held by the public ^c	4.6	1.5	3.2	4.1	2.9

주: CPI-U = 도시 소비자 대상 소비자 물가지수(Consumer Price Index for urban consumers)

출처: CBO, *The 2020 Long-Term Budget Outlook*, 2020. 9., p. 47

6. 전망결과

- 연방정부를 대상으로 한 재정수입 및 주요 지출 분야, 재정수지, 기초재정수지, 연방 정부 부채 등 전망결과 제시
 - (재정수입) 매년 전망치를 제공하는 경우에는 세입 포함 전체 재정수입으로 제시하며, 10년 단위로 재정수입 전망치를 제공하는 경우에는 개인소득세, 급여세 (Payroll taxes), 법인소득세, 기타 수입으로 나누어 제시
 - (기타수입) 소비세, 유산세 및 증여세, 연방준비제도의 송금, 관세, 잡부금 등
 - (재정지출) 비이자지출과 이자지출로 나누어 제시되고 있으며, 비이자지출 항목은 사회보장, 메디케어 그 외 의료지출,* 기타 지출**로 구성
 - * 메디케이드, 아동의료보험, 민간 건강보험 보조금
 - ** 재량지출, 공무원·군인연금, 실업급여, 푸드스탬프(SNAP), 생활보조금(SSI) 등
 - 10년 단위 전망치의 경우 비이자지출 항목을 사회보장과 의료지출 등을 포함한 의무지출과 재량지출로 구분하여 제시
 - 10년 중기전망 이후 주요 항목별 별도의 가정하에 장기전망

〈표 1-2〉 지출 항목별 별도 가정(2031~2050년)

항목	가정
메디케어 및 메디케이드	· (메디케어) 초과의료비 2031년 1.14% → 2050년 1% · (메디케이드) 초과의료비 2031년 1.65% → 2050년 1%
아동 건강보험 프로그램	· 2030년 GDP 대비 아동 건강보험 프로그램 비율 유지
민간 건강보험 보조금	· 초과의료비 2030년 1.49% → 2050년 1%로 수렴
기타 의무지출	· 2031년부터 5개년(2026~2030년) 연간 감소비율 유지 · 환급 세액공제는 수입의 일부로 추정
재량지출	· 2030년 GDP 대비 재량지출 비율 유지

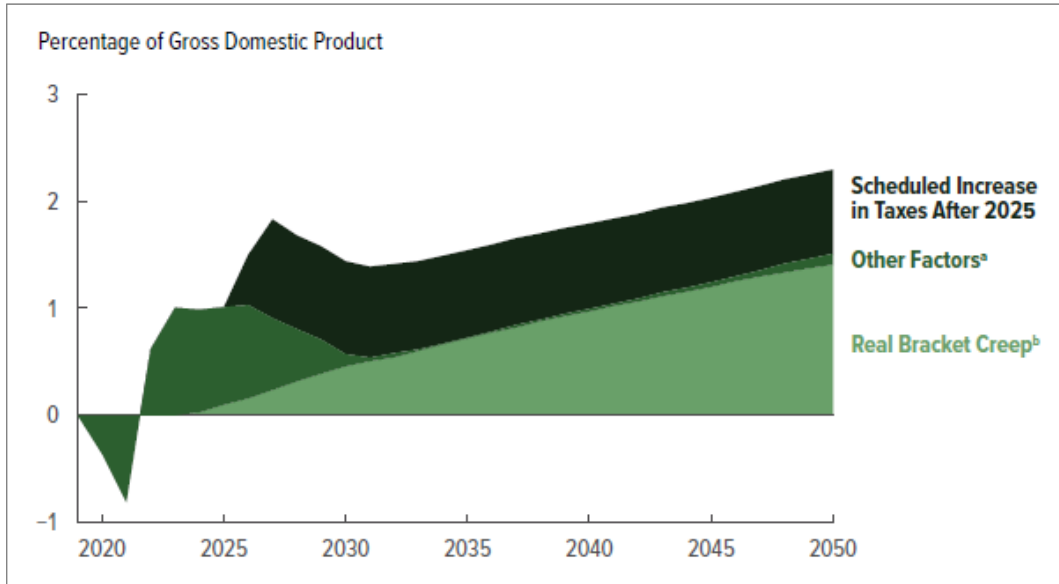
출처: CBO, *The 2020 Long-Term Budget Outlook*, 2020. 9., p. 27

- (전망결과) 2020년 1분기에 발생한 코로나19로 인해 미국은 역사상 가장 긴 경제성장기간을 끝내고 제2차 세계대전 이후 심각한 경기침체와 높은 실업률을 경험하는 중이며, 이에 대한 지출은 일시적으로는 급증하겠으나 국가채무는 장기적으로 영향을 받을 것으로 전망

- (국가채무) 2019년 GDP 대비 79% → 2020년 98.2% → 2030년 108.9% → 2050년 195.2%
- (재정수지) 2010~2019년 GDP 대비 Δ 4.8% → 2041~2050년 GDP 대비 Δ 10.9%
 - (수입) 2010~2019년 평균 수입액 GDP 대비 16.4% → 2041~2050년 평균 수입액 GDP 대비 18.4%
 - 개인소득세는 현행법이 유지될 경우 2017년 세법 일부 조항⁸⁾의 2025년 일몰 이후 2030년 수입은 GDP 대비 9.5%가 될 것이며, 이후 증가세는 유지됨
 - 또한 실질과표구간 상승(real bracket creep)도 부분적으로 개인소득세의 증가를 견인할 것으로 분석

[그림 1-3] 개인소득세 증가 요인

(단위: GDP 대비 %)



주: 1) 기타 요인(other factors): 코로나19로 인한 경제적 충격과 이에 대한 연방정부의 재정정책으로 2020년과 2021년에 급격히 줄어든 뒤 향후 몇 년간 반등할 것으로 전망

2) 실질과표구간 상승(real bracket creep): 소득이 인플레이션보다 더 빨리 증가함에 따라 소득의 많은 부분이 더 높은 세율을 받게 되는 과정

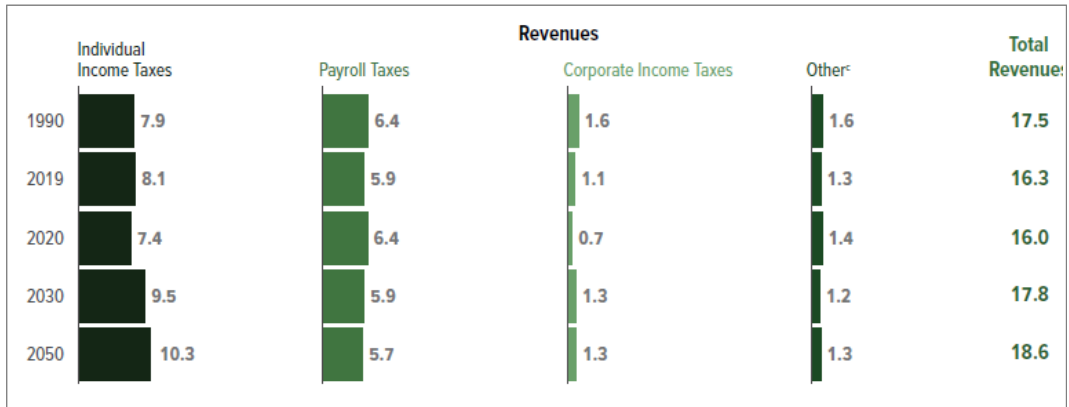
출처: CBO, *The 2020 Long-Term Budget Outlook*, 2020. 9., p. 36

- 법인세 또한 동 기간 GDP 대비 증가할 것이나, 급여세 및 기타 수입은 감소 전망

8) ax Cut and Jobs Act of 2017

[그림 1-4] 분야별 수입전망(GDP 대비)

(단위: GDP 대비 %)



출처: CBO, *The 2020 Long-Term Budget Outlook*, 2020. 9., p. 28

- (지출) 2010~2019년 평균 지출액 GDP 대비 21.3% → 2041~2050년 평균 지출액은 GDP 대비 29.3%

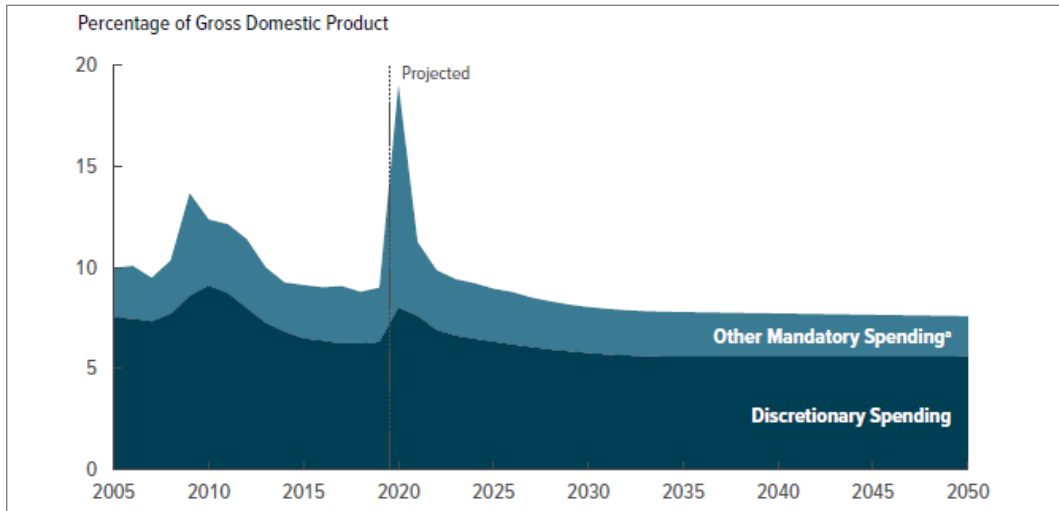
- (사회보장) 지난 50년의 증가 추세와 다르지 않으며, 사회보장 수급자 수*가 증가함에 따라 지출액은 2020년 GDP 대비 5.3%에서 2050년 6.3%로 증가
* 추정 수급자 수 2020년 약 6,500만명 → 2050년 약 9,600만명
- (주요 의료 프로그램) 해당 분야 지출은 지난 50년간의 경제성장률보다 더 빠르게 증가하여 2020년 GDP 대비 6.1% 수준이었던 지출은 2050년 GDP 대비 9.2%로 지출 분야 중 가장 큰 비중을 차지할 것
- (비이자지출: 의무지출) 2021년에서 2024년까지 감소했다가 2030년까지 증가할 것으로 예상되며 2050년 GDP 대비 23.1%를 차지할 전망
- ① 사회보장 및 의료 지출과 관련된 의무지출은 코로나19 대응정책으로 인하여 2019년 GDP 대비 2.7%에서 2020년 GDP 대비 11%로 급증한 이후, 2021년 GDP 대비 3.7% 이후 서서히 감소하여 2050년에는 GDP 대비 2.3%로 전망
- ② 이외 의무지출⁹⁾은 환급 가능한 세액공제를 받을 자격이 있는 사람들의 수에 기인하며 2030년 이후 의무지출의 비율과 동일한 비율로 전망
- (비이자지출: 재량지출) 코로나19 대응정책으로 인해 2019년 6.3%에서 2020

9) SNAP에 대한 지출, 실업 보상, 연방 민간 및 군 직원을 위한 퇴직 프로그램, 특정 퇴역군인 프로그램, 보충 보안 소득 및 환급 가능한 세액공제 등이 포함

년 일시적으로 GDP 대비 8%로 급증하나 이후 서서히 감소하여 2021년 GDP 대비 7.6%, 2030년 5.8%로 전망되고 2030년 이후 명목GDP에 따라 증가한다는 CBO의 가정하에 2050년까지 GDP 대비 5.6%로 일정하게 유지

[그림 I -5] 비이자지출(의무 및 재량) 전망

(단위: GDP 대비 %)

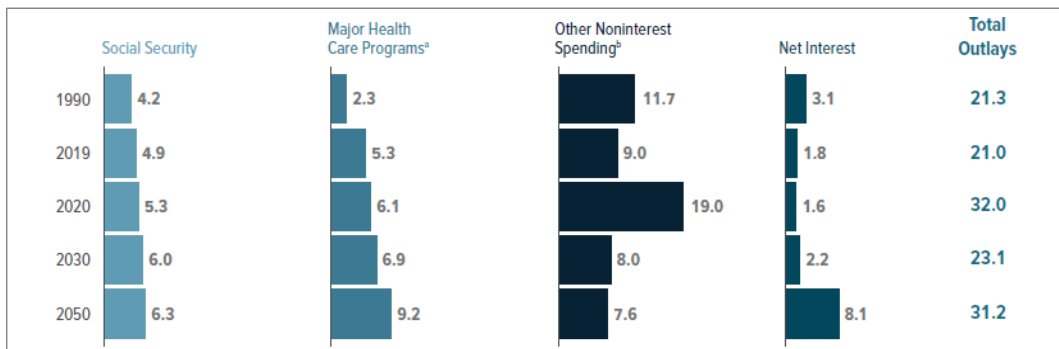


출처: CBO, *The 2020 Long-Term Budget Outlook*, 2020. 9., p. 34

- (이자 지출) 2050년에 가까워질수록 이자지출이 지출에서 차지하는 비중은 점점 더 커져 2050년까지 GDP 대비 8%(2030년의 거의 4배 정도)에 달할 것으로 예상(2050년 연방지출 GDP 대비 31% 전망)

[그림 I -6] 분야별 지출전망(GDP 대비)

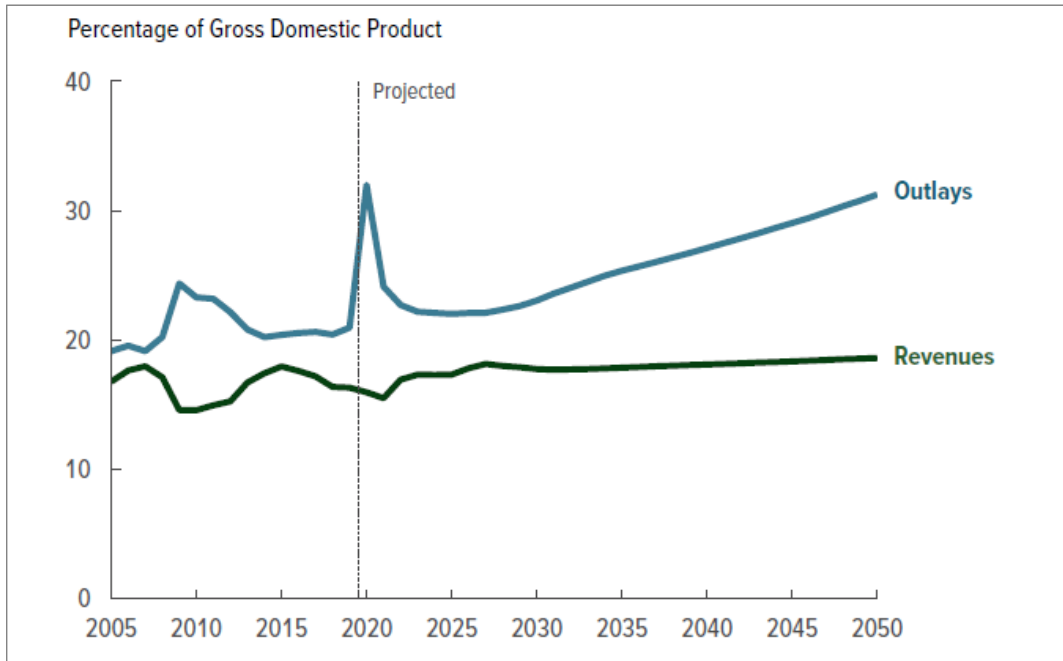
(단위: GDP 대비 %)



출처: CBO, *The 2020 Long-Term Budget Outlook*, 2020. 9., p. 28

[그림 1-7] 수입과 지출전망

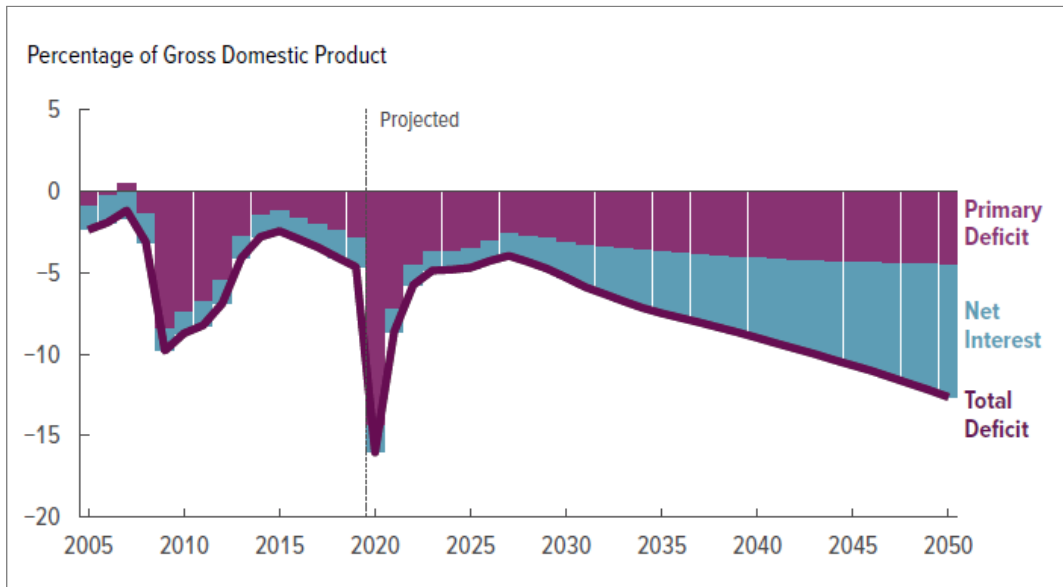
(단위: GDP 대비 %)



출처: CBO, *The 2020 Long-Term Budget Outlook*, 2020. 9., p. 2

[그림 1-8] 재정수지 전망

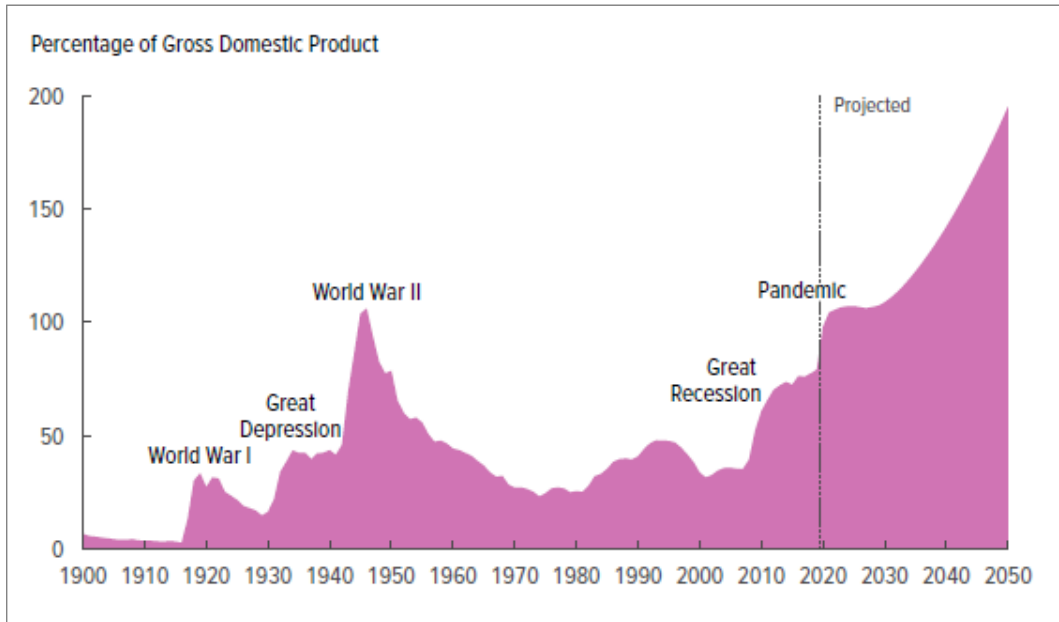
(단위: GDP 대비 %)



출처: CBO, *The 2020 Long-Term Budget Outlook*, 2020. 9., p. 11

[그림 1-9] 국가채무 전망

(단위: GDP 대비 %)



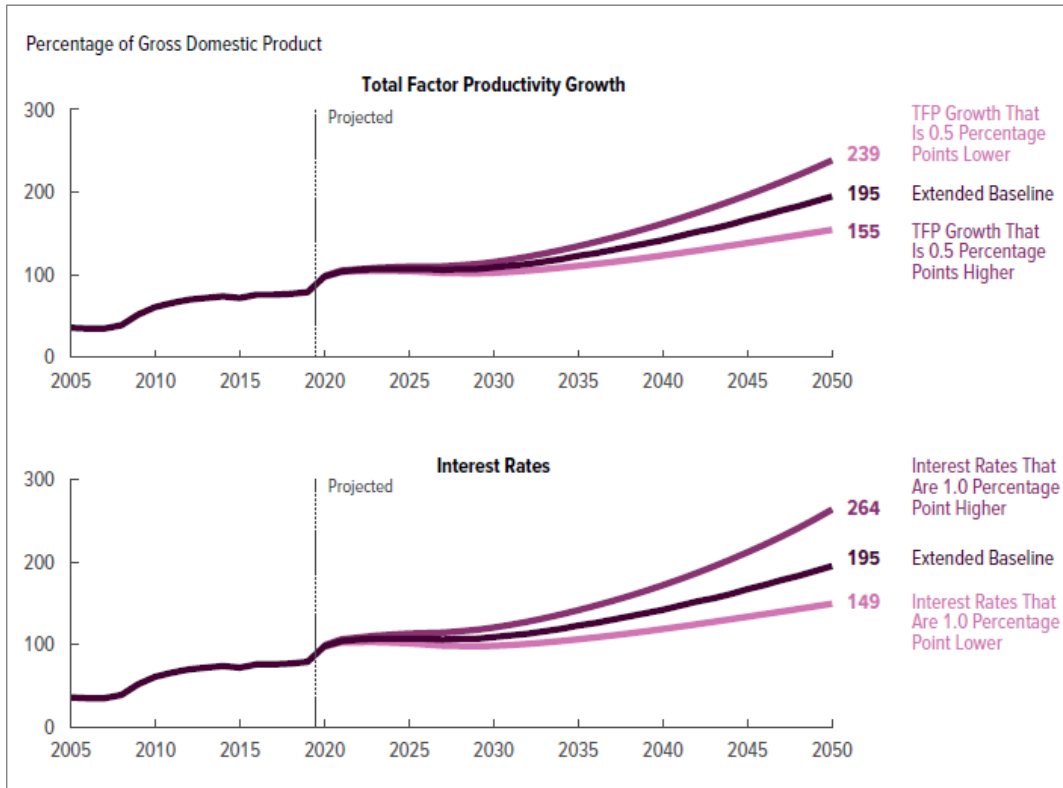
출처: CBO, *The 2020 Long-Term Budget Outlook*, 2020. 9., pp. 1~2

7. 민감도 분석

- (민감도 분석) 총요소생산성과 이자율의 가정에 변화를 주어 연방부채에 대해 민감도 분석을 실시함
 - (총요소생산성) 거시전제인 2020년부터 2030년 평균 GDP 대비 1%에 $\pm 0.5\%p$ 만큼 변화하도록 설정
 - (10년 평균 GDP 대비 1.0% - 0.5%p): 연방부채 (2020년) 98% → (2050년) 239%
 - (10년 평균 GDP 대비 1.0% + 0.5%p): 연방부채 (2020년) 98% → (2050년) 155%
 - (이자율) 거시전제의 10년 채권이자율이 $\pm 1\%$ 변화하도록 설정
 - (10년 채권이자율 + 1%): 연방부채 (2020년) 98% → (2050년) 264%
 - (10년 채권이자율 - 1%): 연방부채 (2020년) 98% → (2050년) 149%

[그림 I-10] 총요소생산성과 이자율에 대한 민감도 분석

(단위: GDP 대비 %)



출처: CBO, *The 2020 Long-Term Budget Outlook*, 2020. 9., p. 39

FY2021 Analytical Perspectives

- 매년 OMB 예산안 수립 시 현 정책 시나리오 유지와 예산안 반영 시나리오에 대한 장기재정전망 실시
- FY2021 예산은 “더 나은 미래를 위한 미국”이라는 예산기조로 복지 축소, 부처 예산 삭감을 통해 적자 감축 및 연방부채 수준을 대폭 낮춤

1. 추진 근거 및 추이

- (법적 근거) 연방정부 예산안의 내용을 규정하고 있는 예산회계법(1921년)에는 장기재정전망을 예산안에 포함해야 한다는 규정은 없음
 - 다만, 장기 시계에서 발생할 수 있는 잠재적 위험을 사전에 관리한다는 측면에서 장기재정전망을 수행
- (추진 배경) 1996년 의회에 제출된 FY1997 예산안에서 최초로 2050년까지 장기재정전망을 시행
 - 당시 미국은 OBRA 93¹⁰⁾ 등 재정건전화 정책 시행으로 재정 상황이 개선되는 추세에 있었으나, 베이비붐 세대의 고령화와 은퇴 등으로 인한 사회보장지출 및 의료지출 증가를 재정의 장기 위험 요인으로 인식
 - 이에 따라, 상기 요인의 위험 정도 및 대응방안을 모색하려는 취지로 장기재정전망을 시행
- (추진 추이) 1996년 최초 수행된 이래 현재까지 OMB의 장기재정전망은 매년 예산안 Analytical Perspectives의 한 부분으로 수록
 - FY1997에서 FY2010까지는 예산안(Analytical Perspectives)의 Stewardship 장(章)에서 장기재정전망(Long-Run Budget Projection)의 내용을 수록

10) Omnibus Budget Reconciliation Act of 1993

- FY2011 이후부터 장기재정전망은 예산안(Analytical Perspectives)의 “Long Term Budget Outlook”이라는 별도의 장(章)으로 편성되어 수록

2. 전망의 범위와 분야

- (전망 범위) OMB의 장기재정전망은 자체 경제·인구 전망을 토대로 연방정부를 대상으로 추계
- (전망 분야) 현 정책을 그대로 유지하는 베이스라인 시나리오와 FY2021 예산안 정책을 반영하는 대안 시나리오로 나누어 재정수입 및 지출, 순 이자지출, 재정수지, 기초재정수지, 국가채무에 대해 전망
- (현 정책 유지 시나리오) FY2021 예산안을 반영하지 않고, 현재의 정책이 추계기간 동안 유지된다는 가정 아래 전망
 - (재정수입) 세입을 포함하여 전체 재정수입(Total receipts) 전망
 - 2025년 일몰 예정인 2017년 세법(TCJA)¹¹⁾ 및 다른 세제개혁과 규제 완화 등에 의한 법인세 감면은 일자리를 창출하고, 급증하는 의료비 증가의 효과를 부분적으로 상쇄시킬 것이라 예상
 - (재정지출) 의무지출과 재량지출로 구분하며, 의무지출은 다시 주요 복지지출인 사회보장(Social Security), 의료지출*인 메디케어(Medicare), 메디케이드(Medicaid)와 기타 의무지출로 구분
 - * 2019 Medicare Trustees’ report를 기반으로 수혜자 1인당 메디케어 지출 증가율이 1인당 GDP 증가율보다 1.0%p 높다고 가정
 - (의무지출) 현재 정책이 계속 유지되어 2021~2045년 연평균 약 5%의 명목 GDP 비율로 성장한다고 가정하고, 사회보장지출과 메디케어의 경우 기금의 고갈 여부를 고려하지 않고 계속 지급한다고 가정
 - (재량지출) 재량지출의 경우 현 정책의 지속을 어떻게 전망할지가 불명확함에 따라 현 정책이 유지되지 않고 물가 상승률이 연간 2.4%를 약간 상회하는 것으로 가정하고, 2030년 이후 일정 비율 유지

11) Tax Cuts and Jobs Act of 2017, Public Law 115-97

- (예산안 시나리오) 2030년까지는 FY2021 예산안의 정책 추정치를 따르며, 이후 FY2021 예산안 정책을 반영하여 전망
 - (재정수입) 세입을 포함하여 전체 재정수입(Total receipts) 전망
 - 2030년까지는 FY2021 예산안의 전망을 따르고, 이후 GDP 대비 수입비율이 유지되는 것으로 가정
 - (재정지출) 의무지출과 재량지출로 구분하며, 의무지출은 다시 주요 복지지출인 사회보장(Social Security), 의료지출인 메디케어(Medicare), 메디케이드(Medicaid)와 기타 의무지출로 구분
 - 향후 10년간 비(比)국방 재량지출 및 의무지출을 감소시키고 경제성장을 촉진하는 국가 안보 및 기타 주요 사항들에 투자함으로써 적자 감축
 - (사회보장지출) 예산안의 경제 및 인구 전망을 사용하여 사회보장 보험수리국(Social Security actuaries)에서 전망
 - (메디케어) 2019 Medicare Trustees' report의 수혜자 수 증가와 초과의료지출 성장률을 기반으로 전망
 - (메디케이드) 2030년 이후 수혜자 1인당 GDP 성장률보다 1.0%p 더 높은 속도로 지출이 증가하는 것으로 가정
 - (재량지출) 인플레이션과 인구 증가율에 속도 연계

참고 II-1

FY2021 예산안의 주요 재정사업 절감 및 개혁

- 트럼프 행정부의 FY2021 재정적자는 1조달러에 근접하고 연방부채는 GDP 대비 81% 수준인 23조달러를 웃돌 것으로 예상하며, FY2020에 이어 예산안 부속서류인 “FY2021 Major Saving and Reforms”를 통해 재량지출 절감 및 개혁방안을 발표
 - * 2019년 6월 14일 트럼프 대통령은 “연방자문위원회의 효율성 평가 및 개선 행정명령 13875(EO)”를 발표했으며, 이에 따라 연방자문위원회(FACS)는 공기업 및 공공사업이 공익에 기여하는지 여부를 평가하고 평가결과를 반영하여 사업 종료 등의 조치를 취함
- 재량지출 사업의 폐지와 규모 삭감(Discretionary Eliminations and Reductions), 의무지출 절감방안(Mandatory Reforms)을 통해 지출을 통제하고, 향후 15년 안에 4.4조달러 규모 재정적자 감축 계획
 - FY2021년 사업 폐지를 통해 총 280억달러, 사업규모 감축을 통해 약 200억달러 총 480억달러 감축 계획

3. 전망기간, 거버넌스 및 절차

- (전망주기) 매년 예산안에 장기재정전망 결과를 수록
- (전망기간) FY1997 예산안에서는 2050년까지 전망하였고 FY1999부터 FY2017까지는 70년 이상의 상이한 기간에 대해 전망하였으나, FY2018 이후 25년의 기간에 대해서 전망
 - 다만, 사회보장(OASDI) 및 건강보험의 계리적 전망의 경우에는 지속적으로 75년의 기간에 대해서 전망
- (중기전망과의 연계성) 약 10년 전망까지는 예산안의 중기전망과 연계, 이후 전망은 장기모형으로 추계
 - 매년 예산안에 실리는 OMB의 중기 이후 장기재정전망은 OMB가 장기전망을 위해 자체적으로 개발한 별도의 모형으로 추계
- (전망 주체) OMB의 예산심사국(Budget Review)에서 수행하나, 사회보장지출의 경우 사회보장 보험수리국에서 전망
 - 예산심사국은 예산조정 업무와 지출추계 등 대통령 예산안 제출과 관련한 기술적 업무를 담당
 - 사회보장 보험수리국은 예산안의 장기 경제 및 인구 전망을 사용하여 사회보장지출을 전망
- (전망 절차) OMB 모형으로 전 분야 자체 추계
 - 자체 인구 및 거시 전망을 사용하여 장기재정전망 수행
 - 다만, 인구 및 노동력 증가율의 경우는 사회보장 재정보고서(Social Security Trustees' Report)의 중위가정을 이용하여 전망
 - 수입, 지출 전 분야를 추계하며, 지출추계를 이루는 사회보장지출,* 의료지출(Medicare, Medicaid 등) 등도 자체 추계
 - * 예산안의 장기 경제 및 인구 전망을 사용하여 사회보장 보험수리국에서 별도 전망
 - 상기 과정을 거친 장기재정전망 결과는 연방정부 예산안 Analytical Perspectives에 수록되며, 이는 OMB의 이름으로 발간

4. 보고서의 구조

- 베이스라인 및 대안 시나리오의 장기재정전망 결과를 제시한 후 전망의 불확실성을 고려하여 민감도 분석결과를 제시

참고 II-2

보고서 *Analytical Perspectives FY2021* 목차

- 1 도입
- 2 경제 및 예산안 분석(Economic and Budget Analyses)
 - 거시전제(Economic Assumptions and Overview)
 - 장기전망(Long-Term Budget Outlook)
 - 연방정부 차입과 부채(Federal Borrowing and Debt)
3. 연방정부 인력관리
4. 예산개념과 예산수립 과정
5. 예산수입
6. 기타 분야

5. 전망전제

- (전망전제) 인구 및 거시 전제는 2020년부터 2030년까지 예산안의 중기전망과 동일한 전제를 사용하며 이후 기간은 가정을 통해 외생적으로 설정
- (인구) 인구 및 노동력 증가율은 2019년 사회보장재정 보고서(2019 Social Security Trustees' Report)의 중위가정을 확대하여 전망
 - 인구 증가율은 10년 예산안 시계 평균 0.7%를 약간 넘는 수준에서 2040년에는 그 비율(0.7%)의 3/4로 둔화된 후 2045년에는 0.5%를 약간 하회
- (거시) 2020년부터 2030년까지는 아래 중기전망을 따르며 2031년 이후 중기전망의 마지막 연도(2030년) 수준으로 일정하게 유지
 - 물가 상승률 2.3%, 실업률 4.0%, 10년 만기 채권이자율 3.2%, 3개월 만기 국채금리 2.5%, 실질GDP 증가율 연평균 2.6~2.8%

〈표 II-1〉 중기 거시경제 전망

	Actual 2018	Projections											
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Gross Domestic Product (GDP):													
Levels, Dollar Amounts in Billions:													
Current Dollars	20,580	21,437	22,494	23,645	24,849	26,113	27,442	28,822	30,242	31,719	33,269	34,893	36,598
Real, Chained (2012) Dollars	18,638	19,077	19,619	20,219	20,829	21,458	22,106	22,760	23,410	24,070	24,749	25,447	26,165
Chained Price Index (2012=100), Annual Average ...	110	112	115	117	119	122	124	127	129	132	134	137	140
Percent Change, Fourth Quarter over Fourth Quarter:													
Current Dollars	4.9	4.2	5.2	5.1	5.1	5.1	5.1	5.0	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
Real, Chained (2012) Dollars	2.5	2.5	3.1	3.0	3.0	3.0	3.0	2.9	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
Chained Price Index (2012=100)	2.3	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Incomes, Billions of Current Dollars:													
Domestic Corporate Profits	1,573	1,554	1,699	1,821	1,917	2,010	2,095	2,182	2,231	2,271	2,319	2,343	2,417
Employee Compensation	10,928	11,500	12,094	12,725	13,414	14,127	14,885	15,673	16,492	17,347	18,250	19,199	20,199
Wages and Salaries	8,889	9,370	9,844	10,348	10,915	11,493	12,110	12,752	13,416	14,115	14,838	15,611	16,415
Nonwage Personal Income	5,276	5,431	5,601	5,817	6,077	6,349	6,652	7,002	7,365	7,771	8,129	8,474	8,828
Consumer Price Index (All Urban)³:													
Level (1982-1984 = 100), Annual Average	251	256	261	267	273	280	286	292	299	306	313	320	327
Percent Change, Fourth Quarter over Fourth Quarter	2.2	1.9	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
Unemployment Rate, Civilian, Percent:													
Annual Average	3.9	3.7	3.5	3.6	3.8	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Interest Rates, Percent:													
91-Day Treasury Bills ²	1.9	2.1	1.4	1.5	1.5	1.6	1.7	2.0	2.2	2.4	2.5	2.5	2.5
10-Year Treasury Notes	2.9	2.2	2.0	2.2	2.5	2.7	3.0	3.1	3.1	3.1	3.2	3.2	3.2

출처: OMB, *Analytical Perspective 2021, 2020*, p. 12

참고 II-3 다른 전망 기관과의 거시전제 차이

- 미국 재정전망을 실시하는 기관은 크게 CBO, OMB, 연방준비제도 이사회(FOMC) 그리고 연방공개시장위원회 및 민간부문 예측자들로 구성된 블루칩패널(the Blue Chip panel)이 있음
- 전망결과는 거시전제를 어떻게 전망하느냐에 따라 전망 마지막 연도의 연방정부 부채수준이 상이하게 나타나므로 기관별 비교는 필수적임
 - (방법 차이) 행정부는 정책 실행의 완전한 이행을 염두하고 거시경제를 예측하나, CBO는 현행법 변경을 고려하지 않음
 - 반면, FOMC와 블루칩은 어느 정도 정책을 포함시키는지 명확하지 않음
 - (발표일의 상이함) 거시전제를 먼저 발표한 순서대로 CBO는 8월, FOMC는 9월, 블루칩은 10월, 행정부는 11월에 발표되어 실적치를 반영할 수 있는 여건이 다름
- 이러한 차이에도 불구하고 네 기관은 모두 인플레이션과 실업률, 이자율이 모두 장기적으로 상승할 것이라 예상한 반면, 실질GDP는 행정부가 다른 기관에 비해 0.7~1.1%p 정도 낙관적으로 전망

<참고 표> 기관별 거시전제 전망 비교

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Real GDP (Year-over-Year, Percent Change):												
2021 Budget	2.4	2.8	3.1	3.0	3.0	3.0	3.0	2.9	2.8	2.8	2.8	2.8
CBO	2.6	2.1	1.8	1.7	1.7	1.7	1.8	1.7	1.8	1.8	1.8	N/A
Blue Chip ¹	2.3	1.7	1.8	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Federal Reserve ²	2.2	2.0	1.9	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
Consumer Price Index (All-Urban, Percent Change):												
2021 Budget	1.9	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
CBO	1.9	2.4	2.5	2.5	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	N/A
Blue Chip ¹	1.8	2.1	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
Federal Reserve ^{2,3}	1.8	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Civilian Unemployment Rate (Percent):												
2021 Budget	3.7	3.5	3.6	3.8	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
CBO	3.7	3.7	3.9	4.2	4.5	4.7	4.7	4.8	4.7	4.7	4.6	N/A
Blue Chip ¹	3.7	3.7	4.0	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
Federal Reserve ²	3.7	3.7	3.8	3.9	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
Interest Rates:												
91-Day Treasury Bills (Discount Basis, Percent):												
2021 Budget	2.1	1.4	1.5	1.5	1.6	1.7	2.0	2.2	2.4	2.5	2.5	2.5
CBO	2.2	2.1	2.3	2.3	2.3	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5	N/A
Blue Chip ¹	2.1	1.5	1.7	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
10-Year Treasury Notes (Percent):												
2021 Budget	2.2	2.0	2.2	2.5	2.7	3.0	3.1	3.1	3.1	3.2	3.2	3.2
CBO	2.3	2.2	2.5	2.9	3.0	3.1	3.1	3.1	3.2	3.2	3.2	N/A
Blue Chip ¹	2.1	1.8	2.2	2.6	2.8	2.9	3.0	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1

Sources: Administration; CBO, The Budget and Economic Outlook: 2019 to 2029, August 2019; October 2019 Blue Chip Economic Indicators, Aspen Publishers, Inc.; Federal Reserve Open Market Committee, September 18, 2019
¹2026-2030 are 5 year averages
²Median Projection
³PCE Inflation
 N/A = Not Available

출처: OMB, *Analytical Perspective 2021*, 2020, p. 15

6. 전망결과

- 연방정부를 대상으로 한 재정수입 및 주요 지출 분야, 재정수지, 기초재정수지, 연방 정부 부채 등 전망결과를 현 정책 시나리오와 예산안 시나리오로 나누어 제시
 - (재정수입) 세입 포함 전체 재정수입으로 제시
 - (재정지출) 이자지출과 비이자지출인 의무지출과 재량지출로 나누어 제시하며, 의무지출은 사회보장, 메디케어, 메디케이드, 기타 의무지출로 구성

- (현 정책 시나리오) 수입이 증가하고 재량지출이 감소하나, 사회보장지출 및 의료지출의 증가가 더 크게 나타나 재정적자가 실현되고 부채가 증가할 것으로 전망
 - (수입) 2020년 GDP 대비 16.7%에서 2045년 17.8%로 증가
 - (지출) 2020년 GDP 대비 21.8%에서 2045년 19.3%로 감소
 - (재정수지) 2045년 GDP 대비 1.5%의 재정적자를 실현하는 것으로 전망
 - 기초재정수지는 수입에서 비이자지출만을 차감하여 전망하며, 재정수지는 수입에서 이자지출을 포함한 총지출을 차감하여 전망
 - (연방부채) GDP 대비 연방정부 부채비율이 2020년 80.5%에서 2028년 81.8%로 증가한 이후, 감소하여 전망 마지막 연도인 2045년에는 68.4%에 도달

〈표 II-2〉 현 정책 유지 시나리오 전망결과

(단위: GDP 대비 %)

구분	실적					전망					
	2020	2005	2010	2015	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045
Total receipts(수입)	20.0	16.8	14.7	18.1	16.4	16.7	17.1	17.4	17.5	17.6	17.8
Total outlays(지출)	17.6	19.2	23.5	20.5	21.1	21.8	20.9	21.0	20.7	20.1	19.3
Discretionary (재량지출)	6.1	7.5	8.9	6.5	6.3	6.5	5.6	5.0	4.7	4.4	4.1
Mandatory (의무지출)	9.3	10.2	13.3	12.8	13.0	13.6	13.3	13.8	13.8	13.7	13.3
Social security (사회보장)	4.0	4.0	4.8	4.9	4.9	4.9	5.1	5.4	5.4	5.4	5.3

(단위: GDP 대비 %)

구분	실적					전망					
	2020	2005	2010	2015	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045
Medicare (메디케어)	1.9	2.2	3.0	2.9	3.0	3.1	3.5	3.9	4.2	4.2	4.2
Medicaid (메디케이드)	1.2	1.4	1.9	2.0	1.9	2.2	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0
Other Mand (기타의무지출)	2.3	2.5	3.6	3.0	3.0	3.4	2.6	2.5	2.2	2.0	1.8
Net interest (순이자)	2.2	1.4	1.3	1.2	1.8	1.7	1.9	2.2	2.2	2.1	1.9
Surplus/deficit(-) (재정수지)	2.4	-2.4	-8.8	-2.4	-4.7	-5.2	-3.7	-3.6	-3.2	-2.6	-1.5
Primary surplus/deficit(-) (기초재정수지)	4.6	-1.0	-7.4	-1.1	-2.9	-3.4	-1.8	-1.4	-1.1	-0.5	0.3
Federal debt held by public (연방부채)	33.4	35.2	60.7	73.2	79.5	80.5	81.1	80.4	79.0	75.5	68.4

출처: 미국 백악관 홈페이지, <https://www.govinfo.gov/app/collection/budget/2021>에서 “Long Range Budget Projections for the FY 2021 Budget.xlsx”를 활용하여 저자 재작성

- (FY2021 예산안 시나리오) FY2021 예산안 정책에 의해 재정적자가 감소하고 2035년에는 균형재정을 달성하여 전망이 끝나는 시점에는 부채가 감소할 것으로 전망
 - (수입) 2020년 GDP 대비 16.7%에서 2045년 18.3%로 증가
 - (지출) 2020년 GDP 대비 21.5%에서 2045년 15.8%로 감소
 - 국가 안보 및 기타 중요 분야에 대한 지출은 증가 및 유지하되 향후 10년간 비(比)국방 재량지출 및 의무지출을 감소하는 정책 반영
 - (재정수지) 2035년 균형수지를 실현한 이후 2045년 GDP 대비 5.5%의 재정흑자를 실현
 - (연방부채) GDP 대비 연방정부 부채비율이 2020년 80.4%에서 서서히 감소하여 2045년 GDP 대비 23.3%에 도달

〈표 II-3〉 FY2021 예산안 시나리오 전망결과

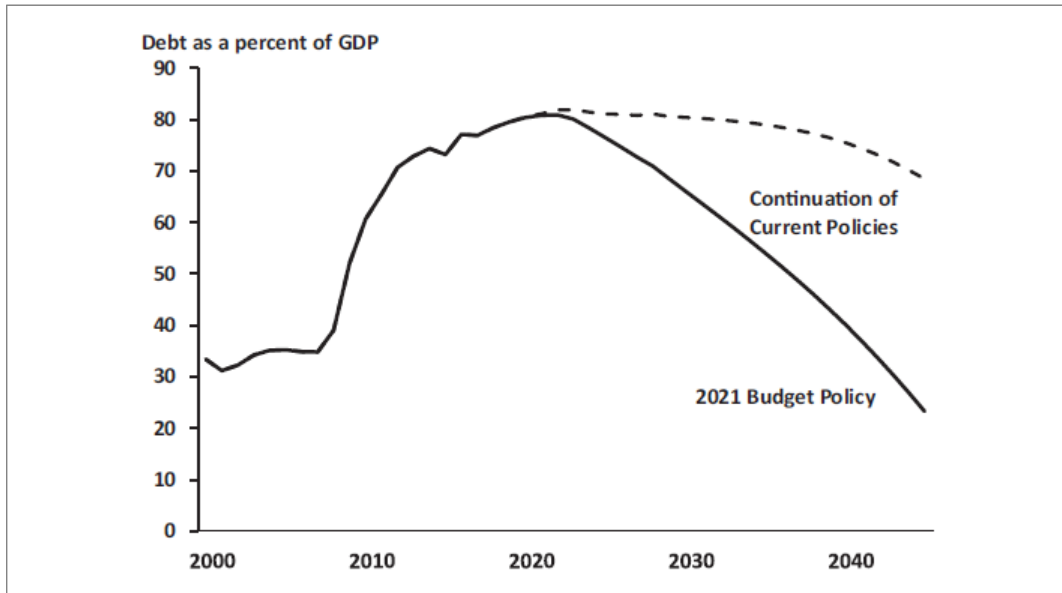
(단위: GDP 대비 %)

구분	실적					전망					
	2020	2005	2010	2015	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045
Total receipts(수입)	20.0	16.8	14.7	18.1	16.4	16.7	17.2	17.7	17.8	18.0	18.3
Total outlays(지출)	17.6	19.2	23.5	20.5	21.0	21.5	19.1	18.4	17.8	16.9	15.8
Discretionary (재량지출)	6.1	7.5	8.9	6.5	6.3	6.5	5.0	3.8	3.5	3.2	2.9
Mandatory (의무지출)	9.3	10.2	13.3	12.8	12.9	13.4	12.3	12.7	12.8	12.6	12.2
Social security (사회보장)	4.0	4.0	4.8	4.9	4.9	4.9	5.0	5.3	5.3	5.3	5.2
Medicare (메디케어)	1.9	2.2	3.0	2.9	3.0	3.1	3.2	3.6	3.9	4.1	4.2
Medicaid (메디케이드)	1.2	1.4	1.9	2.0	1.9	2.0	1.6	1.7	1.5	1.4	1.2
Other Mand (기타의무지출)	2.3	2.5	3.6	3.0	3.0	3.3	2.5	2.1	2.0	1.8	1.7
Net interest (순이자)	2.2	1.4	1.3	1.2	1.8	1.7	1.7	1.8	1.5	1.2	0.7
Surplus/deficit(-) (재정수지)	2.4	-2.4	-8.8	-2.4	-4.7	-4.9	-1.8	-0.7	0.0	1.1	2.5
Primary surplus/deficit(-) (기초재정수지)	4.6	-1.0	-7.4	-1.1	-2.9	-3.2	-0.1	1.1	1.6	2.3	3.2
Federal debt held by public (연방부채)	33.4	35.2	60.7	73.2	79.5	80.4	76.5	66.1	54.1	40.3	23.3

출처: 미국 백악관 홈페이지, <https://www.govinfo.gov/app/collection/budget/2021>에서 “Long Range Budget Projections for the FY 2021 Budget.xlsx”를 활용하여 저자 재작성

[그림 II-1] 시나리오별 국가채무 전망결과

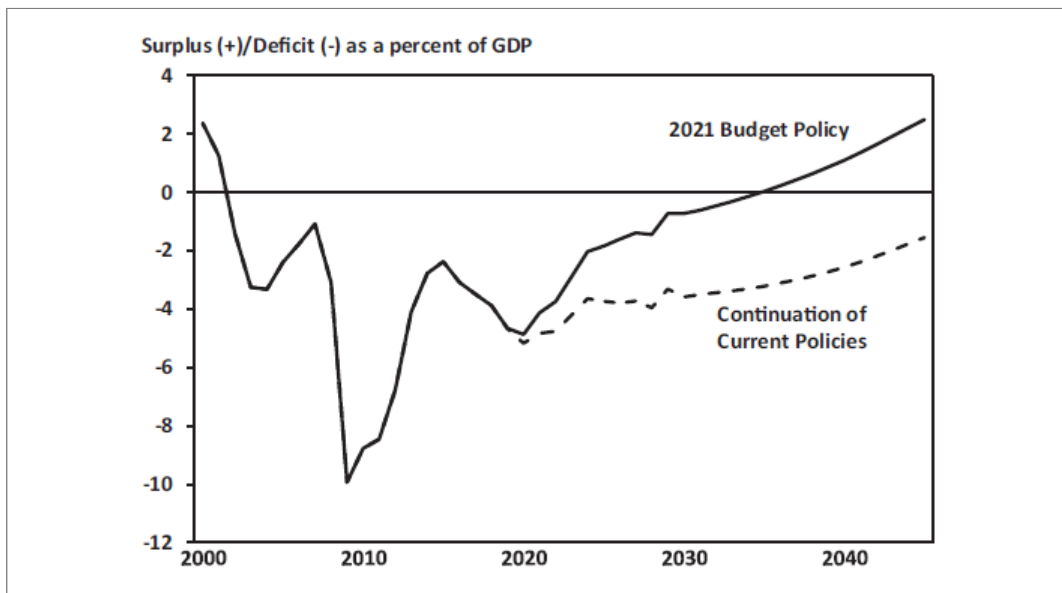
(단위: GDP 대비 %)



출처: OMB, *Analytical Perspective 2021*, 2020, p. 21

[그림 II-2] 시나리오별 재정수지 전망결과

(단위: GDP 대비 %)



출처: OMB, *Analytical Perspective 2021*, 2020, p. 23

7. 민감도 분석

□ (민감도 분석) FY2021 예산안 시나리오의 가정에 생산성, 의료비, 재량지출, 수입에 대한 변화를 주어 연방부채를 전망

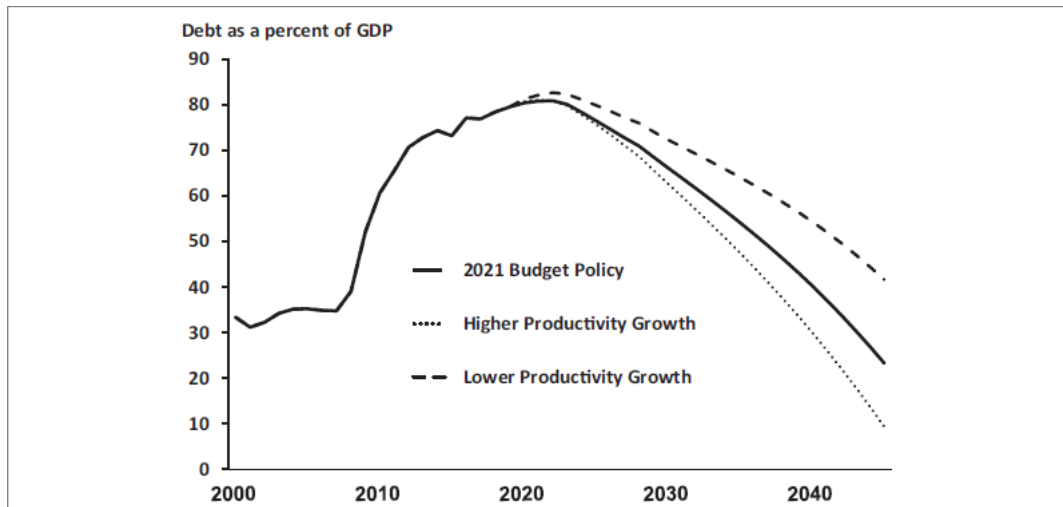
○ (생산성) FY2021 예산안에 따른 GDP 증가율(2.3%) 및 10년 만기 채권이자율(3.2%)을 반영한 생산성 증가율에 $\pm 0.25\%p$ 만큼 변화하도록 설정

- 높은 생산성에 의한 연방부채: GDP 대비 (2020년) 80.7% → (2030년) 62.7%
→ (2045년) 9.4%

- 낮은 생산성에 의한 연방부채: GDP 대비 (2020년) 81.2% → (2030년) 72.3%
→ (2045년) 41.6%

[그림 II-3] 생산성에 대한 민감도 분석결과

(단위: GDP 대비 %)



출처: OMB, *Analytical Perspective 2021*, 2020, p. 24

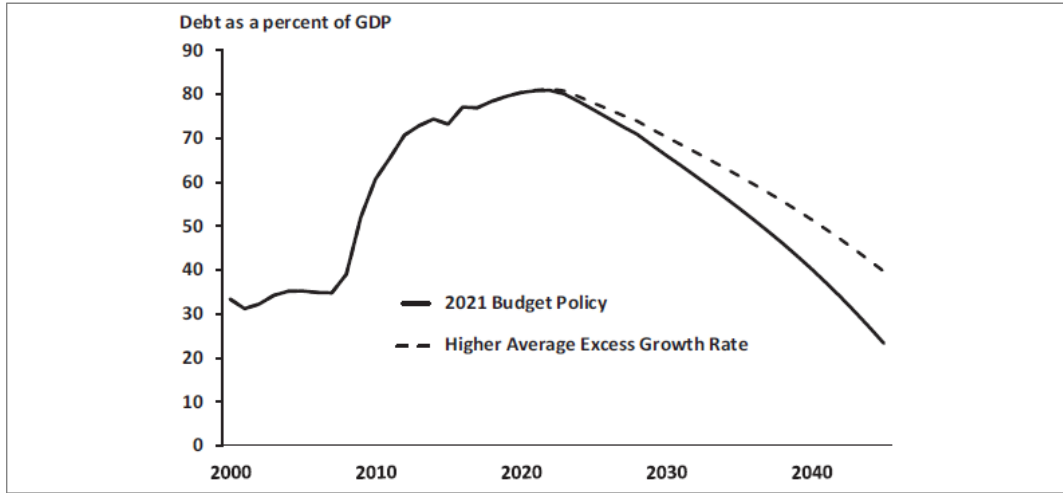
○ (의료비) FY2021 예산안 시나리오에서는 GDP 증가율보다 1%p 높은 수준으로 설정되어 있으나, 민감도 분석에서는 GDP 증가율보다 초과의료비를 반영한 1.5%p 높게 설정함

- 초과의료비* 설정에 의한 연방부채: GDP 대비 (2020년) 80.4% → (2030년) 70.3% → (2045년) 39.7%

* 초과의료비(Excess cost growth)란, 소득 이외에 다른 변수에 의해 추가적인 지출 증가를 반영하는 요인

[그림 II-4] 의료비에 대한 민감도 분석결과

(단위: GDP 대비 %)

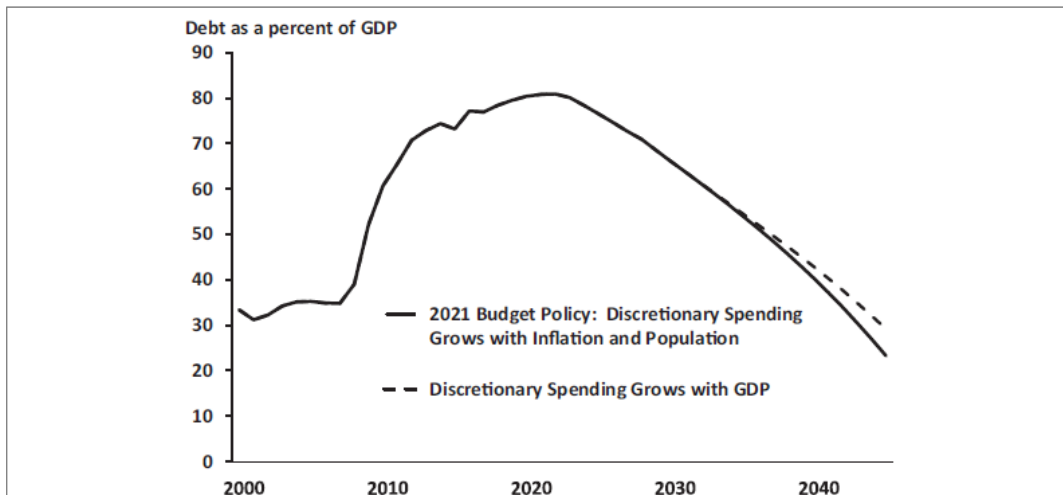


출처: OMB, *Analytical Perspective 2021*, 2020, p. 24

- (재량지출) FY2021 예산안 시나리오에서는 물가 상승률과 인구 증가율에 따라 증가하는 것으로 가정했다면, 민감도 분석에서는 GDP 증가율로 증가하는 가정을 설정
 - GDP 증가율로 증가하는 가정법에 의한 연방부채: GDP 대비 (2020년) 80.4% → (2030년) 66.1% → (2045년) 29.2%

[그림 II-5] GDP 증가율에 의한 재량지출 민감도 분석결과

(단위: GDP 대비 %)

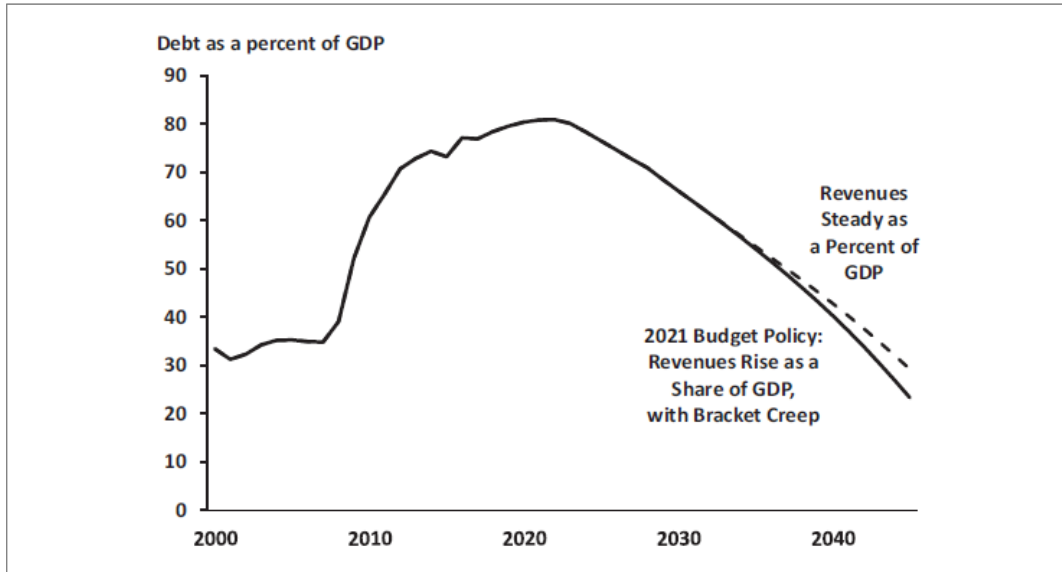


출처: OMB, *Analytical Perspective 2021*, 2020, p. 25

- (수입) FY2021 예산안 시나리오에서는 GDP 대비 수입비율이 일정하도록 가정했다면, 민감도 분석해서는 중기 이후 과표구간 상승(Bracket creep) 효과 적용
 - 예산기간 이후 Bracket creep 적용 후 GDP 대비 (2020년) 80.4% → (2030년) 66.1% → (2045년) 27%

[그림 II-6] 수입 민감도 분석결과

(단위: GDP 대비 %)

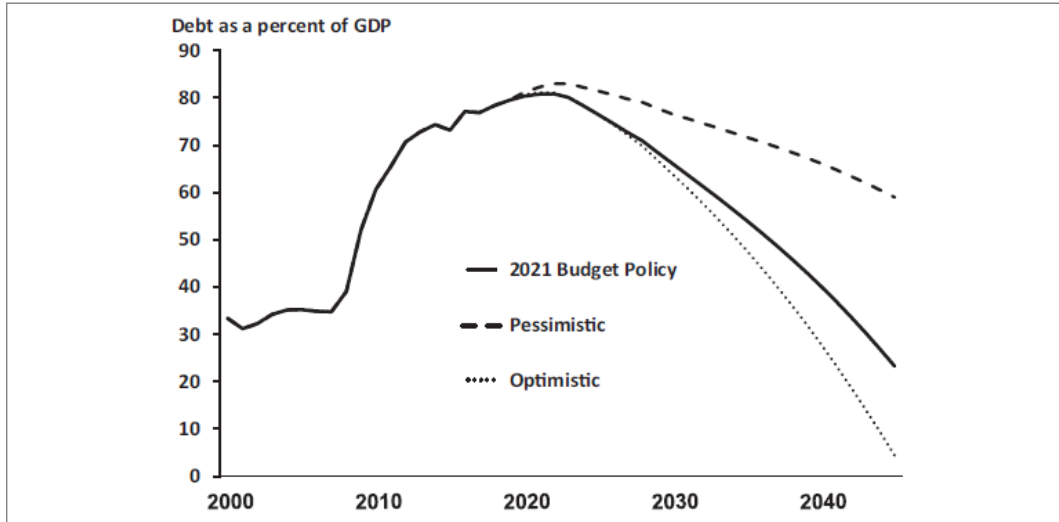


출처: OMB, *Analytical Perspective 2021*, 2020, p. 25

- (민감도 분석 요인에 따른 연방부채) FY2021 예산안 시나리오를 기준으로 민감도 분석 요인들을 반영하여 연방부채에 대한 비관/낙관 시나리오 설정 및 분석
 - (비관) 낮은 생산성 및 의료비 증가율이 빠르게 상승할 경우 연방부채는 GDP 대비 (2020년) 81.2% → (2030년) 76.6% → (2045년) 59.0%
 - (낙관) 높은 생산성 및 의료비 증가율이 둔화될 경우 연방부채는 GDP 대비 (2020년) 80.7% → (2030년) 63.9% → (2045년) 4.4%

[그림 II-7] 연방부채 전망결과

(단위: GDP 대비 %)



출처: OMB, *Analytical Perspective 2021*, 2020, p. 25

<표 II-4> OMB 시나리오 및 민감도 분석별 국가채무 전망결과

(단위: GDP 대비 %)

시나리오	가정	2019	2020	2030	2045
현 정책 유지	현재 정책 유지 (FY2021 예산안 미반영)	79.5	80.5	80.4	68.4
기준 (FY2021 예산안)	주요 재정사업 절감(saving) 및 개혁(reform) ¹⁾		80.4	66.1	23.3
비관	생산성 증가 둔화 + 의료비 증가율 빠른 상승		81.2	76.6	59.0
낙관	생산성 증가 + 의료비 증가율의 둔화		80.7	63.9	4.4

(민감도 분석)

높은 생산성	(기본 시나리오) GDP 증가율(2.3%) 및 10년 만기 채권이자율(3.2%)을 반영한 생산성 증가율	79.5	80.7	62.7	9.4
낮은 생산성	(민감도 분석) 기본 시나리오 ± 0.25%		81.2	72.3	41.6
의료지출	(기본 시나리오) GDP 증가율 + 1%p (민감도 분석) 초과의료비= GDP 증가율 + 1.5%p		80.4	70.3	39.7
재량지출	(기본 시나리오) 물가 상승률과 인구 증가율에 따라 증가 (민감도 분석) GDP 증가율		80.4	66.1	29.2
수입	(기본 시나리오) GDP 대비 수입비율 일정(실질소득) (민감도 분석) 예산기간 이후 Bracket Creep 적용		80.4	66.1	27.0

주: 1. 2019년 실적치, 2020년 이후 추정치

1) 주요 재정사업 절감 및 개혁(Major Savings and Reforms)은 트럼프 행정부가 국가채무를 감축하기 위해 FY2020부터 적용하였으며, FY2021에도 적용

출처: OMB, *Analytical Perspective 2021*, 2020을 바탕으로 재작성

2020 Fiscal Sustainability Report

- 법적 근거는 마련되지 않았으며, 의회 직속기구에서 전망
- 연방정부와 지방정부인 주(州)정부 및 공적연금기금을 구분함
- 자체 전망 거시전제를 통계청 재정통계와 일치시켜 일관성 있는 전망 실시

1. 추진 근거 및 추이

- (추진 근거) 장기재정전망의 법령상 명시적인 근거는 없으며, 의회예산관실(PBO¹²⁾)이 OECD 및 Anderson, B. and J. Sheppard(2009)의 권고(〈참고 III-1〉)와 미국 CBO 및 OECD 국가 사례 등을 참고하여 *Fiscal Sustainability Report*(이하 FSR)를 작성

참고 III-1

재정전망에 대한 권고

Box 3. Best practices for fiscal projections

- Baseline projections or fiscal gap analysis typically covering 10-40 years;
- published at least every five years, or following major policy changes;
- explicitly present all key assumptions underlying projections;
- illustrate a range of possible projected scenarios; and
- focus of the projections should be more than just on demographic changes.

Sources: Adapted from OECD (2002), "OECD Best Practices for Budget Transparency", *OECD Journal on Budgeting*, 1(3), and IMF (2001, 2007), *Manual on Fiscal Transparency*, International Monetary Fund, Washington DC.

출처: Anderson, B. and J. Sheppard, "Fiscal Futures, Institutional Budget Reforms, and Their Effects: What Can Be Learned?," *OECD Journal on Budgeting*, vol. 2009. 3., p. 15

12) Office of the Parliamentary Budget Officer: 이하 PBO

- PBO는 재정의 지속가능성을 평가하기 위해 현행 재정정책의 변경이 필요한지 파악하고 이러한 변화의 규모를 측정하는 데 있어 인구 고령화 등의 영향을 고려한 장기재정전망의 필요성을 제기
- (추진 추이) 2010년 2월부터 FSR을 작성 및 발표하였으며 2020년까지 매년 발간해왔으나 2019년에는 미발표

2. 전망의 범위와 분야

- (전망 범위) 연방정부 및 지방정부(provincial, territorial, local, and aboriginal gov't)의 세입 및 세출 전망을 포함, 2012년 보고서부터 연금기금(Canada pension Plan & Quebec Pension Plan: CPP & QPP)도 포함
- 장기재정전망을 처음으로 실시한 2010년 보고서는 연방정부만 고려하였으나, 2011년, 2012년 보고서에서는 연방정부 외에 주정부(provincial-territorial gov't), 주·지방정부(provincial-territorial-local gov't)를 각각 고려하였으며, 2013년 보고서부터는 원주민 정부(aboriginal gov't)까지 포함한 개념을 (광의의) 지방정부(subnational gov't)로 설정하여 전망
- (전망 분야) 연방정부 및 지방정부인 주(州)정부의 총수입 및 지출, 그리고 연금 수입 및 지출을 전망
- (연방정부) 총수입 및 지출 프로그램과 함께 순부채(Net debt), 각종 재원이전(Transfer)에 대해 전망
 - (수입) 총수입 외 세목별 전망은 별도로 실시하지 않음
 - (지출 프로그램)
 - 개인에 대한 주요 이전지출(Major Transfers to persons): 노령수당(Elderly benefits), 아동수당(Children's benefits), 고용지원(Employment Insurance benefits)
 - 지방정부에 대한 주요 이전지출(Transfers to subnational government): 의료보조(Canada Health Transfer: CHT), 사회보조(Canada Social Transfer: CST), 형평화교부금(Equalization), 준주교부금(Territorial Financing Formula),

기타이전금(Other transfers)

- (주정부) 자체수입(Own-Source Revenue), 연방정부로부터의 이전재원 수입(Transfer revenue), 지출 프로그램(Program spending), 순부채(Net debt)를 전망
 - (수입) 총수입 외 세목별 전망은 별도로 실시하지 않음
 - (지출 프로그램) 의료비(Health spending), 교육비(Education spending), 사회적 지출(Social spending), 기타 프로그램 지출(Other program spending)을 전망
- (공적연금) 순현금흐름(Net cash flow), 순자산(Net asset position)에 대한 전망과 인구 및 경제 시나리오에 따른 민감도 분석을 실시
 - CCP 및 QPP의 전망은 2018년 12월 발표한 제30차 캐나다 연금보험 보험수리 평가 보고서(*The 30th Actuarial Report of the Canada Pension Plan*)와 연금 보험수리 평가보고서(*The Évaluation Actuarielle du Régime de Rentes du Québec*)를 반영함

참고 III-2 연방정부 전망방법

- (전망방법)¹³⁾ 각 수입과 지출 요소는 명목GDP의 연간 성장률에 따라 증가한다고 가정
- (수입) 캐나다 국민의 세금부담이 장기전망에 걸쳐 동일하게 유지
- (지출) 프로그램 지출은 연방정부와 지방정부 지출액 모두 명목GDP에 연계

- 분야별 지출전망 계산방법

$$EXP_t = EXP_{t-1} \cdot \left(\frac{AGE_t}{AGE_{t-1}} \right) \cdot \left(\frac{GDP_t}{GDP_{t-1}} \right) \cdot (1 + X_t)$$

- AGE_t 는 연령구조에 따른 가중치 적용
- X_t 는 an enrichment factor로 지출분야별로 설정하되 보건 및 노인복지 지출분야에만 해당되며 교육, 사회복지 아동복지에 대한 지방정부지출의 경우 an enrichment factor는 장기적으로 0으로 가정
 - 이는 상대적으로 고령층을 대상으로 한 지출이 장기적으로 증가할 것이라는 의미
- 의료비 분야의 2016년까지는 '초과의료비용'¹⁴⁾에 대한 가정을 따로 설정하여 추계했으나, 2017년부터 1인당 실질GDP에 따라 증가하는 것으로 방법을 변화시킴

13) PBO, "Annex D. Government fiscal projection methodology," *Fiscal Sustainability Report*, 2014, pp. 38~40

분야별 세부적 전망방법은 FSR(2014)에 상세히 서술되어 있으며, PBO는 현재까지 해당 전망방법을 유지하고 있음

14) 초과의료비용(Excess cost growth)이란, 명목GDP 증가율을 초과하는 의료비용의 증가율

3. 전망기간, 거버넌스 및 절차

- (전망기간) 보고서에서의 전망기간은 이전 보고서와 동일하게 75년 시계열이며, 2020년 보고서는 2019년부터 2093년까지 전망
 - 전망기간을 75년으로 설정한 것은 인구 고령화의 영향을 반영하기 위한 것이며 이는 공적연금 Actuarial Report에서와 동일한 기간임

- (거버넌스) FSR은 의회예산관실(PBO)에서 작성하였으며, 연금부문과 관련하여 캐나다 연방금융감독원(OSFI) 내 연금수리실(OCA)¹⁵⁾의 협조를 통해 작성

- (전망 절차) 인구 및 거시경제를 전망한 뒤, 이를 토대로 연방정부·지방정부·연금부문의 수입 및 지출을 전망한 후, 재정의 지속가능성 평가와 민감도 분석을 실시
 - (인구전망) 캐나다 통계청의 인구전망(Population Projections for Canada, 2018 to 2068)과 지방·영토 인구전망(Provinces and Territories, 2018 to 2043)을 인구전제로 사용
 - (거시전제) 캐나다 통계청의 정부 재정통계(Government Finance Statistics: GFS)를 전망의 기초로 사용하며, 지방정부에 대한 중기전망은 각 주(州)가 마련한 예산 예측과 일치시킴
 - FSR(2017)까지 장기전망 초기 5년은 PBO의 경제 및 회계 전망(Economic and Fiscal Outlook: EFO)과 일치시켰으나, 2018년도 보고서부터 GFS와 일치시킴
 - GFS는 IMF의 “글로벌 금융통계 매뉴얼 2014”를 바탕으로 캐나다 국가회계시스템을 측정하고 분석함에 따라 국제비교가 가능함
 - 이를 전망 초기에 적용함으로써 캐나다 연방정부 및 하위 정부의 현재와 미래 재무전망을 일관성 있게 볼 수 있음
 - 전망전제를 바탕으로 연방정부·주정부·연금부문에 대한 세부 분야별 전망을 실시하고, PBO 명의로 최종 보고서를 발간

15) Office of the Chief Actuary of the Canada pension Plan and Quebec Pension Plan: OCA

4. 보고서의 구조

- 2020년 보고서는 연방정부 및 10개의 주정부, 3개의 준주를 합친 준주정부(The Territories)의 수입과 지출에 대한 전망 및 결과에 대한 평가(재정의 지속가능성 평가, 민감도 분석)의 항목으로 분류
 - (수입·지출 전망) 인구 및 거시경제 전망에 따른 연방 및 각 주정부의 수입 및 프로그램 지출, 연금 기여금 및 지출에 대한 기준 시나리오 전망
 - (재정의 지속가능성 평가 및 민감도 분석) 연방정부·주정부·연금 부문의 재정 지속가능성 평가, 인구 및 경제학적 시나리오, 재정정책 가정, 순부채비율 및 시나리오 변경에 따른 민감도 분석
 - 2018년 및 2020년 보고서에서는 2017년도 보고서에서 제시한 10개의 주 및 3개의 준주정부에 대한 세부적인 계량방법이나 기술적인 전망방법을 그대로 유지

참고 III-3

보고서 *Fiscal Sustainability Report 2020* 목차

1. 도입
2. 인구학적 전망
3. 장기경제전망
4. 연방정부
5. 지방정부
6. 공적 연금

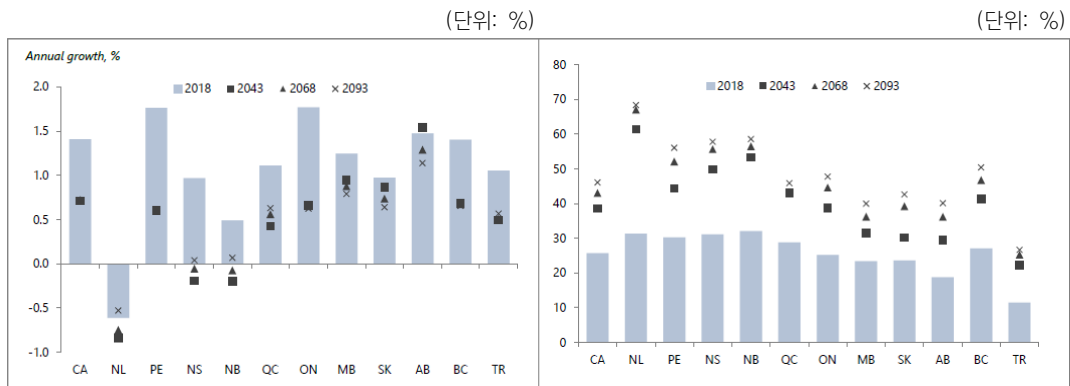
- 부록 1 민감도 분석
 - 부록 2 재정갭 추계
 - 부록 3 보고서의 전망 분야
-

5. 전망전제

- (인구전제) 인구전제는 캐나다 통계청의 인구전망(2018~2068년)과 지방과 영토 인구 전망(2018~2043년)을 반영하도록 업데이트되었으며 이는 2019년 9월 17일에 발표
- (인구 증가율) 2018년 1.4%에서 2093년 0.7%로 둔화될 것으로 전망
- (중위연령) 총인구를 연령순으로 나열할 때 정중앙에 있는 사람의 연령은 2018년 40.8세에서 2068년 44.6세로 증가할 것으로 예측
- (노년부양 비율) 15~64세 생산가능인구 대비 65세 이상 인구의 비율을 나타내는 노년부양 비율은 2018년 25.8%에서 2093년 46.1%로 증가할 것으로 전망

[그림 III-1] 인구 증가율 전망

[그림 III-2] 노년부양 비율 전망



출처: PBO, *Fiscal Sustainability Report 2020*, 2020. 2., pp. 8~9

- (거시전제) 캐나다 통계청의 정부 재정통계(Government Finance Statistics: GFS)를 전망의 기초로 사용
- 장기적으로 캐나다 경제는 생산 능력(잠재적 GDP)에 의해 결정된다고 가정하는데, 이는 노동투입량(총 노동시간)과 노동생산성의 추세(시간당 GDP)에 의해 결정 - 일할 가능성이 낮은 노령층이나 근로시간이 적은 노령층으로의 인구구조 변화와 급속한 인구 고령화는 실질GDP 성장에 하방 압력을 주는 원인이 될 것이나 지역마다 그 영향의 정도가 다를 것으로 예측
- (노동생산성) 노동생산성 증가율은 장기적으로 1.1%로 수렴할 것으로 전망 - 과거 1982년부터 2018년까지의 노동생산성 증가율의 평균치인 1.1%과 동일
- (GDP 성장률) FSR(2018)의 가정과 동일하며 실질GDP 성장률은 2016년 2.4%에

서 2022년 1.99%로 둔화된 이후 지속적으로 악화되어 2093년에 1.7%를 나타낼 것으로 전망

- 1인당 실질GDP 성장률은 연평균 1.0%로 과거 1982년부터 2018년까지 관측된 평균 성장률보다 0.3%p 낮은 수치임

○ (물가 상승률) FSR(2018)의 가정과 동일하며 GDP 인플레이션으로 측정된 경제 전반의 물가 상승률은 2016년 2.6%에서 2022년 2.1%로 감소한 이후 2093년에 이르러 2.0%로 소폭 감소할 것으로 전망

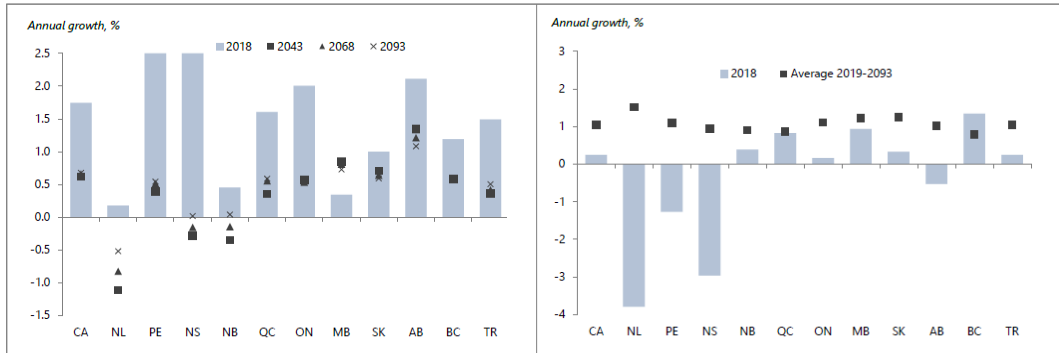
○ (이자율) 3개월 만기 재무부 채권과 10년 만기 국채의 이자율은 각각 2.45%, 3.65%로 가정

[그림 III-3] 총 노동시간 증가율

[그림 III-4] 노동생산성

(단위: %)

(단위: %)

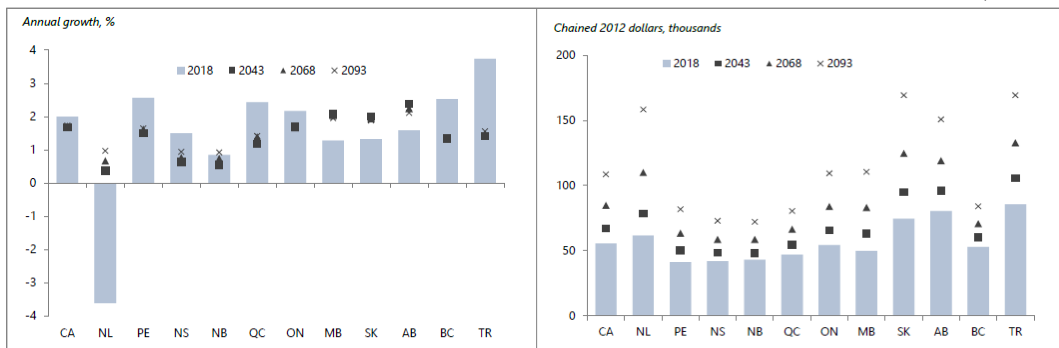


[그림 III-5] 실질GDP 증가율

[그림 III-6] 1인당 실질GDP

(단위: %)

(단위: 2012년 명목가격 기준, 천달러)



출처: PBO, *Fiscal Sustainability Report 2020*, 2020. 2., pp. 10~15

6. 전망결과

- (전망결과) 상기 방법론과 절차에 따른 장기재정전망 결과(수입, 지출, 기초재정수지, 순부채 등)를 연방정부, 10개의 주정부 및 준주정부별로 나누어 제시

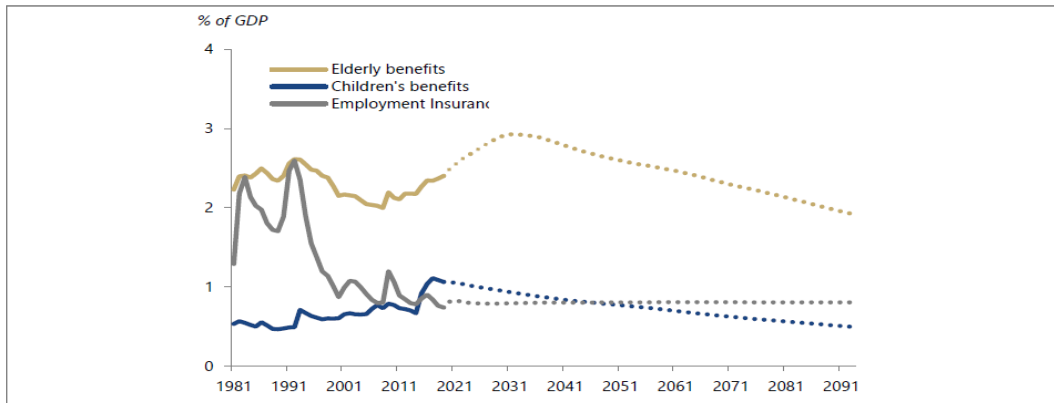
- (연방정부) 재정 지속가능성에 대해 간략하게 결과를 제시하고, 항목별 지출전망을 기반으로 한 기초재정수지와 순부채를 전망
 - (순부채) 연방정부 수입이 전망기간 동안 지출을 초과함에 따라 기초재정수지는 지속적으로 흑자를 보일 것이며, 이에 따라 2018년 GDP 대비 28.5%인 연방정부 순부채는 2047년에 이르러 사라질 전망
 - 이는 2060년 균형재정수지를 이룰 것이라는 FSR(2018) 전망결과와 비교하면 14년 더 빨리 균형에 이르는 것으로 예측
 - (노령수당, elderly benefits)¹⁶⁾ 2018년 GDP 대비 2.4%에 도달한 후 베이비붐 세대가 65세에 이르면서 2031년 GDP 대비 2.9%로 정점에 이를 것으로 전망
 - (아동수당, Children's benefits)¹⁷⁾ 아동수당은 이미 2017년 GDP 대비 1.1%로 정점에 이르렀으나 총인구 중 18세 미만 인구가 차지하는 비중이 매년 감소함에 따라 전망 후기에 이르러서는 GDP 대비 0.5%로 감소될 것으로 예상
 - (지방교부금, transfer) 지방정부로의 이전재원은 2020년에서 2093년 사이에 GDP 대비 4.5%에서 GDP 대비 4.1%로 약간 감소할 것으로 예상됨
 - 캐나다 의료보조(Canada Health Transfer: CHT)와 형평화교부금(Equalization)은 법적으로 국가 경제성장 규모에 연동되어 있음
 - 캐나다 사회보조(Canada Social Transfer: CST)는 명목GDP 성장률보다 연평균 0.7%p 낮은 3%씩 증가하여 CST 지출액은 2018년 GDP 대비 0.6%에서 2093년 GDP 대비 0.3%로 감소할 것으로 전망
 - (재정 지속성) PBO는 장기적으로 2018년 GDP의 28.5% 순부채 수준으로 유지하기 위해 연방정부가 재정 지속가능성을 유지하면서 지출을 영구적으로 늘리거나 GDP 대비 1.8%(약 410억캐나다달러)의 세금을 줄일 수 있다고 추산

16) FSR(2018) 전망결과와 동일

17) FSR(2018) 전망결과와 동일

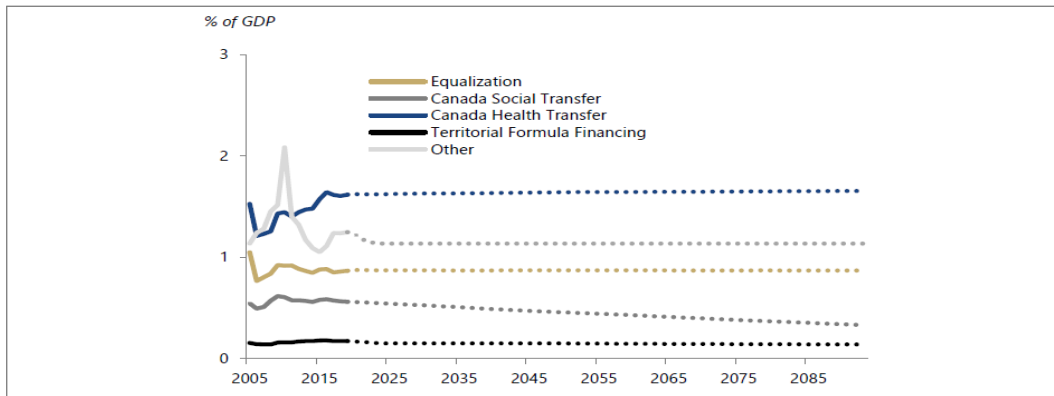
[그림 III-7] 연방정부의 개인 대상 주요 이전지출

(단위: GDP 대비 %)



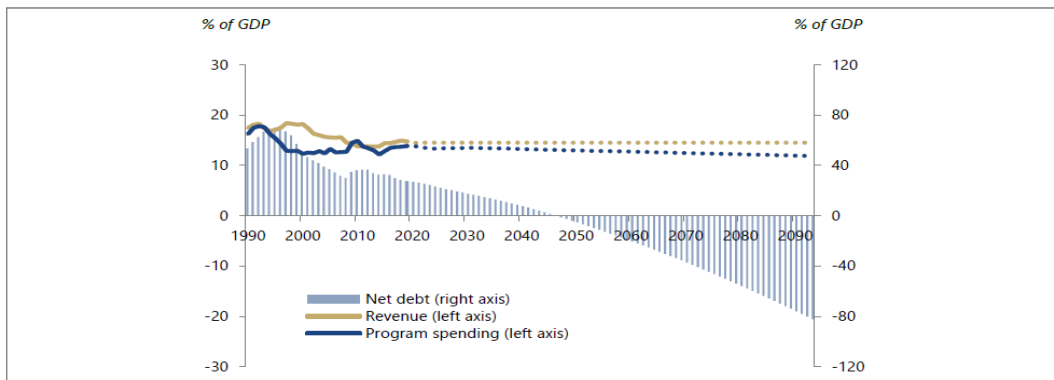
[그림 III-8] 연방정부의 지방정부 대상 주요 이전지출

(단위: GDP 대비 %)



[그림 III-9] 연방정부 전망결과

(단위: GDP 대비 %)



출처: PBO, *Fiscal Sustainability Report 2020*, 2020. 2., pp. 16~18

- (지방정부) 10개 주와 3개의 준주별 자체 수입(Own-source Revenue)과 연방정부 이전금, 프로그램별 지출, 순부채 전망결과와 함께 민감도 분석결과를 제시함
- (평가) 연방정부보다 인구 고령화가 빠르게 진행되는 지방정부의 경우 의료비용과 사회보조금의 지출은 더 급격히 증가할 것이고, 향후 연방정부로부터의 이전금 감축정책으로 인해 장기적으로 지방정부의 재정은 악화될 것으로 전망
 - 순부채를 살펴보면 5개 주(Newfoundland and Labrador, Prince Edward Island, New Brunswick, Manitoba, Saskatchewan)의 부채는 2093년 GDP의 100%를 크게 초과할 것으로 예상되며, 3개 준주(Territories)의 부채는 2093년 GDP 대비 1천%를 웃돌 것으로 예상
 - 3개 준주의 부채수준이 다른 주정부에 비해 과도하게 높은 이유는 자체 수입 없이 대부분의 수익이 연방정부로부터의 이전금으로 구성되기 때문

〈표 III-1〉 주(州)정부별 순부채 전망

(단위: GDP 대비 %)

% of GDP	2018	2043	2068	2093
Subnational	23.9	21.2	30.3	47.0
Newfoundland and Labrador	34.1	89.3	240.9	463.2
Nova Scotia	26.8	3.7	-7.6	-9.4
Prince Edward Island	30.1	8.1	73.9	211.2
New Brunswick	31.2	54.2	85.2	125.2
Quebec	35.5	14.4	-21.1	-69.3
Ontario	32.3	16.5	14.8	22.1
Manitoba	33.3	86.3	191.8	342.5
Saskatchewan	12.4	65.2	152.4	253.6
Alberta	5.3	15.5	28.9	52.0
British Columbia	3.9	5.8	13.5	4.4
Territories	-12.6	231.7	599.6	1027.6

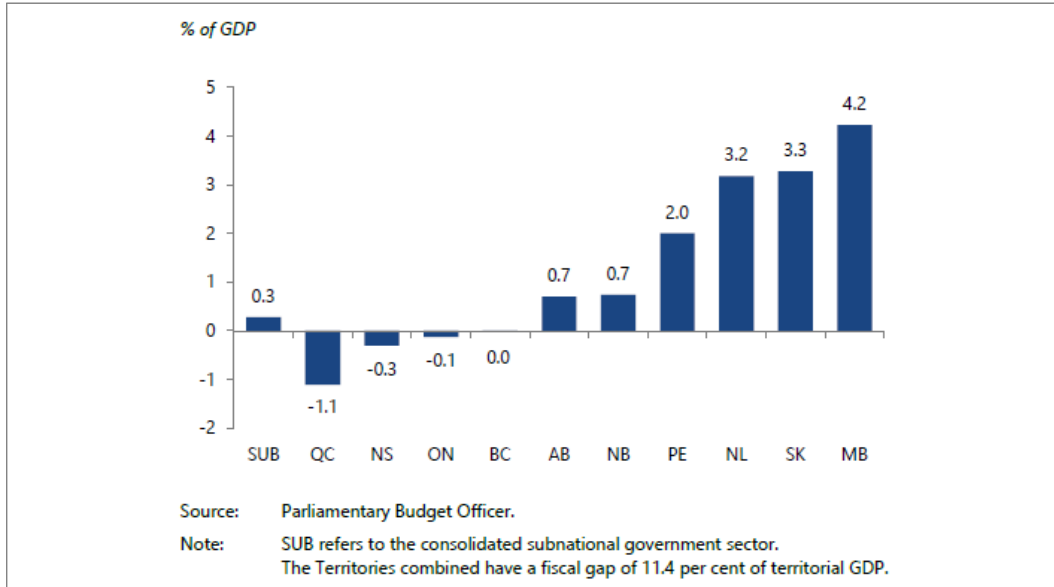
Sources: Statistics Canada and Parliamentary Budget Officer.

출처: PBO, *Fiscal Sustainability Report 2020*, 2020. 2., p. 27

- (재정 지속성) 전체적으로 지방정부의 현재 재정정책은 지속가능하지 않으며, 현재 GDP 대비 23.9% 수준인 지방정부 채무비율을 장기적으로 안정시키기 위해서는 증세나 GDP 대비 0.3% 수준의 지출 감소가 필요할 것으로 추정됨
 - 재정 지속가능성 평가결과 4개의 주정부(Quebec, Nova Scotia, Ontario and British Columbia)만이 지출 증가 및 세금 감축을 할 수 있는 재정 여력이 있다고 분석

[그림 III-10] 주(州)정부별 재정갭 전망

(단위: GDP 대비 %)



출처: PBO, *Fiscal Sustainability Report 2020*, 2020. 2., p. 28

□ (공적연금, public pension plan)¹⁸⁾ 공적연금은 캐나다 연금(The Canada Pension Plan: CPP)과 퀘벡 연금(Quebec Pension Plan: QPP)을 대상으로 기여금과 지출의 전망결과를 제시하고 이를 기초로 순현금흐름(Net cash Flow)과 순자산(Net asset)을 전망

○ (기여금, Contributions) 두 연금에 대한 기여금은 수익(Earnings)과 기여율(Contribution rates)에 따라 증가할 것으로 전망

- CPP: 2018년 GDP 대비 2.3% → 2033년 GDP 대비 3.3%

- QPP: 2018년 GDP 대비 3.5% → 2033년 GDP 대비 4.9%

○ (지출, Expenditures) 지출은 급여(Benefit payments)와 관리비용(Administrative expenses)으로 구성됨

- (급여) 물가 상승률, 실질임금의 증가 및 인구 고령화가 퇴직급여를 전인함에 따라 지출이 꾸준히 증가할 것으로 전망

· CPP: 2018년 GDP 대비 2.2% → 2033년 GDP 대비 4.5%

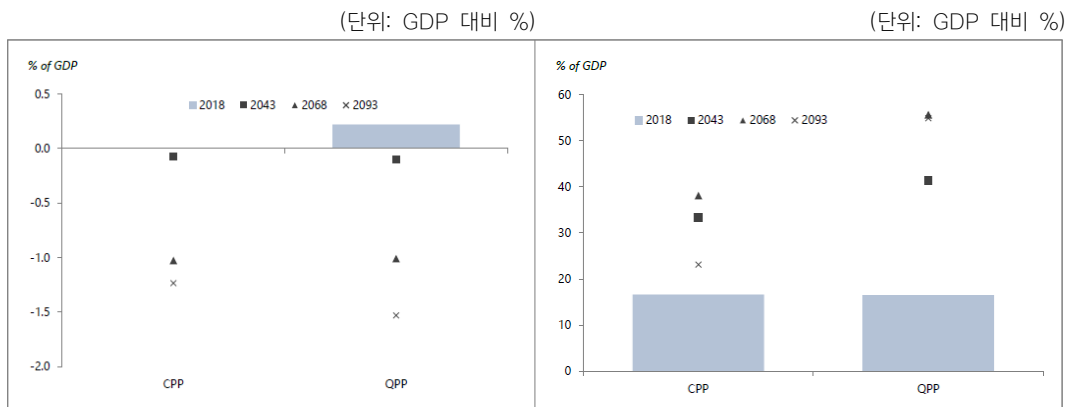
18) OCA, *The 30th Actuarial Report of the Canada Pension Plan*, 2018. 12.

OCA, *The Évaluation actuarielle du Régime de rentes du Québec*, 2018. 12.

- QPP: 2018년 GDP 대비 3.3% → 2093년 GDP 대비 6.3%
- (관리비용) CPP와 QPP의 관리비용은 전망기간 동안 금융자산(Financial assets)의 1.0%와 동일하다고 가정
- (순현금흐름, Net cash flow) 기여금에서 지출을 차감한 순현금흐름은 각각의 재무상태에 대비한 5개년 계획들을 반영하여 전망하므로 각 계획이 끝나는 시점까지는 증가하다가 이후에는 감소할 것으로 전망
 - CPP: 2018년 GDP 대비 0.01% → 2025년 0.39% → 2093년 GDP 대비 △1.23%
 - QPP: 2018년 GDP 대비 0.22% → 2025년 0.53% → 2093년 GDP 대비 △1.53%
- (순자산, Net asset) 기여금은 장기적으로 예정된 지출 수준에 미치지 못할 것으로 예상되나, 두 공적연금의 순자산은 꾸준히 증가하여 현재 수준을 상회할 것으로 전망
 - CPP: 2018년 GDP 대비 16.7% → 2093년 GDP 대비 23.1%
 - QPP: 2018년 GDP 대비 16.5% → 2093년 GDP 대비 54.9%
- (재정지속성) CPP와 QPP의 재정갭¹⁹⁾은 GDP 대비 각각 0.0%, -0.2%로 장기간 지속가능할 것으로 전망

[그림 III-11] 순현금흐름 전망(CPP&QPP)

[그림 III-12] 순자산 전망(CPP&QPP)



출처: PBO, *Fiscal Sustainability Report 2020*, 2020. 2., pp. 31~32

19) 재정갭에 대한 자세한 정의 내용은 FSR(2020) 보고서의 부록B를 참고

7. 민감도 분석

- (대안 시나리오 분석) 인구 및 경제 전망 변수의 변경에 따른 재정갭 변화를 살펴보기 위해 대안 시나리오 분석을 실시
 - (정의)²⁰⁾ 재정갭(fiscal gap)은 현 재정정책과 장기적으로 GDP 대비 부채비율을 현 수준에서 안정적으로 유지하기 위한 재정정책 간의 격차를 측정하며, 재정갭이 0보다 작을 때 재정여력이 존재하는 것으로 정의
 - 베이스라인의 재정갭은 전망기간이 끝난 75년 뒤의 GDP 대비 부채비율을 현 수준에서 유지하기 위해 즉각적이고 영구적으로 필요한 기초재정수지 조정분을 의미
 - (인구전제) 세 가지 인구가정 변경에 따른 시나리오
 - older population scenario: 낮은 출산율, 높은 기대수명 및 낮은 이민율
 - younger population scenario: 높은 출산율, 낮은 기대수명, 높은 이민율
 - interprovincial migration scenario: 과거 인구이동 추세를 반영한 지방 간 이주율
 - (거시전제) 2026년부터 실질GDP 성장률 $\pm 0.5\%$ 와 이자율(± 50 basis points)에 대한 시나리오
 - (정책 변화) 초과의료비와 순부채비율에 대한 시나리오
 - 초과의료비: 2023년부터 초과의료비 증가율을 GDP 대비 $\pm 0.25\%$ 변경한 시나리오
 - GDP 대비 순부채비율: 전망 마지막 연도에 이르러 0%일 경우와 100%일 경우의 시나리오
 - (전망결과) 대안 시나리오에서의 재정갭 추정결과 연방정부의 경우 시나리오별로 재정갭이 증가 및 감소

20) 재정갭에 대한 자세한 정의 내용은 FSR(2020) 보고서의 부록B를 참고

<표 III-2> 대안 시나리오하에서의 재정갭 민감도 분석

Scenario	Federal	Subnational	Newfoundland and Labrador	Nova Scotia	Prince Edward Island	New Brunswick	Quebec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia	Territories	CPP	QPP
Baseline	(1.8)	0.3	3.2	(0.3)	2.0	0.7	(1.1)	(0.1)	4.2	3.3	0.7	0.0	11.4	0.0	-0.2
Older population	(1.4)	0.5	3.5	0.0	2.7	1.0	(0.7)	0.1	4.7	3.3	0.9	0.2	11.2	0.1	0.0
Younger population	(2.4)	(0.1)	2.8	(0.6)	1.4	0.5	(1.7)	(0.4)	3.6	3.2	0.4	(0.2)	11.6	(0.2)	(0.5)
Interprovincial immigration	(1.8)	0.3	3.1	(0.1)	2.1	0.8	(1.1)	(0.1)	4.2	3.2	0.7	0.1	12.2	0.0	(0.2)
Higher GDP growth	(2.5)	0.3	3.2	(0.3)	2.2	0.7	(1.2)	(0.2)	4.3	3.3	0.7	0.0	11.7	0.0	(0.2)
Lower GDP growth	(1.1)	0.3	3.2	(0.3)	1.8	0.8	(1.0)	(0.1)	4.1	3.2	0.7	(0.0)	11.0	0.0	(0.2)
Higher interest rates	(1.6)	0.4	3.3	(0.2)	1.9	1.0	(0.8)	0.0	4.3	3.3	0.7	0.1	11.2	(0.1)	(0.3)
Lower interest rates	(2.1)	0.2	3.1	(0.4)	2.1	0.5	(1.4)	(0.3)	4.2	3.3	0.7	(0.1)	11.6	0.1	(0.1)
Higher health spending growth	(1.8)	1.1	4.0	0.7	3.5	1.7	(0.2)	0.7	5.2	4.0	1.4	0.8	11.6	N/A	N/A
Lower health spending growth	(1.8)	(0.4)	2.4	(1.2)	0.7	(0.1)	(1.9)	(0.9)	3.3	2.6	0.0	(0.7)	11.2	N/A	N/A
0% debt-to-GDP endpoint	(1.3)	0.6	3.5	(0.1)	2.3	1.0	(0.7)	0.3	4.7	3.5	0.8	0.1	11.2	N/A	N/A
100% debt-to-GDP endpoint	(3.0)	(0.6)	2.7	(0.9)	1.2	0.2	(1.7)	(1.0)	3.3	2.1	(0.7)	(1.0)	10.2	N/A	N/A

출처: PBO, *Fiscal Sustainability Report 2020*, 2020. 2., p. 35

2020 Fiscal Sustainability Report

- ▣ 법적 근거가 마련되어 있으며 매년 50년 시계열에 대해 장기전망 실시
- ▣ 코로나19와 브렉시트에 의한 경제적 영향과 재정 조치를 반영한 전망

1. 추진 근거 및 추이

- (추진 근거) 2011년부터 예산책임 및 감사법안(The budget responsibility and National Audit Act 2011)에 의해 공공재정의 지속가능성 분석보고서를 매년 발간하여 국회에 제출

참고 IV-1

예산책임 및 감사법안

<Box> The Budget Responsibility and National Audit Act 2011

Part 1. Budget responsibility

4. Main duty of Office

- (1) It is the duty of the Office to examine and report on the sustainability of the public finances.
- (2) The duty imposed by this section includes, in particular, the duties imposed by subsections (3) and (4).
- (3) The Office must, on at least two occasions for each financial year, prepare—
 - (a) fiscal and economic forecasts, and
 - (b) an assessment of the extent to which the fiscal mandate has been, or is likely to be, achieved.
- (4) It must also, on at least one occasion for each financial year, prepare—
 - (a) an assessment of the accuracy of fiscal and economic forecasts previously prepared by it, and
 - (b) an analysis of the sustainability of the public finances.
- (5) Any forecast, assessment or analysis prepared by the Office under subsection (3) or (4) must be included in a report.
- (6) Any report which the Office makes in pursuance of its duty under this section must include an explanation of the factors which the Office took into account when preparing the report, including (in particular)—
 - (a) the main assumptions made by the Office, and
 - (b) the main risks which the Office considered to be relevant.

8. Reports

- (1) This section applies to any report which the Office makes in pursuance of its duty under section 4.
- (2) The Office must—
 - (a) publish the report,
 - (b) lay it before Parliament, and
 - (c) send a copy of it to the Treasury.

출처: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2011/4/contents>

- (추진 추이) 2002년부터 2009년까지는 향후 50년간의 재정전망을 수행한 *Long-Term Public Finance Report: An Analysis of Fiscal Sustainability*를 매년 발간하고, 2011년부터 향후 50년간의 재정 지속가능성 분석을 위한 *Fiscal Sustainability Report*를 발간

2. 전망의 범위와 분야

- (전망 범위와 분야) 중앙정부, 지방정부, 공기업을 포함하는 공공부문(public finance)을 대상으로 수입과 지출 전 분야를 전망
 - (수입) 소득세(Income tax), 법인세(Corporation tax), 국민보험기여금(National Insurance Contributions: NICs), 부가가치세(VAT), 자본세(Capital taxes), 기타 수입(Other receipts)에 대하여 전망
 - (지출) 인구구조 변화와 관련된 지출(age-related spending)인 보건의료(Health), 성인사회보험(Adult social care), 교육(Education), 국가연금(State pensions), 연금수급자 급여(Pensioner benefits), 공무원 연금(Public service pensions)과 기타복지급여(Other welfare benefits) 및 기타 지출(Other spending)을 전망
 - (재정수지) 해당 보고서의 재정수지는 이자지출을 제외한 기초재정수지로 표시
- (전망방법) 영국은 코로나19 상황 이외에도 EU 탈퇴 관련 다양한 문제에 직면해 있음에 따라 금번 전망에서는 3월 예산안 시나리오를 기준으로 코로나19에 의한 경제 회복시기를 다르게 설정한 3개의 중기 시나리오와 브렉시트 전·후를 비교한 2개의 장기 시나리오를 추가하여 총 6개의 시나리오를 분석함
 - (기준 시나리오) 3월 예산안 시나리오

- (중기) 코로나19에 의한 일시적 경제 충격 회복시기를 시나리오별로 다르게 가정
 - 상향(upside) 시나리오: 2020년 4월 14일 코로나19 레퍼런스 시나리오로 2021년 1분기에 코로나19에 의한 영향력 회복
 - 중앙(central) 시나리오: 2022년 말 코로나19에 의한 영향력을 회복하나 경제성장이 더디게 진행됨
 - 하향(downside) 시나리오: 2024년 3분기에 경기는 회복하는 반면, 상당한 구조조정을 거치며 더 많은 기업투자 손실과 실패, 높은 실업률 가정
- (장기) 브렉시트²¹⁾에 의한 인구 감소, 무역비용, 금융여건 등 파급 영향이 영국에 장기적으로 영향을 미칠수 있다는 판단하에 금번 장기전망에서는 지난 2018년 10월에 발간한 경제재정전망(Economic and Fiscal Outlook: EFO)과 비교
 - 2018년 10월 EFO 중기전망 기간은 FY2018-19부터 FY2023-24이며, 본 전망에서는 그 기간을 확장시킨 시나리오를 추가²²⁾
 - (Restated Oct 2018 pre-forecast 시나리오) 브렉시트에 따른 불확실성으로 가계소비와 기업투자가 위축
 - (Restated Oct 2018 post-forecast 시나리오) 브렉시트를 위한 준비를 마침에 따라 긴축재정을 완화하고,²³⁾ 순이민자 감소로 인한 총인구 감소를 반영

3. 전망기간, 거버넌스 및 절차

- (전망기간) 전망기간은 향후 50년을 대상으로 하며 최근 2020년 7월에 나온 보고서는 FY2020-21부터 FY2069-70까지를 전망기간으로 하고 있음
- (중기전망과의 연계성) 2011년부터 매년 FSR의 보고서는 5년간의 경제재정전망(EFO) 중기전망 결과를 출발점으로 별도의 제약이 없는 상향방식(unconstrained bottom-up analysis)으로 장기전망을 실시해 왔음

21) 2016년 국민투표 브렉시트 결정 → 브렉시트를 위한 긴축재정 및 불확실성에 의한 경제침체 → 2018년 10월 예산안에서 긴축 예산기조 완화 및 브렉시트 준비를 마침 → 2020년 1월 브렉시트 확정 → 2020년 2~12월 브렉시트 과도기

22) 관련 시나리오에 대한 설명은 EFO(2018)를 참고

23) 영국 메이총리는 브렉시트로 EU 분담금을 내지 않을 경우 정부재원의 여유가 생겨 해당 예산은 정부 최우선 정부지출 항목에 지출할 계획이라 발표

- 그러나 최근 발표한 EFO는 코로나19의 영향이 반영되기 전인 2020년 2월 중순에 완성됨에 따라 유행병 대응 정책을 반영하지 못함
 - 따라서 OBR은 FSR(2020)에서는 전망방법을 수정하여 세 가지 중기 시나리오를 설정하고, 이를 바탕으로 장기재정전망을 실시
- (거버넌스) OBR은 국세청(HMRC), 노동연금부(DWP), 재무부(HMT)와 양해각서²⁴⁾를 체결하고 정보 공유와 업무 수행에 협조를 받고 있음
- 재무부와 함께 거시경제모형의 공동관리 및 개발을 수행하며 재무부, 국세청, 노동·연금부로부터 거시경제 및 예측·분석 모형 설계를 위해 필요한 정보를 제공받음
- (전망 절차) 인구는 2019년 10월에 발표된 브렉시트를 반영한 통계청(Office for National Statistics: ONS)의 개정된 인구전망을 활용하고, 거시는 2020년 3월에 발표된 경제 및 재정전망(EFO)과 2020년 4월 OBR²⁵⁾이 자체 전망한 코로나19 레퍼런스 경제전망을 사용

4. 보고서의 구조

- (보고서의 구조) 2020년 7월에 발간된 보고서는 총 5개의 장으로 구성

참고 IV-2

보고서 *Fiscal Sustainability Report 2020* 목차

1. 도입
2. 경제전망
3. 재정정책 시나리오
4. 장기재정 시나리오
5. 재정 위험요소 평가

24) “Memorandum of Understanding between Office for Budget Responsibility, HM Treasury, Department for Work and Pensions and HM Revenue & Customs”

25) OBR, “Coronavirus lockdown to deliver large (but hopefully temporary) shock to the economy and public finances,” Commentary on the OBR coronavirus reference scenario 2020. 4. 14.

5. 전망전제

가. 중기

- (인구전제)²⁶⁾ 통계청 2019년 10월 발표한 인구전망치를 바탕으로 함
 - (총인구 수) 2018년 중반 6,640만명에서 2028년 중반 6,940만명으로 10년간 약 30만명(2028년 인구 증가율 4.5%) 증가할 것으로 예상
 - 2018년부터 2043년까지 예상 인구 증가율은 9%로, 과거 25년(1993~2018년)의 인구 증가율인 15.1%에 비해 작은 비율임

〈표 IV-1〉 인구전망

(단위: 백만명)

구분	2019	2023	2028	2033	2038	2043
총인구수	66.8	68.1	69.4	70.5	71.4	72.4
출생	7.21	7.16	7.14	7.25	7.54	7.80
사망	5.89	6.35	6.70	7.11	7.78	7.78
순이주	2.65	2.13	1.90	1.90	1.90	1.90

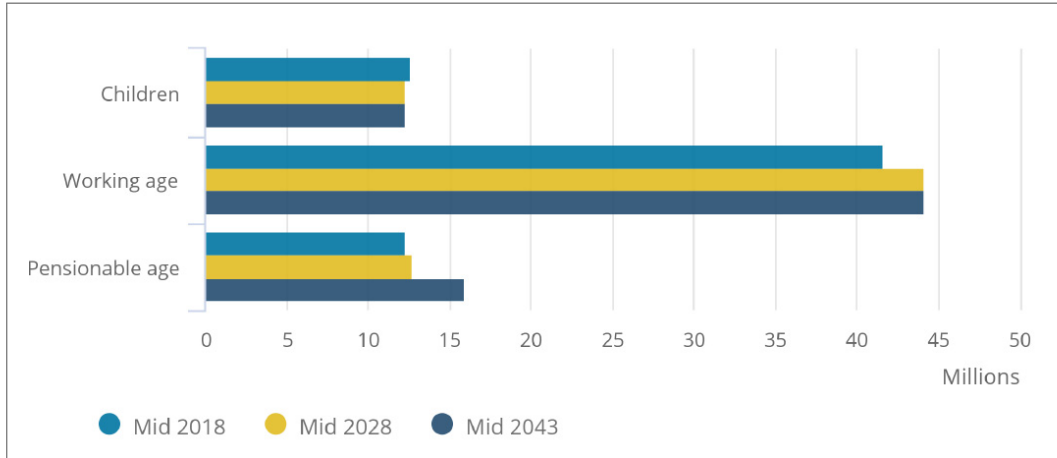
출처: 통계청(Office for national statistics), "National population projections: 2018-based," 2019. 10., pp. 5~7

- (유소년층) 2020년대 및 2030년의 추정 출산율이 2010년대의 출산율보다는 낮을 것이나 영국 사상 최저 출산율을 기록했던 2001년대보다는 높았기 때문에 2018년의 유소년층의 인구는 많고, 장기로 갈수록 유입되는 유소년층이 적어 2043년에 이르러 그 수는 감소할 것으로 예상
- (근로연령층) 2018년 유소년층의 인구는 10년 뒤 근로연령층이 될 것이며, 국제 이민에 의한 영향으로 2028년 이후의 근로연령층은 증가할 것으로 예상
- (노년층) 기대수명 증가에 따라 1960년대 베이비붐 세대가 2043년에 이르러 80세 전후 연령층이 될 것이며, 85세 이상 인구는 2018년 160만명에서 2043년 약 30만명으로 약 두 배 증가할 것으로 예상

26) Office for national statistics, "National population projections: 2018-based," 2019. 10.

[그림 IV-1] 연금수령인구 전망

(단위: 백만명)

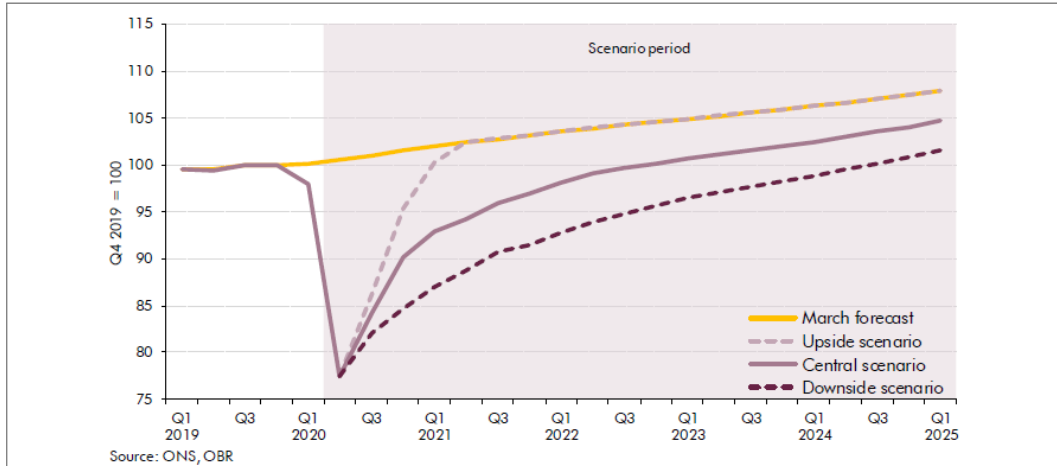


출처: 통계청(Office for national statistics), "National population projections: 2018-based," 2019. 10., p. 10

- (거시전제) 기존에 활용했던 EFO의 중기전망은 3월 예산안 전망을 활용하여 코로나 19 대응 재정정책이나 경제 영향을 반영하지 않음에 따라, 금번 보고서에서는 EFO의 경제성장 관련 변수를 조정함
- (기준: 3월 예산안 전망 시나리오) 코로나19 대응책 미반영 시나리오로, 경제성장을 2020년 1.1%, 2021년 1.8%로 전망
- (중기: 불확실성을 반영한 세 가지 시나리오) 중기 시나리오에 적용될 경제변수를 조정
 - (실질GDP) 코로나19에 의한 경제적 충격을 얼마나 빨리 회복하느냐에 따라 실질GDP 전망치를 조정
 - 상향(upside) 시나리오: 2021년 1분기에 경제가 회복되고 일시적으로 실질GDP가 조정되나, 지속적인 경제적 타격은 없음
 - 중앙(central) 시나리오: 2022년 말 경제 회복을 가정하고 실질GDP는 기준 시나리오 가정보다 향후 5년간 6% 낮은 수준으로 하락하나 점차 회복하여 2025년 1분기 실질GDP는 기준 시나리오 가정보다 3% 낮은 수준으로 가정
 - 하향(downside) 시나리오: 2024년 3분기에 경제 회복을 가정하고 경제는 대폭적인 구조조정을 거치며, 2025년 1분기 실질GDP는 기준 시나리오 가정보다 6% 낮은 수준으로 가정

[그림 IV-2] 시나리오별 실질GDP 조정

(단위: 2019년 4분기 수치를 100으로 표준화)

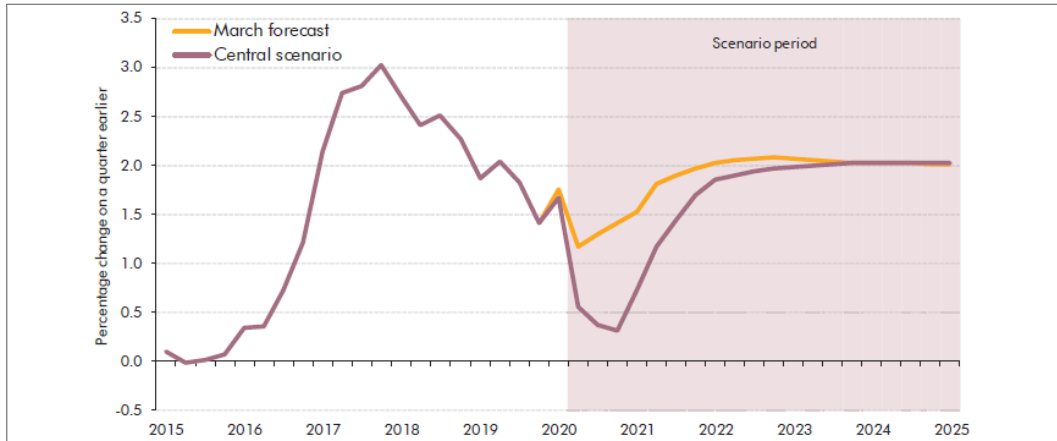


출처: OBR, *Fiscal Sustainability Report*, 2020. 7., p. 6

- (CPI 인플레이션) CPI 인플레이션은 세 시나리오에서 모두 동일

[그림 IV-3] 시나리오별 CPI 인플레이션

(단위: %)



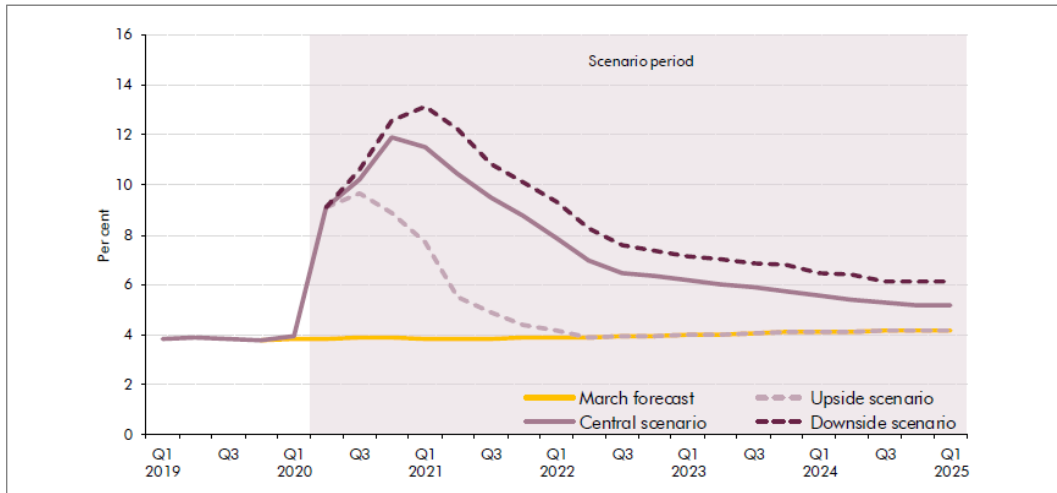
출처: OBR, *Fiscal Sustainability Report*, 2020. 7., p. 43

- (실업률) 시나리오별로 실업률 가정이 다름

- 상향(upside) 시나리오: 2020년 3/4분기 10% → 5.3%
- 중앙(central) 시나리오: 2020년 4/4분기 12% → 4.1% (기준 시나리오 수준)
- 하향(downside) 시나리오: 2021년 1/4분기 13% → 6.3%

[그림 IV-4] 시나리오별 실업률 조정

(단위: %)



출처: OBR, *Fiscal Sustainability Report*, 2020. 7., p. 39

<표 IV-2> 시나리오별 경제변수 조정

(단위: %)

	Percentage change on a year earlier, unless otherwise stated					
	2019	Scenario period				
		2020	2021	2022	2023	2024
Central scenario						
Gross domestic product (GDP)	1.4	-12.4	8.7	4.5	2.1	1.9
CPI inflation	1.8	0.7	1.3	1.9	2.0	2.0
Employment (million)	32.8	31.3	30.9	32.2	32.6	33.0
Unemployment (million)	1.3	3.0	3.5	2.4	2.1	1.9
Unemployment rate (per cent)	3.8	8.8	10.1	6.9	5.9	5.3
Upside scenario						
Gross domestic product (GDP)	1.4	-10.6	14.5	1.9	1.3	1.4
CPI inflation	1.8	0.7	1.3	1.9	2.0	2.0
Employment (million)	32.8	31.6	32.5	33.2	33.3	33.4
Unemployment (million)	1.3	2.7	1.9	1.4	1.4	1.4
Unemployment rate (per cent)	3.8	7.9	5.6	4.0	4.0	4.1
Downside scenario						
Gross domestic product (GDP)	1.4	-14.3	4.6	5.4	3.3	2.5
CPI inflation	1.8	0.7	1.3	1.9	2.0	2.0
Employment (million)	32.8	31.2	30.4	31.7	32.3	32.6
Unemployment (million)	1.3	3.1	4.0	2.8	2.4	2.2
Unemployment rate (per cent)	3.8	9.1	11.6	8.1	6.9	6.3

출처: OBR, *Fiscal Sustainability Report*, 2020. 7., p. 8

- (재정 총량 조정) 코로나19로 인해 국경을 폐쇄했던 2020년 3~6월까지의 재정 조치를 반영하되, 7월 이후 계획된 재정계획은 반영하지 않고 모든 시나리오에 동일하게 적용
- (수입 및 지출) 2025년 정부 수입은 기준 시나리오 가정보다 GDP 대비 0.6% 감소하고, 지출은 GDP 대비 1.8% 증가할 것으로 전망
 - 중앙 시나리오에서 FY2020-21 수익은 1,330억파운드 낮으며, 지출은 3월 예산안 전망보다 1,350억파운드 높음
- (재정적자) 적자는 FY2020-21 비정상적으로 큰 적자 폭을 보인 다음 FY2021-22년 반으로 줄어들고 그 후에는 천천히 줄어들 것으로 예상
 - 그러나 매년 1천억파운드 이상을 유지하고 있으며 FY2024-25 GDP의 4.6%인 1,160억파운드로 나타나며, 이는 3월 예산안 전망치보다 GDP 대비 2.4% 높은 수치임
- (순부채) 순부채는 FY1960-61 이후 처음으로 FY2020-21 GDP 대비 100%를 넘어선 이후 소폭 증가하여 FY2024-25 GDP 대비 102.1%를 나타냄

〈표 IV-3〉 중앙 시나리오 기준 재정 총량

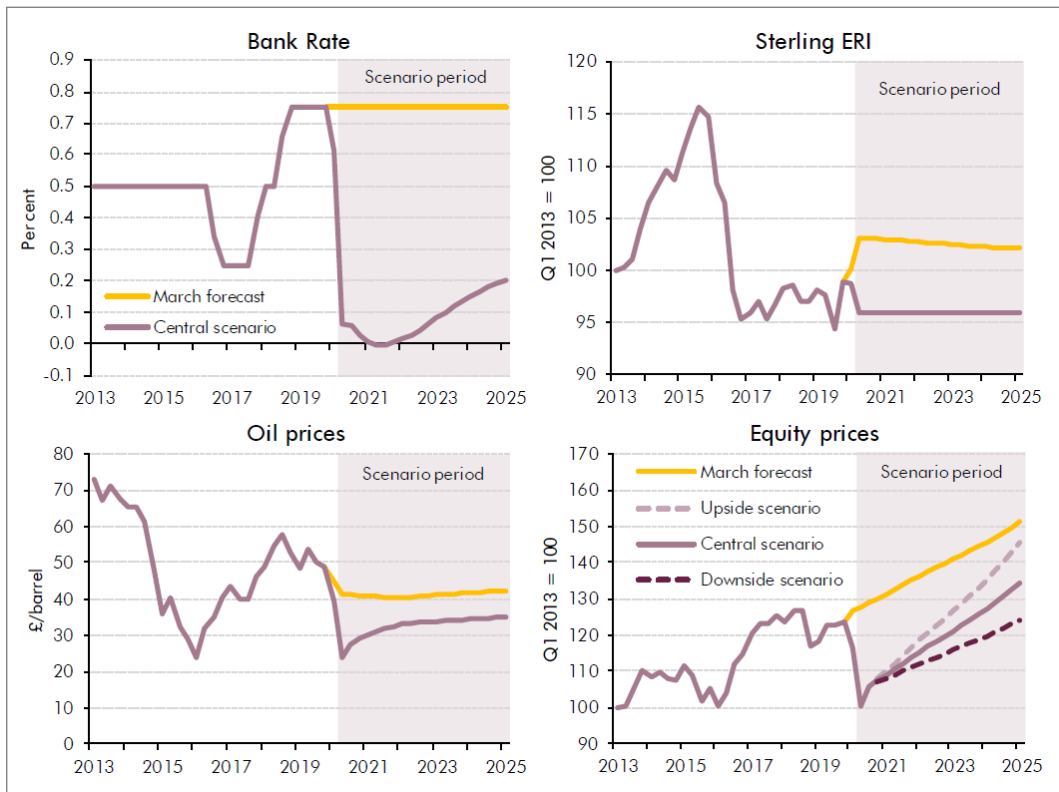
(단위: 십억파운드)

	£ billion					
	Scenario period					
	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25
Public sector current receipts	825	740	826	878	918	959
Total managed expenditure	881	1,062	980	1,010	1,042	1,075
Public sector net borrowing	57	322	154	132	123	116
Public sector net debt	1,806	2,205	2,361	2,497	2,629	2,632
	Difference from March forecast					
Public sector current receipts	-15	-133	-84	-72	-66	-63
Total managed expenditure	-5	135	3	-1	-3	-5
Public sector net borrowing	9	267	87	71	63	58
Public sector net debt	8	387	533	597	660	600
	Per cent of GDP					
Public sector current receipts	37.2	37.6	37.4	37.5	37.8	37.9
Total managed expenditure	39.8	54.0	44.4	43.2	42.9	42.5
Public sector net borrowing	2.6	16.4	7.0	5.6	5.1	4.6
Public sector net debt	88.5	104.1	103.6	104.7	106.1	102.1
	Difference from March forecast					
Public sector current receipts	-0.4	-0.3	-0.6	-0.8	-0.7	-0.6
Total managed expenditure	0.0	13.7	3.6	2.4	2.1	1.8
Public sector net borrowing	0.4	14.0	4.2	3.2	2.7	2.4
Public sector net debt	9.0	26.7	28.6	29.3	30.5	26.8

출처: OBR, *Fiscal Sustainability Report*, 2020. 7., p. 9

- (통화정책과 자산가격의 변동) 3월 예산안 전망 가정에서 약간 조정
 - (이자율) 모든 시나리오 동일하며 3월 예산안 전망보다 0.75%p 낮은 이율로 전망되고 2021년 0%에서 2025년 0.2%로 소폭 상승
 - (스털링지역 실효 환율, The sterling effective exchange rate) 모든 시나리오 동일하고 과거 10일 평균 실효 환율을 바탕으로 하며 이는 기준 시나리오보다 평균 6% 더 낮은 수준임
 - (유가) 모든 시나리오 동일하며 3월 예산안 전망보다 평균 21% 낮을 것으로 전망되며 2022년부터 1배럴당 약 34파운드로 안정
 - (자산가격) 시나리오별로 다르며 중앙 시나리오에서의 자산가격은 3월 예산안 전망보다 11% 낮은 수준, 상향 시나리오에서는 4% 낮은 반면, 하향 시나리오에서는 18% 낮은 수준으로 가정

[그림 IV-5] 시나리오별 자산가격 조정



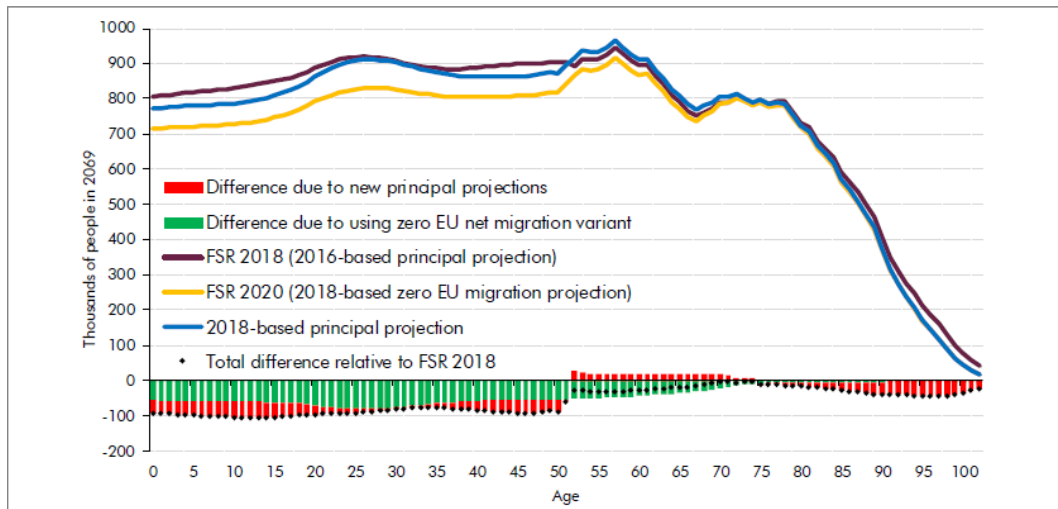
출처: OBR, *Fiscal Sustainability Report*, 2020. 7., p. 26

나. 장기

- (인구전제) 브렉시트를 고려한 장기전망에서는 영국의 ‘zero EU net immigration’ 정책을 반영하여 조정된 인구전망을 사용하며 이를 반영할 경우, 영국 인구는 연간 약 3만 6천명씩 감소할 것으로 예상됨

[그림 IV-6] 최신 통계청 전망에서의 모집단 연령구조

(단위: 천명)



출처: OBR, *Fiscal Sustainability Report*, 2020. 7., p. 118

- (거시전제) 브렉시트에 의한 인구 감소로 연금지출, 의료비지출 등에 대한 하향 조정이 필요함에 따라 변수별 연간 증가율을 설정하여 장기전망을 실시

<표 IV-4> 장기전망 시 경제변수 가정

변수	연간 증가률(%) 및 가정	
Labour productivity(노동생산성)	1.5	OBR assumption
Prices and earnings(가격 및 소득)		
평균소득	3.8	노동생산성 + GDP deflator
공공부문 수입	3.8	개인부문 수익 증가율과 동일
GDP deflator(GDP 디플레이터)	2.3	전망기간 동안 일정
CPI inflation (CPI 인플레이션)	2.0	전망기간 동안 일정

〈표 IV-4〉 의 계속

변수	연간 증가률(%) 및 가정	
RPI(소매물가지수)	2.9	CPI inflation + 0.9%p
RPIX(주택용자금리를 제외한 소매물가지수)	2.8	CPI inflation + 0.8%p
Triple lock(트리플락) ¹⁾	4.2	평균소득 + 0.36%p
Interest rates(이자율, %)		
Gilt rate(영국국채)	4.1	명목GDP 증가율+ 0.2%p
Bank Rate(은행금리)	4.1	명목GDP 증가율+ 0.2%p
Employment(고용)		
Workforce growth(노동인구 증가율)	0.05	OBR assumption

주: 1) Triple lock(트리플락): 영국 기초연금제도에 적용되며 물가 상승률, 명목임금 상승률, 고정금리 중 가장 높은 것을 채택하여 연금액을 인상시키는 연금수급자 보호정책임

출처: OBR, *Fiscal Sustainability Report*, 2020. 7., p. 117

6. 전망결과

가. 중기

- (중기전망) PBO는 코로나19에 의한 경제 충격 정도와 회복시기를 구분한 세 가지 시나리오 중기전망 결과를 제시
 - (재정적자) FY2020-21 기준 3월 예산안 전망은 GDP 대비 2.4%였으나, 동일한 회계연도 중앙 시나리오 전망결과 GDP 대비 16.4%로 치솟은 후 빠르게 회복하여 FY2024-25 GDP 대비 4.6%으로 전망
 - 3월 예산안: (FY2020-21) GDP 대비 2.4% → (FY2024-25) GDP 대비 2.2%
 - 상향: (FY2020-21) GDP 대비 12.8% → (FY2024-25) GDP 대비 2.4%
 - 중앙: (FY2020-21) GDP 대비 16.4% → (FY2024-25) GDP 대비 4.6%
 - 하향: (FY2020-21) GDP 대비 20.7% → (FY2024-25) GDP 대비 6.8%
 - (채무) FY2020-21 기준 3월 전망은 GDP 대비 77.4%였으나, 동일한 회계연도 중앙 시나리오 전망결과 GDP 대비 104.1%로 치솟은 후 서서히 소폭 감소하여 FY2024-25 GDP 대비 102.1%로 전망

- 3월 예산안: (FY2020-21) GDP 대비 77.4% → (FY2024-25) GDP 대비 75.3%
- 상향: (FY2020-21) GDP 대비 94.8% → (FY2024-25) GDP 대비 88.0%
- 중앙: (FY2020-21) GDP 대비 104.1% → (FY2024-25) GDP 대비 102.1%
- 하향: (FY2020-21) GDP 대비 113.2% → (FY2024-25) GDP 대비 116.6%

〈표 IV-5〉 증기전망 결과

(단위: GDP 대비 %)

구분	2019-20 (실적)	증기전망					
		FY2020-21	FY2021-22	FY2022-23	FY2023-24	FY2024-25	
공공부문 순차입 (재정적자) (PSNB)	3월 예산안	2.1	2.4	2.8	2.5	2.4	2.2
	상향 시나리오	2.6	12.8	3.2	2.8	2.7	2.4
	중앙 시나리오	2.6	16.4	7.0	5.6	5.1	4.6
	하향 시나리오	2.6	20.7	10.5	8.5	7.7	6.8
공공부문 순채무 (PSND)	3월 예산안	79.5	77.4	75.0	75.4	75.6	75.3
	상향 시나리오	88.0	94.8	92.7	93.0	93.0	88.0
	중앙 시나리오	88.5	104.1	103.6	104.7	106.1	102.1
	하향 시나리오	89.0	113.2	114.7	116.9	119.7	116.6

주: FY2019-20 3월 예산안 전망의 수치는 실적치가 아닌 전망치
출처: OBR, *Fiscal Sustainability Report*, 2020. 7., p. 14

나. 장기

- (장기전망 결과) 금번 전망에서는 코로나19 대응을 위한 경제적 충격 이외에도 영국 경제 다방면에 영향을 미칠 수 있는 브렉시트를 반영한 시나리오를 추가함
 - 브렉시트를 본격적으로 재정전망에 반영한 보고서는 EFO(2018)이며, 해당 보고서의 증기 시나리오에 금번 장기전망을 위한 변수별 가정을 반영한 후 시계열을 연장
 - 결과적으로 시나리오별 증기전망을 각각 다르게 부여한 후 장기전망에서 일관된 가정을 적용한 OBR의 전망방법으로 인해 증기전망 마지막 연도에 따라 재정적자와 국가채무가 결정
 - (재정 총량) 상기 서술한 단순화된 전망방법과 가정을 사용하여 증기 이후 시나리오별로 FY2069-70까지 전망한 결과는 다음과 같음
 - (재정적자) 코로나19 대응에 의한 재정적자 발생은 전망 초기에 일시적으로 발생하는 현상으로 시나리오별로 설정된 경제 회복시기에 맞춰 비교적 안정적인 수준으로 전망

- 브렉시트 전: (FY2024-25) GDP 대비 0.7% → (FY2069-70) GDP 대비 15.1%
 - 브렉시트 후: (FY2024-25) GDP 대비 1.6% → (FY2069-70) GDP 대비 19.0%
 - 3월 예산안: (FY2024-25) GDP 대비 2.2% → (FY2069-70) GDP 대비 22.0%
 - 상향: (FY2024-25) GDP 대비 2.4% → (FY2069-70) GDP 대비 24.0%
 - 중앙: (FY2024-25) GDP 대비 4.6% → (FY2069-70) GDP 대비 30.5%
 - 하향: (FY2024-25) GDP 대비 6.8% → (FY2069-70) GDP 대비 37.4%
- (국가채무) 코로나19에 의한 영향이 지속적으로 유지될 것이며 시나리오별 경제 회복시기가 느리게 도래할수록 그 채무의 증가 속도는 더 빠를 것으로 예측
- 브렉시트 전: (FY2024-25) GDP 대비 70.3% → (FY2069-70) GDP 대비 192.0%
 - 브렉시트 후: (FY2024-25) GDP 대비 73.7% → (FY2069-70) GDP 대비 247.0%
 - 3월 예산안: (FY2024-25) GDP 대비 75.3% → (FY2069-70) GDP 대비 290.0%
 - 상향: (FY2024-25) GDP 대비 88% → (FY2069-70) GDP 대비 320.0%
 - 중앙: (FY2024-25) GDP 대비 102.1% → (FY2069-70) GDP 대비 418.0%
 - 하향: (FY2024-25) GDP 대비 116.6% → (FY2069-70) GDP 대비 522.0%

〈표 IV-6〉 장기전망 결과

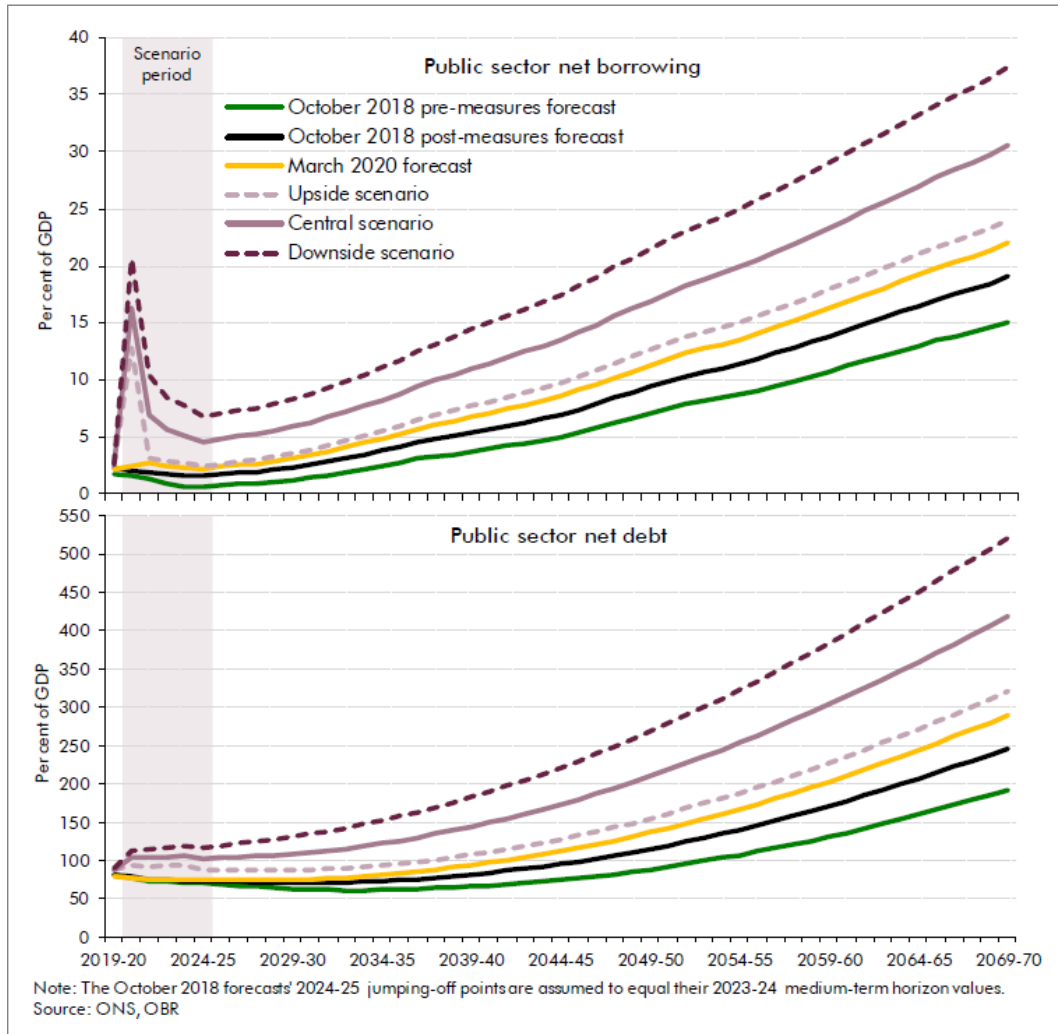
(단위: GDP 대비 %)

FY	24-25		69-70		24-25		69-70		24-25		69-70		24-25		69-70	
	Restated Oct 2018 pre forecast (브렉시트 전)	Restated Oct 2018 post forecast (브렉시트 후)	March 2020 forecast (3월 예산안: 기준)	Upside scenario (상향)	Central scenario (중앙)	Downside scenario (하향)										
수입(a)	36.7	36.5	36.9	36.7	37.2	37.0	37.3	37.1	36.6	36.4	35.8	35.6				
지출(b)	35.9	43.5	37.0	45.3	38.3	46.7	38.9	47.5	40.3	49.1	41.7	50.7				
재정수지 (c=b-a)	-0.8	7.0	0.1	8.6	1.1	9.7	1.6	10.4	3.7	12.7	5.9	15.1				
순이자 지출(d)	1.4	8.1	1.5	10.4	1.1	12.3	0.8	13.6	0.9	17.8	1.0	22.2				
공공부문 순차입 (e=c+d)	0.7	15.1	1.6	19.0	2.2	22.0	2.4	24.0	4.6	30.5	6.8	37.4				
공공부문 순채무	70.3	192	73.7	247	75.3	290	88.0	320	102.1	418	116.6	522.0				

출처: OBR, *Fiscal Sustainability Report*, 2020. 7., Table 4.1 및 Table 4.3을 일부 발췌하여 재작성

[그림 IV-7] 장기전망 결과(모든 시나리오)

(단위: GDP 대비 %)



출처: OBR, *Fiscal Sustainability Report*, 2020. 7., p. 120

7. 재정 위험요소 평가

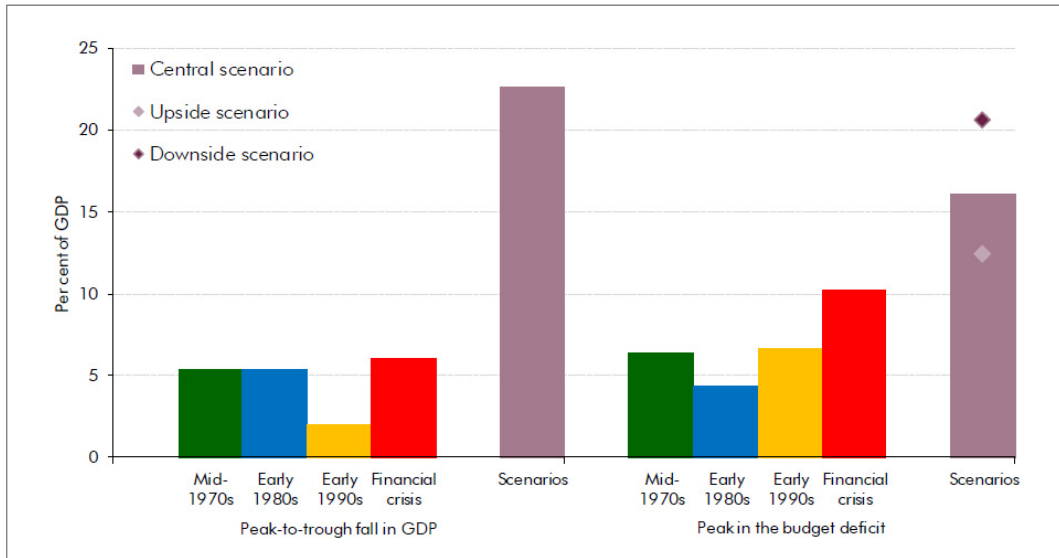
- 영국은 브렉시트와 코로나19로 인해 2020년 재정적자(budget deficit)가 GDP 대비 15%를 훨씬 상회할 것이라 예상하며([그림 IV-8]) 이는 전쟁 직후 재정적자인 GDP 대비 7%보다 더 악화된 수치임에 따라 정책입안자들은 여러 방면에서의 재정 위험요소를 평가할 필요가 있음

- (거시경제적 위험) 거시경제적 위험은 순환적(단기적 장애), 구조적(장기적 추세), 구성적(개별 부문 또는 활동에 영향을 미치는) 세 가지 항목으로 분류
 - (순환적 관점, a cyclical perspective) 경기 순환 곡선에서의 경제침체는 불가피하며 정책입안자들은 이를 제시간에 대응할 수 있도록 준비해야 함
 - (구조적 관점, a structural perspective) 코로나19 이후 잠재적 생산성은 본 보고서에서의 중앙 및 하향 시나리오의 예측보다 더 낮아질 수 있으며 그 규모 또한 불확실함
 - (구성적 관점, a compositional perspective) 코로나19에 의한 경제적 충격은 정 부재정뿐만 아니라 생산, 고용 등 예상보다 다방면으로 영향을 줄 수 있음

- (단기경제전망) 본 보고서에서는 코로나19를 반영하기 위해 중기 거시전제를 수정하였으나 이후에도 경제 상황은 급격하게 변화하였으며 이를 모두 반영하여 예측하기에는 한계가 있음
 - (재정 위험의 관점, a fiscal risks perspective) 영국 경제는 불과 10년만에 두 번의 큰 충격(once-in-a-lifetime)을 받았으며, 이는 ① 영국 경제가 외부 충격에 취약해졌고 ② 외부로부터 충격은 더욱 빈번할 수 있으며 ③ 정책입안자들이 신중한 재정정책을 운영하기 위해서는 더 낮은 수준의 차입과 부채를 목표로 해야 할 필요가 있다는 것을 의미함

[그림 IV-8] 시대별 경기침체와 부채

(단위: GDP 대비 %)



출처: OBR, *Fiscal Sustainability Report*, 2020. 7., p. 124

□ (잠재적 생산과 구조적 변화) 경기 후퇴 후 잠재적 생산량 증가와 관련하여 다음의 측면을 주목할 필요가 있음

○ 조기 백신 도입에 의한 치료효과로 인해 코로나19 이전의 경제로 돌아갈 수 있으나, 백신 도입이 미뤄질수록 일부 부문(소매업, 여행업 등)은 영구적으로 영향을 받을 수 있으며 심리적으로 위축된 국민들의 소비와 기업의 투자활동으로 인해 제약을 받을 수 있음

- 현재 기업의 부채수준은 상당히 증가하였으며 코로나19에 의한 경제복구 초기 단계에서 더욱 증가될 것으로 예상됨

- IMF는 코로나19에 의한 기간 동안 자본스톡의 1% 감소가 생산성의 0.25%p 감소로 이어질 것으로 추산

○ 본 보고서의 시나리오는 현 경제 상황이 코로나19 이전보다 더 악화될 경우, 재정에서 발생할 수 있는 결과를 예상할 수 있도록 함

- 또한 지난 10년 동안 대부분의 선진국들이 겪었던 경험을 반복하면서 생산성 성장이 지속적으로 둔화될 경우, 재정문제는 여전히 더 커질 것

- (금융 위험) 영국이 과거 2008년 금융위기 때 여러 금융기관을 국유화하고, 금융기관의 지분을 통제함에 따라 이후 3년 만에 정부부채는 GDP 대비 34%에서 69%로 크게 증가하였으며 이에 현재까지 지속적으로 영향을 미치고 있음
 - 영국 중앙은행 5월 중간재무안정보고서(The Bank of England's May 2020 Interim Financial Stability Report: iFSR)는 코로나19로 인해 금융시스템의 취약점이 노출되었고 이로 인해 현금 선호(dash for cash) 현상이 유발됐다고 언급
 - 이에 따라 금융위기 때 정부가 금융에 개입한 바와 같이 다시 한 번 국가 개입의 필요성이 제기될 수 있으며 정책당국은 이를 대비해야 함

- (분야별 정부재정: 수입) 세입 감소가 경제에 미칠 영향은 불분명하여 본 보고서에서 설정한 시나리오를 뒷받침하는 수익별 가정에 위험과 불확실성을 추가할 수 있음
 - 소득세 및 법인세 과세표준 유지에 대한 고려
 - 소득세 또는 인지세, 토지세와 같은 다양한 세수에 어떻게 영향을 미치는지 또는 폐쇄에 의해 촉발된 가속화된 디지털화가 세무 기준에도 어떻게 영향을 미칠지 등을 고려
 - 채무와 회복(Tax debt and recoveries)과 관련된 위험
 - 최근 몇 달간 개인 및 기업에서의 채무가 급증했고, 이 중 일부는 이를 갚기 위해 불가피하게 폐업할 것으로 예상
 - 국세청(HM Revenue and Customs: HMRC)에 의하면 세목별 택스갭(tax gap)이 1%p 증가하면 연 세입은 약 60억파운드(GDP 대비 0.3%) 감소할 것으로 추정

- (분야별 정부재정: 지출) FY2024-25 기준 정부지출은 3월 예산안 전망보다 중앙 시나리오에서 GDP 대비 1.8%p, 그리고 하향 시나리오에서 3.3%p 더 높게 예측되며 코로나19로 인한 지출은 앞으로 더 크게 증가할 것
 - 제안됐던 보건 개혁정책이 실행될 것임에 따라 향후 노인뿐만 아니라 다양한 대상자를 위한 돌봄서비스에 GDP 대비 많은 부분이 할애될 것
 - 코로나19 위기 극복을 위한 임시 조치로 FY2020-21년 중앙 시나리오에서 1,420억파운드가 소요될 것으로 예상되며 이 중 일부는 일시적이 아닌 영구적으로 지출될 수도 있음
 - 영국 도심보다 지역에서 높게 측정되는 실업률과 건강 관련 지출액은 향후 더욱

증가할 것으로 예상되어 재정 압박 요인으로 작용할 것

- (이자율) GDP 대비 부채비율의 핵심 동인은 ‘성장보정금리(growth-corrected interest rate)’이며 이는 20년간 유지됐으나 향후 상승 압력이 가해질 수 있음
 - (금융 리스크) 부채 만기도래 및 재융자 급증은 양적 완화로 인해 일시적으로 안정된 상태이나 지속적인 저인플레이션 및 지속가능한 재정정책을 운영하겠다는 정부의 의지가 의심될 경우 GDP 대비 부채비율은 다시 치솟을 수 있음
 - (이자율과 인플레이션에 대한 민감성) 양적 완화의 결과로 총금융수요가 증가하고, 저금리로 자금을 조달하는 주식(a larger stock)의 성장은 코로나19 이전보다 이자율의 변화에 민감하게 반응함

- (정책 리스크) 향후 몇 년간의 재정정책 과제는 불확실하지만, 앞서 언급한 다양한 위험과 함께 중장기 시나리오에서 재정 위치가 악화되면 향후 정책 리스크는 커질 것
 - GDP 성장률에 비해 높은 부채수준과 낮은 금리는 기초차입 수준이 3월 예산안 전망보다 높다는 것을 의미하고, 이는 정부가 중기적으로 더 높은 차입금을 수용할 수 있도록 하는 재정목표를 추구할 수 있음
 - 기준금리가 실효 하한²⁷⁾에 근접할 경우 그리고 경제침체가 길어질수록 재정정책 의존도가 높아질 수 있음

27) 중앙은행이 경기침체에 대응하여 금리를 인하하더라도 일정 수준 이하에서는 통화정책의 유효성이 급격히 저하되거나 자본유출 등 금리 인하의 부정적 효과가 급증되는 현상

중장기 경제재정에 관한 시산(中長期の經濟財政に関する試算)

- ▣ 중장기 경제방침인 「기본방침」을 근거로 연 2회 중장기 전망을 시행
- ▣ 전망결과는 경제재정자문회의에 제출되어 재정건전화 목표 달성 방안 논의에 활용

1. 추진 근거 및 추이

- (추진 근거) 명시적인 법적 근거는 없으나, 「경제재정 운영 및 경제사회의 구조개혁을 위한 기본방침」²⁸⁾(이하 「기본방침 2001」)을 근거로, 2002년 「구조개혁과 경제재정 중기전망」(이하 「개혁과 전망」)의 참고자료로 첫 재정전망이 시행됨
- 「기본방침 2001」은 2001년 고이즈미 내각이 발표한 중장기 경제운영 방침으로, 중장기 계획을 기반으로 한 경제운영 및 예산결정을 위해 매년 중기계획을 수립한다는 내용을 포함함
- 「개혁과 전망」은 지속가능한 재정운영을 목표로, 구조개혁의 주요 내용과 개혁결과를 전망하는 중기계획으로, 전망기간은 2002년부터 2006년까지 총 5년임

〈표 V-1〉 「기본방침 2001」 내 재정전망 근거 항목

제5장 경제재정의 중기전망과 정책 과정의 개혁

2. 중기경제재정 계획 수립 및 예산 편성 과정의 쇄신

(1) 중기경제재정 계획의 책정

향후 경제재정 운영에 있어서 **경제재정의 중장기적인 비전을 제시하고, 그것과 일치하는 형태로 매년 경제운영과 예산방식을 결정하는 것이 바람직하다.** 따라서 **매년 중기경제재정 계획을 수립**하고 경제재정 동향을 감안하여 **매년 개정**한다.

출처: <https://www.kantei.go.jp/jp/kakugikettei/2001/honebuto/0626keizaizaisei-ho.html>, 검색일자: 2020. 12. 8.

28) 2007년부터 「경제재정개혁의 기본방침」으로 명칭 변경

- (추진 추이) 2009년, 기존 중기계획에서 10년 단위의 중장기전망으로 확장됐으며, 전망결과를 매년 1~2회 발표
 - 중기계획은 2002년부터 2009년까지 시행됐으며, 2002~2006년까지는 「개혁과 전망」, 2007~2008년까지는 「진로와 전략」란 명칭으로 매년 1회씩 발표됨
 - 세계 경제의 급격한 변화로 보다 장기적인 구조 변화에 대한 전망이 필요해짐에 따라, 2009년 「경제재정의 중장기 정책 및 10년 전망」이 각의 결정됐으며, 기존 중기계획을 「경제재정의 중장기 시산」으로 대체하여 매년 2회씩 발표함
 - 「경제재정의 중장기 시산」은 매년 1월과 7월, 연간 2회 발표
 - 1월 전망은 기준연도의 실적치를 다음 회계연도²⁹⁾ 예산안을 활용하며, 7월 전망은 추경이 반영된 당해 예산을 활용
 - 「경제재정의 중장기 시산」은 「기본방침」을 근거로 한 중장기 경제정책³⁰⁾의 참고자료로 경제재정자문회의³¹⁾에 매년 제출되며, 거시경제 및 재정건전화 목표 달성을 위한 방안 논의에 활용됨

2. 전망의 범위와 분야

- (전망 범위) 중앙정부와 지방정부의 세입 및 세출을 전망
 - 중앙정부의 전망 범위는 일반회계, 교부세 및 양여세 배부금 특별회계, 동일본 대지진 부흥 특별회계 등이 해당
 - 지방정부의 전망 범위는 지방일반회계, 지방재정계획 등이 해당
- (전망 분야) 중앙정부와 지방정부별로 전망 범위의 세부 항목이 상이함
 - (세입) 조세수입과 기타수입 그리고 국공채 발행액 등으로 크게 구분되며, 중앙정부와 지방정부별로 세부 항목은 상이함

29) 일본의 회계연도는 당해 4월 1일부터 다음 해 3월 31일까지임

30) 2018년에 발표된 「신 경제·재정재생계획」에서는 거시경제 목표로 중장기적으로 명목GDP 성장률 3%, 실질GDP 성장률 2%의 경제성장과 2020년 명목GDP 600조엔 달성 등을 설정하였으며, 재정건전화 목표로 2021년 기초재정수지 적자규모 GDP 대비 -1.5% 도달, 부채 잔액 GDP 대비 180% 이하 그리고 2025년 기초재정수지 흑자화 달성을 설정함

31) 경제재정자문회의는 내각부 산하 협의제기관으로, 2001년 고이즈미 내각 때 처음 설치되었으며, 총리와 재무장관, 총무장관 등 정부인사 외 총인원의 40%는 민간 전문가로 구성되며, 경제재정에 관한 주요사항을 조사심의하며, 중장기 경제운영 방침인 「기본방침」을 결정함

- (중앙정부) 국세 및 인지수입, 기타수입 그리고 국채 발행액 등으로 구성
 - 국세 및 인지수입은 소득세, 법인세, 소비세, 주세, 담배세, 기타 직·간접세³²⁾ 그리고 인지수입 등이 해당
- (지방정부) 지방세 수입, 교부금 등의 이전재원, 지방채 발행액 등으로 구성
 - 지방세 수입은 지방세, 주민세, 지방법인세 등이 해당
- (세출) 사회보장관계비, 투자적 경비, 기타 일반세출 그리고 국고채로 구분되며, 중앙정부와 지방정부별로 세부 항목은 상이함
 - (중앙정부) 사회보장관계비, 투자적 경비, 기타 일반세출 그리고 국채비로 구성
 - 사회보장관계비는 공적연금, 의료보험 등의 사회보험비 국가부담분, 고용보험 국고부담금 등의 고용산재대책비 그리고 연금관계비 등이 해당
 - 투자적 경비는 직할사업비, 지방정부보조금 등의 공공사업관계비 등이 해당
 - 기타 일반세출은 사회보장관계비와 투자적 경비를 제외한 항목으로, 인건비, 의무교육비 국가부담금, 경상·지방정부보조금 등이 해당
 - (지방정부) 사회보장관계비, 투자적 경비, 기타 일반세출 그리고 공채비로 구성
 - 사회보장관계비는 공적연금, 의료보험 등의 지방정부 부담분이 해당
 - 투자적 경비는 국가직할사업 부담금, 보조사업비, 지방정부 사업비 등이 해당
 - 기타 일반세출은 사회보장관계비와 투자적 경비를 제외한 항목으로, 인건비, 급여관계비, 기타 지방세출 등이 해당
- (전망방법) 거시계량모형인 경제재정모델³³⁾을 사용하여 세입과 세출을 전망
 - (세입) 거시경제 블록에서 추계되는 과세 기반을 바탕으로 추계
 - 소득세는 임금·봉급 총액 등의 증가율을 이용하여 추계
 - 법인세는 과세표준에 기업수입과 경기 요인을 적용한 후 실효세율을 곱하여 추계
 - 소비세는 수요 항목별 과세표준율을 이용해 과세 기반을 산출한 후 세율을 곱해 소비세 총액을 추계
 - 이 외에 담배세, 주세 등의 간접세는 과세 기반에 비율을 적용하여 추계
 - (세출) 사회보장 세출은 사회보장 블록에서 추계되는 급여지출을 바탕으로 추계하

32) 기타 직접세는 상속세와 토지가치세, 기타 간접세는 휘발유세, 석유·가스세, 항공기연세 등이 해당

33) 일본 경제사회종합연구소에 의해 2001년 11월에 개발된 거시계량모형으로, 인구, 거시경제, 재정, 사회보장까지 총 4개의 블록으로 구성되어 있으며, 각 블록의 결과가 상호 연계되어 경제, 재정을 전망함

며, 그 외의 세출은 거시전제를 활용한 별도의 가정을 적용하여 추계

- 사회보장 세출은 공적연금, 의료보험, 개호보험 등으로 구분

- 공적연금은 1인당 급여액을 산출 후 임금·물가 상승률을 적용하여 추계하며, 후생노동성의 연금수급자 추계결과를 적용하여 급여 총액을 추계
- 의료·개호보험은 1인당 급여액을 산출한 후 임금·물가 상승률을 적용하여 추계하며, 모형 내 인구 추계결과와 평균 가입률 등 외생변수를 적용하여 의료·개호보험 급여 총액을 추계

- 투자적 경비, 기타 일반세출 등은 물가 상승률을 적용하여 추계

- 국공채비는 거시전제의 금리를 적용하여 추계

- 국채는 60년, 지방채는 20년 동안 원리균등상환을 가정

〈표 V-2〉 일본 재정전망의 전망 범위 및 분야

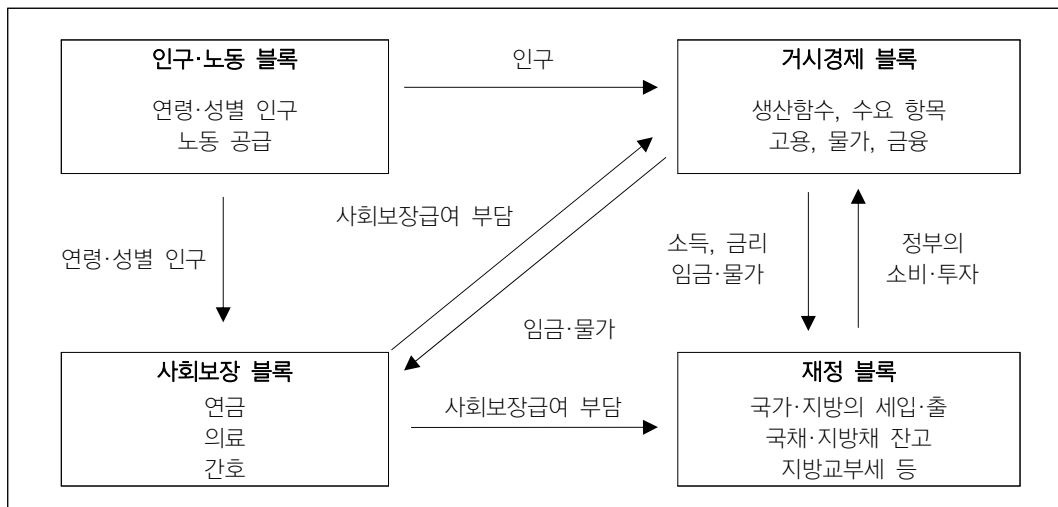
구분		전망 범위	
		세부 항목	회계 종류
중앙 정부	세입	<ul style="list-style-type: none"> · 국세 및 인지수입: 소득세, 법인세, 소비세, 주세, 담배세, 기타 직·간접세, 인지수입 등 · 기타 수입 · 국채 발행액 	<ul style="list-style-type: none"> · 일반회계 · 교부세 및 양여세 배부금 특별회계 · 동일본 대지진 부흥 특별회계 등
	세출	<ul style="list-style-type: none"> · 사회보장관계비: 공적연금, 의료보험, 개호보험, 고용보험 등 국가 부담분, 연금관계비 등 · 투자적 경비: 직할사업비, 지방정보부조금 등 · 기타 일반세출: 인건비, 의무교육비 국가부담금, 경상부조금, 지방정보부조금 · 국채비 	
지방 정부	세입	<ul style="list-style-type: none"> · 지방세 수입: 지방세, 주민세, 지방법인세 · 교부금 등 이전재원 · 지방채 발행액 	<ul style="list-style-type: none"> · 지방일반회계 · 지방재정계획 등
	세출	<ul style="list-style-type: none"> · 사회보장관계비: 공적연금, 의료보험, 개호보험 등 지방정부 부담분 · 투자적 경비: 국가직할사업 부담금, 보조사업비, 지방정부사업비 등 · 기타 일반세출: 인건비, 급여관계비, 기타 지방세출 · 공채비 	

출처: 일본 내각부, 「經濟財政モデル」, 2018. 12.

3. 전망기간, 거버넌스 및 절차

- (전망기간) 10년 단위의 중장기전망
 - 2020년 7월 기준, 2020~2029년까지 전망
- (거버넌스) 중장기 경제·재정정책의 운영을 담당하고 있는 내각부 정책총괄관에서 전망을 총괄함
 - 전망 담당부서는 정책총괄관 경제사회시스템담당으로, 중장기 경제정책의 기획, 입안, 조정 업무를 수행하며, 중장기 경제정책이 반영된 전망을 작성 및 공표함
 - 실질적인 재정전망은 정책총괄관 경제재정분석담당 계량분석실에서 수행하며, 계량분석실은 재정전망 외 경제재정모델의 개선작업 등의 업무를 수행함
- (전망 절차) 「기본방침」을 근거로 한 중장기 경제정책을 시나리오로 반영하여, 계량분석실에서 경제재정모델을 활용하여 전망하며 경제사회시스템담당이 공표함
 - 경제재정모델은 인구, 거시경제, 사회보장, 재정 등의 블록으로 구분되며, 각 블록별 결과들이 상호 연계되어, 국가 전체의 기초재정수지, 부채규모를 전망
 - 시나리오별 전망결과가 담긴 보고서는 중장기 경제정책의 목표 달성 방안 논의를 위한 참고자료로 경제재정자문회의에 제출되며, 이후 내각부 홈페이지에 게시됨

[그림 V-1] 경제재정모델의 전망구조



출처: 일본 내각부, 「經濟財政モデル」, 2018. 12.를 참고하여 재가공

4. 보고서의 구조

- 2020년 7월에 발간된 보고서는 다음과 같이 구성
 - 1장 서론
 - 전망보고서의 목표 및 주요 내용 설명
 - 2장 경제에 관한 시나리오와 가정
 - 기준 시나리오와 성장실현 시나리오³⁴⁾에 대한 설명
 - 3장 재정정책에 대한 주요 가정
 - 기초 데이터 및 세입·세출에 대한 가정 설명
 - 4장 경제재생과 재정건전화 진행 상황 및 향후 전망
 - 기준연도 재정 현황 및 향후 전망결과 설명
 - GDP, CPI 등 거시전제와 시나리오별 기초재정수지 및 국가채무 규모 등
 - 부록: 주요 전제
 - 시나리오별 거시전제 및 인구전제에 대한 세부 설명
 - 세입·세출 기초데이터에 대한 세부 설명

5. 전망전제

- (인구전제)³⁵⁾ 「일본의 장래추계인구」의 연령 계층별·성별 인구 데이터를 활용하며, 노동참여율을 외생적으로 적용하여 노동인구를 산출

〈표 V-3〉 일본의 장래추계인구 결과

(단위: 만명)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
남	6089.7	6,064.0	6,036.5	6,007.4	5,976.8	5,944.9	5,911.9	5,877.9	5,842.7	5,806.7
녀	6442.8	6,419.6	6,394.5	6,367.7	6,339.3	6,309.5	6,278.4	6,246.1	6,212.8	6,178.3
합계	12,532.5	12,483.6	12,431	12,375.1	12,316.1	12,254.4	12,190.3	12,124.0	12,055.5	11,985

주: 출생률, 사망률 중위 시나리오 기준 전망결과
 출처: 국립사회보장·인구문제연구소, 「日本の将来推計人口」, 2017.

34) 성장실현 시나리오는 “경제성장 없이는 재정건전화 없음”을 골자로 한 정부의 중장기 경제정책인 「(신) 경제·재정재생계획」의 주요 목적인 디플레이션 탈피, 경제재생 관련 정책의 효과가 과거 실적치만큼 향후에도 실현된다고 가정함

35) 「경제재정모델」 보고서의 내용으로 전망 보고서에는 인구전제를 별도로 공개하지 않음

□ (거시전제) 총요소생산성(TFP) 외 외생변수들과 인구블록의 인구전망 결과를 활용하여 거시전제 블록에서 경제성장률, 물가, 금리 등 주요 거시전제 등을 시나리오별로 전망

○ (기준 시나리오) 「신 경제·재정재생계획」의 거시경제 목표 기준으로 살펴보면 명목 GDP 600조엔 도달은 2027년으로, 목표 기한보다 7년 늦게 달성될 것으로 전망
 - 명목(실질)GDP 성장률 모두 2024년부터 2% 미만으로 하락하며, 지속적으로 감소하여 2030년 1%(0.8%)에 이르며, 목표인 3%(2%)보다 크게 하회할 것으로 전망

〈표 V-4〉 거시경제전제 전망결과: 기준 시나리오

(단위: %, 조엔, GDP 대비 %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
실질GDP 성장률	-4.5	3.4	2.5	2.1	1.7	1.4	1.2	1.0	0.9	0.8	
실질GNI 성장률	-4.0	3.2	2.3	1.9	1.6	1.3	1.2	0.9	0.8	0.7	
명목GDP 성장률	-4.1	3.5	2.3	2.0	1.7	1.5	1.4	1.2	1.1	1.0	
명목GDP	529.8	548.5	561.0	572.2	582.1	591.1	599.2	606.6	613.1	619.5	
1인당 명목GNI 성장률	-3.7	3.8	2.7	2.4	2.2	2.0	1.9	1.8	1.6	1.6	
1인당 명목GNI(만엔)	437.0	454.0	466.0	477.0	487.0	497.0	507.0	516.0	524.0	532.0	
잠재성장률	0.9	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	
물가 상승률	소비자물가	-0.3	0.5	0.4	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	
	국내기업물가	-2.0	0.7	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
	GDP 디플레이터	0.4	0.2	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	
완전실업률	3.2	2.7	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5	2.6	2.6	2.7	
명목장기금리	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.6	1.1	1.4	1.5	
부문별 수지	일반정부	-12.7	-4.3	-3.3	-2.8	-2.5	-2.0	-1.7	-1.4	-1.4	-1.5
	민간	15.1	7.4	6.6	6.1	5.7	5.2	4.8	4.4	4.2	4.3
	해외	-2.5	-3.1	-3.3	-3.3	-3.2	-3.2	-3.1	-3.0	-2.9	-2.8

출처: 일본 내각부, 「中長期の經濟財政に関する試算」, 2020. 7.

- (성장실현 시나리오)³⁶⁾ 명목GDP 600조엔 도달은 2024년으로 기준 시나리오보다 3년 앞당겨지며, 목표 기한보다 4년 늦게 달성될 것으로 전망
 - 명목GDP 성장률은 2022년 4.3%로 정점을 찍은 후 감소하기 시작하여 2029년 3.2%에 이르며, 목표인 3%를 초과 달성할 것으로 전망
 - 실질GDP 성장률은 2023년 2.7%로 3% 이하로 감소하며, 2029년 1.8%에 이르며, 목표인 2%를 다소 하회할 것으로 전망

〈표 V-5〉 거시경제전제 전망결과: 성장실현 시나리오

(단위: %, 조엔, 만엔, GDP 대비 %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
실질GDP 성장률	-4.5	3.4	3.6	2.7	2.3	2.0	1.9	1.9	1.9	1.8	
실질GNI 성장률	-4.0	3.2	3.4	2.6	2.3	1.9	1.9	1.8	1.8	1.7	
명목GDP 성장률	-4.1	3.5	4.3	3.9	3.7	3.4	3.4	3.4	3.3	3.2	
명목GDP	529.8	548.5	571.9	594.2	616.1	637.2	658.8	681.0	703.6	726.4	
1인당 명목GNI 성장률	-3.7	3.8	4.6	4.2	4.1	3.9	3.9	3.8	3.8	3.8	
1인당 명목GNI(만엔)	437.0	454.0	474.0	495.0	515.0	535.0	556.0	577.0	599.0	621.0	
잠재성장률	0.9	1.1	1.3	1.5	1.8	2.0	1.9	1.9	1.9	1.8	
물가 상승률	소비자물가	-0.3	0.5	1.3	1.7	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
	국내기업물가	-2.0	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	
	GDP 디플레이터	0.4	0.2	0.7	1.1	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	
완전실업률	3.2	2.7	2.4	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5	2.6	2.6	
명목장기금리	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.6	1.2	1.9	2.4	2.8	
부문별 수지	일반정부	-12.7	-4.3	-3.1	-2.2	-1.4	-0.7	-0.2	0.3	0.5	0.7
	민간	15.1	7.4	6.5	5.6	4.7	4.0	3.5	3.0	2.8	2.5
	해외	-2.5	-3.1	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.2	-3.2

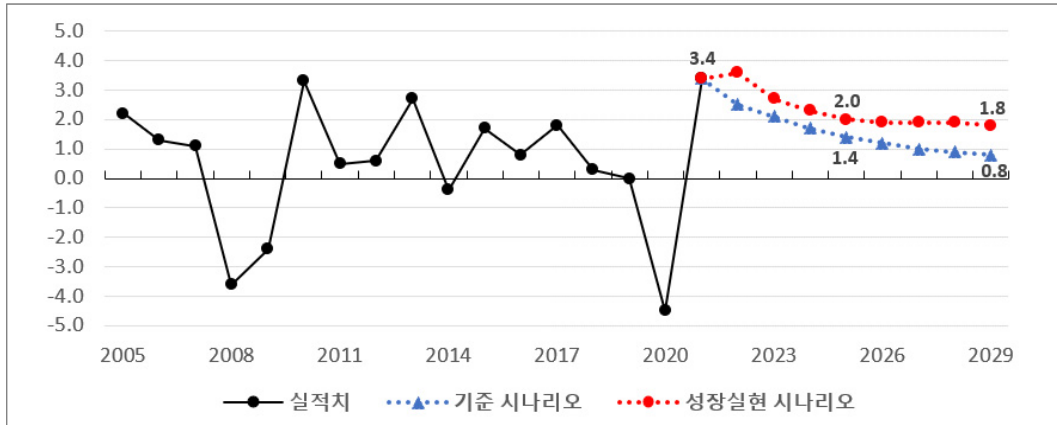
출처: 일본 내각부, 「中長期の經濟財政に関する試算」, 2020. 7.

36) 중요소생산성(TFP)은 디플레이션 돌입 이전의 상승률을 적용하며, 기존 0.4%에서 1.3%로 상향 조정하고, 노동참가율은 고용정책연구회의 '경제성장과 노동 참여' 시나리오 전망결과를, 외국인 노동자는 「일본의 장래추계인구」의 전망결과에 수용 확대 시나리오를 활용

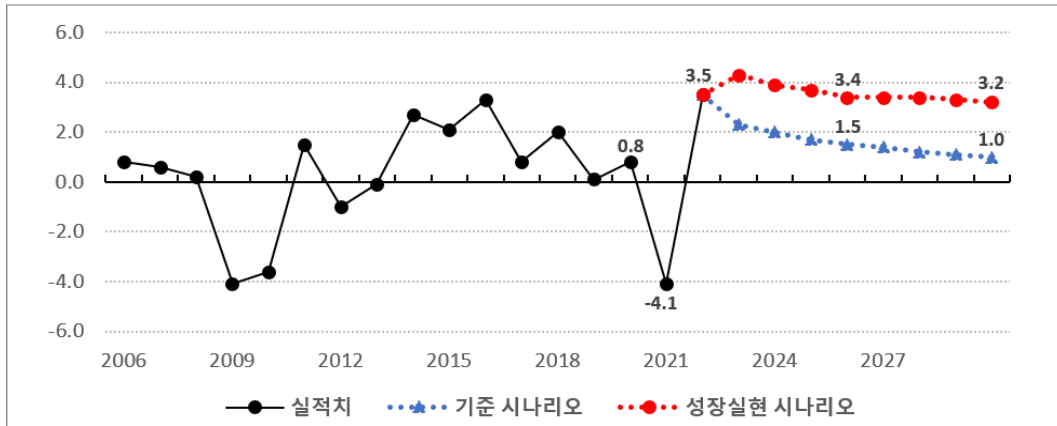
[그림 V-2] 주요 거시전제 전망결과

(단위: GDP 대비 %)

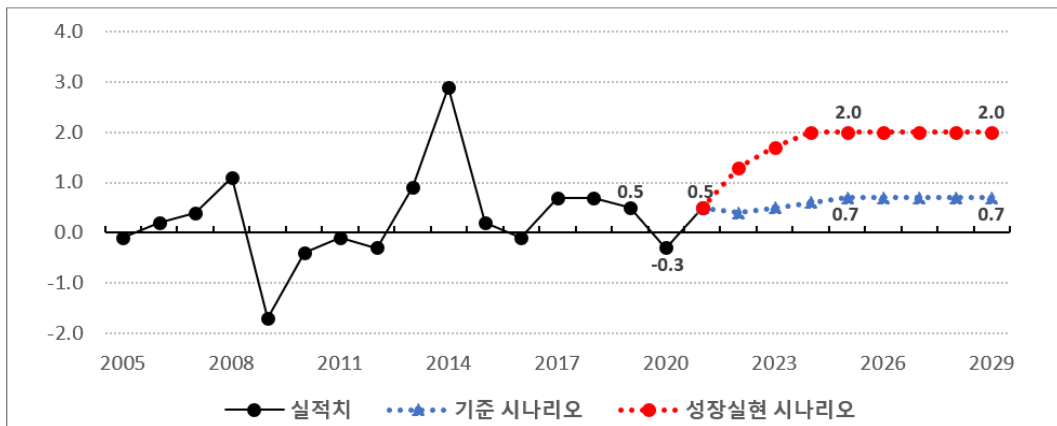
실질GDP 증가율 전망결과



명목GDP 증가율 전망결과



소비자물가 상승률 전망결과



출처: 일본 내각부, 「中長期の經濟財政に関する試算」, 2020. 7.

6. 전망결과

- 중앙정부와 지방정부의 세출과 세입, 중앙·지방재정을 통합한 기초재정수지 및 국가채무 등을 기준 시나리오와 성장실현 시나리오별로 나누어 전망결과를 제시

가. 기준 시나리오

1) 중앙정부와 지방정부의 세출 및 세입

- 중앙정부의 기초재정수지 적자규모는 2020년 -73.6조원에서 2029년 -10.7조년까지 감소할 것으로 전망
 - 세출은 2020년 160.3조원에서 2021년 99.6조년까지 감소한 후 지속적으로 증가하여 2029년 111.8조원에 이를 것으로 전망
 - 세입은 2020년 62.7조원에서 2021년 62.4조년까지 소폭 감소한 후 지속적으로 증가하여 2029년 73.5조원에 이를 것으로 전망

〈표 V-6〉 기준 시나리오 전망결과: 중앙정부 일반회계 세입 및 세출

(단위: 조엔)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
세출(A)	160.3	99.6	101.7	102.6	103.2	104.3	105.5	107.3	109.5	111.8
재정수지대상경비	136.3	77.4	78.4	79.2	79.7	80.7	81.5	82.5	83.3	84.2
사회보장관계비	40.5	36.4	37.2	37.8	38.4	38.9	39.3	39.8	40.3	40.8
지방교부세 등	15.9	15.0	15.1	15.2	15.0	15.3	15.5	15.8	16.0	16.2
기타	79.9	26.0	26.1	26.2	26.3	26.5	26.6	26.8	27.0	27.2
국채비	24.0	22.2	23.3	23.4	23.5	23.6	24.0	24.8	26.1	27.6
세입(B)	62.7	62.4	63.7	65.5	67.5	69.3	70.8	71.9	72.8	73.5
세수	56.1	57.0	58.2	59.9	61.9	63.6	65.1	66.1	67.0	67.7
기타수입	6.6	5.4	5.5	5.5	5.6	5.7	5.7	5.8	5.8	5.8
차액(A - B)	97.6	37.2	38.0	37.1	35.7	35.0	34.7	35.4	36.7	38.3
기초재정수지	-73.6	-15	-14.6	-13.7	-12.2	-11.3	-10.7	-10.6	-10.6	-10.7

출처: 일본 내각부, 「中長期の經濟財政に関する試算」, 2020. 7.

- 지방정부의 기초재정수지는 2020년 0.2조엔에서 2021년 -1.2조엔까지 급격히 감소하며, 이후 지속적으로 증가하여 2029년 2조엔에 이를 것으로 전망
- 세출은 2020년 117조엔에서 2021년 96.4조엔까지 급격히 감소한 후 소폭 증가 추세를 보이며 2029년 103.4조엔까지 증가할 것으로 전망
- 세입은 2020년 103.5조에서 2021년 81.8조엔까지 급격히 감소한 후 소폭 증가 추세를 보이며 2029년 91.5조엔까지 증가할 것으로 전망

〈표 V-7〉 기준 시나리오 전망결과: 지방정부 일반회계 세입 및 세출

(단위: 조엔)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
세출(A)	117.0	96.4	97.1	97.9	98.5	99.4	100.3	101.4	102.4	103.4
공채비	11.7	11.5	11.4	11.3	11.1	11.1	11.2	11.3	11.6	11.6
세입(B)	103.5	81.8	82.7	84.0	85.0	86.7	88.2	89.6	90.6	91.5
세수	42.8	41.8	42.4	43.3	44.3	45.4	46.4	47.2	47.8	48.4
차액(A - B)	13.5	14.6	14.4	13.9	13.5	12.7	12.1	11.8	11.8	11.9
기초재정수지	0.2	-1.2	-1.0	-0.5	-0.3	0.5	1.3	1.8	2.0	2.0

출처: 일본 내각부, 「中長期の經濟財政に関する試算」, 2020. 7.

2) 기초재정수지와 국가채무

가) 동일본 대지진 복구·부흥 대책 경비 및 재원³⁷⁾ 제외

- 기초재정수지 적자는 2020년 GDP 대비 -12.8%에서 2021년 -4.3%로 급격히 감소하며, 이후 지속적으로 감소하여 2029년 -1.7%에 이를 것으로 전망
- 적자규모는 2020년 -67.5조엔에서 2029년 -10.3조엔까지 감소할 것으로 전망
- 이자수입·지출을 포함한 재정수지의 적자규모는 2020년 GDP 대비 -14.1%에서 2029년 -2.7%까지 감소할 것으로 전망

37) 「동일본 대지진으로부터의 부흥정책 실시를 위해 필요한 재원확보에 관한 특별 조치법」(2011. 12. 2. 공포) 등의 특별법을 근거로 부흥 특별세 실시 및 개인 주민세 균등화의 인상으로 확보한 재원과 복구 관련 지출 등으로 관련 재원 및 경비 포함 여부별로 구분하여 기초재정수지와 국가채무의 전망결과를 제시함

- 국가채무는 2020년 GDP 대비 216.4%에서 2029년 210.4%까지 감소할 것으로 전망
- 국가채무는 2020년 1,146.5조엔에서 2029년 1,303.1조엔까지 증가할 것으로 전망

〈표 V-8〉 기준 시나리오 전망결과: 기초재정수지 및 국가채무(동일본 재원 제외)

(단위: 조엔, %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
기초재정수지 (명목GDP 대비)	-67.5 (-12.8)	-23.4 (-4.3)	-18.6 (-3.3)	-16.6 (-2.9)	-14.5 (-2.5)	-12.6 (-2.1)	-11.4 (-1.9)	-10.6 (-1.7)	-10.4 (-1.7)	-10.3 (-1.7)
중앙정부 (명목GDP 대비)	-67.6 (-12.8)	-22.5 (-4.1)	-18.6 (-3.3)	-17.1 (-3.0)	-15.4 (-2.6)	-14.6 (-2.5)	-14.1 (-2.3)	-13.9 (-2.3)	-13.9 (-2.3)	-13.9 (-2.2)
지방정부 (명목GDP 대비)	0.0 (0.0)	-0.9 (-0.2)	0.0 (0.0)	0.5 (0.1)	1.0 (0.2)	2.0 (0.3)	2.6 (0.4)	3.3 (0.5)	3.6 (0.6)	3.6 (0.6)
재정수지 (명목GDP 대비)	-74.9 (-14.1)	-29.5 (-5.4)	-24.3 (-4.3)	-22 (-3.8)	-19.5 (-3.3)	-17.3 (-2.9)	-15.8 (-2.6)	-15.3 (-2.5)	-15.8 (-2.6)	-16.6 (-2.7)
중앙정부 (명목GDP 대비)	-73.5 (-13.9)	-27.2 (-5.0)	-23.1 (-4.1)	-21.4 (-3.7)	-19.4 (-3.3)	-18.3 (-3.1)	-17.6 (-2.9)	-17.7 (-2.9)	-18.4 (-3.0)	-19.3 (-3.1)
지방정부 (명목GDP 대비)	-1.4 (-0.3)	-2.2 (-0.4)	-1.2 (-0.2)	-0.6 (-0.1)	-0.1 (0.0)	1.0 (0.2)	1.8 (0.3)	2.5 (0.4)	2.7 (0.4)	2.6 (0.4)
국가채무 (명목GDP 대비)	1,146.5 (216.4)	1,168.4 (213.0)	1,189.1 (212.0)	1,208.2 (211.2)	1,225.5 (210.5)	1,241.3 (210.0)	1,255.5 (209.5)	1,270.3 (209.4)	1,286.1 (209.8)	1,303.1 (210.4)

출처: 일본 내각부, 「中長期の經濟財政に関する試算」, 2020. 7.

가) 동일본 대지진 복구·부흥 대책 경비 및 재원 포함

- 기초재정수지 적자는 2020년 GDP 대비 -12.8%에서 2021년 -4.2%로 급격히 감소하며, 이후 지속적으로 감소하여 2029년 -1.6%에 이를 것으로 전망
 - 적자규모는 2020년 -67.6조엔에서 2029년 -10조엔까지 감소할 것으로 전망
 - 이자수입·지출을 포함한 재정수지의 적자규모는 2020년 GDP 대비 -14.2%에서 2029년 -2.6%까지 감소할 것으로 전망
- 국가채무는 2020년 GDP 대비 217.6%에서 지속적으로 감소하여 2029년 211.0%에 이를 것으로 전망

○ 2020년 1,152.8조엔에서 2029년 1,307조엔까지 증가할 것으로 전망

〈표 V-9〉 기준 시나리오 전망결과: 기초재정수지 및 국가채무(동일본 재원 포함)

(단위: 조엔, %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
기초재정수지	-67.6	-23.3	-17.8	-15.9	-13.8	-12.2	-11.4	-10.3	-10.0	-10.0
(명목GDP 대비)	(-12.8)	(-4.2)	(-3.2)	(-2.8)	(-2.4)	(-2.1)	(-1.9)	(-1.7)	(-1.6)	(-1.6)
중앙정부	-67.6	-22.5	-17.9	-16.5	-14.8	-14.2	-14.1	-13.6	-13.6	-13.5
(명목GDP 대비)	(-12.8)	(-4.1)	(-3.2)	(-2.9)	(-2.5)	(-2.4)	(-2.4)	(-2.2)	(-2.2)	(-2.2)
지방정부	0.0	-0.8	0.1	0.6	1.0	2.0	2.7	3.3	3.6	3.6
(명목GDP 대비)	(0.0)	(-0.2)	(0.0)	(0.1)	(0.2)	(0.3)	(0.4)	(0.5)	(0.6)	(0.6)
재정수지	-75	-29.4	-23.6	-21.3	-18.8	-16.9	-15.9	-14.9	-15.4	-16.3
(명목GDP 대비)	(-14.2)	(-5.4)	(-4.2)	(-3.7)	(-3.2)	(-2.9)	(-2.6)	(-2.5)	(-2.5)	(-2.6)
중앙정부	-73.6	-27.2	-22.5	-20.8	-18.8	-17.9	-17.6	-17.4	-18.1	-18.9
(명목GDP 대비)	(-13.9)	(-5.0)	(-4.0)	(-3.6)	(-3.2)	(-3.0)	(-2.9)	(-2.9)	(-2.9)	(-3.1)
지방정부	-1.4	-2.1	-1.1	-0.5	-0.1	1.0	1.8	2.5	2.7	2.6
(명목GDP 대비)	(-0.3)	(-0.4)	(-0.2)	(-0.1)	(-0.0)	(0.2)	(0.3)	(0.4)	(0.4)	(0.4)
국가채무	1,152.8	1,174.1	1,194.7	1,213.6	1,230.9	1,246.6	1,260.5	1,275.0	1,290.4	1,307.0
(명목GDP 대비)	(217.6)	(214.1)	(212.9)	(212.1)	(211.4)	(210.9)	(210.4)	(210.2)	(210.5)	(211.0)

출처: 일본 내각부, 「中長期の經濟財政に関する試算」, 2020. 7.

가. 성장실현 시나리오

1) 중앙정부와 지방정부의 세출 및 세입

□ 중앙정부의 기초재정수지 적자규모는 2020년 -73.6조엔에서 2029년 -5.9조엔까지 감소할 것으로 전망

○ 세출은 2020년 160.3조엔에서 2021년 99.6조엔까지 급격히 감소한 후 지속적으로 증가하여 2029년 124.6조엔에 이를 것으로 전망

○ 세입은 2020년 62.7조엔에서 2029년 87.2조엔에 이를 것으로 전망

〈표 V-10〉 성장실현 시나리오 전망결과: 중앙정부 일반회계 세입 및 세출

(단위: 조엔)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
세출(A)	160.3	99.6	102.2	103.7	106.0	108.5	111.4	115.3	119.7	124.6
재정수지대상경비	136.3	77.4	78.9	80.3	82.4	84.6	86.6	88.7	90.9	93.0
사회보장관계비	40.5	36.4	37.3	38.1	38.9	39.8	40.6	41.6	42.6	43.5
지방교부세 등	15.9	15.0	15.3	15.5	16.3	17.1	17.6	18.3	18.9	19.5
기타	79.9	26.0	26.3	26.7	27.2	27.8	28.3	28.9	29.4	30.0
국채비	24.0	22.2	23.3	23.4	23.6	24.0	24.8	26.5	28.8	31.6
세입(B)	62.7	62.4	65.4	68.9	72.7	76.1	79.1	81.8	84.4	87.2
세수	56.1	57.0	59.9	63.2	66.9	70.2	73.0	75.5	78.0	80.6
기타수입	6.6	5.4	5.5	5.7	5.8	6.0	6.1	6.3	6.4	6.6
차액(A - B)	97.6	37.2	36.8	34.8	33.3	32.4	32.3	33.5	35.3	37.5
기초재정수지	-73.6	-15.0	-13.5	-11.4	-9.7	-8.5	-7.5	-7.0	-6.4	-5.9

출처: 일본 내각부, 「中長期の經濟財政に関する試算」, 2020. 7.

- 지방정부의 기초재정수지는 2020년 0.2조엔에서 2021년 -1.2조엔까지 급격히 감소하며, 이후 지속적으로 증가하여 2029년 8.6조엔에 이를 것으로 전망
- 세출은 2020년 117조엔에서 2021년 96.4조엔까지 급감한 후 지속적으로 증가하여 2029년 114.1조엔에 이를 것으로 전망
- 세입은 2020년 103.5조에서 2021년 81.8조엔까지 급감한 후 지속적으로 증가하여 2029년 106.7조엔에 이를 것으로 전망

〈표 V-11〉 성장실현 시나리오 전망결과: 지방정부 일반회계 세입 및 세출

(단위: 조엔)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
세출(A)	117.0	96.4	97.8	99.5	101.3	103.4	105.5	108.3	111.0	114.1
공채비	11.7	11.5	11.4	11.3	11.1	11.1	11.1	11.2	11.3	11.2
세입(B)	103.5	81.8	83.7	86.4	90.1	93.8	97.3	100.5	103.6	106.7
세수	42.8	41.8	43.0	44.9	47.0	49.3	51.4	53.3	55.1	56.9
차액(A - B)	13.5	14.6	14.1	13.1	11.3	9.6	8.3	7.8	7.4	7.4
기초재정수지	0.2	-1.2	-0.7	0.3	2.1	3.9	5.4	6.6	7.6	8.6

출처: 일본 내각부, 「中長期の經濟財政に関する試算」, 2020. 7.

2) 기초재정수지와 국가채무

가) 동일본 대지진 복구·부흥 대책 경비 및 자원 제외

- 기초재정수지는 2020년 GDP 대비 -12.8%에서 2021년 -4.3%로 급격히 감소한 후, 2028년 -0.2%까지 지속적으로 감소하며 2029년 0.0%로 흑자 전환될 것으로 전망
 - 적자규모는 2020년 -67.5조엔에서 2028년 -1.3조엔까지 지속적으로 감소하며, 2029년 0.3조엔에 이를 것으로 전망
 - 이자수입·지출을 포함한 재정수지의 적자규모는 2020년 GDP 대비 -14.1%에서 2029년 -1.3%까지 감소할 것으로 전망

- 국가채무는 2020년 GDP 대비 216.4%에서 2029년 174.8%까지 감소할 것으로 전망
 - 국가채무는 2020년 1,146.5조엔에서 2029년 1,269.9조엔까지 증가할 것으로 전망

〈표 V-12〉 성장실현 시나리오 전망결과: 기초재정수지 및 국가채무(동일본 자원 제외)

(단위: 조엔, %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
기초재정수지 (명목GDP 대비)	-67.5 (-12.8)	-23.4 (-4.3)	-17.5 (-3.1)	-14.0 (-2.4)	-10.5 (-1.7)	-7.3 (-1.1)	-4.8 (-0.7)	-2.8 (-0.4)	-1.3 (-0.2)	0.3 (0.0)
중앙정부 (명목GDP 대비)	-67.6 (-12.8)	-22.5 (-4.1)	-17.8 (-3.1)	-15.3 (-2.6)	-13.7 (-2.2)	-12.4 (-2.0)	-11.4 (-1.7)	-10.8 (-1.6)	-10.2 (-1.5)	-9.6 (-1.3)
지방정부 (명목GDP 대비)	0.0 (0.0)	-0.9 (-0.2)	0.3 (0.1)	1.3 (0.2)	3.2 (0.5)	5.1 (0.8)	6.6 (1.0)	7.9 (1.2)	8.9 (1.3)	9.9 (1.4)
재정수지 (명목GDP 대비)	-74.9 (-14.1)	-29.5 (-5.4)	-23.3 (-4.1)	-19.5 (-3.3)	-15.5 (-2.5)	-12.2 (-1.9)	-10.0 (-1.5)	-9.0 (-1.3)	-9.2 (-1.3)	-9.5 (-1.3)
중앙정부 (명목GDP 대비)	-73.5 (-13.9)	-27.2 (-5.0)	-22.4 (-3.9)	-19.7 (-3.3)	-17.7 (-2.9)	-16.5 (-2.6)	-15.8 (-2.4)	-16.2 (-2.4)	-17.3 (-2.5)	-18.7 (-2.6)
지방정부 (명목GDP 대비)	-1.4 (-0.3)	-2.2 (-0.4)	-0.9 (-0.2)	0.2 (0.0)	2.2 (0.4)	4.2 (0.7)	5.8 (0.9)	7.2 (1.1)	8.1 (1.2)	9.2 (1.3)
국가채무 (명목GDP 대비)	1,146.5 (216.4)	1,168.4 (213.0)	1,187.7 (207.7)	1,203.8 (202.6)	1,217.0 (197.5)	1,227.7 (192.7)	1,236.3 (187.6)	1,246.0 (183.0)	1,256.9 (178.6)	1,269.9 (174.8)

출처: 일본 내각부, 「中長期の經濟財政に関する試算」, 2020. 7.

나) 동일본 대지진 복구·부흥 대책 경비 및 자원 포함

- 기초재정수지는 2020년 GDP 대비 -12.8%에서 2021년 -4.2%로 급격히 감소한 후, 2028년 -0.1%까지 지속적으로 감소하며 2029년 0.1%로 흑자 전환될 것으로 전망
 - 적자규모는 2020년 -67.6조엔에서 2028년 -1.0조엔까지 지속적으로 감소하며, 2029년 0.7조엔에 이를 것으로 전망
 - 이자수입·지출을 포함한 재정수지의 적자규모는 2020년 GDP 대비 -14.2%에서 2029년 -1.3%까지 감소할 것으로 전망
- 국가채무는 2020년 GDP 대비 217.6%에서 2029년 175.4%까지 감소할 것으로 전망
 - 2020년 1,152.8조엔에서 2029년 1,273.9조엔까지 증가할 것으로 전망

<표 V-13> 성장실현 시나리오 전망결과: 기초재정수지 및 국가채무(동일본 자원 포함)

(단위: 조엔, %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
기초재정수지	-67.6	-23.3	-16.8	-13.3	-9.8	-6.9	-4.8	-2.5	-1.0	0.7
(명목GDP 대비)	(-12.8)	(-4.2)	(-2.9)	(-2.2)	(-1.6)	(-1.1)	(-0.7)	(-0.4)	(-0.1)	(0.1)
중앙정부	-67.6	-22.5	-17.2	-14.7	-13.0	-12.0	-11.4	-10.4	-9.9	-9.2
(명목GDP 대비)	(-12.8)	(-4.1)	(-3.0)	(-2.5)	(-2.1)	(-1.9)	(-1.7)	(-1.5)	(-1.4)	(-1.3)
지방정부	0.0	-0.8	0.4	1.4	3.2	5.1	6.6	7.9	8.9	9.9
(명목GDP 대비)	(0.0)	(-0.2)	(0.1)	(0.2)	(0.5)	(0.8)	(1.0)	(1.2)	(1.3)	(1.4)
재정수지	-75	-29.4	-22.6	-18.7	-14.8	-11.8	-10	-8.7	-8.9	-9.2
(명목GDP 대비)	(-14.2)	(-5.4)	(-3.9)	(-3.2)	(-2.4)	(-1.9)	(-1.5)	(-1.3)	(-1.3)	(-1.3)
중앙정부	-73.6	-27.2	-21.8	-19	-17.1	-16.1	-15.8	-15.9	-16.9	-18.3
(명목GDP 대비)	(-13.9)	(-5.0)	(-3.8)	(-3.2)	(-2.8)	(-2.5)	(-2.4)	(-2.3)	(-2.4)	(-2.5)
지방정부	-1.4	-2.1	-0.8	0.3	2.2	4.2	5.8	7.2	8.1	9.2
(명목GDP 대비)	(-0.3)	(-0.4)	(-0.1)	(0.0)	(0.4)	(0.7)	(0.9)	(1.1)	(1.1)	(1.3)
국가채무	1,152.8	1,174.1	1,193.3	1,209.2	1,222.4	1,233.0	1,241.3	1,250.6	1,261.2	1,273.9
(명목GDP 대비)	(217.6)	(214.1)	(208.6)	(203.5)	(198.4)	(193.5)	(188.4)	(183.6)	(179.3)	(175.4)

출처: 일본 내각부, 「中長期の經濟財政に関する試算」, 2020. 7.

다. 시나리오별 결과 비교

- 「신 경제·재정재생계획」의 2025년 기초재정수지 흑자화 달성은 성장실현 시나리오에서는 목표보다 4년 뒤인 2029년 0.0%로 달성되며, 기준 시나리오에서는 전망기간 내 미달성됨
- 2021년 기초재정수지 적자규모 -1.5% 도달은 성장실현 시나리오에서는 목표보다 4년 뒤인 2025년에 달성되며, 기준 시나리오에서는 전망기간 내 미달성됨

〈표 V-14〉 시나리오별 기초재정수지 전망결과(동일본 자원 제외)

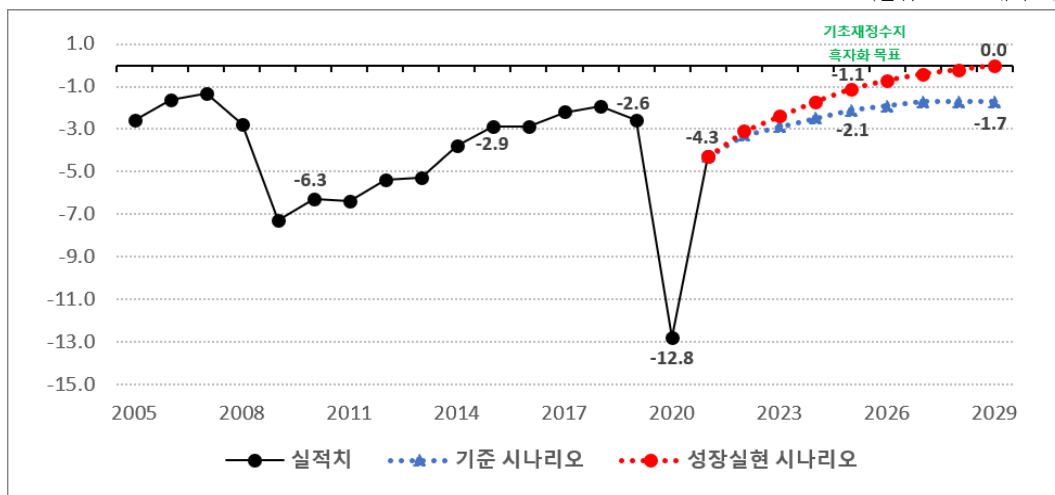
(단위: 조엔, %)

구분		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
기준 시나리오 (A)	규모	-67.5	-23.4	-18.6	-16.6	-14.5	-12.6	-11.4	-10.6	-10.4	-10.3
	GDP 대비	(-12.8)	(-4.3)	(-3.3)	(-2.9)	(-2.5)	(-2.1)	(-1.9)	(-1.7)	(-1.7)	(-1.7)
성장실현 시나리오 (B)	규모	-67.5	-23.4	-17.5	-14.0	-10.5	-7.3	-4.8	-2.8	-1.3	0.3
	GDP 대비	(-12.8)	(-4.3)	(-3.1)	(-2.4)	(-1.7)	(-1.1)	(-0.7)	(-0.4)	(-0.2)	(0.0)
차이 (A) - (B)	규모	0.0	0.0	-1.1	-2.6	-4.0	-5.3	-6.6	-7.8	-9.1	-10.6
	GDP 대비	(0.0)	(0.0)	(-0.2)	(-0.5)	(-0.8)	(-1.0)	(-1.2)	(-1.3)	(-1.5)	(-1.7)

주: 동일본 대지진 복구·부흥 대책 경비 및 자원을 제외한 전망결과임
출처: 일본 내각부, 「中長期の經濟財政に関する試算」, 2020. 7.

〈그림 V-3〉 시나리오별 기초재정수지 전망결과(동일본 자원 제외)

(단위: GDP 대비 %)



주: 동일본 대지진 복구·부흥 대책 경비 및 자원을 제외한 전망결과임
출처: 일본 내각부, 「中長期の經濟財政に関する試算」, 2020. 7.

□ 「신 경제·재정재생계획」의 중간목표인 2021년 GDP 대비 국가채무 180% 도달은 성장실현 시나리오에서는 7년 뒤인 2028년 178.6%로 달성되며, 기준 시나리오에서는 전망기간 내 미달성됨

〈표 V-15〉 시나리오별 국가채무 전망결과(동일본 자원 제외)

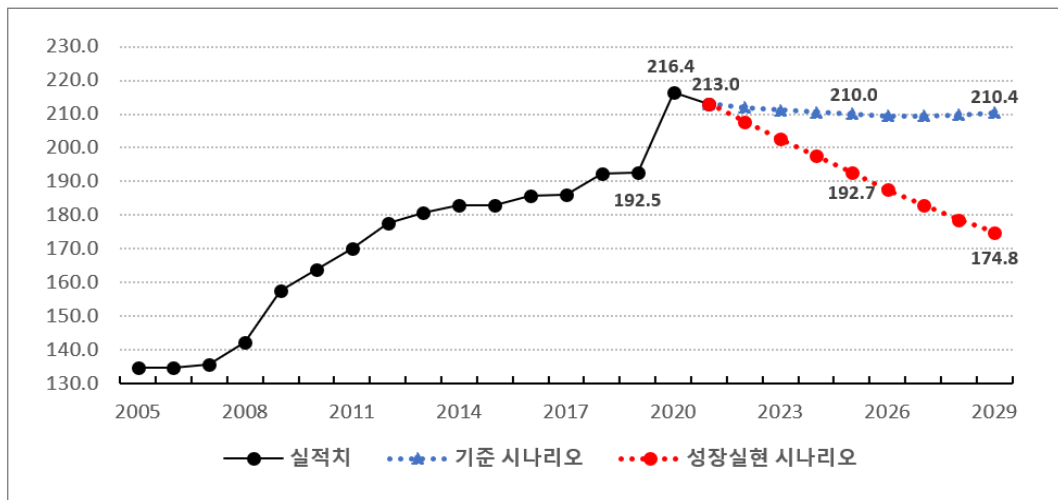
(단위: 조엔, %)

구분		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
기준 시나리오 (A)	규모	1,146.5	1,168.4	1,189.1	1,208.2	1,225.5	1,241.3	1,255.5	1,270.3	1,286.1	1,303.1
	GDP 대비	(216.4)	(213.0)	(212.0)	(211.2)	(210.5)	(210.0)	(209.5)	(209.4)	(209.8)	(210.4)
성장실현 시나리오 (B)	규모	1,146.5	1,168.4	1,187.7	1,203.8	1,217	1,227.7	1,236.3	1,246	1,256.9	1,269.9
	GDP 대비	(216.4)	(213.0)	(207.7)	(202.6)	(197.5)	(192.7)	(187.6)	(183.0)	(178.6)	(174.8)
차이 (A) - (B)	규모	0.0	0.0	1.4	4.4	8.5	13.6	19.2	24.3	29.2	33.2
	GDP 대비	(0.0)	(0.0)	(-4.3)	(-8.6)	(-13.0)	(-17.3)	(-21.9)	(-26.4)	(-31.2)	(-35.6)

주: 동일본 대지진 복구·부흥 대책 경비 및 자원을 제외한 전망결과임
출처: 일본 내각부, 「中長期の經濟財政に関する試算」, 2020. 7.

〔그림 V-4〕 시나리오별 국가채무 전망결과(동일본 자원 제외)

(단위: GDP 대비 %)



주: 동일본 대지진 복구·부흥 대책 경비 및 자원을 제외한 전망결과임
출처: 일본 내각부, 「中長期の經濟財政に関する試算」, 2020. 7.

Fifth Report on the Sustainability of Public Finances

▣ 낙관(T+), 비관(T-) 두 개의 시나리오 전망

1. 추진 근거 및 추이

- (추진 근거 및 배경) 고령화 사회의 재정 지속가능성에 대한 전망과 실효성 있는 재정정책에 대한 검토의 필요성이 대두되어 추진
 - 미래의 인구구조 변화가 현재와 같은 저금리 시기에 국가재정과 사회보장제도에 미칠 영향을 중점으로 장기재정건전성 및 재정정책 방향 검토
 - 2019년에 발표한 인구조사 결과를 바탕으로 최근 이민(난민) 유입 증가 및 출산율 증가 추세를 반영하여 시나리오 분석 실시

- (추진 추이) 2005년 이후 3~5년 간격으로 지금까지 총 5개의 장기재정전망 보고서를 발간하였으며, 가장 최근 보고서는 2020년도에 발간
 - 2005년 처음 발간된 1차 보고서(*Report on the Sustainability of Public Finances*)는 일반정부의 재정 상황을 대상으로 2050년까지 분석
 - 2008년 발간된 2차 보고서(*Second Report on the Sustainability of Public Finances*)는 일반정부의 재정 상황을 대상으로 2050년까지 분석하였으며, 이 보고서부터 낙관(T+), 비관(T-)의 두 가지 인구·거시전제하에 두 개의 기준(baseline) 시나리오를 추계
 - 2011년 발간된 3차 보고서(*Third Report on the Sustainability of Public Finances*)는 일반정부의 재정 상황을 대상으로 2060년까지 분석
 - 2016년 발간된 4차 보고서(*Fourth Report on the Sustainability of Public Finances*)는 일반정부의 재정 상황을 대상으로 2060년까지 분석하였으며, 민감도 분석 등 대안 시나리오 분석을 다양하게 실시

- 2020년 발간된 5차 보고서(*Fifth Report on the Sustainability of Public Finances*)는 일반정부의 재정 상황을 대상으로 2060년까지 분석하였으며, 높은 고용률과 낮은 재정지출 등 4차 보고서 발간 당시보다 개선된 재정 상황을 바탕으로 낙관(T+), 비관(T-)의 기준 시나리오 및 민감도 분석을 실시

2. 전망의 범위와 분야

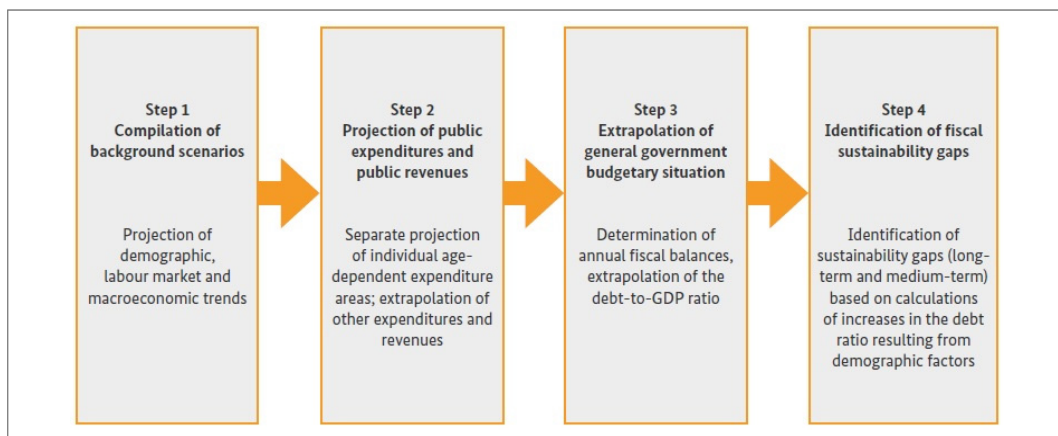
- (전망 범위) 연방정부, 주정부, 지방정부 그리고 사회보험을 포괄하는 일반 정부의 재정을 대상으로 함
- (전망 분야) 인구구조 변화에 영향을 받는 6가지 지출 분야에 대해 전망
 - (지출) ① 법정 연금보험(statutory pension insurance), ② 법정 건강보험(statutory health insurance), ③ 법정 장기요양보험(statutory long-term care insurance), ④ 공무원연금(civil service pensions and benefits, including healthcare and long-term care), ⑤ 고용보험 및 구직자에 대한 기초수당(unemployment insurance and basic income support for job seekers), ⑥ 교육, 보육 및 가족수당(education, childcare and family benefits)의 6개 분야를 전망
 - Ifo 연구소(Ifo Institute)의 거시경제 주기 전망과 신고전학과 성장이론 생산함수를 결합한 사회보험 모델(Social Insurance Model.17)³⁸)을 통해 비관 및 낙관 시나리오별 지출 항목을 전망
 - 위 6개 분야 이외 (인구구조 변화에 민감하지 않은) 지출은 전망기간 동안 GDP 대비 비중이 일정하게 유지된다고 가정
 - (수입) 전망기간 동안 GDP 대비 세입 비율은 일정하다고 가정

38) 고용주와 피고용인이 공동으로 사회보험 비용을 부담하되 정부에서 모든 사람을 위한 기본적인 의료시스템을 보장하는 시스템(Bismarck Model)

3. 전망기간, 거버넌스 및 절차

- (전망기간) 2017/18~2060년을 대상으로 하며, 2019~2023년 동안의 전망치는 연방 정부의 중기계획상의 수치 사용
- (전망 주체) 연방재무부(Federal Ministry of Finance)의 이름으로 발표하되, 방법론에 대한 기술 및 시나리오별 분석결과는 독일 재무부에서 Werding 교수에게 위탁한 과제³⁹⁾에 기반
- (전망 절차) 장기 재정 지속가능성 전망방법을 4단계로 구분([그림 VI-1] 참고)
 - (1단계) 전망의 전제가 되는 인구, 노동시장, 거시경제에 대해 전망
 - 최신 인구전망 결과를 바탕으로 향후 노동시장 및 거시경제 추세에 대한 전반적인 전망 실시
 - (2단계) 인구 구조 및 규모에 의해 영향을 받는 재정지출 항목들을 전망하며, 이외 다른 지출 및 수입은 GDP 성장률로 추정하여 전망
 - (3단계) 일반정부 재정수지 및 국가채무 전망
 - (4단계) 인구전제에 의해 증가하는 국가채무 계산을 통해 중장기 재정 지속가능성 갭 도출

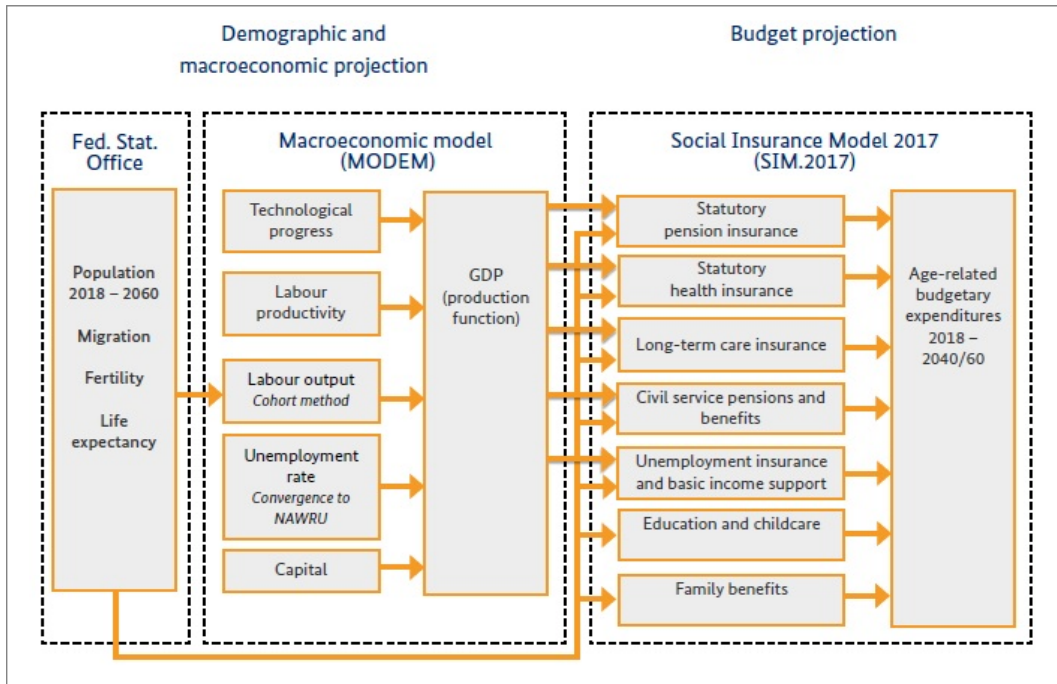
[그림 VI-1] 독일 장기재정전망 흐름도



출처: 독일 재무부, *Fifth Report on the Sustainability of Public Finances*, 2020. 12., p. 6

39) Werding, Martin, Klaus Gründler, Benjamin Läßle, Robert Lehmann, Martin Mosler, and Niklas Potrafke, *Projections for the Fifth Sustainability Report of the Federal Ministry of Finance, study commissioned by the Federal Ministry of Finance*, 2020.

[그림 VI-2] 항목별 전망단계



출처: 독일 재무부, *Fifth Report on the Sustainability of Public Finances*, 2020. 12., p. 9

4. 보고서의 구조

- (I. 도입) 장기전망에 앞서 현재 경제성장률, 고용률, 부채 현황 등을 파악하고, 장기적으로 인구구조 변화에 따른 재정 지속가능성의 위험에 대해 언급
- (II. 재정의 장기지속가능성 전망) 지속가능성 분석에 대한 개념, 장기전망의 방법론적 기초에 대해 서술
- (III. 자료 및 주요 가정) 인구 추세 및 노동시장, 생산성, 잠재성장률, 이자, 인플레이션 등 전망에 사용된 인구와 거시 변수에 대한 가정 설명
- (IV. 기준 시나리오 전망결과) 비관(T-) 시나리오와 낙관(T+) 시나리오를 기준으로 각 분야별 지출 및 총지출, 재정수지 및 부채 등을 전망하고, 이자율 가정에 따른 시나리오를 추가로 전망

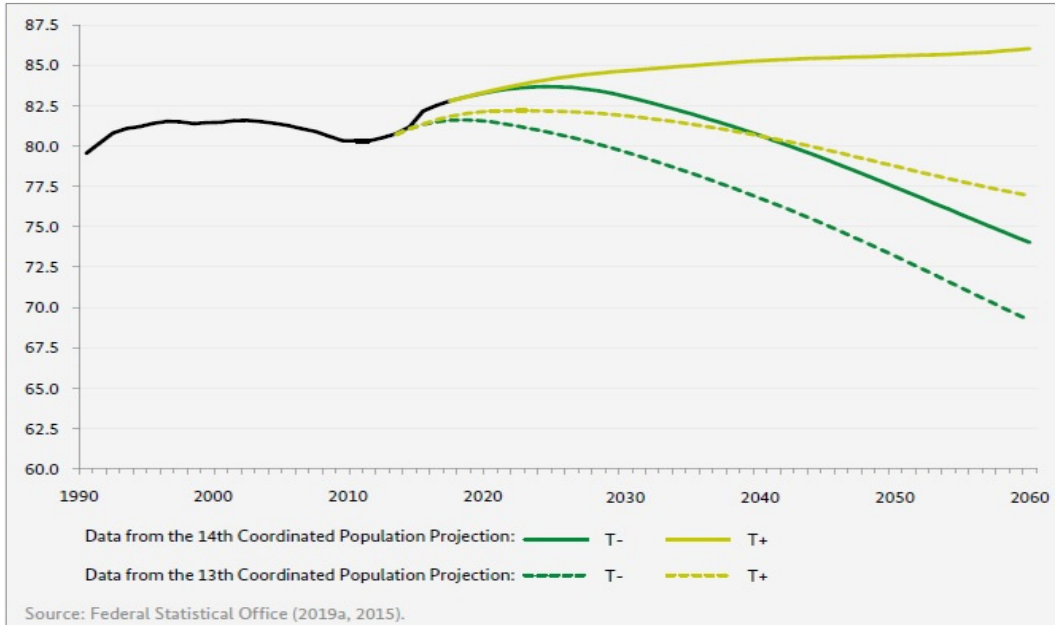
- (V. 재정 지속가능성 주요 결과) 시나리오별 지속가능성 갭과 저금리 시대의 재정 지속가능성 전망결과에 대해 분석하고, 2011년 3차 및 2016년 4차 보고서와 전망 결과 비교, 민감도 분석 등 진행
- (VI. 재정정책 및 사회보장제도 역할) 재정의 지속가능성 확보를 위한 정책방향을 제시하고, 최근 정부가 시행 중인 제도개선 노력 기술
- (IV. 구조적 정책수단) 재정 지속가능성을 장기적으로 유지하기 위한 정책수단으로 노동력 공급 확대를 통한 노동시장 강화와 경제의 생산 및 투자 능력 개선을 제시하고, 해외 사례를 통해 벤치마킹 시도

5. 전망전제

- (인구전제) 2019년 발표된 연방 통계청의 제14차 인구추계(14th Coordinated Population Projection by the Federal Statistical Office)를 사용
 - 인구 성장의 주요 요인인 출산율, 기대수명, 순 인구이동에 대한 가정을 바탕으로 비관(T-)과 낙관(T+) 시나리오를 구성
 - (T- 시나리오) 합계 출산율은 2017년 1.57명에서 2040년 1.43명으로 유지, 여성(남성) 기대수명은 83.2세(78.4세)에서 2060년 89.6세(86.2세)로 상승, 연간 순 인구이동은 2018년 38.6만명에서 감소해 2030년 연간 11만명으로 유지 가정
 - (T+ 시나리오) 합계 출산율은 2040년까지 1.73명으로 증가 후 유지되며, 여성(남성)의 기대수명은 2060년 88.1세(84.4세)로 상승, 연간 순 인구이동은 2030년부터 연간 30만명 유지 가정
 - 제13차 인구추계를 바탕으로 한 2016년도 4차 재정 지속가능성 보고서상의 낙관(T+) 시나리오와 비교해 출산율은 1.6명에서 1.7명으로 증가하며, 연간 순 인구이동은 10만명 더 증가하는 것으로 추계
 - (인구규모) 2017년 기준 8,280만명에서 2060년 (T-) 시나리오는 880만명 감소하여 7,400만명, (T+) 시나리오는 320만명 증가하여 8,600만명 가정
 - 2016년도 4차 재정 지속가능성 보고서상의 두 시나리오 모두 장기적으로 인구 감소(2060년 각각 6,920만명, 7,690만명)를 가정했었음

[그림 VI-3] 시나리오별 인구규모 전망 추이

(단위: 백만명)

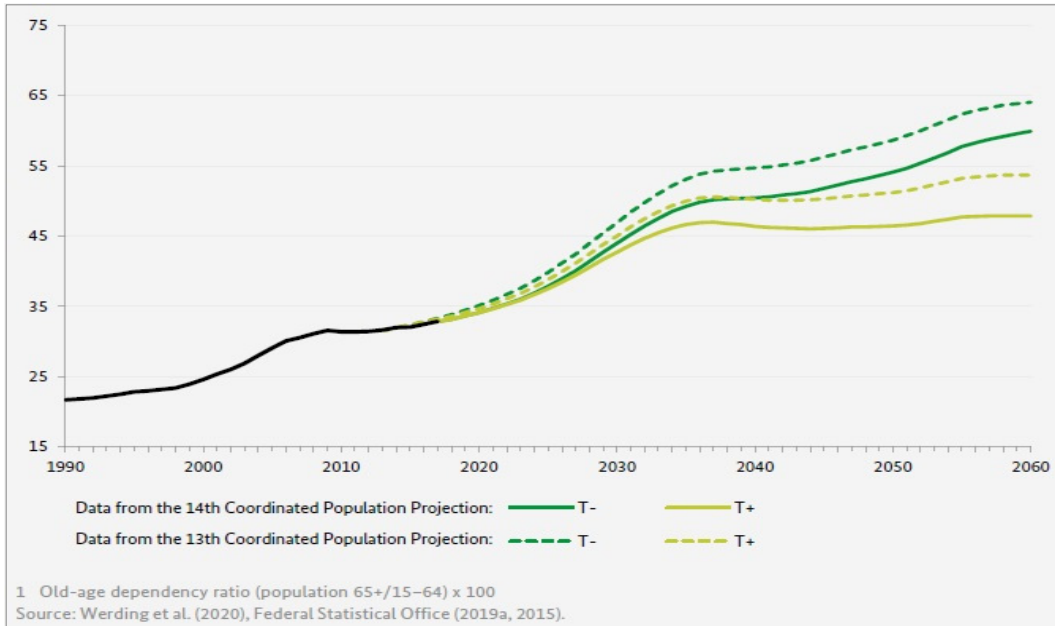


출처: 독일 재무부, *Fifth Report on the Sustainability of Public Finances*, 2020. 12., p. 12

- (노년부양비) 인구구조 변화의 중요한 척도인 노년부양비는 2013년 31.5에서 (T-) 시나리오의 경우 2060년 59.9로 상승하고, (T+) 시나리오는 47.8로 상승
- 제13차 인구추계를 바탕으로 한 4차 재정 지속가능성 보고서에서의 노년부양비는 2060년 각각 (T-) 64.1, (T+) 53.7

[그림 VI-4] 시나리오별 노년부양비 전망 추이

(단위: %¹⁾)



주: 1) 단위 = $\frac{65\text{세 이상 인구}}{15\sim 64\text{세 인구}} \times 100$

출처: 독일 재무부, *Fifth Report on the Sustainability of Public Finances*, 2020. 12., p. 13

□ (거시전제) 인구구조 변화로 인해 직접적으로 영향을 받는 노동력의 규모와 생산성, 잠재성장률, 이자율, 인플레이션 등 간접적으로 영향을 받는 변수들을 비관(T-)과 낙관(T+) 시나리오로 구분하여 전망

○ (취업자 수) 2019년 4,460만명에서 2060년까지 (T-) 3,410만명, (T+) 4,300만명으로 감소

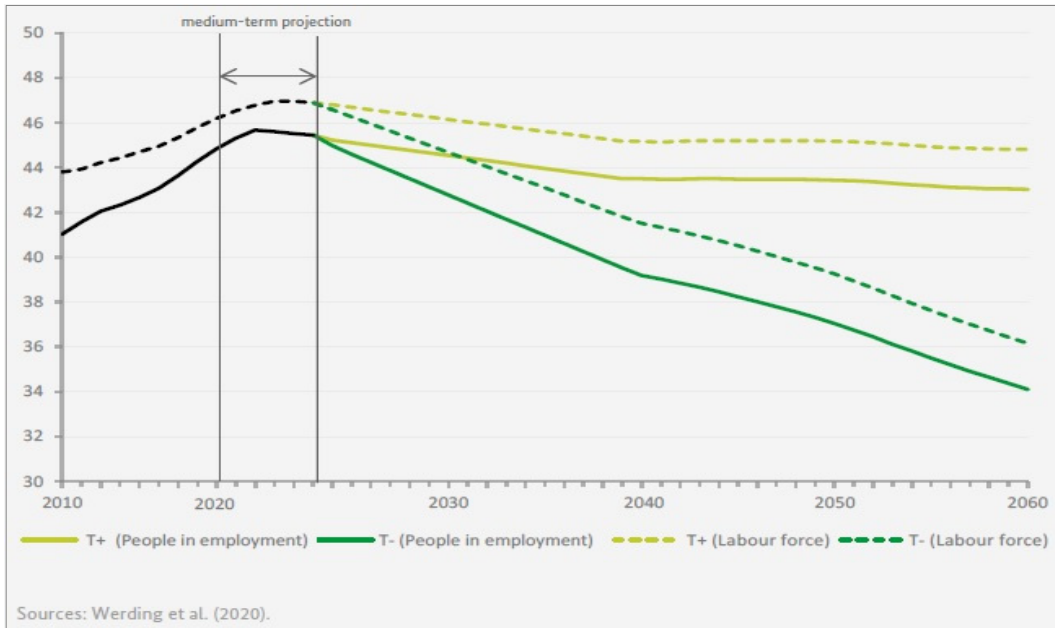
- (경제활동 참가율) 단계적으로 2031년까지 법정 정년을 67세로 연장하면서 2017년 64세에서 2031년 평균 퇴직연령은 (T-) 65세, (T+) 66세로 증가 가정

- (실업률) 2018년 3.2%에서 2023년까지 연방정부의 중기계획상 실업률 수치를 적용한 후, 2060년까지 (T-) 5.5%, (T+) 3.5%로 증가 가정

· 새로운 이민자들의 경제활동 참가율을 포함하는 경우 2060년까지 (T-) 5.7%, (T+) 4.0%로 실업률 증가

[그림 VI-5] 시나리오별 생산가능인구와 취업자 수

(단위: 백만명)



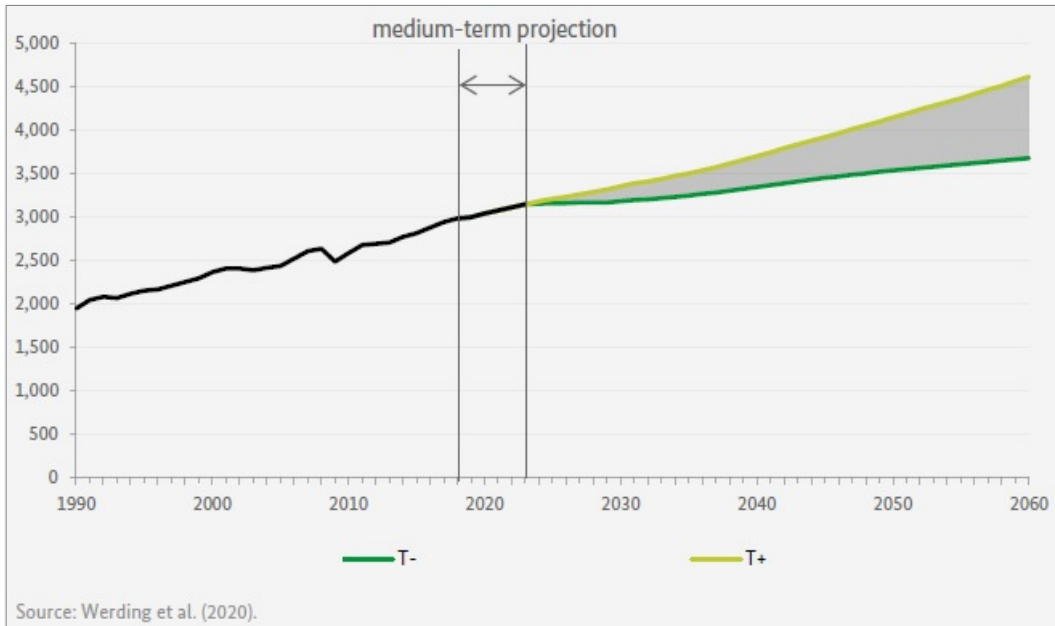
출처: 독일 재무부, *Fifth Report on the Sustainability of Public Finances*, 2020. 12., p. 16

- (총요소생산성 증가율) 2023년까지 중기계획 적용으로 평균 0.7%에서 2024년부터 연간 (T-) 0.6%, (T+) 0.8%로 일정하게 증가하는 것으로 가정
- (잠재성장률)⁴⁰ 인구구조 변화가 독일 취업자 수를 감소시키며 2020년부터 2060년까지 잠재성장률은 연간 (T-) 0.5%, (T+) 1.1% 도달 가정
- (실질이자율) 정부부채에 대한 실질이자율은 점진적으로 증가해 2030년 0.3%에서 2040년 1.2%로 증가 후 2060년까지 3.0%(명목이자율 5.0%)로 증가 가정
- (인플레이션율) 2024년부터 전망기간 동안 2.0% 수준을 유지한다고 가정

40) 잠재성장률은 Ifo 연구소(Ifo Institute)와 다른 주요 독일 연구소들이 공동으로 개발한 수정된 EU 방법론인 MODEM(Modified EU Method)을 바탕으로 전망

[그림 VI-6] 시나리오별 잠재성장률

(단위: 십억유로)



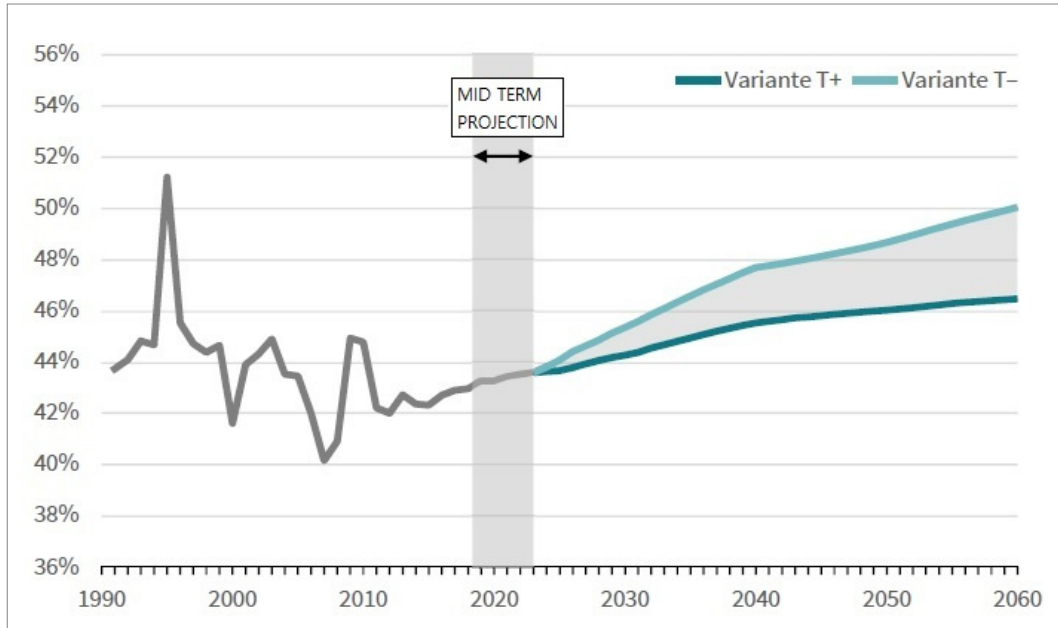
출처: 독일 재무부, *Fifth Report on the Sustainability of Public Finances*, 2020. 12., p. 17

6. 전망결과

- (기준 시나리오) 인구구조 변화에 민감한 6개 분야별 지출전망 결과를 합산하여 총지출, 재정수지, 국가채무를 낙관(T+)과 비관(T-) 두 가지 시나리오에 대해 전망
- (총지출) 2017년 GDP 대비 약 42.9%에서 2025부터 2040년까지 총지출 가속화가 이루어진 뒤 2060년 (T-) 50.1%, (T+) 46.5%에 도달할 것으로 전망
- 2017년 기준 인구구조 변화에 민감한 6개 분야 지출은 GDP 대비 약 25.6%이며, 인구구조에 영향을 받지 않는 기타 재정지출은 약 17.3%로 전망기간 동안 기타 재정지출의 GDP 대비 비율이 일정하게 유지된다고 가정

[그림 VI-7] 시나리오별 총지출전망

(단위: GDP 대비 %)



출처: Ifo Institute, Modellrechnungen für den Fünften Tragfähigkeitsbericht des BMF, 2020. 3., p. 3

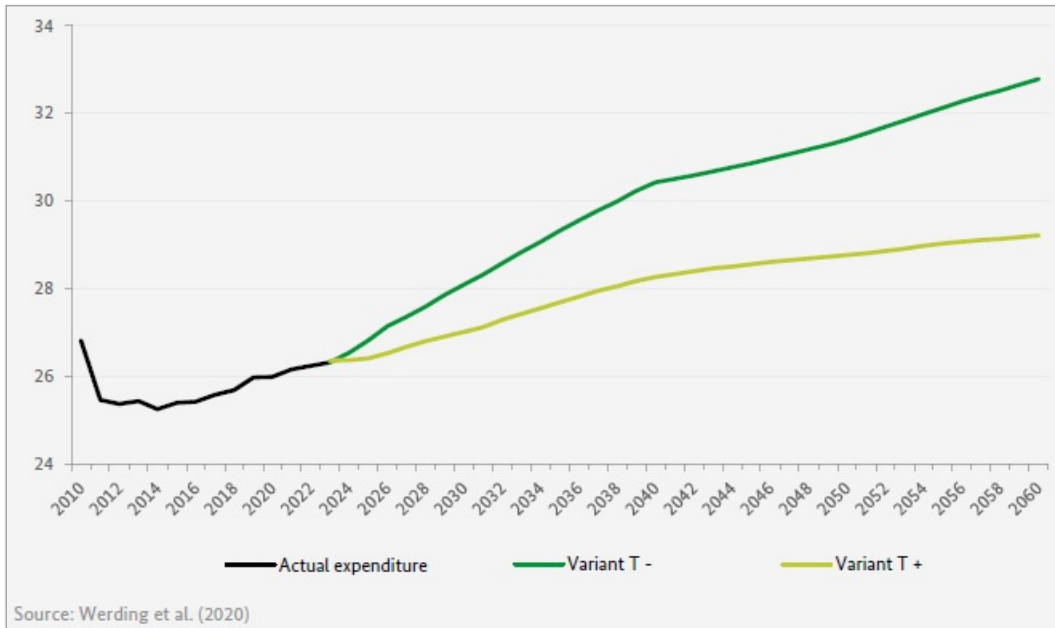
- (인구구조 변화에 민감한 6개 분야 지출) 2018년 GDP 대비 약 25.7%에서 2020년 26.0% 도달 이후 지속적으로 증가하여 2060년 (T-) 32.8%, (T+) 29.2%에 도달할 것으로 전망(2018년 대비 각각 7.1%p, 3.5%p 증가)
- 베이비붐 세대의 인구가 점차 은퇴하며, 2020년대 중반부터 인구구조 변화에 민감한 6개 분야 지출이 급격하게 상승할 것으로 전망
- (연금보험) 인구 고령화로 인해 2018년 GDP 대비 9.1%에서 2060년 (T-) 13.1%, (T+) 11.3%로 각각 4.0%p, 2.2%p 증가할 것으로 전망
- (건강보험) 인구구조 변화 반영으로 2018년 GDP 대비 6.9%에서 (T-)의 경우 2040년 7.6%에서 2060년 7.7%로 2018년 대비 0.8%p 증가하며, (T+)의 경우 2040년 7.3%까지 증가 후 소폭 감소하여 2060년 7.1%로 0.2%p 증가 전망
- (장기요양보험) 2018년 GDP 대비 1.2%에서 2060년까지 각각 1.4%p, 0.7%p 증가하여 (T-) 2.6%, (T+) 1.9%에 도달할 것으로 전망
- (공무원연금) 공무원의 연금 및 건강보험, 장기요양 지출의 합으로 2018년 GDP 대비 2.1%에서 (T-)의 경우 2060년 3.1%까지 1.0%p 증가, (T+)의 경우 2040년

2.5%까지 증가 후 감소하여 2060년 2.3%로 0.2%p 증가 전망

- (고용보험 및 구직자 기초수당) (T+) 현재 GDP 대비 비중인 2.3%가 전망기간 동안 일정하게 유지되며, (T-) 2040년 3.4%로 1.1%p 증가 후 비중 유지 전망
- (교육 및 가족수당) 2018년 GDP 대비 5.5% 지출에서 2060년 (T-) 5.6%, (T+) 6.2%로 각각 2018년 대비 0.1%p, 0.7%p 증가할 것으로 전망
 - 다른 분야와 달리 낙관 시나리오(T+)에서 지출이 더 증가하는 이유는 출산율 증가와 여성노동 증가로 인한 교육 및 보육 수요 증가에 기인

[그림 VI-8] 시나리오별 인구구조 변화에 민감한 6개 분야 지출전망

(단위: GDP 대비 %)

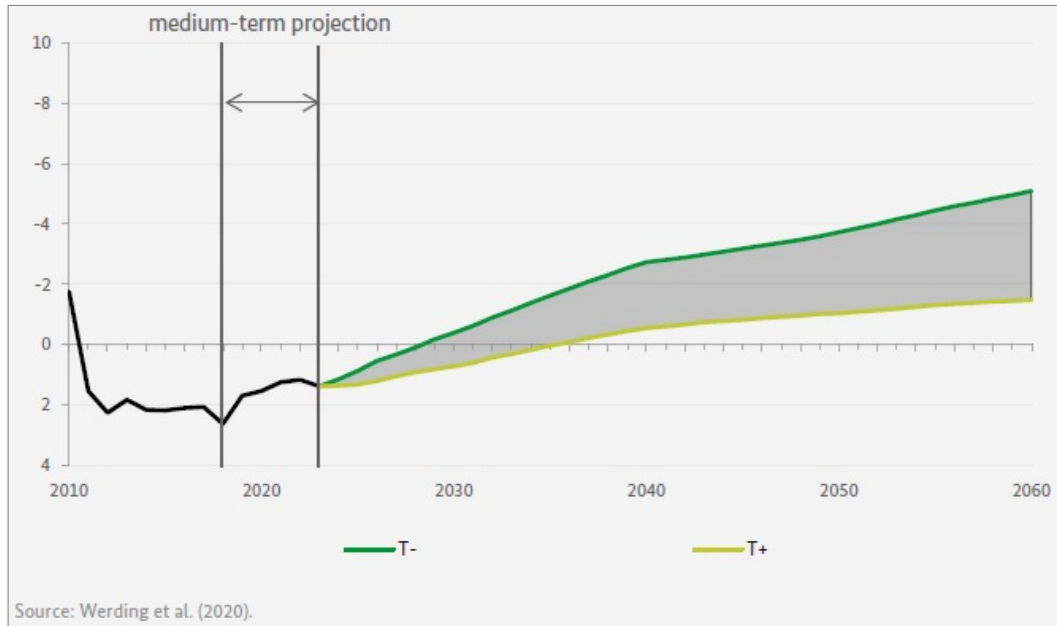


출처: 독일 재무부, *Fifth Report on the Sustainability of Public Finances*, 2020. 12., p. 27

- (재정수지) 기초재정수지는 2018년 GDP 대비 2.6%로 흑자에서 2023년부터 급격하게 감소하여 각각 (T-) 2029년, (T+) 2035년부터 적자로 전환 후 2060년 GDP 대비 (T-) $\Delta 5.1\%$, (T+) $\Delta 1.5\%$ 로 전망

[그림 VI-9] 시나리오별 기초재정수지 전망

(단위: GDP 대비 %)



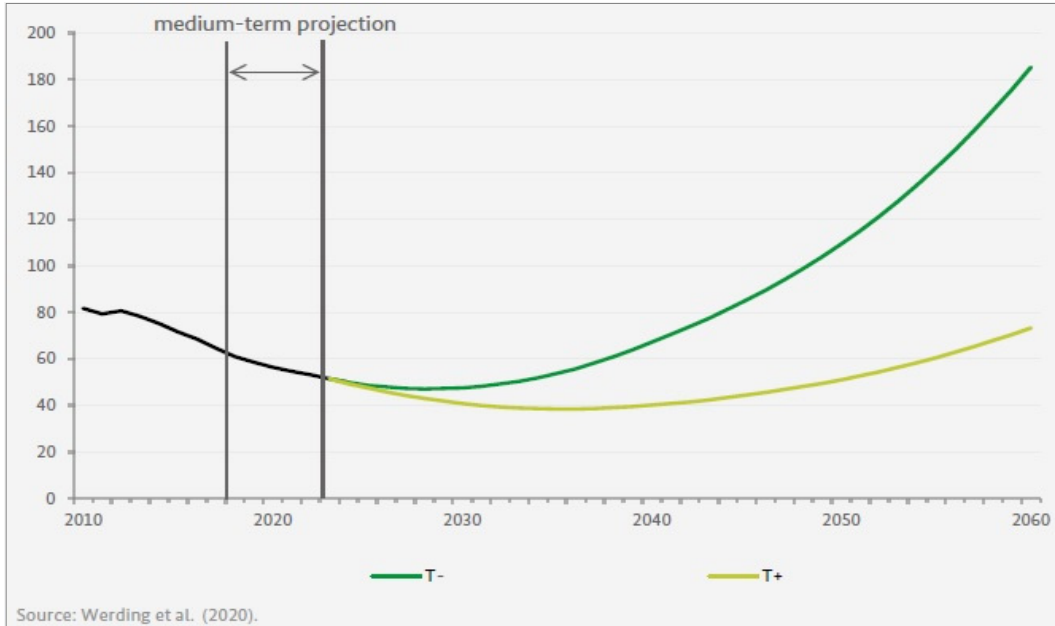
출처: 독일 재무부, *Fifth Report on the Sustainability of Public Finances*, 2020. 12., p. 29

- (국가채무) GDP 대비 국가채무는 2018년 약 60%에서 감소하다 급격히 상승하여 2060년에는 약 (T-) 185%, (T+) 73%에 이를 전망
- 현 정책이 전망기간 동안 유지된다고 가정하고 있으며, 독일 헌법상 기본 원칙인 채무 규정(debt brake⁴¹)을 고려하지 않고 있으므로 수치 해석에 유의 필요

41) 국가채무 비율을 GDP 대비 60% 이하로 유지하는 마스트리흐트 조약으로 독일은 Debt Brake (Schuldenbremse)를 통해 2016년부터 연방정부의 구조적 적자가 GDP 대비 0.35%를 초과하지 않고, 2020년부터 주정부의 구조적 적자 발생을 금지하고 있음(자연재해 및 불경기 제외)

[그림 VI-10] 시나리오별 국가채무 전망

(단위: GDP 대비 %)

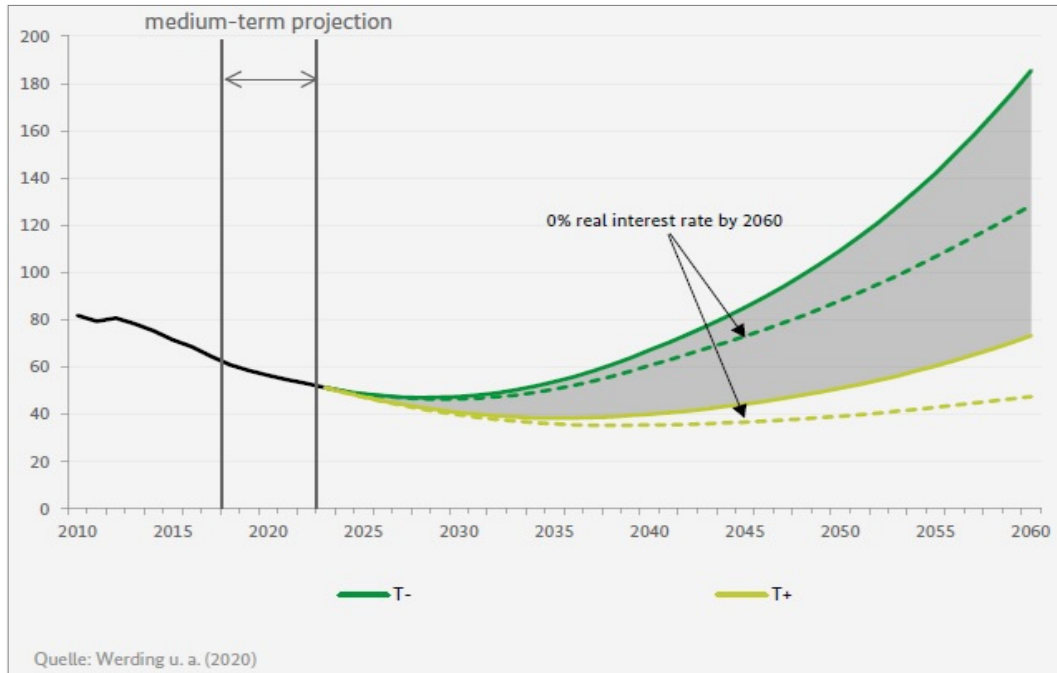


출처: 독일 재무부, *Fifth Report on the Sustainability of Public Finances*, 2020. 12., p. 30

- (저금리 시나리오) 이자율은 채무 수준을 결정하는 주요한 요인 중 하나로 장기적으로 국가채무를 전망하는데 이자율 변동에 따른 불확실성을 줄이기 위해 최근 이자율 추세를 반영한 저금리 시나리오를 추가 전망
- 2060년까지 이자율이 약 2%(실질이자율 0%)에 도달하는 경우 국가채무는 GDP 대비 약 (T-) 45%(2028년), (T+) 38%(2035년)을 저점으로 점차 상승하여 2060년에는 (T-) 128%, (T+) 48%에 이를 전망
 - 기준 시나리오와 비교해 비관(T-) 시나리오의 경우 2060년 기준 국가채무는 약 57%p 감소하고, 낙관(T+) 시나리오의 경우 25%p 감소하는 것으로 전망

[그림 VI-11] 저금리 시나리오 국가채무 전망

(단위: GDP 대비 %)



출처: 독일 재무부, *Fifth Report on the Sustainability of Public Finances*, 2020. 12., p. 33

7. 지속가능성 갭 및 민감도 분석

- (지속가능성 갭) 재정의 장기 지속가능성 유지를 위해 인구구조 변화가 재정에 미치는 영향을 상쇄하는 데 필요한 재정건전화 조치의 크기를 계량화한 지표
 - (S2) 가장 포괄적으로 사용되는 지표로 무한 시계하에서 GDP 대비 국가채무 수준을 현 수준으로 유지하기 위해 필요한 연간 기초재정수지 개선 폭
 - 현 수준의 국가채무를 2060년까지 유지하기 위해 2020년에 필요한 GDP 대비 기초개정수지 개선 폭은 각각 (T-) 4.10%, (T+) 1.49%
 - 부담을 수년(2020~2024년)에 걸쳐 단계적으로 조정하는 경우 추가적인 지연비용이 발생하며, 매년 (T-) 0.84%, (T+) 0.30%씩, 총 (T-) 4.22%, (T+) 1.52% 기초재정수지 개선 필요
 - (S1) 유럽 재정준칙에 의해 국가채무를 GDP 대비 60% 수준으로 유지하기 위해 필요한 연간 기초재정수지 개선 폭을 의미

- $S1^{2040}$ 기준 지속가능성을 유지하기 위해 현 시점에 필요한 수지 개선은 GDP 대비 (T-) 0.28%, (T+) $\Delta 1.16\%$ 이며, 5개년(2020~2024년)에 걸쳐 단계적으로 부담을 조정하는 경우 매년 (T-) 0.06%씩, 총 (T-) 0.30%로 추가 지연비용 발생
- $S1^{2060}$ 기준 국가채무 60% 수준을 유지하기 위해 2020년 GDP 대비 (T-) 2.27%, (T+) 0.24%만큼 기초재정수지 증가 필요

〈표 VI-1〉 시나리오별 재정 지속가능성 갭

(단위: GDP 대비 %)

Indicators	Base variant T+		Base variant T-	
	Cumulative adjustment requirement	Adjustment steps (2020-24)	Cumulative adjustment requirement	Adjustment steps (2020-24)
Medium-term indicators for the period to 2040				
$S1^{2040}$	-1.16	-0.23	0.28	0.06
Long-term indicators for the period to 2060				
$S1^{2060}$	0.24		2.27	
S2	1.49		4.10	
$S2^{2020-24}$	1.52	0.30	4.22	0.84

Permanent improvement in the primary balance of the general government budget as a percentage of current gross domestic product; immediate adjustment (2020), adjustment in individual steps (2020-24). Underlying fiscal policy objectives:

S1*: Achieving a debt ratio of 60% in the year X.

S2: Complying with the government intertemporal budget constraint over an infinite time horizon.

Source: Werding et al. (2020).

출처: 독일 재무부, *Fifth Report on the Sustainability of Public Finances*, 2020. 12., p. 37

□ (이자율 가정별 지속가능성 갭) 이자율의 다양한 가정을 통해 장기 이자율 변동에 대한 불확실성을 보완하여 (T-) 시나리오에 대한 지속가능성 갭 계산

- $S1^{2060}$ 기준, 명목이자율이 2060년까지 0%에 도달하는 경우 현 시점에 필요한 기초재정수지 개선은 GDP 대비 (T-) 1.43%로 기준 시나리오 (T-) 2.27%(명목이자율 5%)와 비교해 0.84%p 수지 개선 부담 완화

〈표 VI-2〉 이자율 가정별 재정 지속가능성 갭(T-)

(단위: GDP 대비 %)

Interest rate variants for base scenario T-	$S1^{2060}$	$\Delta S1^{2060}$
Base variant (rise in the real interest rate to 3.0% by 2060)	2.27%	
Rise in the real interest rate to 1.5% p.a. by 2060	2.07%	-0.21%
Rise in the real interest rate to 0% p.a. by 2060	1.82%	-0.45%
Nominal interest rate of 0% p.a. until 2060	1.43%	-0.84%
Rise in the real interest rate to 3% p.a. from 2040	2.44%	+0.17%

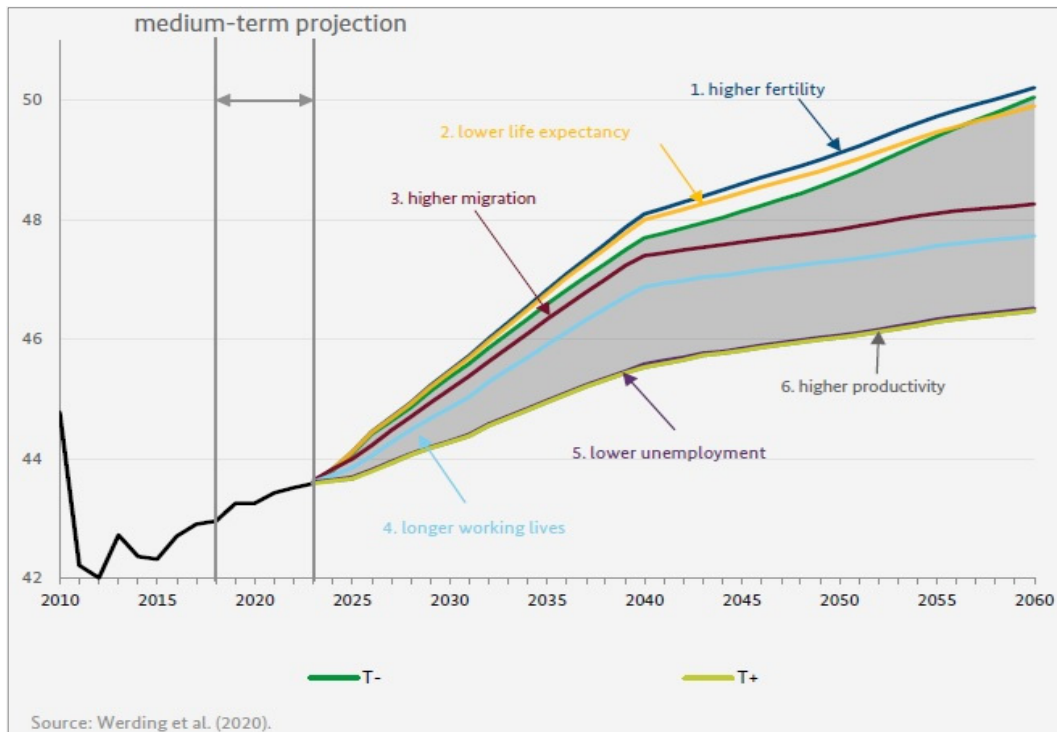
Source: Werding et al. (2020).

출처: 독일 재무부, *Fifth Report on the Sustainability of Public Finances*, 2020. 12., p. 38

- (민감도 분석) 높은 출산율(higher fertility), 기대수명 감소(lower life expectancy), 이민 증가(higher migration), 근로기간 연장(longer working lives), 실업률 하락(lower unemployment), 생산성 증가(higher productivity)에 대해 민감도 분석 실시
- 실업률 하락이 장기 총지출 감소에 가장 큰 영향을 미치며, 따라서 재정 지속가능성 목표를 달성하기 위해서는 노동시장의 유휴 노동력의 활성화가 중요
 - 실업률을 약 3.5%⁴²⁾ 수준으로 가정하는 경우 장기 총지출은 낙관(T+) 시나리오 수준으로 개선
- 높은 출산율의 지속가능성 효과는 2055년 이후에 나타나는 반면, 교육과 보육에 대한 공공지출 수요가 늘어나 총지출이 증가하고, 근로기간 연장의 효과도 근무기간 증가에 따른 연금 수령액 증가로 인해 일부 상쇄됨

[그림 VI-12] 기준 시나리오 가정별 총지출 민감도 분석

(단위: GDP 대비 %)



출처: 독일 재무부, *Fifth Report on the Sustainability of Public Finances*, 2020. 12., p. 41

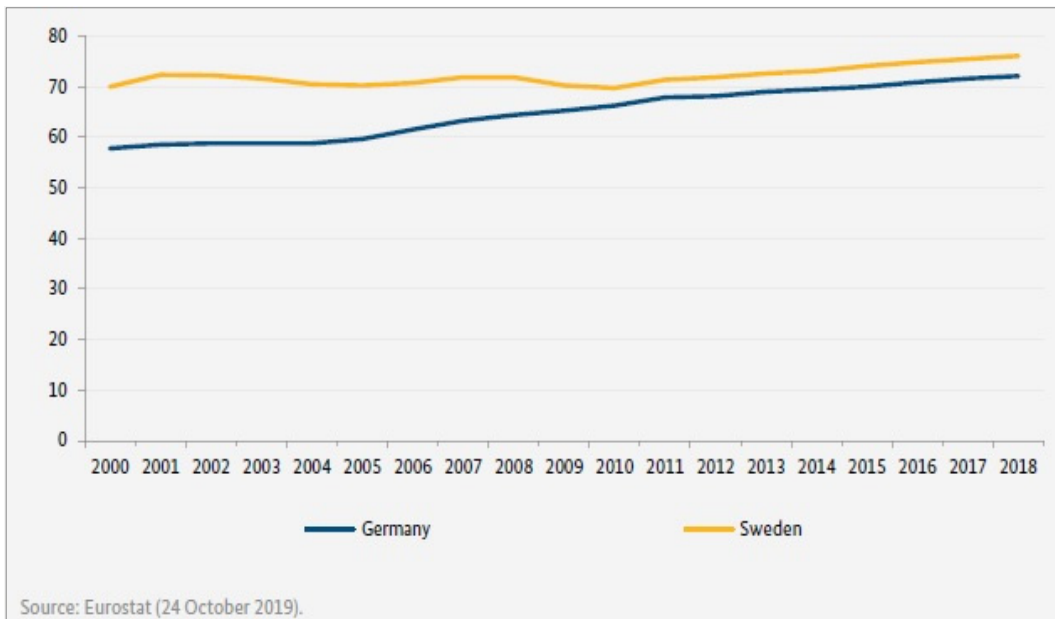
42) 기준 시나리오 중 낙관(T+)의 경우 2060년 실업률을 3.5%, 비관(T-)의 경우 5.5%로 가정

8. 구조적 정책수단

- 노동시장 강화, 노동공급 확대, 경제 생산성·효율성 및 투자 증진 등 장기 재정 지속 가능성 달성에 필요한 핵심 정책방향 설정을 위해 현 정책 검토 및 해외 사례 비교·분석
- (노동공급 정책) 여성과 노인, 이민자 등의 노동참가율을 높이고, 노동생산성 증진을 위한 적극적 노동시장 정책이 필요
 - (여성 노동참가율 확대) 본 보고서 인구전제에서 남성 대비 여성 고용률 92.6%가 2045년까지 스웨덴 및 핀란드 수준인 97%로 증가 가정
 - * (여성 노동참가율) 독일 72.1%, 스웨덴 76%
 - ⇒ 지속가능성 갭은 GDP 대비 0.4%p 감소(긍정적 효과)
 - 재정정책을 통한 전문적인 영유아보육 및 장기요양 등 사회보장제도의 발전과 맞벌이 가구의 소득세 정책 개혁, 성 역할 인식 변화 등으로 가족의 삶과 일의 균형을 바탕으로 여성 노동참가율 및 노동시간 증대 가능

[그림 VI-13] 스웨덴과 독일의 여성(15~64세) 노동참가율

(단위: %)



출처: 독일 재무부, *Fifth Report on the Sustainability of Public Finances*, 2020. 12., p. 53

- (노인 노동참가율 확대) 법정 은퇴연령(2031년, 67세)에도 불구하고 포르투갈, 일본, 뉴질랜드처럼 평균 은퇴연령이 계속적으로 증가하여 2060년 67.5~69.5세 은퇴 가정
 - ⇒ 지속가능성 갭은 GDP 대비 0.8~0.9%p 감소(긍정적 효과)
 - 법정 은퇴연령 연장 및 연금정책(조기퇴직 시 연금공제, 은퇴연장 시 연금 보조금 지급) 도입, 직업교육, 고령 친화형 근무환경 개선 등을 통해 노인 노동참가율 확대 가능
 - (노동생산성 향상) 빠르게 변화하는 기술시대에 맞춘 교육시스템 강화, 최신 직업교육 제공 등 개인의 기술개발을 통한 노동생산성 향상 및 장기 실업률 감소 정책 필요
- (가족정책) 여성 노동참가율 증대와 함께 출산율을 증가시키는 가족 친화적인 출산 및 육아 지원 정책의 중요성 대두
- (육아휴직 및 수당) 출산 후 파트타임 또는 육아휴직을 하는 경우 임금손실의 약 65% 보상해주되 부모 모두가 주 25~30시간 파트타임으로 일하는 경우 추가 4개월을 연장해주는 파트너십 보너스 지급*
 - * Elterngeld Plus 및 Partnership Bonus는 육아휴직으로부터 부모들이 더 빠르게 복직하도록 장려하고 가정에서 부모의 동등한 역할 인식 제고에 도움을 줌
 - (아동보육 및 교육) 출산 후 여성 노동참여율 확대에 필수적인 전일제 영유아-어린이 보육시설 구축 및 교육 기회 제공을 위한 공적자금 확충 필요
- (이민정책) 숙련기술자의 이민과 난민통합 정책이 노동공급 및 노동생산성에 큰 영향을 미치는 만큼 숙련노동자의 낮은 이민 장벽과 언어 및 직업교육을 통한 난민의 성공적인 노동시장 진입을 위한 정책 필요
- (순 인구이동 확대) 시나리오별로 2060년까지 연간 평균 14.7만~31.1만명의 순 인구이동을 가정
 - ⇒ 지속가능성 갭은 GDP 대비 1.12%p 감소(긍정적 효과)
- (경제·투자 정책) 디지털 시대에 부합하는 노동력 공급 및 생산성 향상을 위한 교육, 연구, 직업창출 분야에 대한 투자정책이 경제성장을 함께 동반하는 경우 지속가능성 갭을 감소시키고 재정의 장기 지속가능성 강화 가능

- (고등교육 및 혁신정책) 교육 및 혁신정책을 바탕으로 장기적 경제 향상 가능
 - (민간부문 연구개발 지원) 세금혜택 등 제도적 장치를 바탕으로 한 민간부문 연구개발 지원은 기업으로부터 연구개발 분야에 투자를 증가시켜 기술혁신 및 새로운 직업 창출의 기회 제공
 - (우수대학 지원) 국제적 경쟁력을 가진 분야에 대한 연방정부 및 주정부의 지원을 바탕으로 학문 및 연구시스템 간의 협력을 장려하고 대학의 국제적 인지도 상승을 통해 장기적으로 연구기관으로서 대학 및 대학연합 강화 가능
 - (고등교육기관 및 비대학 연구기관) 전국적으로 고등교육기관들의 교육과 학습, 연구의 물적·인적 질 향상을 위한 재정지원을 통해 과학과 혁신의 중심으로서 독일의 입지 강화 노력 필요

The 2018 Ageing Report & Debt Sustainability Monitor 2019

■ 28개 EU 회원국 비교에 방점

1. 추진 근거 및 추이

- (추진 근거) EU의 안정·성장협약(SGP)⁴³ 및 안정·수렴프로그램(SCPs)⁴⁴의 집행지침에는 회원국 재정의 지속가능성을 평가하기 위하여 경제정책위원회(EPC)⁴⁵ 내 고령화워킹그룹(AWG)을 설치⁴⁶
 - 고령화워킹그룹(AWG)은 EU 회원국의 인구 고령화에 따른 재정의 장기적인 지속가능성에 대해 양적 평가를 시행하고 고령화지출의 전망을 담당
 - 일찍이 경제정책위원회는 2001년 Stockholm European Council에서 재정의 장기 지속가능성에 대한 정기적인 검토의 필요성 강조
- (추진 추이) *2018 Ageing Report* 보고서 시리즈는 2001년 이후 6번째 장기 재정 전망보고서이며 약 3년을 주기로 작성
 - 2001년 보고서에서는 연금, 의료, 장기요양 등 3개 항목에 대해서만 장기재정전망을 실시하였으나 2003년 보고서부터 교육 및 실업급여에 대한 전망 추가
 - 2009년 보고서부터는 투명성을 높이기 위해 추계결과를 발표하기 이전에 전망전제 및 방법론에 대한 별도의 보고서를 발표

43) Stability and Growth Pact(SGP)

44) Stability and Convergence Programmes(SCPs)

45) Economic Policy Committee(EPC)

46) <http://europa.eu/epc/working-group-ageing-populations-and-sustainability>

〈표 VII-1〉 EU 장기재정전망 보고서 현황

발간연도	보고서명
2001	Budgetary Challenges Posed by Ageing Populations
2003	The Impact of Ageing Populations on Public Finances: Overview of Analysis Carried out at EU Level and Proposals for a Future Work Programme
2006	The Impact of Ageing on Public Expenditure: Projections for the EU25 Member States on Pensions, Health Care, Long-Term Care, Education and Unemployment Transfers
2008. 7.	The 2009 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies
2009. 2.	2009 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU-27 Member States
2009. 9.	Sustainability Report 2009
2011. 4.	The 2012 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies
2012. 2.	The 2012 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the 27 EU Member States
2012. 12.	Fiscal Sustainability Report 2012
2014. 11.	The 2015 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies
2015. 2.	The 2015 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the 28 EU Member States (2013-2060)
2016. 1.	Fiscal Sustainability Report 2015
2017. 1.	Debt Sustainability Monitor 2016
2017. 11.	The 2018 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies
2018. 1.	Debt Sustainability Monitor 2017
2018. 5.	The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the 28 EU Member States (2016-2070)
2019. 1.	Fiscal Sustainability Report 2018
2020. 1.	Debt Sustainability Monitor 2019

출처: 저자 작성

2. 전망의 범위와 분야

- (전망 범위) EU 28개 회원국의 일반정부(general government) 기준 지출을 전망
 - 우리나라의 경우 중앙정부 기준으로 장기재정전망을 실시하나 EU는 일반정부 기준에 따라 중앙정부, 주정부, 지방정부 및 사회보장기금을 포함하는 지출을 전망⁴⁷⁾
 - 다만 중앙정부, 주정부 등으로 구분한 전망치는 미제공
 - 세입전망은 *2015 Ageing Report*에는 포함되어 있지 않으나 *Fiscal Sustainability Report 2015*에서 재정의 지속가능성을 평가하기 위하여 간략히 언급
 - 세목별 전망결과는 별도로 제공하지 않으며 재산세수입과 연금과세수입은 모형에 의해 별도로 전망하고, 그 외 수입은 GDP의 일정 비율 유지 가정

- (전망 분야) 연금, 건강보험, 장기요양, 교육, 실업급여 등 5개 분야를 전망
 - 회원국 간 비교에 초점을 맞추고 있어 분야의 세부 항목에 대한 자세한 전망은 미제공

3. 전망기간, 거버넌스 및 절차

- (전망기간) 2018년 고령화 보고서의 전망기간은 약 54년(2016~2070년)에 해당
 - 장래인구추계 및 거시전제 등 전망전제도 2016~2070년까지로 동일

- (거버넌스) 유럽연합의 경제·재무 이사회(ECOFIN Council)에 의해 설치된 경제정책위원회(이하 EPC) 및 실무작업반인 고령화워킹그룹(이하 AWG)에서 주관
 - EPC는 각 회원국, EU 집행위원회(European Commission: EC) 및 유럽중앙은행의 각 전문가 2명으로 구성되며 대부분 경제부처의 고위관리자임
 - AWG는 EPC의 4개 작업반 중 하나로서 EU 회원국, 유럽연합 집행위원회 및 유럽중앙은행의 각 전문가 2명으로 구성
 - 유럽연합통계청(이하 Eurostat)과 각 회원국 통계청, IMF, 세계은행, OECD 등 국제기구, 다른 유럽위원회(예: Social Protection Committee) 등과 협력
 - EPC의 주도로 전망작업이 추진됨으로써 회원국에 통일된 전제 및 방법론에 근거

47) EU 집행위원회(이하 EC), *Manual on Government Deficit and Debt - Implementation of ESA 2019 edition*, 2019, p. 9 참고

- 한 장기재정전망이 가능
- (전망 절차) 각 분야별 전망결과를 도출한 뒤, 이를 종합하여 회원국 및 EU 전체 장기재정전망을 발표
 - (공통 전제) 인구전제는 각 회원국 통계청 및 Eurostat가 2017년 2월 발표한 EUROPOP 2015를 활용하였으며 거시전제 전망은 AWG에서 작업
 - (분야별 전망) 연금은 EU 회원국이 자체 모형을 통한 전망결과를 EPC에 제공, 연금 외 4개 분야는 AWG에서 공통모형을 사용하여 전망
 - EPC와 AWG는 기타 위원회들(예: Social Protection Committee)과의 작업 및 조정 역할을 담당
 - (전망결과 종합) 분야별 전망결과를 종합하여 회원국별 장기재정전망 결과 도출
 - (전망결과 발표) 보고서를 EU 집행위원회(EC) 및 AWG의 이름으로 발간

4. 보고서의 구조

- 2권의 *The 2018 Ageing Report* 보고서 발간
 - (1권) *The 2018 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies*에서는 전망전제 및 전망방법론 기술
 - (2권) *The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the 28 EU Member States(2016-2070)*에서는 전망전제 요약 및 전망결과(시나리오 분석 및 민감도 분석) 등을 정리
 - 부록(statistical annex)에서는 국가별로 장기재정전망 결과를 정리
- 고령화 보고서의 후속 보고서로 *Fiscal Sustainability Report*(이하 FSR)가 3년 주기로 발간되며, 발간주기 사이에 업데이트 형태인 *Debt Sustainability Monitor*(이하 DSM) 보고서가 발간
 - (FSR) EU 회원국의 부채 및 재정의 지속가능성 평가 지표를 제시
 - (DSM) FSR 보고서와 마찬가지로 부채 및 재정의 지속가능성 내용을 다루되 가장 최근 거시경제 전망을 반영하여 업데이트

The 2018 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies

PART I. 전망전제 및 전망방법론

1. 인구
2. 노동력 전망
3. 노동생산성과 잠재성장률
4. 이자율
5. 민감도 테스트

PART II. 고령과 지출 항목: 커버리지, 전망방법 및 데이터

1. 연금
2. 건강보험
3. 장기요양
4. 교육
5. 실업급여

PART III. 부록: 국가별 데이터

The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the 28 EU Member States(2016-2070)

PART I. 인구 및 거시 전제

1. 인구전제
2. 거시전제
3. 민감도 분석

PART II. 고령화 관련 지출 및 실업급여의 장기재정전망

1. 연금
2. 건강보험
3. 장기요양
4. 교육
5. 실업급여

PART III. 부록: 항목별 회원국 간 비교

PART IV. 부록: 국가별 데이터

Debt Sustainability Report 2019

1. 소개
2. 단기 재정 지속가능성 분석
3. 중기 재정 지속가능성 분석
4. 장기 재정 지속가능성 분석
5. 재정 지속가능성에 대한 추가적인 위험 약화 및 완화 요소
6. 재정의 지속가능성 문제에 대한 종합평가

부록: 국가별 데이터 등

출처: 각 보고서를 참고하여 목차 내용을 재작성

5. 전망전제

□ (인구전제) 각 회원국 통계청 및 Eurostat이 2017년 2월 발표한 2015년 기준 인구 전제를 활용

○ (총인구) 2016년 51억 900만명에서 2040년 52억 8,500만명으로 증가한 후 2050년까지 안정적으로 유지되다가 이후 감소하여 2070년 52억 300만명으로 전망

〈표 VII-2〉 EU 총인구 전망

(단위: 백만명)

Table I.1.2: Total population projections, 2016-70

	Total population (annual average - millions)						% change
	2016	2030	2040	2050	2060	2070	2016-70
BE	11.3	12.3	12.9	13.3	13.6	13.9	22.8
BG	7.1	6.4	5.9	5.5	5.2	4.9	-31.9
CZ	10.6	10.7	10.5	10.5	10.3	10.0	-5.7
DK	5.7	6.3	6.6	6.7	6.8	6.8	19.2
DE	82.5	84.6	84.1	82.6	80.7	79.2	-3.9
EE	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	-10.5
IE	4.7	5.2	5.4	5.7	5.9	6.0	28.9
EL	10.8	9.9	9.4	8.9	8.3	7.7	-28.8
ES	46.4	47.2	48.3	49.3	49.6	49.9	7.4
FR	66.8	70.7	73.0	74.4	75.6	77.0	15.3
HR	4.2	3.9	3.8	3.7	3.5	3.4	-18.6
IT	60.8	60.3	60.0	58.9	56.8	54.9	-9.7
CY	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	19.8
LV	2.0	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	-31.7
LT	2.9	2.4	2.1	2.0	1.8	1.7	-40.1
LU	0.6	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	78.0
HU	9.8	9.7	9.5	9.3	9.1	8.9	-9.7
MT	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	19.3
NL	17.0	18.4	19.1	19.2	19.3	19.6	14.8
AT	8.7	9.7	10.1	10.2	10.2	10.2	16.5
PL	38.0	37.2	35.8	34.3	32.8	30.9	-18.7
PT	10.3	9.9	9.5	9.1	8.5	8.0	-22.7
RO	19.7	18.0	17.0	16.3	15.7	15.0	-23.8
SI	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	-5.3
SK	5.4	5.5	5.4	5.3	5.1	4.9	-9.8
FI	5.5	5.7	5.7	5.7	5.7	5.6	2.3
SE	9.9	11.3	12.0	12.7	13.3	13.9	39.9
UK	65.6	71.8	75.2	77.7	79.4	81.0	23.5
NO	5.2	5.9	6.3	6.6	6.8	7.0	33.9
EA	340.3	349.0	352.2	351.8	348.3	345.6	1.5
EU*	510.9	524.1	528.5	528.4	524.4	520.3	1.8
EU27	445.3	452.4	453.3	450.8	445.0	439.2	-1.4

Source: Eurostat, 2015-based population projections.

출처: EC, *The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2016-2070)*, 2018, p. 22

○ (연령그룹별 인구비율) 유소년 인구는 비교적 안정적으로 유지, 고령 인구는 증가하는 반면, 15~64세의 생산가능인구는 감소할 전망

- (유소년 인구) 2016년 16%에서 2070년 15%로 비교적 안정적으로 유지
- (고령 인구) 65세 이상 인구는 2016년 19%에서 2070년 29%로 증가하고, 80세 이상 인구는 2016년 5%에서 2070년 13%로 증가
- (생산가능인구) 2016년 65%에서 2070년 56%로 감소

〈표 VII-3〉 연령 그룹별 인구전망

(단위: %)

Table I.1.3: Decomposition of the population by age-groups, 2016 and 2070

	2016				2070			
	(0-14)	(15-64)	(65+)	(80+)	(0-14)	(15-64)	(65+)	(80+)
BE	17.0%	64.6%	18.4%	5.5%	15.9%	58.0%	26.2%	10.6%
BG	14.0%	65.4%	20.6%	4.7%	14.0%	55.1%	30.9%	14.7%
CZ	15.5%	65.9%	18.6%	4.0%	14.7%	57.0%	28.3%	13.3%
DK	16.8%	64.3%	18.9%	4.3%	15.5%	56.3%	28.3%	10.6%
DE	13.2%	65.7%	21.1%	5.9%	13.9%	55.3%	30.9%	13.3%
EE	16.1%	64.7%	19.2%	5.2%	14.7%	55.9%	29.4%	13.9%
IE	22.2%	64.4%	13.4%	3.1%	17.0%	58.7%	24.2%	11.2%
EL	14.4%	64.2%	21.4%	6.6%	12.3%	53.8%	33.9%	16.6%
ES	15.1%	66.0%	18.9%	6.1%	16.3%	57.1%	26.6%	12.8%
FR	18.4%	62.6%	19.0%	5.9%	17.1%	57.3%	25.6%	10.8%
HR	14.6%	66.0%	19.4%	4.9%	13.2%	55.6%	31.2%	13.0%
IT	13.6%	64.3%	22.1%	6.7%	12.6%	54.5%	32.9%	14.6%
CY	16.1%	68.7%	15.3%	3.4%	11.4%	55.1%	33.6%	14.0%
LV	15.4%	64.9%	19.8%	5.1%	15.4%	55.0%	29.6%	15.0%
LT	14.7%	66.1%	19.2%	5.4%	14.7%	55.8%	29.6%	13.9%
LU	16.4%	69.3%	14.3%	4.0%	14.9%	57.2%	27.9%	11.1%
HU	14.5%	67.1%	18.5%	4.3%	14.9%	56.0%	29.1%	12.3%
MT	14.3%	66.4%	19.3%	4.2%	14.5%	54.9%	30.6%	13.3%
NL	16.4%	65.3%	18.3%	4.5%	15.7%	56.8%	27.5%	10.6%
AT	14.3%	67.2%	18.5%	5.0%	13.8%	55.8%	30.4%	12.4%
PL	15.0%	68.7%	16.3%	4.2%	13.1%	53.6%	33.3%	16.2%
PT	14.0%	65.1%	20.9%	6.0%	11.9%	52.7%	35.4%	15.7%
RO	15.3%	67.1%	17.6%	4.3%	15.5%	55.3%	29.2%	13.5%
SI	14.9%	66.4%	18.7%	5.0%	14.9%	56.7%	28.5%	13.5%
SK	15.3%	70.0%	14.7%	3.2%	14.2%	54.7%	31.1%	14.3%
FI	16.3%	63.0%	20.7%	5.2%	14.7%	56.1%	29.2%	12.2%
SE	17.5%	62.7%	19.8%	5.1%	17.2%	57.8%	25.0%	10.1%
UK	17.7%	64.4%	18.0%	4.8%	15.9%	57.6%	26.5%	10.7%
NO	17.8%	65.7%	16.5%	4.2%	15.7%	57.3%	27.0%	10.7%
EA	15.2%	64.8%	20.0%	5.9%	14.9%	56.0%	29.0%	12.7%
EU*	15.5%	65.2%	19.3%	5.4%	15.0%	56.2%	28.8%	12.5%
EU27	15.2%	65.3%	19.5%	5.5%	14.9%	55.9%	29.2%	12.9%

Source: Eurostat, 2015-based population projections.

출처: EC, *The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2016-2070)*, 2018, p. 23

- (합계 출산율) 2016년 1.58%에서 지속적인 증가세를 보이며 2070년 1.81%에 도달
- (기대수명) 남자의 경우 2016년 78.3세에서 2070년 86.1세로 7.8세 증가하고 여자는 2016년 83.7세에서 2070년 90.3세로 6.6세 증가할 전망

○ (순 이민인구) 2016년 1,500만명(인구의 0.3%)에서 2070년 80만 5천명(인구의 0.2%)으로 감소 전망

〈표 VII-4〉 합계 출산율, 기대수명, 순 이민인구 전망

(단위: 명, 세, %)

	Projection exercise 2018											
	Fertility rate			Life expectancy at birth						Net migration ('000)		
	2016	2070	change 2016-70	Males			Females			2016	2070	cum. change 2016-70 (1)
2016				2070	change 2016-70	2016	2070	change 2016-70				
BE	1.73	1.82	0.09	78.8	86.2	7.4	83.7	90.2	6.5	55.2	26.2	19.3%
BG	1.51	1.80	0.29	71.8	83.3	11.5	78.5	87.8	9.3	-4.3	1.3	-1.9%
CZ	1.62	1.82	0.20	76.2	84.9	8.7	82.1	89.3	7.2	18.6	8.5	7.9%
DK	1.79	1.82	0.02	78.8	86.1	7.3	82.9	90.0	7.1	36.7	9.3	18.4%
DE	1.49	1.68	0.19	78.7	86.1	7.4	83.6	90.1	6.5	750.0	143.5	16.0%
EE	1.58	1.81	0.23	72.8	83.9	11.1	81.9	89.5	7.6	2.9	0.3	4.5%
IE	1.89	1.97	0.08	79.5	86.4	6.9	83.5	90.3	6.8	14.8	10.8	12.9%
EL	1.39	1.64	0.25	78.8	86.5	7.7	83.9	90.3	6.4	-23.9	11.0	1.5%
ES	1.31	1.88	0.57	80.5	86.9	6.4	86.0	91.2	5.2	12.9	136.8	15.6%
FR	2.01	1.99	-0.02	79.5	86.6	7.1	85.6	91.1	5.5	53.6	55.3	5.9%
HR	1.41	1.65	0.25	75.0	84.4	9.4	81.1	88.9	7.8	-21.5	4.6	4.4%
IT	1.33	1.66	0.33	80.7	86.9	6.2	85.3	90.9	5.6	134.5	163.8	17.1%
CY	1.31	1.62	0.30	80.6	87.0	6.4	84.3	90.2	5.9	1.0	3.7	23.1%
LV	1.74	1.87	0.13	69.4	82.7	13.3	79.5	88.6	9.1	-9.4	0.1	-7.0%
LT	1.66	1.84	0.18	69.3	82.8	13.5	79.9	88.8	8.9	-28.2	0.0	-15.4%
LU	1.40	1.69	0.29	79.2	86.4	7.2	84.6	90.9	6.3	10.8	4.0	64.0%
HU	1.48	1.80	0.32	72.8	83.9	11.1	79.6	88.6	9.0	18.2	11.2	9.0%
MT	1.41	1.75	0.33	80.0	86.8	6.8	84.3	90.6	6.3	3.5	1.0	25.2%
NL	1.66	1.81	0.16	79.8	86.5	6.7	83.3	90.1	6.8	85.5	24.5	14.2%
AT	1.47	1.66	0.19	79.0	86.3	7.3	83.8	90.2	6.4	73.8	20.6	25.8%
PL	1.37	1.71	0.34	73.9	84.4	10.5	81.6	89.5	7.9	4.9	7.3	1.4%
PT	1.34	1.59	0.25	78.2	85.9	7.7	84.3	90.4	6.1	-10.5	14.2	6.8%
RO	1.54	1.89	0.35	71.8	83.6	11.8	78.9	88.3	9.4	-63.8	2.6	-5.5%
SI	1.58	1.81	0.24	78.2	85.8	7.6	83.8	90.1	6.3	0.2	2.5	9.5%
SK	1.40	1.82	0.42	73.7	84.2	10.5	80.7	89.1	8.4	6.0	3.2	5.3%
FI	1.60	1.80	0.20	78.5	85.9	7.4	84.1	90.2	6.1	15.9	6.8	10.8%
SE	1.86	2.03	0.16	80.6	86.7	6.1	84.3	90.3	6.0	103.5	24.4	24.5%
UK	1.80	1.87	0.07	79.6	86.5	6.9	83.3	90.1	6.8	244.0	107.3	14.6%
NO	1.70	1.83	0.13	80.2	86.6	6.4	84.3	90.4	6.1	27.4	16.1	23.5%
EA	1.56	1.79	0.24	79.3	86.4	7.1	84.6	90.6	6.1	1 148.6	628.2	13.0%
EU*	1.58	1.81	0.23	78.3	86.1	7.8	83.7	90.3	6.6	1 484.8	804.7	11.5%
EU27	1.55	1.80	0.25	78.1	86.1	7.9	83.7	90.3	6.6	1 240.8	697.4	13.2%

(1) Cumulated net migration as % of total population in 2016.

(2) Cumulated difference as % of total pop in 2016.

Source: Commission services, Eurostat, 2015-based population projections, EUROPOP2013

출처: EC, *The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2016-2070)*, 2018, p. 26

- (노년부양비) 2016년 29.6%에서 2060년 51.2%로 급격히 증가
 - 65세 이상 인구 1명을 2016년에는 생산가능인구 3.3명이 부양하던 것에서 2070년에는 2명이 부양하는 것으로 부담 확대

〈표 VII-5〉 노년부양비 전망

(단위: %, %p)

Table I.1.4: Demographic dependency ratios, 2016-2070 (%)

	Old-age dependency ratio (65+/15-64)			p.p. change 2016-70	Very old-age dependency ratio (80+/15-64)			p.p. change 2016-70	Total dependency ratio (0-14 and 65+)/(15-64)			p.p. change 2016-70
	2016	2060	2070		2016	2060	2070		2016	2060	2070	
BE	28.4	43.5	45.2	16.7	8.5	16.9	18.4	9.8	54.7	71.0	72.5	17.8
BG	31.5	63.0	56.2	24.7	7.2	24.6	26.8	19.6	52.9	89.3	81.6	28.7
CZ	28.1	55.7	49.7	21.6	6.1	22.9	23.3	17.2	51.6	83.6	75.6	23.9
DK	29.5	45.0	50.2	20.8	6.7	17.1	18.9	12.1	55.5	71.2	77.7	22.2
DE	32.2	55.1	55.9	23.7	8.9	21.4	24.1	15.1	52.3	79.9	81.0	28.7
EE	29.7	55.7	52.7	23.0	8.1	20.9	24.9	16.9	54.6	83.2	79.0	24.4
IE	20.9	44.2	41.2	20.4	4.9	18.7	19.0	14.1	55.4	75.4	70.2	14.9
EL	33.4	67.2	63.1	29.7	10.3	32.7	31.0	20.7	55.8	89.6	86.0	30.2
ES	28.6	53.2	46.6	18.0	9.2	26.9	22.4	13.1	51.5	81.8	75.3	23.8
FR	30.4	43.3	44.8	14.4	9.4	19.0	18.9	9.5	59.8	73.0	74.6	14.8
HR	29.3	53.7	56.2	26.9	7.5	20.3	23.3	15.9	51.5	77.0	80.0	28.5
IT	34.5	61.0	60.3	25.8	10.5	28.4	26.8	16.3	55.6	83.3	83.5	27.8
CY	22.2	55.7	61.0	38.7	4.9	18.2	25.4	20.5	45.6	75.9	81.7	36.1
LV	30.5	65.2	53.8	23.3	7.9	25.0	27.3	19.5	54.2	97.1	81.8	27.7
LT	29.0	63.9	53.1	24.1	8.1	25.7	24.9	16.8	51.2	94.4	79.3	28.1
LU	20.6	44.6	48.9	28.2	5.8	16.2	19.5	13.7	44.3	69.9	74.9	30.6
HU	27.5	53.2	52.0	24.5	6.4	21.6	22.0	15.5	49.1	79.8	78.6	29.5
MT	29.1	53.9	55.8	26.6	6.4	20.1	24.3	17.9	50.6	80.5	82.3	31.7
NL	28.1	44.3	48.4	20.3	6.8	17.5	18.7	11.8	53.2	70.7	76.1	22.9
AT	27.6	51.3	54.4	26.9	7.4	19.3	22.3	14.9	48.8	75.6	79.2	30.4
PL	23.7	64.9	62.2	38.5	6.1	24.4	30.3	24.2	45.6	90.3	86.7	41.1
PT	32.1	64.9	67.2	35.1	9.3	30.2	29.8	20.5	53.6	85.8	89.7	36.2
RO	26.3	56.7	52.8	26.6	6.4	23.3	24.4	18.0	49.1	84.7	80.8	31.7
SI	28.1	55.0	50.2	22.1	7.6	23.4	23.8	16.3	50.5	82.0	76.5	26.0
SK	21.0	59.4	56.8	35.8	4.5	22.3	26.2	21.7	42.9	85.6	82.7	39.7
FI	32.8	49.7	52.0	19.1	8.3	18.8	21.7	13.5	58.7	75.9	78.3	19.5
SE	31.6	42.7	43.2	11.6	8.1	15.7	17.5	9.4	59.5	73.0	73.0	13.5
UK	27.9	43.5	46.0	18.0	7.5	16.5	18.5	11.0	55.4	71.2	73.7	18.3
NO	25.2	44.1	47.2	22.1	6.4	16.5	18.7	12.3	52.3	71.1	74.6	22.3
EA	30.9	52.3	51.8	20.9	9.1	22.7	22.6	13.6	54.3	78.5	78.4	24.1
EU*	29.6	51.6	51.2	21.6	8.3	21.6	22.3	14.0	53.5	78.2	78.0	24.6
EU27	29.9	53.1	52.2	22.4	8.4	22.5	23.0	14.6	53.2	79.5	78.9	25.7

Source: Commission services, Eurostat 2015-based population projections.

출처: EC, *The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2016-2070)*, 2018, p. 24

- (거시전제) GDP, 경제활동 참가율 등 거시전제는 AWG에서 직접 전망을 담당
 - (이자율, 물가 상승률) 전망기간 내내 실질 이자율은 3%, 명목 이자율은 5%, 물가 상승률은 2%를 유지하는 것으로 가정
 - (자본스톡 증가율) 노동 성장률과 기술 진보율의 합(Capital Rule)으로 설정

- (노동변수 전망) 전반적으로 노동시장 전망이 긍정적인 추세일 것으로 전망
 - (취업률) 20~64세 취업률은 2016년 71.1%에서 2070년 75.8%로 4.7%p 증가
 - (경제활동 참가율) 20~64세 경제활동 참가율은 2016년 77.5%에서 2070년 80.7%로 전망기간에 3.2%p 증가
 - (실업률) 15~64세의 실업률은 2016년 8.7%에서 2070년 6.5%로 2.2%p 감소

〈표 VII-6〉 노동변수 전망

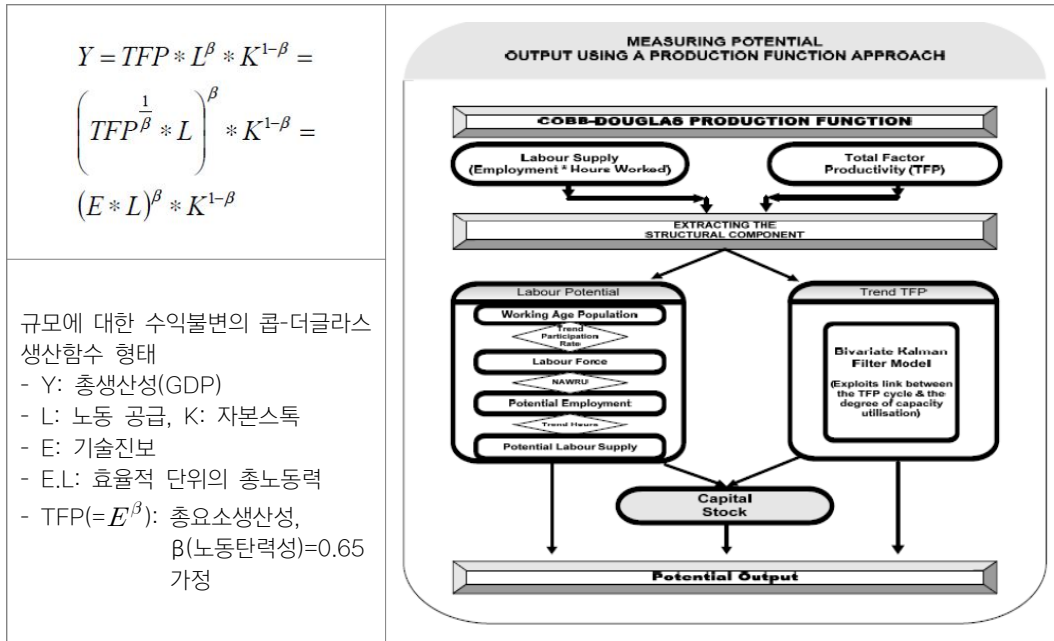
(단위: %, %p)

	Projection exercise 2018														
	Employment rate						Participation rate						Unemployment rate		
	(20-64)			(55-64)			(20-64)			(55-64)			(15-64)		
	2016	2070	pps. change	2016	2070	pps. change	2016	2070	pps. change	2016	2070	pps. change	2016	2070	pps. change
BE	67.8	71.4	3.6	45.5	62.4	16.9	73.4	77.3	3.9	48.2	65.8	17.6	7.9	7.9	0.0
BG	67.8	67.8	0.0	54.6	59.3	4.7	73.3	72.5	-0.8	58.9	63.3	4.4	7.6	6.7	-0.9
CZ	76.8	76.6	-0.2	58.8	64.9	6.2	80.0	79.8	-0.2	61.1	67.3	6.2	4.0	4.2	0.1
DK	77.5	79.9	2.4	68.3	74.9	6.6	82.2	83.4	1.2	71.1	77.0	5.9	6.4	4.6	-1.7
DE	78.6	78.8	0.2	68.6	70.9	2.3	82.0	82.6	0.6	71.4	74.1	2.7	4.2	4.8	0.6
EE	76.9	75.7	-1.2	65.8	65.0	-0.8	82.4	81.9	-0.5	71.2	71.0	-0.2	6.8	7.9	1.1
IE	70.3	71.3	1.0	57.2	62.6	5.5	76.2	76.0	-0.1	61.0	65.8	4.8	8.1	6.5	-1.5
EL	56.0	74.4	18.4	36.5	70.6	34.1	73.3	80.7	7.4	45.2	75.3	30.2	23.8	7.9	-15.9
ES	63.9	77.6	13.7	49.1	76.6	27.5	79.2	84.1	4.9	59.2	81.8	22.6	19.7	7.9	-11.9
FR	69.8	74.8	5.0	49.7	64.4	14.7	77.4	81.0	3.5	53.5	68.1	14.6	10.2	7.9	-2.4
HR	61.6	69.9	8.4	38.4	52.0	13.5	70.2	75.6	5.3	42.3	54.7	12.5	13.2	7.9	-5.3
IT	61.6	67.3	5.7	50.3	70.5	20.1	69.6	72.9	3.2	53.4	73.1	19.7	11.9	7.9	-4.0
CY	68.3	78.6	10.4	52.3	72.7	20.4	78.6	83.6	5.0	59.0	76.8	17.8	13.5	6.1	-7.4
LV	73.2	77.5	4.3	61.5	67.4	5.9	81.2	84.2	3.0	67.5	72.4	4.9	9.8	7.9	-1.9
LT	75.3	78.3	3.1	64.6	68.3	3.6	81.8	85.0	3.2	69.9	73.7	3.8	8.0	7.9	-0.1
LU	70.8	71.2	0.4	40.7	41.3	0.6	75.1	74.6	-0.5	42.4	42.5	0.1	6.2	5.0	-1.2
HU	71.6	79.4	7.9	50.0	78.0	28.0	75.3	83.4	8.1	52.2	81.3	29.1	5.2	5.0	-0.2
MT	70.1	80.8	10.7	44.3	68.0	23.7	72.9	85.0	12.2	45.6	70.1	24.5	4.2	5.6	1.4
NL	77.1	81.0	3.9	63.5	74.5	11.0	81.6	84.5	2.9	68.4	78.8	10.4	6.1	4.5	-1.5
AT	74.8	78.6	3.8	49.2	59.2	10.0	79.4	82.4	3.0	51.8	61.3	9.5	6.1	4.9	-1.3
PL	69.6	70.7	1.1	46.4	50.8	4.4	74.1	74.9	0.8	48.5	53.0	4.4	6.3	5.8	-0.4
PT	70.7	75.8	5.1	52.0	64.3	12.3	79.6	82.1	2.5	58.4	69.4	11.0	11.5	7.9	-3.6
RO	66.3	66.6	0.3	42.6	49.2	6.6	70.3	70.6	0.3	44.0	50.7	6.7	6.1	6.2	0.1
SI	70.2	74.8	4.6	38.5	58.2	19.7	76.3	79.4	3.1	41.1	60.9	19.7	8.1	5.9	-2.2
SK	70.1	75.6	5.6	49.6	71.2	21.7	77.3	81.9	4.6	54.4	76.3	21.9	9.7	7.9	-1.8
FI	73.3	77.2	3.9	61.2	74.7	13.5	79.8	82.9	3.0	66.2	79.6	13.4	9.1	7.6	-1.5
SE	81.2	82.3	1.0	75.7	74.5	-1.2	86.6	86.5	-0.1	79.9	77.7	-2.2	7.1	5.7	-1.4
UK	77.5	80.0	2.4	63.5	70.8	7.3	81.0	84.5	3.5	66.0	74.2	8.3	5.0	6.2	1.2
NO	78.6	80.3	1.7	72.5	71.8	-0.7	82.1	82.8	0.7	73.9	72.8	-1.1	4.8	3.3	-1.5
EA	69.9	75.3	5.4	55.3	69.3	14.0	77.6	80.6	3.1	59.8	73.0	13.2	10.2	6.8	-3.4
EU*	71.1	75.8	4.7	55.3	67.9	12.6	77.5	80.7	3.2	59.1	71.3	12.2	8.7	6.5	-2.2
EU27	70.1	75.0	4.9	54.2	67.3	13.1	77.0	80.0	3.0	58.2	70.8	12.5	9.3	6.6	-2.7

출처: EC, *The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2016-2070)*, 2018, p. 44

- (잠재GDP 성장률, potential GDP growth) 2016~2020년 평균 1.4%에서 증가하여 2061~2070년에는 1.5%에 도달
- (전망방법) 생산함수 접근법에 의해 총생산성(GDP)과 총요소생산성(TFP), 투입요소(L, K) 간의 구조적 관계를 이용하여 전망⁴⁸⁾

[그림 VII-1] 생산함수 산식 및 생산함수 접근법 개요



출처: EC, *The 2018 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies*, 2018, pp. 92~93

48) 총생산성의 경기 변동을 조정하기 위해 추세를 제거한 추세 총요소생산성(Trend TFP)과 잠재적 노동 투입[실업률이 구조적 실업률(NAWRU)과 같아질 때의 총노동을 의미]을 사용

Table I.3.1: Potential GDP annual growth rate (%)- Period average

	2016-2020	2021-2030	2031-2040	2041-2050	2051-2060	2061-2070	2016-2070	2016-2070 (TFP risk scenario)
BE	1.3	1.3	1.5	1.7	1.6	1.7	1.5	1.3
BG	2.6	1.8	1.2	1.0	1.1	1.2	1.4	1.0
CZ	2.2	1.7	1.4	1.1	1.3	1.5	1.5	1.1
DK	1.6	1.6	1.6	1.8	1.6	1.3	1.6	1.3
DE	1.6	1.1	1.0	1.2	1.1	1.2	1.2	0.9
EE	2.4	1.9	1.5	1.2	1.1	1.3	1.5	1.2
IE	4.3	2.0	1.8	1.5	1.8	2.1	2.1	2.0
EL	-0.5	0.4	0.7	1.0	1.1	1.3	0.8	0.4
ES	0.8	1.2	1.1	1.4	2.0	2.1	1.5	1.3
FR	1.2	1.1	1.4	1.9	1.8	1.7	1.6	1.3
HR	1.0	0.8	1.4	1.7	1.3	1.1	1.2	1.1
IT	0.2	0.5	0.4	1.0	1.4	1.3	0.8	0.6
CY	0.9	1.5	1.3	1.8	1.4	1.3	1.4	1.2
LV	3.3	3.4	1.8	1.3	1.0	1.5	1.9	1.5
LT	2.2	0.8	0.6	1.0	0.8	1.5	1.1	0.5
LU	3.6	3.0	2.3	1.9	1.7	1.7	2.3	1.9
HU	2.1	2.2	1.6	1.3	1.3	1.4	1.6	1.2
MT	5.1	3.6	2.5	1.5	1.1	1.4	2.3	2.1
NL	1.4	1.1	1.3	1.8	1.7	1.5	1.5	1.2
AT	1.5	1.7	1.7	1.5	1.2	1.3	1.5	1.2
PL	2.8	2.2	1.5	0.9	0.8	1.0	1.4	1.0
PT	0.8	1.1	0.8	0.9	1.0	0.9	0.9	0.7
RO	3.5	2.8	1.4	1.2	1.4	1.3	1.8	1.4
SI	1.7	1.9	1.5	1.2	1.5	1.6	1.5	1.2
SK	2.7	2.9	2.2	1.3	1.2	1.4	1.9	1.4
FI	0.7	0.8	1.3	1.5	1.5	1.5	1.3	0.9
SE	2.4	1.9	2.0	2.0	1.7	1.9	1.9	1.7
UK	1.5	1.7	1.8	1.9	1.6	1.6	1.7	1.4
NO	2.1	1.9	1.7	1.8	1.7	1.6	1.8	1.4
EA	1.2	1.1	1.1	1.4	1.5	1.5	1.3	1.1
EU*	1.4	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5	1.4	1.1
EU27	1.4	1.2	1.2	1.3	1.4	1.5	1.3	1.1

Source: Commission services, EPC.

출처: EC, *The 2018 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies*, 2018, p. 71

- (평균 실질 은퇴연령,⁴⁹⁾ Average effective exit age): 노동시장에서 퇴장하는 연령
 - 남자는 2016년 63.4세에서 2070년 65.5세로 전망기간 동안 2.1세 증가할 전망
 - 여자는 2016년 62.6세에서 2070년 65.0세로 전망기간 동안 2.4세 증가로 여자 은퇴연령의 증가세가 남자 은퇴연령의 증가세를 상회

49) 공식 은퇴연령(official retirement age)은 정년퇴직 연령으로 연금을 수급하기 시작하는 연령을 의미하고, 실질 은퇴연령(effective exit age)은 노동시장에서 완전히 퇴장하여 더 이상 경제활동에 참여하지 않는 연령으로 공식 은퇴연령과는 차이가 있음

<표 VII-8> EU 평균 실질 은퇴연령 전망

(단위: 세)

Table II.1.4: Average effective exit age from the labour market by gender

	MALE				FEMALE			
	2016 ⁽¹⁾	2030	2050	2070	2016 ⁽¹⁾	2030	2050	2070
BE	61.8	64.3	64.3	64.3	61.8	64.3	64.3	64.3
BG	63.8	64.7	64.7	64.7	62.6	63.6	64.1	64.1
CZ	63.5	63.6	64.0	63.8	61.3	63.0	63.1	63.2
DK*	65.2	66.9	67.5	68.0	64.2	65.7	66.8	68.0
DE	64.6	65.6	65.7	65.7	64.0	65.2	65.3	65.3
EE	65.2	65.3	65.3	65.3	65.0	64.8	64.8	64.8
IE	65.0	66.0	66.0	66.0	64.1	66.1	66.1	66.1
EL*	62.3	65.0	67.0	67.8	61.6	64.7	66.9	68.3
ES	63.4	66.0	66.1	66.2	64.5	66.5	66.6	66.7
FR	61.9	63.6	64.7	64.7	61.8	63.3	64.3	64.3
HR	62.4	62.9	64.0	64.0	60.7	62.5	63.7	63.7
IT*	63.9	66.1	66.9	67.8	63.7	66.8	68.2	69.1
CY*	64.5	65.7	66.6	68.4	64.0	63.7	65.2	67.1
LV	61.7	65.2	65.2	65.2	63.5	65.3	65.3	65.3
LT	63.6	64.3	64.3	64.3	61.8	63.8	63.8	63.8
LU	60.4	60.4	60.4	60.4	60.0	60.1	60.1	60.1
HU	62.5	65.3	65.3	65.3	61.0	64.8	64.8	64.8
MT	62.5	64.0	64.0	64.0	61.5	62.6	62.6	62.6
NL*	65.4	67.1	68.2	69.0	63.7	65.3	66.5	67.5
AT	64.0	64.2	64.2	64.2	62.0	61.4	63.2	63.2
PL	64.0	64.5	64.5	64.5	61.3	61.3	61.3	61.3
PT*	64.8	66.3	66.6	66.6	64.1	65.9	66.2	66.3
RO	64.0	64.0	64.0	64.0	62.4	62.6	62.6	62.6
SI	60.9	62.7	62.7	62.7	60.2	62.5	62.5	62.5
SK*	61.9	62.7	65.0	67.3	61.0	62.4	64.9	67.1
FI	63.9	64.4	66.1	67.9	63.2	64.1	65.9	67.6
SE	65.9	65.6	65.6	65.6	64.7	64.4	64.4	64.4
UK	65.0	65.1	65.8	65.8	63.8	65.1	65.8	65.8
NO	65.9	65.9	65.9	65.9	65.1	65.1	65.1	65.1
EA s	63.2	64.7	65.2	65.7	62.7	64.2	64.9	65.4
EU* s	63.4	64.7	65.2	65.5	62.6	64.0	64.6	65.0
EU27 s	63.4	64.7	65.2	65.5	62.6	64.0	64.6	65.0

(1) 2017 figures
 (2) The average effective exit age from the labour market calculation is based on the Cohort Simulation Model cumulated exit probabilities for the reference age group 51-74.
 *Countries where the statutory retirement age is legislated to increase in line with increase in life expectancy.
 Source: Commission services, EPC.

출처: EC, *The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2016-2070)*, 2018, p. 57

- (임금 상승률) 국가별로 시간당 노동생산성 증가율 및 노동시간 증가율을 고려하여 전망하며 각각의 전망치를 제공
 - (시간당 노동생산성 증가율) 2016~2020년 평균 0.9%에서 2041~2050년 평균 1.6%까지 증가하다가 그 수준을 유지

- (노동시간 증가율) 2016~2020년 평균 0.5%에서 점차 감소하여 2041~2050년 평균 -0.2%까지 감소하다가 이후에 다시 증가하면서 2061~2070년 -0.1% 수준

<표 VII-9> EU 시간당 노동생산성 증가율

(단위: %)

Table I.3.3: Labour productivity per hour, annual growth rate - Period average (%)

	2016-2020	2021-2030	2031-2040	2041-2050	2051-2060	2061-2070	2016-2070	2016-2070 (TFP risk scenario)
BE	0.7	0.8	1.2	1.5	1.5	1.5	1.3	1.0
BG	2.4	3.1	2.5	2.3	2.0	1.7	2.3	2.0
CZ	1.6	2.2	2.0	1.8	1.7	1.6	1.8	1.5
DK	0.8	1.1	1.4	1.5	1.5	1.5	1.4	1.1
DE	1.1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.2
EE	1.6	2.3	2.0	1.9	1.8	1.6	1.9	1.5
IE	2.1	1.6	1.4	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6
EL	-0.9	0.3	1.2	1.8	1.8	1.6	1.1	0.8
ES	0.8	0.9	1.3	1.6	1.6	1.6	1.3	1.1
FR	0.8	0.9	1.2	1.5	1.5	1.5	1.3	1.1
HR	1.4	1.3	1.5	2.1	1.9	1.7	1.7	1.5
IT	-0.2	0.3	0.9	1.5	1.6	1.6	1.0	0.8
CY	0.3	0.4	1.0	1.7	1.7	1.6	1.2	1.0
LV	3.4	4.7	2.8	2.2	1.9	1.6	2.7	2.3
LT	1.6	2.8	2.2	1.9	1.8	1.6	2.0	1.4
LU	0.6	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.1
HU	1.2	2.2	2.2	2.0	1.8	1.6	1.9	1.5
MT	2.4	2.7	2.1	1.6	1.6	1.5	1.9	1.7
NL	0.6	0.9	1.2	1.5	1.5	1.5	1.3	1.0
AT	0.9	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5	1.4	1.1
PL	2.5	2.9	2.4	2.0	1.8	1.6	2.2	1.7
PT	0.5	1.2	1.6	1.8	1.8	1.6	1.5	1.3
RO	3.6	3.9	2.7	2.2	1.9	1.7	2.6	2.2
SI	1.0	2.1	2.0	1.8	1.7	1.6	1.8	1.4
SK	2.3	3.4	2.6	1.9	1.7	1.6	2.2	1.8
FI	0.4	1.0	1.2	1.5	1.5	1.5	1.3	0.9
SE	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.2
UK	0.7	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5	1.4	1.1
NO	1.2	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.1
EA	0.7	1.1	1.3	1.6	1.6	1.6	1.4	1.1
EU*	0.9	1.3	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.2
EU27	0.9	1.3	1.5	1.7	1.6	1.6	1.5	1.2

Source: Commission services, EPC.

<표 VII-10> EU 노동시간 증가율

(단위: %)

Table I.3.2: Labour input (total hours worked), annual growth rate - Period average (%)

	2016-2020	2021-2030	2031-2040	2041-2050	2051-2060	2061-2070	2016-2070
BE	0.6	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1	0.3
BG	0.1	-1.3	-1.3	-1.3	-0.9	-0.5	-0.9
CZ	0.6	-0.5	-0.5	-0.7	-0.4	0.0	-0.3
DK	0.8	0.5	0.2	0.2	0.1	-0.2	0.2
DE	0.5	-0.4	-0.4	-0.3	-0.5	-0.3	-0.3
EE	0.8	-0.4	-0.4	-0.7	-0.7	-0.3	-0.4
IE	2.1	0.4	0.3	0.0	0.3	0.5	0.5
EL	0.4	0.1	-0.5	-0.8	-0.6	-0.4	-0.4
ES	0.0	0.2	-0.2	-0.2	0.4	0.6	0.1
FR	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3
HR	-0.4	-0.5	-0.1	-0.3	-0.6	-0.6	-0.4
IT	0.4	0.2	-0.6	-0.5	-0.2	-0.2	-0.2
CY	0.6	1.1	0.3	0.1	-0.3	-0.3	0.2
LV	-0.1	-1.3	-1.0	-0.9	-0.9	-0.2	-0.8
LT	0.6	-2.0	-1.5	-0.9	-1.0	-0.2	-0.9
LU	3.0	1.7	0.8	0.4	0.1	0.2	0.9
HU	0.9	0.0	-0.6	-0.7	-0.5	-0.3	-0.3
MT	2.6	0.9	0.4	-0.1	-0.5	-0.1	0.4
NL	0.8	0.3	0.1	0.3	0.2	0.0	0.2
AT	0.6	0.4	0.3	-0.1	-0.3	-0.3	0.1
PL	0.2	-0.7	-0.9	-1.1	-1.0	-0.6	-0.7
PT	0.2	-0.2	-0.8	-1.0	-0.8	-0.7	-0.6
RO	-0.2	-1.1	-1.2	-1.0	-0.5	-0.4	-0.8
SI	0.7	-0.2	-0.6	-0.6	-0.2	0.0	-0.2
SK	0.4	-0.5	-0.4	-0.6	-0.5	-0.2	-0.4
FI	0.4	-0.3	0.1	0.0	-0.1	-0.1	0.0
SE	1.1	0.6	0.6	0.4	0.2	0.3	0.5
UK	0.8	0.4	0.4	0.3	0.1	0.0	0.3
NO	0.9	0.5	0.4	0.3	0.1	0.1	0.3
EA	0.4	0.0	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	-0.1
EU*	0.5	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1
EU27	0.4	-0.1	-0.3	-0.3	-0.2	-0.1	-0.1

Source: Commission services, EPC.

출처: EC, *The 2018 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies*, 2018, p. 72

- (총요소생산성 증가율) EU 총요소생산성 증가율은 2016~2020년 평균 0.6%이며 2061~2070년은 평균 1.0%로 전망기간 사이에 0.9%p 증가

〈표 VII-11〉 총요소 생산성 증가율 전망

(단위: %)

Table I.3.4: Annual total factor productivity growth rate - Period average (%)

	2016-2020	2021-2030	2031-2040	2041-2050	2051-2060	2061-2070	2016-2070	2016-2070 (TFP risk scenario)
BE	0.4	0.6	0.8	1.0	1.0	1.0	0.8	0.7
BG	1.6	1.7	1.6	1.5	1.3	1.1	1.4	1.2
CZ	1.2	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	1.2	0.9
DK	0.5	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	0.9	0.7
DE	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8
EE	1.0	1.2	1.3	1.2	1.2	1.0	1.2	0.9
IE	1.8	1.2	0.9	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1
EL	-0.3	0.3	0.8	1.2	1.2	1.0	0.8	0.5
ES	0.4	0.6	0.8	1.0	1.0	1.0	0.9	0.7
FR	0.4	0.6	0.8	1.0	1.0	1.0	0.8	0.7
HR	0.4	0.6	1.0	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9
IT	-0.1	0.2	0.6	1.0	1.0	1.0	0.7	0.5
CY	-0.1	0.2	0.6	1.1	1.1	1.0	0.7	0.6
LV	3.2	3.0	1.8	1.4	1.2	1.1	1.8	1.5
LT	0.7	1.4	1.4	1.3	1.1	1.0	1.2	0.8
LU	0.6	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.7
HU	1.0	1.4	1.5	1.3	1.2	1.1	1.3	0.9
MT	1.7	1.6	1.3	1.1	1.0	1.0	1.2	1.1
NL	0.3	0.5	0.8	1.0	1.0	1.0	0.8	0.6
AT	0.6	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	0.9	0.7
PL	1.3	1.7	1.5	1.3	1.2	1.1	1.3	1.0
PT	0.6	0.8	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	0.8
RO	2.7	2.5	1.7	1.4	1.2	1.1	1.7	1.4
SI	1.1	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	1.2	0.9
SK	2.1	2.3	1.7	1.2	1.1	1.0	1.5	1.2
FI	0.1	0.5	0.8	1.0	1.0	1.0	0.8	0.5
SE	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8
UK	0.5	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	0.9	0.7
NO	0.6	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	0.9	0.7
EA	0.5	0.7	0.9	1.0	1.0	1.0	0.9	0.7
EU*	0.6	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.8
EU27	0.6	0.8	1.0	1.1	1.0	1.0	0.9	0.8

Source: Commission services, EPC.

출처: EC, *The 2018 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies*, 2018, p. 73

6. 전망결과

- (결과 제시방식) 시나리오별 각 지출 분야별 GDP 대비 비중(%)을 단순 합산하여 산출
 - 2016년도 GDP 대비 비중 값과 2016~2040년간 증가분(%p) 및 2016~2070년간 증가분(%p)을 병기
 - 고령화지출 전망결과는 총 두 가지 버전으로, 5개 분야 모두를 포함한 총고령화지출(Total age-related public spending)과 실업급여를 제외한 고령화지출(Strictly age-related public spending)을 구분하여 제시
 - 실업급여가 경기변동에 크게 영향을 받는 점을 감안하여 2012년 보고서부터 두 결과를 구분
 - 기본 시나리오 이외에 TFP risk 시나리오, AWG risk 시나리오 등을 가정하여 민감도 분석 시행

- (지출전망 결과) EU 고령화지출(age-related public expenditure)은 2016년 GDP 대비 25.0%에서 2070년 1.7%p 증가한 26.7%로 전망
 - (추이) 대부분 EU 회원국은 2012년 전망결과 대비 고령화지출의 증가 폭이 둔화
 - 연금 개혁 및 인구전제 업데이트로 인한 과거 대비 부양비 감소에서 기인
 - (연금) 연금지출은 2016년에서 2040년까지 GDP 대비 0.8%p 증가하여 2040년에 12.0%까지 증가하나 2070년에는 전망치가 주춤하며 11.0% 수준
 - (건강보험) 2016년 건강보험지출 비중은 6.8%에서 지속적 증가하여 2070년 7.7% 도달
 - 건강보험 기본 시나리오(AWG reference 시나리오): 기대수명 증가로 발생하는 미래 소득의 절반이 건강과 관련하여 소비되고, 의료비지출의 소득탄력성은 2016년 1.1에서 2070년에 1로 수렴한다고 가정
 - (장기요양) 인구 고령화로 인해 장기요양 수요가 늘어남에 따라 장기요양은 2016년 GDP 대비 1.6%에서 2070년 2.8%로 급격히 증가
 - (교육) 교육비 지출은 2016년 GDP 대비 4.5%에서 2060년에도 큰 변화 없이 유지
 - (실업급여) 장기적으로 실업자 수가 감소하므로 실업급여 지출은 2016년 GDP 대비 0.8%에서 2070년 0.6%로 0.2%p 감소 전망

〈표 VII-12〉 EU 고령화지출 전망결과(기본 시나리오)

(단위: GDP 대비 %, %p)

Table 1: Overview of the 2018 long-term budgetary projections – Baseline scenario

	Age-related spending, percentage points of GDP, 2016-2070																					
	Ageing Report 2018 - Baseline scenario																					
	Pensions			Health-care			Long-term care			Education			Strictly age-related items			Unemployment benefits			Total age related items			
	2016 level	CH 16-40	CH 16-70	2016 level	CH 16-40	CH 16-70	2016 level	CH 16-40	CH 16-70	2016 level	CH 16-40	CH 16-70	2016 level	CH 16-40	CH 16-70	2016 level	CH 16-40	CH 16-70	2016 level	CH 16-40		CH 16-70
BE	12.1	2.4	2.9	5.9	0.3	0.4	2.3	0.9	1.7	5.8	-0.1	0.0	26.2	3.5	5.0	1.4	0.0	0.0	27.6	3.5	5.0	BE
BG	9.6	0.2	1.4	5.0	0.5	0.3	0.4	0.1	0.1	3.1	0.2	0.6	18.0	1.1	2.4	0.4	-0.1	-0.1	18.5	1.0	2.3	BG
CZ	8.2	1.0	2.8	5.4	0.8	1.1	1.3	0.8	1.6	3.2	0.4	0.8	18.1	3.0	6.2	0.1	0.0	0.0	18.2	3.0	6.2	CZ
DK	10.0	-1.8	-1.9	6.9	0.6	1.0	2.5	1.2	2.2	7.4	-0.5	-0.7	26.8	-0.6	0.6	0.9	-0.2	-0.2	27.6	-0.8	0.3	DK
DE	10.1	1.9	2.4	7.4	0.6	0.7	1.3	0.5	0.6	4.2	0.1	0.3	22.9	3.1	4.1	0.6	0.1	0.1	23.5	3.2	4.2	DE
EE	8.1	-1.0	-1.8	5.3	0.1	0.3	0.9	0.2	0.5	4.8	-0.2	0.2	19.1	-0.9	-0.9	0.2	0.0	0.0	19.3	-0.8	-0.8	EE
IE	5.0	1.7	1.6	4.1	0.8	1.0	1.3	0.8	1.9	3.6	-0.4	-0.2	14.1	2.9	4.3	1.1	-0.2	-0.2	15.2	2.7	4.1	IE
EL	17.3	-4.4	-6.6	5.0	1.0	1.2	0.1	0.0	0.1	3.1	-0.9	-0.8	25.5	-4.3	-6.1	0.4	-0.2	-0.3	25.8	-4.6	-6.4	EL
ES	12.2	1.8	-1.5	5.9	0.8	0.5	0.9	0.5	1.3	3.7	0.0	0.3	22.6	3.1	0.7	1.3	-0.7	-0.9	24.0	2.5	-0.2	ES
FR	15.0	0.0	-3.3	7.9	0.5	0.5	1.7	0.5	0.6	4.8	-0.2	-0.4	29.4	0.9	-2.6	1.6	-0.3	-0.4	31.0	0.6	-3.0	FR
HR	10.6	-2.2	-3.8	5.2	0.5	0.7	0.9	0.2	0.3	3.7	-0.6	-0.5	20.4	-2.1	-3.3	0.3	-0.1	-0.1	20.7	-2.2	-3.4	HR
IT	15.6	3.1	-1.7	6.3	0.6	0.7	1.7	0.6	1.2	3.5	-0.5	-0.3	27.2	3.8	-0.1	0.9	-0.3	-0.3	28.0	3.5	-0.4	IT
CY	10.2	1.3	2.3	2.8	0.2	0.4	0.3	0.1	0.3	5.8	-1.7	-1.6	19.1	-0.1	1.3	0.5	-0.3	-0.3	19.5	-0.4	1.0	CY
LV	7.4	-1.1	-2.6	3.7	0.6	0.6	0.4	0.1	0.1	4.5	0.1	0.5	16.0	-0.2	-1.4	0.4	0.0	-0.1	16.4	-0.2	-1.4	LV
LT	6.9	0.2	-1.7	4.1	0.6	0.4	1.0	0.7	1.0	3.9	-0.3	-0.1	15.8	1.1	-0.4	0.2	0.0	0.0	16.0	1.1	-0.4	LT
LU	9.0	2.5	8.9	3.9	0.6	1.2	1.3	0.8	2.8	3.3	-0.1	0.1	17.5	3.7	13.0	0.5	-0.1	-0.1	18.1	3.6	12.9	LU
HU	9.7	-0.3	1.5	4.9	0.7	0.8	0.7	0.2	0.4	3.6	-0.2	0.2	18.9	0.4	3.0	0.1	0.0	0.0	19.0	0.4	3.0	HU
MT	8.0	-0.7	2.9	5.6	1.7	2.7	0.9	0.7	1.4	5.4	-0.7	-0.2	20.0	1.1	6.7	0.2	0.1	0.1	20.2	1.2	6.8	MT
NL	7.3	1.2	0.6	6.2	0.6	0.8	3.5	1.8	2.5	5.2	-0.3	-0.5	22.3	3.4	3.4	1.3	-0.3	-0.3	23.6	3.0	3.0	NL
AT	13.8	1.1	0.5	7.0	0.7	1.3	1.9	0.7	1.9	4.9	-0.2	0.0	27.6	2.3	3.8	0.9	-0.2	-0.2	28.5	2.1	3.6	AT
PL	11.2	-0.3	-1.0	4.3	0.5	0.8	0.5	0.4	0.8	4.3	-0.2	0.4	20.3	0.3	1.0	0.1	0.0	0.0	20.4	0.3	1.0	PL
PT	13.5	1.2	-2.2	5.9	1.6	2.4	0.5	0.4	0.9	4.5	-1.0	-0.6	24.5	2.2	0.4	0.9	-0.3	-0.3	25.4	2.0	0.1	PT
RO	8.0	-0.3	0.7	4.3	0.8	0.9	0.3	0.2	0.3	2.5	0.0	0.3	15.0	0.7	2.2	0.1	0.0	0.0	15.1	0.7	2.2	RO
SI	10.9	3.2	3.9	5.6	1.0	1.0	0.9	0.5	0.9	4.0	0.1	0.6	21.5	4.8	6.4	0.4	-0.1	-0.1	21.9	4.7	6.3	SI
SK	8.6	-0.8	1.2	5.6	1.1	1.2	0.9	0.3	0.6	3.7	-0.2	0.0	16.8	0.4	3.0	0.2	0.0	0.0	16.9	0.4	3.0	SK
FI	13.4	0.5	0.6	6.1	0.6	0.8	2.2	1.4	2.1	5.9	-0.1	-0.4	27.6	2.4	3.0	2.2	-0.4	-0.4	29.8	2.0	2.6	FI
SE	8.2	-1.3	-1.2	6.9	0.4	0.7	3.2	0.9	1.7	5.8	0.2	0.4	24.1	0.2	1.7	0.3	-0.1	-0.1	24.4	0.1	1.6	SE
UK	7.7	0.9	1.7	7.9	0.8	1.4	1.5	0.6	1.3	5.2	-0.1	-0.2	22.4	2.2	4.3	0.1	0.0	0.0	22.5	2.2	4.3	UK
NO	10.7	1.2	2.1	7.7	0.8	1.2	3.7	1.6	3.4	7.6	-0.5	-0.3	29.7	3.1	6.5	0.6	-0.2	-0.2	30.2	2.9	6.3	NO
EA	12.3	1.3	-0.4	6.8	0.6	0.7	1.6	0.7	1.1	4.3	-0.1	0.0	24.9	2.4	1.4	1.1	-0.2	-0.2	26.0	2.2	1.1	EA
EU*	11.2	0.8	-0.2	6.8	0.6	0.9	1.6	0.6	1.2	4.5	-0.1	0.0	24.1	2.0	1.8	0.8	-0.2	-0.2	25.0	1.8	1.7	EU*
EU27	11.9	0.9	-0.5	6.6	0.6	0.7	1.6	0.6	1.1	4.4	-0.1	0.0	24.5	2.0	1.4	0.9	-0.2	-0.2	25.4	1.8	1.1	EU27
EU**	10.3	0.4	0.2	5.5	0.7	0.9	1.3	0.6	1.1	4.4	-0.3	-0.1	21.5	1.4	2.2	0.6	-0.1	-0.2	22.1	1.2	2.1	EU**

Note: Unless otherwise stated, EA: euro area; EU*: All 28 Member States; EU27: All EU Member States except the UK; EU**s: non-weighted EU average.

Source: Commission services, EPC.

출처: EC, *The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the 28 EU Member States(2016-2070)*, 2018, p. 12

- (부채전망) DSM 보고서에서 EU 부채비율을 2019~2030년까지 11여 년에 대해 전망
 - (부채 개념) 일반정부 부채로서 현금 및 예금에서의 부채, 채무 증권, 대출을 포함
 - 기타 미지급금, 보험, 연금, 주식, 지분 및 파생 부채 등은 미포함

In the EU debt sustainability analysis, the headline indicator is *the general government gross debt, more precisely the so-called EDP (or Maastricht) debt*. This measure of debt includes a sub-set of government liabilities, namely *currency and deposits, debt securities and loans*. Other debt instruments such as other accounts payable, insurance, pensions and standardised guarantee schemes, as well as non-debt financial instruments, such as shares, equity and derivative liabilities, are not included in the EDP measure of debt.

출처: EC, *Debt Sustainability Monitor 2019, 2020*, p. 110

- (총부채 전망결과) 기본 시나리오하에서 EU의 GDP 대비 부채비율은 2019년 80.6%에서 지속적으로 감소해 2030년 70%로 전망
 - (요인) 총부채에 영향을 미치는 요인은 크게 기초재정수지와 눈덩이 효과 (snowball effects)⁵⁰⁾로 구분되며 기초재정수지는 2022년까지, 눈덩이 효과는 전망기간 내내 모두 부채비율을 감소하는 데 기여
 - (기초재정수지⁵¹⁾) 기초재정수지로 인한 부채비율 변화분은 2019년 0.7%p에서 2023년부터 고령화 비용에 따라 부채비율을 증가하며 2030년 -0.5%p로 전망
 - (눈덩이 효과) 눈덩이 효과에 따른 부채비율 변화분은 2019년 -0.9%p에서 감소해 2030년 -1.3%p로 전망

50) 눈덩이 효과란 금리, 인플레이션, 및 실질GDP 성장이 부채비율 변화에 미치는 순영향을 의미

51) 기초재정수지로 인한 부채비율의 변화분만 제시, 기초재정수지의 전망결과는 별도로 제공하지 않음

Table 3.1: Gross government debt projections (% of GDP) and underlying macro-fiscal assumptions, European Union 28 - Baseline no-fiscal policy change

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	2030
Gross debt ratio	80.6	79.4	78.4	77.4	76.3	75.2	72.2	70.0
<i>of which Outstanding (non maturing) debt</i>	64.4	63.3	62.4	61.7	60.9	60.0	57.7	55.8
<i>Rolled-over short-term debt</i>	8.0	7.8	7.7	7.6	7.4	7.3	6.9	6.6
<i>Rolled-over long-term debt</i>	6.8	6.8	6.8	6.6	6.5	6.3	6.1	5.8
<i>New short-term debt</i>	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
<i>New long-term debt</i>	1.3	1.3	1.4	1.3	1.3	1.4	1.4	1.6
Changes in the debt ratio (-1+2+3)	-1.5	-1.2	-0.9	-1.1	-1.1	-1.1	-0.9	-0.6
<i>of which (1) Overall primary balance (1.1+1.2+1.3)</i>	0.7	0.5	0.3	0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.5
(1.1) Structural primary balance (1.1.1-1.1.2+1.1.3)	0.5	0.3	0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.5
(1.1.1) <i>Structural primary balance (before CoA)</i>	0.5	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
(1.1.2) <i>Cost of ageing (incl. revenues pensions tax)</i>				0.1	0.2	0.2	0.5	0.7
(1.1.3) <i>Property incomes</i>				0.0	0.0	0.1	0.1	0.2
(1.2) Cyclical component	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
(1.3) One-off and other temporary measures	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
(2) Snowball effect (interest rate/growth differential) (2.1+2.2+2.3)	-0.9	-0.9	-0.9	-1.0	-1.1	-1.3	-1.3	-1.3
(2.1) <i>Interest expenditure</i>	1.6	1.5	1.5	1.3	1.3	1.2	1.0	1.0
(2.2) <i>Growth effect (real)</i>	-1.1	-1.1	-1.1	-1.0	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9
(2.3) <i>Inflation effect</i>	-1.4	-1.4	-1.3	-1.4	-1.4	-1.5	-1.4	-1.4
(3) Stock flow adjustments	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PM : Structural balance	-1.1	-1.3	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.7
Key macroeconomic assumptions								
Actual GDP growth (real)	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Potential GDP growth (real)	1.6	1.6	1.6	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3
Inflation (GDP deflator)	1.8	1.8	1.7	1.8	1.9	2.0	2.0	2.0
Implicit interest rate (nominal)	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4

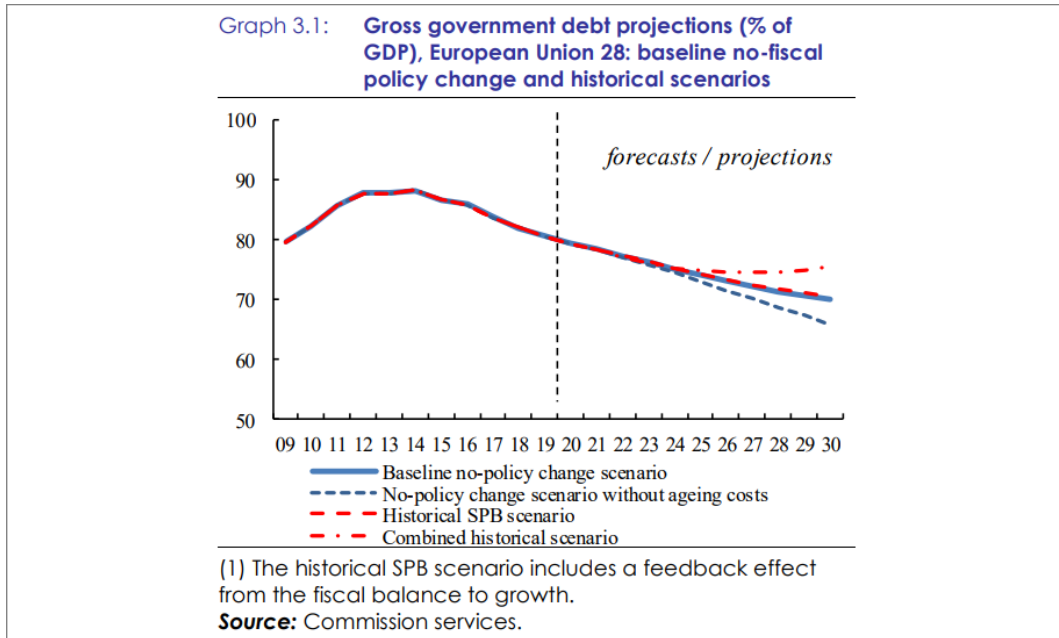
(1) Given that the drivers of the EU28 change in the government debt ratio are calculated as GDP-weighted averages of country-specific debt projections, small differences may exist between the total change in the government debt ratio and the sum of its drivers.

Source: Commission services.

출처: EC, *Debt Sustainability Monitor 2019, 2020*, p. 37

[그림 VII-2] EU GDP 대비 총 정부부채 전망결과 그래프

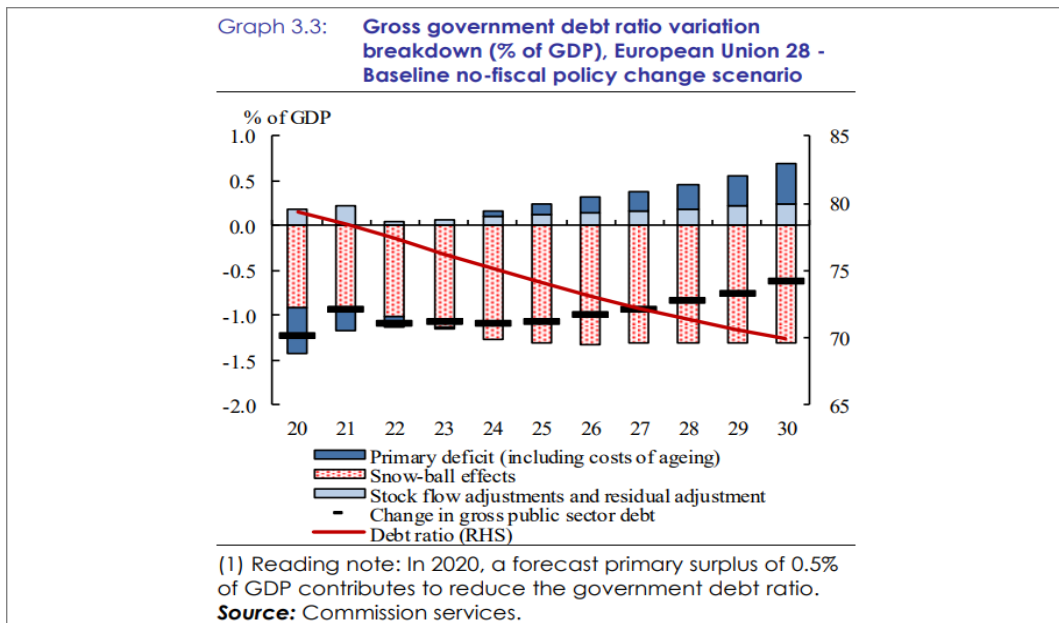
(단위: GDP 대비 %)



출처: EC, *Debt Sustainability Monitor 2019, 2020*, p. 36

[그림 VII-3] 부채비율 변화 요인별 분석

(단위: GDP 대비 %)



출처: EC, *Debt Sustainability Monitor 2019, 2020*, p. 36

7. 평가

가. 평가지표 개념

- 재정의 지속가능성을 기간별로 구분해 단기(S0), 중기(S1), 장기(S2) 지표로 평가
- S0(단기 지표)
 - (정의) 재정 및 거시 변수를 바탕으로 단기 시계(1년간)의 재정 위험을 조기 발견하기 위해 사용되는 지표
 - (구성요소) 기초재정수지, 총부채, 순부채 등 12개의 재정변수(fiscal variables)와 명목 인건비 변화율, 실질GDP 성장률 등 13개의 재정-경쟁력 지수(financial-competitiveness index) 등 총 25개 변수로 구성
 - S0의 단기위험 식별 3단계: (1) 재정의 지속가능성에 대한 전반적인 단기 위험을 측정, (2) 하위지표(재정 및 재정-경쟁력 변수)는 2가지 영역에서의 취약성을 확인, (3) S0의 개별 변수를 통하여 재정 위험의 정확한 원인을 식별

〈표 VII-14〉 S0지표의 임계값, 신호력 및 구성 변수

Table 2.1: Thresholds and signalling power of S0 indicator, fiscal and financial-competitiveness sub-indices and individual variables

Variables	safety	threshold	signaling power	type I error	type II error	crisis number	no-crisis number
Balance, % GDP	>	-9.61	0.07	0.04	0.89	44	1080
Primary balance, % GDP	>	0.23	0.13	0.47	0.40	43	1058
Cyclically adjusted balance, % GDP	>	-2.50	0.23	0.52	0.25	40	981
Stabilizing primary balance, % GDP	<	2.34	0.08	0.13	0.79	38	983
Gross debt, % GDP	<	68.44	0.12	0.23	0.65	40	1047
Change in gross debt, % GDP	<	8.06	0.12	0.06	0.82	39	1018
Short-term debt gen. gov., % GDP	<	13.20	0.20	0.14	0.67	21	430
Net debt, % GDP	<	59.51	0.20	0.18	0.62	26	586
Gross financing need, % GDP	<	15.95	0.26	0.24	0.50	26	621
Interest rate-growth rate differential	<	4.80	0.08	0.11	0.82	38	977
Change in expenditure of gen. government, % GDP	<	1.90	0.11	0.13	0.76	41	1051
Change in final consumption expend. of gen. government, % GDP	<	0.61	0.07	0.17	0.76	38	972
Fiscal index	<	0.36	0.28	0.30	0.42	45	1083
L1.net international investment position, % GDP	>	-19.80	0.29	0.47	0.24	25	500
L1.net savings of households, % GDP	>	2.61	0.33	0.42	0.25	28	699
L1.private sector debt, % GDP	<	164.70	0.18	0.22	0.60	20	418
L1.private sector credit flow, % GDP	<	11.70	0.37	0.28	0.35	20	409
L1.short-term debt, non-financial corporations, %	<	15.40	0.20	0.54	0.26	19	403
L1.short-term debt, households, % GDP	<	2.90	0.21	0.52	0.26	19	403
L1.construction, % value added	>	7.46	0.22	0.27	0.51	43	1006
L1.current account, 3-year backward MA, % GDP	>	-2.50	0.34	0.35	0.31	42	983
L1.change (3 years) of real eff. exchange rate, based on	<	9.67	0.11	0.18	0.71	24	460
L1.change (3 years) in nominal unit labour costs	<	7.00	0.18	0.64	0.18	38	967
Yield curve	>	0.59	0.37	0.34	0.29	35	813
Real GDP growth	>	-0.67	0.10	0.09	0.81	48	1124
GDP per capita in PPP, % of US level	>	72.70	0.22	0.44	0.33	51	1129
Financial-competitiveness index	<	0.49	0.55	0.32	0.13	52	1158
Overall index	<	0.46	0.55	0.22	0.23	52	1158

(1) Variable names preceded by L1 are taken in lagged value.
 (2) The signalling power is defined as (1 - type I error - type II error). See Annex A4 for more details.
Source: Commission services.

출처: EC, *Debt Sustainability Monitor 2019, 2020*, p. 24

〈표 VII-15〉 S0 산출방법

<ul style="list-style-type: none"> · n: 재정 위험을 나타내는 변수 개수 · d: 재정 위험 더미변수 (재정 위험이 존재하면 1, 아니면 0) · z: 변수 i의 신호력 (1-(1종 오류+2종 오류)) · h: j국가에서 t기의 k변수의 존재 여부 (존재하면 1, 아니면 0의 값을 가짐) 	$SO_{jt} = \sum_{i=1}^n w_i d_{jt}^i$ $= \sum_{i=1}^n \frac{z_i}{\sum_{k=1}^n h_{jt}^k \cdot z_k} d_{jt}^i$
--	---

출처: EC, *Debt Sustainability Monitor 2019, 2020*, p. 262

□ S1(중기 지표)

- (정의) 향후 **15년 이후**에 GDP 대비 부채비율이 목표 수준에 도달하기 위해 5년간 조정되어야 할 누적 구조적 기초재정수지의 개선 폭
 - 목표 부채비율은 마스트리히트 조약에 따라 GDP 대비 60%로 설정되거나 위기 이전의 부채비율 또는 전망 종료 시점의 부채비율로 설정
- (해석) S1값이 0%p 미만은 저위험, 0%p 이상(5년간 기초재정수지 조정이 매년 GDP의 0.5%p 이하)은 중위험, 2.5%p 초과(5년간 기초재정수지 조정이 매년 GDP의 0.5%p 초과)는 고위험으로 구분
 - S1지수가 음(-)의 값을 나타내는 국가는 부채비율이 60% 미만을 의미⁵²⁾
- (구성요소) S1은 (1) 기초재정수지 격차(Gap to the debt stabilizing primary balance), (2) 지연비용(Cost of Delaying Adjustment: CoD), (3) 부채 요건(Debt Requirement: DR), (4) 고령화 비용(Ageing Costs: CoA)으로 구성
 - 기초재정수지 격차: 현 수준과 부채 안정화일 때의 기초재정수지의 격차
 - 지연비용(CoD): 기초재정수지의 점진적인 개선에 따라(즉각적인 조정이 아닌) 추가로 필요한 조정을 의미하는 지연비용
 - (1) 기초재정수지 격차와 (2) 지연비용의 합을 초기 재정상태(Initial Budgetary Position: IBP)라고 함
 - 부채 요건(DR): 목표 부채를 위한 조정분으로서 달성 기한과 목표 부채비율(GDP 대비 60%) 등에 따라 결정(초기의 부채수준이 높은 국가일수록 큼)
 - 고령화 비용(CoA): 고령화지출(연금, 건강보험, 장기요양 등)에 따른 추가적인 필요 조정분을 의미하며 각 국의 인구 구성 및 사회보호 정책 등에 따라 다름

52) S1의 개념상 목표시점에 목표수준에 대한 재정의 지속가능성을 평가하므로 음(-)의 값이라도 재정이 절대적으로 양호하다고 평가하는 것은 무리

〈표 VII-16〉 S1 산출방법

<ul style="list-style-type: none"> · T: 총조정분(S1) · A: 기초재정수지 격차 · B: 지연비용(조정 기간에 따른 비용, CoD) · IBP(초기 재정상태) = A+B · C: 부채 요건(부채 목표 달성을 위한 조정분, DR) · D: 고령화 비용(CoA) 	$S_1 \equiv \frac{c(t_1 - t_0)}{T} =$ $= \frac{D_{t_0}(\alpha_{t_0;t_2} - 1)}{\sum_{i=t_0+1}^{t_2} (\alpha_{i;t_2})} - \text{SPB}_{t_0} - \frac{\sum_{i=t_0+1}^{t_2} (\Delta PI_i \alpha_{i;t_2})}{\sum_{i=t_0+1}^{t_2} (\alpha_{i;t_2})} - \frac{\sum_{i=t_0+1}^{t_2} (CC_i \alpha_{i;t_2})}{\sum_{i=t_0+1}^{t_2} (\alpha_{i;t_2})}$ $+ c \frac{\sum_{i=t_0+1}^{t_1} ((t_1 - i) \alpha_{i;t_2})}{\sum_{i=t_0+1}^{t_2} (\alpha_{i;t_2})} + \frac{D_{t_0} - D_{t_2}}{\sum_{i=t_0+1}^{t_2} (\alpha_{i;t_2})}$ $+ \frac{\sum_{i=t_0+1}^{t_2} (\Delta A_i \alpha_{i;t_2})}{\sum_{i=t_0+1}^{t_2} (\alpha_{i;t_2})}$
---	--

출처: EC, *Debt Sustainability Monitor 2019, 2020*, p. 264

□ S2(장기지표)

- (정의) 고령화로 인한 미래의 추가 지출을 포함했을 때 GDP 대비 부채비율이 **문한 시계하에서** 일정하게 유지되는 데 필요한 구조적 기초재정수지 개선 폭
 - S2지표 계산 시 목표 부채비율 60% 제약조건은 없는 것으로 가정
- (해석) S2값이 2%p 미만은 저위험, 2%p 이상은 중위험, 6%p 초과는 고위험으로 구분
- (구성요소) S2는 초기 재정여건(IBP)과 고령화 비용(CoA)으로 구성
 - 목표 부채비율 조건이 없으므로 부채 요건(DR)은 구성요소에서 제외

〈표 VII-17〉 S2 산출방법

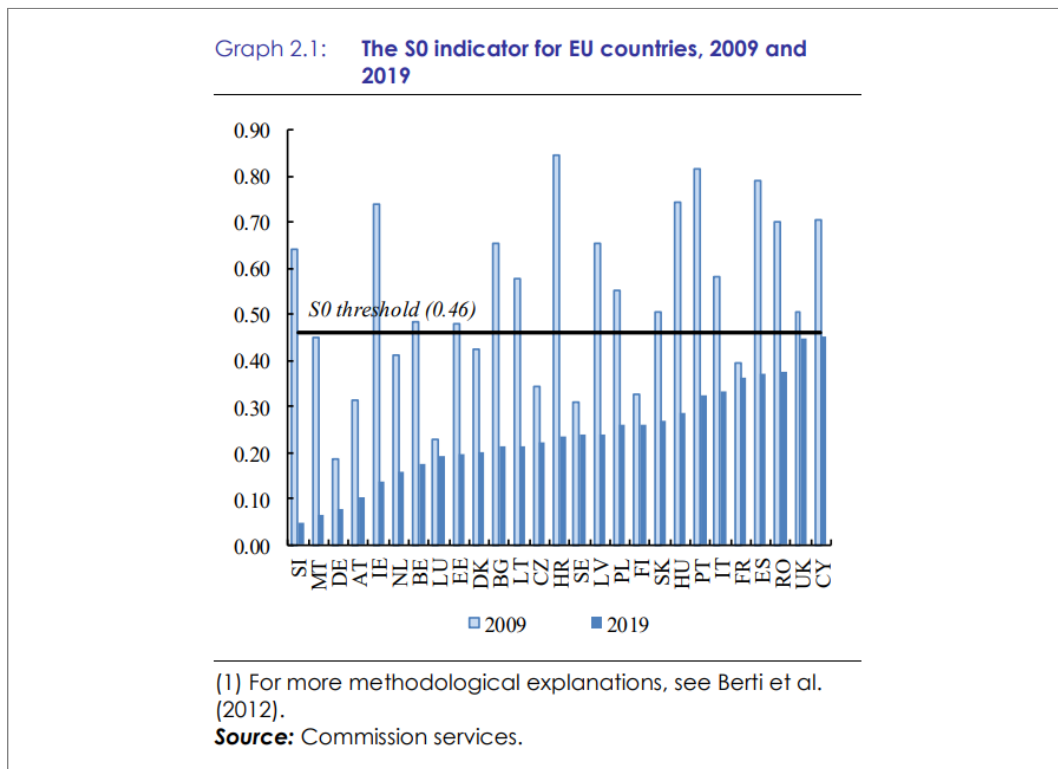
<ul style="list-style-type: none"> · A: 초기 재정상태(기초재정수지 격차) · B: 고령화 비용(CoA) 	$S_2 =$ $= \frac{D_{t_0}}{\sum_{i=t_0+1}^{\infty} \left(\frac{1}{\alpha_{t_0;i}}\right)} - \text{SPB}_{t_0} - \frac{\sum_{i=t_0+1}^{\infty} \left(\frac{\Delta PI_i + CC_i}{\alpha_{t_0;i}}\right)}{\sum_{i=t_0+1}^{\infty} \left(\frac{1}{\alpha_{t_0;i}}\right)}$ $+ \frac{\sum_{i=t_0+1}^{\infty} \left(\frac{\Delta A_i}{\alpha_{t_0;i}}\right)}{\sum_{i=t_0+1}^{\infty} \left(\frac{1}{\alpha_{t_0;i}}\right)}$
---	--

출처: EC, *Debt Sustainability Monitor 2019, 2020*, p. 265

가. 평가결과

- (S0지표) 3단계로 구분하여 1년간의 재정 지속가능성 위험을 측정하는 종합 지표
 - (1단계) S0지표: 2019년 DSR에 따르면 회원국의 단기 재정 위험은 2009년 이후 감소했으나 일부 취약성은 여러 국가에 존재
 - 2009년에는 절반 이상 회원국들이 단기적으로 임계값(0.46) 이상의 위험이 있었으며 이후 모든 국가에서 재정 위험이 개선
 - 2019년에는 단 한 국가도 임계값 이상의 위험이 없으나 영국과 사이프러스에서 임계값에 가까운 S0값을 나타냄

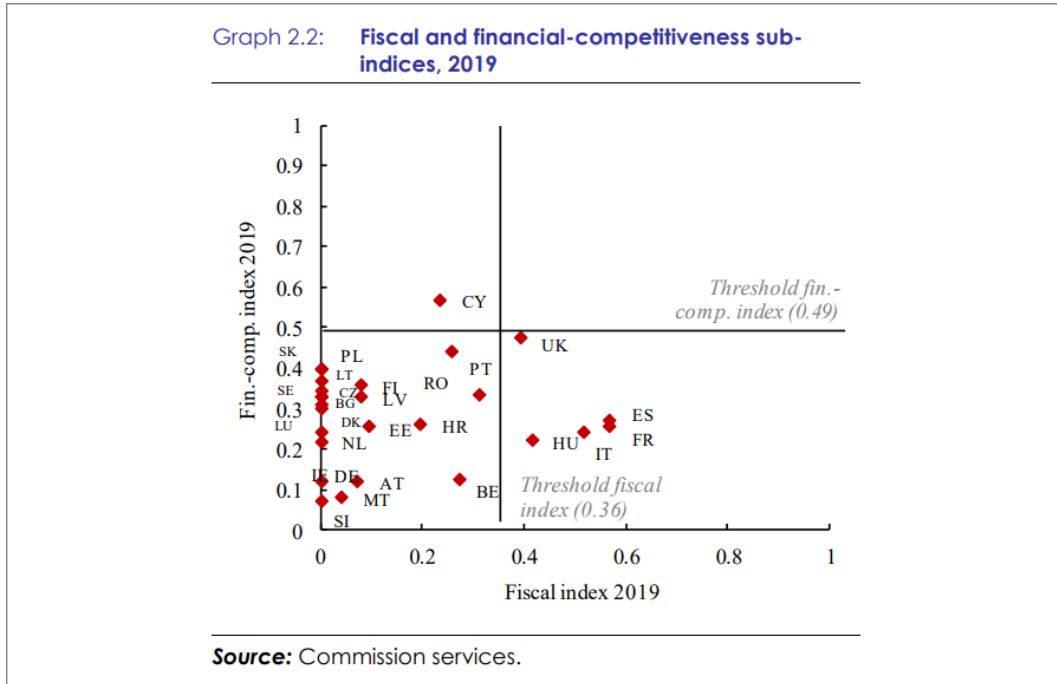
[그림 VII-4] S0지표 결과(2009년, 2020년 보고서 결과 비교)



출처: EC, *Debt Sustainability Monitor 2019, 2020*, p. 25

- (2단계) 재정/재정-경쟁력 지수(fiscal/financial-competitiveness index) 평가:
 - 재정지수 측면에서는 스페인, 프랑스, 이탈리아, 헝가리 및 영국이, 재정-경쟁력 지수 측면에서는 사이프러스에 단기 재정 위험이 있음

[그림 VII-5] 재정/재정-경쟁력 지수 평가결과



출처: EC, *Debt Sustainability Monitor 2019, 2020*, p. 25

- (3단계) 재정/재정-경쟁력 지수의 세부 변수 평가: 각 국가별 음영 표시 부분은 기준을 넘어선 항목을 의미(〈표 VII-18〉, 〈표 VII-19〉 참조)
 - 재정지수 측면에 위험을 보인 5개 회원국 중에서 헝가리, 이탈리아, 스페인 및 프랑스에서 높은 부채비율을 나타내고, 프랑스, 스페인, 헝가리 및 영국은 약한 재정상태 등을 보임
 - 재정-경쟁력 지수 측면에서 유일하게 위험을 보인 사이프러스는 경상수지 적자, 음(-)의 순국채투자, 음(-)의 가계 저축률 등을 보임

〈표 VII-18〉 재정지수(Fiscal index)의 세부 변수 평가결과

Table 2.2: Fiscal variables used in the S0 indicator, 2019

	Balance (%GDP)	Primary balance (%GDP)	Cycl. adj. balance (%GDP)	Stabil. primary balance (%GDP)	Gross debt (%GDP)	Change gross debt (%GDP)	Short-term debt (%GDP)	Net debt (%GDP)	Gross financing need (%GDP)	Interest growth rate diff.	Change expend. gen. govt (%GDP)	Change consumpt. gen. govt (%GDP)
BE	-1.7	0.2	-2.0	-0.7	99.5	-0.5	7.6	87.7	14.8	-0.7	0.1	0.1
BG	1.1	1.7	1.0	-1.1	21.1	-1.1	0.0	8.5	-0.2	-5.5	1.6	0.4
CZ	0.2	0.9	-0.3	-0.9	31.5	-1.1	1.2	19.0	4.8	-2.8	1.0	0.5
DK	2.2	2.9	2.1	-0.4	33.0	-1.1	3.9	13.2	2.0	-1.2	-0.7	-0.2
DE	1.2	2.1	1.1	-0.6	59.2	-2.7	4.2	40.1	7.3	-1.1	0.7	0.4
EE	-0.2	-0.2	-1.7	-0.5	8.7	0.3	0.3	0.3	:	-6.3	0.1	0.0
IE	0.2	1.6	-0.8	-2.5	59.0	-4.6	7.8	53.0	5.1	-4.2	-0.3	0.2
ES	-2.3	-0.1	-3.3	-0.9	96.7	-0.9	6.5	82.8	17.0	-0.9	-0.1	0.1
FR	-3.1	-1.6	-3.6	-1.1	98.9	0.6	8.3	90.4	16.1	-1.1	-0.5	-0.4
HR	0.1	2.3	-0.8	-1.3	71.3	-3.6	3.5	61.1	12.9	-1.8	0.9	0.4
IT	-2.2	1.3	-2.1	2.6	136.2	1.4	20.3	121.3	19.6	1.9	0.5	0.1
CY	3.7	6.0	1.8	-2.0	93.8	-6.7	1.9	74.9	13.2	-2.0	-5.7	1.4
LV	-0.6	0.1	-1.5	-1.2	36.0	-0.4	1.1	28.5	2.0	-3.6	-0.9	0.0
LT	0.0	0.8	-1.6	-1.6	36.3	2.2	0.6	25.6	1.7	-5.1	0.9	0.2
LU	2.3	2.6	1.7	-0.7	19.6	-1.4	1.5	-9.6	-2.0	-3.4	1.2	0.5
HU	-1.8	0.6	-3.6	-3.4	68.2	-2.0	12.7	60.4	20.8	-5.3	-0.8	-0.7
MT	1.2	2.5	0.5	-1.8	43.3	-2.5	4.8	31.9	5.2	-4.2	1.4	1.4
NL	1.5	2.2	0.9	-1.3	48.9	-3.5	5.0	42.0	5.5	-2.6	0.2	0.3
AT	0.4	1.9	0.0	-1.0	69.9	-4.0	2.6	48.2	8.8	-1.4	-0.3	0.0
PL	-1.0	0.3	-2.3	-1.9	47.4	-1.5	0.6	43.0	5.2	-4.1	0.3	0.1
PT	-0.1	3.0	-1.0	-0.9	119.5	-2.7	22.3	112.1	13.1	-0.8	-0.1	0.3
RO	-3.6	-2.4	-3.7	-2.5	35.5	0.5	1.1	29.1	8.1	-7.9	0.6	0.6
SI	0.5	2.1	-1.1	-1.9	66.7	-3.8	2.0	43.1	6.1	-2.8	0.0	0.2
SK	-0.9	0.3	-1.6	-1.2	48.1	-1.3	1.5	:	3.9	-2.6	-0.1	0.6
FI	-1.1	-0.3	-1.3	-0.8	59.2	0.2	4.7	24.1	7.7	-1.4	0.0	0.3
SE	0.3	0.8	0.2	-0.8	34.6	-4.1	7.9	5.1	5.6	-2.0	-0.1	-0.1
UK	-2.2	0.0	-2.4	-0.5	85.2	-0.7	13.4	76.1	10.8	-0.6	0.1	0.3

Source: Commission services.

출처: EC, Debt Sustainability Monitor 2019, 2020, p. 26

〈표 VII-19〉 재정-경쟁력 지수(Financial-competitiveness index)의 세부 변수 평가결과

Table 2.3: Financial-competitiveness variables used in the S0 indicator, 2019

	Yield Curve (pps.)	Real GDP growth (%)	GDP per capita PPP (% US level)	L. Net intern. invest. position (% GDP)	L. Net savings households (% GDP)	L.Private debt (% GDP)	L.Private credit flow (% GDP)	L.Short-term debt non-fin. corp. (% GDP)	L.Short-term debt households (% GDP)	L.Construction (% value added)	L.Current account (% GDP)	L.Change real eff. exchange rate (pps.)	L.Change nom. unit labour costs (pps.)
BE	0.62	1.1	81.2	41.3	2.6	178.5	0.8	32.6	1.7	5.3	0.3	3.4	3.7
BG	0.68	3.6	36.5	-35.2	-0.2	95.0	3.9	14.3	1.9	4.2	4.0	8.1	18.3
CZ	-0.46	2.5	63.6	-23.5	3.0	70.7	5.3	9.0	1.2	5.6	1.2	2.1	13.5
DK	0.22	2.0	87.7	48.5	3.3	199.4	2.4	22.3	3.1	5.8	7.5	-0.5	4.0
DE	0.13	0.4	83.3	62.0	6.4	102.1	6.5	12.1	1.8	5.1	8.0	2.4	5.6
EE	:	3.2	58.1	-27.7	4.6	101.5	3.7	6.3	1.0	7.3	2.1	5.6	14.3
IE	0.77	5.6	135.9	-165.0	2.7	223.2	-7.8	33.0	1.0	2.8	2.3	-0.3	-2.8
ES	1.11	1.9	63.0	-80.4	0.9	133.5	0.4	8.3	2.5	6.2	2.6	2.6	0.7
FR	0.53	1.3	71.5	-16.4	4.9	148.9	7.9	24.8	1.4	5.6	-0.6	0.4	2.4
HR	1.19	2.9	44.4	-57.9	:	94.0	2.3	7.7	3.0	5.4	2.4	5.5	-2.4
IT	2.54	0.1	65.6	-4.7	1.5	107.0	1.6	15.8	2.8	4.2	2.6	3.1	2.7
CY	1.58	2.9	61.6	-120.8	-2.5	282.6	8.4	25.6	6.4	6.2	-4.6	1.2	-0.4
LV	0.77	2.5	49.1	-49.0	-1.5	70.3	-0.2	7.6	1.3	6.7	0.6	4.1	14.7
LT	0.65	3.8	57.8	-31.0	-3.0	56.4	4.3	4.2	0.7	7.0	-0.1	4.7	16.5
LU	0.28	2.6	178.0	59.8	5.7	306.5	-0.5	75.3	2.1	6.0	4.9	5.9	7.9
HU	2.53	4.6	51.0	-52.0	3.6	69.3	4.3	9.9	2.0	5.3	2.1	-1.1	12.4
MT	1.12	5.0	68.5	62.7	:	129.8	7.5	14.8	2.6	3.6	8.9	7.6	3.2
NL	0.32	1.7	89.2	70.7	4.0	241.6	4.5	40.4	2.3	4.8	9.9	2.0	3.0
AT	0.46	1.5	87.9	3.7	4.3	121.0	3.9	12.7	2.7	6.7	2.2	2.3	4.7
PL	0.79	4.1	50.5	-55.8	0.2	76.1	3.4	8.0	2.5	7.7	-0.5	1.2	8.1
PT	1.25	2.0	53.4	-105.6	-1.5	154.3	-0.1	19.7	2.4	4.2	0.9	3.2	5.3
RO	1.66	4.1	46.3	-44.1	-5.1	47.8	1.9	9.8	0.8	6.0	-3.3	-2.8	33.6
SI	0.72	2.6	60.6	-18.9	2.7	72.8	1.3	8.3	2.1	5.7	5.5	2.6	6.1
SK	0.67	2.7	54.2	-68.1	1.5	90.9	2.0	14.8	1.9	7.9	-2.4	2.0	10.9
FI	0.47	1.4	76.8	-2.0	-0.6	142.1	1.6	15.5	3.8	7.3	-1.4	4.9	-2.6
SE	0.10	1.1	83.6	10.3	8.1	200.0	9.0	39.6	15.0	6.8	2.8	-3.5	7.4
UK	0.61	1.3	72.6	-10.5	0.3	163.6	4.4	27.2	10.4	6.1	-4.3	-8.2	7.8

(1) Variable names preceded by L are taken in lagged values.

Source: Commission services.

출처: EC, Debt Sustainability Monitor 2019, 2020, p. 26

- (S1지표) 15년 후인 2034년 기준으로 GDP 대비 부채비율이 목표 수준인 60%를 달성하기 위해서 향후 5년간(2022~2026년)⁵³⁾ 필요한 재정 개선 정도
 - EU의 S1지표는 GDP 대비 0.9(GDP 대비 0.9%p)로서 2022~2026년 매해 약 0.2%p의 구조적 기초재정수지를 개선함으로써 2034년 부채비율 60%를 달성
 - S1값이 0~2.5 사이임에 따라 중기 재정의 지속가능성은 중위험 수준
 - 2034년까지 부채비율 60%를 달성하기 위해 필요 조정분인 부채요건(DR)은 1.3%p, 고령화 비용(CoA)은 0.7%p에 해당하며 초기 예산상태(IBP)는 -0.9%p로 전반적으로 재정격차를 줄이는 데 기여
 - 회원국별로는 이탈리아, 루마니아, 벨기에, 프랑스, 스페인은 중기 재정 위험이 높게 나타나며 2026년까지 매년 0.5%p 이상의 구조적 기초재정수지 개선이 필요
 - 포르투갈, 영국, 핀란드는 중위험 수준, 매년 0.5%p 이하의 기초재정수지 개선이 필요
 - S1지표가 음(-)의 값을 갖는 19개국은 현 상태로는 2034년까지 GDP 대비 부채비율이 60% 이하일 것으로 전망

53) 전망 시작 연도의 다음 연도부터 즉, 2022년부터 5년 후인 2026년까지 해당하며 2026년 이후부터 구조적 기초재정수지는 일정하게 유지하는 것으로 가정

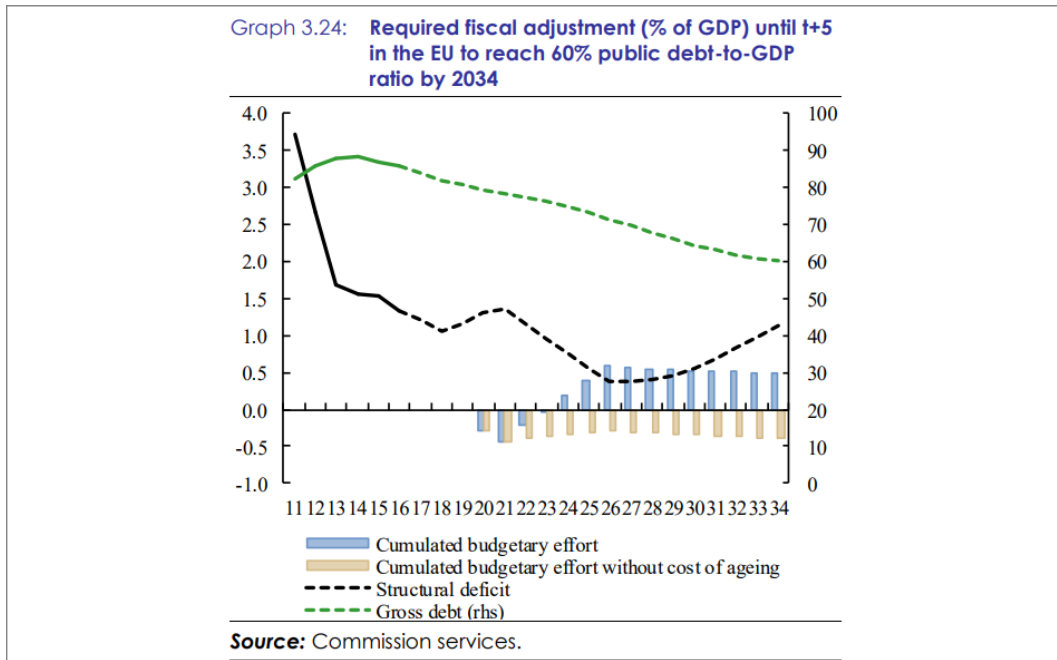
Table 3.12: **The medium-term sustainability indicator (S1) and its components, pps. of GDP**

	S1	Due to			
		Initial Budgetary position		Debt requirement	Ageing costs
		Gap to the debt-stabilizing primary balance	Cost of delaying adjustment		
BE	4.1	-1.1	0.6	3.4	1.1
BG	-5.4	-1.6	-0.7	-3.6	0.5
CZ	-2.9	-0.9	-0.4	-2.5	0.9
DK	-5.6	-2.3	-0.7	-2.6	0.0
DE	-2.4	-2.9	-0.3	-0.4	1.2
EE	-5.3	0.1	-0.7	-4.8	0.0
IE	-2.6	-2.9	-0.3	-0.7	1.3
ES	3.8	0.0	0.6	3.0	0.3
FR	3.9	-0.4	0.5	3.4	0.4
HR	-2.0	-1.9	-0.3	0.4	-0.2
IT	8.8	0.8	1.4	5.8	0.8
CY	-2.4	-3.7	-0.3	1.8	-0.2
LV	-3.3	-0.7	-0.4	-2.5	0.3
LT	-2.7	-0.9	-0.4	-2.1	0.7
LU	-5.7	-2.1	-0.7	-3.9	1.1
HU	-2.7	-2.5	-0.4	0.4	-0.2
MT	-6.4	-4.0	-0.8	-2.0	0.3
NL	-3.2	-1.9	-0.4	-1.3	0.4
AT	-2.3	-3.3	-0.3	0.4	0.8
PL	-2.2	-0.9	-0.3	-1.4	0.3
PT	2.3	-2.9	0.3	4.3	0.5
RO	5.7	4.5	0.9	-1.5	1.8
SI	-1.0	-2.3	-0.1	0.0	1.4
SK	-1.8	-0.5	-0.2	-1.2	0.1
FI	0.5	-0.8	0.1	0.0	1.3
SE	-5.4	-2.4	-0.7	-2.6	0.3
UK	1.9	-1.2	0.3	2.1	0.8
EU-28	0.9	-1.3	0.2	1.3	0.7
EA	1.4	-1.4	0.2	1.8	0.8

Source: Commission services.

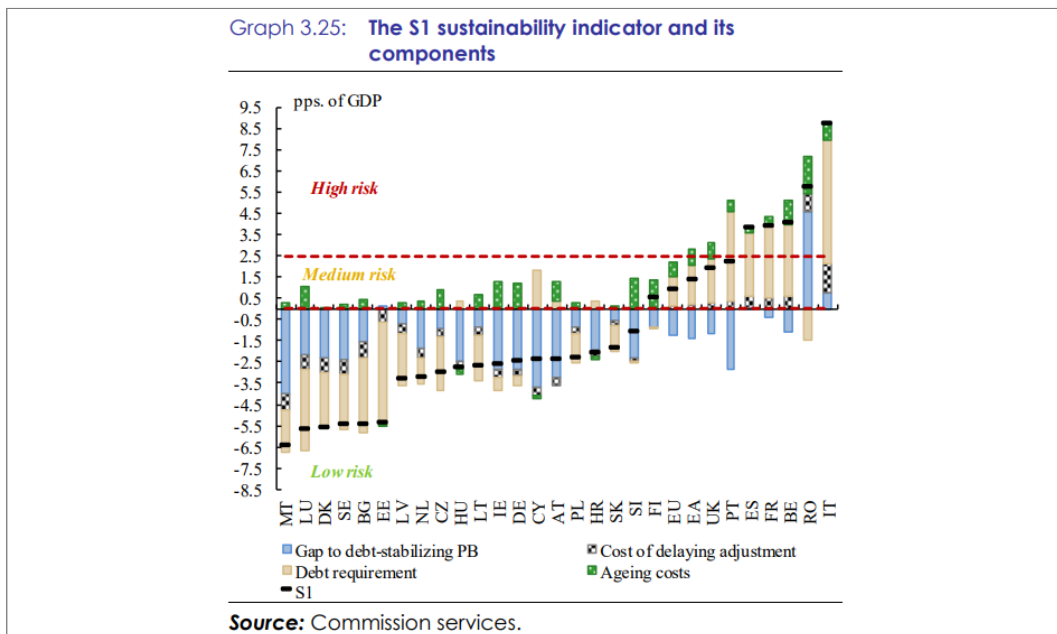
출처: EC, *Debt Sustainability Monitor 2019, 2020*, p. 58

[그림 VII-6] 부채비율 60% 달성을 위한 재정개선 규모



출처: EC, *Debt Sustainability Monitor 2019, 2020*, p. 59

[그림 VII-7] EU 회원국별 S1지표 및 구성요소



출처: EC, *Debt Sustainability Monitor 2019, 2020*, p. 59

□ (S2지표) 현 부채수준을 무한히 안정적으로 유지하기 위해서 현 시점에(2022년) 필요한 기초재정수지 개선 폭

○ EU의 S2지표는 2.4(GDP 대비 2.4%p)로 나타나며 0.7%p인 초기 재정상태(IBP)와 1.7%p인 고령화 비용(CoA)으로 구성

- S2값이 2~6 사이임에 따라 장기 재정의 지속가능성은 중위험 수준

- 고령화 비용(CoA) 중에서도 건강보험(0.7%p)과 장기요양(0.8%p)이 크게 작용

○ 회원국별로는 루마니아와 룩셈부르크에서 S2지표가 각각 8.8, 8.6으로 장기 재정 위험이 높게 나타났으며 그 외 13개국(SI, 체코, BE, 영국, 슬로바키아 등)은 중위험 수준

〈표 VII-21〉 S2지표 구성요소별 결과

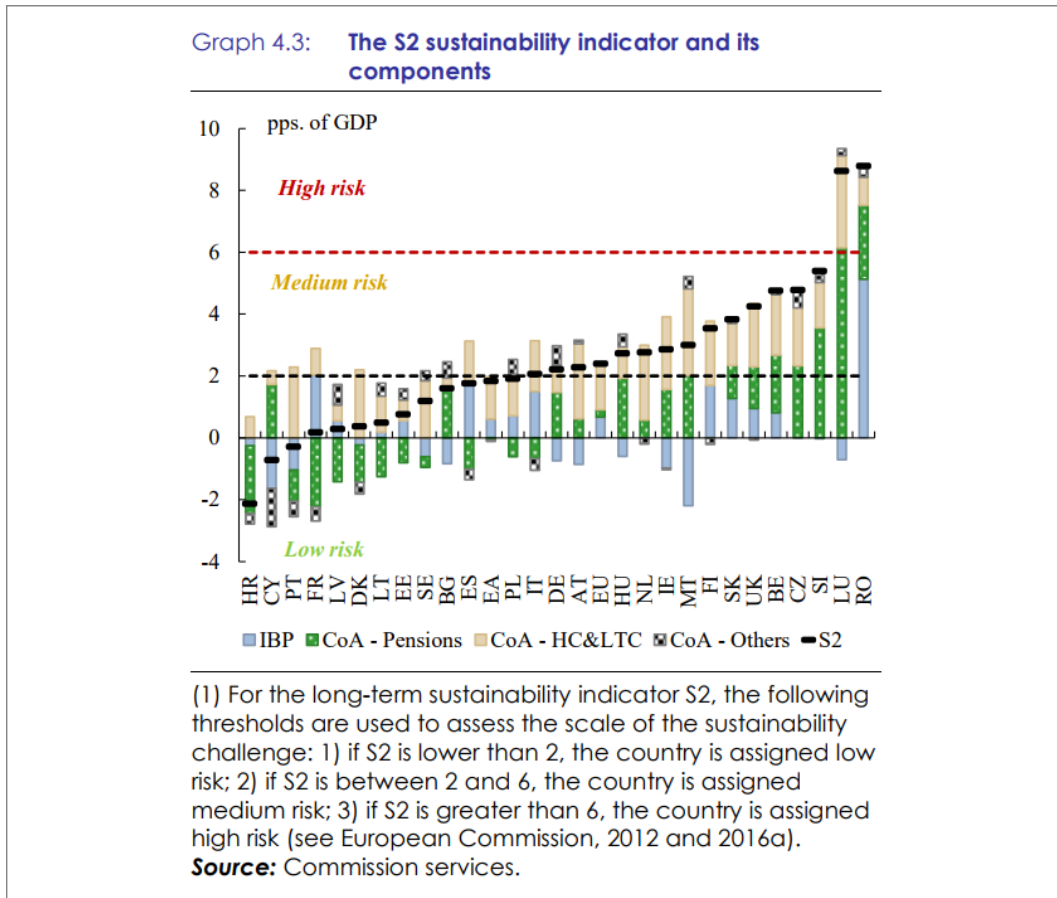
Table 4.2: Results of the S2 long-term sustainability indicator

	S2			CoA			
	S2	IBP	CoA	Pensions	HC	LTC	Others
BE	4,8	0,8	4,0	1,9	0,4	1,6	0,1
BG	1,6	-0,8	2,4	1,6	0,2	0,1	0,5
CZ	4,8	0,0	4,8	2,3	0,8	1,1	0,6
DK	0,4	-0,2	0,6	-1,2	0,7	1,5	-0,4
DE	2,2	-0,8	3,0	1,5	0,5	0,4	0,6
EE	0,8	0,5	0,2	-0,8	0,3	0,3	0,4
IE	2,9	-1,0	3,9	1,6	0,8	1,6	-0,1
ES	1,8	1,7	0,1	-1,0	0,4	1,0	-0,3
FR	0,2	2,0	-1,9	-2,2	0,3	0,5	-0,5
HR	-2,1	-0,3	-1,9	-2,2	0,5	0,2	-0,3
IT	2,1	1,5	0,6	-0,7	0,7	0,9	-0,4
CY	-0,7	-1,6	0,9	1,7	0,3	0,2	-1,2
LV	0,3	0,5	-0,3	-1,4	0,4	0,1	0,7
LT	0,5	0,2	0,3	-1,3	0,3	0,9	0,4
LU	8,6	-0,7	9,4	6,1	0,9	2,1	0,2
HU	2,7	-0,6	3,3	1,9	0,6	0,4	0,4
MT	3,0	-2,2	5,2	2,0	1,8	1,0	0,4
NL	2,8	0,0	2,8	0,6	0,5	1,9	-0,2
AT	2,3	-0,9	3,2	0,6	1,0	1,4	0,1
PL	1,9	0,7	1,2	-0,6	0,7	0,6	0,5
PT	-0,3	-1,0	0,8	-1,0	1,7	0,6	-0,5
RO	8,8	5,1	3,7	2,4	0,7	0,2	0,4
SI	5,4	0,0	5,4	3,6	0,8	0,7	0,4
SK	3,8	1,3	2,6	1,1	0,9	0,4	0,1
FI	3,6	1,7	1,9	0,0	0,5	1,6	-0,2
SE	1,2	-0,6	1,8	-0,3	0,5	1,3	0,3
UK	4,3	0,9	3,3	1,4	1,1	1,0	-0,1
EU-28	2,4	0,7	1,7	0,2	0,7	0,8	0,0
EA	1,8	0,6	1,2	-0,1	0,5	0,8	0,0

Source: Commission services.

출처: EC, *Debt Sustainability Monitor 2019, 2020*, p. 81

[그림 VII-8] EU 회원국별 S2지표 및 구성요소

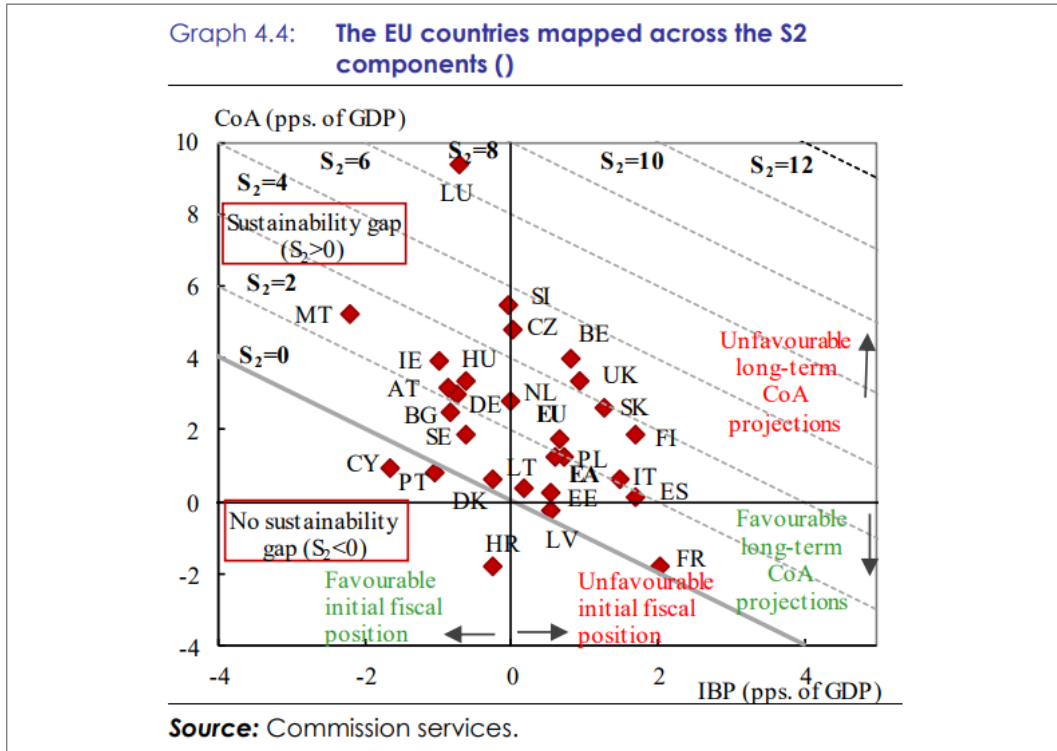


출처: EC, *Debt Sustainability Monitor 2019, 2020*, p. 81

- [그림 VII-9]에서 S2는 IBP(그래프상의 수평축)와 CoA(수직축) 거리의 합으로서 그래프상 대각선으로 나타나며 우상향할수록 S2지표 값이 큰 것으로 나타남
 - 그래프의 수직축 값이 클수록 고령화 비용(CoA) 조정분이 크며 수평축 값이 클수록 초기 재정여건(IBP) 조정분이 큼을 의미
- 대부분 EU 회원국은 불리한 고령화지출 증가로 인하여 상단에 위치함
 - 크로아티아는 초기 재정여건과 고령화지출 측면에서 모두 유리한 것으로 나타남
 - 저위험 수준($S2 \leq 2$)인 12개 회원국 중에서 크로아티아, 사이프러스, 포르투갈은 S2가 음수(-)의 값을 나타냄
 - 오스트리아, 불가리아, 사이프러스, 독일, 덴마크, 헝가리, 아일랜드, 룩셈부르크, 말타, 포르투갈 및 스웨덴은 초기 재정여건은 유리하나 고령화지출 상승이 불리

- 하계 작용하면서 그래프 좌측 상단에 위치
- 라트비아와 프랑스는 장기적인 고령화지출은 유리하나 초기 재정여건이 불리하게 작용하면서 그래프 우측 하단에 위치

[그림 VII-9] S2 구성요소별 EU 회원국 분포



출처: EC, *Debt Sustainability Monitor 2019, 2020*, p. 82

8. 시나리오 및 민감도 분석

가. Risk 시나리오 분석

- (TFP risk 시나리오) 총요소생산성(TFP) 감소 추세를 반영한 시나리오로서 TFP 성장률은 1.0%가 아닌 0.8%에 수렴하며, 이 시나리오에서 EU와 EA의 잠재GDP는 2070년까지 1.1% 상승할 것
- 기준 시나리오에서의 잠재GDP는 2070년까지 EU 1.4%, EA 1.3%까지 상승함
- (전망결과) EU의 총 고령화지출은 2070년까지 GDP 대비 2.2%p 증가한 25.0%로

기본 시나리오 대비 0.5%p 증가하였음

- TFP risk는 특히 연금 지출에 영향을 미치는데, 2070년의 GDP 대비 연금지출 전망은 기본 시나리오보다 0.5%p 높은 11.4%에 도달

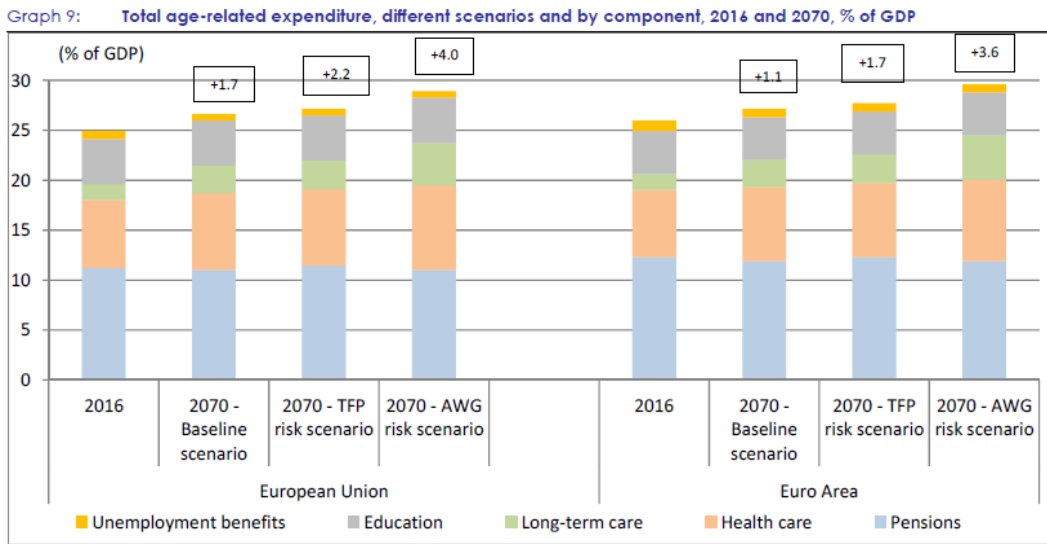
□ (AWG risk 시나리오) 의료분야의 기술 및 시스템 발전을 반영한 시나리오로서 주로 건강보험 및 장기요양보험 지출에 영향

○ (시나리오 비교) AWG reference 시나리오(기본 시나리오)가 인구 변화에 중점을 두는 반면 AWG risk 시나리오는 비인구학적 영향을 분석

○ (전망결과) 2070년 EU의 총 고령화지출은 2070년까지 GDP 대비 4.0%p 상승한 29.0%를 나타내며 기본 시나리오 대비 2.3%p 증가한 결과

- 특히 2070년 건강보험과 장기요양보험 전망결과는 기본 시나리오보다 GDP 대비 0.7%p, 1.5%p 높은 8.4%, 4.3%를 나타냄

[그림 VII-10] 시나리오별 EU 총 고령화지출 전망결과 비교



Source: Commission services, EPC.

출처: EC, *The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the 28 EU Member States (2016-2070)*, 2018, p. 11

나. 민감도 분석

□ (연금) 다음의 7가지 민감도 시나리오를 분석하여 기본 시나리오 전망과 비교

○ 시나리오 소개

- (기대여명 상승 시나리오, High life expectancy): 2070년 기대여명을 기본 시나리오 대비 2년 상향 조정
- (이주율 하락/상승 시나리오, Lower/higher net migration): 이주율 33% 감소/증가 가정
- (출산율 하락 시나리오, Lower fertility): 출산율 20% 감소 가정
- (취업률 상승/하락 시나리오, Higher/lower employment rate): 2030년까지 20~64세에 대해 취업률 2%p 상향/하향 조정
- (장년 취업률 상승 시나리오, Higher employment rate older workers): 2030년까지 55~74세에 대해 취업률 10%p 상향 조정
- (총요소생산성 상승/하락 시나리오, Higher/Lower TFP): 2045년에 총요소생산성 증가율이 기본 시나리오보다 0.4%p 높거나 낮음
- (총요소생산성 위험 시나리오, TFP risk scenario): 총요소생산성 증가율이 1% 대신 0.8%로 수렴
- (은퇴연령 연동 시나리오, Linking retirement age): 코호트 시뮬레이션 모형에서 기대여명 증가에 따라 은퇴연령을 매년 증가하는 가정

○ 2070년 GDP 대비 연금지출 전망결과

- (기대여명 상승 시나리오, High life expectancy): 노동력 및 GDP 증가효과보다 연금 수급기간 증가 영향이 크므로 2070년 연금지출 비중 결과는 기본 시나리오보다 0.3%p 증가
- (이주율 하락/상승 시나리오, Lower/higher net migration): 수급자 수 감소효과보다 노동력 및 GDP 감소효과가 큼에 따라 기본 시나리오 대비 0.4%p 증가(상승 시나리오는 반대 효과에 의해 0.4%p 감소)
- (출산율 하락 시나리오, Lower fertility): GDP 대비 1.3%p 만큼 연금지출 증가
- (취업률 상승/하락 시나리오, Higher/lower employment rate): 취업률 상승/하락으로 인해 GDP 대비 연금지출 비중은 약 0.2%p 감소/증가
- (장년 취업률 상승 시나리오, Higher employment rate older workers): 장년 취업률 상승은 연금지출의 증가 또는 감소의 상반된 요인으로 작용하나, EU 회

- 원국 평균 2070년 기준으로 GDP 대비 0.4%p 감소(2040년 기준 0.7%p 감소)
- GDP 증가와 연금 수급자 및 수급기간의 감소로 이어져 연금지출을 감소시키는 요인으로 작용
 - 특정 연령 및 경력 이상의 수급권자에게 추가 연금 권리를 발생시키거나 보너스 시스템을 적용하는 경우 연금지출을 증가시키는 요인으로 작용
- (총요소생산성 상승/하락 시나리오, Higher/Lower TFP): 총요소생산성 상승(하락)은 기본 시나리오보다 GDP 대비 연금지출의 비중이 0.7%p 감소(증가)
- (총요소생산성 위험 시나리오, TFP risk scenario): 총요소생산성 하락 위험을 반영한 결과 기본 시나리오보다 GDP 대비 연금지출 비중이 0.4%p 증가
- (은퇴연령 연동 시나리오, Linking retirement age): 은퇴연령 연장 시 수급자 수 감소효과가 수급액 증가효과를 상회하여 기본 시나리오보다 GDP 대비 연금지출의 비중이 0.8%p 감소

〈표 VII-22〉 연금의 민감도 시나리오 개요

Table I.3.1: Overview of sensitivity tests and policy scenario

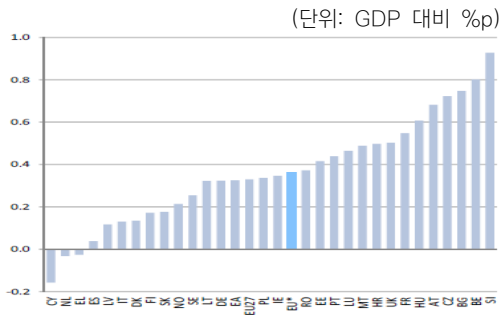
Population			Labour force		Productivity		Policy-change scenario
High life expectancy	Lower/higher net migration	Lower fertility	Higher/lower employment rate	Higher employment rate older workers	Higher/lower TFP growth	TFP risk scenario	Linking retirement age (policy scenario)
Increase of life expectancy at birth of about two years by 2070 compared with the baseline projection.	33% less/more net migration compared with the baseline over the entire projection horizon.	20% lower fertility compared with the baseline over the entire projection horizon.	Employment rate 2 pps. higher/lower compared with the baseline projection for the age-group 20-64.	Employment rate of older workers (55-74) 10 pps. higher compared with the baseline projection.	TFP growth is assumed to converge by 2045 to a growth rate which is 0.4 pps. higher/lower than in the baseline scenario (0.6% and 1.4% respectively). As for the baseline scenario, a period of fast convergence for 'followers' is assumed (i.e. rising by up to 0.6+0.5 and 1.4+0.5, respectively).	TFP growth assumed to converge to 0.8% (instead of 1%). As for the baseline scenario, a period of fast convergence for 'followers' is assumed (i.e. rising by up to 0.8+0.5).	Retirement ages shifted year-over-year in line with change in life expectancy at current retirement ages (in the Cohort Simulation Model).
			<i>The increase/decrease is introduced linearly over the period 2018-2030 and remains 2 pps. higher/lower thereafter.</i>	<i>The increase is introduced linearly over the period 2018-2030 and remains 10 pps. higher thereafter.</i>			
			<i>The higher/lower employment rate is assumed to be achieved by lowering/increasing the rate of structural unemployment (the NAWRU).</i>	<i>The higher employment rate of this group of workers is assumed to be achieved through a reduction of the inactive population.</i>			
					<i>The increase/decrease is introduced linearly during the period 2026-2045.</i>	<i>Convergence to the target rate in 2045 from the latest outturn year, i.e. 2016.</i>	

Note: for details on the sensitivity scenarios, see Part I, Chapter 5 in European Commission (DG ECFIN) and Economic Policy Committee (Ageing Working Group) (2017).

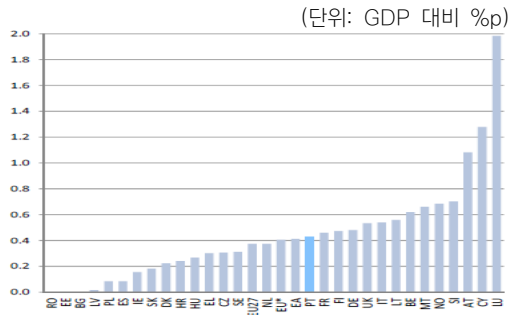
Source: Commission services, EPC.

출처: EC, *The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the 28 EU Member States (2016-2070)*, 2018, p. 46

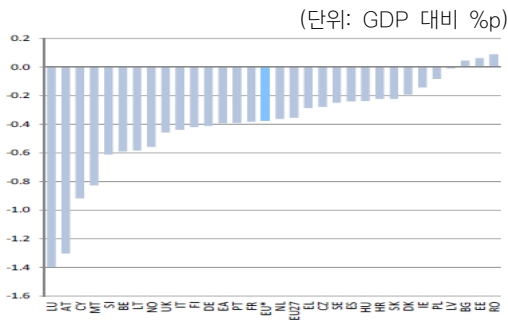
[그림 VII-11] 기대여명 상승 시나리오



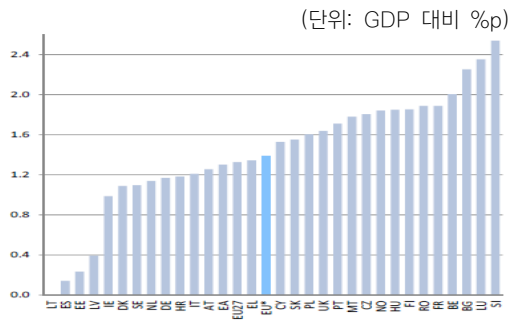
[그림 VII-12] 이주율 하락 시나리오



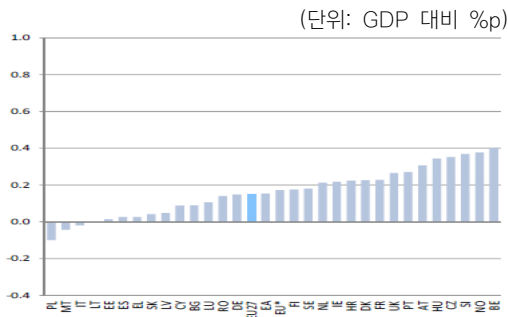
[그림 VII-13] 이주율 상승 시나리오



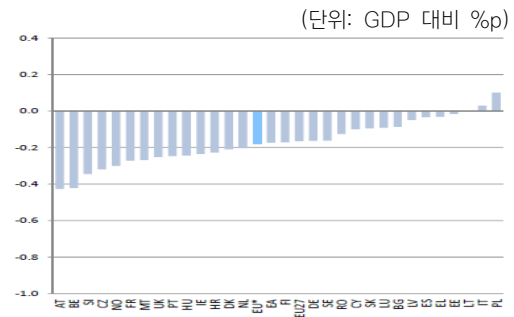
[그림 VII-14] 저출산율 시나리오



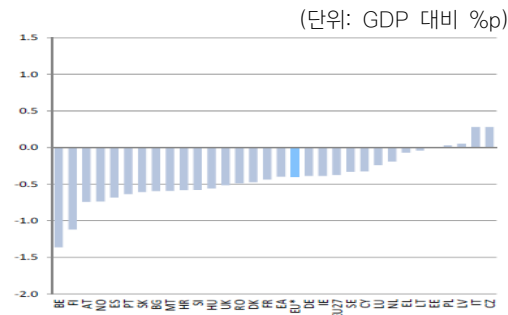
[그림 VII-15] 20~64세 고용률 하락 시나리오



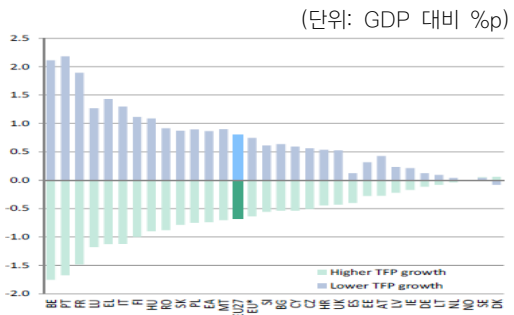
[그림 VII-16] 20~64세 고용률 상승 시나리오



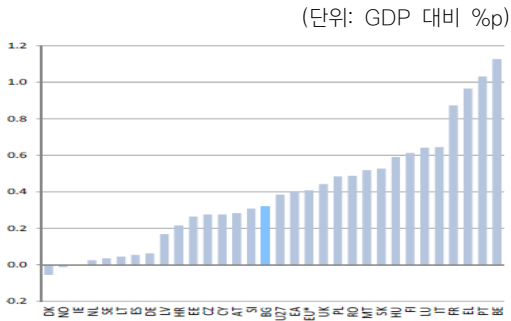
[그림 VII-17] 고령층 고용률 상승 시나리오



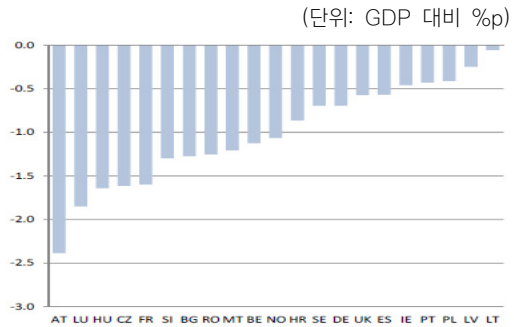
[그림 VII-18] 총요소생산성 상승/하락 시나리오



[그림 VII-19] 총요소생산성 위험 시나리오



[그림 VII-20] 은퇴연령 연동 시나리오



출처: EC, *The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the 28 EU Member States (2016-2070)*, 2018, pp. 88~93

□ (건강보험) 다음의 9가지 시나리오에 대해 민감도 분석을 하고 전망결과를 비교

○ 시나리오 소개

- (인구 시나리오, Demographic scenario): 인구 고령화만 반영한 시나리오
- (기대여명 상승 시나리오, High life expectancy scenario): 2070년에 기대여명을 2년 상향 조정
- (건강 개선 시나리오, Constant health scenario): 기대여명 상승 시나리오와 반대로 늘어난 기대수명을 건강개선 기간으로 가정하여 기준연도에서 성별·연령별 기대여명 변화분만큼 1인당 유병률(Morbidity rate) 감소
- (사망비용 시나리오, Death-related costs scenario): 사망률 개선으로 인한 의료비지출 지연 가능성을 고려
- (소득탄력성 시나리오, Income elasticity scenario): 의학기술 발달, 삶의 질 향상을 감안하여 의료비지출에 대한 소득탄력성을 전망 시작 연도에 1.1에서 2070년 1.0으로 하락
- (비용 수렴 시나리오, Cost convergence scenario): 1인당 의료비지출이 EU 평균 이하인 국가들에 대해 2070년에는 EU 평균치로 수렴하는 가정
- (노동 집약도 시나리오, Labour intensity scenario): 1인당 의료비지출 증가 시 1인당 GDP 성장률 대신 근로자 1인당 GDP 성장률을 적용
- (의료부문 특수성 시나리오, Sector-specific composite indexation scenario): 1인당 의료비지출 전망 시 치료, 외래 진료, 의약품 및 의료기구, 거버넌스 및 관리 비용 등 의료비 성질에 따른 상대적 중요성과 서로 다른 과거 추이를 고려

하여 항목별로 구분하여 추계

- (비인구적 요인 시나리오, Non-demographic determinants scenario): 소득, 의료기술, 제도 등 비인구 요인만 고려하여 전망 시작연도의 의료비지출에 대한 소득탄력성을 기본 시나리오(1.1)보다 높은 1.4, 2070년에는 1로 수렴 가정

○ 2070년 GDP 대비 건강보험지출 전망결과

- (인구 시나리오, Demographic scenario): 순 인구 고령화 효과로 인해 EU 평균 2070년 건강보험지출은 기본 시나리오보다 0.2%p 증가한 7.9% 수준
- (기대여명 상승 시나리오, High life expectancy scenario): 건강악화 기간의 연장으로 2070년 건강보험지출은 기본 시나리오보다 0.4%p 증가한 8.1% 도달
- (건강 개선 시나리오, Constant health scenario): 기대여명 상승 시나리오와 반대로 건강개선 기간의 연장으로 2070년 건강보험 지출은 GDP 대비 7.0%로 기본 시나리오 대비 0.7%p 감소하는 효과
- (사망비용 시나리오, Death-related costs scenario): 의료비지출이 노년기에 집중된 본 시나리오는 17개 회원국에 대해서만 결과를 제공받았으며 기본 시나리오 결과 대비 건강보험지출이 증가 또는 감소하였으며 국가별로 상이함
- (소득탄력성 시나리오, Income elasticity scenario): 의료비지출의 소득탄력성을 조정함에 따라 2070년 건강보험지출 비중이 0.4%p 증가하여 8.1%에 도달
- (비용 수렴 시나리오, Cost convergence scenario): 전 회원국의 의료비지출을 EU 평균 수준으로 수렴하여 2070년에 기본 시나리오보다 0.4%p 증가한 8.1%
- (노동 집약 시나리오, Labour intensity scenario): 의료비지출 전망 시 기본 시나리오에서 가정한 1인당 GDP 증가율보다 증가속도가 빠른 근로자 1인당 GDP 증가율을 적용하므로 2070년 건강보험지출 비중은 기본 시나리오보다 0.7%p 높은 8.4% 수준
 - 인구 시나리오보다는 GDP 대비 0.5%p 높은 수준
- (의료부문 특수성 시나리오, Sector-specific composite indexation scenario): 기본 시나리오보다 의료기술 발전 등과 같은 비인구학적 요인의 영향을 더 받게 되며 2070년 기본 시나리오 결과보다 0.7%p 높은 8.4%
- (비인구적 요인 시나리오, Non-demographic determinants scenario): 의료비 지출에 대한 높은 소득탄력성에 따라 기본 시나리오 전망결과보다 2070년 GDP 대비 건강보험지출은 1.6%p 증가하여 9.3%까지 증가

〈표 VII-23〉 건강보험 민감도 분석 시나리오 개요

Table II.2.1: Overview of the scenarios used to project health care spending

	Demographic scenario	High life expectancy scenario	Healthy ageing scenario	Death-related costs scenario	Income elasticity scenario	EU28 cost convergence scenario	Labour intensity scenario	Sector-specific composite indexation scenario	Non-demographic determinants scenario	AWG reference scenario	AWG risk scenario	TFP risk scenario
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Population projection	Eurostat 2015-based population projections	Alternative higher life expectancy scenario (+2 years)	Eurostat 2015-based population projections	Eurostat 2015-based population projections	Eurostat 2015-based population projections	Eurostat 2015-based population projections	Eurostat 2015-based population projections	Eurostat 2015-based population projections	Eurostat 2015-based population projections	Eurostat 2015-based population projections	Eurostat 2015-based population projections	Eurostat 2015-based population projections
Age-related expenditure profiles	2016 profiles held constant over the projection period	2016 profiles held constant over the projection period	2016 profiles shift in line with changes in age-specific life expectancy	2016 profiles split into profiles of decedents and survivors and adjusted in line with changes in age-specific life expectancy	2016 profiles held constant over the projection period	Individual EU28 profiles converging upwards to the EU28 average profile over the projection period	2016 profiles held constant over the projection period	2016 profiles held constant over the projection period	2016 profiles held constant over the projection period	Intermediate scenarios I and III, whereby 2016 profiles shift by half the change in age-specific life expectancy	Intermediate scenarios I and III, whereby 2016 profiles shift by half the change in age-specific life expectancy	Intermediate scenarios I and III, whereby 2016 profiles shift by half the change in age-specific life expectancy
Unit cost development	GDP per capita	GDP per capita	GDP per capita	GDP per capita	GDP per capita	GDP per capita	GDP per hours worked	Input-specific indexation	GDP per capita	GDP per capita	GDP per capita	GDP per capita
Elasticity of demand	1	1	1	1	Cost sensitivity of 1.1 in 2016 converging to 1 by 2070	1	1	1	Cost sensitivity of 1.4 in 2016 converging to 1 by 2070	Cost sensitivity of 1.1 in 2016 converging to 1 by 2070	Cost sensitivity of 1.4 in 2016 converging to 1 by 2070	Cost sensitivity of 1.1 in 2016 converging to 1 by 2070

Source: Commission services, EPC.

출처: EC, *The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the 28 EU Member States (2016-2070)*, 2018, p. 113

〈표 VII-24〉 시나리오별 건강보험지출 전망결과

(단위: GDP 대비 %)p

Table II.2.15: Overview of scenario results - increase in public expenditure on health care over 2016-2070, as pps. of GDP

	AWG reference scenario	AWG risk scenario	Demographic scenario	High life expectancy scenario	Healthy ageing scenario	Death-related costs scenario	Income elasticity scenario	EU28 cost convergence scenario	Labour intensity scenario	Sector-specific composite indexation scenario	Non-demographic determinants scenario	TFP risk scenario
BE	0.4	0.9	0.8	1.0	-0.2	0.6	1.0	1.0	1.3	2.4	2.1	0.4
BG	0.3	1.3	0.4	0.4	-0.4	0.4	0.7	2.1	1.2	1.5	2.4	0.2
CZ	1.1	1.9	1.4	1.6	0.4	1.0	1.7	1.8	2.5	2.7	3.2	1.0
DK	1.0	1.8	1.2	1.4	0.4	0.9	1.5	1.2	1.7	3.9	3.0	1.0
DE	0.7	1.5	0.9	1.1	0.1	0.7	1.2	1.0	2.1	1.8	2.6	0.7
EE	0.3	1.1	0.4	0.4	-0.3	:	0.6	1.2	1.0	1.4	2.1	0.2
IE	1.0	1.7	1.1	1.2	0.6	:	1.3	2.2	1.2	1.5	2.4	1.0
EL	1.2	2.0	1.3	1.5	0.7	:	1.5	2.4	0.5	2.6	3.0	1.1
ES	0.5	1.2	0.6	0.7	0.1	0.5	0.8	1.1	0.6	2.2	2.0	0.5
FR	0.5	1.2	0.7	0.8	-0.2	0.5	1.0	0.8	0.8	2.2	2.5	0.4
HR	0.7	1.5	1.0	1.1	0.1	:	1.2	1.9	1.2	1.7	2.7	0.7
IT	0.7	1.1	0.9	1.1	0.2	0.8	1.0	1.0	1.0	1.5	2.0	0.7
CY	0.4	0.6	0.4	0.4	0.2	:	0.4	4.4	0.5	1.0	0.9	0.4
LV	0.6	1.8	0.5	0.6	0.0	:	0.9	3.3	0.8	0.6	2.8	0.5
LT	0.4	1.2	0.5	0.6	-0.1	:	0.8	2.8	0.6	0.7	2.2	0.3
LU	1.2	1.7	1.4	1.5	0.7	:	1.5	2.8	2.1	2.1	2.4	1.1
HU	0.8	1.8	1.1	1.2	0.1	0.8	1.4	2.1	1.5	1.3	3.0	0.8
MT	2.7	4.3	2.8	3.2	1.7	:	3.3	3.5	3.0	4.3	5.9	2.6
NL	0.8	1.4	1.0	1.2	0.3	0.7	1.2	1.1	1.3	2.8	2.4	0.8
AT	1.3	2.1	1.6	1.8	0.6	1.4	1.8	1.6	2.8	2.7	3.3	1.3
PL	0.8	1.7	1.0	1.1	0.3	0.7	1.3	2.5	2.3	1.4	2.7	0.8
PT	2.4	3.3	2.7	3.1	1.5	:	3.0	3.4	3.4	4.7	4.8	2.3
RO	0.9	2.1	0.9	1.1	0.3	:	1.3	2.6	1.8	1.6	3.3	0.9
SI	1.0	2.0	1.1	1.3	0.4	1.0	1.4	1.4	1.7	2.1	3.1	1.0
SK	1.2	2.6	1.5	1.7	0.0	1.3	2.0	2.0	2.4	2.5	4.3	1.1
FI	0.8	1.4	1.1	1.3	0.2	0.9	1.3	1.3	1.3	2.6	2.5	0.7
SE	0.7	1.5	0.9	1.1	0.2	0.6	1.2	1.0	1.6	1.9	2.6	0.7
UK	1.4	2.4	1.7	2.0	0.7	1.4	2.0	1.7	2.3	4.2	3.8	1.4
NO	1.2	2.1	1.5	1.7	0.5	:	1.8	1.6	2.7	4.1	3.5	1.2
EA	0.7	1.4	0.9	1.1	0.1	:	1.1	1.1	1.3	2.1	2.5	0.6
EU*	0.9	1.6	1.1	1.3	0.2	:	1.3	1.3	1.6	2.5	2.8	0.8
EU27	0.7	1.4	0.9	1.1	0.1	:	1.1	1.2	1.4	2.1	2.5	0.7
EA s	1.0	1.7	1.1	1.3	0.3	:	1.4	2.0	1.5	2.2	2.8	0.9
EU* s	0.9	1.6	1.1	1.3	0.3	:	1.4	2.0	1.6	2.2	2.9	0.9

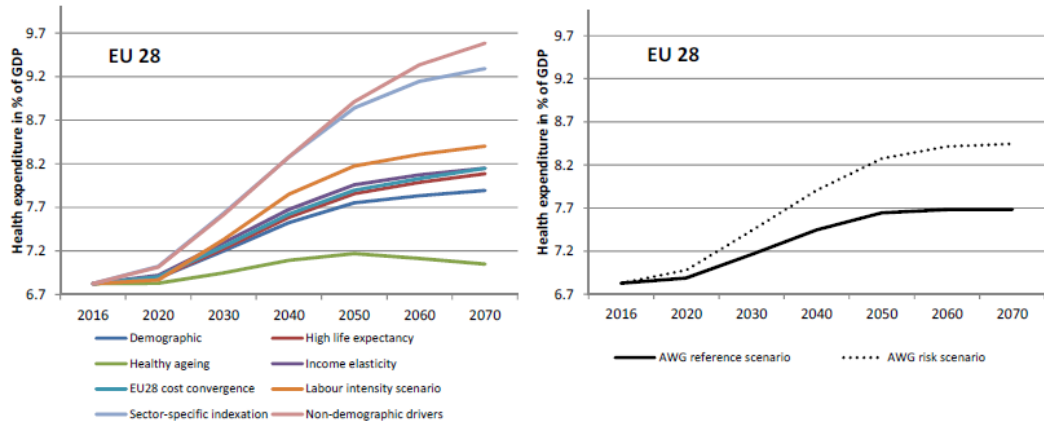
Notes: (1) The "healthy ageing scenario" is identical to the "constant health scenario" from previous Ageing Reports. (2) The EU28 (EU*), EU27 and EA averages are weighted according to GDP. A non-weighted EU average (EU* s) is included at the bottom of the table.

Source: Commission services, EPC.

출처: EC, *The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the 28 EU Member States (2016-2070)*, 2018, p. 125

[그림 VII-21] 시나리오별 건강보험지출 전망결과 그래프

Graph II.2.5: Range of results from different scenarios on health care in EU28



Note: The "healthy ageing scenario" is identical to the "constant health scenario" from previous Ageing Reports.

Source: Commission services, EPC.

출처: EC, *The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the 28 EU Member States (2016-2070)*, 2018, p. 125

□ (장기요양) 장기요양은 인구, 장애, 제도정책 등을 고려한 8가지 시나리오에 대한 민감도 분석 실시

○ 시나리오 소개

- (인구 시나리오, Demographic scenario): 인구 고령화 영향만 반영한 시나리오로서 1인당 장기요양지출이 1인당 GDP 증가율에 따라 증가
- (일반 시나리오, Base case scenario): 높은 노동집약적 특성을 감안하여 1인당 장기요양 지출이 근로시간당 GDP 증가율에 따라 증가
- (기대여명 상승 시나리오, High life expectancy scenario): 기대여명을 2년 상향 조정하며 늘어난 기간은 장기요양서비스 필요 기간으로 가정
- (장애 개선 시나리오, Constant disability scenario): 기대여명 상승 시나리오와 반대로 기대여명이 증가한 기간을 장애 개선 기간으로 가정
- (공식 서비스 전환 시나리오, Shift to Formal care scenario): 비공식적인 요양서비스 공급자 중에서 매년 1%의 인구가 공적 요양서비스로 이동한다고 가정하였을 때 예산에 미치는 영향력을 평가하는 정책 변화 시나리오
- (가입률 수렴 시나리오, Coverage convergence scenario): 공적 요양서비스 가입률은 2070년까지 EU 평균 수준으로 수렴하는 것으로 가정

- 전망 시작 연도 기준의 가입률이 EU 평균 수준에 못 미치는 국가의 경우 2070년까지 EU 평균 수준으로 수렴하는 것으로 가정
 - (비용 수렴 시나리오, Cost convergence scenario): 1인당 GDP 대비 장기요양서비스 지출의 비율이 기준연도 시점에 EU 평균에 못 미치는 국가의 경우 2070년까지 EU 평균 수준으로 수렴하는 것으로 가정
 - (비용 수렴 시나리오, Cost convergence scenario): 1인당 GDP 대비 장기요양서비스 지출의 비율이 EU 평균 수준으로 수렴하는 것으로 가정
 - (가입률 및 비용 수렴 시나리오, Cost and coverage convergence scenario): 위 가입률 수렴 시나리오와 비용 수렴 시나리오를 동시에 가정
- 2070년 GDP 대비 장기요양지출 전망결과
- (인구 시나리오, Demographic scenario): 2070년 GDP 대비 장기요양지출이 기본 시나리오 대비 0.1%p 상승한 2.9%에 도달
 - (일반 시나리오, Base case scenario): 1인당 장기요양지출을 1인당 GDP 증가율보다 증가속도가 빠른 근로시간당 GDP 증가율을 적용하면 2070년 장기요양지출 비율이 기본 시나리오보다 0.2%p 높은 3.0% 수준
 - (기대여명 상승 시나리오, High life expectancy scenario): 장기요양서비스 수요 증가로 2070년 기본 시나리오 전망결과보다 0.6%p 증가해 3.4%로 전망
 - (장애 개선 시나리오, Constant disability scenario): 장기요양 수요 완화로 장기요양지출 결과는 GDP 대비 2.7%로 기본 시나리오보다 0.1%p 감소
 - (공식서비스 전환 시나리오, Shift to Formal care scenario): 장기요양서비스 수급자 증가 영향으로 기본 시나리오 전망결과보다 0.8%p 높은 3.6% 수준
 - (가입률 수렴 시나리오, Coverage convergence scenario): 장기요양 가입률 수렴으로 2070년 장기요양지출 비중은 기본 시나리오 대비 0.8%p 증가한 3.6%
 - (비용 수렴 시나리오, Cost convergence scenario): 장기요양서비스 비용이 일정 수준으로 수렴함에 따라 2070년 장기요양지출 비율은 기준선 대비 1.0%p 높은 3.8% 도달
 - (가입률 및 비용 수렴 시나리오, Cost and coverage convergence scenario): 가입률과 장기요양서비스 비용이 동시에 수렴함으로써 기준선 대비 2070년 GDP 대비 장기요양지출 비율은 1.8%p나 증가하여 4.6%로 나타남

〈표 VII-25〉 시나리오별 장기요양지출 전망결과

(단위: GDP 대비 %p)

Table II.3.17: Overview of results across scenarios – Change in spending as % of GDP 2016-2070

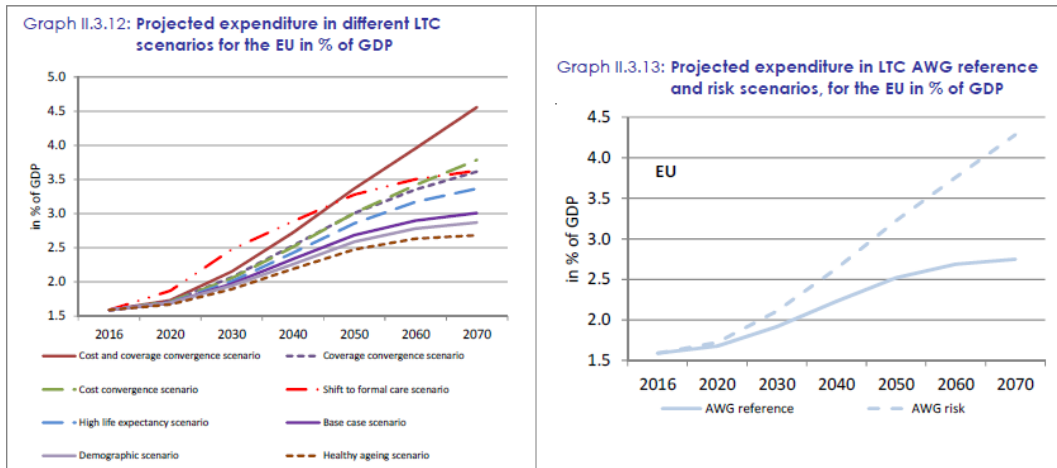
	AWG reference scenario	AWG risk scenario	Demographic scenario	Base case scenario	High life expectancy scenario	Healthy Ageing scenario*	Shift to formal care scenario	Coverage convergence scenario	Cost convergence scenario	Cost and coverage convergence scenario	TFP risk scenario	
BE	1.7	3.5	1.7	1.9	2.4	1.5	2.3	1.9	3.9	3.9	1.7	BE
BG	0.1	1.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.5	0.7	0.3	1.1	0.1	BG
CZ	1.6	2.4	1.3	1.7	2.0	1.2	2.3	1.8	2.6	2.7	1.5	CZ
DK	2.2	4.8	2.2	2.5	3.0	2.0	3.3	5.2	2.5	5.2	2.2	DK
DE	0.6	2.1	1.3	1.4	1.8	1.1	2.3	2.1	1.7	2.3	1.4	DE
EE	0.5	2.9	0.4	0.5	0.6	0.3	0.8	0.5	3.2	3.2	0.5	EE
IE	1.9	3.4	1.9	2.0	2.4	1.6	2.5	3.7	2.0	3.7	2.0	IE
EL	0.1	4.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	3.4	5.1	0.1	EL
ES	1.3	3.5	1.3	1.3	1.7	1.1	1.6	2.0	2.7	3.7	1.3	ES
FR	0.6	2.8	0.8	0.8	1.1	0.6	1.3	2.3	1.3	3.0	0.7	FR
HR	0.3	1.1	0.4	0.4	0.5	0.2	0.9	0.8	0.8	1.3	0.3	HR
IT	1.2	2.2	1.3	1.3	1.6	1.0	1.8	1.5	2.1	2.4	1.2	IT
CY	0.3	2.9	0.3	0.3	0.3	0.2	0.4	0.3	2.9	3.1	0.3	CY
LV	0.1	2.6	0.1	0.2	0.2	0.0	0.5	0.9	0.9	2.8	0.1	LV
LT	1.0	3.6	1.0	1.0	1.3	0.8	1.3	1.0	4.1	4.1	1.0	LT
LU	2.8	5.2	2.3	2.9	3.5	2.5	3.5	4.6	3.4	5.6	2.8	LU
HU	0.4	4.1	0.4	0.5	0.6	0.3	0.8	1.6	2.2	4.5	0.4	HU
MT	1.4	3.3	1.4	1.4	1.7	1.1	1.6	1.9	2.8	3.6	1.4	MT
NL	2.5	4.7	2.7	3.0	3.7	2.1	3.7	3.3	5.0	5.5	2.5	NL
AT	1.9	3.4	1.7	2.2	2.7	1.7	3.0	2.2	3.7	3.7	1.9	AT
PL	0.8	1.6	0.6	0.8	1.0	0.7	1.6	0.8	1.8	1.8	0.8	PL
PT	0.9	2.6	0.8	0.9	1.1	0.8	2.5	1.8	1.7	2.8	0.9	PT
RO	0.3	4.3	0.2	0.3	0.4	0.2	0.5	1.0	2.0	4.7	0.3	RO
SI	0.9	3.5	0.8	1.0	1.2	0.8	1.3	1.1	3.3	3.7	0.9	SI
SK	0.6	2.0	0.5	0.7	0.7	0.3	1.3	0.9	1.8	2.3	0.6	SK
FI	2.1	2.9	2.2	2.3	2.8	1.8	2.7	2.3	3.2	3.2	2.1	FI
SE	1.7	2.5	1.6	2.1	2.7	1.4	2.9	2.5	2.5	2.9	1.7	SE
UK	1.3	1.8	1.1	1.3	1.6	1.0	2.0	1.3	1.9	2.0	1.2	UK
NO	3.4	5.2	3.1	3.9	4.8	3.0	4.6	3.9	5.8	5.8	3.4	NO
EA	1.1	2.9	1.3	1.4	1.8	1.1	2.0	2.2	2.3	3.2	1.3	EA
EU*	1.2	2.7	1.3	1.4	1.8	1.1	2.0	2.0	2.2	3.0	1.3	EU*
EU27	1.1	2.9	1.3	1.5	1.8	1.1	2.1	2.2	2.3	3.2	1.3	EU27
EU* s	1.1	3.1	1.1	1.2	1.5	0.9	1.8	1.8	2.5	3.4	1.1	EU* s

Note: * This scenario was referred to in the 2015 Ageing Report as the "constant disability scenario".

Source: Commission services, EPC.

출처: EC, *The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the 28 EU Member States (2016-2070)*, 2018, p. 154

〈그림 VII-22〉 시나리오별 장기요양지출 전망결과 그래프



출처: EC, *The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the 28 EU Member States (2016-2070)*, 2018, p. 154

□ (교육) 교육분야는 입학률에 대한 민감도를 분석

- (입학률 상승 시나리오, High Enrolment Rate) 2045년까지 ISCED(International Standard Classification of Education) 3~4와 5~8 레벨에서 입학률이 가장 높은 세 국가(핀란드, 벨기에, 덴마크)의 평균 입학률 수준으로 수렴하고, 2046년부터 2070년까지는 수렴 수준이 일정하게 유지된다는 가정을 적용
 - (결과) 2070년 GDP 대비 교육지출은 5.3%로 기준 시나리오 대비 0.8%p 상승

〈표 VII-26〉 교육지출 전망결과(기본 시나리오 및 민감도 분석결과)

(단위: GDP 대비 %, %p)

Table II.4.4: Baseline and Sensitivity Scenarios (Public Expenditure-to-GDP ratio) - Difference between 2016 and 2070

	2016	2070	Difference 2016-2070												
	Baseline	Baseline	Higher Emp.	Lower Emp.	Lower Migration	Higher Migration	Lower Fertility	Older Emp.	HLE	TFP Risk	Higher TFP	Lower TFP	Policy Shift	High Enrolment	
BE	5.8	5.8	0.0	-0.1	0.2	0.0	0.0	-0.8	-0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2	0.8
BG	3.1	3.7	0.6	0.5	0.7	0.6	0.6	-0.1	0.4	0.6	0.6	0.6	0.6	0.2	1.2
CZ	3.2	4.0	0.8	0.7	0.9	0.8	0.8	0.1	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.4	1.5
DK	7.4	6.6	-0.7	-0.9	-0.6	-0.8	-0.7	-1.7	-1.1	-0.9	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.1
DE	4.2	4.5	0.3	0.2	0.4	0.3	0.3	-0.4	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0	1.0
EE	4.8	5.0	0.2	0.1	0.3	0.1	0.2	-0.6	-0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	-0.4	0.8
IE	3.6	3.3	-0.2	-0.3	-0.2	-0.3	-0.2	-0.7	-0.4	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.4	0.2
EL	3.1	2.4	-0.8	-0.8	-0.7	-0.8	-0.7	-1.2	-0.9	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.3
ES	3.7	3.9	0.3	0.2	0.4	0.2	0.3	-0.3	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.8
FR	4.8	4.4	-0.4	-0.5	-0.3	-0.4	-0.4	-1.2	-0.6	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.5	0.9
HR	3.7	3.2	-0.5	-0.6	-0.5	-0.6	-0.5	-1.2	-0.7	-0.6	-0.5	-0.5	-0.5	-0.8	0.3
IT	3.5	3.3	-0.3	-0.4	-0.2	-0.3	-0.3	-0.9	-0.5	-0.4	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	0.5
CY	5.8	4.2	-1.6	-1.7	-1.5	-1.5	-1.7	-2.5	-1.8	-1.7	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-0.4
LV	4.5	5.0	0.5	0.4	0.6	0.4	0.7	-0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.1	1.2
LT	3.9	3.8	-0.1	-0.2	0.0	-0.1	-0.1	-0.9	-0.3	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.5	0.6
LU	3.3	3.4	0.1	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.5	-0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.3	1.6
HU	3.6	3.8	0.2	0.1	0.3	0.1	0.2	-0.5	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	-0.1	0.9
MT	5.4	5.2	-0.2	-0.3	-0.1	-0.3	-0.2	-1.1	-0.5	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.6	1.3
NL	5.2	4.7	-0.5	-0.6	-0.4	-0.5	-0.4	-1.2	-0.7	-0.6	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	0.1
AT	4.9	4.9	0.0	-0.1	0.1	0.0	0.0	-0.7	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.3	0.7
PL	4.3	4.7	0.4	0.3	0.5	0.4	0.4	-0.4	0.1	0.4	0.4	0.4	0.4	-0.2	1.0
PT	4.5	3.9	-0.6	-0.7	-0.5	-0.7	-0.6	-1.4	-0.9	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	0.1
RO	2.5	2.8	0.3	0.2	0.4	0.3	0.3	-0.2	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0	1.0
SI	4.0	4.6	0.6	0.5	0.7	0.5	0.6	-0.2	0.3	0.6	0.6	0.6	0.6	0.3	1.2
SK	3.7	3.7	0.0	-0.1	0.1	0.0	0.0	-0.7	-0.2	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
FI	5.9	5.5	-0.4	-0.5	-0.2	-0.4	-0.4	-1.1	-0.7	-0.5	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.1
SE	5.8	6.2	0.4	0.3	0.6	0.4	0.4	-0.4	0.1	0.4	0.4	0.4	0.4	-0.2	1.1
UK	5.2	5.0	-0.2	-0.3	-0.1	-0.2	-0.2	-1.0	-0.4	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.5	0.8
NO	7.6	7.3	-0.3	-0.4	-0.1	-0.3	-0.3	-1.3	-0.7	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-1.0	0.5
EA	4.3	4.3	0.0	-0.1	0.1	-0.1	0.0	-0.7	-0.3	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.2	0.8
EU*	4.5	4.5	0.0	-0.1	0.1	0.0	0.0	-0.7	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2	0.8
EU27	4.4	4.4	0.0	-0.1	0.1	0.0	0.1	-0.7	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2	0.8
EU*s	4.4	4.3	-0.1	-0.2	0.0	-0.1	0.0	-0.8	-0.3	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.3	0.7

Source: Commission services, EPC.

출처: EC, *The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the 28 EU Member States (2016-2070)*, 2018, p. 165

Report on the Long-Term Sustainability 2016

- 연방정부(confederation)와 주정부(cantons), 지방정부(communes) 및 사회보장기금에 대하여 구분하여 전망을 실시하였으며 인구와 관련된 지출에 방점

1. 추진 근거 및 추이

- (추진 근거) 향후 인구 고령화 현상은 재정의 장기 지속가능성에 대한 부담을 가중함에 따라 장기적인 관점에서 인구 관련 지출 부담을 파악할 필요
 - 스위스의 연방 예산안(budgets) 및 재정계획(financial plans)은 4년치에 불과하므로 장기 재정전망을 통해 재정의 지속가능성을 위한 정치-경제적 조치 마련
- (추진 추이) 2008년 첫 보고서를 이후로 가장 최근인 2016년 보고서가 세 번째 전망임

〈표 VIII-1〉 스위스 장기재정전망 보고서 현황

발간일	보고서명
2008. 4.	Federal Finance Administration, Langfristperspektiven der öffentlichen Finanzen in der Schweiz, 2008
2012. 1.	Federal Department of Finance, Report on the Long-Term Sustainability of Public Finances in Switzerland, 2012
2016. 4.	Federal Department of Finance, Report on the Long-Term Sustainability of Public Finances in Switzerland, 2016
2021년(예정)	Federal Department of Finance, Report on the Long-Term Sustainability of Public Finances in Switzerland, 2021(예정)

출처: 저자 작성

2. 전망의 범위와 분야

- (전망 범위) 일반정부(general government) 기준의 수입·지출과 부채를 전망
 - 스위스는 일반정부 기준에 따라 연방정부(confederation), 주정부(cantons) 및 지방정부(communes), 사회보장기금을 포함하는 수입·지출과 부채를 전망
- (전망 분야) 인구와 관련된 지출(노령 및 유족연금, 장애연금, 건강 및 장기요양보험, 교육)은 분야별 전망방법에 따라 추계
 - 실업급여와 같은 인구에 독립적인 지출은 명목GDP에 따라 증가하는 것으로 가정
 - 다만, 이자지출은 인구에 독립적이나 별도로 전망
 - 수입은 명목GDP에 따라 증가하는 것으로 가정하며 전망결과는 미제공

3. 전망기간, 거버넌스 및 절차

- (전망기간) 2016년 보고서의 전망기간은 30년(2015~2045년)
 - 연방재무부(the Federal Department of Finance: FDF)에서 전망 시 연방통계청(the Federal Statistical Office: FSO)의 인구전제 전망기간(2015~2045년)과 동일하게 설정
- (거버넌스) 연방재무부(FDF) 산하 연방재정국(the Federal Finance Administration: FFA)에서 재정추계를 담당하며 연방통계청(FSO)과 연방사회보험청(the Federal Social Insurance Office: FSIO) 등의 협조를 받음
- (전망 절차) 각 분야별 전망결과를 도출한 뒤, 이를 종합하여 장기재정전망을 발표
 - (공통 전제) 인구전제는 2015년 연방통계청(FSO)에서 발표한 2015~2045년 인구 전망⁵⁴⁾을 사용, 거시전제 전망은 연방재정국(FFA)에서 직접 작업
 - (분야별 전망) 노령 및 유족연금, 장애연금 전망은 연방사회보험청(FSIO)의 추계치를 사용, 그 외 분야는 전망방법에 따라 연방재정국(FFA)에서 전망
 - (전망결과 종합) 수입·지출 항목별 전망결과를 종합 후 부채비율 등을 계산
 - (전망결과 발표) 보고서를 연방재무부(FDF) 이름으로 발간

54) FSO, *Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015-2045*, 2015.

4. 보고서의 구조

- 전망 보고서는 전망전제, 방법론, 전망결과 순으로 작성
 - 전망전제는 인구전망과 거시경제 전망을 간략하게 소개하고 있으며 방법론에서는 지출에 대해 인구와 관련된 지출과 인구에 독립적인 지출로 구분한 것이 특징
 - 전망결과는 EU의 고령화 보고서(Ageing Report, 전망 보고서)와 마찬가지로 인구와 관련된 지출에 방점을 두고 있으며 수입에 대한 전망결과는 미제공
 - 결과를 기능별 지출(노령 및 유족연금/장애연금/건강보험/교육 등)과 정부 단위별 지출(연방정부/주정부/지방정부/사회보장기금)로 구분하여 제공
 - 재정의 지속가능성 평가 지표로서 부채비율과 재정격차(fiscal gap)를 제시
 - 최근 보고서에는 건강보험 및 장기요양보험에 초점을 두어 비용 요인 및 전망결과를 별도의 챕터로 구분하여 심도 있게 설명

참고 VIII-1 보고서의 목차

2016 Report on the Long-Term Sustainability of Public Finances in Switzerland

서문

요약

1. 소개

2. 인구 및 경제발전

2.1. 인구

2.2. 경제성장

2.3. 기타 동향

3. 방법론

3.1. 지표들

3.1.1. 지출비율 및 일반정부지출 비율

3.1.2. 재정격차(fiscal gap)

3.1.3. 가치분 소득

3.2. 지출 및 수입 전망

3.2.1. 인구와 관련된 지출

3.2.2. 인구에 독립적인 지출

3.2.3. 수입

3.2.4. 이자 관련 지출 및 수입

3.3. 대안 시나리오

4. 결과

- 4.1. 일반정부지출 비율 전망
- 4.2. 인구 관련 지출 전망
 - 4.2.1. 기능별 지출
 - 4.2.2. 정부 수준별 지출
 - 4.2.3. 생산성 향상 및 국제 이동의 영향
 - 4.2.4. 결론
- 4.3. 부채비율 및 재정격차(fiscal gap)
- 4.4 재정격차(fiscal gap) 해소 시 가처분 소득

5. 초점: 건강보험 및 장기요양보험

- 5.1. 건강보험의 비용 요인 및 시나리오
- 5.2. 결과
 - 5.2.1. 총의료비지출
 - 5.2.2. 공공 의료비지출
 - 5.2.2.1. 장기요양보험을 제외한 건강보험
 - 5.2.2.2. 65세부터의 장기요양보험
 - 5.2.3. 의무 건강보험

6. 2012년 보고서와의 비교

7. 국제비교

참고문헌

부록

- 1. 재정격차 계산
- 2. 표 부록

(비교) *2012 Report on the Long-Term Sustainability of Public Finances in Switzerland*

서문

요약

- 1. 소개
- 2. 출발점으로서의 장기 동향
 - 2.1. 인구
 - 2.2. 경제성장
 - 2.3. 기타 동향
- 3. 방법론
 - 3.1. 재정 지속가능성의 정의
 - 3.1.1. 부채비율 및 재정격차
 - 3.2. 지출 및 수입 전망
 - 3.2.1. 인구와 관련된 지출
 - 3.2.2. 인구에 독립적인 지출
 - 3.2.3. 수입
 - 3.2.4. 이자 관련 지출 및 수입

3.3. 시나리오 및 민감도 분석

4. 결과

- 4.1. 인구와 관련된 지출
- 4.2. 부채 및 재정격차

5. 2008년 보고서와의 비교

6. 국제비교

참고문헌

부록: 재정격차 계산

(비교) *Langfristperspektiven der öffentlichen Finanzen in der Schweiz(2008)*

1. 소개

2. 출발점으로서의 장기 동향

- 2.1. 인구
- 2.2. 경제성장
- 2.3. 기타 동향

3. 방법론

- 3.1. 지속가능성의 정의 및 재정격차의 개념
- 3.2. 지출 및 수입 전망

4. 결과

- 4.1. 인구 관련 지출
- 4.2. 부채 및 재정격차
- 4.3. 기준연도의 의미
- 4.4. 민감도 분석

참고: 공적 연금 기관

5. 국제비교

6. 결론

참고문헌

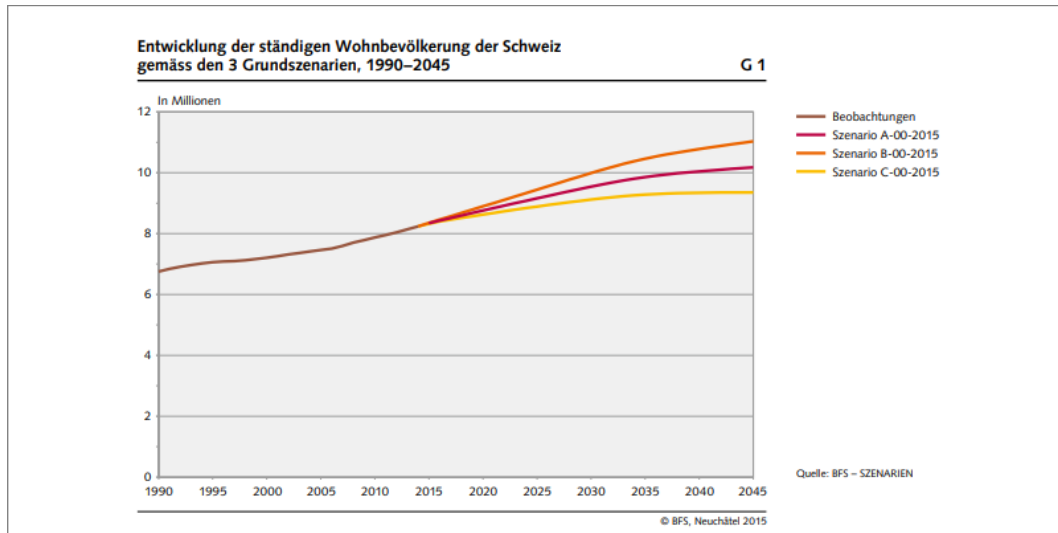
출처: 보고서를 참고하여 목차 내용을 재작성

5. 전망전제

- (인구전제⁵⁵⁾) 2015년 연방통계청(FSO)에서 발표한 2015~2045년 인구전망을 활용
 - (총인구) 2015년 스위스 총인구⁵⁶⁾는 830만명에서 2030년 950만명, 2045년 1,020만명에 이를 것으로 전망

[그림 VIII-1] 스위스 총인구 실적 및 전망

(단위: 백만명)



주: 시나리오 A는 기본 시나리오이며 시나리오 B와 C는 각각 고위, 저위 시나리오에 해당
출처: FSO, *Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015-2045*, 2015, p. 7

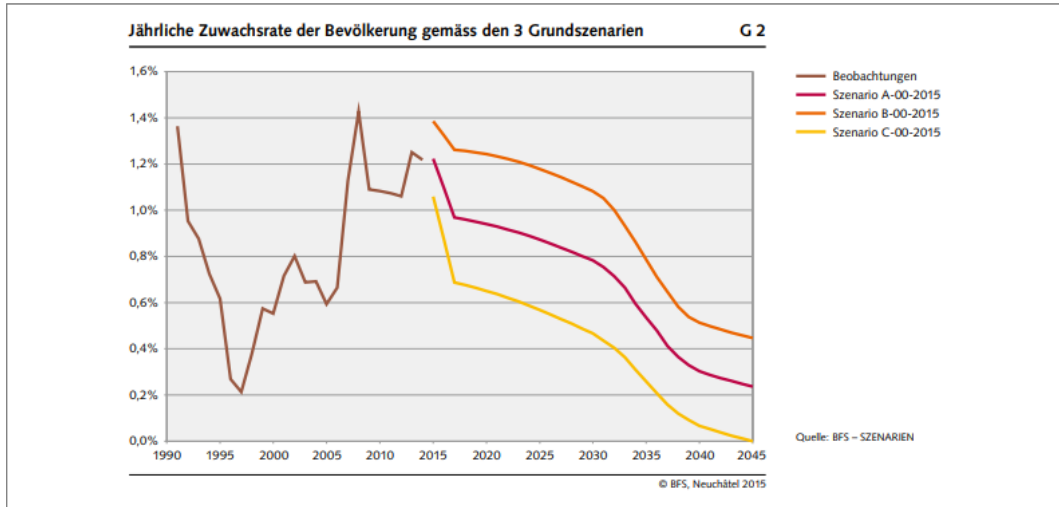
- (인구 증가율) 2015~2045년에 연평균 0.7% 수준으로 증가 전망
 - 2015~2020년에 1.0%, 2020~2025년 0.9%, 2025~2030년 0.8%, 2030~2045년에 0.4%로 인구 증가율이 점차 감소하는 것으로 증가 전망

55) FSO, *Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015-2045*, 2015를 참고로 작성

56) 스위스 인구 기준은 최소 12개월 동안 거주 또는 영주 허가를 받은 외국인, 최소 12개월의 누적 체류를 위한 단기 거주 허가를 가진 외국인, 총 체류기간이 최소 12개월인 망명자들을 포함

[그림 VIII-2] 스위스 인구 증가율 실적 및 전망

(단위: %)

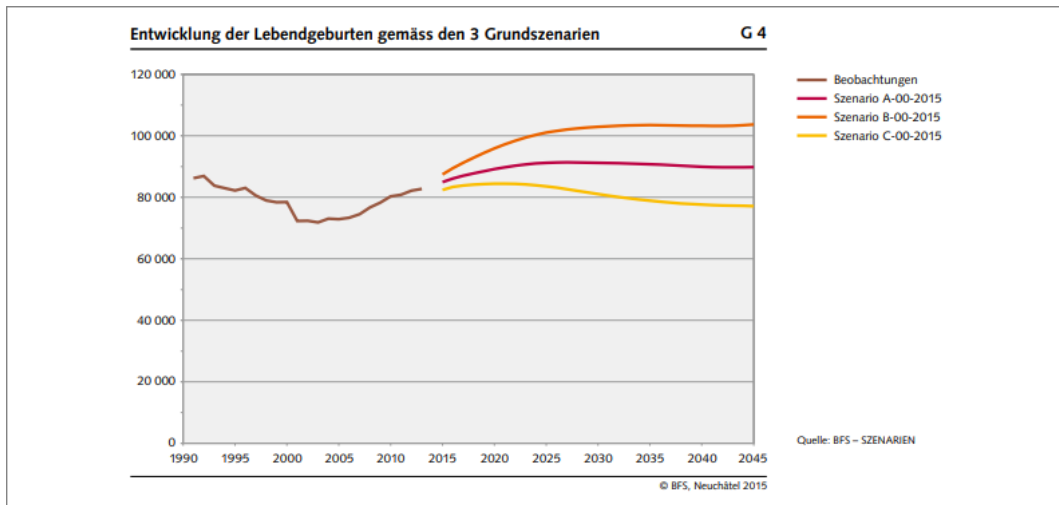


주: 시나리오 A는 기본 시나리오이며 시나리오 B와 C는 각각 고위, 저위 시나리오에 해당
출처: FSO, Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015-2045, 2015, p. 8

○ (출생아 수) 2015년 8만 5천명에서 2027년 9만 1천명까지 증가 후 감소하여 2045년 약 9만명 수준일 것으로 전망

[그림 VIII-3] 출생아 수 실적 및 전망

(단위: 명)

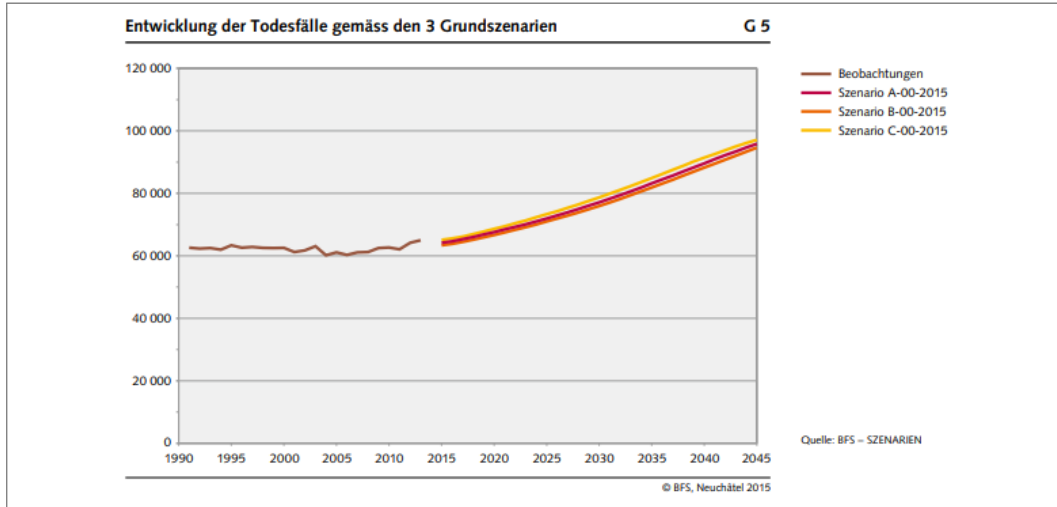


주: 시나리오 A는 기본 시나리오이며 시나리오 B와 C는 각각 고위, 저위 시나리오에 해당
출처: FSO, Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015-2045, 2015, p. 8

○ (사망자 수) 2015년 6만 4천명에서 지속적으로 증가해 2045년 약 9만 6천명으로 전망

[그림 VIII-4] 사망자 수 실적 및 전망

(단위: 명)

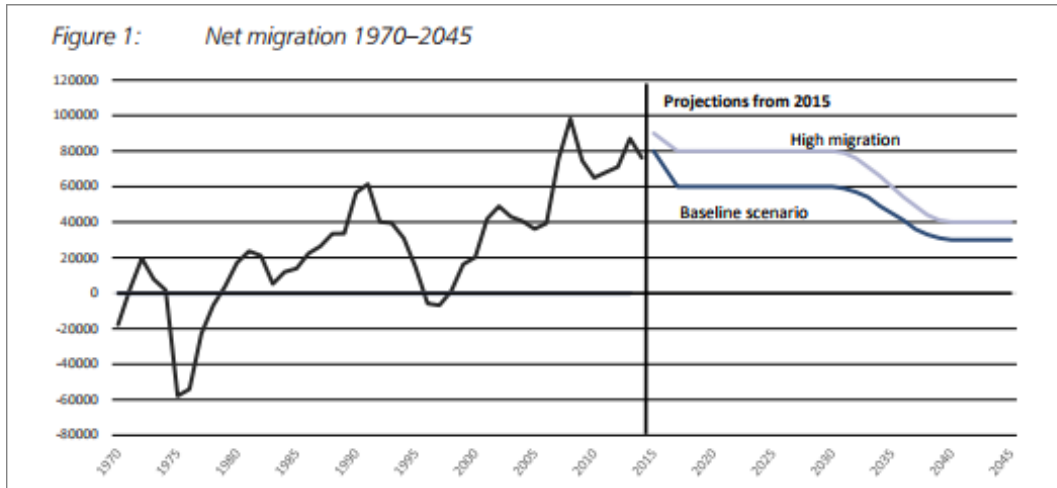


주: 시나리오 A는 기본 시나리오이며 시나리오 B와 C는 각각 고위, 저위 시나리오에 해당
출처: FSO, *Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015-2045*, 2015, p. 8

- (국제 순이동) 2015년 8만명에서 2030년까지 6만명으로 다소 주춤하나 이후 급격히 감소해 2045년 3만명으로 전망

[그림 VIII-5] 순 국제이동 전망

(단위: 명)

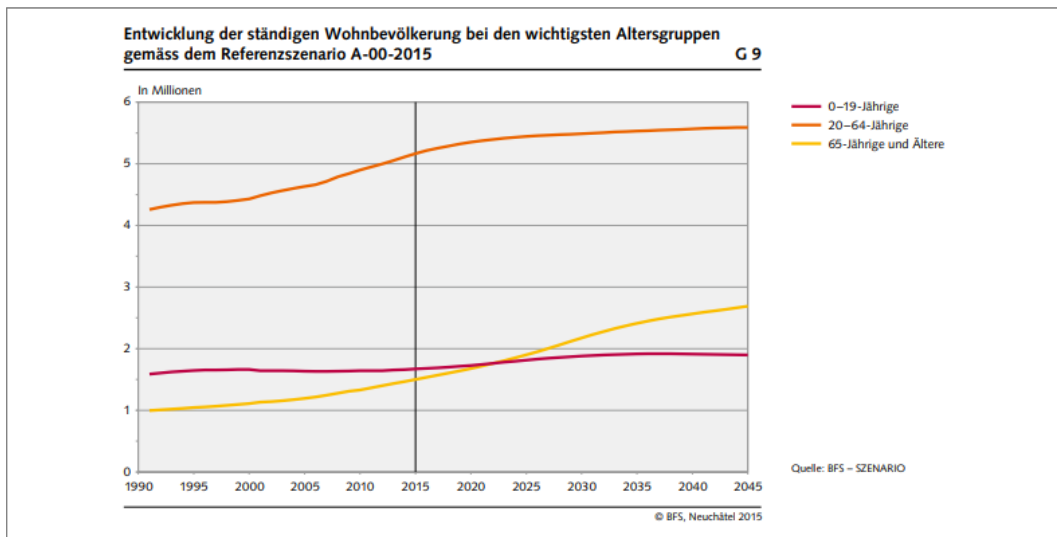


주: Baseline scenario가 기본 시나리오, High migration는 순 국제이동에 대한 고위 시나리오
출처: FDF, *Report on the Long-Term Sustainability 2016*, 2016, p. 20

- (연령그룹별 인구) 20세 미만 인구비율과 20~64세 인구비율은 감소하는 반면, 65세 이상 고령 인구비율은 크게 증가하는 추세를 보임
 - (20세 미만 인구비율) 2015년 20.0%에서 2030년 19.7%, 2045년 18.6%로 감소
 - (20~64세 인구비율) 2015년 61.9%에서 2030년 57.5%, 2045년 54.9%로 크게 감소
 - (65세 이상 인구비율) 2015년 18.0%에서 2030년 22.8%, 2045년 26.4%로 증가

[그림 VIII-6] 연령 그룹별 인구전망

(단위: 백만명)

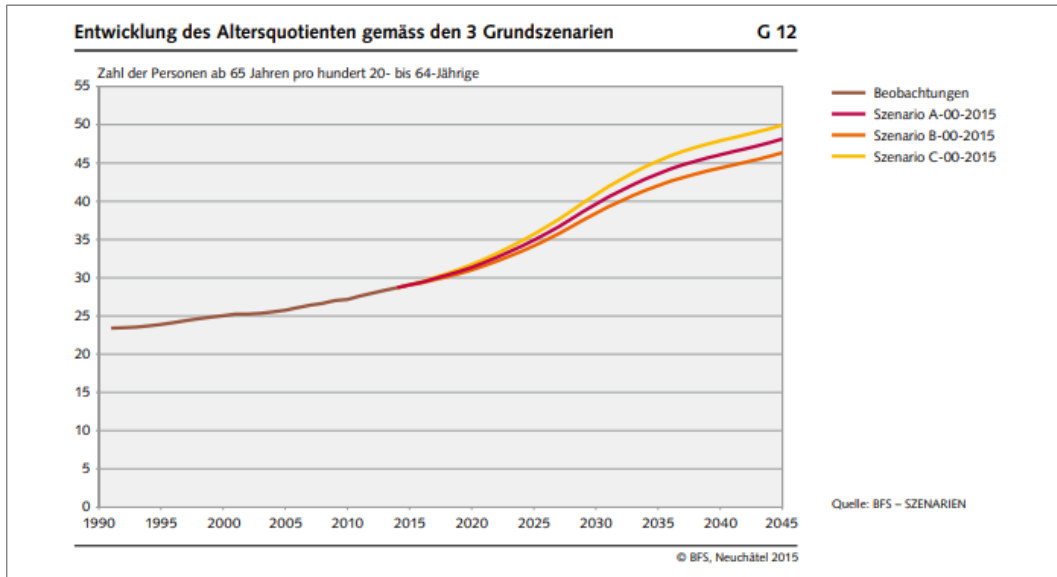


출처: FSO, Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015-2045, 2015, p. 11

- (연령지수) 20~64세 인구 100명당 65세 이상 인구수(㉟)는 2015년 29.1명, 2030년 39.6명, 2045년 48.1명으로 증가
 - 20~64세 인구 100명당 20세 미만 인구(㉞)는 2015년 32.4명, 2030년 34.3명, 2045년 33.9명에 도달
 - 20~64세 인구 100명당 65세 이상 및 20세 미만 인구수(㉟+㉞)는 2015년 61.4명, 2030년 73.9명, 2045년 82.1명으로 증가 전망

[그림 VIII-7] 20~64세 인구 100명당 65세 이상 인구수

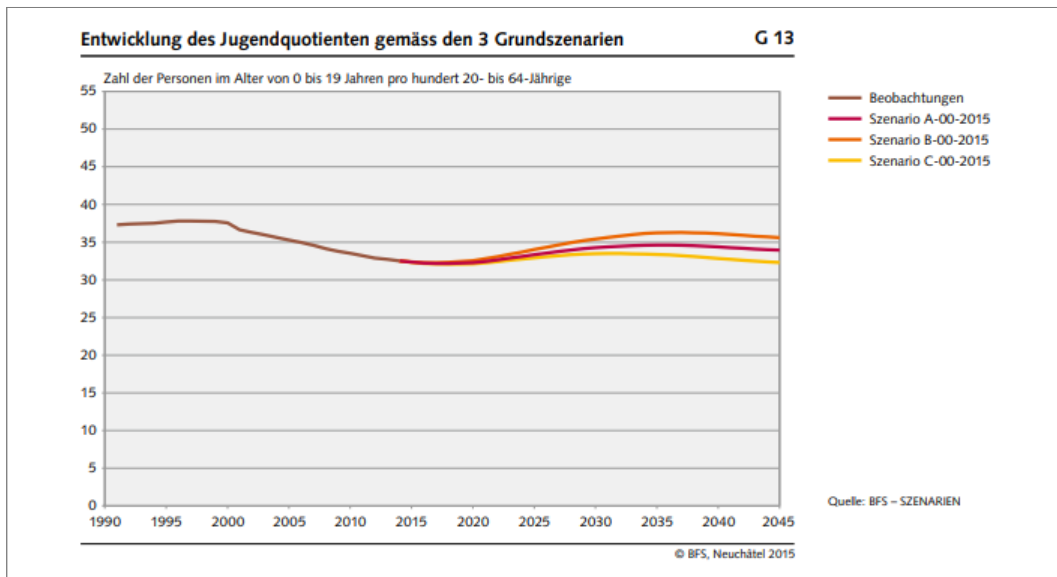
(단위: 명)



주: 시나리오 A는 기본 시나리오이며 시나리오 B와 C는 각각 고위, 저위 시나리오에 해당
출처: FSO, *Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015-2045*, 2015, p. 13

[그림 VIII-8] 20~64세 인구 100명당 20세 미만 인구수

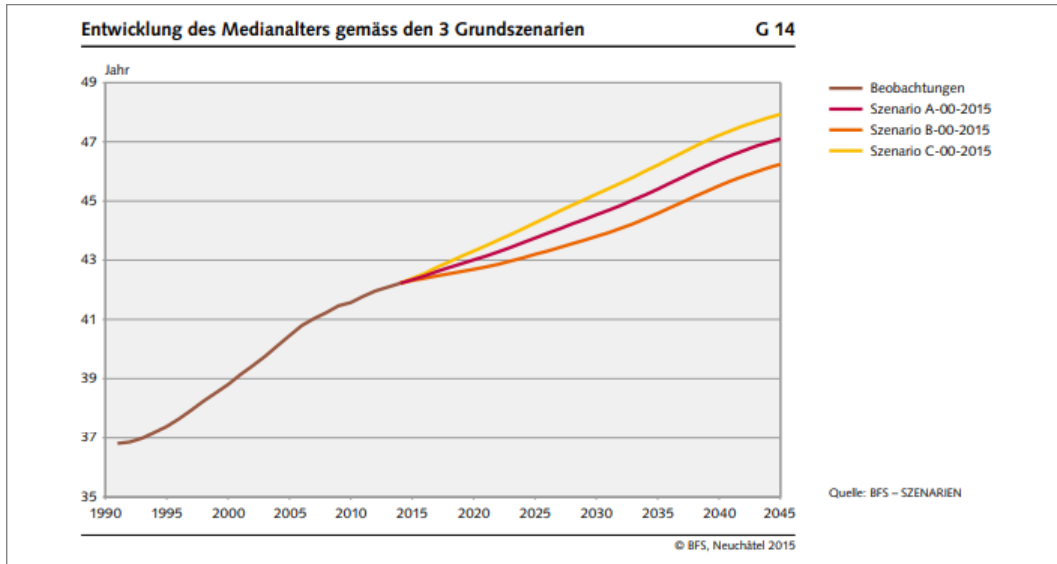
(단위: 명)



주: 시나리오 A는 기본 시나리오이며 시나리오 B와 C는 각각 고위, 저위 시나리오에 해당
출처: FSO, *Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015-2045*, 2015, p. 14

[그림 VIII-9] 20~64세 인구 100명당 65세 이상 및 20세 미만 인구수

(단위: 명)

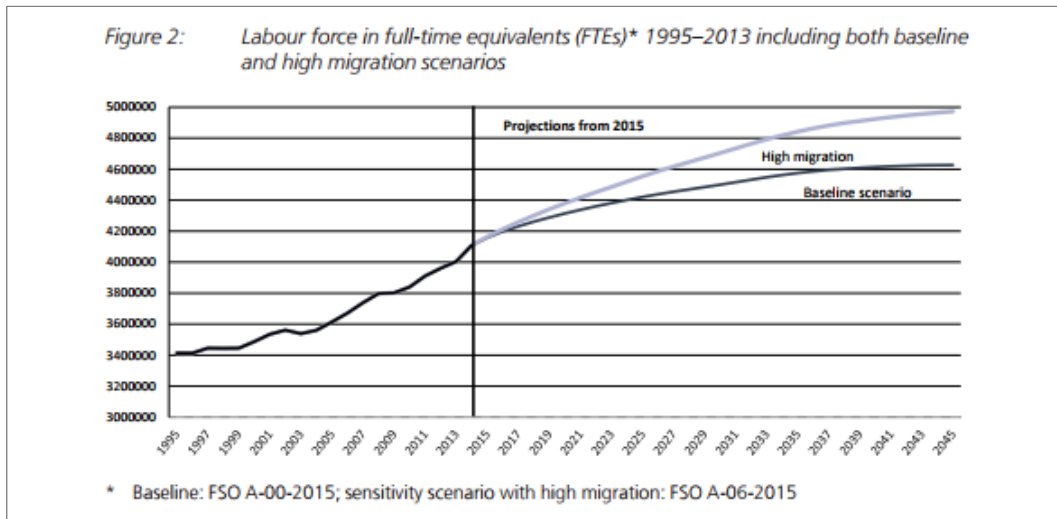


주: 시나리오 A는 기본 시나리오이며 시나리오 B와 C는 각각 고위, 저위 시나리오에 해당
출처: FSO, *Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015-2045*, 2015, p. 114

- (생산가능인구) 2040년까지 460만명 수준으로 증가 후 2045년까지 비슷한 수준을 유지하는 것으로 가정

[그림 VIII-10] 생산가능인구 실적 및 전망

(단위: 명)

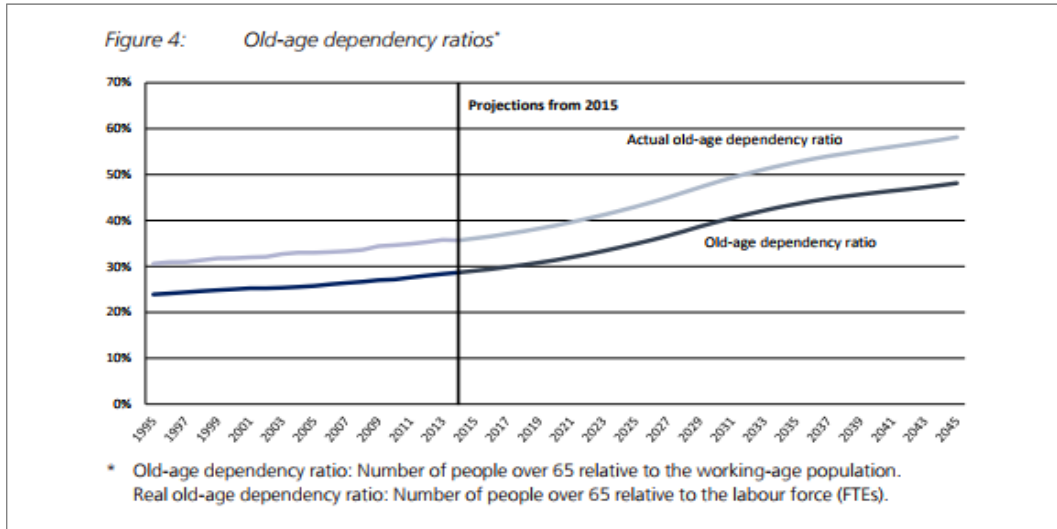


주: Baseline scenario가 기본 시나리오, High migration은 국제 이동에 대한 고위 시나리오
출처: FDF, *Report on the Long-Term Sustainability 2016*, 2016, p. 22

- (노인부양비) 2015년 29.1%(생산가능인구 3.4명이 노인 1명 부양)에서 2045년 48.1%(생산가능인구 2명이 노인 1명 부양)로 생산가능인구의 부담 증가
 - (실제 노인부양비) 실제 근로자수(전일제 형태) 대비 65세 이상 인구비율을 의미하며 2045년 기준으로 실제 노인부양비가 노인부양비보다 10%p 높은 것으로 전망

[그림 VIII-11] 노인부양비 전망

(단위: %)

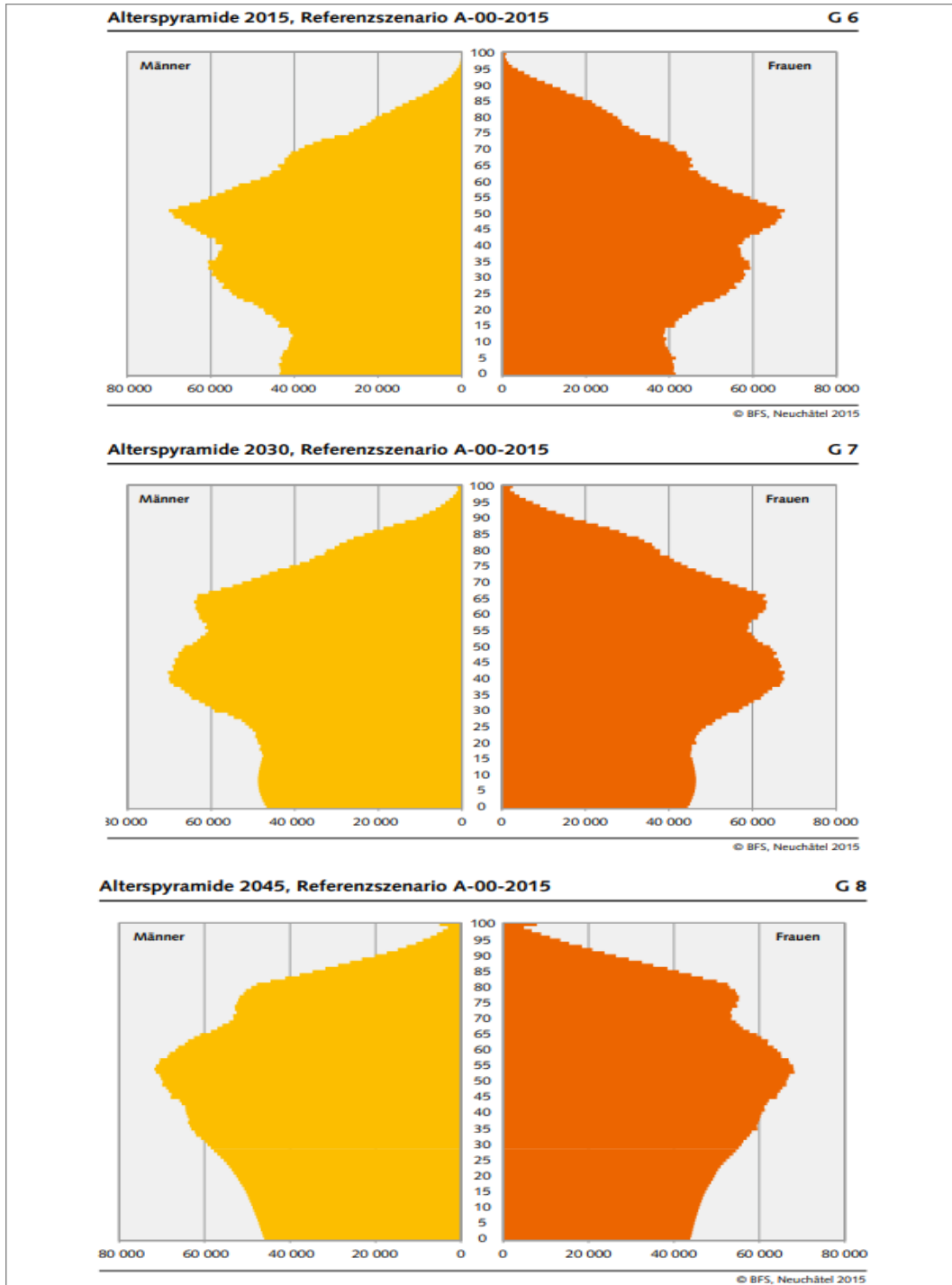


주: Old-age dependency ratio(노인부양비)는 생산가능인구 대비 65세 이상 인구비율, Actual old-age dependency ratio(실제 노인부양비)는 전일제 형태의 근로자 수 대비 65세 이상 인구비율을 의미
출처: FDF, *Report on the Long-Term Sustainability 2016*, 2016, p. 23

- (인구구조) 스위스의 인구피라미드는 대체로 중형구조를 유지하나 저출산·고령화로 인해 상단은 더 넓어지는 형태로 변화할 것임
 - 1950~1970년의 베이비붐 세대가 2045년에는 55~75세로 고령 인구로의 진입에 따라 인구 피라미드의 윗부분이 점차 넓어짐

[그림 Ⅷ-12] 스위스의 인구 피라미드(2015년, 2030년, 2045년)

(단위: 명)



출처: FSO, *Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015-2045*, 2015, pp. 10~11

- (거시전제) 연방재정국(FFA)에서 직접 전망하되 입법부의 재정계획을 참고해 가정을 설정하였으며 자세한 전망방법이나 연도별 결과는 미제공
- (방법론) 2015~2019년 입법부 재정 계획⁵⁷⁾에서 제시된 거시변수(실질GDP 성장률, 명목GDP 성장률, 및 물가 상승률, 장기 이자율) 수치를 활용하여 가정을 설정

〈표 VIII-2〉 입법부 재정 계획의 거시변수

	2015	2016	2017	2018	2019
Real GDP	0.9%	1.5%	2.0%	1.7%	1.7%
Nominal GDP	-0.2%	1.1%	2.6%	2.5%	2.7%
CPI	-1.1%	0.1%	0.6%	0.8%	1.0%
Long-term interest rates (10y)	0.0%	0.2%	0.9%	2.0%	3.0%

출처: FDF, *Report on the Long-Term Sustainability 2016*, 2016, p. 24

- (변수 가정) 장기적으로 노동생산성 증가율은 1.2%, 실질이자율은 1.5%, 명목이자율은 2.5%, 물가 상승률은 1.0%를 유지하는 것으로 가정
 - 현재의 낮은 이자율 상황을 감안하여 2020년까지는 실질이자율이 1.5%까지는 도달하지 않는 것을 가정

〈표 VIII-3〉 기본 시나리오의 거시변수 가정

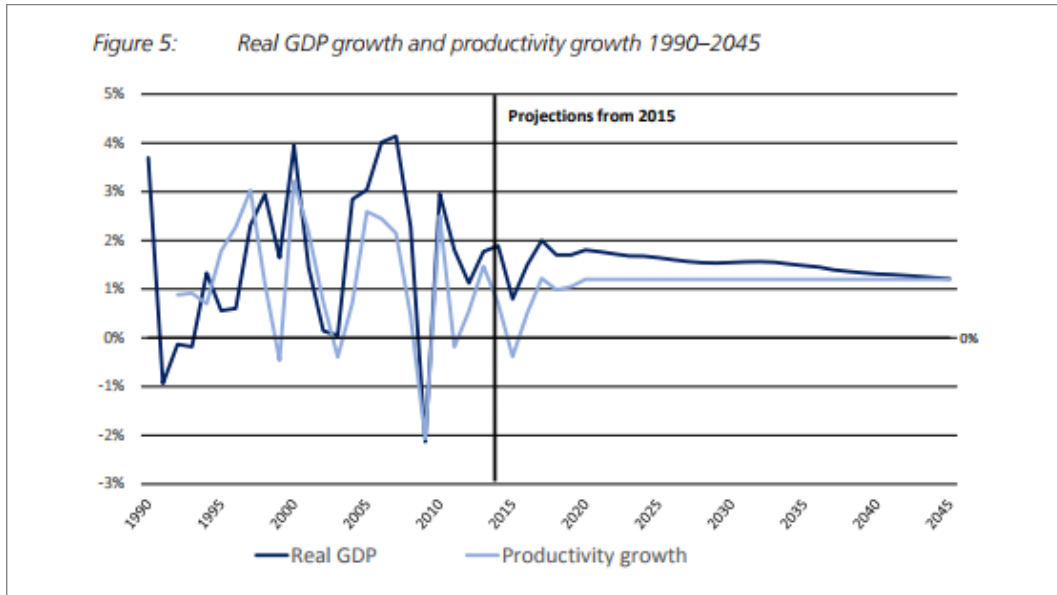
Table 1: Macroeconomic assumptions in the baseline scenario

Labour productivity growth:	1.2%
Real interest rate (long term):	1.5%
Inflation:	1.0%
Nominal interest rate (real interest rate + inflation):	2.5%

출처: FDF, *Report on the Long-Term Sustainability 2016*, 2016, p. 24

- (실질GDP 성장률) 실질GDP 성장률은 2015년 2%에 가까운 수준이었으나 큰 등락 이후로 점차 감소해 2030년 1.6%, 2045년 1.4%로 감소 전망
 - 이는 생산성 증가율의 감소에서 기인하며 생산성 증가율과 실질GDP 성장률이 유사한 동향을 보임
 - 생산성 증가율도 2015년 이후 큰 등락을 보인 후 감소하며 2045년 1.2%로 전망

57) The 2015–2019 Legislature Financial Plan, <https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/43147.pdf>



출처: FDF, *Report on the Long-Term Sustainability 2016*, 2016, p. 25

6. 전망결과

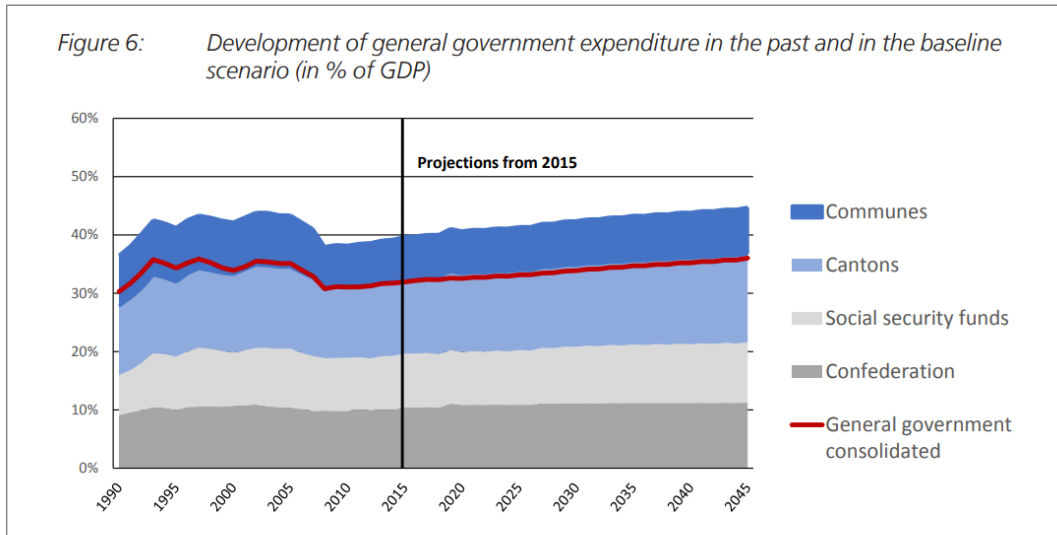
- (결과 제시방식) 각 지출 분야별 GDP 대비 비중(%)을 단순 합산하여 산출
 - 지출전망 결과는 총 두 가지 버전으로 기능별 지출(노령 및 유족연금/장애연금/건강보험/교육 등)과 정부단위별 지출(연방정부/주정부/지방정부/사회보장기금)로 구분하여 제공
 - 2015년, 2030년, 2045년의 3개연도 GDP 대비 비중 값과 2015~2030년, 2015~2045년 간의 차이(%p)를 병기
 - 시나리오 분석으로는 노동생산성 가정(1.2%)에 대한 대안 시나리오(±0.3%p)와 순 국제이동에 대한 고위 시나리오 전망결과를 제공

- (일반재정 지출) 전망기간에 GDP 대비 일반재정지출 비율은 4%p 증가했으며, 이는 주로 인구 관련 지출 확대에서 기인
 - GDP 대비 일반재정지출 비율은 기준연도(2015년) 32%에서 2030년 34%, 2045년 36%까지 전망기간에 4%p 수준 증가하는 것으로 전망

- 정부 단위 중에서 주정부(cantons)의 지출 확대가 두드러지며 전망기간에 GDP 대비 2.4%p 증가하였으며 사회보장기금은 GDP 대비 1.2%p 증가, 연방(confederation) 및 지방정부(communes)는 각각 0.9%p씩 증가
- 일반재정지출 증가분 4.1%p 중에서 3.5%p가 인구 관련 지출이며 그 외에는 이자지출 증가분에 해당

[그림 VIII-14] GDP 대비 일반재정지출 비율 실적 및 전망

(단위: GDP 대비 %)



출처: FDF, *Report on the Long-Term Sustainability 2016*, 2016, p. 37

- (인구 관련 지출) GDP 대비 인구 관련 총지출 비율은 2013년 17.3%에서 2030년 19.3%, 2045년 20.8%로 증가 전망
- (기능별 지출) 노령 및 유족연금(AHV)/장애연금(IV)이 가장 크게 증가, 그다음은 장기요양보험, 건강보험, 교육 순으로 증가
 - 노령 및 유족연금(AHV)/장애연금(IV)의 증가분이 전망기간에 1.3%p로 분야 중에 가장 큼에 따라 노령 및 유족연금이 인구 관련 지출 증가의 주요 원인으로 작용⁵⁸⁾ (2013년 8.9% → 2045년 10.1%)

58) 개별 수치에 따르면 노령 및 유족연금(AHV)은 전망기간에 1.7%p 증가, 장애연금(IV)은 0.4%p 감소할 것으로 전망함에 따라 노령 및 유족연금이 주요 원인. 장애연금이 감소한 것은 장애연금 수급자의 증가 속도가 생산가능인구 증가 속도만큼 빠르지 않고 GDP 성장률 자체가 생산가능인구의 생산성 증가율 이상으로 상승하기 때문

- 건강보험은 의료 서비스 수요 증가(수요 측면), 의학 기술 발전에 따른 비용 증가(공급 측면)로 인해 전망기간 동안 0.7%p 증가(2013년 2.4% → 2045년 3.0%)
- 장기요양보험은 낮은 출산율, 높은 기대수명으로 인해 전망기간 두 배 이상으로 증가(2013년 0.8% → 2045년 1.7%)
- 교육은 2013년부터 2030년까지 0.6%p 증가, 2045년까지는 동일 수준을 유지

〈표 VIII-4〉 인구 관련 지출전망(기능별)

(단위: GDP 대비 %)

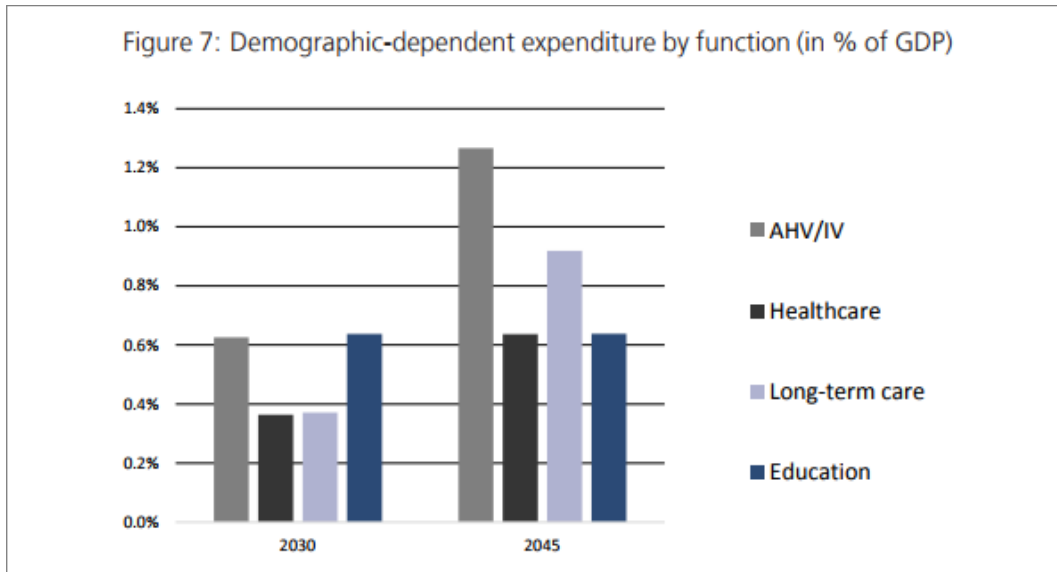
Table 2: Demographic-dependent expenditure by function (in % of GDP)

	2013	2030		2045	
	Ratio	Ratio	Difference 2013-30	Ratio	Difference 2013-45
AHV/IV	8.9	9.5	0.6	10.1	1.3
Healthcare	2.4	2.8	0.4	3.0	0.7
Long-term care	0.8	1.2	0.4	1.7	0.9
Education	5.3	5.9	0.6	5.9	0.6
Total	17.3	19.3	2.0	20.8	3.5

출처: FDF, *Report on the Long-Term Sustainability 2016*, 2016, p. 40

[그림 VIII-15] 인구 관련 지출 변화분 전망(기능별)

(단위: GDP 대비 %)



출처: FDF, *Report on the Long-Term Sustainability 2016*, 2016, p. 39

- (정부 단위별 지출) 주정부(cantons)에서 GDP 대비 인구 관련 지출이 가장 크게 상승했으며 그다음 연방정부(confederation), 사회보장기금, 지방정부(communes) 순으로 증가
 - 주정부(cantons)의 인구 관련 지출 부담은 2013년 GDP 대비 5.9%에서 2030년 6.7%, 2045년 7.3%로 전망기간에 1.4%p 수준 상승
 - 연방정부(confederation)의 인구 관련 지출비율은 2013년 3.9%에서 2030년 4.7%, 2045년 4.9%로 전망기간에 1%p 상승
 - 사회보장기금(Social security funds)은 2013년 5.4%에서 2045년 6.1%로 전망기간에 0.7%p 증가
 - 지방정부(communes)는 2013년 2.2%에서 2045년 2.6%로 0.4%p 증가

〈표 VIII-5〉 인구 관련 지출전망(정부단위별)

(단위: GDP 대비 %)

Table 3: Demographic-dependent expenditure by government level (in % of GDP)

	2013	2030				2045			
	Ratio (in % GDP)	Ratio (in % GDP)	Sensitivity analyses		Ratio (in % GDP)	Sensitivity analyses			
			Productivity	Migration		Productivity	Migration		
Confederation	3.9	4.7	+0.0	-0.0	-0.1	4.9	+0.1	-0.1	-0.1
Social security funds	5.4	5.5	0.1	-0.1	-0.2	6.1	+0.2	-0.2	-0.4
Cantons	5.9	6.7	-0.1	+0.1	-0.1	7.3	-0.1	+0.1	-0.2
Communes	2.2	2.5	-0.0	+0.0	-0.0	2.6	-0.0	+0.0	-0.0
Total	17.3	19.3	+0.0	-0.1	-0.4	20.8	+0.2	-0.2	-0.7

주: 대안 시나리오에 대한 결과 설명(Sensitivity analyses)은 8. 시나리오 분석 장에서의 설명을 참고
출처: FDF, *Report on the Long-Term Sustainability 2016*, 2016, p. 42

- (부채) GDP 대비 부채비율(debt ratio)은 2013년 35.1%에서 2030년 34.9%, 2045년 59.4%로 증가 전망
 - 연방정부(confederation)의 부채비율은 2013년 17.2%에서 2030년 10.5%, 2045년 7.2%로 전망기간에 10%p 수준 감소하는 것으로 전망
 - 사회보장기금의 부채비율은 2013년 0.7%에서 2030년 -5.3%, 2045년 -4.5%로 점차 기금이 확대되는 것으로 전망
 - 주정부(cantons)는 2013년 9.6%에서 2030년 17.8%, 2045년 36.5%로 전망기간에 증가분이 26.9%p를 기록하면서 부채비율이 가장 크게 증가할 전망

- 지방정부(communes)는 2013년 7.6%에서 2030년 11.9%, 2045년 20.1%로 전망기간에 증가분이 12.5%p에 도달하며 주정부(cantons) 다음으로 부채비율 부담 확대

〈표 VIII-6〉 부채비율 전망

(단위: GDP 대비 %)

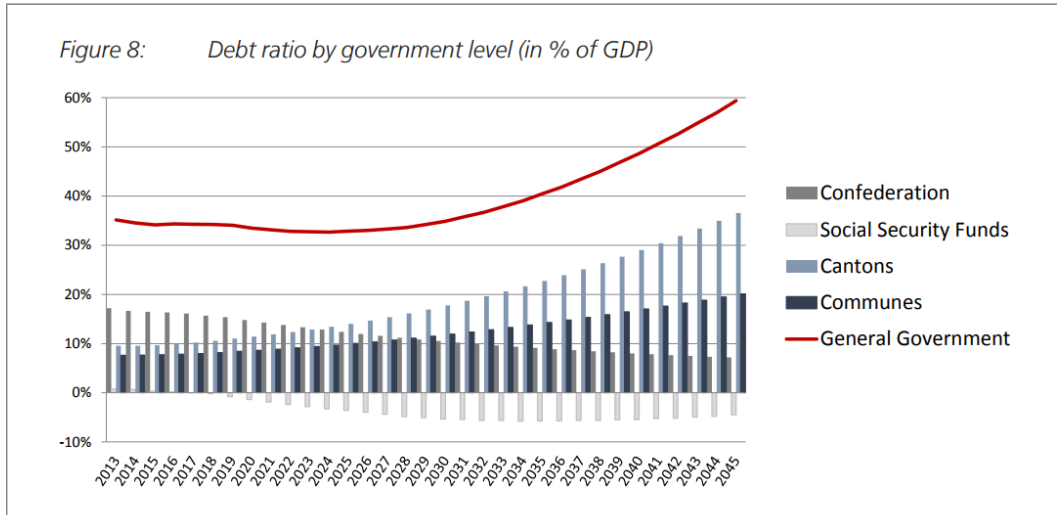
Table 4: Debt ratio by government level (in % of GDP)

	2013		2030			2045				
	Ratio	Ratio	Sensitivity analyses			Ratio	Sensitivity analyses			
	(in % GDP)	(in % GDP)	(change in % points)			(in % GDP)	(change in % points)			
			Productivity	Migration		Productivity	Migration			
			-0.3	+0.3	A-06-2015		-0.3	+0.3	A-06-2015	
Confederation	17.2	10.5	+0.7	-0.6	-0.9	7.2	+2.1	-1.7	-2.7	
Social security funds	0.7	-5.3	+0.5	-0.5	-1.1	-4.5	+2.6	-2.5	-5.4	
Cantons	9.6	17.8	-0.4	+0.4	-0.5	36.5	-0.0	+0.2	-2.9	
Communes	7.6	11.9	-0.2	+0.2	-0.2	20.1	-0.0	+0.0	-0.6	
Total	35.1	34.9	+0.6	-0.6	-2.6	59.4	+4.6	-3.9	-11.5	

주: 대안 시나리오에 대한 결과 설명(Sensitivity analyses)은 8. 시나리오 분석 장에서의 설명을 참고
출처: FDF, *Report on the Long-Term Sustainability 2016*, 2016, p. 47

[그림 VIII-16] 부채비율 전망

(단위: GDP 대비 %)



출처: FDF, *Report on the Long-Term Sustainability 2016*, 2016, p. 47

7. 재정 지속가능성 평가

- (재정격차) 재정 지속가능성에 대한 평가지표로서 재정격차(fiscal gap)를 전망
 - (정의) 장기적으로 GDP 대비 부채비율을 특정한 수준에 안정적으로 유지하기 위한 재정 간의 격차를 의미하며 재정격차가 0보다 작을 때 재정여력이 존재하는 것으로 정의
 - (전망결과) 재정격차는 2020년부터 2045년까지 GDP의 0.9% 수준으로 전망
 - 즉, 2020년부터 부채비율을 2013년 수준으로 안정화하기 위해서는 GDP의 0.9%를 매년 재정예산에 증가시켜야 함을 의미
 - 정부 단위별로는 주정부(cantons)와 지방정부(communes)의 경우 재정격차가 각각 GDP의 1.1%, 0.5%로 재정의 지속 가능성이 악화된 반면 연방정부(confederations)와 사회보장기금은 재정격차가 음(-)수로서 지속가능한 상황
 - 사회보장기금은 ‘2020년 은퇴 조항 개혁(2020 retirement provision reform)’*과 장애연금 지출액 감소 등의 조치에 따라 기금 재정이 지속 가능함
 - * 2020년 은퇴 조항 개혁(2020 retirement provision reform)에는 여성의 은퇴 연령 상승(연금 수급 개시 연령의 상승), 유족연금액 조정 등을 포함

〈표 VIII-7〉 재정격차 전망

(단위: GDP 대비 %)

Table 5: Fiscal gaps (in % of GDP)

	Annual consolidation requirement 2020–2045			
	Fiscal gap	Sensitivity analyses (change)		
		Productivity	Migration	A-06-2015
Confederation	-0.4	+0.1	-0.1	-0.1
Social security funds	-0.2	+0.1	-0.1	-0.2
Cantons	1.1	-0.0	+0.0	-0.1
Communes	0.5	-0.0	+0.0	-0.0
Total	0.9	+0.1	-0.1	-0.5

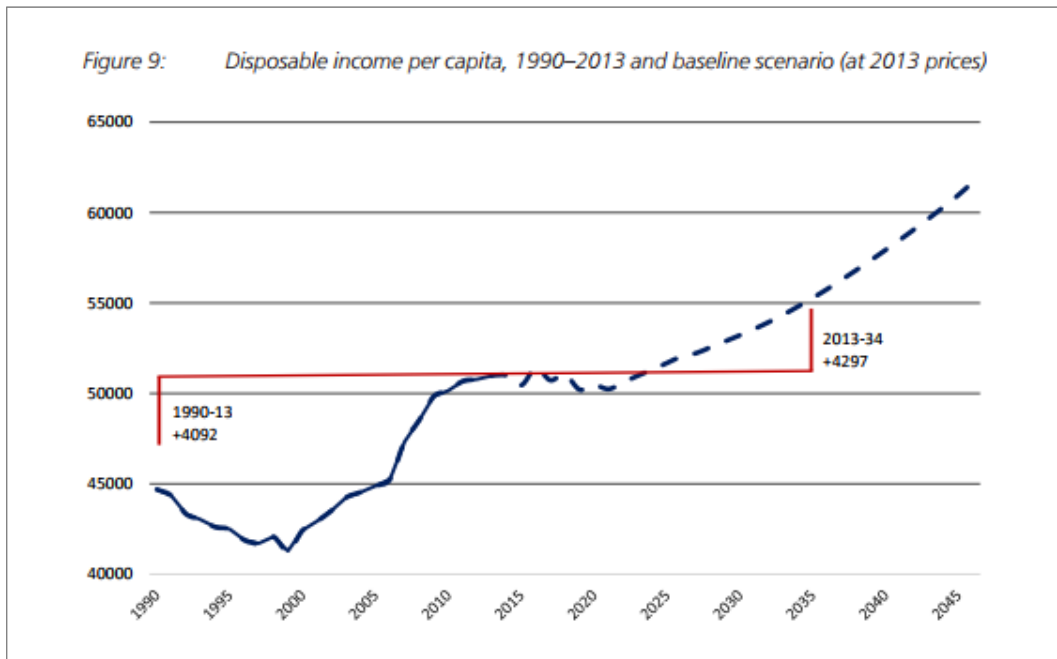
출처: FDF, *Report on the Long-Term Sustainability 2016*, 2016, p. 49

- (재정격차 해소에 따른 가치분 소득) 세금 및 사회보장기여금 등을 통해 미래 부채를 현 수준으로 안정화하는 데에 인구당 부담이 어느 정도인지 파악하기 위해 일인당 가치분 소득을 계산

- (계산방법) 일인당 가처분 소득은 세금, 사회보장기여금, 건강보험료를 제한 후 2013년 기준 가격으로 계산된 평균 소득으로 표시
- (전망결과) 일인당 가처분 소득은 과거 1990~2013년 사이에 4,092프랑만큼 증가했으나 전망에 따르면 2013년~2034년 사이에는 4,297프랑 증가하는 것으로 과거 대비 상승폭 확대
 - 인구 관련 재정 부담에도 불구하고 2045년에는 일인당 가처분 소득이 6만 1천 프랑에 이를 것으로 전망
 - 다만, 이 전망은 연평균 1.2%의 생산성 향상과 인구에 독립적인(independent) 지출에 대해서 GDP 성장률에 따라서 증가한다고 가정한 결과임

[그림 VIII-17] 일인당 가처분 소득 실적 및 전망(2013년 가격 기준)

(단위: 프랑)



출처: FDF, Report on the Long-Term Sustainability 2016, 2016, p. 50

8. 시나리오 분석

- (시나리오 소개) 노동생산성 및 순 국제이동과 관련한 대안 시나리오를 설정
 - (생산성 $\pm 0.3\%p$ 시나리오) 노동생산성에 대한 기본 가정(1.2%) 대비 $\pm 0.3\%p$ 로 각각 장기적으로 1.5%, 0.9%로 가정하여 전망
 - 노동생산성이 혁신, 구조적 변화 등에 따라 예측하기 어려운 요인임을 감안하여 대안 시나리오로 설정
 - (높은 순 국제이동 시나리오) 연방통계청(FSO)에서 인구 추계 시 채택한 대안 시나리오로서 순 국제이동이 상승함으로써 생산가능인구가 기본 시나리오 대비 증가할 것을 의미
 - 기본 시나리오에서는 생산가능인구 비율이 2030년까지 0.7%로 증가하나 순 국제이동 상승 시나리오에서는 1%로 증가

- (인구 관련 지출 전망결과) 순 국제이동 시나리오가 생산성 시나리오 대비 인구 관련 지출에 미치는 영향이 상당함
 - (생산성 $\pm 0.3\%p$ 시나리오) 높은(낮은) 생산성 가정하에서는 2045년에 기본 시나리오 대비 $+0.2\%p(-0.2\%p)$ 일 것으로 전망
 - 높은(낮은) 생산성 증가를 가정하면 연방정부 및 사회보장기금에 대한 인구 관련 지출 부담이 감소(상승)하고 주정부와 지방정부에 대한 인구 관련 지출 부담은 상승(감소)
 - 생산성의 증가는 임금 증가를 동반하여 소득 효과에 따라 의료서비스 수요의 불균형을 도래
 - 연방정부 및 사회보장기금의 경우 노령 및 유족연금(AHV)/장애연금(IV) 지출보다 임금이 더 증가해 인구 관련 지출 부담이 감소하나 주정부와 지방정부는 의료비용 압박과 교육 증가에 따른 재정부담 악화로 인구 관련 지출 부담이 증가
 - (높은 순 국제이동 시나리오) 모든 정부 단위에서 인구와 관련 지출이 하락해 기본 시나리오 대비 2030년 $-0.4\%p$, 2040년 $-0.7\%p$ 일 것으로 전망
 - 순 국제이동 증가로 연간 생산가능인구 증가율이 0.4%에서 0.6%로 상승하게 되고 그 결과 노인부양비 하락, 사회보장기금 수급 상황 개선에 기여

<표 VIII-8> 시나리오별 인구 관련 지출전망

(단위: GDP 대비 %)

Table 3: Demographic-dependent expenditure by government level (in % of GDP)

	2013		2030				2045			
	Ratio	Ratio	Sensitivity analyses			Ratio	Sensitivity analyses			
	(in % GDP)	(in % GDP)	Productivity	Migration	A-06-2015	(in % GDP)	Productivity	Migration	A-06-2015	
Confederation	3.9	4.7	+0.0	-0.0	-0.1	4.9	+0.1	-0.1	-0.1	
Social security funds	5.4	5.5	0.1	-0.1	-0.2	6.1	+0.2	-0.2	-0.4	
Cantons	5.9	6.7	-0.1	+0.1	-0.1	7.3	-0.1	+0.1	-0.2	
Communes	2.2	2.5	-0.0	+0.0	-0.0	2.6	-0.0	+0.0	-0.0	
Total	17.3	19.3	+0.0	-0.1	-0.4	20.8	+0.2	-0.2	-0.7	

출처: FDF, *Report on the Long-Term Sustainability 2016*, 2016, p. 42

- (부채 전망결과) 순 국제이동 시나리오가 생산성 시나리오 대비 부채 변화가 큼
 - 높은(낮은) 생산성 증가를 가정하면 부채비율이 감소(증가)하며 기본 시나리오 대비 2030년에 +0.6%p(-0.6%p), 2045년에 +4.6%p(-3.9%p) 전망
 - 높은(낮은) 생산성 증가의 경우 연방정부 및 사회보장기금의 부채비율이 하락(상승)하고 주정부의 부채비율은 상승(하락)하며 지방정부는 큰 변화가 없음
 - 높은 순 국제이동 시나리오는 생산성 시나리오 대비 부채비율 감소에 더 큰 효과를 나타내며 기본 시나리오 대비 2030년 -2.6%p, 2045년 -11.5%p로 전망
 - 연방정부, 사회보장기금, 주정부에서는 부채비율 감소효과가 뚜렷하나 지방정부에서는 큰 차이가 없음

<표 VIII-9> 시나리오별 부채비율 전망

(단위: GDP 대비 %)

Table 4: Debt ratio by government level (in % of GDP)

	2013		2030				2045			
	Ratio	Ratio	Sensitivity analyses			Ratio	Sensitivity analyses			
	(in % GDP)	(in % GDP)	(change in % points)			(in % GDP)	(change in % points)			
Confederation	17.2	10.5	+0.7	-0.6	-0.9	7.2	+2.1	-1.7	-2.7	
Social security funds	0.7	-5.3	+0.5	-0.5	-1.1	-4.5	+2.6	-2.5	-5.4	
Cantons	9.6	17.8	-0.4	+0.4	-0.5	36.5	-0.0	+0.2	-2.9	
Communes	7.6	11.9	-0.2	+0.2	-0.2	20.1	-0.0	+0.0	-0.6	
Total	35.1	34.9	+0.6	-0.6	-2.6	59.4	+4.6	-3.9	-11.5	

출처: FDF, *Report on the Long-Term Sustainability 2016*, 2016, p. 47

- (재정격차 전망결과) 순 국제이동 시나리오가 생산성 시나리오 대비 재정격차에 더 큰 영향을 나타냄
 - 생산성 $\pm 0.3\%p$ 시나리오에서는 기본 시나리오 대비 $\mp 0.1\%p$ 로 재정격차가 각각 1.0%, 0.8%로 전망
 - 높은(낮은) 생산성 시나리오에서 연방정부, 사회보장기금의 재정격차는 하락(상승)하고 주정부와 지방정부는 큰 영향이 없는 것으로 전망
 - 높은 순 국제이동 시나리오에서는 기본 시나리오 대비 $-0.5\%p$ 로 재정격차가 0.4%로 매년 GDP의 0.4%만을 예산에 증액시켜야 함을 의미
 - 연방정부, 사회보장기금, 주정부에서는 모두 하락하며 지방정부는 별다른 영향이 없는 것으로 보임

〈표 VIII-10〉 재정격차 전망

(단위: GDP 대비 %)

Table 5: Fiscal gaps (in % of GDP)

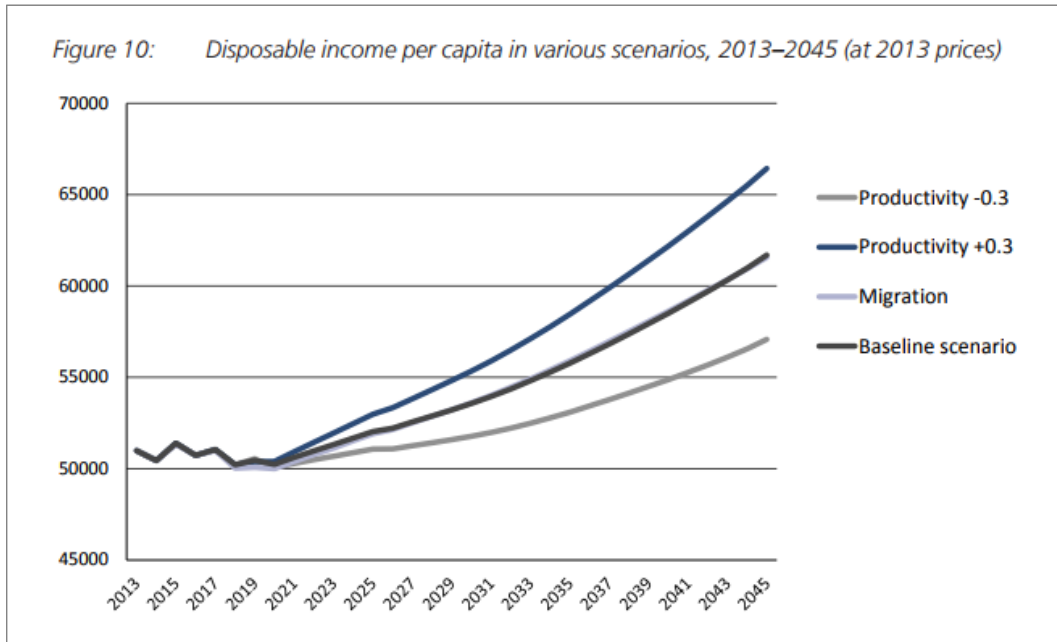
	Annual consolidation requirement 2020–2045			
	Fiscal gap	Sensitivity analyses (change)		
		Productivity	Migration	
		-0.3	+0.3	A-06-2015
Confederation	-0.4	+0.1	-0.1	-0.1
Social security funds	-0.2	+0.1	-0.1	-0.2
Cantons	1.1	-0.0	+0.0	-0.1
Communes	0.5	-0.0	+0.0	-0.0
Total	0.9	+0.1	-0.1	-0.5

출처: FDF, *Report on the Long-Term Sustainability 2016*, 2016, p. 49

- (재정격차 해소에 따른 가처분 소득 전망) 1인당 가처분 소득은 생산성 가정에 대해서만 변화 존재, 순 국제이동 가정에 대해서는 기본 시나리오와 동일
 - 생산성 $+0.3\%p$ 시나리오에서는 1인당 평균 소득이 기본 시나리오 대비 5천프랑 증가한 6만 6천프랑, 생산성 $-0.3\%p$ 시나리오에서는 기본 시나리오 대비 4천프랑 감소한 5만 7천프랑으로 전망
 - 높은 순 국제이동 시나리오는 이용 가능한 노동과 가치 생성이 늘어나되 그만큼을 많은 인구수로 나누어 계산하므로 기본 시나리오에서 변화는 없음

[그림 VIII-18] 시나리오별 일인당 가처분 소득 전망(2013년 가격 기준)

(단위: 프랑)



출처: FDF, *Report on the Long-Term Sustainability 2016*, 2016, p. 51

참고문헌

1. 미국 CBO

CBO, *The 2020 Long-Term Budget Outlook*, 2020. 9.

_____, *An Update to the Budget Outlook: 2020 to 2030*, 2020. 9.

_____, “An Overview of CBOLT: The Congressional Budget Office Long-Term Model,” 2018. 4.

미국 의회예산국 홈페이지, <https://www.cbo.gov/about/products/budget-economic-data>

2. 미국 OMB

OMB, *Analytical Perspective 2021*, 2020. 2.

미국 백악관, <https://www.whitehouse.gov/omb/analytical-perspectives>

3. 캐나다

Anderson, B. and J. Sheppard, “Fiscal Futures, Institutional Budget Reforms, and Their Effects: What Can Be Learned?,” *OECD Journal on Budgeting*, vol. 2009. 3., 2009, pp. 1~111.

PBO, *Fiscal Sustainability Report 2020*, 2020. 2.

_____, *Fiscal Sustainability Report 2018*, 2018. 9.

_____, *Fiscal Sustainability Report 2014*, 2014. 9.

캐나다 의회예산감독관, <https://www.pbo-dpb.gc.ca/en/>

4. 영국

OBR, *Economic and Fiscal Outlook*, 2020. 3.

_____, *Economic and Fiscal Outlook*, 2018. 10.

_____, *Fiscal Sustainability Report*, 2020. 7.

_____, “Commentary on the OBR Coronavirus Reference Scenario,” 2020. 4.

Office for national statistics, “National Population Projections: 2018-based,” 2019. 10.

영국 예산책임 및 감사법안, <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2011/4/contents>
영국 예산책임처, <https://obr.uk/fsr/fiscal-sustainability-report-july-2020/>

5. 일본

일본 국립 사회보장·인구문제연구소, 「日本の将来推計人口」, 2017.

일본 내각부, 「經濟財政モデル」, 2018.

일본 내각부, 「中長期の經濟財政に関する試算」, 2020.

일본 내각부, <https://www5.cao.go.jp>.

일본 총리실, <https://www.kantei.go.jp>.

6. 독일

독일 재무부, *Fifth Report on the Sustainability of Public Finances*, 2020. 12.

독일 Ifo Institute, *Modellrechnungen für den Fünften Tragfähigkeitsbericht des BMF*,
2020. 3.

7. EU

EU집행위원회, *Debt Sustainability Monitor 2019*, 2020.

_____, *The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU member States(2016-2070)*, 2018.

8. 스위스

FDF, *2016 Report on the Long-Term Sustainability of Public Finances in Switzerland*,
2016.

FSO, *Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015-2045*, 2015.

주요국의 장기재정전망과 국제비교

발 행 2020년 12월 31일
발행인 김유찬
발행처 한국조세재정연구원
세종특별자치시 시청대로 336
TEL: 044-414-2114(대) www.kipf.re.kr
등 록 1993. 7. 15. 제2014-24호
조 관 및
인 쇄 (주)다원기획
I S B N 979-11-6655-060-7

© 한국조세재정연구원 2020 * 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.



kipf 한국조세재정연구원

30147 세종특별자치시 시청대로 336
TEL : 044-414-2114 www.kipf.re.kr

