

序 言

1998년 경제위기의 발생과 함께 우리 재정은 대규모 적자를 냈었지만 1999년과 2000년에는 외환위기를 같이 겪었던 동남아 국가들과는 비교가 되지 않을 정도로 빠른 경기회복을 달성하였으며 그에 힘입어 재정수지 역시 매우 빠른 속도로 개선되었다. 그런데 경제위기 극복과정에서 미래의 재정수지에 중장기적으로 커다란 영향을 줄 수 있는 여러 가지 재정정책들이 시행되었다. 그 중 대표적인 것으로 公的資金, 즉 금융구조조정을 위해 자산관리공사 및 예금보험공사가 발행하고 정부가 그 원리금의 지급을 보증한 정부보증채권의 발행을 들 수 있다.

2000년 12월 국회가 40조 원의 추가적 공적자금에 대한 정부보증동의안을 통과시킴에 따라 公的資金은 원금 기준으로 이미 104조 원에 달하여 2001년의 정부예산과 거의 맞먹는 수준이 되었다. 이처럼 막대한 액수의 채무가 偶發債務로 남아있는 현재의 시점에서 앞으로 공적자금이 과연 얼마나 재정부담으로 돌아올 것이며 재정은 과연 그 부담을 감당할 수 있을 것인지가 焦眉의 관심사로 浮刻되지 않을 수 없다.

公的資金은 아직 정부의 直接債務가 아닌 偶發債務임이 분명하나 그 滿期가 돌아올 때 만약 兩 公司가 이를 자체 상환하지 못할 경우 정부는 그 채권을 현금 또는 국채로 바꾸어 주거나 원리금의 지급보증을 연장한 뒤 借換(roll-over)하여야 하는데 어떤 경우든 재정수지에 중요한 영향을 미칠 수밖에 없다.

추가적으로 발행한 40조 원의 공적자금은 모두 7년에 걸쳐 분할 상환하도록 정해졌기 때문에 공적자금의 원금 만기도래 일정은

2001년부터 시작하여 2008년까지 걸쳐있게 될 예정이다. 그리고 만약 兩 公司가 자체적으로 현금을 조달하여 공적자금의 원금을 100% 상환하지 못할 경우 공적자금이 재정수지에 영향을 미치는 기간은 2008년까지의 원금 만기도래 일정보다 훨씬 길어지게 된다. 그러므로 공적자금의 재정수지에 대한 효과를 분석하기 위해서는 적어도 10년 이상의 장기 재정분석이 가능한 모형이 필수적이다.

본 연구는 이러한 필요에 따라 향후 30년 후인 2030년까지의 재정분석이 가능한 장기 거시-재정모형을 설계한 뒤 이를 사용하여 시나리오별로 공적자금 자체상환 부족분의 재정에 대한 부담을 試算함으로써 재정이 이러한 부담을 어느 정도까지 勘當해 낼 수 있을지를 가늠해 보고 있다. 본문에 따르면 負債의 惡循環을 초래하지 않으면서 원금의 자체상환 부족분을 재정에서 지원해 줄 수 있는 分岐點, 즉 財政의 持續可能性(fiscal sustainability)을 유지한다는 전제조건하에서 재정이 부담할 수 있는 최대금액은 대략 33조 4천억 원 정도인 것으로 시산된다. 이는 원금 104조 원의 32%에 불과한 것으로 재정부부터 기대할 수 있는 부담액수는 그다지 많지 않음을 알 수 있다.

한편 본문에서는 자체상환 부족분을 재정이 부담한다면 그로 인하여 납세자의 세부담이 과연 얼마나 늘어나게 되는 것인지, 다시 말하여 재정수지를 원래의 상태로 환원시키기 위해 필요한 국세부담률의 增加分은 얼마나 되는지를 시나리오별로 시산하여 보았다. 이 분석에서는 자산관리공사가 부실채권정리기금채권의 원금을 전액 자체상환한다는 가정을 하였는데, 이 경우 만약 예금보험공사가 총 83조 5천억 원의 예금보험기금채권의 원금 가운데 60%, 40%, 20%를 자체상환한다면 이로 인하여 2003년에서 2008년까지 6개년간 국세부담률은 각각 1.0%p, 0.7%p, 0.4%p 증가하여야 할 것으로 산출되었다.

이와 같은 결과는 어디까지나 여러 가지 가정을 전제로 한 것으로서 오차가 있을 수밖에 없을 것이다. 더구나 향후 30년간의 거시-재정을 분석하고 있으므로 저자가 아무리 전망의 정확을 기하기 위해 노력하

였다 할지라도 본 연구가 제시하는 각종의 전망이 정확하게 들어맞을 것을 기대하는 것은 無理라고 할 수 있겠다. 그럼에도 불구하고 본 연구의 장기 거시-재정모형은 세계개편이나 세출정책을 분석함에 있어서 그로 인한 경제 및 재정수지에 대한 파급효과를 정확하지는 않더라도 적절(reasonable)하게는 파악할 수 있도록 할 것이다. 특히 이 모형은 국민연금과 같이 장기적으로 지속되는 재정정책의 경제 및 재정수지에 대한 효과를 점검해 보는 데에 유용하게 활용될 수 있다.

수십년간에 걸친 우리경제의 장기전망은 종종 제시된 바 있었으나 전망의 근거로서의 장기 거시-재정 모형 자체가 소개된 적은 드물었기 때문에 본 모형을 設計하면서 修正을 구할만한 국내의 참고 문헌을 얻기 어려웠다는 것이 저자의 고백이다. 따라서 본 모형에는 여러 가지 오류가 있을 가능성이 충분히 있다고 생각되며 앞으로 이 모형을 수정·보완하는 後續研究가 있기를, 그리고 장기 재정분석이나 장기 모형연구 분야에 있어서 좋은 출발점으로서의 역할을 하기를 기대한다.

본 보고서는 朴宗奎 博士가 집필하였으며 著者는 草稿를 읽고 유익한 조언을 해주신 匿名의 두 논평자와 원내의 全瑛俊 博士께 깊은 감사를 표하고 있다. 그러나 이 분들은 본 보고서에 남아있을 각종의 전망오차 및 분석오류에 대해서 아무런 책임이 없다는 著者의 傳言을 밝혀 둔다. 저자는 또한 방대한 데이터의 수집·정리와 모형설계를 위해 수고를 아끼지 않았던 이주희 연구원에게도 감사를 드리고 있다.

끝으로 본 연구의 모든 결론과 주장을 곧 한국조세연구원의 공식 견해로 받아들여서는 곤란하다는 점을 강조하는 바이다.

2000년 12월

韓國租稅研究院

院長 柳 一 鎬

目 次

I. 序 論	13
II. 本 模型의 構造	18
1. 本 模型의 基本構造	22
2. 模型의 部門別 細部構造	24
가. 總供給 函數	25
나. 總需要 部門	30
다. 資本市場 部門	36
라. 財政部門	40
마. 物價部門	42
바. 勞動市場 部門	45
사. 對外部門	48
3. 本 模型의 시뮬레이션 結果	51
III. 本 模型의 基準線 展望(base-line forecast)	54
1. 基準線 展望을 爲한 假定	55
가. 海外 外生變數들에 對한 假定	55
나. 國內 外生變數들에 對한 假定	57
다. 公的資金 關聯 外生變數에 對한 假定	64
라. 豫算規則(budget rule)에 對한 假定	71
마. 國民基礎生活保障法에 의한 家計移轉支出에 對한 假定 ..	77
2. 基準線 展望結果	79
가. 人口 老齡化의 빠른 進展과 低速成長 展望	79

나. 豫算規則과 財政收支의 長期均衡	83
IV. 公的資金의 財政에 對한 長期的 影響分析	93
1. 公的資金 自體償還 比率에 따른 長期財政收支의 變化	98
2. 公的資金 自體償還 比率과 租稅負擔率	103
V. 要約 및 맺음말	110
參考文獻	114
<附錄 1> 行態方程式 推定結果	116
<附錄 2> 變數一覽表	130
<附錄 3> 變數의 實績値와 시뮬레이션値의 比較	134

表 目 次

<表 1>	중앙정부 성질별 통합재정세출의 거시 경제적 구분...	24
<表 2>	主要變數의 自乘平均根 誤差(%)	53
<表 3>	15대 교역상대국의 交易 가중치(1999년 현재)	56
<表 4>	人口 老齡化 推移 및 展望	62
<表 5>	公的資金(政府保證債權) 元金 滿期到來 日程	65
<表 6>	公的資金(政府保證債權) 利子融資 償還日程	65
<表 7>	OECD 國家의 1人當 所得(\$) 區間別 政府消費/GDP 比率	75
<表 8>	各國의 老齡扶養比率 展望	81
<表 9>	세목별 국세수입의 연도별 경상GDP 대비 비중	108

圖 目 次

[圖 1]	총요소생산성(솔로우항)의 추이(1971~1998)	26
[圖 2]	총요소생산성(솔로우항)의 증가율 추이(1972~1998) ...	27
[圖 3]	총요소생산성(솔로우항)과 꺾여진 선형추세의 추정치 (1971~1998)	27
[圖 4]	불변가격 GDP 갭(\equiv (총수요-총공급)/총공급)의 추이 (1971~1998)	29
[圖 5]	15대 교역상대국 가중평균 달러기준 실질GDP 성장률	56
[圖 6]	총요소생산성의 추세(tren)에 대한 가정	58
[圖 7]	총저축률의 추이 및 추세선에 대한 가정	58
[圖 8]	자본분배율 및 노동분배율의 추이 및 가정	59
[圖 9]	총인구수 · 15세 이상 인구수 · 15~64세 인구수 전망 ..	60
[圖 10]	부양비율, 유년부양비율, 노령부양비율 전망	61
[圖 11]	女性人口/總人口 比重에 對한 推移 및 展望	63
[圖 12]	就業可能人口 中 女性人口의 比重에 對한 推移 및 展望	63
[圖 13]	預保債 元利金 滿期到來에 對한 假定(I)	68
[圖 14]	預保債 元利金 滿期到來에 對한 假定(II)	70
[圖 15]	政府消費/經常GDP(%)의 推移 및 展望	74
[圖 16]	OECD 국가들의 정부소비/GDP 비중:1967~1995	75
[圖 17]	公共投資/經常GDP 比重(%)의 推移	76
[圖 18]	實質GDP 및 潛在GDP 展望:2001~2030	80
[圖 19]	統合財政收支/經常GDP(%) 基準線 展望	86

[圖 20]	統合財政收支 赤字補填用 國債殘額/經常GDP(%) 基準線 展望	86
[圖 21]	統合財政收支 赤字補填用 國債의 利子支給規模 (10억 원) 基準線 展望	87
[圖 22]	政府消費/經常GDP(%)의 推移 및 基準線 展望	90
[圖 23]	國稅負擔率 및 租稅負擔率의 推移와 基準線 展望	91
[圖 24]	預保債 自體償還 比率에 따른 統合財政收支/ 經常GDP(%)의 變化	99
[圖 25]	預保債 自體償還 比率에 따른 基準線展望 對比 統合 財政收支 經常GDP(%)의 變化	99
[圖 26]	預保債 自體償還 比率에 따른 統合財政赤字補填用 國債/經常GDP(%)의 變化	101
[圖 27]	預保債 自體償還 比率 60% & 國稅負擔率 0.4%p 引上	106
[圖 28]	預保債 自體償還 比率 40% & 國稅負擔率 0.7%p 引上	106
[圖 29]	預保債 自體償還 比率 20% & 國稅負擔率 1.0%p 引上	107
[圖 A- 1]	경상수지	134
[圖 A- 2]	정부소비지출	134
[圖 A- 3]	소비자 물가지수	134
[圖 A- 4]	민간소비지출	134
[圖 A- 5]	연평균 환율	135
[圖 A- 6]	국내총생산(불변가격)	135
[圖 A- 7]	국내총생산(경상가격)	135
[圖 A- 8]	취업자수	135
[圖 A- 9]	경제활동인구	135

[圖 A-10]	상품수입(BOP)	135
[圖 A-11]	재화와 용역의 수입	136
[圖 A-12]	국내총생산 디플레이터	136
[圖 A-13]	투자 디플레이터	136
[圖 A-14]	실업률	136
[圖 A-15]	전산업 평균임금	136
[圖 A-16]	생산자 물가지수	136
[圖 A-17]	상품수출(BOP)	137
[圖 A-18]	재화와 용역의 수출	137
[圖 A-19]	총투자	137
[圖 A-20]	정부투자	137
[圖 A-21]	민간투자	137
[圖 A-22]	전산업 주당 평균노동시간	137
[圖 A-23]	총저축	138
[圖 A-24]	정부저축	138
[圖 A-25]	민간저축	138
[圖 A-26]	중앙정부 통합재정수지차	138
[圖 A-27]	중앙정부 경상지출	138
[圖 A-28]	중앙정부 세외수입	138
[圖 A-29]	중앙정부 총수입	139
[圖 A-30]	사회보장 기여금	139
[圖 A-31]	중앙정부 국세수입	139
[圖 A-32]	지방정부 지방세수입	139
[圖 A-33]	순 해외자산	139
[圖 A-34]	회사채 수익률	139
[圖 A-35]	자본수지	140

I. 序 論

1997년 말에 발생한 경제위기는 외환위기와 금융위기가 동시에 복합된 쌍둥이 위기(double crisis)로서 끝이어 1998년에는 아무도 예상치 못했을만큼의 극심한 경기침체를 초래하였다. 이에 따라 1980년대 이후 줄곧 건전기조를 유지하여 오던 재정도 1998년 들어 歲入의 急減과 歲出확대로 인하여 크게 악화되었다.

1998년 당시에는 우리를 둘러싼 국내외적 여건이 상당히 비관적이었으며, 향후의 경제전망이 매우 불투명하였을 뿐 아니라, 과거와 같은 고속성장이 더 이상 가능하지도 않고 바람직하지도 않다는 견해가 지배적이었다. 무엇보다도 위기 발생의 근본원인이 일시적 유동성 부족이 아닌, 단시일 내에 해결되기 어려운 구조적인 문제에 있다는 진단이 설득력을 얻고 있었는데 그러한 논리에 立脚하자면 구조적인 문제들이 해결되어야 경제가 정상화될 수 있다는 것이었다. 따라서 경제가 低速成長 시대로 진입하는 가운데 경제가 정상화되는 데에 많은 시간이 필요하다면 이는 오랜 기간에 걸쳐 稅收가 부진할 것을 의미하므로, 경제위기를 계기로 악화된 재정을 다시 건전화시키는 일은 좀처럼 쉽지 않을 것이라는 우려를 하게 되었다.

그러나 1998년 경기침체가 아무도 예상치 못하였을 만큼 극심하였던 것과 마찬가지로 1999년의 경기회복 속도는 아무도 예상치 못하였을 만큼 매우 빨랐다. 1999년 실질GDP 성장률은 10.7%로서 1998년의 -6.7%에서부터 일년 사이에 무려 17.4%p나 개선되었는데 이러한 성장률의 急反騰은 제2차 세계대전 이후 세계 역사상 類例가 없는 실적이다.

이러한 경기 급반등이 과연 우리경제의 구조적인 문제가 해결되기

시작하였기 때문에 가능하였는가, 아니면 무리한 경기부양의 결과였는가에 대해서는 논란의 여지가 있을 수 있지만, 어쨌든 예상밖의 빠른 경기회복은 재정수지 개선에 결정적인 영향을 미쳤다. 1999년의 통합재정수지 적자규모는 前年の 18조 8천억 원(GDP의 -4.2%)에서 13조 1천억 원(GDP의 -2.7%)으로 개선되었다. 뿐만 아니라 2000년과 2001년에는 각각 GDP 대비 0.4% 및 0.6%로 예상(박종규 외(2000))되고 있는 등 경제위기로 악화된 재정수지는 위기발생 당시에 우려하였던 바와는 달리 매우 순조롭게 개선되고 있다.

재정수지가 빠르게 개선되고 있는 데에는 세출억제 노력도 중요한 역할을 하였다. 예를 들어 1999년 통합재정 세출 및 운용자의 전년대비 증가율은 4.8%에 불과하였는데 경제위기 以前 10년(1988~1997) 동안의 연평균 증가율 18.5%와 비교해보면 1999년의 세출이 대단히 억제되었음을 알 수 있다. 정부의 중기재정계획에 따르면 이러한 세출 억제는 비단 1999년에 한정되는 것이 아니라 통합재정이 균형을 이루기까지, 나아가 정부부채규모가 외환위기 以前 수준을 회복할 때까지 지속될 예정이다. 따라서 앞으로 중기 재정계획을 지속적으로 遵守한다면 이는 세출 趨勢線의 기울기(slope)에 있어서 하나의 重大한 구조변화로 평가될 수 있을 것이다.

이와 같이 예상밖의 신속한 경기회복과 그에 따른 세입의 증가, 그리고 정부의 세출억제 노력으로 인하여 재정수지는 빠르게 개선되고 있지만, 그럼에도 불구하고 현재의 시점에서 앞으로의 재정여건을 낙관할 수만은 없다고 판단된다. 외환 및 금융위기의 발생 이후 최근까지 취해진 여러 가지 정책들 가운데는 현재의 재정수지에 별다른 영향을 미치지 않는지만 중장기적으로는 매우 커다란 영향을 미칠 수 있는 조치들이 많았기 때문이다.

무엇보다 금융구조조정을 위해 발행한 정부보증채를 들 수 있다. 정부가 원금의 지급을 보증하고 예금보험공사와 자산관리공사가 금융구조조정을 위해 발행한 채권은 원금 기준으로 이미 64조 원이

발행되었고 이에 더하여 40조 원이 추가 발행될 예정¹⁾이다. 이들 채권의 만기는 3~7년이며 그에 대한 이자는 정부예산에서 3개년 무이자로 용자해 주고 있다. 그러므로 이들 채권의 만기가 돌아왔을 때 借換(roll-over)하지 않고 兩公司가 자체상환하거나 부족분을 정부가 지급해준다는 가정을 하더라도 104조 원의 정부보증채는 앞으로 10년 뒤인 2010년까지 재정수지에 영향을 줄 수 있다.

그리고 1998년에는 都市 自營業者들을 국민연금 가입대상에 포함시키는 한편 급여율을 하향 조정하였고, 의료보험, 산재보험, 고용보험 등의 대상자를 대폭적으로 확대하는 등 공적연금에 의한 재정부담에 장기적인 영향을 줄 수 있는 개편을 실시하였다. 또한 저소득층의 생활안정을 위해 2000년 10월부터 시행한 국민기초생활보장법도 장기간에 걸쳐 재정지출을 확대시키는 요인이다. 이외에도 남북경협을 위한 남북경협기금의 조성 역시 통일 시점까지 또는 통일 이후 남북의 경제력이 균형을 이루는 시점까지 장기간 동안 재정에 지속적인 부담을 줄 수 있는 정책전환이다.

이와 같은 최근의 재정관련 정책들은 하나의 공통된 특징을 가지고 있다. 즉 그러한 정책들은 당장의 재정수지 보다는 미래의 재정수지에 더욱 커다란 영향을 끼친다는 점이다. 따라서 이와 같은 재정관련 정책들에 대한 분석을 함에 있어서 그 정책들이 단기적으로 경제와 재정수지에 어떤 영향을 미칠 것인가 하는 데에 분석의 범위를 국한시킨다면 그 의미가 半減될 수밖에 없다. 단기적인 분석과 아울러 장기적인 경제적 효과 및 재정의 持續可能性(fiscal sustainability)에 미치는 효과분석을 並行하는 것이 바람직할 것이다. 특히 공식적인 통합재정수지 통계에서는 아직 그 眞面目을 나타내지 않고 있는, 그러나 언젠가는 재정부담으로 현실화될 가능성이 높은, 潛在的

1) 뿐만 아니라 2000년 11월 중에 불거진 대우자동차와 현대건설의 처리문제로 인하여 40조 원보다 더 많은 공적자금이 필요할 것이라는 견해가 제기되고 있다.

(potential) 재정적자 요인들이 深度있게 다루어져야 할 현재의 시점에서 장기적 재정분석의 중요성은 더욱 크다고 판단된다.

그런데 이러한 분석은 時界(time horizon)가 향후 1~2년에 그치는 단기적인 경제모형을 가지고는 수행하기 불가능하다. 이를테면 단기적 분석에 적합한 분기별 거시경제모형을 가지고 그 전망구간을 1~2년이 아닌 20~30년으로 확장했다고 해서 그것을 장기적 거시-재정분석에 사용할 수는 없다. 이는 경제의 단기적인 움직임을 설명하는 요인과 장기적인 움직임을 설명하는 요인들이 서로 확연히 다르기 때문이다. 만약 단기적 움직임만을 설명할 수 있는 분기별 모형으로써 30년간에 걸친 재정분석을 할 경우 그 예측오차가 누적됨으로 말미암아 옳지 않은 정책판단 자료를 제공하게 될 가능성이 많다.

본 연구는 2001~2030년까지 30년 동안의 長期分析을 위하여 연간 거시-재정모형을 構築하고 있다. 이 모형의 기본적인 구조는 미국 의회예산처(CBO:Congressional Budget Office)의 장기경제모형을 벤치마크하였으며 세부적인 모형 설계에 있어서는 우리나라 데이터의 可用性의 범위 안에서 우리 경제의 특성이 최대한 반영되도록 노력하였다.

본 모형에서는 우리나라 연령별 및 성별 인구전망과 장기 저축률에 대한 전망, 그리고 장기 총요소생산성(total factor productivity)에 대한 가정이 향후 30년에 걸친 거시경제와 재정수지의 움직임을 설명하는 데에 있어서 가장 핵심적인 역할을 하고 있다. 다음의 제Ⅱ장에서는 본 모형의 구조에 대해 설명하고 제Ⅲ장에서는 가장 기본적인 경제의 기초 파라미터들을 전제로 하여 본 모형이 生成하는 30년간의 경제 및 재정의 基準線 展望(base-line forecast)을 소개하였다. 이 기준선 전망은 우리가 관심을 가지는 재정정책의 장기적 효과분석을 평가하는 基準으로서의 역할을 할 것이다.

제Ⅳ장에서는 이 모형을 이용하여 최근 焦眉의 관심사로 부각되

고 있는 公的資金, 즉 예금보험공사의 예금보호기금채권과 자산관리공사의 부실채권정리기금채권의 향후 회수실적에 따라 재정수지가 기준선 전망으로부터 얼마나 惡化되는가, 그리고 이렇게 악화된 재정수지를 기준선 전망 수준으로 회복하기 위해서는 얼마의 추가적 조세수입이 필요한가를 試算해 보고 있다. 이로써 금융구조조정의 성과에 의한 공적자금의 회수실적에 따라 국민이 부담하여야 할 稅負擔의 정도가 어떻게 달라지는지를 짐작할 수 있을 것이다. 그리고 제V장에서는 맺음말을 언급하였다.

공적자금은 정부의 직접채무는 아니지만 만약 회수실적이 원금에 미치지 못할 경우 정부가 그 지급을 보증한만큼 재정에서 이를 부담하여야 하는 偶發債務이다. 본 보고서를 집필하고 있는 2000년 12월 말 현재, 공적자금은 결국 국민의 세부담으로 연결될 가능성이 많다는 사실과 공적자금은 그 동안 늘어나기만 하였으며 앞으로 더욱 늘어날 가능성이 높다는 사실만이 알려져 있을 뿐이다. 반면에 국민의 세부담이 앞으로 얼마나 늘어날 것인가를 추정하는 것은 현실적으로 대단히 어려운 실정이다. 그럼에도 불구하고 공적자금의 운용실적에 따라 실제로 늘어날 수 있는 세부담의 규모에 대해서는 納稅者는 물론 정책당국자도 궁금해 할 것으로 본다.

본 보고서는 공적자금이 앞으로 얼마나 회수될 것인가에 대한 전망은 하지 않고 있다. 다만 회수실적에 대한 가정에 따라 그로 인한 재정부담이 어느 정도의 稅負擔과 맞먹는가 하는 점만을 시나리오별로 試算하고 있을 뿐이다. 이와 같이 본 보고서가 금융구조조정의 비용측면만을 강조함으로써 讀者들로 하여금 공적자금 투입 그 자체에 대해 否定的인 印象을 주려하는 것은 결코 아니다. 오히려 그 반대로 본 보고서의 목적은 공적자금의 회수실적에 따라 실제 국민부담이 얼마나 늘어날 수 있는지를 구체적으로 전달해 줌으로써, 보다 성공적이고 보다 신속한 금융구조조정의 完結을 促求하고자 하는 데에 있다.

II. 本 模型의 構造

분기별 데이터를 사용하는 모형들은 각종의 경제변수간의 단기적인 관계를 보다 현실적으로 표현함으로써 경제의 단기적 움직임을 捕捉하는 데에 유리하다. 반면에 연간 데이터를 사용하는 모형들은 데이터 자체가 단기적인 움직임을 상당부분 average-out하고 있기 때문에 모형에 포함된 경제변수 사이의 단기적인 관계들을 포착해 내기에 不利하다. 따라서 단기적 분석이 필요할 경우 분기별 경제모형을 사용하는 것이 적합하다고 하겠으나, 연간모형이라고 해서 장기적 분석에 언제나 적합하다고 할 수는 없다.

어떤 모형이 단기분석에 적합하나 또는 장기분석에도 적합하나를 결정짓는 것은 비단 그 모형이 분기별 모형이나 또는 연간모형이나에 있지 않다고 생각된다. 중요한 것은 장기분석에 있어서 경제의 기초 파라미터들이 장기간에 걸쳐 변화한다는 사실을 모형이 제대로 반영할 수 있는가 하는 점이다.

단기적 경제현상을 분석·전망하는 모형들은 분석기간 중 총공급을 결정하는 요인들이 거의 변화하지 않는다는 전제하에 총수요의 움직임을 描寫한다. 반드시 공급측면의 요인들이 변화하지 않는다는 전제를 하지 않더라도 향후 1~2년간의 짧은 기간동안 이 요인들이 경제 전체의 움직임에 중요한 영향을 줄만큼 변화한다고 가정하기는 어렵다고 할 수 있다.

이러한 전제하에 단기 모형에서는 총수요가 총공급을 超過하는지 未達하는지, 대외균형은 어떻게 되는지, 그리고 그로 인하여 고용시장과 경제내의 가격변수들이 어떤 영향을 받게되는지에 관심을 가진다. 또한 통화·재정정책 변수들의 변화나 원유, 원자재 등의 국

제시세, 해외경제의 성장변화 등이 국내 경제에 미치는 효과 등에 대해 분석하기도 한다.

물론 단기모형에서도 소비나 투자, 순수출 등 총수요 항목들의 단기적인 움직임이 공급에 영향을 미치도록 설계할 수 있다. 즉 단기모형에서 투자가 결정되면 이는 다시 총공급 함수의 자본스톡에 영향을 주도록 설계할 수 있다. 그럼에도 불구하고 단기 모형에서의 관심사는 결국 총수요가 단기적으로 어떻게 변화할 것이냐에 있다고 할 수 있다.

그런데 분석기간이 장기간으로 늘어날수록 단기모형에서 거의 변하지 않는다고 전제하였던 총공급의 결정요인들은 얼마든지 변화할 수 있다. 예를 들어 총공급함수로 흔히 사용되는 콤투클러스 생산함수($Y^s = AK^\alpha L^{1-\alpha}$)에서 총요소생산성(A)의 증가율과 자본소득 분배율(α) 및 노동소득 분배율($1-\alpha$)은 물론, 노동의 공급(L)을 결정하는 가장 기본적인 요인인 인구수, 연령구조, 소비-여가 선택과 관련된 嗜好 파라미터 역시 장기에 있어서는 상당한 정도로 변화한다.

이들 요인 외에 국제시장에서의 가격변수들의 변화, 즉 소규모 개방경제인 우리 경제가 직접적으로 영향을 미칠 수 없고, 우리 경제의 영향력과는 無關하게 결정되나 우리에게 커다란 영향을 줄 수 있는 원유가, 국제원자재가격, 수출입품의 국제시세, 국제금리 등도 크게 보아 외부로부터 加해지는, 우리 경제의 생산능력을 좌우하는 요인들이라 할 수 있다.

이와 같은 여러 가지 요인들 가운데 장기분석 모형에서 가장 중요하게 다루어지는 것은 인구통계학적(demographic)인 변수들이라고 할 수 있다. 그것은 인구통계학적 변수들이 장기적으로 경제에 매우 중요한 영향을 미치기 때문임은 물론이며 향후 몇 십년 뒤에 까지 믿을 만하게 사용할 수 있는 전망치는 역시 인구통계학적인 변수들에 대한 전망뿐이라는 이유 때문이기도 하다. 인구수 및 연

령구조에 대한 전망은 출산율, 사망률 등을 감안하여 비교적 정확하게 추계가 가능한 반면 예를 들어 국제유가나 국제원자재 가격이 앞으로 30년 뒤에 어떻게 될 것인가에 대한 전망은 어렵기도 하거니와 正確을 期하기도 쉽지 않다. 따라서 원유가나 원자재가격 같은 외생변수들에 대한 장기적 전망을 얻을 수 있다하더라도 이 전망에 장기분석이 크게 의존하도록 한다면 이 또한 분석결과에 커다란 誤謬가 생길 가능성²⁾을 自招하는 것이다.

본 모형에서는 인구통계학적 요인들이 향후 30년간의 저축, 투자, 자본형성 등을 결정하는 가장 핵심적인 역할을 하도록 설계하였다. 아울러 과거 약 20~30년간 그러니까 변수에 따라 1970년에서부터 1999년까지, 혹은 1980년대 중반부터 1999년까지의 변수간의 관계가 향후 30년간 지속된다는 전제하에 2000년부터 2030년까지의 내생변수들이 생성되도록 하였다.

그러나 경제 변수들 사이의 관계가 과거 20~30년간 지속하여왔다 하더라도 그것이 앞으로 30년의 기간동안 과거와 같은 모양으로 維持될 것이라는 보장은 없다. 그러므로 인구통계학적인 전망을 비롯하여 앞으로 30년간의 경제전망에 필요한 여러 가지 외생변수들에 대한 가정이 偶然히도 정확하였다 할지라도 경제변수들 사이의 관계가 質적으로 달라진다면³⁾ 경제 변수들에 대한 최종적 전망치가 정확할 수 없음은 自明하다.

따라서 몇 십년 이후의 경제여건을 眺望해 보려는 장기모형은, 그것이 아무리 잘 설계되어 있다 할지라도, 그 모형으로부터의 몇

2) 예를 들어 지금으로부터 약 30년 전인 1973년 10월 제1차 오일쇼크가 발생하였을 당시 2000년에 이르면 지구상의 석유 매장량이 전부 枯渴될 것이라는 전망이 우세하였다.

3) 예를 들어 과거 우리나라의 고도성장 전략이었던 자본축적 방식에서부터 언젠가는 세계적, 시대적 새로운 추세라 할 수 있는 지식창출 방식으로 성장전략이 전환될 것이다. 이렇게 성장방식이 달라진다면 경제변수 사이의 관계 및 가격변수의 결정방식들이 과거와는 確然하게 달라질 것이다.

십년 뒤의 전망결과가 정확하리라는 주장을 사실상 할 수 없는 것이다. 그러므로 장기모형에 의한 장기 경제전망의 결과를 놓고 그것이 과연 정확할 것인가에 대해 문제삼는 것은 어찌보면 穩當치 못하다고 할 수 있다.

장기모형에서 力點을 두어야 할 점은 장기적인 성장 잠재력이 어떻게 변화했는가⁴⁾, 財源의 需給, 특히 財政收支가 持續可能하겠는가 하는 것들이다. 반면에 향후 1~2년 뒤의 경제가 어떤 모습을 보일 것이냐, 총수요가 총공급을 초과하느냐 못 미치느냐 하는 단기적인 문제들은 별로 중요하게 취급하지 않는다. 왜냐 하면 총수요와 총공급의 갭은 경제 내에 존재하는 여러 가지 摩擦的 요인에 의해 발생한다고 할 수 있는데 장기에 있어서는 이러한 摩擦的 요인의 영향력은 의미가 없어지므로, 결국 장기적으로 총수요와 총공급은 서로 收斂하여 경제는 對內的 均衡을 달성할 것이기 때문이다.

그럼에도 불구하고 장기모형라고 해서 변수 사이의 단기적 관계를 무시해 버리는 일은 옳지 않다고 생각된다. 이를테면 純粹理論에 따라서만 모형을 설계한다면, 그 모형에서는 正常狀態(steady state)만이 존재할 것이고 경제변수 사이에 아무런 動學的인 설명이 불가능할 것이다. 그러한 正常狀態의 모형을 통하여 재정수지에 장기적인 영향을 줄 수 있는 충격요인의 효과를 분석하고자 한다면 경제변수간의 動學的인 관계, 그 경제만의 특징적인 動學的 관계를 無視하고는 그 경제에 적합한 현실적(realistic)인 효과분석이 불가능할 것이다.

따라서 有用한 장기모형은 變數間의 長期的 骨格을 유지한 채 변수 사이의 단기적 관계도 적절히 표현해 줌으로써, 그 모형을 가지고

4) 따라서 연간 데이터를 사용하는 모형(金亮宇·李兢熙(1998), 左承喜·黃晟鉉·李善愛(1993), 李愚寬(1992)등 참조)이라 할지라도 저축과 자본에 대해 명시적인 動學關係를 포함하고 있지 않다면 그 모형을 통해 경제의 공급측면의 움직임을 합리적으로 描寫할 수 없으므로 장기 거시-재정분석을 위해서는 적절치 않다고 판단된다.

과거의 실적치들을 어느 정도 설명할 수 있어야만 한다. 만약 장기모형이 과거의 경제의 움직임을 진히 설명하지 못한다면 아무리 이론적으로 깨끗하게 모형을 설계하였다 할지라도 미래에 대한 분석결과의 現實 適合性에 대해 信賴를 가질 수 없을 것이기 때문이다.

1. 本 模型의 基本構造

본 모형은 경제를 총수요부문, 자본시장 부문, 재정부문, 물가부문, 노동시장부문, 해외부문의 6개 부문으로 나누고 있으며 이 점에 있어서는 다른 거시경제모형과 다를 바 없다. 단기분석을 위한 분기별 모형에서는 여러 가지 설명변수를 추가하여 변수들의 단기적인 움직임을 잘 추적할 수 있도록 하는 데에 주력하지만 본 모형에서는 가급적 설명변수를 추가하지 않는 가운데 변수간의 장단기적 관계를 최대한 간단하게 표현함으로써 변수간의 장기적 관계가 浮刻되도록 노력하였다. 예를 들어 향후 30년 뒤의 稅法이 현재와 같으리라는 보장이 없으므로 세목별 세수추계는 의미가 별로 없다고 보아 국세수입을 세목별로 나누지 않은 채 총국세수입만을 추계하도록 하고 있다.

그리고 본 모형에서는 실질 경제성장, 실질 소비 및 실질 투자 등을 중요시하는 일반적인 거시경제모형과는 달리 총수요 부문을 구성하는 경제변수들(소비, 투자, 순수출 등)을 모두 경상가격 변수의 형태로 다루고 있다. 이는 본 모형의 用途가 결국은 재정분석에 있으며 稅收推計나 세출 예산규칙(budget rule)에 있어서 중요한 것은 불변GDP가 아닌 경상GDP임을 勘案하고자 하였기 때문이다.

앞에서 언급한 바와 같이 본 모형에서 가장 핵심적인 역할을 하는 변수는 인구통계학적인 변수들⁵⁾, 즉 人口總數(pop), 15세 이상

5) 이들 인구통계학적인 변수들의 30년간의 장기전망치는 통계청의 전망에 의존하였다.

65세 미만 人口數(pop1564) 및 그로부터의 노령인구 부양비율(dpr2 :65세 이상 人口數/15~64세 人口數), 유년부양비율(dpr:15세 미만 및 65세 이상 人口數/15~64세 人口數), 여성인구비율(fpr:女性人口數/總人口數) 등이다.

이들 인구통계학적 변수들은 장단기적으로 노동공급과 총저축률을 결정하는 핵심적인 역할을 한다. 총저축률은 총투자를 결정하고 총투자는 자본을 결정하므로 인구통계학적 변수들은 장기적으로 콥-더글러스 생산함수에서 총공급의 두 가지 투입요소인 노동과 자본을 결정함으로써 향후 30년 뒤의 우리 경제의 大體的인 모습을 左右하게 된다.

인구통계학적인 변수들 이외에 본 모형에서 중요한 역할을 하는 것은 재정부문의 변수들이다. 본 모형의 재정부문 변수들은 통합재정상의 세입, 세출변수들이며 특히 세출변수들을 세분화하여 각각의 성질에 따라, 아래의 표에서 구분하고 있는 바와 같이, 총수요의 결정에 서로 다른 역할을 하도록 하였다. 세출변수들은 정부소비와 공공투자를 결정하며 이들은 또한 세입변수들과 함께 정부저축을 결정하고, 정부저축은 총저축과 함께 민간저축을, 공공투자는 총투자와 함께 민간투자의 수준을 결정한다.

그리고 분기별 모형에서는 국제수지를 상품수지와 서비스수지, 소득수지 등으로 나누는 한편 상품수지는 교역대상국별로 나누어 각국의 환율변화 및 성장률변화, 물가변화, 그리고 원유가, 원자재 가격 등이 전체적인 국제수지에 영향을 주도록 설계하기도 하지만 본 모형에서는 상품수지와 서비스 및 소득수지를 한데 묶어 하나의 변수로 취급한 뒤 교역상대국의 전체적인 경제성장과 원화의 실질실효환율만으로 이들을 설명하도록 하였다. 따라서 본 모형에서는 무역수지와 서비스수지가 따로 나뉘지 않고 경상수지만을 전망하게 되며 상품 및 서비스 수출(xgsvt)은 국민계정에서의 경상가격 재화 및 용역의 수출(xxv)로, 상품 및 서비스 수입(mgsvt)은 경상

<表 1> 중앙정부 성질별 통합재정세출의 거시 경제적 구분

경제성질별 세출	국민계정	경제성질별 세출	국민계정
경상지출		자본지출	
재화·용역(ncg)	정부소비(cgv)	고정자산 취득(nka)	공공투자(inv)
이자지급(ncie)	N.A.	계고자산 매입(nks)	공공투자(inv)
보조금·경상이전		토지·무형자산 매입(nkl)	공공투자(inv)
보조금(nsub)	정부소비(cgv)	자본이전(nktr)	
비금융공기업·기타이전(ptr)	N.A.	지방정부이전(nktrg)	공공투자(inv)
타급정부이전(nltr)	정부소비(cgv)	비금융공기업이전(nktrmf)	N.A.
비영리기구 이전(nnpo)	민간소비(cpv)	기타 자본이전(nktrro)	N.A.
가계이전(ntrh)	민간소비(cpv)		
해외이전(ntrf)	N.A.		
비금융공기업 경상지출(pte)	N.A.		

가격 재화 및 용역의 수입(mmv)로 환價된다.

본 모형에서의 통화량지표는 총유동성(M3)인데 이는 주로 물가 수준과 금리의 결정에 일차적인 영향을 미치도록 하였으며, 총유동성 이외의 통화량 지표 및 통화부문의 민간대출금, 유가증권보유 등은 모형에 포함시키지 않았다.

2. 모형의 部門別 細部構造

총수요부문을 비롯한 각 부문별 세부구조를 설명하기에 앞서 불변가격 총공급함수에 대한 설명을 하기로 한다. 불변가격 총공급은 불변가격 총수요와 더불어 GDP 갭을 생성하며 이 갭은 물가의 결정에 영향을 미친다.

가. 總供給 函數

본 모형에서의 총공급 함수는 장기적으로 식 (1)과 같은 Cobb-Douglas 형태를 따른다고 가정하였다.

$$(1) \quad y_t = a_t + \alpha_t \log(k_t) + (1 - \alpha_t) \log(l_t)$$

여기서 y_t 는 실질 GDP, k_t 는 불변가격 실물 자본량, l_t 는 취업자×근로시간 수, α_t 는 자본소득 분배율이다. y_t , k_t , l_t 는 모형에서 생성되고 있으며 α_t 는 국민계정에 나타난 실적치를 사용하되 이 값이 최근 들어 안정화되고 있음에 따라 전망구간에서는 그 값이 일정할 것이라고 가정하였다. k_t 는 아래의 항등식에 따라 생성되며 여기서 실질 총투자(재고투자 포함)를 나타내는 $invt_t$ 는 모형 내에서 생성된다.

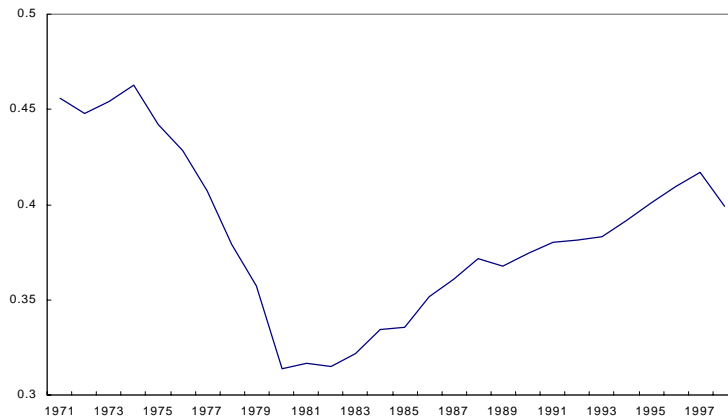
$$(2) \quad k_t = (1 - 0.06384) k_{t-1} + invt_t$$

y_t , k_t , l_t , α_t 에 실제 값을 대입하여 정리하면 솔로우항 a_t 를 구할 수 있으며 이는 [圖 1]과 같다⁶⁾.

이 그림에서 보는 바와 같이 과거 30년간 우리나라의 총요소생산성(TFP: Total Factor Productivity), 즉 솔로우항 a_t 는 일정한 선형추세를 따랐다고 보기는 매우 어렵다. 즉 우리나라의 과거 총요소생산성은 일정한 비율로 증가하여 왔다고 보기는 어려우며, 그보다는 대략 1980년대 초를 기점으로 그 이전에는 오히려 감소하다가 그 이후부터 비로소 일정한 증가추세를 따르게 되었다고 보는 것이 적절할 것이다. 그러므로 생산성 향상이 우리나라의 경제개발을 주

6) 이는 필자가 어떤 독특한 방법을 사용하여 솔로우항을 추정한 것이 아니라 可用한 데이터를 식 (1)에 그대로 대입하여 얻은 결과일 뿐이다.

【圖 1】 총요소생산성(솔로우항)의 추이(1971~1998)

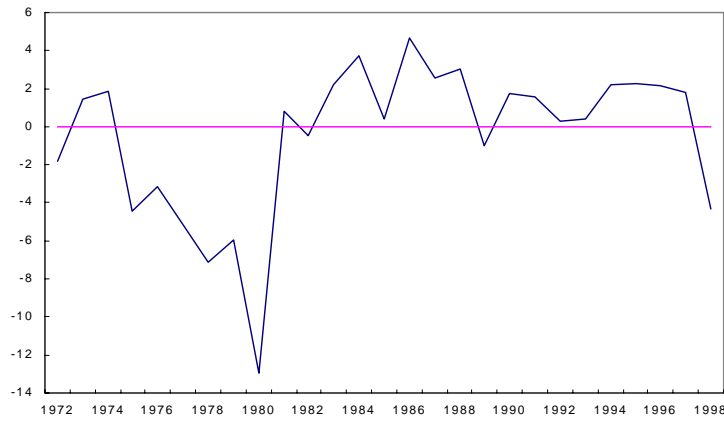


導하였다고 주장하는 것도 지나치지만, 경제개발 과정을 통털어 생산성의 향상이 전혀 없이 자본과 노동의 투입증가에 의해서만 이루어진 量的膨脹에 불과하였다고 평가하는 것도 不當하다고 판단된다.

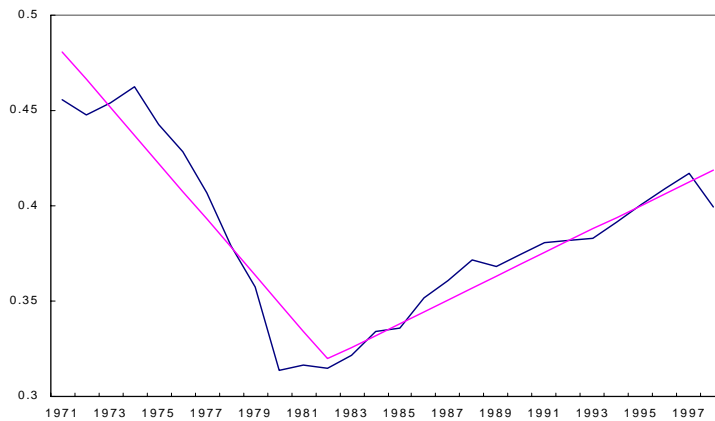
[圖 2]에서 보는 바와 같이 솔로우항의 증가율은 1970년대와 1980년대 이후가 확연하게 다르며, 솔로우항의 기울기는 1980년대 초반을 기점으로 구조적인 변화를 겪었던 것으로 보인다. 이 솔로우항에 대해 꺾여진 선형추세(piecewise linear trend)를 추정할 결과는 [圖 3]과 같으며 이에 따르면 1980년대 초 이후 약 20년간 우리나라의 총요소생산성은 매년 약 1.9%씩 증가하여 왔다.

고도성장을 하던 1970년대의 총요소생산성이 감소추세를 나타낸 것은 당시의 경제성장이 자본량과 노동공급을 확대하는 데에 주력한 물량위주의 量的인 팽창이었음을 시사하고 있다. 즉 이 기간 중의 고도성장은 자본 그리고/또는 노동의 투입을 늘림으로써 달성된 것이며 자본 및 노동투입의 증가속도가 경제성장 속도보다 더 빨랐고, 이에 따라 생산성은 결과적으로 하락하여 온 것으로 보인다.

[圖 2] 중요소생산성(솔로우항)의 증가율 추이(1972~1998)



[圖 3] 중요소생산성(솔로우항)과 꺾어진 선형추세의 추정치(1971~1998)



반면에 1980년대 초반 이후부터는 자본 및 노동투입의 증가속도가 경제성장 속도보다 느렸으며, 이에 비추어 자본 및 노동의 투입으로는 설명되지 않는 중요소생산성은 지속적으로 상승하여 왔던 것이다. 그러므로 우리 경제의 성장과정을 시대별 구분 없이 생산요

소의 증가에 의한 양적인 팽창이었다고만 평가해서는 옳지 않을 뿐 아니라, 1980년대 초반 이후 최근까지의 생산성 향상의 추세가 앞으로 당분간 지속될 것이라고 볼 수 없는 근거는 없다고 생각된다.

[圖 3]에서 나타난 바 총요소생산성의 꺾여진 선형추세를 a_t^* 라 할 때 불변가격 총공급은 아래의 식에 따라 정의된다.

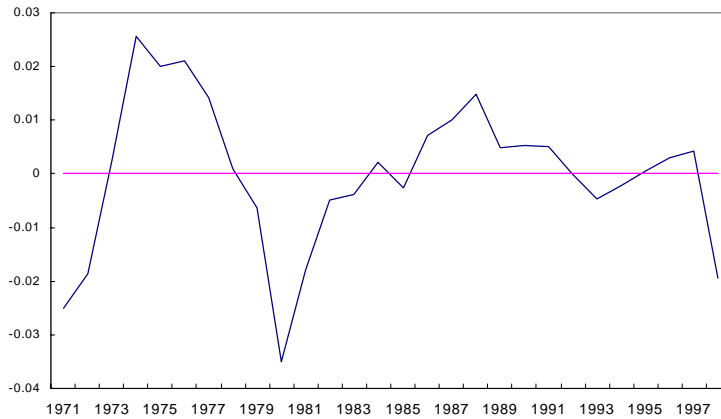
$$(3) \quad y_t^s = a_t^* + \alpha_t \log(k_t) + (1 - \alpha_t) \log(l_t)$$

이와 같이 총요소생산성이 추정되었으므로 자본시장 및 실물시장에서 저축률과 총투자가 결정되면 그것은 자본축적으로 이어지고 모형의 노동시장에서 취업자 수와 근로시간 수가 결정되면 그것은 노동공급으로 이어지는 과정을 거치면서 불변가격 총공급은 내생적으로 결정된다.

총수요와 총공급의 차이 $(y_t^d - y_t^s)/y_t^s$, 즉 GDP 갭은 [圖 4]와 같으며 이는 과거 우리가 가지고 있던 우리나라의 경기변동에 대한 인식과 대체로 부합하는 것으로 판단된다. 이 그림에서 보는 바와 같이 1973년 말의 제1차 오일쇼크를 중화학공업 육성이라는 팽창정책으로 극복하였던 결과 우리 경제에는 1970년대 중반에 걸쳐 커다란 인플레이션 압력이 누적되어 왔다. 그러다가 1979년의 제2차 오일쇼크에 대해서 정부는 팽창정책으로 대응하기 보다는 재정·통화 측면에서 총수요 억제정책을 폈으며 유가 인상으로 인하여 물가가 크게 올랐음에도 불구하고 수요가 위축됨으로써 1980년에는 수요가 공급에 크게 미달하는 디플레이션 갭이 형성되었다. 이 디플레이션 갭은 1983년까지 약 3년 동안 지속되었으며 1980년대 중반의 물가 안정에 중요한 기여를 하였던 것으로 보인다.

그 후 3저 호황기(1986~1988)에는 1970년대 중반보다는 작지만 역시 상당한 인플레이션 압력이 지속되었고 이 인플레이션 갭은 3저 호황이 종료된 뒤에도 신도시 건설 등 내수위주로 성장을 지속

【圖 4】 불변가격 GDP 갭(\equiv (총수요-총공급)/총공급)의 추이(1971~1998)



하였던 1991년까지 지속되었다. 이와 같이 3저 호황기에 누적된 인플레이션 압력은 1990년대 초반의 물가상승에 영향을 주었을 것으로 보인다. 한편 1994~1995년의 반도체 호황으로 1995년부터 1996년까지 다소의 인플레이션 압력이 누적되다가 1998년의 경제위기로 인하여, 1980년도의 그것보다 작기는 하지만 1970년 이후 두 번째로 큰 폭의 디플레이션 갭이 형성되었다. 이러한 디플레이션 갭은 1999년 및 2000년의 실질 성장률이 10% 내외를 기록하는 호황에도 불구하고 물가가 극히 안정되었던 현상을 설명해 주고 있다.

물론 식 (3)에서보다 더精緻하게 총공급을 산출할 수는 없는가 또는 콥-더글러스 함수가 아닌 다른 형태의 공급함수로 총공급을 추계할 경우와 비교하여 얼마나 설명력이 있는가 등 식 (3)의 타당성 및 현실 적합성에 대해서는 추가적인 검토를 해볼 여지는 있지만 이상에서 살펴본 바와 같이 이 식이 생성해 내는 총공급, 또는 GDP 갭이 과거 인플레이션의 추이와 대체로 부합하고 있다고 판단되므로 본 연구에서는 식 (3)을 우리 경제의 총공급 함수로看做하여 모형의 항등식으로 사용하고자 한다. 즉 본 모형의 전망구간

(2000~2030년)에서 총요소생산성 a_t^* 와 자본분배율(α) 및 노동분배율($1-\alpha$)이 앞으로 어떻게 유지될 것인가에 대한 가정을 한 뒤 본 모형의 시뮬레이션 과정에서 자본(k_t) 및 노동공급(l_t)이 내생적으로 생성되면 식 (3)의 항등식에 따라 총공급(y_t^s)이 자동적으로 생성되도록 하였다.

총공급이 결정되면 총수요와 함께 산출되는 GDP 갭($\equiv (y_t^d - y_t^s) / y_t^s$)은 GDP 디플레이터 및 소비자물가의 결정에 영향을 주며 생산자물가, 환율을 비롯한 가격변수들에 영향을 미치고 이는 다시 명목임금과 명목 이자율의 결정에 영향을 미친다. 총수요가 총공급을 초과하여 GDP 갭이 陽數가 되면 물가가 상승하여 명목임금이 상승하는데 이는 대개의 경우(즉 물가가 외생적으로 갑자기 상승하지 않는 한) 실질임금의 상승으로 이어져 노동공급을 촉진시킨다. 또한 물가가 상승하면 명목 이자율과 자본수익률이 상승되어 저축률을 증가시키고 저축률의 증가는 국내투자를 촉진시켜 자본축적이 늘어난다. 따라서 총수요가 총공급을 초과하는 경기과열이 있을 경우 물가의 상승은 시차를 가지면서 자본과 노동의 공급을 증가시킴으로써 총공급이 GDP 갭을 메우는 데에 일정한 역할을 하도록 설계하였다.

나. 總需要 部門

일반적으로 거시경제 모형들은 총수요의 항목을 세분하여 민간소비, 정부소비, 설비투자, 건설투자, 재고투자, 수출, 수입 등으로 나누고 이들의 움직임을 상세하게 분석하여 각각을 전망한 뒤 이들을 합산하여 국내총생산(GDP)을 전망한다. 그리고 이들 모형에서는 총수요의 각 항목들을 불변 및 경상가격으로 구분하여 분석하지만 본 모형의 용도는 기본적으로 재정분석인만큼 조세수입을 결정하는 데에 필요한 명목GDP를 구성하는 소비, 투자, 순수출의 경상가격 변수들만을 전망한 뒤 이들을 합산한 명목GDP가 결정되면 GDP 디플레이

터를 통해 불변가격 총수요를 산출하는 방식을 취하고 있다.

본 모형의 총수요부문에서는 민간소비(cpv), 정부소비(cgv), 민간 및 공공투자(invp, invg), 재화와 용역의 수출입(xxv, mmv)으로 구분하여 각각의 행태방정식을 제시하고 있다. 이들은 모두 1995년 기준 가격으로 집계한 것으로서 이들의 합계는 경상가격 GDP(gdpv)이다.

$$(5) \quad \text{gdpv} \equiv \text{cpv} + \text{cgv} + \text{invp} + \text{invg} + \text{xxv} - \text{mmv}$$

일반적으로 거시경제 모형에서는 총투자를 설비투자, 건설투자 및 재고투자로 나누는 반면 본 모형에서는 민간투자 및 공공투자로 나누어 투자를 민간저축률 및 정부저축률과 連繫시키고 있다. 본 모형에서의 민간투자 및 공공투자의 합계는 설비투자, 건설투자 및 재고투자의 합계와 동일하다. 그리고 각 변수의 행태방정식의 추정에 있어 변수간의 장단기적인 관계가 적절히 조화를 이룰 수 있도록, 행태방정식이 최대한 간단하게 구성되도록 노력하였다.

1) 經常價格 民間消費(cpv:A-1-1)

경상가격 민간소비는 가처분소득의 이동 평균치와 현재의 임금총액에 의해 주로 결정된다. 여기서 가처분소득은 중앙정부 통합재정수지상 조세수입(ntx)과 사회보장기여금(nssc), 세외수입(ntrc), 지방정부 세입(relt)을 경상 GDP에서 차감한 것(gdpv-(ntx+nssc+ntrc+relt))에다가 중앙정부의 경상지출 가운데 국채에 대한 이자지급(ncie), 비영리기관 보조금⁷⁾(nmpo), 가계이전지출(ntrh)을 합한 것을 지칭한다. 이러한 가처분 소득의 이동평균치는 소위 항상소득(permanent income)의 역할을 하게 된다. 일시적 소득(transitory income)은 현재의 가처분 소득을 사용하기보다는 전산업 평균임금(wage)과 취업자(le)를 곱한 임금총액(wage*le)으로 표현하였다⁸⁾.

7) 국민계정 집계방식에 따르면 비영리기관의 생산은 민간소비로 분류된다.

그리고 명목 민간소비는 어디까지나 경상가격 변수이므로 물가가 상승할수록 이 변수 역시 증가할 것이기 때문에 소비자물가지수 증가율(pch(cpit))을 설명변수에 추가하였다.

한편 가처분 소득이나 일시적 소득만으로는 소비지출의 움직임을 제대로 설명할 수는 없다. 이를테면 소득이 동일하다 하더라도 어떤 이유에 의해 소비자들의 저축률이 달라지거나 소비자들이 미래의 소득의 흐름에 대해 어떤 입장을 가지느냐에 따라, 즉 소비자들이 미래의 소득흐름에 대해 불안해하느냐 또는 미래의 소득흐름에 대해 낙관적인 입장을 가지느냐에 따라 소비지출의 규모는 달라질 것이다. 이러한 미래의 소득흐름의 전망에 대한 정보는 실업률(u)로부터 얻을 수 있다.

민간소비를 설명하는 또 다른 미시적인 요인으로 근로시간의 변화를 들 수 있다. 즉 노동공급의 주체인 소비자는 주어진 시간을 쪼개어 노동에 투입함으로써 소득을 얻으려는 욕구와 여가를 취하려는 욕구 사이에서 선택을 하게 된다. 그런데 근로시간이 늘어나 소득이 증가한다면 그 뒤부터는 소득효과로 인하여 소득보다는 여가를 선호할수도 있겠지만 단기적인 관점에서 보았을 때 근로시간을 늘리려는 선택을 한다는 것은 여가보다는 소비를 더 원하기 때문이라고 할 수 있다.

위에서 설명한 가처분 소득, 일시적 소득, 그리고 미시적 요인들은 어디까지나 代表的(representative) 소비자의 소비를 결정하는 요인들이다. 그런데 이들이 동일하다 하더라도 경제 내의 인구수가 달라진다면 소비지출의 총규모는 달라질 것이다. 그리고 인구수가 같더라도 부양비율, 즉 15~64세의 인구수 대비 15세 미만의 인구

8) 물론 현재의 가처분소득으로써 일시적 소득을 표현할 수도 있겠지만 모형의 기술적 문제로 인하여 부득이하게 이와 같은 방법을 택한 것이다. 소비가 가처분소득을 기초로 이루어짐을 감안한다면 임금총액에서부터 근로소득세를 비롯한 다양한 세금액을 차감하여야 하겠지만 모형의 단순화를 위하여 그렇게 하지 않았다.

와 65세 이상의 인구의 비중이 높아진다면 이들을 부양하기 위한 소비지출은 상대적으로 늘어날 것이다.

이상과 같은 논의에 따라 본 모형에서는 경상가격 민간소비(cpv)의 설명변수로서 가처분 소득의 이동평균치($movavg(2,gdpv.1-(ntxt.1+nssc.1+nntrc.1+relt.1)+ncie.1+nmpo.1+ntrh.1)$), 비농림 전산업 임금총액($waget*le$), 소비자물가 상승률($pch(cpi)$), 저축률($rrsaving$), 실업률(u), 근로시간수의 변화분($diff(lh)$), 총인구수(pop), 부양비율($dpr1$) 등을 사용하였다.

2) 經常價格 政府消費(cgv)

본 모형에서는 중앙정부와 지방정부의 세입·세출자료를 사용하여 일반정부의 정부소비(cgv), 공공투자(inv), 및 정부저축(saving) 등이 설명되도록 하고 있다.

이 가운데 정부소비는 정부서비스 생산자가 일반행정 및 국방 등의 공공서비스를 제공하기 위하여 소모하는 지출을 의미한다. 여기에는 공무원을 비롯하여 정부가 고용하는 고용자에 대한 급여, 인건비 등과 소모품은 물론이며 정부가 지원하는 연구활동에 대한 지원금, 공공보건·의료, 그리고 교육 등 無形(intangible)의 투자도 정부소비에 포함된다.

그러므로 경상가격 정부소비의 설명을 위해서는 중앙 및 지방정부의 세출자료로부터 이와 같은 내용을 가지는 지출항목들을 가려내는 작업이 중요하다. 본 모형에서는 중앙정부의 경상지출 가운데 재화와 용역에 대한 지출(ncg)과 국고로부터 지출되는 보조금(nsub), 타급정부에 대한 경상이전지출(nltr)⁹⁾, 그리고 지방정부의 경상지출(gelc)

9) 그런데 본 모형에서 사용하는 지방재정의 세입·세출 통계는 1996년까지는 총계기준이었다가 1997년부터는 순계기준으로 집계한 데이터를 사용하였으므로 타급정부의 경상이전지출(nltr)과 지방정부 경상지출(relt)가 이러한 기준변화에 따라 적절하게 사용되도록 조정하고 있다.

을 일반정부의 정부소비를 설명하는 항목으로 간주하였다.

3) 經常價格 總投資(inv:A-1-3)

다른 거시경제 모형에서는 불변가격 총투자를 설비투자, 건설투자, 그리고 재고투자로 나눈 뒤 각각에 대한 전망치를 합산하여 총투자를 산출하는 것이 일반적이다. 그리고 각각의 움직임을 분석하는 설명변수로서 주로 GDP 및 이자율을 비롯한 금융변수 등 투자 수요를 결정하는 요인들을 사용하고 있다.

이와는 달리 본 모형에서는 국민계정의 항등식에 따라 경상가격 총투자(inv)를 그 재원인 총저축(saving)이 거의 1:1로 결정하도록 하고 있다. 총저축은 국내저축과 해외저축으로 나누어지는데 본 모형에서는 해외저축을 경상수지 赤字를 圓貨로 환산한 값($-cb*er/1000$)을 사용¹⁰⁾하고 있다. 즉 국내총투자는 그 재원으로써 국내저축이나 해외로부터의 저축을 사용할 수 있다.

그리고 본 모형에서는 총투자의 설명을 위하여 실질금리, 즉 회사채 수익률에서 GDP 디플레이터 상승률을 차감한 값($ycbt-pch(pgdpt)$)과 실질임금의 상승률($pch(waget.1/pgdp.1)$)을 추가하여 사용하고 있다. 이로부터, 그 영향력은 미미한 정도에 불과하지만, 실질금리가 상승하거나 실질임금이 상승하면 총투자가 위축되는 관계가 나타나고 있다.

4) 經常價格 公共投資(invg:A-1-4)

경상가격 공공투자(invg)는 경상가격 정부소비와 마찬가지로 중앙정부 및 지방정부의 자본지출에 의해 직접적으로 설명되도록 하

10) 해외저축은 경상수지 적자를 원화로 환산한 값과 거의 일치한다. 본 모형에서의 경상수지의 단위는 백만 달러 기준이며 원화기준 변수들은 10억 원 단위이므로 경상수지에 원화환율을 곱한 뒤 1000으로 나누었다. 경상수지가 해외저축과 부호가 반대인 것은 종합수지가 균형을 전제로 할 때 경상수지의 흑자(적자)는 자본수지의 적자(흑자)를 의미하기 때문이다.

였다. 구체적으로 중앙정부의 자본지출 가운데 고정자산취득(nka), 재고자산 매입(nks), 토지 및 무형자산 매입(nkl), 지방정부의 자본지출(gelk)¹¹⁾을 각각 설명변수에 사용하였다.

5) 經常價格 民間投資(inv:A-1-5)

경상가격 민간투자(inv)는 별도의 행태방정식에 따라 생성되도록 하지 않고 총투자(inv)와 공공투자(invg)가 결정되면 그 차액(inv-invg)이 곧 민간투자가 되도록 하는 방식을 취하였다. 그러므로 총저축에 의해 총투자가 결정되면 공공투자는 민간투자를 1:1로 구축(crowding-out)하게 된다. 그러나 이러한 구축효과가 거시경제적으로 어떤 부정적인 효과를 나타내지는 않는다. 민간투자와 공공투자는 똑같이 국내총생산(GDP)에 산입될 뿐이며 민간투자가 공공투자보다 국내총생산을 더욱 활성화시키는 역할을 하지는 않기 때문이다.

따라서 저축이 늘어날수록 민간투자가 늘어나며 저축이 동일할 때 공공투자를 줄일수록 민간투자는 늘어날 수 있다. 한편 총투자가 미약하나마 실질금리와 실질임금에 의해 영향을 받는 반면 공공투자는 재정세출에 의해 전적으로 결정되므로 실질금리와 실질임금이 상승할수록 민간투자가 위축되는 효과가 미약하나마 간접적으로 나타나고 있다.

6) 經常價格 財貨와 用役의 輸出·入(xxv:A-1-6, mmv:A-1-7)

경상가격 재화와 용역의 수출(xxv) 및 수입(mmv)은 그 행태방정식을 따로 만들지 않고 국제수지 기준 상품 및 서비스의 수출(xgsvt)과 수입(mgsvt)으로부터 원화 환율(er)을 곱한 항등식 형태

11) 지방정부 경상지출(gelc)과 마찬가지로 본 모형에서 사용하고 있는 지방정부의 자본지출(gelk)의 통계가 1996년까지는 총계기준, 1997년부터는 순계기준이므로 중앙정부로부터의 타급정부 자본이전지출(nktrg)이 이 기준에 따라 적절하게 사용되도록 설명식을 조정하였다.

로 나타나도록 하였다. 국제수지기준 상품 및 서비스의 수출에서 수입을 차감하면 그것은 곧 국제수지기준 경상수지가 된다.

다. 資本市場 部門

본 모형의 자본시장 부문에서는 명목 이자율, 즉 회사채수익률(y_{cb})을 비롯하여 투자의 재원이 되는 국내총저축($saving$)과 민간저축($invp$) 및 공공저축($invg$)을 결정하고 있다. 본 모형의 통화량지표로는 총유동성($M3$)만을 사용하고 있는데 이는 내생변수가 아닌 외생적 정책변수로 간주하고 있다. 총유동성이 늘어나면 화폐수량식에 따라 GDP 디플레이터 수준을 상승시키는 역할을 하며 전망구간에서는 일정한 방식($rule$)에 따라 총유동성이 변화하도록 하였다.

1) 名目金利 ($y_{cb}:A-2-1$)

명목금리는 기본적으로 자본에 대한 수익률이므로 본 모형에서는 자본소득 분배율(ks)이 명목금리의 결정에 일차적으로 등장하도록 하였다. 그리고 자본소득 분배율은 불변가치 기준이므로 인플레이션 기대가 포함된 명목금리를 설명하기 위해 소비자물가 상승률(pch (cpi))을 설명변수로 사용하였다.

그리고 본 모형에서의 명목금리는 기본적으로 자본시장에서의 자본의 過不足에 의해 결정되고 있다. 이 過不足은 민간투자($invp$)와 민간저축($savingp$)의 차액, 그리고 국채의 신규발행규모($diff(gbf)$)로써 국내자본의 과부족을 표현하였고 국내자본 과부족을 충당하기 위한 해외자본유입을 자본수지를 원화로 환산한 값($kb*er/1000$)으로 표현하였다. 그리고 이들 부문별 자본의 過不足을 총유동성($m3$)으로 나눔으로써 국내의 총유동성 대비 자본의 과부족이 명목금리를 결정하도록 하였다.

자본의 過不足 가운데 정부부문의 過不足을 공공투자($invg$)에서 정부저축($savingg$)을 차감한 차액으로 표현하지 않고 신규 국채발

행규모로써 표현한 이유는 이 차액이 정부부문의 자금 과부족을 제대로 표현하기 어렵다고 보았기 때문이다. 왜냐하면 아래에서 설명하는 바와 같이 재정의 세입·세출 가운데 일부만이 정부저축과 공공투자의 구성에 포함되고 있어 재정통계상의 수지와 국민계정상의 공공투자 및 정부저축과의 차액은 상당히 커다란 차이가 있는 반면에 재정수지는 국채의 신규발행 및 상환으로 이어지면서 자금시장에 직접적인 영향을 미치지 때문이다.

한편 이러한 부문별 자금의 過不足과는 별도로 명목금리를 설명하는 추가적인 변수로는 총투자증가율($pch(inv)$), 그리고 국제금리, 즉 런던은행간 리보금리의 수준(reu) 및 변화분($diff(reu)$)을 사용하고 있다.

이와 같은 방식으로 결정된 명목금리는 일정한 차이를 두고 국채발행금리를 형성한다. 본 모형의 시뮬레이션에서는 국채발행금리와 명목금리와의 금리차($spread$)를 0.5%p로 가정하였다. 따라서 명목금리가 변화하면 그에 따라 국채발행금리가 변하면서 기존 및 신규 국채에 대한 이자지급 규모를 결정하며 이는 재정수지의 결정에 영향을 미치게 된다.

2) 國內總貯蓄($saving:A-2-2$) 및 總貯蓄率($rrsaving:A-2-3$)

본 모형에서는 총저축률($rrsaving$)이 정해지면 이 저축률과 경상 GDP를 곱하는 항등식 관계에 따라 국내총저축이 결정된다. 따라서 본 모형에서는 총저축에 대한 행태방정식 대신 총저축률의 행태방정식을 추정하고 있다.

물론 저축률이라 함은 국내총저축을 국민총처분가능소득(GNDI: 국민순생산+국외순수취 경상이전+감가상각)으로 나눈 것으로 정의되지만 이는 국내총저축을 경상GDP로 나눈 것과 거의 동일하므로 모형의 분석에서는 편의상 국내총저축을 경상GDP로 나눈 것을 저축률로 간주하고자 한다.

박종규·김진영(2000)에 의하면 우리나라의 총저축률은 대략 1989년을 기점으로 기존의 상승추세가 반전하여 완만한 하락추세로 접어든 것으로 나타나고 있다. 그러나 이러한 추세의 反轉에도 불구하고, 미시적인 분석에 의하면 저축률을 결정하는 요인들 특히 인구학적인 요인들의 저축률에 대한 설명력 및 계수의 부호는 1989년 이후에도 현재까지 변함없이 유지되고 있다. 반면에 거시적 시계열 분석에 있어서 추정구간을 1989년을 기점으로 그 이전과 이후로 구분하였을 경우 이러한 인구학적인 요인들의 저축률에 대한 설명력과 부호는 1989년을 기점으로 그 이전과 이후가 정반대로 달라지고 있다.

본 모형에서 총저축률의 설명변수는 주로 인구학적인 요인들로 구성되어 있으므로 모형의 설계과정에서 이와 같이 서로 상충되는 거시적 시계열 분석결과 및 미시적 자료분석 결과를 折衷하기란 쉽지 않은 일이다. 물론 1989년 이후의 저축률의 추세가 하향추세로 반전되었다면 이는 저축률의 새로운 추세선이 형성되기 시작하였음을 의미하지만 아직은 1989년의 저축률이 주로 어떤 요인들에 의해 결정되기 시작하였는지에 대한 뚜렷한 해답은 없는 실정이다.

따라서 본 모형에서는 미시적 분석결과에서 나타난 인구학적인 요인들의 설명력과 계수의 부호를 유지하는 가운데 추세의 반전을 표현하기 위하여 박종규·김진영(2000)의 연구에서 제시된 저축률 추세선(stren)을 借用하여 본 모형의 저축률 설명변수로 사용하였다. 여기에 1989년 이전과 이후를 구분하는 더미(step(89,1))를 추가하여 사용한 결과 저축률 결정의 가장 중요한 인구학적인 요인으로 알려져 있는 부양비율(dpr)의 계수값이 1989년 이후에도 유의한 음수값을 유지하도록 할 수 있었다.

그리고 총저축률은 기본적으로 자본에 대한 수익률에 의해 결정되므로 자본소득분배율(ks)을 설명변수로 사용하였으며, 민간소비(cpv)의 설명식에서도 언급한 바와 같이 근로시간이 늘어난다는 것

은 여가보다는 소비를 택한다는 의미일 것이므로 근로시간의 변화(pch(lh))를 추가적으로 사용하였다. 결과적으로 본 모형에서는 저축률이 하향추세선을 중심으로 부양비율 및 근로시간의 변화에 의해 주로 결정된다고 할 수 있다.

3) 政府貯蓄(savingg:A-2-4)

정부저축은 중앙 및 지방정부의 수입에서 지출을 차감한 것으로 정의된다. 그러나 정부저축이 중앙 및 지방정부의 재정수지차와 일치하는 것은 아니다. 우선 정부의 세입과 정부저축에서의 수입은 서로 일치하지 않는다. 예를 들어 중앙정부의 경우 통합재정의 세입 가운데 비금융 공기업의 자본수입 및 경상수입은 통합재정의 세입이기는 하지만 비금융 공기업은 국민계정상 정부서비스 생산자에 속하지 않으므로 정부저축의 수입에는 포함되지 않는다.

한편 세출 측면에서는 더욱 커다란 차이가 있다. 정부저축에서의 지출은 일반정부가 공공행정 및 국방 등 정부서비스 생산자로서의 서비스 지출을 위해 사용하는 것에 국한되므로 SOC를 비롯한 자본지출¹²⁾은 모두 정부저축으로 분류된다. 정부의 경상지출 가운데에서도 가계와 비영리기구에 대한 이전지출은 민간소비로 분류되며 이자지급은 정부부문으로부터 민간부문으로의 단순한 자산의 이동에 불과하므로 국민경제의 어떠한 부문의 생산증가에도 기여하지 않는다.

따라서 본 모형에서는 중앙정부의 세입 가운데 국세수입(ntx), 사회보장기여금(nssc), 그리고 세외수입(nntrc)과 지방정부의 지방세수입(reIt)에서부터 일반정부의 정부소비(cgv)를 차감함으로써 정

12) 국민계정에서는 정부의 자본지출에 따른 경제활동의 주체를 정부서비스 생산자가 아닌 해당산업, 즉 건설업과 제조업의 생산으로 분류한다. 예를 들어 자본지출로써 기계를 발주한다면 이는 제조업의 생산, 즉 설비투자가 늘어나는 것으로, 그리고 도로, 항만, 철도 등을 건설한다면 이는 건설업의 생산, 즉 건설투자가 늘어나는 것으로 분류한다.

부저축을 설명하고 있다. 여기서 지방정부의 경우에도 세입과 세출을 세분하여 살펴볼 필요가 있겠지만 자료의 미비로 인하여 그렇게 하지 못하였다. 따라서 정부소비는 항등식으로 하지 않고 추정식으로 구성하였다.

4) 民間貯蓄(savingp:A-2-5)

본 모형에서는 민간저축에 대한 행태방정식을 따로 구성하지 않고 총저축률에 경상GDP를 곱하여 총저축이 결정되고 재정수지에 의해 정부저축이 결정되면 민간저축은 총저축에서 정부저축을 차감하는 항등식에 의해 결정되도록 하였다.

라. 財政部門

본 모형의 재정부문에서 행태방정식으로써 추정하는 것은 중앙정부의 국세수입(ntx)과 사회보장기여금(nssc), 세외수입(ntx), 비금융공기업의 세입 등 기타 세입(or), 그리고 지방정부 세입(reft) 등이다. 중앙정부 및 지방정부의 세출은 외생적, 정책적으로 결정되는 변수로서 전망구간, 즉 2000~2030년의 기간중에는 본 모형이 상정하고 있는 일정한 예산규칙(budget rule), 이를테면 중기재정계획에서 제시하고 있는 바 세출의 증가율을 GDP 증가율보다 2%p 낮게 유지한다든지 하는 규칙에 따라 生成된다.

1) 國稅收入(ntx:A-3-1)

중앙정부의 국세수입(ntx)은 경상GDP가 중심적인 결정요인이다. 그런데 경상GDP 증가율이 동일하다 하더라도 그것이 실질성장에 의해 주도되었는지 아니면 실질성장은 부진한 채 인플레이션에 의해 주도되었는지에 따라 세수에 미치는 효과가 다를 수 있으므로 인플레이션을, 즉 GDP 디플레이터 상승률(pch(pgdp))을 설명변수에 추가하여 간접적으로나마 그 효과가 구분되도록 하였다. 이와 같이 본 모형에서는 장기적인 국세수입을 최대한 간략한 방법으로

추계하고 있다.

거시경제 모형 가운데 재정부문을 세분하고 있는 모형에서는 조세수입을 세목별로 세분하여 각각을 따로 추정하기도 하지만 향후 30년 뒤까지 현재의 세목이 그대로 유지된다고 보기 어려우므로 세목별 세수를 따로 추계하는 것은 단기분석의 경우에 비해 의미가 없어진다고 할 수 있다.

2) 社會保障寄與金(nssc:A-3-2)

사회보장기여금에는 국민연금보험료 수입을 비롯한 공적연금으로부터의 각출료 수입이 포함된다. 추정식에서는 전년도의 임금수준(wage.1)에 현재의 취업자 수(le) 및 각출료율(rssc)을 곱한 것으로 사회보장기여금을 추정하도록 하였다¹³⁾.

3) 稅外收入(nntrc:A-3-3)

세외수입은 정부의 재산수입, 수수료, 요금, 벌금 및 몰수금 등을 포함하는 것으로써 본 모형에서는 1인당 경상GDP(gdpv/pop)를 중심으로 세외수입이 늘어나는 것으로 보았다. 단 국세수입이 늘어날수록 세외수입에 대한 재정의 의존도가 상대적으로 낮아질 수 있다고 보아 국세수입의 증가율(pch(ntax))을 설명변수에 포함시켰다.

13) 1998년의 국민연금법 개정으로 인하여 국민연금 대상자가 대폭 확대되어 사회보장기여금에서 큰 부분을 차지하는 국민연금 보험료 수입의 장기추계에 커다란 변화가 발생하였다. 또한 국민연금의 보험료 수입이 늘어나면 기금규모도 늘어남에 따라 국민연금의 기금 운용수입도 늘어난다. 이러한 기금운용수입은 통합재정수지의 세외수입으로 잡힌다. 따라서 아래의 세외수입의 추계에 있어서도 국민연금법 개정은 커다란 영향을 줄 수 있다. 이러한 법개정 효과를 모형에 반영하는 것, 그리고 국민연금 외에도 의료보험, 고용보험, 산재보험 등의 수지와 공무원연금 등을 통합재정수지에 반영하는 문제는 차후의 연구과제로 미루기로 하였으며 본 모형에서는 이점을 반영하지 않고 있음에 주의하기 바란다. 만약 이를 반영한 결과 세입전망이 달라진다면 본 모형의 예산규칙에 의해 세출전망이 그에 맞추어 달라진다면 본 연구의 기준선 전망결과는 크게 달라지지 않을 것으로 생각된다.

4) 其他 歳入(or:A-3-4)

본 모형에서는 통합재정수지 세입 가운데 중앙정부의 자본수입과 비금융 공기업의 경상 및 자본수입을 합하여 기타 세입(or)으로 指稱하고 있다. 기타 세입의 결정에는 경상GDP가 중심적인 역할을 하도록 하였으며 이 가운데 중앙정부 및 비금융 공기업의 자본수입이 포함되어 있는만큼 실질금리가 높을수록 투자수요가 줄어들 것 이므로 정부 용자 등 지원자금에 대한 수요가 줄어들고 이로부터의 이자수입이 줄어들 것으로 보아 실질금리($y_{cb-pch}(pgdp)$)를 설명 변수에 포함시켰다.

5) 地方稅 收入(re1t:A-3-5)

지방세 수입(re1t)도 주로 경상GDP에 의해 결정되도록 하되 중앙정부의 국세수입과는 달리 지방세 수입이 경기변동에 더욱 민감함을 반영하여 실업률을 설명변수에 추가하였다. 한편 과거 地方自治制 도입의 준비과정에서 지방재정을 확충하기 위해 중앙정부의 전매수입을 모두 지방자치단체에 이전시키는 한편 종합토지세를 도입하였던 1989년을 기점으로 하는 더미변수(step(1989))를 지방세 수입의 설명식에 포함시켰다.

마. 物價部門

본 모형의 물가부문에서는 GDP 디플레이터($pgdp$)와 소비자물가지수(cpi), 생산자물가지수(wpi), 그리고 총투자 디플레이터($pinv$) 등의 행태방정식을 추정하고 있다.

대부분의 거시경제모형에서는 이 외에도 원화기준 수출입가격지수 및 달러기준 수출입 단가지수 등을 추정하고 있으나 이들은 기본적으로 국제수지의 움직임, 즉 상품수지와 서비스수지를 나누어 상세하게 설명하고 이를 국민계정의 불변가격 기준 재화 및 용역의 수출입과 연결시키기 위한 것이라 할 수 있다. 그러나 본 모형에서

는 아래에서 설명하는 바와 같이 국제수지가 거의 해외 GDP와 실질실효환율(reer)에 의해 설명되도록 하고 있으므로 이 지수들을 따로 구분하여 설명할 필요는 없다.

GDP 디플레이터 외에 소비자물가지수와 생산자물가를 따로 추정하는 이유는 노동공급을 설명하는 실질임금(wage/cpi)의 결정에 있어서 소비자물가가 사용되며, 경상수지를 결정하는 실질실효환율(reer)의 생성을 위하여 생산자물가가 필요하기 때문이다. 그리고 총투자 디플레이터(pinv)가 필요한 이유는 총투자를 불변가격 실물자본(k_t)의 축적에 산입시켜야 하며 이를 위해서는 모형에서 생성해 내는 경상가격 총투자를 불변가격으로 환산하여야 하기 때문이다.

1) GDP 디플레이터(pgdp:A-4-1)

본 모형에서는 GDP 디플레이터를 화폐수량식($P=M/Q*V$)에 따라 총유동성을 불변가격 잠재GDP로 나눈 것($m3/pot$)을 중심으로 설명하고 있다. 이러한 설정에 따라 총유동성이 불변가격 잠재GDP에 비해 상대적으로 늘어나면 물가수준이 상승하는 효과를 나타내게 된다. 그러나 이러한 화폐수량식만으로는 GDP 디플레이터의 움직임을 충분하게 설명할 수 없었으므로 과거 GDP 디플레이터가 생산자물가보다는 소비자물가와 더욱 긴밀하게 움직여왔음을 감안하여 소비자물가지수(cpi)를 추가로 사용하였다.

이 외에도 실업률(u)과 GDP 갭($(gdp-pot)/pot$)을 사용함으로써 실업률이 높아(낮아)지거나 GDP 갭이 음수(양수)가 되어 경기가 부진(활발)해지면 GDP 디플레이터가 하락(상승)하도록 하였다.

2) 消費者物價指數(cpi:A-4-2)

소비자물가지수(cpi)는 민간 소비지출의 일차적 財源인 전산업 명목임금(wage)과 소비재의 생산원가를 표현하는 생산자물가(wpi)를 중심으로 설명되도록 하였다. 그리고 소비자물가지수의 설명식에서도 GDP 갭($(gdp-pot)/pot$)을 사용하였는데 시차를 충분히 잡음

으로써 GDP 갭이 소비자물가지수를 변화시킨 결과 GDP 디플레이터 설명식에 등장하는 소비자물가도 변화하고, 그와 동시에 GDP 갭을 GDP 디플레이터를 다시 한 번 변화시키는 重複이 발생하지 않도록 하였다.

3) 生産者物價指數(wpi:A-4-3)

본 모형에서는 우리 경제가 상당 부분 제품의 원재료를 해외에 의존하고 있음을 감안하여 생산자물가지수가 해외생산자물가(ffwpi)를 중심으로 결정되도록 하였다. 특히 우리 경제가 원유에 크게 의존함을 감안하여 해외생산자물가와는 별도로 국제원유가격(brent)을 설명식에 포함시켰다. 또한 소비자물가가 상승할수록 제품가격이 상승하여 생산원가를 상승시킬 여지가 생기는 한편 생산에 종사하는 종업원들의 임금인상 요구가 높아질 것이므로 생산자물가도 상승할 것으로 보았다.

4) 總投資 디플레이터(pinv:A-4-4)

총투자 디플레이터(pinv)는 GDP 디플레이터를 중심변수로 설명하되 GDP 디플레이터는 생산재는 물론 소비재까지 모두 망라한 물가지수임을 감안하여 투자재의 가격에 영향을 줄 수 있다고 생각되는 몇 가지 변수들을 포함시켰다. 우선 자본량이 많아질수록 자본재의 가격은 하락하게 되며 다른 항목에 비해 투자가 활발할수록 자본재의 가격은 상승할 것이라고 보아 생산자물가지수(wpi)와 자본/GDP 비율(kap/gdp)의 변화, 총투자/GDP 비율의 증가율(pch (invg+invp+stdis)/gdpv) 등을 설명변수로 사용하였으며, 금리가 높아질수록 생산비가 높아질 것으로 보아 명목금리(ycb)도 아울러 사용하였다. 그리고 이 추정식에서는 생산자물가지수 자체를 GDP 디플레이터 외에 설명변수로 사용하고 있는데 이 두 가지 물가지수가 수준변수의 형태로 함께 사용되고 있음은 추정상 문제를 야기할 수 있으므로 이에 대해서는 향후에 추가적으로 검토가 필요하다.

바. 勞動市場 部門

노동시장 부문에서는 전산업 임금(wage), 주당 평균 근로시간 수(lh), 경제활동 참가인구(lf), 실업률(u)의 행태방정식을 추정하고 있다. 노동시장 부문에서 결정되는 경제활동 참가인구는 실업률과 함께 취업자 수(\equiv 경제활동 참가인구 $\times(1-\text{실업률}/100)$)를 결정하며 취업자 수는 근로시간 수와 함께 노동시간을 결정하고 이는 다시 생산함수를 통해 총공급을 결정한다.

1) 全産業 賃金(wage:A-5-1)

임금의 결정에 있어서 현재의 실적은 물론 전년의 실적도 중요한 참고자료가 되므로 전산업 임금(wage)은 취업자 평균 생산성의 2개년 이동평균치($\text{movavg}(2, \text{gdpv}/le)$)를 중심으로 결정되도록 하였다. 그리고 생산성과는 별도로 소비자물가가 상승한다면 실질임금을 유지하기 위하여 임금인상을 요구하게 될 것으로 보아, 그리고 그러한 물가에 대한 인식은 주로 과거의 인플레이션을 기준으로 한다는 가정에 의하여, 과거 2개년에 걸친 소비자물가 상승률 $\text{movavg}(2, \text{pch}(\text{cpit}.1))$ 을 설명변수에 포함시켰다. 그러나 실업률(u)이 높은 상황에서는 근로자의 임금 협상력이 약화되어 이와 같은 임금 인상요구가 받아들여지지 않을 것이므로, 생산성과 인플레이션율이 주어졌을 때, 높은 실업률은 임금을 하락시키는 요인이 된다.

근로자의 임금협상력을 약화시키는 또 다른 요인으로는 취업가능인구(pop1564 :15세 이상 65세 미만 인구)가 늘어나는 상황을 고려해 볼 수 있다. 만약 취업가능인구가 늘어난다면 고용주는 근로자의 임금인상을 받아들이지 않고 늘어난 취업가능인구 가운데 신규 취업자를 채용하려 할 수 있기 때문이다. 또한 전산업 임금의 설명식에서는 여성 근로자의 임금이 남성의 그것보다 대체로 낮은 수준임을 감안하여 취업가능인구 가운데 여성 취업자의 비율($\text{fpr1564} * \text{pop}/\text{pop1564}$)을 설명변수에 포함하고 있는데 여성 취업가능인구가

상대적으로 늘어난다면 임금은 그만큼 낮아질 것이다. 끝으로 경제 내의 유동성이 풍부할수록 소위 자금난으로 인하여 임금을 지급하지 못하는 사례가 줄어들 것으로 보아 총유동성(m3)을 설명변수에 포함시켰다.

전산업 임금의 상승은 그 자체로서 취업가능인구들로 하여금 경제활동에 참가하려는 인센티브가 되며 명목임금이 아닌 실질임금이 상승하게 되면 취업자들의 근로시간 수를 증가시키려는 인센티브가 된다.

2) 週當 平均 勤勞時間 數(lh:A-5-2)

근로시간은 근로자의 소비-여가 선택의 결과로서 餘暇의 효용과 급여의 수준과의 비교를 통해 결정된다고 보았다. 그런데 회귀방정식을 통해 근로자의 餘暇에 대한 효용을 설명하는 것은 매우 어려웠으므로 추정식에서는 단지 실질급여의 수준을 중심으로 근로시간 수가 설명되도록 하였다. 경제 내에 아무런 마찰이나 외부효과가 존재하지 않으며 경제주체들이 효용을 극대화한다면 실질임금은 Cobb-Douglas 생산함수에서의 노동분배율(l_s)과 일치하게 된다. 따라서 추정식에서는 노동분배율(l_s)이 근로시간 수의 핵심적인 설명변수의 역할을 하고 있으며 그 외에도 실질임금 증가율($pch(wage/cpi)$)도 사용하였는데 추정결과에 따르면 실질임금이 빠르게 증가할수록 근로시간은 늘어나는 것으로 나타났다.

근로시간 수를 설명하는 인구통계학적인 변수로는 65세 이상 인구 비중($dpr2*pop1564/pop$)과 여성 취업가능인구의 비율($fpr1564*pop/pop1564$)을 사용하고 있는데 추정결과에 따르면 인구가 노령화될수록, 여성 취업가능인구가 상대적으로 적을수록 근로시간 수는 늘어나는 것으로 나타났다. 한편 실업률(u)이 높은 상태일수록 고용여건이 불안해져 근로자는 근로시간을 줄이려 할 수 없을 것으로 보았다.

1970년대 이후 우리나라의 주당 평균 근로시간 수는 1986년에 52.5시간으로 頂點을 이룬 뒤 1987년부터 감소하기 시작하였으며 1992년에는 47.5시간으로 줄어들어 6년만에 週當 5시간이 줄어들었다. 근로시간 수의 추정식에서는 이 중 감소폭이 전년에 비해 -3.7%로 가장 심하였던 1989년 이후를 표현하는 기간 더미(step(89,1))를 사용하였다.

3) 經濟活動人口(lf:A-5-3)

경제활동인구는 15세 이상 64세 미만의 취업가능인구(pop1564) 가운데 勤勞意思가 있는 사람들로서 추정식에서는 경제활동인구가 주로 인구통계학적인 요인들에 의해 설명될 수 있도록 하였다. 구체적으로 취업가능인구(pop1564) 자체뿐만 아니라 여성취업가능인구(fpr1564), 부양비율(dpr), 유년 부양비율(15세 미만 인구수/취업가능인구수) 및 노년 부양비율(65세 이상 인구수/취업가능인구수)의 변화분(diff(dpr1), diff(dpr2)) 등을 사용하였다.

여성은 경제활동 참여에 있어 남성에 비해 비교적 可變的이어서 여성인구가 많아질수록 경제활동 참여가 활발한 경향을 보이고 있다. 추정결과에 따르면 취업가능인구 중 여성이 차지하는 비중이 늘어날수록 경제활동인구가 늘어나 그동안 여성의 就業意思가 꾸준히 높아졌음을 반영하고 있다. 또한 부양비율이 높을수록, 특히 유년 부양비율이 높아질수록 취업의 의사가 높아지지만 노년 부양비율이 증가하면 경제활동인구는 줄어드는 것으로 나타났다.

이와 같은 인구통계학적 이유 외에 취업가능 인구의 취업의사를 높일 수 있는 인센티브로는 실질임금(wage/cpi) 상승률이 있을 수 있는데 실질임금의 상승은 노동시장에 나가 임금을 벌게 하는 인센티브를 주거나, 소비자물가(cpi)가 많이 상승할수록 일정한 생활수준을 유지하기 위해 신규로 노동시장에 참여하도록 하는 효과가 있기 때문이다. 그러나 추정결과에 의하면 실질임금 상승률보다는 명

목임금 상승률이 우리나라 취업가능인구로 하여금 취업의사를 갖게 하는 데 직접적으로 영향을 주고 있는 것으로 나타났다.

4) 失業率($u:A-5-4$)

실업률은 경제활동인구와 함께 취업자 수(le)를 결정한다. 추정식에서 실업률은 自然失業率(nur), 즉 인플레이션율을 변화시키지 않는 수준의 실업률이 중심적인 설명변수가 되도록 하였다. 그리고 자연실업률이 주어져 있을 때 경상GDP가 상승하면 취업의 증가로 인하여 실업률은 낮아지지만 생산자물가로 디플레이트한 실질임금($waget/wpi$)이 상승할수록 생산자의 입장에서는 노동비용이 상승하게 되므로 되도록 고용을 하지 않으려 하게 될 것이다. 이외에도 부양비율(dpr)이 높을수록 실업률은 하락하며, 반대로 여성인구비율(fpr)이 높을수록 실업률은 증가하는 것으로 나타났다.

사. 對外部門

본 모형의 대외부문에서는 경상수지를 구성하는 상품 및 서비스의 수출($xgsvt$)과 수입($mgsvt$), 자본수지(kb), 원화의 대미환율(er), 대외순자산(nfa) 등에 대한 추정을 하고 있다.

대외부문에서 중요한 역할을 하는 변수들로는 15대 교역상대국의 달러기준 실질GDP와 각국의 물가 및 환율¹⁴⁾ 등이 있다. 이들 15개 국가들은 1999년 현재 수출입을 합한 통관실적이 가장 큰 순서대로 고른 것으로써 미국(us), 캐나다(ca), 영국(uk), 독일(ge), 프랑스(fr), 네덜란드(ne), 일본(ja), 중국(ch), 홍콩(ho), 대만(tw), 싱가포르(si), 말레이시아(ml), 필리핀(ph), 태국(ti), 인도네시아(in) 등이다. 그리고 이들 교역상대국과의 교역 가중치 역시 1999년 현재를

14) 이들 국가들의 자국통화기준 실질 성장률, 생산자물가, 대미환율 등에 대한 2020년까지의 전망은 DRI Standard&Poors 2000. 2/4 자료를 인용하였으며 2021년부터 2030년까지는 그 전망결과를 연장하여 그대로 사용하였다.

기준으로 한 것이며 15대 상대국 외의 나머지 교역상대국의 교역가중치는 합하여 미국의 교역가중치에 더하였다. 15대 교역상대국의 달러기준 실질GDP(ffgdp) 및 생산자물가 기준 실질실효환율(reer)은 다음과 같이 정의된다¹⁵⁾.

$$\begin{aligned}
 \text{ffgdp} &= \text{gdpus} * \text{wtus} + \text{gdpja} * \text{wtja} / \text{erja} + \text{gdpuk} * \text{wtuk} / \text{eruk} + \text{gdpca} * \text{wtca} / \text{erca} + \\
 &\quad \text{gdpsi} * \text{wtssi} / \text{ersi} + \text{gdpgc} * \text{wtgc} / \text{ergc} + \text{gdpcr} * \text{wtcr} / \text{ercr} + \text{gdpcn} * \text{wtcn} / \text{ernc} + \\
 &\quad \text{gdpm} * \text{wtm} / \text{erm} + \text{gdpph} * \text{wtp} / \text{erph} + \text{gdpin} * \text{wtin} / \text{erin} + \text{gdpc} * \text{wtch} / \text{erch} + \\
 &\quad \text{gdptw} * \text{wtw} / \text{ertw} + \text{gdpti} * \text{wti} / \text{erti} \\
 \text{reer} &= (((\text{er} * \text{wtus}) * 100 / 870.02) * \text{wpius} + (((\text{er} / \text{erca}) * \text{wtca}) * 100 / 637.10) * \text{wpica} + \\
 &\quad (((\text{er} / \text{erja}) * \text{wtja}) * 100 / 3.6793) * \text{wpja} + (((\text{er} / \text{eruk}) * \text{wtuk}) * 100 / 1129.55) * \text{wpiuk} + \\
 &\quad (((\text{er} / \text{ergc}) * \text{wtgc}) * 100 / 298.34) * \text{wpigc} + (((\text{er} / \text{ernc}) * \text{wtnc}) * 100 / 264.52) * \text{wpinc} + \\
 &\quad (((\text{er} / \text{ercr}) * \text{wtcr}) * 100 / 97.76) * \text{cpicr} + (((\text{er} / \text{ersi}) * \text{wtssi}) * 100 / 395.76) * \text{wpisi} + \\
 &\quad (((\text{er} / \text{erm}) * \text{wtm}) * 100 / 350.56) * \text{wpim} + (((\text{er} / \text{erph}) * \text{wtp}) * 100 / 46.75) * \text{wpiph} + \\
 &\quad (((\text{er} / \text{erin}) * \text{wtin}) * 100 / 0.7833) * \text{wpiin} + (((\text{er} / \text{erti}) * \text{wti}) * 100 / 32.06) * \text{wpiti} + \\
 &\quad (((\text{er} / \text{erch}) * \text{wtch}) * 100 / 296.52) * \text{cpich} + (((\text{er} / \text{ertw}) * \text{wtw}) * 100 / 26.0) * \text{wpitw} + \\
 &\quad (((\text{er} / \text{erho}) * \text{wtho}) * 100 / 111.67) * \text{cpiho}) / \text{wpi}
 \end{aligned}$$

앞으로 30년간 우리나라의 산업구조가 변화하고 신상품이 나타나며 새로운 개도국이 부상하는 등 국제 경제의 환경변화에 따라 우리나라의 다른 나라와의 교역규모는 상당한 변화가 있을 것임은 물론이다. 어떤 나라들은 15대 교역상대국에서 脫落할 것이고 어떤 나라들은 15대 교역상대국에 새로이 編入할 것이다. 그리고 15대 교역상대국의 교역가중치도 상당한 변화가 있을 것이다. 이러한 변화는 우리 경제의 전체적인 모습에 커다란 영향을 주겠지만 이에 대한 장기적인 전망을 하는 것은 거의 불가능하므로 본 모형의 장기전망 단계에서는 이렇게 선정된 15대 교역상대국이 향후 30년간 변하지 않으며 그 국가와의 교역가중치도 앞으로 30년간 변화하지

15) 예를 들어 gdpus는 미국의 실질 GDP, wpius는 미국의 생산자물가, wtus는 미국과의 교역가중치를 의미한다.

않는다고 가정하였다.

1) 商品 및 서비스 輸出·輸入(xgsvt:A-6-1, mgtsvt:A-6-2)

상품 및 서비스 수출(xtgsvt)은 달러로 평가한 국제수지기준(B.O.P.) 상품 및 서비스의 수출로 이는 달러기준 해외GDP(ffgdp)와 실질실효환율(reer)에 의해 결정된다. 그리고 현재까지 우리나라의 수출구조가 일본의 수출품과 대체관계에 있어 엔화(erja)가 절상되면 우리나라의 수출이 증가하는 모습을 반영하였다.

한편 상품 및 서비스의 수입(mgtsv)은 우리나라의 경상GDP(gdpv)와 실질실효환율(reer)에 의해 결정되도록 하였다. 그리고 달러기준으로 환산한 실질임금(waget/(er*cpi))이 높아질수록 수입품 및 해외여행 등에 대한 수요가 높아져 상품 및 서비스의 수입이 늘어날 것이라고 보았으며 우리 경제가 원유수입에 크게 의존함을 감안하여 국제원유가(brent)를 원화로 환산한 것을 설명변수에 포함시켰다.

이와 같은 상품 및 서비스의 수출·수입의 차액은 곧 경상수지(cb)가 되며 이들을 원화로 환산하면 국민계정의 경상가격 재화와 용역의 수출·수입(xxv, mmv)으로 환가되어 경상GDP에 산입된다. 그리고 경상가격 재화와 용역의 순수출(xxv-mmv)은 곧 해외저축의 음수로서 순수출이 늘어나면(줄어들면) 해외저축은 줄어들어(늘어나) 총저축에 산입된다.

2) 資本收支(kb:A-6-3)

종합수지가 균형을 유지한다면 자본수지(kb)는 언제나 경상수지(cb)와 반대방향으로, 1:1로 움직일 것이다. 그러나 사실상 자본수지는 경상수지와 1:1로 움직이지는 않았으므로 자본수지의 추정식에서는 자본수지가 경상수지와 반대방향으로 움직이긴 하되 全部를 설명하지는 못하며 자본수지를 설명할 수 있는 다른 요인들, 즉 민간 투자와 개인저축과의 차이(inv-p-savingp) 및 공공투자와 정부저축

과의 차이($inv_g - saving_g$)를 첨가하였다. 추정결과에 따르면 민간부
문에서 자금부족이 발생하면(즉 $inv_p - saving_p > 0$) 해외자본이 유입
되지만 공공부문에서 자금부족이 발생하면(즉 $inv_g - saving_g > 0$) 해
외자본이 유출되는 것으로 나타났다. 일반적으로 투자가 저축을 초
과하여 국내적으로 자금이 부족하게 되면 자본이동이 자유로울 경
우 자본이 유입되어 자본수지는 그만큼 흑자가 될 것이다. 그러나
이러한 이론적인 결론과는 달리 공공부문의 자금부족과 자본수지는
서로 반대방향으로 움직이고 있는데 이는 정부가 해외자본의 유출
입을 상쇄하는 방향으로 공공투자 및 정부저축을 변화시켜 왔기 때
문이라고 판단된다. 끝으로 외환위기와 관련하여 자본수지가 크게
변화하였던 1998년과 1999년에 대한 설명은 더미로 처리하였다.

3) 對美換率(er:A-6-4)

대미환율(er)은 경상수지(cb)와 자본수지(kb)가 결정하도록 하되
자본수지의 환율에 대한 영향은 해외자본의 유출입이 비교적 자유
로워지기 시작한 1980년대 후반부터 나타날 수 있도록 기간 더미를
사용하였다. 또한 국내 물가(pgdp:GDP 디플레이터)가 상승할수록
화폐가치의 하락으로 인하여 원화가 절하되는 경로가 나타나 있도
록 하였다. 그리고 외환위기로 인하여 원화가 크게 절하하였던
1997년과 1998년의 경우는 다른 국내 경제변수로는 그 설명이 곤란
하였으므로 각 연도의 더미를 사용하였다.

3. 本 模型의 시뮬레이션 結果

이상과 같이 설계된 모형을 가지고 2030년까지의 경제 및 재정수
지에 대한 장기전망을 하기에 앞서 본 모형이 과연 얼마나 현실 적
합성을 가지는지, 다시 말하여 각각의 내생변수들의 과거 실적치를
얼마나 잘 追跡(tracking)하고 있는지를 점검해 보아야 할 것이다.

본 모형은 다른 거시경제 모형과 마찬가지로 추정단계에서는 내생변수들과 외생변수들의 값이 주어졌다고 보고 추정식의 母數(parameter)값들을 정한 뒤 시뮬레이션 단계에서는 외생변수들과 추정식의 모수값들이 주어졌다고 보고 내생변수들의 값을 찾아내고 있다. 여기서 내생변수들의 실제값이 존재하는 구간, 즉 추정구간에서 내생변수들의 실적치와 본 모형이 풀(解)고 있는 내생변수들의 解(solution)을 비교해 보면 그 모형이 과거의 실적을 얼마나 잘 설명하고 있는지를 알 수 있다. 그리고 내생변수들의 실제값이 존재하지 않는 구간, 즉 미래의 전망구간에서 본 모형이 풀고 있는 내생변수들의 解는 곧 그 변수들의 전망치가 된다.

부록의 [圖 A-1]~[圖 A-35]는 본 모형의 내생변수들의 실적치와 그에 대한 본 모형의 解를 함께 그린 것이다. 이들 그림으로 미루어 본 모형은 과거 우리경제의 주요 변수들을 대체로 잘 추적하고 있다고 판단된다. 한편 <表 2>는 이들 변수들에 대한 평균 자승근 오차(RMSE:root mean squared error)를 제시하고 있는데 이 표에 따르면 실업률, 상품 및 서비스 수입, 재화와 용역의 수입, 총투자 및 민간투자를 제외하면 평균 자승근 오차가 10% 미만이므로 본 모형의 과거 실적치 추적능력은 대체로 양호한 것으로 판단된다¹⁶⁾.

16) 재정수지차 및 경상수지등은 실적치가 0에 가까운 경우 실적치 추적능력이 양호함에도 불구하고 평균 자승근 오차가 대폭적으로 커질 가능성이 있으므로 이들에 대한 평균 자승근 오차는 따로 보고하지 않았다.

<表 2> 主要變數의 自乘平均根 誤差(%)

변수명	RMSE (%)	변수명	RMSE (%)
경상가격 국내총생산	1.7		
불변가격 국내총생산	2.5		
정부소비지출	1.9	대미환율	2.9
민간소비지출	1.9	상품 및 서비스수입(FOB)	13.7
총투자	11.4	상품 및 서비스수출(FOB)	5.4
공공투자	6.4	순해외자산	0.49
민간투자	13.7	취업자 수	1.0
재화와 용역의 수입	12.5	경제활동인구	1.0
재화와 용역의 수출	6.3	실업률	16.0
총저축	2.0	전산업 평균임금	2.8
정부저축	9.6	전산업 주당 평균근로시간	1.0
민간저축	3.7	통합재정세입	3.34
생산자물가지수	2.5	국세수입	4.91
소비자물가지수	2.5	세외수입	9.06
GDP 디플레이터	1.6	지방세 수입	3.68
총투자 디플레이터	2.8	회사채수익률	0.11

주: $RMSE \equiv \sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T [(y_t - y_t^s)/y_t]^2}$, y_t 는 실적치, y_t^s 는 解임.

Ⅲ. 本 模型의 基準線 展望(base-line forecast)

본장에서는 앞서 제Ⅱ장에서 설명한 모형을 가지고 2000년부터 2030년까지의 장기간에 걸쳐 수행한 基準線 展望에 대해 설명하고자 한다. 이 기준선 전망은 우리가 분석해 보고자 하는 재정관련 정책의 경제 및 재정수지에 대한 효과를 산출하는 기준(base)으로서의 역할을 한다. 예를 들어 본 연구에서 분석해 보고자 하는 공적자금의 회수관련 문제가 재정에 미치는 장기적 영향은 공적자금 회수실적에 대한 가정을 반영하였을 때의 장기 전망이 이 기준선 전망으로부터 어떻게 달라지는지를 살펴봄으로써 파악될 수 있다.

일반적으로 경제전망을 위해서는 외생변수들에 대한 가정이 필요하다. 어찌보면 거시경제 모형이 얼마나 잘 구축되어 있는가 보다는 국제유가, 원자재가격, 해외경제전망, 재정 및 통화정책 변수 등의 외생변수들에 대한 가정이 얼마나 잘 되어 있는가가 전망의 정확성을 좌우한다고 할 수 있다. 우리나라와 같이 해외 의존도가 높은 소규모 개방경제의 경우에는 특히 그러하다고 할 수 있다.

단기간에 걸친 전망작업과는 달리 본 모형과 같이 향후 30년간의 경제 및 재정수지 전망에 있어서는 이러한 외생변수들의 실제 움직임이 30년간의 기간에 걸쳐 현재에 비해 크게 달라질 수 있으므로 이 외생변수들에 대한 가정이 우리 경제에 有利하지도, 不利하지도 않은, 가능한 한 中立的이 되도록 하는 것이 중요하다. 그러나 전망을 수행하는 연구자가 아무리 가정의 中立을 期하고자 노력한다 해도 그 또한 하나의 가정에 불과한 것으로써 국내 및 세계경제의 앞날을 정확히 예측한 것으로 받아들여지기는 어려울 것이다. 그러므로 몇 십년 이후의 경제의 모습에 대한 전망 결과는 오차가 있을

수밖에 없으며 따라서 기준선 전망은 어디까지나 외생변수들에 대한 가정을 전제로 한 전망이라는 사실을 염두에 두고 그 전망결과를 해석해야 할 것이다.

1. 基準線 展望을 爲한 假定

본절에서는 기준선 전망이 근거로 하고 있는 국내외 외생변수들에 대한 가정, 그리고 통화 및 재정정책에 대한 가정에 대해 설명하고 있다. 기준선 전망은 현재의 재정정책이 미래에도 지속된다는 가정을 전제로 하는 것으로 미래의 재정정책이 현재와 달라질 경우 경제 및 재정수지가 어떻게 변할 것인가를 살펴볼 수 있도록 하는 것에 의의가 있다고 하겠다. 아래에서는 기준선 전망의 외생변수들을 해외 외생변수, 국내 외생변수와 통화 및 재정정책변수로 나누어 본 모형이 상정하고 있는 가정에 대한 설명을 해보기로 하겠다.

가. 海外 外生變數들에 對한 假定

본 모형에서 사용하고 있는 15대 교역상대국의 달러기준 실질 GDP(ffgdp), 물가 및 환율에 대한 2020년까지의 전망은 앞서 밝힌 바와 같이 DRI Standard & Poor의 2000년 2/4분기 자료로부터 얻었으며 2021년에서 2030년까지의 값은 2020년의 값을 연장하여 그대로 적용하였다. 그리고 15대 교역상대국은 앞으로 30년간 탈락하거나 편입하는 국가 없이 변함이 없으며 교역 가중치도 1999년의 실적(<表 3> 참조)이 그대로 유지된다고 가정하였다. 이러한 가정의 결과 해외 경제 성장률, 즉 15대 교역상대국 전체의 가중평균 달러 기준 실질GDP(ffgdp)의 성장률은 [圖 5]와 같다. 이에 따르면 교역상대국의 가중평균 경제 성장률은 약 3~3.5% 정도를 장기적으로 유지할 것으로 전망되고 있다. 각국의 물가는 생산자 기준 실

질실효환율¹⁷⁾을 산출하기 위해 필요한 것으로서 생산자 물가에 대한 전망을 구할 수 없었던 중국과 프랑스에 대해서는 불가피하게 소비자 물가지수에 대한 전망을 사용하였다.

[圖 5] 15대 교역상대국 가중평균 달러기준 실질GDP 성장률



<表 3> 15대 교역상대국의 교역 가중치(1999년 현재)

국가명	가중치	국가명	가중치
미국	0.2065	말레이시아	0.0258
일본	0.1519	필리핀	0.0163
영국	0.0261	인도네시아	0.0248
캐나다	0.0130	중국	0.0856
싱가포르	0.0275	홍콩	0.0377
독일	0.0304	대만	0.0354
프랑스	0.0132	태국	0.0106
네덜란드	0.0121	기타	0.2742

17) 실질실효환율의 산출에 있어서는 본 모형의 내생변수인 원화의 대미환율(er)과 국내 생산자물가지수(wpi)가 들어가기 때문에 이는 결국 내생변수가 된다.

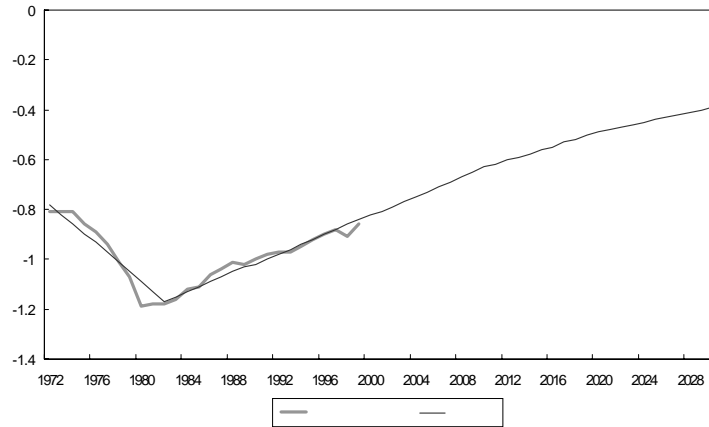
나. 國內 外生變數들에 對한 假定

외생변수들 가운데 국내 경제 변수들로서는 총요소생산성의 추세(tren), 국내총저축률의 추세(stren), 자본분배율(ks) 및 노동분배율(ls), 자연실업률(nur)등이 있으며 인구통계학적인 변수들로는 총인구수(pop), 15세 이상 인구수(pop15), 15세 이상 64세 미만의 취업가능 인구수(pop1564), 부양비율(dpr), 15세 미만 인구에 대한 부양비율(dpr1), 65세 이상 노령인구에 대한 부양비율(dpr2), 여성인구비율(fpr), 취업가능인구 중 여성인구 비율(fpr1564) 등이 사용되고 있다.

총요소생산성의 추세는 제II장의 [圖 3]에서 추정된 추세선을 연장하여 사용하였는데 이 추세선의 기울기는 0.019로서 매년 1.9%씩 총요소생산성이 증가한다는 의미이다. 그러나 1980년대 이후 현재까지의 생산성 증가가 향후 30년간에도 지속될 수 있다고 보는 것은 지나치게 樂觀的이라고 판단하였다. 참고로 미국 CBO의 장기전망에서는 미국의 총요소생산성의 장기적 증가율을 1%로 가정하고 있음을 감안하여 본 모형의 기준선 전망에서는 [圖 5]에서 보는 바와 같이 총요소생산성의 증가율을 향후 10년 동안 즉 2001~2010년까지는 1.9%를 그대로 적용하되 다음 10년인 2011~2020년의 기간중에는 1.9%와 미국의 장기 증가율인 1%의 평균값, 즉 1.45%를 적용하였으며 마지막 10년인 2021~2030년의 기간에는 1%가 된다고 가정하였다.

국내총저축률의 추세(stren)는 박종규·김진영(2000)의 연구결과를 借用하여 1989년부터 2005년까지 총저축률은 추세적으로 매년 -0.454%씩 감소하다가, 2006~20015년에는 그 절반인 -0.227%씩, 2016~2030년에는 더 이상 추세적인 감소는 없다고, 즉 식 A-2-2에서 등장하고 있는 인구통계학적 변수들 및 근로시간에 의해서만 결정된다고 가정하였다([圖 7]). 박종규·김진영(2000)에서 추정한

【圖 6】 중요소생산성의 추세(tren)에 대한 가정

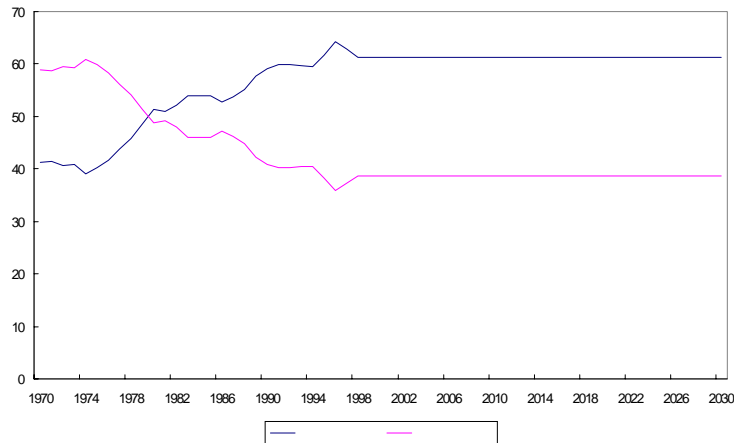


【圖 7】 총저축률의 추이 및 추세선에 대한 가정



이 추세선은 다만 저축률의 결정요인 가운데 인구통계학적인 요인으로는 설명할 수 없는 부분을 표현하고 있는데 그들의 연구에서는 1980년대 말의 자산가치의 상승과 그로 인한, 또는 그와 관련된 소비패턴의 변화, 주택 및 승용차보급률의 확충 등을 들고 있다. 기준선 전망에서 저축률의 추세선이 저축률의 결정에 미치는 영향이

[圖 8] 자본분배율 및 노동분배율의 추이 및 가정



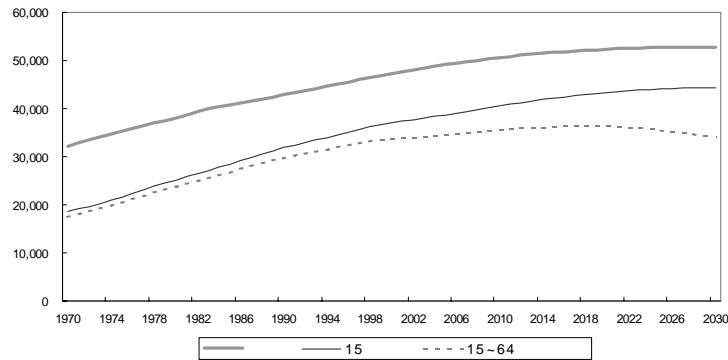
2006년부터 점차로 사라지도록 하는 이유는 이와 같은 요인들이 저축률에 미치는 영향이 언제까지 지속될 수는 없으며 시간이 지나면서 점차로 사라질 수밖에 없다고 보았기 때문이다.

한편 자본소득 분배율 및 노동소득 분배율은 [圖 8]에서와 같이 1998년의 수준을 2030년까지 지속한다고 가정하였다.

인구통계학적 변수들에 대한 가정은 통계청의 추계를 그대로 사용하였다. 총인구수(pop), 15세 이상 인구수(pop15), 15~64세 인구수(pop1564)에 대한 통계청의 전망은 [圖 9]에서 제시하고 있다. 이 그림에서부터 볼 수 있듯이 우리나라의 총인구수의 증가율은 1970년의 2.21%에서 1986년의 0.99%에 이르기까지 지속적으로 감소하였으며 그 뒤 1992년에는 1.04%까지 조금씩 늘어나다가 1993년부터는 다시 하락하기 시작하여 2028년에 0.01%까지 줄어들고 2029년과 2030년에는 각각 -0.02%, -0.04%로 인구수 자체가 감소하는 것으로 전망되고 있다.

이러한 인구수의 감소추세는 15~64세 인구수(pop1564)에 있어서 더욱 두드러지고 있다. 15~64세 인구의 증가율은 1970에서

〔圖 9〕 총인구수 · 15세 이상 인구수 · 15~64세 인구수 전망



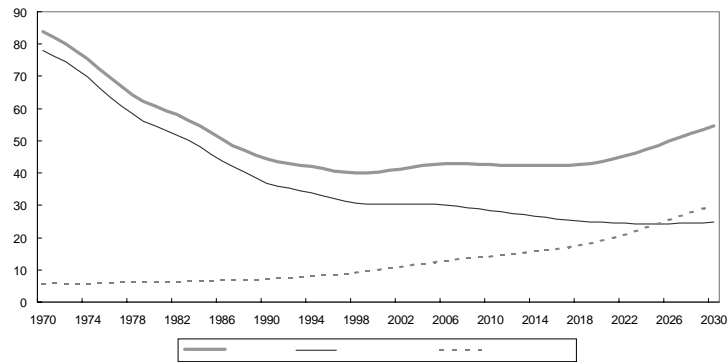
1988년까지는 2~3%를 유지하였지만 1989년부터는 1%대로 하락하였으며 1999년부터는 1% 미만으로 하락하고 2019년부터는 감소하기 시작하여 2025년부터는 감소율이 -0.7%에 달하는 것으로 전망되어 있다.

생산의 가장 기본적인 요소인 자본과 노동 가운데 노동의 공급을 결정하는 것은 인구수 자체가 아닌 15세 이상 64세 미만의 취업가능 인구라고 할 때 2010년대 후반부터 예상되는 취업가능 인구의 감소는 우리 경제의 생산액의 감소가 초래될 것임을示唆하고 있다. 이와 같이 취업가능인구의 증가율이 빠르게 하락하여 급기야 2010년대 후반부터 마이너스를 기록하게 되는 가장 중요한 이유는 우리나라 인구의 노령화가 매우 빠르게 진행되기 때문이다.

〔圖 10〕은 부양비율과 이를 각각 15세 미만 인구에 대한 부양비율 및 65세 이상 인구에 대한 부양비율로 구분한 것을 보여주고 있다. 이 그림으로부터 우리나라의 부양비율이 2010년대 후반부터 증가하는 이유는 유년 부양비율이 아닌 노령인구에 대한 부양비율이 높아지기 때문임을 알 수 있다.

<表 4>는 65세 이상의 인구수를 15세~64세까지의 취업가능인구수로 나눈 값, 즉 노령부양비의 추이 및 전망을 보여주고 있다.

[圖 10] 부양비율, 유년부양비율, 노령부양비율 전망



이는 취업 가능한 15세 이상 64세의 사람들이 65세 이상의 노령인구 몇 사람을 부양해야 하는지를 나타낸다. 이 표에 따르면 우리나라의 노령화는 이제까지는 별로 진전되지 않은 상태였지만 앞으로는 매우 빠른 속도로 진행될 것임을 알 수 있다. 즉 노령 부양비율이 1970년의 5.64%에서 1999년의 9.58%로 약 4%p 늘어나는 데에는 20년이 걸렸지만 이로부터 다시 4%p가 늘어난 13.6%에 도달하는 데에는 9년밖에 걸리지 않으며 2029년의 노령부양비율은 무려 28.8%에 달하게 된다. 1970년의 노령부양비는 5.65%로 노령인구 1인당 취업가능 인구는 17.7명에 달하였으나 2000년에는 10명으로 줄어들고 2030년에 가면 3.5명에 불과하게 된다. 이와 같이 1970년에는 한 사람의 노인을 17.7명이 부양하였다가 2000년에는 10명이, 2030년에는 3.5명이 부양하게 되는 것이다.

이와 같이 노령화가 매우 빠른 속도로 진행된다면 이는 총저축률을 빠른 속도로 하락시키는 매우 중요한 원인이 된다. 생애주기 이론(life-cycle theory)에 따르면 노령인구는 소비의 주체이지 저축의 주체가 아니기 때문에 노령인구가 많을수록 그 경제의 저축률이 높을 수가 없다. 우리나라는 인구의 노령화에 따라 저축률이 지속적으로 감소할 것이며 그 결과 2020년경부터는 국내저축 규모 자체

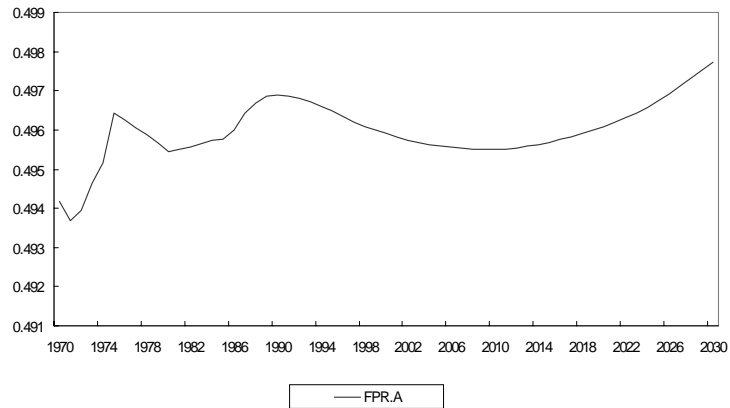
가 감소할 가능성이 많은 것이다. 이처럼 저축규모가 감소한다는 것은 투자재원 자체가 감소한다는 것을 의미하며 투자가 감소한다는 것은 경제성장 잠재력이 줄어든다는 것을 의미한다.

<表 4> 人口老齡化推移 및 展望

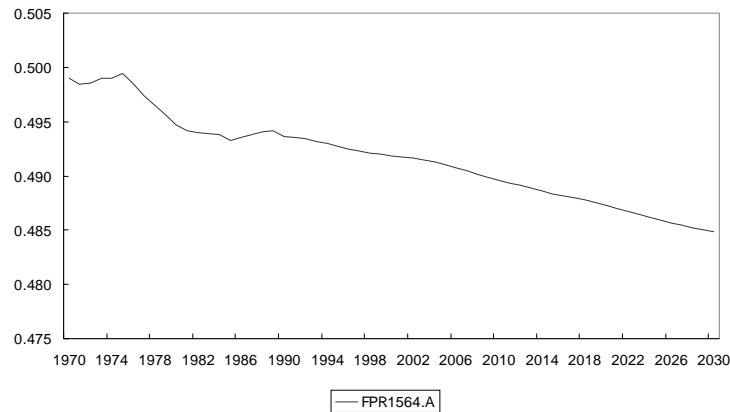
(단위 : %)

년도	노령인구 비중	노령 부양비	년도	노령인구 비중	노령 부양비
1970	3.07	5.65	2000	7.13	10.01
1971	3.21	5.84	2001	7.43	10.47
1972	3.12	5.62	2002	7.74	10.93
1973	3.16	5.62	2003	8.05	11.41
1974	3.23	5.66	2004	8.36	11.89
1975	3.45	5.95	2005	8.66	12.35
1976	3.52	5.97	2006	8.97	12.81
1977	3.60	6.00	2007	9.28	13.26
1978	3.67	6.03	2008	9.54	13.63
1979	3.74	6.08	2009	9.75	13.92
1980	3.82	6.14	2010	9.94	14.17
1981	3.87	6.17	2011	10.17	14.48
1982	3.97	6.27	2012	10.45	14.88
1983	4.05	6.33	2013	10.76	15.32
1984	4.14	6.40	2014	11.05	15.73
1985	4.27	6.51	2015	11.31	16.10
1986	4.37	6.58	2016	11.58	16.48
1987	4.51	6.70	2017	11.90	16.94
1988	4.67	6.86	2018	12.25	17.47
1989	4.84	7.05	2019	12.66	18.11
1990	5.12	7.39	2020	13.18	18.93
1991	5.23	7.51	2021	13.74	19.84
1992	5.36	7.66	2022	14.33	20.81
1993	5.51	7.86	2023	14.96	21.88
1994	5.70	8.09	2024	15.64	23.05
1995	5.89	8.33	2025	16.34	24.29
1996	6.09	8.58	2026	17.01	25.50
1997	6.32	8.87	2027	17.64	26.66
1998	6.57	9.20	2028	18.23	27.76
1999	6.84	9.58	2029	18.77	28.80

【圖 11】 女性人口/總人口 比重에 對한 推移 및 展望



【圖 12】 就業可能人口 中 女性人口의 比重에 對한 推移 및 展望



다음으로 총인구에서 차지하는 여성인구 비중 및 15~64세 인구에서 차지하는 여성인구의 비중에 대한 전망은 각각 [圖 11] 및 [圖 12]와 같다. 본 모형에서는 이러한 여성인구의 비중에 대한 전망을 반영하고 있기는 하지만 여성인구의 경제활동 참여 비중의 추이는 과거와 달라지지 않는다고 가정하고 있다. 향후 인구의 노령

화가 진전되면서 노동력의 부족이 느껴지기 시작한다면 노령인구와 여성인구의 경제활동 참여에 대한 경제·사회적 요구가 과거보다 높아질 것으로 보인다. 그러나 이러한 추세가 앞으로 어떤 모습으로 전개될 것인지를 가정하기는 쉽지 않으므로 기준선에서는 노령인구의 경제활동 참여의 가능성과 경제활동인구에서의 여성참여 비중에 대한 변화의 가능성을 무시하고 있는 것이다. 따라서 앞으로 노령인구와 여성의 참여가 과거보다 높아진다면 15~64세 인구가 통계청의 전망에서처럼 빠른 속도로 줄어든다 하더라도 노동의 공급규모는 그보다는 완만하게 줄어들게 되며 그에 따라 저축, 투자, 나아가 잠재 GDP는 기준선 전망에서보다는 덜 줄어들게 될 가능성이 얼마든지 남아있다.

다. 公的資金 關聯 外生變數에 對한 假定

국내 외생변수 중 재정관련 변수로는 금융구조조정을 위해 발행한 원금기준 64조 원의 정부보증채권에 대한 이자 및 원금, 즉 자산관리공사에 용자해 주는 이자¹⁸⁾(KAMCOL) 및 자산관리공사가 상환하여야 할 보증채의 원금(KAMCO), 예금보험공사에 용자해 주는 이자(KDIC1L) 및 예금보험공사가 상환하여야 할 원금(KDICL)이 있으며 이들에 대한 자료는 재정경제부와 금융감독위원회가 발간한 『공적자금 백서』를 引用하였다(<表 5> 및 <表 6>참조).

‘公的資金’이라 불리우는, 금융구조조정을 위해 발행한 104조 원의 채권은 危險度(risk)가 0인 채권, 즉 정부가 원금의 지급을 보증할 뿐 아니라 그 이자를 국고에서 전액 지불해 주고 있는 채권으로써 경제적, 실제적인 의미에서 국채와 조금도 다를 바 없다. 그럼에도 불구하고 법적인 발행주체가 정부가 아닌, 통합재정에 포함되지

18) 兩 公社가 발행한 정부보증채에 대한 이자는 정부가 3년간 무이자로 용자해 주고 있으므로 기존의 64조 원 및 추가로 발행되는 40조 원의 공적자금에 대한 이자 역시 兩 公社가 정부에 상환해야 한다.

<表 5> 公的資金(政府保證債權) 元金 滿期到來 日程

(단위 : 억원)

구 분	예금보험공사	자산관리공사	계
1999	-	6,287	6,287 ¹⁾
2000	-	41,453	41,453
2001	14,640	4,067	18,707
2002	47,215	9,680	56,895
2003	97,371	121,926	219,297
2004	139,728	21,587	161,315
2005	90,402	-	90,402
2006	45,644	-	45,644
계	435,000	205,000	640,000

주: 1) 기상환.
 자료: 『공적자금 백서』 p. 67, 재정경제부·금융감독위원회, 2000. 9.

<表 6> 公的資金(政府保證債權) 利子融資 償還日程

(단위 : 억원)

구 분	예금보험공사	자산관리공사	계	만 기
1998	10,582	2,663	13,245	2001
1999	25,837	13,549	39,386	2002
2000	38,380	16,427	54,807	2003
2001	36,985	12,174	49,159	2004
2002	35,789	11,857	47,646	2005
2003	30,366	12,423	42,789	2006
2004	20,462	4,429	24,891	2007
2005	7,927	-	7,927	2008
2006	2,212	-	2,212	2009
계	208,540	73,522	282,062	

주: 기존의 64조 원에 대한 이자용자 상환일정임.
 * 부실채권정리기금채권 : 3년, 5년만기로 발행.
 ** 예금보험기금채권 : 3년, 5년, 7년만기로 발행.
 *** 변동금리부채권의 경우 금리를 8% 수준으로 가정한 것임.
 자료: 『공적자금 백서』 p. 72, 재정경제부·금융감독위원회, 2000. 9.

않는 예금보험공사 및 자산관리공사이기 때문에 아무리 대규모의 보증채를 발행하더라도 그 원금은 정부의 직접채무가 아니며 따라서 재정수지에 반영되지 않는다. 오직 그 이자만이 재정용자 특별회계의 지출로 나타날 뿐이다.

이와 같이 공적자금 원리금의 상환의무는 일차적으로 예금보험공사와 자산관리공사에 지워져 있으므로 兩 公司는 투입된 공적자금을 회수하기 위해 최대한 노력하여야 한다. 그러나 그 채권의 만기가 도래하는 시점에 이르렀을 때 만약 양 공사가 공적자금을 충분하게 회수하지 못한다면 정부가 약속한 대로 원금과의 차액에 해당하는 부분을 정부가 대신 지급해야 한다. 그런데 이 채권의 만기도래가 2003년부터 집중되어 있으므로 만일 이 시점에 이르러 공적자금의 원금을 자체적으로 상환하지 못한다면 그 부족분은 곧 재정부담으로 현실화됨으로써 재정수지는 크게 악화될 가능성이 있다.

최근 정부는 기존의 64조 원의 공적자금 외에도 원금기준 40조 원의 추가 공적자금을 조성하였다. 추가적인 40조 원의 공적자금은 예금보험공사가 발행하는 채권이므로 본 모형의 기준선 전망에서는 40조 원의 원금(KDIC2)과 그에 대한 이자(KDIC2L)도 외생변수에 포함시켰다. 이 추가적 40조 원의 공적자금의 원금 상환일정과 그에 따른 이자용자 소요 및 상환의 공식일정은 본 보고서를 집필하고 있는 2000년 12월 말 현재 아직 결정된 바 없는 상태이다. 그러므로 추가적 40조 원의 원금 및 이자용자 소요에 대해서는 불가피하게 가정이 필요하다.

추가적 40조 원의 원금 및 이자용자 소요에 대한 가정을 위해서는 무엇보다도 기존에 투입된 64조 원의 공적자금의 만기가 <表 5>에서 보는 바와 같이 특히 2003년 및 2004년에 집중되어 있음을 감안하지 않을 수 없다. 즉 기존 64조 원의 공적자금의 원금만기 도래규모는 2002년의 5조 6,895억 원(예금보험공사: 4조 7,215억 원, 자산관리공사: 9,680억 원)에서부터 2003년에는 21조 9,297억 원(예금보험공

사: 9조 7,371억 원, 자산관리공사: 12조 1,926억 원)으로 대폭 늘어나게 되어 있다. 여기에 정부로부터 용자받은 공적자금에 대한 이자상환 부담까지 합하면 양 공사의 원리금 만기도래 규모는 2002년의 9조 6,281억 원(예금보험공사: 7조 3,052억 원, 자산관리공사: 2조 3,229억 원)에서부터 2003년에는 약 3배에 가까운 27조 4,104억 원(예금보험공사: 13조 5,751억 원, 자산관리공사: 13조 8,353억 원)을 상환하여야 한다.

여기에 40조 원의 공적자금이 2000년 말에 추가적으로 조성될 경우 그 만기는 3~7년 뒤인 2003~2007년이 될 것인데 40조 원의 추가적 공적자금의 원금상환 일정을 적절히 분산해 놓지 않는다면 특정연도의 원금상환 부담이 지나치게 과중하게 될 가능성이 있다.

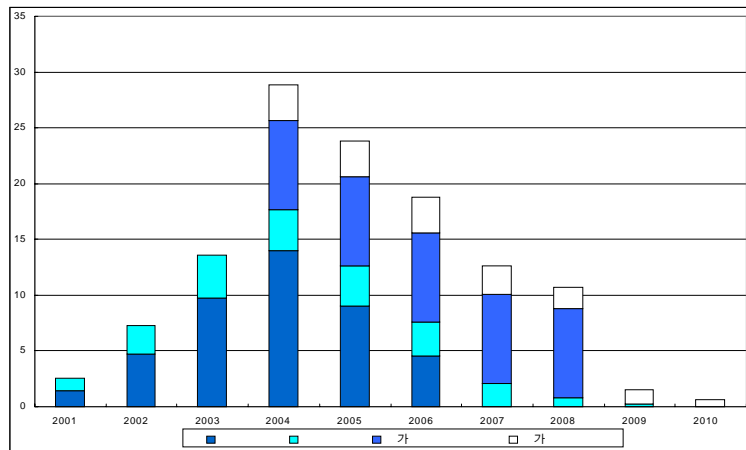
추가로 조성되는 40조 원의 공적자금은 대부분 예금보험기금 채권으로 발행될 예정인데 이 자금을 2001년 1월에 발행하되 그 만기를 3~7년¹⁹⁾으로 均一하게 분산시킨다는 가정(즉 매년 8조 원씩 만기가 도래하도록 한다는 가정)과 발행금리를 연 8%로 고정시킨다는(또는 변동금리가 결국 8%와 유사하다는) 가정을 할 경우 앞으로 예금보험공사채권의 원리금 상환일정은 [圖 13]과 같다. 이 그림에서 보듯이 40조 원의 공적자금의 원금상환을 발행후부터 3~7년간 均一하게 분산시켜 놓는다면 예금보험공사가 상환해야 할 공적자금의 원금은 2003년의 9조 7,371억 원에서부터 2004년에는 21조 9,728억 원으로 크게 늘어나게 되며 이자용자 상환까지 감안한 원리금 상환부담은 2002년의 7조 3,052억 원, 그리고 2003년의 13조 5,751억 원에서 2004년에는 28조 8,713억 원으로 늘어난다.

현재의 시점에서 예금보험공사가 이 정도 규모의 원리금을 상환하기 위한 자금을 과연 얼마나 조달할 수 있을지를 전망하는 것은

19) 40조 원의 추가 공적자금의 만기는 3, 5, 7년으로 나누어질 예정이라고 한다. 이 경우 추가적인 공적자금에 대한 양 공사의 이자용자 상환부담은 2004년부터 발생할 것이다.

매우 어렵다고 판단된다. 특히 예금보험공사가 그동안 금융기관 증자를 위해 투입하였고 앞으로 투입할 자금은 원리금 상환시점에서 금융기관의 주가가 얼마나 오를 것이며 예금보험공사가 주식시장에 매각²⁰⁾하는 물량을 시장이 얼마나 소화하며 그로 인해 해당 금융기관의 주가가 얼마나 영향을 받을 것인가에 달려있다.

[圖 13] 預保債 元利金 滿期到來에 對한 假定(I)



주: 추가발행원금 40조 원을 2001년 1월 1일자로 발행하되 3년에서 7년에 이르는 기간 동안 균일한 액수를 상환하는 한편 그에 대한 이자율은 연 8%로 고정시킨다는 가정으로 계산한 결과임.

그런데 이들 금융기관의 주가가 앞으로 얼마나 오를 것이며 특히 매각시점에 가서 얼마가 될 것인지를 예측하는 것 자체가 어려운만큼 현재와 같이 불투명한 주식시장 상황을 전제로 예금보험공사가 조달할 수 있는 금액이 매우 적을 것이라고만 예측하는 것은 지나치게 비관적일 수 있다. 반면에 공적자금을 투입한 금융기관들의 주식이 액면가를 밑돌거나 아예 거래조차 이루어지지 않고 있고 금

20) 정부와 IMF는 정부보유주식의 매각을 2002년 하반기부터 실시하기로 예정하고 있다.

용 및 기업 구조조정이 아직도 미진하다는 국내외적 비판을 받고 있는 현재의 시점에서 원금기준 104조 원의 공적자금이 완전하게 일정대로 회수되리라고 가정하는 것 역시 지나치게 낙관적이라고 할 수 있다.

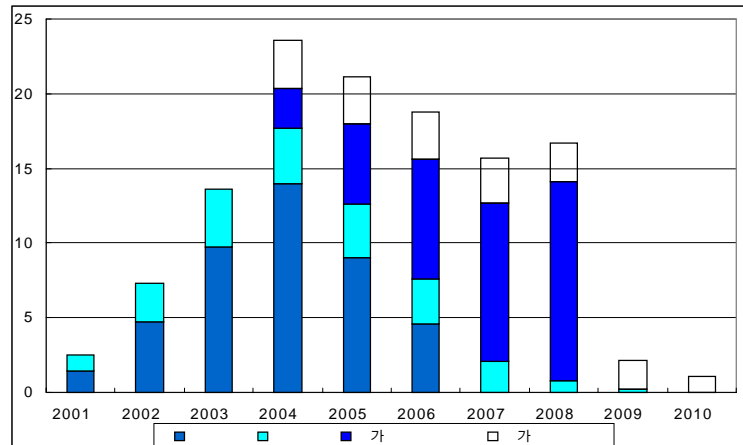
예금보험공사가 2003년부터 얼마만큼의 공적자금의 원금을 자체 상환할 수 있을 것인가 하는 문제를 떠나 [圖 13]에서 보는 바와 같이 2004~2006년에 걸쳐 갑자기 많은 원금을 상환하도록 한다면 이를 조달하지 못할 가능성이 그만큼 더 높아지며, 그 부족분은 원금지급을 정부가 보증한만큼 재정적자로 전환될 가능성이 높아진다. 따라서 다른 조건이 일정할 때, 원금 만기일정이 특정연도에 집중되어 있을수록 당해 연도의 재정수지는 크게 악화될 가능성이 많다.

그러므로 본 모형의 기준선 전망에서는 예금보험공사가 자신이 추가로 발행하여야 하는 40조 원 공적자금의 원리금 상환이 특정연도에 집중되지 않도록 하기 위하여 그 만기도래액 규모가 2004년부터 2008년까지 비례적으로 많아지도록 결정할 것이라고 가정하였다. 기준선 전망에서는 이 비율을 1:2:3:4:5로 가정하였는데 이 때 40조 원의 추가적 공적자금을 포함한 예금보험공사의 공적자금 원리금 만기도래 일정은 [圖 14]와 같다.

원금기준 40조 원의 추가 공적자금의 만기일정을 [圖 14]와 같이 배분한 결과 2003년부터 6년에 걸친 기간중 공적자금의 원금상환 만기가 끊임없이, 대규모로 도래할 것으로 예상된다. 즉 2004년부터 2008년까지의 5년 동안 매년 10~17조 원의 예금보험공사채권의 원금만기가 도래할 것이며 이자상환 부담까지 합할 때 예금보험공사는 매년 15~25조 원의 원리금을 상환하여야 한다.

그러나 이러한 연도별 원리금 만기도래 규모는 어디까지나 예금보험공사가 공적자금의 원금을 만기가 도래할 때마다 전액 상환하거나 그 부족분을 재정지출로써 상환하여 나갈 때의 일정이다. 만약 예금보험공사가 회수하는 금액이 공적자금의 원금상환액에 부족

【圖 14】 預保債 元利金 滿期到來에 對한 假定(Ⅱ)



주: 추가발행원금 40조 원을 2001년 1월 1일자로 발행하되 3년에서 7년에 이르는 기간 동안 비례적으로 상환액수가 많아지도록 하는 한편 그에 대한 이자율은 연 8%로 가정하여 계산한 결과임.

할 경우, 그리고 정부가 재정으로 그 원금을 지급해 주지 않을 경우, 예금보험공사는 이를 借換(roll-over)할 수밖에 없다. 그리고 借換하는 만큼의 공적자금은 다시 만기가 미루어진 채, 이를 다시 상환할 때까지 그 이자를 재정에서 융자해 주어야 하므로 공적자금이 재정에 미치는 영향은 [圖 14]에서 제시된 것보다 더 오랜 기간동안 지속될 것이다.

본 모형의 기준선 전망에서는 <表 5> 및 <表 6>에 나타난 자산관리공사의 부실채권정리기금 채권의 원리금 만기도래 규모와 [圖 14]에서 想定하는 預保債의 원리금 만기도래 규모를 사용하고 있다. 따라서 이는 결국 자산관리 공사 및 예금보험공사가 원금기준 104조 원의 공적자금을 전액 회수하되 재정에서 융자해 준 공적자금의 이자까지 상환할만큼 성공적으로 회수하지는 못한다고 보는 것이다. 따라서 재정은 그동안 兩 公司를 대신하여 지불해 준 공적자금 이자를 상환 받지 못한 채 이를 蕩減해 줄 수밖에 없음을 가정한 것이다.

현재의 시점에서는 이러한 가정도 낙관적인 것으로 평가될 것으로 본다. 그러나 CBO의 기준선 전망의 기본 정신은 현재까지 공식적으로 알려진 세입·세출 측면의 여건들을 가능한 한 반영하되 장기적인 재정수지를 현실적(realistic)인 범위 내에서 가능한 한 낙관적으로 보자는 것이므로 이에 따라 본 모형의 기준선 전망에서도 상당히 낙관적이라 여겨짐에도 불구하고 이와 같은 가정을 한 것이다. 특히 공적자금의 원금은 아직은 우발채무로 남아있기 때문에 이 부분이 얼마나 직접채무로 전환될 것인가에 대한 가정을 가지고 기준선 전망을 수행하는 것은 옳지 않으며 그러한 문제에 대한 분석은 일단 기준선 전망을 수행한 뒤 정책효과분석 차원에서 행해지는 것이 합리적일 것이다. 공적자금 원금의 자체상환 실적이 100%에 미달할 경우에 대한 분석은 제IV장에서 논의하고 있다.

라. 豫算規則(budget rule)에 對한 假定

본 모형의 기준선 전망은 CBO의 방법에 따라 향후의 재정정책이 현재의 그것에서부터 변하지 않는다는 가정을 하였다. 즉 세입 측면에서는 향후 2030년까지 증세조치 또는 감세조치가 없다는 것과 세출측면에서는 재정수지가 균형을 이루기까지 중기재정계획에 따라 통합재정 예산을 편성한다는 것이다.

서론에서도 언급한 바와 같이 중기재정계획이 외환위기 이후 크게 악화된 재정의 건전화를 위하여 일정한 역할을 하였음은 인정하지 않을 수 없다. 중기재정계획이 재정건전화를 위해 강구하고 있는 핵심적인 수단은 곧 세출 증가율을 경상GDP 증가율보다 2%p 낮게 유지한다는 것이다. 물론 중기재정계획에 의해 통제를 받는 부분은 어디까지나 통합재정 세출 및 운용자의 일부인 일반회계 및 재정용자 특별회계에 국한²¹⁾되지만 본 연구의 기준선 전망에서는

21) 즉 일반회계와 재정용자특별회계 이외의 각종 특별회계 및 기금수지는 중장기적으로 균형을 유지한다는 '가정'을 하고 있는 것이다.

아래에서 설명하는 바 기초생활보장을 위한 지출과 국채 및 공적자금에 대한 이자비용을 제외한 중앙정부 통합재정 세출 및 순융자의 전항목이 중기재정계획의 예산편성 지침, 즉 경상GDP 증가율보다 2%p 낮은 증가율을 유지하는 것을 기준선 전망의 예산규칙(budget rule)으로 삼았다²²⁾. 그리고 이 규칙은 통합재정예산이 균형을 달성할 때까지 지속된다고 보았다.

이와 같이 예산당국이 세출규모 증가율을 결정함에 있어 중기재정계획에서와 같이 “경상GDP 성장률 보다 2%p 낮게” 유지하도록 한다 함은, 그리고 본 기준선 전망에서 그러한 원칙이 실제로 실현된다고 가정함은 예산당국이 다음 해의 예산을 편성할 때 다음 해의 경상GDP 성장률을 완벽하게 예측(perfect foresight)할 수 있음을 전제로 하는 것이다²³⁾.

지방정부의 세입·세출에 대하여 중앙정부가 아직 뚜렷한 통제력을 행사하고 있는 여건은 아니지만 기준선 전망에서는 지방정부도 중앙정부의 중기재정 계획에 보조를 맞춘다는 가정에 따라 지방정부의 경상 및 자본지출도 통합재정의 예산규칙에 따르도록 하였다.

기초생활 보장지출을 중기재정계획의 적용을 받지 않는 예외적인 항목으로 취급하는 이유는 이 지출이 예산당국의 의지에 따라 裁量的으로 그 규모를 정할 수 있는 것이 아니라, 국민기초생활보장법에 揭示되어 있는 자격요건을 갖춘 대상자에게 법규정에 따라 자동

22) 그러나 예산당국이 다음 해의 경상 성장률을 정확하게 예측해 낸다는 것은 어느 시대 어느 나라의 예산당국이든지 간에 불가능하며, 이러한 전망오차에 따라 실제GDP 성장률과 세출증가율은 많은 차이가 발생할 수 있고 따라서 경상GDP 성장률보다 2%p 낮게 유지한다는 중기재정계획이 정확히 계획대로 실현될 수 있을 것을 기대하는 것은 극히 어렵다고 할 수 있다.

23) 그러나 지난 1980년대 이후 예산편성 당시에 가정하고 있는 다음 해의 경상GDP 성장률의 전망과 실제의 경상GDP 성장률은 실제로 많은 차이가 있으며 특히 다음해의 경제성장을 보수적으로 전망하는 경향이 나타나는 것으로 보인다.

적으로 지출해 주어야 하는 성격을 갖고 있기 때문이다. 즉 재정당국이 재량적으로 규모를 조절하기가 어려운 부분이기 때문에 중기 재정계획에 따른 예산규칙의 적용을 받도록 할 수 없는 것이다.

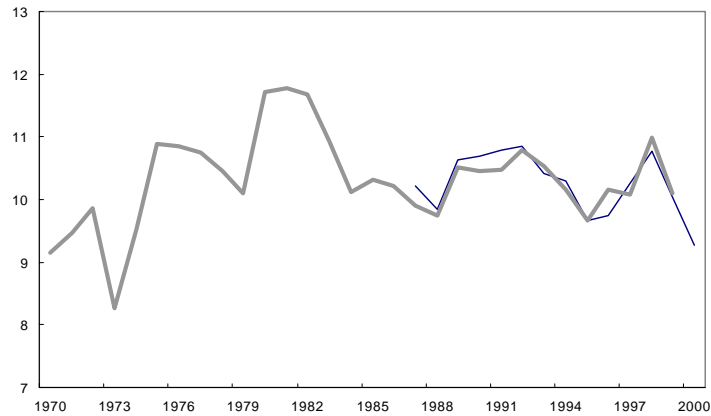
이와 같이 재정당국의 의지와 관계없이 자체적인 규칙에 따라 변화하는 또 하나의 항목으로 이자지급이 있다. 본 모형에서는 예산규칙에 의하여 세출 규모가 정해지고 模型 내에서 세수추계에 의하여 세입규모가 일차적으로 정해지면 그로부터 재정수지, 국채발행규모 및 국채잔액이 계산되며, 시장금리와 0.5%p의 금리차(spread)를 두고 있는 국채발행금리 및 국채이자지급액이 자동적으로 계산된다. 따라서 재정적자가 확대되고 있거나 또는 금리가 매우 높은 여건에서는 여타의 항목보다 이자지급이 빠르게 늘어남으로써 예산규칙에 따른 증가율보다 총세출의 증가속도가 빨라지는 반면, 재정적자가 축소되거나 금리가 안정되어 가는 여건에서는 여타의 항목보다 이자지급 규모가 완만하게 늘어남으로써 총세출 증가 속도는 예산규칙에 따른 증가율보다 완만해질 것이다.

또한 기준선 전망에서는 앞서 언급한 바와 같이 금융구조조정을 위해 발행하였거나 발행할 원금기준 104조 원의 공적자금에 대한 이자도 예산규칙에 관계없이 지출되어야만 하는 부분으로 간주하였다. 그리고 그 규모는 예금보험공사의 경우 기존 원금에 대한 이자지급과 추가원금에 대한 이자지급규모를 [圖 14]에서와 같이 상정하였으며 자산관리공사의 경우 <表 6>의 이자용자 규모를 그대로 사용하였다.

이와 같은 중기재정계획상의 예산규칙, 즉 세출증가율을 경상 GDP 증가율보다 2%p 낮게 유지한다는 규칙은 장기간 지속되기 어렵다고 판단된다. 예를 들어 이러한 중기재정계획에 따라 중앙 및 지방정부의 경상지출 증가율을 경상GDP 성장률보다 2%p 낮게 유지할 경우 정부소비/경상GDP의 비율은 그만큼 지속적으로 하락하여 2003년에는 벌써 8.77%까지 내려가게 된다. 이는 1970년대

이후, 보다 정확히는 1973년(8.26%)를 제외하면 지난 33년 이래 가장 낮은 값에 해당한다([圖 15] 참조). 정부소비/경상GDP의 값이 과거 30년간의 실적에 비해 이례적으로 낮아진다는 것은 정부서비스 생산자의 공공행정 및 국방서비스의 공급이 경제규모에 비해 이례적으로 작아짐을 의미한다.

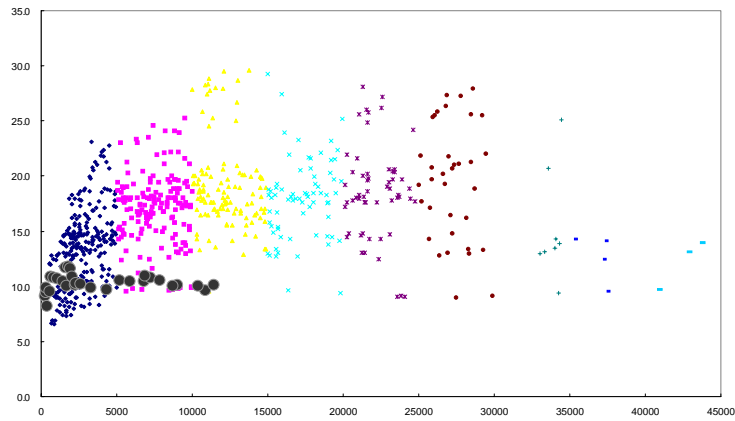
[圖 15] 政府消費/經常GDP(%)의 推移 및 展望



주: 실적치는 굵은 선, 전망치는 가는 선임.

그런데 정부소비는 정부가 고용하는 고용자에 대한 급여 및 인건비, 소모품 등을 말하는 것으로서 기능적으로 보았을 때는 공무원에 대한 임금지급은 물론 정부가 지원하는 연구활동에 대한 지원금, 국방, 공공보건·의료, 그리고 교육 등 無形(intangible)의 투자도 정부소비에 포함된다. 그러므로 이와 같이 중요한 역할을 하는 정부소비가 경제규모에 비해 지나치게 작아진다는 것은 바람직하지 않으며, 이렇게 장기간에 걸친 공공기능의 억제에는 또 다른 後遺를 남게 될 가능성이 있다.

[圖 16] OECD 국가들의 정부소비/GDP 비중:1967~1995



주: 붉은 점으로 표시된 것은 우리나라의 연도별 실적임.

<表 7> OECD 國家의 1人當 所得(\$) 區間別 政府消費/GDP 比率

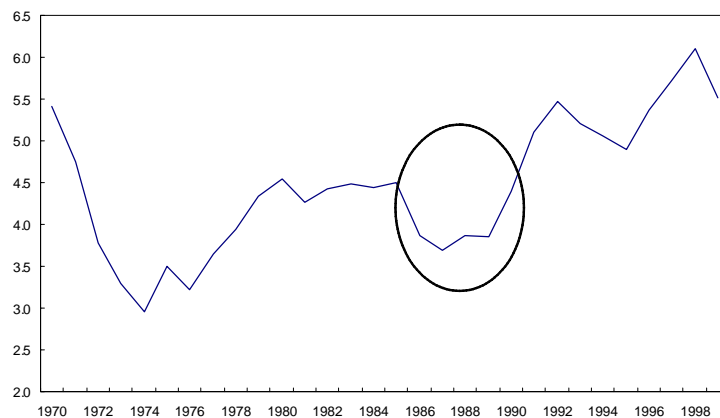
소득 구간(\$)	1인당 GDP 구간평균	GDP대비 정부소비비중 구간평균(%)	data 數
0~ 5,000	2,754.8	13.4	250
5,000~10,000	7,602.5	17.1	165
10,000~15,000	12,165.2	18.9	115
15,000~20,000	17,235.0	18.0	71
20,000~25,000	22,154.6	18.6	56
25,000~30,000	27,205.9	19.6	35
30,000~35,000	33,875.5	15.4	8
35,000~40,000	36,832.5	12.6	4
40,000~45,000	42,534.8	12.3	3

[圖 16]은 26개 OECD 국가들의 지난 1967~1995년까지 약 30년간의 연도별 달러기준 1인당 GDP 및 정부소비지출/경상GDP의 비율을 함께 그린 것이며, <表 7>은 이를 달러 기준 1인당 소득 구간별로 정리하고 있다. 이들 그림과 표에 따르면 우리나라의 정

부소비/경상GDP의 비율은 OECD 국가들에 비해 극히 낮은 수준임을 알 수 있다. 더구나 정부소비에는 국방비지출이 포함되어 있으며 우리나라의 국방비 지출이 여타의 OECD 국가들보다 높음을 감안할 때 우리나라의 국방비 이외의 공공행정 서비스는 경제규모에 비해 상당히 낮은 수준, 이 그림에서 보는 것보다 낮은 수준을 유지하여 왔음을 알 수 있다.

우리나라는 지난 1980년대에 걸쳐 재정 긴축기조를 일관되게 유지하였는데 그 後遺症으로 공공투자를 소홀히 한 결과 그 規模 및 質적인 측면에 있어서 사회간접자본이 우리 경제 규모에 비해 부족해졌으며 1990년대 초부터는 이를 피부로 느끼기 시작하게 되었다. 그 결과로 高物流費 현상이 초래되었는데 이는 외환위기 직전까지 우리 경제의 발목을 잡고 있던 高費用構造의 중요한 症狀 가운데 하나로, 우리 경제의 지속적 성장, 가격 경쟁력, 기업의 수익구조 등에 막대한 부정적 영향을 미치게 되었다([圖 17] 참조).

〔圖 17〕 公共投資/經常GDP 比重(%)의 推移



정부소비는 공공투자와 달리 눈에 보이지 않는 공공서비스를 공급하는 부분으로서 이를테면 국방비, 교육비, 보건의료, 연구개발비,

정책개발비 등을 장기간에 걸쳐 무리하게 줄이고자 한다면 그로 인한 부정적인 효과가 공공투자의 경우와 같이 눈에 보이지는 않을지라도 이 또한 공공투자에 못지 않게 국민경제적, 사회적으로 막대한 부정적인 영향이 초래될 수 있다고 본다.

따라서 본 모형의 기준선 전망에서는 중기재정계획에 의해 통합재정수지가 균형을 달성하게 된 후부터는 세출 증가율을 더 이상 경상GDP 성장률보다 낮게 억제하지 않고 오히려 향후의 재정수지를 균형으로 유지한다는 전제하에 가능한 한 세출 증가율을 경상GDP 성장률보다 높게 설정하도록 하였다. 그리하여 외환위기 이래 악화되었던 재정을 건전화시키기 위해 불가피하게 억제할 수밖에 없었던 정부소비 및 공공투자가 장기에 걸쳐 경제규모대비 과거의 수준을 회복할 수 있도록 하였다.

결국 2001년부터 2030년까지의 중앙 및 지방정부 세출의 예산규칙은 시기별로 두 가지 단계로 나누어지며 그 구분의 분기점은 통합재정수지가 균형을 이루는 시점이다. 즉 통합재정수지가 균형을 이루기 전까지 세출 증가율은 경상GDP 성장률보다 2%p 낮게 유지하는 것이 1단계 예산규칙으로써 이 기간중의 재정정책 최우선 순위 목표는 재정건전화에 있다고 본다. 그러다가 통합재정수지가 균형을 달성하고 난 뒤부터는 재정수지의 균형기조를 해치지 않는다는 전제하에 세출을 가능한 한 최대로 늘이는 것이 제2단계 예산규칙으로서 이 기간의 재정정책 최우선순위는 재정건전화 기간 중 억제되었던 경제규모 대비 정부기능을 장기적으로 회복시키는 것이다.

마. 國民基礎生活保障法에 의한 家計移轉支出에 對한 假定

2000년 10월부터 국민기초생활보장법이 시행됨에 따라 과거와는 다른 새로운 지출항목, 즉 예산당국의 재량보다는 강제적으로 지출되어야 하는 항목이 추가되었다.

「2001년 예산안」에 의하면 국민기초생활보장법에 의한 재정지출은 약 160만명을 대상으로 연간 2조 7,377억 원 정도로 경상GDP의 약 0.5%에 불과하나 장기적으로 인구 노령화가 급속하게 진전될수록 생활능력이 없는 저소득계층이 늘어날 것이며 그에 따라 기초생활보장법의 수혜대상도 그만큼 늘어날 가능성이 있다. 이와 같은 성격의 지출에 대한 장기전망을 위해서는 수혜대상자의 연령별 및 성별 분포에 대한 정보가 필요하지만 현재 이에 대한 정보는 없고, 단지 수혜대상자의 숫자만이 잠정적으로 추계되고 있을 따름이다. 그러므로 본 모형의 기준선 전망에서는 이 160만명이라는 수혜대상자의 총인구대비 비율이 향후에도 변하지 않는다는 가정을 하였다. 이에 따라 매년의 기초생활보장비 지출의 수혜대상자가 정해진 뒤 그 금액은 2001년의 수준과 비례적으로 늘어나되 CBO의 방법에 따라 평균노동생산성만큼 늘어날 것이라는 가정을 하였다. 따라서 평균 노동생산성이 증가(감소)하면 기초생활보호 대상자가 받는 1인당 평균 지급액은 그만큼 늘어나게(줄어들게) 된다.

이와 같은 1인당 지급액수에 대한 가정은 기초생활보호법에서 정하는 수혜금액이 매우 합리적으로 算定될 것임을 가정한 것으로 해석할 수 있다. 이를테면 1인당 수혜금액 수준은 전산업 평균임금과 비례적으로 정하는 것이 합리적일 것이다. 그런데 기준선 전망에서 이 금액이 전산업 임금과 비례적이도록 하지 않고 노동생산성과 비례적이도록 한 것은 노동시장이 완전히 효율적이어서 임금의 결정이 생산성에 정확히 맞추어 결정됨을 가정하고 있는 것과 마찬가지로, 이를테면 노동시장이 경직적이어서 임금 상승률이 생산성 증가율을 초과하는 일이 발생한다면 기초생활보장법에서의 1인당 지급액수는 임금의 증가폭보다는 적은 액수를 책정하게 된다는 것이다. 과거 1980년대 중반 이후 우리나라의 임금 상승률이 생산성 증가율을 대부분 초과하여 왔음에 비추어 이러한 가정은 기초생활보장법의 재정수지에 미치는 영향에 있어서 상당히 낙관적인 가정이라고

할 수 있다.

이상과 같은 기준선 전망에 사용된 국내외 외생변수에 대한 가정은, 인구통계학적 변수들을 제외하고는, 실제로 세월이 지나면서 얼마든지 변화할 가능성이 있으며 그에 따라 기준선 전망 자체가 달라질 수 있을 것이다. 따라서 본 모형의 용도는 정확한 장기적 전망 그 자체가 아니라 어떤 재정정책이 장기적으로 지속가능하느냐 하지 않느냐를 판단하기 위한 것이며 또한 하나의 정책대안이 기준선 전망을 어떻게 변화시키느냐를 평가하기 위한 것으로 이해하여야 한다.

2. 基準線 展望結果

본절에서는 앞에서 설명한 여러 가지 가정을 반영하였을 때 우리 경제의 2030년까지의 장기에 걸친 기준선 전망결과에 대해 간략하게 설명함으로써 우리의 관심사인 공적자금 회수문제가 投影되는, 우리 경제 및 재정의 기본적인 특징적인 여건에 대해 살펴보도록 하겠다.

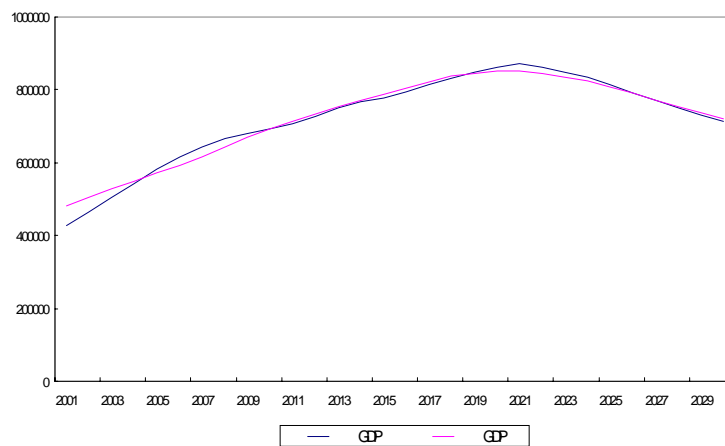
가. 人口 老齡化의 빠른 進展과 低速成長 展望

[圖 18]은 2001~2030년의 기간 동안 우리나라 실질GDP(gdp)와 실질 잠재GDP 수준(level)의 기준선 전망결과를 보여주고 있다. 이 그림의 가장 두드러진 특징은 대략 2020년대 초반부터 우리나라의 실질GDP 및 잠재GDP 수준 자체가 감소하기 시작한다는 점이다. 이로 인하여 경상수지 흑자규모는 지속적으로 커지며 그에 따라 자본의 유출에도 불구하고 원화의 달러화에 대한 환율은 빠른 속도로 절상된다.

결국 지금으로부터 약 20년 후부터는 과거와 같은 고도성장은 물론 플러스 성장 자체가 어려워지며 실질 경제규모는 매년 감소한다

는 의미이다. 이와 같이 우리 경제가 향후 20년 후부터 마이너스 성장을 거듭하리라는 전망은 과거 最貧國의 상태에서 몸을 일으켜 불과 40여 년만에 神話的인 눈부신 성장을 이룩하였고, 외환위기는 엄청난 충격도 단숨에 극복해 버린 우리로서는 받아들이기 매우 힘든, 어떤 의미에서는 ‘容納’하기 어려운 전망이라 할 수 있다.

[圖 18] 實質GDP 및 潛在GDP 展望 : 2001~2030



본 모형의 기준선 전망에서 이와 같이 향후 20년 뒤의 우리 경제의 성장을 어렵게 전망하고 있는 이유는 간단하다. 그것은 본 모형의 구조에 있어서 내생적인 경제변수들의 전개가 미래의 인구통계학적 전망에 크게 의존하는 모형이라는 점과 우리나라의 인구통계학적 전망에 따르면 노령화는 매우 빠르게 진전될 것이라는 점 때문이다.

[圖 9]와 [圖 10] 및 <表 4>에서 이미 살펴본 바와 같이 우리나라의 노령화 속도는 매우 빨라질 전망이다. 우리나라의 노령부양비율은 1990년의 7.4%에서 2030년에는 28.8%로 전망되고 있다. 이 수준은 다른 선진국에 대한 전망치에 비해 낮기는 하지만 40년만에 21.4%p가 늘어나는 것으로서 일본, 독일, 이태리, 캐나다보다는 점

<表 8> 各國의 老齡扶養比率 展望

(단위: %)

	미국	일본	독일	영국	프랑스	캐나다	이태리	한국
1990(A)	21	19	24	27	23	19	24	7.4
2030(B)	36	49	54	43	43	44	52	28.8
B-A	15	30	30	16	20	25	28	21.4

자료: OECD, 통계청.

진적이지만, 프랑스, 영국, 미국보다는 빠른 속도로 노령화가 진행될 전망이다(<表 8> 참조).

인구의 노령화는 다음의 두 가지 경로를 통하여 거시경제에 중요한 영향을 미칠 것이다. 우선 노령화가 진행되는 인구증가율이 크게 높아지지 않는 한 취업가능인구수, 즉 15세 이상 64세 미만의 인구수가 줄어들음을 의미한다. 그리고 취업가능 인구수가 줄어든다는 것은 경제활동인구수, 곧 노동공급(labor force)이 줄어든다는 의미가 된다. 인구가 노령화될수록 총저축률은 낮아²⁴⁾지는데 저축률의 하락은 국내투자의 부진을 의미하며 이는 다시 자본량 축적의 부진을 의미하게 된다. 그러므로 인구의 노령화는 경제의 실물자본의 공급을 위축시키는 효과를 나타낸다. 이와 같이 노령화는 노동공급과 자본축적이라는 측면에서 모두 부정적이며, 콥-더글러스 생산함수에 따르면 이는 곧 국내경제의 공급능력의 감소를 의미하는 것이다. 그리고 공급능력의 감소는 장기적으로 최종적인 국내 총생산의 감소를 초래하게 된다²⁵⁾.

24) 이는 우리나라의 미시자료를 통한 cohort 분석(박종규·김진영(2000), 박대근·이창용(1997))에서도 입증되고 있는 현상이다.

25) 인구가 노령화된다면 노인인구 규모가 늘어날 뿐 아니라 생활수준 상승에 따라 의료비가 늘어나게 되는 반면 납세자 수는 상대적으로 줄어들어 재정부담이 커진다. 많은 선진국들이 재정건전화를 서두르고 있는 모습은 남의 일이 아니며 우리도 노령화로 인한 재정분계에서 자유로울 수는 없을 것이다. 이와 관련한 국민연금 또는 의료

물론 이상과 같은 전망은 어디까지나 많은 가정을 전제로 한 시뮬레이션 결과일 뿐, 향후 20년 뒤의 우리경제의 모습이 이 전망대로 실현되지 않을 가능성은 얼마든지 있다. 이를테면 우리나라의 생산함수가 앞으로 20~30년의 세월을 거치면서 노동과 자본의 양적 투입이 아닌 지식을 위주로 하는 새로운 방식으로 바뀐다면 우리 경제의 공급능력은 자본과 노동으로는 설명될 수 없는 총요소생산성의 증대를 중심으로 본 모형의 기준선 전망에서보다 크게 확대될 수 있을 것이다. 뿐만 아니라 새로운 新産業의 등장이나 본 모형에서 상정하고 있는 15대 교역국 이외에 새로운 시장의 개척 등도 우리 경제의 장래에 대하여 긍정적인 요인으로 작용할 것이다.

한편 노동공급 패턴의 구조적인 변화로 인하여 향후 여성인구의 노동시장 참여비율이 현재보다 상당한 정도로 높아진다면, 그리고 65세 이상의 노령인구가 더 이상 노동시장에서 은퇴하지 않고 근로능력이 남아있는 한 노동을 공급하는 시대가 된다면 15세 이상 64세 인구수의 감소에도 불구하고 실제의 노동공급은 감소하지 않을 수도 있을 것이다.

이상과 같은 여건들을 감안할 때 본 모형의 거시경제 기준선 전망이 다소 비관적일 가능성은 높다고 할 수 있다. 그런데 서론에서도 누누이 강조한 바와 같이 기준선 전망의 역할은 그 전망의 값, 예를 들어 향후 20~30년 뒤의 성장률 전망이 얼마나 정확한 것인가에 있다기 보다는 우리 경제의 기초적인 여건을 감안하였을 때, 그리고 외부 여건의 변화가 없을 때(ceteribus paribus) 우리 경제의 기본적인 모습이 어떠한 軌跡을 따를 것인가를 점검해 보는 데에 일차적인 의의가 있다. 또한 본 모형에서는 예산규칙이 경상 GDP와 연계되도록 하였으므로 장기적으로 경제의 성장이 부진해진다면 세출 또한 그에 맞추어 줄어들기 때문에 재정수지는 이와 같

보험 등의 재정에 대한 장기적 영향에 대해서는 향후의 연구에서 논의하기로 한다.

은 경제성장의 전망에 의해 그다지 커다란 영향을 받지 않는다. 결국 본 모형의 用途가 장기 재정분석에 있는 만큼 이러한 기준선 전망은 본 연구에서 검토해보려는 재정정책의 효과를 投影하는 바탕으로 이해되어야 한다.

나. 豫算規則과 財政收支의 長期均衡

재정전망은 세출을 결정하는 예산규칙에 의해 크게 좌우된다. 본 모형의 기준선 전망에서는 앞서 설명한 바와 같이 통합재정수지가 장기적으로 균형을 유지하도록 할 수 있는 세출증가율을 예산규칙으로서 想定하고 있다. 제1단계 예산규칙은 2000~2003년까지의 기간중 기초생활보장비 및 국채이자지급, 그리고 금융구조조정을 위한 이자비용을 제외한 통합재정 세출 및 순융자의 전항목의 증가율을 경상GDP 성장률보다 2%p 낮게 유지하는 것이다. 이러한 예산규칙을 따랐을 때 우리나라의 통합재정수지는 [圖 19]에서 보는 바와 같이 2003년에 이르러 균형을 달성할 수 있는 것으로 전망되고 있다. 그 뒤 2004년 이후에도 이와 같은 예산규칙을 그대로 적용할 경우 2004년 이후의 통합재정수지는 지속적인 흑자를 기록할 것으로 전망되나 이렇게 할 때의 문제는 앞에서 논의한 바와 같이 우리나라의 정부소비/경상GDP의 비중이 1970년대 수준 또는 그 이하까지 감소하게 되므로 정부서비스의 공급부족에 따른 여러 가지 문제가 발생할 수 있을 것이라고 보았다. 따라서 2003년 재정수지가 균형을 달성한 뒤부터는 2004년 이후의 재정수지는 더 이상 흑자를 내지 않고 균형을 유지하도록 하는 것을 기준선 전망의 제2단계 예산규칙으로 삼아, 2004년부터는 세출을 가능한 한 늘여나감으로써 장기적으로 정부 서비스의 공급을 외환위기 이전 수준으로 정상화할 수 있도록 하였다.

많은 시뮬레이션 실험결과 기준선 전망에서는 2004년 이후의 재정수지를 균형으로 유지할 수 있는 세출증가율로써 2004~2009년까

지 경상GDP 성장률보다 1.5%p 높게, 2010~2013년에는 경상GDP 성장률보다 1%p 높게, 그리고 2014년부터 2030년까지는 경상GDP 성장률보다 0.5%p 높게 유지하는 것으로 정하였다²⁶⁾. 그런데 이러한 세출 증가율의 연도별 스케줄이 제시하는 수치 그 자체보다는 본 연구의 통합재정수지의 균형이 달성된 뒤부터는 장기 균형상태를 유지할 수 있는 세출증가율을 예산규칙으로 가정한다는 것이 중요한 기준임에 유념해야 한다. 다시 말하여 기준선 전망에서의 세출 증가율이 2004~2009년까지 경상GDP 성장률보다 1.5%p 높게, 2010~2013년에는 경상GDP 성장률보다 1%p 높게, 그리고 2014년부터 2030년까지는 경상GDP 성장률보다 0.5%p 높게 유지하도록 한 것도 결국은 2004년 이후의 통합재정수지를 균형으로 유지하기 위해 선택된 수치에 불과하다. 2003년 이후 재정수지가 아래의 그림에서 제시하는 값보다 크게 달라짐으로써 장기적인 균형이 아니라 지속적인 재정흑자 또는 재정적자가 발생할 수밖에 없게 된다 해도 기준선 전망이 전제로 하는 예산규칙에 따라 그러한 흑자 또는 적자가 발생하지 않도록 세출증가율이 적절히 달라진다면 통합재정수지는 다시 장기균형으로 환원될 수 있을 것이다²⁷⁾. 그리고

26) 이러한 예산규칙만이 2003년 이후의 재정수지의 균형을 장기적으로 보장할 수 있는 유일한 것임은 물론 아니다. 이를테면 세출을 경제성질별로 나누어 항목별 세출증가율을 다르게 가져갈 수도 있다. 예를 들면 SOC 등을 포함하는 자본지출이 경기변동에 커다란 영향을 미칠 수 있음을 감안하여 자본지출이 경기 중립적(cyclically neutral) 이도록 하고, 세출역제는 주로 가계이전지출과 경상지출을 중심으로 이루어지도록 하는 방법도 생각해 볼 수 있다. 이를 위해서는 자본지출을 경상GDP에 連動시키지 않고 잠재GDP에 連動시킬 수 있을 것이다. 그러나 기준선 전망에서는 정부의 중기재정계획을 예산규칙으로 함을 전제로 하고 있으므로 자본지출과 경상지출, 가계이전지출 등의 구분 없이 모든 세출을 경상GDP와 연동시키도록 하였다.

27) 앞서 사회보장기여금의 설명식에서 본 연구의 통합재정수지 기준선 전망이 1998년의 국민연금법 개정의 효과를 반영하지 못하였다는 점에 대해 설명한 바 있지만 만약 이 효과를 반영한 결과 통합재정수지가 아래에서 제시하는 기준선 전망으로부터 달라지게 된다 할

이러한 세출측면의 반응을 통하여 결과적으로 통합재정수지가 장기 균형상태를 유지하게 된다면 아래에서 제시하는 연구분석의 결과는 質적으로 크게 달라지지 않을 것이다.

[圖 19]는 이와 같은 예산규칙을 준수하였을 때 기대할 수 있는 재정수지 전망으로서, 다른 경제변수에 대한 전망과 마찬가지로 많은 가정을 전제로 하고 있음에 주의해야 할 것이다. 이 그림에서 보는 바와 같이 우리나라의 통합재정수지가 2003년부터 균형을 달성함에 따라 통합재정수지 적자를 보전하기 위해 발행하는 국채²⁸⁾의 경상GDP 대비 비중도 2001년의 12.05%를 頂點으로 하여 2003년부터는 줄어들기 시작하며, 2015년에 이르면 GDP 대비 5.34%로서 1997년의 5.36%수준에 도달하게 된다([圖 20]). 이와 같이 통합재정수지가 균형을 이룸에 따라 국채에 대한 이자지급규모 또한 2003년부터는 일정한 수준을 유지할 수 있는 것([圖 21])으로 나타났다.

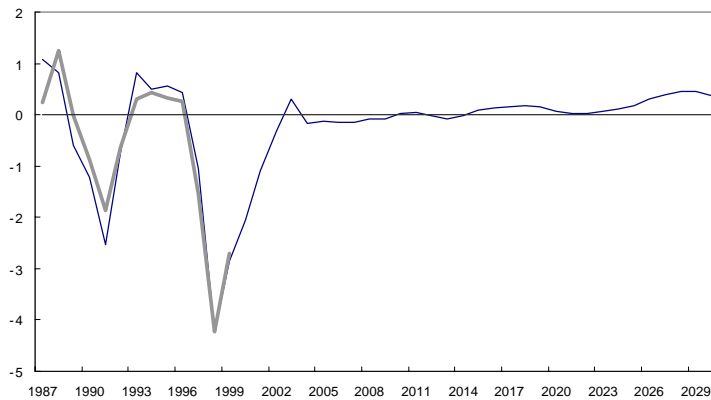
이와 같은 통합재정수지에 대한 기준선 전망결과는 정부가 중기 재정계획에서 제시한 재정수지 전망과 거의 일치하고 있다. 즉 2000년도에 수정한 정부의 중기재정계획에서는 2003년에 통합재정수지의 균형을 달성한 뒤 2014년경 정부부채의 수준을 외환위기 이전수준으로 환원시킨다는 靑寫眞을 제시하고 있다. 여기서 말하는

지라도 예산규칙에 따라 세출 증가율이 적절하게 조정된다면 통합 재정수지는 다시 균형으로 돌아올 것이다.

28) 본 모형에서 국채라 함은 통합재정수지의 적자보전을 위해 발행되는 국채만을 포함하는 것으로서 2000년 1/4분기를 기준으로 할 때 국고채권, 국민주택채권 1종 및 2종, 양곡증권 등 4가지 국채가 포함된 것이다. 2000년 1/4분기 현재 잔액이 남아있는 국채 중 출자재정증권, 공공용지보상채권은 액수가 미미할 뿐 아니라 연도별로 변화가 없으므로 본 모형의 국채에는 포함시키지 않았다. 한편 외국환평형기금채권은 국채의 하나로서 정부부채에는 포함되지만 이는 일종의 금융채로 통합재정수지차를 보전하기 위한 재정채권으로 분류되지 않아 제외시켰다. 이러한 분류의 결과 본 모형에서의 국채잔액은 흔히 알려져 있는 바 국채의 잔액보다 훨씬 小規模임에 유의하기 바란다.

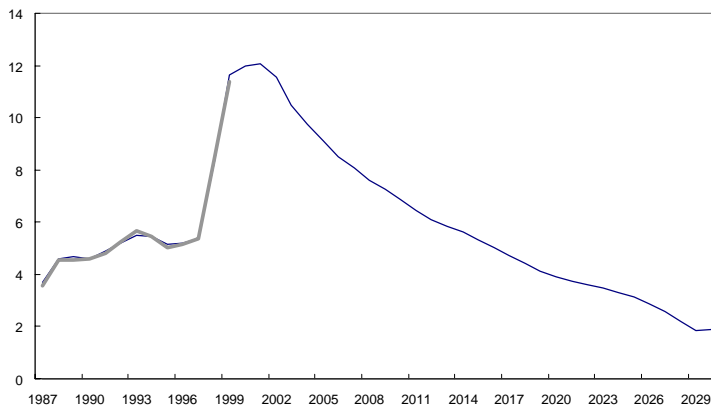
정부부채의 범위가 구체적으로 어디까지인지, 본 모형에서 정의한 국채의 범위와 일치하는지는 불분명하며, 2014년에 정부부채 잔액 자체가 외환위기 이전 수준으로 환원되는 것인지 아니면 정부부채 잔액의 경상GDP 대비 비중이 외환위기 이전 수준으로 환원된다는

【圖 19】 統合財政收支/經常GDP(%) 基準線 展望



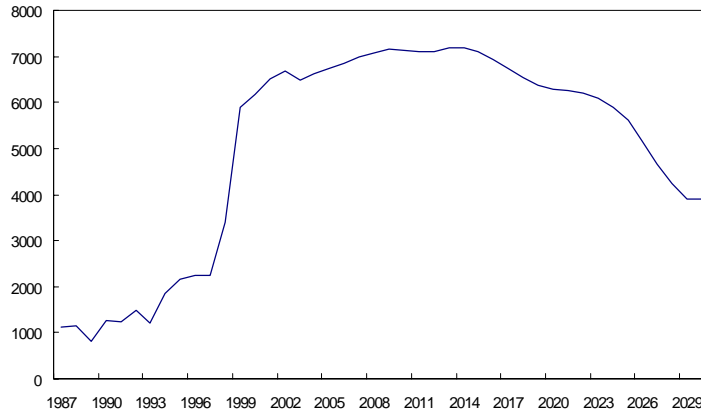
주: 굵은 선은 실적치이며 가는 선은 기준선 전망치임.

【圖 20】 統合財政收支 赤字補填用 國債殘額/經常GDP(%) 基準線 展望



주: 굵은 선은 실적치이며 가는 선은 기준선 전망치임.

【圖 21】 統合財政收支 赤字補填用 國債의 利子支給 規模(10억원) 基準線 展望



것인지도 불분명하지만, 어쨌든 본 모형의 기준선 전망은 중기재정 계획에서의 재정수지 및 국채잔액에 대한 전망과 매우 유사하다고 할 수 있다.

뿐만 아니라 이 기준선 전망은 사실상 중기재정계획의 재정수지 전망보다도 훨씬 긍정적인 것이라 할 수 있다. 왜냐하면 중기재정 계획에서는 정부부채 규모가 외환위기 이전수준으로 환원되는 2014년까지 14년 동안 지속적으로 세출 증가율을 경상GDP 성장률보다 2%p 낮게 유지함을 전제로 하고 있는 반면에 본 기준선 전망에서의 세출 증가율은 2003년까지 그대로 유지하다가, 2004년부터 2009년까지는 경상GDP 성장률보다 1.5%p 높게, 2010~2013년까지는 경상GDP 성장률보다 1%p 높게 잡아도 되기 때문이다.

중기재정계획에서 제시하고 있는 바대로 2014년까지 세출증가율을 경상GDP 성장률보다 지속적으로 2%p 낮게 유지하려는 것, 것처럼 오랜 기간 동안 세출을 억제하는 것은 그 자체로서 매우 어려울 뿐 아니라 정부소비/경상GDP 비율이 2014년경에는 비현실적으로 낮아짐에 비추어 정부 서비스의 적정한 공급이라는 측면에 비추

어 볼 때 그다지 바람직하지도 않은 선택이었다고 할 수 있다.

본 모형의 기준선 전망이 향후 우리나라의 통합재정수지차에 대해 이와 같이 긍정적인 전망을 하고 있는 것은 매우 다행스러운 일이라 하겠다. 즉 중기재정계획에서 제시하고 있는 예산규칙에 따라 세출을 억제하는 수단만으로도, 향후 정책적인 조세부담률의 상향조정 없이도, 우리 재정은 2003년부터 통합재정수지의 균형이 가능하며 외환위기로 인해 초래된 대규모 재정적자문제를 빠른 시일 내에 해소할 수 있을 것으로 전망된 것이다.

이와 같이 중기재정계획에서 상정하고 있는바 어찌보면 상당히 무리한 선택을 하지 않고도 재정수지가 순조롭게 개선될 수 있었던 가장 중요한 이유는 무엇보다도 1999년 및 2000년의 경제가 예상보다 매우 빨랐기 때문이다.

이러한 기준선 전망결과는 어디까지나 이를 위해 사용된 여러 가지 가정에 기초하고 있는 것이다. 무엇보다도 이 기준선 전망은 금융구조조정을 위해 발행되었거나 발행될 예정인 원금기준 총 104조원의 공적자금이 일정대로 완벽하게 회수됨을 전제로 하고 있다. 그러나 이와 같은 공적자금의 100% 회수라는 가정은 현재의 금융구조조정 진행상황이나 금융시장 및 주식시장의 상황으로 미루어 지나치게 낙관적이라는 견해가 지배적인 것으로 보인다. 공적자금의 원금자체상환비율이 얼마나 될 것인가에 따라 장기 재정수지가 기준선 전망으로부터 얼마나 달라지는지에 대한 것은 다음 장에서 논의하고자 한다. 또한 기준선 전망에서는 남북경협과 관련된 재정지출 확대의 가능성을 반영하지 않고 있다. 앞으로 남북경협과 관련한 재정지출이 상당히 늘어나게 될 가능성이 높아진 것은 사실이나 아직 공식적으로 정해진 것은 없으므로 기준선 전망에 이를 반영하기는 곤란하였기 때문이다.

그리고 2000년 후반부터 시작된 국제 원유가의 급등 및 반도체 가격의 급락, 미국경제의 침체가능성 등은 2001년의 경제성장 전망

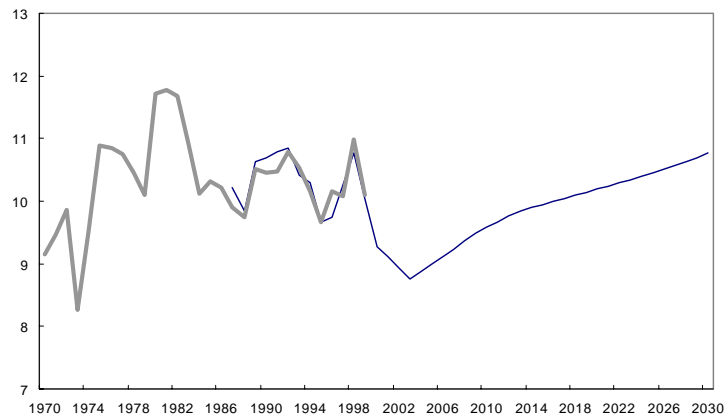
을 어렵게 하고 있다. 경제가 하강국면에 접어든 상황은 경제가 상승국면에 접어든 상황에 비해 재정수지 개선에 있어 실제적으로 매우 불리하다고 할 수 있다. 앞서 언급한 바와 같이 기준선 전망은 예산편성시 다음 해의 경상GDP 성장률을 완벽하게 예측할 수 있음을 전제로 하고 있다. 그러나 경상GDP 성장률에 대한 예측은 완벽할 수 없으며 항상 전망오차가 있게 마련이다. 이를테면 경제가 상승하고 있는 국면에서는 다음 해의 성장률 전망은 실적에 비해 보수적일 가능성이 많다. 반면에 경제가 하강하고 있는 국면에서는 다음 해의 성장률 전망은 실적에 비해 낙관적일 가능성이 많다. 예를 들어 만약 예상보다 실적이 나쁜 경기 硬着陸(hard-landing)이 발생한다면 결과적으로 완벽한 예측을 전제로 하는 기준선 전망에서보다 재정수지는 훨씬 악화될 가능성이 많다. 거꾸로 경기가 예상보다 좋을 경우에는 결과적으로 보수적인 성장전망에 따라 세출 증가율이 경상GDP 성장률 -2%p보다 훨씬 낮게 나타날 것이므로 재정수지는 기준선 전망에서 보다 훨씬 개선될 수 있다.

가깝게는 1999년 및 2000년의 재정수지 개선도 각 연도에 빠짐 없이 이루어졌던 추경편성에도 불구하고 바로 이와 같은 예상치 못한 경기회황에 힘입어 당초의 성장률 전망이 결과적으로 보수적인 전망이 되었기 때문에 가능했던 경우라고 할 수 있으며 1998년의 경우는, 중기재정계획에 입각한 예산편성은 아니었지만, 예상치 못한 경기의 硬着陸으로 말미암아 재정수지가 대폭 악화되었던 경우라고 할 수 있다. 따라서 향후의 경기전망이 매우 불투명한 2001년의 상황은 정부가 아무리 중기재정계획의 예산규칙에 따라 예산을 편성하고자 한다 해도 결과적으로 재정수지는 정부의 당초 의도보다 크게 나빠질 가능성이 얼마든지 있는 것이다.

본 연구의 기준선 전망이 낙관적인 전망에 기초하였던 비관적인 전망에 기초하였던 향후 우리나라의 통합재정수지를 균형으로 가져갈 수 있다는 전망이 도출된 것에 대해 다행스럽게 여김은 앞서 언

급한 바와 같다. 그러나 장기적인 시각에서 眺望해 볼 때 외환위기로 인하여 대폭적으로 악화되었던 재정수지를 세출억제를 통하여 수습하는 과정은 우리 재정에 대하여 장기적으로 적지 않은 부담을 남긴 것으로 판단된다. 즉 재정수지는 개선되고 향후 2003년부터 균형재정을 유지할 수 있을지언정 그 기회비용으로써 정부소비/경상GDP의 수준이 장기적으로 크게 감소할 수밖에 없게 된 것이다.

【圖 22】 政府消費/經常GDP(%)의 推移 및 基準線 展望

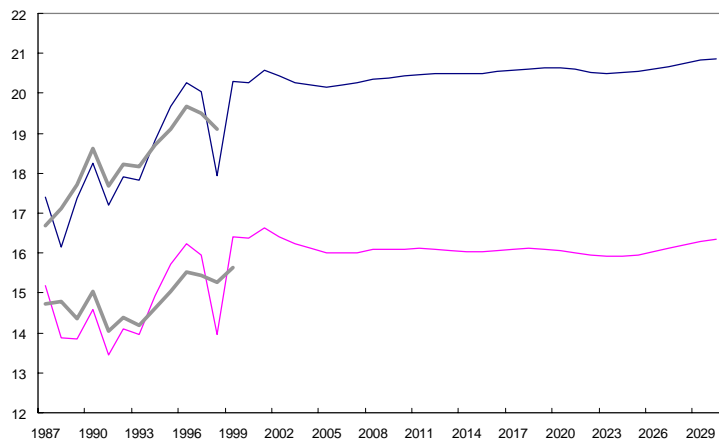


【圖 22】는 정부소비/경상GDP 비율의 기준선 전망을 제시하고 있는데 이에 따르면 향후 2003년부터 통합재정수지를 균형으로 가져간다는 전제하에 우리나라의 정부소비/경상GDP의 수준은 2030년에 이르러도 1990년대의 수준밖에 회복할 수 없는 것으로 나타나고 있다. 이는 다시 말하여, 【圖 16】을 참조할 때 克明하게 드러나는 바와 같이, 앞으로 30년이 지난 뒤에도 경제규모에 대비한 우리나라의 공공행정 서비스의 수준은 OECD 국가들 가운데 최저수준에서 벗어나지 못할 것이라는 의미이다.

물론 OECD 국가들의 재정정책이 평균적인 의미에서 우리가 반드시 본받아야 할만큼 건전하거나 賢明하게 운용되어 왔다고는 단

정지될 수 없을 것이다. 즉 OECD 국가들의 공공행정 서비스가 비효율적으로 지나치게 肥大하여왔을 가능성도 있을 것이다. 그럼에도 불구하고 [圖 16]이 보여주고 있는 바와 같이 우리나라의 실적이 특이할 정도로 낮은 현상과, 앞으로도 이러한 현상에서 벗어나기 어려울 것이라는 전망은 향후 우리나라가 혁신적인 공공부문 개혁을 통하여 質的으로 월등하게 높은 공공서비스를 공급할 수 있게 되지 않는다면 應當 정부가 공급해야 할 서비스를 제대로 공급하지 못할 수도 있음을, 그리고 그러한 상황이 장기적으로 이어질 수 있음을 말해주고 있다. 앞으로 30년간의 우리나라를 둘러싼 국제정세가 어떻게 변할 것인가를 가늠하기는 어렵지만 향후 상당기간 동안에도 우리나라의 국방비 지출이 전체예산의 상당부분을 차지할 것이라는 점과 과거 우리나라 국방비의 GDP 대비 비율이 여타의 OECD 국가들의 그것보다 두드러지게 높았다는 점을 감안할 때 경제규모에 비해 국방비를 제외한 공공서비스의 비중이 지나치게 낮은 상태를 앞으로도 수십년을 지속한다는 것은 언젠가 커다란 무리

【圖 23】 國稅負擔率 및 租稅負擔率의 推移와 基準線 展望



주: 윗부분은 조세부담률, 아랫부분은 국세부담률이며 굵은 선은 실적치, 가는 선은 전망치임.

가 表面化될 가능성이 높음을 示唆한다고 할 수 있다.

[圖 23]은 국세 및 조세부담률의 실적 및 기준선 전망을 제시하고 있다. 앞서 설명한 바와 같이 기준선 전망에서는 향후 2030년까지 뚜렷한 증세조치 또는 감세조치가 없다는 것을 가정하고 있기 때문에 이 그림에서 나타나는 바와 같이 조세 및 국세부담률도 향후 30년간 대체로 일정한 수준을 유지하게 된다. 결국 앞서 지적한 바대로 우리나라의 공공서비스 공급이 경제규모에 비해 특이하게 낮은 상태를 유지할 것이라는 전망은 2003년 이후의 통합재정수지가 균형을 유지한다는 전제뿐 아니라 이 그림에서와 같이 우리나라의 국세 및 조세부담률이 일정한 수준에서 변화가 없음을 전제로 하고 있는 것이다.

외환위기 이후 경제가 一擧에 침체되고 재정수지가 대폭적으로 악화된 상태에서 중기적 재정건전화를 위해 세출억제를 위주로 하였던 정책방향은 타당성을 가질 수 있었다고 본다. 즉 이러한 상황에서는 세출억제를 통해 빠른 시일 내에 재정수지를 개선시키는 것이 옳았다고 판단된다. 그러나 이러한 세출억제를 지나치게 장기간 지속한다면 역시 그에 따른 무리가 생길 수도 있다고 본다. 향후 우리나라의 재정이 기준선 전망보다 추가적으로 악화된다면 과연 중기재정계획에서와 같이 세출 증가율을 또다시 낮게 가져감으로써 이 비중을 계속 낮추어 나갈 것인지 아니면 공공서비스의 공급을 유지한 채 세부담을 높여 재정수지를 개선해야 할지에 대해 심각하게 검토해 볼 필요가 있다.

IV. 公的資金의 財政에 對한 長期的 影響分析

본장에서는 금융구조조정을 위해 발행하였거나 발행할 예정인 원금기준 104조 원의 소위 공적자금이 기준선 전망에서 가정하고 있는 것처럼 100% 자체상환되지 않는다면 향후의 재정수지에 대해 장기적으로 어떠한 영향을 미칠 것인지에 대한 시뮬레이션 분석결과를 제시하고 그 대책방향에 대해 논의해 보기로 한다.

기준선 전망에서와 같이 본장의 시뮬레이션 분석에서도 몇가지 가정이 필요하다. 우선 가장 중요한 가정은 공적자금의 회수가 부진하여 원금만기가 도래할 때 이를 전액 상환하지 못할 경우 그 부족분에 대해서는 정부가 즉각 現金으로 지급해 주며 이 현금지급을 위한 재원은 국채발행을 통해 조달한다는 가정이다. 즉 공적자금은 정부가 원리금의 지급을 보증한 채권인만큼 아래의 시뮬레이션 분석에서는 정부가 당초의 그러한 약속을 액면 그대로 이행함을 가정²⁹⁾한 것이다. 그리고 현금지급의 財源을 국채발행을 통해 조달한

29) 물론 공적자금의 만기도래시 회수액의 부족분을 즉각 현금으로 지급하는 것만이 원리금의 지급을 보증하겠다는 약속을 지키는 유일한 방법은 아니다. 예를 들어 부족분을 현찰로 지급하지 않는 대신 예금보험기금채권을 국채로 바꾸어(swap) 주거나 원리금 지급의 보장이 유효한 예금보험기금채권을 만기차환(roll-over)할 수도 있을 것이다. 이 모든 경우에 있어서 공적자금으로 인한 국민의 세부담은 그 부담이 얼마나 지속되느냐의 차이가 있을 뿐 현재가치로 환산할 경우 결과적으로 동일할 것이다. 이 문제에 대한 상세한 분석은 재정수지는 물론 금융시장 및 채권시장 등의 여건, 특히 이들 시장의 단기적 반응 등에 대해 심도있는 분석을 先行해야 할 것이므로 차후의 연구로 미루기로 하였다.

다고 가정한 이유는 공적자금의 만기가 도래하는 시점에서 우리 재정이 현금 지급액에 상당하는 대규모 재정흑자를 내지 못할 것이라고 예상하였기 때문이다.

먼저 공적자금이 어떤 과정을 거쳐 재정부담으로 이어지게 되는지에 대해 살펴볼 필요가 있다. 공적자금에 대한 현재까지의 재정부담은 그 이자비용에 국한되어 있다. 앞서 설명한 바와 같이 공적자금, 즉 금융구조조정을 위해 발행된 정부보증채는 발행주체가 예금보험공사 및 자산관리공사로, 양 공사는 통합재정에서 정의하는 정부에 포함되지 않기 때문에 공적자금은 회계처리상 공식적인 정부부채로 분류되지 않는다. 그러므로 공적자금을 얼마를 발행하던지 그 원금은 하나도 재정적자에 포함되지 않으며 단지 그 이자비용만이 재정수지에 나타날 뿐이다.

그리고 이 이자비용조차 정부가 직접 지불하는 것이 아니라 3년 무이자로 용자해주고 있기 때문에 원칙적으로 兩 公司는 용자받은 이자비용을 다시 정부에 상환하여야 하며 따라서 금융구조조정을 위해 재정에서 부담해야 하는 비용은 원칙적으로 이자용자금을 무이자로 빌려주었기 때문에 발생하는 ‘이자에 대한 이자’에 국한된다고 할 수 있다. 그러나 과연 금융구조조정이 성공적이어서 兩 公司, 특히 예금보험공사가 정부로부터 용자받은 이자까지 전액 상환할 수 있을 것이라는 전망은 현재의 시점에서는 지나치게 낙관적이라 할 수밖에 없을 것 같다.

향후 공적자금 회수전망에 대하여 정부는 자산관리공사의 공적자금회수에 있어서 큰 문제가 없을 것으로 전망하는 한편 예금보험공사의 경우 보유은행 주식이 액면가 이상으로 상승할 경우 지원액 이상의 회수가 가능하고, 예금대지급 자금의 경우 손실이 불가피할 전망이나 보유주식의 매각이 효과적으로 이루어질 경우 손실규모는 충분히 축소될 수 있다고 보고 있다(『공적자금 백서』 pp. 254~255). 결론적으로 兩 公司가 공적자금을 얼마나 회수하느냐에 따라

금융구조조정에 따른 재정부담이 정확하게 定算될 것이다.

그러나 공적자금에 대해 정부는 원리금의 지급을 보장하고 있으므로 만일 兩 公司가 원리금을 만기에 지급하지 못할 경우 정부의 직접적인 부담으로 돌아올 것이며 그렇게 될 경우 공적자금 회수 문제는 더 이상 예금보험공사만의 문제가 아니라 재정전체의 문제로 확대될 수밖에 없다. 따라서 이러한 定義에 따르면 공적자금은 정부의 직접채무는 아니지만 경제적 의미에서 정부의 잠재적 채무로 분류되고 있으며 IMF에서도 이를 off-line으로 기록해 둘 것을 권고하고 있다.

공적자금의 회수전망에 대하여 재정경제부와 금융감독위원회는 “공적자금에 대한 회수 및 손실여부에 대한 최종평가는 보유주식의 매각 등 본격적인 자금회수가 이루어진 후에 하는 것이 바람직하다고 보며 그 이전에는 해당 금융기관의 경영정상화와 예금보험공사, 자산관리공사의 자금회수 노력을 독려하는 등 자금회수를 위해 최선의 노력을 기울이는 것이 중요하다”라는 입장을 표명하고 있다(『공적자금 백서』 p. 254~256). 따라서 현재의 시점에서 공적자금 회수에 대한 정부의 공식적인 전망은 없는 것으로 판단된다.

그러나 금융구조조정의 성과가 뚜렷하게 나타나 정부보유 주식매각 시점인 2002년 하반기에 들어 공적자금 투입은행의 주가가 액면가 이상으로 크게 상승하지 못할 경우 예금보험공사의 공적자금 회수 및 원리금상환 일정은 차질을 빚게 될 가능성이 있다. 무엇보다 금융구조조정 3년차를 맞고 있는 현재의 시점에서 공적자금 투입은행의 주가가 아직 액면가에 미치지 못하고 있음³⁰⁾은 물론 제일은

30) 현재까지 정부출자은행의 주가가 계속 낮은 수준을 유지하는 이유로써 정부는 “아직 해당은행의 수익성 개선 등 경영정상화가 완전하게 이루어지지 않았으며, 그동안의 구조조정 성과에도 불구하고 앞으로 추가구조조정과 그에 따른 감자가 있을 것이라는 불안감에 기인하는 바가 크다고” 판단하고 있다(『公的資金白書관련 질의응답자료』 재정경제부 보도자료 2000. 9). 이러한 정부의 시각과 같이 향후 추가적

행과 서울은행의 주식은 2000년 12월 현재 거래조차 이루어지지 않고 있으며 이는 공적자금을 투입한 2개의 은행이 2년만에 수익률 1위를 기록한 스웨덴의 극명한 사례와 극명한 對照를 이루고 있다.

이미 제일은행과 서울은행에 대해서는 기존의 정부보유주식이 1/10로 減資된 바 있을 뿐 아니라 최근 추가적 공적자금 투입과정에서 이들 은행주에 대한 100% 減資가 실시되었음을 감안할 때 은행주가 액면가를 회복한다 해서 증자지원분의 원금을 회수할 수 있는 것이 아니라 액면가보다 훨씬 크게 올라야 비로소 원금을 회수할 수 있음을 알 수 있다. 따라서 공적자금 투입은행의 현재 주식 시세 및 예금보험료 수입실적 및 전망, 그리고 2001년의 경기하강 전망등을 감안할 때, 현재의 시점에서 예금보험공사가 만기에 맞추어 상환하여야 할 원리금을 전액 회수할 수 있다고 낙관하기는 어렵다고 판단된다.

본장의 시뮬레이션 분석에서는 <表 5>에 나타난 바 자산관리공사가 발행한 부실채권 정리기금 채권의 원금 20조 5천억 원이 100% 자체상환 된다는 가정³¹⁾을 하되 정부가 용자해 주었거나 용자해 줄 예정인 이자 7조 3,522억 원은 회수되지 못하고 정부가 상환을 탕감해 준다는 가정을 하였다. 다음으로 예금보험공사가 발행하였거나 발행할 예금보험기금채권의 원금 43조 5천억 원과 [圖 14]에서 가정한 일정대로 추가적으로 발행할 40조 원의 원금은 일

인 은행 구조조정 방향이 결정되고 그에 따라 공적자금 지원 등을 통한 클린화가 이루어지게 되면 은행주가의 가치도 높아짐으로써 구조조정의 성과가 시장에서도 제대로 평가받을 것으로 기대할 수도 있을 것이다.

31) 이 가정은 필자가 어떤 특별한 확신이 있어서가 아니라 『공적자금 백서』에서 그러한 가능성에 대해 언급하고 있었기 때문이었다. 아래에서는 예금보험공사가 공적자금 원금을 자체상환하지 못할 경우에 대해서만 시나리오별로 시뮬레이션 분석을 하고 있는데 공적자금 원금을 자체상환하지 못한다면 그로 인한 재정부담은 그것이 예금보험기금채권이건 부실채권정리기금이건 조금도 다르지 않음에 유의해주시기 바란다.

부만이 자체상환 될 수 있으며 기존의 43조 5천억 원에 대한 이자 20조 8,540억 원과 추가발행 40조 원에 대한 이자 18조 1,333억 원은 정부가 탕감해준다는 가정을 하였다. 이와 같이 정부가 양 공사에 탕감해 준다고 가정하는 원금기준 총 104조 원에 대한 2010년까지의 이자상환분은 모두 합하여 46조 3,395억 원에 달하게 된다.

다시 말하여 본 분석에서는 兩 公司의 이자상환분은 정부가 모두 탕감해 주는 동시에 자산관리공사는 부실채권정리기금채권의 원금을 100% 자체상환할 수 있다는 가정을 하고 있으며 이를 전제로 예금보험기금채권의 원금 총 83조 5천억 원(기존의 43조 5천억 원+ 추가 40조 원) 가운데 자체상환비율이 0%에서 100%까지 20%p 단위로 달라질 때 재정에 대한 장기적 영향을 살펴보고 있다³²⁾.

이제까지 공적자금의 회수율에 대한 실적과 앞으로의 전망에 대해 이미 여러 차례, 그리고 여러 가지의 자료가 공개된 바 있다. 그런데 한 가지 주의할 점은 예금보험공사가 아무리 많은 금액을 회수한다 하더라도 회수된 자금으로 원금을 상환하는데 사용하지 않고 공적자금으로 재사용한다면 재정당국의 입장에서는 사실상 자체상환 비율을 0%로 볼 수밖에 없다는 점이다. 예를 들어 예금보험공사가 기존에 투입된 원금의 100%를 회수하였다 하더라도 이를 다시 재사용하였다면 예금보험공사가 갚아야 할 원금규모에는 아무런 변화가 없는 것이다. 따라서 공적자금이 재정에 미칠 수 있는 잠재적인 영향에도 역시 아무런 변화가 없으며, 기존의 원금이 잠재적인 재정적자로 이어질 가능성은 그대로 남아있게 된다. 이를테면 예금보험공사는 예금보험기금채권의 만기가 2001년부터 비로소 돌아오기 시작하므로 본 보고서를 집필하고 있는 2000년 12월 현재 예금보험공사의 공적자금 원금의 자체상환 비율은 0%인 것이다.

32) 예금보험기금채권의 원금에 대한 자체상환 비율이 0%일 것이라는 가정은 또한 지나치게 비관적인 전망이라고 생각됨은 물론이지만 비교를 위하여 굳이 실험대상에 포함시켰다.

결국 본 시뮬레이션 분석, 그리고 재정당국의 입장에서의 관심사는 회수분을 재사용한 것까지 합한 공적자금의 총액³³⁾이 아니라 어디까지나 원금인 것이다. 그리고 현재까지 예금보험공사가 아무리 많은 공적자금을 회수했다 하더라도 이를 재사용하였다면 그것은 의미가 없으며 결과적으로 재정에 대해 중요한 것은 [圖 14]에 따른 만기상환일정에 따라 얼마나 많은 원금을 자체상환하느냐 하는 점인 것이다.

1. 公的資金 自體償還 比率에 따른 長期財政收支의 變化

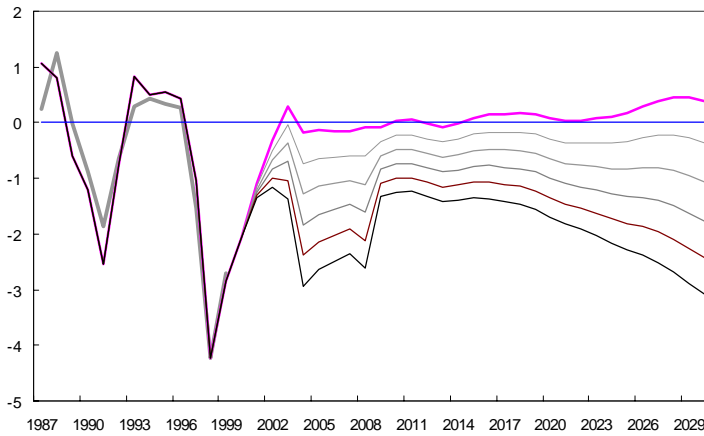
이상과 같은 논의를 전제로 향후 2001년부터 滿期가 돌아오는 예금보험기금채권의 원금 자체상환 비율에 따라 기준선 전망이 어떻게 달라지는지를 시뮬레이션 분석을 통해 살펴보기로 한다.

제Ⅲ장에서 설명한 바와 같이 [圖 19]의 기준선 전망은 공적자금의 원금의 자체상환 비율이 100%임을 가정하고 있다. 본절에서는 공적자금 중 예보채의 원금 자체상환 비율이 100%에서부터 0%까지 낮아질 경우 통합재정수지 및 통합재정수지 적자보전용 국채의 경상GDP에 대한 비중이 기준선 전망으로부터 어떻게 달라지는지를 살펴보고 또한 이로부터 재정이 감당할 수 있는 공적자금의 재정부담이 어느 정도까지인지를 가늠해보고자 한다.

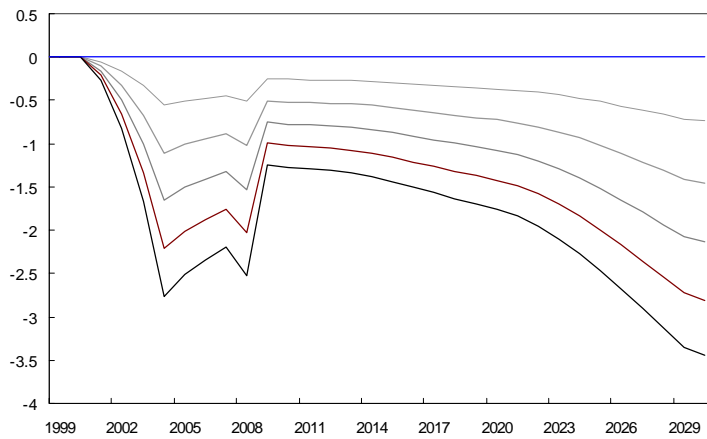
[圖 24]는 예금보험기금채권의 원금상환 비율에 따라 부족분을 재정에서 현금으로 지급해 주었을 때 통합재정수지차 전망이 제Ⅲ장의 기준선 전망에서부터 어떻게 달라지는지를 제시하고 있다.

33) 2000년 11월 말 현재까지 투입된 공적자금은 원금기준으로는 64조 원이지만 회수금을 재사용하거나 예보채나 부실채권 정리기금채권 이외의 다른 형태로 차입한 소위 공공자금까지 합할 경우 109조 원에 달하는 것으로 알려져 있다. 여기서 공공자금도 양 공사의 채무이긴 하지만 이에 대해서 정부가 원리금의 지급을 보증한 바 없으므로 본 분석에서는 이 공공자금의 존재를 無視하도록 하였다.

[圖 24] 預保債 自體償還 比率에 따른 統合財政收支 / 經常GDP(%)의 變化



[圖 25] 預保債 自體償還 比率에 따른 基準線展望 對比 統合財政收支 經常GDP(%)의 變化



이 그림에서 맨 위의 굵은 선은 예보채가 100% 자체상환될 때의 통합재정수지 기준선 전망([圖 19]와 동일)이며 아래로 갈수록 자체상환 비율이 각각 80%, 60%, 40%, 20%, 0%로 낮아질 경우의 전

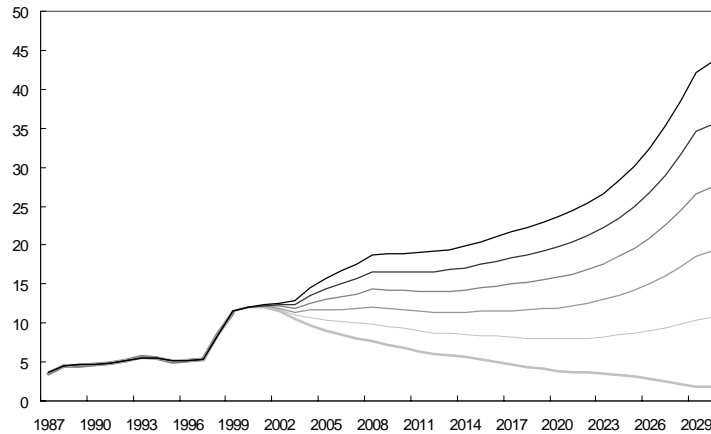
망결과이다. 이 그림은 2003~2008년의 통합재정수지는 예금보험공사가 공적자금을 어느 정도 자체상환하느냐에 따라 경상 GDP 대비 통합재정수지 적자규모는 많게는 약 2~3%p에서 작게는 1%p 미만까지 크게 달라질 수 있음을 보여주고 있다. 그리고 [圖 25]에서 나타나는 바와 같이 공적자금의 자체상환 비율이 100%가 아니라면 그 어느 경우든 GDP 대비 재정수지를 끝없이 악화시키는 요인이 될 수 있다.

그런데 재정의 지속가능성(fiscal sustainability)을 위하여 중요한 것은 재정수지 자체가 아니라 국채잔액의 경상GDP 비율(debt/GDP ratio)이 어떻게 움직이느냐에 있다고 할 수 있다. 만약 국채/GDP 비율이 재정수지의 지속적인 적자에도 불구하고 일정한 수준에 머무르거나 혹은 지속적으로 낮아질 수 있다면 재정의 지속가능성 회복을 위하여 구태여 세입·세출상 재정건전화 정책을 도입할 필요가 없을 것이다. 이는 재정수지가 어느 정도의 적자를 나타내더라도 금리가 성장률보다 낮은 상태에서는 경상GDP의 증가가 국채의 증가보다 빠르거나 같아서 국채/GDP 비율이 안정화되기 때문이다³⁴⁾.

[圖 26]은 예보채 자체상환 비율에 따른 통합재정수지 적자보전용 국채잔액의 경상GDP 대비 비율의 전망을 제시하고 있다. 이 그림에서 맨 아래의 굵은 선은 예보채가 100% 자체상환될 때의 통합재정수지 기준선 전망([圖 20]과 동일)이며 위로 갈수록 자체상환 비율이 각각 80%, 60%, 40%, 20%, 0%로 낮아질 경우의 전망결과이다.

34) 전주성·황진우(1999)는 거시경제변수 및 재정수지가 주어졌을 때 공적자금의 미회수로 인한 재정수지의 변화를 시나리오 별로 가정한 뒤 성장률과 금리의 차이($y-r$)에 대한 가정에 따라 재정의 지속가능성이 어떻게 달라지는지에 대해 분석을 하고 있다. 이에 비하여 본 연구는 거시경제 모형이라는 一般均衡的인, 그리고 動學的인 분석의 틀을 가지고 이 문제에 접근하고 있다.

[圖 26] 預保債 自體償還 比率에 따른 統合財政赤字補填用 國債/經常GDP(%)의 變化



이 그림에 따르면 예보채의 자체상환 비율이 80%에 달한다면 원금 부족분을 위한 재정지원이 우리 재정의 지속가능성을 해칠만큼 재정에 커다란 부담을 주지는 않는다는 사실을 알 수 있다. 그러므로 예금보험공사가 2001년부터 2008년까지 상환하여야 할 총 83조 5천억 원의 예금보험기금채권의 원금 가운데 80%인 66조 8천억 원을 자체조달 자금으로 상환할 수 있다면 나머지 16조 7천억 원의 부족분은 재정에서 현금으로 지급해 주어도 장기적으로 재정에 큰 무리가 따르지는 않는다고 할 수 있겠다.

그러나 만약 자체상환 비율이 60%([圖 26]의 아래에서 세번째 실선 참조)로 낮아진다면 예보채 원금상환 지원으로 인한 재정부담은 상당한 수준에 이르러 국채/GDP 비율은 더 이상 하향 안정화되지 못하고 한동안 일정수준에서 머무르며 그러다가 2020년대 들어서부터 국채/GDP 비율은 빠르게 증가하게 된다. 따라서 예금보험공사가 상환하여야 할 총 83조 5천억 원의 원금 가운데 60%인 50조 1천억 원만을 자체조달하고 나머지 33조 4천억 원을 재정에서 현금으로 지급하여야 한다면 우리 재정은 약 10여년의 중기적으로는 지속가

능하지만 20년 이상의 장기적 시각으로 보았을 때에는 더 이상 지속가능하지 않게 된다. 이는 우리 재정에 장기적으로 무리를 주며 세입·세출 측면에서 모종의 조치가 필요해지는 예보채 자체상환 비율의 分岐點은 약 60% 정도임을 시사해주고 있는 것이다.

또한 이 그림은 예보채의 자체상환 비율이 60%에 못 미칠 경우에는 국채/GDP 비율이 끝없이 증가하여 소위 ‘빚을 내어 빚을 갚아야 하는 負債의 惡循環’이 시작될 수 있음을 보여주고 있다. 이를 다르게 말하자면 ‘부채의 악순환에 빠지지 않으면서 공적자금 원금 자체상환 부족분에 대하여 정부가 현금으로 지급해줄 수 있는 최대한의 규모는 2003~2008년간 약 33조 4천억 원에 불과하다’는 말로 표현할 수 있을 것이다.

만약 우리나라의 금융구조조정 과정이 불행하게도 예보채의 자체상환 비율이 60%에도 못 미치는 상황에 도달한다면 그것이 초래하는 재정에 대한 무리한 부담으로 말미암아 구조조정과정 자체에 매우 부정적인 영향을 주게 될 것이며 따라서 재정정책의 최우선 순위는 복지확대나 경기부양 등을 포기한 채 강력한 재정건전화로 전환되어져야 할 것이다.

그런데 2000년 11월중 발생한 대우자동차의 부도와 현대건설 처리문제로 추가적 공적자금 40조 원보다도 더 많은 공적자금이 필요할 것이라는 견해가 제기되고 있다. 공적자금의 투입이 더 많아질수록 그리고 그 자체상환 비율이 낮아질수록 재정에 대한 부담은 더욱 커질 것이나 정확한 투입규모와 자체상환 비율에 대한 전망은 현지점에서는 매우 불분명하다. 40조 원의 추가적 공적자금 외에 앞으로 얼마가 더 투입되건, 그로 인하여 실제 자체상환 비율이 얼마나 달라지던 간에 부채의 악순환을 초래하지 않으면서 원금의 미회수분을 재정에서 지원해 줄 수 있는 분기점은 2003~2008년간 약 33조 4천억 원 정도라는 모형의 시뮬레이션 분석결과에는 변함이 없다. 그리고 이 규모는 그것이 예보채의 미회수로 말미암든지 부실채권정리기

금채권의 미회수로 말미암든지 구분이 없이 재정에서 감당할 수 있는 공적자금 원금의 자체상환 부족분의 최대값으로 간주할 수 있다.

2. 公的資金 自體償還 比率과 租稅負擔率

공적자금은 직접채무는 아니지만 결국 언젠가 稅負擔으로 돌아올 수 있는 정부의 潛在的(potential) 부채임은 이미 널리 알려진 바와 같다. 그러나 금융구조조정을 위해 투입하는 공적자금이 얼마만큼 국민의 세부담으로 돌아올지에 대해서는 전망이 매우 어려운 실정이다.

공적자금 투입규모가 앞으로 과연 얼마가 될 것인가가 우선 불분명하다. 그리고 만약 금융구조조정이 완료되어 공적자금 투입의 최종적인 규모가 결정된다 하더라도 그로부터 얼마나 많은 돈이 회수될지 또한 불분명하다. 결국 앞으로 얼마나 더 많은 기업부실이 금융부실로 전가되느냐가 중요하며 이는 또한 앞으로 우리 경제의 구조조정이 얼마나 실효를 거두느냐에, 그리고 국내의 경제여건이 얼마나 유리하게 전개되느냐 등에 달려 있는 것이다. 뿐만 아니라 앞으로 주식시장이 어떤 방향으로 전개되어 나가는가, 특히 공적자금을 투입한 은행의 주가가 만기도래 시점에서 어떻게 변하는가에 크게 의존할 수밖에 없으므로 현재의 시점에서 회수규모에 대해 신뢰성 있게 전망하는 것은 거의 불가능하다고 보여진다. 그렇다 하더라도 언젠가는 세부담으로 돌아올 가능성이 있는 우발채무가 언젠나 대규모로 늘어나기만 하고 앞으로도 더 늘어날지 모른다는 점만이 알려져 있는 현재의 상황에서 그 세부담이 과연 얼마나 될 것인가는 납세자들은 물론이요 정책당국자의 입장에서도 궁금하지 않을 수 없을 것이다.

본절에서는 공적자금 원금의 자체상환 실적이 저조하여 재정에서 원금과의 차액을 부담함에 따라 재정수지가 악화될 때 이를 挽回하

기 위하여 국세부담률(국세수입/경상GDP)을 상향조정하는 방안을 택한다면 국세부담률은 어떠한 기간 동안 어느 정도까지 상향조정되어야 하는지에 대해 개략적인 전망을 해보기로 한다.

공적자금 회수부진으로 인하여 2003년부터 재정수지가 악화되었을 때 기준선 전망과 달리 중기재정계획의 예산규칙, 즉 경상GDP 성장률보다 세출 증가율을 2%p 낮게 가져가는 규칙을 유지함으로써, 즉 세출억제를 지속함으로써, 재정수지를 수습하는 방안도 있다. 이와 같이 세출억제를 통해 재정수지를 균형으로 환원시키기 위해서는 미회수분의 규모에 따라 달라지겠지만 최악의 경우 대략 2006~2007년경까지 중기재정계획의 예산규칙을 지속하여야 할 것으로 보인다. 그러나 이는 결국 1999년부터 약 8~9년 동안 세출을 지속적으로 억제한다는 의미이며 그 결과 정부소비/GDP의 비중은 1970년대 수준으로 돌아가거나 그에도 못 미치는 등 공공서비스 공급이 비현실적으로 낮아진다는 점에 유의할 필요가 있다.

국세부담률을 높이는 증세방안에 있어서도 다양한 대안, 즉 몇몇 특정 세목의 세율을 높이거나 세율증가 대신 세원확대를 통해 조세수입을 증대시키는 대안이 있을 수 있다. 이러한 대안들의 거시경제 및 재정수지에 대한 최종적인 효과는 매우 다를 것이다. 그러므로 우리 경제가 실제로 이러한 상황에 당면하게 된다면 세부담률을 높이는 여러 가지 대안을 놓고 세밀한 효과분석을 하여야 할 것이다.

본 시뮬레이션 분석에서는 그러한 세부적인 내용은 일단 향후의 연구로 미룬 채 다만 국세수입이 얼마나 많이, 얼마나 오랜 동안 늘어나야 공적자금 회수부진에 따른 재정적자를 원래의 상태로 환원시킬 수 있을 것인가에 대해서만 살펴보기로 한다. 즉 [圖 24] 및 [圖 25]에서 제시된 바와 같이 예보채 자체상환 비율에 대한 시나리오 별로 재정수지의 악화정도가 달라지는데 이렇게 악화된 재정수지를 장기적으로 원래의 기준선 전망수준으로 되돌리기 위해서는 국세수입이 얼마나 많이, 그리고 얼마나 오랫동안 늘어나야 하는지

를 機械的으로 추정해 보고자 하는 것이다. 이와 같이 예보채 원금 자체상환 실적에 대한 시나리오별 재정부담의 크기와 그와 맞먹는 세부담의 크기를 가장 단순한 방법을 사용하여 대비시켜 보는 것이 우리가 궁금해하는 ‘공적자금 투입으로 인한 향후 세부담이 과연 얼마나 되는가’라는 상당히 漠然한 물음에 어찌면 가장 합리적으로 대답하는 방법이 될 수 있다고 본다.

본절에서는 장기적인 재정의 지속가능성을 유지하기 위하여 재정정책을 변화시키지 않을 수 없을 경우, 즉 앞절에서 설명한 바와 같이 예금보험공사의 자체적 예보채 원금자체상환 비율이 60% 이하일 경우에 대해서만 국세부담률을 높이는 시나리오를 분석하여 보았다. 그리고 악화된 재정수지를 다시 기준선 전망수준으로 환원시키는 것, 즉 장기적으로 재정수지 균형을 유지하는 것을 국세부담률 상향조정의 정책목표로 삼았다.

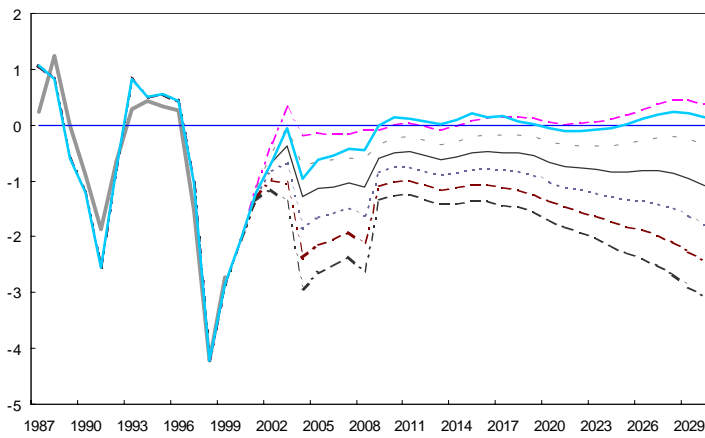
[圖 27]~[圖 29]는 예보채 원금 자체상환 비율이 각각 60%, 40%, 20%일 경우³⁵⁾ 이러한 재정수지의 악화에 대응하여 2003년에서 2008년까지 6개년 동안 국세부담률을 기준선 전망([圖 23])으로부터 각각 0.4%p, 0.7%p, 1.0%p씩 상향조정하였을 때, 그리고 모든 그림에 있어서 2009년부터 2015년까지 국세부담률은 기준선 전망으로부터 0.25%p 상향조정하고 2016년부터 2030년까지는 정책적으로 국세부담률을 높이지 않았을 때의 새로운 통합재정수지/경상 GDP의 비중(굵은선)을 그린 것이다.

여기서 제시한 국세부담률 조정폭과 적용기간은 많은 시뮬레이션 실험을 통하여 결정한 것으로써 통합재정수지가 장기적으로 균형을 회복할 수 있도록 하는 데에 주안점을 두고 선택한 것들이다. 통합재정수지의 장기적 균형은 국세부담률 조정폭과 적용기간에 대한

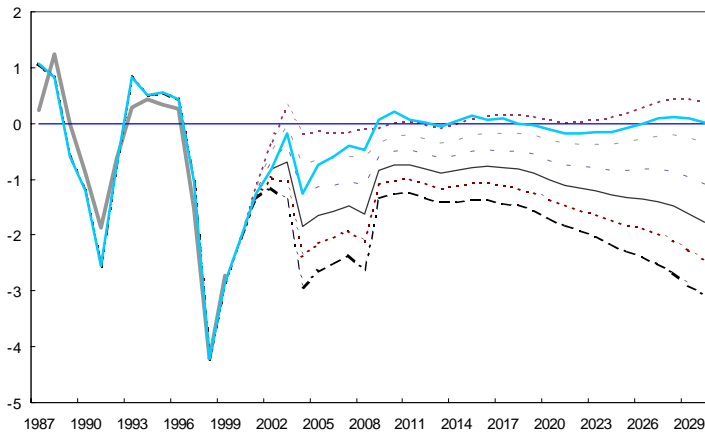
35) 자체상환 비율이 0%인 경우는 너무 비현실적이라고 보아 분석에서 제외하였다. 이들 그림에서 가는 실선 및 점선들은 [圖 24]의 그것과 동일하다.

여러 가지 다른 조합을 통해서도 달성될 수 있음은 물론이다. 그러므로 본 분석에서 제시한 조정폭과 적용기간은 어디까지나 하나의 벤치마크로서의 역할을 가질 뿐이다.

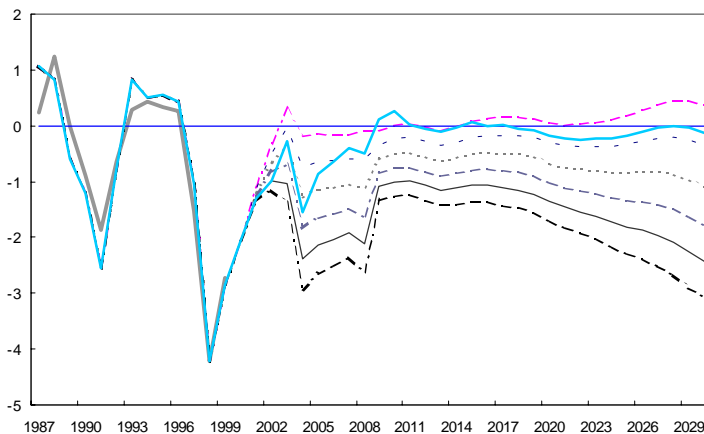
[圖 27] 預保債 自體償還 比率 60% & 國稅負擔率 0.4%p 引上



[圖 28] 預保債 自體償還 比率 40% & 國稅負擔率 0.7%p 引上



[圖 29] 預保債 自體償還 比率 20% & 國稅負擔率 1.0%p 引上



이 결과에서 보듯이 예보채 자체상환 비율에 대한 가정에 따라 조정되어야 할 국세부담률 증가폭이 거의 線型(linear)에 가깝게 나타나고 있는 것은 다소 낙관적인 추정일 수도 있다. 다시 말하여 예보채의 자체상환 비율이 낮을수록 금융구조조정 과정이 성공적이지 못함을 의미하는데 그럴수록 경제가 더욱 침체될 가능성이 많으며 세수는 경기 침체의 정도보다 더 많이 줄어들 가능성이 반영되어 있지 않기 때문이다.

많은 가정을 전제로 하고 있기는 하지만 어쨌든 예보채 자체상환 비율 시나리오에 따른 국세부담률 조정폭과 적용기간에 대해 납세자들이 실제로 느끼는 부담을 가늠해볼 필요가 있다. <表 9>는 1999년 이전 6개년 동안, 즉 1994~1999년 동안의 연도별, 그리고 세목별 국세수입의 경상GDP 대비 비중(%)과 6개년 평균 비중(%)을 제시하고 있다. 이에 따르면 본 시뮬레이션 분석의 시나리오 중 가장 비관적인 경우, 즉 예보채 자체상환 비율이 20%에 그칠 경우에 재정수지의 회복을 위해 국세부담률을 2003~2008년 동안 한시적으로 1%p 상향조정한다는 것은 대략 관세 또는 교육세와 같은

세목을 한시적으로 하나 더 신설하는 것과 맞먹는 부담임을 알 수 있다. 이는 또한 부가가치세의 약 1/4에 해당하므로 부가가치세 세율을 현행 10%에서 12.5%로 한시적으로 올리는 것, 또는 법인세 실효세율을 46%만큼, 또는 소득세 실효세율을 29%만큼 더 인상하는 것과 마찬가지로이다³⁶⁾.

<表 9> 세목별 국세수입의 연도별 경상GDP 대비 비중

세 목	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	평균
국세	14.15	14.61	15.05	15.52	15.43	15.26	15.64	15.09
소득세	3.41	3.47	3.61	3.53	3.28	3.87	3.28	3.49
법인세	2.11	2.28	2.30	2.24	2.08	2.43	1.94	2.20
부가가치세	4.21	4.04	3.88	4.01	4.30	3.53	4.21	4.03
특별소비세	1.30	0.76	0.69	0.75	0.67	0.50	0.56	0.75
주세	0.49	0.48	0.48	0.50	0.39	0.41	0.43	0.45
상속세	0.24	0.28	0.27	0.23	0.26	0.15	0.19	0.23
토지초과이득세	0.12	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
조세수입중 과년도수입	0.05	0.10	0.14	0.14	0.17	0.21	0.24	0.15
자산재평가세	0.04	0.03	0.02	0.05	0.04	0.10	0.21	0.07
증권세	0.11	0.21	0.13	0.07	0.06	0.05	0.28	0.13
인지세	0.09	0.09	0.08	0.09	0.09	0.07	0.08	0.08
진화세	0.14	0.14	0.14	0.16	0.17	0.21	0.25	0.17
관세	1.04	1.07	1.23	1.27	1.28	0.86	0.97	1.10
교육세	0.75	0.79	0.79	0.99	1.19	1.17	1.09	0.97
방위세	0.04	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
교통세	0.00	0.76	0.89	1.15	1.22	1.46	1.50	1.00
농어촌특별세	0.00	0.09	0.35	0.36	0.23	0.23	0.42	0.24

36) 물론 소득세율, 부가가치세율 등을 인상시키면 그 부차적인 효과로 인하여 거시경제의 움직임이 달라지며 그 결과 세목별 세수 역사의도하였던 목표와 다르게 나타날 수 있다. 이러한 부차적인 효과는 본 분석에서 제외되었음에 유의하기 바란다.

예보채 자체상환 비율이 40%가 되면 이로 인한 재정수지 적자를 기준선으로 환원하기 위해서는 6개년 동안 국세부담률을 0.7%p 상향조정해야 하는데 이는 결국 특별소비세와 맞먹는 세목을 한시적으로 하나 더 설치하는 것, 또는 부가가치세 세율을 11.7%로 인상하는 것, 또는 법인세 실효세율을 32%만큼, 또는 소득세 실효세율을 20%만큼 더 인상하는 것과 마찬가지로이다.

끝으로 예보채 자체상환 비율이 60%가 될 경우에 필요한 한시적 국세부담율의 0.4%p 인상은 주세에 맞먹는 세목을 한시적으로 하나 더 설치하는 것, 또는 부가가치세 세율을 11%로 인상하는 것, 또는 법인세 실효세율을 18.3%만큼, 또는 소득세 실효세율을 11.5%만큼 더 인상하는 것과 마찬가지로이다.

그리고 모든 시나리오에 있어서 2009년부터 2015년까지에는 국세 부담률을 0.25%p 상향조정하여야 하며 이는 농어촌특별세 또는 상속세에 해당하는 세목을 신설하는 것과 맞먹는 부담이 된다.

V. 要約 및 맺음말

본 연구에서는 재정정책이 거시경제 및 통합재정수지에 미치는 장기적 효과에 대한 분석이 가능하도록 장기 거시-재정모형을 구축한 뒤 기준선 전망을 위한 여러 가지 가정에 대한 설명과 기준선 전망결과를 제시하였다. 기준선 전망에서는 정부의 중기 재정계획에 따라 2003년경 통합재정수지가 그 동안의 적자에서 벗어나 균형을 이룬 뒤 2004년부터 2030년까지 장기적으로 그 균형 상태를 유지한다는 것을 장기재정의 정책목표로 삼고 이 목표를 달성하기 위한 세출증가율을 예산규칙으로 삼았다. 즉 기초생활보장법과 관련된 지출과 이자지급, 금융구조조정을 위해 발행한 공적자금에 대한 이자지급을 제외한 통합재정수지의 모든 세출항목이 공히 2003년까지는 중기재정계획에 따라 경상GDP 성장률보다 2%p 낮은 증가율을 유지하도록 하는 것이 재정균형을 위한 1단계의 예산규칙이다. 이와 같이 외환위기 이후 2003년까지 6년간 재정건전화를 위해 세출을 억제해 온 결과 공공서비스 공급이 경제규모에 비해 상당히 낮은 수준에 도달함을 감안하여 2004년부터 2030년까지의 기간중에는 재정수지를 균형으로 유지하는 범위 내에서 세출증가율을 최대한 늘리는 것을 2단계 예산규칙으로 삼았다.

기준선 전망에서는 우리나라의 통합재정수지가 2003년부터 장기적으로 균형을 유지함에 따라 통합재정수지 적자보전용 국채잔액의 경상 GDP 비율은 2003년 이후 지속적으로 감소하여 2015년경에는 외환위기 이전의 수준으로 낮아짐으로써 정부의 중기재정계획과 대체로 유사한 모습을 보이고 있다. 이와 같은 기준선 전망에서는 예금보험공사와 자산관리공사가 발행한 정부보증채의 이자용자를 재

정에서 탕감해 주되 원금만은 일정에 따라 100% 자체 상환된다는 가정을 하고 있다.

다음으로 이 모형을 이용하여 최근 관심사가 되고 있는 공적자금, 특히 예보채의 자체 원금상환 비율에 따른 재정부담이 향후 장기적인 재정수지에 어떤 영향을 줄 것인지에 대해 분석하였다. 공적자금의 원금이 100% 자체상환되지 않으면 그 차액이 얼마이든지 간에, 그리고 그 차액이 예금보험기금채권에서 발생하였건 부실채권정리기금채권에서 발생하였건 간에 재정적자/GDP 비율은 계속 증가된다.

본 연구에서는 자산관리공사의 부실채권정리기금채권의 원금은 100% 자체상환된다는 가정을 하였다. 이때 예금보험공사가 40조 원의 추가 공적자금을 포함하여 총 83조 5천억 원의 예보채 원금 가운데 자체적으로 회수하여 상환하는 비율이 60%에 미치지 못한다면 그로 인한 재정지출로 말미암아 장기적인 負債의 惡循環이 시작되는 것으로 나타났다. 결국 예금보험공사가 예보채의 원금 83조 5천억 원 가운데 50조 1천억 원을 자체상환하느냐 못하느냐 하는 것은 그로 인한 부담을 재정이 감당하느냐 하지 못하느냐를 결정하는 分岐點이 된다고 할 수 있다. 다시 말하여 예보채 원금 50조 1천억 원을 예금보험공사가 자체상환하지 못할 경우 차액에 해당하는 33조 4천억 원의 재정지원으로 인하여 통합재정 적자보전용 국채의 GDP 비율(debt/GDP ratio)은 기준선 전망과는 달리 장기적으로 끝없이 증가하는 추세에 들어서게 된다.

이와 같이 금융구조조정 과정이 불행히도 성공적이지 못하여서 잠재적 부채에 불과하던 공적자금이 상당한 정도의 재정적자로 전환될 경우 재정수지를 다시 기준선 전망의 수준으로 환원시키기 위하여는 중기재정계획에 따라 세출억제를 지속하거나 국세부담률을 한시적으로 상향조정할 수 있을 것이다. 그러나 기준선 전망에 의하면 2000년의 정부소비/GDP 비율이 이미 1970년대 수준으로 하

락할 뿐 아니라 2003년에 이르면 이 비율이 극히 낮아져 있는 상태이므로 2003년부터 다시 세출억제를 지속한다면 적정한 공공서비스 공급이 불가능해질 가능성이 높다고 판단된다. 따라서 그러한 상황에 이른다면 세출억제를 지속할 것이냐 아니면 증세조치를 택하느냐를 놓고 심각한 검토가 있어야 할 것으로 본다.

만약 재정수지의 장기적 균형을 위하여 증세조치를 택할 경우 예금보험공사의 자체 원금상환 비율이 60% 수준일 때 국세부담률은 2003~2008년 동안 한시적으로 0.4%p(주세의 稅收에 해당), 40% 수준일 때는 0.7%p(특소세 稅收에 해당), 20% 수준일 때는 1.0%p(교육세 또는 관세의 稅收에 해당) 인상하는 것이 필요한 것으로 試算되었다. 그 뒤 2009~2015년 동안 국세부담률은 0.25%p(농어촌특별세 또는 상속세의 稅收에 해당) 상향조정되는 것이 필요하다.

이와 같이 공적자금의 만기가 대규모로 도래하는 시점부터는 이를 얼마나 회수할 수 있는가는 재정수지에 대해 장기적으로 영향을 줄 것으로 예상된다. 이 시점에 이르렀을 때 취하여야 할 재정정책 수단은 단기적으로 경제에 무리가 없어야 할 뿐 아니라 장기적으로 재정의 지속가능성이 유지되는 방향으로 될 수 있도록 선택되어야 한다. 특히 2020년에 이르면 인구 노령화의 급속한 진전에 의하여 우리 경제의 공급능력과 총수요가 감소추세에 접어들 가능성이 높으며 그에 따라 재정은 다시 구조적으로 악화될 가능성이 높다. 따라서 금융구조조정이 재정수지에 미치는 장기적 영향이 그 시점까지 남아있게 하는 것은 바람직하지 않다고 판단된다.

물론 공적자금의 자체 상환 부족분을 본 연구에서 분석하고 있는 것처럼 반드시 현찰로 지급해줄 필요는 없을 것이다. 그러나 만약 원금 자체상환의 부족분을 재정에서 부담해 나가지 않고 원리금 지급에 대한 보증을 유지한 채 예보채의 형태로 借換(roll-over)하는 방식을 택한다면 아마도 예보채는 한국은행의 통화안정증권처럼, 재정수지 밖에 숨어 있는, 경제적 의미의 정부부채로 끝없이 남아 우

리 재정의 투명성을 해치고 공적자금의 책임소재를 불분명한 채로 장기간 남겨둘 뿐 아니라, 그 이자부담은 재정수지에 지속적이고 직접적인 부담을 주게 될 것이라고 생각한다.

금융구조조정이 숨어 있는 금융부실을 水面 위로 떠올린 뒤 이를 깨끗하게 만드는 과정인 것처럼 공적자금이라는 잠재적인 정부부채가 공식적인 정부부채로 전환되어야 한다면 이를 즉각 정부부채로 전환시켜 正面으로 해결해 나가는 것이 재정의 투명성을 위하여 바람직하다고 생각한다.

參 考 文 獻

- 金亮宇·李兢熙, 「새로운 年間巨視計量經濟模型: BOKAM97」, 『經濟分析』, 4권 1호, 韓國銀行, 1998.
- 朴大根·李昌鏞, 『韓國의 貯蓄率推移에 관한 研究』, 韓國租稅研究院, 1997.
- 朴宗奎·金珍永, 『저축률 하락과 재정정책』, 研究報告書, 韓國租稅研究院, 2000. 12.
- 朴宗奎·成明宰·朴寄白·全英俊, 『中期財政展望과 財政政策方向』, 研究報告書, 韓國租稅研究院, 2000. 12.
- 李愚寬, 『韓國經濟 年間豫測模型』 研究叢書, 90-92-05, 韓國經濟研究院, 1992. 8.
- 左承喜·黃晟鉉·李善愛, 『韓國經濟의 「年間巨視模型」과 政策效果 分析』, 政策報告書 93-03, 韓國開發研究院, 1993. 4.
- 전주성·황진우, 「경제위기 이후 재정기조와 국가부채: 금융구조조정 의 재정비용을 중심으로」, 『추계학술대회 발표논문집』, 한국재정학회, 1999.
- 재정경제부, 『한국의 재정통계』 각호
- 재정경제부·금융감독위원회, 『공적자금 백서』, 2000. 9.
- 한국은행, 『국민계정』 각호
- 행정자치부, 『지방재정연감』 각호
- Congressional Budget Office, *Long-Term Budgetary Pressures and Policy Options*, May, 1988.
- , *The Budget and Economic Outlook: Fiscal Years*

2001~2010, January, 2000.

OECD, *National Accounts, Main Aggregates*, Vol.1, 1960~
1995.

Standard & Poor's DRI, *The World Outlook, Country Outlook*,
2000 2/4.

<附錄 1> 行態方程式 推定結果

1. 國民計定部門

$$* \text{gdpv} \equiv \text{cpv} + \text{cgv} + \text{invp} + \text{invg} + \text{xxv} - \text{mmv}$$

A-1-1 경상가격 민간소비(CPV: from 1972 to 1998)

$\log(\text{cpv})$

$$= 0.30995 * \log(\text{movavg}(2, \text{gdpv.1} - (\text{ntxt.1} + \text{nssc.1} + \text{nntrc.1} + \text{reft.1}) + \text{ncie.1} + \text{mpo.1} + \text{ntrh.1}))$$

(3.00893)

$$+ 0.01937 * \text{diff}(\text{lh}) + 0.47637 * \log(\text{waget*le}) + 0.01641 * \text{dpr1}$$

(3.02860)

(7.62137)

(2.33244)

$$- 0.02508 * \text{movavg}(2, \text{ut}) + 0.00314 * \text{pch}(\text{cpit})$$

(4.20777)

(3.72681)

$$+ 4.17615 * \log(\text{pop}) - 0.50973 * \text{rrsaving} - 48.1087$$

(5.77846)

(2.08790)

(6.25658)

Sum Sq	0.0054	Std Err	0.0174	LHS Mean	10.7852
R Sq	0.9999	R Bar Sq	0.9998	F 8, 18	17312.0
D.W.(1)	2.1708	D.W.(2)	2.3929		

A-1-2 경상가격 정부소비(CGV: from 1971 to 1998)

cgv

$$\begin{aligned}
 &= 0.95129 * ncg+nltr+nsub+nrfo \\
 &\quad (88.5185) \\
 &+ 0.17926 * (gelc-nltr)*(1-step(97,1))+step(97,1)*gelc \\
 &\quad (5.48698) \\
 &- 157.792 * 1 \\
 &\quad (1.10148)
 \end{aligned}$$

Sum Sq	6422285	Std Err	506.845	LHS Mean	14419.5
R Sq	0.9990	R Bar Sq	0.9989	F 2, 25	12034.4
D.W.(1)	1.8256	D.W.(2)	2.2382		

A-1-3 경상가격 총투자(INV : from 1980 to 1999)

$$\begin{aligned}
 &inv \\
 &= 0.99788 * saving-cb*er/1000 - 121.701 * ycbt-pch(pgdpt.) \\
 &\quad (693.769) \qquad\qquad\qquad (2.61556) \\
 &- 30.8516 * movavg(1,pch(waget.1/pgdp.1)) + 1201.62 * 1 \\
 &\quad (1.62548) \qquad\qquad\qquad (2.83020)
 \end{aligned}$$

Sum Sq	1615895	Std Err	317.795	LHS Mean	70931.1
R Sq	1.0000	R Bar Sq	1.0000	F 3, 16	161821
D.W.(1)	1.9938	D.W.(2)	2.2235		

A-1-4 경상가격 공공투자(INVG : from 1983 to 1999)

$$\begin{aligned}
 &invg \\
 &= 0.37592 * (gelk-nktrg)*(1-step(97,1))+step(97,1)*(gelk) \\
 &\quad (4.46675)
 \end{aligned}$$

118

$$+ 1.35980 * nka[-1] + 6.74976 * nks + 3.98333 * nkl$$

(2.99939) (2.88383) (4.94531)

$$+ 0.07066 * nktrg$$

(0.32940)

Sum Sq	4500225	Std Err	610.969	LHS Mean	12474.7	Res Mean	34.9975
R Sq	0.9965	R Bar Sq	0.9953	F 5, 12	678.969	%RMSE	7.9700
D.W.(1)	1.6664	D.W.(2)	1.8213				

A-1-5 경상가격 민간투자(INVP : from 1983 to 1999)

invp

$$= 0.63998 * saving - 14674.4 * movavg(3,ycb.1-pch(pgdp.1))$$

(9.9560) (4.30292)

$$+ 127089 * 1$$

(4.37109)

Sum Sq	2E+09	Std Err	11935.0	LHS Mean	67414.9
R Sq	0.9248	R Bar Sq	0.9141	F 2, 14	86.1124
D.W.(1)	2.1249	D.W.(2)	1.4526		

A-1-6 경상가격 재화와 용역의 수출(XXV)

$$xxv \quad xxv=er*xgsvt/1000$$

A-1-7 경상가격 재화와 용역의 수입(MMV)

$$mmv \quad mmv=er*mgsvt/1000$$

2. 資本市場部門

A-2-1 명목금리(YCB: from 1987 to 1999)

ycb

$$\begin{aligned}
 &= 1.30469 * \text{movavg}(2,\text{pch}(\text{cpi})) + 31.5693 * (\text{invp.1}-\text{savingp.1})/\text{m3} \\
 &\quad (8.45768) \qquad\qquad\qquad (6.74256) \\
 &\quad + 75.6107 * \text{diff}(\text{gbft})/\text{m3} - 26.4979 * \text{kb*er}/1000/\text{m3} \\
 &\quad (2.36202) \qquad\qquad\qquad (3.79696) \\
 &\quad + 0.03509 * \text{pch}(\text{inv.1}) + 0.44446 * \text{movavg}(3,\text{reu}) + 0.06432 * \text{ks} \\
 &\quad (3.08786) \qquad\qquad\qquad (3.79521) \qquad\qquad\qquad (2.89708) \\
 &\quad + 0.57068 * \text{diff}(\text{reu}) \\
 &\quad (4.18354)
 \end{aligned}$$

Sum Sq	0.6300	Std Err	0.3550	LHS Mean	14.0454
R Sq	0.9913	R Bar Sq	0.9792	F 8, 5	71.4945
D.W.(1)	2.1357	D.W.(2)	3.3055		

A-2-2 국내총저축

saving=rrsavings*gdpv

A-2-3 총저축률(RRSAVING : from 1987 to 1999)

rrsavings

$$\begin{aligned}
 &= 1.39086 * \text{stren} - 0.04535 * \text{step}(89,1) - 0.00709 * \text{dpr} \\
 &\quad (8.96228) \qquad\qquad\qquad (7.43286) \qquad\qquad\qquad (4.06899) \\
 &\quad + 0.00448 * \text{ks} - 0.00158 * \text{movavg}(1,\text{pch}(\text{lh.1})) \\
 &\quad (4.00702) \qquad\qquad\qquad (1.98859)
 \end{aligned}$$

120

$$+ 0.00204 * \text{diff}(ls) + 0.02720 * 1$$

(2.26192) (0.98952)

Sum Sq	0.0000	Std Err	0.0027	LHS Mean	0.3613
R Sq	0.9925	R Bar Sq	0.9850	F 6, 6	132.624
D.W.(1)	2.1535	D.W.(2)	2.5902		

A-2-4 정부저축(SAVINGG : from 1987 to 1996)

savingg

$$= 0.69749 * \text{nrt-or+relt-ncie} - 0.61836 * \text{cgv}$$

(12.0064) (4.96769)

Sum Sq	5933818	Std Err	850.940	LHS Mean	20784.9	Res Mean	118.757
R Sq	0.9952	R Bar Sq	0.9946	F 2, 8	824.724	%RMSE	4.9913
D.W.(1)	0.9591	D.W.(2)	1.7053				

A-2-5 민간저축

savingp=saving-savingg

3. 財政部門

A-3-1 국세수입(NTX : from 1984 to 1999)

log(ntx)

$$= 1.01749 * \log(\text{gdpv}) - 0.00585 * \text{pch}(\text{pgdpt}) - 2.08964$$

(99.3905) (2.58933) (16.0988)

Sum Sq	0.0081	Std Err	0.0250	LHS Mean	10.3521
R Sq	0.9988	R Bar Sq	0.9986	F 2, 13	5357.42
D.W.(1)	2.0237	D.W.(2)	1.8411		

A-3-2 사회보장기여금(NSSC : from 1988 to 1999)

$$\begin{aligned} & \log(\text{nssc}) \\ & = 0.95201 * \log(\text{wage.1*rssc*le}) - 15.6969 \\ & \quad (28.0552) \qquad \qquad \qquad (18.4219) \end{aligned}$$

Sum Sq	0.1129	Std Err	0.1062	LHS Mean	8.1928
R Sq	0.9875	R Bar Sq	0.9862	F 1, 10	787.096
D.W.(1)	1.7113	D.W.(2)	2.5405		

A-3-3 세외수입(NNTRC : from 1987 to 1999)

$$\begin{aligned} & \log(\text{nntrc}) \\ & = - 0.02746 * \text{movavg}(2,\text{pch}(\text{ntxt})) + 1.39633 * \log(\text{gdpv/pop}) \\ & \quad (6.96288) \qquad \qquad \qquad (29.4813) \\ & + 6.59225 \\ & \quad (52.1478) \end{aligned}$$

Sum Sq	0.0411	Std Err	0.0641	LHS Mean	8.6858
R Sq	0.9939	R Bar Sq	0.9927	F 2, 10	819.199
D.W.(1)	1.6207	D.W.(2)	2.1384		

A-3-4 기타 歲入(OR : from 1987 to 1999)

$$\begin{aligned} & \text{or} \\ & = 0.00284 * \text{gdpv} - 21.7716 * \text{movavg}(1,\text{ycbt.2-pch}(\text{pgdpt.2})) \\ & \quad (6.26036) \qquad \qquad (0.61488) \\ & - 513.577 * \text{spike}(98,1) + 275.429 \\ & \quad (2.38831) \qquad \qquad (0.86238) \end{aligned}$$

122

Sum Sq	333571	Std Err	192.519	LHS Mean	901.858
R Sq	0.8234	R Bar Sq	0.7645	F 3, 9	13.9857
D.W.(1)	1.2025	D.W.(2)	1.5049		

A-3-5 지방세 수입(RELT : from 1973 to 1998)

log(relt)

$$\begin{aligned} &= 1.13384 * \log(\text{gdpv}) - 0.02173 * \text{movavg}(3, \text{ut}) \\ &\quad (82.6688) \quad (0.79968) \\ &+ 0.40835 * \text{step}(89,1) - 5.29135 \\ &\quad (8.20515) \quad (27.3150) \end{aligned}$$

Sum Sq	0.0652	Std Err	0.0544	LHS Mean	7.5650
R Sq	0.9991	R Bar Sq	0.9990	F 3, 22	7957.63
D.W.(1)	1.1432	D.W.(2)	1.5354		

4. 物價部門

A-4-1 GDP 디플레이터(PGDP : from 1976 to 1999)

pgdp

$$\begin{aligned} &= 0.08173 * \text{movavg}(2, \text{m3.1}/\text{pot.1}) \\ &\quad (6.95540) \\ &+ 0.18375 * \text{movavg}(2, (\text{gdp-pot})/\text{pot}) + 0.00935 * \text{movavg}(2, \text{cpit}) \\ &\quad (1.83122) \quad (52.5343) \\ &- 0.01741 * \text{ut} + 0.00250 * \text{movavg}(1, \text{pch}(\text{wpi})) \\ &\quad (9.09118) \quad (7.15535) \end{aligned}$$

Sum Sq	0.0029	Std Err	0.0123	LHS Mean	0.6235
R Sq	0.9987	R Bar Sq	0.9984	F 4, 19	3669.63
D.W.(1)	1.9702	D.W.(2)	1.5486		

A-4-2 소비자 물가지수(CPI : from 1983 to 1999)

$$\begin{aligned}
 & \log(\text{cpi}) \\
 & = 0.36771 * \log(\text{movavg}(2, \text{waget}.1)) \\
 & \quad (18.0420) \\
 & \quad + 0.00551 * \text{movavg}(3, \text{pch}(\text{wpi})) \\
 & \quad \quad (4.33486) \\
 & \quad + 0.50244 * \text{movavg}(4, (\text{gdp}.2 - \text{pot}.2) / \text{gdp}.2) + 0.23796 * \log(\text{wpi}) \\
 & \quad \quad (3.70896) \qquad \qquad \qquad (2.70575) \\
 & \quad - 1.60413 * 1 \\
 & \quad \quad (11.4165)
 \end{aligned}$$

Sum Sq	0.0008	Std Err	0.0083	LHS Mean	4.3718
R Sq	0.9993	R Bar Sq	0.9991	F 4, 12	4446.28
D.W.(1)	1.9359	D.W.(2)	2.4211		

A-4-3 생산자 물가지수(WPI : from 1984 to 1999)

$$\begin{aligned}
 & \log(\text{wpi}) \\
 & = 0.30350 * \log(\text{movavg}(1, \text{cpit})) - 0.01164 * \text{pch}(\text{kap}) \\
 & \quad (15.7131) \qquad \qquad \qquad (10.3611) \\
 & \quad + 0.71932 * \log(\text{ffwpi}) + 0.01621 * \log(\text{movavg}(1, \text{brent}.1)) \\
 & \quad \quad (28.2906) \qquad \qquad \quad (1.23996)
 \end{aligned}$$

124

Sum Sq	0.0016	Std Err	0.0117	LHS Mean	4.5194
R Sq	0.9947	R Bar Sq	0.9933	F 3, 12	744.183
D.W.(1)	2.1744	D.W.(2)	3.1724		

A-4-4 총투자 디플레이터(PINV : from 1973 to 1999)

pinv

$$= 0.84105 * \text{pgdpt} - 0.18046 * \text{diff}(\text{kap}/\text{gdp})$$

(31.3609) (4.58655)

$$+ 0.00297 * \text{movavg}(3, \text{pch}((\text{invg} + \text{invp} + \text{stdis})/\text{gdpv}))$$

(5.20772)

$$+ 0.00193 * \text{wpi} + 0.00152 * \text{movavg}(1, \text{ycbt}.1) - 0.02519$$

(6.59764) (1.86890) (1.20275)

Sum Sq	0.0041	Std Err	0.0140	LHS Mean	0.6112
R Sq	0.9985	R Bar Sq	0.9982	F 5, 21	2819.03
D.W.(1)	2.1300	D.W.(2)	2.9069		

5. 勞動市場部門

A-5-1 전산업 임금(WAGE : from 1974 to 1999)

log(wage)

$$= 0.00298 * \text{movavg}(2, \text{pch}(\text{cpit}.1)) - 0.02033 * \text{movavg}(3, \text{ut})$$

(2.99810) (2.92723)

$$- 0.38761 * \text{movavg}(2, \text{pch}(\text{fpr1564} * \text{pop}/\text{pop1564})) + 11.3455 * 1$$

(5.16762) (101.985)

$$+ 0.97401 * \log(\text{movavg}(2,\text{gdpv}/\text{le}))$$

(47.8090)

$$- 0.12368 * \text{movavg}(1,\text{pch}(\text{pop1564}))$$

(4.68693)

$$+ 0.00347 * \text{movavg}(2,\text{pch}(\text{m3.1}))$$

(2.76452)

Sum Sq	0.0100	Std Err	0.0230	LHS Mean	12.7904
R Sq	0.9997	R Bar Sq	0.9996	F 6, 19	9988.66
D.W.(1)	2.0715	D.W.(2)	2.2060		

A-5-2 주당 평균 근로시간수(LH : from 1974 to 1999)

lh

$$= - 1.46012 * \text{dpr2} * \text{pop1564}/\text{pop} + 0.28013 * \text{ls}$$

(4.77259) (8.57859)

$$+ 0.06659 * \text{movavg}(2,\text{pch}(\text{waget}/(\text{cpit})))$$

(2.70975)

$$+ 80.2582 * \text{fpr1564} * \text{pop}/\text{pop1564} + 0.78227 * \text{movavg}(3,\text{ut})$$

(24.9221) (4.19108)

$$- 3.16629 * \text{step}(89,1)$$

(6.08351)

Sum Sq	4.6878	Std Err	0.4841	LHS Mean	49.7923
R Sq	0.9585	R Bar Sq	0.9481	F 5, 20	92.3688
D.W.(1)	1.7716	D.W.(2)	1.9491		

A-5-3 경제활동인구(LF : from 1973 to 1999)

log(lf)

$$= 2.04658 * \log(\text{pop1564}) + 0.00327 * \text{movavg}(2, \text{pch}(\text{waget}))$$

(8.49188) (8.95578)

$$+ 8.20508 * \text{fpr1564} + 0.02733 * \text{dpr} + 0.01522 * \text{diff}(\text{dpr1})$$

(5.80693) (8.20635) (2.54379)

$$- 0.06898 * \text{diff}(\text{dpr2}) - 15.2869$$

(1.99787) (6.06658)

Sum Sq	0.0019	Std Err	0.0098	LHS Mean	9.7069
R Sq	0.9982	R Bar Sq	0.9976	F 6, 20	1820.82
D.W.(1)	1.6088	D.W.(2)	2.0970		

A-5-4 실업률(U : from 1976 to 1999)

u

$$= 2.78479 * \text{nur} - 0.07133 * \text{pch}(\text{gdpv})$$

(12.6165) (4.00042)

$$+ 0.08281 * \text{movavg}(4, \text{pch}(\text{waget.2}/(\text{wpi.2}))) - 0.05258 * \text{dpr}$$

(4.57542) (2.27026)

$$+ 544.539 * \text{fpr} - 272.436$$

(1.92285) (1.92793)

Sum Sq	1.7259	Std Err	0.3096	LHS Mean	3.5292
R Sq	0.9539	R Bar Sq	0.9411	F 5, 18	74.5588
D.W.(1)	1.9798	D.W.(2)	2.1423		

6. 對外部門

$$* \text{ ffgdp} \equiv \text{gdpus} * \text{wtus} + \text{gdps} * \text{wtja} / \text{erja} + \text{gdpuk} * \text{wtuk} / \text{eruk} + \text{gdpc} * \text{wtca} / \text{erca} + \text{gdpsi} * \text{wtssi} / \text{ersi} + \text{gdpsge} * \text{wtge} / \text{erge} + \text{gdpsfr} * \text{wtfr} / \text{erfr} + \text{gdpsne} * \text{wtne} / \text{erne} + \text{gdpsml} * \text{wtmll} / \text{erml} + \text{gdpsph} * \text{wtph} / \text{erph} + \text{gdpsin} * \text{wtin} / \text{erin} + \text{gdpsch} * \text{wtch} / \text{erch} + \text{gdpsw} * \text{wtw} / \text{ertw} + \text{gdpsrti} * \text{wrti} / \text{erti}$$

$$* \text{ reer} \equiv (((\text{er} * \text{wtus}) * 100 / 870.02) * \text{wpius} + (((\text{er} / \text{erca}) * \text{wtca}) * 100 / 637.10) * \text{wpica} + (((\text{er} / \text{erja}) * \text{wtja}) * 100 / 3.6793) * \text{wpija} + (((\text{er} / \text{eruk}) * \text{wtuk}) * 100 / 1129.55) * \text{wpiuk} + (((\text{er} / \text{erge}) * \text{wtge}) * 100 / 298.34) * \text{wpige} + (((\text{er} / \text{erne}) * \text{wtne}) * 100 / 264.52) * \text{wpine} + (((\text{er} / \text{erfr}) * \text{wtfr}) * 100 / 97.76) * \text{cpifr} + (((\text{er} / \text{ersi}) * \text{wtssi}) * 100 / 395.76) * \text{wpisi} + (((\text{er} / \text{erml}) * \text{wtmll}) * 100 / 350.56) * \text{wpimll} + (((\text{er} / \text{erph}) * \text{wtph}) * 100 / 46.75) * \text{wpiph} + (((\text{er} / \text{erin}) * \text{wtin}) * 100 / 0.7833) * \text{wpiin} + (((\text{er} / \text{erti}) * \text{wrti}) * 100 / 32.06) * \text{wpiti} + (((\text{er} / \text{erch}) * \text{wtch}) * 100 / 296.52) * \text{cpich} + (((\text{er} / \text{ertw}) * \text{wtw}) * 100 / 26.0) * \text{wpitw} + (((\text{er} / \text{erho}) * \text{wtho}) * 100 / 111.67) * \text{cpiho}) / \text{wpi}$$

A-6-1 상품 및 서비스의 수출(XGSVT : from 1985 to 1999)

xgsvt

$$= 18.1652 * \text{ ffgdp} + 976.106 * \text{ reer}$$

(38.6584) (5.73638)

$$- 1172.38 * \text{ movavg}(4, \text{pch}(\text{erja}.2)) - 341061$$

(4.43428) (16.5212)

Sum Sq	2E+08	Std Err	4313.25	LHS Mean	100233
R Sq	0.9935	R Bar Sq	0.9917	F 3, 11	561.534
D.W.(1)	1.9485	D.W.(2)	1.5976		

A-6-2 상품 및 서비스의 수입(MGSVT : from 1984 to 1999)

mgsvt

$$\begin{aligned}
&= 0.42805 * \text{gdpv} - 484.366 * \text{reer} + 1731.73 * \text{movavg}(1, \text{pch}(\text{gdp})) \\
&\quad (29.5029) \quad (5.83547) \quad (2.13320) \\
&\quad + 1050.08 * \text{movavg}(1, \text{pch}(\text{waget.1}/(\text{er.1} * \text{cpit.1}))) \\
&\quad (9.44484) \\
&\quad + 1232.78 * \text{movavg}(2, \text{brent.1}) - 213.675 * \text{pch}(\text{er}) \\
&\quad (3.15011) \quad (0.81088)
\end{aligned}$$

Sum Sq	3E+08	Std Err	5105.91	LHS Mean	92908.3
R Sq	0.9928	R Bar Sq	0.9892	F 6, 10	230.844
D.W.(1)	1.7759	D.W.(2)	2.4002		

A-6-3 자본수지

kb

$$\begin{aligned}
&= -0.73912 * \text{cb} + 0.23525 * 1000 * \text{diff}(\text{invp} - \text{savingp}) / \text{er} - 0.84721 * 1000 * \text{diff}(\text{invg} - \\
&\quad \text{savingg}) / \text{er} + 42134.8 * \text{spike}(98,1) + 10700.6 * \text{spike}(99,1)
\end{aligned}$$

A-6-4 대미환율(ER : from 1982 to 1999)

er

$$\begin{aligned}
&= 1.00000 * \text{er}[-1] - 0.00838 * \text{cb} - 0.00607 * \text{kb} * \text{step}(87,1) \\
&\quad (\quad \text{NC}) \quad (7.54679) \quad (4.20828) \\
&\quad + 77.7229 * \text{spike}(97,1) + 758.409 * \text{spike}(98,1) \\
&\quad (2.30970) \quad (14.4794)
\end{aligned}$$

$$+ 2.31619 * \text{movavg}(2, \text{pch}(\text{pgdp}))$$

(1.89581)

Sum Sq	13552.0	Std Err	32.2852	LHS Mean	846.249
R Sq	0.9752	R Bar Sq	0.9676	F 5, 13	102.248
D.W.(1)	1.8171	D.W.(2)	1.8812		
H	0.3876				

〈附錄 2〉 變數一覽表

變數名	變數說明	單位, 基準年度
외생변수		
brent	brent 유가	dollar per barrel
cpich	중국의 소비자 물가	1995=100
ctrb	경상이전(BOP)	백만 달러
dpr	부양비	
dpr1	미성년인구 부양비	
dpr2	노령인구 부양비	
erca	캐나다 달러의 대미환율	캐나다 달러/미 달러
erch	중국위안의 대미환율	중국위안/미 달러
erfr	프랑스 프랑의 대미환율	프랑/미 달러
erge	독일 마르크의 대미환율	마르크/미 달러
erin	인도네시아 루피화의 대미환율	루피/미 달러
erja	일본 엔화의 대미환율	엔/미 달러
erml	말레이시아 링기트화의 대미환율	링기트/미 달러
erne	네덜란드 길더화의 대미환율	길더/미 달러
erph	필리핀 페소화의 대미환율	페소/미 달러
ersi	싱가포르 달러의 대미환율	싱가포르 달러/미 달러
erti	태국 바트화의 대미 환율	바트/미 달러
ertw	대만 NT달러의 대미환율	NT달러/ 미 달러
eruk	영국 파운드화의 대미환율	파운드/미 달러
ffwpi	가중 해외 생산자 물가	
fpr	한국 여성인구 비율	%
fpr1564	15세 이상 64세 미만의 한국여성 비율	%
iicb	소득수지 수입(BOP)	백만 달러
kamco	자산관리공사 공적자금	십억 원
kamcol	자산관리공사 공적자금 이자	십억 원
kdic1	예금보험공사 공적자금	십억 원
kdic11	예금보험공사 공적자금이자	십억 원
kdic2	예금보험공사 공적자금 추가조성	십억 원
kdic21	예금보험공사 공적자금 추가조성 이자	십억 원
ks	자본소득 분배율	
ls	노동소득 분배율	
ncie	중앙정부 이자지출	십억 원
nks	중앙정부 재고자산 매입	십억 원
nktrmf	중앙정부의 비금융공기업 자본이전	십억 원
npce	비금융공기업 경상지출	십억 원

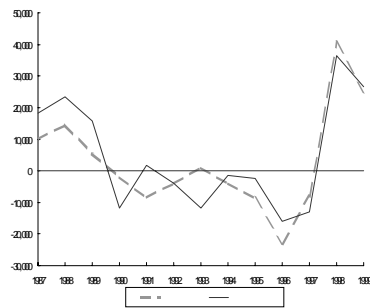
變數名	變數說明	單位, 基準年度
nsub	중앙정부 보조금	십억 원
ntrfo	중앙정부 해외이전	십억 원
nur	자연실업률	%
pop	추계인구	천 명
pop15	15세 이상 인구	천 명
pop1564	15세 이상 64세 이하의 인구	천 명
ptr	중앙정부 비금융공기업 이전	십억 원
reu	달러에 대한 런던은행간 금리	年利, %
rssc	사회보장기금 각출요율	%
stdis	총저축및 총투자에 대한 통계상 불일치	십억 원
stren	총저축률의 추세	
tren	총요소생산성의 추세	
wpica	캐나다의 생산자 물가	1995=100
wpige	독일의 생산자 물가	1995=100
wpiin	인도네시아의 생산자 물가	1995=100
wpija	일본의 생산자 물가	1995=100
wpiml	말레이시아 생산자 물가	1995=100
wpine	네덜란드 생산자 물가	1995=100
wpiph	필리핀의 생산자 물가	1995=100
wpisi	싱가포르의 생산자 물가	1995=100
wpiti	태국의 생산자 물가	1995=100
wpitw	대만의 생산자 물가	1996=100
wpiuk	영국의 생산자 물가	1995=100
wpius	미국의 생산자 물가	1995=100
wtca	캐나다와의 무역규모 비중	
wtch	중국과의 무역규모 비중	
wtfr	프랑스와의 무역규모 비중	
wtge	독일과의 무역규모 비중	
wtin	인도네시아와의 무역규모 비중	
wtja	일본과의 무역규모 비중	
wtml	말레이시아와의 무역규모 비중	
wtne	네덜란드와의 무역규모 비중	
wtph	필리핀과의 무역규모 비중	
wtsi	싱가포르와의 무역규모 비중	
wtti	태국과의 무역규모 비중	
wttw	타이완과의 무역규모 비중	
wtuk	영국과의 무역규모비중	
wtus	미국과의 무역규모비중	

變數名	變數說明	單位, 基準年度
내생변수		
bdt	통합재정수지(GF)	십억 원
cb	경상수지(BOP)	십억 원
cgv	정부소비지출 (NIA,경상)	십억 원
cpi	소비자 물가지수	1995=100
cpv	민간 소비지출(NIA,경상)	십억 원
er	대미 연평균환율	
ffgdp	불변가격 가중해외 실질GDP	
fnl	정부보증채 이자지급액	십억 원
gbf	국채잔액(GF)	십억 원
gdp	국내총생산(NIA,불변)	십억 원, 1995년 기준
gdpv	국내총생산(NIA,경상)	십억 원
gclc	지방정부 경상지출	십억 원
gelk	지방정부 자본지출	십억 원
inv	총투자	십억 원
invg	정부투자	십억 원
invp	민간투자	십억 원
kap	자본스톡(불변)	십억 원
kb	자본수지(BOP)	십억 원
le	취업자수	천 명
lf	경제활동인구	천 명
lh	주당 평균노동시간	
m3	총유동성(말잔)	십억 원
mgsvt	상품수입(BOP)	백만 달러
mmv	제화와 용역의 수입	십억 원
ncet	중앙정부 경상지출(GF)	십억 원
ncg	정부소비지출 (GF)	십억 원
nfa	순해외자산(MS)	십억 원
nka	중앙정부 고정자산 취득(GF)	십억 원
nke	중앙정부 자본지출(GF)	십억 원
nkl	중앙정부 토지및 무형자산매입(GF)	십억 원
nktr	중앙정부 자본이전	십억 원
nktrg	기타 타급정부(지방정부) 자본이전(GF)	십억 원
nktrn	기타 자본이전	십억 원
nltr	기타 타급정부(지방정부) 경상이전(GF)	십억 원
nml	순융자(정부보증채 차감)	십억 원
mpo	중앙정부 비영리기구이전	십억 원

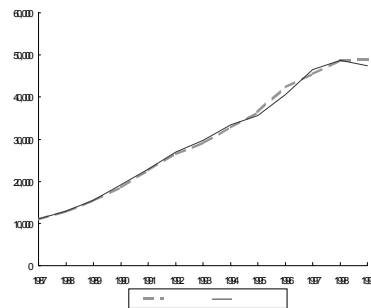
變數名	變數說明	單位, 基準年度
mtrc	세입외 수입	십억 원
mt	중앙정부 총수입(GF)	십억 원
nssc	사회보장 기여금	십억 원
nsubtr	중앙정부 보조금및 경상이전(GF)	십억 원
ntrh	중앙정부 경상이전	십억 원
ntrhbl	기초생활보장지출	
ntx	조세수입총계	십억 원
or	통합재정 기타 수입(GF)	십억 원
pgdp	GDP 디플레이터	
pinv	총투자 디플레이터	
pot	잠재GDP	
reer	실질실효환율	
relt	지방정부 지방세 수입	십억 원
rrsaving	총저축률	
saving	총저축	십억 원
savingg	정부저축	십억 원
savingp	민간저축	십억 원
toet	전체 세출과 순융자	십억 원
wage	전산업 평균임금	원
wpi	도매물가지수	1995=100
xgsvt	상품수출(BOP)	백만 달러
xxv	재화와 용역의 수출	십억 원
ycb	회사채 수익률	年利, %

<附錄 3> 變數의 實績値와 시뮬레이션値의 比較

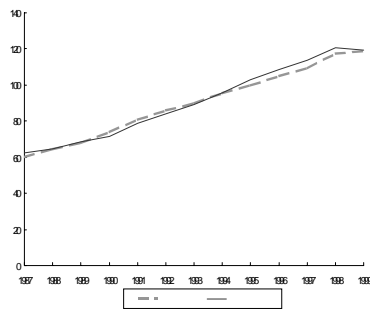
【圖 A-1】 경상수지



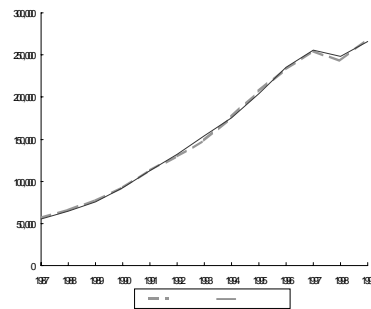
【圖 A-2】 정부소비지출



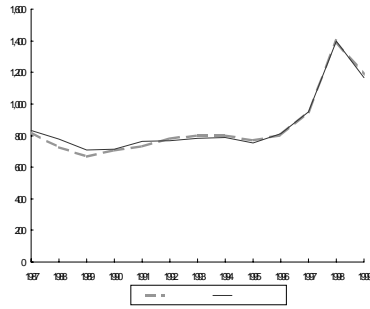
【圖 A-3】 소비자 물가지수



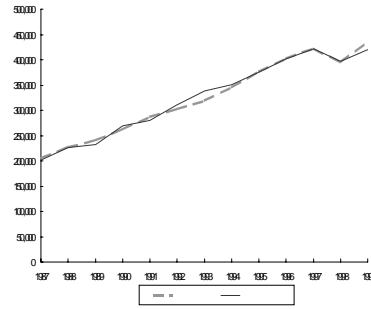
【圖 A-4】 민간소비지출



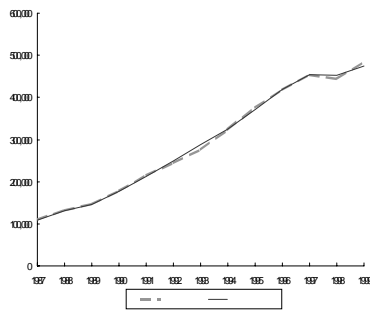
【圖 A-5】연평균 환율



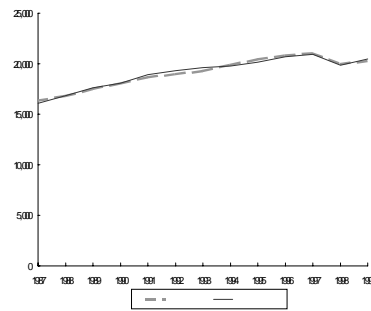
【圖 A-6】국내총생산(불변가격)



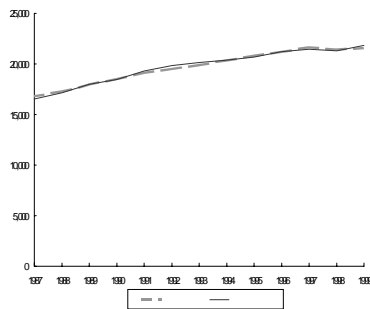
【圖 A-7】국내총생산(경상가격)



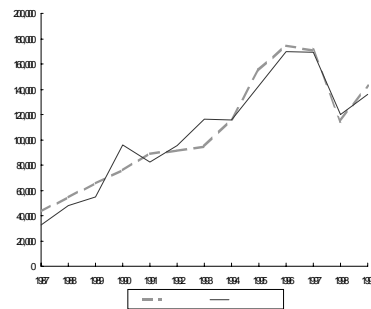
【圖 A-8】취업자수



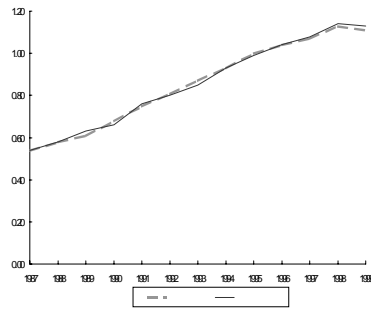
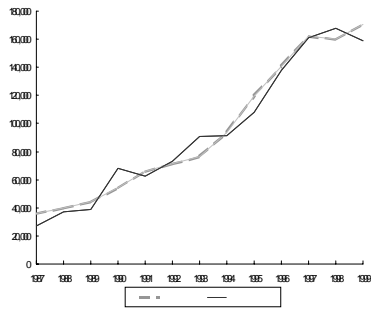
【圖 A-9】경제활동인구



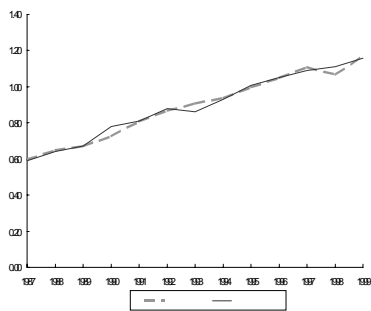
【圖 A-10】상품수입(BOP)



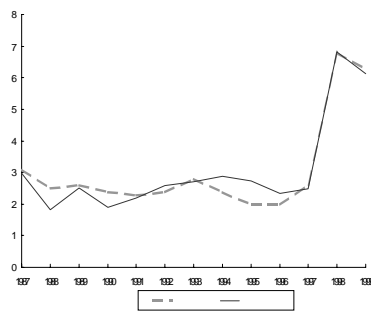
[圖 A-11] 재화와 용역의 수입 [圖 A-12] 국내총생산 디플레이터



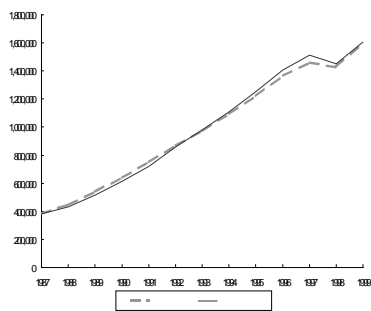
[圖 A-13] 투자 디플레이터



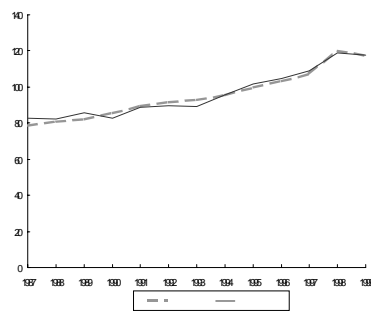
[圖 A-14] 실업률



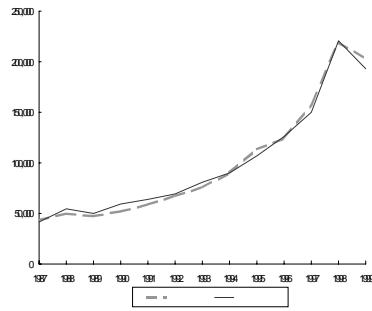
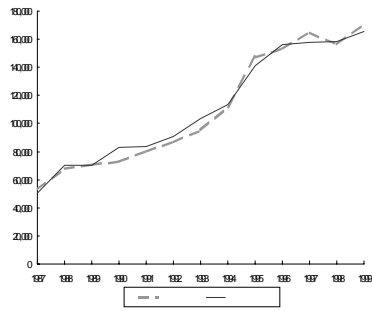
[圖 A-15] 전산업 평균임금



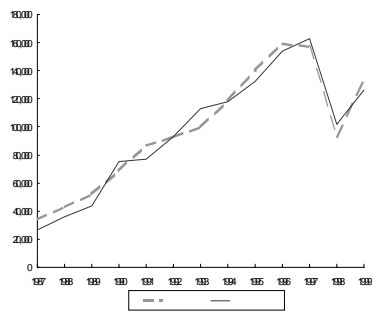
[圖 A-16] 생산자물가지수



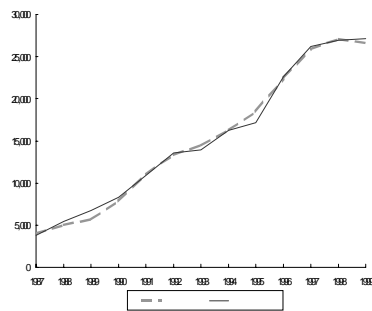
【圖 A-17】 상품수출(BOP) 【圖 A-18】 재화와 용역의 수출



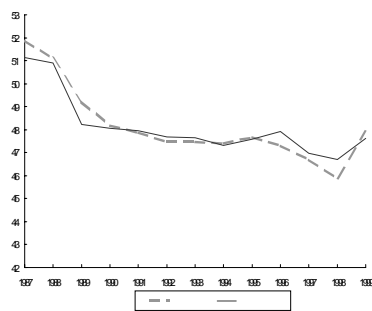
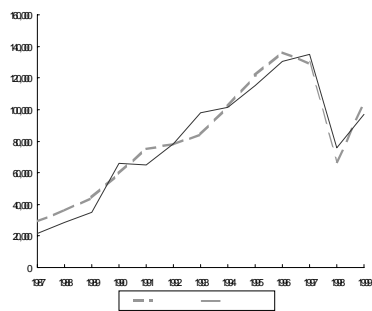
【圖 A-19】 총투자



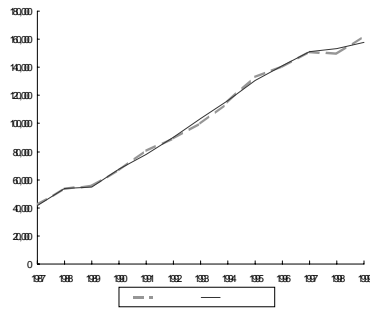
【圖 A-20】 정부투자



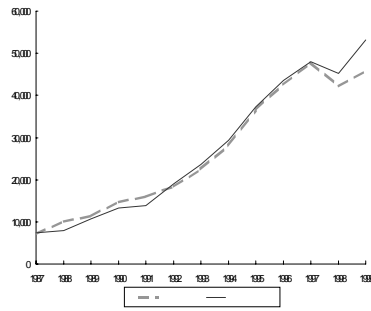
【圖 A-21】 민간투자 【圖 A-22】 전산업 주당 평균노동시간



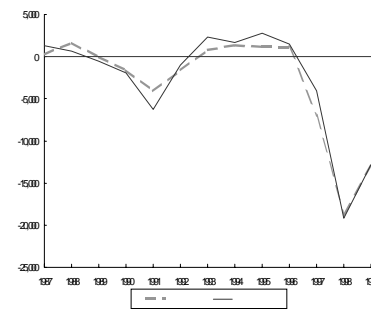
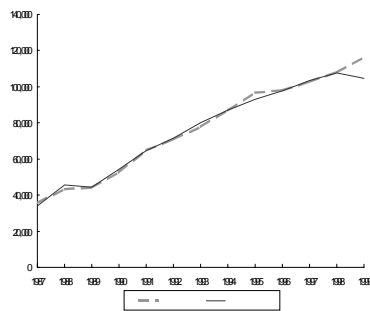
【圖 A-23】 총저축



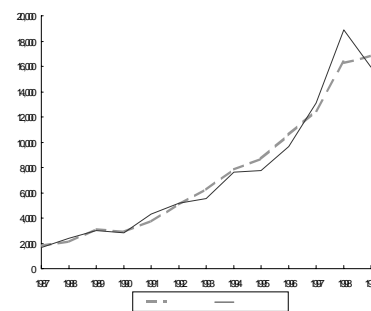
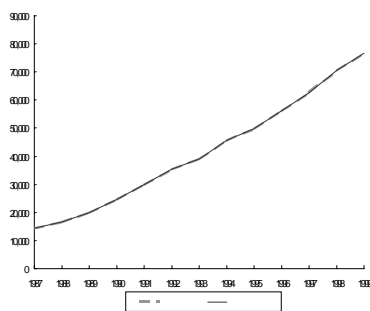
【圖 A-24】 정부저축



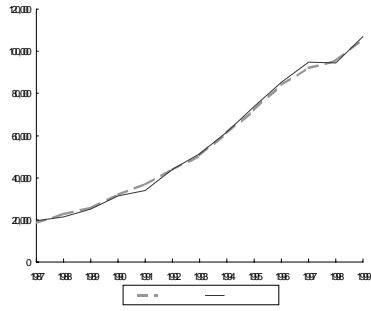
【圖 A-25】 민간저축 【圖 A-26】 중앙정부 통합재정수지차



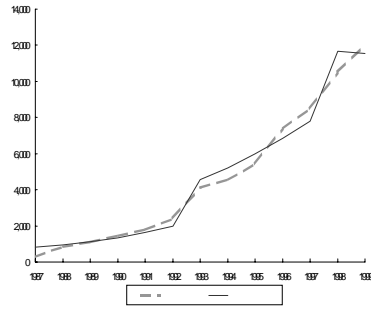
【圖 A-27】 중앙정부 경상지출 【圖 A-28】 중앙정부 세외수입



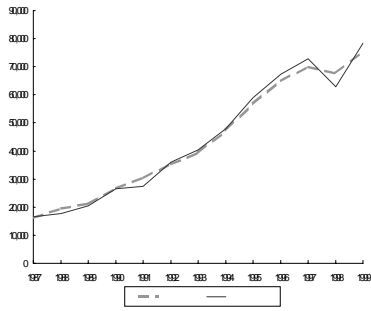
【圖 A-29】 중앙정부 총수입



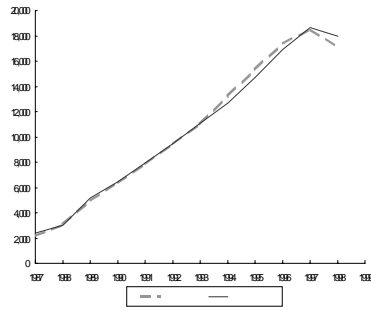
【圖 A-30】 사회보장 기여금



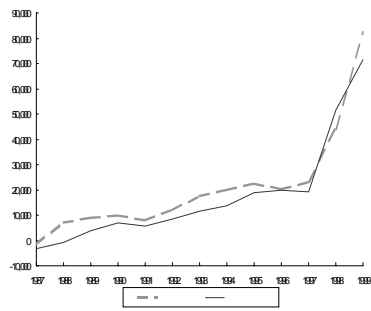
【圖 A-31】 중앙정부 국세수입



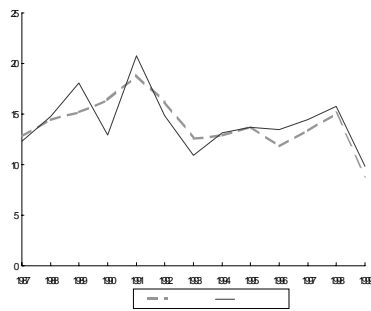
【圖 A-32】 지방정부 지방세수입



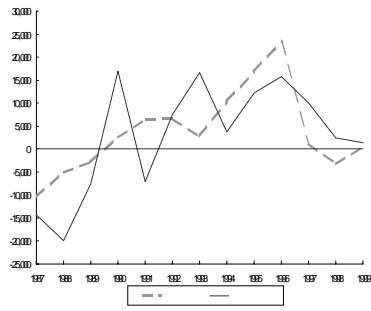
【圖 A-33】 순 해외자산



【圖 A-34】 회사채 수익률



[圖 A-35] 자본수지



〈국문요약〉

長期 巨視-財政 模型(KIPF00A)

朴 宗 奎

본 연구에서는 재정정책변화가 향후 30년 동안 거시경제 및 통합재정수지에 미치는 장기적 효과에 대한 분석이 가능하도록 장기 거시-재정모형을 구축한 뒤 기준선 전망을 위한 여러 가지 가정에 대한 설명과 기준선 전망결과를 제시하였다.

기준선 전망에서는 통합재정수지가 그 동안의 적자에서 벗어나 균형을 이룬 뒤부터는 그 균형 상태를 장기적으로 유지한다는 것을 재정정책의 목표로 삼고 이를 달성하는 세출증가율을 예산규칙으로 삼았다. 한편 예금보험공사와 자산관리공사가 발행한 공적자금의 이자유자를 재정에서 탕감해 주되 104조 원의 원금만은 일정에 따라 100% 자체 상환된다는 가정을 하였다. 전망 결과 통합재정수지는 2003년부터 장기적으로 균형을 유지하며 통합재정수지 적자보전용 국채잔액의 경상GDP 비율도 2003년 이후 지속적으로 감소하여 2015년경에는 외환위기 이전의 수준으로 낮아져 정부의 중기재정계획과 대체로 유사한 모습을 보이게 된다.

다음으로는 이 모형을 이용하여 최근 관심사가 되고 있는 공적자금, 특히 예금보험기금채권의 자체 원금상환 비율에 따른 재정부담이 향후 장기적인 재정수지에 어떤 영향을 줄 것인지에 대해 분석하였다. 2000년 12월 국회가 40조 원의 추가적 공적자금에 대한 정부보증 동의안을 통과시킴에 따라 公的資金은 원금기준으로 이미 104조 원에 달하여 2001년의 정부예산과 거의 맞먹는 수준이 되었다.

시뮬레이션 분석결과 예금보험공사가 40조 원의 추가 공적자금을 포함하여 총 83조 5천억 원의 예금보험기금채권 원금 가운데 2008년까지 자체적으로 회수하여 상환하는 비율이 60%, 즉 50조 1천억 원에 미치지 못한다면 그에 따라 재정수지는 負債의 惡循環을 시작하는 것으로 나타났다. 다시 말하여 금융구조조정을 위한 공적자금의 정산결과 2008년까지의 재정부담이 33조 4천억 원을 넘어서게 된다면 통합재정 적자보전용 국채의 GDP 비율(debt/GDP ratio)은 기준선 전망과는 달리 끝없이 증가하는 추세에 들어서게 된다. 따라서 33조 4천억 원이란 수치는 재정이 금융구조조정을 위한 지원을 무리없이 감당하느냐 하지 못하느냐를 결정하는 分岐點이 된다고 할 수 있다.

공적자금으로 인한 재정부담을 국민의 세부담으로 환산하기 위하여 시나리오별 시뮬레이션 분석을 하였는데 재정부담에 의해 적자가 발생할 경우 재정수지를 다시 장기적 균형으로 환원시키기 위해 증세조치를 택할 경우 예금보험공사의 자체 원금상환 비율이 60% 수준일 때 국세부담률은 2003~2008년 동안 한시적으로 0.4%p(주세의 稅收에 해당), 40% 수준일 때는 0.7%p(특소세 稅收에 해당), 20% 수준일 때는 1.0%p(교육세 또는 관세의 稅收에 해당) 인상하는 것이 필요한 것으로 試算되었다. 그 뒤 2009~2015년에는 모든 시나리오에 있어서 국세부담률을 0.25%p(농어촌특별세 또는 상속세의 稅收에 해당) 상향조정하여야 한다.

추가적으로 발행한 40조 원의 공적자금은 모두 7년에 걸쳐 분할 상환하도록 정해졌기 때문에 공적자금의 원금 만기도래 일정은 2001년부터 시작하여 2008년까지 걸쳐있게 될 예정이다. 이 기간 중에는 막대한 규모의 偶發債務가 直接債務로 전환될 가능성이 상존하고 있기 때문에, 재정정책 방향은 재정의 지속가능성의 유지에 초점을 맞추어야 할 것이다. 특히 2020년에 이르면 인구 노령화의 급속한 진전에 의하여 우리 경제의 공급능력과 총수요가 감소추세

에 접어들 가능성이 높으며 그에 따라 재정은 다시 구조적으로 악화될 가능성이 높다. 따라서 공적자금이 재정수지에 미치는 장기적 영향이 2020년에 이르기까지 남아있게 하는 것은 바람직하지 않다고 판단된다.

물론 공적자금의 자체 상환 부족분을 본 연구에서 분석하고 있는 것처럼 반드시 현찰로 지급해줄 필요는 없을 것이다. 그러나 만약 원금 자체상환의 부족분을 재정에서 부담해 나가지 않고 원리금 지급에 대한 보증을 유지한 채 예보채의 형태로 借換(roll-over)하는 방식을 택한다면 아마도 예보채는 한국은행의 통화안정증권처럼, 재정수지 밖에 숨어 있는, 경제적 의미의 정부부채로 끝없이 남아 우리 재정의 투명성을 해치고 공적자금의 책임소재를 불분명한 채로 장기간 남겨둘 뿐 아니라, 그 이자부담은 재정수지에 지속적이고 직접적인 부담을 주게 될 것이다.

<abstract>

A Long-Term Korean Macroeconomic Model[KIPF00A]: Long-Run Effects on Budget Balance of the Public Fund

Jongkyu Park

This paper constructs a macroeconomic model which enables us to provide a long-term macroeconomic outlook and budget forecasts for the period of 2000~2030. The base-line budget forecasts depend on several specific assumptions. The budget rules are assumed to make sure balanced budget in 2003~2030 period, the principal of 'public fund' are payed back 100% by KDIC and KAMCO on schedule, while the government writes off interest payment loan to KDIC and KAMCO and so on.

With these assumptions, the base-line budget forecasts predict that the consolidated government budget will keep the balanced since 2003 onwards. As a result, by 2015, the government debt/GDP ratio declines down to a level which is less than that in 1997. This picture looks quite similar to that outlined in the government's medium-term budget plan.

Using this long-term macroeconomic model, I performed a lot of simulation exercises in order to analyze long-run effects on budget balance of the principal of public fund, which now amounts to 104 trillion won, being slightly more than the

central government's budget in the year of 2001.

The result is that if the KDIC cannot pay back more than 60% of its share, 83.5 trillion won, in the total principal of public funds, "a vicious circle of debt" will be triggered. In other words, if the government has to pay more than 33.5 trillion won for the public funds redemption, the government debt/GDP ratio will start to increase indefinitely, differently from the base-line forecasts.

I also performed simulation exercises to transform the fiscal burden from the public fund's redemption into the tax burden born by tax payers. The strategy is to assume that facing budget deficit from the public fund's redemption the government will increase tax/GDP ratio discretionarily in such a way that the long-run budget balance predicted in the base-line forecasts can be resumed. Then I measured the required additional tax/GDP ratios for each scenario of KDIC's shortages in public bond's redemption.

The result is that tax/GDP ratio needs to be increased by 0.4%p, 0.7%p, and 1.0%p for 2003~2008 when it turns out that KDIC pays back 60%, 40%, and 20% of its share in the principal of public fund. The annual tax burden amounts to the revenue from the liquor tax, the special consumption tax, the education tax (or the customs duties), respectively.

With a large amount of contingent liabilities off-line in the budget, and considering the accelerated speed of aging population, the fiscal policy target for about a decade(i.e. 2001~2008) seems better focus on preserving long-term fiscal sustainability rather than fine-tuning short run macroeconomic

fluctuations.

I also recommended to swap the public fund principal with the government bond whenever it is due and is not paid back by KDIC and KAMCO. Unless, a huge amount of public fund will remain contingent, off-line in the budget, aggravating fiscal transparency, for a “very” long period.

<著者略歷>

朴 宗 奎

서울大學校 經濟學科 卒業

美國 University of North Carolina at Chapel Hill 統計學 碩士

美國 Princeton大 經濟學 博士

現, 韓國租稅研究院 研究委員

研究報告書 00-11

長期 巨視-財政 模型(KIPF00A)

2000年 12月 28日 印刷
2000年 12月 30日 發行

著 者 朴 宗 奎
發行人 柳 一 鎬
發行處 韓國租稅研究院

138-774 서울特別市 松坡區 可樂洞 79-6番地
電話: 2186-2114(代), 팩시밀리: 2186-2179

登 錄 1993年 7月 15日 第21-466號
組版 및 一 志 社
印 刷

© 韓國租稅研究院 2000

ISBN 89-8191-184-3

* 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.

값 5,000원