

재정정책의 경기대응성 분석: 재정기조지표를 중심으로

2014. 12.

홍 승 현

서 언

재정정책이 경기변동에 적절히 대응하였는지에 대한 연구는 거시재정 연구에 있어 가장 기본적인 연구라고 할 수 있고, 시간을 두고 주기적으로 정책의 적절성을 살펴볼 필요가 있다. 특히, 글로벌 금융위기 발생 이후 상당 시간이 지난 이 시점에서, 그간의 정책대응이 경기변동 측면에서 적절하였는지에 대한 평가를 다시금 해 볼 시점이 되었다고 볼 수 있다. 또한, 2014년 국내총생산의 기준연도가 2010년으로 변경됨에 따라 이 새로운 GDP 시계열을 이용한 정책의 대응성 평가도 필요하다고 할 수 있다.

본 연구는 새로운 GDP 시계열이 가용한 2000년 이후의 자료를 이용하여 이 시기의 재정정책 결정 방향이 경기변동 측면의 거시상황에 적절히 반응하였는지에 대한 분석을 시도하고 있다. 이러한 분석을 위해서는 경제상황을 판단하는 지표와 재정운용의 방향성을 판단하는 지표들이 필요한데, 본 연구에서는 이러한 지표들로 기존 연구에서 사용되던 것들 - 경기순환지수, 산출갭, 경기조정재정수지, 재정충격지수 등 - 에 추가하여, 최근 EU에서 회원국들의 재정운용을 평가하는 보조지표 중 하나인 재량적 재정노력(DFE)을 소개하고 우리나라 자료에 적용한 결과를 기존의 지표들과 비교하고 있다.

본 연구에서 다양한 지표들을 이용한 결과를 보면, 글로벌 금융위기 이후 기간, 경기재정수지나 구조적 수지, 그리고 단기적 방향성을 나타내는 재정충격지수 모두, 경기동행지수나 산출갭의 변화로 파악되는 경기변동에 적절히 반응해 왔고, 재량적 재정노력의 경우는 경기동행지수나 산출갭 외에도 경기선행지수까지 포함하여 경기가 수축기라는 신호에 확장적으로 반응하는 것을 볼 수 있었다.

시기를 확장하여 2000년부터 살펴보면, 경기재정수지나 구조적 수지의 경우 경기대응에 있어 비대칭적인 모습을 보여주고 있는데, 전반적으로 재정확장기조의 경우 경기상황과 대체적으로 일치하였으나, 전체 기간에 걸쳐

재정긴축적인 성향을 더 많이 보이는 것으로 나타났다. 재량적 재정노력의 경우 경기동행지수나 산출갭보다 경기선행지수의 순환치로 파악한 경기상황에 좀 더 적절하게 반응하는 것으로 나타났다. 결국, 경기상황 변화의 선행 지표로서의 경기선행지수에, 재량적 재정노력이 '사전적(ex ante)'인 정부의 정책 의도를 나타내는 것으로 볼 때, 분석 기간에 사후적으로는 어떨지 모르지만, 적어도 사전적인 의도는 올바른 방향성을 취한 것으로 파악할 수 있다. 이렇게 재량적 재정노력이, 정부의 사전적 의도를 보다 적절히 반영한다는 점을 고려할 때, 향후 재정정책의 적절성 판단에 유용한 부가지표로 사용될 수 있을 것으로 판단된다.

본 보고서는 본 연구원의 홍승현 박사가 집필하였다. 저자는 보고서를 집필하는 과정에서 토론과 검토를 통해 많은 시사점을 준 상명대학교의 백웅기 교수와 중앙대학교의 류덕현 교수를 비롯한 토론자, 익명의 논평자 모두에게 감사하고 있다. 또한 본 보고서를 작성하는 과정에서 자료준비에 많은 도움을 준 장광남 연구원에게 감사를 표하고 있다. 아울러 보고서 편집 단계에서 많은 도움을 준 연구출판팀 직원들에게 감사를 표하고 있다.

마지막으로 본 보고서의 내용은 저자들의 개인적인 견해이며 본 연구원의 공식적인 견해가 아님을 분명히 하고자 한다.

2014년 12월

한국조세재정연구원

원장 옥 동 석

요약 및 정책적 시사점

국민경제의 한 축을 담당하고 있는 정부는 다양한 재정활동을 통해 국민 경제에 영향을 주고, 반대로 국민경제의 상황도 정부의 재정활동에 여러 가지 측면에서 영향을 미치게 된다. 이러한 상호관계 속에서 정부는 재정의 여러 목적을 달성하기 위한 정책을 시행하고, 사후적인 평가를 통해 정책 시행의 효과를 평가하게 된다. 정부의 정책 평가는 미시적인 관점에서 개별 정책의 효율성이나 효과성 등을 평가하는 것도 있지만, 거시적 측면에서 재정정책의 전체적 기조가 경기상황의 대응 수단으로 적절한 역할을 하였는지에 대한 평가도 중요하다.

재정정책이 경기변동에 적절히 대응하였는지에 대한 연구는 거시재정 연구의 가장 기본적인 연구라고 할 수 있고, 시간을 두고 주기적으로 정책의 적절성을 살펴볼 필요가 있다. 특히, 글로벌 금융위기 발생 이후 상당시간이 지난 이 시점에서, 그간의 정책대응이 경기변동 측면에서 적절하였는지에 대한 평가를 다시금 해 볼 시점이 되었다고 볼 수 있다. 또한, 2014년 국내 총생산의 기준연도가 2010년으로 변경됨에 따라 이 새로운 GDP 시계열을 이용한 정책의 대응성 평가도 필요하다고 할 수 있다.

본 연구는 새로운 기준연도 GDP 시계열 자료를 이용하여 글로벌 금융위기 이후 시기를 중심으로 재정정책 결정 방향이 경기변동 측면의 거시상황에 적절히 반응하였는지에 대한 분석을 시도하고 있다. 이러한 분석을 위해서는 재정정책에 대한 평가와 경제상황에 대한 평가가 우선될 필요가 있다. 즉, 경제상황을 판단하는 지표와 재정운용의 방향성을 판단하는 지표들이 필요한데, 본 연구에서는 이러한 지표들로 기존 연구에서 사용되던 것들 - 경기순환지수, 산출갭, 경기조정재정수지, 재정충격지수 등 - 에 추가하여, 최근 EU에서 회원국들의 재정운용을 평가하는 보조지표 중 하나인 재량적 재정노력(DFE)을 소개하고 우리나라 자료에 적용한 결과를 기존의 지표들과

비교하고 있다. 추가하여, 경기적 요인뿐 아니라 예외적 조치들의 효과를 명시적으로 고려한 구조적 수지도 산출하여 비교하고 있다.

재량적 재정노력은 금융위기와 재정위기 이후 회원국들의 재정감독을 강화하고자 하는 EU 차원의 논의가 반영된 지표라고 할 수 있다. EU는 기존의 재정기조(fiscal stance)와 재정노력(fiscal effort)의 근본적인 개념적 차이에 주목하고, 회원국들의 재정정책을 평가하는 데 있어 경기조정 개념 중심의 기존 지표들에 기초한 방식을 보완하기 위한 새로운 지표를 제안하였다. 경기조정(cyclically adjusted)된 수지 개념을 사용하는 것은, 해석 및 외부 설명의 용이함이나 세계적으로 여러 기관들이 산출하고 있어 상대적으로 비교가 용이하다는 장점이 있지만, 개념적(conceptually)으로 볼 때 이러한 경기조정수지의 변화를 각국 재정당국의 재정노력(fiscal effort)으로 해석하기에는 몇 가지 큰 단점이 존재하고, 따라서 재정기조를 파악하는 것이 반드시 정부의 의도적인 정책변화인 재정노력을 측정하는 것과 직접적으로 연결되기 어려운 측면이 있다.

경기조정수지로 재정기조 및 노력을 측정하는 것을 하향식 접근(top-down approach)이라고 부르는 한편, 상향식 접근(bottom-up approach) 혹은 서술적 접근(narrative approach)이라고 불리는 방법은 재정당국이 예산 등에서 명시한 내용을 기초로 재정노력을 파악한다. 재정정책의 평가에 있어 기존에 많이 쓰이던 하향식 접근(top-down approach)은 재정총량의 특정 목표 수준 달성을 위해 재정측면에서 얼마만큼의 노력을 투입하는지를 측정하는 지표로는 한계를 가지고 있다. 반면, 서술적 접근(narrative approach)은 정부의 발표 자료를 근거로 사용한다는 점에서 재정정책을 이용한 정부의 노력 정도를 파악하는 데 하향식 접근에 비해 상대적으로 우월하고, 특히 세입측면에서 강점을 보이고 있다. EU(2013)는 회원국들의 재정건전성 회복을 위한 노력의 적절성을 파악하는 데 있어 기존 하향식 접근에 근거한 판단이 가진 한계를 인식하고, 두 가지 접근법들의 장점을 혼합한, 즉 세입측면에서는 서술적 접근을, 세출측면에서는 하향식 접근방식을 사용한 재량적 재정노력(DFE, discretionary fiscal effort)이라는 지표를 보조지표로 활용할 것을 제안하였다.

재량적 재정정책의 판단에 가장 널리 사용되는 방법론인 구조적 재정수지(혹은 경기조정재정수지)를 계산하는 데 있어 제일 먼저 생각해야 할 것은 잠재산출량(potential output)을 추정하는 것이다. 잠재산출량의 개념 자체에 대해서도 이견들이 있기는 하지만, 일반적으로 정의되는 개념은 경제에 무리를 주지 않는 수준 즉 물가상승을 가속하지 않는 수준에서 유지 가능한 최고의 생산수준을 말한다. 이 총공급 측면에서의 개념에 총수요와의 차이를 산출갭(output gap)으로 정의함으로써, 경기변동을 포함한 재정정책과 통화정책 등 다양한 거시정책관련 논의의 중요한 개념적 기초로 사용되고 있다. 본 연구에서는 분기별 자료와 연간 자료를 기초로, 단순 HP필터를 이용하는 방식과 노동공급측면에서 파악하는 방식(캐나다 의회예산처 방식)을 사용하여 잠재산출량을 추정한다. 즉, 국내총생산을 노동투입과 노동생산성으로 분해하고 각각을 모형을 통한 전망을 추가하여 HP필터를 적용하는 MAF(model augmented filtering) 방식을 적용하였다.

본고에서는 경기조정수지는 기존의 IMF 방식과 OECD 방식에 예외적 조치들의 효과를 고려한 2가지 방식을 추가하고, 구조적 재정수지를 개별적 방식과 거시자료를 이용한 두 가지 방식으로 구한 것을 추가하였다. 결과를 보면, 탄성치를 적용하는 방식이 다른 IMF와 OECD의 방식 차이는 GDP 대비 수지 비율로 볼 때는 거의 유사한 결과를 제시하고 있다. 다만, 구조적 재정수지의 경우 예외적 조치들의 효과를 파악하는 방식의 차이로 인해, 연도별 재정수지에 조절을 하는 정도가 다르고, 이로 인해 GDP 대비 구조적 재정수지의 비율에서도 상당한 차이를 가져오고 있다.

‘재량적 재정노력’이라는 재정정책 지표는 정부의 ‘사전적’정책 의도를 파악하고, 이것이 적절한 것이었는지를 파악하는 방법으로 사용되었다. 이런 의미에서 결산 등 사후적인 자료에 기초한 정책 기초의 판단이 아니라 사전적, 즉 정부 발표 위주의 자료를 이용한 분석을 진행한다. 특히, 정부의 세계개편 발표에 있어, 정부 내 세계담당 부처의 내부적 추정치를 참고자료로 활용하고, 기타 외부 발표 정보들을 취합하여 이들의 평균치를 세계개편의 효과에 대한 전망치로 사용한다.

경기변동지표의 수준에 따른 경기판단과 재정기조지표 비교

		'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12
경 기	선행													
	동행													
	산출갭													
	△산출갭													
재 정	CAB1													
	CAB2													
	SB													
	FI1													
	FI2													
	FI3													
	DFE													

- 주: 1. 색이 있는 부분이 확장적, 즉 경기판단이 확장적, 재정기조가 확장적
 2. 경기판단은 경기변동의 선행과 동행지수의 순환변동치가 100보다 큰지 여부에 따라 판단하거나, 산출갭과 산출갭의 변화는 부호로 판단.
 3. CAB1은 OECD 방식의 경기조정재정수지, CAB2와 SB는 Bornhorst et al.(2011) 방식의 경기조정재정수지와 구조적 수지로, 개별적인 예외적 조치 효과 추정 방식 이용.
 4. FI1은 IMF 방식의 경기조정재정수지에 기초, FI2는 OECD 방식의 경기조정재정수지에 기초, FI3는 CAB2에 기초한 재정충격지수

본 연구에서 다양한 지표들을 이용한 결과를 보면, 글로벌 금융위기 이후 기간, 경기재정수지나 구조적 수지, 그리고 단기적 방향성을 나타내는 재정 충격지수 모두, 경기동행지수나 산출갭의 변화로 파악되는 경기변동에 적절히 반응해 왔고, 재량적 재정노력의 경우는 경기동행지수나 산출갭 외에도 경기선행지수까지 포함하여 경기가 수축해 가는 신호에 확장적으로 반응하는 것을 볼 수 있었다.

시기를 확장하여 2000년부터 살펴보면, 경기재정수지나 구조적 수지의 경우 경기대응에 있어 비대칭적인 모습을 보여주고 있는데, 전반적으로 재정 확장기조의 경우 경기상황과 대체적으로 일치하였으나, 전체 기간에 걸쳐 재정긴축적인 성향을 더 많이 보이는 것으로 나타났다. 재량적 재정노력의 경우 경기동행지수나 산출갭보다 경기선행지수의 순환치로 파악한 경기상황에 좀 더 적절하게 반응하는 것으로 나타났다. 결국, 경기상황 변화의 선행

지표로서의 경기선행지수에, 재량적 재정노력이 ‘사전적(ex ante)’인 정부의 정책 의도를 나타내는 것으로 볼 때, 분석 기간에 사후적으로는 어떨지 모르지만, 적어도 사전적인 의도는 올바른 방향성을 취한 것으로 파악할 수 있다. 이렇게 재량적 재정노력이, 정부의 사전적 의도를 보다 적절히 반영한다는 점을 고려할 때, 향후 재정정책의 적절성 판단에 유용한 부가지표로 사용될 수 있을 것으로 판단된다.

목 차

I. 도 입	17
II. 재정정책과 경기변동	20
1. 재정정책의 거시경제적 효과	22
2. 거시경제상황의 재정에의 영향	31
III. 재정기조의 판단지표	38
1. 재정기조의 측정지표	40
가. 경상재정수지, 통합재정수지, 기초재정수지, 운영수지	41
나. 경기조정수지(Cyclically Adjusted Balance) 및 구조적 수지 (Structural Balance)	43
다. 재정충격지수(Measure of Fiscal Impulse)	45
라. 기타 관련 지표	47
마. 기조판단 지표의 한계	48
2. 재정기조와 재정노력	51
3. 재량적 재정노력(DFE) 지표	56
가. 구조적 재정수지와 차이	57
나. 재량적 세제정책(Discretionary Tax Measures)	60
다. 경기조정(Cyclical Adjustment)과 탄력성	62
라. 거시자료를 이용한 예외적 조치(One-off Measure) 효과의 조정	66
IV. 재정기조의 경기대응 적정성 분석	70
1. 재정지표의 산출	70
가. 잠재성장률과 산출갭의 추정	70

CONTENTS

나. 경기조정재정수지(CAB)와 구조적 재정수지(SB)	79
다. 재량적 재정노력(Discretionary Fiscal Efforts)	89
2. 재정정책 기조의 적정성	94
 V. 맺음말	 103
 참고문헌	 105
 〈부 록〉 A1. 잠재산출량의 추정 방법론	 114
A2. 예외적 조치의 대상	120

표목차

〈표 II-1〉 성장률과 표준편차 간의 상관계수 비교	24
〈표 II-2〉 우리나라의 경기순환 기준일과 지속기간	26
〈표 II-3〉 주요 정책의 성장과 거시적 안정성에의 영향	27
〈표 II-4〉 재정승수의 크기예의 영향	30
〈표 III-1〉 기존문헌의 재정기조 정의 및 지표	40
〈표 III-2〉 경기변동과 기타 요인들의 조정 단계	44
〈표 III-3〉 재정수입 승수	50
〈표 III-4〉 재정지출 승수	51
〈표 III-5〉 예외적 조치들의 처리 방식	67
〈표 III-6〉 순자본이전의 주요 요소들	69
〈표 IV-1〉 주파수경매 현황	81
〈표 IV-2〉 주파수 할당대가에 따른 수입	82
〈표 IV-3〉 재정수지에 큰 영향을 미치는 비반복적 상황들	83
〈표 IV-4〉 정부 수입 항목들의 통계 기준별 비교	86
〈표 IV-5〉 정부 지출 항목들의 통계 기준별 비교	87
〈표 IV-6〉 경기변동지표의 수준에 따른 경기판단과 재정기조 지표 비교	99
〈표 IV-7〉 분기 경기변동과 연간 재정기조의 추이	100
〈부표 1〉 잠재산출량 추정 방법론들의 구분	114
〈부표 2〉 1988년도 일반회계 세외수입	120
〈부표 3〉 1989년도 일반회계 세외수입	121
〈부표 4〉 1990년도 일반회계 세외수입	122

CONTENTS

〈부표 5〉 1991년도 일반회계 세외수입	123
〈부표 6〉 1992년도 일반회계 세외수입	124
〈부표 7〉 1993년도 일반회계 세외수입	125
〈부표 8〉 1994년도 일반회계 세외수입	126
〈부표 9〉 1995년도 일반회계 세외수입	127
〈부표 10〉 1996년도 일반회계 세외수입	128
〈부표 11〉 1997년도 일반회계 세외수입	129
〈부표 12〉 1998년도 일반회계 세외수입	130
〈부표 13〉 1999년도 일반회계 세외수입	131
〈부표 14〉 2000년도 일반회계 세외수입	132
〈부표 15〉 2001년도 일반회계 세외수입	133
〈부표 16〉 2002년도 일반회계 세외수입	134
〈부표 17〉 2003년도 일반회계 세외수입	135
〈부표 18〉 2004년도 일반회계 세외수입	136
〈부표 19〉 2005년도 일반회계 세외수입	137
〈부표 20〉 2006년도 일반회계 세외수입	138
〈부표 21〉 2007년도 일반회계 세외수입	139
〈부표 22〉 2008년도 일반회계 세외수입	140
〈부표 23〉 2009년도 일반회계 세외수입	141

그림목차

[그림 I-1] 주요국 실질 GDP 성장률 추이	18
[그림 II-1] 주요국 분기 실질 GDP 성장률의 표준편차(2년 window) 추이	20
[그림 II-2] 성장률과 변동성 사이의 관계	23
[그림 II-3] 금융위기 이전 성장률과 변동성의 상관관계	24
[그림 II-4] 한국 분기성장률과 거시 변동성의 관계	25
[그림 II-5] 1% 재정긴축에 따른 GDP 대비 적자수준의 변화	32
[그림 II-6] 경기조정재정수지 추이 비교(2006 vs. 2009 vs. 2014)	34
[그림 II-7] GDP 대비 국가부채의 추이 비교(2006 vs. 2009 vs. 2014)	34
[그림 II-8] 재정건전화정책의 구성변화	36
[그림 II-9] 성장률과 CDS Spread의 상관관계	37
[그림 III-1] 재정노력의 개념	53
[그림 IV-1] 단순 HP필터를 이용한 결과	71
[그림 IV-2] 생산가능인구 전망	73
[그림 IV-3] 연 고용률 장기 추이 및 추세고용률	74
[그림 IV-4] 분기별 고용률 추이와 추세	75
[그림 IV-5] (분기자료) 월평균 노동시간의 추이 및 추세	76
[그림 IV-6] (연자료) 월평균 노동시간 추이 및 추세	76
[그림 IV-7] (분기자료) 노동투입의 변화와 추세(중위인구전망 기준)	77
[그림 IV-8] (연자료) 노동투입의 변화와 추세(중위인구전망)	77
[그림 IV-9] 중위인구전망 기준 분기 노동생산성 비교	78
[그림 IV-10] 중위인구전망 기준 실제와 잠재 GDP 비교	79

CONTENTS

[그림 IV-11] 중위인구전망 기준 산출갭 비교	79
[그림 IV-12] 한은 기준과 통합재정통계 기준의 예외적 조치 비교	84
[그림 IV-13] 통합재정통계 기준의 예외적 조치	85
[그림 IV-14] 경기조정수지와 구조적 수지의 다양한 추정치 비교	88
[그림 IV-15] 지출측면의 예외적 조치의 효과	89
[그림 IV-16] 수입측면의 예외적 조치의 효과	89
[그림 IV-17] 재량적 세제정책의 규모	91
[그림 IV-18] 고용보험지출액의 추이	92
[그림 IV-19] 재량적 재정노력 - 지출측면 vs. 수입측면 vs. 수지	93
[그림 IV-20] 재량적 재정노력과 기존 재정기조 지표들과의 비교	94
[그림 IV-21] 경기순환변동치와 산출갭(조정) 비교	95
[그림 IV-22] 경기변동지표와 재정지표의 비교	95
[그림 IV-23] 경기변동지표와 재정충격지수	97
[그림 IV-24] 산출갭의 변화와 재정충격지수	98
[그림 IV-25] 분기별 산출갭과 경기순환지표	99

I. 도입

일반적으로 한 국가의 경제는 크게 생산자와 소비자, 그리고 정부의 세 부분으로, 혹은 개방경제의 경우 해외를 추가하여 네 부분으로 구분하기도 한다. 경제의 각 부분을 담당하는 이들 경제주체들의 활동이 유기적으로 결합되어 전체 경제가 움직이고, 각 부분에서 이러한 개별 경제주체들의 상호 작용 결과가 경제활동의 전반적인 모습으로 나타나게 된다.

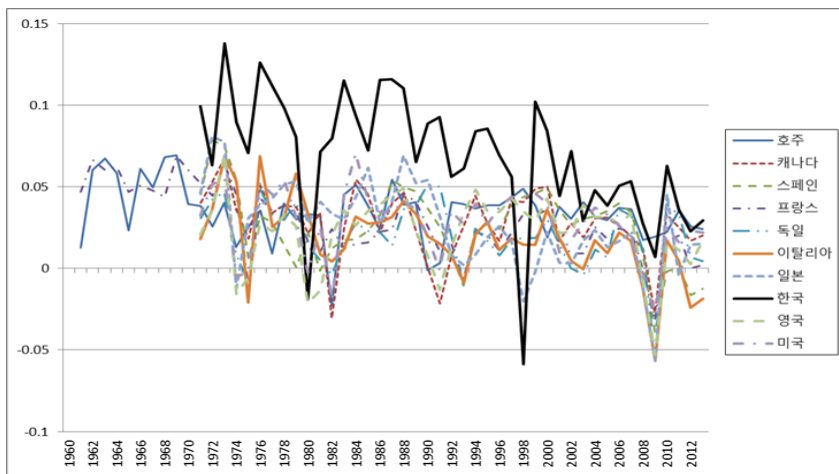
국민경제의 한 축을 담당하고 있는 정부는 다양한 재정활동을 통해 국민 경제에 영향을 주고, 반대로 국민경제의 상황도 정부의 재정활동에 여러 가지 측면에서 영향을 미치게 된다. 이러한 상호관계 속에서 정부는 재정의 여러 목적을 달성하기 위한 정책을 시행하고, 사후적인 평가를 통해 정책 시행의 효과를 평가하게 된다. 정부의 정책 평가는 미시적인 관점에서 개별 정책의 효율성이나 효과성 등을 평가하는 것도 있지만, 거시적 측면에서 재정정책의 전체적 기조가 경기상황의 대응 수단으로 적절한 역할을 하였는지에 대한 평가도 중요하다.

지난 40여 년간 주요국들의 경제성장률은 단기적 변동 속에서 장기적 하락 추세를 보여 왔다. 특히, 2008년 글로벌 금융위기 이후, 잠시간의 빠른 회복세를 보이며 반등하는 듯했던 경제상황이 이후 지속적인 회복세를 보이지 못하고 정체되면서 장기침체의 우려를 불러일으키고 있다.¹⁾ 성장률의 지속적인 하락 추세는 [그림 I-1]에서 보는 것처럼 최근에 새로이 발생한 문제는 아니나, 재정정책의 역할에 대한 시각의 재정립 문제와 엮이면서 어떤 정책적 대응을 해야 하는지의 문제는 정책결정자들에게 큰 질문이 아닐 수 없다. 단기적으로는 지난 금융위기를 대규모 재정투입을 통해 효과적으로

1) 거의 0에 가까운 성장률의 지속이 확산되면서 Summers(2013)는 현재의 상황을 'secular stagnation'이라고 지칭

대응한 반면, 그에 이어지는 소위 ‘Great Recession’이라고 불리는 시기에 어떤 방식의 재정운용이 필요한지에 대한 논란이 계속되고 있고, 장기적인 관점에서는 금융위기 이전 20여년의 ‘Great Moderation’ 기간 확산된 재정정책과 통화정책의 시점간 역할 분담에 대한 견해²⁾가 추세적 성장률 하락으로 이어진 것을 볼 때 재정정책의 적절한 역할을 올바르게 제시하지 못했을 수도 있다고 생각해 볼 수 있다.

[그림 1-1] 주요국 실질 GDP 성장률 추이



자료: OECD.Stat.

본 연구에서 살펴 보고자 하는 주제는 과거에 이미 많은 연구들이 있었다. 사후적으로 정부의 정책적 방향이 당시의 경제상황에 비추어 적절하였는가를 평가하는 것은 기존에도 많은 연구들이 이루어졌다. 다만, 본 연구에서는 기존의 상황과는 무엇인가 구조적으로 다르다는 공감대가 확산되고 있는, 글로벌 금융위기 이후의 시기에 집중하여 정책적 방향성을 살펴보고자 하고, 추가적으로 기존의 대표적인 재정기조 판단지표들인 경기조정재정수

2) 단기적 경기대응은 통화정책이, 장기적인 경제성장에는 재정정책이 효과적이라는 견해 (Feldstein, 2009)

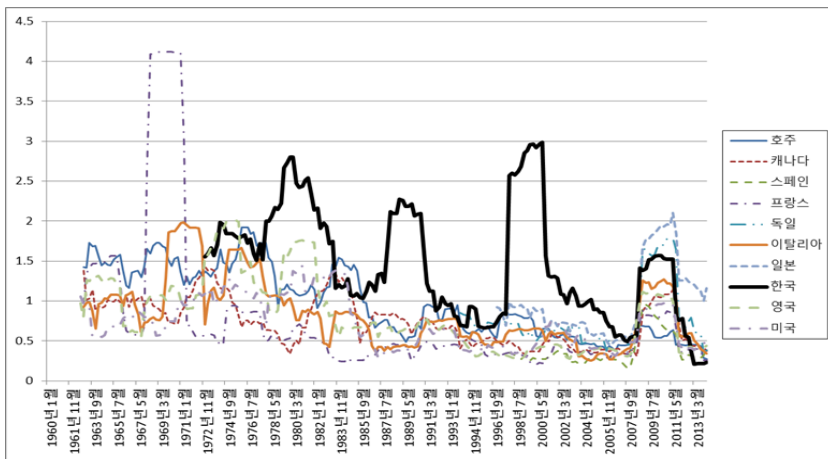
지나 재정충격지수들에 추가하여 정책당국의 경기대응에 대한 사전적 의도의 적절성을 살펴볼 수 있는 새로운 지표인 재량적 재정노력(discretionary fiscal effort)이라는 지표로 기존의 방법론을 이용한 결과와 비교해 보고자 한다.

보고서의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서는 단기적 경기변동과 재정정책과의 관계에 대한 논의를 정리하고, 제Ⅲ장에서는 재정기조를 파악하는 다양한 지표들의 소개와 장단점, 그리고 새로운 지표인 재량적 재정노력의 개념과 기존 지표들과의 차이 등에 대해 소개한다. 제Ⅳ장에서는 앞에서 소개된 지표들을 실제 자료들을 이용하여 산출하고, 이들을 이용하여 재정정책의 적절성에 대해 살펴본다. 제Ⅴ장에서 간단하게 결과를 정리하고, 부록에서는 본 연구에서 사용된 방법론들을 일부 소개하고 관련 추가 자료들을 자세하게 제시한다.

Ⅱ. 재정정책과 경기변동

2008년 리먼사태 이전 약 20여 년 기간은 정부의 주요 정책수단들인 재정정책과 통화정책의 역할에 대한 시각에 큰 추세적 변화를 가져왔다. 이 기간 동안은 소위 ‘대 안정기(the Great Moderation)’라는 말을 유행시킨 벤 버냉키(Ben Bernanke) 표현³⁾에서 볼 수 있듯이 경기변동의 진폭이 감소하면서 고용과 산출을 비롯한 여러 거시지표들이 안정적 추세를 보였고, 이는 거시경제적 불확실성이 상당부분 해소됨으로써 단기적 경기안정화 수단으로서의 적극적 정책대응 필요성이 감소했다는 결론으로 연결되었다.

[그림 Ⅱ-1] 주요국 분기 실질 GDP 성장률의 표준편차(2년 window) 추이



자료: OECD stat, <http://stats.oecd.org/>로부터 작성, 2014.7.31. 검색, 숫자만 따서 그래프는 엑셀로 직접 그림

- 3) 2004년 2월 당시 연방준비제도이사회 의장이었던 벤 버냉키의 연설을 통해 확산된 표현으로, 원래는 James Stock과 Mark Watson의 2002년 논문에서 기원한다. Stock과 Watson의 논문에 따라 일반적으로 1980년대 중반 이후 경기변동의 변동성이 뚜렷하게 감소한 경향을 일컫는 표현

글로벌 금융위기 직전까지는 학계를 중심으로 국제기구와 일부 정치권에도 이러한 견해가 널리 확산되었는데, 리카도의 동등성 정리 및 경제주체의 합리성 등에 근거한 구축효과의 존재가 단기적 경기안정화를 위한 효과적인 수단으로 적극적 재정정책보다는 통화정책이 선호되게 되는 명확한 이론적 근거가 되었다. 이 기간을 거치면서 정부의 정책수단 중 적극적 경기대응 수단으로서의 재정정책의 인식이 쇠퇴하게 되고, 대신 공공재나 공공서비스의 공급을 통한 경제성장 등의 장기적 이슈에 더 효과적인, 중장기 목표달성을 위한 수단의 의미가 재정정책의 중점이었다.

그러나 글로벌 금융위기는 정부 거시정책 수단들의 이러한 시점간 역할 분담에 대한 기존의 견해에 또 다른 큰 변화를 가져왔다. 리먼의 몰락과 함께 갑작스레 들이닥친 대규모 경기침체에 대한 정책적 대응이 필요한 시점에서, 당시 0에 가까운 낮은 이자율 수준으로 인해 통화정책은 효과적 경기대응 수단으로서의 역할을 제대로 할 수 없었다. 특히, 위기의 시작이 금융부분에서 시작되었기에, 통화정책의 효과성을 담보하기 위한 정책효과 채널의 붕괴도 통화정책의 효과성에 심각한 제약으로 작용하였다. 기존에 효과적인 단기 거시 안정화정책 수단으로 인식되던 통화정책의 효과성이 의문시되는 상황에서, 위기상황의 급격한 확대에 신속하게 대응하기 위해 대부분의 국가들에서 큰 규모의 재정투입이 이루어질 수밖에 없었다. 20여년에 걸쳐 자리잡은 재정정책에 대한 의구심에도 불구하고, 결국 대부분의 국가들에서 재정을 통한 경기부양이 이루어졌고, 이러한 대규모 위기 상황에서는 재정정책이 단기적으로 강력한 영향을 미칠 수 있다는 공감대가 확산되었다. 그러나, 이미 위기대응 수단으로 사용되었고 어느 정도 효과를 보인 것으로 인식되고 있는 대규모의 재정정책에도 불구하고 재정정책의 효과성에 대한 논란은 여전히 지속되고 있다. 특히, 조기집행의 효과나 재정조정에 있어 전체적인 재정제도의 중요성, 재정위험이나 지속성에 대한 이슈 등 기존의 정책 효과 자체에 대한 논의보다 정책 환경을 포함한 더욱 다양한 측면에서의 논의가 이어지고 있다.

1. 재정정책의 거시경제적 효과

앞서 설명한 바와 같이, 대(大)안정기를 거치면서 기존의 재정정책의 역할과 경제에의 영향에 관한 논의는 주로 중장기 경제성장과의 연계성에 초점을 맞추고 진행되었다. 최근의 저성장 장기화 우려에 대응하여 논의되고 있는 소위 성장친화적(growth friendly) 혹은 성장촉진적(growth promoting) 정책들은, 이들을 통해 어떻게 현재의 침체를 벗어나 장기 성장을 제고할 수 있는지에 많은 국가들의 관심이 집중되고 있지만, 이러한 정책결정이 단기적으로 경제의 거시적 안정성(macroeconomic stability)에도 큰 영향을 미칠 수 있다는 사실도 다시금 상기할 필요가 있다.

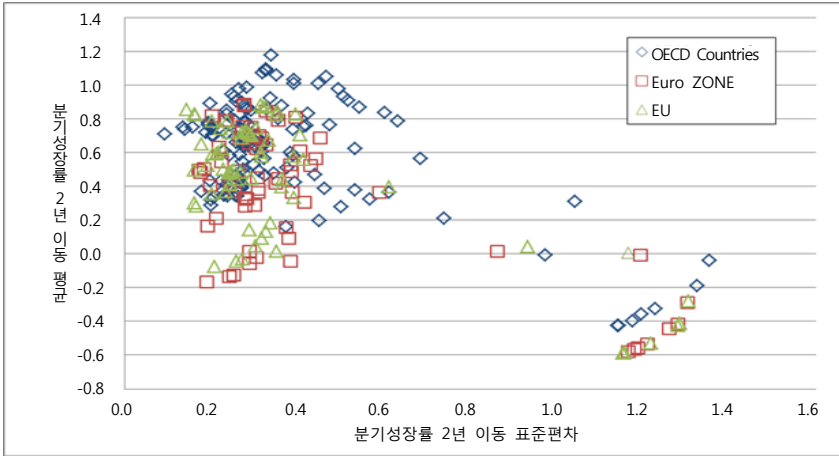
중장기적으로 외생적 위험에 대한 개별 경제주체 수준에서의 완벽한 보험(complete insurance)이 불가능한 상태에서, 그 정도에 있어서는 연구들에 따라 차이가 있지만, 거시적 변동성은 본질적으로 위험회피적(risk averse) 경제주체들의 효용을 감소시키게 된다.⁴⁾ 이런 비효율을 가져오는 거시적 변동성은 재정정책과의 상관관계에 있어, 외부적 충격이 경제 내에서 작용하는 방식 - 충격의 확산/축소, 충격 지속 정도 등 - 에 재정정책이 직간접적으로 영향을 미친다는 점에서 몇 가지 측면으로 나누어 살펴볼 수 있다.

우선, 기존의 실증연구들에 따르면 일반적으로 경제성장률과 거시변동성(volatility) 사이에는 역의 관계를 보이는 것으로 받아들여지고 있다.⁵⁾ 아래 [그림 II-2]는 OECD 회원국들(1980~2013년), Eurozone 국가들과 EU 회원국들(1995~2013년)에 대해 분기별 실질 GDP 성장률의 평균치들을, 2년 범위 윈도우를 옮겨가며 성장률의 2년 평균(X축)과 표준편차(Y축)를 표시한 것이다. 일견하기에 전체적인 모습에서 평균적으로 분기 성장률이 높으면 해당 기간의 성장률 표준편차가 낮아지는 상관관계를 보이는 것을 볼 수 있다.

4) Lucas(1987), Krusell & Smith(2002), Barro(2009)

5) Ramey & Ramey(1995)

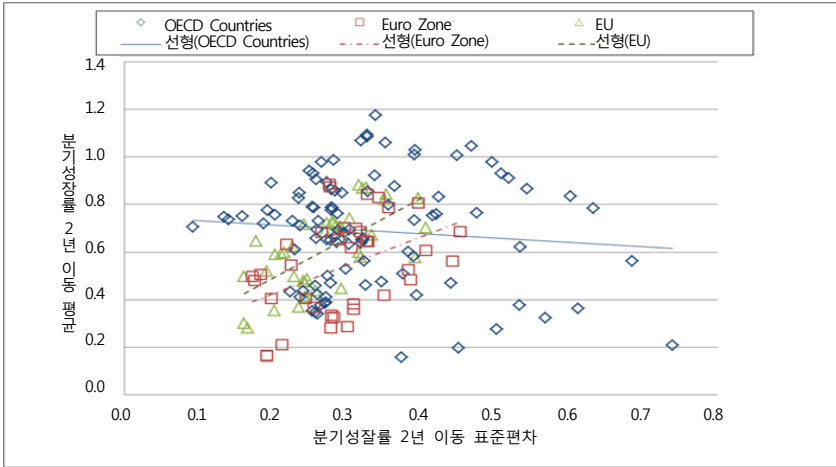
[그림 II-2] 성장률과 변동성 사이의 관계



자료: OECD stat, <http://stats.oecd.org/>로부터 작성, 2014.7.31. 검색

그러나, 이러한 음(-)의 상관관계는 지난 금융위기 기간의 예외적인 저성장 상황이 그래프의 우하방에 위치하여 생겨난 것으로 [그림 II-3]에서 보는 것처럼 분석기간을 2007년 이전으로 한정하는 경우, 평균 성장률과 변동성 사이에 뚜렷한 방향성을 가진 상관관계를 보여주지 못하고 있다. OECD 평균의 경우 약한 음의 관계를 보이는 반면, 유로존 국가들이나 EU 회원국들의 평균의 경우는 오히려 양의 관계를 보이고 있다. 이러한 경기적 상황에 따른 영향은 Kroft & Lloyd-Ellis(2002)도 지적하고 있는데, 경기변동에 따른 차이를 고려하여 상관관계를 살펴보면, ‘국면 내’에서는 성장률과 변동성 사이에는 양(+)의 관계를 보이고, ‘국면 간’에는 변동성이 성장률을 낮추는 경향이 있음을 지적하였다. Sutherland & Hoeller(2013)도 이러한 경기변동 국면에 따른 상관관계의 변화를 고려하면 거시적 변동성이 모든 경우에 성장에 악영향을 미치는 것은 아니고, 일부 특히 대규모의 부정적 충격과 관련된 변동성이 성장에 악영향을 준다고 결론내리고 있다.

[그림 II-3] 금융위기 이전 성장률과 변동성의 상관관계



자료: OECD stat, <http://stats.oecd.org/> 로부터 작성, 2014.7.31. 검색

한국의 경우, 성장률과 성장률의 변동성(표준편차)은 미약한 음의 관계를 보이는 하지만, 상관계수(correlation coefficient)로 파악한 상관관계의 선형성 강도에 있어서는 다른 선진국들에 비해 상당히 약하게 나타났다. 또한, 대부분의 국가들에서 금융위기를 포함하지 않는 것이 상관관계의 선형성의 강도를 낮추는 것으로 나왔으나, 우리나라의 경우 이에 해당되지 않았고, EU와 유로존 평균의 경우는 오히려 양(+)의 관계로 관계의 방향성이 변화하는 결과를 보여주었다.

〈표 II-1〉 성장률과 표준편차 간의 상관계수 비교

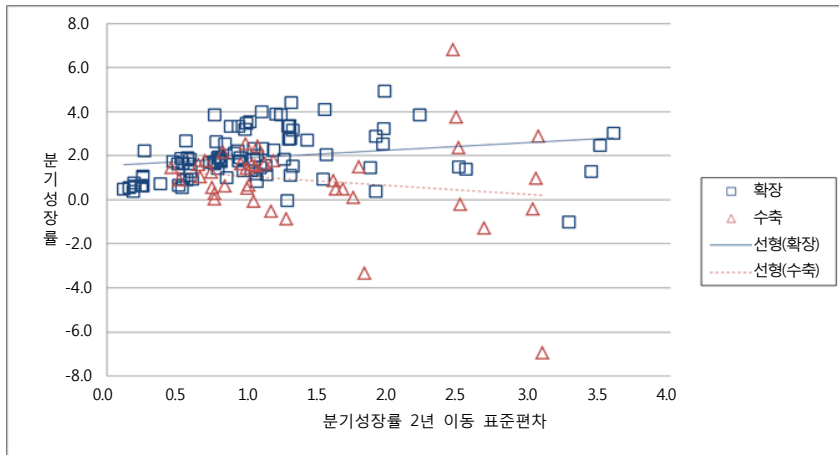
	캐나다	프랑스	독일	일본	영국	미국	EU	OECD	한국
전체	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.5	-0.7	-0.6	-0.1
'06까지	-0.4	-0.3	-0.2	-0.5	-0.3	-0.4	0.3	-0.1	-0.2

자료: OECD stat, <http://stats.oecd.org/> 로부터 작성, 2014.7.31. 검색

우리나라 자료에서, 경기순환의 국면⁶⁾을 구분하면 [그림 II-4]에서 보는

바와 같이 분기 실질성장률과 성장률의 2년 이동 표준편차는 경기순환 국면에 따라 다른 방향의 상관관계를 보여주고 있다. 확장기에는 양의 상관관계가, 수축기에는 음의 상관관계가 보여지고 있는데, 이러한 방향성은 outlier들에 의해 쉽게 변화될 수 있을 정도로 방향성이 미약하게 나타나고 있다.

[그림 II-4] 한국 분기성장률과 거시 변동성의 관계



자료: OECD stat, <http://stats.oecd.org/>로부터 작성, 2014.7.31. 검색

단기 거시 변동성의 추세적 변화의 또 다른 측면은 경기순환의 주기와 변동 폭의 변화를 들 수 있다. Égert & Sutherland(2012)는 7개 OECD 회원국(캐나다, 독일, 프랑스, 영국, 미국, 일본, 스웨덴)들의 지난 100여 년 간의 자료를 이용하여 경기순환의 특징을 살펴본 결과, 순환주기는 점차 길어지고 있으며, 확장기가 길어지면서 순환의 비대칭성(asymmetry) 정도가 더 커지는 것을 발견하였다. 특히, 지난 금융위기 이전의 장기 확장기는 대규모의 침체로 이어지면서, 대안경기 동안의 경기변동성 완화에 대한 신뢰를 무너뜨리기 충분하였고, 이러한 충격의 국제적 확산 및 동조화 강화 경향에는 여러 원인들이 지적되고 있다. 국제 무역의 확대와 금융시장의 개방에 따라,

6) 통계청에서 발표하는 기준으로, 확장기는 경기순환 저점에서 고점까지, 수축기는 경기순환 고점에서 저점까지 기간으로 구분하였음.

OECD 회원국들 사이에 경기변동의 동조화 현상이 증가하는 모습들을 보이고 있다.⁷⁾ 또한, 산업 내 교역(intra-industry trade)이 확대되는 경제구조로의 변화도 무역관계로 연결된 국가들에서 동조화를 촉진시키는 것으로 지적되고 있다.⁸⁾ 정책적 측면도 이러한 동조화 추세에 영향을 주어서, Fonseca et al.(2010) 이나 Forbes & Rigobon(2002)은 정부정책의 동조화에 따른 경기순환 동조화 강화 경향을 지적하였다. 통계청에서 제시하고 있는 우리나라의 경기순환을 보면, 기존의 문헌들에서 지적되고 있는 순환주기의 장기화나 확장기의 확대에 따른 비대칭성 강화의 패턴을 보이지는 않고 있다. 다만, 강환구 외(2014)에서 지적하였듯이, 세계적인 추세와 더불어 우리나라도 경기변동성이 점차 축소되는 모습을 보이고 있다.

〈표 II-2〉 우리나라의 경기순환 기준일과 지속기간

	기준순환일			지속기간(개월)		
	저점	정점	저점	확장기	수축기	순환기
제1순환기	1972.03	1974.12	1975.06	23	16	39
제2순환기	1975.06	1979.02	1980.09	44	19	63
제3순환기	1980.09	1984.02	1985.09	41	19	60
제4순환기	1985.09	1988.01	1989.07	28	18	46
제5순환기	1989.07	1992.01	1993.01	30	12	42
제6순환기	1993.01	1996.03	1998.08	38	29	67
제7순환기	1998.08	2000.08	2001.07	24	11	35
제8순환기	2001.07	2002.12	2005.04	17	28	45
제9순환기	2005.04	2008.01	2009.02	33	13	46
제10순환기	2009.02					
평균				31	18	49

자료: 통계청

7) Artis et al.(2008)

8) Burstein et al.(2008)

거시적 변동성과 성장과의 상관관계를 고려한다면, 글로벌 금융위기 이후 장기적 저성장 기조와, 이를 극복하기 위한 성장친화적 정책들을 논의하는데 있어 이러한 정책수단들이 거시적 충격에 대한 경제의 내성(resilience) 혹은 취약성(vulnerability)에 어떤 영향을 줄 수 있는지를 고려하여 정책논의를 진행시킬 필요가 있다. 성장친화적 정책들이 거시적 안정성에도 도움이 된다면 좋지만, 때로는 대체관계가 발생할 수도 있기 때문에, 정책결정에 있어서는 현재의 상황에 대한 정확한 판단뿐 아니라, 고려 중인 정책수단이 거시적 안정성 측면에서 성장과 상보성(complementarity)을 보일 것인지 아니면 대체관계(trade-off)를 보일 것인지 사전적으로 검토함으로써, 보완적 정책의 필요성에 대한 판단이 함께 이루어질 필요가 있다. Sutherland & Hoeller(2013)는 다양한 정책들이 성장과 안정성에 어떤 방향으로 영향을 미치는지 <표 II-3>에서처럼 정리하고 있다.

〈표 II-3〉 주요 정책의 성장과 거시적 안정성에의 영향

영향	일인당 GDP	충격 취약성	충격 확대	충격 지속성
증가				
Labour taxation and the tax wedge	-		-/+	-
Employment protection	-		(+)	+
Intermediate collective bargaining	-		-/+	+
Collective bargaining coverage	-		-	-
Unemployment benefits	-		-	+
Spending on ALMP	+			-
Early retirement & easy access to disability scheme	-		-	+
The share of indirect/property taxes in revenue	+		+	-
Product market regulation	-	+	+	+
FDI restrictions	-	+	(+)	
Trade policies boosting openness	+	+	(+)	(+)
Financial market liberalization	+	+	-/+	-
Prudent regulation	-/+	-	-	

〈표 II-3〉의 계속

증가	영향	일인당 GDP	충격 취약성	충격 확대	충격 지속성
Public debt		-	+	+	+
Public deficit		-	+	+	+
Target inflation rate		-		-	
Target inflation horizon		+	-		

주: 괄호 안의 부호는 효과의 불명확성을 의미
 자료: Sutherland & Hoeller(2013), p. 30.

보통 재정정책이 경제에 단기적 영향을 미치는 통로는 거시적 위험요인(risk factor)에의 영향을 통한 방식과 총수요에 대한 직접적인 변화를 통한 방식의 2가지를 생각해 볼 수 있다. 거시적 위험요인 측면은, 기본적으로 재정조정을 통해 재정상황(fiscal balance)을 개선시킴으로써 재정지속가능성을 제고하고, 중국적으로는 시장의 반응을 개선하여 전반적인 재정위험요인을 감소시키는 것이다. 이러한 재정위험요인의 감소는 국제이자율의 결정에 있어 중요한 역할을 하고 있고, 특히 금융위기 이후에 시장이 다른 지표보다 재정불균형에 대해 더 민감하게 반응하는 경향을 보이고 있어 위험요인 효과의 영향이 커지고 있다.⁹⁾

총수요에 직접적으로 작용하는 측면은 재정승수 논의와 밀접하게 관련되어 있다. 재정정책의 거시경제적 효과를 파악하는 데 가장 널리 쓰이는 방식들 중의 하나인 재정승수는, 여러 가지 방식으로 측정할 수 있다. 일반적으로 재정지출이나 세수의 변화에 따른 산출량의 변화비율로 측정하는데, 가장 많이 사용되는 두 가지는 재정변화 당시의 효과를 측정하는 당기승수(impact multiplier)와 특정 시점 i 기 이후에서의 재정효과를 측정하는 i 기 승수(multiplier at horizon i)이고,¹⁰⁾ 이 외에도 효과가 가장 큰 시점에 측정하는 정점승수(peak multiplier), 특정기간 동안의 효과를 누적하는 누적승수

9) Caceres et al.(2010), Schuknecht et al.(2010)

10) Batini et al.(2014)

(cumulative multiplier) 등이 있다.¹¹⁾

재정승수에 관한 논의는 금융위기 이전에도 많이 있었지만, 금융위기 대응을 위한 대규모 재정투입의 경기부양 효과나, 그 이후 재정건전성을 위한 재정조정 정책들의 거시경제적 효과에 대한 논의들이 확대되면서 이와 관련된 연구들도 증가하고 있다.¹²⁾ 특히, 저성장기조가 지속되면서 경기부양의 필요성과 재정건전성 회복의 필요성 사이에 적절한 재정기조에 대한 고민 속에서 재정승수의 변동성에 대한 연구 및 이 변동성의 요인들에 대한 여러 연구들이 이루어졌다.

기존의 이론적·실증적 연구들의 결과들은 재정승수 추정치들이 방법론에 따라 큰 차이를 보일 뿐 아니라 해당 국가들에 따라 다르고 대상 시간에 따라서도 변화하는 것을 보여주고 있다.¹³⁾ 일반적으로 재정지출승수는 지출 확대가 경제에 확장적 영향을 미친다는 것에는 일치된 결과를 보여주고 있는데, 일부 조세승수의 경우 반대의 부호를 보이는 경우도 발견되고, 특히 유럽의 경우 VAR모형으로 추정하는 경우 반대부호가 발견되는 경우가 많은 것으로 IMF(2012)는 지적하고 있다.

재정승수 크기에 영향을 미치는 요인들도 다양한데, 선진국과 개도국들에서의 차이뿐만 아니라, 국가경제 구조의 특성들, 정부 정책의 특성들 등 다양한 요인들에 대한 연구들이 진행되었다. 국가들 간의 차이는 경제의 규모나 발전 정도 측면에서 파악할 수 있는데, Barrell et al.(2012)는 18개 OECD국가들의 재정건전화 정책들을 살펴본 결과, 경제규모가 큰 국가들에서 재정승수도 크게 나타난다고 지적하였다. 반면, Miller & Russek(1997)는 선진국과 개도국을 비교할 때 지출재원을 마련하는 방식에 따라 재정지출의 증가가 경제에 미치는 영향이 달라질 수 있다는 실증분석 결과를 제시하고 있

11) 정부지출(G)을 기준으로 수식으로 표현하면, 당기(t)승수는 $\Delta Y_t / \Delta G_t$, i기 승수는 $\Delta Y_{t+i} / \Delta G_t$ N기 동안의 정점승수는 $\max_{i \in \{0, \dots, N\}} \Delta Y_{t+i} / \Delta G_t$, 그리고 N기 동안의 누적 승수는 $\sum_{i=0}^N \Delta Y_{t+i} / \sum_{i=1}^N \Delta G_{t+i}$

12) Coenen et al.(2012), IMF(2012)

13) IMF(2012), Gechert&Will(2012), Barrell et al.(2012) 등

다. Batini et al.(2014)는 기존의 연구에 나타난 재정승수의 크기에 영향을 주는 요인들을 크게 두 가지 그룹- 구조적인 국가의 특성(structural country characteristic)과 일시적 요인(temporary factor)-으로 나누고 있다. <표 II-4>에서 보이는 것처럼, 첫 번째 그룹에는 일반적인 시기에 경제가 재정충격에 반응하는 데 영향을 미치는 특성들을 포함하고 있고, 두 번째 그룹은 이러한 일상적인 반응에서 벗어나게 하는 한시적 혹은 비구조적인 여러 요인들의 복합적인 영향을 포함한다.

〈표 II-4〉 재정승수의 크기에의 영향

	결정요인		관련 연구
구조적 특성	대외 개방도	개방도가 낮은 나라들은 승수가 큰 경향	Barrell et al.(2012), Ilzetzi et al.(2013)
	노동시장 경직성	경직성이 높을수록 승수가 큰 경향	Cole & Ohanian(2004)
	자동안정화장치 크기	자동안정화장치가 클수록 승수가 작은 경향	Dolls et al.(2010)
	환율제도	변동환율제에서 승수가 작은 경향	Born et al.(2013), Ilzetzi et al.(2013)
	부채수준	부채수준이 높을수록 승수가 작은 경향	Ilzetzi et al.(2013), Kirchner et al.(2010)
	공공재정관리	징세 등 재정관리가 잘 될수록 승수가 큰 경향	
일시적 요인	경기변동 국면	경기침체에 승수가 더 큰 경향	Jorda & Taylor(2013), Batini et al.(2012), Baum et al.(2012)
	통화정책 역할	통화정책의 역할이 제한적일수록 승수가 큰 경향	Erceg & Linde (2010), Woodford(2011)
	재정조정 구성	투자과 소비지출의 승수가 큰 경향	Gemmell et al.(2012)

자료: Batini et al.(2014)을 참고하여 재구성

재정정책의 지속 정도에 따라서도 (당연하게) 재정승수의 크기가 달라지는데, Barrell et al.(2012)는 재정정책의 수단에 따라 항구적 정책과 일시적 정책의 승수 크기를 비교하였다. 이 연구에서는, 소득변동을 통한 정책인 경

우 항구적 정책의 승수가 큰 반면, 가격변동을 통한 정책인 경우 일시적 정책의 승수가 더 큰 것으로 결론내리고 있다. 반면, 산출물에 대한 재정효과의 지속 정도(재정승수의 지속성)도 생각해 볼 수 있는데, Batini et al.(2012)는 재정충격의 지속 정도, 재정정책 수단의 종류, 그리고 경기적 요인 등의 비구조적 요인들을 승수의 지속성에 영향을 미치는 요인들로 지적하고 있다. 일반적으로 경제모형에 따른 재정승수는 역U자형태로 2년차에 최고 효과를 가지고 5년 이내에 효과가 사라지는 모습을 보인다.¹⁴⁾ 그러나 충격의 지속성이 길수록 승수효과도 오래 지속되는 경향이 있고, 정부소비나 이전지출에 비해 투자지출이나 법인세의 경우는 좀 더 오랜 기간 승수효과가 지속된다. 경기순환 측면에서도 초기 재정충격이 경기침체에 발생하든 경우 더 오랜 승수효과로 연결된다.¹⁵⁾

우리나라의 연구들도 연구기관의 거시모형들을 이용하거나 Structural VAR을 이용한 많은 추정 결과들이 있지만, 금융위기 이후의 최근 자료들을 분석한 결과들은 많지 않다.¹⁶⁾ 최진호·손민규(2013)는 재정지출 승수효과의 시간에 따른 변화를 TVP-SVAR 모형을 이용하여 추정하였는데, 당기승수와 정점승수 모두 2000년 이후 꾸준한 하락추세를 보이는 결과를 제시하고 있다. 추가적으로 지출승수를 GDP갭률과 비교해 보면, 경기수축기에 지출승수가 크게 나타나, 최근 들어 제시되고 있는 경기변동과의 상관관계와도 일치되는 결과를 보여주고 있다.

2. 거시경제상황의 재정에의 영향

국민경제의 큰 부분을 차지하는 재정부문은 각종 정책적 결정을 통해 거시경제상황에 영향을 주기도 하지만, 거시경제상황이 재정상황에 직간접적으로 영향을 미치기 때문에, 이들의 상호작용을 고려한 정책적 판단이 필요하다. 거시상황의 재정에의 영향에서 가장 일반적으로 언급되는 것은 자동

14) Batini et al.(2014), Coenen et al.(2012)

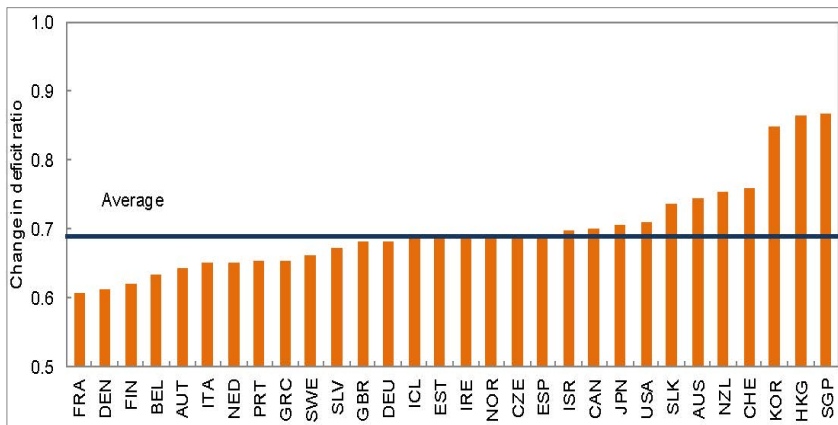
15) Auerbach & Gorodnichenko(2012)

16) 김승래·송호신·김우철(2009), 김성태(2012), 김배근(2011), 최진호·손민규(2013) 등

안정화장치(automatic stabilizer)를 통한 영향이고, 이 외에도 GDP 대비 부채비율의 변화를 통해 재정건전성 지표에 영향을 미치고, 간접적으로는 경제성장세의 변화가 시장의 반응에 영향을 줌으로써 재정의 지속가능성에도 영향을 미칠 수 있다.

자동안정화장치는 일반적으로 정부의 의도적인 정책행위 없이 경기의 변동성을 줄여주는 재정정책 요소들로 정의된다.¹⁷⁾ 기존의 연구들은 자동안정화장치의 효과성에 대해 엇갈린 평가를 내리고 있지만,¹⁸⁾ 저성장이 지속되는 최근의 상황에서는, 정부가 의도하지 않더라도 세수를 감소시키고, 실업급여 등의 복지지출을 증가시켜, 자동적으로 재정을 일부 확장시키는 역할을 함으로써 재정승수의 크기를 줄이는 역할을 한다. 즉, 최근의 재정건전성 회복을 위한 긴축적 정책 방향에서, 저성장에 따른 확장적 자동안정화장치의 효과를 고려한다면, 실제 의도하는 정도의 긴축적 효과가 나오지 않게 되는데, 그 정도에 있어서는 국가별 재정시스템의 구조적 영향이 크게 작용한다.

[그림 II-5] 1% 재정긴축에 따른 GDP 대비 적자수준의 변화



자료: Cottarelli & Jaramillo(2012), p. 6.

17) Eaton & Rosen(1980)

18) Blanchard(2006), Dolls et al.(2010)

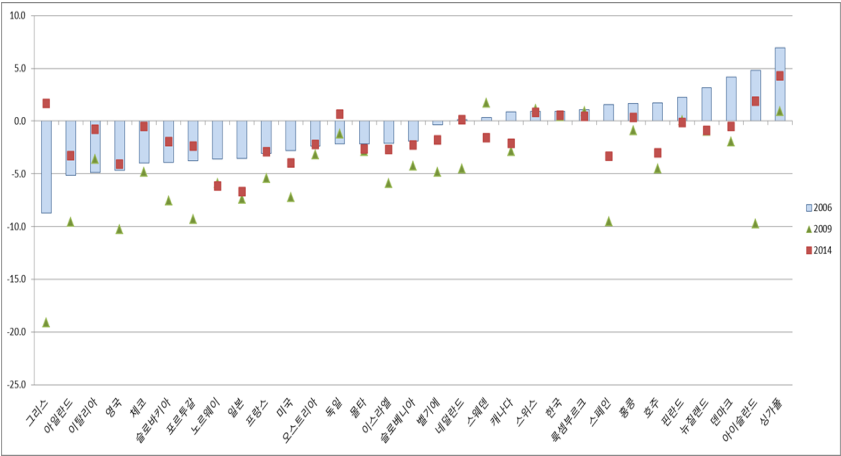
Cottarelli & Jaramillo(2012)는 재정승수가 1이라는 가정하에서 자동안정화 장치의 효과에 따라, 1%의 재량적 재정긴축이 첫 해에 GDP 대비 재정적자 비율을 하락시키는 정도를 국가별로 비교하여 제시하였다. 결과를 보면 선진국들의 평균이 0.7 정도로, GDP 대비 1%의 재정긴축은 실제 GDP 대비 재정적자를 0.7% 정도 개선시키는 효과를 가져오는 것으로 해석할 수 있다. 이는 자동안정화장치를 통해 긴축 효과가 일부 상쇄되는 것을 의미하는 것으로, 자동안정화장치의 크기가 작은 것으로 알려져 있는 우리나라의 경우, 정책 변화가 그대로 재정지표로 반영되는 비율이 커서 0.85에 가까운 값으로 추정하고 있다.

GDP 대비 부채비율이 거시적 상황에 받는 영향, 즉 부채비율이 재정정책의 거시적 영향을 통해 간접적으로 어떻게 반응하는지는 재정승수와 초기 부채비율 등 여러 가지 요인들에 좌우된다. Eyraud & Weber(2012)는 재량적 재정긴축이 GDP 대비 부채비율에 영향을 미치는 데 있어, 초기 부채비율이 높고 재정승수가 크면 재정긴축에도 불구하고(적어도 초기에는) GDP 대비 부채비율을 상승시키는 것으로 보고하고 있다. 이는 큰 재정승수로 인해 재정긴축이 산출(분모)을 위축시키는 효과가 크고, 이미 큰 부채 수준(분자)에 긴축으로 인한 부채감소(혹은 증가 완화)가 미치는 효과가 전체적으로 볼 때는 작기 때문이다. 한편, Deutsche Bank(2014)도 재정승수가 상대적으로 높은 경제침체 상황에서, 통화정책이 효과적으로 작용하지 못하는 경우, 소규모 확장적 재정정책이 단기적으로는 부채비율의 증가속도를 감소시키는 시뮬레이션 결과를 제시하고 있다.

재정건전성 제고를 위한 각국의 노력이 글로벌 금융위기 이후 꾸준히 지속되는 가운데, GDP 대비 부채의 비율을 낮추기 위한 정책 선택의 문제는 최근 유럽 국가들을 중심으로 한 재정건전화 노력의 속도 조절 문제나 우리나라의 경우 2015년 예산안에 제시한 확대균형의 논리와 밀접하게 관계가 있다. 지난 5년여의 기간을 재정건전화를 위한 긴축재정을 운용해 온 많은 국가들이, 재정수지 측면에서는 상당부분 위기 이전으로의 회복을 이루고 있는 반면 국가채무 수준에서는 뚜렷한 개선이 아직 나타나지 않고 있고,

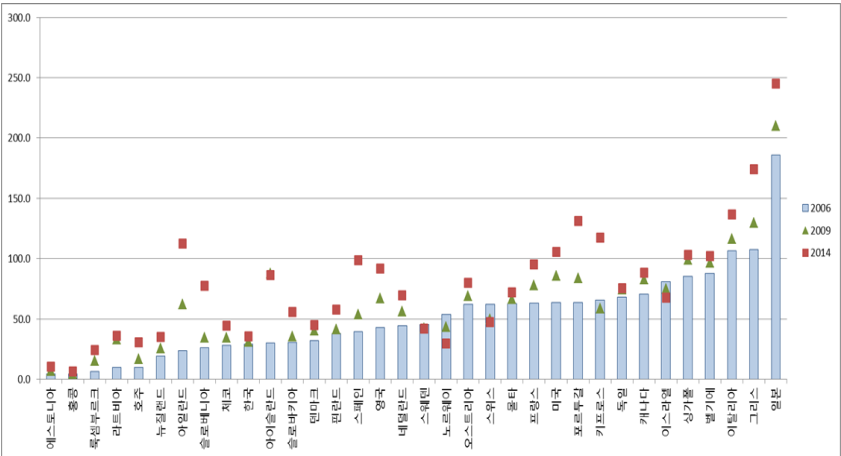
경제성장률도 낮은 수준에서 회복이 지속되면서, 긴 기간의 긴축 지속에 대한 여러 부정적인 의견이 제기되었다.

[그림 II-6] 경기조정재정수지 추이 비교(2006 vs. 2009 vs. 2014)



자료: IMF Fiscal Monitor(2014, 10), p. 67을 그래프로 재구성

[그림 II-7] GDP 대비 국가부채의 추이 비교(2006 vs. 2009 vs. 2014)



자료: IMF Fiscal Monitor(2014, 10), p. 71을 그래프로 재구성

재정건전화를 위한 재정정책에 대한 논의는 크게 그 적절한 구성의 문제와 함께 효과성 및 성장에의 부정적 효과, 그리고 형평성 등과 관련하여 폭넓게 전개되었다. 위기 당시의 재정확대가 단기적 목적에 적합한 이전지출이나 투자지출이 많았던 관계로, 위기 이후에 이들 분야에서 지출이 감소되면서 상대적으로 지출승수가 큰 투자의 위축에 따른 성장 저하의 문제¹⁹⁾와, 이전지출의 감소에 따른 불평등 심화의 문제들이 제기되었다. 특히, 기존의 경기회복과는 달리 성장물의 정체가 계속되면서, 경기회복기에 건축재정을 지속적으로 운용하는 것에 대한 불신과 함께 재정승수가 경기침체에 더 크게 작용한다는 부정적 연구 결과들이 제시되고 있다.

경기회복이 지연되는 데 대한 우려는 재정긴축에 따른 부정적 승수효과 측면뿐 아니라, 지출 구성에 있어 공공투자의 감소에 따른 전체 공공자본재의 감소의 문제를 지적하고 있다. IMF(2014b)에 따르면, 장기 경제성장에 중요한 역할을 하는 공공자본재가 전체 생산에서 차지하는 비중은 지난 수십년간 꾸준히 감소해 왔고, 일부 선진국들에서는 사회간접자본의 노후화와 부적절한 관리로 질적 하락을 경험하고 있다. 따라서, 재정긴축에 따른 공공투자지출의 감소는 단기적인 총수요 감소를 통한 효과뿐 아니라, 공급측면의 효과를 통해 중장기 성장잠재력을 약화시키는 부정적 효과를 가져오는 문제가 있다.

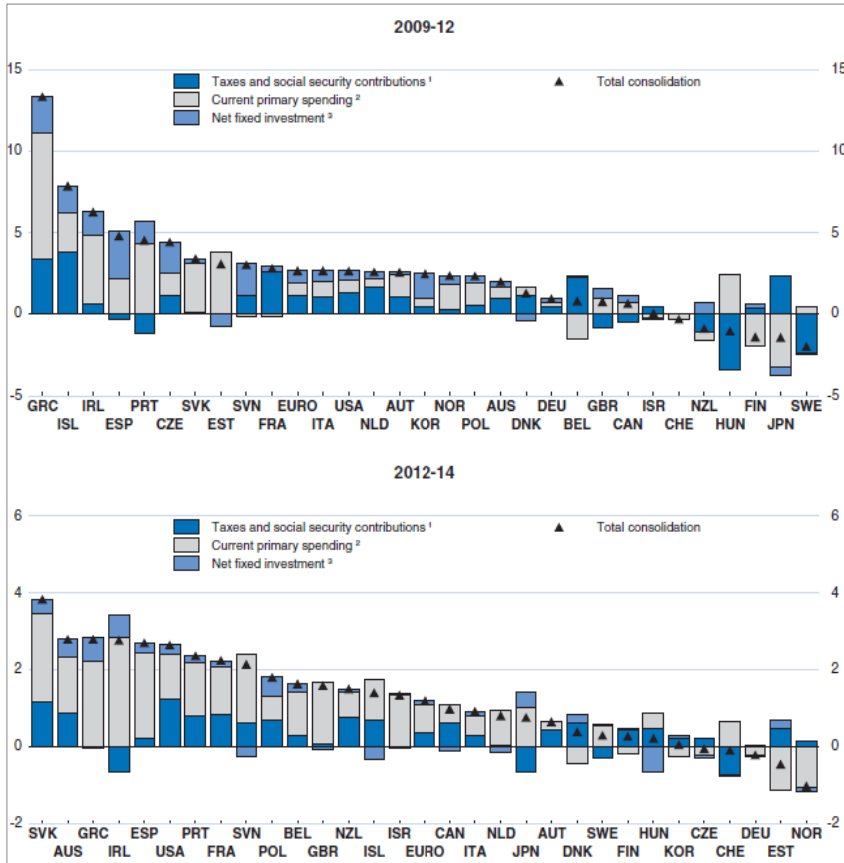
형평성 측면에서도, 지출축소를 통한 재정건전화 방향에 어려움이 있다. 지난 위기기간 대부분 국가들에서 재정확대정책의 일환으로 실업자 및 저소득층에 대한 지원을 확대하였는데, 위기 이후 재정건전화 계획에 따라 지원을 축소하는 것은, 당연히 재정을 통한 재분배의 효과를 약화시키는 결과를 가져오게 된다.²⁰⁾

19) OECD(2013)에 따르면, '09~'12년 사이 전체 재정건전화 규모에서, EU 국가들과 미국 등에서는 20%, 스페인은 40% 가량이 정부의 고정자산투자 감소

20) 지원의 축소가 위기 이전 수준으로의 복귀라 하더라도, 이러한 재분배와 관련된 문제는 선거 등의 정치적 상황과 연결되면 더욱 합리적 해결이 어려워지는 문제가 있음

[그림 11-8] 재정건전화정책의 구성변화

(단위: 잠재 GDP 대비 %)

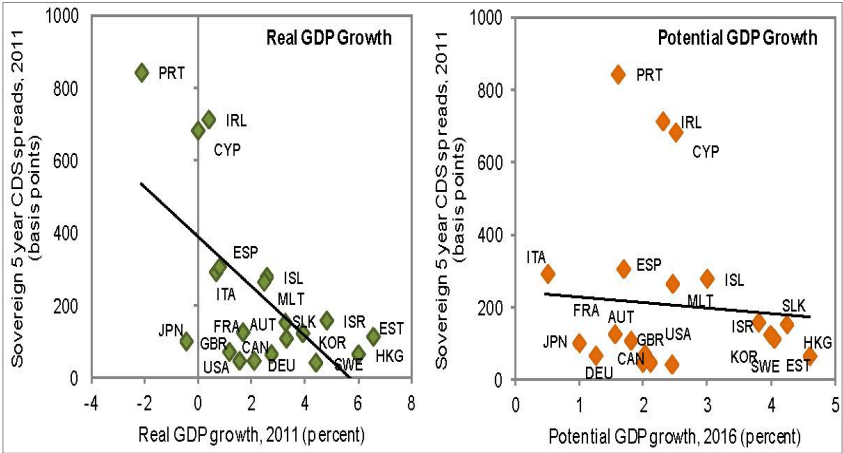


자료: OECD Economic Outlook May 2013, Figure 1.15

마지막으로, 거시경제상황의 추이는 시장의 반응을 통해 재정상황에 간접적으로 영향을 줄 수 있다. 원칙적으로는 경제의 장기적 성장(가능성), 흔히 말하는 경제의 펀더멘탈이 재정의 지속가능성 평가에 중요한 요인이기는 하지만, 시장의 반응을 보면 단기적 성장 추이에 더 크게 반응하는 경향이 강하다. Cottarelli & Jaramillo(2012)는 선진국들에서 CDS spread와 성장률, 잠재성장률과의 관계를 살펴본 결과, CDS spread는 성장률과 음의 관계를 보이지만, 잠재성장률과의 관계는 미약한 것으로 결론내리고 있다. 그리고 이

러한 이유로, 시장이 개별 국가의 정치경제학적인 상황을 고려한 결과이거나, 최근 글로벌 금융위기 이후 시장의 행태가 단기적 불확실성에 좀 더 민감하게 반응하는 방식으로 바뀌었을 가능성도 제기하고 있다.

[그림 II-9] 성장률과 CDS Spread의 상관관계



자료: Cottarelli & Jaramillo(2012), p. 7, Figure 4

Ⅲ. 재정기조의 판단지표

재정정책이 경제에 영향을 미치는 방식은 매우 다양하고 복잡하지만, 적절한 정책적 결정을 내려야 하는 입장에서는 이러한 복잡한 관계를 파악하는 것이 중요한 문제가 된다. 재정정책이 경제에 영향을 미치고 반대로 경제상황이 재정상황에 영향을 주는 양방향의 상호관계를 이해하는 데 있어, 관계를 파악하는 적절한 방법론과 함께 재정정책 측면과 경제 측면의 측정을 위한 적절한 지표들이 필요하다. 보통 재정정책 측면의 지표는 재정기조의 판단에 사용되는 지표들과 관련되는데, 재정기조의 판단 문제에 앞서 ‘재정기조’(fiscal stance)라는 용어 자체의 의미를 우선 살펴볼 필요가 있다.

‘재정기조’라는 표현은 오랫동안 각국 정부나 국제기구 등에서 널리 사용되어 왔고 언론에서도 폭넓게 사용되고 있지만, 학계에서는 아직까지 이론적으로 합의된 표준적 정의는 존재하지 않는 것으로 보인다.²¹⁾ 기존의 연구 자료들을 보면 ‘재정기조’라는 표현은 크게 세 가지 측면에서 사용되고 있는데, 첫째로 국가재정 운영의 중점 방향 및 분야의 의미, 둘째는 재정의 양적 변화와 관련된 의미(투입재원의 변화 측면), 그리고 마지막으로 재정정책이 경제에 미치는 영향과 관련된 의미(재정정책의 결과 변화 측면)이다.

좀 더 자세히 살펴보면 첫 번째 측면은, 국가 예산안 분석 등에서 정부의 예산편성 우선순위 및 중점 방향을 지칭하는 것으로, 일반적으로 정량적(quantitative) 지표를 이용한 평가보다는 정책의 기본 방향이나 동향 등의 의미로 통용된다.²²⁾ 반면에, 나머지 두 측면은 독립적인 두 개의 개념이라기보다는 재정의 양적 변화와 그에 따른 경제에의 영향을 정량적으로 파악하는 전체 분석 과정에서의 개별 단계적 측면으로 볼 수 있다. 즉, 두 번째

21) Philip & Janssen(2002)

22) 이는 ‘기조’라는 용어의 사전적 의미에 좀 더 충실한 개념이라고 볼 수 있음

는 재정정책에 사용되는 재원투입(input)의 변화를 예산수지 등의 재정통계를 통해 정량적으로 파악하는 것이고, 세 번째는 재원투입의 변화를 통해 재정활동의 목표인 경제에의 영향(output) 측면의 변화를 파악하는 것이다. 이러한 논의는 재정정책의 경제적 효과에 대한 케인즈학과 고전학과 간의 오래된 이론적 논쟁과 연결되어 있다. 흔히 ‘확장(expansionary)’이나 ‘긴축(contractionary)’으로 구분되는 재정정책의 기초는 케인즈학과적 시각에서 재정정책이 총수요에 변화를 가져옴으로써 경제에 미치는 영향을 바라보는 시각이다. 이론적으로 ‘재정이 경제에 미치는 영향’ 측면에 개념적 기초를 두고 있는 이 재정기조의 개념은, 재정의 양적 변화와 경제지표의 변화를 연결시키고자 하는 많은 실증분석에서 구체화 되었다.²³⁾ 이러한 실증분석에서 재정기조에 대한 정량적 측정 문제가 자연스럽게 등장하게 되는데, 다양한 재정수지 관련 개념들을 포함하여 국제기구들에서 재정충격지수(Fiscal Impulse Index)를 개발하여 재정기조를 판단하는 지표로 활용하기 시작하면서, 이후 국제기구나 각국 정부들의 재정기조와 관련된 다양한 논의, 학계의 많은 실증연구들은 주로 재정수지나 재정충격지수, 혹은 이들과 유사한 지표들을 주로 활용해 오고 있다.

글로벌 금융위기 기간 대규모 재정투입이 이루어지면서 장기뿐 아니라 단기에서도 재정정책이 경제에 영향을 줄 수 있는가의 문제보다는 재정정책 효과의 적절한 측정의 문제에 대한 관심이 더욱 높아지게 되었다. 특히, 기존의 ‘재정정책-거시지표’의 관계에 한정된 것이 아닌 보다 폭 넓은 그리고 자세한 주제들을 대상으로 재정정책의 영향에 대한 관심이 확대되면서, 관련하여 재정정책의 정량적 측정의 문제에 대한 관심도 높아지고 있다.

23) 재원투입을 통한 재정기조를 어떻게 측정할 것인가의 문제는 다음 장에서 더 자세히 소개하겠지만, 경제지표와의 연관성을 정량적으로 파악하기 위해서는 다양한 모형을 포함한 계량경제학적 방법론이 개발된

〈표 III-1〉 기존문헌의 재정기조 정의 및 지표

연구문헌	정 의	지표
Godley & McCarty(1998)	정부 재정운용이 경제에 미치는 전반적 영향	정부지출의 총유량(total flow)을 평균조세비율(tax rate) ¹⁾ 로 나눈 값
van der Eng(1992)	수요관리(demand management) 도구로서 재정정책 효과	연도별 정부지출 변화와 세입비율 변화의 영향 차이
Philip & Janssen(2002)	재량정책(discretionary policy)이 경제 총수요 (aggregate demand)에 미치는 영향	재정충격(fiscal impulse, 재정수지 변동량)
이창용 · 조윤제 (1995)	재정정책이 경제에 주는 영향으로 해석	재정적자 규모
박기백 · 박형수 (2002)	정책변화로 인한 재정수지의 변화를 의미	재정충격지수와 기초재정수지를 차분

주: 1) GDP 대비 조세비율

재정기조의 측정은 정부의 입장에서 볼 때, 복잡다양한 정부의 재정이 국내경제에 미치는 영향을 정확하게 파악함으로써 적절한 재정정책을 디자인할 수 있는 첫걸음으로써 큰 중요성을 가진다. IMF²⁴⁾는 이상적인 재정기조의 측정지표는 정부활동을 포괄적으로 반영할 수 있고, 예산서류 및 여타 가용한 통계로부터 쉽게 도출할 수 있어야 할 것 등을 조건으로 제시하고 있다. 물론 현실에 있어, 재정정책의 영향에 대한 정확하고 개념적으로도 적절한 지표들을 종합하는 것은 쉬운 일이 아니다. 예산문서를 벗어나는 다양한 정부 정책의 영향들에 대한 고려와 기타 거시변수들과의 상호작용 등에 대한 고려도 필요하기에, 기조 측정의 문제는 많은 어려움을 가지고 있다.

1. 재정기조의 측정지표

‘재정정책이 경제에 미치는 영향’을 논하는 데 있어 가장 기초가 되는 것은 ‘재정정책에 대한 정량적 측정’ 문제이다. 재정을 어떤 측면에서 바라볼

24) (2014, 4, 27) <https://www.imf.org/external/pubs/ft/pam/pam49/pam4902.htm>

것인가에 따라 정량적 측정 대상이나 방법 등이 달라질 수 있겠지만, 경제 전반에의 영향에 있어 일반적으로 가장 기본적으로 생각할 수 있는 것이 종합수지(overall balance)이다. 재정수입에서 재정지출과 순융자의 차이로 정의되는 종합수지는 경제 전체의 총수요에서 정부부문으로 인한 수요의 증가(재정수지 적자) 혹은 감소(재정수지 흑자) 정도를 나타내고, 이를 각각 ‘확장적 기조’ 혹은 ‘긴축적 기조’로 평가하며 시간에 따른 기조/수지 변화를 통해 정부부문이 경제에 미치는 영향의 변화를 파악하는 기본이 된다. 물론, 종합수지는 재정정책의 경제총수요에의 효과 측면을 바라보고 있기에 재정정책의 여러 목표 전반을 평가하기에는 너무 부족하다고 할 수 있다. 따라서, 기존의 재정기조를 포함한 재정정책의 평가는 다양한 재정수지 관련 개념들 - 기초재정수지, 경기조정재정수지, 구조적재정수지 등 - 을 직접적으로 이용하기도 하고, 이러한 재정수지들에 기초한 지수(index)를 이용하는 등 다양한 방법들을 사용하고 있다.²⁵⁾ 본 절에서는 기존에 사용되어 온 대표적인 재정기조 측정지표들을 살펴보기로 한다.

가. 경상재정수지, 통합재정수지, 기초재정수지, 운영수지

경상재정수지(current fiscal balance)는 경상수입과 경상지출 사이의 차이를 나타내는데, 일반적으로 국가저축(national saving)에 대한 정부의 기여 정도를 의미한다. 기본적으로 재정지출 중 경상지출은 성장에 대한 역할이 없는 정부소비에 대한 지출이라는 가정을 포함한 것으로, 이 가정하에서는 경상재정수지의 경제성장이나 재정건전성에 대한 영향을 직접적으로 논의하는 것이 어렵다. 다만, 간접적으로 경상재정수지 적자는 저축의 감소를 통해 경제 전체의 투자지출과 자산축적을 감소시키고, 결국은 성장에 부정적 영향을 가져오게 된다고 평가할 수 있다. 물론, 재정지출 중 자본지출로 분류

25) Chand(1993)는 재정분석에 경기조정수지나, 재정충격지수 등 단일지표를 사용하는 것의 위험성을 지적. 재정상황의 변화는 그 근원이 지출인지, 조세인지, 이전지출인지 등에 따라 다양한 방식으로 영향을 미칠 수 있어, 단일지표로 이러한 다양성을 구분하는 데는 한계가 있고, 변화의 동태적 측면을 파악하는 데도 근본적인 문제가 있음

되는 것들이 반드시 생산적인 것만은 아니고, 일부 경상지출로 분류되는 항목들 - 보건지출과 사회기반시설의 유지에 드는 비용 등 - 의 경우 중장기 생산성 향상에 전혀 영향이 없다고 가정하기도 힘든 문제점이 있다.

기초재정수지(primary balance)는 재정지출에서 이자지출(interest payment)을 제외하고 재정수지를 계산한다. 재정지출과 재정수입의 대부분이 재정관련 정책결정의 결과들을 반영하는 반면, 이자지출은 기존의 부채수준과 시장 이자율에 의해 결정되기 때문에, 기초재정수지의 변화를 통해 재정정책기조를 좀 더 명확하게 파악할 수 있다는 장점이 있다. 특히, GDP 대비 부채비율이 높은 국가들의 경우 기초재정수지 흑자를 유지하는 것이 GDP 대비 부채비율을 줄이는 데(재정건전성을 제고하는 데) 중요한 역할을 한다.²⁶⁾ 특히, 거시적 상황변화로 이자율의 변동이 큰 경우, 명확한 재정기조의 판단을 위해서는 종합수지가 아닌 이자지출을 제외한 기초재정수지를 기준으로 삼는 것이 보다 적절할 수 있다.

통합재정수지(consolidated fiscal balance)는 당해연도의 수입과 지출에서 보전수입과 보전지출을 제외한 순수한 수입에서 순수한 지출을 차감한 것으로, 재정의 상황과 경제에 미치는 영향을 파악하기에 보다 용이한 지표로 알려져 있다. 우리나라에서는 1979년 이후 IMF의 GFSM 1974 기준에 따라 통합재정수지 작성을 시작하였고, 지속적인 개선을 통해 최근에는 GFSM 2001 기준에 따라 작성되고 있으며, 재정운영의 건전성 및 재정정책의 기본 방향을 수립하는 자료로 사용하고 있다.²⁷⁾ 그러나, 우리나라의 경우, 국민연금과 같은 적립식 연금으로 인해 통합재정수지를 기준으로 한 정부 재정운용이 경제 전체에 미치는 영향을 정확히 대응시키기 어려운 경향이 있다. 또한, 현재 통합재정수지가 현금주의 기준으로 작성되고 있기 때문에, 국민연금 등의 사회보장기금의 수지도 현금주의로 계상되고 있어 향후 연금기금의 전망이나 발생주의 방식에서 발견되는 문제들이 적절히 반영되지 못하는

26) 부채동학(debt dynamics) 관점에서 본다면, GDP 대비 부채수준 감축을 위해서는 경제 성장률과 이자율 간의 차이와 기초재정수지의 규모가 동시에 역할을 하여야 함

27) 기획재정부, 『한국통합재정수지』

문제점이 있고, 통합재정의 범위에 있어서도 전체 공공부분의 건전성을 살펴보기에는 한계가 있다는 지적을 받고 있다.

운영수지(operational/operating balance)는 정부의 순가치(net worth)에 변화를 가져오는 거래의 결과로, 지속가능성의 평가와 밀접한 관련을 가지는 지표이다.²⁸⁾ 비금융자산²⁹⁾에 대한 지출 및 매각 수입을 제외한 정부의 수입과 지출 간의 차이를 나타내는 운영수지는, 물가상승에 따른 이자지출의 변화를 보정한 재정기조의 분석에 적절하다. 예를 들어, 물가상승률이 높아 명목이자지출이 높은 경우, 재정수지가 악화되는 방향으로 영향을 미치지만, 반대로 부채의 명목가치는 하락하여 낮은 물가상승률 시기에 비해 GDP 대비 부채비율이 과대평가되는 문제점이 있다. 따라서, 운영수지는 물가상승에 따른 부채가치의 변화가 이자지출에 미치는 영향을 보정함으로써, 재정기조 파악에 도움을 준다.

나. 경기조정수지(Cyclically Adjusted Balance) 및 구조적 수지 (Structural Balance)

경기조정수지(CAB)와 구조적 수지(SB)는 거시경제적 상황의 변화에 따른 재정예의 영향을 제거한 재정수지 지표라고 할 수 있다. 정부의 수입과 지출은 정부의 정책적 결정에 따라 변동하기도 하지만, 그 구조상 경제상황의 변화에 자연스럽게 연동되는 부분이 있다. 예를 들어, 경제가 확장기일 때(잠재수준 보다 높을 때)는 활발한 경제활동의 결과 소득세 및 소비세 등 세수가 증대하고 실업수당 등의 지출은 감소하게 된다. 따라서, 재정수지를 이러한 경기변동에 따른 자동적인 변동 부분과 그렇지 않은 부분으로 구분하여 전자를 제거한 수지의 변화를 통해 재정정책의 기조를 판단하고자 하는 것이 경기조정수지에 해당한다고 할 수 있다.

구조적 수지는 이러한 경기변동에 따른 변화의 조정에 추가하여 정책적

28) IMF(2014a), p. 5

29) 고정자산, 재고자산, 비생산 자산 등(IMF, 2014a), p. 48

변화 이외의 요인들에 따른 수치 변동을 제거하는데, 대표적인 것들은 자산 가격의 변동이나 상품가격의 변동, 예외적 조치(one-off measure)³⁰⁾들의 영향 등을 제거한 것이다.³¹⁾

〈표 III-2〉 경기변동과 기타 요인들의 조정 단계

단계	내용
(1단계) One-off 조정	• 예외적 조치(one-off) 효과 제거 • 경기조정수지 계산에는 마지막에 예외적 조치 효과 다시 추가
(2단계) 경기변동 효과 조정	• (Aggregated Approach) 전체 수입과 지출에 탄력성 적용 • (Disaggregated Approach) 수입과 지출의 개별 항목별 탄력성 적용
(3단계) 기타효과 조정	• 직접효과, 부(wealth)를 통한 간접효과 • 산출물 구성 변화에 따른 효과 • 자산가격(지분가격, 건물가격 등), 상품가격 변동 효과

자료: Bornhorst et al.(2011), p. 4로부터 재구성

경기조정수지와 구조적 수지는 경기변동에 따른 수치변화 부분을 제거한 개념이기 때문에, 기본적으로 경제가 '잠재 수준'에 있을 경우 나타났을 재정수지를 의미한다고 할 수 있고, 따라서 이들의 변동이 정부의 정책적 변화에 따른 변동을 좀 더 정확하게 반영할 수 있다는 점에서 재정기조의 파악에 널리 사용되고 있다.

경기변동의 조정은 기본적으로 재정수입과 재정지출을 경기변동에 따른 변동과 그 외의 변동으로 구분하는 것으로 시작한다. 즉 종합수지(OB)를 경기적 수지(CB)와 경기조정수지(CAB)의 합으로 나타낼 때, 정부수입(R)과 지출(G)의 경기적 부분을 각각 R^C 와 G^C 라고 하면,

30) 비반복적인, 그러나 재정수지에 큰 영향을 미치는 것들로 대표적인 예로는 통신주파수 판매를 통한 수입이나 각종 허가권 판매 수입, 채무어첨선(debt assumption), 민간연금 기금 인수 등

31) 일부에서는 구조적 재정수지와 경기조정재정수지를 혼용하여 사용하기도 하는데, 특히 EU의 보고서들에서는 경기조정재정수지라는 용어를 경기조정과 예외적 조치들의 영향을 제거한 재정수지의 의미로 서로 차별하여 사용하는 경향도 있음

$$CAB = OB - CB = R - G - (R^C - G^C) = R^{CA} - G^{CA}$$

$OG = (Y - Y^*)/Y^*$ 를 산출갭이라고 하면, 재정수입은 경제가 잠재수준일 때, 즉 $Y = Y^*$ 일 때의 재정수입 R^* 와 산출갭, 그리고 재정수입의 산출갭에 대한 탄력성 $\epsilon_R > 0$ 의 함수로 나타낼 수 있다.

$$R = R^* \left(\frac{Y}{Y^*} \right)^{\epsilon_R} = R^* (1 + OG)^{\epsilon_R}$$

이 관계에서 볼 수 있듯이, 경제가 잠재수준보다 낮을 때(불황기일 때) 실제 재정수입(R)은 잠재수준의 재정수입(R^*)보다 작아지게 된다. 유사한 방식으로 재정지출도 $G = G^* \left(\frac{Y}{Y^*} \right)^{\epsilon_G} = G^* (1 + OG)^{\epsilon_G}$ 라고 표현할 수 있다. 따라서, GDP 대비 경기조정재정수지는 다음과 같이 전체수지와 경기적 요소를 제거하는 부분으로 나눌 수 있고, 후자는 탄력성과 산출갭의 함수로 근사적으로 표현할 수 있다.

$$\frac{CAB}{Y} = \frac{R^* - G^*}{Y} \approx \frac{OB}{Y} - \epsilon^0 OG$$

경기조정재정수지와 구조적재정수지는 그 개념적인 유용성에도 불구하고, 경기조정의 실제적인 적용에 있어서는 방법론적으로 다양한 어려움이 존재한다. 우선 잠재 GDP의 개념과 추정 문제에서부터, 재정지출과 수입에서 경기변동에 따라 자동적으로 변화하는 부분을 추정하는 문제 등, 구체적인 추정 과정에서 여러 자의적인 판단이 필요하다. 현재까지 방법론적으로는 연구가 계속되고 있으며, 개별 국제기구나 국가들에서는 자신들의 방법론을 개발하여 사용하고 있어 일관성 있는 비교가 어려운 문제점이 있다.

다. 재정충격지수(Measure of Fiscal Impulse)

IMF와 OECD의 재정충격지수는 재정이 확장적인지 긴축적인지를 측정하는 지표이기는 하지만, 거시모형과는 무관하게 도출되기 때문에 이를 재정이 경제에 미치는 영향으로 해석하는 데는 한계가 있다. Heller et al.(1986)

이 비교하고 있는 두 기관의 지표에 따르면, IMF의 재정충격지수는 경기조정재정수지처럼 실제 재정수지에서 경기순환에 따른 재정수지를 차감하여 계산하는데, 흔히 상대적인 재정기조의 변화를 나타내는 재정충격지수(Fiscal Impulse, FI)를 재정기조지표(a measure of fiscal stance, FIS)의 변화량으로 정의한다. Y_t 와 Y_t^* 를 t 기의 GDP와 잠재 GDP라고 하고, g_0 와 t_0 를 각각 잠재생산량 대비 실업급여 제외 지출비중과 실질생산량 대비 세입비중이라고 할 때, IMF의 재정충격지수는 다음과 같이 구할 수 있다.

$$FIS = (\Delta G - \Delta T) - (g_0 \Delta Y^* - t_0 \Delta Y)$$

$$FI = 100 \times \frac{FIS}{Y_{t-1}}$$

IMF의 재정기조 측정지표인 FIS는, 경기중립적 재정수지에서 실업급여(UIB)를 제외한 실제 재정수지를 차감한 값을 이용한다. 즉, B를 재정수지, B^* 를 경기중립적 재정수지라고 하면, 경기중립적 재정수지³²⁾는 기준이 되는 시점의 세입과 지출 비중을 이용하여 $B^* = t_0 Y - g_0 Y^*$ 라고 쓸 수 있고, 재정기조 측정지표는 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$\begin{aligned} FIS &= B^* - (B - UIB) \\ &= (t_0 Y - g_0 Y^*) - [T - (G - UIB)] \\ &= (G - UIB - g_0 Y^*) - (T - t_0 Y) \end{aligned}$$

OECD도 유사한 방식을 사용하는데, 구조적 재정수지의 변동을 명목 GDP로 나누어 계산하는데, IMF와는 달리 경기중립적 재정수지 계산에 있어 수입과 지출의 탄력성을 추정하여 사용한다. OECD 방식이 특정 기준년을 필요로 하지 않고, 탄력성을 직접 추정하여 사용한다는 측면에서 이론적으로는 더 합리적이지만, 그만큼 필요한 자료의 양에 있어서의 문제와 정확한 탄력성 추정의 문제³³⁾가 추가적으로 발생한다. OECD에서 사용하는 재정기

32) 경기중립적 재정수지는 총산출갭(output gap)이 0에 가장 가까운 시점의 GDP 대비 재정수입 비율과 잠재 GDP 대비 재정지출 비율을 이용하여 계산

조 측정지표는, m_G 와 m_R 을 각각 지출과 수입의 탄력성이라고 할 때 다음과 같이 구한다.

$$FIS = \Delta G - \Delta R - (m_G - m_R)[\Delta Y^* - \Delta Y]$$

IMF와 마찬가지로 OECD의 재정충격지수(FI)는 경기변동요인을 제거한 재정수지의 전년 대비 악화규모로 측정하고, 부호가 양(+)이면 해당연도의 재량적인 재정정책기조가 전년도에 비해 확장된 것으로 해석한다.

라. 기타 관련 지표

Blanchard(1990)는 재정정책의 지표로 경기조정수지가 너무 과용되는 점을 지적하고, 재량적 정책 변화의 지표로 기초재정수지의 차이를 이용할 것을 제안하였는데, 실업률이 $t-1$ 기 수준이었을 경우의 t 기 기초재정수지에서 $t-1$ 기의 기초재정수지를 차감한 것으로 계산한다.³⁴⁾ 재정수지에 단기적으로 큰 영향을 줄 수 있는 거시적 요소들인 실업, 이자율, 물가상승률들을 보정하는 데 있어, 실업수준을 고정하고, 기초수지(primary balance)를 사용함으로써 실업과 이자율 변동에 따른 효과를 제어하였으나, 물가변동에 따른 부분은 제외되었다. 여기서, 실업률을 전년도 수준에서 고정함으로써, 경기변동에 따른 재정예의 영향을 제거하는 방식으로, 실제 조정은 Okun's law에서 GDP와 실업의 상관계수를 사용할 것을 제안하였다.

Godley & McCarthy(1998)는 사후적으로 측정되는 재정수지는 재정의 경제에 대한 효과를 명확하게 구분하기 어렵다고 지적하고, 정부지출과 평균 조세비율을 이용한 AFS(Augmented Fiscal Stance)지표를 제안하였다.

33) 조세수입의 시차 등으로 재정수입의 정확한 탄력성 계산이 어려운 반면, 탄력성 추정 결과와 경기조정재정수지에 미치는 영향은 클 수 있음

34) "The value of the primary surplus which would have prevailed, were unemployment at the same value as in the previous year, minus the value of the primary surplus in the previous year, both in ratio to GNP in each year"

$$AFS = \frac{G+X}{t+m}$$

G 를 정부지출(flow), $t = T/GDP$ 를 GDP 대비 조세수입의 비율, X 를 수출, 그리고 $m = M/GDP$ 를 GDP 대비 수입의 비율이라고 할 때, 만일 정부지출과 수입이 같고, 국제수지가 균형이면 AFS는 GDP와 같게 된다. 개방경제하의 무역수지까지 고려하여 AFS지표가 GDP보다 크면 재정기조를 긴축으로, 작으면 확장으로 판단하였다.

Polito & Wickens(2007)는 현재의 재정기조가 재정지속가능성 측면에서 어떻게 판단될 수 있는지 정부의 시점간 예산제약(IBC, inter-temporal budget constraint)를 이용한 방법을 제시하였다. 정부의 예산제약하에 VAR(vector autoregression)을 이용하여 전망한 GDP 대비 부채비율과 목표치의 차이를 이용하여 재정기조를 판단한다. 이후, Polito & Wickens(2011)은 좀 더 장기적 관점에서 재정지속가능성에 초점을 맞춘 재정기조의 평가 필요성을 지적하고, 이를 위하여 VAR모형을 기반으로 유사한 지표를 제시하였다.

마. 기조판단 지표의 한계

재정활동의 경제에의 영향을 파악하기 위해 사용되는 다양한 지표들을 살펴해보았는데, 재정수지에 포함되는 의도치 않은 변동을 어떤 측면에서 제어하고자 하는가에 따라 개별 지표들의 특성이 다르고, 따라서 재정활동 결과를 어떤 측면에서 보고자 하는지에 따라 적절한 지표는 달라질 수 있다. 물론, 앞서 제시한 지표들에서 적절히 언급되지는 않았지만, 재정활동이 경제에 미치는 영향을 파악하는 데 있어 추가적으로 고려해야 할 중요한 측면들이 있다.

첫 번째로 살펴볼 수 있는 것이 시간적인 측면이다. 단기(실제는 매년)의 재정활동 결과만이 기록되는 재정수지는, 재정활동의 결과가 중장기적인 세계에서 경제와 재정상황에 미치는 영향을 평가하는 목적으로는 한계가 있을 수 있다. 특히, 앞서 살펴본 지표들이 대부분 현금주의를 기초로 한 정부의 수입과 지출을 기록하고 있기 때문에, 정부의 순가치(net worth) 측면에서

변화를 살펴보기 어렵다는 근본적인 문제가 있다. 따라서, 중장기에서의 영향을 고려하기 위해서는 발생주의에 기초한 순융자/차입(net lending/ borrowing)의 수지 개념을 이용하여, 단기의 재정활동 결과가 중장기 재정상황(순가치)이나 지속가능성에 미치는 영향을 살펴보아야 할 필요성이 있다. 다만, 아직까지 발생주의 재정지표의 활용에 대한 연구는 폭넓게 이루어지지 못하고 있고, 정부보증을 포함한 우발부채의 영향을 보정하는 등 부분적으로만 적용되고 있다.³⁵⁾

두 번째 측면은 재정적자를 충당하기 위한 재원을 어떻게 마련할 것인가에 따라 거시적 영향이 달라질 수 있다는 문제이다. 앞서 살펴본 지표들은 지표의 규모나 부호 혹은 변화 방향에 따라 재정정책의 경제적 영향을 평가하는 반면, 재정적자를 위한 재원을 마련하는 방식에 따라서도 경제에 미치는 영향이 달라질 수 있다. 예를 들어, 화폐를 추가 발행하여 재정적자를 해결한다면 이는 본원통화의 증가를 통해 경제에 물가상승의 압력을 높이는 결과를 가져온다. 금융기관의 국채인수를 통한 자원조달도 비슷한 효과를 가져 오지만, 그 정도는 자금시장의 상황에 따라 민간의 차입을 얼마나 구축하는지에 따라 달라질 수 있다.

비금융권에서 국채를 소화하는 경우도 고려할 수 있는데, 이는 금융시장의 발전 정도와 시장에서의 국채 수요에 따라 가능한 정도가 결정된다. 혹은, 금융시장의 상황과는 무관하게 정부 이외의 공공부분으로 하여금 국채를 인수하도록 하기도 한다. 일반적으로 이렇게 비금융권에서 국채를 인수하는 경우, 재정적자가 총수요에 미치는 영향은 직접적인 통화량 증가에 비해 상대적으로 작을 수밖에 없다. 정부의 차입 증가는 국내 이자율의 증가와 이에 따른 민간투자의 감소 등 구축효과가 발생하여 총수요의 증가는 제한적이게 되는 반면 물가상승의 압력 또한 낮아지게 된다.

해외 차입의 경우도 생각해 볼 수 있는데, 특히 개도국의 경우 국제사회의 무상지원(grant)나 양허성자금지원(concessional financing)을 통해 재정의 지속가능성에 대한 문제 없이 추가 재원을 확보할 수 있다. 만일 양허성

35) <http://www.imf.org/external/pubs/ft/pam/pam49/pam4902.htm>

지원이 아닌 일반적인 해외 자금을 통한 적자 보전이라면, 부채수준의 상승과 이에 따른 향후 상환부담, 그리고 향후 이자율과 환율의 변동에 따른 불확실성도 고려할 필요가 있다. 대규모의 해외 차입은 환율의 변동을 통해 수출입에 영향을 미치기 때문에 대외부채상황과 중기에 있어서의 국제수지전망 등을 동시에 고려할 필요가 있다.

세 번째 측면은, 그 재정수지의 규모가 어떻게 구성된 지출과 수입을 통해 이루어졌는가의 이슈이다. 재정총량의 변화가 경제에 미치는 영향은 그 전체 규모의 영향뿐 아니라, 어떤 구성으로 이루어졌는가에 따라 다른 영향을 미칠 수 있다. 기존의 재정승수와 관련된 논의에 지적된 대로, 재정정책의 주변 환경의 효과뿐 아니라 세입과 지출의 승수가 다르고, 그 구체적인 항목별로 경제에 미치는 영향이 다른 것으로 알려져 있다. 따라서, 재정총량에 기초한 지표를 통해 재정정책의 경제적 효과를 파악하는 것은 그 정책 구성을 반영할 수 없다는 점에서 근본적인 한계를 가지고 있다.

〈표 III-3〉 재정수입 승수

	Bleaney et al.(2001)	재정수입 승수	
			Gemmel & Kneller(2002)
소득세	왜곡적 조세 (distortionary taxes)	-0.411 (0.05)	-0.337 ~ -0.395
법인세			
사회보장기여금			
재산세			
부가가치세	비왜곡적 조세 (non-distortionary taxes)	0.000으로 전제	
특별소비세			
기타간접세			
관세 및 기타 세수	기타 조세	0.040 (0.06)	
세외수입			
차입 또는 국제발행	재정적자	-0.105 (0.06)	-0.068 ~ -0.121

주: 1. () 내는 표준오차임.
 2. '기타 조세'의 회귀계수는 통계적으로 유의하지 않아 분석에서 제외
 자료: 박형수(2012), p. 11

〈표 III-4〉 재정지출 승수

구분	Oxley & Martin(1991) Saunders(1993)	Bleaney et al.(2001)	재정지출 승수	
				Gemmel & Kneller(2002)
일반공공행정	순수공공재 (Pure goods)	생산적 지출	0.387 (0.07)	0.145~0.287
국방				
공공질서 및 안전				
주택 및 지역개발	사치재 (Merit goods)			
보건				
교육				
경제(운수 및 통신)	경제사업 등 (Economic services and others)	비생산적 지출	0.000으로 전제	
경제(기타)				
오락, 문화 및 종교				
사회보호	이전지출 (Transfer)			
기타	기타	기타지출	0.040 (0.07)	

주: () 내는 표준오차
자료: 박형수(2012), p. 12

2. 재정기조와 재정노력

글로벌 금융위기 이후 유럽의 재정위기가 불거지면서, 유럽연합은 대내외적으로 많은 어려움을 겪었다. PIIGS 국가들의 위기로 통칭되는 유럽의 재정위기 속에서 그리스의 디폴트 위기, 아일랜드의 금융위기, 스페인의 위기 등은 유럽연합의 확대 과정 중 묻혀졌던 문제들을 다시금 살펴볼 필요성이 있음을 인식하는 계기를 제공하였고, 회원국들의 경제 및 재정관련 관리감독 시스템을 재정비하는 것으로 이어지게 되었다. 특히 위기대응 과정 중 회원국들 전반에 걸쳐 악화된 재정상황을 조속히 회복시킴으로써 향후 재정의 위기대응 여력을 확보하고, 기존의 재정준칙을 기초로 한 재정건전성 감독을 강화하는 여러 가지 조치들을 시행하였다.

이러한 과정 중 EU(2013)는 기존의 재정기조(fiscal stance)와 재정노력(fiscal effort)의 근본적인 개념적 차이에 주목하고, 회원국들의 재정정책을

평가하는 데 있어 경기조정 개념 중심의 기존 지표들에 기초한 방식을 보완하기 위한 새로운 지표를 제안하였다. 재정건전화의 시기에 개별 회원국의 재정상황 및 재정운용 방향에 대한 평가는 EU의 회원국 재정건전성 관리에 있어 중요한 문제였고, 기존 경기조정수지(CAB) 혹은 경기조정기초수지(CAPB)를 중심으로 회원국들의 노력을 파악하는 방식³⁶⁾의 적절성에 대한 논란이 발생하였다. 경기조정(cyclically adjusted)된 수지 개념을 사용하는 것은, 해석 및 외부 설명의 용이함이나 세계적으로 여러 기관들이 산출하고 있어 상대적으로 비교가 용이³⁷⁾하다는 장점이 있지만, 개념적(conceptually)으로 볼 때 이러한 경기조정수지의 변화를 각국 재정당국의 재정노력(fiscal effort)으로 해석하기에는 몇 가지 큰 단점이 존재한다.

개념적으로 보면 재정노력은 ‘상황에 대한 무대응(non-action) 시나리오와 비교하여 명확한 정부의 정책에 따른 수지의 변화’³⁸⁾로 이해할 수 있다. 그러나, GDP 대비 경기조정수지 비율의 변화는 정부 정책의 변화뿐만 아니라, 전반적인 경제상황의 변화도 영향을 미칠 수 있기에, 이를 기초로 재정기조(fiscal stance)를 파악하는 것이 반드시 정부의 ‘의도적인 정책변화’인 재정노력(fiscal effort)을 측정하는 것과 직접적으로 연결되기 어려운 측면이 있다. 추가적으로, 경기조정수지는 (기술적 한계를 포함) 방법론상으로 경기적 요인을 완전히 제거하기 어렵다는 문제와 더불어 여러 내생적 변화요인들을 제거하기에는 한계가 있다는 문제가 있다.³⁹⁾ 예를 들어 자산가격의 변화에 따른 세수변화나 경제성장에 있어 주요 요소들의 구성변화에 따른 세수변화 등은 거시변수들을 이용한 재정변수의 경기조정으로는 충분히 반영하기 어렵다.⁴⁰⁾

36) GDP 대비 경기조정수지의 일정 비율 이상의 개선을 재정건전화로 파악하는 방식

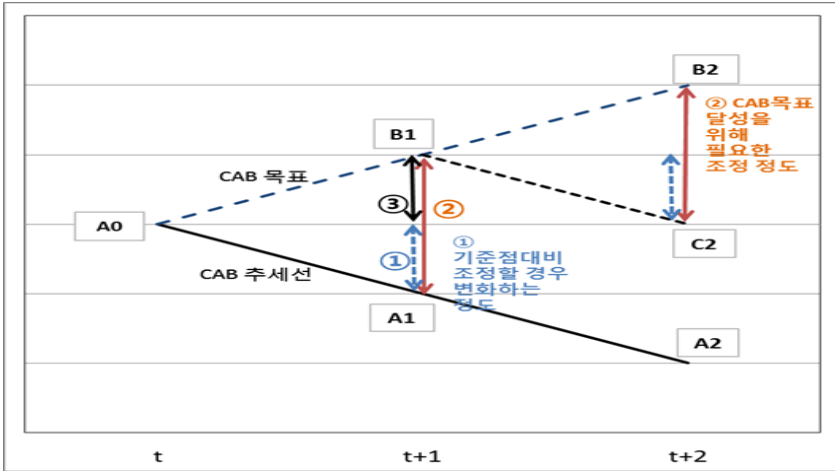
37) ‘상대적’으로 용이하다는 것이지 절대적인 것은 아님. 여전히 잠재산출량을 구하는 방식이나 경기변동을 조정하는 방식 등에 있어 방법론적인 통일은 이루어지지 못하고 있음

38) EU(2013), “... the change in the balance(compared to the non-action scenario) due to clearly identified government action”

39) 이 외에도 일시적 조치(one-off measure)들로 인한 영향이나, 잦은 통계 수정(revision), 시의적절한 산출갭(output gap) 추정이 어려운 것 등의 문제도 있음

40) Eschenbach & Schuknecht(2002), Lendvai et al.(2011)

[그림 III-1] 재정노력의 개념



자료: EU(2013), p. 107

이렇게 경기조정수지로 재정기조 및 노력을 측정하는 것을 하향식 접근(top-down approach)이라고 부르는데, 앞서 기술한 문제점들을 해결하기 위한 방식으로 제안된 것이 소위 상향식 접근(bottom-up approach) 혹은 서술적 접근(narrative approach)이라고 불리는 방법이다. 하향식 접근과 상향식 접근에 있어 근본적인 차이는 비교대상의 기준, 혹은 기준선(benchmark)을 어디로 삼을 것인가에 대한 시각 차이에 있다. 간단히 비교하면, 경기조정수지(CAB)를 이용한 방식은 ‘잠재수준’(potential level)을 기준으로 비교하는 반면, 서술적 방식(narrative approach)은 ‘정책불변’(unchanged policy)을 기준으로 비교한다. [그림 III-1]에서, 경제가 3년 간 ($t \sim t+2$) 잠재수준을 유지하고, 이에 따른 경기조정수지(CAB)는 감소하는 추세를 보인다고 가정하자. 이 경우, 정부는 뚜렷한 정책적 노력을 하지 않더라도 사후적으로는 경기조정수지의 측면에서 보면 긴축적 재정기조를 보이는 것으로 판단될 수 있다.

그러나 정부가 다양한 정책 수단을 활용하여 경기조정수지를 어떤 목표수준(점선)으로 변화시키고자 한다면, 어느 정도의 재정변화를 의도해야 하는지, 즉 어느 정도의 재정노력이 필요한지는, 정책변화가 없을 경우 다음 기

의 경기조정수치가 어떻게 변할지, 즉 기준수준(baseline)에 의해 결정된다. 위의 그림에서, t 시점에서 볼 때, $t+1$ 기에 경기조정수치 목표($B1$)를 달성하기 위해서 ③ 만큼의 변화($B1-A0$)를 의도하는 정책을 도입하는 경우, 사후적으로는 ① 만큼의 변화로 경기조정수치는 t 기와 동일한 수준($A0$)이 된다. 따라서, $t+1$ 기의 목표 수준에 도달하기 위해 필요한 규모는 사전적인 ③ 정도에 필요한 수준이 아닌 ② 정도의 조정에 필요한 규모($B1-A1$)가 된다.

서술적 접근 방법에서는 재정노력을 재정당국이 예산 등에서 명시한 내용을 기초로 파악⁴¹⁾하는데, Favero & Giavazzi(2010)와 Ramey(2011) 등은 이 서술적 접근이 정부의 재정노력을 파악하는 데 있어 더 우월할 수 있음을 주장하고 있다. 서술적 접근 방법에 기초하여 재정노력을 파악하는 데는, 기준이 되는 상황이 무엇인지를 이해하고 이를 정확히 파악할 수 있는 것이 중요하다. 예를 들어, 재정수입 측면의 재량적 세제정책(discretionary tax measures)은 개별 국가가 법이나 규칙을 변경함으로써 세수에 변화를 가져오려는 것을 파악하는 것으로, 무대응(non-action) 즉 특별한 세법관련 개정이 없는 것을 기준선으로 생각할 수 있다. 우리나라의 경우도, 매년 세법개정안의 발표를 통해 차년도에 세수에 변화를 가져올 수 있는 세법의 제·개정 사항들을 정리하여 발표하고 있다. 이 개정안들이 국회의 심의과정을 거치면서 구체적인 내용에는 변화가 있지만, 재정당국이 ‘사전적으로 의도하는 제도상의 변화를 통한 세수변화’는 이 개정안들을 통해 파악될 수 있다. Princen et al.(2013)에 의하면, EU회원국들의 경우 서술적 접근으로 파악한 재량적 세제정책은 뚜렷한 경기적 패턴을 보이지는 않지만, 장기적으로는 서로 상쇄되는 방향으로 움직이는 경향을 보이고 있으며, 단기에 있어서는 상당한 수준을 보일 수 있는 것으로 나타나고 있다.

대부분의 국가들이 조세법률주의를 채택하고 있는 상황에서, 세입의 변화를 의도하는 정책 변화들은 일반적으로 법률의 제·개정을 통해 나타나게 된다. 그러나, 지출 측면에서는 매년 (예산법이나 지출법을 포함한) 법률 등

41) EU(2013), "... the sum of the value that government authorities have attributed to the measures in their budget at the time of adoption"

의 변경에 따른 변화뿐 아니라, 경제상황과는 무관하게 변동하는 부분이 동시에 있어 재량적 변화의 파악이 세입의 경우에 비해 상대적으로 어렵다. 예를 들어, 공무원 임금의 변화나 정부 지출의 변화 등에서, 무대응 상황 즉 지출의 자연적인 변화인 기준선이 무엇이 되어야 하는지 불명확한 경우가 많고, 따라서 무대응에 반대되는 정책행위에 따른 변화를 무엇을 통해 파악해야 하는지 모호해진다. 또 다른 예로, 경제상황과 무관하게 변동하는 부분은 주로 보건지출이나 연금 등의 의무지출과 관련되어 나타나는 부분으로, 과연 경기조정된 의무지출이 정부의 통제에 의한 변화, 즉 정부가 의도하는 정책행위로 볼 수 있는지에 대한 근본적인 의문이 있다.

이러한 차이에서 볼 수 있는 것처럼, 상향식 접근법에 있어 세입측면에서는 정책불변의 상황이 상당부분 ‘중립적 기조’(neutral stance)와 유사하게 해석될 수 있는 반면 재정지출 측면에서는 유사한 해석이 어려움이 있다. 재정지출의 경우 새로운 정책적 변화가 없더라도 지출비율의 변동이 비정책적인 상황변화에 의해 발생할 수 있어, 상향식 접근법에 있어 경기조정수지의 단기적 변화는 전적으로 재정정책을 통한 ‘노력’의 의미보다는 약한 의미로 해석될 수밖에 없다.

상향식 접근법의 또 다른 한계는 그 방식의 임의성에 있다. 실제 적용에 있어, 규모 측정 방식에 대한 명확한 합의가 없어서, 적용되는 시점이나 해당 국가에 따라 정량적 측정이 달라질 수 있을 뿐 아니라, 경기변동 상황에도 영향을 받게 된다. 또한, 개별 연구자의 연구 목적과 범위도 그 규모 추정에 영향을 주기도 하고, 방법론적인 문제에서 벗어나 개별 정부의 정치제도적 환경도 정책수단의 사용에 영향을 미침으로써 재량적 재정노력의 규모를 결정하는 데 영향을 미치게 된다.

‘재정기조’와 ‘재정노력’의 개념적인 차이점에 주목하여, 기존의 방법론들이 가진 장단점들을 파악하고 그들의 한계를 보완하여 재정의 감속기능을 강화하고자 하는 다양한 노력들 속에서, 다음 절에서 소개하는 혼합지표의 사용이 유럽연합에서 제시되었다.

3. 재량적 재정노력(DFE) 지표

앞서 설명한 대로 재정정책의 평가에 있어 기존에 많이 쓰이던 하향식 접근(top-down approach)은 경기조정수지를 이용하여 재정기조를 평가하는 방식으로 널리 사용되고 있지만, 재정총량의 특정 목표 수준 달성을 위해 재정측면에서 얼마만큼의 노력을 투입하는지를 측정하는 지표로는 한계를 가지고 있다. 반면, 서술적 접근(narrative approach)은 정부의 발표 자료를 근거로 사용한다는 점에서 재정정책을 이용한 정부의 노력 정도를 파악하는데 하향식 접근에 비해 상대적으로 우월하고, 특히 세입측면에서 강점을 보이고 있다. EU(2013)는 기존 회원국들의 재정건전성을 위한 노력의 적절성을 파악하는 데 있어 하향식 접근에 근거한 판단이 가진 한계를 인식하고, 두 가지 접근법들의 장점을 혼합한 재량적 재정노력(DFE, discretionary fiscal effort)이라는 지표를 보조지표로 활용할 것을 제안하였다.

재량적 재정노력지표는 세입측면에서는 서술적 접근을, 세출측면에서는 하향식 접근 방식을 사용하는 것으로, 경기조정수지 계산에 큰 영향을 주는 세입측면의 불확실성에서 상당부분 자유로운 장점이 있다. 특히, 경제성장의 구성이나 잠재산출량이 변화하는 시기에 재정노력을 파악하는 데 효과적인 지표로 사용될 수 있다.

N^R 은 명목가치로 본 재정수입 정책변화, Y_t 는 명목 GDP, E_t 는 조정된 재정지출⁴²⁾, pot 는 중기에 있어 명목잠재성장률⁴³⁾이라고 할 때, 재량적 재정노력지표(DFE)는 다음과 같이 쓸 수 있다.⁴⁴⁾

$$DFE_t = DFE_t^R + DFE_t^G = \frac{N_t^R}{Y_t} - \frac{\Delta E_t - pot \cdot E_{t-1}}{Y_t}$$

42) 조정된 총지출은, 총지출에서 비재량적인 지출항목인 실업관련 지출 U_t^{nd} 과 이자지출 I_t 를 제외한 것 즉, $E_t = G_t - U_t^{nd} - I_t$

43) 매년 잠재성장률의 smoothed average로, 잠재 GDP를 Y_t^* 라고 할 때,

$$pot_t = \left[\left(\frac{Y_{t+4}^*}{Y_{t-5}^*} \right)^{1/10} - 1 \right] \times 100$$

44) EU(2013), p. 111

수입측면인 DFE^R 은 서술적 접근에 기초한 N^R 을 이용하는데, 명목가치로 본 모든 재정수입관련 조치들의 효과를 의미한다. 이의 대부분은 해당연도의 새로운 세제개편(법적 혹은 행정적 정책변화) 효과를 기존의 효과에 누적적으로 더한 것으로 파악하는데 소위 재량적 세제정책(DTM, discretionary tax measures)⁴⁵⁾이라고 불린다. 상향식 접근법으로 파악한 재량적 세제정책의 효과는 하향식 접근의 기존 방식과 비교해 볼 때, 단기 세수탄력성의 변동에 따라 큰 차이를 보일 수도 있다.

지출측면은 기본적으로 하향식 접근과 유사한 방법을 사용하고 있다. 총지출에서 일반적으로 비재량적인 지출로 구분되는 실업관련 지출과 이자지출을 제외한 부분의 시점 간 변화와 잠재 GDP의 변화에 따른 지출변화분을 조정하여 사용한다.

가. 구조적 재정수지와 차이⁴⁶⁾

구조적 재정수지(SB, structural balance)는 경기조정수지에서 예외적이거나 한시적인 조치(one-offs and temporary measures)를 제거한 지표로, 전통적으로 재정기조를 판단하는 데 있어 경기조정재정수지와 함께 가장 널리 사용되는 지표이다. 구조적 재정수지를 재량적 재정노력(DFE) 지표와 비교해 보면, 이자지출과 비재량적인 실업관련 지출을 포함한다는 것과 중기잠재성장률을 사용하지 않는 것에 기본적인 차이가 있다. 재정적 재정노력 지표에 대한 이해를 돕기 위해, 기존의 재정기조 판단에 널리 사용되었던 구조적 지표와의 차이를 자세히 살펴보기로 하자.

ρ_0^r 과 ρ_0^g 를 각각 경기적 수입과 경기적 지출 탄성치라고 하고, $OG_t = (Y_t - Y_t^*)/Y_t^*$ 는 산출갭, B_t 는 예외적이거나 한시적 조치들을 보정한 재정수지의 GDP 대비 비율이라고 할 때, GDP 대비 구조적 재정수지는 경기적

45) Princen et al.(2013), "A DTM can be broadly defined as any legislative or administrative change in policy that has an impact on tax revenue, whether it is already finally adopted or only likely to be implemented."

46) EU(2013) Part III 내용 일부 수정

수지를 조정하여 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$SB_t = B_t - \left[(\rho_0^R - 1) \frac{R_0}{Y_0} - (\rho_0^G - 1) \frac{G_0}{Y_0} \right] OG_t$$

여기서 $\epsilon \equiv (\rho_0^R - 1) \frac{R_0}{Y_0} - (\rho_0^G - 1) \frac{G_0}{Y_0}$ 는 재정수지의 산출갭에 대한 준탄력성 (semi-elasticity)⁴⁷⁾인데 일반적으로 특정 기준년(예를 들어 산출갭이 0에 가까운 연도)의 GDP대비 재정수입 및 재정지출 비율들을 사용한다.⁴⁸⁾

이제 구조적 재정수지의 변화(ΔSB_t)를 수입측면의 변화와 지출측면에서의 변화로 구분하여 살펴보기로 하자. 잠재 GDP와 실제 GDP의 증가율을 각각 $y_t^* = \Delta Y_t^* / Y_{t-1}^*$ 와 $y_t = \Delta Y_t / Y_{t-1}$ 라고 할 때, 수입측면에서의 변화는 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$\begin{aligned} \Delta SB_t^R &= \frac{R_t}{Y_t} - \frac{R_{t-1}}{Y_{t-1}} - (\rho_0^R - 1) \frac{R_0}{Y_0} (OG_t - OG_{t-1}) \\ &= \frac{R_t}{Y_t} - \frac{R_{t-1}}{Y_{t-1}} - (\rho_0^R - 1) \frac{R_0}{Y_0} (y_t - y_t^*) \end{aligned}$$

이를 재량적 재정노력(DFE)의 수입측면과 비교하면, 재량적 수단의 효과를 제거한 수입의 산출 탄력성을 $\rho_t^R = \frac{(R_t - N_t^R - R_{t-1}) / R_{t-1}}{y_t}$ 라고 할 때,

$$\begin{aligned} \Delta SB_t^R - DFE_t^R &= \left(\frac{R_t}{Y_t} - \frac{R_{t-1}}{Y_{t-1}} - \frac{N_t^R}{Y_t} \right) - (\rho_0^R - 1) \frac{R_0}{Y_0} (y_t - y_t^*) \\ &= (\rho_t^R - 1) y_t \frac{R_{t-1}}{Y_{t-1}} - (\rho_0^R - 1) \frac{R_0}{Y_0} (y_t - y_t^*) \\ &= (\rho_t^R - \rho_0^R) y_t \frac{R_0}{Y_0} + (\rho_0^R - 1) y_t^* \frac{R_0}{Y_0} + (\rho_t^R - 1) y_t \left(\frac{R_{t-1}}{Y_{t-1}} - \frac{R_0}{Y_0} \right) \end{aligned}$$

즉, 수입부분에서 구조적 재정수지의 변화와 재량적 재정노력의 수입 측면과 비교하면, 마지막 줄의 세 가지 요소로 나누어 볼 수 있다. 첫 번째 부

47) A의 B에 대한 준탄력성은 B의 단위변화에 대한 A의 % 변화를 나타내는 것으로, $d \ln A / dB$ 에 해당.

48) EU의 경우는 과거 10년 평균값들을 사용

분은 재정수입의 예상 외 변화(windfall 혹은 shortfall)의 근사치로 볼 수 있고, 두 번째 부분은 잠재성장률과 연결된 GDP 대비 수입의 변화, 그리고 마지막 부분은 구조적 수지의 계산에 있어 고정시점의 비율(비중)을 사용하는데 따른 차이로, 재량적 재정노력의 경우 중기적 평균을 사용함에 따라 만일 GDP 대비 수입의 비율이 안정적으로 유지된다면 다른 부분들에 비해 마지막 항은 작을 것으로 예상된다.

한편 비슷한 방식으로 지출측면에서 구조적 재정수지의 변화와 재량적 재정노력을 비교하면 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$\begin{aligned}\Delta SB_t^G - DFE_t^G &= -\left(\frac{G_t}{Y_t} - \frac{G_{t-1}}{Y_{t-1}}\right) + (\rho_0^g - 1) \frac{G_0}{Y_0} (y_t - y_t^*) + \frac{G_t - I_t - U_t}{Y_t} - (1 + pot) \frac{G_{t-1} - I_{t-1} - U_{t-1}}{Y_{t-1}} \\ &= (y_t - pot) \frac{G_{t-1}}{Y_{t-1}} + (\rho_0^g - 1) \frac{G_0}{Y_0} (y_t - y_t^*) - \Delta \frac{I_t}{Y_t} - \Delta \frac{U_t}{Y_t} - (y_t - pot) \frac{I_{t-1} + U_{t-1}}{Y_{t-1}}\end{aligned}$$

여기서 만일 GDP의 변화가, 일차에서 $\rho_t^g(y_t - y_t^*) \frac{G_{t-1}}{Y_t} \approx \rho_t^g(y_t - y_t^*) \frac{G_{t-1}}{Y_{t-1}}$ 의 근사관계를 만족한다면, 지출측면의 차이를 구성하는 부분들을 다음과 같이 분리해서 살펴볼 수 있다.

$$\begin{aligned}\Delta SB_t^G - DFE_t^G &\approx (\rho_0^g - \rho_t^g) \frac{G_0}{Y_0} (y_t - y_t^*) + (y_t^* - pot) \frac{G_{t-1}}{Y_{t-1}} - \Delta \frac{I_t}{Y_t} \\ &\quad + (1 - \rho_t^g)(y_t - y_t^*) \left(\frac{G_{t-1}}{Y_{t-1}} - \frac{G_0}{Y_0} \right) - (y_t - pot) \frac{I_{t-1} + U_{t-1}}{Y_{t-1}}\end{aligned}$$

첫 번째 부분은 수입 부분에서와 마찬가지로 재정지출에 있어 예상하지 못한 큰 변화(예를 들어 실업관련 지출 등)의 근사치이고, 두 번째 부분은 잠재성장률의 변동과 관련된 부분으로 각 연도의 잠재성장률이 중기 평균에서 벗어나는 것과 관련된 부분이다. 세 번째 부분은 GDP 대비 이자지출이 차지하는 비중의 변화를 나타내고, 네 번째 부분은 GDP 대비 재정지출의 비율이 평균적인 수준에서 벗어나는 것과 실제 GDP의 변화율과 잠재 GDP의 변화율 사이의 차이를 동시에 보는 것으로, GDP 대비 재정지출의 비율이 안정적이거나 잠재 GDP의 변화비율과 실제 GDP의 변화비율이 유사한 경우는 작아지게 된다. 마지막 부분은 잠재성장률 중기 평균에서 벗어

나는 GDP의 성장에 따른 이자비용과 실업관련 지출의 추가적인 변화를 나타내는 부분이다.

나. 재량적 세제정책(Discretionary Tax Measures)

재량적 세제정책(DTM)은 재정수입의 변동에 있어 재량적인 판단에 의한 변화의 상당부분을 차지하는 것으로, 정부의 재정정책 노력을 파악하는 데 있어 중요한 부분을 차지한다. 지난 유럽의 재정위기 이후 유럽연합은 회원국들의 재정건전성 제고와 EU 차원의 재정감독 시스템 강화를 위해 2011년 안정성장협약(Stability and Growth Pact)을 개정하였다. 기존의 절차적 규정들을 강화하는 이 개정안의 핵심적 내용 중 하나는, 개별 회원국들의 중기 재정목표(MTO, medium-term objective)의 설정이다. 당해연도 및 향후 3년간의 중기재정목표를 설정하고 이를 기초로 지출기준(expenditure benchmark)을 설정하는데, 근본적으로 정부의 지출증가율에서 재량적 세제정책의 효과를 제거한 것이 잠재성장률의 중기수준을 초과하지 못하도록 하는 것을 기준으로 삼고 있다.⁴⁹⁾ 따라서, 예방적 측면(preventive arm)에서 회원국의 재정계획이 이 조건을 만족시키지 못하는 경우, 회원국들은 재량적 세제정책의 규모를 조정하거나 지출증가율을 조정함으로써 이 중기재정목표를 준수하는 계획을 EU에 제출해야 한다

한편, 교정적 측면(corrective arm)의 개편은 과다적자 시정절차(Excessive Deficit Procedure)의 대상 국가들에 대해 위원회의 권고에 따른 재정수입 목표와 그 달성 수단으로서의 재량적 세제정책을 명백히 밝히도록 요구하고 있다. 따라서, 재량적 세제정책에 대한 명확한 정보와 경기조정수지와 구조적 수지의 변동에 미치는 영향이 어떠한지에 대해 파악하는 것이, EU의 2011년 안정성장협약의 개정을 통한 회원국들의 재정감독에 있어 중요한 요소라고 할 수 있다.

경기조정재정수지나 구조적 재정수지의 변화는 정부의 거시재정정책에

49) 홍승현(2012), p. 71, Princen et al.(2013), p. 3 참조

있어 중요한 지표들이지만, 이는 경기적 요인들뿐 아니라 재량적 세제정책, 단기 세수탄력성의 변화 등에 영향을 받게 된다. 특히 재량적 세제정책이 개별 국가들의 단기 세수탄력성의 변동에 상당한 영향을 준다는 실증분석 결과들⁵⁰⁾이 발표됨에 따라, 세수탄력성의 변동을 어떻게 대응해야 할지, 이에 큰 영향을 주는 재량적 세제정책은 어떤 시계열적 특징이 있는지 등에 대한 연구들이 진행되었다.

Princen et al.(2013)은 EU의 재정감독 시스템의 기준⁵¹⁾을 사용하여 파악한 재량적 세제정책의 특징들을 제시하고 있는데, 국가별로 경기적 상황의 차이나 정치적 주기(cycle)의 차이로 재량적 세제정책의 규모에도 큰 차이를 보이고 있고, 그 구성에 있어서도 서로 상쇄되어 작은 규모로 나타나는 경우도 있음을 지적하고 있다. 특히, 경기변동적 측면에서 본다면 원칙적으로는 재량적 세제정책은 정부의 정책대응함수(fiscal reaction function)의 결과로 볼 수 있으나, Princen et al.(2013)은 2001~2012년 EU 회원국들의 자료에서는 뚜렷한 경기대응성보다는 경기순환 국면 전환(regime shift)에 따른 변화 경향이 더 큰 것으로 파악하고 있다.⁵²⁾ 즉, 위기 이전('01~'07)에는 경기순응적(pro-cyclical) 감세정책이, 위기간('08~'10)에는 경기대응적(counter-cyclical) 대규모 조세감면이, 그리고 위기 이후('11~'12)에는 경기순응적 증세정책이 주를 이루는 것으로 결론내리고 있다.

재량적 세제정책이 단기 세수탄력성(tax elasticity)에 미치는 영향을 파악하는 데 있어, 세수 결과에 정책적 효과를 제거하는 것이 중요하다. 보통 Proportional Adjustment Method라는 방식을 사용하여 정책효과를 보정하는 '비율'을 적용하는데, 원칙적으로는 정책의 효과가 미치는 모든 기간에 적용한다.⁵³⁾ 즉, j 기에 조정된 세수(A_j)는 다음과 같이 j 기의 세수(T_j)에 누적된

50) Wolswijk(2007), Barrios & Fargnoli(2010)

51) 세수에 영향을 미치는 법이나 규정의 변화를 재량적 세제정책(DTM)으로 정의하고, 적어도 GDP의 0.05% 이상의 세수 증가 및 손실을 발생시키는 경우만을 포함

52) 기존의 실증분석에서도 원칙적인 성격과는 다른 결론을 도출하고 있음. Cimadomo(2009)는 재량적 세제정책 관련 사전적 자료는 경기대응적이나 사후적 자료는 경기순응적 성향을 보인다고 하였고, Agnello & Cimadomo(2009)와 Barrios & Fargnoli(2010)는 경기순응적 성향을 지적

보정비율을 조정하는 형태로 쓸 수 있는데, 이는 사후적으로 정책변화가 없었으면 세수가 얼마이었을 것인지에 대해 조정을 하는 것으로 해석될 수 있다. 재량적 세제 정책규모를 DTM이라 하면

$$A_j = T_j \times \prod_{k=j+1}^t \left(\frac{T_k}{T_k - DTM_k} \right) \quad \text{for all } j < t$$

이 조정된 세수를 이용하여 세수탄력성, 즉 거시적 변화에 따른 세수의 내생적 증가(endogenous growth of tax revenue)를 계산하는 것으로, 산출갭이나 세원(tax base), 혹은 GDP의 변화를 기준으로 한 탄력성들이 사용된다.⁵⁴⁾

다. 경기조정(Cyclical Adjustment)과 탄력성

앞 절에서 소개한 것처럼, 재정총량의 경기조정 문제는, 재정상황을 경기변동에 따른 자연스런 변화 부분과 재량적 정책에 의한 변화 부분으로 나누어 줌으로써 재정정책의 다양한 목적 - 경기변동에 대한 대응, 중장기 지속가능성 등 - 에 미치는 효과를 파악하는 데 중요한 역할을 한다. 따라서, 이러한 자동적인 변화부분의 산출량 변동에 대한 탄력성을 추정하여 경기적 부분을 계산하게 되는데, 경기적 부분을 계산하는 구체적인 방법론은 국가나 기관별로 다를 수 있다.⁵⁵⁾

일반적으로 지출과 세입을 종류별로 구분하고 각 종류별 산출갭에 대한 탄력성을 추정하여 계산하는 방식을 사용하는데, 보통 다음과 같이 재정수

53) Barrios & Fargnoli(2010), p. 9

54) 정책적 효과를 제거하지 않고 총조세의 GDP 대비 탄력성을 구하는 것을 세수부양성(tax buoyancy)이라고 구분하고, Ginebri et al.(2005)의 경우처럼 탄력성보다 부양성의 개념이 중심이 되기도 함. 혹은 Sobel & Holcombe(1996)처럼 세수가 아닌 세원의 탄력성에 중심을 두는 경우도 있음

55) 어떤 것을 조정할 것인가의 문제는 일종의 사전적 '가정'에 의한 부분이지 통계적 추론에 의한 결과가 아님. 즉, 세수의 다양한 경기적 변동분과, 이전지출들이 변화하는 부분에 한하여 조정하게 되고 이 외의 항목들이 경기적 변동을 보이더라도, '가정'에 의해 이것들은 정책 결정자들의 판단에 따른 것으로 간주(Burnside & Meshcheryakova 2005)

지를 경기조정수지와 경기적 수지의 합으로 표현하는 것에 기초하고 있다. 산출갭을 $OG \equiv (Y - Y^*)/Y^*$ 라고 정의하고 탄력성(민감도)을 $\epsilon_o \equiv \Delta B / \Delta Y$ 라고 하면,

$$\frac{B}{Y} = CAB + \epsilon_o \times OG$$

한편 경기조정수지 계산에 기존의 탄력성(민감도)을 이용하는 경우, 계산식이 개념적 표현과 일치하지 않는 문제가 발생한다. 경기조정수지는 개념상, 경제가 잠재수준(Y^*)에 있을 때의 재정수지, 즉 경기조정된 수지를 경기조정된 산출량(잠재산출량)으로 나눈 것과 같아야 하나, 다음 식에서 볼 수 있는 것처럼 차이가 발생한다.

$$\begin{aligned} CAB &= \frac{B}{Y} - \epsilon_o \times OG = \frac{B}{Y} - \frac{\Delta B}{\Delta Y} \times \frac{\Delta Y}{Y^*} = \frac{B}{Y} - \frac{\Delta B}{Y^*} \\ &\neq \frac{B - \Delta B}{Y^*} \end{aligned}$$

따라서 기존 방식은 재정수지 부분의 경기적 요인들만 제거하고, 분모의 GDP 부분의 경기적 변동은 제거하지 못하는 구조적 문제점이 있다.

Girouard & André(2005)는 이러한 문제점을 지적하고 준탄력성(semi-elasticity)을 이용하는 방법을 제시하였는데, 이러한 문제점 지적을 받아들여, EU도 2012년부터는 준탄력성을 이용한 방식으로 경기조정수지를 계산하고 있다. 준탄력성은 다음과 같이 정의될 수 있는데

$$\epsilon = \frac{\Delta(B/Y)}{\Delta Y/Y} = \frac{\Delta B}{\Delta Y} - \frac{B}{Y}$$

이를 이용한 경기조정재정수지는 다음과 같이 표현될 수 있다.

$$\begin{aligned} CAB &= \frac{B}{Y} - \epsilon \times OG = \frac{B}{Y} - \left(\frac{\Delta B}{\Delta Y} - \frac{B}{Y} \right) \frac{\Delta Y}{Y^*} = \left(1 + \frac{\Delta Y}{Y^*} \right) \frac{B}{Y} - \frac{\Delta B}{Y^*} \\ &= \frac{Y}{Y^*} \frac{B}{Y} - \frac{\Delta B}{Y^*} = \frac{B - \Delta B}{Y^*} = \frac{B^*}{Y^*} \end{aligned}$$

이는 GDP 대비 경기조정수지, 즉 경제가 잠재산출수준일 경우의 GDP 대비 재정수지의 비율 개념에 좀 더 충실한 표현이라고 할 수 있다. 두 가지 방식에 기초한 경기조정수지의 차이를 살펴보면, 기존의 방식에 기초한 경기조정재정수지는 실제 재정수지와 산출갭의 공급측 준탄력성을 이용한 방식과 차이를 보이는 것을 알 수 있어, 일반적인 상황- 산출갭이 그리 크지 않은 상황-에서는 둘 간의 차이가 크지 않다는 것을 알 수 있다. 다만, 지난 글로벌 금융위기처럼 산출갭과 재정수지적자 규모가 커지는 경우 두 방식 간의 차이가 크게 벌어질 수도 있다.

$$\begin{aligned}\Delta^* &= \left\{ \frac{B}{Y} - \frac{\Delta B}{Y^*} \right\} - \left\{ \frac{B}{Y^*} - \frac{\Delta B}{Y^*} \right\} = \frac{B}{Y} - \frac{B}{Y^*} \\ &= \frac{B}{Y^*(1+OG)} - \frac{B}{Y^*} = -\frac{B}{Y^*} \times OG\end{aligned}$$

탄력성과 준탄력성을 지출과 수입의 탄력성들로 구분하여 살펴보면, 양측 모두 지출과 수입의 탄력성들을 이용한 지출비율과 수입비율의 가중평균으로 나타낼 수 있고, 양 수치는 실제 재정수지의 GDP 대비 비율만큼의 차이가 나는 것을 알 수 있다.

$$\begin{aligned}\epsilon_o &= \frac{\Delta B}{\Delta Y} = \frac{\Delta R}{\Delta Y} - \frac{\Delta G}{\Delta Y} = \rho^R \frac{R}{Y} - \rho^G \frac{G}{Y} \\ \epsilon &= \frac{\Delta(B/Y)}{\Delta Y/Y} = \frac{\Delta B}{\Delta Y} - \frac{B}{Y} = (\rho^R - 1) \frac{R}{Y} - (\rho^G - 1) \frac{G}{Y}\end{aligned}$$

기존의 탄력성(민감도)를 이용한 방식과, 새로이 준탄력성을 이용한 방식 모두, 결국 수입과 지출 항목들의 탄력성 ρ^R, ρ^G 을 추정하여 사용해야 한다. 일반적으로 수입을 여러 종류로 구분하여 개별적으로 산출갭과의 탄력성을 추정하고, 지출은 실업관련 지출만을 고려하여 탄력성을 산출한다.⁵⁶⁾ 즉, 수

56) 개별수입을 개별 연구자에 따라 다양한 방식으로 구분할 수 있으나, EU 등 국제기구나 많은 연구들에서 개인소득세, 법인세, 간접세, 사회보장기여금, 세외수입의 5가지를 중심으로 사용하는 경우가 많음. 지출의 경우 실업관련 정부 지출 이외에는 재량적 지출이며 GDP의 변화와는 무관하다고 '가정'(Mourre et al., 2013). 이런 재량적이라고 가정 한 지출들도 실재는 간접적으로 경기변동에 영향을 받을 수 있지만, 일반적으로 GDP 변화와는 명확한 정규적(regular) 상관관계를 보이지는 않는 것으로 알려져 있음 (Princen et al., 2013)

입의 종류를 M개로 구분하는 경우,

$$\epsilon = (\rho^R - 1) \frac{R}{Y} - (\rho^G - 1) \frac{G}{Y} = \left(\sum_{i=1}^M \rho^{R_i} \frac{R_i}{R} - 1 \right) \frac{R}{Y} - \left(\rho^{G_U} \frac{G_U}{G} - 1 \right) \frac{G}{Y}$$

여기서 개별 종류의 탄력성은 각 항목의 비율로 가중평균하여 전체 탄력성을 구성하게 되는데, 이 탄력성을 추정하는 데 있어 시간에 따른 변동을 고려해야 하는가를 생각해 볼 필요가 있다. 이제까지의 탄력성과 준탄력성은 중기적 평균치에 고정되어 있으나, 실제에 있어서는 단기적인 탄력성의 변화가 크게 나타나고, 이러한 탄력성의 변동에 특별한 패턴이나 관계성을 설정하기 어려워, 변화 방향을 예측하는 것도 불가능하다. 시간에 따른 변화를 고려한 준탄력성(TVE, time varying semi-elasticity)을 ϵ_t 라고 할 때, 이를 구성하는 수입과 지출의 탄력성도 시간에 따른 변화를 고려하여 다음과 같이 변화해야 한다.

$$\begin{aligned} \rho^{R_t} &= \sum_{i=1}^M \rho^{R_i} \frac{R_{i,t}}{R_t} = \sum_{i=1}^M \frac{R_{i,t} - DTM_{i,t} - R_{i,t-1}}{R_{i,t-1}} \cdot \frac{Y_{t-1}}{Y_t - Y_{t-1}} \cdot \frac{R_{i,t}}{R_t} \\ \rho^{G_t} &= \rho^{G_U} \frac{G_{U,t}}{G_t} = \frac{G_{U,t} - G_{U,t-1}}{G_{U,t-1}} \cdot \frac{Y_{t-1}}{Y_t - Y_{t-1}} \cdot \frac{G_{U,t}}{G_t} \end{aligned}$$

경기조정수지를 구하는 데 있어, 탄력성에 시간적 변화를 고려하는 유무에 따라 차이가 나는 부분은 2개의 요인을 구분하여 살펴볼 수 있다.

$$\Delta CAB^{TVE} - \Delta CAB = (\epsilon - \epsilon_t) \Delta OG_t - \Delta \epsilon_t \cdot OG$$

여기서 첫 번째 부분은 예상치 못한 수입의 변화(revenue shortfall/windfall)에 따른 영향이라고 볼 수 있는데, 일종의 중장기적인 탄력성 추세에서 벗어나는 수입의 변화를 나타내는 부분이라고 볼 수 있다. 두 번째 부분은 단기 탄력성의 단기 변동성에 의한 부분으로, 실제에서는 상당히 변동폭이 큰 부분으로 보고되고 있다.⁵⁷⁾

57) EU(2013), p. 108

라. 거시자료를 이용한 예외적 조치(One-off Measure) 효과의 조정

일반적인 재정수지에는 다양한 정부활동의 결과들이 기록되게 된다. 이 재정수지는 여러 관점에서 구분해 볼 수 있는데, 대표적으로 경기조정의 관점에서는 경기적 영향을 많이 받는 부분들과 경기적 영향이 거의 없는 부분들로 나눌 수 있어, 경기조정재정수지나 구조적 재정수지를 계산하는 데 있어 경기적 수지를 추정하는 근거가 되기도 한다. 또 다른 의미 있는 구분은 예외적인 재정 활동과 일상적인 재정 활동으로의 구분이다. 예외적 조치(one-off measure)⁵⁸⁾들은 주파수 판매에 따른 세외수입의 발생이나 조세사면(tax amnesty)으로 인한 일시적 세입증가 등⁵⁹⁾ 비반복적인 대규모의 재정 활동들이 해당되는데, 이러한 조치들은 당해연도의 재정수지에 미치는 영향은 상당히 크지만, 그 이후에는 거의 영향이 없는 특성을 보인다. 이러한 조치들은 보통 반복적으로 발생하지는 않지만, 단기적 영향의 규모가 커서 재정수지 시계열에 무시할 수 없는 단기 변동을 가져올 수 있기 때문에, 이들의 영향을 적절히 제거하지 않은 재정수지 지표를 이용하여 경기조정재정수지를 추정하는 것은 심각한 오차를 발생시킬 수 있다. 특히, 이러한 일시적 요인을 고려하지 않는 재정수지 기초로 근본적인 재정기조를 파악하거나 장기적인 재정지속 가능성에 대한 분석을 하는 것은 큰 오류를 가져올 위험성을 포함하고 있다.

기존 재정기조의 주요 지표인 구조적 재정수지를 계산하는 데는, 앞 절에서 설명한 대로 이러한 예외적 조치들을 제거한 후에 경기적 요인들을 제거하게 된다. 재량적 재정노력(DFE) 지표의 계산에서도 이러한 예외적 조치들의 효과를 제거하는데, 기본적으로 이러한 예외적 조치들을 ‘파악’(identify)하고 그 규모를 추정하는 것은 개별적 접근방식을 사용해 왔다. 주요 선진국들의 재정총량을 발표하는 OECD의 Economic Outlook에서도 2008년 6월까지는 예외적 조치들을 보정하는 데 있어 크게 2종류의 조치들⁶⁰⁾을 개별적

58) Joumard et al.(2008), “.. large non-recurrent fiscal operations with no implication for fiscal sustainability and at best very limited impact on economic activity”

59) 이 외에도 민간연금기금의 공적연금 편입, 부채탕감, 일시적 세금인상 등도 포함

으로 파악하여 조정해 왔는데, 그 방법에 있어 일관성이나 포괄범위에 문제⁶¹⁾가 지속적으로 제기되어, 2008년 이후에는 국민계정의 자본이전(capital transfer)을 이용하여 추정하는 방법을 사용해 오고 있다.

〈표 III-5〉 예외적 조치들의 처리 방식

수지에 영향	재정 정책		재정수지		경기조정재정수지 (2008.6월까지)
			국민계정	OECD기준방식 (2008.6월까지)	
수지 개선	라이선스 수입	제3세대 무선통신(UMTS)	비고려	비고려	고려
		기타 라이선스 판매	비고려	비고려	비고려
	기타 요인들 (예: 조세사면, 연금이전 등)		비고려	비고려	비고려
수지 악화	'95년 독일(debt assumption) '95년 네덜란드(capital injection) '98년 일본(debt assumption)		비고려	고려	
	기타요인들		비고려	비고려	비고려

자료: Joumard et al.(2008), p. 8.

유럽연합의 경우, 좀 더 조직적이고 포괄적으로 개별적인 조치들을 파악하고 있지만,⁶²⁾ 개별 국가들에 적용하는 데 있어 예외적 조치로 간주되기 위한 기준의 명확성이나 정보의 가용성 등에 있어 국가 간 비교가 가능한 정도의 신뢰성 있는 추정이 어려운 면이 있다. 다만, 국가 간 비교가 아닌 개별 국가의 시점 간 비교에 있어서는 적절한 기준을 설정하고 동일한 기준

60) 2000년 경의 제3세대 이동통신(UMTS) 라이선스 판매 수입과 몇몇 대규모 자본지출을 동반하는 조치들(채무어섭션 등)

61) 근본적으로 예외적 조치에 대한 조정이 부분적이고 범위가 한정되어 있어서, 이동통신 이외의 라이선스 판매 수입에 대해서는 고려되지 않고 있고, 자본지출은 독일, 일본 그리고 네덜란드의 세 경우만 고려되었고, 유사한 다른 경우들에 대해서는 고려되지 못함. 또한 자본지출의 경우 재정수지와 경기조정수지 모두에서 고려되는 반면, 라이선스 수입의 경우, 경기조정수지에서만 고려되는 비일관성의 문제도 발생

62) EU(2008)

을 적용하여 예외적 조치의 효과를 보정하는 것을 지속한다면, 비교적 통일성 있는 조정 결과를 이용한 구조적 재정수지의 산출과 이용이 가능할 것이다.

Journard et al.(2008)은 개별적인 파악에 대신하여 거시자료, 특히 국민계정의 자료를 이용한 방식을 소개하고 있는데, 대부분의 예외적 조치들이 국민계정통계의 자본이전(capital transfer)에 표시된다는 점에 주목하였다.⁶³⁾ 9개 OECD 국가들의 1995년부터 2007년 사이 자료들을 사용하여 살펴본 결과, 예외적 조치들과 관련이 없는 순자본이전(net capital transfer)⁶⁴⁾의 수준과 추세는 국가별로 일정한 모습을 보이고 있어, 개별 국가들의 순자본이전에 HP filter를 적용하여 추세를 제거한 것이 예외적 조치들의 추정치로 사용될 수 있음을 보였다. 단, HP filter가 구조적으로 양 끝점에서 편이가 생기는 문제(end point problem)는 평활계수(smoothing parameter)를 일반적인 경우보다 높게 설정함으로써 완화시킬 것을 제안하고 있다.⁶⁵⁾

63) 국민계정의 자본이전 항목을 통해 예외적 조치의 규모를 파악하는 데 두 가지 오류의 가능성이 있음. ① (불포함 문제) 일부 국가들에서 조세사면이 포함이 안 되는 경우나 발당 등의 자산판매는 재정수지에는 영향을 미치나 자본이전에는 반영이 안 됨 ② (다른 항목과의 상쇄) 경우에 따라 일부 예외적 조치들의 효과가 관련된 다른 금융거래로 상쇄되어 나타나는 경우가 발생

64) SNA 2008에 따르면, 자본이전(capital transfer)은 반대급부를 수반하지 않는 이전거래(unrequited transfers) 중 수취측의 총자본형성이나 기타 자본축적의 원천이 되는 거래로 정의 이러한 이전거래는 일반정부가 기업, 민간 비영리단체, 개인 등에게 지급하는 투자보조금, 재해보상금 등이 있고, 상속세나 증여세와 같이 일반정부가 타제도 부문으로부터 수취하는 자본적 부과금도 자본이전으로 분류

65) 예를 들어, 원자료가 연단위(yearly)인 경우 평활계수(λ)는 일반적인 100 대신 400을 사용, 다만 이러한 조정이 구조적 변화를 파악하기 어렵게 하는 단점이 있음

〈표 III-6〉 순자본이전의 주요 요소들

OECD 분석자료	국민계정		일반적 사례	one-off 사례
+ 재산세, 이전수입	자본이전 수취	자본세	• 자본이전에 대한 세금: 상속세, 증여세 등 • Capital levies: 자본이득세 이외에 종종 자산이나 순가치(net worth)에 부과되는 자본과세	신고되지 않은 자산에 대한 조세사면
		Investment grant	EU기구들로부터의 투자보조금	
		기타	기타수입: 일부국가들에서는 미납된 세금을 음(-)의 값으로 기록	사적연금 공공 이전
- 자본이전, 기타 자본지출	자본이전 지급	Investment grant	공기업이나 공공건설에 대한 투자 보조금	
		기타	기타지출: 공기업의 반복적 손실에 대한 자본투입	Debt assumption/cancellation
	비생산 비금융자산의 순취득 (acquisition less disposals of non-produced non-financial assets)		토지를 포함한 유형자산이나 허가권 등의 무형자산을 포함한 비생산 비금융자산들	인허가권 판매
	재고변화 및 귀중품의 순취득 (changes in inventories and acquisitions less disposals of valuables)		비생산 고가의 광석들을 포함한 귀중품	
= 순자본 이전				

자료: Joumard et al.(2008), p. 14.

Ⅳ. 재정기조의 경기대응 적정성 분석

1. 재정지표의 산출

가. 잠재성장률과 산출갭의 추정

현재 재량적 재정정책의 판단에 가장 널리 사용되는 방법론인 구조적 재정수지(혹은 경기조정재정수지)를 계산하는 데 있어 제일 먼저 생각해야 할 것은 잠재산출량(potential output)을 추정하는 것이다. 잠재산출량의 개념 자체에 대해서도 이견들이 있기는 하지만, 일반적으로 정의되는 개념은 경제에 무리를 주지 않는 수준, 즉 물가상승을 가속하지 않는 수준에서 유지 가능한 최대한의 생산수준을 말한다.⁶⁶⁾ 이 총공급 측면에서의 개념에 총수요와의 차이를 산출갭(output gap)으로 정의⁶⁷⁾함으로써, 경기변동을 포함한 재정정책과 통화정책 등 다양한 거시정책 관련 논의의 중요한 개념적 기초로 사용되고 있다. 재정정책의 예를 들어보면, 실제산출량이 잠재산출량보다 작다면, 즉 산출갭이 음수라면, 경제에 유향 생산여력(excess capacity)이 있는 것으로 총수요 증대를 위한 정책 필요성, 즉 기본적으로 확장적 재정정책에 대한 필요성을 의미하게 된다.

잠재산출량의 추정과 산출갭의 계산은 개념적으로 경기변동에 있어 중장기적인 성장추세와 단기적인 경기상황에 대한 평가를 위한 것으로, 상대적으로 잘 정의된 개념에 비해 실제 관측이 불가능하기에, 그 추정에 있어 통

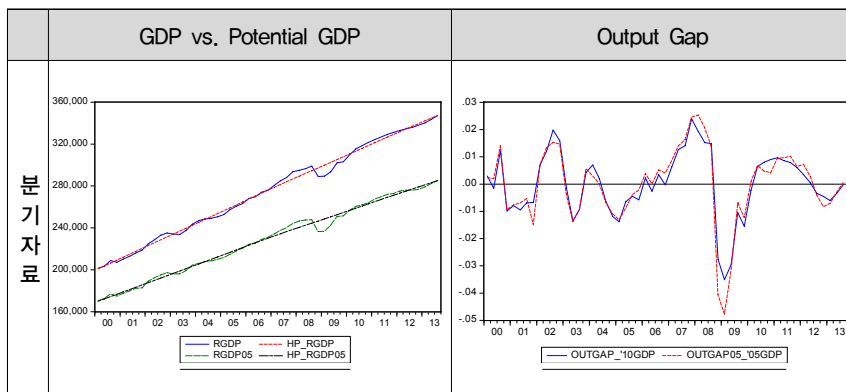
66) Ladiray et al.(2003) "Potential output is defined as the maximum level of durably sustainable production, without tensions in the economy, and more precisely without acceleration of inflation."

67) 산출갭은 일반적으로 실제산출량(Y)과 잠재산출량(Y^*)의 차이를 잠재산출량으로 나눈 비율로 표시. 즉, $(Y - Y^*)/Y^*$

계적·계량경제학적인 다양한 방법들이 사용되고 있다.⁶⁸⁾ 관측불가능한 잠재산출량의 추정치는 기본적으로 아직도 계속되고 있는 경기변동의 근원에 대한 이론적 논쟁과 관련되어 있고, 방법론에 대한 이론적 측면이나 이를 이용한 실증분석에서 여전히 여러 방법론들이 비교 연구되고 있다. 비록, 여러 방법론들은 각각의 장단점·적용의 용이성 및 이론적 정합성 등·이 있지만, 그 추정 결과의 차이가 이를 이용한 경기조정에 결정적 영향을 미칠 만큼의 큰 차이를 보이지는 않는 것으로 보인다.⁶⁹⁾

본 연구에서는 분기별 자료와 연간 자료를 기초로, 단순 HP필터를 이용하는 방식과 노동공급측면에서 파악하는 방식(캐나다 의회예산처 방식)을 사용하여 잠재산출량을 추정한다. 즉, 국내총생산을 노동투입과 노동생산성으로 분해하고 각각을 모형을 통한 전망을 추가하여 HP필터를 적용하는 MAF(model augmented filtering) 방식을 적용하여, 단순 HP필터 방식과 비교한다. 우선, 단순 HP필터를 이용하여 구한 잠재산출량과 산출갭(output gap)은 다음과 같다.⁷⁰⁾

[그림 IV-1] 단순 HP필터를 이용한 결과

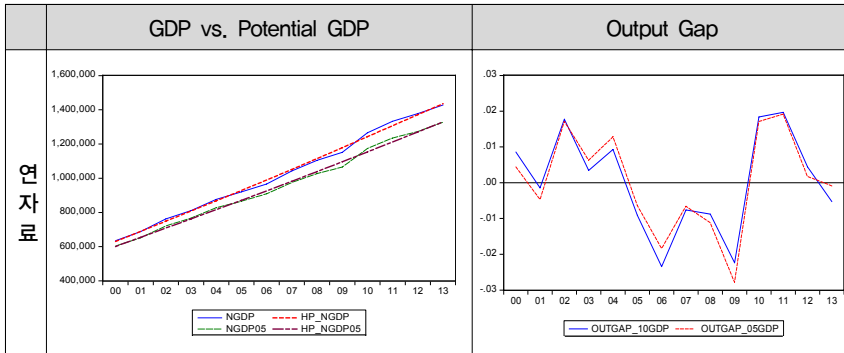


68) 부록 참조

69) 김성태(2012)

70) 분석당시, 한은의 GDP 기준년 개편의 영향으로, 2010년 신기준 시계열은 2000년부터 사용 가능하고, 2005년 구기준 시계열은 2012년까지 사용 가능. 여기서는 2000~2012/2013년 구간의 자료를 중심으로 두 기준년의 자료들을 사용하여 비교

[그림 IV-1]의 계속



주: 05로 표시된 것은 2005년 기준 GDP를 사용하는 경우
 자료: 통계청

이제, 노동공급측면에서 추정하는 방식을 살펴보자. 우선, 명목 국내총생산을 노동투입(L)과 투입된 노동의 생산성(Y/L)으로 분해하면 다음과 같이 쓸 수 있다

$$Y_t = L_t \times \frac{Y_t}{L_t}$$

여기서 노동투입은 총노동시간(total hours worked)을 사용하는데, 이는 아래 식에서처럼 만15세 이상의 생산가능인구(working age population: LFPOP), 고용률⁷¹⁾(employment rate: LFER), 그리고 평균노동시간⁷²⁾(average number of hours worked: AHW)에 의해 결정된다. 대상 자료가 분기자료인지 연간자료인지에 따라 월평균 자료에 각각 3과 12를 곱하여 분기 노동투입과 연 노동투입을 계산하였다.

$$L = LFPOP \times LFER \times AHW \times 3 \text{ (or } 12 \text{)}$$

추세적 의미의 잠재산출량 추정을 위해서는, 위의 개별 요소들에서의 추

71) 통계청 경제활동인구조사(구직기간 4주 기준)의 자료 사용

72) 통계청 사업체노동력 조사(구 사업체임금근로시간조사)의 전 산업 5인 이상 사업체의 월평균 총근로시간 자료 사용

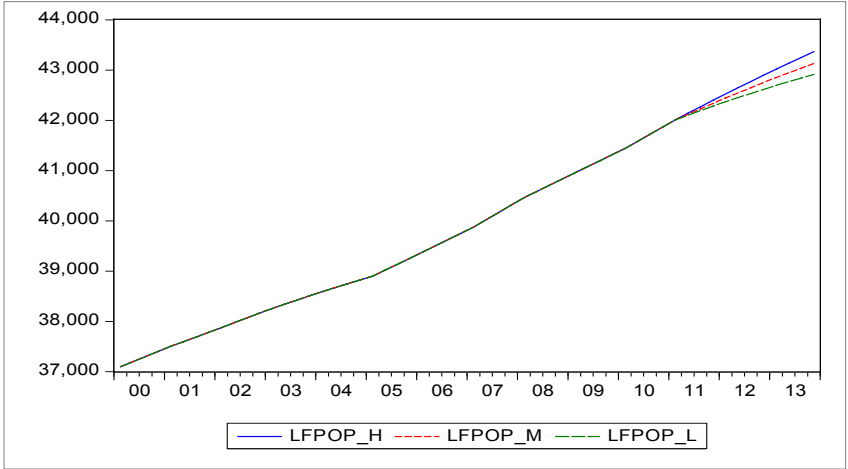
세적 움직임을 추정하고 이를 이용하여 잠재산출량을 계산해 내게 된다. 즉, 잠재 수준 혹은 추세를 *로 표시할 때 잠재산출량 Y^* 는 다음과 같이 개별 요소들의 추세를 이용해서 추정한다.

$$Y^* = [LFPOP^* \times LFER^* \times AHW^* \times 3(\text{or } 12)] \times \left(\frac{Y}{L}\right)^*$$

여기서, 개별요소들의 추세를 추정하는 데 있어 MAF(model augmented filtering) 방식을 사용하게 된다.⁷³⁾

[그림 IV-2] 생산가능인구 전망

(단위: 천명)



주: 통계청의 중위, 하위, 고위 인구전망
자료: 통계청

노동 투입의 가장 처음 요소인 생산가능인구(LFPOP)는 만15세 이상의 인구를 의미하는데, 인구변화의 특성으로 단기적 변동이 없이 완만한 변화의 모습을 보이고 있다. 따라서, 생산가능인구의 경우 따로 추세를 추정하지 않고 실측치를 그대로 추세치로 사용하고, '12~'13년의 추세는 실적치가 없기에 통계청의 공식 인구전망에서 15세 이상 인구의 합을 사용하였다. 통계청

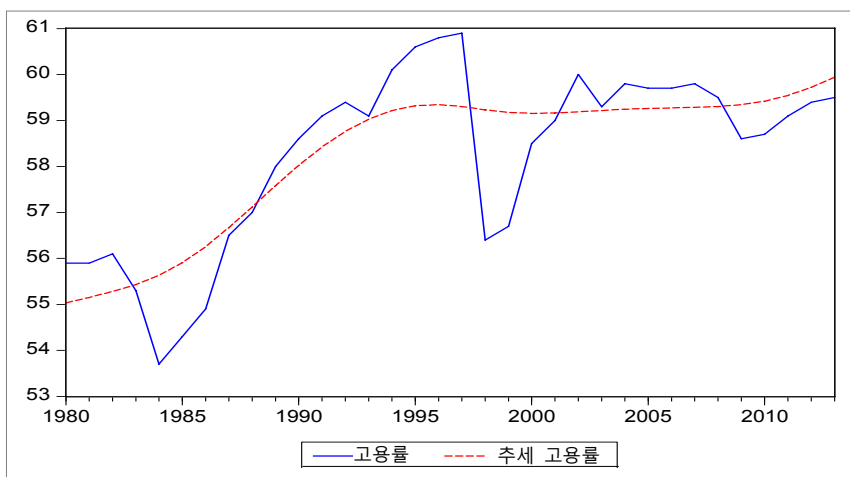
73) 자세한 내용은 부록의 A1, A2, 참조

은 인구변화의 가정에 따라 저위, 중위, 고위 전망을 제공하고 있는데, 노동 투입 전망에도 세 경우를 모두 고려하였지만, 전체적인 모습에는 큰 차이가 없어 이후 분석에는 중위전망을 중심으로 분석을 진행하였다.⁷⁴⁾

고용률(LFER)은 만15세 이상 인구 중 취업자가 차지하는 비율로 정의된다.

$$\text{고용률} = \frac{\text{취업자 수}}{\text{만15세 이상인구 수}} \times 100$$

[그림 IV-3] 연 고용률 장기 추이 및 추세고용률



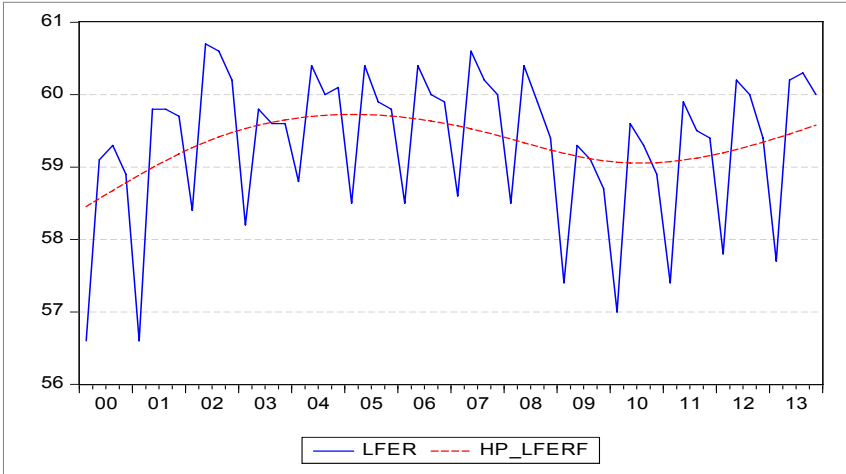
자료: 통계청

장기적인 추세를 보면, 우리나라의 고용율은 1980년대 중반 이후 꾸준히 상승하다가, 1997년 IMF사태 당시 크게 하락하고, 이후 빠르게 반등하였으나 IMF사태 이전의 수준을 회복하지 못한 상태를 유지하고 있다. 또한 지난 글로벌 금융위기에도 또 한 차례 고용률의 하락이 있었으나 IMF 당시에 비교하면 소폭의 하락이었고, 이후 완만한 회복세를 보이고 있으나, 여전히 위기 이전 수준을 회복하지는 못하고 있다.

74) 분기인구자료의 경우, 인구의 완만한 추이를 고려하여 연자료를 선형보간하여 사용

[그림 IV-4] 분기별 고용률 추이와 추세

(단위: %)



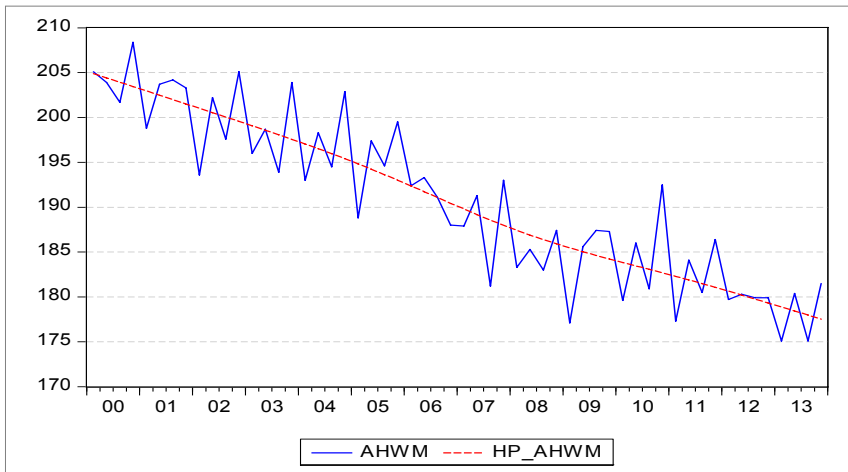
자료: 통계청

고용률의 경우 공식 전망치가 없기에 MAF 방식을 사용하는데, 미래 고용률 전망을 위해, 분기 고용률의 강한 계절성(seasonality)과 잔차항의 움직임을 고려하여 Seasonal AR(1)모형에 MA(3)을 잔차항에 추가한 모형을 이용하였다. 모형 추정의 결과를 이용하여 12분기(3년)의 전망치를 고용률 실적치에 추가한 후 HP필터를 적용함으로써, 자료의 마지막 부분에서 발생하는 end-point bias에서 상대적으로 자유로운 방식으로 고용률의 추세를 추정하였다.

평균노동시간(AHW)은 꾸준히 하락하는 추세를 보여주고 있다. 분기자료의 경우 계절성의 영향뿐 아니라 경기 상황적인 요인이 상당히 영향을 미치는 모습으로, 전망을 위한 모형은 AR(4)를 기준으로 MA(3)항들을 잔차항을 추가한 모형을 이용하였다. 고용률의 경우와 마찬가지로, 12분기의 전망치를 실적치에 추가한 후 HP필터를 적용하여 추세적 평균노동시간을 추정하였다.

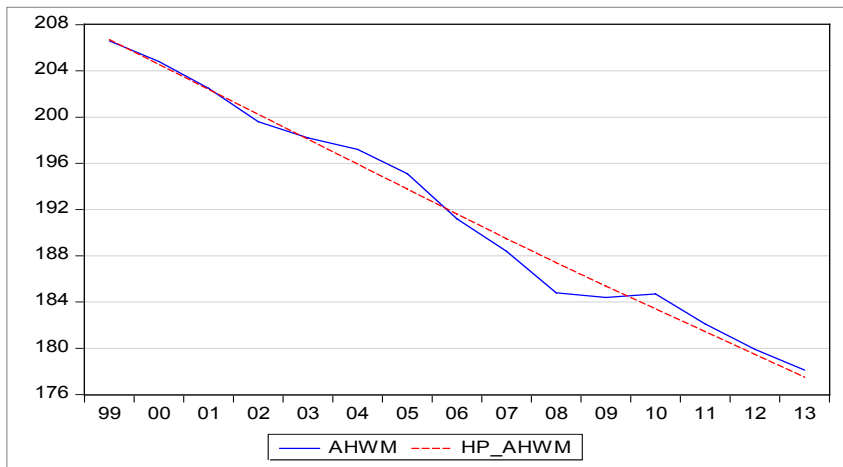
[그림 IV-5] (분기자료) 월평균 노동시간의 추이 및 추세

(단위: 시간/월)



자료: 통계청

[그림 IV-6] (연자료) 월평균 노동시간 추이 및 추세

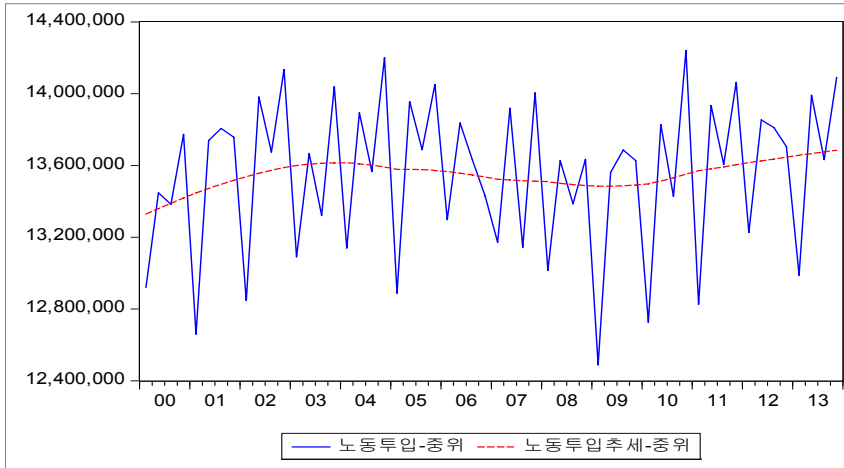


자료: 통계청

이렇게 각 요소들의 추세적 변화를 이용하여 구한 노동투입(L^*)의 추세는 [그림 IV-7]과 [그림 IV-8]에서처럼 나타난다.

[그림 IV-7] (분기자료) 노동투입의 변화와 추세(중위인구전망 기준)

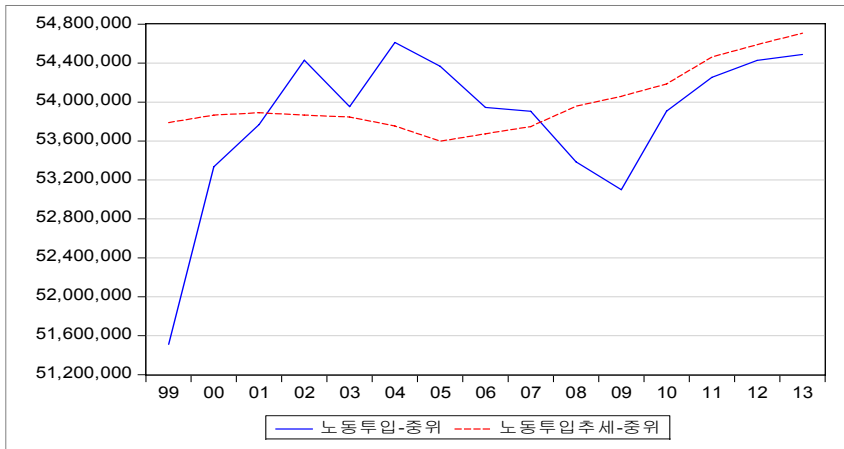
(단위: 시간/분기)



자료: 통계청

[그림 IV-8] (연자료) 노동투입의 변화와 추세(중위인구전망)

(단위: 시간/연)

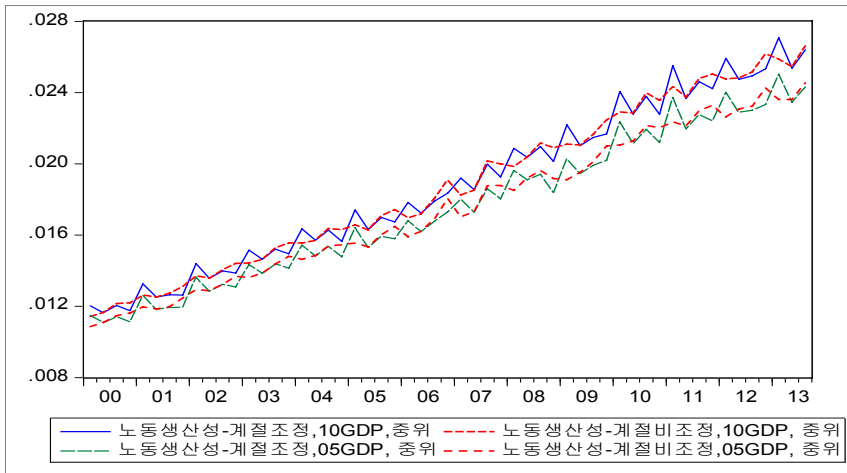


자료: 통계청

생산가능인구의 꾸준한 증가추세와 평균노동시간의 지속적인 감소추세, 그리고 (분기자료의 경우) 계절성이 강한 움직임을 보이고 있는 고용률의 움직임이 모두 반영된 노동투입은, 추세에 있어서도 뚜렷한 방향성이 없이

긴 시간의 변동만을 보이고 있다.

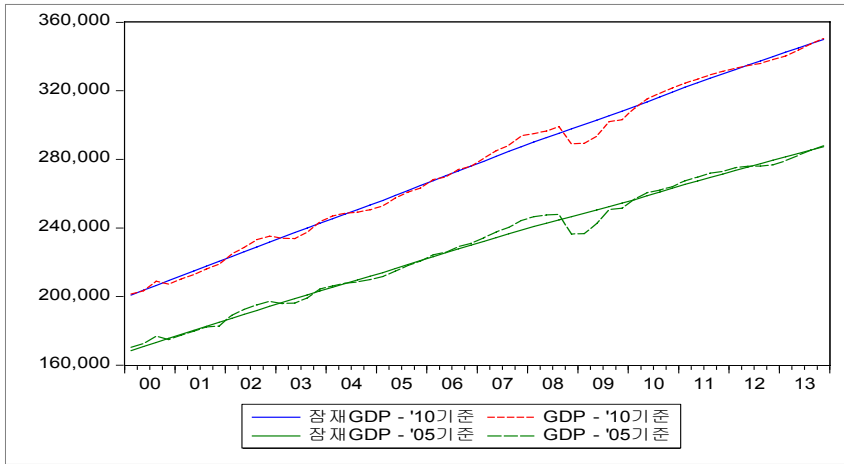
[그림 IV-9] 중위인구전망 기준 분기 노동생산성 비교



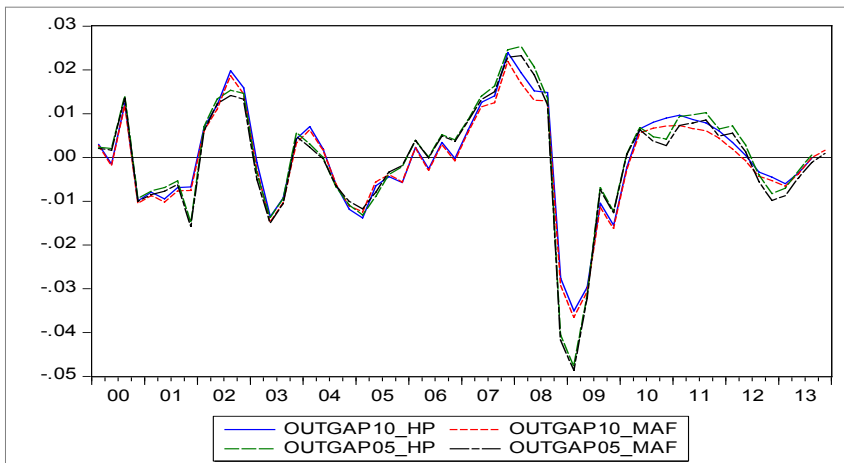
노동생산성(Y/L)은 GDP를 노동투입으로 나눔으로써 계산하는데, 분기자료의 경우 강한 계절성을 보이는 고용률 자료로 인해 노동투입 시계열도 [그림 VI-7]에서처럼 큰 계절적 변화를 보여주고 있다. 따라서, 노동투입 시계열의 계절성을 고려하여 GDP 시계열도 계절조정이 되지 않은 시계열을 사용하여 분자와 분모 모두에서 계절성이 조정되지 않은 시계열을 이용한 비율을 사용하였다. [그림 VI-9]는 계절조정된 GDP와 계절조정되지 않은 GDP를 사용하는 경우의 노동생산성을 계산한 결과를 보여주고 있다. 앞서 설명한 바와 같이, 계절조정을 하지 않은 GDP를 사용한 것이 노동투입의 계절성을 적절히 반영하여 노동생산성 시계열의 계절성을 완화시키는 것을 볼 수 있다.

계절 비조정 GDP를 이용한 분기 노동생산성에 대해, 앞선 분기 시계열들과 유사하게 MAF 방식을 이용하여 추세를 구한 후, 이 추세와 노동투입의 추세를 이용하여 분기 잠재산출량을 계산하고, 계절조정 GDP와 이 잠재산출량을 이용하여 분기 산출갭을 계산하였다.

[그림 IV-10] 중위인구전망 기준 실제와 잠재 GDP 비교



[그림 IV-11] 중위인구전망 기준 산출갭 비교



주: 2005년 GDP 기준과 2010년 GDP 기준의 HP필터 방식과 MAF 방식을 이용한 비교

연간 자료도 유사한 방식으로 잠재산출량과 산출갭을 구할 수 있다.

나. 경기조정재정수지(CAB)와 구조적 재정수지(SB)

앞서 <표 Ⅲ-2>에 제시된 것처럼 구조적 재정수지와 경기조정재정수지의

계산은 3단계로 이루어진다.⁷⁵⁾ 원론적 논의에서는 경기변동에 따른 효과와 예외적 조치(one-offs)의 효과뿐 아니라 자산가격이나 상품가격 변동의 효과까지 고려하지만, 여기서는 기존의 일반적인 연구들에서처럼 경기변동의 효과와 예외적 조치의 효과만 고려하기로 한다.

비반복적(non-recurrent)이지만 재정수지에 큰 영향을 미친다는 특징으로 대변되는 ‘예외적 조치’의 효과는 그 전체적 영향을 파악하는 데 일정부분 자의성을 배제하기 어려운 특징이 있다. 특히, 어떤 정책을 예외적 조치에 해당하는 것으로 볼 것인가에 대한 명확한 기준이 없어 일관성 있는 비교가 어려울 뿐 아니라, 그 정책 효과의 규모를 측정하는 것도 다양한 이견이 있을 수 있다. 그러나, 실제적 어려움에도 불구하고 개념적 측면에서 이러한 예외적 조치가 포함된 정부수입과 지출에 경기변동의 효과를 조정하는 방식을 기계적으로 적용하는 것 또한 예외적 조치의 유무에 따라 상당히 왜곡된 결과를 가져올 수 있다는 위험성을 내포하고 있다. 예를 들어, 정부의 의도와는 별개로 일회성 대규모의 재정수입이 발생하는 경우, 이 효과를 재정수입에서 제거하는지의 여부가 정부수입의 경기변동에의 탄력성 계산 결과에 큰 영향을 미칠 수 있다. 개념상 탄력성은 경기상황의 변화가 조세구조상 세입의 변화로 연결되는 부분을 측정한다는 점에서, 이러한 예외적 조치의 효과가 적절히 제거되지 않은 자료를 기초로 탄력성을 추정하는 것은, 추정 결과의 신뢰성에 문제뿐 아니라 해석상의 어려움을 가져온다는 문제점이 있다. 그러나, 이러한 개념적 문제점에도 불구하고, 실제적 적용이 어렵다는 점에서 기존의 많은 연구들이 예외적 조치에 대한 보정 없이, 탄성치를 추정하여 경기조정수지를 구하고 있다.

본 연구에서는 2가지 방식으로 예외적 조치들을 파악해 보고자 한다. 첫 번째는 예외적 조치를 개별적으로 파악하는 것으로, 대표적인 예외적 조치들의 종류로 알려진, 주파수 판매, 부채탕감, 연금이전, 조세사면, 인허가권 판매, 대규모 출연·이전 등을 포함하여, 근본적인 탄력성에 영향을 준다고

75) 기존의 경기조정재정수지에 관련된 연구들에서는 ‘예외적 조치’들에 대한 명시적 처리 과정이 포함되어 있지 않아, 탄력성에 따른 영향만을 제거하는 것이 일반적

보기 어려운 일회성 상황들을 개별적으로 파악하고, 규모에 있어서는 EU의 경우처럼 일정규모 이상(EU는 GDP 대비 0.05%를 기준)의 재정상의 영향을 주는 경우에 보정하는 방식을 사용하였다.⁷⁶⁾

〈표 IV-1〉 주파수경매 현황

경매시기	통신사	주파수대역	낙찰금액
2011.8	SKT	1.8GHz	9,950억원/20MHz
	KT	800MHz	2,610억원/10MHz
	LGU+	2.1GHz	4,455억원/20MHz
2013.8	SKT	1.8GHz	1조500억원/15MHz
	KT	1.8GHz	9,001억원/35MHz
	LGU+	2.6GHz	4,788억원/40MHz

자료: 미래창조과학부, 정보통신연구원

우리나라의 경우 주파수 판매는 '11년과 '13년 두 번에 걸쳐 이루어졌고, '15년 세 번째 경매가 공고되어 있는 상황이다. '11년 이전에는 일종의 '이용료' 개념으로 주파수 대역을 이용하는 데 대한 출연금을 정부에 납부⁷⁷⁾하였으나, '11년 주파수경매제가 도입되고, 전파법(제11조 6항)에 따라 경매낙찰금을 방송통신발전기금 및 정보통신진흥기금의 수입금으로 포함하게 된다. 기존의 주파수 경매 결과는 '11년 1.7조원 '13년 2.4조원의 기금수입을 발생시켰다. 물론, 출연금을 납부하는 방식도, '01년 IMT-2000 비동기식 사업자들의 일시출연금 1.3조원이 수입에 들어오게 되지만, 이후 제도가 바뀌면서, 기존의 수입에 큰 변동을 가져올 수 있는 일시출연금제도도 분납형태로 진행되게 되었다.

76) OECD 자료의 경우 실제 조정은 2000년대 이후 주파수 판매와 일부 국가들에서의 대규모 부채탕감만 조정되고 있고, 이러한 조치들도 통계가 발생주의 기준인지, 아니면 현금주의 기준인지에 따라 다른 방식으로 재정통계에 영향을 줄 수 있음

77) '96년부터 정보화촉진기금에 '04년 이후 정보통신진흥기금에 통신사업자들의 출연금으로 적립

〈표 IV-2〉 주파수 할당대가에 따른 수입

(단위: 10억원)

	정보통신진흥기금	방송발전기금 (2011년~)	합계
2001	1,300.0		1,300.0
2002	286.5		286.5
2003	62.7		62.7
2004	57.2		57.2
2005	290.1		290.1
2006	98.3		98.3
2007	283.4		283.4
2008	271.0		271.0
2009	298.3		298.3
2010	376.4		376.4
2011	915.7	464.8	1,380.6
2012	187.1	153.1	340.3
2013	559.9	459.9	1,019.8

자료: 미래창조과학부, 정보통신진흥기금, 정보통신연구원

부채탕감을 보면, 공기업들의 손실을 보전하기 위해 정기적으로 보전하는 경우들도 일반적인 의미에서는 부채탕감으로 볼 수 있으나, 이러한 것은 대부분 상대적으로 규모가 작고 정기적으로 이루어지는 것으로 '예외적' 조치로 보기 어렵다. 다만, 2003년 예금보험공사 및 자산관리공사에 대한 융자탕감 22.2조원이 큰 규모로 예외적 조치의 효과로 파악될 수 있다. 그러나, 이 융자탕감은 현금거래가 직접적으로 수반되지 않는 거래이기 때문에, 현금주의 기준의 통합재정통계 항목에는 변화를 주지 못하고 발생주의 기준의 한국은행 국민계정 통계의 정부부문에만 나타나게 된다. 한편, 유사한 시기에 '03~'06년 46조원 규모의 공자기금 국채전환이 이루어졌고, 이는 실제적인 재원의 이전이 발생하였기에 정부 통합재정통계와 한국은행의 국민계정 통계에 모두 나타난다. 기타 현금주의 기준으로 통합재정수지에 큰 영향을 미친 비반복적인 사항들 중 지출 측면에서는 예비비 지출상에 큰 변화를 주는 재해대책비 등의 내용들과 수입 측면의 큰 변화를 가져오는 공기업 매각 수입을 아래 표로 정리하였다.

〈표 IV-3〉 재정수지에 큰 영향을 미치는 비반복적 상황들

(단위: 억원)

연도	지출 ¹⁾		수입 ²⁾	
	내용	결산	예산	결산
1988			3,644	2,227
1989			11,685	12,752
1990	한강 대홍수 등 재해대책	1,690	7,480	7,480
1991	태풍글라디스 등 재해대책	2,224	5.5	5.5
1992			22	22
1993			0	0.7
1994			7,500	11,307
1995	태풍 재니스 등 재해대책	4,415	4,921	1,303
1996	재해대책비	3,488	11,903	10,403
1997			13,500	5,607
1998	재해대책비, IMF실직자 지원	20,477	12,500	2,647
1999	재해대책비	12,706	38,736	33,009
2000	재해대책비	8,114	35,153	398
2001	재해대책비	8,955	30,432	37,129
2002	태풍 루사 등 재해대책비	47,888	67,029	67,402
2003			16,070	13,494
2004			485	5,863
2005			1,233	1,203
2006			20,434	7,699
2007			497	1,012
2008			10,124	706
2009	부동산교부세 감소분 지원	18,600	12,190	0
2010			18,599	0
2011	구제역 및 A관련 경비	9,457	15,200	0
2012	재해대책비	10,998	19,000	0
2013	지방자치단체 재원보전	31,289	77,000	2,650

주: 1) 지출은 GDP 대비 0.1% 정도 이상의 예비비 지출을 초래하는 단일 사항만 고려(0.1%에 미치지 못하는 지출은 근접한 경우는 이탤릭으로 표시)

2) 수입은 공기업 자본 매각에 따른 수입의 예산상 수치와 결산상 수치를 제시하고 있으나, 실제 예외적 조치로 고려는 GDP 대비 0.1% 이상의 결산상 수치만 고려

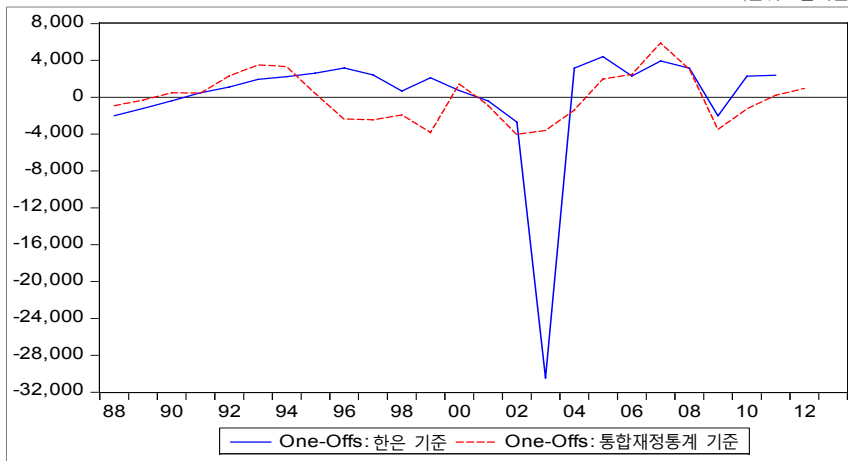
자료: 기획재정부 각 연도 결산보고서

두 번째 방식은 개별적 항목들을 파악하는 것이 아니라, 주요 거시통계를 이용하는 것으로, 예를 들어 앞서 설명한 국민계정상 정부부문의 순자본이

전(net capital transfer) 자료를 이용한 방법이다. 뚜렷한 기준 없이 예외적 조치들에 대한 개별적인 파악이 어려운 상황에서 거시통계를 이용하여 일관성 있는 파악이 가능하다는 장점과 동시에 추세를 제거하는 과정에서의 방법론적인 한계뿐 아니라 여러 조치들이 동시에 이루어질 경우 서로 효과가 일부를 상쇄하는 효과가 가능하다는 단점이 있다. OECD 분류기준으로, 재산세와 자본이전수입(capital tax and transfers receipts)에서 자본지출(capital transfers paid and other capital payments)을 차감하여 순자본이전을 계산하는데, 현금주의 기준의 통합재정통계 변동은 발생주의 기준 국민계정상의 변동과는 다른 방식의 변화를 보이고 있다.⁷⁸⁾ 본고에서도, 정부통합재정통계의 현금주의 기준자료를 이용하여 경기조정수지 등을 산출하고 있기에, 통합재정기준의 자료를 이용한 예외적 조치 추정치를 사용한다.

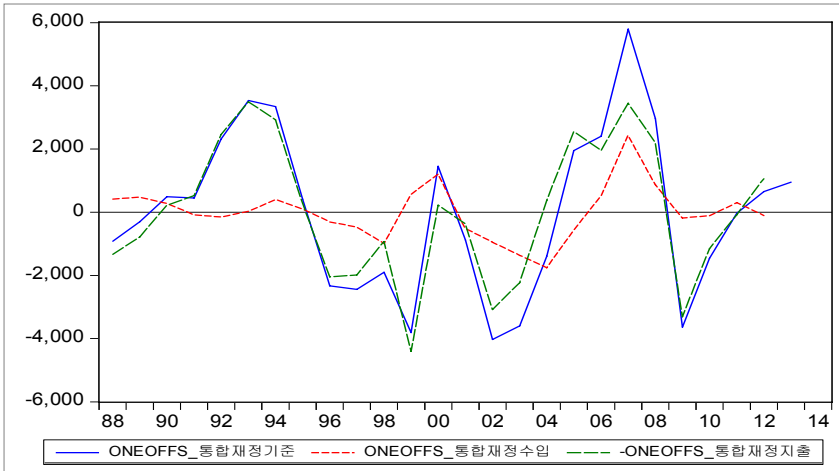
[그림 IV-12] 한은 기준과 통합재정통계 기준의 예외적 조치 비교

(단위: 십억원)



78) 이러한 발생주의 방식과 현금주의 방식의 차이는, 거시통계를 이용하는 경우뿐 아니라, 개별적으로 예외적 조치들을 파악하는 경우에도 개별 항목이 Joumard et al.(2008)에서 제시되는 항목들과 일부 다를 수 있음. 특히, 현금주의 방식의 통합재정통계에서는 Joumard et al.(2008)에서 예외적 조치의 주요 항목으로 제시되는 부채탕감 등이 현금의 이동 없이 재정상태표의 항목 변화로 처리되기 때문에, 오히려 탄성치 측정의 개념적 일관성 측면에서는 세입측면에서는 windfall gain에 해당할 수 있는 자산매각이나, 지출 측면에서는 재해 관련 지출이 더 적절하다고 할 수 있음

[그림 IV-13] 통합재정통계 기준의 예외적 조치



경기조정의 문제는 근본적으로 재정총량이 경기변동에 따라 자연스럽게 변화하는 부분과 그렇지 않은 부분, 즉 재량적(discretionary) 부분으로 구분하는 것이다. 여기서 재정총량이 경기변동에 반응하여 자연적으로 변화하는 부분을 파악하기 위해, 일반적으로 GDP 변화에 대한 재정총량의 탄력성(민감도, 준탄력성)을 추정하여 사용하게 된다. 탄력성을 추정하는 구체적 방법론에서도 다양한 논의가 있지만, 적용 방식에 있어서도 지출과 수입의 총량에 탄력성을 적용하는 방식과 각각의 구성항목별로 다른 탄력성을 적용하는 방식으로 나눌 수 있고, 또한 어떤 탄력성(민감도 vs. 준탄력성, 장기평균 vs. 단기)을 사용할 것인가에 따라서도 구분이 가능하다. 앞서 III장 1절에서의 소개에서처럼, 경기조정재정수지는 다음과 같이 수입과 지출 항목, 그들의 GDP 탄력성, GDP 대비 잠재GDP 비율에 영향을 받게 된다. 재정수입의 종류에 따라 경기변동에 따른 반응도가 달라지기 때문에 재정수입을 경기변동에 대한 반응도에 따라 일정부분 구분해서 GDP 대비(산출값) 탄력성을 구할 필요가 있다. Girouard & André(2005)에서처럼, X 를 세외수입을 포함한 기타수입에서 자본지출과 순이자지출을 차감한 부분이라고 할 때, 경기조정재정수지는 다음과 같이 표현될 수 있다.

$$CAB = R^* - G^* + X = R \left(\frac{Y^*}{Y} \right)^{\epsilon_R} - G \left(\frac{Y^*}{Y} \right)^{\epsilon_G} + X$$

$$= \sum_i R_i \left(\frac{Y^*}{Y} \right)^{\epsilon_{R_i}} - \sum_j G_j \left(\frac{Y^*}{Y} \right)^{\epsilon_{G_j}} + X$$

중앙정부의 통합재정통계에서 총수입의 경제적 분류를 살펴보면, 크게 경상수입과 자본수입으로 구분한다. 경상수입은 다시 조세수입과 세외수입으로 구분되고, 조세수입은 소득 및 이익세, 사회보장기여금, 급여 및 인력세, 재산세, 재화 및 용역세, 국제무역 거래세, 그리고 기타조세로 구분해 놓고 있다. OECD 방식의 탄력성을 추정하는 연구들에서는 경기조정재정수지의 계산을 위해 총수입을 구분할 때 일반적으로 개인소득세, 법인세, 사회보장기여금, 간접세에 대해서는 회귀분석 등을 통해 탄력성을 추정하고, 나머지 항목들에 대해서는 보통 GDP 대비 탄력성이 1이라고 가정한다.

〈표 IV-4〉 정부 수입 항목들의 통계 기준별 비교

통합재정상의 총수입	대표 예산 항목	국민계정통계
II. 경상수입		
III. 조세수입		
1. 소득 및 이익세		
1.1 개인소득세	소득세 신고분, 원천분	경상세
1.2 법인소득세	법인세	경상세
1.3 기타 소득 및 이익세	토지초과이익세	경상세
2. 사회보장기여금		사회부담금
3. 급여 및 인력세		
4. 재산세	상속세, 증여세	자본세
	증권거래세	생산물세
	종합부동산세	경상세
5. 재화 및 용역세	부가가치세, 주세, 개별소비세, 기타 특별소비세, 교통·에너지·환경세	생산물세
6. 국제무역거래세	관세	생산물세
7. 기타조세	인지세, 방위세	기타생산세
	교육세, 농어촌특별세,	생산물세 등
	과년도수입	
V. 세외수입	정부출자수입, 건물대여료, 자산매각, 면허료 및 수수료, 벌금, 위약금, 연금기여금, 각종 부담금 등	재산소득/경상이전
VI. 자본수입	각종 자산매각대	자본이전

주: 국민계정통계의 구분은 한국은행(2010) 참조

개별 세수의 산출값에 대한 탄력성인 ϵ_{R_t} 는 개념상 세수(tax proceed)의 세원(tax base)에 대한 탄력성 ϵ_{t_t, tb_t} 과 세원의 경기변동⁷⁹⁾에 대한 탄력성 $\epsilon_{tb_t, y}$ 의 곱으로 분리될 수 있고, 전자는 개별 조세의 과세시스템, 즉 세율구조, 과세대상 등 제도구조에 큰 영향을 받는다고 볼 수 있다.⁸⁰⁾

〈표 IV-5〉 정부 지출 항목들의 통계 기준별 비교

통합재정상의 총지출		대표 예산 항목	국민계정통계
Ⅱ. 경상지출			
	1. 재화 및 용역	보수 및 임금, 복리후생비, 업무경비, 운영비, 업무추진비, 연구개발비, 예비비 등	최종소비지출
	2. 이자지급	차입금이자	
	3. 보조금 및 경상이전	이차보전금, 교부금 및 경상보조, 출연금, 보상금, 배상금, 연금지급금, 국제부담금 등	기타경상이전 보조금 사회보장수혜금 및 부조금
Ⅲ. 자본지출		자산취득비, 토지매입비, 설계비, 시설비, 관리비, 시설부대비, 자치단체/민간 자본보조, 대행사업비 등	총고정자본형성/ 자본이전

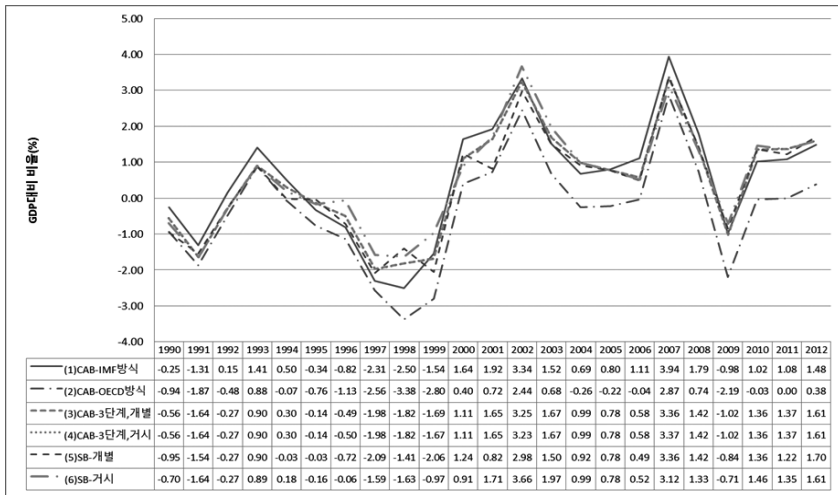
중앙정부에 대한 통합재정통계의 총지출 및 순융자 자료는 크게 경상지출, 자본지출, 그리고 순융자로 구분되어 있다. 이 중 경상지출은 지출 용도에 따라 재화 및 용역, 이자지급, 그리고 보조금 및 경상이전지출로 구분되는데, 경기변동에 따른 구조적 움직임은 실업관련 이전지출만을 가정한다. 특히, 이자지출의 경우 경기변동보다는 과거 재정정책의 결과에 따라 결정되는 측면이 강해 경상지출 중 비이자 경상지출에 대해 GDP 탄력성을 추정하고, 나머지 지출 항목들에 대해서는 모두 GDP 탄력성이 1인 것으로 가정한다.

79) OECD 방법론에서는 경기변동을 측정하는 지표로 자원의 활용(resource utilization)에 대한 지표, 즉 실제와 잠재산출량의 차이나, 실제와 구조적 실업의 차이를 이용

80) 개인소득세의 누진세율, 건강보험료의 상한(ceiling) 등 다양한 조세구조가 탄력성에 영향을 미침

OECD 방식의 탄력성을 추정한 연구들인 박기백·박형수(2002), 김성태(2012) 등에서는 van den Noord(2000)의 방식을 차용하여 개별 세수의 탄력성을 추정하여 사용하였고, 본고에서는 '11년까지의 자료를 이용하여 탄력성을 계산한 김성태(2012)의 결과를 사용하여 경기조정수지를 추정한다.⁸¹⁾

[그림 IV-14] 경기조정수지와 구조적 수지의 다양한 추정치 비교



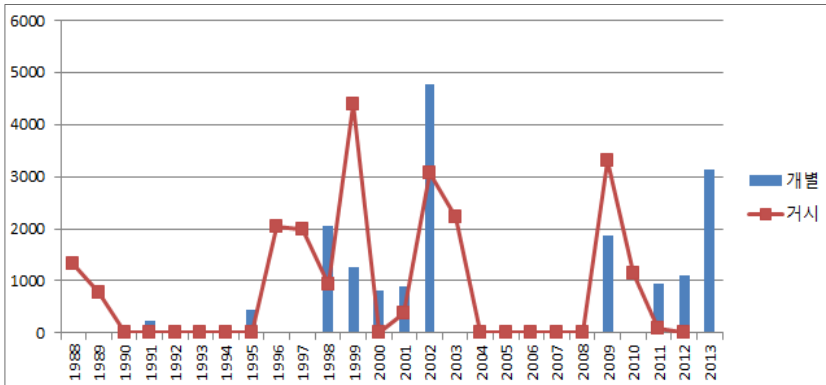
본고에서는 경기조정수지는 기존의 IMF방식과 OECD방식에 예외적 조치들의 효과를 고려한 2가지 방식을 추가하고, 구조적 재정수지를 개별적 방식과 거시자료를 이용한 두 가지 방식으로 구한 것을 추가하였다.⁸²⁾ 그림에서 볼 수 있는 것처럼, 탄성치를 적용하는 방식이 다른 IMF와 OECD의 방식 차이는 GDP 대비 수지 비율로 볼 때는 거의 유사한 결과를 제시하고 있

81) 김성태(2012)에서는 분석 기간(글로벌 금융위기 포함여부)과 구체적 모형에 따라 몇 가지 추정치들을 제시하고 있으나, 본 연구에서는 결과들의 평균치를 사용. 즉, 개인소득세 0.815, 사회보장기여금은 0.443, 법인세는 1.703, 간접세는 0.918, 그리고 비이자 경상지출은 -0.128

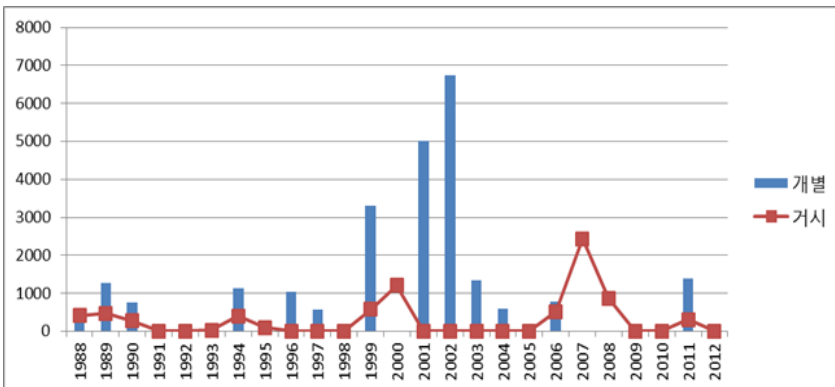
82) (1)과 (2)는 기존의 IMF와 OECD 방식의 경기조정재정수지, (5)와 (6)은 Bornhorst et al.(2011)에서처럼 3단계에 걸쳐 예외적 조치 효과를 고려한 경기조정재정수지, (3)과 (4)는 구조적 재정수지를 의미. 단 예외적 조치 효과의 추정 방법에서 개별적 방법을 사용하는 (3)과 (5), 거시적 방법을 사용하는 (4)와 (6)으로 구분

다. 다만, 구조적 재정수지의 경우 예외적 조치들의 효과를 파악하는 방식의 차이로 인해, 연도별 재정수지에 조절을 하는 정도가 다르고, 이로 인해 GDP 대비 구조적 재정수지의 비율에서도 상당한 차이를 가져오고 있다.

[그림 IV-15] 지출측면의 예외적 조치의 효과



[그림 IV-16] 수입측면의 예외적 조치의 효과



다. 재량적 재정노력(Discretionary Fiscal Efforts)

재량적 재정노력지표는, 앞서 설명한 바와 같이 기존의 경기재정수지나 구조적 수지 등 주로 거시지표를 이용한 하향식 접근(top-down approach)의

재정기조 판단 지표들의 한계를 보완하고자 서술적 접근(narrative approach) 방식을 추가하여 기존 방식을 보완하는 지표이다. 특히, 세제변화 등의 경우에 있어 재정당국이 어느 정도의 재정변화를 ‘의도’하고 재정정책을 결정하였는지를 사전적(ex ante)으로 파악하고 그 전체적 적절성을 평가하는 데 있어서는, 기존의 하향식 접근 방식에 기초한 기조 지표들이 보여주기 어려운 측면을 볼 수 있다는 개념적인 장점이 있다.

그러나, 실제 서술적 접근방법으로 재정정책의 의도를 파악하는 데는 많은 현실적인 어려움이 존재한다. 특히 서술적 접근 방법이 적절한 것으로 여겨지는 세제변화의 경우 정부 발표 자료를 이용하여 개별적으로 접근하여야 하는데, 매년 세제개편안을 통해 정부가 의도하는 세제개편의 내용이 발표되기는 하지만, 이 개편 내용들의 개별적 효과를 수치화하여 발표하는 것은 매년 세제개편안의 발표 시 포함되는 일부 요약을 제외하고는 거의 찾아보기 힘들고, 전체 개편안의 내용을 포괄한 효과를 제시하기 시작한 것도 얼마 되지 않았다. 국회예산정책처(NABO)에서도 2009년부터는 세제개편안에 대한 효과분석을 제시하고 있으나, 총량에 대한 독자적인 개편효과 전망을 제시하기 시작한 것은 '10년에 이르러서야 시작되었다. 이 외에도, 국회의 심의 과정 중에 발표되는 자료, 국회의 세법 개정 확정 이후 정부에서 종종 발표하는 자료 등이 현재 세법의 개정효과에 대한 일반 연구에 활용이 가능한 자료이다.

본 연구에서 ‘재량적 재정노력’이라는 재정정책 지표를 바라보는 관점은 정부의 ‘사전적’ 정책 의도를 파악하고, 이것이 적절한 것이었는지를 파악하는 것이다. 이런 의미에서 결산 등 사후적인 자료에 기초한 정책 기조의 판단이 아니라 사전적, 즉 정부 발표 위주의 자료를 이용한 분석을 진행한다. 특히, 정부의 세제개편 발표에 있어, 정부 내 세제담당 부처의 내부적 추정치를 참고자료로 활용하고, 기타 외부 발표 정보들을 취합하여 이들의 평균치를 세제개편의 효과에 대한 전망치로 사용한다.⁸³⁾

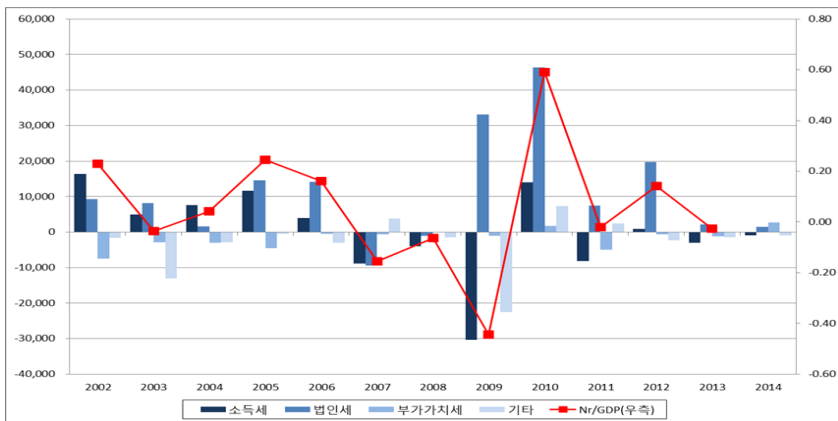
83) 세제개편 효과에 대한 정밀한 추정은 많은 현실적 어려움을 동반하기에, 세제 담당 부처의 내부적 전망치나 국회예산정책처의 전망치 등 외부 전망치 모두 그 정확성에 있어서는 많은 비판을 받을 수 있음. 본 연구에서는 사후적(ex post)으로 더 중요성을 가질

앞서 소개한 바와 같이, N^R 를 명목가치로 본 재정수입 정책변화, Y_t 는 명목GDP, E_t 조정된 재정지출, pot 는 중기에 있어 명목잠재성장률이라고 정의할 때, 재량적 재정노력지표(DFE)는 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$DFE_t = DFE_t^R + DFE_t^G = \frac{N_t^R}{Y_t} - \frac{\Delta E_t - pot \cdot E_{t-1}}{Y_t}$$

여기서 재정수입의 정책변화 N^R 는 서술적 접근법으로 파악한 세수의 변화를 의미한다. [그림 IV-17]은 공개된 기획재정부와 국회 자료 및, 비공개 내부자료를 평균하여 소득세와 법인세, 부가가치세 및 기타 세수항목들의 해당연도의 전년 대비 증감효과⁸⁴⁾를 보이고, 이들의 총량적 변화의 명목 GDP 대비 비율 N_t^R/Y_t 을 보여주고 있다.⁸⁵⁾

[그림 IV-17] 재량적 세제정책의 규모



수 있는 전망치의 정확성보다, 사전적(ex ante)으로 정부가 얼마 정도의 세입상의 변화를 가정하고 정책결정을 하는지에 대해 더 큰 의미를 둔다는 점에서, 이러한 부정확한 추정치들의 평균을 사용하여 의도를 파악하는 데는 큰 문제가 없을 것으로 보임

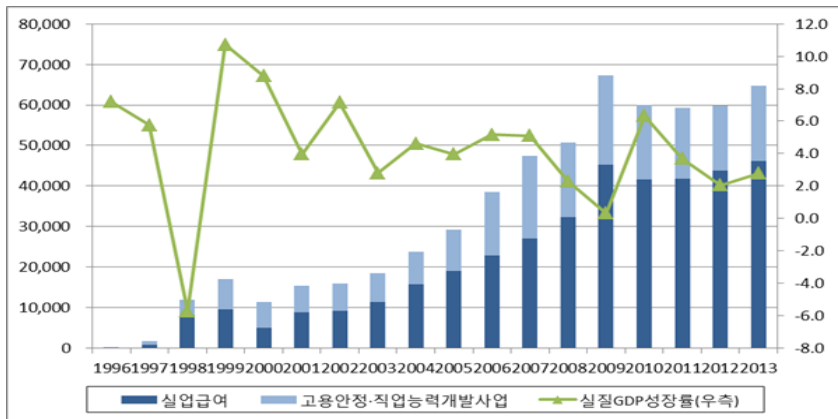
84) 이는 앞서 소개한 재량적 세제정책의 proportional adjustment method와는 다른 방식. 본고가 의도하는 분석에서는 정부정책 판단에서 중기적 시계가 아닌 매년 재정총량 결정에 고려되는 다음 연도의 영향이 중요하기 때문에, 비록 한 번의 세제개편 효과는 지속적인 효과를 가지더라도, 세제의 개편 이후 다음 단년도 효과만을 고려

85) 세제개편 효과에 대한 자료상의 한계로, 2002년 자료부터 제시

이제 지출측면을 살펴보면, 조정된 총지출은, 총지출에서 비재량적인 지출항목인 실업관련 지출 U_t^{nd} 과 이자지출 I_t 를 제외한 것 즉, $E_t = G_t - U_t^{nd} - I_t$ 에 해당한다. 여기서, 실업관련 지출은 통합재정통계에서 특별히 따로 제공하는 것이 없어 고용노동부의 고용보험기금결산보고서에 제시되어 있는 고용보험지출액을 사용한다.⁸⁶⁾

[그림 IV-18] 고용보험지출액의 추이

(단위: 억원)



자료: 고용보험기금결산보고서

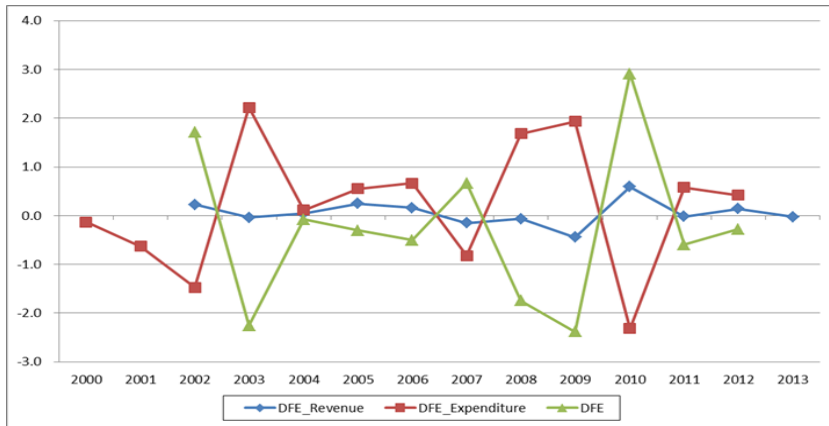
[그림 IV-19]는 지출측면과 수입측면의 재량적 재정노력의 GDP 대비 규모를 보여주고 있다. 지출측면은, 정책당국의 의도에 따른 움직임이 적은 실업관련 지출과 이자지출을 제외한 총지출, 즉 조정된 총지출의 변화를 기초하고 있다. 이 조정된 총지출이 시간에 따라 변화하는 부분(ΔE_t)에서, 잠재 GDP성장률에 반응하여 자연스럽게 증가하는 지출증가($pot \cdot E_{t-1}$)를 제외한 부분을 정책당국의 의도적 변화로 파악하는 것이다. 이러한 수입측면의 재량적 노력지표와 지출측면의 재량적 노력지표의 차이로 구해지는 재량적 재정 노력(DFE)의 의미는, 기존의 수지 개념에 기초한 경기조정수지나 구조적

86) 고용보험지출액은, 크게 실업급여와 고용안정 및 직업능력개발사업에 사용되는 금액을 더한 수치

수지와는 다른 의미를 가진다. 예를 들어, 경기조정수지나 구조적 수지는 ‘재정수지’(fiscal balance)의 의미에 적절하도록, 전체 재정수지를 포괄하는 방식으로 구해지는 반면, 재량적 재정노력은 지출과 수입측면에서의 조정 항목이 완전히 다르다는 점에서 ‘수지’와는 다른 의미를 가지고 있다.⁸⁷⁾

[그림 IV-19] 재량적 재정노력 - 지출측면 vs. 수입측면 vs. 수지

(단위: GDP 대비 %)



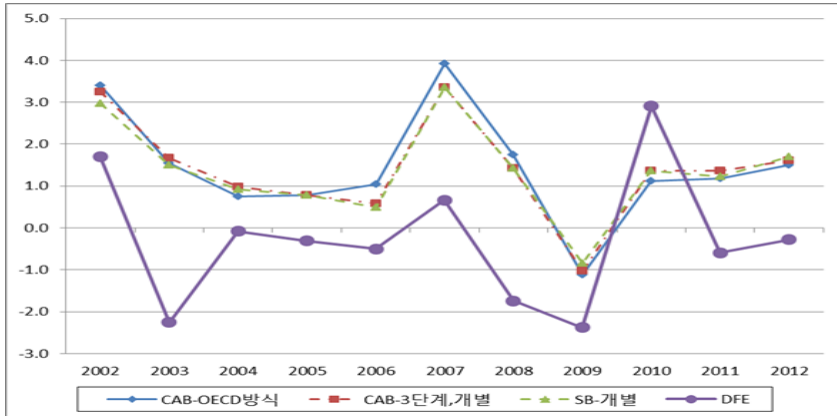
[그림 IV-20]은 기존의 재정기조 파악에 주로 사용되어 왔던 경기조정수지와 구조적 수지, 그리고 재량적 재정노력을 비교한 것이다. 전체적으로는 비슷한 방향의 움직임을 보이고 있지만 그 수준이 달라, 개별연도의 부호에 따라 다른 해석이 가능하게 된다. 경기조정재정수지나 구조적 수지의 경우 그 부호에 따라 적자나 흑자로 표현하고, 적자(흑자)의 경우 경기적 변동을 제외한 재정총량의 영향이 확장적(긴축적)이라고 평가하는 것이 일반적이다. 그러나, 재량적 재정노력의 경우, ‘적자’ 혹은 ‘흑자’라는 표현은 적절치 않고, 그 부호에 따라 음(-)인 경우(즉, 지출확대 측면이 세입확대 측면보다 큰 경우) 경제에 확장적 영향을 미치고자 하는 정부의 사전적 의도를 포착한 것

87) 예를 들어, 경기조정수지는 지출과 수입 모두 경기적 요인들에 대해 보정하고, 기초재정수지는 지출과 수입 모두 이자항목들을 조정하는 등, ‘수지’와 관련된 개념들은 지출과 수입에 동일한 항목들에 대해 조정

으로 해석할 수 있다.

[그림 IV-20] 재량적 재정노력과 기존 재정기조 지표들과의 비교

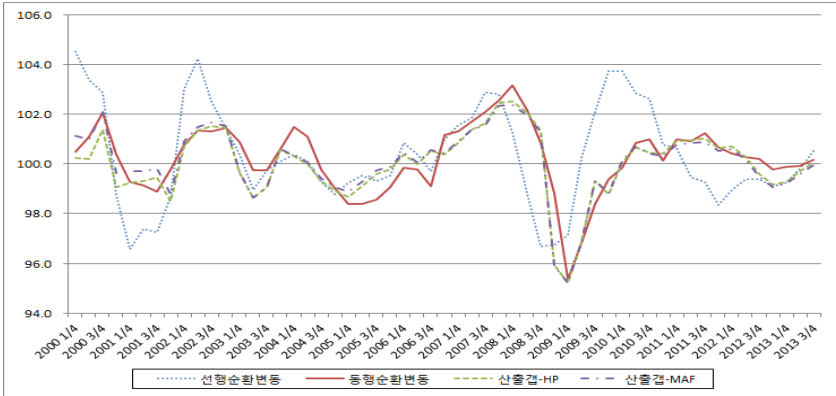
(단위: GDP 대비 %)



2. 재정정책 기조의 적정성

재정정책 기조가 적절하였는지를 판단하는 것은, 기본적으로 경기상황에 재정정책이 적절히 대응하였는지에 대한 판단이다. 이를 위해서는 재정정책에 대한 판단은 앞서 추정한 여러 지표들을 사용하지만, 여전히 경기상황을 판단하는 지표가 동시에 필요하다. 경기상황의 판단은 원론적으로 볼 때는 산출갭(output gap)을 이용하는 것이 가장 바람직한 방법 중 하나라고 할 수 있다. 즉, 실제GDP와 잠재GDP를 비교하여 실제GDP가 잠재GDP보다 낮으면 경기가 정상수준에 미치지 못하는 생산활동을 하고 있으므로, 경기를 부양시키는 방향으로 확장적 재정정책이 필요한 것으로 판단한다. 다만, 이 방식을 적용하는 데 가장 큰 걸림들은 잠재GDP가 관측이 불가능하기 때문에 추정이 필요하고, 추정 방식에 따라 또 사용 방식에 따라 상당히 다른 결과가 도출될 가능성이 있다는 점이다. 결국, 개념적 당위성에도 불구하고 산출갭에 기초한 경기판단은 항상 잠재GDP 추정의 정확성 문제에서 자유로울 수 없다는 문제가 있다.

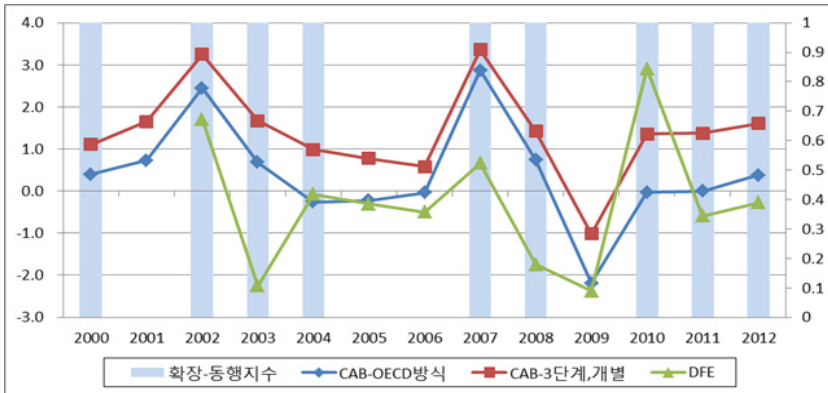
[그림 IV-21] 경기순환변동치와 산출갭(조정) 비교



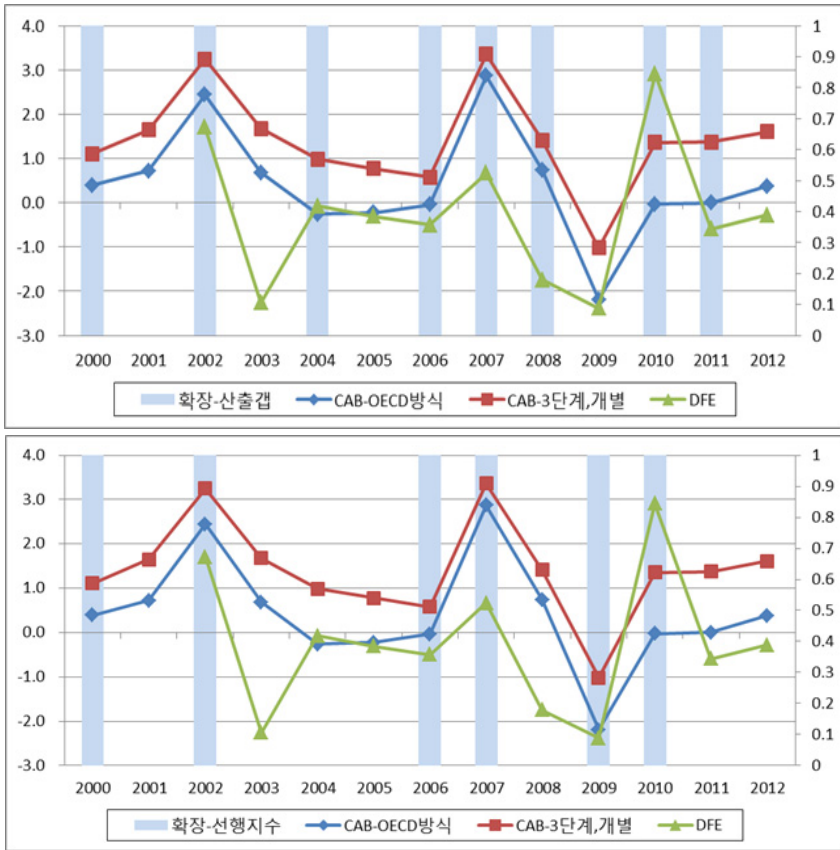
자료: 통계청 및 저자 계산

다음으로 생각할 수 있는 것은 통계청의 경기동행지수를 이용한 방법이다. 공식적 경기순환 판단에 사용되는 경기동행지수는, 현재의 경기상태를 나타내는 지표⁸⁸⁾로, 경기 추세치를 100으로 한 기준에서, 순환변동치가 100보다 크면 추세보다 높은 성장으로, 100보다 낮으면 추세보다 낮은 성장으로 보이는 것으로 해석한다.

[그림 IV-22] 경기변동지표와 재정지표의 비교



88) 경기동행지수는 소매판매액지수, 광공업생산지수, 비농림어업취업자 수 등 경제 전반의 경기변동과 동일한 방향성을 보이는 7개 지표로 구성된 종합지표



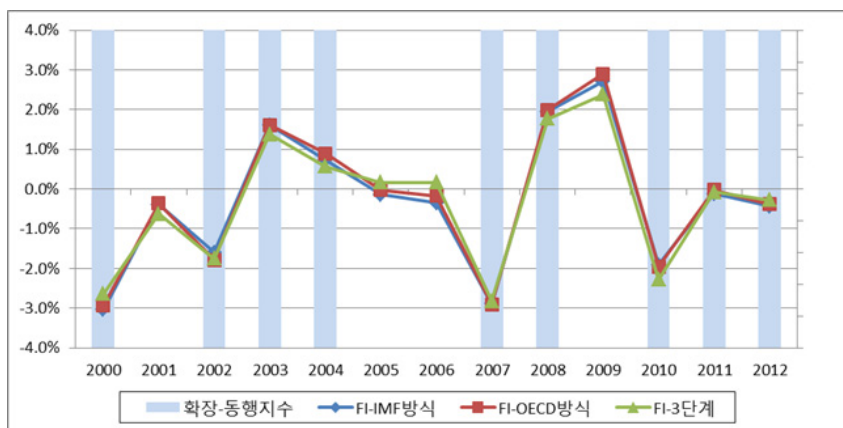
주: 음영부분은 거시지표(동행지수, 선행지수, 산출갭)로 판단한 경기 확장시기. 재정기조는 경기조정재정수지 2종류와 재량적 재정노력(DFE)을 비교

[그림 IV-22]는 경기변동지수(동행, 선행)와 산출갭으로 파악한 경기 확장시기와 경기조정재정수지(OECD 방식, 개별방식의 예외적 조치를 조정한 3단계 구조적 수지)와 재량적 재정노력으로 파악한 재정기조를 제시한 것이다. 일반적으로 경기변동지수의 순환치 기준으로 100이 넘는 경우를 확장기로, 산출갭의 경우 실제GDP가 잠재GDP보다 큰 경우를 확장기로 파악하였다. 경기조정수지(CAB)와 재량적 재정노력(DFE)은 부호에 따라 양의 경우는 긴축적, 음의 경우는 확장적으로 평가한다.

재정기조 판단에 사용되는 또 다른 주요 지표는 재정충격지수(FI, Fiscal

Impulse)이다. 경기조정재정수지나 구조적 재정수지가, 경기변동에 따른 재정수지에의 영향을 제거하여 재정정책의 경제에의 영향을 판단하는 데는 도움을 주지만, 이러한 수지의 수준 자체는 재정정책의 의도적 변화에 따른 것으로 보기 힘들다는 문제가 있다. 따라서, 재정충격지수는 이러한 수지의 수준(level)이 아닌 연도별 차이를 GDP로 나누어 그 방향성을 ‘전년 대비 재정기조’로 평가한다. [그림 IV-22]에서는 재정충격지수 계산의 기초가 되는 경기조정수지에 따라 3가지의 재정충격지수를 보여주고 있다.

[그림 IV-23] 경기변동지표와 재정충격지수



주: 음영부분은 경기동행지수로 파악한 경기확장기. 재정충격지수는 IMF 방식, OECD 방식, 3단계 경기조정 방식의 3가지 사용

재정충격지수는 (경기조정재정)수지의 변화에 기초하여 재정기조를 판단하기 때문에, 전체적인 수준에서의 재정기조가 아니라, ‘전년의 재정운용에 대비’하여 확장이나 긴축을 평가한다. 따라서, 결국 단기적 방향성의 변화에 대한 평가이기 때문에, 그 적절성 판단에 있어서도, 전반적인 경제의 상황에 대한 평가가 아니라 경제상황의 단기적인 방향성의 변화를 기준으로 생각해 볼 수 있다. 가장 간단한 지표로 산출갭의 변화를 기준으로, △산출갭이 양(+)이면(즉, 산출갭이 증가하면) 경기가 활성화되는 방향으로 변화한다고 해석할 수 있고, 산출갭이 감소하면, 경기가 수축되는 방향으로 변화한다고 해

석할 수 있다. [그림 IV-23]은 산출갭의 변화로 파악한 경기상황과 재정충격 지수의 추이를 보여주고 있다.

[그림 IV-24] 산출갭의 변화와 재정충격지수



주: 음영부분은 산출갭 변화로 파악한 경기확장기, 즉 산출갭이 양(+)의 값을 가지는 경우 확장으로 파악. 재정 충격지수는 IMF 방식, OECD 방식, 3단계 경기조정 방식의 3가지 사용

〈표 IV-6〉에서 보면, 통합재정수지 기준의 경기조정재정수지는 비교적 경기동행지수나 산출갭 기준의 경기확장기에 긴축적 운용을 보여주고 있으나, 경기수축기에 확장적 재정기조를 보여주는 경우는 상대적으로 적다.⁸⁹⁾ 즉, 통합재정 기준의 경기조정재정수지나 구조적 재정수지의 경우 경기대응에 있어 비대칭적인 측면이 있어, 전반적으로 재정긴축적인 성향이 많았고 재정확장 기조의 경우 경기상황과 대체적으로 일치하는 것으로 판단할 수 있다. 전년 대비 비교인 단기적인 재정정책의 방향성을 나타내는 재정충격지수의 경우, 경기조정수지나 구조적 수지에 비해 긴축적 성향이 적기는 하지만, 여전히 전반적으로 기축적인 성향이 대부분이라고 할 수 있어(CAB2에

89) 이는 통합재정수지에 대규모의 사회보장기금수지 흑자가 포함되어 있어 발생하는 것으로 파악할 수도 있음. 정부의 재정운용의 기본 지표가 사회보장기금수지를 제외한 관리재정수지를 기초로 하고 있지만, 경제 전체에 미치는 효과를 논의하는 측면에서 관리재정수지와 통합재정수지 중 어느 지표가 더 적절한한지에 대해서는 이견의 여지가 있음. 본고에서는, 통합재정수지를 기준으로 재정기조지표를 산출

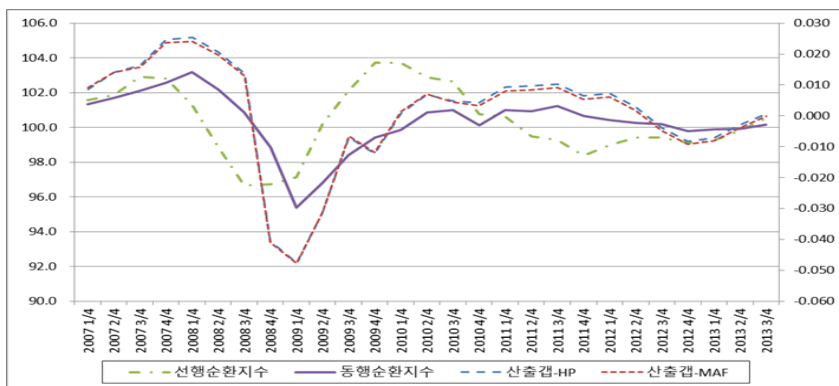
기초한 재정충격지수 제외), 수지지표와 마찬가지로 단기적 기조에 있어서도 경기에 대해 비대칭적으로 반응하는 것으로 평가할 수 있다.

〈표 IV-6〉 경기변동지표의 수준에 따른 경기판단과 재정기조 지표 비교

		'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12
경 기	선행													
	동행													
	산출갭													
	△산출갭													
재 정	CAB1													
	CAB2													
	SB													
	FI1													
	FI2													
	FI3													
	DFE													

- 주: 1. 색이 있는 부분이 확장적, 즉 경기지표의 경우 경기판단이 확장적, 재정지표의 경우 재정기조가 확장적
 2. 경기판단은 경기변동의 선행과 동행지수의 순환변동치가 100보다 큰지 여부에 따라 판단하거나, 산출갭과 산출갭의 변화는 부호로 판단.
 3. CAB1은 OECD 방식의 경기조정재정수지, CAB2와 SB는 Bornhorst et al.(2011) 방식의 경기조정재정수지와 구조적 수지로, 개별적인 예외적 조치 효과 추정 방식 이용.
 4. FI1은 IMF 방식의 경기조정재정수지에 기초, FI2는 OECD 방식의 경기조정재정수지에 기초, FI3는 CAB2에 기초한 재정충격지수

〔그림 IV-25〕 분기별 산출갭과 경기순환지표



재량적 재정노력의 경우, 경기동행지수나 산출갭보다는 경기선행지수의 순환치로 파악한 경기상황에 좀 더 적절하게 반응하고 있는 것으로 보이고 있는데, 이는 재량적 재정노력이, 정부 정책의 ‘사전적’ 의도를 파악하고자 한다는 점에서 선행지수의 움직임과 방향성에 있어 더 밀접한 관계를 보이는 것과 무관하지 않다고 해석할 수 있다.

글로벌 금융위기 이후의 경우를 좀 더 자세히 살펴보면, 2008년 하반기 리먼사태와 함께 시작된 글로벌 금융위기의 여파로 경기순환지표와 산출갭 모두 가파른 하락세를 보이게 된다. 최저점은 '09년 1분기로 이후에는 체감하는 속도로 회복세를 '10년 중반까지 보이다가 '11년 말~'12년 초까지 평균을 조금 넘는 수준을, 그 이후 '13년 하반기까지는 하락세를 보이고 있다. 이러한 경기상황의 변화에 재정기조의 변화를 대응시키면 아래의 <표 IV-7>처럼 정리할 수 있다.⁹⁰⁾

〈표 IV-7〉 분기 경기변동과 연간 재정기조의 추이

	경기				재정기조			
	선행	동행	산출갭	Δ산출갭	CAB	SB	FI	DFE
2007 1/4								
2007 2/4								
2007 3/4								
2007 4/4								
2008 1/4								
2008 2/4								
2008 3/4								
2008 4/4								

90) 경기판단지표는 분기별로 하고 재정기조지표는 연도별 지표를 사용한 것은 재정기조 지표의 경우 재량적 재정지표는 분기별 자료가 불가능하고, 통합재정수지에 기초한 경기조정수지와 구조적 수지 등은 분기변동에 재정당국의 의지가 반영될 수 있는 여지가 상대적으로 적어, 분기 변화를 연도별 변화와 동일한 방식으로 해석하기 어렵기 때문. 특히, 세입 측면의 변화의 경우, 징수방식에 따라 분기별 세수 변화가 발생하고, 지출에 있어서도 분기별 변화를 그대로 정책당국의 의지로 해석하기는 무리

〈표 IV-7〉의 계속

	경기				재정기조			
	선행	동행	산출갭	Δ산출갭	CAB	SB	FI	DFE
2009 1/4								
2009 2/4								
2009 3/4								
2009 4/4								
2010 1/4								
2010 2/4								
2010 3/4								
2010 4/4								
2011 1/4								
2011 2/4								
2011 3/4								
2011 4/4								
2012 1/4								
2012 2/4								
2012 3/4								
2012 4/4								

- 주: 1. 색이 있는 부분이 확장적, 즉 경기판단이 확장적, 재정기조가 확장적.
 2. 경기판단은 경기변동의 선행과 동행지수의 순환변동치가 100보다 큰지 여부에 따라 판단하거나, 산출갭과 산출갭의 변화는 부호로 판단.
 3. CAB은 OECD 방식의 경기조정재정수지, SB는 Bornhorst et al.(2011) 방식의 구조적 수지로, 개별적인 예외적 조치 효과 추정 방식 이용, FI는 IMF 방식의 경기조정재정수지에 기초.

분기별 경기상황 변화와 재정기조의 추이를 보면, 전체 수지를 기초로 한 경기조정재정수지나 구조적 수지, 그리고 단기적 방향성을 나타내는 재정충격지수 모두 경기동행지수나 산출갭의 변화로 파악되는 경기 확장과 수축에 적절히 반응하고 있고, 재량적 재정노력의 경우는 경기동행지수나 산출갭 외에도 경기선행지수까지 포함하여 경기가 수축기라는 신호에 확장적으로 반응하는 것을 볼 수 있다. 이런 면에서 본다면, 사후적 지표로서 경기조정

재정수지나 구조적 수지는 산출갭으로 대표될 수 있는 해당 예산연도에 적절하게 대응했던 것으로 볼 수 있고, 사전적 정책의도로 표현될 수 있는 재정적 재정노력도 선행지수를 포함하여 적극적인 의미에서 경기 대응 역할을 했던 것으로 판단할 수 있다.

V. 맺음말

글로벌 금융위기는 재정정책에 대한 기존의 시각에 큰 변화를 가져왔다. 단기적 경기대응이 아닌 장기 성장에 더 효과적이라 알려졌던 재정정책은 장기적인 성장률 하락이라는 상황에 당면해 있었고, 금융부문에서 시작된 갑작스런 경기침체는 통화정책을 통한 대응이 불가능한 상태 속에서 결국 정부는 재정정책이라는 수단을 사용할 수밖에 없는 상황이었다. 그러나 기존의 일반적인 인식과는 달리, 대부분의 국가들에서 큰 정책시차 없이 빠른 속도로 정책이 집행되었고, 대규모 경기부양을 통해 빠른 회복세로의 전환이 일어남으로써, 재정정책이 경기대응에도 효과적인 수단으로 사용될 수 있다는 결과를 제시하였다.

한편, 재정정책의 이러한 단기적인 성공사례에도 불구하고, 장기적인 성장률 하락뿐 아니라, 위기 이후 경기회복이 정체되어 있는 문제들에 있어서는, 여전히 어떤 재정정책이 적절한가에 대한 여러 가지 실험들이 진행되고 있다. 당연히 논의의 중심에는 어떤 재정정책이 효과적인가에 대한 질문이 있고, 이 문제는 방법론의 문제는 차치하고서라도 정책을 어떤 측면에서 분석하는가에 따라 다양한 결과들이 제시되면서, 정책결정의 문제는 더욱 복잡해지고 있다.

본 연구에서는 정책결정에 구체적인 가이드라인을 제시하는 것은 아니지만, 기존의 자료를 이용해서 특히 금융위기 이후의 재정운용의 방향이 경제 상황을 볼 때 적절했는지를 분석한다. 이러한 평가는 여러 가지 방법으로 이루어질 수 있는데, 기본적으로 경제상황을 판단하는 지표와 재정운용의 방향성을 판단하는 지표들이 다양하기에, 이들의 적절한 조합에 따라 많은 방법론이 적용될 수 있다. 본 연구에서는 이러한 지표들에 기존 연구에서 널리 사용되던 것들 - 경기순환지수, 산출갭, 경기조정재정수지, 재정충격지

수 등-에 추가하여, 최근 EU에서 회원국들의 재정운용을 평가하는 보조지표 중 하나인 재량적 재정노력(DFE)을 소개하고, 우리나라의 자료에 적용한 결과를 기존의 지표들을 이용한 분석 결과와 비교하였다.

다양한 경기판단지표들과 재정지표들을 통해 비교해 본 결과, 글로벌 금융위기 이후 기간, 전체 수지를 기초로 한 경기조정재정수지(CAB)나 구조적 수지(SB), 그리고 단기적 방향성을 나타내는 재정충격지수(FI) 모두, 경기동행지수나 산출갭의 변화로 파악되는 경기 변동에 적절히 반응해 왔고, 재량적 재정노력(DFE)의 경우는 경기동행지수나 산출갭 외에도 경기선행지수까지 포함하여 경기가 수축기라는 신호에 확장적으로 반응하는 것을 볼 수 있었다.

시기를 확장하여 2000년부터 살펴보면, 경기재정수지나 구조적 수지의 경우 경기 대응에 있어 비대칭적인 모습을 보여주고 있는데, 전반적으로 재정확장기조의 경우 경기상황과 대체적으로 일치하였으나, 전제 기간 재정긴축적인 성향을 더 많이 보이는 것으로 나타났다. 한편, 재량적 재정노력의 경우는 경기동행지수나 산출갭보다는 경기선행지수의 순환치로 파악한 경기상황에 좀 더 적절하게 반응하는 것으로 나타났다. 즉, 경기선행지수가 향후 경기수축 방향으로의 변화를 보여주는 경우, 재정정책의 사전적 의도로 파악되는 재량적 재정노력은 확장적 기조를 보이는 것으로 나타났다.

이러한 결과로 볼 때, 그리고 재량적 재정노력이 ‘사전적(ex ante)’인 정부의 정책의도 파악에 더 적절한 지표라는 사실을 고려할 때, 향후 재정정책의 적절성 판단에 유용한 부가지표로 사용될 수 있을 것으로 판단된다.

참고문헌

- 강환구·박세준·안지훈·박종익·안성희, 「우리 경제의 경기변동성 축소
원인과 시사점」, 『BOK 이슈노트』 제2014-13호, 한국은행, 2014.
- 기획재정부, 『결산개요』, 각 연도.
- 김배근, 「구조적 VAR 모형 및 서울자료를 이용한 재정정책의 효과분석」, 『경
제학연구』, 제59집 제3호, 2011, pp. 5~52.
- 김성태, 『재정기조지표를 이용한 재정정책 평가 및 시사점』, KDI 경제전망,
2011 하반기, 한국개발연구원, 2011.
- _____, 『구조적 재정수지를 이용한 우리나라의 재정정책 평가』, KDI 정책
연구시리즈 2012-07, 한국개발연구원, 2012.
- 김승래·송호신·김우철, 『부문별 재정지출의 거시경제적 효과에 관한 연구』,
한국조세연구원, 2009.
- 박기백·박형수, 『재정의 경기조절기능 연구』, 한국조세연구원, 2002.
- 박형수, 『재정정책의 승수효과에 대한 메타분석』, 재정전문가 네트워크 제2차
정책세미나, 한국조세연구원, 2012.
- 이창용·조윤제, 『재정정책 기조의 측정 및 운용에 대한 연구』, 한국조세연
구원, 1995.
- 최진호·손민규, 「재정지출의 성장에 대한 영향력 변화와 시사점」, 『BOK
경제리뷰』, No.2013-6, 2013.
- 한국은행, 『우리나라의 국민계정체계』, 2010.
- 홍승현, 『글로벌 경제위기와 재정준칙』, 한국조세연구원, 2012.

Agnello, L. and J. Cimadomo, “Discretionary Fiscal Policies over the Cycle:
New Evidence based on the ESCB Disaggregated Approach,” *ECB*

- Working Paper* No.1118, 2009.
- Artis, M., J. Fidrmuc and J. Scharler, "The Transmission of Business Cycles: Implications for EMU Enlargement," *Economics of Transition*, Vol. 16, No. 3, 2008.
- Auerbach, A. and Y. Gorodnichenko, "Measuring the Output Responses to Fiscal Policy," *American Economic Journal: Economic Policy*, Vol.4(2), 2012, pp. 1~27
- Barnett, R. and C. Matier, "Estimating Potential GDP and the Government's Structural Budget Balance," *Technical Note*, Parliamentary Budget Office of Canada, 2010.
- Barrell, R. D. Holland and I. Hurst, "Fiscal Consolidation: Part 2. Fiscal Multipliers and Fiscal Consolidations," *OECD Economics Department Working Paper* No.933, OECD, 2012.
- Barrios, S. and R. Fargnoli, "Discretionary Measures and Tax Revenues in the Run-up to the Financial Crisis," *European Economy Economic Papers* No. 419, 2010.
- Barro, R.J., "Rare Disasters, Asset Prices, and Welfare Costs", *American Economic Review*, Vol. 99, No. 1, 2009.
- Batini, N., G. Callegari, and G. Melina, "Successful Austerity in the United States, Europe and Japan," *IMF Working Paper* 12/190 2012.
- Batini, N., L. Eyraud, and A. Weber, "A Simple Method to Compute Fiscal Multipliers" *IMF Working Paper* WP/14/93, IMF, 2014.
- Baum, A., M. Poplawski-Ribeiro and A. Weber, "Fiscal Multipliers and the State of the Economy," *IMF Working Paper* WP/12/286, IMF, 2012.
- Blanchard, O.J., "Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators," *OECD Working Papers* No.79, 1990.
- _____, Comments on "The Case Against Discretionary Policy," by Alan Blinder, in R. Kopcke, G. Tootell and R. Triest (eds.), *The Macroeconomics*

- of Fiscal Policy*, MIT Press, Boston, 2006, pp. 62~67.
- Bleaney, M.F., N. Gemmell, and R. Kneller, "Testing the Endogenous Growth Model: Public Expenditure, Taxation and Growth over the Long-run," *Canadian Journal of Economics*, Vol.34, 2001, pp. 36~57.
- Born, B. F. Juessen, G.J. Mueller, "Exchange rate regimes and fiscal multipliers," *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 37, No. 2, 2013, pp. 446~465.
- Bornhorst, F., G. Dobrescu, A. Fedelino, J. Gottschalk, and T. Nakata, "When and How to Adjust Beyond the Business Cycle? A Guide to Structural Fiscal Balances," *Technical Notes and Manuals*, IMF, 2011.
- Burnside, C. and Y. Meshcheryakova, "Cyclical Adjustment of the Budget Surplus: Concepts and Measurement Issues," in C. Burnside(ed.), *Fiscal Sustainability in Theory and Practice: A Handbook*, The World Bank, 2005, pp. 113~132.
- Burstein, A., C. Kurz and L. Tesar, "Trade, Production Sharing, and the International Transmission of Business Cycles," *Journal of Monetary Economics*, Vol.55, No.4, 2008, pp. 775~795.
- Caceres, C., V. Guzzo, and M. Segoviano, "Sovereign Spreads: Global Risk Aversion, Contagion or Fundamentals?" IMF Working Paper No. 10/120, 2010.
- CBO, "CBO's Method for Estimating Potential Output: An Update," *A CBO Paper*, 2001, CBO <http://www.cbo.gov/sites/default/files/potentialoutput.pdf>
- Chagny, O. and J. Döpke, "Measures of the Output Gap in the Euro-Zone: An Empirical Assessment of Selected Methods," *Kiel Working Paper* No.1053, 2001.
- Chand, S. K., "Fiscal Impulse Measures and Their Fiscal Impact," in M. I. Blejer & A. Cheasty(eds.), *How to Measure the Fiscal Deficit*, Washington, D.C., International Monetary Fund, 1993.

- Cimadomo, J., "Fiscal Policy in Real Time," *ECB Working Paper* No.919, 2008.
- Coenen, G., C.J. Erceg, C. Freedman, D. Furceri, M. Kumhof, R. Lalonde, D. Laxton, J. Linde, A. Mourougane, D. Muir, S. Mursula, C. Resende, J. Roberts, W. Roeger, S. Snudden, M. Trabandt, and J. Veld, "Effects of Fiscal Stimulus in Structural Models," *American Economic Journal: Macroeconomics*, 4(1), 2012, pp. 22~68.
- Cole, H.L., and L.E. Ohanian, "New Deal Policies and the Persistence of the Great Depression: A General Equilibrium Analysis," *Journal of Political Economy*, Vol. 112, No. 4, 2004, pp. 779~816.
- Cottarelli, C. and L. Jaramillo, "Walking Hand in Hand: Fiscal Policy and Growth in Advanced Economies," *IMF Working Paper* WP/12/137, 2012.
- Deutsche Bank, "Focus Europe-Fiscal Push?" Deutsche Bank Research, 2014.
- Dolls, M., C. Fuest, and A. Peichl, "Automatic Stabilizers and Economic Crisis: US vs. Europe," NBER Working Paper Series No.16275, 2010.
- Eaton, J. and Rosen, H., "Optimal Redistributive Taxation and Uncertainty," *Quarterly Journal of Economics* 95, 1980, pp. 357~364.
- Égert, B. and D. Sutherland, "The Nature of Financial and Real Business Cycles: The Great Moderation and Banking Sector Pro-cyclicality," *OECD Economics Department Working papers*, No. 938, OECD Publishing, 2012.
- Erceg, C. J., and J. Lindé, "Is There a Free Lunch in a Liquidity Trap?" *International Finance Discussion Papers* No. 1003, 2010, Washington: U.S. Federal Reserve System.
- Eschenbach F. and L. Schuknecht, "Fiscal balances and asset prices," *ECB Working Paper*, No. 141, 2002.

- EU, *Public Finance in EMU*, Brussels, 2008.
- _____, *Report on Public Finances in EMU*, Brussels, 2013.
- Eyraud, L. and A. Weber, "Debt Reduction during Fiscal Consolidation: The Role of Fiscal Multipliers," unpublished manuscript, 2012.
- Favero, C.A. and F. Giavazzi, "Reconciling VAR-based and Narrative Measures of the Tax-Multiplier," *CEPR Discussion Papers*, No. 7769, 2010.
- Feldstein, M., "Rethinking the Role of Fiscal Policy," *NBER Working Paper Series*, No. 14684, 2009.
- Fonseca, R., L. Patureau and T. Sopraseuth, "Business Cycle Comovement and Labor Market Institutions: An Empirical Investigation," *Review of International Economics*, Vol.18, No.5, 2010, pp. 865~881.
- Forbes, K. and R. Rigobon, "No Contagion, Only Interdependence: Measuring Stock market Comovements," *Journal of Finance*, Vol.57, No.5, 2002, pp. 2223~2261.
- Garratt, A., K. Lee, E. Mise, and K. Shields, "Real-time Representation of the Output Gap," *The Review of Economics and Statistics* 90(4), 2008, pp. 792~804.
- Gechert, S. and H. Will, "Fiscal Multipliers: A Meta Regression Analysis," *MK Working Paper* 97, Macroeconomic Policy Institute, 2012.
- Gemmell, N., R. Kneller and I. Sanz, "Does the Composition of Government Expenditure Matter for Economic Growth?" <http://www.victoria.ac.nz/sacl/about/cpf/research/pdfs-research/1GKSOECDPubExp-and-Growth.pdf> , 2012.
- Ginebri, S., B. Maggi and M. Turco, "The Automatic Reaction of the Italian Government Budget to Fundamentals: An Econometric Analysis," *Applied Economics*, 37, 2005, pp. 67~81.
- Girouard N. and C. André, "Measuring Cyclically-Adjusted Budget

- Balances for the OECD Countries”, *OECD Working Paper* 434, OECD, 2005.
- Godley, W. & G. McCarthy, “Fiscal Policy Will Matter,” *Challenge*, Vol. 41, No. 1, 1998, pp. 38~54, Published by: M.E. Sharpe, Inc.
- Harvey, A.C. and A. Jaeger, “Detrending, Stylized Facts and the Business Cycle,” *Journal of Applied Econometrics*, Vol.8, No.3, 1993, pp. 231~247.
- Heller, P.S., R.D. Haas, and A.S. Mansur, “A Review of the Fiscal Impulse Measure,” *Occasional Paper* No.44, IMF
- Ilzetzki, E., E.G. Mendoza and C.A. Vegh, “How Big (Small?) Are Fiscal Multipliers?” *Journal of Monetary Economics*, Vol.60, 2013, pp. 239~254.
- IMF, *Fiscal Monitor: Balancing Fiscal Policy Risks*, April 2012, IMF, 2012.
- _____, *Government Finance Statistics Manual* 2014, Pre-publication draft, IMF, 2014a.
- _____, *World Economic Outlook*, Oct.2014, IMF, 2014b.
- Jorda, O. and A.M. Taylor, “The Time for Austerity: Estimating the Average Treatment Effect of Fiscal Policy,” *FRB of San Francisco Working Paper* 2013/25, Federal Reserve Bank of San Francisco, 2013.
- Joumard, I., M. Minegishi, C. André, C. Nicq, and R. Price, “Accounting for One-off Operations When Assessing Underlying Fiscal Position,” *OECD Economic Department Working Paper*, ECO/WKP(2008)50, 2008.
- Kirchner, M., J. Cimadomo and S. Hauptmeier, “Transmission Of Government Spending Shocks In The Euro Area: Time Variation and Driving Forces,” *ECB Working Paper Series* #1219, 2010.
- Kroft, K. and H. Lloyd-Ellis, “Further Cross-Country Evidence on the Link

- between Growth, Volatility and the Business Cycle,” *Working Paper, Department of Economics*, Queen’s University, 2002.
- Krusell, P. and A. Smith, “Revisiting the Welfare Effects of Eliminating Business Cycles,” *Carnegie Mellon University Working Paper* 2002.
- Ladiray, D., G.L. Mazzi and G. Sartori, “Statistical Methods for Potential Output Estimation and Cycle Extraction,” European Communities, 2003.
- http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-AN-03-015/EN/KS-AN-03-015-EN.PDF
- Lendvai J., Moulin, L. and A. Turrini, “From CAB to CAAB? Correcting Indicators of Structural Fiscal Positions for Current Account Imbalances,” *European Economy Economic Papers*, No. 442, 2011.
- Lucas, R., *Models of Business Cycles*, New York, Basil Blackwell, 1987.
- Miller, S. and F. Russek, “Fiscal Structures and Economic Growth: International Evidence,” *Economic Inquiry*, Western Economic Association International, Vol.35(3), 1997, pp. 603~613.
- Mise, E. T.-H. Kim, and P. Newbold, “On Suboptimality of the Hodrick-Prescott Filter at Time Series Endpoints,” *Journal of Macroeconomics* 27, 2005, pp. 53~67.
- Mourre, G., G.-M. Isbasoiu, D. Paternoster and M. Salto, “The Cyclically-Adjusted Budget Balance Used in the EU Fiscal Framework: An Update,” *European Economy, Economic Papers* 473, European Commission, 2013.
- OECD, *OECD Economic Outlook*, No.93, 2013.
- Oxley, H. and J. Martin, “Controlling Government Spending and Deficit: Trends in the 1980s and Prospects for the 1990s,” *OECD Economic Studies* 17, 1991, pp. 145~189.
- Philip, R. & J. Janssen, “Developing an Indicator of Fiscal Stance for New

- Zealand", 2002.
- Polito, V. & M. Wickens, "Measuring the Fiscal Stance," *Discussion Papers in Economics* No.2007/14, Department of Economics and Related Studies University of York, 2007.
- _____, "Assessing the fiscal stance in the European Union and the United State, 1970-2011," *Economic Policy*, 2011, pp. 599~647.
- Princen, S., G. Mourre, D. Paternoster and G.-M. Isbasoiu, "Discretionary Tax Measures: Pattern and Impact on Tax Elasticities," *Economic Papers* 499, European Commission, 2013.
- Ramey, V.A., "Identifying Government Spending Shocks: It's all in the Timing," *The Quarterly Journal of Economics*, 126(1), 2011, pp. 1~50.
- Ramey, G. and V. Ramey, "Technology Commitment and the Cost of Economic Fluctuations," *NBER Working Paper* No.3755, 1995.
- Ravn, M. and H. Uhlig, "On Adjusting the Hodrick-Prescott Filter for the Frequency of Observations," *The Review of Economics and Statistics*, Vol.84(2), 2002, pp. 371~375.
- Saunders, P., "Recent Trends in the Size and Growth of Government in OECD Countries," in N. Gemmell(ed.) *The Growth of the Public Sector: Theories and International Evidence*.
- Schuknecht, L., J. von Hagen and G. Wolswijk, "Government Bond Risk Premiums in the EU Revisited: The Impact of the Financial Crisis," *ECB Working paper* No. 1152, 2010.
- Sobel, R. and R. Holcombe, "Measuring the Growth and Variability of Tax Bases over the Business Cycle," *National Tax Journal*, 49(4), 1996, pp. 535~552.
- Summers, L., Remarks in honor of Stanley Fischer. Fourteenth Jacques Polak Annual Research Conference, International Monetary Fund, Washington, November 7-8, 2013.

- Sutherland, D. and P. Hoeller, "Growth Promoting Policies and Macroeconomic Stability," *OECD Economics Department Working Papers* No.1091, 2013.
- van den Noord, P., "The Size and Role of Automatic Fiscal Stabilizers in the 1990s and Beyond," *Economic Department Working Papers*, No.230, OECD, 2000.
- van der Eng, P., "Measuring fiscal stance for the United Kingdom, 1920-1990," *ANU Working Papers in Economic History* No. 171 (01, October), 1992.
- Wolswijk, G., "Short-and Long-run Tax Elasticities: the Case of the Netherlands," *Working Paper Series* No.763, European Central Bank, 2007.
- Woodford, M., "Simple Analytics of the Government Expenditure Multiplier," *American Economic Journal: Macroeconomics*, Vol. 3, No. 1, 2011, pp. 1~35.

부 록

A1. 잠재산출량의 추정 방법론

잠재산출량은 관측이 불가능하기 때문에, 추정을 위한 다양한 방법들이 개발·사용되어 왔다. Chagny & Döpke(2001)는 기존의 실증분석에 사용되는 추정방법들을 그 통계적 성격에 따라 다음과 같이 크게 4가지로 분류하고 있다.

〈부표 1〉 잠재산출량 추정 방법론들의 구분

구분	Univariate Non-structural	Direct	Structural	Multivariate Non-structural
방법	- Peak-to-Peak - Linear detrending - Robust detrending - Phase average detrending - HP filter - BN decomposition - Unobservable component method - Band pass filter	- Survey	- Okun' s law - Production function method - Long-run restriction model (SVARs)	- Multivariate BN decomposition - Multivariate HP filter - Multivariate UC-method

출처: Ladiray et al.(2003) 재정리

일반적으로 간단히 통계적 필터(statistical filter)를 이용하는 비구조적(non-structural) 방법이나 경제적 이론에 근거한 구조적(structural) 방법들이 널리 사용되고 있는데, 전자는 명확한 경제적 이론에 바탕을 두었다기보다는 이론적 논쟁에서 벗어나 소위 spectral analysis라고 불리는 통계방법론을 이용하는 것으로, 시계열 자료를 장기적·영속적인 요소와 순환적 요소로 분리하는 것에 기초한 방법이다. 반면 후자인 구조적 방법은 적절한 경제

이론을 바탕으로 산출량에 구조적 영향을 미치는 부분과 순환적 영향을 미치는 부분을 구분하고자 하는 방법이다.

통계적 방법 중 흔히 HP필터(Hodrick-Prescott filter)라고 불리는 것은 그 단순성과 사용상의 용이성으로 인해 시계열 자료에서 추세(trend)를 분리해 내는 방법으로 널리 사용되고 있다. 다음 식에서 보면, 추세(y^*)는 실제(y)와의 갭(첫번째)과 추세의 변화 추이(두번째)의 조합을 최소화하는 값으로 결정된다.

$$\min_y \sum_{t=0}^T (y_t - y_t^*)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(y_{t+1}^* - y_t^*) - (y_t^* - y_{t-1}^*)]^2$$

다만 이 조합에서 두 부분의 상대적 중요도를 결정하는 비율(λ)을 어떻게 할 것인가에 대한 뚜렷한 이론적 근거는 없어서, 일반적으로 경기변동론에 관한 연구에서 사용되는 값들을 차용하는 경향이 있다.⁹¹⁾

필터들은 사용이 용이한 반면 그에 따른 단점도 커서, Harvey & Jaeger(1993)에서 지적되고 있듯이 원 시계열이 integrated/nearly integrated 시계열의 경우 허구적인 변동성(spurious cyclicity)이 포착되기도 하고, 구조적 변화(structural break)가 있는 시계열의 경우는 과도한 평탄화(excessive smoothing)를 초래하는 문제점도 발견되고 있다.

그러나, 실제 경제분석에서 더욱 문제가 되는 것은 end-point bias이다. 필터의 기본적인 구조상, 시계열의 마지막 점에서는 다른 점들과 동일한 최소화 요건이 적용되지 못하기 때문에 편이가 발생하는데, 가장 최근의 추세가 향후 정책방향 판단에 가장 중요한 의미를 가질 수 있다는 점에서 필터를 이용한 추세의 추정과 이에 기초한 정책판단에 심각한 문제가 될 수 있다. 이 문제를 완화하기 위해 캐나다 의회예산처의 경우는 개별 시계열에 모형에 기초한 전망치를 추세추정에 포함시키는 model augmented HP filtering 방법도 사용하고 있다.

91) 일반적으로 연간 자료의 경우 100, 분기자료의 경우 1,600, 월별자료의 경우 14,400을 사용. Ravn & Uhlig(2002)는 이 규칙을 일반화시켜서 $\lambda = 1,600/a$, $a = (\text{자료의 연간 빈도}/4)^n$ 으로 정의하고, 기존의 일반적인 경우는 $n=2$ 에 해당하고, 자신들은 $n=4$ 의 경우를 제시.

A.1.1. 부문별 생산함수에 기초한 방법론

현재 간단한 통계적 필터를 제외하고 각국의 잠재GDP 추정에 가장 많이 사용되는 방법은 경제 전체의 생산함수에 기초한 방법이라고 할 수 있다. OECD 등 국제기구를 비롯하여 국내의 여러 연구들에서도 성장모형에 기초한 간단한 Cobb-Douglas생산함수를 이용한 방법론을 사용하고 있다. 이처럼 성장모형에 기초한 방법론은 성장의 중요 요소인 자본축적을 명시적으로 고려할 수 있게 함으로써, 경제 전체의 저축(민간저축, 재정수지 등) 변화가 자본의 축적을 통해 중장기적으로 잠재성장률에 영향을 미치는 것을 볼 수 있는 장점이 있다. 여기서 기존의 생산함수 접근법을 재소개하는 것은 의미가 없지만, 기존의 방법론을 확장하여 경제의 부문별 특성에 따라 다른 생산함수를 이용하여 잠재GDP를 추정하는 미국의 의회예산처(CBO)의 방법론⁹²⁾을 간단히 설명하고자 한다.

미국 의회예산처의 잠재산출량⁹³⁾ 추정 방법은 신고전파의 생산함수와 솔로우 성장모형, 그리고 Okun's law에 기초하고 있다. 솔로우 성장모형은 경제의 공급측면에서 노동투입과 물적 자본의 축적을 성장의 원동력으로 중시하고 있고, 이들의 변동을 실제 산출물의 변동과 연결시키는 고리를 구체적인 생산함수의 형태가 결정하게 된다. 과거치의 추정은 생산요소들의 추세치를 추정하고 생산함수를 적용하여 구하고, 미래 잠재산출량의 전망도 생산요소의 추세치 전망을 생산함수에 이용하여 산출하고 있다.

미국 의회예산처는 실질국내총생산(real GDP)을 5개 부문⁹⁴⁾으로 구분-비농업(nonfarm business), 정부(government), 농업(farm), 가계 및 비영리기관(households & nonprofit institutions), 주거용 건물(residential housing)-

92) CBO(2001)

93) 잠재성장률을 '경제의 생산적 역량의 성장추세'(the trend growth in the productive capacity of the economy)로 정의하고, 기술적으로 생산 가능한 상한선(ceiling)은 아니지만, 안정적인 물가상승률을 유지할 수 있는 최대한의 지속가능한(sustainable) 산출수준으로 설명

94) 국내총생산은 소득측면(income-side)에서 구분하던 것을 1995년부터 생산측면(production-side)의 구분으로 변경

₩하고, 전체 국내총생산에 공통적으로 적용할 수 있는 적절한 생산함수의 추정이 어렵고, 일률적인 생산함수의 추정이 오히려 결과의 적절성에 큰 부정적 영향을 미칠 수 있음을 지적하였다.⁹⁵⁾

일반적인 생산함수 접근법을 적용하기 어려운 분야들이 정부부문, 가계 및 비영리기관 그리고 주거용 건물부문이다. 정부부문은 민간부문과는 달리 그 산출물들이 시장에서 거래되지 않기 때문에 산출물의 가치변화를 명확하게 측정하기가 상대적으로 어렵다. 따라서, 국민계정에서는 일반적으로 전체 임금과 정부고정자산의 감가상각(혹은 CCA, capital consumption allowance)을 합하여 정부부문의 총산출로 측정하는데, 보수수준의 사용으로 노동생산성의 변화를 측정하기 어렵다는 문제뿐 아니라 감가상각으로 자본의 수익을 측정함으로써 순수익을 과소추계할 수밖에 없는 문제에서 자유롭지 못하다. 이러한 산출물 측정의 문제로 인해, 신고전파의 생산함수를 이용한 분석을 정부부문에 그대로 적용하는 것은 적절하지 못하고, 임금보수와 감가상각의 합으로 추정하는 방식을 사용한다. Emp 를 정부부문의 정규직 및 비정규직 고용인 수라고 하고, $Prod$ 를 생산성이라고 하면, 잠재수준의 산출량(*로 구분)은 다음과 같이 구할 수 있다.

$$GDP^* = Comp^* + CCA, \quad Comp^* = Emp^* \times Prod^*$$

가계 및 비영리기관의 경우, 국민계정에서 산출량을 측정하는 방법은 이 분야에 고용된 사람들의 업무가치(value of work)로 측정한다. 업무가치의 측정은 정부부문과 마찬가지로 피고용자에 대한 모든 보수의 합으로 측정하는데, 잠재 노동시간과 잠재 생산성(시간당 산출)을 곱하여 잠재산출량을 추정한다.

주거용 건물부문은 주거서비스의 흐름을 산출물로 간주하는데, 거의 모든 것이 자본투입(주거용 건물의 총량)에 의해 결정된다. 이런 특징으로 인해 이 부문은 비농업부문과 별개로 처리하고, 잠재 자본생산성의 추정을 통해

95) 분야별 특징, 특히 노동과 자본의 사용 비율의 차이나, 분야별로 생산요소의 가용한 정도에서도 차이가 클 수 있음

잠재산출량을 추정한다. 다만, 잠재 자본생산성은 다른 부분의 계량적 방법이 아닌 5년 이동평균을 이용하여 단기 변동을 제거한다.

$$GDP^* = K_{housing} \times Prod_{housing}^*$$

농업분야와 비농업분야는 기본적으로 생산함수 접근법을 사용하는데, 다만 농업분야의 경우, 생산요소 이외의 외부적 요인(날씨 등)에 의한 산출문의 변동이 크다는 특징과 함께, 기술 발전의 효과가 비농업부문에 비해 비약적으로 크게 나타남으로써, 비농업분야와 한꺼번에 묶어서 분석하는 데는 문제가 있어 별개의 분야로 나누어 별도의 생산함수를 적용하고 있다.

A.1.2. 통계적 필터링의 보완

또 하나의 방법론적 개선이 가능한 부분이 통계적인 필터링을 사용하는 경우의 end sample bias의 문제이다. Garratt et al.(2008)은 이 문제를 완화하는 방법으로 모형을 통한 전망을 샘플에 추가하여 필터링을 적용하는 방법을 제시하였는데, 캐나다의 의회예산처(PBO)는 이 방법을 적용하여 잠재 산출량을 추정하고 있다.⁹⁶⁾

캐나다의 의회예산처의 방법은 경제의 공급측면에서 노동 중심의 다음 항등식을 이용한다. 즉, 산출량을 노동투입과 노동생산성으로 분해하면

$$Y = L \times \frac{Y}{L}$$

노동투입은 총노동시간(total hours worked)을 사용하는데, 이는 생산가능인구(working age population: LFPOP), 고용률(employment rate: LFER), 그리고 평균노동시간(average number of hours worked: AHW)에 의해 결정된다.

$$L = LFPOP \times LFER \times AHW \times 52$$

생산가능인구는 15세 이상의 인구로 캐나다 통계청의 노동력조사(Labour

96) Barnett & Matier(2010)

Force Survey)에 기초한 인구전망을 이용한다. 생산가능인구는 시간에 따른 변화가 급격하지 않고, 경기적 변동의 모습을 보이지 않기 때문에, 잠재(추세)수준과 실제수준이 동일한 것으로 간주한다. 생산가능인구 중 55세 이상의 인구는 베이비부머 세대(1946년~1964년생)의 진입으로 인해 최근 들어 큰 증가세를 보이고 있고 이러한 추세는 상당기간 지속될 것으로 예상된다.

두 번째 요소인 고용률은 전체 생산가능인구 중 취업자의 비율을 나타내는 것으로, 여성의 노동참여율 증가 등 인구적 요인의 변화를 포함시키는 것이 중요하다. 고용률 추세를 구하는 것은 model augmented filtering method를 사용한다. 여기서 고용률 모형은 구조적 요인, 순환적·경기적 요인, 그리고 코호트(cohort)별 특성을 이용하는데, 이는 필터링을 이용한 추세 추정에 흔히 문제되는 end-of-sample 이슈를 완화하기 위해, 실적치에 모형 전망치를 연결한 자료에 필터를 적용하기 위해 사용한다.⁹⁷⁾

일반적으로 고용률은 연령대에 따라 다른 모습을 보이기 때문에, 연령분포에 따른 고용률의 변화를 고려할 필요가 있다. 따라서, 노동인구를 연령과 성별에 따라 나누고 각각의 구분에 따른 고용률들을 구해서 개별적으로 추세를 구한 후 전체 고용에서의 비율을 이용한 가중평균으로서 전체 추세고용률을 추정한다.

생산가능인구와 고용률이 노동투입의 양(quantity)적 측면을 측정한다면, 마지막 요소인 평균노동시간은 노동력이 사용되는 노동투입의 강도(intensity)를 측정하는 것으로 볼 수 있다. 평균노동시간의 추세는 고용률의 경우와 유사하게 model augmented filtering method를 사용한다. 즉, 연령과 성별에 따른 평균노동시간 자료에 모형을 이용한 전망치를 합하여 필터를 이용한 추세치를 구하고, 가중평균을 이용하여 전체 추세 평균노동시간을 추정한다.

노동생산성은 노동시간당 GDP로 측정하는데, 자본심화(capital deepening)도의 변화나 기술수준의 변화(총요소생산성)를 반영한다. 추세 노동생산성의 추정도 기본적으로 MAF(model augmented filtering) 방식을 사용한다.⁹⁸⁾

97) Mise et al.(2005), Garratt et al.(2008)

98) 다만 노동생산성에 대한 적절한 모형을 개발하지 못하고 있어, 잠정적으로 ARIMA

A2. 예외적 조치의 대상

A.2.1. 정부의 지분 매각 수입

- 1988년부터 1996년까지 정부주식 매각 수입을 일반회계의 세외수입이 아닌 재정투융자 특별회계⁹⁹⁾에서 편성
- 1988년 재정투융자 특별회계에서 정부주식매각 수입으로 3,644억원의 예산을 편성하였으며, 결산상 2,227억만원이 수납됨
 - 정부주식 매각 내역을 살펴보면, 한국증권거래소 701억원, 포항종합제철 1,491억원, 한신공영 25억원, 태창운수 등 4개기관 3,200만원, 6개 청산법인 등 기타 9억원이 있음
 - 일반회계 세외수입(1조 8,667억원)의 예산 중 유가증권 매각대(주식이 아닌 채권 등) 편성액은 0원이었지만 결산상 유가증권 매각대로 300만원이 수납됨

〈부표 2〉 1988년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	1988년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	207	229
경상이전수입	2,097	2,756
재화 및 용역 판매수입	2,496	2,654
관유물 매각대	327	792
융자 회수금	151	120
유가증권 매각대	—	0.03
차 관 수 입	713	517
전년도 이월금	12,656	18,480
전입금 및 기타	17	18
합 계	18,667	25,566

자료: 기획재정부, 1988회계연도 결산개요(업적편)

(autoregressive integrated moving average)모형을 이용하고 있다.

99) 재정투융자 특별회계는 1987년 설치됐으며, 1997년에 재정융자 특별회계로 개편되어 기존의 출자·출연 업무를 수행하던 재정투융자 특별회계의 '출자계정'은 일반회계로 옮겨짐

- 1989년 재정투융자 특별회계에서의 정부주식 매각 수입으로 1조 1,685억원의 예산을 편성하였으며, 결산상 1조 2,752억만원이 수납됨
- 한국전력공사 1조 2,731억원 등의 정부주식 매각이 있으며, 한국전기통신공사, 한국외환은행, 한국기술개발, 국정교과서는 1989년 매각 예정이었으나 공기업 민영화위원회의 결정 등에 따라 1990년 이후로 매각이 연기됨
- 일반회계 세외수입(3조 6,383억원)의 예산 중 유가증권 매각대(주식이 아닌 채권 등) 편성액은 0원이었지만 결산상 유가증권 매각대로 100만원이 수납됨

〈부표 3〉 1989년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	1989년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	252	296
경상이전수입	2,352	3,245
재화 및 용역 판매수입	2,361	2,242
수입대체경비	570	776
관유물 매각대	546	1,309
용자 회수금	175	113
유가증권 매각대	—	0.01
차 관 수 입	322	253
전년도 이월금	29,773	35,313
전입금 및 기타	32	22
합 계	36,383	43,568

자료: 기획재정부, 1989회계연도 결산개요(업적편)

- 1990년에는 재정투융자 특별회계에서 유가증권 매각대로 7,480만원의 예산을 편성하여 결산상 7,480만원이 수납됨
- 재정투융자 특별회계에서 정부소유주식의 매각현황을 살펴보면, 한국 광업진흥 3,300만원, 김촌농림부 1,350만원, 충남흥업 60만원, 반전농림 2,350만원, 광연장상행 420만원

〈부표 4〉 1990년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	1990년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	218	284
경상이전수입	2,680	4,296
재화 및 용역 판매수입	2,588	2,353
수입대체경비	765	900
관유물 매각대	620	1,559
용자 회수금	169	128
유가증권 매각대	—	—
차 관 수 입	593	728
전년도 이월금	26,160	34,308
전입금 및 기타	19	15
합 계	33,812	44,571

자료: 기획재정부, 1990회계연도 결산개요(업적편)

- 1991년 재정투융자 특별회계에서 유가증권 매각대로 5억 500만원을 편성하여 결산상 5억 500만원이 수납됨
- 재정투융자 특별회계에서 정부소유주식의 매각현황을 살펴보면, 중부 농사 180만원, 동아산업 400만원, 조선낙농 80원, 남선토목 1억 6,350만원, 해운대기업 9,500만원, 스타크리닝상회 2억 4,130만원

〈부표 5〉 1991년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	1991년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	317	365
경상이전수입	3,305	6,037
재화 및 용역 판매수입	2,564	2,491
수입대체경비	677	813
관유물 매각대	863	1,339
용자 회수금	170	145
유가증권 매각대	—	—
차 관 수 입	568	839
전년도 이월금	28,147	35,147
전입금 및 기타	15	17
합 계	36,626	47,193

자료: 기획재정부, 1991회계연도 결산개요(업적편)

- 1992년도 일반회계 세외수입 중 유가증권 매각 계획이 없었고, 재정투
 용자 특별회계에서 유가증권 매각대로 약 22억원을 편성하여 결산상
 22억원이 수납됨
- 재정투용자 특별회계에서 정부소유주식의 매각현황을 살펴보면, 해동
 흥업공사 15억 3,006만원, 성업사 5억 1,000만원, 이등상행 4,200만원,
 뉴코아 1억 5,288만원, 중소기업은행 9천원, 국민은행 2천원

〈부표 6〉 1992년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	1992년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	394	370
경상이전수입	3,822	7,704
재화 및 용역 판매수입	2,650	3,063
수입대체경비	679	995
관유물 매각대	26	1,444
용자 회수금	178	195
유가증권 매각대	—	—
차 관 수 입	610	767
전년도 이월금	3,017	9,062
전입금 및 기타	17	20
합 계	11,393	23,620

자료: 기획재정부, 1992회계연도 결산개요(업적편)

- 1993년 재정투융자 특별회계에서 예산상 정부주식 매각 계획이 없었지만, 한국통신 등 예상 외의 주식매각으로 결산상 6,658억원이 수납됨
- 정부주식 매각내역을 보면, 한국통신 6,601억원, 쌍용양회 등 8개 법인 53억원, 대교농장 등 8개 법인을 5억원에 매각

〈부표 7〉 1993년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	1993년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	439	459
경상이전수입	6,217	9,295
재화 및 용역 판매수입	3,526	3,364
수입대체경비	632	979
관유물 매각대	1,277	1,428
용자 회수금	237	246
유가증권 매각대	—	—
차 관 수 입	526	665
전년도 이월금	—	10,720
전입금 및 기타	22	20
합 계	12,876	27,176

자료: 기획재정부, 1993회계연도 결산개요(업적편)

- 1994년 재정투융자 특별회계에서 정부주식 매각 수입 예산액으로 7천 500억원을 편성하였으며, 결산상 1조 1,307억원을 수납
- 정부주식 매각 내역을 살펴보면, 한국전기통신공사 등 3개법인 1조 1,101억원, 우성사료 180억원, 고리농장 등 12개 법인 12억원에 매각

〈부표 8〉 1994년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	1994년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	286	296
경상이전수입	13,646	10,549
재화 및 용역 판매수입	1,787	1,967
수입대체경비	503	795
관유물 매각대	36	114
용자 회수금	223	282
유가증권 매각대	—	—
차 관 수 입	552	445
전년도 이월금	—	7,609
전입금 및 기타	213	215
합 계	17,259	22,279

자료: 기획재정부, 1994회계연도 결산개요(업적편)

- 1995년은 재정투융자 특별회계에서 정부주식 매각 수입으로 4,921억원을 편성하였으며, 결산상 1,303억원을 수납
- 정부주식 매각 내역은 국민은행 1,294억원, 석천현농업 외 6개법인 9억원

〈부표 9〉 1995년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	1995년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	299	328
경상이전수입	15,276	12,418
재화 및 용역 판매수입	1,951	2,153
수입대체경비	510	815
관유물 매각대	27	79
용자 회수금	272	294
유가증권 매각대	—	—
차 관 수 입	542	486
전년도 이월금	—	8,349
전입금 및 기타	25	43
합 계	18,902	24,965

자료: 기획재정부, 1995회계연도 결산개요(업적편)

- 1996년은 재정투융자 특별회계에서 정부주식 매각 수입으로 1조 1,903억원을 편성하였으며, 결산상 1조 403억원을 수납
- 정부주식 매각 내역은 한국전기통신공사 9,810억원, 국민은행 581억원, 마산조면공장 외 6개 법인 12억원

〈부표 10〉 1996년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	1996년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	345	355
경상이전수입	14,718	13,614
재화 및 용역 판매수입	2,223	2,471
수입대체경비	685	977
관유물 매각대	27	108
용자 회수금	292	318
유가증권 매각대	—	—
차 관 수 입	737	887
전년도 이월금	3,065	13,425
전입금 및 기타	26	22
합 계	22,118	32,177

자료: 기획재정부, 1996회계연도 결산개요(업적편)

- 1997년 세외수입(4조 2,638억원)의 예산액 중 정부소유주식 매각을 통해 1조 3,500억원의 세입확보를 계획하였지만 결산상 예산액보다 7,893억원이 적은 약 5,607억원이 수납됨
- 담배인삼공사 매각 4,200억원, 주택은행 주식 해외매각 1,340억원, 물납주식 매각 70억원으로 약 5,607억원 수납

〈부표 11〉 1997년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	1997년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	2,169	4,568
경상이전수입	15,524	17,234
재화 및 용역 판매수입	2,445	2,887
수입대체경비	752	994
관유물 매각대	24	134
용자 회수금	265	303
유가증권 매각대	13,500	5,607
차 관 수 입	746	685
전년도 이월금	7,187	18,069
전입금 및 기타	26	18
합 계	42,638	50,499

자료: 기획재정부, 1997회계연도 결산개요(업적편)

□ 1998년 세외수입(16조 3,260억원)의 예산액 중 정부소유주식 매각을 통해 1조 2,500억원의 세입확보를 계획하였지만 결산상 예산액보다 9,853억원이 적은 약 2,647억원이 수납됨

○ 담배인삼공사 등 11개 공기업 민영화 계획 수립('98. 7. 3)

- 포항제철 정부지분 3.1%를 해외 주식예탁증서(DR)로 발행하여 2,181억원을 국고 세입 충당('98. 12. 15)
- 국정교과서 정부지분 40%를 경쟁입찰을 통해 대한교과서(주)에 매각하여 213억원을 국고 세입 충당('98. 12. 26)

〈부표 12〉 1998년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	1998년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	11,681	11,929
경상이전수입	16,350	19,455
재화 및 용역 판매수입	2,866	3,927
수입대체경비	596	785
관유물 매각대	179	120
용자 회수금	376	383
유가증권 매각대	12,500	2,647
차 관 수 입	883	828
전년도 이월금	—	19,970
전입금 및 기타	117,829	97,993
합 계	163,260	158,037

자료: 기획재정부, 1998회계연도 결산개요(업적편)

- 1999년 세외수입(21조 2,995억원)의 예산액 중 정부소유주식 매각을 통해 3조 8,736억원의 세입확보를 계획하였지만 결산상 예산액보다 5,726억원이 적은 약 3조 3,009억원이 수납됨
- 한국종합기술금융(주) 정부지분 10.2%를 경쟁입찰을 통해 (주)미래와 사람에게 매각하여 93억원을 국고 세입 충당('99. 3. 3)
- 한국전력공사 정부지분 5.0%를 해외 주식예탁증서(DR)로 발행하여 9,045억원을 국고 세입 충당('99. 3. 31)
- 한국통신공사 정부지분 6.0%를 해외 주식예탁증서(DR)로 발행하여 1조 3,391억원을 국고 세입 충당('99. 5. 28)
- 한국담배인삼공사 정부지분 15.0%를 공모주 방식으로 매각하여 7,982억원을 국고 세입 충당('99. 9. 30)
- 한국가스공사 정부지분 11.2%를 공모주 방식으로 매각하여 1,976억원을 국고 세입 충당('99. 12. 6)

〈부표 13〉 1999년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	1999년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	14,566	14,935
경상이전수입	17,311	18,083
재화 및 용역 판매수입	3,062	4,097
수입대체경비	616	1,016
관유물 매각대	36	102
용자 회수금	369	304
유가증권 매각대	38,736	33,009
차 관 수 입	1,149	437
전년도 이월금	6,202	14,153
전입금 및 기타	130,948	106,000
합 계	212,995	192,136

자료: 기획재정부, 1999회계연도 결산개요(성과면)

- 2000년 한국통신 등 정부보유 주식의 매각 차질로 약 3조 4,755억원 등의 세외수입 감소가 발생해 공기업 매각수입인 유가증권 매각대 계정은 예산액 3조 5,153억원보다 3조 4,755억원이 적은 398억원으로 정수됨
- 포항제철의 정부지분을 완전 매각(10월)하고, 한국중공업의 경영권 지분 매각을 통한 민영화 완료(12월)

〈부표 14〉 2000년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	2000년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	21,571	21,819
경상이전수입	18,622	19,869
재화 및 용역 판매수입	3,268	3,640
수입대체경비	757	1,066
관유물 매각대	56	89
용자 회수금	360	309
유가증권 매각대	35,153	398
차 관 수 입	18	140
전년도 이월금	7,623	21,609
전입금 및 기타 (국채발행수입)	111,934 (109,500)	37,237 (35,716)
합 계	199,362	106,176

자료: 기획재정부, 2000회계연도 결산개요(성과편)

- 2001년 세외수입(13조 3,977억원)의 예산액 중 지분매각 수입 등을 포함한 유가증권 매각대는 3조 432억원이었고 결산서상 징수실적은 3조 7,129억원으로 당초 예상보다 6,697억원 증가
- 공기업 민영화추진의 일환으로 **한국통신(KT)** 정부지분 1.1%를 국내에 매각하고 정부지분 16%를 해외 주식예탁증서(DR)로 발행하여 국고에 총 3조 956억원을 세입으로 충당
- **한국담배인삼공사** 경영혁신의 일환으로 한국담배인삼공사 주식 20%를 해외매각(2001. 10.24)하여 총 4,611억원의 수입 발생: 주식예탁증서(DR) 12%(3억불), 교환사채(EB) 8%(2.4억불)
- 전년도 계약 체결된 **대한송유관공사**를 2001년에 지분 매각하여 1,472억원을 수납

〈부표 15〉 2001년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	2001년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	11,844	12,734
경상이전수입	22,250	25,126
재화 및 용역 판매수입	3,355	3,580
수입대체경비	773	1,112
관유물 매각대	68	153
용자 회수금	350	367
유가증권 매각대	30,432	37,129
차 관 수 입	8	13
전년도 이월금	40,555	51,377
정부내부수입 및 기타	24,342	24,305
합 계	133,977	155,896

자료: 기획재정부, 2001회계연도 결산개요(성과편)

- 2002년 예산은 세외수입(15조 7,855억원) 중 한국통신(KT)·한국가스공사 민영화를 위한 지분매각 수입으로 6조 7,029억원을 편성하였으며, 결산상 6조 7,402억원을 수납

〈부표 16〉 2002년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	2002년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	39,640	39,833
경상이전수입	21,560	25,853
재화 및 용역 판매수입	3,925	3,698
수입대체경비	820	1,237
관유물 매각대	78	144
용자 회수금	382	383
유가증권 매각대	67,029	67,402
차 관 수 입	8	6
전년도 이월금	5,381	33,398
정부내부수입 및 기타	19,032	18,988
합 계	157,855	190,942

자료: 기획재정부, 2002회계연도 결산개요(성과편)

- 2003년 예산안에서 세외수입(13조 7,891억원) 중 정부 출자기업의 민영화 작업의 일환으로 국민은행 주식 매각 수입을 약 1조 6,070억원으로 편성
- 결산상 국민은행 주식 매각으로 약 1조 3,297억원의 세외수입을 확보

〈부표 17〉 2003년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	2003년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	27,894	28,877
경상이전수입	25,709	24,641
재화 및 용역 판매수입	3,918	4,033
수입대체경비	962	1,238
관유물 매각대	88	243
용자 회수금	347	328
유가증권 매각대	16,070	13,494
차 관 수 입	545	542
전년도 이월금	32,861	44,617
정부내부수입 및 기타	30,033	30,015
합 계	137,891	147,497

자료: 기획재정부, 2003회계연도 결산개요(통계편)

- 2004년 예산안에서 세외수입(8조 9,014억원) 중 공기업 주식매각 수입을 포함한 유가증권 매각대를 485억원으로 편성
- 결산상 유가증권 매각대가 예산액 대비 증가하여 5,863억원으로 집계되었으며, 이는 2004년 12월 보유하고 있던 한국전력의 주식 5,863억 원을 한국산업은행에 매각하였기 때문
- 한국전력을 매각한 것은 세수결손을 보전하기 위한 것임

〈부표 18〉 2004년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	2004년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	21,430	23,747
경상이전수입	24,492	24,405
재화 및 용역 판매수입	4,263	4,332
수입대체경비	1,060	1,355
관유물 매각대	314	368
융자 회수금	376	346
유가증권 매각대	485	5,863
차 관 수 입	0	0
전년도 이월금	11,262	24,526
전입금 및 기타	25,331	29,814
합 계	89,014	114,756

자료: 기획재정부, 2004회계연도 결산개요(성과편)

- 2005년 예산안에서 세외수입(13조 4,809억원) 중 공기업 주식매각 수입을 포함한 유가증권 매각대를 1,233억원으로 편성
- 결산상 유가증권 매각대는 예산액보다 약간 감소한 1,203억원으로 집계됨

〈부표 19〉 2005년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	2005년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	4,132	3,814
경상이전수입	26,216	24,798
재화 및 용역 판매수입	4,723	4,715
수입대체경비	1,263	1,599
관유물 매각대	155	189
용자 회수금	340	253
유가증권 매각대	1,233	1,203
차 관 수 입	0	0
전년도 이월금	1,726	14,098
전입금 및 기타 (국채발행수입)	95,021 (95,000)	90,007 (90,000)
합 계	134,809	140,676

자료: 기획재정부, 2005회계연도 결산개요(성과편)

- 2006년 예산안에서 세외수입(16조 9,237억원) 중 한국전력공사, 기업은행¹⁰⁰⁾ 등 공기업 주식매각 수입으로 2조 434억원을 편성
- 기업은행 주식매각 대금으로 1조 2,190억원을 편성했으나 2006년 매각하지 못하여 결산상 유가증권 매각대는 예산액보다 1조 2,735억원 감소한 7,699억원으로 집계

〈부표 20〉 2006년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	2006년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	8,873	9,064
경상이전수입	29,096	26,718
재화 및 용역 판매수입	4,730	4,307
수입대체경비	1,435	2,144
관유물 매각대	171	382
용자 회수금	306	180
유가증권 매각대	20,434	7,699
전년도 이월금	11,692	21,919
전입금 및 기타	92,500	79,500
합 계	169,237	151,913

자료: 기획재정부, 2006회계연도 결산개요(성과편)

100) 기업은행 주식매각대는 2006년부터 예산에 반영

- 2007년 예산안에서 세외수입(14조 8,859억원) 중 유가증권 매각대는
공기업 주식 매각이 거의 이미 완료되어 작년보다 대폭 줄어든 497억
원으로 편성
- 결산상 유가증권 매각대는 예산액보다 증가한 1,012억원으로 집계됨

〈부표 21〉 2007년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	2007년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	9,536	9,106
경상이전수입	36,889	38,839
재화 및 용역 판매수입	8,114	7,460
수입대체경비	1,782	2,334
관유물 매각대	5,803	9,038
용자 회수금	2,155	2,348
유가증권 매각대	497	1,012
차 관 수 입	—	—
전년도 이월금	2,546	19,406
정부내부수입 및 기타	81,538	68,276
합 계	148,859	157,819

자료: 기획재정부, 2007회계연도 결산개요(성과편)

- 2008년 예산안에서 기업은행 주식 매각대금 9,639억원을 포함하여 공기업 주식매각으로 1조 124억원을 마련할 예정이었으나 매각 차질에 따라 706억원을 징수

〈부표 22〉 2008년도 일반회계 세외수입

(단위: 억원)

구분	2008년도	
	예산액	수납액
기업특별회계 영업수익	54,205	59,180
재 산 수 입	20,833	18,125
경상이전수입	74,848	75,819
재화 및 용역 판매수입	18,124	18,131
수입대체경비	1,904	2,357
관유물 매각대	10,682	11,151
용자 회수금	22,830	19,584
유가증권 매각대	10,124	706
차 관 수 입	—	—
전년도 이월금	49,977	85,447
정부내부수입 및 기타	362,708	358,196
합 계	626,236	648,696

자료: 기획재정부, 2008회계연도 결산개요

- 2009년 예산안에서 세외수입 46조 2,000억원 중 기업은행 주식 매각대금으로 1조 2,190억원을 마련할 예정이었으나 기업은행은 매각되지 못하였음

〈부표 23〉 2009년도 일반회계 세외수입

(단위: 조원)

구분	2009년도	
	예산액	수납액
재 산 수 입	2.0	2.0
경상이전수입	4.3	4.3
재화 및 용역 판매수입	0.9	0.8
수입대체경비수입	0.2	0.2
관유물 매각대	1.0	0.8
용자 회수금	0.1	0.1
유가증권 매각대	0.1	0.1
전년도 이월금	2.1	3.7
정부내부수입 및 기타	35.5	35.0
합 계	46.2	47.0

자료: 기획재정부, 2009회계연도 결산개요(성과편)

- 2010년 예산안에서 세외수입은 23조 3,000억원으로 이 중 기업은행 주식 매각대금은 약 1조 2,690억원, 인천국제공항공사 5,909억원¹⁰¹⁾ 등이 포함돼 있었음
 - 결산상 기업은행 지분 일부에 대한 매각대금과 인천국제공항공사 지분 매각대금에 대한 수납실적은 제로(0)
- 2011년 예산안에서 총 24조 5,000억원으로 편성한 세외수입 중 기업은행(7,198억원), 인천공항(7,393억원) 등 매각 수입으로 1조 5,200억원 예상
 - 2011년에도 2010년과 마찬가지로 결산상 기업은행과 인천국제공항공사 지분 매각대금에 대한 수납실적은 제로(0)
- 2012년 예산안에서 세외수입(28조 6,000억원) 중 공기업 주식 매각 수입으로 1조 9,000억원을 책정하였으며, 이 중 기업은행이 1조원, 산업은행 9,000억원
 - 결산상 세외수입(27조 5,000억원) 중 기업은행과 산업은행 지분 매각대금에 대한 수납실적은 제로(0)
- 2013년 예산안의 세외수입 37조 8,000억원 중 정부 보유지분 매각대금은 7조 7,000억원이며, 이는 기업은행 주식 매각대금 5조 1,000억원, 산업은행 2조 6,000억원으로 구성
 - 하지만, 2013.4월 추가경정예산안 편성 과정에서 산업은행은 2013년 안에 팔지 않기로 해 전액 삭감했고, 기업은행은 매각대금(5조 959억원→1조 7,233억원)을 하향조정해 총 6조 150억원을 삭감
 - 결산상 세외수입(37조원) 중 기업은행 주식 매각으로 정부는 약 2,650억원의 매각수입을 거둬

101) 인천국제공항공사 지분매각대는 2010년부터 예산에 반영

A.2.2. 예비비 지출 주요 항목¹⁰²⁾

- 1988년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 2,748억원
 - 1988회계연도 일반회계의 예비비는 2,702억원이 지출되고, 이월 및 불용액은 각각 36억원과 674억원
 - 2,702억원의 일반회계 예비비 지출내역은 봉급 및 공공요금 부족액 2억원, 재해대책비 370억원, 일반경비 2,330억원으로 구성
 - 농수산 개발 130억원, 치안활동 98억원 등에 지출
 - * 특별회계 예비비는 46억원이 편성되어 46억원이 전액 지출됨

- 1989년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 3,772억원
 - 일반회계의 예비비는 3,547억원 지출되고 이월 및 불용액은 각각 53억원과 138억원, 특별회계 예비비는 225억원
 - 3,547억원의 일반회계 예비비 지출내역은 봉급 및 공공요금 부족액 23억원, 재해대책비 770억원, 급량비 25억원, 사전조사비 4억원, 일반경비 2,725억원으로 구성
 - 예비비 지출액 가운데 절반이 넘는 1,995억 5,000만원 가량이 국가 안전기획부 등 국가안보 활동에 사용, 그밖에 중화학공업 및 상공 지원 39억원, 보건 및 생활환경 개선 10억원 지출

- 1990년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 5,158억원
 - 일반회계의 예비비는 4,885억원 지출되고 이월 및 불용액은 각각 254억원과 301억원, 특별회계 예비비는 273억원
 - 4,885억원의 일반회계 예비비 지출내역은 봉급 및 공공요금 부족액 5억원, 재해대책비 1,696억원, 급량비 31억원, 사전조사비 3억원, 일반경비 3,150억원으로 구성
 - 공정거래 20억원, 치안활동 112억원, 초중등 교육 지원 2억원, 보건

102) 각 연도 결산보고서 참조

및 생활환경 개선 6,400만원 등에 지출

□ 1991년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 5,733억원

- 일반회계의 예비비는 5,337억원 지출되고 이월 및 불용액은 각각 78억원과 139억원, 특별회계 예비비는 396억원
- 5,337억원의 일반회계 예비비 지출내역은 봉급 및 공공요금 부족액 35억원, 재해대책비 2,224억원, 급량비 25억원, 일반경비 3,053억원으로 구성
- 수송 및 통신 12억원, 농수산개발 181억원, 국토자원보존 개발 67억원, 보건 및 생활환경 개선 2억원 등에 지출

□ 1992년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 5,690억원

- 일반회계의 예비비는 5,022억원 지출되고 이월 및 불용액은 각각 15억원과 66억원, 특별회계 예비비는 668억원
- 5,337억원의 일반회계 예비비 지출내역은 재해대책비 445억원, 급량비 15억원, 사전조사비 1억원, 일반경비 4,561억원으로 구성
- 교육위원들의 해외연수비 16억 6,930만원, 호남지역의 한해 대책과 중부지방의 우박피해 대책 50억원 등에 지출

□ 1993년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 4,698억원

- 일반회계의 예비비는 4,698억원 지출되고 이월액은 255억원, 특별회계 예비비는 지출되지 않음
- 4,698억원의 일반회계 예비비 지출내역은 재해대책비 823억원, 급량비 7억원, 일반경비 3,868억원으로 구성
- 광주민주화운동과 관련한 망월동묘역 성역화사업 경비 84억 8,566만원, 국회의원 보궐선거 관리경비 4억 4,148만원, 병해충 방제비용 30억원, 군대위안부 피해자의 생활안정지원금 9억 2,400만원 등에 지출

- 1994년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 4,969억원
 - 일반회계의 예비비는 4,957억원 지출되고 이월 및 불용액은 각각 20억원과 1,256억원, 특별회계 예비비는 12억원 지출
 - 4,698억원의 일반회계 예비비 지출내역은 봉급 및 공공요금 부족액 58억원, 재해대책비 1,146억원, 급량비 21억원, 일반경비 3,732억원으로 구성
 - 지적소유권 침해사범 단속 경비 11억 1,600만원, 국민고충처리위원회 운영경비 3억 937만원, 르완다 난민 구호 활동 1억원 등에 지출
- 1995년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 9,123억원
 - 일반회계의 예비비는 9,101억원 지출되고 이월 및 불용액은 각각 81억원과 683억원, 특별회계 예비비는 22억원 지출
 - 9,101억원의 일반회계 예비비 지출내역은 봉급 및 공공요금 부족액 357억원, 재해대책비 4,415억원, 급량비 10억원, 일반경비 4,319억원으로 구성
 - 삼풍백화점 사고 수습비 69억원, 한반도 에너지 개발기구 운영경비 13억원 등에 지출
- 1996년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 8,331억원
 - 일반회계의 예비비는 8,331억원 지출되고 이월액은 165억원, 특별회계 예비비는 지출되지 않음
 - 8,331억원의 일반회계 예비비 지출내역은 봉급 및 공공요금 부족액 434억원, 재해대책비 3,488억원, 급량비 27억원, 일반경비 4,382억원으로 구성
 - 삼풍백화점 붕괴사건 피해자 보상비 5백억원, 한총련의 연세대 폭력시위 사태에 대한 경찰 진압 비용 124억 4,766만원, 아시아·유럽정상회의(ASEM) 준비기획단 운영경비 9억 4천만원, 남해안 적조 방지 1억원 등에 지출

- 1997년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 6,467억원
 - 일반회계의 예비비는 6,164억원 지출되고 이월액은 28억원, 특별회계 예비비는 303억원 지출
 - 6,467억원의 일반회계 예비비 지출내역은 봉급부족액 44억원, 재해 대책비 1,087억원, 일반경비 5,033억원으로 구성
 - 국회의원 보궐선거에 필요한 선거관리비용 9억 8,561만원, 경제활력 회복을 위한 경제시책 교육·홍보경비 4억 5,087만원, 탈북주민 지원금 12억 9,000만원, 벼멸구 방제비 12억원, 보훈보상금 및 사립대공납금 보조부족경비 101억원 등을 지출

- 1998년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 2조 6,430억원
 - 일반회계의 예비비는 예산액 2조 8,700억원 중 2조 6,396억원이 지출되고 이월액은 493억원, 특별회계 예비비는 34억원을 지출
 - 2조 6,396억원의 일반회계 예비비 지출내역은 봉급부족액 39억원, 재해대책비 1조 1,909억원, 일반경비 5,712억원, 환율변동으로 인한 원화부족액 168억원, 고용보험 미적용 실직자 지원대책비 8,568억원으로 구성
 - '98년 이후 예비비의 지출규모가 증가한 것은 태풍 및 집중호우 등으로 인한 재해 규모가 예년에 비해 크게 증가하였고, IMF 이후 급증한 실업자 지원 대책비의 본예산 부족분을 예비비에서 지원하였기 때문

- 1999년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 1조 9,622억원
 - 1999회계연도 일반회계의 예비비는 예산액 2조 5,300억원 중 1조 9,619억원이 집행되고 5,681억원이 이월 및 불용, 특별회계의 예비비는 11개 특별회계에서 1,792억원이 예산에 편성되었으나 1개 회계에서 3억원이 지출됨
 - 1조 9,619억원의 일반회계 예비비 지출내역은 실업자 지원대책비 949억원, 봉급부족액 674억원, 재해대책비 1조 2706억원, 일반경비

5,290억원으로 구성

- 대통령실 소관 삶의 질 향상 기획단 신설 3억 3,596억원, 국방부 소관 국군상륙수 부대 동티모르 파견경비 40억원, 행정자치부 소관 장면총리 탄신 100주년기념사업 2억원 등
- 특별회계의 경우는 에너지 및 자원 사업 특별회계에서 무연탄 비축장 이전 경비로 사용

□ 2000년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 1조 9,332억원

- 2000회계연도 일반회계의 예비비는 1조 9,333억원이 지출되었고 349억원이 다음연도로 이월되었고, 특별회계의 예비비는 1,012억원이 예산에 편성되었으나 집행사유 미발생으로 전액 불용처리됨
- 1조 9,333억원 예비비의 지출내역은 재해대책비 8,114억원, 공무원 봉급부족액 지원 경비 4,522억원, 선거경비 225억원, 일반예비비 6,472억원으로 구성
- **특징적인 사용**은 제16대(2000. 4. 13 실시) 국회의원선거관리경비 196억원, 남북정상회담 등 각종 회담에 따른 행사경비 25억원, 여름철 집중호우로 인한 수해복구비 9억원, 태풍 프라피룬(2000.8.23~9.1) 19억원 등이 있음

□ 2001년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 1조 6,794억원

- 2001회계연도 일반회계 예비비는 1조 6,755억원이 지출되었으며, 이월 및 불용액은 각각 304억원과 3,256억원
- 1조 6,755억원 예비비의 지출내역은 일상경비 6,007억원, 재해대책경비 8,955억원, 봉급부족액 1,501억원, 환율변동으로 인한 원화부족액 291억원
- **특징적인 사용**은 2001. 10. 25 실시된 제16대 국회의원재보궐선거 관리로 18억원, 월드컵·아시아 경기대회 정부지원 점검단 운영경비로 1억원, 북한이탈주민 사회적응 및 정착지원금으로 96억원 등이 있음

- 특별회계의 경우에는 12개 특별회계에서 963억원이 편성되어 39억원이 지출됨
- 2002년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 5조 9,873억원으로, 태풍 루사 등 재해로 인한 피해규모가 예년보다 커서 복구비 지원을 위해 전년 대비 대폭 증가
 - 2002회계연도 일반회계 예비비는 5조 7,101억원이 지출되었으며 이 월 및 불용액은 각각 2,626억원과 1,715억원, 특별회계의 경우에는 11개 특별회계에서 149억원이 편성되었으나 전액 불용처리됨
 - 일반회계에서 태풍 루사 피해복구를 포함한 재해대책비 4조 7,888억원, 대학수학능력시험 출제전담기구 설치 경비 17억원, 2002년 월드컵 행사 14억원, 서해교전 침몰 고속정 선체인양 및 전력 보강 73억원 등이 지출됨
- 2003년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 3조 3,065억원
 - 2003회계연도 일반회계 예비비는 3조 3,062억원이 지출되었으며, 특별회계의 경우에는 3억원
 - 대구지하철사고 수습지원비 779억원 등
- 2004년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 2조 6,963억원
 - 2004회계연도 일반회계 예비비는 2조 6,922억원이 지출
 - FTA 이행 기금지원비 1,600억원, 기초생활급여 자치단체경상이전 754억원, 일자리창출 특집프로그램 제작비 12억원, 제17대 국회의원 선거 관련 소요경비 30억원 등
 - 특별회계의 경우에는 41억원이 지출
- 2005년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 1조 4,825억원이며 이중 일반회계 지출액은 1조 4,769억원, 특별회계 지출액은 56억원

- 8·15광복 60주년 기념 행사비로 9,700만원, 한·일 우호증진을 위한 민족학교 설치 및 오사카시 일본학교 교장 초청 경비지원으로 3,500만원, 남아시아 지진해일 복구 210억원, 파키스탄 지진 및 중남미 허리케인 복구지원 29억원 등
- 2006년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 일반예비비, 재해대책비, 인건비 등으로 1조 8,217억원이 지출되었음
 - 일반회계에서 1조 8,217억원이 지출되었고 특별회계는 1,325억원의 예산이 편성되었으나 전액 불용됨
 - 매니페스토 도입 및 정착 9억원, 주한미군 이전에 따른 평택지역지원 279억원, 평택호 농약마을 조성 7억원, 연말정산간소화시스템 구축 비용 11억원 등
- 2007년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 1조 621억원으로 모두 일반회계 예비비에서 지출되었으며, 특별회계 예비비 편성액 918억원이 전액 불용됨
 - 일반회계 예비비에서 복지급여 부족분 651억원, 보훈급여 부족분 1,052억원, 국가안전보장비 3,554억원, 국가배상금 914억원, 서남권 등 낙후지역 투자촉진추진단 신설 10억원, 법학전문대학원 제도 도입 경비 5억원 등에 지출
- 2008년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 8,590억원으로 모두 일반회계이며, 특별회계 예비비는 747억원의 편성액이 전액 불용되어 0원
 - 일반회계 예비비에서 건국 60년 기념사업추진기획단 설치비 33억원, 국가안전보장활동경비 2,328억원, 주택금융공사 출자 2,000억원, 전염병 관리 307억원, 삼성비자금의혹관련 특별검사 운영비 21억원 등에 지출

- 2009년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 3조 340억원으로 모두 일반회계이며, 특별회계 예비비는 478억원의 편성액이 전액 불용되어 0원
 - 일반회계 예비비는 주로 부동산교부세 감소분 지원 1조 8,600억원, 재해대책비 3,484억원, 한국장학재단 출연 1,000억원, 신종플루 긴급 대응 686억원 등에 지출
- 2010년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 1조 6,928억원으로 모두 일반회계이며, 특별회계 예비비 편성액 340억원은 전액 불용되어 0원
 - 예비비 사용내역은 구제역 관련경비 5,569억원, 재해대책비 3,002억원, 해외파병 1,333억원 등 목적예비비 지출로 총 9,904억원을 사용
 - 일반예비비 지출로 국가안전보장활동경비 3,340억원, 연평도 포격관련 601억원, G20회의 운영경비 575억원, 무역보험기금 출연 500억원 등 총 7,024억원이 사용됨
- 2011년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 2조 3,710억원으로 모두 일반회계이며, 특별회계 예비비 편성액 1,324억원은 전액 불용되어 0원
 - 예비비 사용내역은 구제역 및 AI 관련경비 9,457억원, 재해대책비 1,658억원, 해외파병 740억원 등 목적예비비 지출로 총 11,856억원을 사용
 - 일반예비비 지출로 세종특별자치시 출범준비단 운영경비 4억원, 군 소음피해 배상금 805억원, 국가배상금 725억원, 영유아 보육료 관련 677억원 등 총 11,854억원이 사용됨
- 2012년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 2조 1,123억원으로 모두 일반회계이며, 특별회계 예비비 편성액 378억원은 전액 불용되어 0원

- 예비비 사용내역은 목적예비비 지출로 재해대책비 1조 998억원, 해외 파병 627억원 등 총 1조 1,806억원을 사용
 - 일반예비비 지출로 세종시 이전관련 경비(기재부 42억원, 행정안전부 38억원, 농림수산식품부 24억원, 국무총리실 59억원 등), 국가안전보장활동경비 3,690억원, 영유아 보육료 지원 2,587억원, 국가배상금 1,042억원 등 총 9,317억원이 사용됨
- 2013년 결산상 예비비 지출액(일반+특별회계)은 3조 9,386억원으로 모두 일반회계이며, 특별회계는 편성액 110억원이 전액 불용되어 0원
- 예비비 사용내역은 목적예비비 지출로 재해대책비 884억원, 지방자치단체 재원 보전 3조 1,289억원 등 총 3조 2,173억원을 사용
 - 일반예비비 지출로 국립세종도서관 운영사업 67억원, 소나무 재선충병 방제비 114억원, 국가안전보장활동경비 3,920억원, 한국은행 일시차입금 이자상환 542억원, 영유아 보육사업 관련 지원 498억원 등 총 7,212억원이 사용됨

재정정책의 경기대응성 분석: 재정기조지표를 중심으로

홍승현

본 연구에서는 재정정책의 방향이 경기상황에 적절하게 반응하였는지를, 특히 지난 금융위기 이후의 자료를 중심으로 살펴보고 있다. 이러한 재정정책의 적절성 평가는 다양한 방식으로 이루어질 수 있는데, 기존에 널리 사용되고 있는 경기조정재정수지를 이용하는 것에 추가하여, 예외적 조치(one-off measures)의 효과를 제거한 구조적 수지, 그리고 '사전적' 정책 의도를 파악하는 '재량적 정책노력' 지표를 이용한 결과를 소개한다.

결과들을 비교해 보면, 사후적으로 볼 때, 경기조정재정수지나 구조적 수지를 이용한 방법들은, 긴축적인 경향이 강하게 보이기는 하지만, 경기동행지수나 산출갭으로 파악하는 경기상황에 적절히 반응해 온 것으로 보이고, 재량적 재정노력 지표는 경기선행지수와 적절히 반응하는 것으로 나타남으로써, 정책 의도 측면에서 경기전망에 적절히 반응해 왔던 결과를 보이고 있다. 경기조정재정수지나 구조적 수지에 기초한 기존의 방법들이 대부분 사후적으로 재정정책의 적절성을 평가하는 데 유용한 반면, 경기 전망에 대응하여 재정정책이 의도하는 방향을 사전적으로 평가하는 데는 한계가 있다. 따라서 재량적 재정노력 지표는 정부의 정책방향에 대한 사전적 평가에 있어 향후 유용한 평가지표로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

Evaluating Fiscal Policy Responses after the Great Recession: A Comparison of Different Fiscal Stance Measures

Seung Hyun Hong

Using a set of new fiscal stance measures, we examine herein whether fiscal policies have been reacting appropriately to macroeconomic fluctuations, i.e. whether policies were expansionary(contractionary) when the economy was recessionary(booming). Evaluating the appropriateness of fiscal policy response can be done in many different ways. In this study, a synthetic measure, the DFE(discretionary fiscal efforts) is introduced as a useful measure that can better capture the authorities' policy intention and supplement the existing various fiscal measures in policy evaluation. Also, this study computes the structural balance which accounts for one-off measures in fiscal balance. A few different methods to capture the size of one-offs are tried and their pros and cons are discussed. Focusing on the post Great Recession period, the DFE and the structural balance are calculated and compared with other popular measures, such as some variants of CAB(cyclically adjusted balance).

■ 저자약력

홍 승 현

서울대학교 국제경제학과 졸업
미국 Yale University 경제학 박사
현, 한국조세재정연구원 재정지출분석센터장

자료 수집 및 정리

장광남 한국조세재정연구원 연구원

연구보고서 14-12

재정정책의 경기대응성 분석: 재정기조지표를 중심으로

발행	2014년 12월 31일
저자	홍승현
발행인	옥동석
발행처	한국조세재정연구원
주소	339-007 세종특별자치시 한누리대로 1924
전화	(044)414-2114(대)
홈페이지	www.kipf.re.kr
등록	1993. 7. 15. 제21-466호
정가	7,000원
조판 및 인쇄	일지사 (02)503-6971
I S B N	978-89-8191-742-5 93320

© 한국조세재정연구원 2014 * 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.