



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

행정학석사 학위논문

일반회계 본예산
세수오차
발생 요인에 대한 연구

2018년 8월

서울대학교 행정대학원

행정학과 정책학 전공

박 춘 호

일반회계 본예산 세수오차 발생 요인에 대한 연구

지도교수 김 상 현

이 논문을 행정학 석사 학위논문으로 제출함
2018년 3월

서울대학교 행정대학원
행정학과 정책학 전공
박 춘 호

박춘호의 석사 학위논문을 인준함
2018년 6월

위 원 장 전 영 한 (인)

부위원장 이 수 영 (인)

위 원 김 상 현 (인)

국문초록

본 연구는 우리나라 본예산 일반회계 세수오차 요인을 총세입(세출)예산의 증가율 및 세수증가율에서 찾았다. 1993년 ~ 2017년의 일반회계 본예산 세수오차에 대한 다중회귀분석 결과 독립변수인 총세입(세출)예산 증가율과 세수 증가율은 종속변수인 세수오차와 통계적으로 유의미한 선형관계가 있었다. 통제변수로 경상성장을 오차, 전년도 세외수입 비중, 국채발행 한도 증가분 비중, 적자국채 발행 비중은 세수오차에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 세수결손과 세수초과가 번갈아 나타나는 근본적인 원인은 재정운영의 우선순위가 재정건전성 유지와 집행가능성 제고 사이에서 변동하는 데 있다. 세수오차의 부정적 효과는 세수 결손시에는 재정집행의 차질을 야기하고, 세수 초과 시에는 재정 건전성을 저해하는 것이다. 현재 세수 초과 시에는 재정건전성 유지를 위한 세계잉여금 관리 방안이 마련되어 있으나, 세수 결손시에는 재정집행의 차질을 방지하기 위한 제도가 마련되어 있지 않으므로 세입 예비비(가칭) 도입과 같은 제도적 보완이 필요하다. 본 연구는 세수오차의 원인을 정태적인 경제전망의 실패나 세수추계 모델의 부적정성으로 설명하지 않고 전체 예산 규모 증가와 세수와 세외수입 간의 구성문제로 파악함으로써 세수오차 원인에 대한 새로운 시각을 제시하고 있다.

주요어 : 세수오차, 세수, 세외수입, 총 세입 예산, 총 세출 예산, 경제전망 오차

학 번 : 91921-622

목 차

제1장 서론	1
제1절 연구의 목적과 필요성	1
제2절 연구의 대상과 범위	2
제2장 세수오차 선행연구 검토	4
제1절 선행연구의 동향	4
1. 세수오차에 관한 국가간 비교연구	4
2. 지방자치단체의 세수오차에 관한 연구	5
3. 국세의 세수오차 개선에 관한 연구	5
제 2 절 선행연구와의 차별성	6
제3장 세수오차 현황	7
제1절 세수오차	7
1. 세수오차 의의	8
2. 세수오차 개관	8
제2절 세수오차 원인	11
1. 세수오차를 보는 시각	11
2. 세수오차 발생요인	13
1) 경제전망의 차이	14
2) 총 세입(세출)예산 증가율	14
3) 세수전망 증가율	15
4) 전년도 세외수입 비중	16
5) 국채 발행의 예산 및 실제 규모	16
6) 조세행정	17
3. 세수결손 및 세수초과의 순환	18

1. 조세와 국채의 차이	18
2. 재정집행 원활화와 재정건전성 유지	19
제3절 세수오차 효과	20
1. 세수초과와 세수결손	20
2. 세수초과의 효과	21
3. 세수결손의 효과	22
제4장 연구 설계 및 분석	24
제1절 분석틀	24
제2절 연구설계	26
1. 변수선정 이유	26
2. 변수의 설명	27
1) 세수오차율	27
2) 총세입(세출)예산 증가율	29
3) 세수전망 증가율	30
4) 경상성장률 오차율	32
5) 전년도 세외수입 비중	33
6) 국채발행한도 증분 비중	35
7) 적자국채 발행 비중	36
8) 과년도 수입 비중	38
3. 분석모형	40
제5장 연구결과 및 해석	41
제1절 연구 결과	41
1. 기술통계량	41
2. 상관분석	42
3. 다중회귀분석	43
제2절 결과 해석 및 시사점	44

1. 결과해석	44
2. 시사점	47
제6장 결론	49
참고문헌	50
Abstract	52

표 목 차

[표 3-1] 세수·세외수입·총세입 예산의 오차(1993~2017)	10
[표 3-2] 외국의 세수오차(1995~2003)	11
[표 3-3] 정부별 연차 세수오차	21
[표 3-4] 세계잉여금 사용 추이(2001~2017)	22
[표 3-5] 세출예산 불용액 비율 추이(2006~2016)	23
[표 4-1] 일반회계 예산 오차 추이(1993~2017)	28
[표 4-2] 총세입(세출)예산, 결산 추이(1993~2017)	29
[표 4-3] 세수 전망, 결산 추이(1993~2017)	31
[표 4-4] 경제지표 오차 추이(1993~2017)	33
[표 4-5] 전년도 세외수입 예산비중 추이(1993~2017)	34
[표 4-6] 국채 발행한도 증분 추이(1993~2017)	35
[표 4-7] 적자국채 세수 비중 추이(1993~2017)	37
[표 4-8] 과년도 수입 비중 추이(1993~2017)	39
[표 4-9] 변수의 설명	40
[표 5-1] 기술통계량	41
[표 5-2] 상관분석 결과	42
[표 5-3] 모형 요약	43
[표 5-4] 계수 분석결과 요약	44

그림 목 차

[그림 3-1] 세수오차율 추이(1993~2017, 일반회계)	9
[그림 3-2] 세수오차의 구성	13
[그림 4-1] 세수오차 분석틀	24
[그림 4-2] 세수오차 사례	25

제 1 장 서론

제 1 절 연구의 목적과 필요성

최근 5년간 세수오차는 큰 폭으로 발생하고 있다. 2013년(-6.5%, 일 반회계 기준)과 2014년(-4.7%)에는 큰 폭의 세수결손이 발생하였고, 2015년(-1.4%)에는 정상 수준을 보이다가, 2016년(9.1%), 2017년(9.9%)에 는 큰 폭의 세수초과를 보이고 있다. 5년간 -6.5%의 세수결손부터 9.9% 의 세수초과까지 발생하여 세수오차의 변동성이 매우 크다. 세수오차의 발생요인과 대응방안에 대한 합리적인 설명이 필요한 시점이다.

우리나라 세수오차율은 다른 나라와 비교하여 높지 않은 수준으로 큰 문제는 없으며 세수오차는 경제상황의 급변으로 인하여 불가피하게 발생한다는 주장이 있고, 세수추계는 예산편성의 시작이며 재정운영의 근간으로 세수오차가 크게 발생하는 것은 재정관리의 어려움을 가중시 키고 재정에 대한 국민의 신뢰를 해친다고 비판하는 견해가 있다.

지금까지 재정당국이나 연구기관들은 경제 예측에 기반을 둔 세수 추계모델을 활용하여 왔다. 그런데 개별 세목의 추계 모델에 의한 세수 오차의 결과를 합산하여 전체 세수오차를 설명하는 방식으로는 세수오 차를 제대로 설명하기 어렵다. 전체 세수오차는 개별 세목의 세수오차 의 절대값의 합이 아니라, 개별 세목 세수오차의 음과 양의 값이 서로 상쇄된 결과이다. 예를 들어 10개 세목이 있는 경우, 9개 세목의 추계 는 비교적 정확하지만 하나의 세목의 추계 오류가 큰 경우에 10개 세 목 모두 추계의 오류가 클 때보다도 전체 세수추계 오차가 더 크게 나 타날 수 있다. 세수오차를 개별 세목의 세수오차의 합이 아니라 총체적 인 세수오차 자체를 대상으로 세수오차에 대하여 영향을 미치는 요인에 대한 연구가 필요한 이유이다.

지금까지 국세의 세수오차에 대한 연구는 주로 개별 세목의 세수추계 모델 개선 차원에서 이루어져 왔다(고영선 2001, 기획재정부, 한국조세

연구원 2007, 박형수 2007, 심혜정 2015, 윤별아, 홍수완 2016, 이영향, 신영임 2010). 이러한 연구에서는 세수추계의 전제가 되는 경제전망 오차와 세수추계 모델의 부적정성을 세수오차의 주요요인으로 지적하고 있다. 총체적 세수오차의 발생요인에 대한 연구는 지방재정 관련 연구에서 일부 찾아볼 수 있는데 지방자치단체의 특성, 단체장의 선거 등 정치적 요인을 세수오차의 발생요인으로 보고 있다. 그리고 EU에서 국가간 비교연구를 통하여 각국의 정치적 변수에서 세수오차의 요인을 찾는 연구가 다수 있다. EU는 개별 국가별로 정치·재정적 상황이 다양하고 Maastricht 조약 하에서 GDP 3% 이하의 재정적자만 허용하므로 각국의 전체 예산규모 결정과 관련하여 경제전망 및 세수추계가 중요한 역할을 하고 있다.

본 연구는 총체적인 세수오차를 대상으로 예산편성 요인(전체예산 규모, 세외 수입비중), 재정건전성 요인(국채 발행 규모), 주어진 예산목표를 달성하려는 조세 당국의 행정적 요인 등에서 세수오차의 발생요인을 찾고 있다. 본 연구는 예산 과정에서 세수오차가 발생하는 요인을 파악하여 재정건전성 유지와 재정사업 집행의 원활화를 저해하지 않게 세수오차를 관리할 수 있도록 제도 개선에 유용한 시사점을 주고자 한다.

제 2 절 연구의 대상과 범위

본 연구는 25년간(1993~2017년) 대한민국 정부의 일반회계 본예산 세수오차를 대상으로 한다. 연구대상에 특별회계를 포함하지 않았다. 특별회계의 규모가 일반회계에 비하여 현저히 적고, 구성상 세수의 비중이 낮으므로 세수오차의 영향이 상대적으로 중요하지 않기 때문이다.¹⁾ 또한, 추경예산은 편성 여부 및 편성시기가 불규칙적이므로 비교가능성이 낮은 점을 고려하여 분석대상으로 하지 않았다. 국회의 예·결산서, 국세

1) 일반회계는 세수비중이 85.5%(세수 235.1조원/일반회계 총 세입예산 175.0조원, 2017년), 특별회계는 세수비중이 18.9%(세수 12.2조원/특별회계 총 세입예산 64.7조원, 2017년)이다.

청의 국세통계연보, 기획재정부의 재정통계 등 공식적인 자료를 활용하였다. 예산은 정부 제출안이 아닌 국회에서 최종확정한 일반회계 예산안을 기준으로 하였다. 국회에서는 세수전망 자체를 수정하지는 않고 세법 개정안의 수정을 통하여 세수전망을 변경하고 있으므로 세법 개정안의 세수효과가 정확하게 세수전망에 반영된다면 정부 제출안과 국회확정안은 세수오차 측면에서는 차이가 없다.

제 2 장 세수오차 선행연구 검토

제 1 절 선행연구의 동향

세수오차 발생요인에 대한 연구는 크게 세가지로 나눌 수 있다. 첫째, 각국의 세수오차에 대하여 재정운영 방식의 차이, 선거시기 등 정치적인 변수에서 그 요인을 찾는 국제비교 연구가 있다. 둘째, 우리나라 지방자치단체의 세수오차에 대해 단체의 규모, 단체장의 재선거 등 지방 정치 관점에서 그 요인을 찾는 연구가 있다. 셋째, 우리나라 국세의 세수오차에 대해 경제전망 오차, 세수추계 모델의 불완전성에서 그 요인을 찾는 연구가 있다.

1. 세수오차에 관한 국가간 비교연구

Mühleisen, Danninger, Haunter, Krajnyák, Sutton(2005)은 캐나다 중앙정부의 세수추계를 다른 선진국과 비교하면서 캐나다의 “균형 또는 그 이상(balance or better)” 이라는 재정편성 원칙²⁾이 다른 나라와 비교시 세수추계를 양호하게 하는 요인임을 밝히고 있다. 연구자들은 구체적으로 재정 구조, 예산 규율의 존재, 적자 한도, 예산 제출시기, 신중성 요인 작용 정도, 의무 지출 크기, 지방 재정이전 규모 등을 세수오차의 요인으로 들고 있다. Strauch, Hallerberg, Hagen(2004)은 EU 국가

2) “Although Canada has no formal fiscal rule, the policy of “balance or better“ has evolved into a de facto fiscal target. In explicit prudence and contingency factors and a strong commitment to transparency and accountability“, Martin Mühleisen, Stephan Danninger, David Haunter, Kormélia Krajnyák, and Bennett Sutton. 2005. “How Do Canadian Budget Forecasts Compare with Those of Other Industrial Countries?” pp3, 『IMF Working Paper』 WP/05/66

들을 대상으로 1991~2002년의 재정을 비교분석하여 선거, 정부내 비토 그룹의 존재, 예산당국의 형태 등 각국의 경기순환적인 요인과 재정운영 형태에 따라 세수오차에 다양한 편의(bias)가 발생하고 있음을 보여주었다. Jonung, Larch(2004)는 EU 각국의 경제전망, 물가상승률 등에 대한 낙관적인 세수전망을 실증적으로 분석하고 각국의 재정운영 형태에 따라 세수오차에 차이가 발생한다고 주장하면서 경제전망 및 세수전망을 위한 독립 기관 설립 주장에 대한 근거로 활용하고 있다.

2. 지방자치단체의 세수오차에 관한 연구

한선경(2010)은 지방자치단체 세수오차에 영향을 미치는 요인에 관한 연구에서 총세입 예산의 오차는 단기 경기변동 추정의 불확실성, 인구수, IMF 사태 등 경제위기와 유의미한 관계가 있으나, 세수오차는 상수항만이 통계적으로 유의미하다고 주장하였다. 여은정, 이영한(2008)은 지방세 세수오차를 선형회귀분석과 시계열 분석방법으로 분석하여 세수 전망에 보수적 추계 경향이 있음을 지적하고 이에 대한 개선방안을 제안하였다. 이근재, 최병호(2016)는 지방자치단체장의 정치적 효용극대화 행위측면에서 세수오차를 분석하여 세수 추계에 과소 전망의 편의(bias)가 있으며 자치단체장의 재출마와 같은 정치적 요인이 세수오차에 영향을 미치고 있음을 보여주었다.

3. 국세의 세수오차 개선에 관한 연구

이영향, 신영임(2017)은 세수오차는 경제전망과 같은 경제에 대한 전제조건에 의한 영향은 전체의 약 20%이고 나머지는 기술적인 모형 오차의 영향이라고 보았다. 고영선(2007)은 세목별로 명목 GDP, 토지 가격, 금리, 명목임금 등 독립변수를 통하여 과세표준 또는 세액 등 종속변수를 설명하는 중장기 세수추계 모형을 개발하였다. 심혜정(2015)은 세수추계 오차에 따른 재정운영상 문제점을 살펴보고 세입과대 추계

시 재정정책의 거시경제 안정화 저해, 과소추계시 재정지출의 확대에 의한 재정지출의 비대화 문제점을 지적하고 있으며, 기존의 거시변수 중심의 세수추계 모형을 미시자료로 보완할 것을 제안하고 있다. 윤별아, 홍수완(2016)은 우리나라의 세입예측 방법론, 자료 그리고 프로세스의 투명성이 상당히 낮다고 평가하고 이에 대한 개선을 촉구하고 있다. 박형수(2017)는 세수추계에 사용된 거시경제전망치의 부정확성, 세수추계 모형 설정의 오류, 세법개정에 따른 경제행위 변화 등 세가지를 세수추계 오차의 발생원인으로 보았다.

제 2 절 선행연구와의 차별성

예산 과정에서 전체 예산 규모와 세수 및 세외수입의 관계 속에서 파악하고자 하며, 이는 경제전망의 오차 및 예측모델의 불완전성에서 세수오차의 요인을 찾으려고 한 이영한, 신영임(2011), 심혜정(2015), 박형수(2017)의 연구와는 차별성이 있다. 둘째, 본 연구에서는 다중회귀분석 방법을 통하여 전체예산 증가율, 세수 증가율 등의 독립변수가 총체적인 세수오차와 유의미한 관계가 있음을 제시하였다. 이는 상수항을 제외하고는 세수오차에 영향을 미치는 유의미한 변수가 없다고 파악한 한선경(2010)의 연구와는 차별성이 있다. 셋째, 본 연구에서는 세수오차를 축소해야 한다는 관점에서 접근하지 않고, 세수오차 발생의 불가피성을 인정하고 세수오차가 재정운영에 미치는 부정적인 영향을 최소화하는 방향으로 제도개선이 있어야 한다는 관점에서 접근하고 있다.

제 3 장 세수오차 현황

제 1 절 세수오차

1. 세수오차 의의

세수오차는 조세수입 예산(이하 ‘세수전망’ 이라 한다)과 조세수입 실적(이하 ‘세수실적’ 이라 한다)의 차이로 세수전망보다 세수실적이 큰 경우에는 세수 과소전망(세수 초과), 세수전망보다 세수실적이 적은 경우에는 세수 과다전망(세수 결손)으로 표현된다.

$$\text{세수오차} = \text{세수실적} - \text{세수전망}$$

$$\text{세수오차} > 0 \Rightarrow \text{세수 과소전망(세수초과)}$$

$$\text{세수오차} < 0 \Rightarrow \text{세수 과다전망(세수결손)}$$

규범적으로 세수오차는 적을수록 바람직하며 큰 규모의 세수오차는 재정운영에 큰 영향을 미치므로 부정적 영향을 축소할 수 있는 제도가 필요하다. 과소 세수전망은 세수초과를 야기하여 불필요한 재정의 팽창을 야기할 가능성이 있고, 과다 세수전망은 세수 결손을 야기하여 원활한 재정 집행을 저해할 가능성이 있다. 현재 과소 세수전망에 대해서 국가재정법에서 세계잉여금 제도를 두고 있다. 초과된 세수는 연도중에는 국채를 우선 상환할 수 있으며, 결산이 확정된 이후에는 세계잉여금의 일부로서 교부세의 정산, 공적상환기금 상환(30% 이상), 채무상환, 추가경정 예산의 재원, 다음 연도 세입으로 이입 등으로 활용(국가재정법 제90조)하도록 되어 있으므로 제도적으로 불필요한 재정 팽창을 통제하는 장치는 마련되어 있다. 반면, 현재 세수 과다전망(세수결손)에 대해서는 관련 보완제도가 없다. 세출의 경우는 예측하지 못한 재정적 소요를 반영하여 예비비 제도를 두고 있는데 세입의 경우에는 이와 유사한 예비재원 제도가 없다. 이러한 제도적 미비로 인하여 세수 결손시에는 재정집행이 가능하도록 대부분 추경예산이 편성되고 있으며 이 경

우에 세수 감액 및 이를 보완하기 위한 국채발행 등 세입 추경만 이루어지는 것이 아니라 다른 지출사업을 동반한 세출 추경도 동시에 이루어지므로 예산의 팽창을 야기하는 경향이 있다.

국가간 세수오차 비교연구에서 평균과 표준오차가 주로 사용된다.³⁾ 세수오차의 평균은 세수전망의 편의(bias)를 보여주며 표준오차는 정확성을 보여준다. 세수오차의 ‘범위(최대값-최소값)’ 나 ‘절대값의 평균’은 표준오차보다 사용빈도가 낮다.

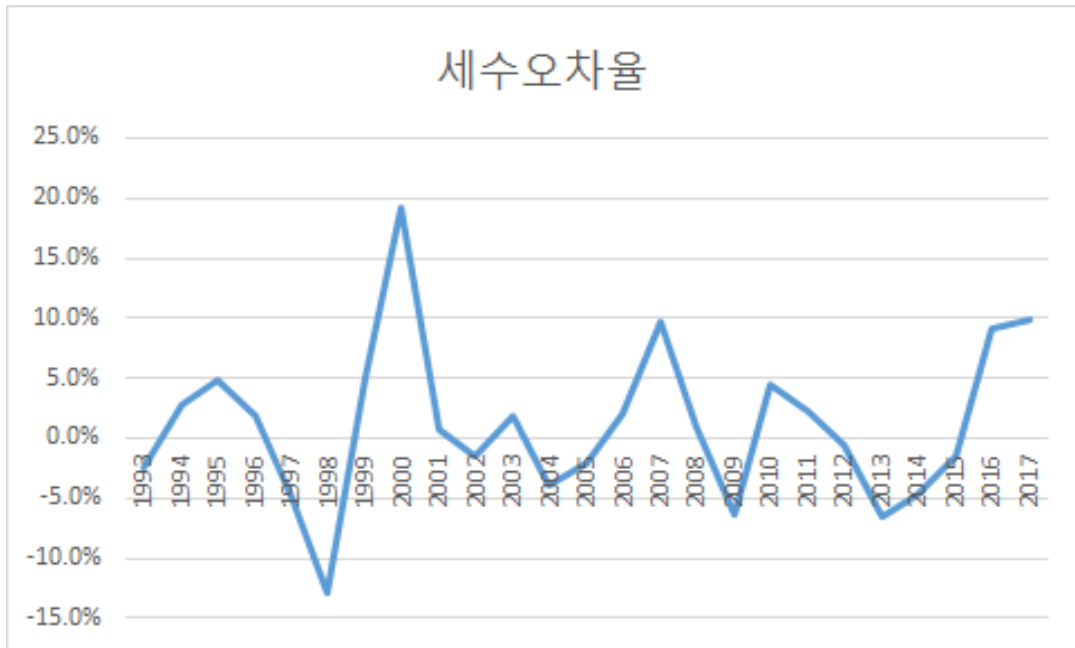
2. 세수오차 개관

세수오차는 1993~2017년 25년간 과다추계 사례가 14번, 과소추계 사례가 11번 있었다. 세수오차의 평균은 1.1%로서 세수는 소폭 과소추계(세수초과)되는 것으로 나타나 신중하게 세수를 추계하는 경향이 있음을 보여준다. 또한, 표준편차는 6.6%로서 세수오차가 상당한 변동성을 보이는 것으로 나타나고 있다.

<그림3-1>에서 보듯이 재정적으로 큰 문제가 되는 대규모 세수결손은 1998년 IMF 위기 전후, 2008년 국제금융위기 전후, 박근혜 정부 초기 3차례 있었다. 또한, 세수결손은 정부 초기에 많이 발생하고 후기로 갈수록 세수초과 현상을 보이는 경향이 있다. 정부 첫해에는 전 정부에서 예산편성시 다음 연도 예산의 집행 가능성에 우선순위를 두지 않고 재정건전성과 같은 경제실적 가시화에 우선순위를 둬므로서 상대적으로 세수전망에 크게 의존한 세입예산을 편성하기 때문인 것으로 보인다.

3) “Countries budget projections are compared on the basis of their mean error(ME) and root mean squared error(RMSE)”, Martin Mühleisen, Stephan Danninger, David Haunter, Kormélia Krajnyák, and Bennett Sutton. 2005. “How Do Canadian Budget Forecasts Compare with Those of Other Industrial Countries?” pp48, 『IMF Working Paper』 WP/05/66

〈그림3-1〉 세수오차율 추이(1993~2017, 일반회계)



세수오차의 결과는 주로 추경예산 편성으로 이어진다. 세수초과 시(14회)에는 총 8회 추경예산편성이 있었다. 순수한 세수 증액추경이 1회, 세수 증액추경과 세출 추가추경을 동시에 한 것이 5회, 세수 추경없이 세출 추가추경만 한 경우가 3회이다. 세수부족시(11회)에는 총 8회의 추경이 있었다. 순수 세수 감액추경은 1회이고, 세수감액 및 세출추가추경이 7회이다. 추경 편성 비율이 세수초과 시에는 64.2%(총 14회 중 9회, 세입만 증액하거나, 세수 증액없이 세출만 추경한 경우 제외시 총 14회중 5회로 35.7%), 세수 결손시에는 72.7%(11회중 8회)로서 세수결손시에 추경 비율이 높았다.

〈표3-1〉에서 세외수입 오차와 비교하면 지난 25년(1993~2017년)간 세수오차는 평균 1.1%, 표준편차는 6.6%를 보인 반면 세외수입 오차는 평균 49.0%, 표준편차 100.1%로서 그 변동폭이 크다. 국회에서 승인받은 국채라 하더라도 세수상황이 좋은 경우 발행하지 않아도 되므로 세외수입이 과다추계된 것으로 보이는 경우가 많으며, 충격이 큰 경제적인 사건이 발생한 경우 사업연도 중에 대규모의 국채발행을

승인받으므로 세외수입 실적이 당초 본예산 세외수입 전망보다 큰 규모로 증가하기 때문이다. 오차가 최소값은 -46.7%이나 최대값은 485.9%에 이른다. 총 세입(세출)예산 오차는 평균이 3.3%이고 표준편차는 3.2%로 세수오차보다 평균은 다소 크나 표준편차는 낮아 전체적으로 안정적인 경향을 보이고 있다. 이는 세수오차를 세외수입 오차가 상당부분 상쇄한 것에 기인한 것이다.

〈표3-1〉 세수·세외수입·총세입 예산의 오차(1993~2017)

	세수 (A)	세외수입 (B)	세입 = 세출 (A+B)
평균	1.1%	49.0%	3.3%
표준 편차	6.6%	100.1%	3.2%
범위	32.1%	532.7%	12.6%
최소값	-12.9%	-46.7%	-3.2%
최대값	19.2%	485.9%	9.4%

〈표 3-2〉에서 우리나라 세수오차는 외국의 경우와 비교하여 평균은 비슷한 수준이다. Mühleisen 등(2005)에 따르면 주요 외국의 세수오차는 평균이 1.5%(절대값 기준)이고 표준편차가 4.83%로서 평균이 절대값 기준으로 우리나라보다 높은 나라가 다섯, 낮은 나라가 다섯으로 우리나라가 중간 수준이다. 박형수(2007)는 주요 선진국의 세수오차의 평균(절대값)이 5.63%로 우리나라 평균 1.8~2.6%보다 높은 수준이라고 밝히고 있다.⁴⁾

4) 박형수, 2007, “세수주계 오차분석 및 개선방안” 『조세재정브리프(2007-02)』

<표3-2> 외국의 세수오차(1995~2003)⁵⁾

	호주	캐나다	프랑스	독일	네덜란드
평균	2.07%	2.92%	-0.86%	-2.26%	-0.24%
표준편차	5.10%	5.69%	2.86%	5.07%	5.42%

	뉴질랜드	스웨덴	영국	미국	평균
평균	-0.01%	4.09%	0.55%	0.49%	1.50*
표준편차	2.44%	4.30%	2.62%	9.93%	4.83

* 단순평균(절대값 기준)

제 2 절 세수오차 원인

1. 세수오차를 보는 시각

세수오차를 보는 시각은 크게 두 가지이다. 첫 번째 시각은 세수오차는 정확한 세수 규모를 제대로 추정하지 못하여 발생하는 전망과 실적의 차이로 보는 것이며, 둘째 시각은 세수오차를 예산 과정에서 불가피하게 발생하는 전망과 실적의 차이로 보는 것이다.

첫 번째 시각에 따르면 세수오차는 세수전망과 실적이 일치할 때 발생하지 않게 된다. 이 같은 경우는 다음 세가지 요건이 충족되면 된다. 첫째 세수전망의 기초가 되는 경제전망이 실적과 일치하고, 둘째 경제전망에 따라 세수가 정확하게 산정되어야 하고, 셋째 조세행정이 정해진 세수를 정확히 징수해야 한다는 것이다. 경제전망이 정확할수록, 세수추계 모델이 적정할수록, 조세행정이 정확히 이행될수록 세수추계가 정확해진다는 것이다.

두 번째 시각에 따르면 세수오차는 예산과정에서 불가피하게 발생하

5) 이때 EU자료는 세수오차(전망-실적)가 반대부호이므로 (실적-전망)으로 수정인용하였다. Martin Mühleisen, Stephan Danninger, David Haunter, Kormélia Krajnyák, and Bennett Sutton. 2005. "How Do Canadian Budget Forecasts Compare with Those of Other Industrial Countries?" pp24, 『IMF Working Paper』 WP/05/66

므로 이를 줄이기 위해서는 재정규모, 조세와 세외수입 비중, 조세행정 등을 적절히 운영해야 한다. 세수오차가 경제전망의 잘못이나 세수추계 모델의 부적절성, 조세행정 집행력의 한계에 따른 결과이기도 하지만, 이를 발생시키는 요인의 상당부분은 예산과정에 내재한 요인 때문으로 보는 것이다.

첫 번째 시각이 개념적으로 이해하기가 쉽고, 발생요인을 명료하게 파악할 수 있다는 장점은 있지만 현실적으로 세수오차 축소를 위한 세 가지 요건을 충족하는 것은 불가능하므로 실제 세수오차의 특성을 이해하는 데는 한계가 있다. 첫째, 경제전망을 정확히 예측하기는 매우 어렵다. 개방경제 하에서 우리나라 경제에 영향을 주는 전 세계적인 경제사건에 대해서 사전에 정확히 예측하기는 어렵다. 경제성장률을 전망하기도 어려운데 세수추계에 활용되는 물가상승률, 환율, 수출수입 규모, 에너지 사용량, 이자율 등 경제 변수 하나하나를 모두 정확히 계산하기는 불가능하다. 둘째, 모든 경제변수를 정확히 전망한다 하더라도 정확한 세수를 산출할 세수추계 모델을 구축하기는 사실상 불가능하다. 세수추계 모델은 고정되어 있는 것이 아니고 매년 수정되며, 사전에 세수추계 모델이 정확한지 여부는 알 수 없다. 또한 현재 세수추계 모델은 개별 세목들의 추계의 합이므로 아무리 훌륭한 세수모델이라 하더라도 전체 세수오차를 0으로 수렴하게 하는 메카니즘이 없는 한 세수오차를 적게 한다는 보장이 없다. 셋째, 조세행정은 단순히 세법을 적용하여 정해진 조세를 징수하는 역할을 하는 것이 아니다. 신고납부 제도하에서 납세자의 성실 정도, 체납 규모에 따라 실제 세수 규모는 영향을 받는다. 세무조사를 하는 경우에도 세무조사 시기와 실제 징수되는 시기는 정확히 일치하지 않는다. 또한, 세무조사 결과에 대하여 납세자가 소송을 제기할 시에는 국가가 패소하면 바로 환급해주어야 하므로 사업연도별 세수를 예측하기는 더욱 어렵다.

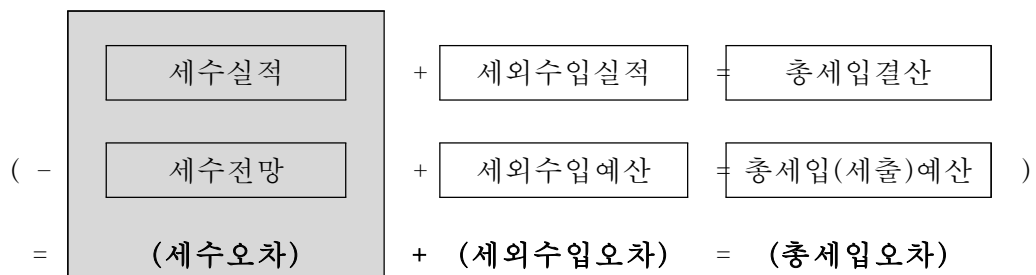
두 번째 시각은 세수오차가 재정당국의 의사결정에 대한 결과임을 보여준다. 재정당국이 예산과정에서 가장 우선적으로 결정해야 하는 것이 예산규모이다. 재정당국은 의무지출 규모, 재정적 상황, 정치적 과급

효과 등을 고려해서 예산규모를 결정한다. 그리고 재정당국은 세수와 세외수입의 구성 비율을 결정한다. 세수 규모는 경제상황과 세법에 따라 전문성을 가지고 추계되는 것으로 정치적으로 결정되는 것이 아니라 과학적이고 기술적으로 결정된다. 세외수입은 크게 벌금 등 경상수입과 적자 국채발행으로 구성된다. 이중 경상수입은 징수 규모에 법적인 기속력이 없다는 점에서 조세와 비슷한 성격을 가지는 반면, 적자 국채발행은 그 발행 한도를 반드시 국회의 승인을 받아야 하는 등 법적으로 엄격한 기속력이 있다는 점에 차이가 있다. 적자국채 발행은 재정건전성을 저해하므로 1998년 외환위기나 2008년 금융위기 등의 큰 경제위기 시에는 큰 폭으로 용인되나 평시에는 적자국채를 발행하여 예산을 편성하는 것이 큰 정치적 부담이 된다. 또한, 국채는 그 성격상 한 번 발행되면 만기 도래시에도 계속 차환되는 경향이 있으므로 재정 상황과 관계없이 전년수준을 기준으로 일정부분은 유지되는 측면이 있다. 즉 전년도 규모까지 국채발행은 쉽게 용인되나 그 규모를 넘는 경우에는 국회의 엄격한 심사를 거쳐야 하므로 승인이 어려워진다.

2. 세수오차 발생요인

본 연구에서는 두 번째 시각에 따라 세수오차를 파악하므로 세수오차는 전체 세입(세출)예산 규모와 함께 세출예산의 다른 구성부분인 세외수입을 모두 고려한다. <그림 3-2>에서 보듯이 세수오차를 제대로 파악하기 위해서는 세외수입오차와 총세입오차를 같이 고려해야 한다.

<그림3-2> 세수오차의 구성



1) 경제전망의 차이

세수는 경제활동의 결과이므로 경제전망의 차이는 세수오차의 주요 발생요인이다. 경제전망의 차이는 예측하지 못한 경제적 사건의 발생으로 인한 차이와 의도성을 내포하고 있는 편의(bias)로 나눌 수 있다. 큰 폭의 변동성을 야기하는 경제적 사태의 발생이 없는 경우에도 대부분의 국가에서 소폭으로 과다전망하는 경향이 존재한다. 경제전망은 정부의 경제의지를 보여주며 경제실적에 대한 평가의 의미도 있으므로 과다전망될 수밖에 없다. 그러나 민간 연구기관과 국제기구에서도 경제전망을 수행하고 있으므로 정부의 경제전망이 이러한 경제전망과 큰 차이를 보이는 것은 어려우므로 편이의 폭은 크지 않다. 급작스러운 경제적 사건이나 소폭의 낙관적 전망 경향은 경제 전망에 내재하는 특성이므로, 경제전망의 차이 외의 요인으로 발생하는 세수오차가 의미있는 세수오차라고 할 수 있다.⁶⁾

2) 총 세입(세출)예산 증가율

총 세입(세출)예산은 의무지출 비율, 확장재정 여부, 선거 등 정치적 상황에 따라 결정된다. 예산 편성시 세출은 기본적으로 국채발행이 아닌 조세 등에 의하여 충족되어야 한다⁷⁾는 양입양출의 원칙이 적용된

6) “In the multivariate regression analysis we explore whether political and institutional variables can explain these patterns when we control for the impact of macroeconomic conditions”. Rolf Strauch, Mark Hallerberg and Jürgen von Hagen, 2004. “Budgetary Forecasts in Europe - The Track Record of Stability and Convergence Programmes”. Non-technical summary, pp5, 『European Central Bank: Working Paper Series』 No.307 / February 2004

7) 국가재정법은 다음과 같이 규정하고 있다. 제18조(국가의 세출재원) 국가의 세출은 국채·차입금(외국정부·국제협력기구 및 외국법인으로부터 도입되는 차입자금을 포함한다. 이하 같다) 외의 세입을 그 재원으로 한다. 다만, 부득이한 경우에는 국회의 의결을 얻은 금액의 범위 안에서 국채 또는 차입금으로써 충당할 수 있다. 본 규정은 '세출은 국채·차입금이 아닌 조세로 조달해야 한다'는 “양입양출의 원칙”을 보여준다. 단서 조항을 포함하는 경우에는 세출은 세입이 있어야 한다는 “양출양입의 원칙”을 보여주는데 회계에 있어서 복식부기의 원칙처럼 항등식 성격

다. 총세입 예산의 증가율은 재정당국의 의지가 강하게 작용하고 세수의 증가율은 과학적이고 기술적인 요인에 의하여 결정되므로 그 증가율의 차이는 있을 수밖에 없다. 국채발행 등 세외수입의 증가율이 낮은 경우에 세수의 증가율이 총세입 예산 증가율보다 높아야 총예산의 편성이 가능하다. 세수의 경상성장률 탄성치가 충분히 큰 경우에는 적자국채의 순증없이도 세수증가로 세출증가를 감당하는 것이 가능했다. 그러나 현재는 세수의 경상성장률 탄성치가 현저하게 낮아진 상태이다. 경상성장률 수준만큼 세출을 확대한다고 보면 세수의 경상성장률 탄성치가 충분히 높지 않은 이상 국채발행을 통하여 세외수입을 충분히 예산에 반영하지 않으면 세수 과다전망(세수결손)의 가능성이 높아질 것이다.

3) 세수전망 증가율

세수는 세외수입과 함께 총 세입(세출)예산을 구성한다. 예산편성시 총세입과 세수 규모가 정해지는 경우 세외수입 규모는 자동적으로 결정되므로 세수 규모의 증가율만 분석하여도 국채 등 세외수입 규모의 증가율은 동시에 분석된다. 세수 증가는 세법개정 조치로 세입기반이 확대되거나 경제성장에 따라 자동적으로 증가되는 부분이 있다. 세법개정에 따른 세수증가와 경제성장에 따른 세수 증가가 세수전망에 정확하게 반영되는 경우 세수증가율은 세수오차와 관련성이 없을 것이다. 그러나 세출 규모가 정해지고 일차적으로 국채 발행 등 세외수입의 규모가 정해지는 경우 세수가 과학적인 방법으로 추계한 결과 나머지 부분을 채우지 못할 때, 국채 등 세외수입을 늘리지 않고 예산상으로만 세수를 늘리게 되는 경우 세수오차가 발생하게 된다. 실제 세수 증가가 필요한 상황에서 세수증대를 위한 세법개정이나 경제성장에 따른 세수 자동 증가분이 확고하게 이를 뒷받침하지 않는 경우 세수 과다전망(세수결손)

의 정의 규정이다. 양입양출의 원칙에서 양입은 세수만을, 양출양입의 원칙에서 양입은 세수와 세외수입을 포괄하는 점에서 양입양출의 원칙과 양출양입의 원칙에서 사용되는 양입의 개념은 차이가 있다.

의 가능성이 높아질 것이다.

4) 전년도 세외수입 비중

세외수입은 벌금과 같은 경상수입과 국채로 구성된다. 벌금 등 경상수입은 조세와 마찬가지로 연도별로 안정성을 보이거나 국채는 해에 따라 큰 변동폭을 보인다. 세외수입 비중은 국채 발행의 경향성을 보여주는 점에서 중요하다. 전년도 세외수입 비중은 금년도 국채 발행 규모 결정의 기준점이다. 국채 규모는 전년도 발행 규모를 감안하여 결정하므로 특별한 경제적 사건 없이 국채의 순규모를 증가시키기가 용이하지 않다. 다만 정부에서 국채 만기 도래시 대부분 재발행하므로 전년도 발행 수준은 유지되는 경향이 있다. 따라서 전년도 세외수입 비중이 높을수록 금년에도 세외수입 비중이 높은 수준을 보이게 되고 세수 전망을 보수적으로 추계할 수 있는 여력을 제공한다. 경기진작 또는 경제위기 대처로 국채발행의 규모가 커진 경우에 그 증가 발행 요인이 사라졌다 하더라도 국채가 바로 종전 수준으로 회복되지는 않는다. 따라서 전년도 세외수입 비중이 크면 예산 편성시 세수 과다전망(세수초과)의 가능성이 높아질 것이다.

5) 국채 발행의 예산 및 실제 규모

재정당국에서는 총예산 증가시 조세와 국채의 증가로 이를 충당하여야 한다. 조세는 경제전망과 세수추계 모델에 의하여 결정되고 국채 발행은 한도 결정시 국회의 승인을 얻어야 한다. 세법 개정 등을 통한 세수의 증가는 장기적으로 그 수입이 확실하게 보장되나 단기적으로는 큰 효과가 없을 수도 있다. 직접세의 경우에는 효과가 1년 이후에 본격적으로 발생하는 등 시차가 작용하기 때문이다. 따라서 세출사업의 집행을 확실히 담보하는 데는 국채 발행이 더 우월하다. 2000년 이후에 일반회계 적자보전용 국채는 별도로 발행하지 않고 공적자금관리기금에서 차입하고 있는 형식으로 예산에 반영한다. 공적자금관리기금의 국채발행 순증 규모는 정부의 세출사업 집행에 대한 의지를 반영하고 있으며

로 공적자금관리기금 국채발행 한도 증가분이 클수록 세수 과다전망(세수초과)의 가능성이 높아지게 될 것이다.

그런데 세수초과 시에는 국회에서 승인된 국채라 하더라도 실제로 발행하지 않는 반면, 세수결손시에는 국채는 당초 예정된 대로 발행되므로 실제 적자국채 발행 규모는 세수 상황을 간접적으로 반영한다. 세수 상황이 좋은 경우에는 국채는 국회에서 승인받은 한도까지 발행할 필요가 없다. 반면, 세수상황이 좋지 않은 경우에는 국채는 한도까지 발행될 것이다. 세수실적이 좋아지면 적자국채 발행 규모가 감소하게 되므로, 실제 국채 발행 규모가 감소할수록 세수 과소전망(세수초과)이 될 가능성이 높아질 것이다.

6) 조세 행정

조세 행정을 주어진 세법을 그대로 집행하는 것으로만 보는 경우에는 조세행정은 세수오차에 영향을 미치지 않을 것이다. 그러나 납세유예 여부, 체납정리 노력, 세무조사 실시, 납세고지일 결정 등과 같은 일상의 활동을 통하여 조세행정은 세수오차에 큰 영향을 미친다.

세수전망이 확정되면 이의 달성이 조세행정의 큰 목표 중 하나가 된다. 이런 점에서 조세행정은 세수오차 변동성을 축소하는 방향으로 작용한다. 즉 세수초과가 예상되는 경우에는 과세시기 조정과 같은 활동을 통하여 초과세수의 규모를 줄이는 반면, 세수결손이 우려되는 경우에는 적극적인 과세활동, 체납 축소노력 등을 통하여 세수결손의 규모를 줄임으로서 세수오차의 폭을 줄이는 역할을 한다. 세수확보를 위한 조세 행정은 법인세의 중간예납, 부가가치세의 환급, 체납정리 등 징수활동, 조세 회피탈루에 대처하는 세무조사를 통하여 다양하게 세수오차에 영향을 미친다.

반면에, 조세행정이 세수오차에 미치는 영향을 제한하는 요소가 많다는 점도 고려해야 한다. 예를 들면, 조세행정을 통한 세수 확대는 주로 과세시기 조절을 통하여 단기적으로 이루어진다. 이것은 다음 과세연도에 세수감소로 이어지므로 장기적으로는 오히려 세수오차의 변동성

을 증가시키는 역할을 하기도 한다. 세무조사의 경우에도 과거연도의 실적을 조사하는데다 조사기간이 장기간 소요되어 조사시점과 납부시점이 사업연도를 달리하는 경우가 많고 세무조사에 대한 소송에 패소할 경우 환급해야 하므로 오히려 세수가 감소하는 측면이 있다.

그런데 하나의 세목처럼 세수에 반영되는 과년도 수입 규모는 이러한 조세행정의 장단기 효과를 종합적으로 모두 반영한다. 과년도 수입은 회계연도를 달리하여 징수되는 모든 세목의 수입을 말하므로 당해연도 징수활동, 체납금액에 대한 정리활동, 조세소송 패소시 세수감소의 영향 등을 포괄적으로 보여주고 있기 때문이다. 세수 상황이 좋지 않은 경우 과년도 수입 실적이 증가하므로, 과년도 수입이 증가할수록 세수초과전망(세수결손)의 가능성이 높아질 것이다. 과년도 수입 실적이 자동적으로 증가하는 경우라면 세수 실적이 증가하여 세수과소전망(세수초과)의 가능성도 높아지므로 효과가 상충하는 경우도 있을 것이다.

3. 세수결손 및 세수초과의 순환

세수오차가 세수결손과 세수초과 사이에서 순환을 반복하는 것은 국채와 조세의 특성 차이와 세출의 원활한 집행과 재정건전성 유지 목표의 충돌에서 비롯된다. 정부에서 예산편성시 집행가능성을 중시하는 경우 국채발행을 선호하게 되고 재정건전성 가시화를 중시하는 경우 세수를 선호하게 된다. 이러한 경향은 정부의 마지막 연도 예산편성시 두드러지는데 다음 정부 첫해의 예산집행에는 책임이 없으므로 정부의 첫해는 세수과다추계(세수결손)의 현상이 강하게 나타난다.

1) 조세와 국채의 차이

첫째, 조세와 적자 국채는 법적인 성격에 차이가 있다. 세수전망은 전망치이나 국채발행 한도는 법적인 기속력이 있다. 그러므로 조세의 경우에는 세수전망보다 더 징수될 수 있고 덜 징수될 수도 있는 반면, 국채의 경우에는 예산보다 더 발행하는 것은 불가능하고 적게 발행하는

것은 가능하다. 세수실적은 초과 또는 결손 두 방향 모두가 가능하나 국채는 발행 한도에 제약을 받으므로 과소 발행 방향만 가능하다. 둘째, 조세와 국채는 예산편성의 용이성 측면에서 차이가 있다. 조세의 경우 추계과정이 복잡하고 과학적이어서 비전문가가 개입할 여지가 적고, 조세 증가는 경제상황 개선의 의미를 내포하므로 조세를 통한 세출 증대는 쉽게 용인된다. 반면, 국채의 경우에는 부채로 재정을 운영한다는 부정적 인식 때문에 국회로부터 발행한도의 엄격한 승인을 받아야 하며 특별한 경제적 사건이 없는 한 국채발행을 증가시키기가 어려운 특성을 가지고 있다. 셋째, 조세와 적자 국채는 집행가능성 측면에서 차이가 있다. 조세는 세입예산으로 편성되었다 하더라도 징수되지 않으면 실제 세입이 될 수가 없고 그 결과 세출사업도 집행할 수 없는 문제가 발생한다. 반면 국채는 발행한도 내에서는 100% 집행이 보장되므로 예산에 반영되는 경우 집행가능성에 차질이 생길 가능성은 거의 없다.

2) 재정집행 원활화와 재정건전성 유지

세입예산의 일차 목표는 세출사업이 원활히 집행될 수 있도록 지원하는 것이다(양출양입의 원칙). 그리고 세입예산의 다른 목표는 재정건전성 유지이므로 세출예산 증가는 가급적 조세 증가 내에서 유지되어야 한다(양입양출의 원칙). 재정 집행 원활화가 강조되는 경우 재원의 안정적인 확보가 담보되는 국채발행과 같은 세외수입으로 예산을 충당하는 비율이 높아질 것이다. 재정건전성 유지가 강조되는 경우 가급적 국채발행과 같은 세외수입의 비중을 줄이고 세수로 예산을 충당하는 정도를 강화할 것이다. 정부가 의욕적으로 지출사업을 하는 경우 국회에서의 증세를 위한 세법 개정, 국채 발행 한도 승인 등 정치적 부담을 기꺼이 지는 경향이 있다. 반면에, 국가부채 비율 등 재정성과에 대한 평가를 중시하는 경우 국채발행보다는 세수의 자동적인 증가에 의존하여 예산을 편성하는 경우가 많다. 특히 정부의 마지막 해에는 그 다음 해의 예산 집행의 책임이 없으므로 국채발행보다는 세수에 의존하는 정도도 높아진다. 세수의 증가를 양호한 경제 운용의 결과라고 설명할 수

있는 경우 이러한 정도가 더욱 강해진다.

제 3 절 세수오차 효과

1. 세수초과와 세수결손

세수오차는 세수초과와 세수결손의 경우로 나누어 볼 수 있다.⁸⁾ 예산편성단계에서 세수전망은 국채발행과 상충(trade-off)관계에 있으며, 세출예산 집행의 원활화 지원과 재정건전성 유지라는 정책 목표도 상충되고 있다. 예산 편성시 세수를 과다전망(세수초과)하고 국채발행 규모를 축소하는 경우 세출예산의 집행가능성은 낮아지나 재정건전성은 높아지게 된다. 세수를 과소전망(세수결손)하고 국채발행 규모를 확대하는 경우 집행가능성은 높아지나 재정건전성은 낮아지게 된다. 총세출예산 증가율 자체는 의무지출 규모와 재정·경제적 여건에 따라 결정된다. 세수오차는 정부 1~2년차에는 세수결손의 경향을 보이고 정부 3~5년차에는 세수초과의 경향을 보인다. 이는 정부에서 집행가능성과 재정건전성 중에 우선순위를 어디에 두고 있는가를 보여준다. 집행가능성에 우선순위를 두는 경우 세수를 과소전망하고 국채발행 규모를 확대할 것이다. 반면, 재정건전성에 우선순위를 두는 경우 세수를 과다전망하고 국채발행 규모를 축소할 것이다. 특히 정부 1년차의 예산은 전정부에서 편성

8) 세수오차를 세수결손과 세수초과로 나누어 분석한 연구가 있다. “과소추계오차율과 그 다음해 재정지출 간에는 양(+)의 관계가 있음을 확인하였다. 이러한 결과는 예상외의 세수호조가 시차를 두고 재정지출의 증가로 이어져 경기호조시에 재정이 경기동행적으로 움직이는 경향성이 있음으로 해석가능하다. 반면 과대추계오차율과 재정지출 간에는 경기 동행적 관계를 확인하기 어려웠다. 즉 과대추계오차율과 재정지출 간에는 약한 음(-)의 관계가 있어 예상외로 경기가 악화되었을 때 재정지출이 증가하는 것을 확인하였다”. 심혜정, 2018, “조세부양성의 변동성 확대가 재정에 미치는 영향 -OECD 국가의 사례를 중심으로”. pp20, 한국재정학회 춘계학술대회 발표[‘18.3.30]

되므로 상대적으로 집행가능성에 대한 우선순위를 낮게 두는 경향을 보인다. <표 3-3>에 따르면 정부 1년차에는 세수오차가 -1.5%(현정부를 제외할 경우 -3.8%)로 전체 세수오차 1.1%보다 크게 낮아 세수 과다전망(세수결손) 경향이 높다.

<표3-3> 정부별 연차 세수오차

	문민 정부 (93~97)	국민 정부 (98~02)	참여 정부 (03~07)	MB 정부 (08~12)	KH 정부 (13~16)	현 정부 (17~)	평균
1년차	-2.5%	-12.9%	1.9%	0.8%	-6.5%	9.9%	-1.5%*
2년차	2.9%	5.0%	-3.8%	-6.4%	-4.7%	-	-1.4%
3년차	4.9%	19.2%	-2.1%	4.6%	-1.4%	-	5.0%
4년차	1.8%	0.7%	2.0%	2.3%	9.1%	-	3.2%
5년차	-4.9%	-1.5%	9.7%	-0.6%	-	-	0.7%

* 현 정부(2017)를 제외할 경우 -3.8%

2. 세수초과의 효과

세수초과의 경우는 국채발행 감소 또는 세계잉여금 증대로 나타난다. 세수증가가 국채발행 감소를 상쇄하고도 남는 세계잉여금은 국가재정법에서 정한 절차에 따라 채무상환, 지방교부세 정산 등의 목적으로 사용된다. 국채발행 축소 등으로 세외수입을 감소하고도 초과세수가 있는 경우 세출불용액과 합하여 세계잉여금을 구성하는데 <표3-4>에 따르면 2001에서 2016년까지 지방교부세 정산(28.6%), 채무 상환(29.3%), 추경 재원(25.1%), 다음연도 예산 이입(17.0%) 등에 골고루 사용되어 왔다. 세계잉여금은 예산편성을 통하지 않고도 지방교부세 정산금 지급으로 사용할 수 있고, 세입예산으로 이입하여 추경재원이나 다음연도 세입예산으로 사용할 수 있으므로 재정 운영의 완충 역할을 수행하고 있다.

〈표3-4〉 세계잉여금 사용 추이(2001~2017)

(단위: 억원)

기준 년도	세계 잉여금	지방교부세 및 교부금 정산	채무상환	추경재원	다음년도세 입이입
2001	24,074			5,381	18,693
2002	32,861			14,168	18,693
2003	11,262			11,262	
2004	1,726			1,726	
2005	12,367		3,818	8,549	
2006	13,730	13,728			
2007	153,428	54,133	50,640	45,685	2,970
2008	45,763	2,947	21,836	20,979	
2009	36,087	7,864	14,394		13,829
2010	59,514	15,817	22,285		21,412
2011	51,285	19,586	16,167		15,532
2012	8,533	1,886	3,390	3,257	
2013	812		414		398
2014	964		491	472	
2015	25,277		12,891	12,386	
2016	60,920	38,091	11,644	11,186	
총액	538,603	154,052	157,970	135,051	91,527
비율	100%	28.6%	29.3%	25.1%	17.0%

자료) 기획재정부 열린재정 상세재정통계DB 세계잉여금에서 요약

3. 세수결손의 효과

세수결손은 바로 세출사업 집행에 차질을 가져온다. 규모가 적은 경우는 통상 세출의 1~2%에 달하는 불용액의 축소로 조정이 가능하나 규모가 큰 경우에는 세출사업 수행의 차질이 불가피하다. 〈표3-5〉에서 보듯이 2013년과 2014년과 같이 과도한 세수결손시에는 불용액 비율이 각각 4.3% 수준을 보이고 있다. 의무지출 비율이 45%(2017년 본예산기준)에 달하므로 이를 감안할 경우에 일반회계 비의무지출 사업에서 10%에 가까운 감액 조정을 해야 하므로 정상적인 사업추진이 어렵다.

<표3-5> 세출예산 불용액 비율 추이(2006~2016)

(단위: 억원)

연도	2006	2007	2008	2009	2010
예산현액 (A)	1,464,936	1,584,183	1,811,007	2,051,230	2,028,000
불용액 (B)	15,273	25,890	40,912	37,842	35,156
(B/A)	1.0%	1.6%	2.3%	1.8%	1.7%

2011	2012	2013	2014	2015	2016
2,121,000	2,254,348	2,428,545	2,499,971	2,652,619	2,809,893
23,591	25,847	105,428	108,679	58,513	54,067
1.1%	1.1%	4.3%	4.3%	2.2%	1.9%

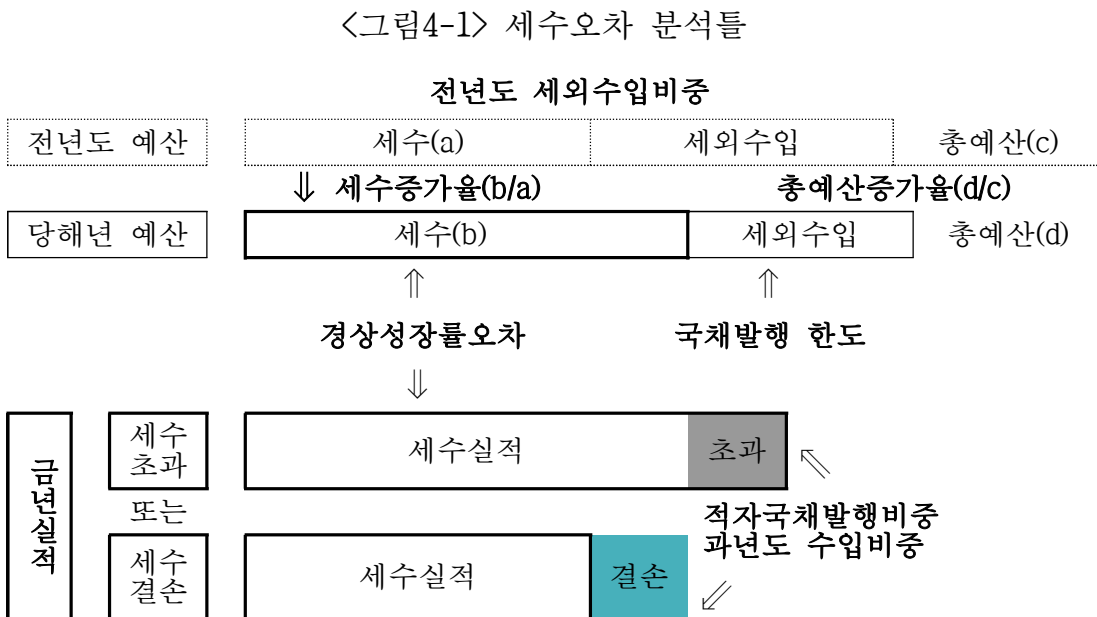
자료) 정부제출 결산서(2006~2017)에서 요약

또한, 세수결손이 큰 폭으로 발생한 해에도 지방교부세나 지방교육교부금은 당초 예산대로 교부하여 다른 일반회계의 집행에 막대한 차질을 야기하였다. 지방재정교부세나 지방교육교부금은 2년 후에 정산해야 하므로 그 시점에서 지방자치단체나 교육청의 재정상황이 좋지 않은 경우 재정적 어려움을 더욱 가중시키게 된다. 2014년 누리과정 재원과 관련하여 중앙정부와 지방교육청이 갈등을 빚은 배경에는 당시 지방교육청이 2년전에 초과하여 교부받은 교부금을 정산하면서 실제 세입예산이 감소하는 수준까지 이르게 된 점이 크게 작용했다.

제 4 장 연구 설계 및 분석

제 1 절 분석틀

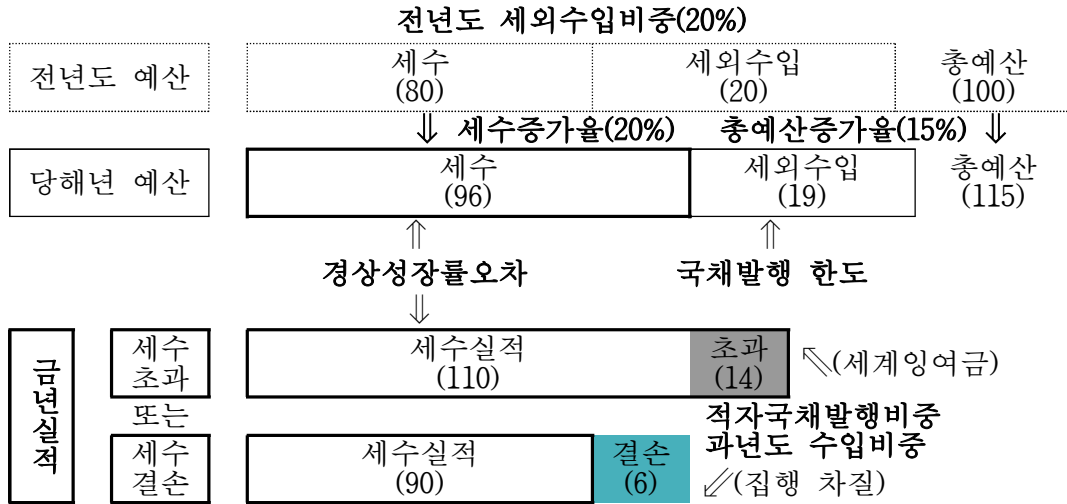
<그림4-1>은 본 연구에서 적용한 세수오차가 발생하는 과정을 보여주고 있다.



* 음영부분은 세수초과 또는 세수결손

종속변수는 세수오차(당해연도 세수 전망과 세수 실적의 비율 차이)이다. 독립변수는 당해연도 세수 전망 시 정부에서 직접 결정하는 총예산 증가율, 세수전망 증가율이다. 통제변수는 경상성장률 전망 오차, 전년도 세수 비중, 국채 발행한도의 예산비중, 적자국채 발행비중, 과년도 수입 비중이다. 통제변수중 경상성장률 오차는 미래예측 능력의 한계로 인한 세수오차를 보여준다. 전년도 세수 비중은 전년도 예산이 당해 예산편성에 미치는 영향력을 보여준다. 국채 발행한도의 예산비중은 적자국채 발행 등 세외수입 증대에 대한 정부의 태도를 보여준다. 적자국채 발행의 세수 비중 및 과년도 수입의 결산 비중은 세입예산 집행(세수징수) 과정에서 나타나는 조세행정의 영향을 보여준다.

<그림4-2> 세수오차 사례



* 음영부분은 세수초과 또는 세수결손

그림 <4-2>를 통하여 구체적인 수치를 활용하여 세수 과소전망(세수초과)과 세수 초과전망(세수결손) 사례를 살펴보면 다음과 같다. 먼저 세수 과소추계(세수초과)의 경우를 살펴보면, 총예산증가율은 15%(100 → 115)이다. 세수증가율은 20%(80 → 96)이다. 전년도 세외수입 비중은 20%(20/100)이다. 예산편성시 국제 발행에 대한 태도가 다소 너그러운 모습을 보여주고 있어서 공적자금관리기금 국제발행 한도의 증분이 4%이다. 경제실적도 전망보다 2% 좋은 결과를 보이고 세수상황이 좋아서 실제 세수가 114(14 세수초과)가 되었다. 적자국제 발행 비중은 국회의 승인을 받았으나 세수실적이 양호하여 그 규모를 줄여서 발행한다. 과년도 수입 규모는 세수확보를 위한 조세 행정의 강도가 낮아져 상대적으로 낮게 나타난다. 세수 과소전망(세수초과)시에는 세계잉여금이 발생하고 당초 편성된 예산집행은 차질이 없다.

다음은 세수 과다추계(세수결손)의 경우이다. 총예산증가율은 15%(100 → 115)이다. 세수증가율 20%(80 → 96)는 세수초과 시와 동일하다. 전년도 세외수입 비중은 20%(20/100)이다. 공적자금관리기금 국제 발행 한도의 증분이 4%로서 세수초과 시와 동일하다. 경제실적은 전망보다 -2% 낮아지고 세수상황이 좋지 않아서 실제 세수가 90(10 세수결

손)이 되었다. 적자국채는 국회에서 승인을 받은 한도까지 모두 발행한다. 과년도 수입 규모는 세수 확보를 위한 조세행정의 강도가 높아져 상대적으로 높게 나타난다. 세수 과다전망(세수결손) 시에는 당초 세입 예산이 확보되지 않아 재정집행에 차질이 발생한다.

제 2 절 연구 설계

1. 변수 선정 이유

본 연구는 예산과정에서 세수오차의 발생요인을 규명하고자 하므로 독립변수는 총세입(세출)예산 증가율과 세수증가율로 하였다. 이들 변수는 세입예산 편성시 정부에서 결정하는 가장 중요한 사항이다. 경상성장률 전망 오차와 전년도 세외수입 비중을 통제변수로 선정하였다. 이 두 변수는 재정당국이 통제할 수 있는 변수가 아니지만 세수오차에 중요한 영향을 미친다. 경상성장률 전망오차는 미래의 경제전망에 대한 예측의 불규칙적인 편차와 재정당국의 체계적인 예측 편향(bias)로 나눌 수 있다. 미래 경제전망에 대한 예측은 과학적이고 전문적인 영역으로 정책적 고려가 개입될 여지가 거의 없다. 또한, 재정당국이 예측시 나타나는 편향도 일관성을 가진다면 정책적으로 큰 의미를 가지지 못한다. 전년도 세외수입 비중은 예산 편성 시점에서 이미 결정되었기 때문에 정책적으로 큰 의미는 없으나 당해연도 예산은 전년도 예산의 영향을 크게 받기 때문에 세수오차에 대한 영향력은 크다. 세수와 세외수입의 합이 총 세입(세출)예산을 구성하므로 전년도 세수비중이나 전년도 세외수입 비중 중 어떤 것을 사용하더라도 세수오차에 대한 분석결과는 차이가 없다.

적자국채 발행에 대한 재정당국의 태도는 세수오차에 큰 영향을 미치는데 공적자금관리기금 발행한도의 증분을 통해 파악할 수 있다. 일반회계 적자보전용 국채는 2000년 이후 일반회계에서 직접 발행하지 않고 공적자금관리기금에서 차입하는 형식을 취하고 있으므로 국회에서

발행한도 승인을 받은 공적자금관리기금 발행한도를 사용하여 적자 국채발행에 대한 정부의 태도를 반영하였다. 국채는 만기가 도래하는 경우 상환하지 않고 차환하는 경우가 일반적이므로 예산의 조달을 국채로 조달하는데 대한 정부의 태도는 국채발행의 총금액보다는 증분을 통하여 더 잘 파악할 수 있다.

적자국채 발행의 세수대비 비중은 재정 운영과정에서 정부의 자금 집행 상황을 보여주는 역할을 한다. 국채는 그 발행한도를 국회의 승인을 받았다 하더라도 세수사정이 호조를 보이는 경우 실제 발행하지 않아도 되는 반면, 세수사정이 좋지 않을 때에는 승인받은 국채는 적극적으로 발행될 것이다. 승인받은 국채발행 규모를 줄일 정도로 세수 상황이 양호하다면 조세행정에서도 과세시기 이연과 같은 방법으로 세수 증가폭을 줄이려 할 것이다. 재정당국의 국채발행에 대한 태도는 세수의 초과와 결손 시기에 따라 비대칭적으로 나타난다. 특히 세수 초과 시기에는 적자국채 발행을 줄이게 될 것이며, 세수확보를 위한 조세행정의 강도도 낮아져 세수오차의 폭이 감소하는 방향으로 작용할 것이다.

과년도 수입의 세수 비중은 세수오차에 대한 조세행정의 복합적인 영향력을 보여주는 변수이다. 과년도 수입은 과세기한까지 납부되지 않은 조세가 다음 과세연도에 징수되는 경우 원래 세목에 관계없이 계상되는 항목이다. 과년도 수입은 세수의 체납, 징수유예 등 다양한 원인으로 발생한다. 또한, 조세소송에서 국가 패소시에 이를 환급하는 해에 과년도 수입에서 차감한다. 조세행정의 여러 가지 변수 중에서 법인세 중간예납 비율, 부가가치세 환급비율, 세무조사 증가율, 징수유예 비율과 같은 변수보다 과년도 수입 증가율이 세수오차와 더 높은 상관관계를 보인다.

2. 변수의 설명

1) 세수오차율

<표 4-1>은 본예산 세수오차의 추이와 함께 총세외수입 오차율, 총

세입(세출)예산 오차율 추이 및 추경(최종)예산 편성 여부 등을 같이 보여준다.

〈표 4-1〉 일반회계 예산 오차 추이(1993~2017) (단위: %)

연도	본예산 대비			추경(최종)예산 대비			추경 여부
	세수	세외 수입	총 세입	세수	세외 수입	총세입 (세출)	
1993	-2.4	111.1	1.4	-2.4	111.1	1.4	×
1994	2.9	29.1	3.9	2.9	29.1	3.9	×
1995	4.9	32.1	5.9	0.9	32.1	2.0	증액
1996	1.8	68.9	4.0	0.8	45.5	2.5	증액
1997	-4.9	42.4	-1.1	-2.5	18.4	-1.1	감액
1998	-12.9	485.9	6.2	-0.7	-3.2	-1.2	감액
1999	5.0	5.6	5.2	4.3	-9.8	0.7	증액
2000	19.2	-46.7	4.4	19.2	-46.7	4.4	×
2001	0.7	86.9	8.4	0.7	-34.6	-7.0	×
2002	-1.5	88.4	7.1	0.5	21.0	3.4	감액
2003	1.9	74.1	7.3	0.6	7.0	1.3	증액
2004	-3.8	95.6	1.1	-2.8	28.9	-0.4	감액
2005	-2.1	50.2	1.6	0.5	4.4	0.9	감액
2006	2.0	2.9	2.1	2.0	-10.2	0.6	×
2007	9.7	6.0	9.4	9.7	6.0	9.4	×
2008	0.8	33.8	3.8	0.8	3.5	1.1	×
2009	-6.4	67.2	4.1	0.4	1.7	0.7	감액
2010	4.6	-9.3	2.0	4.6	-9.3	2.0	×
2011	2.3	2.5	2.3	2.3	2.5	2.3	×
2012	-0.6	5.9	0.2	-0.6	5.9	0.2	×
2013	-6.5	35.3	-1.6	-3.7	-2.5	-3.5	감액
2014	-4.7	5.1	-3.2	-4.7	5.1	-3.2	×
2015	-1.4	14.3	1.3	1.0	-4.8	-0.2	감액
2016	9.1	-27.5	0.8	4.4	-14.3	0.8	증액
2017	9.9	-33.7	6.5	6.0	-35.5	2.8	증액
평균	1.1	49.0	3.3	1.8	8.1	1.3	
S.D	6.6	100.1	3.2	4.8	29.4	2.6	

자료) 국회 확정 예산(1992~2017), 정부제출 결산(1992~2016), 기획재정부
세출세입 마감(2018.3월)에서 요약

2) 총세입(세출)예산 증가율⁹⁾

총세입(세출)예산증가율의 정의는 다음과 같다.

$$\text{총세입예산증가율} = \frac{\text{금년도 일반회계 총세입(세출)예산}}{\text{전년도 일반회계 총세입(세출)예산}} - 1$$

총세입예산 증가율은 세입예산의 전년대비 증가분이다. 예산 단계에서 세입예산과 세출예산은 항상 동일하다. 세출예산 증가율은 세수전망 증가율보다 소폭 높은 수준이다. 이 결과 세외수입 비중이 매년 증가하고 있다.

실제 예산 편성과정에서는 전체 세입(세출)예산규모 결정과 세수와 세외수입 비중 결정이 가장 큰 의사결정 사항이다. 세입세출예산 규모결정에는 세수 및 경제상황, 정치적 고려 등이 작용한다. 의무지출 비율이 45%(2017년 일반회계 기준)이고 국가채무가 누적되고 있는 상황에서 경상성장률보다 세출(세입)증가율을 높게 유지하는 것은 정치적으로 큰 부담이 된다. 우리나라 잠재성장률 감소를 감안하여 예산증가율은 대략 1990년대 15%대, 2000년대 10%대, 2010년대 5%대 수준으로 점점 감소하고 있다. <표 4-2>는 총세입(세출)예산 증가율 추이를 보여준다.

<표 4-2> 총세입(세출) 예산, 결산 추이(1993~2017)

(단위: 억원)

	세입(세출) 본예산		결산			
	금액	(증가율)	세입	(증가율)	세출	(증가율)
1993	380,500	14.6%	385,837	19.9%	372,680	11.7%
1994	432,500	13.7%	449,358	16.5%	427,947	14.8%

9) 정부지출과 세수증가는 상관관계가 높다고 지적한 연구들이 있다. 첫째, 세출이 조세수입을 견인한다는 견해이다. “1978년부터 2008년까지 중국에서 정부지출의 증가는 조세수입의 증가를 견인한다는 결과를 얻었다.” 유동국, 김일태, 송명화, 2011, “재정과 경제성장간 인과관계: 중국의 사례”, p109, 경제연구 제29권 제3호 한국경제통상학회 2011.8. 둘째, 세입이 세출을 견인한다는 견해이다. “세입의 변화가 장기불균형 해소라는 측면에서 세출의 변화를 선도하는 반면, 세출의 변화는 어느 경로로도 세입의 변화를 선도하지 못한다” 김우철 2007, “세입과 세출의 인과관계에 관한 분석” pp58, 『재정포럼』 2007.1월호

1995	499,879	15.6%	529,280	17.8%	514,981	20.3%
1996	579,621	16.0%	602,758	13.9%	584,808	13.6%
1997	667,064	15.1%	659,591	9.4%	639,621	9.4%
1998	702,636	5.3%	746,413	13.2%	732,260	14.5%
1999	801,378	14.1%	842,806	12.9%	805,099	9.9%
2000	887,363	10.7%	926,022	9.9%	874,645	8.6%
2001	941,246	6.1%	1,020,084	10.2%	986,685	12.8%
2002	1,058,767	12.5%	1,133,800	11.1%	1,089,183	10.4%
2003	1,114,831	5.3%	1,196,755	5.6%	1,172,229	7.6%
2004	1,183,560	6.2%	1,196,460	0.0%	1,182,362	0.9%
2005	1,343,704	13.5%	1,364,592	14.1%	1,364,592	15.4%
2006	1,448,076	7.8%	1,478,668	8.4%	1,448,360	6.1%
2007	1,565,177	8.1%	1,711,721	15.8%	1,543,309	6.6%
2008	1,749,852	11.8%	1,815,858	6.1%	1,754,695	13.7%
2009	1,968,713	12.5%	2,049,475	12.9%	1,998,760	13.9%
2010	2,012,835	2.2%	2,052,335	0.1%	1,971,371	-1.4%
2011	2,099,303	4.3%	2,148,604	4.7%	2,074,469	5.2%
2012	2,232,861	6.4%	2,237,034	4.1%	2,206,878	6.4%
2013	2,362,253	5.8%	2,323,929	3.9%	2,295,443	4.0%
2014	2,472,032	4.6%	2,392,256	2.9%	2,363,607	3.0%
2015	2,585,856	4.6%	2,619,383	9.5%	2,578,816	9.1%
2016	2,794,276	8.1%	2,816,746	7.5%	2,739,981	6.2%
2017	2,750,104	-1.6%	2,849,450	1.2%	2,804,840	2.4%
평균	1,465,375	8.9%	1,501,969	9.3%	1,461,105	9.0%
S.D	783,598	4.8%	782,454	5.6%	769,343	5.2%

자료) 국회 확정 예산(1992~2017)에서 요약

3) 세수전망 증가율

세수전망 증가율의 정의는 다음과 같다.

$$\text{세수전망 증가율} = \frac{\text{금년도 본예산세수전망}}{\text{전년도 본예산세수전망}} - 1$$

세수전망은 세법의 규정과 경제전망을 반영하여 전문적이고 과학적으로 결정된다. 실제 징수는 중간예납과 같은 선납, 법인세 다음해 신고 납부, 징수유예와 같은 과세이연 조치에 따라 복잡하게 결정된다. 세수전망 증가율은 평균 8.5%, 표준편차 6.9%이다. 1990년대 초반에는 15%대 수준이었으나 최근 잠재성장률 감소를 반영하여 5%대 이하로 감소

하였다. 세수 전망 시의 보수적인 경향을 반영하여 세수전망 증가율(8.5%)이 실제 세수결산 증가율(8.9%)보다 낮다. <표4-3>은 세수전망 증가율 추이를 보여주고 있다.

<표 4-3> 세수 전망, 결산 추이(1993~2017)

(단위: 억원)

	세수 전망(본예산)		세수 결산	
	금액	(증가율)	세입	(증가율)
1993	367,624	13.6%	358,661	11.5%
1994	415,241	13.0%	427,080	19.1%
1995	480,977	15.8%	504,315	18.1%
1996	560,568	16.5%	570,581	13.1%
1997	640,335	14.2%	609,092	6.7%
1998	675,664	5.5%	588,376	-3.4%
1999	619,411	-8.3%	650,670	10.6%
2000	688,001	11.1%	819,846	26.0%
2001	857,824	24.7%	864,188	5.4%
2002	957,443	11.6%	942,858	9.1%
2003	1,030,114	7.6%	1,049,257	11.3%
2004	1,124,880	9.2%	1,081,704	3.1%
2005	1,250,060	11.1%	1,223,916	13.1%
2006	1,300,388	4.0%	1,326,754	8.4%
2007	1,416,318	8.9%	1,553,902	17.1%
2008	1,593,954	12.5%	1,607,200	3.4%
2009	1,687,530	5.9%	1,579,287	-1.7%
2010	1,634,923	-3.1%	1,709,387	8.2%
2011	1,807,656	10.6%	1,849,571	8.2%
2012	1,972,755	9.1%	1,961,646	6.1%
2013	2,088,685	5.9%	1,953,842	-0.4%
2014	2,092,504	0.2%	1,993,354	2.0%
2015	2,138,657	2.2%	2,108,327	5.8%
2016	2,160,248	1.0%	2,357,160	11.8%
2017	2,351,450	8.9%	2,585,000	9.7%
평균	1,276,528	8.5%	1,291,039	8.9%
S.D	639,306	6.9%	656,900	6.8%

자료) 국회 확정예산(1992~2017), 정부 제출 결산(1992~2017)

4) 경상성장률 오차율

경상성장률 오차의 정의는 다음과 같다.

$$\text{경상성장률 오차} = \frac{\text{경상성장률 실적}}{\text{경상성장률 전망}} - 1$$

경상성장률은 실질성장률과 GDP 디플레이터를 합한 값이며, 경상성장률 오차는 경상성장률 실적과 경상성장률 전망간의 차이이다. <표 4-4>에서 경상성장률과 함께 세수추계시 주로 사용하는 관련 전망치인 실질성장률과 환율의 오차를 함께 볼 수 있다. 이들 변수와 경상성장률의 상관계수는 각각 0.90, 0.70으로 경상성장률과 상관관계가 높아서 다중공선성을 피하기 위하여 별도의 변수로 고려하지 않았다.

경상성장률 오차의 평균은 -1.1%로 소폭 낙관적으로 경제전망하고 있는 모습을 보여준다. 특히 잠재성장률이 하락한 2001~2017년간은 대부분 낙관적 전망이 나타난다. 지속적으로 경상성장률을 높게 전망하는 이유는 정부에서 경제 실적에 대해 양호하게 평가하거나 개선 의지를 밝히기 때문이다. 특이한 점은 경상성장률은 1.1% 낙관적으로 전망하면서 세수는 -1.1% 과소전망하는 편이가 나타나는 것이다. 세수 전망에 있어서는 내재적으로 신중성 요인이 작용하고 있다. 다만, 경상성장률 오차율(1993~2017)의 편이 여부는 H_0 : 경상성장률 오차=0, H_1 : 경상성장률 오차 \neq 0으로 가설검정한 결과 t값 -1.66(p값, -0.11)으로 10% 유의수준에서 통계적으로 의미 있는 관계는 나타나지 않으므로 신중성의 강도는 높지 않는 것으로 보인다. 외국의 연구에서도 정부가 경제운용의 실패라는 비판을 피하기 위해 경제전망을 낙관적으로 하는 경향이 있음을 지적한다.¹⁰⁾ 다만, 우리나라의 세수추계의 특징은 경상성장률 과다전망이 세수과다 전망의 경향으로 작용하지 않는 점이다.

10) “The European fiscal framework itself sets incentives for strategies of ‘blame avoidance’ which could lead to forecast biases”, Rolf Strauch, Mark Hallerberg and Jürgen von Hagen, 2004. “Budgetary Forecasts in Europe - The Track Record of Stability and Convergence Programmes”, p19, 『European Central Bank: Working Paper Series』 No.307 / February 2004.

〈표 4-4〉 경제지표 오차 추이(1993~2017)

(단위: %)

	경제성장률(실질)			경제성장률(경상)			환율		
	(실적)	(예산)	오차	(실적)	(예산)	오차	(실적)	(예산)	오차율*
1993	6.8	7.0	-0.2	13.0	12.5	0.5	802.0	810.0	-1.0
1994	9.2	7.5	1.7	15.0	12.8	2.2	803.0	800.0	0.4
1995	9.6	7.5	2.1	16.5	12.9	3.6	771.0	800.0	-3.6
1996	7.6	7.5	0.1	11.9	12.3	-0.4	804.8	750.0	7.3
1997	5.9	6.8	-0.9	10.0	11.3	-1.3	951.1	800.0	18.9
1998	-5.5	6.5	-12	-1.4	10.8	-12.2	1398.9	900.0	55.4
1999	11.3	2.0	9.3	9.4	4.2	5.2	1189.5	1300.0	-8.5
2000	8.9	5.5	3.4	9.3	8.0	1.3	1130.6	1200.0	-5.8
2001	4.5	5.5	-1.0	7.5	8.5	-1	1290.8	1100.0	17.3
2002	7.4	5.0	2.4	9.3	8.0	1.3	1251.2	1300.0	-3.8
2003	2.9	6.0	-3.1	5.9	8.5	-2.6	1191.9	1200.0	-0.7
2004	4.9	5.5	-0.6	7.5	8.0	-0.5	1144.7	1200.0	-4.6
2005	3.9	5.0	-1.1	4.0	8.0	-4	1024.3	1150.0	-10.9
2006	5.2	5.0	0.2	4.6	7.5	-2.9	955.5	1000.0	-4.5
2007	5.5	4.6	0.9	6.3	6.7	-0.4	929.2	950.0	-2.2
2008	2.8	5.0	-2.2	5.3	7.3	-2.0	1102.6	920.0	19.8
2009	0.7	4.0	-3.3	3.6	6.4	-2.8	1276.4	1100.0	16.0
2010	6.5	5.8	0.7	9.9	8.4	1.5	1156.0	1160.0	-0.3
2011	3.7	7.6	-3.9	3.7	5.0	-1.3	1108.0	1150.0	-3.7
2012	2.3	4.5	-2.2	3.4	7.6	-4.2	1127.0	1070.0	5.3
2013	2.9	4.0	-1.1	3.8	6.9	-3.1	1095.0	1130.0	-3.1
2014	3.3	3.9	-0.6	4.0	6.5	-2.5	1095.0	1130.0	-3.1
2015	2.8	4.0	-1.2	4.9	6.1	-1.2	1131.0	1030.0	9.8
2016	2.8	3.3	-0.5	4.0	4.2	-0.2	1161.0	1140.0	1.8
2017	3.1	3.0	0.1	4.2	4.1	0.1	1131.0	1150.0	-1.7
평균	4.8	5.3	-0.5	7.0	8.1	-1.1	1080.9	1049.6	3.8
s.d	3.4	1.5	3.5	4.2	2.7	3.3	164.6	164.4	13.8

* 오차율 = (환율 실적 - 환율 전망)/환율 전망

자료) 기획재정부 월간 경제지표, 국회 예산검토보고서(1992~2017), 국회 기획재정위원회 회의록(1992~2017)에서 요약

5) 전년도 세외수입 비중

전년도 세외수입 비중의 정의는 다음과 같다.

$$\text{전년도 세외수입 비중} = \frac{\text{전년도 본예산 일반회계 세외수입 예산}}{\text{전년도 본예산 일반회계 총 세입(세출)예산}}$$

세외수입은 재산수입, 경상이전 수입(벌금, 몰수금 및 가산금), 재화 및 용역판매수입, 수입대체경비, 관유물매각대, 용자 및 전대차관원금회수, 차입금 및 여유자금 회수, 전년도 이월금, 정부내부 수입 및 기타로 구성되어 있다. 현재 일반회계 예산서상 명시적으로 적자국채를 발행하지 않고 정부내부 수입 항목으로 공적자금관리기금 예수금을 계상하고 있다.

<표 4-5>는 전년도 세외수입 비중의 추이를 보여준다. 누적 국채의 영향으로 세외수입 비중이 증가하고 있으나 등락이 반복되고 있다. 이는 국채발행이 증가하고 있는 추세임에도 축소를 위한 정부의 재정건전성 노력이 계속되고 있음을 보여준다.

<표 4-5> 전년도 세외수입 예산비중 추이(1993~2017)

(단위: 억원, %)

연도	전년도 세외수입(A)	전년도 총세입예산(B)	전년도 세외수입비중(A/B)
1993	8,376	332,000	2.5%
1994	12,876	380,500	3.4%
1995	17,259	432,500	4.0%
1996	18,902	499,879	3.8%
1997	19,053	579,621	3.3%
1998	35,451	667,064	5.3%
1999	26,971	702,636	3.8%
2000	181,967	801,378	22.7%
2001	199,362	887,363	22.5%
2002	83,422	941,246	8.9%
2003	101,323	1,058,767	9.6%
2004	84,717	1,114,831	7.6%
2005	58,680	1,183,560	5.0%
2006	93,644	1,343,704	7.0%
2007	147,688	1,448,076	10.2%
2008	148,859	1,565,177	9.5%
2009	155,898	1,749,852	8.9%
2010	281,183	1,968,713	14.3%

2011	377,912	2,012,835	18.8%
2012	291,647	2,099,303	13.9%
2013	260,106	2,232,861	11.6%
2014	273,568	2,362,253	11.6%
2015	379,528	2,472,032	15.4%
2016	447,199	2,585,856	17.3%
2017	634,028	2,794,276	22.7%
평균	173,585	1,368,651	10.5%
S.D	161,135	767,483	6.4%

자료) 국회 확정예산(1992~2017)

6) 국채발행한도 증분 비중

국채발행한도 증분 비중의 정의는 다음과 같다.

$$\text{국채발행한도 증분 비중} = \frac{\text{금년 국채발행한도액} - \text{전년 국채발행한도액}}{\text{전년 총세입 예산}}$$

적자보전 국채발행, 즉 일반회계 세출을 지원하기 위한 국채발행을 하기 위해서는 국회에서 그 한도를 승인받아야 한다. 현재 일반회계 적자보전용 국채발행을 별도로 하지 않고 공적자금관리기금으로부터 예수금 형태로 차입하므로 공적자금관리기금 국채발행한도를 활용하였다. 정부는 일반회계에서 적자국채를 별도로 발행하지 않고 공적자금관리기금에서 국채를 발행하고 이를 예수금으로 차입하는 형태로 적자재정시 재원으로 사용한다. 국채발행 한도 증분 비중은 연도별로 변동하고 있다. 특히 정부 마지막 해에 국채발행 한도 증분(1997, 2002, 2007, 2012)이 감소하고 있는 특이점을 보여주고 있는데 정부 마지막해에는 재정건전성의 가시화에 우선순위를 두고 있음을 알 수 있다. <표 4-6>은 국채발행 한도 추이를 보여준다.

<표 4-6> 국채 발행한도 증분 추이(1993~2017)

(단위: 억원)

	국채발행 한도액	증분 (A)	총세입예산 (B)	비중 (A/B)
1993	0	0	380,500	0.00%
1994	12,000	12,000	432,500	3.20%

1995	12,000	0	499,879	0.00%
1996	14,050	2,050	579,621	0.40%
1997	12,600	-1,450	667,064	-0.30%
1998	48,201	35,601	702,636	5.30%
1999	254,413	206,212	801,378	29.30%
2000	330,150	75,737	887,363	9.50%
2001	331,800	1,650	941,246	0.20%
2002	326,000	-5,800	1,058,767	-0.60%
2003	330,000	4,000	1,114,831	0.40%
2004	457,000	127,000	1,183,560	11.40%
2005	611,000	154,000	1,343,704	13.00%
2006	680,000	69,000	1,448,076	5.10%
2007	521,000	-159,000	1,565,177	-11.00%
2008	582,000	61,000	1,749,852	3.90%
2009	751,000	169,000	1,968,713	9.70%
2010	807,000	56,000	2,012,835	2.80%
2011	825,000	18,000	2,099,303	0.90%
2012	800,000	-25,000	2,232,861	-1.20%
2013	800,000	0	2,362,253	0.00%
2014	980,000	180,000	2,472,032	7.60%
2015	1,030,000	50,000	2,585,856	2.00%
2016	1,110,000	80,000	2,794,276	3.10%
2017	1,040,000	-70,000	2,750,104	-2.55%
평균	506,609	41,600	1,465,375	3.70%
S.D	368,062	81,374	783,598	7.30%

자료) 국회 확정예산 예산총칙(1992~2017)에서 요약

7) 적자국채 발행 비중

적자국채 발행 비중의 정의는 다음과 같다.

$$\text{적자국채 발행비중} = \frac{\text{금년도 적자국채 발행액}}{\text{금년도 세수전망}}$$

적자국채 발행은 공적자금관리기금으로부터 예수금 형식으로 차입하여 예산에 반영하는데 실제로 세수상황이 좋으면 발행하지 않아도 된다. 따라서 세수 실적이 좋은 경우는 적자국채 발행 비중이 낮아지게 될 것이다. <표 4-7>에서 적자국채 발행 추이를 볼 수 있다. 적자국채 발행은 지속적으로 증가하는 추세이며, 이는 한 번 발행된 일반회계 적

자국채 발행 규모는 축소되기 어려운 점을 반영한다.

<표4-7> 적자국채 세수 비중 추이(1993~2017)

(단위: 억원)

	적자국채금액	세수전망	적자국채 비중
1993	0	367,624	0.0%
1994	0	415,241	0.0%
1995	0	480,977	0.0%
1996	0	560,568	0.0%
1997	0	640,335	0.0%
1998	9,700	675,664	1.4%
1999	20,100	619,411	3.2%
2000	22,100	688,001	3.2%
2001	24,500	857,824	2.9%
2002	26,400	957,443	2.8%
2003	29,400	1,030,114	2.9%
2004	31,900	1,124,880	2.8%
2005	40,900	1,250,060	3.3%
2006	48,900	1,300,388	3.8%
2007	55,600	1,416,318	3.9%
2008	63,000	1,593,954	4.0%
2009	97,000	1,687,530	5.7%
2010	119,700	1,634,923	7.3%
2011	135,300	1,807,656	7.5%
2012	148,600	1,972,755	7.5%
2013	172,900	2,088,685	8.3%
2014	200,600	2,092,504	9.6%
2015	240,100	2,138,657	11.2%
2016	271,300	2,160,248	12.6%
2017	298,800	2,351,450	12.7%
평균	82,272	1,276,528	4.7%
S.D	91,485	639,306	3.9%

자료)적자국채금액은 일반회계 적자성 보전

나라지표체계-기획재정부-국가채무추이에서 요약

8) 과년도 수입 비중

과년도 수입 비중의 정의는 다음과 같다.

$$\text{과년도 수입 비중} = \frac{\text{금년도 과년도수입 실적}}{\text{금년도 세수전망}}$$

과년도 수입은 회계연도를 달리해서 징수되는 일반회계 모든 세목의 합계이다. 법인세, 소득세, 부가가치세 등 전년 회계연도에 고지되거나 신고된 세목이 그 다음해에 징수되면 모두 과년도 수입이 된다.

과년도 수입은 세입예산 목표를 달성하려는 국세행정의 기능을 가장 잘 나타내는 지표이다.¹¹⁾ 그런데 과년도 수입이 당해연도의 세수오차를 줄이는 방향으로만 작용하지 않는다는 점은 감안해야 한다. 전년도에 과년도 수입을 많이 징수하면 금년도에 징수가능한 과년도 수입의 규모가 감소할 수밖에 없고, 큰 규모의 조세소송에서 국가가 패소하는 결과가 금년에 나타나는 경우에 금년도 과년도 수입이 크게 줄어들기도 한다. <표 4-8>에서 과년도 수입 추이를 볼 수 있는데 매년 1%~2% 수준에서 등락하고 있다.

<표 4-8> 과년도 수입 비중 추이(1993~2017)

(단위: 억원)

	과년도 수입	세수예산	과년도수입 비중
1993	2,157	367,624	0.6%
1994	3,364	415,241	0.8%
1995	5,107	480,977	1.1%
1996	5,833	560,568	1.0%
1997	7,782	640,335	1.2%
1998	9,255	675,664	1.4%
1999	11,783	619,411	1.9%
2000	14,527	688,001	2.1%
2001	17,076	857,824	2.0%

11) 세수오차에 따라 세무조사 조사건수와 추정액 및 조세심판원 조세불복 현황에 미치는 영향을 제시하고 있다. 심해정, 2015, “세수오차가 재정운용에 미치는 영향과 개선방안” pp33, 『재정학연구 제8권제2호(통권 제85호)』

2002	18,764	957,443	2.0%
2003	15,181	1,030,114	1.5%
2004	19,908	1,124,880	1.8%
2005	21,113	1,250,060	1.7%
2006	25,655	1,300,388	2.0%
2007	29,651	1,416,318	2.1%
2008	37,589	1,593,954	2.4%
2009	68,899	1,687,530	4.1%
2010	44,456	1,634,923	2.7%
2011	42,324	1,807,656	2.3%
2012	57,680	1,972,755	2.9%
2013	47,741	2,088,685	2.3%
2014	40,489	2,092,504	1.9%
2015	34,348	2,138,657	1.6%
2016	41,467	2,160,248	1.9%
2017	37,566	2,351,450	1.6%
평균	26,389	1,276,528	1.9%
S.D	18,144	639,306	0.7%

자료) 국세청, 국세통계연보(1992~2017)에서 요약

3. 분석모형

분석모형은 다중회귀분석으로 한다.

$$\text{세수오차율} = \alpha(\text{상수항})$$

$$\begin{aligned} &+ \beta_1 \text{총세입(세출)증가율} + \beta_2 \text{세수전망증가율} \\ &+ \beta_3 \text{경상성장률 오차율} + \beta_4 \text{전년도 세외수입 비중} \\ &+ \beta_5 \text{국채발행한도 증분 비중} + \beta_6 \text{적자국채 발행 비중} \\ &+ \beta_7 \text{과년도 수입 비중} + \varepsilon(\text{오차}) \end{aligned}$$

<표 4-9>는 다중회귀분석식 변수의 설명이다.

<표4-9> 변수의 설명

변수명	설명
세수오차율	$\frac{\text{일반회계 세수실적}}{\text{일반회계 세수전망}} - 1$
총세입(세출)예산증가율	$\frac{\text{금년도 일반회계 총세입(세출)예산}}{\text{전년도 일반회계 총세입(세출)예산}} - 1$
세수전망증가율	$\frac{\text{금년도 본예산 세수전망}}{\text{전년도 본예산 세수예산}} - 1$
경상성장률오차율	$\frac{\text{경상성장률 실적}}{\text{경상성장률 전망}} - 1$
전년도 세외수입 비중	$\frac{\text{전년도 본예산 일반회계 세외수입 예산}}{\text{전년도 본예산 일반회계 총세입(세출)예산}}$
국채발행한도 증분 비중	$\frac{\text{금년 국채발행한도액} - \text{전년 국채발행한도액}}{\text{전년도 총세입 예산}}$
적자국채 발행 비중	$\frac{\text{금년도 적자국채 발행액}}{\text{금년도 세수전망}}$
과년도수입 비중	$\frac{\text{금년도 과년도수입 실적}}{\text{금년도 세수전망}}$

제 5 장 연구결과 및 해석

제 1 절 연구결과

1. 기술통계량

성장률 오차는 과다전망인 -1.1%인 반면 세수오차는 과소전망인 1.1%로, 경제전망은 낙관적인 반면 세수전망은 보수적임을 보여준다. 성장률 오차는 왼쪽으로 치우친 분포형태로 전망치가 실적보다 과다한 면을 보여주며 뾰족한 형태로 중앙에 집중된 모습을 보여준다. 세출예산 증가율과 조세예산 증가율도 약간 왼쪽으로 치우친 형태로 재정 운용의 보수성을 보여준다.

〈표5-1〉 기술통계량

	평균	표준편차	범위	범위		왜도	첨도
				최소값	최대값		
세수 오차율	1.1	6.6	32.1	-12.9	19.2	0.6	1.5
세출예산 증가율	8.9	4.8	17.5	-1.6	16.0	-0.2	-0.8
세수전망 증가율	8.5	6.9	33.0	-8.3	24.7	-0.3	1.1
성장률 오차	-1.1	3.3	17.4	-12.2	5.2	-1.3	5.1
전년세외 수입비중	10.5	6.4	20.2	2.5	22.7	0.7	-0.6
국채발행 한도충분	3.3	6.6	35.9	-10.2	25.7	1.5	5.2
적자국채 발행비중	4.7	3.9	12.7	0.0	12.7	0.7	-0.4
과년도 수입	1.9	0.7	3.5	0.6	4.1	0.9	2.6
(표본수)	n=25						

2. 상관분석

세수오차에 대하여 성장률 오차와 전년세외수입비중의 상관계수가 각각 0.614와 0.481로 통계적으로 유의미하다. 세출예산증가율과 세입 예산증가율은 세수오차와 상관관계가 거의 없는 것으로 나타난다. 편 상관계수를 통하여 숨어있는 상관관계가 있는지 파악이 필요하며 이는 다중회귀분석을 통하여 실시하였다. 전년도 세외수입비중과 세출예산 증가율 및 적자국채발행 비율이 강한 상관관계를 가진다. 전년 세외수입비중(전년 적자국채 발행 규모)이 금년의 세출예산규모와 적자국채 발행과 상관관계가 높음을 보여준다. 세출예산 증가율은 적자국채 발행비중과 상관관계가 높다. 세출 예산 증가율이 높은 경우에 국회에서 승인된 적자국채 발행을 적극적으로 하고 있음을 보여준다. 세수전망 증가율은 국채발행 한도 증분 및 적자국채발행 비중과 통계적으로 유의미한 음의 상관관계를 보여준다. 이는 조세와 국채발행 간에 대체관계를 보여준다.

〈표5-2〉 상관분석 결과

	세수 오차	세출예산 증가율	세수전망 증가율	성장률 오차	전년세외 수입비중	국채발행 한도증분	적자국채 발행비중	과년도 수입비중
세수 오차	1.000							
세출예산 증가율	-0.038 0.856	1.000						
세수전망 증가율	-0.009 0.966	0.313 0.128	1.000					
성장률 오차	0.614** 0.001	0.319 0.120	-0.026 0.902	1.000				
전년세외 수입비중	0.481* 0.015	-0.682* 0.000	0.017 0.934	0.023 0.913	1.000			
국채발행 한도증분	-0.077 0.714	0.229 0.271	-0.492* 0.012	0.140 0.506	-0.218 0.295	1.000		
적자국채 발행비중	0.163 0.435	-0.716** 0.000	-0.501* 0.011	-0.076 0.717	.673** 0.000	-0.076 0.719	1.000	
과년도 수입비중	-0.024 0.908	-0.282 0.171	-0.308 0.134	-0.154 0.461	0.394 0.051	0.132 0.531	.441* 0.027	1.000

* 상관계수는 0.05수준(양쪽), ** 상관계수는0.01 수준(양쪽)에서 유의.

3. 다중회귀분석

<표5-3>은 다중회귀식을 요약한 결과이다. 분석결과에 따르면 모형의 수정된 R^2 가 0.627로서 설명력은 충분하며, F 통계치의 유의확률이 0.001로 통계적으로 유의하다. 또한, Durbin-Watson값도 1.250으로 자기 상관의 문제도 없다.

<표5-3> 모형 요약

R^2	수정 R^2	추정값 표준오차	통계량 변화량					Durbin-Watson
			R^2 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F변화량	
0.736	0.627	4.008	0.736	6.770	7	17	0.001	1.250

<표5-4>는 세수오차에 대하여 다중회귀분석한 계수를 정리한 것이다. 세수오차에 대하여 세출예산증가율, 세수전망증가율, 경상성장률 오차, 전년세외수입 비중, 적자국채발행 비중은 통계적으로 유의미한 것으로 분석되었다. 0차 상관계수에서는 전년세외수입 비중과 성장률 오차만이 강한 상관관계를 가지고 있으나 편상관계수에서는 조세예산증가율과 세출예산증가율이 강한 상관관계를 보이고 있다. 분산팽창계수(VIF)도 5이하 수준으로 공선성에도 문제가 없다. 반면, 과년도 수입 비중 등 조세행정과 관련해서는 세수오차와 통계적으로 유의미한 상관관계를 발견하지 못했다.

〈표5-4〉 계수 분석결과 요약

	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률	상관계수		공선성 량	
	B	표준 오차	베타			0차	편상관	공차	VIF
(상수)	-3.00	4.85		-0.62	0.55				
세출예산 증가율*	0.69	0.35	0.50	1.96	0.07	-0.04	0.43	0.24	4.24
세수전망 증가율**	-0.61	0.24	-0.64	-2.54	0.02	-0.01	-0.52	0.24	4.09
경상성장률 오차**	0.77	0.32	0.38	2.44	0.03	0.61	0.51	0.63	1.58
전년세외수 입비중**	1.20	0.28	1.17	4.22	0.00	0.48	0.72	0.20	4.96
국채발행 한도증분*	-0.31	0.18	-0.31	-1.78	0.09	-0.08	-0.40	0.51	1.96
적자국채 발행비중*	-0.80	0.43	-0.48	-1.85	0.08	0.16	-0.41	0.23	4.29
과년도 수입비중	-2.09	1.41	-0.23	-1.49	0.16	-0.02	-0.34	0.64	1.55
(표본수)	n=25								

*는 0.10 수준(양쪽), **는 0.05 수준(양쪽)에서 유의.

제 2 절 결과 해석 및 시사점

1. 결과 해석

다중회귀 분석의 결과를 해석하면 다음과 같다.

첫째, 세출예산 증가율이 높으면 세수오차는 양의 방향으로 통계적으로 유의미하게 증가한다(표준화 계수 0.50). 세출예산을 적극적으로 증가시키는 경우에 세출예산의 집행가능성을 높이 고려하고 있다는 점을 보여준다. 세출예산의 집행가능성을 높이기 위해서는 세수의 증가가 확실한 경우는 세수로 조달하고, 그렇지 않은 경우에는 세외수입으로 조달해야 한다. 세출예산을 세수로 뒷받침하는 경우 세수 실적이 좋지 않으면 증가된 세출사업을 할 수 없으나, 국채발행 등 세외수입으로 충당하는 경우 집행에 차질이 없으므로 합리적인 의사결정으로 보인다.

둘째, 세수전망 증가율이 높으면 세수오차는 음의 방향으로 통계적으로 유의미하게 감소한다(표준화 계수 -0.64). 세수전망 증가율이 높으면 과다추계(세수결손) 가능성이 증대한다. 세수전망의 증가에는 경제전망과 세법개정 효과가 복합적으로 작용한다. 세법개정을 통한 세수전망 증가는 세수오차와는 관계가 없지만, 세출예산을 의욕적으로 편성하기 위하여 무리하게 세수 전망을 증가시키는 경우에는 과다추계(세수결손)의 가능성이 높아지게 된다.

셋째, 경상성장률 오차가 양의 방향으로 증가하면(경제실적이 전망보다 크다면) 세수오차가 통계적으로 유의미하게 양의 방향으로 증가한다(표준화 계수 0.38). 0차 상관관계에서는 다른 요인들의 음과 양의 요인이 서로 상쇄되어 세수오차와 상관관계가 낮은 것으로 보이는 반면, 경상성장률 오차는 다른 요인들과 독립적으로 결정되어 0차 상관관계수가 높아서 그 영향력이 과다하게 부각된다. 경상성장률 오차는 상관분석에서 세수오차와 결정적인 상관관계를 보이지만 다중회귀분석에서는 많은 세수오차의 요인 중 하나에 불과하다. 종래 연구에서도 경상성장률 전망 등 전제조건에 의한 세수오차를 전체오차의 20% 수준으로 추산하고 있다.¹²⁾ 국내외적으로 많은 기관들이 경제전망을 하고 있으므로 재정당국이 다른 경제전망 기관과 크게 차이가 나는 경제전망을 하기 어려우므로 경제전망의 차이는 세수오차 요인으로서의 중요성이 낮아진다.

넷째, 전년도 세외수입 비중이 세수오차에 가장 크게 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 전년도 세외수입의 비중이 크면 세수오차가 통계적으로 유의미하게 양의 방향으로 증가한다(표준화 계수 1.17). 전년도 세외수입이 크면 금년도 세외수입이 크게 편성되고 세수 예산이 적게 편성되어 과소추계(세수초과)될 가능성이 크다. 이는 금년도 세입예산이 전년도 세입예산을 기준으로 편성되는 것을 보여주는 것으로 전년도 세외수입 비중이 크면 금년도에 용인되는 국채 발행의 규모가 크므로 과소

12) 이영향, 신영임, 2010, “우리나라에서는 경제에 대한 가정 등 전제조건에 의한 오차는 전체 오차의 약 20%를 차지하였으며, 나머지는 기술적 원인에 의한 모형 오차였다” “세수오차의 측정과 원인분해에 관한 연구” pp187, 『의정논총(제5권제1호)』

세수전망(세수초과)으로 연결되는 경향성을 보여준다.

다섯째, 국채 발행한도 증분 비중은 세수오차에 통계적으로 음의 방향으로 유의미한 영향을 미친다(표준화 계수 -0.48). 예산편성시 국채발행에 관대해질수록 세수는 과다추계(세수결손)되는 경향이 있다. 정부에서는 공적자금관리기금으로부터 적자재정 보전을 위해서 차입하는 형식을 취하므로 전반적인 국채 발행에 대한 태도와 적자국채를 발행하려는 정부의 태도는 같은 방향으로 작용한다. 다만, 세수결손의 가능성이 있어 재정집행 우려가 있는 경우 정부에서는 국채발행 한도 증분을 늘리게 되나 계속하여 세수 과다전망(세수결손)이 발생하는 점을 보면 국채발행을 하더라도 그 한도를 충분히 증가시키지 않는 점을 확인할 수 있다..

여섯째, 적자국채 발행 비중이 증가하면 세수오차는 음의 방향으로 통계적으로 유의미하게 감소한다(표준화 계수 -0.31). 세수상황이 좋은 상황에서는 국회에서 승인받은 적자국채라 하더라도 실제 발행하지 않아도 된다. 또한, 세수상황이 좋은 경우에는 세수 확보를 위한 조세행정의 강도도 낮아져서 세수오차(세수전망-세수실적)에 간접적으로 영향을 미친다. 적자국채 발행규모가 낮아질수록 세수 과소전망(세수초과)의 방향으로 작용한다는 점을 확인할 수 있다.

마지막으로, 과년도 수입 비중은 세수오차와 약한 음의 관계가 있으나 통계적으로 유의미하지 않았다. 세수오차에 미치는 조세행정의 영향은 일반적으로 과다하게 평가되는 경향이 있다. 세수목표 달성은 조세행정의 다양한 목표 중의 하나에 불과하여 다른 조세행정 목표와 서로 상충되는 효과가 있기 때문에 본 연구에서는 조세행정과 세수오차의 안정적인 관계를 확인해지 못했다. 신고납부 제도인 현행 제도하에서 세수오차에 대한 조세행정의 영향은 제한적이다. 조세행정이 세수에 영향을 미친다고 하더라도 가장 큰 영향은 세수의 발생시기에 불과하므로 세수오차를 줄이기 위한 과도한 조세행정의 개입은 결과적으로 세수오차 영향을 누적시켜 세수오차의 변동성을 확대하는 경우가 많다.

2. 시사점

첫째, 세수오차는 경제전망이나 세수예측 모델의 불완전성 문제가 아니라 예산과정에서 총세출예산의 규모를 결정하고 세수와 세외수입간의 비중을 조정하는 과정에서 발생하는 불가피한 현상임을 알 수 있다. 세수오차를 적절하게 관리하기 위해서는 세수 예산 뿐만 아니라 총세출예산과 세외수입예산을 같이 고려해야 한다. 안정적인 재정집행을 위해서 세수전망을 어느 정도 보수적으로 추계하는 것이 바람직하다. 세출을 증가시켜야 하는 경우 세법개정 조치나 안정적인 세수증가 여건이 확인된 경우에 세수로 충당하고, 다른 경우에는 국채 등 세외수입으로 충당해야 한다. 국채발행의 국회 승인이 어렵다고 하여 세법 개정으로 공고하게 뒷받침되는 세수 증가없이 세수전망 증가를 통하여 재원을 조달하는 경우 세수 과다전망(세수결손)이 발생할 수밖에 없어 재정집행에 차질을 가져온다. 예산 편성단계에서는 가급적 세수전망 등 쉬운 재원보다는 세법 개정, 국채발행 등 확실한 재원에 가중치를 두어야 한다.

둘째, 세수오차를 줄이기 위해서는 총세입(세출)예산증가율과 세수증가율과의 관계에 주의를 기울여야 한다. 총세출증가율은 세수오차에 양의 방향으로, 세수증가율은 세수오차에 음의 방향으로 그 효과가 상쇄되어 잘 드러나지 않기 때문에 세수오차에 미치는 영향이 그동안 간과되어 왔다. 그러나 총예산의 규모와 세수와 세외수입의 비중의 결정이 세수오차에 가장 중요한 요소임을 인식해야 한다. 세출예산을 세수 전망 증가를 통하여 조달할수록 세수 과다추계(세수결손)가 발생하는 경향이 높다. 세수전망 증가를 통하여 예산을 늘리는 것이 가장 쉽기 때문에 일단 쉬운 재원인 전망을 통하여 세수를 쉽게 늘리려는 태도를 보일 수도 있다. 그러나 집행가능성을 높이고 재정건전성을 유지하기 위해서는 세출예산은 일단 안정적인 세수 확보가 보장되기 되기 전까지는 국채 발행 또는 적극적인 세법개정을 통하여 재원을 조달해야 한다는 인식을 가져야 한다.

셋째, 재정정책의 확실성이라는 측면에서 세수오차는 그 규모가 적을

수록 바람직하다. 세수오차가 큰 규모로 발생하지 않도록 예산과정을 관리할 필요가 있으며, 경제사정의 급변 등으로 세수오차가 큰 규모로 발생하는 경우를 대비하여 제도를 정비할 필요가 있다. 현재 세수 과소전망(세수초과)시에는 세계잉여금 제도를 통하여 재정규모의 확대를 막기 위한 제도가 마련되어 있으나 세수 과다전망(세수결손)시에는 원활한 재정집행을 보장하기 위한 제도가 마련되어 있지 않다. 이러한 제도적 불비는 세수결손시에 만성적인 추경 예산편성을 유발하고, 추경예산 편성시에는 세입의 감액경정 뿐만 아니라 세출경정을 같이 유발하므로 오히려 재정건전성을 저해하는 측면이 있다. 세출의 예비비와 같이 세입 예비비(예, 총세입예산의 3%)의 도입도 필요하다. 이러한 제도 도입시 대부분의 경우 세수 결손을 이유로 추경을 하지 않아도 되므로 재정건전성 유지에도 좋은 결과를 가져올 수 있다.

넷째, 정부가 임기를 시작하는 해에는 세수결손이 발생하여 재정집행에 차질이 발생할 가능성이 높으므로 다음 정부 첫해 예산에는 세수 증가가 과도하지 않도록 세수 예산을 편성할 필요가 있다. 세수 과소전망(세수초과)시에는 다음 정부의 재정집행이 원활하지만 세수 과다전망(세수결손)시에는 재정집행에 차질을 빚게 된다. 새 정부는 선거 공약에 의해 새로운 사업을 시작해야 하나 세수결손 상황에서 정책 추진력은 약화될 수밖에 없다. 집행에 대한 책임성이 약화되는 정부 마지막 해에는 다음 정부의 사업 집행에 차질이 없도록 국채발행 등 세외수입을 통하여 충분한 재원을 조달하는 방향으로 예산을 편성해야 한다. 다음 해에 전망보다 세수상황이 좋은 경우에는 국채발행을 하지 않게 되므로 재정건전성에 미치는 부정적 영향은 그렇게 크지 않을 것이다.

제6장 결 론

본 연구는 우리나라 본예산 일반회계 세수오차 요인을 총세입(세출) 예산의 증가율 및 세수증가율에서 찾았다. 0차 상관관계를 보면 1993년 ~ 2017년의 일반회계 본예산에서 세수오차와 경상성장률 전망 오차 및 전년도 세외수입 간의 상관관계는 높은 반면, 연구에 포함되었던 다른 변수와 상관관계는 미미한 것으로 나타났다. 그러나 다중회귀분석한 결과 세수오차와 총세입(세출)예산 증가율 및 세수 증가율 간에 통계적으로 유의미한 선형관계가 나타났으며 국채발행 증가분 비중, 적자국채 발행 비중 등의 변수도 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 분석되어 숨겨진 상관관계가 드러났다. 반면에, 과년도 수입 등 조세행정과 세수오차 간에는 통계적으로 유의미한 선형관계를 파악할 수 없었다. 본 연구에서는 세수결손과 세수초과가 번갈아 나타나는 근본적인 원인이 재정운영의 우선순위가 재정건전성 유지와 집행가능성 제고 사이에서 변동하는 데 있는 것으로 나타났다. 세수오차의 부정적 효과는 세수 결손시와 세수 초과 시에 차이가 있다. 세수오차는 세수 결손시에는 재정집행의 차질을 야기하고, 세수 초과 시에는 재정통제가 완화되어 재정건전성을 저해할 가능성이 높다. 현재 세수 초과 시에는 재정건전성 유지를 위한 세계잉여금 등 관련 제도가 마련되어 있으나, 세수 결손시에는 재정집행의 차질을 방지하기 위한 제도가 마련되어 있지 않으므로 본 연구에서는 세입 예비비(가칭)와 같은 제도적 보완 방안을 제시하였다.

본 연구는 세수오차의 원인을 정태적인 경제전망의 실패나 세수추계 모델의 부적정성으로 설명하지 않고 동태적인 전체 예산 규모 증가율과 세수와 세외수입간의 구성 문제에서 파악함으로써 세수오차에 대한 원인과 효과에 대한 새로운 시각을 제시하였다. 앞으로 세법 개정에서 반영되는 조세정책과 세수효과를 같이 분석한다면 세수전망에 따른 세수오차에 대한 분석을 넘어서 조세정책의 변화가 재정에 미치는 영향을 보다 깊이 있게 파악할 수 있을 것으로 기대한다.

참 고 문 헌

- 고영선. 2001. “구조적 재정수지의 추정” 『KDI 정책연구』 제23권 제 1·2호
- 기획재정부, 한국조세연구원. 2007. “거시경제변수를 활용한 중장기 세 수추계 모형 개발” .
- 김완용. 2012. “우리나라 세계잉여금 처리의 문제점과 개선방안 -주요국 의 재정준칙의 비교를 중심으로” 『조세연구』 제12권 제2집
- 김우철. 2007. “세입과 세출의 인과관계에 관한 분석” 『재정포럼』 2007년 1월호
- 박대근, 박명호. 2015. “국세수입 탄력성에 대한 분석” . 『한국경제학 보』 제22권 제1호
- 박형수. 2007. “세수추계 오차 분석 및 개선 방안” . 『조세재정 브리 핑』 07-02
- 심혜정. 2015. “세수오차가 재정운영에 미치는 영향과 개선방안” . 『재 정학 연구』 제8권 제2호
- 심혜정. 2018. “조세부양성의 변동성 확대가 재정에 미치는 영향 -OECD 국가의 사례를 중심으로” . 한국재정학회 춘계학술대회 발표[’18.3.30]
- 여은정, 이영한. 2008 “지방세 세수추계의 평가와 개선방안” 『한국지 방자치연구』 제9권 제4호
- 유동국, 김일태, 송명화. 2011. “재정과 경제성장 간 인과관계: 중국의 사례” 『경제연구』 제29권 제3호
- 윤별아, 홍수완. 2016. “국세 세입예측 책임성 제고방안 - 해외사례 분 석을 중심으로-” 『감사원 감사연구원 연구보고서』 2016-017
- 이근재, 최병호. 2016. “지방세 세수예측오차의 발생 원인에 관한 연 구” 『재정학 연구』 제9권 제4호
- 이영향, 신영임. 2010. “세수오차의 측정과 원인분해에 관한 연구” 『의정논총』 제5권 제1호

- 한선경. 2010. “광역자치단체 세입추정 오차에 관한 연구” . 『정부학 연구』 제16권 제2호
- Lara Jonung, Martin Larch. 2004. “Improving fiscal policy in the EU: the case for independent forecast” European Commission. Directorate-General for Economic and Financial Affairs. Economic Papers No.210.
- Martin Mühleisen, Stephan Danninger, David Haunter, Kormélia Krajnyák, and Bennett Sutton. 2005. “How Do Canadian Budget Forecasts Compare with Those of Other Industrial Countries?” 『IMF Working Paper』 WP/05/66
- Rolf Strauch. Mark Hallerberg and Jürgen von Hagen, 2004. “Budgetary Forecasts in Europe – The Track Record of Stability and Convergence Programmes” . 『European Central Bank: Working Paper Series』 No.307 / February 2004

Abstract

**A Study on the Factors
Causing Tax Revenue Error
of Original General Account
in Korean Government Budget**

CHOONHO PARK

Department of Public Administration(Policy Science)

The Graduate School of Public Administration

Seoul National University

This study searched for the factors causing the tax revenue forecast error in general account of original budget in Korea from the increase rate of total revenue budget and the increase rate of tax revenue budget. As a result of multiple regression analysis of original general account in Korea Government budget during 1993 ~ 2017, there was a statistically meaningful linear relationship between tax revenue forecast error and total revenue(expenditure) budget increase rate as well as tax revenue increase rate. And the control variables, such as the economic forecast error, the previous non-tax revenue ratio, the ratio of net increase of government bond issuance ceiling which should be approved by the national assembly from

the previous year, and the ratio of actual issuance of deficit bonds are statistically meaningful. The fundamental reason for the changes in tax revenue shortfall and tax revenue excess is that the priority of financial operations fluctuates between maintaining financial soundness and enhancing executability. The negative effect of the tax forecast error is that it causes the disruption of fiscal enforcement in case of tax revenue shortfall and the fiscal expansion in case of tax revenue excess. In case of exceeding current tax revenue, there is the management system of aggregate budget surplus to maintain financial soundness, but in the case of tax revenue shortfall, there is no system to prevent disruption of financial execution. This study propose the introduction of the contingent issuance of government bonds for the revenue reserve. This study provides a new perspective on the tax revenue forecast error by finding the cause and effect of the tax revenue error in budget process.

**keywords : tax revenue error,
total revenue(expenditure) budget,
tax revenue budget,
non-tax revenue budget,
economic growth forecast error**

Student Number : 91921-622