creative commons

COMMONS DEED

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

dCollection

행정학석사학위논문

전자정부 발전이 재정투명성에 미치는 영향 분석

: 국가 간 비교연구

2016년 2월

서울대학교 행정대학원
행정학과 행정학전공
김 정 대

전자정부 발전이 재정투명성에 미치는 영향 분석

: 국가 간 비교연구

지도교수 김 봉 환

이 논문을 행정학석사학위논문으로 제출함

2015년 9월

서울대학교 행정대학원

행정학과 행정학전공

김 정 대

김정대의 석사학위논문을 인준함

2015년 12월

위 원 장 김 동 욱 (인)

부 위 원 장 정 광 호 (인)

위 원 김 봉 환 (인)

국 문 초 록

최근 각국 정부는 21세기 정보통신기술의 발전에 힘입어 국가 경쟁력을 제고시키기 위한 수단으로 전자정부에 많은 투자를 하고 있다. 전자정부는 행정의 효율성과 민주성을 동시에 향상시킬 수 있는 수단으로 주목받고 있다. 그러나 전자정부가 실제로 기대한 효과를 나타내는지에 관해서는 보다 실증적이고 체계적인 분석이 필요하다. 한편 최근 각국 정부는 전 세계적 경기 침체 속에서 급증하는 복지지출 등으로 인하여 재정건전성을 위협받고 있다. 재정건전성을 달성하기 위해서는 투명한 재정운용이 그 전제요건이라 볼 수 있다.

본 연구에서는 전자정부의 기대효과 중에서 재정투명성의 증가 가능성에 주목하였다. 전자정부가 발전함에 따라 정보공개 등이 촉진되고 그로 인해 재정투명성이 향상될 것으로 예상할 수 있다. 이를 위해 약 100여 개국에 대한 4개년도 자료를 바탕으로 회귀분석을 실시하였다. 또한 OECD국가와 비OECD국가 간 차이가 있는지 및 전자정부 발전 단계별로 차이가 있는지를 분석하였다.

분석결과 전체국가 및 비OECD국가의 경우에는 온라인 서비스 수준의 향상은 재정투명성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면, 정보통신 인프라의 발전은 재정투명성에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. OECD 국가만을 대상으로 한 분석에서는 전자정부 발전과 재정투명성 간에 유의미한 관계가 없는 것으로 분석되었다. 마지막으로 전자정부 발전 단계별 분석에서는 최하위권 그룹의 경우에만 온라인 서비스 수준과 정보통신 인프라 발전이 모두 재정투명성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석된 반면, 중위

권 그룹에서는 온라인 서비스 수준만이 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 최상위권 그룹의 경우에는 전자정부 발전이 재정투명성에 아무런 영향을 미치지 못하는 것으로 분석되었다.

이러한 연구 결과를 바탕으로 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있다. 첫째, 전자정부 발전이 재정투명성에 미치는 영향은 정보통신 인프라 자체의 발전보다는 실질적으로 서비스 되는 내용이 중요하다는 것이다. 둘째, 국가가 처한 경제·사회적 환경에 따라 전자정부가 재정투명성에 미치는 영향은 상이하며, 특히 비OECD국가의 경우에 그 영향이 크게 나타난다는 것이다. 셋째, 전자정부 발전 단계별로 초기 단계 에서는 정보통신 인프라와 온라인 서비스 수준이 모두 재정투명성을 향상 시키지만, 발전 수준이 증가할수록 이러한 효과가 반감되어 최상위 단계에서는 그 영향이 사라진다는 것이다. 이는 전자정부 발전에 따른 효과가 한계적으로 체감할 수 있음을 의미한다. 따라서 전자정부가 일정 수준까지 발전한 이후에는 재정투명성을 확보하기 위해 보다 발달된 정치시스템 및 다른 법·제도적 보완 등이 필요함을 시사한다.

주요어: 전자정부, 정보공개, 재정투명성, 재정건전성, 예산투명성
학 번: 2012-21925

목 차

제1장 서 론 ····· 1
제1절 연구의 목적과 필요성 ····· 1
제2절 연구의 대상 및 범위 ····· 4

제2장 이론적 논의와 선행연구 검토 ····· 5
제1절 이론적 논의 ····· 5
1. 전자정부에 관한 개념과 이론적 논의 ····· 5
1) 전자정부의 의미 ····· 5
2) 전자정부 발전단계 ····· 8
3) 전자정부와 정보공개 ····· 12
2. 재정투명성에 관한 개념과 이론적 논의 ····· 17
1) 재정투명성의 의미 및 중요성 ····· 17
2) 재정투명성 평가지표 ····· 22
3) 정보공개와 재정투명성의 관계 ····· 27
제2절 선행연구 검토 ····· 30
1. 전자정부에 관한 연구 ····· 30
1) 전자정부와 행정투명성 및 부패 ····· 30
2) 전자정부와 시민참여 및 민주성 ····· 31
3) 전자정부와 정부 효율성 ····· 32
2. 재정투명성에 관한 연구 ····· 33
1) 재정투명성에 영향을 미치는 요인 ····· 33
2) 전자정부와 재정투명성의 관계 ····· 35

제3장 연구설계 ·····36
제1절 연구문제 및 연구 분석틀 ·····36
1. 연구문제 ·····36
2. 연구 분석틀 ·····39
제2절 가설설정 및 변수의 조작적 정의 ·····41
1. 연구의 가설설정 ·····41
1) 전자정부와 재정투명성 ·····41
2) OECD국가와 비OECD국가 ·····42
3) 전자정부 발전 단계별 차이 ·····42
2. 변수의 선정 및 조작적 정의 ·····43
1) 독립변수: 온라인 서비스, 정보통신 인프라 ·····43
2) 종속변수: 예산투명성 지수 ·····44
3) 통제변수: 1인당GDP, 부패수준, 민주주의수준, 인적자본··47
4) 조절변수: OECD여부, 전자정부 발전단계 순위 ·····48
제3절 분석방법 ·····49

제4장 분석결과 ·····50
제1절 기술통계분석 결과 ·····50
1. 전체국가에 대한 분석 ·····50
2. OECD/비OECD국가에 대한 비교분석 ·····52
1) OECD국가 ·····52
2) 비OECD국가 ·····54
3. 전자정부 발전순위 그룹별 비교분석 ·····56

1) 전자정부 발전순위 분포 ·····56
2) 전자정부 발전순위에 따른 그룹 분류 ·····57
제2절 상관분석 결과 ·····59
제3절 다중회귀분석 결과 ·····62
1. 전체국가 및 OECD여부에 따른 분석 ·····62
1) 전체국가 분석 결과 ·····62
2) OECD국가 분석 결과 ·····63
3) 비OECD국가 분석 결과 ·····64
4) 소결 ·····65
2. 전자정부 발전순위에 따른 그룹별 분석 ·····66
1) 최상위권 그룹 분석 결과 ·····66
2) 중상위권 및 중하위권 그룹 분석 결과 ·····67
3) 최하위권 그룹 분석 결과 ·····67
4) 소결 ·····68
3. 최종결과 종합 ·····69

제5장 결론 ·····71
제1절 연구의 결과 ·····71
제2절 연구의 시사점 ·····73
제3절 연구의 한계점 ·····75

참고문헌 ·····76
Abstract ·····81

표 목차

〈표 2-1〉 오스트리아의 전자정부 개념 ·····6
〈표 2-2〉 전자정부의 발전 단계 모형 ·····9
〈표 2-3〉 전자정부 서비스 발전단계 정리 ·····9
〈표 2-4〉 미국의 전자정보공개법(EFOIA)의 개요 ·····15
〈표 2-5〉 재정투명성 개념의 비교 ·····20
〈표 2-6〉 재정투명성 평가 지표 비교 ·····23
〈표 2-7〉 이용 가능성 평가지표 및 척도 ·····26
〈표 4-1〉 전체국가에 대한 각 변수의 기술통계량 ·····50
〈표 4-2〉 1인당 GDP의 분포적 특성 ·····51
〈표 4-3〉 본 연구에 포함된 OECD 국가 명단 ·····52
〈표 4-4〉 OECD국가에 대한 각 변수의 기술통계량 ·····53
〈표 4-5〉 비OECD국가에 대한 각 변수의 기술통계량 ·····54
〈표 4-6〉 전자정부 발전 순위에 대한 기술통계량 : OECD여부··56
〈표 4-7〉 전자정부 발전 순위에 대한 기술통계량 : 그룹별 분석··57
〈표 4-8〉 주요변수 간 상관관계 분석 결과 ·····59
〈표 4-9〉 주요변수 간 다중공선성 진단 결과 ·····60
〈표 4-10〉 전체국가 및 OECD여부에 따른 회귀분석 결과 ·····62
〈표 4-11〉 전자정부 발전순위 그룹별 회귀분석 결과 ·····66
〈표 4-12〉 전체 회귀분석 결과 종합 ·····69

그림 목차

〈그림 2-1〉 UN의 전자정부 서비스 발전단계 모형 ·····10
〈그림 2-2〉 CBPP의 예산투명성 평가 체계 ·····25
〈그림 3-1〉 연구 분석 틀 ·····40
〈그림 4-1〉 전자정부 발전순위 그룹별 국가 개체 수 ·····58

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 목적과 필요성

21세기의 급변하는 사회 환경과 정보통신기술의 발전에 따라 민간분야 뿐만 아니라 정부 부문에서도 경쟁력 향상이 필수적으로 요구되고 있다. 최근 정보통신 기술의 발전에 따라 각국 행정부에서는 국가경쟁력을 제고시키기 위한 방안으로 다양한 수단을 도입하고 있는데, 특히 전자정부의 발전에 많은 투자와 노력을 기울이고 있다. 우리나라에서도 1980년대 전두환 정부 시절부터 전자정부에 관심을 갖고 국가 발전 초기부터 투자를 아끼지 않았으며, 노무현 정부 시절에는 핵심적인 국가사업으로 추진하기도 했다. 그 결과 2010년 이후 전자정부 발전지수 세계 1위 자리를 유지하고 있으며(UN전자정부발전지수, 2014), 전자정부 관련 기술의 수출실적은 2014년 4.7억불에 달할 정도로 세계 전자정부를 선도하며 각국의 벤치마킹 대상이 되고 있다(행정자치부, 2014).

전자정부는 행정 내부적으로 생산성과 효율성을 향상시키는 동시에 행정 외부적으로 국민에 대한 대응성을 높일 수 있는 수단으로 각광받고 있는데, 이는 공공부문의 효율성을 향상시키기 위한 개혁 흐름의 연장선상에서 파악될 수 있다. 세계적으로 각국 정부는 1980년대 이후 신공공관리(New Public Management: NPM)적 개혁을 통해 행정의 효율성과 자율성을 추구해 왔으나, 최근에는 그 한계가 많이 노정된 상태이다. 공공부문에 대한 시장 지향적 개혁을 추구하는 과정에서 각종 규제를 완화하고 경쟁을 도입해 효율

성을 향상시키기 위해 노력했지만, 이러한 개혁을 통해 민주성(democracy)이 손상되고 행정의 궁극적 목표를 상실할 수 있다는 우려가 많이 제기 되어 왔다. 특히 공무원에게 자율성을 부여하여 재량권을 향상 시키는 것은 효율성을 증가시키는 한편, 통제기재의 감소로 인한 부패 증가라는 딜레마(dilemma)적 어려움을 야기하기도 한다.

이러한 행정환경의 딜레마적 한계점을 탈피할 수 있는 거의 유일한 수단으로서 전자정부가 주목받고 있는 것이다. 행정의 내부적으로는 업무시스템의 혁신을 통한 업무 프로세스의 효율화를 달성하고, 행정의 외부적으로는 웹(web) 기반의 양방향 서비스를 통해 국민의 참여와 통제를 이끌어 냄으로써 효율성과 민주성을 동시에 달성할 수 있다는 것이다. 이는 앞으로 대의 민주주의의 한계를 극복할 수 있는 전자 민주주의(e-democracy)의 기반으로서도 중요한 의미를 지닌다.

따라서 전자정부가 가져다 줄 수 있는 다양한 효과에 대해 보다 실제적이고 체계적인 연구와 분석이 요구된다. 기존에 전자정부의 효과에 대한 분석에서는 정부효율성이나 민주성, 부패통제 등에 대한 연구가 주로 진행되어 왔다. 본 연구에서는 전자정부가 나타낼 수 있는 다양한 효과 중에서도 특히 재정투명성(fiscal transparency)의 증가 여부에 주목하고자 한다. 국가 재정은 모든 정부활동의 기반이자 핵심이며, 정부경쟁력과 밀접하게 관련되어 있다. 특히 예산이 얼마만큼 투명하게 편성되고 집행되며, 국민에게 모든 과정이 공개되고 접근 가능해 지느냐 하는 것은 비단 재정건전성 뿐 아니라, 더 나아가 한 국가의 지속가능성에도 핵심적인 기능을 한다고 볼 수 있다. 또한 최근의 전 세계적 경제위기 이후로 각국의 국가채무

는 증가하고 있으며, 그리스 등의 유럽국가에서는 국가 파산의 위협까지 거론되는 등 예산을 포함한 국가재정 건전성의 중요성은 더욱 커지고 있다. 우리나라의 경우에도 경기 침체 속에서 세수는 감소하는 반면, 저출산・고령화로 인한 각종 복지수요는 날이 갈수록 증가하고 있다. 따라서 국가예산의 결손을 방지하기 위해서도 재정투명성은 반드시 달성해야 할 국가과제라고 볼 수 있다.

본 연구에서는 전자정부가 발전함에 따라 정보통신기술을 활용한 정보공개가 촉진되고, 이를 통해 국민의 정보 접근성을 향상 시킬 수 있다는 점에 주목하였다. 이러한 과정에서 발생할 수 있는 효과로서 재정투명성이 증가할 수 있는지에 관해 실증분석을 통해 검토하고자 한다.

제 2 절 연구의 대상 및 범위

전자정부의 발전과 그에 따른 재정투명성을 비교 분석하기 위해 본 연구에서는 국가 간 비교연구를 수행한다. 현재 세계적으로 전자정부의 발전정도 및 운영과정에서 국가 간 편차가 크며, 재정투명성에 있어서도 그 차이가 크기 때문에 의미 있는 분석이 가능하리라 예상된다. 우리나라의 각 지방자치단체를 대상으로 해당 연구를 실시해 보는 것도 하나의 연구방법이 될 것이다. 그러나 우리나라의 경우 각 지자체 간에 전자정부의 발전 단계가 유사한 경우가 많고, 예산관련 지침 또한 중앙정부에 의해 일괄적으로 하달되고 통제되는 경우가 많아 유의미한 비교가 힘들 것으로 판단하였다.

현재 전자정부의 발전정도를 각 국가별로 비교 할 수 있는 지표로서 UN에서 발표한 전자정부발전지수(E-Government Development Index)가 대표적이다. 또한 재정투명성에 대한 국제지표로서 국제예산협력체(International Budget Partnership :IBP)에서 발표한 예산투명성지수(Open Budget Index)가 있다. 이들 지수를 근거로 약 100개국에 대한 4개년도 자료에 대해 분석한다. 이후 이들 국가를 OECD 국가와 비OECD 국가로 나누어 분석하고, 또한 전자정부 발전 순위별로 상위권과 중위권, 하위권에 대한 그룹별 분석을 실시한다.

제2장 이론적 논의와 선행연구 검토

제1절 이론적 논의

1. 전자정부의 개념과 이론적 논의

1) 전자정부의 의미

전자정부(Electronic Government)라는 용어는 1993년 미국의 NPR보고서에서 처음으로 사용하였다. 이 용어는 명확한 개념적 정의 없이 처음에는 전자은행 서비스(Electronic Banking)의 개념에서 출발해 점차 확장된 것이다. ATM, 플라스틱 신용카드 및 전국적인 은행 네트워크 서비스가 은행 업무처리를 보다 신속하고 편리하게 해준다는 전자 서비스적 측면에서 유래되었다(정충식, 1998). 이후 전자정부의 개념은 하나의 합의된 정의 없이 각 국가별, 학자별로 다양하게 사용 되고 있다. 이는 전자정부의 활용 측면에 있어 각 국가의 경제사회적 배경이나 정책우선순위, 목표 등에 따라서 다양한 개념을 설정하기 때문이다(OECD, 2003).

전자정부란 기본적으로 정부의 행정활동에 있어서 정보통신기술을 적극 활용하는 것을 의미한다. 과거에는 행정 분야에 정보통신기술을 적용시키는 것을 행정전산화(administration computerization) 등의 용어로 많이 사용하였다. 그러나 최근에는 전자정부라는 표현으로 통일된 것으로 보인다. 하지만 앞서 언급한대로 전자정부의 구체적인 의미는 사회, 경제적 발전 상황에 따라 다르게 활용되어 왔

기 때문에 하나의 명확한 정의를 찾기는 힘들다(Moon, 2002).

OECD(2002)는 전자정부를 '보다 나은 정부 구현을 위해 단순히 인터넷 도입이나 온라인 서비스 제공차원을 넘어서 정부 업무 전반에 있어 인터넷의 포괄적인 이용이 이루어지는 정부'라고 정의내리고 있다(김성태, 2007). 또한 Homburg(2008)는 전자정부를 "'인터넷' 혹은 '디지털' 정부를 목적으로 행정에 있어서 정보통신기술(ICT)을 전략적으로 사용하는 것"이라 정의한다. 또한 West(2004)는 "정부의 정보와 서비스를 인터넷이나 다른 디지털 방법을 통해 전달하는 것"으로 정의한다(왕재선, 2013). 이러한 개념들을 종합적으로 검토해 보면 전자정부의 의미를 보다 명확히 파악할 수 있을 것이다. 아래는 오스트리아 정부에서 광의의 개념으로써 정의하는 전자정부의 개념을 나타내고 있다.

〈표 2-1〉 오스트리아의 전자정부 개념

구분	정보서비스	의사소통서비스	전자적 거래 서비스
행정업무 (e-Administration)	공공서비스목록, 행정절차 가이드 등	공무원과의 e-mail, 메일링 서비스 등	전자적 서식제출, 인허가, 지불 등
정치적참여 (e-Democracy)	법률, 의회문서 등 참고정보	토론장, 정치가와 e-mail 등	선거, 의견투표, 청원 등
서비스수요 (e-Assistance)	근로, 주거, 교육 등 정보	일상생활관련 토론장, 고용게시판 등	구직신청, 티켓예약, 강좌등록 등

자료: Institute of Technology Assessment, 2003

우리나라에서 전자정부[1]의 개념이 정립된 것은 행정 분야에 개인용 컴퓨터가 보급되기 시작하고 행정전산망이 구축되기 시작하면서부터라고 볼 수 있다. 최초에는 행정전산화 또는 사무자동화(office automation: OA)의 정의에서 시작했는데 이는 행정내부적인 관리 시스템에 있어서 전자기기를 활용하는 것에 국한된 개념이었다. 그러나 인터넷 월드와이드웹(world wide web)의 폭발적인 성장에 따라 전자정부의 수준과 발전 정도가 급격히 확대 성장하고 이에 따라 전자정부의 개념도 변화 하였다. 사무자동화 등의 개념과 달리 전자정부란 정보통신기술의 활용 측면에서 대(對)국민적 측면이 강화되었기 때문이다. 따라서 전자정부란 두 가지 측면의 성질을 지닌다고 볼 수 있다.

첫째는, 행정 내부적인 효율성 향상을 위해 각종 업무과정의 재설계(Business Process Re-engineering: BPR)를 포함하는 행정내부 관리시스템의 변화이다. 서면 결재를 없애고 행정의 진행과정을 내부 구성원들이 공유하는 등의 각종 행정프로세스를 첨단 정보통신 기술의 기반 위에 구축하는 것이다. 이를 통해 공무원들의 업무 방식을 혁신하고 성과를 향상시킬 수 있다.

둘째는, 국민에 대한 대응성(responsiveness) 향상 측면에서 각종 행정 정보를 공개하여 정보가용성의 향상 및 행정에 대한 접근가능성(approach possibility)을 높이는 것이다. 이음새 없는 서비스(Seamless Service), 원스톱 서비스(One-stop Service) 등을 통해 국민들의 불필요한 행정비용을 감소시킬 수 있다. 또한 민

1) 우리나라 전자정부법(2015.6.4.일부개정)에 의하면 “전자정부”란 정보기술을 활용하여 행정기관 및 공공기관(이하 “행정기관등”이라 한다)의 업무를 전자화 하여 행정기관등의 상호 간의 행정업무 및 국민에 대한 행정업무를 효율적으로 수행하는 정부를 말한다(전자정부법 제2조의 1).

원업무 등의 간소화 및 범부처간 협업서비스 등이 가능하게 하는 것도 모두 전자정부의 성과라고 볼 수 있다.

지금까지 전자정부의 개념에 대해 다양한 측면에서 살펴보았다. 이상의 논의를 종합하여 본 연구에서는 전자정부를 '정부부문에서 ICT기술에 기반 하여 정보와 서비스를 국민들에게 효율적이고 투명하게 전달하기 위한 정부의 수단' 으로 정의하고자 한다.

2) 전자정부 발전단계

전자정부를 공공부문의 경쟁력 강화를 위해 활용할 수 있는 주요한 전략적 수단으로 바라보는 입장에서, 전자정부의 수준이 현재 어느 정도의 발전단계에 있는지 파악하는 것은 중요하다. 전자정부 발전 단계에 관해서는 세계적으로 지난 수년간 다양한 학자나 연구기관들에 의해 활발히 논의 되어 왔다. 이중에는 전자정부가 궁극적으로 달성해야 할 이념이나 목표를 어느 정도로 실현하고 있는가에 따라 전자정부 성숙도를 분류하기도 하고(윤상오, 2002), 정보기술의 발전단계와 전자정부 구현 수단으로서의 정보기술 적용 대상영역에 따라 전자정부의 단계적 진화모형이 제시되기도 한다(오강탁, 2001). 황종성 외(2003)는 전자민주주의, 서비스, 생산성, 전자정부의 개념의 4가지 구분에서 〈표 2-2〉와 같이 4단계로 발전하고 있다고 분석하였다.

〈표 2-2〉 전자정부의 발전 단계 모형

	1단계	2단계	3단계	4단계
전자 민주주의	정보공개	전자공동체	온라인참여	e-governance
서비스	정보제공	온라인 서비스	원스톱 포털	zero-stop, CRM
생산성	DB	온라인 처리	back-office, 업무재설계	조직 혁신
전자정부의 개념	전산화	온라인화	통합화	유기적 통합

출처: 황종성 외(2003: 82)

세계적으로 살펴보면 Garthner, UN, Accenture 등의 주요 조사기관의 논의를 〈표 2-3〉과 같이 정리할 수 있다. 논의의 흐름은 대략 4~6단계의 발전단계를 제시하고 있으며, 대체로 일방향, 단순정보제공 단계로 부터 양방향, 통합서비스제공 단계로 나아가는 것으로 정리할 수 있다.

〈표 2-3〉 전자정부 서비스 발전단계 정리

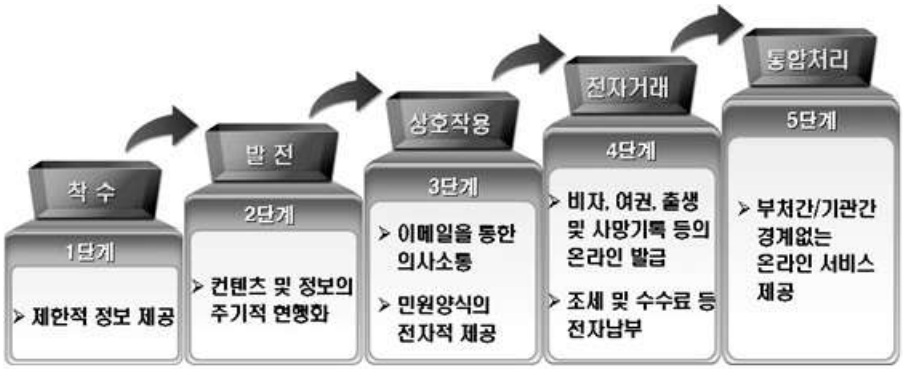
기 관	단계	주 요 내 용
Gartner(2002)	4	정보제공(information), 양방향서비스(interaction), 전자거래(transaction), 전환(transformation)
UN(2002)	5	출현(emerging), 발전(enhanced), 상호작용(interactive), 거래(transactional), 유기적 결합(seamless)
Accenture(2003)	5	온라인 정보제공, 기본 인프라, 서비스 제공, 거래성숙, 통합서비스

Bartel(2002)	5	e-information, e-commerce, e-reengineering, e-CRM, e-collaboration
Deloitte(2002)	6	정보제공, 공식적 양방향거래, 다기능 포털, 포털의 개인화, 공통서비스의 범주화, 완전 전환
Booz Allen(2001)	4	전자정부인식제고, 전자정부 인프라 구축관리, 디지털 서비스 지속적 제공
한국전산원(2000)	4	웹구축, 상호작용, 거래, 변환 및 통합

출처: 김성주 외(2008)

이처럼 전자정부 발전 단계에 관한 모형들이 많이 있지만, 그중에서도 일반적으로 많이 사용되는 UN에서 제시한 5단계 전자정부 서비스 발전단계 모형으로 다양한 논의를 종합 할 수 있다. 이에 대해 구체적으로 살펴보면 아래 〈그림2-1〉과 같다.

〈그림 2-1〉 UN의 전자정부 서비스 발전단계 모형



자료: 정부혁신지방분권위원회, 2005.

• 제1단계: 출현단계(emerging)

행정기관의 기초적이고 제한된 정보들을 웹을 통해 일방적으로 공지(notice)하는 수준의 단계이다.

• 제2단계: 발전단계(enhanced)

웹사이트 상에서 제공되는 정보가 지속적으로 생산 및 갱신되며, 사용자가 웹사이트의 정보 등을 보다 자유롭게 검색할 수 있도록 도와주는 단계이다.

• 제3단계: 상호작용단계(interaction)

국민들이 웹사이트를 통해 보다 중요한 정보에 접근할 수 있도록 지원되며, 동시에 온라인으로 필요한 각종 서류나 양식 등을 다운로드 받아 사용할 수 있는 등 기본적인 상호작용(interaction)이 지원되는 단계이다.

• 제4단계: 거래단계(transaction)

온라인을 통해 각종 민원사항을 처리하거나 세금납부 등의 기본적인 거래가 가능해지는 좀 더 발전된 단계이다.

• 제5단계: 통합처리단계(seamless)

다양한 행정기관들의 서비스를 하나의 접점(spot)을 통해 경계없이 통합적으로 처리할 수 있는 범부처간 포괄적 종합서비스 단계이다.

이상의 UN에서 제시한 논의는 대체로 온라인 서비스 유형에 따

른 구분 단계로서, 각 국가별 전자정부의 발전수준 비교가 용의하며, 각 단계별로 국민의 서비스 체감 정도를 직관적으로 이해하기 편리하다는 장점이 있다. 그러나 이러한 모형은 전자정부 발전정도를 평가함에 있어 행정내부 프로세스의 효율화나 국민들의 정치적 참여수준 등에 관한 포괄적인 전자정부 발전상까지는 반영하지 못한다는 지적도 있다(김석주 외, 2008).

다만, 본 연구에서는 다양한 국가 간 비교를 목표로 하고 있고, 전자정부 자체의 효율성 비교 보다는 재정투명성에 미치는 영향을 파악하기 위해서 UN의 전자정부 발전 모형에 기초하여 각 국가별 전자정부 수준을 평가하였다. 각 국가별 전자정부 발전 수준에 편차가 크고, 본 연구에 적합하도록 이들을 객관적으로 비교 평가하기 위해서는 해당 모형이 타당하다고 판단되었기 때문이다.

3) 전자정부와 정보공개

전자정부의 개념에서 살펴본 바와 같이 전자정부를 통해 기대할 수 있는 주요한 효과 중 하나는 국민들의 정보가용성의 향상 및 행정에 대한 접근가능성이 높아지는데 있다. 이는 과거에 정부가 독점하고 있던 각종 정보(information)가 국민에게 공개 되는 것을 의미한다. 뒤에서 살펴보겠지만, 모든 투명성(transparency)의 문제는 본질적으로 '정보 비대칭(Information asymmetry)'과 '폐쇄성(closure)'에서 비롯된다고 볼 수 있어, 전자정부를 통한 정보공개의 확장은 매우 중요한 의의를 가질 수 있다.

정보공개란 넓은 의미로 보면 '행정기관이 보유하고 있는 정보를 외부에 제공하는 일체의 행위'를 의미한다. 1996년 제정된 우리나

라의 「공공기관의정보공개에관한법률」에 따르면 '정보'와 '공개'를 분리하여 따로 개념을 정의하고 있다. 이에 따르면 '정보라 함은 공공기관이 직무상 작성 또는 취득하여 관리하고 있는 문서·도면·사진·필름·테이프·슬라이드 및 컴퓨터에 의하여 처리되는 매체 등에 기록된 사항을 말한다'고 정의하며, 공개란 '공공기관이 이 법의 규정에 의하여 정보를 열람하게 하거나 그 사본 또는 복제물을 교부하는 것 등을 말한다'고 정의하고 있다. 이러한 개념 안에는 행정기관이 자발적으로 정보제공 차원에서 제공하는 정보공개와 국민의 정보공개 청구에 따른 의무적인 정보공개의 두 가지 차원이 포함되는 것으로 크게 구분해 볼 수 있다.

일반적으로 정보공개가 증가할수록 국정운영의 투명성은 향상될 것으로 기대된다. 정보공개를 통하여 각종 행정업무 처리과정에서 공무원의 과도한 재량행사 및 권한남용 등이 통제될 수 있으며, 정책결정 및 집행 과정에서 공정하고 합법적인 처리를 통해 관료의 부정부패나 비리가 감소할 수 있기 때문이다. 구체적으로 정보공개의 목적 및 중요성에 대해 정리해 보면[2] ① 국민의 국정감시 기능을 통한 투명한 정부 구현 ② 정확한 정보제공을 통한 행정에의 국민 참여 확대 ③ 국민의 기본적 인권으로서 국민의 알 권리 보장 ④ 국민의 적극적 협조를 통한 행정의 홍보 및 신뢰성 확보 ⑤ 다른 법·제도의 보완 수단 ⑥ 행정의 부조리나 부정부패 방지를 통한 행정의 민주성 확보 등을 들 수 있다.

정보공개의 개념상 정부나 공공기관의 일방향적인 정보제공이 당연시 되지만, 전자정부를 활용한 정보공개는 특히 웹사이트를 활용

2) 이하의 내용은 아래의 자료를 중심으로 정리하였다. 김성태, 「신전자정부론」, 2007, pp.461-462

하여 국민의 접근성이 향상되므로 질의응답이나 의견수렴 등의 피드백(feedback)을 통해 시민참여의 역할까지 확장되는 의미가 있다(송희준, 2006).

과거 종이매체를 통한 정보공개에 비교해 볼 때, 전자적 매체를 통한 정보공개수단의 발달은 공개되는 정보의 양이나 범위에서 획기적인 증가를 가져온 것으로 볼 수 있다. 우리나라뿐만 아니라 외국에서도 1980년대를 전후하여 정보공개제도가 발전해 왔는데, 이는 정보공개법의 제정과 관련하여 전자적 매체를 통한 정보공개제도로 발전해 왔다. 특히 1966년 제정된 미국의 정보공개법(Freedom of Information Act: FOIA)과 1996년에 제정된 전자정부공개법(Electronic Freedom of Information Act Amendments of 1996: EFOIA)은 우리나라 및 각국의 전자정보공개와 관련하여 많은 영향을 미쳤다. 1966년 제정된 미국의 정보공개법(FOIA)은 문서위주의 정보 공개로 인해 정보공개 청구 및 실질적인 국민의 정보 접근성에서 한계가 많았다. 이러한 한계를 보완하기 위해 전자정보공개법(EFOIA)이 제정된 것이다. 다음의 〈표 2-4〉는 미국의 전자정보공개법의 내용을 요약한 것이다.

〈표 2-4〉 미국의 전자정보공개법(EFOIA)의 개요

구 분	Section	내 용
기록의 범위 확장	3	정부기록은 전자적 형식을 포함한 모든 형식의 기록임.
기록의 색인	4	1996.11. 이후 산출되는 모든 기록은 전자적 접근이 가능토록 함.
자료형식 및 검색	5	가능한 청구자가 요구한 format에 맞게 정보를 제공. 전자적인 형식의 정부기록의 검색에 적절한 노력을 기울일 것.
적절한 처리시한	7	자료요구의 난이도에 따라 다단계의 처리가 가능. 비상시의 상황에서는 통지를 통해 처리기한의 연장가능.
처리기간	8	요구자가 긴요한 필요를 입증하는 경우는 신속처리절차를 적용. 처리기간을 10일에서 20일로 확대.
컴퓨터 편집	9	삭제되어 공개되지 않은 정보의 범위에 대해 통보.

자료: 이상진, 1998

일본의 경우에도 정보통신기술을 활용한 행정정보의 공개와 열린 행정을 실현하기 위하여 2001년 「행정정보의 전자적 제공에 관한 기본적 지침」을 책정하였다. 일본 정부의 전자적 정보제공의 기본 방침은 ① 행정 제 활동에 관한 정보 ② 사회활동에 가치 있는 정보 ③ 고시·공고 등 의무공표 정보 등을 전자적으로 제공할 것을 규정하고 있다. 또한 홈페이지 등을 활용하여 적시적인 정보를 제공하고, 제공되는 내용도 최신화 하며 정보보안 등을 확보할 것을 규정하고 있다(이자성, 2006).

이밖에도 많은 나라들이 정보통신 기술을 활용한 정보공개 제도를 통해 열린 행정을 지향하고 국정운영의 효율성과 민주성을 달성하고자 한다. 재정에 관한 각종 정보도 공공기관이 보유·관리하는 정보에 해당되므로 국민의 청구가 있으면 당연히 공개해야 할 것이다. 그러나 정보공개의 실제 양상은 각국의 경제·사회적 상황에 따라 많이 상이할 것이고, 궁극적으로는 최고지도자의 정보공개에 대한 관심과 의지 등에 따라서도 많은 차이가 날 수 있다. 그럼에도 불구하고 전자정부가 발전함에 따라 전자매체를 통한 시민들의 정보공개청구는 날로 증가할 것이고, 정부 입장에서도 이러한 국민들의 수요에 부응해 가는 과정을 통해 각종 행정영역에서의 투명성이 점차 증가할 것으로 예상할 수 있다.

2. 재정투명성의 개념과 이론적 논의

1) 재정투명성의 의미 및 중요성

재정투명성의 개념과 관련하여 일반적으로 '투명성(transparency)'이라는 용어는 매우 다양한 분야에서 포괄적인 개념으로 사용되어 왔다. 정치학이나 법학, 철학 등에서는 '법에 의한 지배'로서 민주주의에서 법치사회의 근간이라 볼 수 있는 '공개 원칙'과 '투명한 관리' 등을 의미하였다. 또한 제도 경제학적인 측면에서는 불완전 정보에 기인하는 '주인-대리인 이론'의 측면에서 주권자인 국민이 대리인에 해당하는 공인(公人)들의 활동을 감시하고 정보를 활용할 수 있도록 하는 측면을 뜻하기도 한다(Hood, 2001).

투명성 개념은 역사적으로 볼 때 지난 2000여년의 매우 오랜 시간을 거쳐서 발전해 왔는데(Premchand, 2006), 실제로 정부 행정이나 정책분야에서 구체적으로 제도화되기 시작한 것은 비교적 최근의 일이라 볼 수 있다. 이는 20세기 후반에 전 세계적으로 신공공관리(NPM)가 대두되기 시작하면서 재정건전성에 대한 중요성이 인식되기 시작하였고, 그에 따른 각종 정부개혁의 연장선상에서 재정시스템의 투명성을 강화하기 위한 노력이 증가한 것과도 관련있다. 특히 신공공관리적 개혁의 핵심은 자율과 책임을 기반으로 한 효율성 향상 인데, 필연적으로 책임성을 확보하기 위한 일종의 통제수단으로 투명성 개념을 구체화 시키는 과정이 포함되었다. 재정투명성과 관련된 여러 논의들은 대체로 예산투명성(budget transparency), 투명한 예산절차(transparent budget process), 정부투명성

(government transparency)등의 비슷한 개념이 서로 혼용되고 있다.

재정투명성에 관해 논하기에 앞서 '재정'의 의미가 무엇인지 살펴볼 필요가 있다. 우리나라 국가재정법에 따르면 재정이란 '국가의 예산·기금·결산·성과관리 및 국가채무 등에 관한 사항을 의미하는 것'으로 파악되며, 표준국어대사전에 의하면 '국가 또는 지방자치단체가 행정활동이나 공공정책을 시행하기 위하여 자금을 만들어 관리하고 이용하는 경제활동'으로 정의하고 있다(주진열, 2006). 또한 국가 재정에 있어서 핵심적인 비중을 차지하는 것은 '예산'이다. 역시 표준국어대사전에 의하면 예산이란 '국가나 단체에서 한 회계연도의 수입과 지출을 미리 셈하여 정한 계획'을 의미한다. 국가재정이란 결국 국가가 사용할 수 있는 자금을 조성하고 관리하는 역할을 의미한다고 볼 때, 예산을 통해서 국가단위로 한 회계연도 동안 조성될 수입과 지출의 가장 핵심적인 부분을 파악할 수 있기 때문에 재정과 예산은 매우 밀접한 관계라고 볼 수 있다.

재정투명성의 개념을 현재 경제학 분야에서 가장 많이 인용되는 Kopits & Craig(1998)의 정의를 기초로 살펴보면, "정부의 구조와 기능, 재정정책의 목표 및 의도, 공공부문 회계, 재정계획 등을 일반 대중에게 공개하는 것"을 의미한다. 재정투명성의 중심개념은 정보의 공개(openness) 혹은 정보에 대한 접근성 강화(access to information)를 중심으로 이루어지고 있는 것이다. 다만, 국민들이 정보를 손쉽게 취득할 수 있는 것만으로 끝나지 않고 동시에 그 정보들은 신뢰성 있고, 포괄적이며, 시의적절해야 하고, 국민들이 이해할 수 있어야 함을 지적한다(홍승현, 2012). 이를 바탕으로 일반적인 재정투명성의 개념을 정의해보면 "예산을 편성하고 계획, 운

용, 집행하는 과정과 재정수입의 확보 과정 등에 대한 정보와 그 환류과정 및 성과를 공개하는 것"을 말한다고 볼 수 있다(길준규 외, 2007).

이와 관련하여 Heald(2006)는 정보의 질적인 고려가 중요함을 강조하면서, 명목상(nominal)투명성과 사실상(effective)투명성을 구분하여 설명하고 있다. 1990년대 들어서 각국 정부와 국제기구들이 투명성을 측정하고 비교하려는 노력이 강화 되었지만, 명목상 투명도와 사실상 투명도가 반드시 일치하지 않음으로 인해 투명성을 높이려는 노력이 오히려 잘못된 결론에 이를 수도 있음을 지적한다(홍승현, 2012).

이외에도 국제적으로 재정투명성의 개념과 실천지침을 선도적으로 제시하는 기관으로 IMF와 OECD가 있다. 구체적인 재정투명성의 실천지침 및 평가지표 등에 관한 논의는 후술하기로 하고, 여기서는 재정투명성의 개념에만 논의를 국한시키기로 한다. IMF의 경우에는 명확한 정부의 역할 및 책임과 국민의 정보이용 가능성 등에 초점을 맞추고 있으며, OECD는 특히 예산투명성(Budget transparency)을 강조하며 실천지침을 내세우고 있다. 개괄적인 내용을 정리하면 다음의 〈표 2-5〉와 같다.

〈표 2-5〉 재정투명성 개념의 비교[3)]

구분	IMF재정투명성지침	OECD예산투명성지침	Kopits & Craig 등
기본원리 및 중점	・완전한 재정정보의 공개 ※ 예산회계정보의 완전 공개를 추구하되, 정부의 역할과 책임부문도 강조	・정부정책의 의도, 형성, 집행사항 공개 ※ 예산회계정보의 완전공개를 추구하며 특히, 다양한 예산보고에 중점을 부여	・일반 대중을 향한 정부활동 정보의 개방성 ・신뢰 가능한 정보 흐름 ※ 예산회계정보의 완전 공개를 강조하며, 재정활동의 비용 및 편익 정보의 중요성 강조
주요구성부분	・명확한 정부의 역할과 책임 ・국민의 정보이용가능성 ・예산과정의 공개 ・정보 완전성(신뢰성)의 보장	・예산보고(주요 예산보고서) ・특정예산정보의 상세공개 ・예산보고의 질과 완전성 구현	・정부의 조직 및 기능 ・재정정책의 의도 ・공공부문 예산회계 계정 ・재정상태와 재정활동의 비용편익정보 ・재정예측
내용 및 지침	・법・제도적 요건 강조 ・상세한 해설서 첨부 제시 ※ 재정투명성 실천관행 규정 (Codes of Best Practice for Fiscal Transparency)	・예산과정과 예산보고서 중시 ・상세한 해설서는 없으나 예산서의 유형, 내용 등을 구체적으로 명시 ※ 예산투명성 수범관행 규정 (Best Practices for Budget Transparency)	・IMF, OECD와 같은 세부지침을 제시하지 않음 ・학술적 개념정의와 보편적 정의 ・현실적, 조작적 요소와 내용을 제시하지 못함
내용점검 등	・회원국의 요청에 의한 재정투명성 수준 점검(country report 발간) ・재정투명성 효과분석 등은 시도하지 않음	・회원국의 자발적 준수 ・재정투명성 효과분석 등은 시도하지 않음	・학술적 관점에서의 국가간 비교분석 시도 ・재정투명성의 효과분석, 이론발전 등 시도

자료: 임성일, 한국지방재정학회, 〈한국지방재정학회 세미나자료집〉 2006권1호 (2006), pp.7쪽

3) IMF는 예산과정 뿐 아니라 재정전반에 관해 비교적 포괄적으로 다루고 있는 반면, OECD는 예산을 중심으로 구체적으로 다루고 있음.

이상의 논의를 종합해보면, 재정투명성이란 단순히 재정관련 정보를 공개하는 것만으로 그치는 것이 아니라 궁극적으로는 국민의 알권리를 충족하고 행정에의 시민참여를 유도함으로써 민주성을 달성하는 중간과정의 의미를 지닌다고 볼 수 있다. 또한 재정투명성 확보를 통해 국민에 의한 재정 통제를 강화함으로써 최종적으로는 재정건전성(fiscal sustainability)을 달성하는 것에 의미가 있다고 볼 수 있다.

마지막으로 재정투명성 개념을 다른 투명성 개념과 명확히 구분하기 위해 논의를 추가해 보고자 한다, 일반적으로 우리가 흔히 사용하는 '정부투명성'은 많은 연구에서 '투명성'과 '부패'를 같은 틀 속에서 논의하고 있음을 알 수 있다. 즉, 부패지수(Corruption Perception Index: CPI), 뇌물수뢰지수(Bribery Payers Index: PWC)등의 지수를 투명성 지수로 사용하고 있다(박헌준, 2004). 왜냐하면 정부가 투명해 진다는 것은 국민의 알권리를 충족시키고 정책과정에서 참여를 증대시키므로 부정부패의 가능성이 줄어드는 것과 밀접한 관련이 있기 때문이다(이근주, 2003). 그러나 본 논문에서 주목하는 점은, 예산은 정부 활동의 모든 기반이자 핵심적인 부분으로서 독자적인 편성・심의・집행 및 결산과정을 구성하고 있다는 것이다. 특히 국가 재정의 대부분을 차지하는 세금수입의 경우 그 과세기반이 광범위하게 퍼져있어 국민들은 '합리적 무시(rational ignorance)'로 인해 그 통제에 무관심할 가능성이 크다. 반면 재원의 배분 과정에서는 다양한 정치참여자들이 자신의 이해관계에 따라 보이지 않는 힘의 경쟁이 이루어지고 있다는 점이다. 따라서 정부 관료들의 일반적인 부패수준에 기반 한 정부투명성(government transparency)의 개념과는 별도로 재정투명성(fiscal transparency)의 개념을 구분하여 사용할 필요가 있다.

2) 재정투명성 평가 지표

재정투명성에 관한 논의는 과거에는 주로 전통적인 법질서에 따라 헌법 및 재정법상 법원리 등을 통해 정착되어 왔다. 특히 전통적으로 대륙법계의 오랜 역사를 지닌 독일에서는 헌법상 민주주의 원칙으로부터 의회의 예산승인권이 도출되고, 법치국가 원칙으로부터 예산의 명확성과 특정성의 원칙 등이 도출되어 왔다. 특히 재정투명성과 관련해서는 예산 공개의 원칙과 재정의 명확성 및 진실성의 원칙 등이 규정되어 이를 담보해온 것으로 보고 있다(길준규 외, 2007).

오늘날 재정투명성에 대한 논의가 보다 본격적으로 구체화되고 관심을 갖게 된 것은 1990년대 말 동아시아 외환위기와 관련되면서부터이다. 재정투명성의 결여가 1997년 아시아 외환위기의 주된 특징으로 묘사되면서(주진열, 2006), 1990년대 후반부터 국제기구들의 재정투명성 기준이 설정되기 시작하였다. 대표적인 것이 1998년 국제통화기금(IMF)의 "「재정투명성 모범관행규약」(Code of Good Practices on Fiscal Transparency)"과 2001년 경제협력개발기구(OECD)의 "「예산투명성을 위한 최우량관행」(Best Practices for Budget Transparency)"를 들 수 있다.

IMF는 1997년 이후 동아시아의 외환위기 과정을 통해 재정투명성의 중요성을 인식하고 이에 따라 재정영역의 투명성을 확보하기 위한 지표를 개발하였다. 이 「재정투명성 모범관행규약」은 이후 국제금융체제에서 재정투명성에 관한 황금률로서 자리매김하였다(길준규 외, 2007).

또한 OECD는 회원국을 비롯한 세계 각국의 예산투명성 확보를

위한 실제관행을 정리한 참고자료 측면에서 발표하였다. 국제기구들의 권고사항을 보다 구체적으로 살펴보면, 아래 〈표 2-6〉와 같이 나타낼 수 있다. IMF는 4개 분야의 법적, 제도적 관련된 권고안적 성격의 내용을 설명하고 있는 반면, OECD는 3개 분야에 대한 보다 구체적인 지침들을 제시하고 있다.

〈표 2-6〉 재정투명성 평가 지표 비교

국제통화기금(IMF)		경제협력개발기구(OECD)	
대분류	소분류	대분류	소분류
정부의 역할과 책임의 명확성	- 정부범위의 명확화 - 재정관리 기본틀의 구비		
정보의 공개	- 재정활동에 관한 포괄적인 정보제공 - 공개에 대한 의무	예산서류	- 예산서 - 사전예산보고 - 월별보고 - 연말보고 - 선거전 보고 - 장기보고
공개적 예산 편성/집행/보고	- 예산서 기술내용 명확화 - 예산통계작성 명확화 - 예산집행절차의 명확화 - 재정보고의 적시성/포괄성	구체적인 공개	- 경제적 가정 - 조세지출 - 금융채무와 자산상태 - 비금융자산 - 피용자연금 - 우발채무
신뢰성 확보	- 재정자료의 질 - 독립된 감독기관 및 시민에 의한 감시	신뢰성/통제/책임성	- 회계원칙 - 통제장치와 책임성 - 감사 - 의회 및 주민의 감시

자료: 우명동, 「지방재정논집」 제11권 제1호, 2006.12, 214쪽.

국제적으로 재정투명성에 관해서는 위 두 가지 지표가 대표적으로 활용되고 있는데, 양자의 유사점과 차이점을 살펴보면 다음과 같다[4]. 우선 유사점을 검토해보면, IMF지표의 '정보의 공개', '공개적 예산편성/집행/보고', '신뢰성 확보'의 대분류 범주는 OECD지표에서 보면 각각 '구체적인 공개', '예산서류', '신뢰성/통제/책임성' 항목과 대략적으로 일치하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 세부적인 소분류 내용에서는 다소 차이가 있더라도 큰 개념 틀에서는 해당 3가지 분야에 대한 기준이 유사하다고 볼 수 있다.

반면 OECD지표 에서는 '정부의 역할과 책임의 명확성' 항목이 포함되지 않은 것을 볼 수 있다. 이는 IMF가 동아시아 금융위기 이후로 정부의 역할과 책임을 강조하기 위한 것이라고 볼 수 있는 반면, OECD의 경우 대체로 선진국의 사례를 주로 분석하면서 이들 국가들은 대체로 각종 예산법이 잘 정비되었고, 예산절차도 보다 정례화 되었다는 측면에서 정부의 역할이 차지하는 비중이 다소 적었다고 볼 수 있다(길준규 외, 2007).

이밖에 미국 지방자치단체에서 적용하는 투명성 지표가 있는데 "예산과 우선순위에 관한 연구센터(Center on Budget and Policy Priorities : CBPP)"에서 미국 주정부 예산의 투명성을 평가하기 위해 개발한 지표가 있다. 크게 '정보에의 접근성'과 '정보공개의 충분성'의 2개의 영역으로 구분하고, 세부적으로 7개의 하위 항목으로 구성된다.

---

4) 우명동, "지방재정투명성 측정지표의 특성에 관한 소고 - 재정투명성의 의의와 측정지표의 상관성을 중심으로", 「지방재정논집」 제11권 제1호, 2006.12.

〈그림 2-2〉 CBPP의 예산투명성 평가 체계

출처: 이원희, 한국지방재정공제회, 〈지방재정〉 2006권2호 (2006), pp.93

이중에서 '정보에의 접근성'과 관련하여 '이용 가능성' 평가지표를 구체적으로 살펴보면 아래 〈표 2-7〉과 같다. 이는 대체로 웹(web) 상에서 공개되는지 여부 및 공개 정도에 관해 평가하고 있다. 본 논문에서 주목하는 전자정부와 재정투명성의 관계에 관한 논의와 맥락을 같이 하고 있음을 확인할 수 있다.

〈표 2-7〉 이용 가능성 평가지표 및 척도

평가지표	평가척도
1.1 예산정보는 웹(web)상에서 이용 가능한가?	없다/있다
1.2 예산담당기관에 제출하는 각 기관의 예산요구서는 웹(web)상에 공개되는가?	없다/있다
1.3 자치단체가 의회에 제공하는 예산안은 웹(web)상에 공개되는가?	없다/있다
1.4 예산심의과정에서 이루어진 추가적인 예산 승인 또는 삭감 내역이 웹(web)상에 공개되는가?	없다/있다
1.5 예산정보의 공개(release)날짜는 사전에 웹(web)상에 게시되는가?	없다/있다
1.6 예산서류(행정부 각 기관의 예산요구서, 행정부의 예산안, 확정된 예산 등) 또는 정보는 의회에 제출된 후 얼마나 빨리 웹(web)상에 공개되는가?	알 수 없다/ 1개월/2개월
1.7 예산정보는 분석을 위해 스프레드시트나 데이터베이스 형태로 웹(web)상에서 이용가능한가?	없다/있다
1.8 어떤 예산정보가 이용가능하며, 예산정보가 어디에 있는지 설명해 주는 부분이 포함되어 있는가?	없다/있다

출처: 이원희, 한국지방재정공제회, 〈지방재정〉 2006권2호 (2006), pp.94

이외에도 국제기구 차원에서의 활동들이 있는데, 대표적인 것이 국제예산협력체(International Budget Partnership: IBP)를 들 수 있다. 이 단체는 예산투명성 지수(Open Budget Index: OBI)를 개발하여 2006년부터 조사하여 2015년에는 약100개국의 재정투명도를 공표하고 있다. 이 지표는 현재 예산관련 3개 분야에 약 120여 가지 항목에 대한 의견을 각 국가의 전문가들에게 조사하여 서베이 자료를 만들고 있다(홍승현, 2012). 본 논문에서 재정투

명성을 평가하기 위해 IBP에서 발표하는 지수를 사용하고자 한다. 해당 지수의 구체적인 내용은 종속변수에 대한 검토에서 후술하기로 한다.

지금까지 살펴본 다양한 국제기구의 권고사항은 재정투명성을 확보하기 위한 개혁의 방향성을 설정해 주고, 국가 간 비교가 가능하도록 기준을 제시해 주는 의미가 있다. 하지만 투명성이라는 것은 개별 국가의 사회적, 경제적, 문화적 상황에 의해 많은 영향을 받을 수밖에 없다. 따라서 이러한 지표들을 해석하는 데 있어서도 국가 간 차이를 고려한 종합적인 판단이 요구된다.

3) 정보공개와 재정투명성의 관계

지금까지 살펴본 Kopits & Craig의 정의나 IMF, OECD등의 기준에 관한 논의를 한마디로 종합해 보면, 재정투명성에서 가장 핵심적인 부분은 '개방' 또는 '공개'라고 결론 내릴 수 있다. 이는 투명성의 문제가 제기되는 근본 이유를 고찰해 볼 때, 정보 불완전성(imperfect information)이나 주인-대리인(principle-agent)관계가 그 핵심적인 원인이기 때문이다. 비단 재정투명성 뿐만 아니라 각종 불투명성의 문제가 제기되는 이면에는 외부자가 획득할 수 있는 정보의 양이나 질이 매우 제한적이고 불완전하기 때문에, 베일(veil)에 쌓인 조직내부 프로세스에 접근하거나 통제가 불가능하다는 점을 지적할 수 있다. 또한 주인(principle)은 대리인(agent)을 통해서 자신의 이해관계를 실현시키려 하지만, 실제로 대리인은 대리인의 고유한 목표를 추구한다. 따라서 양자의 목표가 상충될 경우, 정보를 독점하고 능력과 권한을 지닌 대리인을 주인이 통제하기

란 쉽지 않다. 이는 국정 운영에서도 주인(투표자 또는 국민)과 대리인(국회의원 또는 관료)간의 관계에 동일하게 적용된다. 따라서 투명성의 문제를 해결하기 위한 첩경(捷徑)은 공개와 개방을 통해 외부자의 정보 접근 가능성(accessibility of information)을 높이는데 있다고 볼 수 있다.

재정투명성과 관련하여 우리나라는 각종 정보공시(disclosure)제도를 규정하고 있다. 정보공시란 정보공개, 정보공표 등 다양한 용어와 혼용되어 사용되고 있으나 모두 disclosure를 의미하는 것으로 결국 '공개'가 핵심이다. 우리나라 현행법상 재정정보공시와 관련된 제도들을 살펴보면, 2006년 9월 성립된 국가재정법상의 '재정정보공표제도'가 있고, 지방자치단체의 경우에도 2006년부터 전면적으로 시행하고 있는 '지방재정공시제도'가 있다. 또한 앞서 언급한 공공기관의 정보공개법상 각종 정보공개 제도 또한 이에 해당한다고 볼 수 있다.

재정정보공개는 공개되는 정보의 양이나 범위가 많을수록 재정투명성에 긍정적인 영향을 미칠 것이라 기대되지만, 사실 정보 공개는 그 자체로 의미를 가진다고 볼 수는 없다. 이는 크게 두 가지 측면에서 보다 중요한 의미를 평가할 수 있다. 첫째는, 정보전달이 실질적으로 국민들이 이해할 수 있고 이해하기 쉬운 형태로 이루어져야 한다는 점이다. 또한 이를 바탕으로 국민들이 실제로 재정운용에 참여하고 피드백 할 수 있는 기반이 마련되어야 한다. 둘째는, 정보공개를 적극적으로 유도하는 과정에서 재정담당자 스스로 부정행위나 부패를 억제하고 재정운용을 보다 효율적으로 개선하기 위한 유인을 제공할 수 있어야 한다는 점이다(곽관훈, 2006).

이러한 측면을 종합적으로 고찰해 보면, 전자정부가 발달함에 따

라서 각종 정보통신 기술을 활용함으로써 양방향적 소통에 기반한 정보공개가 촉진될 것이고, 이에 따라 시민들의 관심과 참여에 따른 통제기제가 활성화되고 재정투명성이 향상될 수 있다는 일련의 논의 흐름이 가능해 진다. 본 연구에서는 이러한 이론적 기반을 바탕으로 각 국가 간 비교연구를 통해 전자정부발전과 재정투명성간의 관계에 대한 실증연구를 통해 이론적 논의를 검증해 보고자 한다.

제2절 선행연구 검토

전자정부의 핵심적인 목표는 정부 효율성 증진, 국민의 참여를 통한 민주성 향상, 그리고 책임성과 투명성 강화에 있다. 정보통신기술은 정부, 시장, 시민의 다양한 주체들을 소통하게 하고 유기적인 협력을 가능하게 해준다. 이런 점에서 조직 운영의 효율성, 비용절감, 서비스 질 개선, 편리성, 혁신을 도모할 수 있는 잠재력을 지닌 도구로 여겨지고 있다(Ndou, 2004). 전자정부의 효과에 대한 기존 선행연구를 검토해 보고, 재정투명성에 영향을 미칠 수 있는 요인에 관해 검토한다.

1. 전자정부에 관한 연구

1) 전자정부와 행정투명성 및 부패

전자정부를 활용하여 각종 행정정보의 공개성이 증가하고 시민의 접근성이 강화됨에 따라 국민에 의한 감시가 활성화 될 것이다. 이로 인해 공무원의 자의성이 감소하고 부패가 감소할 수 있다.

전자정부와 행정 투명성간의 관계에 관한 선행연구로서 Andersen & Rand(2006)는 높은 수준의 전자정부 발전 정도가 낮은 수준의 부패수준을 가져온다고 밝히면서 전자정부가 부패를 낮추는 효과가 있다고 분석하였다. Shim & Eom(2008)의 연구도 전자정부가 부패감소에 효과적인 수단이 될 수 있다고 하였다. 이는 전자정부가 외적으로 시민과의 관계를 증진시키며 동시에 내적으로는 효과적인

통제와 감시를 수반함으로써 부패를 감소시킬 수 있다고 주장한다. 또한 송희준(2002)도 전자정부가 행정의 투명성을 증가시키며, 이처럼 투명성이 증가할 수 있는 이유는 공무원의 재량행위가 축소되고 업무 정보화를 통해 정보 공개 및 공유가 향상되기 때문이라고 지적하였다.

반면에 Wescott(2001)는 아시아 태평양 국가를 대상으로 분석하였는데 ICT가 재량을 줄이고 투명성을 높임으로써 부패감소에 기여할 수 있지만, 동시에 새로운 ICT 기술을 잘 알고 있는 전문가들에 의해 또 다른 부패가 발생 할 수 있음을 지적하였다. 따라서 적절한 안전장치와 공공부문 관리자의 협력과 조정이 필요하다고 하였다. 또한 김태은・안문석・최용환(2007)의 분석에 따르면 전자정부가 OECD 국가에서는 부패방지 효과가 크지만, 비OECD 국가에서는 그렇지 않음을 실증연구를 통해 밝히고 있다.

2) 전자정부와 시민참여 및 민주성

전자정부의 잠재력과 활용가능성의 하나로서 전자민주주의(e-democracy)를 들 수 있다. 전자정부의 쌍방향적 의사소통 기제를 활용하여 기존의 대의민주주의가 지닌 한계를 극복하거나 보완할 수 있을 것으로 기대된다. 국민들에게 정부 활동에 대한 각종 정보가 제공되고, 시민사회 발전과 더불어 국민의 의사를 표출하고 반영하는 중요한 통로가 될 수 있다는 점에서 민주성 향상과 시민참여 확보에 기여할 수 있다.

전자정부와 민주성에 관한 선행연구로서 Norris(2001)는 기존의 정치적 자원을 동원할 능력이 없는 시민들이 각종 정보통신기술을

통해서 정책과정에 접근할 수 있는 통로로 기능한다고 지적하면서 민주성에 긍정적인 영향을 미친다고 분석한다. 또한 Alvarez & Hall(2004)과 Bimber(2003)의 연구에서도 전자정부의 발전이 더 높은 참여민주주의를 가져온다고 지적하고 있다. 임준형(2006)은 도시전자정부가 시민들의 접근가능성을 향상시키고 시민들의 의견 반영을 하는데 실질적인 효과가 있다는 연구결과를 제시하고 있다.

반면 Netchaeva(2002)는 정보통신기술의 발전 자체로는 민주성을 직접적으로 향상 시킬 수는 없고, 보다 많은 사람에게 접근가능성과 참여를 확보할 때에만 민주성 향상에 기여한다고 주장한다. 또한 Seifert and Chung(2009)은 미국과 중국의 사례분석을 통해서 전자정부의 발전이 필연적으로 민주주의를 가져오지 않는다고 지적하며 오히려 중앙집권 및 통제의 수단으로 사용될 수 있음을 보여주고 있다. 따라서 각 나라의 정치적 상황이나 문화를 함께 고려해야 된다고 지적하고 있다.

3) 전자정부와 정부 효율성

정부에서 정보통신기술을 활용함에 따라 업무프로세스가 표준화되고, 신속한 업무처리 및 다양한 기관 간 통합적인 업무가 가능해진다. 이를 통해 행정업무 재설계 등 행정 내부 시스템의 효율화가 가능할 것으로 예상된다.

전자정부와 효율성에 관한 관계로서 West(2004)는 국가설문조사자료를 활용하여 분석하였는데, 전자정부를 통해 정부가 사회문제 해결에 효율적이라는 것에 대해 유의미한 의미를 지닌다고 분석하고 있다. 시민들의 인식을 통한 조사 자료로서 전자정부가 정부효율

성에 긍정적인 영향을 미친다고 평가할 수 있다. Srivastava & Teo(2006)는 정부의 효율성에 대해 두 가지로 구분하여 분석하였다. 이는 자원 배분 측면에서의 효율성과 정부조직 내부 운영측면에서의 효율성인데, 이 두 가지 모두에서 전자정부가 긍정적인 효과를 나타내었다고 보여주고 있다. Bertot et al(2008)은 시민중심의 전자정부 운영을 위해서는 시민들의 지속적인 평가와 피드백이 이루어져야 하는데, 이러한 과정에서 많은 비용이 필요하다고 하였다. 따라서 전자정부가 필연적으로 비용감소로 이어지는 것은 아니라는 점을 지적하고 있다.

국내 연구로서는 성낙일・김민창(2003)은 지방자치단체의 기술효율성을 측정하였는데, 지방자치단체의 정보화수준이 기술효율성에 긍정적 영향을 미침을 밝히고 있다. 또한 이정현(2010)은 인식도 조사를 통해 경기도 교육청의 행정정보화가 업무 생산성에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 실증분석을 통해 밝히고 있다. 반면 이윤식(1998)은 행정의 정보화는 공무원의 부적절한 관행 등과 같은 특정 부문을 제외하고는 정부 효율성과 관련하여 특기할만한 정(+)의 상관관계를 보여주지 않는다고 분석하고 있다.

2. 재정투명성에 관한 연구

1) 재정투명성에 영향을 미치는 요인

기존 선행 연구에서 예산 투명성을 강화하기 위한 요인을 분석한

결과를 살펴보면 대략 다음과 같이 요약할 수 있다. OECD에서 발간한 Best Practice for Budget Transparency(2001, May)에 의하면 첫째로, 내부감사를 포함한 내부 재정통제체제들이 강화되어야 한다. 재무장관이나 고위관료 등 예산이나 재정적 영향력을 가진 정부의 결정들이 보고서 등의 작성을 통하여 보고되어야 하고, 이러한 과정이 내부 감사 등을 통하여 정보가 생성되고 국민에게도 제공되어야 한다. 둘째로, 의회의 활동을 통해 필요하다고 판단되는 예산 회계 보고서를 효과적으로 검증하기 위한 기회와 수단이 확보되어야 한다. 이는 예산 심의 과정에서 의회의 활동이 민주적이고, 지속적이어야 함을 의미한다. 셋째로, 모든 보고서는 인터넷상에서 무료로 볼 수 있어야 한다. 즉, 예산 과정의 보고서들이 국민들에게 접근 가능하도록 공개되어야 한다는 것이다. 또한 재무장관 등이 일반 국민과 시민단체 등을 상대로 이해를 증진시키고 설득할 수 있어야 한다고 본다.

또한 Gurgur & Shah(2000)는 재정분권의 정도와 예산투명성 사이에 양의 상관관계가 있음을 보이기도 하였다. 즉 재정이 분권화되는 정도가 증가할수록 상호견제 활동을 통해 재정 투명성이 증가할 수 있음을 지적하였다. 또한 Benito & Bastida(2009)의 연구에 따르면 부채수준이나 재정적자수준 등의 요인이 예산이나 재정투명성에 영향을 미칠 수 있다고 분석하였다. 그리고 Alt & Lassen(2006)은 '높은 정치참여가 재정투명성을 높이는가?'의 질문에 대한 답으로 투명성을 높인다는 주장과 직접적으로 큰 영향이 없다는 주장이 함께 존재한다고 하였다(Smith & Cheung, 2006).

2) 전자정부와 재정투명성의 관계

전자정부의 실질적인 형태는 다양하게 구현 된다. 전자정부시스템 중에서 구체적으로 국가재정정보시스템의 효과에 대한 연구를 살펴보면, 윤성호(2005)는 관련기관 및 전문가들이 국가재정정보시스템(NAFIS)을 활용함으로써 국가의 재정집행과 관련된 투명성이 높아졌으며, 예산 집행 및 결산에 있어서도 그 신뢰성이 높아졌다는 결과가 있다. 또한 윤성식・권수영(1998)에 따르면 예산정보시스템(BIS)이 구축됨에 따라 예산운영에 관한 정보, 정부단위별 성과측정이나 세입・세출에 관한 정보, 정부부채와 투자에 관한 정보 등을 제공함으로써 행정의 효율성과 투명성이 향상되었다고 분석하였다.

또한 최낙민(2001)은 부산광역시에서 지방재정정보시스템의 구축효과에 대해 측정하였는데, 부산광역시와 산하 사업소 및 16개 자치구・군에서 처리하고 있는 지방세, 세외수입, 예산편성, 집행, 결산 등의 전 과정을 연계한 통합시스템을 구축한 결과, 체납자가 획기적으로 감소하고 세입・세출분야의 통합적 관리로 지방세 및 세외수입 징수율이 증가하였으며, 행정능률 및 세정투명성이 향상되었다고 분석하였다.

반면에 전자정부가 재정투명성에 미치는 국가 간 비교연구는 많지 않다. 본 연구에서는 OECD의 분석결과에서 예산투명성 강화를 위해 예산과정에 대한 정보가 공개되고 국민에게 접근가능성이 높아야 한다고 지적한 점에 주목하여, 전자정부가 발전함에 따라 예산투명성에 까지 긍정적 영향을 가져올 수 있을 것이라 기대하였다.

제3장 연구설계

제1절 연구문제 및 연구 분석틀

1. 연구문제

전자정부의 기대효과에 대한 기존 연구를 검토해 볼 때, 국민에 대한 대응성, 투명성, 민주성 등이 향상되며, 각종 효율성이 증진되는 것으로 요약할 수 있다. 실제로 우리나라의 경우 전자정부 발전에 따라 온라인상에서 각종 민원서류의 발급과 정보 공개 등에 있어서 획기적인 변화를 가져왔고 그에 따라 국민생활에도 다양한 파급효과를 미치고 있다. 많은 이론과 기존 연구에서 밝히고 있는 바와 같이 전자정부가 정부 경쟁력에 긍정적인 영향을 미치고 있음은 비교적 분명해 보인다. 구체적으로 검토해 보면, 전자정부의 발전에 따라 정부 경쟁력을 측정할 수 있는 지표로서 정부효과성, 민주성, 부패수준 감소에 긍정적인 영향을 나타낸 것으로 분석되고 있다(원유경, 2011).

그러나 전자정부의 발전이 막대한 투자에도 불구하고 과연 기대한 만큼의 성과를 나타내고 있는지는 여전히 의문이다. 기존 연구에서도 전자정부가 긍정적인 영향을 가져오기는 하지만 새로운 부패 가능성이 증가한다는 분석이 있다. 또한 각 국가의 사회, 경제적 환경에 따라서 효과가 제한적으로 나타난다는 연구 결과도 주목할 필요가 있다. 단적으로 세계 1위 수준의 전자정부를 자랑하는 우리나라에서도 여전히 정부의 생산성 저하와 방만한 경영, 공공부문의 효

율성 문제 및 부정부패 등의 관련이슈가 끊임없이 제기되고 있는 것만 보더라도 전자정부의 효과에 대한 다양한 연구가 필요하다고 할 수 있다. 게다가 전자정부는 정보통신기술의 특성상 초기 구축에 막대한 투자비용 뿐 만 아니라, 해당 시스템의 유지보수 및 신기술 업그레이드 비용이 지속적으로 요구된다. 따라서 자원의 투입(input) 대비 효과성(effectiveness) 측면에서도 전자정부가 얼마나 국가경쟁력에 실질적인 성과를 가져왔는가에 대한 보다 구체적이고 실증적인 연구가 요구된다.

한편, 전자정부에 관한 기존 연구에서 정부경쟁력의 측정 지표로서 정부효과성, 민주성, 부패지수 등의 항목은 분석되고 있으나, 재정투명성(fiscal transparency)에 관한 연구는 많이 부족한 실정이다. 특히 투명성에 관해서는 국제 투명성 기구(TI)에서 발표하는 부패지수(CPI)에 의한 분석이 대부분을 차지한다. 그러나 2008년 세계금융위기 이후 전 세계적인 경제 침체와 더불어 각국의 국가채무 증가, 복지지출의 증가 등으로 인해 재정투명성은 더욱 중요해지고 있는 실정이다. 아울러 예산은 정부의 단일 정책과제로서는 가장 중요한 위치를 차지하며, 각종 정부정책이 실현되고 조정되기 위한 토대이자 정부 활동의 핵심 축이라 볼 수 있다. 이러한 점에서 예산투명성에 관한 연구와 분석은 정부활동을 평가할 수 있는 수단으로서 중요성이 크며, 그에 영향을 미칠 수 있는 다양한 요인에 대한 연구와 분석이 요구된다.

다만 주의할 점은, 예산은 독자적인 예산과정(편성・심의・집행 및 결산)을 가지며, 그 과정에서 다양한 정치 참여자(국회의원, 관료, 이익집단)들이 자신의 목적을 달성하기 위하여 영향력을 행사할 수 있다는 것이다. 이러한 예산의 독자적인 특성과 정치적 영향

력으로 인해 전자정부가 목표로 하는 공개성과 접근성의 효과가 예산 과정에서는 제한적으로 기능할 여지도 크다. 따라서 관료의 부패(corruption) 정도에 기반 한, 기존의 투명성(transparency)에 관한 연구와 별도로 예산투명성(budget transparency)에 관한 분석이 의의를 가질 수 있다.

따라서 본 연구에서는 정부의 재정건전성과 국가경쟁력을 평가할 수 있는 지표로서 정부의 예산투명성에 초점을 맞추었다. 예산의 편성과 집행 과정에서의 투명성은 정부 경쟁력(competitiveness of government)과 국가의 지속가능성(sustainability)에 있어 핵심적인 지표로서 기능할 수 있다. 전자정부의 효과 중에서 정보 공개성과 국민 접근성 향상이라는 측면에 주목해보면, 예산 정보에 있어서도 접근성이 향상되고 그에 따라 예산 통제 기능이 향상 될 것으로 기대할 수 있다.

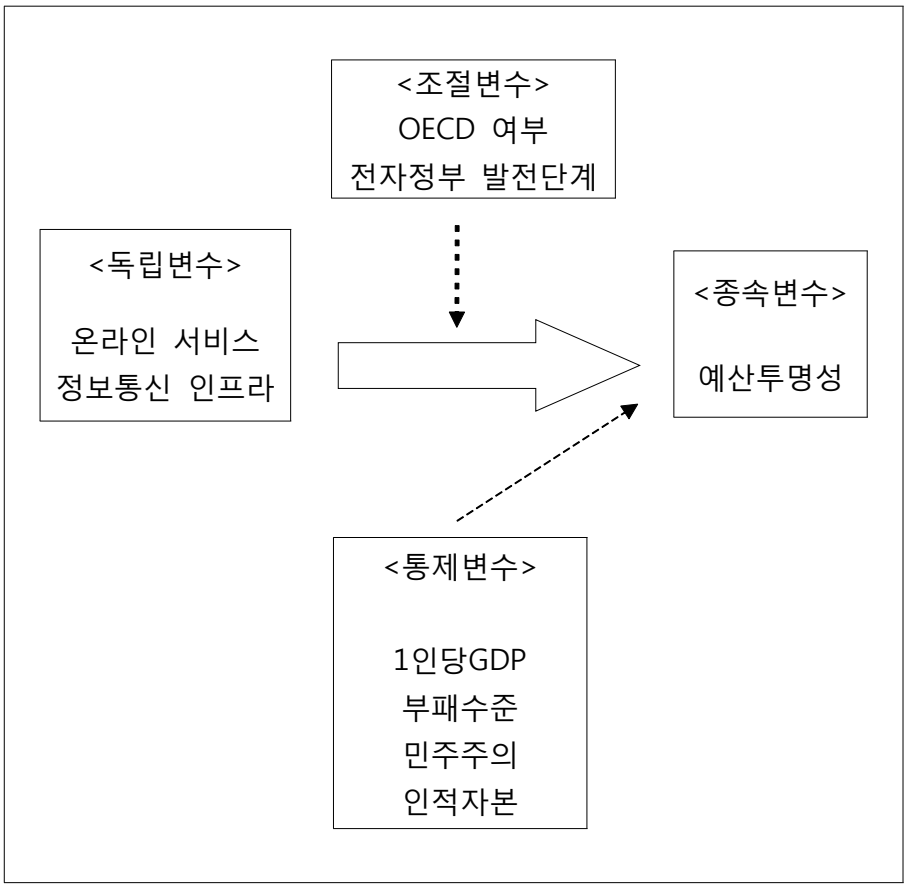
2. 연구 분석틀

본 연구에서는 전자정부가 재정투명성에 미치는 영향에 관해 각 국가별 차이에 주목해서 분석해 보고자하며, 세부적으로는 각 국가의 경제·사회적 환경에 따라 영향을 받는지 및 전자정부 발전 순위별로 영향이 달라지는지 살펴보고자 한다.

전자정부의 독립변수에 관해 선행연구에서 검토한 결과 전자정부의 발전 수준에 관해 국가별로 비교할 수 있는 지표로서 UN에서 발표하는 전자정부 발전지수의 하위변수인 온라인 서비스 지수와 정보통신 인프라 지수를 독립변수로 설정하였다. 또한 종속변수에 관해서는 정부의 재정투명성을 평가할 수 있는 지표의 하나로서 예산투명성지수를 설정하였다.

선행연구에서 검토한 바와 같이 전자정부의 효과로서 부패와 관련된 투명성에 관한 연구는 많이 있었지만, 보다 구체적으로 재정투명성에 관한 연구는 거의 없으며 정부경쟁력에 관한 연구에서도 정부의 효율성이나 경제성장에 기여할 수 있는 측면에 관해서만 연구가 주로 이루어져 왔다. 따라서 기존 연구의 이러한 점을 보완하고자 본 연구에서는 재정투명성에 관해 영향을 미칠 수 있는 요인으로서 전자정부의 효과를 살펴보기로 하였다. 조절변수로는 재정투명성에 영향을 미칠 수 있는 또 다른 요인으로서 OECD 여부에 주목하였으며, 전자정부의 영향을 보다 세부적으로 고찰하기 위하여 순위별로 그룹을 나누어 분석하기로 한다. 통제변수로는 국가별 소득수준을 관찰할 수 있는 1인당GDP와 재정투명성에 영향을 미칠 수 있는 부패수준, 민주주의 정도, 그리고 인적자본지수로 설정하였다.

〈그림 3-1〉 연구 분석 틀


<조절변수>
OECD 여부
전자정부 발전단계
<독립변수>
온라인 서비스
정보통신 인프라
<종속변수>
예산투명성
<통제변수>
1인당GDP
부패수준
민주주의
인적자본

제2절 가설설정 및 변수의 조작적 정의

1. 연구의 가설설정

1) 전자정부와 재정투명성

앞서 이론적 논의와 선행연구 검토에서 살펴본 바와 같이 전자정부는 정보공개 증가와 국민의 접근성 향상 등의 효과를 나타낸다. 이러한 효과를 통해 정보 비대칭(information asymmetry)을 완화하고 주인-대리인 이론(principle-agent theory)에서 지적하듯이 각종 정부활동에 있어서 투명성이 강화될 것을 기대할 수 있다. 이는 예산과정에서 행정부의 내부 감사나 의회의 활동을 통한 예산통제 활동이 강화되고 또한 그러한 정보들이 전자정부 발전을 통해 국민들에게 공개되고 접근성이 향상 될 것이기 때문이다. 따라서 전자정부가 발전할수록 정부의 예산투명성에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 가설을 설정할 수 있다.

가설1. 전자정부가 발전할수록 재정투명성은 증가할 것이다.

<가설 1-1> 온라인 서비스 수준이 증가할수록 예산투명성은 증가할 것이다.

<가설 1-2> 정보통신 인프라가 발전할수록 예산투명성은 증가할 것이다.

2) OECD 국가와 비OECD 국가

앞서 살펴본 바와 같이 전자정부의 효과는 각 국가의 사회, 경제, 민주적 환경에 따라 다르게 나타날 수 있다. 특히 그 중에서 정부의 환경을 종합적으로 구분할 수 있는 수단으로서, OECD 여부에 주목하고자 한다. 즉, 보다 더 개방된 시장경제와 다원적 가치를 강하게 추구하며, 경제·사회적으로 보다 발전되어 있는 OECD 국가들과 비OECD 국가 간에 전자정부가 예산투명성에 미치는 효과는 상이하게 나타날 것이라 예상할 수 있다.

가설2. 전자정부 발전이 재정투명성에 미치는 영향력은 OECD 국가들과 비OECD국가들 간에 차이가 있을 것이다.

3) 전자정부 발전 단계별 차이

앞서 이론적 논의에서 살펴본 바와 같이 대체로 전자정부의 발전 단계를 4~6단계로 세분화 하여 구분함을 알 수 있다. 본 연구에서는 전자정부의 발전지수의 순위가 높을수록 보다 발전된 단계의 전자정부를 구현하고 있을 것이라 가정한다. 전자정부의 특성상 초기 구축비용이 많이 들 뿐만 아니라, 지속적으로 기술이 발전함에 따라 추가적인 유지보수비용이 많이 필요하다. 따라서 전자정부의 구축단계별 효과를 살펴보는 것이 유용하다. 전자정부의 서비스나 인프라

가 재정투명성에 미치는 효과는 전자정부 발전 단계별로 초기에는 약할 수 있으나 전자정부가 발전함에 따라 강화될 수도 있고, 오히려 그 반대의 효과가 나타날 수도 있다. 따라서 전자정부 발전 단계별로 차이가 상이할 것이라 예상할 수 있다.

가설3. 전자정부 발전 단계별로 재정투명성에 미치는 영향력은 차이가 날 것이다.

2. 변수의 선정 및 조작적 정의

독립변수는 UN에서 발표하는 100여 개국의 2005, 2008, 2010, 2012의 4개 년도에 대한 전자정부 발전지수의 하위지수를 사용할 것이다. 종속변수로는 국제예산협력체(International Budget Partnership: IBP)에서 발표하는 100여개국의 2008, 2010, 2012, 2015의 4개 년도에 대한 예산투명성 지수(Open Budget Index: OBI)를 활용하였다. 통제변수는 해당 연도에 대한 1인당 GDP, 부패지수, 민주주의지수, 인적자본지수를 활용하였다. 그리고 조절변수로써 OECD 여부와 전자정부 발전단계를 사용하였다.

1) 독립변수: 온라인 서비스 지수, 정보통신 인프라 지수

독립변수의 측정은 UN에서 발표하는 전자정부 발전지수(E-Government Development Index: EGDI)의 하위지수인 온

라인 서비스 지수(Online Service Index: OSI)와 정보통신 인프라 지수(Telecommunication Infra- structure Index: TII)를 사용한다.

① 온라인 서비스 지수 (OSI)

이는 시민들이 온라인 서비스를 통해 얼마나 전자정부에 접근할 수 있는지를 측정한 것으로써, 크게 6가지 범주에 대한 조사를 통해 도출되었다. 즉, 통합 정부 정도, 서비스 채널의 다양성, 디지털 격차(digital divided) 완화 여부, 정부 개방성(government openness), 온라인 참여 정도에 관한 사항들을 수치화 하여 가중평균 한 것이다.

② 정보통신 인프라 지수 (TII)

정보통신 인프라지수는 각국의 정보통신과 관련된 기반시설 수준을 측정한 것으로 6개의 지수 값을 가중평균 한 것이다. 6개 지수의 내용으로는 각 1000명당 PC보급정도, 인터넷이용자수, 유선전화회선수, 온라인이용자수, 휴대폰보유자수, TV보급률 이다.

2) 종속변수: 예산투명성 지수

종속변수의 측정은 국제예산협력체(International Budget Partnership: IBP)에서 발표하는 '예산투명성 지수'(Open Budget Index: OBI)를 활용하기로 하였다. 국제예산협력체(IBP)는 세계 각국의 시민사회단체(Civil Society Organizations)와 연구자들(Researchers)의 국제협력 네트워크로써, 미국 워싱턴 DC에 본사

를 두고 있는 국제연구소이다.

예산투명성 지수(OBI)는 예산투명성을 측정하기 위해 예산편성·심의·집행 및 결산 등 예산과정에 있어서 전문가들의 설문조사를 바탕으로 산출한 지표이다. 예산투명성을 평가하기 위한 질문지는 크게 세부분으로 구성되어 있다. 제1장은 국가의 각종 예산문서의 배포여부와 접근 가능성에 대한 4개의 항으로 되어 있고, 제2장과 제3장은 예산안과 예산과정에 대한 내용으로 122개 문항으로 구성되어 있다[5].

ⅰ) 제1장: 예산관련 문서 공개 여부(The Availability of Budget Documents)

제1장에서는 예산관련 문서들의 공개여부로 평가한다. 국민들의 입장에서는 예산관련 정보들이 필수적으로 공개되어야 예산과정에 구체적으로 참여할 수 있기 때문이다. 이러한 예산문서는 구체적으로 예산안 사전보고서(the pre-budget statement), 예산요약(the budget summary), 행정부 예산안(the executive's budget proposal), 첨부설명자료(supporting budget documents), 시민예산(the citizen's budget), 법제화된 예산(the enacted budget), 연내보고서(in-year report), 반기검토(the mid-year review), 결산보고서(the year report), 감사보고서(audit report)에 관한 질문들에 대해 4개의 표로 구성되어 있다.

ⅱ) 제2장: 행정부 예산안(The Executive's Budget Proposal)

5) 이원희, "지방재정 투명성의 세계적인 동향과 사례", 「지방재정」 제139호, 2006.4 88쪽이하

제2장에서는 행정부 예산안에 대해 5개의 범주로 나누어지는데, 처음의 4개 카테고리는 행정부의 예산안이나 혹은 보충자료로 꼭 공개되어야 하는 정보를 나타낸다. 마지막 카테고리는 예산안 자체에는 포함될 필요 없지만, 예산 분석 시 중요한 정보들을 나타낸다. 특히 첫 번째 카테고리에는 행정부 예산안이 어떤 형식으로 공개되는지에 관한 것인데, 행정부 예산안은 행정부에서 공개되는 자료 중에 가장 중요하면서도 국민들의 관심을 많이 받는 부분이다. 따라서 이러한 문서들이 포괄적인 정보를 담고 있어야 한다는 것이다.

ⅲ) 제3장: 예산과정(The Budget Process)

제3장은 예산과정에 관한 것으로 이는 편성, 심의, 집행, 결산으로 이루어진다. 예산을 편성하는 과정은 일반적으로 비공개되는데 이는 행정부가 내부적으로 각종 정책을 선택하고 평가하기 때문이다. 하지만 협의회나 사전보고서(pre-budget statement)등의 발행을 통해서 입법부나 국민과 의사소통을 할 수 있다. 한편 집행과정에서는 예산이 실행되는 동안 제공되는 보고서의 시의성과 내용에 초점을 두고 있다. OECD가 권고하는 이들 보고서는 월단위로 발행될 것을 의미하는데, 이는 연내보고서(in-year reports)라 불리며, 예산집행과정을 나타낸다.

3) 통제변수: 1인당GDP, 부패지수, 민주주의지수, 인적자본지수

통제변수로는 기존 선행연구에서 검토한 결과 예산투명성에 영향을 미칠 수 있는 요소로서 각국의 경제상황과 민주화 정도에 따라 다르게 나타날 수 있다. 따라서 1인당 GDP와 부패지수, 그리고 인적자본지수(HCI)와 민주주의 정도를 통제변수로 포함하기로 하였다.

① 1인당 GDP

World Bank에서 발표하는 US$로 표시된 1인당 GDP값을 사용한다. 다만 자료의 분포를 고려하여 로그변환 값을 사용한다.

② 부패지수

국제투명성위원회(Transparency International: TI)에서 발표하는 부패인지지수(Corruption Perceptions Index: CPI)를 사용한다. CPI는 한 국가의 공공부문에 대한 부패정도에 대한 인식을 0~10점 사이의 점수로 환산하여 점수가 높을수록 부패정도가 낮음을 의미한다.

③ 민주주의지수

Freedom House에서는 매년 시민들의 '정치적 권리(Political Right Index: PR)'와 '시민적 자유(Civil Liberties Index: CL)'의 정도를 1-7점 척도로 발표한다. 점수가 낮을수록 정치적 권리나 시민적 자유가 높음을 의미한다. 따라서 분석의 편의를 위해

‘8-(PR+CL)/2’로 변환하여 해당 값이 높을수록 민주주의 수준이 증가하도록 하였다.

④ 인적자본지수

유엔개발계획(United Nations Development Programme: UNDP)에서 조사한 교육지수 ‘Education Index’를 바탕으로 성인의 문자해독률(literacy rate)과 초·중·고교의 진학률을 가중평균하여 도출한 지수이다.

4) 조절변수: OECD여부, 전자정부 발전순위

종속변수와 독립변수 간의 관계를 보다 세부적으로 고찰하기 위하여 OECD 회원국 가입여부를 사용하였으며, 전자정부 발전 순위별로 최상위, 중상위, 중하위, 최하위의 4개 그룹으로 분할하여 각 그룹별 비교분석을 실시하였다.

제3절 분석방법

본 연구는 전자정부가 예산투명성에 긍정적인 영향을 미치는지, 그리고 얼마만큼의 영향을 미치는지 분석하는 것이 목적이다. 다만, 표본이 총 4개년도에 대해서 패널데이터 형식을 가지고 있으므로, 이는 시계열 데이터와 횡단면 데이터의 성질을 모두 지니게 된다. 따라서 이들 간에 이분산성이나 자기상관관계가 존재할 경우 일반적인 최소제곱추정량(Ordinary Least Squares: OLS)은 최우수 불편 선형 추정량(Best Linear Unbiased Estimator:BLUE)가 되지 못한다(민인식・최필선, 2009).

따라서 이분산성이 존재하는지 우도비검정(Likelihood Ratio test: LR test)으로 검정한 결과 전체국가 및 OECD와 비OECD에 대한 분석에서는 이분산성이 존재하는 것으로 관측되었다. 따라서 자기상관관계는 존재하지 않는 다는 가정 하에 이분산성을 고려한 일반최소자승법(Generalized Least Squares: GLS)를 통해 분석하였다. 반면 전자정부 발전순위별 그룹 간 분석에서는 LR test 결과 동분산성이 만족되는 것으로 분석되었다. 따라서 일반적인 합동 최소자승법(Pooled OLS)의 방법을 통해 분석하였다.

또한 독립변수와 종속변수 간에 역(逆)인과관계의 문제를 예방하기 위해 2년 또는 3년간의 시차를 두고 살펴본다. 이를 위해 독립변수는 2005, 2008, 2010, 2012의 4개 년도를 사용하고, 종속변수는 2008, 2010, 2012, 2015의 4개 년도를 사용한다. 현재 총 100여개국에 대한 4년간의 관측치가 있는데, 결측치로 인해 총 400개국에는 못 미친다.

제4장 분석결과

제1절 기술통계분석 결과

1. 전체국가에 대한 분석

〈표 4-1〉 전체국가에 대한 각 변수의 기술통계량

		N	평균	표준편차	최소값	최대값	왜도	첨도
종속변수	예산 투명성	381	42.624	23.823	0	93	-0.168	2.238
독립변수	온라인 서비스	381	0.393	0.224	0	1	0.564	2.932
	정보통신 인프라	381	0.207	0.206	.002	0.839	1.311	3.856
통제변수	ln1인당 GDP	381	8.181	1.401	5.110	11.528	0.189	2.295
	부패수준	381	3.701	1.730	0.8	9.6	1.418	4.680
	민주주의	381	4.598	1.716	1	8	-0.225	1.993
	인적자본	381	0.748	0.196	0.110	0.998	-1.032	3.392

전체국가에 대한 각 변수들의 기본적인 통계분석 결과를 나타내고 있다. 왜도(skewness)는 전체 자료가 얼마나 좌우 비대칭적으로 분포되었는지를 나타내는 값인데, 왜도가 양(+)의 값이면 오른쪽 꼬리가 긴(skewed right)분포이고, 왜도가 음(-)의 값이면 왼

쪽으로 꼬리가 긴(skewed left) 분포를 의미한다. 왜도가 0에 가까울수록 좌우대칭에 가까워지고, 0보다 클수록 좌우 비대칭정도가 커진다. 또한 첨도(kurtosis)는 분포의 봉우리가 얼마나 뾰족한지 또는 꼬리부분이 얼마나 두터운지를 나타낸다. 첨도가 3보다 크면 정규분포(normal distribution)보다 두꺼운 꼬리를 나타내고, 3보다 작으면 꼬리부분이 정규분포보다 얇다.

현재 모든 변수들의 분포가 왜도값이 0에서 크게 벗어나지 않으므로 비교적 좌우 대칭이라 볼 수 있다. 또한, 종속변수인 예산투명성과 통제변수인 민주주의, 인적자본 지수의 경우에는 다소 왼쪽으로 꼬리가 긴 분포라 볼 수 있으며, 나머지 지수들의 분포는 오른쪽으로 긴 꼬리 분포인 것으로 분석된다. 또한 첨도를 보면 대체로 3의 값 전후로 분포하고 있어 정규분포에 비해 꼬리의 두께가 크게 두껍거나 얇지는 않은 것으로 파악된다.

〈표 4-2〉 1인당 GDP의 분포적 특성

	N	평균	표준편차	최소값	최대값	왜도	첨도
1인당 GDP	381	9233.34	15047.43	165.76	101563.7	3.146	14.964

다만, 위 〈표 4-2〉에서 보는 바와 같이 1인당 GDP의 경우에 국가별로 최소값과 최대값의 편차가 워낙 크고 왜도값이 3을 벗어나서 오른쪽 꼬리가 다소 긴 것으로 분석된다. 이는 비교적 소득수준이 낮은 국가에 해당되는 개체수가 많고, 소득수준이 높은 개체수는 적어서 비대칭성이 큰 것으로 파악된다. 또한 첨도 값이 14를 넘어갈 정도로

꼬리 부분이 두터운데, 이는 1인당 소득수준이 낮은 국가들이 좌측꼬리 부분에 많이 분포한 것에서 기인하는 것으로 분석된다. 따라서 본 연구에서는 로그변수로 변환한 1인당 GDP를 사용하였다. 이하에서는 '1인당 GDP'로 표현한 경우라도 모두 'ln1인당GDP'를 의미함을 밝혀둔다.

2. OECD/ 비OECD 국가에 대한 비교분석

1) OECD 국가

현재 OECD국가는 총 34개의 회원국이 가입되어 있다. 본 연구에서 설정한 예산투명성지수(OBI)의 경우 주로 제3세계의 예산투명성을 위주로 연구를 진행하다 보니 2015년 현재 OECD회원국 중에 총 19개 국에 대한 정보만이 해당 지수 값으로 도출되어 있다. 19개국에 해당되는 나라는 아래 〈표 4-3〉에 나타나 있다.

〈표 4-3〉 본 연구에 포함된 OECD 국가 명단

Chile	Hungary	New Zealand	Slovak Republic	Turkey
Czech Republic	Italy	Norway	Slovenia	United Kingdom
France	Korea	Poland	Spain	United States
Germany	Mexico	Portugal	Sweden	

따라서 본 연구에서 OECD와 비OECD의 구분에 따른 분석이 OECD국가의 결측값이 많은 한계를 지닌다. 이를 보완하기 위하여 전자정부 발전정도별 최상위 그룹에서 최하위 그룹 까지 총 4개 그룹별 분석을 추가로 진행하여 국가 간 특성을 보다 세부적으로 살펴보고자 한다.

〈표 4-4〉 OECD국가에 대한 각 변수의 기술통계량

		N	평균	표준편차	최소값	최대값	왜도	첨도
종속변수	예산 투명성	68	70.382	12.154	43	93	-0.097	2.191
독립변수	온라인서비스	68	0.680	0.192	0.288	1	.058	2.055
	정보통신 인프라	68	0.545	0.183	0.149	0.839	-0.389	2.225
통제변수	ln1인당 GDP	68	10.156	0.645	8.870	11.528	-0.117	2.269
	부패수준	68	6.404	1.794	3.1	9.6	-0.010	1.959
	민주주의	68	6.75	0.582	5	7	-2.308	6.875
	인적자본	68	0.936	0.051	0.772	0.998	-1.172	4.017

OECD 국가들에 대한 기술통계량을 살펴보면 온라인 서비스만 제외하고 나머지 변수들은 왜도가 음(-)의 값을 가지므로 왼쪽으로 긴 꼬리를 가지는데, 따라서 상위값에 빈도가 많은 분포를 지닌다. 또한 민주주의와 인적자본 지수는 첨도 값이 3보다 커서 정규분포

보다 두터운 꼬리를 가지고, 나머지 변수는 첨도값이 3이하이므로 정규분포보다 얇은 꼬리를 가진다. 이는 주로 가운데에 분포가 몰려 있음을 의미한다. 다만, 민주주의 수준은 최소값이 5이고 평균도 6.75나 될뿐 아니라 왜도와 첨도 값의 결과도 다소 좌측 긴 꼬리를 가지므로, 높은 빈도값들이 우측으로 치우쳤고 꼬리도 두터운 분포를 보인다. 이는 OECD국가들의 경우 상대적으로 민주주의 수준이 높은 국가들이 밀집된 결과로 해석할 수 있다.

2) 비OECD 국가

〈표 4-5〉 비OECD국가에 대한 각 변수의 기술통계량

		N	평균	표준편차	최소값	최대값	왜도	첨도
종속변수	예산 투명성	313	36.59	21.333	0	92	-0.163	2.203
독립변수	온라인 서비스	313	0.328	0.177	0	0.843	0.307	2.665
	정보 통신 인프라	313	0.134	0.120	.002	0.696	1.386	5.279
통제변수	ln1인당 GDP	313	7.751	1.124	5.110	11.453	0.098	2.571
	부패수준	313	3.103	1.005	0.8	7.7	1.008	4.815
	민주주의	313	4.129	1.512	1	8	-0.179	2.068
	인적자본	313	0.707	0.192	0.110	0.975	-0.941	3.163

비OECD국가의 경우에는 대체로 왜도값이 0에 근접하고 첨도값 또한 3에 근접하므로 대체로 정규분포와 유사한 분포를 가졌다고 볼 수 있다. 다만, 정보통신 인프라 지수와 부패수준의 값이 다소 좌측으로 빈도가 많은, 즉 낮은 수준에 많은 빈도가 몰린 것으로 해석될 수 있다. 이는 OECD 국가와 비교해 보았을 때 왜도 값이 반대 부호를 가지므로 이들 지수에서 국가별 특성차이가 다소 크다고 볼 수 있다. 또한 OECD국가의 경우 민주주의 수준이 상위값 쪽으로 치우쳤으나, 비OECD국가의 경우에는 민주주의 수준이 비교적 좌우대칭으로 고르게 분포되었다고 볼 수 있다.

3. 전자정부 발전순위 그룹별 비교분석

1) 전자정부 발전 순위(e-government rank) 분포

〈표 4-6〉 전자정부 발전 순위에 대한 기술통계량 : OECD여부

	N	최소값	최대값	중앙값	평균	왜도	첨도
전체국가	381	1	189	91	94.031	0.0037	1.885
OECD	68	1	80	23	24.455	0.821	3.179
비OECD	313	27	189	109	109.147	0.0079	1.819

전자정부 발전순위란 전자정부 발전정도에 따라 각 국가별로 순위(rank)값을 매겨 1위부터 189위 까지 나타낸 것이다. UN에서 발표하는 전자정부 발전지수는 총 189개 국가를 대상으로 분석하였으나, 종속변수인 예산투명성 지수(OBI)가 약 100개국에 대한 자료만 존재하므로, 이들을 매칭시키는 과정에서 최종적인 관측치 또한 1개년도 당 약 100개국만이 분석에 포함되었다. 전체 국가에 대한 전자정부 발전 순위를 살펴보면 1위부터 189위까지 분포하고 있음을 알 수 있다. 왜도를 살펴보면 0에 매우 근접하므로 거의 완전한 좌우대칭이라 볼 수 있다. 또한 첨도 값이 3보다 작으므로 정규분포에 비해 꼬리가 얇다는 것을 알 수 있다.

OECD 국가들의 경우에는 최소값이 1이고, 최대값이 80이다. 즉, OECD 국가 내에서 전자정부 발전순위가 가장 높은 국가는 1위 이고 가장 낮은 국가는 80위에 순위하고 있음을 의미한다. 왜도

가 양(+)의 값을 가지므로 우측으로 빈도가 많은 형태임을 알 수 있으며, 첨도는 거의 정규분포와 동일함을 알 수 있다.

반면 비OECD 국가의 경우 최소값이 27, 최대값이 189로 관측되어 전자정부가 가장 발전된 국가가 27위를 차지하고, 가장 덜 발전된 국가가 189위를 차지함을 알 수 있다. 왜도와 첨도 값은 전체 국가의 경우와 비슷한 정도를 나타낸다. 이들 국가에 대한 평균값을 비교해보면 OECD의 경우에는 약 24위 정도이고, 비OECD의 경우에는 평균이 약 94위 정도이므로, OECD여부에 따라 전자정부 발전 단계가 많은 차이를 나타냄을 알 수 있다.

2) 전자정부 발전 순위에 따른 그룹 분류

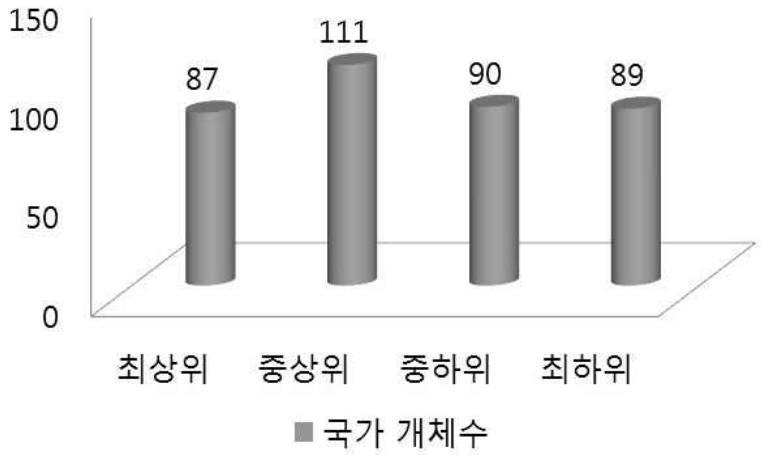
앞서 살펴본 바와 같이 전체 국가에 대한 전자정부 순위가 최고 1위부터 최저 189위 까지 분포되어 있음을 확인하였다. 전자정부의 발전 정도에 따라 최상위권 국가로부터 최하위권 국가까지 총 4개의 그룹으로 나누어 분석하고자 한다.

〈표 4-7〉 전자정부 발전 순위에 대한 기술통계량 : 그룹별 분석

	N	최소값	최대값	중앙값	평균	왜도	첨도
최상위권	87	1	47	30	25.862	-0.261	1.628
중상위권	111	48	94	71	71.018	-0.011	1.884
중하위권	94	95	141	121.5	119.595	-0.156	1.733
최하위권	89	142	189	162	162.370	0.198	1.920

가장 낮은 국가 순위를 4로 나누면, 189/4 47.25 이므로 각 국가별 그룹 간격을 47로 설정하였다. 위 표에서 보는바와 같이 최상위권(1위~47위), 중상위권(48위~94위), 중하위권(95위~141위), 최하위권(142위~189위)의 4개 그룹으로 나누어 분석하였다. 이들 국가의 전자정부 발전 순위값은 왜도가 0에 근접하고, 첨도 값은 3 이하이므로 비교적 좌우대칭이고, 정규분포보다 꼬리가 얇다는 것을 알 수 있다. 아래 〈그림 4-1〉에서 보는 바와 같이 각 그룹별 국가 개체수가 비교적 고르게 분포함을 확인할 수 있다.

〈그림 4-1〉 전자정부 발전순위 그룹별 국가 개체수



제2절 상관분석 결과

각 변수 간에 얼마나 강한 선형관계(linear relationship)를 가지는가에 대해 살펴보기 위해 상관분석을 실시하였다. 상관관계는 상관계수(correlation coefficient)를 통해 분석한다. 상관계수는 -1과 1사이의 값을 가지는데, -1에 가까울수록 음(-)의 상관관계가 강한 것을 나타내며, 1에 가까울수록 양(+)의 상관관계가 강함을 의미한다. 이때 일반적인 관계가 아니라 선형관계만을 나타냄을 주의해야 한다.

〈표 4-8〉 주요변수 간 상관관계 분석 결과

	온라인 서비스	정보통신 인프라	1인당 GDP	부패수준	민주주의	인적자본
온라인 서비스	1.0000					
정보통신 인프라	0.7802	1.0000				
1인당 GDP	0.6980	0.8465	1.0000			
부패수준	0.6660	0.7994	0.7011	1.0000		
민주주의	0.4857	0.5629	0.4618	0.6266	1.0000	
인적자본	0.5704	0.6054	0.7105	0.4709	0.4110	1.0000

〈표 4-8〉을 살펴보면 각 변수간에 모두 양(+)의 상관계수를 가지며, 값 또한 대체로 0.5 이상이므로 비교적 높은 선형관계를 가진다고 볼 수 있다.

또한 다중선형회귀모형에서 계수들이 추정되기 위해서는 설명변수들 간에 완전한 선형관계가 없어야 한다는 가정이 검토되어야 한다. 이는 연속형 설명변수들이 상호간에 강한 선형관계를 가질 때 문제가 발생하는데, 이를 다중공선성(multicollinearity)문제 라고 한다. 일반적으로 계수 간 상관계수가 0.7 이상이면 다중공선성을 의심해 볼 수 있다. 다중공선성 문제를 확인하기 위해 분산팽창계수(Variance Inflation Factor: VIF)를 측정하는데, VIF는 상관관계가 높은 변수로 인해 추정계수의 표준오차가 커지는 정도를 측정한다.

〈표 4-9〉 주요변수 간 다중공선성 진단 결과

변수	VIF	공차(1/VIF)
온라인서비스	2.70	0.370259
정보통신인프라	5.99	0.167040
1인당GDP	4.65	0.214833
부패수준	3.29	0.304177
민주주의	1.74	0.575201
인적자본	2.15	0.575201
Mean VIF	3.42	

다중공선성이 발생하였는지 여부는 VIF가 10보다 크고 공차가 0.1보다 작으면 다중공선성 문제가 발생하는 것으로 파악된다. 보통 VIF가 4이하이면 양호한 것으로 본다. 본 모형에서 각 변수에

관한 VIF를 측정한 결과 다행히 모두 10 이하의 값으로 나타났다. 따라서 해당 변수들 간에 다중공선성은 크게 문제되지 않는 것으로 볼 수 있다.

제3절 다중회귀분석 결과

1. 전체국가 및 OECD여부에 따른 분석

〈표 4-10〉 전체국가 및 OECD여부에 따른 회귀분석 결과

변수			OECD여부	
		전체국가	OECD	비OECD
독립변수	온라인 서비스	30.460***	5.473	37.931***
	정보통신 인프라	12.524	0.339	8.897
통제변수	1인당 GDP	-3.231***	3.358	-3.489**
	부패수준	1.231	2.708***	-0.173
	민주주의	6.229***	-1.137	6.305***
	인적자본	16.661***	83.084***	15.855**
Adjust R^2		0.5732	0.6498	0.4053
F 값		85.15***	21.72***	34.12***

*** p〈0.01 ** p〈0.05 * p〈0.1

1) 전체국가에 대한 분석

독립변수 중에서 온라인 서비스 지수의 경우 계수값이 양(+)의 값이며, 유의수준 1%수준에서 유의미 한 것으로 나타나서 〈가설

1-1〉은 기각되지 않았다. 반면 정보통신 인프라의 경우에는 유의확률이 0.1보다 커서 유의수준 10% 수준으로 보더라도 〈가설1-2〉는 기각되었다. 따라서 재정투명성에 영향을 미치는 요인은 물리적인 정보통신 인프라의 구축의 경우에는 직접적인 영향을 미치지 않는 반면, 온라인 매체 등을 통해 정보가 제공되고 활용되는 측면에서는 재정투명성에 영향을 미친다고 볼 수 있다.

통제변수의 경우에는 부패수준만을 제외하고 나머지 변수들은 모두 유의미 한 것으로 나타났다. 민주주의수준과 인적자본지수의 경우에는 계수값이 양(+)의 값으로 관측된 반면, 1인당 GDP의 경우에는 계수값이 음(-)의 값으로 관측되어 직관적인 예측과 상반된 결과가 분석되었다. 이는 후술하는 바와 같이 주로 1인당 GDP가 낮은 개발도상국이나 중진국의 경우에서 기인하는 것으로 파악된다. 이는 해당 국가들의 경우 경제발전을 촉진하기 위해서 국가주도적인 경제정책을 주로 실시하는데, 예산이나 재정의 운영 측면에서도 국민에게 공개하고 참여를 촉진하기 보다는 국가 독점적 예산 운영이 강하기 때문이라 볼 수 있다.

2) OECD 국가에 대한 분석

독립변수는 두 변수 모두 유의미하지 않은 것으로 관측되었다. 이는 OECD국가들의 경우에는 예산운영 과정에서 정보통신 기제들의 역할이 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 파악된다. 그 원인을 고찰해 보면, OECD국가의 경우에는 경제력과 정치시스템이 보다 선진화 되었고, 예산과정에서도 민주적인 절차가 잘 확립되었다고 볼 수 있다. 따라서 예산이 수립되고 집행되는 과정에서 전자정부를

통한 대국민 정보 공개 등의 방법 이외에 민주적인 의회(democratic assembly)등을 통한 정치적인 영향력이 더 크게 작용한다고 예상할 수 있다. 또한 보다 발달된 사회·경제적 수준으로 인해 각종 시민단체의 활동이나 여론 등의 압력이 보다 크게 작용하여 예산투명성에 대한 별도의 통제 기제로 작용할 가능성이 크다. 따라서 전자정부가 미치는 영향이 유의미 하지 않은 결과가 도출된 것으로 볼 수 있다.

통제변수의 경우에는 부패수준과 인적자본만이 유의미한 것으로 나타났다. 이는 경제적으로 발전된 OECD국가들의 경우 오히려 부패수준이 재정투명성에 미치는 영향이 커짐을 확인할 수 있다. 이는 경제·사회적으로 보다 선진화 된 국가의 경우에 국민들이 부패에 대한 민감도나 인식이 잘 발달되어 있어 부패수준이 감소할수록 재정투명성이 커지기 때문이라 볼 수 있다. 이는 비OECD국가들에 대한 비교 분석에서도 나타난다. 반면, 민주주의 수준은 OECD 국가들의 경우 대체로 높은 수준에서 큰 편차가 없는 분포를 보이고 있어 이들의 영향이 유의미하지 않은 것으로 분석되었다.

3) 비OECD 국가에 대한 분석

독립변수의 경우에는 전체 국가에 대한 분석과 마찬가지로 온라인 서비스만이 유의수준 1%수준에서 유의미 한 것으로 나타났다. 또한 양(+)의 계수값을 가지므로 온라인 서비스 수준이 증가할수록 예산투명성이 증가한다는 가설이 기각되지 않음을 알 수 있다.

통제변수의 경우에도 전체 국가의 경우와 대체로 동일한 결과가 관측되었다. 이는 전체 국가에 대한 분석에서 비OECD국가들이 미

치는 영향력이 크다는 것을 의미한다. 이는 앞서 살펴본 바와 같이 OECD국가들의 경우 결측값이 많아 상대적으로 전체 국가에 대한 분석에서 차지하는 비중이 작음을 다시 한 번 확인할 수 있다. 다만 OECD 국가의 경우와 비교해서 부패수준이 미치는 영향력이 유의미 하지 않은 것으로 나타났는데, 이는 경제·사회적으로 다소 낙후된 국가들의 경우에는 부패에 대한 국민들의 인식이 민감하지 못하고 부패가 만연된 경우가 많기 때문에 재정투명성과의 관계가 관측되지 않음을 알 수 있다.

4) 소결

OECD 국가의 경우에는 전자정부의 발전이 재정투명성에 미치는 영향이 유의미 하지 않은 반면, 비OECD 국가의 경우에는 온라인 서비스만이 재정투명성에 미치는 영향이 유의미 한 것으로 관측되었다. 따라서 OECD와 비OECD 국가들 간에 전자정부가 재정투명성에 미치는 영향력이 차이가 날 것이라는 〈가설2〉는 지지됨을 알 수 있다.

이러한 결론은 OECD국가들의 경우 전자정부 발전 순위가 대체로 80위 이하의 상위권에 분포하고 있어, 전자정부가 보다 잘 발달된 국가의 경우에 오히려 재정투명성에 미치는 효과가 없어진다는 의미로 해석된다. 이를 통해 전자정부가 재정투명성에 미치는 효과가 한계적으로(marginally) 체감하는 것으로 볼 수 있는지에 관한 의문이 발생한다. 따라서 전자정부의 초기 발전 단계에서는 그 효과가 크지만 발전단계가 증가할수록 그 효과가 감소하는 것으로 볼 수 있는지를 분석하기 위하여, 이하에서 전자정부 발전 단계별 그룹으로 나누어 분석을 실시한다.

2. 전자정부 발전순위에 따른 그룹별 분석

〈표 4-11〉 전자정부 발전순위 그룹별 회귀분석 결과

변수		그룹별 분류			
		최상위권	중상위권	중하위권	최하위권
독립 변수	온라인 서비스	9.900	57.273***	66.486***	55.922**
	정보통신 인프라	10.171	-0.896	-6.522	142.565*
통제 변수	1인당 GDP	-0.685	-2.091	-3.011	-7.553***
	부패수준	1.496*	-0.380	-1.498	-3.269
	민주주의	3.362***	7.005**	5.256***	4.791***
	인적자본	120.567***	95.255***	28.531*	31.675**
Adjust R^2		0.6550	0.3879	0.3902	0.3084
F 값		28.22***	12.62***	10.49***	7.54***

*** p〈0.01 ** p〈0.05 * p〈0.1

1) 최상위권 그룹 분석결과

독립변수의 경우 OECD의 경우와 마찬가지로 온라인 서비스와 정보통신 인프라 모두 예산투명성에 미치는 영향이 유의수준 10%로 보더라도 유의미 하지 않은 것으로 관측되었다. 반면 통제변수의

경우에는 부패수준은 10%수준에서 유의미하고 민주주의와 인적자본은 1%수준에서 유의미 한 것으로 관측되었다.

2) 중상위권 및 중하위권 그룹 분석결과

중상위권과 중하위권의 경우에는 독립변수 중에서 온라인 서비스 지수만이 계수가 양(+)의 값이면서, 유의수준 1%수준에서 유의미 한 것으로 관측되었다. 정보통신 인프라 지수의 경우에는 유의미 하지 않은 것으로 나타났다. 반면 통제변수의 경우에는 민주주의와 인적자본 지수의 경우만 유의수준 10% 이하 수준에서 모두 유의미 한 것으로 관측되었다.

3) 최하위권 그룹 분석결과

최하위권 국가들의 경우에는 독립변수인 온라인 서비스는 양(+)의 계수값이 유의수준 5%수준에서 유의미 하고, 정보통신 인프라는 양(+)의 계수값이 유의수준 10% 수준에서 유의미 한 것으로 관측되었다. 특히 정보통신 인프라의 경우 4개의 그룹 중에서 유일하게 최하위권 그룹에서만 유의미 한 것으로 관측되었으며 계수 값이 상당히 큰 것으로 분석되었다. 또한 통제변수는 민주주의수준과 인적자본이 유의미했으며, 특히 1인당 GDP가 음(-)의 계수값을 가지면서 유의수준 1% 수준에서 유의미 한 것으로 분석되었다.

4) 소결

그룹별 분석결과를 종합하여 보면, 전자정부가 재정투명성에 미치는 영향에 있어서 그룹간에 영향력의 차이가 관측되었다. 즉, 전자정부 발전단계가 가장 높은 최상위권 국가들의 경우에는 전자정부의 효과가 없는 것으로 나타났으며, 중위권 국가의 경우에는 온라인 서비스만 효과가 있는 반면, 최하위권의 경우에는 온라인 서비스와 정보통신 인프라 모두가 재정투명성에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 따라서 전자정부 발전 순위에 따라 재정투명성에 미치는 영향이 상이할 것이라는 〈가설3〉은 지지되는 것으로 확인되었다.

이러한 결과를 다음과 같이 해석할 수 있다. 전자정부의 물리적 인프라가 낙후된 경우에는 정보통신 기반시설이 발전함에 따라서 재정투명성을 향상 시킬 수 있지만, 그 발전정도가 미칠 수 있는 범위는 인프라 발전 수준이 매우 낮은 단계의 경우로만 국한된다는 것이다. 반면 온라인 서비스의 경우에는 가장 높은 단계로 발전하기 전까지 중상위 단계 이상까지는 재정투명성에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 이는 상대적으로 정보통신 인프라에 비해서는 온라인 서비스가 비교적 높은 수준의 발전 단계까지 재정투명성에 영향을 미칠 수 있음을 의미한다. 마지막으로 온라인 서비스와 정보통신 인프라가 모두 발전된 경우에는 양자 모두 재정투명성에 대해 미치는 영향이 없어진다. 이상의 결과를 종합해보면, 전자정부 발전이 재정투명성에 미치는 효과는 한계적으로 체감한다고 결론 내릴 수 있다.

3. 최종결과 종합

〈표 4-12〉 전체 회귀분석 결과 종합

변수			OECD여부		그룹별 분류			
		전체 국가	OECD	비 OECD	최 상위권	중 상위권	중 하위권	최 하위권
독립변수	온라인서비스	30.460 ***	5.473	37.931 ***	9.900	57.273 ***	66.486 ***	55.922 **
	정보통신인프라	12.524	0.339	8.897	10.171	-0.896	-6.522	142.565 *
통제변수	1인당 GDP	-3.231 ***	3.358	-3.489 **	-0.685	-2.091	-3.011	-7.553 ***
	부패수준	1.231	2.708 ***	-0.173	1.496 *	-0.380	-1.498	-3.269
	민주주의	6.229 ***	-1.137	6.305 ***	3.362 ***	7.005 **	5.256 ***	4.791 ***
	인적자본	16.661 ***	83.084 ***	15.855 **	120.567 ***	95.255 ***	28.531 *	31.675 **
Adjust R^2		0.5732	0.6498	0.4053	0.6550	0.3879	0.3902	0.3084
F 값		85.15 ***	21.72 ***	34.12 ***	28.22 ***	12.62 ***	10.49 ***	7.54 ***

*** p〈0.01 ** p〈0.05 * p〈0.1

지금까지의 분석결과를 한눈에 파악하기 위하여 일목요연하게 종합해보면 다음과 같다. 전체 국가를 대상으로 실시한 분석에서는 독립변수 중에서 온라인 서비스만이 재정투명성에 유의미한 영향을

미치는 것으로 파악되었다. 반면, OECD의 경우에는 온라인 서비스와 정보통신 인프라가 모두 유의미하지 않은 것으로 분석된 반면, 비OECD의 경우에는 온라인 서비스만 유의미한 것으로 나타났다.

그룹별 분석에 따르면 최상위권 국가들의 경우 OECD와 마찬가지로 두 독립변수가 모두 유의미하지 않았으며, 중위권 국가들 그룹에서는 온라인 서비스만 유의미한 것으로 분석되었다. 그리고 최하위권 국가에서는 온라인 서비스와 정보통신 인프라 모두가 유의미한 것으로 분석되었다.

제5장 결론

제1절 연구의 결과

전자정부의 발전정도가 재정투명성에 미치는 영향을 국제적으로 신뢰할 수 있는 자료를 활용하여 국가 간 비교연구를 실시한 결과는 다음과 같다.

첫째, 전체 국가를 대상으로 실시한 분석에서 전자정부가 발전할수록 재정투명성은 증가한다는 첫 번째 가설은 온라인 서비스 지수의 경우에만 지지되고, 정보통신 인프라 지수의 경우에는 기각되는 결과가 나타났다.

둘째, OECD 국가의 경우에는 전자정부가 발전하더라도 예산투명성이 증가한다는 가설이 기각되었다. 이는 OECD국가의 경우에는 전자정부가 발전한다고 하더라도 예산투명성이 추가적으로 강화되지는 않음을 시사한다. OECD국가의 경우에는 경제력과 정치시스템이 보다 선진화 되었고, 예산과정에서도 보다 민주적인 절차가 잘 확립되었다고 볼 수 있다. 따라서 예산이 수립되고 집행되는 과정에서 전자정부를 통한 대국민 정보 공개 등의 방법 이외에 민주적인 의회(democratic assembly)등을 통한 정치적인 영향력이 더 크게 작용한다고 예상할 수 있다. 또한 보다 발달된 사회·경제적 수준으로 인해 각종 시민단체의 활동이나 여론 등의 압력이 보다 크게 작용하여 예산투명성에 대한 별도의 통제 기제로 작용할 가능성이 크다. 이에 따라 OECD국가에 대한 분석에서는 전자정부 발전정도가 증가함에 따라 예산투명성이 강화된다는 가설이 기각됨을 알 수 있다.

셋째, 비OECD 국가의 경우에는 온라인 서비스 수준만 재정투명성에 영향을 미치고, 정보통신 인프라는 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이는 상대적으로 민주적이고 효율적인 국정운영 시스템이 정착되지 못한 국가들에서는, 전자정부의 발전에 따라 국민들의 온라인 서비스 참여가 증가하며 정보공개 등이 보다 활성화됨에 따라, 예산과정에서도 투명성이 강화될 수 있음을 시사한다. 반면 정보통신 인프라 구축 그 자체로는 재정투명성에 영향을 미치지 못함을 의미한다. 따라서 전체 국가의 경우 전자정부가 발전할수록 예산투명성이 강화된다는 결과는 비OECD국가들의 영향력이 많이 작용하여 그러한 결과가 나타났음을 알 수 있다. 이상의 결과를 통해서 OECD국가와 비OECD국가에서 전자정부의 발전정도에 따라 예산투명성에 미치는 영향이 차이가 날 것이라는 두 번째 가설이 지지됨을 확인할 수 있다.

넷째, 전자정부 발전 순위에 따른 그룹별 분석에서는 최상위권 그룹의 경우 전자정부 발전이 미치는 영향이 없고, 중위권 그룹에서는 온라인 서비스 수준만 영향이 있었고, 최하위권 그룹에서는 온라인 서비스 수준과 정보통신 인프라가 모두 영향이 있었다. 이는 전자정부가 발전함에 따라서 예산투명성 강화에 미칠 수 있는 효과가 한계적으로 체감함을 의미한다. 즉, 전자정부 인프라가 굉장히 낙후되어 있는 전자정부 초기 단계에서는 전자정부 인프라가 발전함에 따라 재정투명성에 미치는 영향이 크다. 또한 온라인 서비스 수준 역시 발전정도가 낮을 때는 전자정부 인프라에 비해서 좀 더 발전된 단계까지 그 영향이 있다. 그러나 전자정부 발전단계가 일정 수준 이상에 도달한 상태에서는, 전자정부 발전이 재정투명성 강화에 미치는 효과가 한계적으로 감소하거나 미미해 진다고 볼 수 있다. 이상의 결과를 정리하면 전자정부 발전 단계별로 재정투명성에 미치는 효과가 상이할 것이라는 세 번째 가설도 지지되는 것으로 확인되었다.

제2절 연구의 시사점

본 연구에서는 전자정부의 일반적인 기대효과 이외에, 정치적으로 민감한 사안이라고 볼 수 있고, 정부 운영에 있어 독자적인 성격을 갖고 있는 예산과정에서 투명성이 강화되는지 살펴보고자 하였다. 이는 OECD국가와 비OECD국가 간에 차이가 나는 것으로 분석되었는데, 상대적으로 경제·사회·정치적으로 낙후되었다고 볼 수 있는 비OECD국가의 경우에만 전자정부가 발전함에 따라 예산투명성이 강화된다는 결과가 도출되었다. 또한 전자정부 발전 순위별로는 최상위권, 중위권, 최하위권의 경우 각각 상이한 결과가 관측되어, 전자정부 발전 단계에 따른 효과가 다른 것으로 나타났다.

이러한 결과를 통하여 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있다.

첫째, 전자정부가 발전함에 따라 기존 연구에서 나타나듯 관료 부패 감소 등을 통한 행정투명성 뿐만 아니라, 재정투명성도 증가하는 효과를 얻을 수 있다는 것이다. 이는 재정투명성 강화가 중요한 오늘날의 현실에서 전자정부 발전을 통해 소기의 목적을 달성할 수 있음을 시사한다. 재정투명성 강화가 중요한 이유는 오늘날 전 세계적으로 재정적자 증가, 조세수입 감소 등으로 인해 국정 운영의 어려움이 증가하고 있기 때문이다. 대부분 국가들의 경제성장이 저하되고, 각국이 경제침제를 극복하기 위한 확장적 재정정책으로 인한 정부적자가 누적되고 있는 상황이다. 또한 온라인 구매 시스템이 범세계적으로 확산됨에 따라 해외직구 등으로 인해 각국의 조세 부과의 어려움이 증가함에 따라 정부 조세수입이 감소함으로 인해 예산 운영의 애로사항이 증가하는 것이다. 따라서 전자정부의 발전을 통

해 예산과정의 투명성을 확보함으로써 정부 경쟁력과 대외신인도 등을 향상시켜 국가 발전에 기여할 수 있다는 것이다.

둘째, 전자정부 발전이 재정투명성을 증가시키기 위한 만능의 수단은 아니라는 점이다. 이는 비OECD국가의 경우에만 전자정부 발전이 예산투명성 강화에 효과가 있다는 것과 전자정부 발전 단계별 분석 결과가 나타내는 바이다. 따라서 일정 정도의 전자정부가 발전된 뒤에는 보다 민주적인 의회의 역할 향상이나 보다 발달된 정치 시스템을 통하여 예산 투명성 등을 증가시킬 수 있고, 이러한 것을 통해서 국가발전이 한 단계 도약할 수 있음을 시사한다. 이는 2010년 이후 UN전자정부 발전지수에서 줄곧 1위를 차지하고 있는 우리나라의 경우에 더욱 시사하는 바가 크다고 볼 수 있다. 이제는 정보통신 인프라 확보 등을 통한 전자정부 발전의 기대효과 보다는, 훌륭하게 구축된 정보통신 인프라를 바탕으로 보다 내실있는 정치 시스템의 정착과 의회 기능의 강화, 그리고 다른 법·제도적 보완을 통해 국가경쟁력 강화와 대외신인도 증가를 꾀하는 것이 보다 중요한 국가 과제라고 볼 수 있을 것이다.

제3절 연구의 한계점

본 연구는 전자정부의 발전이 재정투명성에 미치는 영향에 대해 약 100여개국에 대한 국제지표를 바탕으로 회귀분석을 실시하였다. 본 연구의 한계는 다음과 같다.

첫째, 데이터 수집상의 한계이다. 독립변수의 경우에는 UN에서 발표하는 지수를 사용하고 종속변수는 IBP에서 발표하는 지수를 사용하다보니, 양자에 동일하게 포함되지 않은 국가가 있어 결측값이 다소 발생하였다. 또한 종속변수의 경우 OECD 국가가 약 20개국만 포함되어 분석 결과의 한계를 지닌다. 또한 전자정부 발전순위에 따라 전자정부 발전 단계가 구분된다는 가정을 하였으나 보다 엄밀한 후속연구가 요구된다.

둘째, 통제변수 설정의 한계이다. 재정투명성에 미칠 수 있는 다양한 변수 중에서 1인당 GDP, 부패지수, 민주주의수준, 인적자본지수만이 포함되었다. 그러나 재정투명성에 관해서는 보다 다양하고 포괄적인 요소들이 영향을 미칠 수 있다. 특히 예산 과정은 정치적으로 매우 민감하고 다양한 이해관계자들이 얽혀있는바, 이러한 영향을 입체적으로 분석하지는 못하였다는 한계를 지닌다. 이러한 점을 보완하여 좀 더 진전된 후속연구가 이루어지기를 기대한다.

참고문헌

곽관훈. (2006), 재정의 투명성 제고를 위한 정보공개 관련 법제의 개선방안, 「한국법제연구원」, 연구보고 2006-01.

길준규・강주영. (2007). 주민참여를 통한 재정투명성 확보방안. 「한국법제연구원」. 현안분석 2007-14.

김동원 외. (2006). 「전자정부론」. 대영문화사.

김석주・조성택. (2008). 우리나라 전자정부추진의 회고와 전망: 전자정부 발전 단계론의 관점에서. 한국행정사학지.

김석주. (2010). 전자정부 추진과정에서 부처 간 갈등분석. 「한국지역정보화학회지」. 13(2): 79-106.

김선혁. (2011). 정부의 질과 시민사회: 비판적 검토와 지표개발을 위한 시론. 「정부학 연구」. 17(3): 49-78.

김성태. (2007). 「신 전자정부론: 이론과 전략」. 법문사.

김성태. (2001). 광역자치단체의 전자정부 추진 실태 분석. 「한국행정학보」. 34(2): 235-255.

김영평・이근주.(2001). 서울시 OPEN시스템의 효과성에 관한 연구. 한국행정학회 동계학술대회 발표 논문집.

김종무. (2003). 전자정부 웹사이트(Website)의 운영성과에 영향을 미치는 요인. 「한국행정학보」. 37(3): 331-356.

김준한. (2010). 전자정부 이용 실태 조사에 대한 벤치마킹 연구: '전자정부 이용'의 정의 및 측정 방법. 「한국지역정보화학회지」13(4): 121-150.

김태은・안문석・최용환.(2008). 전자정부가 부패에 미치는 영향에

관한 연구: 횡단 및 패널자료를 통한 증거.「한국행정학보」. 42(1): 293-321.

송희준. (2002). 전자정부사업의 행정투명성 제고효과 분석. 「행정논총」. 제40권 제4호: 109-134.

윤영진. (2006), 전자정부의 미래,「전자정부 연구」, 한국전자정부포럼, 창간호

왕재선. (2013), 전자정부의 효과: 거버넌스 지표를 중심으로.「행정논총」. 제51권 제4호: 1～29.

우명동. (2006). 지방재정투명성 측정지표의 특성에 관한 소고. 「한국지방재정논집」 제11권 제2호(2006.12): 201～208.

이기식. (1998). 전자정보 공개촉진을 위한 제도적 측면의 연구: 미국의 경험을 바탕으로. 「한국행정학보」. 32권 4호 (1998): 119-136.

이원희. (2006). 특집: 지방재정의 투명성 제고방안: 지방재정 투명성의 세계적인 동향과 사례. 「지방재정」 2006권 2호: 83-102.

이철주・최흥석・박종수・구상회. (2010). 전자정부 구현에서 국가재정정보시스템(NAFIS)의 기여에 대한 재음미: 구축과정과 성과에 대한 회고적 검토. 「한국지역정보화학회지」. 제13권 제1호: 157-188.

임성일. (2006). 재정 투명성의 개념 설정과 지방재정의 투명성 제고 방안. 「한국지방재정학회 세미나자료집」 2006권 1호: 1-29.

정병걸 외. (2005). 전자정부서비스의 이용에 관한 인식연구,「정보화정책」, 12(2): 88-105.

정충식. (2009). 「2009 전자정부론」. 서울경제경영출판사.

주진열. (2006). 국제통화기금의 국가재정투명성 운영기준 도입에 관한 연구, 「한국법제연구원」, 현안분석 2006-08.

홍승현. (2012). 재정투명성에 관하여,「재정포럼」189권(2012), pp.31-46.

Avgerou, C., Ciborra, C., Cordella, A., Kallinikos, J., and Smith, M.(2006). E-government and trust in the state: lessons from electronic tax system in Chile and Brazil. *Working Paper Series.* Department of Information Systems. London School of Economics and Political Science.

Bimber, B.(2003). *Information and American Democracy: Technology in the Evolution of Political Power.* New York: Cambridge University Press.

Breusch, T. S. and Pagan, A. R.(1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *Review of Economic Studies* 47(1): 239-253.

Budge, I.(1996). *The New Challenge of Direct Democracy.* Cambridge, MA: Polity Press.

Chadwick, A.(2001). The Electronic Face of Government in the Internet Age: Borrowing from Murray Edelman. *Information, Communication and Society* 4(3): 435-457.

Chadwick, A. and May, C.(2003). Interaction between

States and Citizens in the Age of the Internet: e-Government in the United States, Britain, and the European Union. *Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions* 16(2): 271-300.

Davis, R.(1999). *The Web of Politics: The Internet's Impact on the American Political System*. New York: Oxford Unversity Press.

Fountain, J.(2001). *Building the Virtual State: Information Technology and Institutional Change*. Washington DC: Brookings Institution.

Government & Internet Survey.(2000). Handle with Care. *The Economist* 355(8176): 33-34.

IMF. (2003). *Assessing and Promoting Fiscal Transparency: A Report on Progress*, 2003. 5

Ho, A.(2002). Reinventing Local Governments and the E-Government Initiative. *Public Administration Review* 62(4): 434-444.

Homburg, V.(2008). *Understanding E-Government: Information Systems in Public Administration.* NewYork: Routledge.

Kaufmann, E., Kraay, A., and Mastruzzi, M.(2000). Governance Matters: From Measurement to Action. *Fianace & Development*, June.

Moon, M. J.(2002). The Evolution of E-Government

among Municipalities: Rhetoric or Reality? *Public Administration Review* 62(4): 424-433.

Ndow, V. (2004). E-Government for developing countries: opportunities and challenges. *EJIISDC.* 18(1): 1-24.

Netchaeva, Irina. (2002). E-government and e-democracy: comparison of opportunities in the North and South. Gazzete 64(5): 467-477.

OECD. (2000). *OECD Best Practices for Budget Transparency.*

Polackova, Hana. (1999). Contingent Government Liabilities : A Hidden Fiscal Risk, *Finance and Development*, Vol. 36, March 1999.

Wescott, CG. (2001). E-government in the Asia-Pacific Rigion, *Asian Journal of Political Science*, 9(2): 1-24.

Abstract

Analyzing the Influence of E-government development on fiscal transparency

: cross-national comparative studies

Kim Jeongdae
Graduate School of Public Administration
Master of Public Administration
Seoul National University

Recent governments have been investing heavily in e-government as a means for the 21st century thanks to the development of information and communication technology to enhance the country's competitiveness. E-government is attracting attention as a means to improve the efficiency and democracy of the administration at the same time. However, e-government than is actually empirically as to whether the

expected effects and this indicates a systematic analysis is needed. In recent years, governments have threatened the financial health due to the surge in welfare spending, such as the world recession. In order to achieve the financial soundness transparent financial management can be seen as its prerequisite.

In this study, we focused on the possibility of increasing fiscal transparency among the expected effects of e-government. The disclosure, such as e-government, and hence increases as the power generation can be expected to be enhanced financial transparency. Four years for approximately 100 countries for this purpose were also conducted a regression analysis based on the data. Also analyzed whether OECD and non-OECD countries if the difference between the e-government development and step-by-step difference.

For the analysis of entire countries and non-OECD countries has improved in online service levels showed a positive impact on fiscal transparency. On the other hand, the development of the information infrastructure, there was no effect. In only one targeted analysis of OECD countries it was analyzed that there is no significant relationship between e-government development and financial transparency. Finally, e-government in developing step-by-step analysis of analysis to the case of choehawigwon group all only online service levels and information and communication infrastructure development has a positive impact on fiscal transparency, whereas in jungwigwon group that has a

positive impact online service-level only It appeared. If the group has the highest volume of e-government development it has been analyzed that do not have any effect on fiscal transparency.

Based on these results, the following suggestions may be obtained. First, the impact of e-government development in fiscal transparency is that this service than what is actually important to the development of information and communication infrastructure itself. Second, the country is facing economic. E-government is different from the impact on financial transparency Depending on the social environment, and in particular its impact in the event of non-OECD countries appear larger. Third, step-by-step development of e-government in the early stages improves the information infrastructure and online services all levels of financial transparency, more developed level increases, these effects would be halved its effect disappears in the top level. This means that the effects of the e-government to develop marginal to experience. Therefore, e-government is more developed political systems and different methods developed until after a certain level in order to ensure financial transparency, etc. This suggests the need for institutional complements.

Key words: e-government, information disclosure, fiscal transparency, financial soundness, budget transparency

Student number: 2012-21925