

# 공무원 보수와 부패: 상대임금과 절대임금의 중요성을 중심으로\*

김 상 현\*\*

김 은 지\*\*\*

..... <目	次> .....
I. 머리말	IV. 자료 및 추정결과
II. 이론적 배경 및 기존연구	V. 결 론
III. 실증분석 모형	

## <요 약>

공무원의 보수와 부패가 가지는 관심과 중요성에도 불구하고, 공무원의 상대보수와 절대보수를 동시에 고려한 연구는 찾아보기 힘들다. 이 연구는 기존 연구의 공백을 메우고자 공무원의 상대보수와 절대보수가 공직의 부패에 미치는 영향을 고찰하고자 하였다. 이를 위하여 공무원의 상대보수와 절대보수를 독립변수로 하고 부패를 종속변수로 하는 회귀방정식을 추정하였다. 또한 후진국과 선진국은 공무원의 보수와 부패가 각각 다른 양태를 보일 수 있다는 점을 받아들여, 일인당 국민소득 1만 달러를 기준으로 하여 두 집단으로 나눈 다음 회귀방정식을 달리 추정하였다. 분석결과에 의하면, 모든 국가자료를 사용할 경우 공무원의 상대보수 또는 절대보수가 커질수록 공직의 부패는 감소하는 것으로 나타났다. 후진국만을 대상으로 할 때에는 공무원의 상대보수의 증가는 부패를 감소시키지만 절대보수는 오히려 공직의 부패를 증가시킨다는 것을 알 수 있었다. 반면, 선진국에서는 후진국과는 달리 상대보수는 중요하지 않으며, 절대보수의 증가가 부패의 감소로 이어지는 것으로 나타났다.

【주제어: 공무원의 보수, 부패, 절대보수, 상대보수】

\* 이 논문은 서울대학교 행정대학원 정책지식센터 2009년 학술연구비 지원을 받아 연구되었다.

\*\* 교신저자, 서울대학교 행정대학원 교수(sanghkim@snu.ac.kr)

\*\*\* 서울대학교 행정대학원 석사과정(transcendent@snu.ac.kr)

논문접수일(2011.9.5), 수정일(2011.10.3), 게재확정일(2011.10.6)

## I. 머리말

관료의 부패는 오랫동안 많은 사람들의 관심의 대상이 되었다. 이와 같은 관심은 관료의 부패가 미치는 사회적·경제적 영향이 그만큼 크다는 것을 반증한다고 할 수 있다. 관료의 부패에 대한 관심과 우려는 이것이 초래하는 사회적 영향이 크기 때문일 것으로 추측된다. 관료의 부패는 자원의 왜곡적인 배분을 초래하여 사회에 악영향을 야기할 수 있을 뿐만 아니라, 민간부분의 노동자와 형평성 차원에서도 바람직하지 않은 결과를 초래할 수 있다. 반면, 공무원에게 공급하는 뇌물이 관료로 하여금 더 열심히 일하게 하여 오히려 경제적으로 순영향을 초래하게 한다는 주장도 제기된 바 있다.

관료의 부패와 관련된 연구 중 가장 큰 주목의 대상이 되었던 부류 중의 하나는 공무원의 보수가 부패에 어떠한 영향을 미치는가 하는 것이다. 그러나 불행히도, Van Rijckeghem and Weder(2001)가 서론에서 밝히고 있는 바와 같이, 아직 관료의 임금과 부패의 관계에 대한 통일된 견해는 존재하지 않는 것으로 보인다. 따라서 양자의 관계에 대한 해답은 실증연구(empirical research)에 의존할 수밖에 없다. 하지만, 기존의 실증논문들조차 저마다 상반된 결론을 내놓고 있어 관료의 임금이 부패에 미치는 영향에 대한 실증연구 또한 통일된 방향을 설정하지 못하고 있다.

이와 같이 관료의 보수수준이 부패에 미치는 효과에 대해 합의가 존재하지 않는 데에는 여러 가지 이유가 있을 수 있다. 분석에 사용된 자료가 다르거나 분석방법이 상이하여 다른 결론을 야기할 수 있다는 것은 쉽게 생각해 볼 수 있다. 이 연구에서는 그 동안 소홀히 되었던 공무원의 절대적 임금과 상대적 임금에 주목하고자 한다. 기존의 문헌 중에는 절대적 임금을 사용한 것과 상대적 임금을 사용한 연구가 혼재하고 있다. 그러나 절대적 임금과 상대적 임금을 동시에 부패와 관련지어 연구한 사례는 찾아보기 힘들다.

인간의 행복은 절대적 소비수준에 의존한다는 사실을 기초로 이론을 구성한 사례는 많으며 아주 오래된 역사를 가지고 있다. 신고전경제학의 효용이론이나 심리학의 욕구단계설 등 절대적 소비수준의 중요성을 강조한 예를 들기는 매우 쉬운 일이다. 이와는 대조적으로 인간의 행복이 상대적인 기준에 의존한다는 이론이 조명을 받기 시작한 것은 최근의 일이다. 인간의 행복이 가지는 상대성에 대한 관심과 논의는 오래 전부터 있었을 것이라는 짐작은 쉽게 할 수 있다. 그러나 적어도 이와 같은 논의가 이론적으로 빛을 보게 된 것은 비교적 최근의 일이다. 경제학에서는 상대적 소비수준에서 발생하는 효용을 강조한 Samuelson(2004)의 연구가 가장 대표적이다. 소비뿐만 아니라 상대적 소득, 행복, 여가, 스트레스 등을 강조한 연구도 주목을 끌고 있다(Marmot, 2004; Bowles and Park, 2005; Layard, 2005). 이들의 연

구가 진화론적 관점이라는 공통적인 뿌리를 가지고 있다는 점은 흥미로운 사실이다.

전통적으로 절대적 소비가 강조되어 왔고 비교적 최근에는 상대적 소비의 중요성이 대두되었다는 사실에 주목한다면, 공무원의 보수와 부패의 관계를 연구함에 있어서도 상대적 보수와 절대적 보수를 동시에 고려하는 것이 당연하다 하겠다. 절대적 보수와 민간대비 상대적 보수가 부패에 영향을 미치는데 있어서 모두 중요한지, 만약 그렇지 않다면 어느 것이 더 중요한지에 대한 분석은 공무원 보수와 부패의 관계를 보다 정확히 규명하는 데 기여할 것으로 판단된다. 또한, 어떠한 상황에서 양자 중 어느 한쪽이 더 중요한지를 살펴보는 것도 공무원 보수와 부패의 관계에 중요한 시사점을 제공할 것으로 기대된다.

공무원의 절대임금과 상대임금을 동시에 고려한 연구의 부재라는 공백을 메우기 위하여 시도된 본 연구는 무엇보다 공무원의 보수와 부패의 관계에 대해 새로운 시각을 제시할 수 있을 것으로 기대된다. 또한 보수와 부패의 보다 명확한 규명을 통하여 공직의 부패와 관련된 정책의 입안에도 도움이 될 수 있으리라 판단된다. 이 후의 논문 구성은 다음과 같다. 다음 절에서는 기존연구에 대해 소상히 살펴보고 연구의 이론적 배경을 제시한다. 제 III절은 실증분석을 위한 모형을 담고 있고, 그 다음 절인 IV절은 모형추정 결과를 제시하고 있다. 마지막 절에서는 요약과 결론을 중심으로 연구의 결론을 보여 준다.

## II. 이론적 배경 및 기존연구

인간의 행복은 절대적 소비수준에 의존한다는 사실을 기초로 이론을 구성한 사례는 많으며 아주 오래된 역사를 가지고 있다. 신고전경제학의 효용이론이나 심리학의 욕구단계설 등 절대적 소비수준의 중요성을 강조한 예를 들기는 어려운 일이 아니다. 과거에 사회현상을 다루었던 거의 대부분의 이론들이 이와 같은 절대적 소비에 기초를 두고 있다. 희소자원의 배분이 중요하다는 것만 생각해 봐도 이러한 논리적 기초는 매우 큰 설득력을 가진다 하겠다.

절대적 소비의 강조와는 대조적으로 인간의 행복이 상대적인 기준에 의존한다는 이론이 조명을 받기 시작한 것은 비교적 최근의 일이다. 인간의 행복이 가지는 상대성에 대한 관심과 논의는 오래 전부터 있었을 것이라는 짐작은 쉽게 할 수 있다. 그러나 적어도 이와 같은 논의가 이론적으로 빛을 보게 된 것은 최근의 일이라 하겠다. 경제학에서는 상대적 소비수준에서 발생하는 효용을 강조한 Samuelson(2004)의 연구가 가장 대표적이다. 소비뿐만 아니라 상대적 소득, 행복, 여가, 스트레스 등을 강조한 연구도 주목을 끌고 있다(Marmot, 2004; Bowles and Park, 2005; Layard, 2005). 이들의 연구는 진화론적 관점이라는 공통적인 뿌리를

가지고 있다는 점은 주목할 만한 사실이다.

전통적으로 절대적 소비가 강조되어 왔고 비교적 최근에는 상대적 소비의 중요성이 대두되었다는 사실에 주목한다면, 공무원의 보수와 부패의 관계를 연구함에 있어서도 상대적 보수와 절대적 보수를 동시에 고려해 보는 것이 어떨까 하고 생각해 보는 것은 자연스런 과정이라 할 수 있다. 절대적 보수와 민간대비 상대적 보수가 부패에 영향을 미치는데 있어서 모두 중요한지, 만약 그렇지 않다면 어느 것이 더 중요한지에 대한 분석은 공무원 보수와 부패의 관계를 보다 정확히 규명하는 데 기여할 것으로 판단된다. 공무원이 부패행위에 대한 의사결정을 할 때, 자신의 임금을 고려하게 된다면 절대적 임금을 기준으로 하는지 아니면 자신이 가진 준거, 예를 들면 자신과 비슷한 교육수준이나 경력을 가진 사람들의 임금을 기준으로 하는지가 이 연구의 가장 큰 관심사 중의 하나이다.

또한, 어떠한 조건에서 양자 중 어느 한쪽이 더 중요한지를 살펴보는 것도 흥미로운 주제가 된다 하겠다. 이와 같은 관계의 규명은 부패를 줄이기 위한 공무원 보수 정책에 중요한 시사점을 제공할 것으로 기대된다. 만약 상대적 임금이 중요하다면, 상대적 기준을 충족시키지 않는 한 절대 임금을 약간 증가시키는 것으로는 부패가 별로 줄어들지 않을 것으로 기대된다. 반면, 상대임금이 아니라 절대임금이 공무원의 부패에 영향을 미치고 있다면 절대임금의 증감을 통하여 공직부패를 조절할 수 있게 된다.

이상에서 살펴본 것과 같이, 절대적 보수 수준뿐만 아니라 상대적 보수 또한 공직에 종사하는 사람들의 행동 결정에 중요한 요소가 됨에도 불구하고 지금까지의 선행연구들은 양자를 동시에 고려하는 일은 등한시 하였다.

관료의 임금과 부패의 관계에 대한 연구는 꽤 오래 전부터 시작되었으며 연구의 수도 많은 편이다. 먼저, 양자의 관계에 대한 이론적 연구 중 대표적인 것들에 대해 살펴보면 다음과 같다. 표에서 보는 것과 같이, 공무원의 보수가 높아지면 부패수준은 낮아지게 된다는 결론을 내린 연구가 많은 편이다. Becker and Stigler(1974)는 공무원이 수입을 극대화하기 위한 존재라는 가정을 바탕으로 임금이 증가하면 부패는 감소한다고 결론짓고 있다. 즉 부패가 적발된 공무원은 실직이라는 처벌을 받게 되어 수입이 감소하게 되므로 임금의 증가는 처벌의 증가를 가져와 부패행위를 막는데 기여하게 된다는 것이다. Shapiro and Stiglitz (1984)도 이와 흡사한 연구결과를 내놓고 있다. Besley and McLaren(1993) 또한 임금증가가 부패를 감소시킨다는 점을 바탕으로, 공무원들로 하여금 정직하게 행동하게 하는 것은 높은 비용을 수반하게 될 것이라고 주장한다. Tanzi(1994)는 낮은 임금이 부패를 조장하고 이것이 부패가 만연한 사회로 이어진다고 보았다. Mookherjee and Png(1995)도 임금수준의 증가가 부패를 감소시키는 효과가 있을 것이라고 주장하는 한편, 뇌물이 보너스보다 덜 효율적이라는 점도 밝히고 있다. Haqu and Sahay(1996)는 높은 임금이 양질의 인력을 공공부문으로 흡수하여 부패

가 감소하게 되고, 이로 인하여 비용보다는 효율이 높을 수 있다고 주장하였다. 한편, Carrillo(2000)도 임금증가가 부패를 제어하는 메커니즘으로 작동할 수 있다고 보고 있다.

반면, 이상에서 살펴본 다수의 연구와는 달리 Sosa(2004)는 공무원의 보수증가가 오히려 부패정도를 높게 할 수 있다는 결론을 도출하였다. 한편 Acemoglu and Verdier(2000)는 임금이 부패를 좌우하는 것이 아니라, 부패가 증가하게 되면 임금수준이 증가하게 된다고 보았다.

〈표 1〉 관료의 보수와 부패의 관계에 대한 이론적 연구

저자	연도	결과	주요 주장
Becker and Stigler, Shapiro and Stiglitz	1974, 1984	임금수준 증가하면 부패는 감소	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공무원이 수입을 극대화한다고 가정함</li> <li>- 부패행위는 발견되었을 때 실직으로써 처벌되므로, 높은 보수는 부패를 덜 저지르도록 하는 유인이 됨</li> <li>- 하지만 뇌물 수준이 높거나 적발가능성과 벌금이 낮으면, 부패를 제거하기 위해 그에 상응하는 임금이 높을 것이라고 예측함</li> </ul>
Besley and McLaren	1993	임금수준 증가하면 부패는 감소	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 능률급(efficiency wage)이 타당하기 위해서 어떤 조건들이 필요하게 됨</li> <li>- 이러한 조건들이 없다면 정부는 아무도 정직하게 행동하지 않는 지점의 임금을 지불하는 것이 바람직함</li> <li>- 정직한 공무원을 보장하는 비용이 매우 높을 것이라고 주장함</li> </ul>
Haqu and Sahay	1996	임금수준 증가하면 부패는 감소	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 높은 임금 수준은 상대적으로 숙련된 인적자본을 정부부문으로 끌어들이</li> <li>- 임금 상승은 조세 행정에서 더 나은 인적자본을 보장함으로써 비용대비 효율이 높을 수 있음</li> </ul>
Acemoglu and Verdier	2000	부패가 증가하면 임금수준 증가	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 부패는 정부의 크기와 공공부문의 임금을 증가시킴</li> </ul>
Carrillo	2000	임금수준 증가하면 부패는 감소	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 임금증가는 반부패 메커니즘으로 작용할 수 있음</li> </ul>
Sosa	2004	임금수준 증가하면 부패는 오히려 증가	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 높은 임금은 부패를 방지하지 못하며, 오히려 부패를 조장함</li> </ul>
Mookherjee and Png	1995	임금수준 증가하면 부패는 감소	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 법 집행자들의 노력을 장려하는데 있어서 뇌물은 보너스 보다 덜 효율적임</li> </ul>
Tanzi	1994	임금수준 증가하면 부패는 감소	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 현실적으로 낮은 임금은 항상 부패를 불러일으키고, 때때로 부패 행위를 용납하는 사회를 만듦</li> </ul>

이상에서 본 것과 같이 관료의 보수와 부패에 대한 이론적 연구들은 상반된 주장을 펴고 있다. 따라서 이 관계에 대한 해답은 실증연구에 의존할 수밖에 없다. 하지만, 아래 표에서 보는 것과 같이 기존의 실증논문들조차 저마다 상반된 결론을 내놓고 있어 관료의 임금이 부패에 미치는 영향에 대한 실증연구 또한 통일된 방향을 설정하지 못하고 있다.

Goel and Rich(1989)는 미국 연방정부와 지방정부에서 뇌물혐의로 기소된 공무원의 비율 자료를 사용하여 임금수준이 높아지면 부패가 감소한다는 결과를 얻었다. Van Rijckeghem and Weder(2000)은 개발도상국과 OECD에 속하는 저소득 국가들의 자료를 바탕으로 앞의 연구와 같은 결론을 내리고 있다. 또한, Di Tella and Schargrodsky(2000)는 부에노스아이레스 시 자료를 사용하여 임금이 증가하면 부패가 감소한다는 주장을 하였다.

이들과는 달리, Fjeldstad(2003)은 탄자니아의 수입청(Tanzania Revenue Authority) 자료를 사용하여 임금이 높음에도 불구하고 부패가 지속되고 있음을 보여주고 있다. 한편, 공무원의 임금수준과 부패는 통계적으로 유의한 관계가 존재하지 않는다는 연구도 여러 편 존재한다. Rauch and Evans(2000)와 Treisman(2000)은 저개발국 자료를 사용하여 임금과 부패 사이에 특정한 관계가 존재하지 않는다는 연구결과를 내놓았다. 또한 Filmer and Lindauer(2001)는 인도네시아 공무원을 대상으로 한 분석에서, 인도네시아 정부 공무원은 많은 보수를 받기 때문에 만연한 부패가 낮은 수준의 봉급에서 비롯된 것이라고 결론짓기에는 무리가 있다고 결론짓고 있다.

〈표 2〉 관료의 보수와 부패의 관계에 대한 실증 연구

저 자	연도	결 과	임금 자료	부패 자료	표 본
Goel and Rich	1989	임금수준 증가하면 부패는 감소	공공부문 임금· 민간부문 임금	뇌물혐의로 기소된 정부 공무원의 비율(%)	미국의 연방정부와 지방정부
Rauch and Evans	2000	임금과 부패의 관계는 통계적으로 유의하지 않음	1. 설문조사응답 (less, high, and etc) 2. 1인당 GDP 대비 중앙정부의 평균임금의 비율 3. 제조업 대비 중앙정부 임금의 비율	1. ICRG 2. BERI 3. BI	35개 저개발국
Treisman	2000	임금과 부패의 관계는 통계적으로 유의하지 않음	1인당 GDP 대비 중앙정부의 평균임금의 비중	1. TI 2. BI	36개 저개발국
Van Rijckeghem and Weder	2000	임금수준 증가하면 부패는 감소	제조업 임금 대비 정부임금의 비율	ICRG	31개 개발도상국과 OECD 국가 중 저소득 국가
Filmer and Lindauer	2001	임금과 부패의 관계는 통계적으로 유의하지 않음	인도네시아 정부 공무원 대상		인도네시아
Fjeldstad	2003	높은 임금수준과 부패 공존	탄자니아 수입청 공무원 대상		탄자니아
Di Tella and Schargrodsky	2000	임금수준 증가하면 부패는 감소	조달 공무원의 절대임금	기본 투입을 위해 병원에 지불되는 가격	부에노스 아이레스 시

그렇다면 공무원의 보수와 부패에 대한 기존의 연구들이 상반된 주장을 펴는 이유는 무엇인가 라는 의문을 자연스럽게 제기할 수 있다. 특히 실증분석에서 연구들이 차이를 보이는 이유는 무엇인가?1) 무엇보다, 분석대상이 논문마다 서로 다르다는 점을 이러한 차이의 첫 번째 원인으로 꼽을 수 있다. 어떤 연구는 전 세계 국가들을 대상으로 하기도 하며, 다른 연구는 후진국만을 대상으로 하기도 한다. 한편 또 다른 연구는 특정 지역만을 대상으로 하기도 한다. 둘째, 임금(wage)과 부패(corruption) 지수의 차이를 들 수 있다. 실증 연구들은 임금과 부패에 대한 나름의 정의를 내린 다음 그에 따른 지수(index)를 사용한다. 예를 들자면, 민간부문 대비 공공부문의 임금의 비율이 사용되기도 하고, 공공부문 임금의 절대액이 사용되기도 한다. 뿐만 아니라, 공공부문과 민간부문 임금의 차이가 임금지수로 사용되기도 한다. 부패 정도를 조사하는 기관의 수는 상당하며 각기 다른 지수(index)를 활용하여 부패 정도를 발표하는데, 실증연구에서도 다양한 지수(index)가 사용되고 있다. 설사 같은 기관에서 조사된 지수(index)를 사용하고 있어도 서로 다른 기간을 대상으로 하는 경우도 존재한다. 셋째, 통제변수(Control Variables)의 차이를 간과할 수 없다. 여러 실증 연구들은 저마다 중점을 두는 통제변수가 다른 경우가 흔한데, 이것은 각 논문에서 쓰이는 통제변수가 다르다는 것을 의미한다. 통제변수가 비슷한 경우에도, 그 통제변수를 어떻게 정의하느냐 그리고 그 변수의 출처가 어디인지에 따라서도 결과가 달라질 수 있다. 넷째, 분석방법 (Analytical Method)의 차이이다. 기존의 연구들은 주로 회귀(regression)를 통한 분석을 하고 있으나, 세부적인 방법에 있어서는 차이를 보이기도 한다.

공무원의 임금과 부패의 관계를 고찰한 연구들이 차이를 보이는 첫 번째 이유가 임금과 부패에 대한 지수와 자료가 상이한데 기인한다는 것은 앞에서 본 바와 같다. 특히 공공부문의 임금 지수로 공무원의 절대임금이 사용되기도 하고 민간부문 대비 상대임금이 임금지수로 활용되기도 하였다. 그러나 기존의 연구들은 공공부문의 임금지수의 하나로 절대임금과 상대임금에 관심을 가졌을 뿐, 절대임금과 상대임금이 가지는 의미에 대해서는 주목을 하지 않았다. 즉, 절대적 임금과 상대적 임금을 동시에 부패와 관련지어 연구한 사례는 찾아보기 힘들다. 앞에서 살펴본 것과 같이, 인간은 절대적 소비수준뿐만 아니라 상대적 소비수준에도 관심을 가진다는 사실을 고려한다면 이와 같은 연구의 공백은 놀라운 일이 아닐 수 없다.

---

1) 이 논문의 초점은 실증연구에 있으므로 이후부터는 실증연구들에 한하여 논의하기로 한다.

### Ⅲ. 실증분석 모형

공무원의 보수수준과 부패의 관계를 살펴보는 것이 이 연구의 가장 큰 목적이며, 특히 민간대비 공무원의 상대보수와 절대보수 중 어느 것이 부패와 더 큰 연관성을 가지는지를 고찰하는데 초점이 있다는 것은 앞에서 본 것과 같다. 이와 같은 목적을 달성하기 위해서는 먼저 분석모형을 설정하여야 한다. 연구의 대상이 공무원의 부패정도이므로 이를 나타내는 변수를 종속변수로 삼을 필요가 있다.

연구의 초점이 공무원의 상대적 보수와 절대적 보수가 부패에 미치는 영향에 있으므로, 이 두 변수를 독립변수로 하였다. 앞 절에서 보았듯이, 공무원의 보수가 부패를 증가시키는 지 아니면 감소시키는지에 대해서는 기존의 연구결과들이 통일되어 있지 않으므로 이 두 변수의 부호를 사전적으로 예단하기는 어렵다. 또한, 상대적 보수와 절대적 보수 중 어느 것이 더 중요한지도 이론적으로 결정되지 못하므로 실증적으로 답하여야 할 문제이다.

절대임금과 상대임금을 동시에 독립변수로 하여 실증분석을 하려면 공무원의 부패에 영향을 미치는 다른 요인들을 통제하여야 한다. Becker and Stigler(1974)에 따르면 범죄에 대한 의사결정은 기대수익과 기대손실의 비교에 기초하여 이루어진다고 한다. 기대수익은 범죄를 저지를 때 예상되는 수익을 의미한다. 반면 기대손실은 범죄를 저지르면 발생할 수 있는 손실을 나타내는데, 이것은 범죄의 발각 확률과 발각되었을 경우 치러야 하는 희생의 함수이다. 공무원의 부패로 인한 기대수익을 직접적으로 측정하는 것은 매우 어려운 일이다. 부패의 유형마다 기대수익이 다를 수 있으며, 같은 유형에 속하더라도 개별 사안에 따라 기대수익이 차이를 가질 수 있기 때문이다.

기대손실은 발각확률과 발각되었을 경우에 감당해야 하는 희생의 함수이다. 범죄에 대한 발각확률을 나타내는 변수도 쉽게 찾기 힘든 것이 보통이다. 여기에서는 발각확률을 대신할 수 있는 대리변수를 사용하여 발각확률이 부패에 미치는 영향을 통제하고자 한다. Roser-Ackerman(2010)에 따르면, 법집행이 잘못되면 부패를 제재하는 수단의 억제효과가 감소한다고 한다. 따라서 먼저 법집행의 엄격성 정도를 나타내는 변수를 발각확률의 대리변수로 사용하고자 한다. 같은 맥락에서 Van Rijckeghem and Weder(2001)는 법과 질서(Law and Order)라는 변수를 사용하고 있다.

한편, 몇몇 선행연구들은 부패가 민주정부의 정통성 확보에 악영향을 미친다는 것을 보여주고 있다(Anderson and Tverdova, 2003; Seligson, 2006). 그러나 이들의 연구에서 부패와 민주정부의 정통성 확보 사이에 인과관계가 어느 방향으로 존재하는 지에 대해서는 의문이 제기되고 있으며, 양 방향으로 인과관계가 작용할 것이라는 추측이 가능할 뿐이다(Roser-



Ackerman, 2010). 인과관계가 어느 쪽으로 작용하든, 양자 사이에 유의미한 관계가 존재한다는 것은 분명하다. 따라서 여기에서는 민주주의의 발달정도를 범죄에 대한 발각확률을 나타내는 두 번째 대리변수로 사용하고자 한다.<sup>2)</sup>

사회의 투명성이 부패나 범죄의 적발수준을 좌우하는 요인 중의 하나가 된다는 연구는 풍부한 편이다(Peisakhin and Pinto, 2010; Kolstad and Wiig, 2009; Boehm and Olaya, 2006; Ellis and Fender, 2006; Azfar and Nelson, 2007; Bac, 2001). 대표적으로, Bac(2001)은 의사결정에 있어서 높은 수준의 투명성이 부패나 범죄의 발각 가능성을 높이게 된다는 것을 보여주고 있다. 따라서 여기에서는 정보교환의 발달정도를 투명성의 지표로 사용하여 발각확률의 대리변수의 하나로 활용하고자 한다.

범죄가 발각되었을 때 공무원이 치러야 하는 희생에는 여러 가지가 있을 수 있다. 금전적 손해뿐만 아니라 정신적 손실이 있을 수 있는데, 후자의 대표적인 예가 개인적 명예 실추나 사회적 평판의 저하 등이다. 그러나 불행히도 정신적 손실은 지극히 주관적이므로 이를 통제하는 데에는 어려움이 있다<sup>3)</sup>. 따라서 여기에서는 금전적 손실만을 고려하기로 하며, 이러한 금전적 손실의 대리변수로는 공무원의 보수를 생각할 수 있다. 다행히 앞에서 설명하였듯이 공무원의 상대보수와 절대보수가 독립변수로 포함되므로, 이에 대한 통제는 적절히 이루어지고 있다고 하겠다.

공무원의 부패에 영향을 미칠 수 있는 또 다른 통제변수로는 소득수준을 들 수 있다. 소득수준은 여러 가지 경로를 통하여 공무원 부패와 연관성을 가질 수 있다. 먼저, 소득수준이 높아지면 범죄가 발각되었을 때 치러야 하는 희생의 대리변수로 볼 수 있다. 이와 같은 맥락에서 Van Rijckeghem and Weder(2001)는 일인당 국민소득(GDP per capita)을 통제변수로 사용하고 있다.

또한, 소득수준은 국가의 발전정도나 국민의 의식수준을 나타내는 지표로도 볼 수 있다. 국민의식 수준이 높아지면 부패에 대한 통제기능을 발휘하게 된다 하겠다. 뿐만 아니라, 소득수준이 높은 국가에서는 전체 경제의 자원배분 상태가 매우 효율적으로 이루어지고 있다고 보는 것이 타당하다. 자원배분 상태가 매우 효율적인 곳에서 공무원의 부패로 인하여 자원배분에 왜곡을 초래하게 될 경우, 이에 대한 저항은 극심해질 것으로 예상할 수 있다. Rauch and Evans(2000)는 사회의 발전정도가 부패수준에 영향을 미친다고 보고, 이와 같은 발전정도에 대한 대리변수로 일인당 국민소득을 사용하고 있다. 한편, Goel and Rich(1989)는 실업률을 활용하여 이와 같은 효과를 통제하고 있다.

2) 이 변수가 범죄에 대한 발각확률을 나타내는 대리변수가 아니더라도, 부패와 유의미한 관계를 가진다면 부패를 종속변수로 하는 연구에서 통제변수로 포함되어야 한다.

3) 정신적 손실을 포함시켜 분석한 실증 연구는 아직까지 찾아보기 어렵다.

이상에서 살펴본 종속변수와 독립변수를 토대로 선형회귀방정식을 가정하여 실증분석 모형을 표현하여 보면 다음과 같다.

$$B = \alpha_0 + \alpha_1 AS + \alpha_2 RS + X\beta + \epsilon \quad (1)$$

위 식에서 B는 부패수준, AS는 공무원의 절대적 봉급수준, RS는 상대적 봉급수준을 나타내는 변수들이고, X는 다른 통제변수들을 포함하는 벡터이다.  $\alpha_0$ ,  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$ 는 계수들이고,  $\beta$ 는 통제변수들의 계수 벡터이다. 나머지 항인  $\epsilon$ 은 오차항을 나타낸다.

식 (1)이 최소자승법(OLS)을 사용하기 위한 기본 가정들을 충족시킨다면 추정은 별다른 문제가 없이 이루어질 수 있다. 불행히도 최소자승법의 가정 중의 하나인 독립변수의 외생성이 위반될 가능성이 있다. 식 (1)에서 독립변수로 상대적 보수와 절대적 보수가 설정되었다. 또한 통제변수의 하나로 국민소득수준이 포함되었는데, 공무원의 상대적 보수와 절대보수가 국민소득의 함수가 될 가능성이 있으므로 독립변수에 내생성 문제가 일어날 수 있다. 이렇게 되면 최소자승법의 가정 중의 하나가 충족되지 못하게 된다.

이러한 문제가 일어날 가능성을 고려하여 식 (1)과 함께 다음과 같은 방정식을 함께 추정하여 결과를 제시하고자 한다.

$$AS = Z_1\gamma_1 + w_1 \quad (2)$$

$$RS = Z_2\gamma_2 + w_2 \quad (3)$$

위 식에서  $Z_1$ ,  $Z_2$ 는 국민소득과 같이 공무원의 절대적 보수에 영향을 미치는 변수들의 벡터이고  $\gamma_1$ ,  $\gamma_2$ 는 추정하여야 할 계수의 벡터이다. 각 식의 오차항은  $w_1$ ,  $w_2$ 로 표현된다.

## IV. 자료 및 추정결과

### 1. 자료

먼저, 종속변수로 설정된 공무원의 부패수준에 대해서는 여러 기관에서 각자의 정의를 바탕으로 다양한 지수를 발표하고 있다. 대표적인 기관으로는 Business International, BERI,

Heritage, ICRG, WDI, TI 등을 들 수 있다. 본 연구에서는 독립변수 및 다른 통제변수들과 가장 많은 시기 동안 자료가 겹치는 WDI의 자료를 사용하였다. 부패에 대한 통제정도(Control of corruption)로 표현되는 WDI의 부패변수는 사적인 이익추구를 위하여 사용되는 공권력의 행사에 대한 인식을 측정하도록 설계된 변수이다. 이 지수는 세계 도처에 존재하는 33개 기관이 구축한 35개의 각각 다른 자료에서 추출한 수백 개의 부패관련 변수를 바탕으로 작성되었다. 이 변수의 값이 커질수록 부패수준이 낮다는 것을 의미한다.

공무원의 절대보수 수준은 세계은행(World Bank)에서 발표하는 평균공무원 보수수준을 구매력지수(PPP)로 보정하여 사용하였다. 평균공무원 보수는 중앙정부의 인건비를 중앙정부의 공무원 수로 나눈 값을 의미하며, 구매력지수는 UN의 것을 사용하였다. 공무원의 상대적 보수는 평균공무원 보수를 국제노동기구(ILO)가 발표하는 제조업 부문의 평균보수 수준으로 나누어 계산하였다.

범죄를 저지를 경우 발각될 확률을 나타내는 대리변수로 법집행의 엄격성 정도를 나타내는 법규율(rule of law)도 WDI의 자료를 사용하였다. 법규율은 사적계약, 지적재산권, 경찰, 법원 등의 질과 같은 사회의 규율의 정도 그리고 범죄나 폭력발생 가능성을 측정하는 변수이다. 이 변수의 값이 클수록 법규율을 준수하는 정도는 높아지게 된다.

범죄 발각확률에 대한 또 다른 대리변수인 민주주의의 발달정도(level of democracy)는 미리안드 대학교(Myriand University)에서 측정한 지수를 사용하였다. 이 지수는 정치참여의 경쟁정도, 행정부의 개방성과 경쟁성, 행정부 수반의 제약조건 등으로 구성된 하위지수에서 도출된 복합지수이다.

정보교환의 발달정도에 따라서도 공무원 부패에 대한 발각확률이 달라질 수 있다는 것은 앞에서 이미 설명한 바와 같다. 정보교환의 발달정도를 나타내는 변수인 인터넷 사용정도는 국제텔레콤뮤니케이션연합(International Telecommunication Union)이 측정하는 인터넷에 접속할 수 있는 사람의 숫자를 사용하였다. 또한 인구 천 명당 인터넷 사용자 변수로 함께 추정에 사용하고자 한다.

공무원의 부패에 영향을 미칠 수 있는 또 하나의 통제변수인 소득수준으로는 세계은행(World Bank)이 발표하는 구매력지수(PPP)로 보정된 일인당 국민소득을 사용하였다. 한편, 국민의식의 수준을 나타내는 또 다른 변수인 교육수준에 대한 자료로는 유네스코(UNESCO)가 취합한 15세 이상 인구의 평균 수학년수(average years of schooling)가 이용되었다. 여기에서 수학(schooling)이라 함은 공식적인 수학에 한정된다.

한편 식 (2)와 (3)의 추정을 위하여 Freedom House가 발표하는 시민자유지수(Civil Liberty Index)를 통제변수로 사용하였다. 이 변수는 1에서 7 사이의 값을 가지는데, 1은 가장 자유로운 상태를 나타내고 7은 가장 자유롭지 못하다는 것을 의미한다.

이상에서 살펴 본 변수들에 대한 자료를 수집하는 데에 상당한 어려움이 있었다. 무엇보다 자료의 수집연도가 국가에 따라 편차가 심하기 때문이다. 어떤 국가는 대부분의 연도에 모든 변수들에 대한 자료를 공표하고 있으나, 다른 많은 국가에서는 비주기적으로 자료를 수집하고 있다. 특히, 공무원 보수에 대한 자료를 정기적으로 발표하고 있는 국가는 흔치 않다. 따라서 본 연구에서는 1990년부터 1998년까지 공무원 보수에 대한 자료수집이 가능한 국가들을 대상으로 다른 변수들에 대한 정보를 획득하는 방법을 선택하였다. 그 결과 122개 국가에 대하여 177개의 자료가 수집되었다.<sup>4)</sup> 이와 같이 수집된 변수들의 기술통계는 다음 표와 같다.

〈표 3〉 변수들의 기술통계

변 수	평 균	표준편차	최 소 값	최 대 값
절대보수 (LCU_PPP)	13,018.61	10,945.90	528.44	55,999.70
상대보수 (GOVERNME)	1.55	0.93	0.20	3.90
부패통제 (CONTROLO)	0.08	0.96	0.20	2.14
평균 교육년수 (averagey)	5.86	2.97	0.47	11.85
1인당 GDP (GDPperc4)	7,537.47	7,427.63	431.11	28,813.93
인터넷 이용자 (internet)	684,498.26	394,5053.31	0	45,000,000
천 명당 인터넷 이용자 interne6	23.29	53.41	0	334.51
시민자유지수 (CIVLIB)	3.72	1.80	1.00	7.00
민주주의 수준 (levelofd)	2.98	6.99	-10.00	10.00
법규율 (ruleofla)	0.21	1.00	-1.52	2.10

이 연구의 가장 큰 관심사는 공무원의 상대적 보수와 절대적 보수가 공무원의 부패와 어떤 연관성을 가지는 지를 밝히는 데 있다. 이들 변수 사이의 대략적인 관계를 살펴보기 위

4) 이들 중 실제로 추정에 사용된 자료의 수는 훨씬 적으며, 모형에 따라 사용된 자료의 수는 추정결과와 함께 제시되어 있다. 따라서 본 연구에 사용된 자료는 기본적으로 국가 간 횡단면 자료(cross-country data)에 해당된다. 이로 인하여 국가의 특정 요소를 통제하지 못하는 한계를 지니게 된다.

하여 먼저 상대적 보수와 절대적 보수 그리고 공무원의 부패의 관계를 그림으로 표현하여 보면 부록에서 보는 것과 같다.

## 2. 추정결과

위 소절에서 제시된 모형을 두 가지 방법으로 추정하였다. 첫 번째는 식 (1)을 최소자승법(OLS)으로 추정하였고, 두 번째는 내생성 문제를 고려하여 식 (1), (2), (3)을 3단계 추정법으로 동시에 추정하였다. 먼저 최소자승법으로 추정한 결과는 다음 표와 같다. 표에서 알 수 있듯이, 공무원의 상대보수(GOVERNME)와 절대보수(LCU\_PPP)는 모형 1과 2에서 유의수준의 차이는 있지만 최소한 10% 유의수준에서 부패통제에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 두 변수의 추정계수의 부호가 모두 양이므로, 상대임금이나 절대임금이 높아질 경우 부패는 줄어든다고 할 수 있다.<sup>5)</sup>

〈표 4〉 회귀방정식 추정결과: 최소자승법(OLS)

독립변수	종속변수 : 부패통제(CONTROLO)		
	모형 1	모형 2	모형 3
상 수	-9.30E-1*** (1.55E-1)	-9.35E-1*** (1.65E-1)	-7.97E-1*** (1.79E-1)
GOVERNME	1.32E-1* (6.67E-2)	1.58E-1** (6.62E-2)	1.11E-1 (6.83E-2)
LCU_PPP	1.69E-5** (7.29E-6)	1.34E-5* (6.71E-6)	1.45E-5** (6.72E-6)
GDPPERC4	9.78E-5*** (1.31E-5)	1.09E-4*** (1.30E-5)	9.88E-5*** (1.57E-5)
INTERNET		-2.73E-8*** (9.83E-9)	-2.58E-8** (9.76E-9)
LEVELOFD			9.99E-3 (1.38E-2)
R-square	0.8396	0.8718	0.8803
Adjusted R-square	0.8292	0.8568	0.8589
N	50	39	34

주 : 괄호안의 값은 표준오차임.

\*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 나타냄.

5) 종속변수인 부패통제는 값이 클수록 부패 수준이 낮다는 것을 의미한다.

모형 3은 민주주의 발달정도(LEVELOFD)를 통제변수로 추가하여 추정한 결과를 보여준다. 앞의 두 모형과는 달리 10% 유의수준에서 공무원의 상대보수의 추정계수가 0과 같다는 귀무가설을 기각할 수 없는 것으로 나타났다.<sup>6)</sup> 따라서 공무원의 상대보수보다는 절대보수의 추정계수가 더 견고하다는(robust) 것을 알 수 있다.

한편, 내생성 문제를 완화하기 위하여 식 (1), (2), (3)을 3단계 추정법을 사용하여 동시에 추정한 결과는 다음 표에 제시되어 있다. 내생성 문제의 완화라는 당연한 목적에도 불구하고, 관찰수의 부족으로 이와 같은 목적은 잘 달성되지 않고 있다는 것을 알 수 있었다. 표에서 보는 것과 같이, 자료수가 충분하지 않아 모형에 따라 추정결과가 크게 좌우되므로 모형의 견고함(robustness)이 상당히 저조한 것으로 나타났다.

〈표 5〉 회귀방정식 추정결과: 3단계 추정법(3SLS)

종속변수	독립변수	모형					
		모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 6
부패통제: 식(1)	intercept	-5.59E-1 (3.22E-1)	-5.28E-1 (3.15E-1)	-3.00E-1 (8.25E-1)	-1.89E0 (1.89E0)	-9.11E-1*** (2.35E-1)	-8.79E-1*** (1.59E-1)
	GOVERNME			-9.35E-2 (3.89E-1)	6.76E-1 (9.77E-1)	1.41E-1** (6.71E-2)	
	LCU_PPP	-3.24E-6 (9.30E-5)	-1.00E-5 (9.00E-5)	-3.00E-5 (3.50E-5)	1.31E-5 (1.11E-5)	2.40E-5 (2.90E-5)	3.30E-5 (2.90E-5)
	GDPPERC4	1.12E-4*** (1.34E-4)	1.24E-4 (1.31E-4)	1.39E-4** (5.50E-5)	1.24E-4** (4.90E-5)	9.40E-5** (4.00E-5)	7.80E-5** (3.40E-5)
	INTERNET	-1.74E-8 (1.50E-8)	-1.74E-8 (1.46E-8)	-1.99E-8* (1.09E-8)	-2.52E-8** (1.06E-8)	-2.96E-8*** (9.53E-9)	-2.05E-8** (9.95E-9)
	RULEOFLA	2.43E-2 (1.81E-1)	2.43E-2 (1.77E-1)				
GOVERNME: 식(2)	intercept	1.60E0 (1.09E0)		2.02E0*** (3.23E-1)	2.80E0*** (8.94E-1)		
	GDPPERC4	5.20E-5 (1.86E-4)		-5.00E-5* (2.20E-5)	-6.00E-5* (3.20E-5)		
	CIVILLIB				-1.62E-1 (1.61E-1)		
	LEVELOFD	-3.31E-2 (5.88E-2)			-1.22E-2 (4.54E-2)		
	CONTROLO	-9.10E-1 (1.93E0)					
	RULEOFLA	9.51E-2					

6) 그러나 이 경우에도 p 값이 0.1166인 것으로 나타나 통계적 유의성이 크게 증가하지는 않았다.

		(2.89E-1)					
LCU_PPP: 식(3)	intercept	8.05E3 (8.54E3)	3.54E3 (3.05E3)	3.54E3 (3.05E3)		2.10E4 (1.38E4)	1.44E4** (5.56E3)
	GDPPERC4	6.56E-1 (1.47E0)	1.34E0*** (2.12E-1)	1.34E0*** (2.12E-1)		1.14E0*** (3.64E-1)	1.01E0*** (1.50E-1)
	CIVILLIB					-3.06E3 (2.58E3)	-1.90E3* (1.08E3)
	LEVELOFD	-1.95E2 (4.62E2)				-8.03E2 (6.00E2)	-3.90E2 (2.37E2)
	CONTROLO	8.12E3 (1.52E4)					
	RULEOFLA	-2.03E3 (2.27E3)					
Weighted R-square		0.9205	0.8240	0.8200	0.5495	0.8091	0.7431

주 : 괄호안의 값은 표준오차임.

\*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 나타냄.

이상에서는 선진국과 후진국을 구별하지 않고 모든 국가를 대상으로 공무원의 상대보수와 절대보수가 부패에 미치는 영향에 대해 살펴보았다. 두 변수 모두 부패에 영향을 미치지만, 절대보수가 좀 더 견고한 추정결과를 보이고 있는 것으로 나타났다.<sup>7)</sup>

모든 국가를 대상으로 하여 일반적인 결과를 도출하는 것도 의미 있는 일이지는 않지만, 후진국과 선진국을 구분하여 공무원의 보수수준과 부패의 관계를 추정하여 보는 것도 의미 있는 일이라 하겠다. 왜냐하면, 후진국과 선진국의 공무원의 행태가 다르다면 통합하여 추정하는 것은 잘못된 결과를 초래할 수 있기 때문이다. 공무원의 절대보수와 상대보수에 대한 인식이 후진국과 선진국에서 다르게 나타난다면, 자료를 분리하여 추정하는 것이 타당하다. 따라서 여기에서는 일인당 국민소득 1만 달러를 기준으로 선진국과 후진국을 구분한 다음 추정하여 보기로 한다.<sup>8)</sup>

다음 표는 일인당 국민소득이 1만 달러 미만인 국가를 대상으로 식 (1)을 최소자승법으로 추정한 결과를 보여주고 있다.<sup>9)</sup> 전체 국가를 대상으로 추정한 결과에 비하여 매우 흥미로운 사실은 공무원의 상대보수와 절대보수의 추정계수가 서로 다른 부호를 가지고 있다는 것이다. 상대보수는 양의 부호를 가지고 있으므로 보수가 증가할수록 부패가 감소하게 되지만, 절대보수의 경우에는 음의 부호를 가지는 것으로 추정되었으므로 절대보수의 증가는 오

7) 이것은 OLS 추정결과만을 대상으로 해석한 것이다.

8) 이러한 구분은 다분히 자의적이라 말하지 않을 수 없다.

9) 3단계 추정법으로 추정한 결과는 부록에 제시되어 있다. 분리 추정한 경우, 관찰 수의 부족으로 3단계 추정결과는 견고하지(robust) 하지 못하다.

히려 부패를 증가시키게 된다는 것을 의미한다.

〈표 6〉 회귀방정식 추정결과: 최소자승법(OLS)

(일인당 국민소득이 1만 달러 미만인 국가)

독립변수	종속변수 : 부패통제(CONTROLO)			
	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4
상 수	-6.92E-1*** (2.38E-1)	-1.03E0*** (2.20E-1)	-2.01E-1 (2.57E-1)	-5.82E-1** (1.79E-1)
GOVERNME	1.65E-1** (7.58E-2)	3.40E-1** (1.40E-1)		2.25E-1*** (5.31E-2)
LCU_PPP	-6.28E-5** (2.74E-5)		-1.23E-4*** (3.29E-5)	-8.48E-5*** (1.93E-5)
relwel (GOV*LCU)		-3.05E-5* (1.72E-5)	2.70E-5* (1.25E-5)	
GDPPERC4	1.30E-4*** (3.19E-5)	1.25E-4*** (3.29E-5)	1.17E-4** (3.82E-5)	1.28E-4*** (2.58E-5)
INTERNET			-2.42E-6 (1.90E-6)	-2.34E-6 (1.33E-6)
LEVELOFD			2.26E-2 (1.25E-2)	2.46E-2** (8.43E-3)
R-square	0.4433	0.3985	0.7944	0.8993
Adjusted R-square	0.3707	0.3201	0.6659	0.8364
N	27	27	14	14

주 : 괄호안의 값은 표준오차임.

\*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 나타냄.

일인당 국민소득이 1만 달러 미만인 후진국과는 대조적으로 1만 달러 이상의 국가에서는 상대임금은 중요하지 않고 절대임금만이 부패에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다음 표는 이와 같은 추정결과를 요약하고 있다. 모형 1은 상대보수와 절대보수 변수를 모두 포함하여 식 (1)을 추정한 결과를 보여주고 있다. 이 경우, 두 변수의 계수는 각각 0과 같다는 귀무가설을 기각할 수 없는 것으로 추정되었다. 모형 2는 절대임금을 누락시키고 상대보수만을 포함시켜 추정한 결과를 보여 주는데, 이 경우에도 상대보수는 부패에 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 반면, 상대보수를 빼고 절대보수를 포함시켜 추정한 모형 3은 절대보수의 추정계수가 1% 유의수준에서 부패에 영향을 미치게 되는 것을 보여 준다.



〈표 7〉 회귀방정식 추정결과: 최소자승법(OLS)

(일인당 국민소득이 1만 달러 이상인 국가)

독립변수	종속변수 : 부패통제(CONTROLO)				
	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5
상 수	-2.32E-1 (3.75E-1)	-4.64E-2 (3.33E-1)	-5.44E-1*** (1.34E-1)	-5.04E-1*** (1.21E-1)	-4.94E-1*** (1.29E-1)
GOVERNME	6.29E-2 (1.08E-1)	4.64E-2 (1.07E-1)			
LCU_PPP	9.93E-6 (9.31E-6)		1.96E-5*** (6.35E-6)	1.95E-5*** (6.61E-6)	1.91E-5*** (6.63E-6)
GDPperc4	7.92E-5*** (1.55E-5)	8.71E-5*** (1.37E-5)	7.35E-5*** (8.35E-6)	5.25E-5*** (9.72E-6)	5.48E-5*** (1.01E-5)
INTERNET					-6.69E-9 (7.71E-9)
LEVELOFD				2.51E-2*** (8.60E-3)	2.33E-2 (8.70E-3)
RULEOFLA				1.66E-1*** (5.77E-2)	1.63E-1*** (5.97E-2)
R-square	0.7107	0.6934	0.7345	0.8840	0.8824
Adjusted R-square	0.6650	0.6627	0.7263	0.8711	0.8646
N	23	23	68	41	39

주 : 괄호안의 값은 표준오차임.

\*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 나타냄.

모형 4와 5는 공무원의 상대적 보수를 누락시키고 절대보수 변수만을 포함시킨 상태에서 다른 통제변수들을 좀 더 다양하게 변경하면서 추정된 결과를 요약하고 있다. 표에서 쉽게 알 수 있듯이, 절대보수의 계수 추정치는 유의정도나 크기에 있어서 거의 비슷하게 나타나 상당히 견고한 것으로 나타났다.

### 3. 분석결과의 해석 및 정책적 시사점

이상에서 추정된 결과를 요약하자면 먼저, 모든 국가자료를 사용할 경우 상대보수와 절대 보수 모두 부패를 감소시키는 것으로 나타났다. 한편, 후진국만을 대상으로 할 때에는 상대 보수는 부패를 감소시키지만 절대보수는 오히려 부패를 증가시킨다는 것을 알 수 있었다. 반면, 선진국에서는 후진국과는 달리 상대보수는 중요하지 않고 절대보수의 증가가 부패의 감소로 이어지는 것으로 나타났다.

먼저, 이와 같은 연구결과를 기존의 연구들과 비교하여 볼 필요가 있다. Van Rijckeghem

and Weder(2000)는 31개 개발도상국의 제조임금 대비 정부임금의 비중을 사용하여 추정된 결과, 상대임금 증가가 부패감소를 초래한다고 주장하였다. 따라서 이들의 주장은 본 연구 결과와 일치하게 된다. Rauch and Evans(2000) 그리고 Treisman(2000)은 선진국의 1인당 GDP 대비 중앙정부 평균임금의 비중을 사용하여 상대임금과 부패 사이에는 통계적 유의성이 없다는 것을 밝히고 있다. 이러한 결과는 선진국의 경우 상대임금은 중요하지 않다는 본 연구와 일치한다. Fjeldstad(2003)은 탄자니아의 절대임금을 사용하여 공무원 임금이 증가할 때 오히려 부패가 증가한다고 주장하였다. 따라서 후진국의 경우 상대임금의 증가는 부패를 감소시키지만 절대임금의 증가는 오히려 부패를 증가시킨다는 본 연구와 부합한다 하겠다.

반면 Goel and Rich(1999)는 미국의 공공부문 임금에서 민간부문의 임금을 차감한 자료를 사용하여 상대임금 증가가 부패를 감소시킨다는 결론을 내리고 있다. 따라서 선진국의 경우 상대임금은 중요하지 않고 절대임금만 부패를 감소시킨다는 본 연구결과와는 다르다고 할 수 있다.<sup>10)</sup> Di Tella and Schargrotsky(2000)는 아르헨티나 부에노스아이레스의 조달 공무원의 절대임금을 사용하여 임금이 높아질수록 부패는 감소한다고 주장하였다. 이러한 주장은, 후진국의 경우 상대임금의 증가는 부패를 감소시키지만 절대임금의 증가는 오히려 부패를 증가시킨다는 본 연구결과와는 다른 것이다.

이상에서 살펴본 것과 같이, 본 연구의 분석결과는 기존의 연구들과 대체적으로 부합한다. 특히 특정 국가의 자료를 사용하지 않고 여러 국가들의 자료를 사용한 연구결과와는 거의 일치되는 추정결과를 보여 주고 있다. 이것은 기존의 연구와는 달리 본 연구에서는 상대보수와 절대보수를 동시에 고려하였을 뿐만 아니라, 선진국과 후진국을 분리하여 추정한 것에 기인한다 하겠다.

이 연구의 가장 큰 의의는 상충되는 것처럼 보이는 기존의 연구들을 통합하여 설명할 수 있다는 데에서 찾을 수 있다 하겠다. 즉, Van Rijckeghem and Weder(2000)는 임금증가가 부패를 감소시킨다고 한 반면, Rauch and Evans(2000) 그리고 Treisman(2000)은 임금과 부패 사이에 통계적 유의성이 없다는 상반된 주장을 펼치고 있다. 전자는 개발도상국의 상대임금을 사용하였고 후자의 두 연구는 선진국의 상대임금을 사용한 데에서 상반된 결과의 원인을 찾을 수 있다. 또한, Fjeldstad(2003)은 임금의 증가가 오히려 부패를 증가시킨다는 결과를 내놓았는데, 이것은 탄자니아라는 후진국의 절대임금을 사용한 결과라는 것을 본 연구는 보여주고 있다. 이와 같이 이 연구는 상대임금과 절대임금 변수를 동시에 회귀방정식에 포함시키고 선진국과 후진국을 분리하여 추정함으로써 상반되는 듯이 보이는 기존의 연구결과를 통합하여 해석할 수 있다는 장점을 가지고 있다.

10) 이들은 공공부문의 임금과 민간부문의 비중이 아니라 차이를 사용하였고, 본 연구에서는 양자의 비중을 사용하였으므로 결과의 차이가 여기에 기인할 수도 있다.

본 연구의 결과는 반부패 정책을 수립하는 데에도 정책적 시사점을 제공할 수 있다. 무엇보다, 공무원의 보수를 사용하여 반부패 정책을 수립할 때, 선진국과 후진국을 분리하여 접근할 필요가 있다는 것을 시사한다. 선진국에서는 절대보수를 증가시키는 것이 부패 감소에 도움이 된다. 그러나 후진국에서는 상대보수를 높여 주는 방식으로 부패 문제를 해결하는 것이 바람직하다. 후진국에서 절대보수를 높이는데 집중하면 오히려 부패를 조장할 수 있다는 것이 본 연구의 결과이다.

## V. 결 론

공무원의 부패는 오래전부터 여러 사람들의 관심의 대상이 되었다. 이와 같은 관심은 공직이 가지는 영향력의 크기와 매우 밀접한 연관성을 가질 것으로 예측된다. 학자들도 공무원의 부패에 대하여 관심을 가졌는데, 특히 공무원의 보수수준과 부패가 어떠한 관계를 가지는지에 대한 연구가 크게 눈에 띈다. 그러나 불행히도 양자의 관계에 대한 통일된 이론적 견해는 존재하지 않으며, 실증분석 또한 사용된 자료나 모형에 따라 다른 결과를 내놓고 있다. 뿐만 아니라, 공무원의 상대보수와 절대보수에 초점을 맞추어 부패와의 관계를 탐구한 연구는 찾아보기 힘들다.

이 연구는 기존 연구의 공백을 메우고자 공무원의 상대보수와 절대보수가 공직의 부패에 미치는 영향을 고찰하고자 하였다. 이를 위하여 공무원의 상대보수와 절대보수를 독립변수로 하고 부패를 종속변수로 하는 회귀방정식을 추정하였다. 또한 후진국과 선진국은 공무원의 보수와 부패가 각각 다른 양태를 보일 수 있다는 점에 착안하여, 일인당 국민소득 1만 달러를 기준으로 하여 두 집단으로 나눈 다음 회귀방정식을 달리 추정하였다.

분석결과에 의하면, 모든 국가자료를 사용할 경우 공무원의 상대보수 또는 절대보수가 커질수록 공직의 부패는 감소하는 것으로 나타났다. 후진국만을 대상으로 할 때에는 공무원의 상대보수는 부패를 감소시키지만 절대보수는 오히려 공직의 부패를 증가시킨다는 것을 알 수 있었다. 반면, 선진국에서는 후진국과는 달리 상대보수는 중요하지 않고 절대보수의 증가가 부패의 감소로 이어지는 것으로 나타났다. 이와 같은 분석결과는 반부패 정책을 수립하는데 있어서 국가의 발전정도에 따른 공무원의 보수에 대한 인식 차이를 고려하여야 한다는 점을 시사하고 있다.

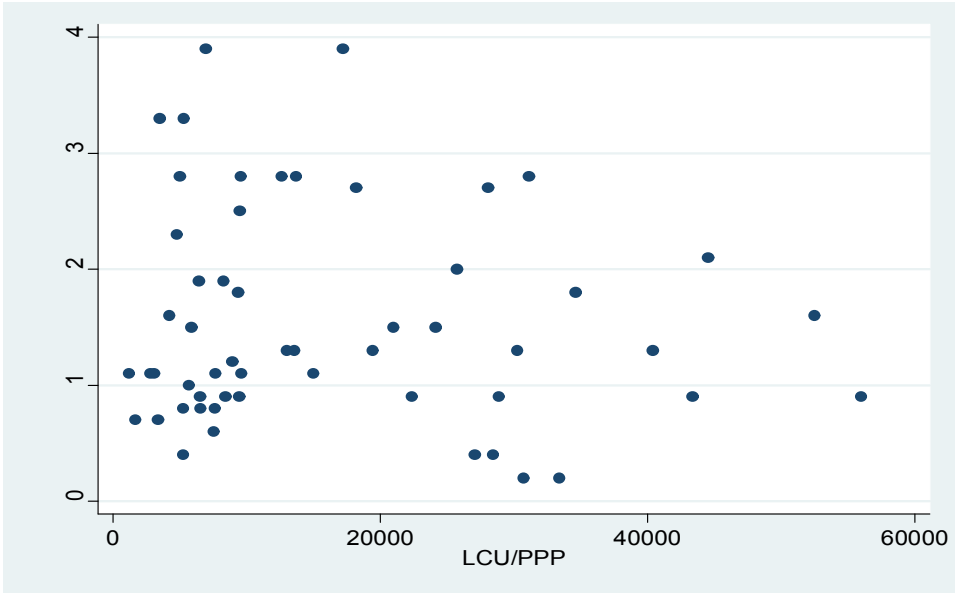
## 참고문헌

- Acemoglu, D., Verdier, T., 2000. "The Choice Between Market Failures and Corruption." *The American Economic Review* 90 (1), 194-211.
- Anderson CJ, Tverdova YV. 2003. "Corruption, Political Allegiances and Attitudes toward Government in Contemporary Democracies", *American Journal of Political Science* 47: 91-109.
- Azfar, Omar, Nelson, William Robert 2007. "Transparency, wages, and the separation of powers: An experimental analysis of corruption," *Public Choice* 130:471-493.
- Bac, Mehmet. 2001. "Corruption, Connections and Transparency: Does a Better Screen Imply a Better Scene?" *Public Choice* 107: 87-96.
- Beckers, G. S., Stigler, G. J., 1974. "Law Enforcement, Malfeasance, and Compensation of Enforcers." *The Journal of Legal Studies* 3 (1), 1-18.
- Besley, T., McLaren, J., 1993. "Taxes and Bribery: The Role of Wage Incentives." *The Economic Journal* 103, 11141.
- Boehm, Frederic, Olaya, Juanita. 2006. "Corruption in Public Contracting Auctions: The Role of Transparency in Bidding Processes, *Annals of Public and Cooperative Economics*, December 2006, v.77, iss. 4: 431-52.
- Bowles, S., Park, Y. 2005. "Emulation, inequality, and work hours: Was Thorsten Veblen right?" *The Economic Journal*, 115, F397-F412.
- Carrillo, J. D., 2000. "Graft, Bribes, and the Practice of Corruption." *Journal of Economics and Management Strategy* 9 (2), 257-286.
- Di Tella, R., Schargrodsky, E., 2000. "The Role of Wages and Auditing during a Crackdown on Corruption in the City of Buenos Aires." *Journal of Law and Economics* 46 (1), 269-302.
- Ellis, Christopher James, Fender, John. 2006. Corruption and Transparency in Growth Model, *International Journal of Public Finance*, May 2006, v.13, iss.2-3: 115-49.
- Filmer, D., Lindauer, D. L., 2001. "Does Indonesia Have a Low Pay Civil Service?" *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 37 (2), 189-205.
- Fjeldstad, O. H., 2003. "Fighting Fiscal Corruption: Lessons from the Tanzania Revenue Authority." *Public Administration and Development* 23, 165-175.
- Flatters, Frank, MacLeod, W. Bentley, 1995. "Administrative Corruption and Taxation." *International Tax and Public Finance*, 2(3), 397-417.
- Goel, R. K, Rich, D.P., 1989. "On the Economic Incentives for Taking Bribes." *Public Choice* 61: 269-275.
- Haqu, N.U., Sahay, R., 1996. "Do Government Wage Cuts Close Budget Deficits? Costs of Corruption." *IMF Staff Papers* 43 (4), 754-778.

- Kolstad, Ivar, Wiig, Arne. 2009. "Is Transparency the Key to Reducing Corruption in Resource-Rich Countries?", *World Development*, March 2009, v.37, iss.3: 521-32.
- Layard, P. R. G. 2005. *Happiness: Lessons from a new science*. New York: Penguin Press.
- Marmot, M. G. 2004. *Satus syndrome: How social standing affects our health and longevity*. New York: Times Books.
- Mookherjee, D., Png, I.P.L., 1995. "Corruptible law enforcers: How should they be compensated?" *Economic Journal* 105 (428), 145-159.
- Peisakhin, Leonid; Pinto, Paul. 2010. "Is Transparency an Effective Anti-corruption Strategy? Evidence from a Field Experiment in India," *Regulation and Governance*, September 2010, v. 4, iss. 3, pp. 261-80.
- Rauch, J. E., Evans, P.B., 2000, "Bureaucratic Structure and Bureaucratic Performance in Less Developed Countries." *Journal of Public Economics* 75, 49-71.
- Rose-Ackerman, 2010. "The Law and Economics of Bribery and Extortion," John M. Olin Center for Studies in Law, Economics, and Public Policy Research Paper No. 408.
- Samuelson, Larry, 2004. "Information-Based Relative Consumption Effects," *Econometrica*, 72(1). 93-118.
- Seligson M. 2006. "The Measurement and Impact of Corruption Victimization: Survey Evidence from Latin America," *World Development* 34:381-404.
- Shairo, C., Stiglitz, J.E., 1984. "Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device." *American Economic Review* 74 (3), 433-444.
- Sosa, L. A., 2004. "Wages and Other Determinants of Corruption." *Review of Development Economics* 8 (4). 597-605.
- Tanzi, VI, 1994. "Corruption, Governmental Activities, and Markets." IMF Working Paper No. 94/99.
- Treisman, D., 2000. "The Causes of Corruption: A Cross-National Study." *Journal of Public Economics* 76, 399-457.
- Van Rijckeghem, C., Weder, B., 2001. "Bureaucratic Corruption and the Rate of Temptation: Do Wages in the Civil Service Affect Corruption, and by how much?" *Journal of Development Economics* 65, 307-331.

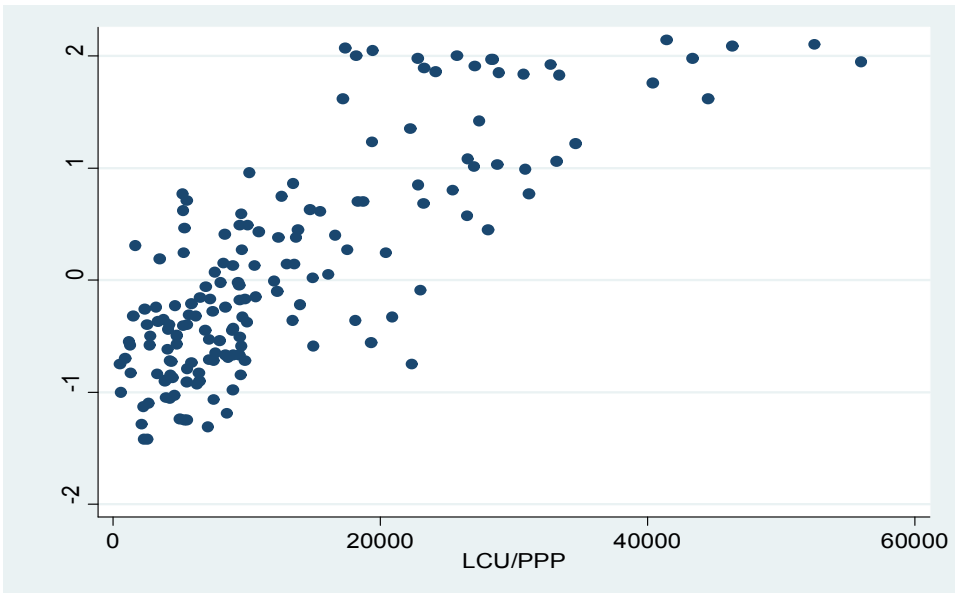
### <부 록>

<그림 1> 공무원의 절대보수와 제조업 대비 상대보수의 관계



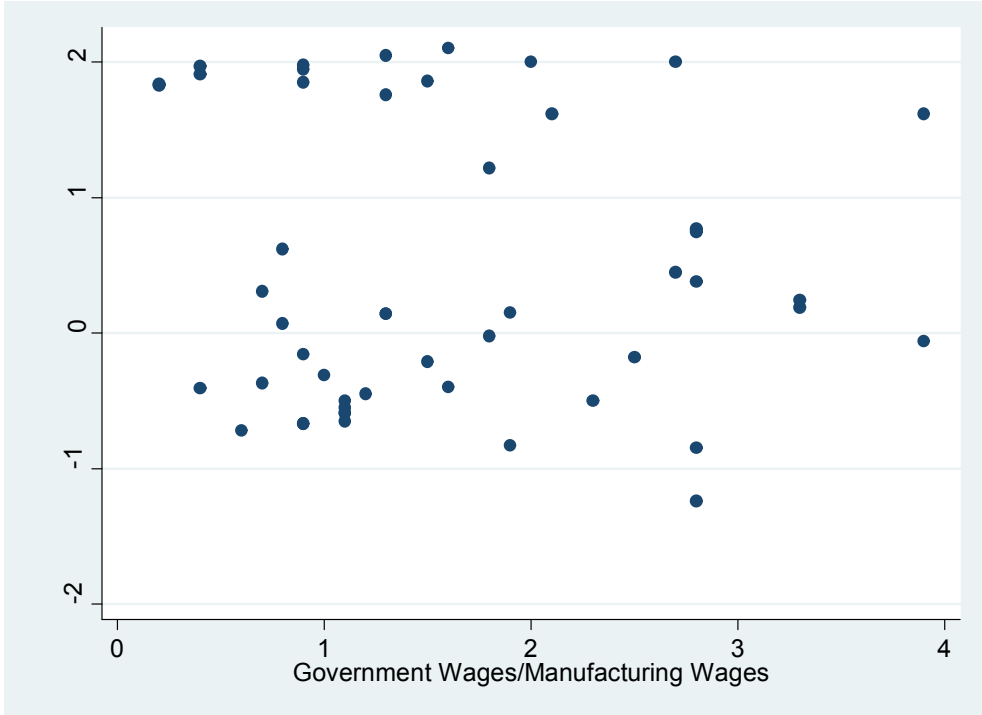
\* 상관계수: -0.1037

<그림 2> 공무원의 절대보수와 부패통제의 관계



\* 상관계수: 0.7960

〈그림 3〉 제조업 대비 상대보수와 부패통제의 관계



\* 상관계수: -0.0738

〈부표 1〉 회귀방정식 추정결과: 3단계 추정법(3SLS)

(일인당 국민소득이 1만 달러 미만인 국가)

종속변수	독립변수	3단계 추정법(3SLS)				
		모형 3	모형 4	모형 5	모형 6	모형 7
부패	intercept	7.75E0 (4.87E0)	-2.85E0 (3.55E0)	-6.86E0 (1.41E1)	-2.92E0** (1.05E0)	-1.02E-1** (4.39E-1)
	GOVERNME	-1.12E0 (7.46E-1)	1.02E0 (1.29E0)	2.44E0 (5.07E0)	5.71E-1 (4.55E-1)	
	LCU_PPP	-7.50E-4 (4.25E-4)	-8.00E-5*** (2.30E-5)	-7.00E-5*** (2.00E-5)		2.00E-5 (8.60E-5)
	relwel				6.30E-5*** (1.30E-6)	
	GDPPERC4	-2.20E-4 (2.29E-4)	3.60E-4 (3.25E-4)	7.59E-4 (1.31E-3)	2.96E-4** (1.05E-4)	1.23E-4*** (2.60E-5)
	INTERNET	-1.00E-5 (1.30E-5)	-2.27E-6 (2.94E-6)	-7.59E-6*** (1.41E-6)		-1.82E-7 (1.39E-7)
GOVERNME	intercept	2.73E0*** (6.27E-1)	2.83E0** (1.27E0)	3.17E0** (1.27E0)	2.33E0*** (3.96E-1)	
	GDPPERC4	-2.40E-4* (1.25E-4)	-2.90E-4** (1.19E-4)	-2.70E-4** (1.21E-4)	-1.90E-4** (9.00E-5)	
	CIVILLIB		-8.40E-4 (2.26E-1)	-6.91E-2 (2.02E-1)		
	LEVELOFD		3.02E-2 (8.64E-2)			
LCU_PPP	intercept	7.01E3 (1.98E3)				7.53E3** (2.85E3)
	GDPPERC4	-1.53E-1 (3.94E-1)				1.15E-1 (1.31E-1)
	CIVILLIB					-4.85E2 (5.47E2)
	LEVELOFD					7.41E0 (1.22E2)
weighted R-square		0.3623	0.2070	0.2358	0.3932	0.4122

주: 괄호안의 값은 표준오차임.

\*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 나타냄.



〈부표 2〉 회귀방정식 추정결과: 3단계 추정법(3SLS)

(일인당 국민소득이 1만 달러 이상인 국가)

종속변수	독립변수	3단계 추정법(3SLS)				
		모형 3	모형 4	모형 5	모형 6	모형 7
부패	intercept	5.70E-1 (1.70E-1)	-2.01E-1 (7.47E-1)	1.39E0 (2.35E-1)	-9.45E-1 (7.79E-1)	-1.36E-1 (1.35E0)
	GOVERNME	1.01E0 (1.93E0)	1.21E-1 (2.90E-1)		4.01E-1 (3.39E-1)	9.83E-2 (5.99E-1)
	LCU_PPP	-2.00E-4 (3.98E-4)	5.64E-6 (7.70E-6)	-1.20E-4 (2.16E-4)		4.92E-6 (7.18E-6)
	relwel				7.37E-6** (3.33E-6)	
	GDPPERC4	3.25E-4 (4.84E-4)	8.70E-5*** (1.70E-5)	1.78E-4 (1.65E-4)	9.30E-5*** (2.10E-5)	8.60E-5** (2.60E-5)
	INTERNET	-2.65E-8 (4.54E-8)	-2.03E-8** (8.73E-9)	-2.25E-8** (9.28E-9)		-2.03E-8** (9.00E-9)
GOVERNME	intercept	2.50E0*** (5.87E-1)	1.80E0 (1.53E0)		2.21E0*** (5.45E-1)	2.91E0** (1.23E0)
	GDPPERC4	-6.00E-5* (2.90E-5)	-7.00E-5 (4.70E-5)		-4.00E-5 (3.00E-5)	-6.00E-5 (4.70E-5)
	CIVILLIB		1.24E-1 (3.30E-1)			-1.51E-1 (2.37E-1)
	LEVELOFD		8.83E-2 (8.16E-2)			
LCU_PPP	intercept	1.68E4* (7.63E3)		1.07E4*** (3.52E3)		
	GDPPERC4	8.08E-1* (3.77E-1)		8.71E-1*** (1.96E-1)		
	CIVILLIB			6.53E2 (5.02E2)		
	LEVELOFD			-4.65E1 (2.30E2)		
weighted R-square		0.1885	0.6107	0.1071	0.4902	0.5984

주: 괄호안의 값은 표준오차임.

\*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 나타냄.

## ABSTRACT

### Compensation and Corruption in the Public Sector: Relative versus Absolute Compensation

Sangheon Kim & Eunji Kim

With all the attention to the relationship between compensation and corruption in the public sector, it is hard to find any study that focuses on both relative and absolute compensation at the same time. This paper intends to fill this gap in the literature with an investigation to determine the effects of relative and absolute compensation on corruption in the public sector. For this purpose, corruption is regressed as relative as well as absolute compensation, controlling for other factors. Estimation results with all countries show that not only relative but also absolute compensation decreases corruption. It is shown, however, that an increase in absolute compensation results in more corruption in less-developed countries. In contrast, absolute compensation decreases corruption in developed countries whereas relative compensation does not influence corruption.

【Key Words: Compensation in the public sector, Corruption, Relative compensation】