

중국 지방재정지출의 사회경제적 요인에 관한 연구

A Study on the Determinants of Local Government Expenditure in China

정 군 오* · 이 명 환** · 임 응 순***

Jung, Kun-Oh · Li, Ming-Huan · Lim, Eung-Soon

■ 목 차 ■

- I. 서 론
- II. 중앙-지방재정지출의 추이
- III. 선행연구 검토
- IV. 연구모형 및 분석방법
- V. 분석결과
- VI. 결 론

지방재정지출은 지역경제뿐만 아니라 국가 전체에도 중요한 역할을 하고 있다. 중국은 지방재정지출이 전체 재정지출에서 많은 비중을 차지하고 있고 각 지역의 특성과 선호에 따라 지출규모도 다르다. 따라서 지방정부가 효율적으로 재정지출을 운용하기 위해서는 재정지출의 결정요인을 파악하는 것이 매우 중요하다.

본 논문은 중국 지방재정지출에 미치는 사회경제적 요인들을 중국의 1998년~2009년까지의 31개 지방자료를 이용하여 패널분석을 시도하였다. 재정지출에 미치는 많은 요인들이 존재하지만 본 논문에서는 기존 선행연구를 바탕으로 중국 각 성(省)의 1인당 GDP, 인구, 실업률, 인구밀도, 서비스산업, 무역량 등을 선택하여 분석에 이용하였다. 분석방법은 우선 통합한 최소제곱법(Pooled LS)을 이용하여 추정하고 이때 이분산성(heteroscedasticity)을 고려하여 t-값들은 White의 방법을 이용한 수정된 분산-공분산 행렬을 이용하여 계산하였다. 그리고 고정효과모형(fixed effects model)과 확률효과모형(random effects model)의 적합성을 보기 위해 Hausman 테스트를 실시하였다.

* 호서대학교 경제학과 교수(주저자)

** 호서대학교 경제학과 박사과정(공동저자)

*** 호서대학교 경제연구소 연구교수(교신저자)

논문 접수일: 2012. 7. 17, 심사기간(1,2차): 2012. 7. 18 ~ 2012. 9. 28, 게재확정일: 2012. 9. 28

모형의 적합성 테스트에서 고정효과모형이 적합한 것으로 나타났는데 그 분석결과는 1인당 GDP, 인구, 실업률, 인구밀도, 서비스산업이 통계적으로 유의한 양(+의 값)으로 나타났다. 특히 서비스산업의 경우 GDP다음으로 큰 영향을 미치는 것으로 추정되었는데 이는 중국이 지속적인 경제성장을 위해 상대적으로 2차 산업에 편중되어 있는 산업구조적인 문제의 해소에 많은 노력을 기울이고 있다는 것을 알 수 있다. 반면에 개방도를 나타내는 무역량은 양(+의 영향)을 미치는 것으로 나타났으나 유의하지 않았다.

결론적으로 이와 같은 결과는 다른 요인들이 일정하다고 가정했을 때, GDP, 인구, 실업률, 인구밀도, 서비스산업 등 사회경제적 요인들이 재정지출에 있어서 선진국들과 비슷한 양상을 보이고 있음을 알 수 있다. 이는 중국이 점진적인 시장주의 체제의 전환과 지방정부의 자율성이 증대됨에 따라 자원 배분에 있어서 사회경제적 요인이 중요한 영향을 미치고 있음을 시사한다.

□ 주제어: GDP, 고정효과 모형(fixed effects model), 지방정부, 사회경제적 요인

Level of local government expenditures has an important role not only in the local but also in the whole country's economy. In China, local government expenditures have a large part in the whole country's government expenditure with expenditure scale different by the character and preference of each region. Therefore, for efficient expenditures of local government, it is essential to understand determinants of government expenditure.

This thesis seeks panel analysis on social and economical factors that has effect on the local government expenditure in China by using 31 local data from 1998 through 2009. Among many factors affecting government expenditure, this thesis, based on foregoing researches, selected per person GDP, population, unemployment rate, population density, service industry and trade volume of each Sung(省) of China for uses of analysis. First, for method of analysis, integrated least square (Pooled LS) and modified variance-covariance matrix, together with White method for t-values, were calculated in consideration of heteroscedasticity. Hausman test was also conducted to verify the suitability of fixed-effect and random-effect models.

For suitability test on models, fixed-effect model was found to fit and the result of analysis showed that per person GDP, population, unemployment rate, population density, service industry have a positive effect with statistical significance. Especially in case of service industry, it proved to be the largest influence next to GDP, revealing that for constant economic growth, China should make lots of effort to solve industrial structure problems relatively

focusing on the secondary industry. On the other hand, as to trade volumes with apparent openness, it turned out to have a positive effect, though without significance.

In conclusion, from the result we can understand that social and economic factors, such as per person GDP, population, unemployment rate, population density and service industry in government expenditure, reveal the aspects similar to advanced countries. It implies that in China, with a gradual change into the free market as well as with increased autonomy of the local government, social and economic factors in allocating resources will become critical.

□ Keywords: GDP, fixed effects model, Local Government, socio-economic factors

I. 서론

과거 중국은 중앙정부와 지방정부간의 협상에 의해 지방정부의 재정 수입이 결정되었지만 최근 중앙과 지방간의 재정권한이 법률에 의하여 규범화 되는 형태로 발전하고 있다. 이에 따라 지방정부는 스스로 지방재정에 대한 책임을 지고 재정확충과 재정적자 해소를 위해 노력하지 않을 수가 없게 되었다. 시장경제 체제로의 전환기를 겪고 있는 현 시점에서, 중국의 지방정부는 재정운용의 효율화와 재정지출의 결정요인에 대한 이해의 중요성이 부각되고 있다. 따라서 지방재정지출을 결정짓는 요인은 무엇인지, 그리고 각 성(省)들은 해마다 재정지출의 규모에 변화가 발생하는데 이를 야기하는 요인은 무엇인지에 대한 연구의 필요성이 제기되고 있다.

본 연구는 중국의 지방재정지출에 영향을 미칠 수 있는 사회경제적 요인들을 살펴보고, 또 실증적 자료를 이용해 계량적 분석을 하여 이러한 요인들이 지방재정지출에 어떻게 작용하는지를 파악한다. 국가마다 재정 상황이 다르고 심지어 중국 내의 각 성(省)들 사이에도 많은 차이를 보이고 있기 때문에 재정지출에 영향을 미치는 요인들은 다르게 나타날 것이다.

지금까지 중국의 재정지출에 관련된 연구들을 보면 왜그녀 법칙이나 케인지안 이론을 확인하는 것이 주류를 이루고 있고 재정지출에 미치는 요인분석을 한 연구들도 대부분 중국 전체 자료를 이용하여 분석을 하였다. 하지만 본 연구는 중국의 성, 직할시, 자치구등 지방의

재정지출에 미치는 요인들을 패널 자료를 구축하여 분석함으로써 중국 전체 자료가 아닌 지방자료를 사용하였다는데 의미가 있다. 중국의 전체 자료를 사용한 시계열분석은 각 지방들의 특성들을 반영 못하는 반면에 지방자료를 이용한 패널분석은 각 지방들의 특성들을 고려할 수 있는 장점이 있다.

본 연구에서는 연구대상을 중국의 성(省), 자치구, 직할시 등 31개 지역을 선정하였다.¹⁾ 연구 자료는 중국경제정보 사이트(中國經濟信息网)에서 제공하는 1998년~2009년까지의 12년도 시계열 자료(time series data)와 31개 성(省) 횡단면 자료(cross sectional data)를 선정하여 총 360개 표본을 분석에 사용하였다. 자료의 시작년도를 1998년으로 한 이유는 성(省) 마다 통계가 잡힌 연도가 차이가 있고 자료의 일관성을 유지하면서 최대한 많은 자료를 분석에 사용하기 위해서이다. 그리고 중국은 개혁개방 이후 1980년대에 3차례 중대한 재정개혁과 1994년에는 분세제 개혁이 있었다.²⁾ 이러한 제도적 변화를 감안했을 때 1998년 이후의 자료를 사용하면 재정지출에 미치는 제도적 변화에 대한 요인을 배제할 수 있다.

분석은 우선 통합한 최소제곱법(Pooled LS) 모형을 이용하여 추정하고 이때 이분산성(heteroscedasticity)을 고려하여 t-값들은 White의 방법을 이용한 수정된 분산-공분산 행렬을 이용하여 계산한다. 다음으로 고정효과 모형(fixed effects model)과 확률효과모형(random effects model)을 각각 추정하고 모형적합성을 구분하기 위해 하우스만 테스트를 실시한다.

이후의 논문은 아래와 같이 구성한다. 제 I 장 서론에 이어 제 II 장에서는 중앙-지방재정지출의 추이를 살펴보고 제 III 장에서는 선행연구에 대해 살펴본다. 제 IV 장에서는 연구모형을 설정하고 연구방법에 대해 설명한 후 제 V 장에는 분석결과에 대해 논의한다. 마지막 VI 장은 연구에 대한 전체적인 요약 및 한계점과 결론을 제시한다.

1) 중국은 행정구역으로 크게 22성, 5개 자치구 4개 직할시로 구분되어 있다. 성(省), 자치구(自治區)는 다시 자치주(自治州), 현(縣), 자치현(自治縣), 시(市)로 구분되고 직할시(直轄市)는 구(區)와 현(縣)으로 구분된다.

2) 1994년 재정제도에서는 分稅制를 실시하고, 조세제도에서는 개인 및 기업의 소득세 개정과 부가가치세를 중심으로 하는 유통세의 개혁을 단행하였다(裴根厚, 1997). 여기서 分稅制는 중앙세, 지방세, 공유세를 말한다.

II. 중앙-지방재정지출의 추이

〈표 1〉은 중앙재정지출과 지방재정지출의 연간 추이와 총 재정지출에서 차지하는 비중의 추이를 나타내고 있다.

총 지출규모 측면에서 보았을 때 중앙재정지출은 1991년 1,091억 위안에서 2009년 15,256억 위안으로 평균적으로 매년 16% 증가 한 것으로 나타났다. 2009년에는 1991년 대비 14배 가까이 증가한 수치이다. 지방재정지출도 1991년 2,296억 위안에서 2009년 61,044억 위안으로 평균적으로 매년 20% 증가하여, 2009년에는 1991년 대비 27배 가까이 증가되었다. 재정지출 비중을 살펴보면, 중앙정부는 총 재정지출대비 평균 28.1%를 차지하고 있고 지방정부는 총 재정지출대비 평균 71.9%를 차지하여 지방정부지출이 중앙재정지출에 비해 높은 비중을 차지하고 있다.

이러한 현상은 다음과 같이 설명 할 수 있다. 개혁개방 이후 분권체제 하에서 지방정부가 재정 배분권을 소유하고 또 자유배분 권한이 커져가고 있다는 현실을 반영하고 있다. 과거 개혁개방 이전에는 중앙정부가 예산 편성, 세입·세출 등을 직접 통제하는 강력한 중앙집권적 체제를 유지하였지만, 개혁이후 중앙정부는 지방정부에게 많은 권한을 이양하였다.

특히 1994년 재정 개혁으로 중앙정부는 더 많은 지출 책임을 지방에 전가시켜 지방재정의 부담을 가중시켰다. 지방정부는 사회간접자본이나 건설, 경제개발에 대한 세출책임 뿐만 아니라 교육, 건강, 주택, 연금, 실업수당 등과 같은 사회보장비의 부담도 맡게 되었고 이는 지출비중의 증가로 이어졌다. 그리고 개혁 이후 새로운 제도 변화로 정부부문의 신규 인력의 수요가 크게 증대되었고 이는 곧 지방정부의 일반 행정 비 지출 증가로 나타났다.

이러한 현황들을 살펴보았을 때 중국은 80~90년대 중반에 거쳐 4차례의 중대한 재정개혁을 시행한 결과 지방정부의 역할이 중국의 전반적인 재정지출에서 중요한 작용을 하고 있다는 것을 알 수 있다.³⁾ 따라서 정부의 효율적인 재정지출 운영을 위해서는 재정지출에 미치는 요인들을 파악하는 것이 중요하다고 생각된다.

3) 1차 개혁(1980~1984): 수지 구분과 분급청부제도(分級包干財政管理体制).

2차 개혁(1985~1987): 세목 구분, 수지평가를 통한 분급청부제도.

3차 개혁(1988~1993): 전면청부재정제도(財政大包干制).

4차 개혁(1994~현재): 분세제(分稅制).

자세한 내용은 이준호·정운길(2010), “중국의 재정제도 변화과정 분석: 역사적 제도주의 관점을 중심으로” 참조.

<표 1> 중앙 및 지방재정지출 추이

(단위: 억 위안, %)

연도	중앙재정 지출	전년 대비 증가율	중앙재정 지출비중	지방재정 지출	전년 대비 증가율	지방재정 지출비중
1991	1090.81	-	32.2	2295.81	-	67.8
1992	1170.44	7.3	31.3	2571.76	12.0	68.7
1993	1312.06	12.1	28.3	3330.24	29.5	71.7
1994	1754.43	33.7	30.3	4038.19	21.3	69.7
1995	1995.39	13.7	29.2	4828.33	19.6	70.8
1996	2151.27	7.8	27.1	5786.28	19.8	72.9
1997	2532.5	17.7	27.4	6701.06	15.8	72.6
1998	3125.6	23.4	28.9	7672.58	14.5	71.1
1999	4152.33	32.8	31.5	9035.34	17.8	68.5
2000	5519.85	32.9	34.7	10366.65	14.7	65.3
2001	5768.02	4.5	30.5	13134.56	26.7	69.5
2002	6771.7	17.4	30.7	15281.45	16.3	69.3
2003	7420.1	9.6	30.1	17229.85	12.8	69.9
2004	7894.08	6.4	27.7	20592.81	19.5	72.3
2005	8775.97	11.2	25.9	25154.31	22.2	74.1
2006	9991.4	13.8	24.7	30431.33	21.0	75.3
2007	11442.06	14.5	23	38339.29	26.0	77
2008	13344.17	16.6	21.3	49248.49	28.5	78.7
2009	15255.79	14.3	20.0	61044.14	24.0	80.0
평균	5866.7	16.1	28.1	17214.9	20.1	71.9

주1: 중국의 총 재정지출은 중앙재정지출과 지방재정지출로 나뉘어 짐.

주2: 중앙재정지출 비중 및 지방재정지출 비중은 각각 총 재정지출에서 차지하는 비중임.

주3: 평균은 1991년~2009년까지의 평균 지출임.

출처: 중국 통계연감(2010) 재구성.

Ⅲ. 선행연구 검토

1. 재정지출 결정요인에 관한 이론

일반적으로 지방재정지출의 결정요인을 이론적 측면에서 고찰할 때 사회경제적 모형, 정치·행정적 모형, 혼합 모형, 점증주의 모형 등이 있으며 이러한 이론적 근거를 바탕으로 많

은 실증 연구들이 진행되고 있다.

사회경제적 모형에 의하면 예산결정자가 결정하는 지출규모와 수준은 지방정부를 둘러싸고 있는 환경적 요인에 의해 결정된다고 보는 입장으로 주로 경제학자들이나 재정 학자들에 의해 개발되었다.

사회경제적 모형은 지역사회의 다양한 특징들을 조사하여 재정지출정책의 수혜자인 동시에 납세자인 지역주민들의 선호도를 규명한 다음 이를 바탕으로 재정지출과 사회경제적 변수들 간의 관계를 측정하고자 하고 있다. 또한 사회경제적 결정이론은 예산지출 수준을 결정함에 있어서 정치체제를 둘러싼 환경적 요인 중에서 사회경제적 요인의 영향을 더 강조한다. 즉 사회경제적 모형은 국민경제 및 문화의 진보와 함께 공공의 활동이 증가하는 뚜렷한 경향이 있음을 지적하고 이러한 경향은 선진산업사회에서 많이 입증되었다는 점에서 의의가 있다.(이순배, 2002)

대표적으로 Wagner는 경제가 발전함에 따라 정부활동의 증대 유형을 크게 3가지로 구분하여 설명하고 있다. 첫째, 산업화와 도시화로 사회가 발전하고 복잡해지면 정부의 구호적 기능이나 규제활동이 확대된다고 본다. 둘째, 사회가 성숙됨에 따라 공평한 소득과 부의 분배에 대한 욕구가 증대된다고 본다. 셋째, 경제발전과 기술진보에 따라 대규모의 시설투자가 필요한 자연 독점적 성격을 지닌 산업이 나타나게 되며, 이 부분에 대한 정부 관리가 필요하게 된다고 보았다. 또한 정부활동의 증대 요인으로는 소득의 증가, 산업화, 인구의 증가 등을 지적하였다(김재훈, 1993.).

정치·행정적 모형은 지방정당의 이념, 다수당의 규모, 잔여집권기간 등과 같은 정치·행정적 변수들이 다른 종류의 사회경제적 변수들과 더불어 지방정부 재정지출수준의 결정에 있어서 중요한 역할을 한다고 보며 정치과정이 재정지출정책을 설명하는데 있어서 가장 중요한 요소로 본다. 대표적으로 Eey(1956)는 주정부와 지방정부의 예산결정이 사회경제적 요인들보다는 정단간의 경쟁력, 유권자들의 투표율, 당파성, 엽관적 임용 등과 같은 정치적 변수에 의해 더 많은 영향을 받는다는 것을 실증적으로 입증하였다.(김덕준, 2010)

혼합모형은 사회경제적요인과 정치행정적요인 모두가 정책결정에 영향을 미치고 특히 사회경제적 요인은 정치적 요인에도 영향을 준다고 가정한다. Cnudde & McCrone(1969)는 혼합모형을 이용한 연구를 통해 사회경제적변수와 정치행정적 변수가 모두 복지정책에 직접적인 영향을 미치고 사회경제적 요인들은 정치적 요인을 매개로 하여 간접적인 영향도 미치고 있음을 확인하였다.

점증주의 모형에서는 지출수준을 결정할 때 재정지출결정을 관리하고 집행하는 관료제의 특성으로 인해 사회경제적 특성이나 정치적인 요인, 그리고 중앙정부의 결정 등 다양한 요인이 있음에도 불구하고 특별한 노력이 없이 직접 산출된다고 보고 있다. 즉 특정한 연도의 정

부지출은 전년도 지출수준에 따라 일정한 비율로 결정되고 현재의 재정지출수준은 전년도 재정지출수준에 의해 설명된다는 이론이다. 따라서 점증주의 이론은 예산과정에서 경제적 합리성 보다는 정치적 합리성을 강조하기 때문에 예산과정에 참여하는 정치적 이해관계자들이 갈등을 해소하고 또 과거의 기준예산에서 크게 벗어나지 않음으로써 안정적인 관계를 유지할 수 있다.(이문영, 윤성식, 2003) 그러나 급격한 예산규모의 변화나 예산축소현상을 설명하는 데에는 어렵다는 단점이 있다. 이외에도 예산지출의 점증적 성향은 재정지출형태와 관련된 중위투표자모형, 예산극대화모형, 이익집단이론, 관료제이론 등을 통해서도 확인된다.

이상의 모형 외에도 많은 이론들이 있으나 본 논문에서는 사회경제적 모형에 입각해서 중국 지방재정지출에 미치는 요인들을 살펴보고자 한다. 모형마다 각각의 장단점이 있겠지만 사회경제적 모형에 중점을 둔 이유는 첫째, 중국이 개혁개방 이후 점진적으로 시장주의 체제를 도입하면서 급속한 경제성장과 재정지출 확대가 이루어져 왔는데 과연 중국도 선진국들과 마찬가지로 사회경제적 요인들이 정부지출에 영향을 주는지를 파악하기 위해서이다. 둘째, 패널 자료를 구축하기 위한 중국의 각 성(省), 시, 자치구등 지역통계자료가 미비한 관계로 부득이하게 사회경제적 모형을 선택할 수 밖에 없었다. 물론 일당의 성격이 짙은 중국의 경우 정치·행정적인 요인들이 정부지출에 있어서 중요한 변수로 작용하겠지만 사회경제적 이론에 입각한 분석도 필요하다고 판단된다.

2. 선행연구 검토

재정지출의 결정요인에 대해 실증적으로 분석한 연구는 국내에서 많이 이루어져 있으나 중국내의 실증 연구들은 대부분 왜그너 법칙을 검증하는 것이 주류를 이루고 있다. 우선 국내의 연구들을 살펴보면 김의섭(2002)은 1963년부터 1993년까지의 시계열자료를 분석한 결과 총인구가 재정성장에 긍정적인 영향을 미치며 이는 주택, 교육, 도로, 사회복지 등에 대한 공적 욕구의 증대로 인한 것으로 해석하였다. 김의섭·황진영(2006)은 국가 간 통계자료를 이용해 청소년층·근로인구층·노년층으로 인구를 세분화한 후 패널분석을 통해 이러한 변수가 재정지출의 규모 및 구조에 미치는 영향을 추정하였다. 실증분석 결과에 의하면 노년층 인구비율이 높은 국가일수록 평균적으로 높은 수준의 재정지출과 재분배적 재정지출의 비율이 증가하는 것으로 나타났고 반대로 청소년층 인구비율이 높은 국가는 평균적으로 낮은 수준의 재정지출과 국방비, 교육비지출이 차지하는 비중은 높은 것으로 추정되었다. 문병근·하종원(2007)은 Dao(1994)의 이론모형에 근거하여 부산·울산·경남 지역의 41개 기초자치단체를 분석대상으로 자체재원, 소득, 인구밀도, 도시화율을 독립변수로 하고 성질별·기능별로 분류된 지방재정 세출변수를 종속변수로 채택하여 실증 분석한 결과 자체재원, 소득, 도

시화율과 고령인구비율은 재정지출변수들과 정의 관계를 갖는 것으로 나타났다.

이밖에 류덕현(2008)은 OECD 국민계정 통계를 이용하여 일반정부의 4대 부문별 지출에 대한 결정요인을 분석하였는데 결과 복지지출과 교육지출의 경우 인구구조의 변화에 상당히 큰 영향을 받는 것으로 나타났다. 특히 인구 고령화의 진행으로 민감하게 반응하는 분야별 재정지출은 복지 부문 지출인데 이는 실증분석 결과에서도 매우 뚜렷하게 나타났다.

대표적으로 이상의 국내 연구들을 살펴보았을 때 재정지출에 미치는 요인은 인구규모, 소득, 인구밀도, 도시화율 등이 재정지출에 중요한 변수로 사용되었다. 물론 분야별 재정지출에 따라 차이는 있지만 결론적으로 이러한 변수들은 모두 정(+)의 영향을 미치는 것으로 보인다.

중국내 연구를 살펴보면 楊繼·柳柯杰(2002)는 중국의 1978~2000년 시계열자료를 이용하여 재정지출규모에 미치는 요인들을 실증분석 하였는데 결과 GDP, 공업화율, 행정관리비, 당 기관 종사자 수, 지니계수는 정(+)의 관계를 나타냈지만, 총인구수와 도시화율은 부(-)의 관계를 나타냈다. 인구수가 재정지출에 부(-)의 영향을 미치는 것은 국내연구들과 대조적이다. 상세왕·한인월(常世旺·韓仁月)(2009)는 중국의 각 발전단계별로 재정지출에 미치는 요인들을 분석하였는데 결과 총 인구규모는 발전단계별로 다르게 나타났다. 첫 번째 단계(1957~1978)와 두 번째 단계(1979~1993)에서 모두 음(-)의 상관관계가 나타났지만 세 번째 단계(1994~2006)에서는 양(+)의 상관관계가 나타났다. 이러한 이유는 계획경제 시기에 “吃飯財政”⁴⁾식의 계획재정은 국가재정과 사회공공수요의 내적 관계가 무시되기 때문이라고 주장하고 있다. 즉 사회공공수요는 국가 재정을 운용함에 있어서 아무런 영향을 미치지 않았다고 볼 수 있다. 그러나 인구는 사회공공수요에 미치는 중요한 요인으로서 사회주의 시장경제체제가 점진적으로 확정됨에 따라 이러한 계획재정은 이미 새로운 형세의 수요에 적응할 수 없다고 주장하고 있다.

한편, 유동국·김일태·송명화(2011)는 중국의 사례로 1978년~2008년 자료를 이용하여 재정과 경제성장간의 인과관계를 분석하였다. 그 결과 국내총생산과 조세수입 간에 양방향으로 Granger 인과관계가 존재하였고 재정지출에서 국내총생산으로는 단방향, 재정지출에서 조세수입으로는 단방향 인과관계를 확인하였다. 이 연구는 소득수준이 중국 재정지출에 영향을 주는 중요한 요인이라는 것을 한층 더 부각시켜준다.

이상의 중국 관련 연구를 살펴보면 재정지출의 요인들을 분석함에 있어서 인구, 도시화율, 공업화율 등 변수들을 중요하게 다루고 있고 인구변수 같은 경우 발전 단계별로 다르게 나타나고 있다. 그리고 정치·행정적 변수인 행정관리비, 당 기관 종사자 수도 분석모형에 포함되

4) “吃飯型財政”은 계획경제시기 정부의 재정소득이 국가기관이나 사업단위(事業單位)에서 근무하는 공무원월급밖에 줄 수 없는 상황을 말한다.

지만 결국 중국 각 지역들의 특성 그리고 발전 상황을 고려한다면 중국 전체 자료를 이용하여 분석하는 것은 중국 각 지역의 특성을 반영하기에는 다소 무리가 있을 것으로 보인다. 이에 따라 본 연구는 중국 성(省), 시, 자치구 등 31개 지역의 자료들을 이용하여 가용할 수 있는 자료로 패널자료를 구축하고 또 패널분석의 장점인 고정효과 모형 또는 확률효과모형을 이용해 각 지역의 특성을 고려하여 분석함으로써 기존의 중국 관련 선행연구와 차별성을 두 고자 한다.

IV. 연구모형 및 분석방법

1. 설명변수의 선정

앞서 기존의 지방재정지출 결정요인을 설명한 여러 이론과 관련 선행연구들을 바탕으로 지방 재정지출에 영향을 미치는 결정요인들을 실증적으로 가장 현실에 적용이 용이한 변수로 선정하였다.

1) 인구 및 인구구조

일반적으로 인구의 연령구조와 규모는 재정지출의 구조 및 규모에 중대한 영향을 주는 것으로 인식되어 왔다. 특히 최근 고령화가 진행되고 청소년 인구가 감소하고 있기 때문에 인구구조와 재정지출규모에 대한 관심이 증대되고 있다. Turner(1984)는 인구구조와 재정지출의 구성에 대한 실증분석을 수행하였고, Dao(1995)는 인구구조의 변화가 재정지출의 구성을 결정하는 중요한 요인으로 분석되었다. 김의섭·황진영(2006)은 국가 간 통계자료를 이용하여 청소년층·근로인구층·노년층으로 인구를 세분화한 후 이러한 변수가 재정지출의 규모에 미치는 영향을 추정하였다.

2) 소득

소득이 증가하면 사람들은 보다 많은 공공재 소비를 원하게 된다. 이에 대표적인 예가 ‘와그너의 법칙’이다. ‘와그너의 법칙’은 1인당 국민 소득이 증가할 때 국민경제에서 차지하는 공공부문의 상대적 크기가 증대하는 현상을 일컫는 것으로, 재정지출 팽창을 설명하는 주요 요

인을 소득으로 꼽는 대표적인 이론이다. 관련 연구를 살펴보면 조연상(1988)은 장기적인 정부지출 규모의 추세는 대체로 바그너법칙을 따른다는 결론에 도달했고, 박종구(1989)는 공공지출과 소득수준 사이에 양(+)¹⁾의 상관관계가 있음을 규명하였다. 박완규(1996)는 1964년에서 1992년 동안의 시계열 자료를 이용하여 정부지출과 국민소득간의 인과관계를 분석하였는데 와그너 법칙의 타당성을 검증하였고, 王保順(2010)은 중국의 재정지출과 경제성장의 관계에서 국민소득과 재정지출의 장기 인과관계는 성립하지 않지만 단기적으로 국민소득에서 재정지출의 단방향 인과관계가 성립함을 나타냈다.

3) 실업률

실업률이 증가할 경우 사회보장과 일자리 창출을 위한 지출요소가 발생하기 마련인데 이는 경제개발, 사회보장 및 복지 분야의 지출로 이어져 재정지출의 증가를 가져온다. 박승준(2008)은 분야별 재원배분의 결정요인을 국제 비교 분석에서 실업률의 증가는 사회보장 및 복지 지출 증가에 통계적으로 유의한 양(+)²⁾의 효과를 주는 것으로 나타났다.

4) 인구밀도

인구학적 변수와 관련하여 인구수와 인구밀도는 가치재와 기타 경제서비스뿐만 아니라 국방, 교통, 통신과 같은 특수공공재 또는 비 경쟁재에 대한 1인당 자본지출에 있어서 매우 중요한 역할을 한다. 관련 연구로는 문병근·하종원(2007)은 Dao(1994)의 이론모형에 근거하여 부산·울산·경남 지역의 41개 기초자치단체를 분석대상으로 인구밀도를 설명변수로 채택하여 실증분석을 하였다.

5) 개방도

Cameron(1978)은 경제 개방도를 정부부문의 팽창을 설명하는 주요한 요인 중에 하나로 꼽았고, Lindbeck(1975)는 해외 의존도가 높은 국가에서 정부기능의 증대가 물가 및 고용수준 안정에 도움이 될 수 있다고 주장하였다. 특히 소규모 개방경제의 경우 외부의 위협에서 국내경제를 보호하기위해 정부는 실업수당, 사회보장, 직업훈련 고용 장려금 등의 형식으로 소득을 보전해주어 지출이 증가할 수 있다. 이에 본 연구에서는 개방도의 대리변수로 무역량을 사용하였다. 일반적으로 무역량이 많다는 것은 그 국가가 다른 국가와 많은 거래를 하고 있다는 것을 의미하므로 이는 그 국가가 개방정도를 나타내는 지표라 할 수 있다. 이는 지역적으로 살펴보아도 같은 의미라 할 수 있다.

6) 산업화

Wagner(1883)는 정부지출이 소득과 인구 그리고 산업화에 따라 증대된다는 소위 '와그너의 법칙'이라는 재정의 지속적인 팽창 법칙을 주장하였다. 그는 산업화로 인해 기본적인 복지 분야에 대한 공공서비스의 수요가 늘어나고, 이에 따라 빈부격차 해소를 위한 정책도 시행된다고 하였다. 반면에 이영균(1993)과 정영호(1997)의 연구에 의하면 산업화의 요인이 재정규모증대에 미치는 영향은 양(+)으로 나타날 때가 있고 반대로 음(-)으로 나타날 경우도 있는 것으로 분석되었다. 이에 본 연구에서는 산업화의 대리변수로 서비스산업비중을 사용하였는데, 이는 일반적으로 산업의 변화가 1차산업에서 2차산업 그리고 3차산업의 형태로 변모해왔는데, 3차산업의 경우 부가가치가 가장 높기 때문이라 판단된다. 이에 서비스산업의 비중은 곧 그 국가 및 지역의 재정에 영향을 미칠 것이기 때문이다.

본 논문은 위의 이론과 선행연구들을 바탕으로 다음과 같이 변수를 선정한다. 종속변수인 지방재정지출은 1998~2009년 각 성(省), 시, 자치구의 총 재정지출을 사용하고 설명변수도 같은 연도 각 지역의 1인당 GDP, 인구, 실업률, 무역량, 인구밀도, 서비스산업 비중을 사용한다. 아래 <표 2>는 각 변수들의 기초통계량을 나타내고 있다.

<표 2> 변수들의 기초통계량

변수	설명	평균	중위수	표준편차	극대 값	극소 값
TEX	총 재정지출 (만 위안)	8195048	5545549	7376275	43343727	440914
GDP	1인당GDP (위안)	16370.52	11890.50	14141.87	78989	2364
POP	총 인구 (만 명)	4047.60	3741.50	2535.58	9717	258
POPD	도시인구밀도 (명/km ²)	1787.25	1472.30	1292.26	6307.40	25
UPL	실업률 (%)	3.58	3.70	0.78	6.50	0.60
TAE	무역량 (억 달러)	436.69	67.90	948.62	6849.69	1.08
SER	서비스산업비중 (%)	39.06	38.00	7.06	75.50	28.60

자료: 중국경제정보 사이트(中國經濟信息网).

2. 분석모형 설정 및 연구 방법

본 연구는 중국 31 지방(성, 자치구, 직할시)의 1998년~2009년까지의 패널자료를 구성하여 지방정부지출의 결정요인을 분석하고자 한다.⁵⁾ 선정된 독립변수로는 1인당 GDP(GDP), 인구(POP), 실업률(UPL), 개방도의 대용변수인 무역량(TAE), 인구밀도(POPD), 산업화의 대용변수인 서비스산업비중(SER)이다. 분석에 있어서 기존의 원래 값을 사용하기 보다는 자연대수를 취한 값을 사용하였으며 분석모형은 아래와 같다.

$$TEX_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 GDP_{it} + \alpha_2 POP_{it} + \alpha_3 POPD_{it} + \alpha_4 UPL_{it} + \alpha_5 TAE_{it} + \alpha_6 SER_{it} + \epsilon_{it}$$

이 식에서 i 는 지역, t 는 연도, α_0 는 상수항⁶⁾, α_j (1, 2, ..., 6)는 추정된 설명변수들의 계수 값, ϵ_{it} 는 오차 항을 의미한다.

본 연구에서는 우선 통합한 최소제곱법(Pooled LS)을 이용하여 추정한다. 이때 이분산성(heteroscedasticity)을 고려하여 t -값들은 White의 방법을 이용한 수정된 분산-공분산 행렬을 이용하여 계산한다. 그리고 고정효과모형(fixed effects model)과 확률효과모형(random effects model)의 적합성을 보기 위해 Hausman 테스트를 실시한다. 일반적으로 개별적인 고유 효과가 존재하는 경우 OLS추정량은 비효율적인 추정량이 되며, 일치성 역시 만족하지 않을 것이다. 이처럼 개별적인 고유효과가 존재하는 경우 추정방정식의 계수는 모든 지역과 모든 기간에 걸쳐 동일하지만 상수항이 차이가 있다는 가정 하에 고정효과 모형과 확률효과 모형으로 추정할 수 있다. 확률효과모형은 GLS추정량으로 개별 지역의 효과를 나타내고 오차 항과 설명변수 사이에 상관관계가 없을 때 적합하며 일치추정량이 될 것이다. 그러나 개별적인 특정 효과가 존재하고 오차 항과 설명변수 사이에 상관관계가 있다면 확률효과모형 하에서 추정된 계수는 불일치성을 보일 것이다. 이처럼 설명변수와 오차항간의 상관관계가 있는지에 대한 검증은 Hausman test를 통해 가능하다. Hausman test는 개별 기업의 오차 항과 설명변수 간에 상관관계가 없다는 귀무가설 하에서의 검증이다. 만일 귀무가설이 참일 경우 고정효과모형의 OLS추정계수와 확률효과모형에 의한 GLS추정계수 모두 일치성이 있다. 그러나 대립가설 하에서는 고정효과모형의 OLS는 일치성이 있으나 GLS는 일치성이 없게 된다. 따라서 Hausman 검정에서 귀무가설이 기각될 경우 확률효과 모형보다는 고정효과모형을 선정하는 것이 더 바람직하다.

5) 자료출처: 중국경제정보 사이트(中國經濟信息网).

6) pooled 모형에서는 상수항이 변하지 않는다고 가정하지만 고정효과모형 혹은 확률효과모형을 추정 시 상수항은 개체에 따라 변화된다고 가정한다.

V. 분석 결과

재정지출에 대한 추정결과는 <표 3>에 요약되어 있다. 모형(A)에는 GDP와 POP를 설명 변수로 고려한 결과이다. 모형(B)는 모형(A)에 TAE와 UPL을 포함시켰고, 모형(C)에는 POPD와 SER을 포함시켜 추정한 결과이다. 이와 같이 동일한 종속변수에 대해 세 가지 다른 모형을 설정하여 추정한 이유는 각 성(省)간 분석에서 흔히 생겨나는 설명변수들 사이의 다중공선성(multicollinearity)문제가 어떻게 작용하는지 검토하기 위함이다.

<표 3>에서 알 수 있듯이 모형 A, B, C의 순으로 변수를 추가해도 앞에서 추정한 결과와 비교했을 때 큰 변화는 없는 것으로 분석되었다. 따라서 설명변수들 간의 다중공선성 문제는 고려하지 않아도 무방할 것으로 보인다. 분석결과 GDP, POP, UPL, POPD, SER인 경우 세 모형 모두 통계적으로 유의한 양(+의 영향을 미치는 것으로 추정되었고 모형C에서 POPD는 양의 영향을 미치는 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않다. 반면에 개방도를 나타내는 TAE는 모형B와 모형C에서 모두 통계적으로 유의한 음의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 3> 모형별 지방재정지출의 추정결과

variable	모형(A)	모형(B)	모형(C)
C	1.6398(3.09)***	-3.9072(-4.79)***	-7.3151(-6.34)***
GDP	0.9425(18.38)***	1.3864(17.32)***	1.3544(20.84)***
POP	0.6247(79.85)***	0.8697(35.52)***	0.9585(29.22)***
TAE	-	-0.1998(-7.07)***	-0.2308(-8.06)***
UPL	-	0.2205(4.67)***	0.3206(7.86)***
POPD	-	-	0.0423(1.43)
SER	-	-	0.7409(5.97)**
R^2	0.87	0.91	0.91
표본의 수	360	360	360

주1) 괄호안의 수는 t값을 의미하며 통계적 추정을 위한 t값들은 이분산성을 고려하여 white의 방법을 이용한 수정된 분산-공분산 행렬을 이용하여 계산됨.

주2) ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

그러나 이상의 분석결과는 분석모형 자체가 갖는 많은 가정 때문에 그 분석결과를 가지고 현실을 해석한다는 것은 다소 무리가 있을 것으로 보인다. 따라서 Pooled 분석모형의 가정을 완화한 고정효과 모형이나 확률효과모형의 결과 치에 따라 해석하는 것이 보다 더 현실적일 것이다.

고정효과 모형과 확률효과모형을 추정한 결과는 <표 4>에 지시되어 있다. <표 4>에서 고정효과 모형과 확률효과 모형을 비교하였을 때 추정결과가 많이 차이가 있다는 것을 알 수 있다. 실제로 고정효과 모형과 확률효과 모형 중 적합한 모형의 선택을 위해 Hausman 검정을 한 결과 오차 항과 설명변수 간에 상관관계가 없다는 귀무가설은 1% 유의수준에서 기각된다. 따라서 확률효과 모형에 근거한 추정결과보다는 고정효과 모형의 추정결과가 더 바람직하다고 할 수 있다.

<표 4> 지방재정지출에 대한 고정효과 모형 및 확률효과 모형 추정결과

variable	fixed effects	random effects
GDP	1.2136(18.95)***	1.3414(21.46)***
POP	0.4119(4.89)***	0.7439(29.98)***
TAE	0.0544(1.54)	-0.0794(-1.67)*
UPL	0.1137(2.05)**	0.2147(5.17)***
POPD	0.0197(2.54)**	0.0412(2.75)***
SER	0.5225(3.90)***	0.4031(3.99)***
R^2	0.98	0.97
Hausman 검정 (Chi-Sq. Statistic)	-	106.53***
총 표본의 수	360	360

주1) 괄호안의 수는 t값을 의미하며 통계적 추정을 위한 t값들은 이분산성을 고려하여 white의 방법을 이용한 수정된 분산-공분산 행렬을 이용하여 계산됨.

주2) ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

고정효과 모형에서 나타나듯이 GDP는 재정지출에 통계적으로 유의한 양(+)의 값으로 나타났고 추정계수도 1.2136으로 가장 크다. 이는 소득이 증가함에 따라 재정지출이 증가한다는 와그너 법칙(Wagner's law, 1883)을 확인할 수 있다. POP(총인구)역시도 재정지출에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 인구의 증가는 기본적으로 공공재의 수요증가나 각종 교육, 복지, 행정에 대한 수요가 늘어날 것이므로 재정지출은 증가하게 될 것이다. 인구

밀도(POPD)도 마찬가지로 재정지출에 통계적으로 유의한 양의 영향을 미치는 것으로 나타났다지만 영향을 주는 정도는 0.0197로 가장 작다. 도시 실업률(UPL)의 경우 양의 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이는 실업률이 증가할 경우 일자리 창출을 위한 지출요소가 발생해 자연히 재정지출의 증가로 이루어 질 것이다. 특히 SER(서비스산업 비중)은 통계적으로 유의한 양(+)의 값으로 나타났고 추정계수는 GDP다음으로 크게 분석되었는데 이는 서비스산업이 증가하면 사회기초시설 제공과 안정적인 거시경제 환경 제공에 대한 재정지출이 증가하게 된다. 실제로 중국정부는 집중적으로 서비스산업의 육성과 발전에 많은 예산을 투입하고 있고 그 결과 서비스산업이 전체산업에서 차지하는 비중이 계속 증가하고 있다. 그리고 중국은 향후 2차 산업에서 서비스산업으로의 전환을 지속적인 경제발전을 위한 전략적인 목표로 설정하고 있다.

한편 개방도를 나타내는 무역량(TAE)은 재정지출에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나 통계적인 유의성이 다소 떨어지는 것으로 분석되었다.

VI. 결 론

본 연구는 지방재정지출에 영향을 주는 요인에 대해 경험적 연구를 시도하였다. 90년대 중반 중국 재정분권화의 개혁은 지방정부로 하여금 자율성을 증대시켰고 효율적인 재정운용과 지출을 이루기 위해서는 지방재정지출의 결정요인에 대한 연구의 필요성이 제기 되었다. 이에 따라 중국 지방재정지출의 결정요인을 여러 선행연구를 통해 살펴보고 적절한 변수를 선정하여 계량분석을 하였다.

국내의 중국 재정지출관련 선행연구의 대부분은 재정지출과 소득사이의 인과관계, 즉 왜 그너 법칙이나 케인지안 이론들을 확인하는 것이었다. 또한 중국 내에서 재정지출에 미치는 요인을 분석한 연구들을 보면 시계열 분석이 주류를 이루고 있는데 본 연구는 중국 각 성급 자료를 패널자료로 구축하여 재정지출에 미치는 요인을 분석하였고 중국 전체 자료가 아닌 지방자료를 사용했다는데 의미가 있다. 따라서 본 연구의 결과는 지방재정지출의 운영과 지출결정요인에 관해 이론적 차원에서 제시되었던 영향요인의 일부를 확인해 줄 것이다.

본 연구는 중국의 31개 지방(성, 자치구, 직할시)을 중심으로 재정지출에 미치는 요인을 분석하였다. 추정 과정을 요약하면 우선 통합한 최소제곱법을 이용하여 모형 A, B, C로 나누어 분석하였다. 그 이유는 분석에서 흔히 생기는 설명변수들 간의 다중공선성 문제를 확인하기 위해서이다. 분석결과 모형 A, B, C에서 추정된 설명변수들이 큰 차이를 보이지 않아

다중공선성의 문제는 양호한 것으로 나타났다. 그리고 보다 현실을 더 잘 반영하는 고정효과, 랜덤효과 모형을 추정하였는데 그 결과는 매우 상이하게 나타났다. 실제로 고정효과모형과 확률효과모형의 적합성을 Hausman 검정을 통해 본 결과 확률효과 모형에서 오차 항과 설명변수 간에 상관관계가 없다는 귀무가설을 1% 유의수준에서 기각되었다. 따라서 확률효과모형에 근거한 해석보다는 고정효과 모형에서 추정한 결과를 분석하는 것이 더 타당하다.

고정효과 모형을 추정한 결과를 요약하면 GDP의 경우 재정지출에 통계적으로 유의한 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났고 그 추정계수도 가장 크게 나타나 중국에서도 와그너 법칙(Wagner's law, 1883)의 타당성을 확인할 수 있었다. 다음으로 인구(POP)도 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이는 공공재의 수요증가나 각종 교육, 복지, 행정에 대한 수요가 늘어날 것이므로 당연히 재정지출도 증가하게 될 것이다. 인구밀도(POPD)역시도 재정지출에 통계적으로 유의한 양의 영향을 미치는 것으로 나타났지만 영향을 주는 정도는 0.0197로 가장 작다. 실업률(UPL)의 경우도 양(+)의 방향으로 나타나 이는 실업률이 증가할 경우 일자리 창출을 위한 지출요소가 발생해 재정지출의 증가로 이루어진다고 볼 수 있다.

특히 서비스산업비중(SER)의 경우 통계적으로 유의한 양(+)의 값으로 나타났고 추정계수는 0.5225로 GDP다음으로 크게 분석되었다. 이러한 결과는 시사하는 바가 크다고 생각된다. 일반적으로 서비스 산업이 증가하면 사회기초시설 제공과 안정적인 거시경제 환경 제공에 대한 재정지출이 증가하게 되는데, 최근 인터넷이 빠르게 보급되면서 금융서비스, 온라인 쇼핑, 온라인 문화, 오락등과 같은 수요가 폭발적으로 늘어나고 있어 지방정부로 하여금 사회의 기초시설이나 인프라구축 등에 상대적으로 많은 지출이 필요할 것으로 보인다. 그러나 서비스 산업의 육성은 중국이 향후 지속적인 경제성장을 하기 위한 전략적인 목표이고 동시에 2차 산업의 편중으로 인한 산업구조적인 문제를 해소할 수 있는 수단이 될 수 있을 것이다.

한편 개방도를 나타내는 무역량(TAE)는 재정지출에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않아 재정지출에 영향을 미친다고 보기에는 어려울 것으로 보인다.

끝으로 본 연구는 다음과 같은 한계점을 지니고 있다. 우선 설명변수를 설정함에 있어서 사회경제적 측면만 고려했기 때문에 재정지출에 미치는 다른 변수들을 포함시키지 못하였다. 특히 인구 구조측면에서 각 성(省)에 대한 연령별 인구데이터를 자료상의 한계로 설명변수에 포함하지 못했고, 재정지출의 구성 또는 구조를 나타내는 변수들에 대한 구체적인 분석도 자료상의 제약으로 실시하지 못하였다. 추후에 각 지역별 자료가 확보되어 사회경제적 요인뿐만 아니라 기타 여러 요인들을 모형에 포함시켜 분석하면 더 의미있는 시사점을 도출할 수 있을 것이다. 그리고 중국의 31개 지역을 동부, 서부, 중부등 3대 경제권역으로 구분하여 지방재정지출에 미치는 요인을 비교 분석한다면 지역별로 좀 더 구체적이고 흥미로운 결과가 나올 수 있을 것이라고 생각된다.

【참고문헌】

- 김덕준. (2010). 충청북도 지방재정 지출 결정요인분석. 『충북개발연구원』.
- 김성중·신주연. (2003). 지방재정지출의 결정요인 연구. 『공공정책연구』, 14: 3-23.
- 김의섭. (2006). 중국의 재정분권화와 중앙-지방 재정관계의 변화. 『한국지방재정논집』, 11(1): 129-160.
- 김의섭. (2002). 『한국의 재정지출 팽창』. 한남대학교 출판부.
- 김의섭·황진영. (2006). 인구구조와 재분배적 재정지출. 『경제학 연구』, 54(1): 33-61.
- 김재훈. (1993). 정부지출 결정요인 검증을 위한 새로운 시도: 미국 주 정부지출을 중심으로. 『한국 행정학보』, 27(1): 135-153.
- 류덕현. (2008). 분야별 재정지출의 구조와 결정요인 분석. 『재정학연구』, 1(1): 3-39.
- 문병근·하종원. (2007). 인구고령화가 지방재정지출구조에 미치는 영향에 관한 연구. 『한국지방 재정논집』, 12(3): 1-28.
- 박승준. (2008). 분야별 재원배분의 결정요인 분석과 국제비교. 『국회예산정책서』.
- 박종구. (1989). 공공부문의 팽창요인에 관한 소고: 인구가설에 관한 실증연구. 『재정논집』, 3(1): 5-28.
- 유동국·김일태·송명화. (2011). 재정과 경제성장 간 인과관계: 중국을 중심으로. 『경제연구』, 29(3): 97-113.
- 이순배. (2002). 시군 재정지출 구조의 분석. 『재정논집』, 16(2): 203-221.
- 이영균. (1994). 한국정부의 팽창요인에 관한 실증적 분석. 『한국행정학보』, 27(4): 1073-1098.
- 정영호. (1997). 『한국의 공공부문 규모추이와 팽창요인에 관한 분석 연구』. 석사학위논문. 한양대학교일반대학원.
- 조연상. (1988). 한국 재정의 특성 분석. 『재정논집』, 2(1): 119-161.
- 常世旺·韓仁月. (2009). 公衆主導還是國家主導. 『經濟評論』.
- 王保順. (2010). 財政支出与經濟增長. 『中南財經政法大學財政稅務學院』.
- 楊繼·劉柯杰. (2002). 中國財政支出增長的實証分析. 『上海經濟研究』.
- 鐘曉敏. (2004). 市場化改革中的地方財政競爭. 『財經研究』.
- 中國經濟信息网 (<http://www.cei.gov.cn/>) .
- 中國統計年鑒 (<http://www.stats.gov.cn/>) .
- Cameron. D. R. (1978). The Expansion of the public Economy: a Comparative analysis. *The American Political Science Review*, 72: 1243-1261.

- Fabricant. S. (1900). *The Trend of Government Activity in the U.S. States since*
NY: National Bureau of Economic Research.
- Glen Bramley. (1990). *Equalization Grants and Local Expenditure Needs.*
Aldershot: Avrbury.
- Kleinman. M.. Eastall. R. and Roberts E.. (1990). What Determines Local
Authorities Capital Expenditure on Housing? An Evaluation of Various
Model. *Urban Studies*, 27(3): 401-419.
- Zhang. L. Y. (1999). Chinese Central-Provincial Fiscal Relationships. Budgetary
Decline and the Impact of the 1994 Fiscal Reform. *China Quarterly*, 157:
115-141.

