

국고보조금이 지방정부의 재정지출에 미치는 영향분석*

- 사회복지분야 국고보조금의 fungibility 가설 검증 -

김 종 순 · 홍 근 석

The primary objective of this study is to test "the fungibility hypothesis": if categorical grants are executed as mandated by the grantor, the central government. To this end, this study analyzes the data for 15 years (1995-2009) on the grants-in-aid categorized for social welfare programs. Followings are a brief summary of the analysis.

Empirical evidence suggests that the hypothesis is generally supported and the extent of fungibility are different from a local government to another. Much of the variances are accounted for by the financial condition of each local government. Financially weak governments are more inclined to divert the grants toward more imminent demands from the points of their own view. On the other hand those metropolitan governments that are in better financial condition have little inducement to reallocate resources against the stipulation attached to the categorical grants.

Similar patterns are observed when the effect of population size is controlled by using per capita expenditures instead of the gross expenditures. The fungibility hypothesis was again supported in provinces (Do's). However, Seoul and six other metropolitan governments appear to have significantly different resource allocation patterns: they are not actively pursuing fungibility. Even further, a reverse fungibility

* 이 논문은 2010년도 건국대학교 학술진흥연구비 지원에 의한 논문임.

제1저자 : 김종순, 제2저자 : 홍근석

주 제 어 : 대체가능성 가설, 국고보조금, 지방정부 재정지출, 자원배분, 사회복지

key words : fungibility hypothesis, categorical grants, local expenditures, resource allocation, social welfare programs

pattern is observed: more of their own resources are allocated toward social welfare in their efforts to secure more matching grants. Their stronger financial condition, often represented by high self-sustainability rates, made this possible. One important implication we can draw from this analysis is that the discrepancy of social welfare services between financially strong governments and weak ones are likely to be expanded in the future. Therefore, a carefully designed reform in categorical grant system is required, especially with regard to differentiated matching rates that reflect the financial conditions of grantees.

To sum up, fungibility is a widespread in local resource allocation in response to matching grants-in-aid; and the extent of fungibility is negatively correlated to the financial condition of each local government. "A reverse fungibility" observed among the metropolitan city governments that are in good financial condition.

1. 서론

1995년에 지방자치제도가 본격적으로 도입된 이후, 지방자치단체의 업무 영역은 지속적으로 확대되고 있다. 그러나 이에 상응하는 재원 확충은 여의치 않아 지방자치단체의 재정적 건전성은 지속적으로 악화되고 있고, 중앙정부에 대한 의존도도 계속 높아지고 있다. 1997년에 63.0%였던 재정자립도가 2010년에는 52.2%로 낮아져, 서울을 제외한 거의 대부분의 지방자치단체들이 취약한 재정력으로 인해 어려움을 겪고 있다. 지방자치단체의 통합 재정수지도 2008년도에는 20.2조원의 흑자를 보였으나, 불과 1년 만인 2009년(결산기준)에 7.1조원의 적자를 기록하고 있는 등 악화 경향을 보이고 있다. 지방자치단체의 채무 역시 지속적으로 증가하고 있고, 채무증가율도 높아지고 있다. 2007년 4.4%였던 지방채무 증가율이 2008년에는 5.6%, 2009년에는 32.9%로 빠른 속도로 가속화되고 있다.

이와 같이 심각한 지방재정 문제를 해결하기 위하여 2010년에 부가가치세의 5%를 재원으로 하는 지방소비세를 도입하였고, 2013년부터는 그 비율이 10%로 상향조정될 예정이다. 그러나 지방소비세의 신설에도 불구하고 부동산 경기 침체에 따른 취득·등록세의 감소, 2008년의 국세 감세조치로 인한 지방세 감소, 지방세 비과세·감면의 확대 등으로 인해 전체 지방세수는 크게 늘어나지 않고, 오히려 연간 4조 이상 감소될 전망이다(국회예산정책처, 2010: 10). 이는 이전재원의 규모가 앞으로도 지속적으로 확대되고, 지방재정의 중앙의존도도 지속적으로 심화될 것이라는 점을 시사한다. 2010년에 도입된 지방소비세만 하더라도 명목상 지방세로 분류되어 지방자치단체의 자체재원(지방세)을 확충하는 것처럼 보이지만, 실제 운영내역을 살펴보면 또 다른 형태의 지방교부세에 불과하다(주만수, 2009).

이와 같은 사실들을 종합적으로 고려할 때, 지방재정의 효율성을 논의함에 있어 이전재원의 효율성 문제를 빼 놓고 논의할 수 없다. 이전재원 가운데서도 지방교부세의 경우 용

도를 지정하지 않은 일반재원이라는 점에서 지방자치단체의 세출결정권을 인정한다고 하더라도, 용도를 지정하여 지원하는 국고보조금의 경우 재정지원의 정책적 의도에 부합하게 사용되고 있는지를 규명하는 것이 매우 중요하다. 지원된 국고보조금을 자치단체가 다른 용도로 전환하여 사용하는 전용문제(fungibility), 그리고 국고지원금 규모를 늘리기 위해 다른 분야의 세출을 줄이는 끈끈이효과(flypaper effect) 등이 얼마나 빈번히 일어나는지에 대해 분석해 볼 필요가 있다.

이전재원이 지방자치단체의 재정지출에 미치는 영향에 관한 지금까지의 국내 연구를 살펴보면, 무조건부보조금(unconditional general grants)의 정부지출효과가 주민의 소득증가 효과보다 크게 나타난다는 끈끈이효과에 관한 실증분석이 상대적으로 많고, 대부분의 연구에서 끈끈이효과가 존재한다는 일관된 결론을 내리고 있다(김철 외 2인, 2003; 문병근·김진근, 1998; 배상석·류세은, 2007; 유금록, 2000; 허명순, 2003의 연구). 그러나 조건부보조금(conditional categorical grants)의 일부를 지방자치단체의 자체재원으로 전용한다는 국고보조금의 전용에 관한 실증분석은 상대적으로 부족하며, 연구 결과 역시 일관된 결론을 내리지 못하고 있다(강석식·김일태, 2003; 장덕희, 2010; 최병호·정종필, 1999의 연구).

이처럼 fungibility 가설에 대한 연구가 상대적으로 많지 않은 이유는 국고보조금이 가지고 있는 법적·제도적 특성에 기인하는 바 크다. 국고보조금 운영의 근거가 되는 '보조금의 예산 및 관리에 관한 법률'에 따르면 국고보조금은 지정된 용도 이외의 다른 목적으로 사용할 수 없으며(제22조), 보조사업의 취소 등으로 인해 보조금이 남는 경우에는 이를 중앙정부에 반환하도록 규정하고 있다(제31조). 이와 같은 법률적 규정들이 국고보조금의 전용가능성을 제약한다고 보는 것이다. 그러나 실제의 예산집행과정에서 자치단체의 예산공무원들은 자신들의 정책우선순위에 맞추어 국고보조금을 전용하여 사용할 수 있는 다양한 수단을 보유하고 있다. 전용을 금지하는 국고보조금 관련 규정이 그대로 지켜질 것이라는 가정은 예산집행과정의 다양성, 역동성, 정치성, 그리고 관료적 재량행위의 가능성을 간과하는 단순한 믿음(myth)에 불과하다.

따라서 본 연구는 중앙정부가 용도를 지정하여 자치단체에 지원하는 국고보조금이 국가의 정책의도대로 집행되고 있는지, 아니면 자치단체의 사업수요를 충족하기 위해 원래의 용도와 다르게 전용되고 있는지를 분석해보고자 한다. 연구의 범위는 국고보조금 가운데서도 사회복지 분야 국고보조금의 전용현상을 분석하는데, 그 이유는 지방자치단체의 세출증가요인 가운데 사회복지분야의 세출 증가와 국고보조사업 대응 지방비의 증가가 가장 큰 부분을 차지하고 있기 때문이다. 최근 5년간의 자료를 살펴보면, 지방자치단체의 연평균 예산증가율은 6.6%인데 비해, 사회복지분야의 연평균 증가율은 17.1%에 이를 정도로 높다. 2009년도 지방자치단체 세출예산(결산기준)은 전년 대비 12.2조원이 증가하였는데, 그 가운데 사회복지 지출증가액이 5.5조인 45.1%, 그리고 국고보조사업 대응 지방비가 5.2조인 42.6%를 차지하고 있다(국회예산정책처, 2010). 따라서 사회복지분야의 세출, 그 가운데서도 국고보조대응사업비 관련 부분에 대한 연구는 그 중요성이 매우 높은 분야라 할

수 있다. 지금까지 연구가 많이 이루어지지 못했지만 연구의 필요성은 어느 분야보다 높다는 의미이다.

이와 같은 점들을 고려하여 본 연구에서는 조건부보조금인 국고보조금이 지방자치단체의 자체재원으로 전용되고 있는지에 대한 실증분석을 실시하고자 한다. 첫째, 조건부보조금인 국고보조금이 지방자치단체의 자체재원으로 전용되는 현상인 fungibility 가설을 검증한다. 둘째, 중앙정부에 대한 지방자치단체의 재정 의존도에 따라 fungibility 가설에 대한 분석결과가 달라지는지의 여부를 검증한다. Gamkhar·Shah(2007)가 지적하는 바와 같이 조건부보조금이 지방자치단체의 자체재원으로 전용될 가능성은 지방정부의 재정지출에 대한 중앙정부의 통제력에 따라 달라질 가능성이 높기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 중앙정부에 대한 재정 의존도가 높은 지방정부의 경우 조건부보조금을 용도 이외의 목적으로 사용하기 어려우며, 따라서 fungibility 가설이 적용되기 어렵다는 가설을 검증하고자 한다.

II. 이론적 논의

1. 지방자치단체의 재정지출과 보조금의 관계

정부간 이전재원(intergovernmental transfers) 또는 보조금(grants)은 크게 무조건부보조금(general-purpose: unconditional)과 조건부보조금(specific-purpose: conditional)의 두 가지 범주로 분류된다(Shah, 2007: 2).¹⁾ 이러한 보조금의 분류는 보조금의 사용목적이나 지방자치단체의 법적 대응비율에 따른 것이며, 두 가지 유형의 보조금은 지방자치단체의 자원 배분과 재정지출에 관한 의사결정에 서로 다른 영향을 미치게 된다.

먼저 무조건부보조금(unconditional grants)은 어떠한 조건도 부과되지 않은 일반적 예산 지원을 의미한다. 이론적으로 볼 때 무조건부보조금의 제공은 지역 주민의 소득 증가와 동일한 효과를 나타내며, 지방자치단체의 재정지출을 크게 자극하지 않는다. 그러나 실증적 연구들은 무조건부보조금의 효과가 이론적 설명과는 다르다는 것을 보여준다. 즉, 무조건부보조금이 지방자치단체의 지출에 미치는 효과는 동일한 금액의 소득증가가 미치는 효과보다 크다는 것이 경험적 연구의 일반적인 결론이며, 이를 “끈끈이 효과(flypaper effect)”라고 한다.

다음으로 조건부보조금(conditional grants)은 중앙정부로부터 재정적 지원을 받는 지방자치단체가 일정 비율의 재원을 부담할 의무가 있는지의 여부에 따라 조건부 정률보조금

1) 정부 간 이전재원 또는 보조금에 대한 명칭은 학자들에 따라서 다양하게 사용되고 있다. 아래에서는 일반적인 목적의 보조금을 무조건부보조금 (unconditional grants)으로, 특정한 목적의 보조금을 조건부보조금 (conditional grants)이라는 용어로 통일하여 설명하도록 하겠다.

(conditional matching grants)과 조건부 정액보조금(conditional nonmatching grants)으로 구분된다. 이 중에서 본 연구의 대상인 조건부 정률보조금²⁾은 상위정부가 제공하는 이전 재원이 특정한 목적에 사용되어야 하고, 보조금의 수혜자는 일정 비율의 대응재원(matching fund)을 부담할 의무를 가지고 있는 경우를 의미한다. 이론적으로 볼 때 조건부 보조금은 지원의 대상이 되는 공공재의 상대적 가격을 하락시켜 소득효과와 가격효과를 모두 가지기 때문에 지방정부의 재정지출을 보다 많이 자극하게 된다.

그러나 조건부보조금의 경우에도 위에서 언급한 바와 같이 지방자치단체가 보조금의 일정 부분을 자체재원으로 편입시켜 자신들의 우선순위에 따른 선택에 사용할 가능성이 있다. 이와 같이 국고보조금의 지원 대상이 되는 재화의 가격이 법적인 대응비율과는 다르게 변화된다는 것이 “fungibility 가설”이다(Khilji · Zampelli, 1994: 349-350; Zampelli, 1986: 33 등). 그렇다면 지방자치단체의 재정지출과 보조금의 관계에 관한 이론적 설명과 실증분석 결과의 차이는 무엇 때문에 발생하는가?

일반적으로 보조금에 관한 전통적 이론들은 보조금과 관련한 지방자치단체의 의사결정 구조를 고전적 경제모형에 기초하여 비교적 단순하게 설명한다. 즉, 지방자치단체의 자원을 배분하는 의사결정자들은 자원배분의 효율성을 추구하는 합리적 의사결정자이며, 궁극적으로 지역 주민들의 후생을 극대화하기 위해 자원을 배분한다고 가정한다. 이로 인해 유출효과(spill-over effect)를 가지고 있는 중요한 공공재와 공공서비스가 사회적으로 바람직한 수준만큼 공급되지 않는 자원배분의 비효율성이 발생하게 된다. 중앙정부는 이러한 외부효과를 내부화하기 위해 자치단체에 보조금을 교부하게 되며, 이를 통해 지방자치단체의 자원배분이 효율적으로 이루어지도록 유도하게 된다(Oates, 2008: 317).

그러나 보조금이 지방자치단체의 재정지출에 어떠한 영향을 미치는지를 정확하게 파악하기 위해서는 자치단체의 자원배분에 관한 의사결정이 이루어지는 정치적·행태적 측면에 대한 고려가 이루어져야 한다. 즉, 보조금을 제공하는 중앙정부의 목적은 무엇인지, 보조금을 둘러싸고 중앙정부와 자치단체 사이에 어떠한 상호작용이 이루어지는지, 지방자치단체의 의사결정자들은 어떠한 목적과 전략을 가지고 자신들의 자원을 배분하는지에 대한 분석이 필요하다.

McGuire(1973: 208-211)의 연구는 연방정부가 교부하는 보조금의 유형과 지방정부의 의사결정 구조 사이의 상호작용에 따라 지방정부의 재정지출에 대한 연방보조금의 영향이 달라진다는 사실을 보여준다. 그는 자원배분과 관련된 지방정부의 의사결정 목적을 크게 지역 주민의 후생 극대화와 관료제 규모 또는 예산의 극대화로 구분하고 있다. 만약 Niskanen(1994)이 주장하는 대로 지방자치단체의 의사결정자들이 자신들의 예산, 특히 재량적 예산을 극대화하기 위한 목적으로 자원을 배분하게 된다면, 고전적 경제모형에 기초한 전통적 보조금 이론의 설명과는 다른 결과가 나타나게 될 것이다. 자신들의 재량적 예

2) 이하에서 사용되는 ‘조건부보조금’은 본 연구의 분석대상인 ‘조건부 정률보조금’을 의미한다.

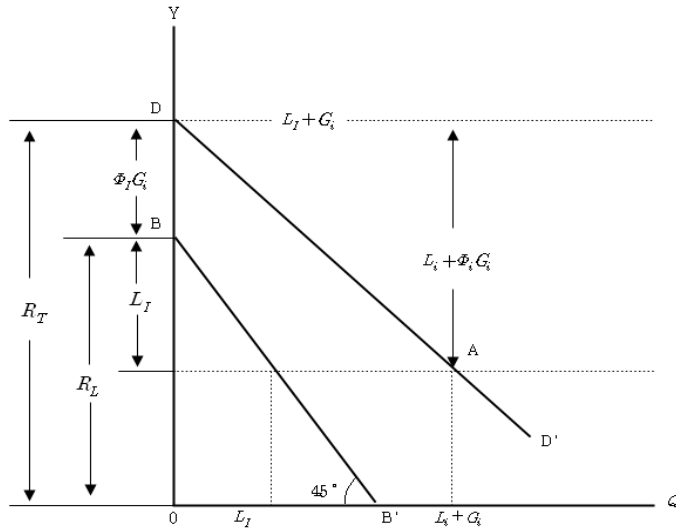
산을 극대화하기 위한 목적으로 자원을 배분하기 때문에 가능한 많은 보조금을 획득하려고 할 것이고, 지출용도가 정해져 있는 조건부보조금을 자신들의 자체재원으로 전환하려고 하는 시도가 나타날 수 있을 것이다.

물론 위에서도 언급한 바와 같이 우리나라의 국고보조금 제도는 지출용도 이외의 사용 금지 등을 법률로 규정하고 있기 때문에, fungibility 가설이 적용될 수 있는 여지는 적다고 생각할 수 있다. 그럼에도 불구하고 자치단체의 예산결정자들은 자신들의 재량적 예산을 확대하려는 정치적 동기와 수단을 가지고 있다. 이와 같은 점들 종합적으로 고려할 때, 우리나라 국고보조금의 경우에도 fungibility 현상이 나타날 가능성이 높다는 가설은 충분히 타당성이 있고, 실증적으로 검증될 필요가 있다고 판단된다.

2. fungibility 가설에 대한 논의

McGuire(1973, 207-213; 1975, 117-132)와 Zampelli(1986, 33-34)는 조건부보조금의 제공이 지방정부의 예산선에 어떠한 영향을 미치며, 지방정부들이 조건부보조금을 자체재원으로 전환하는 방식에 대한 설명을 제시하고 있다.³⁾

3) McGuire(1975)는 조건부보조금이 자체재원으로 전용되는 다양한 경우에 대해 다음과 같이 설명한다. 첫째, 지방정부가 보조금의 지원을 받는 특정 재화와 서비스를 시장이나 다른 지방정부에 판매하는 것을 통해 조건부보조금을 자체재원으로 대체할 수 있다. 둘째, 보조금의 지원을 받는 특정 재화와 서비스의 판매가 법적으로 금지되어 있는 경우 임대하거나 사용자 수수료를 부과하는 것을 통해 대체할 수 있다. 셋째, 시간이 지남에 따라 조건부보조금이 사실상의 일반 재원으로 취급될 수 있다.



주: $RL = LI + Y = LI$ 가 QI 만큼 소비되는 곳에서 고유한 자원의 양이며, Y 는 다른 모든 재화의 소비를 의미하며, $G_i = Q_i$ 의 공급을 위한 보조금의 양, $\phi_i G_i =$ 자체재원으로 전환된 보조금의 양, $RT = RL + \phi_i G_i = Q_i$ 와 Y 에 소비할 수 있는 총 재원을 의미함.

자료: Zampelli. 1986. Resource fungibility, the flypaper effect, and the expenditure impact of grants-in-aid. p. 34.

(그림-1) fungibility 가설

먼저 지방정부가 보조금을 교부받은 조건부 Q_i 와 나머지 전체 재화를 의미하는 Y 사이에서 자원배분을 선택한다고 가정해보자. 보조금이 제공되기 이전의 지방정부 예산선이 BB' 라고 할 때, 지방정부의 자체재원은 RL 로 나타낼 수 있다. 보조금이 교부된 이후 지방정부의 배분적 선택이 A 지점에서 이루어진다고 한다면, A 지점은 보조금이 교부된 이후 지방정부가 직면하게 되는 예산 제약과 일치하게 된다. 즉, 보조금의 유형에 따라 서로 다른 가격효과와 소득효과를 나타내며, 이로 인해 보조금 교부 이후 지방정부가 선택할 수 있는 예산선은 다양해진다. 이 중 조건부보조금은 지방정부의 배분적 선택을 예산선 DD' 위에 있는 A 지점에서 이루어지게 한다.

지방정부는 총비용이 $L_i + G_i$ 인 곳에서 Q_i 만큼 소비하기 위해서 그들이 전용할 수 있는 자원인 $L_i + \phi_i G_i$ 를 희생하므로, 조건부보조금의 교부에 의한 공공재 Q_i 의 실제가격은 수식 (1)과 같게 되며, 이것은 DD' 의 기울기와 같다.

$$P_i = \frac{L_i + \phi_i G_i}{L_i + G_i} = 1 - (1 - \phi_i) \frac{G_i}{L_i + G_i} \dots\dots\dots (1)$$

법적인 제약과 대응비율이 존재하는 조건부보조금의 경우에는 이론적으로 $\phi_i = 0$ 이기

때문에, 조건부보조금 G_i 는 소득효과를 나타내지 않고 Q_i 의 가격만 법적 대응비율만큼 하락시키는 결과를 만들게 된다. 즉, $\phi_i = 0$ 인 경우에 fungibility 가설은 기각된다. 반대로 만약 $\phi_i = 1$ 이라면, 조건부보조금 G_i 는 모두 자체재원으로 전환되어 공공부문 예산규모의 증가에 의한 소득효과만을 나타내게 된다. 만약 $0 < \phi_i < 1$ 인 경우라면, 조건부보조금 G_i 는 소득효과와 가격효과를 모두 나타내게 된다.

결국 ϕ_i 는 선형적으로 알려져 있지 않은 내생성(endogenous)을 가지고 있기 때문에 보조금 교부 이후에 이루어지는 지방정부의 자원배분 결정은 경험적인 추정에 의해서 이루어져야 할 것이다. 즉, 조건부보조금 교부 이후에 지방정부가 직면하는 예산운영상의 제약은, 보조금 중에서 지방정부의 자체재원으로 전환되는 일정 비율인 $\phi_i(0 < \phi_i \leq 1)$ 의 크기에 따라서 경험적으로 인정될 수 있는 fungibility 가설과 관련한 문제인 것이다.

3. 선행연구의 검토

지금까지 fungibility 가설에 대한 연구는 주로 이론적인 측면(Gamkhar · Shah, 2007; Hall, 2008; McGuire, 1973; 1975; Shah, 2007 등)의 연구에서 이루어져 왔고, 실증적 연구(McGuire, 1978; Shah, 1989; Zampelli, 1986; 塚原康博, 1988)는 상대적으로 부족한 실정이다. 우리나라의 경우에도 fungibility 가설을 실증적으로 검증한 연구는 그 숫자가 매우 적다. 허명순(2003)의 연구처럼 끈끈이효과를 설명하는 과정에서 fungibility 가설을 간략하게 언급하고 있는 연구들이 많으며, fungibility 가설을 실증적으로 분석하고 있는 연구로는 강성식 · 김일태(2003), 장덕희(2010), 최병호 · 정종필(1999)의 연구 등이 있다. 따라서 국고보조금의 집행실태에 관한 추가적인 검증이 필요하다는 문제의식 아래 가설의 실증적 검증을 시도한 선행연구들을 살펴보면 다음과 같다.

먼저 McGuire(1978)의 연구는 연방정부의 보조금을 제공받은 주정부 또는 지방정부들이 조건부보조금의 일부를 자신들의 순수한 자체재원으로 전환한다는 분석결과를 제시하고 있다. 이러한 주장을 뒷받침하기 위해 조건부보조금이 지급된 이후에 변경되는 지방정부의 예산선을 추정하기 위한 모형을 개발하였으며, 1964년부터 1971년까지의 교육 부문에 대한 미국 48개 주정부의 재정지출을 종속변수로 하여 회귀분석을 실시하였다. 분석결과 주정부에 제공된 교육 부문의 연방정부 보조금 중 64~69%가 대체가능한 다른 용도로 전환된 것으로 추정되고 있다.

4) McGuire(1973; 1975)의 연구는 지방정부가 조건부보조금의 일부를 자체재원으로 전환한다는 fungibility 가설을 처음으로 제시하였으며, 지방정부의 재정지출 행태를 설명할 수 있는 이론적 모형을 개발하는데 초점을 맞추고 있다. Gamkhar · Shah(2007), Shah(2007)의 연구는 보조금의 유형에 따른 지방정부의 재정지출 행태를 설명하면서 끈끈이 효과와 fungibility 가설에 관한 이론적 논의를 제시하고 있으며, 이들에 대한 기존 선행연구들의 분석결과를 종합하고 있다. 다음으로 Hall(2008)의 연구는 정부 간 이전재원의 중요한 특성을 검토하고 있으며, 끈끈이 효과와 fungibility 가설 사이에 존재하는 이론적 논쟁에 대해서 설명하고 있다.

그리고 Zampelli(1986)는 미국 18개 대도시 정부의 사회 서비스(social service; 주택, 도시 재개발, 공원, 여가, 보건), 도시지원 서비스(urban support service; 하수, 위생, 운송), 일반행정 서비스(direct general government; 정부행정, 공공안전, 교육, 공공복지, 기타)에 대한 연방정부의 보조금을 대상으로 실증분석을 실시하였다. 1974년에서 1978년 사이의 보조금을 대상으로 분석한 결과, 사회 서비스와 도시지원 서비스에 대한 연방정부의 보조금 중 40~70%가 대체가능한 자원으로 전환된 것으로 추정하고 있다.

다음으로 강성식·김일태(2003)는 우리나라 광역자치단체의 경제개발부문에 대한 국고보조금을 대상으로 실증분석을 실시하였다. 1976년부터 2000년 사이의 패널데이터를 이용하여 회귀분석을 실시한 결과 서울특별시를 제외한 광역자치단체에서는 경제개발비에 대한 광역자치단체의 지출행위에서 fungibility 가설이 지지되었고, 서울시의 경우에만 역(逆) fungibility 가설이 지지됨을 확인하고 있다. 그러나 이들의 연구는 11개의 광역자치단체를 분리하여 개별적으로 분석하고 있으며, 이로 인해 데이터가 가지고 있는 정보를 충분히 활용하지 못하였다. 개별 자치단체를 대상으로 분석을 실시하는 경우 관찰치(observation)의 수가 작아지며, 이로 인해 패널데이터를 이용한 분석결과보다 정확하지 않을 가능성을 내포하고 있다.

마지막으로 장덕희(2010)의 연구는 국고보조금이 지방자치단체의 이월금 발생을 자극하고, 이러한 이월금이 지방자치단체의 익년도 자체사업비를 증가시키는지의 여부를 검증하였다. 1996년부터 2006년 사이의 패널데이터를 이용한 회귀분석 결과 국고보조금은 지방자치단체의 이월금 발생을 자극하는 요인이며, 이러한 이월금이 자치단체의 자체사업비 규모를 증가시킨다는 것을 발견하였다. 기존 선행연구들과 마찬가지로 용도가 특정된 조건부보조금이 본래 목적을 위해 사용되지 않고 자체재원으로 전환된다는 것이다. 그러나 당초 예산과 집행예산의 차이로 정의되는 이월금은 당해 연도의 세출 및 세입규모 등 영향을 미치는 요인이 너무 많아, 국고보조금이 이월금 규모를 증가시킨다는 논리는 지나치게 단순화되었다는 비판을 받을 수 있다. 또 국고보조 사업을 기능별로 분류하지 않고 국고보조금 총액을 대상으로 분석을 실시하고 있어 어떤 사업에 교부된 국고보조금이 자체재원으로 어느 정도 전환되는지를 파악하기 어렵다는 한계를 안고 있다. 이 연구에서도 언급하고 있는 것처럼 국고보조금은 사업 유형에 따라 매칭 비율이나 조건 등이 다르다. 따라서 국고보조금이 자치단체의 재정지출에 미치는 영향을 정확하게 파악하기 위해서는 국고보조 사업을 세분화하여 분석하는 것이 필요하다.

반대로 fungibility 가설을 기각하는 연구결과들도 적지 않다. 塚原康博(1988)의 연구는 일본 동경都 26개시의 민생비(民生費)를 대상으로 fungibility 가설에 대한 실증분석을 실시한 결과 역(逆)fungibility 가설이 나타났다고 결론짓고 있다. 일본의 경우, 국고지출금의 일부가 자체재원으로 대체되는 것이 아니라, 오히려 자체재원의 일부가 민생비에 관한 국고지출금의 일부로 전환되어 약 40% 정도의 초과부담액이 발생한다는 것이다.

그리고 1966년에서 1978년 사이의 교통부문 보조금에 대한 캐나다 지방정부(provincial)

의 대응을 분석한 Shah(1989)의 연구는 fungibility 가설을 지지할 수 있는 통계적으로 유의미한 변화는 존재하지 않는다는 결과를 제시하고 있다.

국내 연구 가운데 최병호·정종필(1999)은 기초자치단체의 산업경제 부문의 국고보조금을 대상으로 실증분석을 실시하였다. 1992년에서 1995년 사이의 산업경제 부문 국고보조금을 대상으로 회귀분석을 실시한 결과 fungibility 가설을 지지하는 증거는 나타나지 않았다. 그러나 이들의 연구는 기초자치단체를 대상으로 횡단면데이터를 이용한 분석을 실시하였으며, 이로 인해 개별 자치단체 사이에 존재하는 이질적인 특성을 분석모형에 적절하게 반영하지 못하였다는 한계가 있다. 재정지출과 관련한 의사결정에 있어서 시와 군은 서로 다른 특성을 보유했다는 점에서 시와 군을 분리하여 분석을 실시하거나, 개별 자치단체의 고유한 특성을 반영할 수 있는 모형을 적용하여 분석하는 것이 보다 바람직하다. 김태일(2001: 73)의 연구에서 제시하고 있는 바와 같이 광역시·도·시·군·구 등 자치단체의 유형에 따라 사회복지지출에 대한 효과가 다를 것이기 때문이다.

위에서 살펴본 것처럼 선행연구들은 다음과 같은 특징을 가지고 있다. 첫째, 선행연구들은 횡단면데이터나 시계열데이터를 이용하여 분석을 실시하고 있어 분석결과를 해석하는데 있어서 한계를 안고 있다. 둘째, 자치단체를 분류하지 않고 통합하여 분석함으로써 자치단체의 유형에 따라 서로 다른 재정지출 행태가 나타난다는 점을 고려하지 못하였다. 셋째, 국고보조 사업을 분리하지 않고 국고보조금 총액을 대상으로 분석함으로써 보조금의 종류별 fungibility 효과를 구분하여 검증하는데 한계가 있다.

이러한 점들을 고려하여, 본 연구는 1995년부터 2009년까지의 16개 광역자치단체에 대한 패널데이터를 이용하여 분석을 실시하였으며, 개별 자치단체의 고유한 특성을 반영할 수 있는 모형을 설정하였다. 특별·광역시와 도의 재정지출 행태가 다르다는 점을 고려하여 분석대상을 16개 광역자치단체, 7개 특별·광역시, 9개 도로 구분하여 분석하였다. 또한 국고보조 사업 중 가장 큰 비중을 차지하고 있는 사회복지 관련 국고보조금을 이용하여 분석을 실시하였다.

<표-1> fungibility 가설에 대한 실증적 선행연구의 정리

연구자	분석단위	분석대상	데이터	주요결과
McGuire (1978)	미국 지방정부 (state)	교육부문 지출	1964-1971년 (8년)	- fungibility 가설 채택 - 약 60%의 대체효과
Zampelli (1986)	미국 18개 대도시 (large city)	사회서비스, 도시지원, 일반행정부문 지출	1974-1978년 (5년)	- fungibility 가설 채택 - flypaper effect 부정 - 약 40-70%의 대체효과
강성식·김일태 (2003)	우리나라 광역자치단체	경제개발부문 지출	1976-2000년 (25년)	- fungibility 가설 채택 - 역 fungibility 가설 채택(서울)
장덕희 (2010)	우리나라 기초자치단체	자체사업비 지출	1996-2006년 (11년)	- fungibility 가설 채택
塚原康博 (1988)	일본 동경都의 26개시	민생비 지출	1984년 (1년)	- fungibility 가설 기각 - flypaper effect 부정 - 역 fungibility 가설 채택 - 약 40%의 역 대체효과
Shah (1989)	캐나다 지방정부 (provincial)	교통부문 지출	1966-1978년 (13년)	- fungibility 가설 기각
최병호·정종필 (1999)	우리나라 기초자치단체	산업경제부문 지출	1992-1995년 (4년)	- fungibility 가설 기각

III. 연구의 분석틀

1. 자료수집 및 변수의 선정

1) 분석대상 및 자료수집

본 연구는 16개 광역자치단체를 분석대상⁵⁾으로 삼고 있는데, 울산의 3개년을 제외한 1995년부터 2009년까지의 연도별 불균형 패널데이터(unbalanced panel data)를 분석하고 있다. 패널데이터를 이용한 분석은 다음과 같은 장점을 갖는다. 먼저 독립변수들과 상관관계가 있는 생략되거나 관측되지 않은 변수들로 인해서 나타나는 문제들을 해결할 수 있으며, 개별 개체들이 가지고 있는 고유한 특성을 모형에 반영할 수 있다. 또한 패널데이터는

5) 보건복지부 소관 국고보조금 자료는 16개 광역자치단체 수준에서 공개되고 있다. 이러한 자료수집상의 한계로 인해 연구의 분석대상을 16개 광역자치단체로 한정하였다.

횡단면 또는 시계열데이터에 비해 보다 많은 정보를 제공함으로써, 결과적으로 효율적인 추정량(efficient estimator)을 얻을 수 있다(민인식·최필선, 2009: 3; 최원익, 2008: 95).

또한 지방자치단체의 재정 여건에 따라 fungibility가 달라지는지의 여부를 확인하기 위해 7개 특별·광역시와 9개 도를 구분하여 추가적인 분석을 실시하였다. 실증분석에 포함된 사례 수는 각각 237개(16개 광역자치단체), 102개(7개 특별·광역시), 135개(9개 도)이다. 6)

2) 변수의 선정

fungibility 가설을 검증하기 위한 분석모형을 처음으로 제시한 것은 McGuire(1978)의 연구이고, 대부분의 후속 연구들은 McGuire의 분석모형을 기초로 실증분석을 실시하고 있다. 지방정부가 특정 재화나 서비스를 지출하기 위해 사용할 수 있는 재원을 자체재원·무조건부보조금·조건부보조금의 유형으로 구분하고, 이러한 독립변수들이 지방정부의 재정지출에 미치는 영향력의 크기를 비교하는 것을 통해 fungibility 가설을 검증하고 있는 것이다. 본 연구 역시 fungibility 가설을 검증하기 위해 지방자치단체의 자체재원, 무조건부보조금, 조건부보조금을 독립변수로 채택하였다.

그리고 본 연구에서는 지방자치단체의 일반회계 기능별 세출에서의 사회복지비 지출액을 종속변수로 사용하였다. 종속변수인 사회복지비 결산액의 세부 항목은 2008년 크게 변화하였다. 이에 따라 2007년까지는 사회개발비 중 사회보장 항목의 금액을 사용하였으며, 2008년 이후에는 사회복지 항목의 금액을 사용하였다. 설명변수인 사회복지 관련 국고보조금의 경우에도 보건 및 교육 등에 사용되는 금액을 제외하고 사회복지 관련 금액만을 사용하였다.

기존의 최병호·정종필(1999)의 연구와 강성식·김일태(2003)의 연구는 각각 산업경제비와 경제개발비를 종속변수로 사용하였다. 이는 1990년대 후반까지 경제개발 분야에 대한 지방자치단체의 지출이 가장 많은 비중을 차지하고 있었으며, 국고보조금의 세출기능별 배분비율에서도 산업경제 및 지역개발 분야가 가장 높게 나타나고 있기 때문인 것으로 보인다. 그러나 최근 들어 우리나라는 저출산·고령화 사회로 접어들고 있으며, 지역 주민들의 삶의 질 향상에 따라 사회복지와 관련한 지출이 급속하게 증가하고 있다. 2009년 지방자치

6) 분석에 필요한 종속변수와 독립변수 중 지방자치단체의 자체재원(지방세, 세외수입, 지방채), 무조건부보조금(지방교부세+지방양여금)은 행정안전부의 각 연도별 '지방재정연감'과 '재정고' 사이트(<http://lofin.mopas.go.kr>)를 통해 수집하였으며, 지방자치단체의 일반회계 세출결산자료를 사용하였다. 그리고 사회복지 관련 국고보조금은 보건복지부의 '각 연도별 보건복지부 소관 자치단체에 대한 국고보조금 예산'을 참고하여 자료를 수집하였으며, 독립변수와 종속변수를 1인당 금액으로 환산하기 위해 사용된 자치단체별 인구는 통계청의 국가통계포털(<http://kosis.kr>)에 제시되어 있는 각 연도별 주민등록인구통계를 사용하였다. 마지막으로 지방자치단체의 총 세출에서 사회복지비 지출액이 차지하는 비중을 계산하기 위해 사용된 자치단체별 총 세출액은 행정안전부의 각 연도별 '지방재정연감'과 재정고 사이트를 통해 수집하였으며, 지방자치단체의 일반회계 세출결산자료를 사용하였다.

단체의 일반회계 기능별 세출결산액을 보더라도 순수한 사회복지 관련 지출이 23.3%로 가장 높게 나타나고 있다. 이러한 점들을 고려하여 본 연구는 사회복지비 지출액을 분석의 대상으로 삼고 있다.

다음으로 보다 다양한 측면에서 분석결과를 논의하기 위해 종속변수를 ① 사회복지비 지출액, ② 주민 1인당 사회복지비 지출액, ③ 총 세출액 중 사회복지비가 차지하는 비중의 3가지로 구분하여 분석을 실시하였다.

첫 번째 종속변수인 사회복지비 지출액은 국고보조금이 지방자치단체의 재정지출에 미치는 영향력의 절대적인 크기를 파악하기 위해 사용된다. 즉, 중앙정부가 교부하는 국고보조금이 증가할 때, 지방자치단체의 사회복지비 지출액을 얼마나 증가시키는지를 파악하기 위한 모형이다. 두 번째 종속변수인 주민 1인당 사회복지비 지출액은 각 지방자치단체의 인구 규모가 자치단체의 재정지출에 영향을 미칠 수 있다는 점을 고려하여 분석하기 위해 사용된다. 사회복지비 지출은 지방자치단체에 거주하는 65세 이상 고령자·기초생활수급자·장애인 등 정책대상 집단의 규모에 따라 달라질 수 있으며, 이러한 인구사회학적 특성을 통제하기 위해 주민 1인당 사회복지비 지출액을 종속변수로 사용하였다. 공공복지 부문의 지출을 분석하고 있는 Zampelli(1986)의 연구 역시 인구 규모를 통제변수로 채택하고 있다. 마지막으로 총 세출액 중 사회복지비가 차지하는 비중은 국고보조금이 지방자치단체의 재정지출에 미치는 영향력의 상대적인 크기(%의 변화)를 파악하기 위해 사용된다. 즉, 중앙정부가 교부하는 국고보조금이 1% 증가할 때, 지방자치단체의 총 지출에서 사회복지비가 차지하는 비중이 몇 % 증가하는지를 파악하기 위한 모형이다.

2. 분석모형의 설정

1) 분석모형의 도출

지방자치단체의 자원배분과 관련한 의사결정 과정은 크게 두 가지 방식에 의해 설명될 수 있다(McGuire, 1975: 124-27). 첫 번째는 지방자치단체가 공급하는 재화의 가격과 지방자치단체의 예산과 같은 자료들을 모두 이용할 수 있을 때, 직접적으로 지방자치단체의 수요함수를 추정하는 것이다. 그러나 현실적으로 재화의 가격과 지방자치단체의 예산에 대한 모든 자료들을 얻는 것은 불가능하며, 특히 보조금의 가격효과와 소득효과를 구분하는 모수인 ϕ 는 선형적으로 알려져 있지 않다는 한계점을 가지고 있다. 결국 특정한 핵심 모수를 확인하기 위한 선형추정기법만이 가능하며, 지방자치단체의 재정지출에 있어서 예산과 가격만을 고려하는 다음과 같은 선형지출함수를 고려해 볼 수 있다.

$$[\text{Expenditure on Aided Outputs}] = a_0 + a_1(B) + a_2(p) \dots\dots\dots (2)$$

지방자치단체의 자원배분 의사결정을 모형화하기 위한 또 다른 접근방법은 고전적인 효용극대화 과정으로부터 지방자치단체의 수요함수를 추정하는 것이다. 물론 지방자치단체의 공무원들이 의식적으로 중위투표자의 선호함수를 극대화한다고 가정하는 것은 논쟁의 여지가 존재하는 것이지만, 이러한 모형은 수요이론의 틀 안에서 연구를 진행할 수 있다는 장점을 가지고 있다. 이러한 측면에서 본 연구는 후자의 방법을 선택하여 지방자치단체의 재정지출 결정모형을 도출하고 있으며, 자치단체의 효용함수로는 Cobb-Douglas의 효용함수를 가정한다. 이 경우 국고보조금의 교부대상이 되는 지역공공재 n 에 대한 지출함수는 다음과 같이 유도 된다⁷⁾.

$$P_n Q_n = a_n(LTR + \phi G_n + URS + NTR + LB) \dots\dots\dots (3)$$

여기서 G_n 은 중앙으로부터 교부되는 n 재에 대한 조건부보조금이며, ϕG_n 은 보조금 중에서 대체가능한 재원으로 전환되는 부분, LTR 은 지방세수입, URS 는 무조건부보조금, NTR 은 세외수입, LB 는 지방채수입을 나타낸다. 그리고 a_n 은 지방자치단체의 예산에서 지역공공재 n 에 대한 지출이 차지하는 비율로 해석된다. 공공재 Q_n 의 공급비용과 이를 공급하기 위해 희생되어야 할 총 대체가능한 재원으로부터 공공재 n 의 실제가격을 구하고, 식 (3)을 이용하면 지방자치단체의 재정지출에서 측정가능한 부분의 지역공공재 n 에 대한 지출함수는 다음과 같다.

$$E_n = a_n LTR + [1 - (1 - a_n)\phi] G_n + a_n URS + a_n NTR + a_n LB \dots\dots\dots (4)$$

식 (4)에서 $(1 - \phi)$ 는 지방자치단체의 대체가능 재원으로 편입되는 부분을 제외하고 지역공공재 n 에 지출되는 것을 의미하며, ϕa_n 은 지방자치단체가 자체재원으로 편입한 예산에서 다시 지역공공재 n 에 투자되는 것을 의미한다.

본 연구의 실증분석을 위한 연구모형은 식 (4)로부터 유도되며, 분석의 편의를 위하여 지방세수입, 세외수입, 지방채수입은 지방자치단체의 자체재원으로 대체하였다. 연구모형에 있어서 종속변수인 지방자치단체의 재정지출은 지방자치단체의 일반회계 기능별 세출에서 사회복지비의 결산액을 사용하였다. 그리고 독립변수로는 지방자치단체의 자체재원, 무조건부보조금, 조건부보조금(사회복지 관련 국고보조금)의 결산액을 사용하였다.

본 연구의 실증분석모형은 식(5)와 같다.

$$\text{사회복지비}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{자체재원}_{it} + \beta_2 \text{무조건부보조금}_{it} + \beta_3 \text{조건부보조금}_{it} + u_{it} + \epsilon_{it} \dots\dots\dots (5)$$

7) 이 부분은 강성식·김일태(2003: 179-181), 최병호·정종필(1999: 181-183)의 연구를 참조하였다.

fungibility 가설의 채택 여부를 검증하기 위해서 추정방정식 (5)를 지출함수 (4)와 비교하면, 추정방정식의 β_3 는 지출함수의 계수 $[1 - (1 - \alpha n)\phi]$ 에 대응된다. 여기서 국고보조금 중 대체가능한 용도로 전환되는 비율인 ϕ 의 값은 $(1 - \beta_3)/(1 - \alpha n)$ 이 되며, 만약 $0 < \phi < 1$ 이면 fungibility 가설이 채택되게 된다.

2) 분석방법

본 연구에서 사용하고 있는 자료는 1995년부터 2009년까지의 패널데이터이며, 울산의 경우 1995년부터 1997년까지의 자료가 없기 때문에 불균형 패널데이터(unbalanced panel data)라고 할 수 있다. 패널데이터를 이용하여 분석을 실시하는 경우 확률효과모형(random effect model)을 사용할 것인지 아니면 고정효과모형(fixed effect model)을 사용할 것인지를 결정해야 한다. 본 연구의 경우 분석대상인 개별 자치단체들은 모두 고유한 재정지출 패턴을 가질 수 있으며, 이러한 것은 개별 자치단체가 자신만의 고유한 절편 값을 갖도록 허용함으로써 패널 개체 간의 이질성을 허용하는 고정효과모형의 논리(Gujarati, 2003; 642)에 부합된다. 그리고 패널데이터를 이용하여 지방자치단체의 재정지출을 분석하고 있는 선행연구들(김성태, 1999; 김태일, 2001; 장덕희, 2010) 역시 고정효과모형을 채택하고 있는 점 등을 고려하여, 본 논문 역시 고정효과모형으로 분석하였다.

또한 통계적 측면에서 고정효과모형과 확률효과모형 중 어떤 분석방법이 보다 적절한지의 여부를 파악하기 위해 하우스만 검정(hausman test)을 실시하였다. 사회복지비 지출액을 종속변수로 하고 있는 모형 1에 대한 검정결과 고정효과모형의 계수와 확률효과모형의 계수가 같다는 귀무가설을 기각하는 결과⁸⁾가 나타났으며, 따라서 확률효과모형보다는 고정효과모형을 통해 분석하는 것이 보다 적절한 것으로 판단된다.

IV. 실증분석 결과

1. 사회복지비 지출액에 대한 실증분석

지방자치단체의 사회복지비 세출 총액을 종속변수로 한 [모형 1]의 분석결과를 살펴보면 다음과 같다. 먼저 16개 광역자치단체를 대상으로 분석한 결과 자체재원, 무조건부보조금, 조건부보조금은 모두 각 지방자치단체의 사회복지비 지출액에 통계적으로 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 조건부보조금의 계수 값은 0.829로 나타나고 있다. 다

8) 하우스만 검정 결과 χ^2 값이 36.28($P < .01$)로 고정효과모형과 확률효과모형의 계수가 같다는 귀무가설을 기각하는 것으로 나타났다. 나머지 모형에서도 이와 유사한 결과가 나타나고 있으며, 이에 따라 본 연구에서는 고정효과모형을 통해 분석을 실시하였다.

른 조건이 동일한 경우 중앙정부가 교부하는 사회복지 관련 국고보조금이 100만원 증가하면, 광역자치단체의 사회복지비 지출액이 약 83만원 증가한다는 것을 의미한다. 한편 조건부보조금의 계수 값이 자체재원과 무조건부보조금의 계수 값보다 크게 나타나고 있으며, 이는 조건부보조금이 지방자치단체의 사회복지비 지출에 보다 직접적인 영향을 미친다는 것을 의미한다.

그리고 7개의 특별·광역시를 대상으로 한 분석과 9개의 도를 대상으로 한 분석결과에서도 모든 변수들이 지방자치단체의 사회복지비 지출액에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 7개 특별·광역시를 대상으로 분석한 결과에서는 조건부보조금의 계수 값이 0.763으로 나타났으며, 9개의 도를 대상으로 한 경우에는 0.959로 나타났다. 즉, 다른 조건들이 동일하다고 가정 할 때, 7개의 특별·광역시(0.763) 보다 9개의 도(0.959)에 교부된 국고보조금이 사회복지비 지출액을 더 많이 증가시키는 것으로 나타나고 있다. 이는 [표 2]에 제시된 것처럼 중앙정부가 광역자치단체에 교부하는 사회복지 관련 국고보조금이 자치단체의 사회복지비 지출액을 동일한 크기로 증가시키지 않는다는 것을 의미한다. 즉, 광역자치단체에 교부된 사회복지 관련 국고보조금 중 일부가 다른 용도로 사용될 가능성이 존재하고 있으며, 이러한 fungibility 가설의 채택 여부를 검증한 결과는 다음과 같다.

사회복지비 지출액을 종속변수로 한 [모형 1]에서는 모든 경우에 있어서 ϕ 값이 양(+)의 값을 나타내고 있다. 앞에서 설명한 것처럼 사회복지 관련 국고보조금 중 대체가능한 용도로 전환되는 비율인 ϕ 의 값은 $(1 - \beta_3)/(1 - \alpha_n)$ 이 되며, 만약 $0 < \phi < 1$ 이면 fungibility 가설이 채택되게 된다. 이러한 분석결과를 통해서 볼 때 [모형 1]은 국고보조금의 일부가 대체가능한 용도로 전환된다는 fungibility 가설을 지지하는 것으로 나타났다.

<표-2> 사회복지비 지출액에 대한 분석결과

변수	종속변수: 사회복지비 지출액		
	16개 광역자치단체	7개 특별·광역시	9개 도
자체재원	0.116*** (0.009)	0.136*** (0.014)	0.040*** (0.010)
무조건부보조금	0.260*** (0.059)	0.557*** (0.171)	0.039 (0.044)
조건부보조금	0.829*** (0.045)	0.763*** (0.157)	0.959*** (0.033)
상수항	-154,384*** (17,667)	-223,309*** (29,279)	-30,487* (16,922)
R ²	0.92	0.94	0.96
자료 수	237	102	135

주) ()의 값은 표준편차이며, * : p<.10, ** : p<.05, *** : p<.01.

다음으로 사회복지 관련 국고보조금 중 지방자치단체의 대체가능 재원으로 전환되는 양이 자치단체의 재정력에 따라 차이가 있는지를 살펴보면 다음과 같다. 16개 광역자치단체를 대상으로 실시한 분석에서는 ϕ 값이 각각 0.193(자체재원)과 0.231(무조건부보조금)로 나타났다. 그리고 7개 특별·광역시를 대상으로 분석한 결과 ϕ 값이 0.274(자체재원)와 0.535(무조건부보조금)로 다소 높게 나타나고 있다. 반면 9개의 도를 대상으로 분석한 결과에서는 ϕ 값이 0.043(자체재원, 무조건부보조금)으로 낮게 나타나고 있다. 7개의 특별·광역시는 보다 많은 국고보조금을 대체가능한 재원으로 전환시키고 있는 반면, 9개 도의 경우에는 대체가능한 재원으로 전환되는 양이 상대적으로 작은 것으로 나타나고 있다.

이러한 결과는 지방자치단체의 재정력에 따라 fungibility의 가능성이 달라질 것이라는 본 연구의 가설을 지지한다. 1995년부터 2009년까지 7개 특별·광역시의 평균 재정자립도는 78.2%이며, 9개 도의 평균 재정자립도는 36.3%이다. 7개 특별·광역시는 중앙정부로부터의 이전재원에 크게 의존하지 않고도 자치단체의 사무를 처리할 수 있는 재정력을 상당 부분 갖추고 있다. 그러나 9개 도의 경우에는 중앙정부의 이전재원에 대한 의존도가 높기 때문에 재원배분과 관련한 의사결정에 있어서 재량권을 행사할 여지가 줄어들게 된다. 즉, 중앙정부에 대한 재정의존도가 높을수록 국고보조금을 지정된 조건 이외의 다른 용도로 사용할 가능성이 낮아진다는 것을 의미한다.

<표-3> ϕ 값의 추정치(사회복지비 지출액)

구분	자체재원	무조건부보조금
16개 광역자치단체	0.193	0.231
7개 특별·광역시	0.274	0.535
9개 도	0.043	0.043

주) 1. $\phi = (1 - \text{조건부보조금 계수}) / (1 - \text{자체재원 또는 무조건부보조금 계수})$.

2. ϕ 값의 추정치가 $0 < \phi < 1$ 인 경우 fungibility 가설을 지지하게 됨.

2. 주민 1인당 사회복지비 지출액에 대한 실증분석

다음으로 지방자치단체의 재정지출에 가장 큰 영향을 미치는 요인인 인구 규모를 고려하여, 모든 변수를 주민 1인당 금액으로 변환하여 분석을 실시하였다. 지방자치단체의 지출은 자치단체의 인구 규모와 밀접한 상관관계를 가지고 있으며, 특히 지역 주민을 주요 대상으로 하는 사회복지 사업의 특성상 자치단체의 인구 규모는 사회복지비 지출에 중요한 영향을 미칠 수 있다. 이러한 측면에서 주민 1인당 사회복지비 지출액을 통해 인구 규모에 의한 영향력을 통제함으로써 보다 정확한 분석결과를 얻을 수 있게 된다.

16개 광역자치단체를 대상으로 분석한 결과 자체재원, 무조건부보조금, 조건부보조금이

지방자치단체의 주민 1인당 사회복지비 지출액에 통계적으로 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 조건부보조금의 계수 값은 0.571이다. 다른 조건들이 동일한 경우 사회복지 분야의 주민 1인당 국고보조금이 100만원 증가하면, 광역자치단체의 주민 1인당 사회복지비 지출액이 약 57만원 증가한다는 것을 의미한다. [모형 1]과 [모형 2]의 계수 값을 비교하면, [모형 1]의 계수 값이 0.258만큼 크게 나타나고 있다. 즉, 자치단체의 인구 규모를 고려하는 경우 자치단체의 사회복지비 지출에 미치는 국고보조금의 영향이 상대적으로 작게 나타나고 있다.

<표-4> 주민 1인당 사회복지비 지출액에 대한 분석결과

변수	종속변수: 주민 1인당 사회복지비 지출액		
	16개 광역자치단체	7개 특별·광역시	9개 도
1인당 자체재원	0.183*** (0.021)	0.090*** (0.016)	0.227*** (0.044)
1인당 무조건부보조금	0.092** (0.036)	0.158* (0.091)	0.018 (0.064)
1인당 조건부보조금	0.571*** (0.034)	1.027*** (0.097)	0.495*** (0.041)
상수항	-0.044*** (0.008)	-0.040*** (0.010)	-0.023** (0.010)
R ²	0.77	0.94	0.71
자료 수	237	102	135

주) ()의 값은 표준편차이며, * : p<.10, ** : p<.05, *** : p<.01.

그리고 fungibility 가설의 채택 여부에 대해 살펴보면 다음과 같다. 주민 1인당 사회복지비 지출액을 종속변수로 한 [모형 2]의 경우 16개 광역자치단체를 대상으로 한 분석과 9개 도를 대상으로 한 분석에서 ϕ 값이 양(+)의 값을 나타내고 있으며, 7개 특별·광역시를 대상으로 한 분석에서는 ϕ 값이 음(-)의 값을 나타내고 있다. 즉, 16개 광역자치단체를 대상으로 한 분석과 9개 도를 대상으로 한 분석에서는 fungibility 가설을 지지하는 결과가 나타난 반면, 7개 특별·광역시를 대상으로 한 분석에서는 오히려 지방자치단체의 자체재원이 국고보조 사업에 사용되는 것으로 나타나고 있다.

이는 [모형 2] 경우 국고보조금의 교부에 따른 사회복지 사업에 대한 지출에서 7개 특별·광역시가 자신이 부담해야 할 금액 이상으로 추가적인 부담을 하고 있음을 의미한다. 강성식·김일태 (2003)의 연구에서도 서울특별시의 경우 경제개발 관련 국고보조 사업에 대한 지출에서 자신들이 부담해야 할 금액 이상으로 추가적인 부담을 하고 있는 것으로

나타났다. 이러한 결과는 중앙정부로부터 교부되는 사회복지 관련 국고보조금만으로는 해당 국고보조 사업을 수행하는데 충분하지 않으며, 일정 수준 이상의 복지서비스를 제공하기 위해서는 지방자치단체의 자체재원 중 일부를 국고보조금 대상 사업으로 전환해야 한다는 것을 의미한다.塚原康博 (1988)의 연구에서는 지적인 역(逆)fungibility현상이 우리나라에서도 상대적으로 재정적 여력이 있는 7개 특별·광역시에서 확인되고 있는 것이다.

<표-5> ϕ 값의 추정치(주민 1인당 사회복지비 지출액)

구분	자체재원	무조건부보조금
16개 광역자치단체	0.525	0.472
7개 특별·광역시	-0.030	-0.032
9개 도	0.653	0.514

- 주) 1. $\phi = (1 - \text{조건부보조금 계수}) / (1 - \text{자체재원 또는 무조건부보조금 계수})$.
 2. ϕ 값의 추정치가 $0 < \phi < 1$ 인 경우 fungibility 가설을 지지하게 됨.

3. 사회복지비 비중에 대한 실증분석

마지막으로 국고보조금이 지방자치단체의 재정지출에 미치는 상대적인 영향력을 파악하기 위해 지방자치단체의 총 세출에서 사회복지비가 차지하는 비중을 종속변수로 하여 분석을 실시하였다. 분석결과 모든 경우에 있어서 자체재원과 무조건부보조금은 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났으며, 조건부보조금만 사회복지비 비중에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 조건부보조금은 총 세출에서 차지하는 사회복지비 비중을 4~5% 정도 증가시키는 것으로 나타나고 있다. 즉, 다른 조건이 동일할 때 사회복지 관련 국고보조금이 1% 증가하면, 자치단체의 총 세출에서 사회복지비가 차지하는 비중이 4~5% 증가하게 된다.

[모형 3]의 경우 조건부보조금을 제외한 나머지 변수들은 사회복지비 비중에 영향을 미치지 않는 것으로 나타나고 있으며, 이러한 결과는 지방자치단체의 사회복지비 지출 수준에 영향을 미치는 중요한 다른 변수들이 존재한다는 것을 시사한다. 선행연구들은 지방자치단체의 사회복지비 지출수준 결정요인으로 재정 관련 변수 이외에 노인인구비율, 공적부조수급자비율, 공무원비율 등을 제시하고 있다. 그리고 지방자치단체의 총 세출에서 사회복지비가 차지하는 비중을 종속변수로 채택하는 경우 경제개발비 비중이 통계적으로 유의미한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다(김미혜 외 2인, 2009: 206-207; 이재완·김교성, 2007: 118-120). 즉, 한정된 재원을 가지고 있는 지방자치단체가 사회복지 사업에 보다 많은 재원을 투자하기 위해서는 경제개발과 같은 다른 사업에 투자하는 재원의 비중을 상대적으로 줄일 수밖에 없다 것을 보여준다. 이러한 측면에서 지방자치단체의 사회복지

지비 비중에 대한 영향요인을 보다 정확하게 분석하기 위해서는 환경·교육·경제개발 등 다른 분야의 지출 비중에 대한 고려가 필요하다.

<표-6> 사회복지비 비중에 대한 분석결과

변수	종속변수: 사회복지비 비중		
	16개 광역자치단체	7개 특별·광역시	9개 도
자체재원	-2.213 (1.768)	-1.770 (1.149)	-0.079 (1.085)
무조건부보조금	0.331 (0.717)	-0.021 (1.166)	0.062 (1.021)
조건부보조금	5.308*** (0.872)	5.131*** (1.290)	4.168*** (0.459)
상수항	-23.799 (17.272)	-21.043 (20.829)	-37.553*** (8.296)
R ²	0.23	0.25	0.46
자료 수	237	102	135

주) ()의 값은 표준편차이며, * : p<.10, ** : p<.05, *** : p<.01.

그리고 fungibility 가설의 채택 여부에 대해 살펴보면 다음과 같다. 사회복지비 비중을 종속변수로 한 모형의 경우 모든 분석결과에서 ϕ 값이 음의 값을 나타내고 있다. 그러나 앞에서 제시한 것처럼 자체재원과 무조건부보조금의 계수 값이 통계적으로 유의미하지 않기 때문에, 아래의 [표 7]에 제시된 ϕ 값은 모두 0에 가까운 값을 갖는다고 볼 수 있다. 즉, 사회복지비 비중을 종속변수로 한 모형에서는 fungibility 현상이 나타난다고 보기는 어렵다고 해석된다.

<표-7> ϕ 값의 추정치(사회복지비 비중)

구분	자체재원	무조건부보조금
16개 광역자치단체	-1.341	-6.439
7개 특별·광역시	-1.491	-4.046
9개 도	-2.936	-3.377

주) 1. $\phi = (1 - \text{조건부보조금 계수}) / (1 - \text{자체재원 또는 무조건부보조금 계수})$.
 2. ϕ 값의 추정치가 $0 < \phi < 1$ 인 경우 fungibility 가설을 지지하게 됨.

V. 요약 및 결론

본 연구는 국고보조금이 지방자치단체의 자체재원으로 전용되고 있는지에 대한 실증분석을 시도하고 있다. 이를 위해 광역자치단체에 교부되는 사회복지 관련 국고보조금을 대상으로 1995년부터 2009년까지의 데이터를 사용하여 패널데이터 분석을 실시하였다. 개별 자치단체들마다 고유한 특성을 가지고 있다는 점을 고려하여 고정효과모형을 통해 분석을 실시하였으며, 하우스만 검정을 통해 고정효과모형의 적절성을 확인하였다. 실증분석 결과의 주요 내용은 다음과 같다.

첫째, 사회복지비 지출액을 종속변수로 한 [모형 1]의 경우 국고보조금은 지방자치단체의 사회복지비 지출액에 정(+)의 영향을 미치며, *fungibility* 가설을 지지한다. 그리고 사회복지 관련 국고보조금 중 지방자치단체의 대체가능 재원으로 전환되는 정도는 16개 광역자치단체, 7개 특별·광역시, 9개 도 사이에 차이가 존재한다. 즉, 지방자치단체의 재정력에 따라 *fungibility*의 가능성이 달라질 수 있다는 것을 보여준다. 1995년부터 2009년까지를 기준으로 9개 도의 평균 재정자립도는 36.3%이며, 이처럼 중앙정부에 대한 재정 의존도가 매우 높은 상황에서 국고보조금을 지출용도 이외의 목적으로 사용할 가능성은 낮다고 할 수 있다. 반면에 평균 재정자립도가 78.2%에 이르는 7개 특별·광역시의 경우, 자원배분과 관련한 의사결정에 있어서 자치단체의 재량권을 행사할 수 있는 여지가 상대적으로 많다는 사실이 확인되었다.

둘째, 주민 1인당 사회복지비 지출액을 종속변수로 한 [모형 2]에서 16개 광역자치단체와 9개 도의 경우에는 *fungibility* 가설이 지지되는 결과가 나타났으며, 7개 특별·광역시의 경우에는 오히려 지방자치단체의 자체재원이 국고보조 사업에 사용되는 역(逆)*fungibility* 현상을 보여준다. 이러한 결과는 국고보조금이 지역 간 사회복지 서비스의 격차를 오히려 심화시킬 수도 있다는 것을 의미한다.

셋째, 지방자치단체의 총 세출에서 사회복지비가 차지하는 비중을 종속변수로 한 [모형 3]의 경우에는 *fungibility* 가설을 기각하는 것으로 나타났으며, 조건부보조금을 제외한 나머지 변수들은 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 분석모형을 설정하는데 있어서 보다 다양한 변수들을 고려해야 함을 의미한다. 특히 사회복지비 분야 국고보조금의 *fungibility* 현상을 보다 정확하게 파악하기 위해서는 경제개발비·사회개발비·일반행정비 등과 같은 다른 분야의 지출도 고려할 필요가 있다 것을 보여준다.

본 연구가 국고보조금의 *fungibility*에 관한 선행연구들과 구분되는 것은 16개 광역자치단체에 대한 15년간의 패널데이터를 이용하여 분석을 실시하였고, 개별 자치단체의 고유한 특성을 반영할 수 있도록 모형을 설정하였다는 점이다. 특별·광역시와 도의 재정지출 행태가 다르다는 점을 고려하여 분석대상을 16개 광역자치단체, 7개 특별·광역시, 9개 도로 구분하여 분석하였다. 따라서 기존의 연구가 지녔던 한계, 즉 첫째, 횡단면데이터나 시계열

데이터를 분석하는데 따르는 한계, 둘째, 자치단체를 분류하지 않고 통합하여 분석함으로써 자치단체의 유형에 따라 서로 다른 재정지출 행태가 나타난다는 점을 고려하지 못하는 한계, 셋째, 국고보조 사업을 분리하지 않고 국고보조금 총액을 대상으로 분석함으로써 보조금의 종류별 fungibility 효과를 구분하여 검증하지 못하는 한계의 상당부분은 극복할 수 있었다.

그러나 본 연구 역시 자료 수집에 따르는 모형상의 한계를 개선해야 하는 과제를 안고 있다. 본 연구에서는 선행연구들이 주로 제시하고 있는 인구 규모를 고려한 분석을 실시하였지만, [모형 3]의 분석결과에서 나타난 것처럼 지방자치단체의 사회복지비 지출은 보다 다양한 요인들로부터 영향을 받을 수 있다. 따라서 향후의 연구에는 이들 요인들을 고려한 분석이 필요하다.

둘째, 국고보조 사업을 세출기능별로 분리하여 사회복지 관련 국고보조금을 분석에 사용하였지만, 단위사업을 보다 세분화하여 분석할 필요가 있다. 사회복지 관련 국고보조금의 경우 노인·여성·청소년·장애인 등 다양한 정책수혜집단이 존재하며, 개별 단위사업마다 기준보조율이 다양하게 차등 적용되고 있다. 따라서 사회복지 관련 국고보조금이 지방자치단체의 재정지출에 미치는 영향을 보다 정확하게 파악하기 위해서는 사회복지 관련 국고보조금의 fungibility 현상을 보다 정밀하게 분석할 필요가 있다. 다행히도 2008년 이후 지방재정연감에 수록된 지방자치단체의 세출 항목은 정책대상 집단별로 세분화되었기 때문에 향후 어느 정도 시간이 경과하면 이러한 정책대상별 패널분석이 가능해질 것으로 기대한다.

참 고 문 헌

- 강성식·김일태. (2003). 우리나라 광역자치단체의 Fungibility 가설 검증: 시계열 자료를 중심으로. <경제연구>. 21(2): 171-194.
- 국회예산정책처. (2010). <지방자치단체 재정난의 원인과 대책: 예산정책보고서 제11호>. 서울.
- 김 렬·배병돌·구정태. (2003). 지방재정조정제도의 지출효과 분석: Flypaper Effect를 중심으로. <한국행정학보>. 37(3): 241-261.
- 김미혜·박은주·김민경. (2009). 재정분권 이후 기초지방자치단체의 사회복지예산 변화에 대한 결정요인 연구. <사회복지정책>. 36(4): 189-213.
- 김성태. (1999). 중위투표자 모형에 의한 지방재정지출의 결정요인 분석. <응용경제>. 1(1): 121-136.
- 김종순·김성주. (2008). 사회복지분야 국고보조금이 지방자치단체간 재정불균형에 미치는 영향분석. <한국지방재정논집>. 13(1): 35-62.
- 김태일. (2001). 지방의회 구성과 단체장 선출이 자치단체 사회복지지출 규모에 미친 영향. <한국행정학보>. 35(1): 69-89.
- 문병근·김진근. (1998). 불완전정보하에서의 지방공공지출: 재정환상모형을 이용한 flypaper effect 검증. <지방재정연구>. 2: 177-199.
- 민인식·최필선. (2009). <STATA 패널데이터 분석>. 서울: 한국STATA학회.
- 박기목. (2002). 국고보조금의 지방비부담방식에 대한 문제점과 개선방안에 관한 연구. <한국정책학회보>. 11(3): 67-87.
- 보건복지부. <보건복지부 소관 자치단체에 대한 국고보조금 예산: 각 연도별>. 서울.
- 배상석·류세은. (2007). 지방교부세가 정책유형별 지방정부 지출에 미친 영향분석. <한국정책학회보>. 16(1): 143-165.
- 유금록. (2000). 지방재정교부금의 지출효과: 끈끈이 효과의 검증. <한국정책학회보>. 9(1): 111-136.
- 이상용. (2001). 국고보조금제도의 개혁방향: 국고보조금제도의 운영현황과 문제점. <지방재정>. 112: 23-36.
- 이재완·김교성. (2007). 지방자치단체 사회복지지출 수준의 결정요인 분석: 1995-2005. <사회복지정책>. 31: 105-124.
- 이창균. (2001). 국고보조금의 보조율과 지방비부담에 관한 연구. <한국지방재정논집>. 6(2): 123-148.
- 장덕희. (2010). 조건부 지원금이 자치단체의 자체사업비에 미친 영향 분석: Fungibility 가설의 검증을 중심으로. <한국행정학보>. 44(2): 291-309.
- 주만수. (2009). 지방소비세(안): 조세인가 혹은 이전재원인가? <CFE Report>. No.105. 자유기업원.
- 최병호. (2004). 지방분권특별법과 지방자치단체의 재정격차 완화 방안. <지방재정>. 5: 56-76.
- 최병호·정종필. (1999). 우리나라의 국고보조금 제도에 있어서 Fungibility 가설에 관한 실증적 분석. <재정논집>. 13(2): 171-195.
- 최원익. (2008). 재정분권화와 경제성장의 관계에 관한 실증분석. <한국지방자치학회보>. 20(3): 89-107.
- 허명순. (2003). 정부간 재정지원금의 변화에 따른 지방정부의 반응. <한국행정학보>. 37(2): 189-210.
- 행정안전부. <지방재정연감: 각 연도별>. 서울.
- 행정안전부 재정고(<http://lofin.mopas.go.kr>).
- 통계청 국가통계포털(<http://kosis.kr>).
- 塚原康博. (1988). Fungibility 가설과 Flypaper 효과. <一橋論叢>. 99(6): 136-150.
- Gamkhar, Shama & Anwar Shah. (2007). The Impact of Intergovernmental Fiscal Transfers. in R. Boadway and A. Shah (ed.), *Intergovernmental Fiscal Transfers: Principles and Practice*. Washington DC: The World Bank.
- Gujarati, Damodar N. (2003). *Basic Econometrics*. New York, NY: McGraw-Hill.

- Hall, Jeremy. H. (2008). The Changing Federal Grant Structure and Its Potential Effects on State and Local Community Development Efforts. *Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management*. 20(1): 46-71.
- Khilji, M. N & E. M. Zampelli. (1994). The Fungibility of U.S. Military and Non-Military Assistance and the Impacts on Expenditure of Major Aid Recipients. *Journal of Development Economics*. 43: 345-362.
- McGuire, Martin C. (1973). Notes on Grants-in-Aid and Economic Interactions among Governments. *Canadian Journal of Economics*. 6(2): 207-221.
- McGuire, Martin C. (1975). An Econometrics Model of Federal Grants and Local Fiscal Response. in W. E. Oates (ed.), *Financing the New Federalism*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- McGuire, Martin C. (1978). A Method for Estimating the Effect of a Subsidy on the Receiver's Resource Constraint: With an Application to U.S. Local Governments 1964-1971. *Journal of Public Economics*. 10: 25-44.
- Niskanen, William A. Jr. (1994). *Bureaucracy and Public Economics* (2nd ed.). Brookfield, Vermont: Edward Elgar Publishing Company.
- Oates, Wallace E. (2008). On The Evolution of Fiscal Federalism: Theory and Institutions. *National Tax Journal*. 61(2): 313-334.
- Shah, Anwar. (1989). A Linear Expenditure System Estimation of Local Response to Provincial Transportation Grants. *Kentucky Journal of Economics and Business*. 2(3): 150-168.
- Shah, Anwar. (2007). A Practitioner's Guide to Intergovernmental Fiscal Transfers. in R. Boadway and A. Shah (ed.), *Intergovernmental Fiscal Transfers: Principles and Practice*. Washington DC: The World Bank.
- Yoo-Sung Choi & Deil S. Wright. (2004). Intergovernmental Relation (IGR) in Korea and Japan: Phases, Patterns, and Progress toward Decentralization (Local Autonomy) in a Trans-Pacific Context. *International Review of Public Administration*. 9(1): 1-22.
- Zampelli, E. M. (1986). Resource Fungibility, The Flypaper Effect, and the Expenditure Impact of Grants-in Aid. *The Review of Economics and Statistics*. 68(1): 33-40.

<부록-1> 변수의 연도별 기술통계량

연도	자체재원	무조건부보조금	조건부보조금	사회복지비
1995	945,815(1,132,639)	154,583(98,582)	36,622(16,208)	77,105(50,549)
1996	1,131,986(1,470,002)	174,995(107,966)	96,575(116,275)	98,834(55,661)
1997	1,242,003(1,561,703)	191,069(114,850)	73,361(34,668)	124,903(84,698)
1998	1,068,764(1,311,858)	186,596(126,431)	92,441(50,106)	136,879(109,901)
1999	1,136,859(1,413,157)	179,696(105,863)	124,141(69,106)	178,229(133,819)
2000	1,193,899(1,612,005)	214,354(143,450)	154,813(87,833)	211,571(153,176)
2001	1,569,082(2,143,265)	302,844(185,829)	219,270(124,126)	262,901(195,348)
2002	1,936,122(2,667,514)	286,163(172,271)	268,630(149,458)	288,448(212,171)
2003	2,176,847(2,946,462)	326,410(205,899)	287,048(158,054)	316,616(233,428)
2004	2,162,700(2,873,046)	311,968(201,318)	318,651(174,734)	370,571(278,325)
2005	2,177,995(2,788,764)	268,712(180,281)	299,692(167,997)	416,055(312,926)
2006	2,422,117(2,913,154)	373,541(174,346)	365,665(202,599)	534,980(372,285)
2007	2,603,500(3,246,866)	455,454(212,875)	476,076(266,794)	639,507(446,771)
2008	2,672,867(3,379,413)	541,036(263,088)	676,149(379,306)	862,515(635,869)
2009	2,842,668(3,458,896)	582,952(222,337)	839,892(463,574)	1,107,295(770,825)

[저자소개]

金 鍾 淳 미국 University of Georgia에서 행정학 박사학위를 취득하고, 현재 건국대학교 행정학과 교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 재무행정, 지방행정, 환경행정 등이다. 저술로는 <지방재정학>이 있고, “지방자치단체의 재원확충을 위한 사용자 현실화 방안: 기초자치단체 전주 점용료를 중심으로”, “사회복지분야 국고보조금이 지방자치단체간 재정불균형에 미치는 영향분석”외 다수의 연구논문을 발표하였다. E-mail: jongsoon@konkuk.ac.kr

洪 槿 碩 건국대학교에서 행정학 석사학위를 취득하고, 동 대학원 박사과정을 수료하였다. 현재 건국대학교 행정문제연구소 전임연구원으로 근무하고 있으며, 주요 관심분야는 지방재정, 재무행정, 성과평가 등이다. E-mail: hong0582@paran.com

