

소방예산과 경찰예산의 결정요인에 관한 비교연구 A Comparative Study on the Determinant of Fire Service Budget and Police Service Budget

김진동

Jin-Dong Kim

호원대학교 소방행정학과
(2010. 4. 26. 접수/2010. 6. 11. 채택)

요 약

다른 행정조직에 비하여 상대적으로 덜 발전된 재난관리분야는 체계적인 개선방안이 더 필요하다. 그런데 재난관리조직의 발전을 위해서는 먼저 소방예산을 충분히 확보하는 것이 필요하다. 만약 소방예산이 충분히 편성되지 않으면 소방조직은 재난을 효과적으로 방어하지 못할 것이다. 본 연구는 이론적인 근거와 과거연구를 바탕으로 소방예산에 관한 가설들을 설정하였다. 본 연구의 종속변수는 국민 1인당 소방예산액과 경찰예산액이며 독립변수는 수요변수, 경제적 변수, 정치적 변수, 점증적 변수이다. 가설검증을 위하여 사용한 통계분석방법은 회귀분석, 상관분석, t검정이다. 본 연구의 주요한 결과는 다음과 같다. 첫째, 회귀분석결과 점증적인 변수와 경제적 변수가 예산결정에 유의적인 변수로 나타났다. 그러나 정치적인 변수와 수요변수(구급변수 제외)는 예산결정에 유의적이지 못하였다. 둘째, 소방예산의 평균액은 경찰예산의 평균액과 유의적인 차이를 보이지 못하였다. 위의 결과는 본 연구의 모형에 따른 결과이며 소방예산분야의 의미있는 결과도출을 위하여 앞으로 많은 연구가 계속되어야 한다.

ABSTRACT

In the fire and disaster prevention administration of which is not developed in comparison with any other administrative system, the systematic improvement is necessary. For system's more development, financial resource of fire service must be increased sufficiently. If fire service's budget is not allocated sufficiently, fire and disaster were not prevented effectively. This study set up hypothesis based on theoretical background and past research. In this study, dependent variables are fire service budget and police service budget per person Whereas independent variables include demand characteristics, economical characteristics, political characteristics, and previous fiscal year's budget. Statistical methods for the hypothesis's verification are regression analysis, correlation analysis and t-test. The major finding on this study are as follows: First, regression analysis showed that significant variable were past budget variable and economical variable. But political variable and demand variable were not significant except for a emergency medical variable. Second, fire service budget's average was not different significantly from police service budget's average. The above result are contingent upon the theory described in this research. A sustained research and development effort will be necessary if substantial and meaningful progress is to be made in fire service budget.

Key words : Fire service budget, Police service budget, Determinant of fire service budget, Fire service demand, Incrementalism.

1. 서 론

우리사회가 산업화, 도시화 및 지식정보화단계를 거쳐 발전하면서 많은 구조적 변화가 나타나고 있으며,

E-mail: kjd@howon.ac.kr

이와 함께 재난의 유형과 피해규모도 변화하고 있다. 이러한 변화에 따라 소방조직은 재난이 발생할 경우를 대비해 효과적인 현장지휘시스템을 구축하고 모든 재난현장에 출동하여 재난을 신속하게 진압하는데 주요한 역할을 하고 있다. 그런데 소방조직이 재난을 통합적으로 관리하려면 여러 가지 문제점이 해결되어야 하

지만, 가장 근본적인 문제점은 예산의 부족이다. 그런데 원칙적으로 소방조직의 예산문제를 해결하려면 수익자부담원칙에 따라 소방서비스의 혜택을 받는 자가 그 만큼 경제적 부담을 더해야 한다. 그러나 소방이라는 공공재는 시장기능에 의하여 해결할 수 없는 성격을 지니고 있으므로 소방서비스는 국가가 개입하는 공공생산과정을 거쳐 공급될 수밖에 없으며, 결국 예산과정을 통하여 소방이라는 공공재 생산에 국가의 자금을 배분받게 된다. 그런데 정부의 예산은 한정되어 있기 때문에 정부는 각종 서비스의 생산성 또는 경제성과 사회의 다양한 요구를 기준으로 한정된 자금을 나누어 줄 수밖에 없다.

원칙적으로 예산은 경제적 효율성에 따라 결정되어야 한다. 따라서 소방예산도 총체주의에 따라 소방수요를 철저히 분석한 다음, 소방수요에 따라 소방예산이 책정되어야 한다. 즉, 소방수요가 증가할 것으로 예상되면 소방예산이 늘어나야 하고, 소방수요가 감소할 것으로 예상되면 소방예산이 줄어들어야 한다. 이러한 총체주의에 의한 예산결정은 예산결정에 관계가 있는 모든 요소들을 종합적으로 고려하여 합리적으로 자원을 배분하여 사회후생을 극대화하는데 주안점을 둔다. 총체주의예산결정이외에 예산결정과 관련된 다른 변수는 사회·경제적인 변수와 정치·행정적인 변수가 있다. 여기서 사회·경제적인 변수의 중요성은 결정요인론에 의하여 설명될 수 있는데, 결정요인론은 투입, 산출, 환경 등을 중요한 요소로 간주하는 체제론에 따라 정치체제의 산출인 공공정책을 결정하는 요인을 조사하는 이론이다. 반면에 정치·행정적 변수는 점증주의의 중요성을 내포하고 있다. 현재 우리나라의 정부는 새로운 연도의 예산을 결정할 때, 인지능력의 한계와 한정된 정보로 인하여 전년도 예산에다 한정된 몇 개의 요소만을 추가적으로 고려하여 금액을 결정하기 때문에 쉽게 삭감되거나 증액되지 않는다. 또한 예산의 총규모와 기능별 배분에 대한 최종적인 결정은 정당간의 정치적인 이익이 반영된 전략에 따른 게임이론적 관계 속에서 이루어지고 있는 것이 현실이므로 점증주의의 주장이 타당성을 얻고 있다. 이러한 사실을 종합하면 예산은 총체주의이론 외에 결정요인론과 점증주의 이론에 의하여 설명될 수 있다.

따라서 재난을 담당하는 소방예산이 어떠한 원칙에 의하여 금액이 편성되는지 살펴보는 것은 소방예산의 적정성에 대한 논란에 대한 시사점을 제공할 것으로 생각된다. 즉, 소방예산이 소방수요에 따라 결정되지 않으면 이러한 문제점을 지적하여 차후에 소방예산이 소방수요에 따라 결정될 수 있도록 개선할 수 있는 계

기가 될 수 있다. 동시에 현재의 소방예산이 어떤 요인에 의하여 결정되는가를 파악하고 이를 다른 예산과 비교하여 문제점 등을 찾아내는 것도 소방예산의 발전에도 도움이 될 것으로 판단한다.

그런데 현재의 소방조직이 광역자치단체의 소속기관이 되자보니, 소방예산이 광역자치단체예산에 의하여 결정되어 재정능력이 부족한 광역자치단체의 경우, 소방공무원이나 소방장비를 확보하는데 많은 어려움이 많다. 실제로 1995년 인건비의 비중은 약 50%를 조금 넘었으나, 시간이 경과하면서 인건비의 비중이 높아져 2009년에는 행정운영경비(인건비, 기본경비포함)가 75%에 이르고 있다. 반면 사업비의 비중은 갈수록 약화되고 있다.¹⁾ 특히, 충분한 소방서비스를 제공하기 위하여 충분한 소방시설이나 소방장비를 확보하여야 하는데, 사업비의 비중이 줄어들고 있어 많은 문제점이 야기될 수 있다. 반면에 경찰공무원은 중앙정부의 조직으로 상대적으로 재정이 풍부한 것으로 인식되고 있으며, 실제로 경찰공무원은 소방공무원보다 빠르게 3부제 근무도 실시하고 있다. 따라서 본 논문은 소방예산의 결정이 어떠한 요인에 의하여 결정되는지 살펴본 다음, 소방예산을 유사한 공간기능을 담당하고 있는 경찰예산과 비교하여 어떠한 차이점을 보이는지 조사하고자 한다. 이러한 연구를 통하여 광역자치정부 소속기관인 소방조직의 예산이 중앙정부소속의 경찰예산과 어떤 차이를 보이는지 알아내어 예산책정에 특정한 정책적인 제언을 할 수 있는 동기가 나타날 것으로 판단한다. 그런데 경찰예산의 이론적인 근거는 소방예산의 경우와 유사할 것으로 생각되기 때문에 본 논문에서는 소방예산의 이론적 근거를 중심으로 이론적인 연구내용을 조사하며, 이를 바탕으로 소방예산과 경찰예산의 실증적인 결과를 찾아보아 두 예산이 어떤 특징을 지니고 있고, 내용이 어떻게 상이한지를 살펴보기로 한다.

2. 소방예산에 관한 이론적 연구

2.1 소방예산의 성격과 편성

소방이나 경찰분야는 국민의 생명과 재산을 보장하는 기초적인 공공서비스이기 때문에 이러한 분야의 예산은 국민의 안전한 사회생활을 위하여 어느 행정서비스의 예산보다 중요하다. 이러한 공안서비스를 제공하는 공공재는 배제성과 비경합성의 특징을 갖지만, 이런 서비스를 공급하기 위하여 필요한 예산의 확보는 상당히 경합적이므로 오히려 공유재적의 특성을 가지고 있다.²⁾ 그런데 일반적으로 공공부문의 예산은 사업의 특수성 때문에 다음과 같은 시안을 고려하여 확보

해야 한다. 첫째, 공공부문은 이윤의 창출이 아닌 복합적인 목표를 지니고 있으므로 그 효과를 다양한 각도에서 포착하고 포괄적인 평가를 해야 한다. 특히 외부 효과의 존재와 시장의 불안정성 등을 감안해야 한다. 여기서 여러 가지 목표란 ① 총소비 증대를 통한 후생 증진 ② 소득재분배 ③ 산업발전의 기반제공 ④ 고용수준의 제고 ⑤ 경제자립도의 제고 ⑥ 가치육구의 충족 등이다.³⁾ 둘째 비용과 편익을 계산할 때 기업은 시장가격으로 할 수 있지만 공공부문은 불완전한 시장정보에 입각하여 계산할 수 있다. 이렇게 되면 기회비용을 충분히 반영하지 못하는 예산이 산출될 수 있다.

재난과 관련된 소방예산의 예산편성절차는 일반 예산의 편성절차와 유사하다. 그런데 예산과정은 그 특성에 따라 3단계로 나눌 수 있다. 즉, ① 총규모를 결정하는 단계, ② 총규모의 범위 안에서 각 기능별 수준을 결정하기 위한 상호경쟁단계, ③ 각 기능을 구체화하는 개별프로그램의 관리과정으로 나눌 수 있다. 총규모를 결정하는 단계는 해당 국가의 재정적 능력과 그 범위내에 달성하고자 하는 경제목표의 설정을 결정하는 것으로 경제 및 재정정책적 목표와 정책수단을 결정하는 단계이다. 이 단계에서는 재정수입의 예측과 예산이 경제목표인 생산, 고용 및 물가 등에 어떤 영향을 미치는가를 종합적으로 평가·분석하는 기능이 중요시 된다. 그 다음, 각 기능별 수준을 결정하는 단계에서는 시대에 따른 외생변수와 정치철학적인 관계에 의하여 예산이 결정된다. 마지막 단계는 각 기능을 구체화하는 프로그램을 결정하고 집행하는 단계로 경제적 합리성이 구체적으로 적용되는 단계이다.⁴⁾ 이러한 예산결정은 재정규모의 결정과 관련된 거시예산결정과 사업별 수준에 관련된 미시예산결정으로 구분할 수 있다. 그런데 거시예산 결정이 체계적이고 합리적이면 미시예산의 도출이 쉽고, 반면에 미시예산 결정이 신뢰적이라면 거시예산결정에 대한 안정된 조건을 마련해 준다.

일반적으로 재난관리과정은 시간적 흐름에 따라 재난의 예방, 대비, 대응, 복구와 같이 총 4단계로 구분된다. 따라서 재난관련예산은 각 재난관리과정에 관련된 예상 피해규모 등 소방수요를 예측하고 이를 대비하기 위한 예산이 충분히 편성되어야 한다. 그러나 국가예산은 재난관리이외에 다른 분야도 예산을 배정해야 하기 때문에 예산의 제약이 뒤따른다. 특히, 재난을 예방하고 복구하기까지 여러 해 동안 대규모의 예산이 필요한 경우가 많다. 그런데 일반적으로 국가예산의 수립과 집행은 단년도 세출을 미리 예측하고 이에 대한 세입을 결정하게 된다. 따라서 재난관리분야는 재난이

발생하게 되면 추가경정예산을 편성하는 것이 일반적이다. 이러한 현상은 재난에 관한 인식수준이 낮아 중앙정부나 지방정부의 중장기적인 재난예방대책이 없고 기초자치단체와 광역자치단체간의 협조가 되지 않기 때문에 계속하여 나타나고 있다.⁵⁾ 따라서 자원배분을 합리성을 제고하기 위하여 전체적인 관점에서 예산을 편성하는 것이 필요하다. 또한 재난은 예상할 수 없는 경우가 많기 때문에 예산을 적시에 집행하기 어렵다. 따라서 예산의 경직성을 보완하기 위해 예비비와 기금을 활용하고 있는데, 예산을 더욱 효과적으로 사용하기 위해서는 예산의 사용범위를 융통성있게 준포괄적으로 규정하고 이에 따라 예산도 총액으로 계상할 필요가 있다.⁶⁾ 더불어 재난관리기금을 지방자치단체가 운용·관리하고 있으나, 종합적이고 효과적인 목표달성을 위하여 소방방재청이 그 역할을 담당하는 것이 타당할 것으로 판단된다.

2.2 소방예산의 결정모형

소방예산은 개별적인 의사주체의 효용에 근거한 미시적인 경제이론과 이러한 주체들의 상호작용에서 나타나는 거시적인 정치이론 등 매우 복합적인 요인에 의하여 결정된다. 따라서 소방예산결정자의 행위의 원인을 알아내는 것은 매우 난해하고, 설명이 복잡하여 이론으로 정립하기 어렵다.

소방예산과 주민의 조세부담이 균형을 이루려면 원칙적으로 지역의 정치·경제·사회적인 변화에 따른 소방수요를 예측하고, 이를 바탕으로 소방예산을 편성하는 것이 바람직하다. 또한 소방분야가 예측하지 못한 재난에 대비하기 때문에 경제성 분석이 필요하지 않다고 주장하나, 소방분야도 경제적 측면에서 최소의 비용을 투입하여 최대의 효과를 달성하는 것도 중요하다. 따라서 소방에 관련된 예산부분이 얼마이고 어떻게 조달할 것인가 진지하게 검토하고 마련된 재원을 비효율이 없이 재난방지에 효과적으로 사용하는 것이 필요하다.

일반 예산결정이론에서 자주 거론되는 이론은 결정요인론과 점증주의 이론인데, 이들 이론은 소방예산결정분야에도 적용할 수 있다. 즉, 소방예산은 지역의 정치·경제·사회·재정적인 변화가 반영되기 때문에 결정요인론을 적용할 수 있으며, 소방예산의 인건비는 경직성 경비이기 때문에 소방예산결정이론에 점증주의 이론도 응용할 수 있다. 결정요인론은 정책결정자가 결정하는 정책산출의 수준과 내용이 정부의 환경적 요인에 의하여 영향을 받는다고 가정하여 환경적 요인과 정책과의 관계를 비교적으로 파악한다. 반면 점증주의

이론은 정책결정자들은 과거의 관행 또는 기초를 토대로 정책을 결정한다는 입장을 중요시하고, 체제내의 동태적인 면을 강조하며, 정책결정과정에 참여자들이 어떠한 영향을 미치는 가를 밝히려는 접근방법으로 정책참여자의 역할과 행태에 존재하는 정형화된 양식을 발견하는데 중점을 둔다. 즉, 정책결정자들 간의 상호작용에 초점을 맞추는 과정지향적인 접근방법이다.

특정한 예산이론에 집착하여 문제를 해결하는 것은 올바르게 현실을 설명할 수 없다. 따라서 예산문제에 대하여 단일 이론보다는 다양한 이론을 적용하는 것이 타당하다. 그러므로 소방예산은 합리적인 분석, 전년도의 예산, 환경적인 요인 중 하나의 요인에 의하여 단순하게 결정되지 않고 여러 가지 요인이 복합적으로 작용하여 나타난 결과일 가능성이 많다. 왜냐하면 사회현상은 매우 복잡하고 다양한 요소들로 구성되어 있기 때문에 소방예산도 여러 가지 요인의 영향을 받아 금액이 결정될 수 있다. 이를 위하여 본 논문에서는 소방수요 변수, 전년도 예산(점증주의 변수), 결정요인론을 결합한 소방예산결정모형을 설정한 다음, 과연 어떤 요인이 소방예산에 유의적인 영향을 미치는지 조사하고자 한다. 만약 소방예산이 소방수요에 의하여 결정된다면 다른 분야의 예산과 다르게 소방의 특수성이 인정되는 것으로서 바람직한 예산결정의 형태라고 할 수 있다. 또한 사회·경제적인 요인을 반영하여 소방예산이 결정된다면 이것도 사회의 변화를 수용하여 예산이 결정된다는 것으로 가치가 있다고 판단된다. 반대로 소방예산이 점증주의에 따라 전년도 예산에 의하여 결정된다면 소방예산이 소방수요라는 특성을 고려하지 않고 금액이 결정되기 때문에 재난을 효과적으로 대비할 수 없게 되어 주민의 안전을 크게 저해할 수 있게 된다. 따라서 소방예산을 소방수요에 맞게 조정

해야 한다는 정책적인 제안을 할 수 있는 근거가 된다.⁷⁾

3. 연구의 설계

3.1 연구의 분석틀

본 논문에서는 소방예산과 경찰예산 결정에 영향을 미친 요인을 알아보기 위하여 수요요인(소방수요와 경찰수요), 결정요인론에 의한 변수, 점증주의 요인을 결합하여 Figure 1과 같은 개념적 분석틀을 구성하였다.

3.2 연구가설의 설정

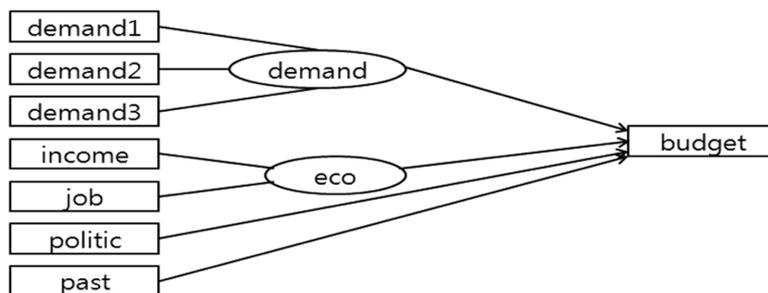
이제까지 거론된 주요한 예산결정이론을 근거로 하여 본 연구에서는 소방예산과 경찰예산을 결정하는 요인들을 조사하기 위하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

3.2.1 수요 요인

(1) 소방수요요인

소방예산은 원칙적으로 소방수요에 따라 금액과 구성요소가 결정되어야 한다. 소방수요는 잠재적이고 특정한 위험으로부터 나타나는 생명과 신체, 재산에 대한 위협과 손해이며, 이런 소방수요가 나타나면 화재, 구조, 구급이라는 소방서비스가 제공된다.⁸⁾ 그런데 현재 산업시설의 대형화, 집중화, 인구의 증가 등으로 소방수요가 증가하고 있으며, 새로운 위험 등이 발생하여 소방수요의 변화도 나타나고 있다. 따라서 이러한 소방수요에 효과적으로 대응하기 위하여 소방예산도 소방수요에 따라 변화해야 한다. 이러한 논리에 따라 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

연구가설 1: 소방수요요인은 소방예산에 양(+)의 유의적인 영향을 미친다.



demand : 소방 및 경찰수요 요인(demand1, demand2, demand3), income: 국민1인당 소득, job: 실업률, politic : 정치적인 요인, past: 전년도 예산, eco: 경제적 요인, budget: 예산

Figure 1. Framework of this study.

연구가설 1-1: 화재발생비율은 소방예산에 양(+)의 유의적인 영향을 미친다.

연구가설 1-2: 구조발생비율은 소방예산에 양(+)의 유의적인 영향을 미친다.

연구가설 1-3: 구급발생비율은 소방예산에 양(+)의 유의적인 영향을 미친다.

연구가설 1을 검증하기 위하여 소방수요는 다음과 같이 측정하였다.

화재발생비율: 화재발생건수/인구

구조발생비율: 구조발생건수/인구

구급발생비율: 구급발생건수/인구

(2) 경찰수요요인

경찰수요는 다양하며 또한 시간이 경과하면서 새로운 경찰수요가 발생하고 있다. 그러나 모든 경찰업무를 변수로 측정할 수 없기 때문에 본 연구에는 경찰수요 중에서 국민의 안전한 생활을 위하여 가장 필요한 요인인 범죄발생, 교통사고발생, 시위활동 등이 경찰예산에 어떠한 영향을 주는지를 조사하고자 한다. 일반적으로 일상생활에서 범죄발생, 교통사고발생, 시위활동이 증가하면 경찰활동이 많아지고, 이에 따라 경찰예산이 증가하는 것으로 판단된다. 따라서 본 논문에서는 이러한 가정아래 다음과 같은 가설을 설정하였다.

연구가설 1: 경찰수요적인 요인은 경찰예산에 양(+)의 유의적인 영향을 미친다.

연구가설 1-4: 범죄발생비율은 경찰예산에 양(+)의 유의적인 영향을 미친다.

연구가설 1-5: 교통사고비율은 경찰예산에 양(+)의 유의적인 영향을 미친다.

연구가설 1-6: 시위비율은 경찰예산에 양(+)의 유의적인 영향을 미친다.

본 연구에서는 주요한 경찰수요변수를 다음과 같이 측정하였다.

범죄발생비율: 범죄 발생건수/인구

교통사고발생비율: 교통사고 발생건수/인구

시위발생비율: 시위발생건수/인구

3.2.2 경제적 요인

일반적으로 재정수입의 증가를 결정적으로 좌우하는 것은 국민소득수준이다. 이렇게 소득은 재정의 공급측면에서 뿐만 아니라, 수요의 측면에서도 중요한 역할을 하는데, 일반적으로 소득이 향상되면 정부의 가용재원이 확충되어 국민들의 생활환경을 개선하기 위한

지출이 증가한다. 또한 실업은 일자리뿐만 아니라 그 자체로서 경제적 소득의 하락을 가져오며 여러 가지의 중요한 사회적 문제를 야기한다. 따라서 본 연구에서는 이러한 근거아래 다음과 같은 가설을 설정하였다.

연구가설 2: 경제적인 요인은 소방(경찰)예산에 유의적인 영향을 미친다.

연구가설 2-1: 국민 1인당 소득은 소방(경찰)예산에 양(+)의 유의적인 영향을 미친다.

연구가설 2-2: 실업률은 소방(경찰)예산에 음(-)의 유의적인 영향을 미친다.

3.2.3 정치적 요인

지방문·김용철은 1997년 대통령선거이후, 정권교체에 따른 정당효과로 인하여 정부 지출형태에 변화가 발생하였다고 주장하였다.⁹⁾ 또한 지방선거의 경쟁도가 증가할수록 지방정부의 사회개발비가 증가하여 선거경쟁도가 지방정부지출에 영향을 미치고 있음을 밝혀냈다. 일반적으로 정부는 선거년도 1년 전과 선거당해연도에 국민의 지지를 얻기 위해 국민의 실질가처분소득이 증가할 수 있도록 재정정책을 운용하는 경향이 있다. 따라서 정부는 선거년도 1년 전과 선거당해연도에 소방예산이나 경찰예산을 감소시키고 사회복지예산을 증가시키는 방식으로 정부에 대한 지지도를 확산시킬 것으로 생각한다. 기존의 연구에서는 정치변수로 정당간의 경쟁, 유권자들의 투표율, 선거의 유·무 등 다양한 변수가 사용되었다. 본 논문에서는 정치적인 요인으로 선거변수만을 고려하였으며, 선거에 관한 정보는 중앙선거관리위원회(www.nec.go.kr)에서 찾았다. 참고로 본 논문에서는 투표율변수도 고려하였으나, 예비분석에서 유의성이 나타나지 않아 제외하여 최종적으로 선거변수만을 정치적인 요인으로 선정하였다. 정치적인 요인에 속한 구체적인 변수는 대통령 선거, 국회의원선거, 지방선거이며, 선거에 관한 가변수를 사용하여 선거관련연도인 경우에 1을 부여하며, 다른 연도는 0을 부여한다. 그런데 연도별, 분기별, 월별 등으로 구분하여 살펴볼 수도 있고 정책효과와 지체효과도 고려할 수 있으나, 본 연구에서는 구분이 너무 세분화되었을 때 나타날 수 있는 가변수 증가로 분석결과가 왜곡될 수 있는 문제점과¹³⁾ 선거년도 1년전과 선거당해연도가 기타년도보다 가장 민감하게 정치가들이 반응할 것이라고 고려하여 변수를 측정하였다.

연구가설 3: 정치적인 요인이 소방(경찰)예산에 유의적인 영향을 미친다.

3.2.4 점증적인 요인

예산을 수립할 경우, 많은 분야에서의 예산편성원칙은 점증주의 방식이다. 점증주의는 정부의 각 부처가 다음 연도의 예산을 편성할 때 각 부처의 올해 예산을 일정한 비율로 단순하게 확대하여 금액을 배정하는 방법이다. 따라서 점증주의에 의한 예산결정은 경제여건이나 여러 사회여건이 변화하였음에도 불구하고 변화된 상황을 충분히 반영하지 못하게 된다. 그럼에도 불구하고 이 방식을 선호하는 것은 예산을 과학적으로 수립하려면 막대한 양의 정확한 정보가 필요하고 또한 시간과 경비가 충분히 있어야 하기 때문이다. 따라서 예산을 점증주의 이론에 따라 결정하는 것은 정치적 합리성에 의한 의사결정 방법으로서 현실적·경험적 방법으로 인정되고 있다. 따라서 소방예산과 경찰예산도 이러한 점증적인 요인이 반영되어 있다고 판단하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

연구가설 4: 금년도 소방(경찰)예산은 전년도의 소방(경찰)예산에 의하여 유의적인 영향을 받는다.

3.2.5 예산의 비교

소방서비스는 국민의 생명과 재산을 보호하며 공공의 질서를 유지하는 서비스로서, 현재 시도가 공급의 주체가 되는 광역소방체제를 유지하고 있다. 따라서 국민에게 양질의 소방서비스가 제공되기 위해서는 광역자치단체의 소방예산이 충분히 확보되어야 한다. 그런데 각 시도에서 사용하는 소방예산증에서 중앙정부에

서 지원하는 교부세, 국고보조금은 소방예산의 15.5%에 해당하며 나머지 재원은 광역자치단체의 일반회계와 공동시설세 등으로 충당하고 있다. 따라서 소방서비스제공에 필요한 재원의 대부분을 재정이 열악한 광역자치단체에서 부담하고 있기 때문에, 국민이 요구하는 양질의 소방서비스를 제공할 수 없다. 반면에 경찰조직은 중앙정부의 조직이기 때문에 소방조직보다는 재정여건이 좋은 것으로 알려지고 있으며, 실제로 공무원 3부제 근무도 경찰조직이 소방조직보다 먼저 실시하고 있다. 따라서 본 연구에서는 연구가설 5를 설정하여 광역자치정부 소속기관인 소방조직예산의 평균이 중앙정부의 경찰조직의 예산평균과 유의적인 차이가 존재하는 지를 파악하기로 한다.

연구가설 5: 소방예산과 경찰예산은 유의적인 차이가 존재한다.

3.2.6 종속변수의 측정

공공지출을 측정할 때 가장 많이 사용되는 지표는 1인당 지출수준, 예산비율, 지출수준의 변화이다. 여기서 공공지출의 변화는 어느 한 연도에서 다른 연도사이 지출수준이 어느 정도 변화했느냐를 나타내는 것으로 대개 %로 나타낸다. 이러한 지출수준의 변화는 하나의 단체가 다른 단체에 비해 지출수준이 높은가 낮은가 보다는 증감률이 왜 다른가 하는 문제를 초점을 둘 때 사용된다. 그리고 소방(경찰)예산이 총예산에서 차지하는 비율변수는 분모인 총예산의 증감에 따라

Table 1. Effects of Independent Variables

독립변수	조작적 정의	예상효과
화재발생비율	화재발생건수/인구	+
구조발생비율	구조발생건수/인구	+
구급발생비율	구급발생건수/인구	+
범죄발생비율	범죄발생건수/인구	+
교통사고발생비율	교통사고발생건수/인구	+
시위발생비율	시위발생건수/인구	+
총소득	총소득액/인구	+
실업률	실업자 수/경제활동인구	-
대통령선거	선거연도 또는 직전연도 1, 아니면 0	-
국회의원선거	선거연도 또는 직전연도 1, 아니면 0	-
지방선거	선거연도 또는 직전연도 1, 아니면 0	-
전년도 주민 1인당 소방예산	전년도 소방예산/인구	+
전년도 국민 1인당 경찰예산	전년도 경찰예산/인구	+

계산 값이 좌우될 수 있기 때문에 지표의 유용성은 저하될 수 있다. 또한 본 연구에서 예비검사로 소방(경찰) 예산비율을 이용하여 회귀모형의 설명력을 검증한 결과, 일부 모형의 설명력이 매우 떨어지는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서 최종적인 종속변수는 국민 1인당 소방예산과 경찰예산으로 결정하였다.

본 논문에서 가정하는 독립변수가 종속변수에 미치는 영향을 정리하면 Table 1과 같다.

3.3 연구의 자료와 방법

본 연구의 분석기간은 2001년부터 2008년까지이며, 본 연구에서 사용하는 변수에 관한 통계자료는 통계청, 소방방재청, 경찰청의 자료를 이용하여 구하였다. 이러한 절차를 걸쳐 얻어진 자료는 통계패키지 프로그램 (SPSS WIN 12.0)을 이용하여 처리하였는데, 구체적인 통계처리방법은 다음과 같다.

먼저 정치적 요인을 제외한 나머지 변수를 인공로 나누어 표준화하였다. 그런 다음 측정변수간의 관련성을 파악하기 위하여 상관관계 분석을 한 다음, 국민 1인당 소방예산과 경찰예산을 종속변수로 하고, 수요 요인, 경제적 요인, 정치적 요인, 점증적 요인을 독립변수로 하는 결합회귀분석을 실시한다. 결합회귀분석은 횡단면적 자료와 시계열 자료를 결합하는 방법으로써 복수의 분석단위에 대하여 여러 시점에서 수집된 자료를 분석에 이용한다. 이러한 회귀분석의 결과를 이용하여 본 연구에서 설정한 가설을 채택할 것인가를 결정하게 된다.

본 연구는 경찰예산과 소방예산의 예산결과를 비교

할 목적도 가지고 있다. 그런데 경찰예산은 중앙정부가 결정하고 소방예산은 광역자치단체별로 결정하므로 비교하는 대상금액이 서로 상이하다. 따라서 두 예산 금액에 대한 결과를 비교하기 위하여 소방예산은 1년간의 예산총액을 추가적으로 계산하였다. 그러므로 소방예산의 경우 각 광역자치단체의 특성에 따른 영향 등을 별도로 측정하지 못하여 각 광역자치단체별 소방예산의 분석결과와 전국적인 소방예산의 분석결과가 상이할 수 있다.

4. 결과의 분석

4.1 상관관계 분석

회귀분석을 실시하기 전에 먼저 요인들의 연관성을 분석하기 위하여 상관관계 분석을 실시하였다. 본 연구에서 실시한 상관관계분석 결과는 Table 2에 나타나 있다.

Table 2를 보고 상관관계분석이 의미하는 바를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 소방예산이나 경찰예산 모두 전년도 예산과 유의적인 양(+)의 상관관계를 보이고 있어 본 연구의 예상과 일치하는 결과를 보이고 있다. 또한 경제적인 요인도 소방예산이나 경찰예산과 유의적인 양(+)의 상관관계를 보여 경제적인 환경이 변화하면 같은 방향으로 예산도 증가하는 것으로 나타났다.

둘째, 소방예산의 경우 소방수요와 밀접한 양(+)의 상관관계를 보이고 있으나, 경찰예산의 경우에는 경찰수요와 유의적인 상관관계를 보이지 않고 있다. 따라

Table 2. Correlation Among Variables

구 분	소방예산	점증적 요인	소방수요요인	경제적요인	정치적요인
소방예산	1	0.987**	0.842**	0.993**	-0.479
점증적요인		1	0.869**	0.989**	-0.454
소방수요요인			1	0.869**	-0.435
경제적요인				1	-0.425
정치적요인					1
구 분	경찰예산	점증적 요인	경찰수요요인	경제적요인	정치적요인
경찰예산	1	0.986**	-0.328	0.975**	-0.139
점증적요인		1	-0.366	0.982**	-0.205
경찰수요요인			1	0.175	-0.271
경제적요인				1	-0.151
정치적요인					1

* p < .05 ** p < .01

서 본 연구에서 설정한 바와 같이 소방예산은 소방수요의 변화에 따라 동일한 방향으로 같은 유의적인 변화를 보이고 있으나, 경찰예산은 경찰수요의 변화에 다른 방향으로 변화를 보이고 있음을 알 수 있다.

셋째, 소방예산의 경우 경제적인 요인은 점증적인 요인과 소방수요 요인과 유의적인 양(+)의 상관관계를 보여 관련 변수의 값의 움직이는 방향이 유의적으로 동일 한 것으로 나타났다. 그러나 경찰예산의 경우 경제적인 요인과 점증적인 요인 간에는 유의적인 양(+)의 상관관계를 보였으나, 경찰수요요인은 점증적인 요인과 경제적인 요인 간에 유의적인 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

넷째, 정치적인 요인의 경우, 소방예산이나 경찰예산의 경우 모두 유의적인 상관관계가 존재하지 않았다. 따라서 소방예산이나 경찰예산의 경우 정치적인 요인의 영향력이 없을 것으로 예상된다.

4.2 회귀분석

소방예산이나 경찰예산 모두 총체주의원칙에 따라 각 공안서비스의 수요에 의하여 영향을 받아 책정하는 것이 원칙이므로 먼저 각 예산의 수요요인을 독립변수로 하고 소방예산과 경찰예산을 종속변수로 하는 회귀분석을 실시하였는데 그 결과는 Table 3에 나타나 있다.

Table 3을 보면 R²는 각 각 0.969와 0.935로서 회귀 모형의 설명력은 매우 양호한 정도로 평가된다. 즉, 통계분석에 이용된 수치들의 약 94% 이상이 표본회귀선에 적합하였다. R²가 0이라는 가설은 분산분석으로 검증할 수 있는데, 본 회귀모형의 F값은 52.421과 24.056으로 유의수준 0.00으로 통계적 유의성이 있었다. 그리고 본 연구의 자료는 시계열이기 때문에 자기상관이 존재할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 Durbin-Watson 검증을 이용하여 자기상관 여부를 조사하였다. D-W의 d통계량 값이 2에 가까우면 자기상관이 존재하지 않으며, 0과 4에 가까우면 자기상관이 존재한다고 판단한

다. 본 연구의 d통계량은 2.017과 2.011이므로 유의수준 1%에서 계열상관이 존재하지 않았다.

회귀분석에서 특정 독립변수의 계수 값은 다른 독립 변수들의 영향력이 통제된 상태에서 독립변수와 종속 변수 사이의 공통변화 정도를 나타낸다. 본 연구에서는 동시입력방법을 사용하였다. 먼저 소방수요의 경우를 보면 구급변수 만이 소방예산에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 나머지 화재변수와 구조변수는 소방예산과 유의적인 영향을 보이지 않은 것으로 나타났는데, 이는 화재나 각종 사건사고에 대한 안전 의식과 사전대응이 과거에 비하여 개선되어 화재나 각종 사건사고가 줄어들고 있기 때문이다. 경찰수요의 경우 모든 경찰수요 요인에 해당하는 변수들이 유의적인 양(+)의 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 다만, 범죄비율은 유의수준을 0.1로 완화한다면 유의적인 변수로 해석할 수 있다. 이러한 결과는 경찰예산이 경찰수요에 맞게 범죄발생, 교통사고발생, 시위활동과 연관성을 가지고 변화해야 하는데 현실은 그렇지 않다는 것을 의미한다. 오히려 교통사고비율의 경우는 유의적인 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 소방수요에서 각종 사고가 감소하는 것과 같은 맥락으로 교통사고도 마찬가지로 전반적으로 줄어들고 있는 추세에 있는 반면, 경찰예산은 매년 일정하게 증가하므로 두 변수간의 관계가 음(-)의 유의적인 관계에 있는 것으로 해석할 수 있다.

연구가설 2를 검증하기 위하여 경제적 요인이 소방예산과 경찰예산에 어떠한 영향을 주는지 파악하기 위하여 경제적인 요인(국민 1인당 국민소득, 실업률)을 독립변수로 하고 소방예산과 경찰예산을 종속변수로 하는 회귀분석을 실시하였다 그 결과는 Table 4에 나타나 있다.

경제적 요인을 이용한 회귀모형의 R²은 0.995와 0.975로서 경제적 요인에 각 예산의 설명력은 매우 우수한 것으로 나타났으며, 회귀모형의 F값이 각각 545.963,

Table 3. Result of Regression Analysis 1

소방예산				경찰예산			
구분	Beta	t	유의확률	구분	Beta	t	유의확률
화재	-0.168	-0.817	0.451	범죄발생	0.435	2.033	0.098
구조	-0.392	-0.843	0.438	교통사고	-1.120	-7.907	0.000
구급	1.453	4.298	0.008	시위	0.139	0.589	0.581
R ² = 0.969 수정된 R ² = 0.951 F = 52.421** D-W: 2.017				R ² = 0.935 수정된 R ² = 0.896 F = 24.056** D-W: 2.011			

* p < .05 ** p < .01

Table 4. Result of Regression Analysis 2

구분	소방예산			경찰예산		
	Beta	t	유의확률	Beta	t	유의확률
국민소득	1.029	26.013	0.000	0.917	10.903	0.000
실업률	0.050	1.254	0.257	-0.104	-1.238	0.262
정보	R ² = 0.995 수정된 R ² = 0.993 F = 545.963** D-W: 2.025			R ² = 0.975 수정된 R ² = 0.967 F = 118.315** D-W: 2.516		

* p < .05 ** p < .01

118.315로서 유의도 0.000 수준에서 통계적 유의성이 있었다. 소방예산이나 경찰예산의 경우 경제적 변수를 독립변수로 하여 분석할 때 국민 1인당 소득이 유의수준 0.00인 유의적인 변수로 나타났다. 따라서 전반적으로 소득수준이 향상하면 소방과 경찰에 대한 국민의 수요가 증가하고, 이에 따라 각 예산이 증가하는 것으로 판단된다. 또한 본 연구에서는 실업률을 소득수준의 변수로 생각하여 분석을 실시하였는데, 그 결과 실업률이 소방예산과 경찰예산에 유의적인 영향을 주지 못하는 것으로 나타났다.

정치적인 요인이 소방예산과 경찰예산에 미치는 영향을 조사하기 위하여 대통령선거, 국회의원선거, 지방선거 등을 독립변수로 하는 회귀분석을 실시하였는데, R²는 0.07 수준이며 모형의 F값도 유의적이지 못하여 정치적 요인을 이용한 회귀모형이 유의적이지 못함을 알 수 있다. 또한 각 정치적인 변수도 소방예산이나 경찰예산에 의미있는 영향을 주지 못하는 것으로 나타나 정치적인 요인은 소방예산이나 경찰예산을 설명하는 중요한 변수가 되지 못하였다.

마지막으로 점증적인 요인이 소방예산이나 경찰예산에 어떠한 영향을 미치는지 파악하기 위하여 독립변수는 전년도 예산변수, 종속변수는 소방예산이나 경찰예산으로 하는 회귀분석을 실시하였는데, 그 결과는 Table 5에 나타나 있다.

Table 5를 보면 회귀모형의 R²는 0.985와 0.972로서 연구가설 4에 의한 회귀모형의 설명력은 매우 우수한

것으로 나타났다. 그리고 회귀모형의 F값도 469.774와 239.572로서 매우 유의적인 것으로 나타났다. 회귀모형의 회귀계수를 보면 소방예산의 경우 t값이 21.674, 경찰예산의 경우 15.478로서 전년도 예산이 금년도 예산에 유의적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 실제적으로 정부예산에서 많은 경비가 법적으로 의무화되어 있으며 한도액이 설정되어 있기 때문에 예산부서가 각 사업부서의 특성과 관계없이 총괄하여 일괄 편성하고 있다 또한 예산은 한 번 결정되면, 그 예산은 다음연도 예산편성에 선행로 작용하는 것이 보편적인 현상이다. 이러한 원인에 의하여 소방예산이나 경찰예산이 전년도 예산을 기준으로 조금씩 상향조정되는 결과가 나타난 것으로 보인다.

4.3 t검증

t검증은 두 모집단 평균에 대한 검정으로서 이는 모집단이 두 개이며, 이들 모집단 간에 서로 연계된 정보가 없어 쌍체비교가 불가능한 경우 실행된다. 본 연구에서는 국민 1인당 소방예산과 경찰예산이 유의적인 차이를 보이는지를 조사하기 위하여 t검증을 실시하였는데 그 결과는 Table 6에 나타나 있다.

Table 6을 보면 1인당 경찰예산의 평균은 60,792,532이며 1인당 소방예산의 평균은 59,785,362로서 경찰예산이 소방예산보다 약간 많은 것으로 나타났다. Table 6의 Levene의 등분산 검정은 두 모집단의 분산이 동일한가를 검정하기 위한 것이다. 그런데 Levene 검정통

Table 5. Result of Regression Analysis 4

구분	소방예산			경찰예산		
	Beta	t	유의확률	Beta	t	유의확률
전년도비율	0.993	21.674	0.000	0.986	15.478	0.000
정보	R ² = 0.985 수정된 R ² = 0.993 F = 469.774** D-W: 1.706			R ² = 0.972 수정된 R ² = 0.968 F = 239.572**		

* p < .05 ** p < .01

Table 6. Result of t-test

구 분	Levene 검정		평균들의 동일성에 대한 t 검정		
	F	유의 확률	t	유의 확률	평균차
등분산	0.279	0.606	0.228	0.823	1007170
등분산아님					

계량인 F값이 0.279이고 이에 따른 유의확률이 0.606으로서 유의수준 0.05보다 크다. 따라서 연구가설이 기각되고 '두 모집단의 분산은 동일하다'라는 귀무가설이 채택된다. 따라서 등분산이 가정된다는 행의 값들로 독립표본 t검정을 실시하였다. t검정 결과 평균들의 동일성에 대한 검정통계량 t값의 절대값은 0.228이며, 유의확률이 0.823으로서 유의수준 0.05보다 크므로 통계적으로 유의하지 않다는 것을 알 수 있다. 따라서 1인당 소방예산과 1인당 경찰예산은 서로 동일하다고 판단할 수 있다. 그러므로 본 연구에서 설정한 연구가설 5는 채택할 수 없었다.

4.4 분석결과의 논의

본 연구에서 설정한 가설의 검증결과를 요약하여 정리하면 Table 7과 같다.

본 논문의 연구결과가 학문적인 면과 실제적인 면에서 함축하고 있는 시사점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 화재, 구조, 구급업무가 발생하면 바로 소방조직이 가동되어야 하므로 소방수요는 소방예산을 편성할 때 고려해야 하는 중요한 요소이다. 그런데 연구 결과를 보면 구급변수만이 소방예산에 유의적인 영향을 미칠 뿐 다른 변수는 예산편성에 유의적인 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 안전의식의 고양과 사전예방활동의 개선으로 화재나 사건사고가 과거에 비하여 줄어들어서 나타난 것으로 판단된다. 경찰예산의 경우도 범죄발생, 교통사고발생, 시위발생 등과 같은 경찰수요가 발생하면 즉각적으로 경찰력이 투입되어야 하므로, 경찰수요는 경찰예산을 결정할 때 반드시 고려해야 하는 사항이다. 그러나 본 연

구결과를 보면 경찰수요는 경찰예산에 유의적인 영향을 주지 않은 것으로 나타났다. 이는 사건과 사고가 발생하면 사고로 인한 사회적인 영향이 크고, 주민들의 안전에 대한 욕구가 증가하고 있음을 고려하여 소방예산이나 경찰예산을 편성한 결과로 해석할 수 있다.

둘째, 점증적인 요인은 소방예산이나 경찰예산에 유의적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 일부 학자들이 예산이 결정되는 원리를 실증적으로 조사하였는데 그 결과 각 행정조직의 예산요구액은 전년도 예산에 고정된 비율의 곱으로 증가되며, 의회는 부처 예산을 고정비율로 삭감하고 있다는 것을 발견하였다. 본 연구결과도 이러한 결과와 유사하게 금년도 소방예산이나 경찰예산은 전년도예산에 의하여 유의적인 영향을 받는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 인건비는 매년 일정한 부분씩 상향조정되고 또한 해마다 공무원이 증가하기 때문에 나타난 현상으로 판단된다.

셋째, 소방예산이나 경찰예산에 관한 경제적 요인의 영향력이다. 경제적 요인을 나타내는 국민 1인당 소득 변수는 소방예산이나 경찰예산의 경우 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타나 소득이 증가함에 따라 안전의 욕구가 증가하여 소방예산이나 경찰예산에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다.

넷째, 정치적인 요인은 소방예산이나 경찰예산에 유의적인 영향을 미치지 않았다. 지병문·김용철은 정당정치와 선거정치가 지방정부의 지출에 영향을 미치고 있으며, 이는 궁극적으로 지방정치가 유권자들의 요구에 반응하고 있음을 입증하였는데, 본 연구는 이런 연구결과와 다른 내용을 보이고 있다. 또한 일반적으로 선거를 앞두고 예산이 대폭적으로 변화하는 경향이 있

Table 7. Result of Hypotheses Testing

구 분	가 설	소방예산	경찰예산
가설 1	수요요인은 예산에 양(+)의 유의적인 영향을 미친다.	부분채택	기각
가설 2	경제적인 요인은 예산에 유의적인 영향을 미친다.	채택	채택
가설 3	정치적인 요인이 예산에 유의적인 영향을 미친다.	기각	기각
가설 4	금년도 예산은 전년도의 예산에 의하여 유의적인 영향을 받는다.	채택	채택
가설 5	소방예산과 경찰예산은 유의적인 차이가 있다.	기각	

는데, 본 연구에서는 선거변수는 유의성이 전혀 없었다. 따라서 이런 결과는 공안분야는 국민의 정치적인 관심을 불러일으키는 중요한 쟁점이 아니라는 것을 의미한다. 즉, 사회복지분야나 경제분야에 관한 정부지출은 국민들에게 직접적인 혜택이 주어질 수 있기 때문에 국민들의 관심이 많기 때문에 자동적으로 정치인의 관심분야가 된다. 그러나 소방이나 경찰분야는 대형사고가 발생할 경우에만 그 필요성이 제기되어 예산을 증액시키나, 평상시에는 다른 분야에 비하여 투자순위가 뒤처지게 되는 현실과 반영한 결과로 해석된다.

다섯째, 국민1인당 소방예산과 국민1인당 경찰예산은 유의적인 차이를 나타내지 못하였다. 소방이나 경찰분야는 서로 국민의 안전한 생활을 지키는데 필수적인 조직이다. 그런데 소방조직은 경찰조직과 달리 광역자치단체 소속의 조직이기 때문에 재정능력이 부족한 일부 광역자치단체의 경우, 예산이 부족한 것으로 알려지고 있다. 그러나 본 연구결과 국가 전체적인 면에서 고찰하여보면 국민1인당 소방예산과 국민1인당 경찰예산이 유의적인 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 각 예산에서 중요한 부분을 차지하고 있는 인건비 부문이 경직성 경비로서 중앙정부에서 일률적으로 편성한 결과로 해석된다.

5. 결 론

본 연구는 소방예산과 경찰예산에 관련된 이론적인 내용을 살펴본 다음, 소방예산과 경찰예산이 수요요인, 경제적 요인, 정치적 요인, 점증적인 요인 중에서 어떤 요인에 의하여 영향을 받고 있는지 조사하였다. 이를 위하여 총체주의이론, 결정요인론, 점증주의 이론을 결합하여 예산모형을 설정하였다. 총체주의이론은 수요의 영향을 파악하기 위하여 사용하였고 결정요인론은 경제적 요인, 정치적 요인을 반영하기 위하여 사용하였으며, 점증주의 이론은 예산의 점증성 여부를 파악하기 위하여 사용하였다. 또한 추가적으로 소방예산과 경찰예산이 유의적인 차이를 보이는 지 조사하였다. 본 연구는 이러한 내용을 검증하기 위하여 5가지 가설을 설정하고, 가설을 검증하기 위하여 회귀분석과 t검증을 실시하였다. 본 연구의 주요한 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 가설의 검증 결과, 금년도 소방예산과 경찰예산이 모두 전년도 소방예산과 경찰예산에 의하여 유의적인 영향을 받는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 다른 연구에서 나타난 바와 동일한 결과로서 이러한 결과를 보면 우리나라의 예산은 점증적인 성격이 강하다

고 판단할 수 있다.

둘째, 경제적인 요인은 소방예산과 경찰예산에 유의적인 영향을 주는 것으로 나타나, 국민의 소득이 증가할수록 소방예산과 경찰예산이 증가한다는 가설을 채택할 수 있었다.

셋째, 정치적인 요인은 경찰예산에 아무런 영향을 주지 못한 것으로 소방예산이나 경찰예산은 정치적 요인이 영향을 주지 않은 것으로 나타났다.

넷째, 소방수요나 경찰수요는 각 예산을 편성할 때 유의적인 변수가 아닌 것으로 나타났다. 다만, 소방수요에서 구급변수만이 소방예산에 유의적인 영향을 주는 것으로 밝혀졌다. 따라서 전반적으로 소방예산과 경찰예산이 각 수요를 고려하여 편성되지 않은 것으로 판단된다.

본 연구의 결과를 토대로 향후의 연구방향을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 본 논문의 분석기간을 2000년부터 2008년까지로 단기간으로 한정하여 분석하였다. 연도가 경과하면 더 많은 자료를 입수하여 연구를 비교하는 것도 중요하다. 특히, 장기간의 시계열자료를 이용하여 분석하여 연구의 편의를 줄이고, 시계열분석을 하는 것도 의미가 있을 것으로 생각된다.

둘째, 종속변수를 본 논문에서 제시된 변수로만 설명할 수 없으며, 여러 가지 다른 요인에 의하여도 영향을 받을 수 있다. 본 연구에서도 국민1인당 예산외에 총예산에서 소방예산이나 경찰예산이 차지하는 비율을 종속변수로도 생각하여 보았으나, 모형의 유의성이 없어서 최종적인 종속변수로 선정되지 못하였다. 따라서 추가적으로 각 예산을 설명하여 주는 변수를 탐색하고, 이를 반영한 모형을 설정하는 것이 필요하다.

감사의 글

본 논문은 2010년도 호원대학교 교내학술연구조성비 지원사업에 의해 수행되었습니다.

참고문헌

1. 소방방재청, “소방행정자료 및 통계”(2009).
2. 배득중, “공유제이론의 적용대상 확대”, 한국행정학보, Vol.38, No.4, p.150(2004).
3. 이준수, “재정학”, 다산출판사, p.325(2006).
4. 윤성채, “정부와 예산”, 대영문화사, p.56(2001).
5. 이호동, 문현철, 이종열, 위평량, “재난관리 법과 예산·기금구조”, 대영문화사, p.165(2009).
6. 이원희, “재난관련재정운영의 과제”, 재난관리연구소

- 하계세미나(2007).
7. 김진동, “소방예산의 결정요인에 관한 연구”, 전북대학교 박사학위논문, pp.43-45(2008).
 8. 최진중, “한국의 소방력배치에 관한 연구”, 전남대학교 박사학위논문, p.1(2001).
 9. 지병문, 김용철, “지방정부지출의 결정요인에 관한 실증적 연구”, 한국동북아논총 제26집, pp.265-285(2003).
 10. Sharkansky Ira, “Spending in American States, Chicago”, pp.129-130, Rand McNally(1968).
 11. 강인재, “지방정부 공공지출의 결정요인과 결정과정에 관한 연구”, 서울대학교 박사학위 논문(1987).
 12. J. Danizigen, “Making Budgets: Public Resource Allocation”, p.15, London: Sage(1978).
 13. 남궁근, “공공정책의 결정요인 분석에서의 방법론상 쟁점”, 남궁근·노화준 외(공편) 공공 정책의 결정요인 분석, p.50(1993).