「한국지방행정학보」 제19권 제3호(2022. 12): 25-53
DOI https://doi.org/10.32427/klar.2022.19.3.25

지방공기업 운영에 관한 정책제언*

- 지방공사·공단의 원가행태 비교를 중심으로 -

Understanding the Difference of Cost Behaviors between Local Government-Owned Enterprises

김 재 영 (한국복지대학교 공공행정과 강사 - 주저자)
박 지 형 (숭실대학교 부교수 - 교신저자)

Abstract

Jae Young Kim / Ji Hyung Park

This study offers an empirical evidence on how the institutional constraint imposed by local governments makes the difference of the cost behaviors between various types of public enterprises. These public enterprises were divided into two groups which have a financial discretion to plan their own businesses or not. Then, we examined the extent to which the public enterprises have a change in sales costs, operating expenses, and labor costs, based on the change-rate of profits, operating revenues and total sales. First, compared to the group which do not have the discretion, the other group shows a cost elasticity between cost prices and total sales, but this result is not the case of labor costs. Second, the public enterprises which do not have the financial discretion also have a cost elasticity between sales costs and sales profits, but in the case of labor costs, there is a symmetrical cost behavior. The findings indicate that public enterprises with an authority to use profits may expect more efficiency than those without it. This study benefits scholars who want to develop the knowledge about the principal-agent theory and public choice theory as well as practitioners who establish a way to manage public enterprises.

Keywords: Public enterprises, Asymmetric cost behaviors, Cost stickiness, Cost elasticity

* 심사과정에서 유익한 논평을 해주신 익명의 심사위원님들에게 감사드립니다.

I. 서 론

분권의 목적은 중앙정부가 제공하는 공공서비스를 지방정부에 이양하여 서비스 공급의 효과성과 효율성을 극대화 시키는 것이다(Marlow, 1988). 특히, 사무분권을 통해 지방정부는 지역의 특징을 고려하여 양질의 공공서비스를 낮은 비용으로 제공할 수 있는 토대를 마련할 수 있다고 주장한다(Abbott & Jones, 2013). 분권이 사무의 위탁을 통해 더 나은 공공서비스를 제공하는 것이라면, 또 다른 분권으로 지방정부와-위탁서비스 기관과의 관계를 생각할 수 있다. 즉, 지방정부 역시 자체적으로 제공하는 서비스를 위탁기관에 이양함으로써 서비스의 전문성, 양질의 서비스, 서비스 공급의 효율성을 기대하기 때문이다(Rho, 2013). 본 연구는 지방정부와 위탁서비스 기관과의 관계에서 위탁대상 기관인 지방공기업의 효율성을 측정해보고자 한다. 특히, 제도적으로 지방정부의 관리 감독의 차이가 있는 지방공사 및 공단의 원가행태의 비교를 통해 위탁권한 위임 방식에 따른 운영의 효율성을 실증적으로 연구하고자 한다.

지방공사와 공단은 지방정부의 서비스를 위탁받아 공급하는 대표적인 기관이다. 두 기관의 가장 큰 차이점은 지방공기업법 제67조에 적용되는 손익금 처리 조항과 관련한 지방정부로부터 설립당시 받는 손익금에 대한 운영권한이다. 지방공사에 비해 지방공단은 손익금처리의 운용이 금지되어 자체적으로 서비스의 계획을 수립하고 제공하는데 한계가 있으며 지방정부의 서비스를 단순히 대행하는 차원의 역할에 머물러 있다고 비판받고 있다(김재영·박지형, 2021). 공단이 자체사업과 손익금 처리를 하지 못해 발생되는 몇 가지 우려가 제기되고 있다. 첫째, 공단의 경우 사업수행의 주체성이 결여되어 위탁기관인 지방정부의 목적을 달성하는 데만 집중할 수밖에 없다는 점이다. 따라서 자체사업의 운영을 통해 기대할 수 있는 서비스 공급의 효과성 및 효율성 증대에 한계가 있다. 둘째, 손익금 처리를 할 수 없는 점은 위탁을 받는 기관의 입장에서 성과보상에 대한 자체적인 제도를 마련하지 못하게 한다. 따라서 직원 동기 부여를 통한 서비스 효율성 달성을 기대하지 못할 수 있다. 이러한 비판으로 인해 현재 지방공사와 공단의 구분을 없애거나, 복합적 지방공기업의 정책적 논의가 활발하게 진행되고 있다. 그러나 아직까지 실제 운영권한의 차이가 있는 공사와 공단의 원가 효율성에 대한 비교 연구가 부족한 실정이다.

신공공관리론 이후 최근 20년간 정부 서비스 공급 방식을 변화시킨 사건을 보면, 2007년 미국의 경제위기(The Great Recession)로 인해 지방정부의 세수가 위축되는 상황에서 자원 활용의 효율성을 높이기 위해 위탁서비스 공급방식을 늘린 것이 대표적이다(Grusky, Western, & Wimer, 2011). 두 번째로 최근의 코로나-19의 재난 위기에서, 보건 관련 위탁서비스 공급확대 정책이다. 재난상황에서 정부의 긴급 서비스 수요에 대한 대응을 위해 공공서비스의 위탁 공급 방식을 늘린 사례라고 볼 수 있다(Cicatiello et. al., 2021). 마지막으로 행정서비스 공급의 포스트모더니즘(postmodernism)적 견지에서는 국민들이 정부에 요구하는 서비스는 점점 다양화

되고 많아질 것이라고 예측한다(Miller, 2007). 예를 들어, 노령화와 저출산에 따른 수요의 증가는 정부가 제공하는 서비스가 특정 계층 및 분야에 집중되는 것보다 다양한 계층 및 분야에 정교하게 공급할 것을 요구하고 있다.

결과적으로 정부의 공급 능력에 벗어난 공공서비스 수요에 어떻게 대처해야 할 것인가에 대한 물음에서 위탁의 방식은 하나의 대안이 될 수 있다. 위탁에 의한 공공서비스가 증가되고 있는 환경에서 공사와 공단의 원가행태에 대한 효율성을 측정하고 비교하는 것은 향후 관리적 측면에서 지방정부 위탁방식의 운영과 정책 방향에 대한 단서를 제공할 수 있을 것이다. 특히, 본 연구에서 원가 효율성을 강조하는 이유는 다음과 같다. 첫째, 지속 가능한 관점에서 기업의 효율성을 측정하기 위해서는 먼저 원가행태를 측정해야 한다는 주장이다. 기업이 원가를 일정 수준으로 관리할 수 있다면, 높은 원가로 인해 발생되는 손해를 최소화 할 수 있을 것이다(김한엽, 2016). 또한 안정적인 원가 수준은 기업이 미래를 계획하는데 상당한 도움을 줄 수 있다(Hongren et al., 2003). 둘째, 효율성의 기본 측정 방법인 투입과 산출의 비교에서 투입과 관련된 상당부분을 차지하는 것은 서비스의 공급 비용이다(Anderson et al., 2003). 따라서 근본적으로 공공서비스와 관련된 공급 비용을 측정하기 위해서는 서비스 원가행태에 대한 이해가 필요하다(Yasukata & Kajiwar, 2011). 지금까지 정부에서는 자원의 효율적 관리보다 정책의 목적을 달성하는 것이 더 중요하였으나, 앞서 언급한 정부 환경의 변화는 자원의 효율적 관리를 통해 다양하고 많은 서비스 수요의 대응을 요구하고 있다. 이러한 요구에 대한 대응으로 운영은 민간의 방식을 취하면서 공공서비스를 제공하는 지방공기업의 중요성이 강조되고 있는 것이 사실이다. 그러나 지금까지의 원가행태에 대한 연구는 민간기업 또는 중앙정부에 속한 공기업에 집중되고 있다(김미옥 외, 2014; 안태식 외, 2004; 정형록, 2007; 이호영·서영미, 2021; Balakrishnan, 2004; Anderson & Lanen, 2009; Chen et al. 2012; Banker et al. 2013; Kama & Weiss, 2013). 지방정부가 관리하고 있는 공기업에 대한 원가행태에 대한 연구는 아직 부족하며, 특히 관리방식이 다른 지방공사와 공단의 원가행태에 대한 비교연구는 제한적이다.

본 연구는 지방공사와 공단에 주목하여, 지방공사의 원가행태와 지방공단의 원가행태의 차이는 어떠한가? 지방공사 및 지방공단의 원가행태가 차이가 있다면 어떻게 다른가에 대한 질문에 대한 실증적 결과를 제시하고자 한다. 이를 위해 다음의 이론적 배경을 차용하고 있다. 공공선택이론에서 제시하는 것처럼 손익금처리가 가능한 지방공사는 지방정부의 대행사업 외에 자체적인 사업을 수립하고 운영할 수 있어 효율성에 더 유리 할 수 있다(Ostrom, Bish, & Ostrom, 1988; Osborne & Gaebler, 1992; Pollitt & Boukaert, 2011). 따라서 지방공사가 손익금처리가 불가능한 지방공단보다 원가행태의 효율성을 더 달성할 수 있을 것이다. 본 연구에서는 연구 질문을 통해 이러한 가설을 검증하고자 한다.

본 연구구성은 다음과 같다. 2장에서는 지방공사와 공단의 운영상 차이점을 논의하고 3장에서는 원가행태의 이론적 논의, 선행연구와 가설을 제시할 것이다. 4장 연구설계에서는 연구 데

이터, 연구 방법, 분석 모형 등에 대해 제시할 것이다. 5장에서는 연구결과를 논의하고 마지막으로 6장 결론에서는 연구결과를 통한 정책적 이론적 함의를 제시하고자 한다.

Ⅱ. 지방공사와 지방공단의 운영

1. 지역에서의 지방공기업의 역할

지방공기업 유형에 따라 크게 직영기업과 간접 경영기업으로 나뉘며 그 역할과 목적에서 차이가 있다. 지방직영기업은 일반적으로 지역 주민의 기본적인 생활을 영위할 수 있게 하는 서비스를 제공한다. 예를 들어 상수도, 하수도 사업의 경우 지방직영기업이 대행하고 있다. 지방공사·공단은 주민의 생활 편의에 관련된 공공서비스를 주로 제공한다. 따라서 지방공사·공단은 주차장, 체육시설, 경륜, 환경 등 광범위한 서비스에 관련되어 있다. 지방직영기업과 지방공사·공단의 공공서비스의 차이는 운영방식의 자율성과 관련되어 있다. 즉, 주민의 기본 생활에 관련된 서비스를 제공하는 지방직영기업은 공공성을 더 많이 추구하고 지방정부의 관리 및 감독을 더 많이 받는 특징이 있는 것이다.

지방직영기업은 지방자치단체의 공무원으로부터 직접 운영되는 특징이 있다. 따라서 지방자치단체의 공식적인 행정기구로 조직되고 단체장으로부터 인사권·재정운영 등과 관련된 직접적인 관리를 받는다. 지방자치단체 내의 상수도사업본부, 공영개발사업단 등 대표적으로 운영되는 지방직영기업으로서 지방자치법, 지방재정법, 기타 관련 법력의 적용을 받는다. 지방직영기업은 독립적인 법인의 지위를 갖지 않아 조직의 존속과 관련하여, 항구적인 안정성을(채산성과 관련 없이) 보장받기 때문에 지역 주민의 기본 생활과 관련된(상하수도 등) 필수 공공서비스를 담당하고 있다. 즉, 사업의 채산성이 맞지 않는다고 하더라도 서비스의 성격이 공공적인 성격이 강하여 낮은 가격에 공급되어야 할 때 지방직영기업이 담당하는 것이다. 그러나, 이러한 특징은 지방직영기업의 방만한 운영을 조장한다는 비판을 받고 있는 것이 사실이다(정재진·라휘문, 2013). 우리나라의 경우 지방자치단체의 직접 경영방식은 공공서비스의 효율성을 높이지 못하고 있다는 문제가 지속적으로 제기되고 있다 (이용규·한경찬, 2005).

지방공기업의 또 다른 형태는 지방공사와 공단이다. 지방공사와 공단의 경우 지방자치법 146조를 근거로 지방정부로부터 간접적으로 운영된다. 즉, 재단법인, 사단법인 등 민법인의 자격 또는 주식회사, 유한회사 등 상법인의 자격으로 지방정부가 출자를 하는 방식이다. 이러한 운영방법은 지방직영기업과 달리 상대적으로 지방공사와 공단이 자유로운 운영방식을 도입할 수 있는 기회를 부여한다. 따라서 간접 경영방식은 지방공사와 공단의 책임경영과 민간의 자본, 기술, 전문지식을 활용하여 변화하는 서비스 수요에 효과적으로 대처할 수 있게 한다 (이용

규·한경찬, 2005). 지역에서 지방공기업의 역할을 고려할 때 본 연구에서는 지방공사와 공단에 주목한다. 이러한 이유는 첫째, 지방직영기업의 경우 지역주민의 필수 불가결한 공공서비스를 제공하기 때문에 공급원가의 효율성보다는 공급의 효과성에 주목하기 때문이다. 둘째, 지방직영기업의 경우 지방자치단체로부터 직접적으로 운영되고 재정에 관한 자체 의사결정 권한이 없어 원가행태를 통한 효율성을 측정하는 데 있어 지방공사 및 공단에 비해 어려울 수 있다. 마지막으로 지방직영기업의 경우 경영에 대한 자율성이 지방공사 및 공단에 비해 낮아 운영방식으로 인한 원가행태의 효율성을 판단하기 어려울 수 있다. 따라서 본 연구는 지방공사와 공단의 원가행태 비교를 통해 지방공기업의 효율성을 유추하려고 한다.

2. 지방공사와 공단 비교

지방공사와 공단은 지역의 공공서비스 제공과 관련하여, 지방자치단체가 자본을 출연하여 경영에 간접적으로 기여하는 방식이다. 지방공사 및 공단의 경우 2000년에 59개(공사 29개, 공단 30개)에서 2014년 12월 말 144개(공사 62개, 공단 82개)로 비약적으로 증가하였다. 이러한 증가의 원인은 첫째, 다양하게 증가하는 지방자치단체의 공공서비스 수요에 대응하기 위한 것이다(유훈, 2002). 둘째, 지방자치단체의 낮은 재정자립도를 개선하기 위해 민간분야의 기업원리를 도입하여 경영의 효율성을 높이려는 의도가 있다(이상철·김숙연, 2015). 마지막으로 1992년 지방자치법 제정으로 통해 지방공사와 공단 설립 자격에 관한 조항이 삭제되었기 때문이다(유훈, 2002).

이러한 목적으로 설립되었지만 지방공사와 공단은 그 자체로 여러 차이를 보이고 있다. 재정적인 측면에서 공사의 경우 경영성과로 인한 이익의 경우 차후 사업에 대한 준비금으로 적립할 수 있지만, 공단의 경우 이익금의 경우 시에 반납하여야 한다는 조항이 있다. 조직관리의 경우 공사의 경우 사장, 부사장 등 책임자를 명확하게 하여 관리에 대한 일관성을 유지할 수 있으나 공단의 경우 이사회를 통한 운영으로 경영책임이 다소 분산되어 있다. 공공서비스 수요 대응에 있어 지방공사의 경우 다양한 서비스를 담당할 수 있으나, 공단의 경우 전문성이 필요한 공공분야에 집중되고 있다. 따라서 지방공사와 공단의 경우 간접 경영방식을 따르고 서비스 공급의 효율성의 극대화를 추구한다는 점은 같으나, 서비스 효율의 결과인 이익금을 처리하는 방식에 있어 지방자치단체로부터의 간섭의 차이가 있다고 볼 수 있다.

〈표 1〉 지방공사와 지방공단의 비교

구분	지방공사	지방공단
성격	일종의 회사	일종의 공공업무 대행기관
설립	자치단체 단독 또는 민관합작	자치단체 단독(민관합작 불가)
업무관계	단독사업 경영(융통성)	특정사업의 수탁(한정성)
경영비용	판매수입	수탁금
자본조달	공사채 발행, 증자 (민간출자 가능)	공단채 발행, 증자 (민간출자 불가)
경영자	사장, 부사장, 이사	이사장, 부이사장, 이사
해산시 자본처리	출자자에 귀속	지방자치단체에 귀속

자료: 이상철(2007), 송상훈 외(2010), 정재진·라휘문(2013)을 수정 및 보완

결과적으로 이익금 처리에 대한 규정은 조직이 얼마나 자유롭게 자체사업을 통해 경영을 할 수 있는가에 대한 문제로 귀결된다. 김재영·박지형(2021)이 제시한 자료를 참조하면, 지방공사의 매출액과 공단의 영업수익(매출액) 변화의 차이가 있는 것을 볼 수 있다. 즉, 지방공사의 매출액은 2008년 74,050억 원에서 2011년까지 증가하다가 2012년 감소하고 다시 2014년 증가하다가 2015년 감소추세를 보이고 2018년 119,897억 원으로 연평균증감률 4.9%로 나타났다. 지방공단의 경우에는 2008년 11,456억 원 이후 2018년 24,181억 원까지 지속적으로 증가하여 연평균증감률은 7.8%이다. 이와 관련하여, 지방공사의 경우 상대적으로 매출액의 변화가 급격하게 변화하고 있으나 지방공단의 경우 안정적으로 증가하고 있는 것을 볼 수 있다. 즉, 지방공사의 경우 책임자(사장)에 의한 경영관리 기법에 의해 매출액이 변화할 수도 있다는 단서를 제공한다. 그러나 지방공단의 경우 관리 방식이 책임자(이사장)의 경영기법에 의해 변화되고 영업수익(매출액) 결과의 차이를 발생시키기 보다는 조직자체의 경영관리기법에 의해 안정적으로 영업수익(매출액)을 달성하는 것을 유추 할 수 있다. 또한 지방공사가 다루는 사업과 관련하여, 공공서비스 수요와 환경에 의해 영향을 받고 있지만 지방공단의 경우 영업수익(매출액)의 변화를 고려할 때 크게 수요와 환경에 영향을 받지 않고 있는 것을 볼 수 있다.

그러나 이익금의 유무로 지방공사와 공단의 차이점을 명확하게 설명할 수 없다. 본 연구는 지방공사와 공단이 제공하는 서비스의 차이에 주목한다. 지방공사의 경우 지역개발과 관련된 도시개발, 도시교통 등을 다루고 있다. 이에 반해 지방공단의 경우 상하수도 등 주민의 생활에 필수 불가결한 서비스를 제공하고 있다. 또한 도시개발과 도시교통 등은 서비스를 선택하는 수혜자가 다른 대안이 있는 점이 가장 큰 차이점이라고 할 수 있다(신종섭·김현정, 2015). 도시개발의 경우 서비스 수혜자는 민간의 사업자 중에 선택을 할 수 있으며, 도시교통의 경우 버스 및 다른 교통수단 등 대안을 고려할 수 있다는 것이다. 이러한 점은 지방공사의 경우 서비스 제공에 있어 경쟁적 환경에 놓여 있다는 점을 대변한다. 그러나 공단은 지방자치단체의 서비스를 대행한다는 성격이 강하며, 주민의 경우 생활을 영위하기 위해서는 공단이 제공하는 서비스 외에 다른 대안이 없다(이상철·권영주, 2009). 따라서 공단의 경우 공공부문의 전형적인 비경쟁적 환경의 특징을 가지고 있는 것이다.

이러한 경향은 지방공사의 매출원가와 공단의 영업비용(매출원가)의 변화에도 볼 수 있다. 2008년부터 2014년까지 지방공사의 매출 원가는 2014년을 기점으로 2008년부터(72,695억 원) 증가추세를 보이다 다시 2018년까지(113,701억 원) 감소하고 있으나, 지방공단의 경우 2008년부터(11,614억 원) 2018년까지(21,194억 원) 지속적으로 증가하고 있는 것을 볼 수 있다(김재영·박지형, 2021). 즉, 지방공사와 공단의 원가관리의 안정성에서 차이가 나고 있다. 두 조직 모두 간접 경영방식으로 운영되고 있으나 자체사업을 새롭게 추진할 수 있는 지방공사가 공단에 비해 매출원가의 변화가 더 많다. 이는 잉여금 활용을 통한 자체사업을 결정하는 경영의 자율성을 보장하는 제도가 일정부분 영업수익(매출액) 및 영업비용(매출원가)의 변화에 관여되고 있는 가능성을 제시한다. 이러한 지방공사와 공단의 경영관리에 관련된 제도의 차이에도 불구하고 아직까지 이를 비교하여 제시한 원가행태에 대한 연구가 부족하다. 따라서 본 연구에서는 지방공사와 공단의 원가관리 행태의 비교를 통해 제도에 따른 차이가 있는지 분석하려고 한다.

Ⅲ. 이론적 배경 및 연구가설

1. 원가행태 이론

‘원가’는 조직의 이익을 측정하기 위해 제공하는 재화 및 서비스에 소요되는 비용을 산출 한 것이다(백태영·구정호, 2011). 따라서 원가를 측정하는 이유는 조직이 투입대비 산출을 어느 정도 달성했는가를 측정할 수 있는 중요한 지표가 된다. 원가를 통해 기업의 재화와 서비스 공급과 관련된 효율성을 예측하기도 한다(지성권·심원미, 2014). 그러나 실제로 원가가 높아지면 효율성이 낮아지는지, 또는 원가가 높아지면 효율성 낮아지는지에 대한 부분을 원가 자체의 측정만 놓고 판단하기에는 어려운 것이 사실이다. 실제 원가가 높아진다고 하더라고 판매량과 매출액이 동시에 높아지면 효율성에는 변화가 없거나 더 높아 질 수도 있기 때문이다. 반대로 원가가 낮아진다고 하더라도 매출액과 판매량이 낮아지면 실제 효율성은 낮아질 수도 있다. 따라서 많은 연구에서 조직의 경영효율성 판단하기 위하여 ‘원가행태’를 측정하게 되는데 이는 생산량, 판매량, 매출액의 변화와 원가가 어떻게 변화하는지 ‘탄력성’을 분석함으로써 실제 수익 가능성을 예측하기 때문이다(Noreen, 1991; Noreen & Soderstrom, 1997; Cooper & Kaplan, 1998, Anderson et al., 2007). ‘원가’는 조직의 이익을 측정하기 위해 제공하는 재화 및 서비스에 소요되는 비용을 산출 한 것이다(백태영·구정호, 2011). 따라서 원가를 측정하는 이유는 조직이 투입대비 산출을 어느 정도 달성했는가를 측정할 수 있는 중요한 지표가 된다. 원가를 통해 기업의 재화와 서비스 공급과 관련된 효율성을 예측하기도 한다(지성권·심원미, 2014). 그러나 실제로

원가가 높아지면 효율성이 낮아지는지, 또는 원가가 높아지면 효율성 낮아지는지에 대한 부분을 원가 자체의 측정만 놓고 판단하기에는 어려운 것이 사실이다. 실제 원가가 높아진다고 하더라고 판매량과 매출액이 동시에 높아지면 효율성에는 변화가 없거나 더 높아 질 수도 있기 때문이다. 반대로 원가가 낮아진다고 하더라도 매출액과 판매량이 낮아지면 실제 효율성은 낮아질 수도 있다. 따라서 많은 연구에서 조직의 경영효율성 판단하기 위하여 '원가행태'를 측정하게 되는데 이는 생산량, 판매량, 매출액의 변화와 원가가 어떻게 변화하는지 '탄력성'을 분석함으로써 실제 수익 가능성을 예측하기 때문이다(Noreen, 1991; Noreen & Soderstrom, 1997; Cooper & Kaplan, 1998, Anderson et al., 2007). 그러나 원가의 행태로 수익 가능성을 예측하는 기존의 주장은 공공서비스 제공을 목적으로 하는 공사와 공단의 상황과는 맞지 않을 수 있다. 대신 공사와 공단이라도 서비스를 공급할 수 있는 원가를 낮출 수 있다면, 더 많은 대상자에게 서비스를 제공할 수 있는 여지가 충분하다. 즉, 서비스 생산량을 높일 수 있는 가능성이 있는 것이다. 따라서 공사와 공단의 특성상 수익을 남기지 않더라도 원가관리를 통한 운영의 효율성을 증대하여 더 많은 수혜자에게 공공서비스를 제공할 수 있는 가능성을 배제 할 수 없는 것이다.

공공기관의 운영의 효율성을 판단하기 위하여 가장 많이 차용되는 개념은 투입(output)과 산출(outcome)의 비교이다(김준기 외, 2017; 신종섭·김현정, 2015). 투입은 서비스를 제공하는 원가로서 실제 서비스를 위해 투입된 제반 비용과 인건비가 포함된다(최일문, 2008). 매출의 경우 서비스 제공 후에 발생되는 재원으로서 산출의 개념으로 볼 수 있다(이상철·권영주, 2009). 따라서 매출액 변화와 원가의 변화를 비교하는 원가행태의 개념에서도 운영의 효율성을 판단할 수 있다. 따라서 공사와 공단의 원가행태를 분석하는 것은 수익의 가능성이 아닌 운영의 효율성으로 판단해야 할 것이다.

Noreen & Soderstrom(1997)의 연구에서는 생산량, 판매량, 매출액의 변화에 따라 반드시 원가가 그 변화만큼 움직이지 않는 것을 실증적으로 분석하였다. 예를 들어, 매출액의 1% 증가가 원가의 1% 감소 또는 증가를 보장하지 않는 것이다. 즉, 매출이 높아진다고 하더라고 원가가 반드시 낮아지는 것이 아니기 때문에 결과적으로 기대 효율성이 보장 될 수 없는 것이다. 이를 '비대칭적 원가행태(Asymmetric Cost Behavior)'라 하고, 매출액과 판매량의 변화에도 불구하고 원가에 의해 수익이 높아지지 않는 이유를 규명하였다(Anderson et al., 2003). 반대로 매출액과 판매량이 크게 높아지지 않음에도 불구하고 수익이 비약적으로 높아질 때가 있는데 이는 원가가 지속적으로 낮아지고 있기 때문이다.

따라서 비대칭적 원가행태는 세 가지 종류로 정리될 수 있다. 첫째, 매출액이 증가함에도 불구하고 원가의 감소가 이를 따라가지 못하는 것이다. 즉, 매출액 증가시기에 원가 증가보다, 매출액 감소시기의 원가 감소가 작게 나타나는 현상이다. 결과적으로 수익에 악영향을 주어 경영의 효율성을 답보할 수 없는 '하방경직적 원가행태(cost stickiness)'가 있다. 둘째, 이와는 반대로 매출액은 안정적으로 증가하나 원가는 비약적으로 낮아지는 경우이다. 즉, 매출액 증가시

기의 원가증가보다, 매출액 감소시기의 원가 감소가 크게 나타나는 현상이다. 결과적으로 수익에 긍정적으로 영향을 주기 때문에 경영의 효율성을 기대할 수 있는 '하방탄력적 원가행태(anti-cost stickiness)'가 있는 것이다. 셋째, 원가의 변화와 매출액의 변화가 개별적으로 발생하는 분절적 현상이다. 이러한 분절적 현상의 대표적인 유형은 '초경직적 원가행태'로서 조직의 효율성 보다는 효과성을 추구하는 공조직에서 나타날 수 있다(김창수·배상중, 2011; Bradbury & Socott, 2018). 본 연구의 경우 공공선택이론을 통해 기본적으로 공공부문이라도 경쟁적 상황에서는 기업의 원가행태를 보여줄 수 있다고 가정한다. 따라서 원가행태 중 '하방 탄력적' '하방 경직적' 운용에 주목한다. 따라서 지방공사와 공단의 매출액과 원가에 대한 변화의 관계를 통해 비대칭적 원가행태에서의 하방경직성과 하방탄력성 정도를 통해 두 조직간 경영효율성을 간접적으로 측정할 수 있을 것이다.

2. 원가행태에 대한 선행연구

주인-대리인 이론의 관점에서 원가행태에 관한 연구가 진행되어 오고 있다. 두 가지 주장이 대립되고 있는데 주주-경영자의 관계에서 주주와 경영자는 정보의 비대칭성이 발생하게 되고 경영자는 정보의 불균형을 이용하여 자신의 이익을 극대화하려는 경향이 높아진다(Jensen, 1986). 따라서 자산의 증가를 통해 기업 규모를 확대하는 과정에서 경영의 효율성을 침해할 수 있어 주주의 경영 통제가 필요하다는 입장이다(Stulz, 1990; Masulis et al., 2007; Hope & Thomas, 2008; 이진식, 2013). 그러나 반대로 주인-대리인의 관계에서 주인의 과도한 통제는 대리인의 전문적 경영기법 도입을 방해하게 하여 오히려 경영효율성에 방해가 된다고 주장한다(Chen et al., 2012). 예를 들면, 원가통제를 위한 예산기준 마련시 고정예산을 변동예산보다 많이 책정해 관리자의 재량권을 축소시키는 것이다. 이렇게 되면 고정예산 비용이 과도해저 경영효율성을 저해시킬 수 있는 것이다(김미옥 외, 2014).

주인-대리인 이론의 관점에서 전자의 경우 대리인의 통제를 강화해야 한다는 입장에서는 조직의 경영자의 자질에 주목하고 있다. 즉 경영자의 경험부족, 전문적인 지식의 결여, 조직목표를 설정하는 능력의 부족 등은 하방경직적 원가행태를 나타나게 하는 원인으로서 상당한 역할을 한다는 연구결과를 내놓고 있다(Balakrishnan, 2004; Yasukata & Kajiwar, 2011; Chen et al. 2012; 안태식 외 2004). 좀 더 구체적으로 경영자의 미래예측에 대한 오차, 경영자의 전략부재, 재무부분에 대한 지식 부족 등은 원가의 하방경직성, 즉 경영의 효율성을 저해하는 주요 원인으로 나타나고 있다(Banker & Chen 2006; Anderson et al. 2007; Kim & Kinsey, 2010; Weiss, 2010; Dierynck et al. 2012; 주태순 외 2007; 박연희 외 2012; 이석영, 2012).

후자의 주인-대리인 이론과 관련하여, 외부 불가항력적인 환경의 변화에 대응하기 위하여 주인의 과도한 통제에서 벗어나야 한다는 주장에 근거하여 연구가 진행되고 있다. 이때 경영자의 개인의 능력에 연구의 초점을 맞추는 것이 아니라 외부 경영환경의 변화가 원가행태에 미치

는 영향에 주목하고 있다. 금리인상, 실업률등 거시경제의 변화, 이에 따른 인건비의 상승, 원가를 구성하는 자원 비용의 증가(전기비용 같은 에너지비용 등)는 원가의 하방경직성을 높이는 주요 원인으로 소개되고 있다(Banker et al. 2013; Kama & Weiss, 2013; Balakrishnan et al. 2014; Banker et al. 2014, 김상영·이용환, 2007; 김새로나·양동훈, 2012; 이호영·서영미, 2012).

공공부문에서도 지방자치단체가 지방공사 및 공단에 업무를 위탁하는 방식에서 주인-대리인의 관계가 발생 된다. 이와 관련하여, 기관장 개인의 초점을 맞춘 연구와 공공기관 주변의 환경에 대한 연구가 나뉘고 있다. 즉, 기관장의 정치성이 원가행태의 하방경직성을 유도하여 결과적으로 경영효율성에 저해된다는 주장이 있다(Prabowo et al. 2018; Gu et al. 2020). 외부 환경의 경우 지방공기업이 관리하고 있는 산업특성이 원가행태의 하방경직성과 하방탄력성을 결정한다고 연구결과를 내놓고 있다(Hosomi, S., & Nagasawa, S., 2018; Nagasawa, S., 2018; Nagasawa, S., & Hosomi, S., 2018).

종합하면, 현재 주인-대리인 이론의 관점에서 연구의 경향은 개인과 조직 주위의 환경요인의 두 가지로 이루어지고 있다. 그러나 선행연구에서 강조하는 점은 주인이 대리인에 대한 통제의 정도를 결정할 수 있는 제도에 대한 부분을 강조하고 있는데 실제 연구가 이루어지고 있지 않고 있다. 즉, 경영자 개인의 능력, 조직의 외부 환경에 대한 요인이 원가행태에 미치는 영향을 통해 주인이 대리인에 대한 통제의 정도를 간접적으로 유추하고 있는 것이다. 따라서 본 연구는 이를 보완하고자 주인-대리인의 관계에서 같은 지방자치단체에서 다른 지방공사 및 공단의 잉여금 사용의 제도가 다른 두 조직의 원가행태를 비교함으로써 제도의 차이에 따른 원가행태 변화를 연구하고자 한다.

3. 지방공사와 공단의 원가행태에 대한 가설

전술한 바와 같이 정부와 지방공사 및 공단의 관계를 설명하기 위한 대표적인 이론은 주인-대리인 이론이다. 주인-대리인 이론의 경우 대리인은 조직의 효율성보다는 조직의 생존을 위해 정보의 비대칭성(Information asymmetry)을 이용하여 예산의 극대화(Budget maxization)를 추구한다(Soroka, 2006; Niskanen, 1974). 이 경우 대리인은 기본적으로 조직의 효율성을 추구하는 동인이 없는 것이다. 따라서 주인-대리인 이론으로 공공부분의 원가행태를 설명한다면, 하방경직적 행태만 고려할 수 있을 것이다. 그러나 최근의 성과평가에 관련 연구에서는 공공부문 역시 운영의 효율성을 충분히 고려할 수 있다고 주장한다(He & Ma, 2021; Moynihan, 2015; Park, 2019). 따라서 본 연구에서는 공공부분이라도 운영의 효율성을 달성할 수 있을 것이라 가정한다. 운영의 효율성을 통해 공공부문은 더 많은 서비스를 수혜자에게 제공할 가능성이 있는 것이다. 이를 설명하기 위해 공공선택이론에 주목한다.

지방공사의 경우에는 잉여금에 대한 사용이 자유롭다. 따라서 잉여금을 통해 자체적인 사업

구상이 가능하다. 공공선택이론에서는 공조직의 경쟁 상황은 효율성을 높인다고 주장한다(Ostrom, Bish, & Ostrom, 1988). 따라서 조직의 재량권과 권한의 극대화가 효율성 증대의 직접적인 요인으로 소개되고 있다(Rho, 2013). 이와 관련하여, 지방공사는 운영의 측면에서 민간부분의 경영기법을 도입하기 용이하다. 왜냐하면 잉여금에 대한 자체적인 사업 수립이 가능하기 때문이다. 조직은 생존하기 위해 스스로 새로운 사업을 발굴하여 관리하려는 경향이 강하다(Simon, 1997; Campbell, 2004). 또한 조직은 생존하기 위해 지속적으로 외부에 자신의 성과를 강조하려고 한다(Kelly & Rivenbark, 2011). 대표적인 성과 중 하나는 조직의 효율성으로써 투입대비 산출의 극대화를 강조하는데, 원가비용 대비 매출액 등의 산출이 어느 정도 달성되었는가를 측정하는 것이다(Arena, Azzone, & Bengo, 2015). 중요한 점은 효율성이 극대화 되면, 공공부문의 경우 서비스 수혜자들에게 더 많은 서비스를 제공할 수 있는 여력이 생기는 것이다. 따라서 지방공사의 경우 매출액과 서비스 제공이 지속적으로 늘더라도 원가를 최소화하기 위한 노력을 할 수 있다.

그러나 지방공단은 이러한 이론적 논의가 적용되지 않을 수 있다. 지방공단의 경우 공급하는 서비스 분야가 민간과의 경쟁 구도로 이루어지기 보다는 독점적으로 이루어지는 경향이 있다. 공단의 경우 지방자치단체의 서비스를 대행한다는 역할이 더 강하며, 지방자치단체가 없을 경우 서비스 제공조직에 대한 대안이 없기 때문에 사실상 공공선택이론에서 주장하고 있는 공공부문에서의 경쟁체계를 기대할 수 없게 된다(이상철·권영주, 2009). 또한 경영 목표 등은 지방자치단체가 이사회를 통해 감독 및 통제하고 있으며, 이익금에 대한 재무적 의사결정 역시 지방자치단체의 통제가 강하다. 상대적으로 지방공사보다는 공단이 경영효율을 위해 행사할 수 있는 권한이 더 약하기 때문에 원가행태를 효율적으로 운용할 수 있는 여력이 더 낮을 수 있는 것이다. 지방공단의 독점적 지위의 경영환경은 서비스 수요의 신속한 대응을 방해하여 경영효율성에 방해가 될 수 있다. 공공선택이론에서는 공공부문이 경쟁적 상황이 아닐 때 가장 주목해야 하는 점은 조직의 효과성에 주목하는 것이라고 주장한다(Parks & Oakerson, 1989). 즉, 조직이 원가 대비 매출의 효율성을 추구하는 것이 아니라 목표를 달성하기 위해서 원가에 대한 고려와 매출(산출)에 대한 고려가 분절적으로 일어나는 것이다. 매출이 늘어난다고 하여도 원가의 행태가 경직될 가능성이 배제하지 않고 있다. 따라서 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 제시한다.

가설 1: 지방공사의 매출 원가행태는 비대칭적일 것이다.
가설 1-1: 지방공사의 매출 원가행태는 매출액의 변화와 관련하여 비대칭적이고 하방탄력적일 것이다.
가설 1-2: 지방공사의 인건비는 매출액의 변화와 관련하여 비대칭적이고 하방탄력적일 것이다.

가설 2: 지방공단의 영업비용 행태는 비대칭적일 것이다.
가설 2-1: 지방공단의 영업비용은 영업수익 변화와 관련하여 비대칭적이고 하방경직적일 것이다.
가설 2-2: 지방공단의 인건비는 영업수익 변화와 관련하여 비대칭적이고 하방경직적일 것이다.

Ⅳ. 연구설계

1. 연구 대상

본 연구 대상은 '지방공기업법'에 따라 명시된 간접 경영기업인 지방공사와 지방공단이다. 지방공기업법상 지방공사와 지방공단의 차이를 명확하게 구분하지 않지만 확실한 차이점은 동법 제67조 손익금 처리이다. 지방공사는 손익금 처리가 가능하지만 지방공단은 손익금 처리가 불가능하다. 이에 따라 지방공단은 대행사사업만을 수행해야 하는 것으로 보고 있다.

아래 〈표 1〉은 지방공사·공단의 2008년부 2019년까지 지방공사와 공단의 현황과 본 연구분석 대상을 나타낸 것이다. 2008년 지방공사·공단은 125개(지방공사는 49개, 지방공단 76개)이고 이후 증가 후 2019년 지방공사·공단은 151개(지방공사 66개, 지방공단 85개)이다. 이들 중 본 연구 대상은 각 연도별로 지방공사 34개, 지방공단 53개이다.

〈표 1〉 연도별 지방공사·공단 현황

구분	′08년	′09년	′10년	′11년	′12년	′13년	′14년	′15년	′16년	′17년	′18년	′19년	연구대상
지방공사	49	51	55	54	59	60	62	62	63	62	62	66	34
지방공단	76	81	82	79	78	81	82	83	84	89	89	85	53
총계	125	132	137	133	137	141	144	145	147	151	151	151	102

자료: 2008년~2019년 지방공기업 결산 및 경영분석 자료

지방공사·공단의 현황 수와 연구 대상 표본 수가 차이가 나는 이유는 분석 기간 중 조직변경(공단→공사, 공단→공사), 새롭게 설립되거나, 청산(폐지) 등으로 인한 기관은 제외하였다. 그 이유는 다음과 같다.

첫째, 비대칭 원가행태 선행연구에 사용한 자료는 전년도 대비 당해년 원가, 영업비용, 영업수익, 매출액 사용하기 때문에 이러한 기관의 재무자료(매출액 및 매출원가)가 존재하지 않아 비대칭 원가행태를 파악할 수 없기 때문이다.

둘째, 아래 〈표 2〉에서 보듯이 연도별로 지방공사와 공단의 변동현황이 있기 때문이다. 구체적으로 살펴보면 ′08년은 전년 대비 지방공사와 공단은 각각 7개가 신설되었고 ′09년은 전년 대비 지방공사 2개, 지방공단은 5개가 신설되었다. 이후 지방공사와 공단은 신설, 통·폐합, 조직변경이 연도별로 나타났다. 이러한 지방공사와 공단의 변동으로 인해 패널자료를 구성함에 있어 동일한 조사 대상 개체들로부터 반복적으로 수집하기 어렵다.

본 연구에서 지방공사·공단만으로 분석하는 이유는 지방공기업법에 따르면 상하수도 사업소는 지방공기업 분류상 직영기업에 해당 된다. 지방직영기업은 지방자치단체가 직접 사업수행을 하고 공기업특별회계 설치 및 운영하며 예산편성 의결은 지방의회의 의결로 확정, 조직과 인력

은 지방자치단체가 직접 관리 및 감독을 하고 있기 때문이다(김재영·박지형, 2021 재인용).

〈표 2〉 연도별 지방공사·공단의 변동 현황

구분		′08년	′09년	′10년	′11년	′12년	′13년	′14년	′15년	′16년	′17년	′18년	′19년
지방공사	신설	7	2	4	1	4	0	2	1	1	2	0	0
	통·폐합	0	0	0	3	0	0	0	0	2	4	0	1
	조직변경	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0
지방공단	신설	7	5	1	4	0	3	3	1	1	6	0	1
	통·폐합	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0
	조직변경	0	0	0	1	0	1	0	0	0	5	0	5

자료: 2008년~2019년 지방공기업 결산 및 경영분석 자료

2. 분석모형

지방공사·단의 비대칭적 원가행태를 검증하기 위해 사용된 연구모형은 Anderson et al.(2003) 선행연구에서 사용한 연구한 모형을 이용하였고 아래 〈식 1〉과 같다. 변수들은 자연로그로 변환시켜 독립변수의 변화율에 대한 종속변수의 변화율을 의미한다(정형록, 2015).

〈식 1〉

$$\ln\left[\frac{Cost_{i,t}}{Cost_{i,t-1}}\right] = \alpha + \beta_1 \ln\left[\frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}}\right] + \beta_2 Decr_Dum_{i,t} * \ln\left[\frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}}\right] + \varepsilon_{i,t}$$

$Cost_{i,t}$는 i 기업의 t 연도 원가이다. $Sales_{i,t}$는 i 기업의 t 연도 매출액이다. 〈식 1〉 β_1은 로그 변환 값의 회귀계수로 매출액 증가율에 대한 원가 증가율 나타낸다. 즉 기업활동이 증가하면 자원의 소비가 발생하여 β_1은 (+)의 값을 갖게 된다. 그러나 매출액이 감소할 경우 감소더미 변수($Decr_Dum_{i,t}$)는 1의 값을 갖기 때문에 매출액 감소에 따른 원가 감소율은 β_1의 추정치와 β_2의 추정치의 합인 ($\beta_1 + \beta_2$)가 된다(Anderson et al. 2003). 만약 종속변수인 원가가 매출액 증감에 대해 대칭적 원가행태가 나타날 경우 β_2는 통계적으로 유의하지 않으므로 β_1과 ($\beta_1 + \beta_2$)의 값은 통계적으로 동일하게 될 것이다. 그러나 반대로 매출액 증가율에 대한 원가 증가율이 매출액 증가율에 대한 원가 감소율보다 큰 하방경직적 원가행태가 나타나면 β_2는 (-)의 값을 가지면, β_1은 ($\beta_1 + \beta_2$)보다 더 큰 값을 가지게 될 것이다(Anderson et al. 2003; 김미옥 외, 2014; 정형록, 2015; 김미옥 외, 2017). 그리고 매출액 증가율에 대한 원가 증가율이 매출액 증가율에 대한 원가 감소율보다 작은 하방탄력적 원가행태가 나타나면 β_2가 양(+)의 값을 가지고 $\beta_1 + \beta_2$가 β_1보다 더 크게 나타날 것이다.

〈표 3〉 비대칭적 원가행태 추정결과 해석

β_1부호	β_2부호	계수크기	원가행태 유형
β_1〉0	β_2 〉0	$\beta_1+\beta_2$ 〉 β_1	하방탄력적 원가행태
	β_2 = 0	$\beta_1+\beta_2$ = 0	대칭적 원가행태
	β_2 〈 0	$\beta_1+\beta_2$ 〈 β_1	하방경직적 원가행태

자료: 정형록(2015), 김미옥 외 (2017)을 재정리함

아래 〈식 2〉는 비대칭원가 원가행태 Anderson et al.(2003)의 모형을 기본으로 김창수·배상중(2011), 김미옥 외(2014), 김재영·박지형(2021) 등에서 선행연구에서 사용한 모형을 확장한 것이다. 지방공사·단의 원가행태에 영향을 줄 수 있는 재정자주도, 인구를 추가하였다.

〈식 2〉

$$\ln\left[\frac{Cost_{i,t}}{Cost_{i,t-1}}\right]=\alpha+\beta_1\ln\left[\frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}}\right]+\beta_2 Dec_{i,t}*\ln\left[\frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}}\right]+\beta_3\ln\left[\frac{Debt_{i,t}}{fund_{i,t}}\right]$$
$$+\beta_4\ln\left[\frac{Asset_{i,t}}{Sales_{i,t}}\right]+\beta_5\ln\left[\frac{Labor_{i,t}}{Sales_{i,t}}\right]+\beta_6 FiscalAuto_{i,t}+\beta_7\ln PoP_{i,t}+\varepsilon_{i,t}$$

3. 변수 설정

본 연구자료는 지방공사·공단이 매년 행정안전부에 재무결산 자료를 제출하고 공개하는 '지방공기업 결산 및 경영분석' 자료를 활용하였다. 본 연구의 활용한 변수는 원가행태 선행연구에서 비대칭 원가행태를 검증하기 위해 활용한 손익계산서, 자산, 부채 및 자본이다.

첫째, 종속변수는 공공기관과 지방공기업을 대상으로 비대칭 원가행태 선행연구(김창수·배상중, 2011; 김미옥 외 2014; Hosomi & Nagasawa, 2018; Nagasawa, 2018; 김재영·박지형, 2021 등)에서 활용한 매출원가 변화율, 영업비용 변화율, 인건비 변화율이다.

'2019사업연도 지방공기업 결산 및 경영분석'에서 매출원가는 매출액에 대응되는 원가로 제품 또는 상품 등에 제조원가 또는 매입원가라 정의하고 있다. 이는 지방공기업이 공공서비스를 제공하는데 발생하는 금액이라 볼 수 있다. 하지만 '지방공기업 결산보고서'에 따르면 지방공단에서 2015년부터 매출원가 자료가 있지만 2015년 이전 자료는 없는 상황이다. 그래서 회계학에서 매출원가와 판매비 및 관리비를 합산한 금액을 영업비용으로 보고 있어 지방공단은 영업비용으로 대체하고 영업비용 전년 대비로 하였다. 지방공사는 매출원가 자료를 공개하고 있어 매출원가 전년 대비로 하였다.

인건비는 지방공기업인 직원들에게 지출하는 비용이다. 지방공사의 인건비는 매출원가의 인건비와 판매관리비의 인건비를 합한 금액이다. 지방공단의 인건비는 영업비용의 인건비로 하였다. 단 2015년 이후 자료는 영입비용의 합인 매출원가의 인건비와 판매관리비의 인건비를 합한

금액이다. 본 연구에서 이러한 인건비 금액을 가지고 전년대비 인건비의 변화율로 하였다.

독립변수는 지방공사·공단의 매출액(영업수익) 변화율과 매출액(영업수익) 변화율의 상호작용이다. 회계적 의미로 매출액(영업수익)은 기업의 영업활동에서 발생한 제품 등에서 총매출액에서 매출할인, 매출환입, 매출에누리 등을 차감한 금액이다. 이는 지방공사·공단의 활동에 지역서비스를 제공하여 발생한 수익을 의미하고 전년 대비 매출액의 변화율로 하였다. 매출액 변화의 상호작용은 Anderson et al.(2003), 김창수·배상중(2011), 김재영·박지형(2021) 등이 제시한 매출액이 전년대비 감소할 경우 더미변수 1과 매출액 변화와 곱하였다.

비대칭원가에 영향을 미치는 변수로는 자산비율, 부채비율, 직원 집중으로 하였다. 선행연구에서 민간기업, 공공기관, 지방공기업의 재무상황에 따라 하방경직성에서 영향을 줄 수 있다고 보았다(Andersen et al. 2007; Chen et al. 2012; 고영우 외 2009; 구정호 외 2009; 장승현·백태영 2009; 김창수·배상중, 2011; 구정호 2011; 박연희 외 2012; 김미옥 외 2014; 김재영·박지형, 2021). 자산 비율은 공사·공단의 경제적 가치가 있는 유·무형의 재산인 자산을 매출액으로 나눈 값을 측정하였다. 부채비율은 공사·공단의 현재에 부담하며 미래에 자원유출 또는 사용되는 부채를 자본으로 나눈 값으로 측정하였다. 직원집중도는 지방공사·단의 임·직원수를 매출액으로 나눈 값을 로그로 전환하여 측정하였다. 이러한 변수들은 비대칭적 원가행태의 영향을 미치는 요인으로 보고 있다(Anderson et al. 2003 ; 안태식 외, 2004 ; 문호은·홍철규 2010 ; 김창수·배상중, 2011; 김미옥 외 2014; 구정호·박연희 2015; 정형록, 2015; 구정호, 2020). 또한 매출원가, 매출액, 영업수익, 영업비용 등 재무자료는 2019년 기준 소비자 물가지지수로 조정하였다.

실증분석 모형의 각각의 변수들에 자연로그를 취한 이유는 다음과 같다. 먼저 오차항의 이분산성을 통제한다. 그리고 로그변수 회귀계수는 독립변수의 변화율에 대한 종속변수의 변화율을 나타내는 탄력성을 의미하고 매출액 1% 변화에 대한 원가의 변화율로 의미한다(김미옥 외 2017).

재정자주도는 지방자치단체의 총세입 중 자주적으로 재량권을 가지고 사용할 수 있는 재원을 의미하는 지표이다. 지방공사·단의 자본금은 '지방공기업법' 제53조에 의해 전액을 지방자치단체가 현금 또는 현물로 출자된다. 그래서 지방자치단체 재원 활용능력에 따라 출자 규모가 차이가 발생할 수 있어 재정자주도는 지방공사·단의 매출에 영향을 줄 수 있다.

〈표 4〉 변수 정의

변수명			변수측정	출처
종속변수	공사	매출원가 변화	ln(t년도 매출원가/t-1년도 매출원가)	행정안전부
	공단	영업비용 변화	ln(t년도 영업비용/t-1년도 영업비용)	
	인건비 변화		ln(t년도 인건비/t-1년도 인건비)	
독립변수	공사	매출액 변화	ln(t년도 매출액/t-1년도 매출액)	
		매출액 변화 상호작용	• 매출액 변화 상호작용 = 매출액 증감의 더미*매출액 변화 • 매출액 증감의 더미= t년도 매출액 〈 t-1년도 매출액 = 1, 기타 =0	
	지방공단	영업수익 변화	ln(t년도 영업수익/t-1년도 영업수익)	
		영업수익 변화 상호작용	• 영업수익 변화 상호작용 = 영업수익 증감의 더미*영업수익 변화 • 영업수익 증감의 더미= t년도 영업수익〈 t-1년도 영업수익 = 1, 기타 =0	
통제변수	부채비율		ln(부채/자본)	
	자산비율		ln(자산/매출액)	
	직원집중도		ln(지방공단 임직원 수/매출액)	
	재정자주도		(지방세+세외수입+지방교부세+조정교부금)/일반회계 예산규모	지방재정365
	인구		ln(주민등록 인구)	국가통계포털

4. 분석방법

지방공사·공단의 원가행태를 파악하기 위해 본 연구에서 패널 회귀분석을 이용하였다. 패널자료 분석 중 고정효과 모형을 사용하였다. 패널분석 중 고정효과 모형은 연구 대상 개체인 지방공사 및 공단을 안정적으로 통제할 수 있다. 그러나 고정효과 모형은 시차 종속변수에 의해 발생하는 편향을 제거할 수 없어 설명변수와 오차항 간에 내생성의 문제가 발생할 수 있다(Nickell, 1981, Gujarati, 2009; Wooldridge, 2015). 이를 고정효과 모형에서 1계 자기상관이 존재할 경우 AR(1) 오차항이라 하고 1계 자기상관이 있다고 가정한 추정하는 방법으로 설명변수와 독립변수를 Cochrane-Orcutt을 변환한 값으로 고정효과 모형을 추정할 수 있다(민인식·최필선, 2009).

V. 실증분석 결과

1. 기술통계

〈표 5〉는 본 연구의 분석 대상인 지방공사와 공단을 구분하여 실증분석에 활용할 변수들의 기술 통계량이다. 먼저 지방공사의 종속변수, 독립변수 통제변수의 기술 통계량은 다음과 같다. 지방공사의 매출원가 변화의 평균은 3.882 매출액 변화의 평균은 1.886 인건비 변화의 평균은 1.271, 매출액 변화 상호작용의 평균은 -0.200, 자산비율의 평균은 27.012 부채비율의 평균은 1.310로 나타났다.

지방공단의 영업비용 변화의 평균은 1.073, 영업수익 변화의 평균은 1.073, 인건비 변화의 평균은 1.078, 영업수익 변화에 대한 상호작용의 평균은 -0.019, 자산 비율의 평균은 0.295, 부채비율 평균은 2.380, 임직원 집중도 평균은 0.012로 나타났다. 재무자료에서 변화 변수 중 인건비 변화가 가장 높게 나타났고 비율변수는 부채비율이 가장 높게 나타났다.

지방공사와 지방공단의 재무현황을 비교해 보면 지방공사는 지방공단에 비해 매출원가 변화의 평균, 매출액 변화의 평균, 인건비 변화의 평균, 자산 비율의 평균이 높게 나타났다.

〈표 5〉 주요 변수들의 기술통계

단위: %; 명

변수명	지방공사					지방공단				
	평균	표준편차	최솟값	최대값	관측치	평균	표준편차	최솟값	최대값	관측치
매출원가 변화 (영업비용)	3.882	34.346	0.000	644.255	408	1.073	0.125	0.275	2.158	551
매출액 변화 (영업수익)	1.886	5.607	0.003	91.101	407	1.073	0.148	0.275	2.537	553
인건비 변화	1.271	1.231	0.101	14.493	347	1.078	0.143	0.317	2.430	553
매출액 변화 상호작용	-0.200	0.555	-5.788	0.000	407	-0.019	0.076	-1.292	0.000	551
자산비율	27.012	149.526	0.176	2,771.320	408	0.295	0.957	0.006	8.711	551
부채비율	1.310	1.301	0.006	8.734	408	2.380	4.141	-13.409	55.540	532
직원 집중도	0.009	0.038	0.000	0.608	408	0.012	0.007	0.002	0.051	551
인구	2,921,076	3,478,026	16,993	10,300,000	408	906,815.8	1,571,876	37,700	10,300,000	551
재정 자주도	69.687	11.259	33.7	93.7	408	65.554	10.614	38.30	93.70	551

2. 상관분석

〈표 6〉은 본 연구의 대상인 지방공사에 사용된 변수들 간의 상관계수이다. 지방공사에서는 매출원가 변화에 대해 매출액 변화는 유의한 양(+)의 상관관계가 나타났다. 이는 지방공사의 매출액 변화에 따라 매출원가 변화는 영향을 받는 것을 의미한다. 통제변수인 부채비율은 유의한 양(+)의 상관관계, 자산 비율과 임직원 집중도는 매출원가의 변화와 유의한 음(-)의 상관관계를 보였다. 그러나 인구와 재정자주도는 매출원가 변화는 상관관계가 없는 것으로 보였다.

〈표 6〉 지방공사의 주요 변수 간 상관관계 분석

	ln매출원가 변화	ln인건비 변화	ln매출액 변화	ln자산 비율	ln부채 비율	ln임직원 집중도	ln인구	재정 자주도
ln매출원가 변화	1							
ln인건비 변화	0.067	1						
ln매출액 변화	0.880***	0.065	1					
ln자산 비율	-0.213***	-0.005	-0.258***	1				
ln부채 비율	0.125**	0.043	0.108**	-0.393***	1			
ln임직원 집중도	-0.199***	-0.034	-0.238***	0.526***	-0.647***	1		
ln인구	-0.023	-0.009	-0.025	0.345***	0.041	-0.126**	1	
재정자주도	0.05	0.005	0.054	0.127**	-0.032	0.142***	0.220***	1

* p〈0.10, ** p〈0.05, *** p〈0.01

〈표 7〉은 본 연구의 대상인 지방공단에 사용된 변수들 간의 상관계수이다. 지방공단의 영업비용 변화, 영업수익 변화, 인건비 변화는 유의한 양(+)의 상관관계가 나타났다. 통제변수인 자산 비율은 영업비용의 변화와 유의한 음(-)의 상관관계를 보였다. 그러나 나머지 통제변수들은 상관관계가 없는 것으로 보였다.

〈표 7〉 지방공단의 주요 변수 간 상관관계 분석

	ln영업비용 변화	ln인건비 변화	ln영업수익 변화	ln자산 비율	ln부채 비율	ln임직원 집중도	ln인구	재정 자주도
ln영업비용 변화	1							
ln인건비 변화	0.509***	1						
ln영업수익 변화	0.781***	0.675***	1					
ln자산 비율	-0.075*	-0.079*	-0.077*	1				
ln부채 비율	-0.017	0.017	0.01	0.044	1			
ln임직원 집중도	-0.035	-0.009	-0.028	-0.064	0.067	1		
ln인구	-0.054	-0.061	-0.079*	-0.397***	0.108**	-0.358***	1	
재정자주도	-0.017	-0.056	-0.028	0.268***	0.196***	-0.285***	0.161***	1

* p〈0.10, ** p〈0.05, *** p〈0.01

3. 실증분석 결과

1) 지방공사 원가 및 인건비의 실증분석 결과

〈표 8〉은 연구모형 〈식 2〉을 이용하여 지방공사의 매출원가 변화를 종속변수로 하여 패널분석을 실시한 결과이다. 먼저 고정효과 분석과 확률효과 분석에서 매출액 변화(β_1)의 추정치가 통계적으로 유의한 0.921, 0.949 값을 보였다. 이는 매출액이 1% 증가할 때 매출원가는 0.921%, 0.949%로 증가하는 것으로 나타났다. 그리고 하방경직성을 측정하는 매출액 변화의 상호작용(β_3)은 고정효과에서만 통계적으로 유의한 (+)부호로 나타났다. 이는 매출액이 1% 감소할 경우 매출원가는 고정효과분석에서 1.09%($\beta_1 + \beta_2$=0.921+0.172)로 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 지방공사는 매출액이 감소하게 되면 매출원가를 매출액 감소보다 더 많이 감소시키는 비대칭 원가행태 중 하방탄력성 행태가 나타났다. 따라서 제시된 가설 "지방공사의 매출 원가행태는 매출액의 변화와 관련하여 비대칭적이고 하방탄력적일 것이다"를 지지하고 있다.

지방공사 인건비 변화를 종속변수로 하여 패널분석 한 결과는 다음과 같다. 먼저 두 개 분석모형에서 매출액 변화(β_1)의 추정치, 매출액 변화 상호작용(β_2)의 추정치가 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 지방공사의 인건비 변화와 매출액 변화는 비대칭 원가행태가 설명할 수 없는 것으로 나타났다. 따라서 제시된 가설 "지방공사의 인건비 변화는 매출액의 변화와 관련하여 비대칭적이고 하방탄력적일 것이다"를 지지하지 않고 있다. 비대칭적

원가행태 선행연구에서 원가행태에 영향을 미치는 변수인 부채비율, 자산 비율, 임직원 집중도, 재정자주도 중에서 부채비율만이 매출원가 변화에 통계적으로 유의한 (+)부호로 나타나 지방공사의 매출원가에 영향을 줄 수 있는 것으로 볼 수 있다.

〈표 8〉 지방공사 매출원가 원가행태에 대한 분석결과

종속변수	매출원가(coef/se)		인건비(coef/se)	
	고정효과	확률효과	고정효과	확률효과
매출액 변화	0.921*** (0.038)	0.949*** (0.031)	-0.011 (0.049)	0.013 (0.040)
매출액 변화 상호작용	0.172* (0.067)	0.082 (0.048)	0.087 (0.085)	0.072 (0.061)
자산비율	0.081 (0.047)	0.021 (0.015)	0.062 (0.060)	0.022 (0.019)
부채비율	0.072* (0.028)	0.038** (0.013)	0.011 (0.036)	0.016 (0.016)
임직원 집중도	0.026 (0.047)	0.023 (0.014)	-0.042 (0.060)	-0.005 (0.018)
인구	0.2 (0.244)	-0.008 (0.012)	-0.392 (0.313)	-0.014 (0.015)
재정자주도	-0.001 (0.002)	0.000 (0.001)	0.000 (0.003)	0.000 (0.002)
상수	-2.679 (5.099)	0.233 (0.173)	5.26 (6.486)	0.2 (0.223)
N	373	407	373	491
R-sq(within)	0.8125	0.777	0.015	0.009
Hausman test	Prob〉chi2 = 0.325		Prob〉chi2 = 0.917	

주) * p〈0.1, ** p〈0.05, *** p〈0.01

2) 지방공단 원가 및 인건비의 실증분석 결과

〈표 9〉의 전체 지방공단의 영업비용 변화와 인건비 변화를 종속변수로 한 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 지방공단의 영업수익 변화는 고정효과와 확률효과 분석에서 추정치(β_1)가 통계적으로 유의한 0.809, 0.510로 값을 보였다. 이는 영업수익이 1% 증가할 때 영업비용 변화는 0.8%, 0.5% 증가하는 것으로 나타났다. 그리고 하방경직성을 측정하는 영업수익(매출액) 변화의 상호작용(β_3)은 통계적으로 유의한 (+)부호로 나타나 영업수익이 1% 감소할 경우 영업비용은 1.03%($\beta_1+\beta_2$=0.809+0.224), 1.03%($\beta_1+\beta_2$=0.510+0.524) 만큼 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 지방공단의 영업수익)이 감소할 때 영업비용은 영업수익 감소보다 더 감소하는 것으로 나타났고 영업비용의 하방탄력적 원가행태로 나타났다. 따라서 제시된 가설 “지방공단의 영업비용 원가행태는 영업수익의 변화와 관련하여 비대칭적이고 하방경직적일 것이다”를 기각하고 있다.

지방공단의 인건비 변화는 추정치(β_1)가 통계적으로 유의한 0.745, 0.771 값을 보였다. 이는 영업수익(매출액)이 1% 증가할 때 인건비는 0.745%, 0.771% 증가하는 것으로 나타났다. 그리고 하방경직성을 측정하는 영업수익 변화의 상호작용(β_2)는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 지방공단 시설관리공단의 영업수익이 감소할 때 인건비는 영업수익 감소보다 동일하게 감소하는 것으로 나타났고 인건비의 대칭적 원가행태로 나타났다. 따라서 제시된 가설 "지방공단의 인건비의 변화는 영업수익과 관련하여 비대칭적이고 하방경직적일 것이다"를 지지하지 않고 있다. 이러한 결과는 김미옥 외(2014)과 Prabowo et al. (2018), 김재영·박지형(2021)의 연구결과와 다르게 도출되었다. 이는 지방공단의 인건비는 매년 지방공기업예산편성기준을 수립하여 인건비 예산을 편성·집행하고 있어 자치단체 예산과 경영지침에 따라 운영하고 인건비를 통제를 받고 있는 것으로 추론해 볼 수 있다.

선행연구에서 제시한 매출원가와 인건비 모형에서 사용한 통제변수 중 재정자주도만이 인건비 변화에 통계적으로 유의미한 (-)부호가 나타나 인건비 변화에 영향을 줄 수 있는 것으로 나타났다.

〈표 9〉 지방공단 원가행태에 대한 분석결과

종속변수	영업비용(coef/se)		인건비(coef/se)	
	고정효과	확률효과	고정효과	확률효과
영업수익(매출액) 변화	0.809*** (0.042)	0.510*** (0.035)	0.745*** (0.071)	0.771*** (0.050)
영업수익(매출액) 변화 상호작용	0.224*** (0.066)	0.524*** (0.062)	0.061 (0.113)	0.034 (0.090)
자산비율	-0.011 (0.009)	-0.003 (0.004)	0.000 (0.013)	-0.003 (0.005)
부채비율	-0.005 (0.005)	-0.003 (0.003)	0.006 (0.007)	0.002 (0.004)
임직원 집중도	0.004 (0.008)	0.005 (0.008)	-0.005 (0.012)	0.002 (0.010)
인구	-0.002 (0.006)	0.001 (0.004)	0.001 (0.018)	0.002 (0.005)
재정자주도	0.001 (0.001)	0.000 (0.000)	-0.002* (0.001)	-0.001 (0.000)
상수	-0.036 (0.048)	0.023 (0.063)	0.103 (0.230)	0.031 (0.072)
N	479	530	479	530
R-sq(within)	0.758	0.649	0.437	0.462
Hausman test	Prob〉chi2 = 0.000		Prob〉chi2 = 0.655	

주) * p〈0.1, ** p〈0.05, *** p〈0.01

Ⅵ. 결 론

본 연구는 지방공기업 대표적인 유형인 지방공사와 지방공단의 매출액 변화함에 따라 매출원가와 인건비의 차이가 어떠한지 실증적으로 분석하는 목적이 있다. 이를 위해 2008년부터 2019년까지 지방공사와 지방공단을 대상으로 매출액이 매출원가와 인건비 행태에 미치는 영향을 비교 분석하였다. 본 연구의 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 지방공사의 매출원가는 매출액 변화에 따라 비대칭적 행태가 나타났으며 비대칭적 유형 중 하방탄력성 행태가 나타났다. 그러나 인건비의 경우 이에 해당하지 않았다. 둘째, 지방공단의 영업비용은 영업수익 변화에 따라 비대칭적 행태가 나타났으며 비대칭적 유형 중 하방탄력적 행태가 나타났다. 그러나 인건비는 원가행태에서 대칭적 행태가 나타났다.

지방공기업 중에서도 지방공사는 잉여금을 통한 자체사업을 수행할 수 있는 권한을 가진다는 점에서 지방공단과 큰 차이가 있다. 이러한 결과는 주인-대리인 이론에서 대리인에게 더 많은 재량을 부여해야 사업의 효율성을 높일 수 있다는 주장을 뒷받침하고 있다. 또한 본 연구결과는 공공선택이론에서 주장하는 바와 같이 조직의 경쟁적 환경에서는 효율성을 추구할 수 있다는 실증적 증가를 제시하고 있다. 공단의 경우 지방자치단체의 서비스를 대행하는 성격이 강하기 때문에 상대적으로 서비스 제공의 대안이 있는 공사보다는 경쟁적 환경에 놓여있지 않다. 따라서 경쟁적 환경에 놓여있는 공조직이 상대적으로 효율성을 추구할 수 있는 것이다. 본 연구의 결과는 매출원가와 매출액의 변화에 대한 실증적 결과를 통해 원가행태에 대한 공공선택이론의 적용가능성을 발견하였다. 그러나 이러한 원가행태는 인건비의 변화에서는 발견할 수 없었다. 이는 재무관리 측면에서 지방공사와 공단이 엄격한 관리 원칙에 의해 운영되고 있음을 추론해볼 수 있다. 즉, 인건비의 관리 측면에서는 운영의 효율성을 추구하기 위해 인력을 쉽게 조정할 수 없어 원가의 변화에 비해 인건비의 변화를 더 많이 또는 더 적게 조정할 수 없는 것이다.

이와 같은 이론적 기여가 있음에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 한계점을 지니고 있다. 첫째, 지방공사와 공단의 회계정보의 공개가 제한되어 있어 지방공사 사업유형과 지방공단의 사업유형별로 구분하여 분석하지 못하였다. 또한 지방공사와 공단을 통합적 분석을 못 하였다. 이러한 부분은 연구결과의 일반화를 낮아질 수 있는 요인일 수 있다

둘째, 지방공사와 공단의 원가행태에 대한 결정요인에 대한 자료가 확보가 어려워 이를 고려하지 못하였다. 특히, 선행연구에서는 경영자 특성과 지배구조 등 원가행태에 영향을 줄 수 있다고 보고 있다. 그러나 이러한 자료가 공개되지 않아 이에 대해 고려하지 못하였다.

이러한 전제로 본 연구한계를 보완하기 위한 후속적 논의를 제안하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 사용한 변수 이외에 각 지방공기업에 처한 환경을 반영하는 변수를 추가적으로 고려하여 원가행태 결정요인과 이익금 처리에 따른 원가행태에 대한 연구가 필요하다. 셋째, 본 연

구에서 지방공기업 유형인 지방공사와 지방공단으로 구분하였다. 그러나 지방공사의 사업유형과 지방공단의 사업유형에 따라 원가행태는 달라질 수 있을 것이다. 그리고 매출액 규모에 따라 원가행태는 달라질 수 있을 것이다.

이러한 연구의 한계에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 정책적 함의를 가진다. 첫째, 지방공기업이 꾸준하게 늘고 있는 상황에서 지방자치단체의 관리와 관련된 시사점을 제공한다. 지방자치단체의 관리·감독의 방식이 지방공기업에 재량권을 더 부여함으로써 자체적인 경쟁력과 효율성을 제고할 수 있는 환경을 마련하게 하는 것을 고려할 수 있다. 둘째, 현재 지방공사와 공단으로 구분되어 있는 지방공기업 관리 방식을 일원화 하여 지방공사와 공단의 혼합적 모형을 고려할 수 있다. 셋째, 지방공기업의 효율성 측정을 단순하게 회계적 측면의 결산 또는 투입대비 산출로 한정하는 것이 아닌 원가행태의 변화를 통해 시도하는 것도 생각할 수 있다. 분권화 시대에 지방자치단체는 지역 주민의 다양한 공공서비스 수요에 대응해야 하는 상황에 놓여있다. 특히, 재정과 인력의 한계에서 다양한 서비스 수요를 책임지기 위해서는 서비스의 위탁방식등 다양한 방법을 모색해야 한다. 이러한 변화에서 지방공기업을 단순하게 관리·감독한다는 시각에서 협력의 대상의 시각으로 바꾸어 더 나은 공공서비스를 공급할 수 있는 환경을 조성하는 것을 고민한다면 성공적인 분권시대를 맞이할 수 있지 않을까 기대한다.

〈참고문헌〉

고영우·권수영·황문호. (2009). 기업수명주기가 판매관리비의 비대칭적 원가행태에 미치는 영향. 「회계·세무와 감사 연구」, (49): 283-312.

구정호. (2011). 기업지배구조가 비대칭적인 원가행태에 미치는 영향: 경영자지분율과 외국인투자자 및 기관투자자지분율을 중심으로. 「관리회계연구」, 11(1): 1-35.

구정호. (2020). 일감몰아주기와 비대칭적인 원가행태. 「관리회계연구」, 20(1): 95-118.

구정호·박연희. (2015). 하방경직적인 원가행태를 갖는 기업의 조정비용과 재무적 특성. 「관리회계연구」, 15(1): 135-162.

구정호·박연희·백태영. (2009). 전략적 선택에 따른 원가행태의 비대칭성. 「회계저널」, 18(4): 65-92.

김미옥·윤주철·최연식·정형록. (2014). 공공기관의 하방경직적 지출행태에 관한 연구. 「한국행정연구」, 23(4): 59-88.

김미옥·정형록·조형진. (2017). 비대칭적 원가행태의 연구방법론 비교분석. 「회계정보연구」, 35(1): 217-245.

김상영·이용환. (2007). 원가동인 및 비대칭적 원가행태에 관한 연구. 「상업교육연구」, 17: 371-396.

김새로나·양동훈. (2012). 기업수명주기, 원가의 비대칭성 및 보수주의. 「관리회계연구」, 12(2): 53-86.

김재영·박지형. (2021). 지방공기업의 원가행태 영향요인에 관한 연구: 지방공단을 중심으로. 「지방정부연구」, 24(4): 139-167.

김준기·김성섭·서상택. (2017). 한국농어촌공사 지사 조직의 효율성 및 성과평가의 비교분석. 「농업경영정책연구」, 44(3), 638-658

김창수·배상중. (2011). 공기업의 원가는 활동수준에 비대칭적인가?. 「회계저널」, 20(5): 99-124.

김한엽. (2016). 경영자 유형이 원가행태와 기업가치와의 관계에 미치는 영향. 석사학위논문. 한양대학교 대학원

김현아·김지영. (2013). 지방정부 재정활동의 건전성 강화 방안: 지방채와 지방공기업을 중심으로. 한국조세재정연구원.

문호은·홍철규. (2010). 원가행태의 비대칭성과 산업별 특성 차이에 대한 종합적 분석. 관리회계연구, 10(1): 1-38.

민인식·최필선. (2009). 「STATA 패널데이터 분석」. 한국 STATA학회.

박연희·구정호·배수일. (2012). 원가의 하방경직성에 대한 정보유용성. 「회계학연구」, 37(4): 227-252.

백태영·구정호. (2011). 대리인 문제와 원가의 하방경직성간의 관계. 한국회계. 학회 학술발표논문집. 1-24.

송상훈·정재진. (2010). 「지방자치단체의 출자·출연기관 실태와 개선과제」. 경기연구원.

신종섭·김현정. (2015). 확률변경분석을 이용한 공공서비스 조직의 효율성 분석. 「한국경영과학회지」, 40(1): 117-128

안태식·이석영·정형록. (2004). 한국제조기업의 비대칭적 원가행태. 「경영학연구」. 33(3): 789-807.

이상철. (2007). 「한국공기업의 이해」. 서울: 대명문화사

이상철·권영주 (2009). 지방공기업 조직진화의 합리성에 관한 연구. 「한국지방공기업학회보 학술대회자료집」, 1-21

유훈. (2002). 「행정학 원론」. 서울: 법문사

이상철·김숙연. (2015). 기업의 사회적 책임활동이 원가행태에 미치는 영향. 「세무회계연구」, 44: 209-226.

이석영. (2012). 원가행태와 기업가치. 「재무와회계정보저널」, 12(3): 93-112.

이용규·한경찬. (2005). 원가의 형태와 경영자 유형. 「관리회계연구」, 5(2): 1-23.

이호영·서영미. (2012). 비대칭적 원가행태가 재무분석가의 이익예측오차에 미치는 영향. 「관리회계연구」, 12(2): 1-24.

이진식. (2013). 「방위산업의 정보비대칭과 하방경직적 원가행태」, 광운대학교 박사학위논문

장승현·백태영. (2009). 기업의 경영조건이 비대칭적 원가행태에 미치는 영향: 원가관리와 이익조정의 역할. 「회계학연구」, 34(4): 71-107.

정재진·라휘문. (2013). 지방공기업 부채 특성과 관리방안에 대한 소고.「지방행정연구」, 27(2): 131-160.

정형록. (2007). 한국제조기업의 비대칭적 원가행태 결정요인에 관한 연구.「회계정부연구」, 25(3): 1-28.

정형록. (2015). 비대칭적 원가행태에 대한 연구동향.「관리회계연구」, 15(2): 49-118.

주태순·지성권·오상희. (2007). 원가행태를 이용한 이익예측모형의 타당성 분석.「관리회계연구」, 7(1): 19-44.

지방공기업평가원. (2012).「지방공사 · 공단 구분기준 검토」

지성권·심원미. (2014). 대리인 문제에 따른 판매관리비와 연구개발비의 비대칭적 원가행태. 한국경영학회 통합학술발표논문집, 4909-4952.

최일문. (2008). 공공조직의 효율성 결정요인.「정책개발연구」, 8: 101-124.

행정안전부. (2008~2019).「지방 공기업 결산 및 경영분석」.

Abbott, A., & Jones, P. (2013). Procyclical government spending: a public choice analysis. Public Choice, 154(3-4), 243-258.

Anderson, M. C., R. D. Banker & S. N. Janakiraman .(2003). Are selling, general and administrative costs sticky?. Journal of Accounting Research, 41(1): 47-63.

Anderson, M., Banker, R., Huang, R. and S. Janakiraman. (2007). Cost behavior and fundamental analysis of SG&A costs. Journal of Accounting, Auditing and Finance. 22(1): 1-28.

Anderson, S. W., & Lanen, W. N. (2009). Understanding cost management: What can we learn from the empirical evidence on sticky costs. Ann Arbor, 1001, 48109-1234.

Arena, M., Azzone, G., & Bengo, I. (2015). Performance Measurement for Social Enterprises. Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations, 26(2), 649-672.

Balakrishnan, R., Petersen, M. J. & Soderstrom, N. S. (2004). Does capacity utilization affect the “stickiness” of cost?. Journal of Accounting, Auditing & Finance, 19(3): 283-300.

Balakrishnan, R., Labro, E., & Soderstrom, N. S. (2014). Cost structure and sticky costs. Journal of management accounting research, 26(2): 91-116.

Banker, R. D., & Chen, L. (2006). Predicting earnings using a model based on cost variability and cost stickiness. The accounting review, 81(2): 285-307.

Banker, R. D., Byzalov, D., & Chen, L. T. (2013). Employment protection legislation, adjustment costs and cross-country differences in cost behavior. Journal of Accounting and Economics, 55(1): 111-127.

Banker, R. D., Byzalov, D., & Plehn-Dujowich, J. M. (2014). Demand uncertainty and cost behavior. The Accounting Review, 89(3): 839-865.

Bradbury, M. E., & Scott, T. (2018). Do Managers Forecast Asymmetric Cost Behaviour? Austrailian Journal of Management, 43(4), 538-554

Campbell, R. (2004). Leviathan and Fiscal Illusion in Local Government Overlapping Jurisdictions. Public Choice, 120(3-4), 301-329.

Chen, C. X., Lu, H. & Sougiannis, T. (2012). The agency problem, corporate governance, and the asymmetrical behavior of selling, general, and administrative costs. Contemporary Accounting Research, 29(1): 252-282.

Cicatiello, L., De Simone, E., D'Uva, M., Gaeta, G. L., & Pinto, M. (2021). Coproduction and satisfaction with online schooling during the COVID-19 pandemic: evidence from European countries. Public Management Review, 1-20. doi:10.1080/14719037.2021.1990591

Cooper, R. & Kaplan, R. S. (1998). The Design of Cost Management System: Text, Cases, and Readings. Upper Saddle River. NJ. Prentice-Hall.

Dierynck, B., Landsman, W. R., & Renders, A. (2012). Do managerial incentives drive cost behavior? Evidence about the role of the zero earnings benchmark for labor cost behavior in private Belgian firms. The Accounting Review, 87(4): 1219-1246.

Grusky, D. B., Western, B., & Wimer, C. C. (2011).The Great Recession: Russell SageF oundation.

Gujarati, D. N. (2009). Basic econometrics. McGraw-Hill Education.

Gu, Z., Tang, S., & Wu, D. (2020). The Political Economy of Labor Employment Decisions: Evidence from China. Management Science.

He, A. J., & Ma, L. (2021). Citizen Participation, Perceived Public Service Performance, and Trust in Government: Evidence from Health Policy Reforms in Hong Kong. Public Performance & Management Review, 44(3), 471-493. doi:10.1080/5309576.2020.1780138

Hope, O. K., & Thomas, W. B. (2008). Managerial empire building and firm disclosure. Journal of Accounting Research, 46(3): 591-626.

Horngren, C. T., Foster, G., & Datar, S. M. (2003). Cost Accounting: A Managerial Emphasis, Prentice Hall.

Hosomi, S., & Nagasawa, S. (2018). Empirical study on asymmetric cost behavior: analysis of the sticky costs of local public enterprises. Asia-Pacific Management Accounting Journal (APMAJ), 13(2): 55-82.

Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. The

American economic review, 76(2): 323-329.

Kama, I., & Weiss, D. (2013). Do earnings targets and managerial incentives affect sticky costs?. Journal of Accounting Research, 51(1): 201-224.

Kelly, J. M., & Rivenbark, W. C. (2011). Performance budgeting for state and local government (2nd ed.). Armonk, N.Y. ;London: M.E. Sharpe.

Kim, M., & Prather-Kinsey, J. (2010). An additional source of financial analysts' earnings forecast errors: imperfect adjustments for cost behavior. Journal of Accounting, Auditing & Finance, 25(1): 27-51.

Marlow, M. L. (1988). Fiscal decentralization and government size. Public Choice (1986-1998), 56(3), 259.

Masulis, R. W., Wang, C., & Xie, F. (2007). Corporate governance and acquirer returns. The Journal of Finance, 62(4): 1851-1889.

Miller, K. (2007). Racial profiling and postmodern society: Police responsiveness, image maintenance, and the left flank of police legitimacy. Journal of Contemporary Criminal Justice, 23(3): 248-262.

Moynihan, D. P. (2015). Uncovering the Circumstances of Performance Information Use Findings from an Experiment. Public Performance & Management Review, 39(1), 33-57. doi:10.1080/15309576.2016.1071160

Nagasawa, S. (2018). Asymmetric cost behavior in local public enterprises: exploring the public interest and striving for efficiency. Journal of Management Control, 29(3-4): 225-273.

Nagasawa, S., & Hosomi, S. (2018). Study on downside risk of demand and cost behavior of local public enterprises. Asia-Pacific Management Accounting Journal, 13(1): 21-44.

Nickell, S. (1981). Biases in dynamic models with fixed effects. Econometrica: Journal of the econometric society, 1417-1426.

Niskanen, W. A. (1974). Bureaucracy and Representative Government: Aldine Publishing Company.

Noreen, E. (1991). Conditions under which activity-based cost systems provide relevant costs. Journal of Management Accounting Research, 3(4): 159-168.

Noreen, E. & Soderstrom, N. (1997). The accuracy of proportional cost models: evidence from hospital service departments. Review of Accounting Studies, 2(1): 89-114.

Osborne, D., & Gaebler, T. (1992). Reinventing government: how the entrepreneurial spirit is transforming the public sector: Prentice Hall.

Ostrom, V., Bish, R. L., & Ostrom, E. (1988). Local government in the United States. San

Francisco, Calif.: International Center for Economic Growth affiliated with the Institute for Contemporary Studies.

Park, J. H. (2019). Does Citizen Participation Matter to Performance-Based Budgeting? Public Performance & Management Review, 42(2), 280-304.

Parks, R. B., & Oakerson, R. J. (1989). Metropolitan Organization and Governance: A Local Public Economy Approach. Urban Affairs Review, 25(1), 18-29.

Pollitt, C., & Bouckaert, G. (2011). Public management reform: a comparative analysis: new public management, governance, and the neo-Weberian state(3rd ed.). Oxford ;New York: Oxford University Press.

Prabowo, R., Hooghiemstra, R., & Van Veen-Dirks, P. (2018). State ownership, socio-political factors, and labor cost stickiness. European Accounting Review, 27(4): 771-796.

Rho, E. (2013). Contracting Revisited: Determinants and Consequences of Contracting Out for Public Education Services. Public Administration Review, 73(2), 327-337. doi:10.1111/j.1540-6210.2012.02682.x

Simon, H. A. (1997). Administrative behavior: a study of decision-making processes in administrative organizations (4th ed.). New York: Free Press.

Soroka, S. N. (2006). Good News and Bad News: Asymmetric Responses to Economic Information. Journal of Politics, 68(2), 372-385.

Stulz, R. (1990). Managerial discretion and optimal financing policies. Journal of financial Economics, 26(1): 3-27.

Weiss, D. (2010). Cost behavior and analysts' earnings forecasts. The Accounting Review, 85(4): 1441-1471.

Wooldridge, J. M. (2015). Introductory econometrics: A modern approach. Nelson Education.

Yasukata, K. & Kajiwara, T.(2011), Are "Sticky Costs" the Result of Deliberate Decision of Managers?, available at: http://ssrn.com

접수일(2022년 09월 30일)
수정일(2022년 12월 16일)
게재확정일(2022년 12월 20일)

〈국문초록〉

지방공기업 운영에 관한 정책제언: 지방공사·공단의 원가행태 비교를 중심으로

본 연구는 지방공기업 대표적인 유형인 지방공사의 매출액과 지방공단의 영업수익이 변화함에 따라 매출원가, 영업비용과 인건비의 차이가 어떠한지 실증적으로 분석하는 목적이 있다. 이를 위해 2008년부터 2019년까지 지방공사와 지방공단을 대상으로 비교 분석하였다. 본 연구의 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 지방공사의 매출원가는 매출액 변화에 따라 비대칭적 행태가 나타났으며 비대칭적 유형 중 하방탄력적 행태가 나타났다. 그러나 인건비의 경우 이에 해당하지 않았다. 둘째, 지방공단의 영업비용은 영업수익 변화에 따라 비대칭적 행태가 나타났으며 비대칭적 유형 중 하방탄력적 행태가 나타났다. 인건비의 경우 원가행태에서 대칭적 형태가 나타났다.

이러한 결과는 매출액과 관련하여 주인-대리인 이론에서 대리인에게 더 많은 재량을 부여해야 사업의 효율성을 높일 수 있다는 주장을 뒷받침하고 있다. 또한 본 연구결과는 경쟁적 환경에 놓여 있는 공조직이 상대적으로 효율성을 추구할 수 있는 적용가능성을 발견하였다. 그리고 재무관리 측면에서 지방공사와 공단은 인건비를 엄격한 관리 원칙에 의해 운영되고 있음을 추론해볼 수 있다. 즉, 인건비의 관리 측면에서는 운영의 효율성을 추구하기 위해 인력을 쉽게 조정할 수 없어 원가의 변화에 비해 인건비의 변화를 더 많이 또는 더 적게 조정할 수 없는 것이다.

주제어: 지방공기업, 매출원가, 매출액, 원가행태 효율성

김재영(金宰瑛: 주저자) 성균관대학교 국정전문대학원에서 행정학 박사학위를 취득하였다. 현재 한국복지대학교 공공행정과 강사로 재직 중이다. 주요 관심분야는 지방재정, 지방행정, 재무행정 등이다. 최근 논문으로는 '광역자치단체와 기초자치단체의 지방재정 수입변화에 따른 지출행태 비교분석'(2021), '지방공기업의 원가행태 영향요인에 관한 연구: 지방공단을 중심으로'(2021) 등이 있다(wisekjy@gmail.com).

박지형(朴志亨: 교신저자) University of Nebraska Omaha에서 행정학 박사학위를 취득하고, 현재 숭실대학교 부교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 시민참여예산, 성과예산, 시·군 통합이고, 논문은 American Review of Public Administration, Local Government Studies, Public Performance & Management Review, Health Economics, Policy and Law 등에 출판되었다(jihyungpark0819@gmail.com).