

성과정보 활용행태 및 의사결정 행태가 조직성과에 미치는 영향

조문석^{1*}, 허다혜², 엄영호²

¹한성대학교 행정학과 교수, ²연세대학교 행정학과 학생

The Impact of Performance Information Use and Decision Making on Organization Performance

Munseok Cho^{1*}, Dahye Her², Young Ho Eom²

¹Professor, Division of Public Administration, Han-Sung University

²Student, Division of Public Administration, Yonsei University

요약 이 연구는 정부기관을 대상으로 성과정보의 활용 방식과 성과관리 과정에서 관리자의 의사결정 방식이 성과 달성 등에 미치는 영향을 실증적으로 규명하고자 하였다. 이 연구는 정부부처 성과관리 총괄담당자를 대상으로 성과정보 활용 방식, 성과지표의 적절성, 성과정보의 다양성, 관리자의 개입 수준을 조사하고, 부처별 성과 보고서를 통해 성과달성 수준을 측정하여 퍼지셋 질적분석모형을 적용하였다. 분석 결과 경성적 활용과 연성적 활용은 성과지표의 적절성 및 다양성과 조합되어 성과에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 과장급 관리자는 필요조건으로 사무관급은 성과지표의 적절성과 조합되어 성과에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 정부 및 공공조직의 성과창출에 대한 영향 요인이 다양한 방식으로 조합됨을 시사하며, 후속 연구를 통해 학습의 왜곡 가능성과 시기별 편이의 한계를 극복할 필요성을 제기한다.

주제어 : 공공조직 성과, 성과 정보, 성과정보 활용, 의사결정, 퍼지셋질적분석모형

Abstract This research empirically explores the relationship between types of performance information use, decision making behaviors and performance of government organizations. We measured two types of using performance information, relevance of performance index, variety of performance information, and levels of manager intervention by surveying performance managers of each government ministry or agency and also measured performance by using performance reports. The results of fuzzy-set qualitative comparative analysis suggest that hard use and soft use have impact on performance by combining with characteristics of performance information and managers decision-making by intervening performance management processes

Key Words : Public Organization Performance, Performance Information, Performance Information Use, Decision Making, Fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis

1. 서론

공공기관의 성과정보 활용행태와 의사결정 행태가

해당 조직의 성과에 미치는 영향을 규명하고자 한다.

1980년대 신자유주의적 이념과 신공공관리론에 기반

*This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2015S1A5A8017729)

*Corresponding Author : Munseok Cho(lucianocho@hansung.ac.kr)

Received February 26, 2020

Revised March 27, 2020

Accepted April 20, 2020

Published April 28, 2020

을 둔 시장중심적 제도의 확산과 맞물려 전 세계 각국으로 확대되어 도입된 성과관리제도는 투입 중심에서 결과와 성과를 강조한다. 우리나라도 지난 2006년 「정부업무평가 기본법」 제정 이후 파편적으로 운영되던 성과관리제도를 공식화하고, 2007년 「국가재정법」을 개정하여 재정사업에 대한 평가를 통해 “성과중심의 재정 운용”을 강화하게 되었다. 이후 정부부처 및 공공기관이 추진하는 각종 정책과 사업을 대상으로 주기적인 평가를 실시하여 그 결과를 사업의 개선, 예산 및 인사에 반영함으로써 계획수립-운영-평가-환류로 이어지는 기본적인 체계가 마련되어 현재에 이르고 있다.

그럼에도 현재 운영 중인 우리나라의 성과관리 체계는 성과의 측정과 성과정보 활용 측면에서 여러 가지 한계점을 지니고 있다. 우리나라에는 「정부업무평가 기본법」상 시행되는 주요정책 자체평가, 「국가재정법」에 근거한 재정사업평가 등 다양한 종류의 평가를 시행 중이다. 중앙행정기관을 대상으로 한 평가체계가 기본적으로 두 개의 법률을 토대로 이원화되어 있고, 사업에 대한 평가도 비재정사업을 대상으로 하는 주요정책 자체평가와 재정사업을 대상으로 하는 재정사업평가의 두 개의 축으로 이루어져 있어 정부가 수행하는 사업에 대한 평가를 시행하고 이에 대한 환류를 통해 사업의 성과를 제고하는데 있어 다음과 같은 한계를 지니고 있다. 첫째, 이원화된 평가체계는 동일 부처 동일 부서에서 수행되는 사업 수행 시 그 활용 목적에 따라 다른 기준이 마련되어야 한다. 그러나 이원화된 평가구조는 구성원의 업무 부담을 과증시키는 문제뿐만 아니라 평가를 통해 도출된 성과정보 활용의 방향성과 관련한 근본적인 문제를 야기한다. 최근에는 주요정책자체평가와 재정사업평가 간의 일관성을 유지하도록 평가정책상의 변화가 이루어졌으나, 비재정사업과 재정사업이라는 사업의 특성을 구분하여 평가함으로써 인해 활용 과정에서 다양한 잣대가 적용되는 문제는 여전히 남게 된다. 둘째, 성과측정 과정에서 각 사업별 성과지표를 통해 도출된 성과정보의 활용 목적이 불명확하다는 점이다. 「정부업무평가 기본법」상의 성과관리시행계획과 「국가재정법」에 규정된 성과계획서에는 성과정보 활용 및 환류를 위한 기본적인 방침을 정하고 있으나, 구체적으로 어떤 종류의 성과정보를 어떻게 활용하도록 명시하지는 않는다. 이는 결국 성과측정을 통해 도출된 성과정보의 활용 주체인 의사결정자의 성과정보에 대한 태도

와 활용 행태가 영향을 미침을 의미한다. 셋째, 다양한 방식의 성과정보 활용이 가능하다는 점이다. 의사결정자는 성과정보를 활용함에 있어 측정을 통해 도출된 정보를 있는 그대로 조직, 인사, 예산 등의 배분에 직접적으로 적용할 수도 있고, 보다 유연하게 사업 개선을 위한 정보 수준에서 활용할 수도 있다.

성과정보의 활용은 효과성과 책임성을 동시에 제고시킬 수 있는 효율적인 제도라는 점에서 조직의 성과관리에 중요한 요인으로 작용한다. 그럼에도 불구하고 성과정보의 활용과 조직성과 간의 관계를 직접적으로 검증한 연구는 제한적으로 이루어졌으며, 설문조사를 통해 조직의 성과를 자기평가 방식으로 응답하도록 하여 측정된 점도 방법론적 한계로 남아 있다. 이러한 맥락에서 정부가 수행하는 다양한 사업과 관련한 주요정책 자체평가 혹은 재정사업평가 등을 통해 도출된 성과정보를 활용하는 방식이 이후의 사업의 성과를 제고하는데 실질적으로 영향을 미치는지에 대한 질문이 제기될 수 있다. 성과정보의 다양성 및 질적 수준, 의사결정자의 성과정보 활용 역량, 참여 수준 등 다양한 요인들이 상호작용하여 영향을 미칠 가능성이 높다. 그럼에도 성과정보 활용 유형별로 의사결정자의 성과정보 활용 방식에 대한 연구는 제한적으로나마 이루어져 왔으나[1-3], 성과정보의 활용 방식의 조직의 성과에 미치는 영향에 대한 연구는 거의 이루어지지 않았다. 이에 이 연구는 의사결정자의 성과정보 활용 방식을 연성적 활용과 경성적 활용으로 구분하고[4], 퍼지셋(Fuzzy-Set) 분석을 활용하여 정부조직의 사업 성과정보의 활용 방식이 성과에 미치는 영향을 실증적으로 검증하고자 한다. 이를 통해 다양하고 때로는 상호 모순된 목표를 동시에 추구해야만 하는 정부기관의 성과관리 체계를 개선하기 위한 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

2. 이론적 논의 및 선행연구 검토

2.1 성과관리제도와 성과정보 활용

1980년대 이후 신보수주의 지향의 신공공관리론(new public management, NPM)은 민간기업의 경영원리와 고객을 중시하는 ‘시장적 정부모형’을 통하여 공공부문의 성과를 중시하고 민간기업의 경영기법을 행정에 접목시키고자 공공기관을 비롯한 정부조직의 사업에 대한 성과를 측정·평가하고 있다. 성과 평가의

궁극적 목적은 평가결과 및 성과정보의 활용에 있다. 즉 평가제도의 효과성에 대한 판단은 이러한 성과정보가 얼마나 잘 활용되는가에 달려있다[5]. 성과정보를 활용한 공공조직 내 환류체계가 잘 작동할수록 불확실성을 줄이고 의사결정의 합리성을 제고하여 조직성과에 긍정적인 영향을 미칠 가능성이 높다[6]. 공공관리자가 의사결정의 목적에 부합하는 방향으로 성과정보를 활용할수록 합리적인 의사결정이 이루어질 가능성이 높다. 반면, 성과정보의 활용이 조직 및 사업목표, 사업추진계획과 불합치 될수록 성과에 영향을 미치지 않거나 부정적인 영향을 미치게 된다[7]. 오늘날 공공조직은 성과정보 활용 방식에 있어 재정적 압력, 시민들의 기대, 대내외적인 감시, 정치적 압력, 조직의 문화, 계층화된 문화, 성과정보의 활용 가능성 등 다양한 환경적 요인에 의해 다양한 영향을 받는다[8]. 그럼에도 우리나라의 성과관리체계에서 성과정보 활용과 관련한 연구는 성과관리 제도 혹은 성과정보 활용과 관련한 제도에 대한 규범적 연구와 사례연구에 초점을 맞추어 왔으며, 성과정보 활용에 미치는 영향 요인에 대한 실증 연구[2] 등이 제한적으로 진행되어 왔다. 또한 정부 및 공공기관의 평가에 대한 실효성에 대한 의문이 제기되는 등 성과정보 활용체계를 구성하고 있는 제도의 근간에 대한 문제인식과 성과관리 그 자체보다 평가에 초점을 맞춘 제도 운영 등으로 인해 실제 정부성과 정보에 대한 활용성이 제한되어 있어 실증연구를 통한 검증에 한계가 있었다[5].

2.2 성과정보의 경성적 활용과 연성적 활용

성과학습과 성과정보의 이용양태에 따른 의사결정 행태는 공공관리자가 이용하는 성과정보의 유형에 따라 달라진다. 성과정보 자체는 학습의 기회를 제공하며 보다 명확한 의사결정을 위한 수단을 제공한다. 조직은 대내외적으로 환경적 불확실성에 직면해 있는데 이를 부분적이거나 완화시킬 수 있는 직·간접적인 정보를 제공한다는 것이다. 또한 성과정보의 활용은 조직이 합리적인 의사결정을 위한 학습과정을 증진시키는데도 기여한다. 학습은 조직내부의 효율성을 증진시키기도 한다[9-10]. 성과정보를 활용한 조직의 성과 향상과 내부적 효율성 제고는 성과측정과 도출된 성과정보의 합목적성 등 합리성이 전제되어야 한다. 그러나 다양한 가치체계와 이해관계의 영향을 받는 공공조직에서 관리자가 이용하는 성과정보에 동일한 가치가 부여되는 것

은 아니다. 관리자가 지닌 가치와 관심사에 따라 이용하는 성과정보와 성과정보를 활용하는 방식은 다양하게 나타난다는 의미이다.

관리자는 조직을 둘러싼 정치, 경제, 사회적 맥락 등 외부적인 환경보다 내부의 과정적 효율성과 책임성에 더 높은 가치를 부여할 수도 있고, 반대로 외부적 환경에 더 많은 의미를 부여할 수 있다. 이러한 성과정보 활용 방식은 연성적 활용(soft use)과 경성적 활용(hard use)으로 구분할 수 있다[11]. 경성적인 방식으로 성과정보를 활용하는 관리자는 내부적 과정에 더 많은 가치를 부여하고 사업성과 측정을 통해 도출된 성과정보를 예산, 인사, 조직 관리 과정에 직접적으로 연계하려고 할 것이다. 특히, 의사결정과정에서 성과정보를 강조하며 이를 토대로 조직에 대한 영향력 행사 수준을 높이고 시도할 가능성이 높다[2, 11]. 반면, 연성적인 방식으로 성과정보를 활용하는 관리자는 성과정보를 직접적으로 적용하여 조직의 의사결정 과정 등에 영향력을 행사하기보다 성과정보를 활용한 학습에 초점을 맞추출 가능성이 높다. 연성적 성과정보 활용은 성과정보와 의사결정을 구체적이며 직접적인 방식으로 연계시키기보다 성과정보를 이용하여 다양한 대안을 탐색하고 조직 내부의 학습을 통해 개선을 도모한다는 점에서 경성적 활용과는 명확하게 구분된다[11]. 이 때 의사결정자는 정책성과를 활용함에 있어 사업을 추진하는 과정에서 직면한 가치와 이해관계의 다양성을 인정하고, 정책 목표 설정의 적절성, 사업의 추진체계와 성과측정 방식의 근본적 측면을 탐색하게 된다.

2.3 성과정보 활용 방식과 공공조직 성과

이처럼 성과정보가 경성적 혹은 연성적 방식 등으로 다양하게 활용되는 이유 중 하나는 성과정보 그 자체보다 이를 해석하고 활용하는 의사결정자의 주관성 때문이다. 공공조직이 수행하는 정책은 다양한 이해관계와 가치체계가 상호작용한 산물이므로 이를 수행한 결과 및 성과를 측정하여 도출된 성과정보에도 다양한 차원이 내재되어 있다. 즉, 성과정보에 내재되어 있는 정책의 다면적 속성으로 인해 일정한 기준에 따라 객관적으로 측정되고 계량적 방식으로 표현되었을지라도 여러 방식으로 해석되고 활용될 가능성을 열어두고 있다는 의미이다. 따라서 성과정보를 이용하는 관리자나 의사결정자가 추구하는 정책의 목표와 가치, 그리고 이들이

중요하게 여기는 정치적 이해관계에 따라 성과정보를 이용하는 목표와 전략 또한 달라질 수 있다는 의미이다[12]. 예를 들어, 의사결정자가 정책이나 사업의 정당성 확보 혹은 자원을 확보할 목적으로 성과정보를 활용하고자 할 경우 기계적이며 수동적인 방식으로 성과정보를 활용하기보다 자원을 확보하기 위한 목적으로 이를 활용할 가능성이 높다[13]. 의사결정자는 성과정보의 근본적 가치를 판단하는 과정에서 정책의 본질과 다양한 가치를 검토하게 되고 이 과정에서 성과정보를 구조화하여 조정 및 통제하는 수준은 경성적 활용에 비해 낮다[11]. 그럼에도 목표 수립 단계부터 평가 및 환류 단계에 이르는 성과관리 전 과정에 참여하는 조직 내부의 구성원과 외부의 이해관계자는 성과정보를 통해 정책의 타당성과 성과의 적절성을 파악하길 원할 것이다. 그러므로 의사결정자가 본질적 측면에 대한 탐색을 통해 정책의 타당성을 검토하는 과정에서 성과정보를 연성적인 방식으로 활용하려 하더라도 성과를 확대 및 공유하려는 참여자 혹은 이해관계자가 개입하면서 성과향상에 긍정적으로 작용할 가능성이 있다[2]. 다만, 성과정보를 연성적으로 활용하는 과정에서 조직 내외부 이해관계자 간에 정책 목표와 성과에 대한 공유가 이루어지지 않을 경우 의사결정이 분절화 되고 성과 향상을 위한 조직의 인적·물적 자원이 분산되면서 조직의 성과에 부정적인 영향을 초래할 수 있다[14]. 예를 들어, 성과정보 활용과 조직성과 간의 관계를 실증적으로 분석한 일부 연구에서는 분권화 수준이 높을수록 의사결정자는 구성원들에게 보다 많은 의사결정 권한을 부여함으로써 구성원들에게 보다 많은 권한이 위임되어 성과에 영향을 미칠 수 있다고 주장한다[15]. 한편, 최근 실증연구 결과에 따르면, 조직성과 향상을 위한 성과정보 활용 과정에서 상충되는 가치를 추구하는 공공기관의 특성 상 조직목표를 명확히 하고 목표치 달성 수준을 측정하는 정량적 평가결과를 경성적으로 활용할수록 평가 결과에 대한 구성원들의 환류 지각 수준을 높일 수 있어 성과 향상을 위한 자발적 노력이 강화될 가능성 또한 제기된다[16].

3. 연구 설계

3.1 가설 설정

이론적 논의와 선행연구 검토 결과를 통해 다음의

사항을 추론할 수 있다. 첫째, 성과정보에는 다양한 가치와 이해관계가 내재되어 있다. 이는 성과정보의 다면적 속성을 구성하며 의사결정자의 성과정보 해석 및 활용 과정에 영향을 미친다. 둘째, 의사결정자는 성과정보를 있는 그대로 받아들여 정책, 예산, 조직, 인력 등에 직접적으로 활용할 수도 있으며 반대로 정책의 본질과 근본적인 사업 목표를 고민하고 검토하는데 활용할 수 있다. 즉, 성과정보는 의사결정자의 경험, 지식, 가치체계, 그리고 의사결정자를 둘러싼 다양한 환경적 요인에 따라 다양한 방식의 활용 가능성이 열려있다는 점이다. 셋째, 의사결정자의 성과정보 활용 방식이 조직성과에 미치는 영향은 다양한 방식으로 나타난다. 예를 들어, 경성적 활용의 경우 성과정보를 조직, 인사, 예산 등에 직접적으로 활용하므로 구성원들의 성과지표상 성과제고 노력과 직결되어 성과향상으로 이어질 수 있다. 반면, 연성적 활용의 경우 정책과 사업의 목표에 대한 본질적 측면을 검토함으로써 성과의 향상은 경성적 활용에 비해 장기적으로 나타날 수 있으나, 성과의 명확성을 추구하는 조직 내외부의 영향력 있는 이해관계자가 개입함에 따라 성과정보와 직접적으로 연계된 의사결정에 영향을 미쳐 성과가 향상될 수 있다. 따라서 본 연구의 가설은 다음과 같다.

- 가설1: 성과정보가 다양하고 경성적 활용수준이 높을수록 성과는 향상될 것이다.
- 가설2: 성과정보가 다양하고 연성적 활용수준이 높을수록 성과는 향상될 것이다.
- 가설3: 성과정보가 다양하고 연성적 활용수준이 높으며, 관리자가 성과관리과정에 참여하는 수준이 높을수록 성과는 향상될 것이다.

3.2 자료의 수집

이 연구는 가설 검증을 위해 설문조사 자료와 2차 자료를 이용하였다. 먼저, 이 연구는 40개 중앙행정기관의 성과관리 총괄담당자 145명을 대상으로 성과정보의 활용 수준을 리커트 척도로 조사하였다. 조사 대상에 포함된 성과정보의 활용 범위는 전략계획과 시행계획 수립, 사업 우선순위 설정, 예산 및 인력 등의 자원 배분, 정책문제의 확인과 개선, 업무수행 방식의 개선, 업무조정 등 조직관리, 보상 및 승진 등 인사관리, 투명성 및 책임성 확보 등이다. 성과정보의 활용 수준에 대

한 조사와 병행하여 기관장, 실국장, 과장, 사무관급 공무원이 성과관리 과정에서 어느 정도 개입하고 있는지와 총괄담당자들이 인식하는 성과지표의 포괄성, 연계성, 적절성을 리커트 척도로 조사하였다. 이 연구는 조사 대상에 포함된 40개 중앙행정기관의 성과보고서를 토대로 부처의 성과 달성률에 대한 정보를 수집하였으며 성과정보 활용 수준, 의사결정자의 개입 수준과 성과 간의 인과관계를 파악하기 위해 2016년도 자료를 활용하였다. 인구통계학적 내용은 아래의 Table 1과 같다.

Table 1. Demographic Statistics of Respondents

Gender	male	107 (73.8%)
	female	38 (26.3%)
Age	under 30	9 (6.2%)
	31-40	65 (44.8%)
	41-50	63 (43.4%)
	upper 51	8 (5.5%)
Career(year)	under 5	30 (20.7%)
	6-10	40 (27.6%)
	11-20	52 (35.9%)
	upper 20	23 (15.9%)
Total Observations	145	
Departments	40	

3.3 변수의 측정과 분석 모형

3.3.1 퍼지셋 질적분석 모형

이 연구는 퍼지셋 질적분석모형을 활용하므로 먼저 퍼지셋 모형을 활용한 분석 방법을 논의하고 종속변수 및 독립변수의 측정 방법에 대해 제시하고자 한다. 이 연구는 40개 중앙행정부처를 대상으로 하므로 소표본에 따른 자유도 문제로 일반적인 OLS 모형을 이용하는 데 한계가 있다. 이에 이 연구는 성과정보 활용 수준이 조직성과에 미치는 영향을 분석하기 위해 퍼지셋 질적 비교연구방법을 이용하였다. 이 모형은 퍼지집합(fuzzy-set)을 이용하여 각 중앙행정부처의 성과정보 등 종속변인과 원인변수를 0과 1사이의 범주화된 척도를 적용한다[17]. 퍼지셋 모형이 갖는 장점 중 하나는 소표본 문제를 지니는 자료를 이용하여 양적 통계분석에서 활용되기 어려운 중범위적 분석이 가능하다는 점이다[18]. 퍼지셋 모형의 장점은 사례의 수가 적을 경우 다양한 요인 간의 복합적 상호작용 효과를 추정하기 위해 적절한 통계가 가능하다는 점이다[17-18]. 퍼지셋 모형은 0과 1값 사이에서 각 정부부처의 변인별 소속의 정도를 측정한다는 점에서 0과 1값 만으로 소속 정

도를 판단하는 불리언 방법(boolean method)의 한계를 일정 부분 해소해준다는 장점도 있다[17]. 이에 이 연구는 퍼지셋 모형을 이용하여 다음의 두 단계를 거쳐 공공관리자의 의사결정 개입 수준에 따른 성과정보의 활용 양태와, 성과정보 활용 방식에 따른 의사결정 방식이 조직성과에 미치는 영향을 도출하고자 한다.

3.1.2 종속변수

이 연구의 최종적인 종속변수는 40개 중앙행정부처의 성과계획상 성과목표 달성률이다. 성과 달성률은 각 중앙행정부처가 성과보고서에 제시하는 성과달성 정도로 단위사업 전체의 성과 달성 수준을 의미한다. 중앙행정부처는 예산사업을 수행하는 과정에서 전략목표와 프로그램 목표별로 성과지표를 설정하고 이에 따른 성과달성 여부를 제시하며, 이를 달성 및 초과달성과 미달성으로 표시하여 보고한다. 이 연구는 정부부처의 성과달성수준에 대해 Ragin이 제안한 직접눈금매기기 [17] 방법을 활용하여 0과 1사이의 범주화된 퍼지점수를 표준화하여 산출하고 이를 종속변수로 활용하였다. 퍼지점수를 전환하는 산식(1)은 다음과 같다.

$$\text{소속점수} = \frac{\exp(\text{오즈의 로그값})}{1 + \exp(\text{오즈의 로그값})} \quad (1)$$

3.1.3 독립변수

이 연구의 핵심적인 원인변수는 성과정보의 활용 수준이다. 이론적 논의에서 제시된 바와 같이 의사결정자는 다양한 목적과 가치체계를 기반으로 다양한 방식으로 성과정보를 활용한다. 또한 성과정보는 조직 내에서 관리자가 조직 및 구성원을 통제하는 수단임과 동시에 학습의 수단이기도 하다[20]. 그러므로 이 연구는 먼저 경성적 활용은 측정하기 위해 중앙행정기관의 평가총괄담당자를 대상으로 인센티브, 업무개선, 예산배분, 인사관리 등에서의 활용 수준을 리커트 5점 척도로 측정 한 뒤, 종속변수의 소속점수를 구하는 방식과 같은 기준을 적용하여 평균값을 퍼지점수로 전환하였다. 또한 연성적 활용의 경우에도 전략개선, 정책개선, 사업우선 순위 설정의 활용 수준에 대한 조사 결과의 평균을 0과 1사이의 소속점수로 환산하여 독립변수로 이용하였다. 또한 이 연구는 성과지표 수준의 적절성과 관련하여 기관핵심지표의 포괄 수준, 성과지표와 목표 간의 연계성,

과제 활동의 다양한 수행 결과의 포함 여부를 리커트 척도로 측정한 뒤 평균 점수를 기준으로 퍼지 점수를 산출하였다. 성과정보의 다양성은 각 부처에서 성과보고서에 제시한 성과지표의 수를 측정하여 퍼지점수를 산출하여 측정하였으며, 각 부처 관리자의 성과관리과정 참여 수준은 실·국장, 과장, 사무관 단위로 구분하여 평가총괄담당자의 각 관리자의 참여 수준을 조사한 뒤 평균값에 대한 퍼지 점수를 산출하여 활용하였다.

4. 분석 결과

4.1 성과정보 활용 유형과 성과

이 연구는 퍼지셋 질적분석모형을 이용하여 세 단계에 걸쳐 성과정보의 활용 행태와 관리자의 개입 수준 등의 의사결정 행태가 조직성과에 미치는 영향을 분석하였다. 먼저 이 연구는 중앙행정부처의 성과를 종속변수로, 경성적 활용과 연성적 활용, 그리고 성과지표 수준의 적절성을 독립변수로 하는 모형을 분석하였으며 그 결과는 아래의 Table 2와 같다. 퍼지셋 분석모형에서 퍼지점수를 기준으로 각각의 결과변수와 원인변수에 소속되어 있을 경우에는 대문자로 소속되어 있지 않을 경우에는 소문자로 표기한다. 예를 들어, 경성적 활용 수준이 높은 집단에 소속된 부처는 H로 표기되며, 그렇지 않은 경우에는 소문자 h로 표기하여 소속 여부를 구분한다. 또한 퍼지셋 모형은 각 독립변인 간의 소속여부가 동시에 충족되는 경우 곱기호(*)를 활용하며, 개별적으로 충족되는 조건에 대해서는 합기호(+)를 이용한다.

Table 2. Fuzzy Set Model (Result 1)

Performance = [h*S*I]+[H*s*I]			
Set	Raw Coverage	Unique Coverage	Solution Consistency
h*S*I	0.393	0.071	0.907
H*s*I	0.387	0.065	0.874
Total Coverage	0.458		
Solution Consistency	0.886		

4.2 성과정보의 특성과 성과

첫 번째 퍼지모형에서 높은 연성적 활용(S), 낮은 경성적 활용(h), 성과지표가 적절(I)한 경우와 낮은 연성적 활용(s), 높은 경성적 활용(H), 그리고 성과지표가 적절(I) 경우의 두 개의 동시충족 조건이 높은 수준의

성과달성도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 결과는 아래의 Table 3과 같다. 모형의 전체 Coverage는 45.8%였으며, Solution Consistency는 88.6%였고, 첫 번째 조합의 Raw Coverage는 39.3%, 두 번째 조합의 경우 38.7%로 나타났다. 이 결과는 높은 수준의 성과지표 적절성을 전제로 경성적 활용과 연성적 활용이 성과에 미치는 영향이 상호 배타적인 방식으로 이루어짐을 제시한다. 또한 경성적 활용 혹은 연성적 활용 둘 중의 하나는 적절하게 이루어져야 성과에 긍정적인 영향을 미칠 수 있으며, 이를 위해 사전에 설정된 성과지표가 기관의 목표와 사업을 적절하게 포괄하고 있어야 함을 시사한다.

Table 3. Fuzzy Set Model (Result 2)

Performance = [H*S*I*X] + [h*s*I]			
Set	Raw Coverage	Unique Coverage	Solution Consistency
H*S*I*X	0.324	0.079	0.937
h*s*I	0.393	0.148	0.907
Total Coverage	0.472		
Solution Consistency	0.911		

두 번째 퍼지모형의 분석 결과는 첫 번째 모형에 성과정보의 다양성을 추가하여 성과정보 활용 방식이 성과에 미치는 영향을 제시한다. 이 모형에서 성과정보의 다양성은 대문자(X)로 표기되고 그렇지 않을 경우에는 소문자(x)로 표기한다. 분석 결과 경성적 활용과 연성적 활용 수준이 모두 높고, 성과정보가 다양할수록 성과지표의 포괄성이 낮더라도 성과에는 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 조합의 Raw Coverage는 32.4%였으며, Unique Coverage는 7.9%였다. 한편 성과정보의 다양성의 높고 낮음과는 무관하게 성과지표가 적절한 경우 경성적 활용수준은 낮고 연성적 활용수준이 높은 경우에도 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 도출되었다. 두 번째 조합의 Raw Coverage는 39.3%, Unique Coverage는 14.8%였다. 이 결과는 성과지표의 적절성 수준이 낮을 경우 성과정보의 다양성이 필요조건으로 작용함을 의미한다.

4.3 관리자 참여를 통한 의사결정과 성과

이 연구는 세 번째 모형부터 다섯 번째 모형을 통해

실·국장, 과장, 사무관급의 관리자의 성과관리 개입 수준이 성과정보 활용 방식과 연계되어 성과에 미치는 영향을 분석하였다. 이 연구는 세 유형의 직급을 개별적으로 분석하였는데, 이는 퍼지셋 모형에서 원인변수가 하나 늘어날 때마다 가능한 조합의 수가 기하급수적으로 증가하기 때문이다. 아래의 Table 4는 국장급 관리자의 성과관리과정 참여 수준의 높고 낮음이 성과정보 활용 방식 및 성과지표의 다양성 등과 조합되어 성과에 미치는 영향을 제시한다. 국장급 관리자의 개입 수준이 포함된 모형에서 의미 있는 조합은 경성적 활용 수준이 낮고(h) 성과정보가 다양하지 않더라도(x), 국장급 관리자의 개입 수준이 높고(R), 성과지표의 적절성 수준이 높으며(I), 연성적 활용(S)을 하는 경우였다. 다만 이 모형은 Raw Coverage가 26.5%로 앞의 두 모형에 비해 상대적으로 설명력이 낮은 것으로 나타났다.

Table 4. Fuzzy Set Model (Result 3 including Rank 3)

Performance = [h*S*I*x*R]			
Set	Raw Coverage	Unique Coverage	Solution Consistency
h*S*I*x*R	0.264	0.264	0.905
Total Coverage	0.264		
Solution Consistency	0.905		

실·국장급 관리자의 참여수준 대신 과장급 관리자의 참여 수준이 포함된 모형은 Table 5와 같다. 아래의 결과에서 제시되는 바와 같이 성과에 영향을 미치는 모든 조합에서 과장급 관리자의 참여 수준과 성과지표의 적절성은 필요조건으로 참여가 높다(R)는 것이 전제되어야 성과에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 과장의 참여 수준과 성과지표의 적절성을 전제로 연성적 활용 수준이 낮더라도 경성적 활용 수준이 높거나 [H*s*I*X*R] 성과지표다 다양하지 않고 경성적 활용 수준이 낮더라도 연성적 활용을 하는 경우[h*S*I*x*R] 성과에는 긍정적인 영향을 미친다. 다른 조합에서는 설명하지 않는 고유 설명력(Unique Coverage)이 8.3%로 가장 높은 조합은 네 번째 모형에 포함된 모든 변인이 소속점수가 높은 경우[H*S*I*X*R]이다. 이 모형의 Raw Coverage는 42.8%였으며 Solution Consistency는 91.2%였다.

Table 5. Fuzzy Set Model (Result 4 including Rank 4)

Performance = [h*S*I*x*R] + [H*s*I*X*R] + [H*S*I*X*R]			
Set	Raw Coverage	Unique Coverage	Solution Consistency
h*S*I*x*R	0.301	0.017	0.909
H*s*I*X*R	0.301	0.044	0.897
H*S*I*X*R	0.292	0.083	0.923
Total Coverage	0.428		
Solution Consistency	0.912		

Table 6. Fuzzy Set Model (Result 5 including Rank 5)

Performance = [H*S*I*X*r] + [h*S*I*x] + [I*x*R]			
Set	Raw Coverage	Unique Coverage	Solution Consistency
H*S*I*X*r	0.269	0.026	0.941
h*S*I*x	0.364	0.028	0.901
I*x*R	0.561	0.211	0.858
Total Coverage	0.646		
Solution Consistency	0.867		

마지막으로 사무관급 관리자의 참여 수준이 포함된 다섯 번째 모형의 분석 결과는 Table 6에 제시되어 있다. 이 모형에서 사무관급 관리자의 참여 여부와는 별개로 연성적 활용 수준이 높고 지표의 적절성이 높은 경우 경성적 활용과 성과정보의 다양성이 낮더라도 [h*S*I*x] 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편 사무관급 관리자의 참여 수준이 낮을 경우에는 경성적·연성적 활용 수준이 모두 높고 성과지표의 적절성과 성과정보의 다양성이 모두 높아야 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면, 사무관급 관리자의 참여 수준이 높을 경우 연성적·경성적 활용 여부와는 별개로 성과지표의 적절성 수준이 높고 다양성이 낮을 경우[I*x*R]에 성과가 높은 것으로 나타났다. 특히 마지막 조합의 경우 Raw Coverage는 51.6%, Unique Coverage는 0.211로 고유한 설명력이 가장 높은 것으로 나타났으며, 모형의 Total Coverage는 64.6%로 다른 모형에 비해 상대적으로 설명력이 높은 것으로 분석되었다.

4.4 가설검증 및 함의

이와 같은 분석 결과에 기반을 두고 이론적 논의를 통해 설정에 대한 가설을 검증한 결과는 다음과 같다.

먼저, 성과정보의 경성적 활용과 연성적 활용은 성과에 대해 부분적으로나마 독립적인 효과를 갖는다. 첫 번째 모형에서 제시된 바와 같이 경성적 활용과 연성적 활용은 성과지표의 적절성을 전제로 어느 한쪽이 높거나 낮은 경우에 성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다만 두 번째 모형에서 제시되는 바와 같이 성과정보의 다양성 변인이 포함된 경우 경성적·연성적 활용과 성과지표 적절성 수준이 모두 높은 경우에 성과달성 수준도 높았다. 즉, 모형1과 모형2에 따르면 가설1과 가설2는 모두 성과지표의 적절성을 전제로 성립한다. 관리자의 개입을 통한 성과정보 활용 및 의사결정과 관련하여 직급의 특성에 따라 성과정보의 활용 양태가 다양한 방식으로 상호작용하여 성과달성에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 국장급 관리자 모형은 다른 관리직급의 변인을 포함한 모형에 비해 설명력은 낮지만 높은 성과를 도출하기 위해서는 국장급 관리자의 높은 참여와 연성적 활용, 그리고 성과지표의 적절성이 전제되어야 한다. 한편, 성과지표의 적절성을 전제로 과장급 관리자의 높은 참여 수준은 경성적·연성적 활용과 연계되어 세 가지 유형의 조합이 도출되었다. 마지막으로 사무관급의 참여 수준이 낮더라도 두 가지 활용 수준이 모두 높고 성과지표의 적절성과 다양성이 높으면 성과는 높은 것으로 나타났으며, 참여 수준이 높을 경우 낮은 성과정보 다양성과 높은 성과지표 적절성이 상호작용하여 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 직급별 참여 정도가 성과정보 활용 방식 및 성과정보의 특성과 연계되어 성과를 향상시키는 몇 가지 조건이 충족되는 경우에 세 번째 가설이 지지된다.

5. 결론 및 시사점

공식적인 성과관리체계 하에서 정부 및 공공조직의 성과는 성과측정체계, 사업, 성과정보의 질적 수준, 관리자의 적극성 및 의사결정 방식, 그리고 성과정보의 활용 방식이 다양한 방식으로 조합되어 나타난다. 이 연구는 이러한 측면을 고려하여 조직 내부 구성원들의 인식과 2차 자료를 활용한 퍼지셋 질적분석모형을 적용하여 성과달성 혹은 높은 수준의 성과를 도출한 조직의 변인간 조합을 도출하였다. 특히 실증분석 결과를 통해 도출된 바와 같이 관리자의 성과정보 활용은 도구적 활용에 그치지 않고 다양한 의사결정을 위해 활용되며[21-22], 구조적 요인과 활용의 조합을 통해 성과 향

상에 영향을 미친다.

성과정보의 활용과 관리자의 의사결정 방식이 성과에 미치는 영향에 대한 기존의 실증 연구는 주로 설문 조사를 통한 접근을 통해 이루어져 인과관계 조건이 충족되지 않거나 조직의 실제 성과와 연계시키는데 한계가 있었다. 이러한 측면에서 이 연구는 소표본의 문제를 극복하기 위해 퍼지셋 질적분석 모형을 이용하여 정부조직 성과에 영향을 미치는 다양한 조합과 상호작용 효과가 존재할 가능성을 제시함으로써 향후 성과정보 활용과 성과 간의 관계에 대한 후속 연구를 위한 기반을 마련하였다는 점에서 의의가 있다. 이 연구는 학술적 측면에서 기존 연구들이 설문조사의 방법론적 한계를 극복하고자 시도하였다. 나아가 실무적 차원에서는 성과정보를 경성적·연성적 활용의 조건을 밝히고 있다는 점에서 의의를 지닌다. 또한 공무원 조사 자료를 활용하여 공공조직 성과창출에 있어 성과관리가 중요한 요인으로 작용함을 검증한 선행연구의 결과[23]를 토대로 관리직급 의사결정자에 중점을 두고 경성적·연성적 활용 측면에서 검증을 시도하였다는 점에서 의미를 지닌다.

다만 이 연구는 소표본 문제와 연구 시기가 특정되어 있음으로 인해 나타나는 편이를 극복하는 데는 한계가 있었다. 특히, 2017년 이후 정권교체가 이루어지고 정부가 추구하는 가치의 변화를 고려해야 할 필요성 또한 제기된다. 이에 후속 연구에서는 이 연구를 통해 도출된 조합이 성과에 미치는 영향을 검증하기 위해 여러 시점 혹은 정권에 걸쳐 보다 다양한 표본을 구축하여 실증적인 검증을 시도함으로써 이 연구의 분석 결과를 일반화할 수 있는 기반을 마련할 필요가 있다. 마지막으로 성과정보 활용 과정에서 나타날 수 있는 인지 및 학습의 왜곡의 가능성[24]을 고려하여 후속 연구에서는 보다 정교한 설계를 통해 구조와 활용 그리고 의사결정의 조합을 발굴할 필요성도 제기된다.

REFERENCES

- [1] D. P. Moynihan & S. K. Pandey. (2010). The Big Question for Performance Management: Why Do Managers Use Performance Information? *Journal of Public Administration Research and Theory*, 20(4), 849-866.
DOI : 10.1093/jopart/muq004
- [2] M. S. Cho & J. S. Kim. (2018). Research on

- types of utilization form of public sector performance information: Central government agencies. *Korean Public Management Review*, 32(4), 2018.12, 155-177.
DOI : 10.24210/kapm.2018.32.4.007
- [3] D. P. Moynihan, (2009). Through a Glass Darkly: Understanding the Effects of Performance Regimes. *Public Performance & Management Review*, 32(4), 586-598.
- [4] Deschamps, C., & J. Mattijs. (2018). How Organizational Learning Is Supported by Performance Management Systems: Evidence from a Longitudinal Case Study. *Public Performance & Management Review*, 41(3), 469-496.
DOI : 10.1080/15309576.2018.1462213
- [5] K. H. Lee & S, M Lee (2014). Study on utilizing the performance information of the government business evaluation system, Factors affecting usage, factors of system trust Korean. *Public Administration Review*, 48(3), 205-226
- [6] C. Wanberg & J. Kameyer-Mueller. (2000). Prediction and Outcomes of Proactivity in the Socialization Process. *Journal of Applied Psychology*, 85(3), 373-385.
DOI : 10.1037/0021-9010.85.3.373
- [7] S. Ashford, R. Blantt & D. Van de Walle. (2003). Reflections on the Looking Glass: A Review of Research on Feedback-seeking Behavioral in Organizations. *Journal of Management*, 29(6), 773-799.
DOI : 10.1016/S0149-2063(03)00079-5
- [8] S. Korac, I. Saliterer, M. Sicilia & I. Steccolini. (2020). Contrasting and explaining purposeful and legitimizing uses of performance information: a mayor's perspective. *Public Management Review*, 22(4), 553-577,
DOI : 10.1080/14719037.2019.1599059
- [9] C. Deschamps & J. Mattijs. (2018). How Organizational Learning Is Supported by Performance Management Systems: Evidence from a Longitudinal Case Study. *Public Performance & Management Review*, 41(3), 469-496.
DOI : 10.1080/15309576.2018.1462213
- [10] D. P. Moynihan. (2009). *The Dynamics of Performance Management : Constructing Information and Reform*. Washington D.C.: Georgetown University Press.
- [11] W. Van Dooren, G. Bouchaert & J. Halligan. (2010). *Performance Management in the Public Sector*. Oxford: Routledge.
- [12] C. J. Heinrich & E. Fournier. (2004). Dimensions of Publicness and Performance in Substance Abuse Treatment Organizations. *Journal of Policy Analysis and Management*, 23(1), 49-70.
DOI : 10.1002/pam.10178
- [13] P. H. Rossi & H. E. Freeman. (1985). *Evaluation - A systematic approach*. London: SAGE.
- [14] C. Bourdeaux & G. Chikoto. (2008). Legislative Influences on Performance Management Reform. *Public Administration Review*, 68(2), 253-265.
DOI : 10.1111/j.1540-6210.2007.00860.x
- [15] K. W. Park. (2013). The Effects of Performance Measures Based on Public Sector Performance Management and Decentralization on Organizational Performance. *Korean International Accounting Review*, 105-126.
- [16] Y. N. Choi. (2019). A Study on the Effect of the Government Evaluation System on Organizational Performance: Focusing on the Moderating Effect of the Concentration on Quantitative Evaluation Index. *The Korean Governance Review*, 26(1), 111-140.
- [17] C. C. Ragin. (2008). *Redesigning Social Inquiry: Fuzzy Sets and Beyond*. Chicago: University of Chicago Press.
- [18] Y. J. Choi. (2009). Application of fuzzy-set theory in social sciences. *Journal of Government Studies*. 15(3), 307-336.
- [19] M. S. Cho & J. W. Lee. (2015). A study of integrated performance management in central government agencies. *Modern Society and Public Administration*, 26(1),

77-103.

[20] J. G. March & J. P. Olsen. (1989). *Rediscovering Institutions: The Organizational Basis of Politics*. New York: The Free Press.

[21] D. L. P. Julnes, (2008). Performance Measurement Beyond Instrumental Use. In Van de Walle, Steven, and Wouter Van Dooren, eds. (2008). *Performance Information in the Public Sector: How It Is Used*. Houndsmills, UK : Palgrave Macmillan.

[22] R. Lipshitz, M. Popper & S. Oz. (1996). Building Learning Organizations: The Design and Implementation of Organizational Learning Mechanisms. *Journal of Applied Behavioral Science*, 32(3), 292-305.
DOI : 10.1177/0021886396323004

[23] G. W. Park & S. Y. Yoon (2020). A Study on the Determinants on Organizational Performance in the Public Sector : Focusing on Acceptance of Performance Management. *The Korea Local Administration Review*, 34(1), 091-112.

[24] M. S. Cho & J. R. Oh. (2019). Halo Effect in Evaluating Government Funded Art Programs: The Case of Local Representative Performing Art Festivals. *Journal of Convergence for Information Technology*, 9(8), 123-133.
DOI : 10.22156/CS4SMB.2019.9.8.123

조문석(Munseok Cho)

[정회원]



- 1999년 8월 : 고려대학교 서어서문학과
- 2006년 8월 : 연세대학교 대학원 행정학과(행정학 석사)
- 2012년 8월 : 연세대학교 대학원 행정학과(행정학 박사)

- 2013년 3월 ~ 현재 : 한성대학교 행정학과 교수
- 관심분야 : 공공관리, 성과관리, 제도주의 이론
- E-Mail : lucianocho@hansung.ac.kr

허 다 혜(Dahye Her)

[정회원]



- 2003년 2월 : 연세대학교 행정학과(학사)
- 2006년 2월 : 연세대학교 대학원 행정학과(행정학 석사)
- 2011년 2월~현재 : 연세대학교 대학원 행정학과(박사수료)

- 2012년 1월~현재 : 연세대학교 산학협력단 지식재산팀 연구정책위원
- 관심분야 : 과학기술정책, 성과관리, 제도주의 이론
- E-Mail : dahhye@yonsei.ac.kr

엄 영 호(Young Ho Eom)

[정회원]



- 2011년 2월 : 상명대학교 행정학과(학사)
- 2014년 8월 : 연세대학교 대학원 행정학과(행정학 석사)
- 2017년 2월 현재 : 연세대학교 대학원 행정학과(박사수료)

- 관심분야 : 제도주의 이론, 지방행정, 사회혁신
- E-Mail : eomyoungho@gmail.com

Appendix 1. Survey Questionnaire

Category	Questionnaire (Likert 5 Scale)
PI Use	In relation to the activities below, how much information is obtained by measuring performance and how much do you think it should be expanded in the future? 1. Strategic plan and implementation plan establishment 2. Setting program priorities 3. Resource allocation (budget/manpower) 4. Identify and improve policy-related problems 5. Improving work performance 6. Other organization management such as work coordination by member and department 7. Personnel management such as compensation and promotion 8. Secure transparency and accountability
Managers Intervention	What is your current level of manager's participation? 1. Department head 2. Director 3. Section Chief 4. Deputy Director
PI Quality	1. Performance indicator covers agency core indicators 2. Performance indicator correlates with agency performance goals 3. Performance indicator covers program results 4. Goals of each performance indicator is relevant 5. Output process of each performance indicator is relevant