

연구논문

외부 네트워크 관리 행위와 조직성과: 한국의 대학조직 실증분석*

채 선 화**
전 영 한***

- I. 서론
- II. 이론적 논의
- III. 연구설계와 분석방법
- IV. 분석결과
- V. 논의 및 결론

〈요약〉

지금까지 외부 네트워크 관리 행위에 대한 연구는 서구권 국가들을 중심으로 이루어져 왔으며, 최근에는 국가적 맥락에 따라 외부 네트워크 관리 행위의 효과가 다르게 나타날 수 있다는 점이 확인된 바 있다. 본 연구는 조직성과에 영향을 미칠 수 있다고 인식되어 온 관리자의 외부 네트워크 관리 행위, 즉 관리적 네트워킹이 한국에서 어떻게 나타나는가에 대해 탐색하고자 한다. 이를 위하여 한국의 대학 조직을 대상으로 최고관리자의 네트워킹 행위와 성과변수 간 관계를 분석하였다. 분석을 위하여 선행모형과 비선행모형을 활용하였으며, 그 결과 한국에서 대학 총장의 외부 네트워크 관리 행위는 조직성과에 긍정적 영향을 미칠 수 있다는 것이 확인되었다. 구체적으로 관리자의 네트워킹 행위는 교육성과 지표 중 하나인 취업률에 대해서 정(+)의 영향관계를 보였으며, 총정원유지율과 전임교원 1인당 국제 논문 수에 대해서 비선행관계를 나타냈다. 이러한 결과는 조직성과를 제고하기 위한 외부 네트워크 관리 행위는 한계를 가지며, 일정 수준을 넘어서면 그 효과가 사라질 수 있다는 점을 시사한다. 또한 관리자가 관리노력을 투입할 때 전략적 선택에 마주하게 된다는 실천적 함의를 제시한다. 특히 본 연구는 국가적 맥락에 따라 다르게 나타나는 관리적 네트워킹 효과의 해석에 집중하였다.

[주제어: 외부관리, 네트워크 관리, 네트워킹, 조직성과, 기관장]

* 본 연구는 서울대학교 행정대학원 조직진단평가연구센터에서 실시한 '한국 공공서비스 조직 서베이'의 2015년 자료를 활용한 연구임.

본 논문은 제1저자 채선화의 석사학위 논문을 발전시킨 것이며, 2016년 서울행정학회 추계 학술대회 발표논문을 보완한 것임.

** 제1저자, 서울대학교 행정학 석사(wwwwchae@gmail.com)

*** 교신저자, 서울대학교 행정대학원 교수(yhchun@snu.ac.kr)

I. 서론

지난 이십여 년 간 공공관리 연구자들은 관리자의 네트워킹 행위(networking behavior)가 조직성파에 미치는 영향에 관하여 많은 관심을 보여 왔다(O'Toole & Meier, 2001; Hicklin et al., 2007; Van den Bekerom et al., 2015). 특히, O'Toole & Meier(2011)는 수천 개에 달하는 미국 텍사스 학구조직(school district)을 분석대상으로 이루어진 다수의 연구를 통해 공공조직 최고관리자의 네트워크 관리 활동, 즉 네트워킹 행위가 조직성파에 미치는 긍정적 효과를 거듭 확인하였고, 이러한 효과는 최근 비영리조직을 대상으로 한 연구에서도 관찰되고 있다(Johansen & LeRoux, 2013).

관리자의 네트워킹 행위가 갖는 성과영향에 대한 초기 공공관리 연구(예컨대 O'Toole & Meier, 2001; 2003)는 미국의 공공조직을 대상으로 시작되었지만, 미국이 아닌 다른 나라의 공공조직을 대상으로도 지난 십여 년 간 유사한 연구가 진행되고 있다. 예를 들면, Walker et al.(2007)는 영국 지방정부를 대상으로 네트워크 관리 행위가 갖는 긍정적 성과 영향을 확인하였고, Akkerman & Torenvlied(2011)는 네덜란드의 공공조직을 대상으로 이루어진 분석에서 유사한 결과를 제시하였다. 반면에, Meier et al.(2015)는 덴마크의 학교조직을 대상으로 이루어진 분석에서 선행 연구에서 발견된 네트워크 관리 행위의 성과영향이 관찰되지 않음을 보고하였다. 이들은 덴마크의 맥락적 특수성이 본인들의 분석 결과에 영향을 미쳤을 것이라고 해석하면서, 이러한 국가적 맥락이 갖는 조절효과(moderation effects)에 대한 심층적 이해를 위하여 관리자의 네트워킹 행위에 대한 후속 연구들이 보다 다양하고 상이한 맥락을 가진 국가에서 이루어질 필요가 있음을 지적하였다.

이 주제에 관한 기존 연구에서 도출된 문제의식에 입각하여, 본 연구는 한국의 고등교육조직인 대학을 대상으로 관리자의 네트워킹 행위가 미치는 성과영향을 분석하는 것을 목적으로 한다. 현재까지 진행된 이 주제에 관한 모든 연구들이 서양 국가들에서 이루어졌고, 아시아지역 국가에서는 수행된 적이 없다는 점에서 우리나라의 국가적 맥락이 미치는 효과를 간접적으로 확인할 수 있는 본 연구의 필요성은 매우 크다고 볼 수 있다. 나아가 본 연구는 외국연구의 단순한 반복에 그치지 않고, 몇 가지 차별성을 갖고 있다. 무엇보다도 본 연구는 선행연구들이 대부분 중등교육(secondary education) 조직을 분석한데 비하여 고등교육(tertiary education) 조직을 분석한다는 점에서 차이가 있으며, 이 주제에 관한 기존 연구가 갖는 분석대상의 제한성을 보완하

고 있다. 또한 많은 공공관리 연구들이 조직성과를 주관적인 설문 응답에 의존하여 측정하고 있는데 비하여, 본 연구는 객관적인 성과지표를 활용하고 있다는 점에서 상대적으로 높은 수준의 분석결과 타당성을 기대할 수 있을 것이다. 다음에서는, 우선 네트워크 관리 행위에 관한 기존의 이론과 경험적 증거를 살펴본 후에 연구가설을 도출하고, 이어 한국적 맥락의 특성을 검토한다. 이어서 연구설계와 변수 측정방법을 기술한 뒤에 분석결과를 제시한다. 끝으로 분석 결과가 갖는 이론적 및 실천적 시사점을 논의하고자 한다.

II. 이론적 논의

1. 네트워크 관리에 대한 연구의 흐름

공공관리 전문가들의 네트워크 관리에 대한 연구는 크게 두 가지 흐름으로 구분될 수 있다(Torenvlied et al, 2012). 첫 번째는 구조적 접근으로 이루어진 연구 흐름으로서, 네트워크를 관리의 대상으로 두면서도 주로 네트워크 구축 방식이나 그 형태에 대해 연구하는 방식이다. 두 번째 연구 흐름은 관리자의 행태적 측면에 집중한 연구로서, 주로 관리자가 네트워크화 되어있는 조직 환경에 대한 전략적 선택으로서 조직 외부에 투입하는 관리노력을 분석한다. Torenvlied et al.(2012)는 이와 같은 두 가지 흐름을 전자는 네트워크 관리(network management), 후자는 관리자의 네트워킹(managerial networking) 행위에 대한 연구로 구분하였다.

먼저 전자의 입장에서 접근한 초반의 연구는 Agranoff(1998), Agranoff & McGuire (1998)이다. Agranoff(1998)는 기업들이 환경의 변화에 대응하기 위하여 네트워크를 관리하여 이익을 획득한다는 점을 확인하였으며, Agranoff & McGuire(1998)는 시정부들이 자원획득 등 다양한 조직의 목적을 위하여 네트워크를 ‘관리’의 목적에서 구축해 나간다는 점을 실증적으로 확인하고자 하였다. 이러한 연구들은 조직들이 네트워크를 관리의 대상으로 둔다는 점을 확인하였다는 공통점을 가진다. Akkerman & Torenvlied (2011)는 네트워크 관리를 ‘관리자가 조직 외부 환경에 대한 특정 관리 방식을 선택하는 것’으로 정의하고 대학 조직들이 네트워크를 형성하는 방식에 대한 연구를 수행하였다. Walker et al.(2007)에 의하면, 네트워크에 대한 구조적 접근들은 주로 조직 간 관

제에 대한 연구들로 이루어졌는데(예를 들어, Clapham et al., 2000; Lowndes and Sullivan, 2004), 관리요인을 중요한 부분으로 보면서도, 관리자의 행태적 측면에 대해서는 간과해 왔다는 특징을 가진다(Walker et al., 2007).

Meier & O'Toole(2001, 2003, 2004)는 조직의 관리자가 전략적 선택으로 네트워킹 행태를 보인다고 보았으며, 관리자의 네트워킹 행위가 조직성과와 정적 관계를 가진다는 점을 밝혀냈다. O'Toole & Meier(2001)는 '관리가 성과를 결정한다(management matters)'는 전통적인 행정학자들의 기본 관점을 보다 체계적으로 연구하기 위하여 관리 행위의 효과를 확인하기 위한 기본 모형을 설정하였으며, 이를 통해 관리자의 네트워킹 행위가 성과에 긍정적일 수 있다는 점을 발견하였다(Meier & O'Toole, 2003). Hicklin et al.(2007)은 그 후속연구로서 관리자의 네트워킹 행위의 효과는 선형적이지 않다는 결과를 발견하였다. 이후 O'Toole, Hicklin & Meier(2009)은 공조직만을 대상으로 했던 연구범위를 확장시켜 공사립을 포괄하는 미국의 266개 고등교육기관을 대상으로 관리자의 네트워킹 행위에 대한 연구를 수행하였다. Andrews et al(2005)와 Johansen & LeRoux(2013)는 O'Toole & Meier모형을 활용하여 공공조직인 영국지방 정부와 비영리조직을 대상으로 관리자의 네트워킹 행위와 조직 산출 간 정(+)의 관계를 확인하였다.

한편, 관리자와 조직 외부 행위자 간 상호작용 행태에 대한 연구들은 민간 기업을 연구하는 경영학자들에 의해서도 이루어져 왔다(예를 들어, Agranoff & McGuire, 2001; Leana & Pil, 2006). 이들은 행정학에서의 네트워크 관리 행위와 유사한 의미를 가진 관리요인을 사회적 자본(social capital)¹⁾으로 개념화하고 성과와의 관계를 파악하고자 하였다. 이들 연구에서 사회적 자본은 '행위자들 간 관계 안에 존재하는 실질적이고 잠재적인 자원'이며, 조직의 중요한 성과 예측자이다(Leana & Pil, 2006). 이들의 연구에서 조직적 수준의 사회적 자본은 구성원 간 관계와 조직 외부와의 관계를 포괄하는 의미이다. 구체적으로, 사회적 자본은 내부와 외부의 두 차원을 가지며²⁾ 외부 사회적 자본은 조직과 조직 외부의 이해관계자, 경쟁자, 파트너와의 관계를 의미한다.

1) 해당 연구들에서 사용된 social capital의 개념은, 행정학에서 사회적 신뢰와 같은 사회조직의 특징을 의미하는(Putnam, 1995) 개념이나 개인이 사회 안에서 특정 행동을 가능하게 하는 사회구조나 관계(Coleman, 1990)의 사회적 자본과는 다른 의미로 사용되었다.

2) Moore(1995)는 조직의 관리 방식을 조직 내부에 대한 상향관리, 하향관리와 조직 외부에 대한 외부관리로 구분하였으며, O'Toole & Meier(1999)는 관리요인을 내부관리와 외부관리로 구분하였다.

외부 사회적 자본은 외부 충격에 의해 발생하는 부정적 영향을 방지하며, 동시에 자원을 얻는 기회를 획득한다고 여겨진다는 점에서, 조직학에서의 외부관리 개념과 유사하다(Agranoff & McGuire, 2001; Leana & Pil, 2006).

외부 사회적 자본(external social capital)의 개념이 활용된 연구들은 주로 민간 기업을 대상으로 이루어졌고, 이러한 점은 조직의 성과지표 등이 계량적 지표로 구성되기 용이한 이점을 제공하였다.³⁾ 구체적인 예로, Collins & Clark(2003)의 연구는 최고관리자(top manager)의 노력으로 이루어진 외부 연계(external link)가 조직성과에 중요한 영향요인이라는 연구결과를 발표하였다. Collins & Clark(2003)는 첨단 기술 산업에 속하는 기업의 성과를 매출 성장과 주식환원율로 두었으며, 최고관리자에 의한 외부연계가 성과에 대한 유의미한 예측 변수가 될 수 있다는 실증 연구를 수행 하였다.

Leana & Pil(2006)은 사회적 자본이라는 개념을 사용하면서도 공립학교를 대상으로 최고관리자와 외부 행위자들 간의 관계유지 효과를 분석하였다. 이와 같은 연구에서 사회적 자본의 개념은, 자원의 획득 방식 혹은 그 자체로서의 자원이면서 동시에 조직의 관리자가 외부 인사를 만나고 네트워크를 구축하기 위해 개인의 시간과 에너지를 활용한다는 점에서 관리자의 전략적 선택 행위로 구분된다(Houghton et al., 2009). 이러한 점은 행정학에서의 네트워크 관리와 유사한 측면이다. 뿐만 아니라 Leana & Pil(2006)은 네트워크 관리 활동과 조직(학교)의 성과가 정적 영향관계를 가진다는 것을 확인했다는 점에서 O'Toole & Meier의 관리자 네트워킹 행위 연구와 공통 점이 있다. 다음에서는 네트워크 관리에 관한 이러한 전반적인 연구흐름 속에서 조직 외부의 네트워크를 유지, 발전시키기 위한 관리자의 행태적 노력과 조직성과 간 관계에 초점을 둔 연구에 대해 집중적으로 논의하면서, 본 연구의 구체적인 가설을 제시하겠다.

2. 관리자의 네트워킹 행위와 조직성과의 관계

Meier & O'Toole(2001, 2003, 2005)는 외부관리(external management)를 관리자의 행태적 측면에 초점을 맞추어 관리자의 네트워킹 행위⁴⁾로 개념화하고 측정, 분석

3) 이러한 이점으로 외부 사회적 자본 연구가 보다 더 활발하게 이루어졌다.(예를 들어 Anderson et al., 2007; Houghton et al., 2009).

4) Meier & O'Toole(2003, 2004)는 외부관리요인을 설명할 때 관리적 네트워킹(managerial networking)이라는 용어를 주로 사용하며, 네트워크 관리(network management), 그리고 외

하였다.⁵⁾ 이들은 관리적 네트워킹(managerial networking)이 조직 외부의 환경 변화를 적극 활용하고자하는 관리자의 노력과 관리자가 조직 외부에서 발생하는 충격에 대응하여 조직의 안정성을 유지하려는 외부 충격 방어와 관련된 관리자의 노력으로 구성된다고 개념화하였으며, 조직이 환경에 의한 외부 압력을 더 많이 받을수록 그 중요성이 증가한다고 보았다(O'Toole & Meier, 2011).

구체적으로, Meier & O'Toole(2003)는 조직의 최고 관리자가 네트워킹 행위에 노력과 시간을 더 많이 투입할수록 조직의 성과에 긍정적 영향을 준다고 예측하였다. O'Toole & Meier(2011)에 의하면, 관리자의 네트워킹 행위가 조직의 성과에 긍정적 영향을 미칠 수 있는 네 가지 원인은 다음과 같다. 첫째, 관리자는 환경에 대한 관심을 통해 조직 외부에서 가해지는 부정적 충격을 방어하며 재원을 효과적으로 활용할 수 있다. 둘째로, 외부관리에 집중하는 관리자의 관리방식은 내부관리 측면에서 분권화를 촉진한다. 이러한 분권화는 조직 구성원들에게 더 많은 재량을 허용하여 성과를 향상시킬 수 있다.⁶⁾ 셋째로, 관리자는 외부인사와의 상호작용을 통해 다른 동종 조직의 새로운 혁신 프로그램에 노출되어 이들을 모방할 기회를 얻고, 이를 통해 조직 내부를 혁신할 수 있는 기회를 가질 수 있다. 넷째로, 관리자는 조직 외부의 이익집단과 상호작용함으로써 외부의 정보를 얻고 신뢰를 확보하며, 이를 통해 더 많은 조직 자율성을 확보할 수 있다. 이와 같은 최고관리자의 네트워킹 행위의 성과 영향을 한국적 맥락에서 검증하기 위하여, 본 연구는 다음과 같이 가설을 설정한다.

부관리(external management)를 개념적으로 거의 구분하지 않고 유사한 의미를 가진 것으로 혼재해야 사용하고 있다. 이들에 의해 정의된 외부관리의 개념은 다른 국가적 맥락에서 진행되는 후속 연구에서도 지속적으로 활용되고 있다(johansen & LeRoux, 2013; Panda, 2014). O'Toole(1997)의 정의에 따르면, 네트워킹의 대상은 같은 위계질서에 있지 않은 조직 외 행위자나 다른 조직이다(유상엽, 2013). 이러한 조직 외 행위자와 조직 간 배열, 그리고 연결망이 곧 네트워킹이라고 정의될 수 있으므로(Dubini & Aidrich, 1991; O'Toole, 1997에서 재인용) 네트워킹, 네트워킹 관리, 외부관리라는 용어를 특별히 구분하지 않은 것으로 보인다. 본 연구는 이러한 흐름에 따라 개념적인 구분에 치중하지 않고, 행태적 측면에서의 네트워킹 관리 형태를 '관리자의 네트워킹 행위' 혹은 '관리적 네트워킹'으로 정의하였다.

5) O'Toole & Meier(1999)는 관리요인을 내부관리와 외부관리로 구분하였다. 이들의 연구에서 내부관리란 조직 구조 안에서 조직의 관리자가 조직을 이끌어 나가는 관리방법을 의미하며, 외부관리란 조직의 외부환경에 대응하여 다양한 이해관계자들에 대한 관계를 관리하는 것이다(김은주, 2010).

6) 분권화에 의한 성과의 향상은 본 연구에서 분석대상이 된 대학에 대한 국내의 선행연구(박순경, 2008)에서도 지지되고 있다.

가설1: 최고관리자의 외부 네트워크 관리 활동이 많을수록 조직성과에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

가설1-1: 대학 최고관리자의 외부 네트워크 관리 활동이 많을수록 대학의 연구성과에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

가설1-2: 대학 최고관리자의 외부 네트워크 관리 활동이 많을수록 대학의 교육성과에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

Hicklin et al.(2007)는 예측된 관리자의 네트워킹 행위와 성과 간 관계에 대하여, 네트워크 관리 활동이 성과에 긍정적 영향을 미친다 하더라도, 그 효과는 일정 수준에 도달하면 사라질 수 있다고 보았다(Hicklin et al., 2007; O'Toole & Meier, 2011). Hicklin et al.(2007)에서 네트워크 관리 활동의 효과가 비선형일 것이라고 예측하는 근거는 다음과 같다. 먼저 네트워크 관리 행위와 조직의 성과가 긍정적인 관계를 가진다고 하더라도, 네트워크 관리 노력은 다른 의사 결정 행위와 마찬가지로 기회비용이 발생할 것이다. 또한 O'Toole & Meier 모형(1999)의 구분대로 관리요인을 내부관리와 외부관리로 구분하는 경우, 두 관리 요인의 관계는 하나가 높아지면 다른 하나는 낮아지는 제로섬(zero-sum) 관계일 수 있다. 예를 들어, 관리자는 자신의 한정된 시간과 자원을 내부관리와 외부관리에 투입해야한다. 만약 하나의 관리요인에 투입되는 노력이 다른 요인의 효과성이나 효율성을 증진시키는 것이 아니라면, 한정된 자원은 한 종류의 관리요인에 대한 투입이 증가하면 필연적으로 다른 종류의 관리요인에 대한 투입은 줄어들게 한다. 이러한 논리를 통해 이들은 네트워크 관리 활동을 통해 발생한 긍정적 효과는 일정 수준을 넘어서면 상쇄될 수 있다는 예측을 제시하였다(Hicklin et al., 2007). 한정된 시간과 노력에서 발생하는 관리요인 간 관계를 Hicklin et al.(2007)은 내부관리와 외부관리의 상충적(trade-off) 관계라고 보았다. 따라서 Hicklin et al.(2007)의 가정에 따르면, 관리요인 간 상충적 관계는, 외부관리 요인에 많은 비중의 노력과 시간이 투입될 때 줄어드는 내부관리에 의하여 부정적 효과를 발생시킬 수 있다. 이렇게 발생한 부정적 효과에 의해 두 변수 간 관계는 일정 임계치가 지나면 외부관리의 효과가 상쇄되는 비선형성으로 나타날 수 있다는 것이다. 한편, Trenvlied et al.(2015)는 긍정적 효과가 상쇄되는 부분은 내부관리가 아닌 네트워크 관리 행위의 다른 차원(dimension)이라고 보았다. 그에 의하면, 네트워크 관리 행위는 그 대상에 따라 상이한 차원으로 구분될 수 있으며, 각 차원에 따른 네트워크 관리 행위는 성과에 서로 다른 영향을 미친다. 성과에 대한 영향은 긍정적일 수도 있고, 부정적일 수도 있기 때문에, 관리자의 노력 투입정도에 따라 부정적 영향이 커지는 경우 비선형 형태가 나

타날 수 있다고 보았다. 이와 같은 이론적 논의에 따라 본 연구는 비선형관계를 예측하는 가설을 추가로 설정하고 고유한 국가적 맥락을 가진 한국의 대학조직에서도 유사한 관계가 존재하는지 검증한다.

가설2: 최고관리자의 외부 네트워크 관리활동이 조직의 성과에 미치는 긍정적 영향은 일정 수준에 도달하면 감소할 것이다.

가설2-1: 대학 최고관리자의 외부 네트워크 관리활동이 대학의 연구성과에 미치는 긍정적 영향은 일정 수준에 도달하면 감소할 것이다

가설2-2: 대학 최고관리자의 외부 네트워크 관리활동이 대학의 교육성과에 미치는 긍정적 영향은 일정 수준에 도달하면 감소할 것이다

3. 국가적 맥락의 영향과 한국적 맥락의 특성

앞서 서론에서 언급한 바와 같이, 관리적 네트워킹이 성과에 미치는 효과는 국가적 맥락에 따라 다를 수 있다. 이 주제에 관한 전문가들은 최근 이러한 측면에 많은 관심을 보이고 있다. 예를 들면, Meier et al.(2015)는 덴마크와 미국에서 네트워킹-성과 관계에 있어서 차이가 있는지를 비교하였는데, 분석 결과에 따르면 덴마크에서는 미국과 달리 네트워크 관리 활동의 성과 영향을 발견하지 못하였다. 이러한 차이에 대하여 이들은 다음과 같이 해석하고 있다.

먼저, 조직 외부의 자원을 획득을 위한 제도적 측면에서의 차이가 존재한다. 조직의 자원 획득을 위한 과정을 살펴보면, 미국의 경우 예산의 획득은 단일한 원천에서 발생하는 것이 아니기 때문에 관리자의 능력과 상황에 따라 보다 정치적으로 결정된다. 미국 텍사스의 조직들은 다층적 재원구조를 가지는 반면에, 덴마크 공립학교의 재원은 단일(지방정부)한 원천에서 획득된다. 둘째로 정년보장제도에 따른 관리자의 전문성 차이가 발생한다. 미국의 경우, 기관장은 정년을 보장받지 못하며 성과를 기반으로 한 계약직 형태로 임명되고, 이 때문에 교장의 경력은 행정에 관련된 전문성을 가지고 있는 경우가 다분하며, 교육 경력은 상대적으로 짧은 편(최소 3년)에 속한다. 반면, 덴마크의 경우에는 정년을 보장받으며 대부분 교사출신이 임명된다. 이에 따라 교육경력도 최소 11년 경력으로 긴 편이고, 행정적 전문성은 더 적다. 이 외에도 교원 노조(teacher union)의 영향력의 차이가 존재하는데, 이러한 특성은 기관장(교장)의 권한과 재량에 영향을 미친다. 덴마크의 경우에는 교원 노조의 영향력이 강력하다. 명시적으로 두 국가에서 모두 교장은 교사를 임명할 수 있는 권한을 가지지만, 덴마크의 경

우 내부 권력의 분배, 교장의 임용 과정에 대한 불투명성, 적은 신뢰도에 의해 교장의 재량이나 권위가 크지 못한 편이다. 미국의 경우에는 성과를 기반으로 한 채용이 이루어지기 때문에 교장에게 주어지는 권한이 크다. 특히, Meier et al.(2015)는 조직을 둘러싼 정치적 환경에 의해 네트워크 관리 행위의 효과 차이가 발생한다고 보았다. 또한 이러한 차이는 관리자의 재량과 권한의 차이가 가져오며, 재량과 권한의 차이를 가져오는 제도적·환경적 차이는 국가별로 다르게 적용된 신공공관리(New Public Management; NPM) 행정개혁의 상이한 스타일에서 발생한다고 보았다.

이러한 관점에서 살펴보면, 본 연구는 서구권 국가와는 다른 맥락을 가진 동양권 국가인 한국에서의 네트워킹-성과 관계를 검증한다는 점에서 우리나라의 독특한 국가적 맥락에 대한 검토가 필수적이다. 서양과 동양은 역사적, 제도적, 문화적으로 차이가 크기 때문에 네트워크 관리 행위요인의 효과를 일반화하기 위해서는 동양권에 속한 한국적 맥락이 고려될 필요가 있다(Chun & Song, 2016). 한국적 맥락에서 네트워크 관리 활동에 대한 연구가 추가적으로 수행되어야 하는 이유를 보다 구체적으로 서술하자면 다음과 같다. 먼저, 현재까지 서구권을 중심으로 이루어진 네트워크 관리 행위의 효과에 대해서, 다른 문화를 가진 다양한 국가적 맥락에서의 연구는 독립변수가 가지는 인과관계를 일반화 시킬 수 있는 지식을 제공한다. 또한 조직에 배태된(embedded) 각 환경과 맥락의 차이를 확인할 수 있다(Meier et al., 2015).

그렇다면 한국의 국가적 맥락이 서구권 국가들과 구분되는 특징은 무엇일까? Meier et al.(2015)는 덴마크와 미국에서 외부 네트워크의 효과가 다르게 발생한 맥락적 원인으로 두 국가의 신공공관리(NPM) 행정개혁의 유형이 다르며, 그 차이는 해당 국가의 정치적 환경 및 역사적 맥락에서 발생한다고 지적하였다.⁷⁾ 그런데, 두 국가를 포함한 서구 국가 전체적으로 진행된 신공공관리적 개혁은 재정압박을 겪은 후 발생하였고, 모두 신자유주의 경제체제가 정착하였다는 전제 하에서 이루어졌다. 반면, 한국은 신공공관리적 행정개혁이 본격적으로 추진된 김대중 정부 이전까지 국가가 주도

7) 미국의 경우 신공공관리에 대해 기업가적 정부모형(entrepreneurial government model)을 택했다. 이에 따라 미국의 NPM적 행정개혁은 공공부문에 경쟁을 도입하면서도 분권화를 통해 재량과 책임을 부여하고 성과와 결과에 대해 책임을 부여하는 방식을 선택했다. 반면, 덴마크를 비롯한 작은 유럽국가들의 NPM은 학자들에 의해 협력주의(corporatism)적 NPM으로 구분된다. 이는 덴마크가 비교적 안정적인 정치환경을 가지고 있었기 때문에 해석된다(Kickert, 2007; p.7). 한국의 경우에는 NPM이 전제하는 시장의 불완전성이 기존 서구 국가들과의 맥락이 전혀 다르기 지적된 바 있다(배용수, 2000)

하여 경제성장을 견인하고자하는 발전국가 체제를 지향하고 있었고(배용수, 2000), 역사적으로 오랜 권위주의적 정치의 영향으로 수직적인 조직문화가 일반화 되어있다는 특징을 갖고 있다(유민봉, 2005: 207).

본 연구의 대상인 한국의 대학조직에서 최고관리자의 네트워킹 행위가 조직성과에 미치는 영향에 있어 고려해야 할 한국적 특수성을 보다 자세히 살펴보면 다음과 같다. 우선, 네트워크 관리 활동의 효과가 확인된 미국에서는 교육조직들이 매우 다양하고 분권화되어 있으며, 자율성이 높은 조직환경을 갖고 있으나(Chun & Song, 2016), 한국의 경우에는 보다 집권적이고 단일한 환경을 갖고 있고, 정부에 대한 자율성이 낮다는 차이를 지적할 수 있다(Chun & Song, 2016). 실제로 우리나라의 교육부는 대학의 전임교원확보율의 목표치를 규정하는 것을 통하여 정원감축, 재정지원 중단 등의 방법을 통해 영향력을 행사할 수 있다. 구체적 예로서 2005년 발표한 정책안을 살펴보면, 교육부는 대학의 입학정원을 퍼센트(%) 단위까지 규정하는 등 자세한 가이드라인을 제시하고 있다(박병섭, 2005).

또한 제도적 측면에서 살펴보면, 한국에서 대학조직의 관리자인 총장을 선출하는 방식은 영미 국가나 유럽과는 상당한 차이가 있다. 미국의 경우, 총장 선출 과정은 일반적으로 이사회의 주관아래 공개채용 과정으로 이루어진다. 이사회는 높은 전문성을 갖춘 인사를 임명하기 위하여 요구되는 자격을 상세하게 나열한 목록을 제시하기도 하고, 혹은 전문성을 갖춘 회사에 적임자 탐색 자체를 위임하기도 한다(표시열 외, 2000). 이러한 성과기반의 공개채용방식은 미국의 중등교육 기관에서도 마찬가지이다(Meier et al., 2015). 반면, 한국에서는 오랜 기간 정부가 총장에 대한 임명권을 가졌고, 이후 민주화의 일환으로 총장 직선제가 실시되었다. 그러나 총장 직선제 시행 이후, 행정이나 운영에 대한 전문성이 부족한 교수가 교수들의 선출에 의해 임명이 된다는 점은 많은 부작용을 발생시켰다. 뿐만 아니라 교내 행정이 총장 선거에 승리하는데 도움을 준 인사들에게 보답하기 위한 형태로 운영되면서 조직 내 정치적상황의 문제가 지적되었다(표시열 외, 2000). 이와 같은 선출방식과 전문성의 차이는 기관장의 권한과 재량에 영향을 미치기 때문에, 한국의 대학조직에서 나타나는 최고관리자의 네트워킹 행위의 성과 영향은 외국의 경우와는 크게 다르게 나타날 수 있을 것이라는 예측이 가능하다.

III. 연구설계와 분석방법

1. 연구대상 및 자료

본 연구의 분석대상은 우리나라의 고등교육 조직, 즉 대학조직이다. 외국에서 수행된 기존 연구의 대부분이(예를 들어, O'Toole & Meier, 2003, 2004; Leana & Pil, 2006) 중등교육 기관을 분석대상으로 선정하였음에도 본 연구에서 대학조직을 분석 대상으로 채택한 주된 이유는 앞서 서론에서 언급한 대로 기존 연구의 분석대상의 제한성을 극복하여 네트워킹 행위와 조직성과의 관계에 관한 지식의 일반화 가능성을 확인하고자 하는데 있다.⁸⁾ 또한 한국의 대학은 최고관리자의 네트워킹 활동이 조직성과에 미치는 영향에 관한 연구를 수행하기에 적절한 분석대상으로 간주될 수 있는 추가적 특성이 있다. 즉 한국의 대학은 다양한 형태의 정부 등 외부기관으로부터의 재정지원 확보 필요성, 기부금과 연구지원 확보를 위한 외부 기관에 대한 최고관리자의 네트워킹 노력의 필요성, 졸업생 취업을 위한 비즈니스분야 외부 행위자들과의 긴밀한 정보교류 및 관계유지 필요성 등이 매우 크다. 이러한 필요성들은 우리나라 대학의 최고관리자에게 네트워킹 활동에 많은 시간과 노력을 투입하도록 하는 기본적 환경을 조성하고 있으므로 본 연구의 초점인 네트워킹 활동과 조직성과의 관계에 관한 분석을 수행하기에 적절한 요건을 제공한다. 이 밖에도 대학조직은 어느 나라에서나 여러 가지 형태의 공적 자원이 투입되는 대표적인 공공서비스 조직으로서 행정학적 연구의 의의가 크며, 교육성과와 연구성과에 있어서 객관적인 성과지표의 활용이 가능하다는 점에서 분석대상으로서의 장점을 갖는다.⁹⁾

8) O'Toole & Meier 모형은 주로 교육기능을 담당하는 조직들을 대상으로 검증되었다(O'Toole & Meier, 2011). 본 연구는 조직의 기능적 차이가 가져오는 분석결과의 차이를 최소화하고 국가적 맥락을 보다 정확하게 확인하기 위해서 한국의 교육조직을 대상으로 선정하였다.

9) 분석대상으로의 용이성과 더불어, 대학의 외부관리 노력에 대한 연구는 한국적 맥락에서 상당한 의미를 가질 수 있다. 먼저 대학이 속하는 교육의 영역은 공공재적인 특성으로 인해 많은 나라에서 공적 자원에 크게 의존하는 영역으로서(Marginson, 2011), 고등교육이 한 국가의 경제성장에 미치는 긍정적 영향은 많은 학자들에 의해 지지되어 왔다(Barro, 2002). 한국에서는 교육의 발전이 선행하고 경제발전을 견인했다는 의견이 있어왔으며(장일진, 2013), 장일진(2013)은 고등교육취학률이 경제성장과 긍정적인 관계가 있다는 것을 확인하였다. 고등교육이 국가의 경제성장을 위한 견인차 역할을 할 수 있다는 인식과 함께, 대학에 대해 공적 지원이 이루어져야 한다는 인식이 점차 확대되어 왔다(나민주, 2015). 공적자원의 투입은 조직의 공조직성(financial publicness)을 확대하는 것으로서(이경은·전영한, 2016), 해당 조

본 연구의 분석을 위하여 활용한 자료는 서울대학교 행정대학원 조직진단평가연구센터에서 실시한 2014 한국공공서비스조직조사에서 수집된 자료와 대학알리미에 공시된 데이터이다. 한국공공서비스조직조사는 일정규모 이상의 대학, 병원, 연구소에 근무하는 인사 담당자와 재무 담당자 2인에게 방문 면접조사를 하는 방식으로 실시되었다. 본 연구의 모집단은 고등교육법 제2조에 의거하여 설립된 우리나라의 4년제 대학이다.¹⁰⁾ 표본집단은 연구 대상인 한국의 4년제 대학 270여개 중에서 공공서비스조직조사에 응답한 191개 대학 중 독립변수인 네트워킹 행위 설문문항에서 응답하지 않은 결측치를 제외하고 지나치게 규모가 작은 대학¹¹⁾, 교사 양성만을 목적으로 하는 교육대학, 협소한 목적만으로 설립된 산업대학, 방송통신대학 등을 제외한 113개 대학을 선정하였다. 다만, 취업률을 종속변수로 하는 분석에서는 취업률에 대한 결측이 추가로 발생하여 108개의 표본으로 분석이 수행되었다. 종속변수인 성과와 통제변수의 경우에는 대학알리미(<http://www.academyinfo.go.kr/>)에 공시된 2014년도 기준 자료를 활용하여 분석을 진행하였다. 분석방법은 최소자승법을 활용한 다중회귀분석(OLS)을 실시하였다.¹²⁾

분석을 위하여 먼저 선형적 관계를 확인하기 위하여 선형성을 가정한 다중회귀분석방법을 활용하고, 비선형성을 확인하기 위한 방법으로 요인제곱값을 추가한 모형을 설정하였다. 독립변수와 종속변수 간 비선형관계를 제곱항을 투입한 모형으로 살펴볼

직의 성과에 대한 관심을 증대시킨다. 실제로 대학에서 총장의 관리능력이 조직의 성과를 변화시킬 수 있을 것이라는 인식의 확대됨과 함께 대학 총장에 대한 평가가 확대되기도 하였는데, 이러한 평가는 학내 구성원인 교수협의체만을 중심으로 이루어져 전문적이지 못하다는 한계가 존재하였다(Park, 2006). 이와 같이 한국에서는 대학의 성과에 대한 다양한 평가방식이 요구되고 있는 데 반하여, 대학의 성과에 영향을 미치는 요인에 대한 연구는 부족한 실정이었다. 사회적으로 대학에 대한 관리자의 책임성과 역량에 대한 관심이 커지고 있는 상황에서 관리요인과 성과 간의 관계와 그 형태를 확인하고자 하는 본 연구는 성과 제고를 위해 관리 노력이 어떻게 이루어져야 하는가에 대한 실천적 함의를 제공할 수 있다. 한국의 대학조직을 대상으로 관리요인을 분석한 연구로는 내부관리에 대한 연구(Kim, T., 2016)가 존재하며, 그간 조직 외부에 대한 관리노력에 대한 연구는 부재하였다.

10) 구체적으로 고등교육법상 '고등교육을 위한 학교'로 규정된 270개 4년제 대학을 의미하는데, 이들에 대한 정보는 교육관련기관의 정보공개에 관한 특례법에 의해 대학알리미 웹사이트에 정보가 공시되고 있다.

11) 교직원수 40명 미만인 대학

12) 다중회귀분석을 위한 전제 조건을 확인하기 위하여 등분산 검정과 변수 간 다중공선성 검정을 수행한 결과, VIF계수는 모두 10을 넘지 않았다. 독립변수의 활용을 위해서는 요인분석을 통한 요인값을 도출하였다.

경우에는 역U자 형태인 2차함수를 가정한 뒤, 독립변수항의 범위를 통해 비선형관계의 형태를 추론하게 된다. 본 연구에서는 네트워크 관리 행위의 비선형성을 확인하기 위하여 선행연구(Hicklin et al., 2007)의 방법론을 따라 제곱항 모형을 활용하였다.¹³⁾

2. 변수의 설정

본 연구의 관심 독립변수는 외부 네트워크 관리 행위이며 종속변수는 대학 조직의 성과이다. 종속 변수인 조직성과는 연구 대상인 대학의 특성을 고려하여 연구성과와 교육성과로 구분하고, 각각 전임교원 일인당 국내 및 국제 논문 수와 졸업생 취업률 및 총정원유지율을 측정지표로 활용하였다. 다음에서 보다 자세하게 변수의 개념화와 측정방식에 대해 설명하겠다.

1) 종속변수: 조직성과

조직의 성과는 다차원적인 개념으로 모두가 동의하는 측정방식은 존재하지 않는다(Boyne, 2003; Provan & Milward, 1995; Torenvlied et al., 2012). 특히 행정학에서 주된 연구대상이 되는 공공조직은 목표모호성이 존재하여 성과를 규정하기 쉽지 않다(전영한, 2004; O'Toole & Meier, 2011). 그러나 특정 기능을 수행하는 조직만을 분석할 경우에는 조직의 기능적 특성을 고려하여 어느 정도 합의가 존재하는 성과지표에 초점을 둔 분석이 가능하다. 고등교육법 제 28조에 따르면, 대학의 목적은 사회에 필요한 지식을 '가르치고 연구하는 것'이다. 마찬가지로 동법 제 11조는 대학의 평가기준으로서 '연구와 교육'을 명시하고 그 정보를 공시도록 규정하고 있다. 이에 따라 교육인적자원부(2005)는 대학을 연구중심대학과 교육중심대학으로 구분하고 대학의 산출과 성과를 분류하기도 하였다. 따라서 본 연구에서는 대학의 성과를 연구성과와 교육성과로 구분하고 연구성과 지표로서 전임교원 1인당 국내/국외 논문 수, 그리고 교육성과 지표로서 취업률과 총정원유지율을 선정하였다. 대학의 연구성과는 계량적 지

13) 외부관리의 비선형성은 선행연구에서 여러 방법으로 분석되었다. O'Toole & Meier(2003)의 경우에는 전술한 바와 마찬가지로 표본을 성과와 외부관리 수준을 기준으로 분리하는 방법으로 비선형성을 확인하였다. Hicklin et al.(2007)은 제곱항을 투입한 모형으로 통계적 유의미성을 확인한 뒤, 독립변수의 범위를 확인하는 방법으로 분석하였다. 그 결과 독립변수의 범위가 최적점보다 왼쪽에 위치하는 로그함수 형태의 비선형관계를 확인하였다.

표로서 주로 전임교원 1인당 연구 실적이 사용되고 있다(최인엽·남궁근, 2010; 오종진, 2010). 대학조직의 구성원인 교원의 연구실적은 단순하게 전임 교원의 총 논문 수로 측정될 수 있지만, 선행연구에 따르면 국내 학술지의 게재 논문 편수와 국외 학술지 게재 논문 편수의 집단 간 차이가 유의미하다(한동성 외, 2008).¹⁴⁾ 따라서 본 연구는 연구성과의 지표로서 전임교원의 논문실적을 전임교원 1인당 국제 논문 수, 전임교원 1인당 국내 논문 수로 구분하여 사용하도록 하겠다.

또한 대학 조직의 주요한 목적의 하나는 사회가 필요로 하는 전문 인력의 육성이라고 할 수 있다(조영하 외, 2008). 교육목표 달성을 측정하기 위해서는 본래 입학과 졸업 전후의 지적 역량 향상을 측정해야하는 것이 타당하지만 직접적으로 측정하기 어려운 한계를 가진다. 이러한 이유로 상당한 국내 연구들에서는 교육성과의 직접적인 지표로서 '취업률'을, 그리고 간접지표로서 '총정원유지율'을 활용하고 있다¹⁵⁾ 본 연구에서 연구 및 교육 성과변수의 측정은 독립변수와의 단일 자료원 편의(single source bias)를 피하기 위하여 모두 대학알리미에 공시된 공식 자료를 활용하였다.

2) 독립변수: 최고관리자의 네트워킹 행위

O'Toole & Meie(2011)는 그들의 연구에서 관리자는 조직 외부의 주요 이해관계자와 접촉하는 빈도의 차이를 통해 조직 외부와의 네트워킹을 형성하고 이를 통해 네트워킹 관리 행위를 수행한다는 것을 확인하고, 이러한 관리 방식이 조직의 성과에 영향을 주는지 확인하고자 하였다. 이들의 입장은 네트워킹 관리 행위로서 관리자가 시간, 노력, 방향에 대해 선택하고 투입해야 한다는 점에서 외부 네트워킹을 전략적 선택으로서 본 일군의 학자들과 같다고 볼 수 있다. O'Toole & Meier(2003), Johansen & LeRoux(2013)는 네트워킹 관리 행위 정도를 측정하기 위해서 관리자가 외부의 인사와 얼마나 자주 만나는지 그 빈도(frequency)를 질문하였으며, 매일 만난다는 응답부터 전

14) 한동성 외(2008)는 국내 학술지 논문 수와 국외 학술지 논문 수를 비교분석한 결과 각 학문 영역에서 집단 간 차이가 존재함을 확인하였다.

15) 취업률은 산업사회에서 부가가치창출에 부응하는 인재 육성을 목적으로 하는 대학의 목적에 부합하는 주된 산출물로 인식된다(이동규, 2005; 오종진, 2010). 총정원유지율은 학생들의 중도이탈률의 역수로서 대학서비스의 사용자인 학생들의 만족도를 측정할 수 있는 대리 지표로서 여겨질 수 있다(이경은·전영한, 2016). O'Toole & Meier(2003)는 중등교육기관의 중도이탈률(drop-out rate)을 교육기관의 주요산출지표로서 활용하였다.

혀 만나지 않는다는 응답까지(daily ~ never) 5점 척도로 측정하고 있다¹⁶⁾. 본 연구는 이러한 선행연구와 동일한 측정방식을 활용하여 측정 방법의 차이에서 발생하는 오류를 줄이고, 보다 국가적 맥락을 확인하기 위한 분석을 수행하고자 한다. 독립변수는 각각의 외부 이해관계자들과의 접촉 빈도를 질문한 6가지 설문문항에 대한 요인분석을 수행한 뒤, 네트워크 관리의 전반적인 효과의 측정을 위하여 요인값을 활용¹⁷⁾하여 성과와의 관계를 확인하고자 하였다. 최고관리자의 네트워크 관리 행위 정도는 중간관리자 급의 인사담당자와 재무담당자에게 각각 질문되었으므로, 두 응답의 평균값을 활용하였다.

네트워크 관리 행위의 대상은 O'Toole, Meier & Nicholson-Crotty(2005)의 연구를 참고하여 대학조직의 주요 이해관계자 관리(stakeholder management)¹⁸⁾의 대상이 되는 외부행위자로 선정하였다. 즉 고객/학부모, 일반시민·언론인·지역사회 관계자, 민간기관 관계자(은행·기업 등 비즈니스 부분), 다른 대학 관계자, 공무원 혹은 공공기관 관계자, 국회의원·단체장·지방의원 등 정치인으로 6종류의 외부 행위자를 네트워크 관리의 대상¹⁹⁾으로 선정하였다. 측정된 6가지 설문을 요인분석한 결과 하나의 요인으

16) 외부인사와 만남의 빈도가 곧 관리노력인 외부 네트워킹의 정도를 정확하게 측정할 수 있는가에 대하여 의문이 제기될 수 있을 것이다. Meier & O'Toole(2005)는 네트워크 관리 행위의 정도에 대한 측정의 신뢰성과 타당성을 분석한 결과 빈도로 측정된 네트워크 관리 행위 노력 정도는 관리자의 네트워킹 결정 자체에 대해서 발생하는 것이라는 결론을 내렸다. 뿐만 아니라 5점에서 8점 척도까지 측정된 결과를 분석한 결과, 각 측정문항 간 강한 상관관계를 확인하며 지나치게 상세한 측정에 집착할 필요가 없음을 밝힌 바 있다(O'Toole & Meier, 2001, 2011:p.59).

17) 이와 같은 방식은 O'Toole et al.(2009)이 미국 단과대학을 연구할 때와 동일한 방식이다. 요인분석 결과 독립변수로 측정된 6개 문항들은 하나의 요인으로 구성되어 요인값 활용에 문제가 없다고 판단하였다.

18) 네트워크 관리 행위의 대상이 되는 조직 외부 행위자는 조직의 특성과 환경적 맥락을 고려하여 선정될 필요가 있다. 예를 들어, O'Toole & Meier(2001, 2011: 59)는 대상이 되는 외부 인사 및 조직의 범위를 지속적으로 확대·수정하며 외부 이익집단의 범위에 대한 탐구를 수행하였고, 그 결과 학교위원회 구성원, 타지역 교육감, 지역 비즈니스 리더, 지방정부의 교육부처 공무원, 주 입법가, 연방정부 공무원, 학부모 집단, 교사 협회, 지역 경찰/소방공무원, 다른 주 정부 관계자, 비영리조직을 선정하였다. Johansen & LeRoux(2013)는 비영리조직의 네트워크 관리 행위 대상으로서 타 비영리조직, 지역 비즈니스 그룹, 종교관계자, 시장 부 관계자, county 단위 정부 관계자, 시장과 시의회, 주 입법가, 관련 위원회를 선정하였다.

19) Torenvlied et al.(2012)에 의하면, 미국 중등교육기관의 관리자와 조직 외부 행위자(external actor)와의 상호작용은 다음과 같은 전제 하에 성과와의 긍정적 관계가 해석되었다. 첫째, 정치인(입법가)과의 상호작용은 학교의 세부 목표 및 교육과정을 결정하는 과정을 용이하게 한다. 둘째, 지방 교육청 및 공무원과의 상호작용은 재원(for funding) 확보 기회를 확대시킨

로 묶여진 요인값이 도출되었다. 측정도구의 신뢰성을 확인하기 위한 크론바하 알파 값은 .907이었다.

3) 통제변수

기존 연구에서 우리나라 대학의 성과에 영향을 미친다고 알려진 요인들은 설립유형, 규모, 자원, 소재지 등이 있다(최정윤·이병식, 2009). 본 연구에서는 이와 같은 통제변수와 더불어 성과변수에 영향을 미치는 요인으로서 기능과 과업난이도를 추가적으로 통제하였다. 일반적으로 조직에 대한 연구에서는 조직의 규모와 자원을 상근 직원 수와 예산 규모로 구분하는 경우가 많은데, 이는 재정적·인적자원의 규모가 큰 조직일수록 조직 외부의 이익집단에게 더 큰 영향력을 가지기 쉽기 때문이다(Gooding & Wagner, 1985; Jung et al., 2015). 대학에 대한 연구들에서는 조직 수준의 통제를 위하여 주로 학생 수, 인력 수, 그리고 인력 비용을 규모와 자원의 측면에서 통제한다(Torenvlied et al., 2012). 한국의 대학을 대상으로 한 연구에서는 자원의 측면에서 전임교원 1인당 학생 수를 통제하고 있으며(장수명, 2002), 규모를 통제하기 위해서는 총 학생 수를 활용하고 있다(오종진, 2010). 본 연구에서는 한국의 대학 특성을 반영하여 조직 규모를 전체 재학생 수로, 자원을 전임교원 1인당 학생 수를 통해 통제하였다.

조직의 설립유형은 행정학에서 중요한 변수로 고려된다. 특히 한국의 대학은 설립 유형에 따라 등록금 수준에 현격한 차이가 존재하는 등 많은 차이가 있다. 따라서 한국 대학을 대상으로 한 연구에서 일반적으로 설립유형은 조직성과에 영향을 미치는 요인으로 간주되어 왔다(최정윤·이병식, 2009; Kim.T, 2016). 그러나 한편으로는, 한국에서 대학의 설립주체는 조직성과에 영향을 미치지 않는다는 연구(박정수·홍희정,

다. 셋째, 다른 교육감 및 동종 타 조직과의 상호작용은 기술적 수요의 대응성을 높이고 경험 및 혁신에 대한 정보교류를 통해 성과 향상을 위한 신진 관리기법 도입의 창구가 될 수 있다. 이와 같은 논의의 흐름에서, 한국의 대학조직에서 외부 네트워크 관리 행위가 성과에 영향을 미칠 수 있을 것이라는 과정은 다음과 같은 예측을 따른다. 먼저, 네트워크 관리 행위는 보다 적극적인 자원(resource)획득을 가능하게 하며, 자원은 재원(funding)과 정보(information) 및 외부의 지지(support)를 포함한다(Torenvlied et al., 2012). 세부적으로는 관련 부처 공무원, 정치인과의 상호작용은 정부의 지원에 상당 부분 의존하는 대학에 이점을 제공할 수 있다. 민간기관 관계자(business sector)와의 상호작용은 산학협력 프로그램 수립 및 현재 산업에서 필요로 하는 인재상에 대한 정보를 획득하게 함으로써 교육과정 개선에 필요한 정보를 얻게 한다. 동종 타 조직(다른 대학)과의 상호작용은 혁신 관리 기법 및 동종 업계에 도입되고 있는 새로운 정보, 기술을 더 빨리 획득하게 한다.

2009, 최인엽·남궁근, 2010)도 존재한다.²⁰⁾ 본 연구에서는 관리자의 외부 네트워킹 노력이 성과에 미치는 영향이 주요 연구대상이므로 설립유형을 통제변수로서 설정하였다. 대학의 설립 유형은 일반적으로 소유권(국·공립/사립)을 통해서 가장 용이하게 구분될 수 있다(오종진 2010, 최인엽·남궁근, 2015; 최정운·이병식, 2009). 본 연구에서는 소유권을 더미변수화 하여 통제변수로 활용하였다.²¹⁾

본 연구에서는 종속변수 중 하나인 연구 성과의 경우 기능을 통제하지 않으면 이 공계/의학 계열 문과 계열과 학문적 특성 차이로 비교가 어렵다. 이를 위하여 대학의 기능을 공대·의대 설치 유무를 기준으로 통제 하였다.²²⁾ 이는 연구성과의 경우에는 학문영역별 다른 특성이 연구 성과에 미치는 영향이 상이함이 지적된 바 있고(한동성 외, 2008), 교육성과의 경우, 교육부의 발표에 따르면 한국의 평균 취업률은 2016년도 상반기 기준 인문계열(47.8%)과 공학계열(67.4%) 및 의학계열(71.1%)로 큰 차이를 보이고 있기 때문이다.²³⁾

대학의 성과에 영향을 미치는 요인에는 대학의 명성(reputation)이 포함되는데, 이와 같은 상관관계는 선행연구에서 다양하게 확인되었다(Rushton & Meltzer, 1981; Dundar & Lewis, 1998). 신규 조직의 경우에는 기존 조직들의 영역에서 자리를 잡아야 하며 신뢰를 쌓아나아야 하는 문제 있으므로 이에 발생하는 비용이 상당하기 때문이다(Ranger-Moore, 1997). 일반적으로 대학의 명성을 측정할 수 있는 가장 쉬운 방법은 조직의 역사(연령)를 활용하는 것이다(이경은·전영한, 2016). 또한 신규 조직과 달리 오래된 조직은 더 많은 자율권을 얻을 수 있으며 조직 외부의 지원을 더 많이 받을 수 있으므로(Jung, 2011) 통제하는 것이 적절하다. 실증적으로, 한국에서는 더 잘 알려진(명성이 높은) 대학의 교육역량이 더 높다는 것이 확인된 바 있다(Kim.T, 2016; 장수명, 2002). 조직 역사(연령)는 조사가 이루어진 2014년을 기준으로 설립연도를 빼서 사용하였다.

20) 최인엽·남궁근(2010)은 대학의 연구성과를 종속변수로, 박정수·홍희정(2009)은 대학의 교육성과를 대상으로 분석을 수행하였는데, 그 결과 한국에서 대학의 설립유형은 대학조직의 성과와 유의미한 상관관계가 없었다.

21) 표본을 구성하는 국공립대학의 수는 34개였으며, 사립대학은 79개였다. 이는 한국의 특성상 사립대학의 비율이 훨씬 많이 때문으로 판단된다.

22) 이동규(2005)는 한국의 대학 특성을 구분하면서 의대와 공대 유무에 의하여 계열을 구분하였다.

23) 표본에서 공학계열이 있는 대학은 92개, 없는 대학은 21개였으며, 의학계열의 경우에는 있는 대학이 93개, 없는 대학이 20개였다.

대학이 수도권 내에 위치하는지 여부는 한국에서 성과에 영향을 미치는 중요한 특성으로 고려되어 왔다(류장수, 2005; 오호영, 2007). 예를 들면, 대학조직의 성과를 나타내는 중요한 지표인 학생충원율은 수도권 여부를 기준으로 극명하게 구분된다는 연구 결과가 제시된 바 있다(류장수, 2005). 류장수(2005)는 한국에서 대학의 위치가 지대한 영향력을 끼치는 이유로, 대학생들이 졸업 후 진입하게 되는 노동시장의 구조 때문으로 보았다.²⁴⁾ 대학의 위치 이 외에 대학의 서열 역시 구조적 변인으로 고려되기도 하였는데(장수명, 2002), 대학의 서열은 주관적 기준으로 여겨질 수 있으며 수도권 여부와 상호연관성이 강하다. 따라서 한국의 대학조직에 영향을 미치는 지리적 위치와 구조적 측면을 포괄하는 통제변수로서 수도권 소재 여부를 더미 변수화하여 활용하였다.

Meier & O'Toole(2003)에 의하면, 과업난이도(task difficulty)가 높은 조직은 그렇지 않은 조직에 비해 더 복잡하고 해결하기 어려운 문제들을 겪을 가능성이 커지며, 조직 외부에서 발생하는 충격의 영향력을 예측하기 어렵게 된다(이경은·전영한, 2016). 이러한 이유로 미국 중등교육기관의 과업 난이도는 서비스 대상인 학생들의 다양성 정도로 측정 되었으며, 유색 인종 비율과 저소득층 비율이 활용되었다. 우리나라 경우 인종적 차이는 적은편이나 대학이 제공하는 교육 서비스의 비용이 매우 크기 때문에 가정의 재정적 지원이 어려운 경우 학업에 매진하기 어려운 경우가 많아 재정적 배경의 차이가 과업 난이도로 고려될 수 있다. 이러한 이유로 대학 조직의 과업난이도를 통제하기 위해서 학자금대출 이용학생비율²⁵⁾을 활용하였다.

24) 류장수(2005)에 의하면 한국의 노동시장은 양질의 일자리(decent job)가 수도권에 집중되어 있으며 이에 따라 대학의 위치가 학생들의 대학 선택에 지대한 영향력을 미친다. 오호영(2007)은 입학생의 수능성적에는 별 차이가 없음에도 불구하고, 졸업생의 임금격차가 수도권 여부를 중심으로 구분되는 것을 확인하였다.

25) 학자금대출 이용학생비율 = (취업후 상환 학자금 대출 인원 / 재학생) * 100

〈표 1〉 변수의 측정

변수명		조직적 정의	측정
종속변수 (2014기준)	연구성과	전임교원 1인당 국제 논문 수	국제 논문 수/전임교원 수
		전임교원 1인당 국내 논문 수	국내 논문 수/전임교원 수
	교육성과	취업률	취업자(건강보험DB기반+해외취업자+영농업종사자+창작활동자+창업자+프리랜서)/출업자(진학자+입대자+취업불가능자+외국인유학생+건강보험 직장가입제외대상)*100
		총정원유지율	재적학생에 대한 사유별 중도탈락학생비율의 역수
독립변수 (2013기준)	네트워크 관리 행위	최고관리자의 외부 이해관계자를 접촉 빈도	매일, 주간, 월간, 연간, 전혀 만나지 않는다 중 선택 (리커트 5점척도)
통제변수	조직규모	전체 재학생 수	
	자원	전임교원 1인당 학생 수	재학생 수/전임 교원 수
	설립유형	소유권	더미변수: 국공립=1, 사립=0
	기능	공대유무, 의대유무	더미변수: 무=0, 유=1
	명성	조직 역사(연령)	2014-설립연도
	지역	수도권 소재 여부	더미변수: 수도권=1, 비수도권=0
	과업난이도	학자금대출 이용학생 비율	취업 후 상환 학자금 대출 인원 / 재학생 * 100

IV. 분석 결과

1. 연구성과

전임교원 1인당 국내 논문 수를 종속변수로 둔 분석에서는 선형모형, 비선형모형 전부에서 네트워크 관리 행위의 효과에 대한 유의미한 통계치를 확인할 수 없었다. 반면, 전임교원 1인당 국제 논문 수를 종속변수로 둔 모형에서는 비선형모형에서 통계적 유의미성이 확인되었다. 특이한 점은 국내 논문 수에 대하여, 공학계열 유무에 대해서 예측했던 정(+)적 방향의 유의미성이 아닌 부(-)적 방향이 확인되었다는 점인데, 이 결과에 대해서는 국제 논문 수에 대한 분석에서 비교하여 상술하도록 하겠다. 국내 논문 수에 대한 분석에서는 많은 통제변수의 베타값이 예측과 다르게 나타났는데, 이는 국내 논문 수라는 연구성과의 특징과 모형의 적절성에 대해서 고찰할 필요성을 제시한다.²⁶⁾

26) 연구성과는 그 특성상 구성원이 한정된 자신의 시간과 노력을 어떤 연구에 투입할지

〈표 2〉 연구성과에 대한 회귀분석 결과

변인	전임교원 1인당 국내 논문 수			전임교원 1인당 국제 논문 수		
	model1	model2	model3	model1	model2	model3
(상수)	.664*** (4.132)	.667*** (4.133)	.639*** (3.851)	.512*** (5.434)	.512*** (5.401)	.554*** (5.762)
소유권	.235*** (2.923)	.233*** (2.882)	.232*** (2.864)	.028 (.598)	.028 (.596)	.030 (.634)
공대 유무	-.270*** (-3.612)	-.274*** (-3.626)	-.267*** (-3.498)	.137*** (3.124)	.137*** (3.097)	.127*** (2.873)
의대 유무	-.075 (-.869)	-.075 (-.864)	-.091 (-1.019)	-.053 (-1.046)	-.053 (-1.041)	-.028 (-.537)
규모	.000 (-.373)	.000 (-.402)	.000 (-.311)	.000*** (4.040)	.000*** (4.013)	.000*** (3.807)
명성	.003** (2.172)	.003** 2.189	.003** (2.282)	.000 (-.332)	.000 (-.331)	-.001 (-.683)
자원 (전임1인당 학생 수)	.010** (2.544)	.011** (2.566)	.010** (2.503)	-.014*** (-5.814)	-.014*** (-5.762)	-.014*** (-5.688)
과업난이도	-.009 (-1.500)	-.010 (-1.526)	-.010 (-1.531)	-.012*** (-3.322)	-.012*** (-3.293)	-.012*** (-3.312)
수도권여부	-.025 (-.318)	-.029 (-.366)	-.030 (-.372)	.092** (1.982)	.092* (1.963)	.093** (2.007)
Networking		.012 (.454)	.011 (.404)		.000 (-.031)	.001 (.094)
Networking _squared			.019 (.731)			-.028* (-1.916)
F value	8.471***	7.495***	6.768***	14.550***	12.809***	12.194***
adjust R ²	.348	.343	.340	.492	.487	.500
N	113	113	113	113	113	113

*p < .10; **p < .05; ***p < .01

괄호 안의 수치는 t값임

전임교원 1인당 국제 논문 수를 종속변수로 둔 분석에서는, 조직 규모(+), 전임 1인당 학생 수(-),²⁷⁾ 공학계열유무(+) 그리고 제약요인으로 투입된 학자금대출학생의

고려하여 산출해내는 성과변수이다. 따라서 국제 논문 수와 국내 논문수가 어떠한 관계인지 고려하고, 국제 논문 수와 국내 논문 수의 결과를 함께 살펴볼 필요가 있다.

27) 학생 수가 많을수록 더 적은 자원을 의미한다.

비율(-)에 대해서는 예측한 바와 같은 방향성이 확인되었다. 독립변수에 대해서는 비선형 모형에서 통계적 유의성이 확인되었다. 도출된 베타값은 전임교원 1인당 국제 논문 수에 대한 외부 네트워크의 효과는 어느 수준에 도달할 때까지는 정적(+) 영향관계를 갖다가 일정 수준에 도달하면 사라지는 비선형성을 가질 것을 보여준다. 국제 논문 수를 종속변수로 둔 분석에서는 각 성과변수에 대한 분석 중 가장 높은 모형 설명력이 확인되었으며, 비선형성을 확인하기 위한 모형(model3)에서 가장 높은 모형설명력(.500)이 확인되었다. 모형의 구성은 독립변수와 통제변수를 투입했을 때 변화하는 설명력의 차이가 크지 않고, R^2 값 역시 높게 확인되어 적절하다고 판단하였다. 한국의 대학에서 최고관리자의 외부관리가 연구성과에 영향을 미칠 수 있는 이유는, 외부관리를 통한 자원획득 기회의 증대의 차원에서 살펴볼 수 있다. 구체적으로, 한국에서 대학에 지원되는 연구비는 2006년을 기준으로 중앙정부(73%), 지방정부(5.8%), 민간지원(15.6%)로 구성되고 있으며, 1980년대 이후 민간·정부지원 부분 모두 지속적으로 증가하고 있다(한승환·권기석, 2009). 이처럼 외부지원으로 조달되는 연구비의 증가는 관리자가 조직 외부와의 상호작용을 통해 추가적인 재원을 획득할 수 있는 기회를 증가시키는 역할을 할 수 있다.

전술한 바와 같이, 공학계열 유무에 대한 분석결과는 주된 독립변수는 아니지만 연구성과로 설정된 두 성과변수 간 다른 방향성을 나타냈다. 이와 같이 통제변수의 상반된 방향성을 통해 이러한 두 대리변수 간 관계를 예측하는 경우, 어떤 대리지표가 성과변수로 더 적절할 것인가에 대한 문제가 존재한다. 본 연구에서 국내 논문 수와 국제 논문 수는 성과변수를 측정하기 위한 대리변수로 설정되었다. 두 지표의 관계에 대해서 고려해보면, 국제 논문 수와 국내 논문 수는 한정된 자원을 통해 달성하고자하는 계량치이다. 이 때문에 한정된 자원이 각 성과변수에 분산되어야한다. 이 경우 두 변수 간 관계가 서로 상충되는 이중적 관계일 가능성이 있다.

한편, 한동성 외(2008)은 연구비 지원의 증가가 국외 논문 수는 증가시키지만, 국내 논문편수와 비례적으로 증가시키지 않는다는 것을 확인하였다. 선행연구의 전제를 따를 경우, 네트워크 관리 행위로 발생한 자원의 증가는 국내 연구실적이 아닌 국외 연구실적의 성과를 향상시켰을 가능성도 있다. 본 분석결과는 전임교원 1인당 국제 논문 수의 모형 설명력이 더 높다는 점, 자원과 연구성과 간 관계 등을 고려하여 해석될 수 있을 것이다.

2. 교육성과

〈표 3〉은 교육성과에 대한 회귀분석 결과를 보여준다. 교육성과인 취업률에 대한 회귀분석에 투입된 통제변수는 공학계열 유무, 전체 재학생 수, 그리고 전임1인당 학생 수, 학자금대출학생비율, 그리고 수도권여부였다. 통제변수의 경우에는 일반적인 예측과 마찬가지로 공대계열의 취업률이 더 높은 것으로 나타났다. 학자금 대출학생 비율은 조직에 제약(constrain)으로 적용되는 요소로서 성과와의 부(-)적 관계를 확인하였다.

독립변수에 대한 분석에서는, 선형모형에서 10%수준에서 유의미한 통계치가 확인되었다. 선형모형에 투입된 독립변수의 유의미성은 비선형모형에서도 일관성이 유지되었으나, 제곱항을 투입한 독립변수에 대해서는 유의미성이 나타나지 않았다. 이러한 결과는 특히 취업률의 산출이 대학 외부인 기업의 수요와 졸업자의 능력과 특성에 의해 대학외부인 노동시장에서 직접적으로 도출되는 지표이기 때문인 것으로 추론된다. 한국의 경우, 졸업생의 취업은 그 특성상 산학협력이 매우 중요한 부분이라고 할 수 있고, 대학이 기업의 수요변화에 적극적으로 대응할 때 가능하다(조영하 외, 2008). 최근 학계에서 기업이 요구하는 인재상에 부응하기 위해서는 대학 교육의 적극적 역할이 중요하다는 점이 지적된 바를 고려하면(정영근 외, 2011), 이러한 분석결과는 취업률에 있어 외부 요인이 가지는 영향력이 그만큼 지대하다는 것을 의미한다. Leana & Pil(2006)은 관리자가 조직 외부와의 상호작용을 통해 조직 외부에 있는 자원과 정보에 접근할 수 있다고 보았는데, 이와 같은 관점에서 살펴보면 관리자는 외부로부터 획득한 정보를 통해 취업률을 상승시킬 수 있는 혁신기법 도입 등을 시도할 수 있을 것이라고 추론 가능하다. 즉, 대학의 최고관리자는 졸업생의 취업에 직접적으로 연결되어 있는 산업체 및 기업 관계자들과의 상호작용을 통해 산업에서 일어나는 변화와 그에 따른 수요변화에 대한 정보를 더 빠르게 획득할 수 있으며, 이에 대응하기 위한 커리큘럼이나 프로그램을 구축할 수 있다. 따라서 조직 외부의 변화가 크다면 외부관리의 중요성이 더 커진다고 분석한 O'Toole & Meier(2011)의 통찰은 한국적 맥락에서도 적용 가능할 것으로 보인다. 다만 이러한 유의미성에도 불구하고 취업률에 대한 회귀분석에서 나타난 낮은 모형설명력(.147)은 지표의 측정방식에 대해 살펴볼 필요성을 시사한다. 첫째로, 현재의 취업률 산출공식은 취업의 질적 측면을 측정하고 있지 못하다.²⁸⁾ 둘째, 현재 취업률 산출은 졸업예정 학년의 재학생 중 취업자 비율로 산출

〈표 3〉 교육성과에 대한 회귀분석 결과

변인	취업률			총정원유지율		
	model1	model2	model3	model1	model2	model3
(상수)	60.193*** (9.534)	60.873*** (9.759)	62.392*** (9.704)	97.798*** (77.792)	97.834*** (77.504)	98.719*** (79.381)
소유권	-2.488 -.827**	-2.767 (-.931)	-2.756 (-.928)	.913 (1.450)	.892 (1.410)	.922 (1.519)
공대 유무	6.780 (2.439)	6.288** (2.284)	5.985** (2.160)	-2.016*** (-3.441)	-2.051*** (-3.474)	-2.275*** (-3.984)
의대 유무	1.195 (.374)	1.209 (.384)	1.957 (.604)	.439 (.649)	.440 (.649)	.974 (1.448)
규모	-.001*** (-3.866)	-.001*** (-4.043)	-.001*** (-4.133)	.000* (1.959)	.000* (1.906)	.000 (1.597)
명성	.051 (1.019)	.055 (1.110)	.047 (.931)	.016 (1.653)	.017* (1.685)	.011 (1.147)
자원 (전임1인당 학생 수)	.063 (.386)	.089 (.550)	.093 (.572)	.001 (.044)	.003 (.103)	.010 (0.326)
과업난이도	-.150 (-.628)	-.189 (-.801)	-.188 (-.795)	-.204*** (-4.113)	-0.206*** (-4.137)	-.205*** (-4.274)
수도권여부	-4.726 (-1.628)	-5.312* (-1.844)	-5.282* (-1.833)	1.678*** (2.719)	1.635*** (2.624)	1.653*** (2.765)
Networking		1.858* (1.934)	1.908** (1.982)		.128 (.615)	.169 (0.846)
Networking _squared			-.907 (-.978)			-.603*** (-3.141)
F value	14.550***	3.062***	2.850***	12.156***	10.783***	11.526***
adjust R ²	.492	.148	.147	.443	.440	.484
N	108	108	108	113	113	113

*p < .10; **p < .05; ***p < .01

괄호 안의 수치는 t값임

되고 있다. 그러나 학과의 특성상 졸업한 해에 바로 취업률이 산정되기 어려운 학과도 존재한다는 사실은 학과의 차이에서 발생하는 특성 등을 고려하지 못한 산출방식임을

28) 현재 산출되는 취업률은 취업자의 4대보험 적용여부만 고려될 뿐, 취업이 유지되는 기간 등 질적인 측면은 고려되지 못하고 있다. 취업률의 산출지표로서의 한계는 선행연구에서 다양하게 지적된 바 있다(최정윤·이병식, 2009).

보여준다.²⁹⁾

다른 성과변수(연구성과 변수)는 조직 구성원의 독립적인 행동들에 의해 직접 산출될 수 있는 성과인 반면에, 취업률 변수는 조직의 외부 상황이나 환경, 그리고 외부 행위자들의 선택과 의사결정에 더 많은 영향을 받는 산출변수이다.³⁰⁾ 따라서 선형모형을 확인하기 위한 분석에서 취업률을 종속변수로 둔 분석에서만 유의미성이 확인된 것은, 설정된 성과변수들의 특징을 고려했을 때 조직 외부 인사들과의 연관성이 더 많은 지표이기 때문일 것이라고 추론된다.

총정원유지율에 대한 회귀분석결과, 모형 설명력이 상당히 높게 나타나 투입된 통제변수와 기본모형의 적절성을 확인하였다고 보았다. 모형별 설명력은 제공항을 투입한 비선형모형(model3)에서 가장 높게 나타났으며(.484) 선형모형(.443)에서는 통제변수 투입모형보다 낮은 설명력(.440)이 확인되었다. 비선형모형에서 확인된 결과를 자세히 살펴보면, 확인된 2차함수의 기본 기울기는 0.169였다. 네트워크 관리 행위 정도를 0~4 사이의 값으로 나타낼 때, 성과가 가장 높게 나타나는 함수의 최적점은 2.14였으며, 이후 효과가 서서히 감소하는 완만한 역U자형의 형태를 보였다. 흥미로운 점은 최적점을 지나 네트워크 관리 행위의 효과가 감소하더라도, 성과는 외부관리를 전혀 하지 않는 것보다는 높은 수준을 보인다는 것이다. 나타난 비선형성은 네트워크 관리 행위의 효과가 일정 수준에 도달하면 긍정적 효과가 체감하는(diminishing) 형태일 것이라고 예측한 Hicklin et al.(2007)의 가설을 확인할 수 있으면서도, 최적점을 지난 후 성과가 감소할 수 있다는 점에서 차이가 있다. 또한 본 분석을 통해 확인된 비선형관계는, 네트워크 관리 행위의 효과는 완전재의 성격을 가지는 것이 아니며(O'Toole & Meier, 2011) 일정 임계치를 지나면 감소하는 것으로 해석될 수 있다. 한국의 대학에서 나타난 관리자의 네트워크 관리 행위와 총정원유지율 간 관계를 분석하기 위해

29) 예를 들어 사범대학의 경우 취업률은 임용고사에 합격한 당해 졸업생 비율로 측정된다. 교육청에서 발표하는 선발인원은 매우 유동적인 편이다. 대표적인 사례로 2011년 대구교육청의 사회과목 임명예정인원은 0명이었다. 이러한 경우 해당 학과의 졸업생들은 취업의 기회 자체를 상실한다고 볼 수 있는데, 현재의 취업률 산출방식은 이러한 측면을 고려하지 못하고 있다.

30) 특히 취업률의 경우, 관리자의 내부 관리 노력보다 외부 관리의 영향력이 클 것이라고 예측해 볼 수 있다. 취업률은 대학이 양질의 교육을 제공하고 다양한 취업정보 제공 등의 노력을 기울인다고 하더라도 조직 외부의 기업 등의 선택에 의해 더 크게 좌우되는 산출변수이기 때문이다. 이러한 취업률의 특성을 살펴볼 때, 조직의 관리자가 조직 외부 인사들과 상호작용함으로써 졸업생들의 취업이라는 산출에 영향을 미칠 수 있을 것이라는 추론이 가능하다.

서는, 총정원유지율이 학생들의 선택에 의해 발생하는 학생유지비율이라는 점을 고려할 필요가 있다. 김수연(2007)은 대학조직의 고객이라고 할 수 있는 학생과 대학 관리자의 상호작용은 학생들이 인식하는 교육서비스의 질을 긍정적인 방향으로 유도하고 학생들이 중도탈락할 확률을 줄인다고 분석하였다. 고객을 포함하는 관리자의 네트워킹은 학생들의 요구사항을 반영하여 새로운 조직정책을 수립할 수 있는 정보획득의 기회를 가능하게 한다는 점에서 긍정적 효과를 발생시킬 수 있다.

대학의 교육성과(총정원유지율)에 대하여 비선형관계가 나타난 이유는 O'Toole & Meier(2001)의 분석에서 추론의 실마리를 찾을 수 있다. Texas 주 학교데이터에 대한 분석에서 확인된 바에 따르면, 중도이탈율(drop-out rate)은 내부관리와의 정적 상관관계가 매우 강하게 나타났다. 본 연구에서 사용된 총정원유지율은 중도이탈학생 비율의 역수이므로, 이들의 해석이 공통적으로 적용될 수 있다는 가정을 한다면 비선형 관계에 대한 보다 체계적인 해석이 가능해진다. 관리자의 시간과 노력은 무한한 것이 아니라 한정된 자원으로 노력이 투입될 수밖에 없는 한계를 가진다. 따라서 외부관리의 비중이 늘어나면 내부관리에 투입되는 시간과 노력을 줄여줄 수밖에 없으므로, 줄어드는 내부관리노력에서 발생하는 부정적 효과가 외부관리 노력에 의해 발생하는 긍정적 효과를 상쇄할 것이라는 추론을 할 수 있다. 이러한 경우, 관리자의 한정된 시간과 노력이라는 한계에 의해서 두 관리요인은 trade-off 관계를 가진다. 다만, 본 연구는 내부관리를 직접 측정하고 분석한 연구가 아니기 때문에, 두 관리요인 간 관계를 보다 정확하게 파악하려면 향후 연구를 통한 심층적 분석이 필요할 것이다.

V. 논의 및 결론

서론에서 제시하였듯이 본 연구는 한국적 맥락에서 관리적 네트워킹(managerial networking) 행위의 성과 영향을 분석하고자 하였다. 이를 위하여 선형 모형과 비선형 모형을 설정하여 네트워크 관리 행위와 성과 간 관계의 구체적 패턴을 확인하고자 하였다. 분석 결과 최고관리자의 네트워크 관리 행위는 조직의 성과에 선형적 영향을 미친다는 가설과 비선형 관계를 가진다는 가설이 각각 부분적으로 채택되었다. 구체적으로, 취업률에 대한 회귀분석에서는 선형모형에서 통계적 유의미성을 확인하였고, 총정원유지율과 전임교원 1인당 국제 논문 수에 대한 분석에서는 성과와 네트워크 관

리 행위 간 비선형관계를 확인하였다.

교육성과 중 하나인 취업률에 대해 분석된 결과는 네트워크 관리 행위의 효과가 상쇄되는 부분이 그리 크지 않다는 점을 보여준다. 이 점과 관련하여 비선형모형이 아닌 선형모형에서 유의미한 결과가 확인된 데에는 취업률 산출변수의 특성이 고려되어야 한다. 취업률은 대학이 졸업생이 일하게 될 기업과 정부 등의 입장에서 필요한 인재를 육성했는지 보여주는 산출변수이다. 전술한 바와 마찬가지로, 취업률은 조직의 산출(대학이 배출한 졸업생의 자질)에 대하여 조직 외부에서 달성되는 성과변수이다. 최근에는 취업률 제고를 위한 대학과 기업 간 산학협력의 중요성이 요구됨과 동시에, 대학 내에서 산학 협력을 관리하는 관리자의 능력이 강조된 바 있다(서정하·허용정, 2005). 이러한 지적사항과 함께, 본 연구에서 확인한 외부관리 효과 유의미성은 취업률에 대해 외부관리의 중요도가 크다는 것을 보여준다.

연구성과인 전임교원 1인당 국제 논문 수, 그리고 교육성과인 총정원유지율에서 확인된 비선형성은 조직 외부에 대한 네트워크 관리 행위가 한계를 가지고 있음을 시사한다. 본 연구 결과에 따르면, 네트워크 관리 행위의 효과는 어느 정도 수준까지는 성과에 긍정적이지만, 일정 수준에 도달하면 그 효과는 사라질 수 있다(Meier et al., 2015 참고). 따라서 관리자는 조직의 성과제고를 위하여 네트워크 관리 행위 노력을 투입할 때, 어느 정도 투입해야 최적의 산출을 이끌어 낼 수 있을지 전략적으로 선택해야 할 필요가 있다.

국가적 맥락이 미치는 영향의 관점에서 분석결과를 살펴보면, 유럽의 일부 국가에서는 경험적으로 확인되지 않았던 관리자의 외부관리의 효과가 한국에서 확인된 데에는 다음과 같은 측면을 고려할 수 있다. Anderson et al.(2015)의 분석에 따르면, 국가별 맥락의 차이에 따라 상이하게 나타난 네트워크 관리 행위 효과의 요인은 관리자의 재량, 구성원의 신뢰, 그리고 관리자의 채용과정의 차이였다. 이와 같은 분석적 논리에 따라 살펴보면, 한국적 맥락은 다음과 같은 측면에서 발생요인을 찾을 수 있다.

한국 대학의 최고관리자, 즉 총장은 환경의 변화 속에서 대학의 중요 정책을 집행하고 전반적 행정을 관리하는 역할을 하며(표시열 외, 2000), 관리자로서 총장이 조직 내 행사하는 자율권이나 재량은 상당히 강한 편이다. 총장의 자율권, 재량의 정도는 자율적 운영이 헌법에 명시적으로 보장되어 있다는 점에서 단적으로 볼 수 있다(이경운, 2007). 한국의 헌법(제 31조 4항)은 ‘대학의 자율성은 법률이 정하는 바에 의하여 보장된다’라고 규정하고 있다. 이처럼 대학의 자율성이 명시적으로 보장되어 있는 상

황에서 고등교육법(제 5조 제 1항)은 학칙제정권 및 대학의 운영에 필요한 포괄적인 결정권을 총장에게 부여하고 있다(조홍석, 2013). 고등교육법에 의해 부여된 권한은 대학 내 인사와 학사에 대한 최종 결정권이 총장에게 부여됨을 의미하므로, 한국에서 총장은 대학자치의 헌법적 권리 아래 상당한 재량과 권한을 가지고 있다고 볼 수 있을 것이다. 총장이 가지는 상당한 권한은 관리를 위한 그의 시간·노력의 투입이 조직 성과에 영향을 미칠 수 있을 것이라는 예측을 가능하게 한다.

명시적인 재량과 권한 뿐 아니라, 한국 대학에서 발생하는 많은 갈등과 그 상황의 전개양상을 보면, 한국 사회는 조직 내 발생하는 상당한 문제들을 기관장에게 책임을 묻고자 하는 모습을 보인다. 이는 한국적 맥락 내에서 최고관리자인 총장의 사회적 위치, 그리고 기대를 일견 보여준다고 할 수 있을 것이다.³¹⁾ 또한 한국에서 대학의 예산은 상위 조직에 의해 배분되는 것이 아니며, 관리자의 예산 획득 노력과 능력에 따라 차이가 발생할 수 있다. 예산의 상당 부분이 등록금으로 이루어진다는 점³²⁾, 외부인사와의 교류를 통해 기부금을 확보할 수 있다는 점³³⁾, 그리고 정부의 지원사업은 대학별로 상당한 경쟁을 통해 이루어진다는 점³⁴⁾ 등은 대학의 예산이 주어지는 것이 아니라 적극적으로 획득할 수 있는 자원으로 이루어진다는 것을 보여 준다. 따라서 대학은 자율성과 경쟁에 의해 획일적인 예산배분을 받는 조직에 비하여 관리자의 능력과 관리 노력이 성과로 연결될 수 있는 여지가 더 많이 존재하게 된다. 예산획득과정의 차이가 네트워크 관리 행위 효과의 차이를 가져올 수 있는가는 Anderson et al.(2015)의 연구에서도 확인할 수 있다. 그는 덴마크에서 네트워크 관리 행위의 효과가 발생하지 않는 원인 중 하나를 예산과정의 획일성 여부로 보았다. 덴마크 내 조직의 예산은 관리자의 적극적인 행위를 통해(game of politics) 예산이 획득되는 미국에 비해 획일적으로 이루어진다(Anderson et al., 2015). 또한, 그에 의하면 맥락의 차이는 조직 구성원의 신

31) 예를 들어, 한국에서 나타난 대학의 캠퍼스 이전, 분교 개설 등을 두고 일어나는 갈등의 양상이 있다.

32) 대학 재원의 상당 부분은 ‘수혜자 원칙’이 적용되어 상당 부분이 등록금으로 충당되고 있다. 예를 들어 2010년도를 기준으로 대학알리미에 공시된 자료들에 의하면 등록금이 조달재원의 80%를 상회하는 대학은 전체 대학의 25%에 해당한다(이상주, 2011).

33) 한국에서 대학의 예산은 사립대학을 기준으로 대부분이 총수입의 70~80%가 등록금으로 구성되며, 10%는 전입금, 그리고 대략 5% 정도가 기부금 및 국고보조금으로 구성되는 대학이 대부분이다(김병주, 1998).

34) 한국에서 대학에 대한 정부의 재정지원은 평가 기반 재정지원 방식으로 대학 간 경쟁을 통해 대학의 역량 강화와 재원의 효율성 확보를 목적으로 하고 있다(신정철 외, 2009).

회에서 발생하는 조직 내 정책순응도에서도 발생할 수 있다. 한국에서 총장의 임명과정을 살펴보면, 상당수의 대학들이 총장을 교수 선거에 의해 선출한다(표시열 외, 2000). 조직 내 구성원에 의한 직접적인 관리자 선출은 총장의 관리정책에 대한 순응성을 가져올 수 있을 것이다. 다만, 총장직선제 등을 통한 선출 제도 하에서는 '전문적 행정가'로서의 총장을 기대하기 어렵기 때문에(표시열 외, 2000) 미국에 비하여 관리의 질적인 측면이 다를 수 있을 것이라는 예측이 가능 하다. Hickline et al.(2007)은 관리의 질(quality of management)이 외부관리의 효과를 다르게 할 수 있을 것이라는 가설을 세웠으며, 관리의 질을 통제하면 네트워크 관리 행위의 비선형성이 사라질 수 있다는 분석결과를 제시하였다(O'Toole & Meier(2011: 121)). 그들의 분석에 의하면, 관리의 질이 높은 경우에는 그렇지 않은 경우와는 다르게 네트워크 관리 행위의 효과가 선형적이다. 따라서 관리의 질적인 차이는 네트워크 관리 행위의 비선형성을 더 강화시킬 수 있다. 이에 대한 보다 자세한 탐구는 향후 연구에서 더 자세하게 연구되어질 수 있을 것이다.

한국의 대학을 연구대상으로 둔 연구에서 Kim.T(2016)는 내부관리 중 하나인 인적자원관리 요인을 독립변수로, 공조직성을 조절변수로 대학의 연구성과에 대해서 유의미한 결과를 확인하였다. 한편, 본 연구에서는 외부관리 요인의 효과를 교육성과에서 주로 확인하였다. 두 연구 결과는 모든 성과변수에 대해서 같은 관리요인이 같은 효과로 작용하지 않는다는 점을 시사할 수 있다. 실제로 교육부는 2005년 한국의 대학을 연구중심 대학으로 일정부분(15개) 육성하고, 나머지 대학은 취업에 중점을 둔 교육중심 대학으로 육성할 것을 추진하는 정책을 발표한 바 있다(서정하·허용정, 2005). 이는 교육성과와 연구성과는 함께 달성되어지기보다 상충적일 것이라는 일반적 인식을 보여준다. 따라서 최고관리자는 조직의 미션에 따라 목적을 설정함과 함께 어떠한 목적을 위하여 어떠한 관리요인을 어느 정도 투입할지 선택하게 된다. 이것은 특정 목적에 우선순위를 부여함에 있어서 발생한 기회비용일 수 있으며, 조직의 성과 간 목표갈등일 수도 있을 것이다(Chun & Rainey, 2005). 실천적 측면에서 본 연구는 관리자가 네트워크 관리 행위를 통해 성과 제고를 목적으로 할 때, 어떠한 성과에 집중할 것인가 선택의 문제가 존재한다는 점을 제시한다. 뿐만 아니라 관리자는 네트워크 관리 행위 효과의 비선형성으로 인해 어느 정도의 노력을 투입할 것인가에 대한 결정하게 된다. 이와 같은 논의를 종합하여 볼 때, 조직의 성과에 영향을 미칠 수 있는 관리 방식에 관한 경험적 연구는 이론적으로 뿐 아니라 실천적 함의를 제공할 수 있을 것이다.

네트워크 관리 행위의 효과는 그 동안 미국과 유럽 등 주로 서구 국가를 중심으로 연구되어 왔다. 한국에서는 관리자의 네트워크 관리 행위는 관리요인 전반에 대한 검증 중 하나로 연구된 적 있지만(강혜진, 2012) 외부관리에 집중하거나 비선형관계를 확인하고자하는 연구는 부족하였다. 따라서 본 연구는 한국적 맥락에서 네트워크 관리 행위의 효과를 확인하였다는 점에서 함의를 가진다. 또한 그 동안 공공조직에서 시작하여 비영리영역까지 확대되어져 온 연구 대상을 공·사립을 포괄한 대학조직에 적용함으로써 외부관리요인의 효과를 보다 일반화할 수 있는 경험적 연구결과를 제공하였다. 또한, 문화와 제도적 맥락의 차이로 발생하는 환경의 차이가 관리자의 노력이 성과에 미치는 영향을 다르게 할 수 점을 확인하였다.

본 연구가 가지는 함의에도 불구하고, 자료의 활용과 변수의 측정에 대해 본 연구는 몇 가지 한계점을 가진다. 먼저, 국가적 맥락을 보다 정확하게 확인하기 위하여 선행연구와 동일한 측정방식을 선택함으로 인해 발생한 독립변수 측정의 한계점이 있다. 네트워크 관리 행위의 정도는 기관장과 외부인사 간 접촉의 양적 빈도로 측정되었는데, 이러한 측정은 상호작용의 질적 측면을 측정하지 못했다는 한계를 가진다.³⁵⁾ 또한, 총장의 외부인사 접촉빈도와 교원의 연구업적 혹은 학생의 취업률의 관계는 직접적이기 보다는 간접적이기 때문에 인과관계를 따지기가 쉽지 않다는 지적도 제기될 수 있다. 본 연구에서 성과변수로 활용한 지표에 대해서는 다소 논쟁의 여지가 존재한다. 그러나 전술한 바와 마찬가지로, 조직의 성과는 다차원적이고 합의된 성과지표가 존재하는 경우는 매우 드물다(Boyne, 2003; Torenlvied et al., 2012). 본 연구에서 활용한 성과지표 이외에도 외국의 연구자들은 대학의 성과변수로 주관적 지표인 만족도를 활용하기도 한다. 우리나라 언론의 대학평가에서 활용되고 있는 졸업생 만족도, 재학생 만족도, 해당 대학 졸업생의 고용주인 고용자 만족도 등 주관적 변수들을 활용한 후속 연구가 이루어기를 기대한다. 또한 본 연구에서 활용한 연구성과 지표의 경우에는 교육성과에 비하여 전임교원의 전문적 역량이 갖는 효과가 강하기 때문에 관리자의 노력만으로 성과가 변동하였는가에 대해 인과 관계의 거리가 지나치게 멀다는 지적이 있을 수도 있다. 연구설계의 관점에서도 본 연구는 횡단면적 분석이 내재한 인과

35) 이러한 측정의 한계는 선행연구에서 탐색한 바 있는 social capital에 대한 연구(Leana & Pil, 2006)에서 측정방식의 가능성을 발견할 수 있다. Leana & Pil(2006)은 외부인사와의 상호작용(external social capital)을 기관장이 외부 인사를 직접 만나는 데 사용한 시간의 양으로 측정하였다.

관계 추정의 한계를 갖는다. 향후 종단적 자료의 축적이 이루어진다면 이러한 한계는 보완될 수 있을 것이라고 기대한다.

참고문헌

1. 국내 문헌

- 강혜진. (2012). 학교장의 관리적 행태가 조직성가에 미치는 영향에 관한 연구. 「한국사회와 행정연구」, 23(2), 141-168.
- 고등교육법. (일부개정 2016. 12. 20. 법률 제14391호)
- 김수연. (2007). 학생유지에 영향을 미치는 대학 특성 분석. 「진로교육연구」, 20(1), 111-141.
- 김은주. (2013). 일반논문: 학교조직 관리요인이 학업성취도에 미치는 영향: 2009 년 국가수준 학업성취도 평가 결과를 이용한 다층분석. 「한국행정논집」, 25(1), 131-158.
- 김이수. (2015). 자원봉사 분야에서 협력적 거버넌스가 조직성가에 미치는 영향연구. 「한국거버넌스학회보」, 22(1), 81-106.
- 나민주. (2015). 국가 고등교육 재정확보의 현황과 과제. 교육재정경제연구, 24, 1-22.
- 대한민국헌법. (전부개정 1987. 10. 29. 헌법 제10호)
- 류장수. (2005). 지방대학 졸업생의 노동시장 성과 분석: 수도권대학 졸업생과의 비교. 「노동경제논집」, 28(2), 1-27.
- 박병섭. (2005). 특집 1: 교육개혁과 민주법학; 교육부 대학구조개혁안에 대한 비판적 검토. 「민주법학」, 27(단일호), 13-39.
- 박정수·홍희정. (2009). 대학교육성가에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 「교육재정경제연구」, 18, 59-80.
- 박순경. (2008). 교육과정 분권화의 출발점과 방향 타진을 위한 시론(始論). 「교육과정연구」, 26(2), 87-105.
- Park, E. L. (2006). 한국 대학 총장평가 현황분석 및 대학구성원 의견조사. 교육행정학연구, 24, 389-414.
- 배용수. (2000). 신관리주의의 한국적 적실성. 「한국행정학보」, 34(2), 23-38.
- 서정하·허용정. (2005). 국내대학의 산학협력단장의 리더십에 관한 연구. 「한국산학기술학회논문지」, 6(2), 172-177.
- 신정철·김훈호·박혜영·심현기. (2009). 대학에 대한 정부의 재정지원 규모 영향 요인 분석 평가에 의한 재정지원 사업을 중심으로. 「교육재정경제연구」, 18, 59-87.

- 오종진. (2010). 사립대학의 규모별·지역별 특성이 경영성과에 미치는 영향. 「국제회계연구」, 31, 265-284.
- 오호영. (2007). 대학서열과 노동시장 성과. 지방대생 임금차별을 중심으로. 「노동경제논집」, 30(2), 87-118.
- 유민봉. (2012). 「한국행정학」 제 4 판. 서울: 박영사
- 유상엽. (2013). 기획논문: 네트워킹의 활성화 요인에 관한 연구: 조직의 구조를 중심으로. 「정부학연구」, 19(2), 143-161.
- 이경운. (2007). 논문(論文): 대학의 구조변화와 교수의 법적 지위-대학자치에서의 지위를 중심으로. 「교육법학연구」, 19(1), 103-126.
- 이경은·전영한. (2016). 재정적 공조직성과 조직성과의 관계. 「한국사회와 행정연구」, 27(3), 37-63.
- 이동규. (2005). 사립대학특성과 교육투자 및 대학성과간의 관련성. 「회계논집」, 6(2), 53-79.
- 이상주. (2011). 우리나라 사립대학의 재무구조 분석. 「세무회계연구」, 29(단일호), 155-181.
- 이영찬·오세희. (2010). 대학행정조직의 성과평가 과정분석을 통한 성과평가 개선 방안 탐색. 「한국조직학회보」, 7(2), 157-181.
- 장수명. (2002). 대학교육의 경제학. 「노동정책연구」, 2(1), 47-79.
- 전영한. (2004). 공공조직의 목표모호성. 「한국행정학보」, 38(5), 49-65.
- 전영한, & 금현섭. (2011). 일반논문: 한국 교육조직의 성과 영향요인에 관한 연구: 중학교 학업 성취도를 중심으로. 「행정논총」, 49(2), 235-266.
- 정영근·장민수·김혜정. (2011). 대졸 고학력 노동시장 미스매치 연구. 「질서경제저널」, 14(3), 1-21.
- 조영하, 김병찬, & 김봉준. (2008). 대학졸업자의 취업성과에 대한 영향요인 분석. 교육행정학연구, 26, 437-462.
- 조홍석. (2013). 대학자치와 국립대학 총장 선출방식. 「공법학연구」, 14(3), 121-138.
- 최인엽·남궁근. (2010). 정부의 연구기반 구축사업이 교원의 연구성과에 미친 영향: 1 단계 BK21 사업 물리학 분야 SCI 급 연구성과의 사례. 「한국정책과학학회보」, 14(3), 1-28.
- 최정윤·이병식. (2009). 대학생의 학습성과에 대한 영향 요인 탐색: 대학의 효과 분석을 중심으로. 「교육행정학연구」, 27(1), 199-222.
- 표시열·김명수·임도빈·한승희. (2000). 대학총장 선임방법에 관한 국제비교 연구. 「고등교육연구」, 11(1), 25-58.
- Kim, T. (2016). Human resource management, organizational performance, and publicness: the case of Korean educational institutions. KJPS, 31(2), 41-69
- 한동성·장덕희·한승환·양정모. (2008). 정부의 연구비 지원이 대학 연구자의 논문성과에 미치는 영향 분석. 「한국행정학보」, 42(4), 265-290.
- 한승환·권기석. (2009). 대학의 특성 및 연구비 구조와 산학 성과와의 관계. 「한국행정학보」,

43(3), 307-325.

2. 국외 문헌

- Andrews, R., Boyne, G. A., Law, J., & Walker, R. M. (2005). External constraints on local service standards: the case of comprehensive performance assessment in English local government. *Public Administration*, 83(3), 639-656.
- Agranoff, R. (1998). Partnerships in public management: rural enterprise alliances. *International Journal of Public Administration*, 21(11), 1533-1575.
- Agranoff, R., & McGuire, M. (1998). Multinetwork management: Collaboration and the hollow state in local economic policy. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 8(1), 67-91.
- Agranoff, R., & McGuire, M. (2001). Big questions in public network management research. *Journal of public administration research and theory*, 11(3), 295-326.
- Akkerman, A., & Torenvlied, R. (2011). Managing the environment: Effects of network ambition on agency performance. *Public Management Review*, 13(1), 159-174.
- Barro, R. J. (2002). Education as a determinant of economic growth (pp. 9-24).
- Boyne, G. A. (2003). Sources of public service improvement: A critical review and research agenda. *Journal of public administration research and theory*, 13(3), 367-394.
- Chun, Y. H., & Rainey, H. G. (2005). Goal ambiguity and organizational performance in US federal agencies. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 15(4), 529-557.
- Chun, Y. H., & Song, M. (2016). Performance impacts of management in Korean schools: Testing the Meier and O'Toole model. *Public Management Review*, 1-19.
- Coleman, J. S. (1990). *Foundations of social capital*. Cambridge: Belknap.
- Collins, C. J., & Clark, K. D. (2003). Strategic human resource practices, top management team social networks, and firm performance: The role of human resource practices in creating organizational competitive advantage. *Academy of management Journal*, 46(6), 740-751.
- Dundar, H., & Lewis, D. R. (1998). Determinants of research productivity in higher education. *Research in Higher Education*, 39(6), 607-631.
- Gooding, R. Z., & Wagner III, J. A. (1985). A meta-analytic review of the relationship between size and performance: The productivity and efficiency of organizations and their

- subunits. *Administrative science quarterly*, 462-481.
- Goerdel, H. T. (2006). Taking initiative: Proactive management and organizational performance in networked environments. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16(3), 351-367.
- Hicklin, A., O'Toole, L. J., & Meier, K. J. (2007). Serpents in the sand: Managerial networking and nonlinear influences on organizational performance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(2), 253-273.
- Houghton, S. M., Smith, A. D., & Hood, J. N. (2009). The influence of social capital on strategic choice: An examination of the effects of external and internal network relationships on strategic complexity. *Journal of Business Research*, 62(12), 1255-1261.
- Johansen, M., & LeRoux, K. (2013). Managerial networking in nonprofit organizations: The impact of networking on organizational and advocacy effectiveness. *Public Administration Review*, 73(2), 355-363.
- Jung, C. S. (2011). Organizational goal ambiguity and performance: Conceptualization, measurement, and relationships. *International Public Management Journal*, 14(2), 193-217.
- Jung, C. S., Chun, Y. H., & Oh, J. R. (2015). Examining Relationships between Legislative and Presidential Influences and Organizational Probity: Evidence from South Korean Central Government Agencies. *International Public Management Journal*, (just-accepted).
- Kickert, W. (Ed.). (2007). *The study of public management in Europe and the US: a competitive analysis of national distinctiveness*. Routledge.
- Kumar Panda, D. (2014). Managerial Network Impacts Firm Performance. *Performance Improvement Quarterly*, 27(1), 5-32.
- Leana, C. R., & Pil, F. K. (2006). Social capital and organizational performance: Evidence from urban public schools. *Organization Science*, 17(3), 353-366.
- Marginson, S. (2011). Higher education and public good. *Higher Education Quarterly*, 65(4), 411-433.
- Moore, M. H. (1995). *Creating public value: Strategic management in government*. Harvard university press.
- Meier, K. J., & O'toole, L. J. (2001). Managerial strategies and behavior in networks: A model with evidence from US public education. *Journal of Public Administration Research*

- and Theory, 11(3), 271-294.
- Meier, K. J., & O'Toole, L. J. (2003). Public management and educational performance: The impact of managerial networking. *Public Administration Review*, 63(6), 689-699.
- Meier, K. J., & O'Toole, L. J. (2005). Managerial Networking Issues of Measurement and Research Design. *Administration & Society*, 37(5), 523-541.
- Meier, K. J., & O'Toole, L. J. (2010). Beware of managers not bearing gifts: how management capacity augments the impact of managerial networking. *Public Administration*, 88(4), 1025-1044.
- Meier, K., Andersen, S. C., O'Toole Jr, L. J., Favero, N., & Winter, S. C. (2015). Taking Managerial Context Seriously: Public Management and Performance in US and Denmark Schools. *International Public Management Journal*, 18(1), 130-150.
- O'Toole, L. J. (1997). Treating networks seriously: Practical and research-based agendas in public administration. *Public administration review*, 45-52.
- O'Toole, L. J. (2015). Networks and networking: the public administrative agendas. *Public administration review*, 75(3), 361-371.
- O'toole, L. J., & Meier, K. J. (1999). Modeling the impact of public management: Implications of structural context. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 9(4), 505-526.
- O'Toole, L. J., & Meier, K. J. (2004). Desperately seeking Selznick: Cooptation and the dark side of public management in networks. *Public Administration Review*, 64(6), 681-693.
- O'Toole, L. J., Hicklin, A., & Meier, K. J. (2009). Comparing the Impact of Public and Private Sector Management: A Preliminary Analysis Using Colleges and Universities. In APSA 2009 Toronto Meeting Paper.
- O'Toole, L. J., & Meier, K. J. (2011). *Public management: Organizations, governance, and performance*. Cambridge University Press.
- O'Toole, L. J., & Meier, K. J. (2014). Public management, context, and performance: In quest of a more general theory. *Journal of Public Administration Research and Theory*, muu011.
- Provan, K. G., & Milward, H. B. (1995). A preliminary theory of interorganizational network effectiveness: A comparative study of four community mental health systems. *Administrative science quarterly*, 1-33.
- Putnam, R. D. (1995). Bowling alone: America's declining social capital. *Journal of democracy*,

6(1), 65-78.

- Ranger-Moore, J. (1997). Bigger may be better, but is older wiser? Organizational age and size in the New York life insurance industry. *American Sociological Review*, 903-920.
- Van den Bekerom, P., Torenvlied, R., & Akkerman, A. (2015). Managing All Quarters of the Compass? How Internally Oriented Managerial Networking Moderates the Impact of Environmental Turbulence on Organizational Performance. *The American Review of Public Administration*.
- Rushton, J., & Meltzer, S. (1981). Research productivity, university revenue, and scholarly impact (citations) of 169 British, Canadian and United States universities (1977). *Scientometrics*, 3(4), 275-303.
- Walker, R. M., O'Toole, L. J., & Meier, K. J. (2007). It's where you are that matters: the networking behaviour of English local government officers. *Public administration*, 85(3), 739-756.
- Walker, R. M., Boyne, G. A., & Brewer, G. A. (Eds.). (2010). *Public management and performance: Research directions*. Cambridge University Press.
- Torenvlied, R., Akkerman, A., Meier, K. J., & O'Toole, L. J. (2012). The multiple dimensions of managerial networking. *The American Review of Public Administration*.