

교육행정학 협업연구 네트워크 분석 : 현장연구자와 전문연구자의 관계 구조를 중심으로*

윤 혜 원(고려대학교 박사과정)**

요 약

본 연구는 교육행정학의 이론과 실제 간 정합성을 제고하기 위한 실질적인 대안을 도출하기 위해, 네트워크 관점을 활용하여 현장연구자와 전문연구자의 협업연구 구조 및 동향을 분석하였다. 최근 10년 간 「교육행정학연구」에 게재된 총 598편의 논문과 해당 저자들을 연구 대상으로 설정하여 공저자 네트워크 분석과 연구동향 분석을 실시한 결과, 다음과 같은 결론을 도출하였다. 첫째, 교육행정학 분야의 불평등한 연결 구조 속에서 현장연구자와 전문연구자의 구조적 위치는 서로 상반된 양상을 보인다. 둘째, 불균등한 관계유형 분포 속에서 현장연구자와 전문연구자의 협업연구는 비교적 원활히 이루어지고 있다. 셋째, 현장연구자와 전문연구자의 협업연구는 이론과 실제의 균형을 맞추고 교육행정학 연구 패턴을 다양화하는 데 기여한다. 이를 바탕으로 현장과 학계 간 진정한 의미의 협력을 확대하기 위한 구체적인 방안을 제언하였다.

[주제어]: 교육행정학 연구, 협업연구, 공저자 네트워크 분석, 연구동향 분석, 현장연구자

I. 서 론

1967년 3월 교육행정학연구분과회의 발족을 기점으로 우리나라에서 교육행정학이라는 학문이 태동한 지 50여 년의 세월이 흘렀다. 그동안 대학의 교수 연구자들을 포함하여 연구기관의 연구원, 교육행정기관의 실무행정가, 단위학교의 학교행정가 및 교원 등 다양한 분야의 연구자들로 구성된 교육행정학 학문공동체는 체계적이고 지속적인 교육행정학 연구 활동을 통해 교육행정학의 양적 성장과 질적 발전을 동시에 이룩해 왔다. 그

* 이 논문은 연구자의 석사학위논문 일부를 수정·보완한 것임.

** 교신저자(yj1012@hanmail.net)

■ 접수일(2020.10.31.), 심사일(2020.11.10), 게재확정일(2020.12.09)

러나 그 눈부신 발전 이면에 그늘 또한 존재했으니, 이는 곧 한국 교육행정학의 이론과 실제 간 괴리이다(이종재, 2002; 임연기, 2003, 2014; 신현석, 2017; 변기용, 2018). 한국의 교육행정학이 그 어떤 교육학의 분과 학문보다도 실제 지향적인 학문 분야로 알려져 있음에도 불구하고, 정작 교육행정 현실의 개선과 발전에 기여한 점이 크지 않다는 점(이종재, 2002; 이일용, 2003; 임연기, 2003; 허병기, 2003; 강영삼, 2013; 김병찬, 2013; 변기용, 2018)은 여간 심각한 문제가 아니다.

이에 학문공동체 내에선 한국 교육행정학 이론과 실제의 괴리를 극복하고, 그 정합성을 제고하기 위한 논의가 다양하게 이루어져 왔다. 그중 이일용(2003)과 변기용(2018)은 ‘현장과 학계의 협업연구’에 주목하며, 한국교육행정의 현실 문제를 해결할 수 있도록 학교 현장의 외부 전문가와 내부 연구자들이 공동 생성적 지식을 창출하는 질 높은 협업연구가 필요하다고 주장한 바 있다. 교육행정은 기본적으로 실제적이고 실천적인 성격을 가지기에, 이론가이자 실천가인 현장연구자의 교육행정학 연구 참여는 중요한 함의를 갖는다는 것이다. 다시 말해, 현장연구자는 교육행정학의 고질적인 문제로 여겨지는 이론과 실제의 괴리를 극복하고 학문의 발전에 기여할 수 있는 중요한 인적자원으로서 존재한다고 볼 수 있다.

그럼에도 불구하고, 그동안 교육행정학 분야에서 현장연구자와 전문연구자의 협업연구에 초점을 둔 논의는 미흡한 실정이다. 특히, 현장연구자의 교육행정학 연구 참여 실태와 함의를 체계적으로 탐구한 연구물은 찾아보기 어렵다. 그러나 전반적인 실태를 파악한 후에야 타당한 개선방안을 도출할 수 있듯이, 오늘날 교육행정학의 이론과 실제 간 정합성을 제고하기 위한 실질적인 방안을 도출하기 위해선 현장연구자와 전문연구자의 협업연구 실태를 파악하려는 노력이 반드시 필요하다.

이때, 공동저술이 협업연구의 가장 일반적이고 공식적인 형태이자 신뢰할 만한 척도(Newman, 2004; 박수호, 김종길, 김대환, 2014; 박치성, 2012; 최영훈, 이강춘, 2009)임을 고려하여, 두 명 이상의 저자가 한 편의 학술지 논문을 공동 저술함으로써 형성되는 공저자 네트워크(Coauthorship Network)에 주목할 수 있다. 공저자 네트워크 분석은 학문 전반적으로 공동저술을 통한 연구형태가 증가하는 추세에 따라, 다양한 학문분야에서 활발하게 활용되고 있다. 교육행정학 분야 역시 공동저술을 통한 연구형태가 점차 증가하고 있으므로, 공저자 네트워크 분석이 교육행정 현장과 학계의 관계 구조를 살펴보는 데 유용하게 활용될 것이라고 판단할 수 있다.

이에 본 연구는 공저자 네트워크 분석을 활용하여 교육행정학 분야의 현장연구자와 전문연구자의 협업연구 구조를 탐색하고자 한다. 또한 네트워크 관점을 가미한 연구동향 분석을 통해 현장연구자와 전문연구자의 협업연구 동향을 탐색할 것이다. 이러한 결과는 현장과 학계를 포괄한 교육행정학 학문공동체의 협업 네트워크에 대한 풍부하고

세심한 실증 자료를 제공함으로써, 교육행정학 이론과 실제 간 정합성을 제고하는 방안을 모색하는 데 기여할 것으로 기대된다. 이상의 논의를 바탕으로 설정한 본 연구의 구체적인 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 교육행정학 현장연구자와 전문연구자의 협업연구 구조는 어떤 특징을 갖는가? 둘째, 교육행정학 현장연구자와 전문연구자의 협업연구 동향은 어떤 특징을 갖는가?

II. 이론적 배경

1. 교육행정학 학문공동체의 협업연구

가. 협업연구의 의미와 확산 배경

학문은 본래 개인의 창조적 활동에 기반을 두지만, 창출에서 입증, 공유, 전수에 이르는 모든 과정은 사실상 사회적 과정이다(양미경, 2012). 연구의 제반 사항을 공유하는 사람들과의 소통과 교류, 동의의 과정 없이 학문이 형성·발전되는 것은 불가능하기에, 학문공동체는 특정 학문의 기반적인 역할을 수행하게 된다.

학문공동체를 중심으로 나타나는 연구자 간 협력은 공동연구(joint research)나 협동연구(cooperative research), 학제간 연구(interdisciplinary research), 협업연구(collaborative research) 등 다양한 형태로 나타나고 있다. 이 중 공동연구나 협동연구, 학제간 연구는 연구에 참여하는 개별 연구자가 상대적인 자율성을 갖고 역할이나 연구방법, 접근방식 등에 따라 분업화된 형태로 연구를 진행한 후, 일정한 형태로 결합하는 방식이다. 반면에, 협업연구는 공동의 목표를 달성하기 위해 복수의 연구자들이 긴히 협력하는 공동작업 형태의 연구 수행 방식이라는 점에서 차이가 있다(박수호, 김종길, 김대환, 2014).

이러한 협업연구는 오랜 기간을 걸쳐 확산되어 왔다. 이공계 분야의 경우, 이미 1960년대부터 단독저술은 머잖아 멸종될 것이라는 전망이 나온 만큼(Price, 1963), 협업연구가 왕성하게 진행되어 왔다. 이와 같은 추세는 비단 이공계에만 해당되는 것이 아니며, 경영학과 경제학, 정치학, 사회학 등의 사회과학 분야에서도 협업연구가 점차 증가하는 추세이다. 이는 기술발전이나 융합사회의 등장과 같은 거시 사회적 변화, 그리고 연구의 복잡화나 대규모화와 같은 학문체계 내부의 변화가 복합적으로 작용한 결과(Katz & Martin, 1997; 박수호, 김종길, 김대환, 2014: 10에서 재인용)로 나타난 학문공동체의 적응행동인 것이다. 오늘날 협업연구는 단순히 개별 연구자들의 연결을 넘어, 새로운 지식을 창출하고 과학적 합의를 가능하게 하는 중요한 기제라는 점에서 사회적으로 중요한

의미를 지니고 있다(Moody, 2004).

협업연구의 가장 일반적이고 공식적인 형태이자 신뢰할 만한 척도는 공동저술(coauthorship)이다(Newman, 2004; 박수호, 김종길, 김대환, 2014; 박치성, 2012; 최영훈, 이강춘, 2009). 공동저술은 한 학술 논문을 2인 이상의 저자가 저술하는 활동을 의미하는데, 공동의 목표를 설정하여 최종 산출물로서의 논문을 생성하기까지 상호간 긴밀한 인간적 접촉과 상호작용, 중요한 정보교환 과정을 수반하기 때문에 명백히 사회적 속성을 띠게 된다. 공동저술에 참여하는 연구자들 간에 형성된 사회적 관계는 성공적인 공동저술의 수행을 담보하는 조건일 뿐만 아니라, 후속적 연구네트워크의 구축과 새로운 협업연구 구상의 시발점이 된다(최영훈, 이강춘, 2009: 52).

나. 한국 교육행정학 학문공동체의 협업연구

앞서 논의되었던 학문공동체가 이론적 개념이라면, 분과학문별 학회는 제도적 개념으로서, 학문 발달의 원동력임과 동시에 결과이자 그 지표가 된다(양미경, 2012). 즉, 학문은 학문공동체로서의 학회와 함께 발전하는 것이다. 이는 학회가 독자적 연구대상, 연구방법과 함께 학문의 핵심 성립요건에 속한다는 점을 통해서도 알 수 있다(임연기, 2014). 교육행정학 역시 이러한 학문의 발전 공식에 완벽히 부합된다고 볼 수 있다. 1950년대에 한국에서 교육행정학이 태동한 이후, 한국 교육행정학 발전의 획기적 계기를 마련한 것은 1967년 3월 한국교육학회 산하 한국교육행정학회(당시 교육행정학연구회)의 발족이었다(강영삼, 2013: 34-35).

한국교육행정학회는 그 이후로 한국 교육행정학 학문공동체의 중심점이 되어 한국 교육행정학의 기반을 다지는 데 기여해왔다. 대학의 교수 연구자들을 포함하여 연구기관의 연구원, 교육행정기관의 실무행정가, 단위학교의 학교행정이 및 교원 등의 다양한 학회 회원들은 정기학술대회 및 연차학술대회, 국제 학술대회 등의 학술대회 활동과 전문학회지, 학회소식지, 전문서적 발간 등의 출판 활동 등 체계적이고 지속적인 교육행정학 연구 활동을 통해 교육행정학의 양적 성장과 질적 발전을 동시에 이룩하고 있다. 이처럼 한국교육행정학회로 대표되는 교육행정학 학문공동체는 다양한 방식으로 협업연구를 진행해왔다. 가장 대표적인 협업연구 방식인 공동저술 역시 「교육행정학연구」 학술지와 교육행정학전문서, 「한국교육행정학연구핸드북」 등을 통해 활발히 이루어져 왔다.

협업연구는 모든 학문에서 공통적으로 그 중요성이 인정되지만, 교육행정학이라는 독자적 학문분야 안에서 특정한 의미를 갖기 마련이다. 교육행정학은 연구목적과 연구주제, 연구방법, 지식체계 등의 전반적인 영역에서 복합적인 성격을 갖는 학문이다. 개인의 파편화되고 원자화된 연구만으로 그 복잡성을 다루는 데 한계가 있으므로 교육행정학 분야에서 협업연구의 가치는 더욱 제고된다. 이에 많은 교육행정학 학자들은 오래

전부터 연구자 간의 협력을 중요시하였다. 허병기(2003)는 한국 교육행정학 학문공동체의 문화와 규범이 충실히 확립되어 있지 못하다는 점을 지적하며, 연구자 간 능동적 교류와 협업을 강조한 바 있다. 신현석(2017)도 한국 교육행정학의 정체성 확립을 위해 지향해야 할 방향으로 학문공동체의 연구풍토 개선과 건전한 학풍 조성을 제시하였다.

한편, 일부 학자들은 현장연구자와의 협업연구에 주목하기도 하였다. 이일용(2003)은 한국교육행정의 현실 문제를 해결할 수 있도록 학계와 현장책임자들의 질 높은 공동연구가 필요하다고 밝힌 바 있다. 변기용(2018)도 교육행정학 이론이 실제와 괴리되어 있다는 문제 인식 하에, 외부 전문가의 전문적 지식과 현장 실천가의 경험적 지식의 상호작용을 통한 공동생성적 지식창출을 강조하는 실용적 실행연구(pragmatic action research) 방법을 제안하였다. 또한 서정화(2008)는 학교경영자 및 일선 교육행정가와의 유대를 강화해야 한다고 밝혔으며, 초·중등학교와 교육전문직, 교육행정을 담당하는 일반직, 그리고 대학의 행정직원을 학회 회원으로 확보하려는 노력이 필요하다고 하였다. 이러한 논의는 현장연구자를 교육행정학 학문공동체의 중요한 일원으로 인정하여 학계와 현장 간의 협업연구를 활성화해야 할 필요성을 시사하고 있다.

2. 교육행정학 현장연구자

현장연구자는 ‘현장’에서 부딪히는 문제 상황을 해결하기 위해 노력하면서 새로운 이론이나 활동을 적용하여 실천적 지식을 생성하는 사람을 의미한다(교육과학기술부, 2009; 서혜정, 문혜경, 2018: 364에서 재인용). 우리나라의 교육행정이 교육부 중심의 중앙교육행정과 교육청 중심의 지방교육행정, 그리고 단위학교행정에서 이루어진다는 점(신현석, 2017)을 감안하였을 때, 교육행정학 분야의 ‘현장’이란 교육부와 교육청, 단위학교를 의미한다고 볼 수 있다. 이에 교육부와 교육청 등 교육행정기관에 소속된 실무행정가와 유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교, 특수학교 등의 단위학교에 소속된 교장(원장)과 교감(원감)은 교육행정학 현장연구자가 될 수 있는 자격을 갖는다. 이외에도 행정실장 등 학교 행정실 소속의 직원 또한 교육행정학 현장연구자가 될 수 있다.

한편, 교육행정과 직결된 일을 전문적으로 담당하는 실무행정가가 아닌 일반 교사들 역시 교육행정학 분야에서 현장연구자로서 자리할 수 있다. 학교 현장에서 교육의 실천을 담당하는 교사는 세 수준의 교육행정으로부터 직·간접적인 영향을 주고받기 때문이다. 교사는 수업지도, 학생지도 차원뿐만 아니라 학급경영자로서, 학교발전을 위한 역군으로서 리더십을 발휘하고, 국가, 지방, 단위학교 수준의 의사결정과정에 적극 참여하기 위해서 교사에게도 교육행정학 안목과 역량이 필요하다(임연기, 2011). 이에 따라, 교사는 자신의 역할과 직무를 수행하는 과정에 상당한 영향력을 행사하는 교육행정에 관하

여 자연스레 탐구하고 연구하게 된다.

이에 본 연구에서 다루는 교육행정학 현장연구자란 '교육행정기관 및 교육기관 현장에서 부딪히는 문제 상황을 해결하기 위해 노력하면서 새로운 이론이나 활동 등을 적용하여 실천적 지식을 생성하는 교육행정가 및 교직원'을 의미한다. 현장연구자는 전문적이고 심층적인 교육행정학 지식과 연구역량을 바탕으로 교육행정 문제를 연구하는 대학이나 연구기관 소속의 전문연구자와 구분된다.

교육행정학의 탐구 대상은 교육행정 현상 또는 문제이며, 탐구대상으로서 교육행정의 현상 또는 문제는 교육행정의 실천과정, 즉 교육행정 현장에서 발생한다(임연기, 2013). 현장 속에서 문제의 발견이 이루어지고, 그에 대한 해결책도 현장 속에서 만들어져야지만 맥락적인 원인 발견과 치료 개발이 가능하다(최의창, 1998). 그렇다면 현장 그 내부에 존재하는 현장연구자는 교육행정학의 고질적 문제인 이론과 실제의 괴리를 해소하는데 일조할 수 있는 가장 적합한 인적자원일 것이다.

그러나 그동안 현장연구자의 교육행정학 연구에 대한 논의는 미흡하게 이루어졌다. 더구나 현장연구자의 실제적인 교육행정학 연구를 중점적으로 탐구한 연구물은 더욱더 찾아보기 어렵다. 다만, 최근 10년(2009년~2018년)간 「교육행정학연구」를 중심으로 교육행정학 연구동향을 분석한 신현석 외(2018)의 논문에서 현장연구자의 연구동향을 피상적으로나마 확인할 수 있었다. 분석 결과, 현장연구자가 제1저자인 경우는 해당 기간 출간된 532편의 논문 중에 30편(5.6%)이었다. 주로 교육정책 및 기획(20%), 교육법규 및 제도(16.7%), 학교조직 및 경영(13.3%), 초중등교육(13.3%)에 관한 논문이 많았다. 연구자들은 1983년부터 2008년까지의 연구 동향을 분석한 신현석 외(2009)의 연구 결과와 비교하며, 학교현장과 맞아있는 영역인 '학교조직 및 경영(22.56%→20.5%)'과 '초중등교육(3.44%→9.0%)'에 관한 연구물의 편수가 꾸준히 유지되거나 또는 증가하고 있다는 점은 교육현장의 교사 등이 대학원에서 수학함에 따라 중간계 지식인으로써 연구 활동을 왕성하게 하기 때문으로 보인다고 추정하였다. 비록 현장연구자라는 용어는 사용되지 않았지만, 김한길(2015)의 연구에서 구성원 총 536명 중에서 초·중·고등학교에 근무하는 연구자는 43명(8%), 교육청 및 공공기관에 근무하는 연구자는 26명(4.9%)임이 드러났다. 이 중 초·중·고등학교 소속 연구자의 공동연구 비율은 대학이나 연구소 소속 연구자에 비해 가장 높은 수치를 보이고 있었다. 그러나 해당 연구들은 제한된 범위만을 다루었기에 현장연구자의 교육행정학 연구동향을 전반적으로 살펴보는 데 한계가 있다.

교과교육 및 교육과정 등의 교육학 분과학문에서 현장연구자에 대한 논의가 2000년대부터 활발히 논의된 것과 비교하면, 교육행정학 분야에서의 논의는 상당히 미미한 수준이다. 이는 교원이 교육행정학 연구의 주체보다는 교육행정학 연구의 대상으로 인식되어왔음을 시사하는 바이다. 교육정책 영역에서도, 교원은 교육정책 대상이며 교육정책

집행자일 뿐, 교육정책을 제안하거나 분석 및 평가하는 주체로 인식되지 못했다. 그러나 신현석 외(2018)와 김한길(2015)의 연구에서도 드러났듯이, 교사를 포함한 현장연구자는 엄연히 교육행정학 연구에 참여하고 있다. 현장의 일과 학업을 병행하는 현장연구자까지 산정한다면, 더 많은 수의 현장연구자들이 교육행정학 분야에서 활동하고 있을 것이라 추정할 수 있다.

3. 공저자 네트워크 분석

네트워크(Network)는 현대 사회에서 빈번하게 사용되는 용어 중 하나로, 연결망이라고도 불린다. 이는 방송 네트워크, 통신 네트워크, 무역 네트워크, 인맥 네트워크, 소셜 네트워크 서비스(SNS) 등 다양한 영역에서 활용되고 있다. 이러한 네트워크라는 개념에 공통적으로 함의된 것은 서로 연결되어 있는 대상들과 그 연결이 갖는 관계적 속성이라고 볼 수 있다. 따라서 소셜 네트워크(Social Network)는 행위자(actor)라고 불리는 엔티티(entity)와 그들 간의 관계(relation)로 정의된다(Wasserman & Faust, 1994). 이처럼 사회 현상을 분석적 측면이 아닌 관계적 측면으로 바라보는 소셜 네트워크 이론(Social Network Theory)의 관점과 방법은 학문 공동체의 협업연구 구조를 파악하는 데 유용하게 활용된다. Newman(2004)은 한 편의 학술지 논문을 공동 저술한다는 것은 두 명 이상의 저자 간의 협력을 실증하는 것으로 볼 수 있으며, 이러한 협력은 공저자 네트워크(Coauthorship Network)를 형성한다고 하였다. 다시 말해, 공저자 네트워크는 노드와 링크를 이용하여 협업연구를 진행한 연구자 사이의 관계를 표현한 연결망이다. 일반적으로 공저자 네트워크에서 노드는 학술지 논문을 게재한 연구자이며, 링크는 연구자들의 공동저술을 의미한다.

한편, 공저자 네트워크와 관련하여 저자들 간 경로거리(distance)는 중요한 함의를 갖는다. 이는 공저자 네트워크에서 특정 연구자 한 쌍이 몇 단계를 거쳐 서로 연결되어 있는지를 나타내는 수로, 지식 및 정보 전달의 신속성 또는 효율성을 측정하는 지표가 된다. Newman(2001)은 공저자 네트워크 분석을 통해 과학계 공저자들 간의 평균 경로거리의 대략적인 값을 6으로 제시하였다. 이는 Travers & Milgram(1969)이 편지전달 실험연구를 통해 증명한 6단계 분리 법칙(law of six degree separation)과 일치하는 결과이다. 따라서 과학자들의 협업연구 네트워크도 일반 사회의 네트워크와 동일하게 좁은 세상(small world)¹⁾의 특성을 보인다고 할 수 있다. 이러한 구조가 나타나게 되는 것은

1) 사회 네트워크가 어느 정도 촘촘하게 얽혀 있고, 물리적 혹은 사회적 공간에서 멀리 떨어져 보이는 개인들을 연결하는 예상치 못한 끈들로 가득 찬 세계를 의미한다(Travers & Milgram, 1969). Travers & Milgram(1969)의 실험은 한 특정인에게 편지가 전달되기까지 거치게 되는 중간단계가 5.5단계임을 보여주며 이 세계가 좁은 세상임을 밝혔다.

과학자들의 공저자 네트워크가 멱함수(power law) 분포²⁾를 따르는 무척도 네트워크(scale-free network)³⁾ 특성을 보이기 때문이다(Barabasi et al., 2002). 즉, 한 연구자가 연결을 맺은 다른 연구자의 수를 나타내는 연결정도(degree)의 불평등성이 좁은 세상을 만드는 것이다. 하지만 사회과학 분야의 공저자 네트워크는 많은 수의 하위집단이 존재하는 구조가 나타난다는 점에서 자연과학 분야와 차이를 보이고 있다(Moody, 2004).

이처럼 학술논문을 매개로 나타나는 공저 네트워크는 연구자들이 형성한 사회적 협력의 산물이기(이수상, 2010), 공저자 네트워크 분석은 학문 고유의 연구자 간 협력 패턴을 밝힐 수 있다는 중요한 가치를 갖는다. 즉, 공저자 네트워크 분석은 미시적·거시적 수준의 연구자 간 협력 패턴과 중심 구조를 밝힘으로써, 협력연구 공동체 내외의 지식의 흐름을 계량적으로 파악할 수 있는 분석기법이다(Singh, 2005).

과학 분야 연구가 주로 공동저술이라는 협력연구의 형태로 이루어진다는 사실을 입증하기 위해 1965년에 공저자 네트워크에 대한 연구가 처음 시작된 이래로, 공저자 네트워크 분석은 학문 분야의 지식구조를 파악하는 데 매우 유용한 방법으로 활용되어 왔다(강동준, 이길남, 2015). 이러한 경향은 자연과학 및 공학 계열(이희재, 2005; 김용학 외, 2007; 전은혜, 2016, 남수현, 설성수, 2007; 한혁 외, 2013)뿐만 아니라, 사회학(Moody, 2004), 문헌정보학(이수상, 2010), 물리학(임병학, 2011), 무역학(강동준, 이길남, 2015), 관광학(박경열, 2018), 행정학(최영훈, 이강춘, 2009; 박치성, 2012; 이민호, 2017) 등의 사회과학 계열, 무용예술학(최일영, 안병주, 정승혜, 2015) 등의 예체능 계열, 그리고 기술교육학(강현무 외, 2010)과 유아교육학(최연철, 2012), 수학교육학(김성영, 2013) 등의 교과교육학 계열에서 찾을 수 있다. 각 학문분야마다 협업연구의 활성화 정도는 달랐지만, 어떤 학문 분야든 간에 앞서 언급한 경로거리와 연결정도, 그리고 밀도(density)⁴⁾, 직경(diameter)⁵⁾, 군집계수(clustering coefficient)⁶⁾, 컴포넌트(component)⁷⁾, 중심성(centralit

2) 좌우대칭의 종 모양인 정규분포와 달리, 멱함수 분포는 x축 오른쪽으로 갈수록 급감하는 모양이다. 즉, 중간 정도의 평균값이 아니라 작은 값에 다수가 몰려 있는 분포를 의미한다.

3) 네트워크는 무작위 네트워크(random network)와 무척도 네트워크로 구분될 수 있다. 연결선 수 분포가 정규분포를 따르는 무작위 네트워크에서는 대부분의 노드가 비슷한 수의 링크를 가진다. 그러나 무척도 네트워크에서 연결선 수 분포는 멱함수 분포를 따르므로, 대부분의 노드들은 적은 수의 링크를 가지는 반면 극소수의 노드들은 매우 많은 링크 수를 갖는 풀림 현상이 나타난다. 무척도 네트워크에서는 이러한 극소수의 허브 노드를 통해 모든 노드들 간의 연결 단계가 급격히 줄어들게 되어 좁은 세상 현상이 나타나게 된다.

4) 네트워크에서 최대 연결 가능한 링크 수 중 실제 연결된 링크 수를 측정하는 지표로, 공저자 네트워크의 밀도가 높을수록 저자 간의 정보 교류 및 지식 흐름이 원활함을 의미한다.

5) 한 노드가 연결을 맺은 노드 중 가장 멀리 떨어진 노드와의 거리를 나타내는 지표로, 공저자 네트워크에서 한 연구자가 연결 가능한 최대 거리를 측정하는 지표가 된다.

6) 한 명의 저자와 연결된 다른 저자들이 얼마나 잘 연결되어 있는가를 측정하는 지표로(박치성, 2012), 네트워크 내의 노드들이 서로 무리 지어 모여 있는 정도를 나타낸다.

7) 네트워크 내부에 존재하는 하위 집단을 파악하기 위한 지표로, 직접적인 관계가 없어도 연결되어 있지만 하위 집단으로 구분될 수 있다.

y)⁸) 등의 분석지표를 통해 밝혀낸 사항을 바탕으로 개별 학문의 발전방향을 제시하고 있었다. 본 연구 역시 교육행정학의 발전을 위해 해당 분석지표를 활용하여 교육행정학 분야의 협업연구 네트워크 구조 및 중심성을 분석하고자 한다.

비록 교육행정학 분야에서 진행된 선행연구(김한길, 2015)가 존재하긴 하지만, 해당 연구는 네트워크 구조를 소시오그램으로 시각화하여 표현하지 않았기에 교육행정학 분야의 관계 구조를 효과적으로 파악할 수 없다는 한계가 있다. 또한 주요 연구 목적 자체가 다르기 때문에, 본 연구에서 주목하는 현장연구자와 전문연구자의 관계 구조에 대한 분석을 다루지 않았다. 이처럼 본 연구는 교육행정학 현장연구자와 전문연구자의 협업연구 구조를 시각적이고 심층적으로 분석한다는 점에서 선행연구와 차별화된다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 교육행정학 현장연구자와 전문연구자의 협업연구 구조 및 동향을 분석함으로써, 교육행정학의 이론과 실제 간 정합성을 제고하기 위한 시사점을 도출하는 데 목적이 있다. 그러나 이러한 연구목적을 달성하기 위하여 모든 교육행정학 연구물과 연구자들을 연구대상으로 설정하기엔 물리적 한계가 있기에, 2010년부터 2019년까지의 기간 동안 「교육행정학연구」에 게재된 논문과 해당 저자들로 연구대상을 한정하고자 한다.⁹)

먼저 연구대상의 횡단적 경계를 「교육행정학연구」로 설정한 이유를 살펴보겠다. 우선적으로 학술지를 선택한 이유는 학술지가 학술적 지식과 정보의 중요한 유통 경로이자 필수적인 연구 활동 정보원으로(이희재, 2005), 공동저술 형태의 협업연구가 가장 두드

8) 중심성은 더 많은 기회와 더 적은 제약을 가져다주는 ‘유리한 구조적 위치’의 관점에서 설명되며(곽기영, 2017), 일반적으로 연결정도 중심성, 근접 중심성, 매개 중심성, 위세 중심성이 많이 활용된다. 연결정도 중심성은 연결된 노드 수를 반영한 중심성 지표이며, 근접 중심성은 네트워크 내의 간접적인 연결까지 고려하여 한 노드가 다른 모든 노드들과 얼마나 가까운 거리에 위치해 있는지를 측정하는 지표이다. 매개 중심성은 한 노드가 네트워크 내의 다른 노드들 사이에 위치하여 매개 역할을 하는 정도를 측정하는 지표이며, 위세 중심성은 자신과 연결된 노드의 개수뿐만 아니라 그들의 중요성과 영향력을 함께 반영하는 지표이다.

9) 이처럼 연구대상을 협소한 범위로 한정함으로써, 본 연구에서 도출하는 협업연구 구조 및 동향에 편이가 존재할 수 있다. 교육행정학 학문공동체는 비단 2010년-2019년의 기간 동안 「교육행정학연구」에 논문을 게재한 연구자들로 한정되지 않기 때문이다. 특히 교육행정학 분야의 연구자들은 「교육행정학연구」 외에도 「한국교원교육연구」, 「교육정치학연구」, 「교육학연구」 등의 학회지에 논문을 투고한다. 따라서 후속연구에서는 보다 정확한 연구결과 도출을 위해 연구대상의 확대 방안을 고려해야 할 것이다.

러지게 나타나는 공식적인 협력 공간이기 때문이다. 이 중 「교육행정학연구」는 2000년 12월 한국학술진흥재단의 등재후보학술지로 선정되고, 2004년 등재지로 승격되어 우수 학술지로서 공신력과 대표성을 인정받고 있다. 이에 교육행정학 연구 동향 분석을 진행한 많은 선행연구들은 「교육행정학연구」를 분석대상으로 삼아왔다(서정화, 1997; 이종재, 2002; 허병기, 2003; 이일용, 2003; 신현석 외, 2009; 김병찬, 유경훈, 2017; 임연기, 김훈호, 2018; 신현석 외, 2018). 더불어 연구자 간의 공저 활동도 활발히 이루어지고 있는 학술지(신현석 외, 2018)임을 고려하면, 「교육행정학연구」에 게재된 논문들은 ‘교육행정학 학문공동체의 협업연구’를 대표하는 연구대상으로서 적합하다고 판단할 수 있다.

다음으로 연구대상의 종단적 경계를 2010년부터 2019년까지의 기간으로 설정한 이유는 사전조사 결과, 공저논문의 비율이 50%를 초과하고 현장연구자의 교육행정학 연구 참여가 비교적 활성화되기 시작한 시점이 2010년 무렵이라고 판단되었기 때문이다. 이에 「교육행정학연구」에 수록되어 있는 논문 중 2010년 1월(제28권 1호)부터 2019년 12월(제37권 5호)까지, 최근 10년 간 수록된 모든 논문을 수집하였다. 해당 기간에 수록된 논문 중 서평 및 논평 형식의 논문은 연구대상에서 제외한 결과, 총 598편의 논문이 분석에 사용되었다.

2. 분석 절차

본 연구의 분석은 세 단계에 걸쳐 이루어졌다. 첫 번째는 데이터 수집 및 전처리 단계이다. 먼저 RISS와 KCI 데이터베이스를 활용하여 논문 검색을 한 후, 해당 논문에서 각 저자와 저자 소속 정보를 추출하였다. 저자는 KCI에 제시된 순서를 따라 제1저자, 제2저자, 제3저자 순으로 코딩하였으며, 저자 소속은 학교와 교육행정기관, 대학, 연구기관, 타 기관으로 나누어 코딩하였다. 이 중 학교와 교육행정기관에 소속된 저자는 현장연구자로, 대학과 연구기관에 소속된 저자는 전문연구자로, 타 기관에 소속된 연구자는 기타연구자로 코딩하였다¹⁰⁾. 일련의 데이터 클리닝 작업은 엑셀(Excel)을 활용하였다.

두 번째는 공저자 네트워크 구성 및 분석 단계이다. 본 연구에서는 교육행정학 협업연

10) 이러한 데이터 추출과정에서 문제시되는 동명이인에 대한 문제와 소속이 변경·중복되는 문제를 해결하기 위해 일차적으로 KRI에 모든 저자의 이름을 검색하였다. 또한 연구자들의 학위논문과 다른 학회지 논문을 참고하였으며, 소속기관 홈페이지와 온라인 검색엔진도 활용하였다. 이러한 일련의 과정 속에서도 현장연구자인지 여부를 파악할 수 없는 대학원생들의 경우에는 지도교수나 연구자 본인에게 직접 연락하여 확인하였다. 결과적으로 본 연구에서 현장연구자로 코딩한 사람들은 논문에 학교 및 교육청, 교육부 소속이라고 명시한 저자들은 물론, 논문에 대학 소속이라고 밝혔으나 논문이 게재된 시점에 현장 일과 학업을 병행한 저자들을 모두 포함한다. 또한 해당 기간 동안(2010-2019) 소속이 변경되었더라도, 기간 내 학교 및 교육청, 교육부에 근무한 경력이 있는 사람들은 현장연구자로 코딩하였다.

구 네트워크 구조를 분석하기 위해 논문과 저자의 관계로 구성되어 있는 이원 모드(2-mode) 데이터를 저자와 저자간의 일원 모드(1-mode) 데이터로 변환하여 공저자 네트워크를 생성하였다. 공저자 네트워크 분석과 시각화를 위해서 Netminer 프로그램을 활용하였으며, 개인정보 보호를 위해 분석 결과에 저자 이름 대신 저자 번호를 표시하였다.

세 번째는 연구동향 분석 단계이다. 이 단계에서는 공저 논문에서 나타나는 링크유형과 연구 목적, 연구 주제, 연구 방법을 심층적으로 분석하였다. 이때, 링크유형별 협업연구 동향을 비교분석함으로써 네트워크 관점에서 교육행정학 협업연구 패턴을 파악하고자 하였다. 분석 과정에서 연구자의 주관성이 개입될 가능성을 감안하여, 연구의 신뢰도를 검증하기 위한 장치로 교육행정학 박사학위 소지자와 지도교수 등이 포함된 자문단을 구성하였다. 연구자가 일차적으로 분석을 마친 후, 분석 과정에서 난해했던 부분들을 중심으로 자문단과 함께 해당 논문을 심층적으로 재분석하여 합의를 도출하였다.

3. 분석 준거

본 연구에서 「교육행정학연구」에 실린 논문들을 분석하기 위하여 활용한 구체적인 분석의 준거는 큰 틀에서 공저자 네트워크 분석과 연구동향 분석으로 구분하여 살펴볼 수 있다. 본 연구에서 사용된 구체적인 분석 준거는 <표 1>과 같다.

<표 1> 분석의 준거

구분	분석 준거	하위 준거	
공저자 네트워크 분석	구조	밀도, 직경, 경로거리, 군집계수, 컴포넌트	
	중심성	연결정도 중심성, 근접 중심성, 매개 중심성, 위세 중심성	
연구동향 분석	링크유형	현장연구자-현장연구자, 현장연구자-전문연구자, 현장연구자-전문연구자-기타연구자, 전문연구자-전문연구자, 기타연구자-기타연구자, 전문연구자-기타연구자	
	연구 목적	이론적 연구: 이론 소개 및 검토/이론 개발 및 검증, 실제적 연구: 실태분석 및 개선방안 제시/모형 개발 및 적용	
	연구 주제	연구 영역	교육행정 이론 및 연구, 교육정책 및 기획, 교육조직 관리 및 리더십, 교육재정 및 경제, 교육법규 및 제도, 교육인사행정, 교육행정체제, 장학 및 학교 컨설팅, 교원교육, 기관 운영 및 성과
		연구 대상	특수교육, 유아교육, 초·중등교육, 고등교육, 평생교육, 교육행정기관, 교육행정 학계
연구 방법	문헌연구: 문헌고찰연구/모형기반연구, 양적연구: 기술통계/초·중급통계/고급통계, 질적연구: 면담/참여관찰, 혼합연구: 수렴적 설계/설명적 순차 설계/탐색적 순차 설계		

먼저, 공저자 네트워크 분석에 사용한 준거는 구조와 중심성이다. 네트워크 구조 분석을 위한 하위 준거로는 밀도, 직경, 경로거리, 군집계수, 컴포넌트를 사용하였다. 네트워크 중심성 분석을 위한 하위 준거로는 연결정도 중심성, 근접 중심성, 매개 중심성, 위세 중심성을 사용하였다.

다음으로, 협업연구 동향 분석에 사용한 준거는 링크유형, 연구목적, 연구주제, 연구방법이다. 링크유형은 협업연구를 수행하는 공저자 간 관계 유형을 의미하며, 교육행정학 현장연구자와 전문연구자의 협업연구 네트워크 구조 및 동향을 분석하려는 본 연구에서 중요한 의미를 갖는다. 링크유형은 현장연구자와 전문연구자, 기타연구자를 기준으로 구분하였으며, 6가지 하위 준거를 설정하였다.

연구목적은 기본적으로 목적지향성과 의도성을 갖는 교육행정의 성격을 보다 구체적으로 이해할 수 있는 준거로, 교육행정학 연구동향을 분석한 수많은 선행연구들은 기존의 연구들이 어떠한 연구 목적에 따라 수행되었는지 분석하는 것을 우선으로 삼았다. 이 중 본 연구는 이종재(2002), 허병기(2003), 신현석 외(2009, 2018)의 분석 준거를 참고하였다. 연구목적 분석기준에 대한 자세한 설명은 <표 2>에 제시하였다.

<표 2> 연구목적 분석 기준

연구목적	내용	
이론적 연구	현존 지식의 폭을 확장하거나 개선하여 순수 지식을 획득하거나 보완하려는 노력	
	이론 소개 및 검토	현상을 설명하는 일반화 및 체계화된 이론을 소개하거나 검토하는 연구
	이론 개발 및 검증	특정 이론을 개발하거나, 가설적인 이론 혹은 개념간의 관계를 실증적으로 검증하고 다른 대상이나 영역에 적용하여 이론을 확장하고 개선하는 연구
실제적 연구	특정 문제를 해결하려는 목적에서 그 분야의 일반적 지식을 확장하고 현실적인 문제를 해결하려는 노력	
	실태 분석 및 개선방안 제시	현실적인 문제 해결을 목표로 교육행정 현상의 실태와 역사적 변동사항을 분석하고, 정책적 대안을 탐색하는 연구
	모형 개발 및 적용	특정 문제 해결을 목표로 대안적인 교육행정 관련 모형을 개발하거나 기존의 모형을 적용하여 새로운 개선방향의 원리를 모색하는 연구

* 출처 : 신현석 외(2009: 29-30)의 내용을 수정·보완함.

연구주제 역시 학문의 성격을 규정짓는 학문 구성의 핵심적인 요소로, 많은 선행연구에서 활용된 분석 준거이다. 이는 신현석 외(2009, 2018)의 분석 준거를 반영하되, 귀납적으로 연구주제 영역을 도출하여 분석틀을 규정하는 방식을 고려해볼 필요가 있다는 김병찬·유경훈(2017)의 제언에 따라 일차적인 분석을 거친 후 해당 주제를 유목화하며

준거를 수정·보완하였다. 더불어 임연기, 김훈호(2018)의 분류 기준을 참고하여 연구대상이라는 또 다른 측면의 연구주제 하위 준거를 설정하였다. 연구주제 분석 기준에 대한 자세한 설명은 <표 3> 및 <표 4>에 제시되어 있다.

<표 3> 연구주제(연구영역) 분석 기준

연구영역	내용
교육행정 이론 및 연구	교육행정 이론의 검토, 적용, 개발을 목표로 하는 과학적인 탐구활동 및 교육행정학 관련 연구 동향을 다룬 주제
교육정책 및 기획	국가이념 및 교육목표를 달성하기 위한 국가적 활동의 기본방침과 교육정책 의제설정, 결정, 집행, 분석, 평가 등 구체적인 교육정책 과정과 관련된 주제
교육조직 관리 및 리더십	교육 및 교육행정 조직의 조직적 특성, 문화, 리더십 및 경영 등의 주제
교육재정 및 경제	교육활동을 지원하기 위한 경비의 조달 및 관리, 사용과 관련된 주제
교육법규 및 제도	교육활동에 관한 강제적 규범과 교육목표의 실현을 위한 구체적인 사회적 장치와 관련된 주제
교육인사행정	교육 및 교육행정 관련 인적자원을 확보하고, 그들의 능력을 개발하고, 사기양양을 도모하는 일과 관련된 주제
교육행정체제	중앙교육조직과 지방교육조직 및 단위 학교조직의 활동 및 이들 간의 총체적인 상호작용에 관한 주제
장학 및 학교컨설팅	교원의 전문성 개발을 위한 지도·조언 및 지원활동에 관한 주제
교원교육	교원양성 교육과정 및 교육활동과 직무연수 관련 주제
기관 운영 및 성과	질 높은 교육과 학생의 안정적인 교내·외 생활을 위한 교육기관의 운영 및 지원과 교육활동 및 교육성과에 관한 주제

* 출처 : 신현석 외(2009: 33), 김병찬, 유경훈(2017: 180), 임연기, 김훈호(2018: 363)의 내용을 수정·보완함.

<표 4> 연구주제(연구대상) 분석 기준

연구대상	내용
특수교육	특수한 교육적 요구를 지닌 학생 대상의 교육에 관한 주제
유아교육	취학 전 아동 대상의 교육에 관한 주제
초·중등 교육	초등학교, 중학교, 고등학교 학생 대상의 교육에 관한 주제
고등교육	대학교육과 대학원교육 등에 관한 주제
평생교육	인간의 전 생애에 걸쳐 이루어지는 교육에 관한 주제
교육행정기관	중앙교육행정기관 및 지방교육행정기관에 관한 주제
교육행정학회	교육행정학 학문 연구 및 저술 활동에 종사하는 학자들의 활동 분야에 관한 주제

* 출처 : 임연기, 김훈호(2018: 369)의 분류 기준을 참고하여 작성함.

연구방법 또한 특정 학문의 핵심 성립요건 중 하나인 동시에 특정 학문의 연구동향을

파악하는 대표적인 방법이다. 본 연구에서는 신현석 외(2009, 2018)와 김병찬, 유경훈(2013, 2017), 임연기, 김훈호(2018)의 분석 준거를 참고하였다. 연구방법 분석기준에 대한 자세한 설명은 <표 5>에 제시되어 있다.

<표 5> 연구방법 분석 기준

연구방법	내용
문헌 연구	기존의 문헌 혹은 자료를 논리적으로 분석하고 고찰하여 단순히 리뷰하거나, 특정의 개념적·이론적 모형을 도출한 후 이에 따라 분석이 이루어지는 연구
	문헌고찰연구 연구의 자료가 되는 선행연구나 문헌조사를 바탕으로 이루어진 연구
	모형기반연구 기존의 엄정한 모형의 적용 및 개념·이론 모형의 개발을 통해 이루어진 연구
양적 연구	실증주의적 인식론에 근거를 두고 있으며, 표본집단의 관찰 가능한 행위를 계량화하여 수집·분석한 후 지식을 산출해 내는 연구방법
	기술통계 빈도와 백분율, 평균과 표준편차 등과 같이 모수치에 대한 추정이 필요 없는 기초통계 분석방법
	초·중급 통계 모집단의 추정을 하는 추리통계일지라도 단순한 차이검증이라 볼 수 있는 t/F 검증과 단순변량분석, 카이검증과 단순상관 분석 및 변인 간 영향관계를 분석하는 회귀분석, 요인분석 등의 분석방법
질적 연구	변인들 간의 다중적인 영향관계(위계선형모형, 판별분석 등) 혹은 인과관계(경로분석, 구조방정식 모형 등) 분석을 위해 활용된 분석방법과 시계열 분석이나 네트워크 분석 등 고수준의 수리통계 분석방법
	후기 실증주의적, 현상학적, 해석학적 인식론에 근거를 두고 있으며, 개별사례를 집중적으로 연구하는 과정에서 얻어진 언어적, 시각적 데이터를 분석·해석하여 추론함으로써 지식을 산출하는 연구방법
	면담 구조화, 반구조화, 비구조화면담, 대화, 면접 등의 방법
혼합 연구	참여관찰 연구자가 직접 연구 집단이나 조직에 참여한 상황에서 여러 자료를 수집하는 방법
	질적연구 방법과 양적연구 방법, 문헌연구 방법이 갖는 인식상의 한계를 극복하기 위하여 하나의 연구 속에서 두 가지 이상의 방법을 동시에 사용하는 방법
	수렴적 설계 양적·질적, 문헌 자료를 별도로 수집 및 분석한 후 결과를 통합하는 방법
	설명적 순차 설계 양적 자료 혹은 문헌 자료를 수집 및 분석한 후 질적 자료를 수집 및 분석하여 결론을 도출하는 방법
탐색적 순차 설계 질적 자료를 수집 및 분석한 후 양적 자료를 통해 도구를 개발 및 검증하는 방법	

* 출처 : 신현석 외(2009: 35-36), 임연기, 김훈호(2018: 364)의 내용을 수정·보완함.

IV. 연구 결과 및 논의

1. 「교육행정학연구」 연구자 속성 분석

본 연구는 한국교육행정학회 「교육행정학연구」에 2010년부터 2019년까지 지난 10년간 발간된 논문을 대상으로 분석을 실시하였다. 총 598편의 논문에 1,215명의 저자가 등장하였지만, 중복을 제외한 실제 저자 수는 591명이다. <표 6>은 이들의 연구자 속성을 중복 없이 분류한 것이다. 현장연구자는 교직원과 교육행정가, 그리고 교육행정 현장 일과 학업을 병행하는 대학원생이 해당되며, 전문연구자는 대학 교수와 전일제 대학원생, 연구원이 해당된다. 마지막으로 기타연구자에는 기자, 사설 컨설팅 기관 직원 등 현장연구자와 전문연구자에 해당되지 않는 연구자들이 포함되었다. 분석 결과, 전문연구자가 377명(63.79%)으로 가장 많았으며, 현장연구자는 그 수의 절반 정도인 179명(30.29%)으로 나타났다. 기타 연구자는 35명(5.92%)으로 가장 낮은 비율을 차지했다.

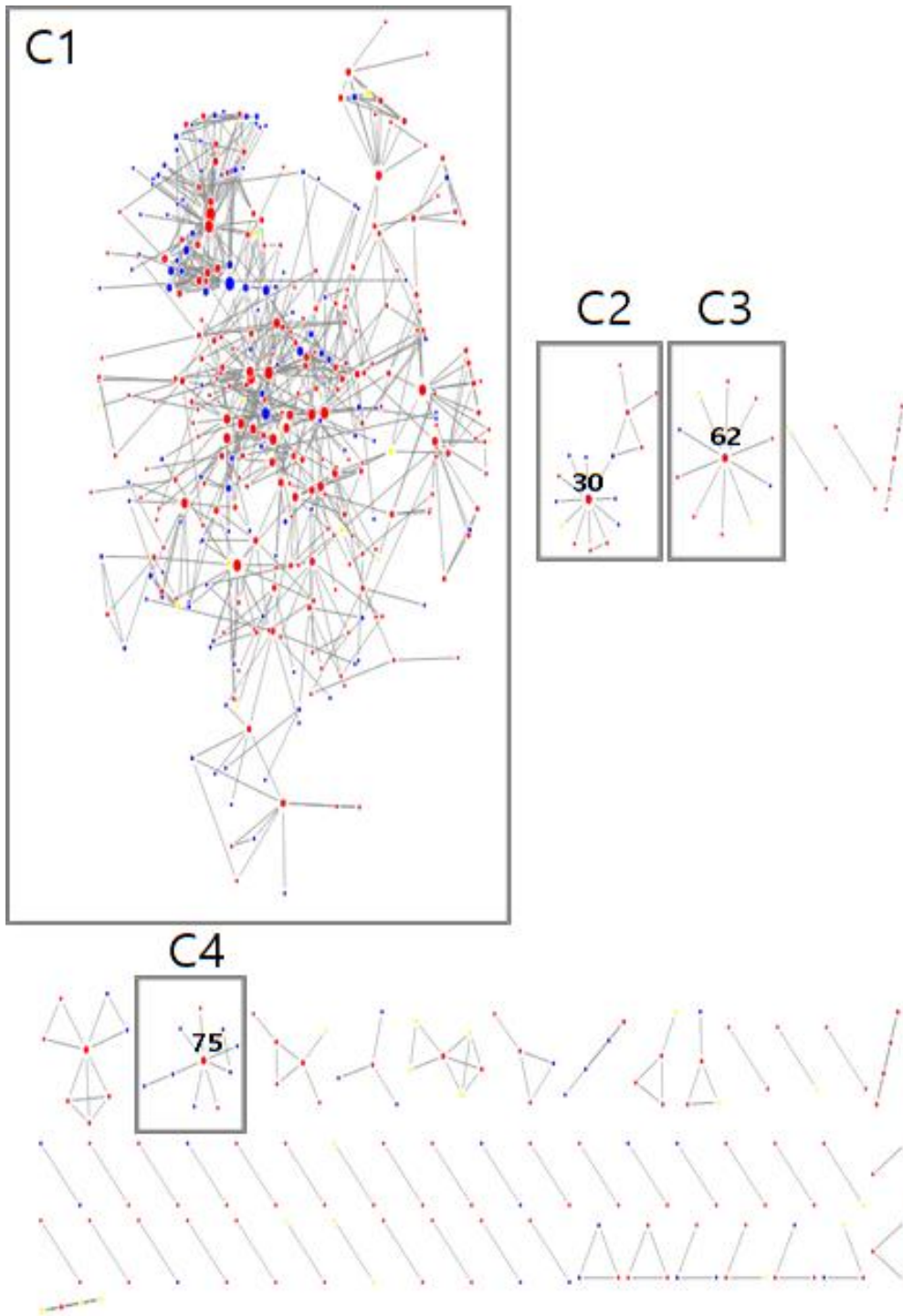
<표 6> 「교육행정학연구」 연구자 속성 분류(실제 저자 수)

구분	현장연구자	전문연구자	기타연구자	합계
명	179	377	35	591
비율(%)	30.29	63.79	5.92	100

다음으로 <표 7>은 각 부류의 저자들이 얼마나 왕성하게 활동하는지 확인하기 위한 목적으로 중복을 허용하여 「교육행정학연구」에 등장한 저자들을 연구자 속성에 따라 분류한 것이다. 현장연구자는 등장한 1,215명의 저자 중에서 267명(21.97%), 전문연구자는 905명(74.49%), 기타연구자는 43명(3.54%)을 차지했다. 등장 저자 분류에서 현장연구자와 전문연구자의 비중 차이가 실제 저자 분류보다 더 크게 나타난 점은 개별적인 전문연구자들이 현장연구자 및 기타연구자에 비하여 저술활동에 보다 활발히 참여하고 있음을 나타낸다. 구체적으로, 현장연구자의 경우 저자당 평균 1.49편의 논문을 투고한 것에 반해, 전문연구자는 저자당 평균 2.4편의 논문을 투고한 것으로 나타났다. 한편, 기타연구자는 저자당 평균 1.22편의 논문을 투고하였다.

<표 7> 「교육행정학연구」 연구자 속성 분류(등장 저자 수)

구분	현장연구자	전문연구자	기타연구자	합계
명	267	905	43	1215
비율(%)	21.97	74.49	3.54	100



[그림 1] 교육행정학 협업연구 네트워크 소시오그램

2. 교육행정학 협업연구 네트워크의 구조적 특징

가. 현장연구자와 전문연구자의 협업연구 구조

본 연구에서는 최근 10년간 「교육행정학연구」에 논문을 게재했던 총 591명의 저자들 중에서 공저활동을 한 번도 하지 않아 고립된 연구자들을 제외한 535명의 저자들을 대상으로 공저자 네트워크를 분석하였다. [그림 1]은 고립자를 제외한 교육행정학 협업연구 공저 네트워크를 시각화한 소시오그램이다. 저자의 속성에 따라 노드의 색깔을 다르게 표현함으로써 교육행정학 협업연구 네트워크 구조를 집단별로 구분하여 확인할 수 있게끔 하였다. 구체적으로, 빨간색 노드는 전문연구자를 표현하며, 파란색 노드는 현장연구자, 노란색 노드는 기타연구자를 표현한다. 또한 각 노드의 크기와 링크의 두께는 연결정도를 반영하고 있다. 크기가 큰 노드의 색으로 빨간색이 압도적인 비중을 차지하고 있다는 점을 통해서, 전문연구자가 교육행정학 협업연구 네트워크에서 주류를 점하고 있음을 한 눈에 파악할 수 있다.

「교육행정학연구」 협업연구 네트워크의 구조적 특징은 <표 8>과 같다. 본 연구는 전체적인 네트워크 구조보다는, 현장연구자와 전문연구자의 관계 구조가 보다 뚜렷이 드러나는 개별 컴포넌트 구조를 중심으로 구조적 특징을 분석하고자 한다. 특히, 총 56개의 컴포넌트 중 현장연구자가 포함되어 있으며 노드 크기가 10 이상인 주요 컴포넌트를 중심으로 네트워크 특징을 알아보려고 한다.

먼저 컴포넌트 C1은 355명의 노드로 이루어져 있으며, 전체 노드의 66.36%를 차지하는 거대한 크기를 자랑한다. 그중 현장연구자는 118명(33.24%), 전문연구자는 225명(63.38%), 기타연구자는 12명(3.88%)에 해당하는 것으로 나타나 전체 네트워크 수준의 연구자 비율과 큰 차이를 보이지 않았다. 빨간색 노드의 크기를 통해 알 수 있듯이, 소수 전문연구자의 연결성이 크게 부각되고 있다. 이들은 주로 대학교수였으며, 현장연구자들은 이들과 연결된 것으로 나타났다. 전체 네트워크 수준보다 다소 늘어난 밀도와 평균 연결정도, 높은 군집계수 등을 통해 C1이 대학교수를 중심으로 결속력 높은 구조를 보이고 있음을 알 수 있다.

컴포넌트 C2는 전체 네트워크와 C1보다 현장연구자의 비율이 다소 높게 나타났다. 이는 현장연구자와의 연결정도가 가장 큰 전문연구자 30명이 교육대학원 교수이자 전직 교사였기 때문에 학업과 일을 병행하는 현장연구자의 비율이 다소 높게 나타난 것으로 보인다. 16명의 노드가 맺은 링크 수는 17개로, 네트워크 크기가 작은 만큼 네트워크 밀도는 0.142로 더 크게 나타났다. 같은 이유로 평균 경로거리와 직경은 더욱 줄어들었다. 소시오그램을 통해 알 수 있듯이, 서로 무리 지어 모여 있는 정도가 크지 않아 평균 연결정도와 평균 군집계수는 C1보다 더 작게 나타났다.

컴포넌트 C3은 A대학교 교수인 전문연구자 62번이 주축을 이루는 전형적인 방사형 네트워크 구조를 보이고 있다. 62번과 연결된 연구자들 대대수가 그의 지도학생이었다. 11명의 노드가 맺은 링크 수는 10개로, 네트워크 크기가 작은 만큼 네트워크 밀도는 0.182로 더 크게 나타났다. 하나의 노드를 중심으로 형성된 방사형 네트워크이기 때문에 직경은 2로 나타났다. 또한 62번과 연결된 연구자들이 서로 연결되는 경우는 전혀 없기 때문에 군집계수는 0으로 나타났다.

컴포넌트 C4는 현장연구자가 압도적인 비율을 차지하는 이례적인 구조를 보였다. 이들 현장연구자들은 대부분 네트워크 중심에 있는 B대학교 교수인 전문연구자 75번의 지도학생이었으며, 75번 역시 전직 교사로서 현장을 경험했던 연구자인 것으로 나타났다. C2와 더불어 C4 사례는 전문연구자의 현장 경험 및 현장 중시의 가치관이 현장연구자와 전문연구자의 협업연구 활성화에 영향을 미칠 수 있음을 잘 보여주고 있다. 10명의 노드가 맺은 링크 수는 10개이며, 네트워크 밀도는 0.222로 이전보다 더 크게 나타났다. C3과는 달리, 75번을 제외한 연구자들 간의 링크도 존재했기 때문에 평균 연결정도와 평균 군집계수가 보다 증가하였다. 그리고 75번과 연결되지 않은 또 하나의 노드가 존재하여 C3보다 평균 경로거리가 다소 늘어났다.

이처럼 교육행정학 협업연구 네트워크는 모든 연구자들이 직·간접적으로 연결된 하나의 응집 구조를 보이기보다는, 다수의 컴포넌트로 단절된 하위 구조를 보였다. 대부분 대학교수를 중심으로 동질적이고 폐쇄적인 컴포넌트가 형성되어 있었으며, 전문연구자와 현장연구자 간 연결은 사제관계로 이루어진 경우가 일반적이었다.

<표 8> 전체 네트워크와 주요 컴포넌트의 구조적 특징

네트워크 속성	전체 네트워크	C1	C2	C3	C4
노드 수	535	355	16	11	10
링크 수	879	727	17	10	10
네트워크 밀도	0.006	0.012	0.142	0.182	0.222
평균 연결정도	3.286	4.096	2.125	1.818	2
평균 경로거리	5.527	5.55	2.375	1.818	1.933
직경	12	12	4	2	3
평균 군집계수	0.73	0.73	0.586	0	0.509

나. 현장연구자와 전문연구자의 구조적 위치

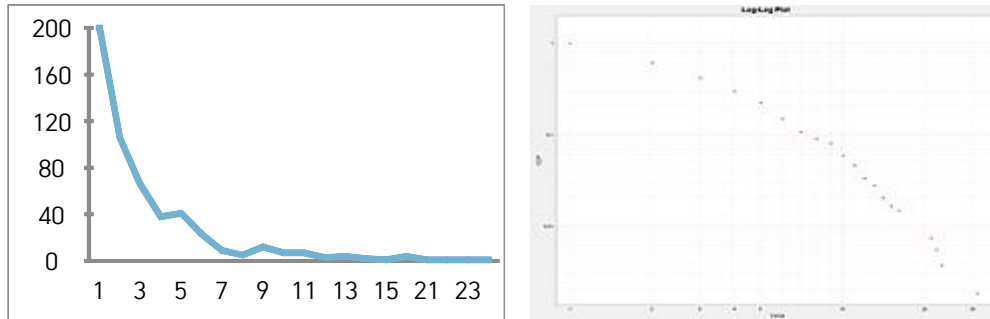
본 연구에서는 2010년도부터 2019년도를 기준으로, 현장연구자와 전문연구자의 구조적 위치를 파악하기 위해 중심성 분석을 실시하였다. 구체적으로 연결정도 중심성과 근

접 중심성, 매개 중심성, 위세 중심성 지표를 활용하였다. <표 9>는 각 중심성 지표 상위 10위 이내 저자들의 정보를 나타낸 것이다.

<표 9> 각 중심성 상위 10위 이내 저자

연결정도 중심성			근접 중심성			매개 중심성			위세 중심성		
저자번호	속성	수치	저자번호	속성	수치	저자번호	속성	수치	저자번호	속성	수치
123	전문	0.0581	44	전문	0.1916	44	전문	0.1545	123	전문	0.5490
157	현장	0.0431	34	전문	0.1861	77	전문	0.1018	157	현장	0.4358
77	전문	0.0412	137	전문	0.1822	34	전문	0.0909	289	현장	0.3328
189	전문	0.0393	77	전문	0.1814	157	현장	0.0811	288	현장	0.2109
159	현장	0.0300	343	전문	0.1790	296	전문	0.0757	124	전문	0.2053
64	전문	0.0300	22	전문	0.1780	49	전문	0.0714	369	현장	0.2048
57	전문	0.0300	296	전문	0.1732	87	전문	0.0628	418	전문	0.1549
44	전문	0.0300	49	전문	0.1720	64	전문	0.0606	367	현장	0.1463
49	전문	0.0281	270	전문	0.1719	35	전문	0.0584	368	현장	
			10	전문	0.1715	305	전문	0.0482	370	전문	
									371	전문	
									372	전문	

먼저 특정 저자의 공저자 수를 반영한 지표인 연결정도 중심성을 분석한 결과, 상위 10위 이내 저자들 간의 지표값 차이는 크지 않았다. 그럼에도 <그림 2>를 살펴보면, 연결정도별 노드 수 분포가 멱함수 분포에 가까운 것으로 나타났다. 과반수의 노드가 2명 이하의 저자와 연결된 반면, 표에 제시된 소수 저자들은 적게는 15명부터 많게는 31명의 저자들과 연결된 것이다. 이들은 교육행정학 네트워크에서 허브 역할을 하며 교육행정학계를 좁은 세상으로 만드는 데 기여하고 있다고 볼 수 있다. 이처럼 연결정도 중심성이 높은 저자의 경우, 대부분 연구 활동을 업으로 삼고 있는 전문연구자임을 확인할 수 있었다. 현장연구자의 경우에도 해당 기간 동안 현장에서 근무한 경력이 있지만, 추후에는 전문연구자의 길로 들어선 연구자였다. 따라서 교육행정학 분야에서 정보에 쉽게 접근할 수 있으며 동원할 수 있는 인적 자원이 더 많은 연구자들은 대부분 전문연구자, 그 중에서도 교수임을 알 수 있다.



[그림 2] 「교육행정학연구」 연결정도별 노드 수

특정 저자의 위치적 중심성을 반영한 지표인 근접 중심성을 분석한 결과, 상위권 연구자들이 모두 연구 활동을 업으로 삼고 있는 교수 혹은 연구기관 연구원임을 확인할 수 있었다. 이를 통해 전문연구자들이 현장연구자에 비해 전체 네트워크에서 정보를 빠르게 확산시킬 수 있는 중심적 위치를 차지하고 있음을 알 수 있다. 한편 또 다른 관점에서 살펴보면, 교육행정학 분야의 현장연구자들이 연구에 필요한 지식과 정보를 접하고, 또 그들이 생산한 실천적 지식을 확산시키기 위해선 전문연구자에 비해 보다 많은 노력을 기울여야 함을 알 수 있다.

특정 저자의 매개 역할 정도를 반영한 지표인 매개 중심성을 분석한 결과, 매개 중심성 역시 전문연구자가 상위권을 차지하였으며, 현장연구자는 157번만 존재했다. 즉, 다른 연구자들 간의 정보 교류를 중개하고 통제하는 역할은 주로 전문연구자가 담당하고 있음을 알 수 있다.

특정 저자의 공저자 영향력을 반영한 지표인 위세 중심성을 분석한 결과, 123번과 157번 외의 위세 중심성 상위권 연구자들은 협업연구 논문편수가 그렇게 많지 않았으며, 연결정도도 상위권에 속하지 않는 연구자들이었다. 이들은 모두 영향력 높은 저자와 공저논문을 저술했기 때문에 한 편의 논문만을 저술했음에도 위세 중심성이 높게 나타난 것으로 추정된다. 현장연구자들은 통상적으로 영향력 높은 전문연구자들과 협업연구를 진행하는 경향이 있기 때문에, 위세 중심성 상위권 연구자 목록에서 교육행정 현장의 일과 학업을 병행하는 현장연구자들을 많이 발견할 수 있었다.

3. 링크유형별 교육행정학 협업연구 동향의 특징

가. 교육행정학 협업연구 링크유형 분포

<표 10>은 논문 한 편을 공동으로 저술한 연구자들의 링크유형을 7가지로 정리한 것

이다. 집단 내 공저 현황을 살펴보면, 현장연구자 간의 협업연구 활동(2.34%)은 미미한 반면, 전문연구자 간의 협업연구(45.19%)는 7가지 유형 중 가장 높은 비율을 차지할 만큼 활발하게 이루어졌다. 집단 간 공저 현황을 살펴보면, 현장연구자와 전문연구자 간의 협업연구도 상당히 높은 비율(43.38%)을 차지하고 있었다.

<표 10> 교육행정학 협업연구 링크유형

구분	집단 내 공저			집단 간 공저				합계
	현장 연구자	전문 연구자	기타 연구자	현장-전문	현장-기타	전문-기타	현장-전문-기타	
수 (편)	9	174	1	167	0	29	5	385
비율 (%)	2.34	45.19	0.26	43.38	0	7.53	1.30	100

한편, <표 11>에서 현장연구자가 포함된 논문 181편 중 전문연구자가 포함된 논문이 무려 172편(95.03%)이라는 점에 주목할 필요가 있다. 특히, 전문연구자 중에서도 대학 소속 연구자가 현장연구자의 교육행정학 협업연구 참여에 있어 주도적인 역할을 하고 있었다. 현장연구자가 참여한 공저논문에서 대학 소속 연구자가 포함되지 않는 논문의 비율은 8.84%에 불과하였다. 이는 대다수의 현장연구자들이 대학원 학위 과정 중에 교육행정학 협업연구를 진행한다는 점을 시사한다. 전술했듯이, 지도교수와 학생이라는 사계관계에서 이루어지는 협업연구가 상당수를 차지했다.

<표 11> 현장연구자가 포함된 교육행정학 협업연구 링크유형

구분	현장-현장	현장-전문		현장-전문-기타				합계
	현장-현장	현장-대학	현장-연구기관	현장-대학-연구기관	현장-대학-기타	현장-연구기관-기타	현장-대학-연구기관-기타	
수 (편)	9	146	7	14	3	0	2	181
비율 (%)	4.97	80.66	3.87	7.73	1.66	0.00	1.10	100

나. 링크유형별 교육행정학 협업연구 동향

1) 링크유형별 연구목적 비교분석

연구목적은 기준으로 교육행정학 분야의 공저논문을 분류한 결과는 다음 <표 12>와 같다. 먼저, 현장연구자 간에 이루어진 협업연구는 모두 실제적인 목적을 지닌 '실제적 연구'인 것으로 나타났다. 이는 그 누구보다 교육 현장에 가까운 현장연구자의 속성을 잘 반영한 것으로 보인다. 그러나 주목할 점은 현장연구자가 전문연구자와 같이 협업연구

구를 진행했을 때 현장연구자 간에 협업연구를 진행했을 때보다 ‘이론적 연구’의 비율이 눈에 띄게 높아졌다는 것이다. 이는 다른 연구자들보다 이론적 연구에 관심이 더 많은 전문연구자의 영향에 의한 것으로 보인다. 현장연구자와 전문연구자의 ‘이론적 연구’ 비율(32.3%)은 전문연구자 간의 ‘이론적 연구’의 비율(38%)과 큰 차이를 보이지 않았다. 이러한 특징은 기타연구자의 경우에도 나타났다.

<표 12> 링크유형별 연구목적 분석

단위 : 편(%)

구분	이론적 연구		실제적 연구		합계
	이론 소개 및 검토	이론 개발 및 검증	실태 분석 및 개선방안 제시	모형 개발 및 적용	
현장-현장	0(0)	0(0)	5(55.6)	4(44.4)	9(100)
현장-전문	3(1.8)	51(30.5)	83(49.7)	30(18.0)	167(100)
현장-전문-기타	0(0)	1(20)	3(60)	1(20)	5(100)
전문-전문	1(0.6)	65(37.4)	81(46.6)	27(15.5)	174(100)
기타-기타	0(0)	0(0)	1(100)	0(0)	1(100)
전문-기타	0(0)	5(17.2)	20(69.0)	4(13.8)	29(100)
합계	4(1.0)	122(31.7)	193(50.1)	66(17.1)	385(100)
	126(32.7)		259(67.3)		

사례수의 부족으로 통계 검증이 불가능하기는 하지만, 교수 집단이 이론을 소개하는 연구를 가장 중심으로 이끌고 있으며 이론을 개발·검증하는 연구 역시 대학 소속 연구자들이 중심적인 역할을 하는 것으로 나타난 선행연구(신현석 외, 2018)를 토대로, 전문연구자와의 협업이 현장연구자의 ‘이론적 연구’ 수행에 유의미한 영향을 미치고 있다고 추정할 수 있다. 실제적 연구 못지않게 이론적 연구 또한 활발하게 이루어져야 이론과 실제의 정합성이 제고될 수 있다는 점(신현석 외, 2009)을 감안할 때, 연구목적의 측면에서 현장연구자와 전문연구자의 협업연구가 갖는 함의는 더욱 크다.

2) 링크유형별 연구주제 비교분석

연구주제, 그 중에서도 연구영역을 기준으로 교육행정학 분야의 공저논문을 분류한 결과는 다음 <표 13>과 같다. 먼저 현장연구자가 포함된 세 가지 링크유형에서는 ‘교육 조직 관리 및 리더십’과 ‘교육법규 및 제도’ 등 실제적이고 현장성 있는 주제들이 가장 선호되었다. 그러나 전문연구자 간의 협업연구에서는 ‘기관 운영 및 성과’의 주제가 가장 선호되는 주제로 격상하였다. 비슷한 논문 편수를 갖는 현장연구자와 전문연구자의 공저논문에서 해당 주제가 18편(10.8%)에 불과한 것과 비교해보면, 상당히 높은 수치가 이 틀림없다. 이는 현장연구자들이 교육 책무성이나 교육적 성과 그 자체보다는 그것들

을 높이기 위해 실제적으로 추진되는 제도 및 정책에 더 많은 관심이 있기 때문인 것으로 추정된다.

이처럼 링크유형에 따라 차이가 크게 나타나는 또 하나의 주제는 '장학 및 학교컨설팅'이다. 전반적으로 '장학 및 학교컨설팅'이라는 주제가 최근의 교육행정학 연구에서 크게 선호되는 연구주제는 아니지만, 총 13편 중 11편(83.6%)이 '현장연구자-전문연구자' 링크 유형에서 저술되었다는 점은 주목할 만하다. 이는 '외부전문기관의 학교현장 지원'으로서의 장학 및 학교컨설팅의 개념이 협업연구 링크유형에서 여실히 드러난 것으로 볼 수 있다. 전문성 있는 교원을 양성하는 일인 '교원교육' 역시 '현장연구자-전문연구자' 유형에서 80%를 차지하고 있었다.

<표 13> 링크유형별 연구주제(연구영역) 분석

단위 : 편(%)

구분	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	합계
현장-현장	0(0)	2(22.2)	1(11.1)	0(0)	4(44.4)	1(11.1)	0(0)	0(0)	0(0)	1(11.1)	9(100)
현장-전문	11(6.6)	21(12.6)	42(25.2)	6(3.6)	37(22.2)	14(8.4)	3(1.8)	11(6.6)	4(2.4)	18(10.8)	167(100)
현장-전문-기타	0(0)	0(0)	1(20)	0(0)	4(80)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	5(100)
전문-전문	15(8.6)	13(7.5)	23(13.2)	6(3.5)	32(18.4)	12(6.9)	6(3.5)	2(1.2)	1(0.6)	64(36.8)	174(100)
기타-기타	0(0)	0(0)	0(0)	1(100)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(100)
전문-기타	0(0)	4(13.8)	3(10.3)	4(13.8)	9(31.0)	1(3.5)	1(3.5)	0(0)	0(0)	7(24.1)	29(100)
합계	26(6.8)	40(10.4)	70(18.2)	17(4.4)	86(22.3)	28(7.3)	10(2.6)	13(3.4)	5(1.3)	90(23.4)	385(100)

*주: ①교육행정 이론 및 연구, ②교육정책 및 기획, ③교육조직 관리 및 리더십, ④교육재정 및 경제, ⑤교육법규 및 제도, ⑥교육인사행정, ⑦교육행정체제, ⑧장학 및 학교 컨설팅, ⑨교원교육, ⑩기관 운영 및 성과

연구대상을 기준으로 교육행정학 연구를 분류한 결과는 다음 <표 14>와 같다. 모든 링크유형에서 '초·중등교육'과 '고등교육'이 가장 선호되는 연구주제였음은 분명하였지만, 한 주제가 다른 주제보다 선호되는 정도는 매우 달랐다. 특히 현장연구자들은 다른 연구자들보다 연구주제로서 '초·중등교육'을 '고등교육'보다 압도적으로 더 많이 선호하고 있었다. 본 연구에서 분석한 현장연구자가 대부분 초·중등 교육현장에 종사하는 교원이라는 점을 감안하면, 이는 매우 자명한 결과로 보인다.

한편, 전문연구자의 경우에는 협업연구 상대에 따라 '초·중등 교육'과 '고등교육'의 비중 차이가 크게 달라지고 있었다. 전문연구자가 전문연구자와 연구를 수행하는 경우에는 다른 유형에 비해 '초·중등 교육'과 '고등교육'의 비중 차이가 크지 않았는데, 현장연구자와 연구를 수행하는 경우에는 그 차이가 훨씬 크게 벌어졌으며, 기타연구자와 연구를 수행할 시에는 '고등교육'이 '초·중등 교육'의 비율을 역전하는 현상이 나타났다. 이는 전문연구자 집단이 다양한 주제에 관심이 많을 뿐만 아니라 다른 집단에 비하여 연

결정도 중심성이 높기 때문에 자신이 원하는 특정 주제에 따라 협업 상대를 자유롭게 선택할 수 있기에 나타난 결과라고 추정할 수 있다.

<표 14> 링크유형별 연구주제(연구대상) 분석

단위 : 편(%)

구분	특수 교육	유아 교육	초·중등 교육	고등 교육	평생 교육	교육행정 기관	교육행정 학계	합계
현장-현장	0(0)	0(0)	8(88.9)	1(11.1)	0(0)	0(0)	0(0)	9(100)
현장-전문	2(1.2)	2(1.2)	138(82.6)	9(5.4)	0(0)	10(6.0)	6(3.6)	167(100)
현장-전문-기타	0(0)	0(0)	3(60)	1(20)	1(20)	0(0)	0(0)	5(100)
전문-전문	1(0.6)	1(0.6)	87(50)	61(35.1)	0(0)	15(8.6)	9(5.17)	174(100)
기타-기타	0(0)	0(0)	0(0)	1(100)	0(0)	0(0)	0(0)	1(100)
전문-기타	0(0)	0(0)	9(31.0)	17(58.6)	1(3.5)	2(6.9)	0(0)	29(100)
합계	3(0.8)	3(0.8)	245(63.6)	90(23.4)	2(0.5)	27(7.0)	15(3.9)	385(100)

3) 링크유형별 연구방법 비교분석

연구방법을 기준으로 교육행정학 분야의 공저논문을 분류한 결과는 다음 <표 15>와 같다. 링크유형에 따른 차이는 '질적연구'에서 크게 부각되고 있었는데, 현장연구자들이 포함된 링크유형, 이질적인 성격의 연구자들로 구성된 링크유형에서 '질적연구'가 더 선호되고 있었다. 이러한 해석은 다른 유형보다도 '현장연구자-전문연구자' 유형에서 '질적연구'의 비율이 가장 높게 나타났다는 점을 통해 뒷받침된다. 특히 '참여관찰' 방법의 경우 해당 링크유형이 차지하는 비율이 약 73%에 달했다. 전문연구자의 중심성을 바탕으로 추측컨대, 전문연구자들은 참여관찰 방법이 필요하다고 판단될 때 현장연구자와의 협업을 하나의 방안으로 고려하는 것으로 보인다.

한편, '문헌연구'와 '혼합연구'의 경우에도 링크유형에 따라 선호되는 하위수준의 연구방법이 달랐다. 특히 주목할 점은 전문연구자들이 선호하는 하위 유형이 협업연구 대상에 따라 크게 달라지고 있었다는 점이다. 전문연구자가 현장연구자와 협업연구를 수행할 때, '모형기반' 문헌연구와 '탐색적 순차 설계' 혼합연구 유형을 활용하는 비중이 높아졌다. 이를 통해 연구방법 역시 현장연구자와 전문연구자의 협업연구가 갖는 차별적 특징이 두드러지고 있음을 알 수 있다. 결과적으로 현장연구자와 전문연구자의 협업은 교육행정학 연구 패턴의 다양화에 기여하고 있었다.

<표 15> 링크유형별 연구방법 분석

단위 : 편(%)

구분	문헌연구		양적연구			질적연구		혼합연구			합계
	문헌 고찰	모형 기반	기술 통계	초·중급 통계	고급 통계	면담	참여 관찰	수렴적 설계	설명적 순차 설계	탐색적 순차 설계	
현장-현장	1(11.1)	2(22.2)	0(0)	1(11.1)	3(33.3)	0(0)	1(11.1)	0(0)	0(0)	1(11.1)	9(100)
현장-전문	5(3.0)	15(9.0)	11(6.6)	20(12.0)	64(38.3)	18(10.8)	22(13.2)	5(3.0)	0(0)	7(4.2)	167(100)
현장-전문-기타	0(0)	1(2.0)	1(2.0)	2(4.0)	1(2.0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	5(100)
전문-전문	13(7.5)	11(6.3)	14(8.1)	36(20.7)	62(35.6)	17(9.8)	4(2.3)	11(6.3)	3(1.7)	3(1.7)	174(100)
기타-기타	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(100)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(100)
전문-기타	6(20.7)	1(3.5)	3(10.3)	2(6.9)	9(31.0)	2(6.9)	3(10.3)	2(6.9)	0(0)	1(3.5)	29(100)
합계	25(6.5)	30(7.8)	29(7.5)	61(15.9)	140(36.4)	37(9.6)	30(7.8)	18(4.7)	3(0.8)	12(3.1)	385(100)
	55(14.3)		230(59.7)			67(17.4)		33(8.6)			

V. 결론 및 제언

본 연구는 그동안 교육행정학 분야에서 소홀히 여겨졌던 현장연구자와 전문연구자의 협업연구에 주목하여 구조 및 동향을 실증적으로 규명했다는 점에서 연구적 가치가 있다. 이상의 연구 결과를 바탕으로 도출한 결론 및 시사점은 다음과 같다.

첫째, 교육행정학 분야의 불평등한 연결 구조 속에서 현장연구자와 전문연구자의 구조적 위치는 서로 상반된 양상을 보인다. 대체적으로 전문연구자는 네트워크의 중심적 위치를 차지하고 있었으며 네트워크의 변두리에 위치한 현장연구자들을 다른 연구자들과 이어주는 허브 역할을 담당하였다. 전문연구자는 현장연구자에 비하여 수가 많을 뿐만 아니라, 저술활동에 보다 활발히 참여하고 있었다. 이러한 활동성의 차이는 자연스레 연결정도의 불평등성을 초래했으며, 연결정도 중심성 외에도 전문연구자들은 현장연구자보다 근접 중심성과 매개 중심성이 높았다. 중심성이 높게 나타난 일부 현장연구자들도 사실은 본 연구의 중단적 경계 안에서 전문연구자로의 전환이 이루어진 연구자로 나타났다. 이를 통해 전문적으로 연구를 수행할 수 있는 환경이 보장된 전문연구자, 특히 대학교수는 동원할 수 있는 자원이 풍부할 뿐만 아니라, 정보를 쉽고 빠르게 전달받을 수 있으며, 다른 연구자들 간의 정보 교류를 증개하고 통제할 수 있는 중요한 구조적 위치에 있음을 알 수 있다. 이러한 대학 연구자 중심의 학술 구조는 관광학(박경열, 2018), BT 분야(전은혜, 2016), 기술교육학(강현무 외, 2010), 수학교육학(김성영, 2013) 등

에도 나타난 바 있다.

반면, 상대적으로 연구 활동이 미비한 현장연구자들은 네트워크의 중심적 위치에서 벗어나, 연결정도와 정보 전달의 효율성, 정보 통제력 등의 측면에서 열세를 보였다. 이는 교육행정학 분야에서 현장연구자들이 갖는 좁은 입지를 반영한다. 그러나 현장연구자들은 중심성 높은 전문연구자들과 협업연구를 진행함으로써 적은 연결만으로 강한 정보 교환 효과를 얻었다. 그들은 중심성 높은 대학교수를 매개로 다른 대학원생 및 타 대학 구성원 등과 직접적 혹은 간접적으로 연결되며 다양한 정보를 전달받을 수 있을 것으로 추정된다. 이를 통해 현장연구자의 교육행정학 연구 참여를 촉진하는 데 있어 대학원의 역할이 상당히 중요하다는 것을 알 수 있다.

둘째, 불균등한 관계유형 분포 속에서 현장연구자와 전문연구자의 협업연구는 비교적 원활히 이루어지고 있다. 전체 링크유형 중에서 ‘현장연구자-전문연구자’ 유형(43.38%)이 ‘전문연구자-전문연구자’ 유형(45.19%) 못지않게 높은 비율을 차지하고 있다는 점은 최근 10년간 현장연구자의 교육행정학 연구 참여가 활성화되면서 나타난 결과로 추정된다. 현장과 학계의 활발한 상호교류는 교육행정학 이론과 실제의 괴리를 해소하는 데 기여할 수 있기에, 본 연구결과는 상당히 고무적이다. 그러나 해당 유형 이외의 링크유형이 차지하는 비율은 현저하게 낮았다는 점에 주목할 필요가 있다. 현장연구자의 협업연구 상대가 전문연구자, 그 중에서도 대학 소속 연구자에 편중되어 있었으며, 현장연구자와 연구기관 소속 연구자 간의 직접적인 링크는 찾아보기 어려웠다. 이러한 불균등한 네트워크 구조는 대학교수가 현장연구자와의 관계에서 갖는 압도적인 중심성을 고려해보았을 때 현장연구자와 전문연구자 간에 진정한 의미의 협업연구가 형성되지 않을 수 있다는 우려를 자아낸다.

셋째, 현장연구자와 전문연구자의 협업연구는 이론과 실제의 균형을 맞추고 교육행정학 연구의 패턴을 다양화하는 데 기여한다. 연구목적 측면에서, 현장연구자와 전문연구자의 링크유형은 이론과 실제의 괴리를 해소하는 데 기여할 수 있다. 현장에 기반을 둔 현장연구자는 실제의 측면에 강점을 가지며 학계에 기반을 둔 전문연구자는 이론의 측면에 강점을 가지기에, 이들의 교류는 이론과 실제가 합치되는 상호보완적 지식의 창출에 기여할 것으로 기대된다. 연구주제 측면에서, 해당 링크유형은 교육행정학 연구주제의 다양성을 유지하는 데 기여한다. 이들은 최근 다른 링크유형에서 관심을 기울이지 않는 ‘장학 및 학교 컨설팅’, ‘교원교육’ 연구에 상대적으로 많은 관심을 보이고 있었다. 연구방법 측면에서, 해당 링크유형은 현장의 이해와 개선에 실질적으로 기여한다. 이들 유형은 다른 유형보다 ‘질적연구’ 방법, 그 중에서도 ‘참여관찰’ 방법을 가장 많이 활용하였다. ‘참여관찰’이 현장연구자의 현장 접근성을 적극 활용한 연구방법이라는 점에서, 본 연구의 결과는 변기용(2018)이 언급한 ‘학교 현장의 외부 전문가와 내부 연구자들 간

의 실용적 실행연구'의 확산 가능성을 뒷받침하는 바이다. 동시에 학계와 현장의 적극적인 협력이 교육행정학 분야의 중범위 이론을 창출할 수 있는 원동력이 될 수 있음을 시사한다.

일련의 분석과정을 통해 본 연구에서 도출한 교육행정학 이론과 실제 간 정합성 제고 방안의 핵심은 '현장과 학계 간 진정한 의미의 협력 확대'이다. 이에 대한 구체적인 제언은 다음과 같다.

첫째, 전문연구자의 네트워크 중심성을 활용하여 현장과 학계의 상호교류를 보다 활성화한다. Reeves(2019)가 「20 vs 80의 사회」에서 변화를 위해선 상위 20퍼센트의 행동이 중요하다고 역설한 점은 교육행정학 연구에도 적용될 수 있다. 중심성이 높은 전문연구자들은 현장과 학계의 상호교류를 활성화할 수 있는 중요한 매개체이다. 각자 현장연구자와 단 한 번의 협업연구를 진행하기만 해도 수많은 현장연구자들을 협업연구 네트워크에 포함시킬 수 있으며, 동시에 현장연구자의 문제의식과 실천적 지식을 보다 넓은 범위로 확산시킬 수 있다. 또한 전문연구자의 현장 경험과 현장 중시의 가치관이 현장연구자와의 협업연구에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 점을 고려하면, 현장 경험이 있는 전문연구자들이 중심이 되어 다른 전문연구자들을 설득하는 일도 필요해 보인다.

둘째, 교육행정 실천가들의 대학원 진학을 적극 지원한다. 현장연구자의 연구 참여가 주로 대학교수를 매개로 이루어지고 있다는 점에서, 교육행정 실천가들의 대학원 진학을 적극적으로 지원할 필요가 있다. 특히 교육선진국인 핀란드의 경우에는 연구자로서의 교사를 강조하여 모든 교사가 5년제(3+2) 교사양성 교육기관을 통해 석사 학위를 취득하도록 하고 있다(최옥, 2016). 현 상황에서 핀란드 사례를 우리나라에 그대로 적용하는 것은 무리일 수 있으나, 대학원 강좌 수강 시간을 교원 직무연수 시간으로 인정하거나, 연구년 및 연수휴직 제도 활용을 적극 지원하는 등의 정책적 방안을 통해 해당 논의를 단계적으로 발전시킬 수 있을 것이다.

셋째, 현장연구자들이 실질적인 연구 주체로 거듭날 수 있도록 지원한다. 우선적으로 현장연구자들이 어려움을 겪고 있는 연구방법론 영역의 교육을 강화하여, 그들을 독립적인 연구 주체로 성장시키고 그들 연구의 신뢰성과 타당성을 제고해야 한다. 또한 기존 학회의 개방성을 높여 교육행정 실천가의 폭넓은 상호교류와 적극적인 연구 참여 및 발표를 유도할 뿐만 아니라, 현장연구자 중심의 학회를 구성하여 현장연구자들이 공동체 활동을 통해 연구자로서의 정체성을 정립하는 데 지원할 수도 있다. 더불어 학술 게재료를 지원하거나, 가산점을 주어 승진제도에 반영하는 등 현장연구자가 지속적으로 연구를 수행할 수 있도록 인센티브를 제공하는 방안도 고려할 수 있다. 결과적으로 이러한 방안들은 실질적 주체로서 존재하는 현장연구자와 전문연구자 양자 간의 진정한 협력과 상호교류를 이끌어낼 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강동준, 이길남. (2015). SNA를 활용한 한국무역학회지 공저자 네트워크 분석. **무역학회지**, 40(5), 1-23.
- 강영삼. (2013). 교육행정학의 학문 발달사. 한국교육행정학회 편. **한국 교육행정학 연구 핸드북**. 서울: 학지사.
- 강현무, 김정식, 이용순, 노태천. (2010). 기술교육학 연구집단의 사회네트워크분석-한국 기술교육학회지에 게재된 학술논문을 중심으로. **한국기술교육학회지**, 10(1), 47-69.
- 곽기영. (2017). **소셜 네트워크 분석(제2판)**. 서울: 청람.
- 교육과학기술부. (2009). **유치원지도서1. 총론**. 서울: 교육과학기술부.
- 김병찬. (2013). 교육행정의 인식론적 기반. 한국교육행정학회 편. **한국 교육행정학 연구 핸드북**. 서울: 학지사.
- 김병찬, 유경훈. (2013). '한국교원교육연구' 학술지 논문에 나타난 교원교육 분야 연구 동향 특징. **한국교원교육연구**, 30(4), 1-34.
- 김병찬, 유경훈. (2017). '교육행정학연구' 게재 논문의 연구 동향 특징 분석: 연구주제 및 연구방법을 중심으로. **교육행정학연구**, 35(4), 173-200.
- 김성영. (2013). 수학교육 연구자의 공동출판 연결망. **수학교육**, 52(4), 483-496.
- 김용학, 윤정로, 조혜선, 김영진. (2007). 과학기술 공동연구의 연결망 구조- 좁은 세상 과 위치 효과. **한국사회학**, 41(4), 68-103.
- 김한길. (2015). **한국 교육행정학 연구 네트워크 분석: 사회적 자본을 중심으로**. 석사학위논문. 서울대학교.
- 남수현, 설성수. (2007). 한국의 기술혁신 연구자 관계구조 분석: 사회네트워크 관점. **기술혁신학회지**, 10(4), 605-628.
- 박경열. (2018). 사회연결망 분석을 이용한 한국관광학회지 공저자 네트워크 분석 -관광학연구 공저자를 중심으로-. **관광학연구**, 42(6), 173-191.
- 박수호, 김종길, 김대환. (2014). 한국 사회과학계의 연구협업에 대한 시론적 탐색 -한국사회과학연구(SSK)지원사업 참여 연구자들을 중심으로. **담론201**, 17(1), 5-37.
- 박치성. (2012). 행정학 학문 공동체의 공동연구 네트워크 구조에 관한 연구. **한국사회와 행정연구**, 22(4), 129-153.
- 변기용. (2018). 한국 교육행정학의 학문적 정체성과 연구 방법론에 대한 비판적 성찰: 이분법적 배타성 극복을 통한 대안적 지점의 모색을 중심으로. **교육행정학연구**, 36(4), 1-40.
- 서정화. (1997). 한국교육행정학회의 활동과 기여. **교육행정학연구**, 15(3), 15-26.
- 서정화. (2008). 한국교육행정학회의 역할과 기여에 관한 고찰. **교육행정학연구**, 26(1), 119-139.

- 서혜정, 문혜경. (2018). 현장연구자 양성을 위한 유아교육과 전공심화과정 교수 역할에 대한 내러티브 탐구. **유아교육·보육복지연구**, 22(4), 361-394.
- 신현석. (2017). 한국교육행정학의 정체성: 이론탐색의 의의와 지향성. **교육행정학연구**, 35(1), 195-232.
- 신현석, 박균열, 전상훈, 주휘정, 신원학. (2009). 한국 교육행정학의 연구 동향 분석. **교육행정학연구**, 27(4), 23-56.
- 신현석, 박균열, 이예슬, 윤지희, 신범철. (2018). 한국교육행정학 연구동향의 심층분석 및 미래전망: 2009년~2018년까지의 교육행정학연구를 중심으로. **한국교육학연구**, 24(4), 247-286.
- 양미경. (2012). 학문공동체의 집단지성 활성화를 위한 학회 운영원리의 탐색-교육학회를 중심으로. **교육원리**, 17(1), 167-203.
- 이민호. (2017). 행정학 학술지 공저자 네트워크 분석. **한국사회와 행정연구**, 28(1), 57-87.
- 이수상. (2010). 공저 네트워크 분석에 관한 기초연구 - 문헌정보학 분야 4개 학술지를 중심으로. **한국도서관정보학회지**, 41(2), 297-315.
- 이일용. (2003). 한국교육행정학 연구의 동향과 과제-연구방법 측면. **교육행정학연구**, 21(1), 355-373.
- 이종재. (2002). 교육행정학의 학문적 이론 수립의 현황과 발전좌표. 한국교육학회 (편). **한국교육학회 학술대회논문집** (pp. 115-166). 서울: 한국교육학회.
- 이희재. (2005). 과학기술 분야 구조화에 대한 연구-SCIE 학술지 공저자, 인용, 핵심어 연결망 분석. 석사학위논문. 연세대학교.
- 임병학. (2011). 사회 네트워크 분석을 활용한 물류 공저자들의 협력 네트워크 구조 분석_ 한국물류학회지를 중심으로. **한국물류학회지**, 21(2), 205-229.
- 임연기. (2003). 한국교육행정학의 학문적 특성과 과제. **교육행정학연구**, 21(1), 331-353.
- 임연기. (2011). 교원양성과정에 있어서 교육행정학의 위상. **교육행정학연구**, 29(4), 297-317.
- 임연기. (2013). 「한국 교육행정학 연구 핸드북」의 성격. 한국교육행정학회 (편). **한국 교육행정학 연구 핸드북**. 서울: 학지사
- 임연기. (2014). 한국 교육행정학 연구의 성과와 과제. **교육행정학연구**, 32(4), 415-437.
- 임연기, 김훈호. (2018). 한국 교육행정학 연구 동향 및 활용 지식의 특징 분석. **교육행정학연구**, 36(1), 355-382.
- 전은혜. (2016). 공저자 네트워크 분석을 활용한 국내 BT 분야 공동연구 활성화 정책 방향. 석사학위논문. 충남대학교.
- 최연철. (2012). 유아교육 연구자의 사회연결망분석. **열린유아교육연구**, 17(2), 175-187.
- 최영훈, 이강춘. (2009). 학술논문 공동저술 유형 분석: 한국행정학보(1989-2008) 기고논문을 중심으로. **한국행정학보**, 43(4), 51-72.

- 최육. (2016). 교육개혁의 성공요인과 추진전략 비교연구: 핀란드와 OECD 주요국을 중심으로. *학습자중심교과교육연구*, 16(8), 325-349.
- 최의창. (1998). 학교교육의 개선, 교사연구자, 그리고 현장개선연구. *교육과정연구*, 16(2), 373-399.
- 최일영, 안병주, 정승혜. (2015). 무용예술학연구의 공저자 네트워크 분석. *한국체육과학회지*, 24(3), 1263-1271.
- 한혁, 권오진, 강혜진, 심위, 노경란. (2013). 한국전자통신학회 논문지에 나타난 공동연구 네트워크의 구조에 관한 연구. *한국전자통신학회논문지*, 8(5), 671-678.
- 허병기. (2003). 한국 교육행정학 연구의 동향과 과제-연구내용을 중심으로. *교육행정학연구*, 21(1), 375-396.
- Reeves, Richard V. (2019). **20 vs 80의 사회: 상위 20퍼센트는 어떻게 불평등을 유지하는가**(김승진 역). 서울 : 민음사. (원저 2017년 출판).
- Barabasi, A. L., Jeong, H., Neda, Z., Ravasz, E., Schubert, A. & Vicsek, T. (2002). Evolution of the social network of scientific collaborations. *Physica A*, 311(3-4), 590-614.
- Jeffrey Travers & Stanley Milgram. (1969). An experimental study of the small world Problem. *Sociometry*, 32(4), 425-443.
- Katz, J. S., & B. R. Martin. (1997). What is research collaboration?. *Research Policy*, 26(1), 1-18.
- Newman, M. E. J. (2001). The structure of scientific collaboration networks. *PNAS*, 98(2), 404-409.
- Newman. M. E. J. (2004). Coauthorship networks and patterns of scientific collaboration. *PNAS*, 101(1), 5200-5205.
- Moody, J. (2004). The structure of a social science collaboration network disciplinary cohesion from 1963 to 1999. *American Sociological Review*, 69, 213-238.
- Price D. J. (1963). *Little science, big science* Columbia University Press.
- Singh, J. (2005). Collaborative networks as determinants of knowledge diffusion patterns. *Management Science*, 51(5), 756-770.
- Wasserman, S. & Faust, K. (1994). *Social network analysis: Methods and applications*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.

ABSTRACT

A Study on the Collaboration Network in Educational Administration : Focused on the Relationship Structure of Field Researchers and Professional Researchers

Yun, Hye-Won(Doctoral Student, Korea University)

This study analyzed the structure and trend of collaborative research by field researchers and professional researchers by utilizing network perspective for the purpose of drawing a practical alternative to enhance consistency between theory and practice in educational administration. Specifically, a total of 598 papers and corresponding authors published in the 「The Journal of Educational Administration」 for the last 10 years from 2010 to 2019 were set as objects of study, and the basic status analysis, network feature analysis, and collaborative research trend analysis by link type were performed.

On the basis of main findings, this study can be concluded as follows. First, in the unequal connection structure in the area of educational administration, the structural positions of professional researchers and field researchers show opposite aspects. Second, collaborative research between field researchers and professional researchers is relatively smoothly conducted amid the unequal distribution of relationship types. Third, collaborative research between field researchers and professional researchers contributes to balancing theory and practice and diversifying the pattern of educational administration research. Based on this, specific measures were proposed to expand true cooperation between the field and academia.

[Key words] Educational Administration Research, Collaborative Research, Coauthorship Network Analysis, Research Trend Analysis, Field Researcher