

연구논문

한국 중앙부처의 네트워크: 이명박·박근혜 정부의 수평/수직 네트워크의 통합적 분석을 중심으로*

오 재 록**
박 치 성***

- I. 머리말
- II. 이론적 배경
- III. 연구설계: 자료 및 방법론
- IV. 분석결과
- V. 논의 및 맺음말

〈요약〉

네트워크와 관련된 여러 연구들을 통해 밝혀진 사실 가운데 하나는, 네트워크 관리가 정부조직의 성과를 향상시킬 수 있다는 점이었다. 그런데, 정부부처들의 실제 네트워크 모습을 일목요연하게 보여주는 연구는 상대적으로 많지 않았다. 이 논문은 한국 중앙부처를 대상으로 실제 네트워크 모습을 정량적으로 나타내줌으로써 관련 연구에 도움을 주기 위해 이명박 정부와 박근혜 정부 84개 중앙부처의 수평/수직적 네트워크를 측정하여 보여준다. 분석결과, 이명박 정부와 박근혜 정부의 중앙부처 상호 간의 수평적 네트워크는 닮은 듯 다른 꼴을 보였는데, 이는 통치엘리트의 관심과 통치 스타일의 변화 등의 영향 때문인 것으로 보인다. 각 중앙부처와 하부기관 간의 수직적 네트워크는 두 정부 사이에 큰 차이가 없었는데, 이는 업무특성 및 조직구성상의 논리가 주로 작용한 영향 때문으로 보인다. 중앙부처의 네트워크는 선행연구(오재록, 2007/2011)와 마찬가지로 수평/수직 네트워크가 병존하는 2차원 구조로 이해되며, 이 논문은 그 경향성에 대한 추가적인 증거를 제시한다. 다만, 방법론과 외부 타당도 측면에서 보완점이 있다.

[주제어: 중앙부처, 네트워크, 이명박 정부, 박근혜 정부]

* 이 논문은 2016년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2016S1A3A2925463).

** 제1저자, 전주대학교 행정학과 부교수(jaerokoh@gmail.com)

*** 교신저자, 중앙대학교 공공인재학부 교수(csp7111@gmail.com)

1. 서론

네트워크와 관련된 연구들은 지난 30년 간 행정학의 중요한 연구주제 가운데 하나였다(Rhodes, 1996; O'Toole, 1997; Agranoff & McGuire, 2003). 다양한 연구들을 통해 네트워크 관리가 정부조직의 성과에 긍정적인 영향을 준다는 점이 확인되었다(Goldsmith & Kettl, 2009; Meier & O'Tool, 2001). 그러나 정부부처들의 네트워크가 실제로 어떻게 펼쳐져 있는지 실증적으로 보여주는 연구는 상대적으로 많지 않았다. 이에 이 논문은 한국 중앙부처를 대상으로 하여 그 네트워크의 실상을 수평적 네트워크와 수직적 네트워크 등 두 차원으로 나누어 이해함으로써 연구공백을 메우는 데 기여하고자 한다.¹⁾

수평적 네트워크는 정부 중앙부처 간 업무 협력관계로 구성되며, 이러한 네트워크 구조를 통해 정부 부처 간 협력관계에 있어 중요한 역할(업무 중재자 등)을 하는 부처들을 파악할 수 있다. 반면 수직적 네트워크는 개별 부처와 부처 산하의 정부기관과의 관계로 구성된다. 즉 개별 부처가 가지고 있는 수직적 통제력을 의미한다. 관련 국내 연구들은 정부부처들의 네트워크가 수평적 차원과 수직적 차원으로 방향을 달리하여 나타나고 있음을 노무현·이명박 정부를 중심으로 실증적으로 보여주었는데(오재록, 2007/2011/2014), 이를 바탕으로 이 논문에서는 측정지표를 통일한 이명박 정부와 박근혜 정부를 비교했을 때에도 동일한 결과가 나타나는지 살펴보고자 한다. 즉, 선행연구를 통해 수평적 네트워크가 발달한 부처의 경우 수직적 네트워크가 미약하고, 수직적 네트워크가 발달한 부처의 경우 수평적 네트워크가 미약한 경우가 있었는가 하면, 양쪽 모두 균형적으로 평균 수준을 나타내 보인 부처도 있었는데, 박근혜 정부에서도 이와 같은 현상이 동일하게 나타나는지 살펴보고자 하는 것이다. 왜냐하면, 한국 중앙부처의 네트워크를 1차원적인 평면구조로 이해하기보다는 2차원적인 구조로 이해하려고 할 때, 5년이 경과한 새로운 정부에서도 동일한 현상이 나타난다면, 그 지배적인 경향성에 대한 경험적 증거가 보강되는 효과가 있기 때문이다. 더불어 이명박·박근혜 정부의 경우 보수적인 이념성향을 유사하게 보였던 바, 중앙부처의 네트워크 차원에서 그와 같은 이념적 유

1) 특히, 이 논문은 한국 노무현 정부(오재록, 2007)와 이명박 정부(오재록, 2011)를 대상으로 이루어진 선행연구들에 이어 박근혜 정부를 대상으로 새로운 연구를 추가하는 의미가 있다. 다만, 노무현 정부를 대상으로 한 선행연구까지 포함하는 것이 바람직하겠지만, 노무현 정부의 경우 측정지표를 달리하는 까닭에 부득이 제외하고 이명박·박근혜 정부를 중심으로 논의한다.

사점이 어느 정도 반영되어 나타나는지, 또한 어떠한 차별성은 나타내는지 살펴볼 필요도 있어 이러한 점을 동시에 관찰하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 공공네트워크 관리

네트워크(network)는 조직 단위들이 제도적 매개를 통하여 상호간에 얽혀있는 관계(networked ties congealed by institutional glue)를 포괄하는 상호의존의 구조라고 할 수 있다(O'Toole, 1997; 오재록, 2007/2011). 어떤 조직이든 자신이 필요로 하는 자원을 스스로 모두 가지고 있는 조직은 없기 때문에 자원에 대한 의존을 매개로 다른 조직과 상호작용하고 의존할 수밖에 없는데, 그러한 상호의존관계는 제도적 매개를 통해 얽혀 나타나는 관계의 구조(structure of organizational relations)를 형성한다(Meier & O'Toole, 2003). 네트워크가 발달한 조직은 그렇지 못한 조직에 비해 더 많은 영향력을 가질 수 있다. 왜냐하면 자원을 얻을 수 있는 대안적인 경로를 상대적으로 더 많이 확보함으로써 의존성이 그만큼 더 줄어들기 때문이다(지충남·유병선, 2005; 오재록, 2018).

지난 30년간 거버넌스 개념과 함께 네트워크에 대한 연구 관심이 증대되면서, 공공 네트워크(public network) 내부의 관리전략(managerial strategies)과 행태(behavior)에 관한 연구들이 폭넓게 이루어져 왔다(Rhodes, 1996; O'Toole, 1997; Agranoff & McGuire, 2003). Meier와 O'Tool(2001)은 네트워크 관리가 공공조직의 성과에 긍정적인 영향을 준다는 점을 실증한 바 있고, 공공협력관리(public collaborative management) 혹은 공공 네트워크 관리(public network management)를 연구한 Agranoff와 McGuire(2003) 그리고 Goldsmith와 Eggers(2004)는 복잡한 현대 사회문제를 해결하는 데 있어 네트워크 관리의 우수성을 부각시켰다. 1990년대 후반 네트워크(network) 또는 네트워킹 행태(networking behavior)에 대한 연구가 심화되면서, 특정 네트워크를 분석하는 경향과(Provan & Milward, 2001), (특정 네트워크를 상정하지 않고) 특정 행위자가 얼마나 관계를 맺고 있는가를 분석하는 흐름이 있었다(O'Toole & Meier, 2003; 박치성 외, 2015).

네트워크를 통한 거버넌스는 종래의 계층제, 즉 명령과 통제를 중시하는 관리방식에서 벗어나 관련 행위자들이 상호 동등한 위치에서 자율적으로 관계를 맺고 상호작용함으로써 그 안에서 관리가 자연스레 이루어지도록 하는 방식을 지향한다(Agranoff & McGuire, 2003; Rhodes, 1996). 행위자들 간의 지속적인 상호작용과 상호관계의 조정 과정에서 공유된 목표 혹은 공동의 문제를 해결해나갈 수 있도록 해주는 것이 네트워크 관리의 핵심으로 간주되었다(Agranoff & McGuire, 2003; Kickert, Klijn, & Koppenjan, 1997). 이러한 네트워크를 통한 공공관리는 거버넌스 측면에서 많이 다루어졌지만, 소수 부처 중심의 위계적 관리보다는 수평적 협업과 자율적 정책조정이 강조되면서 중앙부처들 간의 업무관계와 관련해서도 네트워크 관리의 비중이 점차 커져왔다(Kim, 2006). 정책과정에서의 협력네트워크는 정책형성과정과 정책집행과정으로 나누어 살펴볼 수 있는데(고길곤, 2007), 정책형성과정에서는 다양한 이해관계자들과 부처들이 상호 상충되는 의견을 어떻게 조정·절충하여 합의에 이르는가에 초점을 둔다면, 정책집행과정에서는 공공서비스를 제공하고 규제를 실행함에 있어 다양한 이해관계들과 부처들이 협력하거나 갈등을 조정하면서 정책목표를 달성해 나가는가에 초점이 맞춘다(박치성 외, 2015).

요약하자면, 민주적인 정책수립 및 효과적인 정책수행을 위한 공공 협력관리(public collaboration management)라는 측면에서 다양한 정책행위자 간, 특히 다양한 정부기관 간 네트워크 관리의 중요성이 높아지고 있다. 이와 더불어 정책목표 달성에 있어 법에 근거한 정당성있는 정책집행 및 효율적인 정부 업무 달성을 위하여 정부 기관 내, 특히 정책브레인 역할을 담당하는 중앙부처와 집행을 담당하는 산하기관 간 전통적인 수직적 네트워크 역시 그 중요성을 무시할 수는 없다.

2. 공공정책에 있어 수평적 네트워크와 수직적 네트워크

정부의 문제해결 노력으로서 네트워크 관리에 관한 이론적 논의가 공통적으로 지향하는 것은 네트워크 관리를 통한 정책효과의 제고에 있다. 종래의 계층제적 관리방식에서는 상의하달 정책집행이 최선이라는 가정 하에 정부의 공공서비스 전달 역량이 충분한 것으로 선형적으로 간주되었지만, 다양한 가치들이 녹아드는 정책과정에서 정부 홀로 정책과정을 효과적으로 책임지기에는 한계가 뚜렷하다는 점이 간과되었다. 이에 따라 네트워크 거버넌스의 중요성이 날로 증가해 왔고(Agranoff & McGuire,

2003; Goldsmith & Eggers, 2004), 이러한 측면에서 네트워크 관리가 정책결과의 효과성 제고에 얼마나 기여하는지에 대한 연구가 1990년대 후반부터 꾸준히 이루어져 왔다. 예를 들면 Provan과 Milward(1995)는 공공서비스 전달자 간 형성되는 수평적 네트워크 구조에 착안하여 전체 네트워크 수준에서의 네트워크 통합성 및 행위자 간 원활한 조정이 네트워크 성과에 긍정적인 효과를 준다는 연구결과를 제시하였다.

공공관리에 있어 정부의 네트워크 관계는 외부 이해관계자와의 관계와 내부 이해관계자와의 관계로 나누어서 살펴볼 수 있다. 먼저 외부 이해관계자와의 관계의 측면은 다양한 이해관계들과 부처들이 협력하거나 갈등을 조정하면서 정책목표를 달성해 나가는가에 초점이 맞추어 진다. 반면 내부 이해관계자, 즉 정책집행과 관련되는 부처 내부의 기관 간 관계는 정책문제 해결을 효과적이면서도, 동시에 효율적으로 달성하여야 하는 문제를 해결하기 위하여 산하기관 간 수평적 네트워크뿐만 아니라 중앙부처와 산하기관 간 수직적 네트워크의 역할 역시 중요시된다(박치성 외, 2015; 박치성, 2011).

구체적으로 논의하여 보면, 첫째, 정책형성 및 결정 과정에 있어서 중요한 측면은 사회문제를 얼마나 제대로 정의하는가이다(Dunn, 2016). 현대 사회의 정책문제는 복잡성을 그 특징으로 한다(Room, 2015). 왜냐하면 다양한 행위자들의 다양한 정책문제에 대한 서로 다른 인식/해석이 상호작용을 통하여 복잡성으로 발현되기 때문이다. 따라서 정책형성 및 결정 과정에 있어서 다양한 정책이해관계자 간 동등한 입장에서 자신들의 정책 이해관계 및 선호를 바탕으로 수행되는 상호 의견조율이 중요하다. 이러한 정책 이해관계자 간 의사소통을 통한 협력 또는 갈등 최소화의 노력은 수평적 네트워크의 측면으로 파악될 수 있다.

정부 부처들은 자신들의 고유한 정책영역을 가지고 있으며, 이러한 부처 간 정책지향성의 차이에 의해 특정 사회문제 해결에 있어 정부 부처 간 업무 갈등이 발생할 가능성이 상당하다. 예를 들면 경제발전을 목표로 하는 대규모 사회간접자본 건설 사업의 경우, 환경영향평가를 받아야만 한다는 측면에서 서로 다른 정책 지향성에 의한 부처간 정책 갈등 또는 정책 협력이 필수적이 된다(박치성, 정창호, 2014).

이러한 수평적 의사소통을 통한 네트워크를 파악하는데 적합한 관계로서 본 연구는 정부 중앙부처 간 업무 연락 관계에 초점을 맞춘다. 업무 연락이란 특정 업무와 관련하여 정부 부처 간 문서를 통한 의사소통을 의미한다(박치성, 오재록, 남주현, 2011).

반면 정책집행과정에 있어서는 정확한 업무 배분과 이를 통한 효율적인 정책 업무 집행이라는 가치가 상대적으로 더 중요하게 된다. 특히 정책기획 및 결정을 담당하는 중앙부처와 이의 집행을 담당하는 산하기관 간의 관계는 수평적 네트워크 구조보다 전통적인 수직적 네트워크 구조가 더 효율적 정책집행에 따른 적합한 공공서비스 공급이라는 측면에서 바람직하다. 왜냐하면 수직적 네트워크 구조는 동일한 정책을 담당하는 다수의 기관 간 권한과 책임의 범위를 명확히 구분해줌으로써 정책목표 달성의 효율성을 높일 수 있기 때문이다.

수직적 네트워크에서 ‘수직적’이라 함은 중앙부처와의 관계에서 소관 소속기관 및 산하기관이 차지하는 권력의 크기와 역할 비중이 상당히 비대칭적이라는 점을 가리킨다(오재록, 2011). 물론 이러한 수직적 관계가 중앙부처 상호 간에도 일부 실질적으로 나타나고 있는 측면이 있기는 하지만, 그것을 사실상 그렇게 보인다는 측면이 강조되고 있는 것일 뿐, 공식적으로는 정부조직법상의 동렬조직(중앙행정기관)으로 존재하고 있기 때문에 각 중앙부처와 그 소속기관 및 산하기관 사이에 형성되는 수직적 관계와는 비견하기 어려울 정도로 일면적인 것이라고 할 수 있다. 반면, 소속기관과 산하기관은 본부(본청)인 중앙부처와의 수직적 관계는 전면적이면서 공식적이라는 점에서 큰 차이가 있다고 하겠다. 수직적 네트워크의 측정은 이와 같이 종래의 네트워크 실증 연구에서 일부 간과하였던 하부 관계를 특별히 강조하여 조명하려는 측정 의도를 담고 있다. 왜냐하면, 이를 포함하지 않고 수평적 네트워크 측면만을 가지고 측정을 수행할 경우에는 각 중앙부처가 가지는 네트워크의 중요한 이면이 드러나지 않아 진실한 측면이 가려질 우려가 크다고 보았기 때문이다.²⁾

정부 중앙부처는 그 특성상 이러한 두 가지 측면의 네트워크 구조를 모두 관리하여야 한다. 기존의 정부 관련 네트워크 연구는 이 중 수평적 네트워크에만, 또는 전통적 관리의 측면에서는 수직적 네트워크(조직구성의 원리로서 계층제)에만 각각 따로 구분하여 연구가 진행되어 왔다. 본 연구는 이러한 두 가지 측면의 네트워크를 복합적으로 바라볼 때, 정부가 정책과정 전반에 걸쳐 제 기능을 할 수 있다는 점에 착안하여, 이 두 가지 차원의 네트워크를 통합적으로 파악하고, 분석을 실시한다.

2) 다만, 이 수직적 네트워크에 대한 자세한 설명은 선행연구(오재록, 2011/2014)에서 이미 이루어져 더 이상 추가할 내용이 없으므로 논문의 분량제약도 있고 하여 이 정도로 같음하고자 한다.

3. 네트워크 관리 역할

네트워크 관리에 있어 관리자의 필수 덕목은 조정(coordination) 역할이다. 조정이란 행위자들의 욕구와 선호 및 가치를 완충·조절하고 타협해 나가는 과정을 의미한다. 정부부처 간 의사소통에 있어 가장 중요한 것은 업무조정일 것이며, 이는 주로 문서나 회의를 통해 상호작용하는 것으로 나타난다. 어떠한 정책이나 사업이 결정되고 집행되기 위해서는 다수 부처 간에 다양한 의사소통이 일어나게 되고 이 과정에서 다채로운 조정이 이루어진다. 그러한 점 때문에 네트워크 관리에서 조정자(coordinator)로서의 역할은 크게 중시되어 왔다. 행위자들로 하여금 공유가치와 공동의 목표를 추구하도록 상호관계를 설계하는 역할을 가리키기 때문이다(McGuire, 2011). 연결자(connector)는 상대적으로 더 많은 연결을 가지는 행위자이며, 연결자에게 정보가 전달되면 상대적으로 더 빨리 전파되는 특징을 가진다(Gladwell, 2000). 중재(조정)자는 정보나 자원 흐름의 가교 역할을 하는 행위자이며, 갈등을 조정하거나 상대적으로 더 많은 정보 및 자원의 기회를 가지는 특징을 지닌다(Burt, 1992). 이러한 연결 또는 중재 역할은 행위자들의 관계를 더욱 촉진하여 전체 네트워크를 활성화시킬 수 있다(박치성 외, 2015).

Provan과 Kenis(2008)는 네트워크 관리 형태를 세 가지로 제시하였는데, 박치성 외(2015)는 정부부처의 네트워크 관리 형태는 소수의 중심적인 부처들이 중핵(hub) 역할을 하는 주도 조직 관리 네트워크(lead organization-governed networks)에 가깝다고 정리했다. 참여자 관리 네트워크(participant-governed networks) 형태는 모든 행위자들이 중핵이면서 상호 조정하고 중재하는 역할을 맡는 모습을 말하고, 네트워크 관리 조직(network administrative organization: NAO) 형태는 조정 역할 행위자가 외부에서 들어와서 직접적으로 네트워크 활동에 참여하지는 않고 풍부한 자원을 바탕으로 자원 및 정보의 지원에 주력하면서 조정 역할만 담당해 주는 후원자(sponsor)에 머무는 모습을 말한다(Bryson & Crosby, 2006). 주도 조직 관리 네트워크(lead organization-governed networks)는 챔피언(champion) 역할을 하는 행위자가 주도적으로 조정하거나 관리하는 형태인 바, 정부부처의 네트워크는 소수의 부처들이 전체 부처들 사이에서 네트워크 리더 역할을 하는 주도 조직 관리 네트워크 거버넌스 형태로 볼 수 있다는 것이다.

그러면, 왜 특정부처에 더 많은 업무협조를 요청하고 특정부처로의 쏠림 현상이

나타나는가를 살펴볼 필요가 있다. 정부부처가 다른 부처에 업무협조를 요청하는 경우를 요약하면, ① 정책 및 사업 영역의 특성상 특정 부처와 반드시 협력해야 하는 경우, ② 자원의존성 측면에서 중요 권한을 독점한 특정 부처에 의존하지 않을 수 없는 경우, ③ 통치기구 지배엘리트의 정책방향성에 의해 주도권이 실질적으로 할당된 특정 부처와의 협력을 구하지 않을 수 없는 경우 등으로 나누어볼 수 있다.³⁾ 첫 번째 경우는 이명박 정부의 행정안전부로, 공무원 인사관리(정부조직과 정원), 정부혁신, 안전관리, 전자정부, 정부청사 관리 등과 관련하여 다른 부처들로부터 업무협조를 지속적으로 요청받았다(박치성 외, 2011). 두 번째 경우는 이명박 정부의 기획재정부로, 세제·금융·예산·정책조정 등 소위 '경제 4권'을 쥐고 실질적으로 여타 부처들을 압도하는 '수석부처'로서의 역할을 담당했다(오재록, 2009; 박치성 외, 2011; 오재록·박치성, 2013). 세 번째 경우는 이명박 정부의 국토해양부로, '4대강 사업'의 주관부처로서 통치엘리트의 힘이 갑자기 실려 업무협조가 많아졌는데, 4대강 사업의 포장을 위한 '녹색성장' 추진을 위한 각종 사업을 위해 환경부마저 토목공사를 옹호하고 나설 정도로 중심성이 높아졌다. 박근혜 정부의 미래창조과학부도 유사한 경우라고 할 수 있다(박치성 외, 2015).

그렇다면, 이렇게 복잡다단하게 나타나는 정부부처의 네트워크 현상을 어떻게 측정할 것인가? 네트워크를 정량적으로 간단하게 형상화하는 것이 쉽지는 않지만, 오재록(2011/2014)은 정부부처의 네트워크를 수평적 네트워크와 수직적 네트워크로 구분하여 측정하는 방식을 사실상 확립해 놓았다. 공공 네트워크(public networks)는 앞에서 각각도로 설명한 수평적 네트워크(horizontal networks) 측면이 있고, 수직적 네트워크(vertical networks) 측면이 있다. 수평적 네트워크(horizontal networks)는 중앙부처들 상호 간의 관계구조를 말하는 것으로, 개별 부처의 업무 협력에 있어 위신(prestige)의 정도를 측정하는 내향연계중심성(in-degree centrality)과 다수의 부처 사이에서 업무 조정 능력을 측정하는 사이중심성(betweenness centrality)이라는 네트워크 분석방법을 활용하여 각 지수를 구한다. 수직적 네트워크(vertical networks)는 중앙부처와 그 하위기관들 상호 간의 관계구조를 말하는 것으로, 소관 소속기관의 수와 규모 및 소관 산하기관의 수와 규모를 감안하여 각 지수를 구한다.

3) 이외에도 돌발적 상황의 발생으로 일시적으로 특정부처에 대한 정책수요가 갑자기 높아질 때도 있지만, 이는 예외적인 상황으로 보고 제외한다(박치성 외, 2015).

Ⅲ. 연구설계: 자료 및 방법론

1. 표본과 자료구조

이 연구의 모집단(population)은 이명박 정부와 박근혜 정부의 전체 중앙행정기관이며, 표본(samples)은 사실상 모집단에 가깝게 설정되었다. <표 1>에서 보는 바와 같이 대통령실과 국무총리실을 제외한 차관급 이상의 부·처·원·(행정)위원회가 총망라되어 이명박 정부 41개 기관, 박근혜 정부 43개 기관이 표본으로 선정되었다. 표본에서 제외한 기관은 이명박 정부 2개, 박근혜 정부 3개에 불과하다. 임시조직, 한시조직, 신설기관을 제외한 것으로(오재록, 2018), 모집단을 과소 대표하거나 표집과정에서 왜곡(bias)이 나타날 수 있는 소수 기관을 제외하고 외부타당도를 높이기 위해 규모가 작아 의미가 없거나 데이터 누락(missing data)이 예상되는 기관을 제외한 것이다(Lee, Benoit-Bryan & Johnson 2012; Jung, Chun & Oh, 2017; 박치성 외 2015). 표본으로 선정된 84개 중앙부처는 정규공무원 100명 이상에 기관장이 장·차관급인 기관들이며, 정권 이동 이후 명칭이 바뀌지 않은 33개 부처는 두 번 등장하고 정부조직개편으로 명칭이 바뀐 18개 부처는 한번만 등장한다.

〈표 1〉 측정대상기관

구분	이명박 정부	박근혜 정부	계
원	감사원, 국가정보원	감사원, 국가정보원	4
처	법제처, 국가보훈처	법제처, 국가보훈처, 식품의약품안전처, 국민안전처, 인사혁신처	7
부	기획재정부, 국방부, 국토해양부, 교육과학기술부, 행정안전부, 지식경제부, 외교통상부, 보건복지부, 농림수산식품부, 문화체육관광부, 고용노동부, 환경부, 법무부, 통일부, 여성가족부	기획재정부, 미래창조과학부, 교육부, 외교부, 통일부, 법무부, 국방부, 행정자치부, 문화체육관광부, 농림축산식품부, 산업통상자원부, 보건복지부, 환경부, 고용노동부, 여성가족부, 국토교통부, 해양수산부	32
청	국세청, 관세청, 조달청, 통계청, 검찰청, 병무청, 방위사업청, 경찰청, 소방방재청, 문화재청, 농촌진흥청, 산림청, 중소기업청, 특허청, 식품의약품안전청, 기상청, 해양경찰청	국세청, 관세청, 조달청, 통계청, 검찰청, 병무청, 방위사업청, 경찰청, 문화재청, 농촌진흥청, 산림청, 중소기업청, 특허청, 기상청	31
위원회	공정거래위원회, 금융위원회, 방송통신위원회, 국민권익위원회, 국가인권위원회	공정거래위원회, 금융위원회, 방송통신위원회, 국민권익위원회, 국가인권위원회	10
계	2원 2처 15부 17청 5위원회	2원 5처 17부 14청 5위원회	84

이 연구에 활용한 자료는 최근 2개 정부로부터 추출한 두 시기(two time points)의 데이터로 객관적 자료들을 주축으로 한다. 자료의 원천은 국회법에 의거해 정부부처들이 국회에 제출한 자료(“중앙행정기관 간 전자문서유통현황”), 정부조직관리정보시스템(org.mapas.go.kr), 알리오시스템(공공기관경영정보공개시스템(alio.go.kr)), 기획재정부 공공기관지정 자료(2009), 정부조직법, 정부기구도표, 각 기관의 직제 등이다. 자료수집 대상기간은 이명박 정부의 경우 출범(2008년) 이후 2010년까지, 박근혜 정부의 경우 출범(2013년) 이후 2015년까지의 기간이다.

2. 변수의 정의 및 측정(Measures)

네트워크 측정을 위해 사용된 변수는 (앞에서 설명한 바와 같이) 수평적 네트워크와 수직적 네트워크이며, 측정지표는 선행연구(오재록, 2011/2014)에서 활용한 네 가지 지표이다. 수평적 네트워크는 내향연계중심성(in-degree centrality) 지수와 사이중심성(betweenness centrality) 지수를 구해 측정하며, 수직적 네트워크는 소속기관 지수와 산하기관 지수를 구해 측정한다. <표 2>는 이러한 측정변수와 측정지표들을 일목요연하게 보여주고 있으며, 측정지표에 대한 설명은 다음과 같다.

<표 2> 측정변수와 측정지표

측정변수	측정지표
수평적 네트워크	내향연계중심성(in-degree centrality) 지수
	사이중심성(betweenness centrality) 지수
수직적 네트워크	소속기관 지수
	산하기관 지수

자료: 오재록(2011/2014)의 수정.

1) 수평적 네트워크

수평적 네트워크는 전체 네트워크의 중심에 위치하는 정도를 나타내는 중심성 분석(centrality analysis)을 활용하여 내향연계중심성(in-degree centrality, prestige centrality)과 사이중심성(betweenness centrality)으로 나타낸다(오재록, 2011; 박치성 외, 2011). 그 개념과 측정방법은 다음과 같다.

(1) 내향연계중심성(in-degree centrality)

내향중심성(in-centrality)은 교류 방향이 바깥으로부터 자신 쪽으로 향하는 정도를 가리키며, 자신과 관계를 맺고 싶어 하는 행위자들이 얼마나 많은가를 측정하는 개념이다. 연계중심성(degree centrality)은 자신에게 연결된 다른 행위자들의 수를 측정함으로써 다른 행위자들과의 관계에서 얼마나 중심적인 위치를 차지하는가를 평가하는 개념이다(손동원, 2002). 내향연계중심성(in-degree centrality)은 이 두 가지를 동시에 고려한 네트워크 개념으로, 여기서는 이를 중앙부처 간 전자문서 수·발신 건수를 통해 측정한다. 어떤 부처가 문서를 많이 수신할수록 내향연계중심성 지수가 높게 기록되는데, 이는 문서 수신의 빈도가 높을수록 다른 부처들이 의존하는 정가 높다는 점을 나타낸다. 다시 말해, 문서 수신이 많은 부처의 경우 소관 업무가 상대적으로 광대하여 더 많은 업무협조를 받는 경향이 있다는 점을 측정하는 것이다(박치성 외, 2011; 오재록, 2011).

자료는 행정안전부가 2005년부터 매년 집계하고 있는 “중앙행정기관 간 전자문서 유통현황” 자료(국회제출자료)를 일정하게 가공하여 사용한다. 문서교환 관계는 부처 간 네트워크 관계의 공식화(formalization)를 나타내며, 부처 간의 공식적인 업무관계를 가장 잘 나타내준다(박치성 외, 2011). 2004년 이후 부처 간 문서교환이 전면 전자화되었기 때문에 전자문서 유통현황은 곧 문서유통현황을 가리킨다.⁴⁾ 다만, 중앙부처 간 문서교환 관계는 일정하게 조작적으로 정의될 필요가 있다. 왜냐하면 부처 간 문서교환에 있어 단 1건의 문서교환이 있는 경우와 10,000건이 넘는 문서교환이 있는 경우가 있을 수 있는데, 이를 같은 정도의 문서교환 관계로 볼 수는 없기 때문이다. 그러므로 보다 유의미한 관계를 파악(측정)하기 위해서는 별도의 조작화 혹은 원시자료 가공이 필요해지는데, 여기서는 네트워크 분석에 있어 이진화(binary)된 자료를 사용하

4) “전자문서로 교환되는 문서들은 과제관리, 지시사항, 회의관리, 일정관리, 메모보고에 이르기까지 다양하며 이 시스템은 ‘온-나라시스템’으로 불린다. ‘온-나라시스템’은 각 부처의 목적별 시스템과 연계되어 있는데, 2007년까지 온라인 국정관리시스템(국무총리실), 정부통합지식관리시스템(행정안전부), 기록관리시스템(국가기록원), 국민신문고(국민권익위원회), e-사람(행정안전부), 전자통합평가시스템(국무총리실)이 연계되었고, 이후 디지털예산회계시스템(기획재정부), e-감사(감사원), 통합정보공개시스템(행정안전부), 정부입법정보시스템(법제처)까지 연계되었다(행정안전부, 2008: 115-119). 부처 간 단순 업무협조에서부터 정부업무평가와 인사, 예산회계, 정보공개 등 거의 모든 종류의 업무협력관계가 이 시스템을 기반으로 전자화되어 있는 것이다 이렇듯 부처 간에 교환되는 문서의 성격을 고려해 보았을 때 전자문서 교환 건수는 중앙부처 간 업무관계 네트워크를 충분히 대별할 수 있다고 할 수 있다”(박치성 외, 2011: 64).

였을 때 큰 장점이 있으므로 통계적으로 의미가 있는 기준점을 이용하여 자료를 이진화하여 사용하였다. 2015년을 기준으로 할 때, 43개 부처의 $A \rightarrow B$, $B \rightarrow A$ 관계 모두를 상정하면 총 2,231,720개의 부처 간 문서 수·발신 관계가 존재하는데, 이 분포가 왼쪽 꼬리로 치우치므로(skewed to right) 이 분포를 대표하는 값으로 산술평균(1,233건)보다는 중위수(391건)를 쓰는 것이 더 적합하다(박치성 외, 2011). 여기서는 이 중위수 값보다 많은 경우 문서교환이 있었다고 간주하고, 중위수 값보다 적은 경우 문서교환이 실질적으로 큰 의미가 없다고 간주하였다.

(2) 사이중심성(betweenness centrality)

사이중심성(betweenness centrality)은 매개자 혹은 중재자 역할을 하는 네트워크 조정능력을 측정하는 개념이다(손동원 2002). A, B, C 부처 중 A와 C가 주로 B를 통해 관계를 맺을 때 B는 A와 C 사이의 조정자 또는 다리 역할을 한다고 본다(박치성 외, 2011). 어떤 부처가 다른 부처들 사이에서 조정자(broker) 또는 다리(bridge) 역할을 더 많이 할수록 통제력이 커지며 다른 부처들로 하여금 의존성을 많이 갖게 한다(박치성 외, 2015). A와 C가 B를 통해 관계를 맺을 수 있다고 할 때, B는 높은 사이 중심성을 갖는다고 할 수 있으며, A가 C와 업무적으로 연계되기 위해 중간에 꼭 거쳐야만 하는 다리 또는 조정 역할을 하는 정도를 측정한다. 자료의 가공과 재코딩은 내향연계중심성 지수와 마찬가지로 방식이 적용되면, 분석의 초점이 다르다는 점에서 차별성이 있다.

2) 수직적 네트워크

수직적 네트워크는 각 중앙부처의 하부 행위자들이 일련의 연속된 경로에서 함께 행동하면서 허브 기관인 각 중앙부처를 중심으로 형성하는 네트워크 형태이다(Kim, 2006). 한국의 경우, 각 중앙부처의 하부 행위자들은 소속기관, 산하기관, 유관단체, 이익집단 등이 존재하지만, 소속기관과 산하기관의 경우와 달리 유관단체와 이익집단은 소관 부처를 가리기 어렵고 그 경계도 흐릿할 뿐만 아니라, 측정의 실익도 크지 않아 소속기관과 산하기관에 한정하여 수직적 네트워크를 측정한다(오재록, 2011/2014).

(1) 소속기관

정부조직법상 소속기관은 1차 소속기관, 2차 소속기관, 3차 소속기관으로 구분되는데, 이를 구분하지 않고 단순히 소속기관의 수만을 측정했을 때, 네트워크의 진실한 측면이 제대로 드러나지 않을 우려가 있다. 예컨대, 시·도 교육청(1차 소속기관)과 지역교육청(2차 소속기관) 및 초·중등학교(3차 소속기관)를 같은 값으로 측정하고, 지방경찰청(1차 소속기관)과 경찰서(2차 소속기관) 및 지구대·파출소(3차 소속기관)를 동렬조직으로 간주하여 측정하는 것은 측정의 왜곡을 가져올 소지가 다분하다. 그래서 소속기관의 층화에 따라 일정한 간격의 차등화를 주기 위해 선행연구(오재록, 2007)와 같은 방식으로 $(1차소속기관 \times 3) + (1차소속기관의실 \times 8) + (1차소속기관의국 \times 4) + (1차소속기관의과 \times 1) + (2차소속기관 \times 2) + (3차소속기관 \times 1)$ 이라는 ‘산식1’을 먼저 설정한다. 이후 ‘산식2’를 추가로 적용하는데, 이는 ‘산식1’에 일정한 가중치를 추가로 반영해 주기 위한 것으로, 청(廳) 단위 기관을 관할하는 부(部) 단위 기관의 위상을 보충적으로 더 반영해줄 필요가 있어 고안된 장치이다. 예컨대, 기획재정부의 경우 국세청·관세청·조달청·통계청을 외청으로 관할하고 있으므로 이들 소속 외청이 가지는 수직적 네트워크의 10% 정도를 추가로 더 갖게 하는 것이다. 10%라는 근거가 특별히 존재하지는 않지만 그보다 많거나 더 적을 경우 다소 과도하다고 판단한 오재록(2007)의 초기 설정을 따름으로써 측정의 일관성을 유지하고자 한다.

(2) 산하기관

산하기관은 정부부처의 공식적 계선 바깥에 위치한 공기업, 준정부기관, 공공기관을 가리킨다. 각 중앙부처와 소관 산하기관 간의 관계는 삼성, 현대자동차, SK, LG 등 대규모 기업집단(재벌그룹)이 자신의 계열회사를 매개로 경제력을 집중시키고 시장권력을 더욱 크게 행사하는 관계와 닮아 있다고 보고 이를 형상화한 측정 개념이다(오재록, 2007). 재벌기업의 계열사 수가 많고 문어발식으로 다각화되어 있을수록 상대적으로 시장권력을 크게 갖는 것처럼, 각 중앙부처도 소관 산하기관의 수가 많고 굴지의 공기업들을 많이 가지고 있으면서 그 종류가 다양할수록 상대적으로 더 발달한 수직적 네트워크를 가진다고 할 수 있다(오재록, 2011).

21세기 들어 ‘공공기관의 운영에 관한 법률’이 제정·운영되었고 기획재정부(과거 기획예산처, 재정경제부)를 중심으로 산하기관에 대한 체계적인 관리가 이루어져 왔다. 이명박 정부 때부터는 정부 산하기관을 공기업, 준정부기관, 공공기관으로 나누어

관리하였으며, 공기업은 다시 '시장형 공기업'과 '준시장형 공기업', 준정부기관은 '기금관리형 준정부기관'과 '위탁집행형 준정부기관', 공공기관은 '기타 공공기관'으로 분류하였다. '시장형 공기업'이란 자산규모 2조원 이상에 총수입액 중 자체수입액이 85% 이상인 공기업, '준시장형 공기업'은 시장형 공기업이 아닌 공기업, '기금관리형 준정부기관'은 국가재정법에 따라 기금을 관리하거나 기금 관리를 위탁받은 준정부기관, '위탁집행형 준정부기관'은 기금관리형 준정부기관이 아닌 준정부기관, '기타 공공기관'은 이들에 속하지 않는 산하기관을 말한다. 여기서는 이를 합리적으로 차등화하기 위해 오재록(2011)이 적용한 '(시장형공기업×10)+(준시장형공기업×5)+(기금관리형공공기관×3)+(위탁집행형공공기관×2)+(기타공공기관×1)'이라는 산식을 사용하고자 하며, 이는 측정의 일관성 유지를 위한 차원이다.

4. 수평적 네트워크 지수와 수직적 네트워크 지수

이상과 같은 방식으로 얻게 될 41개 부처의 측정값들은 하나의 수치 점수(numerical score), 즉 네트워크 지수(network index)로 표현될 수 있다. 다만, 여기서는 네트워크 지수 산출에 있어 가중치(weight)를 적용하지 않고 모든 지표에 동일 비중을 두고 종합화하는 방법을 취하고자 한다. 왜냐하면, 선행연구(오재록, 2011/2014)에서 실시한 AHP 전문가 조사(2010년 4월)에서 응답자(고위관료)들에게 각 지표의 중요도와 비중에 대해 충분히 설명되지 못한 결과 과소 혹은 과대 응답된 측면이 있기 때문이다. 또한 지수(index)를 구성할 때 동일한 가중치를 부여할 것인지, 아니면 다른 가중치를 부여할 것인지는 연구자의 재량이며, 특별히 가중치를 다르게 부여해야 할 분명한 이유가 없을 경우에는 동일한 가중치를 부여하는 것도 가능한 방법이기 때문이다(Babbie, 2002; 오재록, 2014).⁵⁾ 이에 따라 여기서는 모든 측정 항목에 동일한 가중치를 부여하고자 하며, 선행연구(오재록, 2011/2014)와 달리 수평적 네트워크 지수와 수직적 네트워크 지수만 산출하고 이를 다시 종합화하는 '네트워크 지수'는 따로

5) 실제로 (후술하는) 수평적 네트워크 지수 순위는 가중치를 부여했을 때(오재록, 2011)와 부여하지 않았을 때(<표 5>) 별 차이가 나타나지 않았고 약간의 점수 변동만 나타났다. 박근혜 정부에서도 가중치를 부여했을 때(오재록, 2018)와 부여하지 않았을 때(<표 5>) 미미한 변동만 나타났다. 수직적 네트워크 지수 순위도 가중치를 부여했을 때(오재록, 2011)와 부여하지 않았을 때(<표 8>) 별 차이가 나지 않았고, 박근혜 정부에서도 가중치를 부여했을 때(오재록, 2018)와 부여하지 않았을 때(<표 8>)가 별반 차이가 없었다. 가중치의 영향이 미미함을 알 수 있다.

산출하지 않고자 한다. 왜냐하면, 중앙부처들 사이의 관계를 가리키는 수평적 네트워크와 각 중앙부처가 자신의 하부기관과 관계하는 측면을 가리키는 수직적 네트워크는 이질적인 성질을 가지고 있는 바, 연구목적상 굳이 이를 하나의 지수로 묶어 나타낼 필요가 없다고 판단되기 때문이다.

V. 분석 결과

1. 수평적 네트워크

1) 내향연계중심성 분석결과

중앙부처들의 내향연계중심성을 측정한 결과, <표 3>과 같이 이명박 정부의 행정안전부와 박근혜 정부의 행정자치부가 가장 높은 지수를 기록했다. 두 정부 모두에서 행정안전부와 행정자치부는 정부혁신 및 정부조직관리, 전자정부, 지방행정 및 지방재정, 정부청사 관리, 비상대비 등을 담당하면서 다른 부처들로부터 가장 많은 문서수신을 받았고 그만큼 다른 부처들이 행정안전부 및 행정자치부에 의존하는 정도가 높았던 것으로 해석할 수 있다. 이명박 정부의 외교통상부도 소관 업무가 광대하여 두 번째로 많은 업무협조를 요청받았다. 그러나 정부조직개편으로 통상기능을 산업통상자원부에 떼어준 박근혜 정부의 외교부는 고유한 외교업무로 소관 업무가 다소 좁혀지면서 여덟 번째로 많은 업무협조를 요청받은 부처로 떨어졌다. 반면, 박근혜 정부의 인사혁신처는 정부조직개편으로 이명박 정부의 행정안전부로부터 떨어져 나와 공무원 채용, 인사혁신, 인사관리, 윤리복무, 공무원 노사협력 등을 광범위하게 맡으면서 행정자치부에 버금가는 수준을 기록했다. 국민안전처도 이와 비슷한 경우라고 할 수 있겠으며, 미래창조과학부는 여러 부처의 기능을 흡수하고 통치엘리트의 힘을 갑자기 크게 받으면서 업무협조가 많아져 내향연계중심성이 급상승한 것으로 볼 있다. 정부조직개편을 비켜간 문화체육관광부의 내향연계중심성이 두 정부 모두에서 8위였다는 점은 이러한 추론을 뒷받침한다.

이와는 대조적으로, 이명박 정부의 방위사업청과 박근혜 정부의 방송통신위원회는 다른 부처들의 업무협조를 가장 적게 요청받아 내향연계중심성이 가장 낮은 것으

로 나타났다. 이들 기관은 특정 부처들을 중심으로 업무협조를 요청받는 특수 업무영역에 주로 위치하기 때문인 것으로 보이며, 두 정부 모두에서 바닥권 수준을 기록한 국가인권위원회의 경우와 같이 문서 발신이 많을지라도 업무협조를 요청받는 문서 수신 빈도는 가장 낮은 수준에 머물러 있었던 것으로 해석될 수 있다.

〈표 3〉 내향연계중심성 지수

이명박 정부				박근혜 정부			
순위	기관명	내향연계중심성	표준화	순위	기관명	내향연계중심성	표준화
1	행정안전부	99.167	100.00	1	행정자치부	100.000	100.00
2	외교통상부	84.444	85.15	2	인사혁신처	97.619	97.62
3	국토해양부	81.944	82.63	3	국민안전처	95.238	95.24
4	보건복지부	78.889	79.55	3	미래창조과학부	95.238	95.24
5	조달청	77.778	78.43	5	농림축산식품부	90.476	90.48
6	기획재정부	76.389	77.03	5	보건복지부	90.476	90.48
7	농림수산식품부	72.222	72.83	7	국토교통부	88.095	88.10
8	문화체육관광부	71.667	72.27	8	문화체육관광부	85.714	85.71
9	법무부	66.667	67.23	8	외교부	85.714	85.71
9	교육과학기술부	66.667	67.23	10	조달청	83.333	83.33
...				...			
37	기상청	25.556	25.77	39	국가정보원	9.524	9.52
38	농촌진흥청	23.611	23.81	40	특허청	9.524	9.52
39	금융위원회	23.333	23.53	41	공정거래위원회	7.143	7.14
40	국가인권위원회	17.500	17.65	41	국가인권위원회	7.143	7.14
41	방위사업청	15.556	15.69	43	방송통신위원회	4.762	4.76

주: 논문의 분량 제약상 중간순위를 생략했으며, 표준화공식은 (기관점수/1위기관점수)×100.

자료: 오재록(2011), 김기식 위원 요구자료(2016).

2) 사이중심성 측정결과

중앙부처들의 사이중심성을 측정한 결과, 〈표 4〉와 같이 이명박 정부의 행정안전부와 박근혜 정부의 행정자치부가 가장 높은 지수를 기록했다. 이는 내향연계중심성 측정결과와 유사한데, 두 정부 모두에서 행정안전부와 행정자치부는 여러 부처들 사이에서 매개자 혹은 조정자로서의 역할을 가장 많이 했다고 할 수 있다. 이명박 정부의 기획재정부도 ‘경제대통령’을 표방한 통치엘리트의 경향 속에 여러 부처들 사이에서 다리 역할을 두 번째로 많이 했던 것으로 나타났다. 그런데, 박근혜 정부에서는 (〈표 4〉에는 나타나 있지 않지만) 13위를 기록할 정도로 사이중심성이 급격히 떨어진 것으로 나타났다. 이는 통치엘리트의 힘이 상대적으로 덜 갖기 때문으로 볼 수 있다. 박근혜 정부의 인사혁신처, 경찰청, 검찰청, 미래창조과학부, 국민안전처 등은 기획재

정부로 쏠렸던 통치엘리트의 힘이 분산되거나 다른 방향으로 향하고 업무특성 및 통치스타일(검·경 적극 활용)이 반영되면서 이명박 정부의 기획재정부가 가졌던 사이중심성의 상당량을 나누어가지게 된 것으로 보인다. 이와 같은 경향성은 이명박 정부의 자원외교와 관련이 있는 외교통상부와 국토해양부의 사이중심성이 박근혜 정부 들어 상대적으로 크게 낮아진 것과 맥을 같이하는 것이라고 할 수 있다. 이렇게 사이중심성의 두 정부 간 순위변동이 더 크게 나타난 것을 보면, 내향연계중심성에 비해 사이중심성의 경우가 통치엘리트의 영향을 더 많이 받는 지표가 아닌가 생각되는 측면이 있다.⁶⁾

〈표 4〉 사이중심성 지수

이명박 정부				박근혜 정부			
순위	기관명	사이중심성	표준화	순위	기관명	사이중심성	표준화
1	행정안전부	6.796	100.00	1	행정자치부	8.953	100.00
2	기획재정부	5.116	75.28	2	인사혁신처	7.318	81.74
3	외교통상부	4.792	70.51	3	경찰청	4.940	55.18
4	국토해양부	4.431	65.20	4	검찰청	3.886	43.40
5	조달청	4.195	61.73	5	미래창조과학부	2.999	33.50
6	보건복지부	4.065	59.81	6	외교부	2.991	33.41
7	농림수산물식품부	3.741	55.05	7	조달청	2.742	30.63
8	법무부	3.700	54.44	8	국토교통부	2.396	26.76
9	검찰청	3.606	53.06	9	법무부	2.303	25.72
10	문화체육관광부	3.560	52.38	10	국민안전처	2.099	23.44
...				...			
37	기상청	0.977	14.38	38	농촌진흥청	0.000	0.00
38	여성가족부	0.974	14.33	38	문화재청	0.000	0.00
39	금융위원회	0.807	11.87	38	특허청	0.000	0.00
40	방위사업청	0.655	9.64	38	법제처	0.000	0.00
41	국가인권위원회	0.339	4.99	38	국가인권위원회	0.000	0.00

※ 주: 논문의 분량 제약상 중간순위를 생략했으며, 표준화공식은 (기관점수/1위기관점수)×100.

※ 자료: 오재록(2011), 김기식 위원 요구자료(2016).

한편, 국가인권위원회는 두 정부 모두에서 사이중심성이 가장 낮은 수준인 것으로 나타났다. 이명박 정부의 방위사업청, 금융위원회, 여성가족부, 기상청 등도 바닥권 수준을 보였고, 박근혜 정부의 법제처, 특허청, 문화재청, 농촌진흥청 등도 동시에 가장 낮은 수준을 보였다. 이들 기관은 여러 부처들 사이에서 중재 또는 다리 역할을 하는 업무특성이 약하여 고유의 독립적인 업무영역 안에서 독자적으로 행동하는 빈도가

6) 이 점은 문제인 정부 측정까지 이루어진 이후 확인할 수 있을 것이다. 이는 후속연구과제로 남긴다.

상대적으로 더 높기 때문으로 보이며, 국가인권위원회의 경우 내향연계중심성에서도 가장 낮은 수준을 기록했다는 점에서 특징적이다. 이는 국가인권위원회가 설립 당시부터 대통령과 행정부로부터 독립된 성격을 가질 것으로 상정되어 있었기 때문에 기관특성 및 업무특성 등을 감안할 때 수평적 네트워크가 이렇게 상대적으로 낮게 나타나는 것은 어찌 보면 당연한 귀결일지 모른다.

3) 수평적 네트워크 지수

이상과 같이 도출한 내향연계중심성 지수와 사이중심성 지수를 표준화한 후 합산하고 2로 나누면 <표 5>와 같은 수평적 네트워크 지수를 얻는다. 이를 보면, 이명박 정부의 행정안전부와 박근혜 정부의 행정자치부가 가장 높음을 알 수 있다. 이명박 정부의 경우 행정안전부(1위), 외교통상부(2위), 기획재정부(3위), 국토해양부(4위), 조달청(5위), 박근혜 정부의 경우 행정자치부(1위), 인사혁신처(2위), 미래창조과학부(3위), 경찰청(4위), 외교부(5위) 순으로 높게 나타났다. 반면, 이명박 정부의 경우 국가인권위원회(41위), 방위사업청(40위), 금융위원회(39위), 농촌진흥청(38위), 기상청(37위), 박근혜 정부의 경우 방송통신위원회(43위), 국가인권위원회(42위), 공정거래위원회(41위), 특허청(40위), 국가정보원(39위) 순으로 낮게 나타났다. 전반적으로, 이명박 정부 때는 자원외교, 경제대통령, 4대강사업 등 통치엘리트의 관심이 쏠렸던 외교통상부(2위), 기획재정부(3위), 국토해양부(4위) 등이 높게 나타난 데 비해, 박근혜 정부에서는 관심사가 달라져 미래창조과학부(3위), 경찰청(4위), 국민안전처(6위) 등이 높아지고 외교부(5위), 국토교통부(7위), 기획재정부(14위) 등이 떨어진 것으로 나타났다. 한편, 국가인권위원회는 두 정부 모두에서 하위권을 기록했고, 방송통신위원회는 박근혜 정부에서 최하위, 이명박 정부에서 30위를 기록했다.

〈표 5〉 수평적 네트워크 지수

이명박 정부					박근혜 정부				
순위	기관명	내향	사이	수평네트워크	순위	기관명	내향	사이	수평네트워크
1	행정안전부	100.00	100.00	100.00	1	행정자치부	100.00	100.00	100.00
2	외교통상부	85.15	70.51	77.83	2	인사혁신처	97.62	81.74	89.68
3	기획재정부	77.03	75.28	76.16	3	미래창조과학부	71.43	55.18	64.37
4	국토해양부	82.63	65.20	73.92	4	경찰청	95.24	33.50	63.30
5	조달청	78.43	61.73	70.08	5	외교부	85.71	33.41	59.56
6	보건복지부	79.55	59.81	69.68	6	국민안전처	64.29	43.40	59.34
7	농림수산식품부	72.83	55.05	63.94	7	국토교통부	95.24	23.44	57.43
8	문화체육관광부	72.27	52.38	62.33	8	조달청	83.33	30.63	56.98
9	법무부	67.23	54.44	60.84	9	농림축산식품부	88.10	26.76	55.57
10	교육과학기술부	67.23	50.26	58.75	10	보건복지부	90.48	20.66	54.02
11	국민권익위원회	66.95	48.26	57.61	11	검찰청	64.29	43.40	53.85
12	병무청	65.27	47.38	56.32	12	문화체육관광부	85.71	15.72	50.71
13	지식경제부	63.02	48.32	55.67	13	산업통상자원부	76.19	14.41	45.30
14	경찰청	59.66	49.21	54.43	14	기획재정부	71.43	16.77	44.10
15	검찰청	55.46	53.06	54.26	15	법무부	57.14	25.72	41.43
16	노동부	62.74	44.78	53.76	16	고용노동부	69.05	9.02	39.04
17	환경부	62.74	43.36	53.05	17	교육부	69.05	5.65	37.35
18	국방부	49.02	43.85	46.43	18	병무청	66.67	4.69	35.68
19	통계청	54.90	31.77	43.34	19	환경부	61.91	8.28	35.09
20	국가보훈처	49.86	30.28	40.07	20	해양수산부	61.91	7.24	34.57
21	법제처	47.90	28.24	38.07	21	국민권익위원회	64.29	3.62	33.95
22	소방방재청	49.30	26.56	37.93	22	여성가족부	45.24	0.37	22.80
23	관세청	40.06	33.59	36.82	23	국가보훈처	42.86	0.85	21.85
24	국세청	37.25	32.77	35.01	24	국방부	33.33	7.46	20.40
25	산림청	40.90	25.03	32.96	25	감사원	38.10	1.23	19.66
26	중소기업청	37.81	25.12	31.47	26	식품의약품안전처	38.10	1.17	19.63
27	통일부	40.06	21.59	30.82	27	통계청	35.71	0.20	17.96
28	국가정보원	38.94	21.63	30.28	28	국세청	33.33	1.59	17.46
29	해양경찰청	36.13	23.01	29.57	29	관세청	28.57	2.49	15.53
30	방송통신위원회	36.41	20.75	28.58	30	산림청	28.57	0.65	14.61
31	감사원	30.81	26.28	28.55	31	중소기업청	26.19	0.35	13.27
32	식품의약품안전처	35.01	19.06	27.03	32	법제처	26.19	0.00	13.10
33	특허청	31.37	17.79	24.58	33	기상청	19.05	0.10	9.57
34	문화재청	29.69	14.79	22.24	34	통일부	16.67	2.30	9.48
35	여성부	29.97	14.33	22.15	35	문화재청	16.67	0.00	8.33
36	공정거래위원회	26.89	16.39	21.64	36	방위사업청	14.29	0.03	7.16
37	기상청	25.77	14.38	20.07	37	금융위원회	11.91	0.06	5.98
38	농촌진흥청	23.81	15.39	19.60	38	농촌진흥청	11.91	0.00	5.95
39	금융위원회	23.53	11.87	17.70	39	국가정보원	9.52	0.45	4.99
40	방위사업청	15.69	9.64	12.66	40	특허청	9.52	0.00	4.76
41	국가인권위원회	17.65	4.99	11.32	41	공정거래위원회	7.14	0.07	3.61
-					42	국가인권위원회	7.14	0.00	3.57
-					43	방송통신위원회	4.76	0.00	2.38

주: 표준화=(기관별점수/1위기관점수)×100.

2. 수직적 네트워크

1) 소속기관 지수

중앙부처들의 소속기관 지수를 측정한 결과, <표 6>과 같이 국방부가 두 정부 모두에서 가장 높은 지수를 기록했다. 이명박 정부에서는 교육과학기술부(2위), 지식경제부(3위), 경찰청(4위), 검찰청(5위) 순으로 높았고, 박근혜 정부에서는 경찰청(2위), 교육부(3위), 미래창조과학부(4위), 행정자치부(5위) 순으로 높았다.

<표 6> 소속기관 지수

이명박 정부					박근혜 정부				
순위	기관명	산식1	산식2	소속기관지수	순위	기관명	산식1	산식2	소속기관지수
1	국방부	6,175	6,196	100.00	1	국방부	5,731	5,743	100.00
2	교육과학기술부	4,240	4,240	68.43	2	경찰청	4,323	4,323	75.27
3	지식경제부	4,000	4,022	64.90	3	교육부	3,845	3,845	66.95
4	경찰청	2,501	2,501	40.36	4	미래창조과학부	2,082	2,082	36.25
5	검찰청	958	1,251	20.18	5	행정자치부	135	567	9.88
6	외교통상부	1,130	1,130	18.24	6	검찰청	964	463	8.07
7	법무부	623	719	11.60	7	농림축산식품부	417	446	7.77
8	국세청	588	588	9.49	8	법무부	401	418	7.28
9	국토해양부	493	49	7.96	9	국세청	308	308	5.36
10	농림수산식품부	396	427	6.90	10	국민안전처	249	249	4.34
...					...				
37	국가인권위원회	9	9	0.15	39	인사혁신처	9	9	0.16
38	감사원	0	0	0.00	40	국민권익위원회	8	8	0.14
38	법제처	0	0	0.00	41	방송통신위원회	0	0	0.00
38	국민권익위원회	0	0	0.00	41	법제처	0	0	0.00
38	여성가족부	0	0	0.00	43	여성가족부	0	0	0.00

주: 논문의 분량 제약상 중간순위를 생략했으며, 표준화공식은 (기관점수/1위기관점수)×100.

자료: 오재록(2011)의 수정, 정부조직관리정보시스템, 각 기관 직제.

이명박 정부의 교육과학기술부의 경우 박근혜 정부 들어 과학기술부 기능을 미래창조과학부로 이관한 데다 일선 학교 수 감소로 크게 낮아졌고, 이명박 정부 지식경제부도 2천개에 달하는 우체국이 미래창조과학부로 옮겨가면서 박근혜 정부 산업통상자원부 체제에서는 29위로 크게 낮아졌다. 반면, 미래창조과학부는 우체국 등을 비롯한 다른 많은 기능들을 이관 받아 상당히 높은 수치를 기록했다. 이와는 대조적으로, 여성가족부, 국민권익위원회, 법제처는 소속기관이 없어 두 정부 모두에서 가장 낮은 수치를 기록했다. 방송통신위원회는 이명박 정부에서 2개의 소속기관을 보유하고 있

었지만 정부조직개편으로 기능 이관이 이루어지면서 박근혜 정부에서는 소속기관이 없는 상태로 변했고, 반대로 국민권익위원회는 박근혜 정부에서 소속기관 2개가 생겨 처음으로 이 부문에서 값을 기록했다.

2) 산하기관 지수

중앙부처들의 산하기관 지수를 측정한 결과, <표 7>과 같이 이명박 정부의 지식경제부와 박근혜 정부의 산업통상자원부(지식경제부의 후신)가 두 정부 모두에서 가장 높은 지수를 기록했다. 이명박 정부의 국토해양부와 박근혜 정부의 국토교통부(국토해양부의 후신)도 두 정부 모두에서 두 번째로 높은 값을 연속해서 기록했다. 그 뒤를 이어 이명박 정부에서는 문화체육관광부(3위), 교육과학기술부(4위), 금융위원회(5위) 순으로 높았고, 박근혜 정부에서는 교육부(3위), 미래창조과학부(4위), 행정자치부(5위) 순으로 높았다. 이와는 대조적으로, 이명박 정부의 22개 기관(국가인권위원회, 여성가족부, 기상청, 법제처, 농촌진흥청, 국가정보원, 통계청, 식품의약품안전청, 통일부, 해양경찰청, 감사원, 국민권익위원회, 국세청, 병무청, 관세청, 조달청, 검찰청), 그리고 박근혜 정부의 10개 기관(국가인권위원회, 법제처, 국가정보원, 통계청, 감사원,

<표 7> 산하기관 지수

이명박 정부					박근혜 정부				
순위	기관명	기관수	산식	산하기관지수	순위	기관명	기관수	산식	산하기관지수
1	지식경제부	67	127	100.00	1	산업통상자원부	42	164	100.00
2	국토해양부	105	117	92.13	2	국토교통부	23	74	45.12
3	문화체육관광부	31	48	37.80	3	미래창조과학부	43	52	31.71
4	교육과학기술부	35	37	29.13	4	문화체육관광부	33	48	29.27
5	금융위원회	17	30	23.62	5	해양수산부	17	46	28.05
6	보건복지부	17	24	18.90	6	보건복지부	22	30	18.29
7	고용노동부	10	20	15.75	7	교육부	21	25	15.24
8	농림수산식품부	8	15	11.81	8	고용노동부	12	19	11.59
9	기획재정부	7	12	9.45	9	금융위원회	8	18	10.98
10	환경부	6	10	7.87	10	농림축산식품부	4	15	9.15
...					...				
37	농촌진흥청	0	0	0.00	39	감사원	0	0	0.00
38	법제처	0	0	0.00	40	조달청	0	0	0.00
39	기상청	0	0	0.00	41	국민권익위원회	0	0	0.00
40	여성가족부	0	0	0.00	42	법제처	0	0	0.00
41	국가인권위원회	0	0	0.00	43	국가인권위원회	0	0	0.00

주: 논문의 분량 제약상 중간순위를 생략했으며, 표준화공식은 (기관점수/1위기관점수)×100.

자료: 오재록(2014), 김기식위원 요구자료.

국민권익위원회, 국세청, 병무청, 조달청)은 산하기관을 하나도 가지고 있지 못했다. 특히, 이명박 정부 때는 산하기관을 가지고 있지 못하고 있다가 5년이 지나 박근혜 정부 때는 산하기관을 갖게 된 기관들이 상당히 많았다. 여성가족부 준정부기관 2개와 기타 공공기관 3개를 새로 갖게 되었고, 기상청은 준정부기관 1개와 기타 공공기관 2개, 농촌진흥청은 준정부기관 1개, 통일부는 기타 공공기관 2개, 관세청은 기타 공공기관 1개를 새로 갖게 되었다. 식품의약품안전처는 청에서 처로 승격하면서 준정부기관 1개와 기타 공공기관 3개를 새로 갖게 되었고, 해양경찰청은 박근혜 정부에서 폐지되어 국민안전처로 흡수되었다.

3) 수직적 네트워크 지수

이상과 같이 도출한 소속기관 지수와 산하기관 지수를 표준화한 후 합산하고 다시 표준화하면 <표 8>과 같은 수직적 네트워크 지수를 얻는다. 이를 보면, 이명박 정부의 경우 지식경제부(1위), 국방부(2위), 국토해양부(3위), 교육과학기술부(4위), 문화체육관광부(5위), 박근혜 정부의 경우 국방부(1위), 산업통상자원부(2위), 교육부(3위), 경찰청(4위), 미래창조과학부(5위) 순으로 높게 나타났다. 반면, 이명박 정부의 경우 여성가족부(최하위), 국민권익위원회(최하위), 법제처(최하위), 감사원(최하위), 국가인권위원회(37위), 박근혜 정부의 경우 법제처(43위), 국민권익위원회(42위), 국가인권위원회(41위), 감사원(40위), 병무청(39위) 순으로 낮게 나타났다. 전반적으로, 이명박 정부 때는 당시 정부조직개편으로 하부기관을 갑자기 많이 확보하게 된 지식경제부(1위), 국토해양부(3위), 교육과학기술부(4위) 등이 상대적으로 높았던 데 비해, 박근혜 정부에서는 산업통상자원부가 2위로 떨어진 대신 국방부가 1위로 올라섰고 국토해양부가 3위에서 6위(국토교통부)로 내려갔으며, 경찰청(4위)과 미래창조과학부(5위)는 상대적으로 높아졌다. 법제처는 두 정부 모두에서 최하위를 기록했고, 국민권익위원회, 국가인권위원회, 감사원 등도 최하위권을 벗어나지 못했다.

〈표 8〉 수직적 네트워크 지수

이명박 정부					박근혜 정부				
순위	기관명	소속	산하	수직네트워크	순위	기관명	소속	산하	수직네트워크
1	지식경제부	64.90	100.00	100.00	1	국방부	100.0	1.8	100.00
2	국방부	100.00	2.36	62.08	2	산업통상자원부	1.1	100.0	99.24
3	국토해양부	7.96	92.13	60.69	3	교육부	67.0	15.2	80.72
4	교육과학기술부	68.43	29.13	59.16	4	경찰청	75.3	1.2	75.12
5	문화체육관광부	4.51	37.80	25.65	5	미래창조과학부	36.3	31.7	66.74
6	경찰청	40.36	1.57	25.43	6	국토교통부	3.2	45.1	47.47
7	금융위원회	3.32	23.62	16.34	7	문화체육관광부	3.6	29.3	32.24
8	보건복지부	5.50	18.90	14.79	8	해양수산부	3.8	28.1	31.31
9	외교통상부	18.24	2.36	12.49	9	보건복지부	3.4	18.3	21.33
10	검찰청	20.18	0.00	12.24	10	농림축산식품부	7.8	9.2	16.61
11	노동부	4.39	15.75	12.21	11	금융위원회	3.64	10.98	14.35
12	농림수산식품부	6.90	11.81	11.35	12	고용노동부	2.51	11.59	13.84
13	기획재정부	6.05	9.45	9.40	13	행정자치부	9.88	1.22	10.90
14	법무부	11.60	2.36	8.47	14	법무부	7.28	2.44	9.54
15	환경부	3.47	7.87	6.88	15	검찰청	8.07	0.00	7.93
16	행정안전부	6.67	3.94	6.43	16	환경부	1.65	6.71	8.21
17	국세청	9.49	0.00	5.75	17	국민안전처	4.34	2.44	6.65
18	중소기업청	1.08	7.09	4.95	18	중소기업청	0.50	6.71	7.08
19	방송통신위원회	0.73	5.51	3.78	19	국세청	5.36	0.00	5.27
20	관세청	6.21	0.00	3.77	20	기획재정부	1.18	4.27	5.35
21	국가보훈처	1.95	3.94	3.57	21	산림청	2.96	1.83	4.70
22	국가정보원	5.16	0.00	3.13	22	식품의약품안전처	1.85	3.05	4.81
23	특허청	2.42	1.57	2.42	23	국가정보원	4.18	0.00	4.10
24	산림청	2.60	0.79	2.05	24	국가보훈처	1.27	3.05	4.24
25	기상청	2.87	0.00	1.74	25	방송통신위원회	0.00	4.27	4.19
26	문화재청	1.97	0.79	1.67	26	여성가족부	0.00	4.27	4.19
27	방위사업청	1.07	1.57	1.60	27	관세청	2.94	0.61	3.49
28	해양경찰청	2.49	0.00	1.51	28	기상청	1.24	2.44	3.61
29	농촌진흥청	2.47	0.00	1.50	29	특허청	0.17	3.66	3.76
30	병무청	2.37	0.00	1.44	30	농촌진흥청	2.12	1.22	3.28
31	통계청	2.32	0.00	1.41	31	외교부	0.26	2.44	2.65
32	공정거래위원회	0.65	1.57	1.35	32	문화재청	1.65	0.61	2.22
33	소방방재청	0.39	1.57	1.19	33	통계청	1.88	0.00	1.85
34	식품의약품안전처	1.73	0.00	1.05	34	통일부	0.78	1.22	1.97
35	조달청	1.13	0.00	0.69	35	공정거래위원회	0.17	1.83	1.97
36	통일부	0.86	0.00	0.52	36	인사혁신처	0.16	1.83	1.95
37	국가인권위원회	0.15	0.00	0.09	37	방위사업청	1.20	0.61	1.78
38	감사원	0.00	0.00	0.00	38	조달청	0.59	0.00	0.58
38	법제처	0.00	0.00	0.00	39	병무청	0.54	0.00	0.53
38	국민권익위원회	0.00	0.00	0.00	40	감사원	0.23	0.00	0.22
38	여성가족부	0.00	0.00	0.00	41	국가인권위원회	0.21	0.00	0.21
-					42	국민권익위원회	0.14	0.00	0.14
-					43	법제처	0.00	0.00	0.00

주: 표준화=(기관별점수/1위기관점수)×100.

V. 논의 및 맺음말

지난 30년간 이루어진 네트워크 연구들은 네트워크 관리가 정부 성과에 긍정적인 영향을 줄 수 있음을 다각도로 알려주었지만, 정부부처들 간 수평, 수직이라는 두 가지 차원의 네트워크 모습을 통합적으로 보여주려는 노력은 상대적으로 드물었다. 이에 이 논문은 한국 중앙부처를 대상으로 두 차원의 네트워크 모습을 정량적으로 나타내줌으로써 관련 연구공백을 채우는 데 도움을 주고자 하였다. 이를 위해 이명박 정부와 박근혜 정부 84개 중앙부처의 수평적 네트워크와 수직적 네트워크를 각각 두 차원으로 나누어 측정하고 각 지수를 산출하는 방법론을 취하였다.

분석 결과, 이명박 정부와 박근혜 정부의 중앙부처들 상호 간의 수평적 네트워크는 닮은 듯 다른 꼴을 보였다. 이는 통치엘리트의 관심 변화와 통치스타일의 변경, 그리고 정부조직개편 등의 영향 때문인 것으로 보인다. 박근혜 정부의 인사혁신처는 정부조직개편으로 이명박 정부의 행정안전부로부터 떨어져 나와 공무원 채용, 인사혁신, 인사관리, 윤리복무, 공무원 노사협력 등을 광범위하게 맡으면서 행정자치부에 버금가는 내향연계중심성을 보였다. 국민안전처도 이와 비슷한 경우라고 할 수 있으며, 미래창조과학부는 여러 부처의 기능을 흡수하고 통치엘리트의 힘을 갑자기 크게 받으면서 업무협조가 많아져 내향연계중심성이 급상승했다. 이러한 경향성은 사이중심성 측정에서 더욱 분명하게 나타났다. ‘경제대통령’을 표방한 이명박 정부에서는 기획재정부에 힘이 쏠려 기획재정부의 사이중심성이 두 번째로 높았지만, 박근혜 정부에서는 13위로 떨어졌다. 이에 반해, 박근혜 정부의 인사혁신처, 경찰청, 검찰청, 미래창조과학부, 국민안전처 등은 기획재정부로 쏠렸던 힘이 다른 방향으로 분산되고 통치스타일(김·경 적극 활용)이 바뀌면서 이명박 정부의 기획재정부가 가졌던 사이중심성을 상당량 나눠가져갔다. 이명박 정부의 자원외교와 4대강사업으로 대표되는 외교통상부와 국토해양부도 박근혜 정부 들어서는 사이중심성이 크게 낮아졌다.

이렇듯 중앙부처들 상호 간의 수평적 네트워크는 정권의 영향에 따라 상당히 다른 모습을 보일 수 있다는 점은 새로운 발견이라고 할 수 있다. 특히, 보수적인 이념 성향을 보인 이명박·박근혜 정부 간에도 이러한 차이가 나타난다는 연구결과는 더욱 흥미를 끈다. 또 내향연계중심성과 사이중심성 중 후자가 정권변동에 따른 영향을 더 민감하게 받는 지표가 아닌지 차후 검증해볼 필요도 제기된다. 그리고 이 두 지표를 통합적으로 보기 위해 수평적 네트워크 지수를 묶어본 결과, 이명박 정부에서는 행정안전

부(1위), 외교통상부(2위), 기획재정부(3위), 국토해양부(4위), 조달청(5위) 순으로 높게 나타났고, 박근혜 정부에서는 행정자치부(1위), 인사혁신처(2위), 미래창조과학부(3위), 경찰청(4위), 외교부(5위), 국민안전처(6위), 국토교통부(7위), 조달청(8위), 농림축산식품부(9위), 보건복지부(10위) 순으로 높게 나타났다. 행정안전부와 행정자치부는 정부혁신 및 정부조직관리, 전자정부, 지방행정 및 지방재정, 정부청사 관리, 비상대비 등을 담당하는 업무특성상 두 정부 모두에서 일치되게 가장 높게 나타났다고 볼 수 있고 이는 두 정부 모두에 공히 나타난 유사점이라고 할 수 있다. 그러나 두 정부 사이에 상당한 차이가 수평적 네트워크 지수를 통해 다시 한 번 확인되었는데, 이명박 정부 때는 자원외교, 경제대통령, 4대강사업 등 통치엘리트의 관심이 쏠렸던 외교통상부(2위), 기획재정부(3위), 국토해양부(4위) 등이 상대적으로 높았던 반면, 박근혜 정부 때는 미래창조과학부(3위), 경찰청(4위), 국민안전처(6위) 등이 상대적으로 높아지고 이명박 정부 때 높았던 외교부(5위), 국토교통부(7위), 기획재정부(14위) 등이 상대적으로 낮아졌다.

한편, 각 중앙부처와 자신의 하부기관 사이에 나타나는 수직적 네트워크는 정부조직개편의 영향을 제외하고는 업무영역과 조직구성상의 특성 등이 순수하게 관료제 차원의 논리가 더 크게 작용하는 것으로 해석할 수 있다. 이는 이명박·박근혜 정부 사이에 수직적 네트워크에 결정적인 변화가 보이지 않은 모습에서 그러한 추론이 가능하다. 물론 박근혜 정부의 통상산업자원부의 소속기관 지수가 이명박 정부 지식경제부에 비해 큰 폭을 떨어진 것을 놓고 정권의 영향으로 해석할 여지도 있지만, 그것보다는 정부조직개편에 따라 지식경제부가 관할하던 2천개 가까운 우체국이 미래창조과학부 소관으로 바뀐 기계적인 영향으로 보는 것이 더 합당할 것이다. 이러한 점은 산하기관 지수에서 더욱 분명하게 드러나는데, 정권변동에도 불구하고 이명박 정부의 지식경제부와 박근혜 정부의 산업통상자원부가 산하기관 지수에서 불변의 1위를 차지한 점, 그리고 이명박 정부의 국토해양부와 박근혜 정부의 국토교통부가 2위 자리를 계속 고수한 점, 또한 문화체육관광부, 해양수산부, 고용노동부 등도 비슷한 위치를 계속 차지한 점 등이 이를 뒷받침한다. 이와 같은 점은 두 지표를 묶어 나타낸 수직적 네트워크 지수를 통해서도 다시 확인되는데, 이명박 정부에서 상위로 나타난 지식경제부(1위), 국방부(2위), 국토해양부(3위), 교육과학기술부(4위), 문화체육관광부(5위), 경찰청(6위), 보건복지부(8위) 등이 박근혜 정부에서도 상위로 재등장(국방부(1위), 산업통상자원부(2위), 교육부(3위), 경찰청(4위), 국토교통부(6위), 문화체육관광부(7위),

보건복지부(9위))했음을 알 수 있다. 물론 이명박 정부에서 높았던 지식경제부(1위), 국토해양부(3위), 교육과학기술부(4위)의 수직적 네트워크 지수가 박근혜 정부에서 산업통상자원부 2위, 국토해양부 6위로 떨어진 측면이 확인되지만, 이는 정권변동 때문이라기보다는 정부조직개편(기능 이관)에 따른 현상이라고 보는 것이 더 합당할 것이다.

끝으로, 한국 중앙부처의 네트워크는 이전 선행연구(오재록, 2007/2011)와 마찬가지로 수평적 네트워크와 수직적 네트워크 각 차원이 서로 이질적이면서 상이한 양상을 보인다는 점이 이 연구에서도 다시 확인된 의미가 있다. 즉, 수평적 네트워크가 발달한 부처가 반드시 수직적 네트워크도 발달한 것만은 아니며, 수직적 네트워크가 발달한 부처가 반드시 수평적 네트워크까지 발달한 것은 아니라는 점이다. 수평적 네트워크를 나타내는 <표 5>와 수직적 네트워크를 나타내는 <표 8>을 <그림 1>과 <그림 2>로 나타내보면 이러한 점을 쉽게 확인할 수 있다. 두 그림을 보면, 수평적 네트워크와 수직적 네트워크의 수위 부처와 하위 부처가 각각 다르게 나타나고 있고 부처 간의 점수 격차도 상이하게 나타나고 있음을 확인할 수 있다.

<그림 1> 이명박 정부의 수평적 네트워크와 수직적 네트워크 비교



〈그림 2〉 박근혜 정부의 수평적 네트워크와 수직적 네트워크 비교



그러므로 한국 중앙부처의 네트워크를 이해할 때는 수평적 네트워크와 수직적 네트워크가 병존하며 양자는 서로 이질적인 특성을 가진다는 점에 유의할 필요가 있을 것이다. 또한 중앙부처의 네트워크의 실제적인 모습은 수평적 네트워크 차원만 있는 것이 아니라, 수직적 네트워크까지 존재하는 2차원적 구조로 이해할 필요가 있다.

이러한 연구는 네트워크 거버넌스 관련 연구들에 이론적·실용적 시사점을 주고 관련 연구를 자극할 수 있어 유용하고, 정부조직 간 관계에 관한 연구에도 기여점이 있을 수 있다. 이러한 점에서 이 논문은 네트워크 연구의 지평을 넓히고 추후 관련 연구에 도움을 줄 수 있을 것이다. 특히, 선행연구(오재록, 2007/2011)에서 불완전하게 제시한 관련 경향성에 대한 경험적 증거를 확장했다는 데 의의가 있다. 그러나 방법론적으로 개념화와 조작화 등에서 더욱 정당화(justification)되어야 할 여지가 존재하고 연구결과의 일반화에 필요한 외부 타당도 측면에서도 더욱 보완할 점이 있다. 후속 연구에서는 이러한 점을 보완하면서, (본문에서 제기한) 내향연계중심성과 사이중심성 중 어느 지표가 정권변동의 영향에 더 민감한지, 그리고 각 중앙부처는 산하기관을 더 많이 갖기 위해 노력한다고 가정할 때 매 5년마다 측정해보면 산하기관이 지속적으로 늘어나는지 여부 등을 추가로 확인할 필요가 있다.

참고문헌

- 고길곤. (2007). 정책네트워크 연구의 유용성과 사회연결망 이론 활용 방법의 고찰. 행정논총, 45(1): 137-164.
- 기획재정부. (2009). 2009년도 공공기관 지정 현황, 보도자료.
- 김동원. (2005). 자원봉사지원 네트워크에 대한 참여 동기. 한국행정학보, 39(2): 159-161.
- 김명환. (2006). 효과적인 네트워크 구조의 탐색: 국제수준에서의 IF를 대상으로. 한국행정연구, 15(2): 273-301.
- 박치성. (2011). 여성인력 정보 구축을 위한 네트워크 거버넌스 모형에 관한 연구. 입법과 정책, 4(3): 97-124.
- 박치성·오재록·남주현. (2011). 정부조직개편의 효과 실증분석: 노무현·이명박 정부의 중앙부처 간 업무관계 네트워크의 변화를 중심으로. 행정논총, 49(4): 51-82.
- 박치성·오재록·윤향미. (2015). 네트워크 관리가 조직성과에 미치는 영향: 한국 중앙정부 실증 연구. 현대사회와 행정, 25(1): 131-159.
- 박치성·정창호. (2014). 사회간접자본 이해관계자 갈등관계 패턴분석. 한국행정학보, 48(4): 375-406.
- 배응환. (2003). 거버넌스의 실험: 네트워크조직의 이론과 실제. 한국행정학보, 37(3): 74-76.
- 손동원. (2002). 「사회 네트워크 분석」, 서울: 경문사.
- 오재록. (2007). 정부조직의 네트워크 실증연구: 43개 중앙행정기관의 수평적·수직적 네트워크 측정. 한국행정연구, 15(4): 27-54.
- 오재록. (2009). 정부조직개편에 따른 기획재정부의 권력관계 변화 분석. 행정논총, 47(2): 212-232.
- 오재록. (2011). 정부부처의 네트워크: 이명박 정부 41개 중앙행정기관 실증연구. 한국조직학회보, 8(1): 31-58.
- 오재록. (2014). 관료제 권력의 이론과 실제. 서울: 대영문화사.
- 오재록. (2018). 관료제 권력 측정: 박근혜 정부 중앙부처를 중심으로. 한국행정학보, 52(1): 139-166.
- 오재록·박치성. (2013). 정부조직 개편에 따른 부처 간 네트워크 및 권력관계 변화: 경제부처를 중심으로. 한국행정학보, 47(3): 101-127.
- 유재원·소순창. (2005). 정부인가 거버넌스인가? 계층제인가 네트워크인가? 한국행정학보, 39(1): 41-50.
- 전영한. (2004). 공공조직의 목표보호성: 개념, 측정, 그리고 타당화. 한국행정학보, 38(5): 49-65.

- 지충남·유병선. (2005). '연결망 분석'을 통한 정책집행과정의 엘리트 연구: 순천시 사례를 중심으로. 한국정책학회보, 14(1): 101.
- 행정안전부. (2010). 「정부기구도표」. 서울: 행정안전부.
- 행정자치부. (2015). 「정부기구도표」. 서울: 행정자치부.
- Agranoff, R., & McGuire, M. (2003). *Collaborative Public Management: New Strategies for Local Governments*. Georgetown University Press.
- Babbie, Earl R. (2002). *The Practice of Social Research*. 고성호 외 공역, 「사회조사방법론」. 서울: 그린.
- Bryson, J. M. & Crosby, B. C. (2006). Leadership for the Common Good. In S. Schuman. (ed.). *Creating a Culture of Collaboration*, 367-398. San Francisco: Jossey-Bass.
- Dunn, W.N. (2016). *Public Policy Analysis*. (5th ed). New York, NY: Routledge.
- Gladwell, M. (2000). *Tipping Point*. Little Brown and Company.
- Goldsmith, S. & Eggers, W.D. (2004). *Governing by Network: The New Shape of the Public Sector*. Washington D.C.: Brookings Institution Press.
- Goldsmith, S., & Kettl, D.F. (eds.) (2009). *Unlocking the Power of Networks: Keys to High-Performance Government*. Brookings Institution Press: Washington, D.C.
- Jung, C.S., Y.H. Chun & J.R. Oh. (2017). Examining Relationships Between Legislative and Presidential Influences and Organizational Probity: Evidence from South Korean Central Government Agencies. *International Public Management Journal*, 20(1): 132-159.
- Kickert, W.J.M., Klijn, E., & Koppenjan, J.F.M. (eds.). (1997). *Managing Complex Networks: Strategies for Public Sector*. Sage Publications.
- Kim, J. (2006). Networks, Network Governance, and Networked Networks. *International Review of Public Administration*, 11(1): 24-27.
- Lee, G., J. Benoit-Bryan, & T.P. Johnson. (2012). Survey Research in Public Administration: Assessing Mainstream Journals with a Total Survey Error Framework. *Public Administration Review*, 72(1): 87-97.
- McGuire, M. (2002). Managing Networks: Propositions on What Managers Do and Why They Do It, *Public Administration Review*, 62(5): 599-608.
- McGuire, M. (2011). Network Management. In M. Bevir. (ed.). *The Sage Handbook of Governance*, 436-453. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Ltd.
- Meier, K., & O'Toole, Jr. L.J. (2001). Managerial Strategies and Behavior in Networks: A Model with Evidence from U.S. Public Education. *Journal of Public Administration Research*

- and Theory*, 11(3): 271-293.
- Meier, K.J., & O'Toole, Jr. L.J. (2003). Public Management and Educational Performance: The Impact of Managerial Networking. *Public Administration Review*, 63(6): 690.
- O'Toole, Laurence J., Jr. (1997). Treating Networks Seriously: Practical & Research- Based Agendas in Public Administration. *Public Administration Review*, 57(1): 45-52.
- O'Toole, Laurence J., Jr & Kenneth J. Meier. (2004). Desperately Seeking Selznick: Cooptation and the Dark Side of Public Management in Networks. *Public Administration Review*, 64(6): 681-691.
- Provan, K.G. & Kenis, P. (2008). Modes of Network Governance: Structure, Management, and Effectiveness. *Journal of Public Administration Research and Theory*. 18(2): 229-252.
- Provan, K.G & H.B. Milward. (1995). A Preliminary Theory of Interorganizational Network Effectiveness: A Comparative Study of Four Community Mental Health Systems. *Administrative Science Quarterly*, 40(1): 1-33.
- Provan, K.G. & Milward, H.B. (2001). Do Networks Really Work? A Framework of Evaluating Public-Sector Organizational Networks, *Public Administration Review*, 61(4): 414-423.
- Rhodes, R.A.W. (1996). The New Governance: Governing without Government. *Political Studies*, XLIV: 652-667.
- Room, G. (2015). Complexity, Power and Policy. In R. Geyer & P. Cairney, eds. *Handbook on Complexity and Public Policy*, 19-31. Edward Elgar Publishing Inc.: Northampton, MA.
- Townsend, Wendy A. (2004). Systems Changes Associated with Criminal Justice Treatment Networks, *Public Administration Review*, 64(5): 607-617.