

일반논문

행위자-네트워크이론과 위상학적 공간 개념*

Actor-network theory and topological concepts of space

최병두**

우리가 살아가는 이 공간은 인간과 비인간 행위자들 간의 다중적 관계로 구성된다. 행위자-네트워크이론은 이러한 점에서 두 가지 핵심적 유의성을 가진다. 즉 이 이론은 인간 및 비인간 행위자들의 네트워크 또는 혼종적 결합체(이상블리주)에 관심을 두고 여러 유형의 이분법을 극복하고자 하며, 또한 다양한 행위자들의 네트워크로 구성되는 관계적 또는 위상학적 공간을 사유할 수 있도록 한다. 특히 행위자-네트워크이론에서 제시된 위상학적 공간 개념은 다양한 행위자-네트워크들로 구성된 다중적 공간들을 이해하고자 하며, 이러한 위상학적 개념의 사례로 4가지 유형의 위상학, 즉 지역, 네트워크, 유동성, 화염의 위상학을 제시한다. 행위자-네트워크이론가들 외에도 다른 저명한 학자들도 위상학적 사유(예로 들뢰즈의 리좀 위상학이나 아감벤의 ‘예외공간’ 등)를 제시했으며, 이로 인해 위상학적 공간 개념들이 지나치게 다양하게 설정될 우려도 있지만, 이들과의 연계를 통해 더욱 확장·발전할 수 있을 것이다. 어떤 위상학적 공간 개념이 유의성을 가지는가의 문제는 이를 원용한 경험적 분석에서 어느 정도 발견적 통찰력을 가지는가, 그리고 실제 행위자-네트워크의 생성과 변화를 위한 실천을 어느 정도 추동할 수 있는가에 달려 있다고 하겠다.

주요어: 행위자-네트워크, 이상블리주, 위상학적 공간, 리좀적 위상학, 예외공간

* 이 논문은 한국연구재단이 2012년도 정부 재원(교육과학기술부 인문사회연구역량강화사업비)을 지원하여 수행되었다(NRF-2012S1A2A03033937).

** 대구대학교 지리교육과 교수, 대구대학교 다문화사회정책연구소 편집위원장 (bdchoi@daegu.ac.kr)

1. 서론

지난 20~30년간 사회이론이나 철학에서 ‘공간적 전환’(spatial turn)이라고 불릴 정도로 공간에 대한 관심이 크게 증가했다. 물론 이러한 전환에서 주목을 받게 된 공간의 개념은 유클리드적, 절대적, 계측적(metric) 공간이 아니라 비유클리드적, 관계적, 위상학적 공간이다. 특히 공간을 핵심적 연구주제로 설정하는 지리학에서 이러한 전환은 ‘관계적 전환’(relational turn)이라고 불리면서, 경계에 의해 폐쇄된 지역이나 영토의 개념에서 흐름에 의해 연계된 네트워크 공간에 관심을 가지도록 했다. 예로 관계적 관점에서 공간을 이해하고자 하는 지리학자들 가운데 한 사람인 Amin(2002: 389)은 사회적 관계의 공간성은 거리 또는 규모의 계층성과 같이 고정된, 본질적인, 또는 환원 가능한 것으로 간주해서는 안 되며, 대신 장소 및 사회와 공간 간 연계성을 관계적으로 이해할 필요가 있다고 주장하면서, 관계적 관점에서 공간성은 상이한 실천들과 이들 간 관계의 접힘과 중첩으로 구성된다고 제시했다.

이러한 관계적 관점에서의 공간성 연구에 대한 이론적, 철학적 기반은 물론 지리학 및 이와 직접 관련된 학자들(예를 들어 르페브르, 하비 등)의 연구에서도 찾아볼 수 있지만, 특히 최근 이러한 연구에 통찰력을 제공하는 철학자나 사회이론가로 들뢰즈, 푸코, 라캉 등과 같은 탈구조주의적 이론가들이나 세르와 라투르 등의 행위자-네트워크이론, 그 외 아감벤 등이 거론될 수 있다. 이들 가운데 특히 행위자-네트워크에서 제시되는 ‘네트워크 공간’이나 이를 더욱 발전시킨 다양한 유형의 위상학적 공간 개념들은 지리학을 포함한 사회이론 일반에서 관계적 관점의 공간 개념을 촉진하고 있다. Murdoch(1998)에 의하면, 행위자-네트워크이론이 가지는 핵심적 유의성은 2가지로 요약된다. 첫째, 이 이론은 지리학적 연구에 흔히 나타나는 자연/사회, 행동/구조, 국지적/지구적인 것과 같은 이원론을 극복하기 위한 수단을 제공한다고 주장된다. 둘째, 이 이론은 공간을 절대적인 것으로 간주하는 유클리드적 공간관을 극복하고 새로운 네

트위크 공간 개념을 제시하고자 한다고 점이 강조된다.

행위자-네트워크이론가들의 최근 논의에 의하면, 공간의 위상학은 초기 네트워크 공간 개념을 능가하여 다른 여러 유형의 공간 개념들로 확장되고 있다. 즉 이들에 의하면, 공간의 위상학은 유클리드적 공간과 이와 대립되는 네트워크 공간의 개념뿐만 아니라 점진적 변화의 지속적 흐름을 강조하는 ‘유동성’(fluidity)의 위상학, 그리고 간헐적이며 불연속적인 이동을 함의하는 ‘화염’(fire)의 위상학 등이 제시될 수 있다. 이러한 다양한 유형의 위상학적 공간 개념들은 물론 행위자-네트워크이론을 구성하는 주요 개념들과의 관계 속에서 이해되어야 한다. 또한 행위자-네트워크이론에서 제시된 위상학적 공간 개념들은 최근 관심을 끌고 있는 다른 이론가들의 위상학적 공간 개념들과 관련 지워 고찰해 볼 수 있다. 물론 이러한 위상학적 공간 개념들의 유의성 여부는 현실 세계에서 드러나는 경험적 현상들을 어느 정도 설명할 수 있는가에 따라 평가되어야 할 것이다.

이 논문은 최근 지리학이나 사회이론 일반에서 강조되는 ‘관계론적 관점’에서 행위자-네트워크이론에서 제시된 위상학적 공간 개념을 고찰하면서, 다양한 사회공간적 주제들에 관한 경험적 연구의 개념적 기반을 마련하고자 한다. 이 논문은 우선 다음 절에서 행위자-네트워크이론의 주요 개념들을 간략히 서술하고, 이 이론에서 강조되는 비유클리드적, 위상학적 공간 개념의 필요성을 살펴본 후, 특히 로와 몰(Mol and Law, 1994; Law and Mol, 2001)이 제시한 4가지 유형의 위상학적 공간 개념을 고찰하고자 한다. 그리고 행위자-네트워크이론가들에 의해 제시된 이러한 위상학적 개념과 유형들을 다른 이론가들의 위상학적 공간 개념과 비교하는 한편, 경험적 분석에의 적용가능성에 관하여 논의하고자 한다.

2. 행위자-네트워크이론의 주요 개념

행위자-네트워크이론은 1980~1990년대 과학기술 연구 분야의 여러 학자들, 특히 라투르(Latour), 칼롱(Callon), 로(Law) 등에 의해 과학과 기술에 관한 사회학적 이해를 위한 새로운 이론으로 제시되었다. 이 이론의 선구자들로, 미시와 거시, 자연과 사회 간 구분을 극복하고자 했던 타르드(G. Tarde), 이질적 결합에 초점을 두고 만남과 관계, 무질서한 곳에서 질서의 등장을 추적한 세르(M. Serres), 그리고 프랑스 탈구조주의 이론가들 특히 들뢰즈(Deleuze)를 들 수 있다(Muller, 2015).¹⁾ 이 이론은 1990년대 이후 사회학, 지리학, 생태학, 경영학, 정보통신분야 연구, 의료 및 위험 연구 등 다양한 영역으로 전파되어 논의·응용되고 있다. 이 이론의 기본 핵심은 인간과 더불어 비인간 사물도 사회를 구성하는 행위자로 규정하고, 과학기술을 포함한 다양한 사회적 현상들을 이들 간 관계 즉 행위자-네트워크의 효과로 이해한다는 점이다. 관계적 효과로서 ‘사회적인 것’에 대한 이해는 인간/사물의 존재론적 구분을 포함하여 기존 사회이론에서 논의되었던 이원론들을 극복할 수 있는 준거를 제시한다. 또한 행위자-네트워크이론은 관계적 이해에 바탕을 두고 근대 서구의 전통적 공간관, 즉 절대적 또는 유클리드적 공간에서 벗어나 새로운 관계적 공간 개념을 발전시키고자 한다.

행위자-네트워크이론에서 핵심적 개념인 ‘행위자-네트워크’라는 용어에서 행위자는 전통적 의미에서 의도적인 인간 행위자에 한정되는 것이 아니라 인간과 비인간적 사물과 제도 등을 포괄하여, 타자와의 상호관계 즉 네트워크를 통해 행위성 또는 행위능력(agency)을 가지게 되는 모든 것을 지칭한다. 행위자-네트워크이론은 이와 같이 ‘비인간적 존재’에게도 행위자로서의 능력을 부여하고, 인간과 비인간을 구분하여 차별하지 않

1) 빙엄과 스리프트(2013)에 의하면, 행위자-네트워크이론은 3가지 기원, 즉 과학사회학, 프랑스의 지적 문화(여기서 이들은 들뢰즈, 푸코 등이 아니라 바슐라르, 강길렘 등을 거론한다), 그리고 미셸 세르의 연구에 기반을 둔다.

고 모두를 동등하게 중요한 역할을 하는 것으로 취급한다는 점에서 ‘일반화된 대칭성’(generalized symmetry)을 강조한다. 이에 따라 인간 행위자 뿐만 아니라 물질적 세계를 구성하는 자연적 요소들이나 제도, 조직, 기업 등 다양한 사회적 요소들도 여러 행위자들을 연결하는 이질적 네트워크의 한 행위자로 파악된다. 요컨대 행위자-네트워크이론가들은 개인, 동물, 박테리아, 병원균에서부터 시장, 국가, 도시와 같은 거대한 사회적 사물들 사이의 구분을 없애고, 이들로 구성된 네트워크에서 행위능력을 가지는 동등한 행위자로 간주된다.

행위자-네트워크이론에 따르면, 행위자와 네트워크는 분리되지 않을 뿐만 아니라 네트워크에 의해 행위자의 역할이나 수행이 결정된다. 즉 어떤 행위자의 행위는 그 행위자 단독에 의한 것이 아니라 네트워크를 통해 가능해진 집합적 행위로 간주된다. 달리 말해, 개별 인간 또는 비인간 행위자의 행위능력은 고립된 채로 스스로 만들어지는 것이 아니라, 항상 그 행위자와 연결되어 있는 많은 다른 행위자들과의 상호작용의 결과, 즉 ‘관계적 효과’로 이해된다. 따라서 모든 행위자는 동시에 네트워크이며, 이러한 의미에서 ‘행위자-네트워크’라는 용어가 사용된다. 이러한 용어의 사용 이유는 “행위자만으로도 연결망[네트워크]만으로도 환원될 수 없기 때문이다 ... 행위자-연결망이란 그 활동이 이질적 요소들을 연결하는 행위자임과 동시에 자신의 구성요소들을 재규정하고 변형시킬 수 있는 연결망이기도 하다”(김환석, 2011에서 재인용). 이러한 인간 및 비인간 행위자들의 연결 또는 동맹은 행위자-네트워크라는 자기구성적, 형질변형 과정을 통해 언제나 일시적이고 잠재적인 다중적 실재를 구성한다. 즉, 행위자-네트워크이론은 인간 및 비인간 행위자들이 어떤 고정된 본질을 가진다는 생각을 거부하고, 끊임없는 관계의 구성이 바로 세상의 다중적 실재라고 주장한다.

행위자-네트워크이론은 이러한 행위자-네트워크의 이질적, 다중적 또는 혼종적 결합성, 즉 인간과 비인간 행위자들을 함께 연계시켜서 일시적으로 안정된 편성을 만들어내는 상호관계에 초점을 두고, 네트워크들

이 행위자들의 행위를 촉진하기 위하여 결합하게 되는 방법을 고찰하고자 한다.²⁾ 행위자-네트워크이론에서 안정된 편성의 성공 여부는 다른 행위자들을 상호관계에 끌어들이며 등록시킴으로써 네트워크를 확장할 수 있는 능력에 좌우된다. 이러한 이질적 네트워크의 추적은 인간과 비인간 행위자들에 대한 대칭성의 원칙을 고수하기 때문에, 어떤 행위자가 주체로서 작동하는가, 또는 다른 행위자의 작동을 위한 단순한 매개체로 기능하는가에 대한 사전적 추정 없이 연구된다.³⁾ 또한 이러한 행위자-네트워크의 추적은 시공간적 차원에서 네트워크의 뻗침에 관한 연구를 필요로 한다. 즉 행위자-네트워크이론은 네트워크의 구축자들이 어떻게 공간과 시간을 통해 지속적으로 결합을 만들어내는가, 또는 네트워크를 함께 구축·유지하도록 하는 힘이 어떻게 공간과 시간을 통해 확장되고 재생산되는가를 추적하고자 한다. 어떤 네트워크로의 결합 능력은 ‘뻗쳐진’ 상호작용의 결과로 간주되지만, 이러한 뻗침은 선과 연계의 고정된 기하학으로 이해되거나 묘사되지 않는다. 대신 행위자-네트워크의 시간과 공간은 아래에서 논의할 것처럼 다중적 위상학을 통해 고찰된다.

행위자-네트워크이론에서 행위자와 네트워크는 고정된 또는 불변적인 존재가 아니라 기능과 역할 등에 따라 끊임없이 치환되고 자신을 변형시킨다. 이 이론은 행위자들이 자신의 다양하고 모순적인 이해관계를 수정하고 치환하는 과정을 ‘번역’(translation)이라고 부른다. 번역은 한 행위자

2) 행위자-네트워크이론에서, 어떤 행위자나 네트워크가 안정성을 가지고 작동할 때, 이것을 ‘블랙박스’(black-box)가 되었다고 한다. 블랙박스는 다양한 행위자들이 하나의 대상으로 결합된 네트워크를 의미하며, 여기서 결절(punctualization)은 이질적 네트워크가 하나의 행위자나 대상으로 축약되는 것을 뜻한다. 예를 들어, 자동차는 다양한 부품(행위소)들이 안정적으로 단일한 대상으로 축약된 일종의 블랙박스라고 할 수 있다.

3) 그러나 일반 행위자와 매개자는 분석적으로 구분된다. 매개자는 행위자들을 네트워크에 연계시키고 네트워크 내에서 각 행위자의 위치를 규정하고 그렇게 함으로써 행위자들과 더불어 해당 네트워크를 구성하게 된다. 행위자는 자신들 사이에 계속 매개자들을 만들어내며 이들을 특정 행위자에 귀속시킨다. 칼롱에 의하면, 매개자는 4가지 유형, 즉 텍스트, 기술적 인공물, 체화된 숙련(지식 등), 화폐로 분류된다(김환석, 2005: 142~143).

의 이해나 의도를 다른 행위자의 이해나 의도에 맞게 치환하기 위한 프레임을 만드는 것이다(홍성욱, 2010b: 25). 이러한 번역과정은 한 행위자가 다른 행위자를 대변하는 역할을 수행하면서 네트워크로 끌어들임으로써 기존의 네트워크를 교란시키고 새로운 협력 네트워크로 전환시키는 일련의 ‘정치적’ 과정으로 이해된다(갈롱, 2010: 93). 행위자-네트워크이론은 이와 같은 번역과정을 통해 행위자들의 행위능력과 역할에 따라 네트워크의 해체 또는 구성 과정을 규명하고, 인간 및 비인간 행위자들이 네트워크를 통해 자신의 이해관계에 따라 어떻게 행동하는가를 고찰하고자 한다. 번역과정이 성공적으로 진행된다면, 네트워크는 변화 없이 유지된다는 점에서 ‘불변의 이동체’(immutable mobile)로 특징지워진다. 그러나 어떤 행위자-네트워크가 번역될 때, 상당 정도의 전환이 수행된다는 점에서 ‘번역은 항상 반역’이라고 지칭되기도 한다. 즉 번역된 행위자는 기원적인 것과 같지 않으며, 유사하지만 또는 다른 것이 된다는 점에서 아래에서 논의된 유동적 공간에서 ‘가변의 이동체’이기도 하다.

행위자-네트워크이론에서 번역은 핵심적 개념들 가운데 하나이지만, 번역의 절차나 세부과정은 명확하게 정해져 있지는 않다. 번역과정에 관한 연구의 대표적 사례는 파스퇴르의 ‘탄저균’ 백신의 개발과정에 관한 라투르(Latour, 1988)의 연구에서 찾아볼 수 있다. 첫째 단계는 농장의 탄저병을 파리의 실험실로 옮겨오는 단계, 즉 거시계를 통제된 실험실이라는 미시계로 축소 또는 환원시키는 과정이며, 두 번째 번역에서는 외부에서는 제대로 드러나지 않았던 ‘탄저균’을 실험실의 과학자들이 배양하는 과정, 즉 실험실에서 새로운 이해관계에 따른 행위자들의 집합체가 형성되는 단계, 세 번째 번역에서는 실험실의 미시계에서 생산된 탄저균 백신이 프랑스 전역에 성공적으로 확대되는 과정, 즉 지식과 관련 약물이나 기계가 다시 거시계로 복귀하는 단계로 구성된다. 라투르는 이러한 과정을 파스퇴르의 인간 행위성에 초점을 두는 것이 아니라 탄저균 자체, 실험실의 기구와 통제된 환경, 과학적 언어와 재현의 장치, 그 외 관련된 다양한 행위자들 예로 가축, 농민, 의사, 매스미디어 등 이질적인

인간과 비인간 행위자들과의 대칭적인 관계를 전제로 설명하였다(김환석, 2011).

번역에 관한 또 다른 대표적 사례연구는 칼롱(2010)이 생브리외만의 가리비 양식에 관한 연구를 수행하면서 제시한 번역 과정이다. 그는 행위소라고 일컬어지는 행위자의 이질적 요소들이 자유롭게 형성하는 네트워크에 관심을 두고, 한 행위자가 다른 이질적 행위자들을 어떻게 이른바 ‘의무통과점’(OPP obligatory passage point)으로 끌어들여 새로운 동맹 네트워크를 형성하는지, 그리고 이 과정에서 어떻게 동맹이 위협받고 타협되며 와해되고 재구축되어 지배적인 가치나 보편성을 획득하는지를 네 단계, 즉 문제제기, 관심끌기, 등록하기, 동원하기 단계로 설명하였다. 행위자-네트워크이론에서 이러한 번역의 개념은 무수한 행위자들과 다양한 네트워크가 존재하는 사회 속에서 갈등하고 타협하며 역동적으로 생성하는, 그러면서 그 실체가 잘 들어나지 않는 대상을 설명하는데 유용한 도구로 설정된다. 연구자들은 이러한 번역 과정을 추적해 봄으로써 특정 네트워크가 어떻게 다른 네트워크보다 더 크고 강력하게 되는지, 어떻게 사회적, 물질적 행위자들을 가입시켜서 좀 더 내구적이 되는지, 그리고 어디로부터 권력이 나와서 어떻게 행사되는지를 묘사할 수 있게 된다(김환석, 2011: 16).

요컨대 행위자-네트워크이론은 인간 행위자뿐만 아니라 비인간적 요소들도 행위자로 인정하고, 다양한 현상들을 이러한 인간 및 비인간 행위자들의 네트워크로 이해한다. 이러한 인간 및 비인간 행위자들 간의 이질적, 혼종적 연계로서 행위자-네트워크의 개념은 사회와 자연, 사회와 개인, 구조와 행위, 미시와 거시, 지구성과 국지성 등의 이분법을 배제하도록 한다. 나아가 이 개념은 사회 또는 ‘사회적인 것’(the social)에 대한 새로운 이해를 요청한다(Latour, 2005). 폰트가 새로운 연구 대상으로서 ‘사회’의 등장과 이를 연구하는 새로운 학문으로 사회학을 제안하고, 뒤르켐이 사회학을 생물학이나 심리학과 구분하여 ‘사회적 사실’을 연구 대상으로 하는 독자적 학문으로 정립함에 따라, 사회적인 것은 인간들뿐만

구성된 독자적인 차원으로 이해되게 되었다. 그러나 행위자-네트워크이론은 인간과 비인간 행위성을 구분하지 않는 관계적 존재론을 추구한다(김환석, 2012). 이 이론에 의하면, 사회적인 것은 개인 또는 집단의 재현 이라기보다 모든 것이 다른 모든 것에 연계되어 확장된 일시적인 관계나 흐름, 연계와 그 강도라는 비재현적 현상으로 이해된다.

이와 같이, 행위자-네트워크이론은 인간 행위자와 다른 사회적 자연적 사물들이나 제도, 기술, 지식, 여타 인공물들 간에 아무런 차이를 두지 않는다. 이러한 행위자들의 행위능력은 그 자체로 존재하는 것이 아니라 네트워크에서의 다른 행위자들과의 관계를 통해 얻어진 효과로 파악된다. 또한 흔히 ‘사회적 구조’라고 불리는 것 역시 끊임없이 형성되고 전환하는 네트워크의 한 지점에 불과한 것으로 간주된다. 이러한 점에서 실재란 어떤 고정된 본질을 가지는 것이 아니라 관계들 속에서 창출되는 것으로 이해되며, 이를 개념화하기 위해 다중체 또는 결합체로 번역된 이상블라주(assemblage)라는 용어가 사용된다. 들뢰즈와 가타리(Deleuze and Guattari)의 연구에 소급되는 이상블라주의 개념은 이질적 실체들을 질서화하여 일정 기간 동안 함께 작동하도록 하는 양식을 의미한다. 이 개념은 세상에는 어떤 단일한 조직 원리가 존재하지 않으며, 어떤 층위도 존재하지도 않음을 함의한다. 즉 인간, 동물, 사물과 물체 등 모든 실체들은 동일한 존재론적 위상을 가지는 것으로 이해된다. 그러나 이러한 이해는 세상이 완전히 평탄함을 의미하는 것이 아니라, 계층 또는 차이가 있지만 이들은 실체들의 결과 또는 이들의 속성이나 가치에 기인하는 것이 아니라 차별적 실체들의 조직 양식에 기인하는 것임을 의미한다(Muller, 2015).

이러한 이상블라주는 관계적·생산적·이질적이라는 특징을 가지지만 또한 (탈, 재)영도화과정과 관련된다. 즉 이상블라주는 이질적 행위자들의 일시적 결합을 통해 전체를 편성하는 영도화 과정과 또한 동시에 지속적인 원심력의 작동으로 탈결합하는 과정, 즉 탈영도화 과정을 전개한다. 즉 “이상블라주는 탈영도화와 재영도화의 역동성으로 포착된다. 탈

영토화/재영토화는 이상블라주의 핵심축이다. 이상블라주는 등장하고 함께 유지될 뿐만 아니라 항상적으로 적대하고 전환하고 파괴됨에 따라 어떤 영토를 구성”하고 재구성하게 된다(Muller, 2015). 이러한 점에서 예로 ‘도시적 이상블라주’(urban assemblage)라는 용어가 사용될 수 있다. “복수적 형태를 가지는 도시 이상블라주라는 사고는 도시를 다중적 객체로 파악하고, 이의 다중적 작동의 의미를 전달하는 적합한 개념적 도구를 제공한다.” 즉 이 용어는 “도시가 어떻게 물질적 및 사회적 측면들에서 이질적 행위자들의 조합으로 만들어지는가에 관한 구체적으로 쉽게 파악될 수 있는 이미지를 제공한다”고 서술된다(Farias and Bender, 2010: 14). 또한 같은 맥락에서 ‘지구적 이상블라주’라는 용어도 사용될 수 있다. 특히 ‘지구적인 것’은 복잡한 하부구조의 구체적 조건 속에서 실제로 작동하는 자본 축적과정의 추상적 형태를 포함한다. 사회적인 것이든 도시적인 것 또는 지구적인 것이든, 모든 이상블라주는 이러한 구체적인 것과 추상적인 것 간의 긴장 속에서 만들어진 다중성을 가진다. 이러한 관점에서, 거시적 행위자(예로 국가나 세계)와 미시적 행위자(예로 개인이나 지역) 사이에, 또는 주요한 사회제도나 일상적인 실천 사이에 큰 차이가 없다. 차이가 있다면 오직 행위자가 이해관계에 따라 동원 가능한 네트워크의 규모와 수에 있을 뿐이라고 주장된다.

이러한 행위자-네트워크이론에 대해 여러 비판이 제기되었다. 비판의 기본적 요지는 인간과 비인간 사물, 거시적 행위자와 미시적 행위자 간, 어떤 주요한 사회제도와 평범한 사물들 간에 아무런 차이가 없다면, 여러 난점들이 발생할 수 있다는 것이다. 우선 지적될 수 있는 점은 인간과 비인간 사물 간 구분을 하지 않을 경우, 인간은 자신의 의지와 이해관계를 가지고 어떤 목적을 추구할 수 있지만, 비인간 사물들은 그렇지 않다는 점을 무시하게 된다. 달리 말해, 인간과 비인간 사물을 동등하게 다룰 경우, 비인간 사물들이 마치 그 자체로 가치를 가지거나 또는 역할을 수행하는 것으로 간주되어 물신화될 수 있다는 점이 지적된다(Bosco, 2006). 둘째, 네트워크를 형성하는 결합 과정을 추적하도록 하는 과제는 네트워

크 형성 과정에서 차이와 그 이유를 설명하지 못하고, 끊임없는 결합의 고리만 서술하게 되는 점이다. 이러한 서술은 행위자-네트워크 이론가들도 인정하는 바와 같이 사회제도나 사물들이 네트워크를 통해 전체적으로 요구되는 역할을 수행한다는 점을 전제하는 기능주의적 관점과 혼동될 수 있다(Law and Mol, 2001). 또한 행위자-네트워크이론에 따를 경우, 구체적인 네트워크의 형성과정을 추적할 수 없는 사회문화적 맥락이나 역사적 요소들은 무시될 수 있다. 셋째, 행위자-네트워크이론은 근대 사회이론이나 철학에서 만연한 이분법적 사고를 극복할 수 있는 방법을 제시했다고 할지라도, 행위자들 간의 차이로 인해 유발되는 질적 모순이나 비대칭적 관계를 간과하고 있다. 특히 권력의 차별성(인종, 젠더, 계급 등)으로 인해 누가 또는 무엇이 네트워크 결합을 구성할 수 있거나 또는 할 수 없게 되는가에 대해 관심을 두지 않음으로써 불평등한 권력관계를 이해하지 못한다는 점이 지적되기도 한다(Castree, 2002; Fine, 2005).

또 다른 유형의 문제 또는 한계는 행위자-네트워크이론이 다른 사회이론들과는 달리 구체적인 이론적 설명력을 가지지 않는다는 점이다. 즉 이 이론에서 제시 또는 발전된 개념들은 인간과 비인간 사물들의 관계적 존재론에 기여한다고 평가되지만, 또한 동시에 예로 과학기술이라는 사물이 어떻게 만들어지며, 작동하게 되는가를 설명하는 방법론에 불과하다는 비판도 동시에 제기되고 있다. 그러나 이 이론이 처음 제시된 이후 다양한 사회-자연적 현상들에 대한 연구 분야로 응용 범위를 확장시킬 수 있었던 것은 바로 이러한 점 때문이라고 할 수 있을 것이다. 즉 행위자-네트워크이론은 이질적 인간 및 비인간 행위자들이 네트워크를 통해 자신의 다양하고 모순된 이해관계를 끊임없는 협상과 번역을 통해 수정하고, 치환하며, 위임하는 과정을 파악하고자 한다는 점에서 유의성을 가진다. 행위자-네트워크이론을 둘러싸고 전개된 논란에서 제기된 비판들은 분명 나름대로 의미 있는 것이라고 할 수 있다. 그러나 과학기술의 역할을 사회학적으로 고찰하기 위해 시작한 행위자-네트워크이론이 ‘관계적 존재론’으로 발전하면서 인간/비인간, 행위/구조, 미시/거시, 자연/

사회 등의 이분법을 근본적으로 극복하려는 시도로 많은 관심을 끌고 있는 것은 사실이다.

3. 행위자-네트워크이론과 위상학적 공간

행위자-네트워크이론은 서구 철학 및 사회이론에 고질적으로 내재한 다양한 유형의 이분법을 해소하기 위한 새로운 관점을 제공할 뿐만 아니라 근대 서구 의식에 만연한 절대적, 계층적, 유클리드적 공간관을 극복하기 위한 새로운 사유 방법으로서도 주목을 받고 있다. 즉 행위자-네트워크이론은 공간적 관계가 절대적 좌표체계에 위치 지워지거나 물리적 거리로 측정되는 것이 아니라, “복잡한 네트워크들로 표출되는 과정을 사유하는데 유용한 방법”을 제공한다는 점이 강조된다(Murdoch, 1998). 절대적 공간이란 데카르트와 뉴턴에 의해 개념화된 것으로, 사물의 존재와는 무관하게 존재하는 공간을 말한다. 이러한 절대공간 개념은 유클리드에 의해 제시된 공간, 즉 거리와 각도를 좌표계에 도입하여 임의 차원으로 연장될 수 있는 공간 개념에 반영되었다. 절대적 또는 유클리드 공간은 사물에 앞서 존재하며, 사물의 형태 또는 물체성이 그 속에서 존재하게 되는 종립적 용기로 간주된다. 이러한 공간관은 근대 서구인들의 공간 의식에 만연해 있을 뿐만 아니라 실증주의적 지리학이나 공간 관련 분야들(예로 도시계획학 등)에서 지배적인 사고양식이 되었다.

라투르는 기존의 지리학이 절대적 공간 개념에 뿌리를 두고 거리와 근접성 등 그 속의 사물들로부터 분리될 수 있고 물리적, 계층적, 기하학적 공간과학에 빠져 있다고 비판한다. 특히 이러한 절대적 공간 개념은 사물의 속성이 이들 간 관계의 효과이며 공간 역시 이러한 관계에 의해 생성된다는 사고를 불가능하거나 방해했다고 주장된다. 즉 라투르에 의하면, “우리가 모든 관계를 네트워크로 정의할 때 겪는 어려움은 지리학의 보급 탓이다. ... 지리학적 개념은 단지 거리와 규모를 정의하는 격자

에 대한 또 다른 연결일 뿐이다. 네트워크 개념은 우리가 공간을 정의하는 데서 지리학자들의 횡포를 걷어내는 것을 돕고, 우리에게 사회적이거나 ‘실제’의 공간이라는 관념이 아닌 관계라는 관념을 제공한다”(라투르, 2010: 102~103). 이러한 점에서 행위자-네트워크이론은 ‘유클리드주의에 대한 전쟁 기계’로서, 특히 공간을 네트워크의 구성물로 이해하고자 한다는 점을 강조한다(Murdoch, 1998).

이러한 라투르의 공간 개념은 상당 부분 세르의 연구에 대한 공감에 기반을 두고 있다. 라투르는 세르로부터 4가지 사항(첫째 인류학적 성향, 둘째 시간과 공간에 대한 견해, 셋째 분석적 범주에 대한 의심, 넷째 산업혁명 이후 현실 세계에서 새로운 관계의 홍수 등)에 관해 영향을 받았다(빙엄·스리프트, 2013: 474~476). 특히 세르는 ‘시간적 거리’에 대한 절대적 견해를 거부하고, “시간은 선을 따라 흐르지 않을 뿐만 아니라 ... 계획에 따라 흐르지도 않으며, 광대한 복합적 혼합에 따라 흐른다”고 주장한다. 이러한 절대적 시간 개념에 대한 부정은 절대적 공간 개념에도 적용될 수 있다. 또한 이들은 “모든 것은 벡터처럼 장소에서 장소로의 이동을 통해 발생한다”고 주장한다(Serre and Latour, 1995: 44). 따라서 어떤 사물이나 어떤 작동은 [시공간적] 관계를 통해서만 시작될 수 있다. 또한 마찬가지로 공간과 시간은 장소-사건이 존재하도록 ‘접히거나’ 또는 ‘주름 잡히도록’ 하는 항상 특정한 시간화와 공간화 행동을 통해서 파악될 수 있다. 이러한 점에서 세계는 위상학적으로 구성되며, 그에 관한 서술 역시 위상학적이어야 한다. 이러한 세르와 라투르의 공간 개념은 행위자-네트워크이론에 관심을 가지는 다른 여러 연구자들에 의해 더욱 정교화되고 확장되었다.

행위자-네트워크이론은 사회를 일단의 네트워크들로 구성된 안정적 관계와 집합으로 파악하는 것처럼, 공간도 네트워크들 내에서 생성 또는 구축된 것으로 이해한다. 즉 행위자-네트워크이론에 의하면, “공간은 만들어진다. 공간은 창조물이다. 공간은 물질적 결과이다. 다른 사물이나 의무통과점과 마찬가지로 공간은 일종의 효과”라고 주장된다(Law, 1999:

8; 박경환, 2014: 62). 따라서 “절대적 공간은 없으며(절대적 자연, 절대적 사회, 절대적 시간이 없는 것처럼), 단지 네트워크를 통해 작동하는 합리성과 관계에 의해 조건 지워지는 특정한 공간-시간의 배열이 있을 뿐”이라는 점이 강조된다(Murdoch, 2006: 74). 달리 말해, “행위자-네트워크는 사실 안과 밖, 내부와 외부, 인간과 비인간 모두에 해당되는 위상학적인 연속의 흐름이자 구분 불가의 영역들”로 간주된다(Latour, 2004; 박성우·신동희, 2015: 103). 이러한 점에서 행위자-네트워크이론은 “사회-물질적 관계들이 질서와 층위로 편성됨에 따라 공간이 발생하게 되는 방법들”, 즉 ‘네트워크 위상학’에 대한 관심을 유도한다(Murdoch, 1998: 359).

위상학은 1847년 리스팅(Listing)이 ‘공간적 형태들의 양상적 관계들’이라는 이름으로 수학에 도입한 새로운 영역으로, 공간을 단순히 계측 가능한 형태적 단위로 파악하는 대신 관계적으로 규정되는 여러 국면들로 이해하고자 한다(권철헤, 2010: 16; 신지영, 2011). 리스팅의 위상학은 그의 스승이자 비유클리드 기하학을 주창했던 가우스(Gauss)로부터 영향을 받았다. 그 이전에 위상학에 관심을 가졌던 학자는 라이프니츠로, 그는 이를 ‘위치분석’이라고 칭했다. 권철헤(2010: 23)에 의하면, 데카르트적, 절대적 공간 개념에 바탕을 둔 유클리드 기하학은 ‘인간의 지성’에 근거를 두고 있다. “유클리드 공간은 세계 내에서 진행되는 인식에 연원을 두는 것이 아니라 ... 인간 지성의 능력에 연원을 두고 있다.” 즉 데카르트에 의하면, 이 세상은 ‘사유하는 실체’(res cogitans, 레스 코기탄스)와 그 ‘연장 또는 외연’(res extensa, 레스 엑스텐사)로 구분되며, 인간의 영혼은 사유하는 유일한 실체이고 이를 제외한 모든 것은 외연의 논리, 즉 공간적 기하학으로 파악된다. 이러한 데카르트의 인간중심주의는 인간의 존재를 자연과 전적으로 다른 존재로 이해하지만, 결국 인간의 의식마저도 그 외연으로 간주하는 과학주의에 빠지게 된다고 지적된다(Latour, 2009: 142).

비유클리드적 기하학 또는 위상학은 이러한 데카르트적 인간중심주의, 즉 절대적, 선형적 공간 개념의 한계를 극복하는 과정에서 등장한 것으로 이해된다. 유클리드적 공간은 인간의 신체나 사물의 물체성에 앞서

존재하며, 이에 따라 공간은 이들을 담는 중립적 용기로 간주된다. 유클리드적 공간은 사물들의 존재를 위한 가능성의 조건을 설정하며, 사물들이 사라지더라도 이 공간은 남는 것으로 인식된다. 그러나 위상학에서는 사물과 공간은 관계성을 통해 동시에 만들어지고, 동시에 변화·소멸된다. 위상학에서 중요한 점은 절대좌표체계에서의 위치 또는 계측적 거리가 아니라 네트워크로 연계된 행위자들이 얼마나 가깝게 연계되어 있는가이다. 예로, “나는 전화 부스 옆에 있는 어떤 사람과 1미터 떨어져 있지만, 6천 마일 떨어져 있는 나의 어머니와 더 가깝게 연계되어 있다.” 이러한 점에서, 물리적 거리는 더 이상 멀고 가까움을 나타내는 좋은 지표가 아니다. 또한 이러한 관점에서 보면, 공간은 접히기도 하고 펼쳐지기도 한다. 손수건을 책장 위에 평평하게 펼쳐놓으면 모서리가 서로 떨어져 있지만, 접게 되면 모서리가 서로 더 가깝게 된다. 손수건의 접힘과 펼침에서 유추된 위상학적 공간 개념은 행위자-네트워크이론에서 행위자들 간 시공간적 상호관계를 고찰하는 주요한 기반이 된다. 그러나 이 이론에 의존하지 않는다고 할지라도, 위상학은 사물들 간 관계나 질서의 공간적 및 시간적 역동성을 파악함에 있어 유클리드적 기하학보다 더 좋은 기반 또는 관점을 제공한다고 주장된다(Allen and Cochrane, 2010).

행위자-네트워크이론에서 제시되는 공간 개념에 의하면, 우선 사물과 공간은 네트워크의 구축과정에서 동시에 만들어진다. 즉 사물들은 함께 모여서 네트워크를 구축함으로써 그 자신의 특성을 가지게 되는 행위자가 되며, 또한 동시에 공간적 관계가 작동하게 된다. 즉 사물들이 결합하는 과정에서, 네트워크는 공간적(그리고 시간적) 관계를 가지게 된다. 따라서 특정한 네트워크는 공간적으로 중립적이거나 선형적이지 않으며, 특정한 종류의 공간을 생산하여 일시적으로 지속시킨다. 만약 행위자-네트워크가 변화 또는 소멸되면, 이에 따라 형성되었던 공간도 변화·소멸하게 된다. 이러한 맥락에서, 라투르(Latour, 2009)는 최초의 세계가 거주 불가능했다고 주장한다. 왜냐하면 공간이 없었기 때문이다.⁴⁾ 역설적으로 영역(sphere)과 네트워크를 만들어내는 모든 활동은 좀 더 안락하고 거주

가능한 공간을 찾기 위한 것으로 이해된다. 네트워크는 이렇게 모여진 (사)공간적 편성의 단순한 집합이 아니라, 이들이 새롭고 복잡하게 상호 관계를 가지고 작동함에 따라 네트워크와 공간은 모두 변화하게 된다. 시공간의 편성과 재편성은 행위자-네트워크들 밖에서 이루어지는 것이 아니라, 이질적 상호구성과 타협 및 번역 과정을 통해 이루어진다. 새로운 네트워크들은 행위자들을 재규정함과 동시에 새로운 시공간을 편성하게 된다. 즉 행위자-네트워크의 작동 효과로서 공간은 생성되며, 그 모양과 형태는 다양한 네트워크의 모양과 형태에 의해 만들어진다(Murdoch, 2006: 75).

행위자-네트워크이론에 의하면, 네트워크에 의해 생성된 공간, 즉 네트워크 공간은 유클리드 공간과 완전히 대립되는 것은 아니다. 행위자-네트워크가 어떻게 이 두 가지 유형의 공간에서 동시에 작동하는가를 이해하기 위해 ‘불변의 이동체’라는 용어가 제시된다. 여기서 불변성은 네트워크 공간에 속하며, 유클리드 공간에서의 이동성은 네트워크의 불변성 때문에 가능해진다. 예로 선박은 선체, 돛대, 바람, 바다, 선원, 항법사 등 다양한 이질적 행위소로 구성된다. 이들로 구성된 네트워크는 항해하는 선박이라는 사물을 만들어내며 또한 동시에 네트워크 공간성을 형성한다. 선박은 항해를 하면서 유클리드 공간에서 이동을 하지만, 그 형태를 유지하기 때문에 불변적이다. 이와 같이 “[유클리드적 공간에서의] 이동과 [네트워크 공간의] 편성들을 함께 주어진 형태로 유지하는 작업에 대한 이러한 관심, 즉 라투르가 ‘불변의 이동체’라고 명명한 것에 대한 관심은 행위자-네트워크이론에서 필수적이다”(Law and Mol, 2001: 611). 이러한 관심은 파스퇴르의 실험실에 관한 라투르의 설명을 가능하게 했다.

4) Latour(2009: 141)는 ‘근대’란 없다고 주장한 바와 같이, “근대인은 앉아서 머물 장소가 없다”고 주장한다. 왜냐하면 “오랜 과학적 상상에서 만연한 무장소적 견해(the view from nowhere)[즉 절대적 공간 견해]는 실제 살아간다고 주장하는 사람들을 위해 장소 없음(there is nowhere)을 의미”하기 때문이다. 라투르는 이러한 공간적 결핍이 매우 근본적이기 때문에, 근대인들은 끊임없이 새롭게 갱신된 유토피아로 이주하고자 한다고 주장한다.

즉 “실험실과 다른 외부 미시적 현장들과의 관련성에 대한 관심은 행위자-네트워크 이론이 공간을 가로질러 입지들을 함께 연결하는 다양한 매커니즘들을 설명할 수 있도록 해 준다”(Murdoch, 2006: 58).

행위자-네트워크이론에서 제시된 위상학적 공간 개념의 또 다른 특징은 ‘국지적인 것’과 ‘지구적인 것’ 간의 구분, 즉 공간적 규모(스케일 scale)의 문제 또는 영역의 문제를 해소하고자 한다는 점이다. 라투르가 제시한 철도의 사례에 의하면, 대륙을 횡단하여 달리는 철도는 국지적인 것도 아니고 지구적인 것도 아니다. 철도는 모든 점들에서 국지적이지만, 또한 이어 놓고 보면 지구적이다. 이러한 사례가 함의하는 바는 국지적인 것에서 지구적인 것으로 연속적인 경로가 있다는 점이다. 이 경로를 따라간다면, 스케일 상에 아무런 변화가 필요하지 않다고 주장된다. 즉 행위자-네트워크이론에 의하면, 스케일에서 어떠한 불연속적 이행은 불가능하다. 왜냐하면 공간은 스케일로 구분될 수 없기 때문이다. 대신 연구자들은 행위자-네트워크들이 인도하는 대로 따라야 한다. 우리가 지구적인 것 또는 지구성(globality)을 논할 때, 우리는 마치 이러한 지구적 영역이 존재하며 이에 접근할 수 있는 것처럼 말한다. 그러나 라투어에 의하면 “지구적인 것에 대한 접근은 불가능하다. ... 지구적인 것은 이러한 위치(site)들 내부 순환의 한 형태이며, 이들을 담을 수 있는 것이 아니다”(Murdoch, 2006: 70에서 재인용). 지구적 행위자라고 할 수 있는 대규모 조직이라고 할지라도, 이 조직은 국지적 상호작용을 통해 형성된다. 즉 지구적인 것은 어딘가 저곳에 있는 것이 아니라 우리가 살고 있는 이곳에서부터 형성된다. 지구적, 국가적, 국지적인 것은 물리적 공간의 연장과 관련된 것이 아니라 네트워크의 밀집 정도에 따라 차이를 나타내는 효과이다. 이러한 규모는 공간이 그러한 것처럼 네트워크 결합의 형성에 앞서 존재하는 것이 아니며, 네트워크로의 결합과 탈각을 추적함으로써 결정될 수 있는 경험적 문제이다.

행위자-네트워크이론과 위상학적 공간 개념이 가지는 또 다른 유의점은 네트워크를 통해 권력이 어떻게 사회공간적으로 작동하는가를 보여

줄 수 있다는 점이다. 네트워크 공간 개념에 의하면, 네트워크를 통한 공간의 편성은 국지적 사물들을 네트워크의 항목들로 등록하여 질서화하는 것이다. 이 항목들과 이들이 어떤 행위자들로 하여금 ‘거리를 둔 행동’을 할 수 있도록 하는 능력은 국지적 행위자들을 일단의 네트워크 내로 안정적으로 묶어두는 것이다. 행위자-네트워크이론의 핵심적 개념인 번역은 어떤 행위자-네트워크가 얼마나 안정적으로 규정되는가, 또는 불안정하게 타협·전환하게 되는가를 파악하기 위한 것이다. 만약 번역이 완전하게 이루어지는 네트워크라면, 행위자들은 효과적으로 정렬되고 네트워크는 안정화된다. 반면 행위자들과 네트워크 연계가 임시적이고 발산적인 네트워크라면, 행위자들은 계속 다른 행위자들과 협상하고 연대함으로써 항상적으로 변화하는 형태를 가지게 된다. Hetherington(1997)과 Murdoch(1998)에 의하면, 전자의 네트워크에 의해 편성된 공간은 ‘처방(prescription)의 공간’, 그리고 후자에 의해 편성된 공간은 ‘협상(negotiation)의 공간’이라고 지칭된다.

예로, 맥도날드 매장은 다양한 인간 및 비인간 행위자들로 구성된 네트워크공간으로, 이곳에서 사람들은 관행적으로 주어진 메뉴에 따라 표준화된 제품을 주문한다. 이렇게 표준화된 네트워크는 사람들의 행동을 강하게 규정하는 처방의 공간을 만들어낸다. 그러나 만약 양파 알러지가 있는 사람이 양파를 빼 햄버그를 주문한다면, 네트워크에 따른 흐름이 깨지고, 협상이 필요하게 된다. 매장은 협상의 공간으로 전환하고, 그 사람은 양파를 빼 달라고 주문하거나 또는 표준화된 햄버그를 주문하여 자신이 양파를 뺄 수도 있을 것이다. 이처럼 처방의 공간과 협상의 공간은 서로 절충적일 수 있다. 이러한 네트워크공간의 유형 구분은 공간이 단순히 하나의 요소(예로, 중심적/주변적, 지배적/저항적 요소)만으로 구성되지 않음을 보여준다. 즉 모든 공간은 질서화의 양식과 저항의 형태 간 복잡한 상호작용으로 구성되며, 이에 따라 권력과 저항의 효과는 뒤얽히게 된다(Hetherington, 1997: 52). 행위자-네트워크이론은 이러한 두 가지 차원이 특정한 이질적 관계들 내에서 어떻게 상호의존적인가, 그리고 이러한

복잡한 관계가 어떻게 다양한 공간적 형태들로 짜여지는가를 보여주고자 한다.

행위자-네트워크이론에서 제시한 ‘네트워크의 위상학’은 최근 지리학에서 관심을 끌고 있는 ‘관계적 공간’ 개념과 같은 맥락에서 제시된 것이라 할 수 있다. 관계적 관점의 지리학자들에 의하면, 지구화 과정과 정보통신기술의 발달로 인해 지역의 개념은 영역적으로 위치 지워진 지역에서 관계적·무경계적 지역으로 전환했다고 주장된다(Allen and Cochrane, 2007). 지리학에서 관계적 공간 개념은 상당히 오래전부터 제기되어 왔다. 하비(Harvey, 1969: 210)는 실증주의적 지리학을 집대성한 저서에서 거리를 사회적 현상들의 분포를 좌우하는 독립변수로 간주하는 것에 반대하고, 거리는 단지 사물들의 활동 간 관계와 이들의 변화과정에서만 측정될 수 있다고 주장한다. 하비는 그 이후에도 거듭거듭 공간의 개념을 세련화하기 위해 관계론적 철학자들의 주장들을 원용하면서, 공간과 시간은 독립적인 실체들이 아니라 과정과 사건들로부터 도출된 관계임을 강조한다. 매시(Massey, 1991)도 ‘권력의 기하학’이라는 관계적 공간관을 제시하면서, “공간은 국지적인 것을 지구적 네트워크로 연계”시키며, “각 장소는 더 넓은 관계들과 더 좁은 관계들의 독특한 혼합의 장소”라고 주장한다. 아민(Amin, 2002: 389)은 관계적 관점에서 공간성은 상이한 실천들의 접힘과 중첩으로 구성된다고 주장한다. 행위자-네트워크이론에서 제시된 위상학적 공간 개념은 이러한 관계적 공간관과 매우 유사하지만, 행위자-네트워크의 개념과 관련시켜 논의했다는 점에서 더 큰 의의를 가진다고 하겠다.

관계적 공간의 개념을 이해하기 위하여 행위자-네트워크이론 외에도 다양한 이론가들에 의해 제시된 위상학적 공간 개념이나 메타포를 찾아볼 수 있다. 그러나 우선 행위자-네트워크이론에서 제시된 위상학적 공간 개념의 유의성을 요약하면 다음과 같다. 첫째 선험적 추상적 공간 개념을 벗어나서 공간이 사물들 간의 관계를 통해 구체적으로 어떻게 형성·발전·소멸하는가를 이해할 수 있도록 한다. 즉 공간은 행위자들 그리

고 이들로 구성된 네트워크들과 무관하게 편성되는 것이 아니라, 이질적 상호 구성과 번역 과정을 통해 재편성되는 것으로 이해된다. 둘째, 이러한 위상학적 공간 개념은 사회적 공간이 단지 하나의 형태로만 형성되는 것이 아니라 다양한 위상학적 형상을 가진다는 점을 이해할 수 있도록 한다. 유클리드적 공간은 이러한 공간 형상들 가운데 단지 한 유형에 불과하며 ‘네트워크 공간’과 그 외 다양한 유형의 공간이 가능하다. 즉 ‘사회적인 것’은 단일한 공간 유형으로 존재하지 않으며, 위상학적으로 이질적이고 다중적인 방식으로 구성되고 변화한다(Mol and Law, 1994).

셋째, 행위자-네트워크이론에 기반을 둔 위상학적 공간은 국지적인 것과 지구적인 것 간의 구분, 즉 공간적 스케일의 문제를 해소할 수 있도록 한다. 스케일은 단지 네트워크의 수와 밀도(또는 강도)의 차이로 이해되며, 지구적인 것이라고 할지라도 항상 국지적인 것에서 출발한다는 사실을 이해하도록 한다. 넷째, 행위자-네트워크이론의 관점에서 위상학적 공간은 행위자-네트워크를 통해 권력이 어떻게 사회공간적으로 작동하는가를 파악할 수 있도록 한다. 행위자-네트워크의 위상학적 공간은 권력이 특정한 행위자나 위치에서 발산되는 것이 아니라 네트워크에서의 상호작용을 통해 작동하는 것, 즉 권력은 여기와 저기 간 간극을 연결하는 사회적 상호작용의 관계적 효과라는 점을 이해할 수 있도록 한다(Allen, 2011). 물론 행위자-네트워크이론에서 제시된 이러한 위상학적 공간 개념의 유의성은 경험적 연구에 어떻게 응용되고 있는가, 다른 이론가들의 위상학적 사고와 어떻게 비교될 수 있는가, 그리고 이에 내재된 문제나 한계는 무엇인가에 대한 의문을 남겨두고 있다. 이에 대해 논의하기 전에 먼저 행위자-네트워크이론에서 제시된 위상학적 공간의 다중적 유형들을 살펴보고자 한다.

4. 위상학적 공간의 유형화

우리는 사물들이 사전적으로 존재하는 공간 내에 위치 지워져 있는 것처럼 인식하는 경향이 있다. 이러한 사고, 즉 공간은 사물들에 앞서 또는 분리되어 사물의 물체성을 규정하는 가능성의 조건을 설정한다는 유클리드적 사고는 완전히 틀린 것은 아니다. 지표면의 측정 가능한 거리에 따라 설정되는 물리적 공간은 특정 사물들에 앞서 존재하는 것으로 이해될 수도 있다. 그러나 인간의 의식체계에 기반을 둔 데카르트의 선형적 공간이나 절대적 평면을 전제로 한 유클리드적 공간의 개념은 사물들과 이들 간 관계의 공간성을 완전히 드러내지 못한다. 이러한 점에서 절대적, 유클리드적 공간 개념의 한계를 벗어나기 위하여 네트워크 공간 개념과 나아가 다양한 유형의 위상학적 공간 개념이 제기된다. 특히 행위자-네트워크이론은 유클리드적 공간관을 벗어나서 네트워크 개념에 바탕을 두고 관계적 공간에 관한 이해를 촉진하고자 한다. 뿐만 아니라 행위자-네트워크이론은 기존의 ‘네트워크 공간’ 개념을 확장하고 보완하기 위하여 새로운 유형의 위상학적 공간들을 제시하고 있다.

특히 행위자-네트워크이론은 관계적 공간을 위상학적 사유에 바탕을 두고 다양한 유형으로 개념화하고자 한다. 위상학은 상이한 종류의 공간을 사유하는 수학의 한 분야이다. 위상학은 사물들의 절대적 위치와 거리로 표현하지 않으며, 이들 간의 관계를 규정하는 상이한 규칙들을 생각하면서 공간을 사유한다. 즉 “위상학은 주어진 일단의 좌표들로 사물들을 위치지우지 않는다. 대신 위상학은 다양한 좌표체계들에 국지화할 수 있는 상이한 규칙들을 표현한다. 따라서 위상학은 X, Y, Z라는 표준적 3축에 한정되지 않으며, 대안적인 축 체계를 고안한다. 이들 각각에서, 다른 수학적 작동이 그 자체 ‘점’과 ‘선’을 만들도록 허용된다. ... 요컨대 위상학은 다른 공간들을 표현함으로써 수학의 가능성을 기원적인 유클리드적 제약을 훨씬 능가하도록 확장시킨다”(Mol and Law, 1994: 643). 예로 평탄한 백지 위에 그려진 삼각형의 내부 각의 합은 180도이지만,

지구와 같이 둥근 구체 위에 삼각형을 그리면 내부 각의 합은 180도를 넘어선다. 위상학의 기본 통찰력은 가능한 공간들의 다중성(또는 다중체)이 존재하며, 유클리드적 공간(또는 판 plane)은 단지 그 가운데 하나일 뿐인, 즉 울퉁불퉁하게 굽은 공간들 사이 중간쯤에 형성된 한 유형의 공간에 불과하다는 점을 이해하는 것이다.

행위자-네트워크이론에 의하면, 다양한 유형의 위상학이 가능하다. 이 이론의 초기 단계에서는 유클리드적 공간 개념을 벗어나기 위해 네트워크 공간 개념이 제시되었고, 그 후 이 두 가지 유형의 공간 개념에 추가하여 유동적 공간과 화염적 공간 개념이 제시되었다(Mol and Law, 1994; Law and Mol, 2001; Murdoch, 1998 등 참조). 첫째 유형의 위상학은 사물들이 함께 집적하는 ‘지역’의 위상학으로 지칭된다. 지역의 위상학은 각 요소들의 위치와 이들의 집적을 둘러싸고 경계가 그어질 수 있음을 가정하는 점에서 유클리드적 공간 개념에 바탕을 두고 있다. 여기서 지역은 사물들이 함께 집적하여 이를 둘러싸고 경계가 그어질 수 있는 ‘구획된 클러스터’로 이해된다. 지역의 위상학은 동질적 영역에 관해 논하면서, 지역들 간 경계를 설정함으로써 사물들을 구분한다. 이러한 지역의 개념은 전통적인 지리학이나 공간에 관한 관례적인 인식에서 흔히 찾아볼 수 있다.

행위자-네트워크이론은 절대적 또는 유클리드적 공간 개념 또는 이러한 공간적 특성을 가지는 전통적 의미의 지역 개념을 부정하지 않는다. 오히려 과학기술이나 지식, 객관적 사실 등 그 동안 보편적이고 따라서 국지성을 초월한 것으로 간주되었던 것들을 특정 장소나 지역에 위치 지워져야 함을 강조한다. 즉 과학적 방법이나 이론 또는 그 발견물은 흔히 보편적인 것으로 간주되지만, 파스퇴르의 실험실처럼 이 땅에 근거를 두어야 한다. 인간 및 비인간 사물들이 모여서 네트워크를 구성하게 되면, 일정한 지역적 공간이 편성된다. 지역의 위상학에서 행위소로서 사물들과 이들로 구성된 네트워크는 불변의 안정된 결합을 형성하면서 장소에 고정된 비이동체로 간주된다. 그러나 기술과학은 한 장소에 계속 머물지

아니하고, 형태의 불변성을 유지한 채 유클리드 공간에서의 다른 지역들로 이동하고자 한다. 이 과정에서 두 번째 유형의 위상학, 즉 네트워크공간이 형성되게 된다.

두 번째 유형의 위상학은 일련의 요소(행위자)들과 이들 간 관계로 형성된 네트워크의 위상학이다. 네트워크라는 용어는 경제적 관계, 정치적 구조, 사회적 과정을 서술하기 위해 일반적으로 사용되지만, 행위자-네트워크이론에서는 이러한 용법과는 다르게 사용된다. 즉 이 이론은 사회적 및 물질적 과정이 어떻게 복잡한 일단의 결합 내에서 끊임없이 뒤엎히는가를 분석하기 위하여 네트워크라는 개념을 사용한다(Murdoch, 1998). 이러한 네트워크에서 거리는 요소들 간 관계의 기능이며, 관계적 편차로 파악된다. 네트워크공간에서 근접성은 계측법으로 측정되지 않는다. ‘여기’와 ‘저기’는 어떤 경계 안 또는 밖에 놓여 있는 사물들 또는 속성들이 아니다. 근접성은 기호학적 패턴의 관계성과 관련되며, 이러한 점에서 네트워크라는 메타포는 언어에 응용된 기호학에서 도출된 것으로 이해된다. 즉 네트워크공간에서 근접성은 네트워크 요소들과 이들이 함께 묶이는 방법에 관한 문제이다. 네트워크 위상학에서는 “요소들의 유사한 집합과 이들 간 유사한 관계를 가진 장소들은 서로 가깝고, 상이한 요소들이나 관계들을 가진 장소들은 멀리 떨어져 있다”(Mol and Law, 1994: 649).

행위자-네트워크이론에 근거한 연구자들은 네트워크들이 어떻게 지역의 경계를 가로질러 그 자신을 전파시킴으로써 새로운 지역을 창출하게 되는가에 관하여 많은 관심을 가진다. 특히 라투르의 ‘불변의 이동체’라는 사고는 텍스트나 실험장비와 같은 실체들이 그 요소들의 변화 없이도 유클리드적 공간에서 이동할 수 있는가를 이해할 수 있도록 한다. 이러한 실체들은 어디에 가더라도 요소들 간 관계가 변하지 않는다는 점, 즉 안정성을 유지한다는 점에서 불변적이라고 할 수 있다. 그러나 이들은 이동체이다. 왜냐하면 지역 위상학의 관점에서 보면 이들은 장소에 따라 그 위치를 바꾸기 때문이다. 라투르의 ‘불변의 이동체’라는 개념은 시공

간 여행이 간위상학적(inter-topological) 효과, 즉 한 위상학이 다른 위상학을 만남에 따른 효과로 더 잘 이해될 수 있음을 제시한다. 시공간 여행에서 “무엇이 발생했는가 하면, 네트워크의 불변성이 지역적 표면을 ‘접었다’(fold)[는 점이다]. 네트워크는 지역적 지도에서는 서로 멀리 떨어져 있는 두 개 이상의 입지들을 함께 가져온다”(Mol and Law, 1994: 650).

앞에서 논의한 사례에서 선박은 불변의 이동체로 간주된다. 선박이 항구에 정박해 있을 경우, 선박은 지역의 공간에서 위치의 변화가 없는 비이동체이다. 또한 선박을 둘러싸고 형성된 네트워크 공간에서 선박은 아무런 변화가 없기 때문에 불변이다. 선박은 불변의 비이동체로서, 모든 것은 지역에 머물러 있고, 관계는 안정성을 유지한다. 선박이 항해를 시작하면, 유클리드 공간에서 이동이 이뤄진다. 그러나 선박이 항구를 떠나 항해를 하더라도 이를 구성하는 네트워크 내부에 아무런 변화가 없다. 만약 변화가 있었다면, 선박은 더 이상 선박이 아닐 것이다. 이러한 점에서 불변의 이동체는 두 가지 공간, 즉 네트워크 공간과 유클리드 공간에 등장함에 따라 그 특성을 실현하게 된다. 이러한 서술은 물리적 선박뿐만 아니라 과학기술에도 적용될 수 있다. 한 실험실에서 유의한 것으로 밝혀진 어떤 과학기술이 지역을 이동하더라도 그 지위(유의성)를 유지하려면, 새로운 국지적 맥락(다른 실험실)에서도 잘 맞아야 한다. 이는 유클리드 공간에서 이동하는 인간 및 비인간 사물들과 이들에 의해 편성된 네트워크 공간이 안정성을 지속해야만 그 특성을 실현할 수 있음을 의미한다.

이와 같이 두 가지 유형의 위상학은 두 가지 방식으로 편성·수행되는 공간을 개념화할 수 있도록 하며, 또한 이들은 서로 연계되어 있음을 보여준다. 행위자-네트워크이론은 이러한 두 가지 유형의 공간성 간 상호개입과 더불어 이러한 공간성들 간 유사성과 차이를 드러내고자 한다는 점에서 유의성을 가진다. 그러나 이에 대한 비판가들이 주장하는 것처럼, 이 이론(특히 초기)에서 네트워크의 개념은 유클리드공간에서 연결된 물리적 연장물(예로, 도로나 철도망)로 이해되거나 사물이나 지역들 간 기

능적 상호관련성을 지칭하는 것처럼 보였다. Law and Mol(2001: 612)에 의하면, 이러한 비판은 행위자-네트워크이론 자체의 잘못이라기보다는 기존에 사용되었던 ‘네트워크’라는 용어에서 일부 기인한다. 즉 이 이론의 초기 논의에서, 네트워크는 일정한 패턴을 가지고 사물들을 연결시키는 ‘기능적 관리주의’를 지향하는 경향이 있었다. 이러한 지적에 대해, 라투르는 행위자-네트워크 대신 ‘행위소-리좀들’(actant-rhizomes)이라는 용어를 사용하는 것이 더 좋겠다고 제안했다. 이 제안에 따르면, 행위자-네트워크이론은 행위자-리좀이론으로 불리게 된다. 이에 조용하여 Law and Mol(2001)은 공간성에 관한 좀 더 복잡한 견해가 요구된다고 주장하면서, 또 다른 공간성, 즉 비유클리드적이면서 비네트워크적인 공간성으로 세 번째 유형의 공간성을 제시한다.

세 번째 유형의 위상학으로 제시된 공간은 ‘유동적 공간성’(fluid spatiality)으로 지칭된다. 이 공간성에서, 장소는 경계에 의해 확정되지 않으며, 안정적 관계를 통해 연계되지도 않는다. 대신 실체들은 유동적 공간 내 상이한 입자들에서 유사하기도 하고 다르기도 하다. 게다가, 이들은 차이를 창출하지 않으면서 그 자신을 전환시킨다(Mol and Law, 1994). 이 유형의 공간에서 작동하는 사물의 경험적 사례로 짐바브웨 관목펌프가 제시된다. 이 펌프는 짐바브웨에서 물을 필요로 하는 많은 마을들에 성공적으로 넓게 보급된 펌프로, 성공의 비결은 펌프를 각 마을에 적합하도록 조금씩 변화시켰기 때문이라고 한다. 펌프 자체나 이의 작동을 가능하게 하는 모든 것은 지역적 장소에 고착되어 있지 않다. 부품들은 잘 맞지 않을 경우 교체되고, 처음에는 없었던 성분들(펌프 그 자체의 부분들 뿐만 아니라 펌프의 보급 및 작동과 관련된 사회적 관계들)은 부가되기도 했다.

관목펌프는 이와 같이 네트워크공간에서 변화하지만, 그렇다고 해서 실패한 네트워크로 인식되지 않는다. 오히려 유동적 공간에서 유연하게 변함으로써 유용한 사물, 즉 가변적 이동체가 된 것이다. 유동적 공간의 개념은 어떤 사물이 상이한 네트워크 편성을 가지고 상이한 유클리드적

입지로 확산되더라도 그 유의성을 유지할 수 있음을 보여준다. Law and Mol(2001: 614~615)에 의하면, 이와 같이 관목펌프의 형태와 기능에서 동일성 및 항상성이 유지되는 것은 유동적 공간에서 관목펌프가 ‘다소간 부드러운 흐름의 과정’ 또는 ‘점진적 변화’를 요구하는 세계와 조응하기 때문인 것으로 풀이된다. 이러한 세계에서, 불변은 차이와 거리를 유도하며, 항상적 관계를 유지하려는 시도는 유클리드공간 및 네트워크공간에서 지속성을 점차 감소시키게 된다. 이러한 유동의 위상학은 공간이 단지 사물들 간 관계에서 도출된다는 사고를 이끌 뿐만 아니라 지속성과 변화, 반복과 차이의 공간적 작동을 이해할 수 있도록 한다.

Law and Mol(2001)은 이러한 3가지 유형의 위상학에 더하여 네 번째 위상학, 즉 그들이 바슐라르의 공간 개념에 따라 ‘화염(fire)의 위상학’이라고 칭한 것을 논의하였다. 이들은 바슐라르가 불에 의해 암시되는 죽음의 창조적 부활을 서술한 점을 인용하여, 화염 속에서 깜빡이는 현존(삶)과 부재(죽음) 간 관계의 불연속적 전환에 주목한다. 이들에 의하면, 가변적 비이동체로서 화염의 공간과 그 사물들은 지역적 영역의 장소에 머물러 있지만, 네트워크 공간에서는 변화한다. 달리 말해, 이들은 원위치에서의 출현과 부재 간 깜빡임에 의해 특징 지워진다. 네트워크들이 출현의 고정된 광체를 유지하고 있는 곳에서는, 불은 밝음과 어둠 간을 예측불가능하게 이동하면서 이 둘을 결합시킨다(Vasantkumar, 2013). 유동적 위상학에서는 형태의 항상성을 위해 상태정보보다 이동이나 흐름이 더 중요하지만, 화염의 공간에서 깜빡임이 흐름을 대신한다. “흐름 속에서 항상성은 점진적 변화에 좌우되지만, 화염의 위상학에서 형태의 항상성은 갑작스럽고 불연속적인 이동 속에서 생산된다는 점이 다르다 ... 사물 출현의 항상성은 동시적인 부재 또는 타자성에 좌우된다”(Law and Mol, 2001: 615~616).

화염의 위상학을 위해 제시된 사례는 소리보다 더 빠른 비행 능력을 가진 비행기를 개발하기 위해 고안된 기체역학 공식인데, 이 공식은 비행기와 관련된 여러 변수들(예로, 비행기의 무게, 날개의 길이 등, 공기의 흐

름 등)로 구성되지만, 여기에는 대기의 밀도와 더불어 인간 비행시는 명시적으로 출현하지 않는다. 즉 이들은 공식에서는 보이지 않지만, 여전히 실제화를 위해서는 필요한 것이라는 점에서 부재적 출현이라고 할 수 있다. 이러한 부재한 것은 공간적으로 위치지워질 수 있으며, 어떤 물질성과 행위성을 가질 수 있다. 예로, 묘지는 우리들과도 매우 가까울 수 있지만 부재한 사람들이 공간적으로 위치 지워진 장소이다. 물론 무엇이 부재한 것인가에 대해 의문을 가질 수 있으며, 모든 것들이 부재한 것으로 간주될 수 있기 때문에 결국 무엇이 부재하는가를 결정하는 것은 연구자의 과제라고 할 수 있다. 화염의 위상학은 가변적 비이동체의 특성을 가진 객체를 위한 메타포로, 출현과 부재는 화염의 위상학에서 핵심을 이룬다. 사물의 출현 그리고 사물의 모양과 기능은 수많은 다중적 타자의 부재에 의해 좌우된다. 모든 것이 출현할 수는 없기 때문에, 부재는 출현의 전제조건이며, 출현은 부재의 전제조건이다. 어떤 사건이나 현상은 출현과 부재의 패턴으로 이해된다. 사물들의 출현과 부재의 관계는 시공간적으로 거리를 둔 여기와 저기 간 간극을 관계적으로 연결시킨다. 이에 따라 거리 자체는 더 이상 단순히 물리적으로 이해될 수 없으며, 출현과 부재는 더 이상 대립적인 것으로 간주될 필요가 없게 된다.

이러한 4가지 유형의 공간 개념을 라투르가 제시한 파스티르의 ‘실험실’을 사례로 서술해 볼 수 있다. 이 실험실은 일정한 국지적 장소에 위치해 있으며, 실험실을 구성하는 다양한 행위소들(파스티르, 연구원, 실험 도구, 탄저균, 백신, 보고서)도 역시 일정한 장소에 위치해 있다. 이 실험실은 농부, 의사, 병든 소, 탄저균, 풀밭 등으로 구성된 야외농장을 옮겨 온 것이다. 그러나 이 실험실은 농장을 이전해 온 것이지만, 다양한 행위소로 구성된 네트워크는 통제된 불변의 이동체로 유지된다. 파스티르의 실험실에서 생산된 탄저균 백신은 다시 프랑스 전체 농장으로 확산되어 병든 소를 치유하게 된다. 이러한 상황에서 만약 파스티르의 실험실 외에 다른 실험실이 성공적으로 수행되었다면, 또는 파스티르의 탄저균 백신과 유사한 효과를 가지지만 성분이 다른 백신이 지역별로 성공을 거두

있다면, 이는 유동적 공간에서 가변적 이동체의 등장과 작동으로 설명될 수 있을 것이다. 또한 파스퇴르 실험실에서의 연구는 보고서에 각주로도 표기되지 않을 정도로 잊혀진, 즉 부재하는 많은 문헌들과 과거의 경험들의 결과라고 할 수 있다. 또한 만약 탄저균 백신에 소들에게 다소간 다른 효과를 가져왔다면, 이는 그 상황에서 부재한 다양한 요소들(예로, 병든 송아지에 영향을 미친 죽은 어미 소의 건강상태 등)의 영향이라고 할 수 있을 것이다.

이와 같이 위상학적 공간들을 다중적으로 설정하는 것은 다양한 논리와 차원성을 가지는 사회적 공간의 다중성을 이해하거나 파악하기 위한 것이다. 즉 다양한 유형의 위상학은 상이한 작동이 이루어지는 상이한 종류의 공간을 이해할 수 있도록 한다. 유클리드적 공간 개념에 바탕을 둔 지역의 위상학뿐만 아니라 관계적 공간으로서 네트워크의 위상학도 이제 잘 알려져 있다. 그러나 그 외에도 다양한 공간적 메타포가 가능하며, 특히 물과 불의 이동성에 유추한 위상학적 메타포, 즉 지속성의 유지와 점진적 변화가 동시에 이루어지는 유동의 위상학이나 깜빡이면서 불연속적인 이동을 함의하는 화염의 위상학은 다양한 사물들이 모양이나 성격을 변화시킴에도 불구하고 네트워크를 함께 유지하는 여러 방법들을 묘사하고 있다(Allen, 2011). 이러한 4가지 유형의 위상학적 공간 개념 외에도 다양한 위상학이 가능할 것이다. 이와 같이 지속성과 변화에 관한 특정한 규칙을 가지는 다양한 유형의 위상학적 공간 개념들을 설정하는 것은 사회적인 것은 단일한 공간 유형으로 존재하지 않으며, 위상학적으로 이질적이고 다중적인 방식으로 구성되고 변화한다는 점을 이해하기 위함, 즉 다양체에 관한 위상학적 통찰력을 얻기 위함이라고 주장된다(Martin and Secor, 2013).

5. 위상학적 공간 개념의 이론적, 경험적 함의

1) 위상학적 공간 개념의 이론적 확장

행위자-네트워크이론에 관한 논의나 이 이론을 원용한 연구에서 기본적으로 두 가지 핵심 사항, 첫째 인간 및 비인간 행위자들의 네트워크 또는 혼종적 결합체(아상블라주)에 초점을 두고 다양한 유형의 이분법 극복, 둘째 절대적, 유클리드적 공간 개념을 넘어 관계적 또는 위상학적 공간으로의 전환에 대한 강조를 찾아 볼 수 있다. 그러나 그 동안 연구들은 전자에 더 많은 관심을 둔 반면, 위상학적 공간 개념이 실제 어떻게 작동하고 있는가에 대해서는 그렇게 큰 비중을 두지 않았다. 그러나 최근 지리학뿐만 아니라 인접 분야들에서 행위자-네트워크이론뿐만 아니라 다양한 이론적 배경을 가지는 위상학적 이론들에 관심을 가지고 논의를 진행하고 있다.⁵⁾ Martin and Secor(2013)는 “최근 위상학에 관한 관심이 어디에서나 나타나고 있다”고 주장한다. 지리학에서 경계, 네트워크, 안전, 기억, 권력, 도시, 신체 이동성 등 다양한 현상들이 위상학적으로 특징지어지고 있으며, 사회과학 일반에서도 위상학은 친숙한 연구 대상들에 새로운 통찰력을 제공할 수 있다고 제안한다.

위상학에 관한 이러한 관심의 증대는 이른바 ‘공간적 전환’에서 확인된다. 즉 사회이론 및 철학에서 연구자들이 새롭게 관심을 가지게 된 공간의 개념은 단순히 절대적, 물리적, 유클리드적 공간 개념이 아니라 관계적, 사회적, 위상학적 공간 개념이다. 예로, 크랭과 스리프트(Crang and Thrift)가 편집한 『공간적 사유』(2013)에서 논의된 사상가들은 벤야민, 짐멜, 바흐친, 비트겐슈타인에서부터 들뢰즈, 세르토, 라캉, 푸코, 부르디외 등에 이르기 까지 20세기 이후 세계적으로 저명한 사회이론가들이나 철

5) 위상학에 대한 관심 증대에 관하여 지리학 분야에서 *Dialogues in Human Geography* 제1권(2011), 사회과학 일반에서 *Theory, Culture and Society* 29권(4~5호)(2012) 참조.

학자들을 망라하고 있다. 이들의 이론에서 찾아볼 수 있는 공간적 개념들은 기본적으로 위상학적 공간 개념들이다. 이러한 점은 권첵(Gunzel)이 편집한 『토폴로지』(2010)에서도 확인된다. 그는 문화학과 매체학의 관점에서 공간에 관한 여러 위상학적 개념들을 다루면서 특히 하이데거, 라캉, 세르토 등 현상학과 구조주의에서 진행된 공간연구들을 다루고 있다. 이러한 점에서 행위자-네트워크이론에서 제시된 위상학적 공간 개념은 다른 이론가들의 위상학적 사유와 결합함으로써 더욱 풍부하고 적실성을 가지는 개념으로 확장되어 나갈 수 있을 것이다.

이러한 위상학적 공간 개념에 관심을 가진 이론가들 가운데 가장 핵심적 학자는 들뢰즈(Deleuze)라고 할 수 있다. 들뢰즈의 철학은 다양하게 규정될 수 있지만, 특히 지리학적 철학 또는 ‘지철학’(geophilosophy)이라고 할 수 있다. 왜냐하면, 그에 의하면, “‘공간화’ 없이 사유할 수 없으며, ‘사유하기’ 없이 공간화할 수 없기 때문이다.” 이러한 점에서 들뢰즈는 “항상 지리학자처럼 말하리”라고 말했다(도엘, 2013에서 인용). 들뢰즈의 위상학은 그의 다른 개념들에 비해 크게 주목을 받지 못했지만, “위상학적 사유, 위상학에 대한 관심은 그의 저술 여기저기에 흩어져 있다”(신지영, 2011a: 114). 예로 들뢰즈는 플라톤에서부터 푸코에 이르기까지 서양 철학사를 ‘생성과 창조’의 관점에서 재해석하면서, 구조주의를 위상학적 관점에서 이해하고자 한다. 즉 “레비-스트로스가 엄격하게 말한 바 있듯이, 구조의 요소들은 반드시 그리고 오로지 ‘위치’로부터 비롯된 그 어떤 의미만을 지닌다. 물론 이때의 위치는 실재적인 연장(étendue) 속의 자리(place)와도 무관하며, 상상적인 외연(extensions) 속의 장소(lieux)와도 무관하다. 그것은 고유하게 구조적인 공간(espace), 즉 위상학적인 공간 속에서의 자리와 장소에 관계한다. 구조적인 것이란 이처럼 비연장적이고 선-외연적인 공간, 이웃 관계의 질서로서 점점 더 가깝게 구성되는 그런 순수 공간(*spatium*)을 말한다... 이러한 의미에서 구조주의의 과학적 야망은 양적이 아니라 위상학적이며 관계적이다”(들뢰즈, 2007: 373; 신지영, 2011a: 114~115). 권첵은 “구조주의 계열 위상학의 경우 질 들뢰즈가 ‘순수공간’

이라는 개념에 부여한 공간 이해가 그 기초를 형성한다”고 주장하며, “구조주의의 경우 위상학의 대표자로는 다른 누구보다도 미셸 세르와 자크 라캉을 언급할 수 있다”고 지적한다(권철, 2010: 26).⁶⁾

들뢰즈가 제시한 순수 공간이란 어떤 연장 속에서 의미 작용을 지니는 것이 아니라 순서(또는 관계)에 의해서 의미를 가진다. 예로 유전자들은 염색체 내에서 관계를 바꿀 수 있는 그런 장소들(loci)과 분리될 수 없으며, 이러한 점에서 장소들 자체가 곧 어떤 구조의 일부를 이룬다고 할 수 있다. 이러한 위상학적 공간 개념은 예로 들뢰즈와 가타리의 저서, 『천개의 고원』에서 빈번하게 출현한다. 이들은 자신의 책을 설명하면서, “다른 모든 것들처럼 책에도 분절선, 분할선, 지층, 영토성 등이 있다. 하지만 책에는 도주선, 탈영토화, 지각변동(탈지층화) 운동들도 있다”고 서술한다. 책에 관한 이러한 위상학적 메타포는 이들이 제시한 유명한 개념, 즉 땅속 줄기를 지칭한 ‘리즘’의 개념으로 이어진다. “리즘의 어떤 지점이건 다른 어떤 지점과도 연결 접속될 수 있고 또 연결 접속되어야만 한다. 그것은 하나의 점, 하나의 질서를 고정시키는 나무나 뿌리와는 전혀 다르다”(들뢰즈와 가타리, 2004: 12~19). 망상조직을 가진 다양체로서 리즘에는 구조, 나무, 뿌리와 달리 지정된 점이나 위치는 없고, 선들만 있을 뿐이다. 다양체들은 이러한 추상적인 선, 도주선, 또는 탈영토화와 선에 의거하여 정의된다.

들뢰즈의 개념으로 잘 알려진 영토화/탈영토화/재영토화는 이러한 위상학적 공간 개념으로 이해된다. 선 또는 흐름의 공간에서 시공간에 걸친 상호작용의 뻗침 또는 거리화는 연장적이며 또한 밀도적인 것으로 이해된다. 유동적 네트워크는 팽창하고 점점 더 많은 연계를 만들어내지만, 흐름들 간 중첩은 전체 체계뿐만 아니라 이 체계를 구성하는 결절들

6) 권철(2010: 26)에 의하면 라틴어에서 스페이스(space)라는 공간 개념에서 ‘산책’(spazieren)이라는 단어가 파생되었다는 점은 공간 개념은 거리/뻗침 혹은 관계성에 초점을 두고 있다. 들뢰즈가 사용하는 의미에서의 ‘순수공간’은 산책 같은 구체적 활동에서 추상화된 구조를 의미한다.

의 복잡성을 증대시킨다. 그러나 이러한 복잡성이 증대하면, 특정 결정 또는 장소는 점차 탈고착화되고 탈의존적이게 되며, 결국 도주선을 따라 흩어지게 된다(도엘, 2013). 들뢰즈와 가타리에 의하면, “위상학적 위치 이동과 유형학적 변이, 되기는 하나도 아니고 둘도 아니며, 둘의 관계도 아니다. 그것은 둘-사이, 경계 혹은 도주선이다”(신지영, 2011a: 114에서 재인용). 요컨대 위상학적 공간은 많은 방법으로 접한다. 공간은 다중적이고 다양체적이며, 불변적인 점을 갖지 않으며 단지 접혀진 주름 위의 선들로 구성된다. 이러한 리즘의 개념과 영토화와 탈(재)영토화의 개념은 사회이론에서 아주 흔히 사용되는 위상학적 공간 개념이지만, 사실 이 개념의 지철학적 깊이는 행위자-네트워크이론가들 사이에서도 제대로 이해·응용되지 않고 있다고 하겠다.

최근 위상학적 관점에서 주목을 받고 있는 또 다른 이론가로 아감벤(Agamben)을 들 수 있다. 아감벤은 ‘예외상태’에 관한 벤야민의 문제의식과 수용시설에 관한 푸코의 서술을 계승하여, 법에 의해 법 시행이 유보되고 실제 자의적 권력만이 적용되는 공간, 즉 ‘포섭을 통한 배제’의 공간에 관심을 가지게 되었다. 그는 ‘예외상태’에서 주권 권력에 의해 추방되고 모든 권리를 상실한 ‘자연 생명’(헐벗은 생명)과 희생당하는 사람들(즉 homo sacer)에 주목한다. 수용소는 정상적인 법과 정치 질서의 기반이자 또한 모든 권리를 상실한 헐벗은 생명이 희생당하는 숨겨진 ‘노모스’(자연의 질서인 코스모스와 달리 인간에 의해 부여된 질서 또는 규범)로 이해된다. 즉 “예외상태란 질서 이전의 혼돈이 아니라 단지 질서의 정지에서 비롯된 상황”을 의미한다. 달리 말해, 예외란 흔히 배제를 의미하지만, 예외상태란 단순한 배제가 아니라 배제시킴으로써 그것을 포섭하게 되는 극단적인 상황을 의미한다(아감벤, 2008: 60~61).

이러한 예외상태는 ‘법이 없는 공간’, 또는 보다 엄격하게 말해 ‘법을 배제하는 법의 힘이 작동하는 공간’을 의미한다. 이러한 예외공간은 배제와 포섭, 외부와 내부, 부재와 출현의 이분법을 벗어날 수 있도록 한다는 점에서, 행위자-네트워크이론에서 제시된 화염의 공간과 유사한 의미

를 가지지만, 현실적 함의와 응용력을 더 많이 가진다고 하겠다. 즉 아감벤에 의하면 예외공간의 대표적 사례로, 근대 국가 내에 법에 의해 법적 효력이 유보된 격리수용소를 들 수 있다. 아감벤은 수용소 공간이 드러내는 특정한 위상학적 형상을 주권 권력의 퇴비우스적 포섭과 배제로 설명하고, 근대 생명정치의 공간적 패러다임으로 간주한다. 즉 예외공간은 나치 독일의 아우슈비츠수용소나 9·11사건 이후 미국이 만든 관타나모 수용소뿐만 아니라 난민들로 가득찬 국경지대나 심지어 저소득층의 쪽방이나 입시생의 수험준비실일 수도 있다. 아감벤에 의하면, 현실 세계에서 찾아 볼 수 있는 이러한 다양한 예외공간들은 포섭과 배제, 외부와 내부가 서로 관통하는 복잡한 위상학적 관점에서 이해될 수 있다.

이와 같은 들뢰즈나 아감벤의 위상학적 공간 개념 외에도, 앞서 언급한 바와 같이 많은 이론가들이나 철학자들은 명시적 또는 암묵적으로 위상학적 공간을 사유하며 사물들 간의 관계를 설명하고자 했다. 이러한 위상학적 공간 개념 또는 관점은 분명 물리적, 계측적, 유클리드적 공간 개념에서 벗어나 사물의 시공간적 관계와 특성을 이해하는데 새로운 통찰력을 제공하고 있다. 그러나 이러한 위상학적 공간 개념에 관한 논의들과 관련하여, 여러 의문이 제기될 수 있다. 예로, 다양한 유형의 위상학적 공간 개념은 공간이란 무엇이며, 실제 어떻게 작동하는가를 이해하는데 어떤 도움을 줄 수 있는가? 이러한 의문에 대한 답으로, 위상학은 유클리드적 공간 외에 다양한 유형의 공간이 있음을 이해하고, 특히 관계적 공간 개념을 이해하는데 유용하다고 주장될 수 있다. 즉 위상학은 다중적이고 관계적 공간에서 사물들이 어떻게 변화하며 이 과정에서 다른 변화하는 대상들과 어떻게 관련되는지를 이해할 수 있도록 한다 (Shields, 2012: 48). 달리 말해, 위상학은 관계성 그 자체를 고찰하고, 관계가 어떻게 형성되며 계속된 변화의 조건에도 불구하고 어떻게 지속되는가에 대해 의문을 가지도록 한다(Martin and Secor, 2013: 12). 즉 위상학은 단지 공간적 메타포에 불과한 것이 아니라, 우리의 공간적 상상력을 자극하고 현실의 문제를 설명하고 해결하는데 도움을 줄 수 있다(Secor,

2013).

또 다른 의문으로, 위상학에 관한 답론은 존재론적인가, 인식론적인가, 아니면 경험적 서술을 위한 방법론에 불과한가? 이에 대한 답으로, 위상학은 존재론적(즉, 존재의 공간성은 위상학적이다), 인식론적(즉 사물들 간 관계는 위상학적 관계로 인식된다)이며 또한 경험적 서술을 위한 방법론(즉 사물들의 구체적 특성은 위상학적 관계 설정으로 일반화될 수 있다)을 제공하는 것으로 이해된다. 그러나 여전히 문제는 남아 있다. 위상학적 공간 개념이나 사고가 사회이론과 철학에서 이렇게 광범위하게 생성될 경우, 지나치게 많은 위상학적 공간 개념들이 혼란스럽게 누적될 수 있다는 점이다. 유클리드적 공간 개념에 대한 대안으로 위상학적 관점은 새로운 공간적 상상력을 풍부하게 하지만, 위상학적 대안들의 끊임없는 증식으로 인해 새로운 공간적 사유를 위한 잠재력이 오히려 상실될 수도 있다는 점이 우려된다. 따라서 이러한 우려를 해소하고 공간적 이론을 발전시키기 위하여 지나치게 새로운 [위상학적] 용어들을 만들어내기보다 기존 이론들을 서로 연계시킬 필요가 있다는 점이 주장될 수 있다(Paasi, 2011). 그러나 분명한 점은 위상학적 공간 개념 역시 다른 이론적 개념들과의 관계뿐만 아니라 현실의 경험적 분석과 실천적 유의성을 통해 생성·유지·발전·소멸한다는 점이다.

2) 위상학적 공간 개념의 경험적 응용

행위자-네트워크이론이 서구 사회이론 및 과학과 철학 분야에서 많은 관심을 끌게 됨에 따라, 국내에도 도입·논의되면서(김환석, 2005; 2011; 2012; 홍성욱, 2010a), 여러 분야들에 응용되게 되었다. 특히 공간을 주요 주제로 연구하는 국내 지리학에서 행위자-네트워크이론에 대한 관심은 기본적으로 인간/비인간 행위자, 자연/문화, 구조/행위, 세계화/국지화와 같은 이분법의 극복과 관계적 또는 위상학적 공간 개념의 이해에 초점을 두고 있다. 예로 김숙진(2006)은 행위자-네트워크이론에 바탕을 두고 청

계천 복원을 재해석하기 위하여 생태환경 공간의 생산과 이의 혼종성을 다면적으로 접근하고자 한다. 이 연구에서 자연과 사회의 혼종물로 간주되는 청계천은 자연 행위자, 수문·토목기술, 서울시·언론·전문가들의 담론 생산, 개발주의와 신자유주의의 접목, 청계천 산업생태계리는 다양하고 이종적인 행위자들과 이들의 복잡한 관계에 의해 생산된 것으로 이해된다. 이러한 분석에서 나아가 행위자-네트워크이론을 종합적으로 고찰하면서, 김숙진(2010)은 “행위자-연결망 이론은 인간과 비인간의 이질적 집합체에 초점을 둠으로써 과학뿐만 아니라 우리 사회를 구성하는 생물체, 정치, 기술, 시장, 가치, 윤리, 사실들의 ‘이상한 혼종물’을 종합적으로 이해하는데 적합하고, 현대사회의 복잡한 환경생태 문제에 유용한 새로운 분석틀을 제공할 것”이라고 주장한다.

또 다른 연구로 구양미(2008)는 행위자-네트워크이론과 사회적 네트워크 분석을 비교 설명하면서, 행위자-네트워크이론이 인간-비인간 행위자, 자연-문화, 구조-행위, 세계화-국지화와 같은 이분법을 배제하고 또한 네트워크 구조에서 절대적 공간의 개념이 아닌 관계적 공간이 더 중요하게 된다는 점을 지적한다. 이 연구는 행위자-네트워크이론이 개인, 기업, 국가의 개별 행위자보다 네트워크가 분석의 기본단위가 되고 있는 세계상품체인, 하나의 상품을 둘러싼 조직 간 네트워크, 세계화 시대 아시아 비즈니스 시스템의 역동성 그리고 공정무역 커피 네트워크에 관한 경험적 연구 등에 적용될 수 있다고 주장한다. 박경환(2014) 역시 인문지리학에서 행위자-네트워크 이론의 적용가능성을 고찰하면서, “관계적 지리학은 거리, 근접성, 장소, 도시, 지역, 영역, 스케일을 기하학적 또는 경계-중심적으로 설정하기보다는, 다양한 행위자들이 물리적 거리를 넘어 시공간적 네트워크를 형성하는 실천의 결과로 파악하고자 한다. 이런 측면에서 행위자-네트워크이론(ANT)은 위상학적 관점에서 공간을 파악하며 행위자들의 실천에 주목”하고자 한다는 점을 부각시키고 있다(박경환, 2014: 57). 그는 도시지리학에서 세계도시 및 도시네트워크와 관련된 논의, 경제지리학에서 산업공간의 신뢰와 착근성에 관한 논의 등에 ANT가 이론

적 및 경험적으로 개입·기여할 수 있다고 주장한다. 또한 박경환(2013)은 행위자-네트워크이론을 원용하여 창조도시 및 창조경제 담론이 어떻게 특정한 로컬 상황에서 부상하여 권위를 획득한 후 새로운 로컬 상황으로 정책이전 되는지를 분석하고자 했다.

지리학 외 다른 학문분야들에서도 행위자-네트워크이론에 관해 많은 관심을 가지고 있지만, 이 이론과 관련하여 위상학적 공간에 관심을 가진 연구는 찾아보기 어렵다. 예로, 김진택(2012)은 도시재생 사업과 공간 복원의 문제를 행위자-네트워크이론을 원용하여 분석하면서도, 사업과 관련된 인간 및 비인간(특히 문화콘텐츠) 행위자들의 번역 행위로서 스토리텔링에 초점을 두고 있다. 이근용(2014)의 연구도 유사하게 행위자-네트워크이론에 기반을 두고 지역방송이 지역성을 어떻게 생성·변화·구현하는가를 고찰하면서, 지역성을 지역 주민들이 관련된 여러 요소들을 배경으로 작용하고 반응하며 살아가면서 축적해 가는 가치로서 지역 주민들의 삶 속에서 발현된다고 제시하지만, 지역주민과 이들이 관련을 맺고 있는 여러 요소들 간의 관계를 구체적으로 고찰하기보다 ‘지역성’을 하나의 블랙박스로 설정하고 이것이 지역방송에서 어떻게 구현되는가에 관심을 두고 있다. 그 외에도 행위자-네트워크이론을 동원하여 간첩사건, 국토분단, 평화의 댐, 천안함 사건 등 매우 구체적인 시공간적 사건들을 다룸에도 불구하고 위상학적 공간 개념은 부각되지 않았다.

그러나 예로 장세용(2012)은 행위자-네트워크이론과 연관시켜 공간 및 이동성과 관련된 다양한 주제들, 예로 이주와 디아스포라, 과학기술, 관광과 순례, 물류운송, 심지어 주방과 망명 연구를 위한 함의를 고찰하고자 한다. 특히 그는 “이동성의 현상을 구성하는 물질성의 사회적 관계를 기호학적으로 전제하고, 이동행위자가 창조적으로 형성하고 유지하는 리즘 형식의 시공간 연결망이 복합적으로 작용하는 장소와 공간의 로컬리티에 주목”하고자 한다. 장세용의 연구는 위상학적 공간이라는 용어를 명시적으로 사용하지는 않았지만, ‘리즘 형식의 시공간 연결망’에 개념적으로 함의되어 있다고 할 수 있다. 이희영(2013)의 연구는 행위자-네트

워크이론에 바탕을 두고 아시아 여성이주자들의 사례 분석을 통해 ‘결혼-관광-유학의 동맹과 신체-공간의 재구성’을 고찰했다. 이 연구 역시 위상학적 공간 개념을 직접 거론하지는 않았지만 상당히 명시적으로 논의하고 있다. 예로, 한/조선족, 한/캄보디아 결혼의 경우, “현재의 지역사회를 중심으로 본국의 가족과 자원을 복합적으로 결합하는 초국적 신체-공간이 구성되는 반면”, 한/일, 한/중 결혼의 경우 “남편의 경제활동이 이루어지는 현재의 공간과 노년의 미래공간이 상대적으로 분리되며 미래의 삶이 떠나온 본국으로 투사되고 있다”고 서술하고 있다.

위상학적 공간 개념은 물론 행위자-네트워크이론 외에도 다른 여러 이론가들의 연구에 바탕을 두고 경험적 분석에 원용될 수 있다. 예로, 신지영(2011b)은 들뢰즈의 위상학적 공간 개념에 바탕을 두고 멍포드, 슈뢰더, 세르토 등이 제시한 도시 관련 연구들을 재해석하고자 한다. 예로 멍포드의 도시 연구에서 고대 도시가 ‘용기이기보다는 자석’이라는 위상학적 메타포르로 이해되며, 자본주의 도시에서 공간 개념의 추상화는 들뢰즈의 탈영토화 개념에 바탕을 두고 자본에 의한 탈영토화 또는 탈실체화에 기인한 것으로 해석된다. 하용삼·배운기(2013)는 아감벤의 위상학적 공간 개념을 원용하여 국가의 ‘의미로서의 경계’와 이와 불일치한 사이 공간에서 국민들의 ‘사유하기’ 문제를 고찰하고자 했다. 보다 직접적인 경험적 연구로 장세용(2014)은 아감벤의 예외공간 개념에 바탕을 두고 미국-멕시코 국경지대를 유대인 캠프처럼 이중적 형상을 가지는 것으로 서술한다. 즉 그에 의하면, “폭력의 정치적 처리와 하이테크 테크놀로지의 미학적 처리를 결합한 이 공간에는 순찰과 감시, 체포와 송환이란 잔인함의 장소학(topography)과 인도주의와 연대성이라는 교양의 장소학이 공존한다. 그 결과 미셸 푸코의 ‘생명정치’, 조르조 아감벤의 ‘예외상태’, ‘벌거벗은 생명’ 개념 등의 이론적 적용가능성을 시험할 여지를 제공한다”(장세용, 2014: 313).

이와 같이 행위자-네트워크이론이나 다른 이론가들의 위상학적 공간 개념에 바탕을 둔 연구는 서구 지리학 및 관련 분야 연구들에서 상당히

흔히 찾아볼 수 있다. 예로, Moreira(2004)는 행위자-네트워크이론과 직접 관련된 4가지 유형의 위상학적 공간 개념에 바탕을 두고, 외과수술실에서 형성되는 위상학적 공간들을 이해하고자 한다. 즉 그에 의하면, 외과수술실은 4가지 상이한 공간 또는 위상학(즉 지역, 네트워크, 유동성 그리고 화염)들의 상호 개입(상호교차와 상호차단)의 효과로 이해된다. 지역의 위상학은 물리적으로 한정된 공간으로서 수술실에 출현한 행위자들과 이들의 상호관계로 이해된다. 네트워크의 위상학은 수술이 단지 한정된 수술실 내에서만 이루어지는 것이 아니라 병원 내 다른 실험실(예로 종양조직 검사실)과의 네트워크를 통해 진행됨을 알 수 있도록 한다. 유동의 위상학과 관련하여, 예로 수술 환자의 혈압은 측정 장비의 종이 위에 그려진 선으로 확인되지만 또한 동시에 환자에 대한 의사의 직접적인 맥박 진단이나 관찰을 통해서도 확인되며, 이들 간의 차이는 상이한 매개체에 의한 환자와 의사 간의 유동적 위상학을 만들어 낸다. 그리고 화염의 위상학은 외과수술에 관한 과거의 경험과 같이 부재한 행위자 즉 출현을 인지하지 못한 타자의 역할을 인식하도록 한다.

이러한 여러 유형의 위상학적 공간 개념을 원용한 연구로, Whatmore and Thorne(1998)은 상업적 네트워크와 야생적(wildlife) 네트워크가 어떻게 중첩적으로 공존하고 상호 교차하는가를 분석하고자 한다. 로와 몰(Law and Mol)이 상이한 종류의 연계성이 상이한 공간을 생산한다고 주장하는 것처럼, 이들도 야생적 네트워크들은 관계적이고 이질적인 네트워크를 만들어내는 그들 자신의 공간적 시간적 질서화 양식으로 ‘유동적 위상학’들을 가진다고 주장한다. “다소 논쟁적이긴 하지만, 이러한 대안적 공간성은 관계적인 위상학이나 네트워크 위상학에 비해 출현과 부재의 변증법 및 연계의 다중성에 관한 더욱 미묘한 분석을 가능하게” 하는 것으로 평가된다(Martin and Secor, 2013). 다양한 유형의 위상학적 공간 개념을 응용한 또 다른 연구로, Bear and Eden(2008)은 영국 해양관리협회가 지속 가능한 어업을 촉진하기 위한 증명(에코라벨 계획)에 합의된 다중적 공간성을 고찰하면서, 3가지 유형의 공간 개념, 즉 경계로 지정된 어업 구역,

어업 구역에 대한 해양관리협회의 네트워크 관리, 그리고 바다의 물질성에 의한 공간적 유동성(해안의 변화, 어류의 유영, 해수의 이동, 선박 항해 등)이 작동한다고 지적한다. 이들은 에코라벨 계획이 성공하기 위해 해양관리협회가 이러한 공간적 유동성을 인식하고 경계의 와해와 행위자들의 이동을 인정해야 한다고 주장하며, 특히 행위자-네트워크이론에 바탕을 두고 “공간성의 다중성에 관한 관심은 혼종적 지리의 작동에서 비인간의 역할에 직접 관심을 가지도록 한다”는 점을 강조한다.

이러한 사례들 외에도, Kullman(2009)은 어린이들에 대한 교통교육을 행위자-네트워크이론에서 제시된 4가지 형태의 관계적 공간을 통해 분석하면서, 어린이와 교통 간 관계를 규정하는 규범성들을 열거·비교하고자 한다. 또한 Blok(2010)은 지구적 기후변화와 이에 대응하는 기술과학 및 탄소시장에 관한 연구를 위해, 행위자-네트워크이론의 사회적 위상학을 응용하고자 한다. 이러한 연구들은 경험적 사례들에서 다양한 위상학적 공간들이 작동하고 있음을 확인할 수 있다는 점에서 유의성을 가진다. 그러나 이러한 여러 유형의 위상학, 특히 유동적 위상학과 화염의 위상학이 특정한 사례들에서 행위자-네트워크의 공간성을 이해하는데 어느 정도 새로운 발견적 통찰력을 제공하는가에 대해서는 다소 의문을 가지도록 한다. 달리 말해, 위상학적 공간 개념을 경험적 분석에 원용함에 있어 주로 ‘방법론적 측면’이 강조됨에 따라, 물리적 유클리드적 공간은 여러 위상학적 공간의 한 유형이라고 하지만, 실제 가장 중요한 공간 개념이고 다른 유형의 위상학적 공간들은 이를 보조하는 개념적 장치처럼 서술되거나, 또는 다양한 유형의 공간들이 서로 교차하면서 동시에 작동함에도 유클리드적 공간과 다른 위상학적 공간들을 분리시켜서 대비하는 것은 적절하지 않다고 하겠다.

이와 같이 위상학적 공간에 관한 여러 유형들을 응용한 연구들 외에도, 위상학적 공간 개념은 다양한 경험적 연구 주제들에 응용되고 있다. 예로 테러리즘에 관한 지리학적 상상력에 관한 Hannah(2006)의 연구는 일반인과 테러리스트를 구분하면서, 일반인은 일상적 활동 공간 또는 그

가 비례점(proportional-point) 위상학이라고 칭한 공간에서 영향을 미칠 수 있는 행위능력은 제한적이고 예측 가능한 반면, 테러리스트들은 그가 행동의 범위가 훨씬 넓은 팽창점(expanding-point) 위상학에 따라 활동한다고 주장한다. 네트워크 공간 개념을 활용한 사회운동의 초국지적 조직에 관한 연구에서, McFarlane(2009)은 인도슬럼거주자국제연대가 한 장소에 기반을 두고 있지만, 이 장소를 능가하여 어떻게 국제적으로 관련된 지식, 실천 그리고 물질을 교류하는가를 고찰하고자 한다. 그는 이상블라주의 개념이 네트워크 메타포보다 사회운동을 서술하기에 더 적합한 개념이라고 주장한다. 즉 “네트워크와는 달리, 이상블라주는 장소들 간 일단의 연계들을 강조하는 것 이상으로, 이는 역사, 노동, 물질성, 수행 등에 관심을 가지도록 한다. 이상블라주는 네트워크 설명에서는 흔히 간과되는 재결합하기와 탈결합하기, 분산과 전환에 초점을 두도록 한다”(McFarlane, 2009: 566). 그 외에도 Allen(2011)은 권력은 물리적 거리가 떨어져 있지만 네트워크를 통해 실시간으로 연계되는 상호작용을 통해 작동한다고 주장한다.

이러한 경험적 연구 사례들은 위상학적 공간 개념이 어떻게 작동하며 유형별 위상학적 공간들이 어떻게 예시될 수 있는가를 이해할 수 있도록 한다. 그러나 이들의 연구는 행위자-네트워크이론과 위상학적 공간 개념을 방법론적으로 응용하는 수준에 머물러 있기 때문에 좀 더 깊고 통찰력 있는 연구로 나아가지 못한 것처럼 보인다. 특히 경험적 연구사례들의 대부분은 위상학적 공간 개념이나 접근 방법을 제시하면서, 실제 연구는 물리적 공간 개념을 크게 벗어나지 못한 것처럼 보이지만 위상학적 공간을 지나치게 강조하는 경향이 있다. Martin and Secor(2013)에 의하면, 이 문제는 부분적으로 위상학(topology)을 ‘토포그래피’(topography)와 이분법적으로 구분하고 전자를 후자보다 개념적으로 더 우월한 것처럼 간주하는 경향에 기인한다. 예로, 머독(Murdoch, 2006: 12)은 토포그래피적 공간은 “담겨진 표면”에 대한 관심 때문에 때로 유클리드적 공간”이라 불리는 반면, 위상학은 “표면들과 관련된 것이 아니라 관계들 그리고 관계

들 간 상호작용과 관련된다”고 주장한다. Belcher et al.(2008: 499) 역시 위상학은 토포그래피와는 달리 불연속적인 입지나 특정 대상을 지도화하지 않으며, 특정하게 물질화된 지점들의 조건들을 창출한다고 주장한다. Hinchliffe et al.(2013: 538)도 위상학을 토포그래피와 대비하여 정의하면서, “세상은 근접성을 잘 규정될 수 있는 평탄한 표면이 아니라, ... 착근화와 탈착근화의 위상학적 경관”이라고 서술한다.

이와 같은 위상학과 토포그래피를 이분화하고자 하는 성향은 세르와 라투르, 들뢰즈와 가타리, 아감벤 등의 저서에서도 찾아볼 수 있다. 예로 세르와 라투르는 시간에 관한 위상학적 접근을 설명하면서, “위상학(손수건이 접혀지고, 꾸겨지고, 찢어진다)과 기하학(손수건이 평탄하게 다림질된다) 간 차이”를 제시한다. 들뢰즈와 가타리 역시 『천개의 고원』에서 “모든 진보는 홈 파인 공간에 의해 그리고 홈 파인 공간에서 이루어졌지만, 모든 생성은 매끄러운 공간에서 발생한다”고 서술한다. 유사하게 아감벤은 캠프를 가상적으로 작동하는 ‘국지화의 원칙’과 캠프의 ‘은폐된 구조’로 이해한다. 그러나 들뢰즈와 가타리는 위상학적인 것과 토포그래피적인 것의 상호의존성을 신중하게 설명한다. “우리는 이러한 두 종류의 공간들 간 단순한 대립을 서술하는데 너무 성급해서는 안 되며... 우리는 이 두 가지 공간들이 사실 혼합적으로 존재한다는 점을 명심해야 한다.” 이들에게 있어 중요한 점은, 매끄러운 공간과 홈 파인 공간이 어떻게 서로 관통하는가, 이들을 특징 짓는 연계와 분리의 규칙, 그리고 이들이 어떻게 접합되는가에 대한 관심이다(모두 Martin and Secor, 2013에서 재인용). 이와 같이 위상학적 공간 개념에 대한 관심은 공간을 이분법적으로 구분하기 위한 것이 아니라, 위상학과 토포그래피, 관계적 공간과 절대적 공간이 어떻게 상호 개입하면서 인간과 비인간 행위자들로 구성된 네트워크를 통해 생성되고 변화하는가를 이해하기 위함이다. 이러한 점에서, Harvey(1973: 13)의 주장은 여전히 유의하다. 즉 공간은 “그 자체로서 절대적, 상대적, 관계적이지 않으며, 공간은 상황에 따라서 이 가운데 하나 또는 동시에 모두가 될 수 있다”고 주장한다. 나아가, “공간을 적절하게

개념화하는 문제는 공간과 관련된 인간의 실천을 통해 해결된다.”

6. 결론

우리가 살아가는 이 공간은 인간과 비인간 사물들을 포함한 다양한 행위자들 간 관계로 구성된다. 행위자-네트워크이론은 이러한 점에서 두 가지 핵심적 유의성을 가진다. 즉 이 이론은 인간 및 비인간 행위자들의 네트워크 또는 혼종적 결합체(아상블라주)에 초점을 두고 다양한 유형의 이분법을 극복하고자 하며, 또한 다양한 행위자들의 네트워크로 구성되는 관계적 또는 위상학적 공간의 의미를 부각시킬 수 있도록 한다. 물론 행위자-네트워크이론은 관계론적 존재론을 전제로 하고 있다고 할지라도, 실제적 내용 없이 사물들 간의 관계만을 파악하는 방법론에 불과하며, 또한 사물들 간의 관계에 관해서도 네트워크의 수와 강도 또는 뻗침만을 강조할 뿐이고 관계 속에 내재된 모순이나 긴장관계를 제대로 드러내지 못한다고 비판될 수 있다. 그럼에도 불구하고, 행위자-네트워크이론은 인간/비인간, 사회/자연, 구조/행위, 거시/미시, 지구적/지방적 등 여러 유형의 이분법들을 극복하고, 세계는 수많은 이질적 행위자들의 혼종적 결합으로 구성되며, 또한 절대적, 계층적, 유클리드적 공간 외에도 다양한 유형의 관계적, 위상학적 공간이 있음을 이해할 수 있도록 한다.

특히 행위자-네트워크이론에서 제시된 위상학적 공간 개념은 사물들 간의 관계와 이에 의해 형성되는 공간을 다중적으로 이해할 수 있도록 한다는 점에서 유의성을 가진다. 즉 행위자-네트워크이론을 지리학에 수용하는데 가장 직접적인 함의는 공간은 인간과 비인간 행위자들 간의 관계로 구성되며, 이러한 공간은 물리적, 유클리드적 공간관보다 관계적, 위상학적 공간 개념으로 파악되어야 한다는 점이다. 물론 행위자-네트워크이론에서 제시된 위상학적 공간 개념의 수용은 이 이론에서 제시되는 다른 개념들, 예로 행위자-네트워크, 번역, 아상블라주 등과 같은 주요

개념들과 관련 지워 이해되어야 하며, 또한 유클리드적 공간 개념을 벗어나 네트워크 공간, 나아가 또 다른 유형의 다양한 위상학적 공간(예로 유동적 공간, 화염의 공간 등) 개념을 찾아낼 수 있어야 함을 의미한다.

이와 같이 위상학적 공간을 다중적으로 설정하는 것은 다양한 논리와 차원성을 가지는 사회적 공간의 다중성을 이해하거나 파악하기 위한 것이다. 물론 지나치게 많은 위상학적 공간 개념들을 설정하는 것은 연구자들을 혼란에 빠뜨릴 수 있으며, 또한 유클리드적 공간(또는 토포그라프)과 위상학적 공간을 구분하는 것은 또 다른 이분법에 빠지는 것이라고 할 수 있다. 그러나 위상학적 공간 개념을 발전시키기 위하여, 행위자-네트워크이론 외에도 다양한 이론가들의 위상학적 사유(예로 들뢰즈의 리즘적 위상학이나 아감벤의 ‘예외공간’ 등)와 결합시켜 확장시킬 필요가 있다고 하겠다. 다양한 유형의 위상학적 공간 개념들을 설정하는 것은 이 세계가 단일한 공간 유형으로 존재하지 않으며, 다중적인 방식으로 구성되고 변화하기 때문이다. 따라서 어떤 위상학적 공간 개념이 유의성을 가지는가의 문제는 이를 원용한 경험적 분석에서 어느 정도 발견적 통찰력과 분석적 설명력을 가지는가에 달려 있다고 하겠다. 즉 위상학은 단지 공간적 메타포에 불과한 것이 아니라 우리의 공간적 상상력과 실천을 자극하고, 현실의 문제를 설명하고 해결하는데 도움을 줄 수 있어야 하며, 또한 줄 수 있을 것이다.

원고접수일: 2015년 9월 8일

심사완료일: 2015년 9월 21일

게재확정일: 2015년 9월 22일

최종원고접수일: 2015년 9월 24일

❖ Abstract

Actor-network theory and topological concepts of space

Byung-Doo Choi

The space where we live is constituted of multiple relationships between human and non-human actors. Thus actor-network theory has much significance at two points: that is, this theory leads us to overcome various types of dualism, giving attention to networks or hybrid associations (i.e. assemblages) of human and non-human actors; and it enables us to think about relational or topological concept of space with actor-networks. In particular, suggesting topological concept of space, actor-network theorists have tried to understand multiplicity of social spaces established with actor-networks, considering, for example, 4 types of topology, that is, of region, network, fluidity and fire. Despite some worries about overproducing topological concepts of space, we can elaborate further topological concept of space, by associating ANT's topological concept of space with that of other theorists (for example, Deleuze's topology of rhizome, Agamben's concept of 'space of exception', etc.). In conclusion, it can be argued that the significance of any topological concept of space would depend on both to what extent it gives heuristic insights for empirical analysis, and how much it can pursue practices for forming and transforming of actor-networks.

Keywords: Actor-network, assemblage, topological spaces, topology of rhizome, space of exception

참고문헌

- 구양미. 2008. 『경제지리학 네트워크 연구의 이론적 고찰: SNA와 ANT를 중심으로』. 《공간과 사회》 30, 36~66쪽.
- 귄첼(이기홍 역). 2010. 『토폴로지: 문화학과 매체학에서 공간 연구』. 에코 리브로 (Gunzel, S. 2008. *Topologie: Zur Raumbeschreibung in den Kultur- und Mediawissenschaften*).
- 김숙진. 2006. 『생태 환경 공간의 생산과 그 혼종성에 대한 분석: 청계천 복원을 사례로』. 《한국도시지리학회지》 9(2), 113~124쪽.
- _____. 2010. 『행위자-연결망 이론을 통한 과학과 자연의 재해석』. 《대한지리학회지》 45(4), 461~477쪽.
- 김진택. 2012. 『행위자 네트워크 이론(ANT)을 통한 문화콘텐츠의 이해와 적용—공간의 복원과 재생에 대한 ANT의 해석』. 《인문콘텐츠》 24, 9~37쪽.
- 김환석. 2005. 『행위자-연결망 이론에 대한 이해』. 한국과학기술협회 강연/강좌자료, 137~157쪽.
- _____. 2011. 『행위자-연결망 이론에서 보는 과학기술과 민주주의』. 《동향과 전망》, 83, 11~46쪽.
- _____. 2012. 『‘사회적인 것’에 대한 과학기술학의 도전: 비인간 행위성의 문제를 중심으로』. 《사회와 이론》 20, 37~66쪽.
- 도엘(최병두 역). 2013. 『지리학에서 글렁크 없애기: 닥터 수스와 질 들뢰즈 이후의 공간과학』. 크랭 & 스리프트 편. 『공간적 사유』. 에코 리브로, 201~232쪽 (Doel, M. A. 2000. “Un-glunking geography: spatial science after Dr. Seuss and Gilles Deleuze.” in Crang, M. and Thrift, N.(eds). *Thinking Space*, London: Routledge, pp. 117~135).
- 들뢰즈(박정태 역). 2007. 『구조주의를 어떻게 인지할 것인가?』. 박정태 편역. 『들뢰즈가 만든 철학사』. 이학사(Deleuze. 2002. “A quoi reconnaît-on le structuralisme?” *Ile déserte et autres textes*. Minuit).
- 들뢰즈·가타리(김재인 역). 2004. 『천개의 고원』. 새물결(Deleuze, G. and Guattari, F. 1980. *Mille Plateaux*. Paris: Les Editions de Minuit).
- 라투르(홍성욱 역). 2010. 『행위자네트워크이론에 관하여: 약간의 해명, 그리고 문제를 더 복잡하게 만들기』. 홍성욱 편. 『인간·사물·동맹』. 이음, 95~124쪽 (Latour, B. 1997. “On actor-network theory: a few clarifications plus more than a few complications.” <http://www.cours.fse.ulaval.ca/edd-65804/latour-clarifications.pdf>).
- 라투르(홍철기 역). 2009. 『우리는 결코 근대인이었던 적이 없다』. 갈무리(Latour, B.

1993. *We Have Never Been Modern*. Cambridge, MA: Harvard University Press).
- 박경환. 2013. 『글로벌 시대 창조담론의 제도화 과정: 행위자-네트워크이론을 중심으로』. 《한국도시지리학회지》 16(2), 31~48쪽.
- _____. 2014. 『글로벌 시대 인문지리학에 있어서 행위자-네트워크 이론의 적용 가능성』. 《한국도시지리학회지》 17(1), 57~78쪽.
- 박성우·신동희. 2015. 『ANT(행위자네트워크이론)를 통한 사회문화현상에 대한 새로운 담론 분석』. 《문화예술교육연구》 10(2), 107~126쪽.
- 빙엄·스리프트(최병두 역). 2013. 『여행자를 위한 몇 가지 새로운 지침』. 크랭 & 스리프트 편. 『공간적 사유』. 에코 리브로, 469~502쪽(Bingham, N. and Thrift, N. 2000. "Some new instructions for travellers: the geography of Bruno Latour and Michel Serres." in Crang, M. and Thrift, N.(eds). *Thinking Space*. London: Routledge, pp. 281~301).
- 신지영. 2011a. 『들뢰즈 차이의 위상학적 구조』. 《철학과 현상학 연구》 50, 109~142쪽.
- _____. 2011b. 『도시 문화에 대한 위상학적 이해-멈포드, 슈뢰르 등의 사회이론과 들뢰즈의 철학적 토대』. 《도시인문학연구》 3(2), 175~202쪽.
- 아감벤(박진우 역). 2008. 『호모 사케르』. 새물결(Agamben, G. 1995. *Homo Sacer, Il potere sovrano e la nuda vita*. Giulio Einaudi editore s.p.a.).
- 이근용. 2014. 『행위자 네트워크 이론으로 본 지역성과 지역방송의 역할』. 《언론학 연구》 18(1), 135~164쪽.
- 이희영. 2014. 『결혼-관광-유학의 동맹과 신체-공간의 재구성: 아시아 여성 이주자들의 사례 분석을 중심으로』. 《경제와 사회》 102, 110~148쪽.
- 장세용. 2012. 『공간과 이동성, 이동성의 연결망: 행위자-연결망 이론과 연관시켜』. 《역사와 경계》 84, 271~303쪽.
- _____. 2014. 『미국-멕시코 국경지대와 밀입국자-‘생명정치’ 개념과 연관시켜』. 《역사와 경계》 91, 313~351쪽.
- 칼롱. 2010. 『번역의 사회학의 몇 가지 요소들-가리비와 생브리외만의 어부들 길들이기』. 홍성욱 편역. 2010. 『인간·사물·동맹』. 이음, 57~94쪽(Callon, M. 1986. "Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St. Brieuc Bay." in Law, J. (ed.) *Power, Action, and Belief: A New Sociology of Knowledge?*, London, Boston and Henley: Routledge and Kegan Paul, pp. 196~33.).
- 크랭·스리프트 편(최병두 역). 2013. 『공간적 사유』. 에코 리브로(Crang, M. and Thrift, N.(eds). *Thinking Space*. London: Routledge).
- 하용삼·배윤기. 2013. 『경계의 불일치와 사이 공간에서 사유하기-G. 아감벤의 국민, 인민, 난민을 중심으로』. 《대동철학》 62, 85~108쪽.

- 홍성욱 편역. 2010a. 『인간·사물·동맹』. 이음.
- 홍성욱. 2010b. 『7가지 테제로 이해하는 ANT』. 홍성욱 편역. 2010. 『인간·사물·동맹』, 이음, 15~35쪽.
- Allen, J. 2011. "Topological twists: power's shifting geographies." *Dialogues in Human Geography*, 1, pp. 283~298.
- Allen, J. and A. Cochrane. 2007. "Beyond the territorial fix: regional assemblages, politics and power." *Regional Studies*, 41(9), pp. 1161~1175.
- _____. 2010. "Assemblages of state power: topological shifts in the organization of government and politics." *Antipode*, 42(5), pp. 1071~1089.
- Amin, A. 2002. "Spatialities of globalisation." *Environment and Planning A.*, 34, pp. 385~399.
- Bear C. and S. Eden. 2008. "Making space for fish: the regional, network and fluid spaces of fisheries certification." *Social and Cultural Geography*, 9, pp. 487~504
- Belcher, O., L. Martin, A. Secor. 2008. "Everywhere and nowhere: the exception and the topological challenge to geography." *Antipode*, 40(4), pp. 499~503.
- Blok, A. 2010. "Topologies of climate change: actor-network theory, relational-scalar analytics, and carbon-market overflows." *Environment and Planning D: Society and Space*, 28, pp. 896~912.
- Bosco, F. 2006. "Actor-network theory, networks, and relational approaches in human geography." in Aitken, S. and G. Valentine (eds.). *Approaches to Human Geography*, London: Sage, pp. 136~146.
- Castree, N. 2002. "False antitheses? Marxism, nature and actor-networks." *Antipode*, 34, pp. 111~146.
- Farias, L. and T. Bender(eds). 2010. *Urban Assemblages: How Actor Network Theory Changes Urban Studies*. London: Routledge.
- Fine, B. 2005. "From actor-network theory to political economy." *Capitalism, Nature, Socialism*, 16(4), pp. 91~108.
- Hannah, M. 2006. "Torture and the ticking bomb: the war on terrorism as a geographical imagination of power/knowledge." *Annals of the Association of American Geographers*, 96(3), pp. 622~640.
- Harvey, D. 1969. *Explanation in Geography*. London: Edward Arnold.
- _____. 1973. *Social Justice and the City*. Edward Arnold. London(최명두 역. 1982. 『사회정의와 도시』. 종로서적).
- Hetherington, K. 1997. "Museum topology and the will to connect." *Journal of Material Culture*, 2(2), pp. 199~218.
- Hinchliffe S. J. Allen, and S. Lavau. 2013. "Biosecurity and the topologies of infected

- life: From borderlines to borderlands.” *Transactions of the Institute of British Geographers*, 38(4), pp. 531~543.
- Kullman K. 2009. “Enacting traffic spaces.” *Space and Culture*, 12, pp. 205~217.
- Latour, B. 1988. *The Pasteurization of France* (trans. Alan Sheridan and John Law). Cambridge, MA.: Belknap Press of Harvard U.P.
- _____. 2004. *Politics of Nature: How to Bring the Sciences into Democracy*. Cambridge MA.: Harvard U.P.
- _____. 2005. *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network Theory*. New York: Oxford U.P.
- _____. 2009. “Spheres and networks: two ways to reinterpret globalization.” a lecture at Harvard University Graduate School of Design(Feb. 17, 2009).
- Latour, B. and S. Po. 2010. “Networks, societies, spheres: reflections of an actor-network theorist.” Keynote speech for International Seminar on Network Theory: Network Multidimensionality in the Digital Age(19th February 2010).
- Law, J. 1999. “After ANT: complexity, naming and topology.” in *Actor Network Theory and After*. Law, J. and J. Hassard (eds). Malden MA.: Blackwell, pp. 1~14.
- _____. 2002. “Objects and spaces.” *Theory, Culture and Society*, 19(5/6), pp. 91~105.
- Law, J. and A. Mol. 2001. “Situating technoscience: An inquiry into spatialities.” *Environment and Planning D: Society & Space*, 19, pp. 609~621.
- Martin, L. and A. J. Secor. 2013. “Towards a post-mathematical topology.” *Progress in Human Geography*, 38(3), pp. 420~438.
- Massey, D. 1991. “A global sense of place.” *Marxism Today* (June), pp. 24~29.
- McFarlane, C. 2009. “Translocal assemblages: space, power and social movements.” *Geoforum*, 40(4), pp. 561~567.
- Mol, A. and J. Law. 1994. “Regions, networks and fluids: anaemia and social topology.” *Social Studies of Science*, 24(4), pp. 641~1.
- Moreira, T. 2004. “Surgical monads: a social topology of the operating room.” *Environment and Planning D: Society and Space*, 22, pp. 53~69.
- Muller, M. 2015. “Assemblages and actor-networks: rethinking socio-material power, politics and space.” *Geography Compass*, 9(1), pp. 27~41.
- Murdoch, J. 1998. “The spaces of actor-network theory.” *Geoforum*, 29(4): pp. 357~374.
- _____. 2006. *Post-structuralist Geography: A Guide to Relational Space*. London: Sage.
- Paasi, A. 2011. “Geography, space, and the reemergence of topological thinking.” *Dialogues in Human Geography*, 1(3), pp. 299~303.
- Secor, A. 2013. “2012 Urban geography plenary lecture: Topological city.” *Urban Geography*, 34(4), pp. 430~444.

- Serre, M. and B. Latour. 1995. *Conversations on Science, Culture and Time*. Ann Arbor, Michigan: Univ. of Michigan Press.
- Shields, A. 2012. "Cultural topology: the seven bridges of Königsberg, 1736." *Theory, Culture and Society*, 29(4/5), pp. 43~57.
- Vasantkumar, C. 2013. "The scale of scatter: rethinking social topologies via the anthropology of 'residual' China." *Environment and Planning: Society and Space*, 31, pp. 918~934.
- Whatmore, S. and L. Thorne. 1998. "Wild(er)ness: reconfiguring the geographies of wildlife." *Transactions of the Institute of British Geographers*, 23, pp. 435~454.