

인류세를 위한 녹색전환

Green Transformation for the Anthropocene

최병두*

이 논문은 '인류세'와 '녹색전환'의 개념에 근거하여 오늘날 인류가 처한 지구적 생태 위기의 특성을 살펴보고 이에 내재된 두 가지 근본 문제로서 서구의 근대성에 내재된 사회와 자연 간 이원론적 인식론의 한계, 그리고 이러한 근대성에 기반을 두고 산업화·도시화를 추동했던 자본주의적 사회-자연의 문제를 고찰하면서, 사회-자연에 관한 대안적 인식론과 녹색전환을 위한 사회생태적 과제들을 논의하고자 한다. 이 논문은 우선 인류세에 관한 논의에서 제시된 지구적 생태위기의 특성을 '행성적 한계'와 관련하여 살펴보고 이러한 생태위기를 해소하고 진정한 의미의 '인류세'를 맞이 위하여 녹색전환이 필요함을 주장한다. 인류세를 위한 이러한 녹색전환은 지구적 생태위기를 초래한 인간의 의식과 사회구조의 근본적 변화를 요구한다는 점에서, 사회/자연의 이원론의 한계와 이를 극복하기 위한 새로운 인식론에 관해 논의한 후, 자본 축적을 위하여 무한 성장을 추구하는 자본주의 경제체제의 사회생태적 모순을 설명하고 나아가 이를 해소하기 위한 사회 각 분야의 녹색전환 과제들을 제시한다.

주요어: 인류세, 녹색전환, 지구적 생태위기, 사회-자연의 재개념화, 사회생태적 과제들

* 대구대학교 지리교육과 명예교수(bdchoi@daegu.ac.kr)

1. 서론

오늘날 인간은 일상생활을 영위하는 도시나 지역을 훨씬 넘어서 지표 육지의 대부분, 나아가 깊은 심해에서 대기권, 심지어 우주 공간에 이르기까지 지구환경과 생태계 전체에 지대한 영향을 미치고 있다. 인간이 지난 몇 세기, 특히 20세기 중반 이후 몇 십 년 동안 행한 활동은 이 지구상에 지질학적 규모로 지울 수 없는 흔적들을 남기게 된 것이다. 엄청난 자원을 소모하는 산업화와 대규모 도시화, 지구시스템에 광범위하게 영향을 미치는 과학기술의 발달, 기하급수적으로 증가한 인구 등으로 인해 사용 후 버려진 생활 및 생산 폐기물들뿐 아니라, 도시 건축물을 위해 조성된 후 버려지는 폐콘크리트, 자연 상태에서 잘 섞이지 않도록 개발·납용된 페비닐과 페플라스틱 등 다양한 화학물질들, 그리고 원폭과 원전에서 방출 또는 폐기된 방사성 물질 등은 지구의 지층구조에 인류에 의해 만들어진 층서학적 기록을 남길 것으로 예상된다. 인간에 의해 초래된 이러한 지구환경의 변화들은 과거에는 경험하지 못했던 거대하고 돌이킬 수 없는 결과를 초래하고 있다는 점에서, ‘인류세’라고 지칭될 수 있는 새로운 지질시대의 도래를 알리는 증거라고 할 수 있다.

인류세(Anthropocene)라는 용어는 노벨상 수상자인 대기 화학자 크뤼첸(P. Crutzen)이 2000년에 제안한 것으로(Crutzen and Stoermer, 2000; Crutzen, 2002), 오늘날 인류가 자연에 필적할 만한 ‘지질학적 힘’을 가지게 되었으며, 이로 인해 지구환경이 되돌이킬 수 없을 정도로 변화했다는 점을 드러내고자 한다. 또한, 이 용어는 이러한 인류에 의해 훼손된 지구환경이 지구시스템의 대혼란과 더불어 인류의 생존 자체를 위협할 수 있는 심각한 반격을 가하고 있음을 보여주고자 한다(해밀턴, 2018). 이와 같은 인류세의 개념은 지질학과 지구시스템과학에 기반을 둔 과학적 사고의 산물로 등장했지만, 이 용어는 제안된 지 채 20년이 되질 않아서 자연과학에서 나아가 사회과학 및 인문학 전 분야로 확산되어 지구환경의 변화와 이를 추동한 자연·사회 관계에 관한 새로운 융합적 담론을 만들어내고 있다.¹⁾ 또한, 인류세라는 용어가 아

직 공식적인 지질시대로 인정된 것은 아니지만, 이 개념은 전 세계적으로 대중매체의 폭넓은 관심을 끌면서 다양한 상상들로 심화되고 있는 지구적 생태위기에 어떻게 정책적, 실천적으로 대처해야 할 것인가에 대한 성찰을 촉구하고 있다.²⁾

이러한 인류세 개념의 등장과 확산은 산업혁명 이후 지난 200년간, 특히 '대가속화(great acceleration)' 시기로 불리는 1950년대 이후 지구환경이 심각한 위기상황으로 치닫고 있음에 대한 동의를 전제로 한다(Steffen, Broadgate, et al., 2015). 이 개념에 대해 점점 더 많은 학자들이 관심을 가지면서, 지구적 생태위기는 단지 자연과학이나 사회·인문학의 특정 분야에 국한된 연구주제가 아니라 학문 분과를 초월하여 전체 학문에서 통합적으로 접근해야 할 통섭적 주제임을 재확인시켜주고 있다. 나아가 인류세의 개념을 둘러싼 광범위한 논의들은 지구적 생태위기의 원인에 대한 올바른 진단과 대처 방안의 모색이 절박하다는 점을 깨닫도록 한다. 그러나 이러한 인류세의 개념을 둘러싸고 다양한 논쟁들이 유발되면서, 그 명칭과 시작 시기, 원인 분석과 결과 평가 그리고 대처 방안의 모색 등에 대한 학자들의 주장은 상당한 견해 차이를 보이며, 이들 가운데 어떤 입장이 더 적합한가에 대한 증거의 제시나 합의의 도출이 아직 제대로 이루어지지 않고 있다.

이러한 인류세의 개념은 기존의 환경 관련 개념들에 비해 훨씬 강력한 생태적 성찰을 요구한다는 점에서 그 유의성이 인정되며, 이러한 인류세 개념에 근거하여 우리 사회의 '녹색' (생태적 또는 사회-자연적) 전환이 논의될 수 있을 것이다. 물론 인류세 개념의 불확실성이나 이로 인해 초래된 논쟁 때문에, 현재 우리가 살고 있는 시대가 인류세인가의 여부에 대해 의문이 제기될 수 있다. 그러나 분명한 점은 현 시대가 인류세라고 불리든 그렇지 않든지간에 우리는 지구적(지질학적 또는 행성적) 규모의 생태적 위기에 처해 있음이

1) 국내 지질학계에서는 2010년대 중반에 소개되었고(김지성·남옥현·임현수, 2016), 이를 전후하여 사회이론 및 인문학 분야에서도 논의가 시작되었다.

2) 국내 사례로 2018년 7월 한국방송(KBS)에서 방영된 <플라스틱 지구> 2부작, 그리고 2019년 6월 중순 한국교육방송(EBS)에서 방영된 <인류세> 3부작 등이 있다.

분명하다고 하겠다. 달리 말해 현재 인류는 홀로세, 즉 지난 만여 년 동안 지속된 안정된 기후 조건과 여타 지구환경 덕분에 문명 발전을 이룰 수 있었던 시대에 더 이상 살 수 없는 상황에 처해 있음은 분명하다. 장기적 관점에서 보면 이러한 지구적 생태위기는 기존의 홀로세에 발전한 인류문명 발달의 정점에서 드러나는 결과로 이해될 수 있으며, 또한 새로운 지질시대의 도래를 알리는 계기로도 인식될 수 있다. 요컨대 오늘날 인류는 자신이 초래한 지구적 생태위기로 인해 지구-인류의 운명을 결정하는 갈림길에 서 있다고 하겠다. 인류 문명사의 마지막 한계에 도달하여 절벽 아래로 떨어져 몰락할 것인가, 아니면 이에 대한 진지한 성찰과 실천적 전환을 통해 새로운 생태문명의 대안적 세계로 나아갈 것인가?

이러한 취지에서 이 논문은 ‘인류세’와 ‘녹색전환’의 개념에 근거하여 오늘날 인류가 처한 지구적 생태위기의 특성을 살펴보고 이에 내재된 두 가지 근본적 문제로서 서구의 근대성에 내재된 사회와 자연 간 이원론적 인식론의 한계, 그리고 이러한 근대성에 기반을 두고 서구의 산업화·도시화를 추동했던 자본주의적 사회-자연의 문제를 고찰하면서, 대안적 인식론과 녹색전환을 위한 사회생태적 과제들을 논의하고자 한다. 이를 위해 이 논문은 우선 제2절에서 인류세에 관한 논의에서 제시된 지구적 생태위기의 특성을 살펴보고 이러한 생태위기를 해소하고 진정한 의미의 ‘인류세’를 맞기 위하여 사회의 모든 분야에서 녹색전환이 필요함을 주장하고자 한다. 인류세를 위한 이러한 녹색전환은 지구적 생태위기를 초래한 인간의 의식과 사회구조의 근본적 변화를 요구한다는 점에서, 제3절에서 사회/자연의 이원론의 한계와 이를 극복하기 위한 새로운 인식론에 관해 논의한 후, 제4절에서는 자본 축적을 위하여 무한 성장을 추구하는 자본주의 사회경제체제의 모순을 설명하고 나아가 이를 해소하기 위한 사회 각 분야의 과제들을 제시하고자 한다.

2. 지구적 생태위기와 녹색전환

1) 인류세, 지구적 생태위기의 시대

인류세에 관한 논의에서 주요한 논제들 가운데 하나는 인류세의 시작 시기에 관한 것이다. 새로운 지질시대의 구분은 이를 위한 기준 설정, 시대별 특성 분석, 그리고 시대 간 차이 규명 등을 전제로 한다. 이러한 점에서 인류세가 언제부터 시작되었는가에 대해 아직 합의가 되지 않았다는 점은 인류세의 개념 자체를 모호하게 한다. 그러나 인류가 새로운 지질시대에 진입했음을 인정하든 그렇지 않든지 간에, 그리고 새로운 지질시대를 무엇이라고 지칭하든지 간에, 인류세의 개념을 둘러싼 논의에서 분명한 점은 우리가 지구적 생태위기의 시대에 살고 있다는 점이다. 물론 인류세에 관한 개념 정의에서, 일부 학자들, 특히 ‘생태적 근대론자(ecomodernist)’라고 자칭되는 학자들은 인류세를 인간이 자연을 완전히 지배 또는 통제하게 되었음을 알리는 계기로 설정하기도 하지만, 대부분의 학자들은 지구의 역사에서 인간의 지질학적 힘으로 인해 초래된 지구적 생태위기에 대해 더 많은 관심을 가진다. 이러한 점에서 인류세의 시작 시기에 관한 논의는 이 위기가 언제 시작되었는가(위기의 기원)에 관한 의문뿐 아니라, 위기가 어떻게 유발되었는가(위기의 원인과 특성), 그리고 이 위기에 어떻게 대응해야 할 것인가(위기의 대응 방안) 등에 관한 논의들을 이끄는 중요성을 가진다(Angus, 2015).

인류세 관련 학자들이 홀로세가 끝나고 새로운 지질시대가 시작되었다고 추정하는 주된 이유는 대기 중 이산화탄소 농도가 급증하고 이로 인해 지구 시스템이 변화하면서 지구적 생태위기가 초래되었다는 점이다. 그 외에도 5,000년 전 인류의 정착 생활과 농경문화의 시작에서부터 1945년 원폭의 투하와 이로 인한 방사능 물질의 지표 누적 등 아주 다양한 시점들이 인류세의 기원으로 거론되기도 한다. 그러나 만여 년 동안 안정된 기후조건 속에서 인류 문명의 발달을 가능하게 했던 홀로세가 끝나게 된 것은 무엇보다도 대기 중 이산화탄소 농도의 증가와 기후변화 그리고 이와 관련된 지구환경의 부

정적 영향들(예로 해양산성화, 생물종의 감소, 질소순환의 교란 등)에서 찾아질 수 있다.

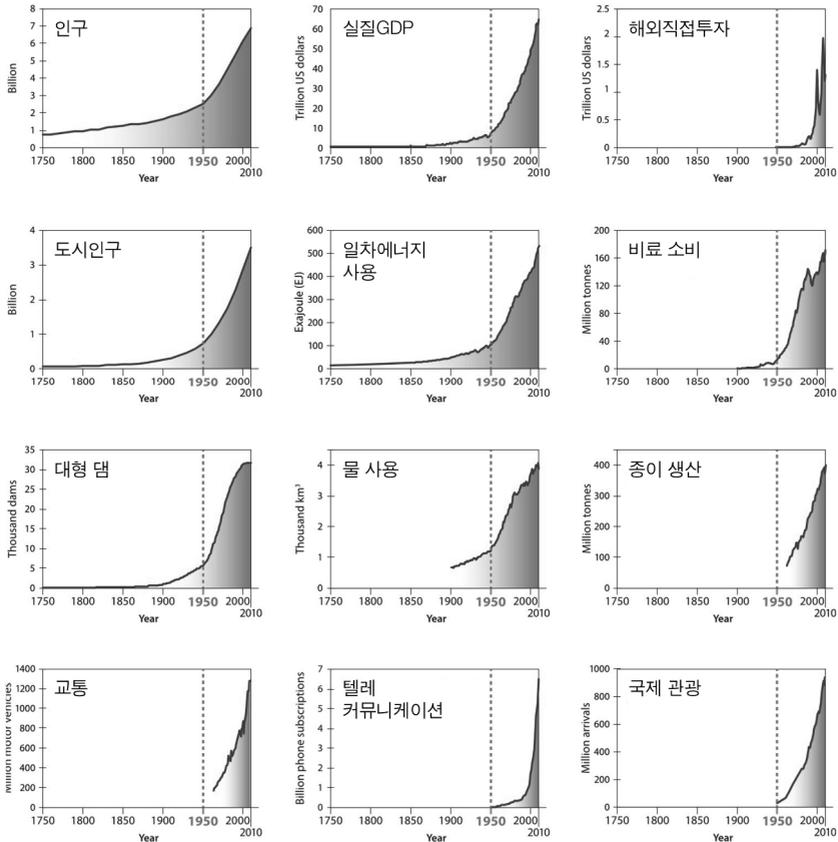
그러나 대기 중 이산화탄소의 농도가 급격히 변화한 시기에 대한 논의도 다양하다. 인류세 개념을 처음 제안한 크뤼첸은 영국에서 시작된 산업혁명, 특히 1784년 제임스 와트의 증기기관 발명을 인류세의 시작점으로 설정한다(Crutzen, 2002). 산업혁명 이후 이산화탄소의 배출량이 증가하기 시작했다는 점은 잘 알려진 사실이며, 이를 기준으로 하면, 인류세는 근대 산업화 또는 자본주의화와 밀접하게 관련된 것으로 이해된다(Steffen et al., 2007; Steffen et al., 2011; Chakrabarty, 2009). 그러나 예로 지리학자인 루이스와 매슬린(Lewis and Maslin, 2015)은 1600년대 초 남아메리카의 식민지화 및 이와 관련된 주요 사건들이나 현상들이 당시 대기권의 이산화탄소 농도 감소와 관련된 것으로 주장한다. 이러한 시점 설정은 인류세의 기원이 자본주의 초기 단계 또는 유럽 식민주의와 연계된 것으로 해석할 수 있도록 한다. 이러한 맥락에서 Moore(2017a)는 인류세의 기원을 산업혁명으로 설정하는 것은 콜럼버스 시대에서 시작한 자본주의의 초기 근대적 기원을 무시하는 것이라고 주장한다. 하지만, 해밀턴(2018: 40)이 지적한 것처럼, 이들의 분석은 당시 이산화탄소의 감소가 지구시스템의 기능을 변화시켰다거나 이러한 변화가 인간 활동에 의해 야기된 것인지를 정확히 밝히지 못했다.

또 다른 예로, 크뤼첸의 인류세 개념에 근거한 일단의 지질학자들은 1945~1960년대 이후를 ‘대가속화’ 시기로 지칭하면서, 이 시기에 대기 중 이산화탄소 농도의 급증과 더불어 다양한 생태적 및 사회적 지표들에서 커다란 변화가 있었음을 지적한다(IGBP, 2004: 15~17; Steffen et al., 2007; Steffen, Broadgate, et al., 2015). 특히 이들은 인류세의 시작을 알리는 지구시스템의 변화와 이를 추동하는 사회적 역동성을 나타내는 24가지 지표들의 경향들을 보여주었다.³⁾ <그림 1>에서 알 수 있는 바와 같이, 세계의 인구 증가, GDP

3) IGBP(2004)에서 제시된 그래프의 지표들과 Steffen, Broadgate, et al.(2015)에서 제시된 그래프의 지표들 간에는 약간이 차이가 있다. IGBP(2004)에서 사회경제적 경향의 한 지표로 사용되었던 맥도널드 매장 수는 Steffen et al.(2015)에서 1차에너지 소비량으로 바뀌었

〈그림 1-1〉 인류세 시대의 사회경제체제와 지구시스템 주요 요소들의 경향

지구 경제적 영향



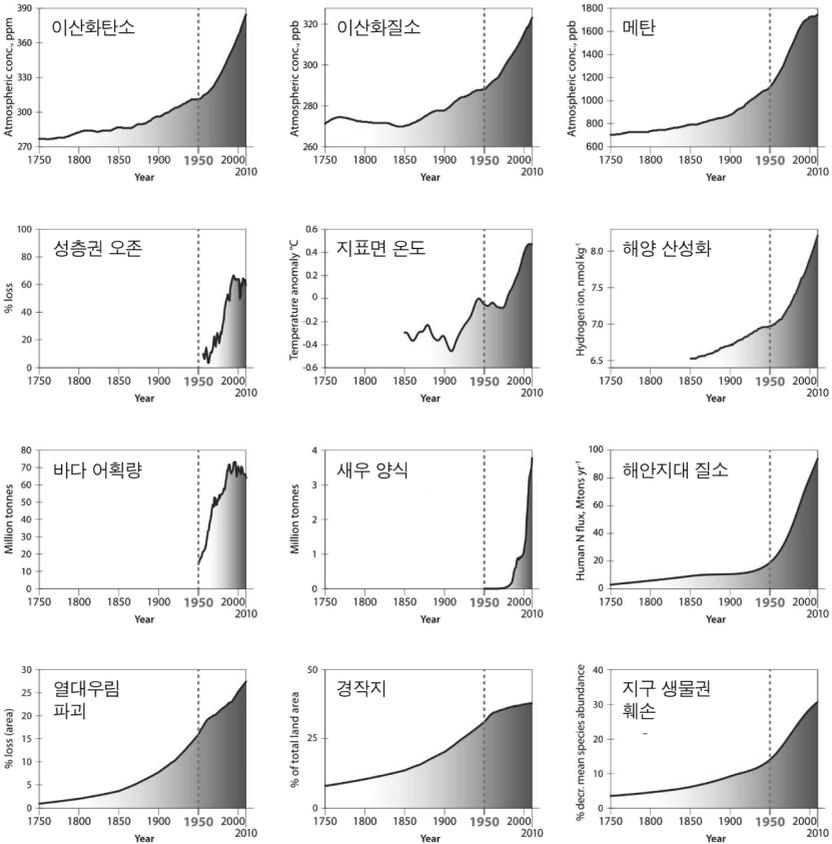
자료: Steffen, Broadgate, et al., 2015.

증가, 해외직접투자, 일차 에너지 이용, 비료 소비 등을 통해 확인할 수 있는 사회경제적 경향과 대기 중 이산화탄소, 질소산화물, 메탄, 성층권의 오존

고, 또한 이전 연구에서는 빠져 있던 OECD국가들과 비OECD 국가들 간의 차이에 대한 분석이 추가되었다.

<그림 1-2> 인류세 시대의 사회경제체제와 지구시스템 주요 요소들의 경향

지구 시스템 경향



자료: Steffen, Broadgate, et al., 2015.

분포, 지표면 온도, 해양 산성화 등을 통해 확인할 수 있는 지구시스템의 생태환경적 경향은 1750년 이후 유사한 패턴을 보이며 증가해 왔고, 특히 ‘대 가속화’ 시기라고 불리는 1950년대 이후 변화 경향은 그 이전과는 비교할 수 없을 정도로 매우 급속하고 광범위하게 이루어졌다. 이같이 사회경제적 및 생태환경적 핵심 지표들의 변화 경향을 제시하면서, 스테판 등(Steffen et al.,

2015)은 지구시스템은 최근 최소한 지난 50만 년 동안 보여주었던 범위의 자연적 편차 밖으로 상당히 벗어나게 되었으며, 지구시스템에서 동시에 발생하고 있는 변화들의 속성과 크기 그리고 변화율은 전례 없고 지속 불가능하다고 주장한다.

물론 20세기 중반 이후 인간사회와 지구환경 양자 모두(정확히 말해 이들 간 관계)에 급격한 변화가 발생했다는 점은 많이 지적되어 왔다. 특히 1960~1970년대 근대 환경론자들(예로 레이철 카슨, 머레이 부친, 배리 코모너 등)은 제2차 세계대전 이후 생산기술의 전면적인 전환으로 환경위기가 초래되었음을 주장했다. 그 이후에도 예로 포스터(Foster, 1994: 109)는 “1945년 이후 시기, 세계는 인간의 경제적 활동이 지구 생명의 기본 조건들에 완전히 새로운 방식으로 영향을 미치기 시작한 행성적 위기의 새로운 단계로 들어섰다”고 강조했다. 이처럼 20세기 중반 이후 이른바 ‘대량생산 대량소비’ 경제체제(즉 포드주의 축적체제)의 발달과 더불어 지구 자원(소재 및 에너지원)의 소비량이 가속적으로 증가했고, 이에 따라 생산 및 소비 과정에서 발생한 폐기물의 종류와 양도 다양해지고 누적적으로 증가했다는 점이 지적될 수 있다(최병두, 1990 등). 인류세 관련 학자들은 바로 이러한 시기를 대가속화로 지칭하면서, 특히 인간사회의 사회경제적 경향과 지구시스템의 생태환경적 경향이 함께 급변하고 있음에 주목한다.

이와 같은 지질학 및 지구시스템 관련 연구자들이 산업혁명을 인류세의 시작점으로, 그리고 1950년대 이후 시기를 인류세의 대가속화 시기로 설정하고, 이와 관련된 사회경제체계 및 지구시스템의 핵심 지표들의 변화를 제기한 점은 당면한 지구적 생태위기의 해석에 대한 몇 가지 중요한 함의를 가진다.

우선 인류세 개념은 인간이 지구시스템의 변화에 지배적인 추동자가 되었음을 의미한다(Crutzen, 2002). 즉 인류세 담론은 오늘날 당면한 지구적 생태위기가 지구시스템에 의해 유발된 것이 아니라 인류의 지질학적 수준으로 발달한 사회경제적 힘에 의해 유발되었음을 의미한다. 달리 말해 인류세는 “인간이 지구시스템의 기능에 미치는 영향에 있어 자연의 위대한 힘과 경쟁”

하면서, 지구환경에 심원한 변화를 초래하였음을 보여준다(Steffen, et al., 2011: 842). 물론 인류가 지구에 미치는 지질학적 힘의 영향력은 어떤 관점에서 보는가에 따라 달리 해석될 수 있다. 예로, 지난 백여 년 동안 지구상에 대형(높이 45m 이상) 댐은 평균 매일 1개씩 건설되었으며, 최근에 올수록 그 속도는 증가했다. 이러한 댐은 재생가능한 수력 에너지의 공급, 다양한 용도의 물 공급 등 긍정적 측면을 가진다고 하겠다. 그러나 하천 유로의 근본적 변경과 이로 인해 형성된 인공호수의 수질 악화나 하천 생태계의 파괴, 수물지역 주민들의 대규모 이주 등 부정적 결과들이 초래되었다(Bai, et. al., 2016). 그뿐 아니라 사회경제체계의 경향을 보여주는 주요 지표들 가운데 실질 GDP와 해외직접투자의 증가 등은 부정적이라기보다 긍정적인 의미로 지구적 경제성장(자본축적) 과정으로 이해될 수도 있을 것이다.

이러한 경험적 자료에 대한 양면적 서술이 보여주는 것처럼, 인류세와 이를 초래한 인간의 힘이 지구환경에 미치는 영향은 긍정적 측면과 부정적 측면을 모두 가진다고 할 수 있다. 즉 한편으로 인간은 이 지구상에서 생존을 영위하게 된 이래 자연에 대한 끊임없는 도전을 통해 마침내 자연에 필적할 만한 힘을 가지고 지구환경을 지배하게 되었다고 주장될 수 있다. 이러한 점에서 인류세의 도래는 지구를 정복한 인간 능력의 승리를 의미하며, 비록 이 과정의 부차적 결과로 지구시스템이 일부 손상되었다고 할지라도, 이는 인간의 능력에 의해 개선될 것이라는 점이 강조될 수 있다. 그러나 인류세 담론에 참여하는 보다 많은 학자들은 이에 대해 긍정적이라기보다는 훨씬 더 부정적 또는 회의적 관점에서 이해한다. 즉 오늘날 인간은 전례 없는 강력해진 지질학적 힘으로 지구환경을 파괴하고, 이로 인해 인간 사회도 절박한 위험 즉 지구적 생태위기에 봉착하게 되었다고 주장한다. 이러한 점에서 인류세의 도래는 지구환경이 부담할 수 있는 ‘행성적 한계(planetary boundaries)’를 넘어서는 재난적이고 되돌이킬 수 없는 지구시스템의 변화를 의미한다(〈표 1〉 참조).

스테판 등(Steffen, Richardson, et al., 2015)에 의하면, 인간이 자신의 진화과정에서 넘어서실 것으로 우려되는 행성적 차원의 9가지 생태적 한계가 있으며,

〈표 1〉 행성적 한계와 사회의 주요 부문과 활동

행성적 한계	주요 현상	주요 부문과 활동
1. 기후변화	대기 중 이산화탄소, 아산화질소, 메탄, N ₂ O, 염화불화탄소(CFCs) 농축	에너지 및 교통, 산업 시멘트, 농업 임업, 낙농업에서 화석연료
2. 해양 산성화	해양에서 이산화탄소 분해	이산화탄소를 배출하는 모든 활동
3. 생물권 보전 (생물다양성 손실)	토지 및 자원 이용, 생태계 저급화, 기후 변화	임업, 농업, 어업 도시 팽창, 관광
4. 토지체계 변화	경작지 및 삼림지역 변화	농업, 임업, 도시 팽창
5. 담수 이용	하천, 호수, 저수지, 지하수로부터 담수 이용	농업, 산업, 가사 활동
6. 화학적 공해물질 (novel entities)	인간이 도입한 화학물질과 여타 공학적 소재와 유기물	플라스틱, 제약, 살충제 등
7. 성층권 오존 결핍	대기 중 염화불화탄소 및 HCFCs 농축	에어콘, 냉장고, 발한억제제
8. 생물지화학적 (질소와 인) 순환	비료, 산업활동에서 쓰레기 배출	농업, 광업, 산업
9. 대기 에어졸 부하	블랙카본(black carbon), 유기탄소(organic carbon), 황산염, 질산염	난방, 요리, 교통, 산업 및 임업 연소, 화석연료

출처: Sterner, et al., 2019에서 인용.

이 가운데 3가지는 이미 넘었다고 추정된다. 이 3가지는 기후변화, 생물다양성의 상실, 질소 및 인 수준의 농도(생물지화학적 순환) 등이며, 다른 6가지는 성층권 오존 결핍, 해양의 산성화, 담수(fresh water)의 이용, 토지이용의 변화, 화학 공해물질, 대기 중 에어졸 부하 등이다. 이처럼 행성적 한계를 넘어선 3가지 부문은 이미 재난적이고 되돌이킬 수 없는 생태적 위기와 이로 인한 위험을 급속히 증가시키고 있다. 그뿐 아니라 이러한 행성적 한계들은 각각 분리되어 작동하는 것이 아니라 서로 연계되어 있기 때문에, 한 부문의 한계를 넘어서는 것은 다른 부문에서도 조만간 그 한계를 넘어서게 될 것임을 예고한다. 이러한 점에서, 인류세 담론은 인간의 지질학적 힘에 의해 지구시스템의 심각한 변화가 초래되었고, 이로 인해 ‘행성적 한계’를 넘어서는 생태적 위기가 진행되고 있음을 분명히 인정한다. 물론 인간 사회의 어떤 부문이나 활동이 지구환경을 구성하는 이러한 요소들에서 행성적 한계를 넘어서 생태적 위기를 초래하도록 하는가를 밝히는 것이 중요하다(Rockström et al, 2009; Sterner, et al., 2019).

지구적 생태위기에 관한 이해에서 인류세 담론이 가지는 또 다른 유의성은 <그림 1>에서 제시된 바와 같이, 지구시스템의 경향과 사회경제 체계의 경향이 서로 동조하는 현상을 보이고 있음에 관심을 둔다는 점이다. 이 두 체계의 주요 변수들은 1750년대 이후 점차 누적되기 시작했으며, 특히 1950년대 이후 급격하게 증가하는 유사한 패턴을 보여주고 있다. 이와 관련된 자료들만으로 직접적인 인과관계를 설명하기는 어렵다고 할지라도, 사회경제 체계의 경향과 지구시스템의 경향은 서로 밀접한 관련성을 가지고 진행되고 있음은 분명하다. 이러한 점에서, 차크라바티(Chakrabarty, 2009)는 인류세의 도래는 인간사회의 역사와 지구환경의 역사가 수렴되고 있음을 보여준다고 이해한다. 또한 해밀턴(2018: 20)은 이처럼 지구의 역사가 인류의 역사와 뒤얽혀 있기 때문에, 결국 “하나의 운명이 다른 하나의 운명을 결정”짓게 되었다고 주장한다. 이와 같은 지구시스템 위기와 사회경제체계 위기의 상호 동조는 뒤에서 논의할 바와 같이 서구의 근대성에 함의된 인간과 자연을 분리된 실체로 간주하는 이분법적 인식론을 넘어서 통합적 관계(집합체) 또는 관계적 존재론으로 이해해야 한다는 주장을 뒷받침한다.

2) 인류세 개념의 한계와 녹색전환

인류세는 인간의 힘이 지질학적 차원으로 발전하여 지구시스템에 지대한 영향을 미치게 되었으며, 이로 인해 인류의 파멸을 초래할 수도 있는 지구적 생태위기를 유발하게 되었음을 의미한다. 이러한 점에서 인류세 담론은 자원·환경문제나 생태위기와 관련하여 제시되었던 어떠한 개념들보다 강력한 경각심을 불러일으킨다는 점에서 유의성을 가진다. 인류세를 단순히 인간이 자연경관 또는 생태계에 지속적으로 미쳐온 영향을 가리키는 또 다른 명칭에 지나지 않는다고 주장하는 학자들도 있지만(해밀턴, 2018: 36~43쪽 참조), 인류세에 관심을 가지는 학자들 대부분은 이 개념을 통해 인간에 의해 유발된 생태적 위기에 대한 자신의 비판적 입장을 보여주고자 한다. 특히 지질학과 지구시스템 과학 분야에서 주창된 이 개념이 사회과학 및 인문학 전반으

로 확산되면서, 지구적 생태위기와 이의 해소 방안 모색은 지구-인류가 처한 현실을 새로운 관점에서 논의하고 실천해야 할 긴박한 과제임을 인식하도록 한다. 즉 인류세 개념은 단순히 지질학적 시대(구분)의 개념을 넘어서 인류가 만들어낸 지구적 현실에 대처하기 위한 인간-자연 간 관계의 재인식과 사회구조의 재구성을 요청한다.

그러나 다른 한편 그 동안 논의에서 인류세 개념은 중요한 한계를 드러내고 있다. 즉 인류세 담론은 새로운 지질시대를 초래한 지구적 생태위기가 어떤 집단(계층이나 국가)이나 어떤 메커니즘에 의해 유발되었는가에 대한 의문을 모호하게 하면서 그 원인과 책임을 보편적(종적) ‘인류(Anthropos)’에게 전가한다는 것이다. 같은 맥락에서 인류세 개념은 인간의 역사를 종의 역사로 이해함으로써 근대 사회의 정치경제 구조, 특히 자본주의 역사의 특수성을 지워버리는 결과를 초래한다고 비판되기도 한다(Moore, 2017a; 2017b). 이러한 점에서 일부 학자들은 실제 존재하는 역사적 관련성을 민감하게 고려해 더 적절한 이름(예로, 자본세, 대농장세, 투루세, 또는 기술세 등)을 택해야 한다고 주장한다(해러웨이, 2019). 이러한 주장에 대해, 해밀턴(2018: 62)은 기후변화의 경우 과거에는 책임의 상당 부분이 유럽과 미국에 있었지만 오늘날 중국의 연간 온실가스 배출량은 미국을 훌쩍 넘어섰고, 누적 배출량도 곧 미국을 넘어설 전망이라고 주장하면서, 선진국들이 역사적 책임을 면할 수 없지만, 이제 선진국과 개도국을 구분하는 것은 무의미해졌다고 주장한다. 또한 그는 새로운 지질시대의 명칭은 자유롭게 논의될 수는 있지만, 공식 명칭은 이를 관장하는 국제층서위원회의 몫이라고 지적한다.

이러한 논란에서, 새로운 지질시대를 어떻게 지칭할 것인가는 크게 문제가 되지 않는다고 하겠다. 왜냐하면 ‘인류세’라는 명칭이 사용된다고 할지라도, 이에 어떤 의미를 부여할 것인가는 또 다른 문제라고 할 수 있기 때문이다. 그러나 어떤 명칭이 사용되든지 간에 이에 관한 담론은 지구적 생태위기의 발생 원인과 이에 대한 책임을 모호하게 하거나 이의 해결 방안을 왜곡시켜서는 안 될 것이다. 이러한 점에서 인류세 담론의 한계로 지적되어야 할 점은 지구적 생태위기에 대한 철학적 성찰과 이와 관련된 사회적 대응 방안

에 관한 논의가 거의 이루어지지 않고 있다. 특히 인류세 개념은 첫째 지구 시스템에서 발생하는 위기와 사회경제체계에서 나타나는 위기 경향이 상호 동조하는 현상을 보인다는 점을 지적함에도 불구하고, 사회와 자연이 인식론적으로 어떻게 연계 또는 통합되어 있는가에 대한 철학적 성찰은 미흡하다. 심지어 인류세 담론은 인간과 자연의 통합적 관계의 이해를 가로 막는 근대성 서사의 연속이지 않는가라는 의문을 자아내기도 한다(Moore, 2017a). 둘째, 인류세 담론에서, 지구적 규모로 진행되는 생태적 위기에 대한 과학적 증거는 많이 제시되었지만, 이에 대한 합당한 사회적 대응 방안에 대한 논의는 매우 부족하다. 달리 말해, 인류세의 도래와 이를 알리는 지구적 생태위기는 분명 인간의 지질학적 힘에 의해 초래되었음에도, 이러한 인간의 힘을 어떻게 통제하고 전환시킬 것인가 대해서는 여전히 의문이다. 즉 해밀턴(2018: 5)의 말을 빌리면, “인간이 지구의 행로를 바꿀 정도로 강력해졌어도 자신이 가진 힘을 스스로 조절하는 게 불가능해 보이는 ... 기이한 상황”에 우리는 어떻게 대처해야 하는가?

이러한 점에서 인류세와 이를 초래한 지구적 생태위기에 대응하기 위하여, 또는 당면한 생태적 위기를 극복하고 새롭게 맞게 될 인류세를 위하여 사회-자연 관계에 관한 인식론적 패러다임의 전환, 그리고 생태적 위기를 극복하기 위한 현실 사회구조의 전환이 필요하다고 하겠다. 이러한 두 가지 전환을 통합적으로 지칭하기 위하여 ‘녹색전환’이라는 용어가 사용될 수 있을 것이다. 즉 ‘녹색전환(green transformation)’이란 인류세의 도래와 이에 함의된 지구적 생태위기를 벗어나기 위하여 지구환경과 인간사회의 기존 경향에 대한 전면적인 대전환을 의미한다. 달리 말해, 녹색전환은 서구적 근대성에 함의된 사회/자연의 이원론과 이에 의해 정당화된 인간에 의한 ‘자연의 지배’ 개념에서 탈피할 수 있는 패러다임의 전환, 그리고 이러한 근대성에 근거를 두고 추동된 자본주의적 산업화 과정에서 구축된 자본축적의 메커니즘에서 벗어나기 위한 현실 사회구조의 전환을 포함한다.

물론 녹색전환이라는 용어는 아직 학술적 개념어로 체계화되지 않았으며, 또한 학계나 대중적 합의를 이루지는 않았다. 관련 자료를 확인해 보면, 학

술적 의미에서 녹색전환(또는 환경적 전환)은 지구환경의 역사적, 지리적, 지질학적 전환, 또는 생태적 위기의 심화 과정(예로 Whitehead, 2014)을 지칭하거나 또는 이러한 사회생태적 전환에 대응하기 위한 담론(패러다임)과 인간 사회의 전환(예로 Scoones et al., 2015)을 의미하기도 한다. 정책적 의미에서, 녹색전환이라는 용어는 인류세를 전제로 하든 그렇지 않든지 간에, 생태적 위기에 대처하기 위해 현재 진행 중인 각국의 자원(특히 에너지자원) 및 환경정책의 변화과정을 지칭하기도 한다(Lockwood, 2014). 특히 이 용어는 Rio+20 이후 유엔에서 ‘지속가능한 발전’을 넘어서는 개념(예로 포용적 녹색전환 등)(예로 UNECE, 2012), 또는 2010년대에 들어와 유럽의 영국(노동당)이나 독일(녹색당)이 사회구조의 생태적 변화(녹색 뉴딜에서 나아가 녹색사회주의로의 전환)를 추동하거나 또는 중국이 생태적 문명화를 촉진하기 위한 전략 등과 관련하여 사용되기도 한다(CCICED, 2015).

이처럼 녹색전환이라는 용어는 학술적 및 정책적으로 다양한 맥락에서 사용되고 있지만, 어떠한 경우든 이 용어는 예로 ‘지속가능한 발전’의 개념에 비해 널리 사용되지 않고 있을 뿐 아니라 후자의 개념보다 더 모호하게 규정되고 있다. 그러나 이러한 한계에도 불구하고 인류세 시대에 요청되는 보다 근본적인 사회생태적 변화를 개념화하기 위해 어떤 개념어가 필요하며, 이를 위해 ‘녹색전환’이라는 용어가 사용될 수 있을 것이다. 사실 그 동안 지구적 규모로 확대·심화되고 있는 생태위기에 대해 근본적인 전환이 필요하다는 점이 흔히 지적되어 왔지만, 대부분 무시되거나 제대로 실천적 추동력을 가지질 못했다. 하지만, 인류세가 이때까지 인류가 경험하지 못한 새로운 지질시대의 도래를 의미한다면, 이에 대응하기 위한 용어로서 녹색전환의 개념 역시 폭넓고 깊이 있는 의미를 가지고 이의 실천을 추동할 수 있어야 할 것이다. 이러한 점에서 우선 ‘녹색전환’의 개념은 사회-자연 관계 전반에 걸친 인식적·구조적 변화로서의 ‘전환(transformation)’을 의미하며, 이는 사회기술적 변화로 추동되는 좁은 의미의 ‘전이(transition)’의 개념을 넘어선다. 이러한 의미로서 전환은 지구환경의 경향과 인간 사회의 경향이 서로 동조하고 있음을 인식하고, 지구 생태환경의 거대한 전환을 위하여 인간사회의 근

본적 재구성을 추구한다.

이러한 전환을 수식하는 ‘녹색’이라는 용어는 특히 전환 과정에서 우선적으로 반영되어야 할 ‘생태적 가치’를 의미한다. 여기서 생태적 가치란 자연에 내재된 고유한 가치(즉 ‘자연의 내재적 가치’)를 의미하기보다는 인간과 자연 간의 상호관계에서 구성된 가치를 의미한다. 일부 생태주의자들은 자연 그 자체가 어떤 가치를 내재하고 있다고 이해하고, 이러한 자연의 내재적 가치는 피폐하고 파편화된 인간 생활에 어떤 존재론적 안전감과 심미성을 제공한다 주장한다. 그러나 자연이 어떤 가치가 내재되어 있다면, 인간이 자연의 가치를 알 수 있는 방법이 있어야 할 것이다. 하지만 자연이 내재적 가치를 가지는가의 여부, 그리고 어떠한 가치를 가지는가는 결국 이를 인식하는 인간과의 상호작용에 의존한다. 물론 이러한 인간과의 매개를 통한 자연의 가치 인식은 인간이 자연에 일방적으로 어떤 가치를 부여하는 것이 아니며, 인간 또한 이러한 매개과정을 통해 자신의 가치를 인식하게 된다. 이러한 점에서 생태적 가치의 인식은 자연의 존재뿐 아니라 자연과 인간 간의 ‘위대한 존재의 사슬’에서 인간의 지위와 능력의 특수성을 반영한다고 하겠다 (Harvey, 1996).

3. 녹색전환을 위한 사회-자연 관계의 재인식

인식론적 관점에서 보면, 인류세의 도래와 이를 불러온 지구적 생태위기는 인간에 의한 ‘자연의 지배’ 개념과 이를 뒷받침하는 사회/자연(또는 인간/사물, 주체/객체 등)의 이원론의 결과라고 할 수 있다. 이러한 인식론은 데카르트의 철학에서 기원하는 것으로 이해된다. 그는 사유능력(이성)을 가진 인간을 신의 창조물인 자연으로부터 분리시키고, 자연을 주체와 분리된 객체로 이해했다. 나아가 그는 『방법서설(Discourse on Method)』에서 “모든 인류의 일반적 선”은 사색적 철학에 의해서가 아니라 “자연의 정복자이며 소유자가 되도록 진력하기” 위한 “생활에 유용한 지식”의 성취를 통해 가장 잘 추구될

수 있다고 주장했다(Harvey, 1996 재인용). 이와 같은 자연의 대상화(특히 도구적 가치화)와 자연에 대한 인간의 정복(지배)에 관한 주장은 계몽주의 이후 서구의 근대 철학 및 과학의 핵심적 원칙으로 자리를 잡았으며, 또한 이에 근거한 기술의 발달과 산업화를 촉진하는 계기가 되었다. 이러한 사회/자연의 이원론(그리고 이와 관련된 다양한 이원론적 구분)에 대한 비판은 당대의 철학자들 예로 스피노자, 라이프니치에서부터 20세기 전반 프랑크푸르트학과나 20세기 후반 포스트모던 이론가들에 이르기까지 지속적으로 제기되어 왔지만, 이러한 이원론적 사고는 여전히 서구의 철학과 인간 의식에 지배적인 인식틀로 작동하고 있다.

인류세에 관한 해석에서도 이러한 이원론적, 도구적 자연관을 그대로 적용하고자 하는 일군의 학자들이 있다. 생태근대론자 또는 ‘에코모더니스트(ecomodernist)’라고 자칭하는 이들은 자신들의 선언문에서 인간의 “지식과 기술이 지혜롭게 응용되면 좋은 또는 심지어 위대한 인류세를 허용할 것”이라고 주장한다. 이들은 “사회경제적 및 기술적 과정들”에 초점을 두고 이들이 “경제적 근대화와 환경 보전에 중심적”이며, 인간은 이들을 통해 “기후변화를 완화하고, 자연을 절약하며, 지구적 빈곤을 경감시킬 수 있을 것”이라고 강조한다(Asafu-Adjaye et al., 2015). 이들에 의하면, 인류세란 기술-산업적 오만함에서 비롯된 비탄스럽고 두려운 결과가 아니라 자연을 개조하고 통제할 수 있는 인간 능력의 새로운 기회로 환영한다.⁴⁾ 이처럼 에코모더니스트들은 자연과 사회 간 데카르트적 이원론에 근거를 두고, 인간의 합리적 지식과 기술의 발달을 통해 지구환경을 통제하고 인간사회를 관리함으로써 ‘좋은 인류세’를 맞을 수 있다는 낙관론을 피력한다.

그러나 이들은 서구적 근대화 과정에서 인간의 과학기술은 놀라운 속도로 발전했지만, 이에 따라 생태위기가 해소되기보다는 점점 더 확산·심화되어 왔음을 인정하지 않으려 한다. 이들은 오늘날 발생하는 환경문제들은 사회

4) 또한 ‘좋은 인류세’라는 용어를 사용하기 시작한 엘리스(E. Ellis)는 우리들이 인류세를 위기로 볼 것이 아니라 “인간-지배적 기회를 성숙한 새로운 지질시대의 시작”으로 보아야 한다고 주장한다(Ellis, 2011; Hamilton, 2015에서 재인용).

발전의 부산물로 간주하고 과학기술의 고도화로 해결될 수 있다고 여긴다(이광석, 2019). 이들은 “인간은 지구로부터 만들어졌으며, 지구는 인간의 손에 의해 다시 만들어지고 있다”고 주장한다는 점에서 인간과 자연 간 상호관계에 관심을 두는 것처럼 보이지만, 실제 이들은 “많은 인간 활동들, 특히 농경, 에너지 채취, 삼림업, 취락 등을 집약화하여 이들이 토지를 더 적게 이용하고 자연세계와의 더 적게 접촉하는 것은 환경적 충격으로부터 인간 발전을 탈동조화”(분리시키고자 한다(Asafu-Adjaye et al., 2015). 그러나 그 동안 인간과 자연의 역사를 보면, 토지는 점점 더 산업적, 도시적 이용으로 전환되었고, 인간과 자연 세계 간의 접촉면은 급속히 증가하여, 결국 인간의 역사와 지구의 역사가 수렴하는 인류세를 맞게 된 것이다.

사실 지난 수백 년 동안 근대화 과정에서 인간은 자연과 분리된 ‘사회’에 살며, 인간의 기술적(도구적) 힘의 발달로 자연의 지배가 가능하다고 믿었고, 실제 이러한 믿음에 기반을 두고 엄청난 물질적 부를 누적시키는 산업화와 도시화 과정을 촉진할 수 있었다. 그러나 그 결과로 유발된 지구적 생태위기(그리고 인류세의 도래)는 인간이 자연과 무관한 사회 속에서 살아온 것이 아니라 지구의 물질적 조건 위에서 삶을 영위해 온 존재라는 사실을 자각하도록 했다. 이러한 자각은 서구 휴머니즘의 전통 속에서 구축된 인간과 비인간(자연 또는 사물) 간의 구분과 자연에 대한 인간의 우월적 지위 부여에 대해 근본적인 자기성찰을 요구하게 되었고, 이에 따라 인간과 비인간 사물, 즉 물질성(materialities) 간 관계를 재구성하고자 하는 포스트휴머니즘 또는 신유물론이 등장하게 되었다. 2000년대 초 등장한 신유물론은 데카르트적 이원론에 뿌리를 둔 인간중심적 편향성을 극복하려는 시도로, 인간의 세계(주체, 정신, 문화)와 비인간 세계(객체, 물질, 자연)가 분리되어 존재하는 것이 아니라 항상 결합되어 사회물질적 공동세계를 이루어나간다고 주장한다(김환석, 2018).

이러한 신유물론적 또는 포스트휴먼적 사고는 인류세 개념이 등장하기 이전에 이미 상당히 넓게 논의되고 있었으며, 또한 다양한 이론가들과 여러 갈래로 분화된 세부 이론들이 발달해 왔다.⁵⁾ 이 이론들은 세부적으로 다소 차

이가 있다고 할지라도, 근대적 이원론에 기초한 기존의 철학적, 사회이론적 전통에 도전하고자 한다는 점에서 몇 가지 공통점을 가진다(Fox and Allred, 2018: 4; 김환석, 2018: 6). 첫째, 물질세계와 그 내용은 고정되거나 안정된 실체가 아니며, 관계적이고 불균등하며 항상 유동적이다(관계적 물질성). 둘째, ‘자연’과 ‘문화’는 서로 분리된 영역으로 취급해서는 안 되고 물질성이 지닌 한 연속선상의 부분으로 취급해야 한다(일원론적 존재론). 셋째, ‘행위성(agency)’의 능력, 즉 사회세계를 생산하는 행위들은 인간 행위자를 넘어서 비인간과 무생물에까지 확장된다(비인간 행위성).

특히 행위자네트워크이론(ANT)을 주창한 라투르(Latour, 2014)는 인류세와 관련하여 인간 종의 생존과 지구 시스템의 변화가 직결되어 있음을 강조하면서, 인간뿐 아니라 지구시스템을 구성하는 모든 요소들(생명체 비생명체 사물들, 그리고 지구 그 자체를 포함하여)을 행위자로 인식해야 한다고 주장한다. 그에 의하면, 근대적 서사는 자연과 인간의 이원론에 바탕을 두고 인간에 의한 자연의 지배를 정당화했지만, 실제 근대화 과정은 자연과 인간 간 관계를 점점 더 긴밀하게 연계시키는 과정이었다. 이러한 점에서 라투르는 우리는 ‘근대’에 살아본 적이 없다고 주장하며, 그를 포함하여 여러 학자들은 자연과 사회에 관한 근대적 준거를 넘어서 인류세에서 작동할 수 있는 비근대적(amodem) 가능성을 탐구하고자 한다. 이러한 신유물론적 관점에서 보면, 인류세 시대의 녹색전환은 단순한 오염의 저감이나 환경 보존 그리고 이를 위한 기술 발전이나 저탄소 녹색성장의 문제라기보다 인간-자연(비인간 사물들) 관계에 조응하는 생존의 정치, 인간 종의 범위를 넘어서 더 포괄적인 다종의 집합체의 공존 가능성을 모색하기 위한 프로젝트로 이해된다.

5) 대표적 이론에는 라투르의 행위자-연결망 이론(Actor-Network Theory), 들뢰즈(Deleuze)와 데란다(DeLanda)의 어셈블리지 이론(Assemblage Theory), 해러웨이(Haraway)와 바라드(Barad), 브라이도티(Braidotti) 등으로 대표되는 페미니스트 유물론(Feminist Materialism) 등이 있다. 외에도 캉탱 메야수 등의 사변적 실재론(speculative realism), 그레이엄 하먼의 객체지향존재론(object-oriented ontology), 제인 베타의 생기론적 유물론(vitalist materialism) 등을 포함한다(김상민·김성윤, 2019).

이러한 포스트휴머니즘이나 신유물론은 사회와 자연이 서로 분리된 채 서로 영향을 미치는 두 개의 실체가 아니라, 사회-자연적 혼합체(assemlage) 또는 혼종적 사회-자연시스템으로 이해하도록 한다는 점에서 의의를 가진다. 이에 근거한 주장들은 기존의 (에코)모더니즘이나 인간(중심)주의의 한계를 지적하고 이로 인해 유발된 부정적 결과를 비판한다. 이들의 관점에서 보면, 인류세 담론은 지구적 생태위기에 직면하여 인류가 어떻게 인간과 비인간 세계의 얽힘 속에서 새로운 관계를 찾아나갈 것인가의 문제에 천착한다(김상민·김성운, 2019). 이러한 포스트휴머니즘 또는 신유물론은 인류세 시대에 필요한 녹색전환의 개념화에 중요한 단초들을 제공한다. 지구적 생태위기를 극복하기 위한 녹색전환은 인간(주체, 사회, 문화 등) 대 비인간 사물(객체, 자연, 물질 등)을 존재론적, 인식론적으로 분리시키기보다 이들 간 역동적 관계로 이해하도록 한다.

인류세 담론이 사회이론 및 인문학 분야에서 학자들의 보다 넓은 관심을 끌게 되면서, 사회-자연 통합체라는 사고를 포함하여 포스트휴머니즘이나 신유물론의 관점에서 제시된 주장들을 반영하게 되었다. 예로 차크라바티(Chakrabarty, 2009)에 의하면, 기후변화(나아가 지구적 생태위기)에 관한 “인류세적 설명은 자연의 역사와 인간의 역사 간 오래된 인간주의적 구분의 붕괴를 의미한다”. 그의 설명에 의하면, 지질학이 태동했던 18세기 인간의 역사와 지구의 역사가 갈라졌다면, 인류세의 도래는 이 두 역사가 다시 만났음을 의미한다. 그리고 두 역사가 다시 만난다는 것은 사회를 자연에서 분리시켜서 후자를 전자의 통제 아래 두려는 시도에 반하여, 이러한 시도로 인해 인간이 자연을 통제하는 것이 더욱 불가능해 졌으며 결국 인류와 지구는 운명 공동체임을 의미한다. 달리 말해, 인간은 역사적으로 특정한 인식론에 근거하여 자연으로부터 자신을 분리시켰기 때문에 오히려 더욱 복잡한 혼합체를 만들어내게 되었다고 하겠다. 역설적으로 이러한 분리는 사회-자연 혼합체를 자각하고, 새로운 방식으로 사회-자연 관계를 재편하도록 요구하고 있는 것으로 이해될 수 있다.

그러나 이러한 사회-자연 혼합체라는 사고, 특히 라투르의 신유물론은 몇

가지 의문을 자아내도록 한다. 첫째 비인간 사물(특히 비생명체)이 어떻게 행위자가 될 수 있는가라는 의문이다. 자연이 어떤 행위자로서 작동하고 있다는 점은 실제 자연이 가지는 힘(다양한 유형이 에너지)에 의해 입증될 수 있으며, 또한 자연을 의인화한 수사(메타포)에서도 그 의미를 찾아볼 수 있다.⁶⁾ 그러나 인간의 행위성에 대한 인간중심적 사고가 인간에 의한 자연의 지배 개념을 만들어낸 것처럼, 자연의 행위성에 대한 지나친 강조는 자연이 인간의 운명을 완전히 좌우한다는 환경결정론적 사고는 아니라고 할지라도, 흔히 제시되는 생태중심적 사고에서 강조되는 바와 같이 인간이 자연의 질서에 순응해야 한다는 태도로 이어질 수 있다. 물론 신유물론은 이러한 환경결정론이나 생태중심주의와는 다르다고 할지라도, 인간과 자연을 완전한 통합체로 보는 것은 인간과 자연이 동일한 특성을 가지는 것처럼 인식하도록 한다. 따라서 사회-자연의 혼합체의 개념은 완전한(즉 미분화된) 통합체가 아니라, 분화된(분리된 것이 아니라) 사회체계와 자연시스템이 상호관계에 따라 각각의 실체성을 부여받고 행위자로서 역할을 수행하는 것으로 인식되어야 할 것이다.

둘째, 근대성에 내재된 이원론에 따라 사회와 자연이 분리되어 있다는 인식은 완전한 허구인가 또는 어떤 현실성, 즉 자연으로부터 인간의 소외를 반영한 것인가라는 의문이 제기된다. 여기서 소외란 단순히 인간이 자연으로부터 떨어져 살게 되었기 때문에 소외되었음을 의미하는 것은 아니다. 소외란 인간이 생산한 생산물이 인간에 의해 통제되지 않고, 소원한 힘으로 인간을 다시 억압하는 현상을 의미한다. 인류세 담론에서, 인류는 오늘날 지질학적 힘을 가지고 지구의 모든 영역들에 영향력을 미치게 되었지만, 그 결과로 인해 자연은 인간사회에 재앙적 위협을 가하고 있다는 주장이 흔히 제기된다. 인간에 의해 변화된(즉 생산된) 자연이 인간의 의도와는 달리 인간사회를 위협하고 있다고 인식하는 것은 결국 인간에 의해 만들어진 생산물이 인간

6) 예로 해밀턴(2018)은 다음과 같이 서술한다: "자연은 잠에서 깨어나고 있다. 어디를 둘러봐도 인간의 영향력이 미치지 않은 곳은 없지만, 동시에 자연은 분노하고 복수심에 찬 움직임을 보여주고 있다".

에 의해 통제되지 않을 뿐 아니라 소원한 힘으로 돌아와 인간을 억압하고 있음을 의미한다. 이러한 점에서 예로 무어(Moore, 2017a)에 의하면, 인간/자연의 이원론은 철학적 추상화(“자연으로부터의 분리”)를 위한 근대성의 역사적 운동(예로 소외)을 모호하게 한다고 주장된다. 그뿐만 아니라 이러한 자연으로부터 인간의 소외는 인간 자신으로부터 인간의 소외로 이어진다. 즉 인간은 오늘날 지질학적 영향을 미칠 정도로 강력한 힘을 가지게 되었지만, “자신이 가진 힘을 스스로 조절하는 게 불가능해 보이는 ... 기이한 상황”(해밀턴, 2018: 5)에 처해 있다. 이러한 점에서, 인류세 담론은 인간이 자연으로부터 소외되어 있을 뿐 아니라 종으로서 인간 자신으로부터 소외되어 있음을 의미한다.

세 번째 의문은 오늘날 지구적 생태위기와 이에 따른 인류세로의 진입에 대한 책임과 대응 방안을 어떻게 설정해야 할 것인가라는 점이다. 인류세에 관한 그동안 논의에서 이러한 의문에 대한 해답은 크게 두가지 대립적 견해로 제시되었다. 하나는 인간 종의 특권적 자연 지배를 포기하고 인간과 자연 간의 대등한 공생관계를 추구해야 한다는 탈인간중심주의이며, 다른 하나는 지구적 생태위기를 초래한 인간이 황폐화된 지구환경을 치유해야 할 책임을 가져야 한다는 신인간중심주의이다. 이러한 대응방안의 구분은 결국 인간과 자연의 상호관계적 통합에서 어디에 더 많은 관심을 두어야 할 것인가의 의문으로 되돌아가도록 한다. 탈인간중심주의적 대응에는 자연에 대한 관심과 부여하는 의미에 따라 다양한 주장들을 포함하지만, 이들은 공통적으로 기존의 인간중심주의적 사고가 인간에 의한 자연의 지배를 정당화하고 그 결과로 오늘날과 같은 지구적 생태위기를 초래하게 되었다고 비판한다. 따라서 이들은 인간과 자연 간 상호관계를 전제로 급진적이고 사회생태적인 의제를 정치화하고 실천해야 한다고 주장한다. 그러나 신인간중심주의는 인간이 어리석은 방식(즉 기존의 인간중심주의)으로 지구의 지배자가 된 것처럼 보였지만, 이제는 지구 전체에 대한 책임감을 가져야 한다고 주장한다.

신인간중심주의를 주창하는 해밀턴에 의하면, 인간중심주의 때문에 생태계의 위기가 발생했다면, 이에 대한 해결책은 생물(또는 생태)중심주의 또는

어디에도 중심을 두지 않는 관점으로 대체하는 것이 바람직한 것처럼 보이지만, “인간중심주의를 포기하는 것이 가능한가, 그리고 행여 가능하다고 할 지라도 이미 너무 늦지 않았는가?”라는 의문이 제기될 수 있다. 그는 자신이 새로운 인간중심주의에 찬성하는 이유는 “인간이 자연의 거대한 힘들에 필적할 만한 지질시대가 도래했기 때문”이라고 주장한다. 그러나 그는 ‘인간중심주의를 포기하는 것’이 왜 불가능한가에 대해 뚜렷한 답을 하지 않는다. 뿐만 아니라 해밀턴의 신인간중심주의 주장은 앞서 논의한 에코모더니즘의 주장과 혼동될 수 있다. 이와 관련하여 그는 과학적 사실로서 인간중심주의와 규범적 주장으로서 인간중심주의를 구분하고자 하지만, 현실적으로 이 구분이 가능한지는 의문스럽다.

인류세의 도래와 지구적 생태위기에 대한 책임은 분명 인간에게 있다고 하겠다. 그러나 사회-자연 관계에 대한 인식의 전환 없이 인간의 책임성을 강조하는 것은 결국 기존의 이원론으로 회귀하는 것이다. 즉 해밀턴이 주장하는 새로운 인간중심주의에 근거한 인간의 책임성은 단지 인간이 지구적 생태위기를 초래한 당사자라는 사실만이 아니라, 인류세 시대에 사회-자연의 상호관계 속에서 인간이 부여받은 새로운 역할로 이해되어야 할 것이다. 그뿐만 아니라 인간의 책임성에 관한 강조는 모든 인간(인류)에게 책임성을 부여하는 정치적 한계를 벗어나서, 사회-자연 간 관계의 전환을 위한 실천적 행위자가 누구인가를 구체화할 필요가 있다. 자본주의 사회가 안고 있는 모순이나 위기를 해소하기 위해 사회적 관계에서 전환의 주체를 모색하는 것처럼, 지구적 생태위기를 극복하고 진정한 인류세의 도래를 위하여 사회-자연 관계 속에서 녹색전환을 실천할 인간 및 비인간 행위자들은 누구인가에 관한 성찰이 요구된다.

4. 녹색전환을 위한 사회경제체계의 재구성

인류세의 개념이 지질학이나 지구시스템과학에서 사회이론 및 인문학으

로 확산됨에 따라, 이에 관한 담론은 지구적 생태위기를 초래한 근대화 과정의 두 가지 근본 요인들, 즉 자연과 사회를 분리된 것으로 인식하고 인간에 의한 자연의 지배를 정당화한 서구의 근대성에 대한 비판, 그리고 이러한 의식을 현실 세계에서 실현시키고자 한 산업화, 특히 자본주의화의 한계에 관한 치열한 논의와 논쟁을 가져왔다. 특히 새로운 지질시대를 인류세라고 지칭하고 이를 과학적으로 설명하고자 하는 연구들에 대해 비판적 입장을 가진 일군의 학자들은 기존의 ‘인류세’ 개념의 한계를 지적하면서, ‘인류(anthropos)’라는 모호한 행위자보다 이를 초래한 사회적 원인을 규명하고 이에 따라 새로운 시대의 명칭을 붙여야 한다고 주장한다. 특히 새로운 시대를 ‘인류세’ 대신 ‘자본세’로 지칭하고자 하는 학자들은 우리가 특정한 유형의 물질문명, 즉 자본주의라는 사회경제체제 속에서 살아가고 있음을 부각시키고자 한다. 이러한 점에서 예로 무어(Moore, 2017a: 601)는 “비인간 동물 또는 자원들(생명자원뿐 아니라 석탄, 석유에서부터 물이나 기후에 이르기까지)과의 관련성을 무시하고 자본주의를 이해할 수” 없으며, 또한 동시에 “자본주의의 발달은 모든 차원에서 지구시스템의 쉽 없는 전환을 통해 이루어졌다”을 강조한다.

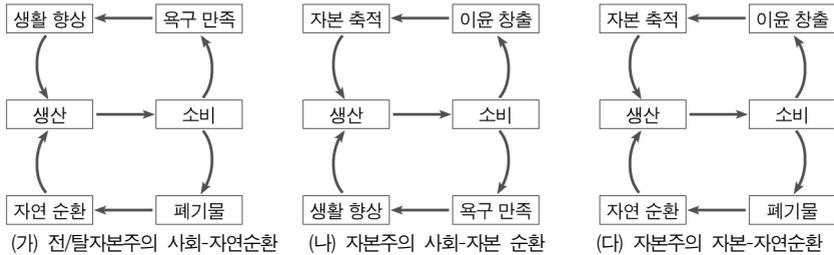
인류세 대신 자본세를 옹호하는 학자들은 대체로 마르크스주의 생태학에 기초한다. 마르크스주의 생태학 내에서도 다양한 학자들이 다소 다른 주장들을 제시하지만, 대체로 마르크스의 물질대사(metabolism) 개념에 근거하여 자연과 인간의 상호관계를 강조하면서, 자본주의 경제사회체제로 인해 초래된 물질대사의 균열로 인간과 자연 간 심각한 교란과 파괴가 유발되었다고 주장한다(사이토, 2017; Malm and Hornborg, 2014; Moore, 2017a; 2017b; 강내희, 2019 등 참조). 이러한 점에서 이들은 자본주의적 착취를 전제로 한 생산력의 증대를 거부하고, ‘자연조건적’ 생산력, 즉 자연과 인간의 균열을 초래하지 않는 생태학적 재생산을 제안한다. 이러한 점에서 이들은 자본주의의 녹색전환은 “단지 좁은 의미의 경제적 과정을 훨씬 능가하여, 인간의 사유체제와 더불어 사회제도의 재구성을 의미한다”(Moore, 2017a). 이들은 인간이 하나의 생물종으로 자연의 일부이지만, 이로부터 자신을 분리시킬 수 있는 특

유한 능력을 가진 생물종으로 인식되어야 한다고 주장한다. 즉 이들은 “인간-자연(비인간) 상호구성의 관계적 속성을 배제하지 않으면서도 인간 고유의 특유한 능력을 인정”한다는 점에서 탈인간중심주의보다는 신인간중심주의에서 있다고 하겠다(이광석, 2019).

그러나 인류세라는 명칭에 대해 비판적 입장을 가진 학자들은 이러한 마르크스주의 생태학자들뿐인 것은 아니다. 예로, 차크라바티(2019)는 자본주의가 지구적 생태위기의 근원임을 부정하지는 않지만, 인류세를 자본의 문제로만 축소하는 데는 반대한다. 그에 의하면, 인류세 개념은 ‘전체로서 지구 시스템’, 즉 다른 종의 고통과 행성의 고통이라는 또 다른 차원의 문제를 직시하기 위한 것이라는 점이 강조된다. 유사한 맥락에서 해러웨이(2019)는 지구적 생태위기로 인해 “지구는 피난처도 없이 난민(인간이든 아니든)으로 가득 차” 있으며, 따라서 “하나(또는 그 이상)의 새로운 거시적 명칭이 필요하다”고 주장한다. 기존의 인류세, 대농장세, 자본세라는 이름이 있지만, 인간을 포함하여 풍부한 다종적 집합체의 번영을 위하여 ‘툴루세(chthulucene)’라는 용어를 제시하기도 한다. 그리고 그는 “피난처를 재구축하고 부문별로 강력한 생물학적-문화적-정치적-기술적 회복과 재구성을 가능하게 하는 힘들에 합류”하기를 제안한다.

이처럼 현재 지구가 당면한 생태적 위기와 지질학적 시대 이행은 인류세라는 용어 외에도 자본세 등 다양한 용어들로 지칭될 수 있을 것이다. 그러나 어떠한 용어로 지칭되든지 간에, 지구적 규모로 심화된 생태위기의 원인을 과학적으로 규명하고, 이를 해소할 수 있는 방안을 모색하는 것이 중요하다. 이러한 점에서, 지구적 생태위기와 도래하는 인류세에 대한 대응은 인간이 자연을 정복하여 자본의 축적과정에 포섭시키는 과정에 초점을 두고, 자본주의적 사회-자연 관계에서 형성된 제반 문제들을 면밀히 분석하고 이들의 해결 방안을 모색해야 할 것이다. 그러나 지구적 생태위기를 초래하거나 또는 이로 인해 유발되는 사회공간적 문제들은 단지 자본주의의 계급적 요인만이 아니라 젠더와 인종 등 다른 비계급적(그러나 계급과 밀접하게 연계된) 요인들과 관련되어 있음을 인식하고 이들을 해소하기 위한 실천 방안들을

〈그림 2〉 사회-자연 순환 모형



모색해야 할 것이다. 달리 말해, 계급적 요인과 더불어 젠더, 인종 등으로 인해 지구적 생태위기에 더 많이 노출된 행위자들이 인류세를 위한 녹색전환의 실천적 주체가 되어야 할 것이다.

인류세의 도래를 촉발한 가장 핵심 요인은 분명 자본주의적 산업화과정이라고 할 수 있다. 전자본주의 사회에서도 물론 인간은 자연으로부터 자원을 생산하여 소비함으로써 자신의 필요와 욕구를 충족시키는 생활을 영위하고 개선시켜 왔으며, 이 과정에서 발생하는 다양한 종류의 폐기물들은 자연으로 되돌아가 순환과정을 통해 다시 생산 과정에 자원으로 활용되었다. 이러한 과정은 〈그림 2〉의 (가)와 같이 유기적 전체 순환과정 내에서 분석적으로 분화된 두 개의 순환과정, 인간사회의 재생산 과정과 자연자원의 순환과정으로 표현될 수 있으며, 한 순환과정은 맞물려 있는 다른 순환과정과 분리 또는 괴리(또는 모순적 관계)되지 않은 채 원활하게 이루어졌다. 그러나 자본주의의 발달로 인간의 생산과 소비 활동은 단지 욕구 만족과 생활의 향상이 일차적 목적이라기보다는 이윤 창출과 자본축적을 주된 목적으로 전개되게 되었다(〈그림 2〉의 (나)). 이 과정에서 자본계급의 이윤 창출을 위해 노동계급은 기본 필요나 욕구조차 충족시키지 못하거나 또는 역으로 소비를 촉진하기 위해 가시적 욕구를 충동하기도 했다.7) 뿐만 아니라 이러한 자본주의의 사

7) 이러한 점에서, 강내희(2019)는 인류세의 형성을 자본의 가치운동과 행정적 도시화와 연계시켜 설명하고자 한다. 특히 그에 의하면, “자본주의적 생산양식은 기본적으로 사회적 부를 가치형태로, 사용가치를 상품형태로 생산한다는데 그 특징이 있다.” 여기서 인류세의

회경제체계의 발달은 지구시스템의 순환과정에 내재된 생태적 한계를 초과한 생산과 소비를 촉진함으로써 생태적 위기를 점점 심화시키게 되었다(그림 2)의 (다)).

이와 같이 사회-자연체계의 통합적 순환과정에서 분화된 사회경제체계와 자연순환체계에 관한 논의는 지구적 생태위기와 인류세의 도래에 대한 대응에 있어 몇 가지 중요한 원칙을 설정하는 데 도움이 된다.

원칙 1. 생산-소비를 공통 축으로 전개되는 지구생태계의 순환과 사회경제체계의 순환은 통합적으로 사회-자연체계를 구성한다. 이러한 통합적 체계 구성에서 어느 한 순환체계는 다른 순환체계에 영향을 미치며, 공진화한다. 달리 말해 한 순환체계의 위기는 다른 순환체계의 위기를 초래하며, 따라서 인간이 자연을 대상화하여 정복하는 것은 자연뿐 아니라 인간을 대상화하고 지배하려는 것이며, 이는 결국 사회와 자연의 공멸을 의미한다.

원칙 2. 생산-소비 과정에 기반한 인간의 사회경제활동은 지구생태계의 순환과정에서 허용된 행성적 한계(범위) 내에서 이루어진다면, 지구생태계에 어떤 부담을 주거나 위기를 초래하지 않는다. 따라서 (전자본주의 사회에서처럼) 인류세라고 불릴 수 있는 새로운 시대(즉 탈자본주의 사회)의 생산-소비활동은 생활 향상에 필요한 기본 욕구의 충족과 인간 복리의 향상에 기여하며, 지구적(또한 지역적) 생태 한계를 벗어나지 않는 범위 내에서 이루어져야 한다.

원칙 3. 자본주의 사회경제체제에서 전개되는 생산과 소비 활동은 이윤 극대화 또는 무한한 자본축적, 즉 인간 욕구를 억압하거나 또는 허구적 욕구를 추동하는 맹목적인 경제성장은 자연생태계가 허용하는 범위를 벗어나 지구적 생태위기를 심화시킨다. 따라서 인간의 욕구 충족 및 생활의 질 향상과 괴리된 성장지상주의는 통제되어야 한다. 즉 사회-자연적 공진화를 위하여 자본주의적 생산-소비과정에 관한 제도적 관리와 조정이 요구된다.

형성과 관련하여 중요한 점은 “자본은 운동하는 가치이며, 가치란 증식해야만 가치라는 것이다”(강내희, 2019: 115).

원칙 4. 자본주의 사회경제체제에 대한 관리와 조정 없이 당면한 지구적 생태위기를 기술적으로 극복하는 것은 불가능하다. 사회경제활동이 자연생태계에 미치는 영향을 최소화하기 위해 경제성장과 자연환경을 분리시키고 그 접촉면을 [기술적으로] 최소화해야 한다는 주장은 결국 에코모더니스트들 처럼 사회/자연의 이원론에 빠지는 것이다. 따라서 자연과 사회를 매개하는 기술의 발달은 이들 간의 모순적 접촉이 아니라 공생적 통합과 공진화에 기여해야 한다.

이러한 점들은 지구적 생태위기의 해소와 진정한 인류세의 도래를 위한 녹색전환의 기본원칙으로 제시될 수 있으며, 이러한 전환을 위한 사회경제체제의 재구성에 직, 간접적으로 반영되어야 할 것이다. 사회경제체제를 어떻게 재구성할 것인가의 과제는 사회-자연체계와 관련된 규범적 내용들(예로 사회생태적 정의, 공간환경적 불평등의 완화, 사회-자연적 소외 극복과 상호인정 등)과 함께 사회경제체제 및 지구시스템의 위기 경향들을 초래한 원인들을 밝히고 이를 해소할 수 있는 방안들을 담고 있어야 할 것이다. 물론 특정한 생태적 위기 현상이 사회경제체제에서 어떤 특정 부문의 문제로 유발되었는가를 한정하기란 어렵다. 왜냐하면 사회경제체제도 내적으로 다양한 영역들로 분화되어 있으며, 또한 동시에 상호연계되어 있기 때문이다. 뿐만 아니라 기존의 사회경제체제의 전면적인 해체 없이 각 부문별 재구성으로 지구적 생태위기를 극복할 수 있을 것인가에 대한 의문이 제기될 수 있다.

녹색전환은 물론 사회경제체제의 보다 광범위하고 전면적인 변화를 추구하지만, 이러한 변화는 전체적으로 실현될 수 없고, 따라서 이를 위한 세부 영역별, 구체적 과제들의 설정과 실천을 전제로 한다. 이러한 점에서 기존의 '지속가능한 발전' 전략에서처럼, 경제, 사회, 정치 등의 각 영역에서 수행되어야 할 원칙과 구체적 과제들을 재검토해 볼 수 있을 것이다. 최근 지속가능한 발전에 관한 논의들은 인류세 개념의 등장과 더불어 새로운 의미를 가지게 되었다(Arias-Maldonado, 2016; James, 2017 등). 그러나 이 개념은 관련된 정책의 입안과정에서 경제적 측면의 지속가능성을 우선하면서, 사회적 형평성이나 환경의 생태성 함양은 이를 위한 부차적 문제로 간주하는 경향이 있

〈표 3〉 녹색전환을 위한 영역별 주요 과제

영역	문화	사회	경제	정치	국토공간	환경
주요 과제	사회자연 공생의식	빈곤과 기아 극복	탈성장 경제 정착	숙의민주주의	균형 국토, 연계 도시	환경의제 최우선화
	생태적 생활양식	자원 배분 공평성	인간-생태적 일자리	생태적 거버넌스	공동체 재지역화	환경 빅데이터 구축
	사용가치 소비문화	소통, 신뢰 네트워크	기술의 생태적 혁신	녹색전환 법제도	생태적 주거환경	환경 사회이론화
	사회생태적 탈소의	탈근대화 교육	자연의 탈상품화	사회-환경 정의	생태적 교통, 이동	지리-생태적 관리
	다문화, 생태 평등	건강사회와 위생	사회적 공유경제	시민 생태운동	공적 공간 확충	국제환경협력 강화

었다. 또한 지속가능한 발전의 개념은 인간사회와 자연환경 간 이원론에 명시적으로 근거를 두지 않는다고 할지라도, 이들 간의 전면적인 상호관계에 관심을 두기보다는 자연환경과의 관계를 인간 사회의 여러 측면들 가운데 하나로 이해한다는 점에서 한계를 가진다.

또 다른 예로, 최근 거론되고 있는 레이워스(2018)의 『도넛경제학』처럼, 생태적 한계와 사회경제적 문제 영역들을 동시에 검토하면서, ‘치명적인 환경위기를 막는 생태계 한계’와 ‘인간의 존엄성을 지켜주는 사회적 기초’를 충족시키고 나아가 사회-자연적 균형으로 나아가는 안전하고 정의로운 세계를 위한 구체적 과제들을 설정할 수도 있을 것이다. 이 모형은 도넛형 경제에서 도넛의 바깥 면으로 인류세에서 제기된 9가지 유형의 행성적 한계를 설정하고, 안쪽 면에 12가지의 사회경제적 요소들을 배치하여, 경제활동의 과잉과 부족으로 인해 발생하는 문제들을 연계시키고자 한다. 이 모형은 생태적 한계와 사회적 기초 사항들을 동시에 고려한다는 점에서 유의성을 가지지만, 이들 간에 어떤 연관성을 가지는가에 대한 설명은 미흡하다.

이러한 점들을 고려하여, 녹색전환을 위한 사회경제체제의 각 영역별 주요 과제들을 설정해 보면, 〈표 3〉과 같이 요약될 수 있다. 이러한 과제들은 각 영역별로 세분된 것이라고 할지라도, 그 자체로 매우 거시적·포괄적 계

획과 실천을 요구한다. 또한 이들 각각은 분리된 것이 아니라 서로 밀접한 관련성을 가지고 있다는 점에서, 상호관련성을 전제로 수행되어야 할 것이다. 이러한 영역별 주요 과제들의 수행은 궁극적으로 새로운 시대, 새로운 지구의 미래로서 인류세의 도래, 즉 지구적 생태위기의 극복과 더불어 우리 사회의 사회-생태적 공생과 공진화를 목표로 한다.

●문화

- 자연/사회 이원론과 자연 지배 의식을 해소하고, 생태적 공생과 공진화 의식 함양한다.
- 의식주 등 생활문화에서 자연과 유기적으로 통합된 생활양식을 고양한다.
- 가시적 소비의식에서 벗어나 사용가치에 기반을 둔 소비문화를 확산한다.
- 생태적 놀이문화와 예술활동을 촉진하여, 생태적 소의를 해소하고 상호존중 의식 고취한다.
- 젠더·인종적 생태적 불평등(예, 자연에의 접근)을 해소하고, 자연 관련 다문화를 존중한다.

●사회

- 생존에 필수적인 식량의 적정 배분으로 모든 사람들이 기아와 빈곤에서 벗어나도록 한다.
- 물, 에너지 등 자연 자원의 공평 배분으로 절대적, 상대적으로 부족하지 않도록 한다.
- 자연 이용에 관한 정보 전달과 관련된 의사소통과 협력·신뢰를 위한 네트워크를 강화한다.
- 산업인력 기술교육에서 탈피하여 생태적, 상호 협력적 태도와 실천 교육을 함양한다.
- 모든 사람들의 건강과 위생환경을 보장하고, 특히 저출산·고령사회에 대비한다.

●경제

- 탈성장(또는 저성장) 경제를 내실화하고 자원절감·폐기물저감형 산업구조로 개선한다.
- 노동을 통한 자연의 생산과정에서 인간적이고 생태적인 가치를 가진 일자리를 확보한다.
- 생산에 투입되는 소재의 축약화와 공해물질의 감축을 위하여 기술을 생태적으로 혁신한다.
- 자연을 자본축적 과정에 편입시키기 위한 자연의 상품화, 민영화, 금융화를 폐기한다.
- 자연의 배타적 사적 소유와 독점적 이용을 지양하고, 사회적 공유경제를 촉진한다.

●정치

- 자연 개발과 관리, 오염물질 처리를 위한 공론화와 생태 민주주의(거버넌스)를 추구한다.
- 녹색전환에 필요한 예산 확보와 법제도 정비, 규제와 인센티브의 체계화를 촉진한다.
- 사회적 및 환경적 정의를 법제도화하고, 동물에서 나아가 무생물의 권리를 법에 반영한다.
- 자원의 독점 및 지구적 생태위기에 대처하기 위하여 사회-환경적 정의를 제도화한다.
- 생태위기에 대한 시민들의 지역적 실천을 장려하고 이를 위한 시민생태운동을 지원한다.

●국토공간

- 국토공간의 균형발전을 전제로 분산-연계형 압축도시들로 재정비한다.
- 지역 환경의 수용능력을 고려한 생태적 공동체를 구성하고 경제사회체계를 재지역화한다.

- 자연과 유기적으로 연계된 주거환경과 경관을 구축한다.
- 에너지 이용과 배기가스 배출을 절감하는 생태적 교통과 이동수단을 활용한다.
- 지역 공동체에서 공동으로 소유·관리·이용하는 공적 공간을 확충한다.

● 환경

- 사회적, 정책적 의제에서 기후변화 등 지구적 생태위기 대응을 최우선 순위로 설정한다.
- 지역·국가·지구적 생태 용량과 훼손 현황 파악을 위한 빅데이터 수집·분석 역량을 강화한다.
- 생태위기를 초래하는 사회적 영향력을 분석·평가하기 위한 사회이론·인문학 연구를 촉진한다.
- 사회적, 지리적 영향력을 고려한 생태계 관리 체계(예, 유역 중심 물관리)를 구축한다.
- 국제적, 지구적 규모로 확산되는 생태위기에 대처하기 위해 국가 간 환경협력을 증대한다.

5. 결론: 녹색전환, 새로운 지질시대를 위한 도전

인류세란 오늘날 인류가 지질학적 규모로 지구시스템과 생태환경에 엄청난 영향력을 행사하게 되었으며, 또한 이로 인해 파괴된 지구가 인간의 멸종을 초래할 정도로 강력한 위협으로 다가오고 있음을 의미한다. 이러한 인류세의 개념은 몇 가지 개념적, 분석적 한계에도 불구하고, 지구적 생태위기 에 대한 대응과 미래의 지구에 대한 전망을 제시하고자 한다는 점에서 의미를 가진다. 특히 인류세라는 명칭을 둘러싸고 많은 논란이 있지만, 지질학적 힘을 가진 행위자로서 인류가 지구적 생태위기에 대해 성찰하고 이를 극복하

기 위한 실천해야 한다는 점을 일깨워준다. 즉 해밀턴(2018: 20)이 주장하는 바와 같이, 인류세란 인간이 어쩔 수 없는 자연의 힘에 의해 주도되는 것이 아니라 의식적이고 자발적 행위자로서 새로운 지질학적 시대를 열게 되었으며, 이를 위해 자신이 가진 지질학적 힘을 지구적 생태위기와 이를 유발한 사회경제체를 전환시켜야 할 책임을 다해야 함을 의미한다.

이러한 점에서 인류세는 지구적 생태위기에 처한 인류가 이미 진입한 지질시대라기보다는, 앞으로 인간이 이 지구상에 만들어내야 할 새로운 생태문명의 대안적 세계를 상징하는 수사 또는 메타포로 이해될 수 있다. 즉 인류세란 이미 도래했다기보다는 현재 ‘도래하고 있는’ 또는 앞으로 ‘도래할’ 지질시대를 의미하며, 이 지질시대의 특성은 현재 인류가 당면한 지구적 생태위기를 어떻게 성찰하고 이에 대처하는가에 따라 달라질 수 있다고 하겠다. ‘도래하는 인류세’에 관한 논의와 실천은 앞으로 인간이 기존의 환경파괴적 기술문명과 더불어 가중되는 생태적 고통 속에서 살아갈 것인가, 아니면 이러한 반(反)생태문명을 극복하기 위한 자기 성찰과 사회의 재구조화를 통해 생태적으로 해방되고 자유로운 세계에서 살아갈 것인가의 여부를 가름한다고 하겠다.

도래할 인류세를 위한 녹색전환은 행성적 한계를 벗어나 위기에 처해 있는 지구 생태환경에 대한 직접적 처방도 필요하지만, 보다 긴요한 점은 이러한 지구적 생태위기를 초래한 인간의 의식과 사회구조(서구 근대성과 자본주의), 즉 사회/자연의 이원론과 이에 바탕을 둔 ‘자연의 지배’ 의식, 그리고 무한한 성장(자본축적)을 추구하는 자본주의 사회경제체제에 내재된 심각한 한계를 극복해야 한다는 점이다. 자연과 유기적 관계를 맺어온 인간사회는 서구의 근대적 의식의 발달과 더불어 자연세계와는 괴리된 것으로 인식되게 되었다. 이러한 인식 속에서 인간에 의한 자연의 지배가 정당화되었고, 이를 위한 도구적 과학기술이 발달하였다. 그러나 그 결과 인간은 자연으로부터 소외되었을 뿐 아니라 지구적 생태위기를 초래하게 되었다. 인류세를 위한 녹색전환은 우선 이러한 사회/자연 이원론과 이에 의해 정당화된 자연의 지배라는 믿음에서 벗어나기 위한 의식의 대전환을 필요로 한다.

또한 인류세를 위한 녹색전환은 지구시스템의 위기 경향과 이에 동조하고 있는 사회경제적 경향의 근본적인 전환을 요청한다. 사회와 자연이 단순히 서로 영향을 미치는 두 개의 분리된 실체라기보다는 공진화하는 사회-자연 복합체로 이해된다면, 현재 지구시스템이 기존의 행성적 한계를 벗어나 위기 상황으로 치닫고 있다는 사실은 이와 동조하는 인간의 사회경제체제가 이러한 위기를 초래하는 어떤 특정 메커니즘을 장착하고 있음을 의미한다. 자본주의가 현재 사회경제체제를 추동하는 주된 (유일하지는 않다고 할지라도) 메커니즘이라는 점에서, 이에 내재된 생태적 한계들을 구체적으로 분석하여 해소하기 위한 노력이 필요하다. 요컨대 인류세라는 새로운 시대, 새로운 지구를 만들기 위한 녹색전환은 사회-자연의 공진화과정에서 지구시스템을 위기에 처하도록 한 사회경제체계의 근본적 전환을 추구한다. 이러한 녹색전환의 담론이 앞으로 학술적 깊이를 더하면서, 대중적인 관심과 정책적 의제로 확장되기를 기대한다.

원고접수일: 2020년 02월 07일

심사완료일: 2020년 02월 22일

게재확정일: 2020년 02월 22일

최종원고접수일: 2020년 03월 18일

Abstract

Green Transformation for the Anthropocene

Choi, Byung-Doo

This paper is to consider two fundamental problems in terms of the Anthropocene and ‘green transformation’, that is, limitation of the dualism of society and nature inherent in the Western modernity, and problems of capitalist society-nature in rapid industrialization and urbanization, looking on global ecological crisis in a coupling process of the socio-economic system and the earth system, and to discuss both alternative epistemology of society-nature and important socio-ecological issues for green transformation. For these aims, this paper suggests first of all that what would be called as ‘green transformation’ is necessary to generate the Anthropocene in a true sense, while dealing with some characteristics of global ecological crisis in terms of the ‘planetary boundary’. As the green transformation for the Anthropocene requires substantial change of human consciousness and social structure which have promoted global ecological crisis, limitations of the society/nature dualism and a new epistemology to overcome it is discussed, a socio-ecological contradiction of capitalist economic system pursuing unlimited growth is explained, and finally some tasks for green transformation of each aspect of society are listed.

Keywords: Anthropocene, green transformation, global ecological crisis, reconceptualization of socio-nature, socio-ecological issues for green transformation

참고문헌

- 강내희. 2019. 「인류세와 자본의 가치운동, 그리고 행성적 도시화」. 《문화과학》 100호, 88-129.
- 김상만·김성윤. 2019. 「물질의 귀환: 인류세 담론의 철학적 기초로서의 신유물론」. 《문화과학》 97호, 55-80.
- 김지성·남옥현·임현수. 2016. 「인류세(Anthropocene)의 시점과 의미」. 《지질학회지》 52(2)호, 163-171.
- 김환석. 2018. 「사회과학의 새로운 패러다임, 신유물론」. 《지식의 지평》 25호, 1-9.
- 레이워스, 케이트 홍기빈 역. 2018. 『도넛경제학』. 학교재.
- 사이토, 코헤이(Saito, Kohei). 2017. 「마르크스 에콜로지의 새로운 전개—물질대사의 균열과 비데카르트적 이원론」. 《마르크스주의 연구》 14(4)호, 92-112.
- 이광석. 2019. 「인류세 논의를 둘러싼 쟁점과 테크노-생태학적 전망」. 《문화과학》 97호, 22-54.
- 차크라바티, 디페시. 박현선·이문우 역. 2019. 「기후변화의 정치학은 자본주의 정치학 그 이상이다」. 《문화과학》 97호, 143-161.
- 최병두. 1990. 「한국의 산업화와 자원·환경문제」. 《현대사회》 가을-겨울호, 77-99.
- 해러웨이, 도나. 김상민 역. 2019. 「인류세, 자본세, 대농장세, 툴루세」. 《문화과학》 97호, 162-174쪽(Haraway, D. 2015. “Anthropocene, capitalocene, plantationocene, chthulucene: making kin,” *Environmental Humanities*, 6(1), pp. 159-165).
- 해밀턴, 클라이브. 정서진 역. 2018. 『인류세: 거대한 전환 앞에 선 인간과 지구시스템』. 이상북스(Hamilton, C. 2017. *Defiant Earth: The Fate of Humans in the Anthropocene*. Polity Press, Cambridge UK).
- Angus, I. 2015. “When did the Anthropocene begin.. and why does it matter?” *Monthly Review*, 67(4).
- Arias-Maldonado, M. 2016. “The anthropogenic turn: theorizing sustainability in a postnatural age,” *Sustainability*, 8(10).
- Asafu-Adjaye, J. & Bomqvist, L. et al. 2015. “An Ecomodernist Manifesto, Technical Report,” https://www.researchgate.net/publication/281607422_An_Ecomodernist_Manifesto.
- Bai, X. et al. 2016. “Plausible and desirable futures in the Anthropocene: a new research agenda,” *Global Environmental Change*, 39, pp. 351-362.
- CCICED(the China Council for international Cooperation on Environment and Development). 2015. *Improving Governance Capacity and Promoting Green Transformation: Policy Recommendations to the Governemnt of China*(CCICED 2015

- Annual General Meeting).
- Chakrabarty, D. 2009. "The Climate of history: four theses," *Critical Inquiry*, 35(2), pp. 197-222.
- Crutzen, P. and Stoermer, E. 2000. "The Anthropocene," *Global Change Newsletter*, 41(May, 2000), pp. 17-18.
- Crutzen, P. 2002. "Geology of mankind," *Nature*, 415, p. 23.
- Ellis, Erle. 2011. "Neither Good nor Bad," *New York Times*, 23 May.
- Foster, J. B. 1994. *The Vulnerable Planet*. New York: Monthly Review Press.
- Fox N. and Alldred, Pl. 2018. "New materialism," in Akinson, P. A., Delamont, S., Hardy, M. A. and Williams, M.(eds.). *The SAGE Encyclopedia of Research Methods*. London: Sage.
- Hamilton, Clive. 2015. "The Theodicy of the "Good Anthropocene"," *Environmental Humanities*, 7. 233-238.
- Harvey, D. 1996. *Justice, Nature, Geographies of Difference*. Blackwell, London.
- IGBP(International Geosphere-Biosphere Programme). 2004. *Executive Summary: Global Change and the Earth System: A Planet Under Pressure*. IGBP Secretariat, Royal Swedish Academy of Sciences.
- James, P. 2017. "Alternative paradigms for sustainability: Decentering the Human Without Becoming Posthuman," in Malone, K., Truong, S, Gray, T.(eds.). *Reimagining Sustainability in Precarious Times*, Springer, pp. 29-44.
- Latour, B. 2014. "Agency at the time of the Anthropocene," *New Literary History*, 45(1), pp. 1-18.
- Lewis, S. and Maslin, M. A. 2015. "Defining the Anthropocene," *Nature*, 519, pp. 171-180.
- Lockwood, M. 2014. "The political dynamics of green transformations: the role of policy feedback and institutional context," *EPG Working Paper* 1403, Univ. of Exeter.
- Malm, A. and Hornborg, A. 2014. "The geology of mankind? a critique of the Anthropocene narrative," *The Anthropocene Reivew*, 1(1), pp. 62-69.
- Moore, J. W. 2017a. "The Capitalocene, Part I: On the Nature and Origins of Our Ecological Crisis," *The Journal of Peasant Studies*, 44(3), pp. 594-630.
- _____. 2017b. "The Capitalocene, Part II: Accumulation by Appropriation and the Centrality of Unpaid Work/Energy," *The Journal of Peasant Studies*. (online in advance of print).
- Rockström, J., W. Steffen, K. Noone, et al. 2009. "Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity," *Ecology and Society*, 14(2), 32.

- Scoones, Leach, M., Newell, P.(eds.). 2015. *The Politics of Green Transformations*. Routledge.
- Steffen W., Grinevald, J., Crutzen, P. and McNeill, J. 2011. "The Anthropocene: conceptual and historical perspectives," *Philosophical Transactions of The Royal Society*, 369, pp. 842-867.
- Steffen, W., Broadgate, W., Deutsch, L., Gaffney, O. and Ludwig, C. 2015. "The trajectory of the Anthropocene: the great acceleration," *Anthropocene Review*, 2(1), pp. 81-98.
- Steffen, W., Crutzen, P., McNeill, J., 2007. The Anthropocene: are humans now overwhelming the great forces of nature. *AMBIO: Journal of the Human Environment*, 36(8), 614-621.
- Steffen, W., Richardson, K., Rockstrom, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., Biggs, R., Carpenter, S. R., de Vries, W. and de Wit, C. A. 2015. "Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet," *Science*, 347, pp. 736-747.
- Sterner, T., et al. 2019. "Policy design for the Anthropocene," *Nature Sustainability*, 2, pp. 14-21.
- UNECE(UN Economic Commission for Europe). 2012. *From transition to transformation, sustainable and inclusive development in Europe and Central Asia*. New York and Geneva.
- Whitehead, M. 2014. *Environmental transformations: A geography of the Anthropocene*. New York: Routledge.