

이타주의 방정식 — 논평

이타주의 방정식 — 논평
2024.08.15

영어 원문: <https://anarchism.pageabode.com/review-the-altruism-equation/>, 인터넷 아카이브: <https://web.archive.org/web/20250211190028/https://anarchism.pageabode.com/review-the-altruism-equation/>

kr.theanarchistlibrary.org

2024.08.15

로포트킨을 접하지 못했을 많은 사람들이 크로포트킨을 접할 수 있도록 했습니다. 이 책이 크로포트킨의 사상을 다룬 부분에 결함이 많다는 점은 매우 안타깝습니다.

차 례

들어가며 크로포트킨을 논하는 진화론과 이타주의에 관한 책의 논평 문. 안타깝게도, 후술하는 대로 원문은 크로포트킨의 이론 설 명은 정확하지 못해 크로포트킨이 '상호부조'와 과학에 기여를 외곡합니다.	3
본문	3

한탄합니다.(35) 예를 들어, 실험은 다양한 동물(주로 영장류)이 공정성에 대한 감각을 가지고 있음을 확인하는 데 도움을 주었는데(이는 우연히도 크로포트킨의 주장을 확증해 주므로) 어느 정도 유용성이 있음에도 불구하고, 크로포트킨은 분명 그 한계를 인식했을 것입니다:

”실험실과 박물관뿐만 아니라, 숲과 초원, 대초원과 산에서 동물을 연구하자마자, 우리는 다양한 종들 사이에서, 특히 여러 동물 집단 내에서 엄청난 양의 전쟁과 박멸이 일어나고 있음을 즉시 인지하게 된다. 동시에, 같은 종 또는 적어도 같은 사회에 속한 동물들 사이에서는 상호지원, 상호부조, 상호방어가 그만큼, 아니 어쩌면 그보다 더 많이 이루어지고 있음을 알 수 있다.”

‘알파 늑대(alpha wolf)’ 신화는 과학자들이 포획된 동물의 행동을 연구하면서 잘못된 정보를 얻은 대표적인 사례입니다. 이 특정 신화가 지배적인 문화의 가부장적 관점과 맞닿아 있다는 사실은 두말할 필요도 없습니다. 크로포트킨은 혁슬리의 인간에 대한 성찰에 기반한 주장과 가정을 배제하고, 자연에서의 관찰에 근거하여 자신의 주장을 전개했기에 전혀 놀라지 않았을 것입니다.

진정으로 객관적인 과학은 우리가 자유롭고 계급이 없는 사회에 살기 전까지는 불가능할 것이며, 그때까지 세상에 대한 이해의 진전은 사회와 가장 관련이 적은 분야에서 이루어질 것이라는 결론을 내리는 것은 어렵지 않습니다. 다윈의 공헌을 예로 들며 진전이 없을 것이라는 말은 아니지만, 쉽지 않을 것이며 사회적 불의를 정당화하거나 합리화하기 위해 (악의적이든 무분별하게든) 오용되는 것에 맞서 싸워야 할 것입니다. 이러한 상황에서 크로포트킨이나 굴드처럼 사회적 인식을 가진 과학자들의 역할이 중요합니다. 듀가킨의 책에서 크로포트킨의 정치가 그를 덜 과학적으로 만들었다고 주장하기보다는 문화적으로 정의된 가정에 더 많은 의문을 제기했다면 의심할 여지없이 더 큰 도움이 되었을 것입니다.

궁극적으로, 크로포트킨이 자신이 중요하고 획기적인 공헌을 한 주제에 관한 책에서 이렇게 눈에 띄게 자리매김한 것을 보는 것은 반가운 일입니다. 그러나 안타깝게도 그의 사상에 대한 설명은 부족한 점이 많고, 친족 관계에 집착하는 태도 역시 가치 있는 주제에 대해 잘 쓰여진 작품의 가치를 훼손하고 있습니다. 참고로, 듀가킨은 그의 짧은 저서 『진화의 왕자: 피터 크로포트킨의 과학과 정치에 대한 모험 The Prince of Evolution: Peter Kropotkin's Adventures in Science and Politics』 (2011)에서 크로포트킨에 관한 내용을 다시 다루었으며, 이 책과 다양한 저널 기사에서 해당 챕터를 확장했습니다. 또한 그는 여러 유용한 링크가 포함된 크로포트킨 관련 섹션이 있는 웹페이지도 운영했는데, (안타깝게도 지금은 사라졌으나 인터넷 아카이브를 통해 찾을 수 있습니다.) 이처럼 그의 관심은 진정성이 있었고, 그렇지 않았다면 크

들어가며 크로포트킨을 논하는 진화론과 이타주의에 관한 책의 논평문. 안타깝게도, 후술하는 대로 원문은 크로포트킨의 이론 설명은 정확하지 못해 크로포트킨이 '상호부조'와 과학에 기여를 외곡합니다.

리 앨런 듀가킨(Lee Alan Dugatkin), 『이타주의 방정식: 선의 기원을 찾는 7명의 과학자』 (프린스턴: 프린스턴 대학교 출판부, 2006)

본문

찰스 다윈이 『종의 기원』 (1859)을 출간한 이래, 협력과 이타주의와 윤리 등, 동물과 인간의 삶의 다양한 측면이 논의되어 왔습니다. 다윈의 저작에서 개별 경쟁이 가장 두드러졌고, 그 결과 앞선 삶의 다양한 측면을 설명하기 어려워졌습니다. 다윈 본인도 『인간의 유래』 (1871)에서 이 문제를 제기했지만, 별로 효과가 없었습니다.

1888년, 다윈의 주 지지자인 영국의 토마스 헨리 혁슬리(Thomas Henry Huxley)는 자연은 '붉은 이빨과 발톱'을 가졌다는 『종의 기원』 속 묘사를 인용해 진화와 윤리가 서로 관련이 없으며 실제로는 서로 상반된다는 주장을 펼쳤습니다. 박식한 아나키스트라면 알겠지만, 혁슬리의 글을 읽고 영감받은 크로포트킨은 이를 반박하려고 글을 썼고 이는 후에 『상호부조: 진화의 요인』 (1902)의 기반이 되었습니다. 이후 크로포트킨의 이름은 동물 간 협력에 관한 책과 논문에서 때때로 언급되지만, 그의 상호부조와 윤리 연구의 선구적인 견해를 향한 인식 부족은 실망스러울 뿐입니다. 물론 상호부조와 그의 아나키즘적 사상이 종종 풍자되는 현실을 고려하면 놀랄 일은 아닙니다.

리 앨런 듀가킨의 『이타주의 방정식』은 이런 연구의 한 예입니다. 이 책은 크로포트킨, 워더 클라이드 앨리(Warder Clyde Allee), 윌리엄 데이비드 해밀턴(William David Hamilton) (책 제목이 가리키는 '이타주의 방정식'을 만든이)을 포함하여 '이타주의'라는 주제로 글을 쓴 7명의 과학자의 삶과 업적을 논의하고, 이로 비롯한 후속 과학 발전을 자세히 서술하며, 최신 이타주의와 협동 연구를 훌륭하게 요약합니다. 진화 생물학자이자 동물 행동학자인 듀가킨은 크로포트킨의 견해와 견해의 영향력을 설명할 최적의 학력을 가졌음에도 슬프게도 그러지 못했습니다. 듀가킨의 책은 잘 읽히고 매력적이지만, 근본에 결함이 있습니다.

결함은 세 가지로 요약할 수 있습니다. 첫째, 협력을 다루는 방식에 일부 타당치 못한 가정을 내포하고 있습니다. 좋게 말하자면 학계의 일부 관점을 반영

하지만, 전체를 아우르지는 않습니다. 둘째, 듀가킨이 살고 있는 사회의 전체를 전혀 문제 삼지 않는다는 점에서, 비판적인 의미에서 부정적입니다. 셋째, 크로포트킨의 주장을 오독합니다. 예상 대로 이 세 가지 문제는 서로 연관이 있습니다.

듀가킨의 주장의 핵심 문제는 상호부조(협력)을 이타주의와 동일시하는 데 있어, 세 번째 결함이 가장 심각합니다. 크로포트킨은 결코 둘을 동일시하지 않았지만, 독자가 이 사실을 알 길이 없습니다. 실제로, 크로포트킨은 자신의 저술에서 ‘이타주의’라는 용어를 거의 사용하지 않았으며, 『상호부조』도 예외는 아니었습니다. 유사한 개념으로 취급할 수 있는 ‘사랑’을 언급했지만, 상호부조가 사랑과 관련이 있다는 착각을 반박하려고 그랬을 뿐입니다. 크로포트킨이 반복해서 강조했듯이, 상호부조는 생존을 위한 투쟁의 산물이었습니다. 크로포트킨은 또한 책 부제에서부터 일괄되게 상호부조가 ‘진화의 요인’임을 강조했으며 ‘이기적인’ 행동이나 상호 경쟁의 존재를 결코 부인하지 않았습니다. 실제로, 크로포트킨이 제시한 인간사에는 계급투쟁에 반영된 협동과 경쟁의 경향 사이 갈등이 특징입니다.

의도했든 안했든, 듀가킨은 크로포트킨의 입장과 논지와는 뚜렷하게 상충하게 묘사합니다. 듀가킨은 크로포트킨이 “자연의 모든 국면에서 이타주의를 본다”(13)고 전하며, 크로포트킨의 “러시아 학파” 내 위상과 학파가 동물 세계에서 ‘상호부조’를 인정한 사실을 올바르게 지적함에도 불구하고 ‘이타주의와 협력’을 혼동합니다(23). 듀가킨이 “크로포트킨의 ‘상호부조’는 오늘날 말하는 이타주의 전반을 가리키는 표현이었다”(41)라고 주장할 때 그의 혼동은 더욱 분명해집니다. 크로포트킨에게 있어 “다정함과 이타주의는 동물계에서 우세했다”(32)라는 주장까지 더하면 듀가킨의 크로포트킨 묘사는 극심한 왜곡이 됩니다.

하지만 크로포트킨은 인간계를 포함한 동물계가 투쟁의 세계임을 잘 알고 있었으며 듀가킨이 크로포트킨의 것으로 호도한 주장을 부정했습니다.

그러나 헉슬리의 자연관은 자연은 사랑과 평화와 조화만으로 가득하며 인류의 발달로 파괴됐다고 주장하는 루소의 반대 견해만 큼이나 비과학적인 연역임은 자명하다. 실제로 [...] 동물계를 관찰하는 순간 [...] 과학인은 사회 생활이 동물의 삶에 차지하는 중요성을 다시 생각해야만 하고, 그 결과 자연이 단순한 도살장도 조화와 평화의 장도 아님을 인정하게 된다. 루소는 ‘부리와 발톱 싸움’을 생각에서 배제하는 오류를 범했고, 헉슬리는 정반대의 오류를 범했다. 하지만 루소의 낙관주의나 헉슬리의 비관주의 모두 자연에 대한 공정한 해석으로 받아들일 수 없다.

상호부조, 즉 협력은 상호부조에 동참하는 개체에게 이익이 되기 때문에 채택됐습니다.

다른 사람이 고통받으면 깊이 고통받는 습관을 길렀습니다. 이런 식으로 행동하는 것이 그의 두 번째 천성입니다.”⁷

우리는 그가 만약 아이와 공유하는 유전자의 비율을 계산한 후, 그 비율이 자신들이 신경 쓸 만한 수준이라고 판단할 때에만 뛰어드는 ‘유전학자’를 추가했다면 얼마나 즐거웠을지를 상상할 수 있습니다. 물론 유전적 관련성 계산이 당연히 이루어지지 않는다는 사실을 감안하면(어떻게 가능하겠습니까?), 이 예시가 사용되고 그에 따른 인상이 전달되었다는 점은 부정할 수 없습니다. 듀가킨은 자신의 책에서 친족관계가 이타주의와 단순 협력의 발생에 미치는 중요성을 반복해서 강조합니다. 그런데 이것이 계층적, 자본주의적 체제에서 만들어진 문화적 전제와 너무 잘 맞아떨어진다는 사실은 거의 의문시되지 않거나 언급되지도 않습니다.

듀가킨은 “홉스적 추측”과 가족 및 부족의 본질에 관한 크로포트킨의 논평을 오해한 듯합니다(30). 현대 인류학이 “사냥채집 사회, 집단, 마을은 종종 대가족 구성원으로 이루어져 있다”(30)고 결론내린 것은 크로포트킨이 주장한 요점과 모순되지 않습니다. 그가 밝힌 바와 같이, “동물학과 고인류학은 가족이 아니라 우리가 가장 초기의 사회생활 형태였다는 데 동의한다.” 이는 실제로 대가족일 수도 있으나, 확실히 홉스와 헉슬리가 인류의 기원(그 이상은 아니더라도)으로 거슬러 투사한 즉, 중세 이후의 가족과는 전혀 다릅니다. 크로포트킨이 지나가는 말로 언급했듯이, 그는 “현대적 의미의 가족”에 대해 이야기한 것이 아닙니다. 듀가킨은 대가족으로 간주되는 부족조차도 홉스가 제시한 “자연 상태”에 관한 허구와 크게 상충한다는 점을 지적하지 않습니다.

마찬가지로, 동물이나 인간의 행동에 대한 유전적 설명을 찾는 것은 종종 “그저 그런 이야기” 이상의 것을 만들어내지 못합니다. 이는 그가 과학자가 유충이 어떻게 끔찍한 맛을 진화시킬 수 있는지에 대한 추측을 설명할 때 제시한 가장 기괴한 예(79-80)에서 잘 드러납니다. 이것은 어떻게든 “이타주의”(친족관계에 기반)와 관련이 있는데, 먹히는 유충은 “형제자매와 관련되어 있기 때문에 유전적 이점을 얻는다”고 설명됩니다. 보통 이타주의가 이타주의자 자신을 희생시키고 다른 이에게 이익을 주는 행위로 정의되기 때문에, 이것은 그 정의를 터무니없는 수준까지 확대한 것입니다. 결국 유충은 포식자의 입으로 뛰어드는 것이 아니라 우연히 잡아먹히는 것이며, 여기에는 실제 행위도, 실질적인 의미에서의 희생도 없이 그저 운에 의한 것일 뿐입니다. 이를 “이타주의”와 동일시하거나 어떻게든 친족 관계에 의해 주도된다고 주장하는 것은, 주류 과학의 너무 많은 부분의 문제점을 보여줍니다(특히 현대 사회의 불쾌한 측면을 정당화하려고 할 때 눈에 띄게 들어납니다).

마지막으로, 듀가킨은 “이 드라마(헉슬리와 크로포트킨)의 등장인물 중 한 명도 이타주의, 협동, 친족 관계를 조사하는 실험을 단 한 번도 하지 않았다”고

⁷ “The Coming Anarchy”. The Nineteenth Century (August 1887), 163.

취하려는 사람들에 대항하여 협력을 강제해야 할 필요성을 잘 알고 있었습니다. 이는 듀가킨이 크로포트킨의 사상을 묘사한 것과는 거의 맞지 않지만, ‘이에는 이’의 핵심 측면, 즉 협력적 행동은 보상을 받고 이기적 행동은 처벌받는다는 점을 선행하고 예측합니다. 시간이 지남에 따라(반복적 상호 작용) 사회적 생활에서 협력이 확산될 것입니다. 특히 내부적으로 흡스주의적인 집단은 애초에 존재할 수 있다하더라도, 금방 멸종할 것이기 때문입니다.

또한 헉슬리와 마찬가지로, 듀가킨 역시 인간이 어떻게 본성을 극복하고 비혈연 집단 내에서 협력을 실천하며 윤리를 발전시킬 수 있었던 방법을 설명하지 않습니다. 크로포트킨이 조롱했듯, 헉슬리의 주장은 마치 신의 불꽃이 존재하며, 자연 선택이 동물과 인간의 삶의 본질적인 측면들을 설명하지 못한다는 것을 암시했습니다.⁶ 상호부조는 반드시 “좋은” 것일 필요는 없습니다. 사냥에서 늑대의 협력은 그들에게는 이익이 되지만 먹이에게는 그렇지 않습니다(마찬가지로, 무리 동물의 상호부조는 그들에게 이익을 주지만, 사냥꾼은 배고프게 됩니다). 이러한 협력을 유도하는 것은 이타주의(일반적으로 말하는 의미의)가 아니라, 적대적인 세상에서 살아남기 위한 것입니다. 비록 이 협력이 공정성과 정의감을 낳고, 나아가 공감과 이타주의를 불러일으키긴 하지만, 생존의 필요에 의해 주도되는 것을 막을 수는 없습니다. 윤리의 진화에 대한 연구가 활발히 진행되고 있는 현 시점에서, 헉슬리가 아닌 크로포트킨이 진정한 선구자임을 알 수 있습니다.

듀가킨은 - 헉슬리와는 달리 - ”가족 구성원 간의 이타주의”가 ”인간 도덕성의 기초 중 하나”(117)라고 주장하는데, 잠시만 생각해 보면 가족을 돕는 것이 때로는 도덕성과 충돌할 수도 있음을 알 수 있습니다. 연고주의가 나쁜 것으로 여겨지는 데는 이유가 있습니다. 이는 친족관계의 영향력을 부정하는 것이 아니라, 협력(심지어 이타주의)이라는 것은 친족관계의 범위를 최대한 확장해도 그보다 훨씬 더 넓게 실천된다는 점을 의미합니다. 친족관계에 한정하면 일부 측면은 설명할 수 있으나, 듀가킨의 책이 보여주듯 그보다 더 많은 것을 잃을 수밖에 없습니다.

유아를 구하기 위해 강에 뛰어드는 예(73)가 제시되는데, 이는 종종 누군가가 두 자녀, 여덟 명의 사촌 등을 구하려는 의지를 가지고 있다는 관점으로 요약됩니다. 『무정부상태의 과학적 기초』에 대한 동반 기사에서 크로포트킨은 ”강 속의 아이” 사고 실험을 활용하여, 무정부주의자의 윤리에 대한 견해(그가 ”평범한 사람”이 견지한다고 제안하는)를 ”종교적 도덕주의자”와 ”공리주의자”의 견해와 대조합니다. ”평범한 사람”은 다음과 같이 행동합니다:

“그는 계산을 많이 하지 않습니다. 하지만 그는 항상 주변 사람들의 기쁨을 느끼고, 다른 사람이 행복하면 자신도 행복을 느끼며,

⁶ Peter Kropotkin, “Justice and Morality”, Black Flag Anarchist Review Vol. 3 No. 3 (Autumn 2023).

늑대의 습격에 맞서려고 말 같은 초식동물이 원형으로 무리를 짓게 하는 힘의 원천은 사랑도 사랑도 본래 의미에서의 동정심도 아닙니다. 사냥하는 늑대가 무리를 이루는 이유도 마찬가지로 사랑이 아닙니다. 협력은 사랑이나 개별 동정심보다 무한히 더 포괄적인 감정이다. 지극히 오랜 진화 끝에 동물과 인간 사이에 서서히 발달했으며, 동물과 인간 모두에게 상호부조와 협력을 실천함으로써 얻을 수 있는 힘과 사회 생활에서 비롯한 기쁨을 일깨워준 본능이다.

크로포트킨은 언제나 협력과 도덕성을 구별하는 데 매우 신중했습니다. 상호부조가 도덕성의 기반이 되었으므로 두 개념은 관련됐지만, 결코 동일하지는 않습니다:

사회에서 삶은 생존을 위한 투쟁에서 가장 강력한 무기이다 [...] 사회화는 육체적 투쟁의 한계를 정하고, 보다 고차원적인 도덕 감정이 발전할 기회를 만든다. 자비는 사회 생활의 필연적인 산물이다. 하지만 자비는 또한 지성과 감성 전반의 발전을 의미한다. 자비는 상위 도덕으로 향한 첫 걸음이고 나아가 추후 진화의 강력한 동력이다.

크로포트킨은 『상호부조』에서 도덕을 논하기를 명시적으로 배제했습니다.

하지만 인간 사회의 기반은 사랑도 동정심도 아닙니다. 인간 사회의 진정한 기반은 본능에 지나지 않더라도 인간 연대라는 내면의 인식이다. 각자의 행복이 모두의 행복에 의존하는 사실. 다른 모든 개인의 권리를 자신의 권리와 동등하게 여기게 하는 정의 또는 평등의 갈망. 이 광대하고 필연적인 비석에 상위 도덕 감성이 자리잡는다. 다만 이 주제는 본 글의 범위 밖에 있다.

대부분의 동물은 상호부조를 실천하며, 상호부조에서 비속한 사회 생활은 공정과 정의의 감정을 빚었습니다.¹ 협력과 이타주의, 선함과 이타주의를 혼동함으로써 듀가킨은 크로포트킨의 입장을 왜곡합니다. 이는 실로 안타까운 일입니다.

협력과 이타주의 행위를 “현대 진화생물학의 관점에서 타 개체에게 이익을 주면서도 행위를 수행하는 개체에게는 비용이 발생하는 행동”(28)으로 정의하기 때문에, 오늘날 과학자들이 크로포트킨과는 다른 입장을 취하리라는

¹ 도덕성에 대한 크로포트킨의 견해는 다음을 참조하십시오: “Anarchist Morality”, Black Flag Anarchist Review Vol. 4 No. 1 (Spring 2024); Ethics: Origin and Development (Montreal: Black Rose, 1992).

가능성을 제기하는 점에서 듀가킨의 견해는 오늘날 학계의 논쟁을 반영했다고 할 수 있습니다. 그러나 듀가킨은 각주에서 “이타주의의 정확한 정의를 두고 여전히 논쟁이 있다”고 인정하며, 게임이론에서는 “협력과 이타주의”를 “행위자에게 비용이 들고 타 개체에게 이익이 되는 행동”으로 정의하는 반면, 다른 맥락에서는 협력을 “관련된 모든 당사자에게 이익을 주는 행위로 정의하여, 협력에게는 비용이 아니라 이익이 수반한다”고 설명합니다.(156-7)

크로포트킨은 위 잘못된 가정을 하지 않고 오히려 협력, 즉 상호부조가 종과 개인 모두에게 이익이 된다고 지적합니다. 결국 종은 개별 생물로 구성되어 있기 때문입니다. 『상호부조』에서 크로포트킨을 두 번째 정의를 분명히, 그리고 당연하게 채택합니다.

상호부조는 상호경쟁만큼이나 동물계의 법칙이지만, 진화의 요인로서는 상호부조가 아마도 훨씬 더 중요합니다. 왜냐하면 상호부조가 종의 유지와 추가 발전을 보장하는 습관과 특성의 발달을 촉진하고, 에너지 낭비를 최소로 하며 개체의 안녕과 삶의 즐거움을 최대 하기 때문입니다.

듀가킨은 자신이 왜 첫 번째 정의를 채택했는지 설명하지 않으며, 자신과 크로포트킨의 정의 차이와 차이로 말미암은 결과를 언급하지 않습니다. 의심할 여지없이, 듀가킨 본인은 의식하지 못했다 하더라도 이는 자신의 문화적·계급적 관점을 반영한 정치적 선택입니다. 듀가킨이 “시베리아에서 크로포트킨은 그 지역의 동물과 농민 모두에게서 이타주의와 협력으로 보이는 현상을 관찰했다. 동물은 스스로를 보호하려고 연합한다”(26)고 말할 때도 이 정치적 선택이 드러납니다. 왜 “협력으로 보이는” 것일까요? 늑대 무리가 함께 사냥하고 사냥감을 나누는 것은 명백한 협력입니다. 마찬가지로 무리 동물이 스스로를 보호하려고 함께 행동하는 것도 협력입니다. 생존, 나아가 번영을 위해 함께 하는 행동을 ‘비용’으로 표현하는 것은 다소 이념적입니다. 늑대가 무리 생활에서 부담하는 ‘비용’은 무엇일까요? 혼자 사냥했다면 결코 얻지 못했을 음식을 나누는 것일까요? 음식을 나누는 행위가 ‘비용’이라는 주장이야말로 자본주의 사회에서 발달한 문화 가정을 확실하기 반영하지 않을까요?

따라서 크로포트킨이 “혈연관계가 크게 관여하지 않는 이타주의의 보루로서 자연을 단호하게 방어”(13)했다는 주장은 단순히 사실이 아닙니다. 크로포트킨은 자연이 협력과 사회 생활의 보루였음을 증명하는 세밀한 기록을 남겼습니다. 게다가 크로포트킨은 협력이 개체와 개체의 자손이 생존하도록 보장하여 자연 선택에 유리하게 작용한다고 주장하는 등, 자신의 주장을 다윈의 이론과 연결하려고 노력했습니다.

따라서 크로포트킨이 “혈연관계가 거의 역할을 하지 않는 이타주의의 보루로서 자연을 단호하게 방어”한 것은 단순히 사실이 아닙니다.(13) 그는 자연

자는 “다른 ... 개체에 있는 자신의 사본을 도울 수 있으므로”, “사실상 일종의 친척”인 셈입니다.(146) 자신의 주장을 유지하기 위해, 그는 인간이 고양이와 개와는 90% 이상의 유전자를, 침팬지와는 98~99%의 유전자를 공유하며, 두 인간은 유전적으로 99.9% 유사하다는 사실을 언급함으로써 자신의 주장을 스스로 약화시킵니다. 자손의 관점에서 어머니와 아버지로부터 각각 50%씩 DNA를 물려받지만, 그 두 세트의 유전자는 거의 동일하며 비혈연인들 사이에서도 유사성이 매우 높습니다. 만약 “이에는 이”가 협동(또는 이타주의)을 위한 “이기적인” 유전자가 복제를 추구하기 때문에 “이에는 이”가 효과를 발휘한다면, 친족 관계는 중요하지 않게 됩니다. 왜냐하면 해당 유전자는 모든 인간에게 공통적으로 존재하기 때문입니다. 또한, 이는 이타주의가 수수께끼가 아니라는 것을 의미하는데, 관련 유전자는 이타주의적 개인의 비용과 관계없이 복제될 것이기 때문입니다. 아이러니하게도, 유전자 수준의 관점은 그것이 반대하기 위해 등장했던 “집단선택”과 유사한 결론에 도달하는데, 즉 개별 동물이 다른 동물의 이익을 위해 자신을 희생할 수 있다는 것입니다.⁵

“이에는 이(tit-for-tat)”(또는 로버트 트리버스의 용어를 사용하면 “호혜적 이타주의”)의 관점에서 보면, 이는 개인들이 협력하되, 타인을 이용해먹는 사람을 처벌하는 것을 전제로 합니다. 크로포트킨은 상호 원조가 상호적으로 유지되어야 한다는 것을 잘 알고 있었습니다. 그는 비협조적인 동물은 “적, 혹은 그보다 더 나쁜 대상으로 취급될 것”이라고 지적하며, “반사회적 본능이 계속 존재하더라도... 자연 선택은 이를 지속적으로 제거해야 한다. 왜냐하면 장기적으로 볼 때, 연대의 실천이 포식적 성향을 지닌 개체의 발달보다 종 전체에 훨씬 더 유리하기 때문이다. 가장 교활하고 가장 영리한 개체들은 사회적 삶과 상호 지원의 이점을 이해하는 개체들을 위해 제거된다.” 라고 설명합니다. 이는 시간이 지남에 따라 사회적 본능과 공정성 감각의 진화를 가져올 것입니다:

“게다가, 사회생활은 그에 상응하는 사회적 감정, 특히 집단적 정의감이 습관으로 자리잡지 않는 한 완전히 불가능할 것이 분명합니다. 만약 모든 개체가 자신의 이점을 끊임없이 남용하고, 다른 이들이 피해자에게 개입하지 않는다면, 어떤 사회도 존재할 수 없을 것입니다. 그리고 정의감은 어느 정도 모든 사교적 동물에게서 발달합니다.”

크로포트킨이 “같은 종의 구성원을 포함하는 거의 모든 종류의 행동은 이타주의를 구성한다”고 생각한 것은 여기서 끝납니다.(28) 그는 다른 사람을 착

⁵ 크로포트킨은 집단 선택주의자(“종에 유익하다”)로 간주되기도 하지만, 그는 협력이 관련된 개별 동물에게 이익이 된다는 것을 인식했기 때문에 그렇지 않습니다. 즉, 그는 집단이 개인으로 구성되어 있으며, 협동이 여러 가지 면에서 개인들에게 이익을 준다는 ‘상향식(bottom-up)’ 관점을 가졌습니다. 그러므로 이는 “다른 사람을 돕는 것”이 아니라 상호부조(역자주: 서로 돕는 것)입니다.

주의 경제 내의 분배의 왜곡으로 인해 발생합니다. 듀가킨이 헉슬리의 주장이 (계급) 편견이 아닌 다른 것에 근거한 것처럼 헉슬리를 인용하기보다는 이를 인정했다라면 좋았을 것입니다. 다시 말해, 크로포트킨의 정치는 그에게 명백한 것, 즉 "비정치적"인 사람들이 당연히 여기고 의문을 제기하지 않는 것을 볼 수 있게 해주었습니다.

그러나 크로포트킨의 과학적 신임이 그의 정치적 입장 때문에 의심받는 반면, 그의 정치적 입장은 제대로 이해되지 않고 있습니다. 무정부주의자로서 크로포트킨은 "국가가 사람들이 가장 잘하는 일, 즉 소규모 집단으로 살며 혈연에 얽매이지 않고 서로 돕는 것을 방해한다고 믿었다"고 전해집니다.(31) 하지만 크로포트킨은 적절한 규모의 집단 연합을 바탕으로 한 사회를 구상했으며, 소규모에 집착하지 않았습니다. 물론 일부 집단은 작을 수 있지만, 모든 집단이 반드시 작아야 하는 것은 아니며, 규모는 미리 정해진 것이 아니라 객관적인 필요에 따라 결정됩니다. 마찬가지로, "권력이 과도하게 집중된 정부를 가진 현대 국가만이 인간에게 위험하다고 생각했다"는 주장(32)은 기껏해야 불완전한 설명에 불과합니다. 사회주의자인 크로포트킨은 사유재산과 그로 인한 불평등 또한 인간에게 위험하다는 점을 인정했습니다. 크로포트킨은 현대 국가와 자본주의가 서로 얽혀 있음을 강조하며, 둘 다 반대했습니다. (소수에게 집중된) 정치적 권력을 없애고 동시에 (소수에게 집중된) 경제적 권력을 유지하는 것은 바람직하지도 않고 불가능하다고 보았습니다. 그런데 듀가킨은 "사회주의 이전 무정부주의"(13)에 대해 언급하는데, 그게 무엇이든 말입니다.

"이타주의 방정식" 자체는 어떨까요? 해밀턴의 규칙은 " $r \times b > c$ 일 때마다 이타주의 유전자를 선호한다(95)"는 것입니다. 여기서 이타주의의 비용(c)은 해당 유전자를 보유할 확률(r)이 낮은 혈족이 얻는 혜택(b)과 균형을 이룹니다. 듀가킨은 "해밀턴의 규칙에서 b와 c 항의 영향이 매우 중요할 수 있음에도 불구하고 간과되었다"(148)고 지적합니다. 그러나 이는 혜택과 비용이 환경 요인의 영향을 받고, 따라서 인간의 행동에 따라 달라질 수 있기 때문에 그다지 놀라운 일이 아닙니다. 이는 인류를 '유전자 수준'에서 분석한 논의(127-9)에서 확인할 수 있는데, 이 논의는 사회경제적 요인의 영향이 유전적 결정론보다 확실히 더 크다는 점을 드러내어, 유전자 수준 분석 자체의 한계를 우연히 증명합니다. 다시 말해, 과학적 선택이 얼마나 일관되게 더 광범위한 사회적 요인을 반영하는지에 놀라지 않을 수 없습니다. 또한 r은 어느 정도 객관적으로 계산될 수 있지만, 비용과 편익에 대해 수치적 값을 할당하는 것은 본질적으로 주관적이라는 점도 유의해야 합니다.

듀가킨은 친족 관계에서 '이타주의'의 뿌리를 찾고자 하지만, 동시에 죄수의 딜레마와 그것이 비혈연 동물의 협동적 행동의 진화를 설명하는 수단으로서 "이에는 이(tit-for-tat)"라는 개념으로 이어진 과정을 논의합니다.(143-5) 그러나 그는 "유전자의 관점에서" 개체들이 "이에는 이" 유전자를 공유하므로, "어떤 의미에서는" 그들이 그 유전자의 "형제자매"라고 제안합니다. 유전

이 협력과 사회적 삶의 보루였음을 잘 문서화하여 설명했습니다. 게다가 크로포트킨은 자신의 주장을 다윈의 이론과 연결시키기 위해 애썼는데, 이는 협력이 개인과 그 자손의 생존을 보장하여 자연 선택에 유리하게 작용하기 때문이라고 주장한 것입니다.

본인에게는 민망하게도 듀가킨은 크로포트킨이 『인간의 유래』(1871)에서 제시된 다윈의 견해에 보태려 했고, 따라서 크로포트킨 자신이 헉슬리보다 더 나은 다윈주의자라고 여겼다는 사실을 모두 간과합니다. 크로포트킨은 "협력적인 개체를 가장 많이 보유한 공동체가 가장 많이 번성하고 가장 많은 자손을 남긴다"고 [다윈은] 말했다"라며 다윈의 말을 인용하기도 하며 다윈주의 이론에 보탬이 되려는 의도를 『상호부조』에서 명시했습니다.

이 내용은 헉슬리와 크로포트킨을 다루는 "다윈의 불독 대 진화의 왕자"장에서 무시됩니다. 그 장에서 듀가킨은 헉슬리가 "도덕주의자의 관점에서 볼 때 동물 세계는 검투사의 소와 거의 동일한 수준이다"라며, "가족이라는 한정된 관계를 넘어, 각자가 모든 이에 맞서 싸우는 홉스적 전쟁이 정상적인 존재 상태이다"라고 선언한 것에 대해 크로포트킨이 얼마나 당황했는지를 이야기합니다.(12) 크로포트킨은 이를 "끔찍한 기사"(13)로 여겼고, 이를 반박하기 위해 『상호부조』가 된 글들을 썼습니다.

듀가킨은 헉슬리의 입장에 분명히 공감하지만, 자신의 주장을 판단할 만한 "그런 증거를 독자에게 제시하지 않았다"는 점과 "국가적 선택이 어떻게 작동해야 하는지, 그리고 동등하게, 아니 더 중요하게도, 자신의 삶의 경험과 가장 좋아하는 철학자 토마스 맬서스(Thomas Malthus)의 연구에 근거해 결론에 도달한 것 같다"는 점을 인정합니다.(18) 후반부에서 듀가킨은 "동물 싸움이 치명적인 전술을 수반하는 경우가 매우 드물다는 사실—즉, 동물은 생식 성공률을 높일 자원을 놓고 경쟁할 때 검투사처럼 죽을 때까지 싸우지 않는다"는 점도 인정합니다.(112) 그러나 그는 이 사실을 "헉슬리의 1888년 에세이에서 검투사 언급이 헉슬리에 대한 은유가 아니라 문자 그대로의 의미"라는 자신의 메모와 연결시키지 않습니다.(17)

왜 증거가 아닌 단순한 주장에 근거한 글, 그리고 그 주요 은유가 근거 없음을 인정받은 글에 대해 우리가 왜 관심을 가져야 하는지는 설명되지 않습니다. 그러나 듀가킨은 크로포트킨이 아니라 헉슬리가 옳았다는 인상을 줍니다. 그래서 헉슬리의 증거 부족은 지나가면서 간단히 언급되는 반면, 크로포트킨이 제시한 방대한 증거는 "자주 끝이 없고 횡설수설하는 단락에서 상호부조로 본 것에 대한 긴 일련의 예를 늘어놓는" "목록식으로 나열된 예들"처럼 일축됩니다.(28) 또한 "크로포트킨은 뛰어난 자연주의자였으며, 그의 시베리아 관찰 결과 다수가 반복적으로 확인되었다." (28)라는 사실도 인정되지만, 이는 크로포트킨의 "관찰이 사회가 어떤 모습이어야 하는지에 대한 열정적인 정치적 의견에 의해 채색되었다"(35)는 점에서 별로 중요하게 다루지 않습니다.

이러한 태도는 하나의 패턴을 보여줍니다. 현재 체제에 의문을 제기하는 아이디어를 가진 과학자들은 그 의견이 언급되는 반면, 그들의 논평이 현 체제의 전제를 반영할 경우에는 별로 언급되지 않습니다. 크로포트킨과 알리(웨이 커교도이자 평화주의자)의 정치적 견해는 비교적 자세히 다루어져, 이들이 과학적 연구에 영향을 미쳤다는 인상을 주지만, 보다 전통적인 관점을 가진 다른 과학자들에 대해서는 그렇지 않습니다. 헉슬리의 증거 없는 추측은 별다른 비판 없이 넘어가지만, 해밀턴은(147) “정치적 올바름이… 난폭해졌다”라고 느꼈으며, 여성의 수학적 능력에 대해 성차별적 견해를 가졌고(이에 대해 듀가킨의 해명은 실로 우울합니다), 때로는 “우생학에 관한 논란의 여지가 있는 견해를 가지고 있으며, 심지어 심각한 장애를 가진 아기에 대한 유아 살해 문제를 진지하게 제기하기도 한다.”(94)라고 기록되었음에도 불구하고, 이러한 의견들은 어떤 이유에서인지 정치적이거나 간주되지 않으며 그의 과학을 왜곡한다고 보지 않습니다. 그러나 잠시만 생각해 보면, 헉슬리와 마찬가지로, 이러한 태도가 그가 무엇을 중요하게 여기는지, 수집한 증거를 어떻게 해석하는지(그리고 어떤 증거를 수집할지)등 연구 방향에 영향을 미쳤음을 알 수 있습니다.

스티븐 제이 굴드의 말을 떠올려 볼 가치가 있습니다. 그는 “과학 자체가 객관적 사업이라는 신화를 비판하는 것이 옳으며, 과학자들이 자신의 문화적 제약을 벗어던지고 세상을 있는 그대로 바라볼 때에만 과학이 제대로 수행된다… 과학자들이 삶의 만연한 측면을 반영하기 위해 자신의 계층이나 문화를 명시적으로 옹호할 필요는 없다”라고 말했습니다. 이 명백한 사실을 인식하면 과학은 “순수한 정보를 수집하도록 프로그래밍된 로봇의 작업이 아니라 사회적 현상, 대담한 인간의 활동으로 이해되어야 하며” 사람이 해야 하므로 “사회에 내재된 활동”이라는 결론에 이르게 됩니다. 사실조차도 “순수하고 깨끗한 정보”가 아니라, “문화가 우리가 무엇을 보고 어떻게 보는 지에도 영향을 미칩니다. 게다가 이론은 사실에서 불가피하게 도출된 귀납이 아니라, 가장 창의적인 이론들은 종종 사실 위에 덧씌워진 상상력 풍부한 비전이며, 상상력의 원천 역시 강하게 문화적이다.” 과학은 “그 호기심 어린 변증법에서 벗어날 수 없다. 주변 문화에 내재되어 있지만, 그럼에도 불구하고 과학은 그것을 지탱하는 전제를 의심하고 심지어 뒤집는 강력한 도구가 될 수 있다… 과학자들은 자신이 종사하는 분야에 내재한 문화적 전제를 규명하고, 만약 다른 주장이 적용된다면 어떤 해답이 도출될 수 있을지 질문하는 데 어려움을 겪을 수 있다. 또한 과학자들은 놀란 동료들이 당연하게 받아들여진 절차에 직면하도록 만드는 창의적인 이론을 제안할 수 있다.”²

이 내용은 듀가킨이 그의 책에서 서술한 역사에 해당합니다. 그는 크로포트킨에 관한 장에서 다니엘 P. 토데스(Daniel P. Todes)의 『Darwin Without Malthus』를 올바르게 인용하지만, 토데스가 다윈의 자연 선택 이론이 러시

아의 지식인 및 과학계에서 환영받았던 반면, 다윈의 맬서스주의적 가정은 그가 속한 사회와 “자신의 계급, 서클, 가족의 이념적 관점을 공유했다는 당연한 사실”의 산물로 인식되었다는 점을 충분히 설명하지 않습니다. 이 관점은 보편적인 것이 아니었기에, 만약 독자가 이를 공유하지 않는다면, 저자의 이념적 선입견을 부르주아적, 맬서스주의적, 또는 어쩌면 전형적인 영국식이라고 쉽게 판단할 수 있습니다.³ 반면 듀가킨은 “맬서스주의 교리가 왜 영국에서 빠르게 널리 받아들여졌는지”(20)에 대해 곰곰이 생각하지 않으며, 이것이 지배 계급 내에서 이루어졌다는 사실, 그리고 노동 계급의 관점은 다르면서도 별 의미가 없다고 언급하고 있습니다.

물론, 이것이 해밀턴의 작품에 결함이 있다는 의미는 아니지만, 해밀턴 작품의 길보기 “비정치적” 성격은 실제로 존재하지 않음을 의미하며, 반대로 크로포트킨의 정치적 입장은 그가 더 많이 의문을 제기하고 더 넓은 관점을 가졌기 때문에 더 큰 통찰력을 제공했을 것임을 시사합니다. 따라서 크로포트킨과 관련하여 독자들에게 흔히 쓰이는 “장밋빛 안경”이라는 비유를 적용하는 것은 안타까울 뿐만 아니라 농친 기회이기도 합니다.

예를 들어, 듀가킨은 헉슬리가 인류가 “자원보다 더 빨리 번식한다”(18)는 맬서스적 개념을 어떻게 언급했는지, 그리고 “빠른 증식이 자원이 부족할 때 모든 이에 대한 흡수적 전쟁으로 이어진다는” 이 과정의 타당성에 대한 그의 확신이 그를 도덕성에 대한 지침을 찾기 위해 진화론에서 멀어지게 만들었다고 회상합니다.(21) 헉슬리 자신은 맬서스의 “결론은 결코 반증되지 않았으며 앞으로도 반증되지 않을 것이다”(21)라고 인용되었습니다. 마찬가지로, 맬서스가 다윈의 사상에 미친 영향도 언급되지만, 이후 몇 년 간 이러한 주장들이 반박되었다는 어색한 사실은 언급되지 않습니다. 듀가킨이 이 사실을 몰랐을 리가 없고, 크로포트킨은 이 책에 인용된 글(31)에서 이 상황을 지적했습니다:

“과학적 지식을 소유하고 생계수단과 편의수단의 인공적 생산을 위해 협력하는 인간에게 있어서 법칙은 맬서스의 법칙과는 정반대이다. 생계수단과 편의수단의 축적은 인구 증가보다 훨씬 빠른 속도로 진행되고 있다.”⁴

이는 지금도 그때와 마찬가지로 사실입니다. 맬서스가 악명 높은 저서를 썼을 때 인구가 8억 명이었고, 지금은 거의 80억 명입니다. 그렇습니다. 기근은 발생하지만, 이는 생산 부족(정반대)으로 인해 발생하는 것이 아니라 자본

³ Daniel P. Todes, *Darwin Without Malthus: The Struggle for Existence in Russian Evolutionary Thought* (Oxford University Press, 1989), 13.

⁴ “The Scientific Basis of Anarchy”. *The Nineteenth Century* (February 1887), 246. 이 기사는 이에 상응하는 기사인 “The Coming Anarchy” (*The Nineteenth Century*, August 1887)와 함께 나중에 개정되어 팸플렛 *pamphlet Anarchist Communism: Its Basis and Principles* (1891)으로 출판되었습니다.

² *The Mismeasure of Man* (Penguin, 1981), 21-3.