

# 인공지능 시대 빅 히스토리의 ‘인문학적 전환’

김기봉\*

## 【요약】

근대 역사학은 과학의 한 분과로 정립될 목적으로 연구 범위를 문자 사료가 남아 있는 과거로 한정했다. 그러다 보니 역사학이 연구하는 과거의 범위는 5,000년을 넘지 못한다. 이에 반해 과학은 호모 사피엔스의 탄생은 물론 빅뱅으로까지 소급해서 과거에 대한 지식을 확장했다. 역사학이 축소지향형으로 연구의 대상을 좁혔던 반면, 과학은 확대지향형으로 연구 범위를 확장했다. 이런 역설을 극복하기 위해 과학의 지식을 기반으로 인류의 과거를 가장 큰 범위로 넓혀서 역사를 탐구할 목적으로 등장한 것이 빅 히스토리다.

빅 히스토리는 인문학과 과학의 ‘두 문화’를 통합하는 월슨이 말하는 ‘통섭’을 대표한다. 하지만 데이비드 크리스천이 창시한 모든 것의 기원을 탐구하는 빅 히스토리는 ‘인간 없는 역사’로 서술되기 때문에 재미가 없을 뿐만 아니라 인문학적 인 성찰이 빈곤하다. 이런 기원론적 빅 히스토리의 한계를 극복하게 해 주는 대안적 모델이 유발 하라리가 썼던 종말론적 빅 히스토리다.

인공지능 시대 인류는 새로운 임계국면에 직면해 있다. 이런 인류 역사의 전환점에서 두 유형의 빅 히스토리를 종합할 수 있는 새로운 모델이 필요하다. 본 논문은 교양으로서 빅 히스토리와 ‘초역사’로서 빅 히스토리를 제안한다.

【주제어】 빅 히스토리, 인문학적 전환, 데이비드 크리스천, 유발 하라리, 교양교육, 초역사

---

\* 경기대학교 사학과

\*\* 본 논문은 2017년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2017S1A6A3A01078538). 논문의 초고는 2019년 3월 15일 중앙대학교에서 개최된 제3회 인공지능인문학 전국학술대회 <인공지능과 미래 역사>에서 발표되었음.

## I. 인류의 과거 유산과 집단학습으로서 역사

존재하는 모든 것은 과거가 있다. 현재 우리는 동시대를 같은 나라에 살고 있다. 이런 만남은 우연이 아니라 수많은 과거의 일들이 인연 고리로 연결돼 있다. 그 과거에는 내가 살아온 시간은 물론 내가 태어나기 이전의 아주 오래전에 일어났던 일들도 포함돼 있다. 이런 과거의 의미에 대해 아는 존재는 지구상에 인간이외엔 없다. 존재하는 모든 것은 과거가 있지만, 인간만이 종족 전체의 과거를 유산으로 물려받는 삶의 방식을 추구한다. 인류가 이런 삶의 방식을 작동시킬 수 있는 장치의 주요 부품이 되는 것이 역사다. 역사는 인간이 과거를 현재의 필요에 맞춰 재사용할 목적으로 발명한 서사다. 괴테Johann Wolfgang von Goethe(1749~1832)는 “지난 3000년의 역사를 활용하지 못하는 사람은 하루살이와 같은 인생을 살 뿐이다.”라고 말했다.<sup>1)</sup>

동물도 과거의 경험을 뇌 속의 기억으로 저장하는 정보처리를 나름대로 하며, 행동을 변화시키는 학습을 한다. 하지만 이런 학습은 개체의 차원에서 이뤄질 뿐이다. 기억으로 입력된 정보는 타자와 공유하거나 전달되지 못하고 개체의 죽음과 함께 사라진다. 동물은 개체의 차원을 넘어서는 집단의 기억을 축적해서 만들어내지 못하기 때문에 자연 상태를 벗어나지 못했다. 인간만이 과거의 경험과 지식을 언어와 문자로 정보화 하여 역사라는 형태의 집단기억으로 전환시켜서 공동의 지적 자산으로 활용하고 계승하는 삶의 방식을 영위한다. 인간에게 역사는 현재가 과거의 결과로부터 생겨났다는 것을 이해하고, 새로운 미래를 싹트게 할 수 있는 씨앗을 현재에 뿌리는 능력을 배양하는 집단학습의 한 형태이다. 이처럼 인간이 하나의 개체로서가 아니라 집단적으로 학습하고, 세대를 넘어 정보를 축적하는 능력을 가진 덕분에 하루살이와 같은 삶을 살지 않을 수 있는 존재가 되었다는 것이 괴테가 강조했던 역사의 중요성이다.

1) 크르즈나릭, 강혜정 역 (2018), p. 12 재인용.

호모 사피엔스라 불리는 현생 인류 종의 과거는 최근 화석의 발견으로 종래 20만년에서 30만 년 전까지로 거슬러 올라간다. 그런데 왜 괴테는 3천년의 과거만을 역사라고 말했을까? 서구에서 최초로 역사를 썼다고 일컬어지는 사람은 서력기원전 5세기를 살았던 헤로도토스다. 그는 서력기원전 492년부터 479년까지 벌어진 페르시아 전쟁이 일어난 원인을 탐구하고 조사해서 ‘Historiaie’라는 제목의 기록을 남김으로써 역사의 아버지가 됐다.<sup>2)</sup>

헬라스인들과 비헬라스인들 사이의 반목은 태곳적부터 있었다는 것이 전설처럼 내려오는 이야기는 전한다. 그 가운데 가장 유명한 것이 트로이 전쟁이다. 그렇기에 헤로도토스는 페르시아 전쟁이 일어났던 원인은 아주 먼 과거로까지로 소급할 수 있다고 했다. 하지만 그는 사실 여부를 조사하여 판단할 수 없는 신화나 전설이 아니라 실제로 그리스인들에게 맨 처음 적대적 행위를 했던 실존 인물인 리디아의 크로이소스 왕의 군사원정을 전쟁을 일으켰던 직접적인 원인으로 꼽았다.<sup>3)</sup> 이렇게 전쟁의 인과관계를 구체적인 인간의 행위에 입각해서 구성하려는 그의 태도가 그를 역사의 아버지라는 영예를 얻게 했다. 최초의 역사서술이 그렇듯이, 실제로 일어났던 사실에 근거해서 역사를 썼던 과거의 시간적 범위가 길게 잡아도 3천 년을 넘을 수 없기 때문에, 괴테는 역사로 배우는 인간의 과거를 그 정도의 시간으로 말했다.

---

2) 헤로도토스, 김봉철 역 (2016).

3) 헤로도토스, 김봉철 역 (2016), pp. 59-64.

## II. 역사학 vs. 빅 히스토리

역사란 인류의 모든 과거가 아니라 사실로 판명할 수 있는 과거에 대한 기록이다. 근대 역사학은 무엇이 과거의 사실인가의 범주를 실증할 수 있는 사료에 입각해서 규정하는 것을 원칙으로 해서 성립했다. 이에 따라 사료 비판이 가능한 과거, 곧 문헌 자료로 실증할 수 있는 과거만이 역사학의 탐구대상으로 간주됐다. 이런 역사학 패러다임에 따르면, 문자가 아직 생겨나지 않은 과거는 역사 이전의 선사시대이고 그 이후만이 역사시대로 분류된다.

문자가 없었다면 인간은 역사라는 집단기억을 만들어내지 못했을 것이다. 그렇기에 문자의 발명이 역사 이전과 이후를 나누는 시대구분의 기준점이 된다. 문자가 대략 5천 년 전쯤에 발명됐다고 추정하면, 현생 인류의 탄생 이래 대략 60분의 1 정도 시간만이 역사로 탐구되는 셈이다. 그런데 문제는 문자 이전의 인류 삶에 대한 지식과 정보가 무가치하다고는 결코 말할 수 없다는 점이다.

예컨대 인류 역사에서 가장 중요한 사건 가운데 하나가 대략 1만 년 전쯤으로 추정하는 신석기 시대 농업혁명이다. 수렵·채집 생활을 하던 인류가 농업혁명으로 먹고사는 데 필요한 양보다 더 많은 식량을 얻게 되자 정착생활을 시작했고, 살기 좋은 땅에 많은 사람들이 모여들면서 도시가 형성됐다. “신이 자연을 만들었다면, 인간은 도시를 만들었다.”고 영국의 시인 윌리엄 쿠퍼 William Cowper(1731~1800)가 말할 만큼, 도시는 인간 삶에 결정적인 영향을 주었다. 문명civilization이란 말 자체가 도시를 뜻하는 라틴어 ‘civitas’로부터 나왔다. 인간이 야만으로 여겨지는 자연 상태에서부터 벗어날 수 있는 인공의 공간으로 건설한 것이 도시다.<sup>4)</sup> 도시는 이기적인 개체들이 모여 강력한 이타적 공동체를 형성하는 도시국가라는 정치공동체를 결성시켰고,

4) 리즈, 허지은 역 (2017).

그래서 아리스토텔레스는 인간은 “폴리스적 동물zoon politikon”이라고 정의했다.<sup>5)</sup>

앨빈 토플러Alvin Toffler(1928~2016)는 인류 문명사의 첫 단추의 역할을 했던 농업혁명을 ‘제 1의 물결’이라 지칭했다.<sup>6)</sup> 식물을 작물화 하고 동물을 가축화 했던 농업이 자연을 지배하는 인류 문명사의 출발점이었던 셈이다. 농업혁명은 ‘제 2의 물결’로 일컬어지는 산업혁명과 더불어 인류 역사에서 가장 획기적인 사건이다. 그런데도 문자 기록이 없다는 근거로 그것을 역사학의 연구대상에서 제외시켰다. 이렇듯 근대 역사학은 과학의 한 분과로 자리를 잡기 위해서 삶으로서 역사를 희생시켰다. 그런데 중요한 것은 역사가 과학이 되느냐 못되느냐 인가, 아니면 인간 삶을 위해 얼마나 쓸모 있는 이야기를 할 수 있는가 하는 점인가?

역사학은 기본적으로 과거에 대한 지식을 문자 기록에 의존해서 구성한다. 문자 기록이 없었던 과거에 대한 지식은 고고학과 인류학 그리고 물리학, 화학, 생물학 등을 통해 얻을 수 있다. 과학 덕분에 존재하는 모든 것의 과거에 대한 지식이 축적되면서 역사로 이야기할 할 수 있는 과거의 대상과 시간범위가 크게 확장됐다. 역사학은 과학이 되기 위해 연구 영역을 축소했던 반면, 과학은 오히려 역사의 범위를 유형과 무형의 모든 것으로 확대했다. 예컨대 천문학과 물리학은 우주의 기원을 밝히고 시간의 역사를 해명하며, 지구과학은 지구의 역사를 탐구하고, 생물학은 생명체의 탄생과 진화과정을 설명한다. 그 결과 과학의 지식은 모든 것의 역사에 대한 탐구를 가능하게 만들었다.

이런 역설적 상황에서 과학의 지식을 기반으로 인류의 과거를 가장 큰 범위로 넓혀서 역사라는 유산을 최대한으로 확장시킬 목적으로 새롭게 등장한 것이 빅 히스토리Big history다. 모든 것의 역사로서 빅 히스토리는 “모든

5) 아리스토텔레스, 천병희 역 (2009).

6) 토플러, 원창엽 역 (2006).

것은 변화한다. 변화하는 것은 역사다. 고로 모든 것은 역사다.”와 같은 삼단논법에 입각해서도 성립 가능한 것으로 증명된다. 빅 히스토리를 하나의 역사 과목명으로 처음 도입한 역사가는 오스트레일리아 맥쿼리 대학Macquarie University의 데이비드 크리스천David Christian이다. 그는 1989년에 우주와 지구, 생명 그리고 인류의 역사를 연결하는 교과목을 ‘빅 히스토리’란 이름으로 개설했다.

하지만 빅 히스토리는 과학의 지식을 토대로 한다는 점에서 역사학 밖의 역사다. 빅 히스토리란 역사학의 역사 개념이 아니라 과학의 역사 범주로 과학과 인문학을 융합할 목적으로 만들어진 교과목이다. 실제로 그 과목의 창시자인 크리스천은 역사학의 역사 개념을 확장해서 인간 종의 모든 과거를 역사로 포섭한 것이 아니라, 오히려 반대 방향으로 과학 지식을 토대로 서술하는 빅 히스토리의 일부분으로서 인류 종의 역사를 쓸 수 있다는 발상의 전환을 했다. “우주 전체에도 역사가 있으며 우리의 지구와 생명 영역 또한 역사를 가지고 있다는 사실을 이해한다면, 우리 모두가 속해 있는 호모 사피엔스에게도 마찬가지로 하나의 역사가 있다는 사실을 좀 더 쉽게 이해할 수 있을 것이다.”<sup>7)</sup>

역사학이란 과거, 곧 기원에 대한 탐구를 하는 학문이다. 그렇다면 인류의 역사를 연구할 때, 인류가 어디서 왔는지를 해명하는 것부터 시작하는 것이 당연하다. 기원의 관점에서 볼 때, 우주에서 지구가 생겨났고 지구에서 인류가 탄생했다면, 현생 인류 종인 호모 사피엔스의 역사적 기원은 궁극적으로는 태초의 우주로까지 소급해서 탐구해야한다. 또한 가장 작은 것을 기준으로 보아도 세상의 모든 것은 똑같이 원자로 이뤄져 있다는 점이 동일 기원론과 전체론의 증거가 된다.

생물과 무생물은 모두 똑 같이 원자로 되어 있다는 점에서 동일한 전체에서 유래했고, 차이는 원자들의 배열이 달라지는 것으로 발생했다. 생명체의

---

7) 크리스천, 김서형 · 김용우 역 (2009), p. 11.

유전자가 정보로 인식될 뿐만 아니라 원자들의 배열이 바뀌는 것 또한 정보로 표시된다는 점에서 진화 개념의 '정보적 전환'이 일어났다. 세상 만물은 원자의 배열이 달라지는 것으로부터 발생했고, 그 변화의 과정을 설명하는 키워드로 진화 개념을 확장해서 사용하기에 이르렀다. 결국 “모든 것은 다른 모든 것과 연결돼 있다”는 것이 진화를 우주 차원에서 말할 수 있는 근거가 된다.

인류의 탄생도 유전자의 진화로 설명되지만, 인류는 자연의 진화에 속해 있으면서 자연을 정복하는 문명의 도약을 이룩했다는 점에서 특이한 종이다. 빅 히스토리는 인류가 이런 문턱을 넘을 수 있는 힘을 집단학습으로 설명한다. 인류는 “종의 유전자를 변형시키는 방법이 아니라 정보를 변화시키는 훨씬 빠른 메커니즘을 통해 진화한 …지구의 생물권에서 가장 우월한 학습자”<sup>8)</sup>이다. 인류가 집단학습을 할 수 있었던 것은 생물학적 유전자만을 가진 지구상의 다른 생명체와 다르게 ‘문화적 유전자’ 코드를 발명했기 때문이다.

빅 히스토리는 인간의 특이성을 인간 중심주의나 예외주의가 아니라 우주 전체와 연결해서 복잡성이 증대함으로써 발생한 진화의 산물로 설명한다. 모든 것은 우주의 빅뱅으로부터 기원하며 연결된 전체를 이룬다는 것이다. 이에 따라 2010년 8월 창립된 국제 빅 히스토리협회the International Big History Association, IBHA는 “빅 히스토리는 유용한 경험적 증거와 학문적 방법들을 최대한 활용하여 우주, 지구, 생명과 인류의 통합적인 역사를 이해하는 것을 추구한다.”고 선언했다.

기존의 역사학자들이 보기에 이런 통합적인 빅 히스토리는 역사학이 아니다. 우주의 역사라는 큰 그림의 퍼즐 맞추기를 하면서 그것의 한 부분으로 인류 종의 역사를 위치시킨다는 것은 역사학자에게는 ‘미션 임파서블’이다. 실제로 데이비드 크리스천은 우주의 차원에서 실재에 관한 ‘시간의 지도’를 그리려는 시도를 했고, 이것을 과학적 지식에 근거한 현대판 창조신화modern

8) 크리스천 · 베인, 조지형 역 (2013), p. 281.

creation myth라고 말했다.<sup>9)</sup> 역사학자들은 이런 빅 히스토리가 과연 ‘과학적 역사scientific history’인지에 대해 의문을 제기했다.<sup>10)</sup>

우리는 일상이든 학문이든 어디에서나 주장들과 마주친다. 데이비드 크리스천과 빅 히스토리에 관한 책을 공동 집필한 밥 베인은 “주장이란 우리 모두가 어떤 정보를 신뢰할 만하다고 판단할 때 활용하는 결론, 단언 혹은 대답이다”라고 정의했다. 우리가 주장의 신뢰성을 판단하는 기준은 직관, 권위, 논리, 증거의 4 가지가 있다고 했다.<sup>11)</sup> 이 4 가지 가운데 무엇이 가장 과학적인 주장을 펼 수 있는 근거가 되는가?

첫째, 직관은 검증불가능하다. 둘째, 권위는 우리가 신뢰할만한 출처에서 얻은 정보라는 것을 보증하지만, 권위 그 자체가 진리인 것은 아니다. 권위와 권위가 충돌했을 때 모순을 지양할 방법이 자체적으로는 없다. 셋째, 논리는 사고를 통해 주장의 진위를 테스트 하는 방식이다. 하지만 과학에서는 실제 실험으로는 아직 검증되지 않고 단지 사고실험thought experiment을 통해서만 알아낸 지식은 완전한 진리로 인정받지 못한다. 가장 유명한 사례가 아인슈타인Albert Einstein(1879~1955)의 상대성이론이다. 상대성이론은 아인슈타인의 가장 큰 업적으로 말해진다. 하지만 그는 그 이론이 아니라 광전효과로 노벨상을 수상했다. 노벨상위원회가 그런 결정을 내렸던 이유는 상대성이론은 실험적으로는 증명된 것이 아니라서 ‘과학적 사실’로 인정할 수 없다고 보았기 때문이다. 마지막으로 증거는 수많은 서로 다른 정보를 수집했을 때 무엇이 진실인지를 객관적으로 증명할 수 있는 근거가 된다. 과학적 지식은 무엇보다도 이런 증거에 입각해서 검증된 것이다. 빅 히스토리는 가장 믿을만한 경험적 증거와 학문적 방법을 활용해서 우주와 지구, 생명 그리고 인류를 포괄하는 일관된 이야기를 구성한다. 그렇다면 이런 빅 히스토리에 대해 역사학자들이 과학적 역사가 아니라고 주장하는 것은 설득력이 떨어진다.

9) Christian (2004).

10) Higgitt (2012).

11) 크리스천 · 베인, 조지형 역 (2013), p. 33.

빅 히스토리의 또 다른 장점은 우리시대가 요청하는 교육의 새로운 길을 열어준다는 점이다. 도미니컨 대학University of Dominican, California의 신시아 브라운Cynthia Brown은 빅 히스토리는 인류가 “경험적 지식을 토대로 임계국면을 넘어 새로운 것이 발생하는 임계국면을 넘는 것”<sup>12)</sup>의 과정을 어떤 개별적인 학문분과 보다 더 잘 설명할 수 있다고 했다. 한마디로 빅 히스토리는 융합이 학문적 화두가 된 우리시대에 학문분야간의 경계를 넘어 윌슨Edward Osborne Wilson이 말하는 지식의 대통합을 이룰 수 있는 ‘통섭 consilience’<sup>13)</sup>의 표상으로 떠올랐다.

그런데도 빅 히스토리가 ‘비과학적인 역사’라는 비판에서 완전히 벗어나지 못하는 최대 약점은 하나의 독자적인 분과로서 독창적인 지식을 만들어내지 못한다는 점이다. 빅 히스토리가 구성한 이야기는 대체로 여러 과학적 지식을 병렬적으로 연결하는 수준을 넘어서지 못한다. 그렇다면 학문적 연구로서 빅 히스토리가 과연 성립할 수 있을 것인가?

실제로 역사학 내에서 빅 히스토리는 정치사나 사회사, 문화사와 같은 수준의 시민권을 갖지 못하는 아마추어 역사로 취급되는 것이 현실이다. 하지만 융합과 통섭의 시대에는 학문적 적자<sup>14)</sup>보다는 학문적 이종교배로 태어난 새로운 분야가 세상을 바꿀 수 있다. 이런 가능성을 감안하면, 변화의 대상은 빅 히스토리가 아니라 오히려 기존 역사학이라는 반론이 오히려 더 설득력을 가진다.

빅 히스토리의 이런 미래 가치를 가장 크게 인정한 유명인이 빌 게이츠Bill Gates다. 그는 빅 히스토리를 “여러 학문 분야의 수많은 지식을 다룰 수 있는 틀framework”로 보고, “빅 히스토리는 제 삶을 통틀어 가장 좋아하는 학문 분야”<sup>14)</sup>라고 열광적인 지지를 보냈다. 빌 게이츠의 이런 빅 히스토리에 대한 사랑은 데이비드 크리스천과 공동으로 “빅 히스토리 프로젝트Big History

12) Brown (2017), p. 4.

13) 윌슨, 최재천 · 장대익 역 (2005).

14) 크리스천 · 베인, 조지형 역 (2013), p. 7.

Project, [www.bighistoryproject.com](http://www.bighistoryproject.com)”를 시작하는 것으로 구현됐다. 2011년 빌 게이츠가 1,000만 달러를 투자해 출범시킨 “빅 히스토리 프로젝트”는 인문학과 과학의 ‘두 문화’를 통합할 수 있는 연구와 교육 모델로서 큰 의미를 가진다.

우주에서 새로운 형태는 복잡성이 증가하는 것으로부터 발생한다. 복잡성이 증가해서 기존의 것을 넘어 새로운 것이 나타나는 지점을 ‘임계국면 threshold’이라 지칭한다. 데이비드 크리스천은 137억년 우주 역사를 빅뱅, 별의 출현, 새로운 원소의 출현, 태양계와 지구의 생성, 지구상의 생명의 탄생, 집단학습, 농경, 근대 혁명과 같은 8 개의 임계국면으로 시대구분 한다. 현생 인류 종이 빅 히스토리의 전면에 등장하는 것은 여섯 번째 임계국면인 집단학습에서부터다. 우리가 한 개인으로서가 아니라 집단적으로 학습한다는 것이 우리를 하나의 종으로 구별하게 만드는 종차種差라는 것이며, 이는 20만 년 전과 6만 년 전 사이 어느 시점에 일어났다고 한다. 지구는 45억 년 전쯤에 생겨났고 거기서 생명체가 40억 년쯤에 출현했다고 볼 때, 그것은 우주 역사에 비추어 보면 비교적 최근의 일이다. 인류는 집단학습을 가속화해서 지구 생태계의 변화를 결정하고 생명체의 운명을 좌우하는 ‘인류세 anthropocene’라는 새로운 지질시대를 250년 전쯤에 열었다. 지구역사의 신기원을 지칭하는 ‘인류세’는 시작은 미미했지만 끝은 장대한 인류 문명의 업적을 대변한다. 하지만 여기에는 인류가 이제는 그 성공의 그림자를 재인식하는 각성을 해야 한다는 문제의식이 담겨 있다.

오늘날 우리가 살고 있는 “현대 인류 사회는 우주에서 가장 복잡한 것 중의 하나이며, 이 순간은 전체 우주의 역사에서 가장 빠르게 변화하는 시기 중의 하나”<sup>15)</sup>다. 우리는 화석연료를 남용하여 과거 1만년에 걸친 문명의 발전을 가능하게 했던 ‘골디락스 조건goldilocks condition’을 약화시키고 있다. 이대로 가면 지구생태계는 복구 불가능할 정도로 파괴된다. 데이비드 크리스천은 지금 우리 문명의 복잡성과 취약성, 그리고 우리가 직면한 위기의 본질을

15) 크리스천 · 베인, 조지형 역 (2013), p. 5.

깨달을 수 있는 지적 도구가 바로 빅 히스토리라고 말한다. 그는 인류는 큰 도전에 직면해 있지만 결국 대부분의 문제들을 극복하고 우리 자손이 우리보다 훨씬 더 잘 살 수 있을 것이라 전망한다. 그가 이런 낙관론을 펴는 근거는 인류가 가진 집단학습의 능력을 믿기 때문이며, 무엇보다도 빅 히스토리가 그것을 위해 크게 이바지 할 수 있다고 본다. 그는 빅 히스토리의 과제는 인류의 지속가능한 미래를 여는 것이라고 말하면서, 학생들에게 다음과 같은 역사의식을 고취시키는 질문을 던지는 것으로 강의를 마무리했다. “여러분의 증손자들이 100년 후에 빅 히스토리를 배울 때, 여러분은 그들이 여러분 세대가 성취한 업적에 대해 뭐라고 말했으면 좋겠나요? 여러분은 미래가 뭐라고 말할 것이라 생각하나요?”<sup>16)</sup>

과학과 인문학의 지식의 대통합을 이룩할 수 있는 빅 히스토리의 학문적 잠재력은 거대하고 인류의 지속가능한 미래를 추구하는 이상은 고귀하다. 하지만 문제는 빅 히스토리가 실제로 성취한 학문적 성과는 아직은 독창적이지 않고 선언적인 수준에 머물러 있다는 점이다. 이런 빅 히스토리의 한계는 다음 3 가지로 요약할 수 있다.

첫째, 빅 히스토리가 다루는 시공간의 범위가 너무 크다 보니 우주의 역사라는 큰 그림 big picture 속에서 인류의 발자취는 너무나 작아서 ‘인간 없는 역사’로 이야기되는 경향이 있다. 빅 히스토리는 “하나의 거대한 이야기로, 이 세상 모든 것이 어떻게 해서 오늘날과 같이 되었으며, 그 이야기 속에 우리는 어디에 위치해 있고, 그 모든 것들이 어떻게 될 것인지를 설명하는데 도움이 되는 이야기”<sup>17)</sup>임에는 틀림없다. 하지만 이 거대한 이야기에서 인간의 위치는 무엇인가? 역사를 만드는 주체로서 인간의 역할은 거의 드러나지 않으며, ‘복잡성의 노예’라는 것만을 부각시킬 뿐이다. 현재의 내가 하나의 개체로서 이 세상을 어떻게 살아야 하는지에 대한 삶의 오리엔테이션을

16) 크리스천 · 베인, 조지형 역 (2013), p. 419.

17) 크리스천 · 베인, 조지형 역 (2013), p. 15.

할 수 있는 내비게이션으로 사용하기에는 빅 히스토리는 너무나 거창하고 어렵다.

우리가 빅 히스토리를 통해 얻는 가장 큰 지혜는 내 몸은 우주의 별에서 생긴 원소들의 결합으로 이뤄졌고 죽음과 함께 다시 우주의 먼지로 돌아간다는 불교에서 말하는 공수래공수거空手來空手去와 유사하다. 모든 문제의 기원이 전체적으로 연결되어 있기에 해결책 또한 전체와의 연결을 통해 모색해야 한다는 빅 히스토리의 주장은 옳다. 하지만 “모든 것의 역사”를 쓰고자 하는 빅 히스토리의 과도함은 역사로서의 정체성과 문제의식을 애매하게 만들고 매력을 떨어뜨린다. 데이비드 크리스천의 빅 히스토리가 대단하다는 것을 부정할 사람은 없다. 하지만 그의 책은 재미가 없다. 그의 책이 지루한 이유는 우리가 날마다 영위하는 삶에 대한 이야기는 전혀 나오지 않기 때문이다. 문화사가인 부르크하르트가 말했듯이, 역사가가 영원히 탐구해야 할 주제는 “고뇌하고 인내하며 노력하는 인간”<sup>18)</sup>이다.

둘째, 빅 히스토리에는 알아야 할 지식들은 넘쳐나지만, 인간의 삶과 피를 느끼게 해주는 스토리텔링은 결핍돼 있다. 지식은 실재에 관한 정보이지만, 이야기는 인간이 꿈꾸는 것을 표현하는 허구다. 지식은 맞고 틀리고가 확실하고 그것을 가려내는 것이 중요하다. 하지만 상상력의 산물인 허구는 지식으로는 알 수 없는 차원의 것들을 추구한다. 과거는 사실이지만, 미래는 상상하는 것이다. 4차 산업혁명과 인공지능 시대에 인간이 현대 세계의 임계국면을 넘는 새로운 미래를 창조하기 위해 필요한 것이 상상력이다. 과학적 지식 덕분에 도달한 지금의 여덟 번째 임계국면을 인류는 과연 넘을 수 있을 것인가? 신이 ‘없는 것’으로부터 ‘있는 것’을 창조했다면, 인간은 ‘있는 것’으로부터 ‘없는 것’을 상상하는 것으로 자신의 한계를 극복해왔다.

그런 상상력이 만들어낸 허구 가운데 하나로 말해지는 것이 ‘제 5원소’다. 세상의 물질을 이루는 근간은 물, 불, 흙, 공기의 4가지 원소다. 하지만 인간은

---

18) Burkhardt (1978), p. 2.

이 4원소 너머의 유한한 지상의 물체와는 다른 영원한 '제 5원소'를 상상했고, 아리스토텔레스는 그것을 에테르(ether)라고 했다. 이에 비해 뤽 베송(Luc Besson) 감독은 지구를 구원할 '제 5원소'란 바로 사랑이라고 이야기하는 영화를 제작했다. 물론 이런 영화적 상상력은 과학적 지식으로 증명할 수 없는 허구다. 하지만 인간은 이런 허구서사로 현실의 감옥에서 탈출하는 꿈을 꾸는 존재였기에 지구의 정복자로 등극할 수 있었다.

빅 히스토리가 보여주듯이 우주에서 인간의 위치는 미미하다. 하지만 우주가 인간의 의미를 규정하는 것이 아니라 인간의 의식이 우주의 의미를 밝혀낸다. 우주와 인간의 관계를 총체적으로 연결하는 스토리 라인을 형성하는 키워드는 복잡성을 증가시키는 진화다. 진화론은 인간이란 만물의 영장이 아니라 우주의 먼지라는 걸 깨우치게 했지만, 자신이 그런 존재임을 아는 인간은 자연 진화의 과정에 개입해서 우주 역사에서 새로운 임계국면을 만들어내는 단계로 나아가고 있다.

유전자 복제와 인공지능이 마침내 생명의 '판도라 상자'를 열은 단계에서 인류의 미래는 어떻게 될 것인가? 빅 히스토리는 이런 불확실한 미래를 여는 열쇠를 인류가 갖고 있다는 희망을 이야기해야 한다. 이를 위해서는 인간은 단순히 우주 진화의 부산물이 아니라 진화의 에이전트 역할을 하는 등장인물로 출연하는 플롯구성으로 빅 히스토리를 쓰려는 노력을 해야 한다.

셋째, 역사가 기본적으로 인문학의 한 분야라면, 본래 과학의 세례를 받고 탄생한 빅 히스토리에 좀 더 많은 인간의 무늬인 인문(人文)을 수놓을 필요가 있다. 빅 히스토리의 '인문학적 전환'이 필요한 이유는 과학은 지식을 찾아내지만 의미를 만들지는 못하기 때문이다. 과학적 지식을 사용해서 무엇을 하는 것에 대한 의미에 대한 성찰을 해야 한다는 것이 인문학의 존재의미다.

### III. 기원론적 빅 히스토리 vs 종말론적 빅 히스토리

과학은 모든 것의 기원에 관한 문제를 풀 수 있는 지식들을 알아낸다면, 그것들을 연결할 수 있는 가장 큰 프레임이 빅 히스토리다. 하지만 오늘날 과학은 문제를 푸는 해결사의 역할을 넘어 인류 생존 자체를 위협하는 커다란 문제를 야기한다. 오늘날 과학은 브레이크 없는 자동차처럼 앞으로만 질주한다. 그나마 다행인 것은 그 자동차의 운전대를 아직은 인간이 잡고 있다는 점이다. 하지만 그 자동차를 어디를 향해 운전해야 하는지의 방향을 알려주는 내비게이션이 없다는 것이 심각한 문제다. 결국 이러다가는 더 이상 달릴 수 없는 지점까지 계속 질주하다 인류는 종말을 맞이할 것인가? 이런 문제의식으로 최근 기원론이 아니라 종말론에 입각한 새로운 유형의 빅 히스토리가 등장했다. 원래 중세 전쟁사를 전공한 유발 하라리 Yuval Noah Harari가 쓴 『사피엔스』가 바로 그것이다.<sup>19)</sup>

모든 이야기의 플롯은 시작과 끝을 어떻게 연결하느냐로 구성된다. 데이비드 크리스천이 현재 우리가 살고 있는 세계의 기원을 빅뱅으로까지 소급해서 탐구하는 기원론적 빅 히스토리를 창안했다면, 유발 하라리는 유약한 유인원으로 탄생한 호모 사피엔스라 불리는 현생 인류가 어떻게 해서 지구의 정복자로 등극했다가 이제는 스스로가 멸종당할 수 있는 위기에 직면해 있는지를 추적하는 종말론적 빅 히스토리 모델을 제시했다.

과학적 탐구를 기반으로 하는 집단학습의 힘을 믿는 전자의 빅 히스토리는 “지속가능한 미래”를 전망하는 희극의 플롯으로 이야기를 구성한다. 이에 반해 하라리는 인류 종과 역사가 종말에 이를 수 있다는 비극의 플롯으로 빅 히스토리를 썼다. 그는 인문학적 문제의식으로 다음과 같은 종말론적 화두를 던지는 것으로 책을 마무리했다. “스스로 무엇을 원하는지도 모르는

19) 하라리, 조현욱 역 (2015).

채 불만족스러워하며 무책임한 신들, 이보다 더 위험한 존재가 또 있을까?”<sup>20)</sup>

유전자 공학과 인공지능의 탄생을 통해 인류는 생명을 창조하고 자연선택이 아닌 지적 설계로 ‘생명의 나무’를 재구성함으로써 여덟 번째에서 아홉 번째 임계국면으로 전환할 수 있는 단계에 와있다. 여덟 번째 임계국면의 절정이 인류가 지구의 정복자로 등극하는 ‘인류세’라면, 아홉 번째 임계국면은 인류의 최고이자 마지막 발명품이 될 것으로 예상하는 범용인공지능 Artificial general intelligence의 탄생이다.

우주에서 지구에 생명체가 탄생할 수 있었던 것은 너무 차갑지도 뜨겁지도 않은 복잡성을 만들기엔 적합한 골디락스 조건이 주어졌기 때문이다. 하지만 지구생태계의 파괴로 그 조건이 악화될 때, 인류는 더 이상 지구에서 살지 못한다. 태양도 지구도 아주 먼 미래에는 소멸하기 때문에 인류는 언젠가는 태양계를 떠나 우주로 나가야 한다. 죽지 않는 생명체인 인공지능이 이런 우주여행을 가능하게 만들 수 있다. 하지만 인간의 지능을 능가하는 ‘초지능 super-intelligence’을 가진 인공지능이 나타나면, 인류는 어떻게 될 것인가?

인공지능의 탄생은 생명이란 무엇인가에 대해 다시 생각해 볼 것을 요청한다. 빅 히스토리가 인용했던 종래의 생물학이 내렸던 생명에 대한 정의는 다음 4 가지를 특징으로 한다. 첫째, 생명체는 자기 자신을 유지하고 존속시키기 위해 외부세계에서 에너지와 물질을 흡수하는 물질대사metabolism를 한다. 둘째, 환경에서 일어나는 변화에 적응하여 항상성homeostasis을 유지하는 능력이 있다. 셋째, 항상성을 아무리 잘 유지하더라도 유기체는 붕괴될 수밖에 없기 때문에 자기 복제를 할 수 있는 생식reproduction을 한다. 넷째, 수세대에 걸친 환경의 도전에 대한 응전을 통해 종이 다양화되는 적응adaption을 한다.

오늘날 생물학은 생명과학으로 이름을 바꾸었다. 이런 개명을 한 결정적 계기는 생명이란 무엇인가를 유전자 정보를 중심으로 설명하는 ‘정보적 전환’이 일어났다는 것이다. ‘정보적 전환’과 함께 생명공학과 전자공학이

20) 하라리, 조현욱 역 (2015), p. 588.

결합하고, 생명과 기계의 경계가 모호해지기 시작했다. 기계인간인 사이borg가 탄생하고 인공지능으로 비유기적 생명체가 만들어진다면 위에서 언급했던 4 가지 특징을 대체하는 새로운 생명 개념이 성립한다. 생명을 넓게 정의해서 “자기 복잡성을 유지하고 복제할 수 있는 과정”이라 한다면, 여기서 복제되는 대상은 물질이 아닌 정보이므로 생명이란 결국 “자기 복제를 위한 정보 처리 시스템”<sup>21)</sup>이라는 것이다.

우주 역사에서 생명의 발생은 인류 탄생의 전사前史로서 가장 중요한 사건 가운데 하나이다. 역사란 결국 과거를 인식하는 생명체인 인류의 존재를 전제로 한다. 우주, 태양, 지구, 시간, 물건 등 과거가 있는 유형과 무형의 모든 것이 역사로 탐구될 수 있는 전제가 인식 주체로서 인간이 있기 때문이다. 그런데 인류보다도 지능이 뛰어난 인공지능이 생겨난다면, 인류는 더 이상 역사의 독점권을 주장할 수 없다.

휴머니즘의 종말과 포스트휴먼 시대의 도래는 인간을 세계를 인식하는 주체로 설정하는 ‘코페르니쿠스적 전환’이 일어나는 대사건이다. 서구 철학사 전체를 ‘이성의 역사’라는 관점으로 정리한 백종현은 이를 “전 우주의 역사에서 ‘우주의 창조’와 ‘생명의 출현’에 이은 ‘세 번째의 대사건’이라 칭하게끔 만든다.”고 했다. “인간의 관점에서 보면 초인공지능의 출현과 함께 휴먼 사회는 소멸하고, 포스트휴먼 사회가 개시되는 것이니, 이로써 선사시대와 역사시대로 이분되던 인류 문화사는 이어질 후後역사 시대로 인해 삼분될 것이다. 또는 현생 인류는 세계를 정복하여, 세계에 의미를 부여하다가, 결국에는 세계에 대한 지배력을 상실했다고 기술할 수 있겠다.”<sup>22)</sup>는 것이다.

이처럼 오늘날 인류 앞에는 이전의 인류 역사에서는 제기되지 않았던 아주 근본적이고 절체절명의 문제들에 직면해 있다. 다행히도 아직은 포스트휴먼 시대가 도래 하지는 않았다. 이런 상황에서 이 문제들을 풀어야 할

21) 테그마크, 백우진 역 (2017), p. 43.

22) 백종현 (2017), p. 777.

주체는 어디까지나 인간이다. 그렇다면 우리는 이 난제를 어떻게 풀 것인가? 모든 과학적 지식들을 연결하는 틀framework인 빅 히스토리가 이 문제를 해결하는 유용한 도구가 될 수 있다. 빅 히스토리의 가능성은 그 자체가 새로운 지식을 만들어내는 것이 아니라 연결의 힘에 근거한다. 지식들을 어떻게 연결하느냐는 빅 히스토리가 이야기의 플롯을 어떻게 구성하느냐에 달려 있다. 이야기의 플롯구성을 결정하는 것은 지식이 아니라 상상력이다.

현재 우주는 암흑 에너지Dark Energy 68%, 암흑 물질Dark Matter 27%, 관측 가능한 물질Visible Matter 5%로 구성되어 있는 것으로 추정된다. 이런 우주에 대한 우리의 지식은 너무나 단편적이다. 크리스천의 빅 히스토리는 이런 단편적인 지식들을 퍼즐로 사용해서 빅뱅부터 현재까지 우주 전체의 역사를 짜 맞추는 형태의 플롯구성을 지향한다. 이런 퍼즐 맞추기는 너무나 힘들고 지루하다. 이에 비해 하라리가 썼던 빅 히스토리는 인류 미래의 종말론을 상징하고 역사적 상상력을 발휘해서 인류의 과거를 스케치 형식으로 그려낸 큰 그림이다. 그는 과학적 지식을 퍼즐이 아니라 물감으로 사용했다.

역사학자들은 하라리의 『사피엔스』나 『호모 데우스』를 역사학이라 보지 않는다. 역사학자가 역사를 쓰는 일차적 목적은 실제 일어났던 과거를 재현하는 것이지만, 하라리는 현재의 우리가 만들어낼 수 있는 미래의 가능성이 무엇인지에 대한 인식 지평을 확대할 목적으로 과거에 대한 그림을 그렸다. 전자의 역사학이 과거의 사실에서 지식을 생산하는 것이 목적이라면, 후자의 빅 히스토리는 과거로부터 해방될 수 있는 역사적 상상력을 추구한다. 8번째 임계국면에서 역사의 막다른 골목에 다다른 인류에게 필요한 것은 기원을 설명하는 지식보다는 새로운 미래를 창조하는 역사적 상상력이다.

#### IV. 빅 히스토리 종합 모델 - 교양역사인가, ‘초역사’인가?

기억의 반대말은 망각이 아니라 상상이라 한다. 기억을 통해서 내가 아는 것은 이미 경험했던 것이다. 역사란 인류가 과거에 가봤던 길에 대한 기억이다. 이에 비해 있는 것으로부터 없는 것을 그리는 상상은 내가 경험한 적이 없는 미지의 길을 생각으로 미리 가보려는 시도이다. 크리스천의 빅 히스토리에 따르면, 인류를 만물의 영장으로 만든 가장 큰 요인은 집단기억을 만들어서 세대를 넘어 정보를 축적할 수 있는 집단학습의 능력 덕분이다. 역사란 현재의 우리가 인류 중 전체가 살았던 기억할만한 가치가 있는 과거의 삶에 대한 지식을 지칭한다. 기본적으로 역사란 현재를 사는 사람들에게 필요한 집단기억을 만드는 행위다. 그런데 문제는 현재의 인류는 인류사의 차원을 넘어 우주의 역사에서 가장 복잡하고 큰 변화를 가장 빠르게 겪고 있다는 점이다. 앞서 말했듯이 이런 변화에 직면해서 인류가 나아갈 방향을 가리켜주는 내비게이션 역할을 해줄 수 있는 역사가 바로 빅 히스토리다. 빅 히스토리가 그런 문명사적인 내비게이션 역할을 할 수 있기 위해서는 기원에 대한 지식만으로는 불충분하고 새로운 미래를 만들 수 있는 상상력이 필요하다.

지식은 유한하다. 하지만 상상력은 무한대로 가능하다. 신은 ‘없는 것’에서 ‘있는 것’을 창조하지만, 인간은 ‘있는 것’으로부터 ‘없는 것’을 상상한다. 인간에게 상상력은 자기 한계와 실재의 경계를 넘어 다른 차원과 소통하고 이동할 수 있는 매체이자 교통수단이다. 이문재 시인은 <사막>에서 “사막에 모래보다 더 많은 것이 있다. 모래와 모래 사이다. 사막에는 모래보다, 모래와 모래 사이가 더 많다. 모래와 모래 사이에, 사이가 더 많아서 모래는 사막에 사는 것이다. 아주 오래된 일이다.”<sup>23)</sup> 이렇게 실재인 모래와 모래 사이를

---

23) 이문재 (2012).

연결해서 전체로서 사막에 대한 의미부여를 하는 것이 상상력이다. 상상력이 없는 지식은 맹목적이지만, 지식을 기반으로 하지 않은 상상력은 공허하다.

과학은 인간의 생노병사生老病死에 관한 중요한 문제들을 결국 언젠가는 풀 수 있는 단계로까지 발전할 것이다. 하지만 문제는 일찍이 막스 베버Max Weber(1864~1920)가 근대 학문의 딜레마로 지적했듯이, 우리는 ‘과학적’ 세계관을 가질 수 있지만 ‘과학’ 그 자체를 세계관으로 삼을 수는 없다는 점이다.<sup>24)</sup> 이런 과학의 한계지점을 통찰한 톨스토이는 말했다. “과학은 의미가 없다. 왜냐하면 과학은 우리에게 가장 중요한 문제인 ‘우리는 무엇을 해야 하며 어떻게 살아야 하는가?’에 대한 어떤 답도 주지 못하기 때문이다.”<sup>25)</sup> 사실관계 규명에만 전념하는 과학은 인간은 무엇을 위해 어떻게 살아야 하는지에 대한 인간의 실존적 의미에 대한 탐구를 자신의 영역에서 추방했다.

유명한 SF 소설가인 아이작 아시모프Isaac Asimov(1920~1992)는 “현재 생명의 가장 슬픈 측면은 사회가 지혜를 얻는 것보다 빠른 속도로 과학이 지식을 모은다는 것이다.”라고 말했다. 사회가 지혜를 얻게 해주는 것이 인문학의 역할이다. 그런데 인문학으로 얻는 지혜는 산술급수로 늘지만, 자연과학이 지식을 축적하고 변화시키는 속도는 기하급수로 증가한다. 과학과 인문학의 연결을 추구하는 빅 히스토리는 이런 지식과 지혜의 불균형을 해소할 수 있는 융합학문의 길을 모색한다는 점에서 중요한 의미를 가진다. 이런 융합학문으로서 빅 히스토리를 정립하기 위해서는 과학적 지식을 기반으로 하는 기원론적 빅 히스토리와 역사적 상상력을 펼치고자 하는 종말론적 빅 히스토리를 종합할 수 있는 새로운 모델이 필요하다. 그런 새로운 모델의 빅 히스토리가 성립할 수 있는 가능성으로 2 가지 길이 열려 있다.

첫 번째는 과학으로서 역사를 포기하고 이야기 전통으로 복귀해서 탐구하는 빅 히스토리다. 빅뱅에서 현재까지 우주의 모든 과거에 대한 지식을 물감으

24) 베버, 전성우 역 (2006), p. 9.

25) Weber (1917/1919), p. 598.

로 사용하여 인류의 미래에 대한 큰 그림을 그리는 빅 히스토리가 역사적 상상력의 나래를 마음껏 펼치기 위해서는 과학이라는 울타리에서 벗어날 필요가 있다. 전통시대 가장 큰 이야기가 신화였다. 우리 시대에서는 이 신화의 역할을 무엇보다도 SF 영화가 한다. 최근 SF 영화의 가장 많고 인기 있는 스토리텔링이 우주여행과 인공지능에 관한 것이다.

인문학의 가장 중요한 주제는 “우리는 어디서 왔고, 무엇이며, 어디로 가는가?”라는 ‘인문학 3문間’으로 지칭할 수 있는 물음이다. 유전자 복제와 인공지능을 통해 생명과 만물의 근원이란 무엇인가의 물음이 새롭게 제기되는 시대에 ‘인문학 3문’에 대한 답을 누가 그리고 어떤 학문이 할 것인가? ‘인문학 3문’에 대한 답을 과학, 역사 그리고 종교를 나눠서 할 필요가 있는가? 인문주의 전통에서는 “사람이 알아야 할 모든 것”을 교양이라고 부른다면,<sup>26)</sup> 문·이과 통합을 화두로 삼는 우리시대 교육과정에서 빅 히스토리는 과학이라기보다는 교양으로서의 정체성을 가지는 것도 생각해 볼 일이다. 그것이 전문적 연구로서 빅 히스토리의 어려움과 한계를 극복하게 해주는 대안이 될 수 있다.

둘째는 여러 학문분야가 연구해낸 우주의 모든 과거에 대한 지식을 연결하는 빅 히스토리는 역사학의 문턱을 넘어 ‘초역사Trans-history’의 차원을 열 수 있다. 그런데 연구로서 빅 히스토리의 한계를 넘어서기 위해서는 궁극적으로는 ‘초과학Trans-science’을 향해 나갈 필요가 있다. 여기서 ‘초trans’란 접두사는 경계를 넘어 새로운 차원으로 전환하는 지점을 지칭한다. ‘초과학Trans-science’이란 미국의 핵물리학자 앨빈 와인버그Alvin M. Weinberg(1915~2006)가 만든 용어다. 와인버그는 “과학에 의해 제기될 수 있지만 그것에 의해 대답될 수 없는 물음들”, 곧 “과학을 초월하는transcend 질문들”을 지칭하기 위해 그 용어를 사용했다.<sup>27)</sup>

26) 슈바니츠, 인성기 외 역 (2004).

27) Weinberg (1972), pp. 209-222.

역사 밖에 과학이 있고, 과학 밖에 종교가 있을 수 있다. 이 가운데 역사와 과학은 주장을 위해 증거를 사용하며, 모른다는 것을 인정하며 앎을 확장하는 열린 지식 체계를 갖고 있다. 이에 비해 종교는 증거가 아닌 권위에 근거해서 주장을 펴며, 모든 물음에 대한 답이 경전에 이미 나와 있다는 폐쇄된 지식체계를 견지한다. “인간은 어디서 왔는가?” 이 물음은 역사가가 제기할 수는 있지만 역사가가 대답할 수 없는 문제다. ‘초과학’의 예는 하이젠베르크 Werner Karl Heisenberg(1901~1976)의 불확정성원리나 열역학 제 2법칙처럼 과학의 임계점에 있는 지식들이다. 빅 히스토리는 인류의 기원과 같은 ‘초역사’의 문제에 대한 답을 과학적 지식으로부터 설명할 수 있다. 하지만 빅 히스토리는 ‘초과학’의 물음에 대한 답을 하지 못하며, 그에 대한 개별적인 과학적 지식을 답으로 인용할 뿐이다.

연구로서 빅 히스토리가 각광을 받을 수 있기 위해서는 ‘초과학’에 대한 나름의 답을 증거에 입각한 설명은 못해도 의미 있는 이야기는 할 수 있어야 한다. 세상에 존재하는 모든 지식을 연결할 수 있는 빅 히스토리는 그럴 창조의 잠재력을 충분히 갖고 있다. 스티브 잡스 Steve Jobs(1955~2011)가 “창조란 다름 아니라 사물들을 연결하는 것이다 The creativity is just connecting things.”라고 말했듯이, 인터넷을 통해 세상에 존재하는 거의 모든 정보와 지식을 검색하는 것이 가능할 때, 임계지점을 넘는 새로운 것이 연결을 통해 생겨날 수 있다.

부분들이 연결되면 새로운 전체가 형성되고, 이로부터 복잡성이 증가하면서 ‘창발 현상 emergence phenomena’이 발생한다. 우주가 그런 식으로 진화했다고 설명된다. 우주라는 복잡계에서 별이 생겨나고, 태양과 지구가 만들어지고, 생명이 탄생했으며, 의식을 가진 인류 종이 출현했던 것은 복잡성의 증가로부터 발생한 ‘창발 현상’을 통해서다. 융합을 학문의 화두로 삼는 우리 시대에 그런 ‘창발 현상’이 생겨날 있는 ‘골디락스 조건’이 마련돼 있다. 여러 학문 분야가 생산해낸 부분 지식을 모듈로 결합하는 과정에서 ‘창발 현상’이 발생하여 ‘인문학 3문’에 답하는 역사학과 과학의 간극을

넘는 지식의 패러다임 전환이 일어난다면, 빅 히스토리는 ‘초역사’ 내지는 ‘초과학’으로 자리를 잡을 수 있다.

## V. 인공지능시대 문명사적 임계국면과 빅 히스토리

빅 히스토리는 우리의 존재가 전 우주와 연결되어 있는 것을 설명해주며, 우주에서 지구와 인간의 위치가 얼마나 작으며 인류 문명이 거품처럼 한순간에 사라질 수 있는 덧없는 것임을 깨닫게 해준다. 그런데 그 작은 인류와 찰나적인 인류 문명이 우주의 역사를 바꿀 수 있는 작은 파동을 일으킬 수 있는 9 번째 임계국면에 임박해 있다는 조짐이 나타나고 있다. 그럴 수 있는 잠재력으로 떠오른 것이 인공지능이다. 장차 인공지능은 인류의 생물학적 한계를 넘어 광대한 우주로의 여행을 가능하게 해줄 수 있다. 그렇게 되면 인류는 그야말로 삶의 영역을 지구를 넘어 우주로 확대할 수 있다.

우주는 138억년 동안 네트워크처럼 연결되는 방식으로 진화해왔다. 그런데 현재의 인류는 그 진화의 방향을 움직이는 허브가 인류 자신이 될 수 있는 새로운 단계로 진입하기 시작했다. 그런데 정말로 인류가 우주에서 그런 위치에 있다고 말할 수 있는가? 그런 말은 빅 히스토리를 매개로 우주적 차원에서 또 다른 인간중심주의를 설파하는 난센스가 아닌가? 프랑스의 소설가 아나톨 프랑스Anatole France(1844~1924)는 『에피쿠로스의 정원』에서 “별들의 대지가 그토록 광활하다는 사실보다 인간이 그 대지를 측정했다는 사실이 기적이다.”<sup>28)</sup>라는 말을 했다. 인간이 아는 가장 큰 것이 우주다. 거기에 비해 인간은 얼마나 작은 존재인가? 그런데 그렇게 조그만 인간이 그렇게 커다란 우주의 시간과 공간의 크기에 대해 아는 지식을 탐구했다는 점이 경이롭지 않을 수 없다. 현생 인류 종은 우주의 먼지로부터 기원한 아주

28) 크로프턴 · 블랙, 이정민 역 (2017), p. 17 재인용.

미미한 존재다. 하지만 우주의 역사를 인식할 수 있는 적어도 지구상에서는 유일한 빅 히스토리의 주체다.

인류가 우주 역사에서 '특이점Singularity'에 도달할 수 있었던 것은 무엇보다도 지식을 축적해서 문제를 해결할 수 있는 지적인 능력인 지능을 갖고 있기 때문이다. 그런데 최근 그런 인류의 지능을 능가하는 인공지능이 탄생하는 또 다른 "특이점이 오고 있다The Singularity is near."<sup>29)</sup> 이런 인공지능 시대 인류가 "존재하느냐, 존재하지 않느냐to be, dor not to be"의 문제는 어떻게 하면 인류는 인공지능의 노예로 전락하지 않고 알라딘의 '마술램프'처럼 사용할 수 있느냐에 달려 있다. 이런 문명사적 임계국면을 맞이하여 인간이 알고 있는 모든 지식을 이용해서 빅뱅부터 인공지능시대에 이르기까지 '시간의 지도'를 그리는 빅 히스토리는 가장 유용한 도구임에 틀림없다. 빅 히스토리가 그 도구적 유용성을 최대한으로 발휘하기 위해서는 '인문학적 전환'이 필요하다.

---

29) 커즈와일, 장시형·김명남 역 (2007).

## 참고문헌

- 백중현 (2017), 『이성의 역사』, 서울: 아카넷.
- 이문재 (2012), 「사막」, 『문학동네』, 여름호 통권 71호, p. 12.
- 리즈, 앤드류 (2015), 허지은 역 (2017), 『도시, 문명의 꽃: 도시를 읽는다, 세계를 읽는다』, 서울: 다른세상.
- 베버, 막스 (1917/1919), 전성우 역 (2006), 『직업으로서의 학문』, 파주: 나남출판.
- 슈바니츠, 디트리히 (1999), 인성기 외 옮김(2004), 『교양: 사람이 알아야 할 모든 것』, 파주: 들녘.
- 아리스토텔레스, 천병희 역 (2009), 『정치학』, 서울: 숲.
- 윌슨 (1998), 최재천 · 장대익 역 (2005), 『통섭 - 지식의 대통합』, 서울: 사이언스북스.
- 커즈와일, 레이 (2006), 장시형 · 김명남 역 (2007), 진대제 감수, 『특이점이 온다: 기술이 인간을 초월하는 순간』, 파주: 김영사.
- 크로프턴 · 블랙 (2016), 이정민 역 (2017), 『빅뱅에서 인류의 미래까지 빅 히스토리』, 서울: 생각정거장.
- 크로프턴, 이언 · 블랙, 제러미 (2016), 이정민 역 (2017), 『빅뱅에서 인류의 미래까지 빅 히스토리』, 서울: 생각정거장.
- 크르즈나리, 로먼 (2011), 강혜정 역 (2018), 『역사가 당신에게 들려주고 싶은 이야기』, 서울: 원더박스.
- 크리스천 · 베인 (2011), 조지형 역 (2013), 『빅 히스토리』, 서울: 해나무.
- 크리스천 (2007), 김서형 · 김용우 역 (2009), 『세계사의 새로운 대안, 거대사』, 파주: 서해문집.
- 테크마크, 맥스 (2017), 백우진 역 (2017), 『맥스 테그마크의 라이프 3.0: 인공지능이 열어갈 인류와 생명의 미래』, 서울: 동아시아.
- 토플러 (1980), 원창엽 역 (2006), 『제3의 물결』, 서울: 홍신문화사.
- 하라리, 유탄 (2011), 조현욱 역 (2015), 이태수 감수, 『사피엔스-유인원에서 사이보그까지, 인간 역사의 대담하고 위대한 질문』, 파주: 김영사.
- 헤로도토스, 김봉철 역 (2016), 『역사(Historiai)』, 서울: 도서출판 길.

- Brown, Cynthia (2017), *Big History, Small World*, New York: Berkshire.
- Burkhardt, J.(1978), *Weltgeschichtliche Betrachtungen. Über geschichtliches Studium*, München: BookRix.
- Christian, David (2004), *Maps of Time: An Introduction to 'Big History'*, Berkeley, CA: University of California Press.
- Churchill, Winston (1944), "Prime Minister among the Physicians", *The Lancet*, 243(6289): 344.
- Fritz Stern (1956), *The Varieties of History: From Voltaire to the Present* (ed.), New York: William Collins.
- Robin, Libby (2013), "Histories for Changing Times: Entering the Anthropocene?", *Australian Historical Studies* 44, pp. 339-40.
- Weber, M (1917/1919), *Wissenschaft als Beruf*, Tübingen: Mohr.
- Weinberg, Alvin M (1972), "Science and Trans-science." *Minerva*, 10(2): pp. 209-222.
- Rebekah Higgitt, "(Pseudo)scientific history?: At least one historical prediction holds true: the regular appearance of claims to have the key to 'scientific history'", *The Guardian*, 16 August 2012.

## Abstract

Modern historical science has limited the research scope to the past in which the literal records are available, in order to establish itself as a branch of science. So, the scope of history research is not more than 5,000 years. Science, on the contrary, has expanded its scope of knowledge beyond the birth of Homo sapiens to the Big Bang. While history has narrowed the scope of research with a reduction-oriented approach, science has followed a expansion-oriented approach. In order to overcome this paradox, the big History has aimed to explore history by expanding the past of mankind to the greatest extent based on the knowledge of science.

Big History represents Wilson's "consilience" that integrates the "two cultures" of humanities and science. But the big History of David Christian, which focuses on the origins of everything is described as "a history without human beings." It is not fun to read his big history, furthermore, its humanistic reflection is poor. The eschatological big story written by Yuval Harari could serve as an alternative model that overcomes the limitations of this origin-oriented big history. In the age of AI, mankind stands at the crossroads of "to be or not to be". At this critical stage, we need a new model that can synthesize two types of big histories. This paper suggests a big history as general education and a big history as 'trans-history'.

**【Keyword】** Big history, Humanistic turn, David Christian, Yuval Harari, General education, Trans-history

논문 투고일: 2019. 03. 17

심사 완료일: 2019. 04. 24

게재 확정일: 2019. 04. 24