
기술로서의 도시: 도시의 철학적 함의¹⁾²⁾

손화철 (한동대학교, 교수)

〈목 차〉

- I. 기술과 도시의 이해
- II. 도시는 기술인가?
- III. 도시연구로 본 기술철학의 주제들
- IV. 도시와 기술의 열린 미래
- V. 결론

국문초록

도시는 기술인가? 본 연구는 기술과 도시에 관한 관련 연구를 비교하면 흥미로운 통찰을 얻을 수 있다는 가설에 근거한다. 기술과 도시를 동일시할 수는 없지만, 그 공통점과 연결점에 기대어 두 영역의 논의를 서로 대입하면 신선한 아이디어를 얻을 수 있다.

1절에서 기술과 도시에 대한 정의와 관련 분석을 살펴본 뒤, 2절은 기술철학과 도시 연구의 공통적 특징을 나열한다. 3절에서는 기술과 도시를 동일시하지 않고도 도시연구와 기술철학을 비교해서 생각할 만한 지점이 있음을 밝힌다. 4절은 일종의 사

1) 이 논문은 2021년도 한동대학교의 연구년 지원에 의하여 작성되었음(한동대학교 전자결재-19-06932).

2) 본 논문은 2022년 6월 18일 이화인문과학원 국내학술대회에서 같은 제목으로 발표한 글을 수정·보완하여 작성하였다. 당시 논평을 해 주신 신상규 교수님과 토론에 참여해 주신 참석자들, 그리고 유익한 지적을 해 주신 심사위원들께 감사드린다.

레 연구로, 최근 관심을 모으고 있는 스마트시티에 대한 세넷의 사유가 현대기술사회와 기술의 미래에 관한 비관론과 낙관론, 그리고 통제 가능성 등에 관한 기술철학의 오랜 논의에 새로운 통찰을 제공한다고 주장할 것이다.

핵심어: 도시, 기술, 도시연구, 기술철학, 엘릴, 세넷, 스마트 시티,

기술철학의 여러 논의에서 도시가 핵심 주제로 다루어지는 경우는 그리 많지 않다. 기술철학은 개별 기술이나 기술사회, 그리고 기술로 인해 초래되는 인간, 자연, 사물의 근본적 변화에 천착하는데, 이 과정에서 도시는 기술의 발달로 인해 생기는 결과물, 혹은 기술이 구현되는 장소로 여겨진다. 도시연구는 기술과 그로 인한 여러 변화를 다루고, 도시의 성립과 발전의 핵심 요소로서 여러 기술을 소개하지만, 역시 기술 자체를 논의의 주제로 삼지는 않는다. 어찌 보면 당연한 일이지만 기술철학이든 도시연구든 기술과 도시를 병렬로 두고 연결시키거나 그 관계를 구체적으로 분석하는 경우는 별로 없다. 최근 많은 연구가 쏟아져 나오고 있는 과학기술학(STS)에서도 기술과 도시보다는 기술과 사회의 관계에 천착한다.

이런 경향에도 나름대로 이유는 있을 것이지만, 기술과 도시는 거의 불가분의 관계로 엮여 있다는 점에서 관련 연구가 많지 않은 것은 그 자체로 흥미로운 질문거리이다. 본 연구는 기술과 도시 각각에 관한 관련 연구를 비교하면 흥미로운 통찰을 얻을 수 있다는 가설에서 시작한다. 기술과 도시를 곧장 동일시할 수는 없다 하더라도, 그 둘은 여러 공통점과 연결점을 가진다. 그래서 각 영역의 논의를 다른 영역에 대입해도 어색하지 않고, 신선한 아이디어를 얻을 수 있다. 예를 들어 도시연구에서 도시의 미래와 관련해서 제시된 여러 가지 제안과 대안은 기술철학의 주제를 새로운 관점으로 재검토하게 한다. 본 논문에서는 기술과 도시에 관한 논의들을 서로 연결시켜 비교하고, 도시에 관한 다양한 차원의 연구가 기술철학에 주는 통찰을 정리해 보려 한다.

I. 기술과 도시의 이해

1. 기술

다소 아이러니하게도, 기술철학자들이 제시하는 기술에 관한 정의는 그리 직관적이지 않다. 가장 단순한 정의는 인간의 목적을 위해 만든 도구일 것인데, 이 정의는 대체로 너무 단순하다고 비판받는다. ‘기술철학’이라는 말을 처음 사용했다는 독일철학자 에른스트 카프(Ernst Kapp)는 기술을 인간 생체 기관의 무의식적 외면화라고 보았다.³⁾ 이는 미디어학자 마셜 맥루언(Marshall McLuhan)이 바퀴를 발의 연장으로, 전기를 신경의 연장으로 본 것과 비슷하다.⁴⁾ 마르틴 하이데거(Martin Heidegger)는 기술을 존재가 스스로를 드러내는 방식이라고 설명했다. 그는 특히 현대기술을 뉘달/몰아세움(Ge-stell)이라 규정하면서 니체가 말한 권력에의 의지가 물화된 것이 기술이라 보았다.⁵⁾ 자크 엘뤼(Jacques Ellul)은 “모든 인간 활동 영역에서 합리적으로 도달된, 그리고 (주어진 발전 단계에서) 절대적 효율을 가지게 된 방법들의 총체”라고 정의했고,⁶⁾ 허버트 마르쿠제(Herbert Marcuse)는 “기계 시대를 특징짓는 생산 양식이나 도구, 장치, 수단들의 총체로서의 기술은 동시에 사회적 관계를 조직하고 영속시키는(또는 변화시키는) 양식이자 널리 퍼진 사고와 행동의 발현이고 조정과 지배의 도구”라고 말했다.⁷⁾ 또 기술철학자 칼 미첨(Carl Mitcham)은 기술을 대상/산물(object), 지식(knowledge), 활동(action), 그리고 의지(Volition) 등 네 가지 측면으로 나누어서 설명한다.⁸⁾ 여기서 특기할 만한 점은 의지인데, 이는 기술이 특정한 방식으로 세상을 변형시키려는 의지를 포함하고 있음을 의미한다. 이 네 가지를 두 개씩 묶어 외적 기술(대상, 활동), 내적 기술(지식, 의지)로 나누기도 한다.⁹⁾

3) 김성동, 『기술-열두 이야기』, 철학과 현실사, 2005, 117쪽.

4) McLuhan, M. & Fiore, Q. The Medium is the MESSAGE: An Inventory of Effects, Ginko Press, 1967.

5) 박찬국, 『하이데거와 윤리학』, 철학과현실사, 2002, 249쪽, 255쪽.

6) Ellul, J. The Technological Society, Vintage, 1954/1964, p. xxv.

7) Marcuse, H. “Some Social Implications of Modern Technology,” Technology, War and Fascism: Collected Papers of Herbert Marcuse, Vol. 1, Routledge, 1941/1998, p. 41.

8) Mitcham, C. Thinking Through Technology, 1994, Chicago U.P.

9) 이장규·홍성욱, 「공학기술과 사회」, 『공학교육』 12권 1호, 2009, 22-60쪽.

이들을 종합적으로 고려하면 기술은 단순히 물리적 도구나 사물을 다루는 기능에 그치지 않고 그 도구와 기능을 조직하고 문제를 해결하는 방법과 사고 행동 등을 모두 포괄한다고 볼 수 있다.

2. 도시

1) 빌(Ville)과 시테(Cité)

도시란 무엇인가? 도시는 단순히 건물과 시설, 많은 사람이 모여 있는 곳으로만 볼 수 없다. 물론 도시는 일차적으로 물리적인 공간이다. 성곽을 쌓고 성문을 건축하든, 건물과 골목이 조밀하게 모여 있든, 도시의 안과 밖은 구분된다. 이렇게 물리적 장소로서의 도시를 프랑스어로 ‘빌(ville)’이라 부른다. 그런데 이런 물리적인 장소와 별개로 “지각, 행동, 신념으로 편집된 정신적 도시”를 ‘시테(cité)’라고 한다.¹⁰⁾ 시테는 도시인의 사대 인식이나 바램, 정치적 사고방식을 지칭하기도 한다. “오늘날 열악하게 설계된 뉴욕의 어느 터널에서 발생하는 교통 정체는 빌의 문제이며, 수많은 뉴욕어를 새벽에 터널을 지나 달음질치게 만드는 무한경쟁은 시테의 문제다.”¹¹⁾ 리처드 세넷(Richard Sennett)은 도시를 이해하는 이 두 방식이 어떻게 서로 관계를 맺고 조화를 이루는지, 또 사람이 그 조화를 이루기 위해 어떤 노력을 기울여 왔는지를 그의 『짓기와 거주하기』에서 차근차근 설명한다.

루이스 멍퍼드는 많은 도시 설계자가 하수처리시설의 설치나 길을 곧고 넓게 만드는 일에 집중하는 것을 비판하면 도시의 사회적 기능을 명확히 이해해야 한다고 주장한다. 그러면서 그는 도시를 다음과 같이 정의한다. “완전한 의미에서 도시는 지리적 연결망(plexus), 경제 조직, 제도적 과정, 사회적 행동의 극장이면서 집단적인 통합의 미학적 상징이다. 도시는 예술을 육성하지만 그 자체로 예술이다. 도시는 극장을 만들지만 도시 자체가 극장이기도 하다.”¹²⁾ 이 정의에서는 도시의 물리적 구성이 강조되지 않지만 이어지는 설명에서 멍퍼드는 도

10) Sennett, R. 『짓기와 거주하기: 도시를 위한 윤리』, 김영사, 2018/2020, 8쪽.

11) 위의 책, 9쪽.

12) Mumford, L. “What is a City?” Design Trends, 1937, p.59.

시에서 일어나는 많은 활동이 물리적 구조에 영향을 받는다는 것을 분명히 하고 있다. 이런 맥락에서 도시의 정의에 아상블라주(assemblage) 개념을 도입하기도 한다

최근 학자들은 도시를 하나의 장소라기보다 사회적-물질적-기술적 과정 혹은 배치[아상블라주]라 보고 접근하기 시작했다. 이런 관점에서 보면 도시는 사람, 동물, 돈, 사물, 관념(ideas), 기술이 매우 역동적이고 불안정하게 흐르고 연결되면서 교차하는 곳이다.¹³⁾

2) 도시와 촌락

빌과 시테가 도시 자체에 관한 세부적 이해라면, 도시와 도시 아닌 곳, 즉 촌락과의 비교를 통해 도시의 특징을 파악할 수도 있다. 도시에서 일어나는 활동은 촌락에서 일어나는 활동과 다르다. 도시는 그 물리적 구성이 촌락과 다를 뿐 아니라 경제와 제도도 촌락과 다르다. 멍퍼드는 도시와 촌락을 다음과 같이 구분한다.

도시는 고정된 주거지가 되기 전부터 사람들이 주기적으로 되돌아오는 만남의 장소로 출발했으며, 용기(用器)이기보다 자석(磁石)이었고, 거래 및 그보다 더 중요한 인간의 상호 교류와 정신적 자극을 구하는 주변 사람들을 끌어들이었던 도시의 능력은 지금도 도시의 본질적 속성으로 남아 있고, ...안정적이고 내성적인 형태를 갖는 촌락이 외부인에게 적대적인 것과 반대되는 성격을 갖는다.¹⁴⁾

도시를 용기가 아닌 자석에 비유하는 것을 신지영은 도시의 개방성에 관한 서술로 해석한다.¹⁵⁾ 이런 개방성은 그 안에서 일어나는 인간관계의 특징과도 연결된다. 도시에는 아무나 들어올 수 있지만, 촌락원이 되는 조건은 까다롭다. 루이스 워스(Louise Wirth)는 “도시는 사회적으로 이질적인 개인이 모인, 상대적으로 크고 인구밀도가 높으며 영속적인 정착지”라고 했다.¹⁶⁾ “워스는 농촌 지역의 특징이 가족, 친구, 공동체 구성원 사이의 면대면의 친밀한 사회관계라고 본

13) Jaffe, R. & de Koning, A. 『도시인류학』, 일조각, 2016/2020, 17쪽.

14) Mumford, L. 『역사 속의 도시』, 지식을만드는지식, 1961/2016, 15쪽.

15) 신지영, 「도시 문화에 대한 위상학적 이해- 멍퍼드, 슈뢰르 등의 사회이론과 들뢰즈의 철학적 토대」, 『도시인문학 연구』, 2011, 175-202쪽.

16) Jaffe and de Koning, 앞의 책, 17쪽-재인용.

다면, 도시를 규정하는 것은 주민들 사이에 정감이 없고 형식적이며 사업지향적인 관계와 무관심한 태도라고 주장했다.”¹⁷⁾

도시와 촌락을 사회경제적 특징을 통해 구분하는 것도 이와 연결된다.

고고학자거나 역사학자들이 마을과 도시를 구분할 때 규모는 사실 아무 상관이 없다. 중요한 것은 공동체 내에 사회경제적 분화가 일어났는가 하는 점이다. 달리 말하면 토지에서 완전히 손을 떼고 전업 장인, 상인, 사제, 공무원으로 일하는 사람들이 모여 사는 것은 도시고, 주로 농부들이 거주하는 곳은 마을이다. 일반적으로 마을에는 농부들만 거주하며, 읍내나 도시를 규정하는 핵심적인 특징은 농부들이 거주하지 않는다는 점이다.¹⁸⁾

엘월은 『도시의 의미』에서 도시를 좀 더 영적, 혹은 상징적으로 해석한다.¹⁹⁾ 성경에 나오는 최초의 살인자 가인이 최초의 도시 건설자임을 지적하면서, 도시는 더 이상 신을 믿을 수 없게 된 가인이 스스로를 보호하기 위해 만든 거주지라고 해석한다. 그런데 인간문명의 중심지가 된 도시는 기생하는 방식으로 그 삶을 유지하는 특징을 가진다.

도시는 절대로 혼자서 스스로 살지 못한다. 그리고 바로 이 점이 인간이 자율성을 추구하기 위해 하는 일을 특징짓는다. 모든 것이 자기 생명을 다른 것으로부터 취하고 흡수한다. ... 도시는 죽었고, 죽은 자들을 위해 죽은 것들로 만들어진다. 도시는 어떤 것도 스스로 생산하거나 유지하지 못한다. 모든 살아 있는 것은 밖으로부터 들어온다. 음식을 생각하면 분명하지만, 사람의 경우에도 그렇다. 도시가 엄청난 인간 포식자라는 사실은 아무리 반복해도 지나치지 않다. 도시는 그 자신을 안으로부터 새롭게 하지 않고 밖으로부터 끊임없이 신선한 피를 공급받는다.²⁰⁾

그러나 도시와 촌락의 관계에서 도시에 관한 엘월의 부정적인 시각을 보충하는 다른 해석도 있다. “도시는 언제나 주변 농촌들의 잉여 식량으로 지탱되어 왔지만, 통설과는 반대로, 잉여 식량으로부터 만들어진 것은 아니다. 사실 추동의 방향은 거꾸로였다. 도시가 세워졌기 때문에 농업의 잉여 생산이 촉진되었다.”²¹⁾

17) 위의 책, 17쪽.

18) Reader, J. 『도시, 인류 최후의 고향』, 지호, 2004/2006, 35쪽.

19) Ellul, J. The Meaning of the City, Eerdmans, 1970.

20) 위의 책, p. 150.

II. 도시는 기술인가?

도시와 기술은 여러 가지 면에서 연결되어 있다. 도시는 기술이 주로 사용되는 곳이고 도시의 운영은 그 자체로 기술적인 특징을 가지기 때문이다. 그래서 그들의 차원과 범주가 다른데도 불구하고 조금 느슨한 정의를 따른다면 “도시는 기술”이라는 말이 성립할 수 있다. 이 절에서는 향후 논의를 위한 준비작업으로 우선 기술과 도시에 관한 각각의 논의를 수행할 때 자주 언급되는 공통적인 특징을 나열하도록 한다.

1. 인공성

말할 것도 없이 기술과 도시의 가장 근본적인 공통점은 그 인공성이다. 기술과 도시는 자연과의 구분, 혹은 인간의 의도로 정의된다. 물리적 도구로서의 기술은 의도를 가지고 만든 것이고 기능으로서의 기술은 연습을 통해 숙달해야 한다. 조직과 사고방식으로서의 기술 역시 본능적으로 떠오르는 느낌이 아니라 의식적으로 떠올리고 설명할 수 있는 내용을 가진다. 도시와 촌락이 모두 사람이 거주하는 곳이지만, 도시는 촌락에 비해 그 인공성이 더 두드러진다. 도시를

21) Reader, 앞의 책, 46쪽. 그러나 오늘날 과연 ‘촌락’이 얼마나 남아있는지, 도시와 촌락의 구분이 의미가 있는지에 대해 묻는 이도 있을 것이다. 유럽 연합 공동연구센터가 낸 2019년 인간 행성 지도는 현재 전 세계 인구의 76%인 55억 명이 도시에 살고 있으며, 인구 5백만 이상의 대도시에 도시 거주자의 23%인 8억 8800만 명의 인구가 거주한다고 한다 (문광주, 「지구촌의 도시화」세계 인구의 76% 도시에 거주, 『The Science Plus』, 2020.2.13.). 물론 이 때 도시의 의미는 위에서 말한 엄밀한 정의보다는 인구 밀집도와 각 국가의 행정단위 등을 기준으로 하는 것으로 보이지만, 여전히 엄청난 숫자다. 한국의 경우 2019년 현재 전체 인구의 91.8%가 도시 지역에 거주한다. 도시 지역의 면적은 전체 국토의 16.7%를 차지하는데 도시 면적 중 녹지 지역이 차지하는 비중이 71.1이기 때문에 실질적으로 사람들이 생활하고 거주하는 도시 면적은 전체 국토의 약 4.8% 정도이다 (국토교통부, 「우리나라 국토 16.7% 도시지역에 총인구 91.8% 거주, 『대한민국 정책브리핑』, 2020.7.20.). 이렇게 보면 도시는 이제 인류의 보편적인 주거 장소 혹은 환경이 되었다고 해야 할 것이다.

게다가 설사 촌락이 도시와 명백히 구분되는 하나의 거주지라 하더라도, 교통과 통신의 발달 때문에 과연 위의 학자들이 말한 것 같은 도시와 촌락의 성격 차이를 과연 주장할 수 있을 의문이다. 나아가 아래에서 언급하게 될 인공성의 문제를 감안하면 오늘날 촌락은 사라지고 있다고 보거나 촌락이 도시화하고 있다고 표현할 수 있다. 엘룰은 오늘날 이 도시가 인간의 대표적인 거주 장소가 되었을 뿐 아니라, 이제는 촌락마저 도시와 무관하게 존재할 수 없게 되었다고 지적한다. “우리는 설사 촌락에 살고 있다 하더라도 도시에 산다. 왜냐하면 오늘날 촌락은 도시에 딸린 부속품에 불과하다. 이제 우리는 촌락을 도시를 기준으로 생각한다” (Ellul, 앞의 책, 1970, p. 147).

이루는 건물과 길, 제도와 분위기는 모두 자연으로부터 구별된다. 도시에서는 나무도 계획에 따라 자리를 잡고, 있던 나무는 방해가 되면 뽑힌다. 요컨대 도시는 촌락에 비해 '만들어지는 것'으로 받아들여지는 경우가 많고, 그런 면에서 기술과 유사하다. 과거와 현재의 독재자들이 새로운 도시를 건설하거나 대대적인 도시 계획을 세우는 것도 도시를 커다란 인공물로 생각하기 때문이다.

2. 삶의 형식(forms of life)

기술과 도시는 사람이 만드는 것이지만, 동시에 인간 삶의 조건이 된다. 기술철학자 랭던 위너(Langdon Winner)는 비트겐슈타인의 용어와 마르크스의 통찰을 빌어 기술을 '삶의 형식(forms of life)으로 규정한다. 그에 따르면 우리가 살아가는 방식이 곧 우리의 존재인데, 기술을 통해 우리가 과거로부터 해오던 여러 가지 일이 새로운 모습을 띠게 되고, 나아가 이전에는 없던 새로운 가능성이 실현된다. 그것이 긍정적이든 부정적이든 "우리가 받아들인 장치, 기술 시스템이 우리 일상적 존재의 맥락에 얽혀들면서, 그 도구적 성질들이 우리의 인간됨 자체에 한 부분이 되었다."²²⁾ 우리가 쓰는 전기, 휴대전화, 자동차 등은 없어도 되는 도구가 아니다. 그들이 우리의 일부를 형성하고 있다.

건축가 승효상은 "우리가 건축을 만들지만, 다시 그 건축이 우리를 만든다"는 윈스턴 처칠(Winston Churchill)의 말을 인용하며 "건축과 우리 삶의 관계를 이보다 더 명확하게 표현한 말이 없다"고 한다.²³⁾ 그에 따르면 "좋은 건축 속에서 살면 좋은 삶이 되고, 나쁜 건축에서는 나쁘게 된다."²⁴⁾ 건축이 삶의 형식이 되는 것을 보여주는 사례는 많다. 대규모 근대화를 추진하면서 만든 중국 상하이 고층 아파트는 이전의 마을 공동체가 가졌던 안정된 이웃 관계를 파괴함으로써 노인 방치, 우울증과 자살율 증가, 청소년 범죄의 증가를 초래했다.²⁵⁾

세넷은 삶의 형식을 만들기 위해 야심적인 시도를 한 여러 도시 설계자를 소

22) Winner, L. 『길을 묻는 테크놀로지』, 손화철 역, 씨아이알, 1986/2010, 16쪽.

23) 승효상, 『보이지 않는 건축 움직이는 도시』, 돌베개, 2016, 121쪽.

24) 위의 책, 121쪽. 이 때 도시를 건축의 확장으로 보아도 그 의미는 비슷할 것이다. 승효상이 제시하는 예시들은 단순히 건물이 아니라, 그 배치와 구도를 포함하기 때문이다.

25) Sennett, R. 『깃기와 거주하기: 도시를 위한 윤리』, 김병화 역, 김영사, 2018/2020, 167쪽.

개한다.²⁶⁾ 이들은 도시민을 제대로 통제하기 위해서, 혹은 다양한 계층과 종류의 시민이 함께 어울리게 하기 위해서, 혹은 더 민주적 사회를 이루기 위해서 이런저런 방식의 도시설계를 기획하고 실천에 옮겼다. 그 결과가 반드시 그들의 바람대로 되지는 않았지만, 그들의 건축이 이런저런 방식으로 사람의 삶에 영향을 미친 것은 부인할 수 없을 것이다.

3. 자율성과 개방성, 그리고 팽창

현대 기술의 발전이 엄청나게 빨라지면서 ‘기술결정론’이나 ‘기술의 자율성’이라는 말이 곧잘 논의의 대상이 되곤 한다. 이 말들은 때로는 현대기술에 관한 비판의 맥락에서 사용되기도 하고, 그 비판에 대한 비판으로 사용되기도 한다. 어떤 경우이든 인간이 기술의 발전 과정이나 방향 설정에 유의미한 개입을 할 수 있는지, 가능하다면 어떤 방법을 써야 할 것인지에 대해서는 많은 논의가 이루어졌다. 이런 논의가 일어나는 이유는 기술 발전의 속도가 매우 빠르고, 엘월이 주장한 것처럼 그 과정을 사람이 제대로 제어하지 못하는 것처럼 보이기 때문이다. 그러나 그런 모습에도 불구하고 기술의 사회적 구성 등을 주장한 경험으로의 전환에 속하는 학자들은 그 과정에 여전히 사회적 조정 과정이 있음을 강조한다.

현대기술의 발전이 엄청난 속도로 일어나는 것과 비견될 만한 것이 도시의 팽창이다. 기술의 발전이 곧바로 도시의 팽창을 견인하는 것은 아니지만, 그 둘이 간접적으로 연결되어 있음은 부정할 수 없다. 많은 인구가 한 도시에 모이기 위해서는 여러 가지 기반 시설이 필요하고, 그런 집중 자체가 교통수단의 발달과 연관을 가질 것이기 때문이다. 앞서 언급한 것처럼 대도시가 급증하고 대도시 인구가 도시에 살게 된 것은 촌락이 도시화하는 것이라 볼 수 있다.

이러한 도시 팽창의 추세 자체를 의도적으로 보기는 힘들다. 도시가 사람에

26) 위의 책, 48-118쪽. 이들은 “1850년대에 시테에 반응하는 빌을 건설하고자 하는 위대한 도시계획 세대”의 대표로 “파리를 기동성 있는 네트워크로 개조한 오스만 남작, 바르셀로나를 위한 도시계획의 직조를 고안한 세르다, 그리고 뉴욕 센트럴파크를 설계하면서 자연환경에 건축 형태를 연결하는 원리들을 도출한 프레더릭 로 옴스테드”(위의 책, 48쪽) 등이다.

의해 계획되고 인공적인 특징을 가지지만, 도시 팽창 자체는 급진적인 제약이 없는 한 계속된다. 이는 방금 서술한 도시의 개방성과 연결되고, 지속적인 혁신을 이어가는 기술의 모습과도 유사하다.

4. 도시와 기술을 함께 논하지 않는 이유

이렇게 여러 특징을 공유한다면, 도시 자체를 기술이라 생각하지 않을 이유는 무엇인가? 도시와 기술은 불가분의 관계를 가져 왔고, 많은 경우 도시의 성립과 구조가 기술에 의존한다. 이렇게 보면 도시 전체를 커다란 인공물로 본다면 그것을 기술이라 불러도 무방할 것 같다.

물론 기술로서의 도시를 상정하지 않는 이유를 몇 가지 생각해 볼 수 있다. 우선 위에서 정의한 기술의 폭넓은 정의는 우리가 일반적으로 ‘기술’을 말할 때 염두에 두는 정의가 아니다. 사람들이 ‘기술’을 말할 때에는 일반적으로 어떤 특정 기술을 대표로 머리에 떠올리게 마련이다. 그것이 핵폭탄이든 휴대전화든 생명공학의 어떤 미세한 공정이든 기술은 언제나 비교적 단일한 구조나 목적을 가진 것으로 이해된다. 이에 반해 도시에 관한 생각은 훨씬 흐릿하다. ‘도시’ 하면 떠오르는 동서고금의 전혀 다양한 거리 사이에는 별반 공통점이 없다. 그래서 기술에 대응하는 것으로 도시 자체가 아니라 도시를 구성하는 건물, 다리, 운영체제와 같은 것을 떠올리는 것이 더 자연스럽다. 다시 말해서 도시를 기술의 집합체로 보거나 기술을 도시를 구성하는 요소 중 하나로 파악하기 쉽다.

그런데 다른 한편, 엘릴과 같은 학자는 기술을 다소 막연하게 정의한다. 엘릴 처럼 즉 기술을 방법의 총체로 보는 입장을 받아들이면 기술철학의 ‘기술’은 우리가 실제로 떠올리는 기술보다 덜 구체적이라는 점에서 도시와 조금 더 가까워진다. 이렇게 말하고 보면 위에서 살펴본 도시연구가 말하는 도시는 우리가 가진 막연한 생각을 더 명확하게 해 주기도 한다.

기술철학과 도시연구가 서로 다른 초점을 가지고 있었던 것도 기술과 도시를 병렬로 두고 생각하지 않았던 이유가 된다. 기술철학은 기술과 인간의 관계와 현대 기술 발전의 통제 내지는 제어에 관해 탐구하고, 미래 기술이 초래할 여러 가지 새로운 문제에 천착해 왔다. 이 와중에서 기술 일반의 발전 방향을 비판은

할망정 미래 기술의 모습을 미리 규정하는 방식으로 논의를 전개하지는 않는다. 그런데 도시연구에서는 바람직한 도시의 모습을 상정하고 그것을 성취하기 위한 다양한 제안이 제출되며, 많은 경우에 그것이 공공 프로젝트의 형태로 실천에 옮겨지기도 한다. 이는 건축가와 도시설계자 혹은 행정가 같이 실제로 관련 업무에 종사하는 전문가가 직접 도시연구를 수행하기 때문이다. 요컨대, 기술과 도시의 미래에 대한 논의가 함께 이루어지지 않은 데에는 그것들이 구체성의 차원에서 차이가 있었기 때문이다.

이렇게 본다면, 기술과 도시를 함께 논하지 않은 이유는 본질적인 차이나 간격 때문이라기보다 사유의 구체성이나 실천성의 차이에서 비롯된 것이라 할 수 있다. 따라서 기술철학과 도시연구의 다양한 논의를 함께 살펴보고 그런 차이를 조정하면 서로에게 도움이 되는 부분을 찾을 수 있다.

5. 기술적 환경과 도시

엘릴은 도시에 관한 책을 쓴 기술철학자다. 물론 그의 『도시의 의미』는 기술보다는 기독교 신앙과 더 밀접한 관련이 있지만, 다른 책에서 그는 특이하게도 도시를 기술의 하나로 본다. 이를 설명하기 위해서는 그의 ‘환경(milieu)’ 개념을 소개해야 한다.

엘릴은 인간의 역사가 자연적 환경에서 사회적 환경으로, 다시 기술적 환경으로 변모해 왔다고 주장한다. “자연적 환경은 조직화된 사회도 없고 자연과의 직접적인 접촉이 지속하던 선사시대의 환경”이다.²⁷⁾ 자연과의 직접 접촉은 근본적으로 위험했기 때문에 인간은 사회라는 새로운 수단을 개발했다. 사회를 통해 인간은 자신을 보호하고 자연을 길들이게 되었다. 엘릴은 사회가 “자연과 가깝게 접촉하여 생존한 인류를 위한 자연적 환경이었다”고 말한다.²⁸⁾ 이 시기에는 배고픔이나 물리적 위험 자체보다는 정치 형태, 노동과 부의 분배, 정보의 배포, 집단 사이의 응집력 따위가 문제가 되었다.²⁹⁾ 뒤이어 기술적 환경이 등장

27) Vanderburg, W. (ed.), 『세계적으로 사고하고 지역적으로 행동하라: 자크 엘릴이 말하는 그의 삶과 작품』, 대장간, 1981/2010, 103쪽.

28) 위의 책, 105쪽.

29) 위의 책, 104쪽.

했다.

기술적 환경은 실제로 사회를 대신했다. 자연의 정보와 사실들은 기술에 의해 사용되거나 중재되고, 인간은 기술에 의해 자연으로부터 소외될 뿐 아니라, 사회와 관계하는 것 역시 기술에 의해 중재되고 형성되었다. 요약하면 오늘날 사회의 중요성은 기술의 중요성보다 훨씬 덜하다. . . . 집단을 이루어 자연을 초월하여 사는 사람들이 있는 사회에 의해 자연이 매개된다. 오늘날의 기술은 기술과 자연 모두를 매개하고 있다.³⁰⁾

이어서 엘릴은 기술이 다시 환경을 초월하여 자신의 규칙과 논리를 따르고 스스로 증대하는(self-augmenting) 특징을 가진 체계가 되었다고 주장한다. 여기서 그는 이 기술적 환경, 혹은 체계를 도시로 본다. “원칙적으로 이 환경은, 도시라는 완전히 인위적인 세계이다. 도시에는 인간을 제외하면 살아있는 존재란 거의 없다. 간단히 말해서 우리는 완전히 죽은 환경, 우리가 오랫동안 살아왔던 자연환경을 대신해서 기술로 만들어진 유리, 강철, 시멘트, 콘크리트로 된 환경 속에서 살고 있다.”³¹⁾

III. 도시연구로 본 기술철학의 주제들

엘릴처럼 기술과 도시를 동일시하지 않더라도, 위의 논의는 기술과 도시 사이의 유사점이나 연결점이 많이 있고, 기술철학과 도시연구의 내용이 중첩되어 있음을 잘 보여준다. 이런 연결점을 염두에 두고 기술철학에서 논의되어 온 주요 주제에 도시를 대입해 보면 흥미로운 통찰을 얻을 수 있다.

1. 인간의 자리

기술철학의 주요 주제 중 하나로 인간과 기술의 관계가 있다. 고전적 기술철학자는 현대 기술이 인간의 인간됨에 위협을 가하는 현실을 비판했고, 경험으로의 전환을 주장한 이들은 그런 우려가 지나치다고 보았다. 이들은 정작 필요한 것은 기술을 제대로 제어하기 위한 노력이라고 주장하면서 기술 발전의 방향

30) 위의 책, 104-105쪽.

31) 위의 책 101쪽, 도시 안의 식물과 동물이 살고 있는데도 이렇게 이야기한 것은, 그 생명들이 자연상태가 아닌 인공적 상태에 놓여 있음을 강조하기 위한 일종의 과장법일 것이다.

설정에 시민이 영향력을 가질 수 있게 하는 기술의 민주화를 제안하였다. 포스트휴머니즘은 기술을 통해 이전과는 질적으로 다른 새로운 인간이 등장할 것을 예견하고 이를 통해 인간이 새로운 단계로 도약할 것이라고 본다.³²⁾

인간과 도시의 관계에 관한 논의도 비슷한 궤적을 따른다. 현대에 와서 심화되고 있는 도시화가 인간성을 훼손하는 경향이 있다고 보아 도시화 자체를 부정적으로 평가하는 입장이 있는가 하면, 도시를 좀 더 지속가능한 형태로 만들어야 한다고 보는 일반적인 접근이 있다. 반면 도시가 인류 발전의 핵심 요소였다고 보고 인간의 삶을 완벽하게 만들 미래 도시에 대한 강한 기대를 품기도 한다.

그러나 이런 유사성에도 불구하고 기술철학과 도시연구에서 인간의 가지는 자리는 미세하게 차이가 난다. 특히 고전적 기술철학과 트랜스휴머니즘의 경우와 같이 기술 발전의 과정에서 인간의 통제가 가지는 중요성을 상대적으로 낮게 보는 경우에 그러하다.³³⁾ 도시의 팽창이나 발전과 관련한 논의는 언제나 일정한 계획과 바람, 특정한 기획을 전제한다. 도시연구의 많은 논쟁은 도시의 팽창이 지금까지 어떻게 이루어졌는지를 분석하고, 그 결과인 현재의 모습을 분석하여 미래 기획을 예고한다. 때로는 길과 건물을 어떻게 지어야 할지에 대한 토론이 이루어지기도 하고, 도시의 변화를 어떤 방식으로 도모할 것인지에 관한 의견이 제기되기도 한다.

이처럼 도시의 미래에 관한 논의에서 인간이 기획이 중요하게 대두되는 것은 기술철학에 시사하는 바가 크다. 기술철학의 다른 흐름에 비해 상대적으로 기술 발전 과정에서의 개입을 강조한 경험으로의 전환을 주장한 철학자도 기술 개발의 최종 결과에 관한 판단보다는 절차적인 부분에 초점을 맞추어 대안을

32) 손화철, 『호모 파베르의 미래: 기술의 시대, 인간의 자리는 어디인가』, 아카넷, 2020.

33) 기술의 자율성은 그것이 부정적으로 평가될 때는 인간이 기술의 발전 방향, 속도, 과정을 통제할 수 없는 상태를 말한다. 그러나 다른 한편으로 기술의 발전을 굳이 통제하기 보다 열린 가능성으로 받아들이는 입장도 있다. 트랜스휴머니즘의 미래 기술에 관한 기대는 기술 발전에 통제나 제어, 방향 설정을 반드시 전제하지는 않는다. 지금까지 지속된 기술발전이 같은 추세로 계속된다면 지금은 불가능해 보이는 여러 가지 변화와 진보가 일어날 뿐 아니라, 궁극적으로 함께 생기는 부작용에 대한 해결책이 마련될 것이라는 점에 대해서도 더 낙관적이기 때문이다.

제출한다. 그러나 세넷이 소개한 여러 도시설계자의 시도는 그 설계대로 도시가 건설되었을 때 지향하는 바가 무엇인지가 훨씬 더 명료하게 드러난다.

이는 손화철의 ‘목적이 이끄는 기술발전’이라는 아이디어와 상통한다.³⁴⁾ 목적이 이끄는 기술발전은 개발하고자 하는 기술이 최종적으로 목표하는 바가 무엇인지를 명확히 할 것을 요구한다. 설정된 기술 개발의 목표는 다시 그것이 어떻게 개발자가 생각하는 좋은 세상의 아이디어에 기여할 수 있는지에 관한 설명과 함께 제시되어야 한다. 이렇게 되면 기술 개발에 관한 결정은 효율성이나 경제성, 실현 가능성뿐 아니라 목적의 타당성과 설득력까지 고려해서 이루어지게 되고, 결정을 내릴 때에도 절차적 정당성 이상의 정당화 과정을 거치게 된다.

경쟁하는 도시설계가 바로 목적이 이끄는 기술 발전의 현실적인 사례가 된다. 한 도시를 설계할 때 목표로 삼는 것이 거주자의 이동 편의와 효율적인 생활일지, 거주자 간의 소통과 교류일지에 따라 전혀 다른 설계가 제시될 수 있다. 이 때 각 설계가 각자 목표하는 바를 잘 이룰 수 있을지 여부를 판단하는 것도 중요하지만, 그 전에 결정되어야 할 것은 과연 어떤 목표를 추구해야 할 것인지이다. 따라서 설계자는 자신의 설계가 목표하는 바가 무엇이고 그것이 왜 중요한지를 정당화하는 단계로부터 논의를 시작해야 한다. 이와 동일한 과정을 개별 기술의 개발 과정에서도 차용하면 목적이 이끄는 기술 발전의 좋은 예가 될 것이다.³⁵⁾

2. 기술의 민주화와 민주적 도시설계

기술의 민주화 이론은 경험으로의 전환을 추구한 학자들이 고전적 기술철학의 이론을 대안 없는 비판으로 평가하면서 제출한 문제 해결 방안이다. 이는 대체로 두 가지 흐름으로 다시 나누어지는데, 하나는 기술이 인간의 삶에 지대한 영

34) 손화철, 앞의 책, 269-268쪽.

35) 물론 보기에 따라서는 휴대전화나 자동차, 3D 프린팅 같은 기술도 개발자가 염두에 두는 좋은 세상을 암묵적으로 전제하고 있을 수 있다. 그러나 치열한 시장경쟁 상황에서 그런 생각은 기능이나 단기적인 문제해결이나 편리함에 대한 비교에 묻히고 만다. 목적이 이끄는 기술이 의미하는 바는 기술 개발의 목적과 지향이 명시적으로 제시되고 정당화의 근거로 사용되는 것이며, 도시설계 분야에서의 경쟁이 좋은 출발점이 될 수 있다.

향을 미치는 만큼, 기술 개발의 시작이나 과정을 전문가의 손에 전적으로 맡길 것이 아니라 시민이 그 과정에 참여할 수 있는 길을 열어야 한다는 것이다. 합의 회의와 같은 절차적 방식을 통해 이런 계기를 마련하는 적극적인 방안도 제시되었지만, 이미 사회가 기술을 구성하는 역할을 하고 있기 때문에 그 과정을 좀 더 명시적으로 이해하고 적용하는 것으로 충분하다는 의견도 있었다.

다른 하나는 민주적 기술을 정의하는 방식이다. 위너는 태양광을 이용한 발전과 원자력 발전을 비교하면서 전자가 후자보다 민주주의적 사회 시스템과 다 양립가능하다고 주장했다.³⁶⁾ 같은 맥락에서 리처드 스클로브(Richard E. Sclove)는 중앙집중적이지 않고, 기술 개발과 운용 과정에 참여하기 쉬우며, 위계적인 질서를 지양하고 지역의 독립적 성격을 지지하는 등 민주적 기술이 가져야 할 여러 덕목이 나열되기도 한다.³⁷⁾

기술에 대해서 논할 때는 이 두 가지 접근, 즉 민주적 절차에 집중하는 접근과 민주적 원리를 기술에 반영하는 접근 사이에 큰 차이를 느끼지 못한다. 원자력 발전소가 민주주의와 양립하기 힘들다면 민주적 절차를 통해 태양광 발전소를 확대하면 된다는 식으로 생각하게 되기 때문이다. 그런데 기술철학에서의 이 논의를 도시를 염두에 두고 벌어진 비슷한 논쟁과 비교하면 또 다른 측면이 드러난다.

세넷은 도시 개발에 관한 제인 제이콥스(Jane Jacobs)와 머퍼드의 논쟁을 소개하는데,³⁸⁾ 이 두 사람은 모두 도시개발이 민주주의를 추구하는 방식으로 이루어져야 한다는 데 동의하면서도 전혀 다른 입장을 고수한다. 먼저 제이콥스는 모든 종류의 도시 계획을 반대한다. 도시는 사람이 모여 사는 곳이고, 그 사람들이 도시의 모습을 결정해야 한다. 그런데 그들은 각자 자신이 거주하는 지역만을 잘 알기 때문에 필연적으로 도시의 개발은 국소적이고 파편화될 수밖에 없다. 제이콥스는 도시는 이런 과정을 통해 조금씩 발전할 뿐, 전체를 조망하는 시각을 가지고 만들어진 도시 개발은 이런 작은 지역의 가치를 훼손할 뿐이라고 본

36) Winner, 앞의 책, 47-48쪽.

37) Sclove, R. E. Democracy and Technology, Guilford Press, 1995, p. 157.

다. 이런 접근은 빌보다 시테를 더 강조하며, 시테가 빌을 이끌어야 한다고 보는 입장이다.

멈퍼드는 제이콥스의 주장을 비현실적이고 낭만적이라 비판한다. 지역의 자발적인 노력은 결코 도시 전체를 아우를 수 없으며, 결국 자본과 힘을 가진 이들에 굴복하게 된다. 따라서 그는 빌이 시테를 이끌 수 있고, 이끌어야 한다고 생각한다. 그는 소위 ‘사회주의적 전원도시’를 꿈꾸면서 도시의 시스템을 통합적으로 분석하여 가장 이상적인 도시의 형태를 만들어야 한다고 생각했다. “멈퍼드는 시민들이 지역적 삶으로 물러나기보다는 전체 빌이 어떤 모습이어야 하는지에 대해 발언하고 근본적인 요구를 함으로써 자신들의 주체성을 주장하기를 원했다. 형태에 관한 이런 요구는 이상적인 전원도시의 사회주의적 측면이다.”³⁹⁾

멈퍼드의 이런 입장은 그의 유명한 논문인 “권위적 기술과 민주적 기술”에도 반영되어 있다.⁴⁰⁾ 그에 따르면 인류 역사에는 피라미드 건축과 같이 고도의 중앙집중적 권력 체계가 필요한 권위적인 기술과 집 앞에 밭에서 농사를 짓는 것 같은 민주적인 기술이 있다. 권위적 기술은 시스템 중심적이고 강력하지만 본질적으로 불안정하다. 민주적 기술은 연약하지만 인간 중심적이고 융통성이 있으며 자율성을 보장한다. 현대에는 권위적인 기술이 크게 발전하면서 인간의 자유를 제한하고 있는데, 이를 극복하기 위해서는 인간의 자율성과 창의성을 발휘하게 하는 민주적 기술을 회복해야 한다.⁴¹⁾ 멈퍼드는 이런 회복이 도시의 차원에서도 일어나야 한다고 보았는데, 제이콥스 식의 접근으로는 불가능하다고 생각한 것이다.

도시 개발을 둘러싼 멈퍼드와 제이콥스의 논쟁은 기술의 민주화와 관련하여 두 가지 함의를 가진다. 하나는 제이콥스의 지역적, 자발적 도시 개발을 기술에

38) Sennett, 앞의 책, 122-136쪽.

39) 위의 책, 131쪽.

40) Mumford, L. “Authoritarian and Democratic Techinics,” *Technology and Culture*, 1964, pp. 1-8.

41) 앞의 네 문장은 논자가 네이버 <열린연단>에서 발표한 발표문에서 쓴 것을 그대로 다시 사용하였다 (손화철, 「기술의 발달과 인간의 자유」, 2022).

적용하기는 어렵다는 것이다. 기술사회의 모습은 지역민의 생각을 아랑곳하지 않는 대도시의 형편과 비슷하고, 기술 개발과 관련해서 시민은 대도시의 작은 지역에 있는 시민이 자기 주변을 아는 것에 비해 파악하고 있는 바가 거의 없다. 따라서 특정 기술을 사용하거나 거부하고, 특정 기술을 다른 방식으로 사용하는 것을 통해 기술 사회의 큰 흐름을 바꾸는 것은 불가능하다.

그러나 멤피드의 제안에 대한 제이콥스의 문제 제기는 여전히 유효하고, 비슷한 종류의 반론이 민주적 기술의 정의에 대해서도 제기될 수 있다. 위너나 스클로브가 제시한 민주적 기술의 정의가 자명하지 않은 것은 멤피드의 전원도시가 모두에게 매력적이지 않은 것에 비견할 만하다. 지금 당장 내가 살며 경험하는 도시 골목을 파괴한다면, 그 자리에 상하이처럼 고층 건물이 들어서건 전원도시가 만들어지건 큰 차이가 없을 수도 있다. 지금 사용하고 있는 전자기기의 개선에 대한 반응은 즉각적이지만 민주적 기술의 개발에 대해서는 실감하지 못할 공산이 크다.

IV. 도시와 기술의 열린 미래

최근 많이 논의되는 스마트 시티는 ‘기술로서의 도시’라는 개념과 잘 어울린다. 물론 ‘스마트 시티’가 미래 첨단기술의 도입으로 최고의 효율성을 추구하는 계획도시를 의미하는지, ‘생태도시’의 상위 개념으로서 지속 가능한 도시설계를 지칭하는지에 따라 약간의 차이가 있을 수 있다. 그러나 두 경우 모두 도시가 특정 방향으로 발전해 가는 데 있어서 기술의 중요성을 전제하고 있다. 세넷은 스마트 시티를 주제로 여러 논의를 펼치는데 이를 따라가다 보면 기술의 미래에 관한 깨달음을 얻을 수 있다.

세넷은 우선 스마트 시티가 처방적이거나 조정적인 성격을 가질 수 있다고 보고 이를 구분한다. 이 구분은 기술과 인간의 관계에 대해 고전적 기술철학과 경험으로의 전환이 제시하고 있는 설명과 비슷하다. 단 여기서는 도시의 시스템을 설계하는 데 있어 시민의 피드백에 얼마만큼 열려 있는지를 기준으로 구분하기 때문에 기술의 자율성을 주장하는 고전적 기술철학의 접근과는 다르다.

이 구분은 도시가 어떤 식으로 계획, 조성, 사용되는가에 대한 것으로, 방금 언급한 첨단기술에 기반한 계획도시와 생태도시를 염두에 둔 지속 가능한 도시와도 미세하게 다르다. 처방적 스마트시티는 첨단기술에 기반한 계획도시일 가능성이 많지만, 조정적 스마트시티라 해서 반드시 생태도시를 추구하는 것은 아닐 수도 있다.

첫 번째 스마트 시티에서는 기술이 사람들에게 거주하는 공간의 사용법에 대한 처방을 내린다. 빌이 시테에게 지시를 하는 것이다. 두 번째 스마트 시티에서는 기술이 조정 역할을 할 뿐 시테의 어지러운 활동을 지우지는 않는다. 처방적 스마트 시티는 정신적 상해를 입힌다. 시민들을 바보로 만든다는 말이다. 조정적 스마트 시티는 복잡한 인간적 차이 속에 사람들을 참여시킴으로써 정신적 자극을 가한다. 이 대조는 우리의 더 큰 프레임에 들어 맞는다. 처방적 스마트 시티는 닫혀 있고, 조정적 스마트 시티는 열려 있다.⁴²⁾

처방적 스마트 시티의 사례로 세넷은 인천의 송도를 든다. 송도는 도시의 모든 흐름을 중앙집중적으로 예측하고 관리한다. 그런데 결과적으로 이 도시의 운영방식은 사람을 바보로 만든다. 이 곳에서는 모든 문제가 미리 제시되고 해결되기 때문에 호기심을 가질 필요가 없다. 또 모든 것이 정밀하게 배치되어 있고 사용자 편리성이 극대화하려 노력하지만, 결과적으로는 우연적 사건이나 예상하지 못한 상황 변화에 대처하지 못한다. 나아가 스마트 시티가 추구하는 효율성이 미리 정해져 있기 때문에 사람들의 독립적인 욕구는 무시된다.⁴³⁾

조정적 스마트 시티는 열린 네트워크의 피드백 시스템을 통해 사용자의 통제권을 늘린다. 미리 짜여진 시스템에 시민을 맞추는 것이 아니라 시민의 움직임을 모니터링하고 그에 따라 시스템의 구조를 바꾸어 가는 방식을 취한다. 여기서는 도시 계획이나 시스템을 모두 미리 정해진 것이 아니라 기본틀을 제공한 뒤 시민의 피드백을 반영할 수 있는 방식으로 설계된다. 첨단기술은 사람들이 어떻게 움직이는지를 파악하는 것에만 집중하지 않고 그들이 원하는 것이 무엇인지를 파악하고 그것을 도시의 시스템과 구조에 반영하는데 활용된다.⁴⁴⁾

42) Sennett, 앞의 책, 215-216쪽.

43) Sennett, 앞의 책, 243-245쪽.

여기서 하나의 관건은 이런 두 가지 가능성 중 하나를 선택하는 주체가 누구이며, 그런 결정의 계기가 무엇인가이다. 세넷의 서술을 따르면 조정적 스마트 시티가 처방적 스마트 시티보다 훨씬 더 바람직해 보이지만, 현실적으로는 많은 국가가 전자보다 후자를 선호하고 있는 듯하다. 이것을 대기업과 기득권 계층의 음모로 이해할지, 자율적 기술이 작동하는 현상으로 보아야 할지는 여전히 물음으로 남는다.

그러나 세넷은 놀랍게도, 그런 양자택일의 결정을 넘어서는 열림의 가능성을 암시한다. “일반적으로 열린 도시는 닫힌 도시보다 수선하기가 더 쉽다. 그것은 더 느슨하게 작동하며, 권력관계가 지시적이 아니라 상호적이기 때문에, 무언가가 잘못되거나 쓸모를 다해도 적응과 재정비가 가능하다.”⁴⁵⁾

그러나 도시의 역사를 보면 도시계획자의 기획이 언제나 그 의도대로 성공한 것은 아니다. 또 현대의 빌은 과거보다 수명이 짧아서 주기적으로 보수와 개조, 수선과 파괴가 불가피하다.⁴⁶⁾ 그리고 그 순간은 새로운 선택의 순간이 된다. 닫힌 도시는 수선하기 어렵지만, 여전히 수선이 필요하다. 세넷은 역사가 도시 계획자에게 겸손함을 상기시킨다는 사실을 계속 암시한다. 이는 인간이 도시를 짓기만 하는 것이 아니라 그 안에 거주하기 때문에 가지는 깨달음과 기회를 무시해서는 안 된다는 교훈이다.

세넷의 사유는 현대기술사회와 기술의 미래에 관한 비관론과 낙관론, 그리고 통제 가능성 등에 관한 오랜 논의와 미세하게 다른 새로운 길이 있음을 보여준다. 이는 다름 아닌 기술의 열림에 관한 통찰이다. 이를 정리하면, (i) 기술사회의 문제가 새로운 가능성이나 대안을 효율성의 이름으로 차단하는 닫힌 시스템으로의 전환이라고 한다면, 그 시스템이 언제까지나 닫혀 있는 것이 아니라,

44) Sennett, 앞의 책, 245-249쪽.

45) Sennett, 앞의 책, 426쪽. 익명의 심사자는 이런 통찰이 이미 돈 아이디(Don Ihde)의 철학에서도 발견된다고 지적했다. 즉 그가 설명한 기술과 인간이 관계하는 방식 중 ‘배경 관계’(Ihde, Technology and the Lifeworld, Indiana U.P., pp.108-112) 평소에는 눈에 띄지 않다가 고장이 났을 때에만 드러난다는 것을 의미한다는 것이다. 이는 매우 정확한 지적이지만, 아이디의 관심은 세넷처럼 그 고장의 수리에 있지 않고 기술을 현상학적으로 파악하는데 있기 때문에, 열림에 대한 논의로 이어지지 않는다.

46) Sennett, 앞의 책, 412-413쪽.

어디서가 파열되고 고장나서 수선을 필요로 하게 될 것이다. 그 순간이 바로 기술의 자율성을 극복할 계기가 될 수 있다. (ii) 기술사회가 더 나은 미래를 가져 오리라는 생각은 그 결정론적 닫힌 사고 방식 때문에 오히려 부정적인 결과로 이어질 수 있다. (iii) 기술사회를 바람직한 방향으로 견인하는 힘은 절차의 정당성과 목표의 타당성뿐 아니라, 다양한 사람들의 피드백을 수용할 수 있는 유연성에서 나온다.

V. 결론

도시는 기술의 산물이기도 하고 기술이 구현되는 장소이기도 하며, 기술의 일부이기도 하다. 도시에 관한 역사적, 사회학적 탐구는 기술철학이 다루어 온 여러 문제를 새롭게 조명하고 다른 방식으로 사유하게 해 준다. 특별히 도시는 고대로부터 현대에 이르기까지 사람들의 의식적인 조작의 대상이었기 때문에 기술과 인간의 관계에 관한 고전적 기술철학이나 포스트휴머니즘의 불명확한 입장에 대해서도 일정한 교정 효과를 가진다. 사람이 도시를 짓고 그 안에 거주하며, 그것을 고치고 부수는 과정을 거친다는 사실은 기술에 관한 탐구에서 반드시 고려되어야 한다.

참고문헌

- 김성동, 『기술-열두 이야기』, 철학과 현실사, 2005.
- 박찬국, 『하이데거와 윤리학』, 철학과현실사, 2002.
- 손화철, 『호모 파베르의 미래: 기술의 시대, 인간의 자리는 어디인가』, 아카넷, 2020.
- 승효상, 『보이지 않는 건축 움직이는 도시』, 돌베개, 2016.
- 신지영, 「도시 문화에 대한 위상학적 이해 - 멈퍼드, 슈뢰르 등의 사회이론과 들뢰즈의 철학적 토대」, 『도시인문학 연구』 3권 2호, 2011, 175-202쪽.
- 이장규 · 홍성욱, 「공학기술과 사회」, 『공학교육』 12권 1호, 2009, 22-60쪽.
- Don, I. Technology and the Lifeworld, Indianapolis: Indiana U.P., 1990.
- Ellul, J. The Technological Society, trans. by J. Wilkinson, New York: Vintage, 1954/1964.
- , The Meaning of the City, trans. by Dennis Pardee, Grand Rapids: Eerdmans, 1970.
- Jaffe, R. & de Koning, A. 『도시인류학』, 박지환 · 정현목 역, 일조각, 2016/2020.
- Marcuse, H. "Some Social Implications of Modern Technology," Technology, War and Fascism: Collected Papers of Herbert Marcuse, Vol. 1, ed. by Douglas Kellner, Routledge, 1941/1998, pp. 39-65.
- McLuhan, M. & Fiore, Q. The Medium is the MESSAGE: An Inventory of Effects, Corte Madera: Ginko Press, 1967.
- Mumford, L. "What is a City?" Design Trends, November 1937, pp.58-62.
- , 『역사 속의 도시』, 김영기 역, 지식을만드는지식, 1961/2016.
- , "Authoritarian and Democratic Technics," Technology and Culture, vol. 5, No. 1, 1964, pp. 1-8.
- Reader, J. 『도시, 인류 최후의 고향』, 김명남 역, 지호, 2004/2006.
- Sclove, E. R. Democracy and Technology, Guilford Press, 1995.
- Sennett, R. 『깃기와 거주하기: 도시를 위한 윤리』, 김병화 역, 김영사, 2018/2020.
- Vanderburg, W. (ed.). 『세계적으로 사고하고 지역적으로 행동하라: 자크 엘릴이 말하는 그의 삶과 작품』, 김재현 · 신광은 역, 대장간, 1981/2010.
- Winner, L. 『길을 묻는 테크놀로지』, 손화철 역, 씨아이알, 1986/2010.
- 국토교통부, 「우리나라 국토 16.7% 도시지역에 총인구 91.8% 거주」, 『대한민국 정책브리핑』, 2020.7.20. <https://www.korea.kr/news/policyNewsView>.

do?newsId=148874861 (2022. 6. 6. 확인).

문광주, 「지구촌의 도시화 “세계 인구의 76% 도시에 거주”」, 『The Science Plus』, 2020.2.13.
<http://thescienceplus.com/news/newsview.php?ncode=1065541469318670> (2022. 6. 6. 확인)

Abstract

City as Technology: The Philosophical Implications of the City

Wha-Chul Son (Handong Global University, Professor)

Is a city a technology? This study begins with the hypothesis that interesting insights can be obtained by comparing studies on technology and those on the city. Although technology and the city cannot be identified directly, one can find fresh ideas from applying respective ideas to each other based on their commonalities and connections. For example, various proposals and alternatives presented in urban studies regarding the future of the city lead to rethinking the subject of technological philosophy from a new perspective.

After examining definitions of technology and the city in Section 1, Section 2 lists the features commonly presented in the philosophy of technology and urban studies. Section 3 reveals that even if one does not identify technologies and cities, there are reasons to compare the philosophy of technology and urban studies. Section 4 is a case study arguing Senet's idea of smart cities suggests a slightly different new path to the long-standing discussion in the philosophy of technology concerning pessimism, optimism, and control over the future of technology and technological society.

Key Words: city, technology, urban studies, philosophy of technology, Ellul, Sennett, smart city

논문 투고일 : 2022년 09월 21일
심사 완료일 : 2022년 10월 07일
게재 확정일 : 2022년 10월 12일