

디지털 사회와 삶의 변화

김주희 연구본부장
 국민대학교 혁신기업연구센터
 juhee421@gmail.com



디지털 사회로의 전환

한국에서 제작한 드라마 <오징어 게임>은 넷플릭스 방영 이후 전 세계적인 인기를 휩쓸며 미국 방송계 최고 권위라 일컫는 에미상 6개 부분에서 수상하는 기염을 토했다. 이 같은 오징어 게임의 인기와 성공 배경에는 작품성이라는 요소 이외에도 네트워크와 초연결이라는 디지털 사회의 속성도 강하게 자리 잡고 있다.

4차 산업 혁명 이후 가속화된 네트워크 중심의 디지털 사회는 상품과 서비스의 확산 속도를 높였을 뿐만 아니라 물리적·지역적 경계를 허무는 결과를 가져왔다. 시간과 공간의 제약을 받지 않고 전 세계 시청자에게 빠르게 다가갈 수 있는 환경이 조성되었기 때문에 오징어 게임은 단시간에 많은 시청자들에게 인기를 얻을 수 있었던 것이다. 또한 과거보다 시청자들이 상호작용을 할 수 있는 공간과 방법이 증가하면서 입소문을 타고 더 빠른 속도로 전 세계로 확산되었다. <왕좌의 게임>이 10년간 쌓아 올린 최다 유튜브 조회수 기록(169억 뷰)을 오징어 게임이 두 달여 만에 따라잡을 수 있었던 배경 역시 이와 같은 맥락에서 이해할 수 있다.

이처럼 4차 산업혁명의 중심을 이루는 디지털 기술은 데이터와 네트워크 그리고 플랫폼이 경제와 사회를 이끄는 분기점을 만들어 냈다. 디지털 사회에서 인류가 경험한 변화



의 폭은 지난 100년간 인류가 겪은 경험의 폭을 능가한다. 인류가 앞으로 겪을 변화의 속도 역시 가속화될 것이다.

특히 우리나라의 경우 1995년 막대한 예산을 투입하여 '초고속정보통신망 마스터플랜'에 따라 초고속인터넷망을 구축하였는데, 전국 수준으로 진행된 초고속정보통신망 사업은 디지털 사회로 이행하면서 디지털 경쟁력을 높이는 기회로 작용하였다. 2022년 IMD에서 발간한 글로벌 디지털 경쟁력 보고서에 따르면 한국은 63개국 가운데 8위를 기록했다(그림 1). 인구 2,000만 명 이상 27개국 중에서는 미국에 이어 2위이다.











그렇다면 디지털 삶의 질이라는 측면에서 살펴보면 어떠할까? VPN서비스 기업 Surfshark이 110개국의 디지털 삶의 질 지수(Digital Quality of Life Index)를 발표하였다. 인터넷과 전자통신 기술 및 제반 환경을 기준으로 조사한 결과에 따르면 한국의 디지털 삶의 질 지수는 2위인 것으로 나타났다(그림 2). 우리나라가 디지털 경쟁력에 이어 디지털 삶의 질 또한 높은 순위를 차지하는 것은, 디지털 사회로 진입하기 시작한 시점에 형성된 디지털 인프라가 디지털 기술의 발전과 디지털 기술에의 접근성을 함께 향상시켰기 때문인 것으로 보인다.

[그림 1] The 2022 IMD 글로벌 디지털 경쟁력

| | | | Score | |
|----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|
| 01 | Denmark |  | 100,00 | ↗ 3 |
| 02 | USA |  | 99,81 | ↗ 1 |
| 03 | Sweden |  | 99,81 | - |
| 04 | Singapore |  | 99,48 | ↗ 1 |
| 05 | Switzerland |  | 98,23 | ↗ 1 |
| 06 | Netherlands |  | 97,85 | ↗ 1 |
| 07 | Finland |  | 96,60 | ↗ 4 |
| 08 | Korea Rep. |  | 95,20 | ↗ 4 |
| 09 | Hong Kong SAR |  | 94,36 | ↗ 7 |
| 10 | Canada |  | 94,15 | ↗ 3 |

출처: IMD Digital Ranking Report 2022

[그림 2] 디지털 삶의 질 지수 지표¹⁾

- | | | | |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |  Denmark | 6 |  Singapore |
| 2 |  South Korea | 7 |  France |
| 3 |  Finland | 8 |  Switzerland |
| 4 |  Israel | 9 |  Germany |
| 5 |  United States | 10 |  United Kingdom |

출처: Digital Quality of Life Index(2021)

1) <https://statista-korea.com/%EC%84%B8%EA%B3%84-%EB%94%94%EC%A7%80%ED%84%B8-%EC%82%B6%EC%9D%98-%EC%A7%88-%EC%88%9C%EC%9C%84/>

데이터, 네트워크 그리고 초연결이 바꾼 현상들

디지털 기술이 일상을 지배하는 사회는 어떤 모습으로 바뀌었을까? '포노사피엔스 (Phono Sapiens)'²⁾로 표현되는, 스마트폰으로 일상을 시작하고 마무리하는 새로운 인류가 등장했다. 포노사피엔스는 업무, 교육, 쇼핑, 여가 등의 일상에서 필요한 모든 정보를 스마트폰에서 검색한다. 스마트폰은 이들 영역과 관계된 모든 산업과 서비스 분야에 대한 기업 혹은 주체들이 앱을 통해 정보와 서비스를 제공하고 있으며, 이를 통해 사회 전 분야가 연결되고 이용자가 남긴 데이터와 정보가 쌓인다. 인공지능 기반의 알고리즘은 이렇게 축적된 데이터를 가치 있는 정보로 추출하여 새로운 가치를 창출하는 역할을 담당한다. 이는 기업이 예전과 다른 방식으로 혁신을 만들어가는 과정을 통해 명확히 이해할 수 있다.

기업은 데이터를 기반으로 변화하는 고객 행동을 분석함으로써 가치를 창출하는 지점을 찾아내고, 고객이 원하는 서비스를 제공함으로써 비즈니스 혁신을 일으키려 노력한다. 이처럼 디지털 기술은 기업이 기술 발전을 통해 혁신을 창출하는 것이 아니라, 고객의 선택이 혁신이 되는 '고객 중심'의 시장 질서로 재편하고 있다. 고객 중심 사회로의 이행은 사회 전 분야의 소통 방식이 쌍방향 혹은 다방향으로 변화하고 있는 현상을 나타내는 하나의 예이다.

디지털 기술은 개인과 개인의 연결, 개인과 조직의 연결, 조직과 조직을 연결하였다. 엘리야와 동료들³⁾은 디지털 사회에서는 정보와 지식 그리고 자본이 연결되며 이러한 연결이 새로운 가치를 만들어낸다고 설명한다. 구체적으로 디지털 기술은 사회 구성원들의 연결이 극대화되었을 때 소통하고 지식과 정보를 공유하고 축적하는 방식 또한 바뀌어 나갔다고 설명한다. 즉, 시공간에 제약을 받지 않는 자유로움이 더욱 다양하고 더욱 많은 참여자들을 소통의 공간으로 끌어들이 수 있게 하고, 소통방식 또한 자율적으로 발현된 메커니즘과 집합지성에 토대를 두고 이루어진다는 것이다. 결과적으로 디지털 사회는 이전보다 훨씬 많은 소통이 효율적으로 이루어지고 나아가 집단지성의 축적과 발전 속도 또한 빨라질 것이다.

집단지성과 디지털 기술의 접합은 이전에는 해결하기 어려웠던 사회 문제를 해결하는데 도움이 되기도 한다. 동일본 대지진 발생 이후 지역 방사능 누출정보를 수집하고 공유하는 시스템을 구축한 세이프캐스트(Safe Cast)가 대표적인 예이다. 일본 정부는 동일본 대지진 발생으로 후쿠시마 원전 사고가 발생하여 방사능 유출 사건이 발생했음에도 한동안 유출된 방사능 측정치를 비공개해 왔다. 이에 미국에서 조이 이토, 피터 프랑켄 등과 같은 IT 전문가들이 이 문제를 해결하기 위해 힘을 합쳤다.



2) 이재열 외(2021), "플랫폼 사회가 온다", 한울

3) Elia, G., Margherita, A., Ciavolino, E., & Moustaghfir, K.(2021), "Digital society incubator:

combining exponential technology and human potential to build resilient entrepreneurial ecosystems", Administrative Sciences, 11(3), p.96

FOCUS

포커스



세이프캐스트는 구형 방사능 측정기를 작고 가볍게 개선하고 지역사회에 보급해 지역별 방사능 누출정보를 수집하고 공유하기로 하였다. 방사능 측정기 제작을 위해 킥스타트에 클라우드펀딩을 진행하였는데, 일본 사회문제를 해결하기 위해 시작한 클라우드펀딩 프로젝트에 놀랍게도 전 세계인들이 적극적으로 참여하였다. 이로 인해 세이프캐스트는 방사능측정기를 일본 전역에 무료로 보급할 수 있었다. 특히 흥미로운 점은 킥스타터라는 클라우드펀딩 플랫폼이 디지털 공간에서 정보와 사람 그리고 자본을 모으는 메커니즘으로 작용하였다는 것이다. 세이프캐스트 프로젝트는 디지털 사회에서 전 세계의 집단지성과 사회문제 해결에 대한 의지와 관심이 어떻게 수렴할 수 있는지 그리고 기술이 합쳐져 사회문제를 해결하는 데 어떻게 도움이 되는지를 보여 준 대표적인 사례라고 할 수 있다.

[그림 3] 디지털 사회의 인큐베이터 모델



[그림 4] 세이프캐스트의 지역별 방사능 누출 수준 지도



초연결의 디지털 사회, 유토피아 될까? 디스토피아 될까?

디지털 대륙은 이전까지 인류가 경험해 보지 못한 신대륙이다. 디지털 기술이 일상과 일자리, 산업, 경제와 같이 전 부문에 영향을 끼치고 변화를 만들 것이라는 사실은 명백하지만 변화의 방향에 대해서는 여전히 많은 불확실성이 존재한다. 이에 따라 디지털 사회를 이끄는 속성이 네트워크와 연결이라는 요소가 상호작용과 개인의 역량을 극대화하고 개인 간, 개인과 조직 간, 조직과 조직 간의 상호 협력이 이루어지는 유토피아가 될 것인지 아니면 자본의 독점이 발생했듯이 기술의 독점과 이로 인한 격차와 부작용이 팽배하는 디스토피아로 향할지에 대해서는 명확한 답을 찾을 수 없다. 디지털 사회가 앞서 살펴본 세이프캐스트의 사례처럼 희망적인 메시지를 주는 것은 아니기 때문이다. 먼저 디지털 기술의 발전 속도는 사람들이 적응하는 속도보다 훨씬 빠르게 진행되고 있고 이는 예상치 못한 부작용들을 낳기도 했다. 이로 인해 디지털 사회에서는 이해당사자 간 사회적 갈등이 새롭게 발생하거나 사회 구성원들의 가치관이 혼란되는 것과 같은 결과를 야기하기도 한다. 메타버스와 같은 가상세계 속에서도 현실세계에서 발생하는 범죄와 유사한 형태의 범죄가 발생하고 있는 현상이 그 예이다. 또한 디지털 사회에서 디지털 기술과 활용 방식에 대한 이해와 적응 속도는 세대에 따라 계층에 따라 다른 양상으로 나타나면서 정보 격차가 발생하고 있고, 이에 따라 일자리와 고용 등에서 그동안 존재해 왔던 불평등이 더욱 심화될 것이라는 우려를 낳기도 하였다.

디지털 사회는 우리에게 글로벌 강국으로 성장할 수 있는 많은 기회를 제공하고 있기도 하다. 이는 코로나19 사태에서도 분명하게 드러났다. 높은 디지털 경쟁력과 더불어 디지털을 통한 참여에 익숙한 우리나라의 경우, 코로나19가 주는 혼란을 최소화할 수 있었다는 평가가 지배적이었다. 반면 일본의 경우 코로나19 대응 과정에서 디지털 전환 지연으로 인해 효과적인 대응이 미흡했다는 비판이 지배적이었다. 2021년 5월 12일 「디지털 사회형성 기본법」, 「디지털청 설치법」, 「디지털 사회의 형성을 도모하기 위한 관계 법률의 정비에 관한 법률」과 같은 디지털 전환 촉진과 관련한 법률안이 일본 국회에서 통과한 것도 이와 무관하지 않은 것으로 보인다.

우리나라는 이미 우수한 수준의 디지털 인프라와 혁신 역량, 디지털 시민의식을 인정 받고 있다. 하지만 앞으로 글로벌 경계가 약화되고 디지털 중심 글로벌 질서의 재편이 가속화되는 상황에서도 성공적으로 디지털 사회로 안착하기 위해서는 격차 해소와 속도 맞추기와 같은 정책적 지원이 병행될 필요성 또한 높아 보인다. 이를 위해서는 고령층과 같은 디지털 취약 계층을 적극적으로 포용하는 디지털 정책 수립과 미래 세대를 위한 디지털 교육에도 많은 관심을 기울여야 할 것이다.

