

융합경영리뷰

한 국 을 대 표 하 는 융 합 경 영 매 거 진

in the age of
digital transformation
the world of data

디지털 전환 시대에
데이터의 세계

초연결(hyperconnectivity)과 초지능(superintelligence)을 특징으로 이제 4차 산업혁명이 생활 속에서 시작되고 있으며 새로운 패러다임이 형성되고 있습니다. 기술혁신은 필연적으로 기업경영에도 역시 커다란 변화의 물결을 일으킬 것입니다. 융합경영 리뷰는 이러한 시대적 요구에 부응하여 경영학과 이외 관련된 제 분야의 융복합 연구를 통하여 4차 산업혁명 시대에 요구되는 경영학의 발전을 도모하기 위한 목적으로 발간되었습니다.

contents

에디터 컬럼

- 1 디지털 전환 시대에 데이터의 세계

주제 컬럼

- 3 데이터 활용과 안정성 확보는 곧 미래에 대한 예측을 의미합니다 _ 박정완
- 7 비정형(非定型) 데이터에 대한 인문학적 고찰 - 데이터의 한계와 인간의 무한 잠재력에 대한 소고 _ 박병태

미래경영

- 13 K-스마트공장의 꿈 _ 한석희

사이버경영

- 18 딥페이크(Deepfake)·메타버스(Metaverse) 성범죄 실태와 대비 _ 메타 사피언스

휴먼경영

- 34 언행불일치(言行不一致)와 DEI(Diversity, Equity, Inclusion) _ 이종구
- 38 자폐성장애인과의 대화에서 듣지 않고 있는 것을 알 수 있는 대화의 양상 _ 강은희

경영에세이

- 44 세계일주기행: 유럽 편 - 베네룩스, 네덜란드와 룩셈부르크 _ 이규형

융합경영 리뷰_2023년 8월호(NO.50)

발행일 2023년 8월 1일

발행처 지식플랫폼

발행인 김주연

편집위원장 엄재근

편집 그린펠스

디자인 M.S.G.

주소 서울시 구로구 경인로 662 디큐브시티 15층 1512호

이메일 bookplatform@naver.com

팩스 02-6499-4370

광고 문의 '융합경영 리뷰'에 광고 게재를 원하시면
아래의 연락처로 문의주시기 바랍니다.

융합경영 리뷰 편집위원장

bookplatform@naver.com / 010-6839-4970



디지털 전환 시대에 데이터의 세계

최근 디지털 전환의 흐름이 매우 빠르게 느껴진다. 코로나19로 온라인 쇼핑, 온라인 미팅, 온라인 교육 등 많은 것들이 오프라인에서 온라인으로 빠르게 전환되고 있다. 이러한 디지털 전환에서 중요한 것이 데이터이다. 디지털 환경에서 데이터는 그 규모가 방대해지고 생성 주기도 짧아졌다. 수치 데이터뿐만 아니라, 형태도 문자와 영상 데이터를 포함하여 다양하게 확장되고 있다.

데이터의 양은 폭증하고 이와 더불어 데이터의 종류도 다양해져서, 사람들의 행동은 물론 위치정보와 SNS 등을 통해 데이터의 저장과 분석의 속도가 무섭게 발전하고 있다. 사람이 쇼핑, 금융거래, 교육, 여행, 자료 검색, 이메일 등을 하면서 생성하는 데이터가 빠르게 증가하고, 증가된 데이터는 다양한 기기를 통해 자동으로 저장된다.

실시간 통계 사이트 'Worldometers'에 따르면 현대인은 하루에 2,100억 개 이상의 e-mail을 주고받는다. 미국 시장조사기관 IDC에 따르면, 글로벌 데이터 정보량은 2020년 기준 90제타바이트(zettabyte)에 이른다고 한다. 1제타바이트는 1,000엑사바이트(exabyte)이고, 1엑사바이트는 미의 회도서관 인쇄물의 10만 배에 해당하는 정보량이다. 유튜브에 올라오는 하루치 동영상을 모두 보려면 82년이 걸린다고 하니, 동영상 데이터 생성의 수도 어마어마한 양이다.

이러한 데이터를 축적하고 활용하면서 자연스럽게 4차 산업혁명 시대를 맞고 있다. 데이터 속에 숨겨진 패턴을 찾아내고, 분석하면서 사람들의 행동 까지도 예측이 가능하게 되었다. 데이터는 정치, 사회, 경제, 문화, 과학 등 전 영역에서 중요한 부분이 되었고, 이미 마케팅 분야를 포함하여 비즈니스에서도 폭넓게 활용되고 있다.

Korean Association of Converging Business Review



Global Big Data Market은 세계 빅데이터 시장이 2025년 3,349억 달러로 성장할 것이라고 전망했다. 이제 데이터는 그 자체로도 비즈니스가 되고 있다.

디지털 전환 시대에 데이터는 돈이다. 디지털 전환 시대에 데이터를 잘 관리하고 활용하는 사람이 부자가 될 것이다. 데이터의 생성과 활용을 어떻게 하느냐에 따라서 데이터는 높은 가치가 될 수 있다. 미래에는 데이터 강국이 비즈니스 강국이 될 것이다. 한국이 데이터 강국이 되기를 희망해본다.

융합경영 리뷰 편집위원장

데이터 활용과 안정성 확보는 곧 미래에 대한 예측을 의미합니다

박 정 완



데이터? 리스크 제거? 미래 예측?

수년 전부터 4차 산업혁명이 이슈화가 되며 ICBM(IoT, Cloud, Bigdata, Mobile)에 대한 중요성이 부각된 바 있다. 그중에서도 지금은 AI가 산업마다 최우선 과제로 부상하며 자연스럽게 데이터가 핵심 요인으로 작용하고 있다. 유통, 제조, 화학, 의료 등 인간이 다룰 수 있는 데이터의 범위와 활용의 속도, 종류의 다

양성을 넘어, 다양한 곳에서 이런 데이터들이 긍정적인 결과들을 만들어 나가고 있다.

여기서 언급하고자 하는 개념의 핵심은 바로 ICBM에서의 'B'에 해당하는 Big Data에 대한 것이다. 빅데이터는 주체에 따라 정의하는 바가 다르다. 2017년 3월 『DBR』에 게시된 내용에 따르면, 빅데이터는 정보를 분석하는 기술의 일종으로 속도, 다양성, 규모의 3가지 측면에서 차별화되며, 대량의 데이터들을 실시

간으로 분석해서 정보를 제공할 수 있다. 그리고 정형화된 데이터뿐 아니라 비정형화된 데이터들까지도 분석해서 정보를 찾아내는 정도로까지 기술의 진화가 이미 이루어지고 있다.¹

기업들은 어떤 데이터를 활용해야 할지 모르는 상황 속에서 IT기술의 도입을 통해 하루빨리 혁신을 이루고 싶어 하는 모습들을 자주 보이고 있다. 실제로 최신 기술을 도입했으나 적절히 활용하지 못해 감당할 수 없는 유지비용에 발만 동동 구르고 있는 경우도 볼 수 있다.

그렇다면 어디서 데이터화된 자원을 뽑아내고 뽑아낸 데이터를 어떻게 활용해야 우리가 원하는 혁신에 다가갈 수 있을까? 여기서 중요한 대목은 바로 데이터의 활용 목적에 따른 분석이다. 이 말은 곧 분석 결과의 활용 목적에 따라서 분석의 방법이나 지원을 위한 기술의 구성을 달리할 필요가 있다는 뜻이기도 하다. 일반적으로 데이터를 분석한다는 것은 과거, 현재, 그리고 이들을 기반으로 한 미래에 대한 예측으로 이어지는데, 여기서 미래를 예측한다는 것이 결코 정확한 내일을 의미하는 것이 아님을 인지할 필요가 있다.

여기서 미래를 예측한다는 것은 일종의 패턴화된 경향을 분석하여 가능성을 제시하는 것이다. 머신러닝, 통계 모델링, 데이터 마이닝과 같은 분석 기술을 사용하여 조직의 트렌드, 행동, 향후의 성과, 기회요인 등을 파악하는 데 초점이 맞춰져 있다고 할 수 있다. 어디까지나 데이터는 과거와 현재 시점에서 발생하는 이벤트에 대한 기록이므로, 확률을 들어 과거의 패턴이 발생할 가능성을 의미한다고 살펴보는 것이 좀 더 명확한 설명이라고 할 수 있다.

다만, 제조, 유통, 화학, 의료 등의 분야에서 이와 같은 데이터의 활용 가치가 높다는 것은 특정 조건에서 발견되는 현상들이 학습을 통해 패턴화가 가능하기 때문이다. 그리고 이런 시안들을 과거에는 정보통신 및 소프트웨어와 하드웨어 기술의 발전상 한계로 인

해 실현하기가 어려웠다. 하지만 이제 반도체와 통신 등 필요 기술들이 모두 충분히 도래한 시점이 되었기 때문에 묻혀 있거나 잠시 관심을 둘 수 없었던 AI, 로보틱스 같은 기술들이 발전하게 된 것이다. 물론 과거의 연구자나 기술자들이 정립하거나 발견한 성과들을 토대로 삼아 후배 세대들이 이들을 계속 발전시켜온 덕이기도 하다. 몰랐던 것들을 알게 되었고 대부분의 산업군에서는 이제 거의 무제한급으로 데이터를 활용하여 특정 패턴과 현상, 결과 등을 발견하는 시대가 되었다.

불확실성이 더욱 커져만 가는 오늘날 다시 한번 과거의 패턴이 올바른 경향성을 가진 것인가에 대해서 물어본다면, 그건 상황과 조건에 따라 또 달라질 가능성이 존재한다는 말을 할 수밖에 없을 듯하다. 특히 물성적 조건보다는 외부 환경적 조건이나 특성 등이 다채롭게 변화되는 시점이 되었고, 과거의 조건들도 조금씩 달라졌다. 최신의 해답 제시는 가능하지만 미래의 어느 시점에 그것이 반드시 주효하다고 할 수 없는 상황이다.

여러 가지 데이터를 활용한다는 것은 이런 불확실성과 변화에 대응하기 위한 방법 중 하나이다. 인구통계, 기대심리지수, 환경적 요인(기온, 습도 등)에 맞춰 예측치를 설정해 나가야 함과 동시에, 산업적 측면에서는 구매나 어떤 결정을 내리는 사람의 심리에 초점을 맞춰야 하기 때문에 수시로 변화하는 감정의 물결에 맞는 실시간적 데이터 분석이 필요하다. 이는 속도의 측면에서 충분히 대응할 수 있는 수준에 이르렀기 때문에 가능한 것이며, 방대한 양의 다양한 데이터들을 신속히 분석하여 최선의 해답을 제시하는 형태로 그 모습이 변화하게 된 것이다.

즉, 과거의 현재의 데이터를 기반으로 실시간 대응을 하되 몇 가지의 시나리오를 제시함으로써 미래에 발생 가능한 리스크 요인을 하나, 둘씩 제거하여 최대한의 안정성을 확보해 나가는 형태로 기술이 진화될 수밖에 없다는 것이다.

1 4차 산업혁명 시대가 코앞에, ICBM 플랫폼에 성패 달렸다.

이런 일련의 과정을 AI는 학습하며 확률적으로 접근하는 것이고, 고객을 상대하는 서비스의 경우에는 실시간 추천을 통해 상품을 안내함과 동시에 고객으로부터 데이터를 즉시적으로 얻게 되는 것을 의미한다. 확장되고 심화된 통계의 개념이 발전된 기술과 만나 새로운 영역을 개척한 경우라고 해석하는 것이 지금 우리들이 겪고 있는 시대에서의 현상으로 보는 것이 합당한 것이라 생각된다.

최근 챗GPT의 등장은 전 세계적인 파급력을 보이고 있으며, 이미 월 1억 명이 넘는 사용자 수를 확보했다고 한다. 1,750억 개의 파라미터를 갖추고 문서 요약, 프로그래밍, 보고서 작성 등 인간 수준의 결과를 생성하는 대화형 모델을 두고, 네이버, 카카오, KT, LG 등 국내 주요 대기업뿐 아니라 중/소규모, 스타트업까지 AI 기술개발과 서비스 런칭이 전장을 떠올리게 할 정도로 치열함을 보이고 있다.

다만 아직도 흔히 말하는 초거대 AI의 한계는 존재하며 이를 극복하기 위해 필요한 요인들이 여러 가지 존재한다. SPRi(소프트웨어정책연구소)가 발간한 『ISSUE REPORT』에서는 이를 5가지로 요약하여 다음과 같이 언급한 바 있다.

1. 대규모 데이터 세트 구축 : LLM AI 모델 성능 개선을 위한 민·관 차원에서의 데이터 수집과 정책 작업 강화
2. 연구개발 지원 : R&D에 대한 정부, 기업의 지원과 예산 증액, 전문인력 양성
3. H/W기술발전 : 초고성능 컴퓨터 및 프로세스 등의 고도화
4. 다방면에서의 응용 : 다양한 분야에서의 활용을 위한 연구개발과 응용
5. 윤리에 대한 고민²

2 초거대 언어모델의 부상과 주요 이슈...

결론적으로 보자면 앞에 제시된 5가지의 한계점이 보인다는 것은 아직까지 확보해야 할 데이터의 양이 분야와 양적인 측면에서 더욱 필요하다는 것, AI연구와 개발에 있어서도 더 많은 투자가 이루어져야 한다는 것을 의미한다. 이는 자연스럽게 하드웨어에 대한 투자가 필요하다는 의미로 전개되며, 결국 앞서 언급한 바와 같이 다방면에서의 응용이 필요하고, 데이터의 취득과 분석이 수반되어야 함을 말하고 있다.

그리고 무엇보다도 중요한 것이 바로 ‘윤리’적인 부분에 대한 고민이다. 이는 정보의 신뢰성과도 연관된 것으로 챗GPT를 이용한 본 독자라면 이미 알고 있겠지만, AI의 답변에 있어 부정확성이 눈에 띄게 보인다는 것을 염두에 둘 필요가 있겠다. 박윤규 과기정통부 차관이 언급한 바와 같이 인공지능 산업 발전의 전제 조건은 곧 신뢰성 확보이며, 결과가 악용되는 사례를 막기 위해서라도 데이터 윤리, AI 윤리 부분에 대한 해결이 최우선적으로 해결되어야 할 것이다.



박 정 완

현) DAMA Korea 이사
 전) 이니텍(KT그룹) 금융전략팀
 넥서스앤코드 전략컨설팅, STX조선해양 사업기획팀
 한양대학교 경영컨설팅 박사 / Helsinki University MBA
 저서: 『우리는 즐거운 퇴사 인간입니다』, 『Premium 브랜드 마케팅』
 『컨설턴트가 바라본 경험과 미래 그리고 인간에 대한 일상적 접근』



DAMA International Local Chapter
데이터 매니지먼트 코리아

DAMA KOREA CHAPTER

The Data Management Association (DAMA), DAMA Korea is a not-for-profit, vendor-independent, global association of technical and business professionals dedicated to advancing the concepts and practices of information and data management.



The Global Data Management Community

DAMA International Active Chapter 56 | Forming Chapter 7



Purpose DAMA KOREA

DAMA Korea's primary purpose is to promote the understanding, development and practice of managing data and information as key enterprise assets to support the organization.

Contact Us

서울 강남구 테헤란로 406 상재리제센터 A동 1604호 DAMA Korea
<https://dama-korea.org> | 02-562-0763 | president@damakorea.org



비정형(非定型) 데이터에 대한 인문학적 고찰 - 데이터의 한계와 인간의 무한 잠재력에 대한 소고 -

박 병 태

최근 가장 주목받고 있는 화두는 디지털 변혁(Digital Transformation, DT)이다. 그런데 단순한 DT를 넘어, 다시 디지털 경험과 활용(Digital Experience, DX)의 시대로 넘어가고 있다. 변혁(DT)이 실제 생활에 활용(DX)되기 시작한 것이다. 이와 같은 변화는 아주 짧은 기간 안에 이루어졌다. 1990년대 중반부터 개인용 컴퓨터가 보급되고 첩보영화에서나 볼 수 있던 휴대폰이 일반인에게 보급된 것이 2007년이므로, 불과 30년(휴대폰 기준 15년)도 안 되는 기간에 이런 변화가 생긴 것이다.

따라가기 힘든 빠른 변화 속에서 우리는 어떤 한계와 희망을 볼 수 있을 것인가? 그 중심에는 데이터(Data)가 있다. 소량의 데이터는 큰 용도가 없다. 그

냥 존재할 뿐이다. 그러나 데이터의 양이 많아질수록(Big data) 흐름이 보이고, 이것을 표준화하면 알고리즘이 생기고 새로운 비즈니스 기회가 만들어진다. 그 결과 2023년 7월 기준 『포브스』 발표에 따르면, 글로벌 시가총액 10대 기업의 대부분을 차지하는 기업은 데이터를 기반으로 하는 IT 기업들이었다(〈사진 1〉참고).

그렇다면 이런 변화 속에서 우리는 무엇에 주목해야 할까? 본고에서는 변화의 핵심인 데이터가 무엇이고 한계는 무엇인지, 다른 가능성은 무엇인지, 빠른 변화 속에서 인간의 잠재력은 과연 남아있는지, 어디에서 어떤 기회를 찾을 것인지 등을 중심으로 인문학적 관점에서 살펴보고자 한다.

Rank	Name	Market Cap	Price	Today	Price (30 days)	Country
1	Apple	\$3,050 T	\$193.97	-2.31%		USA
2	Microsoft	\$2,532 T	\$340.54	-1.64%		USA
3	Saudi Aramco	\$2,079 T	\$8.60	-0.16%		S. Arabia
4	Alphabet (Google)	\$1,530 T	\$120.97	-0.80%		USA
5	Amazon	\$1,337 T	\$130.36	-1.92%		USA
6	NVIDIA	\$1,044 T	\$423.02	-3.63%		USA
7	Tesla	\$829.67 B	\$261.77	-1.66%		USA
8	Berkshire Hathaway	\$745.01 B	\$341.00	-1.21%		USA
9	Meta Platforms (Facebook)	\$735.45 B	\$236.98	-1.94%		USA
10	TSMC	\$523.41 B	\$100.92	-0.28%		Taiwan

〈사진 1〉 글로벌 시가총액 10대 기업
(출처: <https://jmagazine.joins.com/forbes/view/337342>)

데이터란 무엇인가?

데이터(Data)는 사전적인 의미에서 보면 ‘이론을 세우는 데 기초가 되는 사실. 또는 바탕이 되는 자료’, ‘관찰이나 실험, 조사로 얻은 사실이나 정보’를 말한다. 정보통신 분야에서 데이터는 ‘컴퓨터가 처리할 수 있는 문자, 숫자, 소리, 그림 따위의 형태로 된 정보’를 의미한다.

여기서 주목할 것은 정보통신 분야에서 의미하는 문자, 숫자, 소리, 그림이다. 오늘날과 같은 변화를 일으킨 주된 데이터가 바로 이들에게서 유래한 것이기

때문이다. 먼저 아라비아 숫자는 전 세계 공통으로 사용되는 기호이며 동시에 문자이기 때문에, 가장 먼저 정보통신 분야에서 활용되었다. 오늘날과 같은 IT 변화의 기반이 된 원인이 숫자인 것이다. 그 다음은 그림이다. 그림은 눈으로 볼 수 있는 실체가 있고 모사품이라는 변수가 있지만, 별문제 없이 정보통신 분야에서 활용할 수 있는 데이터이다.

아직까지 적극적인 개발이 이루어지지 못하고 있는 분야는 문자와 소리이다. 문자는 나라마다 다른 언어 체계를 가지고 있기 때문에 이를 표준화해서 공통으로 활용하기는 어렵다. 그림에도 불구하고 영어가 세계공통어로 사용되고 있기 때문에 전체 문자 데이터의 90% 이상은 대부분 영어이다. 이는 90%의 문자는 개발가능 영역에 포함됨을 뜻한다. 그림에도 문자

는 아직까지 코드 또는 공통어 중심의 개발이 이루어졌다. 표준화되지 않은 비정형(非定型)적인 내용에 대한 자연어 처리(natural language processing, NLP)가 쉽지 않기 때문이다.

마지막으로 남은 분야는 소리(Voice)이다. 소리는 형태가 없으므로 소리 자체를 데이터로 만들기 쉽지 않다. 소리를 볼 수 있도록 문자로 만든 후 이에 대한 표준화 작업을 거쳐야 개발이 가능하므로, 아직까지 가장 어려운 데이터라 할 수 있다.

의료데이터에 대한 관심과 한계

최근 몇 년 사이 의료분야 데이터에 대한 관심이 높아지고 있다. 그 이유는 일반 데이터의 경우 이미 공개된 데이터가 많다. 기본적인 데이터일 뿐만 아니라 정확한 데이터를 강제하는 조건이 없으므로 데이터 소유자의 의지에 따라 조작될 여지가 있다. 조작할 수 없는 데이터라 하더라도 국적, 성별, 생년월일, 주소, 휴대폰 번호 등 한계가 있다.

데이터의 가치가 높아지기 위해서는 나는 갖고 있지만 상대방이나 경쟁자에게는 없는 것이 좋다. 그런데 국적, 성별, 생년월일, 주소, 휴대폰 번호 등의 데이터는 모든 산업 분야에서 공통적으로 수집하는 데이터이다. 그러므로 내가 그 데이터를 가지고 있다 하더라도 큰 경쟁력이 되지 않는다. 얼마나 더 많은 사람의 데이터를 알고 있느냐 하는 양(量)의 문제이지 질(質)의 문제가 아니다. 그러므로 한계가 있다. 또한 이와 같은 데이터는 이미 여러 기업에서 기술 개발이나 마케팅 목적으로 활용되어왔다. 그러므로 상대적으로 많은 개발이 이루어진 영역(Red Ocean)이라 볼 수 있다.

그런데 의료 관련 데이터는 법적으로 보호된 비(非)공개된 데이터이고, 그동안 환자가 정보활용에 대한 동의를 했다 하더라도 진료행위나 질환 극복을 위한



연구 등 비(非)상업적 용도로 활용되었다. 의료 관련 데이터는 생명과 연결된 데이터이기 때문에 환자들이 정확한 데이터를 제공할 뿐만 아니라 일반 사회에서 볼 수 없는 세부적인 데이터가 존재하기 때문에 미지의 영역(Blue Ocean)으로 남아있다. 그러므로 의료 관련 데이터는 매력적인 데이터일 수밖에 없다.

이와 같은 이유로 의료 관련 데이터는 본격적으로 각광받기 시작하여 최근 눈부신 발전을 이룩하고 있다.¹ 2022년 세계가전전시회(the international Customer Electronic show, CES)에서 가장 각광받은 분야는 헬스케어 분야였고, CES 역사상 처음으로 에보트(Abbott)사의 CEO가 CES 기조연설을 할 만큼 의료 관련 데이터는 세간의 관심 대상이 되었다. 2022년 CES 최고혁신상으로 에버트사의 연속혈당측정기가 선정되었다. 2023년에는 가슴에 붙이는 작은 패치를 통해 폐 소리를 듣고 질환을 측정할 수 있는 디지털진단기가 CES 2023 최고혁신상을 수상한 바 있다.

국내에서도 국내법의 한계를 넘어 해외에 수출할 수 있는 길을 찾아, 의료영상 데이터를 통한 진단과 치료에 기여할 수 있는 스타트업들이 생겨났고² 2023년 CES에서 한국의 수많은 기업들이 혁신상을 수상하였다.³ 또한 가톨릭대학교 은평성모병원은 세계 최초로 의사들의 의료기록과 간호기록을 목소리에서 추출하여 기록하는 음성인식 전자간호기록을 개발하였다.

1 애보트(Abbott) 회장 겸 CEO인 로버트 포드(Robert B. Ford)는 2022년 1월 6일 헬스케어 기업으로서 최초로 CES에서 기조연설을 했다.
 2 인공지능(AI)의 딥러닝 기술을 활용한 영상의료 전문기업으로 꼽히는 뷰노와 루닛 기업은 각각 2021년, 2022년에 성장하며 AI 영상의료 대표기업으로 거듭났다. 국내에서는 생소한 AI 영상의료라는 제품에서 매출을 창출하며 가능성을 보여줬고, 나아가 미국식품의약국(FDA) 허들까지 넘으면서 글로벌 시장으로 뻗어갈 수 있다는 '비전'도 선사했다.
 3 세계가전전시회(CES) 2023년 최고혁신상(Best of Innovation)을 수상한 전세계 20개사 중 한국 기업이 절반에 가까운 9개사로 참가국 중 가장 좋은 성과를 냈다(한국 다음으로 미국이 4개사, 독일과 일본이 각 2개사가 선정되었다).



〈사진 2〉 은평성모병원의 음성인식 전자간호기록
 (출처: <http://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=3003020>)

이와 같은 변화와 혁신 추세는 국내법을 개정하게 만드는 계기가 되었다. 2020년 8월, 데이터 3법⁴이 통과되어 데이터를 활용할 수 있는 길이 열렸을 뿐만 아니라 2021년 「보건의료데이터 활용 가이드라인」⁵이 발표되면서 자유로운 데이터 활용에는 다소 한계가 있지만 그동안 베일에 싸여 있던 보건의료 데이터를 활용할 수 있는 길이 열리고 있다. 이와 같은 변화 추세를 보면 의료분야는 아직 초보적인 상태지만 데이터의 기초인 숫자를 넘어 그림(의료 영상)과 언어(의료 용어)는 물론, 소리(음성 인식)까지 활용하는 DX 시대가 열리고 있다.

4 '데이터 3법'은 「개인정보보호법」, 「정보통신망법」, 「신용정보법」을 말하며, 데이터 3법은 개인정보를 데이터로 활용할 수 있도록 허용하는 것이 핵심이다. 가명 정보의 개념을 도입하여 개인을 식별할 수 없도록 안전하게 처리하여 활용할 수 있도록 한 것으로, 2018년 11월 국회에 발의되어 2020년 1월 9일 본회의에서 통과되었으며 같은 해 8월 5일부터 시행되었다.
 5 보건복지부는 「보건의료데이터 활용 가이드라인」(2021. 1. 9.)을 발표하였다.



이와 같은 변화 추세에서 생각해봐야 할 두 가지 논제가 있다. 하나는 문자나 소리 등은 한계가 있는 데이터인데, 이들을 활용한 부분적인 개발상태임에도 따라갈 수 없을 만큼 빠른 변화가 나타나고 있다는 점이다. 다른 하나는 데이터(Data) 정의의 한계에 대한 것으로, 데이터(Data)는 '사실과 정보'인 문자, 숫자, 소리, 그림 따위이고, '컴퓨터가 처리할 수 있는'이라는 조건이 붙어 있다. 이 조건에 맞는 데이터가 되기 위해서는 그 양이 많아야 하고, 표준화되어야 하고, 알고리즘을 찾아, 컴퓨터로 구현해야 의미가 있다는 말이 된다.

이 말은 반대로 소수이고, 표준화되어 있지 않고, 알고리즘이 없는 비정형(非定型)데이터도 존재한다는 의미이다. 그런데 비정형(非定型)데이터가 소수일까? 인간의 상상력, 생각, 통찰, 표정, 제스처 등 아직 미개발 상태라서 비정형데이터라면 그 양이 얼마나 될까? 그것이 적지 않다면 오히려 더 개발할 수 있는 여지가 있는 것 아닐까? 여기서 인간의 희망과 기회를 찾아볼 수 있지 않을까?

왜 비(非)를 주목해야 하는가?

데이터 중에서 표준화된 정형데이터의 비중은 얼마나 될까? 서울대 의대의 발표에 따르면 의료 빅데이터 중 비정형(非定型)데이터의 비중은 80%~90%에 이른다.⁶ 이는 쓸모없는 데이터가 많다는 의미도 있지만, 아직까지 미개발 영역이 80% 이상 남아있다는 의미이기도 하다. 의료진들의 머릿속에 들어 있는 상상력, 생각, 통찰, 표정, 제스처 그리고 여러 데이터를 혼합하여 만들어낼 수 있는 제3의 데이터는 제외되어 있다는 의미이기도 하다.

그러므로 우리는 눈에 보이는 현상에 주목할 것이 아니라 눈에 보이지 않는 비(非)의 영역을 주목해야 한다. '메라비언(Mehrabian)의 법칙'⁷에 따르면 상상력,

6 전자신문, "「이슈분석」 버려지는 의료데이터… 표준화와 안전한 활용 시급", 2018. 12. 3.

7 앨버트 메라비언(Albert Mehrabian)과 레이 버드위스텔(Ray Birdwhistell)은 '비언어는 의미 전달의 93%를 차지한다'는 '메라비언의 법칙'을 강조했다.

생각, 통찰, 제스처, 표정 등 인간이 밖으로 표현할 수 없는 비(非)언어적인 부문이 93%를 차지한다. 그러므로 오늘날 인공지능(AI)을 통해 우리를 놀라게 하고 있는 DX시대의 현상은 아주 미미한 데이터 개발에 지나지 않다고 볼 수 있다.

최근 빠른 속도로 발전하고 있는 양자역학(量子力學)은 그동안 우리가 눈으로 볼 수 없는 이면의 현상이나 연속으로 진행되는 빛의 파동(波動)도 파동이면서 동시에 입자(粒子)의 형태로 존재한다는 것을 밝혀냈다. 이는 언젠가 보이지 않는 인간의 상상력, 생각, 통찰들도 시각적으로 밝혀낼 수도 있다는 가능성을 낳게 한다. 그러나 그런 일은 요원(遙遠)할 것으로 믿고 싶다. 만일 양자역학 또는 그보다 더 발전된 다른 이론을 통해 인간의 무의식에 있는 잠재능력까지 밝혀내고 그려낼 수 있는 시대가 된다면, 기술이 이미 신(神)의 영역까지 발전한 상태일 것이다. 그렇다면 지금 이런 논의도 무의미한 세상이 될 것이다. 신경강박증⁸에 해당하므로 논외로 한다.

데이터를 넘어선 인간의 능력에서 기회를 찾자

지금까지 살펴보고 주장하고자 하는 필자의 생각은 '너무나도 빠른 변화에 잠시 혼란스러워했던 인간의 잠재 능력을 다시 한번 생각하고 의미를 찾고 기회까지 찾아보자는 것이다.

현란한 모습으로 세상 밖으로 나온 인공지능(AI) 챗봇이나 로봇 그리고 챗GPT로 대표되는 생성형 AI의 근원은 데이터(Data)다. 그런데 지금까지 살펴본 것처럼 이들을 통해 활용되고 있는 데이터는 아주 미세한 부분이라는 것이다. 여기서 우리가 잠시 숨을 고르고 생각해보자. 필자는 세 가지 차원에서 DX시대를 넘어선 인간의 잠재력에서 기회를 찾고 위안을 얻을 수 있다고 본다.

8 미래를 앞당겨 고민하고 걱정하는 증상

먼저, 인간의 무한한 잠재 능력이다. 우리 인간은 인간이 가지고 있는 능력의 6%~20% 정도밖에 사용하지 못하고 있다.⁹ 이는 아무리 인공지능(AI)과 로봇이 최대치를 발휘하더라도 인간 능력의 20% 수준밖에 안 될 수 있다는 뜻이 된다. 위안이 된다. 2014년 영화 『루시』¹⁰에서는 10%만 활용하는 인간의 뇌 사용량을 100%까지 끌어올렸을 때를 가정한 영화이다.



〈사진 3〉 인간 뇌 사용량의 100%에 도전한 영화 『루시』 포스터

비록 영화적인 상상력이지만 인간이 뇌 사용량을 100%까지 끌어올리면, 어느 곳이나 존재하고 무한한 능력을 가진 존재가 될 수 있음을 그린 영화이다. 그만큼 인간의 잠재력은 무한하다. 둘째, 이미 인간이 발휘한 행동이나 생각의 표현으로 만들어진 데이터라 하더라도

9 19세기 심리학자인 윌리엄 제임스는 “보통 사람은 뇌의 10%를 사용하는데 천재는 15~20%를 사용한다.”고 하였다. 인류학자 마가렛 미드는 10%가 아니라 6%라고 수정했다.

10 스칼렛 요한슨, 모건 프리먼, 최민식 주연의 2014년 영화. 릭 베송 감독이 연출했다.



**“본질을 파악하고 하나로 꿰뚫어야 한다!
불확실성 시대에는 통찰한 것만 살아남는다!”**

★★★★★

본질을 파악하고 하나로 꿰뚫는 것의 중요성을 말하는 공자의 일이관지(一以貫之)처럼 저자가 터득한 다양한 경험과 직관을 토대로 6가지의 통찰 습관을 제시한다.

- 박형주(아주대 수학과 석좌교수, 아주대 16대 총장)

★★★★★

이 책은 복잡한 세상을 연구하고 강의하는 나에게도 정신이 번쩍 드는 매력적인 책이다.

- 윤은기(한국협업진흥협회 회장, 전 중앙공무원교육원장)

★★★★★

4차산업혁명의 정보화 시대를 살아갈 우리는 이 책을 통하여 통찰에 이르는 방법론을 터득하고 혁신의 무기를 장착하게 될 것이다.

- 구정원(가톨릭대학교 보건의료경영대학원장)

★★★★★

차별화된 고객경험 관리는 기업 운영의 기본이 되었다. 박병태 박사는 통찰을 통해 고객 경험의 새로운 실천방법을 제시해 주고 있다.

- 장익환(LG전자 부사장)

라도 전체 데이터의 10%~20% 정도만 표준화되고 정형화되었다는 점이다. 나머지 80%~90%는 비정형(非定型)데이터로 남아있고 개발할 여지도 남아있다. 셋째, 메라비언(Mehrabian)의 법칙에서 본 바와 같이 인간이 표현할 수 있는 의사 표현의 범위, 특히 걸음으로 드러날 수 있는 의사 표현은 3%밖에 안 된다. 93%에 해당하는 인간의 잠재력은 고스란히 남아있는 것이다.

어떤가? 오늘날 현상적으로 나타나고, 혼란스럽고, 따라가기 버겁다고 생각하는 DX시대의 원인이 되는 데이터는 인간 뇌 사용량의 10%를 통해서 표현된 7% 중 최대 20%의 정형화된 데이터의 일부로 만들어진 것이다. 반대로 아직 90%의 인간 잠재능력과 걸음으로 드러나지 않은 93%의 비(非)언어적인 부분이 남아있고, 80%의 비정형(非定型)데이터는 손도 못 대고 있다는 의미를 생각해보자.

우리는 걸음으로 드러난 아주 미세한 현상(아주 적은 정형데이터를 활용한)을 좀 더 정교하게 만드는 것에서 사업 아이템과 기회를 찾을 수 있다. 또, 수면 아래 있는 비(非)의 영역을 걸음으로 드러내는 부분에서 사업 아이템과 기회를 찾을 수 있다. 그리고 이와 같은 비즈니스 아이템과 기회를 찾는 과정에서 가장 중요한 것은 무궁하게 남아있는 인간의 잠재력에 대한 존중심을 유지하는 것이다.

인간은 위대하다.



박병태 교수/경영학 박사

현) 가톨릭대학교 보건의료경영대학원 연구교수

현) 가톨릭대학교 보건의료경영연구소 소장

현) 한국병원경영학회 대외협력부회장

전) 학교법인 가톨릭학원 보건정책실 국장

전) 가톨릭대학교 은평성모병원 개원 준비 사무국장

전) 가톨릭대학교 서울성모병원 개원 준비 사무국장

저서 「통찰의 도구들」, 「인사이트 좀 있는 사람」

「문화가 성과다」(공동 번역)

K-스마트공장의 꿈

한 석희



어떤 분야든 도가 통한 사람의 설명은 의외로 단순하다. 어려운 내용을 설명하는데도 별로 어렵지 않고 귀에 쏙쏙 들어온다. 노벨상 수상자가 배터리 기술을 설명하는 것을 보니 꼭 그랬다.¹ 배터리 전문가가 아닌 사람이 들어도 이해하기 어렵지 않다. 쉽게 설명하는 비결이 무엇일까 궁금했다. 이게 꼭 기술 분야만 그런 것도 아닌 것 같다. 김형석 교수와 같은 분도 쉽게 설명한다. 100년 넘는 삶에서 얻은 깊은 지혜와 통찰을 통해 우리 사회가 마주한 실타래 같은 복잡한 현상을 간단히 진단하고 또 손쉽게 해결 방향을 제시하는 것

을 볼 수 있다. 주제가 만만하지 않음에도 전달하는 내용은 단순하고 알아듣기 쉬워 놀랍다.

현자들은 말했다.² “단순하지 않으면 실은 잘 모르는 것이다.”라고. 만일 쉽게 설명하지 못한다면 아직 잘 모르는 것이라고.

그렇다면 한국의 스마트공장에 대해 우리는 얼마나 쉽고 간결하게 설명하고 있을까?

강의를 준비하면서 스마트공장에 대한 정의가 무엇인지 정리해본 적이 있다. 대략 10여 개가 훌쩍 넘는다. 정부 부처마다 정의하는 내용이 다를뿐더러, 국내외 내로라하는 기관이 제시하는 스마트공장 정의 또

1 스탠리 위팅엄(Stanley Whittingham)(2022), 리튬이온배터리 기술과 지구의 미래, 최종현학술원 과학기술혁신 시리즈 - 배터리의 미래 중, pp. 15-27

2 이렇게 말한 현자의 예를 찾아보니 아이작 뉴턴, 알베르트 아인슈타인, 에드워드 데밍 등이 있다.

한 서로 다르다. 읽어도 무슨 말인지 빨리 이해되지 않는다. 스마트공장이 무엇인지부터 설명이 간단치 않다. 이런저런 부연 설명과 그에 대한 해석을 위한 노력이 필요하다. 그렇다면 우리의 스마트공장은 여전히 복잡하다고 말할 수밖에 없을 것이다. 기업 현장이든, 세미나 장소이든 그곳에서는 늘 스마트공장 설명이 등장하지만, 그 설명과 스마트공장 추진이 쉽게 손안에 잡히는 적은 많지 않다. 현재 우리의 스마트공장 모습이다.

자칭 타칭 전문가가 모이는 장소에서도 이 현상은 다르지 않다. 선수들 간에 의견 피력도 조심스러워하고 남들이 발언하는 내용을 먼저 살피는 경향을 볼 수 있다. 지식과 경험의 깊이가 서로 다르고 또 자신이 모르는 것이 여전히 많다는 점을 인정하기에 대화는 조심스럽다. 자신의 경험은 한정된다는 점을 안다는 것이 전문가의 최소 자격이긴 하다. 스마트공장이 다루는 영역이 넓고 개인의 경험은 한정된다는 것을 전문가는 알고 있다고 생각한다.

실제 돌아보면 스마트공장이란 주제를 다루는 주체는 정부, 정부 산하기관, 협회, 공급기업, 추진기업 등 다양하다. 어떤 소속에서 일하고 있느냐에 따라서 스마트공장을 정의하고 이해하고 대응하는 방법이 다르기도 하다. 그러하니 이들의 입을 통해 등장하는 스마트공장이 다른 상대에게는 다른 모습으로 비추어지기도 하니 복잡하게 보일 수밖에 없다. 그런 복잡성을 단순화할 수 없었을까?

필자는 일찌감치 스마트공장은 사용자 즉, 스마트공장을 추진하려는 기업 입장에서 정의되고 설명되면 이런 복잡성이 축소될 수 있다고 믿고, 그렇게 말해오고 있다. 그러나 모두 이 말에 동의하는 것은 아니다. 큰 틀에서는 그렇게 하면 좋겠다고 끄덕이는 편이지만 각자가 소속된 곳의 이해관계를 살펴보는 순간 행동은 제약이 있는 것이 현실이다. 스마트공장이란 것이 궁극적으로 사용할 사람들을 위해서 존재하는 것이 좋다는 '사용자 중심'의 스마트공장이 구현되는 것

이 얼마나 어려운가를 잘 보여준다.

스마트공장은 학교에서 공부하고 배우는 학생들에게도 혼란스럽다. 얼마 전 지방의 한 고등학교의 선생님과 학생들이 스마트공장에 대해 논의하는 동영상을 보았다. 진지한 선생님의 스마트공장 정의와 논의가 흥미로웠다. '사물인터넷과 인공지능의 융합되는 인공지능형 생산공장이 스마트공장'이라는 멋진 정의를 내리는 선생님의 모습에 학생들의 눈은 초롱초롱하였다. 선생님과 학생들은 이런 대화를 나눈 후 스마트공장 현장 견학을 떠났다. 직접 눈으로 보고 듣기 위해 선택한 공장은 학교에서 가까운 광주의 어느 공장이었다. 주로 철판을 프레스로 절단해서 가공하는 그런 공장이다. 이 공장의 견학 과정이 영상에 담겼다. 공장 담당자에게 질문도 하고 자신들의 의견도 나누는 것을 볼 수 있다.

그런데 이 동영상을 여러 차례 보면서 웃음 짓지 않을 수 없다. 이 동영상 속의 등장인물들은 선생님, 학생들 할 것 없이 스마트공장을 이론적으로 매우 멋지게 상상하는 것을 볼 수 있다. 그러나 막상 공장에 도착하자 스마트공장이 무엇인지 잘 보이지 않는 것에 좌충우돌하는 것을 볼 수 있다. 그 공장 속에서 무엇이 스마트공장이고, 왜 스마트공장이라 하는지 이해할 수 없어 하는 모습이 그대로 담겨 있었다. 이들이 학교 책상 위에 앉아 생각한 스마트공장과 실제 제조기업 현장의 스마트공장이란 것이 많이 달라, 실은 당황한 것이라 볼 수 있다. 공장 내부에는 설비와 작업자, 작업에 사용되는 재료와 부품 등이 가득하다. 자동화가 어느 정도 달성된 어느 회사의 공장과는 크게 다를 것이 없다. 그런 생산라인과 설비 속에서 대체 어떤 것을 두고 스마트공장이라 하는지 이해도 잘 안 되고 그래서 스마트공장이란 것이 무엇인지 알아차리지 못하는 것을 볼 수 있었다. 작은 에피소드이지만 이 영상은 어쩌면 한국의 스마트공장 현주소를 잘 보여준다고 할 수 있다. 이렇게 말하면 지나친 혹평일까?

한국의 스마트공장은 열심히 뛰고 좌충우돌하면서

만들어왔다고 봐도 지나치지 않을 것 같다. 그 과정과 모습을 세세히 살펴보면 스마트공장을 처음부터 제대로 잘 알고 일을 추진해왔다고 보기는 어렵다.³ 그래서 늘 복잡했을 것이다. 그러나 지난 활동 속에서 성과가 없었던 것은 아니다. 양적인 성과는 분명하다. 한국은 그간 양적 성과로는 세계에 유례가 없는, 또 앞으로도 없을 3만 건이 넘는 스마트공장 추진 실적을 만들어냈다. 그리고 나서도 현재 정부는 정부 주도의 스마트공장 사업을 계속하고 있다. 이제는 양적인 성과가 아닌 질적인 성과를 내겠다는 것으로 목표가 바뀐 것이 차이점이다. 이제는 무조건 ‘고도화’를 앞세운다. 이런 ‘고도화’가 아니면 ‘AI’를 접두어로 사용하는 편이다.

큰 틀에서 보면 산업 분야별로 스마트공장 수준이 다르게 형성되는 모습도 발견된다. 예로서 자동차 부품 공급 제조산업의 스마트공장 활용은 타 산업에 비해 높은 편으로 보인다. 산업 내부의 어떤 동기가 그곳에서 활동하는 기업에 스마트공장을 더 촉진하도록 작용하였을 것으로 짐작할 수 있다. 자동차부품 공급 제조산업에서 논의되는 스마트공장은 타 산업의 그것에 비해 상대적으로 더 간결하고 더 명료하게 다루어졌음을 추측해볼 수 있다. 그러나 한국의 산업 전반으로 본다면 스마트공장은 ‘좋은 줄 알겠는데 얼마나 좋은지, 또 어떻게 이해하고 정의하고 구현하는 것이 최선인지 아직도 그 핵심을 쉽게 찌르지는 못하는 단계’에서 있다고 보인다.

이런 상황이지만 어느 시점부터 일부의 미래 지향적 전문가들은 새로운 목표와 비전을 세우는 것에 분주하다. “서로 데이터와 정보를 주고받으면 좋다.”, 또 “제조데이터는 사고팔 수도 있다.”, “인공지능의 쓰임새가 점점 더 많이 필요할 것이다.”라는 다소 들뜬 모습의 개념이 제시되고 있기도 하다. 여기에서 부응하는 정부의 개입과 영향력은 절대적이다. 손에 잡히지

않는 이 개념에 기업이 자발적으로 돈과 시간을 내지 않자 정부는 돈다발을 쥐 손을 흔들며 기업의 참여를 끌어내는 중이다.⁴ 스마트공장 보급확산 사업을 처음 시작한 2014년 이후 수년간 사용한 방법이다. 소위 시범사업을 참여 유도를 통해 다음 단계의 비전으로 몰아가고 싶어 하는 모습이다. 그런데 그렇게 돈으로 지원해서 만든 데이터가 해당 기업의 담장 밖을 넘지 못하는 현상이 나타났다. 상황이 그렇게 되자 이번에는 그 데이터를 사는 기업에 돈을 대준다는 유인책을 제시하고 있다.⁵ 진행 중인 일이라 실제로 기업이 얼마나 참여하고 관심을 보일지 알 수는 없다.

이처럼 매번 중요한 사업 시행과 이정표마다 정부 역할은 더 늘어나고 지속해서 돈다발은 더 자주 등장한다. 그동안 정부가 투입한 시간과 돈을 통해 양적인 성과를 어느 정도 만들었기에⁶ 이제부터는 기업이 스스로 참여하고 주머니를 털어 혁신을 이어갈 만도 한데, 실제로는 그렇지 못하다. ‘혁신의 확산 이론’에 따르면 그렇게 기업이 스스로 참여하는 것이 자연스럽지만 현실은 그렇지 않다. 정부의 개입과 참여 없이는 아무도 나서지 않고 아무도 스스로 어떤 일을 하려 하지 않는다. 이런 증상의 뿌리는 스마트공장을 쉽게 설명하지 못하는 생태계 구성 주체의 역량과 지식수준에 있다. 또 스스로 투자하지 않고 버티고 있으면 정부가 지원을 나설 것이니 그때까지 절대 움직이지 않으려 하는 반복 학습된 기업 좀비 속성도 한몫하고 있다. 최근 스마트팩토리협의회장이란 분이 어떤 국회의원과의 간담회 자리에서 스마트공장 업계가 구조조정이 되고 있으니 예산이 늘어나도록 도와달라고 요청하는 논의에 관한 신문 기사⁷를 볼 수 있다. 한국의 스마트

3 스마트공장의 정의가 없다는 뜻은 아니다. 또한 한국만 그러한 것도 아니다. 외국의 경우도 스마트공장에 대한 정의, 이해, 분석 이런 것이 다양하고 복잡하기는 마찬가지이다.

4 참고한 자료는 ‘2023년 제조데이터 상품가공 지원사업’ 공고 내용
5 참고한 자료는 ‘2023년도 제조데이터 구매지원 사업’ 공고 내용
6 3만 개의 프로젝트를 지원하면서 2014년부터 2022년까지 약 2조 2,700억 원이 투자되었으며(출처: 박한구(2021), 스마트공장 보급확산 사업 가이드), 2023년 이후로도 스마트공장 정부지원 사업은 예산의 규모는 대폭 줄었지만 지속되고 있다.
7 유근일(2023), “구조조정 위기 직면한 스마트공장업계 예산 확대 시급”, 전자신문, 2023년 7월 21일

공장은 겉보기에 화려하지만, 실제 모습은 취약한 부분이 많으며, 생태계 속의 주요 주체 간의 이해관계가 복잡하다는 것도 알 수 있다.

창조주 하느님이 바벨탑을 열심히 쌓아 올리는 우둔한 인간들이 의미 없는 탑 쌓기를 더 이상 못하게 할 요량으로 서로 말이 통하지 않게 하였다고 한다. 이런 이야기가 성경에 등장한다. 스마트공장은 바벨탑도 아니고 창조주도 개입하지 않았는데, 서로 말이 통하지 않는 일이 자주 발생한다. 현장에서는 무슨 말인지 서로 정확히 모르지만, 그래도 공급기업과 추진하는 기업, 이들을 지원하는 외부 주체들이 마주 보고 웃으며, 또 고개 끄덕이고, 손뼉 치고, 가끔은 화도 내면서 한국의 스마트공장은 지금까지 달려왔다.

‘설마 말이 안 통하는 그 정도 상황일까?’ 혹자는 이 말에 동의하기 어려워할지 모른다. 그러나 이것이 필자만의 인식은 아니다. 이미 다수가 확인하는 바다. 몇 가지 증거를 제시할 수 있다. 첫 번째 증거는 최근 벌어지는 스마트공장 전문가를 위한 교육기회 제공 증가현상이다. 스마트공장 활동을 지원하는 협회 등에서 정부 예산을 활용해서 교육사업을 계속 늘리고 있다. 이것이 첫 번째 근거다. 이런 시도가 나쁘거나 잘못되었다는 뜻은 결코 아니다. 오히려 10여 년 전부터 이런 교육이 없었던 것이 아쉽다. 현재 ‘스마트공장 수준 진단’ 관련 교육은 물론, ‘스마트공장 평가’, ‘스마트공장 점검’, ‘스마트공장 자문’ 등 여러 가지 다양한 주제의 교육 프로그램이 전문가를 대상으로 등장하고 있다. 왜 이런 일이 벌어지는지 더는 설명이 필요 없을 것이다. 그간 전문가들이 사용한 언어가 서로 달라 발생한 문제점을 정부가 늦게나마 인식하고 이를 개선하려 하는 노력으로 볼 수 있다.

제조기업을 대상으로 하는 스마트공장 교육과 훈련도 그런 근거로 볼 두 번째 예다. 이는 스마트공장 전문가를 대상으로 하는 교육보다는 훨씬 이전부터 시행되었다. 적어도 7~8년 전부터 정부기관 산하의 단체들이 스마트공장 추진에 필요한 수많은 교육 프로

그램을 제공해왔다. 스마트공장을 구축할 제조기업의 임직원을 대상으로 제공되는 대부분 무료 프로그램이다.⁸ 이런 프로그램의 제목만 보면 한국의 스마트공장의 수준과 열기가 얼마나 훌륭한지 반할만하다. 인터스트리4.0의 본고장인 독일의 전문가들도 혀를 내두르고 손들고 나갈 정도의 화려한 교육훈련 식단이 짜여있다. 그런데 이런 교육을 통해 스마트공장을 제대로 배웠다고 말하는 사람을 거의 만난 적이 없다. 왜 그럴까?

이런저런 이유로 말이 통하지 않는 세상을 타파하기 위한 많은 교육, 훈련 프로그램은 앞으로도 지속될 것으로 본다. 다행스러운 일이지만 그간의 실제 실적을 본다면 우려되는 점이 없는 것은 아니다. 교육 훈련의 방법이나 내용에서 바뀔 것이 많다는 뜻인데 이 또한 맥을 잡고 제대로 바꾸기까지 얼마나 큰 노력과 시간이 들지 알 수 없다. 스마트공장에 대한 공급자, 지원자 중심 관점이 팽배한 지금의 환경으로는 그런 우려곡절과 시행착오를 피해 갈 수 없을 것으로 볼 수밖에 없다. 상당 기간 기업 현장의 스마트공장 이해와 설명 그리고 추진 논의는 단순하지 않고 복잡할 수밖에 없다는 뜻이다.

이런 우려의 소리를 막연하게 꺼내는 것은 아니다. 그런 예가 있다. 계륵처럼 버리기도 그렇고 삼키기도 난처한 그 예가 우리가 애지중지하는 ‘스마트공장 수준 진단’이란 모델이다. 이런 진단 모델을 한국은 10여 년 동안 운영하고 나서도 개정하거나 개선하지 못하고 있다. 원인이 어디에 있든 우리의 개혁과 지적 수준이 이 정도라면 앞으로 추진하는 일들에서도 시행착오는 피할 수 없다. “이게 뭐 막말인가?”하고 항의할 사람이 일부 있을 수도 있지만 그들을 제외한다면 대다수의 보통 전문가나 기업 현장의 담당자는 시행착오의 의미가 무엇인지 알 것이다. 앞서 말한 교육과 훈

8 국내에서 제공되는 이런 무료교육 훈련 프로그램 때문에 민간에서 제시하거나 제안하는 유료교육 훈련 프로그램은 설 자리가 거의 없고 설사 제안이 되어도 참여자를 찾지 못하여 개설·유지되지 못하는 일이 일상이 되고 있다.

련을 통해 사용하는 용어와 언어를 설사 점차 통일시킨다고 한들 잘못 위치한 대들보가 바뀌지 않는다면 혼란은 앞으로도 피할 수 없다.

누가 보아도 '스마트공장 수준 진단'이란 모델은 한국의 스마트공장의 핵심 개념처럼 보인다. K-Smart Factory라는 브랜드가 있다면 가장 중심에 설 만한 내용인데, 실은 이 모델이 수많은 혼란을 키우거나 혼란을 유지하게 하고 있다. 필자도 자주 인용하는 '기초' 수준이니, '중간' 수준 등의 표현이 이 모델에서 나온 것이다.

이 모델은 처음부터 복잡성을 잉태하고 태어났다. 그래서 누가 어떻게 만들었는지 궁금하기도 하다. 만들 당시 과연 스마트공장이 무엇인지 제대로 합의하고 만들었는지 궁금하다. 특히 한국 내에 존재하거나 또 새로 편입될 산업 특성을 제대로 염두에 두고 만들었는지도 궁금하다. 기업의 크기와 산업 내에서의 각 기업의 역할이 서로 다른 점이 고려되었는지도 묻고 싶다. 어떤 근거로 만들고 또 어떤 검증을 통해 이런 모델을 공개하고 제시했는지 궁금하다.

우리 사회는 정부가 주도하는 '공급자 중심'의 스마트공장 환경 속에서 탑다운(Top Down) 방식으로 스마트공장 생태계를 만들어왔다. 10년의 세월이 흐른 상태라서 이미 만들어진 기업 환경과 적용했던 모델을 바꾸는 것이 얼마나 힘들어지 예상된다. 그간 여러 차례 현장에서 등장한 피드백과 아우성을 담은 골든 타임이 있었겠지만 제대로 반영되지 못한 것 같다. 분명 혼란은 알았겠지만 어떻게 해볼 수도 없고 개정할 용기도 나지 않으며 그러다 보니 대충 덮고 지나가면 될 것으로 생각했을지도 모른다. 그런 과정에서 사례 한두 개를 엮거나 제공하는 식으로 또 4단계 수준을 5단계로 근거도 없이 바꾸는 일을 하면서 또 다른 복잡성만 키웠다. 결국 우리가 끌어안고 있는 스마트공장 진단 모델은 누더기 같은 모습이며 불편하기 짝이 없다. 그런데 이제는 그것을 버리고 새로 만들기도 어려운 만큼 멀리도 와 있다.

일부에서는 이런 모순을 제도로 더 단단하게 묶는 일에 공을 들이고 있다. 대표적인 예가 KS 표준 제정이다. 어떤 이는 KS 표준을 헌법 같은 법률로 인식하기도 한다. 내용에 담긴 글자 하나하나에도 별별 떠다. 실제 문제는 그렇게 별별 떠는 그 사람의 해석이 주관적이란 것이다. 이쯤 되면 현장과 제도가 점점 더 따로 놀지 않을 수 없다. 정부 중심, 공급 중심의 생각이 지배하는 세상이 만들어내는 모습이다.

기존의 '공급자 관점'이 바뀌어야 하는데 정부라는 조직과 그 조직 아래에서 활동하고 또 그런 조직과 한 몸을 만들어 하나의 역할을 하는 전문가 커뮤니티, 정부의 지원으로 겨우 숨 쉬고 활동하는 공급기업과 좀비 속성에 물든 기업이 대부분인 생태계 속에서 입바른 주장을 거듭하는 것이 덧없어 보인다.

한국은 K-Pops, K-Food, K-Fashion, K-Beauty 등을 통해 K이라는 접두어를 브랜드로 키운 사례를 만들어냈다. 스마트공장도 그렇게 되었으면 좋겠다. 아직 그런 수준에 이르지 않았다고 보는 것이 솔직한 고백이다. K-스마트공장이 한국의 제조산업이 진정한 르네상스를 마련하기 위해 목표할 꿈이라는 데에 이견을 달 사람은 거의 없을 것이다. 이에 이르는 과정이 지금껏 이어져 왔다고 한다면 이제 그 마지막 마무리를 위해 그간 어디에 진짜 문제가 있었는지 겸손하게 또 투명하게 살펴보고 개선하고 문제해결에 도전할 때가 되었다. 진정한 용기를 내야 한다.

K-스마트공장의 목표가 그리 먼 곳에 있지 않다.



한 석 희

공학과 경영학을 두루 공부한 경영학박사. 현재 4차산업혁명연구원, 충북대 융합기술원, 한국생산성본부 등에서 4차 산업혁명과 스마트공장, 디지털 혁신 등을 주제로 저술, 강연, 워크숍, 기업 자문 등을 수행하고 있다.

딥페이크(Deepfake)·메타버스(Metaverse) 성범죄 실태와 대비

메타 사피언스



1. 디지털 성범죄의 개요

일반적으로 디지털 성범죄는 현실에서 발생하는 기존 성폭력 범죄와는 달리 온라인을 기반으로 하고 있어 시간과 장소의 제약을 받지 않는다. 온라인 공간에서의 성희롱·성폭력은 ‘온라인 그루밍’, ‘리벤지 포르노(통상 연인 간 이별 후에 복수의 목적으로 온라인 공간에 유포하는 성적 촬영물을 지칭한다)’ 등 불법 촬영 영상 및 배포가 주류를 이루며, 온라인상에서 자행되

는 성희롱·성폭력이 더욱 확산되는 추세이다.

2018년 집단 성폭행에 가담하고 수차례에 걸쳐 상대방의 동의 없이 성관계 영상을 불법 촬영하고 유포한 일명 ‘정준영 단독방’ 사건, 텔레그램 등 SNS 메신저 앱을 이용하여 미성년자를 포함한 일반 여성들을 대상으로 성착취물 영상을 공유하고 판매한 ‘n번방(n번방은 성착취물 및 음란물 공유사이트인 소라넷이 폐쇄된 후 2018년경 텔레그램으로 이동하여 문형욱(닉네임 갓갓)이라는 사람에 의해 운영되었고 「아

동·청소년의 성보호에 관한 법률」 위반으로 구속되고 2020년경 무기징역형을 선고받았다.)과 ‘박사방’ 사건, 영·유아 및 아동을 성 착취한 사진과 영상을 유통한 ‘웰컴투비디오 사이트’ 사건 등 온라인상 자행되는 디지털 성범죄 사건은 점점 그 종류와 규모가 증대하면서 사회적으로 중대한 범죄로 부상하였다.

온라인 공간에서 디지털 성범죄 사안 중 하나는 비동의 성적 촬영 및 성적 촬영물 유포에 관한 것이다. 「성폭력범죄의 처벌 등에 관한 특별법」 제14조제1항은 “카메라나 그밖에 이와 유사한 기능을 갖춘 기계장치를 이용하여 성적 욕망 또는 수치심을 유발할 수 있는 사람의 신체를 촬영대상자의 의사에 반하여 촬영한 자는 7년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금에 처한다.”라고 명시하여 비동의 성적 촬영물을 처벌하고 있다.

아울러 비동의 성적 촬영물을 유포한 경우에는 「정보통신망법」 제44조(정보통신망에서의 권리보호)에서 “이용자는 사생활 침해 또는 명예훼손 등 타인의 권리를 침해하는 정보를 정보통신망에 유통시켜서는 아니 된다.”는 규정과 「정보통신망법」 제44조의7(불법정보의 유통금지 등) 1항1호 “음란한 부호·문언·음향·화상 또는 영상을 배포·판매·임대하거나 공공연하게 전시하는 내용의 정보”, 2호 “사람을 비방할 목적으로 공공연하게 사실이나 거짓의 사실을 드러내어 타인의 명예를 훼손하는 내용의 정보”, 3호 “공포심이나 불안감을 유발하는 부호·문언·음향·화상 또는 영상을 반복적으로 상대방에게 도달하도록 하는 내용의 정보”, 9호 “그 밖에 범죄를 목적으로 하거나 교사(敎唆) 또는 방조하는 내용의 정보”를 참고할 수 있다.

또한 「정보통신망법」 제44조의7(불법정보의 유통금지 등) 3항은 “방송통신위원회는 제1항제7호부터 제9호까지의 정보가 다음 각 호의 모두에 해당하는 경우에는 정보통신서비스 제공자 또는 게시판 관리·운영자에게 해당 정보의 처리를 거부·정지 또는 제한하도록 명하여야 한다.”고 명시하고 3항1호는 “관계 중

양행정기관의 장의 요청 [제1항제9호의 정보 중 「성폭력범죄의 처벌 등에 관한 특별법」 제14조에 따른 촬영물 또는 복제물(복제물의 복제물을 포함한다)에 대하여는 수사기관의 장의 요청을 포함한다]이 있었을 것을 명시하여 디지털 성범죄로 인한 성적 촬영물에 대하여 삭제, 차단”하도록 규정하고 있다.

상기처럼 n번방과 박사방 사건은 사이버공간에서 발생한 디지털 성폭력범죄로서 미성년인 여성을 위협하여 음란 동영상을 촬영하게 한 후 다양한 텔레그램 채팅방을 만들어 동영상을 게시하게 한 사건이다. n번방과 박사방 사건은 디지털 플랫폼에서 성착취물을 매매하고 유통하면서 여성을 대상으로 한 성폭력이 집단성(강간모의, 게시판에서의 집단적 가해, 강간동영상 공유), 차별적 혐오(강간위협, 이미지 합성 음란물), 금전착취(온라인 음란물 산업), 피해영향의 성별화(김한균, 2020)로 강화되고 사회경제적 불평등과 결합하여 성적 착취가 심화된다. 이처럼 사이버공간에서의 성폭력이 더욱 여성 착취적 특징을 보인다는 점이 있다(윤진숙, 2022).

n번방과 박사방과 같은 온라인 플랫폼을 이용한 성착취 촬영영상 유통 사건은 「성폭력범죄의 처벌 등에 관한 특별법」 제13조, 제14조, 「아동·청소년의 성보호에 관한 법률」 제11조, 제17조, 「정보통신망법」 제44조의7, 제73조, 제74조, 「전기통신사업법」 제22조의5 등(〈표 1〉 참조)에 의해 규제되고 있다(김정혜, 2020).

2. 디지털 성폭력

1) 디지털 성폭력 개념

디지털 성폭력 개념과 관련하여 한국여성인권진흥원은 디지털 기기 및 정보통신기술을 매개로 온·오프라인 상에서 발생하는 젠더 기반 폭력으로, 동의 없이 상대의 신체를 촬영하거나 유포·유포협박·저장·전

〈표 1〉 디지털 성폭력 범죄 행위, 피해유형, 처벌법규, 관련 규정 및 예시

범죄행위	피해유형	관련 규정(처벌법규) 및 예시
촬영물 이용 성폭력	불법 촬영	「성폭력처벌법」 제14조1항(카메라 등을 이용한 촬영) 「청소년성보호법」 제11조(아동·청소년 대상 성착취물의 제작·배포 등)제1항 - 화장실, 탈의실, 목욕탕 등에 초소형 카메라를 설치하여 상대방의 가슴, 성기 부위 등이 신체를 몰래 촬영한 경우 - 성행위 장면을 상대방의 동의 없이 촬영한 경우 등
	(비동의) 유포·재유포	「성폭력처벌법」 제14조 2~3항(카메라 등을 이용한 촬영) 「정보통신망법」 제44조의7(불법정보의 유통금지 등) 「청소년성보호법」 제11조 2~3항(아동·청소년 대상 성착취물의 제작·배포 등) - 동의하에 촬영한 성적 촬영물을 상대방의 동의 없이 유포한 경우 - 상대방의 동의 없이 불법 촬영한 성적 촬영물을 상대방의 동의 없이 유포한 경우
	유포협박	「성폭력처벌법」 제14조3(촬영물 등을 이용한 협박·강요) 「형법」 제283조(협박, 존속협박), 제324조(강요) 「정보통신망법」 제44조의7(불법정보의 유통금지 등)제1항 제3호 - 동의/비동의 성적 촬영물을 상대방의 의사에 반해 유포하겠다고 협박한 경우 등
	(편집·합성) 합성·제조·유포	「성폭력처벌법」 제14조의2 1~3항(허위영상물 등의 반포 등) - 상대방의 일상사진 등 일반 촬영물을 성적 불쾌감을 유발할 수 있는 형태로 합성·편집한 경우 등
	소지·구입·저장	「성폭력처벌법」 제14조 4항(카메라 등을 이용한 촬영)
	유통·소비	「정보통신망법」 제44조의7(불법정보의 유통금지 등) 「정보통신망법」 제42조(청소년유해매체물의 표시) 「전기통신사업법」 제22조의3(특수유형부가통신사업자의 기술적 조치) 「전기통신사업법」 제22조의5(부가통신사업자의 불법 촬영물 등 유통방지) 「전기통신사업법」 제22조의6(유통방지 조치 등 미이행에 대한 과징금의 부과) 「전기통신사업법」 제92조(시정명령 등) 「전기통신사업법」 제96조(벌칙) 「전기통신사업법」 제104조(과태료)
아동·청소년 대상 성폭력	성착취·그루밍	「청소년성보호법」 제11조(아동·청소년 대상 성착취물의 제작·배포 등) 「청소년성보호법」 제12조(아동·청소년 매매행위) 「청소년성보호법」 제13조(아동·청소년의 성을 사는 행위 등) 「청소년성보호법」 제14조(아동·청소년에 대한 강요행위 등) 「청소년성보호법」 제15조의2(아동·청소년에 대한 성착취 목적 대화 등) 「아동복지법」 제17조2호(금지행위) 「아동복지법」 제71조 1항1호(벌칙)
사이버공간 내 성적 괴롭힘		「성폭력처벌법」 제13조(통신매체를 이용한 음란행위) 「성폭력처벌법」 제24조(피해자의 신원과 사생활 비밀 누설 금지) 「청소년성보호법」 제31조3항(비밀 누설 금지) 「정보통신망법」 제70조(벌칙) 「형법」 제307조(명예훼손), 제311조(모욕) - 휴대폰 등 통신매체를 통해 상대방이 원치 않는 성희롱을 하거나 성적 촬영물을 일방적으로 전송한 경우 등

*출처: 한국여성인권진흥원, 『디지털 성범죄 피해자 지원 보고서』(2023) 재구성.

시하는 행위와 사이버공간에서 타인의 성적 자율권과 인격권을 침해하는 모든 행위를 포괄하는 개념으로 보고 있다. 디지털 성범죄는 범죄 발생에 따라 사이버 성폭력·성범죄 등의 용어와 혼용되어 사용되며 디지털 기기와 정보통신기술을 매개로 하는 불법 촬영, 리벤지 포르노와 같은 용어로 사용되기도 한다(이재영, 2022).

통상 사이버성폭력은 사이버공간 안에서 혹은 정보통신망을 이용하여 일반인으로 하여금 성적 불쾌감을 일으킬 수 있는 혹은 성적 의미가 내포된 일체의 부적절한 말이나 행동, 상대방에 대한 접근권한이 없는 자가 성적의도를 가지고 아동·청소년·장애인에게 접근하거나 접근을 시도하는 일체의 행위로 익명성, 전파가능성, 피해계속성을 그 특징으로 하고 있다(김재련, 2018).

과거와 달리 오늘날 디지털 성범죄는 정보통신기술의 발달과 정보통신환경의 변화와 함께 다양한 형태로 발생하고 있다. 즉 디지털 성범죄는 불법 촬영과 불법 촬영물의 생산·유포·소비되는 과정뿐만 아니라 변형하는 과정을 거쳐 또다시 재유포·소비가 이루어지는 등 악순환되는 구조로 나타나고 있다(한성훈, 2020).

2) 디지털 성범죄 사례

경기도청사 여자 화장실에 20대 남성이 여성을 몰래 따라 들어가서 불법 촬영을 시도하였다. 인기척을 느낀 피해자가 신고하였는데, 잡고 보니 가해자는 경기도지사의 비서였다. 대구에서는 노래방 화장실에서 용변을 보는 여성을 촬영하던 남성이 현행범으로 체포되었는데, 적발하고 나니 고등학생이었다. 여자 화장실에 들어가 여성의 모습을 불법 촬영한 가해자 중에는 연세대 의대 재학생도 있었다. 이렇듯 고등학생, 의대생, 공무원 등 다양한 사람들이 화장실로 침입하여 불법 촬영 범죄를 저지르고 있다. 그들의 행위는 초

기에는 불법 촬영한 사진, 영상 등 음란물 노출에서 시작된다. 다양한 사이트들이 제공하는 기계학습 알고리즘으로 인해 유사 영상에 대한 노출은 더욱 강화된다. 자극적 영상이 초기에는 본인의 호기심과 성적 만족을 충족시키는 도구이지만, 사진에서는 더 이상 성적 만족을 느낄 수 없게 되면서, '직접 찍는 사진'에 대한 유혹에 빠지게 되는 것이다. 통상 본인이 익숙한 학교 화장실, 독서실과 학원 화장실, 지하철역 화장실 등에서 '직접 찍는 사진'으로 호기심과 성적 만족감도 충족되고 스릴과 성취감을 느끼게 된다. 이런 점에서 불법 촬영 가해자들은 현장에서 붙잡히는 초범이 많으며, 처벌 수위 역시 높은 편이 아니다. 처벌을 받으려도 계속 자유롭게 음란물을 보는데 음란물 금지, 휴대폰이나 컴퓨터 등의 디지털 기기 금지가 범죄 재발이나 성범죄 치료에 도움이 될 수 있다.

미국과 영국은 성범죄 가해자들에게 대부분 컴퓨터 및 인터넷 금지가 보호관찰 조건으로 부여된다. 추가 범죄 기회 차단과 잠재적 피해자 보호를 위해 컴퓨터와 인터넷 사용이 지도감독의 대상이 된다. 보호관찰관에게 소셜네트워크 계정 정보도 제출하며, 휴대폰과 컴퓨터는 주기적으로 검사를 받도록 하고 있다. 한국은 디지털 성범죄자를 향한 일상 규제가 별로 없으며, 보호관찰을 받는 동안에도 이러한 디지털 기기 제한 사항이 부과되지 않는다. 따라서 한국의 경우 헌법상 기본권 침해여부, 해외 국가의 사례 등을 참고하여, 디지털 성범죄자에게 음란물 규제와 디지털 기기 제한함을 신중하게 검토해볼 수 있을 것이다.

한편 불법 촬영물을 이용한 디지털 성폭력은 '엔(n)번방 사건'을 계기로 처벌 범위와 수준이 대폭 강화됐다. 하지만 디지털 성폭력의 가해 양태가 날이 갈수록 지능화되고 다양해지는 현실을 고려하면, 여전히 사각지대가 많다는 지적이 나온다. 2020년 3월 조주빈 검거 이후 '엔번방 방지법'으로 불리는 디지털 성폭력 관련 법 개정이 있었다. 2020년 4~5월 「성폭력범죄의 처벌 등에 관한 특별법」, 「아동·청소년의 성보호에 관

한 법률」 등이 개정됐는데 내용의 핵심은 ‘처벌 범위 확대’와 ‘형량 강화’이다. 성착취물 등을 소지·시청해도 형사처벌이 가능해졌고, 아동·청소년 이용 성착취물 범죄에서는 벌금형이 폐지되고 징역형 이상의 형만 선고하도록 했다. 그러나 플랫폼 운영자에 대한 처벌 규정에 대한 공백은 크다. 세계 최대 아동 성착취물 거래 사이트였던 ‘웹컴투비디오’를 운영했던 손정우는 성착취물 배포 혐의로 기소돼 징역 1년 6개월을 선고받았지만, 20만 개가 넘는 동영상에 유통된 플랫폼을 운영한 혐의로는 기소되지 않았다. n번방 사건 주범들에게는 범죄단체조직죄가 적용돼 엄벌이 내려졌지만, 법리 적용에 특수한 상황이 반영되었다고 볼 수 있다.

3) 디지털 성범죄 법규정

현재 범죄로 처벌되는 디지털 성범죄는 촬영물을 이용한 성폭력(불법 촬영·유포·재유포, 유포협박, 합성제작·유포, 소지·구입·저장, 유통·소비), 아동·청소년 대상 성폭력(성착취·그루밍), 사이버공간 내 성적 괴롭힘 등이 해당되며 세부적 법 규정을 살펴보면 다음과 같다.

(가) 성폭력처벌법: 카메라 등을 이용한 촬영(「성폭력처벌법」 제14조)

성적 욕망을 유발하거나 만족시킬 목적으로 건조물·선박·항공기 등에 카메라·비디오 등을 설치하여 촬영한 자를 처벌하도록 함으로써 몰래카메라 촬영 범죄의 피해를 방지하기 위해 제정되었다. 대표적 사례로는 화장실, 지하철 에스컬레이터 등 인구가 밀집된 공공장소에서 몰래 촬영하는 것, 상대방 동의 없이 성행위 장면을 촬영하는 것, 상대방 동의하에 성행위를 촬영했으나 이를 동의 없이 유포하는 것 등이 있다.

(나) 성폭력방지법

「성폭력방지법」 제7조의3 불법 촬영물로 인한 피해자에 대한 지원 규정이 2018년 3월 13일 신설됨으로써, 「성폭력처벌법」 제14조(카메라 등을 이용한 촬영)에 해당하는 피해자의 불법 촬영물이 유포될 경우 국가로부터 해당 영상 기록물 삭제 지원을 받을 수 있게 되었다.

(다) 통신매체이용음란죄(「성폭력처벌법」 제13조)

디지털 성범죄가 심각한 사회문제가 되고 있는 현실을 반영하여 2018년 12월 18일부터 디지털 성범죄 불법 촬영 및 유포에 대한 처벌을 강화하는 취지로 개정된 「성폭력처벌법」이 제정되었다. 이에 따라 이전에는 처벌할 수 없었던, 본인의 신체를 직접 촬영한 피해 영상물을 제3자가 본인의 의사에 반해 유포한 경우 처벌할 수 있게 되었다. 아울러 촬영 당시 촬영대상자 동의했다고 하더라도 나중에 그 의사에 반해 유포할 경우 처벌이 강화되었다.

(라) 청소년 성보호법: 아동·청소년 음란물 제작·배포 등(「청소년성보호법」 제11조)

아동·청소년을 이용한 음란물이란 아동·청소년으로 명백히 인식될 수 있는 사람이나 표현물이 등장하여 성교행위, 구강·항문 등 신체의 일부나 도구를 이용한 유사 성교행위, 신체의 전부 또는 일부를 접촉·노출하는 행위로서 일반인의 성적 수치심이나 혐오감을 일으키는 행위, 자위행위, 그밖의 성적행위를 하는 내용을 표현하는 것으로서 필름·비디오물·게임물 또는 컴퓨터나 그밖의 통신매체를 통한 화상·영상 등의 행태로 된 것을 지칭한다(김현아·김숙희·김영미·장윤정·서승희·박지영, 2018).

(마) 정보통신망법: 음란물유포죄(「정보통신망법」 제44조의7 및 제74조), 명예훼손죄(「정보통신망법」 제70조)

「정보통신망법」 제44조의7의1항1호 음란물유포

죄는 2007년도에 신설되었으며 음란한 부호·문언·음향·화상 또는 영상을 배포·판매·임대하거나 공공연하게 전시하는 내용의 정보를 유통하는 행위를 규제한다. 「정보통신망법」 제70조 ①항은 “사람을 비방할 목적으로 정보통신망을 통하여 공공연하게 사실을 드러내어 다른 사람의 명예를 훼손한 자는 3년 이하의 징역 또는 3천만 원 이하의 벌금에 처한다.” ②항은 “사람을 비방할 목적으로 정보통신망을 통하여 공공연하게 거짓의 사실을 드러내어 다른 사람의 명예를 훼손한 자는 7년 이하의 징역, 10년 이하의 자격정지 또는 5천만 원 이하의 벌금에 처한다.” ③항은 “제1항과 제2항의 죄는 피해자가 구체적으로 밝힌 의사에 반하여 공소를 제기할 수 없다.”고 명시된 규정으로 형법상 명예훼손죄에 대한 특칙이다. 사이버공간이라는 특성상 고도의 신속성, 무제한 전파성 등 피해자에게 막대한 피해를 줄 수 있기 때문에 「형법」상 명예훼손죄보다 그 형량이 가중되었다.

이처럼 디지털 성범죄를 처벌하는 법규와 처벌유형을 바탕으로 볼 때, 디지털 기기를 이용하여 성적 수치심이나 성적 모욕감을 유발할 수 있는 모든 행위를 디지털 성범죄로 포괄할 수 있을 것이다.

사이버공간에서 발생하는 디지털 성범죄는 빠른 전파성, 익명성, 플랫폼의 보안성 등으로 인해 증거수집이 어렵고 은폐가 쉬워 가해자들이 느끼는 범죄에 대한 인식이 낮다. 동영상 유포의 경우 직접적 물리적 행위가 수반되지 않아 행위자체를 일탈행위라고 치부하기 쉬운 문제를 내재하고 있다(명성준, 2021). 즉 사이버상에서 범죄가 발생하기 때문에 촬영 영상물의 복제가 무한정 이루어지고 온라인 네트워크를 통한 전파 속도는 오프라인과 비교할 수 없을 정도로 매우 빠르다. 둘째, 영상이 일단 유포되면 완벽한 삭제가 거의 불가능하여 인간의 존엄성과 인격이 훼손되고 생명의 위협까지 겪어야 하는 불안과 공포가 발생할 수 있다. 셋째, 온라인 공간의 익명성과 비대면성으로 비교적 죄책감 없이 범죄를 자행하고 가벼운 일탈행위로 인

식되는 경향이 있다.

디지털 성범죄의 유형으로는 불법 촬영, 불법 촬영물 및 성착취물의 소비, 유포·재유포, 유포협박 및 강요, 불법합성 및 도용, 사이버공간 내 성적 괴롭힘, 온라인 그루밍(가해자가 피해자에게 호감을 얻거나 돈독한 관계를 만들어 심리적으로 지배한 뒤 성폭력을 가하는 것으로 보통 어린이나 성폭력 등 미성년자를 정신적으로 길들인 뒤 이루어지는 성폭력을 말한다. 그루밍 성폭력 피해자들은 피해 당시 자신이 성범죄의 대상이라는 것조차 인식하지 못하는 경우가 많다.), 몸캠피싱(일반적으로 핸드폰, 문자, 메신저 혹은 일반 채팅으로 대화하다가 여성이 스마트폰 영상통화 앱을 켜도록 유도한다. 이후 자신의 벗은 몸을 보여주며 상대 남성 또한 옷을 벗고 음란행위를 하도록 유도해서 이를 녹화하거나 캡처로 증거를 확보한 후 돈을 주지 않으면 알몸 영상과 사진을 유포하겠다고 협박한다. 이처럼 온라인이나 스마트폰 채팅 앱의 음란한 채팅을 통해 금전을 뜯어내는 피싱을 지칭한다. 등이 있다(오삼광, 2023). 디지털 성범죄 가해자의 행위양태에 따르면 유포형, 제작형, 참여형, 소비형(〈표 2〉 참조)으로 구분할 수 있다(장다혜·김수아, 2018).

〈표 2〉 가해자의 행위양태에 따른 행위유형

유형	내용
유포형	자신 또는 타인의 성적 욕망을 유발하거나 만족시킬 목적으로 다른 사람의 신체를 촬영하거나 그 촬영물을 반포·판매·임대·제공·제시 또는 전시·상영하는 행위
제작형	정보통신망을 통해 디지털 성폭력 행위를 제공할 목적으로 제조·유포·수입·수출하는 행위
참여형	디지털 성폭력 행위의 게시물에 댓글, 연락 등으로 동조·참여하는 등 가담하는 행위
소비형	강간 촬영물을 소지·매입·시청하는 행위

*출처 : 장다혜·김수아(2018)

3. 딥페이크 성범죄

1) 딥페이크(Deepfake) 성범죄 개요

최근 인공지능 기술이 발전함에 따라 딥페이크 범죄도 함께 발전하면서 부작용을 일으키고 있다. 딥페이크(deepfake)란 인공지능(AI)을 기반으로 한 인간 이미지 합성 기술로서, 딥러닝(deep learning)과 가짜를 의미하는 페이크(fake)의 합성어이다. 딥페이크는 기존에 있던 인물의 얼굴이나, 특정한 인체 부위를 영화의 CG처럼 처리하여 합성한 영상편집물을 지칭한다. 만드는 원리는 합성하려는 인물의 얼굴이 주로 나오는 고화질의 동영상상을 통해 딥러닝하여, 대상이 되는 동영상상을 프레임 단위로 합성시키는 것이다.

아직은 조악한 수준의 영상이 많아서 대부분 가짜임을 짐작할 수 있지만, 인공지능 기술이 발달함에 따라 정교하게 발달하는 중이다. 하지만 기술이 발달하면서 이에 대한 폐해도 커지고 있다. 딥페이크 기술을 악용해 누군가의 얼굴과 포르노를 합성해 음란물을 제작하고, 정치인의 얼굴을 합성해 가짜뉴스를 의도적으로 퍼트리는 등 다양한 방식의 범죄가 일어나고 있다. 피해자도 얼굴이 널리 알려진 연예인부터 일반인까지 그 대상을 가리지 않는 상황이다. 초상권(헌법 제10조에 의해 보장되는 기본권으로, 대법원은 사람은 누구나 자신의 얼굴을 포함해 기타 사회통념상 특정인임을 식별할 수 있는 신체적 특징에 관하여 합부로 촬영 또는 그림으로 묘사되거나 공표되지 아니하며 영리적으로 이용당하지 않을 권리를 갖는다고 판시한 바 있다. 대판 2006.10.13, 2004다16280) 침해가 되기도 한다.

다른 디지털 성범죄에 비하여 딥페이크 디지털 성범죄의 경우 그 사안을 가볍게 인식하는 경향이 있다. 허위 영상물이라는 이유로, 피해자에게 직접 가해를 했다고 생각하지 않는 경우가 있고, 특히 미성년자들의 경우 성 관련 딥페이크 합성물을 만드는 건 심각한

범죄행위가 아니라는 인식이 있어서 범죄가 증가하고 있다. 디지털 성범죄 가해자 상담 사례(서울시 2021년 5월 26일)를 보면, 디지털 성범죄 가해자 10명 중 9명은 디지털 성범죄를 ‘큰일이라고 생각하지 못하거나’, ‘재미나 장난’, ‘호기심’, ‘남들도 하나씩 따라 해보고 싶어서’ 등 심각한 범죄로 생각하지 못하고 참여한 것으로 나타났다. 성범죄 가해 동기는 ‘큰일이라고 생각하지 못함’ 21%, ‘재미나 장난’ 19%, ‘호기심’ 19%, ‘충동적으로’ 16%, ‘남들도 하나씩 따라 해보고 싶어서’ 10%, ‘합의된 것이라고 생각해서’ 4%로 나타났다.

딥페이크 디지털 성범죄는 기술적 측면상 제작이 용이하다. 하드웨어 성능의 향상과 소프트웨어 기술의 발전으로 딥페이크 기술은 전문가만 활용하는 어려운 컴퓨터 그래픽 기술이 아니다. 이미 손쉽게 제작이 가능한 환경이 조성되었으며, 블로그나 유튜브 채널에도 간단한 스크립트를 이용하거나 애플리케이션을 이용하여 딥페이크 동영상을 만들 수 있는 방법들을 소개하고 있다. 몇 시간을 들여 공부하면 스크립트 언어를 사용하여 만들 수도 있고, 더 간단하게 애플리케이션을 이용하여 만들 수 있는 기술적 환경이 이미 조성되어 있다.

그러나 딥페이크 디지털 성범죄를 위시한 디지털 성범죄를 공권력으로 제한하는 데는 기술적 한계가 있다. 사이버공간에서는 불법 촬영물의 최초 유포자가 아니더라도 누구나 쉽게 해당 불법 촬영물을 재유포하는 것이 얼마든지 가능하며, 최초 유포자가 아닌 제3자가 유포했을 때 가해자를 특정하는 것은 상당히 어렵다. 불법 촬영물 확산을 방지하기 위해 방송통신심의위원회(이하 방심위)가 해외사이트에 대한 접속차단조치를 실시하고 있지만 기술적 우회를 통하여 이미 삭제요청한 영상물이 재유포되는 사례도 있었다. 해당 불법 촬영물이 해외에 계정을 두고 있는 토렌트 사이트를 통해 유포될 경우, 얼마든지 우회하여 불법 촬영물을 유포시킬 수 있는 것이다. 아울러 가해자를 알 수 없는 불법 촬영물이 해외에 서버를 둔 사이트



에서 제3자에 의해 유포되는 경우, 국내 사법권이 미치지 않으므로 해당국가에서 형사범죄로 취급하지 않는다면 유포자에 대한 개인정보를 파악하기 어려울 뿐 아니라 피해촬영 영상물의 완전하고 원천적인 삭제하는 것도 역부족이다(권미경, 2018).

2) 딥페이크 성범죄 기술

딥페이크 영상을 만드는 필요한 기술은 추출(Extraction), 학습(Learning), 생성(Generation)이라는 3가지 구성요소로 이루어진다.

우선 추출 기술의 경우, 얼굴 부위를 원본 영상에서 목표 영상으로 전송하는 컴퓨터 그래픽 기반 기술 방식으로, 사람 얼굴의 랜드마크(landmark)인 눈, 코, 입, 턱선 부분을 탐지하여 얼굴 지역을 추출한다. 추출에 사용된 랜드마크를 이용해, 3D 템플릿 모델을 만든 후 혼합 형상 방법을 사용해 랜드마크를 적용한다. 3D 템플릿 모델은 투영된 모양과 랜드마크 간의 차이를 최소화시키며 대상 이미지에 투영된다(김정호·안재주·양보성·정주연, 2020). 렌더링된 모델에 이미지

혼합과 색상보정이 적용되면서 머리카락과 얼굴의 경계를 확실히 구분하며 최종 마스크를 생성하게 된다.

둘째, 학습 기술(Machine Learning)은 인공지능의 한 분야로, 컴퓨터에 명시적인 프로그램 없이 배울 수 있는 능력을 부여하는 것이다. 즉 인간이 학습하듯이 컴퓨터에 데이터를 제공하여 학습하게 함으로써 새로운 지식을 얻어내게 하는 기술로, 크게 '지도 학습'과 '비지도 학습'으로 구분된다(조성준·강석호, 2016). 지도 학습은 정답이 주어진 상태에서 학습하는 알고리즘을 의미하는 것이다. 가령 수많은 고양이와 기린의 사진을 주고 각 사진이 고양이인지 기린인지 하나하나 정답을 알려준 후 어떤 사진을 주었을 때 고양이인지 기린인지 알아맞힐 수 있도록 하는 훈련이다. 비지도 학습은 정답이 주어지지 않은 상태에서 학습하는 알고리즘이며, 최근 집중적으로 연구되고 있는 분야이다. 가령 동물을 잘 모르는 사람에게 고양이와 기린으로 구성된 동물 사진들을 보여준다고 가정하면, 이때, 어떤 사진이 고양이이고 어떤 사진이 기린인지 알려주지 않더라도 그 사람은 노랑고 얼룩무늬가 있고 목이 긴 동물과 그렇지 않은 동물로 구분할 수 있을 것이

다. 이렇게 하나하나 정답을 주지 않더라도 데이터의 특성을 파악하여 비슷한 사진끼리 분류하는 것을 ‘군집화’라고 한다. 비지도 학습은 정답이 주어지지 않은 데이터의 특성을 학습하여 스스로 패턴을 파악하는 것을 의미한다(장준혁, 2018).

셋째, 생성 기술은 GAN(Generative Adversarial Network, 적대관계 생성 신경망)이라고 지칭한다. 2014년, 몬트리올대학교 연구팀에서 고안되었다. 확률 분포를 학습하는 생성자와 서로 다른 집합을 구분하는 판별자로 구성하여, 생성자는 가짜를 만들어 판별자를 최대한 속일 수 있도록 훈련하고, 판별자는 생성자가 제시하는 가짜와 진짜를 최대한 정확하게 구분할 수 있도록 훈련한다. 이러한 과정을 통해, 진짜와 매우 비슷한 결과물, 즉 진짜 같은 가짜를 생성하며, 이로 인해 상당히 정교한 위조 동영상이나 이미지를 컴퓨터가 쉽고 빠르게 만들어낼 수 있다.

GAN은 2개의 AI 중 첫 번째 AI가 데이터를 이용하여 가짜를 만들어내도록 하고, 두 번째 AI는 진짜를 찾아내도록 함으로써 두 모델이 끝까지 겨루게 한다. 그 과정에서 가짜로 만든 데이터가 진짜 데이터와 구별할 수 없을 때까지 최적화된 기술을 사용하여 진짜 같은 가짜를 만들 수 있게 된다(허순철, 2022).

3) 딥페이크 성범죄 처벌 법규

딥페이크 관련 처벌 법규는 2020년 6월 25일, 불법 합성물 제작·유포에 대한 처벌 규정을 담은 「성폭력범죄의 처벌 등에 관한 특례법」 개정안이 시행됐다. 다만 제작 또는 반포한 자에 한하여 처벌한다는 점에서 딥페이크 포르노를 소비한 단순 이용자에 대한 처벌 규정은 현재 없는 상태이다. 개정된 「성폭력처벌법」 제14조제4항은 카메라 등을 이용한 촬영물(또는 복제물)을 소지하는 경우 처벌하는 규정을 신설하였고 제14조의2 영상물 등을 편집·합성 또는 가공한 편집물 등에 대한 반포 등 행위양태는 처벌하고 있다(이경렬·

김재원, 2020).

디지털 성범죄가 문제가 된 n번방 사건을 입법적으로 해결하기 위해 국회와 관계 부처는 소위 ‘n번방 방지법’인, 「성폭력처벌법」, 「전기통신사업법」, 「정보통신망법」, 「청소년성보호법」 등의 개정을 추진하였으며, 그러한 노력의 결실이 허위영상 디지털 성범죄 처벌 조항이 포함된 「성폭력범죄의 처벌 등에 관한 특례법」의 개정이다.

개정법에서 ‘딥페이크 포르노’는 ‘반포 등을 목적으로 특정 인물의 신체 등을 대상으로 한 영상물 등을 성적 욕망 또는 수치심을 유발할 수 있는 형태로 편집·합성 또는 가공하는 행위 등’이라고 보고 있으며, 딥페이크 영상물을 편집, 합성, 가공하면 5년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금으로 처벌된다. 다만 모든 딥페이크 영상물 제작 행위를 처벌하는 것은 아니고 성적 욕망 또는 수치심을 유발할 수 있는 형태의 딥페이크 영상물만 처벌됨에 유의해야 하고, 반포 등의 목적이 있어야 한다(「성폭력처벌법」 제14조의2 제1항). 더불어 딥페이크 영상물을 무단으로 반포 등을 하면 역시 5년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금으로 처벌된다(「성폭력처벌법」 제14조의2 제2항). 다만 영리를 목적으로 딥페이크 영상물을 제작하거나 반포 등을 하면 가중 처벌되어 7년 이하의 징역으로 상향조정되며, 이 경우 벌금형은 존재하지 않는다(동조 제3항). 또한, 디지털 성범죄 재범방지를 위해 상습범 가중처벌 규정을 신설(동조 제4항)하였다(배상균, 2021).

4) 딥페이크 성범죄 대상

(1) 아동·청소년 대상 범죄

아동·청소년을 대상으로 한 범죄 사례의 경우 ‘웰컴 투 비디오 사이트’ 사건 등이 있다. 2017년 9월, 한국, 미국을 비롯한 32개국 수사기관이 다크웹(dark web)에 개설된 아동·청소년 음란물 사이트(웰컴 투 비디

오)에 대한 공조 수사를 벌여 사이트 운영자 손정우와 이용자 300여 명이 검거되었다. 이 가운데 한국인은 223명이나 되는 것으로 나타났다. 아울러 아동·청소년을 대상으로 한 범죄 사례 중 A는 한 채팅앱에서 13살과 17살 피해자에게 접근한 뒤, 얼굴 사진을 전송받아 여성 나체사진에 합성했다. 그런 다음 합성물을 피해자들에게 전송하며 “알몸사진을 보내지 않으면 합성사진을 유포하겠다.”고 협박했다. 재판부는 그가 범행을 인정했고, 초범이라는 점을 들어 징역 3년, 집행유예 5년을 선고했다. 피고인 K는 3년 2개월에 걸쳐 텔레그램 등에서 의뢰를 받아 61명의 아동·청소년의 얼굴 사진을 성행위 사진에 합성·유포하는 등의 범죄를 저질렀다. 그는 징역 5년의 실형을 선고받았다.

외국 사례를 보면 아동·청소년 대상 성범죄의 경우 상당히 무거운 처벌을 하는 경향이 있다. 영국 국가범죄청(NCA)이 공개한 아동성폭행범 카일 폭스는 5세 남아를 성폭행하고 3세 여아를 성적으로 학대하는 모습을 손정우가 개설한 다크웹 사이트 ‘웰컴 투 비디오’에 올린 혐의로 징역 22년형을 선고받았다. 또한 미국 형법은 아동 포르노 제작은 초범이라도 최소 15년에서 최대 30년까지 징역형을 선고할 수 있다. 아동·청소년을 대상으로 하는 딥페이크 디지털 성범죄가 발생하는 이유가 해외 및 국내에서 벌어지고 있는 무거운 처벌을 피하기 위한 도피 수단으로 보이므로, 국내 사법당국도 현행보다 더 무거운 형량과 강력한 처벌이 필요하다는 여론이 높다.

(2) 연예인 대상 범죄

딥페이크 기술 적용으로 한국 여성 가수(K-pop 가수)들을 아바타로 활용하고 성적(性的) 대상화함으로써 초상권 침해 등의 범죄가 우후죽순으로 증가하고 있다(이준복, 2021). 아울러 딥트레이스(Deeptrace)에서 발표한 자료(The State of Deepfakes 2019)에 따르면, 딥페이크를 통한 가짜 콘텐츠가 급증하고 있다. 딥페이크로 제작된 포르노 영상물에 나오는 직업

의 1%는 뉴스와 미디어에 종사하는 사람이고, 나머지 99%는 엔터테인먼트에 종사하는 사람들로 대부분 유명 연예인을 대상으로 하는 범죄라고 볼 수 있다.

(3) 지인 대상 범죄

딥페이크 성범죄 피해 대상은 지인 능욕 범죄라는 명칭으로 일반인에게까지 피해가 확산되고 있다. 지인 능욕은 자신이 아는 지인의 SNS에서 도용한 사진이나 몰래 찍은 일상의 사진을 해당인의 이름과 나이, 성적으로 비하하는 허위 정보와 함께 온라인에 게시하는 범죄이다. 상황에 따라 피해자의 연락처, SNS 계정 등 구체적인 개인정보까지 함께 공개하기도 한다. 지인 대상에는 초등학교 동창생, 동창의 동생, 모르는 사람의 얼굴 사진에 여성의 나체사진이나 남성의 성기 사진 등을 합성·유포하는 등 학교 선생님, 친구의 동생, 대학 동기 등 상대를 가리지 않았다. 즉 불법합성 영상물 제작 앱을 이용해 전 여자친구, 대학 동기와 선·후배, 친구의 전 여자친구 등의 얼굴 사진을 성교 장면 등에 합성하는 방법으로 허위영상물 수집 개를 제작하고, 이를 온라인에 게시하여 불특정 다수에게 유포하였다.

가해자의 절반 가량이 주변의 아는 사람을 노리고 이들의 사진을 나체사진과 합성하거나 딥페이크 디지털 성범죄물을 제작·유포하는 사례가 급증하고 있다. 특히 10대 청소년들의 경우 딥페이크를 활용한 범죄가 피해자가 느끼는 후유증이 심각하며 모욕감을 크게 주는 행위라는 점을 잘 인식하지 못하고 참여하는 사례가 많다. 단순히 본인과 사이가 좋지 않거나 싸워서, 단순히 재미있다는 이유로 합성을 시도하는 사례가 증가하면서 디지털 성범죄에 대한 피해의 심각성을 제대로 인식하지 못하고 있는 것이 현실이다.

4. 피해 청소년의 보호자가 숙지해야 할 사항

대다수 아동·청소년 성범죄 피해자의 경우 문제를 해결하고 싶어 하지만, 보호자(부모나 교사 등)에게 혼날 것을 두려워하여 피해 상황을 알리기를 꺼린다. 따라서 보호자가 피해자에게 하는 말 한마디 한마디가 매우 중요하다. 이러한 상황과 관련하여 국가인권위원회 「아동·청소년 성착취 피해예방과 인권적 구제 방안 실태조사」의 피해자 인터뷰 내용으로 보면, 대체로 성착취 피해를 신고하면 부모님께서 알게 되면 혼날 것 같아 말하기를 기피한다는 것이다. 따라서 보호자들이 알아야 할 사항들을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 비난하면 안 된다. 성착취는 성범죄 가해자의 잘못이고, 그것이 범죄라는 점을 보호자가 가르치고 보호해주어야 한다. 아울러 청소년들이 전문 상담기관과 수사기관의 도움을 받을 수 있도록 해주어야 한다.

둘째, 구체적으로 피해 상황을 알리고 캐묻지 않는 것이 좋을 것이다. 보호자는 피해 상황을 자세히 알고 싶어서 구체적으로 캐물 수 있다. 난감할 수도 있는 이러한 질문을 요구받는다면, 피해자는 대화가 통하지 않는다고 해서 회피하고 싶어질 수도 있다.

셋째, 증거를 보존해야 한다. 오랜 세월이 지나 가해자가 다시 연락하여 피해자를 힘들게 하기도 한다. 그런 상황에서는 신고, 상담 등이 필요하고 증거 보존은 필수이다.

아울러 업체 등에 직접 신고하는 방법은 다음과 같다. 우선 디지털 성범죄 피해자가 경찰에 수사 요청할 경우, 해당 수사관은 디지털증거를 수집하고 그 불법 촬영물에 대한 고유정보를 방심위 심의 시스템에 전달하고 공유하여 신속히 삭제하고 있다. 해외 SNS의 경우 상기 절차 외에 피해자가 직접 사이트운영자에게 삭제요청을 할 수 있다. 틱톡에서는 ‘사생활 침해 신고하기’에 접속하여 피해내용을 입력한 후 피해 영상물에 대한 퍼머링크(고유주소)를 직접 찾아서 삭제요청을 할 수 있고, 트위터에서는 게시글의 URL을 확인한 후 ‘개인정보출 전용 신고’ 페이지를 통해 신고할 수 있다. 유튜브에서는 영상물의 URL을 확인하

여 ‘개인정보침해신고 절차 전용 신고’ 페이지를 통해 삭제 요청할 수 있다. 그러나 해외 SNS의 경우 회사별 정책에 따라 완전 삭제가 이루어지지 못하고 신고한 국가에서만 접속이 불가능하도록 IP를 차단하는 방식으로 이루어지고 있어 피해영상물의 지속적인 재생산·유포가 가능하다(권민경, 2018). 디지털 성범죄 피해 지원 기관으로는 여성가족부 산하 ‘디지털성범죄 지원센터’, ‘한국사이버성폭력대응센터’, ‘한국성폭력상담소’, ‘여성긴급전화 1366’, ‘해바라기센터’가 있으며, 디지털 성범죄 수사 및 대응 기관으로는 ‘경찰청(불법 촬영 및 불법 촬영물 등 유포 범죄의 신속한 수사)’, ‘방심위(불법 촬영물에 대한 신속한 차단·삭제)’ 등이 있다.

5. 메타버스 성범죄

1) 메타버스(Metaverse) 개요

‘로블록스’, ‘제페토’, ‘이프랜드’, ‘세컨드라이프’로 잘 알려진 메타버스는 초월, 가상을 의미하는 메타(meta)와 세계, 우주를 뜻하는 유니버스(universe)의 합성어이다. 인류가 살아가는 땅이 디지털 세상과 만나 초월적인 신세계를 만들었다는 의미이며, 현실을 초월한 가상세계로 디지털화된 지구를 지칭한다. 일종의 3D 가상세계로, 현실 세계가 가상공간과 결합해서 마치 현실이 가상공간으로 확장된 것을 의미한다. 또한 게임처럼 사회·경제·문화 활동이 이루어지는 3차원의 가상 세계이며, 나 대신 가상의 캐릭터(아바타)가 나서서 사람들을 만나 코인을 주고받으면서 디지털 아이템을 거래하기도 한다.

처음으로 ‘메타버스’라는 용어가 등장한 것은 미국의 SF 작가 닐 스티븐슨의 소설 『스노우 크래시』에서이다. 그는 메타버스에서 사용자는 자신의 아바타를 통해 다른 사용자의 아바타와 교류할 수 있다고 표현

했다. 가상의 디지털 세계에서 아바타라는 새로운 자아 정체성으로 활동할 수 있는 플랫폼이 메타버스는 것이다. 코로나19 팬데믹 이후 재택근무, 화상회의, 원격수업, 모바일 쇼핑 등 온라인을 통한 활동이 많아지면서 메타버스는 크게 성장했다. 특히 PC·스마트폰과 함께 자라난 디지털 세대 이용자들이 본인의 페르소나를 아바타 형태로 표현하고, 아바타를 통해 친구를 만나서 놀고 쇼핑도 하고 돈도 버는 등 메타버스를 생활의 터전으로 인식하고 있다.

〈표 3〉 메타버스 현황 및 향후 전망

구분	대표 서비스 및 특징	비고
1세대(텍스트 기반)	하이텔, 천리안 등 텍스트 기반 인터넷	시각, 청각 (2D)
2세대(2D 그래픽 기반)	리니지 등 그래픽 기반 인터넷	시각, 청각 (2D)
3세대(3D 그래픽 기반)	제페토, 이프랜드, 세컨드라이프 등	시각, 청각 (3D)
3.5세대(3D 그래픽)+VR기기	오쿨러스 등 VR 기반 서비스(호아이즈 메뉴 등)	시각, 청각 (몰입형 3D)
4세대(4D 가상 현실)	미출시(사용화 前 단계)	인간의 감각 전체를 구현

*출처 : 김정화·김윤식·차호동(2022)

2006년 미국 미래학협회인 ASF(Acceleration Studies Foundation, 미래가속화재단)의 분류에 따라 메타버스를 증강현실(Augmented Reality, 현실에 외부 환경정보를 증강하여 제공한다. 포켓몬고, 인그레스, 방탈출 게임, 3D 아바타를 통한 SNS 등 게임과 교육 분야에 활용되고 있다.), 라이프로그(Lifelogging: 사람의 생활 정보를 기기를 통해 기록·저장하고 가상 공간에 공유하는 활동으로 청소년들은 자신의 일상 생활을 동영상으로 찍어 유튜브, 트위터, 네이버TV, 카카오TV 등 플랫폼에 게시하기도 한다.), 거울세계(Mirror Worlds : 가상공간에 현실세계를 반영해 위치

및 공간정보, 센서 등 정보를 확장해 만들어낸 세계, 즉 외부 환경정보를 기반으로 현실을 모방한 가상공간을 뜻한다.), 가상세계(Virtual Worlds, 현실의 경제·사회적 환경과 유사하게 구축된 가상공간으로 교육, 쇼핑, 업무까지 다양한 개인·개체들의 활동이 가능한 환경이다.)의 4가지 영역을 포괄하는 의미로 사용해왔다. 이러한 구성요소로 이루어진 메타버스는 최근 가상세계, 라이프로그 등 기존 유형 간 융복합이 활발히 이루어지는 형태로 진화하고 있다(이준복, 2021). 기술 발전으로 증강현실, 라이프로그(3D 아바타 커뮤니티 서비스를 제공하는 제페토는 가상세계에서 아바타를 통한 라이프로그 서비스를 제공한다.), 거울세계는 이미 일상에서 온라인 지도 서비스 ‘구글어스’, ‘네이버지도’, ‘카카오지도’, 부동산 앱인 ‘직방’, ‘다방’ 서비스 등에 활용되고 있다.

〈표 4〉 메타버스 활용 분야

구분	메타버스 이용 사례
정치	선거 후보의 유세공간 마련
행정	시민참여형 가상 정책토론장 운영, 다양한 행정서비스 정보 제공
기업 운영	기업의 임원회의, 직원 사내교육 실시
공연	콘서트, 신곡 발표, 팬미팅 진행
행사	대학 입학식 및 축제 진행, 비대면 대학입시박람회 개최
마케팅·홍보	사이버 지점 개설 및 운영, 신제품 홍보 및 가상 체험 서비스
부동산·건설	가상 모델하우스·매물소개 등 다양한 프롭테크(Proptech) 서비스 제공
경조사·제례	결혼식·장례식 등 가정 내 행사 개최, 제사·성묘 등 고인에 대한 추모 의식

*출처 : 정준화(2021)

최근 이슈화된 메타버스의 핵심은 ‘가상세계로서 현실과 크게 다르진 않은 또 다른 현실’이라고 정의할

수 있다. 현실처럼 경제·사회·문화 활동이 이뤄져 가치를 창출하되, 이전과는 다른 3차원의 디지털 공간에서 이루어진다는 점에서 차이를 보인다.

메타버스는 '5C', 즉 세계관(Canon), 창작자(Creator), 디지털 통화(Currency), 연속성(Continuity), 연결(Connectivity)을 특징으로 하고 있다. 우선 세계관(Canon)에는 사상이 담겨 있어서 시공간은 설계자와 참여자들에 의해 채워지고 확장하며, 사용자가 창작자(Creator)가 되어 콘텐츠 제작을 하고, 생산 및 소비활동을 하면서 디지털 통화(Currency)를 가지고 가치를 저장·교환한다. 또한 메타버스는 단발적이거나 일회성 체험에 그치는 것이 아니라 지속적인 일상의 연속(Continuity)이며, 서로 다른 시공간, 사람과 사람, 현실과 가상을 연결(Connectivity)한다. 실제로 메타버스의 분류체계를 보면 초반에는 기초기술이 되는 증강현실(AR), 가상현실(VR), 3D 모델링, 블록체인, AI, 클라우드, 하드웨어, 소프트웨어 등 기술적 분류가 많았다. 그러나 메타버스 산업의 성장 잠재력은 콘텐츠 제작 및 공급업, 콘텐츠 판매뿐만 아니라 보건·제조·공공·교육·유통·금융 등 산업별 애플리케이션이 대단히 많다.

그러나 법과 규범이 없는 메타버스에서 현실 세계의 문제가 그대로 이어지고 연관되어 있다. 가령 아바타를 이용한 스토킹, 성희롱, 저작권 및 상표권 침해, 사기 피해 등이 발생하거나 할 수 있다. 메타버스의 주 이용층이 10대라는 점에서 아동에 대한 보호 문제, 개인정보 보호 미흡(가령 AR 안경, VR HMD와 같은 기기들을 통해 기존에는 수집되지 않았던 이용자의 시선 이동이 분석될 수 있다. 이를 통해 이용자의 경험 시간, 교류하는 상대방, 대화, 아이템 등 개인을 파악할 수 있는 정보가 과도하게 수집된다.) 문제, 디지털 성범죄의 새로운 플랫폼이 될 수도 있다. 실제로 아동·청소년 11명을 대상으로 성착취물을 제작한 혐의로 30대 남성이 구속되기도 했는데, 이 남성은 제페토에서 거래되는 아이템을 미끼로 피해자들을 유인해 성

착취물을 받아내는 등의 수법을 썼다고 한다. 메타버스(현실세계와 가상세계가 융복합된 3차원 가상세계) 플랫폼에서는 성별, 나이 등을 마음대로 설정할 수 있고 익명이 보장되면서 사람들이 범죄에 노출되더라도 이를 제재할 방안이 부족하다.

2) 메타버스 성범죄의 사례

디지털 성범죄는 주로 'N번방 사건'과 같이 인터넷 커뮤니티나 SNS 등을 중심으로 발생했으나, 이제는 메타버스 플랫폼으로까지 확산하는 추세이다. 가상공간, 아바타를 대상으로 한 성폭력 문제는 여러 나라에서 이슈가 되고 있다. 2022년 5월 비영리단체(NGO) '섬 오브 어스(Sum of Us)'가 발간한 보고서의 내용은 메타버스 공간에서 성폭력과 혐오 발언이 너무 많이 확산되어 있다는 것이었다. 실제 섬 오브 어스의 한 여성 연구원은 메타가 운영하는 메타버스 서비스 '호라이즌 월드'에 접속한 지 1시간 만에 파티가 열린 방에서 다른 사용자의 아바타가 자신을 성폭행했다고 주장했다. 또 다른 사용자의 아바타는 보드카를 마시며 이 장면을 지켜봤다고 한다. 이 보고서는 메타버스의 쓰임새가 많아지는 상황에서 온라인 공간의 범죄가 심각한 사회문제가 될 수 있음을 보여주었다.

온라인에서 발생하는 채팅(채팅 기능을 이용해 아바타로 접근하여 상대방에게 음란한 메시지나 사진을 전송), 대화 등을 통한 성희롱, 음란물 유포, 위계 협박에 의한 성착취 등은 현행법으로 처벌이 가능하다(대법원 판례에 강요로 인해 성착취 사진이나 영상을 촬영하게 하고 전송받은 사안에 강제추행, 유사강간죄가 성립된 경우가 있다). 즉, 온라인 채팅으로 범인을 만나고 오프라인 만남으로 이어지면서 성범죄의 피해자가 된다. 온라인에서 문제가 되는 것은 온라인에서 만나 미성년자를 협박하여 자신의 몸에 추행하는 장면을 웹캠으로 찍게 하거나 동영상 촬영하여 전송하는 것이다. 대법원 판례 중 30대 범인이 고등학생으

로 가장하여 채팅으로 만난 미성년자에게 접근 후 자신과 계속 만나려면 자신의 선배와 성행위를 해야 한다고 속이고, 자신이 선배로 가장하여 간음한 사건이 있었다. 이 사건에서 대법원은 위계에 의한 간음죄를 인정하였다(대법원 2020.8.27 선고 2015도9436 전원합의체 판결).

개정된 「아동·청소년의 성보호에 관한 법률」(2021.26 국회 통과 9.24일부터 시행)은 아동·청소년에 대한 성착취 목적으로 성적 욕망이나 수치심 또는 혐오감을 유발할 수 있는 대화를 반복하면 처벌 대상이 되도록 수정되었다. 또한 아동·청소년을 대상으로 한 온라인 성범죄 예방을 위해 신분을 숨기고 범죄자에게 접근하여 범죄 관련 증거와 자료를 수집할 수 있으며, 범죄혐의가 있는 경우 수사목적 달성을 위해 법원의 허가를 받아 신분 위장 수사를 할 수 있도록 하는 이른바 함정수사를 허용하였다(정완, 2022).

(1) 사례 1: '람다무(LambdaMOO)' 사건

해의 사례 중 가상공간에서 아바타를 대상으로 이루어지는 성폭력 행위를 살펴보면 다음과 같다. 1993년 텍스트 기반 MUD게임인 '람다무(LambdaMOO)'에서 발생한 사건으로, 게임 안에서 이용자들은 '부두인형'을 이용해 상대방 캐릭터를 조종할 수 있다. 가해자는 게임 기능을 악용해 2명의 여성 캐릭터를 성폭행했는데 이때 해당 사건에서 피해자들은 실제로 강간당하는 느낌을 받았다고 설명했다.

(2) 사례 2: 'QuiVR 게임' 사건

2016년 저널리스트 조단 벨라미르(Jordan Belamire)는 오쿨러스 리프트를 사용하여 QuiVR Rift(몰입형 가상현실 시스템) 게임을 플레이하는 동안 화면상에 BigB개442fkmsms 이름을 가진 사용자가 자신의 아바타 가슴 근처를 문지르기 시작했다. 그녀는 그만하라고 소리쳤지만 상대는 가상환경에서 그녀를 계속 쫓아다니면서 그녀의 가상 가랑이를 문지르기

시작했다. 이러한 형태로 조단 벨라미르는 가상공간에서 성폭행을 당했는데, 이는 람다무 사건처럼 전형적인 사이버상 아바타를 대상으로 한 성범죄이다(김종구, 2021).

사례 1, 사례 2처럼 메타버스에서는 현실세계가 가상세계로 확장된다는 '연결성'으로 이용자들은 메타버스 속 아바타를 자신과 동일시하는 경향이 있고, 그 안에서 벌어지는 범죄를 현실처럼 느끼기도 한다. 그러나 가상공간에서 아바타끼리 벌어지는 행위는 처벌 대상이 아니다. 현실의 성범죄는 범죄의 종류에 따라 구분할 수밖에 없는데, 육체적 존엄성을 보호법적으로 하는 경우는 살인죄와 마찬가지로 아바타들 간의 성적 행위에도 적용하기 어렵다.

(3) 사례 3: '제페토 아바타' 사건

2021년 메타버스 제페토에서 초등학생 A(12세) 양의 아바타(가상의 분신)가 당한 일이다. 수영장으로 꾸며진 가상공간에 입장했는데 여기서 만난 남성 아바타가 "가슴 만질래, 속옷 벗어봐."라고 요구한 것이다. A(12세) 양은 "나한테 엮드리는 좌절자세를 해보라고 한 뒤 아바타 뒤에 서서 성행위를 연상시키는 이상한 자세도 취했다."고 했다. 당황한 A 양은 결국 해당 가상공간에서 나가기 버튼을 눌렀을 뿐, 부모에게도 이러한 내용을 말하지 못했다.

사례 3에서 A 양의 아바타가 당한 행위는 「청소년성보호법」 제15조2로 신설된(2021년 9.24 시행) 아동·청소년에 대한 성착취 목적 대화 등에 가깝다. 제15조2의 제1항은 "19세 이상의 사람이 성적 착취를 목적으로 정보통신망을 통하여 행한 행위"이고 제2항은 "19세 이상의 사람이 정보통신망을 통하여 16세 미만인 아동·청소년에게 제1항의 어느 하나에 해당하는 행위를 한 경우 제1항과 동일한 형으로 처벌한다."고 규정하였다. 따라서 12세의 A 양이 당한 행위는 제1항을 적용, 아동·청소년에게 성적 욕망이나 혐오감을 유발할 수 있는 대화를 지속적 또는 반복적으로 하는

행위에 해당할 수 있다. 그러나 A 양이 직접 당한 것이 아니고 A 양이 제어하는 아바타가 상대 아바타로부터 당한 행위이기 때문에, 사용자인 A 양이 직접적 피해자라고 단정하기 어려운 점이 있다. 결국 추행 행위자인 현실의 이용자를 처벌하려면 그 이용자가 19세 이상이고 가상공간의 자신의 아바타를 19세 이상의 모습으로 단장해야 하고 상대 아바타를 19세 미만인 형상으로 인식해야 하며 또 그 사용자가 19세 미만인 점 역시 인식한 상태에서 행위하는 경우일 때에만 구성요건에 해당하고 책임을 인정, 처벌이 가능하다는 추론으로 귀결된다(허경미, 2021). 이처럼 메타버스 상에서 명백히 아동·청소년으로 인식될 수 있는 아바타를 상대로 한 성교 및 신체 접촉 행위는 실정법(아동·청소년 성보호법)으로 처벌 가능하다고 보고 있다.

상기 사례처럼 물리적 실체인 사람이 아닌 디지털로 구현된 아바타에 대해서도 성범죄와 스토킹이라는 괴롭힘을 법률로 처벌할 수 있을지에 대해서는 한국 뿐만 아니라 해외에서도 찬반 논쟁이 있다. 고도화하는 증강현실(AR)·가상현실(VR) 기기를 쓰고 메타버스 상에서 성범죄를 겪으면 현실과 다름없는 극심한 정신적 피해를 입게 된다는 적극적 처벌론과, 가상의 자아까지 인격권을 인정하면 ‘디지털 삶’이 일상화한 현실에서 상시적 분쟁으로 법적 혼란을 야기할 것이라는 부정적 견해가 맞섰다. 문제는 아동·청소년으로 인식되기 어려운 아바타에 대한 강간이나 강제 추행 행위이다.



출처 : 메타버스 네이버 제페토 홈페이지 사진

한국의 형법은 폭행 또는 협박으로 강간한 자와 폭행 또는 협박으로 사람에 대하여 추행한 자를 처벌하고 있다. 따라서 아바타에 대한 강간, 강제추행은 현행 법상 처벌할 수 없다. 어느 경우든 행위의 객체가 ‘사람’이어야 하고, 사람에 대한 유형력(有形力은 신체에 고통을 줄 수 있는 물리력을 의미)의 행사가 있어야만 한다. 신체적 접촉이나 사람에 대한 유형력의 행사가 수반되지 않은 아바타에 대한 강간 등 성범죄는 외국에서도 형사법 적용 대상이 아닌 것으로 확인된다. 메타버스 내 성폭력 범죄를 전통적 성폭력 법제로 규율하기보다는 「정보통신망법」을 통한 규제의 형식으로 접근, 과도기적 상황에 유연하게 대처하는 것이 필요한 것으로 보인다(김정화·김윤식·차호동, 2022).

3) 메타버스 플랫폼 서비스 운영사의 대응

아바타 성범죄 규제 움직임이 구체화하면서 플랫폼 서비스 운영사의 대응을 살펴보면 다음과 같다. 우선 메타(옛 페이스북)는 아바타 괴롭힘을 방지하기 위해 아바타 간 ‘1.2m 거리 두기’ 기능을 도입했다. 메타버스 Meta Horizon World에서 개발한 ‘퍼스널 바운더리(성희롱이나 괴롭힘을 방지하기 위한 아바타 간 일정 거리 두기 기능)’가 그것이다. 게임사 QuiVR에서 개발한 ‘퍼스널 버블(성추행과 같은 부적절한 행위를 하는 상대방에게 게임상에서 튕겨내 버리는 기능)’도 있는데, 이러한 대책은 이용자의 판단에 따라 문제 상황을 해결할 수 있는 기술이라고 볼 수 있다. 아울러 아바타 범죄 예방 취지와 함께 아바타 이용자들이 메타버스 플랫폼을 운영하는 기업을 상대로 관리감독 소홀 등 손해배상 소송을 제기할 가능성에 대비하는 것으로 볼 수 있다.

영국의 비영리 자선 단체인 ‘South West Grid for Learning(SWGfL)’에서는 유아층에도 디지털 리터러시 교육을 제공하고, 캐나다의 브리티시 컬럼비아주에서는 연령·나이·성별의 제약 없이 모두가 리터러시

를 통해 소통할 수 있는 환경을 구축하고 있다.

네이버 제페토 측은 모니터링을 하고 있지만, 이용 자끼리 영상이나 음성을 주고받는 것을 모두 막는 데엔 한계가 있다. 이에 안전한 메타버스 환경을 조성하기 위하여 인터넷과 청소년 안전, 언론학, 범죄학 등 다양한 분야의 전문가들이 참여하는 안전자문위원회를 구성했다.

메타버스 범죄에 대한 법·제도적 규제방안이 요원하고 플랫폼 업체의 자율적 규제에도 한계가 있는 상황에서 학부모, 학교, 사회적 차원에서의 지속적인 모니터링과 선제적 교육이 필요하다. 아울러 메타버스 플랫폼 등 개발·운영·이용자(메타버스 플랫폼의 직·간접적으로 영향을 받는 모든 사람들)들이 안전하게 경험하고 사생활이나 개인정보 침해가 발생하지 않도록 공동으로 노력하는 것이 필요할 것이다.

참고문헌

권미경, 디지털 성범죄 피해자 지원 프로세스에 대한 연구, 이화젠더법학(2018).

김재연, 사이버성폭력의 문제점 진단과 개선방안, 2018 사이버안전 학술세미나(2018)

김종구, 온라인 성착취 범죄와 사이버 강간에 관한 고찰, 법학논총 제28집제2호(2021)

김정화·김윤식·차호동, 메타버스 공간에서의 성폭력 범죄와 형사법적 규제에 대한 연구 -정보통신망법 개정방향을 중심으로- 형사법의 신통향 통권 제75호(2022 여름)

김정호·인재주·양보성·정주연, 데이터 기반 딥페이크 탐지기법에 관한 최신 기술 동향 조사, 정보보호학회지 제30권 제5호(2020)

김정혜, 텔레그램 n번방 등 온라인 매개 성폭력 사건들을 통해 본 이 시대 성폭력의 특성, 한국여성정책연구원 KWDI Brief(2020)

김한균, 디지털 성범죄 차단기 차단-기술매개 젠더기반 폭력의 형사정책-한국법학원, 저스티스(2020)

김현아·김숙희·김영미·장윤정·서승화·박지영, 디지털 성범죄 처벌 및 피해자 지원 방안 연구, 국회 여성가족위원회(2018)

명성준, 디지털 성범죄 대응정책의 국가별 비교 연구, 한국비교정부학보, 제25권제4호(2021)

배상균, 딥페이크(Deepfake) 영상물에 관한 법적 대응조치 검토, 4차산업혁명 법과 정책, 제3호 (2021).

오삼광, 디지털 성범죄 예방을 위한 제도적 검토, 한양법학 제34권제1집(2023)

윤진숙, 성희롱·성폭력의 특수성과 젠더법학의 과제, 이화젠더법학 제13권제2호(2022)

이경렬·김재원, 허위영상물 제작·반포 범죄에 관한 기술적·형사법적 연구, 4차산업혁명 법과 정책, 제2호, (2020).

이재영, ICT를 활용한 디지털 성범죄 피해자 보호에 관한 연구, 한국융합과학회지 제11권 제11호(2022)

이준복, 미래세대를 위한 메타버스의 실효성과 법적 쟁점에 관한 논의, 홍익법학 제22권제3호(2021)

조성준·강석호, 머신러닝(인공지능)의 산업 응용, 대한산업공학회 제23권 제2호 (2016).

장다혜·김수아, 온라인 성폭력 범죄의 변화에 따른 처벌 및 규제 방안, 한국형사정책연구원(2018)

장준혁, 새로운 인공지능 기술 GAN 스스로 학습하는 인공지능, 삼성SDS (2018),.

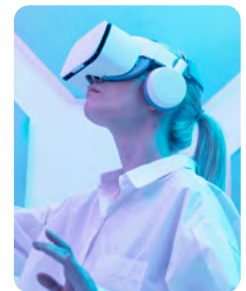
정준화, 메타버스의 현황과 향후 과제, 이슈와 논점 제1858호, 국회입법조사처(2021)

정완, 메타버스의 법적 이슈에 관한 고찰, 경희법학 제57권제1호(2022).

한성훈, 디지털 성범죄에 대한 대응방안에 관한 연구, 한양법학 제31권제4집(2020)

허경미, 메타버스 내 청소년 아바타 성착취 처벌 관련 쟁점, 소년보호연구 제34권제2호(2021)

허순철, 유튜브 딥페이크(deepfake) 영상과 허위사실공표, 미디어와 인권권 제8권 제1호(2022).



메타 사피엔스 경영학 박사

메타 사피엔스(Meta Sapiens)는 온라인 정보통신망에서 발생하는 다양한 사건과 문제를 경험했다. 사이버 세상에서 일어나는 다양한 현상을 탐구해왔으며 IT기술과 법제도, 인간의 심리와 욕망을 통합적 시각에서 탐색하는 '사이버 공간의 관찰자'이다. metasapiens11@google.com

언행불일치(言行不一致)와 DEI(Diversity, Equity, Inclusion)

이종구



요즘 뉴스나 여러 미디어를 통해 ‘언행불일치(言行不一致)’란 말을 자주 듣는다. 특히 정치권에서 벌어지는 사례들이 그렇다. 다가올 선거를 앞두고 많은 후보자가 나름의 공약을 쏟아내고 반드시 지키겠노라고 큰소리치면서 유권자들을 설득한다. 하지만 이제 유권자들은 안다. 과연 그 공약들이 몇 개나 지켜질 것인가.

최근 서울의 모 대학에서 외국 유학생들을 대상으

로 국제경영전략(International Business Strategy)을 강의한 적이 있다. 강의를 준비하면서 국제경영에서 나타나는 여러 언행불일치 행태를 데이터로 알게 되었고, 강의 중에 관련 사실을 설명하면서 몇 번 흥분한 적도 있었다. 예를 들어, 부정부패(Corruption) 방지를 위한 OECD 뇌물방지협약(Anti Bribery Convention)에 우리나라를 비롯한 44 OECD 국가가 서명하고 약속했지만, 실제로는 일부 북미나 유럽 국가를 제

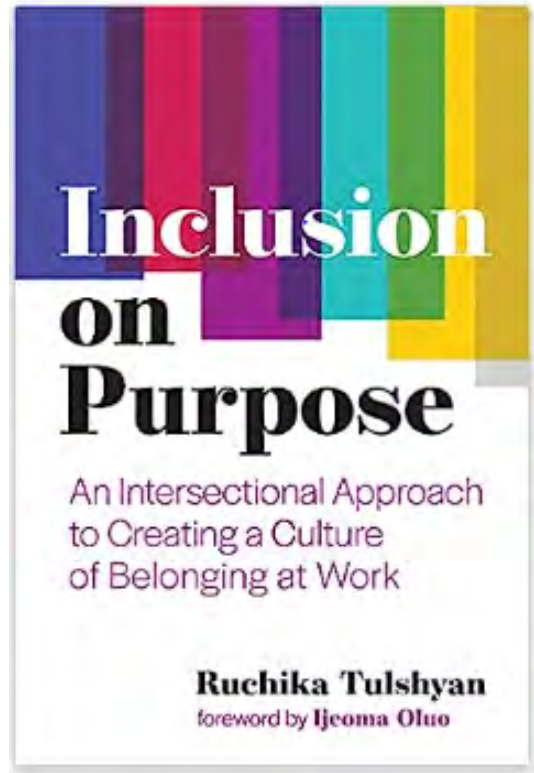
외하고는 반부패 강화를 위한 노력이 매우 부족하다는 내용이다.¹ 이렇듯 OECD 나라들도 언행불일치를 여실히 보여주고 있는 마당에, 어찌 다른 개발도상국들로부터 반부패의 제도적 노력을 바라겠는가? 결국 국제 비즈니스를 위한 반부패 윤리는 해당 국가의 문제를 정확히 파악하고 비즈니스 주체가 알아서 잘 대응하는 것, 그 이상의 솔루션은 없다고 학생들에게 설명할 수밖에 없었다.

최근 글로벌 기업 경영에 큰 화두가 되는 주제 중 하나가 바로 DEI(Diversity, Equity, Inclusion)다. 그런데 아이러니하게도 기업이 주창하는 DEI가 언행불일치의 대표적인 행태가 되었다. 많은 비즈니스 리더가 DEI는 기업의 근간이자 혁신의 바로미터라고 말한다. 하지만 실제로 이것을 의미 있는 행동으로 보여주는 사례를 찾기 어렵다는 것이 문제다. 그나마 비교적 최근에 발생했던 ‘미투(Me Too)’나 ‘Black Lives Matter’와 같은 차별에 대항하는 운동이 기업의 행동양식에 긍정적인 영향을 주었다. 하지만 DEI의 좋은 의도가 과연 실제 행동으로 전개될 수 있는가는 여전히 풀어야 할 숙제로 남아있다.

여기 DEI의 실천을 주장하고 강조하는 최근에 발간된 3권의 책이 있다. 이 책들은 ‘기업 조직이 어떻게 DEI를 실현할 수 있을까’의 질문에 나름의 답을 준다.²

첫 번째 서적은 DEI 컨설턴트인 루치카 툴시안(Ruchika Tulshyan)의 『목적 있는 포용(Inclusion on Purpose)』이다. 그녀는 DEI의 ‘진정한 진보’는 공감만이 아니라 실행하려는 노력과 자세라는 것을 강조하면서 다음의 6가지 전략을 제시한다. 첫째, 모두가 다름을 인정해야 한다. 그래서 어느 정도의 불편을 감수할 줄 알아야 한다. 둘째, 내가 아는 것을 다른 사람은 모를 수 있다는 것을 인지해야 한다. 셋째, 좀 느리더라도 피드백을 장려하는 문화를 조성해야 한다. 넷째,

우리가 의식적이거나 무의식적으로 가진 방어적인 본능을 지양하려고 노력해야 한다. 다섯째, 용기 있는 도전을 장려하고 실수로부터 배우고 성장해야 한다. 마지막으로 변화는 항상 시간이 걸린다는 것을 직원 모두가 이해해야 한다.



출처: www.amazon.com

그녀는 우리가 ‘정상적인’ 것처럼 보이는 정책이나 가정들이 어떻게 의도하지 않은 해를 입힐 수 있는지 점검해야 한다고 주장한다. 예를 들어, 직장에서 요구하는 여러 회식이나 미팅이 음주와 함께 진행된다. 이럴 때, 종교나 문화, 건강상의 이유로 음주하지 않은 직원을 암암리에 배제하는 경우가 있다. 하지만 이로 인하여 여러 무의식의 편견이 발생하고 잘못된 조직 문화로 전개될 수 있다고 말한다.

1 www.coursera.org/learn/international-business-context

2 “DEI gets real”, Dagny Dukach, Jan-Feb, 2022, HBR

두 번째 서적은 오랫동안 DEI 임원을 역임했던 데이지 오거 도밍게스(Daisy Auger-Dominguez)가 발간한 『포용 혁명(Inclusion Revolution)』이다. 그녀는 먼저 인력의 고용이나 유지, 성장에 대한 다양성 지표를 수립하고 추적해야 한다고 강조한다. 즉, 다양성 데이터에 근거한 인적 자원 활용을 말한다. 다음으로는 조직 문화에 관한 것으로, 공개적으로 갈등을 인정해야 한다는 것이다. 다음으로 인한 갈등이 얼마든지 생길 수 있고 이를 열띤 토론과 다양성을 인정하는 문화로 해결해야 함을 강조한다. 마지막으로는 다양성의 진전을 여정으로 보고 계속 장려해야 한다는 것이다. 필자는 다양성과 포용은 목표를 정할 수 있지만 최종 목적지가 없는 여정이라고 말하면서 다양성을 다음과 같이 정의했다.³

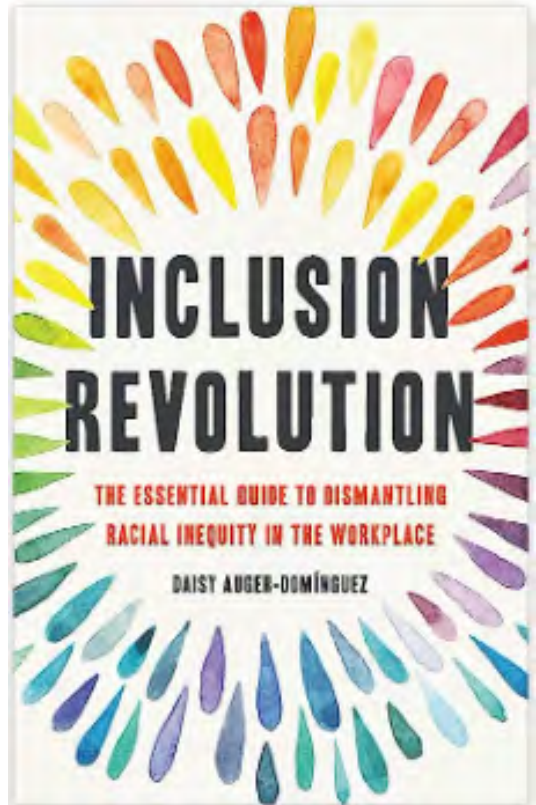
“먼저 다름을 인지하고, 이해하고, 인정하고, 수용하고, 장려하는 끊임없는 여정이다.”

즉, 이러한 다양성의 여정을 진행하면서 그 발전된 성과로 계속 선순환되어야 함을 의미한다.

저자는 앞의 세 가지 실천 양식을 통해서 특히 중간 관리자가 해야 할 일에 초점을 맞추고 있다. 또한 정기적인 청취 세션을 개최하고, 익명 핫라인을 설정하는 등 구체적인 방법을 매일 ‘to-be’ 목록으로 만들어 실행할 것을 제안한다. 역시 DEI는 행동이 중요하다는 것을 보여준다. 그녀는 관리자들에게 이렇게 말한다.

“직원들이 위험과 실수를 감수하면서, 다양한 의견을 내고 솔직해질 수 있도록, 여러분이 만들 수 있습니다.”

세 번째 서적은 소덱소(Sodexo)사에서 글로벌 CDO를 역임했던 로히니 아난드(Rohini Anand)가 발간한 『글로벌 DEI를 이끌면서(In Leading Global

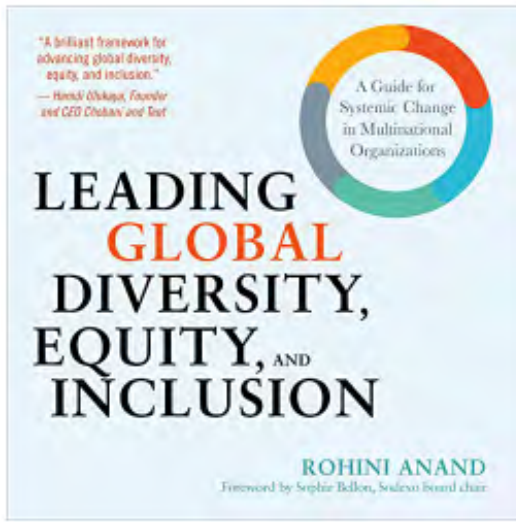


출처: www.amazon.co.uk

Diversity, Equity and Inclusion)』이다. 그녀는 다국적 기업의 조직은 DEI 프로그램이 다양한 문화적, 정치적, 법적 맥락을 따라 해석되고 실행되어야 하는데, 이 부분이 종종 간과된다고 말한다.

그녀가 소덱소에서 근무할 때 경험했던 인도 지사의 사례다. 인도 지역의 비즈니스가 확장되면서 여성 관리자가 크게 늘었고 그들을 위한 멘토링 프로그램을 진행했다. 그때까지만 해도 해당 프로그램은 거의 모든 나라에서 성공적이었다. 하지만 인도에서는 달랐다. 여성 관리자들의 무관심 탓에 실패로 끝나게 된 것이다. 그녀는 이유를 알기 위해 직면한 실제 문제가 무엇인지를 파악했고 그것이 바로 가사의 부담이라는 것을 확인했다. 그들의 시어머니나 남편 등 가까운 가족들에 의해, 집안일을 우선하라는 전통적인 풍토가

3 “다양성 시대”, 이종구, 2019, 서울경제경영



출처: www.amazon.co.uk

일에 대한 압박으로 작용했다. 아난드는 이 문제를 해결하기 위해 하나의 행사를 고안했다. 소위 '인식의 날 (Recognition Day)'을 만들어 여성 관리자와 직원들의 가족을 초대하는 행사를 열었다. 행사장에서 가족들은 딸과 며느리, 아내, 그리고 엄마가 상을 받는 것을 보고 그들이 회사를 위해 얼마나 큰 공헌을 하는지 알게 된다. 놀라운 것은 행사 이후에 가족들의 집안일 요구가 크게 줄었고, 일에 더욱 전념하도록 지원했다는 것이다.

아난드는 이 접근 방식이 다른 나라에서는 어색할 수도 있지만, 인도에서만 제대로 효과가 있었다고 말했다. 그녀는 또한 "이 세상 어느 곳이나 소위 배타와 차별의 역사가 있습니다. 그리고 그것을 부채질하는 태도와 시스템으로 정당화하는 것이 문제입니다."라고 지적한다. 그리고 기업에서 글로벌 CDO(Chief Diversity Officer)나 DEI 담당자의 역할이 바로 이러한 권력의 유산을 발견해내고, 지역의 이해관계자나 문화 전문가와 긴밀히 협력하여, 불균형을 해결하는 전략을 세우는 것이라고 강조한다.

우리는 여전히 불평등과 차별로 인해 희망을 잃거나 분노와 냉소에 빠지는 사람들을 뉴스에서 자주 본다. 그리고 말만 무성하게 DEI를 주창하는 기업들이, 한편으로는 획일적이고 편협한 행위로 여론의 못매를 맞는 경우도 허다하게 보며 산다. 그렇기 때문에 세상 어느 곳이든 권력 구조와 상관없이 불평등을 발견하고 해결하는 데 우리가 모두 관심을 가져야 한다. 특히 걸으려는 DEI를 내세우면서 언행불일치로 왜곡하는 것을 감시해야 한다. 사실 진정으로 DEI를 실천, 창의적이고 혁신적인 환경을 만들어 생산성과 성과로 이어가는 기업 사례도 종종 발표된다. 그리고 많은 기업이 DEI의 실천 원칙을 중요하게 여기고 직원 간에 서로 듣고, 이해하면서 함께 개선하려는 노력 또한 증대되고 있는 것도 사실이다. 하지만 아직도 DEI는 가야 할 길도 멀고 해야 할 일도 너무 많은 것 같다.



이종구 경영학박사

전자공학도로 삼성전자와 LG전자를 거쳐 노키아, 오라클 등 글로벌 기업에서 비즈니스 경력을 쌓았다. 이어서 글로벌 IT 기업인 'NICE'와 '제네시스 코리아'에서 한국 지사장을 역임한 IT 전문가이다. 한편 경영학을 수학하면서 '다양성(Diversity)'을 처음 접하고 다양성을 기업 경영에 접목시킬 수 있는 전략을 찾아 여러 논문을 발표했다. 2015년에 기업 전략서인 『다양성 전략(Diversity Strategy)』을 발간하고 2019년에는 다양성 칼럼집인 『다양성 시대(Diversity Era)』를 발간하면서 다양성 실행에 나서고 있다. 현재는 고려대학교 인공지능연구소(HI-AI & Computing) 산학협력교수로 재직중이다.

자폐성장애인과의 대화에서 듣지 않고 있는 것을 알 수 있는 대화의 양상

강은희



자폐성장애 아동들은 대개의 경우 주변에 무관심하다. 마치 아무 소리도 들리지 않는 것처럼. 그러나 자기의 필요가 생기면 그 문제를 해결해줄 수 있는 사람, 주로 엄마를 찾아 일방적인 소통을 시도하게 된다. 그렇게 자기가 원하는 것을 얻고 나면 다시 무관심으로 되돌아가는 것을 반복한다. 이것은 소통을 하려고 애쓰는 엄마로 하여금 아동이 무능한 존재라고 여기게 하기에 충분한 상황이 된다.

또한 주변에 무관심하던 아동이 먼저 무엇인가를 요구를 하게 되면 엄마는 너무도 반가워하며 기다렸다는 듯이 그 즉시로 반응하는 경우가 대부분이다. 예를 들어 자녀가 아침밥을 조금밖에 먹지 않았다면 엄마는 당연히 자녀가 배가 고플 것이라는 생각을 하게 된다. 따라서 뭔가를 먹이려는 시도를 계속할 것이다. 그러나 아동은 그런 엄마의 노력을 철저히 무시하고 자기의 놀이에 열중한다. 그러다가 아동이 과자를 먹고 싶

다는 의사를 표현이라도 할라치면 엄마는 너무 반가운 나머지 아동이 요구한 과자를 즉시로 주게 된다. 이 순간이 바로 엄마와 자녀 사이의 의사소통이 되는 것처럼 보이는 시간이면서, 아동의 자기중심성을 강화시키는 시간이기도 하다. 엄마는 이어서 더 많은 반응을 끌어내고자 시도하지만, 아동은 이내 무관심하게 제자리로 돌아간다. 아동은 자기가 원하는 것을 얻고 난 후에는 마치 아무것도 들리지 않는 것처럼 또다시 자기 자신의 관심사에만 열중하는 모습을 보인다. 이것은 자기의 필요에 따라서만 반응하는 너무도 이기적인 존재라는 것을 확인시키는 모습이기도 하다. 이것은 자폐 성장에 아동의 연령이 낮을수록 심하게 나타나는데, 대부분의 경우 자녀가 아직 어리기 때문이라고 하며 엄마 스스로가 위로한다. 하지만 아동이 성장한다고 해서 이 상황이 저절로 해결되지는 않는다는 것이 지금까지 많은 선배 엄마들의 경험치라고 할 수 있다. 아동이 나이가 들면 나아질 것이라는 막연한 기대를 갖고 무작정 기다리게 되는데, 빠른 속도로 변하는 이 세상에서 유독 엄마의 요구에 무관심으로 일관하는 자폐 성장에 아동이 변화할 시간을 기다려줄까? 그것을 해결해보려는 합당한 방식의 노력이 없이 이러한 상황이 반복된다면 엄마는 좌절할 수밖에 없고 아동은 무능한 존재로 전락하고 말 것이다.

자폐 성장에 아동의 무관심은 자연스럽게 **disorder(지시거부)**로 연결될 수 있다. 자폐 성장에 아동의 **disorder(지시거부)**를 통해 흔히 듣기의 문제를 생각 해볼 수 있는데 그것은 인지와 청력의 문제를 보이는 경우이다.

첫째, 인지능력의 문제가 있는 것은 아닐까를 걱정하게 되는 상황이다. 말을 듣고도 반응하지 않는 것은 지적 능력의 부족으로 인해 말의 내용을 이해하지 못하는 것은 아닐까 하는 것이다. 이는 지적장애인은 사용하는 어휘가 제한되어 있고 거의 같은 형식의 말을 되풀이하는 경우를 흔히 볼 수 있기 때문이다.

둘째, 청력의 문제를 의심하게 되는 경우인데 예를

들어 엄마의 요구에 반응하지 않고 자기의 요구만을 고집하여 자폐성장장애로 의심되는 유아의 경우, 반드시 청력검사를 해서 청력의 이상 유무를 확인하는 것이 다음 단계로 나아가는 데 도움이 된다. 자폐 성장에 아동의 경우 청력 검사상에는 아무 이상이 없는 경우가 많은데, 자폐 성장에 아동은 의도를 가지고 상대방의 말을 듣지 않고 있다는 것을 확인할 수 있는 기회가 되기 때문이다. 자기의 반복적이고 제한적인 관심과 활동에 집중하기 위해 아동은 마치 안 들리는 것처럼 행동하는 것이다.

원활한 의사소통을 위해 중요한 상대방의 말을 경청하는 것을 ‘귀에 들리다(hear)’, ‘귀 기울이다(listen)’, ‘반응을 보이다(response)’, ‘시키는 대로 하다(obey)’의 4가지로 살펴보면, 자폐 성장에 아동의 disorder는 어디에 해당될까? 청력에 문제가 없는 자폐 성장에 아동의 경우는 그 두 번째 단계인 ‘귀 기울이다(listen)’에서 멈추는 것을 종종 발견하게 된다. 듣기의 첫 단계인 ‘귀에 들리다(hear)’는 자폐 성장에 아동이 모델링 학습을 통해 정보를 받아들이는 데 매우 유용한 기능으로, 모델링 학습은 그들이 모든 것을 듣고 있다는 전제하에서만 가능하기 때문이다. 이렇듯 듣기(hear)를 통해 모든 정보를 받아들이면서도 누군가의 요구에 대해서는 선별적으로 반응하는 자폐 성장에 아동의 disorder(지시거부)는 주변을 혼란스럽게 만드는 주요 원인이라고 할 수 있다.

에피소드 1.

앵터리로 하라고 하면 지호는 똑바로 해요. 청개구리 (2020. 5. 23의 일화)

선생님 : 할 얘기가 공부 얘기밖에 없어요?

아 동 : 아니오. 잘해서 나비 만들었어요.

선생님 : 무슨 말이야?
 아 동 : 엉터리로 한 말이에요.
 선생님 : 똑바로 말해봐.
 아 동 : 잘해서 잠 잘 준비하고 일찍 잤어요.
 선생님 : 지호는 말을 잘하는데 오늘은 말을 참 못하네. 왜 못하는데? 물어보지도 않을 거야.
 아 동 : 왜? 잘해서 나비 만들었다는 말은 엉터리로 한 거예요.
 선생님 : “그렇게 하지 마세요.” 하면 지호가 안하니?
 아 동 : 지호는 그래도 계속 해요.
 선생님 : 그래서 엉터리로 하라는 거야. 그러면 지호가 똑바로 할까?
 아 동 : **엉터리로 하라고 하면 지호는 똑바로 해요.**
 선생님 : 창개구리, 재미있다.
 아 동 : 재미있어.
 선생님 : 너는 재미없으면 어떻게 해야 하는데?
 아 동 : 재미없는 짓 안 해야 돼요.(재미있는 것만 하겠다는 의지의 표현)
 선생님 : 누가 재미없으라고 했니? 엄마? 선생님?
 아 동 : 엄마예요. ‘하지 마세요.’ 하면 지호는 계속 하고 싶은 대로만 했어요.
 선생님 : ‘잘해서 나비 만들었어요.’는 무슨 말?
 아 동 : 하나도 못 알아듣게 한 말이에요.(주어가 없어)
 선생님 : 알아듣게 해봐.
 아 동 : 잘해서 오래 하지 않고 길게 하지 않고 일찍 끝내서 찰흙으로 나비, 별도 만들고 TV도 볼 수 있는 시간이 왔어요.
 선생님 : 그건 당연한 거야. 자랑하지 마세요. 선생님이라도 엄마랑도 잘하면 이제 안 해도 되니?
 아 동 : 계속 잘해야 돼요.

선생님 : 계속 어디서 잘해야 되니?
 아 동 : 집에서, 호호에서
 선생님 : 다야?
 아 동 : 한 가지 또 있어요. 아빠랑도 잘하고 시키는 대로 잘하고 ‘혼자 풀어주세요.’ 하면 다 풀고.
 선생님 : 다야?
 아 동 : 아니예요. ‘스스로 고쳐 오세요.’ 하면 계속 고쳐 달라고만 해요. 이걸 못하는 얘끼예요.
 선생님 : 나는 ‘계속 고쳐 달라고만 했어요.’가 싫어.
 아 동 : 알 것 같기도 하고 모를 것 같기도 하고 고쳐 달라고 한 것이예요.
 선생님 : 엄마가 설명 안 해요?
 아 동 : 요새는 설명을 안 해주고.
 선생님 : 전에는?
 아 동 : 전에는 설명을 했는데 이젠 아는 거니까 설명을 안 해요. 아는데도 고쳐 달라고만 한 거예요.
 선생님 : 그래서 나쁜 거예요. 지호가 아는데도 고쳐 달라고 말하는 것을 선생님이 알까요?
 아 동 : 못 봐서 모르는데 선생님이 알아요.
 선생님 : 선생님이 안다고 생각이 되니?
 아 동 : 선생님은 못 봤는데 알아요.
 선생님 : 엄마는?
 아 동 : 몰라요.
 선생님 : 엄마 오시라고 해서 물어볼까?
 아 동 : 물어보세요.
 선생님 : 뭘?
 아 동 : 생각나지 않고 아는데도 하기 싫어서.
 선생님 : 그 설명은 누가 했니?
 아 동 : 엄마가, 엄마는 몰라요.
 선생님 : 뭘?

아 동 : 덧셈, 뺄셈, 시간, 엄마는 몰라요. 엄마가 몰라서 지호가 혼자 풀어요. 이제는 엄마는 알아요.

선생님 : 지호는?

아 동 : 알아요.

“잘해서 나비 만들었어요.”, “एंटी리로 한 말이에요.”, “잘해서 잠 잘 준비하고 일찍 잤어요.”, “잘해서 나비 만들었다는 말은एं티리로 한 거예요.”, “एं티리로 하라고 하면 지호는 똑바로 해요.”, “재미있어.”, “재미없는 짓 안 해야 돼요.”, “‘하지 마세요.’ 하면 지호는 계속 하고 싶은 대로만 했어요.”, “하나도 못 알아듣게 한 말이에요.”, “알 것 같기도 하고 모를 것 같기도 하고 고쳐 달라고 한 것이예요.”, “전에는 설명을 했는데 이젠 아는 거니까 설명을 안 해요.”, “아는데도 고쳐 달라고만 한 거예요.”, “생각나지 않고 아는데도 하기 싫어서.” 등은 자기생각(요구하기, 관심 끌기, 거부하기 등)만을 지속적으로 주장하고 있는 모습을 드러내는 말들로서 이러한 말에서 알 수 있는 것은 자폐성장애 아동이 자기가 요구받는 것에 대해서는 듣지 않음으로 반응하지 않고 있다는 것이다.

에피소드 2.

깁깁~ 말을 안 들은 거예요. 하지 말라는 것만 계속하고 “화내지 마세요.”만 계속 했어요.(2020. 5. 29의 일화)

선생님 : 학교에 가서 왜 마스크 빼었어?

아 동 : 답답해서요. 짤릴까 봐요.

선생님 : 학교에 가서 마스크 어떻게 할 거니?

아 동 : 쓰고 있었습시다.

선생님 : 학교에 갔던 이야기해보자. 뭐 했니?

아 동 : 학교 공부는 열심히 잘했는데 마스크는

잘 안 쓰고 있어서 ‘잘했어요.’ 들으면 엄마가 기쁘는데 학교선생님이 ‘그건 잘 못했어요.’라는 소리 들으니까 엄마가 걱정이 됐어요.(엄마가 걱정했으면 좋겠어.)

선생님 : 너는?

아 동 : ‘잘했어요.’ 들으면 나도 좋아요.

선생님 : 왜 그동안에는 ‘잘했어요.’ 소리 듣게 안 했니?

아 동 : 맨날 못난 지호만 했었으니까요.

선생님 : 계속 못난 지호 하면 되겠네.

아 동 : 왜 못난 지호 하라고 해요? 선생님. 못난 지호 안 하겠습니까. 용서해주세요.

선생님 : 학교에서 마스크 벗은 것을 용서해주면?

아 동 : 마스크 벗지 않겠습니다.

선생님 : 다른 친구들은?

아 동 : 마스크 잘 쓰고 있었어요.

선생님 : 그걸 봤어요?

아 동 : 네.

선생님 : 다른 친구들은 답답하지 않았을까?

아 동 : 답답해도 잘 쓰고 있었어요. 지호만 답답한 것이 아니라 다른 친구들도 답답했어요.

선생님 : 마스크는 왜 쓰니?

아 동 : 전염병이 다시 돌고 있어요.

선생님 : 다시 도는 것이 아니고 계속 도는 거야. 그래서 계속 마스크를 써야 하는 거야.

아 동 : 네.

선생님 : 마스크 안 쓰면 학교에서 쫓겨나는 거야. 잘됐다. 좋겠다.

아 동 : 집에서 심심하게 온라인 개학, 학교 공부해야 돼요. 마스크 쓰고 있을 거예요.

선생님 : 지호는 학교에 언제 가니? 몰라?

아 동 : 알아요.

선생님 : 무슨 요일?

아 동 : 6월에는 -----, 화, 목요일에 오라

고 했어요. 1주일에 2번 학교에 가는 것은 잘 들었어요.

선생님 : 빨리 얘기했어요?

아 동 : 빨리 얘기하면 되는데 늦게 얘기했어요.

선생님 : 왜?

아 동 : 그 얘기가 너무 하기 싫어서요. 생각도 잘 안 나서.

선생님 : 생각이 안 나면 어떻게 하지?

아 동 : 먼저 생각을 해야 돼요.

선생님 : 엄마가 물어봤을 때는?

아 동 : 생각을 안 했어. 선생님 화났어요?

선생님 : 화났지.

아 동 : 화나면 무서워야 돼요(무섭지 않아요). 약속을 지킨다고 말하고 약속을 안 지켰어요.

선생님 : 잘했다.

아 동 : 왜 잘했다고 해요?

선생님 : 왜? 지금 잘했다고 하는 것은 칭찬일까, 아닐까?

아 동 : 칭찬 아니에요.

선생님 : 잘했다고 했는데 왜 칭찬이 아니에요?

아 동 : 잘못된 일을 했으니까.

선생님 : 선생님은 칭찬하고 싶은데.

아 동 : 그거(온갖 말을 다 갖다 붙인 것)는 못한 것이 아니고 안 한 거예요.

선생님 : 용서받을 수 있게 잘하는 것은 뭐지?

아 동 : 용서받는 것이요.

선생님 : 엄마 공부할 때 왜 때를 안 부려요?

아 동 : 잘한다고 약속했기 때문에.

선생님 : 전에 했던 약속은 거짓말이었구나?

아 동 : 말을 안 들은 거예요(낄낄). 하지 말라는 것만 계속 하고 “화내지 마세요.”만 계속



「학습하는 조직」 저자 “피터 센게”, 전 세계자연보전연맹 (IUCN) 사무총장 “줄리아 마틴 르페브르”, Global Footprint Network 설립자 겸 CEO “매티스 웨커나젤” 등 글로벌 명사들이 추천하는 통찰의 책

시스템사고와 함께하는 기후변화 플레이북

게임을 통해 복잡한 문제를 단순하고 명쾌하게 이해시켜라!

인류의 이기적 행동으로 경제 성장에만 주력하면서 지구 환경이 파괴되어 심각한 기후변화가 일어나고 있다. 기후변화로 지구의 생태계 시스템에 폭염, 한파, 홍수 등으로 인류에게 돌이킬 수 없는 악순환이 일어나고 있다. 이러한 심각성을 깨달은 저자들은 악순환의 인과구조를 이해하기 위해서는 시스템사고가 필요하다고 설명하고 있다. 다양한 게임을 통해서 독자들이 시스템사고를 자연스럽게 배우고 기후변화 위기의 탈출을 위한 지혜를 얻게 한다.

데니즈 메도즈, 린다 부스 스위니, 질리안 마틴 메허스 지음 | 정창권 옮김

했어요.

선생님 : 이렇게 잘못하는데도 용서하면 어떻게 할 건데?

아 동 : 용서하면 잘할 거예요.

선생님 : 선생님은 잘해야지 용서할 수 있어. 어떻게 할래?

아 동 : 잘할게요. 용서를 절대로 못 하면 어떻게 해?

선생님 : 어떻게 할까?

아 동 : 지호가 못하는 것은 선생님이 용서를 안 해서 못 하는 거예요.(반대로 말하기- 잘해야 용서할 수 있는데)

선생님 : 호호에 왜 왔니?

아 동 : 더 잘하려고, 조금 더 잘하려고.

선생님 : 그런데 엄마한테 '오늘 호호에 가요?' 하고 물어봤니?

아 동 : 집에서 살고 싶어서, 호호는 이제 그만 오고 싶어서, 선생님이 얘기 안 할까 봐. ㅎㅎㅎ(웃음 참겠습니다.)

선생님 : 호호에 왜 왔니?

아 동 : 할 게 많으니까, 호호에 오지 않을 만큼 잘못해서 왔어.

선생님 : 엄마가 호호에 간다고 한 이유는?

아 동 : 어떻게 하면 조금 더 잘할 수 있을지 하려고, 지호는 어떻게 하면 엄마 말을 잘 들을 수 있을지 해서.

선생님 : 지호는 호호에 안 올 수 있을 만큼 잘하고 있어요?

아 동 : 이제는 잘하고 있어요.

선생님 : 뭘?

아 동 : 엄마 공부, 학교 공부 잘했어요. 마스크도 잘 쓰고 묻는 말에 대답도 잘하고.

선생님 : 누가 물어보는데?

아 동 : 선생님, 엄마, 아빠, 학교 선생님, 할아버지, 할머니, 이모, 이모부. 책놀이 선생님

이 물어보는 말에는 대답을 안 했어.

선생님 : 많이 잘하다가 조금 잘못하면?

아 동 : 잘못한 거야.

선생님 : 왜 책놀이 시간에는 대답을 안 했니?

아 동 : 재미없는 책이라서

선생님 : 땡. 선생님이 얘기를 안 하는 이유는?

아 동 : 할 수 없게 만들어서 으으으(주어가 없어). 지호 얘기를 듣느라고.

선생님 : 지호는 칭찬을 한 번만 받을 거죠?

아 동 : 계속 받고 싶어요.

위의 에피소드는 자폐성장애인의 원활한 의사소통을 방해하는 disorder(지시거부)의 원인은 원활한 의사소통의 첫 단계인 타인의 말을 듣지(hear) 않고 귀 기울이지(listen) 않았기 때문이라는 것을 자폐성장애 아동의 말을 통해 확인할 수 있는 일화이다.

이처럼 자폐성장애인이 아동기에 보여주는 disorder(지시거부)의 양상은 궁극적으로 자기결정(self determination)에 의한 것으로, 도전적 행동으로 불리는 성인기의 다양한 문제행동으로 발전할 수 있는 자폐성장애인의 대표적인 disorder(지시거부)의 모습이라고 할 수 있다.



강은희 사회복지학 박사
호호알멘토 원장

강은희 사회성발달연구소 운영
사회적협동조합 모두가 이사
강남장애인가족지원센터 운영위원장
경기도장애인근로자지원센터 자문위원
한독교육문화연구원 연구위원

세계일주기행: 유럽 편 - 베네룩스, 네덜란드와 룩셈부르크 -

이규형



운하의 나라 네덜란드에 가다

2022년 8월 25일, 런던을 떠나 네덜란드 암스테르담(Amsterdam)으로 간다. 베네룩스 3국 중 벨기에는 런던을 여행하기 전에 방문했다. 네덜란드와 룩셈부르크는 영국에서 다시 유럽대륙으로 들어가며 여행하기로 이미 계획을 잡아두었다.

목가적인 풍차의 나라 네덜란드, 아름다운 운하로 상징되는 암스테르담은 가보고 싶었던 곳이다. 달력을 쓰던 시절, 세계의 도시를 주제로 한 달력이라면

유람선이 다니는 암스테르담은 빠짐없이 실렸던 기억이 난다. 뱃길 운하를 따라 양쪽에 아기자기한 건물들이 동화처럼 아름다운 모습으로 소개되곤 했다. 좁은 운하를 따라 미끄러지듯 다니는 키 낮은 유람선은 언젠가 타보리라 다짐하던 놀이기구 같은 존재였다.

정말 그 모습 그대로일까? 내 눈으로 확인하며 걸어보고 싶다. 이런 호기심이 있으니 다행이라고 할까? 호기심이 없으면 여행은 지루한 고행길이 되겠다. 호기심은 여행의 원동력이다.

박연의 고향 땅

요즘 네덜란드라고 하면 2002년 월드컵 때 축구 감독을 했던 히딩크의 나라로 생각하지만, 좀 더 과거로 가면 네덜란드인으로 한반도와 처음 인연을 맺은 사람은 조선시대(1627년, 인조 5년)의 박연이다. 그의 네덜란드식 본명은 안 벨테브레다. 그 뒤 하멜이 표류하여 조선에 오게 된다. 네덜란드 여행은 조선시대에 박연이나 하멜 같은 이들이 어떻게 유럽의 북해 연안의 작은 나라에서 조선에까지 보내졌는지 수수께끼를 풀어볼 수 있는 기회다.

“신(神)은 세상을 만들었지만, 네덜란드는 네덜란드인이 만들었다”

네덜란드는 ‘낮은 땅’이란 의미다. 해수면보다 낮은 땅이 국토의 25%쯤 된다. 이 나라는 물이 넘치지 않게 물막이 댐을 세우고 풍차로 물을 퍼내 땅을 만들어 농경지를 개간하고 도시를 건설했다. 네덜란드 사람들이 벌인 물과의 싸움이 얼마나 처절하고 집요했는지는 “신은 세상을 만들었지만, 네덜란드만큼은 네덜란드 사람이 만들었다.”는 그들의 속담에 함축되어 있다.

풍차가 없는 풍차의 나라

풍차는 오랫동안 네덜란드의 상징이었다. 물과의 싸움을 위해 네덜란드인은 풍차를 만들었다. 사람이 쉬고 잠을 잘 때에도 물을 퍼내는 풍차는 엄청난 수고를 덜어주었다. 암스테르담에 가면 풍차가 여기저기서 있을 줄 기대한 것은 나만의 시대착오였을까. 전기 모터가 발명된 이후 풍차는 효율 좋은 모터로 바뀌었을 것이다. 풍차를 보려면 암스테르담에서 기차로 20분쯤 떨어진 잔세스칸스(Zaanse Schans)에 가야 볼 수 있다. 그래도 암스테르담의 운하는 세월이 바뀌어도 옛 모습 그대로다.

네덜란드의 수도인 암스테르담은 12세기경 암스텔강 하구에 건설한 도시다. 암스테르담이 암스텔강에

담(댐)을 막아 건설한 도시를 의미한다. 암스테르담은 경제, 문화, 교통의 중심 역할을 하고, 행정과 정치 는 암스테르담에서 남쪽으로 50Km 떨어진 덴 하그(Den Haag, 헤이그)에서 담당한다. 한국의 수출 선박이 드나드는 로테르담(Rotterdam)은 유럽 최대의 무역항으로 물류의 중심이다.

아쉽게도 암스테르담에 머무른 기간 내내 철도파업이 있어서 헤이그와 로테르담에는 결국 가지 못했다. 각자 집에서 파업을 하는지 머리띠 두르고 하늘에 주먹질하는 시위대는 구경도 하지 못했다.

베네룩스 3국

익숙한 명칭이다. 교과서에서 배운 덕이다. 벨기에, 네덜란드, 룩셈부르크 세 나라를 합쳐서 그렇게 부른다. 베네룩스 3국은 프랑스와 독일 사이에 위치하여 서로 국경이 붙어 있는 작은 나라들이다. 약소국끼리 서로 돕고 살기 위해 1944년에 ‘관세동맹’을 맺고 첫 글자를 따서 ‘베네룩스’로 부르기 시작했었다. 작은 나라의 경제적 한계를 극복하기 위해 맺어진 동맹이다. 관세동맹은 노동, 자본, 상품과 서비스의 자유로운 이동을 보장하는 ‘베네룩스경제연합(Benelux Economic Union)’으로 발전하며, 공동의 번영을 추구한다. 이렇게 베네룩스가 세상에 알려진다.

유럽 통합을 꿈꾸었던 프랑스, 이탈리아, 독일이 베네룩스 경제연합을 눈여겨보았다. 서로의 이해가 통



베네룩스 기

하여 이들 6개국 이 참가해 유럽경제공동체(EEC)를 결성하게 된다. 현재 유럽연합의 전신은 이런 과정을 거쳐 이루어진 것이다. 베네룩스는 유럽 통합의 뿌리라 할 수 있겠다.

암스테르담 중앙역 주변

암스테르담 중앙역은 암스테르담 여행의 출발점이다. 웬만한 유명 관광지는 역에서 걸어서 갈 수 있다. 또 암스테르담 여행에서 빼놓을 수 없는, 운하 유람선이 출발하는 곳도 중앙역 앞이다.

여행을 하며 숙소를 잡는 기준의 첫째를 꼽으라면 단연 교통이다. 이동하기에 좋은 곳에 숙소를 잡아야 제한된 여행시간을 낭비하지 않을 뿐 아니라 여행의 피로를 줄일 수 있다. 암스테르담 중앙역(Amsterdam Central Station) 주변은 암스테르담 여행에서 숙소를 잡기에 좋은 위치다. 암스테르담 스키폴 공항에서 기차를 타면 30분 만에 중앙역에 도착한다. 중앙역 주변은 깨끗하고 치안도 좋다. 주변에는 호텔과 호스텔이 많아서 숙소 선택지로 추천할만하다.



암스테르담 중앙역

인간적인, 너무도 인간적인 운하와 골목길

중앙역 앞에 좌우로 펼쳐지는 운하 주변에는 오래된 건물들이 어깨를 맞대고 오밀조밀 붙어 있다. 암스테르담을 상징하는 건물들로, 달력이나 우편엽서에 자주 등장하던 바로 그 모습이다. 걷다 보면 저미줄처

럼 골목길이 연결되어 있고 운하를 따라 물가 둔덕에 빼곡히 건물이 지어져 있다. 골목에 들어서면 또다시 물길이 나오고 20~30미터 폭의 운하를 가로지르는 다리를 건너면 다시 골목길이 이어진다. 운하와 골목길이 반복되어 길을 놓치기 쉽다. 골목길에 지어진 건물들은 6층을 넘는 것이 없다. 낮게 깔린 건물들, 몇 사람이 지나다닐 수 있는 좁은 골목은 그래서 인간적(human scale)이다.

도시 운하가 주는 정서는 특별하다. 마음이 차분해지고 평온해진다. 운하 주변에 놓인 벤치에 가만히 앉아 물 흐르듯 지나는 배를 보거나 보죽지붕을 얽은 건물이 석양에 물드는 것을 보는 것만으로도 진한 감동이 몰려온다. 이리저리 골목의 흐름에 맡겨 시간을 흘러보내는 것도 느릿한 이 도시의 매력이다. 유럽 도시 중 마음 편한 곳을 꼽으라면 암스테르담이 단연 최고라는 생각은 나만 갖는 편견은 아닐 듯하다.



암스테르담 중앙역 앞 운하 유람선 선착장

네덜란드 대표기업 필립스(Royal Philips) 방문기

사업상 출장도 아닌데 여행 중에 기업을 방문하는 것은 별난 일이다. 필립스를 방문하는 목적은 사기업인 필립스가 현지에서는 '로열 필립스'로 불린다는 사실을 알고 그 이유를 알고 싶었기 때문이다.

필립스(Philips)사는 네덜란드를 대표하는 기업이지만, 국립도 아니고 왕가에서 세운 회사도 아닌 사기업이다. 필립스에 왕가를 상징하는 '로열(Royal

charter)'이 붙여진 연유가 뭘까? 로열에 다른 특별한 의미가 있을 것일까? 이유가 궁금했다. 암스테르담에 도착하여 하룻밤을 지내고 첫 행선지로 필립스(Philips) 본사를 가보기로 했다.

개인적으로는 필립스와 작은 인연이 있다. 2001년, 미국기업 타이코(Tyco)의 아시아본부에 재직할 때, 필립스의 시스템 사업 부문(공항 보안시스템, 지능형 교통시스템)을 인수하는 프로젝트에 참여한 적이 있다. 필립스 방문은 오래전 인연을 만나러 가는 느낌이다.



필립스본사 전경

필립스의 본사는 암스테르담 중앙역에서 전철로 20여 분 떨어진 곳에 있었다. 130년이 넘는 기업의 본사가 있는 주변치고는 한적한 공원 분위기다. 필립스 본사 건물에 들어가니 인상 좋게 생긴 경비원이 웃으며 내게 다가온다. 필립스의 기업 역사박물관을 보러 왔다고 하자 난감한 표정을 짓는다. 필립스 본사가 암스테르담에 있기는 하지만 역사박물관은 창업지인

아인트호벤(Eindhoven)에 있다. 하루 걸려 다녀올 수 있는 곳이다. 먼 길을 온 내가 안타까웠던지 경비원은 회사를 소개하는 팸플릿 몇 장을 갖다준다.

로열 필립스(Royal Philips), 왜 로열(Royal)일까?

필립스는 130년이 넘는 업력을 자랑한다. 에디슨이 전구를 발명한 지 12년 뒤인 1891년에 제라드 필립스(Gerard Philips)가 전구를 생산하는 회사를 창업한다. 조선에서 농민들의 동학난이 일어나기 3년 전이다.

필립스는 전기·전자 기술의 발전과 더불어 성장과 발전을 거듭한다. 세계 제1의 조명기기 생산회사이고, 면도기에서 음향기기, TV, 미용, 생활, 차량, 조명에 이르기까지 필립스는 종합 전기·전자 업체로 유럽 내 최고의 기업이다. 또, 오늘날 미국의 GE, 독일의 지멘스(Gimens)와 함께 세계 3대 의료기 전문기업으로도 꼽힌다. 이런 필립스가 기업으로서 네덜란드 경제에 기여하는 것은 삼성이 한국에 공헌하는 것과 비슷해 보인다.

네덜란드는 국가경제에 없어서는 안 될 필립스사의 공을 높이 치하하고자 했다. 국가 경제에 기여한 기업의 공로를 국민과 함께 존중하고 기억할 수 있도록, 1998년에 회사 이름에 최고의 영예와 감사를 표하는 로열(Royal honorary title)을 인증했다.

‘로열 필립스(Royal Philips)’. 국민이 사랑하는 이름이자 나라의 자랑이다.

한국에서 대기업이 오랫동안 매판자본론과 정경유착설로 부추겨진 국민의 반기업 정서로 애증의 대상이 되는 풍토와 비교된다. 기업이 국가 경제에 공헌하는 것을 인정하고 공로를 명예롭게 치켜세워주는 네덜란드의 풍토가 이 작은 나라의 경쟁력이다.

로열 필립스와 삼성, LG가 다른점

필립스 역시 시대상황에 맞게 경영을 혁신하면서 경쟁력을 유지해오고 있지만, 한편으로는 우직하게 생활가전이나 개인 가전품을 생산해서 국민에게 공

급한다. 삼성이나 LG가 돈이 되지 않는다고 국민생활에 직결되는 다리미, 청소기, 선풍기 등 소형 가전제품의 생산을 없앤 것과 비교된다. 납세와 일자리를 만들어 국가 경제에 기여하는 면에서 한국의 대기업이 필립스와 다를 바 없지만, 삼성이나 LG가 국민 생활에 직결되는 소형 가전들을 모두 포기한 것은 아쉬운 구석이 있다.

2022년 8월 27일

국부의 출발선을 보여주는 국립해양박물관

네덜란드는 17세기 초부터 인도네시아를 350여 년간 지배한 해양 강국이었다. 1945년에 인도네시아는 독립하였지만, 네덜란드는 아직도 카리브해에 선조가 물려준 땅을 유산으로 갖고 있다. 1624년에는 미국 허드슨강변에 진출하여 뉴암스테르담을 건설했다. 오늘의 뉴욕이 된 곳이다.

어떻게 북해 연안의 작은 나라가 지구를 무대로 중흥무진하며 국부를 키울 수 있었을까?

네덜란드인들의 근면함, 주의 깊은 행동, 현실적인 장사수완, 집요한 국민성에 답이 있다고 한다.

국립해양박물관(Maritime Museum in Amsterdam)은 네덜란드인들의 담대함과 개척정신을 보여준다. 암스테르담 국립해양박물관은 물에서 10미터쯤 떨어져 바다에 세워져 있다. 길에서 같은 평면으로 놓인 다리를 지나야 박물관 입구로 들어선다. 박물관 밖에는 17세기에 세계의 바다를 누비던 사략선이 전시되어 배의 내부에까지 들어가서 볼 수 있다. 네덜란드 선조들의 프론티어(frontier) 정신이 깃든 조선기술, 항해장비가 잘 전시되어 있다. 이들의 용기와 개척정신, 당시의 최첨단 기술인 조선술과 항해술이 박연과 하멜을 멀리 조선에까지 보낼 수 있었을 것이다.

해양박물관은 여행객들에게 인기 있는 곳은 아닌 것 같다. 관람객이 많지 않다. 많은 여행객들이 17세기 네덜란드 황금시대의 작가 렘브란트(Rembrandt) 미술관이나 『안네의 일기』의 주인공 안네가 살았던

집 주변에 많이 몰린다. 암스테르담을 찾는 한국의 청년 여행객들도 이름난 미술관, 식당, 인스타 사진 포인트를 주로 찾는 것 같다. 즐기지만 하고 배움이 없는 여행은 풍요 속의 빈곤함이 된다는 것을 경계하면 좋겠다.



해양박물관



안네 프랑크가 숨어 살던집

네덜란드와 한국의 인연

네덜란드와 한국의 인연은 꽤 시간을 거슬러 올라간다.

다음의 세 사람의 공통점은 한국인이면 누구나 알고 있다. 이들 모두 네덜란드 사람들이다.

박연, 얀 벨테브레(Jan Weltevre), 1627년
하멜, 헨드릭 하멜(Hadrick Hamel), 1653년
히딩크, 뤼스 히딩크(Guss Hiddink), 2002년

동인도 회사의 직원으로 일본으로 가던 중 태풍을 만나 제주에 표착한 서양인 얀 벨테브레(Jan Weltevre)는 조선에 귀화한 최초의 유럽인이다. 그가 갖고 있던 화포 기술을 인정받아 인조로부터 무관 벼슬을 받고 병자호란에도 참전했다고 한다. 얀 벨테브레를 가까운 한자음으로 음차한 이름이 역사책에 나오는 박연이다.

조선 말기에 이준 등 3명의 특사들이 참석하려다 불발된 제2차 만국평화회의가 열렸던 사건 현장이 네덜란드 헤이그(현지어로 덴 하그 Den Haag)에 있다. 헤이그에서 며칠간 병을 앓다가 죽은 이준의 기념관이 1995년에 헤이그에 문을 열었다고 하여 전날 헤이그행 기차표를 예매했다. 아침 일찍 중앙역에 나가보



박연이 댔을 사략선

니 열차 기관사들의 갑작스러운 파업으로 헤이그행 교통이 끊겼다. 이준기념관 방문을 포기하고 기차역에서 발길을 돌려야 했다.

6·25 한국전쟁 참전국 - 네덜란드

부끄러운 사실이지만 베네룩스에 오기 전에 이들이 한국전쟁에 전투부대를 파병한 나라였다는 사실을 들은 듯하나 까맣게 잊고 있었다. 은혜를 입고 갚지 않은 느낌이었을까, 얻어먹기만 한 미안함 같은 감정에 송구할 뿐이다.

네덜란드에서 한국전을 ‘잊혀진 전쟁(Forgotten war)’이라고 한다. 왜 그럴까? 어쩌면 저들의 희생덕에 오늘의 한국이 풍요를 누리고 있지만, 은혜를 입은 한국이 저들을 잊고 있기 때문은 아닐까 하는 자책감이 든다.

한국전쟁 때 베네룩스 3국 모두 UN의 깃발 아래 군인들을 파병하였다. 벨기에와 네덜란드는 각 1개 대대 병력을, 룩셈부르크는 1개 소대를 파견했다. 특히 네덜란드는 육군 1개 대대와 해군 구축함 1척을 보내 연인원 5,322명의 네덜란드 젊은이들이 한국의 자유를 지키고자 피를 흘리며 싸웠다.

네덜란드군은 1951년 2월에 있었던 황성전투에서 한국전쟁 전사에 남는 전공을 세운다. 소위 1·4후퇴로 퇴각하는 미군과 한국군을 지원하기 위해 남하하는 중공군을 상대로 전투를 벌여 17명의 네덜란드 젊은 군인들이 숨졌다고 한다. 네덜란드 부대는 이 전투에서 끝내 승리를 거둠으로써, 미국 대통령과 이승만 대통령의 훈장을 받는 무훈을 세운다.

한국의 자유는 이런 희생과 도움 덕에 얻은 값진 것임을 여기서 다시 깨닫게 된다.

난학(蘭學)의 뿌리

네덜란드는 역사적으로 동양과 매우 오랫동안 인연을 맺는다. 17세기에 들어 네덜란드의 동인도회사 상인들이 무역을 위해 일본에까지 들어왔고, 그 과정

에서 서양의 과학지식이 일본에 전해진다. 네덜란드 무역상들은 도쿠가와 막부의 보호 아래 200년간 일본과 독점적 거래를 하며 일본의 근대화와 세계화에 지대한 공헌을 한다.

일본에는 서양의 지식과 문물을 배우고 연구하는 난학(蘭學, 란가쿠) 붐이 일어났다. 난학(蘭學)은 네덜란드의 옛 명칭 홀랜드(Holland)의 중국식 표기인 '화란(和蘭)'에서 '란'을 따서 붙인 이름으로, 서양의 의학, 자연, 사회, 인문 지식을 배우고 연구하는 것을 말한다. 오늘날 우리가 사용하는 해부학 용어는 물론 물리, 화학, 사회 등의 용어는 난학을 연구하던 일본의 학자들이 서양의 지식을 한자어로 번역하여 만든 말이다. 우리가 학교에서 배우는 많은 기초 지식이 난학에서 유래하였다는 것은 놀라운 일이다.

오란다 과자

내가 좋아하는 과자 중에 오란다가 있다. 과자 이름이 오란다라니 무슨 뜻일까? 오란다는 유탕에 튀긴 밀가루 알갱이를 조청으로 버무려 만든 서양식 과자다. 오란다는 홀랜드(Holland)의 일본식 발음이다. 오란다 상인들과 거래하며 오란다 과자를 처음 접했을 때, 달콤함과 바삭한 식감에 맛의 신세계를 느꼈을



오란다 과자

것이다. 오란다 과자는 네덜란드의 국민 간식인 스트룹와플이 일본식으로 변형된 것이라고 한다.

일정기에 센베(煎餅)뿐 아니라 오란다 과자를 만드는 조리법이 일본을 거쳐 조선에 전해졌다고 한다. 새로운 문화권에서 다른 재료로 만들어졌지만 이름은 여전히 맛의 근원을 따라 오란다로 불리고 있다.

요즘도 한국의 마트에 가면 오란다 이름으로 팔리고 있다.

불독거리(Bull dog street)

불독(Bull Dog)은 대마초를 파는 가게 이름이다. 현지에서 불독거리로 불리지는 않는다. 여행객으로 나만의 기억을 위해 내가 붙인 거리 이름일 뿐이다. 같은 블록에 불독 상호의 가게가 두 군데나 있어서 그렇게 붙여보았다. 불독거리는 다른 골목이나 운하 주변보다 어둡다. 무언가 은밀해 보인다. 대마초 장사가 얼마나 잘되는지 거리 한 블록을 대마초 가게들이 모두 점령했다. 마치 커피를 파는 카페인양 energy



불독거리

coffee shop이라고 위장 간판을 단 곳도 있다. 대마초가 환각이나 탐닉성이 약하다고 여러 나라에서 거래를 합법화하는 추세다. 하지만 대마로 시작해 대마초에 멈추는 것이 아니라 복합 마약으로 가는 출입구 역할을 하지 않을까 우려된다. 이런 조짐은 대마초를 합법화한 나라에서 이미 벌어지고 있는 현상이다.

Amsterdam, 자유와 방종의 중간 어디쯤

빅데이터에 나타난 암스테르담의 최대 상징어는 자유(freedom)다. 주변 국가에서도 자유를 소비하기 위해 암스테르담을 찾는 여행객들이 넘친다. 자유가 도를 넘으면 방종이 된다. 일상의 풍요와 무료함이 지나치면 행동의 자유를 넘어 방종과 일탈로 빠지는 것은 나약한 인간이라면 피하기 어렵다.

낮선 도시를 걷다 보면 이방인에게는 도시가 객관화된다. 도시마다 풍기는 독특한 분위기, 사람들이 보여주는 행동들이 상징으로 받아들여진다. 길을 걸으며 이방인에게 보이는 암스테르담(Amsterdam)은 자유보다는 자유와 방종의 중간 어디쯤에 있는 것으로 보인다. 암스테르담에서 홍등가(red light area)를 보고 지나친 자유라거나 비인간적임을 지적하기도 하지만, 그보다 골목마다 역한 냄새를 풍기며 퍼져가는 대마초 향과 함께 방종이 확산되는 것이 아닌가 걱정이 앞선다.



암스텔담 홍등가

룩셈부르크(Luxemburg)에 가다

2022년 9월 1일

Flying to Luxemburg from Berlin

기차, 버스, 항공 - 어느 것을 타고 갈까?

베를린에서 룩셈부르크를 가는 여정을 즐기려고 육상교통을 알아보았다. 고속열차는 직행이 없어서 기차로는 3~4회 환승을 해야 하는 불편함이 있고, 차편에 따라 8시간 내지는 12시간이나 걸린다. 버스로는 두 번 환승을 해야 하고 18시간이 걸린다. 게다가 버스운임은 기차의 3배 수준으로, 항공편 운임과 비슷하다. 비행기로는 1시간 30분이면 도착한다. 결국 룩셈부르크 에어(Lux Air LG9472)를 타기로 결정했다.

베를린 공항은 이용객이 많은 공항이지만 룩셈부르크행 체크인 창구는 한산하다.

룩셈부르크의 전체 인구가 64만이고, 수도인 룩셈부르크시의 인구는 11만 명으로 작은 도시이기 때문인지 승객도 많지 않다. 공항 창밖에 보이는 룩스 에어 비행기가 무지개색을 입힌 귀여운 모습으로 대기하고 있다. 정말 오랜만에 보는 쌍발 프로펠러기다. 정원이 56명인 기종이다. 마치 놀이공원의 비행기를 타는 느낌이다. 프로펠러 비행기는 예상외로 진동도 없고 제트기보다 소음이 작았다. 맑은 날 구름 아래로 나는 비행기에서 내려다보는 유럽대륙의 대지가 인



룩셈부르크 에어

상적이다. 드문드문 스쳐 지나가는 단정하게 가꾸어진 도시들이 한눈에 들어온다. 낮은 고도로 나는 프로펠러기 비행에는 이런 맛이 있다.

룩셈부르크 - 공공교통이 무료

룩셈부르크 공항에 착륙하여 짐을 찾아 걸어 나오니 불쑥 공항 밖이다. 참 공항이 아담하다. 공항에서 시내로 들어가는 버스표를 사려고 두리번거렸다. 어느 공항이나 육상교통을 알리는 표지판이 있기 마련인데 차표 파는 곳이 보이지 않는다.

교통 안내를 하는 것으로 보이는 청년에게 물으니 유쾌하게 말한다.

“저기 서 있는 버스를 타세요. 무료입니다.”

와우! 모든 공공교통이 무료란다.



룩셈부르크 무료 트램

학당리 전투에 투입된 룩셈부르크군

룩셈부르크시의 변화가를 10분쯤 건다가 사람들이 많이 몰려 있는 곳을 바라보니 금관을 엮은 듯한 높은 탑이 보인다. 가장 변화한 거리, 룩셈부르크의 세계문화유산인 올드타운을 한눈에 조망할 수 있는 곳, 지나가는 모든 사람들이 쉽게 접근하고 볼 수 있는 자리에 세워진 탑은 무엇을 기념하는 것일까?

가까이 다가가 탑에 적힌 글을 보니 꼬레(Coree)라

는 글씨가 눈에 들어온다. 이게 정말 한국을 뜻하는 것인지 비문을 읽어보았다. 한국전쟁 당시 룩셈부르크의 군인들이 UN군의 일원으로 1951년 1월에 학당리 전투에 투입되었음을 이곳 전쟁기념탑에 새겨놓은 것이다. 룩셈부르크는 당시 전체 인구가 30여 만 명에 불과했는데 죽을지도 모르는 한국전에 전투병을 보낸 것은 놀라운 일이다.

우리나라에는 룩셈부르크 참전 기념탑이 동두천시에 있단다. 자유를 지키기 위해 한국전쟁에 참전한 나라들의 참전비가 서울에는 없다. 오늘의 한국을 이룩할 수 있게 한 참전국 젊은이들의 희생을 기리는 합동 참전기념비가 서울 안에 세워져야 하지 않을까?

2022년 9월 2일

여행의 축복, 룩셈부르크 구시가 산책

아침 9시 반부터 룩셈부르크 구시가 산책로(Old city Promenade)를 걸었다. 중세의 건축과 시가지 모습이 원형대로 보존된 곳이다. 날씨도 청명해서 산책하기에는 최고인 날이다. 룩셈부르크와 같이 옛 모습뿐 아니라 자연이 잘 보존된 나라에서 공기를 언급하는 게 민망하지만 더할 나위 없이 깨끗하고 시원하다. 기온은 이른 아침 13도에서 오후 최고 23도~ 여행에 이보다 좋을 수 없다. 구시가지와 신시가지는 지형으로 확연히 구분된다. 구시가지가 계곡 아래 강 물줄기를 따라 형성되어 있는 반면, 신시가지는 계곡에서부터 70~80여 미터쯤 위에 자리하고 있다.

산책로는 계곡으로 내려가기 전 전망대에서 시작한다. 숨 막히는 전경이 눈앞에 펼쳐진다. 「견기 설명서」를 따라 계곡 윗부분에서 아래로 내려가다 보면, 사람이 만든 집과 건물들이 자연과 이렇게 조화롭게 아름다울 수 있는지 감탄이 절로 난다. 흐르는 강을 따라 지어진 중세의 건물들이 자연과 운치 있게 섞여 함께 자연이 된 모습이다.

이 중세도시의 아름다움과 고즈넉함을 글로 표현 하기에는 나의 능력 밖이다. 사진으로도 저 모습의 진수를 담기에 역부족이다. 가만히 앉아 시간을 잊고 바라보는 수밖에 없다. 자연과 하나 된 중세도시의 아름다움을 어떻게든 표현해 보려고 하면 누가 될 것 같다.

반경 2.5km 내에 22곳의 모든 명소가 표시된 「걷기 설명서」를 따라가며 중세도시를 감상하는 것은 단순한 여행이나 관광이 아니다. 그곳에 있다는 사실이 축복으로 느껴진다.

교통과 뮤지엄, 그리고 화장실

룩셈부르크 시내의 모든 교통수단이 무료다. 버스와 트램, 공항에서 시내로 연결되는 공항버스도 무료다. 모든 박물관, 미술관(Museum)을 포함해서 여행객들이 찾는 관광 명소는 모두 무료다. 그런데 대중교통이 무료이지만 룩셈부르크에서 걸어 다니는 것은 축복이다. 중세를 간직한 구시가의 건축물, 시가지 구조, 구시가의 가운데를 휘돌아 가로지르는 강과 자연을 차를 타고 스쳐 지나기에는 너무 아깝다. 버스나 트램을 탈 일이 없어 무료 교통이 무색하다.

유럽 여행을 해보면 느끼겠지만 유럽에서 여행객들이 제일 불편해하는 것이 화장실이다. 특히 프랑스 파리는 최악이다. 브뤼셀도 파리와 다르지 않다. 찾기도 어려운 화장실을 찾아서 이용하는 데 1~2유로를 내야 한다. 다른 유럽 국가들도 사정은 비슷하다. 그러다 보니 유럽 대도시의 으스스한 공원이나 몸을 가릴 만한 지형지물이 있는 부근은 소변 냄새가 진동하는 곳이 종종 있다. 많은 여행객들은 파리의 지하철 역내 조차 지린내로 역겹다고 불평한다.

그런데 룩셈부르크는 예외다. 사람이 많이 찾는 곳에 공중화장실이 있고 깨끗하게 관리되어 있다. 더구나 예외 없이 공짜다.



룩셈부르크 구시가지 정경



룩셈부르크 구시가지 전망대

유럽의회 사무국

유럽의회(EU Parliament) 본부는 프랑스 스트라스부르에, 상임위원회는 브뤼셀에 있지만 룩셈부르크에는 유럽의회 사무국이 있다. EU의회 사무국은 도시 중앙에서 트램으로 15분쯤 떨어진 도시 외곽에 자리하고 있다. 사무국 건물은 7층 규모의 사무용 빌딩과 둥근 모양의 회의용 건물 두 채가 마주 보고 있는 형상이다. 건물은 미학적으로 그리 기념할 만하지는 않다.

EU의회 직원 4,500명 가운데 3,500명이 룩셈부르크에서 일한다고 한다. 유럽의회의 각 기능이 프랑스,

벨기에, 룩셈부르크에 나뉘어 있다는데 효율적으로 업무가 이루어질지 궁금하다.



이규형 경영학박사
조직경영연구소 대표
기업조직경영 자문,
융합경영학회 감사

아직도 논문때문에 고민하세요?

직장인 석·박사 과정자 쉽게 논문쓰기 워크북

논문이 쉬워지는 책,
따라 쓰는 논문 워크북



- ★ 논문이 뭐지?라고 남들에게 묻지도 못하고 있는 분
- ★ 논문은 써야 하는데 무엇부터 시작해야 하는지 모르는 분
- ★ 교수님께 설명을 들어도 논문이 도통 이해가 안가는 분
- ★ 읽어야 할 논문은 쌓여 있는데 읽어도 답이 없는 분
- ★ 논문에 막혀서 졸업을 포기하고자 하는 분
- ★ 제목도 정하지 못해 몇 달 동안 교수님께 연락도 못하는 분
- ★ 투고도 못하고 논문만 몇 년 동안 만지작거리고 있는 분
- ★ 논문에 대해서 학생에게 추천해주고 싶은 책을 찾는 분
- ★ 인생에서 논문을 최초로 써보고자 결심해본 분
- ★ 논문쓰기 스테디를 만들고 무엇부터 시작할지 모르는 분

논문에 관해 설명하는 책들은 시중에 많이 있지만, 구체적으로 쓰기 연습을 하도록 돕는 책은 없다. 이 책은 쓰기 연습이 부족한 직장인 석·박사 과정자에게 도움이 되도록 기획되었고, 시간이 부족한 연구자에게 맞춘 전략으로 최적화되어 있다. 논문의 기본 개념 이해부터 논문 제목 정하기, 목차 잡기, 논문쓰기, 학술지 선정과 투고, 심사결과 통보 및 대응, 게재되기 까지 논문의 전 과정을 쉽게 이해할 수 있게 담고 있다.



맞춤형 혁신 솔루션을 제공함으로써 기업의 성공을 돕는 튼튼한 파트너가 되겠습니다.



Consulting

비즈니스 솔루션 도출과 현장 적용을 위한 전문 컨설팅 및 상생협력 파트너십



Solution

R&D를 통해 도출한 최적의 솔루션을 적용, 안정적이고 효율적인 시스템 구축



Education

비즈니스 모델 실현을 위한 서비스 및 기업 성장을 위한 맞춤형 교육 제공

MatchBox

다양한 형태의
비즈니스 원천 데이터를
> 실시간 시각화하여
비즈니스 인사이트 제공 >>



Green Nest

건물에서 사용되는 에너지의
효율적 관리를 위한 에너지
정보 분산처리 솔루션 >>



 startrail

스타트레일 매거진

스타트업에게 꼭 필요한
정보와 유익한 교육 콘텐츠를
담고 있는 웹진



“조직의 미래 비즈니스 성품이 좌우한다”

“말할 것도 없이 성품은
모든 진정한 리더십의 기초이다.”

-John C. Maxwell -

“훌륭한 조직에는 훌륭한 사람과
훌륭한 문화가 있다.”

-Ray Dalio, 브릿지워터 CEO-

“우리는 지성만으로는 불충분함을,
지성에 성품을 더해야 함을
명심해야 할 것입니다.
그것이 진정한 교육의 목표입니다.”

- Dr, Martin Luther King-

☎ ESG성품경영시스템 인증 및 교육 문의: 02-2242-2012



Good Character, Good Company

한국성품경영협회

“한국성품경영협회는 성품경영과 관련되는 융·복합 연구와 활동, 학술지 발간 및 인증제도 운영을 통하여 사회 속 다양한 조직에서 친환경, 사회가치 실현, 투명한 지배구조의 ESG 경영을 이룰 수 있도록 함께 하겠습니다.”

한국연구재단 기관 등록번호 8B4727 주소 서울 구로구 디지털로 34길 55, 코오롱사이언스밸리 2차 B101-218
카페 <https://cafe.naver.com/charactermanagement> 블로그 https://blog.naver.com/character_management
홈페이지 <http://kaocm.or.kr/> 이메일 character_management@naver.com 모바일 010-6839-4970