

열린 충남

Vol.102
2023
AUTUMN

권두언

AI 레디, 충청남도를 기대하며

특집

국내 인공지능 산업의 현황과 미래
최신 인공지능(AI) 경향과 충남의 대응전략
인공지능산업 현황과 충남의 인공지능산업 육성 방향 제언

현안연구

혁신성과 창의성을 선도하는 UAE 벤치마킹과 충남의 미래발전 전략
충남의 장애인 일자리 활성화를 위한 소고



#권두언	04	AI 레디, 충청남도를 기대하며 최명석 한국과학기술정보연구원 인공지능데이터연구단 단장
#특집	07	국내 인공지능 산업의 현황과 미래 김정민 소프트웨어정책연구소 선임연구원 최신 인공지능(AI) 경향과 충남의 대응전략 조영임 가천대학교 컴퓨터공학과 교수 인공지능산업 현황과 충남의 인공지능산업 육성 방향 제언 문영식, 최경순 충남연구원 과학기술진흥본부 책임연구원
#현안연구	26	혁신성과 창의성을 선도하는 UAE 벤치마킹과 충남의 미래발전 전략 충남연구원 최정현 초빙책임연구원 외 3인 충남의 장애인 일자리 활성화를 위한 소고 이민정 충남연구원 연구위원
#열린마당	40	충청남도 남북교류협력과 통일교육의 과제 최만정 충남 남북교류협력위원회 부위원장(남북상생통일충남연대 상임대표) 박문수가 '적극행정의 상징'인 걸 아시나요 조한필 前, 충남역사문화연구원장
#언론이 바라본 충남	51	"김태흠의 힘, 윤석열 정부에 보여줘야" 이종현 굿모닝충청 충남본부 기자
#인권 A to Z	55	인권영상 보고 나누기: 인권을 향한 CNI(충남연구원)의 시선들... 충남연구원 인권경영센터 강마야 센터장, 최윤정 연구원
#연구원 소식	64	충남연구원, 2023년도 제1차 임시이사회 개최 충남연구원, 공주시 수해복구 자원봉사 펼쳐 충남연구원, 일과 삶의 균형 '워케이션' 활성화 모색

스마트폰으로도
[열린충남]을
만나보세요



2023 AUTUMN Vol.102



발행일 2023년 9월 **발행인** 유동훈 **발행처** 충남연구원 **편집위원장** 오용준 **편집위원** 권미정, 김진영, 백운성, 여형범, 조봉운 **에디터** 정봉희, 김선영
주소 우)32589 충남 공주시 연수원길 73-26(금홍동) **전화** 041.840.1114 **팩스** 041.840.1129 **홈페이지** www.cni.re.kr **편집제작** 천안인쇄주식회사
문의사항은 goforit@cni.re.kr로 연락바랍니다.

최명석

AI 레디, 충청남도를 기대하며



2022년 6월 구글은 자사의 초거대 인공지능 모델 람다(LaMDA)의 테스트를 담당하는 수석 소프트웨어 엔지니어를 해고했다. 영화 ‘Her’에서 인공지능 비서와 사랑에 빠진 주인공 테오도르처럼, 이 엔지니어는 람다가 의식과 영혼, 감각을 가지고 있다고 주장했다. 이로부터 1년여 남짓 지난 지금, 이러한 주장이 터무니없다고 느껴지지 않을 만큼 인공지능에 대한 인식이 크게 바뀌고 있다.



최명석 | 한국과학기술정보연구원
인공지능데이터연구단 단장

작년 11월 30일 출시된 OpenAI의 ChatGPT에서 이러한 변화가 촉발되었다. ChatGPT는 출시 2개월 만에 월간 활성 사용자 1억 명을 역대 최단 시간에 달성했으며, 교육, 연구, 법률, 의료, 예술 등 다양한 분야에서 업무 효율화, 신규 콘텐츠 생성 등에 활용되고 있다. 구글의 람다, OpenAI의 ChatGPT/GPT-4, 네이버의 하이버클로바, LG AI연구원의 엑사원 등은 대규모 텍스트 데이터로 사전 학습된 초거대 생성형 언어모델이다. 미리 정의된 특정 기능만을 수행하는 기존 모델과 달리, 이 언어모델들은 사용자의 다양한 요구사항(프롬프트)을 별도의 학습 과정 없이 바로 처리할 수 있다. 아직 확실하진 않지만, 이러한 능력(In-Context Learning)은 대량의 데이터를 거대 규모로 학습할 때 얻어진다고 알려져 있다(Double Descent 현상).

인공지능 기술은 알고리즘 중심에서 대규모 데이터를 활용한 기술 개발 방식으로 전환되고 있으며, 활용가능한 데이터의 폭발적인 증가와 급격한 기술 발전으로 확산·범용화되고 있다. 과학기술 R&D에서도 마찬가지다. 호주 국립과학산업연구원에 따르면 과학 분야 중 98%가 인공지능 기술을 활용하고 있다고 한다. 특히 장기간 연구가 필요한 물리실험, 신약개발 등의 분야에서 인공지능 기술을 적용하여 시간, 비용 등을 획기적으로 단축하고, 연구개발 촉매제 역할을 하고 있다. 구글 인공지능 자회사인 딥마인드의 알파폴드(AlphaFold)는 생물학의 난제 중 하나인 3차원 단백질 구조 예측에 결정적 역할을 하고 있으며, 10년 걸린 연구를 3개월로 단축하였다. 산업 분야에서도 스마트팩토리, 스마트시티, 스마트팜 등 디지털 트윈과 같은 첨단기술을 접목하여 기존 솔루션을 연계·융합하는 핵심 요소로서 인공지능이 활용되고 있다. 또한 침수 예측, 미세먼지 모니터링·분석, 대중교통 최적화 등 다양한 도시 문제 해결을 위한 인공지능 솔루션 개발도 활발하다.

정부에서도 다양한 데이터를 기반으로 인공지능과 같은 기술을 폭넓게 활용하기 위하여 데이터 기반 과학 행정, 디지털 플랫폼 정부 등을 적극적으로 추진하고 있다. 데이터 기반으로 일하는 방식을 혁신하기 위해 그동안 축적된 방대한 공공데이터의 활용 기반을 구축하고, 데이터 분석을 통해 지능형 서비스를 제공하여 데이터기반행정을 활성화하고 있다. 또한 이러한 데이터가 연결되는 디지털 플랫폼을 구축·활용하여 국민, 기업, 정부가 함께 사회문제를 해결하기 위해 노력하고 있다. 이와 발맞추어 충청남도에서는 「충청남도 데이터 산업 육성 및 지원에 관한 조례」 등을 통해 데이터기반행정을 위한 토대를 마련했으며, 실·국별 중점 데이터를 발굴·수집하고 공공 및 민간 데이터를 연계하여 충남형 빅데이터 플랫폼인 “올담”을 구축·운영하고 있다. 그러나, 충청남도를 포함하여 공공부문에서 인공지능의 실질적 활용은 아직 더디게 진행되고 있는 상황이다.

향후, 데이터 기반의 디지털 충남 도정을 위해 몇 가지 제언하고자 한다. 첫째, 인공지능 도입과 활용으로 행정업무의 효율화와 과학화를 위한 기반이 필요하다. 기존에 축적된 많은 데이터가 인공 지능에 활용 가능하도록 가공·공개되어야 한다. 인공지능 모델은 학습이 필요하며, 대량의 데이터 학습은 인공지능 모델의 성능 향상으로 직결되고, 데이터의 품질은 인공지능 시스템의 신뢰성과 품질을 좌우한다. 이러한 고품질 데이터 확보와 가공에는 많은 시간과 비용이 소요된다. 충청남도에서 보유하고 있는 많은 행정문서와 관련 데이터를 사람과 기계가 함께 읽을 수 있는 형태로 가공하고, 데이터 활용에 최적화된 방식으로 개방해야 한다.

둘째, ‘인공지능 리터러시(AI Literacy)’를 함양할 수 있도록 적극적 지원이 필요하다. 인공지능 리터러시는 인공지능을 이해하고 활용하고 평가하고 생성하는 능력으로, 정책 및 업무 영역별 지식을 바탕으로 일하는 방식, 협업, 과학적 정책 결정 등에 인공지능-데이터 기술을 활용할 수 있도록 디지털 역량을 강화해야 한다. 이를 위해서는 ChatGPT와 같은 생성형 인공지능 도구들을 적극적으로 도입, 활용할 것을 고려해야 한다. 내부의 비공개 데이터와 결합하여 사용할 수 있도록 지식 기반 확장을 준비하고, 데이터 활용 과정에서는 개인정보 침해 사고 예방에 신경을 써야 한다. 또한 인공지능 기술 진화의 속도가 매우 빠르기 때문에 환경 변화에 맞춰 능동적으로 학습할 수 있도록 지원해야 한다.

마지막으로 데이터의 신뢰성과 인공지능 기술의 재현성이 확보되어야 한다. 최근, 인공지능 기술이 급격하게 발전하면서, 일반 인공지능 또는 인간의 지능을 초월하는 기점인 ‘싱귤래리티(Singularity)’가 언급되고 있다. 그러나, 아직은 인공지능이 만능이 아니며, 완벽하지도 않다. 고품질의 데이터 부족, 인공지능 모델의 편향, 신뢰 이슈 등 여러 문제도 존재하고 있다. 특히, ChatGPT 등 초대대 인공지능 모델이 만들어내는 환각 현상(Hallucination)이나 데이터 오염 문제를 식별하여 교정하고, ‘딥페이크’와 같은 기술 악용을 막을 수 있어야 한다. 최근 상온 초전도체를 주장한 ‘LK-99’ 사례에서 보듯이, 인공지능을 활용함에 있어서도 데이터의 신뢰성과 인공지능 기술의 재현성 확보는 매우 중요하다.



특 집



국내 인공지능 산업의 현황과 미래
최신 인공지능(AI) 경향과 충남의 대응전략
인공지능산업 현황과 충남의 인공지능산업 육성 방향 제언

국내 인공지능 산업의 현황과 미래

김정민 | 소프트웨어정책연구소 선임연구원

국내 인공지능 공급산업의 현황과 구조

인공지능(Artificial Intelligence, 이하 AI)은 1950년 앨런 튜링에 의해 제안된 인공지능 판별 실험의 발상¹⁾에서부터 시작해 2023년 현재까지 연구되어 온 꽤나 오랜 역사를 지닌 컴퓨터과학 분야의 대표 학문이다. 과거 AI 기술은 일상생활 속 다양한 변수를 지닌 현상을 해석 및 예측하거나, 단순 계산 방식으로는 최적화된 정답을 찾아내기 어려운 문제에 대하여 비교적 빠른 시간 내 근사값²⁾을 추정하기 위한 용도로 활용되어 왔다. 네비게이션 경로 탐색, 기상 예측 등이 대표적인 사례로, 이처럼 한정적 용처에 국한해 응용되던 AI기술은 최근 심층학습(Deep Learning), 강화학습(Reinforcement learning) 등의 새로운 모델링 방법론의 등장과 더불어 전 산업에 걸친 혁신 기재로 주목받고 있다.

최근에는 Chat GPT, BARD 등 범용인공지능 플랫폼까지 출시되면서 응용가능 분야의 지평이 크게 확장된 상황이다. AI기술 특성 상 도출한 결과를 인간의 언어로 해석 또는 설명하기 어려운 측면이 있고 확률론에 기반하고 있기 때문에 잠재적 위험성(risk)이 꾸준히 문제시되는 상황이지만, 제대로 활용만 한다면 큰 잠재력이 있는 기술로 평가받고 있어 긍정적 전망이 우세한 상황이다. 국내외 IT기업들도 이를 사전 인지하고 AI 비즈니스를 기획하거나 솔루션 개발을 추진함으로써 관련 시장 진출을 꾀하고 있다.

한편 국내 AI산업의 현재 성장단계를 논한다면 초기성장기로 볼 수 있다. 일반적으로 신규 시장의 형성 초기에는 그 규모가 폭발적으로 증가했지만, 일정 기간이 지난 뒤에는 수요와 공급이 완만한 균형을 이뤄 일정 수준에서 규모가 수렴하는데, AI산업의 경우 현 시점까지 시장 규모의 가파른 상승이 지속되고 있다.

1) 튜링테스트(turing test): 1950년 앨런 튜링이 개발한 실험으로서, 인간과 동등하거나 구별할 수 없는 기계인지 여부를 판단하는 방법을 최초로 정의한 사례
2) 휴리스틱 패스(heuristics path): 복잡한 문제에 대해 최적의 의사결정을 도출해내기 어려운 환경인 경우, 만족할만한(수용할만한) 수준의 의사결정이 가능한 근사값을 추정해내는 방식

국가승인통계 “인공지능산업실태조사³⁾”에 따르면 최근 3년간 국내 SI기업 수는 폭발적인 증가세를 보이고 있다. 2020년에 933곳에 불과하던 SI기업은 2년 뒤인 2022년에 1,915곳인 것으로 나타나 짧은 시간동안 2배 이상 증가하였다. 또한 동 조사에서 국내 SI기업들 중 59.2%(2022년 기준)가 비교적 최근에 이르러서야 매출이 발생하기 시작한 것으로 나타났는데, 이는 AI산업이 초기 형성단계임을 증명하는 지표로 볼 수 있다. 국내 업계에서는 AI에 투자해 부가가치를 창출하는 데까지 통상적으로 최소 3년~5년 정도의 기간이 소요⁴⁾되는 것으로 보고 있는데, 이세돌-알파고 대국 이후 높아진 국내의 AI에 대한 관심과 외부 투자자 유입의 성과가 최근에 와서야 표면화되는 양상이라 해석해볼 수 있다.

이처럼 빠른 속도로 성장하고 있는 국내 AI산업은 크게 3가지 분류로 정의된다. AI 소프트웨어 개발 및 공급업, AI구축관리 및 정보 서비스업, AI연산 및 처리 부품 제조업이 그것으로서, 모(母)산업으로 볼 수 있는 SW산업의 구조를 상당 수 계승하고 있다.

먼저 AI소프트웨어 개발 및 공급업을 살펴보면 시스템 소프트웨어와 응용 소프트웨어 분야로 구분된다. 시스템 소프트웨어는 AI기술을 구현하기 위한 범용 소프트웨어 및 도구를 의미하는데, 주요한 수요처가 AI솔루션 공급 기업 또는 AI개발자들이므로 B2B 거래 유형을 채택하는 경우가 많아 일반 국민들이 솔루션을 접하기 어려운 특성을 지닌다. 해당 업종의 경우 2022년 기준 전체 AI산업 매출의 13.6% 수준을 차지하는 것으로 나타나 매출 비중이 타 세부 업종 대비 상대적으로 낮다. 이러한 현상은 관련 분야를 선점한 글로벌 기업의 AI플랫폼 존재, AI관련 오픈소스 활용여지 등의 영향으로 국내 시장 점유가 녹록치 않은 환경적 한계가 원인으로 지적되고 있다.

한편 AI 응용 소프트웨어란 AI기술을 적용하여 산업에서 발생하는 문제를 해결하거나 기업 내부의 생산성 및 효율성을 향상하기 위한 소프트웨어를 의미한다. 수요처는 시스템 소프트웨어 대비 다양하며, 챗봇, AI기반 이미지 편집 소프트웨어, 지능형 ERP, 추천시스템 등 일상생활에서 쉽게 접할 수 있는 어플리케이션 다수가 여기에 해당해 포괄 범위가 매우 넓다. 최근 솔루션의 수익 모델이 패키지 판매 형태에서 구독형 서비스로 전환되는 사례가 많아 정보서비스 분류와 혼동되는 경향이 있으나, 수익을 창출하기 위한 제품 생산 전 주기의 업태는 거의 동일하므로 이 또한 AI 응용 소프트웨어로 보는 것이 타당하다.

3) 인공지능산업실태조사(국가승인통계 제127016호)

4) 2022년 인공지능산업실태조사 제4차 조사통계위원회 회의록 내용 발췌 (2022.12)

AI 응용 소프트웨어 개발 및 공급업은 2022년 기준 전체 AI산업 매출의 45.6%에 달해 상당한 비중을 차지하고 있으며, 지속적으로 AI산업 전체에서 그 비중이 높아지는 추세이다. 이는 국내 중소 소프트웨어 기업의 AI전문화 양상이 주요 원인으로 지목된다.

AI구축관리 및 정보서비스업은 상기 언급한 국내 중소 소프트웨어 기업의 AI전문화 양상에 의해 전체 산업에서의 매출 비중은 여전히 높지만 지속적으로 관련 지표가 하락 중인 업종이다. 해당 업종은 IT기술·시스템 도입을 위해 구축 및 관리 서비스를 제공하거나 관련 정보서비스를 제공하는 산업 활동을 의미하는데, 국내 소프트웨어 산업 생태계에서 큰 비중을 차지하는 시스템 통합(SI) 기업들이 IT기술 경쟁력을 높여 사업 영역을 확장한 케이스(case)가 많다. 구체적으로는 AI분야에 특화 된 클라우드 환경을 제공하거나, 시스템 통합 및 주문형 서비스 개발 및 컨설팅, AI 시스템의 유지관리 등으로 대표된다. 전체 AI산업에서의 매출 비중은 2022년 기준 36.8% 수준으로 AI 응용 소프트웨어 다음으로 높은 비중을 차지하고 있다. 최근에는 기존 SI기업이 IT기술 역량을 높여 자체 보유한 ERP, CRM 등의 솔루션 의존성을 줄이고, AI응용 소프트웨어 분야 공급 기업으로 업종을 전환하는 사례가 증가하는 추세이다.

마지막으로 AI연산 및 처리 부품/장치 제조업은 AI연산·처리 능력을 향상시키기 위한 부품/장치를 제조하는 산업 활동에 해당한다. AI전용칩(NPU, 뉴로모픽칩 등)의 제작이 대표적 예로, 국내 AI산업 전체에서의 매출 비중은 3.9% 수준에 불과하다. 혹자는 국내의 GPU 서버 또는 반도체 제조활동 규모에 비해 비중이 과소평가되었다고 지적할 수 있으나, 국내 대다수 기업은 해외 글로벌 기업에 의뢰를 받아 생산하는 OEM 형태의 수익구조를 띄고 있어 IT기술 역량을 보유한 기업으로 보기는 어려운 게 현실이다. 즉 산업 활동의 개념적 정의는 되어 있지만 실질적으로 이에 해당하는 국내 기업 수가 매우 적다는 의미로서, 최근 IT시장 확대에 따른 AI반도체 수요가 급증하는 상황을 감안한다면 추후 별도의 관련 기업 육성 노력이 필요한 분야임을 알 수 있다.

종합해보면 국내 AI산업은 초기성장기이며 AI 응용 소프트웨어 개발 및 공급과 정보서비스 제공 기업이 전체 산업의 80% 이상을 점유하고 있는 어플리케이션 중심 시장으로 정의가능하다. 반면 AI 시스템 인프라 구축과 AI반도체 제조 부문은 해외 기업 강세에 의해 다소 위축되어 있는 상황으로, 향후 IT기술이 다양한 산업에 보편 적용될 시 국내 IT기술 공급 생태계의 불균형과 해외 솔루션 독점이 문제시 될 가능성이 있음을 시사한다.

향후 AI공급 산업의 변화 양상

2022년 말 OpenAI의 ChatGPT가 언론의 주목을 받음에 따라 생성AI(Generative AI) 기술에 엄청난 관심이 쏟아졌다. 생성AI는 입력된 데이터를 통해 사용자가 원하는 결과를 유추해 텍스트, 오디오, 비디오 형태의 결과물을 만들어 내는 시알고리즘을 의미하는데, 과거부터 관련 실험과 성과는 꾸준히 존재했지만 ChatGPT가 해당 모델 생성에 초거대 언어모델(LLM) 컨셉을 적용하면서 그 성능을 비약적으로 높인 것이 화제몰이의 트리거로 작용⁵⁾하였다. GPT 3.0 출시 이후 글로벌 기업인 구글, 메타, 아마존 등에서도 다양한 초거대 모델이 출시되었고 현재에 이르러서는 국내외를 막론하고 AI학습을 위해 초거대 모델을 활용하는 것이 권장되는 모양새다. 우리는 이와 같은 초거대 생성모델의 급부상이 국내 AI공급 산업에 어떤 영향을 끼칠 것인지 검토해볼 필요가 있다.

2022년 인공지능산업실태조사에 따르면 국내 AI공급 산업에 속한 기업들이 보유한 기술 분야는 시각 지능(27.9%), 추론·지식표현(24.4%), 지능형 에이전트(11.7%), 언어지능(11.0%) 순으로 나타난다. 이미지 또는 영상의 패턴을 인식해 유형을 구분하는 기술과 파편화 된 정보를 구조화해 내포 된 논리를 추론하는 부문을 주력분야로 응답한 기업이 과반을 넘고 있으며, 그 외 챗봇과 관련 된 기술을 보유한 기업이 나머지 22.7% 수준임을 알 수 있는데 이는 생성AI 기술이 주로 적용 되는 응용 분야(이미지 생성, 자연어처리 등)와 유사하다. 문제는 해당 연관성이 관련 기업들에게 긍정적인 영향을 끼칠 것인지 여부다. 이는 국내 관련 기술을 보유한 응용SW 기업이 초거대 AI모델을 제작할 수 있는 여건이 형성되어 있는지를 판단해본다면 쉽게 해답을 유추해볼 수 있다. 동 조사에서 국내 AI기업이 겪는 애로사항에 대한 설문결과를 살펴보면 AI인력 수급의 문제 다음으로 지적되는 것이 데이터 확보 및 품질의 문제인 것을 알 수 있다. AI기업의 74.9%는 AI관련 사업을 영위하는 데 있어 데이터 확보와 낮은 품질 문제가 존재함에 공감하고 있다. 즉 굳이 초거대 규모의 데이터 확보 가능여부를 타진해볼 필요도 없이 양질의 AI학습용 데이터를 발굴해내고 이를 통해 AI학습을 추진하는 것조차 쉽지 않은 AI기업이 다수임을 가늠해볼 수 있다. 예컨대 2023년 하반기 언론 등을 통해 초거대 AI플랫폼 출시를 발표한 국내 기업을 살펴보면 네이버의 ‘하이퍼클로바X’ 정도를 제외하면 아직 계획이 불투명하거나 미정인 경우가 많은 것을 알 수 있다. 이처럼 초거대 AI생성모델은 초거대 규모의 학습용 데이터 확보가 필수적이며 이는 국가단위의 독점 시장을 향유하고 있는 대기업이 아닌 이상 추진 자체가 어려운 일일 수 있다. 그렇기 때문에 현재 주목받고 있는 초거대 AI모델 도입은 극소수 기업을 제외하면 그림의 떡과 마찬가지로 봐도 무방하다.

5) 유재홍 외 6명(2023.06), “생성AI의 부상과 산업의 변화”

그렇다면 초거대 AI생태계 선점을 위한 거대기업 간 경쟁구도 속에서 중소 AI기업 생태계는 어떻게 변화할 것인가? 물론 급변하는 AI산업을 일도양단(一刀兩斷)해 예측하기란 어려우나, 점유율 확보에 성공한 초거대 AI플랫폼에 다수 중소기업 및 소기업의 솔루션이 종속되는 그림을 어렵지 않게 상상해볼 수 있다. 가령 시각 지능, 언어 지능 등의 원천기술을 보유한 AI기업들은 독자적인 노하우(knowhow)를 보유하고 있다 한들 자사 고객 데이터가 충분히 적재되기 전까지 사전학습 된 초거대 AI 플랫폼의 인프라를 활용한 경쟁사 대비 더 나은 AI모델 성능을 보장하기 어려울 것이다. 이처럼 데이터 격차가 발생할 시 경쟁사 간 공평한 경쟁구도 성립을 위해 플랫폼 활용이 강제되는 효과가 발생하는 것은 일견 자연스러운 현상이다. 이는 과거부터 이어져오던 플랫폼 경제 특유의 독점시장 형성 프로세스와 유사한 패턴으로, 양질의 데이터 확보가 무엇보다 중요하나 데이터의 확보방안이 마땅치 않은 AI공급 산업 전반에서 채택할 가능성이 높은 미래 생태계의 모습이라 추정해본다.

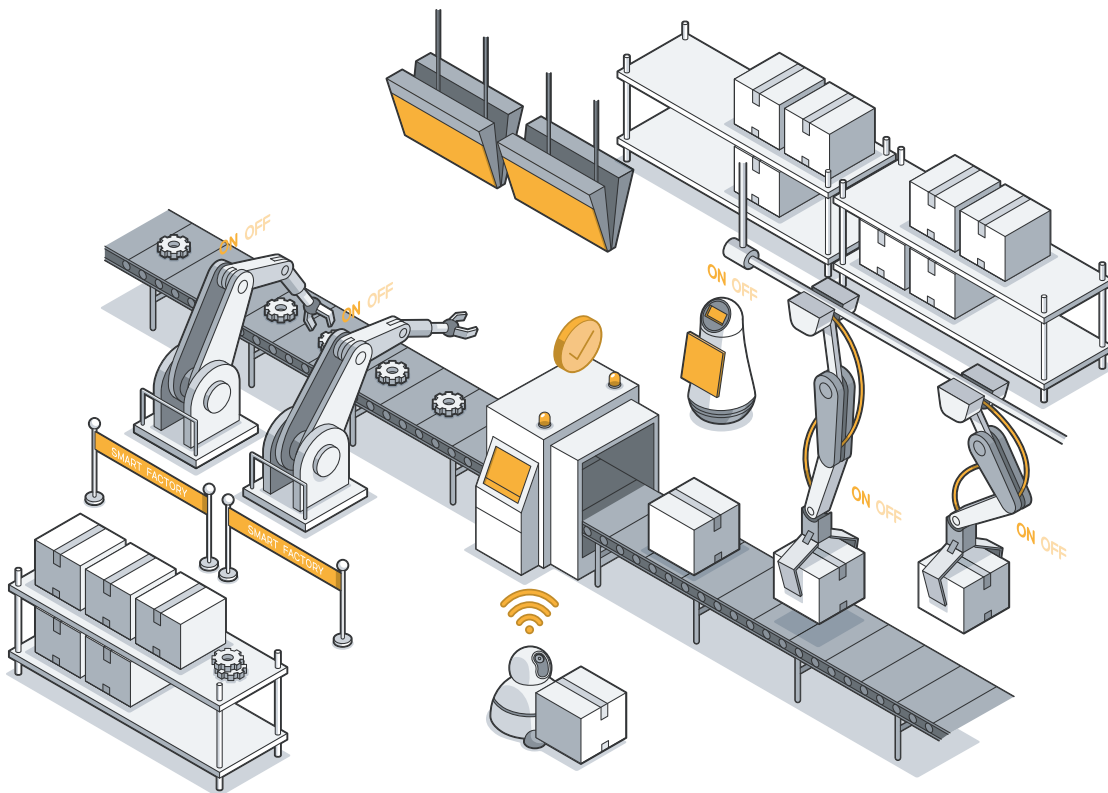
다만 변화의 시기 측면에서는 다양한 변수가 존재한다. 현재 초거대 AI기술에 대한 신뢰성 문제는 간과할 수 없는 부분이며, 다양한 국가에서 활용에 따른 우려를 표명하거나 검증 또는 안전장치의 필요성을 설파하고 있는 상황이다. 데이터 저작권 문제가 대표적으로 AI모델 생성에 활용한 학습데이터의 저작권 위배 사례 집단 소송 건⁶⁾, AI생성 콘텐츠의 소유권 및 저작권 인정여부의 법적 판단⁷⁾ 등이 국제적인 관심을 받고 있다. 윤리적인 부분에서도 보이스피싱, 악성코드 대량 생산 등의 악용여지가 우려 시 되는 상황이며, 높은 진단 신뢰성을 요구하는 의료 분야의 경우 세계보건기구(WTO)가 직접 초거대 AI 모델에 대한 엄격한 검증이 필요하다는 입장을 발표⁸⁾한 바 있어 실질적인 상용화 까지는 극복해야할 hurdles이 높다. 즉 초거대 AI 플랫폼이 실제 AI산업에 도입되어 생태계에 영향을 미치기까지는 아직 시간이 남은 것으로 예상해볼 수 있다.

6) 게티이미지-스테빌리티AI 법적 분쟁(2023.02): AI이미지 생성기 개발사인 스테빌리티AI가 모델 학습을 위해 게티이미지의 저작권이 포함 된 메타데이터 1,200만개를 허가 없이 무단으로 수집한 사건

7) 미국 저작권청은 이미지 생성 AI인 '미드저니'를 활용해 만들어진 그래픽 소설(Zarya of the Dawn) 내 이미지에 대한 저작권 불인정

8) World Health Organization(2023.05), "WHO Calls for Safe and ethical AI for health"

국내 SI기업은 지금 이 순간에도 끊임없이 그 수가 증가하고 있으며, 각각 창의적인 비즈니스를 영위하고 이를 통한 매출 발생을 꾀하고 있다. 상기 언급한 바처럼 향후 SI산업은 초거대 SI플랫폼의 등장과 더불어 재편 될 가능성이 높은 만큼 관련 추세를 올바르게 파악해 미래를 대비하는 자세가 필요하다. 이와 더불어 SI솔루션 개발을 위해 활용하는 학습 데이터의 양이 증가하는 만큼 SI계산 특화 하드웨어의 수요도 증가할 것임은 자명하다. 향후 해외에 과의존하지 않기 위해서는 협소한 국내 SI반도체 시장의 발전을 위한 대책을 산학연이 함께 고민해볼 필요가 있겠다.



최신 인공지능(AI) 경향과 충남의 대응전략

조영임 | 가천대학교 컴퓨터공학과 교수

들어가며

최신 인공지능(AI)에 있어서 초거대 AI를 빼고는 말할 수 없을 것이다. 초거대 AI는 보통 인간을 능가하는 능력을 가진 인공지능으로, 보다 복잡하고 어려운 작업을 수행하며, 높은 수준의 지능과 학습 능력을 가질 수 있는 AI를 말한다. 초거대 AI의 사례로는 전략 게임에서 최고 수준의 성과를 내는 AI, 의료 영상 분석에서 정확한 판독을 수행하는 AI, 언어 이해 및 생성 분야에서 자연어 이해와 생성 능력이 뛰어난 AI 등을 들 수 있다.

알파고 이후 인공지능은 챗GPT의 획기적인 기술로 인해 제2라운드를 시작하고 있다. GPT란 ‘Generative Pre-trained Transformer’의 약자로 자연어 처리를 위해 방대한 데이터를 머신러닝으로 미리 학습해 이를 문장으로 ‘생성(Generative)’하기 때문에 붙여진 이름이다. 사용자가 채팅하듯 질문하면 챗GPT는 학습한 데이터를 기반으로 ‘사람처럼 문장으로 답변’을 해줌으로써, 지금껏 출시된 서비스 중 가장 빨리 이용자를 확보하며 산업, 직업, 교육 등 사회 전반적으로 파급 확산 중이다.

챗GPT에서 초거대 AI 모델로 사용되는 GPT-4는 OpenAI가 개발한 GPT 시리즈의 4세대 모델로서, 이미지 데이터를 활용할 수 있으며, GPT-4에 이미지를 입력하면 캡션을 만들거나 이미지를 분류 및 분석할 수 있는 특징을 갖고 있다. 일반적으로 주요 서비스 이용자 100만 명을 달성하는 데 걸리는 기간이 넷플릭스는 3.5년, 인스타그램은 2.5개월인데 반해, 챗GPT는 불과 5일이 소요된다고 한다.

이처럼 초거대 AI는 복잡함과 거대함, 그리고 엄청난 기술의 진보로 인해 전 세계에서 많은 관심을 받고 있으며, 사회의 각 분야에서 활용되는 추세에 있다. 본 고에서는 초거대 AI의 효율적 활용을 위해 이슈 도출을 통한 성공적인 활용방안을 살펴보고자 한다. 인간의 지능을 구현하기 위해 인간 지능의 기본소자인 뉴런으로 부터 시작한 연구배경에는 서브 심볼릭 뉴런으로 대표되는 초거대 AI가 있다. 일반적으로 인공지능은 ISO/IEC 22989:2022에서 표준으로 제시하는 바와 같이 두 개의 패러다임으로 나뉜다. 먼저 전통적인 전문가 시스템과 같은 심볼릭 인공지능 (symbolic AI)과 인간의 뇌의 기능을 그대로 옮기려는 신경회로망 기반의 서브 심볼릭 인공지능 (subsymbolic AI)으로 구분된다.

초거대 AI와 인간의 뇌

전문가의 지능을 구현하려는 심볼릭 인공지능은 전문가의 업무를 수행하기 위해 수많은 변수와 논리를 고려하여야 하나, 사실 전문가의 지능을 컴퓨터에 옮기는 것은 불가능에 가까운 일이었기 때문에 사실상 인공지능 주류에서 다소 밀려나게 되었다.

일반적으로 AI 모델의 크기는 폭과 깊이로 측정한다. 매개변수의 개수가 많을수록 폭이 넓고, 레이어의 개수가 많을수록 깊이가 깊다. 즉, 처리하는 레이어가 많다는 뜻이다. GPT-3의 경우 매개변수가 1,750억 개, 레이어가 100개에 이른다.

2019년에는 MS가 OpenAI에 10억 달러(약 12조원)를 투자하면서 MS Azure는 GPT-4를 개발하고 배포하기 위한 인프라를 제공하며, 이를 통해 기업이나 개발자가 GPT-4를 활용하여 다양한 AI 응용 프로그램을 구축할 수 있도록 하였다. 또한, OpenAI와 MS는 에너지 산업의 지속 가능성 및 친환경적인 해결책을 모색하기 위해 MS Azure를 사용하는 등 에너지 분야에서의 협력도 강화하고 있다.

인공지능에서 입력에 대해 출력을 산출하는 과정을 '추론(inference)'이라고 한다. 인간의 뇌에는 약 1,000억 개의 뉴런(신경세포, neuron)이 존재하고 각각의 뉴런은 다른 뉴런들과 정보를 주고받기 위해 연결되는데 이 부위를 시냅스(synapse)라고 한다. 인간의 뇌에는 이러한 시냅스가 약 100조 개 이상이 존재한다. 뉴런과 시냅스, 그리고 이들을 잇는 어마어마한 수의 연결 패턴(보통 가중치라고 함)은 우리가 뇌를 이해하는 데 매우 중요한 요소이다. 뉴런들은 기본적으로 전기적 방법으로 소통하지만, 뉴런들끼리 신호 전달은 주로 시냅스에서 물질을 교환함으로써 이루어진다. 즉, 흥분성 물질과 억제성 물질을 적절히 전달함으로써 정보를 전달하고 궁극적으로는 인간의 뇌의 기억을 형성해 나간다.

인간의 뇌에는 컴퓨터에서 볼 수 있는 메모리와 같은 칩도 없고 명확한 기억장치도 없다. 그럼에도 인간이 기억을 할 수 있는 것은 이러한 뉴런과 시냅스, 그리고 이들 사이의 정보를 전달하는 데 있어서 중요한 연결패턴들 때문이다. 인간의 뇌는 특별한 칩이 없어도 이러한 뇌 안의 뉴런들과 시냅스, 그리고 연결패턴들의 하모니에 의해 기억하고 판단하고 인식하게 되는 것이다.

인간은 기본적으로 멀티모달(다양한 정보들을 한꺼번에 처리할 수 있는 능력) 처리능력이 있다. 인간이 뇌는 자극을 받으면 반응하는데, 동시에 가질 수 있는 시각정보는 17개이며, 이러한 보통의 시각정보는 약 1초 정도 뇌에 머문다. 이 중에서 반복하지 않으면 20초 이내에 모든 시각정보는 우리의 뇌에서 사라진다. 인간의 뇌에서는 보통 5~9개 정도의 일을 동시에 추진할 수 있는데, 하버드대학 조지 밀러 교수의 논문에서 인간이 한 번에 기억할 수 있는 용량이 7+(-)2개라는 가설을 입증한 바 있다.

챗GPT는 이러한 인간을 모델링 하였기에 다양한 멀티모달 특성 즉, 여러형태의 정보를 동시에 처리하고 판단하여 추론하려는 특성을 보이고자 노력한 점이 인공지능의 제2라운드를 열게 된 원인이라고 생각한다. OpenAI는 다양한 작업에 적합한 다양한 수준의 강력한 모델 스펙트럼과 사용자 정의 모델의 세부 조정 기능을 제공한다. 이러한 모델은 콘텐츠 생성부터 의미론적 검색 및 분류에 이르기까지 모든 작업에 사용될 수 있다.

인간은 생명체이므로 성능이 무한할 수가 없고 기억력도 마찬가지이다. 그러나 챗GPT와 같은 범용 AI(인간과 같은 능력을 갖는 보편적인 AI)에서는 인간과 달리 성능이 무한할 수가 있다는 점에서 인간을 지능을 능가할 수 있을 것이다.

[표 1] 국내외 초거대 AI 개발 현황

기업명	모델명	방식	파라미터 수
답마인드	Gopher	GPT	3,500억 개
구글	PaLM	GPT	5,400억 개
구글	OPT-175B	GPT	1,370억 개
구글	LaMDA2	GPT	1,370억 개
OpenAI	ChatGPT	GPT	1,750억 개
중국인공지능아카데미	우다오	GPT	1조 7,000억 개
바이두	어니3.0	GPT	2,800억 개
네이버	HyperCLOVA	GPT	840억 개
카카오	KoGPT	GPT	300억 개
카카오	min-DALL-E	GPT	600억 개
SKT	GLM	GPT	180억 개
KT	마음	T5	180억 개
LG	엑사원	GPT	3,000억 개

(출처: 국가과학기술심의회 자료수정, 2023)

우리나라는 포털·통신사를 중심으로 초거대 AI모델을 빠르게 구축하며, 한국어 서비스 성능 고도화를 추진 중이다. 네이버는 초거대 ‘하이퍼클로바’ 고도화로 상반기 새 검색 경험 ‘서치GPT’를 출시할 예정이며, 신뢰성, 최신성 부족, 한국어 번역 시 정확성 저하 등을 보완하도록 구성하였다. 카카오는 연내 카카오프레임 ‘KoGPT’ 기반 버티컬 AI서비스를 출시할 예정이며, 한국어 특화 AI모델 KoGPT를 활용해 우리가 잘 할 수 있는 버티컬 AI서비스에 집중하고 있다. 국내는 대기업을 중심으로 한국형 초거대 생성 AI모델을 자체 구축하였으나 결과의 불완전한 신뢰성으로 사업화에 어려움을 겪고있는 상황이다.

초거대 AI 활성화를 위한 대응전략

초거대 AI 활성화를 위한 대응전략을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 초거대 AI가 해결해야 할 기술적 한계를 해결해야 한다. 먼저, 초거대 AI는 특징상 대규모로 수집한 데이터를 기반으로 학습하고 있으나 학습데이터 부족, 과도한 컴퓨팅 리소스 사용, 최신성 유지, 신뢰성 확보 등의 문제해결 이슈가 지속적으로 제기되고 있다. 또한 초거대 AI 모델의 비윤리성·편향성 제거 기술에 관해서는 초거대 AI활용이 본격화되면서 AI의 비윤리성·편향성 이슈가 확산되고 있다. 이는 사전학습에 사용한 데이터에 의존적으로 인종·성별·정치성향 등이 편중된 콘텐츠가 생성되기 때문이다.

구글은 2022년 이미지/영상 처리 AI에 응용하기 위한 몽크 스킨 톤(MST: Monk Skin Tone) 피부색 구분 체계(scale)을 공개하고, 인종 기반 피부색 대신 채도에 따른 10단계 체계로 AI 모델을 평가함으로써 AI 모델의 인종적 편향성을 낮추기 위해 노력하였다. MS는 AI 모델의 성별, 문화적, 민족적 편향성을 학습 단계에서 제어하기 위한 오픈소스 페어런 (Fairlearn)을 공개하고, 오픈소스를 통해 사용자는 데이터 지표를 기반으로 민감한 특징을 사전에 확인할 뿐 아니라 모델의 성능 및 예측에 따른 평가 결과를 확인할 수 있다. 메타(페이스북)는 거대 언어모델 OPT-175B를 비상업적 서비스로 출시하며, 학습 데이터 및 모델과 코드 등 관련 내용을 모두 공개하였고, 이는 사전 테스트에서 발견하지 못한 자체 모델의 편향과 오용을 여러 연구자가 다양한 분야에서 테스트함으로써 모델의 편향성을 최소화하기 위한 전략이다.

둘째, 할루시네이션(hallucination) 현상으로 인한 부적절한 답변의 생성을 방지하기 위한 연구가 필요하다. AI에서 할루시네이션 또는 인공 할루시네이션(artificial hallucination)은 학습 데이터를 통해 판단하지 않는 것처럼 비쳐지는 AI에 의한 확신적 답변이다. 결과의 사실여부를 판단하고 할루시네이션 문제를 해결하기 위해 마스킹 기술, 증명트리(proof tree) 구성 등의 다양한 기술적 시도가 이루어지고 있고, 특히 학습과정에서 사람이 피드백에 관여하거나 최종 결과를 제공하기 전에 생성결과를 검증하는 등의 방법 등이 이를 해결하기 위해 연구되는 주제들이다.

셋째, 초거대 AI의 생태계 환경 마련과 인력양성이 필요하다. 우리나라의 초거대 AI 기술 수준은 대학과 기업 모두 논문, 특허 보유 건수에서 절대적 열위로 미국, 중국 등에 크게 뒤쳐진 것으로 조사되었다. 우리나라 AI 전반의 생태계 수준은 54개국 중 8위로 기록되어 상위권 수준이라고 볼 수 있으나, AI기술 활용 전문인력 부문인 글로벌 AI 인덱스에 있어서는 미국 100점, 영국 31.8점, 독일 23.4점에 비해 평균 14.5점에 못 미치는 11.4점으로 미국의 약 1/10 수준이다.

넷째, 초거대 AI와 같이 이머징 기술에 대한 정부의 전략이 필요하다. 2023년 5월, 미국의 경쟁력과 국가안보에 필수적인 국가정책으로서 CET(Critical Emerging Technology)의 8가지 표준전략을 제시하였다. 이중에서 3번째가 “Artificial Intelligence and Machine Learning”이다. 산업 전반에 걸쳐 혁신적인 기술과 과학적 돌파구를 꼭 이루겠지만 신뢰할 수 있고 위험 관리된 방식으로 개발되어야 함을 강조하는 전략이다. 미국은 그동안 인공지능에 있어서는 민간의 개발에 많이 비중을 두었으나 국가 표준전략으로 제시하는 것은 이번이 처음이다.

Standards for Critical and Emerging Technology

The United States will prioritize efforts for standards development for a subset of CET that are essential for U.S. competitiveness and national security, including the following areas:

- **Communication and Networking Technologies**, which are enabling dramatic changes in how consumers, businesses, and governments interact, and which will form the basis of tomorrow's critical communications networks;
- **Semiconductors and Microelectronics, including Computing, Memory, and Storage Technologies**, which affect every corner of the global economy, society, and government, and which power a panoply of innovations and capabilities;
- **Artificial Intelligence and Machine Learning**, which promise transformative technologies and scientific breakthroughs across industries, but which must be developed in a trustworthy and risk-managed manner;
- **Biotechnologies**, which will affect the health, agricultural, and industrial sectors of all nations, and which will need to be used safely and securely to support the health of our citizens, animals, and environment;
- **Positioning, Navigation, and Timing Services**, which are a largely invisible utility for technology and infrastructure, including the electrical power grid, communications infrastructure and mobile devices, all modes of transportation, precision agriculture, weather forecasting, and emergency response;
- **Digital Identity Infrastructure and Distributed Ledger Technologies**, which increasingly affect a range of key economic sectors;
- **Clean Energy Generation and Storage**, which are critical to the generation, storage, distribution, and climate-friendly and efficient utilization of energy, and to the security of the technologies that support energy-producing plants; and
- **Quantum Information Technologies**, which leverage quantum mechanics for the storage, transmission, manipulation, computing, or measurement of information, with major national security and economic implications.

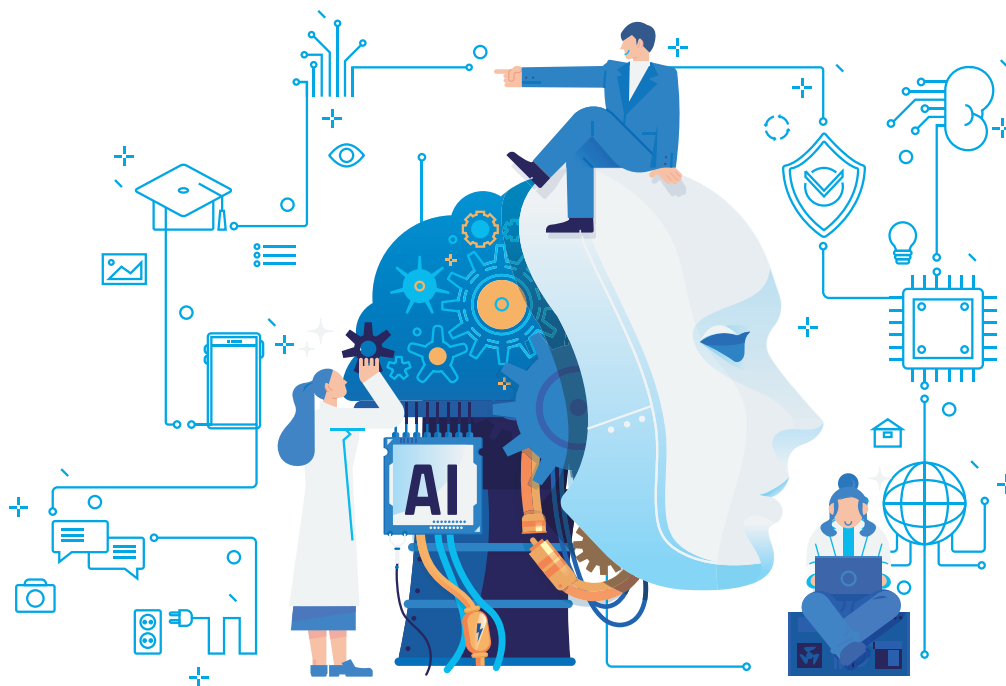


(출처: United states government national standards strategy for critical and emergiung technology, 2023)

[그림 1] 미국의 CET 전략

정리하면, 초거대 AI는 규모와 생성되는 정보로 인해 우리사회 많은 분야에 영향을 미치게 될 것이다. 특히 기술적으로 해결해야 할 이슈 뿐 아니라 국가 수준을 높이기 위해 수준높은 연구지원 및 인재양성이라는 큰 숙제가 앞으로 정부 차원에서 추진해야 할 이슈가 될 것이다.

초거대 AI 분야에서는 우리나라가 아직은 논문, 특허 및 기술력 부분에서는 세계 TOP 선진국대열에 들어섰다고 말하기에는 다소 부족한 면이 있다. 정부의 지원도 중요하지만, 먼저 민간의 적극적인 기술개발에의 노력과 적극적인 참여를 통해 글로벌 기업으로 도약해야 할 것이다. 앞으로 이러한 급변하는 기술분야에 있어서는 R&D 추진체계가 선투자 후지원 형태로 달라져야 할 것이므로 정부와 민간의 협력이 그 어느 때보다 중요한 시기이다.



인공지능산업 현황과 충남의 인공지능산업 육성 방향 제언

문영식, 최경순 | 충남연구원 과학기술진흥본부 책임연구원

인공지능 (Artificial Intelligence) 이란 무엇인가?

인공지능(Artificial Intelligence)은 인간의 지적 활동 능력을 시스템 대체하는 것으로, 1956년 다트머스 회의(Dartmouth Conference)에서 처음 언급되었으며 크게 강인공지능(Strong AI)과 약인공지능(Weak AI) 등으로 구분된다. 강인공지능은 특정 분야가 아니라 모든 분야에서 인간과 같은 사고(Thinking Humanly)를 바탕으로 인간과 동등하거나 우월한 능력을 가지는 인공지능, 이른바 범용 인공지능 기술이다. 약인공지능은 특정 분야에서 미리 정의된 논리적 사고(Thinking Rationally)를 바탕으로 규칙에 따라 문제를 해결하는 기술로 구글의 알파고(AlphaGo), 자율주행 자동차, 기계식 번역기, 지능형 자동화 등 다양한 분야에 적용 가능한 기술이다.

이런 인공지능은 기계학습과 딥러닝 순으로 발달 되어 왔다. 기계학습은 인간이 입력해준 정보를 통해 규칙과 지식을 스스로 학습하고 다양한 판단을 내릴 수 있는 프로그램으로, 목소리에서 특정 단어를 구별하여 듣고 결과를 내놓는 음성검색, 다양한 모양과 필체의 문자를 구별하는 문자인식 시스템 등이 여기에 해당한다. 딥러닝은 인간의 간섭 없이 스스로 수많은 정보 속에 담긴 내용을 학습하고 스스로 판단할 수 있다. 현재 강인공지능은 기술적으로 구현이 불가능한 상황이지만 약인공지능은 일상생활, 산업현장 등에서 인간을 대신하여 유용한 도구로서 설계·활용되고 있다.

인공지능산업 생태계 구성

인공지능산업 가치사슬 측면에서 살펴보면 인공지능 산업은 1. 인공지능 소프트웨어 개발 및 공급업, 2. 인공지능 구축·관리 및 관련 정보 서비스업, 3. 인공지능 연산 및 처리 부품/장치 제조업으로 구성된다. 즉, 인공지능 산업은 인공지능 관련 기술을 개발하거나 인공지능을 포함하는 제품 및 서비스를 생산·유통·활용하는 과정에서 가치를 창출하는 산업을 인공지능산업이라고 정의할 수 있다. [표 1]은 각각 분류한 인공지능산업의 개념과 한국표준산업분류 산업코드(KSIC Rev. 10)를 정리한 것이다.

[표 1] 인공지능산업 가치사슬 개념 및 주요 산업코드(KSIC)

구분		개념 및 관련 산업코드(KSIC)
1. 인공지능 소프트웨어 개발 및 공급업	1-1. 시스템 소프트웨어	인공지능 구현을 위한 엔진, 플랫폼, API 등 범용 소프트웨어 및 도구 개발·공급 (58221)
	1-2. 응용 소프트웨어	인공지능 활용 문제 해결 또는 생산성(효율성)을 향상하기 위한 소프트웨어 개발·공급 (58211, 58212, 58219, 58222)
2. 인공지능 구축·관리 및 관련 정보 서비스업		인공지능 도입을 위해 구축 및 관리 서비스를 제공하거나 관련 정보 서비스를 제공하는 활동 (62010, 62021, 62022, 62090, 63111, 63112, 63120, 63910, 63991, 63999)
3. 인공지능 연산 및 처리 부품/장치 제조업		인공지능 연산·처리 능력을 향상하기 위한 부품 및 장치 제조 (26111, 26112, 26121, 26129)

출처: 2022 인공지능산업 실태조사 자료 재구성(과학기술정보통신부, 소프트웨어정책연구소, 2023. 04.)

인공지능산업 현황

현재 우리나라의 인공지능산업 현황을 살펴볼 수 있는 국가승인통계자료로 소프트웨어 정책연구소에서 매년 시행하는 ‘인공지능산업 실태조사’가 있지만 지역 통계를 제공하지 않아 지역별 인공지능산업 현황을 정확하게 파악할 수 없는 한계가 있다. 본 글에서는 인공지능산업 실태조사에서 사용한 분류를 기준으로 한국평가데이터(KoDATA, 2022년 11월 기준) 기업 데이터를 활용하여 국내와 충남의 인공지능산업 현황을 정리해 보았다. 다만, KoDATA에서 서비스 하는 자료만을 활용하였기에 기존 통계자료와 다소 차이가 있을 수 있다.

국내 인공지능산업 현황

국내 인공지능산업 기업 현황을 살펴보면, [표 2]와 같이 인공지능산업 기업 수는 총 25,826개이며, 이중 인공지능 소프트웨어 개발 및 공급업이 18,931개로 73.3% 비율로 인공지능산업 기업의 대부분을 차지하고 있으며, 인공지능 구축·관리 및 관련 정보 서비스업 6,117개(23.7%), 인공지능 연산 및 처리 부품/장치 제조업이 778개 (3.0%)로 인공지능산업을 구성하고 있다.

[표 2] 전국 및 충남 인공지능산업 분류에 따른 기업 현황

구분	전국		충남		전국 대비 충남 기업 비율(%)
	수(개)	비율(%)	수(개)	비율(%)	
1. 인공지능 소프트웨어 개발 및 공급업	18,931	73.3	206	60.9	1.1
2. 인공지능 구축·관리 및 관련 정보 서비스업	6,117	23.7	58	17.2	0.9
3. 인공지능 연산 및 처리 부품/장치 제조업	778	3.0	74	21.9	9.5
총 합계	25,826	100.0	338	100.0	1.3

구체적으로 전국 인공지능산업 기업은 [표 3]과 같이 종사자 규모는 10인 미만 기업이 19,734개(76.4%)로 소규모 기업이 대부분이며, 매출액 규모는 1억원 이상~10억원 미만인 10,541개(40.8%), 10억원 이상~100억원 미만인 8,141개(31.5%)로 전체의 70% 이상을 차지하고 있다. 또한, 인공지능산업 기업의 설립년도는 과반이 넘는 인공지능산업 기업 14,738개(57.1%)가 2015년 이후에 설립되어 우리나라 인공지능산업이 2015년 이후 본격적으로 시작되었다는 것을 의미한다.

충남 인공지능산업 현황

충남의 인공지능산업 기업 현황을 살펴보면, [표 2]와 같이 인공지능산업 기업 수는 총 338개로 전국 대비 1.3%가 충남에 위치하고 있다. 이중 인공지능 소프트웨어 개발 및 공급업이 206개로 인공지능산업 기업의 대부분을 차지하고 있으며, 인공지능 연산 및 처리 부품/장치 제조업이 74개, 인공지능 구축·관리 및 관련 정보 서비스업 58개 순으로 충남의 인공지능산업을 구성하고 있다. 눈에 띄는 점은 인공지능 관련 소프트웨어와 서비스 관련 산업의 비중은 전국 대비 1% 수준으로 낮으나, 인공지능 연산 및 처리 부품/장비 제조업의 비중이 전국 대비 9.5% 수준으로 높아 충남이 인공지능산업에서도 부품/장비 제조업이 충남에 집중되어 있다는 것을 알 수 있다.

또한 인공지능 소프트웨어/서비스 관련 산업은 종사자 수 10인 미만, 매출액 10억원 미만 기업이 과반 이상을 차지하는 등 중소기업 중심의 산업구조가 형성되어 있는 반면, 인공지능 부품/장비 제조업 부분에서는 매출액 10억 원 이상 기업이 과반 이상을 차지하는 등 소프트웨어/서비스 관련 산업과 비교 활발하게 영업활동을 수행하고 있는 것을 확인할 수 있다. 충남 내 인공지능산업 분야 기업도 전국과 유사하게 2015년 이후 설립된 기업이 과반 이상을 차지하고 있어 2015년 이후 충남의 인공지능산업이 성장하고 있다는 것을 보여준다.

[표 3] 전국 및 충남의 인공지능산업 분류에 따른 기업 현황

구분		1. 인공지능 소프트웨어 개발 및 공급업(개)		2. 인공지능 구축·관리 및 관련 정보 서비스업(개)		3. 인공지능 연산 및 처리 부품/장치 제조업(개)		인공지능산업 합계(개)	
		전국	충남	전국	충남	전국	충남	전국	충남
종사자 수	10인 미만	14,632	177	4,607	55	495	46	19,734	278
	10인 이상~100인 미만	3,962	27	1,283	3	214	19	5,459	49
	100인 이상~1,000인 미만	326	2	212	0	56	9	594	11
	1,000인 이상	11	0	15	0	13	0	29	0
	소계 (개)	18,931	206	6,117	58	778	74	25,826	338
매출액	매출없음	8	1	2	0	0	0	10	1
	1억원 미만	4,232	52	1,313	16	65	6	5,610	74
	1억원 이상~10억원 미만	8,007	108	2,319	24	215	21	10,541	153
	10억원 이상~100억원 미만	5,825	43	1,970	18	346	31	8,141	92
	100억원 이상~1,000억원 미만	791	2	443	0	110	11	1,344	13
	1,000억원 이상	68	0	70	0	42	5	180	5
	소계 (개)	18,931	206	6,117	58	778	74	25,826	338
설립 시기	2004년 이전	2,185	10	714	5	149	9	3,048	24
	2005년 이후~2009년	1,971	11	604	2	113	11	2,688	24
	2010년 이후~2014년	3,809	38	1,365	12	178	13	5,352	63
	2015년 이후	10,966	147	3,434	39	338	41	14,738	227
	소계 (개)	18,931	206	6,117	58	778	74	25,826	338

충남연구원 수행 인공지능 관련 주요 국가사업 수행현황

윤석열 정부는 사회 전반의 디지털 대전환을 목표로 인공지능·메타버스 기반 사업을 중점 국정과제로 추진하고 있다. 충남연구원 과학기술진흥본부에서도 과학기술정보통신부에서 수행하는 인공지능·메타버스 기반 사업을 수주하여 추진하고 있다.

주요 사업으로는 [표 4]와 같이 정제되고 있는 도내 친환경 모빌리티 제조업의 경쟁력 제고를 위해 AI융합 솔루션을 개발하여 제조공정에 실증하는 '충남 친환경모빌리티 AI 융합 실증' 사업이 있으며, 충남 내 교통사고 다발지역 교통안전과 보령머드축제 등 대중 밀집 지역축제 생활안전 확보를 위한 'AI·메타버스 기반 도로·생활 안전 관리체계 강화 사업', 정부의 디지털플랫폼 정책에 부응하고 노후화된 산업단지의 제조업 생산성 향상과 개방형 플랫폼을 활용한 자생적 산업 생태계 기반 조성을 위한 '메타버스 기반 산업단지 고도화' 사업 등이다.

이 사업 수행으로 충남의 인공지능 소프트웨어/서비스 산업을 육성하여 충남지역에 집적되어 있는 특화산업 분야 제조업의 디지털 전환으로 생산성을 제고하는 동시에 인공지능·메타버스 기반 통합관제시스템을 구축하여 재난 예측 및 사전 대비로 도민의 교통·생활에 있어 더 안전한 충남으로 거듭날 수 있을 것으로 기대한다.

[표 4] 충남연구원 수행 주요 인공지능 국가사업 수행현황

사업명	충남 친환경 모빌리티 AI융합 지원	AI·메타버스 기반 도로·생활 안전 관리체계 강화 사업	메타버스 기반 산업단지 고도화
소관부처 (전담기관)	과학기술정보통신부 (정보통신산업진흥원)		
사업기간	2022. 5. ~ 2023. 12.(20개월)	2023. 4. ~ 25. 12.(33개월)	2023. 6. ~ 2025. 12.(31개월)
사업목적	<ul style="list-style-type: none"> 제조 AI융합 솔루션 개발·실증을 통한 충남 친환경모빌리티 산업 경쟁력 강화 및 AI전문기업 육성 	<ul style="list-style-type: none"> 충남지역 현안문제 해결을 위한 도로안전·생활안전 분야 AI·메타버스 기술을 개발·실증하고 전 지역 확산 추진 	<ul style="list-style-type: none"> 메타버스 기술을 활용한 비대면 협업 및 실시간 원격 대응 등 제조혁신 서비스 구축을 통한 산업단지 생산성 제고
주요사업 내 용	<ul style="list-style-type: none"> AI융합 기술개발 지원을 위한 실증랩 구축 및 전문가 자문위원회 운영 AI융합 기술 5개 분야에서 AI융합 솔루션 12개를 개발 도내 친환경 모빌리티 관련 기업 실증을 통해 생산성 향상 7% 달성 	<ul style="list-style-type: none"> AI·메타버스 기반 도로·생활안전 분야 서비스 개발·실증 <ul style="list-style-type: none"> ① 도로안전: AI예측 메타버스 시뮬레이션 기반 도로안전 모델 개발·실증 ② 생활안전: CCTV·정찰드론·센서 활용 생활안전 예방·대응 시스템 개발·실증 ③ 통합관제: 도로·생활안전 분야 AI·메타버스 기반 통합관제 시스템 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 충남 산단 메타버스 플랫폼 개발·실증 <ul style="list-style-type: none"> ① 인프라: 수요처 중심 제조생산라인 메타버스 환경 구축, 개발·실증 ② 플랫폼: 산업단지 메타버스 DB에 대한 단일 플랫폼에서 구현, 개발·실증 ③ 콘텐츠: 수요처 요구콘텐츠를 개발하고 동일산단 및 지역내 산단에 실증결과 확산

충남의 인공지능산업 육성 방향

앞서 살펴보았듯 인공지능산업은 2015년 이후 본격적으로 성장하고 있는 신산업 중 하나로, 인공지능산업 분야 기업은 대부분이 수도권에 집중되어있고 충남에는 1.3%만이 위치하고 있다. 충남은 제조업이 집적되어 있어 산업 인공지능(Industrial AI) 분야 수요가 클 것으로 예상되며, 중소기업 중심으로 기업군이 형성되어 있어 이를 체계적으로 지원·육성할 필요가 있다.

1. 제조 인공지능 학습용 데이터산업 육성

인공지능산업 활성화의 중요한 요소 중 하나는 인공지능 학습에 사용할 양질의 데이터를 확보하는 것인데, 충남은 특화산업 분야 공공데이터 부족, 민간 데이터 거래 비활성화, 높은 데이터 진입장벽 등으로 데이터 확보에 애로가 많은 상태이다. 많은 인공지능 솔루션 개발기업들이 학습용 데이터를 구하지 못해 상용화에 실패하는 경우가 많으며, 인공지능산업 기업의 규모가 작을수록 인공지능 학습 시 공공데이터 의존도 또한 높기 때문에 충남 내 중소기업 중심의 인공지능산업 기업을 육성하기 위해서는 양질의 데이터 수집 및 가상데이터 증식을 포함하는 데이터산업 육성이 필요하다.

2. 수요기업(제조업) 인공지능 솔루션 운영인력 양성

인공지능산업 육성을 위해서는 인공지능 솔루션 개발인력 양성만큼 산업현장에서 인공지능 솔루션을 운영하는 운영인력 양성 또한 중요하다. 충남은 전국에서 두 번째로 제조기업들이 밀집된 지역으로 산업 인공지능(Industrial AI)의 수요가 큰 지역 중 하나이다. 인공지능 솔루션 개발인력을 단기간에 양성하는 데는 한계가 있으므로, 단기적으로 인공지능 솔루션 개발은 수도권 기업이 담당하더라도 제조기업에서 도입한 인공지능 솔루션을 운영할 수 있는 전문인력을 재직자 재교육 등을 통해 양성하여 도내 인력으로 확보할 수 있도록 지원할 필요가 있다. 향후 운영인력을 인공지능 솔루션 설계·개발 능력을 함양시켜 인공지능 개발인력으로 양성하는 것도 가능할 것으로 생각된다.

3. 인공지능 공공인프라 보급

충남 인공지능산업 기업은 대부분 중소기업 수준으로 고가의 인공지능 학습용 인프라를 자체 구축하는 것이 어려워 이를 해결하기 위한 공공인프라의 제공이 필요하다. 현재 진행하고 있는 '충남 친환경 모빌리티 시융합 지원' 사업을 통해 구축되어 운영되고 있는 인공지능 실증랩을 2023년말 사업 종료 후에도 계속 유지하여 충남 내 인공지능산업 기업의 인공지능 솔루션 개발을 위한 인공지능 학습과 충남 내 전문인력 양성을 위한 학습용 서버로 사용할 수 있는 공공인프라로 활용해야 할 것이다.

〈참고문헌〉

- 2022 인공지능산업실태조사 보고서, 과학기술정보통신부, 소프트웨어정책연구소, 2023. 4.
- 2022 ICT인력동향실태조사, 과학기술정보통신부, 한국정보통신진흥협회, 한국전자정보통신 산업진흥원, 2023. 5.

현 안 연 구



혁신성과 창의성을 선도하는 UAE 벤치마킹과 충남의 미래발전 전략
충남의 장애인 일자리 활성화를 위한 소고

혁신성과 창의성을 선도하는 UAE 벤치마킹과 충남의 미래발전 전략

충남연구원 최정현 초빙책임연구원, 이관률 선임연구위원, 전수광·안중원 연구원

말머리

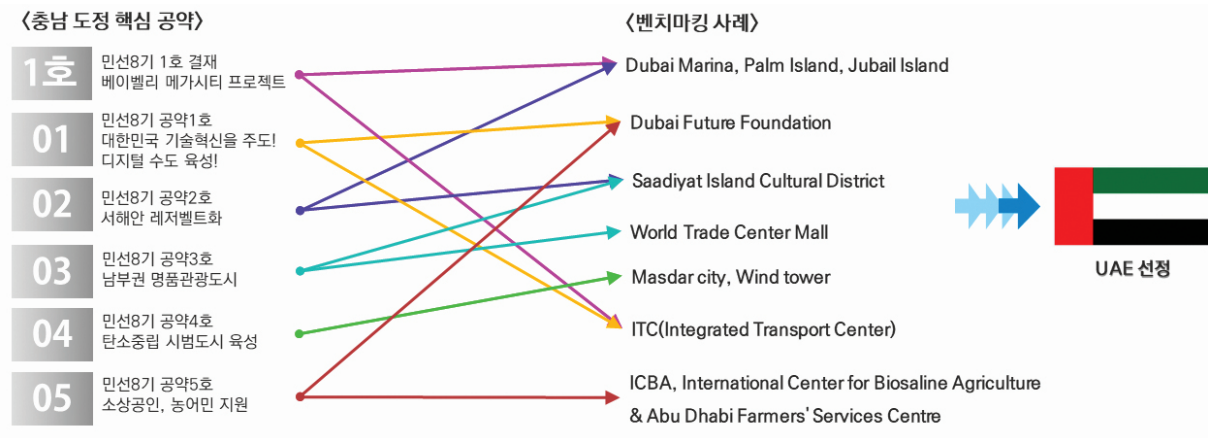
2023년 4월 충남연구원은 단기 국외연수 제도를 도입하였다. 이 제도는 연구원의 글로벌 마인드 제고를 통한 장기적·거시적 관점에서 연구역량 강화를 위한 자기주도적 국외연수 프로그램이다. 본 원고의 집필자들은 단기 국외연수 제도에 응모하기 위해 “Innovator NEXUS”라는 팀을 구성하고 “혁신성과 창의성이 높은 아랍에미리트(이하 UAE)”를 주제로 응모를 하였다. 아쉽게도 우리 팀은 단기 국외연수 제도에서 선정되지 못하였다. 그러나 우리 팀은 충남의 미래발전 전략에 UAE의 사례가 갖는 의미가 크다고 판단하여 관련 내용을 공유하기 위해 본 원고를 작성하게 되었다.

UAE 벤치마킹의 필요성

UAE는 비전과 리더십, 인프라 구축, 혁신과 기술, 다문화 및 개방성, 사회복지, 스마트시티 기술, 글로벌 비즈니스 허브 등을 선도하는 대표적인 국가이다. 현재 UAE는 주 수입원을 석유에서 관광업으로 전환하는 시도를 하고 있고, 건설업, ICT, 서비스업 등 많은 분야에서 다변화를 꾀하고 있다. 또한 마스다르시티(탄소제로도시), 사디아트섬(문화특화지구), 도시미래박물관(도시미래비전) 등을 진행했고, 2023년부터 26개 메가프로젝트를 새롭게 추진하고 있다.

UAE 사례와 충남의 미래발전전략

충남도는 “힘센 충남”의 목표를 제시하고 있고, 핵심 도정과제로 베이벨리메가시티, 탄소중립, 문화관광, 스마트팜 등을 제시하고 있다. 우리 팀은 UAE의 Jubail Island 등을 통해 베이벨리, Masdar City 등을 통해 탄소제로 도시개발, Saadiyat Island Cultural District 등을 통해 문화관광, Abu Dhabi Farmers’ Services Centre 등을 통해 스마트팜 육성의 시사점을 도출하고자 하였다. 다음에서 각각의 사례에 대해서 구체적으로 살펴보고자 한다.



[그림 1] 충남 도정 핵심공약과 관련 벤치마킹 대상

수변공원 복합개발

수변공간 장소성 극대화 및 랜드마크화를 통한 도시이미지 변화

UAE는 급격한 도시화와 지속적인 경제성장, 인프라 확충으로 인해 개발 가능한 내륙의 토지자원이 부족하게 되었고, 이러한 상황에서 공간을 창출하고, 자원을 집약적으로 이용하기 위해 전략적으로 수변공간을 활용한 도시개발에 집중하고 있다. 특히 해양 매립과 인공섬 조성(Palma Dira, Palma Jumeirah, Palma Jebel Ali 등)을 통해 페르시아만 수변공간의 활용을 극대화하였고, 내부 운하, 호수 등 건설을 통해 두바이 마리나지구, JLT지구 등을 도시 내 교통과 환경에 대한 부담을 감소시킴과 동시에 수변공간을 랜드마크화하였다. 또한 토지와 건물을 복합적으로 이용하고, 무더운 기후여건을 고려하여 건물 저층부와 공공공간의 연계를 통해 보행접근성을 개선하였다.

복합개발을 통한 세계적 기업유치 및 산업 다각화

수변공간별 최소 400개 이상 기업이 입지하고 있으며, 기업의 활동영역은 기존의 부동산 및 건설, 금융서비스 등에서 미디어, 디자인, 엔터테인먼트, 첨단기술 분야 등으로 확대되고 있다. 이러한 기업 활동 영역의 다양화는 UAE의 산업기반, 경제적 기반을 강화하고, 더 많은 비즈니스 기회를 제공하여 지속적인 성장 기반이 되고 있으며, 창조적이고, 혁신적인 도시를 만들어가는 과정에서 중요한 역할을 할 것으로 평가되고 있다.

충남의 시사점: 복합개발 및 산업다양성 확보를 통한 지속가능성 강화

베이벨리 메가시티 건설사업은 대한민국 경제산업 중심지 조성을 위한 충청남도의 역점사업이다. UAE는 수변공간 복합개발, Free zone 지정을 통해 세계적인 기업, 연구기관 등을 유치하고, 전략적 협력관계 구축 등 다양한 측면에서 베이벨리 메가시티 프로젝트의 방향성을 제시하고 있다.



[그림 2] Deira Waterfront Development
출처: ProTenders, Developer-UAE 홈페이지



[그림 3] 두바이 마리나지구 전경
출처: <https://www.dubai-marina.com/>

탄소제로 도시개발

신재생에너지 중심의 에너지 체계 전환

UAE는 1958년 아부다비 앞 바다에서 최초로 석유가 발견되었고, 이어 1966년 두바이에서도 석유가 발견되면서 전 세계에서 세 번째로 원유가 많이 매장되어 있는 국가가 되었다. UAE는 풍부한 부존자원이 있음에도 불구하고 석유 고갈에 대비하기 위한 경제구조를 계획하였다. 지속가능한 개발을 추구하기 위해 화석에너지 중심에서 신재생 에너지 중심으로 체계 전환을 추진하고 있다. 태양광 풍력, 수력 등 신재생 에너지를 다각화하여 에너지 공급의 안정성을 높이고, 세계적인 기후변화에 선제적으로 대응하고 있다. 특히 도시개발 및 관리에 필요한 전체 에너지를 신재생에너지 중심으로 전환하려는 시도가 돋보인다.

‘Post-Oil Era’ 슬로건을 내세운 탄소제로도시 마스다르 시티

마스다르 시티는 인류가 당면한 환경문제와 지속가능성 문제를 해결하고 신성장동력을 발굴하기 위해 아부다비에서 건설 중인 거대한 실험 도시로 2008년 착공하여 2030년 목표로 개발 중인 도시이다. 7가지 컨셉으로 조성중이다.

- ① 탄소 배출 제로(Zero carbon)
- ② 폐기물 배출 제로(Zero waste)
- ③ 탄소배출이 없는 지속가능한 교통(Sustainable transport)
- ④ 지역 내 자원활용(Local and sustainable materials)
- ⑤ 지역 먹거리(Local and sustainable food),
- ⑥ 수자원 재활용(Sustainable water)
- ⑦ 자연 서식처와 야생동물(Natural habitats and wildlife)

마스다르시티의 도시에너지 조달계획과 대중교통 시스템

도시에너지를 신재생에너지로 조달하기 위해 전체 도시에너지 사용량 중 태양광에너지 82%, 쓰레기 소각으로 얻는 재생에너지 17%, 풍력에너지에서 1% 조달하고 박막 태양전지를 지붕과 벽의 소재로 하여 건물에 필요한 에너지 전체를 태양에서 얻도록 계획하였다. 또한, 마스다르시티 내에서는 화석연료를 사용하는 운송수단은 전면 배제하여 도시에 입장하기 위해서는, 도시 북단에 조성된 대규모 주차장에 주차 후, 근거리 이동용 자율주행 무인자동차인 PRT(Personal Rapid Transit)와 노면전차인 LRT(Light Rail Transit)를 이용한다.



[그림 4] 마스다르시티 완공 조감도

출처: <https://www.facebook.com/MasdarCityAD>



[그림 5] 자율주행 오토넘 셔틀(PRT)

출처: <https://www.facebook.com/MasdarCityAD/>

충남의 시사점: 탄소중립 도시개발 및 관리를 위한 계획적 요소

충청남도도 2045탄소중립 녹색성장 기본계획을 수립하였고, 2022년 탄소중립 특별도 선언, 탄소중립형 기회발전특구 조성 제안 등 탄소중립을 도정의 핵심 아젠다로 설정하였다. UAE는 ① 계획적 건축배치로 바람길 확보, ② 지하의 시원한 공기를 냉방에 활용, ③ 건물그늘 활용, ④ 건물 저층부 개방 및 보행통로 활용, ⑤ 시민 에너지 사용량 체크를 위한 IoT 센서 설치 등 탄소배출 제로를 위해 다양한 계획을 실행하고 있다. 탄소제로도시 마스다르시티 프로젝트는 실험적 차원의 도전이지만, 많은 계획 기법이 실용화되고 있는 현 수준에서 다양한 시사점을 찾을 수 있다.

문화콘텐츠 특화지구

아부다비 수변공간 문화도시 개발전략 추진

아부다비는 도시개발측면에서 두바이를 벤치마킹함과 동시에 수변공간에 세계적인 문화콘텐츠를 접목하는 문화도시 개발전략을 추진중이다. 2004년 사디아트섬(Saadiyat Island)을 국제관광단지로 개발하기 위해 초기자본금 270만불을 투자하여 아부다비 관광청 산하 관광개발투자공사를 출범시킨 후 사디아트 문화지구 프로젝트를 추진하였다(Saadiyat Island Cultural District Project). 사디아트섬은 문화지구를 포함해 7개의 지구로 계획되어 있으며, 문화지구에는 5개의 랜드마크가 설계되어 있어 현재(2023.06)까지 루브르 아부다비가 준공되었고, 나머지 랜드마크는 공사 중이다.

랜드마크명	건축가
① 자이드 국립박물관(Zayed National Museum)	노먼 포스터(Norman Foster)
② 해양 박물관(Maritime Museum)	안도 타다오(Ando Tadao)
③ 공연예술센터(The Performing Arts Center)	자하 하디드(Zaha Hadid)
④ 루브르 아부다비(Louvre Abu Dhabi)	장 누벨(Jean Nouvel)
⑤ 구겐하임 아부다비(Guggenheim Abu Dhabi)	프랭크 게리(Frank Gehry)



[그림 6] 사디아트 문화지구 프로젝트 조감도(좌), 루브르 아부다비(우)

출처: <https://www.timeoutabudhabi.com/>

충남의 시사점: 문화자원 융복합을 통한 새로운 관광자원 창출

사디아트 문화지구는 루브르 박물관, 구겐하임 미술관 등 세계적인 문화시설의 분관 유치 및 설계참여 등을 통해 기존에 주목받지 못한 문화관광 분야 이미지를 새롭게 창출한 사례이다. 충청남도도 기호유교문화, 내포문화, 백제고도, 천주교 성지 등 다양한 역사·문화자원을 보유하고 있다. 내포신도시와 베이밸리 등을 중심으로 기존의 역사문화자원과 첨단산업 융복합을 통한 실감콘텐츠, 개인맞춤형 콘텐츠 등을 개발하고, 세계적인 문화시설 전시회 등을 연계하여 지역관광 활성화를 도모할 수 있다.

스마트팜

열악한 환경 개척 및 식량안보 중요성 인식

UAE는 농산물에 대한 기존의 높은 수입비율(약 90%), 부족한 농토와 담수원, 고온의 기후와 저조한 강우량으로 농산물 자체생산이 매우 어려운 환경이며, 세계적으로 나타나고있는 이상기후의 여파로 식량안보 중요성이 매우 높아졌다. 이에 따라, UAE 정부는 적극적으로 어그테크(Agtech)를 지원하고, 관련 유명 기업들과 협업하여 스마트팜 분야 선진국으로 나아가고 있다.

제2회 푸드테크 챌린지

UAE정부는 2018년 국가식량안보전략(National Food Security Strategy 2051)을 발표하고, 목표 달성을 위해 첨단기술을 활용한 생산역량 강화를 최우선 목표로 하였다. 그 일환으로 지난 2020년 제1회 푸드테크 챌린지를 통해 68개국, 437개 기업이 참가하여 다양한 스마트 생산 및 관리기술, 기능성식품 소재 등을 소개하였다.¹⁾ 2022년 진행된 제2회 푸드테크 챌린지에는 279개국, 667개 기업이 참가하여 30개 기업의 아이디어가 선정되어 국가 농업기술 및 식품기술에 접목시키고 있다.²⁾

충남의 시사점: 충남형 스마트팜 조성을 통한 미래 성장산업 육성

김태흠 충남도지사는 스마트팜으로 충남 인구문제를 해결해야 한다고 언급하며,(2023. 3), 소득이 보장되는 스마트팜 조성을 통해 청년 유입 및 자녀 출산으로 이어지는 선순환 구조 구축이 목표라는 것을 밝혔다. 충남은 미래 성장산업으로 농업을 육성하고, 지역소멸 문제를 해결하기 위한 해법으로 충남형 스마트팜을 제시하고 있으나, 지역 특성에 맞는 스마트팜 육성 연구는 아직 미흡한 상황이다. 세계 최대의 수직농장인 UAE 부스타니카(Bustanica) 운영사례와 관련 사업으로 자율 배송 로봇, 푸드테크 챌린지에서 선정된 다양한 농업기술 적용 등을 벤치마킹하여 충남지역 여건에 적합한 스마트팜 기술개발 및 육성정책 수립이 필요하다.

맺는말

우리 팀은 지난 5월초부터 6월 중순까지 매주 1회씩 총 7회의 워크숍을 통해 UAE의 성격, 전략, 세부사업 등의 자료를 조사하며 단기 국외연수 계획서를 작성하였다. 계획서를 준비하면서 충남도와 연구원이 왜 그동안 UAE에 주목하지 않았는가라는 의구심을 갖게 되었다.

1) 국토교통부 Global smart city 홈페이지(<https://smartcity.go.kr/>)

2) 헤럴드경제 보도자료, 2022.11.06., “UAE푸드테크, 농·식품 시장의 오아시스를 찾다”

UAE는 사막이라는 척박한 환경 속에서 현 상황을 타파하고 미래로 나아가기 위해 모든분야에서 창의적이고 혁신적인 아이디어를 마련하였다. 또한 이를 이끌어갈 기술력과 가장 중요한 실행력(자본)을 통해 계획을 실현중에 있다. 이러한 행보는 세계적으로도 유례없는 시도이며, 기술이나 문화, 관광강국으로 등장할 가능성이 매우 높다고 판단된다.

이런 맥락에서 향후 충남도와 우리연구원은 UAE를 중심으로 많은 중동 국가를 들여다볼 필요가 있다. 중동을 탐색하고 학습할 수 있는 모임(중동연구회), 중동학술포럼 개최 등 다양한 시도가 이루어져야 한다. 또한 중동국가의 주요 사례연구를 통한 충남도 도입방안과 같은 연구과제도 도입된다면 충남도의 실정에 맞는 사업들을 발굴 할 수 있을 것이다. 다만 그들의 것을 온전히 수용하는 것이 아닌 창의성과 혁신성을 배우고, 좋은 사례들을 충남도에 적절하게 응용하는 것을 학습해야 한다.

2024년에는 충남도와 연구원에서 중동국가에 대한 관심이 증대되어 보다 많은 분야에서 혁신적이고 창의적인 연구를 할 수 있는 변화가 이루어지길 희망해 본다.

〈참고문헌〉

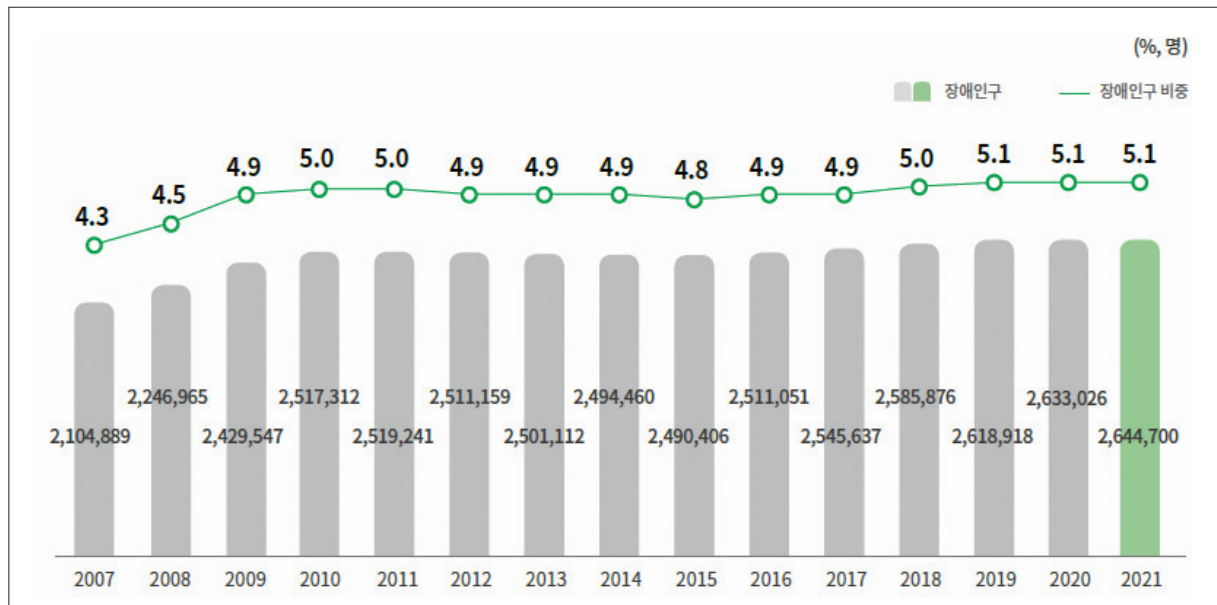
- 서울대학교, 2016, Construction Future Issue 아부다비, 마스다르시티
 수원시특례시의회, 2022, 복지안전위원회 공무국외출장 결과보고서
 K-BIZ 중소기업중앙회, 2023, UAE 경제사절단 파견 결과보고서
 국회사무처, 2022, 문화·체육·관광분야 의회외교를 위한 UAE 카타르 방문 결과보고서
 헤럴드 경제 보도자료, 2022.11.06., “UAE푸드테크, 농·식품 시장의 오아시스를 찾다”
 충청뉴스 보도자료, 2023. 3. 6., “스마트팜으로 충남 인구문제 해결해야”
[https://smartcity.go.kr/\(국토교통부 Global smart city\)](https://smartcity.go.kr/(국토교통부 Global smart city))
[https://www.dubai-marina.com/\(두바이 마리나 홈페이지\)](https://www.dubai-marina.com/(두바이 마리나 홈페이지))
[https://www.protenders.com/\(ProTenders, Developer-UAE 홈페이지\)](https://www.protenders.com/(ProTenders, Developer-UAE 홈페이지))
[https://www.facebook.com/MasdarCityAD\(마스다르시티 공식 페이스북\)](https://www.facebook.com/MasdarCityAD(마스다르시티 공식 페이스북))
<https://www.timeoutabudhabi.com/>
<https://www.emirates.com/media-centre/>

충남의 장애인 일자리 활성화를 위한 소고

이민정 | 충남연구원 연구위원

시작하며

우리 사회는 다양한 구성원으로 이루어져 있다. 국민 전체에서 장애인이 차지하는 비율은 2021년 기준 약 265만 명으로 전체 인구의 5.1%를 차지한다. 충남의 등록장애인은 약 13만 5천 명으로 도민의 6.4%를 차지하는 중요한 구성원이다. 장애인을 차별 속에서 유희인력으로 방치하는 것은 귀중한 노동력을 사장시키는 것이므로 경제활동이 가능한 인력에 대해서는 노동시장으로 끌어들이는 것이 중요하다.¹⁾



[그림 1] 전국 등록장애인 추이

출처: 한국장애인고용공단 고용개발원(2022) 「한눈에보는 2022 장애인통계」

1) 2021년 충남 등록장애인 134,749명 중 심한장애(36.7%), 심하지 않은 장애(63.3%)

장애인 일자리 문제는 사회적 가치 실현을 위해 노력하고 있는 모든 공공기업과 기업이 안고 있는 고민이기도 하다. '장애인 고용촉진 및 직업재활법(약칭 장애인고용법)' 제27조에 따르면 공공기관의 경우 상시고용 근로자의 3.6%이상, 민간기업은 3.1%이상을 장애인으로 채용해야 한다. 미준수 시, 고용부담금이 부과된다. 법적 규정을 통해서라도 장애인의 일할 기회를 넓히겠다는 취지이다.

하지만 장애인 고용에 대한 인식 부족, 편의시설 부족, 보조공학 미비 등으로 인해 보편적인 고용은 이루어지지 못하고 있는 것이 현실이다. 다행히도 공공기관의 장애인 고용률은 법정 의무고용률보다 높은 수치를 보이고 있지만, 더 많은 일자리가 있는 민간기업의 고용률과 장애인 고용기업체 비율은 아직 저조한 수준이다.²⁾

필요한 제도임을 인지하지만, 정부가 제시하는 고용 목표를 달성하는 것이 쉽지 않고, 근무처마다 업무가 다르다 보니 신체적·정신적 핸디캡을 갖고있는 장애인에게 적합한 직무 분야를 마련하는 일이 비장애인에게 비해 훨씬 어려울 수 있다. 좋은 취지가 현실과 조건에 가로막히는 현실이다.

장애인 일자리의 현주소와 정책 방향

장애인 일자리란 장애인의 장애특성에 맞추어, 근로가 가능하도록 정부와 기업이 장애인을 고용하는 제도이다. '장애인복지법' '장애인고용법'에 의거하여 장애인이 안정되고 지속적으로 근무할 수 있도록 하는 것이 목적이다. 이를 위해 정부와 기업에서는 근로자 중 정해진 비율로 장애인을 고용하거나 장애인 차별금지가 의무화되어있다. 채용조건·면접·입사 시, 장애에 관한 상호이해를 도모하여 장애를 배려한 근무 형태가 제공된다.

장애인 일자리 사업유형은 크게 3가지로 분류된다.

- ① 일반형 일자리 : 만 18세 이상 미취업 장애인이 일반 노동시장으로 나아가기 위한 실무능력 습득을 지원하며, 일정기간(1월~12월) 소득을 보장한다. 전국 행정복지센터, 공공기관 등으로 배치되어 장애인복지 행정 등 업무를 담당한다. 전일제(1월~11월은 주 5일 40시간 및 12월은 근로시간 단축)와 시간제(1월~11월은 주 20시간, 12월은 근로시간 단축)이 있고 업무내용은 행정도우미, 복지서비스 지원 요원, 직업재활시설 지원 등이다.

2) 2021년 기준 장애인 고용률(중증 2배수 적용)은 공공기관 3.83%, 민간기업 2.96%
2021년 기준, 장애인 고용기업체 비율은 4.3%, 부담금 납부 대상은 90.5%

- ② 복지 일자리 : 참여형(만 18세 이상 미취업 장애인 대상)과 특수교육-복지 연계형(특수대학교 대학과정 학생 대상)으로 나뉜다. 근무시간은 주 14시간(월 56시간)이며 업무내용은 도서관 사서 보조, 주차단속 보조, 환경정리, D&D 케어³⁾ 등 참여자 직업능력을 반영한 42개 맞춤형 직무가 있다.
- ③ 특화형 일자리 : 안마사 자격증을 소지한 미취업 시각장애인과 미취업 지적장애인과 발달장애인(자폐성 장애인)이 참여대상이다. 시각장애인의 경우, 노인복지관, 경로당을 이용하는 어르신들에게 양질의 안마 서비스를 제공하고, 지적장애인과 발달장애인은 요양보호사의 전반적 업무 보조를 수행한다. 근무시간은 주5일 25시간(1월~11월, 12월은 근무시간단축)이다.

[표 1] 보건복지부 장애인 일자리 사업

구분	일반형 일자리		복지일자리		특화형 일자리	
	전일제	시간제	참여형일자리	특수교육 연계형	요양보호사 일자리	안마사 파견사업
근무시간	주40시간	주20시간	월56시간(주3~4일)		주25시간	
참여기준	만 18세 이상 미취업 등록장애인		미취업 등록장애인	특수교육 기관재학생	지적 및 자폐성장애인	미취업 안마사
주요업무	공공 및 복지 행정업무지원		환경도우미, 주차단속, 사무보조, 사서보조, 보육도우미 등 42개 직무		식사지원, 이동지원 등 보조업무	출장안마 서비스 제공
근무장소	읍·면·동 주민센터, 장애인복지관 등		공공기관, 지역사회 복지시설 등		노인요양기관 및 시설	경로당 등 지역사회시설
월 급여	201만원	100만원	54만원		126만원	126만원
일자리수	7,590명	3,925명	15,794명		1,077명	1,160명
국고보조율	서울 30%, 지방 50%					전체 80%

출처: 보건복지부 보도자료(2023.1.9.) '2023년 장애인일자리사업을 확대·시행한다.'

2) Disability & Disability 케어. 장애인이 다른 장애인의 동료상담을 맡거나 식사, 차량 승하차, 청소 등 일상생활의 어려움을 지원하는 업무

한국장애인고용공단 고용개발원의 「2022년 한눈에 보는 장애인 통계」를 통해 장애인 근무상황의 평균적 모습을 살펴보면 다음과 같다.

- ① 장애인 근로자는 단순노무 종사자(44.6%), 기능기계조작 종사자(19.0%), 사무종사자(16.0%), 서비스판매 종사자(10.3%) 등의 직업에 종사
- ② 장애인 근로자는 사업·개인·공공서비스 및 기타(51.8%), 제조업(17.0%), 도소매 및 음식숙박업(10.3%) 의 산업분야에서 종사
- ③ 장애인 근로자의 월평균 임금은 196만원이다.

앞서 말한 바와 같이, 장애인을 '경제·사회발전의 동반자'로 생각하는 인식이 점점 높아지고 있어 관련법제도와 지원정책도 이를 뒷받침하는 형태로 개정을 거치고 있다. 충남도 및 시군에서도 관련조례를 정비하여 법제도적 지원기반을 구축하고 있다.

① 충청남도 조례

장애인 고용촉진 및 직업재활 지원조례, 장애인 차별금지 및 인권보장에 관한 조례, 장애인기업활동 촉진 및 지원조례, 장애인 표준사업장 지원에 관한 조례, 중증장애인 생산품 우선구매 촉진 조례, 중증장애인 자립생활 지원 조례 등

② 시군 조례

(천안시) 장애인생산품 우선구매 촉진 조례, 장애인 자립생활 지원조례, 장애인 직업재활시설 설치 및 운영 조례, 장애인 복지증진을 위한 지원조례 등

(아산시) 장애인 고용촉진 및 직업재활 지원에 관한 조례, 중증장애인 생산품 우선구매 촉진 조례, 중증장애인 자립생활 지원 조례 등

관련계획도 수립되어 장애인 일자리 정책의 방향을 제시하고 구체적 사업을 통해 간극을 메꿔가고 있다. 가장 최근 수립된 국가계획은 「제6차 장애인 고용촉진 기본계획」(2023~2027)으로 '장애인 누구나 원하는 일자리에서 근무하는 노동시장'을 비전으로 4대 추진과제를 담았다. 4대 추진과제는 ▲새로운 장애인고용 기여방법 확대 ▲장애인 고용의무의 확실한 이행 지원 ▲장애인 대상 적극적 노동시장 정책 강화 ▲장애인이 일하기 편한 일터 조성이다. 충남에서도 2022년에 「제4차 장애인복지 발전계획」(2023~2027)을 수립하여 '장애인이 힘있게 성장하는 공동체 실현'을 비전으로, ▲생애주기별 맞춤형 지원(13개) ▲장애인권리 보장강화(15개) ▲장애인의 사회적배제 해소(16개) ▲지역사회 중심의 복지기반 확립(14개) 등 총 58개 세부정책을 담았다.

이러한 정책 실현을 위해 충남에서는 도내 20개 직업재활시설을 통한 직무교육과 장애인 채용박람회, 장애인 고용우수기업 지원사업, 충남 장애인 직업정보 웹(job.cnnrec.or.kr) 운영을 통해 장애인 일자리 확대를 도모하고 있다.

장애인 일자리 사례 소개

타 지자체에서 운영중인 특색있는 장애인 일자리 사례를 통해 장애인 일자리의 다양한 적용방안을 살펴보고자 한다.

1) 경기도 여주시 “푸르메 여주팍”

푸르메 여주팍은 공공(여주시, 한국지역난방공사)과 민간 중소기업(푸르메 소셜함)이 공동출자한 전국최초의 컨소시엄형 장애인 표준사업장이다. 기획 및 추진(푸르메 재단), 토지기부(발달장애인 부모), 공동출자(여주시, 지역난방공사) 및 정부 지원, SK 하이닉스와 GS리테일이 지원하는 형태로 추진되었다.

스마트농장에서 토마토와 표고버섯의 재배·가공·유통이 이루어져 36명의 청년 발달장애인이 최저임금 이상의 급여를 받으면서 근무하고 있다. 향후 60명까지 고용확대를 목표로 하고 있다. 2021년 행정안전부 제11회 지방자치단체 생산성 대상을 수상하는 등 성과를 인정받고 있다.



출처: 구글이미지

2) 경기도 남양주시 “고요한 택시”

현행법상, 청각장애인도 운전면허를 취득할 수 있다는 것은 잘 알려져있지 않았을 것이다(제1종 대형면허 특수면허 제외). 이러한 점을 비즈니스 모델로 만들어낸 기업과 남양주시가 업무협약을 통해 청각장애인 택시를 도입한 사례이다. 전용앱이 설치된 태블릿을 이용하여 탑승객이 목적지를 입력하면 청각장애인 기사가 이를 확인하고 목적지까지 운행한다.

2018년 전국 최초로 남양주시 관내 택시운송사업자 3개사, 코엑터스(주)가 운영 업무협약을 체결했고 청각장애인 7명, 취업설명회를 통해 2명을 추가고용하여 총 9명이 근무 중이다. 2019년 행정안전부 지방규제개선 우수사례로 선정되었다.



출처: 구글이미지

3) 서울시 서대문구 “장애인을 통한 노노(老老)케어 사업”

장애인 돌보미에게 관내 독거노인의 안부를 확인하는 업무를 부여하여 관내 장애인 일자리를 창출한 사례이다. 50대 이상 심하지 않은 장애의 지체장애인 및 거동·대화가 가능한 뇌병변 장애인 20명이 관내 독거노인 100명과 1:5 결연을 하여 전화안부 및 주 1회 방문을 실시한다. 채용된 장애인에게는 월 80만원의 월급(2022년 기준)과 고용·산재보험 가입의 혜택이 부여되고 있어, 독거노인 고독사 예방과 장애인 일자리 창출의 일석이조 효과를 내고 있다.

2017년 행정안전부 지방공공부문 일자리 우수사례 발표대회 대통령상을 수상하였다.

마치며

단순히 “장애인”이라고 부르지만 좀더 세분화해서 보면 장애등급과 정도의 유형이 다양하여 장애인 개인별로는 다양한 직무에서 다양한 일을 할 수 있다. 산업현장의 다양한 직무의 적재적소에 잘 배치되어 적절한 지원이 이루어진다면 장애를 이유로 노동력 차이, 손실이 거의 없을 수 있다. 단순·반복적 직무로 비장애인이 지루함을 쉽게 느끼는 직무에 장애인이 투입되어 장기근속과 높은 생산성을 보여주는 사례, 보조공학기기 지원으로 장애인의 노동생산성을 높여주는 사례, 자회사 설립 혹은 컨소시엄 설립 운영 등 다양한 방법으로 장애인 일자리를 확대하는 사례들이 확대되고 있다.

우리 사회가 장애인 고용을 받아들이는 속도는 느리지만 꾸준히 올라가고 있다. 장애인이 우리 경제·사회발전의 동반자라는 인식 확대, 이를 뒷받침할 지원제도는 멈추지 않고 계속되어야 한다. 장애인이 잘 살 수 있는 사회는 모두가 잘 살 수 있는 사회이기 때문이다.

〈참고문헌〉

- 이민정(2023) 「장애인 일자리 활성화 방안 연구」 충남연구원 현안과제
- 생생한 정보통 블로그 '장애인 일자리, 궁금하시죠?' (<http://jaeuni2002.tistory.com/11>)
- 관계부처 합동(2023) 제6차 장애인고용촉진 및 직업재활 기본계획 (2023~2027)
- 자치법규정보시스템 (elis.go.kr)

열린 마당



충청남도 남북교류협력과 통일교육의 과제
박문수가 '적극행정의 상징'인 걸 아시나요

충청남도 남북교류협력과 통일교육의 과제

최만정 | 충남 남북교류협력위원회 부위원장
(남북상생통일충남연대 상임대표)

온·냉탕을 오가는 대북 정책

2018년 평창동계올림픽에 북한이 참가하고 4월과 9월 남북정상회담, 6월 북미정상회담이 열리면서 남북교류협력사업은 2천년대 이후 다시 한번 탄력을 받는 정세였다. ‘종전선언’ 추진과 ‘9.19 군사합의’로 한반도 평화는 성큼 다가왔고 굼직한 남북 경제협력 사업들이 구체적으로 합의되었다. 금강산관광과 개성공단이 재개되고 남북 철도와 도로 연결이 곧 실현될 듯한 분위기였다.

‘한반도 신경제 구상’은 한반도 동서 양측을 경제적으로 연결하고 러시아, 중국과 이어지며 대륙과 연결함으로써 남북이 함께 발전을 도모하는 정책이었다. 따라서 통일교육도 남북 화해와 협력에 초점을 두는 경향이 강했다. 이에 따라 지방정부들은 한반도 신경제 구상에 지방정부가 참여할 수 있는 방안을 연구하였다. 광역·시·도마다 연구원을 중심으로 관련 연구를 진행하였고 중앙정부와 같은 정당 소속 지방정부는 더 적극적이었고 구체적인 사업을 모색하기도 하였다.

충청남도는 남북교류협력 관련 사업을 조사하고, 충남연구원에서 연말에 ‘한반도 신경제 구상에 대한 충남의 남북경협 전략 연구’ 보고서를 수령한 바 있다. 서해안 벨트인 황해남도를 교류협력 대상으로 하였고 여러 분야에서 관련 사업을 모색하는 연구를 진행하였다. 충남도는 남북교류팀을 두고 공무원 순환보직의 단점을 보완하고자 2019년 8월 전문가 팀장을 채용하기도 하였다. 성과 자체는 별론으로 하더라도 충남도는 남북교류협력사업에 관심을 기울였고 통일교육을 위한 통일플러스센터를 추진하였다.

그러나 불과 5년이 지나지 않아 2022년 5월 정권이 다른 정당으로 교체되었다. 새로운 중앙정부는 남북관계에서 ‘힘에 의한 평화’를 기조로 하였다. ‘북한 비핵화’를 전제로 북한과 교류협력을 추진하는 ‘담대한 구상’을 발표하였다. 북한이 핵과 미사일을 포기 하거나 그러한 협약에 나와야만 남북교류협력사업을 추진할 수 있다는 정책이다. 전임 정부가 추진한 정책이나 결정은 비판이나 수사의 대상이 되었고 극히 일부 지방정부에서 추진되었던 남북교류협력사업은 감사원 등 감사의 대상이 되었다. 통일교육은 북한의 핵위협에 초점이 맞춰졌다.

대통령 자문기구인 '민주평화통일자문회의' 지역협의회 구성원은 그대로였으나 분기별로 개최되는 회의마다 소개되는 대통령 연설은 정반대였다. 전임 대통령은 한반도 평화를 위한 '종전선언과 교류협력'을 강조하였으나 신임 대통령은 북한의 핵과 미사일의 위협을 강조하며 '종전선언은 가짜 평화'라는 힘주어 말했다. 무엇이 옳은지 그른지를 떠나 자문위원들은 곤혹스러웠고 적응하기 힘들 뿐이었다.

연이은 2022년 7월 충남도 또한 지방정부가 교체되었다. 남북교류협력과 통일교육사업은 정책 순위에 들 수 없었고 2022년 연말 '남북교류팀'은 행정조직 재편에서 이름이 사라졌다. 다행히 약간의 논란에도 이미 결정된 통일부 공모사업인 통일플러스센터 설립 사업은 일부 변경되어 추진되고 있다. 그러나 건물과 함께 진행되어야 할 운영 인프라 구축을 위한 통일부 예산은 불투명하다. 통일교육은 '안보'가 최우선 순위로 바뀌면서고 관례대로 이어가고 있다.

지방정부의 근본적 한계

지방정부의 남북교류협력사업은 중앙정부 정책 변화에 따라 직접적인 영향을 받는다. 통일교육의 내용 또한 마찬가지다. 중앙정부와 다른 야당이 집권한 지방정부의 경우 일부 상대적 자율성을 갖고 추진하기도 하나 제한적이다. 군사분계선 접경지역인 강원도, 경기도, 인천은 남북관계 변화에 따라 자체 개발 등 직간접적 영향을 받기 때문에 좀 더 자율성을 발휘하기도 하나 이 또한 남북교류협력사업에 적극적인 중앙정부가 등장했을 때 가능했다.

사실 남북교류협력사업은 중앙정부조차 온전한 자율성을 갖지 못한다. 정권 성격에 따라 적극적이거나 소극적일 수 있으나 기본적으로 남북관계, 국제관계에 따라 규정된다. 독자적인 사업이 아니라 상대인 북한의 태도와 행위, 국제적인 환경과 대북제재의 영향을 받을 수밖에 없기 때문이다.

2010년 대북사업을 금지한 5.24조치는 정부의 판단이 컸고, 2016년 개성공단 폐쇄 결정은 정부의 판단만이 아니라 국제적 영향도 작용하였다. 남북정상회담, 북미정상회담이 동시에 열리던 2018년~2019년에 남북교류협력이 진척되지 못한 결정적 요인은 미국의 정책을 비롯한 대북제재였다.

이렇듯 지방정부의 남북교류협력과 통일교육 사업은 외부 환경변화가 자체 의지보다 더 큰 영향을 미치는 근본적 한계가 있기 때문에 불안정하고 유동적인 특성을 내포한다. 그럼에도 불구하고 헌법적 가치인 통일에 대한 교육은 지속되어야 하고 '담대한 구상'이 추진될 조건이 마련될 때를 대비하여 준비하여야 한다. 독일의 경우에 입증되었듯이 통일 전이나 후에 자매도시 등 지방정부 간 협력은 큰 역할을 할 수 있기 때문이다.

민선 8기 시·도지사협의회 남북협력자문위원회 건의

대한민국시도지사협의회(이하 시도지사협)는 전국 17개 광역단체장으로 구성되었고 현재 대표는 경북지사가 맡고 있으며 절대 다수인 12개 시도가 현재 중앙정부와 같은 여당 소속이다. 남북협력자문위원회(이하 남북협력자문위)는 시도지사협 산하 기구이고 17개 시도에서 추천된 남북교류협력과 통일교육 관련 인사 17명과 자체 추천한 8명, 총 25명으로 구성되었다.

시도지사협의회 남북협력자문위원회는 다수가 기본적으로 현 중앙정부 정책과 궤를 같이 하는 인적구성이라 할 수 있다. 남북협력자문위는 지난 7월에 '지방정부 중심의 통일환경 조성을 위한 정책제안서'를 채택하며 그 목적을 아래와 같이 제시하였다.

- 1) 자유민주주의 수호 및 인권 증진, 통일환경 조성을 위한 지방정부의 적극적 참여와 역할 부여
- 2) 지방정부의 역할 강화를 통해 대북정책의 전략적 유연성 확보
- 3) 비핵 · 평화 · 번영의 한반도 구현을 위한 지방정부의 역할 강화 모색

남북협력자문위는 지방정부의 역량을 고려하여 구체적으로 1) 탈북민 정착 지원 방안, 2) 통일기반 조성 방안, 3) 남북교류협력 내실화 방안 등으로 구분하여 살펴보고 제도적 개선 사항을 강구, 제시하였다. 통일기반 조성 사업은 일반적으로 통일교육사업을 포함해서 폭넓은 통일친화적인 각종 사업을 말한다. 중앙정부와 발을 맞추어 탈북민 정착 지원 방안을 맨 앞에 제시하였음에도 불구하고 통일기반 조성, 남북교류협력 내실화에 대한 부분 또한 현재 정세를 고려하여 구체화하였다.

통일기반 조성 방안으로써 1) 통일기반 조성을 위한 인력 확충, 2) 지방 차원의 관련 지식 · 연구 기반 조성, 3) 지방정부 차원의 통일기반 조성 경험 공유, 4) 지방정부 중심의 통일교육 강화 필요, 5) 접경지역의 통일기반 조성, 6) 통일기반 조성을 위한 재정상의 책무 이행, 7) 국제적 맥락에서 통일기반 조성 추진을 제안하였고 중장기적으로 남북한 지방 간 자매결연 추진 지원 등을 들었다. 이를 위한 제도개선 사항으로 1)지방과 지방, 중앙과 지방 간 정책네트워크 구축, 2)지방정부 주도의 해외 네트워크 확충을 제시하였다.

남북교류협력 내실화 방안으로써 1) 남북한 주민의 건강권 증진을 위한 보건의료협력 추진, 2) 재해재난 대비를 위한 남북한 산림협력, 3) 기후위기 대응을 위한 DMZ 중심의 생태 · 환경 협력, 4) 북한 주민의 식량난 해소를 위한 남북 농업협력, 5) 북한주민의 인권증진을 위한 인도주의적 지원 필요, 6) 남북대화의 계기 마련을 위한 스포츠 및 사회문화 교류 검토, 7) 남북한의 상생 · 협력을 위한 한강하구 활용 및 임진강 수계관리 협력을 제시하였다.

이를 실현하기 위해 지방정부 남북교류협력사업의 경우 각종 승인 요건을 완화하는 규정 신설, 지방정부의 대북 물품 지원의 근거 명시와 대북 지원을 위해 구입한 물품은 이를 양여할 수 있도록 허용, 물품 반출 및 반입 승인권을 제한적 범위에서 광역단체장에게 이양할 필요를 제도적 개선 사항으로 제안하였다. 또한 ‘(가칭)지방자치단체 남북교류협력에 관한 법률’, ‘(가칭)통일경제특구법’ 및 ‘(가칭)통일관광특구법’의 제정을 건의하였다. 물론 비핵화 진전 등 남북관계 개선의 여건이 성숙할 경우, 이를 공론화한다는 전제였다.

통일기본조성과 남북교류협력을 포함한 지방정부 주도 통일환경 조성을 위한 기금을 충당하기 위해 매년 중앙정부의 남북교류협력기금 중 일정 부분을 지원할 필요성을 제시하였다. 구체적으로 지방정부에 남북협력기금을 기원하는 경우, 연간 지원 가능한 횟수(연 1회) 및 보조 비율(전체 사업비의 50% 범위 내)을 제한하고 있는 통일부 규정을 폐지 또는 상향 조정이 필요하다는 것이다. 또한 이를 위해 ‘남북협력기금법’ 제8조(기금의 용도)에 “중앙정부가 남북협력기금을 지방정부에 지원할 수 있다”는 명문 규정 신설을 건의하였다.

민선 8기 충남도의 역할과 과제

충남도는 광역 시도 중에서 가장 늦은 2011년 ‘남북교류협력에 관한 조례’를 제정하였다. 2000년대 중앙정부가 남북교류협력에 적극적이던 시기에 야당이 집권한 지방정부에서는 관련 조례들이 제정되었다. 그만큼 충남도가 느렸던 탓이다. 통일교육 관련 조례 또한 마찬가지다. 충남도는 2018년 12월에서야 통일교육 부분을 남북교류협력 조례에 담는 방식으로 ‘남북교류협력 및 통일교육 활성화에 관한 조례’를 전부개정하였다. 그러나 통일교육 관련 조항은 3개 조항에 불과하였다.

2021년 2월 ‘남북교류협력 및 통일교육 활성화에 관한 조례’는 명칭에 걸맞게 개정되었다. 평화·통일 활성화에 관한 시책 추진을 구체화하고, 센터 및 전문강사단 운영과 협력망 구축의 근거를 마련하였다. 이러한 조례개정을 바탕으로 2021년 상반기 통일부에서 공모한 ‘충청권 통일플러스센터’ 사업을 내포신도시에 유치할 수 있었다. 통일플러스센터는 충청권 평화·통일교육 및 남북교류협력 종합 플랫폼으로써 국비와 도비 100억원 규모로 확정되어, 현재 설계 용역이 진행중이며 2024년 상반기에 착공하여 2025년 중반에 완공될 예정이다.

2022년 10월에는 ‘충청남도 평화·통일교육 기본계획을 5년마다 수립한다’는 조례 제 13조에 따라 제1차 평화·통일교육 기본계획 수립 연구 용역 최종보고서가 제출되었다. 이러한 기본계획은 통일플러스센터와 연동하여 평화통일 교육 및 체험 내실화, 충남형 프로그램 개발, 도민 참여 플랫폼 구축 등 단계별 목표 및 추진계획으로 구체화되었다.

시도지사협 남북교류자문위가 제안의 배경으로 언급한 것처럼 '남북관계의 부침에도 불구하고, 헌법 제4조에 따른 평화통일정책 추진'은 국가적 책무이고 지방정부의 역할 중 하나이다. 충남도 민선 8기는 지난 민선 7기와 정책기조가 다르지만 통일플러스센터 등 통일기반조성 사업을 일정하게 이어가고 있다. 하지만 통일플러스센터 건축과 함께 중요한 콘텐츠 제작과 운영 지원을 위한 국비 지원은 중앙정부 예산 배정이 애초 약속과 다르게 불투명한 것처럼 보인다. 충남도가 좀 더 신경을 써야 할 부분이다.

또 하나 비록 남북교류협력사업은 당분간 어려울 수 있으나 언젠가 '담대한 구상'이 실현될 시기를 대비할 필요가 있다. 남북교류팀을 해체하고 남북교류협력위원회 위원장을 행정부지사로 변경하더라도 관련 업무 담당자의 지속성, 업무 역량 향상을 담보해야 한다. 현 중앙정부는 '대북사업자 허가제'를 폐지하고 개인에게까지 남북교류협력의 문턱을 낮추었다. 민관협력기구인 남북교류협력위원회와 함께 민간 전문가를 준비시키며 충남도 남북교류협력 네트워크를 형성할 필요가 있다.

마지막으로 일부 도의원이 충남도 남북교류협력기금(이하 기금) 전용 또는 폐지를 제기하고 있는 문제에 대해 충남도가 '불가'라는 분명한 입장을 표명해야 한다. 기금은 2011년 조례 제정 이후 2020년까지 조성하여 현재 53억 가량이 적립되어 있다. 사실 이정도 액수면 남북교류협력 자매도로 제시되기도 했던 황해남도 시군 중 리단위 농촌 현대화 사업 하나에도 부족하고 지방경제특구에 공장 하나 제대로 세울 수 없는 액수이다.

이러한 기금은 직접적 남북교류협력사업에 사용하지 않더라도 다양한 통일기반조성사업에 투입할 수도 있다. 그러나 목적사업에 사용하기 위해 적립한 기금을 당장 사업이 진행되지 않는다고 해서 충남도 농업이나 보건부문에 일부 전용하자는 주장은 언발에 오줌누기식 발상이다. 더구나 기금을 폐지하자는 주장은 남북관계에 지방정부가 할 최소한의 미래 역할마저 포기하자는 단견에 사로잡힌 견해이다. 통일플러스센터 콘텐츠 제작 관련해서 국비가 예상했던 만큼 전액 지원되지 않을 수도 있는 현실에서 기금의 전용 또는 폐지는 다분히 정파적인 이유 말고, 그 합리성을 찾을 수 없다.

정당과 정치적 견해가 다를지라도 충남도민은 한결같이 평화통일을 염원한다. 평화통일의 길 또한 방도가 다를 수 있으나 민선 8기 충남도가 최소한 시도지사협 남북교류자문위의 건의, 제안에 귀기울이기 바란다.

※ 본 원고는 충남연구원의 공식적인 의견과 다를 수 있습니다.

박문수가 ‘적극행정의 상징’인 걸 아시나요

조한필 | 前 충남역사문화연구원장

지난해 충남역사문화연구원장으로 근무할 때 일이다. 충남도가 전년도 연구원의 적극행정 사례를 추천하라는 공문을 보냈다. 전국적으로 처음 시행한 일이나, 또 전국으로 확산시킬 만한 사안이나 등의 기준을 갖고 그간 연구원 수행 업무들을 살폈다. 꼭 맞아떨어지는 것이 없어 고심한 기억이 난다.

근래 공직사회 화두는 적극행정이다. 행정안전부 홈페이지에서 적극행정이 뭔지 찾아봤다. ‘공무원이 불합리한 규제의 개선 등 공공의 이익을 위하여 창의성과 전문성을 바탕으로 적극적으로 업무를 처리하는 행위’라고 정의되어 있다. 즉 공공이익을 위해 창의성·전문성을 적극 발휘하는 행정 행위를 말한다.

필자는 최근 몇 년간 어사로 유명한 박문수(朴文秀, 1691~1756) 연구에 빠져있다. 그런데 박문수가 현 공직사회서 중요시하는 적극행정의 ‘조선관료적’ 상징이라는 생각이 들었다. 그러면 종래 암행어사의 대명사로 알려진 박문수가 또 하나의 정체성을 가질 수 있다. 박문수가 부패 지방관을 색출하는 감찰관을 넘어 적극행정을 펼친 실무관료로 주목받을 수 있는 기회이다.

어사(御史)는 왕의 사신으로 임시직이다. 왕이 내려준 특정 업무를 띄고 4~6개월 지방에 파견되는 관료이다. 어사 임무를 마치면 종래 직책으로 복귀한다. 박문수가 어사로 활동한 기간은 몇 개월에 불과하다. 박문수는 어사이기 전에 행정관료로서 30여 년간 영조(英祖, 1694~1776)의 곁을 지켰다.

박문수는 백성에게 실질적 도움을 주는 정책에 힘을 쏟은 경세관료로 어사보다 훨씬 많은 시간을 보냈다. 그래서 그를 위민관료, 실무형 관료로 부르기도 한다.

이 글에선 암행어사 설화로 접한 박문수와는 크게 다른, 역사인물 박문수를 만날 수 있다. 지금 시점에서 보면 적극행정으로 볼 수 있는 그의 행정 복무 모습을 따라가 보려 한다. 정부가 제시한 적극행정의 행태적 특징에 맞춰 박문수의 관료 모습을 살펴봤다.

업무 관행을 반복하지 않고 가능한 최선의 방법을 찾아 업무 처리하는 행위

때는 1729년, 박문수가 경상도관찰사로 근무하고 있었다. 함경도에서 홍수로 큰 수해가 났다. 동해로 각종 집안 물건과 시체까지 떠내려왔다. 박문수가 시급성을 이유로 조정의 허락을 기다리지 않고 경상도 곡식을 함경도로 옮겨 수해민을 구했다. 지난 6월 연구원과 천안박물관이 번역본을 펴낸 박문수의 『박충헌공 연보(年譜)』에 자세한 내용이 전해온다.

공(公, 박문수)이 이를 듣고 만약 강원도가 아니라면 함경도의 일이라 여기고 사람을 보내 강원도를 살펴보게 하였는데 수재가 심하지 않았다. 공은 함경도가 입은 피해로 판단하고, 곡식을 옮겨 식량을 주고 싶었는데 조정과 일을 협의하면 시일이 허비되어 제때 구제하지 못할 것을 염려하였다. 바로 경상도 감영의 곡식 3,000석을 실어 함경도로 나르고 조정에 보고하고자 하였다. 그러자 부하들 모두 말하기를“조정의 명령이 없이 다른 도에 곡식을 이동시킨다면 책임을 묻는 일이 있을 듯합니다”라고 하였다. 공이 말하기를“조정에서 비록 백 가지로 함경도 백성을 살리는 계책을 변통한다고 하더라도 영남의 곡식을 옮기는 일밖에는 없을 것이다. 만약 우리 도가 장계를 올려 조정 허가를 기다린 연후에 배에 싣고 함경도로 들어간다면, 그 사이에 시일이 지나 함경도 백성을 살릴 수 없을 것”이라고 하였다

박문수는 즉각 함경도 주민을 구하기 위해 경상도 곡식 창고를 열어 보내려고 했다. 그러자 부하들이 조정에 보고한 후 허락을 얻어 곡식을 옮겨야 한다고 원론적 절차를 얘기했다. 나중에 관찰사 박문수가 추궁을 당할 것을 염려했기 때문이다. 박문수는 그렇게 하다가는 많은 함경도 주민이 굶어 죽을 것이라며 조정 허락 후 곡식을 이송하는 ‘업무 관행’을 지키지 않았다. ‘최선의 방법’을 찾아 업무 처리한 것이다. 그 효과는 엄청났다. 많은 함경도 주민의 목숨을 구할 수 있었다. 『연보』는 이어 다음과 같이 전했다.

이때 함경도 백성들은 먹지 못한 지 이미 수십일이 되어 숨 쉬는 게 마치 물 마른 수레발자국에서 물고기가 헐떡이는 것 같았다. 그런데 갑자기 바다 위에 세곡선이 깃발을 나부끼며 나타나 착착 정박하더니“영남에서 곡식이 왔다”라고 말하였다. 이에 함경도 백성이 크게 놀라 마치 하늘에서 내려준 것만 같았다.

이후 늦게 조정에서 “구휼미를 함경도로 보내라”라는 명령이 경상감영에 도착했다. 박문수가 함경도로 곡식을 보낸 지 오래 지나서였다. 함경도 주민들은 경상도 관찰사 박문수에게 큰 고마움을 느껴 함흥 만세교 옆에 박문수 송덕비를 세웠다.

통상적으로 요구되는 정도의 노력이나 주의 의무 이상을 기울여, 맡은 임무에 최선을 다해 수행하는 행위

1728년, 영조가 왕위에 오른 지 4년이 됐을 때 삼남에서 반란이 일어났다. 이인좌 등이 “영조가 이복형인 경종을 독살하고 왕위에 올랐다”라는 소문을 퍼뜨리며 난을 일으켜 청주 점령 후 안성 방면으로 진출했다. 영남별건어사 임무를 마치고 돌아온 박문수가 곧바로 진압군으로 참여했다. 열흘 만에 반란군을 진압하고 이인좌를 생포해 서울로 압송했다. 이제 반란군이 점령했던 지역 주민들을 안정시켜 생업에 종사시키는 것이 급선무였다. 박문수가 거창·안음·함양 등의 민심 어루만지기에 나섰다. 주민들이 전쟁 소용돌이를 피해 산속으로 들어가 무서움에 내려오지 않고 있었다. 박문수가 주위 만류에도 위험을 무릅쓰고 단신으로 그곳에 갔다. 그 상황을 『영조실록』은 이렇게 전했다.

박문수가 혼자 말을 타고 여러 고을을 두루 다녀서 달아나 피한 자를 불러오고, 조정에서 협박받아 따른 자는 죄를 다스리지 않는다고 효유(曉諭)하였다. 이렇게 모두 귀농케 하여 농사지을 양식을 주어 경작을 권면하니, 백성이 비로소 안도하여 인심이 차츰 진정되었다. 어떤 사람이 박문수에게 군사를 거느려 스스로 호위하여 다니기를 권하였다. 박문수가 이를 듣지 않고 말하기를 “그것은 위태로움과 의심을 진정시켜 편안히 하는 길이 아니다. 비록 뜻밖의 근심이 있을지라도 어찌 나라를 위하여 한 번 죽는 것을 겁내겠는가”라고 하였다.

아직 도적이 완전히 평정되지 않은 상태여서 박문수 혼자 돌아다니는 것은 극히 위험한 일이었다. 이에 무장한 군사를 데리고 다니라는 충고가 있었다. 이 충고가 ‘통상적으로 요구되는 정도의 노력이나 주의 의무’를 따르라는 것이었다.

그러나 박문수는 군사를 거느리고 다니면 불안해 숨은 백성들을 밖으로 나오게 하는 방법이 못 된다며 거절했다. 백성들을 안심시키는 ‘맡은 바 임무’ 수행을 위해선 위험을 무릅쓰는 ‘최선’을 다할 수밖에 없었다.

이인좌의 난 진압은 박문수의 인생을 바꿨다. 영조는 마침 영남관찰사의 갑작스런 죽음으로 그 자리가 비자, 현지서 헌신적인 위무활동을 펴고 있던 박문수를 관찰사(종2품)로 임명했다. 홍문관 부교리(종5품)에 불과했던 박문수가 하루아침에 당상관 자리에 오른 것이다.

새로운 행정수요나 행정환경 변화에 선제적으로 대응하여 새로운 정책을 발굴·추진하는 행위

박문수는 호조판서와 병조판서로 많은 성과를 냈다. 그중 국가재정을 충실히 하기 위해 많은 활동을 했다. 그중 김해 명지도에서 펼친 자염(煮鹽)사업이 유명하다. 자염은 대량의 나무를 사용해 바닷물의 수분을 증발시켜 소금을 만드는 걸 말한다. 소금은 잇단 재난으로 많은 구휼미가 필요한 조정에 큰 도움이 된다. 그러나 두 가지 우려로 선뜻 나서지 못했다. 땀 나무가 많이 필요해 나무를 많이 베야 하고, 또 기존 자염업을 하는 백성들 피해가 예상된다. 재정확충의 절실함 즉 조선정부의 ‘새로운 행정수요’에 박문수가 ‘선제적 대응’을 주장했다. 『영조실록』을 보면 그는 1733년 상소를 통해 소금을 구워 흉년을 구제하는 이점을 주장했다.

“소금을 굽는 계책[煮鹽之策]은 사실상 천만번 부득이한 형편에서 나온 것인데, 사람들은 대부분 이해관계는 자세히 연구해 보지도 않고 소금을 굽지도 않고 폐단만을 다투어 얘기합니다. 소금 굽는 일을 버려두고서 또다시 장차 무슨 계책이 있는지 모르겠습니다 … 이런 때에 수입을 헤아려서 지출하고, 백성을 구제하는 일은 좋은 점을 따라 행하여, 군신(君臣)이 미처 못 한 것을 후회하여 눈물을 흘리는 일이 없게 하소서.”

실제로 2년 전인 1731년 박문수 주도로 명지도에서 자염 사업이 진행돼 6개월 만에 3만 6,000석의 소금을 생산했다. 이 중 절반은 현지 제염 종사 백성들에게 지급하고 나머지 1만 8,000석만을 경기도 진휼 재원으로 사용했다.

영조 치적 중 하나가 백성들 군역(軍役) 부담을 절감시킨 군역법 시행이다. 1750년 군역법으로 줄어든 재정 수입을 보충해야 하는 ‘행정환경 변화’가 일어났다. 박문수가 왕실이 사용하던 어염세(漁鹽稅) 수입을 국가 수입으로 돌려, 군역법 시행을 가능케 했다. 바로 선제적 대응이다.

이해충돌이 있는 상황에서 적극적인 이해 조정 등을 통해 업무를 처리하는 행위

박문수에 의해 국가가 자염사업을 펼칠 경우 국가와 백성 사이에 ‘이해충돌’이 벌어진다. 앞에서 봤듯 박문수는 명지도 자염업 어민들에게 생산량의 절반을 돌려 ‘적극적인 이해 조정’을 했다. 영조는 백성의 이해와 충돌하는 국가사업은 박문수만이 할 수 있다며 칭찬을 아끼지 않았다.

박문수의 적극행정이 위와 같이 모두 긍정적으로 작용한 것만은 아니다. 박문수는 자신이 옳다고 생각하면 앞뒤 안 가리고 밀고 나가는 성격이다. 그래서 선배 및 동료 관료들과 충돌을 일으키기도 했다.

우의정 김홍경이 박문수의 왕을 대하는 태도를 문제 삼았다. 말할 때 임금 얼굴을 쳐다보면서 목소리가 높이는 것을 탓했다. 그러자 박문수가 “대신은 꿇어앉고 재신은 손을 잡고 반만 구부리게 되지, 일찍이 부복(俯伏)하는 일은 없었다”라고 항변했다. 요즘처럼 신하들이 모두 코가 땅에 닿을 정도로 엎드리지 않았다는 것이다. 그는 “임금과 신하는 아비와 자식 같은 것인데, 아들이 아버지의 얼굴을 쳐다본다고 무슨 손상이 있겠습니까?” 박문수는 부복을 ‘불합리한 규정 및 관행’으로 본 것이다. 김홍경은 추사 김정희의 고조부로 예산에 시골집이 있었다.

박문수도 공주에 시골집과 농장을 갖고 있었다. 1731년 공주 선영에 들렀다가 충청도 재난 상황을 목격하고 쌀 100여 석을 충청감영에 기부했다. 그러면서 권이진, 김홍경 등도 자신처럼 권분(勸分)에 나설 것을 왕에게 진언했다. 사간원에서 반대 목소리를 냈다. “재상의 체모가 자별한데 어찌 억지로 곡식을 바치도록 할 수 있냐”면서 신하들 공간을 열어 구휼하는 나라의 위신 추락을 지적했다.

1741년에는 북도진휼사로 서울에서 함경도 진휼을 진두지휘했다. 구휼미 조달이 여의치 않자 자신이 말을 타고 함경도로 가서 관찰사·감진어사와 의논하고 이어 황해도로 가서 곡식 운반책을 강구하겠다고 했다. 영조가 “진휼사가 곡물을 찾아 돌아다녀서야 되겠냐”라며 불허했다.

박문수가 지나쳐 문제가 될 때도 있지만, 국민을 위한 적극행정의 대표적 공직자임에는 틀림이 없다.

언론이 바라본 충남



“김태흠의 힘, 윤석열 정부에 보여줘야”

“김태흠의 힘, 윤석열 정부에 보여줘야”

이종현 | 굿모닝충청 충남본부 기자

민선8기 충남도정의 닳이 오른 지 1년 3개월이 지났다.

돌이켜보면 지난 시간은 ‘힘센 충남’을 내세운 김태흠 지사의 리더십과 정치력이 돋보였다고 해도 과언이 아니다.

정부의 긴축재정 기조 속 사상 최대인 국비 9조 원 시대를 열었고, 삼성 디스플레이와 미국 코닝사 등 국내·외 기업을 막론하고 10조 원 이상 투자 유치를 이끌어낸 것이 대표적 성과다.

해외 기업 유치를 위해 직접 발로 뛰는 세일즈 행정도 펼쳤다.

미국, 중국과 일본 순방을 통해 미래 지향적 협력 관계구축과 실리외교를 모두 챙겼다는 분석이다.

내포신도시 종합병원 개원 시기를 3년, 서해선 복선전철 가칭 내포역(삽교역) 완공 시기를 2년 앞당긴 것은 물론, 자신의 1호 공약인 베이밸리 메가시티 추진과 국립 경찰병원 분원 유치 등도 눈에 띄는 성과로 꼽힌다.

특히 국비로 부담해야 하는 내포역 설치 비용을 지방비로 투입하는 대신, 1210억 원 규모의 3개 대안 사업을 확보한 점도 눈길을 끌었다.

국토교통부 신규 국가산단 후보지에 천안과 홍성 이렇게 2곳이 선정된 것도 꽤 중 하나다.

충남형 도시리브투게더 추진 등 자신의 공약도 본격적인 궤도에 올랐다.

탄소중립 경제 실현을 통해 경제산업 지도도 새롭게 그리고 있다.

내포신도시 공공기관 유치와 정주 여건 개선에도 힘을 쏟고 있다.

특히 중점 유치 대상 34개 기관을 공식화하고 ‘우선 선택권(드래프트제)’ 공감대 확산에 주력할 참이다.

언론과 도민과 소통을 강화한 측면도 눈길을 끈다. 공직자들과 소통도 유기적으로 진행하고 있다. 특히 MZ세대와 오찬 미팅과 간담회 등을 통해 격의 없는 대화를 이어가고 있다.

그는 특히 수차례 공직자들에게 “강한 의지로 업무를 추진해야 한다”며 격려도 아끼지 않았다. 도정의 성과를 함께 창출하자라는 것이다.

그러면서도 “대통령과 담판을 짓겠다”, “장관과 면담 일정을 잡아 달라”는 등 자신의 역량으로 문제를 풀어가겠다는 의지도 내비쳤다.

현안 해결에 앞장서는 모습도 보였다. 특히 충남이 관할이지만 본부·지사가 대전을 비롯해 다른 지역에 있는 정부 산하 31개 공공기관 유치를 위해 직접 해당 기관을 방문하는 모습도 보였다.

지난 1년이 준비 기간이었다면 이제는 성과를 내야 한다.

그럼에도 아쉬운 부분이 몇 가지 있다.

충남의 숙원인 서산공항 건설이 예비타당성 조사를 통과하지 못했고, 육군사관학교 이전 역시 중장기 과제로 전환된 상태다.

김 지사는 서산공항과 관련 총 사업비를 500억 원 이하로 낮춰 2028년 개항을 추진하겠다는 입장을 밝혔다.

다만 그전에 최소한 공약 파기에 대한 도민의 분노를 표명했으면 어땠을까 아쉬움이 남는다.

주지하다시피 10조 원 넘는 가덕도 신공항은 특별법까지 만들어 추진하는 마당에 서산공항은 500억 원에 불과하기 때문이다. 윤석열 대통령 대선공약에는 서산공항에 대해 '충청권 서해 관문 국제공항 건설'으로 명기된 것도 간과해선 안 될 대목이다.

국방미래기술연구센터 설립도 적지 않은 성과지만 이것만으로는 부족하다. 2024년 국회의원 선거를 통해 주요정당에 육사 논산 이전을 공약으로 반영시키는 노력이 필요해 보인다.

2020년 대전시와 함께 지정된 혁신도시 역시 정부 차원에서 속도를 내지 못하면서 수도권 공공기관 이전이 차일피일 미뤄지고 있다.

가로림만 국가해양정원 조성 사업도 그나마 관련 절차가 진행 중이라고는 하지만 과연 예타 조사를 통과할 수 있을지는 불안한 실정이다.

남은 임기 동안 김 지사가 중앙정부를 상대로 정치력을 발휘해야 하는 이유다. 이 과정에서 윤석열 정부와 대립각을 세우는 것도 불가피해 보인다.

실제로 충남도 공무원노동조합(위원장 최정희)이 김 지사 취임 1주년을 맞아 진행한 설문조사 결과 공직자들은 김 지사의 강한 결단력과 추진력을 긍정적으로 바라보면서도 “중앙부처에는 힘세고 강하게, 직원에게는 따뜻하게”라는 건의가 나오기도 했다.

지난해 6.1 지방선거에서 220만 도민이 김 지사를 선택한 가장 큰 이유는 윤석열 정부를 상대로 충남의 이익을 극대화할 책임자가 누구냐를 판단했기 때문일 것이다.

충남의 이익을 대변하기 위해 더 강하게 정부여당을 향해 ‘힘쎈(센)’ 목소리를 내야 한다는 얘기다.

분명한 건 김 지사가 지난 1년, 밋밋했던 도정을 역동적이고 파워풀하게 바꿨다는 것이다.

그러나 이제는 그 힘을 충남의 이익을 쟁취하기 위해, 윤석열 정부를 향해 써야 할 때다.

‘김태흠의 힘’이 남은 3년 동안 산적한 현안들을 어떻게 풀어낼지 관심이 쏠리고 있다.

인권영상 보고 나누기: 인권을 향한 CNI(충남연구원)의 시선들...

충남연구원, 인권경영센터 강마야 센터장, 최윤정 연구원

2023년 충남연구원 인권교육은 “인권영상 보고 나누기 : 인권을 향한 CNI(충남연구원)의 시선들”이라는 주제로 접근하였다. 우리 사회 속 인권 취약계층에 놓인 사각지대, 우리가 가져야 할 인권 감수성을 높이기 위해서 다양한 교육방식의 변화를 시도하였는데, 교육방법의 변화(인권영상 활용), 교육주체의 변화(외부강사에 의존하지 않고 센터가 직접 운영), 교육주체의 변화(청소년 및 노인 등 인권사각지대 계층), 교육시간의 변화(점심시간 이용) 등이었다. 조직 내부의 인권문제에만 시선이 머물지 않고 사회 구성원들의 인권문제를 향한 우리들의 시선들을 기록해 본다.

- ◆ 교 육 명 : 2023년 충남연구원 인권교육 : 인권영상 보고 나누기
- ◆ 교육주제 : 「월간 인권 : 우리 사회 속 인권을 생각해보다.」 청소년 인권, 노인 인권, 직장문화 등
- ◆ 교육목적 : 사회로 시선을 확장하여, 인권 감수성 깊이를 증진
- ◆ 교육주체 : 인권경영센터 강마야(총괄), 인권경영센터 최윤정(실무)
- ◆ 교육기간 : 2023년 8월~9월 오전 11시~오후 13시
- ◆ 교육인원 : 1회당 10명~20명 내외(총 150명, 총 12회 가량 운영)
- ◆ 교육장소 : 공주본원 충남연구원 회의실, 아산 과학기술진흥본부 회의실, 내포 홍성군 가족어울림센터
- ◆ 교육방법 : 영상 콘텐츠 시청한 이후 소감 등 후기 나누기(Padlet 프로그램 활용)

청소년 인권 영화: “자전거 탄 소년(The Kid with a Bike, 2011)”

개요

청소년 인권으로 분류되는 영화 ‘자전거 탄 소년’은 폭력의 멍에 갇힌 소년을 구원하는 한 여성의 이야기이다.



출처 1: (왼쪽 2개 사진) [네이버시리즈온]네이버 자전거 탄 소년 포토 스틸컷.

2: (오른쪽 2개 사진) 인권경영센터 교육현장 촬영본.

보고 나누기

첫째, 이 영화를 보고 난 후 떠오르는 키워드는? 그리고 이 영화의 주인공은 누구일까?

- 키워드로서 “애들에게는 사랑이 절대적으로 필요하다, 비행청소년에 대한 박애, 사랑, 용서, 죄와 벌, 가족, 슬픔, 분노, 후회 등”이라고 말하였다.
- 이 영화의 주인공은 “자전거 탄 소년인 시릴, 우리(사회), 주말 위탁모인 사만다 등”이라고 말하였다.

둘째, 마지막 장면에서 시릴이 자전거를 타고 힘차게 달리는 모습은 어때 보였나?

- 이제 인생에 한 고비를 넘어간 것 같다, 새로운 시작의 길이 보인다, 시릴에게도 아직 희망이 남아있다, 자전거를 바꿔 탈 때 서로의 무게와 역할을 느끼려는 마음을 느꼈다, 혼자에서 가족으로 향해가는 모습을 보았다, 반대 방향으로만 달리다가 한 방향으로 함께 나아가는 모습을 보았다, 처음으로 여유가 있어 보였다, 흥가분하고 행복해 보인다, 시릴이 모든 걸 뉘우치는 모습이 보였다 등

셋째, 시릴을 위해서 해주고 싶은 따뜻한 위로의 한마디는?

- 화이팅, 힘내라!, 세상은 늘 우리와 함께 있다, 과거에 실수를 뉘우치며 긍정적으로 살길 바란다, 사만다와 같은 어른도 많으니 힘내서 새로운 출발을 해내길!, 불운 총량의 법칙이 있듯이 이제는 좋은 일만 가득할 거예요, 너는 사랑받기 위해 태어난 사람, 행복하자!, 같이 헤맬지 몰라도 기댈 수 있는 사만다가 있다, 네 옆에 있는 사람을 봐, 말보다는 따뜻한 입김 등

넷째, 사만다가 시릴을 용서하지 않고 위탁모를 포기했다면 어떻게 되었을까? 그리고 연민과 용서가 없는 세상은 어떨까?

- 사만다가 시릴을 용서하지 않고 위탁모를 포기했다면, “시릴은 아마도 삶을 계속하지 않았을 듯하다, 완벽한 비행 청소년의 길로 접어들어서 다시 길을 잃고 계속 방황했을 것 같다 등”이라고 말하였다.
- 연민과 용서가 없는 세상을 상상해 본다면, “이기적인 세상, 연민과 용서가 없으면 그게 세상일까?, 요즘같이 흉측한 일이 더 심해질 것 같다, 흑과 백 양면만이 존재하는 세상이 될 것 같다”라고 말하였다.

마지막으로 청소년들의 인권을 지키기 위해선 우리 사회는 어떤 존재가 필요한가?

- 내 자식이던 남의 자식이던 법적 처분, 선처에는 엄격한 사회라는 인식, 그럼에도 날 지키고 보듬어주는 어른이 있다는 공감대, 인권을 알고 실천하는 사람들, 지속적으로 관심을 가지는 어른

마무리

영화 ‘자전거 탄 소년’은 진정한 사랑과 따뜻함, 그리고 가족의 사랑과 보살핌에 대한 갈망은 시릴로 하여금 계속 자전거를 타고 페달을 밟게 만든다. 빨간색의 강렬한 티셔츠 또한 가족으로부터의 사랑을 강렬하게 필요로 하는 시릴의 마음을 보여준다. 한없이 지켜보고 기다려주는 어른 사만다의 담담한 시선과 감정을 처음부터 끝까지 제대로 느낄 수 있었다. 최근 우리 사회는 부쩍 위험천만한 일들이 많이 벌어지고 있다. 복합적인 사건임에도 불구하고 원인을 비행청소년이 된 사람, 삐뚤어진 사람, 정신이 이상한 사람 등과 같이 단순한 원인으로 끝내버리는 것 같다. 그렇게 행동하게 된 원인을 과연 한 개인만의 문제로만 치부하고 넘어갈 수 있을까? 그 사람 곁에 사만다와 같은 제대로 된 어른 한 명이 지키고 있었다면 어떻게 되었을까? 라는 생각이 가시질 않는다. 청소년 인권을 보호하는 것은 남이 아니라 우리 구성원 모두 몫이 되어야 함을 느낀다.

노인 인권 영화:
“하늘의 황금마차
(Golden Chariot in
the Sky, 2013)”

개요

노인 인권으로 분류되는 영화 ‘하늘의 황금마차’는 치매와 말기 암인 큰 형, 그런 형의 얼마 안 되는 유산을 나눠 갖기 위해 모인 형제들, 밴드를 핑계로 서로 기 싸움을 하는 오합지졸 백수들이 여행을 통해 다시 소통하게 되는 과정을 그렸다.



출처 1: (왼쪽 2개 사진) [네이버시리즈온]네이버 하늘의 황금마차 포토 스틸컷.

2: (오른쪽 2개 사진) 인권경영센터 교육현장 촬영본.

보고 나누기

첫째, 이 영화가 주는 메시지, 키워드는 무엇일까?

- 치매와 간암 말기인 형을 둘러싼 소재를 통해서 가족의 소중함, 형제간의 우애, 건강하고 행복한 삶에 대한 갈망, 인생의 삶과 죽음 경계 모호함, 인간답게 살다가는 노인의 삶 등

둘째, 치매나 심각한 병에 걸린 가족(노인), 그리고 돌봄 등과 같은 키워드로 고민해본 경험이 있다면? 그때 기분은 어땠는지?

- 돌봐야 할 사람 입장에서는 “앞으로 삶의 막막함, 너무 막막하니 더 나은 의료 기술 개발을 기대하게 된다. 현실적으로 내가 돌볼 상황이 안되는데 어떻게 할까? 내가 감당할 수 있을까? 등”이라고 말하였다.
- 병에 걸린 당사자 입장에서 보면 “지금 가장 힘든 사람은 누구일까? 무엇이 가장 힘들까를 생각할 것이다. 등”이라고 말하였다.

셋째, 간암말기 & 치매에 걸린 형이 여행을 통해 동생들, 가족들에게 하고 싶었던 이야기, 메시지는 무엇이었을까?

- 일생동안 걱정하고 생각해온 동생들의 행복, 화합하고 건강하길, 가족의 소중함을 알고 의지하면서 잘 지내라, 남은 너희들끼리 서로 잘 지내야한다 등

넷째, 처음에는 돈을 목적으로 형을 찾은 동생들이 여행을 다녀온 후의 마음은 어떻게 변했을까? 왜 변했을까?

- 같이하는 시간을 통해서 서로에 대해 이해하기 시작하고 마음을 나눌 수 있게 된 것 같다, 옛 기억을 통해 가족의 중요함을 깨우침, 대화 없이 지내던 형 동생들이 여행을 통해 소통하고 마음이 변했을 것 같다, 돈보다 소중한 가치 등

마지막으로, 우리는 누구나 시간이 지날수록 나이가 들고 늙어간다. 인간답게 늙어가는 것, 사람답게 살아가는 것은 무엇일까?

- 소중한 시간을 가족과 함께 하는 것, 나중에 후회하지 않도록 주변 사람에게 잘하기, 가족, 주변 사람들과 건강하고 즐겁게 사는 것, 주변과 정을 나누며 함께 살아가는 것 등

마무리

영화 ‘하늘의 황금마차’는 노인, 죽음에 관한 인권영화이다. 잔한 가족사와 아름다운 이별을 위하여 살아간다는 것, 사람들과 음악을 만나며 치유하고 치유받는 해피뮤직 로드무비이다. 노인 인권, 사람답게 살다 가는 것, 삶과 죽음 경계, 가족과 돌봄, 돈의 가치, 화합, 건강 등 주제를 다루는 과정은 시종일관 부드럽고 즐겁기까지 했다. 이런 주제의 영상물은 대개 시종일관 무겁고 슬프며 암울하게 마련이지만 이 영화는 슬퍼할 겨를이 없다. 시종일관 스카펄크 밴드(킹스턴 루디스카)의 흥겨운 레게음악이 귓가를 때린다. 형제끼리 싸우는 장면인데 아름다운 제주의 풍경이 그려진다. 아름다운 광경이 내려다보이는 산 중턱 공동묘지 앞에서 밴드의 연주는 울려 퍼지고 춤을 춘다. 죽음은 어두운 종말이 아니라 인생의 마지막 마침표를 찍는 즐거운 축제이자 여행이다. 어떤 이는 이러한 장면들로부터 찰리채플린의 “인생은 가까워서 보면 비극이지만 멀리서보면 희극이다”라는 말이 떠올랐다고도 하였다.

왜 하늘의 황금마차라는 제목일까? 기쁨으로 죽음을 맞이하기 위해 타고 가는 것을 표현한 것 같다. 살아있을 때 황금마차를 타면 좋으련만 우리는 꼭 죽음을 앞두고, 어려운 일이 닥치면 그제야 즐거운 일, 기쁜 일을 과감하게 해보지 않았음에 후회한다. 누구나 나이는 들어가게 되고 늙어가게 된다. 사람답게 살다 가는 것, 나이 드는 것, 즐겁게 세상을 즐기다 갈 것 등 노인 인권은 어느새 나의 이야기가 되어야 함을 느낀다.

직장문화 영상:
웹예능 “SNL 시즌 3
MZ 오피스 모음편
(2022)”

개요

직장문화를 다룬 영상으로서 2년차 사원을 중심으로 벌어지는 오피스 심리전이다. 사회성 제로 MZ사원들과 꼰대 상사 간 대격돌이 펼쳐지는 코미디 웹예능이다.



출처 1: (왼쪽 2개 사진) [쿠팡플레이]네이버 블로그

<https://blog.naver.com/loonshots88/223010890397>

2: (왼쪽 2개 사진) [쿠팡플레이]네이버뉴스

<https://n.news.naver.com/mnews/article/016/0002085196>

3: (오른쪽 2개 사진) 인권경영센터 교육현장 촬영본

보고 나누기

첫째, 우리는 늘 “이런 말 하면 꼰대라고 하겠지”라고 생각해 본 적이 몇 번 있을 것인데 내가 꼰대라고 생각이 드는 순간은?

- 라떼형(‘라떼는 말이야’가 무의식적으로 나올 때, 밥 먹을 때 후배가 아무것도 안할 때, 내가 싫어하는 꼰대짓(말투, 단어) 똑같이 하고 스스로 놀랐을 때, ‘막내가 해야지’라는 생각이 들 때 등)
- 수박형(나와 다른 생각을 이해하기 어려울 때, 상사에게 아부의 말을 아무렇지 않게 할 때)
- 울컥형(급발진 할 때, 젊은 사람이 인사 안할 때 성질 날 때, 목소리가 커질 때 등)
- 기타(어느새 설명의 설명을 거듭하고 있는 나의 모습, 싫은 상사 닮아갈 때, 할 말 있다고 얹혀놓고 온갖 트집 잡을 때, 내가 좋아하는 음식이나 메뉴를 강요할 때 등)

둘째, 아무도 하지 않으려는 사각지대의 일들이 발생할 때 해결하는 팁은?

- 술선수범형(싫지만 내가 하려고 노력한다, 내가 먼저 행동하면 다른 사람도 따라할 수 있으니 내가 먼저 한다, 할 수 있는 것은 내가 한다, 그냥 내가 티 팍팍 내면서 한다 등)
- 행동유도형(‘도와줄래요?’라고 할 일을 지시해주며 분배, 당연한 일이 아니라 생각하고 고맙게 여겨주기 등)
- 공감유도형(주변사람들 설득시켜 공감대 형성해서 같이 한다, 필요한 사람이 다 같이 모여 논의한다 등)
- 미루기형(누가 할 때까지 그냥 기다린다, 최대한 미룰까? 생각을 하면서 안하고 있다 등)

셋째, 우리가 만들어 나가야 할 000조직 문화를 위해서 나는 어떠한 노력을 시도했는가?

- 술선수범형(조직 또는 구성원이 주도하는 행사 모임에 가급적 협력하고 참여하기, 서먹서먹한 동료들에게 먼저 아는 척, 소통을 좀 더 적극적으로, 친해지기 위해 노력하기 등)
- 심사숙고형(하고 싶은 말이 있어도 참고 다시 생각하기, 안 좋은 소문이 있더라도 선입견 갖지 않고 내가 동료를 직접 겪어보고 판단하기, 상대방을 배려하려고 항상 노력하기, 역지사지 등)
- 토닥토닥형(동료가 힘들어하고 있을 때 위로해주거나 밥 사주기, 공감해주는 말과 행동, 일이 마무리되었을 때 서로를 격려한다!! 등)
- 기본매너 실천형(개인적인 감정 최대한 배제하고 모든 사람에게 친절하게 대하기, 예의 있는 연구원 반말 안하기, 호칭을 부를 때 존중하기 위해 나이가 어려도 끝까지 존대하기 등)
- 다짐형(배려가 있는 연구원이 되겠습니다, 오늘부터 더욱더 다정한 사람이 되도록 노력하겠습니다 등)

※ 놀랍게도 2022년 교육결과와 같은 응답을 해주고 있었다. 2022년에는 우리 연구원 조직문화에 대한 상을 “소통하는 조직, 공동체가 회복되는 조직, 배려가 넘치는 조직 등”으로 그린 바 있다. 작년과 똑같은 바람을 2023년에도 말하고 있었다. 어찌 보면 아직도 우리는 그렇게 많이 변화되지 않았다는 반증일 것이다. “아무것도 하지 않으면 변하지 않는다”는 진실을 새겨야 할 대목이다.

넷째, (갈등이 발생하기 전 예방차원에서) “나 이것만은 실천하겠다!” 내가, 우리가 만들어 보는 직장 매너는?

- 솔선수범형(내가 할 수 있는 일은 다 해보고 안 된다고 하기, 되도록 YES하기, 요청에 가능한 협조하기 등)
- 기본매너 실천형(되도록 웃으며 인사하기, 인사 먼저하기, 기분이 태도가 되지 않기, 좋은 일엔 축하하고 힘든 일에는 안부 묻기, 지시하는 말투보다 부탁하는 말투로 이야기하기(아 다르고 어 다르니까) 등)
- 심사숙고형(상대방 입장에서 한번 생각해보고 얘기하고 행동하기, 나도 단점이 많음을 인정하고 참기, 우리 모두가 서로 다름(성격, 상황 등)을 인정하고 시작하는 자세를 갖자! 등)
- 감추기형(내 감정을 행동과 말로 표현하지 않기, 싫은 사람이어도 웃으며 대하기, 참을 인x3하기, 다짐을 다시 자주 되새기기)
- 솔직형(월급만큼만 일하고 동료를 사랑한다, 오해일 수 있으니 직접 물어보기 등)

마무리

“SNL 시즌 3 MZ 오피스 모음편(2022)”은 흔히 직장 업무공간에서, 화식장소 등에서 벌어질 수 있는 일들을 유쾌하게, 풍자하는 방식으로 다뤘다. 문화평론가들은 이 예능을 단순히 MZ세대와 다른 세대 간 갈등으로만 치부하면 교훈이 없다고 하였다.

하재근 문화평론가는 “SNL이 MZ세대에게 인기가 있는 프로그램이기에 이들이 친숙한 생활 이야기를 가지고 접근한 코미디를 선보인 것 같다. 다만 풍자란 결국 조롱과 희화화가 포함되기에 약자가 강자를 상대로 하는 것이고, 약자를 상대로 한 풍자는 차별로 이어질 수 있다는 것을 상기해야 한다.”라고 말하였다.

책 ‘90년생이 온다’의 임흥택 작가는 “‘MZ오피스’가 화제가 된 것은 곧 비슷한 갈등이 사회에도 만연하다는 것을 보여준다. 사회 전반에 만연한 많은 문제를 세대의 탓으로 돌릴 것이 아니라 조직 특성에 맞는 합의를 통해 문제를 해결해나가는 것이 바람직하다. 갈등을 이야기하지 않고, 합의하지 않고 세대 탓으로 돌리는 것은 결국 나태한 것이다. 조직 내 갈등을 해결할 수 있는 실용적인 지침들을 설정해나가야 한다.”라고 말하였다. 충남연구원 조직문화를 만들어 나가는 과정에서도 이 대목은 곱씹어 봐야 할 부분이다.

연구원 소식



충남연구원, 2023년도 제1차 임시이사회 개최
충남연구원, 공주시 수해복구 자원봉사 펼쳐
충남연구원, 일과 삶의 균형 '워케이션' 활성화 모색

연구원 소식 01 ▶▶▶

충남연구원, 2023년도 제1차 임시이사회 개최

- 라이즈센터 지정설치에 따른 관련 규정 개정 등 심의·의결
- 이사진 “올해 충청남도 기관기관장 경영평가 최고등급 축하”

충남연구원(이사장 김태흠)은 8월 31일 연구원에서 올해 제1차 임시이사회를 열고 2023년 제2회 추경예산(안), 정관 및 직제규정개정 등을 심의·의결했다.



특히, 이번 이사회에서는 최근 충남도가 교육부로부터 지정받은 지역혁신중심 대학지원체계(RISE) 업무를 종합적으로 수행하는 전담기관인 ‘라이즈센터’를 충남연구원에 설치한다는 내용의 관련 규정 개정이 포함되어 있다.

이에 충남연구원은 2025년 라이즈센터의 본격 시행을 앞두고 조직 정비, 시범사업 추진 등 전략적 정책 방향 수립을 위한 협력체계 구축을 단계적으로 시행해나갈 계획이다.

유동훈 원장은 “라이즈센터 설치를 계기로 지역발전과 연계한 다양한 지원사업 등을 추진함으로써 지역대학의 경쟁력 강화와 동반성장을 이끌어내도록 하겠다”고 말했다.

참석한 이사진은 “올해 충남도 산하 16개 공공기관 경영평가에서 충남연구원이 기관·기관장 평가 모두 최고 등급을 받았다”고 축하하며 “새로운 조직 변화와 외연의 확대는 물론 내실있는 운영시스템 구축도 중요한 만큼 연구원의 중장기 계획 수립 등을 통해 충남의 대표 종합연구기관으로 거듭나길 바란다”고 당부했다.

한편, 충남도와 충남연구원은 9월 8일(금) 오전10시부터 김태흠 도지사, 지역대학 총(학)장 등이 참석해 라이즈센터 현판식과 제1차 고등교육정책협의회를 연구원에서 개최했다.

연구원 소식 02 ▷▶▷

충남연구원, 공주시 수해복구 자원봉사 펼쳐

충남연구원은 지난 8월 2일 최근 집중호우로 피해를 입은 공주시 수해복구 지원에 나섰다.



이날 자원봉사에는 유동훈 원장을 비롯한 임직원 40여 명이 참여해 침수 피해를 입은 공주시 무룡동 펜션단지와 탄천면 비닐하우스 등지에서 토사·부유물 등 쓰레기 제거 및 침수가재정리, 비닐하우스 철거 등을 도왔다.

현장에서 만난 주민은 “이번에 입은 비 피해를 언제 복구하나 걱정이 많았는데 많은 분들이 도움을 주셔서 큰 위로가 됐다”고 감사를 표했다.



유동훈 충남연구원장은 “우리 관내 지역의 수해 복구 활동이 피해주민에게 조금이나마 희망을 드렸으면 좋겠다”며 “연구원은 도내 재난안전대책 마련을 위한 정책연구에도 소홀함이 없도록 하겠다”고 말했다.

한편, 이날 자원봉사활동 현장에 공주시 김진용 미래전략실장, 양희진 탄천면장 등이 참석해 연구원에 고마움을 전하기도 했다.

충남연구원, 일과 삶의 균형 ‘워케이션’ 활성화 모색

- 체류형 관광 + 기업 생산성 향상 + 관계인구 증가 등 시너지 기대
- 충남형 워케이션 활성화... 쾌적한 근무환경과 편리한 교통 관건



충남연구원은 지난 7월 11일 연구원에서 일과 삶이 공존하는 새로운 근무 형태이자 최신 여행 트렌드인 워케이션을 충남도 내 관광산업에 접목하고 체류형 관광 모델을 모색하는 ‘충남형 워케이션 활성화’ 세미나를 열었다.

연구원은 충남도의 핵심정책과 관련한 릴레이 세미나를 개최하고 있는데, 이번이 여섯 번째이다. ‘워케이션’은 일(Work)과 휴가(Vacation)의 합성어로, 휴가지에서 일을 병행하는 근무형태로 일의 효율성과 삶의 활력을 누릴 수 있어 뉴노멀 시대에 새로운 근무 형태로 주목받고 있다.

이날 한국문화관광연구원 김성윤 부연구위원이 ‘국내 워케이션 추진현황과 대응 방향’을, 충남연구원 박춘섭 책임연구원이 주요 사례와 수요 조사를 중심으로 ‘충남 워케이션 추진 방향’을 발표했다.



김 부연구위원은 “코로나19를 겪으면서 재택근무제도가 활성화되고, 다양한 유연근로제가 도입되었으며, 특히 지방의 인구감소에 따른 위기 극복 차원으로 관계인구 정책이 떠오르고 있다”며 “이와 맞물려 중앙과 지방정부는 위케이션 활성화를 위해 △위케이션 인프라 조성 △정보전달체계 구축 △위케이션 수요 확대 △체계적인 홍보사업 추진 등을 해결함과 동시에 주체별 이익 배분, 지역 간 협력체계 구축 등을 통해 지속가능성을 도모해야 한다”고 설명했다.

박 책임연구원은 “충남도는 체류형 지역관광 활성화를 통한 위케이션을 선도할 목적으로 보령, 태안, 부여, 예산 등을 중심으로 시범사업을 추진 중”이라며 “지난 6월 수도권을 중심으로 한 근로자 60명과 인사담당자 54명 등 총 114명을 대상으로 설문조사를 실시한 결과, 위케이션에 대해 ‘잘 알고 있다’는 응답은 평균 58%(근로자 49.2%, 인사담당자 66.7%)였고, 원하는 위케이션 기간은 3~7일이 가장 많았으며, 전용업무공간과 편의시설, 교통 편리성 등이 중요하다고 답했다”고 말했다.

그러면서 “충남에서 원하는 장소를 묻는 질문에 ‘힐링 자연환경’ 58%, ‘교통 편리’ 20% 등의 순으로 중요하다고 응답했다”며 “충남형 위케이션 활성화를 위해서는 우선적으로 △(기반) 숙박·오피스 발굴 △(정보) 플랫폼 구축 △(지원) 위케이션팀 조직 등을, 중장기적으로 △충남의 위케이션 문화 형성, 위케이션 생태계 및 오피스단지 조성 등을 추진방향으로 잡아야 한다”고 제안했다.

이어진 종합토론에서는 유동훈 충남연구원장의 좌장으로 박기영 충남도의회 행정문화위원회 의원, 장인식 우송정보대학교 교수, 한석호 충남연구원 초빙책임연구원, 홍세진 충남문화관광재단 주임 등이 참석해 충남 위케이션 활성화 방안을 논의했다.

특히 박기영 의원은 “충남은 일몰이 아름다운 서해안과 백제의 유구한 역사문화를 품은 관광자원이 풍부한 곳”이라며 “올해 시범사업을 시작으로 향후 도내에 업무지원 인프라와 장기체류가 가능한 생활지원 기반 등 우리 지역의 자원과 강점을 접목시켜 차별화된 전략을 수립한다면 충남이 위케이션의 중심으로 각광받을 수 있을 것”이라고 기대했다.

연구원 발간물 ▶▶▶

CNI 정책현장



하천변 보행환경 개선사업으로 본
유니버설디자인 확산의 필요성과 과제
오병찬 선임연구위원

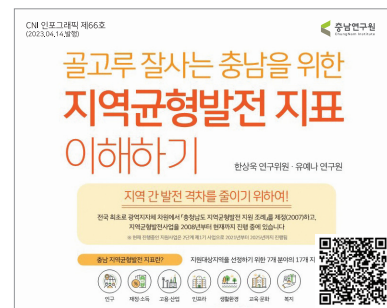


시민주도형 보행안전정책 현장모델
김원철 연구위원, 김윤식 연구원

인포 그래픽



충남 자동차부품산업의
미래 생태계 구축을 위하여!
김양중 선임연구위원 · 이민정 책임연구위원 · 전춘복 연구원



골고루 잘사는 충남을 위한
지역균형발전 지표 이해하기
한상욱 연구위원 · 유예나 연구원

정책 지도



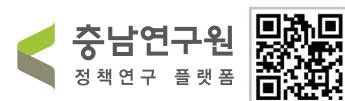
충남 논습지 및 산림 보전을
위한 시·군 지원 우선순위의
사공정희 충남연구원 책임연구위원



충청남도 공공상수도 취약지역 분석 및 과제
김영일 전임선임연구위원



QR코드를 스캔하면 YouTube채널로 연결됩니다.



QR코드를 스캔하면 CNI 정책연구 플랫폼 채널로 연결됩니다.

열린충남

THE CHUNGNAM INSTITUTE

충남연구원은 도민의 더 행복한 미래를 열어하겠습니다.

맑고 깨끗한 자연환경에서 역사와 전통을 소중하게 간직하고
앞선 지식과 정보를 공유하며
풍요롭고 건강한 정신으로 활기찬 삶을 살아가는 모습이
바로 충남도민의 모습입니다.

희망찬 충남의 미래를
충남연구원이 함께 열어하겠습니다.



우) 32589 충남 공주시 연수원길 73-26 (금흥동)
TEL 041-840-1114 FAX 041-840-1129 <http://www.cni.re.kr>

“환경을 먼저 생각하는 작은 실천”
본 인쇄물은 재활용 가능한 용지로 제작되었습니다.