

GLOBAL ISSUE BRIEF

2026년 5월호
vol.34

AI

[사회·교육·노동]



부문별 동향과 전망

AI 기술의 HR에 대한 적용 국내외 사례

오 계 택 한국노동연구원
okt89941@kli.re.kr

최근 인사관리에서도 AI 기술의 활용이 증가하고 있고, 인사관리에서 AI 기술이 도입되면 인간의 직관을 지원할 수 있는 양질의 정보가 충분히 제공되어 인사관리 관련 의사결정에 공정성과 효율성이 향상될 것으로 보인다. 채용분야에서는 AI 기술이 가장 먼저 도입되어 활용되고 있고, 초기에는 이력서를 선별하는 수준이었지만 현재는 AI 면접, 역량 평가, 조직문화 적합성 평가 등 채용 전 과정에 걸쳐 활용되고 있다. 성과관리 분야에서는 AI를 통해 기존 평가방식의 한계를 보완하면서 지속적인 커뮤니케이션을 제공하는 등 객관적이고 공정한 성과관리 체계로 전환시키고 있다. 기업의 교육훈련 분야에서는 AI를 통해 근로자의 직무역량 향상을 위해 필요한 역량을 분석하여 이를 제공할 수 있는 효율적인 교육훈련 방식을 제안하고 있다. 인사이드 분야에서는 AI를 통해 개인의 특성을 종합적으로 고려하고 거주지나 가족 구성 등 정량 및 정성적 데이터를 통합적으로 분석하여 솔루션을 제공하고 있다. 퇴직분야에서는 AI 기술을 통해 정량적 지표 뿐만 아니라 비정형적 행동 데이터까지 분석하여 이직시기 예측의 정확도를 높인다. AI 기술을 활용한 HR 운영은 장점 뿐만 아니라 기술적 요인, 윤리적, 법적, 조직적 차원에서 이슈를 발생시키고 있어 이에 대한 대응 마련도 필요하다.

AI 기술의 HR에 대한 적용 국내외 사례

오계택 한국노동연구원 | okt89941@kli.re.kr

1. HR에서도 AI를 활용

2010년에 접어들면서 컴퓨터 성능의 획기적인 발전과 빅데이터의 축적으로 인해 생성형 AI가 급속하게 발전하고 있다.

기술발전 속도의 가속화가 이루어지기 시작한 지는 이미 오래되었지만 최근에는 생성형 AI가 눈부시게 발전하고 있다. AI 기술의 개념은 이미 1950년대 중반부터 나타나기 시작하였지만 당시에는 데이터의 축적이나 컴퓨터 성능의 한계로 인해 개념적인 발전만 논의되었다. 2010년에 접어들어 컴퓨터 성능의 획기적인 개선과 그 동안 축적된 빅데이터가 접목되면서 AI 기술은 본격적으로 성장하여 인간의 정신적인 노동의 상당 부분을 지원할 수 있는 생성형 AI로 발전하고 있다. 가장 대표적인 생성형 AI인 ChatGPT를 개발한 오픈 AI는 2035년까지 인간과 필적할 만한 수준의 생성형 AI 개발을 목표로 삼는다고 밝히고 있다.

AI 기술의 발전은 제조업에서의 스마트 공장의 도입처럼 업무현장에서 일하는 방식을 변화시키고 노동시장과 교육훈련 체계에도 영향을 미치고 더 나아가 일상생활에도 영향을 미치고 있다.

이러한 AI 기술의 발전은 산업 현장에서의 업무방식을 변화시키고, 노동시장과 교육체계에도 변화를 가져오고 있으며, 더 나아가 우리의 일상생활에도 영향을 미치고 있다. 이러한 AI 기술은 제조업 공정에서 스마트 공장의 원리와 비슷한 논리 구조를 가지는 것으로 보인다. 스마트 공장은 제조업 생산공정에서 발생하는 많은 정보를 수집하고 분석하여 생산과정을 효율화하는데 활용하는 방식을 의미한다. 생산 공정에서는 많은 정보가 대규모로 발생하는데 과거에는 이러한 정보들을 수집하고 분석하는 방법을 모르거나 알더라도 이러한 정보를 수집하고 분석하는 데 너무 많은 비용이 발생하여 실질적으로 활용하기 어려웠다. 하지만 센서 및 사물형 인터넷(IOT)의 발전과 빅데이터 수집 및 분석 기술의 발전으로 인해 스마트 공장 기술이 급속하게 발전하였다. 이러한 스마트 공장의 구현으로 과거에 비해 불필요한 공정이 효율화되고, 작업공정의 효율화로 생산성이 향상되고, 품질도 향상되는 효과가 있었다.

인사관리에서 AI 기술이 도입되면 인간의 직관을 지원할 수 있는 양질의 정보가 충분히 제공되어 인사관리 관련 의사결정에 공정성과 효율성이 향상될 것으로 보인다.

AI 기술의 발전은 이제 생산공정 뿐만 아니라 기업의 인사관리에서 발생하는 정보들을 활용하여 인사관리를 좀 더 공정하고 효율적으로 개선하는 데에도 활용되기 시작했다. 생산공정에서 많은 정보가 발생하듯이 인사관리 과정에서도 많은 정보가 발생하는데 이러한 정보들은 원자료 상태에서는 상대적으로 가치가 높지 않을 수 있지만 잘 가공되고 분석되면 높은 부가가치를 창출할 수 있다. 기존에는 인사관리와 관련된 의사결정에 있어서 인간이 가지고 있는 직관에 주로 의존하였지만 AI 기반 인사관리가 구현되면 인간의 직관을 지원할 수 있는 양질의 정보가 충분히 제공되어 인사관리 관련 의사결정에 도움을 주어 인사관리의 공정성과 효율성이 향상될 수 있을 것으로 보인다.

2. AI의 HR에 대한 적용 기업 사례

AI 기술이 인사관리에 도입됨으로써 기업들은 전통적인 인사관리 방식에서 벗어나 데이터 기반의 지능형 인사관리 방식으로 변화하고 있다.

AI 기술의 급속한 발전과 함께 인사관리 분야에서도 AI 도입이 활발하게 이루어지고 있으며 국내외 기업들은 전통적인 인사관리 방식에서 벗어나 데이터 기반의 지능형 인사관리 시스템을 구축하고, 인사관리의 패러다임을 근본적으로 변화시키고 있다. AI 기술이 HR 분야에 적용되는 주요 영역은 크게 채용, 성과관리, 교육 훈련, 인사이동, 퇴직 등 5개 분야로 구분할 수 있으며, 공통적으로 업무 효율성 향상, 의사결정의 객관성 확보, 예측 정확도 개선 등의 효과를 거두고 있는 것으로 보인다.

채용분야에서는 AI 기술이 가장 먼저 도입되어 활용되고 있고, 초기에는 이력서를 선별하는 수준이었지만 현재는 AI 면접, 역량 평가, 조직문화 적합성 평가 등 채용 전 과정에 걸쳐 활용되고 있다.

채용 분야는 HR 영역 중 AI 기술이 가장 먼저 도입되어 활용되고 있는 분야로 도입 초기에는 이력서를 선별하는 수준이었지만 최근에는 구직자의 AI 면접, 역량평가, 조직 문화 적합성을 판단하는 등 채용 전 과정에 걸쳐 활용되고 있다. 채용 분야의 AI 기술 도입은 채용시간과 인사담당자의 업무부담을 줄이는 등 양적인 효율성 이외에도 면접에 주관적 판단 개입을 최소화함으로써 객관성과 공정성 등 질적인 효율성을 높이고 있다. 국내 사례를 살펴보면, 삼성전자는 생성형 AI로 작성된 자기소개서를 탐지하는 기능을 통해 지원자의 진정성을 검증하며, SK그룹의 경우 IBM의 왓슨기술을 활용하여 자기소개서의 내용, 면접응답, 성격검사결과 등 정성적 데이터를 분석하여 직무적합도를 검증하고 채용단계에서 파악하기 어려운 역량과 잠재력을 다차원적으로 평가한다. 현대자동차는 AI 면접시스템을 도입

하여 지원자의 음성, 표정, 제스처 등 비언어적 신호를 분석하여 의사소통 능력과 리더십 등의 역량을 평가하며, 롯데그룹은 자기 소개서를 기반으로 직무적합도를 분석하여 단기적인 직무 수행 능력뿐만 아니라 장기에 조직기여 가능성을 고려하여 인재를 선발한다. 해외 사례로 유니레버의 경우 AI 기술을 활용하여 게임 기반 평가를 실시한 후 지원자의 인지능력과 성향을 분석하며, 비디오 인터뷰를 통해 언어 사용, 표정, 억양, 반응속도 등을 분석하여 직무역량과 조직 적합성을 찾는다. 소프트뱅크도 유니레버와 유사하게 AI 기반 평가 시스템을 도입하여 지원자가 제출한 동영상상을 분석하여 비언어적 표현을 분석하여 심사시간을 70% 단축하고, AI의 분석결과에 불합격된 지원자를 인사담당자가 재검토함으로써 우수인재의 유실까지 방지한다. 채용 분야에서 활용되는 주된 AI 기술은 자연어 처리, 머신러닝, 컴퓨터 비전, 예측분석 등인데 이러한 기술들이 채용시간을 대폭 줄이면서 신입사원의 이직률을 감소시키는 등 채용절차에서 발생할 수 있는 휴먼에러를 감소시키고, 채용절차의 공정성을 높이는 순기능을 발휘하고 있다.

성과관리 분야에서는 AI를 통해 기존 평가방식의 한계를 보완하면서 지속적인 커뮤니케이션을 제공하는 등 객관적이고 공정한 성과관리 체계로 전환시키고 있다.

성과관리 분야는 AI 기술을 활용하여 기존 평가방식의 한계를 보완하면서 지속적인 커뮤니케이션을 제공하는 등 객관적이고 공정한 성과관리 체계로 전환시킨다. 특히 MZ세대들이 중요한 가치관으로 보는 공정성, 투명성, 실시간 피드백을 실현하는 측면에서 AI 기반의 성과관리가 효과적이다. 국내 사례로는 AI 성과관리 시스템인 '클랩AI' 솔루션이 있는데 성과관리의 핵심사항이 되는 상시적인 피드백을 실시간으로 온라인상에서 실시할 수 있기 때문에 관리자의 평가부담을 경감시키고 소통 활성화를 통해 직원들의 평균 근속에도 긍정적이다. SK텔레콤은 KPI · OKR 평가방식이 정량성과와 단기성과에 집중하는 한계가 있어 AI 기술을 활용하여 정성적 · 중장기적 지표를 성과관리체계에 확대하고 있다. 해외 사례는 AI 기반 예측 모델을 활용하여 판매조직의 성과관리를 실시했던 히타치가 있으며, 주요 특징은 예측기반 목표설정을 통해 시장상황과 개인역량을 실시간으로 분석하고 가능한 목표를 동적으로 조정한다. 이에 더하여 성과 저하가 예상된 구성원 또는 팀을 조기에 식별하여 맞춤형 코칭, 역량 개발 프로그램 등 제공함으로써 성과향상에도 기여하고 있다. Microsoft는 전통적인 소프트웨어 기업답게 AI 기반 성과관리 플랫폼인 Viva Goals을 자체적으로 개발하여 전 세계 기업에 제공하고 있는데, OKR 방법론을 기반으로 AI가 목표설정, 진행 상황 추적, 성과평가 등을 자동화하여 목표달성 지연이 예상될 경우 자동으로 경고하는 등 조직 대응을 도와준다.

IBM은 AI 플랫폼인 왓슨(Watson)을 활용하여 직원 성과관리 및 개발계획을 수립하고 있으며, 개인별 강점과 개선 영역을 식별하고 성과향상 및 역량개발을 지원한다. IBM의 AI 기반 성과관리 시스템의 특징은 개인의 학습계획을 수립, 맞춤형 교육프로그램 및 멘토링 기회를 제안하여 HR 전문가의 평가자 역량과 유사한 수준(96% 수준)의 성과관리 객관성을 확보했다는 점이다. 성과관리 분야에 활용되는 주요 AI 기술은 생성형 AI, 자연어 처리, 데이터 마이닝 등이며, 개인별 맞춤형 피드백을 생성하고 정성적 평가를 실시한다. AI 기반 성과관리도 채용 분야와 마찬가지로 성과검토 시간을 단축하는 등 인사담당자와 관리자의 성과관리 부담을 줄여주며, 성과예측과 조정을 통해 개인과 조직의 성과를 높이는 데 기여하고 있다.

기업의 교육훈련 분야에서는 AI를 통해 근로자의 직무역량 향상을 위해 필요한 역량을 분석하여 이를 제공할 수 있는 효율적인 교육훈련 방식을 제안하고 있다.

기업의 교육 및 훈련 분야는 성과관리와 인사이동을 이어주는 HR영역으로서 최근 AI 기술의 활용범위가 직무별 요구역량 등을 고려한 맞춤형 교육프로그램의 구축과 운영, 신입직원 온보딩 교육, 재교육 등으로 확대되고, 그 수요도 매년 증가하고 있다. 국내 사례는 재교육과 소셜 러닝 기능을 동시에 실행하는 LG전자의 AI 기반 교육 플랫폼이 있으며, 개인별 맞춤형 학습을 강조하면서 소셜 러닝을 통해 직원간의 지식공유와 협력학습을 동시에 지원한다. SK그룹은 'AI 아카데미'를 통해 전 계열사에 AI 기반 역량 강화 교육프로그램을 운영하면서 각 직원의 AI 역량 수준을 진단하고 업무 영역과 연계된 실제 문제 상황을 해결할 수 있는 현업 적용 맞춤형 학습 로드맵을 설계·제공한다. 해외 사례는 로레알의 AI 기술을 활용한 챗봇 온보딩 시스템인 'Mya'가 있으며, Mya의 자동 응답 처리기술은 신입직원의 질문 해결과 멘토링 프로그램을 제안하는 등 정보접근성을 향상시키고 학습경로까지 상담해 주며, 인사팀의 반복업무 부담을 줄여주는 효과가 있다. 그 결과 Mya 도입 후 신입직원의 온보딩 소요시간이 평균 30% 단축되고 신입직원의 적응만족도가 40%까지 향상되었다고 한다. IBM은 디지털 학습 플랫폼 'Your Learning'을 도입하여 30만 명 이상의 임직원이 교육훈련에 참여하면서 학습 완료율은 35% 증가, 학습 효과는 25% 향상이라는 효과를 거두었으며, Microsoft는 AI 기반 플랫폼인 'Microsoft Learning'을 통해 '업무 흐름 속 학습(Learning in the Flow of Work)'을 구현하여 AI가 직원의 일상적인 업무 데이터를 분석 후 업무 수행 중 필요한 시점에 관련 학습 콘텐츠를 적시에 제공함으로써 학습과 실무 간의 연계를 높이고 있다. 교육 분야에서는 교육프로그램의 현장 활용도를 높일 수 있

도록 학습자의 이해 수준, 학습속도, 선호 스타일 등을 실시간으로 분석하여 개인별 맞춤형 학습 경로를 자동으로 생성하는 적응형 학습 기술이 주요하게 사용되고 있다.

인사이드 분야에서는 AI를 통해 개인의 특성을 종합적으로 고려하고 거주지나 가족 구성 등 정량 및 정성적 데이터를 통합적으로 분석하여 솔루션을 제공하고 있다.

인사이드 분야의 AI 기술 활용은 대기업 사업장을 가진 기업에 활용하기 적합하며, 직원 개인의 역량, 경력, 성과, 개인적 특성을 종합적으로 고려하고 거주지, 가족구성 등 정량·정성적 데이터를 통합적으로 분석하여 조직과 개인의 요구를 동시에 만족시킨다. 과거 전통적인 인사관리 운영으로는 해결이 어려웠던 대규모 직원들의 원거리 인사이동에도 불구하고 AI 기술을 통해 최적의 인사이동 조합을 만들기 때문에 조직의 직무상 필요성을 충족시키고 개인의 생활상 불이익은 최소화할 수 있다. AI 기술을 활용한 인사이동 분야에서 대표적인 국내 사례는 KB금융 그룹인데, 전국 900여 개 영업점을 대상으로 30개의 인사이동 규칙을 AI 기술로 조합하여 1,000여 명이 넘는 직원을 대상으로 인사이동을 실시한 결과 불만을 제기하는 민원이 한 건도 발생하지 않는 효과를 거두었다. 우리은행도 KB금융 그룹을 벤치마킹하여 점포별 인력 불균형을 개선하고 출퇴근 시간 최소화 등 최적의 근무지를 선정하는 알고리즘을 구축함으로써 인사과정의 투명성과 수용성을 높이고 있다. 해외 사례는 IBM, Microsoft, Google이 대표적인데, IBM의 'Blue Matching'시스템은 이력서, 교육수료 내역, 선호도 등을 종합적으로 분석하여 부서에서 요구하는 스킬과 역량의 정합도를 평가하고 성장 잠재력이 높은 인재에게 도전적인 기회를 제공한다. Microsoft는 'Talent Intelligence'플랫폼을 통하여 전 세계 직원들의 스킬 및 역량 데이터를 실시간으로 분석하고 각 부서 및 프로젝트 요구사항에 가장 적합한 인재를 자동으로 추천하여 인사이동시킨다. Google은 'People Analytics'팀을 중심으로 AI 기반 인력 배치 시스템을 운영하고 있는데, 그 기능은 Microsoft와 유사하게 개인의 경력개발을 지원하면서 역량개발에 도움이 될 수 있는 부서를 추천하는 기능이 있다. 인사이드 분야에 활용되는 AI 기술은 알고리즘을 통해 인사이동의 최적 조합을 찾고, 머신러닝과 데이터 분석을 통해 직원의 이동패턴과 선호도를 파악함으로써 인사부서의 업무부담을 줄이는 동시에 인사이동에 따른 직원 만족도를 높인다.

퇴직분야에서는 AI 기술을 통해 정량적 지표 뿐만 아니라 비정형적 행동 데이터까지 분석하여 이직시기 예측의 정확도를 높인다.

퇴직 분야는 AI 기술을 통해 업무성과, 승진이력, 교육참여도 등 정량적 지표뿐만 아니라 이메일 발신 패턴, 연차사용 변화, 회의 참여도 등 비정형적 행동 데이터까지 분석함으로써 이직시기 예측의 정확도를 높인다. 국내 사례는 GS ITM에서 개발·운영하고 있는 SaaS기반의 '유스트라 HR'의 퇴직예측 시스템이 있으며, 이는 20개 항목의 데이터를 기본으로 직원의 이직신호를 탐지하고 퇴직사유를 분석한 후 맞춤형 유지전략을 제안한다. 해외 사례는 IBM이 운영하는 'Predictive Attrition'인데 퇴직예측 정확도는 약 95% 수준에 이르며, 이를 통해 연간 약 3,500억 원 규모의 간접비용(이직에 따른 퇴직 및 채용비용) 절감효과를 거두고 있다. Microsoft는 'Workplace Analytics'를 통해 이메일 사용량, 회의 참여도, 협업 빈도, 근무시간 변화 등을 분석하여 스트레스 수준과 번아웃 징후를 감지하고 관리자의 지원을 유도한다. 자연어 처리기술을 통해 감정을 분석하고 머신러닝을 통해 이직자의 패턴을 발견함으로써 퇴사가능성의 예측정확도를 높이고 있다.

3. 향후 무엇을 할 것인가?

AI 기술을 활용한 HR 운영은 기술적 요인 뿐만 아니라 윤리적, 법적, 조직적 차원에서 이슈를 발생시키고 있다.

AI 기술을 활용한 HR 운영이 채용, 성과관리, 교육훈련 등 인사관리의 각 분야에서 효율성과 정확성을 높이고 있지만 그에 못지않게 기술적 요인 뿐 아니라 윤리적, 법적, 조직 차원에서 이슈를 발생시키고 있다. 기술적 측면에서 알고리즘 편향, 데이터 품질 저하, 자동화 오류 등의 문제가 발생할 수 있으며, 윤리적 측면에서는 공정성 훼손, 의사결정의 불투명성, 개인정보 침해 등의 이슈가 제기된다. 또한 법적 차원에서는 차별금지법, 개인정보 보호법, 노동관계법 등과의 충돌이슈가 발생하며, 조직 내부적으로는 구성원의 저항이나 AI 혁신에 따른 변화관리 실패, 조직 문화와의 부조화 등도 나타날 수 있다(에이블런, 2025).

알고리즘 편향성의 위험성을 방지하기 위해서는 AI의 판단 근거를 설명할 수 있는 AI모델 구축이 필요하다.

알고리즘 편향성은 AI가 남성 지원자를 우대하는 편향된 판단기준을 내놓거나 특정 인구 집단을 배제하는 등의 문제를 발생시키기도 하는데 편향성을 개선하기 위해서는 학습 데이터의 다양성 확보가 필수적이며, 공정성 지표 등을 마련하고 전문가 또는 관련부서의 검토절차를 포함하는 의사결정 체계가 보완될 필요가 있다. AI를 통한 의사결정은 작동체계의 복잡성으로 인해 결과의 투명성과 설명 가능성을 낮추게 되는데, 이를 개선하기 위해서는 AI의 판단 근거를 설명할 수 있는 AI모델(다중 알고리즘 검증)을 별도로 만들기도 한다.

개인 정보를 활용할 수 밖에 없는 인사관리는 데이터 프라이버시 및 개인정보 보호에 대한 중요성이 높다.

데이터 프라이버시 및 개인정보 보호에 관한 중요성은 AI를 활용하는 모든 분야에서 공통적인 이슈이며, 개인정보 등 민감정보를 활용할 수 밖에 없는 HR 분야(특히 채용 분야)에서는 AI 기술을 활용한 개인정보의 수집과 활용이 개인정보보호법에 부합하는지(유럽의 경우 GDPR, 한국의 경우 개인정보보호법과 한국지능정보사회진흥원의 공공기관 신뢰가능 구현 실현 가이드 등)를 확인하고, 민감변수(성별, 인종, 출신학교 등)를 제거하고, 보안수준(데이터 암호화 등)을 높여가야 한다.

AI 기술의 HR 활용에 따른 이슈들에 대응하기 위해서는 기업의 자율적인 노력만으로는 한계가 있고, 정부 차원의 법 및 제도적 규제, 감독체계 강화, 기업 지원, 국제 협력 등 다층적이고 종합적인 대응이 필요하다.

AI 기술의 HR 활용에 따른 이슈들은 기업의 자율적 개선 노력만으로는 한계가 있으며, 정부 차원의 법·제도적 규제, 감독 체계 강화, 기업 지원, 국제 협력 등 다층적이고 종합적인 대응이 요구된다. 향후 AI 기반 HR 시스템의 지속가능한 운영을 위해서는 기업과 정부 간 역할 분담이 필수적이며, 기업은 데이터 다양성 확보, 설명가능성 강화, 개인정보 보호 체계 정비, AI 교육의 강화 등을 통해 내부적 신뢰성을 높이고, 정부는 법·제도 정비, 감독 체계 강화, 국제 표준 정합성 확보를 통해 외부적 통제 기반을 마련해야 한다. AI-HR의 도입은 단순히 기술의 적용을 넘어, 이와 연계된 다양한 이슈들을 사전에 식별하고 체계적으로 관리하는 것이 필수적이며, 조직 구성원의 역할 변화에 대한 체계적 대응과 수용성 확보 전략을 병행해야만 AI-HR 시스템이 사회적 신뢰와 조직내부에서의 공정성을 높여갈 수 있을 것이다.



참고문헌

- 에이블런(2025), 「[DX for HRD] HRD 담당자를 위한 AI 기반 의사결정·인공지능이 조직을 망칠 수도 있다고?」, 에이블런 뉴스레터.
- Ardichvili, A.(2022), "The impact of artificial intelligence on expertise development: Implications for HRD," *Advances in Developing Human Resources* 24(2), pp.78~98.
- Budhwar, P., A. Malik, M. T. De Silva, and P. Thevisuthan(2022), "Artificial intelligence—challenges and opportunities for international HRM: a review and research agenda," *The International Journal of Human Resource Management* 33(6), pp.1065~1097.
- Bujold, A., I. Roberge-Maltais, X. Parent-Rochelleau, J. Boasen, S. Senecal, and P. M. Leger(2023), "Responsible artificial intelligence in human resources management: a review of the empirical literature," *AI and Ethics*, pp.1~16.
- Buzko, I., Y. Dyachenko, M. Petrova, N. Nenkov, D. Tulenina, and K. Koeva(2016), "Artificial Intelligence technologies in human resource development," *Computer Modelling and New Technologies* 20(2), pp.26~29.
- Chowdhury, S., P. Dey, S. Joel-Edgar, S. Bhattacharya, O. Rodriguez-Espindola, A. Abadie, and L. Truong(2023), "Unlocking the value of artificial intelligence in human management through AI capability framework," *Human Resource Management Review* 33(1).
- Murugesan, U., P. Subramanian, S. Srivastava, and A. Dwivedi(2023), "A study of artificial intelligence impacts on human digitalization in industry 4.0," *Decision Analytics Journal* 7.
- Porter, R.(2024), "How AI Is Shaping the Future of Corporate Training in 2025", *Training Industry*.
- Shao, Y., and W. Shi(2020), "Artificial intelligence(AI) and human resource development," In 4th international conference on education, management and social science(EMSS 2020), Clausius Scientific Press, pp.126~133.
- SHRM(2025), "The Role of AI in HR Continues to Expand", *Society for Human Resource Management*.
- SuperAGI(2025. 6. 29.), "Case Studies in AI-Powered Performance Management:Success Stories and Best Practices from Leading Companies", *SuperAGI*.