

교육 AI의 '학생평가' 기능과 AIDT

우리의 AI기본법 제2조는 '교육기본법에 따른 학생평가를 고영향 AI 영역으로 규제합니다. 대상은 유아교육, 초등교육, 중등교육의 3개만을 특정하고 있지만 학생평가라는 교육 행정 용어를 사용하면서 평가대상, 방식을 제한하지 않기 때문에 국어·영어·수학 과목에서의 지필평가에만 한정되지 않고, 교육과정상 교과학습발달상황, 수행평가, 성취수준 판단, 생활기록부 기재를 포함하는 평가행위로 학생평가의 법적 개념은 넓게 이해될 수 있습니다. 따라서 AI가 예체능 수행평가의 점수화, 등급화, 성취수준 판정, 생활기록부 서술 추천에 관여하면 AI기본법상 '학생평가' 범위에 포섭될 수 있게 됩니다.

한편, EU는 AI법 개정에 대해 의회의 승인을 거쳐, 이사회가 6월29일 최종 승인을 하면서 고위험 AI 의무의 적용시점이 연기되었습니다. 이에 따라 부록(Annex) III에 열거된 고위험 AI 시스템, 즉 교육·직업훈련 분야의 학습성과평가 AI를 포함한 독립형 고위험 AI 시스템의 주요 의무 적용시점은 기존 2026년 8월 2일에서 2027년 12월 2일로 16개월 늦춰졌습니다. 다만 시기만 늦춰졌을 뿐 관련 고위험 분류, 평가기준이 바뀐 것은 없습니다.

우리는 해외 선례를 찾을 수 없을 정도로 국가가 주도적으로 추진한 AI 디지털교과서 (DT)의 보급을 앞두고, 2025년 8월 4일에 그 법적 지위를 단순 교육자료로 분류하는 초·중등교육법 개정안이 국회에서 통과된 바 있습니다. 그러나 맞춤형 학생평가의 내재화가 필수기능으로 설계된 AIDT 자체가 없어진 것은 아닙니다.

이하에서는 현재 유아교육 플랫폼시장까지 AI를 통한 맞춤형 학생평가 기능이 확산되고 있는 현실속에서 우리의 AI기본법이 규정하고 있는 고영향 AI의 학생평가 개념과 실무적 체크 사항등을 살펴보겠습니다.

Related Areas

[AI·플랫폼·
테크놀로지 부문]
학생평가, AIDT,
유아교육

Contact

구태언 변호사

T. 02-3477-8695
E. tekoo@law-lin.com

방석호 미국변호사

T. 02-3477-8695
E. shbang@law-lin.com

I. 시기본법과 EU 시법간 구조적 차이

1. 고등교육은 빠지고 유아교육은 포함

우리 시기본법은 교육기본법상 학교교육 중 유아교육, 초등교육 및 중등교육에서의 학생평가를 고영향 시 영역으로 규정하면서, 고등교육은 명시적으로 포함하지 않았습니다. 여기서 중등교육에는 중학교뿐 아니라 고등학교 단계가 포함됩니다. 그러나 EU 시법과 달리 고등교육은 배제됨으로써 현 고등교육법에 따라 열거되고 있는 산업대학, 전문대학, 기술대학, 사이버대학 등은 모두 고영향 시평가 대상에서 제외됩니다.

또한 교육기본법상 학교교육은 '공공성'을 가지도록 규정하고 있기 때문에 (제9조 2항) 영어유치원, 사설학습학원, 운전학원 등과 같은 특수한 교육기관 역시 학교교육의 범주에서 제외됩니다. 다만 교육의 '공공성'이 설립주체에 대한 것을 의미하지 않기 때문에 학교재단이 설립하는 사립유치원부터 사립초, 중고등학교는 시기본법상 고영향 적용대상이 됩니다. 한편, 평생교육은 학교교육과 구분되어져서 교육기본법에 규정되어 있기 때문에 (제10조) 시 기본법 적용 대상에서 역시 배제됩니다.

2. 사교육, 직업교육에 대한 차별화 방식

시기본법이 규정하는 교육기본법 제9조1항은 학교교육만을 의미하기 때문에 개념상 직업훈련교육, 다양한 형태의 사교육 등도 모두 고영향 시 평가 대상에서 빠지게 됩니다. 반면, EU 시법은 부록 III에서 모든 단계에서의 (at all levels) 교육과 직업훈련 (vocational training)까지 포함하여 고위험 시 여부를 판단하도록 규정하고 있기 때문에 어학원, 입시학원, 코딩학원, 운전학원 등 다양한 성격의 사교육, 직업훈련교육 기관까지 모두 평가대상으로 놓고 다음 단계로 시가 어떻게 쓰이고 있는가를 분석, 고위험 여부를 판단하게 하는 구조입니다.

즉 우리의 시기본법이 3개의 학교교육만을 대상으로 특정하고 여기에서의 '학생평가'로 국한해서 고영향 시 평가를 하게 되는데 반해, EU 시법은 모든 단계에서의 교육과 직업훈련기관을 고위험 1차 평가대상으로 올려놓고 부록 III 3, 제3호에서 고위험 교육 시 용도를 세분해서 열거하고 있는 ① 입학·배정 (admission/access/assignment), ② 학습성과 평가 (evaluate learning outcomes),

③교육수준 판정(assessing the appropriate level of education), ④시험 중 금지행위 탐지(monitors and detecting prohibited behavior during tests)에 실제로 사용되고 있는지를 구체적으로 검토, 고위험 시여부를 판단하게 됩니다. 판단범위 또한 채점과 같이 ②의 학습성과에 대한 평가부분뿐 아니라 그 결과를 개인의 학습과정 조정에 사용하는 ①과 ③의 경우까지 넓게 고위험 시범위에 포함합니다.

II. 학생평가 범위

1. 교육과정별 차이

EU 시법과 달리 우리 시기본법은 '학생평가'라는 추상적 단어만 고영향 시 여부를 판단하게 규정하고 있지만 '학생평가'는 초·중등교육과 그렇지 않은 유아교육에서 그 의미가 다르게 사용됩니다.

즉 초·중등교육 과정에서는 일반적으로 '학업성취도평가'를 의미하며 구체적으로 기초학력 진단검사가 학생 개인의 능력에 맞는 적정 교육을 제공받기 위한 기초자료용 평가라면 학생생활기록부는 상급학교 진학을 위한 중요한 자료용 평가라고 할 수 있습니다. 이에 따라 후자는 시 활용에 따라 기본권에 미칠 영향이 가장 큰 분야, 즉 고영향 시로 분류될 가능성이 가장 큰 분야로 분류할 수 있습니다.

한편, 현행 초·중등교육법은 학생의 학업성취도와 인성(人性) 등을 종합적으로 관찰·평가하여 학생생활기록부를 작성하고 이를 교육정보시스템으로 관리하도록 하고 있습니다(제25조). 또한 기재내용을 시행규칙을 통해 세부적으로 열거하고 있는데, 구체적으로는 교과학습발달상황뿐 아니라 출결 상황, 수상경력, 창의적 체험활동, 독서활동, 자유학기활동 등 광범위한 사항을 담고 있습니다. 따라서 시가 시험퀴즈·수행평가를 채점하거나 점수화하는 경우는 물론이고, 학생의 성취도·행동특성에 대한 평가적 판단을 생성·추천·자동 기록하여 주는 경우까지도 '학생평가' 범위에 포함됩니다. 물론 객관적 사실정보를 기입하기 위한 증빙문서 작업에 사용되는 시처럼 교사의 주관적 판단 영역과 무관한 업무효율화 목적의 사용은 고영향 시로 분류되지 않습니다(고영향인공지능 판단 가이드라인 2.13.3 참조).

2. 유아교육에서의 특수성

유아교육 과정에서의 학생평가는 유아의 성장과 발달 단계를 이해하기 위한 자료로 활용되며 시험 채점형이 아니라 교사의 유아관찰, 놀이기록을 종합하여 작성하게 되고 초등학교 교육과의 연계지도에 활용될 수 있도록 작성하게끔 규정하고 있습니다. (유아교육법 제14조)

현재 국내 유아용 교육시장에도 AI '학생평가'로 볼 수 있는 '천재교과서 밀크아이' 등 실제 서비스되고 있는 플랫폼이 있지만 AI를 통한 기술적 학생평가 기능만으로는 유아의 교육받을 권리와 침해 연관성은 발견하기는 어렵다고 '고영향인공지능 판단 가이드라인'은 지적하고 있습니다 (2.13.2 참조).

유치원의 상급학교인 초등학교가 의무교육이고 유아의 거주지 기준으로 초등학교가 자동 배정되는 구조이며, 특히 유아교육의 경우 초·중등교육과 달리 지필시험이나 상급학교 입시자료로서의 평가 기능은 약하다는 특수성은 있습니다. 그러나 유아의 발달상태, 행동특성, 특수교육 필요성, 초등학교 연계지도 등에 영향을 미칠 수 있다는 점에서 고영향성 판단이 배제되는 것은 아닙니다. 실제로 AI의 기술적 학생평가기능이 원아별 점수·등급·성취도 산출로 나타나고, 분야별, 영역별 진단평가 문항들이 존재하며, 그런 출력물에 따른 원아 분류가 이루어지고 있다는 점등이 확인되면 우리 법 해석상 고영향 AI로 분류되어질 가능성이 커집니다.

더 나아가 AI를 통한 관찰 및 놀이기록 평가가 해당 유아의 특성, 이상징후를 발견, 초등학교 진학시 특수교육 필요성, 발달위험군 분류, 초등 연계지도, 보호자 상담 등 후속 조치에 실질적으로 반영되는 경우에는 고영향 AI로 분류되어질 수 있습니다.

3. 평가활용 여부

학생평가의 방법뿐 아니라 평가활용에 대해서도 우리의 AI기본법은 EU AI법과 달리 아무런 세부 규정을 두고 있지 않습니다. 즉 EU AI법은 부록 III에서 "학습성과평가" (evaluate learning outcomes) 개념에 "평가결과를 학생의 학습경로 (learning process)를 조정하는 경우"까지 명시적으로 포함시키고 있기 때문에 AI를 통해 학생 개인에 대한 맞춤형 학습 레벨의 추천, 이에 따른 개인화 학습연계 역시 AI활용으로 인한 고위험으로 포괄하여 보게 됩니다.

우리는 3개의 학교교육 범주에서 AI가 공식적 학습평가 결과에 사용되었다고 확인되면 이후의 연계사용에 대해서도 고영향 AI로 판정 받을 수 있습니다.

Ⅲ. AI 디지털교과서(DT)와 고영향

1. 학생평가기능의 기술적 내재화

- 1) 교육부는 2024년 AIDT검정심사에서 총 76종이 합격했다고 발표했고, 2025년부터 초3·4, 중1, 고1의 영어·수학·정보에 활용될 예정으로 추진한 바 있습니다. 또한 한국교육학술정보원(KERIS)이 2023년에 발간한 「AI 디지털교과서 개발 가이드라인」은 AIDT에 갖추어야 할 학생평가기능으로서 진단평가(학습 전), 형성평가(학습 중), 총괄평가(학습 후)를 모두 요구함으로써 개인 맞춤형 학습경로와 수준별 자료를 추천하는 단계를 넘어 평가결과를 대화형 피드백과 교사의 수업설계로 이어지게 제시한 바 있습니다.

그러나 2025년 8월 4일에 AIDT의 법적 지위를 교과서가 아닌 교육자료로 분류하는 초·중등교육법 개정안이 국회를 통과하였고, 2026년 교육부 업무보고에서 AIDT에 대한 방향 전환이 명확하게 드러났습니다.

즉 'AI 디지털교과서'라는 표현 대신 'AI 교육자료'가 전면 등장했고, 도입 방식도 전국 일괄 도입이 아닌 선도학교 중심의 단계적 운영으로 바뀌었습니다. 2026년 교육부 예산 가운데 AIDT 전면 확산용 단일 예산 항목은 사라졌고, 예산 집행도 일괄적 AI 교육자료 도입보다는 각 학교가 자율적으로 에듀테크를 선별해 수업·평가에 융합하는 '활용' 중심으로 이동했습니다. 이에 따라 사업자들도 AI 교육자료로의 전환 이후에도 AI 서비스의 고도화는 이어가되, 디지털교과서 자체보다 교사·학생이 수업 과정에서 쓰는 도구로 사업의 초점을 옮겨가고 있습니다.

- 2) AIDT에 학생평가기능이 포함되었다는 사실은 기술적으로 학습전의 사전진단평가를 통해 AI가 학생별 평가 알고리즘을 생성하고 학습중 평가문항의 정답/오답 (문항반응)뿐 아니라 풀이과정, 시간데이터, 학습행동, AI Tutor 대화 등을 입력하면서 학생별 평가알고리즘을 계속 갱신하게 되고, 교사는 수업후에 AI가 제안한 보충, 심화자료를 제공하거나 재구성하여 제공하는 시스템으로 설계되어지는 것을 의미합니다.

즉 학생에게 문항을 제시하고 답을 받아 현재 수준을 진단하고, 수업 중간중간 형성평가 (formative evaluation)를 하며, 학습 후 총괄평가 (summative evaluation)를 통해 성취 여부를 확인하고, 그 결과를 교사용 대시보드나 학생별 진단, 처방으로 제시하는 기술적 기능이 내장됩니다.

- 3) 실무적으로 혼란이 발생하는 부분은 AIDT와 같은 교육자료 활용결과가 학교의 공식 학생평가에 쓰이긴 했지만 단지 교사의 수업진행에 도움을 주는 '참고, 보조도구'로 쓰였다는 항변 부분입니다. 법적으로는 우리 시기본법이 '학생평가'라고 포괄적으로 규정하고 있을 뿐, EU AI법 제6조 제3항과 같은 명시적 "실질적으로 영향을 미치지 않는 경우" (not materially influencing the outcome of decision making) 필터가 없습니다. 따라서 단순히 사업자가 '참고보조도구'라고 표시했다는 사정만으로 고영향성을 당연히 배제하기는 어렵습니다.

따라서 최종 고영향 판단에서는 AI 출력물이 공식 학생평가에 어느 정도 반영되었는지, 교사가 독립적 평가권을 행사했는지, 출력물이 단순 정보제공인지 평가적 판단인지가 함께 검토되어야 합니다. 기술적으로는 AIDT와 같은 특수한 교육자료가 처음부터 평가결과를 교사판단에 연결하는 일련의 구조로 설계되어 있기 때문에 평가과정 부분을 떼어서 판단하는 것이 어려운 점이 있지만 판정에서는 이런 과정별 분석과 결과반영 여부에 대한 법적 판단은 불가피합니다.

예를 들면, 학생별 정답률, 오답패턴, 취약영역, 학습속도를 수업중 교사에게 보여주는 소위 형성평가 대시보드기능은 그 자체로는 학습지원, 수업보조 성격이 강하지만 만약 교사가 이를 토대로 수행평가 점수나 공식 성취도를 결정하면 고영향으로 판정받을 수 있습니다. 반면, AI가 수업후 학습동기를 유발하거나 학생 수준에 맞는 맞춤 콘텐츠 추천과 같이 학습지원적 성격이 분명한 것은 고영향과는 무관한 '학습평가의 보조, 참조기능'이라고 평가할 수 있습니다.

2. AI 교육자료 시장과 출판사의 법적 지위

- 1) 우리의 에듀테크 시장은 2025년에 약 10조원 정도 규모로 추산되지만 소수의 대형 사업자 위주의 사교육 시장 중심으로 발전되어 온 구조였습니다 (2024년 삼일 PwC경영연구원자료).

그러나 학령인구 감소와 교육 서비스 수요의 이동 등 구조적 요인 때문에 수축되어진 학습지, 가정용구독서비스 등의 B2C 시장을 AIDT 채택이 몰고올 대형 B2G (Business to Government) 시장으로 보충되기를 사업자들은 기대하였지만 결국 신시장 자체가 불발이 된 바 있습니다.

유아교육시장의 경우에는 사업자 대부분이 적어도 초등교육까지는 아우르는 종합 교육기업 형태이기 때문에 유아 부문만 분리 공시하지는 않고 있지만 전통적인 B2C모델외에 전국 유치원·어린이집과 같은 B2B 특화 비즈니스 모델기업들도 존재하는 다층 구조를 가지고 있습니다.

'진단·검사형 AI'라는 차별화를 내세워서 2026년 3월부터 상용화를 시작한 유엔젤, 또한 반별, 과목별 학습 데이터를 분석하고 월별 학습 스케줄을 자동 제안하는 AI 학습관리시스템과 아이들의 학습 패턴을 분석해 맞춤형 솔루션을 제공하는 AI 개별 학습성향분석 기능을 표방하고 있는 키즈엠 회사처럼 시기본법상 고영향성 여부에 직결되는 서비스도 상용화되고 있습니다. 이들 유치원·어린이집용 AI 플랫폼들은 3~5세 유아의 학습 성향 분석·역량 검사 데이터가 축적되는 구조로 운영되지만 법적으로는 초·중·등교육법 체계가 아닌 유아교육법·영유아보육법 영역에서 원장 개인의 구매 결정으로 도입되기 때문에 상대적으로 사각지대에 있다고 할 수 있습니다.

- 2) 교육부가 2023년 8월에 발표한 'AIDT 개발지침'에서 AIDT를 국가단일 플랫폼에서 직접 개발하도록 하는 것이 아니라 정부가 공통 인프라와 기준을 제시하고 이 틀 안에서 민간이 AIDT 교과별로 차별화된 서비스를 개발하도록 하였습니다. 즉 "모든 AIDT에서 동일 형태로 축적해야 하는 학습데이터"에 대한 표준 API, 또한 통합인증체계 구축, 통합 대시보드 데이터셋 전송, 개발사가 AIDT에서 발생하는 데이터를 전송하는 구조 등과 같은 통합 인프라는 국가가 구축하되, 민간은 발행사별로 특색 있는 AIDT를 개발하게끔 역할 분담한 것입니다.

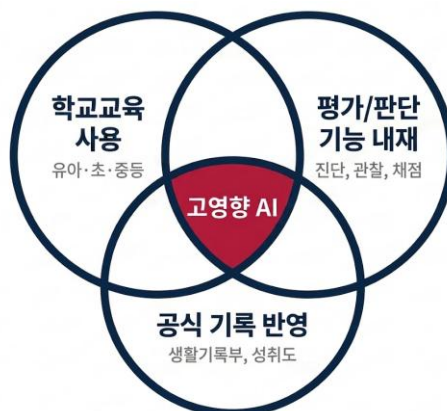
한편, AIDT를 실제로 만드는 민간 주체를 '개발사'로 정부는 개발지침 자료에서 언급했지만 그 단어가 시기본법상의 '개발사업자'를 의미하지는 않습니다. AIDT 자체는 발행사(출판사)가 교육과정, 콘텐츠를 담당하고 에듀테크 기업이 AI 플랫폼, 기술을 개발하는 컨소시엄 구성방식이 많이 채택되었지만, 실제로 AIDT 발행사가 AI 모델·학습분석 엔진·추천 알고리즘의 설계 및 개발을 직접 수행하거나 컨소시엄 내에서 실질적으로 공동 설계·검증·제공을 통제하는 경우에는 시기본법상 개발사업자 또는 공동개발사업자로 평가될 수 있습니다.

반면 외부 에듀테크 기업이 AI 기능을 개발·제공하고 출판사는 이를 결합하여 학교에 서비스 하는 구조라면, 출판사는 원칙적으로 이용사업자에 가까울 수 있습니다. 다만 이 경우에도 AIDT가 출판사 명의로 학교·교사·학생에게 제공되고, 출판사가 기능선택·데이터 처리·평가결과 제공방식을 실질적, 기술적으로 통제한다면 이용사업자로 분류되지 않을 수 있기 때문에 실제 계약구조, 통제권한 등을 더 살펴봐야 합니다.

3. 한국 AIDT를 포함한 교육자료 논의의 특수성은 단순히 '디지털 학습자료에 AI가 들어갔다'는 데 있는 것이 아니라, AI가 디지털교과서라는 이름아래 공교육 핵심 학습자료 안에 내재되고, 진단·형성총괄평가와 연결되도록 설계되고 추진되었으며, 그 기술적 성과물이 AI확산에 따라 활용되고 있다는 점에 있습니다.

즉 해외 사례들은 AIDT가 대부분 플랫폼·AI 도구·적응형 학습 보조의 형태를 취하는 데 반해, 한국 AIDT는 국가 주도형 AI 디지털교과서의 제도화 실험으로 추진되면서 학생평가, 학습데이터, 고영향 AI 해당성 논의가 직접적으로 연결된 희귀한 사례라고 할 수 있습니다. 따라서 AIDT의 법적 지위가 비록 공식 교과서가 아닌 선택적 교육자료, 보조자료로 바뀌면서 AIDT라는 용어도 'AI 교육자료'로 바뀌고 있음에도 불구하고, 유아용 교육자료에까지 AI기반의 맞춤형 평가기능이 확산되어지고 있다는 현실에서 AIDT는 고영향 AI 논의의 중요 사례로 자리잡았습니다.

물론 학생별 정답률·취약영역·성취수준·학습행동 등을 AIDT와 같은 교육자료가 산출하는 것만으로 우리 법 구조상 곧바로 고영향 AI라고 단정할 수는 없습니다. 왜냐하면, 그 산출물이 수행평가, 성취수준 판단, 생활기록부 기재, 유아 발달·연계지도 판단 등 '공식적 학생평가에 실질적으로 반영'되는 경우에만 비로소 고영향 AI 판단을 받게 되기 때문입니다.



<국내외 법률이슈에 대해 매월 발간하는 법무법인(유) 린 AI 플랫폼.테크(종전 TMT를 개명) AI산업센터의 뉴스레터인 AID에 대한
질문, 조언 등은 구태연 A.P.T. 그룹장 (tekoo@lawlin.com), 방석호 AI산업센터장 (shbang@lawlin.com)에게 보내주십시오.>