

“인공지능 지식재산 특별법” 제정 방안

2020. 9. 4.

손승우

중앙대학교 산업보안학과 교수



CONTENTS

I | 입법 취지

II | AI 지식재산

III | AI 데이터

IV | 추가 논의 사항



I 입법 취지



1. 배경과 해외현황

인공지능(AI)은 경제·사회 대변혁의 핵심 동력으로 국내외 경제성장과 사회 난제 해결의 돌파구를 마련할 수 있을 것으로 기대

현황

- AI성공은 양질의 데이터 시장형성, 고도의 AI 기술확보 및 데이터와 AI간 유기적인 융합에 달려 있음
- AI가 그림, 글, 음악*, 드라마 연기 뿐만 아니라 발명까지 하는 등 AI 창작이 활성화되면서 보호 필요성이 지속적으로 제기
 - *'엔터아츠', '크리에이티브마인드', '지니뮤직', NHM 등
- ('포자랩스' 허원길 대표) "AI 창작물에 대해 저작권과 유사한 보호가 주어진다면 AI 기술 발전은 물론 부가서비스 창출에 도움이 될 것"

해외 사례

중국

- 올해 3월 중국 법원은 AI 작성글에 대한 저작권을 처음 인정함

영국

- '19년 영국 세레이 법대 특허법연구팀이 개발한 AI가 발명한 발명품을 영국, EU, 미국 등에 AI이름으로 특허출원
- 영국에서는 AI의 창작물을 인간의 창작물로 허위등록한 사례 발생하여 권리 판별 문제 대두

現 저작권법 및 특허법 등은 인간의 창작물과 발명만을 보호하므로
AI 창작발명은 보호하지 않음

2. 현행 지식재산권 제도

표 1. 현행 지식재산권 제도

구분	권리 범위 및 내용
<p>저작권</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 인간 창작자에게 재산적 이익을 보호하는 저작권과 인격적 이익을 보호하는 저작인격권을 인정 · 표현은 보호하고 아이디어는 보호하지 않음(표현/아이디어2분법) · 보호기간: 저작자가 생존하는 동안과 사망 후 70년간 * 데이터베이스의 경우 제작을 완료한 다음 해부터 5년 + 갱신한 경우 그 다음 해부터 5년 · 문화 및 관련 산업의 발전을 위하여 ‘저작권권의 제한’ 규정을 두고 있음(저작권법 제23조~제37조) · 침해에 대한 구제: 민사적+형사적 구제
<p>산업재산권 (특허권, 실용신안권, 디자인권)</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 각 권리의 등록자에게 일정기간 동안 독점배타적으로 사용, 수익, 처분하는 권리를 인정함 · 보호기간: 특허권과 디자인권은 20년, 실용신안권은 10년 · 산업정책적 견지, 공평의 견지, 공익보호적 견지에서 일정한 경우에 효력을 제한하고 있음(특허법 제96조 등) · 침해에 대한 구제: 민사적+형사적 구제

3. 주요국의 대응 현황

AI 지식재산 보호에 다수 국가가 공감하고 있으며, 관련 법적 근거 마련을 위한 입법 논의 진행 중

국제 AI보호에 대한 필요성

- WIPO('19.12, AI 이슈보고서) 를 비롯한 주요국들은 AI창작과 발명에 대한 지식재산권 보호 필요성에 대해 논의

일본

- 지식재산전략본부가 발표한 AI 창작물 보고서('16. 4. 8.)에서 AI창작물 보호의 필요성을 제시(内閣府知的財産戦略推進事務局, 2016)

AI는 다양한 창작물을 대량으로 생성할 수 있고 AI 창작물에 대한 강한 보호는 **독점화**를 심화하고 **인간의 창작 활동을 축소할 우려**가 있다는 점에서 AI 창작물을 보호하되 인간의 창작물과 비교하여 **제한적 보호**를 하자는 의견이 **우세함**

또한 AI 창작물에 대해서도 공익보호, 문화 산업의 발전 등을 위하여 일정한 경우에 **권리를 제한하여야** 한다는 의견이 **우세함**

4. 법 제정의 취지

법 제정의 취지

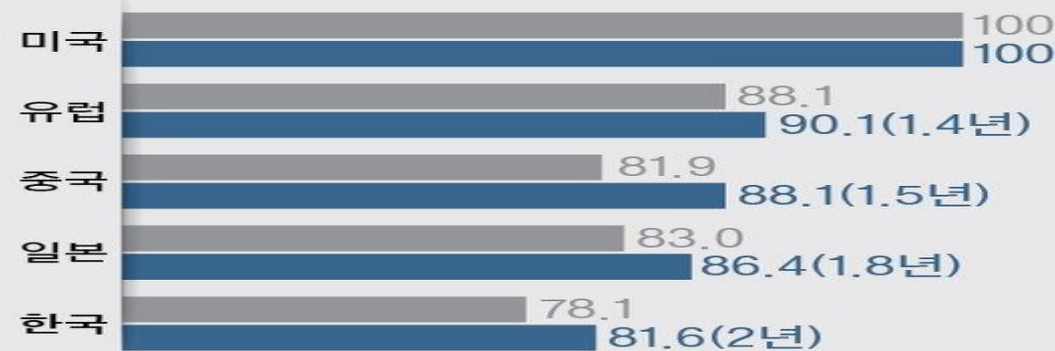
- 美·中 대비 취약한 국내 AI 산업을 진흥하기 위하여 기존 IP 법제에서 AI 지식재산 보호의 한계를 극복하고 선도적 보호 기반 마련
- 세계 최고수준(美) 대비 78.1%, 기술격차 1.8년
- 국제적 정합성 및 상호주의 등을 요구하는 저작권법, 특허법 등 기존 지식재산 법제 틀에서 AI 지식자산을 보호하기에는 한계 존재

주요국과 비교한 한국의 인공지능 기술수준

※1위 국가의 기술 수준=100기준

※()는 2018년 기준 미국과의 기술격차

■ 2017년 ■ 2018년



① 중앙일보

자료: 정보통신기획평가원(IITP)

국내 초기 AI 산업발전을 위하여 'AI 지식재산권' 신설, 데이터 보호 및 이용촉진 등을 골자로 하는
“인공지능 지식재산 특별법” 제정 방안 마련



II AI 지식재산

1. AI 정의

AI 정의

정의

- 인공지능의 정의에 대해 합의된 것은 존재하지 않으나, 관련 법률, EU 등에서 내린 정의를 종합해 보면 “외부환경을 스스로 인식하고 상황을 판단하여 특정한 목적을 위하여 자율적으로 행동하는 소프트웨어(또는 하드웨어와 결합된 것을 포함한다)”라고 정의* 할 수 있음

* 현재의 AI 기술은 “약한 AI” 수준이며, 국내 초기 AI 산업에 대한 투자유인과 산업 진흥에 제정 취지가 있음

표 2. 인공지능 관련 법률상 정의

법률	정의
지능정보화 기본법	· 지능정보기술 : 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 기술 또는 그 결합 및 활용 기술을 말한다. 가. 전자적 방법으로 학습·추론·판단 등을 구현하는 기술 나. 데이터(부호, 문자, 음성, 음향 및 영상 등으로 표현된 모든 종류의 자료 또는 지식을 말한다)를 전자적 방법으로 수집·분석·가공 등 처리하는 기술 다. 물건 상호간 또는 사람과 물건 사이에 데이터를 처리하거나 물건을 이용·제어 또는 관리할 수 있도록 하는 기술 라. 「클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 클라우드컴퓨팅기술 마. 무선 또는 유·무선이 결합된 초연결지능정보통신기반 기술 바. 그 밖에 대통령령으로 정하는 기술
지능형로봇법	· 지능형 로봇 : 외부환경을 스스로 인식하고 상황을 판단하여 자율적으로 동작하는 기계장치(기계장치의 작동에 필요한 소프트웨어를 포함)
EU*	· 인공지능 : 주변의 환경을 분석하고 특정한 목표를 달성하기 위해 다소 독립적인 결정을 함으로써 지능적인 행동을 보이는 시스템

2. AI 지식재산의 정의

AI 지식재산의 정의

정의

- “인공지능 지식재산”은 “자율성을 갖춘 인공지능(시스템)이 스스로 창출한 지식· 정보· 기술, 사상이나 감정의 표현, 그 밖에 무형적인 것으로 재산적 가치가 실현될 수 있는 것”으로 정의할 수 있음

논의

- AI 지식재산의 범위를 ‘문화예술 창작물’ 등 **저작물**로 한정할 것인지 아니면 **AI 발명**까지 포함할지 여부
- AI 저작물 관련하여, AI가 스스로 산출한 결과물만을 이 법률안의 보호대상으로 하며, 인간이 설계한 AI 자체* 또는 아이디어는 동 법률안의 보호대상으로 하지 않음

* AI(학습데이터 포함)자체가 신규성과 진보성을 갖춘다면 특허법의 대상이 되며, AI자체는 소프트웨어 이므로 저작권 보호의 대상이 됨

3. AI 지식재산의 차별적 보호

인간 지식재산과 구별

필요성

- 인간 창작물에 비해 AI 창작물의 보호는 낮은 수준으로 설정하는 것이 바람직하므로, 보호 수준에 차이가 있는 양자를 구별할 필요가 있음
- AI 지식재산에 일정한 보호를 제공하되, 그 수준은 AI산업에 대한 투자를 유인하는 정도여야 하며, 과도한 보호로 인해 인간의 권익을 저해하지 않아야 함

등록제도

필요성

- AI 지식재산 보호를 위해 “등록”제도의 도입 검토

대상

- 창작 AI를 개발한 자가 AI가 창작한 지식재산을 보호받고자 하는 경우, 해당 창작물 목록과 함께 개발자 정보 등을 등록하도록 함

목적

- AI창작물 중 보호받고자 하는 대상만 등록하도록 하여 남등록을 막고, 인간의 창작물로 허위등록을 방지하기 위함

3. AI 지식재산의 차별적 보호

등록제도

특허 등록제도와 유사하고, 현행 저작권법이 취하고 있는 “무방식주의”와 차이

현행 저작권법 제10조 2항

- 현행 저작권법 제10조 2항에서 저작권은 저작물의 창작이 어느 정도 완료되는 시점부터 발생하고 어떠한 절차나 형식적 요건을 필요로 하지 않는 것으로 규정하고 있음

무방식주의

- 무방식주의는 베른협약이 취하고 있는 원칙이며, 이와 반대로 등록을 요건으로 하는 것을 “방식주의”라고 함

등록기관은 해당 AI 개발자를 확인하고, 기존 지식재산과의 유사성 여부를 심사하여 침해물이 등록되지 않도록 검증하는 절차 마련

심사

- 증가하는 AI 창작물에 대한 심사인력 부족을 고려해서 일정한 기간 공고를 하고 공중으로부터 이의신청을 받는 제도를 함께 검토
 - * 상표법 제60조에서 출원공고된 상표에 대하여 이의가 있을 때에는 누구나 출원공고일로부터 2개월 이내에 증거자료를 첨부하여 이의신청을 할 수 있도록 하고 있음
- AI 기술을 활용하여 기존 저작물과 동일·유사성 자동 심사도 가능

3. AI 지식재산의 차별적 보호

표시제도

이용자가 AI 창작물과 인간 창작물을 구별하기 위해서 일정한 “표시제도(marking)”의 도입 검토

필요성

- 이용자는 AI 지식재산에 대한 표시를 통해 인간의 창작물과 식별하게 되고 법적 테두리 안에서 안전하고 자유롭게 이용할 수 있게 됨

콘텐츠진흥법

- 「콘텐츠산업 진흥법」은 콘텐츠 표시제도를 도입하여 콘텐츠 또는 그 포장에 제작연월일, 제작자명 및 이 법에 따라 보호받는다라는 사실을 표시하도록 함으로써 콘텐츠제작자를 부정경쟁행위로부터 보호하고 이용자의 오인 또는 혼동을 예방하고 있음

미국 특허법

- 미국 특허법은 특허권 취득 후 특허제품에 ‘특허표시’를 하도록 규정, 특허법 제298조에서 특허표시를 하지 않을 경우 침해 고지 이전에 발생한 침해에 대해서 손해배상을 주장할 수 없도록 규정(USPTO, 2014)

4. AI 지식재산의 권리귀속

AI 창작과정의 특징

AI 창작에 참여한 **다수인** 중 누구에게 부여할 것인지가 문제

권리부여

- AI 지식재산권 신설은 관련 산업발전을 도모하기 위한 목적에 있으므로 AI에게 권리를 부여하기 보다는 해당 **AI에 투자를 하고 개발한 사람**에게 부여하는 것이 타당함

AI 창작과정에는 투자자, 알고리즘 설계자, 학습모델 개발자, 학습한 자, 학습용데이터 보유자 등 누구에게 권리를 부여할 것인지가 문제

새로운 형태의 **공동권리**에 대한 검토

일반적으로 AI 창작물에 대한 **창작의 기여율**에 따라 권리자를 정하는 것이 합리적이지만 실무적으로 그 경계를 명확히 하기 어려움

기존 IP 법체계와 달리 **권리자를 묶어주는 새로운 접근**을 통해 권리관계를 명확히 함

검토

- AI 결과물이 나오기까지 투자하고 노력한 자에게 과실(이익)을 나누어 주는 것이 지극히 타당하므로 ‘집합적 형태의 권리’ 권리 부여 검토
- 저작권법상 영상저작물에 대한 권리 규정(제100조)을 두듯이 AI 창작과정에 걸친 복잡한 권리관계로 인하여 거래에 어려움이 발생되지 않도록 권리 추정 규정을 두는 방안 검토
- AI 창작물에 대한 권리귀속 문제는 복잡하므로 등록 시 AI 창작에 기여한 사실관계를 충분히 기술하도록 의무 부여

5. 권리의 범위 및 제한

국내외 논의 동향

인격권적 권리는 인정하지 않고, 모방을 금지하는 정도의 효력(복제, 배포, 전송)만을 인정하는 견해

윤선희·이승훈, 4차 산업혁명에 대응한 지적재산권 제도의 활용, 산업재산권 제52호, 186쪽

내용

- AI 창작물 보호제도는 인격권이나 개성 또는 희귀성의 보호의 문제는 아니므로 ‘보상과 공개’의 메카니즘이 작동할 수 있으면 되는 것이지 인격권적 요소들을 고려할 필요가 없음
- 모방을 금지하는 정도의 효력을 가지는 권리만을 인정

‘약한 저작권 보호’ 이론을 적용하여 침해의 구성요소로서 ‘현저한 유사성’을 요건으로 정하고, 구제방안에 있어서 형사처벌을 배제하자는 견해, 또 침해에 해당한다고 하더라도 그 사용의 금지보다는 보상금 지급을 전제로 한 사용허락의 방안을 고려하자는 견해

손승우, 인공지능 창작물의 저작권 보호, 정보법학 제20권 제3호, 106-107쪽

내용

- AI 창작물에 대한 강한 보호는 독점화를 심화시키고 이용자인 인간을 잠재적 침해자로서 지위에 놓이게 만들어 인간의 권익을 감소시킬 우려가 있으므로 인공지능 투자 보호의 필요성과 조화를 이룰 수 있는 대안을 찾아야함

인공지능 창작물의 보호도 통상의 ‘실질적 동일성’ 기준에 따라 보호해야 한다는 견해

차상욱, 인공지능과 지적재산권의 새로운 쟁점 - 저작권법을 중심으로-, 법조 통권 제723호, 법조협회(2017. 6.), 222쪽

정책방안: 인격권 불인정 + 배타적 권리 (또는 보상금에 대한 채권적 보상권만 인정)

6. 보호기간

국내외 논의 동향

저작권이나 저작인접권에 비하여 보호기간을 대폭 축소해야 한다는 견해

정상조, 인공지능시대의 저작권법 과제, 계간 저작권 2019 여름호, 67쪽)

내용

- 인공지능 생산 콘텐츠의 경우에는 수분 내지 수초 내에 생산되고, 이론적으로는 생산되는 순간 동시에 전 세계적으로 소비될 수 있으므로 보호기간이 짧더라도 노력과 투자에 대한 수익을 회수할 기간이 짧아도 무방함

등록제를 전제로 하여 최초 등록 후 3년과 갱신을 통한 3년의 방식으로 전체 보호기간은 줄여, 신속하게 공공의 영역에서 활용토록...

윤선희·이승훈, 4차 산업혁명에 대응한 지적재산권 제도의 활용, 산업재산권 제52호, 186쪽

데이터베이스제작자의 권리에 준하여 5년간의 단기 존속기간으로 보호하자는 견해

손승우, 인공지능 창작물의 저작권 보호, 정보법학 제20권 제3호, 104쪽


정책방안: 1안. 등록 후 3년 + 갱신 후 3년 / 2안. 5년

7. 침해에 대한 제재와 권리 제한

국내외 논의 동향

인간이 AI 창작물을 복제·배포하였다는 이유로 처벌되는 법제도는 인간 중심 AI 정책과 모순적이므로, 권리 침해에 대한 형사적 제재는 배제되어야 한다는 데 의견이 모아지고 있음


윤선희·이승훈, 4차 산업혁명에 대응한 지적재산권 제도의 활용, 산업재산권 제52호, 186쪽; 손승우, 인공지능 창작물의 저작권 보호, 정보법학 제20권 제3호, 106쪽

 아시아경제

[시론] 세계 최초 'AI 창작권' 신설해야

수많은 창작물을 생산해내는 AI에 강력한 권리를 부여하게 되면 인간은 '침해'라는 멍에 놓이게 돼 자칫 공중의 이익이 침해당할 수 있다. 저작권은 ...
2019. 9. 11.



 데일리비즈니스

'AI가 쓴 글이니 괜찮겠지' 큰코다쳐

AI가 만든 콘텐츠에 대한 권리를 놓고 첫 법적 판결이 나왔다. (사진=웨이보). [데일리비즈니스 서은진 기자] 인공지능(AI)이 작성한 글의 저작권을 인정 한 판례가 ... 난산구인민법원은 AI의 창작물 저작권을 인정한 지난 1월 판결
2020. 3. 25.



공익적 목적, 산업정책적 목적, 인간의 창작물에 대한 보호와의 균형성 등을 위해서 권리를 제한함

정책방안 : 형사적 제재는 배제하고, 민사적 제재만을 허용
저작권법상 제한사유보다 확대된 형태의 권리제한 사유 설정

8. 타법과의 관계

지능정보화 기본법

국가정보화기본법이 2020. 6. 지능정보화 기본법으로 개정

AI를 포함한 “지능정보기술”에 관한 기본적 사항 규율

동법 제27조에서 지능정보기술 관련 지식재산권 등의 관리·유통에 관한 기본적 사항 규정

- 「지능정보화 기본법」과 「인공지능 지식재산 특별법(안)」은 기본법과 특별법 관계 형성

표 3. 지능정보화 기본법 제27조

제27조(지능정보기술 관련 지식재산권 등의 관리·유통) 과학기술정보통신부장관은 지능정보기술 개발·고도화 및 실용화·사업화를 효율적으로 지원하기 위하여 다음 각 호의 시책을 수립하고 이를 추진하여야 한다.

1. 지능정보기술 관련 지식재산권·표준 등의 수집·분석·가공
2. 지능정보기술 관련 지식재산권·표준 등의 관리·유통 및 활용을 위한 체계의 구축·운영
3. 지능정보기술 관련 전문가 자문, 기관 간 협업 및 시스템 연계 등을 위한 협력체계의 구축 및 운영
4. 그 밖에 대통령령으로 정하는 지능정보기술 관련 지식재산권·표준 등의 생산·관리·유통 및 활용에 관한 사항



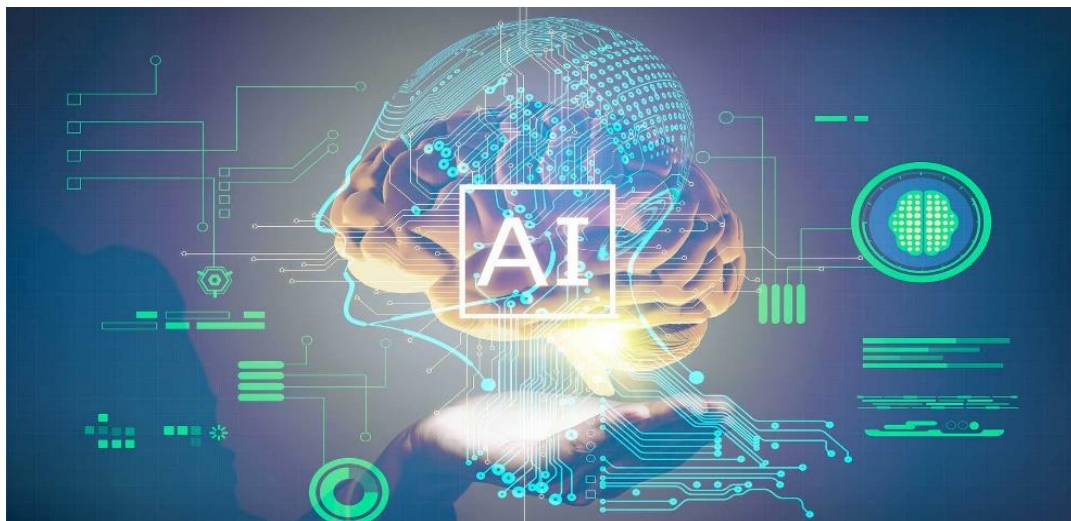
AI
데이터

1. AI 데이터 배경

AI 데이터 배경

필요성

- AI가 자동으로 수집하여 생성한 **개별·비정형 데이터**에 대한 **보호**는 현행법상 **공백** 상태에 있으며, 또한 데이터의 확보, 거래, 보호, 이용 등 생태계 전반의 **활성화**를 위한 **법적 기초가 미흡함**
- 현행 법체계는 개인정보, 금융정보, 데이터베이스 등 일부 데이터에 대해 보호 위주로 규율하고 있고, 데이터 활용적 측면에서는 미흡한 상태
- 「인공지능 지식재산 특별법(안)」에서 AI 데이터 관련 **법적 근거가 필요한지**, 필요하다면 어떤 규정(**보호 및 활용**)이 필요한지 검토 필요



출처: Facebook Engineering



출처: 중앙일보

2. 논의 사항 'AI 데이터 보호'

데이터는 복제가 용이하여 부정하게 취득된 데이터는 대량으로 확산되기 쉬운 특성으로, 현행법상 데이터를 보호하는데 제한이 있음

저작권법

- 데이터베이스가 저작권법에 의해 보호를 받으나, 비정형데이터, AI 학습용 데이터 등 체계적인 배열 또는 구성이 되어 있는지 여부가 불명확하거나 개별적으로 접근이나 검색이 되지 않는 데이터의 경우 저작권법으로 보호되기 어려움

부정경쟁방지법

- 활용이 기대되는 데이터는 일정한 조건 하에 널리 제공될 것을 전제로 하므로 부정경쟁방지법상 영업비밀로 보호되기 어려움
- 또 부정경쟁방지법 제2조 제1호 카목의 경우 보호의 폭이 좁고 데이터를 제3자로부터 제공받은 경우까지 규제하기는 어려움

일본의 개정 부정경쟁방지법('18. 5. 30. 공표)

- 부정경쟁행위 유형에 한정제공 데이터의 부정 취득·사용 등 행위 신설
 - 한정제공 데이터: 업으로서 특정한 자에게 제공한 정보로 전자적 방법에 의하여 상당량이 축적, 관리되고 있는 기술상 또는 영업상의 정보(비밀로서 관리되고 있는 것은 제외)
 - 부정행위의 유형: 한정제공 데이터의 부정취득(절취, 사기, 강박 기타의 부정한 수단에 의하여 취득하는 행위), 부정전득 행위(취득시 악의 전득, 사후적 악의 전득) 등
 - 금지청구, 손해배상, 신용회복 등 민사적 구제조치에 한정됨. 형사적 구제조치는 도입되지 않음

2. 논의 사항 'AI 데이터 보호'

데이터의 부정사용을 막기 위한 입법의 필요성

상당한 노력을 기공된 데이터셋의 부정사용은 데이터 소유자로 하여금 타인에 대한 데이터의 제공이나 관련 기술에 대한 연구개발 투자를 위축되게 하는 우려가 있으므로, 제3자의 데이터 부정취득, 부정사용 등에 대하여 직접적 금지청구를 할 수 있는 입법이 필요함

AI 데이터 보호를 위한 방안

1안

- 부정경쟁방지법에 데이터 무단 복제, 사용하는 행위를 부정경쟁행위로 추가하는 방안

2안

- AI 지식재산 특별법(안)에 신설하는 방안

2안으로 할 경우, 배타적 권리를 부여할지 아님 부정경쟁원리로 보호할지 검토가 필요함

다수의 견해는 부정경쟁원리에 따라 보호하는 것이 데이터거래 활성화에 도움이 될 것으로 봄

2. 논의 사항 ‘데이터거래 활성화를 위한 제도’

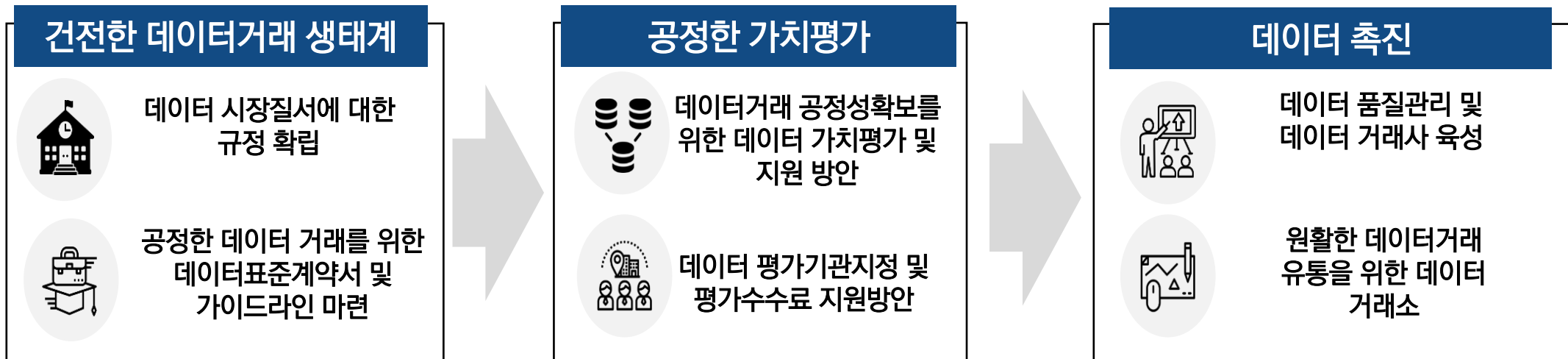
데이터거래 활성화를 위한 제도

건전한 데이터 거래생태계를 구축을 위한 데이터 시장질서에 관한 규정

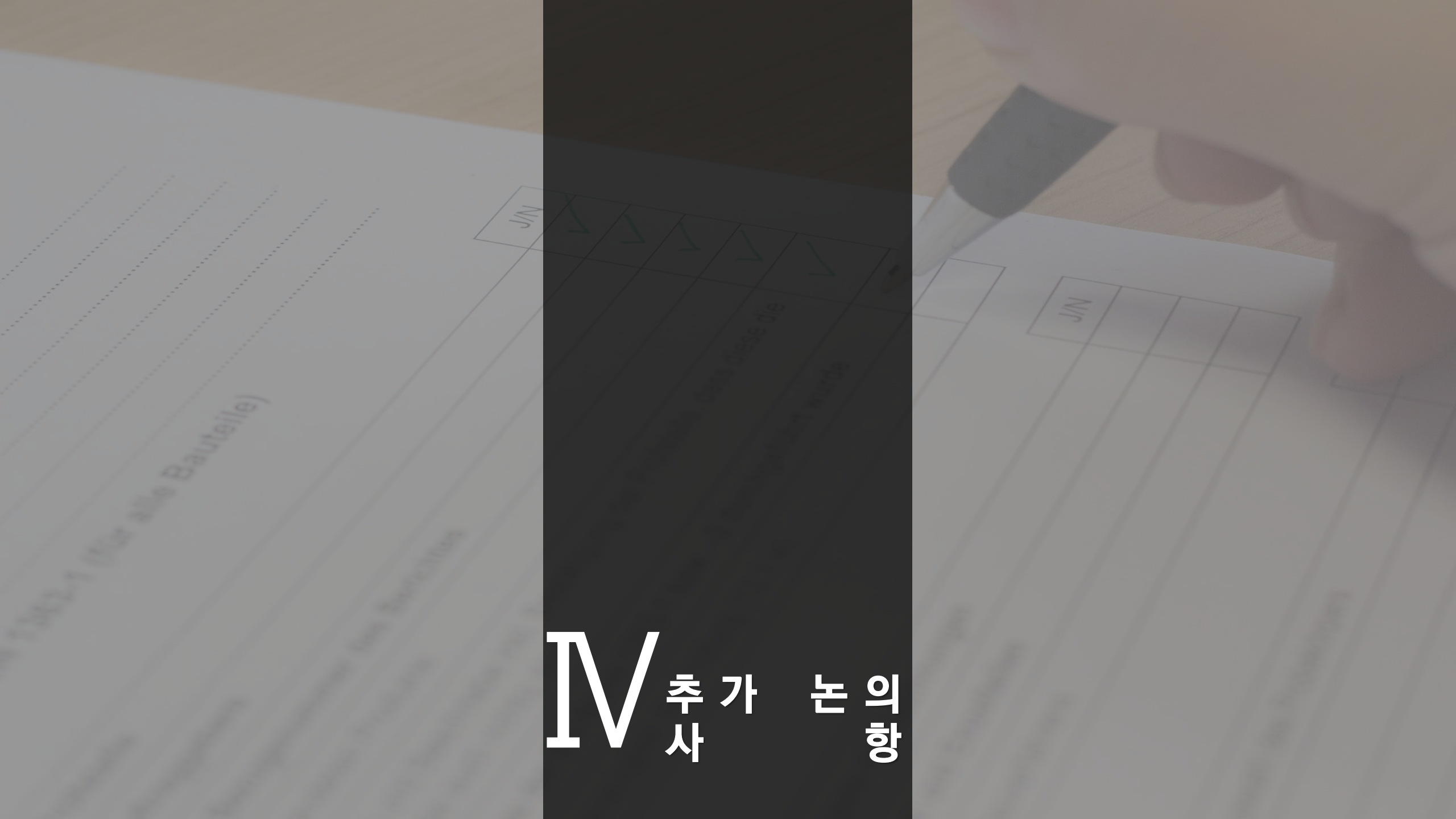
향후 증가할 데이터 거래를 위한 데이터 표준계약서와 가이드라인 마련이 필요하며 관련 규정 검토

데이터 거래의 공정성 확보를 위한 공정한 가치평가와 일정한지원 규정 검토 필요(평가기관지정/지원, 평가수수료등)

데이터 거래 촉진을 위한 품질관리 , 데이터 거래사 육성, 데이터거래소 등



공정한 데이터 확보 및 거래 활성화를 위한
데이터거래 활성화 지원제도 및 관련 규정의 검토 필요



IV 추가 논의 사항

1. 특별법 추가 논의 사항

■ 추가논의사항

AI 지식재산 보호의 기본 원칙

국가의 책무 (AI 지식재산 보호 및 데이터 보호 활용 촉진)

AI 지식재산 보호를 위한 UCI DOI 추적 기능 탑재

공공데이터 지식재산권 보호 원칙과 개방 등



인공지능 지식재산 특별법 제정 방안



THANK YOU