

## 인공지능 시대 보험의 역할과 과제

황현아 연구위원

## 요약

- 인공지능은 금융, 교통, 의료, 통신 등 산업 전반에서 활용되며 혁신을 주도하고 있으나, 다른 한편으로 다양한 경제·사회 문제를 야기하고 기존에 없던 새로운 위험을 창출하고 있음
  - 위험의 관리 및 인수를 담당하는 보험산업의 경우 자체적인 인공지능 활용에 따른 문제에 대응함과 동시에 인공지능에 의해 사회 전반에 발생하는 새로운 위험에 대해서도 대비할 필요가 있음
- 보험산업의 인공지능 활용과 관련하여서는 인공지능 발전 단계별로 보험법, 책임법, 규제법적 측면의 쟁점을 검토할 필요가 있음
  - 장기적으로는 (i) 인공지능 활용으로 초개인화된 보험상품이 제공될 경우 기존 보험법 법리가 적용 가능 한지, 보험 소외 계층이나 계약자 차별이 발생하지 않는지, (ii) 인공지능에 의해 모집이나 보험금 지급 심사가 이루어지는 과정에서 불완전판매나 부당한 보험금 지급 거절 등이 발생한 경우 그에 대한 책임은 누가 부담하는지, (iii) 인간의 행위를 전제로 마련된 기존의 영업행위 규제가 인공지능 시대에 어떻게 변경되어야 하는지 등 근본적인 문제에 대한 폭넓은 검토가 요구됨
  - 단기적으로는 인공지능을 보조적 수단으로 활용하여 업무를 수행하는 과정에서 소비자 권리 침해가 발생하지 않도록 주의를 기울일 필요가 있고, 이와 관련하여 주요국 사례 등을 검토하여 보험산업의 인공지능 활용 관련 가이드라인을 정비해 나갈 필요가 있을 것임
- 인공지능에 의한 새로운 위험에 대응하기 위해 인공지능 책임법제 및 보험제도를 마련함과 동시에 자율주행차, 실외이동로봇, 인공지능 의료기기 등 분야별 보험상품을 제공할 필요가 있음
  - 우리나라 및 주요국들은 인공지능 자체에 대한 책임법 및 규제법을 마련하고 있고, 이러한 법제의 내용은 향후 보험산업이 인공지능 관련 보험상품을 제공할 때 중요한 영향을 미치게 될 것으로 예상되는바, 책임법 및 규제법 내용 형성 단계에서 보험 관련 요소가 충분히 고려되도록 할 필요가 있음
  - 자율주행차, 실외이동로봇 등 불특정 다수의 생명·신체에 위험을 야기할 수 있는 인공지능에 대해서는 개별 법령에서 이미 보험가입을 의무화하고 있고 향후 고위험 인공지능 전반으로 의무보험이 확대될 가능성도 있는바, 개별 인공지능 관련 보험상품을 미리 준비하여 적시에 제공할 필요가 있음
- 인공지능 시대 보험산업은 인공지능을 적극 활용하여 산업 자체의 효율성을 제고하고 서비스를 고도화함과 동시에 위험에 대한 보장이라는 보험의 본연의 역할을 효과적으로 수행함으로써 인공지능을 활용한 혁신 및 이를 통한 국민 편의 증진에 기여할 수 있을 것임



## 1. 검토 배경

- 최근 인공지능 기술이 전 산업 분야에 걸쳐 활용됨에 따라 그에 대한 관심도 높아지고 있으나, 동시에 고용 감소, 저작권 침해 등 다양한 경제·사회 문제를 야기하고 있고, 기존에 없던 새로운 위험을 창출하고 있음
  - 금융, 의료, 교통, 통신 등 주요 산업에서 인공지능 기술이 적극적으로 도입·활용되고 있고, 보험산업도 상품, 채널, 보상 등 업무 전반에 걸쳐 인공지능 기술을 활용하여 업무 효율성 제고 및 서비스 고도화를 도모하고 있음<sup>1)</sup>
  - 한편, 생성형 인공지능 활용에 따른 저작권 문제, 고용 감소 문제 등이 이슈가 되고 있으며, 자율주행차나 인공지능 로봇이 오작동하여 불특정 다수에게 피해를 입힐 가능성에 대한 우려도 커지고 있음
  - 최근 개최된 CES와 다보스 포럼에서도 인공지능에 의한 혁신 및 다양한 가능성에 대한 기대와 함께 급격한 사회 변화에 대한 우려 및 규제 필요성이 함께 논의되었음
- 보험은 위험에 대한 대비가 그 본질인바, 인공지능 시대 새롭게 야기되는 각종 위험에 보험산업이 어떻게 대응해야 할 것인지에 대한 고민이 필요함
  - 인공지능은 혁신의 도구인 동시에 새로운 위험을 야기할 수 있는 위험원이기도 한바, 위험에 대한 관리와 대응을 담당하는 보험산업으로서는 인공지능 시대를 맞아 다른 산업 분야와 차별화된 대응이 요구됨
  - 이에 본고에서는 인공지능 시대 보험산업에 요구되는 역할 및 그와 관련된 법적 과제들을 살펴보고자 함



## 2. 인공지능과 보험산업

- 인공지능은 증기기관·전기·반도체와 같은 범용기술로 다양한 분야에서 활용되며 개인의 삶과 경제·사회 전반에 영향을 미치고 있으며, 특히 생성형 인공지능은 금융·보험 분야에서도 고용 등 각종 이슈를 야기하고 있음
  - 금융·보험 분야에서는 이미 전선-중선-후선 업무 전반에 걸쳐 인공지능이 활용되고 있고, 교통 분야에서는 자율주행차, 자율운항선박, 무인드론 및 UAM, 실외이동로봇 등 인공지능 기술이 탑재된 이동 수단이 등장하고 있으며, 의료분야에서도 영상 분석, 의료기록 분석 등 임상 의사결정 지원에 인공지능이 활용되고 있음
  - 특히 생성형 인공지능의 도입으로 기존에 인간이 직접 수행해야만 하는 것으로 여겨졌던 지적 활동의 상당 부분이 인공지능에 의해 대체 가능해짐에 따라 인공지능이 촉발한 경제·사회 변화는 더욱 급격하게 진행될 것으로 예상됨
  - 금융·보험 분야는 생성형 인공지능을 업무에 가장 많이 활용할 수 있는 산업 분야로 여겨지고 있고,<sup>2)</sup> 실제로 업무

1) 김동겸(2023. 12), 「보험산업에서의 생성형 AI 활용과 과제」, 『KIRI 리포트』, 포커스 p. 4; 이성복(2023), 「금융분야에서 인공지능의 역할과 과제」, p. 4  
2) 대한상공회의소(2023)의 『생성형 AI가 경제에 미치는 영향』에 따르면 생성형 AI의 업무 활용도는 금융·보험업(10.1%)이 전문·과학 및 기술 서비스 산업(9.6%)이나 정보산업(8.1%)보다 높은 것으로 나타남. 한편 최근 글로벌 컨설팅 업체인 PwC가 다보스 포럼에 참석한 전세계 105개국 CEO 4,702명을 대상으로 조사한 설문조사 결과에 따르면, 생성형 AI 도입에 따른 인력 대체(감원) 가능성이 높은 분야로 은

의 전 과정에서 인공지능을 적극적으로 활용하고 있음

- 보험산업은 인공지능 활용 주체로서의 지위와 인공지능 관련 위험에 대한 보장 제공자로서의 지위를 가짐
  - 보험산업은 다른 산업과 마찬가지로 인공지능을 활용하여 업무 효율성 제고 및 서비스 고도화를 도모하는 인공지능 활용 주체로서의 지위를 가짐
  - 한편, 새로운 위험이 발생하는 경우 그에 대응한 보장을 제공하는 것이 보험 본래의 역할인바, 보험산업은 인공지능의 활용으로 새롭게 창출되거나 확대되는 위험에 대해 대비해야 할 필요가 있음
- 인공지능 시대 보험산업의 역할 및 이와 관련된 법적 과제는 인공지능 활용 주체로서의 측면과 위험 보장 제공자로서의 측면으로 나누어 살펴볼 필요가 있음



### 3. 인공지능 활용 관련 과제

#### 가. 개관

- 인공지능 기술 발전 단계에 따라 다양한 쟁점이 야기될 것으로 예상되는바, 보험산업의 인공지능 활용 관련 과제는 장기와 단기로 구분하여 살펴볼 수 있을 것임
  - 장기적인 측면에서는 (i) 초개인화된 보험상품 제공 가능성, (ii) 인공지능에 의한 불완전판매 등 부당행위 시 책임 문제, (iii) 인공지능 활용을 전제로 한 영업행위 규제 방안 등에 대한 검토가 필요함
  - 단기적으로는 인공지능 활용 관련 소비자 권리 침해 방지 방안 및 인공지능 활용 가이드라인 등 규제 정비 방안에 대한 검토가 필요함

#### 나. 장기과제

- 인공지능을 활용한 개인별 맞춤형 상품이 고도화되어 초개인화된 보험상품을 제공할 수 있게 될 경우, 그러한 상품에 대해 단체성을 전제로 하는 기존의 보험 법리가 적용 가능한지가 문제될 수 있음
  - 보험은 동일한 위험에 놓인 다수인이 공동으로 그 위험에 대비하는 제도이고, 현재까지 보험에 관한 각종 법리는 이러한 단체성을 전제로 형성되어 온바, 초개인화된 보험상품이 제공될 경우 그러한 상품이 전통적 의미의 보험에 해당된다고 볼 수 있을지, 기존의 보험 법리와 조화될 수 있을지가 문제될 수 있음<sup>3)</sup>

<sup>3)</sup> 행·보험이 미디어·엔터에 이어 2위를 차지한 것으로 나타남. MIT의 인공지능연구소(CASIL)에 따르면 인공지능에 의한 인력 대체는 당분간은 어려울 것으로 예상된다고 하나 향후 인공지능 발전이 가속화될 경우 상당한 고용문제가 야기될 수 있을 것으로 보임

- 또한 계약자별 위험도를 고도로 세분화하여 상품을 운용할 경우 보험 소외 계층을 양산하거나 고객에 대한 차별 대우를 야기할 우려도 있을 것임
  - 이는 보험제도의 근간에 영향을 미치는 것인바, 충분한 논의와 검토가 필요할 것임
- 인공지능이 모집 및 보상 등 중요 업무에 전면 활용되는 과정에서 인공지능에 의한 불법행위 상황이 발생할 경우 책임 문제에 대한 검토가 필요함
- AI 설계사에 의한 보험모집 과정에서 불완전판매가 발생하거나, 인공지능에 의한 자동화된 보험금 지급 심사 결과 부당하게 보험금 지급이 거절된 경우 그에 대한 책임을 누가 부담하는지가 문제됨
    - 이와 관련하여 인공지능을 제작하여 판매하는 인공지능 개발 사업자와 인공지능을 이용하여 영업행위를 하는 인공지능 이용 사업자가 각각 어떠한 책임을 지는지가 논의되고 있으며, 인공지능 자체에 법인격을 부여하는 방안도 검토되고 있음
  - 인공지능 책임법 분야에서 책임 배분에 관한 사항이 정해지면 그 내용이 보험산업에도 동일하게 적용될 것으로 예상되는바, 향후 인공지능 책임법제 동향을 지속적으로 모니터링할 필요가 있을 것임
    - 다만 기존에 모집조직이나 임직원의 모집 관련 불법행위에 대해서는 보험회사가 손해배상책임을 부담해온바, 인공지능에 의해 모집 관련 불법행위 상황이 발생한 경우에는 보험회사가 책임을 부담하게 될 것으로 예상됨
- 현재 영업행위 규제는 인간의 행위를 전제로 마련되어 있는바, 향후 인공지능이 인간의 업무를 대체하는 수준에 이를 경우 영업행위 규제도 달라질 필요가 있을 것임
- 보험업법 및 금소법은 보험 관련 업무에 종사하는 다양한 주체들의 영업행위 방식에 대해 규제하고 있는바, 인공지능이 본격적으로 활용되고 인간의 업무를 대체하는 단계에 이를 경우 기존의 영업행위 규제에 변경이 필요할 수 있음
  - 현재 인공지능에 관한 일반법 차원에서 규제방안이 마련되고 있으나, 금융·보험업의 특성을 반영한 규제법이 별도로 마련될 필요도 있을 것인바, 인공지능 시대에 적합한 영업행위 규제 방안에 대한 고민이 필요할 것임

## 다. 단기과제

- 현재 단계에서 인공지능은 인간의 역할을 대체하지는 않고 업무를 보조하는 수단으로 활용되고 있으나, 담당자의 무관심이나 담당 인력 감축으로 소비자 보호에 오히려 역행하는 결과가 발생할 가능성도 있음
- 미국 A 보험회사의 경우 고객이 의료비 관련 보험금을 청구하면 인공지능 시스템이 1차적으로 관련 자료를 검토하여 보험금 지급 심사를 진행하고, 이후 담당자(의사)가 관련 자료 및 인공지능의 판단 내용을 검토한 후 최종적으로 보험금 지급 여부를 결정하는 시스템을 운영하고 있는데, 실제로 담당자가 자료를 보지도 않은 채 인공지능의 심사 결과를 그대로 적용하여 보험금 지급 여부를 결정하였고 청구 1건 당 담당자의 자료 검토 시간이 1.2초밖에 되지 않는 것으로 나타나 문제가 되고 있음<sup>4)</sup>

3) 참고로 인공지능의 활용으로 기존에 공동체에 동일한 내용으로 적용되던 각종 규범이 개인 맞춤형으로 개별화될 수 있는 가능성에 대해서는 민법 및 약관법 분야에서 이미 논의가 진행되고 있음. 이에 관한 논의는 「권영준(2021), 「법의 개인화 단상」, 『법조』 70(5)」를 참고 바람.

- 한편 미국 B 보험회사의 경우 보험금 심사 업무에 AI 시스템을 도입한 이후 해당 업무에 종사하던 담당 전문 인력을 감축하였는데, AI의 심사 내용을 분석한 결과 고령자들의 보험금 청구에 대해 높은 거절률을 보이는 특성이 나타난바, 이러한 업무 처리가 고객에 대한 신인의무(Fiduciary duty) 위반이라는 점이 소송에서 다투어지고 있음<sup>5)</sup>
- 보험회사가 인공지능을 적극 활용하면서도 동시에 소비자 피해가 발생하지 않도록 하기 위해서는 적절한 규제 수단이 선제적으로 마련될 필요가 있을 것임
- 우리나라 2021년 금융분야 AI 가이드라인을 마련하여 AI윤리원칙, AI전담조직, 위험관리정책 수립의 3중 내부통제장치를 마련하였고,<sup>6)</sup> 이후 보안 가이드라인 마련, 데이터 라이브러리 운영 등 후속 조치가 취하여진바, 인공지능 활용을 위해 필요한 제도 정비가 선제적으로 이루어지고 있는 상황임
  - 다만 생성형 인공지능 활용이 최근 급격히 확산되고 있고, 보험산업의 경우 보험사기 탐지 등 공익적 목적으로 인공지능이 활용되기도 하는바, 최근의 변화 동향 및 보험산업의 특성을 충분히 반영할 수 있는 규제 방안에 대해 지속적인 검토가 필요할 것임
- NAIC는 최근 원칙중심 규제, 내부통제 규정 마련, 인공지능 시스템 제공자인 제3자에 대한 보험회사의 관리 책임 등에 관한 내용을 담은 인공지능 활용 가이드라인을 발표한바, 관련 내용을 참고해볼 필요가 있을 것임
- 미국 NAIC(전미보험감독자협회)는 2023년 12월 보험회사의 인공지능 활용 관련 가이드라인(Model Bulletin on the Use of Artificial Intelligence Systems by Insurers)을 발표하였음<sup>7)</sup>
  - 가이드라인은 (i) 원칙중심 규제 방식을 채택하고, (ii) 책임 있는 인공지능 활용을 위한 내부통제규정인 AIS Program (Artificial Intelligence System Program)을 마련하도록 하며, (iii) 보험회사에 데이터 및 인공지능 시스템을 제공하는 제3자에 대한 보험회사의 관리 방안을 제시하고 있음<sup>8)</sup>
    - 인공지능 활용에 대한 규제는 기술 발전 속도를 고려하여 대부분 연성규제 및 원칙중심 규제 형식으로 이루어지고 있는바, NAIC도 이와 같은 규제 방식을 채택하고 있음
    - AIS Program은 소비자 권리 침해(Adverse Consumer Outcome) 발생 가능성을 최소화 하는 방향으로 설계되어야 하고, 거버넌스, 위험 관리 통제 및 내부 감사 기능에 관한 사항을 포함하여야 하며, 고위 경영진(Senior management)에 AI 개발, 구현, 감독 등에 대한 책임을 부여하여야 함
    - 한편, AIS program은 기존의 보험회사 위험 관리 프로그램에 포함될 수도 있고 별도로 마련될 수도 있으며, 보험회사가 직접 개발한 시스템은 물론 제3자가 개발한 시스템에 대해서도 적용되어야 하고, 보험 관련 업무 전반에 걸쳐 인공지능이 개발 및 활용되는 전 과정에 관한 사항을 정해야 함

4) FENWICK(2023. 12. 5), “Best Practices for Utilizing AI/ML Tools as NAIC Adopts the Model Bulletin on Use of AI”

5) FENWICK(2023. 12. 5), “Best Practices for Utilizing AI/ML Tools as NAIC Adopts the Model Bulletin on Use of AI”

6) 금융위원회(2021. 7), 「금융분야 AI 가이드라인 및 주요 검토 필요사항」

7) NAIC(2023. 12. 4), “NAIC Members Approve Model Bulletin on Use of AI by Insurers”; 동 가이드라인은 일종의 모델법으로 각 주에서 해당 가이드라인을 참고하여 주별 가이드라인을 별도 제정하여야 효력이 발생함

8) 제3자 관리방안과 관련하여, 중소 보험회사가 인공지능 시스템 제공자인 제3자에 대해 실질적으로 관리를 하는 것이 어려울 수 있는 점을 고려하여 이를 보완할 수 있는 방안을 추가적으로 마련하고 있음(Sullivan&Cromwell(2023. 12. 15), “NAIC Model Bulletin on Use of AI by Insurer”, p. 3)

- 이번에 제정된 가이드라인은 기존 보험업 관련 규제를 대체하거나 그에 우선하는 것이 아니며, 보험회사는 인공지능을 활용하는 경우에도 그렇지 않은 경우와 동일한 법적 의무와 책임을 부담하게 됨<sup>9)</sup>
- 가이드라인의 내용은 우리나라의 금융분야 AI 가이드라인과 기본적인 틀이 유사하나, 보험분야에 대한 별도 가이드라인을 제정함으로써 기존 보험 관련 규제와 가이드라인의 관계를 명확히 하였다는 점에서 의의가 있음



## 4. 인공지능 위험 보장 관련 과제

### 가. 개관

- 인공지능 기술도 다른 기술과 마찬가지로 완벽할 수는 없는바, 인지·판단·제어 과정에 오류가 발생하거나 그밖에 의도하지 않은 상황이 발생하여 인간의 생명·신체·재산에 손해를 입하게 될 수 있음
  - 예컨대 자율주행차 운행 중 교통사고가 발생하거나 수술 로봇의 수술 도중 의료사고가 발생하는 경우, 로보어드바이저의 투자 관련 자문에 오류가 있어 고객이 투자 손실을 입는 경우 등을 상정해 볼 수 있음
  - 인공지능에 의해 새롭게 창출되거나 확대되는 위험에 대비하기 위해, (i) 인공지능 자체에 대한 책임법 및 규제법이 마련되고 있고, (ii) 인공지능 기술이 적용되는 개별 영역별 중 특히 위험도가 높은 분야에 대해서는 개별적으로 책임법 및 규제법이 마련되고 있는바, 이하에서는 일반법과 개별법으로 구분하여 법적 과제를 검토해보고자 함

### 나. 일반법 관련 과제

- 우리나라 및 주요국들은 인공지능 자체에 대한 책임법 및 규제법 도입을 추진하고 있음
  - EU의 경우 인공지능을 위험성의 정도 따라 금지되는 인공지능, 고위험 인공지능, 저위험 인공지능, 허용되는 인공지능으로 구분하고, 고위험 인공지능에 대해 제3자의 적합성 평가를 요구하는 등 강한 규제를 적용하는 내용의 AI Act를 마련하였으며, 2023년 12월 집행위원회 및 의회가 동 법안 내용에 합의하였음<sup>10)</sup>
  - 미국은 최근 AI 개발 및 사용에 관한 행정명령을 제정하여 AI 안전·보안 기준, 개인정보 보호, 평등·시민권 향상, 소비자·노동자 보호 등에 관한 규제를 마련하였음
  - 우리나라에서도 인공지능 관련 13건의 법안이 발의되어 있으며, 가장 최근에 발의된 ‘인공지능 책임 및 규제법(안)’은 EU AI Act와 같이 고위험 인공지능과 관련하여 고위험 인공지능 개발사업자 및 이용사업자의 책무, 고위험 인공지능 이용자의 권리, 고위험 인공지능 사업자 책임의 일반원칙에 대해 정하고 있음<sup>11)</sup>

9) Sullivan&Cromwell(2023. 12. 15), “NAIC Model Bulletin on Use of AI by Insurer”, p. 1

10) 법안이 발효되기 위해서는 의회 및 회원국들의 정식 승인 절차가 요구되며 2026년 경 발효될 것으로 예상되고 있음

11) 의안번호 2123709, 안철수 의원 대표발의; 위 법안에서 정한 “고위험 인공지능”이란 사람의 생명, 신체의 안전 및 기본권의 보호에 중대한 영향을 미칠 우려가 있는 영역에서 활용되는 인공지능을 의미하며, 의료, 교통, 사법, 고용 분야 및 기타 사회기반시설 등에서 사용되는 인공지능이 이에 해당함

## ○ 고위험 인공지능에 의한 위험에 대비하기 위하여 의무보험이 도입될 가능성도 있음

- 아직까지 고위험 인공지능 자체에 대해 보험가입을 의무화하는 법안이 발의되어 있지는 않으나, 인공지능 관련 책임법(안)에서 고위험 인공지능에 대해 보험 가입을 권고하고 정부가 이를 지원하는 방안이 제안된 바 있음<sup>12)</sup>
- 고위험 인공지능의 대표적인 예에 해당하는 자율주행차의 경우 개별법 차원에서 보험가입이 의무화되어 있고, 향후 인공지능 의료기기, 인공지능 대출심사 등 고위험 인공지능 전반으로 의무보험이 확대될 가능성이 있음

## ○ 고위험 인공지능에 적합한 보험제도 운영을 위해서는 인공지능 책임법제 마련 시 보험의 요소가 고려되도록 할 필요가 있음

- 고위험 인공지능 관련 보험은 배상책임보험의 성격을 가지는바 인공지능 관련 책임법제가 먼저 정비 된 후에 배상책임보험이 마련될 수 있을 것인데 현재 인공지능에 의한 손해에 대한 책임 문제가 여전히 논의 중임<sup>13)</sup>
- 고위험 인공지능의 범위, 고위험 인공지능 사업자의 손해배상책임의 요건 및 범위 등 고위험 인공지능 관련 보험에 영향을 미치는 요인들에 대해 선제적으로 검토하여 인공지능 책임법 및 규제법 마련 시 인공지능 보험제도 운영에 필요한 사항들이 반영될 수 있도록 할 필요가 있음

## 다. 개별법 관련 과제

### ○ 자율주행차, 실외이동로봇, 의료 인공지능 등 개별 영역별로 인공지능 활용에 대한 책임 및 규제 방안이 논의되고 있으며 관련 의무보험 도입도 중요한 논의사항 중 하나임

- 자율주행차의 경우 2020년 ‘자동차손해배상보장법’ 개정으로 레벨3(부분자율주행)에 대한 책임법제 및 보험제도가 마련되었고 자율주행차 전용특약도 출시되었으며, 현재 레벨4(조건부 완전자율주행)에 대한 책임법제 및 보험제도 논의가 진행 중임
- 실외이동로봇에 대해서는 ‘지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법’ 개정으로 2023년 11월부터 보험가입이 의무화되었고, 현재 한국로봇산업협회가 각 손해보험회사들과 제휴를 통해 로봇 사업자들을 위한 공제사업을 수행하고 있음

12) 의안번호 2129353, 황희 의원 대표발의 제22조(고위험인공지능사업자 책임의 일반 원칙)

- ① 고위험인공지능사업자는 이 법에 따른 의무 위반으로 고위험인공지능 제품 또는 서비스 이용자에게 손해가 발생한 경우 그 손해를 배상 할 책임이 있다.
- ② 제1항에 따라 손해배상책임을 지게 되는 고위험인공지능사업자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사실을 입증하는 경우에는 손해배상책임을 면제 또는 감경할 수 있다.  
(각호 생략)
- ③ 정부는 고위험인공지능사업자에게 고위험인공지능 제품 또는 서비스로 인한 손해를 담보하기 위한 보험에 가입하도록 권고할 수 있다. 이 경우 정부는 보험 가입을 위하여 재정적 지원을 할 수 있다.
- ④ 정부는 고위험인공지능 제품 또는 서비스의 활용으로 인한 손해에 대응하기 위한 재정 또는 보험상품 개발 지원방안 등을 마련하여야 한다.
- ⑤ 제3항에 따른 보험 가입 권고 · 지원 및 제4항에 따른 재정 등의 지원에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

13) 과학기술정보방송통신위원회(2023. 4), 『인공지능책임법안(황희 의원 대표 발의(의안번호 제2120353호) 검토보고』, pp. 29~30; 위 보고서는 인공지능은 자발적 학습과 기술의 고도화로 인해 관련 불법행위의 원인 규명이 어렵고, 인공지능 관련 업태도 다양하여 명확한 책임 소재를 파악하기 어려운바, 현재 단계에서는 지속적인 연구 및 논의를 통해 인공지능 관련 책임 및 배상의 기본 원칙에 대한 논의를 성숙 시킬 필요가 있고, 이에 대한 사회적인 합의가 선행되었을 때 이를 제도화하는 것이 적절할 것으로 판단된다고 밝히면서, 인공지능에 관한 일반법보다는 제조물책임법이나 자동차손해배상보장법 등 기존 법 개정을 통해 손해배상 문제를 다룰 수 있는지를 먼저 검토할 것을 제안하고 있음

- 의료기기의 경우 현행 의료기기관리법은 인체이식형 의료기기 등 위험 등급이 높은 의료기기에 대해 보험가입을 의무화하고 있는데, 의료 인공지능은 대표적인 고위험 인공지능에 해당하는바 인공지능 의료기기에 대해서도 보험가입이 의무화될 가능성이 있음
- 개별법 제정 단계에서 보험제도 운영상 필요한 요소들이 고려되지 못할 경우 상품 개발이 곤란해지거나 보험의 피해 보장 기능이 약화될 우려가 있는바, 개별법상 의무보험 도입 전에 충분한 검토가 이루어질 필요가 있음
- 예컨대, 인공지능 의료기기에 대해 보험가입을 의무화할 경우, 인공지능 의료기기에 의한 사고 발생 시 손해배상책임 주체(의료인, 병원, 의료기기 제조사), 책임의 요건(제조물책임, 이용자책임), 책임의 범위(손해액 상한 유무 등) 등에 따라 보험 가입 의무자, 보상 범위 등이 달라지게 되는바, 의무보험 도입 전에 상품 및 보상 운영에 필요한 사항들을 구체적으로 검토하고 입법에 반영이 필요한 사항들이 미리 반영되도록 할 필요가 있음



## 5. 결어

- 인공지능 시대 보험산업은 인공지능을 적극 활용하여 산업 자체의 효율성을 제고하고 서비스를 고도화하면서도 소비자 피해가 발생하지 않도록 해야 하고, 동시에 위험에 대한 관리와 보장이라는 보험의 본연의 역할을 효과적으로 수행하여야 하며, 이를 통해 인공지능에 의한 혁신 및 이를 통한 국민 편의 증진에 기여할 수 있을 것임
- 이를 위해서는 인공지능 활용 측면에서 초개인화된 상품 제공 하용 여부, 인공지능에 의한 고객 피해 상황 발생 시 책임 있는 해결 방안, 인공지능 활용을 전제로 한 영업행위 규제 방안 등 근본적인 쟁점들에 대해 장기적인 관점에서 충분한 검토를 진행할 필요가 있으며, 당면 과제로 인공지능을 적극적으로 활용하되 소비자 피해를 방지할 수 있도록 합리적인 규제를 선제적으로 마련하여야 할 것임
  - 또한 인공지능 관련 일반법 및 개별법 제정 과정에 적극 참여하여, 인공지능에 의해 야기되는 위험에 대한 관리방안, 인공지능에 의한 부정적 결과 발생 시 책임 귀속 방안 및 보험을 통한 보상 방안 등이 법 제정 과정에서 충분히 검토될 수 있도록 할 필요가 있음