INSURANCE WORLD

NO. 426 | June 2018



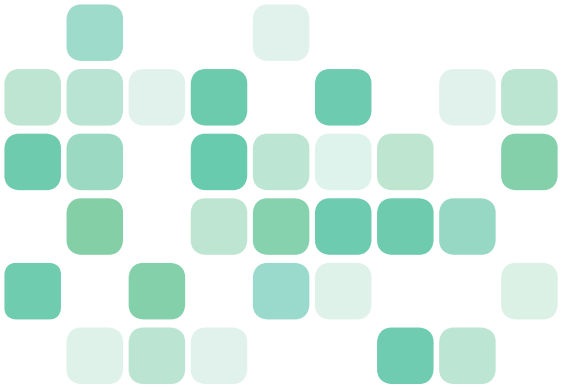








www.koreanre.co.kr KOREAN RE



NO. 426 | June 2018

해외보험시장

- **발행일** 2018년 06월
- **발행인** 원종규 / **편집인** 김용남
- **발행처** 서울시 종로구 종로 5길 68(수송동)
  코리안리 빌딩 11층 경영지원팀 조사연구파트
- **대표전화** 02)3702-6000
- **팩스** 02)3702-8805
- **인터넷** www.koreanre.co.kr

Contents

인공지능 미래사회 전망과 신위험 03

미국 사이버 보험 시장 현황 및 전망 08

유럽 개인정보보호법(GDPR) 시행의 주요 이슈 및 시사점 16



인공지능 미래사회 전망과 신위험

챗봇에서 자율주행차량에 이르기까지 인공지능 기술이 광범위하게 확산되면서 사회를 변화시키고 있다. 인공지능(AI, Artificial Intelligence) 기술의 발전으로 제조업·서비스업에 자동화가 촉진되어 생산성과 업무 효율성이 향상될 것으로 전망된다. Accenture의 연구결과[1]에 따르면 인공지능 기술은 2035년까지 12개국의 16개 산업에서 기업의 수익성을 평균 38% 향상시킬 것으로 추정되고 있다.

기존 인공지능 어플리케이션은 자동차 운전, 퍼즐 해결 또는 제품의 추천 등과 같이 일부 특정 영역에서 인지 능력을 나타냈으나, 이후 그 영역이 확대되어 여타 많은 산업 분야에서 실현되고 있으며 이러한 가시적인 이점들을 통해 인공지능 기술에 대한 기대가 나날이 높아지고 있다. 지금까지 인공지능이 주어진 데이터를 해석하여 주어진 문제를 해결하는 소극적인 모습이었다면, 딥러닝의 출현으로 인간과 유사한 지능을 가지고 인간과 같이 판단하여 의사결정을 하는 '강인공지능(Strong AI)' 단계로의 진입이 빠르게 진행되고 있다.

인공지능의 발전으로 삶의 질과 생산성이 향상되기도 하겠지만, 기술의 고도화와 자동화 수준의 향상에 따라 통제 불능의 상태가 되거나 특정 목적을 가진 집단에 의해 악용되는 경우 심각한 사회·윤리적 문제를 발생시킬 수도 있다. 'Allianz Risk Barometer 2018'에 따르면 인공지능 등 신기술의 영향은 이미 정치적 위험과 기후 변화에 앞서 일곱 번째의 기업리스크로 분류되었다.

1) "How AI boosts industry profits and innovation", Accenture (2017.6.21)

< 2018년 10대 기업리스크 >

순위	내용	응답 비율	2017년 결과
1	기업휴지	42%	1(37%)
2	사이버 관련 사고	40%	3(30%)
3	자연재해	30%	4(24%)
4	시장 환경 변화	22%	2(31%)
5	규제 변화	21%	5(24%)
6	화재, 폭발	20%	7(16%)
7	인공지능 등 신기술	15%	10(12%)
8	평판 및 브랜드가치의 하락	13%	9(13%)
9	정치적 위험	11%	8(14%)
10	기후 변화	10%	14(6%)

(출처 : Allianz)

본고에서는 인공지능이 가지는 각 분야별 영향력을 분석하고, 인공지능으로 인해 새롭게 출현하게 된 신위험에 대해서 살펴보기로 하겠다.

인공지능의 주요 분야별 영향

경제적 영향

인공지능은 기존의 일들을 보다 효율적으로 수행하고 특히 인구 노령화에 따른 노동력 감소를 보완함으로써 1인당 GDP 증가를 가져올 것으로 예상되나, 잠재적으로는 많은 저소득층의 일자리를 대체함으로써 광범위한 실업을 초래할 것으로 보인다. 세계경제포럼(World Economic Forum)은 5년 내 AI로봇이 전 세계적으로 약 500만 개의 일자리를 없애거나 45% 이상의 일자리를 대체할 것으로 전망하였다. 로봇에 의한 생산 대체로 인간의 실직이 대폭 증가할 것에 대한 우려에서, 2017년 로봇세 신설에 대한 논의가 활발히 전개된 바 있다. 관련 논의를 처음 주도했던 유럽의회는 논의 끝에 로봇세 도입에 대한 반대 결의문을 채택하였으나, 로봇의 개발 및 확산에 대한 윤리적·법적 책임 문제에 대해서는 입법화의 필요성을 인정하여 2017.2월 『로봇시민법 제정 결의안』이 통과되었다. 현재 일본에서도 인공지능을 활용하는 법인 및 개인에게 각각 법인세와 소득세를 과세하는 형태에 대한 논의가 활발하게 이루어지고 있다.

이동성에 대한 영향

인공지능 자율주행차는 그 효율성과 함께 인적 오류로 인한 교통사고의 가능성을 크게 줄일 수 있다는 점에서 주목받아 왔다. 자율주행차는 교통사고 발생 건수를 최대 90%까지 줄이는 데 도움이 될 수 있을 것으로 추측되고 있으나, 한편으로 최근 자율주행차와 관련한 사건들은 사고에 대한 책임 소재 및 자율주행차 설계의 윤리적 기준에 대한 문제를 제기하고 있다. 즉 자율주행의 단계 구분에 따라서 운전자의 과실이 개입될 여지가 거의 없는 자율주행차에 내재된 결함으로 인한 사고에 대해서는 제조사에게 책임을 물을 수도 있다는 해석이 가능하다는 것이다.

헬스케어 관련 영향

인공지능의 활용 분야 중 헬스케어는 높은 성장성이 기대되는 분야이며 사회적 혜택의 측면에서도 그 가치를 높게 평가받고 있다. 헬스케어 산업은 전체 인공지능 시장의 다양한 응용분야들 중 연평균성장률(CAGR)이 가장 높은 60.3%로 전망된다. 전세계적으로 고령화에 따른 의료비 부담 증가에 따라 보다 신속하고 저렴한 의료 서비스가 요구되며, 인공지능 기술이 헬스케어 시장에 새로운 가치를 창출할 것으로 기대되고 있다. 인공지능의 활용으로 방대한 진료 데이터를 분석해 의사가 찾아내기 어려운 희귀한 질병을 파악하는 것이 가능해져 아프지 않고 살아가는 기간인 건강수명이 기존보다 약 4~5년 길어질 것으로 전망되고 있다. 또한 의료 인프라가 낙후된 지역의 환자를 인공지능 원격판독 시스템 등을 통해 돌볼 수 있을 것으로 전망된다.

그러나 한편으로는 AI가 의료 기록을 사용하여 새로운 질병을 연구시 환자 개인정보 활용에 대한 우려가 있어 개인의 데이터 프라이버시와 개인정보를 보다 잘 관리해야 하는 필요성이 대두되고 있다.

환경적 영향

인공지능은 기후변화 및 다양한 생물종 보호 등 지구를 보호하는 환경과학 분야에서 이미 유용하게 사용되고 있다. 시각 정보 처리 기능을 갖춘 AI를 통해 날씨를 예측하고 생산성을 증가시킬 수 있는데, 구름의 양을 보고 날씨를 예측하거나 인공위성이 촬영한 농장의 사진을 통해 작물 생산량을 예측하여 농산물의 값을 조정할 수 있는 것이 그 예이다. 또한 딥러닝(Deep Learning)을 통해 일·주 단위로 기온의 변화를 예측하고 취약지점을 도출하여 기후변화의 재난 피해를 최소화할 수 있을 것으로 보인다. 삼림 파괴의 감시에도 인공지능이 활용되고 있는데, 세계자원연구소(World Resources Institute)는 빅데이터 스타트업과 파트너십을 맺고 수천만 개의 고해상도 위성사진을 바탕으로 삼림 파괴를 감시하고 예측하는 프로젝트를 추진 중이다.

이 밖에도, 인공지능 기술을 활용함으로써 스마트시티와 스마트그리드[2]는 가스 배출을 줄일 수 있을 것으로 예상되며, AI 로봇을 독성 또는 유해 물질에 노출된 열악한 환경에 배치하는 등 인간이 하기 어려운 영역을 대체할 수 있을 것으로 기대된다.

인공지능으로 인한 신위험

비즈니스 위험

그 동안 인간이 하던 일을 로봇이 대체하면서 기업들은 책임의 주체가 인간에서 기계로 바뀔 수 있는 새로운 책임 시나리오에 직면할 것이다. 인공지능이 잘못된 결정을 내려 사고가 발생했을 경우, AI는 법인격이 없기 때문에 책임을 물을 수 없어 제작자, 판매자, 사용자 중 누가 법적으로 책임을 져야 할지 문제가 제기될 것이다. 전세계 각국에서는 법제화를 서두르고 있지만 인공지능 및 로봇공학의 활용에 따르는 법률관계와 책임 귀속에 대한 논의는 여전히 초기 단계에 머무르고 있다.

AI가 빠른 속도로 발전하면서 사이버 공격을 탐지하고 예방하는 데 사용될 수 있지만, 그 반대의 경우도 가능하다. 악의적인 의도를 가진 사용자가 자동화된 해킹 공격에 나설 가능성이 있으며, 상호 연결성이 증가하는 미래 사회에서 악의적인 사이버 행위의 증가 및 인간을 가장한 가짜 정보의 유포 및 확산에 AI가 악용될 가능성도 있다. 결과적으로 AI에 의한 의도치 않은 사소한 오류라도 거대한 사고로 이어질 수 있으며 이는 기업의 평판을 해치고 수익 감소로 이어질 수 있다.

2) 전기의 생산, 운반, 소비과정에서 정보통신기술을 접목하여 공급자와 소비자가 서로 상호작용함으로써 효율성을 높인 지능형 전력망 시스템

기존 노동시장의 붕괴

인공지능의 비약적인 발전으로 미래 일자리에 대한 우려가 높아지면서 고용 시장에 혼란이 야기되고 있다. AI가 전세계 일자리의 상당부분을 대체할 것이라는 전망이 만연한 반면, 한편에서는 기술 혁신에 따라 일자리의 형태가 바뀔 뿐 일자리 자체가 줄어든 적이 없다는 의견도 팽팽하다. 택배원, 환경미화원, 경리사무원 등 단순 반복적이고 사람들과 소통하는 일이 상대적으로 적은 직종의 경우 자동화 대체 가능성이 높은 것으로 나타났다.

빌게이츠, 버니 샌더스 미국 상원의원, 제레미 코빈 영국 노동당 당수 등이 인간을 대체하는 로봇을 사용하면 로봇 사용자에게 소득세 수준의 세금을 부과해야 한다고 주장한 바 있다. 이들이 주장하는 로봇세(tax)의 근거는 인공지능 자동화로 급격하게 사라질 일자리를 일부 유지하고 직장을 잃은 노동자들을 지원하기 위해 세금을 거둬 이들을 지원하는 정부 차원의 프로그램을 만들어야 한다는 것이었다. 로봇세 도입은 로봇세가 혁신을 저해하며 로봇의 활용이 새로운 일자리를 제공한다는 이유로 부결되었으나 로봇의 도입에 의한 노동시장의 변화 및 문제 예방을 위한 시도로 이루어진 로봇세 도입 결의안 투표는 인류 노동시장에 한 획을 그었다고 할 수 있다.

규제의 불이행

인공지능과 같은 첨단 기술의 활용으로 상호 연결성이 증가하면서 타 기술들과의 융복합 또한 활발히 발생하게 되었다. 따라서 신기술과 관련한 위험의 불확실성 및 규제 효과의 불확실성이 높아 전통적인 방식의 규제가 효과적이지 못하다. 또한 이러한 규제들은 오히려 신기술과 관련한 시장의 발전을 저해할 가능성이 높다. 또한, 규제기관의 전문지식 부족으로 정보 접근 능력에 한계가 생기고 정보의 비대칭성이 심화될 수 있다.

책임 소재

인공지능의 출현으로 행위의 주체가 인간에서 기계로 옮겨감에 따라 제조사나 공급자에게 책임이 이전될 가능성이 높다. 아직 AI는 법적 권리나 의무의 주체인 사람(법인)이 아니다. 때문에 AI에 법적 책임을 물을 수 없을 때 이에 관여한 자연인(법인)에게 대신 책임을 묻는다면 과연 누구에게 그 책임을 물을지에 대한 판단도 쉽지 않다. 자율주행차량의 오작동으로 운전자, 보행자가 다칠 경우 제조사에 책임 소재를 어디까지 물을지, 자율주행 중 사고 발생이 불가피한 상황이 발생했을 때 자율주행차에 어떤 우선순위가 적용되어야 할 것인지가 여전히 논란거리이다. 또한 사고 비용 부담도 논쟁거리로 로봇의 오작동 시 프로그램 개발자, 기계 제조업자, 소유자, 설계자 등의 이해관계자들 중 누가 사고 비용을 지불할 지에 대해서도 혼란이 올 수 있다. 로봇 의사의 경우에도 오진으로 환자가 죽었을 때의 책임 소재를 놓고 다툼이 발생할 수 있다.

이 밖에도, 자율주행 기술의 오류나 외부 해킹 등에 따라 대규모 사고 발생 가능성이 생긴다면, 여러 제조업체와 국가에서 대규모 리콜이 발생할 수 있다.

시사점

현재로서는 인공지능의 미래를 정확히 예견하기 어렵다. 인공지능의 확산이 빠르게 이루어지고 있기는 하지만 거의 모든 분야를 완전하게 새롭게 바꾸기까지는 많은 시간이 필요하기 때문이다. 다만 과거의 AI가 인간의 판단을 보조하는 수준에 그쳤다면, 향후 AI는 인간과 동등한 수준의 판단을 내리게 될 것으로 전망된다. 때문에 인공지능이 가져올 사회적 파급효과를 깊이 있게 고민하고 그로 인해 야기될 문제점들을 어떻게 개선할 수 있을지에 대한 심층적인 논의가 필요한 때이다. 보험업계에서도 챗봇을 통한 상담, AI를 활용한 자산 관리 및 보험금 청구, 운전습관 데이터를 수집·활용한 보험료 산정 등 이미 보험산업의 가치사슬 각 영역에서 인공지능의 도입이 본격화되어 업무 프로세스가 자동화되고 업무 수행의 효율성이 높아지고 있다. 그러나 다른 한편으로는 과거 설계사가 담당하던 기능을 인공지능이 대체하는 사례가 늘고 있는 등 AI가 미치는 영향 역시 명암(明暗)이 공존한다. 도래할 인공지능 사회에서 산업 구조 변화에 대한 선제적 고민을 통해 신기술의 역습에 대한 대비가 필요한 때이다.



미국 사이버 보험 시장 현황 및 전망

Ⅰ. 개 요

2017년 미국에서는 사이버 공격의 강도와 그 위력이 더욱 커졌다. 지난 2017.4월 워너크라이(Wannacry)에 이어 6월 낫페트야(NotPetya) 랜섬웨어 공격으로 피해가 잇따라 발생하였고, 7월에는 미국 3대 신용평가기관인 에퀴팩스(Equifax)가 해킹 당해 1억4300만명의 개인 신용정보가 누출되기도 했다. 10월에는 미국 검색엔진 야후(Yahoo!)가 2013년 야후 계정의 해킹 피해 규모를 다시 업데이트 했으며, 당초 공개했던 10억 명의 피해보다 약 3배 많은 30억개의 계정이 누출되었다고 밝혔다. 야후의 피해 규모는 지금까지 기록된 사이버 누출 규모 중 가장 큰 규모였다.

일련의 사이버 공격들로 사이버 보험에 대한 필요성이 다시 한번 조명을 받는 계기가 되었다. 시장의 대응 방법은 두 갈래로 나뉘었다. 먼저 정부 기관과 대기업은 보험사 및 브로커를 통해 사이버 공격에 대응하기 위한 파트너십을 구축하는 방향을 선택했다. 금융 기관과 의료 회사는 실제로 사이버 리스크에 대한 대응 필요성을 절실하게 느끼고 있으며 앞서 가입한 사이버 보험의 담보 범위를 늘리고 있는 추세이다. 이로 인해 사이버 보험의 계약 한도도 증가하고 있다. 몇몇 대형 기업들은 담보 금액이 5억 달러를 넘어섰다. 반면, 중소기업들은 아직 사이버 리스크에 대한 대응 인식이 부족한 상태이나 점차 사이버 보험의 필요성을 인식하기 시작해, 보험사들은 주로 중소기업들에게서 성장 기회를 모색하고 있다.

사이버 보험 시장은 보험 요율을 산정하는데 내재된 어려움들이 있지만, 보험사들은 수요 측면에서 시장을 긍정적인 시각으로 바라보고 있다. 사이버 리스크에 대한 노출이 증가하고 사이버 공격으로 인한 피해가 확대되고 있는 만큼 앞으로 사이버 보험에 대한 니즈는 증가할 것이다. 현재는 다른 손해 보험 종목만큼 성숙한 단계는 아니지만 향후 빠른 발전이 기대되는 시장이다.

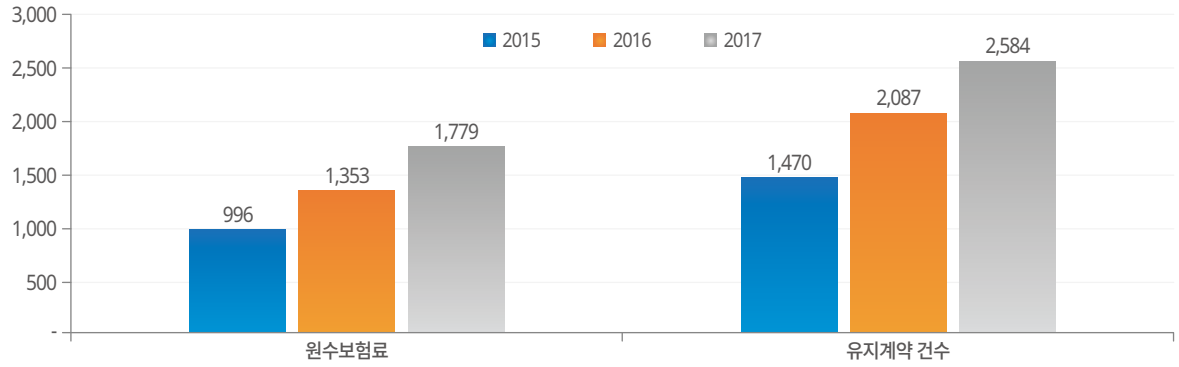
Ⅱ. 시장 현황

ㅇ보험료 수준 및 계약 건수 현황

2017년 사이버보안(Cybersecurity) 보험 시장의 총 원수보험료는 32% 성장했으며, 유지 계약 건수는 24% 성장하여 높은 성장률을 기록했다. 다만, 중소형사들의 관심 저조로 신규 가입은 크지 않았다. 중소형사들은 전반적으로 사이버 보험에 대한 관심이 저조한 편인데, 가장 큰 이유로는 해커들이 대형 사업체들만 타겟으로 하여 중소형사들은 상대적으로 해커들이 타겟이 될 가능성이 낮다는 점이다. 사이버 보험에 대한 중소형사들의 인식은 일상적인 사이버 위협과 공격, 개인정보 누출 사건들이 증가하면서 점점 바뀌고 있는 추세이다.

< 미국 사이버 보험 - 원수보험료 및 유지 계약 현황 >

(단위: 백만 달러, 천건)

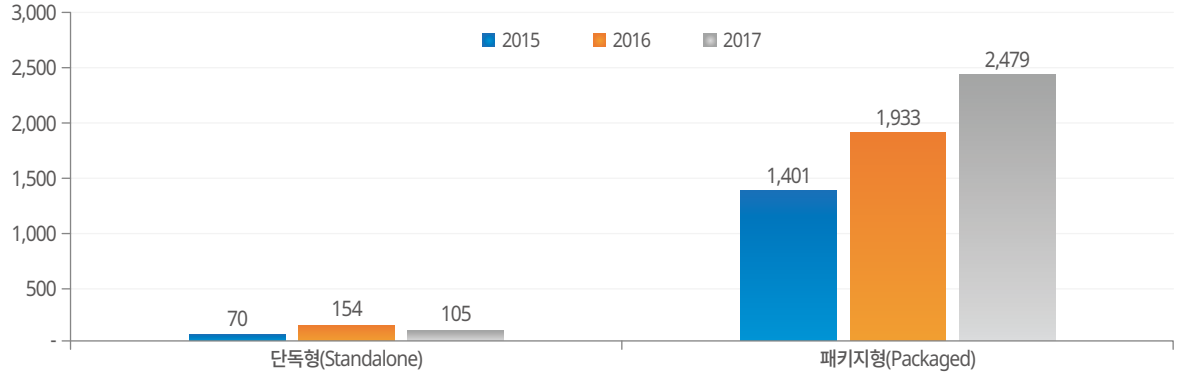


(출처 : A.M. Best)

사이버 단독보험(Standalone)의 유지 계약 건수는 2016년에 크게 성장하였으나, 2017년에는 감소하였다. 반면, 2017년에는 재물·배상책임보험 등 특약형태의 패키지형 상품의 계약 건수가 증가했다. 사이버 보험에 대한 형태가 표준화되면서 최근 몇 년간 많은 회사들이 CPP(Commercial Package Policy)와 BOP(Business Owner's Policy) 보험의 담보 범위를 넓히면서 사이버 보험을 특약으로 추가했기 때문이다. 이로 인해 패키지 사이버 보험의 유지 계약 건수는 2016년 193만 건에서 2017년 248만 건으로 증가했다. 반면, 단독보험의 경우 전년도에 비해 32% 감소하였으며 이는 패키지 상품이 단독 상품에 비해 낮은 가격으로 사이버 보험을 담보 받을 수 있기 때문이다.

< 미국 사이버 보험 - 유형별 유지 계약 건수 >

(단위: 천건)

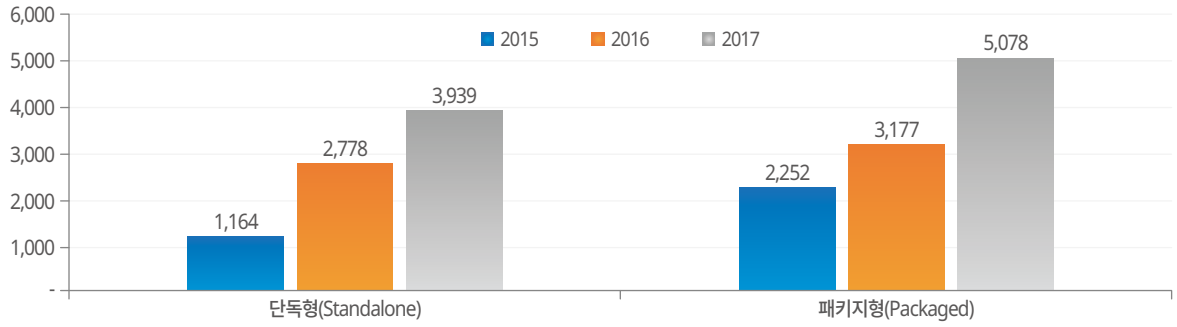


(출처 : A.M. Best)

사이버 보험의 전체 보험금 청구 건수는 2016년 5,955건에서 2017년 9,017건으로 증가했다. 전체 보험금 청구 건수 중 패키지형이 56.3%로 절반 이상의 비중을 차지 했으며, 단독보험은 43.7%를 차지했다.

< 미국 사이버 보험 - 유형별 보험금 청구 계약 건수 >

(단위: 천건)



(출처 : A.M. Best)

ㅁ보험료 산정 및 언더라이팅 현황

사이버 보험 시장의 보험사들은 독특한 성향을 보인다. 사이버 리스크를 담보하는 보험사들은 적극적으로 사이버 보험을 제공하고 싶어하는 듯 보이지만 실제로 자신의 보험사 포트폴리오에 사이버 리스크가 많은 부분을 차지하는 것을 꺼려하기 때문이다. 또한, 정부 기관은 사이버 리스크에 대해 상당히 정교한 관리 성향을 보이며 사이버 보험에 높은 관심을 보이고 있지만 정작 보험사들은 중소형 기업들에게 집중하고 있다. 이는 중소형 기업의 사이버 보험 손해율이 더 양호하기 때문이다.

이러한 현상으로 인해 사이버 보험 시장에서 보험사들은 중소형 기업을 대상으로 하는 보험료 산정에 상당히 경쟁적인 양상을 보인다. CIAB의 설문조사에 따르면, 2017년 하반기에 사이버보험 보험료가 감소했다고 답한 응답자가 62%에 달했다. 또한, 66%의 응답자는 언더라이팅이 강화되지 않았다고 응답했으며 보험사의 담보 규모(Capacity)도 충분했다고 응답한 비중이 97%에 달했다. Marsh에 따르면, 현재 시장에서 담보력을 제공하고 있는 보험사들이 신규 진입 보험사들을 상대하면서 요율 경쟁이 심화되고 있다고 밝혔다.

그러나 사이버 보험은 참고할 만한 과거 사고 정보가 없고 현재 시험중인 사이버 리스크 익스포져(Exposure) 모델은 정교한 수준은 아니다. 따라서 요율 산정에 있어 정교함의 수준은 보험사마다 차이를 보인다. 상당수의 보험사들이 예상 손실을 기반으로 하는 단순한 가격 책정에 의존하고 있지만 몇몇 소수의 보험사들은 사이버 리스크의 정교한 알고리즘을 분석하는데 지속적으로 투자하고 있다.

PwC의 글로벌 사이버 보험 조사에 따르면, 사이버 리스크의 가장 큰 어려움은 최대 손실 예측과 새로운 위협에 지속적으로 대응하는 것이다. 특히 사이버 BI(Business Interruption)[1]와 CBI(Contingent Business Interruption)[2] 담보의 경우, 지난 몇 년간 수요는 높아졌지만 이 위험을 언더라이팅 하는 것은 아직도 매우 어려운 과제로 남아 있다.

보험사들은 사이버 리스크를 재보험사에 전가하기도 하는데, 임의 재보험 보다는 특약 재보험의 형태로 더 많이 출재하고 있다.

1) 사고로 인해 물리적 손상 발생 시 계약자의 영업 중단으로 발생한 손실 보상

2) 공급 업체(Supplier) 또는 소비자(Customer)에게 발생한 손해로 인한 계약자의 영업 손실 보상

비례재보험(Quota Share) 특약으로 출재하는 경우가 대부분이며, 사이버 리스크를 담보하는 대부분의 특약에서 손해율을 제한하기 위해 담보 한도액(Event Cap)을 설정하고 있는 상황이다. 임의 재보험은 재보험료가 비싼 관계로 많이 활용되지는 않고 있다.

ㅁ보험사 현황

2017년 사이버 보험 시장의 보험사 순위에는 일부 변동이 있었다. 2016년 3위였던 Chubb사가 AIG사와 XL Catlin사를 제치고 1위로 올랐다. Chubb사는 2017년에 사이버 보험 원수보험료가 2.8억 달러에 달하였다. AIG사는 사이버 보험 시장의 리딩 보험사였지만 2017년에는 원수보험료 2.3억 달러를 기록하면서 2위로 뒤쳐졌다. 2017년 패키지형 사이버 보험이 전체 원수보험료의 44.1%를 차지하여 전년도 대비 12%p 증가했는데, Chubb사의 보험료 중 대부분은 패키지형 보험으로 나타났다.

< 미국 사이버 보험 - 2017년 상위 20개사(원수보험료 기준) >

순 위		회 사 명	원수보험료 (USD 백만)	시장점유율 (%)	상품비중(%)	
2016	2017				단독형	패키지형
3	1	Chubb INA Group	284.4	16.0	5.8	94.2
1	2	American International Group	227.6	12.8	100.0	0.0
2	3	XL Catlin America Group	177.9	10.0	100.0	0.0
4	4	Travelers Group	119.1	6.7	74.8	25.2
5	5	Beazley Insurance Company	95.0	5.3	90.1	9.9
6	6	CNA Insurance Companies	73.1	4.1	32.6	67.4
8	7	BCS Insurance Company	69.9	3.9	57.7	42.3
9	8	AXIS US Operations	63.8	3.6	70.6	29.4
7	9	Liberty Mutual Insurance Companies	60.0	3.4	54.6	45.4
10	10	Zurich Financial Services NA Group	43.0	2.4	95.0	5.0
12	11	Tokio Marine US PC Group	40.0	2.2	36.0	64.0
51	12	Allianz of American Companies	38.2	2.1	34.2	65.8
15	13	Hartford Insurance Group	34.9	2.0	7.7	92.3
14	14	Sompo Holdings US Group	31.7	1.8	14.4	85.6
11	15	Fairfax Financial (USA) Group	31.1	1.7	99.6	0.4
13	16	Berkshire Hathaway Insurance Group	28.8	1.6	41.8	58.2
24	17	W. R. Berkley Insurance Group	28.1	1.6	17.1	82.9
22	18	Argo Group	21.3	1.2	14.0	86.0
18	19	Starr International Group	17.2	1.0	77.3	22.7
17	20	Alleghany Insurance Holdings Group	15.8	0.9	72.0	28.0
Top 5			904.1	50.8	66.0	34.0
Top 10			1,214.0	68.2	64.2	35.8
Top 20			1,501.1	84.4	59.3	40.7
Total			1,778.9	100.0	55.9	44.1

(출처 : A.M. Best)

단독형 보험의 경우 AIG사와 XL Catlin사가 1위와 2위를 차지했다. 단독형 보험의 2017년 원수보험료는 전년대비 7.9% 성장하는데 그쳤다. 2016년에 91.5% 높은 성장률을 기록했던 것을 감안하면 매우 낮은 상승률이었다. CIAB에 설문 조사에 따르면, 응답자 중 39%가 2017년에 사이버 담보 범위를 확대했다고 응답했지만 보험사간 가격 경쟁이 심해 보험료 상승률이 높지 않았다. 또한 2017년에는 단독형 사이버 보험의 전체 유지 계약 건수가 감소하기도 했다. 하지만, 단독형 상품의 손해율은 양호했다. 단독형 사이버 보험의 손해율은 2016년 44.1%에서 2017년에 35.4%로 개선되었다.

< 미국 사이버 보험(단독형) - 2017년 상위 20개사(원수보험료 기준) 및 손해율 >

순 위		회 사 명	원수보험료(USD 백만)		손해율(%)	
2016	2017		2016	2017	2016	2017
1	1	American International Group	228.3	227.6	42.4	32.1
2	2	XL Catlin America Group	160.7	177.9	65.7	58.4
4	3	Travelers Group	66.1	89.1	34.3	△5.1
3	4	Beazley Insurance Company	75.7	85.6	19.8	20.1
5	5	AXIS US Operations	37.0	45.1	17.2	54.9
7	6	Zurich Financial Services NA Group	35.2	40.9	80.9	67.2
10	7	BCS Insurance Company	32.2	40.3	42.2	39.0
8	8	Liberty Mutual Insurance Companies	32.6	32.8	87.0	61.9
9	9	Fairfax Financial (USA) Group	32.4	31.0	82.5	44.7
13	10	CNA Insurance Companies	23.8	23.9	7.7	8.8
6	11	Chubb INA Group	35.3	16.6	46.4	34.1
19	12	Aspen US Insurance Group	7.3	15.1	3.3	5.7
11	13	Tokio Marine US PC Group	30.3	14.4	46.9	56.8
16	14	Starr International Group	10.2	13.3	1.1	0.0
31	15	Allianz of American Companies	1.8	13.1	0.0	0.0
17	16	Hiscox USA Group	9.4	12.6	13.9	13.0
21	17	OneBeacon Insurance Group	5.1	12.2	3.0	0.6
15	18	Berkshire Hathaway Insurance Group	11.2	12.1	18.2	56.8
12	19	Markel Corporation Group	24.4	11.9	60.0	60.8
14	20	Alleghany Insurance Holdings Group	11.8	11.4	43.9	21.0
		Top 5	567.9	625.3	43.9	36.2
		Top 10	724.0	794.1	47.1	38.7
		Top 20	870.8	926.7	45.0	36.8
		Total	920.6	993.6	44.1	35.4

(출처 : A.M. Best)

패키지형 보험은 2017년 높은 원수보험료 성장을 보였다. 2016년 USD 4.3억 수준이었던 원수보험료는 2017년 7.9억까지 증가했다. Chubb사는 패키지형 보험의 선두주자로 2017년 한해에만 USD 2.7억을 기록했다. CNA사와 Harfort사가 각각 원수보험료 USD 0.5억, 0.3억을 기록하면서 2위와 3위를 기록했다.

2017년말 사이버 보험의 유지 계약은 약 260만 건에 달했으며 전년도에 비해 50만건이 증가하였다. 계약 건 수 기준으로는 Harford사가 총 50만건으로 1위의 자리를 유지했다.

< 미국 사이버 보험(패키지형) - 2017년 상위 20개사(원수보험료 기준) 및 손해율 >

순 위		회 사 명	원수보험료(USD 백만)	
2016	2017		2016	2017
1	1	Chubb INA Group	98.3	267.9
2	2	CNA Insurance Companies	44.7	49.3
7	3	Hartford Insurance Group	20.2	32.2
3	4	Travelers Group	26.1	30.0
5	5	BCS Insurance Company	23.2	29.6
4	6	Liberty Mutual Insurance Companies	23.9	27.2
6	7	Sompo Holdings US Group	23.0	27.1
70	8	Tokio Marine US PC Group	0.3	25.6
94	9	Allianz of American Companies	0.1	25.1
13	10	W. R. Berkley Insurance Group	3.1	23.3
9	11	AXIS US Operations	13.3	18.7
15	12	Argo Group	5.5	18.3
8	13	Berkshire Hathaway Insurance Group	14.9	16.8
10	14	Farmers Insurance Group	9.7	13.7
12	15	The Cincinnati Insurance Companies	6.3	12.2
46	16	Hanover Insurance Grp Prop & Cas Cos	1.3	11.1
11	17	Beazley Insurance Company	8.2	9.4
21	18	Coverys Companies	3.7	7.2
14	19	Nationwide Group	5.9	6.7
16	20	Federated Mutual Group	4.6	6.0
		Top 5	212.5	408
		Top 10	265.8	537.3
		Top 20	339.3	657.5
		Total	432.7	785.3

(출처 : A.M. Best)

< 미국 사이버 보험 - 2017년 상위 20개사(유지 계약 건수 기준) >

순 위		회 사 명	유지 계약 건수(천건당)		
2016	2017		2015	2016	2017
1	1	Hartford Insurance Group	510.7	507.5	503.6
3	2	Farmers Insurance Group	135.3	147.2	185.8
2	3	Liberty Mutual Insurance Companies	10.5	158.7	184.5
4	4	Erie Insurance Group	120.0	124.9	131.6
5	5	Berkshire Hathaway Insurance Group	81.6	98.1	124.3
12	6	The Cincinnati Insurance Companies	7.6	31.6	114.6
7	7	CNA Insurance Companies	25.0	63.3	106.9
6	8	Hanover Insurance Grp Prop & Cas Cos	47.3	69.5	94.9
52	9	Main Street America Group	7.5	6.1	79.9
8	10	Selective Insurance Group	50.7	54.0	57.5
9	11	W. R. Berkley Insurance Group	14.2	53.2	53.4
10	12	Brotherhood Mutual Insurance Company	28.4	43.2	48.7
16	13	West Bend Mutual Insurance Company	17.2	25.2	42.2
20	14	Grange Mutual Casualty Pool	0.0	20.6	32.6
140	15	Doctors Company Insurance Group	0.0	0.0	32.0
14	16	Federated Mutual Group	18.0	27.4	31.7
11	17	United Fire & Casualty Group	41.2	39.9	29.5
18	18	Travelers Group	31.9	22.6	29.2
28	19	Acuity A Mutual Insurance Company	4.4	16.3	26.9
13	20	Nationwide Group	9.5	27.4	26.5
		Top 5	858.2	1,036.4	1,129.8
		Top 10	996.3	1,260.9	1,583.6
		Top 20	1,161.1	1,536.6	1,936.2
		Total	1,470.2	2,087.0	2,584.1

(출처 : A.M. Best)

III. 시장 전망

사이버 리스크에 대한 인식이 점점 확대되면서 보험 수요는 지속적으로 증가할 것으로 전망된다. 사이버 보험의 담보력 또한 향후 몇 년간 증가할 것으로 보인다. 현재까지는 시장의 수익성이 양호하여 신규 보험사들이 계속해서 유입될 것으로 전망된다. 사이버 리스크 담보 범위도 점점 확대되면서 많은 보험사들이 담보 제외(Exclusions) 항목을 늘리고 있다. 이로 인해 단독형 사이버 보험이 강세를 보일 것으로 전망된다.

사이버 리스크에 대한 보험사의 경험이 쌓일수록 요율 산정 수준도 진화할 것으로 기대된다. 다만, 요율 산정 모델을 개발하기 위해 정보를 축적하려는 보험사들의 노력에 비해 새로운 기술과 리스크의 변화가 더 빠르기 때문에 실제 적용 가능한 모델을 만들기가 쉽지는 않을 것이다. 따라서 당분간 시장은 모델링을 통한 가격 산정 보다는 시장 자체의 수요 공급에 따라 더 영향을 받을 것으로 예상된다.

보험사들은 사이버 리스크와 관련된 계리 정보 또는 익스포저 모델의 부재로 요율 산정시 리스크 마진을 부가할 것이다. 정부가 정보 누출 등에 대한 규제를 강화하면서 기업들은 사이버 보험에 대한 담보 범위를 지속적으로 확대해 나갈 것으로 보인다. 이러한 규제의 방향성은 사이버 보험 시장의 확대로 이어질 것이며 보험사들은 이 시장에서 성장 기회를 찾을 수 있을 것으로 전망된다.



유럽 개인정보보호법(GDPR) 시행의 주요 이슈 및 시사점

디지털 경제사회에서 데이터는 흔히 '새로운 오일(Data is the new oil)'로 지칭되고 있다. 방대한 데이터를 분석하여 활용함으로써 새로운 가치가 창출됨에 따라 빅데이터의 가치가 새롭게 평가받고 있다.

EU의 GDPR(General Data Protection Regulation, 일반 개인정보보호법)이 2018년 5월 25일에 시행됨에 따라 세계 주요 기관 및 기업들은 이에 맞는 이행 절차를 파악하고 대응하기 위해 분주하게 움직이고 있다. EU의 GDPR은 회원국 간 자유로운 데이터의 이동을 보장하고 개인정보 보호를 강화하는 내용을 주요 골자로 하고 있으며, 1995년에 제정된 개인정보지침(Data Protection Directive)을 대체할 예정이다. 지침[1]이 아닌 법으로서 EU 회원국들에게 직접적인 법적 구속력을 가지게 되었다.

GDPR 제정 배경 및 주요 내용

EU에는 과거 개인정보지침(DPD)이 별도로 존재하였으나 법적 구속력이 약했으며 회원국들 사이에서도 세부적인 규제 수준의 차이가 있었다. 게다가 정보화 사회로 진입하면서 인터넷 기술 및 제반 환경이 과거와는 많이 달라져 현대화된 개인정보의 관리 체계가 필요해졌다. 게다가 EU 시장에서 미국 인터넷 기업들이 차지하는 비중[2]이 높아짐에 따라 자국민 데이터 관리에 대한 관심이 증가하였으며, 통일된 디지털 규범의 필요성이 증대되면서 EU의 GDPR 제정 필요성이 대두되었다.

GDPR의 주요 내용은 다음과 같다.

1) '지침(Directive)'은 회원국들에 대한 일종의 입법 가이드라인인 반면, 규정(Regulation)은 시행 즉시 모든 회원국에서 동일하게 직접적 효과 발생

2) 2018년 구글의 유럽 검색시장 점유율은 91%으로 나타남

1. 정보 주체의 권리 강화

GDPR의 규정 위반으로 인해 물질적 또는 비물질적 피해를 입은 경우에는 누구든지 정보의 컨트롤러(또는 프로세서)에게 손해배상을 청구할 수 있다. 여기서 컨트롤러(또는 프로세서)란 개인정보를 처리하는 자연인, 법인, 공공기관, 에이전시 등을 의미한다. 또한, 정보주체의 개인정보 이동권(Right to Data Portability), 삭제권(Right of Erasure), 프로파일링[3]에 반대할 권리 등에 대해서도 신설하였다.

2. 지리적 범위 확대

EU에 사업장을 가지고 있지 않더라도 EU 거주자들에게 재화 또는 서비스를 제공하거나 EU 회원국 내 거주자의 EU 내에서의 행동을 모니터링 하는 경우 국적에 상관 없이 GDPR을 적용하는, 소위 '역외 적용(extraterrestrial application)' 조항을 두고 있다. 즉, 우리나라 기업이라도 EU 회원국 내 거주자를 상대로 물품을 판매하거나 서비스를 제공하고 있다면 GDPR에 따라 개인정보보호에 필요한 각종 조치를 취해야 하며, 그렇지 않을 경우 과징금을 물게 될 위험이 있다.

3. 개인정보 침해사고 발생시 통지 의무

데이터 컨트롤러 또는 프로세서가 개인정보 침해사실을 인지한 경우 감독기구에 가능한 72시간 이내에 통지하여야 하며, 72시간을 넘기는 경우 지체된 사유를 함께 통지해야 한다.

4. 개인정보보호책임자(DPO) 지정

GDPR 준수 여부를 관리·감독할 정보보호 관련 내부 전문가를 DPO(Data Protection Officer)로 임명해야 하며, DPO의 지정 조건 및 지위, 자격 조건 등을 명시하고 있다. 기업은 DPO에게 유·무형의 자원을 지원하고 독립적 업무와 최고경영층에 대한 직접 보고 권한을 보장해야 한다.

5. 규정 위반시 과징금 강화

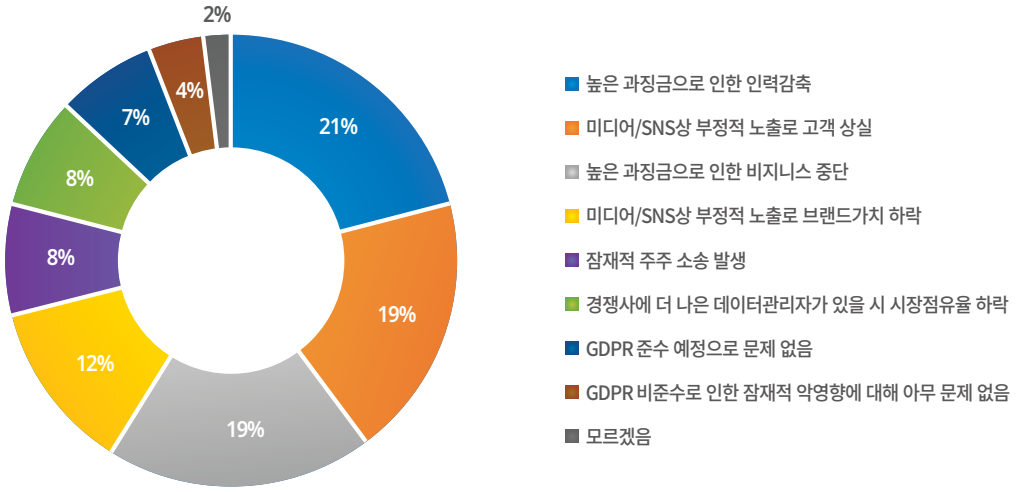
GDPR 규정 위반시 최대 전세계 연간 매출액의 4% 또는 약 2천만 유로 중 높은 금액을 과징금으로 부과할 수 있다는 것으로, 해당 규정은 기업에 심각한 손실을 끼칠 수 있어 사실상 GDPR의 준수를 강제한다고 볼 수 있다.

● 전세계 기업의 GDPR 대응 현황

글로벌 데이터관리 전문기업인 베리타스(Veritas)가 2017년 미국, 일본, 호주, 한국 등 주요 9개국의 비즈니스 의사 결정권자 약 900여명을 대상으로 『GDPR이 기업의 비지니스에 미칠 영향』에 대해 조사한 연구보고서에 따르면, 응답자의 94%가 GDPR을 준수하지 않을 경우 비지니스에 심각한 악영향을 미칠 것이라고 응답하였으며, 응답자의 19%는 높은 과징금으로 비즈니스가 중단될 수도 있다고 답하였다.

3) 개인의 취미, 경제활동 등 개인의 특성을 분석하고 예측·평가하는 모든 형태의 자동화된 개인정보의 처리를 의미

< GDPR 미준수로 인해 발생할 수 있는 부정적 결과 >



(출처 : veritas.com)

지난 4월 유럽지역의 약 1,000여개 업체를 대상으로 실시한 설문조사에 따르면 응답자의 약 60~85%가 GDPR 시행 전까지 준비를 마치지 못할 것이라고 응답해 많은 기업들이 준비에 어려움이 있음을 시사하였다. GDPR의 시행으로 기업들은 개인정보의 모든 수집 과정을 문서화해야 하며, 데이터 이전 및 각종 통지 관련 절차를 마련하고 웹사이트의 업데이트 등을 진행해야 하는 상황이다.

미국의 경우, EU의 GDPR 발효 이후 주요 IT 기업들이 GDPR 준수를 밝히는 것은 물론 캘리포니아 소비자개인정보보호법안이 상정되는 등 미국 내 개인정보보호 규제는 강화되고 있다. 그럼에도 지난 5월 25일 GDPR의 발효 직후 법을 위반했다는 이유로 오스트리아의 개인정보보호단체인 'Noyb'는 구글, 페이스북에 소송을 제기했다. 'Noyb'는 구글과 페이스북이 GDPR을 위반해 자사 서비스의 사용자에 대한 서비스약관 동의 과정이 강요에 가깝다고 주장하면서 프랑스, 독일, 오스트리아 등에서 소송을 제기했다. GDPR 위반 사실이 인정될 경우 구글은 37억 달러(약 4조원), 페이스북은 39억 달러(약 4조 2,000억원)를 벌금으로 물어야 하는 상황이다. 한편 구글과 페이스북 등은 규정 준수를 위한 대책을 수개월 전부터 준비해왔고 GDPR 준수에 노력하고 있다고 주장하고 있어 이번 소송의 결과에 이목이 집중되고 있다.

우리나라도 EU의 개인정보보호 적정성 평가 심사를 추진하면서 EU와의 개인정보보호법 호환성을 높이는 과정 중에 있다. 그러나 GDPR 개별 요구사항을 준수하기 위한 과정에서 여러가지 불확실성이 존재하고, 기업별로 준비의 정도에 대한 온도차도 상당한 실정이다.

보험업계의 움직임

A.M.Best가 최근 유럽의 (재)보험사들을 대상으로 GDPR의 시행에 대한 준비의 정도를 묻는 설문조사에 대한 답변이 평균 7.7점[4]으로 나와, 유럽 보험업계는 어느 정도 대비가 된 것으로 분석되었다. 한 예로 Allianz사는 전세계 80여개 자회사에서 GDPR 대응을 위해 수많은 인력과 수백만 유로의 비용을 투입해 보험청약에 사용되는 온라인 설문지의 수정에서부터 사업 전반에 걸쳐 내부 정비 작업을 수행했다고 밝혔다.

4) 0점 매우 부족 ~ 10점 매우 충분

GDPR의 시행으로 보험관련 데이터 수집이 더욱 엄격해져 데이터 수집은 최소한으로 이루어질 것으로 예상되며, 개별 데이터의 사용보다는 누적된 형태의 익명 데이터 사용으로 전환될 것으로 예상된다. 또한 데이터 주체가 정보접근 권한 및 삭제권을 요구할 수 있게 되면서 보험사들은 이에 대응해야 하는 부담이 커질 것이라는 우려가 있다.

한편, GDPR 시행에 따른 패널티 가중으로 유럽 내 사이버 보험에 대한 니즈 역시 증가하고 있다. 그 동안 전세계 사이버 보험의 90%가 미국에 집중되었는데 GDPR의 시행으로 개인정보 보호에 대한 관심이 증가하면서 유럽 기업들의 사이버 보험 수요가 증가할 것으로 전망된다. JLT의 조사에 따르면, 영국에서는 최근 1년간 GDPR의 도입에 대비하여 사이버 보험 가입 의뢰가 약 50% 증가한 것으로 나타났다. 과거 미국에서는 개인정보 유출시 기업의 법률상 통지 의무가 생겨나면서 소송 증가는 물론 사이버 보험 시장이 크게 성장한 바 있다. 로이즈는 유럽이 GDPR을 마련하면서 유럽 사이버 보험 시장이 2020년까지 20억 달러까지 성장할 수 있을 것으로 전망하였다.

시사점

GDPR은 개인과 국가 차원에서 데이터의 주권을 확대하였다는 데 그 의의가 있다. 우선 개인 차원에서는 정보의 주체인 개인의 데이터에 대한 주체적 의사결정권 및 통제권을 보장하였다고 할 수 있으며, 국가 차원에서는 4차 산업혁명 시대의 새로운 자원인 데이터를 지키는 것이 자국민의 보호라는 인식이 반영된 것이다. 개인정보는 4차 산업혁명의 핵심 자료로서 면밀한 개인정보의 수집, 빅데이터 분석을 통해 새로운 가치가 창출되고 있다. 그리고 유럽의 국가들은 미국이 주도하는 디지털화 시대에 데이터 주도권을 회복함으로써 새로운 성장 동력의 창출을 위해 정책적 노력을 경주하고 있다고 볼 수 있다.

GDPR은 위반시 부과되는 막대한 과징금의 규모로 기업에 경제적 손실뿐만 아니라 평판 및 신뢰도 하락으로 이어져 기업의 무형자산을 크게 훼손시킬 것으로 전망된다. 또한, 한번 훼손된 기업의 이미지와 평판은 다시 회복하기가 어려운 것이 사실이다.

개인정보보호 강화 및 EU 회원국들의 통일된 개인정보보호법 시행을 목적으로 제정된 GDPR은 보험상품의 개발과 보험금 지급 과정에서 개인정보를 수집·처리하고 있는 보험업계에 적지 않은 영향을 미칠 것으로 전망된다. 보험업계는 개인정보보호를 위한 체계적인 프로세스의 개선 및 확립이 필요하며, 사이버 보험 수요 확대 등 기회요인을 파악하여 새로운 보험 수요를 적극적으로 끌어낼 필요가 있다.

코리안리,
국내 유일을 넘어 세계로

국내 유일 세계 10대 금융회사, 국내자본 유일의 전업 재보험사
런던 로이즈 마켓에서 활동 중인 유일한 보험사
코리안리가 이제 '국내 유일'을 넘어 '세계 유일'을 향합니다.

KOREAN RE



2011. 2. A.M Best A Stable 획득
2012. 9. 세계 10위 재보험사 (A.M. Best)
2014.10. S&P A등급 획득
2015. 4. 영국 로이즈 현지법인 설립
2017. 7. 말레이시아 라부안 지점 설립
2018. 1. 두바이 지점 설립

WE SERVE TO PROTECT YOUR FUTURE

www.koreanre.co.kr