



# 미국 보험사기 방지시스템의 활용과 시사점

이선주 연구원

■ 미국에서는 보험사기 유형과 수법이 진화함에 따라 그 규모가 매년 증가하고 있어 보험회사가 감당해야 할 비용부담이 늘어나는 추세임.

- 과거 보험사기는 자동차 절도 및 고의 방화가 주를 이루었으나, 최근에는 상해와 관련된 보험사기나 의료종사자에 의한 허위·과다 청구 등으로 유형 변화와 더불어 수법도 진화함.
  - 이러한 변화는 특히 근로자재해보상책임보험(workers compensation insurance)과 자동차 보험 부문에서 두드러지게 나타남.
  - 보험료 수준에 영향을 미칠 수 있는 정보를 조작하여 보험 청약을 하거나 불법 취득한 보험증권으로 보험금을 과다 청구하는 등의 수법으로도 보험사기가 발생함.
- 미국보험사기방지협회(CAIF)에 따르면 미국의 보험사기 규모는 메디케어(Medicare)와 메디케이드(Medicaid)에서 발생하는 손실을 제외하더라도 연간 800억 달러에 달하는 것으로 나타남.
  - 전미보험범죄방지국(NICB)은 손해보험의 지급 보험금 중 10%에 해당하는 금액이 보험사기일 것으로 추정함.

■ 미국 대부분의 손해보험회사는 복합기술이 내재된 보험사기 방지시스템을 활용하여 보험사기로 지출되는 비용을 절감하기 위해 노력하고 있음.

- 미국보험사기방지협회(CAIF)의 2014년 설문조사 결과에 따르면<sup>1)</sup> 미국의 42개 손해보험회사 중 95%가 보험사기 방지시스템(anti-fraud technology)을 활용하고 있다고 응답함.
  - 보험사기 방지시스템이 가장 많이 적용되는 분야는 보험금 지급심사(71%)이고 그 뒤를 이어 언더라이팅(33%), 내부사기, 사이버 사기 등의 순서임.
- 보험회사가 보험사기 방지시스템에 활용하고 있는 복합기술로는 비즈니스 룰(business rule), 텍스

1) CAIF(2014), "The state of Insurance Fraud Technology".

트 마이닝(Text mining), 링크분석(Link analysis) 등이 있음.

- 비즈니스 룰은 청구된 보험 사건에 대해 심사자의 경험과 지식을 바탕으로 룰을 도출하는 방법으로 조사대상 룰(positive rule)과 조사대상 제외 룰(negative rule)로 구분하여 산출함.<sup>2)</sup>
- 텍스트 마이닝은 손해사정사의 노트, 이메일, 의료 기록과 같이 구조화되지 않은 텍스트 데이터에서 사용 가능한 정보를 추출하여 이전의 패턴과 비교를 통해 분석하는 기법임.
- 링크분석은 다수의 클레임에 연관된 사람들 간의 관계를 분석하는 기술임.

■ 보험회사는 예측분석과 비즈니스 룰 등을 적용하여 보험사기로 의심되는 클레임을 신속하게 식별하고 이로 인한 손실을 줄임.<sup>3)</sup>

- 보험사기 방지시스템 활용결과 보험사기로 의심되는 특별 조사대상 청구 건수가 전체 청구의 2%에서 12%로 증가함.
  - 손해사정사가 입력한 청구 데이터는 비즈니스 룰에 입각하여 1~500 사이의 점수를 부여받으며, 특히 보험증권 교부 후 며칠 이내에 접수된 청구 건에는 높은 점수가 부여됨.
  - 보험사기 방지시스템은 보험 계약자가 동일한 전화번호를 사용하면서도 다른 이름으로 된 여러 건의 청구를 접수하는 경우와 같이 손해사정사가 간과할 수 있는 숨은 지표를 찾아냄.

■ Ernst&Young(2015)<sup>4)</sup>는 방지시스템 구축의 차원을 넘어 전사적으로 보험사기 예방을 강화하기 위해 전략, 조직화, 프로세스, 기술 및 데이터 등 통합적인 대응 방안을 제시함.

- 보험회사는 보험사기 예방을 주요전략으로 설정하고, 보험사기 책임에 대한 관련 부문의 역할을 분명히 하여 보험사기 관리감독을 용이하게 할 필요가 있음.
- 보험사기의 동향 분석과 더불어 상품개발, 언더라이팅, 보험금 지급 등의 프로세스 상 보험사기의 최초 발생단계를 추적하는 시스템을 강화할 필요가 있음.
- 보험회사는 과거와 현재 데이터<sup>5)</sup>를 활용한 예측분석<sup>6)</sup>을 통해 초기에 보험사기를 적발함으로써 효과적으로 예방할 수 있음.

(EY, CAIF, IBM 등)

2) 송윤아 외(2011), 「사기성클레임에 대한 최적조사방안」, 보험연구원, pp. 34-35.

3) IBM(2012), 「IBM 비즈니스 애널리틱스 고객 성공 사례집」.

4) EY(2015), “Rethinking the business case for anti-fraud programs in insurance”.

5) CAIF(2014)의 설문조사에 따르면 미국의 보험회사들이 보험사기 적발을 위해 현재 가장 많이 사용하는 데이터는 내부시스템 데이터라고 조사되었으며, 그 뒤를 이어 보험사기 블랙리스트 데이터(67%), 공문기록(45%), 비정형 데이터(38%), 고객 데이터 애그리게이터(29%), 소셜 미디어 데이터(14%), 텔레매틱스 같은 장치의 연동 데이터(5%)의 응답률이 나타남.

6) 손해조사보고서, 소셜 미디어, 보험사기단 관련 데이터 등을 기반으로 빅데이터 분석을 활용할 수 있음.