

【 주간 이슈 】

미국 보험평점제도 관련 동향 및 시사점

김세환 수석연구원

- 신용기반 보험평점이란 보험리스크와 밀접하게 관련된 것으로 증명된 신용관리 패턴을 모아 개인별로 수치화한 점수로 미국에서는 보험리스크의 평가 및 언더라이팅 목적으로 활용되고 있음.
- 보험평점과 자동차보험 리스크와의 상관관계 존재 이유에 대한 여러 가설들이 있지만 데이터를 통해 입증된 확정적인 결론은 존재하지 않음.
 - 재무적 문제에 신중히 대처하는 사람은 차량의 유지보수나 조심스러운 운전습관 형성에 시간과 노력, 돈을 더 많이 투자하는 등 보험 관련 문제에도 신중하므로 우수한 신용이력을 형성함과 아울러 보험사고 발생 가능성을 줄일 수 있음.
 - 보험평점이 낮은 운전자는 재무상황 악화로 스트레스를 받아 부주의한 운전을 할 수도 있으며, 재무사정 악화로 보험금을 지급받으려는 유인이 강해져 소액 수리비도 본인이 부담하지 않고 보험회사에 청구 하려는 경향이 증가할 수 있음.
 - 보험평점이 낮은 사람은 가정 내에 차량 당 운전자수가 많아 운행거리가 증가할 수 있으며, 운행거리와 보험평점 간 상관관계가 있는 경우 보험평점과 리스크와도 상관관계가 존재함.
- 각종 선행연구에서 보험평점이 보험리스크의 우수한 예측 및 평가도구이며, 신용평점이 좋지 않은 소수계층을 부당하게 차별하는 것이 아니라 대다수의 보험가입자에게 혜택을 준다는 것이 밝혀지고 있음.
 - 국내 자동차보험시장도 온라인 채널의 비중 확대로 가격경쟁이 격화되고 경기 침체로 보험가입자의 가격민감도가 증가할 것으로 예상되는 바 보험리스크를 정확히 예측하여 적절한 보험료를 산정할 수 있는 능력이 손해보험회사의 핵심 경쟁력으로 대두될 것이므로 보험평점에 대한 심도 있는 연구가 필요함.

※ 본고는 보험연구원의 공식 견해와 무관한 작성자 개인의 의견입니다.

1. 서론

- 신용정보는 주로 금융산업에서 대출자의 신용리스크 계량화를 위한 목적으로 널리 사용되었으나, 미국에서는 보험산업에서도 보험리스크¹⁾의 평가 및 언더라이팅 목적으로 신용정보가 활용되고 있음.
 - 재무상태가 좋지 않은 기업은 유지보수와 안전성에 대한 투자를 일차적으로 삭감하므로 사고나 상해 등의 보험사고가 증가할 우려가 있어 기업성 보험에서는 오래 전부터 보험계약 체결 이전 기업의 신용이력(credit history)을 평가하여 왔음.
 - 1990년대 초반부터 정보처리기술의 발전으로 자동차보험이나 주택종합보험 등 가계성 보험도 리스크 평가와 보험요율 산정을 위해 신용정보에 기반한 보험평점시스템(insurance score system)을 이용하고 있음.
- 보험사고 발생빈도 및 심도와 신용정보의 상관관계는 여러 선행연구에서 입증되고 있으며, 국내에서도 신용정보를 활용한 언더라이팅이 시도된 바 있지만 보험평점제도에 대한 연구 및 논의가 부족하므로 미국의 보험평점 활용현황 및 사회적 이슈를 살펴보고 시사점을 도출해 볼 필요가 있음.
 - 우리나라에서도 2007년 모 생명보험회사가 최하 신용등급(15등급) 청약자의 보험인수를 거절하려는 방침을 세웠다가 시민단체의 반대 및 감독기관의 지도로 무산된 바가 있음.
 - 동 사의 경우 보험사고 발생율과 신용등급의 상관관계에 의한 언더라이팅 보다는 보험료 납입능력의 부족으로 인한 해약과 보험사기의 발생가능성을 차단하기 위해 신용정보를 활용한 것으로 보험평점시스템과는 거리가 있다 할 수 있음.
 - 국내 일부 신용정보회사도 보험평점시스템 산출 및 제공 서비스를 사업모델로 검토한 바 있으나 사회적 논의 부족과 관련 법규 미비로 사업시행을 보류한 바 있음.
 - 미국에서는 보험평점이 자동차보험과 주택종합보험의 리스크 평가 및 언더라이팅을 위해 주로 사용되지만 국내에서는 주택종합보험이 활성화되어 있지 않으므로 주로 자동차보험 분야에서 보험평점의 활용현황을 살펴보고 시사점을 도출해보고자 함.

1) 보험리스크는 이상사태 발생이나 경제환경 변화 등으로 보험료 산정 시 예측했던 보험사고의 빈도(발생확률)와 심도(사고건강 보험금 규모)를 초과하는 보험사고가 발생하는 리스크를 의미하나 이하에서는 단순히 보험사고의 심도와 빈도를 의미함.

2. 보험평점시스템의 개요

- 가계성 보험의 핵심 경쟁력 중 하나는 리스크를 세분화하고 보험계약에서 발생하는 보험금이나 사업비 등 예상비용에 따라 보험료를 정확히 산정할 수 있는 우수한 리스크 예측도구의 개발 및 사용이라 할 수 있음.
 - 모든 보험회사가 리스크에 대한 동일한 정보를 이용할 수 있는 경쟁시장에서 보험회사가 고객을 유치하기 위해서는 판매된 보험계약의 기대 비용을 충당할 수 있는 한 최저의 보험료를 제시하여야 하므로 보험회사는 리스크를 가능한 정확히 예측하고자 하는 강한 경제적 동기를 가지고 있음.
 - 언더라이팅과 요율산출 프로세스는 우량 리스크를 불량 리스크와 차별하기 위한 장치로 보험회사와 보험청약자 간 정보비대칭으로 보험청약자가 잘못된 리스크로 분류되는 피해를 방지하기 위해서도 보험평점 활용이 바람직함.
- 신용기반 보험평점이란 과거의 연체경력, 파산이나 개인회생 등의 불량공공정보, 부채비율, 신용조회나 신계좌 개설건수 등 신규 신용획득 행동, 신용이력(credit history) 기간, 자동차할부론 등 특정 유형의 신용 사용과 같이 보험리스크와 밀접하게 관련된 것으로 증명된 신용관리 패턴을 모아 개인별로 수치화한 점수임.
 - 보험평점은 1990년대 초반 신용평점 개발회사인 Fair Isaac사가 최초로 연구개발하여 1993년 주택종합보험용 보험평점, 1995년 자동차보험용 보험평점을 제공하였음.
 - 1995년 이후 ChoicePoint사도 보험평점을 개발·제공하여 Fair Isaac사와 경쟁하고 있으며, 일부 보험회사에서도 독자적인 보험평점모델을 개발하여 이용하고 있음.
 - 보험평점은 보험료의 계속 납입 여부가 아니라 잠재고객이 보험사고를 일으킬 횟수와 보험금 발생액을 예측하기 위해 거주지역, 사고경력, 연령, 성별, 결혼 상태 등 다른 요율 요소와 결합하여 사용되고 있음.
- 1990년대 중반 이후 기술혁신과 보험산업의 업무관행 변화, 보험평점의 리스크 예측력 인정으로 신용기반 보험평점의 개발과 사용이 급속히 확산되었음.
 - 보험회사들의 경영 전반에 걸쳐 나온 데이터를 통합 집적하는 data warehousing 개발이 활성화되고 보험평점모델 개발에 이를 활용할 수 있게 됨.
 - 보험회사 계리사들이 여러 예측변수를 동시에 통제가능한 고급 통계기법인 GLM (Generalized Linear Model)을 사용하기 시작하여 독자적인 보험평점모델 개발이 용이해지고 제3자 제공 보험평점(thirty party score)에 대한 수용성이 증가하였음.

- 1990년대 초반 자동차보험 시장점유율이 낮던 Progressive사가 선진화된 리스크 예측기법을 사용하여 리스크에 비해 높은 보험료를 부담하던 자동차보험 가입자를 낮은 보험료로 유치하기 시작하자 기존 보험회사들은 신용기반 보험평점 개발 및 사용으로 이에 대항하였음.
- 2003년 전미보험감독관협의회에 따르면 상위 15개 자동차보험 판매회사(시장점유율 기준으로 2005년 72%)가 모두 보험평점을 사용하고 있으며²⁾, Fair Issac사는 2005년 기준으로 약 350여개 보험회사에 보험평점을 판매하고 있음.

□ 보험평점의 개발 및 사용 증가로 보험평점과 리스크 간 기초관계가 유효한 지, 보험 관련 의사결정에 신용이력 정보를 사용하는 것이 공정한 지에 대한 우려와 비판이 제기되고 있음.

- 비판론자들은 보험평점은 건강상의 위기나 경제적 위기를 겪고 있는 소비자나 신용평점 하락을 감수하겠다는 재무적 의사결정을 합법적으로 이미 한 소비자에게 불공정한 불이익을 주고 있다고 함.
- 신용이력정보에는 일정 부분 오류가 있을 수 있어 임의적인 방법으로 소비자에게 불이익을 줄 수 있으며, 소수계층과 저소득 소비자에게 부정적인 영향을 줄 수 있다고 비판하고 있음.

3. 보험평점제도 관련 규제

□ 미국에서는 1970년 Fair Credit Reporting Act (FCRA) 제정 이후 보험회사도 언더라이팅 프로세스에 신용보고서를 활용할 수 있게 되었음.

- 동 법에 따르면 신용보고서에 기재된 정보에 의해 보험청약이 거절되거나 보험료 인상, 계약 해지 등 계약자에게 불리한 상황이 발생하였을 경우 보험회사는 이를 소비자에게 통지하여야 함.
- 소비자는 신용보고서 상 오류가 있을 경우 이를 수정하고 보험회사에게 보험평점을 재계산하여 보장범위와 보험료를 재평가해 줄 것을 요청할 권리가 있음.

□ 보험평점의 활용이 일반화되고 이를 금지 또는 제한하자는 입법청원이 많아지자 2002년 12월 NCOIL³⁾에서 신용정보의 활용에 따른 보험소비자의 피해를 방지하고자 모델법을 제정하였고, 각 주정부에서는 동 모델법을 기준으로 보험회사의 신용정보 활용을 규제하는 법률을 제정하기 시작하였음.

2) National Association of Insurance Commissioners, "Auto Insurance Database Report 2003.2004"(2005)

3) National Conference of Insurance Legislators

- 동 모델법⁴⁾에 따르면 보험회사는 청약 거절, 갱신 거절, 해지나 보험료 인상 시 신용정보만을 근거로 할 수 없음.
- 신용정보회사(consumer reporting agency)는 소비자의 신용정보·신용보고서·보험평점에 대한 보험회사의 조회에 응하기 위해 집적된 정보를 제3자에게 제공하거나 판매할 수 없음.
- 그 외에도 보험회사가 5가지 상황을 준수하여야 함.
 - 언더라이팅이나 요율 산출에 신용정보가 사용될 수 있음을 보험청약자에게 통지하여야 함.
 - 신용정보가 불리한 조치의 근거가 된 경우 이를 통지하고 불리한 조치를 내린 이유를 설명하여야 함.
 - 신용보고서가 수정된 보험가입자에 대해 보험요율을 재산출하여야 함.
 - 보험대리점이나 중개사는 보험회사와의 업무절차 또는 관련 법률이나 규정에 따라 신용정보나 보험평점을 획득하여야 함.
 - 보험평점모델을 관할 주정부의 보험감독청에 제출해야 함.

□ 미국 손해보험협회에 따르면 27개주가 NCOIL 모델법을 그대로 반영한 법규나 규제를 채택·시행하고 있으며, 21개주는 권장내용 중 일부만 채택하고 있음.

- 보험평점에 대한 규제가 전혀 없는 주는 Pennsylvania와 Vermont 2개주이며, 보험평점의 사용을 금지하고 있는 주는 Hawaii, California와 Massachusetts 3개주임.

□ 2003년 12월 Fair and Accurate Credit Transactions Act (FACTA)가 새로 제정되어 FCRA를 대체하게 되었음.

- 신법은 소비자가 자회사간 정보공유가 마케팅을 위한 목적으로 이루어 질 경우 정보공유에서 탈퇴(opt out)를 선택할 수 있어 사기 및 명의도용에 대비한 새로운 보호장치를 제공해 주고 있음.
- 동 법률에 의하면 누구라도 1년에 한차례 3개 주요 신용보고회사(Equifax, Experian, TransUnion)에 요청하면 무료로 신용보고서를 받을 수 있음.

4) Model Act Regarding Use of Credit Information in Personal Insurance(2002)

4. 보험평점과 보험리스크의 상관관계 원인

- 보험평점과 보험리스크와의 상관관계 존재 이유에 대한 여러 가설들이 있지만 데이터를 통해 입증된 확정적인 결론은 존재하지 않으며, 특정 보험평점에 속한 소비자 평균이 가진 속성이나 환경에 의해 상관관계가 발생한다는 가설이 많음.
 - 사람들은 보험리스크와는 전혀 상관이 없을 것 같은 이유, 예를 들면 오류로 인해 신용이력에 부정적인 정보를 남길 수 있으며, 거주지역에 주류 신용시장 (mainstream credit market)이 없거나 주류 신용시장에 대한 지식 부족으로 신용이력이 축적되지 않아 보험평점이 낮을 수도 있으므로 이 경우 보험리스크가 증가할 것이라고는 판단하는 것은 무리임.
 - 그러나 상환하기 어려울 수 있는 대출의 회피, 신용카드의 과도한 사용 자제, 대금 청구서 분실 방지 및 적시 대금 지급 등 우수한 신용이력이 소비자가 재무적 문제를 관리하는데 주의를 기울이고 있음을 나타내는 경우가 더 많으며, 이 경우에는 보험리스크와 신용리스크의 상관관계 추론이 가능함.
 - 즉, 재무적 문제에 신중히 대처하는 사람은 차량의 유지보수나 조심스러운 운전 습관 형성에 시간과 노력, 돈을 더 많이 투자하는 등 보험 관련 문제에도 신중하므로 우수한 신용이력을 형성함과 아울러 보험사고 발생 가능성을 줄일 수 있다는 것임.
- 흡연, 직업선택, 이동습관 등의 일상 생활영역뿐 아니라 금융조달환경 선택이나 운전시의 행동과 속성이 리스크에 미치는 영향에 대한 많은 연구가 진행 중임이며, 일상생활 속에서 위험한 행동을 하는 사람이 다른 영역에서도 보다 많은 리스크를 부담하려고 한다는 것을 보여주는 행동경제학 선행연구가 많음.
 - 최근의 한 연구에 의하면 생리적이며 심리적인 요소가 재무관리나 운전 등의 행동에서 리스크를 부담하려는 정도에 영향을 미치므로 보험점수가 보험리스크에 영향을 미치는 개인의 심리학적 기질을 반영한다고 가정하였음⁵⁾.
 - 보험평점이 낮은 운전자가 재무상황 악화로 스트레스를 받아 부주의한 운전을 할 수 있는 것처럼 신용이력이 어떤 소비자가 처한 상황에 대한 정보를 제공하며, 이 상황이 보험사고의 발생가능성이나 규모에 영향을 미치게 된다는 것임.

5) Patrick L. Brackett and Linda L. Golden, Biological and Psycho-behavioral Correlates of Risk Scores and Automobile Insurance Losses: Toward an Explication of Why Credit Scoring Works, 74 J. OF RISK AND INS. 23 (2007)

- 재무사정 악화로 보험금을 지급받으려는 유인이 강해져 자동차의 소액 수리비도 본인이 부담하지 않고 보험금을 청구 하려는 경향이 증가할 수도 있음.

□ 보험평점이 낮은 운전자는 높은 운전자보다 운행거리가 많으므로 보험평점과 자동차보험 리스크와의 상관관계가 있다는 의견도 있음.

- 보험평점이 낮은 사람은 가정 내에 차량 당 운전자수가 많아 차량의 운행거리가 다른 사람에 비해 많을 수 있으며, 운행거리와 보험평점 간 상관관계가 있는 경우 보험평점과 리스크와도 상관관계가 존재함.

5. 보험평점제도 관련 주요 연구

<선행연구>

□ 신용상태와 보험손실 간의 상관관계 연구는 1949년 캐나다의 택시기사연구와 1969년의 워싱턴 주정부의 연구가 기원이 되었으나 고전적으로 가장 유명한 연구는 1996년 주요 보험계리컨설팅회사 중 하나인 Tillinghast Towers-Perin사가 Fair Isaac사로부터 받은 자료로 수행한 연구임⁶⁾.

- 킬링가스트사는 8개 보험사의 자동차 및 주택종합보험 관련 9개 표본을 분석해 본 결과 8개 샘플에서 보험평점과 손해율비교지수 간 통계적으로 유의한 상관관계가 존재할 확률이 99%를 넘어서며, 나머지 1개 표본에서도 이 확률이 92%를 넘고 있음.

□ 리스크 예측력은 보험회사의 핵심적인 경쟁력이 되므로 보험회사에서 수행한 연구는 공표되지 않는 것이 일반적이나, 2000년 10월 MetLife Home and Auto사의 계리사인 James E. Monaghan은 신용이력변수와 자동차·주택종합보험의 보험금 간 상관관계를 분석한 연구를 공표함⁷⁾.

- 연체건수, 신용조회건수, 한도대비 잔액비율 등 많은 신용이력변수와 개별적으로 분석한 결과 이들 변수가 최악인 값을 가진 가입자는 최선의 값을 가진 가입자보다 더 많은 보험리스크를 가지고 있음.

6) Tillinghast Towers-Perin Insurance Bureau Scores vs Loss Ratio Relatives, December 1996

7) James N. Monaghan, The Impact of Personal Credit History on Loss Performance in Personal Lines, Casualty Actuarial Society Ratemaking Discussion Paper, 2000

- 자동차보험에서는 약 50%, 주택종합보험에서는 90% 이상의 손해율 차이가 발생하며, 비신용 리스크 요소를 일대일로 통제하고 분석을 한 결과도 동일한 패턴으로 리스크가 증가함.

□ Monaghan의 연구가 공표된 후 다량의 자동차보험 데이터베이스로 상관관계를 분석해보기 위해 몇 개 보험협회가 연합하여 보험계리법인인 EPIC Actuaries사에 2003년 연구용역을 의뢰하였음.

- 보험평점과 보험사고가 발생할 빈도뿐만 아니라 보험평점과 보험금 지급액 사이에도 강한 상관관계가 있음.
 - 배상책임담보에서는 보험평점과 보험금 액수와는 상관관계가 없음.
 - 충돌보장담보에서는 보험평점과 보험금 액수와는 약한 상관관계가 있음.
 - 포괄담보에서는 보험평점과 보험금 액수와는 강한 상관관계가 있음.

□ 2003년 텍사스대학 Mcombs School of Business의 Bureau of Business Research(BBR)이 텍사스주 5개 자동차보험 판매회사의 자료를 이용하여 보험평점과 손해액 간의 상관관계를 연구함⁸⁾.

- 낮은 보험평점을 받은 보험가입자는 높은 보험평점을 받은 보험가입자에 비해 자동차 보험사고를 일으킬 확률이 더 높음.
- 낮은 보험평점을 받은 보험가입자는 높은 보험평점을 받은 보험가입자에 비해 보험금 액수가 높을 가능성이 많음.
- 비신용 요소의 효과를 통제한 후 손해율 분석을 한 결과 낮은 보험평점을 받은 보험가입자는 높은 보험평점을 받은 보험가입자에 비해 손해율이 높음

□ 2004년 텍사스의회는 텍사스 보험감독청(TDI)에 자동차보험과 주택종합보험 분야에서 보험평점과 리스크의 관계에 중점을 둔 연구를 수행하고 보고서를 발간할 것을 지시하였으며, TDI는 주내 6개 대형보험사의 데이터를 각 사별 보험평점모형을 사용하여 분석하고 2004년 말과 2005년 초에 보고서를 발간하였음⁹⁾.

8) Bureau of Business Research, McCombs School of Business, The University of Texas at Austin, A Statistical Analysis of the Relationship Between Credit History and Insurance Loss, Mar. 2003

9) Texas Department of Insurance, Use of Credit Information by Insurers in Texas, Dec. 30, 2004; Texas Department of Insurance, Use of Credit Information by Insurers in Texas: The Multivariate Analysis, Jan. 31, 2005(supplemental report)

- 자동차보험 분야에서는 보험평점이 총 보험금 액수와 손해율 모두와 역의 상관관계가 있음. 즉, 보험평점이 상승할수록 보험회사가 지급하여야 하는 보험금 액수는 감소함.

□ 일부 주에서는 신용점수가 저소득층이나 소수인종에게 부정적 영향을 주는 지에 대한 연구가 수행되었음.

- 2004년 Maryland주 보험감독청은 보험회사가 청약자의 인종이나 소득 관련 정보를 수집하지 않으므로 신용정보의 사용으로 이들 취약계층이 부정적인 영향을 받는다는 확정적인 결론을 내리기 위한 자료가 부족하다고 밝혔음.
- Missouri주 보험감독청은 2004년 저소득 가구와 소수인종이 보험점수로 인해 부정적 영향을 받는다고 주장하였으나 보험업계는 부실한 방법론에 기반한 연구라 비판하고 있음.
 - 우편번호 지역별 소득수준, 인종비율을 이용하여 분석한 결과 교육수준, 결혼상태, 주택가격 등 기타변수를 통제하여도 소수인종 비율이나 저소득자 비율이 높은 우편번호지역이 보험평점이 낮아진다고 주장하였음.

□ 우리나라에서도 이계연, 조현철(2007)의 연구에서 개인의 신용도와 자동차보험 손해율 사이에 높은 상관성이 있음을 보여주고 있음¹⁰⁾.

- 신용불량자의 손해율이 신용양호자 손해율의 1.7배에 이르고 있음.
- 신용등급이 악화될수록 사고빈도와 심도, 손해율이 증가하며, 최초 사고발생일까지의 경과일수가 짧은 경향이 있음.

<미국 연방거래위원회의 연구>

□ FACTA가 보험평점의 산출 및 이용방법, 소비자 특히 저소득이나 소수인종 소비자들에 대한 영향, 소비자 계층 간 적은 점수 차이를 보이면서도 현재의 보험평점과 같은 리스크 예측력을 가진 대안적 모델 개발이 가능한지에 대해 연방거래위원회(FTC; Federal Trade commission)가 평가하여 의회에 보고하기를 요구하였음.

- 2007년 7월 연방거래위원회는 신용정보와 보험리스크 간 통계적 관계를 검토한 후 보고서를 제출하였음¹¹⁾.

10) 개인신용평점과 자동차보험 손해율의 상관성 연구, 이계연·조현철, 한국경영학회 통합학술대회, 2007

11) Credit-Based Insurance Score: Impacts on Consumers of Automobile Insurance, Federal Trade Commission, July 2007

□ 연구에 이용된 자료는 2000년 7월부터 2001년 6월 사이 4개 대형 보험회사 유효계약에서 무작위 표본추출된 270여만건의 기초통계자료로, 계약 및 사고의 내용, 운전자 특성, ChoicePoint사 1차 기명피보험자 보험평점 등의 항목으로 구성됨.

- 위원회는 보험회사가 제출한 기초통계자료에 분석이 필요한 신용이력변수를 추가하고, 인종·민족·소득·출신국가 등의 차이를 분석하기 위해 다른 출처에서 구한 자료와 이를 결합하고, 대표성을 주기위해 소득수준·인종·민족변수별로 가중치를 주어 데이터베이스를 구축하였음.

□ 신용이력과 리스크 간 상관관계 연구는 자동차보험계약의 4개 주요담보별로 진행됨.

- 대물배상책임담보(property damage liability coverage)는 피보험자가 타인의 자동차나 기타 재산에 입힌 손상에 대한 배상책임을 보장
- 대인배상책임담보(bodily injury liability coverage)는 피보험자가 타인에게 입힌 신체 상해를 보장
- 충돌보장담보(collision coverage)는 충돌이나 전복으로 자차가 입은 손상을 보장
- 포괄담보(comprehensive coverage)는 자차의 도난손해나 충돌이나 전복 외의 자차 손상(만행, 화재, 우박 등)을 보장

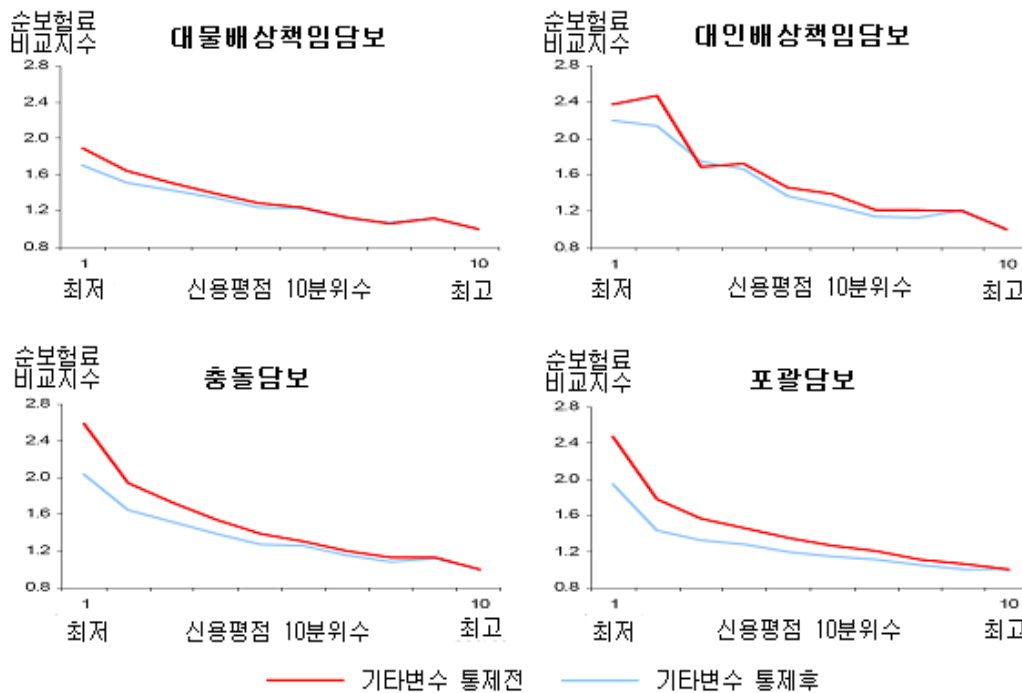
□ 보험평점과 보험금간 상관관계를 4개 담보별로 분석한 결과 보험평점은 자동차 보험 리스크를 예측하는 효율적인 도구임이 입증되었음.

- <그림 1>은 계약건당평균보험금(이하 순보험료)과 보험평점과의 관계를 보여주는 그래프로 X축은 보험평점 10분위수, Y축은 보험평점 10분위별 순보험료를 최상위 보험평점의 순보험료로 나눈 비교지수임.
 - 어두운 색 선은 보험평점과 순보험료간 단순상관관계를 보여주고 있음. 즉, 보험평점이 증가할수록 손실발생리스크가 4개 담보별로 모두 감소하고 있음.
 - 밝은 색 선을 보면 연령, 사고경력 등 요율산출에 이용되는 기타 변수들을 통제한 후에도 보험평점과 순보험료간 상관관계는 약간은 감소한 채 그대로 유지되고 있음.

□ 보험평점이 양호한 가입자가 리스크에 비해 부당하게 높은 보험료를 부담하여 보험평점이 불량한 가입자에게 보조금을 지급하게 되는 문제는 보험평점이 적용된 정확한 리스크 평가로 해소될 수 있어 소비자의 효익이 증진됨.

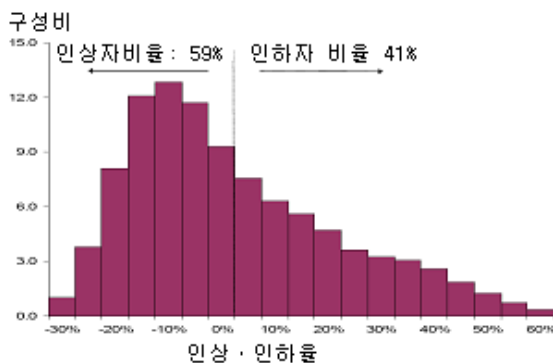
- 효율산출시 보험평점을 활용하면 보험료가 인하되는 가입자(59%)가 보험료가 인상되는 가입자(41%)보다 많음(<그림 2>).
- 보험평점의 활용으로 정확한 리스크 평가가 가능해지면 이전에는 보험가입이 거부되었던 고리스크 보유자도 보험가입이 가능해지며, 역선택 감소와 언더라이팅 비용 절감으로 보험료가 인하되어 소비자에게 혜택이 돌아가게 됨.

<그림 1> 보험평점 구간별 순보험료



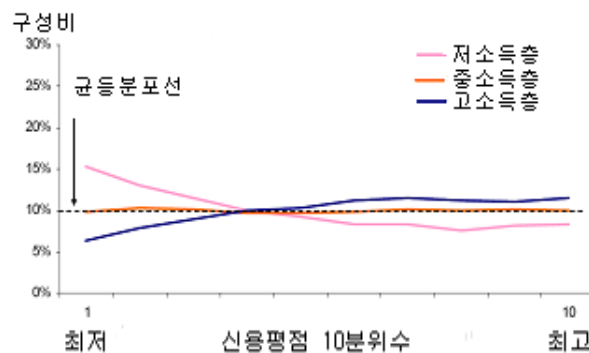
자료: FTC(2007)

<그림 2> 보험평전 적용후 순보험료 변화



자료: FTC(2007)

<그림 3> 보험평전 구간별 소득분포

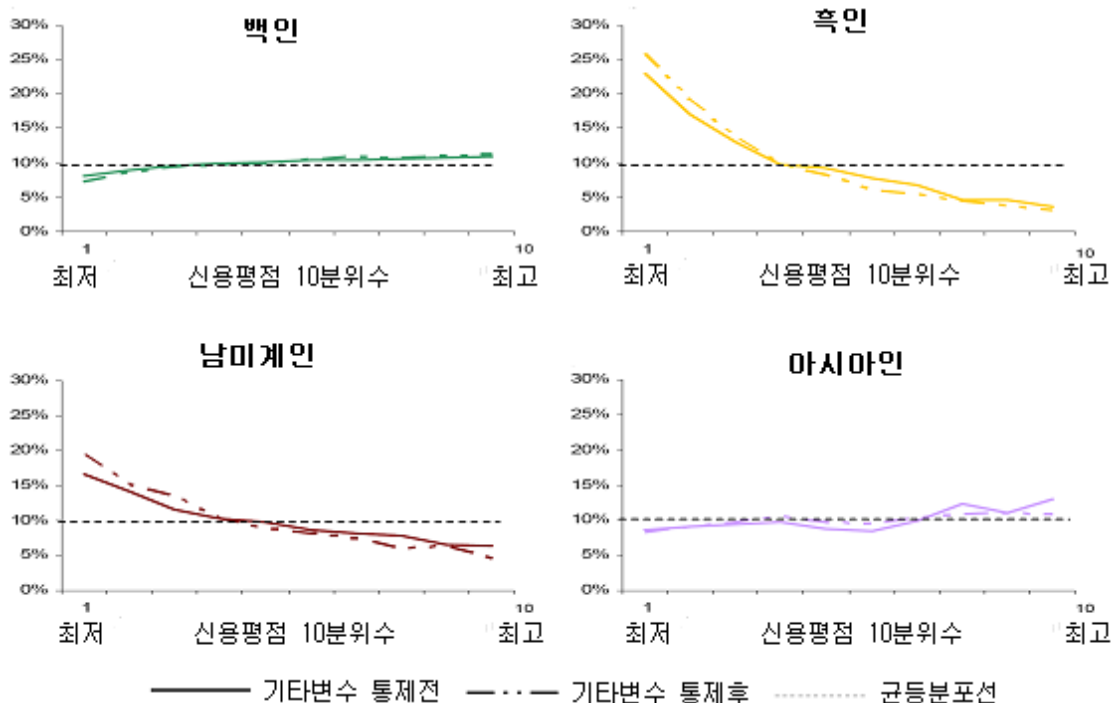


자료: FTC(2007)

□ 보험평점은 인종별·소득별로 다른 분포를 보이고 있으므로 보험평점 활용 시 인종별·소득별로 평균 보험료 차이가 발생함.

- 보험평점구간별 소득계층 분포로 저소득층은 보험평점이 낮은 구간에서 다소 많이 분포하고 있는 반면, 중소득층은 보험평점 구간별로 균등분포하고, 고소득층은 평점 하위구간에서 낮은 분포를 보이지만 나머지 구간에서는 비교적 균등하게 분포하고 있음(<그림 3>).
- 보험평점 구간별 인종분포로 백인과 아시아인은 보험평점 심분위별로 비교적 균등하게 분포되어 있으나, 흑인이나 남미계인은 보험평점이 높은 구간보다 보험평점이 낮은 구간에 밀집되어 있음(<그림 4>).
 - 소득, 연령, 성별변수를 통제 한 후의 인종 분포 역시 약간의 차이만을 보였을 뿐으로 이 변수들이 인종간 보험평점의 차이를 거의 설명하고 있지 못함을 알 수 있음.
- 따라서 보험평점을 활용하여 보험료를 산출하면 백인의 62%, 아시아인의 66%가 보험료가 인하되는 반면, 흑인의 64%, 남미계인의 53%가 보험료가 인상되고 있음.

<그림 4> 보험평점 구간별 인종분포

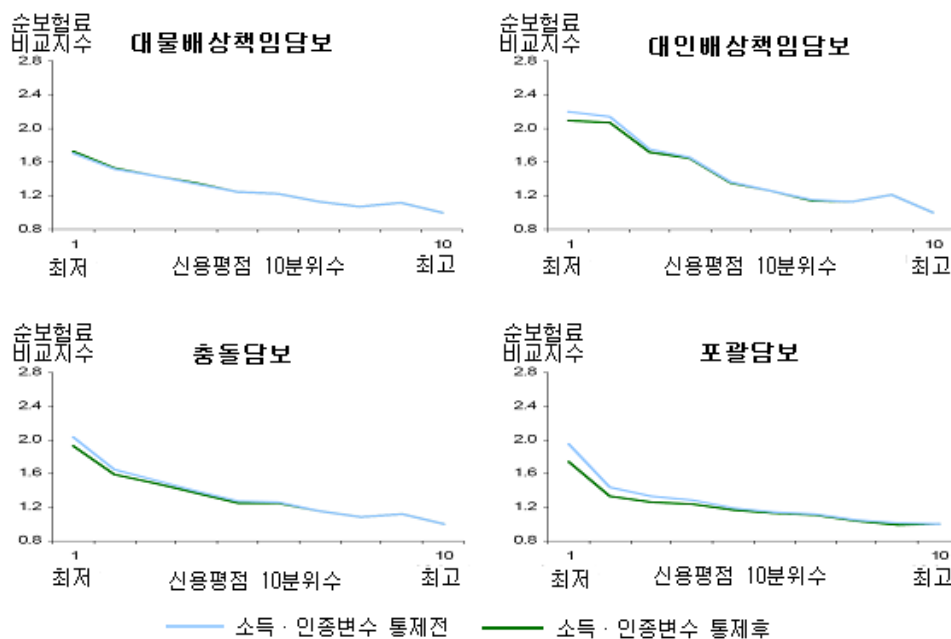


자료: FTC(2007)

□ 보험회사가 순보험료 예측을 위해 사용하는 리스크모델에는 인종이나 소득에 대한 정보가 포함되어 있지 않지만 보험평점이 인종이나 소득의 대용변수(proxy) 역할을 하여 소수인종을 차별하는 도구로 활용된다는 비판이 있으나 연구 결과 보험평점은 대용변수 역할은 거의 하지 않는 것으로 밝혀졌음.

- 인종그룹과 소득그룹 내에서도 보험평점과 순보험료간 상관관계가 있으므로 보험평점이 인종이나 소득의 대용변수로만 역할하지는 않는 것으로 나타남.
- 인종 및 소득변수의 효과를 통제하기 전과 통제한 후 보험평점과 순보험료와의 상관관계는 여전히 강력하게 나타나므로 보험평점이 인종이나 소득의 대용변수 역할을 하지 않는다는 것을 알 수 있음(<그림 5>).

<그림 5> 인종·소득변수 통제 후 보험평점 구간별 순보험료



자료: FTC(2007)

6. 시사점

□ 국내 자동차보험시장도 향후 온라인 채널의 비중 확대로 가격경쟁이 격화되고 경기침체로 보험가입자의 가격민감도도 증가할 것으로 예상되는바 보험리스크를 정확히 예측하여 적절한 보험료를 산정할 수 있는 능력이 손해보험회사의 핵심 경쟁력으로 대두될 것임.

- 보험소비자 입장에서 정확히 리스크 평가가 가능해지면 보유리스크에 따른 적절한 보험료만 부담하면 되므로 효익이 증진되며, 역선택 방지로 보험시장의 효율성도 증가할 것임.
- 우리나라의 경우 신용정보와 보험리스크 간 상관관계에 대한 연구가 부족하므로 다음 내용에 대한 심도 있는 연구가 선행되어야 할 것임.
 - 국내에서도 신용정보와 자동차보험 리스크간의 상관관계가 높아 보험평점을 언더라이팅과 요율산출에 활용할 수 있는지의 연구
 - 보험평점 산출과 활용이 가능할 만큼 충분한 신용정보가 집적되어 있는지와 향후 어떤 항목의 신용정보 집적이 필요한지에 대한 연구
 - 개인정보 보호와 소비자 권익 보호를 위한 법률 및 제도 연구
- 미국의 경우 신용기반 보험평점의 사용이 활성화되고 신용평점 등 개인금융정보가 여러 사업 분야에서 활용되는 것에 대한 공공의 우려가 증대하자 보험평점 사용에 대한 사회적 논란이 확대되었음.
 - 각종 연구에서 보험평점이 보험리스크의 우수한 예측 및 평가도구이며 대다수의 보험가입자에게 혜택을 준다는 것이 밝혀지고 있지만, 신용평점이 좋지 않은 소수계층에 대한 차별이라는 시각도 만만치 않아 당분간 사회적 논쟁은 지속될 전망이다.
 - 국내에서도 무분별한 개인정보의 활용에 대한 사회적 반감이 강하므로 보험평점에 관한 심도있는 연구가 진행되고, 연구결과에 대한 공개적인 토론을 통하여 보험평점 활용 시 대다수 보험가입자의 효익이 증대될 수 있다는 사회적 인식이 형성된 이후에야 도입방안을 논의할 수 있을 것임 KiRi.