



경제환경 변화와 자동차보험 경상환자 과잉진료

전용식 선임연구위원

요약

- 코로나19와 러시아의 우크라이나 침공은 공급망 불안과 유가 상승으로 인플레이션 확대와 경기둔화 및 실업률 상승으로 이어질 수 있는데, 이러한 환경 변화는 자동차보험 보험금과 경상환자 과잉진료 증가로 이어질 수 있음
 - 유가 및 소비자 물가상승률 확대는 자동차 소유 및 운행에 소요되는 비용을 증가시켜 사고에 대한 보상 확대 유인으로 이어질 수 있음
 - 인플레이션과 자동차보험금 증가율의 관계를 검토하고, 지역별 과잉진료 규모를 추산한 후 과잉진료 규모와 물가상승률, 실업률과의 관계를 분석함
- 대물 및 대인배상 손해액 증가율은 소비자물가상승률보다 높은 추세를 보임
 - 대물배상 손해액 증가율은 소비자물가상승률과 동행하지만 대인배상 손해액 증가율은 외래진료비 물가지수 등의 영향을 더 받는 것으로 나타남
- 지역별 대인배상 청구율과 1인당 진료비로 추정한 과잉진료 규모는 최대 6,468억 원으로 나타났음
 - 대인배상 청구율이 가장 낮은 지역과 2019년 건강보험 1인당 진료비 29만 6천 원 대비 지역별 1인당 진료비를 기준으로 추산한 과잉진료 규모임
 - 과잉진료 가운데 82.7%는 건강보험수가와 자동차보험 수가 차이에서 초래됨
- 실업률 상승, 소비자물가 상승률 확대는 과잉진료 증가와 보험료 조정 압력 확대로 이어질 수 있음
 - 과잉진료 규모는 1인당 진료비가 커질수록 확대되고, 진료비는 소비자물가 상승률, 실업률과 정의 상관관계가 있는 대인배상 청구율에 비례하는 관계를 보임
 - 과잉진료 규모 6,484억 원은 2019년 손해율 대비 4.6%p, 대당 보험료 31,200원 수준인데, 실업률과 물가상승으로 대인배상 청구율이 높아지고 과잉진료 규모가 확대될 것으로 보임
 - 과잉진료 규모가 확대될 경우 손해율 상승 압력과 보험료 상승 압력은 확대될 것으로 보임
- 과잉진료 확대를 억제할 수 있는 제도적 측면에서의 개선방안을 지속적으로 모색할 필요가 있음
 - 보험금과 과잉진료 증가에 따른 보험료 상승 압력을 억제할 수 있는 보상제도 개선이 필요함
 - 경기적 요인을 통제하기는 어렵지만 경상환자의 과잉진료를 유인할 수 있는 자동차보험 제도적 문제점에 대한 지속적인 검토가 필요함



1. 검토 배경

○ 코로나19와 러시아의 우크라이나 침공은 공급망 불안과 유가 상승을 초래하여 인플레이션 확대와 경기둔화 및 실업률 상승으로 이어질 수 있는데, 이러한 경제환경 변화는 지급 보험금 증가, 경상환자 과잉진료 및 보험사기 규모에도 영향을 미칠 수 있음

- 소비자물가 상승률은 코로나19가 시작된 2020년 2/4분기 0.0%를 기록한 이후 2021년 1/4분기 1.4%, 4/4분기에는 3.5%로 확대되었는데, 자동차보험 손해액 증가율(클레임 인플레이션)이 소비자물가상승률을 초과할 것으로 예상됨¹⁾
- 자동차보험 경상환자 과잉진료는 도덕적 해이(Moral hazard)의 한 가지 유형인데, 극단적으로는 보험사기로 이어질 수 있음
- 경미한 상해를 입었지만(외생적 환경변화) 자기부담금 없이 진료를 받을 수 있고(보장 범위 확대), 합의금 등 보상금을 목적으로 상해 수준보다 더 진료를 받는 행위이기 때문에 도덕적 해이로 볼 수 있음
- 금융감독원 보험사기 적발 통계에 따르면 2020년 우리나라 자동차보험 보험사기의 63.4%는 과잉진료와 관련이 있음
 - 자동차보험 보험사기 규모는 3,829억 원으로 보험사기 전체 규모 8,986억 원의 42.6%를 차지함

○ 본고에서는 물가상승률과 보험금(손해액) 증가율의 관계와 물가상승률 및 실업률 변화에 따른 과잉진료 변화 방향을 분석하고자 함

- 2019년 우리나라 17개 주요 시도별 대인배상 청구율과 1인당 진료비를 통해 과잉진료의 규모를 추정함
 - 선행연구들은 과잉진료를 허위청구(Fraud claim) 진료비와 치료비 부풀리기(Cost build-up)의 합계로 추산하였는데, Carroll et al.(1995)은 이를 미국 내 지역별로 비교분석하여, 경상환자 진료비의 59%, 자동차보험 전체 진료비의 35~42%가 과잉진료인 것으로 추정함²⁾
 - 대인배상 청구율은 대물배상 청구 건수 대비 대인배상 청구 건수 비중인데, 자동차들의 경미사고가 대부분인 상황에서 신체상해가 수반되는 것은 과잉진료로 볼 수 있음
- 과잉진료에 직접적인 영향을 미치는 1인당 진료비와 대인배상 청구율, 자동차보험 보험금(손해액)에 대한 물가상승률, 실업률의 영향을 분석하고 검토함

1) 윤성훈(2022), 「2022년 보험산업이 주목할 환경변화: 인플레이션과 보험산업」, 『KIRI 리포트』

2) Abrahamse, Allen, and Stephen Carroll(2001), "The Frequency of Excess Claims for Automobile Personal Injuries", *American Law and Economic Review*, 3(2): pp. 228~250; Carroll, Stephen, Allan Abrahamse, Mary Vaiana(1995), "The Costs of Excess Medical Claims for Automobile Personal Injuries", RAND, The Institute for Civil Justice

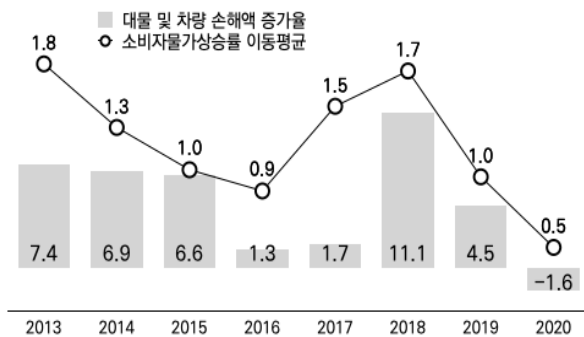


2. 소비자물가상승률과 손해액 증가율

○ 자동차보험 손해액 증가율은 소비자물가상승률을 상회하는 수준이며, 대물배상 손해액 증가율은 소비자물가상승률과 동행하는 추세를 보이지만 대인배상 손해액은 반대로 움직이고 있음

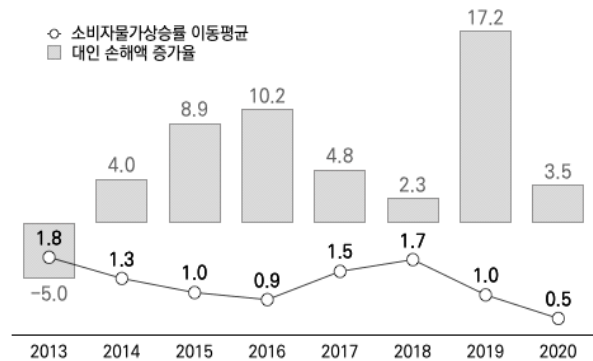
- 대물배상과 자기차량 손해액 증가율은 소비자물가상승률보다 높은 것으로 나타났고, 추세적으로는 전기의 소비자물가상승률 추세와 차량수리비 증가율 추세가 유사한 움직임을 보임(그림 1) 참조)
- 대인배상과 같은 신체상해 치료와 관련된 보험금 증가율도 2013년을 제외하고 소비자물가상승률보다 높은 수준을 지속함(그림 2) 참조)
 - 2013년 소비자물가상승률이 1.8%를 기록한데 비해 대인배상 손해액 증가율은 -5.0%를 기록함

〈그림 1〉 소비자물가상승률과 대물배상 및 자기차량손해 증가율



주: 소비자물가상승률 이동평균은 전기와의 이동평균임
자료: 보험개발원; 한국은행

〈그림 2〉 소비자물가상승률과 대인배상 손해액 증가율



자료: 통계청; 보험개발원

○ 대인배상 보험금 증가율이 소비자물가상승률과 동조하지 않는 이유는 소비자물가상승률보다 외래 및 입원진료비, 한방진료비 물가상승률 등 보험금 원가 상승률의 영향을 더 받기 때문인 것으로 보임

〈표 1〉 대인배상 손해액과 물가상승률 지표 연평균 상승률 비교

(단위: %)

구분	대인배상 손해액	소비자물가상승률	외래진료 물가상승률	입원진료 물가상승률	한방진료 물가상승률
2013~2016	7.67	0.99	2.06	1.33	2.49
2017~2020	7.43	0.81	2.38	0.77	1.06

자료: 한국은행



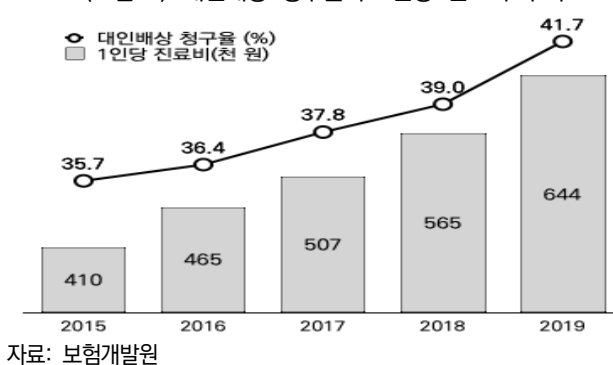
3. 과잉진료와 대인배상 청구율, 그리고 1인당 진료비

○ 2019년 17개 시·도별 대인배상 청구율과 1인당 진료비를 통해 산출된 상해급수 12, 14급 경상환자 과잉진료 규모는 6,468억 원으로 2019년 경상환자 진료비의 64.5%를 차지함³⁾

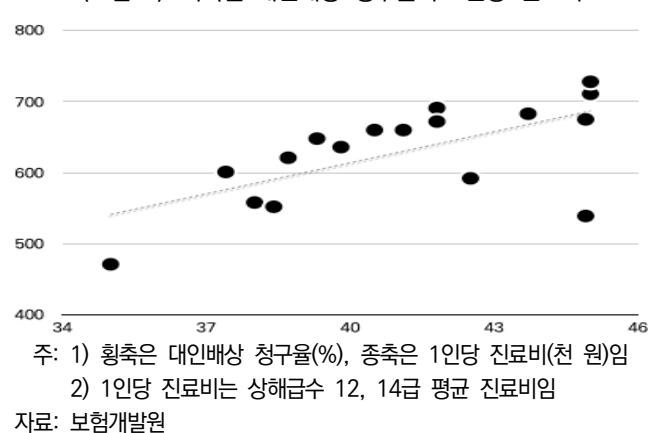
- 지역별 대인배상 청구율과 1인당 진료비로 추산된 허위청구 진료비는 1,115억 원, 허위청구 인원으로 의심되지 않은 경상환자에 대한 부풀려진 치료비를 지역별로 합산한 규모는 5,353억 원임
- 지역별 허위청구 진료비는 허위청구 의심 환자 규모(허위청구 비율×경상환자 규모)에 지역별 경상환자 1인당 평균 진료비에서 도출되는데, 허위청구 의심 환자 규모는 대인배상 청구율에서 추정됨(〈부록〉 참조)
 - 예를 들어 대인배상 청구율(BL_j^{Freq}) 45.0%인 지역의 허위청구 비율(F^{Freq})은 지역 대인배상 청구율 대비 지역 대인배상 청구율과 내륙 최소 지역 대인배상 청구 비율($Min[BL_j^{Freq}]$) 37.4%의 차이로, 이 경우 허위청구 비율은 16.9%로 45건 가운데 7.6건이 허위청구일 수 있음을 의미함
- 지역별 부풀려진 치료비는 해당 지역의 1인당 자동차보험 경상환자 진료비와 1인당 건강보험 경상환자 진료비의 차이를 통해 계산됨
 - 예를 들어 지역 j 의 1인당 경상환자 진료비(BL_j^{Sev})가 72.8만 원이라면 부풀려진 치료비는 지역 j 의 1인당 경상환자 진료비(BL_j^{Sev})와 2019년 건강보험 진료비($Min_j[BL_j^{Sev}]$) 29.6만 원의 차이 42만 원(M_j^D)인데, 이는 72.8만 원 가운데 42만 원(35.3%)이 불필요하게 부풀려진 치료비(Cost build-up)임을 의미함
 - 건강보험 진료비는 자동차보험 경상환자 다빈도 상해인 척추염좌와 사지의 단순 타박상에 대한 건강보험 환자들의 진료일수에 자동차보험 경상환자 1인당 진료비를 곱해서 계산함

○ 과잉진료의 대부분은 진료비에 비례하고 진료비는 대인배상 청구율과 비례하는 관계로 나타남(〈그림 3〉, 〈그림 4〉 참조)

〈그림 3〉 대인배상 청구율과 1인당 진료비 추이



〈그림 4〉 지역별 대인배상 청구율과 1인당 진료비

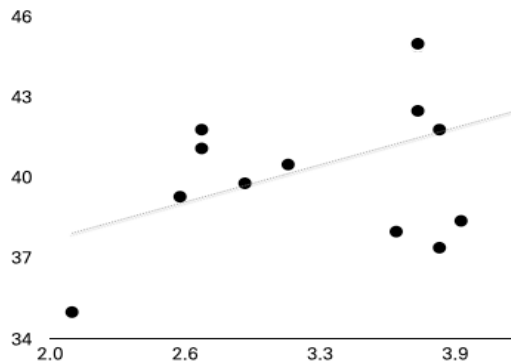


3) 전용식(2022), 「자동차보험 경상환자 과잉진료 규모와 제도개선 방향」, 『CEO 브리프』를 참조함. 여기서는 지역별 과잉진료 규모 추산 방법을 자세히 분석하고 있음. 관련 보고서는 추후 발간 예정임

○ 실업률, 소비자물가상승률과 대인배상 청구율은 비례 관계가 있는 것으로 나타남⁴⁾

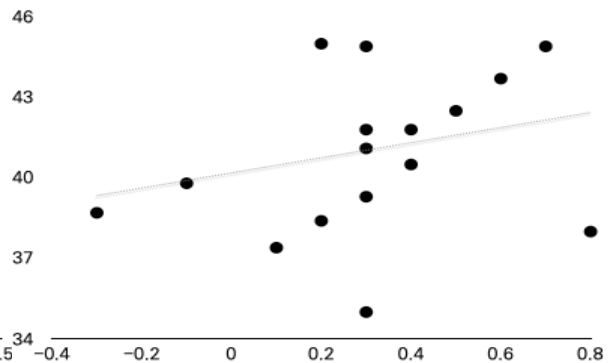
- 실업률이 높고 소비자물가상승률이 높을수록 자동차 운행(혹은 유지) 비용이 크기 때문에, 사고 발생에 따른 보상심리가 상대적으로 클 수 있기 때문으로 보임

〈그림 5〉 실업률과 대인배상 청구율



주: 횡축은 실업률(%), 종축은 대인배상 청구율임
자료: 보험개발원; 국토교통부

〈그림 6〉 소비자물가 상승률과 대인배상 청구율

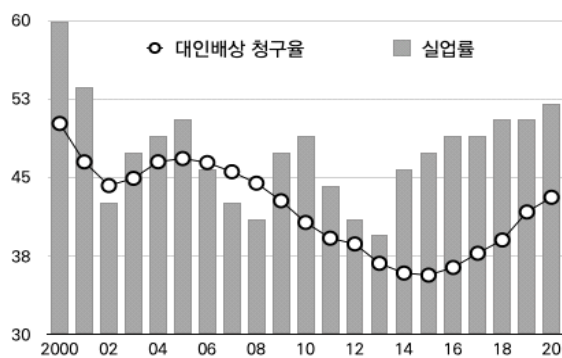


주: 횡축은 2019년 소비자물가상승률(%), 종축은 대인배상 청구율임
자료: 통계청; 보험개발원

○ 이러한 관계는 시계열 자료에서도 관측되는데, 실업률과 대인배상 청구율의 상관계수는 통계적으로 유의미한 0.42로 나타나 두 변수 간 정의 관계를 보임(〈그림 7〉 참조)

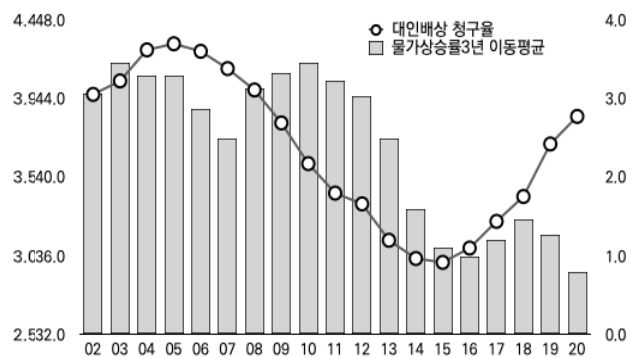
- 소비자물가상승률의 경우 대인배상 청구율과 제한적인 범위에서 동행하는 것으로 보이지만, 상관계수는 통계적으로 유의미한 0.26으로 나타남(〈그림 8〉 참조)

〈그림 7〉 실업률과 대인배상 청구율



자료: 보험개발원; 국토교통부

〈그림 8〉 소비자물가 상승률과 대인배상 청구율



주: 소비자물가상승률은 3년 이동평균임
자료: 한국은행; 보험개발원

4) 지역별 대인배상 청구율과 실업률과의 상관계수 0.5498는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났으나(유의확률 0.027), 지역별 대인배상 청구율과 소비자물가상승률간의 상관계수 0.2228은 통계적 유의미함이 다소 약한 것으로 나타남(유의확률 0.407)



4. 전망과 시사점

- 소비자물가 상승률과 실업률 상승은 손해액 증가율 확대, 대인배상 청구율 상승을 통한 과잉진료 확대로 이어질 수 있음
 - 대인·대물배상 손해액 증가율은 소비자물가상승률보다 높은 추세를 지속하고 있으며 대물배상 손해액 증가율은 소비자물가상승률과 유사한 추세를, 대인배상 손해액 증가율은 의료비 소비자물가상승률의 영향을 더 받는 것으로 보임
 - 대인배상 청구율과 1인당 진료비는 정의 상관관계를 갖고 있는데, 1인당 진료비는 외래 진료비, 입원 진료비, 한방 진료비 상승률의 영향을 받음
 - 지역별 대인배상 청구율과 1인당 진료비를 기준으로 추정한 과잉진료 규모는 6,468억 원이며, 그 가운데 82.7%는 건강보험과 자동차보험의 차이에서 초래됨
- 손해액 증가와 과잉진료 확대는 보험료 조정 압력 확대로 이어질 수 있음
 - 과잉진료 규모 6,484억 원은 손해율 4.6%p, 보험료 31,200원 인상 효과와 동일함
- 코로나19가 완화되더라도 러시아의 우크라이나 침공에 따른 세계경제 불안은 지속될 것으로 보여, 손해보험산 업자자동차보험의 보험영업이익은 부정적 영향을 받을 것으로 보임
- 과잉진료 확대를 억제할 수 있는 제도적 측면에서의 개선방안을 지속적으로 모색할 필요가 있음
 - 보험금과 과잉진료 증가에 따른 보험료 상승 압력을 억제할 수 있는 보상제도 개선이 필요함
 - 인플레이션을 통제하기는 어렵지만 경상환자의 과잉진료를 유인할 수 있는 자동차보험 제도적 문제점 발굴과 지속적인 검토가 필요함

부록. 지역별 비교를 통한 과잉진료 규모 추정방법

구분	허위청구(Fraud claims)	치료비 부풀리기(Cost build-up)
비교 기준	대인배상 청구율이 가장 낮은 지역(37.4%)	2019년 건강보험 진료비 29.6만 원 ²⁾
추정 방법	$F_{EXP} = \sum_{j=1}^{17} M^{Avg_j} \times V_j \times F^{Freq_j}$ M^{Avg_j}: 지역 j의 경상환자 평균 진료비 V_j: 지역 j의 대인배상 진료 인원, F^{Freq_j}: 지역 j의 허위청구 비율 $(F^{Freq_j} = \frac{(BL^{Freq_j} - Min[BL_j^{Freq}])}{BL^{Freq_j}})$	$I_{EXP} = \sum_{j=1}^{17} M_j^D \times V_j \times (1 - F_j^{Freq})$ $M_j^D = BL_j^{Sev} - Min_j[BL_j^{Sev}]$ BL_j^{Sev}: 지역 j의 1인당 경상환자 진료비 BL_j^{Freq}: 지역 j의 대인배상 청구율
추정 결과	1,115억 원(11.1%) ¹⁾	5,353억 원(53.5%) ¹⁾

주: 1) 괄호 안은 경상환자 진료비 대비 비중임

2) 건강보험 진료비는 척추 염좌, 사지의 단순 타박상 건강보험 치료 일수와 하루 당 자동차보험 경상환자 진료비로 계산함