Ⅰ 서론

1. 연구의 배경 및 필요성

자동차보험 대인배상 부상 보험금 증가세가 지속되고 있다. 증가하는 부상 보험금 가운데 과잉진료 의심 금액이 늘어나고 있는데 2019년 기준 과잉진료 규모는 경상 환자 진료비의 62%로 추정되었다(전용식 2021). 과잉 진료의 원인으로는 한방 비급여 진료 증가(송윤아 외 2017; 이창수 외 2019) 등이 제시되고 있다.

부상 보험금을 상해 급수별로 구분해보면 경미 상해로 구분되던 12~14급 증가세가 지속되는 가운데, 기존에 중상해로 구분되던 11급의 증가세가 확대되고 있다. 증가 속도를 시기적으로 보면 상해 급수 조정이 있었던 2014년, 책임보험금 한도액이 조정되었던 2016년을 전후로 증가 속도가 확대되고 있다. 이러한 현상은 상해 급수와 자동차보험 진료비(혹은 피해 인원) 사이에 상관관계가 있을 수 있음을 보여준다.

2014년 상해 급수 개정은 기존 9급과 10급에 있던 척추, 관절, 수·족지 염좌 등을 12, 14급으로 하향 조정하고 책임한도액을 줄였지만, 오히려 이들 상해에 대한 진료비는 증가하였다. 2010년 1/4분기부터 2014년 1/4분기, 2014년 2/4분기부터 2016년 1/4분기, 2016년 2/4분기부터 2020년 4/4분기까지 상해 급수 12~14급 평균 진료비 비중은 11.5%에서 51.9%, 61.4%로 각각 늘어났다. 2014년 2/4분기 이전의 9급, 10급의 비중은 30%를 차지하였다.

반면 11급의 경우 2014년 2/4분기부터 진료비 비중이 4.2%에서 3.9%로 2014년 2/4분기 이전에 비해 늘어났고 평균 진료비도 113.4억 원, 138.5억 원으로 개정 전에 비해 10배 이상 늘어났다(〈표 Ⅰ-1〉 참조).[1] 그리고 표준편차는 개정 전 2.05억 원에서 2014년 2/4분기에서 2016년 1/4분기 기간은 19.8억 원으로, 2016년 2/4분기 이후에는 32.7억 원으로 확대되고 있다. 염좌 등 경미 상해에서 초래되는 과잉진료 억제를 위한 상해 급수 개정 이후 오히려 12급 이하 상해 급수의 분기 평균 진료비와 표준편차가 확대되고 11급의 평균 진료비도 늘어나고 있다. 반면 1~8급, 9급의 분기 평균 진료비와 비중은 줄어들고 있다.

1) 전용식(2021a)

〈표 Ⅰ-1〉 상해 급수 변경 전후 분기 평균 진료비 비중

(단위: %, 억 원)

상해 급수	2010년 1/4분기~ 2014년 1/4분기			2014년 2/4분기~ 2016년 1/4분기			2016년 2/4분기~ 2020년 4/4분기		
	비중	평균	표준 편차	비중	평균	표준 편차	비중	평균	표준 편차
1~8	58.3	1,305.5	172.5	37.8	1004.2	57.5	30.9	1051.1	65.5
9	29.2	659.6	105.9	5.7	148.2	67.7	3.3	116.0	20.1
10	0.5	10.4	1.467	0.4	10.2	0.8	0.32	10.9	1.2
11	0.6	12.4	2.051	4.2	113.4	19.8	3.94	138.5	32.7
12~14	11.5	256.4	84.9	51.9	1391.1	234.5	61.4	2171.1	547.0

자료: 보험개발원

자동차손해배상보장법에 따르면 대인배상 부상 보험금 한도(이하, '책임한도액'이라 함)는 상해 급수에 따라 결정되고, 이를 초과하는 보험금은 임의보험인 대인배상Ⅱ에서 지급한다.[2] 상해 급수는 자동차손해배상보장법 시행령 〈별표 1〉에 규정된 '상해 구분별 한도금액'(이하, '상해 급수'라 함)에 규정되어 있고 상해 급수별로 자동차보험 대인배상 부상 보험금과 위자료, 자기신체사고(자동차 상해보험) 보험금 한도액이 규정된다.[3]

대인배상 책임한도액은 진료비로 볼 수 있어 상해 급수와 책임한도액은 자동차보험 진료와 배상 및 보상의 출발점이라고 할 수 있다.[4] 그러나 상해 급수가 자동차 상해의 중증도, 유형의 변화를 적절하게 반영하고 기능하고 있는지, 자동차보험 피해자들의 진료 관행에 미친 영향 등은 검토된 바가 없다. 특히 경상 환자 과잉진료 억제를 위한 대인배상Ⅱ 과실상계가 취지대로 2023년부터 실행되기 위해서는 피해자의 상해 심도에 부합하는 상해 급수가 필요하다. 왜냐하면 과실상계 적용 금액을 줄이기 위해 피해자는 실제 필요한 치료비보다 많은 치료비를 보장받으려는 동기를 갖는데, 상해 진단에 객관적 기준이 없는 경우 이러한 동기는 과잉진료로 이어질 수 있기 때문이다.

상해 급수의 상해 중증도(심도, Severity) 반영 여부와 책임한도액의 타당성은 오랫동안

2) 임의보험에 가입하지 않은 계약자, 임의보험에서 면책되는 경우, 무보험 차량 사고 등 정부보장사업의 경우에는 대인배상 부상 보험금 한도(대인배상Ⅰ 책임한도액)에서 보험금이 지급됨

3) 대인배상은 운전자가 제3자에게 신체적 상해를 입혔을 때 발생한 보험금이고 자기신체사고(자동차 상해) 보험금은 운전자가 자신의 부주의로 인해 자신의 신체에 상해를 입혔을 때 지급됨

4) 자동차손해배상보장법 시행령 제3조 제①항 제2호

논란이 되어 왔다. 이경석(2011)은 상해 등급이 손상의 정도를 분류하는 것이 아닌 상해 치료에 필요한 적정 치료비 등급이라고 평가한다. 그리고 손해보험협회(2018)는 상해 급수 12~14급의 상병만으로는 중증도를 판단하기 어렵다고 주장한다. 중증도를 정확하게 반영하지는 못하지만 상해 급수가 마비, 골절 및 탈구, 수술 여부, 염좌 등 상해 유형을 구분하기 때문에 제한적이지만 중증도가 반영되었다고 보인다.

중증도 반영 여부는 경상 환자의 경우 더 문제가 될 수 있다. 특히 경미 상해는 존재의 불확실성이 크고 객관적으로 입증하기 어려워 논란이 더 큰데, 국민권익위원회(2011)는 경상 환자 상해의 불확실성을 지적하며 기준 마련을 권고하였다.[5] 2014년 상해 급수 개정으로 염좌의 상해 급수가 9급, 10급에서 12급, 14급으로 하향 조정되었지만 2016년 상해 급수 12급의 책임한도액 상향(80만 원에서 120만 원)으로 상해 급수 12급 이하의 진료비 증가세는 지속되고 있다. 12급부터 14급 상해와 더불어 11급(책임한도액 160만 원) 뇌진탕도 객관적으로 입증하기 어려워 자동차보험 보상 현장에서는 '중상해로 구분되는 염좌'로 일컬어진다. 이렇게 상해 진단 기준이 객관적이지 못할 경우, 경상 환자이지만 책임한도액이 높은 중상해 상해 급수를 받을 수 있고 금전적 이익을 얻을 수 있다. 그리고 금전적 이익을 볼 수 있다는 정보의 확산은 불필요한 보험금 누수로 이어진다. 상해 급수를 통해 금전적 이익을 얻을 수 있다는 점은 상해 급수가 자동차보험 피해자의 진료 관행과 관련이 있을 수 있다.

자동차보험에서 대인배상 과잉진료는 상해에 부합하는 합리적인 보상 관행 확립을 어렵게 하고 도덕적 해이라는 사회적 문제로 이어진다. 그런데 부상 보험금의 지급기준으로 볼 수 있는 상해 급수 관련 연구는 제한적이다. 자동차보험 경상 환자 과잉진료를 억제하고 상해 수준에 부합하는 공정한 보상 관행 확립을 위해서는 지난 50여 년 동안 운영되고 있는 상해 급수가 적절히 기능하고 있는지를 검토할 필요가 있다.

2. 연구의 목적, 범위와 방법

본 연구의 목적은 합리적인 대인배상 부상 보험금 지급 관행 확립을 위해 상해 급수의 문

5) 국민권익위원회 의안번호 제2011-165호(2011. 11. 29); 경상환자의 도덕적 해이 유인에 대해서는 Dionne and St. Michel(1991)을 참조함

제점을 검토하고 개선방안을 모색하는 것이다. 전 절에서 기술한 바와 같이 상해 급수가 상해의 중증도(심도)를 반영하는지, 상해 급수별 책임한도액이 현실적으로 타당한지, 그리고 피해자들의 진료 관행에 대한 영향을 중심으로 검토한다. 상해 급수별 책임한도액의 타당성은 건강보험 치료비와의 비교를 통해서 검토한다. 피해자들의 진료 관행 변화 비교는 상해 급수 조정이 있었던 2014년 이전과 2016년 이후의 상해 급수별 치료비, 진료 일수의 변화를 분석한다.

상해 급수와 책임한도액 조정이 경상 환자 과잉 진료 확대에 영향을 미쳤다면 사회적 비용을 줄일 수 있는 상해 급수와 보험금 한도 조정이 필요하다. 여기서 사회적 비용이란 상해 급수 조정으로 인한 진료행태의 변화로 인해 우리 사회가 부담하는 비용이다.

먼저 상해 급수의 중증도(상해심도) 반영 여부는 관련 선행연구인 손해보험협회(2018)와 보험개발원(2021) 보고서의 내용을 정리하고, 형평성을 훼손할 수 있고 현장에서 상해 급수를 적용할 때 문제가 될 수 있는 상해 급항(상병)을 제시한다. 특히 치료비는 비싸지만 상해 급수가 낮은 경우, 유사·동일 상해인데 다른 급수로 판정받는 경우를 중심으로 검토한다. 상해 급수의 제한적인 중증도 반영은 피해자 구제의 취지 훼손, 형평성 훼손 등으로 이어질 수 있다. 대형 손해보험회사의 의료진 자문을 통해 문제가 될 수 있는 상해 급항을 분석한다.

상해 급수 책임한도액의 현실적 타당성은 상해 급항에 매칭되는 건강보험 KCD 코드별 진료비, 진료 일수 등을 자동차보험 상해 급항에서 지급하는 진료비, 진료 일수와 비교하여 검토한다.

상해 급수의 보편성은 우리나라 상해 급수와 유사한 기준이 다른 나라에서도 사용되고 있는지를 비교하여 살펴본다. 일본, 독일, 프랑스, 네덜란드를 조사 대상 국가로 선정하였다. 일본은 우리나라 자동차보험 제도와 유사성이 높고, 독일, 프랑스, 네덜란드는 우리나라와 다르게 자동차보험 피해자들도 건강보험으로 진료를 받을 수 있다. 이들 국가들의 자동차보험 진료수가와 체계를 비교하고 우리나라의 상해 급수와 같은 부상 보험금 지급기준이 있는지를 검토한다.[6)]

---

6) 이탈리아와 스페인도 우리나라 상해 급수와 같은 테이블이 있지만, 위자료 산정에 활용하고 진료비 등의 경제적 손실에 대한 보상에는 활용하지 않음. 스페인의 대인배상은 사망(Death), 영구적 신체상해(Permanent physical injury), 일시적 상해(Temporary injury)를 보상함. 사망의 경우 피해자의 나이, 자녀의 수, 소득 등에 따라 지급되고 영구적 신체상해, 일시적 신체상해 등은 장애 점수(Disability score), 상해의 정도, 회복 기간에 따라 법원의 손해액 테이블(바레모 테이블)을 참고하여 보험금이 결정됨. 영구적 혹은 일시적 신체상해는 의학적 식별과 설명이

마지막으로 상해 급수 조정의 진료행태 및 진료비에 대한 영향 분석은 상해 급수 조정 전후 시기의 입원 및 통원 비율, 상해 급수별 진료 인원과 진료비 변동 등을 비교한다. 그리고 상해 급수별 진료비(혹은 비중)를 상해 급수 변화 더미변수, 경제적·사회적 변화를 반영하는 통제 변수들에 대해 회귀 분석하여 상해 급수 개정 전후의 진료비 비중 변화를 분석한다. 특히 2013년 7월 1일 이후 자동차보험 진료비 심사청구일원화 이후에 대해 분석하여 상해 급수 조정 이후의 효과와 심사청구일원화 효과를 구분하려 시도하였다. 이상에서 기술한 연구목적, 범위 및 방법은 다음의 표에 정리하였다.

〈표 Ⅰ-2〉 연구의 주요 검토사항과 연구 방법

연구의 주요 질문		연구 방법
상해 등급이 중증도를 반영하는가?	치료비는 높지만 상해 급수가 낮은 경우	선행연구 정리 및 의료인 자문
	유사·동일 상해, 다른 상해 급수	
	객관적 진단 기준 부재한 상해 급수	
상해 등급 책임한도액이 현실적으로 타당한가?		상해 급수 및 KCD 기준 진료비
상해 등급 조정이 진료 관행에 영향을 미쳤는가?		상해 급수 조정 전후 치료비 분석
다른 나라의 자동차보험 신체상해 부상 보험금 지급 기준 비교		주요국 사례 조사

3. 선행연구 및 기대효과

우리나라에서 상해 급수를 언제, 어떤 기준으로 누가 만들었는지 명확하지 않지만, 2014년 상해 급수 조정 관련 선행연구로 이경석(2011)이 있다. 이경석(2011)은 상해 급수의 문제점으로 필요 항목의 결여, 의학적 타당성 부족, 등급 간 비약과 단절, 실무 적용에 필요한 세부 지침의 결여 등을 제시하였다. 2014년 상해 등급 개정은 자동차 사고로 발생 가능한 한국표준질병분류(제5판)상의 손상을 추출하여 건강보험의 평균 치료비를 수집하였고, 수집된 평균 치료비를 근거로 배상 한도를 설정하였다. 상해 급수 관련 문제점 파악과 배상 한도는 126명의 의사와 257명의 보험실무자 대상 설문조사를 통해 이루어졌다. 중증

가능한 교통사고로 인한 신체적·정신적 손해인데, 치료비, 개호비, 휴업손해, 상실수익, 위자료 등을 보상함. 이탈리아, 스페인, 영국, 미국의 자동차보험 보상제도는 전용식·양승현·김유미(2020)를 참조 바람

도와 관련해서는 상해의 중증도(상해 내용에 따른 손상 정도) 반영을 위해 미국의 간이상해척도(Abbreviated injury scale)를 활용하였다고 하지만, 저자는 자동차손해배상보장법 시행령 제3조 제①항 제2호를 근거로 상해 급수를 치료비 등급이라고 평가한다.[7)]

상해 급수의 중증도 반영에 대한 선행연구로 손해보험협회(2018)와 보험개발원(2021)의 연구가 있다.[8)] 먼저 손해보험협회(2018)는 자동차보험 경상 환자 진료 현황을 분석하여 상해 급수 12, 13, 14급이 경미 상해를 반영하지만, 상병(상해 급항)만으로는 중증도를 판단하기 어렵다고 주장한다. 그리고 건강보험 및 자동차보험에서 적용하는 중증도 분류 체계의 상호 적용에 한계가 있다고 평가한다. 중증도 반영의 어려움과 낮은 호환성으로 경미 상해 환자의 판단 기준은 '통상의 진료 기간'에 따라 마련되어야 한다고 주장하는데, 손해보험협회(2018)의 주장은 2014년 상해 급수 개정 이전의 상해 급수 12, 13, 14급이 입원 및 통원 일수에 따라 정해지는 관행과 유사하다.

보험개발원(2021)은 자동차보험 경상 환자의 상해 심도(중증도)를 상해 이름과 건강보험 KCD 코드의 호환성과 진료비 등을 비교하여 분석하였다. 상해 급수 12, 13, 14급 피해자 97,323명의 자동차보험 진료비와 향후치료비를 분석한 결과 가장 빈번하게 관측되는 진단은 경추 염좌(S134)로 나타났다. 경추 염좌와 더불어 요추, 어깨관절, 흉추의 염좌 및 긴장이 전체 진단의 63%를 차지하였다. 상해 심도를 상해 항목의 개수로 평가하였는데, 경추 염좌만 있는 경우, 경추 염좌와 요추 염좌가 함께 있는 경우 등 다양한 진단 조합에 대한 진료 일수, 진료비, 향후치료비 등을 비교하였다(〈표 Ⅰ-3〉 참조). 비교 결과, 경미한 상해라고 해도 중증도가 높을수록 총진료 기간과 치료비가 커지는 것으로 나타났다.

7) 상해 등급의 목적은 손상의 정도를 분류하는 것이 아니라 적정 치료비용을 확보하기 위한 치료비 등급이라고 평가함(이경석 2011)

8) 손해보험협회(2018); 보험개발원(2021)

〈표 Ⅰ-3〉 경미사고 대상자의 주요 상해와 치료비 현황

구분	경추 염좌	경추 및 요추 염좌	경추 염좌 및 상지 상해	경추 및 요추 염좌, 상지 상해
총치료비(원)	82,830	312,920	203,970	437,974
향후치료비(원)	390,000	560,000	488,000	648,000
총진료 기간(일)	2	4	3	5
입원 기간(일)	4	5	4	5

주: 중앙값(Median) 기준임
자료: 보험개발원(2021)

손해보험협회와 보험개발원은 경상 환자 집단(12, 13, 14급 합계)을 분석하거나 경미 사고 수리 기준에 한정하여 피해자의 치료 관련 자료를 분석하고 있다. 그리고 상해 급항 단위의 중증도에 대한 평가도 제한적이다.

본 보고서에서는 상해 급항을 중심으로 분석한다. 자동차보험 보상 현장에서 상해 급수를 운용할 때 제기되는 문제점을 형평성 측면과 피해자 구제 측면에서 검토한다. 책임한도액의 타당성은 상해 급항별로 건강보험 KCD 코드를 매칭하고 자동차보험과 건강보험의 치료비, 진료 일수 등을 비교한다.[9)]

상해 급수 조정이 진료 관행, 진료비에 미친 영향을 분석한 선행연구는 찾아보기 어렵지만, 자동차보험 제도 변화와 진료비 혹은 보험금의 변화를 횡단면자료를 이용하여 분석한 연구를 참조할 수 있다.[10)] 최근에는 시계열 혹은 패널 자료를 이용하여 제도 변화 전후의 보험금 청구 건수, 보험금 증가율 등을 비교하여 제도 변화의 영향을 분석한 연구들이 제시되었다. 보험료 할인할증 정책의 사전적·사후적 도덕적 해이에 대한 영향을 분석한 연구로는 Robinson and Zheng(2010)의 연구가 있고,[11)] Lee and Kim(2016)은 우리나라 자동차보험 보험료 할인할증 제도변경 전후 손해율 비교를 통해 도덕적 해이(보험금 증가)

9) 전용식 외(2020), 황현아 외(2020), 김은경(2016) 등은 주요국의 책임보험 한도금액을 비교하였음

10) Dionne and Gagne(2001)는 1992년 캐나다 자기부담금과 자기차량손해 보험금 청구행태를 분석하여 자기부담금이 500달러인 계약자가 250달러 계약자에 비해 보험금을 24.6%에서 31.8% 더 청구한다는 결과를 제시하였음. Rowell et al.(2017), Chiappori and Salanie(2000), Dionne et al.(2013) 등은 피보험자의 운전경력, 혹은 자기부담금 등 보험계약이 보험사고 발생 확률에 대한 영향 여부를 검증하였음

11) 사전적(Ex ante) 도덕적 해이는 보험사고 발생 이전의 사고 발생 확률에 영향을 미치는 계약자의 행동으로, 사후적(Ex post) 도덕적 해이는 보험사고 발생 이후 손해를 확대하는 행위로 구분됨

가 확대되었다고 주장하였다. 2010년 자기차량손해 자기부담금 한도 상향 이후 도덕적 해이로 손해율이 7.3~9.0% 높아졌고 2011년 자기부담비율이 20%로 높아지면서 손해율이 5.0~5.1% 감소한 분석 결과를 제시하였다.

본 보고서에서는 2014년 상해 급수 조정 전후의 상해 급수별 진료비 비중의 변동성을 분석한다. Lee and Kim(2016)과 Robinson and Zheng(2010), Rowell et al.(2017)과 유사하게 제도 변화 전후 시간 더미변수 추정치의 유의성과 방향, 크기를 비교한다. 독립변수로는 의과·한방 외래 진료비 물가지수, 입원비 물가지수 등에 대해 회귀 분석하여 상해 급수 제도 변화의 영향을 분석한다.

본 보고서는 2014년 상해 급수 개정, 2016년 책임한도액 조정 이후 상해 급수 제도 운영 과정에서 초래되는 문제점을 이경석(2011)의 연구 이후 상해 급수의 중증도 반영 여부, 책임한도액의 타당성, 진료 관행에 대한 영향 등을 다각적으로 검토한다는 점에서 의미가 있다. 그리고 주요국의 사례 분석을 통해 자동차보험 상해 급수의 보편성을 검토한다. 이번 보고서의 세 가지 분석 결과는 상해 급수 개정의 필요성과 방향을 제시할 것으로 기대한다.

본 보고서의 기술 순서는 다음과 같다. 먼저 다음 장에서는 상해 급수를 분석한다. 상해 급수의 개정 내용, 주요 상해 급항 현황, 상해 급수와 중증도, 상해 급항 적용에서 발견되는 문제점, 그리고 상해 급수 조정 전후 진료비를 비교하고 상해 급수별 자동차보험과 건강보험 치료비를 비교한다. 그리고 제Ⅲ장에서는 주요국의 자동차보험 진료수가와 진료체계를 비교하고 마지막 제Ⅳ장에서는 요약과 제도 개선 방향을 제시한다.