Ⅲ 경미손상 수리기준

제2장에서는 우리나라 정비업계와 보험업계의 주장이 상반되는 지점인 시간당 공임의 적정성에 대해서 검토하였다. 이번 장에서는 세 번째 연구범위인 경미손상 수리기준에 대해 검토한다. 경미손상은 범퍼 등 차체에 발생한 경미한 손상(Minor Damage)이다. 예를 들면 후미추돌 사고로 인해 범퍼 페인트가 벗겨진 경우 혹은 뒷범퍼가 살짝 페인 경우 등이 대표적이다. 경미손상 수리기준이 2017년에 표준약관에 반영되었으나 아직까지 범퍼 수리보다는 교환하는 경우가 더 많다. 이러한 경우는 불필요한 교환으로 볼 수 있는데 일부 선행연구는 이를 공급자 사기로 본다.[23)]

여기서는 독일, 미국, 일본, 영국의 자동차 보험사고에서 경미손상에 대한 교환·수리기준을 기술적, 경제적 기준 등의 측면에서 범퍼를 중심으로 우리나라 경미손상 수리기준과 비교하여 검토한다. 그리고 우리나라 범퍼 교환 및 수리비율, 교환 및 수리비용 현황을 검토하고 범퍼 교환이 줄어들었을 경우 절감할 수 있는 사회적 비용을 추산한다.

1. 우리나라와 주요국의 경미손상 수리기준

가. 우리나라

경미손상 수리기준이 도입된 배경은 경미사고에도 불구하고 수리보다 부품을 교환하고 부품 수급으로 교환이 지연될 경우 대차료가 증가하는 문제이다. 이러한 문제는 불필요한 보험금 증가로 이어졌는데 이를 완화하기 위한 방안으로 경미손상 수리기준을 2017년 표

23) 우리나라의 경미손상 수리기준과 유사한 다른 나라의 수리기준으로 스마트 수리(SMART Repair)가 있음. 여기서 스마트(SMART)는 차체의 일정 부위 수리 기술(Small to Medium Area Repair Technology)의 약자인데, 전체를 교체하지 않고 필요한 부위만 선택적으로 복원 수리하는 방법임. 손상된 부위만 부분적으로 복원·수리하고 대부분 1~4시간 이내 수리가 완료됨. 비용은 전형적인 판금·도장 수리보다 70% 정도 저렴하고 정비업체 방문 없이 수리가 가능함. 선행연구와 주요국의 자동차수리 사기 적발 사례는 부록을 참조

준약관에 도입되었다. 그러나 수리 혹은 교환 여부는 정비업체가 현장에서 자율적으로 결정한다.

경미손상 수리기준은 제1유형에서 제4유형까지 구분된다. 제1유형은 손상 정도가 가장 낮은 것으로 도장막(색상) 손상이 없고 투명 코팅막만 벗겨진 손상이다. 제2유형은 범퍼 내부에 있는 소재의 손상은 없지만 투명 코팅막과 도장막(색상)이 동시에 벗겨진 손상이다. 제3유형은 범퍼 표면이 긁히거나 찍힘으로 도장막과 함께 범퍼 소재의 일부가 손상(구멍뚫림 없음)된 경우이다. 마지막으로 제4유형은 경미손상 복원수리 방법으로 복원이 불가능한 손상, 그리고 기존 파손으로 사고 부위와 동일 부위를 복원수리한 전례가 있어 경미손상 수리기준을 적용하면 범퍼의 품질 및 내구성에 영향을 줄 것으로 예상되는 경우이다. 이러한 4유형은 일반 수리로 볼 수 있다.

경미손상은 아래의 〈표 Ⅲ-1〉에서 볼 수 있듯이 어떤 손상 상태에 대한 기술이다. 예를 들어 제1, 2유형에는 코팅막과 도장막이 벗겨졌다면 어느 정도 벗겨졌는지에 대한 정량적 기준이 없다. 제3유형에서는 범퍼 소재의 일부가 손상되었다고 기술하지만 범퍼 소재 가운데 몇 가지가 어느 정도 손상되었는지 등에 대한 정량적 판단 기준이 없다.

〈표 Ⅲ-1〉 플라스틱 소재 범퍼 손상 유형 분류 기준

구분	유형	손상 상태 설명
경미손상	제1유형	• 도장막(색상) 손상 없이 투명 코팅막만 벗겨진 손상
	제2유형	• 범퍼소재 손상 없이 투명 코팅막과 도장막(색상)이 동시에 벗겨진 손상
	제3유형	• 긁힘, 찍힘 등으로 도장막과 함께 범퍼소재의 일부가 손상(구멍 뚫림 없음)
기타 손상		• 범퍼 일부분이 찢어진 손상, 함몰, 꺾임, 구멍 등이 생긴 상태 등(경미한 손상의 복원수리 방법으로 복원이 불가능한 손상) • 기타 기존 파손으로 사고 부위와 동일 부위를 복원수리한 전례가 있어 경미손상 수리기준을 적용하면 범퍼의 품질 및 내구성에 영향을 줄 것으로 예상되는 경우

자료: 보험개발원

다음에서는 독일, 미국, 일본, 영국 등의 스마트 수리를 수행하는 기준을 기술적 측면과 경제적 측면에서 검토한다.

나. 독일

1) 기술적 기준

독일의 범퍼 관련 보험수리에서 교환보다 수리가 이루어지는 경우는 ① 범퍼에 스크래치 또는 표면 긁힘이 있는 경우, ② 미세한 균열이나 찌그러진 경우 등이다. 그리고 스마트 수리 적용 범위는 도색이 벗겨지지 않은 덴트 제거(Paintless Dent Removal), 도색 손상(Spot Paining), 범퍼 플라스틱 외장 수리 등의 경우이다. 덴트 크기는 직경 6센티미터까지 인정되고 스크래치의 경우 30센티미터 등이 가이드라인이다.

반대로 수리보다 범퍼 교환이 이루어지는 경우는 ① 센서 부위가 파손된 경우, ② 내부 브래킷이 파손된 경우, ③ 제조사가 교환을 명시한 경우이다. 일부 차량 제조사는 자체적인 안전 기준을 명시하기도 하는데 예를 들어 센서(ADAS 포함)가 부착된 범퍼가 파손되었을 때, 혹은 충돌 후 에너지 흡수 구조(내부 브래킷)가 파손된 경우 교환을 권장한다.[24] 교환·수리된 범퍼는 독일의 자동차 검사기준(TÜV)을 통과해야 하는데, 안전성과 외관 기준에 부합하지 않는 경우 범퍼는 다시 교환해야 한다.

2) 경제적 기준

독일 민법 제249조에 따르면 손해를 입은 자는 원상회복(Restitution in natura) 받을 권리가 있고, 피보험자는 수리 또는 보상을 통해 사고 이전 상태로 회복될 권리가 있다. 이때 수리기준은 "객관적이고 일반적인 기준"에 따라 결정된다. 수리기준에 대해 독일연방대법원(BGH)은 2003년 판례(BGH VI ZR 398/02)에서 "수리비가 차량 시가의 130%까지는 수리 허용 가능"이라는 이른바130% 규칙을 제시한바 있다.

범퍼 수리를 보험에서 보상하는 경우 수리비용과 견인비, 감가상각비 등의 추가 비용이 청구되고 차량 시가의 70~80% 이상인 경우 전손으로 간주하는데, 이 기준에 따라 범퍼 수리비가 교환비용의 70~80% 이상인 경우 교환할 수 있다.[25]

---

24) BMW는 구조수리 기준(Structural Repair Requirements)이라는 난이도 높은 정밀 수리체계를 갖고 있는 한편 경미한 손상(Minor Cosmetric Damage)에 대한 별도의 수리체계를 갖고 있음(NHTSA)

25) 범퍼 수리·교환 시 반드시 고객(정비의뢰자)에게 서면으로 승인을 받은 후 작업이 이루어지며 소비자 보호를 위해 수리업체가 수리 이력과 기준을 고객에게 문서로 제공해야 함

다. 미국

1) 기술적 기준

범퍼 교환이나 수리 여부 판단에는 손상 정도에 대한 평가가 우선된다. 제조사 수리 매뉴얼에 교환 기준이 있는데 예를 들면 토요타, 혼다는 균열이 있는 경우 교환을 권장한다. 그리고 ADAS(Advanced Driver Assistance Systems, 첨단운전자 보조 시스템)센서(레이더, 초음파)가 내장된 범퍼는 재도장 또는 충격 후 반드시 재보정이 필요하기 때문에 교환이 더 경제적일 수 있다.

다음 유형의 손상에는 수리가 검토된다. ① 범퍼 스크래치 또는 표면 긁힘으로 페인트가 벗겨진 경우에는 스마트 수리나 재도장 수리, 그리고 ② 가벼운 찌그러짐(Dents)의 경우 열처리 또는 무도장 덴트 복원[26] 등으로 수리가 가능하다. 한편 ③ 금이 간 경우(Crack)에는 1~2인치 이하이면 고정이 가능하여 수리가 우선되고 그 이상의 손상일 경우에는 교환한다.

2) 경제적 기준

보험사고의 경우 보험회사는 수리비와 교환비용을 비교하여 수리·교환 여부를 결정한다. 독일과 유사하게 수리비가 교환비의 70~80% 이상인 경우, 수리 이후에도 미관 또는 기능상 완전 복원이 어려운 경우, 그리고 중고부품(재제작 부품, Aftermarket/ Refurbised)이 있는 경우 교환 가능성이 높다.

라. 일본

1) 기술적 기준

일본에서 수리가 권장되는 범퍼 손상 유형은 ① 손상이 손바닥 크기 이하인 경우, ② 표면 스크래치나 가벼운 찌그러짐 등 경미한 손상이다. 반면 교환이 권장되는 손상 유형은 ①

26) 덴트 수리는 차량의 찌그러진 부위를 펴고 필요시 퍼티 및 도장 작업을 통해 원래 상태로 복원하는 전통적인 수리 방식임. 반면 무도장 덴트 복원(Paintless Dent Repair)은 도장이 손상되지 않은 덴트를 장비로 밀어내거나 흡착하여 원형 복원하는 기술임

5cm 이상의 깊은 긁힘이나 큰 찌그러짐이 있는 경우, ② 범퍼에 구멍이 뚫리거나 구조적으로 손상된 경우, ③ 수리비용이 교환비용보다 높거나 비슷한 경우 등이다.[27]

2) 경제적 기준

일본에서 스마트 수리 정책은 법률적으로 강제되지는 않는다. 범퍼 수리와 교환 여부는 보험회사의 정책, 정비업체의 판단, 소비자 선택에 따라 결정된다. 범퍼 수리를 고객의 비용(대물배상이나 자기차량손해보험은 임의보험인데 가입률은 60% 내외임)으로 하는 경우 보험회사가 안내하는 경우가 많고, 보험으로 수리하는 경우에는 일본 아우다택스 등 공식 수리 기준에 따라 판금교체 기준이 적용된다. 마지막으로 수리비용과 교환비용을 비교하여 수리비용이 교환비용보다 더 비싼 경우에는 교환을 선택한다.

마. 영국

1) 기술적 기준

보험회사의 고객(피보험자)이 무과실 피해자라면 상대방 보험회사에서 손해를 100% 보상하기 때문에 교환이 쉬울 수 있지만 오히려 교환기준은 엄격하게 적용된다. 교환이 가능한 경우는 ① 구조적 손상으로 범퍼에 균열이 있는 경우, ② 주차 센서나 ADAS와 같은 전자장비가 손상된 경우[28], ③ 수리로 원상복구가 불가능한 경우이다. 반면 수리하는 경우는 ① 경미한 스크래치나 찌그러진 경우 스마트 수리로, ② 수리비용이 교환비용보다 현저히 낮은 경우이다. 수리가 적절하다고 판단하는 3대 기준은 복원성(기술적 가능 여부), 비용 효율성(경제적으로 합리적이어야함), 그리고 수리 후 품질 안전성 외관에 대한 만족(완성도) 등이다.

정비업체는 차량 제조사, 아우다택스, 탯참 등의 수리 매뉴얼을 기반으로 손상부위 사진, 크기, 깊이, 소재를 분석해서 수리·교체 여부 판단 보고서를 작성하고 보험회사에 송부한

27) TAU(2024. 6. 25.), "The bumper is damaged! Criteria for determining replacement or repair"

28) ThatCharm Research는 ADAS 범퍼를 장착한 차량의 수리기준을 설명하는 기준을 마련하였는데 센서의 재설정 및 교정 절차, 수리 후 테스트 요구사항 등이 포함되어 있음. 자세한 내용은 UK Insurance Industry Requirements (IIR) for the Safe Repair of ADAS-Equipped Vehicles 참조

다. 보험회사는 이 보고서를 근거로 수리 가능이라고 판단하면 교체는 거절된다.[29]

2) 경제적 기준

영국의 보상기준은 사고 이전 상태로의 복원이다. 그러나 복원 방식은 반드시 교환일 필요가 없이 스마트 수리나 부분 도장도 포함된다. 만약 고객이 교환을 요구해도 보험회사와 정비업체가 기술적으로 수리가 적절하다고 판단하면 교환을 거부할 수 있다. 반대로 고객이 수리를 원해도 정비 기준상 교환이 필요한 경우는 교환을 한다. 보험회사의 교환이나 수리 결정에 불만이 있는 경우 금융옴부즈맨 서비스(Financial Ombudsman Service)에 이의를 제기할 수 있다.

피해자가 자기차량손해로 수리하는 경우 패널 혹은 범퍼의 경미손상 수리 기준은 첫째, 손해가 덴트, 스크래치 등 경미한 손상이어야 하고, 둘째, 경미손상이 보험회사가 정의한 수리 기준(예를 들어 덴트는 30센티미터 이내, 3미리미터 깊이, 비구조적인 경우)에 부합해야하고, 셋째, 패널 혹은 범퍼 교체에 비해 비용 효과적(통상 수리비가 교환비용의 70% 미만 등)이어야 한다. 반면 피보험자가 과실이 없어 가해자로부터 수리를 받는 경우에도 정비업체나 가해자의 보험회사가 스마트 수리가 사고 이전으로 회복에 적절하다고 판단하고 비용 효과적인 방법(수리 혹은 교환)에 피해자가 동의할 경우 스마트 수리가 가능하다. 만약 피해자가 스마트 수리 품질에 불만이 있어 정식 수리를 원하는 경우에는 스마트 수리를 거절할 수 있다.

바. 요약

주요국은 기술적·경제적 측면에서 수리 혹은 교환기준을 갖고 있고 경미한 손상의 경우 스마트 수리기준이 있다. 스마트 수리기준은 영국과 독일에서 미국이나 일본보다 규범화된 것으로 보인다. 먼저 안전 기준에 부합해야 하고 차량의 안전에 문제가 없다고 판단되면 경제적 측면에서 수리비와 교환비용을 비교하여 손상 부위의 수리·교환 여부를 결정한다. 영국과 독일은 차량을 사고 이전 상태의 시장가치에 부합하도록 보상하는 원칙이 있다. 영국에서는 피해자가 동의한다면 가해자의 수리를 받는 경우에도 스마트 수리를 받

29) Mallios, Dimitrios et al(2023)

는 경우가 있는 것으로 보인다. 반면 미국과 일본의 경우 영국이나 독일보다 스마트 수리가 보편화되지는 않았다.

주요국과는 다르게 우리나라는 차량 손상에 대해 수리 혹은 교환기준이 미비하다. 경미한 사고에 대해 적용되는 경미손상 수리기준은 정량적인 기준을 찾아보기가 어렵다. 경미손상 수리기준이 있지만 대신 정비업체나 차주의 시각적·주관적 판단에 따라 범퍼 교환이나 수리가 결정된다.

2. 우리나라 범퍼수리 현황

가. 수리비 현황

우리나라 보험수리 시장에서 국산차 범퍼의 교환 및 수리비 규모는 2024년 8,486.5억 원으로 자동차보험 전체 수리비의 17%를 차지한다. 이 가운데 교환비용은 앞범퍼 3,947억 원, 뒷범퍼 2,367억 원으로 모두 6,314.7억 원인데 교환비용 가운데 부품비는 앞범퍼 2,279억 원, 뒷범퍼 1,434억 원으로 3,713.8억 원으로 추정된다(〈표 Ⅲ-2〉 참조). 범퍼를 교환하지 않는 수리비는 약 2,000억 원 정도로 추산된다.[30]

〈표 Ⅲ-2〉 국산차 범퍼 교환 및 수리비 현황(금액 기준)

(단위: 억 원, %)

구분	교환 및 수리	전체 국산차 수리비 대비 비중	교환비 합계	전체 국산차 수리비 대비 비중	부품비 합계 추정치	전체 국산차 부품비 대비
앞범퍼	5,063.3	10%	3,947.5	8%	2,279.6	11%
뒷범퍼	3,423.2	7%	2,367.2	5%	1,434.2	7%
합계	8,486.5	17%	6,314.7	12%	3,713.8	18%

주: 교환비는 부품비와 교환 공임비의 합계임
자료: 보험개발원 자동차기술연구소

30) 보험개발원에 따르면 2024년 자동차보험 차량수리비가 대물배상의 경우 4조 4,603억 원이고 자기차량손해의 경우 3조 3,276억 원으로 모두 7조 7,879 억 원임

전체 외산차 범퍼 수리비 규모는 파악하기 어려워 국내 대형 손해보험회사의 국산차와 외산차에 대한 수리건수와 수리비에서 외산차 범퍼 수리비를 추산한다(〈표 Ⅲ-3〉 참조). 먼저 국내 대형 손해보험회사의 수리비 현황을 보면 지급건수와 수리비 가운데 외산차 비중이 모두 증가하고 있다. 지급건수 비중은 2020년 15.8%에서 2024년 18.8%로 늘어났고 지급수리비 비중은 31.8%에서 37.3%로 높아졌다. 외산차 수리비 금액은 2024년 7,584억 원으로 2020년 5,200억 원에 비해 연평균 10.8% 증가하였는데 이는 국산차 수리비 연평균 증가율 3.3%의 세 배 정도 빠르다.

2024년 국산차 수리비 1원당 외산차 수리비 비율(0.60)을 국산차 수리 현황에 적용하면 외산차 범퍼 수리비는 앞범퍼 3,037.9억 원, 뒷범퍼 2,053.9억 원으로 약 5,091.8억 원으로 추산되고, 우리나라 자동차 범퍼 수리비는 1조 3,578.4억 원(2024년 대물배상과 자기차량손해 보험금 대비 17.4%)으로 추산된다.

〈표 Ⅲ-3〉 국산차와 외산차에 대한 수리비 지급 건수와 금액 현황

(단위: 건, %, 억 원)

구분		2020	2021	2022	2023	2024
지급건수		1,012,572	993,571	980,221	982,776	1,018,917
분류	국산	852,705	827,101	806,555	803,170	827,652
	구성비	84.2	83.2	82.3	81.7	81.2
	외산	159,867	166,470	173,666	179,606	191,265
	구성비	15.8	16.8	17.7	18.3	18.8
지급수리비		16,378	16,964	17,803	18,855	20,310
분류	국산	11,178	11,271	11,584	11,968	12,726
	구성비	68.2	66.4	65.1	63.5	62.7
	외산	5,200	5,693	6,219	6,887	7,584
	구성비	31.8	33.6	34.9	36.5	37.3

자료: 국내 대형 손해보험회사

나. 경미손상 수리기준 적용 현황

2024년 국산차 수리건수를 보면(〈표 Ⅲ-4〉 참조) 국산차 전체 사고건수 3,693,598건 가운데 범퍼 교환건수는 앞범퍼 1,459,434건(40%), 뒷범퍼 825,180건(22%)이고 수리건수 비중은 앞범퍼 7%, 뒷범퍼 6%이다. 경미손상 수리 비중은 전체 사고의 4%, 3%에 불과하다.

수리와 경미손상 수리건수를 합해도 70여만 건에 불과하여 대부분이 교환되는 것으로 보인다.

〈표 Ⅲ-4〉 건수 기준 국산차 범퍼 교환 및 수리 현황

(단위: 건, %)

구분	교환	수리	경미손상 수리	전체 사고건수
앞범퍼	1,459,434 (40%)	254,142 (7%)	131,031 (4%)	3,693,598
뒷범퍼	825,180 (22%)	235,196 (6%)	109,058 (3%)	

주: 괄호 안은 전체 건수 대비 비중
자료: 보험개발원 자동차기술연구소

경미손상 수리기준이 적용되지 않는 원인을 분석하기 위해 국산차와 외산차 각 1개 차종에 대한 범퍼 교환, 수리, 경미손상 수리, 그리고 수리와 경미손상 수리가 모두 적용된 경우를 구분하여 살펴본다.

국산차 가운데 대표적인 차종인 HG 그랜저와 외산차 가운데 BMW에 대해 분석하였는데, HG의 경우 경미손상 수리기준 적용 비율은 2024년 기준 앞범퍼 7.3%, 뒷범퍼 13%에 불과하다(〈표 Ⅲ-5〉 참조). 경미손상 수리기준 적용비율은 2022년부터 2024년까지 줄어드는 추세를 보이는데 수리하는 비율도 같이 줄어들고 있다. 반면 범퍼 교환비율은 모두 높아지고 있다.

〈표 Ⅲ-5〉 국산차 범퍼 교환 및 수리비율

(단위: 건, %)

구분	연도	건수					비율		
		교환	수리	경미수리	수리∩경미	합계	교환	수리	경미
앞범퍼	2022	29,167	6,043	4,540	38	42,525	68.6	14.2	10.7
	2023	26,761	5,532	3,781	43	38,539	69.4	14.4	9.8
	2024	25,155	5,008	2,539	25	34,987	71.9	14.3	7.3
뒤범퍼	2022	16,055	8,530	5,512	58	30,812	52.1	27.7	17.9
	2023	14,736	7,207	4,573	55	26,571	55.5	27.1	17.2
	2024	13,083	6,738	3,253	39	25,064	52.2	26.9	13.0

주: 일반 정비업체에서 범퍼 교환 혹은 수리한 HG 그랜저 기준
자료: 보험개발원 자동차기술연구소

반면 BMW를 일반공장에서 교환이나 수리를 한 건에 대해 분석한 결과 경미손상 수리기준이 적용된 건은 2024년 기준으로 7% 내외에 불과하다(〈표 Ⅲ-6〉 참조).

〈표 Ⅲ-6〉 외산차 범퍼 교환 및 수리비율

(단위: 건, %)

구분	연도	건수					비율		
		교환	수리	경미수리	수리∩경미	합계	교환	수리	경미
앞범퍼	2022	8,353	10,524	1,052	11	21,581	38.7	48.8	4.9
	2023	9,026	10,882	1,346	15	22,707	39.7	47.9	5.9
	2024	9,345	11,084	1,600	35	23,315	40.1	47.5	6.9
뒤범퍼	2022	4,083	7,694	682	11	13,438	30.4	57.3	5.1
	2023	4,206	7,681	806	13	13,657	30.8	56.2	5.9
	2024	4,259	7,951	982	15	14,024	30.4	56.7	7.0

주: 일반 정비업체에서 범퍼 교환 혹은 수리한 BMW 기준
자료: 보험개발원 자동차기술연구소

일반 정비업체에서 국산차와 외산차의 범퍼 교환 및 수리 현황을 보면 외산차의 경우 교환비율이 국산차에 비해 더 낮은 것으로 나타났다. 2024년 기준으로 외산차의 앞범퍼 교환비율은 40%, 뒷범퍼는 30.4%이지만 국산차의 경우 71.9%, 52.2%로 교환비율이 더 높다. 경미손상 수리기준에 따른 경미 수리비율도 높아졌다. 앞범퍼의 경우 4.9%에서 6.9%로 높아지고 뒷범퍼의 경우 5.1%에서 7.0%로 높아졌다. 일반 수리비율은 다소 낮아지고 있는 반면 교환비율은 안정적인 모습을 보인다.

국산차에서 교환비율이 높은 이유는 교환비용이 수리비에 비해 상대적으로 낮기 때문으로 보인다. 다음의 〈표 Ⅲ-7〉은 국내 대형 손해보험회사의 국산차와 외산차 대표 차종의 경미손상 수리기준 1~3유형에 따른 수리비용과 범퍼 교환비용(범퍼 교환비용에는 부품비와 교환에 필요한 도색 및 장착 작업시간당 시간당 공임이 포함)을 보여주고 있다. 국산차와 외산차의 경우 경미손상 수리기준 1-3 유형의 손상을 수리하는 비용인 수리비용과 범퍼 교환비용의 차이는 외산차 앞범퍼는 175만 원, 뒷범퍼는 114만 원이고 국산차는 20만 원 내외이다. 국산차의 경우 교환비용과 수리비용의 차이가 크지 않기 때문에 교환을 선택하는 경향이 있고, 외산차의 경우 교환비용과 수리비용의 차이가 크기 때문에 수리를 더 선택하는 경향이 있는 것으로 보인다.

〈표 Ⅲ-7〉 국산차 및 외산차 범퍼 교환과 수리비용 차이

(단위: 건, 천 원)

구분	분류	교환비중	교환비용(A)	수리비중	수리비용(B)	A-B
국산차	앞범퍼	60.3	936	39.7	709	227
	뒷범퍼	61.2	771	38.8	586	184
외산차	앞범퍼	64.6	3,357	35.4	1,606	1,751
	뒷범퍼	63.3	2,507	36.7	1,360	1,147

주: 국산차는 그랜저, 외산차는 BMW 기준이고 수리비중은 경미손상 수리기준 1-3유형
자료: 국내 대형 손해보험회사

다음의 〈표 Ⅲ-8〉은 인터넷 전자상거래 사이트에서 거래되는 차량의 범퍼 가격을 보여주고 있다. BMW 520d 범퍼 가격은 2020년 750달러, 2021년부터 2024년까지 앞범퍼 777.98달러, 뒷범퍼 1,011.2달러이고 여기에 연도말 원/달러 환율을 적용하여 산출하였다. 앞에서 제시한 〈표 Ⅲ-7〉의 교환비용과 차이가 큰 이유는 정비업체의 매입 가격과 인터넷 전자상거래 가격과의 차이와 도색 및 교환 공임이 포함되어 있기 때문이다. 한편 국산차 범퍼 가격이 변동한 요인은 부품 디자인과 사양 변경, 원자재 및 물류 비용 증가, 그리고 부품 수급 등에서 원인을 찾을 수 있다.

국산차와 외산차의 범퍼 가격 차이, 교환비용과 수리비용의 차이는 피보험자들의 교환 혹은 수리 의사결정에 영향을 미칠 수 있는데 국산차의 경우 범퍼 가격이 저렴하기 때문에 교환을 더 선호하는 것으로 보인다.

〈표 Ⅲ-8〉 주요 외산차와 국산차의 범퍼 가격

(단위: 원)

구분	분류	2020	2021	2022	2023	2024
BMW 520d	앞범퍼	814,900	924,863	985,934	1,010,829	1,050,273
	뒷범퍼	926,800	1,202,115	1,281,494	1,313,852	1,052,986
현대 그랜저	앞범퍼	130,000	135,000	140,000	160,000	165,000
	뒷범퍼	120,000	125,000	130,000	150,000	155,000

주: BMW 520d 범퍼 가격은 2020년 750달러, 2021년부터 2024년까지 앞범퍼 777.98달러, 뒷범퍼 1,011.2달러이고 여기에 연도말 원/달러 환율을 적용함
자료: eBay; 한국은행

범퍼 교환비율의 차이는 정비업체 유형에도 영향을 받는 것으로 보인다. 동일한 차종(국산차)에서 범퍼 교환비율 차이는 정비업체 유형에 따라 다르게 나타났는데(〈표 Ⅲ-9〉 참

조), 일반 정비업체보다 직영 정비업체(블루핸즈)의 범퍼 교환비율이 더 높다. 직영 정비업체는 차량 제조사로부터 기술 및 품질 관리를 받기 때문에 차량 매뉴얼에 따라 손상 부위가 일정 수준 이상이면 교환을 권장한다. 그리고 차량 제조사의 정품 부품 사용이 지정되어 있어 정식 부품 교환 중심의 수리 경향이 있다.

〈표 Ⅲ-9〉 정비업체 유형에 따른 국산차 범퍼 교환비율

(단위: 건, %)

구분	연도	직영 정비업체			일반 정비업체		
		교환	전체건수	교환비율	교환	전체건수	교환비율
앞범퍼	2022	4,833	6,712	72.0%	3,187	5,469	58.3%
	2023	4,316	5,909	73.0%	2,729	4,543	60.1%
	2024	3,780	4,937	76.6%	2,288	3,575	64.0%
뒤범퍼	2022	24,334	35,813	67.9%	12,868	27,226	47.3%
	2023	22,445	32,630	68.8%	12,007	24,971	48.1%
	2024	21,375	30,050	71.1%	10,795	21,489	50.2%

자료: 보험개발원 자동차기술연구소

2022년부터 2024년까지 앞범퍼와 뒷범퍼 교환비율은 직영 정비업체와 일반 정비업체에서 모두 높아지고 있다. 정비업체 유형에 따른 범퍼 교환비율을 보면 2024년 직영 정비업체의 범퍼 교환비율이 앞범퍼 76.6%, 뒷범퍼 71.1%인 반면 일반 정비업체의 범퍼 교환비율은 앞범퍼 64.4%, 뒷범퍼 50.2%로 수리비율이 상대적으로 높게 나타났다.

반면 일반 정비업체의 범퍼 교환비율이 직영 정비업체보다 낮은 것으로 나타났는데 이는 공임매출이 더 선호되기 때문으로 보인다. 일반 정비업체의 매출 가운데 부품 매출의 경우 정비업체가 매입해서 판매하기 때문에 부품 원가 비중이 큰 반면 공임매출의 경우 복원(판금 및 도색) 수리를 통해 이윤을 더 확보할 수 있다. 일반 정비업체는 부품 확보에도 어려움이 있을 수 있어 부품 교환보다 복원수리가 더 선호되는 것으로 보인다.

범퍼에 대한 경미손상 수리기준 적용은 자동차보험 담보에 따라서 차이가 있을 수 있다(〈표 Ⅲ-10〉 참조). 대물배상의 경우 교환비율이 더 높을 것으로 예상되지만 자기차량손해 담보에서도 교환비율은 높게 나타난다. 2021년 4/4분기 앞범퍼 교환비율은 대물배상의 경우 54.8%, 자기차량손해의 경우 73.9%로 나타났다. 반면 뒷범퍼 교환비율은 대물배상 60.3%, 자기차량 손해 45.8%로 나타났다. 그리고 경미손상 수리기준이 적용된 수리비율은 모두 낮

은 것으로 나타났다. 자기차량손해 담보 사고의 비율이 앞범퍼 사고 가운데 46%, 뒤범퍼 사고 가운데 29%를 차지한다. 두 가지 담보 모두에서 교환비율은 앞범퍼 50%, 뒷범퍼 56%인데 앞범퍼는 자기차량손해 비중이 높고 뒷범퍼에서는 대물배상 비중이 높다.

〈표 Ⅲ-10〉 2021년 4/4분기 자동차보험 담보별 수리 및 교환 건수 및 비율

(단위: 건, %)

구분	분류	앞범퍼				뒷범퍼			
		경미 손상	수리	교환	전체	경미 손상	수리	교환	전체
대물 배상	건수	30,207	112,443	62,453	205,166	26,994	53,073	121,390	201,457
	비중	14.8	30.4	54.8	100	13.4	26.3	60.3	100
자기 차량 손해	건수	14,118	31,798	130,248	176,164	12,782	31,193	37,146	81,121
	비중	8.0	18.1	73.9	100	15.8	38.5	45.8	100

자료: 보험개발원 자동차기술연구소

다. 요약

경미손상 수리비율이 낮은 원인으로는 교환비용과 수리비의 차이, 비용부담 주체 여부, 그리고 정비업체 유형에 따른 수익구조인 것으로 보인다.[31]

먼저 정비업체의 수익구조에서 보면 직영 정비업체는 차량 제조사 직영이기 때문에 정비업계에서 시장지배력(Market Power)이 높을 수 있다. 예를 들어 직영 정비업체의 경우 개인이 운영하는 일반 정비업체에 비해 부품수급에서 유리할 수 있다. 부품재고를 보유한 대형 정비업체는 그렇지 못한 소형 정비업체에 비해 수리 및 교환 수요가 높을 수 있다. 그리고 자동차 제조업체가 보증서(Warranty)를 통해 자사 차량 구매자들에게 자사가 운영하는 딜러업체에서 수리를 유도할 수 있어 직영 정비업체의 대체탄력성은 낮을 수 있다.[32] 이러한 이유로 국산차 직영 정비업체의 범퍼 교환이 일반 정비업체에에 비해 빈번하지 않을 수 있다. 정비업체 유형에 따른 교환-수리의 선택은 외산차에서도 나타날 것으

31) 이 외에도 다양한 원인이 있을 수 있지만, 운전자의 눈에 더 잘 띄는 앞범퍼 교환비율이 자기차량손해에서 높게 나타난 점을 보면 심미적 요인도 작용하는 것으로 보임. 영국 금융옴부즈만에 접수된 SMART 수리에 대한 불만 가운데 심미적 요인도 있는 것으로 보임.

32) 정비서비스 업체의 대체탄력성이 높다(낮다)는 의미는 소비자가 정비서비스 업체를 바꾸는 용이성이 높다(낮다)는 것으로 각 업체들의 서비스 퀄리티, 가격, 편의성 등이 차이가 없다(있다)는 것임. 대체탄력성이 낮다는 것은 서비스 퀄리티, 편의성, 가격 등에서 차이가 있다는 것인데 대체로 브랜드 충성도, 특화된 서비스, 그리고 보험회사의 인센티브 때문임

로 보인다. 왜냐하면 외산차 직영 정비업체에서 앞범퍼와 뒷범퍼 교환, 수리비율을 국산차 직영 정비업체와 일반 정비업체의 교환, 수리비율의 차이에서 유추할 수 있기 때문이다. 앞에서 제시한 〈표 Ⅲ-9〉와 같이 직영 정비업체와 일반 정비업체의 교환비율의 차이가 앞범퍼의 경우 10~15%, 뒷범퍼의 경우 약 20% 내외를 가정하면 외산차 직영 정비업체의 교환비율은 2020년부터 2024년까지 5년 평균 교환비율은 앞범퍼의 경우 52% 내외, 뒷범퍼의 경우 50.4% 수준이다.

3. 경미손상 수리기준과 사회적 비용

이번 장에서는 경미손상 수리기준 법제화로 범퍼 교환보다 수리가 늘어날 경우 절감될 수 있는 비용을 추산한다. 이러한 비용은 절감할 수 있었지만 그렇게 하지 못하고 지불해야만 했던 비용으로 사회적 비용으로 볼 수 있다.

앞에서 살펴본 바와 같이 경미손상 수리기준이 2017년에 표준약관에 반영되었지만 정비업체에서 경미손상 수리기준을 적용하는 경우는 제한적이다. 경미손상 수리기준 적용이나 수리보다 범퍼 교환이 더 빈번한 것으로 보인다. 교환 비용이 수리비용보다 크기 때문에 교환비율이 줄어들고 경미손상 수리 등의 수리가 늘어나면 자동차보험 수리비가 줄어들 수 있다.

영국이나 독일처럼 범퍼 교환 기준이 마련(수리비가 교환비용의 80% 수준 이하)되고 안전도에 문제가 없다면 피보험자의 불만이 줄어들고 범퍼 교환율은 크게 낮아질 수 있다. 여기에 스마트 수리가 도입된다면 수리비는 더 낮아질 수 있다. 수리가 늘어나면 부품비가 감소하기 때문이다. 범퍼와 같은 차량 부품은 인플레이션, 부품 수급 등의 영향으로 가격 변동성이 크다.[33] 그리고 범퍼 교환에 소요되는 기간 동안 대물배상의 경우 대차수요가 발생하기 때문에 렌트비 등 보험금은 더 높아질 수 있다.

따라서 경미손상 수리기준 법제화의 가치는 교환이 감소하고 수리 혹은 경미손상 수리가 늘어나는 경우로 볼 수 있다. 여기서는 분석의 편의를 위해 교환이 줄어들고 줄어든 교환이 모두 수리 혹은 경미손상 수리로 전환되는 경우를 가정하여 교환이 줄고 수리가 늘어

33) 2014년부터 2023년까지 연평균 차량수리비 증가율은 3.7%인데 부품비 증가율이 4.5%, 도장비가 2.7%, 공임비가 3.3%로 나타남(천지연·전용식(2024))

나는 경우의 비용 절감 규모를 추산한다. 앞에서 제시한 국산차와 외산차 특정 차종의 앞범퍼와 뒷범퍼 교환건수와 수리건수, 교환비용과 수리비용을 이용하여 교환건수가 30% 감소하고 줄어든 교환건수가 모두 수리로 이어질 경우를 가정하고 이 수리비 변화율을 국산차와 외산차 수리비에 적용한다.

다음의 〈표 Ⅲ-11〉은 보험개발원 자동차기술연구소와 국내 대형 손해보험회의 자료를 이용해서 추산한 경미손상 수리기준 법제화를 통해 범퍼 교환건수가 감소하고 감소한 교환건수가 경미손상 수리건수로 전환될 경우 수리비 절감 규모를 보여준다. 〈표 Ⅲ-11〉은 크게 두 패널로 구분되는데 먼저 특정차종 대상 패널은 국내 대형 차량제조사의 대표 브랜드와 BMW 520d의 교환건수, 수리건수, 경미손상 수리건수, 건당 교환비용, 수리비용 등을 포함하고 두 번째 패널은 국산차와 외산차 전체 수리비에 대한 추산결과를 보여준다. 여기서 외산차 범퍼 교환 및 수리비는 국산차와 외산차 수리비 규모에서 추산하는데(〈표 Ⅲ-3〉 참조), 이 금액은 국산차 수리비 1원당 외산차 수리비 0.6의 관계를 이용한다. 이 관계를 이용하면 국산차 앞범퍼 수리비 5,063억 원 대비 외산차 수리비는 3,012억 원이고 국산차 뒷범퍼 수리비 3,423억 원 대비 외산차 수리비는 2,036억 원으로 가정된다.

첫 번째 패널의 국산차와 외산차의 교환건수와 수리건수, 경미손상 수리건수, 교환비율은 〈표 Ⅲ-5〉와 〈표 Ⅲ-6〉의 2024년 기준에서 인용하였다. 그리고 국산차와 외산차의 건당 교환비용과 수리비용은 〈표 Ⅲ-7〉에서 인용하였다. 교환 및 수리비용 합계는 교환건수에 건당 교환비용을 곱하고 수리와 경미손상 수리건수의 합계에 건당 수리비용을 곱한 값의 합계인데 국산차 앞범퍼는 289억 원, 외산차 앞범퍼의 경우 517억 원으로 나타났다.

교환건수가 국산차와 외산차에서 모두 30% 줄어들면 전체 교환비율은 53%에서 40%로 약 13% 감소한다. 여기서 교환비율은 교환건수를 교환 및 수리·경미손상 수리건수로 나눈 값이다.

범퍼 교환건수가 30% 감소는 수리 및 교환비용 감소로 이어지는데 감소율은 국산차 앞범퍼 5.9%, 뒷범퍼 4.6%, 외산차 앞범퍼 9.4%, 뒷범퍼 6.4%로 나타났다. 여기서 수리비 감소율은 범퍼 교환건수 30% 감소 이전의 수리 및 교환비용과 30% 감소 후 수리 및 교환비용의 차이를 범퍼 교환 건수 30% 감소 이전의 수리 및 교환비용으로 나눈 값이다.

여기서 계산한 수리비 감소율을 범퍼 교환 및 수리 전체 비용에 적용하면 국산차 앞범퍼에서는 약 300억 원, 뒷범퍼에서는 156억 원, 외산차 앞범퍼 286억 원과 뒷범퍼 131억 원으로 모두 873억 원으로 추산된다.

〈표 Ⅲ-11〉 범퍼 교환 감소에 따른 사회적 비용 절감규모 추산

(단위: 건, %, 천 원, 억 원)

구분	국산차		외산차		
	앞범퍼	뒷범퍼	앞범퍼	뒷범퍼	합계
특정차종 대상					
교환건수	25,155	13,083	9,345	4,259	51,842
수리건수	5,008	6,738	11,084	7,951	30,781
경미손상 수리건수	2,539	3,253	1,600	982	8,374
교환비율	77%	57%	42%	32%	57%
건당 교환비용(천 원)	936	771	3,357	2,507	1,460
건당 수리비용(천 원)	709	586	1,606	1,360	1,173
교환 및 수리비용 합계 (억 원)	289	159	517	228	1,194
교환건수 30%변화에 대한 수리비 감소율	5.9%	4.6%	9.4%	6.4%	6.4%
전체 수리비 기준					
수리비(억 원)	5,063.3	3,423.2	3,012.1	2,036.4	13,535.1
교환건수 30% 하락 시 감소분(억 원)	300	156	286	131	873

주: 1) 교환건수 30% 감소는 전체 교환비율 13%p감소와 동일함
2) 국산차와 외산차 모두 특정 차종에 대한 일반 정비업체 교환 및 수리 건수이고 외산차 수리비는 국산차 수리비에서 추산한 값임
3) 교환비율은 교환건수, 수리건수, 경미손상 수리건수의 합계 대비 교환건수 비율임

여기서 추산된 873억 원은 전체 보험료 20조 원의 0.4%에 불과하지만 경미손상 수리기준 법제화로 범퍼 교환보다 수리가 늘어날 경우 그 효과는 더 클 것으로 보인다. 그리고 여기서는 경미손상 수리기준의 수리비에 대한 정보 부족으로 일반 수리비로 추산하였는데, 경미손상 수리비가 더 적을 것으로 보여 경미손상 수리기준 법제화의 효과는 보험료의 0.4%보다는 더 클 것으로 예상된다.

여기에 구체적으로 반영하지는 않았으나 교환건수의 감소와 수리건수의 증가는 작업일수의 감소와 이에 따른 렌트비 감소로도 이어질 수 있다. 교환 감소 건의 절반 가까이가 대물배상이라면 렌트비 혹은 교통비 등의 보험금 감소도 발생할 수 있다.