

황현아 연구위원, 손민숙 연구원

요 약

- 전기차는 비전기차에 비해 사고빈도와 사고심도(대물·자차)가 높게 나타나고, 보험료도 높은 수준에서 결정되고 있으나, 전기차 고유의 특성에 기인한 보험료 인상 요인은 제한적임
 - 전기차는 신차 비중이 높고, 각종 첨단장치를 장착하고 있으며, 상대적으로 충전료가 저렴하여 주행거리가 증가하는 측면도 있는바, 이러한 점들이 전기차 사고의 빈도 및 심도에 영향을 미치고 있음
 - 다만, 전기차의 사고율과 손해액이 높은 것은 신차·첨단차로서의 특성에도 상당 부분 기인하는바, 전기차 고유의 특성으로 인한 보험료 인상 요인은 제한적인 것으로 보임
- 전기차 고유의 쟁점은 주로 배터리와 관련되며, ① 배터리 손상 시 보상 범위, ② 배터리 교체비용 보상 시 폐배터리에 대한 권리 귀속, ③ 배터리 별도 담보 가능 여부 등이 문제됨
 - 배터리는 전기차 가격의 40%에 이르는 고가의 핵심 부품으로, 파손 시 부분 수리가 곤란하고, 전체 교체 시 비용 부담이 과중하며, 폐배터리에 대한 권리관계도 명확하지 않음
 - 기존에 배터리 손상 시 신품가액을 보상해야 하는지가 문제 되었으나, 엔진과 동일하게 감가상각 해당 금액을 공제하도록 하였으며, 교체비용은 ‘배터리 신품가액 보상특약’을 통해 보상되도록 하였음
 - 폐배터리 시장 확대를 앞두고 일부 전기차 회사들이 폐배터리 반납정책을 실시하고 있는데, 이는 보험 회사의 잔존물 대위권*과 충돌할 수 있고, 전기차 보험의 손해율 및 보험료에도 영향을 미칠 수 있음
* 보험목적물 가액 전액 보상 시 잔존물(폐배터리)에 대해 보험회사가 갖는 권리(상법 제681조)
 - 정부는 배터리 구독서비스 도입을 위해 자동차 소유권과 배터리 소유권을 분리 등록할 수 있도록 자동차등록령 개정을 추진 중인바, 자동차보험의 담보 및 보상에도 변화가 요구될 것으로 예상됨
- 전기차 보급의 확대, 폐배터리 시장의 성장, 배터리 구독서비스 도입 등 전기차 관련 산업 및 제도의 변화는 전기차 보험에도 큰 영향을 미칠 것으로 예상되는바 이에 대한 지속적인 검토가 요구됨
 - 당면 과제로, 폐배터리 반납정책 및 배터리 구독서비스 도입에 대응하여, 배터리에 대한 권리관계를 명확히 하고 그에 적합한 보험서비스 제공이 이루어질 수 있도록 자동차보험 약관 및 보험료 산출 기준 등을 정비할 필요가 있을 것임
 - 전기차는 향후 지속적으로 증가할 것으로 예상되는바, 장기적인 관점에서 자동차보험의 대물배상 및 자차 담보 항목을 전기차 중심으로 재편하는 방안도 검토가 필요할 것임



1. 검토 배경

○ 전기차 보급이 확대됨에 따라 전기차 보험에 대한 관심도 높아지고 있음

- 전기차 등록대수가 증가함에 따라 자동차보험에서 전기차 차지하는 비중도 높아지고 있음
 - 2021년 말 기준 국내 전기차는 전년 대비 71.5%(+96,481대) 증가하여 총 23만 1,443대가 등록되어 있는데, 이는 2018년(5만 5,756대) 대비 4.2배 증가한 것으로, 전체 등록 자동차 중 약 0.9%의 비중을 차지하고 있음¹⁾
 - 2021년 말 기준 자동차보험에 가입한 전기차는 18만 3,829대로, 2018년(4만 5,792대) 대비 4배 증가하였으며, 자동차보험 시장에서의 비중은 0.8% 정도임²⁾
- 전기차 보급 확대에 대응하여 보험회사들은 전기차 고유의 위험을 보장하는 다양한 특약을 출시하였고, 감독당국도 전기차 보험의 현황 및 이슈를 파악하고 감독방향을 제시하고 있음
 - 전기차는 배터리 손상, 충전 중 사고, 높은 수리비, 인프라(충전소·정비소) 부족 등 고유의 위험 요인이 있음
 - 이러한 위험에 대응하여 보험회사들은 ‘배터리 신품가액 보상특약’, ‘충전 중 사고 보상특약’, ‘전기차 초과수리비용 지원특약’, ‘전기차 긴급출동서비스’³⁾ 특약 등을 출시하였음
 - 감독당국은 전기차 고유의 위험으로 인한 보장 사각지대가 발생하지 않도록 특약 개발을 유도하고, 고전압 배터리에 대한 진단, 수리·교환 기준을 마련해 나가겠다고 밝힘⁴⁾

○ 본고에서는 전기차 보험과 관련하여 논의되는 쟁점들을 살펴보고, 전기차 고유의 쟁점인 배터리 보상과 관련된 이슈들을 정리한 후, 향후 검토가 필요한 과제를 도출해 보기로 함



2. 전기차의 사고율 및 수리비 관련 쟁점

○ 전기차는 사고율 및 평균수리비가 비전기차보다 높고, 그 결과 보험료도 더 높게 책정되고 있음

- 2021년 기준으로, (i) 전기차 사고율은 18.1%로 비전기차(16.0%)에 비해 2.1% 높고, (ii) 전기차 자차담보의 평균

1) 국토교통부(2022. 1. 28), “21년 말 기준 자동차등록 대수 2,491만 대... 전기차 신규등록 10만 대 돌파”; 참고로 2022년 6월 말 기준 자동차등록 대수는 2,521만 대이고, 그중 전기차는 29만 8천 대로, 전기차 비중이 1.18%에 이룸(국토교통부(2022. 7. 21), “자동차 누적등록대수 2,521만 대..., 경유차 감소세”)

2) 금융감독원(2022. 6. 7), “전기차 자동차보험 현황 및 감독 방향”; 자동차보험에 가입된 전기차는 주로 개인용 승용차이며, 영업용 차량의 경우 공제조합 가입 비중이 높아 전체 전기차 등록 대수와 자동차보험 가입 대수에 차이가 발생함. 참고로, 전기차 차종별 비중을 보면 승용차 18만 5천 대, 화물차 4만 3천 대, 승합차 3천 대, 특수차량 130대임

3) 충전소·정비소 등 인프라 부족을 고려하여 내연기관 긴급출동서비스보다 긴 거리의 견인서비스 제공

4) 금융감독원(2022. 6. 7), “전기차 자동차보험 현황 및 감독 방향”

수리비는 245만 원으로 비전기차(188만 원)보다 약 30.2%(57만 원) 높은 수준임⁵⁾

- 전기차의 경우 상대적으로 충전요금이 저렴하여 주행거리가 길다는 점이 높은 사고율의 원인으로 지목되고 있음
- 배터리, 전자제어장치, 센서 등 고가 장치의 부품비 및 수리비가 평균수리비 인상을 야기하고 있음
- 개인용 전기차의 계약 건당 평균보험료는 94.3만 원으로, 비전기차 평균보험료(76.2만 원)보다 18.1만 원 높은 수준인데, 이는 전기차의 비싼 차량 가격으로 인해 자차보험료가 높게 책정되는 데 기인하는 것으로 분석되고 있음

○ 전기차 사고율과 평균수리비가 비전기차보다 높게 나타나는 것은 '전기차'로서의 특성뿐 아니라 '신차' 및 '첨단차'로서의 특성에도 상당 부분 기인하는 것으로 보임

- 전체 전기차(23만 대) 중 2021년 신규등록 차량(10만 대) 비중이 40%를 초과하고, 특히 2018년 이후 등록 대수가 크게 증가한 점(5.6만 대 → 23만 대)을 고려할 때, 전기차 중 상당수는 연식 3년 이내의 신차일 것으로 추정됨
- 통상 신차의 경우 차량 가격이 비싸고, 주행거리가 길며, 첨단부품 장착 비율도 높다는 점을 고려할 때, 전기차의 사고율 및 평균수리비가 높게 나타나는 것은 전기차로서의 특성뿐 아니라 신차 및 첨단차로서의 특성에 기인하는 측면도 있을 것임
- 참고로, 연식 3년 이하 차량 기준으로 전기차와 비전기차를 비교해보면 연식을 제한하지 않은 경우에 비해 사고율 및 건당 손해액의 차이가 줄어들고 오히려 비전기차의 사고율과 손해액이 더 높게 나타남(〈표 1〉 참고)

〈표 1〉 전기차·비전기차 연식 제한 유·무에 따른 사고 위험도(자차, 2016년 기준)

(단위: 천 원, %)

| 구분 | 사고율 | | 건당 손해액 | | 대당 보험료 | | 손해율 | |
|----------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|------|-------|
| | 전체 | 3년 이하 | 전체 | 3년 이하 | 전체 | 3년 이하 | 전체 | 3년 이하 |
| 전기차(A) | 14.3 | 15.1 | 1,362 | 1,319 | 370 | 380 | 52.6 | 52.3 |
| 비전기차(B) | 13.5 | 15.2 | 1,174 | 1,327 | 209 | 256 | 75.5 | 78.6 |
| 상대도(A/B) | 106.2 | 99.4 | 116.1 | 99.4 | 177.0 | 148.5 | 69.6 | 66.6 |

자료: 보험개발원(2016. 10), 『전기차 전용보험 상품개발 및 시장활성화 연구』, 산업통상자원부 연구용역 보고서

○ 동일 모델의 전기차와 비전기차를 비교한 결과 전기차가 비전기차에 비해 사고빈도가 낮고 대물배상 및 자차 손해율도 낮은 것으로 나타난 연구 결과도 있음

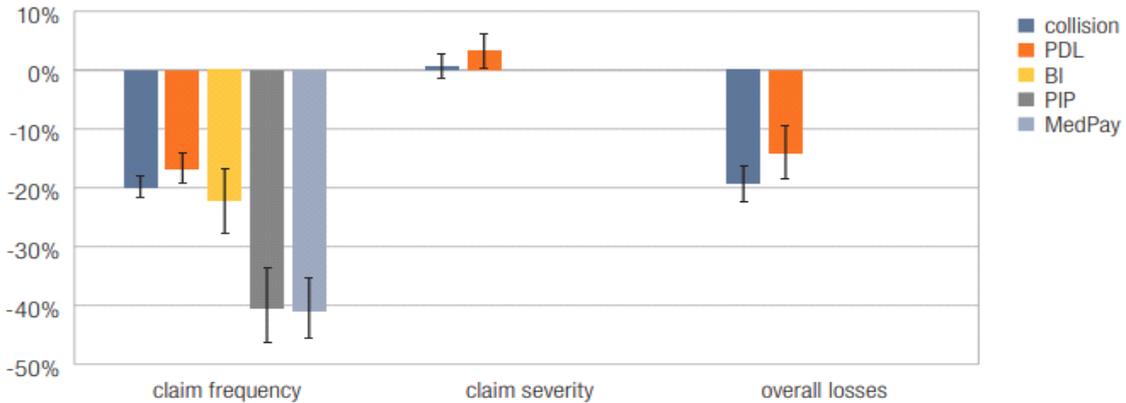
- 미국 HLDI(Highway Loss Data Institute)⁶⁾가 전기차와 동일 모델인 비전기차⁷⁾의 사고빈도, 사고심도, 손해율을 분석한 결과, 모든 담보 항목에서 전기차의 사고빈도가 비전기차보다 낮았고, 대물배상과 자차 담보의 경우 전기차의 사고심도가 다소 높게 나타났으나 전체적인 손해율은 오히려 낮은 것으로 나타남(〈그림 1〉 참조)

5) 금융감독원(2022. 6. 7), “전기차 자동차보험 현황 및 감독 방향”

6) HLDI는 IIHS(Insurance Institute for Highway Safety) 산하기관으로, 자동차사고 및 자동차보험 관련 연구를 수행함

7) 비교 대상은 전기차 및 그 전기차와 플랫폼(Platform)-브랜드(Nameplate)가 동일한 비전기차임. 구체적인 비교 대상 차량은 다음과 같음

〈그림 1〉 비전기차 대비 전기차의 담보별 사고빈도, 사고심도, 손해율(미국, 2020년 기준)



주: 1) 담보 항목에는 자차(Collision), 대물배상(Property Damage Liability; PDL), 대인배상(Bodily Injury Liability; BI), 자손(Personal Injury Protection; PIP), 자손부상치료비(Medical Payment; MedPay)가 포함됨
 2) 사고빈도 및 손해율은 주행거리 요인을 보정하여 산출한 결과이고, 사고심도는 주행거리 요인을 보정하지 않은 결과임. 참고로 미국의 경우 전기차의 주행거리가 비전기차에 비해 짧아, 주행거리 요인을 보정하지 않는 경우 전기차의 사고빈도 및 손해율은 더 낮아짐
 자료: HLDI(2020. 12), "Insurance losses of electric vehicles and their conventional counterparts while adjusting for mileage"

○ 이상과 같은 점을 고려해 볼 때, 전기차가 비전기차에 비해 반드시 사고율 및 수리비가 높다고 단정하기는 어렵고, 차량 연식, 주행거리, 첨단장치 장착 여부 등의 요인에 따라 사고율과 수리비는 달라질 수 있는 것으로 보임

3. 전기차 배터리 관련 쟁점

가. 개관

○ 전기차 사고 및 전기차 보험에서 가장 중요하게 고려할 요소는 배터리임

| Model years | Make | Electric series | Conventional series |
|---------------|------------|-----------------------------|---------------------|
| 2012-14 | Toyota | RAV4 EV electric 5dr 2WD | RAV4 4dr 2WD |
| 2012-18 | Ford | Focus electric 5dr | Focus 5dr |
| 2013-17 | Smart | Electric driver 2dr | ForTwo 2dr |
| 2013-19 | Fiat | 500 electric 2dr | 500 2dr |
| 2013-15, 2017 | Smart | Electric drive convertible | ForTwo convertible |
| 2014-16 | Chevrolet | Spark EV electric 5dr | Spark 5dr |
| 2015-19 | Volkswagen | E-Golf electric 4dr | Golf 4dr |
| 2015-19 | Kia | Soul electric station wagon | Soul station wagon |
| 2019-20 | Hyundai | Kona electric 4dr | Kona 4dr |

- 배터리는 전기차 가격의 40%에 이르는 고가의 핵심 부품으로, 파손 시 부분 수리가 곤란하고, 전체 교체 시 비용 부담이 과중하며, 폐배터리에 대한 권리 귀속이 불명확하고, 배터리 구독서비스 도입 시 권리관계가 더 복잡해질 것으로 예상됨
- 전기차 배터리 보상과 관련하여서는 ① 배터리 손상 시 보상 범위, ② 배터리 교체비용 보상 시 폐배터리에 대한 권리 귀속, ③ 배터리 별도 담보 가능 여부 등이 문제됨

나. 배터리 손상 시 보상 범위

- 기존에 배터리 손상 시 신품가액을 보상해야 하는지가 문제 되었으나, 엔진과 동일하게 감가상각 해당 금액을 공제하도록 하였으며, 교체비용과의 차액은 ‘배터리 신품가액 보상특약’을 통해 보상되도록 하였음
 - 기존에는 배터리 보상 시 감가상각 해당 금액을 공제하고 보상하는지, 교체비용 전액을 보상하는지 여부가 약관상 명확하지 않아 분쟁 발생 우려가 있었음
 - 이에 2021년 자동차보험약관을 개정하여 전기차 배터리도 내연기관차의 엔진과 마찬가지로 감가상각에 해당하는 금액을 공제하고 보상하도록 하였음
 - 감가상각 해당 금액 공제로 교체비용 보장 공백이 발생할 수 있는 점을 고려하여, 모든 보험회사가 배터리 교체비용 전액 보상특약을 도입하여 보험료를 추가 부담하면 배터리 교체비용 전액을 보상받을 수 있도록 하였음⁸⁾
- 이상과 같은 보통약관 개정 및 특약 도입으로 배터리 손상 시 보상 범위의 불명확성 및 보상 공백 문제는 해소 되었다고 볼 수 있음

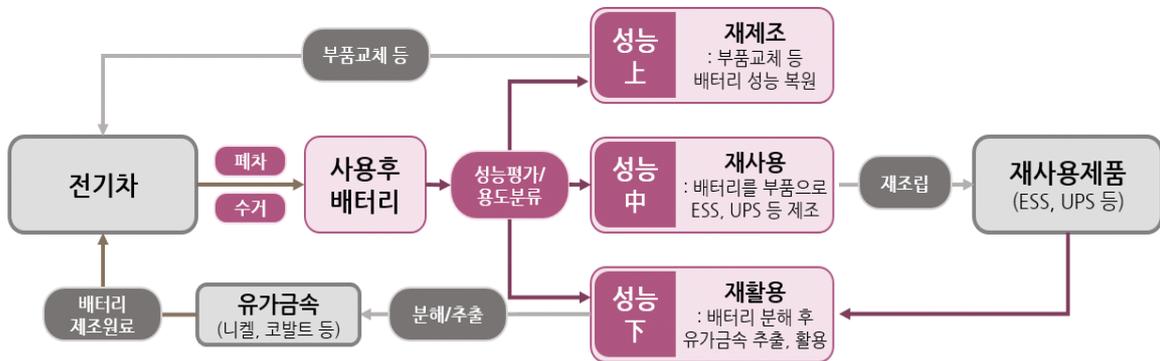
다. 폐배터리에 대한 권리 귀속

- 보험회사가 배터리 교체비용을 전액 보상한 경우 폐배터리에 대한 소유권은 보험회사에 귀속됨
 - 보험목적물에 전손이 발생하고 그 가액 전액에 대해 보험금이 지급된 경우, 보험회사는 상법상 ‘잔존물 대위’에 따라 그 보험목적물에 대한 권리를 취득함⁹⁾
 - 전기차 사고로 배터리가 전손처리되어 보험회사가 배터리 교체비용을 전액 보상한 경우, 보험회사는 잔존물 대위 법리에 따라 폐배터리에 대한 소유권을 취득함
- 전기차 폐배터리 시장 확대가 예상됨에 따라 폐배터리에 대한 권리 귀속 문제가 중요해짐

8) 금융감독원(2021. 7. 29), “전기차 배터리에 대한 보장을 강화하여 소비자의 선택권을 확대하고 전기차 활성화를 촉진해나가겠습니다”
 9) 상법 제681조(보험목적에 관한 보험대위) 보험의 목적의 전부가 멸실한 경우에 보험금액의 전부를 지급한 보험자는 그 목적에 대한 피보험자의 권리를 취득한다. 그러나 보험가액의 일부를 보험에 붙인 경우에는 보험자가 취득할 권리는 보험금액의 보험가액에 대한 비율에 따라 이를 정한다.

- 기존에는 전기차 구매 보조금을 지급받은 경우에는 폐차 시나 배터리 교체 시 폐배터리를 지방자치단체에 반납할 의무가 있었으나, 2021년부터 폐배터리 반납 의무가 폐지되고 폐배터리 활용 사업을 민간 부문이 주도하게 됨
- 폐배터리는 니켈, 리튬 등 광물자원 확보 수단으로 활용될 수 있어 '도시광산'으로 불리고 있으며, 배터리 회사 및 전기차 회사 등은 향후 폐배터리 시장에서 주도권을 갖기 위해 사업모델을 구축 중임¹⁰⁾
- 국내 폐배터리 시장은 아직 초기 단계이나 향후 높은 성장성이 예상되며¹¹⁾, 폐배터리 산업 활성화를 위한 규제개선 및 제도정비가 추진되고 있음¹²⁾
- 폐배터리 사업모델에서는 폐배터리 수량 확보가 관건으로 여겨지고 있어, 폐배터리 소유권 귀속 문제는 향후 더욱 중요해질 것으로 보임

〈그림 2〉 폐배터리 재제조·재사용·재활용 개념도



주: 1) ESS: 에너지저장장치(Energy Storage System)
 2) UPS: 비상전원공급장치(Uninterrupted Power Supply)

자료: 경제규제혁신TF(2022. 9. 5), “규제개선·지원을 통한 순환경제 활성화 방안-플라스틱 열분해 및 사용후 배터리 산업을 중심으로”

- 일부 전기차 회사들은 폐배터리 반납정책을 실시하고 있는데, 이는 보험회사의 잔존물 대위권과 충돌할 우려가 있고 자동차보험의 운영에도 영향을 미칠 것으로 예상됨
 - 일부 전기차 회사들은 배터리 교체 시 폐배터리를 반납하도록 하고, 반납하지 않을 경우 상당한 금액의 부담금을 부과하고 있는바, 이러한 폐배터리 반납정책이 보험회사의 잔존물 대위권과 충돌하는지 여부가 문제되고 있음¹³⁾
 - 전기차 회사가 폐배터리 반납을 조건으로 신형 배터리를 비교적 저렴한 가격에 공급한다면, 보험회사가 폐배터리에

10) 매일경제(2022. 4. 22), “‘도시 광산’서 니켈 리튬 캔다…LG SK 삼성 폐배터리 사업 사연은”; 머니투데이(2022. 6. 12), “8조 원 시장이 열린다…전기차 폐배터리는 황금알 낳는 거위”; MTN뉴스(2022. 7. 19), “6년 뒤 폐배터리 쏟아진다… 현대차, 폐배터리 시장 참전 본격화”
 11) 우리나라의 경우, 2030년까지 전기차 362만 대가 보급될 예정이고, 폐배터리는 누적 42만 개가 발생할 것으로 전망되며, 특히 국내 전기차 배터리 3사가 세계시장의 33.9%를 점유하고 있어, 향후 폐배터리 시장이 확대될 것으로 예상됨
 12) 경제규제혁신TF(2022. 9. 5), “규제개선·지원을 통한 순환경제 활성화 방안-플라스틱 열분해 및 사용후 배터리 산업을 중심으로”; 사용후 배터리 산업 활성화를 위해, 폐기물 규제 면제, 안전검사제도 마련·부담 완화, 배터리 독자 유통기반 마련, 소유권 이력관리 및 정보 공유, 민간 중심 통합관리체계 구축 방안 등이 추진 중임
 13) 예컨대 테슬라의 경우 배터리 교체 시 기존 배터리를 반납하도록 하고, 반납하지 않을 경우 5,000달러(약 650만 원)의 추가금을 부과하고 있음(조선일보(2022. 7. 28), “사고車 배터리, 테슬라에 반납? 테슬라, 보험사와 소유권 분쟁”)

대해 잔존물 대위권을 행사하지 못하게 되는 손실과 보험회사가 보상해야 하는 배터리 상품가액이 감소하는 이익이 상쇄될 수도 있을 것임

- 다만 전기차 구매자 및 보험회사는 전기차 회사가 책정한 배터리 상품가액 및 폐배터리 미반납 시 부과되는 부담금을 일방적으로 수용할 수밖에 없는바, 폐배터리 반납정책의 타당성 여부 및 미반납 시 부과되는 부과금 규모의 적정성 여부에 대한 검토는 필요할 것임
- 한편, 배터리 반납정책 실시 여부 및 미반납 시 부과되는 부담금 금액이 회사별로 상이할 경우 전기차 제조사에 따라 손해율이 달라질 수도 있으므로, 이러한 요인을 보험료 산출에 반영하는 방안도 검토해 볼 필요가 있을 것임

라. 배터리 구독서비스와 자동차보험

○ 정부는 배터리 구독서비스 도입을 위해 자동차등록령 개정을 추진 중임

- 현재는 자동차등록원부에 자동차 소유권과 배터리 소유권을 분리하여 등록할 수 없어, 자동차 소유자 외에 제3자가 배터리 소유권을 보유하는 것을 전제로 한 배터리 구독서비스 제공이 불가능함
- 이에 국토교통부는 배터리 구독서비스 등으로 인해 배터리 소유자와 자동차 소유자가 달라질 경우 그 사실을 자동차등록원부에 기재할 수 있도록 자동차등록령을 개정하기로 하고¹⁴⁾ 현재 입법예고 진행 중임¹⁵⁾
- 배터리 구독서비스 도입은 (i) 소비자의 전기차 초기 구입비용을 절감시켜주고¹⁶⁾, (ii) 배터리 이력관리, 폐배터리 회수 및 재사용을 보다 효과적으로 수행할 수 있게 해주며, (iii) 배터리에 대한 안전관리 수준을 높여 사고 예방에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 예상됨

○ 배터리 구독서비스 도입으로 전기차 소유권과 배터리 소유권 분리 등록이 가능해질 경우, 자동차보험의 담보 목적물 및 보장 내용에도 상당한 변화가 필요할 것으로 예상됨

- 배터리는 전기차의 핵심 구성 부품으로, 전기차 보험의 담보 대상에는 당연히 배터리가 포함되며, 전기차의 소유자와 배터리의 소유자가 동일하다는 전제에서 담보 범위 및 보상 절차가 마련되어 있음
- 자동차등록령 개정으로 자동차 소유자와 배터리 소유자가 달라질 수 있게 되면, 자동차보험 운영에도 상당한 변화가 요구될 것으로 생각됨
- 대물배상 담보와 관련하여서는, 예컨대 X차량(비전기차, 소유자 A)이 Y차량(전기차, 차량 소유자 B, 배터리 소유자 C)을 충돌하여 배터리 및 기타부품이 손상된 결과 X의 보험회사가 Y의 보험회사에 대해 대물배상을 실시하는 경우를 가정해 볼 때, 다음과 같은 점이 문제 될 수 있음
 - X의 보험회사는, (i) 배터리 수리비 내지 상품가액은 C사에게, 기타 부품 수리비는 B에게 나누어 보상해야 하는지, (ii) 아니면 B에게 일괄하여 보상하면 되고 B가 C사와 정산해야 하는지

14) 국토교통부(2022. 7. 29), “국토교통부, 규제개선으로 전기차 배터리 대여시장 연다”

15) 국토교통부 공고 제2022-1253호

16) 배터리 구독서비스를 이용할 경우 전기차 초기 구입비에서 배터리 비용이 공제됨. 예컨대 니로EV 신차 구매 시 차량 가격은 4,530만 원인데, 보조금 1,000만 원(국비 700만 원, 지방비 평균 300만 원) 및 배터리 가격 2,100만 원을 공제하면 1,430만 원에 차량 구입이 가능함. 배터리 구독 비용은 차종에 따라 다르나 월 30만 원 내외로 예상되고 있음

- A와 B의 쌍방과실로 사고가 발생한 경우, C사에 대한 보상금 산정 시 B의 과실비율을 고려하여야 하는지
 - 배터리 보상금 산정 시 B와 C사 사이의 배터리 리스계약 내용을 고려해야 하는지
 - 자차담보와 관련하여서는, 예컨대 Y차량(전기차, 차량 소유자 B, 배터리 소유자 C사)에 대해 자차보험에 가입하려는 경우 다음과 같은 점이 문제 될 수 있을 것임
 - B가 배터리를 포함한 자동차 전체에 대해 자차보험에 가입할 수 있는지, 이 경우 피보험자 범위에 C사도 포함되어야 하는지
 - C사가 자사 소유 배터리에 대해서 일괄하여 별도로 보험에 가입할 수 있는지, 이 경우 C사가 가입한 보험은 '배터리 보험(일반손해보험)'인지 '자동차보험'인지
 - 한편 배터리 구독서비스 기간이 만료된 자동차도 자배방상 자동차보험 가입의무를 부담하는지, 즉 배터리가 없는 전기차도 자동차보험 가입의무를 부담하는지도 문제될 수 있을 것임
 - 참고로, 자율주행차에 탑재되는 자율주행시스템도 구독서비스 형태로 제공될 수 있을 것으로 예상되어¹⁷⁾, 하나의 자동차에 대해 차체 소유자, 배터리 소유자, 자율주행시스템 소유자가 각각 별개로 존재하는 상황도 발생할 수 있는 바, 이러한 자동차 소유권 분화에 대한 자동차보험의 대응 방향에 대해서도 검토가 필요할 것임
- 배터리 구독서비스는 빠르면 금년 12월부터 시행될 예정인바, 이로 인한 보상 공백이나 혼선이 발생하지 않도록 발생 가능한 이슈를 사전에 점검할 필요가 있을 것임



4. 결론

- 전기차 보급의 확대, 폐배터리 관련 산업의 성장, 배터리 구독서비스 출시 등 전기차 관련 산업 및 제도의 변화는 전기차 보험의 운영에도 큰 영향을 미칠 것으로 예상됨
- 당면 과제로, 폐배터리 반납정책 실시 및 배터리 구독서비스 도입에 대응하여 자동차보험 계약 체결 시 배터리에 대한 권리관계를 명확히 하고 그에 부합하는 담보 제공 및 보험료 산출 방안을 마련할 필요가 있음
- 전기차는 향후 지속적으로 증가할 것으로 예상되는바, 장기적인 관점에서 자동차보험의 대물배상 및 자차 담보 항목을 전기차 중심으로 재편하는 방안에도 검토가 필요할 것임

17) 최근 자동차회사들은 자동차 자체에 대한 구독서비스(Vehicle Subscription)와 별개로 자동차 내의 특정 기능을 구독(Function Subscription)하는 서비스를 출시하고 있는데 여기에는 자율주행시스템도 포함됨. GM은 반자율주행시스템인 '울트라 크루즈(Ultra Cruise)'를 구독서비스로 출시할 예정이고, 볼보는 레벨3 자율주행기능을 제공하는 '라이드 파일럿(Ride Pilot)' 서비스를 구독서비스로 제공할 예정이며, 테슬라는 레벨2 자율주행 기능인 FSD(Full Self Driving)와 비디오·음악 스트리밍을 제공하는 커넥티비티 패키지를 구독 서비스로 출시함(한국자동차연구원(2022. 4. 25), "자동차 내부로 침투하는 구독경제")