

한국의 자동차 해체·재활용 제도 개선 연구

류병운*

A Study for Improving the Vehicle Dismantling and Recycling System of Korea

Lyou Byung-Woon*

Key Words : End-of-Life Vehicles(자동차), Dismantling(해체), Recycling(재활용)

ABSTRACT

In Korea, the Vehicle Dismantler and Recycler industry is supervised by the Ministry of Land, Infrastructure and Transport under the Automobile Management Act. Also, Korean Automotive recycling businesses are supervised by the Minister of Environment under the Resource Recirculation Act. The main concern of the Minister of Environment is how the wastes from Dismantled vehicles will be environmentally removed, stored, treated, recycled or disposed.

In 2000, the European Union (EU) adopted the End-of-Life Vehicles Directive (2000/53/EC) which required Members to ensure the collection, treatment and recovery of end-of-life vehicles (ELVs). The Directive, the most tightly regulated and precautionary legal systems, required that the last owner of a vehicle could drop off the ELV at an authorized treatment facility and that the producers of the ELV should pay the cost of the program.

The adoption of the ELVs directive has led the development of Automotive Dismantler and Recycler networks to reuse, refurbish, remanufacture, recycle and recover parts and materials embedded in ELVs. Also, the ELVs directive which has had an insignificant impact on Korean manufacturers has strong presence in the European market and has been successfully externalized on them. The Korean manufacturers not only achieve the 85% recycling target set by the ELVs directive but also meet the Extended Producer Responsibility (EPR) which requires manufacturers to contribute dismantling process.

In order to improve the Korean vehicle dismantling and recycling system, the Automobile Management Act and the Resource Recirculation Act should be harmonized. Particularly the roles of the Ministry of Land, Infrastructure and Transport and the Minister of Environment should be sharply divided. Like Japan, the ELV management needs to be highly centralized, regulated, and controlled by the ministry specialized in Vehicle, namely the Ministry of Land, Infrastructure and Transport and the sub organizations. Like EU Members, recovery, reuse, and recycling must be distinguished. Recovery is defined as the final productive use of the parts and materials embedded in ELVs, which includes reuse and remanufacture of parts and recycling of the other materials. Dismantling process and reuse and remanufacture of parts must be governed by the Ministry of Land, Infrastructure and Transport. For environmental recycling or disposal of waste materials, such as CFCs, glass and plastic material, and toxic substances, governmental financial support system should be in place.

* 홍익대학교

E-mail : lyoubw@hongik.ac.kr

1. 서 설

‘자동차해체재활용업(Automotive Dismantler and Recycler)’ 이하 “해체재활용업”은 ‘자동차관리법’상 자동차관리사업⁽¹⁾의 하나로서 안전이 확보되면서도 친환경적으로 재활용률을 증가시키고 산업의 발전도 도모하는 방향으로 운영되어야 한다.

‘자동차관리법’은 해체재활용업을 폐차 요청된 자동차의 인수(引受), 재사용 가능한 부품의 회수, 폐차 및 그 말소등록신청을 대행하는 것으로 정의(定義)하고 있다.⁽²⁾ “폐차”란 자동차를 해체하여 ① 차대번호가 표기된 차대 또는 차체, ② 조향장치중 조향기어기구, ③ 제동장치중 마스터 실린더와 배력장치 등⁽³⁾ 그 성능을 유지할 수 없도록 압축·파쇄(破碎) 또는 절단하거나 자동차를 해체하지 아니하고 바로 압축·파쇄하는 것[행위 또는 과정]을 말한다.⁽⁴⁾

자동차 안전에 중점을 둔 관리사업들이 원활하고 일관되게 수행되기 위해서는 자동차의 안전에 중점을 둔 생산에서 폐기까지 생애주기(life cycle)의 전 과정에 대한 통합적이고 일관된 관리가 필요하다. ‘해체재활용업’도 국토교통부 이하 “국토부” 소관 자동차의 종기(終期)에 대한 관리사업으로서 환경보호와 자동차 부품의 재사용 및 재활용 등에 따른 안전을 담보해야 하는 산업분야라고 할 수 있다.

‘해체재활용업’은 거시적(巨視的) 측면에서 경제적 가치 증대와 환경보호 효과의 향상을 위해서 재사용 및 재활용률을 꾸준히 증가시켜 나가야 할 분야이다. UN기후변화협약, 특히 2015년 채택된 파리기후변화협정 등 국제환경법과 EU의 해체재활용대상자동차(End-of-Life Vehicle Recycling: ELV)지침 등이 재사용 및 재활용률의 제고를 권장하거나 의무화하고 있다.

이러한 상황에 대처하여 EU회원국, 일본, 캐나다 등은 오래전부터 제도를 개선하여 왔으나 한국의 대처는 매우 미흡하다고 생각된다.

이러한 생각을 바탕으로 하여 제II장에서는 EU의 ELV 지침의 내용을 살펴보고 제III장에서는 한국 ‘자동차해체재활용업’의 문제점을 파악한다. 그리고 한국 제도 개선의 방향에 대한 검토 자료로서 일본의 EU 지침에 따른 제도 개선 내용을 제IV장에서 소개하고 제V장에서 결론을 제시하고자 한다.

2. EU의 해체재활용대상자동차(ELV)지침

EU는 2000년 ‘ELV 지침’[EU법은 회원국에 직접효력

(direct effect)이 있다.⁽⁵⁾ 또한 EU가 체결하는 조약도 EU 기관들과 회원국을 구속한다.⁽⁶⁾ 또한 EU법 ‘우위의 원칙(supremacy or primacy)’에 따라, 국내 법원은 헌법을 포함한 국내법과 EU법이 상충되는 경우에는 회원국들이 비준한 EU조약들, 즉 1차 법원(primary sources)과 그 조약들에 따라 EU기관들이 제정된 법규칙, 즉 2법원(法源, secondary sources of EU law)으로 구성되는 EU법을 집행하여야 한다.⁽⁷⁾ EU의 ‘ELV지침’ 채택 목적은 “자동차로부터의 폐기물 발생을 [가급적] 방지하고, 이와 더불어 폐기물[ASR 등]의 매립을 저감하기 위하여 ELV와 그 구성부품의 재사용, 재활용 및 기타의 형태에 의한 자원회수를 추구하며, 자동차의 생애주기에 관여하는 모든 경제주체, 특히 ELV의 처리에 직접적으로 관계되는 해체재활용사업자의 환경보호능력의 향상을 도모한다.”이다.

EU ELV지침은 사전적 규제로 신차 제작 시 유해물질 사용제한, 해체 및 재사용이 용이한 구조 및 재질 개선의 노력 등을 강조하고 있다.⁽⁸⁾ 또한 EU ELV지침은 해체재활용 대상 자동차 수집 네트워크 구축 및 자동차 등록 말소를 위한 해체증명서의 발급, 해체재활용 처리시설에 대한 인허가, 무상회수 체계 등에 내용을 규정하고 있다.⁽⁹⁾

EU ELV지침은 크게 폐기물의 발생억제, 인수, 처리, 재사용과 자원회수, 표시규격 및 해체정보, 보고 및 정보공유체계, 폐차처리지침과 그에 대한 이행을 위한 회원국 국내입법 사항으로 명시하고 있고, 부속서의 주기적 개정으로 그 내용을 업데이트하고 있다. EU ELV지침에 따라 각 회원국 국내법에 도입된 ‘자동차재활용법(End of life Vehicle Act: ELVA)’은 유해물질 제거, 해체재활용 대상 자동차의 회수, 재활용 촉진 등 친환경적 폐차, 해체재활용 과정을 위한 법이다.

ELVA는 ① 자동차내 4대중금속(납, 카드뮴, 수은, 6가크롬)의 제거(법규 허용치 이내에서만 허용),⁽¹⁰⁾ ② 해체재활용 대상 자동차의 무상 회수 체계 구축 및 운영, ③ 친환경적 처리/목표 재활용율(2015년 95%, 에너지회수율 10%이내), ④ Zero-cost-treatment 제도 또는 기금 조성, ⑤ 재활용정보의 제공 등을 주요내용으로 하여 2002년 7월부터 시행에 들어갔다. ELVA의 적용 자동차의 범위는 M1(9인승 이하 승용차)과 N1(자동차 총 중량 3.5톤 이하 화물차, 예비부품, 교체부품 포함)이고 이륜자동차는 제외된다.⁽¹¹⁾ ELVA는 제조사와 수입업자에게도 적용된다.

EU ELV지침에 따라 국내 해체재활용 제도를 선도적으로 구축한 EU회원국들은 스웨덴, 프랑스, 네덜란드, 영

국, 오스트리아, 이탈리아, 포르투갈, 스페인이다.

예컨대 스웨덴은 1975년에 최초로 폐차법(보증금 환불 제도)을 입법하여 유럽에서 친환경 자동차 해체재활용 정책을 선도하였다. 1997년 스웨덴은 폐차법을 EPR, 즉 '제조자 책임 규칙(Ordinance on Producer Responsibility)'으로 대체함으로써, 자동차 제조사 등이 ELV처리를 무상으로 수용하도록 하고 그 관리를 위한 시스템을 정비하였다. 스웨덴에서 EPR 요건은 자동차 이외의 다른 소비재에도 적용된다. 1999년부터 2002년 사이에 VOLVO사(社) 등의 스웨덴 자동차 제조사 등과 해체재활용업체들은 함께 자동차 부품 해체와 분류를 위한 고도의 재활용 방법에 대한 연구 개발 프로젝트를 수행하고자 '스칸디나비아 친환경 자동차 재활용(Environmental Car Recycling in Scandinavia: ECRIS)'을 조직하였다.⁽¹²⁾

3. 한국 '자동차해체재활용업'의 문제점

EU의 ELV 지침에 따라 EU회원국들이 국내법으로 ELV 규정 시행하여 오고 있고 일본 역시 국내법 제정으로 ELV 제도를 채택 시행하여 오고 있다. 이와 같은 국제환경에 따라 한국도 2008년 1월 1일부터 환경부, 국토부, 통상산업부의 공동입법으로 제정된 '자원순환법'에서 폐자동차의 친환경 처리와 재활용 비율 목표를 설정하여 달성하도록 노력하고 있는데 이러한 정부정책이 영세한 해체재활용업체 입장에서는 상당한 무거운 부담이 아닐 수 없다.

그러나 한국의 자동차해체재활용 제도는 해체재활용업체에 대한 국토부와 환경부의 관리감독의 구분이 불명확하고 중부 규제로 작용하는 문제, 법률 체계상 문제, 산업현실과 괴리가 있는 의무적 기준설정과 시행, 해체재활용 비용 산정의 문제, 중고 부품의 판매 및 재사용에 대한 제도적 뒷받침의 미흡 등의 문제를 안고 있다. 특히 '자동차관리법'은 국토부가 '전기·전자제품 및 자동차의 자원순환에 관한 법률 [이하 "자원순환법"]'은 환경부가 관리감독하는데 '자동차관리법' 상 등록대상인 해체재활용업은 양(兩) 법률 모두에 의해서 규율되고 있다.

해체재활용과 관련한 국토부의 주된 업무를 새롭게 정의해 보면 ① 확실한 자동차의 종기(終期) 처리, 즉 해체재활용 대상 자동차 및 폐자동차의 완전한 등록말소, ② 재사용 금지 부품의 확실한 배제를 포함한 부품 재사용에 따른 안전 확보이다. 한편 해체재활용에 대한 환경부의 주요 업무는 ① 해체재활용 과정의 친환경적 수행을 위한 감독, ② 재활용율의 제고이다.

그런데 사람의 생명, 신체에 위험과 피해를 야기할 수

있는 첨단 기술의 복합체로서의 자동차의 특성을 고려할 때 사람의 생명과 신체의 안전에 보다 우월적 가치를 부여하는 일관된 관리시스템을 구축하는 것이 필요해 보인다.⁽¹³⁾ 또한 '자동차관리법'에 의하여 등록된 해체재활용업체를 환경부가 감독하고 위반 시 과태료 등으로는 제재하는 것도 문제가 있어 보인다.

'자동차관리법' 및 '자원순환법'상 해체재활용업자 위법행위와 처벌 내용을 통일적으로 보다 명확하게 규정할 필요가 있다. 특히 의무사항을 보다 분명하게 구체적으로 규정하고, 법규 위반 시 다소 모호한 처벌 규정도 명확하게 하여야 한다. 아울러 무등록 영업이나 폐차 대행 문제에 대한 규정도 보완이 필요하다.

4. 일본의 EU 지침에 따른 제도 개선

중전 UN기후변화협약 교토의정서 체제하에서 온실가스 감축 의무 국가인 EU회원국들과 캐나다 등과 같이 일본은 ELV제도를 도입하여 폐 냉매와 같은 환경 유해 및 교란 물질의 처리나 재활용을 포함한 해체재활용 대상 자동차 및 폐자동차의 친환경 처리와 중고부품, 철, 비철, 에너지 등의 재사용 및 재활용률의 제고에 노력하였다.⁽¹⁴⁾ 다만 자동차의 전 생애주기 과정에 대한 평가 결과, 재활용 단계는 환경적 영향이 적으며, 전 생애주기 과정 중 CO2 배출의 80%이상을 차지하는 자동차 사용단계에 대한 관리가 환경적으로 매우 중요한 것으로 판단되었다. CO2 배출의 기여도 조사 등 생애주기 과정에 대한 평가를 고려할 때 자동차의 '해체재활용을 용이하게 하는 설계(Design-for-Disassembly or Recycling)' 보다도 자동차 사용단계에 중점을 둔 '친환경 설계(Design-for-Environment)'를 위한 사전적 규제가 강화되고 있는 상황이다. 비록 생애주기 과정 중 해체재활용을 통한 CO2 감축효과가 크지 않더라도 친환경 해체재활용과 재활용률의 제고는 이미 세계의 전반적인 추세이다. 따라서 '해체재활용을 용이하게 하는 설계' 역시 중요하다.

2002년 제정되어 2005년부터 시행에 들어간 일본의 ELV법, 즉 '폐자동차의 재자원화 등에 관한 법률'은 2004년까지 자동차 해체재활용의 사업을 담당해온 기존의 사업 및 관련업자들의 역할분담과 협력을 근간으로 하되 기존의 재활용 시스템에서 제대로 처리되지 못했던 폐 냉매, 에어백, 파쇄잔재물 즉, ASR의 적절한 처리와 재활용을 목표로 제정되었다.

자동차제조사는 폐 냉매, 에어백, ASR의 회수 및 운반, 재활용, 또는 적절한 폐기처리를 EPR로 규정한 일본

의 ELV법 시행에 대비하여 2003년 재자원화, 자금관리, 정보관리를 각각 담당하는 3개의 법인을 설립하였다.

전 제조사들은 ‘자동차 재자원화 협력기구’의 협조 하에 폐 냉매가스 분리, 저장, 운반의 효율화와 폐 냉매가스 파괴처리시설을 확보하는 등 협력적 폐 냉매 가스 회수 및 파괴 처리 시스템을 구축하였다.

에어백의 처리는 차안에 있는 상태 그대로 해체재활용 업체에 의하여 안정화된 이후 재활용 과정을 거치는 방식과 회수하여 분해 처리되는 방식이 가능한데 점점 전자의 방식으로 처리되고 있다. 에어백도 ‘자동차 재자원화 협력기구’와의 협조하에 보다 효율적 처리가 모색되고 있다.

일본 전체 shredder업체, 즉 파쇄재활용업체로부터 수거된 ASR의 재활용 처리는 일본 자동차 제조사들이 가담한 ART⁽¹⁵⁾와 TH⁽¹⁶⁾의 2개 팀이 담당하고 있다. 이 두 팀은 경쟁적인 관계를 유지하면서 환경에 부정적 영향이 적고 확실한 폐기가 보장되는 효율적 시스템을 구축하여 ASR의 재활용, 소각 및 매립 처리를 하고 있다.

ELV 처리의 해체재활용의 비용(요금)은 수입업자를 포함한 제조사가 미리 공표한 금액에 따라 자동차 소유자가 차량을 구입할 때 지불하고 ‘리사이클권(券)’을 받는 선납 방식이다. 이 요금은 냉매(프레온)가스, 에어백, ASR의 재활용 및 처리 비용으로 주로 구성되며 소액의 정보관리요금과 자금관리요금⁽¹⁷⁾이 추가된다.⁽¹⁸⁾ 일본 정부는 이 요금에 대한 소유자의 부담감, 실제로 발생하는 ELV 처리 비용, 자동차가 불법 투기되는 경우의 환경에 대한 피해 등을 고려하여 수수료가 적절하게 산정 설정하도록 제조사 등을 감독한다. 선납된 요금은 재단법인 ‘자동차재활용촉진센터(the Japan Automobile Recycling Promotion Center: JARC)’에 위탁되고 국토교통성 장관은 자동차 등록 및 검사 시 이 수수료 예약여부를 확인한다. 따라서 자동차 소유자는 보험증권, 자동차검사증(自動車検査証), 리사이클권을 보유하여야 한다. 리사이클권에는 리사이클권 번호, 차량번호, 차대번호가 기재되고 차량이 양도되는 경우 그 리사이클권에 원 차량소유자인 양도인과 양수인이 기재된 후 그 증권이 차량과 함께 양도된다. 제조사 등은 ELV 처리 후 리사이클권 상의 요금을 JARC에 청구하여 지급받게 된다.

일본은 ELV법의 시행에 따른 재활용율의 제고 노력으로 중고부품의 재사용이 법 시행 이전보다 상당히 활성화되었다.

일본 ELV법은 동(同)법시행 후 5년 이내에 재검토를 규정함에 따라 2010년 일본 정부는 중고차와 폐자동차의 구분 및 취급의 명확화와 재사용부품의 이용촉진 등

ELV의 리사이클의 고도화 등을 주문하는 내용의 재검토 보고서를 발표하였다.⁽¹⁹⁾ 리사이클의 고도화는 이른바 도시 광산이라는 개념으로 압축차폐 등의 고철 scrap, 구리와 알루미늄 등 비철금속, 촉매(Pt, Pd, Rd), 페타이어의 회수는 물론 희소금속(rare metal)의 회수 강화를 주문하고 있다.

5. 결론

‘해체재활용업’과 관련된 재사용 및 재활용 사업영역에 대한 효율적이고 일관된 관리를 위해서는 ‘해체재활용업’에 대한 법·제도의 적용범위를 자동차 관리사업의 영역은 물론 재사용 및 재활용까지 최대한 확대해야 할 필요가 있다.

또한 관리사업 목적상 ‘해체재활용업’의 정체성을 분명히 하고 관련 산업들과의 관계가 보다 분명하게 규정될 필요가 있다. 특히 해체재활용업체와 보험회사와의 관계, 해체재활용업체와 중고자동차의 매매와 경매, 해체재활용 대상 자동차 및 폐자동차⁽²⁰⁾의 매매 및 경매제도 등 여타 자동차 관리제도와와의 관계와 협력기준 등을 명확히 해야 한다. 특히 중고자동차 또는 해체재활용 대상 자동차 및 폐자동차의 매매업이나 경매업, 폐자동차재활용업,⁽²¹⁾ 즉 파쇄제강업과의 상충가능성을 해소할 수 있도록 업무의 내용과 범위, 복합적 업무 수행이나 협업의 가능성을 보다 분명하고 구체적으로 규정되어야 한다.

환경보호 및 재활용률제고와 관련해서는 해체재활용 업체들에게 너무 과도한 부담이 부과되지 않도록 하여야 한다. 과도한 부담은 결국 음성적 불법 처리 관행으로 이어져 오히려 환경파괴를 가속화 할 수 있다. 특히 영세한 해체재활용업체들이 쉽게 처리하기 어려운 폐 냉매(CFC, HFC 등)⁽²²⁾의 처리나 재활용, 에어백의 제거 또는 안정화 등과 관련하여 해체재활용업과 ‘제조사의 확대책임(Extended Producer Responsibility: EPR)’간의 업무의 범위 조정과 명확화가 필요하다.⁽²³⁾

이상의 제도 개선에 부합하기 위하여 ‘자원순환법’, 즉 “전기·전자제품 및 자동차의 자원순환에 관한 법률” 중 자동차 부분을 분리하여 가칭 ‘자동차해체재활용법’을 제정할 필요가 있다. 앞서 언급한 바와 같이 예컨대 일본의 경우는 ‘폐자동차의 재자원화 등에 관한 법률’로 자동차의 해체재활용만을 규율하고 있고 EU도 자동차 해체재활용에 대한 ELV지침⁽²⁴⁾과 전기·전자제품 재활용에 관한 WEEE 지침⁽²⁵⁾을 분리해서 입법하고 있다. 무엇보다도 자동차 해체재활용 과정은 확실하고 분명한 자동차의

중기(終期) 관리와 자동차의 특성에 부합하는 고유의 전문적이고 치밀한 제도와 기준을 포함해야 한다. 예컨대 일본의 ‘폐자동차의 재자원화 등에 관한 법률’은 자동차 해체재활용만을 규율하는데도 전문적이고 구체적인 법조문이 130조에 달한다.⁽²⁶⁾

현재 2015년 채택된 파리기후변화협정의 시행에 앞서 ‘해체재활용’에 대한 종합적 검토가 필요한 시점이다.

2000년에 제정된 유럽연합(EU)의 해체재활용대상자동차(ELV)지침은 $ELV\text{재활용율} = (ELV\text{의 총중량} - \text{재활용 되지 않은 총중량}) / ELV\text{의 총중량}$ 을 2005년도에 85%이상, 2015년도부터는 95%이상의 달성을 규정함에 따라 스웨덴, 프랑스, 네덜란드, 영국, 오스트리아, 이탈리아, 포르투갈, 스페인, 독일 등의 EU 회원국들은 국내법으로 ELV법을 입법하여 시행하고 있고 일본도 2005년부터 ELV제도를 시행하고 있으며 미국도 뉴욕주(州) 등 여러 주에서 자발적 입법으로 ELV제도를 도입하거나 권장하고 있다. 한국도 2008년 1월 1일부터 환경부, 국토부, 통상산업부의 공동입법으로 제정된 ‘자원순환법’에서 재활용 비율 목표를 의무화하고 있는데 하루속히 95% 이상의 재활용률을 달성해야 한다.

아울러 정부는 ‘자원순환법’에서 요구하는 환경보호 및 재활용 등에 관한 기준이 과도하여 국제무역 대한 불필요한 장벽을 초래해서는 안되고 무역상대국의 과도한 규제에 대해서는 적절한 대처 방안을 강구해야 한다. 다시 말해서 한국 등 세계무역기구(WTO)의 회원국들은 WTO TBT협정(Agreement on Technical Barriers to Trade)에 합치되어야 한다. TBT협정은 기술규정과 표준, 그리고 그 기술규정 및 표준에 대한 적합 여부를 판정하는 절차가 국제무역에 불필요한 기술무역장벽이 되는 것을 방지 하는데 그 목적이 있다.⁽²⁷⁾ 따라서 환경보호와 재활용을 위한 규제로서 기술 장벽이 요구되는 경우로서 국제표준(거의 완성된 국제표준을 포함)이 존재하는 경우에는 가급적 그 기준에 따를 것이 요구된다.⁽²⁸⁾ 해체재활용업과 관련한 국제기준의 예로서 국제 유통되는 중고품과 부품의 안전과 성능을 보장하기 위한 ISO20245(Standard for Cross-Border Trade of Second-Hand Goods)⁽²⁹⁾를 들 수 있고 또한 친환경 경영에 관해서는 ISO14001, 재사용 및 재활용 자원의 품질경영에 관한 ISO9001을 적용할 수 있을 것이다. 국내 해체재활용업체들은 이와 같은 국제기준의 인증 획득이나 그에 합치되는 시스템을 구축하기 위하여 노력해야 할 것이고 정부, 국내 제조사들, 해체재활용업체가 상호 협력하여 새로운 ISO의 기준 제정에 보다 적극적으로 나설 필요가 있다.

또한 증가하는 부품 등의 재활용 및 재사용에 따른 자동차 안전기준의 준수 등 안전성 확보 제도의 개선이 필요하다. 특히 해체재활용 과정에서 회수되어 자동차 수리용으로 재사용되는 중고품은 자동차 안전 기준 등에 저촉되지 않아야 한다.⁽³⁰⁾ ‘해체나 재활용을 용이하게 하는 설계’나 친환경적 접근이 자동차의 안전을 훼손할 가능성이 발생하지 않도록 안전제일 원칙이 항상 강조되어야 한다.

참고문헌

- (1) ‘자동차관리법’ 제2조 제6호 : “‘자동차관리사업’이란 자동차매매업·자동차정비업 및 자동차해체재활용업을 말한다.”
- (2) ‘자동차관리법’ 제2조 제9호.
- (3) ‘자동차관리법 시행규칙’ 제138조.
- (4) ‘자동차관리법’ 제2조 제5호.
- (5) EU운영조약(TFEU) 제288조 “규칙(regulations)은... 모든 회원국내에 직접 적용된다.” 또한 지침(directives)도 회원국에 직접 적용된다: Grad v Finanzamt Traunstein, Case 9/70 [1970] ECR 825. 모든 내용이 회원국을 구속하는 규칙과 달리 지침은 회원국들에게 도달해야하는 결과를 지정해주고 그 결과에 도달하는 방법은 자유롭게 선택할 수 있다: 류병운, 「국제법」, (2013), p. 199.
- (6) EU운영조약(TFEU) 제216조, 2항: Bresciani v. Italian Finance Department, Case 87/75 [1976] ECR 129.
- (7) Internationale Handelsgesellschaft v. Einfuhr und Vorratstelle für Getreide und Futtermittel, Case 11/70, [1970] ECR 1125. 독일 프랑크푸르트 행정법원은 EU[당시 EC]의 2차 법원(法源)인 규칙이 독일 헌법규정에 위반되어서는 안되고 헌법의 변형이 EU규칙으로 직접적으로 이루어질 수 없다는 입장이었으나 유럽사법법원은 EU규칙의 독일 헌법에 대한 우월성을 명확히 하였다.
- (8) EU ELV 지침 제4조: 자동차 제조업자는 유해물질의 사용을 제한하여 유해물질이 환경에 방출되는 것을 방지해야 하고, 유해 폐기물을 처분의 필요성이 발생하지 않도록 해야 한다. 신차의 디자인과 생산이 ELV와 그 구성부품 및 재료의 해체, 재사용, 자원회수가 충분히 고려되고 그것이 용이하도록 이루어져야 한다. 자동차의 제조에 있어서 재활용제품 및 재료사용을 촉진해야 한다.

- (9) EU ELV 지침 제5조: 회원국은 모든 ELV시설이 공인된 처리시설로 유도되는 것을 보증하기 위한 필요한 조치를 강구한다. 회원국은 해체증명서(a certificate of destruction)의 제시가 ELV의 등록말소의 근거가 되도록 하는 시스템을 구축하는 것으로 한다. 이 해체증명서는 ELV가 처리시설로 인도되었을 때에 점유자나 소유자에게 교부되는 것으로 한다. 허가를 취득한 처리시설이 해체증명서의 교부하는 것을 허가한다. 폐자동차는 무상으로 인수하고, 폐차인수의 실시비용은 자동차 제조업자가 부담한다. 단, 폐차의 손상 및 결손이 많을 때는 유료인수를 인정한다.
- (10) EU는 2003년 7월1일 이후 판매되는 자동차에 대한 각 균일 물질당 중금속 허용범위를 6가 크롬, 수은 및 납은 중량대비 0.1%,카드뮴의 경우 중량 대비 0.01%로 제한하고 있다.
- (11) 'ELVA'의 의무 적용대상에서 모터사이클(삼륜 모터사이클 포함)이 제외되어 있어 모터사이클 폐차는 각 회원국의 국내법에 위임되어 있다.
- (12) Ecris 홈페이지: www.ecris.se
- (13) '자원순환법', 즉 '전기·전자제품 및 자동차의 자원순환에 관한 법률'로 전기·전자제품과 자동차를 함께 규제하고 있다. 그러나 전기·전자제품과 자동차는 매우 다른 특성을 갖는다. 자동차는 사람의 생명, 신체에 대한 직접적 위험과 침해를 야기할 수 있는 물체로서 첨단 기술의 복합체이다. 따라서 자동차 해체재활용은 그 특성에 맞는 전문적이고 체계적인 공정에 따라야 한다. 특히 자동차 해체재활용 단계에서 폐차 및 등록 말소가 이루어지고 그 과정에서 중고부품이 회수된다는 점을 고려할 때 안전에 중점을 둔 전문적이고 일관된 관리가 필요하다. 비록 환경에 영향을 줄 수 있는 제품들에 대한 통합 정책(Integrated Product Policy: IPP)이 필요하다고 해서 각제품의 특성을 고려하지 않고 자원순환에 관한 의무적 기준을 부과하는 것은 문제가 크다. 예컨대 폐 에어컨이나 냉장고에서 냉매가스를 회수하여 처리하는 것과 다른 부품들과 복잡하게 얽혀있는 자동차 에어컨에서 폐냉매를 회수하여 처리하는 것을 같은 차원에서 규제하는 것은 행정 편의적이나 실제로 제대로 이행될지 의문이다. 이와 같은 규범체계 하에서는 산업현장에서 자동차의 안전성이 우선되기 보다는 환경적 기준과 등가적(等價的)으로 취급될 가능성이 있다.
- (14) 예컨대 일본은 99%라는 매우 높은 재활용율을 기록하고 있다.
- (15) ART(ASR Recycling Promotion) Team: 이스즈 자동차(주), 스즈키(주), 크라이슬러일본(주), 닛산자동차(주), 닛산디젤공업(주), 후지중공업(주), 마쓰다(주), 미쓰비시자동차공업(주) 등.
- (16) TH Team(Toyotsu Recycle Corporation): 토요타자동차(주), 혼다기연공업(주), 다이하쓰공업(주), 히노자동차(주) 등.
- (17) 정보관리요금과 자금관리요금의 합계는 130~480엔 정도이다.
- (18) 요금 총액은 차량의 총중량, 에어백의 수, 라디에이터의 크기, 제조사에 따라 달라지는데 보통 10,000~20,000엔이다: Car Recycling in Japan (3 August 2012) at <http://www.accessj.com/2012/08/car-recycling-in-japan.html>.
- (19) 2010년 1월 경제산업성·환경성 ELV 보고서.
- (20) "폐자동차"란 폐차되는 자동차를 말한다: '전기·전자제품 및 자동차의 자원순환에 관한 법률' [이하 "자원순환법"] 제2조 4항. 이 보고서에서는 해체재활용대상자동차와 폐자동차를 구분하나 '자원순환법'과 관련해서는 '폐자동차'가 해체재활용대상자동차와 (좁은 의미의) 폐자동차를 망라하는 것으로 해석한다.
- (21) 자원순환법 제36조 참조.
- (22) 냉매로 사용되는 프레온가스, 즉 염화불화탄소(CFC)와 프레온가스를 대체하는 수소불화탄소(HFC) 등의 불소계열 물질은 오존층파괴지수나 지구온난화지수가 매우 높은 물질로 기후나 생태계에 큰 피해를 준다.
- (23) 2012년 환경부는 한국지엠, 쌍용, 르노삼성 등과 폐자동차의 금속자원 회수와 온실가스인 폐 냉매의 적정 처리를 위한 '폐자동차 자원순환체계 선진화 시범사업' 협약을 체결했다.
- (24) Directive(2000/53/EC).
- (25) Directive(2002/96/EC).
- (26) 부록 I 일본 ELV법(使用済自動車の再資源化等に関する法律) 참조.
- (27) TBT 협정 전문(前文).
- (28) TBT 협정 제2조 4항. ISO가 채택한 기준이 어떤 국가나 사적 주체들을 직접 구속하는 것은 아니라고 해도, TBT 협정은 WTO 회원국 정부들로 하여금 의무적 기준들을 도입할 때 적절한 국제 기준의

류병운

활용이 요구됨.

- (29) ISO 20245는 중고품 및 부품에 대한 기준을 경제성, 안전성, 환경영향 측면에서 제시함: 예컨대 ① 경제적 가치를 기준으로 레벨 0에서 5까지로 구분하는데 0은 외국이 필요로 하는 경우를 제외하는 주출이 불가능한 수준이고 1인 최소한, 5는 최고

수준이임, ②건강과 안전에 대해서는 0은 매우 위험하여 수입해서는 안되는 기준이고 3이하는 위험이 높은 수준임, ③환경에 대한 영향 기준에서 레벨 0은 '유해폐기물의 국가간 이동 및 처리에 관한 바젤협약'에서 국내의 이동을 금지하는 기준임.

- (30) '자동차관리법 시행규칙' 제138조 3항.