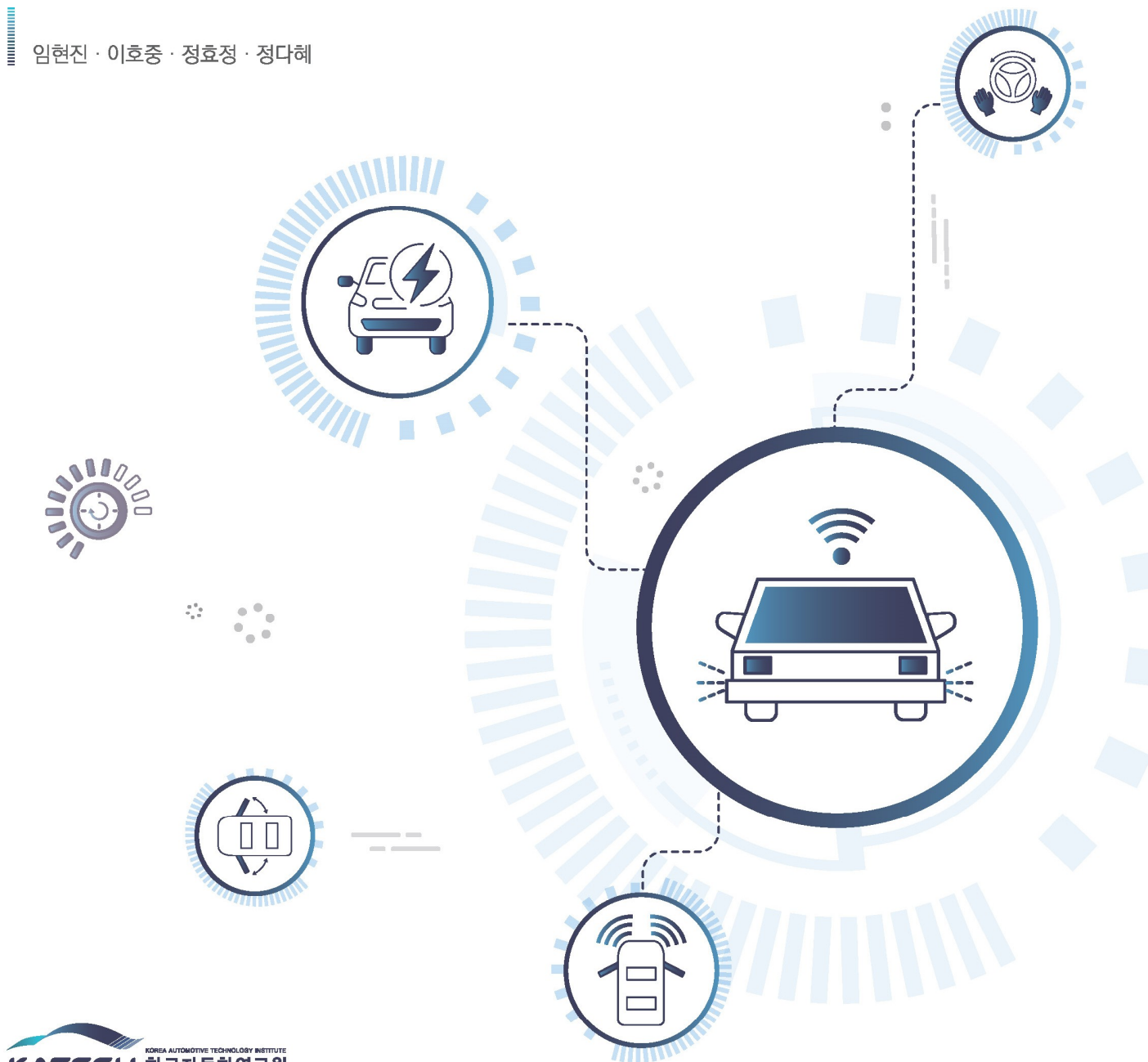


산업환경 변화에 따른 미래차 부품산업 분류체계

임현진 · 이호중 · 정효정 · 정다혜





저자



임현진

산업분석실 선임연구원

Tel: 041-559-5945

E-mail: hylim2@katech.re.kr



이호중

미래모빌리티사업단 단장



정효정

산업분석실 선임연구원



정다혜

산업분석실 연구원

머리말

자동차산업은 전동화 기반 친환경차의 보급 증가, 통신·인포테인먼트 등 탑승자 경험과 관련된 기술 확대, 자율주행을 지향하는 차량의 지능화 등 전례 없는 변화에 직면해 있다. 이러한 추세는 종래 정의된 자동차 부품의 경계를 넓히는 동시에 부품군별 기업 구성비에 변화를 일으키는 등 자동차 부품산업의 지형에 심대한 영향을 끼칠 것으로 평가된다. 통칭 미래차라고 하는 변화와 관련하여 완성차의 시작점이자 고용·투자 등 정책적 논의의 주요 대상이 되는 자동차 부품산업에 대해 각계각층의 관심이 높은 것도 현실이다.

업계·정부의 효과적 의사결정을 위해 변화하는 산업의 현실을 객관적으로 살필 수 있는 통계가 필수적이나, 현재 부품산업 관련 통계분류 체계는 전통적인 관점의 부품산업만을 규정하고 있어 관련 통계가 산업의 역동적인 변화상을 보이지 못하는 한계가 있다. 이러한 문제의식에서 출발한 본 연구는 점차 현실화되는 미래차 산업환경 변화를 고려하여 자동차 부품의 분류체계를 새롭게 정의하고 관련 통계의 발전 방향을 제시하고자 하였다.

연구는 아래와 같은 흐름으로 진행되었다.

첫째, 최근 자동차 산업환경 변화와 기술발전 추세를 파악하고, 국내외 산업분류체계의 현 모습과 그 한계점을 식별하였다.

둘째, 현존하는 최신 차량의 부품 데이터를 분석하고 전문가 의견을 수렴하여 미래차를 포함한 자동차 부품의 총괄적 구조도를 도출하였다.

셋째, 미래차를 포함한 주요 자동차 부품 각각을 KSIC 및 HSK 코드와 연계하고, 특히 HSK에 대해서는 자동차부품 코드에 포함하거나 세분화가 필요한 것들을 식별하였다.

넷째, 식별한 KSIC 84개 및 HSK 코드 383개를 고려하여, 향후 자동차 부품산업에 대한 실태 조사 개선 방향, 품목분류체계 및 무역통계 개선 방향을 제시하였다.

본 분류체계 연구결과를 고려하여 자동차 업계 및 유관기관이 협력한다면 보다 효과적인 미래차 부품 통계를 구축하고 여타 산업·무역 통계와의 연계성을 제고할 수 있을 것이다. 그러한 노력을 통해 미래차 부품산업의 실제적인 규모와 범위, 강·약점을 보다 객관적으로 살필 수 있게 되기를 기원한다.



목차

머리말	3
요약	6

PART 1	연구개요	11
	1 연구의 배경 및 목적	13
	2 연구의 범위와 방법	16

PART 2	자동차 산업환경 변화의 영향	17
	1 자동차 산업환경의 변화	19
	2 자동차 부품산업에의 영향	21

PART 3	자동차부품 통계분류체계 현황과 문제점	23
	1 국내외 산업 분류체계 현황 및 한계	25
	2 국내외 품목 분류체계 현황 및 한계	28

PART 4	자동차부품 산업·품목-분류체계 연계	35
	1 통계분류체계 연계 방향 및 방법	37
	2 자동차부품 산업·품목-분류체계 연계 결과	40

PART 5	자동차부품 분류체계 및 통계 개선 방안	59
	1 자동차 부품산업 실태조사 개선 방안	61
	2 품목분류체계 및 무역통계 개선 방향	63

요약

1. 연구개요

- ◆ **(배경)** 최근 자동차산업의 패러다임은 친환경화, 지능화로 급변
 - 내연기관차의 파워트레인(엔진, 변속기, 감속기 등)으로 대체되고, 전동화·지능화가 진전됨에 따라 자동차 기업의 경쟁우위 요소가 하드웨어에서 소프트웨어 중심으로 전환
- ◆ **(필요성)** 자동차산업을 둘러싼 다양한 변화를 파악하고 관련 업계 및 정부의 효과적 의사결정을 위해서는 자동차산업의 현실을 객관적으로 살필 수 있는 통계가 필요
 - 산업환경 변화를 고려한 객관적인 산업 통계를 확보하기 위해서는 그러한 통계의 폭과 깊이를 규정하는 분류 체계 정립이 우선되어야 함
- ◆ **(목적)** 본 연구의 목적은 자동차 부품산업에 초점을 두고 통계분류 체계 현황을 살펴본 후, 산업환경 변화에 대응하는 부품 분류체계 및 통계 구축 개선 방안을 도출하기 위함
- ◆ **(연구 범위)** 고용·투자 등의 측면에서 산업환경 변화에 대응한 정책적 논의의 초점으로서 중요성이 높다고 판단되는 미래차부품 제조업으로 한정
 - 본 연구에서는 전통적인 제조업 외에 소프트웨어 개발, 프로그래밍, 연구개발업 등 미래차부품 제조와 관련된 산업을 미래차부품 제조업으로 분류
 - 현재 시점에서 미래차 관련 기술 중 일부는 상용화 단계에 진입하지 못한 것이 많으므로, 관련 서비스 산업 등의 전후방 산업을 명확히 규정하기 어렵다는 점을 고려
- ◆ **(연구 방법)** 부품 D/B·통계 및 문헌 조사, 전문가 회의 등의 방법을 활용
 - 자동차부품과 산업·품목 통계분류체계 간 연계는 ①자동차 부품식별→②세부분야 구분→③코드연계→④결과 검토·보완 등 4단계의 절차를 통해 진행

2. 자동차 산업환경 변화의 영향

- ◆ **자동차 산업환경의 주요 변화 동인과 양상**
 - (공급 측면) 자동차 업계가 시장 점유율 확대 및 수익성 개선을 추구하는 가운데, 리튬-이온 배터리 산업, 대중화된 무선통신 기술, 소프트웨어 및 SoC(System-on-Chip) 기술 고도화 등이 변화를 향한 선택지를 제공
 - (수요 측면) 디지털 사용자 인터페이스, 스마트 통신 기기와의 매끄러운(seamless) 연계 등에 대한 소비자 기대가 확대됨에 따라 자동차에 대한 기능적 요구 범위가 확장
 - (정책적 측면) 자동차의 안전 및 환경 영향에 관한 규제가 강화되면서 자동차 제조사들은 기존 기술의 점진적 개선뿐 아니라 파워트레인 전동화 등 새로운 기술 대안에 주목

◆ 자동차 산업의 주요 기술적 변화

- 전동화 파워트레인에 기반한 친환경차의 등장
- 탑승자 경험과 관련된 인포테인먼트 및 통신 시스템 등의 고도화
- 자동차 지능화에 따라 센서, 연산유닛 및 알고리즘 등 전자적 기술이 부각

◆ 자동차 부품산업에의 영향

- 파워트레인 전동화, 인포테인먼트·통신 고도화, 지능화에 따라 각종 구성 요소에 걸쳐 신규 부품이 등장하며 자동차 부품산업의 경계가 확장
- 새로운 기술적 흐름이 기존 부품 수요의 감소를 야기함에 따라 부품군별 구성비 내지는 부품군별 기업의 구성비에 변화 초래

3. 자동차부품 통계분류체계 현황과 문제점

◆ 산업 분류체계

- 현재 통용되는 KSIC(한국표준산업분류)를 비롯한 산업분류체계는 자동차 산업을 세분화하여 파악하고 있으나, 산업을 내연기관차의 기능 위주로 정리하고 있으므로 전동화·지능화 등 최근 자동차 산업의 기술적 변화 수용에 한계 노정
- 특히 미래차 관련 부품산업은 전통적인 자동차 부품산업 외의 여러 분야에 산재되어 있기 때문에 현재의 산업분류하에서는 미래차를 포함하는 자동차 부품 산업 규모 파악이 제한
- 한국표준산업분류 11차 개정안은 산업 변화를 일부 반영하려는 노력을 시도하였으나, 실제 변화가 큰 자동차 부품산업에 대해서는 충분한 개정이 이루어지지 못한 것으로 판단

◆ 품목 분류체계

- 우리나라 HS 코드에 비해 유럽이나 미국의 HS 코드는 비교적 용도와 규격, 재질 등의 측면에서 코드를 구체적으로 세분화
- 또한 산업부의 MTI 코드 대비 미국의 AP 코드는 자동차 부품과 관련하여 더욱 광범위한 품목 범위와 많은 세부 품목들을 포함
- 이외에도 MTI는 최근 관세통계품목분류(HSK) 개정 사항을 일부 미반영하고 있거나, 자동차용으로 세분화되지 않은 품목을 일부 포함

4. 자동차부품 산업·품목-분류체계 연계

- ◆ (연계 방향) 최근 산업환경의 변화를 반영하여 자동차부품을 한국표준산업분류(KSIC), 관세통계품목분류(HSK)와 연계하고, 이를 바탕으로 자동차부품 산업·품목 분류체계의 확대·개선 안을 제시
- ◆ (연계 절차) 자동차 부품 식별 → 품목별 세부 분야 정리 → 산업 및 품목 분류코드 연계 → 연계 결과 검토 및 보완

◆ 연계 결과

① 산업분류체계(KSIC) 연계 결과

- 자동차부품과 관련한 84개의 KSIC 코드(5단위 기준)를 식별
- KSIC 세세분류(5단위)를 기준으로 내연차 전용 부품 관련 13개 코드, 전기차 및 수소전기차 공용 19개 코드, 수소전기차 전용 17개 코드, 자율주행·커넥티비티 관련 29개 코드, 내연차-미래차 공용부품 관련 50개 코드를 식별 (분야 간 중복 코드 존재)

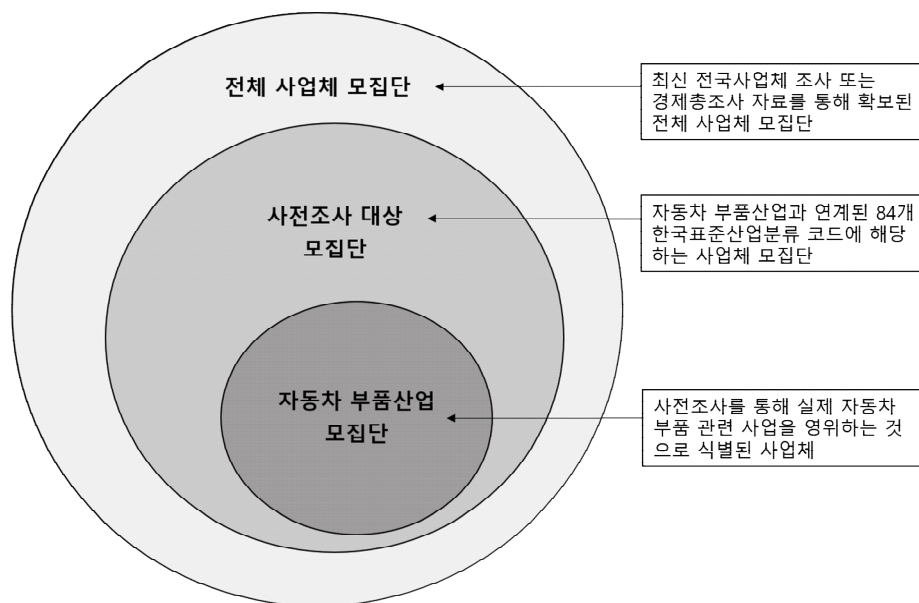
② 품목분류체계(HS) 연계 결과

- 자동차부품과 연관된 383개의 HSK 코드(10단위 기준)를 식별
- 내연차 전용 동력발생 및 동력전달 부품은 72개의 HSK 코드, 전기차·수소전기차 관련 부품은 총 79개의 HSK 코드, 자율주행·커넥티비티 관련 부품은 총 102개의 HSK 코드, 내연차 및 미래차 공통으로 사용되는 부품은 총 199개의 HSK 코드와 연계 (분야 간 중복 코드 존재)

5. 자동차부품 분류체계 및 통계 개선 방안

◆ 자동차 부품산업 실태조사 개선 방안

- 자동차 부품산업으로 분류된 KSIC 코드를 활용한 실태조사에 선행하여 자동차 부품산업에 대한 모집단 구축 필요



〈그림 1〉 자동차 부품산업 실태조사 모집단 구축 절차

- 내연차, 미래차, 공공군 등 분야별 실태 파악을 바탕으로 통계 활용도를 제고할 수 있으므로, 업종을 세분화하여 업종별 결과를 산출할 것을 제안

〈표 1〉 자동차부품 세부 분류

구분	분류
내연차 전용	동력발생/동력전달
미래차 전용	전기차·수소전기차 공용/수소전기차 전용/자율주행·커넥티비티
내연차-미래차 공용	내외장/공조/동력전달/조향 및 현가/제동/전기장치/기타

◆ 자동차부품 품목분류체계 및 무역통계 개선 방향

- 미래차 분야를 포괄하는 자동차 부품 무역통계를 도출하기 위해서는 먼저 관세통계품목분류(HSK) 코드의 개선이 필수
- 각각의 HSK 코드 한계점에 대해 다음과 같이 개선 방향을 제시

〈표 2〉 현행 HSK 코드의 한계점 및 개선 방향

한계점	예시 품목	개선 방향
차량용 코드가 별도 구분되지 않은 경우	스타터, 얼터네이터, 컴프레서, 콘덴서 등	주요 품목에 대해 차량용으로 코드를 세분화한 신규코드 개설 추진
	전자집적회로, 반도체 디바이스, 전기 제어·배전기기, 배터리·연료전지 셀 부분품, 인버터, 감속기 등	
	구동모터, 연료전지스택, 수소탱크 등	
	디스플레이, 센서, 카메라, 라이다, 차량용 컨트롤 유닛(모터, 엔진, 트랜스미션 등), 기타 액추에이터 등	
내연기관용으로 한정된 경우	KD세트, 에어클리너(기체 여과기)	전기차까지 포괄하도록 차량용 코드로 개정 또는 별도의 미래차 품목 코드 신설 추진
다수의 품목이 하나의 코드로 분류된 경우	제동, 조향 및 현가 장치(래터럴·컨트롤 암, 스테빌라이저 바·링크, 쇼크 업소버(댐퍼), 브레이크 페달, 브레이크 패드, 마스터 실린더 등) 등	품목별 세분화 추진

- 장기적으로 자동차 품목과 연계된 383개 HSK 코드 중 주요 품목을 선정한 후, 해당 품목에 대한 분류 세분화 및 신설안을 마련하고, HSK 개정 결과를 MTI에 반영하는 개선도 필요



연구개요

- 1 연구의 배경 및 목적
- 2 연구의 범위와 방법

1. 연구의 배경 및 목적

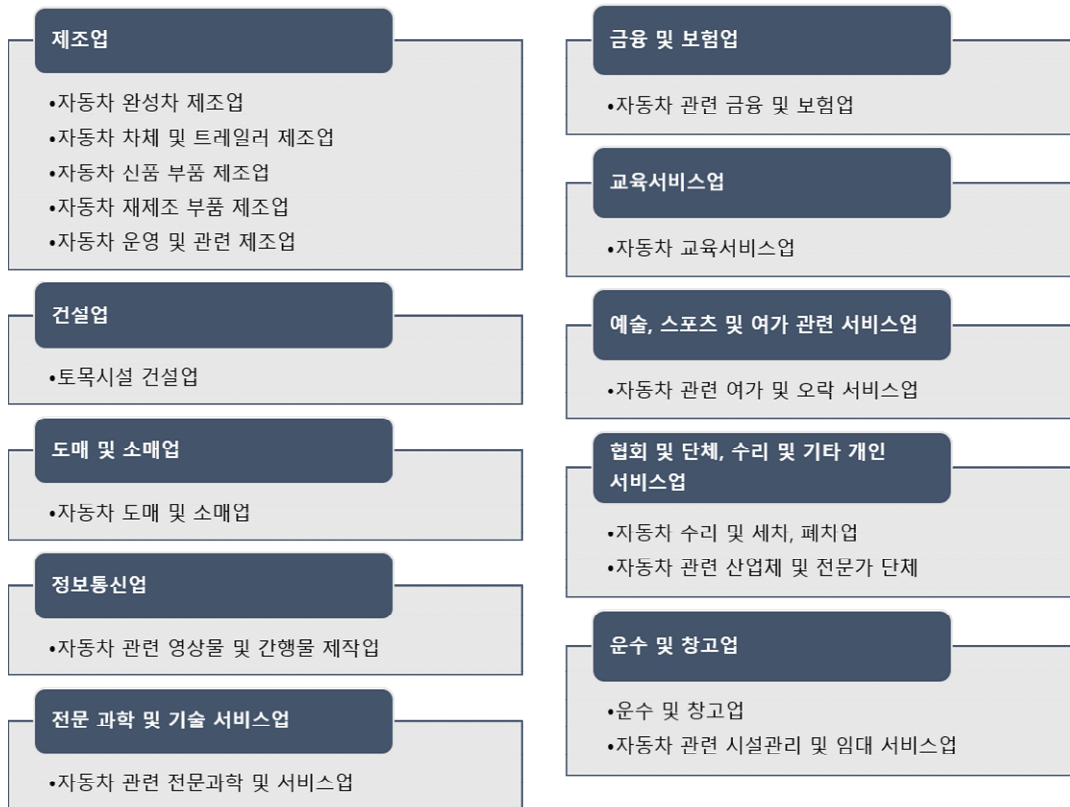
최근 자동차산업의 패러다임은 화석연료에서 친환경 에너지원으로 급변하고 있으며, 자율주행 기술 기반이 확대되고 상용이 가시화되고 있다. 이에 자동차산업의 기술적 속성과 범위도 함께 변화하고 있다. 내연기관차의 파워트레인도 전기차의 모터, 인버터, 감속기 등으로 대체되고, 전동화·지능화가 진전됨에 따라 자동차 기업의 경쟁우위 요소가 하드웨어에서 소프트웨어 중심으로 전환되고 있다. 과거 자동차산업은 정밀 기계공업의 성격이 강했으나, 전장부품과 소프트웨어 등이 자동차의 핵심 구성요소로 자리매김함에 따라서 향후 타산업 및 신기술과의 융합이 더욱 빈번해질 것으로 전망된다.

자동차산업을 둘러싼 다양한 변화를 파악하고 관련 업계 및 정부의 효과적 의사결정을 위해서는 자동차산업의 현실을 객관적으로 살필 수 있는 통계가 필요하다. 그러나 현재의 통계분류 체계를 기반으로 하는 자동차산업 통계만으로는 자동차산업의 역동적인 변화상을 살피는 데 한계가 있다. 예를 들어 통계청 광업제조업 조사에 따르면 현재 자동차 부품산업으로 분류되는 사업체¹⁾의 '21년 제품출하액은 104조 원이었던 반면 같은 해 한국자동차산업협동조합이 실제 거래액을 통해 집계한 자동차부품의 총매출액²⁾은 132조 원으로 나타났는데, 이는 현재 한국표준산업분류(KSIC)에 따른 통계가 산업의 규모를 과소 추정하고 있을 가능성을 시사한다. 또한 미래차 관련 품목의 수출입이 확대되고 있음에도 불구하고, 관세통계품목분류(HSK)가 세분화되어 있지 않아 전기차용 구동모터, 차량용 반도체 등 신규 자동차부품에 대한 수출입 규모를 파악하기 어려운 실정이다.

산업환경 변화를 고려한 객관적인 산업 통계를 확보하기 위해서는 그러한 통계의 폭과 깊이를 규정하는 분류 체계가 필요하다. 새로운 통계분류 체계에 대한 필요성은 지속적으로 제기되어 왔으며, 관련된 연구들이 진행된 바 있다. 먼저 한국자동차연구원(2021)은 전후방 산업을 포괄하는 자동차산업의 범위를 정의하고 자동차산업 특수분류체계안을 도출하였다(그림 1-1). 동 연구는 자동차 제조업 외에 건설업 및 서비스업으로 자동차산업의 범위를 확대 정의함으로써, 자동차산업의 모든 가치사슬을 포괄하는 분류체계를 시도했다는 점에서 의미가 있다. 그러나 미래차 관련 기술 중 일부는 아직 성숙 단계에 진입하지 못한 것이 많고 관련 서비스 산업의 발전 방향도 예단하기 어려우므로 미래 자동차산업의 전후방 산업을 명확히 규정하는데 다소간의 어려움이 있었던 것으로 평가된다.

1) 한국표준산업분류코드(KSIC) 중 30310 자동차 엔진용 부품 제조업; 30320 자동차 차체용 부품 제조업; 30331 자동차용 부품 동력 전달장치 제조업; 30332 자동차용 부품 전기장치 제조업; 30391 자동차용 부품 조향장치 및 현가장치 제조업; 30392 자동차용 부품 제동장치 제조업; 30393 자동차용 부품 의자 제조업; 30399 그 외 자동차용 부품 제조업; 30400 자동차 재제조 부품 제조업, 총 9개 코드를 자동차 부품산업으로 분류

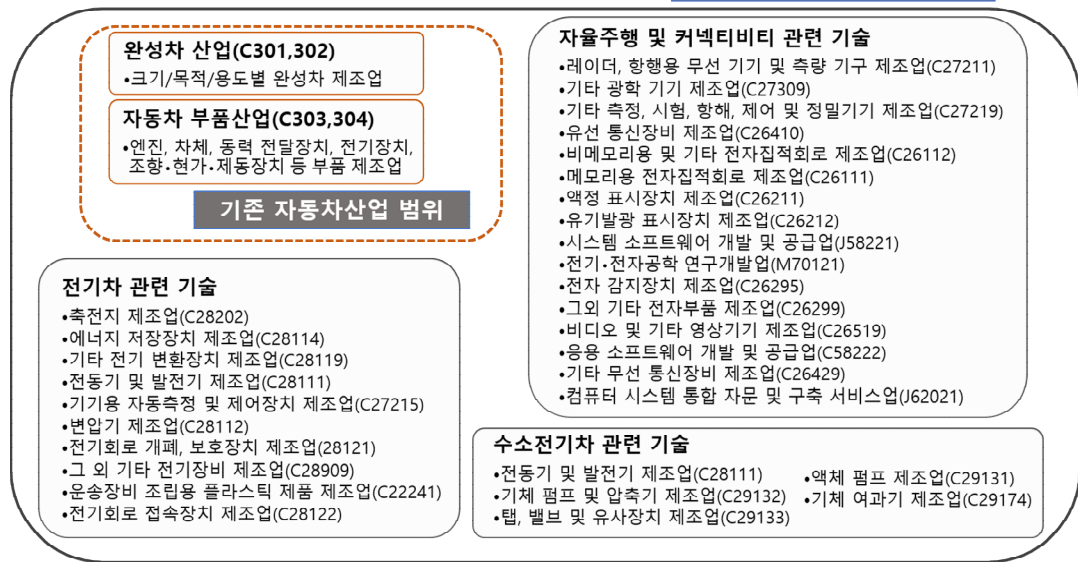
2) 자동차 OEM 6개 사(현대, 기아, 한국지엠, 르노코리아, KG모빌리티, 타타대우) 및 현대모비스, 현대위아, 현대트랜시스 등 모듈업체에 대한 납품액, 부품업체간 거래액, 수출액의 총합



〈그림 1-1〉 한국자동차연구원(2021)이 제안한 자동차산업의 범위

자동차산업 인적자원개발위원회(2023)는 자동차 부품산업의 정밀한 인력실태 조사와 미래 산업 인력 수요 파악을 목적으로 미래차 핵심기술과 관련된 한국표준산업분류(KSIC) 범위를 정의하였다(그림 1-2). 기존에 자동차 부품산업으로 구분되어 있던 C303 자동차 신품 부품 제조업, C304 자동차 재제조 부품 제조업 외에 미래차 기술 및 품목과 유관한 산업으로 총 39개의 산업분류코드를 선별하고, 향후 통계 구축 추진방안 등에 대해 제언하였다. 동 연구는 전기차, 수소전기차, 자율주행·커넥티비티 등 미래차 부품 제조업 분야에 집중하여 개념적으로 유관 산업을 식별하였으며, 이 때 현실화되는 기술적 성과를 고려하여 미래차 산업의 경계를 재정의하였다는 점에서 큰 의미를 갖는다. 그럼에도 개념적으로 구분한 각 산업을 구체적인 부품과 연계하지는 않았다는 점, 그리고 현재 C303 자동차 신품 부품 제조업으로 규정된 산업에서의 일부 전장부품 기술의 변화를 고려하지 않았다는 한계점이 있다. 이러한 점은 분류체계 확립에 있어 실제 데이터를 활용하여 개념과 실제 사이의 연결고리를 검증하는 것이 필요함을 시사하며, 동시에 그러한 분류체계가 기술의 명백한 발전 추세를 고려함으로써 잦은 수정 없이도 안정적으로 활용될 수 있어야 함을 의미한다.

확대된 자동차산업 범위



자료: 자동차산업 인적자원개발위원회('23.2분기) 자료를 참고하여 재구성

〈그림 1-2〉 자동차산업 인적자원개발위원회(2023)가 제안한 자동차산업의 범위

한편 자동차 품목분류체계 개선방안에 대해 연구한 맹지은·김바우(2021)는 한국의 수출입품목분류(MTI)³⁾와 미국의 자동차부품 코드(AP 코드)⁴⁾를 비교하였다. 분석 결과 AP는 MTI 대비 자동차부품을 광범위하게 정의하고 있으며, 분류체계에 따른 자동차부품 무역은 상당한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 이에 맹지은·김바우(2021)는 MTI와 같은 보조적 품목분류체계를 개선하고 정확한 자동차산업 현황을 파악하기 위해서 주요 부품의 관세통계품목분류(HSK) 세분화가 우선되어야 함을 강조하였다. 동 연구는 실제 사례 비교를 통해 품목분류체계 개선의 필요성을 제시하였다는 점에서 의미가 있으나, 구체적인 품목분류체계 개선방안을 제시하지는 않았다.

본 연구의 목적은 자동차 부품산업에 초점을 맞춰 통계분류 체계 현황을 살펴본 후, 산업환경 변화에 대응하기 위한 자동차부품 분류체계 및 통계 구축 개선 방안을 도출하는 것이다. 구체적으로 자동차 기술 진화 방향에 초점을 두어 자동차 산업환경의 변화를 살펴보고(제2장), 국내외 자동차 부품산업 통계분류 체계를 살펴 한계점을 식별하며(제3장), 자동차 부품과 산업·품목 통계분류체계 간 연계 결과(제4장)를 활용하여 자동차 부품 통계 개선 방안을 제안(제5장)하고자 한다.

3) 산업자원부(현 산업통상자원부)는 산업 및 무역구조를 파악하기 위해 1988년부터 HS코드와 SITC 분류를 재구성하여 수출입 품목분류(Ministry of Trade & Industry, 이하 MTI) 코드를 운영 중

4) 미국 국토교통부의 운송 및 기계사무소(OTM, Office of Transportation and Machinery)에서 정의하는 AP 코드(Automotive Parts Product Codes)는 관세율 결정 등에 활용하는 공식 코드는 아니지만, 자동차부품 무역구조 파악을 통한 정책 결정에 활용되고 있음

2. 연구의 범위와 방법

2.1. 연구 범위

본 연구의 범위는 한국 국내의 자동차 부품산업을 기준으로 하며, 자동차의 제조와 직접적으로 관련된 산업만을 포함한다. 즉 자동차 부품에 사용되는 소재 가공, 인프라·서비스 산업 등 전·후방 산업은 본 연구의 범위에서 제외된다. 현재 시점에서 미래차 관련 기술 중 일부는 상용화 단계에 진입하지 못한 것이 많으므로, 관련 서비스 산업 등의 전후방 산업을 명확히 규정하기 어렵기 때문이다. 또한 자동차부품 제조업은 완성차 산업의 핵심 기반이자 고용·투자 등의 측면에서 산업환경 변화에 대응한 정책적 논의의 초점으로서 중요성이 매우 높기 때문이다. 한편 본 연구에서는 연구 범위를 전통적으로 제조업 분야로만 한정하지 않고, 미래차 기술이 확대됨에 따라 소프트웨어 개발, 프로그래밍, 연구개발업 등 미래차부품 제조와 관련성이 높다고 판단 되는 분야까지 그 범위를 확대하였다.

2.2. 연구 방법

본 연구는 통계 및 문헌 조사, 전문가 회의 등의 방법을 활용하여 진행되었다. 첫째, 자동차 산업환경 변화 및 국내외 통계분류체계 검토는 각종 통계·문헌 조사와 전문가 자문을 바탕으로 분석하였다. 둘째, 자동차 부품과 산업·품목 통계분류체계 간 연계는 ①자동차 부품식별→②세부분야 구분→③코드연계→④결과 검토·보완 등 4단계의 절차를 통해 진행되었으며, 자동차 부품식별 및 세부분야 구분을 위해 문헌 검토 및 전문가 자문이 이루어졌다. 마지막으로 연계결과를 바탕으로 한 분류체계 개선방안 도출을 위해 전문가 자문회의 등을 활용하였다.

〈표 1-1〉 자동차부품 산업·품목과 통계분류 체계 간 연계 절차

단계	세부 내용
Step 1. 자동차 부품 식별	• (내연차/전기차/수소전기차) 실차 기반 품목*을 정리한 후 내연차, 전기차, 수소전기차 및 공용 핵심품목을 선정 • * '23년형 Kona gasoline, Kona electric, Nexo 투입 부품 • (자율주행/커넥티비티) 기아 EV9*에 사용된 자율주행 관련 부품 및 현대모비스, Continental 등 자동차부품 기업의 기술 개발 현황 파악을 통해 자율주행·커넥티비티 관련 부품 및 기술을 식별
Step 2. 품목별 세부분야 정리	• Step 1에서 선정된 핵심부품을 세부 분야별로 구분 • 전문가 의견을 바탕으로 주요 부품 목록 및 분류방식 보완
Step 3. KSIC·HSK 매칭	• (KSIC) 표준산업분류 코드별 정의 및 예시품목을 참고하여 세부 자동차 부품 분야와 KSIC 간 매칭 작업 실시 • (HSK) 세부 품목별로 HSK 코드(10-digits)를 연계하여 향후 자동차부품 코드에 포함 하거나 수송용으로 세분화가 필요한 코드를 식별
Step 4. 결과 검토 및 보완	• 한국자동차연구원이 보유하고 있는 기업DB를 활용하여 자동차부품과 연관성이 높은 산업을 추가 식별 • 자동차산업 및 통계분류체계 관련 내외부 전문가 의견을 바탕으로 매칭 결과에 대해 수정 및 보완 작업 수행



자동차 산업환경 변화의 영향

- 1 자동차 산업환경의 변화
- 2 자동차 부품산업에의 영향

1. 자동차 산업환경의 변화

19세기 말 태동한 자동차 산업이 오늘날의 모습을 갖추기까지 크고 작은 변화가 진행되었으나 최근 십수 년 간의 변화는 그 폭과 속도에서 전례 없는 양상을 띠고 있다. 산업의 구성 주체를 기업(공급자), 소비자(수요자), 정부(조정자)로 대별하고, 각 관점에서 최근의 주요 변화 동인과 양상을 개괄하도록 한다.

첫째로 공급 측면에서 2000년대 이후 주요 선진 시장의 포화 상태가 지속되어 온 가운데⁵⁾, 주요 완성차 기업들이 신생 기술과의 접목을 통해 점유율 확대와 수익성 개선에 주목해 왔음이 특징일 만하다. 그 가운데에는 자동차 파워트레인 전동화, 차량 내부 기능 및 사용자 경험의 개선 등이 포함되며, 때마침 개화한 리튬-이온 배터리 산업, 대중화된 무선통신 기술, 액정 디스플레이(LCD)의 대량 생산, 소프트웨어 및 SoC(System-on-Chip) 기술 고도화 등이 자동차 업계에 변화를 향한 선택지를 제공한 면이 크다.

둘째로 수요자 측면에서는 PC 등 전자기기 사용 경험이 세계적으로 확대되고 특히 스마트폰을 활용한 상시 통신 여건이 확립된 점이 중요하다. 소비자들은 자동차 탑승을 포함한 일상 환경에서 디지털 사용자 인터페이스, 스마트 통신 기기와의 매끄러운(seamless) 연계를 기대하게 되었으며, 특히 그러한 환경을 당연시하는 소위 디지털 네이티브(digital native) 세대의 등장으로 자동차에 대한 기능적 요구 범위가 확장되었다⁶⁾. 한편, 일부 수요자층에서는 글로벌 기후 변화의 심각성에 대한 각성을 바탕으로 친환경 자동차에 대한 선호가 높아 졌는데 이 추세도 신기술 수요 측면에서 유의미한 것으로 여겨진다.

셋째로 정책적으로 보면 자동차의 안전 및 환경 영향에 관한 규제가 강화된 점을 지적할 수 있다. 안전 측면에서는 사고 시 차량 탑승자의 생존성 외에도 보행자, 자전거 등을 총체적으로 고려하는 관점이 대두하였고, 각종 능동안전 기술의 발전과 연계하여 사고를 예방하기 위한 노력도 증가하였다⁷⁾. 자동차의 환경 영향에 대한 규제는 더욱 극적으로 강화됐는데, 이는 교토의정서('97년), 파리협정('15년) 등 기후변화에 대한 국제적 관심이 고조되는 가운데 주요국이 온실가스 증가의 주범으로 수송 부문에 관심을 집중한 것과 관련이 깊다. 주지하다시피 EU를 필두로 주요국 신차에 대한 배출가스 감축 요구치는 빠르게 상향됐으며, 자동차 제조사들은 해당 규제 수준을 만족하기 위해 기존 기술의 점진적 개선뿐 아니라 파워트레인 전동화 등 새로운 기술 대안이 필수적임을 점차 인식하게 되었다. 한편 각국 정부는 친환경차 보급-생산-신산업 선점이라는 선순환적 관점에서 전동화차의 구매·운영유지 단계에 대한 유인(incentive)을 제공하기도 하였다.

상술한 기업, 소비자, 정부 측면에서 촉발된 변화는 몇 가지 뚜렷한 기술적 흐름을 만들어 냈다. 먼저 가장 주요한 것으로 전동화 파워트레인에 기반한 친환경차의 등장을 꼽을 수 있다. '97년에 Toyota Prius가 출시되며 하이브리드차(HEV)의 대중화가 시작되었고, '08년 출시된 Tesla Roadster, '10년 출시된 Nissan Leaf는

5) 예컨대 미국, 서유럽, 일본 등 일찍이 자동차 소유가 보편화된 국가는 대부분 2000년대 이전부터 자동차 수요의 근본적인 증가세(이른바 motorization)가 더덕지는 단계에 돌입함

6) 이러한 상황을 잘 예시하는 것이 중국 내수 시장으로, 자동차 소유가 급증하는 상황에서 생애 처음 차를 구매하는 중국의 젊은 소비자들은 고착화된 관념을 따르기보다 자동차를 '움직이는 스마트 기기'로 인식하는 경향이 있음

7) 이와 궤를 함께하는 것이 Euro NCAP을 위시한 각국 신차안전도평가(NCAP)의 평가체계 변화임

배터리 전기차(BEV) 대중화의 가능성을 입증하였으며, 비슷한 시기인 '08년 BYD는 F3DM을 양산 개시하며 플러그인하이브리드차(PHEV)라는 또 다른 친환경차 선택지를 제시하였다. 일부 완성차 기업이 전동화 친환경차 양산에 성공하고 해당 모델이 성능·경제성 등에서 내연기관차 대비 일부 우위를 보이며 시장에 안착함으로써 전동화는 하나의 거대한 조류가 되었다. 이러한 조류 하에서 연료전지를 활용한 전기차의 일종인 수소전기차(FCEV)의 양산('13년, 현대 ix35 FCEV)이 개시된 부분도 언급할 필요가 있다.

다음으로 탑승자 경험과 관련된 차량 시스템, 이를테면 인포테인먼트 및 통신 시스템의 고도화를 들 수 있다. 액정 디스플레이, 센서, SoC의 발전 등은 주로 계기판(instrument cluster)으로 총칭되던 차량과 운전자의 시정각적 인터페이스를 근본적으로 확장하였고, 거기에 LTE 등의 무선통신 표준화로 차량 외부와 통신이 가능해지면서 탑승자에게 정보와 유희를 폭넓게 제공하려는 시도가 증가하였다. 이 흐름은 IVI(In-Vehicle Infotainment)라는 새로운 개념의 탄생으로 이어졌는데, 현재 IVI는 자동차 제조업의 부가가치 측면에서 이제 차체(body), 채시(chassis), 파워트레인(powertrain)과 같은 주 구성요소와 동격 내지는 그 이상을 차지할 정도로 위상이 높아졌다. 한편 IVI를 가능케 하는 기술에는 기존 자동차 업계가 경쟁우위를 갖지 못하는 것들이 많은 탓에 소프트웨어·정보통신·콘텐츠 제공자의 참여가 빈번해짐으로써 그 변화가 가속화된 측면이 있다.

마지막은 자동차의 지능화이다. 지능화는 상기 두 가지 흐름과도 간접적으로 관련되지만, 주로 주행에 직결되는 운전 편의성 및 능동 안전(active safety) 측면에서 발전이 두드러졌다는 면에서 독립적인 흐름으로 볼 수 있다. 지능화의 대표 사례는 ADAS(첨단운전자보조시스템)로, 시스템이 외부 환경을 인식하고 스스로 판단한 후 차량 거동에 개입한다는 점에서 자동차가 운전 '대상'에서 운전의 '주체'로 진화하고 있음을 엿볼 수 있게 한다. 지능화를 위해서는 센서(인지), 연산유닛 및 알고리즘(판단), 액추에이터(제어) 등의 구성 요소가 필수적이며, 대개 전자적(electronic) 기술을 요한다는 점에서 기계(mechanical) 혹은 전기적(electric) 요소가 중심이 되었던 자동차의 기술 기반에 유의미한 자극을 주었다. 더욱이 최근 시스템이 사람을 대신해 운전을 수행하는 자율주행이 미래 모빌리티의 비전으로 부각됨에 따라 지능화에 대한 업계의 관심은 가속적으로 증가하고 있다. 한편 자동차 지능화의 선결 조건인 연산능력(하드웨어)의 강화는 전술한 인포테인먼트의 발전에도 시너지를 제공하였는데, 인포테인먼트 시스템을 포함한 저전압 전장부품의 효율적인 활용·제어를 위해 소수의 고성능 연산유닛을 중심으로 재구성된 중앙집중형 전기·전자 아키텍처(E/E architecture)가 대표적인 사례이다.

이상의 기술적 변화를 요약하면 아래의 <표 2-1>과 같다.

<표 2-1> 최근 자동차 산업의 주요 기술적 변화 요약

기술적 변화 및 설명		기반 기술	주요 동인(가속화 요인)	
파워트레인 전동화	HEV, PHEV, BEV, FCEV 상용화·보급	전기화학(리튬계 배터리) 및 소재, 전력전자 기술 등	글로벌 정책 기조 및 제도적 압력 (성능·경제성 측면에서의 일부 우위 및 각국 정부의 정책 인센티브)	
인포테인먼트· 통신 고도화	탑승자-차량 인터페이스 개선 및 정보·유희 확대 제공	정보통신(IT), 디스플레이, 음향, 소프트웨어 기술 등	유관 기술의 성숙, 자동차 업계의 가치(수익성) 제고 노력	(디지털 인터페이스 및 편의장치 수요 증가세, 강화된 연산 능력의 활용을 통한 시너지 창출)
자동차 지능화	ADAS 등 능동 안전 고도화를 통한 안전·운전 편의성 제고	광학, 소프트웨어 인공지능(AI) 기술 등	강화된 안전 규제 및 소비자 수요, 자율주행의 비전에 대한 공감대	

2. 자동차 부품산업에의 영향

기업, 소비자, 정부가 동시대에, 또 상호 연계 하에 촉발한 자동차 산업환경의 변화가 관련 부품산업에도 영향을 주었음은 의문의 여지가 없을 것이다. 여기서는 전술한 기술 흐름을 토대로 하여 자동차 부품산업의 변화를 살펴보기로 한다. 이때 변화는 크게 산업 경계의 확장, 주요 부품군별 구성비 변화로 나누어 볼 수 있다.

우선 자동차 부품산업의 경계가 확장된 것에 주목할 필요가 있다.

산업 경계 확장에서 명백하게 두드러지는 요인은 파워트레인 전동화이다. 이는 전동화가 에너지 저장 및 변환, 동력 발생 및 제어, 동력 전달 등 많은 구성 요소에 걸친 신규 부품의 등장을 의미하기 때문이다. 예컨대 배터리 전기차(BEV)를 기준으로 하면, 구동에 필요한 에너지를 저장하는 고전압 배터리, 배터리 관리를 위한 BMS(Battery Management System), 직류-교류 전력 변환을 위한 인버터(inverter), 실제 구동력이 발생하는 고효율 전기모터, 외부로부터의 충전을 위한 파워 인렛(inlet) 및 온보드 차저(On Board Charger, OBC) 등 일반적인 내연기관차에는 없는 부품이 장착된다. 종합적으로 보면 고전압 배터리(대개 리튬계)와 같이 전기화학 및 화학소재 기업들이 새롭게 부품산업에 진입하고, 인버터·모터 등 대개 일반적인 저전압 전장 부품 기업과는 기술 역량이 다른 대전류·고전압 관련 기업이나 전력 제어와 관련된 기업도 부품산업의 일원이 된다. 또 신규 부품의 등장에 따른 연쇄적인 변화도 생각해 볼 수 있는데, 예컨대 전기차에 배터리와 같은 고종량 부품이 탑재됨에 따라 차량의 중량 증가를 상쇄하기 위해 바디나 샤시에 각종 복합소재 활용이 늘어나고, 관련 신규 기업들이 유입되는 것이 그 예이다.

인포테인먼트·통신 시스템 고도화와 자동차의 지능화는 부품산업의 경계를 넓히는 또 다른 요인이다. 인포테인먼트 측면에서는 LCD, OLED 등 디스플레이 기업, 대개 터치스크린 패널의 형태로 디스플레이에 결합되는 터치 패널 등 센서 관련 기업, 음성인식 알고리즘 관련 소프트웨어 기업이 새롭게 부품 업계를 구성하게 되고, 네비게이션(경로 안내)이나 음악·영상 콘텐츠 스트리밍을 지원하기 위한 소프트웨어 및 통신 관련 부품 기업도 유입된다⁸⁾. 또한 차량 하드웨어와 인포테인먼트 등 응용 계층을 통합하기 위한 임베디드 소프트웨어 기업, 그리고 기능 전반을 지원하는 비메모리·메모리 반도체 기업도 자동차 부품산업의 주요 행위자가 된다. 다음으로 자동차 지능화와 관련하여 반도체, 통신 등 인포테인먼트 분야에도 공히 속하는 기업은 물론 차량 외부 환경 센서 관련 기업이 부품산업으로 유입된다. 오늘날 ADAS와 관련하여 보편적으로 탑재되는 레이더(Radar) 및 카메라(vision sensor) 관련 기업은 물론이고, 향후 자율주행과 관련하여 적용 필요성이 거론되는 라이더(Lidar) 기업들이 대표적인 예이다. 다양한 센서에서 획득한 데이터는 센서 퓨전 등 고도의 연산을 거치므로, 센서 활용 및 연산과 관련된 소프트웨어 기업들도 확장된 부품산업의 경계 내에 속하게 된다.

주요 기술적 흐름은 부품산업의 경계를 확장한 것 외에 부품군별 구성비 내지는 부품군별 기업의 구성비에도 많은 영향을 주고 있다. 차량 구조상 동일한 기능을 담당하는 기존 부품의 ‘대체’라는 관점에서 보면, 파워트레인 전동화와 관련한 영향이 주효하다. 이를테면 글로벌 완성차 시장에서 향후 HEV, BEV 등 전동화 자동차의 비중이 증가할 것이라고 전제하면 상대적으로 내연기관차의 생산량이 감소하고 관련 부품의 수요도 줄어들 것이기 때문이다. 특히 내연기관차 특화 부품으로 볼 수 있는 엔진 본체 및 흡기·배기·연료·점화 관련 부품, 변속기 및 관련 동력전달 부품의 수요는 향후 감소가 불가피하다는 것이 중론이다. 반면 새로이 부품산업 내로 진입한 부품에 대한 수요는 전반적으로 증가할 것이고, 앞서 설명한 주요 기술적 변화와 직접적인 연관성이 없는 부품의 수요, 예컨대 조향·현가(서스펜션)·제동 관련 부품 수요는 단기적으로 비중의 변화가 크지 않을 가능성이 높다⁹⁾.

8) 단 차량 내에서 스트리밍되는 음악, 영상 등 콘텐츠 자체가 자동차 부품산업의 범주에 속한다고 보기에는 무리가 있음. 현 시점에서 일부 차량 특화 콘텐츠를 제외하면 대부분 범용 콘텐츠를 차량 인터페이스에 맞추어 변환·최적화한 수준에 그치고, 콘텐츠의 데이터도 차량 외부의 클라우드 등에 존재하기 때문임

이와 관련하여 컨설팅 기관인 Deloitte(2023)¹⁰⁾는 자동차 부품군별 위험도(리스크)의 관점에서 조사·분석을 진행하였는데, 그림 <2-1>에서 보듯이 외부 리스크(환경 변화)의 관점에서 내연기관, 변속기 등의 부품군은 향후 수송 부문 탄소배출량 감소를 향한 정책 압력에 의해 변화할 가능성이 높은 것으로 확인된다. 한편 같은 조사에서 바디(차체)나 샤시(조향, 현가, 제동 외) 관련 부품군의 외부 리스크는 중간 수준으로, 그리고 전동화·ADAS 관련 부품군의 리스크는 낮은 수준으로 평가되고 있다.



<그림 2-1> 자동차 부품군별 리스크 지도 (Deloitte, 2023)

9) 그림에도 장기적으로 보면 변화의 가능성이 없는 것은 아니며, 대표적으로 전기차의 회생제동(regenerative braking) 확대 적용에 의한 마찰제동(friction braking) 관련 부품 수요 감소, 조향·제동 분야의 by-Wire 시스템 적용에 의한 부품 구조의 변화 등이 있음

10) Deloitte(2023) 자동차 가치사슬의 미래: 2023 자동차 부품 공급업체 리스크 모니터, “부품군 리스크 지도”



자동차부품 통계분류체계 현황과 문제점

- 1 국내외 산업 분류체계 현황 및 한계
- 2 국내외 품목 분류체계 현황 및 한계

자동차부품과 관련한 국내외 통계분류는 한국표준산업분류(KSIC), 국제표준산업분류(ISIC), 북미산업 분류(NAICS) 등의 산업 분류체계와 품목 분류체계인 HS 코드, HS 코드를 바탕으로 산업 및 무역 규모 등을 파악하기 위해 설계된 수출입품목분류(MTI 코드), 자동차부품코드(AP 코드) 등이 있다. 제3장에서는 상기한 분류체계를 중심으로 자동차 관련 산업·품목 분류체계 현황 및 한계점 등을 살펴보고자 한다.

1. 국내외 산업 분류체계 현황 및 한계

대다수의 국내외 산업 분류체계는 유엔 통계국(UNSD: UN Statistics Division)에서 1948년에 최초 발간한 국제표준산업분류(ISIC: The International Standard Industrial Classification of All Economic Activities)를 기초로 작성되고 있다.

UNSD의 국제표준산업분류(ISIC)는 2006년에 4차 개정이 승인되었으며 다른 국가들이 참고로하는 표준 분류인 만큼 가장 단순한 형태를 갖는다. 자동차 및 부품 제조업 코드는 291 Manufacture of motor vehicles (자동차 제조업); 292 Manufacture of bodies (coachwork) for motor vehicles; manufacture of trailers and semi-trailers(자동차 차체(코치워크); 트레일러 및 세미 트레일러 제조업); 293 Manufacture of parts and accessories for motor vehicles(자동차 부품 및 부속품 제조업) 3개 코드(3단위)가 존재한다.

미국의 북미산업분류시스템(NAICS: The North American Industry Classification System)은 2022년에 6차 개정되었으며, 3단위부터 시작되는 점이 ISIC, KSIC와 다르다. 일부 산업 외에는 세분류(5단위) 수준에서 3국(미국, 캐나다, 멕시코) 간 협의된 코드를 갖는데 마찬가지로 자동차 및 부품 제조업도 세분류(5단위)까지 3국 협정 코드이며, 세세분류(6단위)는 미국만 사용한다. 자동차 및 부품 제조업 코드로는 3361 Motor Vehicle Manufacturing(자동차 제조업); 3362 Motor Vehicle Body and Trailer Manufacturing (자동차 차체와 트레일러 제조업); 3363 Motor Vehicle Parts Manufacturing(자동차 부품 제조업) 3개 코드(4단위)로 ISIC와 상당히 흡사하며, 세분류(5단위) 11개, 세세분류(6단위) 14개가 있다. 3363 자동차 부품 제조업은 가솔린 엔진과 엔진 부품, 전기 및 전자 장치, 자동차 스티어링과 서스펜션 부품(스프링 제외), 브레이크 시스템, 트랜스미션과 파워트레인 부품, 의자와 실내 트림, 메탈 스탬핑, 그 외 부품으로 나뉘어 있다.

한국은 ISIC 1차 개정안(1948년 발표) 기반의 2007년 개정 10차 한국표준산업분류(KSIC)를 사용하고 있으며, 301 자동차용 엔진 및 자동차 제조업; 302 자동차 차체 및 트레일러 제조업; 303 자동차 신품 부품 제조업; 304 자동차 재제조 부품 제조업 4개 코드(3단위 기준), 세분류(4단위) 8개, 그 하위에 세세분류 (5단위) 15개의 코드가 있다. 일반적으로 303 자동차 신품 부품 제조업; 304 자동차 재제조 부품 제조업, 2개의 산업분류만을 자동차 부품산업으로 분류하는 경우가 많다.

〈표 3-1〉 국가별 자동차 산업분류 코드 비교

ISIC		KSIC		NAICS	
C	제조업	C	제조업	31-33	제조업
29	자동차, 트레일러 및 세미 트레일러 제조업	30	자동차 및 트레일러 제조업	336	운송수단 장비 제조업
291	자동차 제조업	301	자동차용 엔진 및 자동차 제조업	3361	자동차 제조업
2910	자동차 제조업	3011	자동차용 엔진 및 자동차 제조업		
		30110	자동차용 엔진 제조업		
		3012	자동차 제조업		
		30121	승용차 및 기타 여객용 자동차 제조업	33611	승용차와 경량 상용차 제조
		30122	화물 자동차 및 특수 목적용 자동차 제조업	336110	승용차와 경량 상용차 제조
				33612	중량 트럭 제조업
				336120	중량 트럭 제조업
292	자동차 차체(코치워크); 트레일러 및 세미 트레일러 제조업	302	자동차 차체 및 트레일러 제조업	3362	자동차 차체와 트레일러 제조업
2920	자동차 차체(코치워크); 트레일러 및 세미 트레일러 제조업	3020	자동차 차체 및 트레일러 제조업	33621	자동차 차체와 트레일러 제조업
		30201	차체 및 특장차 제조업	336211	자동차 차체 제조업
		30202	자동차 구조 및 장치 변경업		
		30203	트레일러 및 세미 트레일러 제조업	336212	트럭 트레일러 제조업
				336213	주거용 차량(Motor Home) 제조업
				336214	여행트레일러와 캠핑카(Camper) 제조업
293	자동차 부품 및 부속품 제조업	303	자동차 신품 부품 제조업	3363	자동차 부품 제조업
2930	자동차 부품 및 부속품 제조업	3031	자동차엔진용 신품 부품 제조업	33631	자동차 가솔린 엔진과 엔진 부품 제조업
		30310	자동차엔진용 신품 부품 제조업	336310	자동차 가솔린 엔진과 엔진 부품 제조업
		3032	자동차 차체용 신품 부품 제조업		
		30320	자동차 차체용 신품 부품 제조업		
		3033	자동차용 신품 동력 전달장치 및 전기장치 제조업		
		30331	자동차용 신품 동력 전달장치 제조업	33635	자동차 트랜스미션과 파워트레인 부품 제조업
				336350	자동차 트랜스미션과 파워트레인 부품 제조업
		30332	자동차용 신품 전기장치 제조업	33632	자동차 전기 및 전자 장치 제조업
				336320	자동차 전기 및 전자 장치 제조업
		3039	자동차용 기타 신품 부품 제조업		
		30391	자동차용 신품 조향장치 및 현가장치 제조업	33633	자동차 스티어링과 서스펜션 부품(스프링 제외) 제조업
				336330	자동차 스티어링과 서스펜션 부품(스프링 제외) 제조업
		30392	자동차용 신품 제동장치 제조업	33634	자동차 브레이크 시스템 제조업
				336340	자동차 브레이크 시스템 제조업

ISIC		KSIC		NAICS	
		30393	자동차용 신품 의자 제조업	33636	자동차 의자와 실내 트림 제조업
				336360	자동차 의자와 실내 트림 제조업
		30399	그 외 자동차용 신품 부품 제조업	33639	그 외 자동차 부품 제조업
				336390	그 외 자동차 부품 제조업
		304	자동차 재제조 부품 제조업		
		3040	자동차 재제조 부품 제조업		
		30400	자동차 재제조 부품 제조업		
		2591	금속 단조, 압형 및 분말 야금 제품 제조업	33637	자동차 메탈 스탬핑
		25913*	자동차용 금속 압형제품 제조업	336370	자동차 메탈 스탬핑

* NAICS의 336370 자동차 메탈 스탬핑에 대응되는 산업이나, 25(금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외)에 속함

한국표준산업분류(KSIC)는 ISIC와 전체적으로 유사하지만, 자동차 부품 제조업을 303 자동차 신품 부품 제조업; 304 자동차 재제조 부품 제조업으로 구분한 점이 다르며, ISIC에 비해 분류체계를 더 세분화했다. 자동차의 주요 부품인 엔진과 차체는 각각 완성품과 신품 부품 제조 산업을 분리하였는데, 엔진 제조업(30110)과 자동차 엔진용 신품 부품 제조업(30310), 그리고 차체 및 특장차 제조업(30201)과 차체용 신품 부품 제조업(30320)으로 나누어지는 점이 ISIC, NAICS와 차이가 있다. 또한 303 자동차 신품 부품 제조업은 엔진용 부품, 차체용 부품, 동력 전달장치 및 전기장치(동력 전달장치/전기장치), 자동차용 기타 부품(조향장치 및 현가장치/제동장치/의자/그 외) 업종으로 구분되어 있다.

이 외에 주목할 만한 점은 30 자동차 및 트레일러 제조업 외의 분류인 2591 금속 단조, 압형 및 분말 야금 제품 제조업 내에도 자동차 전용 부품 코드인 25913 자동차용 금속 압형제품 제조업이 존재한다는 것이다. 이와 달리, NAICS에서는 33637 자동차 메탈 스탬핑을 3363 자동차 부품 제조업으로 분류하고 있다.

현재 통용되는 KSIC 및 NAICS를 비롯한 산업분류체계는 각각 자동차 산업을 15개 코드(5단위 기준), 14개 코드(6단위 기준)으로 세분화하여 파악하고 있으나, 산업을 내연기관차의 기능 위주로 정리하고 있어 전동화·지능화 등 최근 자동차 산업의 기술적 변화를 반영하지 못하고 있다. 특히 미래차 관련 부품산업은 전통적인 자동차 부품산업 외의 여러 분야에 산재되어 있기 때문에 현재의 산업분류하에서는 미래차를 포함하는 자동차 부품산업 규모 파악이 어려운 실정이다.

한편 한국표준산업분류는 2017년 10차 개정 이후 경제·사회 변화 등을 반영하기 위해 올해 제11차 개정안 작성 및 의견수렴을 완료했다.¹¹⁾ 제 11차 개정안¹²⁾ 중 자동차 분야 주요 개정 내용을 살펴보면, 승용차 및 기타 여객용 자동차(30121), 화물자동차 및 특수목적용 자동차 제조업(30122) 분야에 대해 전기차와 내연기관차 분류항목을 세분화하였으며, 축전지 제조업(28202) 및 공기 조화장치 제조업(29172)에서 운송장비용을 별도 구분하기로 결정하였다. 이처럼 금번 11차 개정안은 산업 변화를 일부 반영하려는 노력을 시도하였으나, 실제 변화가 큰 자동차 부품산업에 대해서는 충분한 개정이 이루어지지 못한 것으로 판단된다.

11) 통계청은 한국표준산업분류(KSIC) 제11차 개정 2차 조정안 관련 전문성 및 합의성 제고를 위해 2022.12.23. ~2023.2.5. 의견수렴 실시. 2023. 12월까지 최종안 확정 및 국가통계위 상정 후 '24년내 11차 개정 최종안 확정 예정

12) 30121(승용차 및 기타 여객용 자동차 제조업)을 30121(내연기관 승용차 및 기타 여객용 자동차 제조업), 30122(전기 승용차 및 기타 여객용 전기 자동차 제조업)으로 세분, 30122(화물자동차 및 특수목적용 자동차 제조업)을 30123(내연기관 화물자동차 및 특수목적용 자동차 제조업), 30124(전기 화물자동차 및 특수목적용 자동차 제조업)으로 세분, 축전지 제조업(28202)을 운송장비용 이차전지 제조업(28202)과 기타 이차전지 제조업(28209)으로 세분, 공기 조화장치 제조업(29172)을 운송장비용 공기조화장치 제조업(29173)과 가정용 및 산업용 공기 조화장치 제조업(29172)로 세분

2. 국내외 품목 분류체계 현황 및 한계

국제적으로 통용되는 품목 분류체계로는 HS 코드가 있다. HS는 1988년 국제협약에 의해 채택된 통일 상품명 및 부호체계(HSDCS: Harmonized Commodity Description and Coding System)의 약칭으로, 통일상품명 및 부호체계는 대외 무역거래 상품을 숫자 코드로 분류하여 상품분류 체계를 통일함으로써 국제 무역을 원활하게 하고 관세율 적용의 일관성을 유지하기 위한 것으로 관세나 무역통계, 운송, 보험 등 다양한 목적으로 사용된다. 세계관세기구(WCO)의 HS위원회에서 품목표를 조정하며, HS 협약 가입국들은 HS 6 단위 분류 코드까지는 국제적으로 동일한 기준을 적용하되, 6단위 이하는 각 국가의 상황에 따라 품목을 세분화하여 운영하고 있다.

한국은 기획재정부(관세청)에서 관련 분류체계를 담당하고 있으며, 1992년부터 한국형 HS 코드인 HSK(Harmonized System of Korea; 관세·통계통합품목분류표)를 사용하고 있다. HSK의 10단위 품목 수는 품목별 거래실적 등을 감안하여 수시로 조정하고 있다. HS 코드의 개정 주기에 대하여 협약에 규정된 바는 없으나 1988년 시행 이후 '92년과 '96년에 두 차례의 개정이 이루어졌고, 이후 2002년부터는 5년의 개정주기가 정착되어 최근 2022년에 7차 개정이 이루어졌다. 우리나라 또한 2022년 HS 시행에 맞춘 관세법 별표 관세율표 개정안, 관세통계통합품목분류표(기획재정부 고시) 개정안을 마련하였다. HS 코드의 개정 사유는 무역거래량의 증가 또는 감소에 따른 품목코드의 신설 또는 삭제, 주요 국제기구 또는 특정 국제협약 사무국의 요청에 따른 개정, 신상품 또는 신기술과 관련한 무역환경 변화를 반영하기 위한 개정 등이다.

이번 개정으로 HSK 품목이 12,242개에서 11,293개(신설 341개, 삭제 1,290개)로 변경되었다. HS 2022에서 자동차 관련 주요 개정 사항은 트랙터 화물차용 전기차와 하이브리드차 관련 호의 신설이다. HS 2017 개정 시, 승용차와 모터사이클의 전기자동차 및 하이브리드 자동차 관련 내용을 반영하였으나, 트랙터나 화물차량의 경우도 그 비중이 증가하고 있어 HS 2022 개정 시 트랙터(제8701호)와 화물차량(제8704호)에서도 구동방식에 따라 전기차와 하이브리드차를 구분하기 위한 호를 추가하였다.

HS 코드에서 자동차 제조 산업과 직접적으로 관련된 코드는 제8706호(엔진을 갖춘 새시(제8701호부터 제8705호까지의 자동차용으로 한정)), 제8707호(차체(운전실을 포함하며, 제8701호부터 제8705호까지의 자동차용으로 한정)), 제8708호(부분품과 부속품(제8701호부터 제8705호까지의 차량용으로 한정))이다.

우리나라 HS 코드와 유럽, 미국의 HS 코드를 비교해 보면, 유럽이나 미국이 비교적 용도와 규격, 재질 등의 측면에서 코드를 구체적으로 세분화 하는 것을 알 수 있다. 예를 들어, 우리나라는 8708.10을 “완충기와 그 부분품”으로 분류하고 이를 세분화하지는 않았으나, 유럽은 차량의 용도와 규격을 구체적으로 구분하고 있다. 미국의 경우에 철강, 알루미늄 등으로 제품의 소재를 세분화하고 있으며, 8708.10.60을 “완충기의 부분품”으로 세분화하여 8707.10.30의 “완충기”와 구분할 수 있도록 하고 있다. 8708.30(제동장치와 그 부분품)을 살펴보면, 우리나라는 장착된 브레이크 라이닝, 브레이크 부스터, 전자 제어식 제동장치, 기타로 분류하고 있다. 반면 유럽과 미국의 경우 세부 부품 단위뿐 아니라 차량의 용도 및 규격까지 함께 고려하고 있다. 또 다른 예로, 8708.92.0000의 “소음기(머플러), 배기관, 그 부분품”을 살펴보면, 우리나라는 하위 분류 코드가 없으나, 유럽과 미국의 경우 하위 분류 코드를 통해 형태, 용도 등에 따라 구분하여 품목별로 구체적인 통계를 도출할 수 있다는 장점이 있다.

〈표 3-2〉 국내외 HS 코드 비교(예시)

한국		유럽		미국	
품목번호	품명('23 기준)	품목번호	품명('23 기준)	품목번호	품명('23 기준)
8708.10.0000	완충기(범퍼)와 그 부분품 (차량용)	8708.10.1010	완충기와 그 부분품 (제8701 트랙터용; 제8703호 차량용; 실린더 용량이 2500㎤이하인 피스톤 엔진 또는 2800㎤이하인 불꽃점화식 엔진을 가진 제8704호 차량용, 플라스틱 커버)	8708.10.0030	완충기(범퍼)
		8708.10.1090	완충기와 그 부분품(제8701 트랙터용; 제8703호 차량용; 실린더 용량이 2500㎤이하인 피스톤 엔진 또는 2800㎤이하인 불꽃점화식 엔진을 가진 제8704호 차량용, 기타)	8708.10.3020	완충기(스탬핑방식, 철강으로 만든 것)
		8708.10.9010	완충기와 그 부분품 (기타, 플라스틱 커버)	8708.10.3030	완충기(스탬핑방식, 알루미늄으로 만든 것)
		8708.10.9090	완충기와 그 부분품(기타, 기타)	8708.10.3040	완충기(스탬핑방식, 기타 재료로 만든 것)
				8708.10.3050	완충기(기타)
				8708.10.6010	완충기 부분품 (스탬핑방식)
8708.21.0000	안전벨트	8708.21.1000	안전벨트(제8701 트랙터용; 제8703호 차량용; 실린더 용량이 2500㎤이하인 피스톤 엔진 또는 2800㎤이하인 불꽃점화식 엔진을 가진 제8704호 차량용; 제8705호의 차량용)	8708.21.0000	안전벨트
8708.22.0000	전방 윈드스크린 및 기타 창문	8708.22.1000	전방 윈드스크린 및 기타 창문(제8701 트랙터용; 제8703호 차량용; ; 실린더 용량이 2500㎤이하인 피스톤 엔진 또는 2800㎤이하인 불꽃점화식 엔진을 가진 제8704호 차량용; 제8705호의 차량용)	8708.22.0000	전방 윈드스크린 및 기타 창문
		8708.22.9000	전방 윈드스크린 및 기타 창문(기타)		
8708.30.1000	제동장치와 그 부분품(브레이크 라이닝)	8708.30.1020	제동장치와 그 부분품 (제8701 트랙터용; 제8703호 차량용;	8708.30.1010	제동장치와 그 부분품 (능업 트랙터용, 브레이크 라이닝)

한국		유럽		미국	
품목번호	품명('23 기준)	품목번호	품명('23 기준)	품목번호	품명('23 기준)
			실린더 용량이 2500㎤이하인 피스톤 엔진 또는 2800㎤이하인 불꽃점화식 엔진을 가진 제8704호 차량용; 제8705호의 차량용, 모터구동 브레이크 작동 장치)		
8708.30.2000	제동장치와 그 부분품 (브레이크 부스터)	8708.30.1040	제동장치와 그 부분품 (제8701 트랙터용; 제8703호 차량용; 실린더 용량이 2500㎤이하인 피스톤 엔진 또는 2800㎤이하인 불꽃점화식 엔진을 가진 제8704호 차량용; 제8705호의 차량용, BIR; EPB 또는 유압 기능만 있는 디스크형 브레이크의 본체)	8708.30.1090	제동장치와 그 부분품(농업 트랙터용, 기타)
8708.30.3000	제동장치와 그 부분품 (전자 제어식 제동장치)	8708.30.1060	제동장치와 그 부분품 (제8701 트랙터용; 제8703호 차량용; 실린더 용량이 2500㎤이하인 피스톤 엔진 또는 2800㎤이하인 불꽃점화식 엔진을 가진 제8704호 차량용; 제8705호의 차량용, 비석면 유기 브레이크 패드)	8708.30.5020	제동장치와 그 부분품(기타 차량용, 브레이크 드럼)
8708.30.9000	제동장치와 그 부분품 (기타)	8708.30.1070	제동장치와 그 부분품 (제8701 트랙터용; 제8703호 차량용; 실린더 용량이 2500㎤이하인 피스톤 엔진 또는 2800㎤이하인 불꽃점화식 엔진을 가진 제8704호 차량용; 제8705호의 차량용, 연성 주철 브레이크 캘리퍼)	8708.30.5030	제동장치와 그 부분품(기타 차량용, 브레이크 로터·디스크)
		8708.30.1090	제동장치와 그 부분품 (제8701 트랙터용; 제8703호 차량용; 실린더 용량이 2500㎤이하인 피스톤 엔진 또는 2800㎤이하인 불꽃점화식 엔진을 가진 제8704호 차량용; 제8705호의 차량용, 기타)	8708.30.5040	제동장치와 그 부분품(기타 차량용, 브레이크 라이닝)

한국		유럽		미국	
품목번호	품명('23 기준)	품목번호	품명('23 기준)	품목번호	품명('23 기준)
		8708.30.9120	제동장치와 그 부분품 (기타, 비석면 유기 브레이크 패드)	8708.30.5090	제동장치와 그 부분품 (기타 차량용, 기타)
		8708.30.9130	제동장치와 그 부분품 (기타, BIR; EPB 또는 유압 기능만 있는 디스크형 브레이크의 본체)		
		8708.30.9140	제동장치와 그 부분품 (기타, 연성 주철 브레이크 캘리퍼)		
		8708.30.9160	제동장치와 그 부분품 (기타, 모터 구동 브레이크 작동 장치)		
		8708.30.9190	제동장치와 그 부분품 (기타, 기타)		
8708.92.0000	소음기(머플러), 배기관, 그 부분품	8708.92.2000	소음기(머플러), 배기관, 그 부분품(제8701 트랙터용; 제8703호 차량용; 실린더 용량이 2500cm ³ 이하인 피스톤 엔진 또는 2800cm ³ 이하인 불꽃점화식 엔진을 가진 제8704호 차량용; 제8705호의 차량용)	8708.92.1000	소음기(머플러), 배기관, 그 부분품 (머플러와 배출관, 농업 트랙터용)
		8708.92.3500	소음기(머플러), 배기관, 그 부분품 (기타, 소음기와 배출관)	8708.92.5000	소음기(머플러), 배기관, 그 부분품 (머플러와 배출관, 기타 차량용)
		8708.92.9100	소음기(머플러), 배기관, 그 부분품(기타, 부분품, 폐쇄 형판 단조강의 것)	8708.92.6000	소음기(머플러), 배기관, 그 부분품 (부분품, 농업 트랙터용)
		8708.92.9910	소음기(머플러), 배기관, 그 부분품(기타, 부분품, 배기시스템 라이너)	8708.92.6500	소음기(머플러), 배기관, 그 부분품 (부분품, 기타 트랙터용)
		8708.92.9920	소음기(머플러), 배기관, 그 부분품(기타, 부분품, 배기가스용 파이프)	8708.92.7000	소음기(머플러), 배기관, 그 부분품 (기타 차량용, 주철로 만든 것)
		8708.92.9990	소음기(머플러), 배기관, 그 부분품 (기타, 부분품, 기타)	8708.92.7500	소음기(머플러), 배기관, 그 부분품 (기타 차량용, 기타)

한편 수출입통계 품목분류에 널리 사용되는 HS 코드는 세계관세기구(WCO)에서 관세부과를 목적으로 제정한 것으로 무역통계 분석 활용에는 다소 어려움이 있다. 이에 따라 우리나라 산업정책에 적합한 품목분류를 통해 정책집행 및 경제분석 등의 활용을 목적으로 1988년 산업자원부(현, 산업통상자원부)에서 수출입품목 분류체계(MTI; Ministry of trade and industry)를 최초 작성하였다. 산업부에서 통계분류를 위해 편의상 관련이 있는 HS 코드들을 묶어 코드와 품목명을 부여한 수출입품목 분류체계(MTI)는 21개의 부와 97개의 류로 구성되며, 그 중 자동차 관련 품목은 총 64개의 분류(HSK 10단위 기준)를 포함하고 있다.

산업부는 기술발전 및 산업환경의 변화에 따라 MTI 코드 기준을 2017년 1월 개정하였으며, 자동차 관련 개정 사항은 전기자동차에 신규 코드 부여 및 자동차 부품의 분류 조정이다. 자동차 부품의 분류 중 차량용 모터를 충전기에서 자동차부품으로 변경하고 내연기관을 일반기계에서 자동차부품으로 변경한 바 있다.

우리나라의 MTI 코드와 목적이 유사한 코드로는 미국의 Automotive Parts(AP) 코드가 있다. AP 코드는 미국 OTM(Office of Transportation and Machinery)이 미국 HS 코드 중 자동차부품 관련 코드를 별도로 정리해 놓은 목록으로서, 차체 및 부품; 샤프트 및 동력 전달 부품; 전기 및 전자 부품; 엔진 및 그 부품; 기타 부품; 타이어 및 튜브와 같이 6개의 주제로 구성되고, 그 하위에 HS 코드를 기준으로 44개의 호와 434개의 세부 분류가 존재한다.

〈표 3-3〉 AP 코드와 MTI 코드 비교(예시)

AP		MTI	
품목번호	품명('23 기준)	품목번호	품명('23 기준)
8413.30.1000	급유·냉각 냉매용 펌프 (엔진용 연료사출펌프)	8413.30.4000	급유·냉각 냉매용 펌프(내연기관용, 차량용)
8413.30.9030	급유·냉각 냉매용 펌프(기타 연료펌프)		
8413.30.9060	급유·냉각 냉매용 펌프(윤활펌프)		
8413.30.9090	급유·냉각 냉매용 펌프(기타 펌프)		
8413.91.1000	펌프 부분품(엔진용 연료사출펌프의 것)		
8413.91.9010	펌프 부분품(기타 펌프의 것)		
8414.30.8030	냉장·냉동 설비용 압축기(차량용)		
8414.59.6540	기타 팬(차량용)		
8414.59.3000	터빈과급기 및 과급기(기타 팬)		
8414.80.0500	터빈과급기 및 과급기(공기 기체압축기)		
8415.20.0000	기타 공기조절기(차량 탑승자용)		
8415.90.8045	공기조절기 부분품(차량 에어컨용)		
8501.32.4500	직류 전동기 및 발전기(전기차용)	8501.20.2000	교류·직류 겸용 전동기(100W~750W)
		8501.20.3000	교류·직류 겸용 전동기(750W~)
8507.10.0060	피스톤식 엔진 시동용 연산축전지 (6kg 초과)		
8507.30.4000	니켈·카드뮴 축전지(전기차용)		
8507.60.0010	리튬이온 축전지(전기차용)		
8507.80.4100	기타 축전지(전기차용)		
8507.90.4000	축전지 부분품(납축전지의 것)		
8507.90.8000	축전지 부분품(기타)		

AP 코드 및 MTI 코드에 존재하는 품목을 비교해 보면, AP 코드는 MTI 코드에 비해 더욱 광범위한 품목 범위와 많은 세부 품목들을 포함하여 정리하고 있음을 알 수 있다. 예를 들어, MTI 코드는 공조의 주요 부품과 관련하여 8413.30.4000(급유용·냉각냉매용 펌프)만을 포함하고 있으나, AP 코드는 8413(액체펌프); 8414(기체펌프); 8415(공기조절기) 등의 품목을 포함하고 있다. 또한 제8413호(액체펌프 등)의 경우, AP 코드에서는 8413.30.9030 “연료펌프”, 8413.30.9060 “윤활 처리 펌프” 및 8413.91.1000 “펌프 부분품” 등 다양한 액체펌프류를 포함하고 있는 반면, MTI 코드는 8413.30.4000 “연료·윤활유 급유용이나 냉각 냉매용 펌프”만이 포함되어 있다.

한편 제8507호(축전기)는 내연기관차의 스타터, 전기차·수소전기차의 주요 부품인 배터리와 관련된 코드임에도 불구하고, AP 코드와는 달리 MTI 코드에서는 이를 차량용 부품으로 분류하고 있지 않다. HSK 코드는 '22년 개정을 통해 리튬이온 축전기(8507.60)를 전기차용(8507.60.2000), 에너지 저장장치용(8507.60.3000), 기타(8507.60.9000)로 세분화하였으나, MTI에서는 이를 적시에 반영하지 못한 것으로 풀이된다.

이외에도 전기차·수소전기차의 구동모터와 관련된 제8501호(전동기와 발전기)는 AP 코드와 MTI 코드에 모두 포함되어 있지만, AP 코드는 전기차용 전동기를 특정하는 HTS 코드에 기반하고 있어 전기차 구동모터에 대한 더욱 정확한 무역 규모를 산출할 수 있다는 차이가 있다.

해외 사례와의 비교 결과를 종합해 보면, 미국과 유럽의 HS 코드는 HSK 코드 대비 하위 분류 코드를 통해 차량 품목을 형태, 용도 등에 따라 더욱 세분화하고 있으며, AP 코드는 MTI 코드에 비해 더욱 광범위한 품목 범위와 더 많은 차량용 품목을 포함하고 있었다. 또한 MTI는 최근 관세통계품목분류(HSK) 개정 사항을 일부 미반영하고 있는 것으로 나타났으며, 자동차용으로 세분화되지 않은 품목을 일부 포함하고 있어 정확한 수출입 현황 파악을 저해하고 있을 가능성이 존재한다.



자동차부품 산업·품목 -분류체계 연계

- 1 통계분류체계 연계 방향 및 방법
- 2 자동차부품 산업·품목 분류체계 연계 결과

1. 통계분류체계 연계 방향 및 방법

1.1. 통계분류체계 연계 방향

전동화, 자율주행 기술의 확대 등으로 인해 자동차 부품산업의 패러다임이 변화함에 따라 기존 통계분류 체계에 따른 통계는 자동차산업의 규모 및 실태 파악을 제한하고 있다. 이에 본 장에서는 자동차 산업과 품목의 범위를 명확하게 정의하고자 한다. 이를 위해 최근 산업환경의 변화를 반영하여 자동차부품을 한국 표준산업분류(KSIC), 관세통계품목분류(HSK)와 연계하고, 이를 바탕으로 자동차부품 산업·품목 분류체계의 확대·개선안을 제시하고자 한다. KSIC 및 HSK 코드는 각각 세세분류(5단위) 및 세부품명(10단위)을 기준으로 연계를 추진하였다.

1.2. 통계분류체계 연계 절차

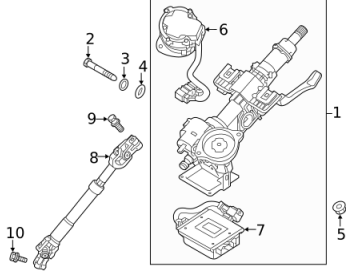
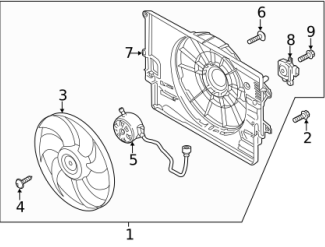
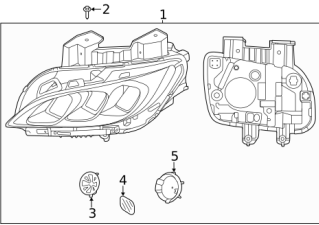
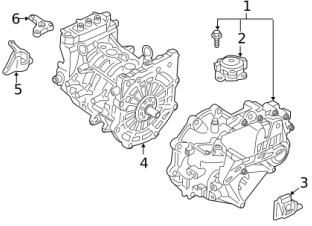
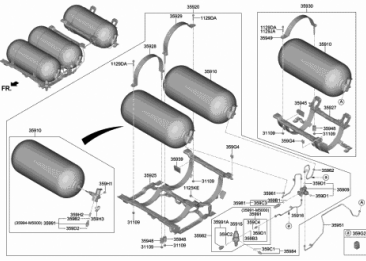
자동차 부품산업·품목과 KSIC·HSK 코드 간 연계는 자동차 부품 식별, 세부분야 구분, 코드 연계, 결과 검토 및 보완, 총 4단계의 절차를 걸쳐 진행하였다(표 4-1).

〈표 4-1〉 자동차부품 산업·품목과 통계분류 체계 간 연계 절차

단계	세부 내용
Step 1. 자동차 부품 식별	• (내연차/전기차/수소전기차) 실차 기반 품목*을 정리한 후 내연차, 전기차, 수소전기차 및 공용 핵심품목을 선정 * '23년형 Kona gasoline, Kona electric, Nexo 투입 부품 • (자율주행/커넥티비티) 기아 EV9*에 사용된 자율주행 관련 부품 및 현대모비스, Continental 등 자동차부품 기업의 기술 개발 현황 파악을 통해 자율주행·커넥티비티 관련 부품 및 기술을 식별
Step 2. 품목별 세부분야 정리	• Step 1에서 선정된 핵심부품을 세부 분야별로 구분 • 전문가 의견을 바탕으로 주요 부품 목록 및 분류방식 보완
Step 3. KSIC·HSK 매칭	• (KSIC) 표준산업분류 코드별 정의 및 예시품목을 참고하여 세부 자동차 부품 분야와 KSIC 간 매칭 작업 실시 • (HSK) 세부 품목별로 HSK 코드(10-digits)를 연계하여 향후 자동차부품 코드에 포함하거나 수송용으로 세분화가 필요한 코드를 식별
Step 4. 결과 검토 및 보완	• 한국자동차연구원이 보유하고 있는 기업DB를 활용하여 자동차부품과 연관성이 높은 산업을 추가 식별 • 자동차산업 및 통계분류체계 관련 내외부 전문가 의견을 바탕으로 매칭 결과에 대해 수정 및 보완 작업 수행

단계별 세부 내용은 다음과 같다. 첫째, 내연기관차, 전기차, 수소전기차의 세부 품목을 식별하기 위해 '23년형 Kona gasoline, Kona electric, Nexo에 투입되는 부품 목록을 활용하였으며, 자율주행·커넥티비티 관련 품목·기술 식별을 위해서는 EV9에 사용된 부품 목록과 현대모비스, Continental 등 자동차부품 기업의 기술개발 현황을 참고하였다(표 4-2).

〈표 4-2〉 주요 자동차 품목 목록(예시)

분야		품목
조향장치	스티어링 칼럼	
열관리 시스템	냉각 팬	
전기장치	램프	
전기차 전용	구동 모터	
수소차 전용	수소 탱크	

자료: AutoPartsPrime, OEM Parts Online

둘째, 전문가 의견 등을 바탕으로 식별된 자동차부품 및 기술목록을 보완하고 세부 분야로 구분하였다. 크게 내연차 전용, 미래차 전용, 내연차 및 미래차 공용군으로 분류하였으며, 미래차 관련 품목은 다시 전기차, 수소 전기차, 자율주행·커넥티비티 세 개의 세부 분야로 분류하였다(표 4-3).

〈표 4-3〉 자동차부품 세부 분류 및 주요 품목

구분		분류	주요 품목
내연차 전용		동력발생	실린더 헤드/블록, 연료탱크, 연료펌프, 스로틀 바디, 머플러, 흡/배기 매니폴드, 오일펌프, 오일필터, 얼터네이터, 점화 코일/플러그, 스타터
		동력전달	변속기, 클러치, 토크컨버터, 밸브 바디, 트랜스미션 컨트롤 유닛(TCU), 전자식 변속기(SBW)
미래차 전용	전기차/수소전기차 전용	전기구동	구동모터, 감속기, 인버터
		전기에너지 저장	배터리 팩 및 부분품(분리막 등), 배터리 관리시스템(BMS)
		전력 제어/변환	컨버터, 모터 컨트롤 유닛, 전력 분배 장치, 온보드차저(OBC)
		배터리 열관리	배터리 히트싱크, 히트펌프
	수소전기차 전용	연료전지 스택	연료전지 스택 및 부분품(막전극 접합체, 분리판, 기체확산층 등), 연료전지 컨트롤 유닛
		수소 저장/공급	워터트랩, 이젝터, 수소탱크
		공기 공급	블로워 제어 유닛, 에어클리너, 컴프레서, 가습기,
		연료전지 열관리	COD 히터, 냉각수 이온필터 장치
	자율주행·커넥티비티	인지/판단/제어	레이더, 라이다, 센서 및 측정 장치, 전자집적회로
		커넥티비티	통신기기, 무선·원격 제어기기
내연차·미래차 공용		내·외장	범퍼, 에어백, 안전벨트, 의자, 윈드실드, 윈도우 레귤레이터, 미러, 클러스터, 와이퍼
		열관리 (엔진/배터리/연료전지)	냉각/냉매 펌프, 서모스탯, 라디에이터, 냉각팬, 컴프레서
		공조	블로워, 냉매압축기, 콘덴서(응축기), 히터 코어, 에바포레이터(증발기), PTC 히터
		동력전달	디퍼런셜 기어, 드라이브 액슬/샤프트, 휠 및 타이어
		조향 및 현가	스티어링 휠, 스티어링 칼럼/기어, 타이로드, 스프링, 쇼크 업소버(댐퍼), 쇼크(댐퍼) 마운트, 래터럴/컨트롤 암, 부싱, 스테빌라이저 바/링크
		제동	마스터 실린더, 브레이크 페달, 브레이크 패드/캘리퍼, 디스크 로터, 브레이크 슈/드럼
		전기장치	차량 배터리(저전압 배터리), 디스플레이, 안테나, 스피커, 램프, 시트열선, 각종 센서, 스위치 및 경고/신호 장치
		기타	베어링, 제재조 부품 등

셋째, 자동차 부품의 세부 분야별로 한국표준산업분류(KSIC)와 연계하였으며, 각 자동차 세부 품목과 관세 통계품목분류(HSK) 간 연계 작업을 수행하였다. KSIC 코드와의 연계를 위해서 통계청의 KSIC 코드별 정의 및 예시 품목과 광업·제조업 조사의 품목분류(8단위)를 참고하였으며, 품목-HSK 코드 연계는 관세법령정보 포털의 HSK 코드 해설서 및 품목분류 사례를 바탕으로 진행하였다.

마지막으로 기업DB¹³⁾ 및 전문가 자문회의¹⁴⁾를 통해 자동차 부품산업과 연관성이 높은 산업을 추가로 식별하고 연계결과를 보완하는 작업을 수행하였다.

13) 한국자동차연구원에서 보유하고 있는 자료로서, 한국평가데이터(KoDATA)의 자동차부품 관련 사업체를 분석·가공

14) 내부 기술·산업 전문가, 한국은행, 한국무역협회, 한국자동차산업협회, 산업연구원의 자동차 산업 및 통계 전문가와의 자문회의 수행

2. 자동차부품 산업·품목-분류체계 연계 결과

2.1. 산업분류체계(KSIC) 연계 결과

제3장에서 살펴본 바와 같이 한국표준산업분류(KSIC)는 현재 9개 코드(5단위 기준)¹⁵⁾만을 자동차 부품 산업으로 식별하고 있다. 한편 제1절에서 소개한 연계절차에 따라 자동차부품 세부 분야별로 한국표준산업 분류(KSIC)와 연계한 결과, 본 연구에서는 자동차부품과 관련한 84개의 KSIC 코드(5단위 기준)를 식별하였다. KSIC 세세분류(5단위)를 기준으로 내연차 전용 부품 관련 13개 코드, 전기차 및 수소전기차 공용 19개 코드, 수소전기차 전용 17개 코드, 자율주행·커넥티비티 관련 29개 코드, 내연차-미래차 공용부품 관련 50개 코드가 식별되었다(표 4-4).

기존 KSIC에서 자동차 부품산업으로 정의¹⁶⁾하지 않았지만, 자동차부품 제조와 관련성이 높은 산업분류 코드를 중심으로 살펴보면 다음과 같다. 내연차 전용 부품 중 동력발생 관련 분야는 25912 금속 단조제품 제조업(크랭크샤프트·캠샤프트 등 제조); 27215 기기용 자동 측정 및 제어장치 제조업(내연기관용 연료 및 배기가스 조절장치, 엔진관리용 전자제어장치 등 제조); 28111 전동기 및 발전기 제조업(모터 및 얼터네이터 등 제조); 29131 액체 펌프 제조업(연료 분사펌프 등 제조); 29132 기체 펌프 및 압축기 제조업(피스톤, 컴프레서 등 제조); 29174 기체 여과기 제조업(배기가스 여과기 등 제조); 29175 액체 여과기 제조업(내연 기관용 오일필터 제조); 29199 그 외 기타 일반 목적용 기계 제조업(자동차용 개스킷 등 제조), 동력전달 관련 분야는 27215 기기용 자동 측정 및 제어장치 제조업(변속 자동 조절장치 등 제조); 28111 전동기 및 발전기 제조업(변속용 전동기 등 제조); 30110 자동차용 엔진 제조업(자동차용 내연기관 등 제조)과 관련성이 높은 것으로 나타났다.

전기차 및 수소전기차 범용 부품과 관련 있는 산업으로는 26112 비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업(ASIC 로직 및 아날로그 집적회로 등 제조); 26222 경성 인쇄회로기판 제조업(에폭시·페놀 인쇄회로기판 등 제조); 26223 연성 및 기타 인쇄회로기판 제조업(경성 및 연성 PCB 결합 제품 등 제조); 26224 전자 부품 실장기판 제조업(인쇄회로 조립품 제조); 26294 전자코일, 변성기 및 기타 전자 유도자 제조업(전자부품용 리액터 등 제조); 26295 전자 감지장치 제조업(반도체 센서 등 제조); 27215 기기용 자동 측정 및 제어장치 제조업(전기량 및 전압 자동조정기기 등 제조); 28111 전동기 및 발전기 제조업(교류·직류 전동기 등 제조); 28112 변압기 제조업(전압조정기·변압기 등 제조); 28114 에너지 저장장치 제조업(에너지 저장장치 등 제조); 28119 기타 전기 변환장치 제조업(정류기, 배터리충전기 등 제조); 28121 전기회로 개폐, 보호 장치 제조업(전기회로 개폐·보호장치 부품 등 제조); 28123 배전반 및 전기 자동제어반 제조업(자동전기제어반, 프로그램 컨트롤러 등 제조); 28202 축전지 제조업(리튬 이온 이차전지, 축전지용 격리판 등 제조); 28909 그 외 기타 전기장비 제조업(기타 전기 부품 등 제조); 70111 물리, 화학 및 생물학 연구개발업; 70129 기타 공학 연구 개발업; 70130 자연과학 및 공학 융합 연구개발업이 분류되었다.

15) 30310 자동차 엔진용 신품 부품 제조업; 30320 자동차 차체용 신품 부품 제조업; 30331 자동차용 신품 동력 전달장치 제조업; 30332 자동차용 신품 전기장치 제조업; 30391 자동차용 신품 조향장치 및 현가장치 제조업; 30392 자동차용 신품 제동장치 제조업; 30393 자동차용 신품 의자 제조업; 30399 그 외 자동차용 신품 부품 제조업; 30400 자동차 재 제조 부품 제조업

16) 일반적으로 자동차 부품산업은 C303 자동차용 신품 부품 제조업 및 C304 자동차용 재제조 부품 제조업을 포함

〈표 4-4〉 자동차부품-한국표준산업분류(KSIC) 연계 결과

구분		분류	KSIC
내연차 전용		동력발생	25912 금속 단조제품 제조업 27215 기기용 자동 측정 및 제어장치 제조업 28111 전동기 및 발전기 제조업 29131 액체 펌프 제조업 29132 기체 펌프 및 압축기 제조업 29174 기체 여과기 제조업 29175 액체 여과기 제조업 29199 그 외 기타 일반 목적용 기계 제조업 30110 자동차용 엔진 제조업 30310 자동차 엔진용 부품 제조업 30332 자동차용 부품 전기장치 제조업 30399 그 외 자동차용 부품 제조업
		동력전달	27215 기기용 자동 측정 및 제어장치 제조업 28111 전동기 및 발전기 제조업 30331 자동차용 부품 동력 전달장치 제조업 30332 자동차용 부품 전기장치 제조업
미래차 전용	전기차/ 수소전기차 전용	전기구동	26112 비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업 26222 경성 인쇄회로기판 제조업 26223 연성 및 기타 인쇄회로기판 제조업 26224 전자 부품 실장기판 제조업 26294 전자코일, 변성기 및 기타 전자 유도자 제조업 26295 전자 감지장치 제조업
		전기에너지 저장	27215 기기용 자동 측정 및 제어장치 제조업 28111 전동기 및 발전기 제조업 28112 변압기 제조업 28114 에너지 저장장치 제조업 28119 기타 전기 변환장치 제조업 28121 전기회로 개폐, 보호 장치 제조업 28123 배전반 및 전기 자동제어반 제조업
		전력 제어/변환	28202 축전지 제조업 28909 그 외 기타 전기장비 제조업 30332 자동차용 부품 전기장치 제조업 70111 물리, 화학 및 생물학 연구개발업 70129 기타 공학 연구개발업 70130 자연과학 및 공학 융합 연구개발업
	수소전기차 전용	연료전지 스택	26112 비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업 25123 압축 및 액화 가스 용기 제조업 26222 경성 인쇄회로기판 제조업 26223 연성 및 기타 인쇄회로기판 제조업 26224 전자 부품 실장기판 제조업 26295 전자 감지장치 제조업
		수소 저장/공급	27215 기기용 자동 측정 및 제어장치 제조업 28111 전동기 및 발전기 제조업 28119 기타 전기 변환장치 제조업 28123 배전반 및 전기 자동제어반 제조업 29132 기체 펌프 및 압축기 제조업
		공기 공급	29133 탭, 밸브 및 유사 장치 제조업 29174 기체 여과기 제조업 29175 액체 여과기 제조업 70111 물리, 화학 및 생물학 연구개발업 70129 기타 공학 연구개발업 70130 자연과학 및 공학 융합 연구개발업

구분	분류	KSIC
자율주행· 커넥티비티	인지/판단/제어	26111 메모리용 전자집적회로 제조업 26112 비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업 26222 경성 인쇄회로기판 제조업 26223 연성 및 기타 인쇄회로기판 제조업 26224 전자 부품 실장기판 제조업 26295 전자 감지장치 제조업 26299 그 외 기타 전자 부품 제조업 26310 컴퓨터 제조업 26321 기억 장치 제조업 26329 기타 주변 기기 제조업 26410 유선 통신장비 제조업 26429 기타 무선 통신장비 제조업 26519 비디오 및 기타 영상 기기 제조업 27211 레이더, 항행용 무선 기기 및 측량 기구 제조업 27215 기기용 자동 측정 및 제어장치 제조업
	커넥티비티	27219 기타 측정, 시험, 항해, 제어 및 정밀기기 제조업 27301 광학 렌즈 및 광학 요소 제조업 27302 사진기, 영상기 및 관련 장비 제조업 27309 기타 광학 기기 제조업 28122 전기회로 접속장치 제조업 28123 배전반 및 전기 자동제어반 제조업 28909 그 외 기타 전기장비 제조업 58221 시스템 소프트웨어 개발 및 공급 58222 응용 소프트웨어 개발 및 공급업 62010 컴퓨터 프로그래밍 서비스업 62021 컴퓨터 시스템 통합 자문 및 구축 서비스업 70119 기타 자연과학 연구개발업 70121 전기·전자공학 연구개발업 70129 기타 공학 연구개발업
내연차· 미래차 공용	내·외장	13229 기타 식물제품 제조업 22241 운송장비 조립용 플라스틱제품 제조업 23112 안전유리 제조업 23119 기타 판유리 가공품 제조업 25913 자동차용 금속 압형제품 제조업 25932 일반 철물 제조업 30201 차체 및 특장차 제조업 30320 자동차 차체용 신품 부품 제조업 30393 자동차용 신품 의자 제조업 30399 그 외 자동차용 신품 부품 제조업
	열관리 (엔진/배터리/연료전지)	26295 전자 감지장치 제조업 27215 기기용 자동 측정 및 제어장치 제조업 29131 액체 펌프 제조업 29176 증류기, 열 교환기 및 가스 발생기 제조업 30399 그 외 자동차용 신품 부품 제조업
	공조	29132 기체 펌프 및 압축기 제조업 29172 공기 조화장치 제조업 29174 기체 여과기 제조업 30399 그 외 자동차용 신품 부품 제조업
	동력전달	22111 타이어 및 튜브 제조업 30331 자동차용 신품 동력 전달장치 제조업 30399 그 외 자동차용 신품 부품 제조업
	조향 및 현가	22191 고무 패키징류 제조업 25943 금속 스프링 제조업 30391 자동차용 신품 조향장치 및 현가장치 제조업

구분	분류	KSIC
	제동	23994 압면 및 유사 제품 제조업 29120 유압 기기 제조업 30392 자동차용 신품 제동장치 제조업
	전기장치	23122 디스플레이 장치용 유리 제조업 26121 발광 다이오드 제조업 26211 액정 표시장치 제조업 26212 유기 발광 표시장치 제조업 26219 기타 표시장치 제조업 26222 경성 인쇄회로기판 제조업 26223 연성 및 기타 인쇄회로기판 제조업 26224 전자 부품 실장기판 제조업 26295 전자 감지장치 제조업 26299 그 외 기타 전자 부품 제조업 26322 컴퓨터 모니터 제조업 26521 라디오, 녹음 및 재생 기기 제조업 26529 기타 음향기기 제조업 27215 기기용 자동 측정 및 제어장치 제조업 28202 축전기 제조업 28111 전동기 및 발전기 제조업 28119 기타 전기 변환장치 제조업 28121 전기회로 개폐, 보호 장치 제조업 28122 전기회로 접속장치 제조업 28302 기타 절연선 및 케이블 제조업 28303 절연 코드세트 및 기타 도체 제조업 28410 전구 및 램프 제조업 28421 운송장비용 조명장치 제조업 28901 전기 경보 및 신호장치 제조업 30332 자동차용 신품 전기장치 제조업 30399 그 외 자동차용 신품 부품 제조업
	기타	29141 구름베어링 제조업 30400 자동차 재제조 부품 제조업

주: 분야별 중복 코드 존재

전기차 및 수소전기차 범용 부품과 관련한 산업을 제외하면, 수소전기차 전용 부품은 25123 압축 및 액화 가스 용기 제조업(고압 용기 등 제조); 29132 기체 펌프 및 압축기 제조업(가스 및 공기 압축기·펌프 등 제조); 29133 탭, 밸브 및 유사 장치 제조업(고온·고압·감압 밸브 등 제조); 29174 기체 여과기 제조업(공기 여과기 등 제조); 29175 액체 여과기 제조업(액체 여과기 등 제조)과 관련 있는 것으로 분석되었다.

자율주행의 인지·판단·제어 및 커넥티비티 분야와 관련 있는 산업으로는 26111 메모리용 전자집적회로 제조업(휘발성·비휘발성 메모리 등 제조); 26112 비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업(CMOS 이미지 센서, 프로세서 및 컨트롤러용 집적회로 등 제조); 26222 경성 인쇄회로기판 제조업(에폭시·페놀 인쇄회로 기판 등 제조); 26223 연성 및 기타 인쇄회로기판 제조업(경성 및 연성 PCB 결합 제품 등 제조); 26224 전자 부품 실장기판 제조업(인쇄회로 조립품 등 제조); 26295 전자 감지장치 제조업(반도체 센서, 감광센서 등 제조); 26299 그 외 기타 전자 부품 제조업(그래픽 카드 제조 등); 26310 컴퓨터 제조업(중앙처리장치 등 제조); 26321 기억 장치 제조업(컴퓨터용 기억장치 등 제조); 26329 기타 주변 기기 제조업(컴퓨터용 입·출력장치 등 제조); 26410 유선 통신장비 제조업(유선통신용 기기 및 부분품 등 제조); 26429 기타 무선 통신장비 제조업(무선통신 및 안테나 시스템 등 제조); 26519 비디오 및 기타 영상 기기 제조업(가상 현실 기기 등 제조); 27211 레이더, 항행용 무선 기기 및 측량 기구 제조업(레이더기기, GPS시스템, 텔레매틱스 단말기 등 제조); 27215 기기용 자동 측정 및 제어장치 제조업(차량용 ECU 제조 등); 27219 기타 측정, 시험,

향해, 제어 및 정밀기기 제조업(정밀 측정장치 등 제조); 27301 광학 렌즈 및 광학 요소 제조업(광학 렌즈 및 필터 등 제조); 27302 사진기, 영상기 및 관련 장비 제조업(디지털 카메라 등 제조); 27309 기타 광학 기기 제조업(레이저 기기 등 제조); 28122 전기회로 접속장치 제조업(통신 및 전자기기회로용 접속장치 등 제조); 28123 배전반 및 전기 자동제어반 제조업(프로그래밍 가능 제어기 등 제조); 28909 그 외 기타 전기장비 제조업(전기기기 원격조정 장치 등 제조); 58221 시스템 소프트웨어 개발 및 공급(운영체제 및 보안 프로그램 등 개발); 58222 응용 소프트웨어 개발 및 공급업(임베디드 SW 등 개발); 62010 컴퓨터 프로그래밍 서비스업(주문형 소프트웨어 제작 등); 62021 컴퓨터 시스템 통합 자문 및 구축 서비스업(HW·SW·통신 기술을 통합하는 컴퓨터 시스템 구축·설계 등); 70119 기타 자연과학 연구개발업; 70121 전기·전자공학 연구개발업; 70129 기타 공학 연구개발업이 포함되는 것으로 나타났다.

내연차·미래차 공용 부품 분야 또한 전통적인 자동차 부품산업 외에 다양한 산업과 연관이 있는 것으로 분석되었다. 먼저 내외장 부품의 경우, 13229 기타 식물제품 제조업(안전벨트 등 제조); 22241 운송장비 조립용 플라스틱제품 제조업(강화플라스틱제 차체 등 제조); 23112 안전유리 제조업(차량용 안전유리 등 제조); 23119 기타 판유리 가공품 제조업(차량용 거울 등 제조); 25913 자동차용 금속 압형제품 제조업(범퍼 등 자동차용 프레스 가공품 제조); 25932 일반 철물 제조업(차량용 핸들 등 제조), 30201 차체 및 특장차 제조업(엔진이 결합된 자동차용 새시 등 제조)과 관련이 있는 것으로 나타났다.

또한 열관리 분야는 26295 전자 감지장치 제조업(온도 및 각종 자동차용 센서 등 제조); 27215 기기용 자동 측정 및 제어장치 제조업(차량용 온도 자동조절장치 등 제조); 29131 액체 펌프 제조업(냉각·냉매용 펌프 등 제조); 29176 증류기, 열 교환기 및 가스 발생기 제조업(열교환기 등 제조), 공조 분야는 29132 기체 펌프 및 압축기 제조업(차량 에어컨용 압축기 등 제조); 29172 공기 조화장치 제조업(차량용 에어컨 등 제조); 29174 기체 여과기 제조업(차량용 공기청정기 등 제조)와 연관성이 높은 것으로 나타났다.

이외에도 내연차·미래차 공용 동력전달 분야는 22111 타이어 및 튜브 제조업(차량용 타이어 등 제조), 조형 및 현가 시스템은 22191 고무 패킹류 제조업(고무 디스크·링·와셔 등 제조); 25943 금속 스프링 제조업(차량용 판상스프링 등 제조), 제동 시스템은 23994 압면 및 유사 제품 제조업(브레이크 패드 등 제조); 29120 유압 기기 제조업(유압 실린더 및 펌프 등 제조)와 유관한 것으로 분석되었다.

한편 자동차의 편의·안전 등과 관련된 기술이 발전함에 따라 전장부품 분야 또한 산업의 영역 및 타산업과의 융합 확대가 두드러지고 있다. 전장부품과 관련성이 높은 산업은 23122 디스플레이 장치용 유리 제조업(LCD·OLED용 유리 등 제조); 26121 발광 다이오드 제조업(LED·OLED 등 제조); 26211 액정 표시장치 제조업(LCD 모듈 등 제조); 26212 유기 발광 표시장치 제조업(OLED 모듈 등 제조); 26219 기타 표시장치 제조업(평판 디스플레이 모듈 등 제조); 26222 경성 인쇄회로기판 제조업(에폭시·페놀 인쇄회로기판 등 제조); 26223 연성 및 기타 인쇄회로기판 제조업(경성 및 연성 PCB 결합 제품 등 제조); 26224 전자 부품 실장기판 제조업(인쇄회로 조립품 등 제조); 26295 전자 감지장치 제조업(자동차용 각종 센서 등 제조); 26299 그 외 기타 전자 부품 제조업(그래픽카드 등 제조); 26322 컴퓨터 모니터 제조업(LCD·OLED 모니터 등 제조); 26521 라디오, 녹음 및 재생 기기 제조업(차량용 오디오 등 제조); 26529 기타 음향기기 제조업(차량용 음향 증폭기 등 제조); 27215 기기용 자동 측정 및 제어장치 제조업(차량용 시트히터 컨트롤러, 각종 차량용 ECU 등 제조); 28202 축전지 제조업(차량용 축전지); 28111 전동기 및 발전기 제조업(전기모터, 전기벨브 작동기 등 제조); 28119 기타 전기 변환장치 제조업(인버터·컨버터 등 제조); 28121 전기회로 개폐, 보호 장치 제조업(전기 개폐용 스위치 등 제조); 28122 전기회로 접속장치 제조업(전자기기 회로용 커넥터 등 제조); 28302 기타 절연선 및 케이블 제조업(전기 및 통신용 절연 케이블 등 제조); 28303 절연 코드세트 및 기타 도체 제조업(대형 전기기기 및 전기 제어장치용 절연 코드세트 등 제조); 28410 전구 및 램프 제조업(LED 램프 등 제조); 28421 운송장비용 조명장치 제조업(차량용 헤드램프 장치 등 제조); 28901 전기 경보 및 신호 장치 제조업(경적, 차량 도난경보기 등 제조)이 분류되었다.

2.2. 품목분류체계(HSK) 연계 결과

제3장에서 살펴본 바와 같이 전통적인 자동차 부품산업은 관세통계품목분류(HSK)에서 8706 엔진을 갖춘 채시; 8707 차체; 8708 부분품과 부속품에 해당하며, 세부품목(HSK 10단위)을 기준으로 총 35개의 코드를 포함하고 있다. 한편 산업별 무역 동향 파악을 위해 HSK 품목분류를 산업별로 재구성한 수출입품목분류(MTI) 코드는 자동차 부품산업의 범위를 확대 정의하여, 현재 64개의 코드를 자동차부품으로 정의하고 있다.

본 연구의 목적 중 하나는 변화하는 자동차 부품산업의 범위를 면밀히 파악하기 위해 세분화된 품목분류체계를 제안하는 것이다. 이를 위해 자동차부품과 연관된 383개의 HSK 코드(10단위 기준)를 식별하였으며, 제5장에서는 식별된 코드를 바탕으로 품목분류체계 및 무역통계 개선 방안에 대해 논의하고자 한다. 먼저 본 절에서는 자동차부품과 연계된 HSK 코드에 대해 살펴보하고자 한다.

내연차 전용 동력발생 및 동력전달 부품은 72개의 HSK 코드(10단위 기준)와 연계되었다(표 4-5). 내연차 전용 부품과 관련 있는 품목 코드의 경우, 타 부품군에 비해 자동차 품목에 속해있거나(8706; 8707; 8708 코드 중 해당) 차량용으로 세분화가 되어있는 경우가 많았다. 예를 들어, 흡·배기 매니폴드, 머플러 등은 차량용 소음기, 배기관, 그 부분품(8708.92.0000), 연료탱크는 기타 차량용 부분품과 부속품(8708.99.9000)에 해당한다. 이외에 실린더 블록·헤드, 피스톤, 연료 인젝터는 엔진 부분품 중 차량용으로 세분화된 코드(8409.91.1000)와 연관되어 있으며, 연료필터, 배기가스 후처리장치는 각각 차량용 유류 여과기(8421.23.1000), 8421.39.2000(차량 배기가스 정화용 기체 여과기)로 구분할 수 있다.

〈표 4-5〉 자동차부품-관세통계품목분류(HSK) 연계 결과 (내연차 전용 부품)

부품	HSK code	HSK 설명
흡·배기 매니폴드	8708.92.0000	소음기(머플러), 배기관, 그 부분품(차량용)
머플러	8708.92.0000	소음기(머플러), 배기관, 그 부분품(차량용)
연료탱크	8708.99.9000	기타 부분품과 부속품(차량용)
연료펌프	8413.30.4000	냉각·냉매용·급유용 펌프(차량용, 피스톤 내연기관용)
오일 펌프	8413.30.4000	냉각·냉매용·급유용 펌프(차량용, 피스톤 내연기관용)
변속기 오일 펌프	8413.60.9010	기어 펌프
	8413.30.4000	냉각 냉매용 펌프(차량용, 피스톤 내연기관용)
스로틀 바디	8409.91.1000	엔진 부분품(차량용·불꽃점화식 피스톤 내연기관용)
	8481.90.0000	탭·코크·밸브 등의 부분품
	8481.80.1010	기타 전기작동식 밸브
오일팬 및 오일필터	8421.23.1000	내연기관용 유류 여과기(차량용)
연료필터	8421.23.1000	내연기관용 유류 여과기(차량용)
캐니스터	8421.31.1000	내연기관용 공기 여과기(차량용)
축매 변환기	8421.32.0000	축매변환기 및 분진 여과기(내연기관용)
배기가스 후처리장치	8421.39.2000	기타 기체 여과기(내연기관 배기가스 여과용)
	8421.99.1000	여과기 부분품(차량 배기가스 정화기용)
	8421.99.9010	여과기 부분품(내연기관용)
스타터	8511.40.9000	기타 시동전동기·발전기
알터네이터(제너레이터)	8511.40.9000	기타 시동전동기·발전기
점화 코일/플러그	8511.10.9000	기타 점화플러그
	8511.30.9000	기타 배전기와 점화코일
	8511.90.9000	점화용·시동용 전기기기 부분품
	8511.20.9000	점화용 자석발전기
인터쿨러	8415.82.0000	기타 공기조절기
	8708.91.0000	방열기와 그 부분품(차량용)

부품	HSK code	HSK 설명
엔진 벨트	4010.31.0000	고무로 만든 전동용 벨트(사다리꼴형, 60~180cm)
	4010.33.0000	고무로 만든 전동용 벨트(사다리꼴형, 180~240cm)
	4010.35.0000	고무로 만든 전동용 벨트(엔드리스 싱크러너스)
	4010.39.0000	기타 고무로 만든 전동용 벨트
	8409.91.1000	엔진 부분품(차량용·불꽃점화식 피스톤 내연기관용)
엔진	8409.99.7000	엔진 부분품(차량용)
	8409.99.8010	엔진 부분품(출력 ~300kW의 내연기관용)
	8409.99.8020	엔진 부분품(출력 300~2,000kW의 내연기관용)
	8407.33.9000	불꽃점화식 피스톤엔진(차량용, 250~1,000cc)
	8407.34.9000	불꽃점화식 피스톤엔진(차량용, 1,000cc~)
	8408.20.1000	압축점화식 피스톤엔진(차량용, ~1,000cc)
	8408.20.2000	압축점화식 피스톤엔진(차량용, 1,000~2,000cc)
	8408.20.3000	압축점화식 피스톤엔진(차량용, 2,000~4,000cc)
	8408.20.4000	압축점화식 피스톤엔진(차량용, 4,000~10,000cc)
	8408.20.5000	압축점화식 피스톤엔진(차량용, 10,000cc~)
에어클리너	8421.31.1000	내연기관용 공기여과기(차량용)
연료 인젝터	8409.91.1000	엔진 부분품(차량용)
실린더 블록/실린더 헤드	8409.91.1000	엔진 부분품(차량용·불꽃점화식 피스톤 내연기관용)
피스톤/커넥팅 로드	8409.91.1000	엔진 부분품(차량용·불꽃점화식 피스톤 내연기관용)
크랭크 샤프트/캠샤프트	8483.10.9010	전동축(차량용)
토크컨버터	8483.40.9090	기어, 롤러스크루, 기어박스 및 그 밖의 변속기
엔진 및 트랜스미션 컨트롤 유닛(ECU/TCU)	8537.10.4000	전기제어용·배전용 보드·패널·콘솔 등(배전용)
	8537.10.5010	전기제어용·배전용 보드·패널·콘솔 등(수치 제어반)
	8537.10.5020	전기제어용·배전용 보드·패널·콘솔 등(프로그램 가능 제어기)
	8537.10.5090	전기제어용·배전용 보드·패널·콘솔 등(기타)
	9032.89.9090	자동 조절·제어기기
	9032.90.9000	자동 조절·제어기기 부분품
	8541.51.1000	센서(반도체 기반 트랜스듀서)
	8541.51.2000	액추에이터(반도체 기반 트랜스듀서)
	8542.33.1000	전자집적회로(증폭기, 모노리식)
	8542.33.2000	전자집적회로(증폭기, 하이브리드식)
	8542.33.3000	전자집적회로(증폭기, 복합구조칩)
	8542.31.1000	전자집적회로(프로세서·컨트롤러, 모노리식)
	8542.31.2000	전자집적회로(프로세서·컨트롤러, 하이브리드식)
	8542.31.3000	전자집적회로(프로세서·컨트롤러, 복합구조칩)
	8542.31.4000	전자집적회로(프로세서·컨트롤러, 복합부품)
	8542.90.0000	전자집적회로 부분품
	8414.90.9020	기체압축기 부분품
터보차저	8414.80.9210	기타 기체펌프·압축기, 팬(~74.6kW)
	8414.80.9220	기타 기체펌프·압축기, 팬(74.6~373kW)
	8414.80.9230	기타 기체펌프·압축기, 팬(373kW~)
	8414.80.9900	기타 기체펌프·압축기, 팬

부품	HSK code	HSK 설명
변속기	8708.40.0000	기어박스과 그 부분품(차량용)
	8483.40.9020	기어박스
	8483.40.9010	기어
자동변속기	8483.40.9030	무단변속기
클러치	8708.93.0000	클러치와 그 부분품(차량용)
	8483.60.9000	기타 클러치
	6813.89.1000	클러치 페이싱(석면을 함유하지 않은 것)
	8505.20.0000	전자식 커플링·클러치·브레이크
밸브 바디	8481.80.1010	기타 밸브(전기 작동식)
	8481.80.1030	기타 밸브(그 밖의 자동제어식)
KD 세트	8706.00.1000	엔진을 갖춘 새시(차량용. 제8701호의 것)
	8706.00.2000	엔진을 갖춘 새시(차량용. 제8702호의 것)
	8706.00.3000	엔진을 갖춘 새시(차량용. 제8703호의 것)
	8706.00.4000	엔진을 갖춘 새시(차량용. 제8704호의 것)
	8706.00.5000	엔진을 갖춘 새시(차량용. 제8705호의 것)

주: 부품별 중복 코드 존재

하지만 차량용으로 구분되어 있지 않은 주요 품목들도 다수 존재하는 것으로 나타났다. 흡·배기 관련 부품인 스로틀 바디의 경우 차량용 엔진 관련 부분품(8409.91.1000)에 해당되기도 하지만, 기타 전기 작동식 밸브(8481.80.1010) 및 밸브 등의 부분품(8481.90.0000)와도 관련성이 높은 것으로 나타났다. 또한 알터네이터(제너레이터) 및 스타터는 기타 시동전동기 및 발전기(8511.40.9000)에 해당되지만, 차량용으로 세분화되어 있지 않음을 확인하였다. 이외에도 엔진 컨트롤 유닛(ECU), 트랜스미션 컨트롤 유닛(TCU), 터보차저, 점화 코일·플러그 등은 별도의 차량용 품목으로 구분되어 있지 않고, 기타 용도의 품목과 함께 조사되고 있는 상황이다.

전기차·수소전기차 관련 부품은 총 79개의 HSK 코드(10단위 기준)와 연계되었으며(표 4-6), 전기차용으로 세분화되어 있는 품목은 리튬이온 축전기(8507.60.2000)에 한 개 코드에 불과했다. 또한 전기차·수소전기차 관련 품목들은 차량용으로도 구분되어 있지 않은 경우가 대부분인 것을 확인할 수 있었다. 전기차·수소전기차의 주요 부품으로 일컬어지는 구동모터, 연료전지 스택, 감속기, 인버터 등은 다른 용도의 전동기, 발전기 및 관련 부분품 등과 구분되어 있지 않았다. 전기차 배터리 셀의 부분품인 양극재, 음극재, 분리막 등도 이 차전기 제조용으로만 구분될 뿐, 전기차용으로 세분화되어 있지는 않았다.

또한 차량의 전동화가 확대됨에 따라 배터리 관리 시스템(BMS), 모터 컨트롤 유닛(MCU), 연료전지 컨트롤 유닛 등은 전자집적회로(8542), 전기제어용·배전용 기기(8537) 등의 품목과 관련도가 높아지고 있으나, 현재 관세통계품목분류(HSK)는 해당 품목에 대해 차량용을 따로 구분하지 않고 있다.

이외에도 내연차 전용 품목으로 한정되어 미래차 품목을 포함하지 못하는 경우도 존재했다. KD 세트¹⁷⁾ 및 에어클리너 관련 코드가 이에 해당한다. 먼저 KD세트와 관련 있는 엔진을 갖춘 새시(8706.00) 코드는 내연기관차용으로 한정되어 있어 해당 품목 코드를 엔진 대신 구동모터 등으로 작동하는 전기차에는 적용할 수가 없는 실정이다. 수소전기차의 공기공급장치 부품 중 하나인 에어클리너는 내연기관용 기타 기체 여

17) KD(Knock-Down)방식은 상대적으로 비용이 저렴한 해외로 부품·반제품을 보내 현지에서 조립·판매하여 판매하는 것을 의미

과기(8421.31.9000)와 가장 연관성이 높은 것으로 판단되나, 해당 품목 또한 내연기관용으로만 특정되어 있어 수소전기차의 품목분류로서의 활용이 어려운 상황이다.

〈표 4-6〉 자동차부품-관세통계품목분류(HSK) 연계 결과 (전기차·수소전기차 전용 부품)

구분	부품	HSK code	HSK 설명
전기차/ 수소 전기차 공용	구동모터	8501.52.0000	기타 다상 교류 전동기(750W~75kW)
		8501.53.1000	기타 다상 교류 전동기(~375kW)
		8501.20.3000	교류·직류 겸용 전동기(750W~)
		8501.32.1000	직류 전동기(750W~75kW)
		8501.33.1000	직류 전동기(75kW~375kW)
	감속기	8503.00.1000	전동기 부품품(제8501호·8502호 기계용)
	인버터	8504.40.2099	기타 인버터
	배터리팩 (구동용 고전압)	8507.60.2000	리튬이온 축전지(전기차용)
		8507.80.0000	기타 축전지
	배터리 셀 부분품 (양극재, 음극재, 분리막 등)	8507.90.1000	격리판
		8507.90.9000	기타 축전지 부분품
		3921.19.1010	격리막(이차전지 제조용, 에틸렌 중합체로 만든 것)
		3921.19.2010	격리막(이차전지 제조용, 프로필렌 중합체로 만든 것)
	배터리 관리 시스템 (BMS)	9032.89.9090	기타 자동조절·제어용 기기
		9032.90.9000	자동조절·제어용 기기의 부분품과 부속품
		8507.90.9000	축전지 부분품
		8541.51.1000	센서(반도체 기반 트랜스듀서)
		8541.51.2000	액추에이터(반도체 기반 트랜스듀서)
		8542.33.1000	전자집적회로(증폭기, 모노리식)
		8542.33.2000	전자집적회로(증폭기, 하이브리드)
		8542.33.3000	전자집적회로(증폭기, 복합구조칩)
		8542.31.1000	전자집적회로(프로세서·컨트롤러, 모노리식)
		8542.31.2000	전자집적회로(프로세서·컨트롤러, 하이브리드)
		8542.31.3000	전자집적회로(프로세서·컨트롤러, 복합구조칩)
		8542.31.4000	전자집적회로(프로세서·컨트롤러, 복합부품)
		8542.90.0000	전자집적회로 부분품
	AC-DC 컨버터 (OBC용)	8504.40.5090	기타 어댑터
		8504.40.9099	기타 정지형 변환기
	DC-DC 컨버터 (OBC용)	8504.40.9099	기타 정지형 변환기
	DC-DC 컨버터 (저전압 직류변환기)	8504.40.9099	기타 정지형 변환기
	MCU (Motor control unit)	8541.51.1000	센서(반도체 기반 트랜스듀서)
		8541.51.2000	액추에이터(반도체 기반 트랜스듀서)
		8542.33.1000	전자집적회로(증폭기, 모노리식)
		8542.33.2000	전자집적회로(증폭기, 하이브리드)
		8542.33.3000	전자집적회로(증폭기, 복합구조칩)
		8542.31.1000	전자집적회로(프로세서·컨트롤러, 모노리식)
		8542.31.2000	전자집적회로(프로세서·컨트롤러, 하이브리드)
		8542.31.3000	전자집적회로(프로세서·컨트롤러, 복합구조칩)
		8542.31.4000	전자집적회로(프로세서·컨트롤러, 복합부품)
		8542.90.0000	전자집적회로 부분품
	PDU (Power)	8536.90.9090	기타 전기회로 개폐용·보호용·접속용 기기
		8537.10.4000	배전용 보드·패널·콘솔 등

구분	부품	HSK code	HSK 설명
	distribution unit)	8538.10.0000	보드·패널·콘솔 등의 부분품
	고전압 케이블	8544.42.2090	플라스틱 절연전선
		8544.49.9012	기타 절연 전선·케이블(80V~1,000V)
	고전압 커넥터	8536.70.1000	광섬유용·케이블용 커넥터(플라스틱으로 만든 것)
		8536.70.3090	광섬유용·케이블용 커넥터(구리로 만든 것)
		8536.90.9010	선이나 케이블의 접속용 구성품
	파워 릴레이 어셈블리	8537.10.5090	기타 전기제어용·배전용 보드·패널·콘솔 등(~1,000V)
		8536.49.0000	기타 전기회로 개폐용·보호용·접속용 기기)
		8538.90.1000	개폐기 부분품
		8538.90.2000	자동차단기 부분품
		8538.90.3000	계전기 부분품
		8538.90.5000	전기제어용 부분품
		8538.90.9000	기타 전기제어용·배전용, 개폐용·보호용·접속용 기기 등의 부분품
		8541.21.1000	칩·다이소·비절단 웨이퍼(트랜지스터, 전력 낭비율이 1W 미만)
		8541.21.9000	기타 트랜지스터(전력 낭비율이 1W 미만)
		8541.29.1000	칩·다이소·비절단 웨이퍼(기타 트랜지스터)
		8541.29.9000	기타 트랜지스터
		8541.30.1000	사이리스터, 다이오드, 트라이앵글(칩·다이소·비절단 웨이퍼)
		8541.30.2000	사이리스터
		8541.30.3000	다이오드
		8541.30.4000	트라이앵글
	전압/전류 모니터	8541.51.1000	센서(반도체 기반 트랜스듀서)
		8542.33.1000	전자집적회로(증폭기, 모노리식)
		8542.33.2000	전자집적회로(증폭기, 하이브리드)
		8542.33.3000	전자집적회로(증폭기, 복합구조칩)
	배터리 히트싱크	8419.50.9000	기타 열교환기
	히트펌프	8413.81.9000	기타 액체펌프
	KD세트 (모터를 결합한 샤프트 등)	8706.00.1000	엔진을 갖춘 샤프트(제8701호의 것)
		8706.00.2000	엔진을 갖춘 샤프트(제8702호의 것)
		8706.00.3000	엔진을 갖춘 샤프트(제8703호의 것)
		8706.00.4000	엔진을 갖춘 샤프트(제8704호의 것)
		8706.00.5000	엔진을 갖춘 샤프트(제8705호의 것)
수소 전기차 전용	연료전지 스택	8501.33.2000	직류 발전기(75kW~375kW)
	막전극 집합체	8503.00.2090	발전기·발전세트의 부분품
	기체확산층	8545.90.9000	기타 흑연이나 탄소제품
	분리판	7326.90.9000	기타 철강 제품
	가스켓	4016.93.0000	가스켓·와셔·그 밖의 실(가황한 고무 제품)
	연료전지 컨트롤 유닛	8537.10.4000	전기제어용·배전용 보드·패널·콘솔 등(배전용)
		8537.10.5010	전기제어용·배전용 보드·패널·콘솔 등(수치 제어반)

구분	부품	HSK code	HSK 설명
		8537.10.5020	전기제어용·배전용 보드·패널·콘솔 등(프로그램 가능 제어기)
		8537.10.5090	전기제어용·배전용 보드·패널·콘솔 등(기타)
		9032.89.9090	자동 조절·제어기기
		9032.90.9000	자동 조절·제어기기 부분품
		8541.51.1000	센서(반도체 기반 트랜스듀서)
		8541.51.2000	액추에이터(반도체 기반 트랜스듀서)
		8542.33.1000	전자집적회로(증폭기, 모노리식)
		8542.33.2000	전자집적회로(증폭기, 하이브리드)
		8542.33.3000	전자집적회로(증폭기, 복합구조칩)
		8542.31.1000	전자집적회로(프로세서·컨트롤러, 모노리식)
		8542.31.2000	전자집적회로(프로세서·컨트롤러, 하이브리드식)
		8542.31.3000	전자집적회로(프로세서·컨트롤러, 복합구조칩)
		8542.31.4000	전자집적회로(프로세서·컨트롤러, 복합부품)
		8542.90.0000	전자집적회로 부분품
	워터트랩	8481.80.2000	탭·코크·트랩
	이젝터	8414.80.9190	기타 기체펌프
	수소탱크	6815.13.9000	기타 탄소섬유 제품
		8708.99.9000	기타 부분품과 부속품(차량용)
		3923.90.0000	기타 물품운반·포장용기·뚜껑 등(플라스틱으로 만든 것)
		7311.00.3000	철강으로 만든 용기(100ℓ ~)
		7613.00.1000	알루미늄 용기(압축가스용)
	공기 블로워 제어 유닛	8537.10.5020	프로그램 가능 제어기(전기제어용, ~1,000V)
		8538.90.1000	개폐기 부분품
		9032.89.4099	기타 유량 자동조정기와 조절기
	공기 컴프레서	8414.80.9210	기타 기체 압축기(~74.6kW)
	가습기	9032.89.1090	기타 자동조절·제어용 기기
	쿨러	8415.82.0000	기타 공기조절기(냉각유닛을 결합한 것)
	COD 히터	8516.10.0000	전기식의 즉시식·저장식 물가열기, 투입식 가열기
	냉각수 이온필터 장치	8421.29.9090	기타 액체용 여과기
	에어클리너	8421.31.9000	기타 기체 여과기(내연기관용)

주: 부품별 중복 코드 존재

자율주행·커넥티비티 관련 부품은 총 102개의 HSK 코드(10단위 기준)와 연계되었다(표 4-7). 자율주행·커넥티비티 전용 부품은 특히 반도체 디바이스(8541), 자동자료처리기계(8471), 전자집적회로(8542) 품목에 해당하는 HSK 코드와 연관성이 높은 것으로 나타났으나, 해당 코드들은 차량용으로 전혀 세분화되어 있지 않았다. 한편 레이더 및 라이다 부품과 관련된 무선방향 탐지기(8526.91.3020)와 항행용 무선기기(8526.91.9020) 2개의 코드만이 차량용으로 세분화되어 있음을 확인하였다. 2개 코드 이외에는 자율주행 관련 대표 센서 품목인 카메라조차 차량용으로 세분화되어 있지 않아 자율주행 및 자동차산업의 정확한 무역 규모를 추정하기 어려운 상황이다.

〈표 4-7〉 자동차부품-관세통계품목분류(HSK) 연계 결과 (자율주행·커넥티비티 전용 부품)

구분	부품	HSK code	HSK 설명
인지/ 판단/ 제어	카메라	8525.83.0000	야간투시 카메라
		8525.89.9000	기타 카메라
		8525.89.3000	디지털 카메라
		8529.90.3020	카메라 부분품
	레이더/ 라이다	8526.91.3020	무선방향 탐지기(차량용)
		8526.91.9020	항행용 무선기기(차량용)
		8526.10.9000	기타 레이더기기
		8529.90.4000	레이더기기·무선기기 등의 부분품
		8529.10.1000	레이더기기용 안테나 및 그 부분품
		9015.80.9000	기타 측량·관측기기
		9015.90.0000	각종 측량·관측기기 등의 부분품과 부속품
	센서 및 측정· 감지· 탐지기기	8543.70.9090	기타 전기기기
		8543.90.1000	기타 전기기기의 전자초소형 조립회로
		8543.90.9000	기타 전기기기의 부분품
		8471.60.1090	자동자료처리기계 등의 입력장치
		9014.10.1090	방향탐지용 컴퍼스(자이로식)
		9014.10.2090	방향탐지용 컴퍼스(자기식)
		9014.10.9000	기타 방향탐지용 컴퍼스
		9014.90.9000	방향탐지용 컴퍼스 및 기타 항행용 기기의 부분품과 부속품
		8548.00.1000	전기식 부분품의 전자 초소형 조립회로
		8548.00.9000	기타 전기식 부분품
		9015.10.0000	거리측정기
		9015.80.9000	기타 측량·관측기기
		9015.90.0000	기타 측량·관측기기의 부분품과 부속품
	반도체 디바이스	8541.10.1000	다이오드(감광성·발광 다이오드 제외)
		8541.10.9000	기타 다이오드
		8541.21.1000	트랜지스터(칩·다이소·절단되지 않은 웨이퍼, 전력낭비율 1W 미만)
		8541.21.9000	트랜지스터(기타, 전력낭비율 1W 미만)
		8541.29.1000	트랜지스터(칩·다이소·절단되지 않은 웨이퍼, 기타)
		8541.29.9000	트랜지스터(기타, 기타)
		8541.30.1000	칩·다이소·절단되지 않은 웨이퍼(사이리스터·다이액·트라이액)
		8541.30.2000	사이리스터
		8541.30.3000	다이액
		8541.30.4000	트라이액
		8541.41.1000	레이저소자(발광다이오드)
		8541.41.9000	기타 발광다이오드
		8541.42.0000	광전지(모듈 조립 및 패넬로 구성된 것 제외)
		8541.43.0000	광전지(모듈 조립 및 패넬로 구성된 것)
		8541.49.1000	칩·다이소·절단되지 않은 웨이퍼(기타 감광성 반도체·발광다이오드)
		8541.49.2000	광전도 셀(기타 감광성 반도체·발광다이오드)
		8541.49.3000	전하결합소자(기타 감광성 반도체·발광다이오드)
		8541.49.9000	기타 감광성 반도체·발광다이오드
		8541.51.1000	센서(반도체 기반 트랜스듀서)
		8541.51.2000	액추에이터(반도체 기반 트랜스듀서)
		8541.51.3000	공진기(반도체 기반 트랜스듀서)

구분	부품	HSK code	HSK 설명
		8541.51.4000	오실레이터(반도체 기반 트랜스듀서)
		8541.59.1000	칩·다이·절단되지 않은 웨이퍼(기타 반도체 디바이스)
		8541.59.9000	기타 반도체 디바이스
		8541.60.1000	수정진동자(장착된 압전기 결정소자)
		8541.60.9000	기타 장착된 압전기 결정소자
		8541.90.2000	반도체 디바이스 등의 부분품(다이오드의 것)
		8541.90.3000	반도체 디바이스 등의 부분품(트랜지스터의 것)
		8541.90.9000	반도체 디바이스 등의 부분품(기타)
	전자집적회로	8542.31.1000	모노리식 집적회로(프로세서와 컨트롤러)
		8542.31.2000	하이브리드 집적회로(프로세서와 컨트롤러)
		8542.31.3000	복합구조칩 집적회로(프로세서와 컨트롤러)
		8542.31.4000	복합부품 집적회로(프로세서와 컨트롤러)
		8542.32.1010	디램(모노리식 집적회로)
		8542.32.1020	에스램(모노리식 집적회로)
		8542.32.1030	플래시메모리(모노리식 집적회로)
		8542.32.1090	기타 메모리(모노리식 집적회로)
		8542.32.2000	메모리(하이브리드 집적회로)
		8542.32.3000	메모리(복합구조칩 집적회로)
		8542.32.4000	메모리(복합부품 집적회로)
		8542.33.1000	증폭기(모노리식 집적회로)
		8542.33.2000	증폭기(하이브리드 집적회로)
		8542.33.3000	증폭기(복합구조칩 집적회로)
		8542.33.4000	증폭기(복합부품 집적회로)
		8542.39.1000	기타 전자집적회로(모노리식)
		8542.39.2000	기타 전자집적회로(하이브리드)
		8542.39.3000	기타 전자집적회로(복합구조칩)
		8542.39.4000	기타 전자집적회로(복합부품)
		8542.90.0000	전자집적회로 부분품
		8548.00.1000	전기식 부분품의 전자 초소형 조립회로
		8548.00.9000	기타 전기식 부분품
		8543.70.9090	기타 전기기기
		8543.90.1000	기타 전기기기의 전자 초소형 조립회로
		8543.90.9000	기타 전기기기 부분품
	자동자료처리기계	8471.41.1000	기타 자동자료처리기계(중앙처리장치와 입출력장치를 동일 하이징 속에 내장한 것, 자료전송량 64비트 이상, 주기억용량 64MB이상)
		8471.41.2000	기타 자동자료처리기계(중앙처리장치와 입출력장치를 동일 하이징 속에 내장한 것, 자료전송량 32비트 이상, 주기억용량 16MB이상)
		8471.41.9000	기타 자동자료처리기계(중앙처리장치와 입출력장치를 동일 하이징 속에 내장한 것, 기타)
		8471.49.1010	기타 자동자료처리기계(시스템 형태로 제시된 처리장치, 자료전송량 64비트 이상, 주기억용량 64MB이상)
		8471.49.1020	기타 자동자료처리기계(시스템 형태로 제시된 처리장치, 자료전송량 32비트 이상, 주기억용량 16MB이상)
		8471.49.1090	기타 자동자료처리기계(시스템 형태로 제시된 처리장치, 기타)
		8471.49.9000	기타 자동자료처리기계(기타)
		8471.50.1000	기타 자동자료처리기계(처리장치, 자료전송량 64비트 이상, 주기억용량 64MB 이상)

구분	부품	HSK code	HSK 설명
		8471.50.2000	기타 자동자료처리기계(처리장치, 자료전송량 32비트 이상, 주기억용량 16MB 이상)
		8471.50.9000	기타 처리장치
		8471.60.1010	문자·표식 판독장치(기타 자동자료처리기계, 입력장치)
		8471.60.2000	출력장치(기타 자동자료처리기계)
		8471.60.3000	입출력 겸용의 것(기타 자동자료처리기계)
		8471.70.1000	주기억장치(램, 롬)
		8471.70.2020	하드 디스크 드라이브(보조기억장치)
		8471.70.2090	기타 보조기억장치
		8471.70.9000	기타 기억장치
		8471.80.1000	사운드 카드
		8471.80.2000	비디오 카드
		8471.80.9000	기타 자동자료처리기계의 단위기기
		8471.90.0000	기타 자동자료처리기계
		8473.30.4060	디램 모듈
		8473.30.4090	기타 자동자료처리기계의 부분품과 부속품
		8473.30.9010	기타 컴퓨터용 중앙처리장치
		8473.30.9090	기타 자동자료처리기계의 부분품과 부속품
커넥티 비티	통신기기	8517.62.1010	수신기기를 갖춘 송신기기(유선통신용)
		8517.62.1020	수신기기를 갖춘 송신기기(무선통신용)
		8517.71.9000	통신용 안테나 및 그 부분품
		8517.79.3000	통신기기의 기타 부분품
	무선제어 기기	8526.91.9090	기타 항행용 무선기기
		8526.92.0000	무선원격조절기기
		8529.90.4000	레이더기기·무선기기 등의 부분품

주: 부품별 중복 코드 존재

내연차 및 미래차 공통으로 사용되는 부품은 총 199개의 HSK 코드(10단위 기준)와 연계되었다(표 4-8). 내연차-미래차 공용 부품군은 내연차 전용 부품군과 마찬가지로 차량용으로 구분된 코드가 상대적으로 많이 존재하는 것으로 나타났다. 특히 내외장, 동력전달 분야와 관련된 HSK 코드는 차량용으로 세분화가 많이 되어 있는 것을 확인할 수 있었다. 타이어(4011; 4012; 4013)는 차량의 유형 및 타이어 구조·크기, 새시(8708.99) 및 차체(8707.90) 등은 차량의 유형별로 품목 세분화가 되어 있다.

반면 제동, 조향 및 현가장치와 관련된 부품은 차량용으로 구분은 되어 있으나, 품목별로 코드가 통합되어 있는 경우가 많았다. 예를 들어, 제동과 관련 브레이크 페달, 브레이크 라이닝·패드·캘리퍼, 디스크 로터, 마스터 실린더 등은 모두 차량용 제동장치와 그 부분품(8708.30.9000)으로 분류되어 있으며, 현가장치 부품인 래터럴·컨트롤 암, 스태빌라이저 바·링크, 쇼크 업소버(댐퍼) 등은 모두 차량용 서스펜션 시스템 및 그 부분품(8708.80.0000)으로 분류되어 있다.

한편 차량의 편의·안전성 등이 향상됨에 따라 열관리, 공조, 전장 분야도 다방면으로 확대되고 있는 것으로 판단된다. 열관리, 공조, 전장 관련 부품은 차량용 부품 코드(8708) 외에 액체펌프(8413); 기체펌프 및 팬(8414); 공기조절기(8415); 전동기 및 발전기(8501); 전기식 조명·신호용 기구(8512); 평판디스플레이 모듈(8524); 전기제어용·배전용 패널 등(8537); 반도체 디바이스 및 발광다이오드(8541); 액체·기체 유량·액면·압력 측정·검사 기기(9026); 자동조절·제어기기(9032) 등 다양한 분야의 HSK 코드로 분류되나, 해당 품목들은 차량용으로 구분된 경우가 적은 상황이다.

〈표 4-8〉 자동차부품-관세통계품목분류(HSK) 연계 결과 (내연차-미래차 공용 부품)

구분	부품	HSK code	HSK 설명
내외장	에어백	8708.95.1000	에어백(차량용)
		8708.95.9000	기타 에어백과 그 부분품(차량용)
	안전벨트	8708.21.0000	안전벨트(차량용)
	차량 의자 및 부속품	9401.20.0000	차량용 의자
		9401.99.1000	의자 부분품(금속으로 만든 것)
		9401.99.9000	기타 의자 부분품
	차체 패널 및 부분품, 부속품	8707.10.0000	완충기와 그 부분품(차량용, 제8703호의 것)
		8707.90.1000	기타 차체(차량용, 제8701호의 것)
		8707.90.2000	기타 차체(차량용, 제8702호의 것)
		8707.90.3000	기타 차체(차량용, 제8704호의 것)
		8707.90.4000	기타 차체(차량용, 제8705호의 것)
		8708.29.0000	기타 부분품과 부속품(차량용)
	새시	8708.99.1010	새시(차량용, 제8701호의 것)
		8708.99.1020	새시(차량용, 제8702호의 것)
		8708.99.1030	새시(차량용, 제8703호의 것)
		8708.99.1040	새시(차량용, 제8704호의 것)
		8708.99.1050	새시(차량용, 제8705호의 것)
		8708.99.9000	새시(차량용, 기타)
	범퍼	8708.10.0000	완충기와 그 부분품(차량용)
	윈드실드 및 기타 창문	8708.22.0000	윈드실드 및 기타창문(차량용)
		7007.11.1000	강화 안전유리(차량·항공기 등에 적합한 것, 8mm 이하)
		7007.11.2000	강화 안전유리(차량·항공기 등에 적합한 것, 8mm 초과)
		7007.21.1000	접합 안전유리(12mm 이하)
		7007.21.2000	접합 안전유리(12mm 초과)
	기타 차체 부분품	8708.29.0000	기타 부분품과 부속품(차량용)
	기타 장착구	8302.10.0000	경첩(비금속)
		8302.30.0000	비금속 장착구·부착구 등(차량용으로 적합한 것)
		8301.20.0000	자물쇠(차량용, 비금속)
	미러	7009.10.0000	백미러(차량용)
	클러스터	9104.00.0000	계기반 클록(차량용·선박용 등)
	와이퍼	8512.40.0000	윈드스크린 와이퍼·제상기·제무기
열관리	워터펌프	8413.30.4000	냉각·냉매용·급유용 펌프(차량용, 피스톤 내연기관용)
		8413.91.9000	액체펌프 부분품
		8413.81.9000	기타 액체펌프
	냉각팬	8414.59.9000	팬
		8414.90.1000	팬·후드 부분품
	라디에이터	8708.91.0000	방열기와 그 부분품(차량용)
	써모스텝	8481.80.1030	기타 밸브(기타 자동제어식)
	PTC 히터	8516.10.0000	전기식의 즉시식·저장식 물가열기, 투입식 가열기
	컴프레서	8414.80.9210	기타 기체펌프 및 팬(74.6kW 미만)
	증발기	8415.90.0000	공기조절기 부분품
동력 전달	디퍼런셜 기어	8708.40.0000	기어박스과 그 부분품(차량용)
		8483.40.9010	기어
		8483.40.9020	기어박스
	드라이브엑슬 (드라이브 샤프트)	8708.50.1000	차동장치를 갖춘 구동차축과 그 부분품(차량용)
		8708.50.2000	비구동 차축과 그 부분품(차량용)
	휠	8708.70.0000	로드 휠과 그 부분품·부속품(차량용)

구분	부품	HSK code	HSK 설명
	타이어	4011.10.1000	고무로 만든 공기타이어(신품, 승용자동차용, 래디알 구조의 것)
		4011.10.2000	고무로 만든 공기타이어(신품, 승용자동차용, 바이어스 구조의 것)
		4011.10.9000	고무로 만든 공기타이어(신품, 승용자동차용, 기타)
		4011.20.1010	고무로 만든 공기타이어(신품, 버스·화물차용, 래디알 구조의 것, 지름이 49.53cm 미만)
		4011.20.1090	고무로 만든 공기타이어(신품, 버스·화물차용, 래디알 구조의 것, 기타)
		4011.20.2010	고무로 만든 공기타이어(신품, 버스·화물차용, 바이어스 구조의 것, 지름이 49.53cm 미만)
		4011.20.2090	고무로 만든 공기타이어(신품, 버스·화물차용, 바이어스 구조의 것, 기타)
		4011.20.9000	고무로 만든 공기타이어(신품, 버스·화물차용, 기타)
		4012.11.0000	고무로 만든 공기타이어(재생타이어, 승용자동차용)
		4012.12.0000	고무로 만든 공기타이어(재생타이어, 버스·화물차용)
		4012.20.9010	고무로 만든 공기타이어(중고 공기타이어, 승용자동차용)
		4012.20.9020	고무로 만든 공기타이어(중고 공기타이어, 버스·화물차용)
		4013.10.1000	고무로 만든 이너튜브(승용자동차용)
		4013.10.2000	고무로 만든 이너튜브(버스·화물차용)
제동	전자 제어식 제동장치	8708.30.3000	전자 제어식 제동장치(차량용)
		8505.20.0000	전자식 커플링, 클러치, 브레이크
	브레이크 페달	8708.30.9000	기타 제동장치와 그 부분품(차량용)
	브레이크 호스	4009.12.0000	고무로 만든 관·파이프·호스(기타 재료로 보강·결합되지 않은 것)
		4009.22.0000	고무로 만든 관·파이프·호스(금속으로만 보강·결합된 것)
		4009.32.0000	고무로 만든 관·파이프·호스(방직용 섬유로만 보강·결합된 것)
		4009.42.0000	고무로 만든 관·파이프·호스(기타 재료로 보강·결합된 것)
	브레이크 라이닝/패드	8708.30.1000	장착된 브레이크 라이닝(차량용)
		8708.30.9000	기타 제동장치와 그 부분품(차량용)
		6813.81.0000	브레이크 라이닝과 패드(석면을 함유하지 않은 것)
	디스크 로터/브레이크 캘리퍼/마스터 실린더 등	8708.30.9000	기타 제동장치와 그 부분품(차량용)
	브레이크 부스터	8708.30.2000	브레이크 부스터(차량용)
조향	스티어링 휠/칼럼/기어	8708.94.0000	운전대, 스티어링칼럼, 운전박스과 그 부분품(차량용)
	타이로드	8708.94.0000	
현가	래터럴/컨트롤 암 등	8708.80.0000	서스펜션 시스템 및 그 부분품(차량용)
	스태빌라이저 바/링크	8708.80.0000	
	쇼크 업소버/ 마운트	8708.80.0000	
	스프링	8708.80.0000	
		7320.10.1000	판상 스프링(차량용)
	부싱	7320.20.1000	나선용 스프링(차량용)
		4016.99.1090	기타 가황한 고무 제품(기계용의 것)
		8708.80.0000	서스펜션 시스템과 그 부분품(차량용)

구분	부품	HSK code	HSK 설명
	경고/신호 장치	8531.10.6000	도난·화재경보기 등(전기식의 벨 또는 사이렌)
		8531.20.1000	전기식 음향·시각 신호용 기기(액정 디바이스가 결합된 표시반)
		8531.20.2000	전기식 음향·시각 신호용 기기(발광다이오드가 결합된 표시반)
		8531.80.9000	기타 전기식 음향·시각 신호용 기기
		8531.90.1000	전기식 음향·시각 신호용 기기 부분품(8531.10호의 것)
		8531.90.2000	전기식 음향·시각 신호용 기기 부분품(8531.20호의 것)
		8531.90.9000	기타 전기식 음향·시각 신호용 기기 부분품
		8512.20.1010	기타 조명용 기구(발광다이오드의 것)
		8512.20.1090	기타 조명용 기구(기타)
		8512.20.2010	기타 시각신호용 기구(발광다이오드의 것)
		8512.20.2090	기타 시각신호용 기구(기타)
		8512.30.0000	음향신호용 기구
		8512.90.0000	전기식 조명용·신호용 기구 부분품
		8543.20.0000	신호발생기
전장	윈도우 레귤레이터/모터	8501.10.1000	직류 전동기(37.5W 이하)
	스위치	8538.90.1000	전기회로 개폐용 기기 부분품
		8538.90.5000	전기회로의 전기제어용 부분품
		8538.90.9000	기타 전기회로의 개폐용·보호용·접속용 기기 부분품
	시트 열선	9401.99.9000	의자 부분품
	스피커	8518.50.0000	음향증폭세트
		8518.90.1000	인쇄회로 조립품(음향증폭세트 등의 부분품)
		8518.90.9000	기타 음향증폭세트 등의 부분품
	절연 와이어	8544.30.0000	점화용 또는 기타 와이어링 세트(차량용·항공기용·선박용)
	램프	8512.20.1010	조명용 기구(발광 다이오드의 것)
		8512.20.1090	조명용 기구(기타)
		8512.20.2010	시각신호용 기구(발광다이오드의 것)
		8512.20.2090	시각신호용 기구(기타)
		8512.90.0000	기타 조명용·시각신호용 기구의 부분품
		8539.10.0000	실드빔 램프 유닛
	헤드업 디스플레이	8524.92.4000	평판디스플레이 모듈(유기발광다이오드의 것, 모니터용)
		8524.99.4000	평판디스플레이 모듈(기타, 모니터용)
		8529.90.2000	평판디스플레이 모듈의 부분품
		8512.20.2090	기타 시각신호용 기구
	디스플레이	8524.91.9000	평판디스플레이 모듈(액정의 것, 기타)
		8524.92.9000	평판디스플레이 모듈(유기발광다이오드의 것, 기타)
		8524.92.4000	평판디스플레이 모듈(유기발광다이오드의 것, 모니터용)
		8524.99.9000	평판디스플레이 모듈(기타, 기타)
		8524.99.4000	평판디스플레이 모듈(기타, 모니터용)
		8529.90.2000	평판 디스플레이 모듈용 부분품
		8529.90.6010	모니터나 프로젝터의 부분품
	안테나	8529.10.9900	안테나 등의 부분품
		8529.10.9100	안테나 및 그 부분품(항행용 무선기기·무선원격조절기용)
	각종 센서	8541.51.1000	센서(반도체 기반 트랜스듀서)
		9025.19.1000	온도계
		9025.19.2010	광학식 고온계
		9025.19.2090	기타 고온계
		9025.80.1000	액체 비중계 등
		9025.80.2000	기압계
		9025.80.3000	습도계

구분	부품	HSK code	HSK 설명
		9025.80.9000	기타 측정기
		9025.90.0000	측정기·온도계·습도계 등의 부분품과 부속품
		9026.10.1000	유량의 측정·검사용 기기
		9026.10.2000	액면의 측정·검사용 기기
		9026.20.2000	액체형 압력계
		9026.20.3000	금속형 압력계
		9026.20.4000	전기식 압력계
		9026.20.9000	기타 압력 측정·검사 기기
		9026.80.1000	열측정계
		9026.80.2000	풍력계
		9026.80.9000	기타 액체·기체의 유량·압력 등의 측정·검사 기기
		9026.90.0000	액체·기체의 유량·압력 등의 측정·검사 기기의 부분품과 부속품
		9028.10.1010	기체의 적산용 계기(디지털식)
		9028.10.1090	기체의 적산용 계기(기타)
		9028.20.1010	액체의 적산용 계기(디지털식)
		9028.20.1090	액체의 적산용 계기(기타)
		9028.90.0000	기체·액체·전기의 적산용 계기 부분품과 부속품
		9029.10.1000	적산 회전계
		9029.10.9000	기타 적산 회전계, 주행거리계 등
		9029.20.1010	속도계와 회전속도계
		9029.20.1090	기타 속도계와 회전속도계
		9029.90.0000	속도계와 회전속도계 등의 부분품과 부속품
	라디오	8527.21.1000	라디오방송 수신용 기기(카세트형)
		8527.21.2010	라디오방송 수신용 기기(디스크형, 디지털 신호 수신 및 디코딩 가능)
		8527.21.2090	라디오방송 수신용 기기(디스크형, 기타)
		8527.21.3010	라디오방송 수신용기기(카세트형과 디스크형의 결합형, 디지털 신호 수신 및 디코딩 가능)
		8527.21.3090	라디오방송 수신용기기(카세트형과 디스크형의 결합형, 기타)
		8527.21.9010	라디오방송 수신용기기(기타, 디지털 신호 수신 및 디코딩 가능)
		8527.21.9090	라디오방송 수신용기기(기타, 기타)
		8527.29.0000	기타 라디오방송 수신 기기
		8529.90.5000	라디오 방송 수신기기 부분품
	차량 배터리 (저전압 배터리)	8507.10.0000	피스톤식 엔진 시동용 연산 축전지
		8536.90.2000	배터리 클램프(차량용)
공조	블로워 유닛	8415.83.0000	공기조절기(냉각유닛을 결합하지 않은 것)
		8415.20.1000	공기조절기(차량용, 탑승자용)
		8415.82.0000	기타 공기조절기
		8415.90.0000	공기조절기 부분품
		8414.59.9000	팬
		8414.90.1000	팬·후드 부분품
	블로워 모터	8501.31.1010	직류 전동기(출력 100W 이하)
	컴프레서	8414.80.9210	기체펌프 등(74.6kW 미만)
	에바포레이터 (증발기)	8415.90.0000	공기조절기 부분품
	PTC 히터	8516.10.0000	전기식의 즉시식·저장식 물가열기, 투입식 가열기
	히터 코어	8419.50.9000	기타 열교환기

구분	부품	HSK code	HSK 설명
기타	콘덴서	8415.90.0000	공기조절기 부품품
	베어링	8482.10.2000	볼베어링(내경 100mm 이하)
		8482.10.9000	기타 볼베어링
		8482.20.0000	원추형 롤러베어링
		8482.30.0000	구형 롤러베어링
		8482.40.0000	니들 롤러베어링
		8482.50.0000	기타 원통형 롤러베어링
		8482.80.0000	기타 베어링
		8483.20.9000	베어링하우징, 롤러베어링을 갖춘 것
	스크루	7318.11.0000	코치 스크루(나선가공한 제품)
		7318.13.0000	스크루 혹은, 스쿠루 링(나선가공한 제품)
		7318.14.0000	셀프타핑 스크루(나선가공한 제품)
		7318.15.1000	머신스크루(나선가공한 제품)
		7318.15.9000	기타 스크루, 볼트(나선가공한 제품)
		8483.40.9040	롤러 스크루
		8483.40.9050	볼 스크루
		8483.40.9090	기타(기어, 볼·롤러스크루, 그밖의 변속기 등)
	볼트	7318.15.2000	볼트(나선가공한 제품)
		7318.15.3000	볼트·너트(나선가공한 제품)
	너트	7318.16.0000	너트(나선가공한 제품)
	기타 밸브 등	8481.10.0000	감압밸브
		8481.20.1000	유압 전송용 밸브
		8481.20.2000	공기압 전송용 밸브
		8481.30.0000	체크(논리턴) 밸브
		8481.40.0000	안전 밸브
		8481.80.1010	기타 밸브(전기 작동식의 것)
		8481.80.1020	기타 밸브(액압 작동식의 것)
		8481.80.1030	기타 밸브(그 밖의 자동제어식의 것)
		8481.80.1090	기타 밸브(기타)
		8481.80.9000	탭·밸브 등
		8481.90.0000	탭·밸브 등의 부품품
	폴리/플라이휠	8483.50.9000	기타 플라이휠과 폴리
	실링	8487.90.1000	기타 기계류의 부품품(차량용)
	기타 액추에이터/제어기	9032.10.1090	온도 자동조절용 기기(가변식)
		9032.10.2000	온도 자동조절용 기기(고정식)
		9032.20.0000	매노우스타트
		9032.81.9000	기타 자동조절·제어기기(액압식·공기식)
		9032.89.1090	습도 자동조정기
		9032.89.2090	전압 자동조정기
		9032.89.3090	기타 전기적 양의 자동조정기기
		9032.89.4099	유량자동조정기 및 조절기
		9032.89.9090	기타 자동조절·제어기기
		9032.90.9000	자동조절·제어기기 부품품 및 부속품
		8537.10.4000	배전용 기기(1,000V 이하)
		8537.10.5010	수치 제어반 기기(1,000V 이하)
		8537.10.5020	프로그램이 가능한 제어기(1,000V 이하)
		8537.10.5090	기타 전기제어·배전용 기기(1,000V 이하)
		8541.51.2000	액추에이터(반도체 기반 트랜스듀서)

주: 부품별 중복 코드 존재



자동차부품 분류체계 및 통계 개선 방안

- 1 자동차 부품산업 실태조사 개선 방안
- 2 품목분류체계 및 무역통계 개선 방향

본 장에서는 제3장에서 파악된 기존 통계분류의 문제점과 제4장에서 도출된 통계분류체계 연계 결과를 바탕으로 산업환경 변화에 대응한 자동차부품 통계의 효과적 구축 방안을 제안한다. 구체적으로 식별된 표준 산업분류(KSIC) 코드를 활용하여 자동차 부품산업 실태조사에 적용하고, 관세통계품목분류(HSK) 연계 내용에 기반하여 품목분류체계 개선 방향을 제시하고자 한다.

1. 자동차 부품산업 실태조사 개선 방안

제4장에서는 자동차산업의 패러다임 변화를 반영한 통계분류체계 개선을 위해 자동차부품과 연관된 84개의 한국표준산업분류(KSIC) 코드를 식별하였다. 본 절에서는 식별된 KSIC 코드를 바탕으로 향후 자동차 부품 산업 실태조사를 개선하기 위한 추진 방안을 제시하고자 한다.

제4장에서 자동차 부품산업으로 분류된 KSIC 코드를 활용하여 실태조사를 수행하기 위해서는 자동차 부품 산업에 대한 모집단 구축이 우선되어야 한다. 본 연구에서는 목표 모집단(자동차 부품산업 모집단)을 구축하기 위해 통계청의 특수분류체계 마스터표본 구축조사 방식의 활용을 제안한다. 마스터표본 조사 방식을 통한 자동차 부품산업 모집단 구축 절차는 <그림 5-1>의 순서에 따라 진행된다.

첫째, 통계청 전국사업체조사¹⁸⁾ 자료를 전체 사업체 모집단 자료로 활용한다. 전국사업체조사는 우리나라 모든 사업체를 대상으로 1년 주기로 조사를 실시하고 있어 가장 최신의 사업체 관련 정보를 획득할 수 있기 때문이다. 둘째, 본 연구에서 자동차 부품산업으로 식별된 84개의 한국표준산업분류(KSIC)에 속하는 자동차 부품 관련 모집단 후보 사업체를 선별하고, 해당 사업체에 대해 사전 식별조사(마스터표본 구축조사)를 진행한다. 사전조사¹⁹⁾를 통해 실제로 자동차부품 관련 사업을 영위하고 있는 사업체를 식별²⁰⁾하고, 마지막으로 사전조사를 활용하여 각 업종(KSIC)별로 적격률²¹⁾을 계산하여 해당 업종별 모집단(마스터 표본)²²⁾을 추정하게 된다.

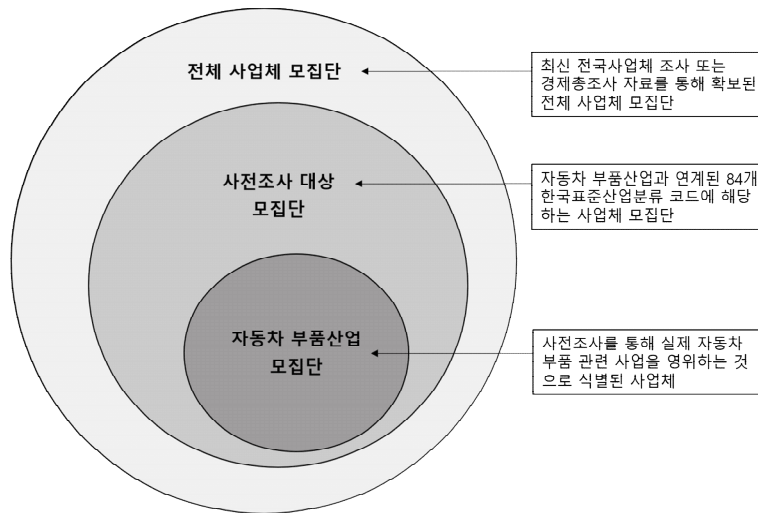
18) 전국사업체조사는 매년 조사하는 반면, 경제총조사는 5년 단위로 조사하며, 전국사업체조사에 비해 조사 항목이 추가됨. 한편 경제총조사가 실시되는 해에는 전국사업체 조사를 생략

19) 각 사업체에 자동차와 관련된 부품, SW 등을 제조한 경험의 유무, 생산하고 있는 제품의 종류 등을 조사하여, 자동차 부품산업 모집단 적격 여부를 판단

20) 본 연구에서 식별된 일부 KSIC에 대해 사전 테스트를 진행한 결과, 28202 축전지 제조업에 속하는 422개 후보 모집단 중 최소 28개 사업체, 28111 전동기 및 발전기 제조업에 속하는 2,002개 후보 모집단 중 최소 20개 사업체, 28114 에너지 저장장치 제조업에 속하는 97개 사업체 중 최소 4개 사업체가 자동차부품 관련 사업을 영위하고 있는 것으로 파악됨 ('22년 기준)

21) (사업체 적격률) = (조사 성공 사업체 수) / (조사 대상 사업체 수), 조사 대상 사업체 수는 해당 KSIC 코드별 표본으로 추출된 사업체 수, 조사 성공 사업체 수는 자동차 관련 사업을 영위하는 것으로 판별된 사업체 수를 의미

22) (업종별 모집단 수) = (해당 KSIC 코드의 전체 사업체 수) * (사업체 적격률)

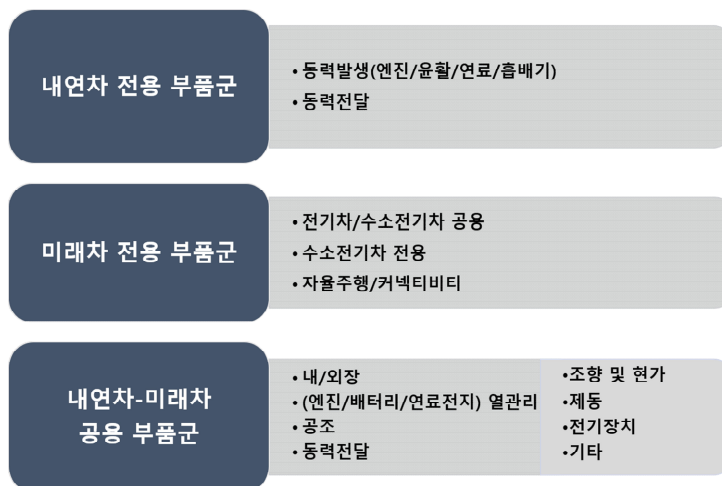


〈그림 5-1〉 자동차 부품산업 실태조사 모집단 구축 절차

상술한 절차대로 자동차 부품산업 모집단 구축이 완료되면, 업종 및 종사자 규모 등 모집단의 특성을 잘 반영하는 층화변수를 이용하여 표본 설계 및 자동차 부품산업 실태조사(본 조사)를 실시한다. 새롭게 구축된 자동차 부품산업 모집단을 기반으로 실태조사를 실시함으로써, 미래차를 포함한 자동차 부품산업의 규모 및 변화 추세를 정확히 파악할 수 있을 것으로 기대된다.

한편 매출액 상위 업체가 누락된 경우, 조사결과의 시계열 안정성과 조사의 신뢰성 등을 유지하기 어려운 문제가 발생한다. 따라서 업종별로 매출액 규모 또는 종사자 수 상위 업체²³⁾를 전수층으로 설정하고, 관련 협회 등을 통해 해당 사업체에 대한 전수 조사가 필요할 수 있다.

또한 내연차, 미래차, 공용군 등 분야별 실태 파악을 바탕으로 통계 활용도를 제고할 수 있으므로, 업종을 세분화하여 업종별 결과를 산출할 필요가 있다. 이를 위해 본고의 제4장에서 산업·품목과 분류체계 간 연계 시 사용하였던 업종 구분을 바탕으로 자동차 부품산업 실태조사에 그림 5-2와 같이 업종 세분화를 적용하고자 한다. 업종은 부품의 기술적 성격에 따라 내연차 전용 부품군, 미래차 전용 부품군, 내연차-미래차 공용군 3개 대분류와 그 하위의 13개 중분류 업종으로 구분하고자 한다.



〈그림 5-2〉 자동차 부품산업 실태조사 업종 세분화

23) 업종별로 모집단 수를 고려하여 매출액 규모 또는 종사자 수 상위 업체 수를 차등 설정 예정

2. 품목분류체계 및 무역통계 개선 방향

제4장에서 살펴본 바와 같이, 내연기관차에 사용되는 전통적인 부품은 차량용으로 별도 코드가 존재하는 경우가 다수 존재하나, 내연기관차의 일부 주요 품목 및 미래차 부품은 차량용으로 세분화되지 않은 사례가 많다. 이로 인해 자동차부품의 정확한 무역 규모를 추정하기 어려운 실정이다.

미래차 분야를 포괄하는 자동차 부품 무역통계를 도출하기 위해서는 먼저 관세통계품목분류(HSK) 코드의 개선이 필수적이다. 이에 본 절에서는 앞서 제4장에서 자동차 품목과 HSK 코드 간 연계결과를 활용하여 유형별로 품목분류의 개선 방안을 제시하고자 한다.

현행 관세통계품목분류(HSK) 코드의 한계점은 다음의 세 가지 이유에서 비롯된다(표 5-1). 첫째, 차량용 코드가 별도로 구분되지 않은 경우이다. 내연차 부품인 스타터 및 알터네이터, 내연차-미래차 공용 부품인 컴프레서 및 콘덴서 등 주요 품목조차 차량용으로 별도로 구분되지 않은 경우가 다수 존재하고 있다. 이러한 품목에 대해서는 차량용으로 코드를 세분화하는 방안이 필요하다. 또한 차량의 전동화·지능화 및 편의·안전 기능 등이 확대됨에 따라 구동모터, 감속기, 인버터, 각종 센서, 카메라, 라이다, 전자집적회로, 반도체 디바이스, 디스플레이 등의 적용이 증가할 것이므로, 해당 품목들에 대해서도 차량용 코드 세분화 또는 신규 코드의 개설 추진 필요성에 대한 고려가 필요하다. 한편 구동모터, 전자집적회로, 반도체 디바이스, 디스플레이 등의 품목 코드는 주로 기술적 특성에 따라 분류되어 있어, 차량용으로 코드를 세분화하기 위해서는 다수의 코드를 개정해야 하는 문제가 발생한다. 따라서 해당 품목들에 대해서는 각 HSK 코드를 세분화하는 대신 별도의 차량용 품목 코드를 신설하는 방안에도 고려할 필요가 있다. 제4장에서의 구동모터 연계 결과를 예로 들자면, 구동모터는 직류 전동기(750W~75kW), 교류·직류 겸용 전동기(750W~), 다상 교류 전동기(~375kW) 등 다수의 HSK 코드와 관련이 있는 것으로 나타났다. 현재 전동기는 출력, 전류흐름 등에 따른 분류만 되어 있으므로, 해당 코드들을 모두 차량용으로 세분화하기 보다는 차량용 코드를 신설하는 것이 효과적인 방안이 될 수 있다.

〈표 5-1〉 현행 HSK 코드의 한계점 및 개선 방향

한계점	예시 품목	개선 방향
차량용 코드가 별도 구분되지 않은 경우	스타터, 알터네이터, 컴프레서, 콘덴서 등	주요 품목에 대해 차량용으로 코드를 세분화한 신규코드 개설 추진
	전자집적회로, 반도체 디바이스, 전기 제어·배전기기, 배터리·연료전지 셀 부품품, 인버터, 감속기 등	
	구동모터, 연료전지스택, 수소탱크 등	
	디스플레이, 센서, 카메라, 라이다, 차량용 컨트롤 유닛(모터, 엔진, 트랜스미션 등), 기타 액추에이터 등	
내연기관용으로 한정된 경우	KD세트, 에어클리너(기체 여과기)	전기차까지 포괄하도록 차량용 코드로 개정 또는 별도의 미래차 품목 코드 신설 추진
다수의 품목이 하나의 코드로 분류된 경우	제동, 조향 및 현가 장치(래더럴·컨트롤 암, 스테빌라이저 바·링크, 쇼크 업소버(댐퍼), 브레이크 페달, 브레이크 패드, 마스터 실린더 등) 등	품목별 세분화 추진

이외에도 KD세트, 에어클리너 등과 같이 연계된 HSK 코드가 내연기관용 부품으로 한정되어 있어 미래차 품목 코드로 적용하기 곤란한 경우가 존재하는 것을 확인하였다. 이러한 HSK 코드에 대해서는 미래차를 포괄하도록 기존 코드를 개정하거나 별도의 미래차 품목 코드 신설이 필요할 것으로 생각된다. 그러나 KD세트와

연계된 제8706호 “엔진을 갖춘 새시”의 경우, 미래차를 포괄하도록 개정하기 위해서는 국제적으로 통용되고 있는 상위 코드(6단위 까지 해당)부터 개정이 필요하다. 마찬가지로 에어클리너와 관련 있는 8421.31 “내연기관용 공기 여과기” 또한 내연기관에 한정하지 않고 차량용으로 범위를 확대하기 위해서는 국제적 공감대가 필요한 상황이다. 한국은 미래차 선도국가로서 해당 품목들에 대해 HS 협약의 개정²⁴⁾ 및 HS 코드의 개정 의견 개진을 고려해 볼 필요가 있다.

마지막으로 제동, 조향 및 현가장치 관련 부품 등은 차량용으로 구분은 되어 있으나, HSK 코드가 각 기능에 따라 과도하게 통합된 사례이다. 품목별 무역 규모 등을 파악하기 위해서 주요 품목 단위별 HSK 코드 세분화에 대한 검토를 제안하고자 한다.

장기적인 관점에서는 산업통상자원부와 자동차 유관기관 등은 협업을 통해 제4장에서 자동차 품목과 연계된 383개 HSK 코드 중 주요 품목을 선정한 후, 해당 품목에 대한 분류 세분화 및 신설안을 마련할 필요가 있다. 또한 HSK 코드 개정이 완료된 이후에는 자동차 부품산업과 관련된 MTI 코드분류에서 누락된 전기차 구동모터, 배터리 등 주요 자동차 품목 추가에 대한 검토도 함께 진행하는 등 HSK 개정 결과를 MTI에 반영이 필요할 것이다. 상기한 분류체계 개선을 통해 향후 자동차 부품 관련 산업 및 무역 통계의 품질을 제고할 수 있을 것으로 기대된다.

24) 세계관세기구(WCO)의 HS 협약의 개정이란 통상 HS 협약 부속서인 품목분류표의 개정을 의미하며, HS 협약의 사용자인 각국의 정부·관세 및 무역종사자 등의 요구나 기술의 발전 또는 국제 무역패턴의 변화 등을 반영하기 위한 협약의 개정이 바람직하다고 간주되는 경우에 품목코드의 신설 또는 삭제 등 품목분류표를 개정할 수 있음

참고문헌

- 관세청, 관세법령포털, <https://unipass.customs.go.kr/clip/index.do>
- 맹지은·김바우(2021), 전기차, 자율차시대의 자동차산업 통계분류체계 현황과 개선방안, 월간 KIET 산업경제, Vol. 39.
- 자동차산업 인적자원개발위원회(2023), 미래차를 포괄하는 자동차 부품산업의 표준산업분류코드 도출, 자동차산업 인적자원개발위원회 ISSUE REPORT, 2023년 2분기.
- 통계청, 경제통계통합조사, <https://www.narastat.kr/>
- 통계청, 전국사업체조사, <https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301090300&bid=233>
- 통계청, 경제총조사, <https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301090600&bid=10920>
- 통계청, 광업제조업조사, <https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301090200&bid=232>
- 통계청, 통계분류포털, <http://kssc.kostat.go.kr/>
- 한국자동차산업협동조합, <https://www.kaica.or.kr/>
- 한국자동차연구원(2021), 자동차산업 환경 변화에 따른 자동차특수분류 통계 도입 방안.
- AutoPartsPrime, <https://www.autopartsprime.com/>
- Deloitte(2023), 자동차 가치사슬의 미래: 2023 자동차 부품 공급업체 리스크 모니터, Deloitte Insights 2023.08.
- International Trade Administration, Automotive Parts Tariff Codes, <https://www.trade.gov/automotive-parts-tariff-codes>
- OEM Parts Online, <https://oempartsonline.com/>
- UN Statistics Division, The International Standard Industrial Classification of All Economic Activities(ISIC), <https://unstats.un.org/unsd/>
- US Census Bureau, North American Industry Classification System(NAICS), <https://www.census.gov/naics/>

부록

부록 1. 자동차부품-관세통계품목분류(HSK) 연계 결과 (내연차 전용 부품)

부품	HSK code	세부 품목명				
		4-digits	5-digits	6-digits	8-digits	10-digits
흡/배기 매니폴드	8708.92.0000	부분품과 부속품(제8701호부터 제8705호까지의 차량용으로 한정한다)	그 밖의 부분품과 부속품	소음기(머플러), 배기관, 그 부분품		소음기(머플러), 배기관, 그 부분품
머플러	8708.92.0000			기타		기타
연료탱크	8708.99.9000	액체펌프(계기를 갖추었는지에 상관없다)와 액체엘리베이터		연료·윤활유 급유용이나 냉각 냉매용 펌프 (피스톤 내연기관용으로 한정한다)		제87류에 해당하는 차량용
연료펌프	8413.30.4000			그 밖의 용적형 회전펌프	기타	기어펌프
오일 펌프	8413.30.4000			연료·윤활유 급유용이나 냉각 냉매용 펌프 (피스톤 내연기관용으로 한정한다)		제87류에 해당하는 차량용
변속기 오일 펌프	8413.60.9010 8413.30.4000			불꽃점화식 피스톤 내연기관에 전용되거나 주로 사용되는 것		제87류의 차량용
스로틀 바디	8409.91.1000	제8407호나 제8408호의 엔진에 전용되거나 주로 사용되는 부분품		부분품		부분품
	8481.90.0000	파이프·보일러 동체·탱크·통이나 이와 유사한 물품에 사용하는 탭·코크·밸브와 이와 유사한 장치(감압밸브와 온도제어식 밸브를 포함한다)		그 밖의 기기	그밖의밸브	전기 작동식의 것
	8481.80.1010					
오일팬 및 오일필터	8421.23.1000	원심분리기(원심탈수기를 포함한다), 액체용이나 기체용 여과기나 청정기	액체용 여과기나 청정기	내연기관용 유류 여과기		제87류 차량의 내연기관의 것
연료필터	8421.23.1000			내연기관용 공기 여과기		제87류 차량의 내연기관의 것
캐니스터	8421.31.1000		기체의 여과기나 청정기	촉매 변환기나 분진 여과기(두 가지가 결합된 것인지에 상관없으며, 내연기관에서 배출되는 배기가스의 청정용이나 여과용으로 한정한다)		촉매 변환기나 분진 여과기(두 가지가 결합된 것인지에 상관없으며, 내연기관에서 배출되는 배기가스의 청정용이나 여과용으로 한정한다)
촉매 변환기	8421.32.0000					

부품	HSK code	세부 품목명				
		4-digits	5-digits	6-digits	8-digits	10-digits
배기가스 후처리 장치	8421.39.2000			기타	.	제87류 차량의 배기가스 정화용
	8421.99.1000		부분품	기타	.	제87류 차량의 배기가스정화기의 것
	8421.99.9010				기타	내연기관용의 여과기나 청정기의 것
스타터	8511.40.9000	불꽃점화식이나 압축점화식 내연기관의 점화용· 시동용 전기기기(예: 점화용 자석발전기·자석 발전기·점화코일·점화플러그·예열플러그· 시동전동기), 내연기관에 부속되는 발전기 (예: 직류발전기·교류발전기)와 개폐기		시동전동기와 겸용 시동발전기	.	기타
알터네이터	8511.40.9000			점화플러그	.	기타
점화코일/ 플러그	8511.10.9000			배전기와 점화코일	.	기타
	8511.30.9000			부분품	.	기타
	8511.90.9000			점화용 자석발전기, 직류 자석발전기와 마 그네틱 플라이휠	.	기타
인터쿨러	8415.82.0000	공기조절기(동력구동식 팬과 온도와 습도를 변화시키는 기구를 갖춘 것으로 한정하며, 습도만을 따로 조절할 수 없는 것도 포함한다)	기타		.	기타(냉각유닛을 결합한 것으로 한정한다)
	8708.91.0000	부분품과 부속품(제8701호부터 제8705호까지의 차량용으로 한정한다)	그 밖의 부분품과 부속품		.	방열기와 그 부분품
엔진 벨트	4010.31.0000	고무로 만든 컨베이어용·전동(transmission)용 벨트와 벨팅(belting)(가황한 것으로 한정한다)	전동(transmission)용 벨트와 벨팅(belting)			횡단면이 사다리꼴형의 전동(transmission)용 엔드리스(endless) 벨트(브이벨트)로서 바깥둘레가 60센티미터 초과 180센티미터 이하인 것 (브이홈이 파인 것으로 한정한다)
	4010.33.0000					횡단면이 사다리꼴형의 전동(transmission)용 엔드리스(endless) 벨트(브이벨트)로서 바깥둘레가 180센티미터 초과 240센티미터 이하인 것 (브이홈이 파인 것으로 한정한다)
	4010.35.0000					엔드리스 싱크로너스(endless synchronous) 벨트 로서 바깥둘레가 60센티미터 초과 150센티미터 이하인 것
	4010.39.0000					기타
	8409.91.1000	제8407호나 제8408호의 엔진에 전용되거나 주로 사용되는 부분품	기타	불꽃점화식 피스톤 내연기관에 전용되거나 주로 사용되는 것	.	제87류의 차량용

부품	HSK code	세부 품목명				
		4-digits	5-digits	6-digits	8-digits	10-digits
엔진	8409.99.7000	제8407호나 제8408호의 엔진에 전용되거나 주로 사용되는 부분품	기타	기타		제87류의 차량용
	8409.99.8010					출력이 300킬로와트 이하인 내연기관의 것
	8409.99.8020					출력이 300킬로와트 초과 2,000킬로와트 이하인 내연기관의 것
	8407.33.9000	왕복이나 로터리 방식으로 움직이는 불꽃점화식 피스톤 내연기관	제87류의 차량 추진용 왕복 피스톤엔진	실린더용량이 250시시 초과 1,000시시 이하인 것		기타
	8407.34.9000			실린더용량이 1,000시시를 초과하는 것		기타
	8408.20.1000	압축점화식 피스톤 내연기관 (디젤엔진이나 세미디젤엔진)		제87류의 차량 추진용 엔진		실린더용량이 1,000시시 이하인 것
	8408.20.2000					실린더용량이 1,000시시 초과 2,000시시 이하인 것
	8408.20.3000					실린더용량이 2,000시시 초과 4,000시시 이하인 것
	8408.20.4000					실린더용량이 4,000시시 초과 10,000시시 이하인 것
	8408.20.5000					실린더용량이 10,000시시를 초과하는 것
에어 클리너	8421.31.1000	원심분리기(원심탈수기를 포함한다), 액체용이나 기체용 여과기나 청정기	기체의 여과기나 청정기	내연기관용 공기 여과기		제87류 차량의 내연기관의 것
연료 인젝터	8409.91.1000	제8407호나 제8408호의 엔진에 전용되거나 주로 사용되는 부분품	기타	불꽃점화식 피스톤 내연기관에 전용되거나 주로 사용되는 것		제87류의 차량용
실린더 블록/헤드	8409.91.1000					
피스톤/커넥팅 로드	8409.91.1000					
크랭크 샤프트 /캠샤프트	8483.10.9010	전동축[캠샤프트(cam shaft)와 크랭크샤프트(crank shaft)를 포함한다], 크랭크(crank), 베어링하우징(bearing housing)과 플레인 샤프트베어링(plain shaft bearing), 기어(gear)와 기어링(gearing), 볼이나 롤러 스크루(roller screw), 기어박스(gear box), 그 밖의 변속기		전동축[캠샤프트(cam shaft)와 크랭크 샤프트(crank shaft)를 포함한다], 크랭크(crank)	기타	제87류 차량용

부품	HSK code	세부 품목명				
		4-digits	5-digits	6-digits	8-digits	10-digits
토크 컨버터	8483.40.9090	[토크컨버터(torque converter)를 포함한다], 플라이휠(flywheel)과 풀리(pulley) [풀리블록(pulley block)을 포함한다], 클러치(clutch)와 샤프트커플링(shaft coupling)[유니버설조인트(universal joint)를 포함한다]		기어(gear)와 기어링(gearing)[날이 붙은 휠·체인스프로켓(chain sprocket)과 분리되어 제시된 그 밖의 전동(transmission)용 엘리먼트는 제외한다], 볼이나 롤러스크루(roller screw), 기어박스과 그 밖의 변속기 [토크컨버터(torque converter)를 포함한다]	기타	기타
엔진/ 트랜스미션 컨트롤 유닛 (ECU /TCU)	8537.10.4000	전기제어용이나 배전용 보드·패널·콘솔·책상·캐비닛과 그 밖의 기반(基盤)(제8535호나 제8536호의 기기를 두 가지 이상 장착한 것으로 한정하고 제90류의 기기와 수차제어기기와 결합한 것을 포함하며, 제8517호의 교환기기는 제외한다)		전압 1,000볼트 이하인 것		배전용의 것
	8537.10.5010					수차 제어반
	8537.10.5020					프로그램이 가능한 제어기
	8537.10.5090					기타
	9032.89.9090	자동조절용이나 자동제어용 기기	그 밖의 기기	기타	기타	기타
	9032.90.9000			부분품과 부속품		기타
	8541.51.1000	반도체 디바이스(예: 다이오드·트랜지스터·반도체 기반 트랜스듀서), 감광성 반도체 디바이스(광전지는 모듈에 조립되었거나 패널로 구성되었는지 여부와 관계없이 포함한다), 발광 다이오드[(엘이디), 다른 발광다이오드와 결합되었는지 여부와 관계없이 포함한다], 장착된 압전기 결정소자	그 밖의 반도체 디바이스	반도체 기반 트랜스듀서		센서
	8541.51.2000					액추에이터
	8542.33.1000	전자집적회로	전자집적회로	증폭기		모노리식(monolithic) 집적회로
	8542.33.2000					하이브리드 집적회로
	8542.33.3000					복합구조칩 집적회로
	8542.31.1000			프로세서와 컨트롤러[메모리·변환기·논리 회로·증폭기·클록(clock)·타이밍(timing) 회로나 그 밖의 회로를 갖춘 것인 지는 상관없다]		모노리식(monolithic) 집적회로
	8542.31.2000					하이브리드 집적회로
	8542.31.3000					복합구조칩 집적회로
	8542.31.4000					복합부품 집적회로(MCOs)
	8542.90.0000					부분품

부품	HSK code	세부 품목명				
		4-digits	5-digits	6-digits	8-digits	10-digits
터보차저	8414.90.9020	기체펌프나 진공펌프·기체 압축기와 팬, 팬이 결합된 환기용이나 순환용 후드(필터를 갖추었는지에 상관없다), 기밀(氣密)식 생물안전작업대(필터를 갖추었는지에 상관없다)		부분품		기체압축기의 것(냉장설비용이나 냉동설비용은 제외한다)
	8414.80.9210			기타		소비전력이 74.6킬로와트 미만인 것
	8414.80.9220					소비전력이 74.6킬로와트 이상 373킬로와트 미만인 것
	8414.80.9230					소비전력이 373킬로와트 이상인 것
	8414.80.9900					기타
변속기	8708.40.0000	부분품과 부속품(제8701호부터 제8705호까지의 차량용으로 한정한다)		기어박스와 그 부분품		기어박스와 그 부분품
	8483.40.9020	전동축[캠샤프트(cam shaft)와 크랭크샤프트(crank shaft)를 포함한다], 크랭크(crank), 베어링하우징(bearing housing)과 플레인 샤프트베어링(plain shaft bearing), 기어(gear)와 기어링(gearing), 볼이나 롤러 스크루(roller screw), 기어박스(gear box), 그 밖의 변속기 [토크컨버터(torque converter)를 포함한다], 플라이휠(flywheel)과 풀리(pulley) [폴리블록(pulley block)을 포함한다], 클러치(clutch)와 샤프트커플링(shaft coupling)[유니버설조인트(universal joint)를 포함한다]		기어(gear)와 기어링(gearing)[날이 붙은 휠·체인스프로킷(chain sprocket)과 분리되어 제시된 그 밖의 전동(transmission)용 엘리먼트는 제외한다], 볼이나 롤러스크루(roller screw), 기어박스와 그 밖의 변속기 [토크컨버터(torque converter)를 포함한다]	기타	기어박스
	8483.40.9010					기어
자동 변속기	8483.40.9030					무단변속기
클러치	8708.93.0000	부분품과 부속품(제8701호부터 제8705호까지의 차량용으로 한정한다)		클러치와 그 부분품		클러치와 그 부분품
	8483.60.9000	전동축[캠샤프트(cam shaft)와 크랭크샤프트(crank shaft)를 포함한다], 크랭크(crank), 베어링하우징(bearing housing)과 플레인 샤프트베어링(plain shaft bearing), 기어(gear)와 기어링(gearing), 볼이나 롤러 스크루(roller screw), 기어박스(gear box), 그 밖의 변속기 [토크컨버터(torque converter)를 포함한다], 플라이휠(flywheel)과 풀리(pulley)[폴리블록(pulley block)을 포함한다], 클러치(clutch)와 샤프트커플링(shaft coupling)[유니버설조인트(universal joint)를 포함한다]		클러치(clutch)와 샤프트커플링(shaft coupling)[유니버설조인트(universal joint)를 포함한다]		기타

부품	HSK code	세부 품목명				
		4-digits	5-digits	6-digits	8-digits	10-digits
	6813.89.1000	마찰 재료와 그 제품[예: 시트(sheet)·롤·스트립(strip)·세그먼트·디스크(disc)·와셔(washer)·패드](장착되지 않은 것으로서 브레이크용·클러치용이나 이와 유사한 용도의 석면·그 밖의 광물성 재료·셀룰로오스를 기본 재료로 한 것으로 한정하며, 직물이나 그 밖의 재료와 결합한 것인 지에 상관없다)	석면을 함유하지 않은 것	기타		클러치 페이싱
	8505.20.0000	전자석, 영구자석과 자화(磁化)한 후 영구자석으로 사용되는 물품, 전자석이나 영구자석식 척(chuck)·클램프와 이와 유사한 가공물 홀더, 전자석 커플링(coupling)·클러치와 브레이크, 전자석 리프팅 헤드(lifting head)				전자석 커플링(coupling)·클러치·브레이크
밸브 바디	8481.80.1010	파이프·보일러 동체·탱크·통이나 이와 유사한 물품에 사용하는 탭·코크·밸브와 이와 유사한 장치(감압밸브와 온도제어식 밸브를 포함한다)		그 밖의 기기	그 밖의 밸브	전기 작동식의 것
	8481.80.1030					그 밖의 자동제어식의 것
KD 세트	8706.00.1000	엔진을 갖춘 새시(제8701호부터 제8705호까지의 자동차용으로 한정한다)		엔진을 갖춘 새시(제8701호부터 제8705호까지의 자동차용으로 한정한다)		제8701호의 것
	8706.00.2000					제8702호의 것
	8706.00.3000					제8703호의 것
	8706.00.4000					제8704호의 것
	8706.00.5000					제8705호의 것

부록 2. 자동차부품-관세통계품목분류(HSK) 연계 결과 (전기차·수소전기차 전용 부품)

구분	부품	HSK code	세부 품목명						
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	9-digits	10-digits
전기차/ 수소 전기차 공용	구동모터	8501.52.0000	전동기와 발전기(발전세트는 제외한다)	그 밖의 다상(多相) 교류 전동기	출력이 750와트 초과 75 킬로와트 이하인 것				출력이 750와트 초과 75킬로와트 이하인 것
		8501.53.1000			출력이 75킬로와트를 초과하는 것				출력이 375킬로와트 이하인 것
		8501.20.3000			교류·직류 겸용 전동기 (출력이 37.5와트를 초과 하는 것으로 한정한다)				출력이 750와트를 초과하는 것
		8501.32.1000		그 밖의 직류 전동기와 직류 발전기(태양광 발전기를 제외한다)	출력이 750와트 초과 75킬로와트 이하인 것				직류 전동기
		8501.33.1000			출력이 75킬로와트 초과 375킬로와트 이하인 것				직류 전동기
	감속기	8503.00.1000	부분품(제8501호나 제8502호의 기계에 전용되거나 주로 사용되는 것으로 한정한다)		부분품(제8501호나 제 8502호의 기계에 전용 되거나 주로 사용되는 것 으로 한정한다)				전동기의 것
	인버터	8504.40.2099	변압기·정지형 변환기(예: 정류기)와 유도자		정지형 변환기		인버터		기타
	배터리팩 (구동용 고전압)	8507.60.2000	축전지(격리판을 포함하며, 직사각형이나 정사각형인지에 상관없다)		리튬이온 축전지				전기차용
		8507.80.0000			그 밖의 축전지				그 밖의 축전지
	배터리 셀 부분품 (양극재, 음극재, 분리막 등)	8507.90.1000	축전지(격리판을 포함하며, 직사각형이나 정사각형인지에 상관없다)		부분품				격리판
		8507.90.9000							기타
		3921.19.1010	플라스틱으로 만든 그 밖의 판·시트(sheet)· 필름·박(箔)·스트립	셀룰러	그 밖의 플라스틱으로 만든 것		에틸렌 중합체로 만든 것		격리막(이차전지 제조용으로 한정 한다)
		3921.19.2010					프로필렌 중합체로 만든 것		격리막(이차전지 제조용으로 한정 한다)

구분	부품	HSK code	세부 품목명						
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	9-digits	10-digits
	배터리 관리 시스템 (BMS)	9032.89.9090	자동조절용이나 자동제어용 기기	그 밖의 기기	기타	.	기타	.	기타
		9032.90.9000		.	부분품과 부속품	.	.	.	기타
		8507.90.9000	축전지(격리판을 포함하며, 직사각형이나 정사각형인지에 상관없다)	.	부분품	.	.	.	기타
		8541.51.1000	반도체 디바이스(예: 다이오드·트랜지스터·반도체 기반 트랜스듀서), 감광성 반도체 디바이스(광전지는 모듈에 조립되었거나 패널로 구성되었는지 여부와 관계없이 포함한다), 발광다이오드[(엘이디), 다른 발광 다이오드와 결합되었는지 여부와 관계없이 포함한다], 장착된 압전기 결정소자	그 밖의 반도체 디바이스	반도체 기반 트랜스듀서	.	.	.	센서
		8541.51.2000				.	.	.	액추에이터
		8542.33.1000	전자집적회로	전자집적회로	증폭기	.	.	.	모노리식(monolithic) 집적회로
		8542.33.2000				.	.	.	하이브리드 집적회로
		8542.33.3000				.	.	.	복합구조칩 집적회로
		8542.31.1000			프로세서와 컨트롤러 [메모리·변환기·논리회로·증폭기·클록(clock)·타이밍(timing) 회로나 그 밖의 회로를 갖춘 것인지는 상관없다]	.	.	.	모노리식(monolithic) 집적회로
		8542.31.2000				.	.	.	하이브리드 집적회로
		8542.31.3000				.	.	.	복합구조칩 집적회로
		8542.31.4000				.	.	.	복합부품 집적회로(MCOs)
		8542.90.0000		.	.	.	.	.	부분품
	AC-DC 컨버터 (OBC용)	8504.40.5090	변압기·정지형 변환기(예: 정류기)와 유도자		정지형 변환기	.	어댑터	.	기타
		8504.40.9099				.	.	.	
	DC-DC 컨버터 (OBC용)	8504.40.9099				.	기타	기타	기타

구분	부품	HSK code	세부 품목명						
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	9-digits	10-digits
	DC-DC 컨버터 (저전압 직류 변환기)	8504.40.9099							
	MCU (Motor control unit)	8541.51.1000	반도체 디바이스(예: 다이오드·트랜지스터·반도체 기반 트랜스듀서), 감광성 반도체 디바이스(광전지는 모듈에 조립되었거나 패널로 구성되었는지 여부와 관계없이 포함한다), 발광다이오드[(엘이디), 다른 발광 다이오드와 결합되었는지 여부와 관계없이 포함한다], 장착된 압전기 결정소자	그 밖의 반도체 디바이스	반도체 기반 트랜스듀서				센서
		8541.51.2000							액추에이터
		8542.33.1000	전자집적회로	전자집적회로	증폭기				모노리식(monolithic) 집적회로
		8542.33.2000							하이브리드 집적회로
		8542.33.3000							복합구조칩 집적회로
		8542.31.1000			프로세서와 컨트롤러[메모리·변환기·논리회로·증폭기·클록(clock)·타이밍(timing) 회로나 그 밖의 회로를 갖춘 것인지는 상관없다]				모노리식(monolithic) 집적회로
		8542.31.2000							하이브리드 집적회로
		8542.31.3000							복합구조칩 집적회로
		8542.31.4000							복합부품 집적회로(MCOs)
		8542.90.0000							부분품
	PDU (Power distribu- tion unit)	8536.90.9090	전기회로의 개폐용·보호용·접속용 기기 [예: 개폐기·계전기·퓨즈·서지(surge)억제기·플러그·소켓·램프홀더와 그 밖의 커넥터·접속함](전압이 1,000볼트 이하인 것으로 한정한다)와 광섬유용·광섬유다발용·케이블용 커넥터		그 밖의 기기		기타		기타

구분	부품	HSK code	세부 품목명						
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	9-digits	10-digits
		8537.10.4000	전기제어용이나 배전용 보드·패널·콘솔·책상·캐비닛과 그 밖의 기반(基盤)(제8535호나 제8536호의 기기를 두 가지 이상 장착한 것으로 한정하고 제90류의 기기와 수치제어기기와 결합한 것을 포함하며, 제8517호의 교환기기는 제외한다)		전압이 1,000볼트 이하인 것				배전용의 것
		8538.10.0000	부분품(제8535호·제8536호·제8537호의 기기에 전용되거나 주로 사용되는 것으로 한정한다)						보드·패널·콘솔·책상·캐비닛과 그 밖의 기반(基盤)(제8537호의 물품 용으로 한정하며, 이들 기기를 장착하여 조립한 것은 제외한다)
	고전압 케이블	8544.42.2090	절연(에나멜 도포나 산화피막 처리를 한 것을 포함한다) 전선·케이블(동축케이블을 포함한다)과 그 밖의 전기절연도체(이것은 접속자가 부착된 것인지에 상관없다), 광섬유 케이블(섬유를 개별 피복하여 만든 것으로 한정하며, 전기도체나 접속자가 부착된 것인지에 상관없다)	8544.4 그 밖의 전기도체(전압이 1,000볼트 이하인 것으로 한정한다)	접속자가 부착된 것		플라스틱 절연전선		기타
		8544.49.9012			기타		기타		전압이 80볼트 초과 1,000볼트 이하인 것
	고전압 커넥터	8536.70.1000	전기회로의 개폐용·보호용·접속용 기기 [예: 개폐기·계전기·퓨즈·서지(surge)억제기·플러그·소켓·램프홀더와 그 밖의 커넥터·접속함](전압이 1,000볼트 이하인 것으로 한정한다)와 광섬유용·광섬유다발용·케이블용 커넥터		광섬유용·광섬유 다발용·케이블용 커넥터				플라스틱으로 만든 것
		8536.70.3090					구리로 만든 것		기타
		8536.90.9010			그 밖의 기기		기타		선이나 케이블의 접속용 구성품
	파워 릴레이 어셈블리	8537.10.5090	전기제어용이나 배전용 보드·패널·콘솔·책상·캐비닛과 그 밖의 기반(基盤)(제8535호나 제8536호의 기기를 두 가지 이상 장착한 것으로 한정하고 제90류의 기기와 수치제어기기와 결합한 것을 포함하며, 제8517호의 교환기기는 제외한다)		전압 1,000볼트 이하인 것				기타

구분	부품	HSK code	세부 품목명						
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	9-digits	10-digits
		8536.49.0000	전기회로의 개폐용·보호용·접속용 기기 [예: 개폐기·계전기·퓨즈·서지(surge)억제기·플러그·소켓·램프홀더와 그 밖의 커넥터·접속함](전압이 1,000볼트 이하인 것으로 한정한다)와 광섬유용·광섬유다발용·케이블용 커넥터		기타				기타
		8538.90.1000	부분품(제8535호·제8536호·제8537호의 기기에 전용되거나 주로 사용되는 것으로 한정한다)		기타				개폐기의 것
		8538.90.2000							자동차단기의 것
		8538.90.3000							계전기의 것
		8538.90.5000							전기제어용의 것
		8538.90.9000							기타
		8541.21.1000	반도체 디바이스(예: 다이오드·트랜지스터·반도체 기반 트랜스듀서), 감광성 반도체 디바이스(광전지는 모듈에 조립되었거나 패널로 구성되었는지 여부와 관계없이 포함한다), 발광다이오드[(엘이디), 다른 발광다이오드와 결합되었는지 여부와 관계없이 포함한다], 장착된 압전기 결정소자	트랜지스터 (감광성 트랜지스터는 제외한다)	전력 낭비율이 1와트 미만인 것				칩, 다이스와 절단되지 않은 웨이퍼
		8541.21.9000			기타				기타
		8541.29.1000			사이리스터(thyristor), 다이액(diac), 트라이액(triac)(감광성 디바이스는 제외한다)				칩, 다이스와 절단되지 않은 웨이퍼
		8541.29.9000							기타
		8541.30.1000							칩, 다이스와 절단되지 않은 웨이퍼
		8541.30.2000							사이리스터(thyristor)
		8541.30.3000							다이액(diac)
		8541.30.4000							트라이액(triac)
	전압/ 전류 모니터	8541.51.1000	반도체 디바이스(예: 다이오드·트랜지스터·반도체 기반 트랜스듀서), 감광성 반도체 디바이스(광전지는 모듈에 조립되었거나 패널로 구성되었는지 여부와 관계없이 포함한다), 발광다이오드[(엘이디), 다른 발광다이오드와 결합되었는지 여부와 관계없이 포함한다], 장착된 압전기 결정소자	그 밖의 반도체 디바이스	반도체 기반 트랜스듀서				센서

구분	부품	HSK code	세부 품목명						
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	9-digits	10-digits
		8542.33.1000	전자집적회로	전자집적회로	증폭기				모노리식(monolithic) 집적회로
		8542.33.2000							하이브리드 집적회로
		8542.33.3000							복합구조칩 집적회로
	배터리 히트싱크	8419.50.9000	가열·조리·배소(焙燒)·증류·정류·살균·저온살균·증기가열·건조·증발·응축·냉각과 그 밖의 온도 변화에 따른 방법으로 재료를 처리하는 기계·설비·실험실 장치[전기 가열식(제8514호의 노(爐)와 오븐과 그 밖의 장비는 제외한다), 실험실용을 포함하며 일반적으로 가정용으로 사용하는 것은 제외한다]와 전기가열식이 아닌 즉시식이나 저장식 물 가열기		열교환기				기타
	히트펌프	8413.81.9000	액체펌프(계기를 갖추었는지에 상관없다)와 액체엘리베이터(+)		펌프				기타
	KD세트 (모터를 결합한 새시 등)	8706.00.1000	엔진을 갖춘 새시(제8701호부터 제8705호까지의 자동차용으로 한정한다)		엔진을 갖춘 새시(제8701호부터 제8705호까지의 자동차용으로 한정한다)				제8701호의 것
		8706.00.2000							제8702호의 것
		8706.00.3000							제8703호의 것
		8706.00.4000							제8704호의 것
		8706.00.5000							제8705호의 것
수소 전기차 전용	연료전지 스택	8501.33.2000	전동기와 발전기(발전세트는 제외한다)	그 밖의 직류 전동기와 직류 발전기(태양광 발전기를 제외한다)	출력이 75킬로와트 초과 375킬로와트 이하인 것				직류 발전기
	막전극 접합체	8503.00.2090	부분품(제8501호나 제8502호의 기계에 전용되거나 주로 사용되는 것으로 한정한다)		8503.00 부분품(제8501호나 제8502호의 기계에 전용되거나 주로 사용되는 것으로 한정한다)		발 전 기 · 발전세 트의 것		기타

구분	부품	HSK code	세부 품목명											
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	9-digits	10-digits					
	기체 확산층	8545.90.9000	탄소전극·탄소브러시·램프용 탄소·전지용 탄소와 그 밖의 흑연이나 탄소제품(전기용으로 한정하며, 금속이 함유된 것인지에 상관 없다)		기타					기타				
	분리판	7326.90.9000	철강으로 만든 그 밖의 제품		기타					기타				
	가스켓	4016.93.0000	가황한 고무의 그 밖의 제품[경질(硬質)고무로 만든 것은 제외한다]	기타						개스킷(gasket)·와셔(washer)·그 밖의 실(seal)				
	연료전지 컨트롤 유닛	8537.10.4000	전기제어용이나 배전용 보드·패널·콘솔·책상·캐비닛과 그 밖의 기반(基盤)(제8535호나 제8536호의 기기를 두 가지 이상 장착한 것으로 한정하고 제90류의 기기와 수치 제어기기와 결합한 것을 포함하며, 제8517호의 교환기기는 제외한다)		전압이 1,000볼트 이하인 것		전기제어용의 것		배전용의 것					
		8537.10.5010	수치 제어반											
		8537.10.5020	프로그램이 가능한 제어기											
		8537.10.5090	기타											
		9032.89.9090	자동조절용이나 자동제어용 기기	그 밖의 기기	기타		기타		기타					
		9032.90.9000		부분품과 부속품					기타					
		8541.51.1000	반도체 디바이스(예: 다이오드·트랜지스터·반도체 기반 트랜스듀서), 감광성 반도체 디바이스(광전지는 모듈에 조립되었거나 패널로 구성되었는지 여부와 관계없이 포함한다), 발광다이오드[(엘이디), 다른 발광다이오드와 결합되었는지 여부와 관계없이 포함한다], 장착된 압전기 결정소자	그 밖의 반도체 디바이스	반도체 기반 트랜스듀서					센서				
		8541.51.2000								액추에이터				
		8542.31.1000	전자집적회로											
		8542.31.2000												
		8542.31.3000												
		8542.31.4000												
		8542.90.0000												
	8542.33.1000	증폭기												모노리식(monolithic) 집적회로
	8542.33.2000													하이브리드 집적회로
	8542.33.3000													복합구조집 집적회로

구분	부품	HSK code	세부 품목명						
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	9-digits	10-digits
	워터트랩	8481.80.2000	파이프·보일러 동체·탱크·통이나 이와 유사한 물품에 사용하는 탭·코크·밸브와 이와 유사한 장치(감압밸브와 온도제어식 밸브를 포함한다)		그 밖의 기기				탭·코크와 트랩
	이젝터	8414.80.9190	기체펌프나 진공펌프·기체 압축기와 팬, 팬이 결합된 환기용이나 순환용 후드(필터를 갖추었는지에 상관없다), 기밀(氣密)식 생물 안전작업대(필터를 갖추었는지에 상관없다)		기타	기타	그 밖의 기체펌프		기타
	수소탱크	6815.13.9000	석제품이나 그 밖의 광물성 재료의 제품[탄소섬유·탄소섬유의 제품·이탄(泥炭)제품을 포함하며, 따로 분류되지 않은 것으로 한정한다]	탄소섬유, 비(非)전기용의 탄소섬유 제품, 비(非)전기용의 그 밖의 흑연 제품이나 탄소 제품	그 밖의 탄소섬유 제품				기타
		8708.99.9000	부분품과 부속품(제8701호부터 제8705호까지의 차량용으로 한정한다)	그 밖의 부분품과 부속품	기타				기타
		3923.90.0000	플라스틱으로 만든 물품운반·포장 용기, 플라스틱으로 만든 뚜껑·마개·캡과 이와 유사한 물품						기타
		7311.00.3000	철강으로 만든 용기(압축용이나 액화가스용으로 한정한다)		철강으로 만든 용기(압축용이나 액화가스용으로 한정한다)				용적이 100리터를 초과하는 것
		7613.00.1000	알루미늄으로 만든 용기(압축용이나 액화		알루미늄으로 만든 용기				압축가스용
		7613.00.2000	가스용으로 한정한다)		(압축용이나 액화가스용으로 한정한다)				액화가스용
	공기 블로워 제어 유닛	8537.10.5020	전기제어용이나 배전용 보드·패널·콘솔·책상·캐비닛과 그 밖의 기반(基盤)(제8535호나 제8536호의 기기를 두 가지 이상 장착한 것으로 한정하고 제90류의 기기와 수치제어기기와 결합한 것을 포함하며, 제8517호의 교환기기는 제외한다)		전압이 1,000볼트 이하인 것		전기제어용의 것		프로그램이 가능한 제어기

구분	부품	HSK code	세부 품목명						
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	9-digits	10-digits
		8538.90.1000	부분품(제8535호·제8536호·제8537호의 기기에 전용되거나 주로 사용되는 것으로 한정한다)		기타				개폐기의 것
		9032.89.4099	자동조절용이나 자동제어용 기기	그 밖의 기기	기타		유량자동 조정기와 조절기	기타	기타
	공기 컴프레서	8414.80.9210	기체펌프나 진공펌프·기체 압축기와 팬, 팬이 결합된 환기용이나 순환용 후드(필터를 갖추었는지에 상관없다), 기밀(氣密)식 생물 안전작업대(필터를 갖추었는지에 상관없다)		기타	기타	그 밖의 기체 압축기		소비전력이 74.6킬로와트 미만인 것
	가습기	9032.89.1090	자동조절용이나 자동제어용 기기	그 밖의 기기	기타		습도 자동 조정기		기타
	쿨러	8415.82.0000	공기조절기(동력구동식 팬과 온도와 습도를 변화시키는 기구를 갖춘 것으로 한정하며, 습도만을 따로 조절할 수 없는 것도 포함한다)	기타					기타(냉각유닛을 결합한 것으로 한정한다)
	COD 히터	8516.10.0000	전기식의 즉시식·저장식 물가열기와 투입식 가열기, 난방기기와 토양가열기, 전기가열식 이용기기[예: 헤어드라이어·헤어컬러(hair curler)·컬링통히터(curling tong heater)], 손 건조기, 전기다리미, 그 밖의 가정용 전열 기기, 전열용 저항체(제8545호의 것은 제외한다)						전기식의 즉시식·저장식 물가열기와 투입식 가열기
	냉각수 이온필터 장치	8421.29.9090	원심분리기(원심탈수기를 포함한다), 액체 용이나 기체용 여과기나 청정기	액체용 여과기나 청정기	기타		기타		기타
	에어 클리너	8421.31.9000		기체의 여과기나 청정기	내연기관용 공기 여과기				기타

부록 3. 자동차부품-관세통계품목분류(HSK) 연계 결과 (자율주행·커넥티비티 전용 부품)

구분	분류	HSK code	세부 품목명				
			4-digits	5-digits	6-digits	8-digits	10-digits
인지/ 판단/ 제어	카메라	8525.83.0000	라디오 방송용이나 텔레비전용 송신 기기(수신기기· 음성기록기기·재생 기기를 갖춘 것인지에 상관없다)와 텔레비전 카메라·디지털 카메라·비디오 카메라레코더	텔레비전 카메라·디지털 카메라·비디오카메라레코더	기타		기타(이 류의 소호주 제3호에 규정된 야간 투시 카메라로 한정한다)
		8525.89.9000					기타
		8525.89.3000					디지털 카메라
		8529.90.3020	부분품(제8524호부터 제8528호까지에 열거된 물품에 전용되거나 주로 사용되는 것으로 한정한다)		기타	제8525호 기기의 것	텔레비전카메라·디지털카메라·비디오 카메라레코더의 것
	레이더/ 라이다	8526.91.3020	레이더기기·항행용 무선기기·무선 원격조절기기	기타	항행용 무선기기	무선방향 탐지기	자동차용
		8526.91.9020					자동차용
		8526.10.9000			레이더기기		기타
		8529.90.4000	부분품(제8524호부터 제8528호까지에 열거된 물품에 전용되거나 주로 사용되는 것으로 한정한다)		기타		제8526호 기기의 것
		8529.10.1000			각종 안테나와 반사식 안테나, 그 부분품		레이더기기용
		9015.80.9000			그 밖의 기기		기타
		9015.90.0000	토지측량기기(사진측량용을 포함한다)·수로측량기기·해양측량기기·수리계측기기·기상관측기기·지구물리학용기기[컴퍼스(compass)는 제외한다]·거리측정기				부분품과 부속품
	센서 및 측정· 감지· 탐 지 기기	8543.70.9090	그 밖의 전기기기(이 류에 따로 분류되지 않은 것으로서 고유의 기능을 가진 것으로 한정한다)		그 밖의 기기	기타	기타
		8543.90.1000			부분품		전자초소형 조립회로
		8543.90.9000					기타
		8471.60.1090	자동자료처리기계와 그 단위기기, 자기식이나 광학식 판독기, 자료를 자료 매체에 부호 형태로 전사하는 기계와 이러한 자료의 처리기계(따로 분류되지 않은 것으로 한정한다)		입력장치나 출력장치(동일 하우징 속에 기억장치를 내장하였는지에 상관없다)	입력장치	기타

구분	분류	HSK code	세부 품목명				
			4-digits	5-digits	6-digits	8-digits	10-digits
		9014.10.1090	방향탐지용 컴퍼스(compass)와 그 밖의 항행용 기기		방향탐지용 컴퍼스(compass)	자이로(gyro)식	기타
		9014.10.2090				자기식	기타
		9014.10.9000			부분품과 부속품		기타
		9014.90.9000					기타
		8548.00.1000	기기의 전기식 부분품(이 류에 따로 분류되지 않은 것으로 한정한다)		기기의 전기식 부분품(이 류에 따로 분류되지 않은 것으로 한정한다)		전자 초소형 조립회로
		8548.00.9000					기타
		9015.10.0000	토지측량기기(사진측량용을 포함한다)·수로측량기기·해양측량기기·수리계측기기·기상관측기기·지구물리학용기기[컴퍼스(compass)는 제외한다]·거리측정기				거리측정기
		9015.80.9000			그 밖의 기기		기타
		9015.90.0000					부분품과 부속품
	반도체 디바이스	8541.10.1000	반도체 디바이스(예: 다이오드·트랜지스터·반도체 기반 트랜스듀서), 감광성 반도체 디바이스(광전지는 모듈에 조립되었거나 패널로 구성되었는지 여부와 관계없이 포함한다), 발광다이오드[(엘이디), 다른 발광다이오드와 결합되었는지 여부와 관계없이 포함한다], 장착된 압전기 결정소자		다이오드(감광성 다이오드나 발광다이오드는 제외한다)		다이오드(감광성 다이오드나 발광다이오드는 제외한다)
		8541.10.9000					기타
		8541.21.1000		트랜지스터(감광성 트랜지스터는 제외한다)	전력 소비율이 1와트 미만인 것		칩, 다이스와 절단되지 않은 웨이퍼
		8541.21.9000					기타
		8541.29.1000			기타		칩, 다이스와 절단되지 않은 웨이퍼
		8541.29.9000					기타
		8541.30.1000			사이리스터(thyristor), 다이랙(diac), 트라이랙(triac)(감광성 디바이스는 제외한다)		칩, 다이스와 절단되지 않은 웨이퍼
		8541.30.2000					사이리스터(thyristor)
		8541.30.3000					다이랙(diac)
		8541.30.4000					트라이랙(triac)
		8541.41.1000		감광성 반도체 디바이스(광전지는 모듈에 조립되었거나 패널로 구성되었는지 여부와 관계없이 포함한다)와 발광다이오드(엘이디)	발광다이오드(엘이디)		레이저소자
		8541.41.9000					기타
		8541.42.0000					광전지(모듈에 조립되었거나 패널로 구성된 것은 제외한다)

구분	분류	HSK code	세부 품목명				
			4-digits	5-digits	6-digits	8-digits	10-digits
		8541.43.0000					광전지(모듈에 조립되었거나 패널로 구성된 것으로 한정한다)
		8541.49.1000			기타		칩, 다이스와 절단되지 않은 웨이퍼
		8541.49.2000					광전도 셀
		8541.49.3000					전하결합소자
		8541.49.9000					기타
		8541.51.1000		그 밖의 반도체 디바이스	반도체 기반 트랜스듀서		센서
		8541.51.2000					액추에이터
		8541.51.3000					공진기
		8541.51.4000					오실레이터
		8541.59.1000			기타		칩, 다이스와 절단되지 않은 웨이퍼
		8541.59.9000					기타
		8541.60.1000			장착된 압전기 결정소자		수정진동자
		8541.60.9000					기타
		8541.90.2000			부분품		다이오드의 것
		8541.90.3000					트랜지스터의 것
		8541.90.9000					기타
	전자집적 회로	8542.31.1000	전자집적회로	전자집적회로	프로세서와 컨트롤러[메모리·변환기·논리회로·증폭기·클록(clock)·타이밍(timing) 회로나 그 밖의 회로를 갖춘 것인지는 상관없다]		모노리식(monolithic) 집적회로
		8542.31.2000					하이브리드 집적회로
		8542.31.3000					복합구조칩 집적회로
		8542.31.4000					복합부품 집적회로(MCOs)
		8542.32.1010			메모리	모노리식(monolithic) 집적회로	디램
		8542.32.1020					에스램
		8542.32.1030					플래시 메모리
		8542.32.1090					기타

구분	분류	HSK code	세부 품목명				
			4-digits	5-digits	6-digits	8-digits	10-digits
		8542.32.2000					하이브리드 집적회로
		8542.32.3000					복합구조칩 집적회로
		8542.32.4000					복합부품 집적회로(MCOs)
		8542.33.1000			증폭기		모노리식(monolithic) 집적회로
		8542.33.2000					하이브리드 집적회로
		8542.33.3000					복합구조칩 집적회로
		8542.33.4000					복합부품 집적회로(MCOs)
		8542.39.1000			기타		모노리식(monolithic) 집적회로
		8542.39.2000					하이브리드 집적회로
		8542.39.3000					복합구조칩 집적회로
		8542.39.4000					복합부품 집적회로(MCOs)
		8542.90.0000					부분품
		8548.00.1000	기기의 전기식 부분품(이 류에 따로 분류되지 않은 것으로 한정한다)		기기의 전기식 부분품(이 류에 따로 분류되지 않은 것으로 한정한다)		전자 초소형 조립회로
		8548.00.9000					기타
		8543.70.9090	그 밖의 전기기기(이 류에 따로 분류되지 않은 것으로서 고유의 기능을 가진 것으로 한정한다)		그 밖의 기기	기타	기타
		8543.90.1000			부분품		전자 초소형 조립회로
		8543.90.9000					기타
	자동자료처리기계	8471.41.1000	자동자료처리기계와 그 단위기기, 자기식이나 광학식 판독기, 자료를 자료 매체에 부호 형태로 전사하는 기계와 이러한 자료의 처리기계(따로 분류되지 않은 것으로 한정한다)	그 밖의 자동자료처리기계	적어도 동일 하우징 속에 중앙처리장치와 입출력장치를 내장한 것(이들이 상호 결합한 것인지에 상관없다)		중앙처리장치의 자료전송량이 64비트 이상인 것으로서 주기억용량이 최소 64메가바이트 이상인 것
		8471.41.2000					중앙처리장치의 자료전송량이 32비트 이상인 것으로서 주기억용량이 최소 16메가바이트 이상인 것
		8471.41.9000					기타

구분	분류	HSK code	세부 품목명				
			4-digits	5-digits	6-digits	8-digits	10-digits
		8471.49.1010			기타(시스템 형태로 제시된 것으로 한정한다)	처리장치(기억장치, 입력장치, 출력장치 중 한 가지나 두 가지를 동일 하우징 속에 내장한 것도 있다)	중앙처리장치의 자료전송량이 64비트 이상인 것으로서 주기억용량이 최소 64메가바이트 이상인 것
		8471.49.1020					중앙처리장치의 자료전송량이 32비트 이상인 것으로서 주기억용량이 최소 16메가바이트 이상인 것
		8471.49.1090					기타
		8471.49.9000					기타
		8471.50.1000			처리장치(소호 제8471.41호나 제8471.49호 외의 것으로서 기억장치·입력장치·출력장치 중 한 가지나 두 가지를 동일 하우징 속에 내장한 것인지에 상관없다)		중앙처리장치의 자료전송량이 64비트 이상인 것으로서 주기억용량이 최소 64메가바이트 이상인 것
		8471.50.2000					중앙처리장치의 자료전송량이 32비트 이상인 것으로서 주기억용량이 최소 16메가바이트 이상인 것
		8471.50.9000					기타
		8471.60.1010			입력장치나 출력장치(동일 하우징 속에 기억장치를 내장하였는지에 상관없다)	입력장치	문자(표식) 판독장치
		8471.60.2000					출력장치
		8471.60.3000					입출력 겸용의 것
		8471.70.1000			기억장치		주기억장치(램·롬)
		8471.70.2020				보조기억장치	하드 디스크 드라이브
		8471.70.2090					기타
		8471.70.9000					기타
		8471.80.1000			그 밖의 자동자료처리기계의 단위 기기		사운드 카드
		8471.80.2000					비디오 카드

구분	분류	HSK code	세부 품목명				
			4-digits	5-digits	6-digits	8-digits	10-digits
		8471.80.9000					기타
		8471.90.0000					기타
		8473.30.4060	제8470호부터 제8472호까지에 해당 하는 기계에 전용되거나 주로 사용되는 부분품과 부속품(커버·휴대용 케이스와 이와 유사한 물품은 제외한다)		제8471호에 해당하는 기계 의 부분품과 부속품	기타	디램 모듈
		8473.30.4090					기타
		8473.30.9010					컴퓨터용 중앙처리장치로서 제8542호에 분류되지 않는 것
		8473.30.9090					기타
커넥티비티	통신기기	8517.62.1010	전화기(셀룰러 통신망용이나 그 밖의 무선통신망용의 스마트폰과 그 밖의 전화기를 포함한다)와 음성·영상이나 그 밖의 자료의 송신용·수신용 그 밖의 기기(근거리 통신망이나 원거리 통신 망과 같은 유선·무선 통신망에서 통신 하기 위한 기기를 포함하며, 제8443 호·제8525호·제8527호·제8528 호의 송신용·수신용 기기는 제외한다)	음성·영상이나 그 밖의 자료 의 송신용·수신용 그 밖의 기기(근거리통신망이나 원 거리통신망과 같은 유선·무 선 통신망에서 통신하기 위 한 기기를 포함한다)	음성·영상이나 그 밖의 자료 의 수신용·변환용·송신용· 재생용 기기[교환기와 라우팅 (routing)기기를 포함한다]	수신기기를 갖춘 송 신기기	유선통신용
		8517.62.1020					무선통신용
		8517.71.9000		부분품	각종 안테나와 반사식 안테나, 그 부분품		기타
		8517.79.3000			기타		소호 제8517.62호의 것
	무선제어 기기	8526.91.9090	레이더기기·항행용 무선기기·무선 원격조절기기	기타	항행용 무선기기	기타	기타
		8526.92.0000					무선원격조절기기
		8529.90.4000			기타		제8526호 기기의 것

부록 4. 자동차부품-관세통계품목분류(HSK) 연계 결과 (내연차-미래차 공용 부품)

분류	부품	HSK code	세부 품목명					
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	10-digits
공조	블로워 유닛	8415.83.0000	공기조절기(동력구동식 팬과 온도와 습도를 변화시키는 기구를 갖춘 것으로 한정하며, 습도만을 따로 조절할 수 없는 것도 포함 한다)	기타	.	.	.	냉각유닛을 결합하지 않은 것
		8415.20.1000		.	.	.	.	자동차용(탑승자용으로 한정한다)
		8415.82.0000		.	기타	.	.	기타(냉각유닛을 결합한 것으로 한정한다)
		8415.90.0000		.	.	.	.	부분품
		8414.59.9000		팬	기타	.	.	기타
		8414.90.1000		.	부분품	.	.	팬과 후드의 것
	블로워 모터	8501.31.1010	전동기와 발전기(발전세트는 제외한다)	그 밖의 직류 전동 기와 직류 발전기 (태양광 발전기를 제외한다)	출력이 750와트 이하인 것	.	직류 전동기	출력이 100와트 이하인 것
	컴프레서	8414.80.9210	기체펌프나 진공펌프·기체 압축기와 팬, 팬이 결합된 환기용이나 순환용 후드 (필터를 갖추었는지에 상관없다), 기밀 (氣密)식 생물안전작업대(필터를 갖추 었는지에 상관없다)	.	기타	기타	.	소비전력이 74.6킬로와트 미만 인 것
	에바포레 이터 (증발기)	8415.90.0000	공기조절기(동력구동식 팬과 온도와 습도를 변화시키는 기구를 갖춘 것으로 한정하며, 습도만을 따로 조절할 수 없는 것도 포함한다)	.	.	.	.	부분품

분류	부품	HSK code	세부 품목명					
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	10-digits
	PTC 히터	8516.10.0000	8516 전기식의 즉시식·저장식 물가열기와 투입식 가열기, 난방기기와 토양가열기, 전기가열식 이용기기[예: 헤어 드라이어·헤어컬러(hair curler)·컬링통 히터(curling tong heater)], 손 건조기, 전기다리미, 그 밖의 가정용 전열기기, 전열용 저항체(제8545호의 것은 제외한다)					전기식의 즉시식·저장식 물가열기와 투입식 가열기
	히터 코어	8419.50.9000	가열·조리·배소(焙燒)·증류·정류·살균·저온살균·증기가열·건조·증발·응축·냉각과 그 밖의 온도 변화에 따른 방법으로 재료를 처리하는 기계·설비·실험실장치[전기가열식(제8514호의 노(爐)와 오븐과 그 밖의 장비는 제외한다), 실험실용을 포함하며 일반적으로 가정용으로 사용하는 것은 제외한다]와 전기가열식이 아닌 즉시식이나 저장식 물가열기		열교환기			기타
	콘덴서	8415.90.0000	공기조절기(동력구동식 팬과 온도와 습도를 변화시키는 기구를 갖춘 것으로 한정하며, 습도만을 따로 조절할 수 없는 것도 포함한다)					부분품
기타	베어링	8482.10.2000	볼베어링(ball bearing)이나 롤러베어링(roller bearing)		볼베어링(ball bearing)			내경이 100밀리미터 이하인 것
		8482.10.9000						기타
		8482.20.0000						원추형 롤러베어링(roller bearing) [콘과 결합된 원추형 롤러베어링(roller bearing)을 포함한다]
		8482.30.0000						구형 롤러베어링(roller bearing)

분류	부품	HSK code	세부 품목명					
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	10-digits
		8482.40.0000						니들 롤러베어링(roller bearing) (케이지와 니들 롤러의 조립품을 포함한다)
		8482.50.0000						그 밖의 원통형 롤러베어링 (roller bearing)(케이지와 롤러의 조립품을 포함한다)
		8482.80.0000						그 밖의 베어링[볼베어링(ball bearing)과 롤러베어링(roller bearing)이 결합된 것을 포함한다]
		8483.20.9000	전동축[캠샤프트(cam shaft)와 크랭크 샤프트(crank shaft)를 포함한다], 크랭크(crank), 베어링하우징(bearing housing)과 플레인 샤프트베어링(plain shaft bearing), 기어(gear)와 기어링(gearing), 볼이나 롤러 스크루(roller screw), 기어박스(gear box), 그 밖의 변속기[토크컨버터(torque converter)를 포함한다], 플라이휠(flywheel)과 풀리(pulley)[풀리블록(pulley block)을 포함한다], 클러치(clutch)와 샤프트 커플링(shaft coupling)[유니버설 조인트(universal joint)를 포함한다]		베어링하우징(bearing housing)[볼베어링(ball bearing)이나 롤러베어링(roller bearing)을 갖춘 것으로 한정한다]			기타
	스크루	7318.11.0000	철강으로 만든 스크루(screw)·볼트(bolt)·너트(nut)·코치 스크루(coach screw)·스크루 훅(screw hook)·리벳(rivet)·코터(cotter)·코터핀(cotter-pin)·와셔(washer)[스프링와셔(spring washer)를 포함한다]와 이와 유사한 물품(+)	나선가공한 제품				코치 스크루(coach screw)
		7318.13.0000						스크루 훅(screw hook)과 스크루 링(screw ring)
		7318.14.0000						셀프태핑 스크루 (self-tapping screw)
		7318.15.1000						머신스크루(screw)

분류	부품	HSK code	세부 품목명					
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	10-digits
		7318.15.9000			그 밖의 스크루(screw)와 볼트(bolt)[너트(nut)나 와셔(washer)가 붙어 있는지에 상관없다]			기타
		8483.40.9040	전동축[캠샤프트(cam shaft)와 크랭크 샤프트(crank shaft)를 포함한다], 크랭크(crank), 베어링하우징(bearing housing)과 플레인 샤프트베어링(plain shaft bearing), 기어(gear)와 기어링(gearing), 볼이나 롤러 스크루(roller screw), 기어박스(gear box), 그 밖의 변속기[토크컨버터(torque converter)를 포함한다], 플라이휠(flywheel)과 풀리(pulley)[풀리블록(pulley block)을 포함한다], 클러치(clutch)와 샤프트커플링(shaft coupling) [유니버설조인트(universal joint)를 포함한다]		기어(gear)와 기어링(gearing)[날이 붙은 휠·체인스프로킷(chain sprocket)과 분리되어 제시된 그 밖의 전동(transmission)용 엘리먼트는 제외한다], 볼이나 롤러스크루(roller screw), 기어박스와 그 밖의 변속기 [토크컨버터(torque converter)를 포함한다]		기타	롤러 스크루
		8483.40.9050						볼 스크루
		8483.40.9090						기타
	볼트	7318.15.2000	나선가공한 제품		그 밖의 스크루(screw)와 볼트(bolt)[너트(nut)나 와셔(washer)가 붙어 있는지에 상관없다]			볼트(bolt)
		7318.15.3000						볼트(bolt)·너트(nut)(세트로 된 것으로 한정한다)
	너트	7318.16.0000			너트(nut)			너트(nut)
	기타 밸브 등	8481.10.0000			감압밸브			감압밸브
		8481.20.1000			유압이나 공기압 전송용 밸브			유압 전송용 밸브

분류	부품	HSK code	세부 품목명					
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	10-digits
		8481.20.2000				.	.	공기압 전송용 밸브
		8481.30.0000		.	체크(논리턴)밸브	.	.	체크(논리턴)밸브
		8481.40.0000		.	안전밸브	.	.	안전밸브
		8481.80.1010			그 밖의 기기		그 밖의 밸브	전기 작동식의 것
		8481.80.1020						액압 작동식의 것
		8481.80.1030						그 밖의 자동제어식의 것
		8481.80.1090						기타
		8481.80.9000				.	.	기타
		8481.90.0000		.	부분품	.	.	부분품
	폴리/ 플라이휠	8483.50.9000	전동축[캠샤프트(cam shaft)와 크랭크 샤프트(crank shaft)를 포함한다], 크랭크(crank), 베어링하우징(bearing housing)과 플레인 샤프트베어링(plain shaft bearing), 기어(gear)와 기어링(gearing), 볼이나 롤러 스크루(roller screw), 기어박스(gear box), 그 밖의 변속기[토크컨버터(torque converter)를 포함한다], 플라이휠(flywheel)과 폴리(pulley)[폴리블록(pulley block)을 포함한다], 클러치(clutch)와 샤프트 커플링(shaft coupling)[유니버설 조인트(universal joint)를 포함한다]		플라이휠(flywheel)과 폴리(pulley)[폴리블록(pulley block)을 포함한다]			기타
	실링	8487.90.1000	기계류의 부분품(접속자·절연체·코일·접촉자와 그 밖의 전기용품 포함하지 않으며, 이 류에 따로 분류되지 않은 것으로 한정한다)		기타			제87류 차량용

분류	부품	HSK code	세부 품목명					
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	10-digits
	기타 액추에이 터/제어기	9032.10.1090	자동조절용이나 자동제어용 기기		온도 자동조절용 기기	.	가변식	기타
		9032.10.2000				.	.	고정식
		9032.20.0000			매노우스타트(manostat)	.	.	매노우스타트(manostat)
		9032.81.9000			액압식이나 공기식	.	.	기타
		9032.89.1090			기타	.	습도 자동조정기	기타
		9032.89.2090				.	전압 자동조정기	기타
		9032.89.3090				.	그 밖의 전기적 양(量)의 자동 조정기기	기타
		9032.89.4099				.	유량자동조정기와 조절기	기타
		9032.89.9090				.	기타	기타
		9032.90.9000			부분품과 부속품	.	.	기타
		8537.10.4000	전기제어용이나 배전용 보드·패널·콘솔· 책상·캐비닛과 그 밖의 기반(基盤) (제8535호나 제8536호의 기기를 두 가지 이상 장착한 것으로 한정하고 제90류의 기기와 수치제어기기와 결합한 것을 포함하며, 제8517호의 교환기기는 제외한다)		전압 1,000볼트 이하인 것	.	.	배전용의 것
		8537.10.5010				.	.	수치 제어반
		8537.10.5020				.	.	프로그램이 가능한 제어기
		8537.10.5090				.	.	기타
		8541.51.2000	반도체 디바이스(예: 다이오드·트랜지스터· 반도체 기반 트랜스듀서), 감광성 반도체 디바이스(광전지는 모듈에 조립되었거나 패널로 구성되었는지 여부와 관계없이 포함한다), 발광다이오드(LED), 다른 발광다이오드와 결합되었는지 여부와 관계없이 포함한다], 장착된 압전기 결정소자	그 밖의 반도체 디바이스	반도체 기반 트랜스듀서	.	.	액추에이터

분류	부품	HSK code	세부 품목명					
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	10-digits
내·외장	에어백	8708.95.1000	부분품과 부속품(제8701호부터 제8705호까지의 차량용으로 한정한다)		팽창 시스템을 갖춘 안전	·	·	에어백
		8708.95.9000			에어백과 그 부분품	·	·	기타
	안전벨트	8708.21.0000			안전벨트	·	·	안전벨트
	차량 의자 및 부속품	9401.20.0000	의자(침대로 겸용할 수 있는지에 상관 없으며 제9402호의 것은 제외한다)와 그 부분품	부분품	기타	·	·	차량용 의자
		9401.99.1000				·	·	금속으로 만든 것
		9401.99.9000				·	·	기타
	차체 패널 및 부분품, 부속품	8707.10.0000			완충기와 그 부분품	·	·	제8703호의 차량용
		8707.90.1000	차체(운전실을 포함하며, 제8701호부터 제8705호까지의 자동차용으로 한정한다)		기타		·	제8701호의 것
		8707.90.2000					·	제8702호의 것
		8707.90.3000					·	제8704호의 것
		8707.90.4000					·	제8705호의 것
		8708.29.0000			기타	·	·	기타
	새시	8708.99.1010	부분품과 부속품(제8701호부터 제8705호까지의 차량용으로 한정한다)		기타		새시	제8701호의 것
		8708.99.1020						제8702호의 것
		8708.99.1030						제8703호의 것
		8708.99.1040						제8704호의 것
		8708.99.1050						제8705호의 것
		8708.99.9000						기타
	범퍼	8708.10.0000			완충기와 그 부분품	·	·	완충기와 그 부분품
	윈드실드 및 기타 창문	8708.22.0000			이 류의 소호주 제1호에서 규정한 전방 윈드스크린(윈드실드), 후방 창문과 그 밖의 창문			이 류의 소호주 제1호에서 규정한 전방 윈드스크린(윈드실드), 후방 창문과 그 밖의 창문
		7007.11.1000			차량·항공기·우주선·선박에 사용하기 적합한 크기와 모양인 것	·	·	두께가 8밀리미터 이하인 것
		7007.11.2000				·	·	두께가 8밀리미터를 초과하는 것
		7007.21.1000	안전유리(강화유리나 접합유리로 된 것으로 한정한다)	강화 안전유리		·	·	두께가 12밀리미터 이하인 것(필름 두께를 포함한다)
		7007.21.2000			접합 안전유리	·	·	두께가 12밀리미터를 초과하는 것(필름 두께를 포함한다)

분류	부품	HSK code	세부 품목명					
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	10-digits
	기타 차체 부분품	8708.29.0000	부분품과 부속품(제8701호부터 제8705호까지의 차량용으로 한정한다)		기타			기타
	기타 장착구	8302.10.0000	비금속(非金屬)으로 만든 장착구·부착구와 이와 유사한 물품[가구·문·계단·창·블라인드·차체(coachwork)·마구·트렁크·장·함이나 이와 유사한 것에 적합한 것으로 한정한다, 비금속(非金屬)으로 만든 모자걸이·브래킷(bracket)과 이와 유사한 부착구, 비금속(非金屬)으로 만든 장착구가 있는 카스터(caster), 비금속(非金屬)으로 만든 자동도어 폐지기					경첩
		8302.30.0000						자동차용으로 적합한 그 밖의 장착구·부착구와 이와 유사한 물품
		8301.20.0000						자동차용 자물쇠
	미러	7009.10.0000	유리거울(백미러를 포함하며, 틀을 붙인 것인지에 상관없다)					백미러(차량용으로 한정한다)
	클러스터	9104.00.0000	차량용·항공기용·우주선용·선박용 계기반 클록(clock)과 이와 유사한 클록(clock)					차량용·항공기용·우주선용·선박용 계기반 클록(clock)과 이와 유사한 클록(clock)
	와이퍼	8512.40.0000	전기식 조명용이나 신호용 기구(제8539호의 물품은 제외한다)·윈드스크린와이퍼(windscreen wiper)·제상기(defroster)·제무기(demister)(자전거용이나 자동차용으로 한정한다)					윈드스크린와이퍼(windscreen wiper)·제상기(defroster)·제무기(demister)
열관리	워터펌프	8413.30.4000	액체펌프(계기를 갖추었는지에 상관없다)와 액체엘리베이터		연료·윤활유 급유용이나 냉각 냉매용 펌프(피스톤 내연기관용으로 한정한다)			제87류에 해당하는 차량용
		8413.91.9000		부분품	펌프의 것			기타
		8413.81.9000			펌프			기타
	냉각팬	8414.59.9000	기체펌프나 진공펌프·기체 압축기와 팬, 팬이 결합된 환기용이나 순환용 후드(필터를 갖추었는지에 상관없다), 기밀(氣密)식 생물안전작업대(필터를 갖추었는지에 상관없다)	팬	기타			기타
		8414.90.1000			부분품			팬과 후드의 것

분류	부품	HSK code	세부 품목명					
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	10-digits
	라디에이터	8708.91.0000	부분품과 부속품(제8701호부터 제8705호까지의 차량용으로 한정한다)		방열기와 그 부분품			방열기와 그 부분품
	써모스탯	8481.80.1030	파이프·보일러 동체·탱크·통이나 이와 유사한 물품에 사용하는 탭·코크·밸브와 이와 유사한 장치(감압밸브와 온도제어식 밸브를 포함한다)		그 밖의 기기		그 밖의 밸브	그 밖의 자동제어식의 것
	PTC 히터	8516.10.0000	전기식의 즉시식·저장식 물가열기와 투입식 가열기, 난방기기와 토양가열기, 전기가열식 이용기기[예: 헤어드라이어·헤어컬러(hair curler)·컬링통히터(curling tong heater)], 손 건조기, 전기다리미, 그 밖의 가정용 전열기기, 전열용 저항체(제8545호의 것은 제외한다)					전기식의 즉시식·저장식 물가열기와 투입식 가열기
	컴프레서	8414.80.9210	기체펌프나 진공펌프·기체 압축기와 팬, 팬이 결합된 환기용이나 순환용 후드(필터를 갖추었는지에 상관없다), 기밀(氣密)식 생물안전작업대(필터를 갖추었는지에 상관없다)		기타	기타		소비전력이 74.6킬로와트 미만인 것
	증발기	8415.90.0000	공기조절기(동력구동식 팬과 온도와 습도를 변화시키는 기구를 갖춘 것으로 한정하며, 습도만을 따로 조절할 수 없는 것도 포함한다)					부분품
동력 전달	디퍼런셜 기어	8708.40.0000	부분품과 부속품(제8701호부터 제8705호까지의 차량용으로 한정한다)		기어박스와 그 부분품			기어박스와 그 부분품

분류	부품	HSK code	세부 품목명					
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	10-digits
		8483.40.9010	전동축[캠샤프트(cam shaft)와 크랭크 샤프트(crank shaft)를 포함한다], 크랭크(crank), 베어링하우징(bearing housing)과 플레인 샤프트베어링(plain shaft bearing), 기어(gear)와 기어링(gearing), 볼이나 롤러 스크루(roller screw), 기어박스(gear box), 그 밖의 변속기[토크컨버터(torque converter)를 포함한다], 플라이휠(flywheel)과 풀리(pulley)[풀리블록(pulley block)을 포함한다], 클러치(clutch)와 샤프트 커플링(shaft coupling)[유니버설 조인트(universal joint)를 포함한다]		기어(gear)와 기어링(gearing)[날이 붙은 휠·체인스프로킷(chain sprocket)과 분리되어 제시된 그 밖의 전동(transmission)용 엘리먼트는 제외한다], 볼이나 롤러스크루(roller screw), 기어박스와 그 밖의 변속기[토크컨버터(torque converter)를 포함한다]		기타	기어
		8483.40.9020						기어박스
	드라이브 엑슬 (드라이브 샤프트)	8708.50.1000	부분품과 부속품(제8701호부터 제 8705호까지의 차량용으로 한정한다)		차동장치를 갖춘 구동 차축 (그 밖의 동력전달장치의 부분품과 구성품을 갖추었는지는 상관없다), 비구동 차축, 그 부분품			차동장치를 갖춘 구동 차축 (변속장치를 갖추었는지에 상관없다)과 그 부분품
		8708.50.2000						비구동 차축과 그 부분품
	휠	8708.70.0000			로드 휠(road wheel)과 그 부분품·부속품			로드 휠(road wheel)과 그 부분품·부속품
	타이어	4011.10.1000	고무로 만든 공기타이어(신품으로 한정한다)		승용자동차용[스테이션 왜건(station wagon)과 경주 자동차용을 포함한다]			래디알 구조의 것
		4011.10.2000						바이어스 구조의 것
		4011.10.9000						기타
		4011.20.1010			버스용·화물차용		래디알 구조의 것	림의 지름이 49.53센티미터 미만인 것
		4011.20.1090						기타
		4011.20.2010					바이어스 구조의 것	림의 지름이 49.53센티미터 미만인 것
		4011.20.2090						기타
		4011.20.9000						기타

분류	부품	HSK code	세부 품목명					
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	10-digits
		4012.11.0000	고무로 만든 공기타이어(재생품과 중고품으로 한정한다), 고무로 만든 솔리드(solid)나 쿠션타이어, 타이어 트레드(tread), 타이어 플랩(flap)	재생타이어				승용자동차용[스테이션왜건(station wagon)과 경주 자동차용을 포함한다]
		4012.12.0000						버스용·화물자동차용
		4012.20.9010			중고 공기타이어		기타	승용자동차용[스테이션왜건(station wagon)과 경주 자동차용을 포함한다]
		4012.20.9020						버스용·화물자동차용
		4013.10.1000	고무로 만든 이너튜브		승용자동차용[스테이션왜건(station wagon)과 경주 자동차용을 포함한다]·버스용·화물차용			승용자동차용[스테이션왜건(station wagon)과 경주 자동차용을 포함한다]
		4013.10.2000						버스·화물차용
제동	전자 제어식 제동장치	8708.30.3000	부분품과 부속품(제8701호부터 제8705호까지의 차량용으로 한정한다)		제동장치와 그 부분품			전자 제어식 제동장치
		8505.20.0000	전자석, 영구자석과 자화(磁化)한 후 영구자석으로 사용되는 물품, 전자석이나 영구자석식 척(chuck)·클램프와 이와 유사한 가공물 홀더, 전자석 커플링(coupling)·클러치와 브레이크, 전자식 리프팅헤드(lifting head)					전자석 커플링(coupling)·클러치·브레이크
	브레이크 페달	8708.30.9000	부분품과 부속품(제8701호부터 제8705호까지의 차량용으로 한정한다)		제동장치와 그 부분품			기타
	브레이크 호스	4009.12.0000	고무로 만든 관·파이프·호스[가황한 것으로 한정하고, 경질(硬質)고무인 것은 제외하며, 조인트(joint)·엘보(elbow)·플랜지(flange) 등 연결구류가 부착된 것인지에 상관없다]	그 밖의 재료로 보강되거나 결합되지 않은 것				연결구류를 부착한 것
		4009.22.0000		금속으로만 보강되거나 결합된 것				연결구류를 부착한 것
		4009.32.0000		방직용 섬유 재료로만 보강되거나 결합된 것				연결구류를 부착한 것
		4009.42.0000		그 밖의 재료로 보강되거나 결합된 것				연결구류를 부착한 것

분류	부품	HSK code	세부 품목명					
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	10-digits
	브레이크 라이닝/패드	8708.30.1000	부분품과 부속품(제8701호부터 제 8705호까지의 차량용으로 한정한다)		제동장치와 그 부분품			장착된 브레이크 라이닝
		8708.30.9000						기타
		6813.81.0000	마찰 재료와 그 제품[예: 시트(sheet)·롤·스트립(strip)·세그먼트·디스크(disc)·와셔(washer)·패드](장치되지 않은 것으로서 브레이크용·클러치용 이나 이와 유사한 용도의 석면·그 밖의 광물성 재료·셀룰로오스를 기본 재료로 한 것으로 한정하며, 직물이나 그 밖의 재료와 결합한 것인지에 상관없다)	석면을 함유하지 않은 것			브레이크 라이닝(brake lining)과 패드	
	디스크 로터/ 브레이크 캘리퍼/ 마스터 실린더 등	8708.30.9000		제동장치와 그 부분품			기타	
	브레이크 부스터	8708.30.2000					브레이크 부스터	
조향	스티어링 휠/칼럼 /기어	8708.94.0000	부분품과 부속품(제8701호부터 제 8705호까지의 차량용으로 한정한다)		운전대·스티어링칼럼 (steering column)· 운전박스와 그 부분품			운전대·스티어링칼럼(steering column)·운전박스와 그 부분품
	타이로드	8708.94.0000						
현가	래더럴/ 컨트롤암등	8708.80.0000			서스펜션 시스템 (suspension system)과 그 부분품[쇼크업소버 (shock-absorber)를 포함한다]			서스펜션 시스템(suspension system)과 그 부분품[쇼크업소버 (shock-absorber)를 포함한다]
	스태빌 라이저 바 /링크	8708.80.0000						
	쇼크 업소버/ 마운트	8708.80.0000						

분류	부품	HSK code	세부 품목명					
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	10-digits
전장	스프링	8708.80.0000						
		7320.10.1000	철강으로 만든 스프링과 스프링판		판상 스프링과 그 판			자동차용 판상 스프링
		7320.20.1000			나선용 스프링			자동차용
	부싱	4016.99.1090	가황한 고무의 그 밖의 제품[경질(硬質) 고무로 만든 것은 제외한다]	기타	기타		기계용의 것	기타
		8708.80.0000	부분품과 부속품(제8701호부터 제 8705호까지의 차량용으로 한정한다)		서스펜션 시스템(suspension system)과 그 부분품 [쇼크업소버(shock-absorber)를 포함한다]			서스펜션 시스템(suspension system)과 그 부분품[쇼크업소버 (shock-absorber)를 포함한다]
	경고/ 신호 장치	8531.10.6000	전기식 음향이나 시각 신호용 기기(예: 벨·사이렌·표시반·도난경보기·화재 경보기). 다만, 제8512호나 제8530호의 것은 제외한다.	도난경보기나 화재 경보기와 이와 유사한 기기				전기식의 벨 또는 사이렌
		8531.20.1000		액정 디바이스 (엘시디)나 발광 다이오드(엘이디)가 결합된 표시반				액정 디바이스(엘시디)가 결합된 표시반
		8531.20.2000						발광다이오드(엘이디)가 결합된 표시반
		8531.80.9000			그 밖의 기기			기타
		8531.90.1000						소호 제8531.10호의 것
		8531.90.2000			부분품			소호 제8531.20호의 것
		8531.90.9000						기타
		8512.20.1010					조명용 기구	발광다이오드(엘이디)의 것
		8512.20.1090			그 밖의 조명용이나 시각 신호용 기구			기타
		8512.20.2010					시각신호용 기구	발광다이오드(엘이디)의 것
		8512.20.2090						기타
		8512.30.0000	(자전거용이나 자동차용으로 한정한다)					음향신호용 기구
		8512.90.0000						부분품
		8543.20.0000	그 밖의 전기기기(이 류에 따로 분류되지 않은 것으로서 고유의 기능을 가진 것으로 한정한다)					신호발생기

분류	부품	HSK code	세부 품목명					
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	10-digits
	원도우 레귤레이터 /모터	8501.10.1000	전동기와 발전기(발전세트는 제외한다)		전동기(출력이 37.5와트 이하인 것으로 한정한다)			직류 전동기
	스위치	8538.90.1000	부분품(제8535호·제8536호·제8537호의 기기에 전용되거나 주로 사용되는 것으로 한정한다)		기타			개폐기의 것
		8538.90.5000						전기제어용의 것
		8538.90.9000						기타
	시트 열선	9401.99.9000	의자(침대로 겸용할 수 있는지에 상관없으며 제9402호의 것은 제외한다)와 그 부분품	부분품	기타			기타
	스피커	8518.50.0000	마이크로폰과 그 스탠드, 확성기[인클로저(enclosure)에 장착된 것인지에 상관없다], 헤드폰과 이어폰(마이크로폰이 부착된 것인지에 상관없다), 마이크로폰과 한 개 이상의 확성기로 구성된 세트, 가청주파증폭기, 음향증폭세트		부분품			음향증폭세트
		8518.90.1000						인쇄회로조립품(제8518.10-1000호·제8518.29-1000호의 것으로 한정한다)
		8518.90.9000						기타
	절연 와이어	8544.30.0000	절연(에나멜 도포나 산화피막처리를 한 것을 포함한다) 전선·케이블(동축케이블을 포함한다)과 그 밖의 전기절연도체(이것은 접속자가 부착된 것인지에 상관없다), 광섬유 케이블(섬유를 개별 피복하여 만든 것으로 한정하며, 전기도체나 접속자가 부착된 것인지에 상관없다)					점화용 와이어링 세트와 그 밖의 와이어링 세트(자동차용·항공기용·선박용으로 한정한다)
	램프	8512.20.1010	전기식 조명용이나 신호용 기구(제8539호의 물품은 제외한다)·윈드스크린 와이퍼(windscreen wiper)·제상기(defroster)·제무기(demister)(자전거용이나 자동차용으로 한정한다)		그 밖의 조명용이나 시각 신호용 기구		조명용 기구	발광다이오드(LED)의 것
		8512.20.1090					시각신호용 기구	기타
		8512.20.2010						발광다이오드(LED)의 것
		8512.20.2090						기타
		8512.90.0000						부분품

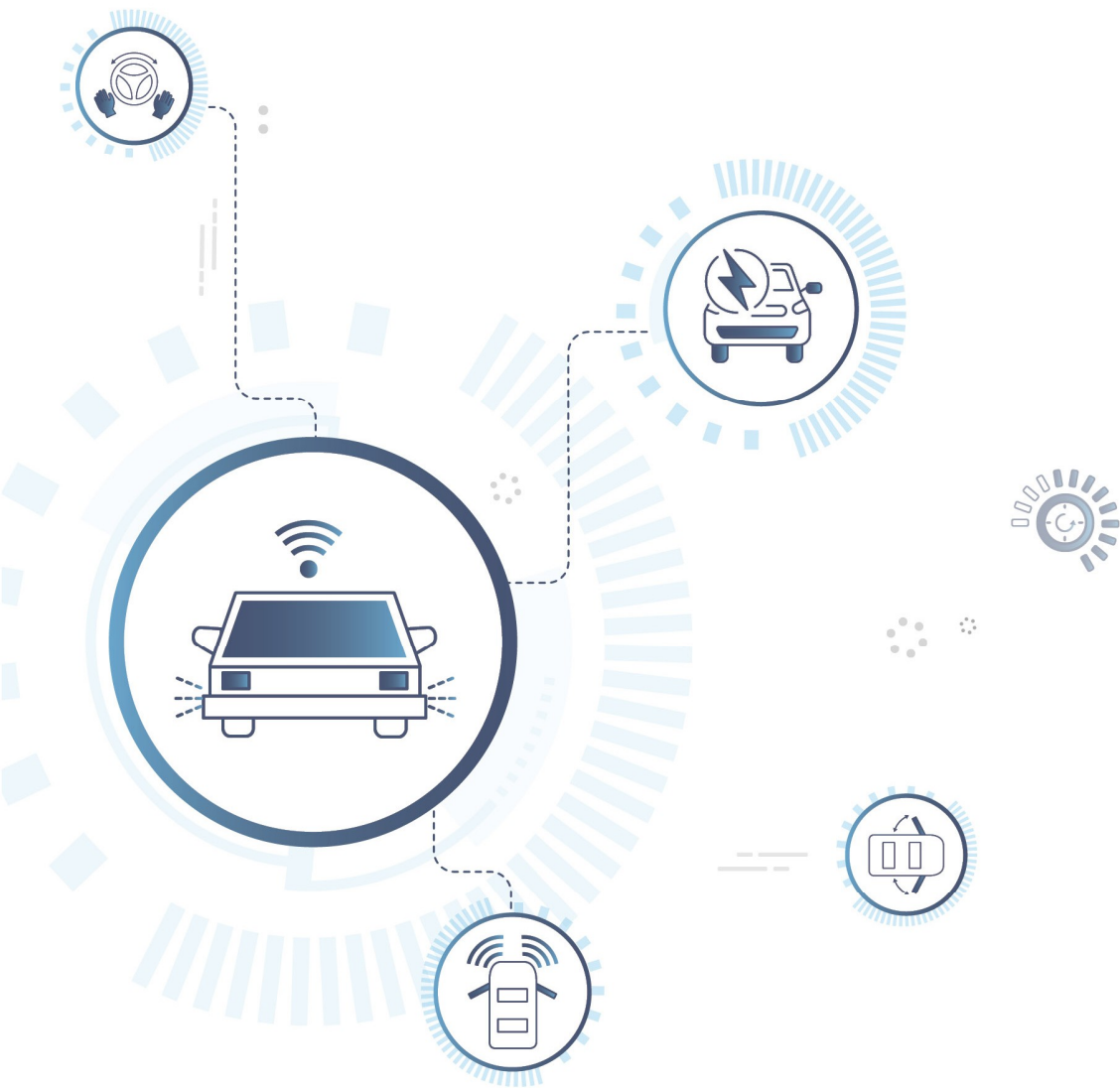
분류	부품	HSK code	세부 품목명					
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	10-digits
		8539.10.0000	필라멘트램프나 방전램프[실드빔 램프 유닛(sealed beam lamp unit)과 자외선 램프나 적외선램프를 포함한다], 아크램프, 발광다이오드(엘이디) 광원					실드빔 램프 유닛 (sealed beam lamp unit)
	헤드업 디스플레이	8524.92.4000	평판디스플레이 모듈(터치감응식 스크린을 장착한 것인지에 상관없다)	기타	유기발광다이오드 (오엘이디)의 것			모니터용
		8524.99.4000			기타			모니터용
		8529.90.2000	부분품(제8524호부터 제8528호까지에 열거된 물품에 전용되거나 주로 사용되는 것으로 한정한다)		기타			제8524호의 평판 디스플레이 모듈용의 것
		8512.20.2090	전기식 조명용이나 신호용 기구(제 8539호의 물품은 제외한다)·윈드스크린 와이퍼(windscreen wiper)·제상기 (defroster)·제무기(demister) (자전거용이나 자동차용으로 한정한다)		그 밖의 조명용이나 시각 신호용 기구		시각신호용 기구	기타
	디스플레이	8524.91.9000	평판디스플레이 모듈(터치감응식 스크 린을 장착한 것인지에 상관없다)	기타	액정의 것			기타
		8524.92.9000			유기발광다이오드 (오엘이디)의 것			기타
		8524.92.4000						모니터용
		8524.99.9000			기타			기타
		8524.99.4000						모니터용
		8529.90.2000	부분품(제8524호부터 제8528호까지에 열거된 물품에 전용되거나 주로 사용되는 것으로 한정한다)		기타			제8524호의 평판 디스플레이 모듈용의 것
		8529.90.6010					제8528호 기기의 것	모니터나 프로젝터의 것
	안테나	8529.10.9900			각종 안테나와 반사식 안 테나, 그 부분품	기타		기타
		8529.10.9100						항행용 무선기기·무선원격 조절기용

분류	부품	HSK code	세부 품목명					
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	10-digits
		8541.51.1000	반도체 디바이스(예: 다이오드·트랜지스터·반도체 기반 트랜스듀서), 감광성 반도체 디바이스(광전지는 모듈에 조립되었거나 패널로 구성되었는지 여부와 관계없이 포함한다), 발광다이오드 [(엘이디), 다른 발광다이오드와 결합되었는지 여부와 관계없이 포함한다], 장착된 압전기 결정소자	그 밖의 반도체 디바이스	반도체 기반 트랜스듀서			센서
		9025.19.1000		온도계와 고온계 (다른 기기와 결합되지 않은 것으로 한정한다)	기타			온도계
		9025.19.2010						광학식 고온계
		9025.19.2090					고온계	기타
		9025.80.1000	액체비중계와 이와 유사한 부력식 측정기·온도계·고온계·기압계·습도계와 건습구 습도계(이들을 결합한 것을 포함하며, 기록장치가 있는지에 상관없다)		그 밖의 기기			액체 비중계와 그 밖의 이와 유사한 부력식 측정기
	각종 센서	9025.80.2000						기압계(다른기기와 결합되지 않은 것으로 한정한다)
		9025.80.3000						습도계
		9025.80.9000						기타
		9025.90.0000						부분품과 부속품
		9026.10.1000	액체나 기체의 유량·액면·압력이나 그 밖의 변량(變量)의 측정용이나 검사용 기기(예: 유량계·액면계·압력계·열 측정계). 다만, 제9014호·제9015호·제9028호·제9032호의 것은 제외한다.		액체의 유량이나 액면의 측정용·검사용			유량의 측정·검사용
		9026.10.2000			액체의 유량이나 액면의 측정용·검사용			액면의 측정·검사용
		9026.20.2000			액체의 유량이나 액면의 측정용·검사용			액체형 압력계
		9026.20.3000			액체의 유량이나 액면의 측정용·검사용			금속형 압력계
		9026.20.4000			액체의 유량이나 액면의 측정용·검사용			전기식 압력계
		9026.20.9000			액체의 유량이나 액면의 측정용·검사용			기타
		9026.80.1000		그 밖의 기기				열측정계
		9026.80.2000						풍력계
		9026.80.9000						기타
		9026.90.0000						부분품과 부속품

분류	부품	HSK code	세부 품목명					
			4-digits	5-digits	6-digits	7-digits	8-digits	10-digits
		9028.10.1010	기체·액체·전기의 적산(積算)용 계기 (그 검정용 계기를 포함한다)		기체용 계기		적산(積算)용 계기	디지털식
		9028.10.1090						기타
		9028.20.1010			액체용 계기		적산(積算)용 계기	디지털식
		9028.20.1090						기타
		9028.90.0000						부분품과 부속품
		9029.10.1000	적산(積算)회전계·생산량계·택시미터·주행거리계·보수계와 이와 유사한 계기, 속도계와 회전속도계(제9014호나 제9015호의 것은 제외한다), 스트로보스코프(stroboscope)		적산(積算)회전계·생산량계·택시미터·주행거리계·보수계와 이와 유사한 계기			적산(積算)회전계
		9029.10.9000						기타
		9029.20.1010			속도계와 회전속도계, 스트로보스코프		속도계와 회전속도계	속도계와 회전속도계
		9029.20.1090			스트로보스코프(stroboscope)			기타
		9029.90.0000						부분품과 부속품
	라디오	8527.21.1000	라디오방송용 수신기기(음성기록기기·재생기기, 시계가 동일한 하우징 내에 결합된 것인지에 상관없다)	라디오방송 수신용 기기(자동차용으로서 외부 전원 없는 작동할 수 없는 것으로 한정한다)	음성기록기기나 재생기기와 결합된 것			카세트형
		8527.21.2010					디스크형	디지털 무선 데이터 시스템 신호를 수신 및 디코딩할 수 있는 것
		8527.21.2090						기타
		8527.21.3010					카세트형과 디스크형의 결합 기기	디지털 무선 데이터 시스템 신호를 수신 및 디코딩할 수 있는 것
		8527.21.3090						기타
		8527.21.9010					기타	디지털 무선 데이터 시스템 신호를 수신 및 디코딩할 수 있는 것
		8527.21.9090						기타
		8527.29.0000						기타
		8529.90.5000	부분품(제8524호부터 제8528호까지에 열거된 물품에 전용되거나 주로 사용되는 것으로 한정한다)		기타			제8527호 기기의 것
	차량 배터리 (저전압 배터리)	8507.10.0000	축전지(격리판을 포함하며, 직사각형이나 정사각형인지에 상관없다)					피스톤식 엔진 시동용 연산(鉛酸)축전지
		8536.90.2000	피스톤식 엔진 시동용 연산(鉛酸)축전지		그 밖의 기기			제8702호, 제8703호, 제8704호나 제8711호의 자동차용 배터리 클램프(battery clamp)

주의사항

1. 본 보고서는 한국자동차연구원의 공식적인 입장이 아닌 저자 개인의 견해를 반영하고 있습니다.
2. 해당 자료를 대외적으로 게재, 인용할 때에는 반드시 한국자동차연구원의 사전 허락을 받기 바라며, 무단 복제 또는 재배포를 금지합니다.



산업환경 변화에 따른 미래차 부품산업 분류체계

인쇄일 2024년 1월

발행일 2024년 1월

발행자 나 승 식

발행처 한국자동차연구원

주 소 충남 천안시 동남구 풍세면 풍세로 303

전 화 041-559-5945

F A X 041-559-3050

산업환경 변화에 따른
미래차 부품산업
분류체계