

06 FTA와 품목분류

**전자 부품의 품목 분류 쟁점 및
비특혜 원산지 판정에 대한 고찰**



전장 부품의 품목 분류 쟁점 및 비특히 원산지 판정에 대한 고찰



유상훈
관세법인 커스앤 관세사

1. 개요

자동차 산업은 최근 전동화, 지능화, 연결성 등을 축으로 빠르게 ICT 융복합 구조로 전환되고 있다. 이에 따라 차량 내 전자제어장치(ECU), 첨단운전자지원시스템(ADAS) 센서, 차량 인터페이스 모듈 등 소프트웨어 의존도가 높은 전장부품의 비중이 급격히 확대되는 추세이다. 이러한 기술 환경 변화는 단순한 제품 구조의 복잡화를 넘어 통관 및 무역 실무 영역에서도 새로운 쟁점을 야기시키고 있다. 특히 대미 수출 환경에서 품목분류와 비특히 원산지 판정이 문제되는 사례가 지속적으로 증가하고 있다. 동일한 전장 부품임에도 한국과 미국 간 HS Code 분류가 상이하게 판단되기도 하며 미국의 경우 소프트웨어의 기능 기여도에 따른 원산지 판단 논리가 구축되어 있어 수출 업무 담당자로 하여금 고려해야 될 부분이 늘어난 상황이다.

실무에서는 품목분류와 원산지 판정을 개별 이슈로 분리하여 대응하는 경향이 있으나 미국 CBP의 Advance Ruling에 대한 스터디 결과, HS Code 판정을 위한 물품 기능 본질에 대한 판단 논리가 원산지 판정을 위한 실질적 변형 판단에도 간접적으로 영향을 미칠 가능성이 높다고 생각된다.

이에 본 고에서는 한·미 유권해석 사례를 중심으로 몇가지 전장 부품의 주요 품목분류 사례를 정리하고, 소프트웨어가 내장된 ICT 기기의 비특혜 원산지 판정과의 연계성에 대해서도 고찰하고자 한다.

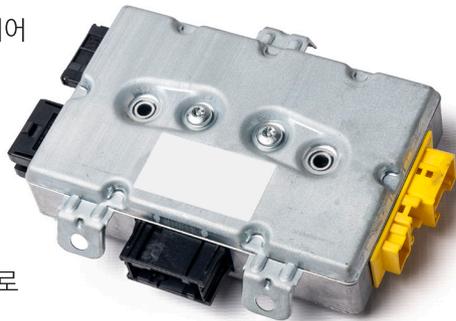
II. 한·미 전장부품 품목분류 유권해석 대표 사례 확인

1. ECU(Engine Control Unit) 계열 : 자동 조절·제어에 대한 보수적 판단 경향

한국과 미국 간 품목분류 판단 차이를 논하고자 할 때, 가장 대표적으로 언급되는 유권 해석 사례가 ECU 계열 품목일 것이다. ECU란 Electronic Control Unit의 약자로서 전자 제어 장치를 의미한다. 자동차의 각종 센서로부터 전자 신호를 수신, 입력된 신호를 처리하여 액추에이이터를 제어하는 것으로 자동차의 여러 기능을 제어하는 역할을 담당한다.

한국에서는 이러한 ECU가 차량 상태를 지속적으로 감지하고 목표값에 맞추어 자동으로 제어한다는 점에 주목하여, 다수 사례에서 제9032호(자동조절·제어기기) 적용이 검토되어 왔다.

반면 미국 CBP는 제9032호(자동조절·제어기기)의 적용 요건을 보다 엄격하게 해석하고 있는 것으로 보인다. CBP는 단순 센서 기반 최적화 상태로의 제어 기능만으로는 부족하며, 측정된 물리량을 사전에 설정된 목표 수준(desired value)으로 지속적으로



유지하려는 기능이 명확히 입증되어야 한다는 입장을 취하고 있다. 즉, 사전에 설정된 목표 값이 명확히 있고 해당 목표값으로의 달성을 위한 제어 기능만을 제9032호의 기능으로 좁게 인정하는 것으로 이해된다.

이러한 기준 차이로 인해 국내에서는 제9032호 적용이 검토되는 ECU라도 미국에서는 제8537호(전기제어용 보드·패널) 또는 제8479호(기타 기계류)나 제8543호(기타 전기기기) 등으로 분류되는 사례가 다수 확인된다. 대표적인 사례 2가지는 하기와 같으며 이외에도 Power steering ECU(H088421), Driver Sensor ECU(N050946), Airbag ECU(HQ 959497) 사례 등에서 미국 CBP는 제9032호가 아닌 HS Code로 품목분류를 판단하였다.

〈표1〉 ECU-MEB 분류 사례

유권해석	미국 : N323408	한국 : 품목분류3과-10738
품명	Mobis Electronic Brake (MEB) (전자식 제동 모듈, Electronic Braking Module)	iMEB(Integrated Mobis Electronic Brake)
hs code	제8479.89-9499호	제9032.89-9090호
물품 정보	외부 ECU(차량에 장착되어 각종 센서 값을 취득하는 Unit) 및 차량 내 각종 센서들로부터 측정된 전기적 신호를 입력받아 비교·연산 기능 수행하는 전자제어 브레이크 모듈	
판단 사유	<ul style="list-style-type: none"> • ECU, HCU, 전기 모터 및 축압기가 결합된 복합 기계장치로 판단 • 차량에 장착되어 제동 관련 안전 기능 수행하나, 센서 신호 기반 유압 제어 및 차량 안정성 능동 관리 기능 수행 장치로 판단 • 관세율표상 다른 특정 호에 명확히 분류되지 않는 독립적 기능 수행 기계 장치에 해당 한다고 보아 제8479호로 분류. 	<ul style="list-style-type: none"> • 압력을 측정하는 센서부와 그 측정치를 비교/연산하는 ECU 그리고 그 연산 값에 따라 구동되는 모터로 구성되어, ECU에서 계산된 필요(요구)제동력 만큼 모터를 자동으로 제어함으로써 브레이크의 유압을 조절하는 물품임 • 따라서 본 물품은 “기타의 자동조절용 기기”로 판단

〈표2〉 ECU-TCU 분류 사례

유권해석	미국 : N271216	한국 : 품목분류1과-860
품명	Power Train Control Unit (PCU)	TCU(TRANSMISSION CONTROL UNIT)
hs code	제8537.10-9060호	제9032.89-9090호
물품 정보	차량의 각 부분에 장치된 센서들로부터 변속레버의 위치, ATF의 온도, 가속페달의 밟힘 정도, 외부도로 경사도, 운전자의 운전성향 등의 정보를 받아, 제어 연산 처리장치에서 처리하여 변속 충격을 최소화 하면서 변속을 수행·제어하기 위해 솔레노이드 밸브를 제어	

유권해석	미국 : N271216	한국 : 품목분류1과-860
판단 사유	<ul style="list-style-type: none"> • PCU는 측정된 요소를 사전에 설정된 값으로 유지하기 위해 실제 값을 지속적 또는 주기적으로 측정하여 장애에 대해 안정화시키는 장치에 해당하지 않으므로 제9032호에 분류할 수 없고,... • 190개 이상의 센서 및 장치로부터 데이터를 수신하며, 엔진과 변속기의 다양한 기능을 전기적으로 제어, 데이터를 수신한 후 이를 처리하고 다른 장치의 작동을 제어,... • 따라서 본 물품은 프로그램 가능 제어기 (Programmable controller)의 정의에 부합한다고 판단 제8537호로 분류 	<ul style="list-style-type: none"> • 자동차의 각 부분 센서로부터 다양한 정보를 끊임없이 또는 주기적으로 입력받아 자동으로 유압제어 솔레노이드 밸브 등을 제어하여 적절한 변속이 이루어 지게 하는 불안전자동조절기에 해당함 • 따라서 본 물품은 관세율표 해석에 관한 통칙 제1호 및 제6호에 의거 “그 밖의 자동조절용 또는 자동제어용의 기기”가 분류되는 제9032.89호에 분류

2. Sensor류 계열 : 측정·검사에 대한 보수적 판단 경향

차량에는 다양한 센서들이 장착되어 자동차의 눈과 귀로서의 역할을 수행한다. 센서가 정보를 모으면 이를 토대로 자동차의 두뇌인 ECU(전자제어장치)에서 상황을 인식하고 판단하여 명령을 내리는 형태이다. 이러한 센서는 용도(온도 및 습도 감시, 압력 및 액면 감지, 가스 농도 감지 등)에 따라 다양하게 구분될 수 있다.

한국과 미국은 이러한 센서류 계열 품목에 대해서도 상이한 품목분류 판단을 하는 사례가 축적되고 있어 기업 담당자로 하여금 유의가 필요하다.

분류 사례들을 살펴보면 미국에서는 센서류에 대한 품목분류 판단 시 측정(measuring) 및 검사(checking)에 관하여 한국보다 엄격하게 해석하는 것으로 보인다. 단순히 감지(detecting)의 기능을 수행하는 것은 측정(measuring) 및 검사(checking) 기기로



보기 어려움을 주장하며 제8543호 등과 같은 HS Code로 분류하고 한국은 측정 및 검사의 범주를 미국보다는 넓게 판단하여 차량 관련 센서류에 대하여 제9031호(기타 측정 및 검사용 기기)로 분류하는 경향을 보이고 있다.

대표적인 분류 사례 2가지는 다음과 같으며 하기 사례 외에도 Hall Effect sensor (N335341), LDWS(N268759), radar sensor(N311416), ultra sonic sensor(N304574) 등의 사례에서 CBP는 센서류를 따로 분류되지 않는 고유의 기능을 수행하는 것으로 보아 제8543호로 판단하였다.

〈표3〉 Sensor-Body Sensor 분류 사례

유권해석	미국 : N266961	한국 : 품목분류1과-1220
품명	capacitive body sensor	Seat Belt Remind MAT Sensor
hs code	제8543.70-4000호	제9031.80-9099호
물품 정보	조수석 승객 안전벨트 미 착용시 경고음과 경고 등을 발생시키기 위해 승객착석여부를 감지하는 센서로 승객 착석시 평소 상하층간 분리되어 있던 압전 부위가 승객의 무게로 접촉이 될 때 압력의 변화에 따른 전기적 변화량을 감지하는 SBR MAT와 차량내부 BCM(BODY CONTROL MODULE)로 데이터를 전달하기 위한 절연전선과 커넥터 등이 결합된 물품	
판단 사유	<ul style="list-style-type: none"> 대상 센서는 단지 승객의 존재를 감지하는 것일 뿐 실제 측정을 제공하는 것이 아니기 때문에 제90류의 측정 또는 검사 장비, 기구 또는 기계로 기능하지 않음. 	<ul style="list-style-type: none"> 승객 무게(힘 또는 중량)의 작용에 따른 변화를 전기적량의 변화로 전환시켜 승객의 착석 여부 등을 검사(Checking)하는 기기이므로 관세율표해석에 관한 통칙1호 (제9031호의 용어) 및 6호에 의거 제9031.80-9099호에 분류

〈표4〉 Sensor-Parking Sensor 분류 사례

유권해석	미국 : N311070	한국 : 품목분류3과-2577
품명	Ultrasonic parking sensor	PAS(Parking Assist System) SENSOR
hs code	제8543.70-4500호	제9031.80-9099호
물품 정보	초음파의 특성을 이용하여 차량의 하부 범퍼 또는 측방 하부에 장착되어 장애물을 감지하여 운전자에게 경고해 주는 주차보조시스템(PAS)의 SENSOR 압전기결정소자의 진동에 의하여 초음파를 송신하고 장애물에 부딪혀 반사되는 초음파를 수신하여 전기적 신호로 변환하여 자동차에 전달하는 기능	

유권해석	미국 : N311070	한국 : 품목분류3과-2577
판단 사유	<ul style="list-style-type: none"> • 센서는 차량의 전면 또는 후면 범퍼에 배치되어 주변 물체에 반사된 초음파 펄스를 다시 센서로 방출하여 감지함. 물체가 차량에 너무 가까이 있는 것으로 감지되면 센서는 차량의 ECU를 통해 전자 펄스를 보내 운전자에게 알림. • 다른 호에 열거되지 아니하거나 포함되지 아니한 고유의 기능을 가진 그 밖의 전기기기이므로...(초음파 신호를 전기신호로 변환하는 변환기로서의 고유한 기능) 	<ul style="list-style-type: none"> • 초음파의 특성을 이용하여 차량의 하부 범퍼 또는 측방 하부에 장착되어 장애물을 감지하여 운전자에게 경고해 주는 주차보조시스템(PAS)의 SENSOR 이므로 • 그 밖의 측정용이나 검사용 기기로 보아 관세율표 해석에 관한 통칙 제1호 및 제6호에 따라 제9031.80-9099호에 분류함

III. 품목분류와 비특혜 원산지 판정의 연계성에 대한 확인

품목분류와 비특혜 원산지 판정은 서로 독립된 판단 영역에 속한다. 품목분류는 관세율표 해석에 따른 물품의 객관적 분류 문제이며, 비특혜 원산지는 실질적 변형 여부를 중심으로 한 생산 공정 등에 대한 평가 문제이기 때문이다. 따라서 동일 물품에 대해 분류 결과와 원산지 판단이 서로 직접적인 상관 관계를 형성하지는 않을 것이다.

그러나 미국 CBP의 Advance Ruling 사례를 검토하면, 양 판단이 완전히 분리되어 작동한다고 보기는 어려워 보인다. 특히 앞서 확인한 바와 같이 CBP는 품목분류 판단



과정에서 물품의 “주된 기능(principal function/use)”과 “기술적 본질(essential character)”을 한국보다 보수적으로 규명하는 경향이 있다. 이러한 기능 규명 결과가 비특혜 원산지 판단의 사실관계 평가에 실질적인 출발점이 될 수 있을 것이다.

예컨대 ECU, ADAS(Advanced Driver Assistance System) 센서, 차량 인터페이스 모듈과 같이 소프트웨어 의존도가 높은 제품의 경우, 품목분류 단계에서 해당 물품이 단순 신호변환 장치인지, 프로그램 기반 제어장치인지, 또는 통신기기 성격이 강한지 등에 대한 기능적 규명이 선행된다. 이 과정에서 확정된 기능 구조는 원산지 검토에서 간접적인 영향을 미칠 수 있는 것이다.

1. 기능 규명과 원산지 판단

(1) 전자제어 중심 장치로 평가되는 경우

예를 들어 물품이 프로그램 기반의 전자제어 장치로 인식되는 경우에는 소프트웨어의 기능 기여도가 원산지 판단에서 핵심 쟁점으로 부각될 가능성이 높다.

이와 관련하여 ¹⁾CBP HQ H191246(2016.06.08.) 사례는 그 시사점이 크다. 해당 사례 상 다국적 환경에서 개발된 데이터베이스 관리 소프트웨어와 애플리케이션 통합 소프트웨어에 대해 CBP는 개발 단계 전체가 아니라 **소프트웨어 빌드가 수행된** 국가를 중심으로 실질적 변형 여부를 판단하였다. 특히 CBP는 소프트웨어가 새로운 이름·특성·용도를 갖는 완성된 제품으로 전환되는 시점을 중시하면서, 단순한 저장이나 탑재만으로는 원산지 변경을 인정하지 않는 입장을 분명히 하였다.

이는 전장 ECU와 같이 소프트웨어 의존도가 높은 물품에서도 동일한 논리 구조가 적용될 수 있음을 시사한다. 즉, 품목분류 단계에서 해당 장치의 본질이 프로그램 기반 제어 기능이 있다고 규정될수록, 원산지 판단에서는 소프트웨어 개발·빌드 공정의 실질성이 더욱 엄격히 검토될 가능성이 높다.

1) CBP HQ H191246(2016.06.08.)

CBP는 다국가에서 단계적으로 개발된 소프트웨어의 원산지를 판단함에 있어 소프트웨어 빌드(build) 공정이 수행된 국가를 핵심 기준으로 보았다. 이에 따라 DM 소프트웨어는 프랑스, AI 소프트웨어는 빌드가 이루어진 프랑스 또는 독일을 원산지로 판정하였다.



(2) 기계적 작동 중심 장치로 평가되는 경우

반대로 물품이 물리적 구동 메커니즘 중심의 장치로 평가되는 경우에는 조립 및 제조 공정의 비중이 상대적으로 커질 여지가 있다. 예를 들어 ²⁾Power Sliding Door Opener 관련 CBP NY K83914 사례에서 미국은 해당 물품의 본질을 모터 구동에 의한 기계적 개폐 기능으로 보아 전동기류로 품목 분류하였다. 이러한 기능 중심 접근은 원산지 판단에서도 작동 메커니즘이 어느 국가에서 실질적으로 구현되는지를 중시하는 방향으로 이어질 가능성이 있다.

즉, 품목분류 단계에서 해당 장치의 본질이 소프트웨어 기반 제어 기능에 있는지, 또는 물리적 구동 메커니즘에 있는지에 따라, 원산지 판단에서 중점적으로 검토되는 공정의 무게중심도 달라질 수 있다.

2) 파워 슬라이딩 도어 개폐장치에 대하여 한국 관세당국은 모터 구동을 통해 케이블을 감아 도어를 개폐하는 하나의 전동식 기기로 보아 제8479호로 분류하였다.(품목분류2과-2886) 반면 미국 CBP는 해당 장치의 본질적 특성이 모터의 구동력에 있다고 판단하여 전동기류가 분류되는 제8501호로 분류하였다.(K83914)

2. 프로그래밍 개입 여부와 실질적 변형 판단

소프트웨어가 물품의 기능적 정체성 형성에 어느 정도 관여하는지에 따라 원산지 판단 결과가 달라질 수 있다는 점은 다음의 사례에서 명확히 확인해볼 수 있다.

³⁾CBP HQ H258960(2016.05.19)에서 CBP는 중국에서 제조된 네트워크 스위치 하드웨어에 미국산 EOS 소프트웨어가 프로그래밍된 사안을 검토하였다. CBP는 다음과 같이 구분하였다.

- 시나리오1

소프트웨어 없이 물품 수입 후 소프트웨어를 다운, 소프트웨어 없이는 네트워크 스위치로 기능할 수 없는 경우 → 미국에서 실질적 변형 인정

- 시나리오2

수입 후 기존 프로그램을 단순 교체하거나 기능 변화가 제한적인 경우 → 원산지 변경 부정

해당 사례는 소프트웨어 개입이 언제 실질적 변형으로 인정되는지를 판단할 때, 단순 탑재 여부가 아니라 제품의 기능적 정체성을 근본적으로 변화시키는지 여부가 핵심 기준임을 보여준다.

정리하면, 기업이 품목분류와 원산지 검토를 완전히 분리된 컴플라이언스 영역으로 관리할 경우, 기능 설명의 불일치, 기술자료 간 정합성 부족, 소프트웨어 기여도 입증 미흡 등의 문제가 누적되어 예기치 않은 원산지 분쟁으로도 확대될 위험이 존재한다. 이러한 점에서 향후 대미 수출 전장부품에 대해서는 품목 분류 검토 단계부터 기능 구조, 소프트웨어 역할, 신호 처리 흐름을 통합적으로 정리하는 선제적 대응 체계 구축이 요구된다고 판단된다.

3) CBP HQ H258960(2016.05.19.)

CBP는 비어있는 트랜시버를 수입 후 미국산 전용 소프트웨어를 최초로 다운로드하여 기능이 활성화된 경우에는 미국에서 실질적 변형이 발생한 것으로 보아 원산지를 미국으로 판단하였다. 반면, 프로그래밍된 트랜시버 수입된 후 해당 프로그램을 제거하고, 다른 OEM 시스템 간의 상호 운용성을 위해 미국에서 개발된 상용 소프트웨어를 설치한 경우에는 실질적 변형이 인정되지 않아 원산지는 최초 제조국으로 유지된다고 보았다.

IV. 결론

동일하거나 유사한 기능을 수행하는 ECU 및 차량용 전자 장치라 하더라도 한국과 미국은 물품의 기능을 바라보는 관점에 따라 서로 다른 호로 분류하는 사례가 여러 차례 확인되고 있다. 미국 CBP는 물리적 제어 결과보다는 신호 처리 구조, 기능 수행 방식, 시스템 내 역할 등 본질적 기능 판단 시 보다 보수적이고 세밀하게 검토하는 경향을 보이고 있다.

이러한 분류 접근은 비특해 원산지 판단에서도 중요한 시사점을 제공한다. 특히 소프트웨어가 제품의 핵심 기능 수행에 직접 관여하는 구조에서는 단순 탑재나 설치만으로는 실질적 변형이 인정되기 어려우며, 기능이 어디에서 실질적으로 형성되는지에 대한 입증에 더욱 중요해지고 있다.

따라서 기업은 전장부품의 대미 수출에 있어 HS 분류 검토와 원산지 검토를 개별 절차로 관리하기보다, 물품의 기능 구조, 소프트웨어 역할, 시스템 내 제어 방식 등을 일관된 기술 설명 체계로 정리할 필요가 있다. 이러한 사전 정합성 확보가 향후 품목 분류 리스크와 원산지 분쟁 가능성을 동시에 낮추는 실무 대응 방안이 될 것으로 판단된다.

