



스캔 툴이나 배선도 등을 통해 진단 지식을 습득

JARA, HV의 고장 진단 세미나 개최

JARA (기타지마 소쇼(北島 宗尚) 사장, 도쿄도 주오구(東京都 中央区)은 17일 시즈오카현 스소노시(静岡県 裾野市)의 아이오이닛세이도와자동차연구소 히가시후지센터(あいおいニッセイ同和自動車研究所 東富士センター)에서 '하이브리드카 고장 진단 세미나'를 개최했다. 동사가 하이브리드차(HV)의 고장 진단에 관한 세미나를 개최하는 것은, 이번이 처음이다. 사용 후 자동차로 HV의 입고가 증가해 온 상황에서, HV의 기간 부품의 상태를 정확히 파악하여, 재활용 부품의 생산에 반영시키는 것을 목적으로 하고 있다. 수강자는 실제 차량을 이용한 고장 탐구에서 수리 복구까지를 실질적으로 해 보며, 지식을 심화했다.

HV 고장 진단 세미나는, 스캔 툴(외부 고장 진단 장치)에 의한 실제 차량의 고장 진단과 수리서를 활용한 원인 탐구와 수리 복구까지를 배우는 것으로, 10명이 수강했다. 수강자는, HV시스템의 진단과 스캔 툴의 활용 방법 등에 대해 강사의 설명을 수강했다.

현재, JARA 회원 사업자가 사용 후 자동차로 입고하는 HV는, 고장인 상태인 것도 있다고 한다. 따라서, HV의 차량 상태를 진단하여, 재활용 부품으로 생산할 수 있는지 그 여부를 판단하기 위해, 스캔 툴을 적확하게 사용할 수 있는 것이 요구되고 있다. JARA에서는, HV세미나를 통해, HV의 재활용 부품의 유통 수를 늘린다. 또한, 정확한 진단 지식을 습득함으로써, 정비 사업에 대한 제안력 향상으로 이어간다.

(일간 자동차신문 10월 25일)

JARA, 생산 관리자 스텝 2 연수회를 개최

JARA 그룹(도문 유키요시(土門 志吉) 회장)과 JARA는 15~18일인 4일간, 시즈오카현 스소노시(静岡県 裾野市)의 아이오이닛세이도와자동차연구소 히가시후지센터(あいおいニッセイ同和自動車研究所 東富士センター)에서 '생산 관리자 스텝 2 연수회'를 개최했다. 수강생은, 차세대 자동차의 기술 정보나 재활용 부품의 판매 동향 등을 습득했다.

스텝2 연수회에서는, 스텝 1(초급) 연수회를 수료한 회원 기업의 사원, 관리직과 리더의 위치에 있는 사원으로, 저압 전기 취급 특별 강습을 수강한 직원을 대상으로 했다. 강습에서는, 재활용 부품에 대한 최신 상황을 비롯해 충돌 회피 지원 시스템 등의 안전 기술, 전기 자동차(EV)와 플러그인 하이브리드차(PHV) 등의 기술과 최신 동향 등을 해설했다.

또한, 재활용 부품의 판매에 대해, 지역에 따라 차종이나 부품의 수요가 다를 수 있기 때문에, 지역별 실적을 해설하는 등 회원 각사의 부품 생산 점수의 확대에 반영할 수 있는 내용을 담았다. 나아가, 실질적인 재고 관리 방법 등을 해설하는 등, 참가 회사의 재활용 부품 판매 사업의 강화를 도모했다.

4일간의 일정 가운데, 17일은 '하이브리드카 고장 진단 세미나'에 할당했다.

(일간 자동차신문 10월 25일)

GMO 클라우드, 기존 차량을 커넥티드화 IoT서비스로 공세

GMO 인터넷 그룹에서 클라우드 사업을 담당하는 GMO 클라우드(GMO CLOUD K.K.)가, 자동차 업계에 IoT(Internet of Things, 사물인터넷) 서비스로 공세를 펴고 있다. 조이칼 재팬, 어드밴스 클럽에 이어, 대형 종합 상사의 소지쓰(双日, Sojitz Corporation)와도 업무 제휴를 하여, 글로벌 전개도 시야에 두고 사업 확대에 나섰다. 동사의 서비스는, 차체식 고장 진단 장치(OBD)를 경유하여 기존 차량을 커넥티드화하는 것에 있다. 텔레매틱스 서비스로 자동차 업체가 선행하는 가운데, 독립계 정비 공장은 물론이며, 애프터마켓 기업이 고객을 획득하기 위한 강력한 무기가 될 가능성을 내재하고 있다.

동사가 자동차 업계용의 IoT 서비스를 시작한 것은 지난해 9월이다. 전망이 좋지 않을 것으로

지적되는 자동차 애프터마켓에 진출을 결정한 이유를 동사는 "1억 2천만 명의 총인구 중에 6000만 대(승용차)가 보유하고 있다는 그 잠재력은 크다." 라고 설명한다.

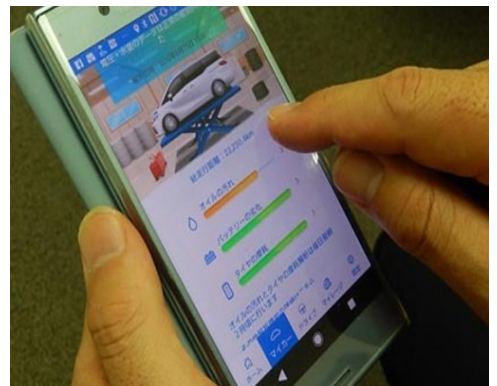
실제로, 기존의 차량을 커넥티드화 할 수 있는 장점은 크다. 점검 등 법정 수요의 틀에 얽매인 획일적인 서비스가 아니라, 고객의 차량에 맞춤형 서비스를 최적화할 수 있는 길이 열리기 때문이다. 또한 "고객과의 콘택트 횟수를 늘리는 일도 가능해진다." (IoT 사업 개발 담당자)라고 한다.

기존 고객과의 관계 강화가 요구되는 지금, 한 명의 고객으로부터 얻을 수 있는 수익의 최대화는 커다란 경영 과제다. 동사의 IoT 서비스는 고객과 사업자를 실시간으로 연결하는 툴이며, 예를 들어, 갑작스러운 타이어 교환 등 다른 업체를 넘어간 사업 기회를 놓치지 않으려는 방법이기도 하다.

무엇보다, 정비 업계 내에서는 미국 구글이나 페이스북 등과 같은 IT 기업에 의한 정보의 제한을 우려하는 의견도 있다. 이에 대해 "우리는 오픈 플랫폼을 지향하고 있다. 정비 업계와 다른 산업과의 가교 역할을 포함하여, 터미널적인 역할을 하고 싶다." 라고 말했다. 향후, 동사의 서비스를 사용하는 최종 사용자에게 "이 서비스를 사용하고 싶다." 라는 생각을 가질 수 있도록 콘텐츠의 충실도 도모해 나갈 생각이다.

2024년에는 OBD차량 검사도 시작한다. 대상 차량은 2021년 이후의 신형 차로 한정되지만, 동사의 IoT 서비스를 활용하면, 기존 차량의 안전을 담보하는 서비스도 가능해진다. 활용범은 정비 업계의 판단 나름이다.

(일간 자동차신문 10월 22일)



커넥티드 서비스는 자동차 업체나 대형 손해 보험 등도 제공하고 있다 (이미지)

--- JARA 제휴 리빌트 업체 소개 ---



사원을 소개하는 리플릿을 넣어 상품 출하를 시작했다

BRE간토, 출하 상품에 ‘사원의 얼굴’ 안심감을 제공

엔진 리빌트 사업을 하는 BRE간토(BRE KANTO inc.)(나가라 다쓰오(長良 辰雄) 사장, 사이다마현 고시가야시(埼玉県 越谷市)가, 상품의 부가가치 향상을 위한 대응을 강화하고 있다. 최근 사원 소개를 게재한 리플릿을 상품과 함께 출하하기 시작한 것 외에, 독자적인 애프터 서포트도 확충하여 제공하고 있다. 동사는 2016년 8월에 새로운 공장을 건설. 자동차 업체가 채용하는 호우닝 기(機)의 도입이나 공장 배수 재이용 등 고품질 면에서 선택되는 상품 만들기를 추진하고 있다. 앞으로도 “상품에 대한 안심은 물론이며, 제작자, 그리고 애프터 지원이라는 전체적인 면에서 안심을 제공해 나아갈” (나가라 사장) 방침이다.

10월 상순부터 전 사원의 얼굴 사진과 함께 짧은 코멘트를 게재한 리플릿을 출하 상품에 동봉

하기 시작하였다. 동사가 안심의 소구를 목적으로 대응을 하는 것은 처음이다. ‘안심 선언’이라는 이름을 붙인 리플릿에는 임원을 비롯하여 판매부, 총무, 본사·훗카이도 공장의 스태프, 외국인 기능 실습생도 등장하고 있으며, “어떤 사람이 생산하고 있는지를 알았으로써 안심감을 양성하는” (동)것을 목적으로 하고 있다.

또한, 올가을부터 애프터 서비스 체제도 확충했다. 상품에 부대하는 2년에 4만 킬로미터 보증은 물론, 상품을 구매하는 정비 공장, 최종 사용자를 포함해 동사의 상품을 안심하고 사용할 수 있는 지원 체제를 정비하였다.

동사가 부가가치 향상을 위한 대응의 기본으로 삼는 것이, 고품질과 채산성에 균형 잡힌 상품을 만들어내는 생산 체제다. 동사는 2016년 8월에 작업 동선을 최대한으로 배려한 레이아웃과 배수 재이용 설비를 완비한 새로운 공장을 건설, 에어컨디셔닝도 도입하여 노무 환경을 개선함과 더불어, 현재, 연간 7500대가 넘는 생산 체제를 갖추고 있다.

사용 후 자동차의 발생 감소 등 자동차 재활용 업계를 둘러싼 환경은 더욱더 어려워지고 있다. 동사는 이러한 상황 속에서 태극에서의 비즈니스 전개 등 새로운 사업 계획도 감안하고 있다. 앞으로도 상품, 제작자, 애프터 서비스를 통하여 전체적인 면에서 안심감을 소구하는 대응을 ‘안심 선언’으로 내걸고, 적극적인 사업 전개를 추진해 나아간다.

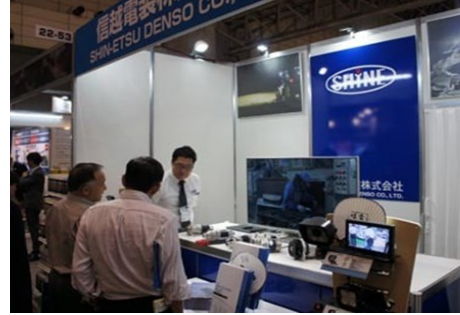
(일간 자동차신문 10월 18일)

신에츠전장, 농업 종합전시회에 출전

신에츠전장(信越電装)(켄트 네그리(Kent Naegeli) 사장, 나가노현 오마치시(長野県 大町市))는 10~12일의 3일간 지바시 미하마구(千葉市 美浜区)의 마쿠하리 멧세(幕張メッセ)에서 개최된 농업의 종합전시회인 ‘농업 월드’에 출전했다. 동사의 출전은 이번이 세 번째로, 농기계용 압축기와 스타터의 리빌트 부품을 전시, 전시회 방문객의 관심을 모았다.

트랙터 및 콤팩트 등 농업 기계용 리빌트 부품의 라인업을 소개했다. 농업기계는 30년 이상 사용되는 경우도 있으며, 부품에 따라서는 신형의 재고가 없는 경우가 있다. 동사는 코야로 불리는 리빌트 작업 전의 부품을 다수 보관하고 있다. 따라서, 오래된 연식의 부품이라도, 보관된 코야 가운데에서 적합한 구성 부품을 찾아 내는 것이 가능하며, 현물 수리로 대응하고 있다고 한다.

전시회 방문객으로부터는, 대응하는 농기구 업체와 농기구의 종류 등의 문의가 있었다. 동사에서는, 농업 분야에서의 인지도 향상에 노력했다. (일간 자동차신문 10월 18일)



정부 기관이나 손보 업계, EDR의 활용 확산 정비업에는 불안감

차량 거동을 기록하는 ‘EDR(Event Data Recorder, 사고 기록 장치)’를 활용하는 움직임이 확산되고 있다. 사고 조사를 담당하는 정부 기관과 손해 보험 업계 등이 잇따라 ‘CDR (Crash Data Retrieval, 사고 기록 추출 장치)’의 운용을 시작하여, 자동 운전 기술의 보급을 겨냥한 EDR의 무효화 검토도 본격화한다. 이러한 환경 정비가 진행되고는 있지만, 법제화를 둘러싼 환경 면에서는 미국 등이 선행하고 있다. 또한, 데이터 분석에 의한 수리 책임이 명확해지는 것에 대한 불안감도 정비 업계에서 대두되고 있다.

EDR은 에어백의 작동 정보 등을 바탕으로, 충돌 전후 차량 속도나 브레이크 조작, 조향 각도, 충돌 규모, 액셀 개도 등 다양한 정보를 기록하는 장치다. 미국에서는 2000년에 미국 제너럴 모터스가 처음 도입한 이래, 보쉬제의 CDR은 17업

체 52브랜드에 대응한다고 한다. 미국에서 EDR/CDR이 보급되는 그 배경으로는 법규제의 영향이 있다. 2012년에는 EDR 데이터를 해독하는 틀을 제공해야 한다는 것이 결정되었다. 2015년에는 한국, 2021년 이후에는 유럽, 중국에서도 유사한 규제가 도입된다.

한편, 일본에서는 규제가 없으며, 도요타 자동차 등 5개사가 대응하고 있는 것에 불과하다. CDR 자체도 작년에 발매되어 얼마 안 되었지만, 그럼에도 대형 손해보험과 경시청, 검찰청, 변호사 업계 등 EDR/CDR을 활용하는 움직임은 정부 기관과 민간 기업을 불문하고 확산하고 있다.

한편, 일본에서는 규제가 없으며, 도요타 자동차 등 5개사가 대응하고 있는 것에 불과하다. CDR 자체도 작년에 발매되어 얼마 안 되었지만, 그럼에도 대형 손해보험과 경시청, 검찰청, 변호사 업계 등 EDR/CDR을 활용하는 움직임은 정부 기관과 민간 기업을 불문하고 확산하고 있다.

아이오이넷세이드와손해보험은, 보쉬가 인정하는 ‘CDR 애플리스트’를 15명 육성. 지금까지 약 200건의 EDR 데이터로 사고 조사를 하여, 보험금의 지급 기간을 단축하는 등의 성과가 보인다고 한다.

일본 정부도 자동 운전 자동차의 보급을 목표로 EDR의 활용을 시야에 넣고 있다. 국토교통성이 설치한 ‘자동 운전에 있어 손해 배상 책임에 관한 연구회’가 먼저, EDR 설치와 활용에 관한 환경 정비의 필요성을 보고했다. 또한, 국토교통성에 의한 ‘자동 운전 자동차의 안전 기술 가이드라인’에서는 데이터 기록 장치의 탑재를 기술 요건으로 꼽았다. 고속도로에서 시스템이 운전을 대신하는 ‘레벨 3’를 영두에 두고, EDR 탑재와 사고 시의 기록 제출을 2020년에 의무화하는 방

향으로 논의가 진행된다. 한편, 정비 업계에 미치는 영향을 우려하는 의견도 확산되기 시작했다. “EDR이 보급될수록, 정비 사업자의 수리 책임이 명확해지기” (손해 보험 계열사 임원) 때문이다. 예를 들어, 선진 안전 기술의 에이밍(기능 조정) 작업을 생략한 것이 원인으로 사고가 발생했다는 EDR 데이터의 분석에서 판단되면, 정비 공장의 과실이 요구되는 상황도 상정된다. 자동 운전 사회의 실현에 필수적인 EDR/CDR이지만 동시에 “선진 안전 기술 장착 차량의 입고는 A사, 미장착은 B사라는 식으로, 정비 업계에서는 입고가 늘어나는 곳과 그렇지 않은 곳이 명확하게 나누어진다.” (동) 라고 지적하는 의견도 있다. (일간 자동차신문 10월 17일)



EDR은 사고시 책임 소재뿐만 아니라, 정비 상황을 명확히 하는 가능성도있다

C02 삭감 수치 (수퍼라인 시스템)

재사용부품 사용으로
C02 삭감 효과 참고치
2018년9월

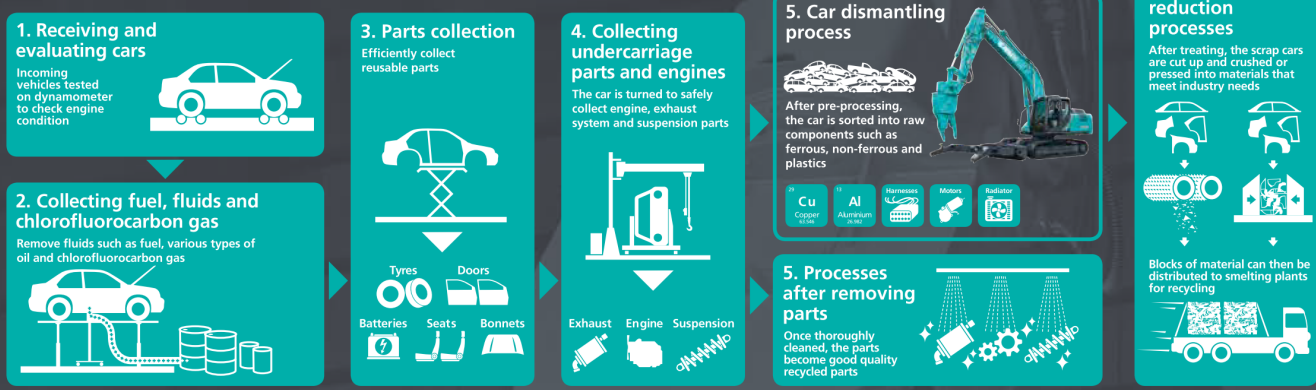
2,944 t

※일반, 중·대형을 포함한 자동차 수리 시, 신형부품을 사용하여 발생하는 C02 배출량과 재활용부품을 사용하여 발생하는 C02 배출량의 차이가 C02 삭감 수치가 됩니다. 일반사단법인 일본자동차리사이클부품 협의회와 와세다대학 환경종합센터가(LCA (전생애 환경평가기법 (life cycle assessment)))라는 기본 생각에 근거하여 공동 개발하였다.



Dismantling process flow chart

How the Car Dismantling machine works



The Evolution of car dismantling industry by Kobelco

Four times* the vehicle dismantling capability compared with hand dismantling.

* In one day (Kobelco test figures)

15 vehicles >
One operative working by hand.

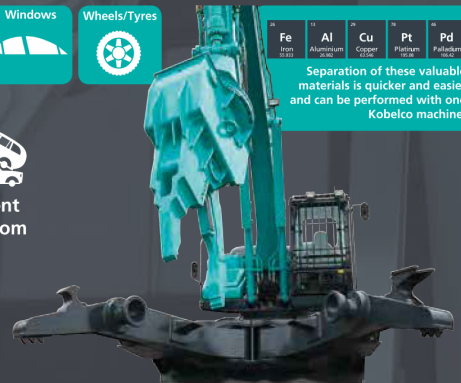
60 vehicles >
One operative in a Kobelco Car Dismantling machine.



Improved recovery rate of rare earth metals

Fe Iron	Al Aluminum	Cu Copper	Pt Platinum	Pd Palladium
------------	----------------	--------------	----------------	-----------------

Separation of these valuable materials is quicker and easier and can be performed with one Kobelco machine.



株式会社 小松建設機械 www.kobelco-kenki.co.jp/	For Japan	成都神鋼工程機械(集團)有限公司 www.kobelco-jianji.com/	For China
(주)삼정건설기계 www.samjung-kenki.co.kr/	For Korea	KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY U.S.A. INC. www.kobelco-usa.com/	For North America
KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY AUSTRALIA PTY LTD www.kobelco.com.au/	For Australia	KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY EUROPE B.V. www.kobelco-europe.com/	For Europe
FAIR FRIEND ENTERPRISE CO.,LTD. www.ffg-tw.com/	For Taiwan		