세계전자시장정보

일본의 카 AV기기 동향

1. 카 오디오

자동차용 영상기기와 Car Nabigation 시스템이 각광을 받고 있지만 시판중인 Car AV시장의 80%를 차지하고 있는 것이 카 오디오이다.

시판 카 오디오 시장을 견인하고 있는 것은 카 CDP이다.

금년은 65만~75만대의 수요가 예상되고 있다.

1매 CDP에서는 2DIN 사이즈의 일체형이 호조인데 1DIN 사이즈의 단품 플레이어는 침체를 보였다. 한편, CD체인저는 좋은 조작성, 저가격을 무기로 인기가 상승되고 있다.

CD체인저의 소형화는 아직 충분하다고는 할 수 없지만 차내에 장치하는 모델도 계속해서 등장하고 있어 빼지않고 교체하는 사용법이 금후 증가할 것으로 예상된다. 알파인이 연초부터 투입한 1DIN 사이즈 3장 체인저 「3D 셔틀」은 이러한 동향의 첨단을 걷는 것으로써 주목되고 있다.

한편 장시간 사용가능기기의 Needs에 대해서는 복수의 체인저를 연결할 수 있는 시스템이 있을 뿐 아니라, Victor가 발매한 18연속 체인저와 같이 대형화로 대응하는 제품도 있다. 또한 보통은 체인저, 동업자가 가지고 온 CD는 1매 걸이 CD 플레이어로 사용 분류가 가능한 멀티 CD 시스템의 제안도 실시되고 있다.

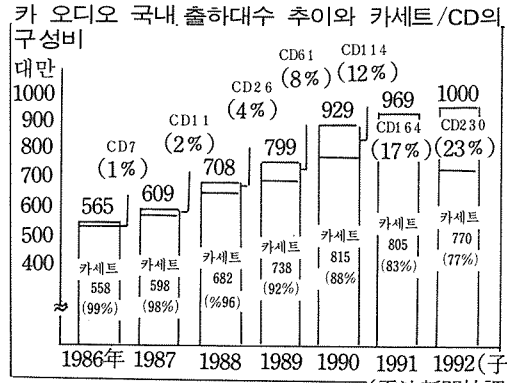
또한, 순정카오디오의 중·고급화의 영향을 받아서 단순하게 부가할 수 있는 FM 모듈레이터 타입도 꾸준하게 성장하고 있는데, 각사 모두 생산라인을 강화하고 있다. 카세트 데크 일체형은 자동차 판매부진의 영향을 받아서, 금년 전반은 크게 고전을 하고 있다. 연말을 향한 반격이 기대된다.

데크의 부진을 대신하여 활황을 띄고 있는 것이 Car-DSP 시스템이다. 가정용 오디오의 세계에서도 대중화되고 있는데, 유저에 대한 인식제고도 추진되고 있다.

가정용AV기기와는 달리 Car-AV 상품은 판매점에서의 부착이 중요한 포인트가 되고 있다. 특히 카 오디오는 부착시에 차체의 가공을 동반하는 경우도 있으므로 유저가 ① 빨리 ② 깨끗하게 ③ 좋은 음이 나올 수 있도록 부착하는 것은 어렵다. 역으로 판매점에 있어서는 자랑할만한 점이므로 타점과의 차별화를 갖게 하는 요소가 되고 있다.

카 오디오 판매점의 대부분은 작업요원이 부착을 하는데 "빨리·깨끗하게"를 중시하는 점포가 많으므로 양판점에서는 특히 그 경향이 강력하다. 따라서 진정한 의미에서의 차별화의 핵심은 유저가 희망하는 음을 실현하는 튜닝방법이다. 전문점에서는 이 튜닝방법을 부가가치로써 제품단가의 상승으로 연결하고있다.

카 오디오 국내 출하대수 추이와 카세트/CD의 구성비



(電波新聞社調査)

2. 카 비디오 기기

자동차용 TV를 중심으로 하는 자동차용 영상기기의 수요가 급증하고 있다. TV방송외 VTR, GPS Navigation, CD-G 가라오케, 게임 등 자동차용 소프트도 다양화되고 있다. 또한 화면도 대형화, 고정밀화가 추진되고 있다. 자

동차용 액정TV의 시장은 금년이 전년대비 2배인 100만대, 인더쉬 타입 액정모니터와 자동차용 CRT TV는 합계 20만대 정도가 예상되고 있다.

가. 인더쉬 형 모니터

인더쉬 타입의 모니터는 안정성이 뛰어나고 진동, 열, 내구성 등의 설계 특성을 보이고 있으므로 최근 서서히 보급되고 있다.

파나소닉, 소니, 알파인, 파이오니아, 클라리온 등이 착수하고 있는데 「TV 단체만의 승부에서는 액정TV 업체에게는 적당하지 않다」고 생각하고 있는데, 카 오디오 메이커에서의 차별화를 도모하고 있다.

차별화의 첫번째 문제점은 복합화이다. 파나소닉의 AV55는 2DIN 크기의 몸체에 착탈 가능한 모니터이다. 카세트 데크, 튜너, Amp 등을 일체화하였다. CD Charger/VTR/무비 콘트롤 기능 부착으로 이것 1대에서 중요한 Car AV기기는 전부 콘트롤 할 수 있다.

두번째 문제점은 고휘도·고화질화이다. Sony의 XAV-U50은 주간의 햇빛에도 뒤떨어지지 않는 인덱스트론 방식 브라운관을 채용하고 있는데 액정모니터에서는 얻을 수 없는 고휘도·고화질을 획득하고 있다.

세번째 점은 부착 및 좋은 수납성이다. 알파인, 파이오니아, 클라리온의 모니터는 모두 1DIN 크기로 되어 있는데, 사용시에 모니터 부분이 앞으로 나온다.

알파인, 파이오니아의 모델은 완전자동 동작이다.

클라리온은 반자동이지만 TV튜너, Diversity Control Unit를 내장하고 있다.

나. 자동차용 액정TV

자동차용 액정TV의 수요가 크게 신장하고 있다. 특히 자동차용품점에서의 신장이 현저하므로 전년대비 200%, 300%의 점포가 적지 않다.

유저에게 있어서는 ① 수중의 Car Audio 시스템을 활용한 채 영상을 즐길 수 있다. ② 귀찮은 부착장치가 필요없고, 스스로 부착할 수 있다는 메리트가 있다.

한편, 판매점 측에서도 ① 휴대형과 비교하여 단가를 인상할 수 있다. ③ 판매점에서의 부착이 불필요하므로 성장이 좋다는 이유 때문에 상품전시를 강화하고 있다.

자동차용키트는 카 안테나, 카 아답터, 스탠드, 리모콘 등을 미리 준비하였다. 또한 컬러 TV 본체에도 FM 트랜스미터 내장, Diversity 대응, 프리세트 채널 등의 기능탑재가 추진되고 있다.

화면사이즈도 대형화의 경향이 추진되고 있어, 4형의 비율이 향상. 또한 5형이상의 대형 타입도 동향이 좋아지고 있다.

다. GPS 내비게이션

GPS Car Navigation System이 시장에서 급속한 상승세를 보이고 있다. 작년까지는 파이오니아가 제품화했을 뿐, 수요도 연간 1만여대로 작았으나 금년에 접어들어 내비게이션 연구통일 포맷에 근거한 System이 도시바, 소니, 켄우드로부터 계속 발매되어 여름 상전의 커다란 히트상품이 되었다. 연말 상전은 스키시즌과 중복되므로 계속 인기를 끌 것으로 보여지는데 금년은 일거에 5~6만대의 출하를 보일 것으로 예상된다.

GPS Navigation System은 GPS(Global Positioning System) 위성을 이용하여 현재 위치를 구하여 CD-ROM화한 전자지도에 의해 자기 차의 위치를 디스플레이상에 표시하는 것이다.

전자지도뿐만 아니라 각종 정보도 호출할 수 있으므로 드라이브, 레져에 최적의 시스템이 되고 있다.

판매점에 있어서는 단가가 높다는 것이 매력이 되고 있는데, 카 오디오와 달리 유저의 연령층이 폭넓으므로 오디오의 신규유저 개척에도 공헌하고 있다. 카 CD에 이어 판매의 주종이 되는 날도 그렇게 멀지는 않을 것으로

예상된다.

유저의 용도에서는 20대의 젊은이는 당일의 드라이브와 레져, 또한 스키, 해수욕 등에 갈 때의 Long Drive가 많아 30~50대 층에서는 「골프장에 가기 위하여」가 많다고 한다.

특히 겨울전후의 계절은 스키를 타켓으로써 한 판매전략을 각사가 전개할 것으로 예상된다. 스키장에 자동차로 가본 경험이 있는 사람이라면 누구나 경험하는 대정체현상이다. 이럴 경우 Navigation을 사용하면 예를 들어 지름길을 몰라도 임기응변으로 정체도로를 벗어나 빨리 도착할 수 있으므로 크게 활약할 수 있을 것으로 예상된다.

세계전자시장정보

일본 전자업계의 환경보호 문제 대응 현황

최근 일본의 전자업계에서는 환경문제로의 대응이 더욱 본격화되고 있다. 이 환경문제는 오존층 보호대책으로써 프레온, 트리클로로에탄의 전폐, 지구온난화 방지라는 관점에서의 성에너지 대책, 또한 제품 재활용 문제 등에 광범위하게 미치고 있다. 전자업계 各社에서는, 환경위원회의 설치와 환경헌장을 제정하고, 구체적인 행동프로그램을 표방하는 등, 환경문제에의 적극적인 대응을 시작하고 있다. 환경문제는, Global한 사업전개를 추진하는 전자업계에 있어서 최우선적으로 몰두하지 않을 수 없는 과제이다. 경기가 정체되는 가운데, 各社 모두 이 환경문제에는 적극적이다. 세척용 프레온, 트리클로로에탄 전폐의 전도, 치열한 省에너지 계획, 또한 가전제품, OA기기, 컴퓨터와 주변기기 등에 대한 분해시간의 단축, 재활용 가능률의 향상, 곤포용 발포 styrol의 대폭삭감 등을 구체적인 행동계획으로 표방하는 업체가 증가하고 있다.

어쨌든, 환경보호에 근본적으로 대응하고자 하는 동향이 각사의 경영 정책속에 나타나고 있다.

1. 가전업계의 대응

가전업계에서는 냉장고와 에어콘 등의 프레온 대책, 省에너지 대책 등에 따른 재활용 문제, 회수 시스템을 포함한 폐가전제품 문제에 대한 대응 등 대책이 서둘러지고 있다.

1995년에는 특정프레온 전폐의 동향에 따라, 대체프레온으로써 오존층을 파괴하지 않는 새로운 냉매를 사용한 냉장고의 개발이 추진되고 있다.

일본전기공업회의 냉장고 제조업체 9사는 「냉장고 프레온 대응연구위원회」를 설치, 프레온 대책에 대응하고 있는데, 각사에서는 '95년말까지 신규생산 냉장고의 특정프레온 전폐를 완료할 계획이다.

각사 모두 '93년 후반부터 일부기종에 대하여 대체프레온 채용을 개시할 전망이다.

'94년에는 대체를 본격화하여 약 50%를 초과하는 기종에 적용, 나머지는 다음해에 실행해 나아갈 계획이다.

이 외, 카 에어콘, 발포단열재 등에 사용되는 특정프레온의 대체프레온으로의 교환도 '95년까지 완료시키는 것이 목표이다.

제품설계 측면에서의 환경보전 대책도 본격화되고 있다. 작년 10월에 리사이클법이 시행되어 가전업계에서는 에어컨, TV, 냉장고, 세탁기 등 4개 품목이 지정되어 各社에서는 자주적으로 제품사전평가를 책정, 실시하고 있다.

또한 건전지의 무공해화에서는 우선 망간건전지의 수은철폐를 실현하고 있다. 또한 알칼리 건전지에서도 "수은 Zero 사용"을 단행하고 있다. 이 외, 니켈 카드뮴 전지의 회수시스템의 실용화를 시작하고 있다.

폐가전품 회수에서는 제조업자 단체인 가전제품협회가 중심이 되어, 폐가전품 회수 시스템의 구축이 추진되고 있다. 또한 곤포재에서 재료삭감, 리사이클의 동향도 활발화되고 있다.

2. 반도체업계의 대응

반도체업계에서는 '88년경부터 프레온 등 오존층 파괴물질의 삭감·폐지에 대응하고 있다. 반도체제조공정에서는 photo 마스크와 실리콘 웨이퍼, 패키지 등의 세척에 프레온 112/113을 사용하고 있 다. 미량이지만 에칭공정에서 사염화 탄소, 프레온115, 이온주입 장치의 매체용에 프레온 11/12 등이 사용되고 있다.

각사 모두 프로렌스의 세정기술에 목표를 가지고, 신세정장치로의 교체를 실시하고 있다. 무세정화, 알콜계 용제, 온순수 등의 사용 등이 중요한 대응책이다. 주요업체에서는 금년내로 세정공정에서 프레온 112/113이 없어질 것으로 전망하고 있다.

트리클로로에탄에 대해서는 NEC가 2년전에 전폐하고 있다. 기타 업체에서는 프레온의 대체로써 당면 사용할 방향인데, '94년중에 전폐할 계획이다.

또한, 세정공정 이외에서 사용되고 있는 프레온 등 오존층 파괴물질에 대해서도, 거의 대체화의 기술적인 목표를 가지고, 관련장치의 개량 등을 착수, '94년도중에 전폐할 예정이다.

3. 산업용기기 업계의 대응

지구환경 문제에 대한 컴퓨터·통신기기업계의 대응은 프레온과 트리클로로에탄의 전폐, 성에너지, 리사이클, 물류 등 여러가지 면에서 실시하고 있다. 환경헌장의 제정은 일반화되고 있는 경향이다. 프레온 전폐는 '93년 말부터 '95년 에 걸쳐 시행한다는 것이 일반적이다.

트리클로로에탄은 프레온보다도 약간 뒤떨어질 것으로 생각되는데, 이것도 '95년에 전폐될 것으로 생각된다.

이러한 것을 포함하여, 생산측면의 환경대책은 활발하다. 소모품 관계의 리사이클을 비롯하여, 기기의 리사이클도 진행중이다.

NEC는, NEC그룹 전사업영역에서의 지구환경 보존활동을 심의·결정하는 최고기관「NEC 에코 매니지먼트위원회」를 9월에 설립하였다.

동위원회는 성에너지 대책, 물류·제품회수, 오존층 파괴물질 전폐, 폐기물 살감·제자원화의 4부회와 지구 에코매니지먼트 위원회로 구성되어 있다. 환경보존에 관계되는 문제를 종합적으로 취급하여, 대책을 강구할 계획이다. 프레온, 트리클로로에탄을 '95년 4월까지 전폐할 계획이다. 산업폐기물은 '95년에 '90년의 절반으로 삭감할 계획이다.

부사통는 환경대책위원회를 설치, 그 밑에 환경기술 추진센터, 또한 환경관리부를 설치, 체제를 구축하고 있다. 수세정장치를 개발, 이것을 외판하는 것도 실시하고 있다. 내년말까지는 달성할 계획이다. 또한 나고야대학과 공동으로 조셉슨소자를 사용한 오존의 측정제어장치를 개발하고 있다.

Canon은 환경보증위원회를 설치하여 대응하고 있다. 용지, 카트리지의 리사이클은 실시, PPC 본체의 리사이클도 검토 중이다.

리코는 환경대책위원회를 설치, 그 밑에 리사이클, 프레온 대책 등의 9부회를 개설하고 있다. OA 고지회수 감광체 리사이클 등을 실시하고 있다. 트리클로로에탄, 프레온은 '93년도말에 전폐할 계획이다.

4. 주요 전자업체의 환경보호 체제

업체명	회사 대책과 조직	기본방침과 추진책
마쯔시다	회사의 정책적 조직으로써 환경정책 위원회가 있고 사무국으로써 환경보호추진실, 기술개발에 환경기술연구소를 조직.	해외기업도 포함한 환경보호를위한 기본방침 「송하 환경헌장」을 제정하여 기준의 작성, 조직형성, 보호활동의 감사, 벌칙규제 등을 제정.
도시바	지구환경회의를 설치, 부하조직에 기술추진부회와 회사 환경관리위원회를 설치	환경문제에 잔사적으로 대응하고 있다. 반도체의 세정용 프레온, 전자제품의 세정용트리클로로에탄을 벌써 전폐하였다. 또한, 전제품을 대상으로 제품 평가를 제정, 설계를 실시하고 있다.
히다치	환경보호를 설치하여, 히다치그룹 전체의 환경문제 정리를 실시	오존층보호, 지구온난화방지, 산업폐기물 제품 재자원화의 4항목으로 구분, 행동계획을 표방하고 있다. 세정용 프레온을 1993년말까지 제품용 프레온, 트리클로로에탄을 '95년말까지 전폐
미쓰비시	기술본부에 환경보호추진부를 설치, 또한 상품사업본부에도 환경추진위원회를 설치	환경보호문제 시책을 추진하고 있다. 특정프레온, 헬론 사염화 탄소, 트리클로로에탄의 전폐에 대응
산요	환경추진실이 설치되어 있는데 머지 않아 환경추진위원회를 설치하여 그룹 전체의 개별위원회를 관장	환경보존·공해대책/폐가전·폐전지 등의 폐기물 대책, 에너지·성자원 대책으로 구분하여 10개 위원회 1개WG가 활동 대책관련산업에도 적극적.
샤프	상무회산하의 부사장, 전무로 구성되는 환경대책 추진위원회를 설치, 품질, 신뢰성의 2본부 등이 사무국	환경추진위원회 하에 제품평가를 추진, 프레온 등 규제대대책, 공해방지대책의 3개 위원회가 설치되었는데 각 데이타마다 대책이 필요하다. 제품평가 위원회에 상품설계, 장기사용, 포장의 3개 위원회가 설치
소니	지구환경위원회를 설치·전문부회로써 기술, 상품 성자원·성에너지·폐가전의 4개 부회로 구성	TV사업본부에서 제품평가를 작성 추진중이다. 특정 프레온은 국내외 모두 '93년 4월말에 전폐할 예정.
일본빅터	환경회의를 설치하고 전사적으로 대응	지구환경의 보호를 지향하는 기업의 방침으로써 환경기본헌장을 제정하고 있다. 또한 환경에콜로지 마크를 제정. 전세계 종업원의 환경보호의식의 계몽과 고양을 도모.
파이오니아	환경보호추진위원회를 설치. 이 외, 폐가전, 프레온, 사무용품, 소프트의 4개 소위원회를 설치	환경파괴로 연결되는 재료는 사용하지 않는다. 환경보호로 연결되는 재료로의 전환을 도모한다. 재료의 감량화, 회수, 폐기의 용이화를 도모.
NEC	환경관리부 및 에코매니지먼트 위원회 설치	리사이클, 물량, 오존층보호, 성에너지의 4개부문을 설치하여 검토하고 있다. '95년 3월 프레온, 트리클로로에탄 전폐, '95년을 목표로 산업폐기물은 '90년의 절반으로
후지쯔	환경대책위원회를 '89, 6에 설치, 그 산하에 환경기술추진센타, 환경관리부를 설치.	'93년 12월 프레온 전폐를 추구중이다. 수세정 장치의 상품화 등도 실시, 환경헌장도 작성
일본 IBM	본사 섭외부문에 「환경문제담당 매니져」를 전임으로 설치. 각사업소에 연계.	전세계 IBM 공통의 「Policy Letter」를 발행, 환경보호의 기본적 생각을 회사에 철저히 실시한다. 개발제조부문, 제품면, 성에너지 등 일반 오피스부문의 3개 부문별로 추진.
아이와	지구환경위원회를 10월 1일 설치.	수명이 긴 제품의 개발, 재활용이 가능한 포장재의 도입, 충전지와 포장재의 회수, 진출국 법규제에의 대응에 대처.