

# 차량용 라디오의 재정의: 자동차 오디오와 미래를 향한 엑스페리의 비전

조지 체르나트 \_ 엑스페리 자동차 커넥티드 미디어 부문 수석 디렉터

## [ 목차 ]

1. 서론
2. HD 라디오: 역사, 비즈니스 기회, 그리고 향후 활용
3. 엑스페리 커넥티드 차량 제품의 진화: DTS AutoStage, 티보, AIM Player, RAPID
4. 결론



## 요약문

라디오는 100년 넘게 오디오 엔터테인먼트의 핵심 매체로 자리해 왔지만, 실시간 재생 서비스와 커넥티드 기기, 지능형 차량의 확산으로 산업 전반에 걸쳐 근본적인 변화가 요구되고 있다. 이러한 변화는 전 세계적으로 나타나고 있으며, 한국을 포함한 주요 시장의 방송사들은 디지털 전환과 차량 내 청취 데이터 측정, 온디맨드 플랫폼과의 경쟁이라는 여러 과제에 직면해 있다.

본 글은 HD 라디오®(HD Radio®, 이하 HD 라디오) 기술과 글로벌 차량용 엔터테인먼트 플랫폼인 DTS AutoStage를 개발한 엑스페리(Xperi)사가 북미, 유럽, 라틴 아메리카 시장에서 방송사의 디지털 전환을 어떻게 지원하고 그 가치를 창출해왔는지를 살펴본다. 또한, 차량용 라디오가 아날로그에서 오늘날의 하이브리드 커넥티드 환경으로 어떻게 진화해왔는지를 짚어보며, 북미에서 약 1억 2,500만 대 규모로 성장한 HD 라디오와 전 세계 13개 자동차 브랜드에 적용된 DTS AutoStage, 그리고 이를 기반으로 한 청취자 분석 및 수익화 도구를 함께 조명한다. 마지막으로 이러한 변화가 각국 방송 시장의 플랫폼 재편 과정에서 갖는 시사점과, 차량 내 오디오 및 엔터테인먼트의 미래를 전망한다.

엑스페리의 전략은 라디오가 본연의 강점을 강화하면서, 더 연결하며 측정 가능한 방향으로 확장하는 데 있다. HD 라디오는 디지털 방송이 기존 생태계 내에서 확장성과 사업성을 동시에 확보할 수 있음을 입증하고 있으며, 사용자 경험과 경제적 효율성을 동시에 혁신해 오고 있다. 나아가 DTS AutoStage Broadcaster Portal은 차량 내 청취 데이터를 보다 정교하게 측정, 분석해 수익화 할 수 있는 역량을 강화하고 있으며, 이는 제한된 정보에 의존하던 기존 환경에서 데이터 기반 의사결정으로의 전환을 가속화시키고 있다.

## 1 서론

미국 성인의 66%는 매일 AM/FM 라디오를 청취하며, 그 대부분은 자동차 내에서 이루어진다. 디지털화가 빠르게 확산됨에 따라, 엑스페리는 방송사업자들이 경쟁력을 유지하도록 지원하는 동시에, 차량 대시보드에서 라디오가 중심적 역할을 유지하는 데 기여해 왔다. 엑스페리는 지난 20년간 디지털 방송 표준으로 자리 잡은 HD 라디오의 개발사로, 이 기술은 현재 북미 약 1

<그림 1> 서울 모빌리티 쇼에 전시된 메르세데스-벤츠



출처: 엑스페리 (2021)

억 2,500만 대 차량에 탑재되어 있다. 또한, 전 세계 수백만 대 차량에 적용된 몰입형 차량용 엔터테인먼트 플랫폼인 ‘DTS AutoStage’를 통해 방송 라디오가 커넥티드 차량 생태계에 적극적으로 참여할 수 있도록 지원하고 하고 있다.

최근까지 방송사업자들은 차량 내에서 청취자들이 라디오와 어떻게 상호작용하는지에 대해 충분한 데이터를 확보하지 못하고 있었다. 이러한 데이터 격차를 해소하는 것은 방송사의 경쟁력을 유지하고 효과적인 편성 결정을 내리는 데 필수적일 뿐만 아니라, 수익 창출 측면에서도 매우 중요하다. 이에 따라 방송사뿐 아니라 자동차 제조사와 기술 기업 모두에게 중요한 의제로 부각되고 있다. 엑스페리는 이 같은 분야를 선도하는 기업으로, 이미 매월 수십억 건에 이르는 차량 내 데이터를 처리하고 있다.

이러한 기술이 해결하고자 하는 과제는 비단 북미에만 국한되지 않는다. 아시아 태평양을 포함한 미국 외 지역의 방송사업자들도 디지털 전환과 청취자 데이터 확보, 커넥티드 차량 내 라디오의 미래와 관련해 유사한 문제를 마주하고 있다.

오늘날 기술이 빠르게 발전하는 가운데, 소비자가 라디오를 가장 많이 청취하는 공간인 차량에서 라디오의 경쟁력을 유지하려는 노력의 성과도 점차 가시화되고 있다. 라디오는 실시간 재생 플랫폼과의 경쟁이 확대되고 있는 가운데에도 차량 내에서 여전히 높은 점유율을 차지하고 있다. 에디슨 리서치(Edison Research)의 Share of Ear 연구(2025년 4분기)에 따르면, AM/FM

라디오는 차량 내 전체 오디오 청취의 약 54%를 차지하며, 광고 기반 오디오에서는 83%에 달하는 압도적인 비중을 차지하고 있다.

본 글은 HD 라디오와 DTS AutoStage의 발전이 방송사업자의 수익 구조와 청취 데이터 확보 방식에 어떤 변화를 가져왔는지를 살펴보고, 이러한 변화가 각국 방송시장의 디지털 전환 과정에 갖는 시사점을 고찰한다.

## ② HD 라디오: 역사, 비즈니스 기회, 그리고 향후 활용

### 2-1. HD 라디오의 기원과 성장

HD 라디오는 특별한 경쟁 환경에 대응하기 위해 개발된 기술이다. 2000년대 초반, 미국 방송 사업자들은 새로운 디지털 경쟁자들의 등장으로 인해 점점 강한 압박을 받고 있었다. 위성 라디오는 차량 내에서 활용 가능한 새로운 대안으로 등장했으며, 기존의 AM/FM 라디오로는 구현하기 어려웠던 광고 없는 프로그램과 전국 단위 도달 영역을 제공했다.

2002년 미국 연방통신위원회(Federal Communications Commission, 이하 FCC)는 IBOC(In-Band On-Channel, 이하 IBOC) 디지털 방송을 승인했으며, 이는 HD 라디오의 기반 기술이 되었다. 유럽의 DAB(Digital Audio Broadcasting) 같이 새로운 주파수 대역을 필요로 하는 디지털 라디오 표준과 달리, IBOC는 기존 아날로그 방송과 동일한 주파수에서 디지털 신호를 함께 송출할 수 있도록 했다. 이로 인해 방송사는 기존 주파수를 유지한 채 디지털 전환을 할 수 있었고, HD 라디오 수신기가 없는 청취자는 그 변화를 인지하지 못할 수도 있었다.

이후 엑스페리에 편입된 아이비퀴티 디지털(iBiquity Digital Corporation)이 IBOC 표준을 개발하고 상용화했으며, HD 라디오 수신기는 2005년 이후 차량 및 부품·정비 시장에 적용되기 시작했다. 2020년대 초반에 이르러 이 기술은 북미에서 판매되는 대부분의 신규 차량에 기본 사양으로 탑재될 만큼 확산되었다. 현재 북미 지역에는 약 1억 2,500만 대 차량에 HD 라디오가 적용되어 있으며, 이는 미국 신규 출고 차량의 60% 이상을 차지한다. 또한, 여러 국가에서 2,700개 이상의 라디오 방송국이 HD 라디오로 라디오를 송출하고 있다.

2020년 라디오 100주년을 맞아, 엑스페리의 상업 전략 및 파트너십 부문 수석 부사장인 조 단젤로(Joe D'Angelo)는 “DTS 커넥티드 라디오(현재 DTS AutoStage)와 HD 라디오가 향후 100

〈그림 2〉 WUSF-HD1에 맞춰진 혼다 HD 라디오 수신기



출처: 엑스페리 (2021)

년 동안 라디오의 발전을 이끌 핵심이 될 것이라고 믿는다”고 밝혔다. 그리고 2026년 기준, 이 비전은 상당 부분 실현되었다.

## 2-2. 엑스페리의 HD 라디오 전환 지원 방식

엑스페리는 HD 라디오 표준을 개발하는 것에 그치지 않고, 방송사의 디지털 전환 과정을 지원하고 있다.

기술적 측면에서 엑스페리는 자사의 독자적인 IBOC 기술을 방송사에 사용 허가해, 추가적인 주파수 할당 없이 동일 주파수에서 아날로그와 디지털 신호를 동시에 송출할 수 있도록 한다. 나우텔(Nautel), 게이츠에어(GatesAir) 같은 하드웨어 파트너들은 디지털 송출 및 다중 채널 운영에 필요한 장비를 공급하며, 엑스페리는 다자간 동시 전송 인프라 구축과 차량용 시스템으로의 실시간 메타데이터 전송을 위한 실무를 지원한다.

또한, 엑스페리는 FCC와 협력하여 규제 개선에도 참여하고 있으며, 특히 FM 방송의 디지털 출력 확대와 인접 주파수 간 간섭을 최소화하기 위한 신호 출력 조정 방안을 적극적으로 추진하고 있다. HD 라디오 수신기 간 호환성 확보 역시 중요한 과제 중 하나이다.

자동차 위탁 생산(Original Equipment Manufacturer, OEM) 분야에서는 엑스페리가 완성 차 제조사와 직접 협력해 HD 라디오를 차량 기본 사양으로 탑재하도록 하고 있으며, 이를 통해 운전자는 차량 구매와 동시에 해당 기술을 바로 이용할 수 있다. 또한, 아날로그와 디지털 신호를 모두 디코딩할 수 있는 수신기 개발을 위해 소비자 하드웨어 제조사와도 협력하고 있다.

### 2-3. HD 라디오 기술의 핵심 기능

HD 라디오 기술은 AM 및 FM 방송국이 아날로그 신호와 동시에 디지털 신호를 송출할 수 있도록 한다.

가장 직관적인 장점은 음질이다. FM HD 라디오는 왜곡 없는 컴팩트 디스크(Compact Disc, CD) 수준에 가까운 음질을 제공하며, AM HD 라디오 역시 잡음, 팝(Pop), 크랙(Crack) 같은 소음을 제거해 기존 아날로그 FM과 유사한 수준의 음질을 제공한다.

또한, 하나의 주파수로 최대 세 개의 추가 디지털 하위 채널(HD2, HD3, HD4)을 운영할 수 있어, 방송사는 추가 주파수를 확보하지 않고도 24시간 스포츠, 특정 장르 음악, 외국어 프로그램 등 다양한 콘텐츠를 제공할 수 있다. 아울러 HD2 또는 HD3 신호를 FM 트랜스레이터(FM Translator)에 연계하면 사실상 새로운 FM 채널을 생성할 수 있으며, 이는 별도의 라이선스 없이 새로운 광고 인벤토리를 창출하는 효과를 가져온다.

방송사는 디지털과 아날로그 신호를 동시에 송출할 수 있어, HD 라디오 수신기가 없는 청취자에게도 영향을 주지 않는 자연스러운 전환이 가능하다. 또한, 디지털 기술 특성상 간섭과 신호 감쇠가 줄어들어 도심 및 교외 주행 환경에서도 안정적인 수신 품질을 제공한다.

차량 내 청취자 관점에서 보면, HD 라디오는 확장된 메타데이터 서비스를 지원하여 곡 제목, 아티스트 이름, 앨범 아트, 방송사 로고, 긴급 재난 정보를 실시간으로 표시할 수 있다. 이는 청취 경험을 더욱 몰입감 있게 만들어 청취를 계속 이어가도록 유도하며, 차량용 라디오 인터페이스를 단순한 주파수 표시에서 실시간 재생 서비스와 경쟁 가능한 시각적 환경으로 전환시킨다. 또한, 데이터 채널을 통해 교통, 날씨, 재난 정보 같은 고급 데이터 서비스를 기존 방송 방식보다 최대 10배 빠른 속도로 제공할 수 있다. 이러한 모든 기능은 월 구독료나 스마트폰 데이터 사용 없이 무료로 제공되므로, 경제적 여건에 관계 없이 누구나 이용할 수 있다는 점에서 의미가 있다.

## 2-4. 큐(Quu) 파트너십: 라디오의 스크린화(Screenifying)

라디오용 시각 콘텐츠를 쉽게 구현할 수 있도록 지원하는 업계 선도 기업인 큐와 HD 라디오는 차량 내 엔터테인먼트 강화를 위해 디스플레이에 텍스트와 이미지를 동기화해 제공하는 전략적 협력 관계를 구축했으며, 이러한 흐름은 업계에서 '라디오의 스크린화'로 불리기 시작했다. 이 협업을 통해 방송사는 디스플레이에 방송국 로고, 앨범 아트, 광고주의 시각 자료를 표시할 수 있으며, 이를 바탕으로 청취자 참여도를 높이고 '광고주 경험'(Advertiser Experience) 기술을 통한 새로운 수익원을 창출할 수 있다.

방송사는 차량 디스플레이에 자사 로고, 광고 이미지, 맞춤 구성된 앨범 아트를 표시할 수 있어, 라디오도 실시간 재생 서비스와 직접 경쟁할 수 있는 시각적 존재감을 갖게 된다. 또한, 광고가 송출될 때에는 브랜드 이미지가 대시보드 화면에 동시에 나타나, 디지털 이전에는 존재하지 않았던 새로운 광고 인벤토리를 창출한다. 비즐리 방송 그룹(Beasley Broadcast Group)과 오다시(Audacy)를 포함한 여러 라디오 그룹은 이미 이 기술을 도입했다. 큐에 따르면, 오디오 광고와 동기화된 텍스트는 10~15%의 추가 이익을, 텍스트와 이미지를 함께 사용할 경우에는 25~30%의 추가 이익을 창출하고 있다.

오늘날 대시보드 환경에서는 시각적 존재감이 중요한 요소로 작용한다. 화면을 적극적으로 활용하는 방송사는 청취자가 디스플레이를 볼 때마다 브랜드를 강화할 수 있는 반면, 이를 활용하지 못할 경우 시각 중심으로 설계된 실시간 재생 플랫폼 속에서 존재감이 약화될 위험이 있다.

## 2-5. 방송사를 위한 수익 창출 기회

HD 라디오는 원래 음질 향상을 목적으로 개발되었지만, 방송사들은 이를 통해 이전에는 존재하지 않았던 새로운 수익원을 창출할 수 있다는 점을 발견했다.

HD2, HD3, HD4 하위 채널은 특정 취향의 청취자를 대상으로 한 구성 방식을 갖춤으로, 해당 대상에 맞는 광고주를 유치할 수 있으며, 활용되지 않는 채널 용량을 제3의 콘텐츠 사업자에게 임대해 지속적인 월 수익을 창출할 수도 있다. 추가 채널을 FM 트랜슬레이터에 활용하면, 신규 라이선스 비용의 일부만으로 기존 아날로그 다이얼에 사실상 새로운 방송국을 개설할 수 있다. '아티스트 경험(Artist Experience®)'과 '광고주 경험' 기능은 오디오 광고와 시각적 대시보드 인벤토리를 결합해, 멀티미디어 캠페인을 원하는 광고주와의 프리미엄 가격 협상을 가능하게 한다.

## 2-6. 향후 활용

HD 라디오의 기능은 단순한 음질 개선이나 수익 창출을 넘어선다. 특히 다음 두 가지 변화는 규제 기관과 공공 서비스 방송에 중요한 시사점을 제공한다.

- 긴급 통신 및 데이터 서비스: 인터넷 및 이동통신망과 독립적으로 작동하는 일대다 방송 매체인 HD 라디오는 다른 인프라가 작동하지 않을 때에도 안정적인 긴급 통신 채널을 제공한다. 동일한 데이터 채널을 통해 실시간 교통 및 기상 정보를 제공할 수도 있으며, 이를 자동차 OEM 및 내비게이션 플랫폼 사업자에게 부가 서비스 형태로 제공할 수 있다.
- 완전 디지털 방송(All-Digital Broadcasting): FCC는 미국 방송사들이 아날로그 신호를 완전히 제거하고 전면 디지털 방송으로 전환하는 것을 승인했다. 완전 디지털 방송은 더 높은 음질과 주파수 당 더 많은 하위 채널, 그리고 확장된 데이터 용량을 제공한다.

### ③ 엑스페리 커넥티드 차량 제품의 진화: DTS AutoStage, 티보, AIM Player, RAPID

HD 라디오는 차량 내 디지털 라디오의 기반을 마련했다. 다음 과제는 이를 바탕으로 형성된 커넥티드 차량 생태계에 방송 라디오가 적극적으로 참여할 수 있도록 하는 것이다. 엑스페리는 이 과제에 대한 해결책으로 'DTS AutoStage'를 선보였다. 이는 몰입감 있고 통합된 미디어 경험을 위해 설계된 글로벌 차량용 엔터테인먼트 플랫폼이다. 공중파 방송 신호와 인터넷 프로토콜(Internet Protocol, 이하 IP) 기반 메타데이터를 결합해, 단순 방송만으로는 구현할 수 없는 방식으로 차량 내 경험을 풍부하게 만든다.

대시보드가 멀티미디어 환경으로 변화하면서, 라디오 역시 콘텐츠 탐색, 시각적 경험, 데이터 측정에서 동일한 수준의 기대를 충족해야 한다. 엑스페리는 이러한 전환 전반을 지원하기 위해 DTS AutoStage, 티보(TiVo), AIM Player, RAPID 등 상호 보완적인 솔루션을 제공하는 유일한 기업이며, 각 솔루션은 커넥티드 차량 미디어 환경의 다양한 영역을 담당한다.

<그림 3> 메르세데스-벤츠 차량에 적용된 DTS AutoStage



출처: 엑스페리 (2021)

### 3-1. DTS AutoStage: 오디오, 분석, 그리고 그 이상

DTS AutoStage는 자동차용 글로벌 차량 엔터테인먼트 플랫폼으로, 2020년 도입 이후 지속적으로 확산되어 왔다. 2026년 기준 전 세계 약 1,600만 대 차량에 적용되었으며, 메르세데스-벤츠, 마이바흐, 현대, 제네시스, 기아, BMW, MINI, 포드, 링컨, 닛산, 인피니티, 테슬라, 아우디 등 13개 브랜드에 탑재되어 있다.

이 플랫폼은 150개 이상의 국가에 있는 방송사 콘텐츠를 통합하고 있으며, 2024년부터 2026년 사이 전 세계 차량 적용 규모가 약 300% 확대됐다.

DTS AutoStage는 HD 라디오, 디지털 오디오, IP 기반 콘텐츠를 하나의 대시보드 인터페이스로 통합하고, 연결 상태를 실시간으로 모니터링하며 공중파 방송과 IP 콘텐츠를 원활하게 전환함으로써 끊김 없는 청취 경험을 제공한다.

또한, 이 플랫폼은 티보의 추천 기술을 기반으로 개인화된 온디맨드 영상 콘텐츠를 제공하는 DTS AutoStage 비디오 서비스(지원: 티보)를 포함하고 있으며, 차량 내 승객을 위한 게임 기능도 지원한다. 아울러 DTS AutoStage Broadcaster Portal을 통해 기존에는 확인할 수 없었던 정보를 라디오 방송사에 제공한다. 이를 통해 누가 언제 어디서 얼마나 청취하는지에 대한 차량 내 청취 데이터를 거의 실시간으로 대규모로 파악할 수 있게 된다.

<그림 4> 메르세데스-벤츠 차량에 적용된 DTS AutoStage



출처: 엑스페리 (2021)

<그림 5> BMW 차량에서의 DTS AutoStage 비디오 서비스 (지원: 티보)



출처: 엑스페리 (2026)

DTS AutoStage의 분석 기능은 플랫폼이 방송사업자의 수익 구조에 미치는 영향을 가장 뚜렷하게 보여주는 영역 중 하나이다. DTS AutoStage Broadcaster Portal은 매월 120억 건 이상의 데이터를 분석하며, 미국 전역 수천 개 방송사가 이를 활용하고 있다. 데이터는 24시간 이내 업데이트돼, 편성 변경이나 라이브 이벤트, 또는 개학 시즌 등이 차량 내 청취에 미치는 영향을 다음 날 바로 확인할 수 있다.

미국 앨라배마주 실라코가(Sylacauga)의 라디오 앨라배마(Radio Alabama) 소유주 리 퍼리먼(Lee Perryman)은 라디오 월드(Radio World)와의 인터뷰에서 “이 시스템은 내 삶을 바꿔놓았다. 사람들이 언제 어디서 라디오를 듣는지 광고주에게 보여줄 수 있게 되었기 때문이다. 이전에는 불가능했던 일이다”라고 말했다. 그는 청취율 조사 대상이 아닌 지역에서 방송을 운영하고 있어, DTS AutoStage 데이터가 없었다면 전혀 측정 지표를 확보할 수 없었을 것이다.

DTS AutoStage는 자동차를 ‘제3의 공간’으로 전환하는 데 핵심적인 역할을 한다. 이는 가정과 직장을 벗어나 휴식을 취하고 스트레스를 해소할 수 있는 공간을 의미한다. 이러한 맥락에서 차량은 라디오의 영향력이 가장 크게 발휘되는 공간이다. 방송사들은 DTS AutoStage를 통해 그동안 눈에 보이지 않았던 이 핵심 청취 환경을 가시화하고, 측정해 수익화까지 기능해졌다.

### 3-2. 티보 비디오 서비스 및 티보 광고

가정 내 TV 녹화 및 콘텐츠 탐색 서비스로 잘 알려진 티보는 이제 엑스페리의 커넥티드 차량 전략에서도 중요한 역할을 하고 있다. 티보 기반 DTS AutoStage 비디오 서비스는 차량 내에서 온디맨드 비디오 서비스(Video on Demand, VOD)를 제공하며, 티보의 메타데이터와 추천 기술을 통해 탑승자에게 맞춤형 콘텐츠를 제공한다.

티보 애즈(TiVo Ads)는 플랫폼의 광고 기능을 확장하는 솔루션으로, 차량 내 인터페이스에서 비디오와 디스플레이 광고를 제공한다. 특히 차량이라는 미디어 환경에서 확보되는 높은 사용자 집중도와 데이터 기반 타기팅을 결합해 새로운 광고 가치를 창출한다.

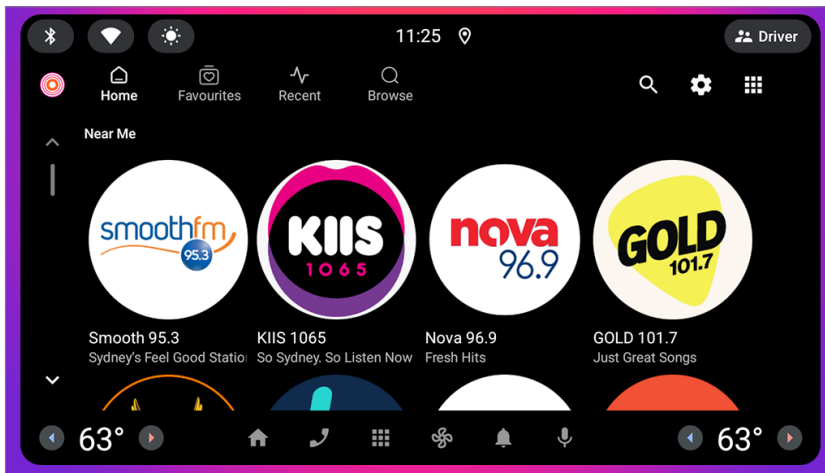
이러한 콘텐츠 탐색, 개인화, 시각적 참여 기능은 DTS AutoStage를 보완하며, 라디오가 경쟁해야 하는 대시보드 환경의 기대 수준을 끌어올린다.

### 3-3. AIM Player: 모든 스크린을 위한 방송사 앱

방송사업자에게 또 하나의 과제는 대시보드를 넘어 청취자와의 관계를 확장하는 것이다. 즉, 모바일 기기, 커넥티드 TV, 실시간 재생 플랫폼 전반에 걸쳐 일관된 경험을 제공해야 하며, 플랫폼 간의 연속성은 측정과 수익화 성과를 높이기 위해 필수적이다. 그러나 많은 방송사는 각 환경에 맞는 별도의 애플리케이션을 구축하고 유지할 자원이 부족하다. AIM Player는 이러한 한계를 해결하기 위해 개발된 솔루션이다.

AIM Player는 하나의 통합 환경을 통해 모바일 기기, 지능형 스피커, 커넥티드 TV, 차량용 시스

〈그림 6〉 AIM Player로 제작된, 다수 방송국을 포함한 차량용 안드로이드 앱



출처: 엑스페리 (2026)

템 전반에 걸쳐 일관된 브랜드 경험을 제공한다. 이 플랫폼은 디스플레이 광고와 실시간 재생 중 오디오 및 비디오 광고, 앱 내 구독 모델을 지원하며, 티보의 메타데이터를 활용해 앨범 아트, 아티스트 이미지, 프로그램 설명, 실시간 곡 정보를 풍부하게 제공한다.

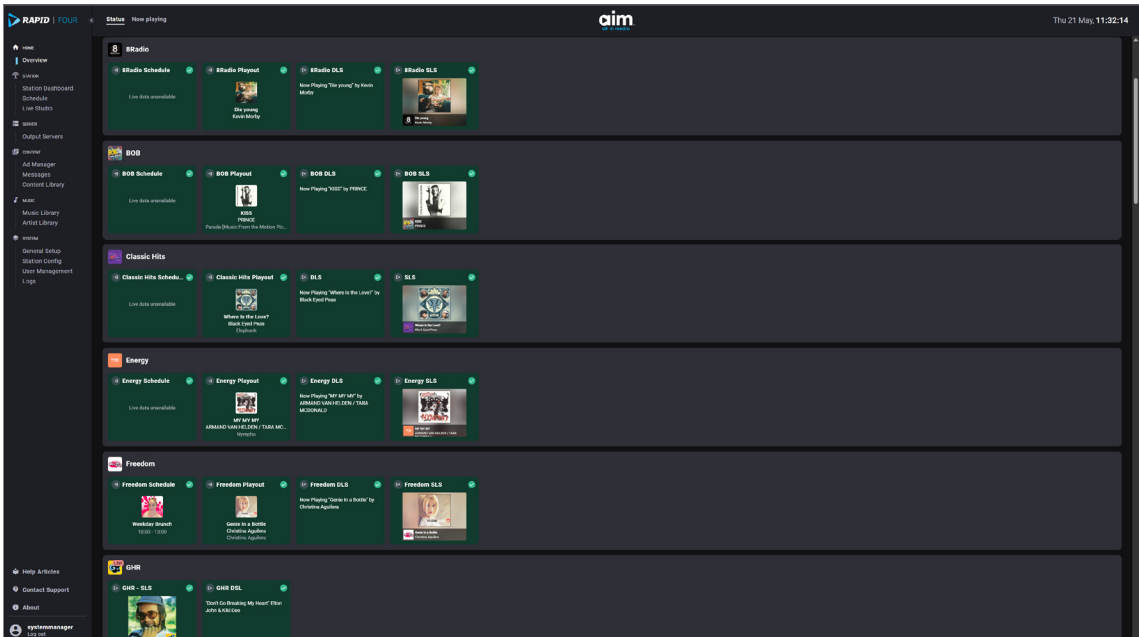
방송사는 푸시 알림, 청취자 이벤트 및 참여 기능, 내장된 분석 기능을 통해 직접적인 청취자 관계를 구축하고 청취 행태에 실시간으로 대응할 수 있다. 또한, AIM Player는 여러 플랫폼을 아우르는 허브로도 활용될 수 있다. 예를 들어 영국의 네이션 플레이어(Nation Player) 앱은 AIM Player가 여러 방송국 및 팟캐스트 네트워크를 통합하는 허브 역할을 수행할 수 있음을 보여주며, 이를 통해 방송 그룹과 청취자 모두에게 가치를 제공한다.

AIM Player는 카플레이(CarPlay)와 안드로이드 오토(Android Auto) 기반의 스마트폰 미러링(Mirroring) 기능도 제공하며, 이를 안드로이드 오토모티브(Android Automotive) 환경까지 확장했다. 또한, 완전 맞춤형 안드로이드 오토모티브 앱 개발도 가능하다.

### 3-4. RAPID: 방송사를 위한 비주얼 라디오 구현 플랫폼

RAPID는 방송사의 메타데이터 활용 역량을 대규모로 강화하는 라디오용 소프트웨어 플랫폼이다. 이 플랫폼은 미들웨어 역할을 수행하며, 앨범 아트, 방송국 로고, 뉴스 알림, 곡 정보와 같

## <그림 7> RAPID 사용자 인터페이스



출처: 엑스페리 (2026)

은 풍부한 시각적 메타데이터를 FM, HD 라디오, DAB+(Digital Audio Broadcasting Plus), 커넥티드 차량, 모바일 앱 전반에 걸쳐 통합 관리하고 동기화, 배포한다. 주요 기능은 다음과 같다.

- 시각적 강화: 티보의 라이선스 앨범 아트를 활용해 실시간 오디오와 시각 콘텐츠를 자동으로 동기화
- 멀티 플랫폼 전송: DAB+ 수신기, 차량 대시보드, 웹 브라우저, 모바일 앱으로 콘텐츠를 동시에 전송
- 콘텐츠 관리: 라디오 진행자와 제작자가 프로그램 편성, 시각 광고 관리, 뉴스 알림 게시 등을 손쉽게 수행 가능
- 수익화 강화: 오디오 스트림(Audio Stream)과 함께 시각 광고 노출을 지원

차량 디스플레이가 점점 대형화되면서, 라디오 역시 시각적 경쟁력을 확보하기 위해 더 고도화된 메타데이터가 필요해지고 있다. 방송 플랫폼과 DTS AutoStage는 이러한 경험을 제공할

수 있지만, 이를 위해서는 방송사가 고품질 메타데이터를 제공해야 한다. RAPID는 이러한 환경에서 방송사가 차량을 포함한 다양한 플랫폼에 시각 서비스를 보다 쉽게 제공할 수 있도록 지원한다.

DTS AutoStage, 티보, AIM Player, RAPID는 함께 작동해 방송사가 대시보드를 넘어 모든 스크린에서 청취자와의 접점을 이어갈 수 있는 환경을 제공한다.

### 3-5. HD 라디오 및 DTS AutoStage를 통한 수익화 기회

그동안 차량 내 라디오 청취자의 대부분은 방송사의 분석 데이터에 거의 반영되지 않았다. DTS AutoStage Broadcaster Portal은 이 격차를 해소하기 위해 구축된 플랫폼이다. 엑스페리의 기본 원칙은 단순하다. 디지털 시대에 방송사는 더 이상 아날로그 수준의 데이터에 만족해서는 안 된다는 것이다.

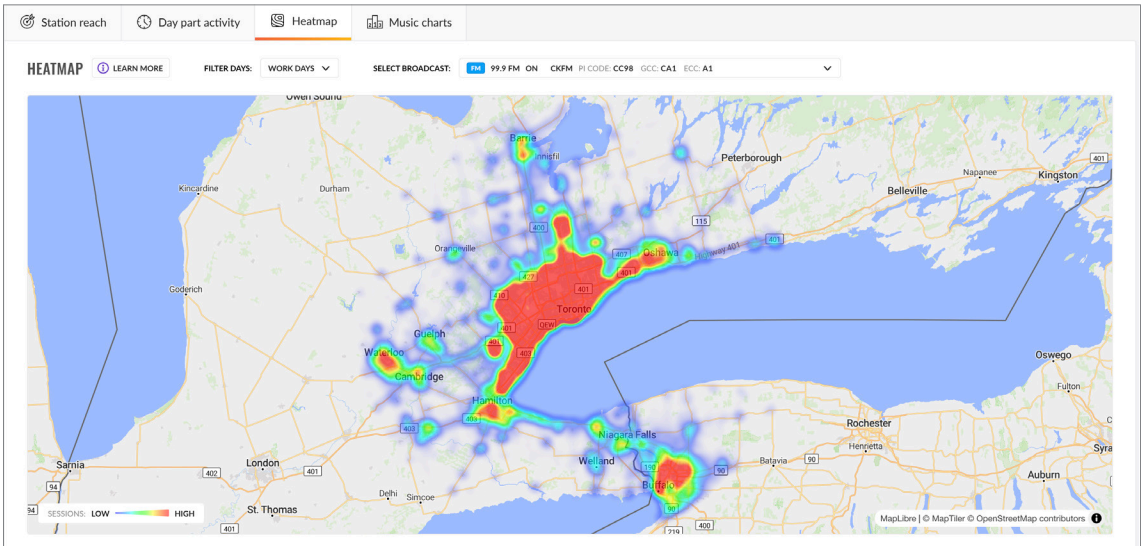
#### DTS AutoStage Broadcaster Portal

DTS AutoStage Broadcaster Portal은 DTS AutoStage 차량 네트워크에서 직접 수집된 차량 내 청취 데이터를 라디오 방송사에 제공한다. 2026년 4월 기준, 이 플랫폼은 미국에서만 월 약 3,400만 시간의 청취 데이터를 생성하고 있으며, 302개의 개별 시장을 대상으로 차량 한 대당 월 평균 약 6시간의 데이터를 제공한다.

2026년 4월, 엑스페리는 NAB Show에서 포털의 프리미엄 등급을 출시하며 라디오 청취자 측정의 수준을 한 단계 끌어올렸다. 주요 기능은 다음과 같다.

- 시간대별 방송국 순위 제공: 라디오 업계 최초로 방송사는 야간, 아침 출근 시간대, 낮 시간대, 오후 시간대, 저녁 시간대 등 시간대별로 자사 방송국의 지역 및 인접 시장 내 순위를 정확히 확인할 수 있으며, 해당 정보는 거의 실시간으로 제공
- 실시간에 가까운 데이터 제공 (일/주/월/분기): 수개월을 기다려야 하는 기존 보고서와 달리, 프리미엄 이용자는 패턴 변화를 거의 실시간으로 확인할 수 있으며 이를 편성 및 홍보 전략에 즉시 반영 가능. 계절적 변화, 실시간 이벤트, 편성 변경 등에 대한 대응 가능
- 확장된 음악 차트 (상위 100곡): 총 청취 세션 기준 주간 Top 100곡 순위를 제공하며, 재생 횟수, 곡당 평균 청취 세션, 주간 순위 변동 정보 포함

## 〈그림 8〉 토론토 및 인근 지역의 '99.9 HD1' 방송 청취 히트맵



출처: 엑스페리 (2026)

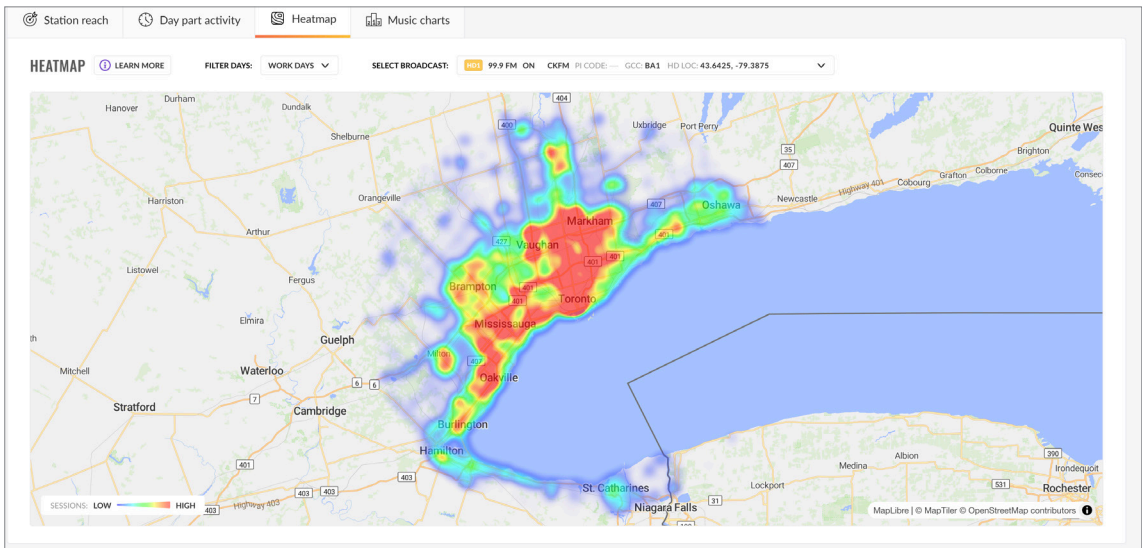
- 통합 청취 히트맵 강화: FM, HD, 트랜슬레이터를 포함한 모든 방송 주파수를 통합한 히트맵 제공 및 주간/월간 분석 지원
- 전체 데이터 내보내기: 시장 점유율, 시간대별 활동, 음악 차트, 순위 정보 등 프리미엄 보고서 전체를 다운로드해 광고주 제안서 및 영업 자료로 활용 가능

### 인접 시장 수익화

방송사는 이제 특정 지역의 경계를 넘어, 차량 내 방송 신호의 실제 도달 범위를 보다 정확히 파악할 수 있게 됐다. 이 데이터는 그동안 타 시장에서의 청취가 미미할 것으로 보고 방송사를 외면했던 지역 광고주와의 새로운 협상 기회를 열어준다.

Broadcaster Portal의 히트맵은 공중파 청취가 발생하는 지역을 시각적으로 보여주어 광고주에게 즉각적이고 명확한 설득력을 제공한다. 이를 통해 30초 광고의 가치를 보다 구체적으로 전달할 수 있으며, 지역 광고 예산을 둘러싼 디지털 플랫폼과의 경쟁에서 중요한 경쟁 우위를 확보할 수 있다.

〈그림 9〉 토론토 및 인근 지역의 '99.9 FM' 방송 청취 히트맵



출처: 엑스페리 (2026)

## 4 결론

본 글이 다룬 내용은 다양한 미디어 채널과 디지털 사업자들이 라디오를 위협하는 환경 속에서 방송사가 경쟁력을 유지하기 위해 이어온 지속적인 혁신의 과정이라고 할 수 있다. 통계는 라디오가 여전히 차량 내 청취에서 지배적인 위치를 유지하고 있음을 보여준다. 2025년 기준 공중파 AM/FM 라디오 청취의 53%가 차량에서 이루어졌으며, HD 라디오와 DTS AutoStage의 목표는 라디오가 미디어 소비의 중심 역할을 계속 이어가도록 하는 데 있다.

HD 라디오의 성과는 이미 시장에서 입증됐다. 현재 전 세계 2,700개 이상의 방송국이 HD 라디오로 송출하고 있으며, 이 기술은 북미에서 판매되는 대부분의 신규 차량에 기본 사양으로 탑재되어 있다. 이러한 확산은 동일 주파수 기반의 디지털 방송이 효과적이고 비용 효율적인 방식으로 CD 수준의 고품질 오디오와 풍부한 시각 메타데이터, 멀티캐스트 채널, 데이터 서비스를 기존 방송 인프라 내에서 모두 구현할 수 있음을 보여준다. 여기에 추와의 파트너십은 혁신을 한층 강화한다. 대시보드와 연동된 시각 광고는 현재 미국 주요 방송 그룹에 추가 수익을 창출하는 새로운 광고모델로 자리잡고 있다.

DTS AutoStage는 커넥티드 차량의 대시보드 경험을 하나로 통합하고, 승용차를 위한 디지털

엔터테인먼트 솔루션을 제공한다. 라디오, 오디오, 비디오, 게임 콘텐츠를 결합해 티보의 방대한 메타데이터를 기반으로 차량 내 엔터테인먼트 경험을 한 단계 끌어올린다. 또한, 콘텐츠 중심의 탐색 기능을 통해 사용자는 원하는 콘텐츠를 제공받게 되며, 이는 라디오를 중심으로 다양한 디지털 콘텐츠가 결합된 환경을 형성한다.

또한 DTS AutoStage Broadcaster Portal을 통해 방송사는 미래 대응에 필요한 실질적으로 정교한 지표를 확보하게 되었다. 이미 미국 내 수천 개의 방송국이 이를 운영과 영업의 핵심 도구로 활용하고 있다.

첨단 기술 인프라와 공영방송의 전통, 그리고 빠르게 성장하는 커넥티드 차량 시장을 갖춘 한국 방송 산업에도 이러한 변화는 분명한 시사점을 던진다. 기술 표준은 다를 수 있지만, 기회는 동일하다. 커넥티드 차량을 활용해 차량 내 라디오 청취의 가치를 극대화하고, 이를 광고주에게 명확히 보여주며, 화면 기반 환경에서도 경쟁력 있는 경험을 제공하는 것이다. 청취자는 이미 존재하며, 이를 뒷받침할 데이터 인프라도 빠르게 구축되고 있다.

라디오가 ‘아날로그’라는 인식은 디지털 대시보드로의 전환을 이끄는 방송사들에 의해 빠르게 무너지고 있다. HD 라디오의 강력한 기능과 DTS AutoStage의 데이터 기반 환경을 바탕으로, 라디오 산업은 분석과 시각화, 타기팅 측면에서 디지털 경쟁자와 동일한 수준의 역량을 갖추고 있음을 입증하고 있다. 이러한 변화를 수용하는 방송사에게 디지털 대시보드는 단순한 디스플레이가 아니라 성장과 수익 창출을 위한 플랫폼이 된다.

엑스페리는 이를 현실로 구현할 수 있는 기반을 이미 마련했다. 수익화는 본격적으로 진행 중이며, 라디오는 이제 데이터 중심 산업으로 전환되고 있다.

차량 내 라디오 청취자는 항상 존재해 왔다. 그동안 부족했던 것은 이를 파악하고 수치화해 상업적으로 활용할 수 있는 역량이었다. 이제 그 변화가 빠르게 진행되고 있다.

## 레퍼런스



### 참고문헌

- D'Angelo, J. (2026. 3. 12.). HD Radio In Mexico Turns 15: A Milestone For Global Digital Radio. Inside Radio.
- D'Angelo, J. (2026. 4. 20.). Is there an oasis in modern radio's data deserts? Xperi Blog.
- Detweiler, J. (2025. 6. 4.). Get the most out of your HD Radio installation (from eBook: HD Radio Best Practices 2025). Radio World.
- Edison Research 1Q '25 Share of Ear report (2025. 4.) As Americans Head Back to Work, AM/FM Radio Listening Surges. Audacy Insights.
- Edison Research / Cumulus Media Westwood One. (2026. 3. 10.). Share of Ear Q4 2025: In-car listening hits new high. Inside Radio.
- El-Dinary, A (2020. 12. 3.). HD Radio's History of Innovation and Future of Growth. Radio World.
- Galdamez, J. (2026. 3. 13.). How HD Radio and DTS AutoStage are driving revenue (from eBook: Where Tech Meets Revenue). Radio World.
- HD 라디오 (2024a). 100 years of radio. HD Radio Official Website.
- Xperi Inc. (2020. 6. 17.). Xperi kicks off 100 years of radio campaign with HD Radio Sound Space Sundays. PRWeb.
- Xperi Inc. (2026. 4. 16.). Launch of DTS AutoStage Broadcaster Portal Premium tier sets new radio intelligence and measurement standard [Press release]. Business Wire.