

텔레매틱스 산업의 현황과 비전

지구촌을 보고 뛰어라 ... 광활한 시장 우주공산으로
남아있는 텔레매틱스

지난 97년부터 시작된 텔레매틱스 서비스는 올해로 7년째를 맞고 있다. 모든 산업이 그러하듯 인프라 구축과 콘텐츠 부족으로 적잖은 시행착오를 거쳤지만 최근 관련산업의 성장세가 두드러지고 있다. 더구나 정부는 국민소득 2만달러를 지향하는 선도기술로 텔레매틱스산업을 포함시켰으며, 이를 뒷받침하듯 관련업체들이 차례로 서비스를 선보이면서 올해는 한국 텔레매틱스산업의 보급원년이 될 것이라는 예측이 설득력을 얻고 있다.

글 / 임은모 한국텔레매틱스교수협의회 부회장(adimo@hanmail.net)

산업자원부는 지난달 10일 차세대 성장동력에 대한 구체적인 계획안을 확정했다. 우리 경제주체가 오매불망 기대하고 염원한 국민소득 2만달러 시대를 열기 위한 범국가적 프로젝트이기에 관련 업계의 주목을 받기에 충분하다.

이날 정부기관 산하 산업기술발전심의회는 '2004년도 산업기술개발사업 및 기반조성사업 시행계획'을 확정해서 발표했다. 투입예산의 규모는 총 9,498억원으로 산업기술개발사업(6,010억)과 산업기술기반조성사업(3,488억)으로 짜여 있다.

정책당국의 발표는 지난 2003년 11월 텔레매틱스산업기획단의 발표 이후 꼭 3개월만에 나온 일이다. 발표내용도 더욱 구체화시키면서 2만달러 시대의 견인차로서 텔레매틱스산업의 기대치를 읽을 수 있게 했다.

실제로 지난 1월 27일에 있었던 'IT리더스 포럼'의 '동북아 경제중심의 비전과 과제'라는 조찬모임에서 초청연사로 나온 배순훈 대통령자문 동북아경제중심추진위원회 위원장도 참여

연재순서 ▶ 1. 텔레매틱스산업의 현황과 비전

2. 텔레매틱스의 기술동향
3. 디지털콘텐츠와 텔레매틱스의 행복한 결혼 ①
4. 디지털콘텐츠와 텔레매틱스의 행복한 결혼 ②
5. 텔레매틱스에서 유비쿼터스의 비즈니스 모델 얻기
6. 텔레매틱스산업의 르네상스는 오고 있는가

정부의 동북아국가 구상에 대한 브리핑 가운데 의미심장한 내용을 포함시켰다. 혁신 클러스터 모델로 텔레매틱스를 낙점한 점이 그렇다. 이름하여 '텔레매틱스 클러스터'를 발표해서 향후 한국 텔레매틱스산업의 기대치와 비전을 그대로 반영해주고 있었던 것이다.

광활한 시장 아직 '우주공산'

그동안 말고 많고 탈도 많은 반면 그만큼 기대치를 한 것 부풀리기에 충분한 조짐들이 상대적으로 많았던 점에서 이제 한

〈표 1〉 국내외 서비스 일람표

국가	구분	콘텐츠	플랫폼	통신망	단말기
미국	OnStar	DMB방송 위치정보 기상정보 금융정보 여행정보 인터넷	GM	Venzon	EDS, Hughes, General, Magic
	WingCast		JV of Fort- Qualcomm	Sprint	Motorola, Nokia, Qualcomm
유럽	Tegaron		JV of DT- Datmler	DT Debitel Hutchison	Compaq, Nokia, Siemens
	Witeless Car		JV of Volvo -Telia	Telia	Ericsson, Delphi, Mecel
	Trafficmaster	Ericsson	BT Orange, Vodafone	Motorola, Palm, Bosch	
일본	Mo-Net	서비스	GAZOO		
	Car-Wing		닛산자동차		
한국	모젠		현대자, LG텔레콤, LG전자, IBM, 현대모비스		
	네이트 드라이브		SK텔레콤, 르노삼성, SK마켓		
	애니넷	삼성화재, KTF, 삼성전기			

국 텔레매틱스산업은 비상의 날개를 폈다.

여기서 말도 많고 탈도 많았다는 언급은 지난 2002년 11월 KTF와 손잡고 국내 최초의 텔레매틱스 서비스를 야심차게 내놓았던 옛 대우자동차가 지극히 저조한 이용률에 부딪쳐 출시 1년만에 사업을 접으면서 생긴 결과를 고려한 것이다. 반면 정부차원의 진흥책 발표들은 생산적이고 또한 선진국 수준에 필적한 기술적 제시를 포함시키고 있어 이 산업에 대한 우리의 기대치는 새로운 국면을 맞게 됐다.

참여정부는 2만달러를 지향하는 선도기술로 텔레매틱스산업을 포함시켰으며, 이를 뒷받침하듯 그동안 지나긴 준비기간을 거친 관련업체들이 지난해 하반기부터 차례로 서비스를 선보일 것으로 알려지면서 올해는 한국 텔레매틱스산업의 보급원년이 될 것이라는 예측이 설득력부터 얻고 있다.

특히 지난해 9월부터 기아자동차가 텔레매틱스의 비즈니스 모델인 '모젠(MOZEN)'을 그린저XG와 뉴EF소나타 등에 텔

레매틱스 단말기를 기본으로 정착하기 시작한 점은 이를 뒷받침해주고 있다.

SKT는 르노삼성자동차를 파트너로 삼아서 비포마켓 및 애프터마켓에 나서고 있다. SKT는 지난 2월 13일 텔레매틱스 서비스에서 가장 기본이 되는 DMB(디지털멀티미디어방송)를 위해 일본 위성방송업체인 MBCO와 손잡고 이 방송위성 발사에 성공해 휴대폰 서비스와 병행할 것으로 알려졌다. 또한 삼성화재는 KTF와 함께 애니넷을 출범시켜 애프터마켓을 노리고 있다. 한결같이 '지구촌을 보고 뛰다'는 영업자세와 접근 방식을 취하고 있어 이 산업에 대해 기대를 걸어야 할 시점임을 반증한다.

텔레매틱스 시장에 출사표를 던진 업체들은 똑같이 글로벌 비즈니스를 꿈꾸고 있다(〈표 1〉). 내수보다 훨씬 광활한 시장이 아직 무주공산으로 남아있음을 공감하고 있다는 실제상황을 지향한 포석일 수 있다.

정부가 고부가가치 산업으로 텔레매틱스산업을 육성하려는 정책의지를 따지고 보면 넓은 세계시장을 연구에 두고 있기 때문이다. 목적물로는 텔레매틱스는 자동차, 통신, 전자, 콘텐츠 등 분야별로 각각 새로운 고부가가치를 창출하고 있음을 예단한 결과일 것이다.

메이저 자동차 메이커들의 전략

세계 제1의 자동차 메이커인 GM은 텔레매틱스 서비스 '온스타(OnStar)'를 실시하면서 의미심장인 출사표를 내걸었다.

우선 GM은 온스타 출범에 발맞춰 우주인 캐릭터배트맨(Batman)을 내세워 광고 캠페인을 주도한 과정에서 구체적인 서비스 내용까지 곁들이는 것을 잊지 않았다.

또한 이 회사는 지난 97년 세계 최초로 자사 브랜드인 캐딜락에다 온스타 서비스를 적용시키면서 자동차 유저의 라이프스타일에 따라 운행과 관리, 할부금융과 보험, 재판매와 텔레매틱스 서비스 등에서 일으키고 있는 애프터마켓을 '2만달러의 자동차 한대의 경우 판매 후에는 6만8,000달러의 추가매출을 가능케 한다'고 정의하고 있다. 더우기 온스타를 독자적인 브랜드로 키우기 위해 일본 혼다(HONDA)를 끌어들이는 기민성까지 보여줬다.

일본 제1의 자동차메이커인 도요타는 일찍부터 텔레매틱스 산업에 대한 이해와 접목에 남다른 열정을 보여줬다. 이 과정에서 적지 않는 시행착오가 있었지만 100만대 이상의 고객에게 텔레매틱스 서비스를 실시하고 있다.

도요타는 GM처럼 브랜드를 온스타로 통일하지 못하고 처음에는 '모넷(MoNet)'으로 출범시켜 나가더니 서비스 다양성에 따라 'G북(G-Book)'으로 발전시켜 결국 도요타에 걸맞은 브랜드인 '가주(GAZOO)'까지 운영하고 있다.

일본 제2의 자동차 메이커인 닛산은 최고경영자를 외인용병으로 수혈, 회사를 재건하는 과정에서 텔레매틱스 서비스인 '카윙(CarWing)'을 실시중이다.

닛산은 지난 2002년부터 고가 차량이 아닌 소형차인 마치(March)에 텔레매틱스를 적용해서 디지털 세대인 젊은층 유저부터 공략하는 차별성을 살려내고 있다. 애프터마켓에서 얻어야 하는 매스마켓(mass-market)까지 함께 겨냥함을 의미한다.

자동차 도로까지 미치는 디지털혁명

0과 1의 조합으로 시작한 디지털혁명은 컴퓨터의 발달과 정보기술의 발전에 힘입어 우리의 라이프 스타일 빠르게 바뀌고 있다.

인터넷은 산업사회에서 필요했던 규모의 경제와 범위의 경제를 아우르면서 이제는 연결의 경제와 속도의 경제까지 요구하기 시작했다.

이 산업현장은 자동차를 예외로 두지 않고 있다. 지금까지

자동차의 개념은 수송과 운송에 그치지 않고 인터넷시대가 필요로 하는 'e카(e-Car)'를 요구하게 이르렀다. 일상생활에 필요한 자동차의 개념에 디지털혁명을 가미시킨 새로운 운송도구로서 자동차가 요구되고 있다. 바야흐로 '수송 수단'에서 '커뮤니케이션 도구'로 변모하고 있는 것이다.

자동차에 '윙캐스트(WingCast)' 시스템을 제안했던 포드의 잭 나이트 사장은 "이제 자동차는 바퀴를 단 인터넷카로 변모하고 있다"라는 메시지로 텔레매틱스 서비스를 시작한 포드의 선언은 예사롭지 않다.

선우명호 한양대학교 자동차공학과 교수는 "현재 90%에 이르는 자동차 기계와 부품들은 앞으로 50%까지 전자기계와 전자부품으로 변모할 것"으로 전망했다.

세계적인 시사주간지 <뉴스위크>는 지난 2000년 10월 18일자에 '자동차 도로 위로 디지털혁명 가속화'라는 제목에서 '머지않아 자동차와 운전자가 대화하는 날이 올 것이다. 그 앞 단계가 바로 텔레매틱스 서비스다. GM의 온스타 서비스처럼 보안과 관리, 그리고 재미를 약속하기 시작했다'는 기사를 게재했다. 이 기사를 실명기사로 내보낸 크리스토퍼 다키 기사는 "향후 10년 안에 자동차 도로 위의 디지털혁명이 거세게 일 것"으로 전망했다.

현재와 같이 모바일 접속기술이 발달하고 자동차 유저들이

<표 2> 국내외 텔레매틱스 서비스 시장 특성 비교

구분	국외		국내	
	수입발생	서비스 요구	수입발생	서비스 요구
국가별 특징	미국	서비스 중심 가입비, 약간의 PPU	안전 / 보완	서비스 중심 응급구난
	유럽	서비스, 하드웨어 중심 선행투자비용, 가입비, PPU	교통정보 / 차량행법 안전 / 보완	선행투자 비용, 가입비, CPU 교통정보 / 차량행법
	일본	하드웨어 중심 선행투자비용, 약간의 PPU	교통정보 / 차량행법	
주도업체 및 시장진출 목적	자동차 OEM 경쟁 심화에 따른 서비스 차별화 브랜드 이미지 강화 CRM으로써의 기회 활용		자동차 OEM, 이동통신사업자 서비스 차별화, 안정적 시장확대, 무선인터넷 서비스 측면 강화, 이동통신사업자들의 컬래블리케이션	
서비스 목표시장	고급차량 중심 고급차종 → 일반차종 (Mass Market 진출 추진) Mass Market에서의 단말기 판매(일본)		고급차량 중심 (자동차 OEM), 일반대중시장 (이동통신사업자)	

※ 자료: '텔레매틱스 서비스 도입 및 제휴전략' 문병돈 (정보통신 연구진흥원)

인터넷 정보를 일상화하려는 추세를 감안하면 e카 실현은 이제 시간문제라 남았을 뿐이다.

지금처럼 단순 음성 위주의 모바일 통신시장이 디지털혁명에 의해 데이터 통신시장으로 바뀌고 자동차공학은 이를 적극 수용하려는 노력과 자세를 미뤄보면 한국 텔레매틱스산업은 이제부터 본격 개막을 목전에 두고 있다는 점을 어느 누구도 부인하지 못할 것이다.

국내외 텔레매틱스 서비스 시장의 특성

텔레매틱스 서비스 시장은 텔레매틱스 서비스를 도입한 국가들의 문화와 사회적 특징에 따라 서로 다른 발전모습을 보여주고 있음을 간과하지 말아야 된다.

첫째, 텔레매틱스 서비스를 시작한 국가별 특징을 살펴보면 초기시장의 하드웨어 판매에 관련된 수익 극대화라 시작하고 있다. 이어 서비스를 통한 수익 극대화를 꾀하고 있다. 또한 유저들이 요구하고 있는 서비스의 지역적인 특징을 살펴보면 미국은 응급구조 서비스라든가 보안 등과 같은 서비스에 대한 요구가 매우 강하고 크다.

유럽지역은 안전관련 서비스뿐 아니라 교통정보 및 차량항법과 관련된 서비스를 요구하고 있다. 일본의 경우는 안전관리 서비스보다는 도로환경 특성상 교통정보 및 차량항법관련 정보제공 서비스에 대한 이용이 더욱 큰 시장의 특성을 가지고 있다. 한국의 경우는 응급구난 및 교통정보, 그리고 차량항법에 대한 관심이 매우 높게 나타내고 있다(〈표 2〉).

〈표 3〉 한·미·일 텔레매틱스 인프라 비교

구분	주요특징
한국	2.5세대 CDMA 단일망
	고사양 텔레매틱스 단말기 양산
	정부, 기업 등 DB정보 수집체계 분산
일본	CDMA 및 GSM망 혼재
	네비게이션 위주로 단말기 고사양화
	실시간 교통정보시스템 'VICS' 구축
	POI정보 활성화
미국	CDMA 및 GSM망 혼재
	저가형 단말기 위주 시장형성
	민간기업이 정보수집 및 배포
	자동차 안전 DB 집중 구축

※ 자료: 전자신문

둘째, 한국 텔레매틱스 서비스에 진출하고 있는 업체들의 특징과 시장진출 목적을 살펴보면 먼저 외국의 경우를 벤치마킹할 필요가 있다. 왜냐하면 많은 차이점을 발견할 수 있기 때문이다. 예를 들면 외국의 텔레매틱스 시장은 자동차 OEM을 중심으로 한 비포마켓(Before-Market) 위주로 시장이 형성되고 있다는 점이다.

이러한 자동차 OEM들의 적극적인 시장 참여는 자동차 자체의 차별화가 어렵기 때문에 서비스의 차별화로 브랜드 이미지를 강화하는 데 마케팅 전략을 수립한 결과로 볼 수 있다. 일부 자동차 OEM의 경우 서비스 제공업체로서의 새로운 사업 기회와 고객관계관리를 위한 기반으로 활용하고 있는 데 그 목적으로 두고 있음이 그렇다.

외국의 경우 텔레매틱스 시장에 자동차 OEM들이 적극적으로 참여하고 있는 반면 텔레매틱스산업의 원년을 맞고 있는 한국은 외국과 다른 특징을 보이고 있다. 가장 큰 특징으로는 안정적인 자동차 판매시장 확대를 목표로 하고 있는 자동차 OEM뿐 아니라 SKT처럼 이동통신사업자들이 적극적으로 시장에 참여하고 있다는 점이다.

이러한 이동통신사업자들은 자동차 OEM과 전략적 제휴를 통한 시장 참여에 그치지 않고 애프터마켓(After-Market)을 목표로 독자적 시장참여를 가시화시키고 있다. 우선 시장초기에는 단말기 판매위주의 사업에서 시장이 성숙될 경우 점차 가입자 수의 증가에 따라 단말기 판매에서 서비스 수입의 극대화 목표를 두고 있음을 외국과 다른 접근책의 특징으로 구분된다.

셋째, 텔레매틱스 서비스의 목표시장을 살펴보면 미국과 유럽의 경우 초기에는 중대형 위주의 고급차를 중심으로 텔레매틱스 서비스를 보급하고 있었다. 이어서 전차종으로 확대시키는 한편, 이를 일반 대중시장(Mass-Market)을 목표로 시장 확대를 이뤄내고 있다.

그러나 유럽의 폭스바겐의 경우 일반 대중시장 진출을 시도했다가 실패한 경험이 있어 시장 확대는 말처럼 그렇게 쉽지 않음을 알 수 있다.

일본의 경우는 텔레매틱스 서비스 자체보다는 강력한 AV(Audio-Video) 관련 단말기 생산업체들의 적극적인 시장진출에 따라 기존의 차량항법장치를 비롯해 VICS(Vehicle Information and Communication System) 등을 기반으로 일반대중시장에 단말기 판매를 확대해 나가고 있다.

국내외적으로 다르게 적용되고 있는 텔레매틱스 서비스의 특성은 우선 경쟁업체들의 사업추진에 따른 밴드웨건 효과

(Band Wagon Effect)에 의해 시장진출이 추진된 결과일 것이다.

우리는 여기서 텔레매틱스산업의 특징상 각 분야별 사업자 및 제조업자들과의 수많은 제휴관계 협정이 중요함을 인지해야 될 것이다.

이는 향후 자동차 안전과 관련된 정책을 위시하여 통신정책과 자동차부품 관련 산업 등 정부정책이 크게 영향을 미칠 것이 예상하고 있기 때문이다.

인프라 및 인재 양성이 경쟁력 키워드

우리는 두 차례의 산업혁명과 제2차 세계대전을 거치면서 컴퓨터 등장으로 인한 디지털혁명의 파고에서 새로운 IT시대에 살고 있다. 또한 오늘날과 같은 자동차공학은 인터넷을 매개로 디지털화한 멀티미디어를 자동차에도 접목하는 기술적 수준에 이르렀다.

이제 자동차산업이 인터넷 기반의 텔레매틱스산업의 중추적 견인차로 떠오르면서 인프라 구축과 인재 양성은 절대적 과제로 대두되기 시작했다. 더구나 청년실업이 사회문제로 비화되면서 이들에게 필요한 절대적 조건인 취업과 창업에 있어 텔레매틱스산업이 하나의 대안으로 떠오르고 있기 때문이다.

그러나 현실은 그렇게 장밋빛 일색만은 아니다. 우리가 잘 알고 있듯이 하드웨어는 선진국 수준이지만 소프트웨어는 후진국 수준에 머물고 있기 때문에 그렇다.

실제로 한국은 텔레매틱스산업의 인프라는 한쪽으로 치우친 경향을 숨길 수 없다. 기반 인프라로 불리는 통신환경은 세계 최강이다. 하지만 애플리케이션 인프라는 걸음마 수준이다. 길은 잘 닦여 있는데 포장 도로 위로 달릴 자동차의 재료가 턱없이 부족한 셈이다.

이러한 이유 때문에 관련업계 일각에서는 여러 주문과 요구가 끊이지 않는다. 사실 텔레매틱스는 기존 이동통신과 흡사한 인프라 산업이다. 산업의 특성상 컨버전스산업인 텔레매틱스의 경우 통신이라든가 단말기 등 하드웨어 인프라는 기본이고 교통정보와 지리정보 등 각종 데이터베이스를 함께 구축해야 선진국 수준의 텔레매틱스산업을 기대하게 된다. 정부당국이 차제에 이러한 사실을 인지하고 소프트웨어 인프라 구축과 병행해서 관련 인재 양성 프로그램을 추진하는 일에 착수할 것이 급선무다.

한·미·일 텔레매틱스 인프라는 한국의 경우 2.5세대 CDMA단말기로 시작하고 있다(〈표 3〉). 일본은 CDMA와

GSM망의 혼재로 발전을 하고 있는 반면 미국은 자동차 안전 DB 집중구축을 절대적 가치로 삼고 있음을 알 수 있다.

그러나 한국은 2만달러를 지향하듯이 진일보된 인재양성부터 다져나가는 일이 필요하게 됐다. 테스트베드의 수출국을 지향한다면 전문인재의 필요성은 백번 강조해도 부족할 뿐이다. 우선적으로 주무당국이 예상하고 있는 대학교와 대학원을 선발해서 여기에 상응한 커리큘럼 준비도 함께 갖추어 나간다면 산학관 개념의 인프라 구축은 절대적 가치를 지닐 것이다.

텔레매틱스산업의 21C 전략

지난 97년부터 GM으로 시작된 텔레매틱스 서비스는 올해로 7년째를 맞고 있다. 모든 산업이 그러하지만 인프라 구축과 콘텐츠 부족으로 적잖은 시행착오를 거치면서 최근 GM의 온스타 서비스 차량은 250만대에 이르렀다.

여기에 따른 부가가치 서비스는 애프터마켓의 최대 수입원으로 밝혀지면서 텔레매틱스산업의 비전에 대한 희망과 기대치를 한껏 부풀리고 있다. 한마디로 텔레매틱스산업의 비상을 지향하는 '21C 전략-복합경영'의 실체를 구명하는 일이 가능해진다(〈표 4〉).

이는 첫째, 기술집약적 산업으로의 비상이다. 기존사업의 성장에 힘입어 기술발전과 함께 고성장고 고수익을 지향한 인프라 구축을 완비시켜 나간다.

둘째, 'm커머스(m-Commerce)' 차원의 전략적 활용이다. 무선인터넷 이용이 일반화되면서 자동차 유저는 단말기를 통해 모든 정보와 업무를 수행하는 이른바 e카의 수혜자로 부상시키는 일을 수행한다.

셋째, 복합화를 통한 시너지 효과의 창조이다. 자동차산업의 본연의 서비스와 무선인터넷의 결합으로 자동차 유저의 욕구를 시키는 촉매의 역할까지 바라보게 한다. 우선 제품의 복합화와 기술의 복합화를 밀그림으로 삼아서 이를 새로운 산업으로서 자리매김을 지향한다.

넷째, 성장시장의 선점을 위한 글로벌화다. 가능하면 60억 지구촌 가족이 요구하는 수준의 텔레매틱스 서비스뿐 아니라 로컬 개념이 아닌 진일보된 글로벌 개념의 서비스를 가이드라인으로 삼는 전술적 접근책 수립이다.

다섯째, 전략적 제휴를 통한 사업역량의 확보전략이다. 좋은 사례로는 GM이 혼다를 파트너로 삼아서 시너지 효과를 얻어냈듯이 적과의 동침도 불사한다는 열린 자세로 컨소시엄을 일반화시키는 전략을 내놓을 수 없다. 