



# 모바일에코, 국제 표준으로 한계를 극복하다\*

TTA와 함께 IoT 단말기와 서비스 플랫폼 개발에 박차

TTA 표준확산부

IoT 전문 기업인 (주)모바일에코는 퀄컴 라이선스를 보유하고 있으며 국내·외 이동통신사에 WCDMA/LTE 기반의 모바일 라우터, 사물통신용 단말기를 공급하고 있다. 이미 3G/LTE 기반 사물인터넷 분야에서 세계 최고 수준의 기술력을 갖추고 있음에도 계속해서 새로운 IoT 서비스를 위한 단말기와 서비스 플랫폼을 준비하던 (주)모바일에코는, 향후 IoT 솔루션의 호환성 및 확장성을 위해 ICT 표준 기술 적용의 필요성을 절감하게 되었다. TTA의 중소·중견기업을 위한 표준 자문서비스를 신청하게 된 계기였다.

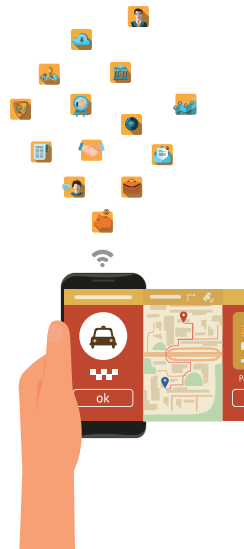
## 새로운 IoT 서비스를 위한 표준화의 필요성

(주)모바일에코는 2015년 7월 미래창조과학부가 주관하는 ICT 기술사업화 기반구축사업 지원 과제인 '이동체 도난방지를 위한 IoT 융복합 단말 및 IoT 서비스 플랫폼 개발'에 주관기관으로 선정 되었다. 기존의 정부 지원금으로 이룩한 기술 성과물을 상업화하고자 하는 취지로, (주)모바일에코는 지난 8월 한국전자통신연구원(ETRI)에서 개발한 IoT 플랫폼의 '모바일 IoT 미들웨어 기술'과 '시맨틱 IoT 서비스 플랫폼 기술'을 이전 받았다.

(주)모바일에코의 주요 성과 내용

2011년	퀄컴 라이선스 보유
2012년	국내·외 이동통신사에 WCDMA/LTE 기반의 모바일 라우터, 사물통신용 단말기 공급
2013년	네트워크 관리 시스템인 RMS(Router Management System) 자체 개발
2014년	RMS를 이용하여 (주)모바일에코에서 판매하는 모든 사물통신용 단말기에 대한 실시간 원격 관제 서비스 제공
2015년	7월 '이동체 도난방지를 위한 IoT 융복합 단말 및 IoT 서비스 플랫폼 개발' 선정(미래창조과학부), 8월 한국전자통신연구원(ETRI)으로부터 '모바일 IoT 미들웨어 기술'과 '시맨틱 IoT 서비스 플랫폼 기술'에 대해 기술 이전 완료

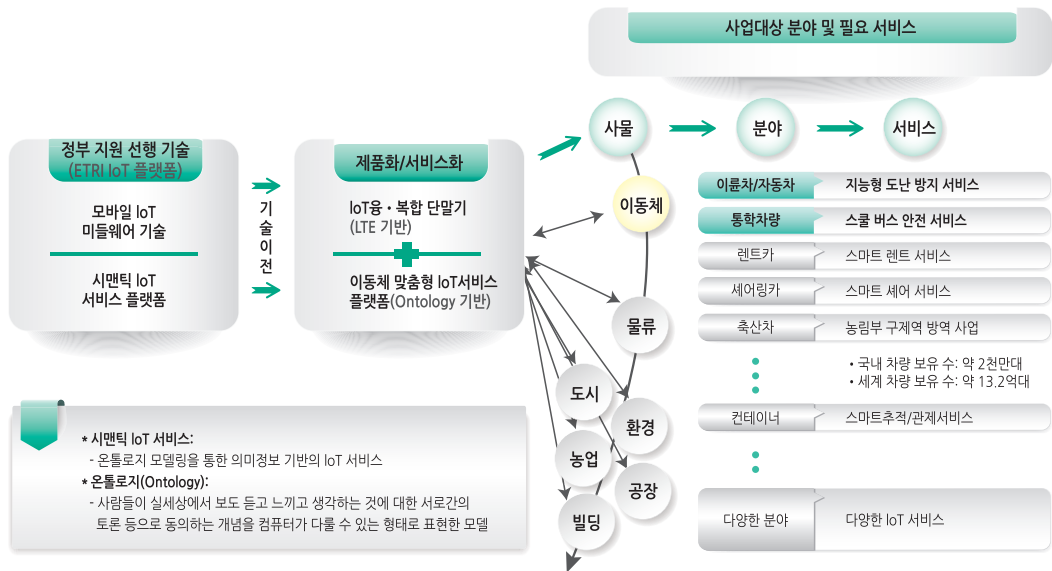
※ 본 사례집은 "TTA 홈페이지-자료마당-TTA 간행물-표준해설서/기타"에서도 보실 수 있습니다.





ETRI의 모바일 IoT 미들웨어 기술은 IoT 단말과 연결되는 다양한 센서를 쉽게 연결할 수 있는 사물 탐색기 기술이며 시맨틱 IoT 서비스 플랫폼의 경우 온톨로지 모델링을 통한 서비스 도메인에 최적화된 의미 정보 기반의 IoT 서비스 플랫폼이다. (주)모바일 에코에서는 최종적으로 이들에 (주)모바일 에코만의 단말 기술과 RMS 시스템을 더해 차량과 이륜차에 대한 도난 방지용 IoT 융복합 단말기와 서비스 플랫폼

기술을 개발하게 된다. 이를 위해 (주)모바일 에코는 도난방지 서비스에 초점을 맞춘 센서와 IoT 단말기 간 연동을 가능하게 하는 미들웨어 및 IoT 단말기와 서비스 플랫폼 간 미들웨어를 구현하고자 노력 중이다. 또한, 사용자 편의성을 고려해 도난방지 서비스용 웹·모바일 앱을 함께 개발하여 제공할 계획이다.



[그림 1] 기술개발 및 사업화 개요



그러나 ETRI  
의 선행 연구  
성과를 활용하고  
있음에도 IoT의 인터페

이스적인 면에서는 더욱 큰 확장성을 갖춰야 할 필요가 있었다. (주)모바일에코의 자체 기술도 이미 훌륭하지만, 외부 디바이스에 대한 호환성을 고려했을 때에는 이러한 독립적 완결성이 오히려 어떠한 기술적 국한성이 될 수도 있는 터였다. (주)모바일에코는 이에 대한 타결점이 표준에 있다고 생각했다.



이에 (주)모바일에코는 국내 표준화와 분야에서 정보력과 행정력을 비롯한 노하우가 가장 많다고 여겨지는 TTA에 도움을 청했다. 그전까지 (주)모바일에코가 적극적으로 표준화 활동에 참여한 이력은 없었지만, 대부분의 표준화 정보가 TTA로 취합되고, TTA가 국제 표준화의 창구가 된다는 것을 알고 있었기 때문이다.

#### TTA의 자문서비스로 기술 업그레이드

TTA는 IoT 표준 관련 전문가인 ETRI의 홍용근 박사를 (주)모바일에코를 위한 전문가로 섭외했다. 홍용근 박사는 IoT 단말기와 서비스 플랫폼과 관련하여 특히 oneM2M, OIC(Open Interconnect Consortium), Allseen Alliance와 같은 국제 표준의 최근 진행 상황에 대해 여러 차례 교육과 세미나를 진행했다. 더불어 이동체 관련 ITS(Intelligent Transport System) 동향, 스마트팜 등 (주)모바일에코에서 관심을 두고 있는 분야에 대해서도 자문 도중 별도의 전문가를 초빙하여 교육을 실시했다.

(주)모바일에코는 6개월에 걸친 TTA의 자문서비

스를 마치고 (주)모바일에코에서 자체 구축한 기존의 RMS 시스템을 표준 IoT 서비스 플랫폼인 oneM2M을 기반으로 업그레이드할 예정이다. 국제 표준을 기반으로 한 RMS 시스템은 향후 새로운 IoT 서비스 시장에서 호환성 및 확장성을 확보함으로써 하루가 다르게 변화하는 IoT 분야에서 경쟁력을 갖출 것으로 보고 있다.

 <b>(주)모바일에코가 필요로 한 서비스</b>	 <b>TTA가 제공한 서비스</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IoT 단말기와 서비스 플랫폼 제작</li> <li>· ITS 동향, 스마트팜 등의 관심 분야 정보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· oneM2M, OIC, Allseen Alliance와 같은 국제 표준의 최근진행 상황에 대해 여러차례 교육과 세미나 진행</li> <li>· 김우용 교수(부산대) 초빙 교육</li> </ul>

다양한 전문가와 협력사와 연계되어 차후 국내·외 표준화 추진 활동에 참여할 기회를 얻었다는 것도 TTA 표준 자문서비스를 통해 얻은 소중한 결실 중 하나이다. (주)모바일에코는 TTA 표준 자문서비스로 인연을 맺은 ETRI 홍용근 박사를 통해 미래부에서 진행하는 한-EU 국제공동연구 사업에 컨소시엄으로 참여하여 제안을 준비 중이다. ETRI, KAIST, 삼성전자, KT, (주)모바일에코 등으로 구성되는 한-EU 컨소시엄은 OIC 또는 oneM2M 플랫폼을 기반으로 한 스마트홈 및 스마트시티 분야를 타겟으로 하며 (주)모바일에코는 이 중 모바일환경에서 스마트 서비스가 가능한 단말기 부분 기술 개발을



말을 예정이다.

(주)모바일에코는 미래부 과제가 완료되는 2016년 7월까지 이동체 맞춤형 IoT 단말과 서비스 플랫폼을 활용하여 다양한 IoT 서비스를 위한 기반을 구축하며 이에 따른 커넥티드카, 카셰어링 등 이동체 관련 즉시 사업화가 가능한 IoT 분야 내의 매출을 기대하고 있다. 구체적으로는 2016년 이륜차 및 차량의 도난방지 서비스를 출시 이후 2017년 국내 2만 대 판매, 매출 38억 원을 목표로 하고 있다. 일본 등 아시아 시장으로 시장을 확대하면 2017년 10만 대 판매, 150억 원의 매출도 가능할 것으로 전망한다.

TTA 표준 자문서비스의 도움으로 표준 적용된 사례에는 농림축산 검역본부가 주관하는 디지털가축 방역 고도화 사업도 있다. 축산 차량에 장착되는 GPS내장 LTE 단말기에 소, 돼지의 구제역 방역을 위한 디지털 가축 방역 관제 플랫폼인 KAHIS를 연동시키는 내용이다. (주)모바일에코는 LTE를 통해 표준 보정 신호(RTCM)를 전송 받아 국립해양측위정보원의 NTRIP서비스를 이용하여 GPS의 오차를 보정한다. 이렇게 높여진 위치 정밀도를 이용하여 가축 방역 관제를 더욱 정확히 할 수 있으며, 이 기능은 KT를 통해 2016년 1월부터 양산될 예정이다.



“표준화라는 것을 처음에는 접근하기 어려운 영역으로만 생각했는데 TTA 자문을 거치며 (주)모바일에코에서 추진하는 제품 및 서비스에도 적극적으로 표준 적용 여부를 검토할 수 있는 용기를 얻게 되었습니다.”

유승열 (주)모바일에코 상무는 단순히 하드웨어 제품을 제공하는 데 그치지 않고 다양한 분야에서 언제 어디서든 누구나 쉽고 편하게 즐길 수 있도록, IoT 세상에 꼭 필요한 작지만 강한 회사가 되겠다는 굳은 다짐을 밝혔다. **TTA**



※ Mobile Router ME-C30G

#### 기업명

(주)모바일에코



#### 대표자

박세철

#### 홈페이지

www.mobileeco.com

#### 설립일

2009년 12월 30일

#### 주요사업

사물통신용 IoT 통신 단말 및 IoT 서비스

#### 주소

서울시 서초구 서초대로 67 성령빌딩 4층

