

2018년 일본 IT기술 동향 트렌드

- 2018년은 1~2년 전부터 대두되기 시작한 제4차 산업혁명 기술을 응용한 제품들이 본격적으로 보급될 것으로 전망
- '18년에 예상되는 새로운 기술동향 5가지 트렌드는 「자동차 : CASE」, 「금융 : 핀테크」, 「방송 : 3D·4K·5G」, 「가전 : 스마트 홈」, 「서비스 : 셰어링」 등

□ 자동차 : CASE

- 일본에서는 최근 자동차의 IT화를 ‘접속(Connected)’, ‘자동운전(Autonomous)’, ‘공유(Shared)’, ‘전기(Electric)’의 4가지 요소를 조합하여 “CASE”라고 부르며, 기업들이 전략을 추진
 - 혼다자동차는 중국 전자상거래 대기업인 알리바바(Alibaba)와 커넥티드 카(Connected Car)를 개발하는 것을 발표, 알리바바의 인프라를 활용하여 자동차에 스마트폰처럼 결제 기능을 탑재시킬 계획
 - 독일의 Audi는 운전을 시스템이 담당하는 레벨3 기술을 고급차인 A8에 탑재시킬 계획으로 CES에서도 자동차의 최신기술을 전시
- 또한 일본에서는 일본판 GPS라고 할 수 있는 준천장위성 ‘미치비키(みちびき)’에 의한 고정도 측위보강 서비스를 '18.4월부터 시작
 - 유럽의 측위기술로 실적이 있는 시스템 개발 기업인 Magellan Systems Japan은 봄에 준천장위성을 대상으로 한 틱형 수신기를 출시할 계획
 - 준천장위성에 의한 고정도 측위강화 서비스는 자동차의 자동운전 뿐만 아닌 농업 기계나 건설기계, 드론 등 다양한 기계로 활용될 것이 기대되고 있음

<자동안전의 레벨>

Level	개요	안전운전에 관한 감시, 대응 주체
0 운전자동화 없음	운전자가 모든 운전 조종을 실시	운전자
1 운전 지원	시스템이 전후·좌우 중 하나의 차량제어에 관한 운전 조종의 보조기능을 수행	운전자
2 부분 운전자동화	시스템이 전후·좌우 모든 차량제어에 관한 운전 조종의 보조기능을 수행	운전자
3 조건부 운전자동화	- 시스템이 모든 운전 조종을 수행(영역은 제한적) - 시스템의 개입요구 등에 대해 예비대응 시 이용자는 적절히 응답하는 것을 기대	시스템 (대처운전(fall back) 중에는 운전자)
4 고도운전자동화	- 시스템이 모든 운전 조종을 수행(영역은 제한적) - 예비대응 시 이용자가 응답하는 것은 기대되지 않음	시스템
5 완전운전자동화	- 시스템이 모든 운전 조종을 수행(영역 제한 없음) - 예비대응 시 이용자가 응답하는 것은 기대되지 않음	시스템

주: 미국 SAE가 발표한 자동안전 레벨의 정의를 일본정부가 재정리

자료 : 한일산업기술협력재단 일본경제리포트(2017.3.30.) “일본정부의 자동안전 대응 정책” 중에서 재인용

□ 금융 : 핀테크(FinTech)

- '18년 봄에 개정은행법이 시행되면 핀테크 사업자의 등록이 의무화될 예정
 - 한편 금융기관에도 외부 사업자가 시스템을 접속할 수 있도록 API 공개(오픈 API)의 정비가 요구됨
 - 이러한 법 개정으로 인터넷뱅킹이 활발하지 않았던 일본 금융기관에도 개인간 인터넷 송금 서비스가 확대될 전망
- 전국은행협회도 은행간 온라인 시스템을 채신하여 타행 이체 시간의 제한(기존에는 오후 3시까지)을 철폐, 24시간 365일 대응이 가능하게 될 예정
 - 이 배경에는 새로운 핀테크 서비스의 등장으로 기존 은행 시스템에 대한 불만 증가가 있음
 - 향후 금융 IT 서비스와 연동함으로써 이체 수수료 인하도 추진할 계획

□ 방송 : 3D·4K·5G

- 평창 동계올림픽 개최를 계기로 한국의 삼성전자, LG전자 등 세계적 전자제품 기업들이 4K(고정도 화소수 영상 지원기술), AR(증강현실), VR(가상현실) 등 3D 기술 개발을 주도해 나갈 것으로 보임

- 상호 작용하는 영상 체험을 제공하는데 현재 방송기술로는 부족하여, 5G 통신기술의 실용화도 가속될 것으로 예상
 - 일본에서는 총무성이 통신 사업자의 신규 진출을 촉진시키기 위하여 '17년 말에 주파수의 새로운 할당계획을 수립
 - 이번에는 LTE 서비스가 대상이지만 인터넷 서비스 대기업인 라쿠텐(樂天)이 신청하는 방침을 발표, 전자상거래나 금융 등 라쿠텐이 제공하는 여러 서비스와 융합시킬 계획
- 일본의 방송업계에서는 '18.12월에 4K·8K의 위성실용방송이 시작할 예정이며, 방송기술의 혁신이 가속화될 것으로 보임

□ 가전 : 스마트 홈


- '17년 가을에 미국의 Google과 Amazon.com이 일본에서 AI를 활용한 스마트 스피커를 일본에서 발매
 - 이 흐름을 받아 인터넷 대기업인 LINE이나 온쿄(音響), Sony 등도 스마트 스피커 분야에 진출, '18년에는 Apple이 'Home Pod'라는 스마트 스피커를 발매 예정
 - 가전과 스마트폰의 연계는 사용방법의 불편함이 아직 큰 것으로 '17년은 별로 보급되지 않았으나 '18년은 기능을 개선한 많은 제품들이 나타날 것으로 보임
- 이 분야를 선도하는 구미시장에서는 커튼의 개폐, 문 잠그기 등 집의 전기 시스템 조작에도 많이 사용되고 있음
 - 일본과 같은 좁은 집에서는 구미시장만큼 수요가 많지 않을 수도 있지만, 고령자나 젊은 사람들 등 혼자 생활하는 세대가 증가하고 있기 때문에 가전의 새로운 기술혁신을 촉진시킬 요인이 될 것임

□ 서비스 : 셰어링(Sharing)

- '17년은 방일 외국인의 대폭 증가에 대응하기 위하여 빈 집을 해외여행자에 빌려주는 민박 스타일이 유행
 - '20년 도쿄올림픽을 앞두고 민박 사업을 합법화하기 위한 '주택숙박사업법(민박법)'이 '18.6월에 시행될 예정으로 민박 웹사이트가 확산할 것으로 보임

- 라쿠텐은 부동산 주택정보 사이트인 Lifull Home's와 민박중개사업을 시작, 한편 KDDI도 자회사의 숙박예약 사이트를 통하여 민박 물건의 모집을 개시
- 셰어링 분야에는 특히 중국 기업들이 적극적으로 진출
 - Softbank가 자본을 지원한 중국의 합승 서비스 대기업인 Didi Chuxing(滴滴出行)은 일본 택시 대기업인 제일교통산업과 제휴
 - 중국의 세어 자전거 대기업인 Mobike(摩拜單車)도 '17.7월부터 홋카이도 삿포로시에서 서비스를 시작했고, '18년 상반기에는 Mobike 일본법인에 자금을 지원한 LINE도 세어 자전거 서비스에 진출할 예정
 - 민박 사이트에서도 중국의 관련 서비스 대기업인 Tujia(途家)가 일본법인을 설립하는 등 '18년은 일본에서 중국계 경제권이 확대될 것으로 예상

□ 시사점

- 일본의 '18년 IT기술 트렌드는 지금까지 국내규제에 의하여 진출이 어려웠던 분야에서 해외기업의 진출이 활발해질 것으로 보임
 - 일본정부도 국가전략특구법을 개정하여 新기술이나 新서비스의 보급을 촉진시키는 규제개혁 제도인 '규제 샌드박스(Regulatory sandbox)'의 도입을 추진할 계획
- 한국의 전자제품은 일본시장에서 고전했었지만 4차 산업혁명 기술이 응용된 제품들은 아직 초기단계이기 때문에 충분히 진출 및 시장 획득 가능성이 있을 것임
 - 일본 소비자들의 외국 제품에 대한 거부감과 같은 장벽을 해소시키기 위하여 일본 기업, 지자체, 행정기관 등과의 협력을 바탕으로 진출을 추진할 것이 중요
 - 또한 IT 제조 분야에서는 이제 한국이 일본을 추월했다고 볼 수 있는 상황이지만 중국기업들이 빠른 속도로 추적하고 있다는 것을 확실하게 인식할 필요. 

<참고자료>

닛케이신문(2018.1.2.), 닛케이산업신문(2018.1.9.), 한일산업기술협력재단 일본경제리포트(2017.3.30.)
 “일본정부의 자동운전 대응 정책”

[참고] 2018년 IT 관련 스케줄(예정)

1월	개정마이넘버법 시행
	미국 라스베이거스에서 세계 최대 가전전시회 'CES' 개최
2월	평창 동계올림픽 개최
	스페인 바르셀로나에서 모바일 산업 전시회 'MWC' 개최
3월	닛산과 DeNA가 요코하마시에서 자동운전 관련 실증 실험
4월	준천정위성(QZS: Quasi-Zenith Satellites)에 의한 측위보강 서비스 개시
봄	개정은행법 시행, 금융기관에 '오픈 API' 요구
	라쿠텐, 핸드폰 통신서비스 사업에 진출
	후지쓰, PC 사업을 Lenovo와 통합
5월	EU 일반개인정보보호법(GDPR) 시행
6월	주택숙박사업법(민박법) 시행
	독일 하노버에서 유럽 IT 전시회 'CeBIT' 개최
8월	독일 베를린에서 유럽 가전 전시회 'IFA' 개최
10월	전국은행협회, 은행 간 이체를 24시간화
	마쿠하리(치바현)에서 가전 IT 전시회 'CEATEC' 개최
12월	4K·8K의 위성실용방송 개시