

연세대학교 바른ICT연구소는 다양한 ICT 관련 사회 현상 연구를 통해 바람직한 사회적 대안을 모색합니다.
빠른 IT 보다는 바르고 건전한 IT 문화 구축에 기여하는 세계적인 수준의 융합 ICT 연구소를 지향합니다.

BARUN ICT Events

제9회 Asia Privacy Bridge Forum 개최



연세대학교 바른ICT연구소는 개인정보보호위원회, 한국인터넷진흥원과 함께 제9회 아시아 프라이버시 브릿지 포럼(Asia Privacy Bridge Forum, 이하 APB 포럼)을 11월 12-13일 양일간 온라인으로 개최했다. "Data Governance and Privacy in the COVID-19 Era"를 주제로 열린 이번 포럼에는 한국, 일본, 싱가포르, 홍콩, 필리핀, 터키, 미국, 칠레 등 국가의 정부·기업·학계 전문가들이 COVID-19시대의 프라이버시 정책과 국제 협력 방안을 살펴보고 앞으로 나아갈 방향을 함께 모색했다.

첫날 행사는 한국정보보호학회 정수환 회장과 월드 프라이버시 포럼(World Privacy Forum)의 의장인 팸 딕슨의 기조연설로 시작했다. 이후 첫 번째 세션에서는 아시아 국가의 개인정보보호법에 대해 최경진 가천대 교수와 터키의 오즈곤 데니즈 변호사가 발표했다. 두 번째 세션은 지킨 영 싱가포르 개인정보보호위원회 위원과 박종현 행정안전부 안전소통담당관이 COVID-19에 대응하는 각국의 개인정보보호 사례와 정책에 대해 소개했다. 세 번째 세션에서는 공중 보건과 개인정보 보호에 대해 김태형 순천향대 감염내과 교수와 사키 카토 일본 개인정보보호위원회 위원이 발표했다. 마지막 세션에서는 허준영 국군의무사령부 대위가 AI알고리즘 기반 앱 서비스를 소개하고, 조나단 루돌프 필리핀 국립프라이버시위원회 위원이 필리핀의 디지털 솔루션과 보안 문제 해결방안에 대해 발표했다.

포럼 둘째 날(13일) 행사는 국내외 개인정보보호 전문가를 초청해 비공개 온라인 세션으로 진행됐다. 김범수 APB 포럼 의장, 훌리오 페르투제 아시아-태평양 경제협력체(APEC) 디지털경제운영그룹 의장과 팸 딕슨 월드 프라이버시 포럼 의장을 비롯해 홍콩과 싱가포르 등 각국 정부 관계자와 프라이버시 전문가들이 참석하여 COVID-19 시기 APEC의 도전과 향후 과제, 아시아 각국의 팬데믹 상황의 공중 보건 이슈와 개인정보보호 문제 및 향후 과제에 대해 논의했다. 이번 APB 첫날 온라인 컨퍼런스는 500명에 가까운 사람들이 접속했다. 이틀간 열린 이번 포럼의 구체적인 발표 내용을 이번 호에 정리했다. 

정리: 연세대학교 바른ICT연구소 연구원 원승연

APB Forum 1일차

Keynote Speeches



Souhwan Jung

Korea Institute of
Information Security and
Cryptology
Korea

• AI for Security: Potential and Reality

보안을 위한 AI 활용은 아직 초기 단계이지만 발전 가능성이 높게 평가되는 분야로 꼽힌다. 현재 AI 기술을 보안에 적용하는 사례로는 얼굴 이미지나, 홍채 인식, 목소리 인증 등 사용자 인증이 있다. 그러나 해커 역시 AI를 이용해 공격하고 있기 때문에 AI 보안은 이러한 해커들의 공격에 어떻게 대응, 방어해야 하는지 함께 고민해야 한다. 한편 머신러닝을 사용하는 현재 상황은 AI 보안의 효과가 기대에 못 미치고 있다. 이는 트레이닝 데이터 자체의 편향된 문제(데이터 셋의 불균형, 데이터 부족, 노이즈 데이터, 오버 피팅 등)와 트레이닝 데이터에서의 효과와 달리, 현장에 투입했을 때 효과가 나타나지 않는 상황이 많기 때문이다. 따라서 향후 머신러닝 모니터링 시스템과 머신러닝 시스템 검증 등 발전이 필요하다. 🌐



Pam Dixon

World Privacy Forum
U.S.A

• How to Prepare for Privacy Challenges in COVID-19

코로나 상황에서 프라이버시 문제에 대비하기 위해서는 데이터 거버넌스에 대한 전반적인 이해가 필요하다. 예를 들면, 공중보건 데이터는 전염병과 같은 위기 상황에 대응하기 위해 다른 데이터에 비해 상대적으로 자유롭게 활용되기 때문이다. 또한 의료 데이터는 빅데이터이기 때문에 인공지능과 머신러닝 등을 통해 실시간 분석이 이루어지고, 이는 더 많은 사람을 도울 수 있기 때문에 데이터의 활용이 필수적이다. 따라서 정부는 국민이 신뢰할 수 있도록 어떻게 데이터를 활용하는지 투명하게 공개하고, 전염병 확산 방지를 위한 데이터 활용과 프라이버시 보호 사이의 균형을 찾아 데이터 생태계를 구축해야 한다. 더불어 현재 의료 데이터에 세계적 표준이 없다는 점에 문제를 제기하며, 'Privacy by Design'의 원칙에 따라 서비스 기획 단계에서부터 데이터 폐기 단계에까지 인간 중심의 가치를 실현하고, 공정성, 정확성, 투명성, 결과의 설명 가능성의 원칙을 지켜 의료 데이터의 표준을 만들어야 한다. 🌐

정리: 연세대학교 바른ICT연구소 연구교수 오주현

Session 1: Data Governance and Privacy in Asia

첫 세션은 강성민 교수(중앙대학교)의 진행으로, 한국과 터키의 개인정보보호법 현황을 짚어보았다.



Kyoungjin Choi
Gachon University
Korea

• Data Governance and Privacy in South Korea

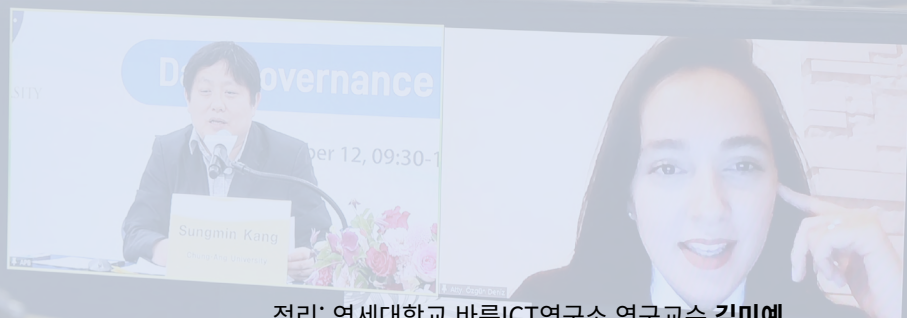
한국의 데이터 거버넌스 및 데이터 개인 정보보호와 관련하여 최근 한국의 법적 변화가 있었다. 한국은 지난 몇 년간의 논의 끝에 2020년 개인정보 관련 3법을 개정했는데, 이는 흔히 ‘데이터 3법’으로 알려져 있다. 데이터 3법은 과거 개인정보보호법, 정보통신망법, 신용정보 보호법으로 개인 데이터를 관리하는 3법을 지칭한다. 데이터 3법 개정은 개인 데이터의 보호와 사용이라는 상충되어 보이는 두 가지 법적 이해관계를 조화시키기 위한 노력을 반영한 것이라고 볼 수 있다. 개정된 법률은 2020년 8월 5일부터 시행되었으며, 정보통신망법의 개인정보 보호를 위한 모든 조항이 일반법인 개인정보보호법으로 이관되면서, 현재 개인정보보호법과 신용정보보호법이 개인정보를 규정하고 있다. 2020년 '3개 데이터법' 개정의 목적은 개인정보의 보호와 활용을 조화시키기 위해 안전한 데이터 이용을 위한 법적 근거를 마련하는 것으로 목적에 부합하게 개정되었는지 개정법을 재검토하는 것이 중요하다. 🌐



Özgün Deniz
Global B Law
Turkey

• Privacy Law in Turkey

터키는 2000년대 초부터 프라이버시 원칙을 중요 이슈로 다루면서, 유럽의 데이터 보호 시스템과 유사한 프레임워크를 통해 터키 고유의 법을 정비해 나갔다. 터키의 개인정보보호법 제정 과정에서 인권과 기본적 자유를 위한 협약(1953), OECD 프라이버시 보호 및 개인 데이터의 국경 간 흐름에 관한 가이드라인(1980), GDPR(2016) 등을 활용하였고, 2010년 터키 헌법에 사생활 보호 조항 추가(2010. 09), 개인 데이터의 자동 처리에 대한 개인 데이터 보호 협정(2016. 03), 개인정보보호법 제정(2016. 04), 국경을 초월한 데이터 흐름과 개인 데이터 자동 처리에 대한 제181호 개인보호협약 추가 의정서가 터키 법에 포함(2016. 05)되었다. 인공지능, 빅데이터, IoT, 클라우드 등 데이터 경제의 근간은 모두 개인 데이터와 밀접하게 관련되어 있기 때문에, 법적 변화의 큰 축은 4차 산업혁명 시대에 맞춰 개인정보를 적절히 보호하면서, 개인정보를 합법적으로 처리할 수 있는 대규모 법체계 구축에 대한 고민을 반영한 결과라고 볼 수 있다. 🌐



정리: 연세대학교 바른ICT연구소 연구교수 김미예

Session 2: Good Practice and Policy for Preserving the Personal Information in COVID-19

두 번째 세션은 박광배 변호사(Lee & Ko)의 진행으로 COVID-19시대에 개인정보보호를 위한 정책을 어떻게 구현하였는지에 대해서 한국과 싱가포르의 현황을 소개하였다.



Zee Kin Yeong
Personal Data
Protection Commission
Singapore

• Stay-Home Notice and COVID-19 in Singapore

싱가포르는 갑작스런 비대면 시대를 맞이하여 Singapore Digital office (SDO)를 출범시키고, 화상회의 시스템, 온라인 쇼핑 등 디지털 활동을 장려했다. 나아가 디지털 커뮤니티 허브를 출범하고, 디지털 홍보대사를 영입하는 등 전 국민의 디지털화를 위한 노력을 기울였고, 각 국민들이 디지털 앱을 바르게 사용하도록 가이드라인을 배포했다. 싱가포르 보건당국에서는 한국과 마찬가지로 디지털을 활용하여 COVID-19에 대한 정보제공과 접촉자 관리를 시도하였다. COVID-19 접촉자의 동선 파악은 공식적인 규제 없이도 애플리케이션 개발을 통해서 정보를 수집함으로써 이루어질 수 있었으며, 디지털화에는 국민의 신뢰가 중요하기 때문에, 정보가 보호되고 있음을 정부가 주도하여 홍보하였다. 조직이나 회사들이 수집한 디지털 개인정보가 수집되고 사용되는 데에 있어서, 적법하게 사용될 수 있도록, 예를 들면, 권한이 부여된 사람들만 데이터를 다룰 수 있도록 하는 등의 보호책을 발표하였다.

한국과 싱가포르 두 나라 모두 COVID-19 상황에서 감염을 줄이기 위해서 접촉자 경로를 파악하는 것이 필수적이며, 디지털로 개인정보를 수집하는 것이 효율적이다. 또한 수집 당시부터 개인정보의 침해를 예상하고, 개인정보보호의 원칙을 새로 만들고 준수해야 한다는 것을 심각하게 인식하여 이에 대한 정책을 잘 펴나가고 있다. 🇸🇬



Jong Hyun Park
Ministry of the Interior
and Safety
Korea

• Self-Quarantine App and Privacy Issues in Korea

한국에서 COVID-19 환자가 처음 보고된지 5일만인 1월 25일에 곧바로 중앙재난안전대책본부가 발족되어, COVID-19 확진자가 하루에 두 번 대중에게 공개되고 있다. 드라이브 스루 검사제도 및 격리환자와 자가격리자의 구분시스템 등 효율적으로 정책들이 결정 및 시행된 진단과 치료에 세계적으로 모범이 되는 사례가 되었다. 한국 정부에서는 자가격리자의 증상관리와 위치확인이 가능한 앱을 만들어 자가격리자 관리의 효율도 꾀하였다. 자가관리 앱이 코로나 확산을 저하하는 데에 막중한 역할을 하였고, 애플리케이션상에서 최소한의 정보만을 수집하고자 하였지만, 개발 초기에 개인정보의 유출 문제가 있었다. 그러나 이에 대한 즉각 대응으로 자가격리자 앱의 개인정보보호 관리를 위한 규정을 만들게 되었고, 4주 이상 개인정보를 가지고 있지 못하도록 시스템을 구축하는 등 앱 관리에 있어서 개인정보의 관리를 가장 중요한 정책으로 삼고 있다. 🇰🇷



정리: 연세대학교 바른ICT연구소 연구교수 박선희

Session 3: Public Health and Personal Data Privacy

세 번째 세션은 김보라 교수(호남대학교)의 진행으로 COVID-19 시대의 건강정보와 개인정보 문제를 다루었다.



Tae Hyong Kim
Soon Chun Hyang
University
Korea

• Testing, Tracing, Treatment Strategy vs Privacy in ROK

한국의 모든 감염병 전문가들은 과거 메르스 사태(2015)를 경험하며, 감염병 위기 시 더 나은 예방 조치를 위해서는 더 적극적이고, 개방적이고, 더 투명한 의사소통을 필수요소로 생각한다. 과거 메르스 사태(2015) 대처를 통해 한국 국민들이 정보의 기밀성보다 투명성을 더 잘 받아들일 수 있는 이유다. 메르스 사태 당시 정부는 환자들의 사생활 침해와 대중들의 공포심 증가를 염려해 병원 정보를 공개하지 않는 정책을 택했고, 오히려 감염 사례 증가에 가속도가 붙는 안 좋은 결과를 경험했다. 이후, 국민 정서상 국가 재난과 관련한 정부의 투명한 정보 공개를 긍정적으로 받아들일 수 있게 된 계기가 되었다. 한국의 감염병 전문가는 200여 명 정도로, 한국 인구에 비해 턱없이 부족하며 의료 서비스 제공업체나 의사나 간호사 자원 역시 충분하지 않다. 그럼에도 불구하고 한국이 대규모 유행의 길목에서 버티고 있는 것은 대규모 테스트, 추적, 철저한 사회적 거리 두기 정책 덕분임을 강조하였다. 감염병 대응을 위한 개인정보 공개와 사생활 보호는 양립할 수 없다. 하지만, 한국의 경우 정부가 제공하는 정보의 투명성을 통해 감염병의 적절한 대응을 할 수 있으며, 동시에 사생활 보호를 위한 개인정보보호 전문가들의 실질적인 정책 제언을 통해 COVID-19 시대를 대처해 나가고 있다. 🌐



Saki Kato
Personal Information
Protection Commission
Japan

• Initiatives of the Personal Information Protection Commission

일본에서 역시 COVID-19는 우선순위로 다루어 지고 있으며, 효과적인 대응책을 강구하기 위해 개인정보의 수집 및 분석이 필요해 일본 개인정보보호위원회가 참여하고 있다. 일본 정부 역시 COVID-19 바이러스 감염 위험이 있는 지역을 식별할 수 있는 감염병 정보를 확보하기 위해 통계정보 제공에 대한 보건부와 플랫폼 제공자 간의 합의가 이루어지고 있다. 일본의 경우 민간과 정부가 함께 anti-COVID-19 기술팀을 설립하고, 정보기술이 바이러스 확산을 막기 위해 어떻게 사용될 수 있는지에 대한 연구를 지속하고 있다. 특히, 접촉 확인 앱 (COCOA, 2020년 6월 19일 출시) 개발에 참여하였고, 앱 개발 시 개인정보보호의 관점을 반영하여 행동 이력 등 개인정보를 처리하기 위한 적절한 디자인과 운영에 대한 지침을 반영하고자 노력했다. 또한 PPC(일본 개인정보보호위원회)가 감염병의 여파로 재택근무를 할 때, 무단 액세스로 인해 침해되는 개인 데이터 사고를 분석하고 이에 대한 대응책을 지속적으로 제시하고 교육하도록 활동하고 있다. 마지막으로 국경 간 개인 데이터 흐름의 양이 증가함에 따라 개인 정보 보호와 동시에 글로벌 데이터 흐름을 원활하게 할 수 있는 환경이 중요하다. 이를 위해, 민주주의, 법치주의, 기본적 인권 존중과 같은 가치를 공유하는 미국, 유럽 연합 및 다른 많은 나라의 기관들과 협력하고 있다. 🌐

정리: 연세대학교 바론ICT연구소 연구교수 김미예

Session 4: AI and Personal Data Privacy

네번째 세션은 박용완 교수(경상대학교)의 진행으로 한국에서 AI를 활용한 COVID-19 환자를 수용하기 위한 병상예측 연구와 필리핀의 개인정보 보호를 위한 보안현황에 대한 발표가 이어졌다.



JoonNyung Heo

Armed Forces Medical
Command, Ministry of
National Defense
Korea

• Development and Real-world Application of an AI-based Decision Support Platform for COVID-19

COVID-19 사망자의 대부분이 병상이나 중환자실 등의 의료자원 부족 때문에 발생한 것을 근거로, 환자를 병상이나 중환자실에 적절하게 배치할 수 있도록 하는 AI 기반 의사결정지원 플랫폼을 개발하였다. 질병관리본부에 등록된 COVID-19 환자가 발생하기 시작한 날인 지난 1월 20일부터 3월 20일까지 100개 병원에 입원한 18세 이상의 5,193명의 입원, 4,787명의 중환자실 입원의 데이터를 이용하였다. AI에 활용한 예측변수는 체온, 호흡, 산소치로 여부 등의 쉽게 얻을 수 있는 자료였으며, 머신 러닝 부분에는 Auto ML 기술을 사용하였다. 개발된 AI 기반의 첫 번째 목표인 입원확률의 예측은 민감도와 특이도가 모두 높아 AUC(Receiver Operating Characteristic Curve의 밑면적) .880이었고, 호흡곤란과 체온이 가장 중요한 예측요인이었다. 두 번째 중환자실 입실의 예측은 입원 예측값보다 더 높은 AUC 0.897였으며, ADL(일상생활동작 점수), 연령, 호흡곤란, 체온이 예측요인이었다. 이는 AI 기반의 머신러닝기술이 COVID-19 시대에 생명을 살리는 데 유용하게 이용될 수 있음을 확인한 연구이다. 🌐



Jonathan Rudolph

National Privacy
Commission
Philippines

• Philippine Data Governance and Privacy in the COVID-19 Era

필리핀의 정보보호기구에서는 디지털 기술을 개인이 성공적으로 사용하게 함과 동시에 개인의 권리를 효과적이고 효율적으로 보호할 수 있는 방법을 찾고 있다. COVID-19 상황에서 관련 애플리케이션과 디지털 도구 및 솔루션이 다양한 루트로 개발되고 있다. 필리핀의 정보보호 및 보안 관련 사례로는 두 가지가 대표적이다. 먼저 'Stay Safe'는 클라우드 기반 커뮤니티 기반의 연락처 추적프로그램이다. 'TraceFast'는 블루투스 기술을 이용해 구글과 애플사용자가 접근할 수 있으며, GPS로 본인의 위치가 저장되고, 건강 상태를 기록할 수 있는 시스템이다. 이러한 앱의 개발자는 수집된 정보의 보호와 보안에 관심을 가져야 하며, 중요 정보는 무단으로 공개해서 안된다. 또한, 필리핀 정부는 COVID-19 상황에서 전 나라가 마비되는 사태를 겪었기 때문에, 병원 등 기관과의 보건의료 데이터 공유의 필요성을 절실하게 인식하고 있다. 그 결과 질병 감시 및 대응을 위해 COVID-19 관련 데이터의 공유와 관련해 개인정보 보호지침을 마련하고 정부기관과 의료데이터를 공유하는 합의를 이루었다. 🌐

정리: 연세대학교 바룬ICT연구소 연구교수 박선희

APB Forum 2일차 - 전문가 토론회

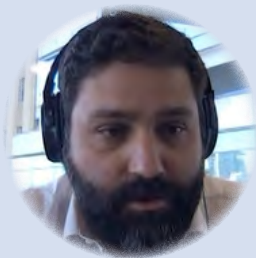
전문가 토론회로 진행된 포럼 둘째 날(13일)에는 국내외 개인정보보호 전문가를 초청해 비공개 온라인 회의로 진행됐다. 김범수 APB 의장(연세대학교 바룬ICT연구소장, 정보대학원장)을 비롯해 훌리오 페르투제(Julio Pertuze) APEC Digital Economy Steering Group 의장과 아키 청(Aki Cheung) 홍콩개인정보보호 위원회(PCPD) 수석사무관, 개인정보보호위원회 여상수 과장, 한국인터넷진흥원 오영석 단장, 싱가포르 경영대 워렌 칩(Warren Chik) 교수, 월드 프라이버시 포럼 팜 딕슨(Pam Dixon) 의장, 필리핀 개인정보위원회 조나단 루돌프(Jonathan Rudolph) 등 국내외 전문가가 함께 COVID-19 시대의 개인정보보호 정책과 대응, 이를 받아들이는 문화적 환경에 대한 이해의 폭을 넓힐 수 있는 시간을 가졌다. 또한 전염병 대응을 위한 디지털 모니터링 기술과 프라이버시 사이의 균형을 위한 노력과 디지털 소외계층을 위한 대안 필요성에 공감을 이끌어내며 국제 협력 방안에 대해 나아갈 방향을 모색했다. 🌐



Sang-Soo Yeo
Personal Information
Protection Commission
Korea

• Questions about Digital Maps of the World and Global Data Strategies

많은 국가와 국제기구가 데이터 거버넌스를 위한 디지털 세계지도와 전략을 짜고 있다. 데이터의 미래가치 때문이다. 가장 대표적인 예로는 APEC과 EU를 들 수 있다. EU는 현재 유럽을 위한 디지털 전략을 베타 테스트하고 있다. 미래 세계에서 데이터는 국경을 초월할 것이고, 기업 간 데이터 이동도 수월해질 것이다. 이러한 미래 환경에서, 글로벌 데이터 전략은 누가 이끌어갈 것이며, 어떤 서비스를 제공할 것인가를 생각해봐야 한다. 전략을 이끌어갈 주체는 IT기업일까, 공공기관이나 국제기구일까? 그들이 만들어낼 킬러 어플리케이션은 무엇일까? 또한 경제 간 자유로운 데이터 이동이 늘어나면서 생기는 결과물은 어떻게 평가할 것인가. 효율성과 효과성, 경제적 이익 등 다양한 차원으로 이를 평가할 방법에 대해 고민해봐야 한다. 🌐



Julio Pertuze
APEC DESG Chair
Chile

• APEC's Challenges and Future Directions Regarding COVID-19

COVID-19는 인명의 손실은 물론 경제 위기를 가져왔고, 그 위기는 개발도상국을 강타하고 있다. 따라서 APEC에서는 즉각적인 대응을 위한 경기부양책과 장기적 복구를 위한 정책 및 조치에 대한 정보를 수집, 공유하고 있다. DESG(Digital Economy Steering Group)에서는 각 나라에서 배운 교훈은 무엇인지, 안전한 방식의 데이터 교환과 사용, 추적 목적을 포함한 디지털 기술 및 솔루션, 안전하고 신뢰할 수 있는 온라인 환경과 COVID-19 이후 경제 회복을 위한 준비 사항을 공유하고 논의한다. 2021년에는 데이터 거버넌스 및 개인 정보 보호를 위해 데이터 침해 통지, 개인 정보 관리 프레임워크 구현, 개인정보보호에 최적화된 설계(Privacy by Design), 개인 정보 보호 시행 기관을 위한 역량 구축 방법 등에 관한 업무를 추진할 계획이다. 🌐



Aki Cheung
Privacy Commissioner
for Personal Data
Hong Kong

• Protecting Public Health and Personal Data Privacy during COVID-19 Pandemic

팬데믹 상황에서의 핵심은 공공 의료 데이터의 활용과 프라이버시 사이에서 적절한 균형을 맞추는 것이다. 홍콩에서는 프라이버시에 대한 높은 인식으로 추적 앱이 없으며, 감염자와 밀접 접촉자를 추적하기 위해 실제 위치 데이터를 이용하지 않는다. 다만 검역 주거지의 환경 신호를 분석하여 검역 명령의 준수를 모니터링한다. 온라인 대시보드는 개인 식별 가능 정보가 공개되지 않으며, 감염된 사람들의 사생활을 보호하는 것과 대중에게 위험성에 대한 정보를 제공하는 것 사이에 균형을 유지한다. 개인정보보호법이 COVID-19에 대응하는 조치에 방해가 되어서는 안 되지만 합리적인 개인정보보호 조치가 반드시 필요하다. 🌐



Beomsoo Kim
Yonsei University
Korea

• Preserving the Personal Information and Building the Trust in COVID-19

COVID-19 확산에 따른 ICT 기술의 확산으로 시민들의 허위 정보를 평가하는 능력과 디지털 효용성이 높아졌고, 시민들의 디지털 리터러시가 전반적으로 향상되는 계기가 되었다. COVID-19를 버텨내고 있는 한국의 방역은 단순한 개인정보 공개로만 이루어지는 것이 아니며, 사회 구성원, 세대, 다양성, 개인정보 민감성, 방역의 당위성을 포함하는 다각적 접근을 통해 이루어지고 있다. 정부-기업-시민 간의 다각적인 협력, 그리고 협력을 위한 투명성 있는 신뢰 구축이 중요하다. 🌐

정리: 연세대학교 바른ICT연구소 연구교수 오주현

레그테크(RegTech), 금융관련 규제 관리 및 준수에서 위험예측까지 11월 4일 바른ICT연구소 Research Colloquium 박배호 김앤장 전문위원



레그테크란 규제를 뜻하는 '레규레이션(regulation)'과 기술을 의미하는 '테크놀로지(technology)'의 합성어로, AI나 블록체인, 빅데이터 분석 등을 활용해 기업들이 기존 금융산업이나 핀테크와 같은 혁신적인 사업 모델을 운영하면서 마주하는 복잡한 금융규제를 기업들이 쉽게 이해하고 지킬 수 있도록 하는 기술을 말한다. 감독(supervision)과 기술(technology)의 합성어인 섭테크(Subtech) 역시 같은 맥락에서 등장했는데, 이는 금융감독기관의 감독 업무에 기술을 접목해 감독과 검사를 효율적으로 수행하는 것을 말한다. 외국에선 국제결제은행과 같은 기관이, 우리나라에선 금융감독원과 같은 기관에서 주로 활용한다.

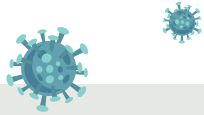
최근 디지털 기술의 발전으로 비대면 금융거래 데이터가 기하급수적으로 증가하고 있다. AI와 빅데이터 분석을 통해 초단타매매(HFT), AI 투자서비스, P2P대출 등 신규 대출서비스와 같은 금융서비스는 고도로 지능화되고, 자동화되는 추세다. 금융감독기관들은 최근 빨라진 금융 상품의 등장속도와 맞물려 이를 감독하기 위한 인력을 채용하는 데 어려움을 겪고 있다. 따라서 금융감독기관들은 레그테크를 사용해 더욱 효율적으로 규제하려고 한다. 게다가 금융위기로 금융 규제는 더욱 강화됐고, 규제가 늘어남에 따라 기존 인력만으로 관리가 어렵다. 따라서 레그테크는 한정된 예산 안에서 규제를 최적화하는 방법이 될 수 있다.

레그테크에 대한 수요는 전 세계적으로 계속 늘어나는 추세다. 외국의 경우 금융 규제에 과징금 한도가 없어 금융회사에 수조 원 대 과징금을 부과하기도 한다. 그만큼 레그테크에 대한 수요도 많다. 보안에 관심이 많은 우리나라의 경우, 보안회사에서 레그테크를 많이 도입하고 있다. 비용 절감에 효과적이라는 것과 더불어 규제 사항을 지속적으로 확인하고, 직원의 이상 행동을 기술적으로 감시하는 동시에 예측하는 것 또한 가능하기 때문이다. AI 기술의 발달로 금융 사고가 발생할 것을 일정 부분 예측할 수도 있다. 해당 기술의 도입은 소비자의 신뢰감 형성에 기여할 수 있다는 점에서 기업에 큰 도움이 될 수 있다.

레그테크는 근본적으로 데이터를 활용하는 기술이기에, 질 좋은 데이터를 확보하는 것이 중요하다. 이때 금융감독기관이 기업에 감독하기 좋은 데이터를 생산하도록 지시할 수 있다. 좋은 데이터를 통해 금융 사고를 예측하고 예방할 수 있다면 소비자 측면에선 매우 큰 장점이다. 그러나 데이터 수집 절차가 까다로워지면서 기술이 발전을 저해할 가능성이 있기 때문에, 레그테크의 발전을 위해 데이터 관련 규제는 신중하게 생각할 필요가 있다. 🌐

정리: 연세대학교 바른ICT연구소 연구원 원승연

COVID-19로 촉발된 온라인 교육과 아동·청소년의 디지털 과의존 현황과 대응방안



2020년은 코로나 바이러스로 인해 우리의 일상생활에 많은 변화가 있었다. 그중 가정에서 체감하는 가장 큰 변화는 온라인 수업이다. 갑작스

레 시작된 온라인 교육은 새로운 사회적 이슈를 만들었다. 먼저 온라인 개학과 함께 붙여진 이슈는 접근격차이다. 학교의 온라인 교육 인프라가 주목되었고, 수업을 들을 수 있는 디지털 기기가 없는 저소득층 청소년의 이슈가 떠올랐다. 둘째, 교육격차 이슈이다. 온라인 교육이 학교마다 다른 방식으로 진행됨으로써 교육격차가 심해질 것이라는 문제 제기가 있었고, 일부 지자체의 조사 결과에서도 우려를 지지하는 자료가 제시되고 있다. 셋째, 학교의 기능이 학습뿐 아니라 돌봄의 기능도 지닌다는 점에서 돌봄 부재 이슈가 나타났고, 가정에서 수업하게 되면서 겉에서 온라인 수업을 지도해야 하는 부모의 부담도 꼽을 수 있다. 마지막으로 집에 머무는 시간 증가, 온라인 교육으로 인한 인터넷 이용 시간이 많아진 아동·청소년의 디지털 과의존 현상도 사회적 문제로 나타나고 있다. 이와 같은 상황에서 아동·청소년의 디지털 과의존 이슈에 따른 대응 방안 및 활용방안에 대해 함께 논의하기 위해 10월 29일 과학기술정보통신부 후원, (사)학부모정보감시단, 스마트쉼 문화운동본부, 한국정보화진흥원 주최로 「언택트 교육 시대의 아동·청소년 스마트과의존 예방」 온라인 세미나가 개최되었다.

연세대 바른ICT연구소 오주현 연구교수는 「COVID-19로 촉발된 온라인 교육과 아동·청소년의 디지털 과의존 현황과 대응방안」 발표를 통해, 중학생과 고등학생 과의존 위험군 비율이 2019년까지 감소 또는 유지의 양상을 나타내는 한편, 초등학생의 경우 과의존 위험군 비율이 지속 증가하고 있음을 경고했다. 또한 2019년도와 코로나 상황인 2020년을 비교했을 때, 중학생과 초등학생의 스마트폰 과의존 비율이 증가했음을 제시했다. 이와 같은 현상에 대해 밖에서 놀고 싶지만 놀 시간이 없거나, 같이 놀 친구가 없는 아이들이 인터넷 세상에서 놀고 있고, 이를 막기 위한 부모의 보호 또는 감시 행동이 자칫 갈등을 야기할 수 있음을 경고했다. 따라서 자녀가 사용하는 소셜 미디어나 온라인 게임 생태계를 이해하고, 학교, 정부 역시 디지털 소비 관점에서뿐 아니라 해당 서비스에 이용자가 오래 머물도록 설계된 온라인 플랫폼 운영 메커니즘에 대한 생각할 거리를 제공하여 학생들이 이용 조절 능력을 키울 수 있도록 디지털 리터러시가 필요함을 강조했다.

이외에도 한국NGO신문사 여영미 대표는 언론의 시각에서 비대면 교육으로 인해 놓치고 있는 사람과의 대면 소통, 인간관계의 예절 등 인성적인 측면을 꼬집었다. 고양제일중학교 박경란 교감은 중학교 현장에서의 목소리를 전달하며, 학생들에게 자기 동기를 부여하는 것이 무엇보다 중요함을 강조했다. 마지막으로 미래교육경영연구소 김정덕 소장은 정부의 디지털 활용 교육 방향과 운영 실태에 대해 문제를 제기하였고, 실질적으로 가정에서 어떻게 교육해야 하는지 구체적인 실천 방법에 의문을 제기했다.

연세대학교 바른ICT연구소는 2015년부터 한국정보화진흥원의 스마트쉼운동본부 교육·연구분과 운영위원으로 참여하고 있으며, 디지털 과의존을 지양하고 바른ICT문화 확산을 위해 2015년 ‘스마트폰 바른 사용을 위한 대토론회’, 2018년 ‘영유아 디지털 과의존 예방을 위한 전문가 토론회’ 등을 개최했으며, 2020년 ‘영유아 디지털 미디어 바른 사용 가이드라인’을 배포했다. 

정리: 연세대학교 바른ICT연구소 연구교수 오주현

From Eateries to Restrooms: Denied Necessities Amid widening Digital Divide

[코리아타임즈] 2020.10.23

한국토지주택공사(LH)는 디지털 성범죄 예방을 위해 ‘여성용 공공화장실 출입관리 시스템’을 개발하고, 시범 도입할 계획이다. LH는 누구나 안심하고 이용할 수 있는 화장실을 만들기 위해, QR코드 인증방식의 공공화장실 출입문 제어시스템을 개발해왔다. 그러나 해당 사업은 취지와 달리 정보격차 확대에 대한 논쟁을 다시 불러일으켰다. 공공화장실에 모바일 QR코드를 의무적으로 삽입해 인증을 거친 사람만 이용하게 할 경우, 스마트폰을 소유하지 않거나 사용하는 데 어려움을 겪고 있는 사람들이 공공화장실 이용에 불편함을 겪을 가능성이 높기 때문이다. 오주현 연세대 바른ICT연구소 연구교수는 디지털 정보격차 문제 뿐 아니라 “여성 화장실 이용자들이 이런 디지털 접근 시스템을 통해 정말 안심할 수 있을지 의문”이라며, “오히려 자신들이 감시당하고 있다는 느낌을 받을 가능성이 있다”고 밝혔다. 나아가 “자신의 개인정보가 어떻게 또 얼마나 보관되고, 관리되는지에 대한 동의가 이뤄지지 않아 이용자들이 의문을 가질 수 있다”고 설명했다. 



출처: https://www.koreatimes.co.kr/www/nation/2020/10/119_297919.html

김범수 소장, ‘개인정보보호위 개인정보규제심사위원회’ 위원 위촉

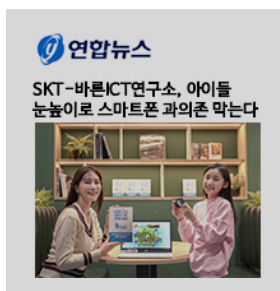
[데일리시큐] 20.10.28

개인정보 분야의 적극적인 규제혁신을 위해 10월 27일 제1차 전체회의를 시작으로 개인정보규제심사위원회(이하 ‘규제심사위원회’)가 출범했다. 김범수 바른ICT 연구소장(연세대학교 정보대학원 대학원장)은 규제심사위원회 위원으로 위촉됐으며, 신설·강화되는 규제에 대한 심사 및 기존 규제에 대한 정비 및 개선, 경제단체·기업의 건의 과제를 검토할 예정이다. 

출처: <https://www.dailysecu.com/news/articleView.html?idxno=115627>

SKT-바른ICT연구소, 아이들 눈높이로 스마트폰 과의존 막는다

[연합뉴스] 20.11.06



SK텔레콤은 바른ICT연구소와 비대면 시대 바른 ICT 사용법 확산에 나선다고 밝혔다. SK텔레콤과 바른ICT연구소는 어린이 인기 프로그램인 EBS '최고다! 호기심딱지' 프로그램과 협업해, 스마트폰 중독의 위험성과 스마트폰을 바르게 이용하는 방법을 영상 콘텐츠로 구성해 지난달 29일 방송했다. 바른ICT연구소는 작년 6월부터 SKT 인사이트 공식 블로그에 연재한 ICT 칼럼을 기반으로, '비대면 시대, 바른ICT로 온택트하기' 책도 발간했다. 책에는 ICT가 실생활에 적용돼 실제 행동 변화를 유도한 다양한 사례들이 담겨있다. 

출처: <https://www.yna.co.kr/view/AKR20201106055800017?input=1195m>

연세대 바른ICT연구소, 제9회 아시아 프라이버시 브릿지 포럼 공동개최

[중앙일보] 20.11.16

연세대학교 바른ICT연구소(소장 김범수)는 개인정보보호위원회, 한국인터넷진흥원과 함께 Asia Privacy Bridge Forum을 온라인 중계로 11월 12~13일 개최했다. ‘Data Governance and Privacy in the COVID-19 Era’를 주제로 한국, 일본, 싱가포르, 홍콩, 미국, 칠레 등 각국의 정부·기업·학계 전문가들이 모여 온라인 중계를 통해 COVID-19 시대의 프라이버시 정책과 국제 협력 방안을 살펴보고 앞으로 나아갈 방향을 모색했다. 

출처: <https://news.joins.com/article/23921646>



2030세대 ‘보행 중 스마트폰 사용자’ 더 늘었다..게임도 29.9%

[이데일리] 20.11.18



지난 11월 11일 보행자의 날을 맞아 연세대 바른ICT연구소에서 2~30대 398명을 대상으로 한 온라인 조사 결과, 99.3%가 보행 중 스마트폰을 사용한 경험이 있다고 답했다. 이때 주로 사용한 스마트폰 기능은 인스턴트 메신저(카카오톡, SMS 등), 음악감상, SNS(페이스북,인스타그램 등) 순이었다. 보행 중에 게임을 했다는 사람들도 응답자의 29.9%를 차지했다. 건널목을 건너면서 스마트기기를 사용하는 경우도 늘고 있다. 국토교통부 교통문화실태조사를 이용해 분석한 결과에 따르면, 횡단보도 횡단 중 스마트기기 사용률은 2017년 13.2%에서 2019년 14.9%로 증가했다. 김범수 바른ICT연구소장은 “스마트폰 의존과 스마트폰 중심의 생활은 보행 중에도 스마트폰을 이용하는 ‘스몸비’를 양산하고 있다”고 우려했다. 나아가 “그동안 스몸비 행동을 예방하기 위해 시스템적인 차원으로 접근하려는 시도가 있어 왔으나, 무엇보다 개인 차원의 보행안전의식이 필요한 상태”라고 강조하며, “보행 중 스마트폰 사용을 자제할 필요가 있다”고 당부했다. 🌐

출처: <https://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=01446486625965064&mediaCodeNo=257>

BARUN ICT Events

인공지능 육성 방안 연구 2차 전문가 회의 개최



바른ICT연구소는 11월 4일 한국 프레스센터에서 인공지능 육성 방안 연구 2차 전문가 회의를 개최했다. 바른ICT연구소는 한국인터넷진흥원(KISA)과 인공지능 산업 육성을 위한 개인정보보호 정책 개선 방안에 대한 연구를 진행하고 있다. 이날 회의에는 김범수 바른ICT연구소장(연세대학교 정보대학원장)을 비롯해 네이버, 김앤장 등 학계와 산업계, 법조계의 개인정보보호 전문가들과 한국인터넷진흥원 관계자가 참여했다. 과제의 연구책임자인 김범수 소장은 지금까지 연구 진행 상황을 간략히 소개하는 한편 지금까지 진행된 설문과 인터뷰의 내용을 바탕으로 AI 산업계가 겪고 있는 고충을 소개했다. 김범수 소장은 대표적으로 “데이터 활용 과정에서 개인정보 관련 법률과 업무 관련 규제로 인해 기업과 기관이 어려움을 토로하고 있다”며, 이러한 “설문 결과는 해외 기관들의 조사 결과와 비슷한 양상을 보인다”고 전했다. 전문가들은 또한 실무 경험을 바탕으로 AI 산업 육성을 위해 조언했다. 산업계 전문가인 이진규 상무(네이버)는 팀 빌딩과 리더 육성이 필요하고 무엇보다 실질적인 개발 경험 축적이 중요하다고 강조했다. AI 산업 발전을 위한 데이터 확보의 중요성도 여러 차례 강조됐다. 이밖에도 전문가들은 데이터 확보를 위한 데이터 거래소 설립, 규제 완화의 방법과 실효성 등에 대한 구체적인 의견을 나눴다. 🌐

정리: 연세대학교 바른ICT연구소 연구원 원승연

ERP, 이제는 과거의 유산일까

김지수

연세대학교 창의기술경영학과(CTM)



전례 없는 COVID-19 위기로 인해 전 세계 비즈니스는 엄청난 리스크를 겪고 있다. 수출입 축소, 고용 불안 등의 요인들은 기업의 비즈니스 활동을 어렵게 만든다. 딜로이트의 보고서에 따르면, 코로나 사태가 장기화되고 있는 시점에서 기업은 변동성을 최소화하기 위해 내부적으로 기업 운영을 안정화하고 업무 프로세스의 디지털 전환을 시도하여 핵심역량을 강화할 필요가 있다[1]. 이러한 배경 속에서 1990년대부터 2000년대 초반까지 국내 기업들 사이에서 성행했던 ERP 시스템에 다시금 눈을 돌려볼 필요가 있다.

ERP는 Enterprise Resource Planning의 줄임말로써, 기업의 전사적자원관리를 말한다. 기업에는 다양한 업무들이 존재한다. 제조업의 경우 제품을 생산하는 생산부서부터, 생산된 제품을 운반하는 물류, 이를 판매하는 영업, 그리고 기업 내 인적 자원을 관리하는 인사 등 각기 다른 부서에서 기업의 공통된 가치와 목표를 위해 유기적으로 결합해 움직인다. 하지만 부서 간 커뮤니케이션 문제, 업무 방식의 차이, 정보 공유의 어려움으로 인해 기업이 전사적으로 통일되게 움직이는 것에는 한계가 많다. IT 자문 기업 가트너 그룹은 전사적자원관리(ERP)를 이러한 기업의 한계점을 해결하기 위해 기업 내 여러 업무 기능들이 조화롭게 발휘되도록 설계된 어플리케이션들의 집합 시스템이라고 정의한다[2].

ERP는 20세기 중후반 제조공정의 효율화와 최적화를 위한 시스템들이 개발되기 시작하고, 그 후 단순히 제조·생산뿐만이 아닌 기업 전체 프로세스에 그 시스템들이 적용되면서 발전했다[2]. 국내에선 1990년대에 처음 도입되기 시작하면서 기업의 핵심 시스템으로 자리 잡았는데, 20여 년의 시간이 지나면서도 IT 환경 변화의 영향을 거의 받지 않은 채 초기 개념에는 큰 변화가 없을 정도이다. 하지만 90년대부터 2000년대까지 국내에 불었던 ERP 열풍이 지나면서 ERP 시장은 활기를 잃기도 했다. 그렇다면 ERP는 이제 과거의 유산으로 남게 되는 것일까?

사실은 그 반대다. ERP는 4차 산업혁명과 함께 지능형 ERP라는 이름으로 새로운 변신을 꾀하고 있다. 4차산업혁명이 도래하면서 데이터를 최대한 활용하여 제품과 서비스를 고객 성향에 맞춰 개인화하는 것이 가치 창출의 핵심이 되었고, 코로나 사태가 장기화되면서 기업 내부의 비효율적인 부분을

찾아 고쳐내어 리스크를 최소화하는 것이 많은 기업의 목표가 되었다. 이렇듯 기업 내에서 데이터의 활용과 흐름 관리는 훨씬 중요해져 여전히 ERP 구축은 활발하게 진행되고 있다.

기존의 ERP는 일방향 시스템이었다. ERP 시스템을 사용하는 유저의 지시에 따라서만 작업을 수행하기 때문이다. 반면 지능형 ERP는 쌍방향이다. 기업 내부의 데이터만 활용하는 것이 아니라 기업 외부의 방대한 데이터까지 활용할 수 있다는 의미이다. 머신러닝, 인공지능, 자연어 처리 등을 통해 기업 내외 데이터와 업무의 연관성 및 중요성을 스스로 학습한다. 지능형 ERP는 인간의 업무 방식을 학습하기 때문에, 단순한 업무를 자동화하는 것을 넘어서서 공급자의 선정과 평가 같은 복잡한 업무까지 자동화한다[3]. 한편, 사물인터넷 등 통신 기술을 활용한 스마트 팩토리에 대한 관심 역시 커지며 기업 내 데이터를 관리하며 두뇌 역할을 하는 ERP는 필수요소로 자리잡았다[4].

COVID-19로 전 세계 기업들에 위기가 온 요즘, 기업들은 불확실성 속에서 리스크를 최소화하고, 새로운 기회를 엿보려 한다. 이런 측면에서 기업의 데이터를 한데 모아 기업 내 모두가 같은 데이터를 바라보게 하고, 새로운 기술까지 접목한 지능형 ERP가 생겨남에 따라 ERP는 계속해서 그 가치를 입증할 것으로 기대된다. 🌐

- [1] 오성훈, 박경은 (2020, March). 코로나 19에 따른 기업의 대응 방안. Deloitte. Retrieved from https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/kr/Documents/consumer-business/2020/kr_consumer_article_20200313.pdf
- [2] 이종석 (2008). 전사적자원관리(ERP : Enterprise Resource Planning)의 발전과정과 발전방향 제언. 한국정보기술학회논문지, 6(3), 192-199.
- [3] 이선희 (2019, March 5). 차원이 다른 디지털 전환의 시작, 지능형 ERP. SAP STORY HUB. Retrieved from <https://sapstoryhub.co.kr/차원이-다른-디지털-전환의-시작-지능형-erp/>
- [4] 이상오 (2020, March 20). 스마트팩토리 구축의 선제조건. 공학저널. Retrieved from <http://www.engjournal.co.kr/news/articleView.html?idxno=638>

출처: Designed by stories, Freepik

험난한 ‘모빌리티’의 역사, 지속성장을 위한 노력이 필요한 시점

나유진

연세대학교 국어국문학과



국내 모빌리티 시장이 빠르게 변화하고 있다. 가장 먼저 변화의 흐름을 보였던 것은 이른바 ‘카풀’ 시장이다. 카풀은 ‘차량 공유’ 서비스의 일종이다. ‘차량 공유’ 서비스란, 동일 행선지의 운전자와 승객을 스마트폰 앱으로 간단히 연결해주는 서비스로, 2009년 미국 우버가 처음 선보였다[1]. 말 그대로 ‘차량’을 ‘공유’하면서 운전자는 비용을 지불받고, 승객은 행선지에 편리하게 이동할 수 있어 서로에게 이득이다. 또한, 차량을 소유물이 아닌 여러 사람의 공유 플랫폼으로 인식하면서 ‘차량 공유 서비스’라는 새로운 개념을 확립하는 계기를 마련하기도 했다[2]. 이는 세계 각지에서 빠르게 확산되었고, 우리나라에서도 시도됐다.

하지만 우리나라의 카풀 서비스는 규제와 반발이라는 장벽 앞에 가로막히고 말았다. 2013년에 한국에 진출한 우버는 2년 만에 철수했으며, ‘콜버스’와 같이 법정 예외조항에 근거한 변형 차량공유 서비스도 연거푸 고배를 마셨다[1]. 거대한 규모의 가입자를 가진 플랫폼 운송기업인 카카오 모빌리티가 카풀 시장에 진입하면서 위기감을 느낀 택시업계와 정면으로 충돌한 것이 주요한 이유였다[3]. 택시 파업과 여러 번의 시위 끝에 ‘카카오 카풀 서비스’나 ‘타다’와 같은 모빌리티 공유 서비스에 대한 시도는 실패로 돌아가는 듯했다.

하지만 최근 들어 새로운 모빌리티에 대한 시도의 움직임이 포착되기 시작했다. ‘탈 것’ 아닌 ‘스마트 디바이스’로서의 자율주행 자동차가 일레이다[2]. 전기자동차와 자율주행차의 요소 기술에는 차량·사물통신(V2X), 첨단 운전자 지원 시스템(ADAS), 차량용 보안 솔루션 등이 있다[2]. V2X는 Vehicle-to-everything이라는 뜻으로, 차량을 중심으로 한 통신 네트워크에서 차량이 주변의 다양한 대상과 유무선 망을 이용해 정보를 주고받는 기술을 의미한다[4]. V2X 기술을 통해 실시간으로 발생하는 교통 상황에 차량이 적응 능력을 탑재할 수 있으므로, 자율 주행 기술의 안정성 담보와 깊이 연관된 셈이다. 첨단 운전자 보조 시스템(Advanced Driver Assistance Systems, ADAS) 기술 역시 마찬가지다. 차량이 외부의 환경정보를 스스로 감지하여 운전자에게, 혹은 차량 스스로를 제어함으로써 보다 안전한 주행을 돕는 기술이다. 가령 차선이탈 시 운전자에게 경고하거나, 차량 간 적정 거리 유지를 돕거나, 운전자의 졸음 상태를 감지하고 경고하는 등의 사례가 이러한 기술 활용의 예

시에 해당한다[5].

‘차’를 넘어서 ‘항공’의 영역에 도전하는 움직임도 있다. 현대차의 도심 항공 모빌리티 계획이 이에 해당한다. 100% 전기 추진 방식으로, 이착륙 장소에서 승객이 타고 내리는 시간 동안 재비행을 위해 고속 배터리를 충전하는 방식이다. 또, 안전 설비도 고려했으며 도심 비행에 맞춰 소음도 최소화했다[6]. 이른바 ‘항공 택시’의 등장 예고다. 그뿐만 아니라 이전에 실패의 아픔을 겪었던 모빌리티 기업들도 노선을 바꿔 다시 서비스를 시도하는 등(‘타다 대리’ 서비스 시작) 모빌리티의 발전을 위한 움직임은 멈추지 않고 진행되고 있다.

하지만 때로는 멈춰 뒤를 바라볼 필요가 있다. 더군다나 이미 고배를 마신 적 있는 국내 모빌리티 산업이라면 말이다. ‘카풀 논쟁’에서 불거졌던 것은 기존에 존재하던 ‘택시 사업’과의 갈등이었다. 사용자이자 승객인 시민들도 원하고 기술적으로도 진일보했으나 기존 시장과의 융화에 실패하며 자리잡기에 실패한 것이다. 이러한 아픔을 다시 겪지 않기 위해서는 기존 질서와의 조화를 어떻게 이뤄내며 시장에 자리할 수 있는지에 대한 충분한 고민이 필요하다. 또한 기술의 부작용방지 역시 필요하다. 가령, 자율자동차 기술의 경우 충분한 보안이 이루어지고 있는지에 대한 입증이 먼저 이루어져야 한다. 결국, 이러한 충분한 조치들이 앞으로의 모빌리티의 향방을 결정하는 중요한 조건이 될 수도 있다. 🌈

- [1] 김영대. (2018). [Hot News] 카풀 차량공유, 한국만 또 뒤처지나. 연합뉴스 동북아센터. 마이더스 2018권 11호. 92-93.
- [2] 양태훈 (2020, November 05) "무결점 미래차 개발 위한 완전한 시스템 구현이 목표". 지디넷코리아. Retrieved from <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=shm&sid1=105&oid=092&aid=0002204080>
- [3] 김병오, 안영규 (2020). 플랫폼운송기업과 카풀에 대한 규제. 한국자치행정학보. 34권 1호. 141-166.
- [4] 전요셉, 김정연, 최지욱, 이남윤 (2017). 셀룰러 차량사물통신(Vehicle-to-everything, V2X)을 위한 5G 통신 기술. 한국통신학회지(정보와 통신). 34권 6호. 27-33.
- [5] 신예진, 설순옥, 이강원, 배성영 (2016). 첨단 운전자 보조 시스템 (ADAS)의 혁신 기술 개발을 위한 특허 분석. 정보화연구 13권 1호. 147-160.
- [6] 최진홍 (2020, October 29) [ICT 5대 전망 ③] 모빌리티 대전... '결사항전'. 이코노믹 리뷰. Retrieved from <http://www.econovill.com/news/articleView.html?idxno=502312>

난민들의 삶 속 ICT

Grecia Dominique Paniagua GARCIA



Global Student Reporter and Researcher

연세대학교 국제학대학원 국제협력학과

지난 몇 년 동안 갈등, 기후 변화, 정치적 분란과 같은 사회적 문제로 인해 난민의 수가 증가했다. 대부분의 난민은 정식적인 법률 서류와 돈, 그리고 남겨두고 가는 이들과의 소통 수단도 없이 자신의 고향을 떠난다. 이와 같이 민간 이동 수준이 높아짐에 따라 국가와 단체들은 난민의 삶의 질을 향상하고 그들의 권리를 보호할 방안에 힘쓰고 있지만, 이는 쉬운 일이 아니다. 국가들은 어떠한 수단이 난민들을 더 잘 보호할 수 있는지를 고민하고 있다. 이러한 맥락에서 정보통신기술(이하, ICT)은 난민들 간의 소통 경로를 수립하고, 교육권과 같은 그들의 권리 확보를 가능하게 하는 수단으로 고려되고 있다.

유엔난민기구(UNHCR)가 구성한 포커스 그룹에 의하면, 난민들의 주된 우려 사항 중 하나는 난민촌 내의 의사소통 체계 부족으로 인해 고향 친척들과 원활하게 소통할 수 없다는 점이다. 난민들은 그중에서도 가족들의 얼굴을 볼 수 있는 소통 수단을 원한다. 최근 유엔난민기구는 여러 난민촌에서 ICT의 영향과 이해 정도를 측정할 수 있는 프로젝트를 실행하였다. 네팔 동쪽에 있는 난민촌에는 어르신들이 인터넷에 연결된 큰 화면을 통해 친척들과 화상 통화를 할 수 있는 의사소통 센터가 설치되고 있다. 원래 이 프로젝트는 개별 난민 가구마다 각각 와이파이 연결을 제공하고자 했으나, 높은 비용으로 인해 공공 와이파이 센터 수립으로 타협을 보아야 했다[1].

ICT는 의사소통을 위한 다리를 제공할 뿐 아니라, 난민촌에서 이루어지는 교육의 수준을 향상시키기 위해서도 이용된다. 해당 기술은 교사들을 교육하는 데 도움을 주고, 디지털 교육 자료를 제공하며, 학교 재입학을 가능하게 하는 등 전반적인 교육 관리의 수준을 높인다[2]. 레바논과 요르단에서는 알림(Aliim)이라는 단체가 모바일 어플을 제작해 시리아의 소녀들에게 기본적인 교육을 제공할 수 있는 스마트폰 학교 프로그램을 만들었다[3]. 또 다른 예시로는 난민 학생들이 나이, 교육과정과 학년을 기반으로 다양한 과목을 배울 수 있는 나프함(Nafham)이라는 온라인 플랫폼이 있다. 교과목들은 5-15분가량의 영상으로 제공되며 이집트, 사우디아라비아, 쿠웨이트, 알제리, 그리고 시리아 등으로부터 온 난민들을 대상으로 한다[3].

ICT는 난민촌 내에서 서비스의 질을 높이는 데에 많은 기여를 할 수 있으나, 모든 긴급한 문제들에 대한 궁극적인 해결책이 될 수는 없다. ICT는 난민들이 사회에 포함되면서 자신들의 권리를 누릴 수 있도록 적절히 사용돼야 할 것이다. 🌐



[1] United Nations High Commissioner for Refugees (n.d.) Connecting elderly refugees through ICT. UNHCR Innovation Service. Retrieved from <https://www.unhcr.org/innovation/connecting-elderly-refugees-through-ict/>

[2] Joynes, & James, Zoe (2018, November 20). An overview of ICT for education of refugees and IDPs. K4D. Retrieved from https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/505 ICTs_for_Education_of_Refugees_and_IDPs.pdf

[3] World Bank (2016, July). ICT and the Education of Refugees: A Stocktaking of Innovative Approaches in the MENA Region. Lessons of Experience and Guiding Principles. WB. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25172/Lessons0of0exp0d0guiding0principles.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

일상대화 듣는 아마존, 이제 우리 생활도 들여다볼까?

Yewon JO



Global Student Reporter and Researcher

연세대학교 언더우드 국제대학

영국 소설가 조지 오웰의 소설 <1984>에서 언급한 사회가 당시에는 현실로 나타나지 않았지만, 어느 한 기업 덕분에 한 발걸음 가까워진 듯하다. 음악, 스트리밍, 식료품, 클라우드 서비스 등으로 영역을 넓힌 아마존은 세계 최대 온라인 유통업체로 발돋움했다. 아마존은 대체로 신제품 추천을 위해 사용자들의 과거 구매 기록을 활용해왔지만, 2014년 인공지능을 활용한 스마트 스피커 알렉사 에코를 출시하면서 전혀 다른 이야기가 되었다. ‘스마트 홈’의 이점을 강조하면서 아마존은 이제 사용자들의 온라인 활동뿐만 아니라 콧노래 부르기, 울기, 말하기 등까지 모두 알 수 있게 되었다[1].

2018년 한 연구에 따르면 미국인의 5분의 1 이상이 알렉사 에코나 구글 홈과 같은 스마트 스피커를 사용하고 있으며, 아마존은 스마트 스피커 시장의 70%를 점유하고 있다. 시장을 독점하고 있음에도 불구하고 아마존은 소비자들의 사생활 침해에 대한 책임이 없다는 비난을 받아왔다. 아마존은 사용자가 알렉사 에코의 이름을 부를 때에만 파란 불빛을 보이면서 작동한다고 설명했다. 이때 수집한 정보는 제품 추천 외에는 사용되지 않으며, 제3자와 공유하지 않는다고 말했다[2]. 그러나 2016년 사망 현장 조사 때 나온 음성 녹음 파일에 의하면 에코는 작동되기 전에도 사람들의 말을 계속 녹음하고 있었다는 사실이 확인됐다. 알렉사 애플리케이션은 직원과 외부 계약자에게 음성녹음을 전달하는 ‘Help Improve Alexa’ 기능을 기본설정으로 사용한다. 이러한 기능들과 함께 한 사용자의 기기로부터 수천 개의 오디오 파일이 다른 사람의 기기로 전송되는 오작동이 발생하면서 아마존은 신뢰할 수 없는 회사로 낙인찍혔다.

개인정보보호에 큰 결함이 있음에도 불구하고 아마존은 지난 9월, 날아다니는 248달러짜리 카메라 ‘Ring Always Home Cam’을 발표했다. 보안용으로 설계된 이 드론은 매초마다 사용자 스마트폰에 집안 상태를 전달해 사용자의 안전을 지켜줄 수 있다고 광고했다. 뉴스 리터러시 프로젝트의 구성원인 월트 모스버그는 디지털 개인정보보호법이 제정되지 않은 나라에서 이 제품을 사는 것은 정신 나간 짓이라고 말했다[3]. 해당 제품은 내년에 출시될 예정이지만 여전히 연방통신위원회(Federal Communications Commission)의 승인을 받지 못하고 있다.

이제 아마존은 사용자들이 하고 있는 모든 것을 볼 수 있게 될 것이다. 소비자들은 여전히 편리성을 위해 새로운 빅브라더를 구입할 것이다. 식품과 약물의 위험을 소비자가 책임을 지지 않는 것처럼, 개인정보보호도 소비자의 책임이 되어서는 안 된다[2]. 이처럼 끊임없이 진화하는 기술로부터 소비자들을 보호하기 위해 미국 규제 당국은 보다 적극적으로 행동해야 할 필요가 있다. 🤖

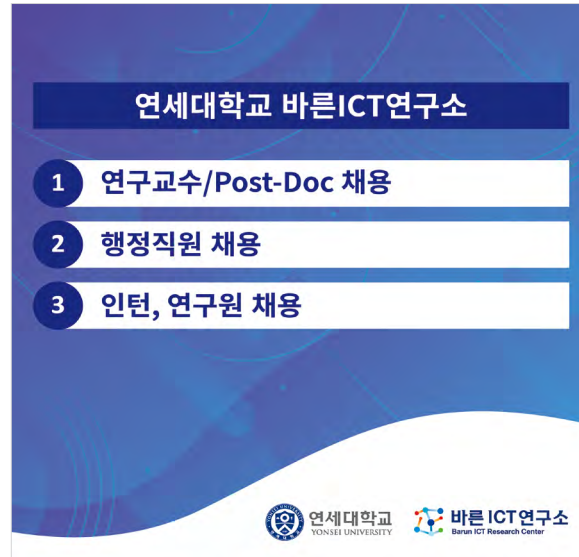


[1] Lynskey, Dorian (2019, October 9). ‘Alexa, Are You Invading My Privacy?’ - The Dark Side of Our Voice Assistants. The Guardian. Retrieved from <https://www.theguardian.com/technology/2019/oct/09/alexa-are-you-invading-my-privacy-the-dark-side-of-our-voice-assistants>

[2] Maheshwari, Sapna (2018, March 31). Hey, Alexa, What Can You Hear? And What Will You Do With It?. The New York Times. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2018/03/31/business/media/amazon-google-privacy-digital-assistants.html>

[3] Browning, Kellen (2020, September 24). Amazon Unveils Drone That Films Inside Your Home. What Could Go Wrong?. The New York Times. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2020/09/24/technology/amazon-ring-drone.html>

연세대학교 바른ICT연구소 채용공고



채용분야

- **공학 분야:** 컴퓨터 사이언스/엔지니어링, 데이터 사이언스, 인공지능(AI), 머신러닝(딥러닝) 및 관련 분야
- **사회과학 분야:** 경영학, 경영학, 심리학, 사회학 등 관련 분야
- **행정 및 관리직** • **연구인턴**

수행업무

바른ICT연구소 연구방향과 관련된 연구수행 및 국내외 대학, 연구소, 공공기관과 교류 및 공동 연구

지원방법

이력서, 자기소개서, 연구계획서, 연구실적 목록 이메일로 제출 (barunict@barunict.kr)

* 기타 자세한 사항은 홈페이지 www.barunict.kr, 02-2123-6694, QR코드 참조



- * 본 연구소에서 제공되는 바른ICT뉴스레터는 국내외 우수 ICT 연구 동향 및 연구 결과를 정리하여 제공합니다.
- * 본 뉴스레터에 게재되는 외부 기고글은 (컬럼, 글로벌 뉴스 등) 연구소의 공식적 의견이 아님을 밝힙니다.
- * 바른ICT뉴스레터를 정기적으로 받아보고 싶으신 분은 news@barunict.kr 로 이메일 주시기 바랍니다.



Publisher 김범수 | Editor-in-Chief 오주현
Editor 원승연, 장윤희, 김하연 | Designer 나경화



서울시 서대문구 연세로 50 연세대학교 302동 연세·삼성학술정보관 720호
02-2123-6694 | www.barunict.kr(국문), www.barunict.org (English)

