

세계도시동향

Global Urban Trend

헤드라인뉴스 코로나 방역과 경제회복, '두 마리 토끼 잡기'

사회·복지 고령자·장애인 등의 재활보조기구 대여료 지원
노인복지 위해 비영리단체와 적극 협업

행재정·교육 인공지능을 활용해 수도(水道) 민원에 대응

도시교통

지하철 이용 접근성 개선 위해 '공유 전기자전거' 도입

도시계획·주택

건축물 사용 승인 안전검사 과정에 인공지능 활용
'도쿠시마 회귀' 종합전략 추진

세계도시동향 해외통신원

암스테르담	장한빛	시카고	김영준	뉴델리	박원빈
베를린	신희완		강기향		박효택
	유진경	하와이	임지연	자카르타	박재현
	홍남명	휴스턴	이경선	도쿄	박재호
프랑크푸르트	이은희	상파울루	김현아	오사카	권용수
하노버	이희재	스톡홀름	문선우	베이징	박성은
쿠알라룸푸르	홍성아		허윤희	상하이	문혜정
뉴욕	윤규근	바르셀로나	진광선	에드먼턴	장지훈
	이수진		박정수	토론토	고한나
	이정근	싱가포르	이은주		김용훈
로스앤젤레스	최윤경	런던	정기성	보르도	김준광
샌프란시스코	김민희	비엔나	안병선	파리	김나래
시애틀	강민규	로마	서동화	시드니	정용문
		피렌체	김예름		

코로나 방역과 경제회복, ‘두 마리 토끼 잡기’

인도네시아 자카르타주 / 사회·복지

코로나19(COVID-19)로 인한 경기침체를 극복하기 위해 인도네시아 중앙정부가 수립한 ‘단계적 뉴노멀(New Normal) 프로토콜’의 시행으로 지역감염 사례가 다시 급증. 이에 따라 자카르타주는 ‘긴급 브레이크’ 조건을 적용하여 속도 조절에 들어가는 한편, 사태 악화 시 대 규모 사회적 거리두기로 복귀할 준비에 나섬

배경

- 인도네시아 중앙정부 차원에서 단계적 뉴노멀(New Normal) 전환의 필요성 대두
 - 보건방역을 위한 노력 속에서 경제분야 생산성 하락에 대한 사회적 우려 고조
 - 2020년 1/4분기 경제성장률은 최근 21년 내 최저 수준인 2.97%를 기록
 - 2020년 1/4분기 가계지출 성장률은 전년 대비 5% 하락한 2.84%에 그치는 등 내수 소비심리 저하로 경제적 타격이 큰 상황
 - 2020년 3월 호텔의 평균 객실가동률은 32.24%로 대폭 감소
 - 자카르타 주정부는 코로나 사태 이후 세수가 무려 45%나 감소
 - 대통령을 비롯해 중앙정부 각료들이 잇따라 뉴노멀 전환을 촉구하는 의견을 표명
 - “우리는 모두 코로나바이러스로부터 안전하면서도 생산적이기를 원한다.”(조코 위도도 대통령)
 - “근무지를 영원히 폐쇄하는 것은 불가능하다. 경제 활동의 톱니바퀴가 돌아가게끔 해야 한다. 따라서 모든 근무지는 코로나바이러스가 낳은 ‘뉴노멀’이라고 알려진 변화에 적응할 수 있도록 준비해야 한다.”(테라완 아구스 푸트란토 보건부 장관)

중앙정부, ‘뉴노멀 프로토콜’ 수립·발표

- 보건부는 직장 근무지에 관한 뉴노멀 프로토콜을 행정령으로 발표(5월 23일)
 - 11개 필수 업종을 제외하고 모든 근무지를 강제 폐쇄했던 정부령(2020년 21호)에 대한 사회적 피로도와 경제적 영향에 대한 우려 고조
 - 기업과 노동자의 준수사항을 상세하게 규정하여 코로나19 감염 확산을 최소화하는 것을 목표로 함
 - (기업) 4시간마다 위생 청소 실시, 충분한 손 세정제 및 세정시설 확보, 공기순환

최적화 및 일사광선 확보, 초과근무 및 야간 교대근무 지양(불가피한 경우 50세 미만에 한해 허용), 재택근무 독려, 코로나19 감염 시 동료들에게 낙인 찍히지 않는 분위기 조성

- (노동자) 면역력 강화를 위해 근무 시작 전 단체운동 실시, 출입 시 체온 체크, 노동자 간 최소 1m 안전거리 확보, 마스크 상시 착용, 비타민C의 충분한 섭취

○ 무역부는 슈퍼마켓, 쇼핑몰, 음식점의 운영 재개에 관한 방침을 발표(5월 28일)

- 코로나19 발병 전과 대비해 전통시장은 이용객의 30%, 슈퍼마켓과 백화점은 40% 수용 범위에서 운영 재개 허용
- 인도네시아 상공회의소 및 인도네시아 쇼핑센터협회는 코로나19 지역감염 확산 위험을 인정하면서도 중앙정부의 뉴노멀 프로토콜을 크게 환영
 - “이 세계적 대유행(팬데믹)이 완전히 잡힐 때까지 언제까지고 기다릴 수만은 없다. 기업들이 위험을 최소화하는 프로토콜을 준비해서 실행할 수 있도록 하는 것만이 지금 할 수 있는 일이다.”(신타 캅다니 인도네시아 상공회의소 부소장)
- 반면, 인도네시아 소비자보호원은 자카르타 쇼핑몰 운영 재개를 ‘성급하고 무책임한’ 조치라고 주장하며 자카르타 州정부의 개입 및 운영 재개 철회를 요구

○ 교육문화부는 저위험지역(green zone)부터 단계적으로 개학 및 등교수업 허용을 발표(6월 16일)

- 이에 따라 7월 13일부터 전국 104개 시·군의 중·고교에서 신학기가 시작되어 학생들의 등교가 이루어지고 있음
- 그런데 인도네시아 적십자사는 학생과 교사들이 보건지침을 준수한다고 해도 학교가 지역감염 발생의 새로운 클러스터가 될 위험이 크다고 경고

자카르타 州정부, 대규모 사회제약 조치 연장 결정

○ 초반에 중앙정부의 뉴노멀 전환 방침을 따르는 동안 지역감염 사례 급증

- 州정부의 대규모 사회제약 조치 1차 만료(6월 4일) 후 ‘전환적’인 단계로 연장하면서 점진적으로 고위험지역(red zone)을 제외한 근무지, 야외 공원, 관광지, 종교시설의 운영 재개를 허용한 결과 일일 확진자 수가 200~400명대로 급증

○ 대규모 사회제약 조치 해제 대신 ‘전환적’인 단계를 2주 연장하기로 결정(7월 16일)

- 사전에 규정한 ‘긴급 브레이크’ 조건을 적용하여 속도 조절에 나선 것으로, 영화관 등 실내 문화·오락시설의 7월 중 운영 재개를 취소
- 지역감염이 계속 늘어날 경우 필수 업종을 제외하고 활동을 제한하는 대규모 사회제약 조치로 언제든지 복귀할 준비를 함

평가

- 인도네시아의 뉴노멀 전환은 보건역학 전문가로부터 매우 성급했던 것으로 비판받고 있으며, 이는 경기침체와 보건위기 사이에서 개발도상국이 처한 딜레마를 잘 보여줌
 - 7월 29일부로 인도네시아 누적 확진자 수가 10만 명을 돌파하여 중국의 누적 확진자 수를 상회하며, 8~9월 중에 정점을 찍을 것으로 전망
 - 중앙정부는 공중보건과 경제회복이라는 두 마리 토끼를 잡기 위해 경제부 산하 국가경제회복팀과 보건부 산하 COVID-19 대응팀이 한자리에 모여 정책을 통합하고 조율하는 조직을 신설(7월 20일)
 - 다만, 전문가들 사이에서는 새로운 조직을 신설해도 고질적인 부서 간 칸막이 행정과 중앙정부-지방정부 간 불통을 근본적으로 해결하지 않으면 실패할 것으로 전망
- 코로나19 위기가 장기간 지속하면서 시민들의 보건의식도 현저하게 약해짐에 따라, 뉴노멀 전환 시 시민들의 행동 변화를 이끄는 정부의 노력이 중요해짐
 - 시민들이 ‘뉴노멀’이라는 용어를 정상상태로 오해하여 보건지침을 잘 지키지 않음에 따라, 중앙정부는 ‘새로운 습관への 적응(adapting to new habits)’이라는 용어로 대체
 - 또한 마스크 착용을 의무화하고, 보건지침 위반 시 처벌을 상세하게 규정한 행정령 초안을 현재 작성 중

<https://www.cnnindonesia.com/nasional/20200526160903-20-507067/jokowi-soal-new-normal-kita-ingin-produktif-tapi-aman-covid>

<https://www.thejakartapost.com/news/2020/05/25/covid-19-health-minister-issues-new-normal-guidelines-for-workplaces.html>

https://www.thejakartapost.com/news/2020/05/26/i-dont-think-we-can-wait-business-groups-ready-for-new-normal-despite-risks.html?utm_source=Newsletter&utm_

<https://www.thejakartapost.com/news/2020/07/20/dont-misinterpret-new-normal-govt-expects-new-team-to-meet-health-economic-goals.html>

<https://www.thejakartapost.com/news/2020/07/16/schools-could-become-new-clusters-of-covid-19-transmission-indonesian-red-cross.html>

https://www.thejakartapost.com/news/2020/06/09/transitional-psbb-a-deciding-chapter-for-jakartas-new-normal.html?utm_source=Newsletter&utm_medium=Mailchi

<https://www.thejakartapost.com/news/2020/07/13/anies-hints-at-pulling-brake-as-jakarta-cases-continue-to-surge.html>

<https://www.thejakartapost.com/news/2020/07/11/indonesia-shifts-from-new-normal-to-adapting-to-new-habits.html>

<https://www.thejakartapost.com/news/2020/07/20/jakarta-must-do-better-as-it-extends-psbb-transition.html>

박재현 통신원, jaehyeon.jay.park@gmail.com

고령자·장애인 등의 재활보조기구 대여료 지원

중국 상하이시 / 사회·복지

중국 상하이시는 일정한 요건을 충족하는 고령자와 장애인이 시가 지정한 기관에서 재활보조기구를 빌릴 경우 대여료의 50%를 보조금으로 지급. 재활보조기구에 대한 인식을 개선하고, 이용자의 경제적 부담을 경감하고자 보조금을 지급

배경

- 고령화사회로 진입한 중국은 급증하는 고령자 및 장애인의 재활서비스 수요에 대응하기 위해 다양한 정책을 시행 중
 - 중국 국무원이 2016년 10월 28일 재활보조기구 산업 분야의 지도 문건인 ‘재활보조기구 산업 발전 가속화에 관한 의견(关于加快发展康复辅助器具产业的若干意见)’을 발표
 - 2020년까지 재활보조기구 산업 규모가 7,000억 위안을 돌파하는 것을 목표로 설정
 - 이후 지방정부 차원에서도 다양한 정책을 추진 중
- 상하이시는 중국 내 도시 중에서 가장 먼저 고령화사회에 진입했고, 이에 따라 의료 및 재활 서비스 관련 수요가 급증하고 있음
 - 2018년 말 기준으로 상하이시의 60세 이상 노인 인구는 503만 3,000명으로 상하이시 전체 호적 인구의 34.4%를 차지
 - 상하이시의 80세 이상 인구는 81만 7,000명으로 노인 인구의 16.2%를 차지
 - 장애인증을 소지한 54만 9,200명 중 60세 이상 고령자는 34만 9,000명으로 64%를 차지
 - 시는 급증하는 의료 및 재활 서비스 수요에 대응하기 위해 2017년 9월 ‘재활보조기구 산업 발전 가속화를 위한 실시 의견’을 발표
 - 재활보조기구 대여서비스 시장 발전을 위한 목표를 설정
 - 2018년부터 상하이시 일부 지역에서 재활보조기구 대여서비스를 시행

경과

- 2018년 12월 17일 중국 민정부(民政部, 행정 총괄 부처) 등은 재활보조기구에 대한 노인 및 장애인의 인식을 제고하고 재활보조기구 수요자의 경제적 부담을 경감

하고자 ‘민정부, 국가발전개혁위원회, 재정부, 중국장애인연합회의 재활보조기구 지역사회 대여서비스 시범사업 관련 통지’를 발표하고 사업 참가를 희망하는 지역을 모집

- 2019년 6월 27일 상하이市를 포함하여 13개 지역이 시범사업 시행 지역으로 선정
- 상하이市는 2019년 11월 26일 13개 지역 중에서 가장 먼저 정책을 발표하고 시행에 들어감

주요 내용

- 상하이市는 市 전역에 분포된 지역사회 서비스센터와 양로기관 중 70곳을 재활보조기구 대여시설로 지정해 상하이市 호적을 가진 60세 이상 74세 미만 생활보호 대상자 및 75세 이상 고령자가 재활보조기구를 빌리면 대여비용의 50%를 보조금으로 지급하기로 결정
 - 보조금은 ‘상하이市 2019년 지역사회 재활보조기구 대여품 목록’에 있는 재활보조기구를 빌릴 경우 지급
 - 市는 2021년까지 市 전역에서 시범사업을 시행할 계획
- 현재 대여품 목록은 총 45개 품목으로 구성
 - 市는 공개입찰을 통하여 기준에 합치하는 기업 및 품목이 사업에 참여할 수 있도록 함
 - 현행 목록에는 교정기, 환자용 침대, 보행보조기, 가정용 산소발생기, 가정용 재활훈련기구 등이 포함
 - 향후 시범사업을 통해 수집한 데이터를 분석하여 목록을 조정할 계획
- 市가 지정한 재활보조기구 대여시설에서는 市 재무국의 검증을 거친 업체들이 개별로 적합한 물품을 추천하고 체험할 수 있는 서비스를 제공
 - 또한, 재활보조기구 대여 시 사용방법 설명 및 배송 등을 진행하고, 대여기간 중 재활보조기구 수리 및 수선 등의 서비스를 제공

향후 계획

- 市는 시범사업 기간에 재활보조기구를 빌리는 이용자의 연령대별 분포도 및 대여횟수가 많은 품목 등의 데이터를 확보한 뒤 분석 시행
 - 이를 통해 장기요양보험과 상업보험에 재활보조기구 대여에 따른 보조금을 포함할 수 있는지를 검토할 계획
 - 고령화가 급속하게 진행 중인 일본이나 독일 등의 장기요양보험 운영사례 및 통계수치 등을 기반으로 빅데이터 분석 실시

- 중국과 상하이의 특성을 고려하여 장기요양보험 지급방안을 설계하는 등 다차원적인 재활보조기구 보조금 지급체계 구축방안을 모색할 계획
- 재활보조기구의 단기간 임대 시에도 보조금을 지급할 수 있는 방안을 모색
 - 보조금을 실질적으로 지원받기 위해서는 6개월 이상 장기간 재활보조기구를 빌려야 하는 상황
 - 기업의 참여로 운영되는 시스템인 만큼 이러한 조건을 받아들이면서도 대여기간을 탄력적으로 조정할 필요가 있다는 의견이 제기

정책 평가

- 이 정책은 市정부가 시스템을 구축 및 관리 감독하고, 기업이 주체가 되어 운영하는 방식을 채택하여 고령자·장애인·부상자 등의 다양한 수요를 충족시키고 있음

<https://new.qq.com/rain/a/20191126A0NOVP>

<http://m.cnwest.com/yanlaozx/a/2019/11/27/18211312.html?clicktime=1574827567>

<http://baijiahao.baidu.com/s?id=1651233415109043020&wfr=spider&for=pc>

노인복지 위해 비영리단체와 적극 협업

미국 시카고시 / 사회·복지

미국 시카고시는 노인복지를 위해 비영리단체와 적극 협업하여 복지 사각지대를 없애고 만족도 높은 정책을 시행. 저소득층 노인들의 안정적인 노후를 위해 시니어 직업훈련, 문화예술 강좌, 건강관리, 봉사활동 등 제2의 삶을 만족스럽게 살아갈 수 있도록 다양한 사회복지 정책을 시행 중

배경

- 미국 시카고시는 현재 65세 이상 노인인구가 10만 명 이상임
 - 시카고시는 미국 내 비슷한 규모의 대도시들처럼 고령화가 빠르게 진행되고 있음
 - 베이비부머들이 중장년층이 되면서 시니어 세대가 급증
 - 2050년까지 65세 이상 노인인구가 현재보다 80% 이상 늘어날 전망
 - 시는 이러한 현상에 대비하기 위해 2050년까지의 장기 계획과 노인정책을 마련하고 있음
- 시는 연방정부 지원금을 활용해 독거노인, 장애인 등 복지 사각지대를 없애기 위해 노력
 - 시카고 시의회 예산 및 행정 위원회는 연방정부 지원금, 자체 예산 등을 포함해 총 600만 달러를 노인층을 위해 사용할 수 있도록 함
 - 2019년에 연방정부 지원금 100만 달러를 투입
 - 알츠하이머 등 퇴행성 정신질환이 있는 노인 전담팀 훈련센터 운영, 간병인 교육을 위한 전문직원 및 훈련센터 관리인력 채용 등으로 전문 복지타운 조성 추진

주요 내용

- 노인인구 중에서도 특히 취약계층 노인을 위한 정책에 집중
 - 치매, 노인성 질환을 앓을 가능성이 높은 독거노인들이 도움을 받을 수 있도록 일리노이 시카고 대학교가 전문 직업훈련을 시행
 - 현재 시카고의 65세 이상 노인 4명 중 한 명은 독거노인
 - 전문 직업훈련 등을 통해 젊은 세대의 일자리를 창출. 상대적으로 젊은 중장년층에게도 제2의 커리어 기회를 제공

- 이민자 출신 주민들의 교육 등을 위해 민간 비영리단체와 적극 협업
 - 이들은 영어 소통에 어려움을 겪으며 미국식 행정, 문화, 정책 등에 적응하지 못해 복지 사각지대에 놓이는 경우가 많음
 - 市는 이민자들이 자주 찾는 지역 커뮤니티 및 이민자단체와 협업하여 교육, 정책 홍보, 정부 보조 혜택 등 제공
- 일리노이 노인관리국(Illinois Department on Aging)은 시카고市 내 지역별로 시니어센터를 설치해 비영리 민간단체가 운영하도록 함
 - 시니어센터는 60세 이상 노인들이 참여할 수 있는 문화예술 강좌, 게임, 직업 훈련, 건강관리 등 다양한 프로그램 진행
 - 가족이 없는 이민자들에게는 심리적인 안식처를 제공
 - 특히 이민자들이 많이 모여 사는 지역의 시니어센터에서는 해당 국가 출신 직원과 노인들이 노래, 춤, 게임 등 다양한 프로그램을 함께함으로써 문화적 결속력을 다지고 노인 우울증을 예방
 - 시니어센터는 저소득층부터 중상류층까지 누구나 저렴하게 이용할 수 있도록 운영
 - 일리노이 노인관리국에서 허용하는 정부 보험, 저비용 보험 등을 소지한 노인들은 무료로 이용 가능
 - 시간당 4.99달러(약 6천 원)에 이용 가능한 저렴한 프라이빗 케어 서비스를 시범 운영해 저소득층도 부담 없이 이용할 수 있도록 함
 - 시카고市의 다양한 시니어센터는 비영리단체가 운영하고 일리노이 노인관리국이 평가하며, 각 지역 노인의 선호도에 맞춰 탄력적으로 운영
 - 시니어센터 서비스의 질에 만족하는 중상류층 주민들이 적극 기부함으로써 센터 운영비용을 확보하고, 해당 주민들은 기부를 통해 절세 혜택을 봄

향후 계획

- 고령자 모두가 혜택을 볼 수 있는 노인복지정책 개발과 전문인력 양성에 역점을 둠
 - 늘어나는 기대수명, 노인인구 급증 등에 따른 문제를 해결하기 위해 다양한 정책을 시범 운영하고, 시행착오를 거쳐 미래지향적으로 정책을 개선
 - 시니어센터 운영에 대해 지역 노인들의 반응이 긍정적인 만큼 실버타운 조성사업을 적극 검토
 - 지속적인 정책 개발을 통해 일자리를 찾는 청년 세대와 중장년층에게 전문직종의 일자리를 제공
 - 미국의 대표적인 저소득층 공공의료보험인 메디케이드(Medicaid)¹⁾, 메디케어(Medicare)²⁾를 적극 받아들여 경제활동을 하지 못하는 고령자의 부담을 줄임

- 문화예술, 정신건강, 직업개발 등 고령자가 지역사회에 도움이 될 수 있는 다양한 프로그램을 운영
- 단순히 오락용 프로그램이 아니라 지역사회의 문화예술 수준을 높이고 경제적 효과를 창출할 수 있는 방향으로 적극 검토
- 기피시설이 될 수도 있는 실버타운이 아니라 세대 불문하고 이용할 수 있는 문화 공간으로 조성하는 것이 궁극적인 목표

Chicago									
Senior Centers									
PROGRAM	SITE NAME	HOURS OF OPERATION	ADDRESS	CITY	STATE	ZIP	PHONE	LOCATION	
Satellite Senior Center	Pilsen	Mon - Fri 8:30 a.m. to 4:30 p.m.	2021 S. Morgan Street	Chicago	IL	60608	312-743-0493	(41.855146°, -87.6...	
Satellite Senior Center	Englewood	Mon - Fri 8:30 a.m. to 4:30 p.m.	653-657 W. 63rd Street	Chicago	IL	60621	312-745-3328	(41.779925314027...	
Regional Senior Center	Central West	Mon - Fri 8:30 a.m. to 4:30 p.m.	2102 W. Ogden Avenue	Chicago	IL	60612	312-746-5300	(41.87104299406°...	
Satellite Senior Center	Garfield Ridge	Mon - Fri 8:30 a.m. to 4:30 p.m.	5674-B S. Archer Avenue	Chicago	IL	60638	312-745-4250	(41.797226434619...	
Satellite Senior Center	Auburn Gresham	Mon - Fri 8:30 a.m. to 4:30 p.m.	1040 W. 79th Street	Chicago	IL	60620	312-745-4798	(41.750577216157...	
Satellite Senior Center	Abbott Park	Mon - Fri 8:30 a.m. to 4:30 p.m.	49 East 96th Street	Chicago	IL	60619	312-745-3493	(41.721658859945...	
Regional Senior Center	Renaissance Court	Mon - Fri 8:30 a.m. to 4:30 p.m.	78 E. Washington Street	Chicago	IL	60602	312-744-4550	(41.883854158623...	
Satellite Senior Center	Austin	Mon - Fri 8:30 a.m. to 4:30 p.m.	5071 W. Congress Parkway	Chicago	IL	60644	312-743-1538	(41.873933846272...	
Satellite Senior Center	Chatham	Mon - Fri 8:30 a.m. to 4:30 p.m.	8300 S. Cottage Grove Avenue	Chicago	IL	60619	312-745-0385	(41.743344084765...	
Satellite Senior Center	West Town	Mon - Fri 8:30 a.m. to 4:30 p.m.	1613 W. Chicago Avenue	Chicago	IL	60622	312-743-1016	(41.895752189071...	
Satellite Senior Center	Roseland	Mon - Fri 8:30 a.m. to 4:30 p.m.	10426 S. Michigan Ave.	Chicago	IL	60628	312-745-1500	(41.7043968°, -87....	

[그림 1] 시카고시의 시니어센터 관련 정보

<https://www.cmap.illinois.gov/onto2050/futures/communities/senior-population>

<https://www.arcgis.com/home/item.html?id=9ee3d345cf5d421e9dc28040a519e1da>

https://www.chicago.gov/city/en/depts/fss/dataset/senior_centers.html

https://www.chicago.gov/city/en/depts/fss/provdrs/senior/svcs/regional_senior_centers.html

<http://www.npseniorcenter.org>

강 기 향 통신원, gihyanggang@gmail.com

- 1) 메디케이드(Medicaid)는 미국의 연방정부와州政府가 함께 운영하는, 저소득층에 대한 의료보험제도. 65세 미만의 저소득층과 장애인을 대상으로 함. 미국 연방정부와州政府가 공동으로 재정을 보조하고 운영은 州에서 맡는데, 미국에서 의료 관련 프로그램 중 가장 큰 규모. 1965년 민주당 린드 존슨 대통령 시절 도입된 공공의료보험. 저소득층 중에도 기준을 충족하지 못해서 메디케이드의 혜택을 받지 못하는 사람들이 많음(출처: 위키백과사전, 한경 경제용어사전, 네이버 국어사전)
- 2) 메디케어(Medicare)는 미국의 65세 이상 노인과 장애인을 대상으로 하는 공공의료보험제도. 미국 연방정부가 재원을 조달해 대상자에게 의료비를 지원(출처: 한경 경제용어사전, 네이버 지식백과사전, 네이버 국어사전)

인공지능을 활용해 수도(水道) 민원에 대응

일본 도쿄도 / 행정장·교육

일본 도쿄도 수도국(水道局)은 고객센터의 서비스 질을 제고하기 위해 최신 인공지능(AI) 기술을 활용한 고객상담 업무를 시행. 이에 따라 신속·정확한 고객상담이 이루어질 것으로 기대. 향후 고객센터에 문의한 내용과 고객의 다양한 의견(빅데이터)을 사업 운영에 활용하기 위하여 AI를 통한 빅데이터 분석을 실시할 계획

배경

- 도쿄도는 2019년 7월 스마트폰 결제를 도입하는 등 정보통신기술(ICT)을 선도적으로 활용하고 있음
 - 2020년 2월 19일에는 수도(水道) 사용 개시 접수 및 요금 문의 및 응답 등을 담당하는 고객센터의 고객상담 업무에 인공지능기술을 도입

주요 내용

- 인공지능(AI)이 상담원과 고객 간의 통화내용 및 회답할 내용을 상담원에게 화면상으로 알려줘 고객서비스의 질을 향상
 - 기존의 문의 대응방식
 - 고객의 문의사항에 대응하기 위해 방대한 매뉴얼(전자기기 및 책)에서 필요한 내용을 검색하여 내용을 확인한 후 회답
 - 문의사항에 적절히 대응하기 위해서는 많은 경험이 필요
 - 대기시간이 길거나 회답한 내용을 반복하는 사례도 있음
 - 인공지능(AI) 도입 후 문의 대응방식
 - AI가 문의사항과 관련된 회답내용을 화면으로 알려주면 상담원은 그 내용을 확인한 뒤 회답
 - 인공지능의 지원으로 신속하고 정확한 대응을 할 수 있음
 - 도쿄도 차원에서 처음으로 AI를 활용한 고객 대응

향후 계획

- 고객센터에 문의한 내용과 고객의 다양한 의견(빅데이터)을 사업 운영에 활용하기

위하여 AI를 통한 빅데이터 분석을 실시함으로써 행정서비스와 민원서비스를 한층
고도화할 계획

【현재】

문의 사항을 매뉴얼로 검색한다.



대기시간 발생하거나,
회답 내용이 반복되는 경우도...



【AI 도입 후】

AI가 문의 내용을 바로 알려준다.



AI의 지원으로 신속하고
정확한 응답이 이루어진다.

스마트한 고객응대

[그림 1] 인공지능(AI) 지원 응답 서비스 개요도

<http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/press/h31/press200218-01.html>

<https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2020/02/18/18.html>

박재호 통신원, jaehog@naver.com

지하철 이용 접근성 개선 위해 ‘공유 전기자전거’ 도입

인도 델리 NCT¹⁾ / 도시교통

인도 델리 NCT 정부는 스타트업과의 파트너십을 통해 지하철역 전기자전거 대여소를 설치하여 지하철 이용을 위한 연계 교통수단으로 제공. 최대 25개 역에 전기자전거 대여소를 설치할 예정으로, 공유경제 활성화와 함께 지역주민에게 보다 편리한 교통환경을 제공할 것으로 기대

배경

- 델리 NCT 내 지하철은 2002년에 완공된 1호선을 시작으로 9호선까지 9개 노선 약 250개 지하철역을 통해 운행되면서 주민의 통근여건 개선과 생활환경 확대에 기여
 - 하지만 역세권이 아닌 지역에 사는 주민들은 지하철 접근성이 상대적으로 낮음
- 인도는 공유경제 분야에 대한 규제가 상대적으로 적어 다양한 분야에 공유 플랫폼 서비스가 진출하고 있으며, 최근 전기자전거 공유 플랫폼도 성장 중

주요 내용

- 델리 지하철철도공사는 지하철 접근성을 높이기 위해 ‘공유 전기자전거’ 대여소를 기존 7개 역사에서 2개 역사에 추가 설치하여 전기자전거 공유서비스를 확대
 - 지하철역 주변 오토릭샤(삼륜택시) 정류장, 공유 일반자전거 대여소 등 기존 이동 수단에 전기자전거 대여소도 추가해 전기자전거를 연계 교통수단으로 제공
- 자전거 공유서비스 스타트업인 Yulu사(社)와 Zyp사(社)와의 파트너십을 통해 운영되며, 스마트폰 애플리케이션으로 자전거를 이용할 수 있음
 - 이용 가능한 전기자전거 대여소 정보와 자전거 수를 스마트폰 앱으로 확인 가능
- Yulu사(社)의 전기자전거는 주간과 야간의 이용요금이 서로 조금 다르지만, 일반적으로 기본료 10루피(약 170원)에 10분 단위로 10루피씩 추가 요금이 부과
 - 한번 충전을 통해 시속 최대 25km 속도로 60km를 이동할 수 있음
 - 일반자전거와는 달리 페달을 돌릴 필요가 없기 때문에 경사진 곳이나 장거리를 통행하는 주민들도 쉽게 이용할 수 있을 것으로 기대

1) 델리 NCT(National Capital Territory of Delhi)는 올드델리(Old Delhi)와 뉴델리(New Delhi)를 합친 델리 수도직할지역

- 공유 전기자전거 대여소를 주요 25개 역으로 늘려 설치할 예정이며, 추가로 전기 스쿠터 공유서비스 제공도 계획 중

정책 평가

- 공유플랫폼 기반의 전기자전거로 지역주민의 지하철 이용 접근성을 높이는 동시에 공유경제 문화 확산 및 공유경제 생태계 조성에 이바지
- 충전식 배터리 기반 전기자전거는 기존 도시교통수단과 비교해 매연을 배출하지 않는 친환경 교통수단으로, 대기오염 저감과 도시 교통혼잡 완화에 기여
- 친환경 이동수단 보급확대와 미래 이동수단 산업생태계 조성에 긍정적 영향을 미침
 - 내연기관에서 전기자동차 등 친환경 교통수단으로 전환되는 과정에서 관련 산업 육성에 기여



[그림 1] 공유 전기자전거 시승식



[그림 2] 공유 전기자전거

<https://www.aninews.in/news/national/general-news/to-improve-last-mile-connectivity-e-cycle-service-begins-at-2-metro-stations20191210210922/>

<https://www.businesstoday.in/latest/trends/delhi-metro-introduce-e-cycle-services-in-malviya-nagar-saket-to-boost-last-mile-connectivity/story/391877.html>

http://www.delhimetrorail.com/press_reldetails.aspx?id=sisHnclhGTnclYossIld

<https://www.iamrenew.com/green-transportation/greener-drive-delhi-metro-now-planning-e-scooters-at-5-stations/>

<https://www.indiatimes.com/auto/current/delhi-metro-electric-bike-ride-sharing-service-374956.html>

<https://www.livemint.com/news/india/delhi-metro-offers-e-cycle-services-at-malviya-nagar-saket-metro-stations-11576039246606.html>

박 원 빈 통신원, samc21@naver.com

건축물 사용 승인 안전검사 과정에 인공지능 활용

캐나다 에드먼턴시 / 도시계획·주택

캐나다 에드먼턴시는 최신 인공지능 소프트웨어를 개발하여 건축물 사용 승인 전 안전검사를 통과할지를 예측하고 그간 실적이 우수해 안전검사 통과가 예상되는 경우 검사시간을 단축하여 건축물 사용 승인 적체를 줄이고, 고위험군에 대한 검사를 보다 면밀하게 진행하도록 함. 이 소프트웨어는 2020년 1월 '세계 스마트시티 커넥트' 행사에서 디지털 혁신 부문 대상을 수상

배경

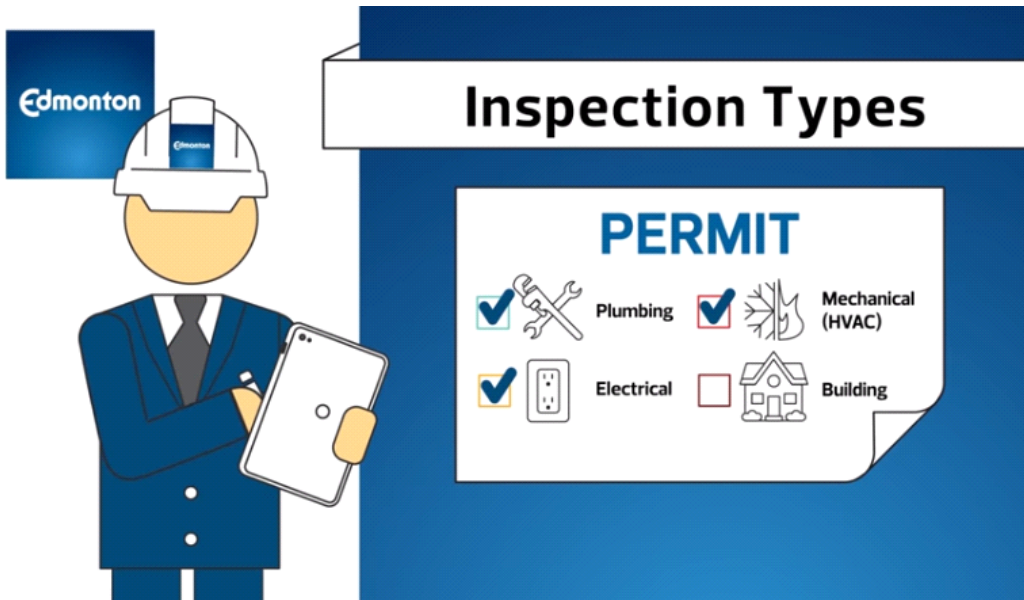
- 캐나다의 도시들도 우리나라와 유사한 건축물 준공 전 검사 및 승인 절차를 진행
 - 에드먼턴시는 시공사 혹은 건축주로부터 건축물 검사 신청서를 접수하면 안전 법규 검사 및 허가팀을 구성하여 다음과 같은 현장검사를 진행
 - 공조 및 냉난방, 배관 및 가스, 전기, 건조물
 - 주거용의 경우 전기, 가스, 수도 설치 상태
 - 사유지 오퍼수 배출 시설
 - 오전에 신청서를 접수하면 다음날 검사를 진행하며, 오후에 접수하면 이틀 뒤 검사 진행. 다만 신청건수가 많아 진행이 지체될 경우 최대 5일까지 소요
- 이러한 절차는 다음과 같은 문제를 야기
 - 프로젝트의 규모와 성격에 따라 배관 및 배관 구조물, 공조설비 구조물에 대한 검사가 필요 없는 경우도 있는데, 건축물 승인 검사 시 시와 신청자 모두 일률적으로 이에 대한 준비를 함
 - 시 건축안전검사팀의 제한된 인력으로 인해 신청이 몰리는 시기에는 진행이 지체되어 건축 허가가 지연되고 안전검사의 질이 떨어지는 경우가 빈번하게 발생
 - 2019년 시가 실시한 설문조사에 따르면, 건축 허가 및 안전검사 절차를 건축주의 78%가 제대로 숙지하지 못하고 있으며, 71%가 시공사에 의존하고 있음

주요 내용

- 시는 최신 인공지능 소프트웨어를 개발하여 건축물 사용 승인 전 안전검사를 통과할지 여부를 예측
 - 또한, 그동안의 실적이 우수해 검사 통과가 예상되는 경우 검사시간을 단축하여

고질적인 승인 적체를 줄이고, 고위험군의 검사를 보다 면밀하게 진행

- 市 분석팀이 설계한 프로그램에 따라 2019년 10월 1일부터 여러 위험 변수를 입력하여 안전검사 진행 여부를 판단
 - 위험 변수는 다음과 같음
 - 건축물 변수: 허가 분류, 건축물 면적, 대지 면적, 부속 건물 여부, 건축물 가격
 - 지역 변수: 위치
 - 시공사 변수: 최근 12개월간 안전검사 수행량, 최근 12개월간 1차 승인을
 - 안전검사 변수: 안전검사 종류, 날짜, 건축 허가부터 안전검사까지 소요일수
 - 일반적으로 1차 검사 합격률이 높은 시공사는 일부 항목에 대한 안전검사를 생략
- 모든 프로젝트가 동일한 위험 수준을 나타내는 것은 아니므로 인공지능을 활용하여 단순하고 위험이 적은 검사 유형 통과 여부나 검사 소요시간을 예측하고 위험 수준을 계산
 - 이럴 경우 시공사가 고도로 숙련된 자원을 검사 진행 과정이 아니라 현장에 효율적으로 투입할 수 있음
 - 안전검사가 유예되었음을 통보받았더라도 市의 불시 안전점검이 있기 때문에 건축주나 시공사는 안전검사에 대한 준비를 항상 해야 함
 - 안전검사관이 유예된 검사와 관계없는 사안으로 현장을 방문하였더라도 주요 문제점을 발견하면 검사 유예를 취소하고 정식 절차 진행을 요구할 수 있음
 - 안전검사가 유예되어 검사가 실제 현장에서 진행되지 않더라도 절차가 진행된 것으로 간주하여 안전검사 신청비는 돌려주지 않음
- 인공지능 예측 모델 도입 이후 검사건수를 37% 정도 줄임
 - 이 소프트웨어는 2020년 1월 ‘세계 스마트시티 커넥트(Smart Cities Connect)’ 행사에서 디지털 혁신 부문 대상을 수상
 - 분석 소프트웨어의 신뢰성을 지속적으로 점검하기 위해 앨버타 州정부 차원에서 관리 감독하고, 앨버타 주립대학의 머신 러닝 연구소에서 정기적인 검증 실시
- 에드먼턴市는 건축물 안전검사를 보다 효율적으로 수행하기 위해 위험 기반 예측 모델에 인공지능을 활용한 캐나다 최초의 도시
 - 市는 그동안 2019년 Smart Cities Connect 행사에서 ‘Smart 50 Awards’를 수상하고, IBM Smarter Cities Challenge상(賞)을 캐나다 도시 중 최초로 수상하는 등 스마트 시정의 선두주자로 평가받음



[그림 1] 건축물 승인 안전검사 종류 및 절차를 보여주는 인포그래픽 동영상

https://www.edmonton.ca/residential_neighbourhoods/safety-codes-permits-and-inspections.aspx

<https://spring.smartcitiesconnect.org/Smart50Awards/>

Safety Codes Inspection Efficiencies: Q&A for Industry,

https://www.edmonton.ca/programs_services/documents/PDF/SCIEQA_Industry.pdf

Smart City Awards & Recognition,

https://www.edmonton.ca/city_government/initiatives_innovation/smart-city-awards-recognition.aspx

장 지 훈 통신원, macgyvar@gmail.com

‘도쿠시마 회귀’ 종합전략 추진

일본 도쿠시마현(県) / 도시계획·주택

일본 도쿠시마현(県)은 ‘사람’과 ‘일’의 선순환 창출로 지속가능한 지역사회를 실현하고자 ① 새로운 사람의 흐름 만들기, ② 지역의 일자리 만들기, ③ 결혼·출산·육아 환경 만들기를 통한 ④ 활력 있고 살기 좋은 지역 만들기를 기본 목표로 하는 ‘도쿠시마 회귀’ 종합전략을 추진. 더 나아가 최근 동향을 반영해 기본 목표를 일부 수정한 새로운 종합전략을 마련

배경과 목적

- 일본에서는 인구감소·초고령사회¹⁾ 도래에 따른 사회 문제가 심화하는 가운데 지방의 인구감소 현상 극복과 도쿄 일극(一極) 집중 개선을 통한 지역 활성화가 최우선 과제로 대두
- 이와 같은 과제 해결을 지속가능한 성장의 필수조건으로 본 도쿠시마현(県)은 ‘도쿠시마 회귀’ 종합전략(이하 ‘종합전략’)을 수립하고, 구체적인 대책을 시행

종합전략 주요 내용

- 현(県)은 ‘사람’과 ‘일’의 선순환 창출로 ‘도쿠시마 회귀’를 촉진하여 지속가능한 지역사회를 실현하고자 종합전략을 추진
 - ① 새로운 사람의 흐름 만들기, ② 지역의 일자리 만들기, ③ 결혼·출산·육아 환경 만들기를 통한 ④ 활력 있고 살기 좋은 지역 만들기를 기본 목표로 하는 구체적인 대책을 추진
- 2020년까지 전입·전출자 수를 맞춰 인구의 사회증감 0을 목표로 한 ‘새로운 사람의 흐름 만들기’
 - 살고 싶고 일하고 싶은 곳을 만들기 위해 이주 교류 추진 및 도쿠시마 팬 창출·확대, 다양한 인재 환류(還流), 농림수산업에 도전하는 신규 취업자 확대 등을 추진
 - 거점 기능 강화를 통한 ‘도쿠시마 회귀’ 달성을 위해 기업 본사 유치, 공공기관 유치, 새틀라이트 오피스(satellite office)²⁾ 확충 등을 추진

1) 초고령사회는 전체 인구 중 65세 이상 노인 인구가 차지하는 비율이 20% 이상인 사회. 65세 이상 인구가 14% 이상 20% 미만인 사회는 고령사회, 7% 이상 14% 미만인 사회는 고령화사회라고 함(출처: 두산백과사전, 시사상식사전, 네이버 사전)

- 젊은 층의 ‘도쿠시마 회귀’를 촉진하기 위해 대학을 활성화
 - 이를 위해 대학과 지역 연계를 통한 대학 공간 확대, 정착 지원 등을 추진
- 5년간 4,000명 이상의 고용 창출을 목표로 한 ‘지역의 일자리 만들기’
 - 지역 산업의 경쟁력 강화를 위해 크리에이티브 관련 기업이나 지속적으로 성장 중인 기업이 주도하는 지역 이노베이션, 기업 성장주기에 맞춘 지원, 6차 산업화·도쿠시마 브랜드의 해외 진출 등을 추진
 - 관광객 유치를 위해 방일 외국인 4,000만 시대를 상정한 대책, 사람을 모을 수 있는 대규모 행사 등을 추진
 - 지역 산업 발전을 뒷받침할 수 있는 인재 육성
- 2025년 희망 출생률 1.8을 목표로 한 ‘결혼·출산·육아 환경 만들기’
 - 생애주기에 따른 지원 강화를 통해 젊은 세대의 결혼·출산·육아를 응원하며, 세대를 넘어 지역에서 뒷받침하는 육아사회를 실현
 - 청년세대의 정규 고용 확대
 - 일과 육아의 양립을 위해 새로운 노동방식 ‘도쿠시마 모델’을 만들고, 아이를 키우면서 다니기 쉬운 직장환경 구축
- 도쿠시마판 지방창생(地方創生) 특구 10구를 목표로 ‘활력 있고 살기 좋은 지역 만들기’
 - ‘과제 해결 선진 지역’을 목표로 시정촌의 과제 해결을 지원하고, 지방창생에 관한 정책제언 실행률이 70% 이상 되도록 함
 - 다양한 인재가 활약하는 지역을 목표로 여성 활약 지원, 건강한 고령자가 활약하는 평생 현역사회 실현, 청년의 꿈 응원, 장애인 배려 사회 실현, 외국인도 살기 좋은 다문화 공생 마을 만들기 등을 추진
 - ‘시대에 걸맞은 고향’을 목표로 다세대 교류·다기능형 거점 형성, 지속가능한 마을 만들기, 네트워크 강화를 통한 지역 연계 등을 추진
 - 안심하고 살 수 있는 지역을 목표로 지역방재력 향상, 도쿠시마형 탈탄소 사회, ‘에너지 자산지소(地產地消)’(지역의 필요한 전력을 해당 지역에서 생산)와 미래 에너지 도입, 재활용 촉진 등을 추진

기본 목표를 일부 수정한 새로운 종합전략 마련

- 현(県)은 지속가능한 개발목표(Sustainable Development Goals, SDGs)나 초스마트사회(Society 5.0) 등 최근 동향을 반영해 기존 종합전략의 기본 목표를 일부 수정한 새로운 종합전략을 마련

2) 본사와 정보통신망으로 연결된 도시 주변의 소규모 오피스를 말함

- 새로운 종합전략에서는 ① 미래를 담당할 사람의 흐름 만들기, ② 매력적인 일자리 만들기, ③ 결혼·출산·육아 희망이 이루어지는 환경 만들기를 통한 ④ 지속가능한 지역 사회 만들기를 기본 목표로 설정
- 민간부문의 자금 활용 등을 통해 지방의 사람·자금 흐름을 강화, Society 5.0 실현을 위한 기술 활용이나 SDGs를 원동력으로 한 지방창생 등 새로운 시대의 흐름을 적극 활용, 인재를 육성하고 활약을 지원, 민간과 효율적으로 협동, 누구나 활약할 수 있는 지역 사회를 조성하는 데에 주목

<https://www.pref.tokushima.lg.jp/ippannokata/kurashi/chihososei/2015013000013>

<https://www.pref.tokushima.lg.jp/ippannokata/kurashi/chihososei/5030982/>

권용수 통신원, dkrrnlwjstjf@naver.com

세계도시동향 제481호

발행인 서왕진
발행처 서울연구원
06756 서울특별시 서초구 남부순환로 340길 57
02-2149-1234
www.si.re.kr
ISSN 2586-5102
발행일 2020년 7월 27일

세계도시동향은 서울시 정책개발과 도시 관련연구에 참고할 가치가 있는
해외 주요도시의 정책사례와 동향을 소개하는 정기간행물입니다.
세계 각지에서 활동 중인 해외통신원으로부터
시의성 있는 사례와 정확한 현지 정보를 전해드리고 있습니다.

세계도시동향에 관한 문의나 건의사항이 있으신 분은
서울연구원 도시정보실 출판팀 세계도시동향
담당(trees29@si.re.kr)에게 연락 바랍니다.

