

# 세계도시동향

Global Urban Trend

**헤드라인뉴스** 지역사회 교통안전을 위한 '비전제로 거리 실험실' 프로젝트 시행

**산업·경제** 지역산업 맞춤형 '5년간 200만 개' 일자리 창출 지원사업 진행

**사회·복지** 급속한 고령화 현상에 '건강·양로서비스 강화'로 대응  
중국 최대 장애인 공공재활센터, 올해 말 개원

**환경·안전** 기후변화에 대응하는 지역저탄소개발계획 수립

**정보·기타** 정부 차원의 드론 활용 확대

## 세계도시동향 해외통신원

| 〈북·중·남미〉 |     | 〈아시아·아프리카〉 |     | 〈유럽〉   |     |
|----------|-----|------------|-----|--------|-----|
| 뉴욕       | 윤규근 | 쿠알라룸푸르     | 홍성아 | 암스테르담  | 장한빛 |
| 로스앤젤레스   | 최윤경 | 싱가포르       | 이은주 | 베를린    | 신희완 |
| 샌디에이고    | 김민희 | 뉴델리        | 박원빈 |        | 유진경 |
| 샌프란시스코   | 박신아 |            | 박효택 |        | 홍남명 |
| 시카고      | 강기향 | 자카르타       | 박재현 | 프랑크푸르트 | 이은희 |
| 올랜도      | 박혜진 | 도쿄         | 이선인 | 하노이    | 이희재 |
| 워싱턴 D.C. | 이정근 | 광저우        | 손지현 | 스톡홀름   | 허윤희 |
| 하와이      | 임지연 | 베이징        | 정민욱 | 바르셀로나  | 박정수 |
| 휴스턴      | 이경선 | 상하이        | 문혜정 |        | 진광선 |
| 에드먼턴     | 장지훈 | 충칭         | 모종혁 | 런던     | 이용훈 |
| 토론토      | 고한나 | 칭다오        | 강경이 | 로마     | 서동화 |
|          |     | 나이로비       | 한 울 | 피렌체    | 김예름 |
|          |     |            |     | 보르도    | 김준광 |
|          |     |            |     | 파리     | 김나래 |

# 지역사회 교통안전을 위한 ‘비전 제로 거리 실험실’ 프로젝트 시행

캐나다 에드먼턴시 / 도시교통

‘비전 제로<sup>1)</sup> 거리 실험실(Vision Zero Street Labs)’ 프로젝트는 지역사회의 교통안전 아이디어를 바탕으로 에드먼턴시 당국이 협업하는 교통안전 프로젝트. 교통안전 수단에 대한 지역 사회의 창의적인 제안과 시 당국의 전문성이 결합해 임시 교통안전 해결책을 실행해 궁극적으로는 영구적인 정책으로 시행될 수 있도록 하는 제도

## 배경 및 취지

- 에드먼턴시는 2015년 9월 ‘비전 제로(Vision Zero)’ 전략을 공식적으로 채택한 캐나다 최초의 도시임
- 에드먼턴시의 교통안전 전략의 목표는 2032년까지 ‘사망 및 중상 사고 제로’를 만드는 것임
- 2015년 비전 제로 전략 채택 후 2021년까지 교통사고 중 사망 사고는 63%가 감소하고 중상 사고는 40%, 보행자의 사망 및 중상 사고는 54% 감소하는 효과를 거둠
- ‘비전 제로 거리 실험실(Vision Zero Street Labs)’ 프로젝트는 상위 중장기 전략인 ‘비전 제로’의 세부 활동 중 하나로 지역주민 주도형 프로젝트임

## 주요 내용

- 비전 제로 거리 실험실 프로젝트는 지역사회 주도하에 지역 특성에 맞게 창의적으로 교통안전 문제를 해결하기 위함임
- 이 프로젝트에 신청하고자 하는 지역사회는 구체적인 아이디어 초안을 시의 공식적인 비전 제로 팀으로 제출하고, 시는 7일 이내에 프로젝트 진행 여부를 결정
- ‘비전 제로 거리 실험실’ 프로젝트 사례
  - 보행자에게 더 많은 공간과 편의시설을 제공하는 보도 확장인 파크렛(Parklet)은 가장 바깥쪽 차선인 주차 차로에 설치되며, 도로에 인접한 주차공간의 폭까지 확대해 연장
    - 차도 축소로 인해 자연적인 차량 감속을 가져옴

1) 1997년 스웨덴에서 처음 시작된 ‘Vision Zero’라는 개념은 도로에서 사망과 중상 사고를 방지하기 위해 시작된 교통안전 프로젝트로, 캐나다에서는 2015년에 Parachute라는 부상 방지 자선단체가 이를 도입한 후 각 도시에서 교통안전을 위한 기본 개념이 됨(<https://visionzeronetwork.org/about/what-is-vision-zero/>)

- 추가적인 벤치와 자전거 주차장, 녹지 공간 등의 확보를 가능하게 함
- 차도를 보행자 공유 거리로 전환
  - 차량과 보행로 공유로 차량 통행량이 감소해 보다 안전한 보행공간을 확보
  - 제한 속도가 20km/h로 감소하면서 도보, 조깅, 자전거와 스쿠터 등의 이용이 원활해짐
- 횡단보도를 좀 더 쉽게 식별할 수 있도록 횡단보도를 도색
  - 가시성을 높여 차량과 보행자 간 사고를 줄여주는 효과를 가져옴
  - 도시 미관을 향상함
- 보도(歩道)를 확장하기 위해 연석(緣石)을 차도의 일부로 확대 설치
  - 보도 횡단 거리를 줄이는 효과가 있음
  - 차도 폭을 줄여 자연스럽게 차량 속도 감소 효과를 가져옴



[그림] 비전 제로 거리 실험실 프로젝트의 예

(출처: <https://www.edmonton.ca/sites/default/files/public-files/assets/PDF/Vision-Zero-Street-Labs-Guide.pdf>)

#### ○ 市 당국의 역할

- 市 프로젝트팀은 정보 수집에서부터 프로젝트 기획, 주민과의 대화, 프로젝트 추진 및 평가에 이르는 프로세스를 진행
- 주민과 전문가가 참여하는 프로젝트 회의를 주관



- 아이디어 및 모범 사례, 관련 전문 지식 등을 지역사회와 공유
- 비전 제로 거리 실험실 프로젝트의 장점
  - 임시 교통안전 관련 수단을 사용해 지역사회에서 새로운 솔루션을 시험해 볼 수 있는 기회를 제공
  - 지역주민의 거리 교통안전 관련 인식 수준과 교통안전 활동에 대한 참여도를 높여줌
  - 에드먼턴市는 겨울이 길다는 계절적인 제약으로 교통기반시설의 영구적인 변경이 현실적으로 어려운 상황에서 임시적이고 실현 가능한 교통안전 옵션을 제공



[사진] 지역사회 주민들이 직접 참여해 마을 도로를 도색하고 있는 모습

(출처: [https://www.edmonton.ca/transportation/traffic\\_safety/vision-zero-street-labs](https://www.edmonton.ca/transportation/traffic_safety/vision-zero-street-labs))

<https://www.edmonton.ca/sites/default/files/public-files/assets/PDF/Vision-Zero-Street-Labs-Guide.pdf?cb=1650719689>

[https://www.edmonton.ca/transportation/traffic\\_safety/vision-zero-street-labs](https://www.edmonton.ca/transportation/traffic_safety/vision-zero-street-labs)

장 지 훈 통신원, [macgyvar@gmail.com](mailto:macgyvar@gmail.com)

# 지역산업 맞춤형 ‘5년간 200만 개’ 일자리 창출 지원사업 진행

인도 델리 NCT<sup>1)</sup> / 산업·경제

델리 NCT 정부는 5년 동안 2백만 개의 일자리 발굴을 위한 델리형 일자리 창출 사업을 진행하기에 앞서 이를 위한 예산안을 확정. 이 지역의 강점인 관광, 도·소매업 등의 산업기반 확충을 통해 일자리를 창출해 지역경제 활성화에 기여할 것으로 기대

## 정책적 배경

- 인도는 코로나19에 따른 경기 침체를 극복해나가는 가운데, 4차 산업혁명 등 급변하는 산업 상황에 맞춰 지역 특성에 맞는 양질의 일자리 창출이 필요
  - 특히 지역 내 높은 실업률과 양질의 일자리 부족을 완화하기 위해 다양한 일자리 발굴이 필요하며, 이에 맞는 일자리 확대 정책이 요구

## 주요 내용

- 델리 NCT 정부는 2022년도 80억 루피(약 1,300억 원)를 포함해 5년 동안 총 450억 루피(약 7,300억 원)를 일자리 예산으로 투입할 예정
  - 이를 통해 5년 동안 2백만 개의 일자리를 창출해 33%의 취업자 비율을 45%까지 확대하고자 함
- 8개 분야(도·소매, 식음료, 유통, 관광, 엔터테인먼트, 건설, 부동산, 신재생 에너지)를 일자리 창출 주요 부문으로 지정해 집중적으로 육성할 예정
  - 델리 쇼핑 페스티벌과 연계한 형태로 지역 5개 소매시장을 주요 관광지로 개발하기 위해 10억 루피(약 160억 원)를 투입해 15만 개의 일자리 창출
  - 지역 쇼핑 페스티벌에는 25억 루피(약 406억 원)를 배정했으며, 중국 저장성 도매상 쇼핑 축제를 벤치마킹해 도매상 축제도 추가로 개최할 예정
    - 약 4백만 명의 관광객 증가로 호텔, 식당, 관광업 등이 25% 이상 성장이 전망
  - 가상 시장 플랫폼인 델리시장(Delhi Bazar) 웹사이트를 개설해 지역 소매상의 상품 판매량 확대를 통해 약 30만 개의 일자리 창출을 추진

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

- 역 주변 등에 주요 맛집 거리를 재개발하고, 배달 서비스 앱과 연계하는 형태의 야간 푸드트럭을 새로이 도입해 4만 개의 일자리를 창출
- 푸사(Pusa) 연구소와 협력해 기존의 도시 농업을 스마트 농업기술과 융합하는 스마트 영농으로 전환하는 것을 지원해 2만 5천 개 이상의 일자리를 창출
- 기존 화석연료 대신에 신재생 에너지를 활용하는 산업으로의 전환을 통해 10만 개의 일자리를 발굴할 예정
  - 전기차 부문(2만 개), 전동 삼륜차(2만 5천 개) 분야를 중심으로 옥상 태양광 발전시설 보급 확대 등을 통해 관련 산업을 활성화
- IT 대기업을 바프롤라(Baprola) 산업단지에 유치해 IT 핵심 도시로 전환해 나가며, 스타트업 육성정책과도 연계해 8만 개의 일자리를 창출
- 인공지능(AI) 기반 매칭 플랫폼인 ‘고용시장 2.0(Rozgar Bazar 2.0)’을 웹사이트와 모바일 형태로 제공해 여성과 청년 중심으로 매년 10만 개의 일자리 매칭을 진행
- 델리 NCT 정부는 예산 투입과 함께 사업별·부서별 고용 목표량을 설정하고 설문 조사를 기반으로 성과관리를 실시하며, 진행 상황에 따라 고용창출 사업을 보완, 점검할 예정

## 정책 평가

- 5년간 2백만 개의 일자리 창출을 목표로 발전 잠재력이 풍부한 지역의 주요 산업을 육성하고 이를 고용 창출로 연결해 경제 활성화에 기여할 수 있도록 함
  - 산업 경쟁력 확대를 통한 경제 성장과 일자리 확대를 통한 소득 증대에 이바지할 것으로 기대
- 주요 산업 육성을 위한 민간과의 협업을 통해 고용을 창출하고자 하는 방향성은 명확하지만, 정책의 현실성과 구체적 일정이 없는 점이 한계로 지적

[https://www.business-standard.com/article/current-affairs/delhi-likely-to-have-a-food-truck-policy-by-july-says-report-122040801225\\_1.html](https://www.business-standard.com/article/current-affairs/delhi-likely-to-have-a-food-truck-policy-by-july-says-report-122040801225_1.html)

[https://www.business-standard.com/article/economy-policy/manish-sisodia-presents-rs-75-800-cr-budget-for-delhi-for-fy-2022-23-122032600266\\_1.html](https://www.business-standard.com/article/economy-policy/manish-sisodia-presents-rs-75-800-cr-budget-for-delhi-for-fy-2022-23-122032600266_1.html)

<https://www.economictimes.indiatimes.com/news/india/kejriwal-reviews-progress-of-delhi-budget-to-provide-20-lakh-jobs-in-five-years/articleshow/90725395.cms>

<https://www.indianexpress.com/article/jobs/delhi-govt-presents-rs-75800-cr-rozgar-budget-aims-to-create-20-lakh-jobs-in-5-years-7838197/>

<https://www.livemint.com/news/india/delhi-govt-presents-rozgar-budget-of-rs-75-800-crore-11648276125503.html>

<https://www.thehindu.com/news/cities/Delhi/delhi-govts-rozgar-budget-promises-20-lakh-new-jobs-in-5-years/article65263230.ece>

---

박 원 빈 통신원, samc21@naver.com

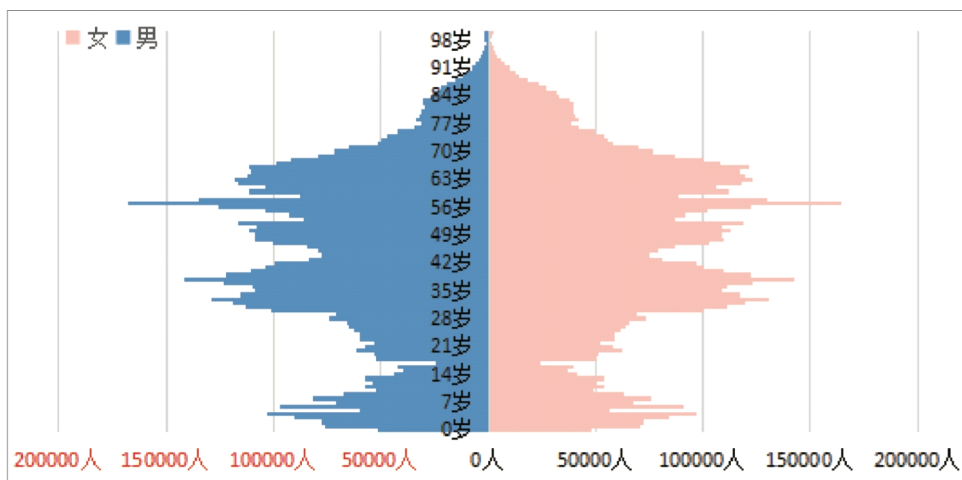
## 급속한 고령화 현상에 ‘건강·양로서비스 강화’로 대응

중국 베이징시 / 사회·복지

베이징시는 2020년 말 기준 65세 이상 노년층이 전체 인구의 13.3%이나, 10년 뒤에는 폭발적으로 늘어날 것으로 전망. 이에 베이징시는 전국 차원의 노년사회보장체계를 시행할 뿐만 아니라, 노년건강서비스지도센터가 주관하는 건강서비스와 양로원 및 요양원의 양로서비스를 확대해 향후 고령화 사회에 대비하고 있음

### 베이징시의 고령화 현황과 향후 추세

- 베이징시의 65세 이상 노년층 인구는 2016년 11.5%, 2017년 12%, 2018년 12.4%, 2019년 12.8%, 2020년 13.3%로 꾸준히 증가
- 2021년 10월에 베이징시 노령공작위원회판공실(老齡工作委員會辦公室)이 발간한 《베이징시노령사업발전보고서 2020》에 따르면, 2020년 말 베이징시의 60세 이상 인구는 429만 명으로, 전체 인구의 19.6%였음
  - 2020년 말 베이징시의 전체 인구는 2,189만 명에 달했고, 2021년 말 1인당 GDP는 2만 3,904달러였음
  - 주목할 점은 60세 이상 인구가 429만 명으로, 전체 인구의 19.6%였음. 현재 베이징 인구 중 가장 많은 연령층이 55~59세이기에, 10년 뒤 베이징시의 65세 이상 노년층 인구는 폭발적으로 늘어날 것으로 전망



[그림] 2020년 말 베이징시 연령별 인구 분포 (출처: 베이징시노령사업발전보고서 2020)

## 베이징市가 시행하는 핵심 노년사회보장체계

- 베이징市가 노년층을 위해 실시하는 핵심 사회보장체계는 ▶양로보험, ▶의료보험, ▶보조수당인데, 이 중 양로보험과 의료보험은 전국적인 차원에서 시행되고 있음
- 양로보험은 한국의 국민연금과 비슷한데, 직장가입자와 지역가입자처럼 직공기본(職工基本)양로보험과 향촌거주민(鄉村居民)양로보험으로 구분
  - 직공기본양로보험은 고용한 직장인이나 노동자에게 지급하는 월급의 16%에 달하는 금액을 사업자가 일괄적으로 전국사회보장기금이사회에 따로 납부
    - 직장인과 노동자는 수령 월급 중 8%를 전국사회보장기금이사회에 납부. 원하는 직장인과 노동자는 8%를 더 내서 노후에 받는 양로보험금을 더 많이 수령
  - 향촌거주민양로보험은 본인의 월수입에 따라 12단계로 나뉘서 100~2,000위안을 해마다 납부. 수입이 적은 주민을 위해 베이징市 정부가 50%를 보조
    - 이는 수입이 적은 농민, 일용직 등을 지원하기 위한 사회보장체계임
- 의료보험은 직공기본의료보험과 성향(城鄉)거주민의료보험으로 구분
  - 직공기본의료보험은 고용한 직장인이나 노동자에게 지급하는 월급의 11%에 달하는 금액을 사업자가 일괄적으로 전국사회통합의료기금에 따로 납부
    - 직장인과 노동자는 수령 월급 중 2%를 반드시 전국사회통합의료기금에 납부
  - 성향거주민의료보험은 어린이와 학생은 1년에 100위안을 내고, 성인은 달마다 60위안을 납부하는데 베이징市 정부에서 40위안을 보조
    - 중증 장애인, 경제적 수입이 없거나 최저소득층 가구 구성원은 베이징市 정부가 의료보험료를 전액 보조. 70세 이상의 노인은 해마다 120위안만 의료보험료로 내고, 베이징市 정부가 440위안을 보조
- 보조수당은 향촌거주민양로보험과 성향거주민의료보험에서 지방정부가 보조해주는 일체의 보조금
  - 베이징市 정부는 2019년에 제정한 ‘노년양로서비스보조수당관리실시판법(老年人養老服務補貼津貼管理實施辦法)’을 통해 법적인 장치를 마련

## 노년층을 위한 건강서비스와 양로서비스 강화

- 베이징市 정부에서 노년층의 건강서비스를 전담하는 기관은 베이징市 노년건강서비스지도센터(老年健康服務指導中心)
  - 노년건강서비스지도센터는 2020년 말까지 16개 區에 산하 센터를 설치하고 160여 명의 전문가를 고용하여, 다음의 3가지 노년건강서비스 사업을 진행

- 2020년 말까지 일정한 규모의 시설, 의료진 등을 갖춘 50개 병원을 노년건강 위생서비스센터로 지정하여 노년층을 위한 현장 서비스를 실시
  - 노년층에 대한 ▶우호문화, ▶우호관리, ▶우호서비스, ▶우호환경 등 4개 항목으로 평점을 매겨, 이 중 전체 항목에서 80% 이상인 의료기관을 노년우호(老年友善) 의료기구로 지정. 2020년 말까지 노년우호의료기구로 선정된 의료기관은 253개임
  - 336개의 의료기관에 중의관(中醫館)을 설치, 운영하여 중국 전통의학인 중의학으로 노년층의 건강을 챙기고 있음. 이는 중국 노년층의 중의학에 대한 높은 선호도를 감안한 사업임
- 노년층을 위한 양로서비스로 베이징市에서는 2020년 말까지 544개의 양로원을 설립하여 10만 7,000개의 침상을 확보
- 한국의 요양원 및 요양병원과 비슷한 양로서비스역참(養老服務驛站)도 1,005개까지 증설
  - 베이징市는 642명의 평가원, 246명의 감독원, 106명의 심사원을 두고 양로원과 양로서비스역참을 관리 감독하면서, 해마다 등급 심사를 엄격히 실시

[http://wjw.beijing.gov.cn/xwzx\\_20031/wnxw/202110/t20211014\\_2512063.html](http://wjw.beijing.gov.cn/xwzx_20031/wnxw/202110/t20211014_2512063.html)

<https://baike.baidu.com/item/城镇居民社会养老保险>

<https://baike.baidu.com/item/城镇居民基本医疗保险>

<https://baike.baidu.com/item/北京市老年人养老服务补贴津贴管理实施办法>

# 중국 최대 장애인 공공재활센터, 올해 말 개원

중국 충칭시 / 사회·복지

2021년 말 현재 충칭시의 장애인 가정은 4만여 가구에 달하는데, 충칭시 정부는 이들을 위한 각종 편의시설 확충에 박차를 가하고 있음. 2022년 1월부터는 ‘충칭시 무장애 환경 건설과 관리규정’을 시행하여 모든 공공시설과 일반 건물에 장애인을 위한 편의시설을 설치토록 법제화했음. 특히 전체 병상 수가 650개에 달하는 중국 최대 규모의 장애인 공공재활센터를 올해 말에 개원하여 장애인의 장애 극복, 의료비 절감, 생활여건 개선 등을 지원하도록 함

## 장애인을 위한 충칭시의 편의시설 확충 현황

- 2022년 4월 18일 충칭(重慶)시의 지방의회 격인 인민대표대회(人大)<sup>1)</sup> 상무위원회에서 장애인의 권익을 보장하는 법적 장치와 제도적 현실을 점검하는 회의를 개최
  - 이 자리에서 2021년에 충칭시 정부가 장애인을 위한 시설을 대대적으로 확충한 현황이 자세하게 공개됨
    - 2021년 말 현재 충칭시의 장애인 가정은 4만여 가구
  - 2021년 충칭시 전역에 확충한 장애인의 무장애(無障礙) 편의시설은 다음과 같음
    - ▶시각 장애인을 위한 점자 인도블록 1만 991km 확충, ▶보행 장애인을 위해 전용 엘리베이터와 에스컬레이터를 지하보도에 117개, 육교에 252개 확충, ▶장애인 전용 화장실 4,132개 확충, ▶장애인 전용 주차공간 6,782개 확충
  - 2021년 말까지 장애인의 교육권을 보장하기 위한 노력은 다음과 같음
    - ▶4개 핵심 구에 특수교육발전지도센터를, 32구(區)·현(縣)에 특수교육자원센터를 설립, ▶충칭시특수교육전문가위원회와 충칭시특수교육자원센터를 새로이 설립, ▶충칭시 전역에 장애인을 위한 40개의 특수교육학교를, 일반 학교에 2,965개의 장애인 교육반을 설치, ▶장애인의 의무교육<sup>2)</sup> 이수율을 97.4%로 끌어올림
- 2022년 1월 1일부터는 장애인의 무장애 편의시설을 모든 공공(公共)시설과 일반 건축물에 설치토록 법제화했음

1) 참고로, 한국 언론에서 자주 등장하는 전국인민대표대회(全國人民代表大會), 일명 ‘전인대(全人大)’는 우리의 국회 격인 중국의 민의 대표기관

2) 중국정부가 규정한 의무교육은 초등학교 6년과 중학교 3년의 모든 정규과정을 마치도록 하고 있음



- 2021년 12월에 충칭시 인민대표대회는 ‘충칭시 무장애 환경 건설과 관리규정’을 통과시킴
  - ‘충칭시 무장애 환경 건설과 관리규정’은 장애인에게 자주적이고 안전한 도로 통행, 교통수단 승하차, 주택가 및 건축물 출입과 이동 등을 보장해 주도록 규정
  - 이를 위해 2022년부터 건설되는 모든 도로, 교통수단, 주택가와 건축물 등에 무장애 편의시설을 설치하도록 강제화/의무화함

### 건설 중인 중국 최대 규모의 장애인 공공재활센터

- 충칭시 인민대표대회 회의에서는 현재 건설 중인 충칭시장애인재활센터(殘疾人康復中心)와 충칭의과대학 부속 재활병원(康復醫院) 1기의 개원 시기를 올해 말로 특정
- 충칭시장애인재활센터와 충칭의과대학 부속 재활병원은 충칭시장애인연합회, 다두커우(大渡口)구 정부, 충칭의과대학이 공동 출자해 2019년 9월에 착공하여 총 공사비 6억 1,000만 위안(약 1,168억 원)을 투입
  - 전체 병상 수가 650개에 달해 중국 최대 규모이고 진료, 재활, 연구, 교육을 일체화 시킨 중국 최고 수준의 장애인재활병원
  - 운영주체가 충칭의과대학이기는 하지만, 충칭의과대학이 충칭시 정부가 운영하는 시립(市立)대학이고 이사회 이사의 절대다수는 충칭시장애인연합회와 다두커우區 정부에서 파견하기 때문에 충칭시장애인재활센터는 공공재활센터라고 할 수 있음



[사진] 충칭시장애인재활센터 공사 현장 전경 (출처: 상유신문)

- 충칭시장애인재활센터와 충칭의과대학 부속 재활병원은 이미 자기공명영상(MRI) 검사, 전산화단층촬영(CT) 검사 등을 할 수 있는 고가의 의료장비와 각종 재활장비

대부분을 구매하여 배치했고, 전문 의료진을 채용해 교육을 진행 중인 상황임  
- 1기 공사에 이어 2기 공사는 올해 내에 착공할 예정

- 장애인재활병원은 장애 아동부터 장애 노인에 이르기까지 평생 동안 건강을 관리하고 의료서비스를 제공하며, 전면적인 재활을 지원해서 일상적인 사회활동을 돕는 전문 병원
  - 정형외과뿐만 아니라 전문적인 재활서비스를 제공하는 재활치료실, 물리치료실, 작업치료실 등 장애인에게 특화된 시설과 장비, 의료진이 집중적으로 배치
    - 이를 통해 선천적인 장애인과 교통사고, 산업재해 등 사고로 인한 후천적인 장애인에게 다양한 의료서비스를 제공하여 장애 극복, 의료비 절감, 생활여건 개선 등을 지원
- 현재 충청市 정부는 市 전역으로 장애인재활센터를 확대하고 있음
  - 市 단위의 충청市장애인재활센터뿐만 아니라 區와 縣 단위의 장애인재활센터 21개를 건설 중이거나 건설을 계획하고 있음
    - 6개 區와 縣을 장애인 질병예방종합시험구로 지정하여 장애인을 위한 토털(total) 의료서비스를 제공하기 위해 노력
    - 장애 아동을 위한 재활기구도 173개를 지정하여 운영하고 있음

[https://www.cqrb.cn/content/2022-04-19/1212555\\_pc.html](https://www.cqrb.cn/content/2022-04-19/1212555_pc.html)

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1729431781566156479>

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1720381405704404162>

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1699532819791770247>

---

모종혁 통신원, jhmo71@naver.com

# 기후변화에 대응하는 지역저탄소개발계획 수립

인도네시아 자카르타<sup>1)</sup> / 환경·안전

인도네시아 자카르타주는 국가의 온실가스 감축목표 달성을 돕기 위해 기후변화 완화 활동과 적응 활동을 통합하는 지역 차원의 종합적 규제정책인 ‘지역저탄소개발계획’을 인도네시아에서 처음으로 수립하여 기후변화 의제를 지역개발과 연계함

## 배경 및 목적

- 인도네시아는 파리기후협정에 의거해 2030년까지 온실가스 최소 29% 감축, 국제 사회 지원 시 최대 41% 감축하는 국가 온실가스 감축목표를 수립
  - 중앙정부와 국제사회의 이러한 노력에도 불구하고, 지방정부 차원에서 다양한 이해 관계자들을 포괄하고 참여시키는 절차를 마련하는 것이 그동안 난제였음
  - 특히 중앙정부와 지방정부 사이에 수직적으로 기후변화 관련 활동을 통합하고 동기화시키는 것이 국가 온실가스 감축목표 달성에 제일 중요
    - 중앙정부는 지방정부에 자체적인 온실가스 감축목표를 포함한 저탄소개발계획을 자발적으로 수립할 것을 권고
- 자카르타주는 기후변화에 대응하는(회복탄력적인) 지역저탄소개발계획에 관한 주지사 행정령(2021년 90호)을 수립하고 상세 계획안을 포함
  - 이는 자카르타의 기후변화 완화(mitigation)와 적응(adaptation) 활동<sup>2)</sup>을 통합하는 지역 차원의 종합적 규제정책
    - “자카르타는 인도네시아에서 2020~2024 국가중기개발계획에 대응하는 저탄소 개발계획을 수립한 첫 번째 주(州)로, 이 계획을 통해 처음으로 기후변화에 대응하는 활동이 법적으로 규제됨”(아니스 바스웨단 자카르타 주지사)
  - 또한, 지역저탄소개발계획은 파리기후협정 및 인도네시아의 국가 온실가스 감축목표 달성에 기여하고자 하는 자카르타의 적극적이고 야심 찬 정책이라고 할 수 있음
    - 특히 종종 덜 중요하게 여기는 기후변화 적응 활동을 강조하고, 기후변화와 연계

1) 자카르타는 「자카르타 수도특별지역에 관한 법(2007년 29호)」에 따라 특별주(province)의 지위를 가지며, 직접선거로 뽑힌 주지사가 행정수장을 맡음. 자카르타주 아래에는 동·서·남·북·중앙 자카르타 5개 행정시와 연안 도시로 이루어진 풀라우 스리부 행정군이 있으나, 각 시장과 군수는 선출직이 아니라 주지사가 임명하는 임명직이며 또한 의회가 존재하지 않음. 계획과 정책 수립은 주정부 차원에서 이루어지며, 행정시와 행정군은 계획과 정책의 실행을 보조하는 기능을 함

2) 기후변화 완화는 미래의 기후 변화도를 감소시키는 것을 뜻하고, 기후변화 적응은 지구 온난화와 그에 따른 기후변화의 영향을 상쇄하기 위한 대응책을 뜻함

되는 지역개발을 핵심 정책으로 편입시키는 것을 목표로 함

- 기후변화로 야기되는 재난/재해 취약 지역을 줄여 지역사회의 적응력을 향상시킴

## 주요 내용

- 자카르타州 정부는 자카르타를 기후변화에 대응하는(회복탄력적인) 도시로 조성하고, 2030년까지 온실가스 최소 30% 최대 50% 감축, 2050년까지 온실가스 배출 제로(0)를 목표로 설정
- 에너지, 폐기물 관리, 농림수산업 등이 자카르타의 주요 온실가스의 직간접적 배출 원으로, 2020년 연간 온실가스 배출량은 약 5,000만 톤CO<sub>2</sub>eq
  - 특히 에너지 부문 또는 전력 생산 시 화석연료 사용, 가정용·산업용 전력 사용, 교통 부문이 온실가스 배출의 큰 부분을 차지
- 기후변화 완화 활동은 에너지, 농림수산업, 폐기물 관리, 산업 공정(工程) 등 4개 부문 총 11개 활동으로 구성

| 부문     | 활동                         | 상세 내용                                                                                                                                                                                                                |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 에너지    | 에너지 효율성 제고                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 정부청사 및 민간 건물에 녹색건축 원칙 적용, 에너지 효율적 이용 및 보존</li> <li>• 에너지 절약 가로등 설치</li> <li>• 녹색건축 건물주에게 인센티브 제공</li> <li>• 기존 정부청사를 녹색건축으로 전환</li> <li>• 1년 3회 정부청사 조명 소등 행사 개최</li> </ul> |
|        | 재생에너지 이용 확대                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 옥상 태양광 패널 설치</li> <li>• 지역에너지일반계획을 통한 재생에너지 이용 확대 로드맵 수립</li> </ul>                                                                                                         |
|        | 보다 친환경적인 연료로 교체            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 간선급행버스에 전기차 도입</li> <li>• 정부 공용차량으로 전기차 이용 장려</li> <li>• 전기차 지원 인프라 개발</li> </ul>                                                                                           |
|        | 대중교통 이용 확대                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 대중교통 간 정거장 통합 최적화</li> <li>• 지하철 및 경전철 건설 완료</li> <li>• 대중교통 지향형 개발(TOD) 추진</li> <li>• 도심 혼잡통행료 및 높은 주차요금 부과/시행을 위한 규제정책 수립</li> </ul>                                      |
|        | 보행 및 자전거 이용과 기존 대중교통수단의 통합 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 자전거 이용자를 위한 노선 및 시설 조성</li> <li>• 보행로 최적화 및 보행자 지원시설 조성</li> <li>• 저탄소구역 조성</li> </ul>                                                                                      |
| 농림수산업  | 온실가스 흡수 확대                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 식재 보전 모니터링 시스템</li> <li>• 공원 및 녹지 오픈스페이스 조성</li> <li>• 지역사회 옥상정원 조성 장려</li> <li>• 공지를 녹지 오픈스페이스로 조성</li> <li>• 도시농업 프로그램 개발 및 최적화</li> </ul>                                |
| 폐기물 관리 | 발생원별 쓰레기 배출량 감소            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 쓰레기 재활용센터 설치 확대</li> <li>• 3R(감소, 재사용, 재활용) 활동 최적화</li> <li>• 주기적인 쓰레기 분리수거 및 운송 시행</li> </ul>                                                                              |
|        | 오폐수 처리 최적화                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 정화조 이용 최적화, 노상분뇨 근절</li> <li>• 오폐수 처리시설 최적화</li> </ul>                                                                                                                      |

| 부문     | 활동           | 상세 내용                                                                                                                                                            |
|--------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 폐기물 관리 | 쓰레기 처리 과정 향상 | <ul style="list-style-type: none"> <li>쓰레기 소각 발전소 건설</li> <li>투자 재원 확보를 위한 데이터 수집</li> </ul>                                                                     |
| 산업 공정  | 친환경적인 에너지 활용 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Euro 4<sup>3)</sup> 기준에 맞는 연료 및 가스로 교체</li> </ul>                                                                         |
| 기타     | 기후변화 외교      | <ul style="list-style-type: none"> <li>인도네시아 타 도시들도 저탄소개발계획 수립에 동참하도록 장려</li> <li>저탄소개발을 지원하는 개발프로젝트에 민간 참여 분위기 조성</li> <li>기후변화 완화 및 적응 활동부서의 역할 최적화</li> </ul> |

- 기후변화 적응 활동은 기후변화로 인해 발생하는 재난/재해에 취약한 지역사회의 적응력을 향상하기 위해 보건, 수자원, 해안·도서지역, 에너지, 식량안보, 주거지역, 인프라 등 7개 부문 총 11개 활동으로 구성

| 부문        | 활동                       | 상세 내용                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 보건        | 보건서비스 시설 보급 및 개선         | <ul style="list-style-type: none"> <li>환자 대응을 위한 신속한 앰بول런스 보급</li> <li>재난관리 시 산소호흡기 제공</li> <li>공중보건 위기 시 양질의 보건서비스 접근성 확대</li> <li>지역사회의 보건서비스 범위 확대 및 역량 강화</li> <li>신체장애가 있는 장애인을 위한 기구 지원</li> </ul> |
|           | 보건서비스 관리                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>영유아의 기초면역 100% 달성</li> <li>영유아, 취약 아동, 노인을 위한 표준 보건서비스 관리</li> <li>잠재적 특이질환 및 특이사건 조사 관리</li> <li>통합 긴급관리시스템을 통한 병원 이송 전 긴급 서비스 관리</li> </ul>                      |
| 수자원       | 지역사회의 보건 프로그램 교육 및 인식 제고 | <ul style="list-style-type: none"> <li>건강한 지역사회 보건 활동 장려</li> <li>고아, 노숙자, 독거노인, 장애인을 위한 사회적 지원</li> </ul>                                                                                                |
|           | 생활하수 관리                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>생활하수 관리 시스템 조성 및 향상</li> </ul>                                                                                                                                     |
| 해안 및 도서지역 | 침투수 관리                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>빗물을 신속하게 땅으로 침투시키는 침투 우물 조성</li> </ul>                                                                                                                             |
|           | 홍수 통제활동                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>저수지, 댐, 연결수로, 교량, 수문 등 조성</li> <li>홍수통제 펌프 설치</li> <li>하천 수자원 관리를 위한 토지 매입</li> </ul>                                                                              |
|           | 해안 및 도서지역 관리             | <ul style="list-style-type: none"> <li>맹그로브(mangrove) 나무 등 해변 수종 식재</li> <li>기후변화에 적응하는 어업센터 및 마을 구축</li> <li>해안/도서지역 관리를 위한 인센티브 및 역(逆)인센티브에 관한 규제 수립</li> </ul>                                         |
| 에너지       | 에너지 관리                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>태양광 패널 활용 확대</li> <li>(바이오)디젤연료 보급</li> </ul>                                                                                                                      |
| 식량안보      | 식량안보 제고                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>양식이 가능한 물고기 종자 보급</li> <li>채소 경작에 수경재배 도입</li> <li>수산 양식 시설 및 인프라 보급</li> <li>어미나무 및 나무 종자 유지 관리</li> </ul>                                                        |
| 주거지역      | 주거지역 유지 관리               | <ul style="list-style-type: none"> <li>아파트 건설</li> <li>자가주택 구입이 불가능한 사람들을 위한 저렴한 주택 접근성 향상</li> <li>주거지역 인프라 개선</li> <li>노후 아파트 재개발</li> </ul>                                                            |
| 인프라       | 기후변화에 회복탄력적인 인프라 조성      | <ul style="list-style-type: none"> <li>재난/재해 시 인프라 복구 및 재건</li> <li>도로, 교량, 교차로, 보행로 등을 수시로 유지 관리</li> <li>녹색건축 장려</li> </ul>                                                                             |

3) 유로(EURO) 4는 유럽연합이 환경보호를 위해 2005년부터 적용하고 있는 배기가스 기준

<https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/184664/pergub-prov-dki-jakarta-no-90-tahun-2021>

(기후변화에 회복탄력적인 지역저탄소개발계획에 관한 주지사 행정령(2021년 90호))

<https://www.beritajakarta.id/read/92792/dki-jakarta-rilis-rencana-pembangunan-rendah-karbon-daerah-yan-g-berketahanan-iklim-rprkd>

---

박재현 통신원, jaehyeon.jay.park@gmail.com

## 정부 차원의 드론 활용 확대

말레이시아 / 정보·기타

아세안(ASEAN) 내 최대 드론 시장인 말레이시아는 정부 차원에서 드론 사용범위를 다양한 분야로 확장하고 있음. 말레이시아 정부는 드론 등 로봇 산업을 국가 전략산업으로 지정했으며, 드론 교과 과정을 개설할 예정. 이를 통해 고용 창출, 외국인 인력에 대한 의존도 감소 등을 기대

### 배경

- 기존의 드론 사용범위와 성과
  - 스마트농업 지원
    - 말레이시아 디지털경제공사(Malaysia Digital Economy Corporation, MDEC)<sup>1)</sup>는 드론을 활용해 스마트농업을 지원
    - 수도권인 슬랑고르주 과일 농가는 농업용 드론을 지원받아 생산성과 수익을 20% 증대
  - 재난 현장에 투입
    - 2021년 12월 드론을 통해 수해 현장을 확인하고 이재민에게 음식과 의약품을 전달
    - 말레이시아 디지털경제공사는 드론을 지진 및 자연재해 피해 예측에 사용
  - 코로나19 대응
    - 코로나19로 인한 봉쇄령을 시행한 말레이시아는 드론을 활용해 시민들의 움직임을 파악하고 자가격리자를 관리
    - 말레이시아 보건부는 드론으로 야외 공공시설에 소독제를 뿌려 시간과 비용을 절감

### 주요 내용

- 드론 산업의 중요성 증대에 따라 과학기술혁신부는 ‘드론 산업과 기술’을 과학·기술·공학·수학 교과 과정에 추가할 계획이라고 발표
  - 이를 위해 교육부는 ‘드론 산업과 기술’ 교과 과정 개설안을 국회에 제출할 계획
  - 말레이시아 제2의 도시인 조호바루는 지역 내 학교, 대학 및 기술학교에서 드론과 관련한 교과와 교육과정을 개설할 예정

1) 말레이시아 디지털경제공사(MDEC)는 말레이시아 커뮤니케이션멀티미디어부 산하 정부기관으로 디지털경제 전반을 지원

- 말레이시아 정부는 드론시스템 구축을 위해 별도의 드론 추진기구를 운영
  - 과학기술혁신부는 2022년 4월 드론 서비스 특별 긴급 대응팀(Drone Services Special Emergency Response Team, PTK2Dron)을 구성해 재난 현장에 투입
    - 전국의 359개 소방서는 재난 발생 시 드론을 통해 현장 상황을 신속하게 전달받을 것으로 기대
- 로봇 산업을 국가 전략산업으로 지정
  - 정부는 2022년 4월 드론 등 로봇공학 기술 사용을 확대하고자 로봇 산업을 국가 전략 산업으로 지정한 국가 로봇공학 로드맵(National Robotics Roadmap, NRP)을 발표
    - 드론 등 로봇을 산업현장에 투입해 외국인 인력에 대한 의존도를 줄이고 국가 생산성을 키우는 것이 주요 목적

## 드론 산업의 경제적 효과

- 고용 창출 기대
  - 정부는 오는 2030년까지 드론 산업을 통해 국내총생산(GDP)의 500억 링깃(약 14조 5,610억 원)에 상당하는 10만 개의 일자리를 창출할 것으로 기대
- 외국인 인력에 대한 의존도 감소
  - 외국인 인력 의존도가 높은 팜오일(palm oil) 농가는 코로나19로 인해 노동력 부족 현상이 나타나면서 막대한 손실을 입음
  - 이에 대한 해법으로 말레이시아 드론 스타트업인 플라드론은 재배지 모니터링, 품종 구별 등 팜오일 전용 드론을 개발해 농가에 보급



[사진] 말레이시아는 정부 차원에서 드론 활용을 확대하고 있음



<https://www.malaymail.com/news/malaysia/2022/04/24/mosti-plans-to-introduce-drone-industry-technology-in-stem-syllabus/2055386>

<https://www.thestar.com.my/metro/metro-news/2022/04/28/govt-ropes-in-private-drone-firms-for-emergency-response>

<https://govinsider.asia/digital-economy/exclusive-former-malaysia-advisor-calls-for-public-health-to-tackle-climate-change/>

---

홍 성 아 통신원, tjddk4277@gmail.com

## 세계도시동향 제526호

**발행인** 박형수  
**발행처** 서울연구원  
06756 서울특별시 서초구 남부순환로 340길 57  
02-2149-1234  
www.si.re.kr  
**ISSN** 2586-5102  
**발행일** 2022년 5월 23일

---

세계도시동향은 서울시 정책 개발과 도시 관련 연구에 참고할 가치가 있는  
해외 주요도시의 정책사례와 동향을 소개하는 정기간행물입니다.  
세계 각지에서 활동 중인 해외통신원들이  
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.

