

세계도시동향

헤드라인뉴스	1	'건강 스타일' 정책을 통해 세대별 맞춤 건강사업 마련	요코하마
사회·복지	3	구걸행위에 대한 새로운 대응 방침 발표	뮌헨
	5	무급 돌보미들을 지원하기 위한 "돌보미 전략" 수립	뉴사우스웨일즈
행정·교육	8	공공기관 서비스 혁신을 위한 민간 자원 활용방안, '혁신 발의' 제도	뉴사우스웨일즈
	10	진화하는 공중전화부스	뉴욕
환경·안전	12	야생상태의 자연 체험 공간 확보를 위해 'Rewilding' 프로그램 시행	밴쿠버
도시교통	14	이른 아침 출근자에게 전철 무임승차 혜택 제공	싱가포르
	15	도시 밀집도에 따라 다른 역할을 수행하는 자전거 공유 서비스	미니아폴리스 등
	19	직장의 통근 관련 혜택이 통근자의 교통수단에 미치는 영향	워싱턴 D.C.
	21	노인 및 장애인용 교통카드를 이용해 교차로 횡단시간 연장	싱가포르
	23	새로운 보행환경 개선계획, "Walking Plan" 수립	멜버른



‘건강 스타일’ 정책을 통해 세대별 맞춤 건강사업 마련

일본 요코하마市 / 사회·복지

- 2025년이 되면, 요코하마市의 고령자는 100만 명에 달할 것으로 추정됨. 이에 따라 요코하마市는 일본 제일의 건강 장수 도시를 목표로, 활기찬 초고령 사회를 만들기 위해 시민들의 건강을 위한 시책을 많이 마련하고 있음. 특히 요코하마市는 시민들이 일상생활에서 즐겁게 건강을 챙길 수 있도록 “요코하마 건강 스타일” 정책을 통해 각 세대에 맞는 건강 사업을 준비하고 있음.
- 市는 “요코하마 건강 스타일” 정책의 일환으로 2009년부터 시행하고 있는 ‘요코하마 시니어 봉사활동 포인트(구 개호지원 봉사활동 포인트) 사업’에 더하여 2014년 11월부터 ‘요코하마 건강 스탬프캘리’와 ‘요코하마 워킹 포인트 사업’을 추가로 시행하기로 함.
- ‘요코하마 시니어 봉사활동 포인트 사업’(이하 시니어 포인트 사업)은 2007년 일본 후생노동성이 고령자의 간호예방을 위해 시정촌에서 실시한 사업으로, 요코하마市에서는 2008년부터 사업화하여 실시하고 있음.
 - ‘시니어 포인트 사업’은 개호보험 제1호 피보험자인 65세 이상 시민 중 등록 연수모임에 참가하고 있는 자를 대상으로 함. 이들이 ‘시니어 포인트 사업’에 참여하고 있는 개호시설, 지역케어 센터, 병원, 육아지원 시설, 장애인 지원시설 등에서 봉사활동을 할 경우 포인트가 쌓여, 이를 환금하거나 자선단체에 기부할 수 있게 됨.
 - 포인트 적립 방식은 1회 30분 이상의 봉사활동에 대해 일률적으로 200포인트를 지급하며, 1,000포인트 이상 쌓이면 환금이 가능함. 단 1일 200포인트, 연간 8,000포인트가 상한임. 1포인트는 1엔(약 10원)의 가치가 있음.
- 2014년 11월부터 시작하는 ‘건강 스탬프 캘리’는 전 연령대의 시민을 대상으로 함. 시민이 요코하마市에서 지정한 ① 운동, 스포츠, ② 식생활, ③ 건강 및 간호예방 관련

강좌·이벤트 활동 중 3가지 이상에 참가하여 스탬프를 모으면, 추첨을 통해 경품을 받을 수 있음.

- '요코하마 워킹 포인트 사업'은 40세 이상의 시민을 대상으로 하여, 도보 수에 비례하여 포인트를 지급하는 방식으로 운영할 예정임.
 - 시민이 참가등록을 하면 데이터 송신 기능이 있는 만보기를 지급받게 됨. 이를 시내 상점가의 협력 점포 등에 설치된 전용 리더기에 대면, 도보 수에 따라 포인트가 지급되어, 차후 경품 추첨에 참여할 수 있음.
 - 포인트는 2000보에 1포인트씩 하루 5포인트 상한으로 받을 수 있으며, 3개월에 한 번씩 200포인트 이상을 적립한 참가자는 3,000엔(약 3만원) 상당의 상품권 추첨에 참여할 수 있음. 또 일 년에 한 번 대추첨회를 개최할 예정임.
 - 이에 더하여 2014년에는 월 평균 도보 수가 10만보를 상회한 달에는 20만 엔(약 200만 원)을 UN-WFP(국제연합 세계식량계획, 기아와 빈곤 퇴치를 사명으로 하는 UN의 식량지원기관)에 기부할 예정임. 20만 엔은 개발도상국의 어린이 40명 분의 1년치 학교 급식에 상당하는 금액으로 참가자의 한 걸음 한 걸음이 사회 공헌에 연결된다는 의미를 부여하고 있음.
 - 이 사업은 2014년에 5만 명으로 시작하여 2017년까지 4년간 30만 명의 참가자 확보를 목표로 하고 있음.

<http://enjoy-walking.city.yokohama.lg.jp/>

사회·복지

구걸행위에 대한 새로운 대응 방침 발표

독일 뮌헨市 / 사회·복지

- 뮌헨市 시정국(市政局)은 시경(市警)과 합동으로 뮌헨 지역에서의 구걸행위에 대한 새로운 대응 방침을 2014년 8월 6일 발표하였음.

- 이번에 발표된 구걸행위에 대한 市의 원칙적인 대응방침은 다음과 같음.
 - 먼저 생활부조가 필요한 이는 市에 대해 생계비의 지급을 요구할 수 있으며, 노숙자 역시 市에 숙박 장소의 제공을 요구할 수 있음.
 - 누구나 생계비를 얻는 방식을 자유로이 선택할 수 있다는 점에서, 뮌헨 지역 내에서 원칙적으로 개인이 행하는 평화로운 구걸행위는 허용됨.
 - 단, 보행자 통행 지역, 옥토버페스트(Oktoberfest)가 열리는 공간 및 각종 조례에 따라 지정된 구역에서의 구걸은 금지됨.
 - 구걸행위는 원칙적으로 공간의 ‘공적 사용’을 먼저 고려한 후 허용되어야 함. 즉, 해당 공간에 대한 공적인 사용의 필요성이 있을 때에는 구걸행위가 금지됨.
 - 조직적인 구걸행위는 금지됨. 지난 2007년 이후 시정국은 경찰 당국과 협력하여 조직화된 구걸행위에 대처해 왔지만, 그러한 조직의 수는 전 유럽에 걸쳐 점차 증가하는 추세이며, 행위 양식 역시 다양해지고 있음. 조직화된 구걸행위를 하는 이들은 주로 사회보장법전(SGB)에 따른 생계비 청구권을 가지지 못하는 이들이지만, 市는 동절기에는 이들에 대해서도 동사를 방지하기 위한 조치를 취하고 있으며, 동절기 외에는 이들을 각종 거리 업무에 고용하고자 함.

- 구걸행위가 조직화된 것인지의 여부를 식별하는 데 어려움이 있기 때문에 시정국은 이를 판단하기 위한 기준을 마련함.

- 조직화되었거나 공격적인 구걸행위는 공공질서를 해칠 수 있으므로, 이러한 부정적인 면에 대처하기 위해 지속적인 대응책이 필요함. 따라서 시정국은 구시가지 내부 및 중앙역 주변 지역의 특정한 구걸 행태에 대한 일반처분(행정행위는 구체적·개별적 사안을 위해 발령하는 것이 일반적이나 일반처분은 상대방이 구체화되지 않고 일반적으로 발령되는 처분임) 발령의 기준과 내용을 마련함. 이와 같은 일반처분은 2014년 8월 14일부터 발효됨.

- 일반처분 발령의 대상이 되는 구걸행위의 형태는 다음과 같음.

- 공격적인 구걸행위
- 조직화된 구걸행위
- 교통을 방해하는 구걸행위
- 실제로 존재하지 않는 신체장애 또는 질병을 가장하여 이루어지는 구걸행위 및 가짜 공연 내지 가짜 악기를 이용하여 이루어지는 구걸행위
- 어린이를 동반하거나 이용하여 행하는 구걸행위
- 가축전염병법 상의 증서 없이 동물을 동반하여 구걸하는 행위

- 일반처분은 경찰력을 동원하여 시행하게 되며, 지역 경찰은 위에서 열거한 금지된 구걸행위를 적발한 경우 다음과 같이 처분하게 됨.

- 개인에 대한 검문 및 일반처분과 관련한 규정에 대한 고지(영어, 루마니아어, 불가리아어, 슬로바키아어로 번역된 규정집 소지)
- 금지 구역으로부터의 구걸인 강제 퇴거
- 위반 사항 고지 및 (경우에 따라) 벌금 부과

- 구결인의 위반 행위가 반복될 경우, ‘최후의 수단’으로서 행정법원에 대상자의 강제 구금을 신청할 수 있으며, 행정법원은 4주를 넘지 않는 한도 내에서 구금 기간을 결정할 수 있음.
- 이와 같은 대응조치를 통해 기대되는 효과는 다음과 같음.
 - 모든 구결인들에게 구결행위와 관련한 뮌헨市的 규칙과, 구결이 금지되는 구역을 인지시킴.
 - 기존의 경찰법상 조치에 비해 구결행위를 단속할 수 있는 범위가 넓어짐.
 - 벌금 부과만으로는 단속이 어려운 상습적인 구결인에 대해 법원의 결정을 통한 구금이라는 강력한 조치가 실행 가능하게 됨.
- 시정국과 경찰은 9월까지 본 조치의 시행 효과를 살펴본 후, 금지 구역 및 금지 행위를 조정할 예정이며, 향후 본 조치의 효과에 대한 평가를 수행할 예정임.

<http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Kreisverwaltungsreferat/Wir-ueber-uns/Pressemitteilungen/08-2014/Betteln.html>

무급 돌보미들을 지원하기 위한 “돌보미 전략” 수립

호주 뉴사우스웨일즈주 / 사회·복지

- 뉴사우스웨일즈(New South Wales)주는 최근 비공식 돌보미(간병인 등)들에 대한 지원 전략인, “돌보미 전략”(NSW Carers Strategy 2014-2019)을 수립하여 발표함. 주정부의 ‘가족 및 지역사회부’(Department of Family and Community Services)에 의해 주도되고 ‘보건부’(Department of Health)와 ‘노인, 장애인 및 가정간호부’(Department of Ageing, Disability and Home Care)의 지원으로 개발된 이번 전략은 향후 5년간 주정부의 비공식 돌보미 지원정책의 근간이 될 예정임.

- 이 “돌보미 전략”을 마련하기 위해 주정부 산하 ‘돌보미 자문 위원회’(Cares Advisory Council)는 지난 2013년 6월부터 민간 및 공공 돌보미 기관들로 구성된 ‘돌보미 전략 프로젝트 관리팀’과 함께 협동 워크숍을 진행해 왔으며, 지난 2월부터 온라인으로 관련 종사자들의 의견을 수렴하였음. 또한, 지난 3월에는 지역사회, 정부, 민간 및 학술 분야 대표들로 구성된 ‘돌보미 전략 회의’(Carers Strategy Summit)를 개최하여 최종적으로 전략 계획을 다듬음.
 - 이번 전략 수립으로 인해 뉴사우스웨일즈주의 약 857,000명 이상의 비공식 돌보미들이 혜택을 누릴 것으로 예상됨. 비공식 돌보미들은 주로 장애, 만성 질환, 정신 질환, 치매 그리고 노약 등을 경험하고 있는 이들에게 무급으로 돌보미 지원을 제공하고 있으며, 이들의 경제적 기여는 유급으로 환산할 경우 약 4천억 호주달러(약 40조원)에 달할 것으로 추정되고 있음. 이들의 사회경제적 기여에 비해 비공식 돌보미들의 건강과 웰빙은 다른 인구집단에 비해 낮은 것으로 지적되어 왔음.
 - 주정부는 ‘비공식적인 돌봄’이 보건 및 지역사회 서비스의 장기 지속성을 유지하는 데 절대적으로 필요하다고 인식하고, 이번 전략을 통해 비공식 돌보미들이 직면하고 있는 다양한 어려움들에 대해 정부적 차원에서 적극적으로 대응하고자 함.
- 당 전략은 돌봄 및 돌보미들의 가치에 대한 사회적 존중 향상, 돌보미들의 복지 향상, 그리고 돌보미들의 권리와 기회 향상이라는 세 가지 큰 목표를 제시하고 있음. 구체적으로 돌보미 전략은 5개의 핵심 영역 하에 16개의 실행 프로젝트로 구성되어 있음.
 - 이에는 돌보미 친화적인 직장 문화 구현을 위한 고용주 네트워크 형성, 학업 중인 돌보미 지원 강화, 원주민 돌보미 등 문화적 다양성을 고려한 돌보미 지원 정책 수립, 돌봄에 대한 사회적 가치 인정, 그리고 젊은 계층의 돌보미들을 겨냥한 응용프로그램 개발 등이 포함되어 있음. 구체적인 돌보미 전략 내용은 아래 표와 같음.

뉴사우스웨일즈 돌보미 전략 개요

핵심 과제	실행 프로젝트
고용 및 교육	<ul style="list-style-type: none"> - 돌보미 친화적인 직장 네트워크: 정부기관과 민간 기업에서 돌보미들에게 유연한 근로조건 제공 - 돌보미들의 기술 인정: 비공식 돌봄 경력에 유급 돌봄 및 여타 노동시장에서 기술과 경력으로 인정될 수 있게 만드는 지원 체계 개발
	<ul style="list-style-type: none"> - 정부기관의 돌보미: 공공기관 직원 채용 가이드라인과 정책에 돌보미를 특별 고려하는 방안 추진 - 학교에서의 돌보미: 돌보미의 교육 욕구 파악 및 유연한 교육 제공으로 돌보미들의 학업 이수 지원 - 젊은 돌보미 멘토링: 젊은 돌보미에 대한 정서적 지원 및 기존의 청년 멘토링 프로그램에 돌보미 지원 프로그램을 통합
돌보미 보건 및 웰빙	<ul style="list-style-type: none"> - 보건서비스 접근성 향상: 돌보미들의 편의를 고려한 유연한 건강 검진 프로그램 제공 및 병원 방문 시 돌봄 수령인 동반 지원 - 휴가 및 지원 서비스: 돌보미들의 휴가 지원 및 이에 대한 재정지원
	<ul style="list-style-type: none"> - 돌보미 동료 지원: 돌보미들 간의 교류 및 정보 교환을 촉진할 네트워크 및 프로그램 확대 - 돌보미 지위 향상을 위한 미디어 캠페인: 주요 미디어를 활용해 돌보미들의 삶에 대한 대중들의 인식 개선
정보 및 지역사회 인식	<ul style="list-style-type: none"> - 돌봄 서비스 정보 제공 향상: 돌보미들의 정보 욕구를 충족할 홈페이지 구축 및 이를 정부 보건 기관 웹페이지(National Health Service Directory)에 연계 - 젊은 돌보미 모바일 응용프로그램: 젊은 돌보미들의 돌봄 정보 접근성 향상 - 원주민 돌보미 정보: 원주민들의 문화적 특성을 고려한 돌봄 자원 개발
	<ul style="list-style-type: none"> - 보건 분야 돌봄 파트너: 공식적인 보건 서비스에 돌봄 서비스를 연계시키고, 돌봄 등의 비의료(non-clinical) 정보를 개별화된 보건/돌봄 서비스에 활용
돌보미의 의사결정 참여	<ul style="list-style-type: none"> - 지역사회 서비스 분야 돌봄 파트너: 장애 및 공공주택 서비스에 돌봄 서비스 연계 - 지역사회 의사 결정 참여: 돌보미 대표를 지역사회 프로그램 관련 의사결정에 참여
	<ul style="list-style-type: none"> - 돌봄 서비스 관련 연구 촉진: 돌보미 서비스와 보건 및 인적 서비스 간의 연계를 통해 더 나은 서비스가 제공될 수 있는 방안 연구 및 평가

- 주정부는 돌보미 대표, 정부 부처, 그리고 외부 관련자들로 구성된 ‘돌보미 전략 실행 위원회’(Carers Strategy Implementation Committee)를 설치하여 당 전략 실행을 책임지도록 하였으며, 돌보미 자문위원회는 전략 실행 과정을 모니터링하도록 함.
 - 세부적인 실행 계획(implementation plan)을 통해 구체적인 일정과 목표가 제시될 계획이며, 진행상황 모니터링 및 평가 계획은 실행 계획에 기초하여 개발될 예정임. 뉴사우스웨일즈주 “돌보미 전략”은 웹사이트(http://www.adhc.nsw.gov.au/__data/assets/file/0017/300077/NSW_Carers_Strategy_2014-19.pdf)를 통해 내려 받을 수 있음.

<https://www.nsw.gov.au/news/nsw-carers-strategy-launched>

행재정·교육

공공기관 서비스 혁신을 위한 민간 자원 활용방안, ‘혁신 발의’ 제도

호주 뉴사우스웨일즈주 / 행재정·교육

- 뉴사우스웨일즈(New South Wales)주는 공공기관 서비스 개선을 위한 방안의 하나로 최근 지역주민 및 비정부 기관들의 아이디어와 자원을 제도적으로 활용하는 시스템을 구축함. ‘혁신 발의’(Innovation Initiative)라는 이름의 이 제도는 고질적인 공공서비스 이슈들에 대해 정부 외부자들로부터 정책 우선순위와 해결책을 구하고(crowd-sourcing), 민간자원들을 활용하여 민관 협력적인 서비스 전달체계를 구축하기 위한 정책 실행 패러다임의 전환을 추구함. 즉, 기존의 공공기관 서비스 계획 및 전달체계는 크게 공공기관에 의한 직접적인 서비스 전달, 민간기관 외주(tendering), 그리고 주민 혹은 이해 당사자들의 자발적인 정책제언(unsolicited proposals) 등 세 가지 방식에 의존해 왔는데, ‘혁신 발의’는 네 번째 채널로서 민간 및 비정부 섹터들이 혁신적인 정책 제안을 제출하고, 이 제안을 실행하기 위해 기존 방식들이 구현하지 못했던 새로운 방법과 서비스 전달 모델을 도입하고자 하는 것임.
- 주정부는 ‘혁신 발의’ 웹사이트를 구축하고 당 제도에 대한 개요와 가이드라인을 제공함. 시작(first round) 프로젝트로서 주정부는 우선 사회주택(social housing assets), 정보 공개(open data), 교통 체증(congestion), 그리고 정책 혁신(open ideas) 등의 네 가지 정책 영역을 제시함.
 - 이 영역들에 대해 혁신적인 아이디어와 서비스 전달 능력을 가진 비정부 섹터들은 정책 제안을 제출하여 관심 표명(expression of interest)을 하게 됨. 주정부는 아래 기준들에 의거하여 정책 제안이 민관 협력 사업으로서의 가치가 있는지를 평가함.

‘혁신 발의’ 정책제안 심사 기준

기준	평가 내용
우선순위	정책제안은 정부의 서비스 개선 우선순위에 부합하는가?
혁신	정책 제안은 기존 정부에 의해 주도되던 방식과 다른 대안적인 서비스 전달 모델을 제시하고 있는가?
비용 대비 가치 (value for money)	정책 제안은 지출에 비해 더 많은 혜택을 산출하는가? 정책목표들을 시의 적절하게 달성할 수 있는가?
시장 경쟁	제안된 서비스 모형은 시장 경쟁력 개발 잠재력을 갖추고 있는가?
이용자 선호	제안된 모형은 장기적으로 이용자들의 관심을 촉진할 수 있는가?
반복 가능성	새로운 접근 방식은 장기적으로 실행가능하며, 더 넓은 정책 분야로 적용가능한가?
사업 수행 능력	제안자는 제안된 서비스를 전달할 경험과 능력을 갖추고 있는가?
비용감당능력 (affordability)	제안된 모델은 정부에서 재정지원을 해야 하는가? 정부 이외의 제 3의 자원조달 방식은 가능한가?
위험 배분	제안자 혹은 정부가 부담해야 할 위험은 무엇인가? 이 위험들은 정량화되어 비용 대비 가치로 고려될 수 있는가?

- 제안이 서비스 혁신에 기여할 수 있다고 판단될 경우 주정부는 제안자에게 더욱 세부적인 사업 실행 계획을 요청하고, 추가적인 협상 과정을 거쳐 민관 협력 사업에 최종 동의하게 됨.
- ‘혁신 발의’는 정부에서 요구하는 서비스를 외부 기관에 위임하는 기존의 방식과는 달리 서비스 이용자의 관점에서 서비스를 설계하고 전달하는, 아래로부터의 서비스 전달체계의 제도화로 평가할 수 있음.
- 이 제도를 통해 정부는 공공 서비스 전달체계에서의 경쟁을 더욱 촉진하고자 하며, 이를 통해 서비스의 질과 수행 능력이 더욱 향상될 것으로 기대함.
 - 또한, 새로운 서비스 전달자들에게 사업 기회를 제공하고, 비용 효과적인 방법들로 절감된 예산을 다른 서비스 개선에 더욱 활용할 수 있을 것으로 기대함.
- 관심 표명은 정보 공개, 교통 체증, 그리고 정책 혁신 분야를 시작으로 9월부터 시작될 예정이며, 사회주택 분야는 이후에 진행될 예정임. 뉴사우스웨일즈 ‘혁신 발의’ 사업에 대한 더 자세한 내용은 웹사이트(<https://www.nsw.gov.au/innovate>)에서 볼 수 있음.

<https://www.nsw.gov.au/media-releases-premier/government-seeks-new-service-delivery-models>

진화하는 공중전화부스

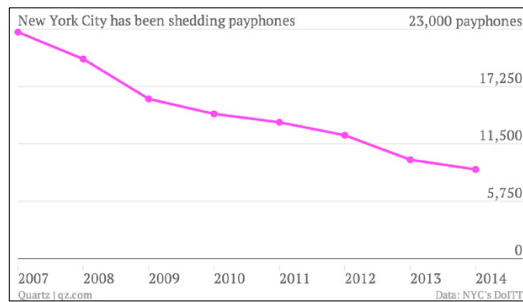
뉴욕市 / 행정·교육

- 지난 수십 년 간 중요한 역할을 해왔던 공중전화가 스마트 폰으로 인해 더 이상 그 역할을 수행하지 못하게 됨에 따라, 각 도시는 공중전화 부스의 새로운 역할을 찾고 있음. 뉴욕市도 공중전화를 좀 더 효과적으로 활용하기 위해 기존의 공중전화 부스에 새로운 아이디어를 접목하여 활용방안을 제안한 기업에게 공중전화와 관련한 계약을 체결할 예정임.
- 세계 각 나라에서는 공중전화의 사용이 급감함에 따라, 공중전화를 다른 형태로 이용하고 있음. 영국에서는 작은 꽃집, 작은 도서관 등으로 활용하고 있으며 의료 시설이 없는 고립된 지역에는 세동제거기(defibrillator, 심장 박동을 정상화시키기 위해 전기 충격을 가하는 데 쓰는 의료 장비)를 설치하기도 함.
 - 중국에서는 2011년부터 공중전화부스를 무료 와이파이를 제공하는 시설로 전환하고 있으며 남아프리카에서도 79,000여 개의 공중전화부스를 무료 와이파이시설로 바꾸는 대안을 고려하고 있음.
- 뉴욕市는 1999년에 시작된 공중전화부스 관리에 관한 계약이 2014년 10월 15일부로 만료됨에 따라, 민간기업들을 대상으로 시내에 소재한 9000여 개의 공중전화부스에 대한 새로운 활용 제안을 접수하고 있음.
 - 뉴욕市는 버려져 있던 화물철로 High Line을 공원으로 탈바꿈한 후 시민들로부터 많은 사랑을 받고 있어 이번에도 공중전화를 없애는 대신 새로운 창조적인 대안이 제시되기를 기다리고 있음.
 - 공중전화부스는 현재로서는 무료 와이파이 시설과 응급전화 및 안내 전화 시설로 사용되고 있음. 특히 응급상황에서는 공중전화가 많은 역할을 수행함. 2013년 허리케인 샌드의 경우에도 많은 응급전화가 공중전화를 통해 연결됨. 뉴욕市는 2013년에 공중전화부스를 통해 1,740만 달러(약 180억 원)의 광고 수입을 얻기도 하였음.

- 뉴욕시의 이번 활용제안서 접수에 대해, 현재는 구글이 새로운 대안을 제안한다는 소식이 전해지고 있으며, IBM, 삼성, 시스코 등의 대기업들이 설명회에 참여하여 공중전화 부스의 활용에 대한 관심을 보이고 있다고 알려짐. 대기업들이 관심을 보임에 따라 뉴욕시 공중전화는 새로운 모습으로 진화할 것으로 기대되고 있음.



버려진 공중전화기의 모습



뉴욕시의 공중전화기 감소 추세

<http://www.citylab.com/tech/2014/08/what-do-we-do-old-with-public-payphones/375510/>

환경·안전

야생상태의 자연 체험 공간 확보를 위해 ‘Rewilding’

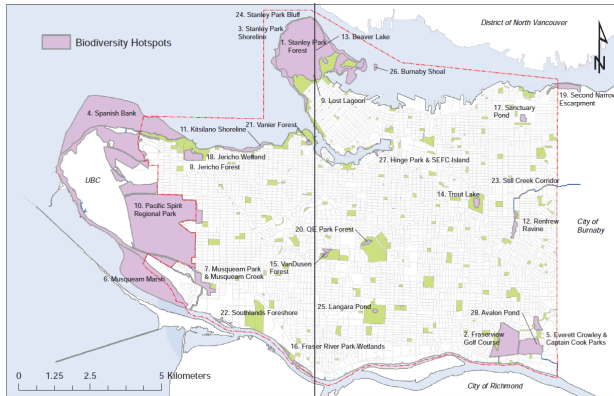
프로그램 시행

캐나다 밴쿠버市 / 환경·안전

- 밴쿠버(Vancouver)市는 급격한 도시화 이후로 건강하고 아름다운 자연 본연의 모습을 체험할 수 있는 기회가 줄어들어 따라, 자연 결핍 장애(nature deficit disorder) 증상으로 집중력 부족, 심폐기능 약화 등의 도시민의 질병이 증가하고 있음. 바다, 산, 숲을 모두 보유하고 있는 밴쿠버市는 이를 바탕으로 세계 제일의 녹색도시를 만들기 위한 계획인 ‘The Greenest City’를 이미 수립한 바 있으나, 최근 이를 넘어서 도시 내 녹지를 활용하여 ‘야생 상태의 자연 체험 공간’을 확보하기 위해 ‘Rewilding’ 프로그램을 시행함.
 - 본 프로그램의 시행에 있어서 ‘Rewild’의 개념은 자연이 스스로를 정화하고 조절하는(control) 능력을 갖도록 해주는 것으로 정함.
 - 프로그램의 주요 내용에는 사라져 가는 동식물들을 적극적으로 보호 및 홍보하고, 도시 내 담, 펜스 등을 허물며 자연을 가리거나 훼손하는 기존의 시설물들을 적극 철거하는 것 등이 포함됨.
 - 밴쿠버市는 이번 프로그램의 우선순위를 ① 도시 내 주요 야생 공간 보존 및 확보(고목, 조류, 하천 및 해변, 자연경관뿐 아니라 향기, 소리 등도 보호할 수 있도록 함), ② 일상생활에서 자연을 접할 수 있도록 접근성 강화(애완동물 산책에서 방과 후 산행과 자연학습이 가능한 환경 조성), ③ 공원위원회의 리더십 강화 등에 두고 있으며 이에 따른 상세 계획은 다음 표와 같음.

Rewilding 프로그램 상세계획

	0-2년 계획	3-5년 계획
야생공간 보존 및 확보	<ul style="list-style-type: none"> - 전문가를 활용하여 생물 다양성이 높은 핫스팟 지정 - 교육, 야생지역 지정, 공원위원회 차원의 기반 시설과 예산 확보 등을 위한 비공식적인 협력 확보 - 이들 지역을 프로그램에 적극 활용하기 위한 기본계획 수립 	<ul style="list-style-type: none"> - 공식적인 계획과 파트너들 간의 업무 협약 체결 - 국제적인 수준의 자연환경 및 야생동물 서식처로 개발 - 점차적으로 대상 녹지를 증가시킴
일상생활에서 접하는 자연	<ul style="list-style-type: none"> - 도시숲, 살림육, 야생동물 종 지도, 서식지 재발견, 습지 등과 같은 주요 주제 2~4가지를 선정 - 기존의 프로그램, 참여 기관, 인력을 활용한 연구조사, 데이터베이스 구축 - 자연을 활용하여 활동하는 예술가들과 녹지 활용 - 효율적인 환경교육 파일럿 프로그램 시행 	<ul style="list-style-type: none"> - 밴쿠버 학교, 교육기관 등과 협력관계 구축 - 공공도서관, 민간 북클럽 등과 연계하여 시민들이 쉽게 자연에 대한 교육과 정보를 얻을 수 있도록 함
관련 기관의 리더십	<ul style="list-style-type: none"> - 기존의 프로그램 중 활용할 수 있는 내용 인벤토리 확보 - 현재 소화해낼 수 있는 업무의 규모와 교육 내용을 파악하고, 이를 기초로 한 추가적인 프로그램 마련 - 각 기관들 간 공동의 비전 수립 - 도시 전체 차원에서의 포럼 형성 	<ul style="list-style-type: none"> - 환경 교육, 프로젝트, 연구, 이벤트 등을 기획하는 전반적인 정보 플랫폼 구축 - 협력기관들 간 공동으로 리드하는 시스템으로 모든 유형의 커뮤니케이션 통로를 오픈



밴쿠버 시내 녹지와 생물 다양성이 높은 핫스팟 지도



핫스팟 지역 모습 1



핫스팟 지역 모습 2

<http://vancouver.ca/news-calendar/work-begins-to-rewild-vancouver-and-connect-people-to-the-natural-world.aspx>

<http://vancouver.ca/files/cov/enviromental-education-stewardship-action-plan.pdf>

도시교통

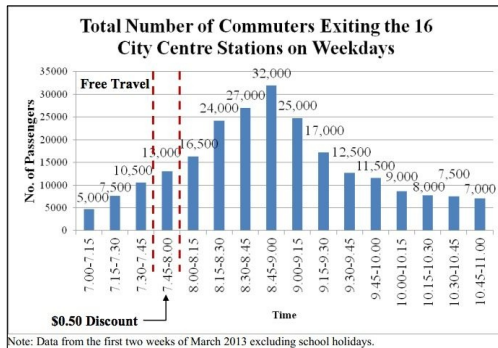
이른 아침 출근자에게 전철 무임승차 혜택 제공

싱가포르 / 도시교통

- 싱가포르는 2013년부터 오전 7시 45분까지 시민들이 MRT(도시전철)를 탑승할 경우 요금을 부과하지 않고 있음. 이러한 이른 아침 출근자(early-bird)에 대한 무료요금제로 인해 전철 혼잡율이 떨어지고 대중교통 이용객 수가 늘어나는 등 긍정적인 효과가 나타남. 싱가포르의 무료요금제가 성공을 거듭에 따라 최근 토론토 시장 선거에서도 이와 비슷한 정책이 제안되었음.
- 싱가포르에서는 이른 아침 출근자에 대한 무료 요금제로 인해 통행자들의 통행시간대가 비혼잡 시간대로 이동하고 있으며, 이에 따라 MRT는 이에 맞도록 배차간격을 조절하고 있음. 일부 회사에서는 이에 맞는 근무시간을 제시하기도 함.
 - 자료에 의하면 무료 통행시간으로 이동한 비율이 7%로 조사되었으며, 비 혼잡

시간대와 혼잡 시간대의 혼잡비율이 1:2로 낮아졌음.

- 이러한 혼잡비율의 변화는 승용차 이용자들에게도 영향을 주어 대중교통 이용이 증가한 것으로 분석되고 있음.
- 문제는 무료 요금제로 인한 재정 부담인데, 싱가포르의 MRT는 비교적 건전한 재정 여건을 가지고 있어 1년 계획으로 진행된 이 프로그램은 2014-2015년에도 지속적으로 시행하기로 결정됨.



출퇴근 이용자들의 시간대별 이용률 (7% 이상의 통행이 이른 아침 시간대로 이동한 것으로 조사됨)

<http://www.citylab.com/cityfixer/2014/07/singapores-early-morning-free-transit-program-has-been-a-huge-success/374909/>

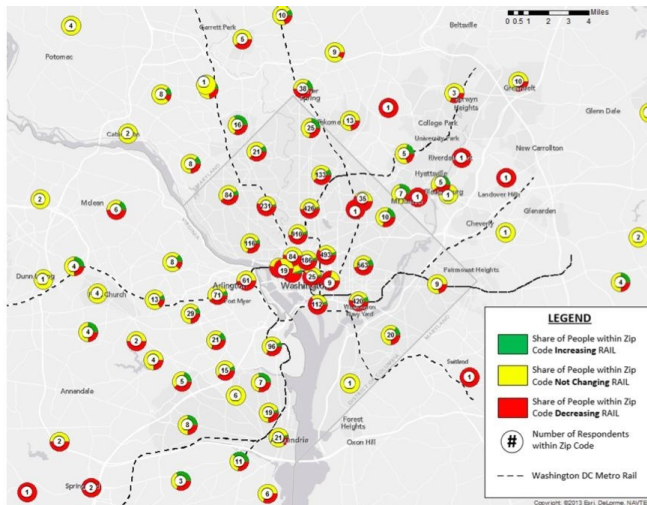
도시 밀집도에 따라 다른 역할을 수행하는 자전거 공유 서비스

미국 워싱턴 D.C., 미니애폴리스市 / 도시교통

- 최근 설문조사에 따르면 자전거 공유 서비스는 도시의 크기에 따라 그 역할이 다른 것으로 나타남. 워싱턴 D.C.의 경우 자전거 공유 서비스는 짧은 대중교통 통행을 대체하고 있으며, 이 보다 작은 소도시(예를 들어, 미니애폴리스)의 경우 자전거 공유 서비스는 도시 내 전체 대중교통 네트워크의 역할을 보조하고 있음.

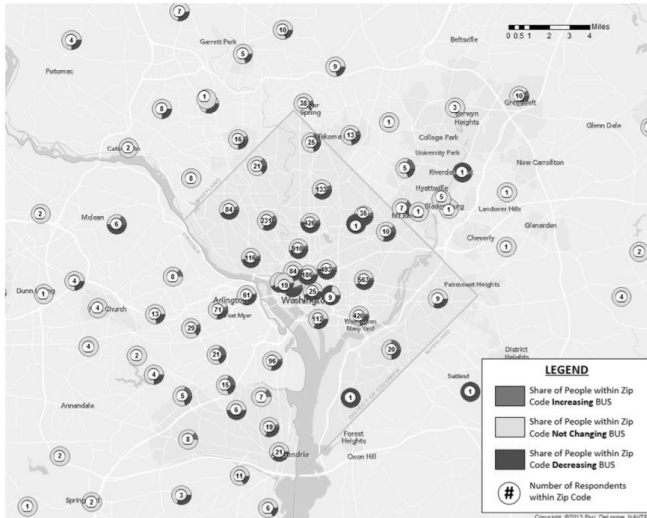
- 버클리 대학의 Elliot Martin 교수와 Susan Shaheen 교수가 최근 ‘교통지리학회지’ (Journal of Transport Geography)에 발표한 연구에 따르면, 밀집도가 높은 도시일수록 자전거 공유 서비스는 기존의 대중교통을 대체하고 있으며, 밀집도가 낮은 도시일수록 기존 대중교통을 연결하는 새로운 통행수단으로 그 역할을 하고 있음.

- Elliot Martin 교수와 Susan Shaheen 교수는 워싱턴 D.C.와 미니애폴리스 (Minneapolis) 두 개의 도시에서 자전거 공유 서비스를 이용하여 출퇴근 하는 통근자를 대상으로 지리학적 분석을 실시하였음. 워싱턴 D.C.의 경우 4,800명 이상의 통근자가 설문조사 대상자였는데, 이들 중 47%가 워싱턴 D.C.의 지하철을 이용하는 대신 자전거 공유 서비스를 이용하였음. 즉, 워싱턴 D.C.에서는 자전거 공유 서비스가 근거리의 지하철 통행을 대체하고 있으며, 이로 인해 지하철 혼잡도가 감소하였음.



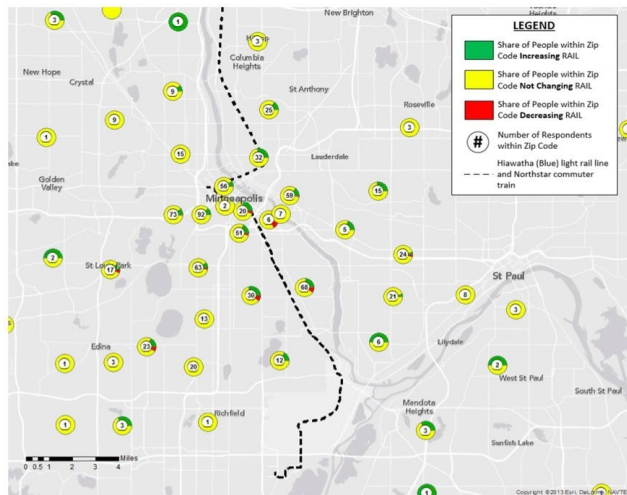
워싱턴 D.C.의 자전거 공유 서비스로 인한 지하철 이용 감소 정도

- Martin 교수와 Shaheen 교수는 비슷한 효과를 워싱턴 D.C.의 버스에서도 발견하였음. 자전거 공유서비스를 통해 약 39%의 통근자가 버스 대신 자전거를 그들의 통근 시 이용한 것으로 나타남. 물론 이러한 변화는 근거리 이동 시 대중교통보다 자전거 이용이 빠르다고 생각되는 도시의 중심부에서 발생한 것임.



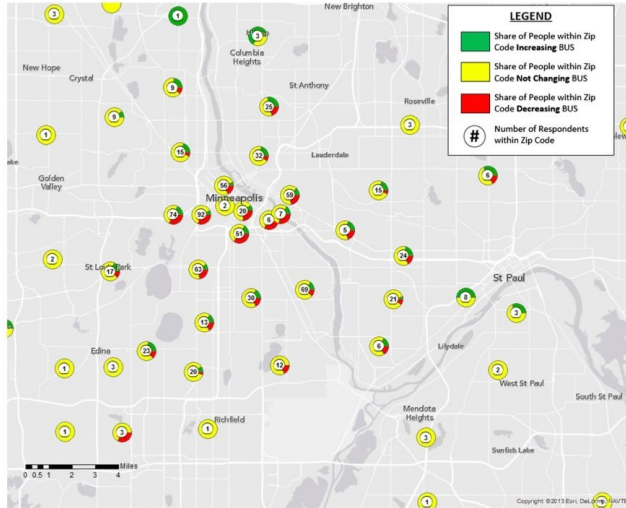
워싱턴 D.C.의 자전거 공유 서비스로 인한 버스 이용 감소 정도

- 하지만 미네아폴리스와 같은 중소도시의 경우 약간 다른 결과를 보여줌. 900 명의 통근자에 대한 설문조사 결과, 약 14%의 자전거 이용자는 지하철 이용을 증대하였으며, 약 2%만이 지하철 이용을 감소하였음. 지하철 이용이 증대된 곳은 주로 통근자들이 많이 이용하는 노선이며, 도심과 가깝고 시 외곽으로 나가는 주요 도로였음. 미네아폴리스와 같은 중소도시에는 이러한 자전거 공유 서비스를 통해 좀 더 긴 통행이 가능하게 되었음. 즉 자전거 공유 서비스는 대중 교통만으로는 어려웠던 통행을 가능하게 해주는 역할을 해줌.



미네아폴리스의 자전거 공유 서비스로 인한 지하철 이용 변화 정도

- 또, 자전거 공유서비스로 인해 버스이용이 약 14% 증가하였음. 하지만 미니애폴리스 도심에서는 버스이용이 약 18% 감소하여, 다운타운에서는 워싱턴 D.C.의 다운타운의 근거리 지하철 통행과 같이 자전거가 근거리 버스통행을 대체할 수 있다는 것을 보여줌.



미니애폴리스의 자전거 공유 서비스로 인한 버스 이용 변화 정도

- 워싱턴 D.C.와 미니애폴리스의 사례에서 보듯이, 자전거는 다수단 대중교통 시스템을 굉장히 효율적으로 만들 수 있음. 특히 대도시에서 근거리 이동에 있어서는 지하철을 기다리는 것보다 자전거를 이용하는 것이 이동에 효율적이라는 것을 보여주고 있으며, 이는 자전거가 대중교통의 대체재 역할을 하고 있다는 것을 의미함. 그리고 장거리 통행에 있어서는 자전거가 대중교통 노선까지 연결해주는 대중교통 보조재 역할을 수행할 수 있다는 것을 보여주고 있음.
- 이번 연구를 통해 자전거가 미국 내 다양한 도시에서 도심의 이동성을 향상시키고 승용차 이용에 대한 의존도를 낮추는 데 많이 기여하고 있다는 것을 알 수 있음.
- 많은 도시에서 자전거 공유 서비스는 공적 자금이 아닌 사적 자금을 의해 운영되고 있고 현재 재정적으로 어려움에 처해있는 것이 사실임. 이번 연구결과는

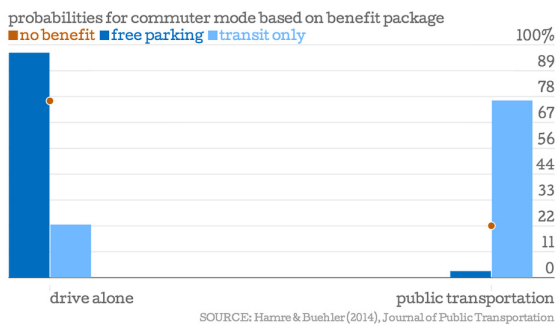
이러한 상황에서 세금을 통해 자전거 공유 서비스를 운영하는 것에 대한 찬성 여론을 조성하는 데 큰 영향을 미칠 것으로 기대됨.

<http://www.citylab.com/commute/2014/07/the-most-persuasive-evidence-yet-that-bike-share-serves-as-public-transit/375142/>

직장의 통근 관련 혜택이 통근자의 교통수단에 미치는 영향

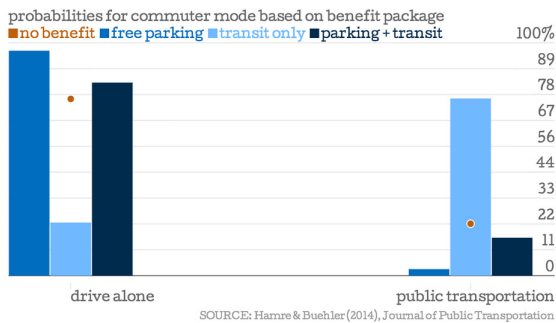
미국 워싱턴 D.C. / 도시교통

- 대도시에서 출퇴근하는 근로자에게, 회사에서 주는 통근 관련 혜택은 무료주차 시설을 제공하거나, 대중교통 요금 지원, 혹은 자전거 이용자를 위해 자전거 보관소와 샤워 시설 등을 제공해주는 것임. 최근 버지니아 공대의 교통 연구자인 Andrea Hamre 와 Ralph Buehler는 워싱턴 D.C.의 4,630명의 근로자를 대상으로 한 가구통행조사 자료를 이용해, 통근자들의 교통수단과 직장으로부터 받는 교통 혜택과의 관계에 대해 분석하였음.
- 연구진은 자료 분석을 통해 직장으로부터 받는 통근 관련 혜택에 따라 나홀로 운전하는 차량수와 대중교통을 이용하는 통근자의 비율을 추정하였으며, 결과는 아래 표와 같음.



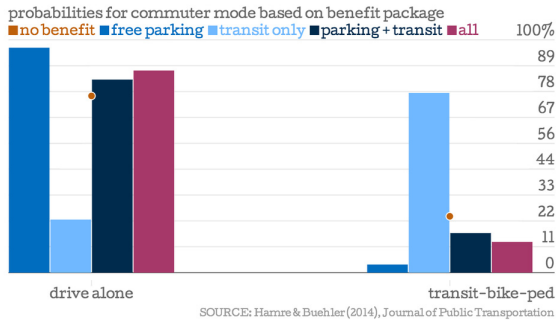
직장으로부터 받는 혜택에 따른 승용차 및 대중교통 이용 비율

- 근로자가 직장으로부터 아무런 혜택을 받지 못하면, 나홀로 승용차를 이용하는 사람의 비율이 약 76%까지 되며, 대중교통을 이용하는 사람의 비율은 약 22%를 차지함(오렌지 점). 만약 직장에서 무료 주차시설만을 제공하면 나홀로 차량은 약 97%까지 상승하며(파란 막대), 만약 대중교통 이용자에게만 혜택을 준다면, 대중교통 이용 비율이 약 76%까지 상승하게 됨(하늘색 막대).
- 만약 직장에서 무료주차와 대중교통 혜택을 동시에 준다면, 아래 도표와 같이 혜택이 전혀 없을 때와 비슷한 양상을 보임. 즉, 나홀로 차량은 약 83%, 대중교통을 이용하는 사람은 약 16%로 나타남(짙은 파란색 막대).



직장으로부터 받는 혜택에 따른 승용차 및 대중교통 이용 정도(무료주차와 대중교통 혜택 동시 제공)

- 연구진에 따르면 이번 분석 시 보행자와 자전거 이용자에 대한 혜택도 고려하였지만, 그 변화가 극히 미미하였음. 오직 보행자 및 자전거 이용자에 대한 혜택을 제공하였을 경우에만 보행자의 경우 약 2%, 자전거의 경우 약 1%의 이용비율의 증가가 나타남. 이러한 혜택을 무료주차시설과 대중교통 지원 혜택과 동시에 제공할 경우, 나홀로 차량의 점유율은 줄어들지 않고 오히려 증가하는 효과(약 87%, 자주색 막대)를 가져옴.



직장으로부터 받는 혜택에 따른 승용차 및 대중교통 이용 정도(보행자 및 자전거 이용자 혜택 제공)

- 결국 무료 주차시설 제공이 나홀로 승용차를 이용하게 하는 가장 큰 혜택을 알 수 있음. 물론 이러한 무료 주차시설을 제공하는 것을 비난할 수는 없음. 특히 적절한 대중교통 시설이 없는 교외에 위치한 직장의 경우 유능한 인재를 유치하기 위해 무료 주차시설 제공은 필수불가결한 선택임.
- 이번 분석은 직장에서 근로자에게 주는 통근 관련 혜택이 통근 시 이용하는 교통수단의 변화에 어떠한 영향을 주는지 보여주고 있어 민간기업에 대한 교통 수요관리 정책에 많은 시사점을 주고 있음.

<http://www.citylab.com/commute/2014/08/its-amazing-how-many-more-commuters-would-drive-less-if-they-didnt-get-free-parking/375402/>

노인 및 장애인용 교통카드를 이용해 교차로 횡단시간 연장

싱가포르 / 도시교통

- 싱가포르(Singapore)는 노인 인구가 늘어남에 따라 노인과 장애인 보행자를 위해 횡단 보도를 건너는 데 좀 더 많은 시간을 주기 위해 노력을 기울여 왔음. 육상교통청(Land Transport Authority, LTA)은 2009년에 5개의 교차로를 대상으로 Green Man Plus 라고 불리는 횡단보도 통과시간 늘려주기 시범 프로그램을 실시한 후 지속적으로 Green Man Plus 설치 횡단보도를 늘리고 있음.

- 싱가포르에서 60세 이상이거나 장애인의 경우 버스와 기차를 이용할 경우 LTA의 특별한 교통카드를 이용하고 있음. 따라서 이들이 교차로를 횡단할 경우 이 교통카드를 횡단보도 신호등에 접촉하면 이들에게 횡단보도 크기에 따라서 3초에서 13초의 추가적인 횡단 시간이 주어짐.



Green Man Plus 설치 모습



Green Man Plus 이용 모습

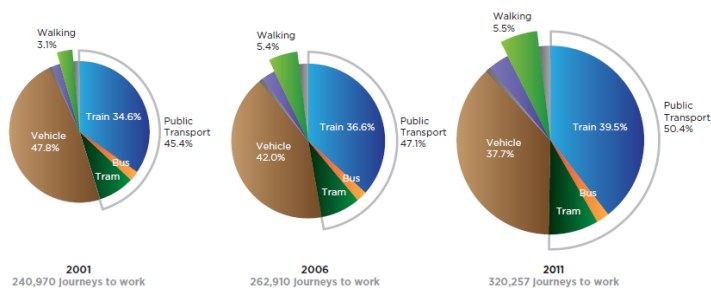
- 현재까지 LTA는 거의 250개의 Green Man Plus를 설치하였으며, 2015년 말까지 495개의 Green Man Plus를 설치할 계획임. LTA는 현재 노인층이 가장 많이 보행하는 장소를 조사 중이며, 이 중 교통의 영향이 적을 것으로 예상되는 교차로를 중심으로 Green Man Plus를 설치할 계획임.
- Green Man Plus는 인기가 좋아, LTA는 새로운 교차로에 Green Man Plus를 설치해 달라는 요청을 많이 받고 있는 상황임.

<http://www.citylab.com/commute/2014/08/in-singapore-senior-citizens-can-now-stop-traffic/375725/>

새로운 보행환경 개선계획, “Walking Plan” 수립

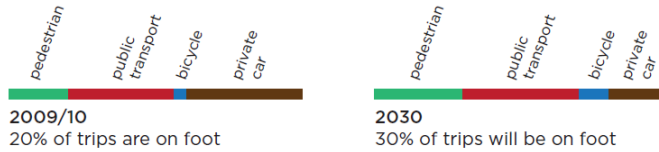
호주 멜버른市 / 도시교통

- 세계에서 제일 살기 좋은 도시로 연속 2년 선정된 멜버른(Melbourne)市는 2000년 초부터 혼잡한 기차역 등의 구간에 보행자 도로 폭을 늘리고, 이용객이 많은 물 주변은 보행자 전용도로를 만들었으며, 최선의 보행환경을 위해 가로수 식재 및 스트리치 퍼니처 등을 새로 배치하고, 트램 정류장은 보행자 레벨에서 바로 탑승할 수 있도록 하는 등 보행 네트워크 및 환경을 개선하기 위해 정책적인 노력을 지속해 왔음. 하지만 인구와 방문객이 지속적으로 증가함에 따라 멜버른市는 최근 방문객, 도시민 모두가 즐길 수 있는 보행환경을 조성하는데 목표를 두고 교통전략 계획의 일환으로 새로운 ‘Walking Plan’을 수립함.



2001년부터 지난 10년간 멜버른의 교통수단별 이용객 현황

- 이번 계획(안)의 주요 목표는 ① 보행로의 네트워크를 확장하고, ② 2030년까지 전체 통행의 30% 이상이 보행자 통행이 되도록 하는 것, 그리고 ③ 보행통행의 지연을 감소하고, ④ 보행통행의 안정성을 강화하는 것에 있음. 계획(안)에서 주로 다루고 있는 핵심 내용은 ① 도시 전체의 교통계획에서 보행자 이동패턴 분석 및 보행환경 개선 방안, ② 보행로를 보다 매력적이고 연계성 있는 네트워크로 구성하는 방법, ③ 기차역과 버스, 전차 정류장 주변 보행자 혼잡현황 분석, ④ 교차로에서 신호체제로 인한 보행자 정체 저감 방법 등임.



2030년까지 전체 교통이용패턴 비율 목표 그래프

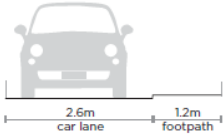
- 멜버른시는 보행기능을 극대화시키기 위해 도로를 크게 보행자와 자동차 통행이 분리된 경우와 함께 공유하는 경우 두 가지로 분류하고, 보행자 공간의 유형을 다섯 가지 정도로 나누어 다음과 같이 공간특성에 따라 다른 관리방법을 도입할 예정임.

보행 기능 확대를 위한 도로 유형별 분류와 관리방법

공간 유형별 특성	관리방법
 <p>장소로서의 거리</p> <ul style="list-style-type: none"> - 도로 전체를 보행자가 자유롭게 이용하는 것 - 이용객들로 인해 도로 전체의 어메니티가 증가함 - 초친카페나 보행자 휴식 공간으로 활용됨. 	<ul style="list-style-type: none"> - 영구적으로 활용할 수 있는 공공공간으로 이용하는 방법과 특정시간대 활용방법으로 나누어 관리함. - 통행으로서의 기능은 최저화시킴
 <p>보행자 거리</p> <ul style="list-style-type: none"> - 보행자가 자유롭게 도로를 이용할 수 있도록 함. - 주요 통행 수단은 보도 	<ul style="list-style-type: none"> - 보행자 중심의 거리로 활용 - 보행자 중심의 도로이지만 필요한 경우 자동차 진입이 가능함.
 <p>대중교통과 인접한 혼잡한 거리</p> <ul style="list-style-type: none"> - 트램, 버스, 자전거 등과 함께 사용할 수 있는 도로 - 보행자와 공공교통이 교차하여 상호 연계가 빈번한 도로 	<ul style="list-style-type: none"> - 스마트로드 시스템에서 보행자와 대중교통이 함께 공유되도록 함.
 <p>기타 다른 방법의 보행자 사용도로</p> <ul style="list-style-type: none"> - 사적인 통행수단(자전거를 포함한 자가용 등)과 함께 보행자가 사용함. 	<ul style="list-style-type: none"> - 도로 사용 방법과 보행자 이동 패턴에 따라 다양하게 바뀔 수 있음. - 보행은 교통수단으로서 활용될 수 있음.

Separated road layout

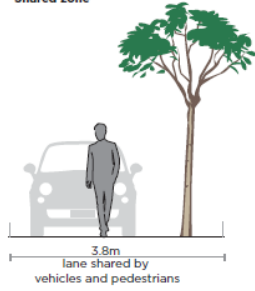
All users experience narrow spaces
No space for trees, cafe seating, art
or other street activity



Example of separated layout: Corrs Lane



Shared zone



Example of shared zone: Hardware Street



분리된 도로(상), 공유하는 도로(하)

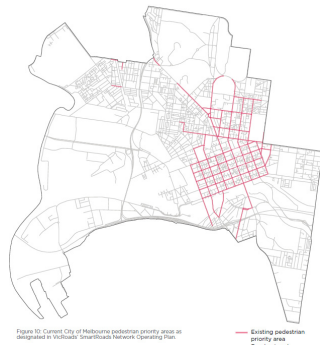


Figure 10: Current City of Melbourne pedestrian priority areas as designated in VicRoads' SmartRoads Network Operating Plan.

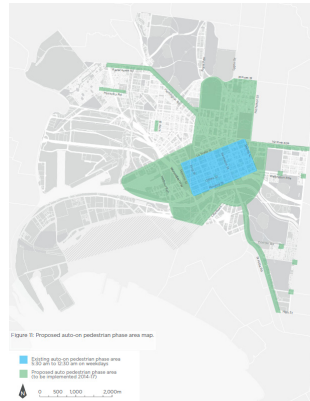


Figure 11: Proposed auto-on-pedestrian phase area map.

보행자가 많은 주요 도심 지역

시간대별 자동 보행신호 연장 대상지

<http://participate.melbourne.vic.gov.au/draft-walking-plan>