

사람 중심의, 모두의 삶이 있는 가로 만들기 : 미국 통합가로(Complete Streets) 구축 사례

서민호(국토연구원 연구원), 이윤석(국토연구원 연구원)

- 차량이 아닌 사람이 중심이 되는 도시공간 구현을 위해서는 보행의 가치에 대한 올바른 인식과 함께, 차도와 보도의 관계를 재정립하는 통합적 접근 필요
 - 우리가 지향할 도시공간은 다양한 삶이 있고, 걷기 편하며, 생활하기 적합한 도시
 - ‘도시공간의 주인은 차량이 아닌 사람’이라는 인식의 근본적 전환 없이, 특정구간에 한정된 요소(component) 중심의 개별 사업(걷고 싶은 거리 조성사업, 어린이 보호구역, 자전거도로 등) 추진으로는 제한적 성과밖에 달성할 수 없음
- 미국은 통합가로 정책을 통해 이동성을 유지하면서도 보행환경 개선 및 편의 증진, 가로의 활력 증진과 공공성 확보 등 사람 중심의 도시와 보행의 진정한 가치 구현
 - 통합가로는 자동차 중심의 불완전한 가로(incomplete street)를 모든 사람들이 다양한 교통수단을 이용할 수 있는 수단통합형(multimodal) 가로로 개선함을 지향
 - 국지적으로 차도와 보도의 관계를 사람을 중심으로 재정립하고, 도시 차원에서 가로의 공공성 확보를 위한 연접 건축물 재생 및 공공공간 조성을 병행 추진

| 정 | 책 | 적 | 시 | 사 | 점 |

- 1 개별 사업을 중심으로 추진되어 온 가로 및 보행환경개선사업의 한계를 극복하고, 사람 중심의 도시공간 구현을 위한 패키지형 정책 추진전략 마련 필요
- 2 특히 도시재생, 저탄소 녹색도시, 건강도시 구현 등을 위해 추진된 정책들을 도시생활의 중요한 공간인 가로를 중심으로 재구성·융합하는 실천적 대안 마련 중요
- 3 보행·커뮤니티 등 도시민이 일상생활에서 겪는 문제를 적극적으로 해결할 수 있는 ‘보행권’ 회복과 ‘커뮤니티 재생’을 목표로 하는 시민체감형 정책으로 활용 가능

1. 보행자를 우선하는 사람 중심의 도시공간 구축 필요성

- 자동차 중심(automobile-oriented)의 도시공간에 대한 비판으로 '90년대부터 '걷고 싶은 도시'라는 개념이 등장하여 그간 다양한 사업들이 추진되었으나, 대부분 도시의 주인이 사람이라는 본질을 담아내지 못하고 단순한 보행환경 정비에 그침
 - '99년부터 '걷고 싶은 거리'로 명명되어 추진된 다양한 사업들이 보행환경 개선에 어느 정도 기여한 것은 사실이나, 대부분 보도블록 교체, 시설 보수, 간판정비 등 가로를 꾸미거나 보도에서의 이동편의를 위한 시설물 제거 등에 한정되고 있음
 - '걷고 싶은 도시'란 단순히 걷기에 불편하지 않은 물리적 환경(시설물)을 갖춘 도시가 아니라, 도시공간 전반이 사람을 중심으로 구축되어 다양한 활동이 일어나는 가로를 쾌적하게 거닐고 공공공간을 자유롭게 이용하는 등 보행의 즐거움을 누릴 수 있는 도시를 의미
- 최근 '보행권'(안전하고 쾌적하게 걸을 권리)이 법제화(2012.8.23)되고 보행권 확보를 위한 계획수립이 의무화되면서 보행자를 우선하는 사람 중심의 가로공간 마련 필요성 대두
 - 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률(이하 보행법)」에서는 보행권을 법적으로 규정하고, 지자체들이 2년 내에 보행권 확보를 위한 기본계획을 수립하도록 규정하고 있음

2. 통합가로(Complete Streets) 개념과 정책 추진방향

1 통합가로 개념 및 특징

- 미국은 사람 중심의 도시공간을 구현하기 위한 정책 중 하나로 통합가로를 추진 중이며, **통행권(right-of-way) 확보와 다양한 교통수단을 공존(coexistence)시키는 것이 목표**
 - 통합가로는 연령·능력(보행자·교통약자·고령자)과 통행수단(승용차·대중교통·자전거)에 관계없이 안전·쾌적하게 통행할 수 있는 '모든 사람들을 위한 가로(street for everyone)'를 의미
 - '01년 미 교통부가 교통형평성법(Transportation Equity Act, TEA-21)에 의해 마련한 설계지침에 보행과 자전거 이용시설을 교통사업에 통합시키는 내용이 정책의 출발점
 - 통합가로(Complete Streets)라는 용어는 '03년 초 Smart Growth America의 데이비드 골드버그(David Goldberg)에 의해 처음 사용되었으며, 도로에 보행과 자전거를 수용한다는 의미의 '이동로 수용(routine accommodation)'이라는 기술용어를 대체하는 차원에서 구체화

- 통합가로 정책은 자동차를 이용하지 않거나 보행과 자전거 통행에 높은 수요가 존재하지만, 기존 가로들이 이들을 수용하기에 **불완전(incomplete)**하다는 현실 진단에서 시작됨
 - 미국 국가교통조사(2010)에 따르면 전체 미국인 중 55%는 지금보다 덜 운전하고 더 걷고 싶어하며, 전체의 29.8%는 운전하지 않고, 73%는 승용차 운전 외 대안이 없다고 느낌
 - 또한 미국 고령자의 47%는 거주지 주변 가로가 횡단하기에 위협적이라고 느끼고 있으며, 고령자의 54%는 환경이 개선되면 현재보다 보행·자전거 이용을 더 많이 할 것으로 응답

[그림 1] 통합가로 구축 전/후 개념도(상)와 실제 구현사례(하, 뉴욕)



자료: Rebecca Rauf, 2010 ; NYC DOT, 2009.

- 통합가로는 안전, 보행자배려, 자전거 이용 촉진 관련 기존 교통사업들과 일부 유사성이 있지만, **사람 중심의 통행체계로의 근본적 전환을 목표로** 한다는 점에서 차별화됨
 - 주거지역 대상의 교통정온화(traffic calming)와 달리 도시 간선도로까지 보행·자전거·커뮤니티 친화적 환경으로 조성하는 교통적응화(traffic taming)(John LaPlante, 2007)
 - 기존 보행자·자전거 정책은 일부 한정된 구간을 대상으로 하지만, 통합가로는 도시 간선도로를 포함한 모든 주요 도로들을 ‘수단복합형 회랑’으로 구축(Babara McCann, 2005)
- 현재 미국의 통합가로는 지역 커뮤니티의 모든 가로·교통사업 추진 시 ‘**모든 사람을 위한 가로 구현**’이라는 가치관을 담아내야 한다는 정책목표를 중심으로 추진되고 있으며, 지역맥락에 따라(Context-Sensitive) 다양한 형태의 도시·커뮤니티 재생사업과 병합 추진 중

- (통합가로 구성 요소) 보도, 자전거 도로, 버스전용차로, 편안하고 접근 용이한 대중교통정류장, 많은 수의 안전한 횡단보도, 교통섬 · 공공광장, 라운드 어바웃, 주상복합건축물 등
- 교외지역은 넓은 보도와 노변 주차공간, 자전거도로 및 버스전용차로로 가로를 구성하고 연접공간에 주 · 상혼용 저 · 중층 건축물을 밀집 개발하는 형태로 추진되며, 도심지역에서는 보도와 자전거 도로를 확보하고 보행자를 위한 교통섬 · 광장을 조성하는 형태로 추진됨

2 통합가로 정책 추진방향

- 미국 국가통합가로위원회(National Complete Streets Coalition)는 통합가로 10개 정책방향을 제시하여 모든 가로들을 통합가로로 전환하겠다는 정책적 의지 표명

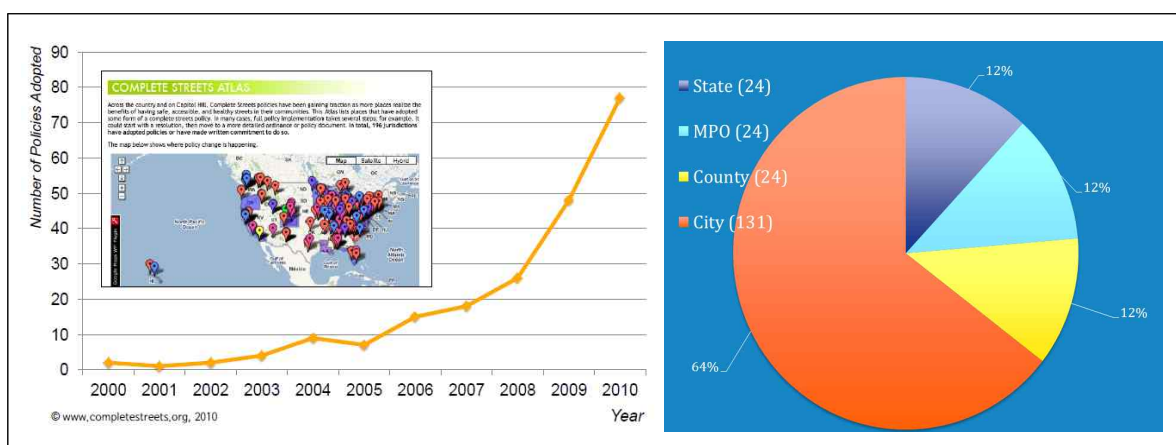
[표 1] 이상적 통합가로 구현을 위한 10대 정책방향

- 커뮤니티가 왜, 어떻게 가로를 완전하게 만들기 원하는지에 대한 **비전을 포함**할 것
- 모든 이용자들의 도시활동에 적합하도록 가로의 **모든 이용자들이 누구인지 세분화**할 것
- **신규뿐 아니라 개 · 보수 사업**에도 적용할 것
- 통합가로 정책 적용의 **예외사항**을 명확히 설명하고, 명확한 공개 예외승인 절차를 수립할 것
- 가로 접근성 향상 장려와 모든 수단을 위한 **종합 · 통합적 연계 네트워크 구축**을 목표로 할 것
- **모든 가로에 적용**될 수 있도록 가로를 관리하는 모든 기관(주, 지방, 민자 등)의 정책에 적용
- 이용자의 요구와의 균형 속에서 가장 최신 · 최고의 설계 기준의 사용을 지킬 것
- **지역맥락에 맞는(Context-sensitive)** 통합가로 정책을 선택할 것
- 계량화할 수 있는 결과물과 **성능기준**을 수립할 것
- 통합가로 사업 실행을 위해 **거쳐야 할 단계**에 대한 상세한 설명을 포함할 것

주: 미국 국가통합가로위원회(National Complete Streets Coalition), 2011.

- 통합가로 관련 정책은 급속히 확대 추진되어 '11년 현재 약 203개 정책이 수립 · 시행되고 있으며, 주정부, MPO, 시 및 자치구 등 다양한 주체가 전방위적으로 추진 중

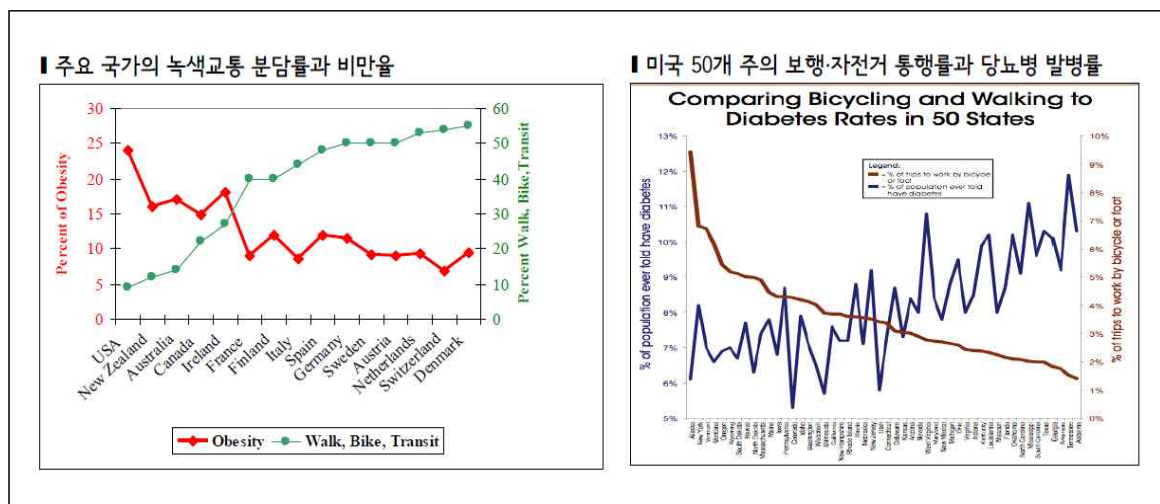
[그림 2] 통합가로 정책의 집행 추이(좌) 및 관계기관(우)



자료: Introduction to Complete Streets(www.completestreets.org), 2010.

- 특히 미국의 정책당국은 도시 내 중·단거리 통행의 보행·자전거·대중교통 전환을 촉진하고 고령자의 보행환경을 개선하는 **통합가로**가 도시민의 건강복지 향상에 기여할 것으로 전망
 - 미국의 자동차 통행 중 72%는 중·단거리 통행 중심이며, 다수의 미국인(전체의 55%)들은 통행여건이 개선될 경우 보행·자전거를 이용할 의향을 표명(미국 국가교통조사, 2010)
 - 녹색교통 이용이 높을수록 비만율이 낮아지고, 보행·자전거 의존이 높을수록 당뇨병 발병률이 낮아진다는 조사 결과를 고려할 때, 통합가로는 도시민의 건강 개선에도 기여할 것으로 전망

【그림 3】 건강과 보행·자전거 통행과의 관계



자료: Introduction to Complete Streets(www.completestreets.org). 2010.

3. 미국 통합가로 추진 사례: 뉴욕

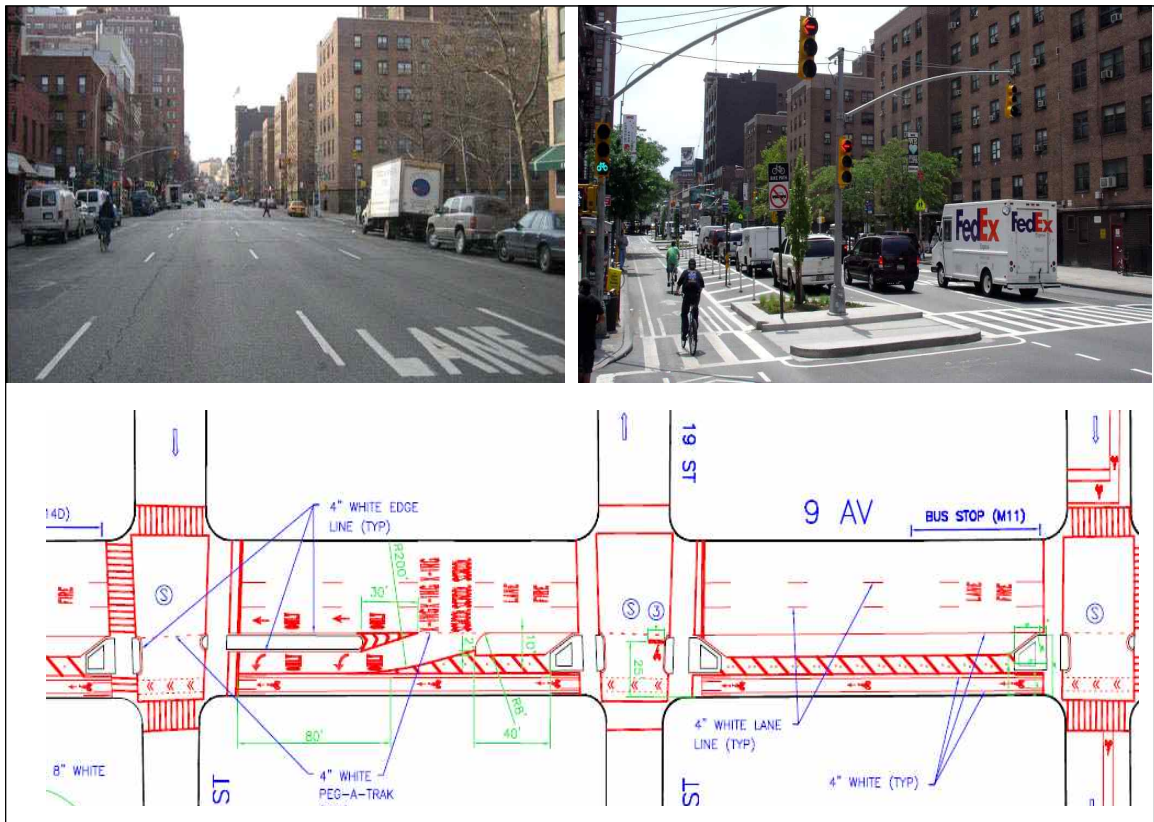
- 대다수 통합가로 사례가 안전성 확보와 다양한 교통수단 수용을 중심으로 추진되고 있으나, 뉴욕의 경우 PlaNYC, Sustainable Streets 등의 다양한 도시계획 의제와 결합하여 공공공간 확대 구축, 활력 있는 근린 구현 등을 패키지형으로 추진하고 있음
 - 뉴욕 도시계획인 PlaNYC(2007)에서는 사람 중심의 도시공간을 뉴욕시민에게 돌려준다는 장기목표를 설정하고, 전략계획인 Sustainable Streets(2008)에서 선진화된 가로 인프라와 이동성 향상을 보장하는 지속가능한 교통시스템 구축을 구체화함

● 뉴욕 맨해튼 9번가: 도시 간선도로의 통합가로화

- '07년 뉴욕 교통부가 추진한 <맨해튼 9번가 자전거 통행로 및 통합가로사업>은 광폭의 자동차 통과도로를 차량주차 및 안전한 자전거 이용 공간으로 변화시킨 초기 우수사례

- 자동차뿐 아니라 모든 이용자들을 수용하는 통합가로 이념을 충실히 구현하되, 특히 기존 자전거 도로에의 차량 침입 문제를 해결하여 자전거 이용을 촉진하는 데 주력
- 이를 위해 보행섬을 두어 기존 약 20m에 달하는 보행자 횡단 거리를 줄이고, 통행차량과 자전거 통로를 2.5m의 버퍼와 주차공간으로 분리하고, 회전 차량 제어 신호체계 도입

[그림 4] 뉴욕 맨해튼 9번가 자전거 통행로 및 통합가로사업



자료: Ryan Russo, et al, 2008, Ninth Avenue Bicycle Path and Complete Street, NYC DOT.

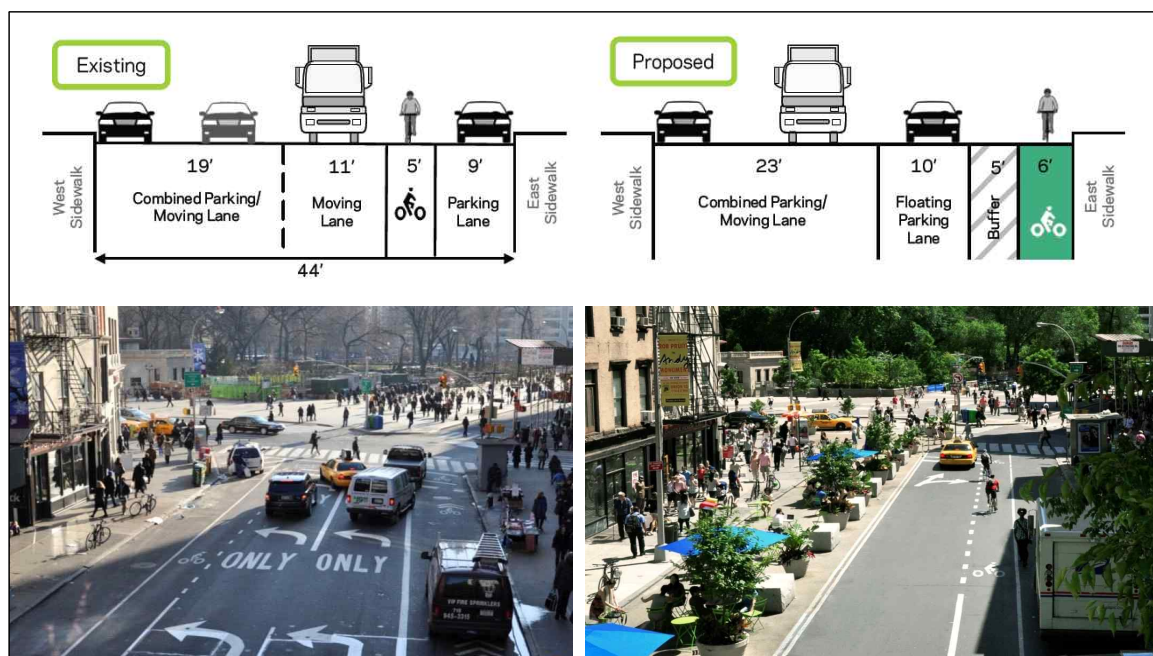
● 브로드웨이 유니온 스�어 17번가: 교차로 통합가로화

- '10년 9월 추진된 <브로드웨이: 유니온 스�어> 사업은 교차로 주변지역을 통합가로로 구축한 사례로, 이동성 및 안전성 확보라는 목적 이외에도 **가로의 공공성 확보, 활력 있는 근린구축, 가로 연결공간 재개발 촉진** 등 뉴욕시 주요 정책을 패키지형으로 추진

- 메디슨 스�어~유니온 스퀀 회랑은 '08~'09년까지 가로정비사업 추진으로 자전거도로와 주차공간이 마련되었으나, 보행·자전거 통행 안전 확보에는 미흡하다는 지적
- '10년에는 교차로 주변 횡단보도 확대와 자전거 도로 구축을 통한 안전성 향상, 교차로 인근 공공공간 확보, 서비스 차량용 주차공간 확보와 지층부 건물 재개발을 병행 추진

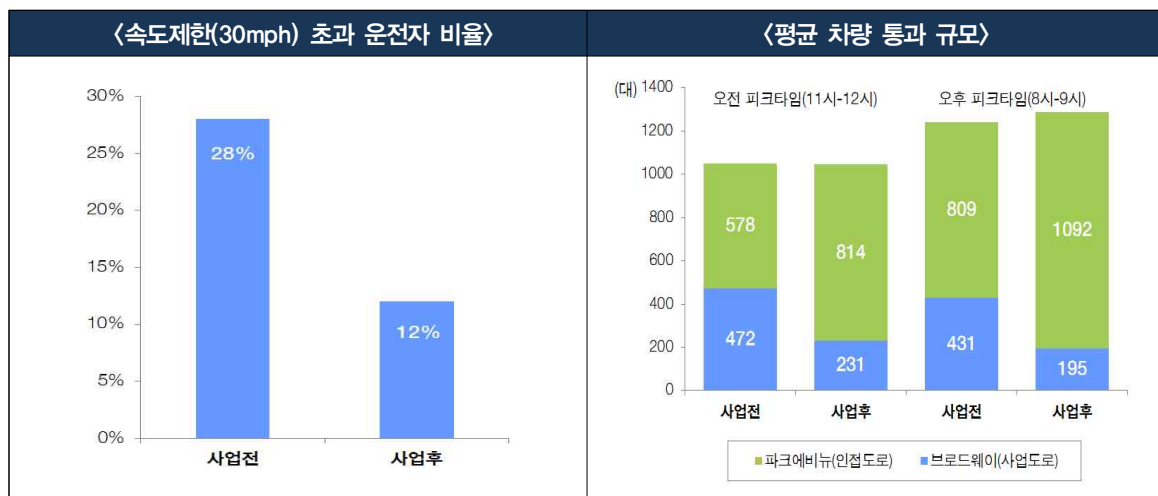
- 사업추진 결과, 74%의 응답자들이 새로운 교통환경을 만족해하는 것으로 나타났으며, 사업 전·후 비교 시 **이동성을 저해하지 않고 안전성과 가로의 활력을 증진한 것으로 나타남**
 - 차량통행은 30mph 속도제한 초과차량이 28%에서 12%로 감소하였고, 양방향 통행을 기준으로 한 교통량에도 총량 차원에서는 큰 변화가 없었으며, 자동차 도로가 2차로에서 1차로로 축소됨에 따른 대안노선 이용 시에도 소요시간은 큰 차이가 없는 것으로 조사됨
 - 자전거 통행량은 주중에 16%, 주말에 33% 증가한 것으로 파악되었으며, 횡단거리가 42% 감소됨에 따라 횡단대기시간도 24.9초에서 13.8초로 45% 감소한 것으로 보고됨

【그림 5】 뉴욕 브로드웨이 유니온 스퀘어 17번가 통합가로 추진사업



자료: NYC DOT, 2011, Broadway: Union Square.

【그림 6】 브로드웨이 유니온 스퀘어 17번가 통합가로 추진사업 효과: 차량 이동



자료: NYC DOT, 2011, Broadway: Union Square.

4. 정책적 시사점

- 미국 통합가로 정책은 차도와 보도의 관계를 사람을 중심으로 재정립하고 가로의 공공성을 회복할 수 있는 통합적 정책이라는 점에서, 그간 특정지역에 한정되어 개별 요소를 중심으로 추진된 가로 및 보행환경개선 관련 사업의 실효성을 확보할 수 있는 대안적 방향 제시
 - (기존 정책과의 차별점) 보도·차도의 물리·경관적 개선에 그치지 않고, 지역적 맥락에서 주변 공공공간과 건축물을 함께 고려한 도시·커뮤니티 재생사업으로 병합 추진
- 또한 도시재생, 녹색도시, 건강도시 구현을 위해 새로운 인프라를 구축하는 것이 아닌, 기존의 불완전한 공간을 사람 중심의 공간으로 관리·개선해 나갈 수 있는 실천적 대안
 - (시민체감형 도시재생 실현) 가로의 본연의 기능인 일상생활과 경제·사회적 교류에 적합한 사람 중심의 공공공간 제공으로, 근린·커뮤니티 재생에 기여하고 연접지역 재개발 촉진
 - (저탄소 녹색도시 구현) 자동차 수요중심적 도로 확대공급이 아닌, 쾌적한 보행·자전거 인프라와 다양한 교통수단 접근 편의를 제공하여 녹색교통 중심의 통행행태 변화 유도 가능
 - (고령친화·건강도시 구현) 녹색교통 분담률과 비만율의 관계와 보행·자전거 통행률과 당뇨병 발병률의 관계를 고려하면, 보행·자전거·대중교통 이용을 촉진할 수 있는 통합가로 구축은 고령화 사회에 대비하고 건강도시를 구현하는 주요 정책대안으로 상정 가능
- 궁극적으로 통합가로는 도시민의 생활 터전인 가로를 중심으로 도시민이 일상생활에서 체감하는 보행권과 다양한 사회 구성원의 삶에 대한 문제를 적극적이고 점진적으로 풀어나가는 실천적 대안이라는 관점에서 시민체감형 정책 아젠다로 활용 필요
 - (보행권 확보와 가로주택정비를 위한 실천적 대안) 가로의 안전·쾌적한 보행을 담보하고, 가로를 중심으로 사회 구성원들의 다양한 삶을 담아내어, 궁극적으로 지역 커뮤니티의 재생을 촉진하고 주민 자발적인 주거환경의 점진적 개선 유도
 - (법·제도 활용) 「보행안전및편의증진에관한법」, 「교통약자이동편의증진법」, 「대중교통육성및이용촉진법」과 관계되어 추진되는 가로 및 교통인프라 정비사업들을 국제법과 경관법, 도정법과 도축법 등에 의한 도시재생사업과 연계하여 패키지로 통합 추진할 필요

● 국토연구원 국토인프라연구본부 서민호 연구원 (mhseo@krihs.re.kr, 031-380-0379)

● 국토연구원 지역연구본부 이윤석 연구원 (yslee@krihs.re.kr, 031-380-0365)