

연구과제보고서

| | | | | |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------------|------|-------------|
| 훈 련 자 인 적 사 항 훈 련 내 역 | 훈련과정 | 직무 | 훈련기관 | 럿거스 대학 SPAA |
| | 성 명 | 김성기 | 과견연도 | 2022 |
| | 훈련과제 | 세계 주요도시의 광역적 대도시권 형성 사례 및 정책 연구 | | |
| 보고 주제 (제목) | 광역보스톤 지역 마스터플랜 사례 연구 | | | |

목 차

1. 서 론

1.1. 연구배경

1.2. 광역보스톤 개황 및 광역권 계획위원회

2. 광역보스톤 마스터플랜 MetroCommon2050 사례 연구

2.1. 계획의 구조

2.2. 10개의 목표

2.3. 실행방안: 실행영역, 권고사항, 전략, 액션

2.3.1. 기후변화 적응과 완화

2.3.2. 모두를 위한 주거

2.3.3. 포용적인 성장과 모빌리티

2.4. 재정상황 검토

3. 결 론

1. 서 론

1.1. 연구배경

서울은 대한민국을 대표하는 도시이자 수도로서 경제, 문화, 교육, 정치의 중심지이다. 아울러 서울을 중심으로 경기, 인천 지역을 아우르는 수도권은 대한민국 인구와 경제의 절반을 차지하는 중심지역으로서 세계적으로도 주요 대도시권 중 인구규모 세계 5위, 경제규모 세계 4위의 위상을 갖고 있는 곳이다.¹⁾ 한편 20세기 말부터 주목받은 Glocalization에서 알 수 있듯이 근래 수십 년 간의 세계화와 경제성장은 세계의 주요 도시와 그 주변지역, 즉 대도시권을 중심으로 진행되고 있다. 이렇듯 전 세계적으로 경제, 문화, 교역 등 전반에 걸쳐 대도시권의 역할과 위상은 매우 중요하고 점차 확대되고 있는 상황이다.

대도시권의 중심도시는 그 권역이 생성된 기원으로서, 해당 권역의 핵심적인 기능을 갖고 있는 곳이다. 서울뿐만 아니라 뉴욕, 런던, 도쿄 등 세계 주요 도시들에서도 알 수 있듯이 그 영향력은 권역을 넘어 국가, 세계로까지 이어진다. 그러나 행정구역과 영향력의 불일치로 말미암아 권역 차원의 발전 전략이나 마스터플랜을 수립하는 것은 어느 나라에서나 쉽지 않은 일이다. 서울의 경우 경제, 교통, 주택, 교육 등 주요 분야의 영향력이나 파급효과는 대부분 행정구역을 초월하지만 구역의 한계로 인해 발전계획을 수립하는 데 어려움을 겪고 있다. 토지이용계획·도시계획 분야의 경우 광역차원의 발전계획으로서 정부 주도의 수도권정비계획과 서울을 비롯한 3개의 광역자치단체와 정부가 공동 수립하는 수도권광역도시계획이 있으나 전자는 급변하는 시대를 반영하지 못하는 규제 위주의 계획, 후자는 개발제한구역을 제외하고는 실효성이 부족하다는 평가를 받고 있는 실정이다.

미국의 경우 법·행정체계가 우리나라와 상이하여 관련 현황이나 정책을 직접 비교하거나 벤치마킹하는 것은 무리가 있으나, 중심 도시로의 집적으로부터 시작되는 대도시권 형성 과정이나 대도시권의 역할과 영향력의 작용과정은 국가 또는 제도에 따른 대도시권마다의 특징 외에도 모든 대도시권이 갖는 공통적인 특성이 있으므로 해당 국가의 행정체계 안에서 대도시권 문제를 어떻게 다루고 발전전략을 마련하는지 살펴보는 것 또한 의미가 있다.

미국의 대도시권은 그 수가 많고 기관별 분류 기준에 따라 대도시권의 대상이나

1) "Global Metro Monitor," Brookings, n.d. 수정, 2022.11.25 접속,
<https://www.brookings.edu/research/global-metro-monitor/>.

수에서 차이가 난다. 미국의 대도시권을 중심으로 한 국가경쟁력 강화 계획인 America 2050에서는 총 10개의 메가리전을 설정하였는데 그 목록은 다음과 같다.²⁾ 이 중 보고서에서 다루고자 하는 곳은 광역보스턴이다. 광역보스턴은 토지이용계획을 중심으로 한 광역계획을 총괄하는 기구인 MAPC(Metropolitan Area Planning Council)를 설립하고 주정부와 시·타운(이하 “지자체”라 한다.) 단위에서 해결이 어렵거나 양자 간 협력이 필요한 사안들을 담당하고 있다.

| Megaregions | 주요도시 |
|----------------------|----------------|
| Northeast | 뉴욕, 워싱턴DC, 보스턴 |
| Great Lakes | 시카고, 디트로이트 |
| Piedmont Atlantic | 애틀랜타, Raleigh |
| Florida | 마이애미, 올랜도 |
| Gulf Coast | 뉴올리언스 |
| Southern California | 로스앤젤레스, 샌디에이고 |
| Northern California | 샌프란시스코, 오클랜드 |
| Arizona Sun Corridor | 피닉스 |
| Texas Triangle | 휴스턴, 댈러스 |
| Cascadia | 시애틀, 포틀랜드 |

표 1. 10 Emerging Megaregions (출처: America 2050: A Prospectus)

1.2. 광역보스턴 개황 및 광역권 계획위원회

광역보스턴은 보스턴 시를 중심으로 주변 지역을 아우르는 미국의 주요 대도시권 역 중 하나이다. 광역보스턴의 공간적 범위는 metropolitan statistical area (MSA), combined statistical area (CSA) 등 통계 분류 기관에 따라 차이가 있다. 이 중 본 보고서에서는 광역 마스터플랜을 수립하는 MAPC의 소관 범위를 기준으로 기술한다. 이 범위에 따르면 광역보스턴에는 매사추세츠 주 내에서 총 101개의 지자체가 포함된다. 해당 지역의 인구는 2013년 기준 약 320만 명, 면적은 약 3,680km² 이다.³⁾

광역보스턴의 광역권 계획위원회(Metropolitan Area Planning Council, MAPC)는 보스턴시를 포함한 101개의 지자체를 공간적 범위로 하는 지역 계획 기관이다. 매사추세츠 주 일반법(General Laws, Chapter 40B Section

2) The National Committee for America 2050, *America 2050: A Prospectus* (New York: Regional Plan Association, n.d.), 10-11.

3) "Greater Boston," Wikipedia, n.d. 수정, 2022.11.25 접속, https://en.wikipedia.org/wiki/Greater_Boston.

24)를 근거로 1963년 설립되었으며 위원은 101명의 지자체 대표, 주지사가 지명하는 21인, 9명의 주정부 공무원과 3명의 보스턴 시 공무원으로 구성되어 있다. 25명으로 구성된 집행위원회가 기관 운영을 감독하고 집행이사를 선임하며, 100여 명의 직원이 실무를 담당하고 있다.4)

광역보스턴 계획위원회는 소관 권역을 8개의 하위권역으로 나누고 있는데, 보스턴시가 속한 Inner Core Committee(ICC)를 중심으로 7개의 하위권역이 이를 둘러싼 형태이다. 각 하위권역은 MAPC의 스태프 1인의 주도 하에 운영된다. MAPC는 해당 권역 차원의 지역계획이나 경제발전계획과 관련한 연구를 수행하고 이 결과를 반영하여 각종 계획에 대해 지자체와 관련 기관에 권고하며, 관련 데이터를 조사·분석한다. 권고사항은 강제성은 없지만 해당 계획의 추진 또는 연방정부 지원 요청 시 중요한 요소로 작용한다. 또한 권역 전체를 아우르는 특별 지역계획이나 경제개발 프로그램과 프로젝트를 직접 수행하기도 한다.5)

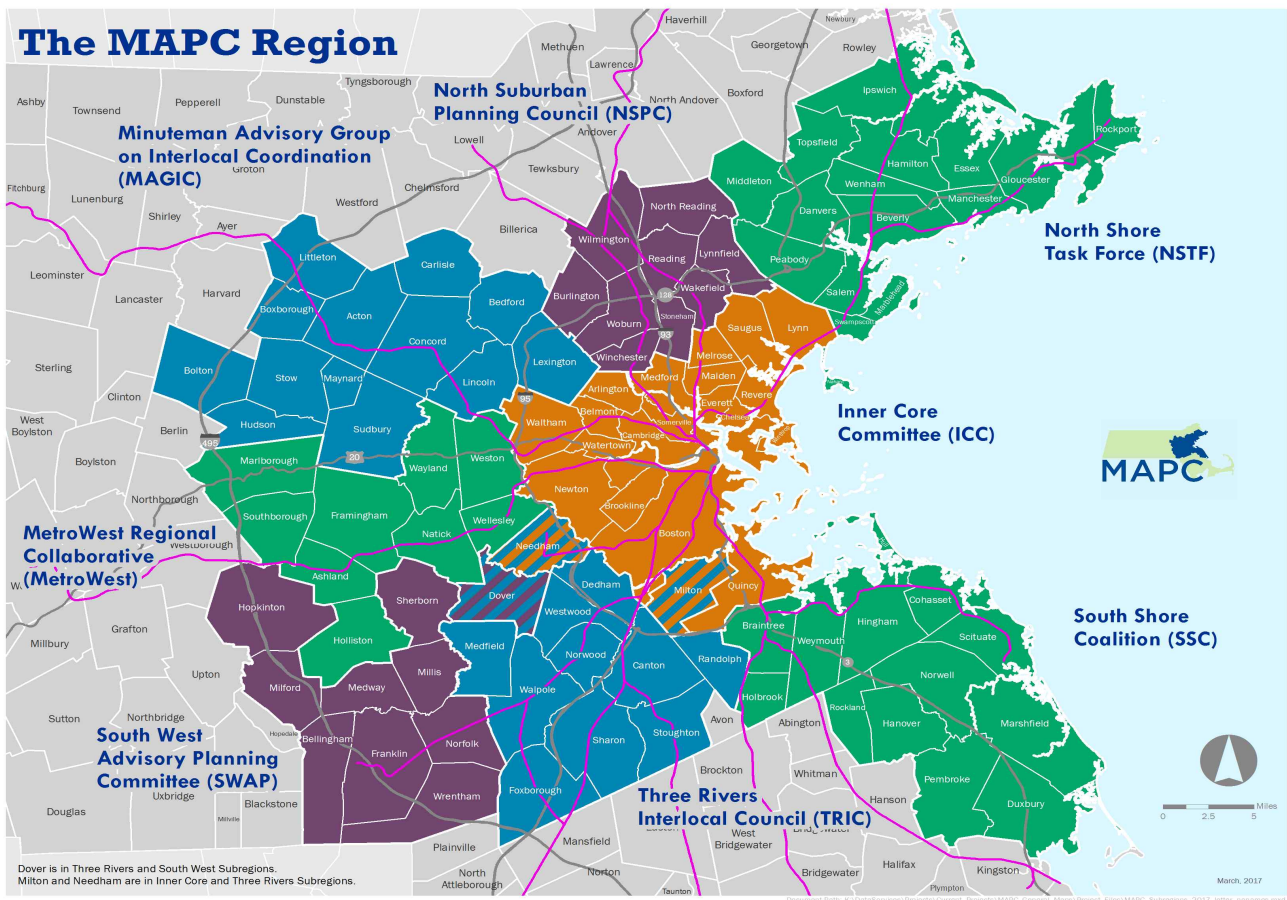


그림 1 광역보스턴 내 8개 하위권역 현황 (출처: <https://www.mapc.org/get-involved/subregions/>)

4) "MAPC - Smart Growth & Regional Collaboration," Metropolitan Area Planning Council, n.d. 수정, 2022.12.12. 접속, <https://www.mapc.org/about-mapc/board-council/>.
 5) "Chapter 40B," The 192nd General Court of the Commonwealth of Massachusetts, n.d. 수정, 2022.11.18 접속, <https://malegislature.gov/Laws/GeneralLaws/PartI/TitleVII/Chapter40B/Section24>.

2. 광역보스턴 마스터플랜 MetroCommon2050 사례 연구

MetroCommon2050으로 불리는 광역보스턴 마스터플랜은 2050년을 목표연도로 하는 장기 계획으로서 교통, 주거, 기후변화와 같은 권역의 당면 이슈들에 대한 로드맵이며, 더 평등하고 지속가능한 미래를 만들기 위한 노력의 일환으로 2022년 수립되었다. 동시에 실행력 있는 토지이용 및 정책 계획으로서 권역 내 101개의 지자체에 대한 권고사항 뿐 아니라 정책·프로그램 설계에 활용할 수 있는 관련 연구결과를 같이 제공하고 있다. 기존 마스터플랜인 MetroFuture2020을 대체함과 동시에 3년여의 수립과정에서 소관 101개 지자체 주민들이 능동적으로 참여한 계획이기도 하다.

2.1. 계획의 구조

MetroCommon2050은 크게 광역보스턴이 지향하는 가치, 계획을 통해 달성하고자 하는 10개의 목표, 이를 실현하기 위한 실행계획, 계획의 실효성을 뒷받침하는 재정검토 및 각종 연구보고서로 구성되어 있다.

먼저 본 계획에서는 가치를 미래의 광역보스턴이 가져야 할 지역적 특성으로 MAPC가 문제에 접근하는 방법, 추구하는 정책과 프로젝트의 우선순위를 평가하는 배경으로 정의하고 있다. 계획에서 설정한 가치는 형평성(Equity), 회복력(Resilience), 번영(Prosperity), 책무(Stewardship) 네 가지이다.⁶⁾

형평성은 모든 개인에 대해 이들이 사회에 참여하는 공정한 조건으로서 소외계층이 기회, 권리, 참여, 기타 자원에 동등하게 접근할 수 있고 안전하고, 건강하며, 생산적인 삶을 누릴 수 있을 때 달성되는 것으로 보았다. 오랜 기간 동안 형평성을 저해하는 관행들이 아직도 여러 시스템에 잔존하고 있기 때문에 형평성을 추구하기 위해서는 향후 이 시스템들을 재구성할 필요가 있게 된다. 회복력은 지역 커뮤니티, 조직, 자연환경이 어떤 만성적인 스트레스 상황이나 심각한 충격에 대응하고 적응하고 극복하는 능력을 의미한다. 번영은 모든 개인과 커뮤니티가 의미 있고 만족스러운 방식으로 번영할 수 있는 기회가 있음을 말하며, 책무는 광역보스턴을 둘러싼 환경을 보호하고, 건강하고 행복한 개인과 자연·경제·사회·문화

6) Eric Hove et al, *MetroCommon 2050 * Values and Commitments* (Boston: MAPC, 2022), 1.

적 자산을 지원하는 구성원 모두의 책임을 의미한다.

목표와 실행계획, 재정검토는 본 보고서에서 다루고자 하는 중심 내용이기 때문에 각각에 대해서 자세히 살펴보고 시사점을 도출하고자 한다.

2.2. 10개의 목표

MetroCommon2050의 목표를 수립하는 것은 2008년 수립된 MetroFuture를 전반적으로 재평가하고 재구성하는 것으로부터 출발했다. MetroFuture의 목표를 현 시점에서 평가하기 위해 MAPC는 지역주민, 계획가, 지자체, 매사추세츠의 분야별 리더 들을 만나고 그들에게서 2050년 광역보스톤의 미래상을 듣고 그것을 주제별로 분류하여 목표에 반영했다.⁷⁾

의견을 수합하여 반영한 편집본을 1차적으로 완성한 후 외부 자문위원회(MetroCommon 2050 External Advisory Committee)는 이것에 대한 피드백과 가이드라인을 제공했고, 목표는 이를 반영하여 수정하는 과정을 거쳐 2019년 6월 17일 잠정 승인된 이후 지속적으로 피드백을 반영하여 2021년 여름 최종 확정되었다.⁸⁾ 확정된 10개의 목표는 표 2와 같으며 목표별로 7~8개 내외의 하위 목표를 갖고 있다. 이 중 몇 가지 주요 목표의 특징과 시사점에 대해 간단히 기술한다.

먼저 이동성에 대해 본 계획에서는 2050년에 모든 이동수단이 신뢰성 높고 양호하게 유지 관리되는 것을 목표로 하고 있다. 또한 모든 주민이 소득에 관계없이 저렴하게 이용할 수 있고, 새로운 교통수단을 적극적으로 도입하여 혼잡과 공해를 저감하는 효과를 기대하고 있다. 하위목표들에서 특징적인 부분은 먼저 대중교통 인프라의 전략적 확충을 통해 수용능력을 획기적으로 개선하고 나아가 도심에서 교외로의 역통근 기회까지 대중교통을 통해 제공할겠다는 것이다.⁹⁾ 주지하다시피 미국은 맨해튼 등 극소수를 제외한¹⁰⁾ 대부분의 지역이 자동차 중심의 생활환경으로 사실상 대중교통만으로는 생활하기 어렵다. 그러나 최근 대중교통을 단순한 혼잡 저감 등만이 아닌 후술할 기후변화 대응, 경제발전, 삶의 질 개선의 핵심수단으로 바라보는 관점이 광역보스톤 뿐 아니라 미국 각지에서 확대되고 있는 상황

7) "MetroCommon 2050 Greater Boston's long-range regional plan," MAPC, n.d. 수정, 2022.12.07 접속, <https://www.mapc.org/get-involved/metrocommon-2050/>.

8) "How Do We Plan for an Uncertain Future?" MetroCommon 2050, n.d. 수정, 2022.12.07 접속, <https://scenario-planning.mapc.org/>.

9) Eric Hove et al, *MetroCommon 2050 * Goals: Goal A* (Boston: MAPC, 2022).

10) 실질적으로 자가용 없이 대중교통만으로 일상생활이 가능한 미국 내 유일한 지역으로 볼 수 있다.

에서 자동차 중심에서 대중교통 중심으로의 생활패턴 변화를 추구하는 노력을 본 계획에서도 이를 확인할 수 있었고 이를 외부변수인 기후변화, 경제발전의 핵심요소로 보아 필수적으로 달성해야 할 목표로 설정한 점을 눈여겨 볼 필요가 있다.

- A: 이동성(교통) - 안전하고 저렴하며 편리하고 즐거운 광역보스톤 내 이동
- B: 모두를 위한 주택(주거) - 광역보스톤의 모든 거주자들이 그들의 니즈를 충족하는 적절한 비용의 주거옵션을 갖도록 한다.
- C: 기후변화 대응 - 광역보스톤이 기후변화의 영향에 잘 준비되어 있고, 회복력 있는 지역이 되도록 한다.
- D: 탄소배출 제로 - 광역보스톤을 에너지 고효율 지역으로 만들고 온실가스 순배출 제로를 달성한다.
- E: 역동적이고 대표성 있는 정부 - 지방정부와 기관들은 주민들의 요구를 잘 실현하고 지역의 시설과 자연환경에 잘 투자하고 관리할 수 있는 역량과 자원을 갖춘다.
- F: 건강한 환경 - 주민과 생태계 보호를 위해 공기, 물, 토양, 기타 자연환경을 깨끗하게 유지하고 보전한다.
- G: 경제적 안정성 - 모든 주민이 생계를 위해 필요한 자원을 보유할 수 있도록 한다.
- H: 경제적 번영 - 광역보스톤의 경제적 이익을 전 지역이 누릴 수 있도록 한다.
- I: 안전하고 건강한 마을 - 안전하고 건강하며 이웃 간 소통하는 마을 환경을 만든다.
- J: 풍부한 예술, 문화, 역사자원 - 다양성과 사회적 융합의 즐거움을 누릴 수 있는 다양한 장소를 어디서나 만날 수 있게 한다.

표 2 MetroCommon 2050의 목표

이동성 부문에서 역세권 등 대중교통 결절점을 중심으로 토지이용정책과 신규 개발정책을 운용하고, 교통수단의 탄소 순배출량을 2050년까지 제로로 한다는 하위목표가 있다. 전자는 대중교통지향형 개발(TOD, Transit Oriented Development)과 스마트성장 개발을 전면 확대 시행할 예정임을 시사하고 있고, 후자에서는 기후변화 대응 관련 목표 달성에 대중교통을 핵심적인 수단으로 삼고 있음을 확인할 수 있었다. 광역보스톤 전 지역에서 퍼스트마일·라스트마일¹¹⁾ 연결을 원활하게 하기 위해 관련 사업자, 소유주들과 협력을 강화하는 것도

11) 집에서 첫 대중교통수단까지의 거리와 이동수단(first mile), 마지막 대중교통수단에서 직장까지의 거리와 이동수단(last mile)을 뜻하며 대중교통 이용의 핵심 개념 중 하나이다. (출처: "FIRST MILE LAST MILE

대중교통 확대 노력의 일환으로 볼 수 있다.

주거부문에서 특히 강조되고 있는 부분은 형평성이다. 나이, 가구규모, 소득, 이 동성에 관계없이 모든 주민이 그들의 형편에 맞는 적절한 가격의 주거를 향유하 는 것을 목표로 하고 있다.¹²⁾ 구체적으로 자가 보유나 임차에 관계없이 주거비가 소득의 30%를 넘지 않도록 한다. 이와 관련하여 deed-restricted unit¹³⁾과 민간시장에서의 저가주택을 포함한 모든 신규·기존 주택의 가격을 거주자의 소 득수준에 맞게 다양하게 구성되도록 하는 것을 하위목표에 담았다.

10개의 목표 중 2개는 기후변화와 관련된 사항이다. 하나는 빠르게 진행되고 있 는 기후변화에 적절히 대비하는 것이고 다른 하나는 기후변화를 초래하는 주원인 인 온실가스 순배출을 제로로 하는 것이다.¹⁴⁾ 다시 말하면, 기후변화로 인해 혹 서·혹한일과 강수량이 증가하고 가뭄지역이 확대되며, 심각한 폭풍의 빈도가 증 가하고 해수면이 상승될 것으로 예상되기 때문에 이에 효과적으로 대응할 시스템 을 정비하고 영향의 정도를 낮추기 위한 노력이라고 볼 수 있다.

기후변화 대응을 위해 중점을 두는 것은 에너지 생산·공급망, 통신, 수자원, 교 통 등의 핵심 시스템이 심각한 재해 상황에 견딜 수 있도록 하는 것과, 기능에 훼손이 왔을 경우 복구시간을 단축하는 것이다. 또 다른 하나는 신규 주거, 업무시 설 또는 기타 시설은 가급적 기후변화 영향에 취약한 지역에서 거리를 두어 입지 시키고 기존 시설은 저항능력을 개선하는 것이다.

온실가스 감축 분야에서는 2050년 순배출량 제로를 달성한다는 공격적인 목표를 설정하였다. 2050년까지 모든 냉난방에서 탄소제로를 달성하기 위해 2030년부터 는 모든 신축과 리노베이션에, 2050년부터는 기존 건물까지 확대하여 적용한 다. 아울러 모든 육상 교통수단의 탄소제로를 실현하고 항공, 해운교통의 탄소배 출은 현저하게 저감하는 것을 목표로 설정했다. 기후변화의 진행과 이로 인한 영 향이 심각하고 이러한 현실 인식 하에 목표를 설정한 취지에 대해서는 이견이 없 으나 실현가능성 측면에서 향후 어떻게 달성할지는 눈여겨 봐야할 부분이다. 후술 할 실행계획에서 구체적인 방안들을 제시하였으나 실현가능성에 대한 의문을 완 전히 해소하지는 못하였다.

STRATEGY," Denver - RTD, n.d. 수정, 2022.12.05 접속,

<https://www.rtd-denver.com/projects/first-mile-last-mile-strategy/>).

12) Eric Hove et al, *MetroCommon 2050 * Goals: Goal B* (Boston: MAPC, 2022),

13) 주택 구입시 주택 매도가격, 임대료 등 여러 제약조건을 전제로 각종 공공지원을 받을 수 있는 권리를 보장받는 주택. (출처: "What Are Deed Restrictions?" The Balance, n.d. 수정, 2022.11.25 접속, <https://www.thebalancemoney.com/what-are-deed-restrictions-5216598/>).

14) Eric Hove et al, *MetroCommon 2050 * Goals: Goal C, Goal D* (Boston: MAPC, 2022),

경제와 관련한 두 가지 목표는 안정성과 번영에 초점을 맞추고 있다.¹⁵⁾ 경제적 안정성의 핵심은 모든 주민이 근로소득으로 생계에 필요한 경제적 자원을 소유하거나 누릴 수 있도록 하는 데 있다. 이는 보육, 교육에서부터 주거, 저축, 은퇴 후 생활까지 전 생애에 걸쳐 적용된다. 하위목표는 교육과 고용을 중심으로 기술되어 있는데 교육을 통해 일자리의 기회를 늘리고 고용에 있어서 취약계층이 생활임금 수준 이상의 업무에 종사할 수 있도록 하는 데 중점을 두고 있다.

경제적 번영에서 특징적인 점은 인구 밀집지역과 대중교통 중심지에서 일자리를 창출하기 위해 비어있거나 활용도가 낮은 기존 상업·산업 부지를 적극적으로 활용한다는 것과 일과 삶의 균형 등 직주근접의 효과를 얻기 위해 업무·상업지구 인접지역에 전략적으로 저렴한 주택을 공급한다는 것이다. 이것 역시 TOD, 스마트성장 개발의 개념에 부합하는 것으로 후술할 실행방안들이 단순히 하나의 목표를 달성하기 위한 것이 아닌 여러 목표와 복합적이고 유기적으로 연결되어 있어, 하나의 목표를 달성하기 위해 여러 분야의 실행방안들이 결합되어야 하고 하나의 실행방안이 복수의 목표 달성에 기여하는 구조로 되어 있는 것이 본 계획의 특징 중 하나이다.

2.3. 실행방안: 실행영역, 권고사항, 전략, 액션

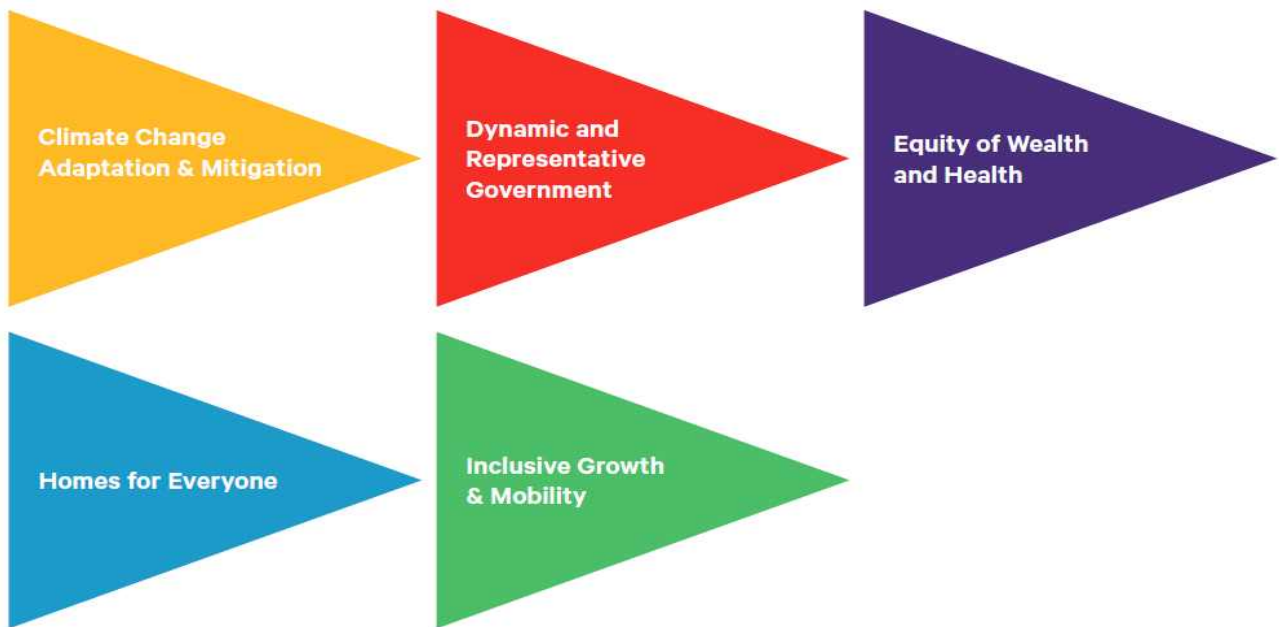


그림 2 5가지 실행영역 (출처: MetroCommon 2050 * Action Areas)

15) Eric Hove et al, *MetroCommon 2050 * Goals: Goal G, Goal H* (Boston: MAPC, 2022),

목표를 실현하기 위해 MetroCommon 2050에서는 5가지 실행영역을 설정하고 이와 연관되는 20개의 권고사항을 마련하였다.¹⁶⁾ 실행영역은 10가지 목표와 일대일로 대응되는 것이 아니라 유기적으로 연결되어 있으며 각 영역 안에 달성하고자 하는 복수의 목표가 존재한다. 또한 각 실행영역 안에서 권고사항을 제시하고 있으며, 각 권고사항은 하위 전략과 액션을 갖고 있다. 전체적으로 총 68개의 전략 안에 227개의 액션을 갖고 있는 형태이다. 실행영역은 광역보스턴이 당면한 구조적 문제들로서 시급한 조치가 필요한 분야들이다. 각 실행영역에 대응되는 권고사항은 아래와 같다.

| 실행영역(Action area) | 권고사항(Recommendation) |
|---|---|
| 기후변화 적응과 완화 (Climate Change Adaptation & Mitigation) | <ul style="list-style-type: none"> - 청정에너지로의 전환을 가속화한다. - 기후변화의 위협에 대응하고 준비한다. - 건설과 교통 분야를 탈 탄소화한다. - 지역의 물 문제를 해결한다. |
| 역동적이고 대표성 있는 정부 (Dynamic and Representative Government) | <ul style="list-style-type: none"> - 지역의 역량과 서비스 능력을 향상시킨다. - 지자체 재정지원을 확장 개선한다. - 공공부문을 더 포용적이고 참여하기 쉽게 만든다. - 인프라와 서비스에 대한 지역의 협력과 파트너십을 개선한다. |
| 부와 건강의 형평성 (Equity of Wealth and Health) | <ul style="list-style-type: none"> - 보건 불평등을 겪고 있는 지역을 중심으로 삶의 질을 개선하고 만성질환을 감소시킨다. - 소기업, 특히 유색인종 경영 기업의 회복력을 제고하고 대규모 고용주가 지역경제에 투자하고 형평성을 제고하도록 장려한다. - 재산 형성과 세대 간 부의 이동을 용이하게 한다. - 주정부의 인적자원 개발 인프라의 효율성과 접근성을 향상시킨다. - 모든 주민이 법 집행기관과 사법제도의 동등한 보호와 지원을 받도록 보장한다. |
| 모두를 위한 주거 (Homes for Everyone) | <ul style="list-style-type: none"> - 모든 지역에서 인종과 소득수준에 관계없이 저렴하게 매매 또는 임차를 할 수 있는 주거형태를 마련한다. - 젠트리피케이션과 대한 적절한 보호방안을 마련한다. - 다양한 주택유형의 공급을 전 지역에서 촉진하고 특히 deed-restricted affordable housing을 역세권, 기후변화 회복력, 스마트성장 등을 고려한 입지에 공급한다. |

16) Eric Hove et al, *MetroCommon 2050 * Action Areas: The Plan's Main, Interrelated Topics* (Boston: MAPC, 2022), 2.

| | |
|--|---|
| 포용적인 성장과 모빌리티 (Inclusive Growth & Mobility) | <ul style="list-style-type: none"> - 지역간 연결과 접근성을 개선한다. - 문화 발전과 보존, 공공예술 및 공공디자인을 촉진한다. - 토지를 확실하게 보호·보전하고 여가공간으로의 접근성을 보장한다. - 대중교통 및 보행 지향형 개발을 확대하여 차량의 통행당 이동거리를 줄이고 1인 차량이동을 감소시킨다. |
|--|---|

표 3. 실행영역별 권고사항 요약

각 권고사항은 세부 전략과 하위의 액션들을 가지고 있다. 전체 권고사항은 복지, 문화 등 행정 전반을 아우르고 있어 매우 포괄적이므로 본 보고서에서는 도시계획과 지역발전 전략 관점에서 총 20개의 권고사항 중 토지이용, 교통, 경제, 기후변화 등과 밀접한 관련이 있는 주제를 선별하여 검토하였다.

2.3.1. 기후변화 적응과 완화

이 영역에 포함되는 권고사항은 총 4가지이며, 세부 전략들은 다음과 같다.

- 청정에너지로의 전환을 가속화한다.
 1. 신재생에너지 발전량을 증대하고 주거지로의 공급 확대
 2. 마이크로그리드, 에너지 저장, 수요 반영 프로그램 개발의 형평성 제고
 3. 에너지 자원을 보다 재생가능하고 분산된 형태로 전환하는 것을 지원하기 위해 전기·가스 유틸리티 시장을 개편
- 기후변화의 위협에 대응하고 준비한다.
 1. 소외지역에 대한 기후변화 및 보건 관련한 직접적인 재정·기술지원
 2. 건물, 인프라, 자연환경의 기후변화에 대한 대응력·회복력 강화
 3. 위험지역에 대한 대응
- 건설과 교통 분야를 탈 탄소화한다.
 1. 에너지 효율화, 화석연료 사용 제한을 위해 기존 건물 개량 가속화
 2. 초저에너지, 고성능 기준을 충족하고 분산형 재생에너지를 확산하기 위한 건물 신축과 리노베이션 촉진

- 3. 전기차 판매 및 충전시설에 대한 재정지원 확대
- 4. 대중교통 확대와 전기화를 가속화
- 지역의 물 문제를 해결한다.
 - 1. 유역 및 생태계 스케일의 주 전역 통합 수자원 관리 프레임워크 구축
 - 2. 통합수자원관리계획을 위한 지속가능한 재원을 마련하고 수질·수량·기후 회복력에 대한 투자지원시 형평성 중시
 - 3. 수질오염 개선 수단 강화
 - 4. 전 지역에 안전하고 깨끗한 상하수도 서비스 제공

표 4 기후변화 적응과 완화 영역의 세부 전략

청정에너지 전환 가속화를 위해 총 3개의 전략을 수립했는데 신재생에너지의 총량을 증가시켜 주거지로의 공급망을 확대하고, 이 과정에서 소득이나 지역에 따른 불평등이 발생하지 않도록 하며, 이를 촉진하기 위해 에너지 시장을 개편한다는 것으로 요약할 수 있다.

신재생에너지 확대와 관련하여 주목할 점은 목표치를 매우 공격적으로 설정했다는 점인데 하위 실행계획에서 2050년까지 Renewable Portfolio Standard (RPS)¹⁷⁾를 매년 3%씩 의무적으로 증가시키도록 하였다. 이미 매사추세츠 주는 RPS를 시행하고 있는데 현재는 2030년 1등급 재생에너지 사용량 35%를 목표로 하고 있다. 그러나 Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)에 따르면 향후 지구 기온 상승을 섭씨 1.5도 이내로 제어하기 위해서는 2030년까지 온실가스 배출량을 현재 수준에서 최소 45% 감축해야 한다.¹⁸⁾ 따라서 2030년까지 45% 이상의 재생에너지 사용률을 달성하려면 현 수준의 RPS를 매년 3%씩 의무적으로 증가시켜야 한다.¹⁹⁾

신재생에너지 확대 과정에서 형평성이 중요하게 고려되고 있다. 신재생에너지의 경우 에너지원의 특성상 마이크로그리드 등 로컬 단위에서 에너지를 생산하고 저장하는 경우가 기존 에너지에 비해 많을 것으로 예상되기 때문에 사용에 있어서

17) 풍력, 태양열, 바이오매스 등의 재생에너지 사용량을 의무적으로 증가시키는 규정으로서 재생 가능한 전기 표준으로도 불린다. (출처: "Renewable Portfolio Standards," NREL, n.d. 수정, 2022.12.05 접속, <https://www.nrel.gov/state-local-tribal/basics-portfolio-standards.html>.)

18) "Emission Pathways and System Transitions Consistent with 1.5°C Global Warming," IPCC, n.d. 수정, 2022.12.04 접속, <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/>.

19) Kasia Hart et al, *MetroCommon 2050 * Policy Recommendations: Accelerate the transition to a clean energy future* (Boston: MAPC, 2022), 2.

지역 간 편차가 발생할 가능성이 높고 그 편차가 지역의 소득수준이나 인종구성과 관련될 수 있다. 따라서 기후변화 대응 과정에서 신재생에너지 사용의 소득수준 등에 따른 편차 가능성은 우리나라에서도 심도있게 고려해야 할 문제라고 생각된다. 본 계획에서는 주 전체를 대상으로 2025년까지 커뮤니티 에너지 전략을 수립하고 이 전략에서 마이크로그리드, 에너지 저장 등의 도입 우선순위를 정할 것을 권고하고 있다.²⁰⁾

한편 2050년 온실가스 순배출 제로를 달성한다는 것은 기존의 전력생산 및 공급 체계를 유지할 수 없다는 의미이므로 시스템 및 시장 개편이 불가피해진다. 계획에서는 DPU (Department of Public Utilities)의 기능을 개편할 것을 입법부에 권고하고 있다. 주요한 내용으로 신재생에너지 확대를 고려한 서비스 비용 모델 조정, 향후 비경제적 자산에 대한 조속한 증권화 또는 감가상각 처리 등이 포함된다. 한편 DPU에는 2025년까지 신규 천연가스 망에 대한 출구전략과 2035년까지 천연가스 사용 중단 계획을 마련할 것을 권고하고 있으며, 연방정부가 주 간 또는 주 내의 천연가스 파이프라인에 대한 규제 권한을 갖고 있으나 천연가스 유통망과 로컬로의 연결망에 대한 권한은 주정부에 있기 때문에 실현 가능할 것으로 보았다. 그러나 천연가스 공급망은 대규모 핵심 인프라이고, 연방정부의 협조도 필수적이기 때문에 목표연도인 2035년까지의 정밀한 로드맵과 이에 따른 연방정부 등 관계기관과의 협력체계 구축이 조속히 선행되어야 할 것이다.

기후변화에 준비하고 대응하기 위해 제시한 주요 전략은 소외지역에 대응의 우선순위를 설정, 건물·인프라 등의 성능개선, 고위험 지역 배제 등이다.²¹⁾ 이 중 살피볼 부분은 기후변화 관련 투자, 보조금 등의 우선순위를 저소득층·유색인 밀집지역 등 소외지역으로 설정한 것이다. 이는 기후변화로 인한 피해가 지역별로 소득·인종에 따라 불균등하게 발생할 가능성이 있다는 견해에 근거한다. 뉴욕타임즈의 기사에 따르면 버지니아 주 리치몬드에서는 레드라이닝 지역²²⁾의 여름 기온이 다른 지역에 비해 평균 화씨 5도 더 높다.²³⁾ 평균기온 상승, 국지성 집중호우 빈도 증가, 호우·태풍 등의 강도 증가 등 기후변화로 인한 각종 영향은 지역

20) Kasia Hart et al, *MetroCommon 2050 * Policy Recommendations: Accelerate the transition to a clean energy future* (Boston: MAPC, 2022), 7-9.

21) Kasia Hart et al, *MetroCommon 2050 * Policy Recommendations: Prepare for and respond to the threats of climate change* (Boston: MAPC, 2022), 2.

22) 미국 금융권에서 투자에 위험한 지역을 설정하는 차별적 관행으로, 이 지역의 주민들은 대출 등 금융서비스를 받기가 매우 어렵다. 일반적으로 레드라이닝 지역은 저소득층, 유색인 밀집 지역들이 많다. (출처: "Redlining," Wikipedia, n.d. 수정, 2022.12.08 접속, <https://en.wikipedia.org/wiki/Redlining>.)

23) "How Decades of Racist Housing Policy Left Neighborhoods Sweltering," New York Times, n.d. 수정, 2022.12.04 접속, <https://www.nytimes.com/interactive/2020/08/24/climate/racism-redlining-cities-global-warming.html>.

의 소득이나 인종을 불문하고 미치지만 피해의 정도는 지역마다 다를 수 있고 그 중요한 요인 중 하나로 소득을 꼽았다는 것은 시사하는 바가 크다(우리나라에서 인종은 아직 주요 변수가 아니므로 여기에서 논의하지 않는다.). 이는 기후변화의 영향이 소득수준에 따른 부의 외부효과로 작용하고, 저소득층일수록 외부효과가 더 크게 발생할 가능성이 있음을 의미한다. 이것은 기회의 평등의 관점에서조차 바람직하지 않고, 사회 전체의 후생 관점에서조차 효율적이지 않다. 따라서 기후변화 대응 정책이나 프로그램을 설계할 때 지역의 소득수준을 고려하지 않을 경우 사회 전체적인 부의 외부효과를 적절히 제어하지 못할 가능성이 높아지게 된다. 예를 들어 저소득층의 비중이 높은 지자체는 통상 세입규모가 작고 자체 재원으로 추진하는 공공투자의 규모도 작은 경우가 많은데 이러한 투자 부족에서 기인한 각종 인프라의 부족 또는 부실한 유지관리는 기후변화로 인한 집중호우나 강력한 태풍 등에 대한 취약한 대비로 이어지게 되고 지역 주민들의 피해도 상대적으로 클 가능성이 높아지게 된다. 피해는 물리적인 측면만이 아닌 보건·복지 등 다른 부분에도 영향을 미칠 수 있다. 이러한 부의 외부효과는 지자체 단독으로 해결하기 어려운 과제이므로 광역 차원의 기후변화 대응계획에서 반드시 다루어야 할 문제로 판단된다. 본 계획에서 주 전역에 대해 기후변화 대응과 공중보건을 통합한 계획을 수립할 것을 권고하고 있는데 이는 소득·인종에 따른 불균등한 부의 외부효과를 광역규모에서 효과적으로 저감하기 위한 시도라고 볼 수 있다.

2.3.2. 모두를 위한 주거

- 모든 지역에서 인종과 소득수준에 관계없이 저렴하게 매매 또는 임차를 할 수 있는 주거형태를 마련한다.
 1. 차별을 배제한 임차와 매매 확대
 2. 기존 주택의 가격안정성 제고
 3. 저소득층과 한계가구에 선별 지원하여 주거안정성과 주택보유율 제고
- 젠트리피케이션에 대한 적절한 보호방안을 마련한다.
 1. 신규 공공·민간 투자시 장기 거주자에게 편익을 제공하고 커뮤니티 소유를 지원
 2. 이주 보호 관련규정에 주거안정성이 취약한 주민들의 의견 반영 확대
 3. 이주 보호 관련 법률을 강화·확대

- 다양한 주택유형의 공급을 전 지역에서 촉진하고 특히 deed-restricted affordable housing을 역세권, 기후변화 회복력, 스마트성장 등을 고려한 입지에 공급한다.
 1. 지자체에 주거다양성 관련 조닝의 권한 위임 확대
 2. Affordable housing 공급을 촉진하기 위한 주 재정 프로그램 강화
 3. 더 다양한 주택 유형을 공급하도록 민간시장 지원

표 5 모두를 위한 주거 영역의 주요 세부 전략

주거 부문에서는 총 3개의 권고사항과 9개의 전략을 제시하고 있는데 크게 거래 시장 측면(주거 매매 또는 임차의 안정성), 공급 측면, 젠트리피케이션에 대해 다루고 있다. 먼저 거래시장 측면에서 강조하고 있는 것은 거래의 공정성이다. 매사추세츠에서는 1968년 공정주거법(Fair Housing Act)을 제정하였는데, 계획에서는 법의 실행력에 중요한 역할을 하는 Fair Housing Initiatives Program (FHIP)과 Fair Housing Assistance Program (FHAP)에 대한 적절하고 안정적인 자금 지원을 보장할 것을 입법부에 권고하고 있다.²⁴⁾ FHIP는 주거관련 차별을 받은 피해자를 돕는 공정주택 기관이나 비영리단체들에게 자금을 지원하는 프로그램이다.²⁵⁾ FHAP은 공정주거법을 시행하고 있는 주 또는 지자체에 대해 매년 비경쟁적으로 재정을 지원하는 프로그램이다.²⁶⁾ 그러나 현재는 공정주거와 관련한 업무 대부분이 연방정부가 공인한 기관 또는 비영리단체 등에 국한되어 있고 이들은 지역별 특성에 대한 이해가 상대적으로 낮기 때문에 광역보스턴 지역의 공정주거를 전담하는 기관의 필요성이 점차 커지고 있다. 따라서 이를 지정하고 여기에 재정지원을 할 수 있도록 하는 것이 전략의 골자이다.

한편 거래 시 임차 이력, 신용, 전과 등에 따른 불합리한 차별을 방지하기 위해 신뢰성을 담보할 수 없는 민간 회사의 임차인 심사 보고서에 대한 규제를 강화할 것을 제안하고 있다. 부실 모기지 채권으로부터 촉발된 2008년 금융위기 이후 미국에서 부동산 거래, 특히 임대차 거래 시에는 통상 임차인에 대한 신용 등의 정보를 임대인이 확인하고 있다. 임대인 입장에서 임대료의 신뢰성을 위해 어느

24) Kasia Hart et al, *MetroCommon 2050 * Policy Recommendations: Ensure that people of all races and income levels have equal access to affordable housing through homeownership and rental opportunities in every community* (Boston: MAPC, 2022), 2-3.

25) "Fair Housing Initiatives Program (FHIP)," U.S. Department of Housing and Urban Development, n.d. 수정, 2022.12.08 접속, https://www.hud.gov/program_offices/fair_housing_equal_opp/partners/FHIP#_What_Is_the.

26) "Fair Housing Assistance Program (FHAP)," U.S. Department of Housing and Urban Development, n.d. 수정, 2022.12.08 접속, https://www.hud.gov/program_offices/fair_housing_equal_opp/partners/FHAP.

정도의 임차인에 대한 신용 정보를 확인하는 것은 논란의 여지에도 불구하고 완전히 불합리하지는 않다. 그러나 문제는 이러한 정보의 대부분이 민간에서 생산되고 이 정보의 공신력을 전적으로 담보할 수 없기 때문에 임차 희망인 중 부정확한 정보로 인한 선의의 피해자가 발생할 가능성을 배제할 수 없다는 점이다. 따라서 임차인 보호를 위해 임대차 거래 시 이들의 정보제공에 관한 공적 기준의 마련은 실효성이 있을 것으로 예상된다.

기존 주택의 안정성을 제고하기 위해 중점을 둔 부분은 NOAH²⁷⁾의 보존 방안이다. 본 계획에 따르면 광역보스턴의 대부분의 중저소득 가구는 NOAH에 거주하고 있는데 기존 시가지의 개발에서 가장 취약한 부분의 하나로 NOAH를 꼽고 있다.²⁸⁾ 주요 실행방안으로 소규모 NOAH를 공공임대화하기 위한 금융프로그램을 신설하고 개별적으로 시행되고 있는 주택개량 프로그램을 통합할 것을 제시하고 있다. 전자의 경우 계획에서 구체적인 내용을 기술하지 않고 있는데 시장에서 작동 가능하고 공공 부담이 적은 금융프로그램을 만드는 것은 쉽지 않은 일이므로 향후 실현가능성을 검토할 필요가 있다. 후자의 경우 광역보스턴 내에서 시행 중인 주택 에너지 효율화 사업, 긴급수리보조 등과 같은 프로그램을 통합하는 내용인데 이는 NOAH 뿐 아니라 주택개량사업 전체에 대한 효율성을 높이는 데 기여할 수 있을 것으로 생각된다.

저소득층과 한계가구에 대한 선별 지원에서 특징적인 부분은 생애최초 주택과 학자금 대출을 연계해서 고려한 점이다. 미국에서는 고학력자의 경우에도 학자금 대출로 인해 생애최초 주택구입에 어려움을 겪는 사람이 적지 않기 때문에 계획에서는 이들도 한계가구로 고려하고 있다. 미 연준에 따르면 젊은 성인의 주택소유율 감소의 20%가 학자금 대출과 관련이 있는 것으로 나타났는데, 구체적으로 학자금 대출이 주택담보대출시 DTI에 영향을 주어 대출을 어렵게 하고 있는 것으로 보고 있다.²⁹⁾ 따라서 학자금 대출 상담 프로그램에 졸업 후 주거에 대한 상담 프로그램을 연계해야 하며, 주정부는 학자금 대출 면제 프로그램³⁰⁾을 기존의 생애

27) Naturally Occurring Affordable Housing, 지역에서 자연적으로 발생한 저렴한 임대주택으로서 일반적으로 공공의 보조금을 받지 않는다. (출처: "What is NOAH?" NOAH Impact Fund, n.d. 수정, 2022.12.08 접속, <https://noahimpactfund.com/impact-investing-affordable-housing-minnesota/what-is-noah/>.) 우리나라 구도심의 다세대·다가구주택 임대차 이와 유사하다고 볼 수 있다.

28) Kasia Hart et al, *MetroCommon 2050 * Policy Recommendations: Ensure that people of all races and income levels have equal access to affordable housing through homeownership and rental opportunities in every community* (Boston: MAPC, 2022), 4-6.

29) "At the Fed, Consumers and Communities Matter," Federal Reserve, n.d. 수정, 2022.12.08 접속, <https://www.federalreserve.gov/publications/2019-january-consumer-community-context.htm>.

30) 바이든 행정부에서 발표한 최대 \$20,000의 학자금 대출 탕감 프로그램 (출처: "The Biden-Harris Administration's Student Debt Relief Plan Explained," Federal Student Aid, n.d. 수정, 2022.12.08 접속, <https://studentaid.gov/debt-relief-announcement>.)

최초 주택구매 지원 및 대출 프로그램과 통합하는 것을 검토할 필요가 있다.

젠트리피케이션 방지를 위한 주요 권고는 공정 주거요건 및 이주위험영향평가 도입, 주 양도세법 개정, 임대료 상한제 도입이다. 첫 번째, 공정 주거요건과 이주위험영향평가는 보스턴 시의 사례를 벤치마킹한 것으로 보스턴 시는 2021년 zoning 개정안에 Affirmatively Furthering Fair Housing 조건을 포함시켰다. 구체적으로 5만 제곱피트 이상의 건축 또는 연면적 10만 제곱피트 이상의 보수 또는 용도변경을 할 경우 표 6의 내용을 계획에 포함해야 한다.³¹⁾ 젠트리피케이션을 방지하기 위한 취지는 바람직하나 각 조건의 요구사항이 불명확하거나 비현실적일 경우 오히려 개발 지연과 이로 인한 슬럼화를 촉진할 가능성도 있기 때문에 BPDA에서 향후 제공할 가이드라인의 명확성과 현실성이 본 계획의 성패를 좌우할 것이라고 예상된다.

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. 개발로 인한 분절 방지 및 지역 커뮤니티 포용성 강화 방안2. 역사성 훼손 및 이주 위험에 대한 평가 (보스턴 계획개발국(BPDA)에서 가이드라인 제공)3. 개발계획 승인 전 개발이 지역 주민과 경제에 미치는 영향을 검토하기 위해 공정 주거요건 충족 여부 확인4. 개발자가 제시하는 공정주거 달성 정도 평가방안 및 예상치 않은 이주압력 완화 방안. 개발자는 시가 제공하는 여러 옵션 중에서 선택할 수 있음 <p>※ 이주 리스크가 높은 지역이나 과거 배타적 주택정책으로 피해를 입은 지역에서의 개발에는 추가 조건이 부과된다.</p> |
|--|

표 6 Affirmatively Furthering Fair Housing zoning 개정안 중 개발시 젠트리피케이션 저감 요구사항 주요 내용 (출처: City of Boston)

주 양도세법 개정은 과도하게 잦은 주택 거래를 방지하는 데 목적이 있다. 잦은 거래로 인해 집주인이 자주 변경될 경우 이는 세입자의 주거안정성에도 영향을 줄 수 있다. 본 계획에서는 현재 관련 내용으로 입법 중인 양도세 개정안을 조속히 통과시킬 것을 권고하고 있는데 해당 개정안은 1년 이내 복수로 거래되거나 거래가격이 \$200만 이상의 부동산에 대해 지자체가 추가 양도세를 부과할 수 있도록 하고 있다.³²⁾ 한편 추가 양도세 세입은 지역 주택신탁기금에 배분되거나 이

31) "Boston to become first major city in the nation to include fair housing requirements in zoning code," City of Boston, n.d. 수정, 2022.12.08 접속, <https://www.boston.gov/news/boston-become-first-major-city-nation-include-fair-housing-requirements-zoning-code>.

32) "Bill S.868," The 192nd General Court of the Commonwealth of Massachusetts, n.d. 수정, 2022.12.08 접속, <https://malegislature.gov/Bills/192/S868>.

주방지 사업 또는 저렴한 주택의 보존에 사용될 수 있도록 하고 있다. 그러나 세입자 안정의 일환으로 잦은 거래를 방지하기 위한 권고 취지는 이해하나, 추가 양도세는 부동산 전체 매매거래를 위축시킬 소지가 있고 매매가격의 불안정(상승)으로 이어질 가능성이 있다.³³⁾ 즉, 추가 양도세 부과 시 거래 감소 효과로 집주인이 자주 바뀌지 않음으로 인한 세입자 주거안정성 강화 효과를 기대할 수 있는 반면에, 매매가격 상승으로 신규 소유주가 가격 상승분 일부를 세입자에게 임대료로 전가할 유인이 발생하게 된다. 즉 추가 양도세는 임대료 상승 요인으로도 작용할 가능성이 있고 이는 세입자의 주거안정성 측면에서 바람직하지 못하다. 따라서 추가 양도세로 인해 예상되는 총 효과는 대상 주택의 매매가와 임대료 탄력성에 따라 달라질 수 있다. 그러나 개별 지자체 단위에서 이를 분석할 만한 능력이 있을 것이라고 확신하기 어렵고, 지자체 간에 결과의 일관성을 담보하기 어려우므로 본 법안을 제정하려면 주 또는 광역보스턴 차원의 추가 양도세 신설 조건 또는 기준을 같이 포함해야 할 것으로 판단된다.

단기에 급격한 인상을 방지하기 위해 임대료 상한제 도입도 권고하고 있다.³⁴⁾ 매사추세츠 주는 코로나19 초기 급등으로 인해 2020년 4월 주지사가 비상상황을 선포하고 일시적으로 강제퇴거를 금지시켰다. 또한 코로나19 이전 보스턴 시의 임대 가구 중 50.6%가 소득의 30% 이상을 임대료로 지출했고, 약 25%는 소득의 50% 이상을 지출했다.³⁵⁾ 이런 가구들에게 코로나와 같은 예상치 못한 이벤트로 인한 임대료의 갑작스러운 상승은 생계에 심각한 영향을 줄 수 있기 때문에 이를 방지할 필요가 있다는 것이 권고의 취지이다. 현재 오리건 주에서 연 임대료 인상률을 7%+인플레이션 이내로 제한함과 동시에 이유 없는 강제퇴거를 금지하고 있고, 콜로라도, 일리노이, 워싱턴 주에서 유사한 규제를 검토 중에 있다. 한편 임대료 인상률 상한은 지자체별로 적용하되 관련 위원회에서 최종 결정하고 주의 주택경제개발청(EOHED)에서 명확한 지침과 기준을 제공하도록 권고하고 있다. 임대료 상한은 우리나라에서도 최근 몇 년 동안 많은 논쟁이 있어왔던 이슈이다. 쟁점은 민간의 거래에 공공이 인위적인 개입을 하는 것에 대한 정당성, 그리고 상한 수준에 대한 사회적 합의라고 볼 수 있는데 마찬가지로 이슈가 광역보

33) 추가 거래세를 부과할 경우 조세의 전가로 인해 일반적으로 거래가격은 상승하고 거래량은 감소하게 된다. 한편 매매가격 상승분은 신규 소유주가 해당 주택을 임대할 경우에 임대료에 일부 포함되어 세입자에게 전가될 가능성이 있다.

34) Kasia Hart et al, *MetroCommon 2050 * Policy Recommendations: Ensure that people of all races and income levels have equal access to affordable housing through homeownership and rental opportunities in every community* (Boston: MAPC, 2022), 8-9.

35) "Interactive Map Shows Renters are More Cost-Burdened Than Homeowners Around the Country," JCHS, n.d. 수정, 2022.12.08 접속, <https://www.jchs.harvard.edu/blog/interactive-map-shows-renters-are-more-cost-burdened-than-homeowners-around-the-country>.

스턴에서도 제기될 것으로 예상된다. 결국 민간시장에 공공이 개입할 수밖에 없는 당위성을 충실히 확보하고, 적절한 수준의 상한선 수준을 도출해 내는 것이 정책 성패의 핵심이라고 할 수 있는데 이는 주택경제개발청에서 작성할 기준에 반영되어야 할 것이다. 만약 이 부분이 명확하지 않을 경우에는 지자체에서 관련 기준을 운용할 때 발생할 수 있는 어려움과 논란을 우려하여 임대료 상한제 도입을 회피할 가능성이 클 것으로 예상된다.

공급주택의 다양성 확보 전략으로 제시하고 있는 것 중 하나는 조닝을 통해 다양성을 확보하고 이 권한을 지자체에 대폭 위임하는 것이다. 또한 스마트 성장 개발 지역의 공동·다세대 주택과 콤팩트 개발에서 다양성의 많은 부분을 확보하도록 하고 있다. 현재 광역보스턴의 경우 신규주택은 고가의 단독주택과 대규모 공동주택으로 양분되어 있고 중간 규모의 주택 공급은 거의 없는 실정으로 본 계획에서는 주요 원인 중 하나로 20세기 중반부터 이어져온 배타적 조닝을 언급하고 있다.³⁶⁾ 따라서 조닝에서 듀플렉스나 트리플 플렉스와 같은 중간규모 주거 유형을 허용하면서, 노외주차장 기준도 병행하여 검토할 필요가 있다.

다양성 확보에 필요한 자원 마련 방안으로 현재 최소 10%로 설정되어 있는 지역보전법에 근거한 기금의 affordable housing, 오픈스페이스 및 여가공간, 역사자원보전에의 사용비율을 15~20%로 인상할 것을 제안하고, 40S 프로그램³⁷⁾을 확대하여 신규 주택으로 인한 학교의 부담을 완화할 것을 권고하고 있다.³⁸⁾ 그러나 지역보전법 기금의 주거다양성 등에 대한 활용비율을 인상하게 되면 다른 부문의 축소가 불가피한데 이에 대한 검토나 대책은 본 계획에서는 찾기 어려웠다. 마찬가지로 40S를 확대할 경우 이는 주정부의 재정 부담으로 작용하게 되므로 이에 대한 방안도 같이 언급되었어야 할 것이나 이 역시 본 계획에서 찾아볼 수 없었다. 이는 이 계획에서 권고한 대상기관에서 관련 사항을 검토하도록 했을 수도 있고, 검토내용을 본문에 수록하지 않았을 수도 있다. 그러나 어떠한 경우라도 간단히 이에 대해 언급하는 것이 계획의 신뢰성 차원에서 바람직하다고 본다.

민간시장의 다양한 주거공급을 지원하기 위한 권고도 세부방식의 차이는 있으나

36) Kasia Hart et al, *MetroCommon 2050 * Policy Recommendations: Accelerate the production of diverse housing types throughout the region, particularly deed-restricted Affordable Housing, with a focus on transit-oriented, climate resilient and other smart growth locations* (Boston: MAPC, 2022), 2-3.

37) 스마트 성장 개발구역에서 신규 취학연령 아동의 교육에 필요한 지자체의 추가비용을 일부 상환해주는 프로그램 (출처: "Chapter 40 S," Mass.gov, n.d. 수정, 2022.12.08 접속, <https://www.mass.gov/service-details/chapter-40-s>).

38) Kasia Hart et al, *MetroCommon 2050 * Policy Recommendations: Accelerate the production of diverse housing types throughout the region, particularly deed-restricted Affordable Housing, with a focus on transit-oriented, climate resilient and other smart growth locations* (Boston: MAPC, 2022), 7-10.

주정부의 재정지원으로 귀결되고 있어 향후 재정에 대한 검토가 면밀하게 수행되어야 할 것으로 보인다. 후술할 재정검토에서도 언급되었지만 본 계획 수준의 재정검토로 계획에서 제시한 수많은 권고사항을 이행하는 것에는 한계가 있어 보인다.

2.3.3. 포용적인 성장과 모빌리티

- 지역간 연결과 접근성을 개선한다.
 1. 대중교통 서비스의 접근성을 향상시키고 신뢰성과 요금체계를 개선
 2. 보스턴과 연결된 도로망에서 다인승 수단을 지향하고 일인승 수단은 지양하는 방안 강구
 3. 안전하고 접근성이 높으며, 촘촘하게 연결된 보행·자전거 인프라 구축
 4. 안전, 혼잡 완화, 온실가스 저감, 접근성의 형평 차원에서 신규 이동서비스 적극 도입
- 토지를 확실하게 보호·보전하고 여가공간으로의 접근성을 보장한다.
 1. 오픈스페이스 확대 및 개발을 위한 재정지원 확대
 2. 오픈스페이스 보호를 보호하면서 주택수요를 충족할 방안 마련
 3. 모든 주민에게 양호한 환경의 오픈스페이스 접근 보장
 4. 핵심 야생동물 서식지, 임야, 수자원보호구역 보존
- 대중교통 및 보행 지향형 개발을 확대하여 차량의 통행당 이동거리를 줄이고 1인 차량이동을 감소시킨다.
 1. TOD와 스마트성장 개발을 활성화하기 위한 인센티브와 규제 마련
 2. 토지이용프로그램, 개발계획 등에서 보행성과 적절한 가격을 우선 고려
 3. 1인 차량 통행 저감 방안 강구

표 7 포용적인 성장과 모빌리티 영역의 주요 세부 전략

특징적인 부분은 교통·이동과 성장을 포용성 관점에서 다루고 있다는 점이다. 이는 포용성의 요소인 형평성, 안전, 환경 보전 등이 모빌리티 및 성장과 밀접한 연관이 있음을 의미하며, 이는 TOD와 스마트성장이 지향하는 바이기도 하다. 결과적으로 본 실행영역에서의 핵심 실현수단은 이 두 개발방식으로 귀결된다고 할 수 있겠다.

권고사항의 골자는 광역보스턴 내 지역 간의 연결성·접근성을 개선하고, 보전 가치가 있는 토지의 보전과 여가공간 접근성을 보장하며, 보행을 늘리고 차량이용을 감소하는 방향으로 개발방식을 유도하는 것이다. 몇 가지 주요사항 중 하나는 매사추세츠 만 교통공사(Massachusetts Bay Transportation Authority, MBTA)의 요금체계를 저소득층의 부담을 줄이는 방향으로 개편하는 것이다. 본 계획에 따르면, 저소득층일수록 대중교통 이용률이 높고 교통비 부담이 높으며 미국의 소득수준 1분위와 차상위계층의 생활비 중 교통비 비중은 각각 29%와 22%로 평균인 15.9%보다 현저하게 높다.³⁹⁾ 이는 교통비 자체로 인한 부담 뿐 아니라 일자리, 교육 등에 대한 접근을 어렵게 하는 요인이 될 수도 있기 때문에 소득에 따른 대중교통의 접근성에 대한 불균형은 기회의 접근성에 대한 불균형으로 이어질 가능성이 있다. 따라서 포용적 성장 관점에서도 요금체계의 개편이 필요한 측면이 있다.

한편 본 계획에서는 관련하여 뉴욕의 메트로폴리탄 교통국(MTA)과 샌프란시스코의 메트로폴리탄 교통위원회(MTC)의 요금제를 참고하고 있다. 뉴욕 MTA의 경우 저소득층 할인권을 비영리 단체나 관련 기관 등과 협력하여 판매하고 소득 요건 등 프로그램 관리도 파트너 조직에서 담당한다.⁴⁰⁾ 한편 샌프란시스코 MTC는 Clipper START 프로그램을 통해 요금할인에 대해 중앙 집중형으로 관리하고 있다. 또한 운영자금은 디젤에 대한 주 판매세와 캘리포니아 주 내 배출권 거래 수익의 일부로 충당되고 있다.⁴¹⁾

MBTA의 검토에 따르면 연방 빈곤선의 200% 이하를 대상으로 요금을 50% 감면해줄 경우, MBTA가 운영하는 대중교통시설의 일일 이용자는 5만~9만 명 증가하고, 이 경우 연간 운임수입 손실은 \$2,330만~\$4,230만이 될 것으로 예상된다. 한편 본 계획에서 프로그램의 관리체계와 요금수익을 보상할 방안까지는 도출하지 못한 것으로 보인다.⁴²⁾ 서울교통공사의 운영적자 중 상당 부분이 무임 손실에서 비롯되고 있고 이렇게 시행된 제도는 현실적으로 중단하기가 매우 어렵기 때문에 만성적인 재정악화 요인으로 작용하고 있다. 서울교통공사의 사례를 비추어볼 때 MBTA에서도 요금수익 손실의 보상 방안을 시행 전에 철저히 마련하는 것을 전제조건으로 본 프로그램을 운영하는 것이 바람직할 것이다.

39) Kasia Hart et al, *MetroCommon 2050 * Policy Recommendations: Improve accessibility and regional connectivity* (Boston: MAPC, 2022), 3-4.

40) "Fair Fairs NYC," NYC.gov, n.d. 수정, 2022.12.08 접속, <https://www1.nyc.gov/assets/fairfares/downloads/pdf/Fair-Fares-FAQ-English.pdf>.

41) "Clipper START," Metropolitan Transportation Commission, n.d. 수정, 2022.12.08 접속, <https://mtc.ca.gov/planning/transportation/access-equity-mobility/clipperr-startsm>.

42) Laurel Paget-Seekins, *Means-Tested Fares Feasibility Study Update* (n.p.: MBTA, 2019), 18,25.

미래 모빌리티 계획을 효과적으로 수립하기 위한 통합 정보수집 전략을 수립하도록 했다. 이는 기존의 정보수집 방식으로는 신교통수단 등 미래 교통수단을 적절히 활용하는 데 한계가 있다고 판단했기 때문으로 보인다. 예를 들어 모바일 기기, 센서 등에서 수집한 새로운 데이터는 이동과 관련한 실시간의 새로운 정보를 제공하지만, 이동자의 동기, 선호도 또는 특성에 대한 신뢰할만한 정보를 제공하지는 못한다. 또한 이동을 선택하지 않은 사람들 뿐 아니라 이동자 중 적지 않은 수가 이 데이터에 나타나지 않기 때문에 신뢰성 측면에서 공공이 이 데이터를 활용하기가 쉽지 않은 실정이다.

보스턴 도심의 혼잡을 완화하는 방안은 크게 자동차의 다인승 유도·일인승 억제, 보행·자전거 확대, 교통분석 기법 개선으로 요약할 수 있다. 혼잡은 보스턴 도심 내의 혼잡과 보스턴 내외간 교통 혼잡으로 나누어서 접근했는데, 특징적인 부분은 단순한 교통 혼잡의 완화뿐만 아니라 온실가스 감축도 목표로 설정했다는 것이다. 교통이 주택과 더불어 온실가스 배출의 주요인임을 감안한 접근이라고 할 수 있다.

먼저 매사추세츠 교통국(MassDOT)이 혼잡요금제를 시범 시행할 수 있도록 입법부와 행정부에 권고하고 있다.⁴³⁾ 구체적으로 보스턴 시와 연결된 interstate highway를 대상으로 피크타임에 시행하도록 권고하고 있고 MassDOT가 추가적인 대상구간을 검토하도록 했다. 또한 혼잡요금제 수입은 현재의 통행패턴을 변화시킬 수 있는 교통서비스에 투입하도록 했고 서비스의 대상지역은 요금제 적용구간을 우선 검토하도록 했다. 즉, 혼잡요금제 적용구간의 버스노선 확대 및 버스 증차·개량, 주요 전철역 주변 주차용량 확대, 집 또는 회사에서 주요 정류장까지 소규모 이동수단(자전거, 퍼스널모빌리티 등)의 확충 등이 활용 대상이 될 수 있다.

또한 MassDOT의 지자체 도로개선 재정지원시 버스·자전거·보행 친화적으로 개선하는 곳에 인센티브를 주는 방안도 권고하고 있다. 회계연도 2021년 MassDOT의 자본투자계획에서 지자체 도로 개선의 투자규모는 자전거·보행 분야와 유사하다. 따라서 도로개선사업을 버스·자전거·보행 친화적으로 유도할 경우 자전거·보행 직접투자와 결합하여 시너지 효과를 얻을 수 있을 것으로 보았다.⁴⁴⁾

아울러 자동차 통행량 분석에 VMT(vehicle miles traveled)⁴⁵⁾를 도입하는

43) Kasia Hart et al, *MetroCommon 2050 * Policy Recommendations: Improve accessibility and regional connectivity* (Boston: MAPC, 2022), 5.

44) Kasia Hart et al, *MetroCommon 2050 * Policy Recommendations: Improve accessibility and regional connectivity* (Boston: MAPC, 2022), 6.

45) VMT per Capita는 연간 총 차량이동거리를 도시화 지역의 총 인구로 나눈 값으로 계산된다. 기초 데이터는 공공 도로에서 교통기록장치를 통해 수집된다. 도시화 지역은 최소 50,000명 이상으로 하며 공간적 범위는 미 인구조사국에서 정의한 기준을 따른다. (출처: "VMT per Capita," U.S. Department of Transportation, n.d. 수정, 2022.11.27 접속, <https://www.transportation.gov/mission/health/vmt-capita>).

방안도 제시했다.⁴⁶⁾ Massachusetts Environmental Policy Act (MEPA)에서는 도로 확장으로 인해 유발되는 자동차 통행량과 수요에 대한 분석을 하도록 하고 있는데 분석 방법은 LOS(level of service)가 주로 사용되고 있다. LOS는 오랫동안 사용된 신뢰성 있는 교통분석 기법이지만 자동차 통행이 온실가스 배출에 어떻게 영향을 미치고 사람의 건강에 장기적으로 어떤 영향을 미치는지에 대해서는 고려하지 않는다. 또한 도로용량의 확장이 전형적인 혼잡완화 대책으로 자주 활용되었지만 효율성에 대해 많은 이견이 있어왔다. Hymel에 따르면, 혼잡구간의 도로용량을 확장하더라도 추가적인 수요 증가로 인해 시간이 지남에 따라 많은 도로가 다시 혼잡해지는 것으로 나타났다.⁴⁷⁾ 도로 확장으로 인해 통행비용이 감소하면 도로 이용자는 더 많이 통행하고, 통행거리도 늘리며, 통행 경로도 변경하고, 자가용 사용시간도 늘린다. 또한 도로용량을 확장하면 장기적으로 인접지역의 토지이용이 변하는데 이것 또한 도로의 추가 수요를 유발하여 통행량을 증가시키고 혼잡은 이전 수준으로 회귀하게 된다. 이러한 도로 이용자별 통행패턴에 대한 분석은 LOS 기법으로는 어려운 반면, VMT 기반 분석은 도로 용량의 1인 수요 분석과 기타 온실가스·보건 관점에서의 평가 등에서 이점을 가지므로 향후 LOS 중심 통행분석을 보완하는 좋은 수단이 될 것으로 보인다. 또한 현 LOS 중심의 국내 교통영향평가에도 VMT 기반 분석의 도입을 검토할 필요가 있을 것으로 생각된다.

신교통수단과 관련해서는 커브(도로상 보도 인접 공간)를 유연하게 활용하는 방안이 눈에 띈다.⁴⁸⁾ 커브는 주로 주차공간으로 활용되어 왔으나 신교통수단의 수요가 증가하면서 커브를 신교통수단과 연계하는 가능성에 대한 의견이 점차 많아지고 있다. 이는 자전거나 퍼스널모빌리티의 특성(주로 1인승 소형, 자동차와 보행의 중간속도, 필요한 주차공간은 소규모이지만 보도 상의 설치는 보행에 영향)과 커브가 갖는 특성이 서로 잘 부합되기 때문이기도 하다. 따라서 지역별 유효한 교통수단, 수단별 수요, 거리 특성 등을 고려한 커브 활용계획이 요구된다. 시애틀의 경우 커브 활용지침에서 커브를 Flex Zone으로 정의하고 거리 특성에 따라 활용 우선순위(이동성, 이용자 접근성, 상업시설 접근성, 활용도 등)를 명시하고 있다.⁴⁹⁾

46) Kasia Hart et al, *MetroCommon 2050 * Policy Recommendations: Improve accessibility and regional connectivity* (Boston: MAPC, 2022), 6-7.

47) Kent Hymel, "If you build it, they will drive: Measuring induced demand for vehicle travel in urban areas," *Transport Policy* 76 (2019): 57-66.

48) Kasia Hart et al, *MetroCommon 2050 * Policy Recommendations: Improve accessibility and regional connectivity* (Boston: MAPC, 2022), 8-9.

49) "Flex Zone/Curb Use Priorities in Seattle," Seattle Department of Transportation, n.d. 수정, 2022.11.29 접속.

1인 차량이동을 감소시키고 차량의 통행당 이동거리를 줄이기 위한 수단으로 대중교통·보행지향형 개발을 권고하고 있다. 특히 TOD와 스마트성장 개발에 대한 인센티브를 강조하는데 이는 이들 개발기법이 갖는 특성에 기인한다. 즉 대중교통 이용권역 내를 개발하고 개발지를 중심으로 보행권 내에 주거, 상업, 일자리를 배치하면 무분별한 확장 개발과 차량의존도 저감에 기여할 수 있다.

미국 Transit Oriented Development Institute에서 제시하는 TOD의 기본 요소는 총 8가지이며 표 8과 같다.⁵⁰⁾

| | |
|------------------------------|------------------------|
| 1. 기차·지하철역과 가까운 거리 | 5. 활기찬 1층 소매시설 |
| 2. 잘 정의된 공공 공간 | 6. 보도 옆 카페 |
| 3. 혼합용도 - 활기차고 역동적인 공간 | 7. 거리의 가로수 열 |
| 4. 보행중심 - 편안하고 안전하며 즐거운 보행환경 | 8. 콤팩트하고 잘 보이지 않는 주차공간 |

표 8 TOD의 기본요소 (출처: Transit Oriented Development Institute)

역과 가까운 거리는 집에서 인접한 역이 보행권, 즉 도보 약 10분 거리 이내로 입지함을 말하며 이 경로가 보행 친화적이어야 한다. 혼합용도는 24시간 활기찬 공간으로 만들기 위한 조건이다. 기존의 도심·주거지는 밤 또는 낮의 공동화 현상으로 활력이 떨어지는 경우가 많았다. 따라서 주거·업무·상업 등을 개발지 내에 혼합 배치함으로써 활력과 커뮤니티 활성화를 제고할 수 있다. 공공 공간, 보행환경, 소매시설, 가로수 등 기본요소의 많은 부분이 지상에서의 사람의 활동과 보행에 초점을 맞추고 있음을 알 수 있다. 즉, TOD의 핵심은 사람의 일상 활동(일, 여가, 소매, 휴식 등)을 유기적으로 엮는 보행이라고 할 수 있다. 이는 광역보스턴의 TOD가 강조하고 있는 개발의 무분별한 공간적 확장을 방지하고 차량 이용을 저감시키는 효과 이외에 앞서 기술한 사람의 건강 측면에서 새로운 통행분석 기법을 도입하는 부분과도 맞닿아 있다. 다시 말해 MAPC가 통행량 분석, TOD 확대 모두에서 보건환경까지 고려하였으며 이를 매개할 주요 수단으로서의 보행을 중시한 정책을 제안하고 있음을 알 수 있다.

스마트 성장 개발은 기존의 도심과 인프라에 재투자하고 이렇게 개발된 곳에 여러 소득 수준의 가계가 거주할 수 있게 하는 개념이다.⁵¹⁾ 미국 Smart Growth

<https://www.seattle.gov/transportation/projects-and-programs/programs/parking-program/parking-regulations/flex-zone/curb-use-priorities-in-seattle>.

50) "Elements of Placemaking," TOD, n.d. 수정, 2022.11.29 접속, <http://www.tod.org/placemaking.html>.

51) "What is smart growth?" Smart Growth America, n.d. 수정, 2022.11.29 접속,

America 에서는 스마트성장의 10가지 원칙을 제시하고 있다.

| | |
|------------------------|--------------------------------|
| 1. 혼합 토지 이용 | 6. 오픈 스페이스, 농지, 자연환경 등 보전 |
| 2. 콤팩트 설계를 우선적으로 활용 | 7. 기존 커뮤니티에 직접 개발 |
| 3. 주거 선택과 기회의 범위를 넓게 함 | 8. 다양한 교통선택권 제공 |
| 4. 보행친화적인 마을 조성 | 9. 예측가능하고 공정하며 비용 효율적인 개발계획 수립 |
| 5. 개성적이고 매력적인 커뮤니티 조성 | 10. 개발 의사결정에 커뮤니티와 이해관계자 적극 참여 |

표 9 스마트 성장의 10가지 원칙 (출처: Smart Growth America)

스마트성장이 보행을 중시하고, 자동차 이용을 지양하며, 복합용도와 활력 있는 거리 조성에 초점을 맞추고 있는 점 등은 TOD와 공유하고 있는 개념이라고 할 수 있다. 한편, 스마트성장에서는 주거계층의 소득수준 다양화, 환경 보전, 기존 도심과 인프라를 최대한 활용, 이해관계자의 적극적인 참여 등에 대해서 TOD보다 상대적으로 강조하고 있다. 즉, 스마트성장 개발은 개발기법 면에서는 TOD와 유사하나 개발 철학에 있어서 형평성, 환경정의, 민주성 등의 가치를 중시하고 있고 입지적 측면에서는 결국 역세권으로 귀결되기는 하지만 기존 자산(도심, 인프라)을 재활용하는 것을 강조하고 있음을 알 수 있다.

매사추세츠에서는 이미 주정부 차원의 스마트성장 개발 촉진 프로그램을 운영하고 있다. 2004년부터 시행된 Chapter 40R Smart Growth Overlay District 프로그램이 중심으로 스마트성장 개발구역에서 일정 비율 이상의 저렴한 주택, 역세권 인접, 기성시가지 집중 개발, 고밀주거 및 복합용도를 권장하고 있으며 현재까지 이 프로그램으로 50개 이상의 구역이 조성되었다.⁵²⁾ 그러나 본 계획에서는 스마트성장 개발의 양적, 질적 확대를 위해 기존 프로그램의 개선이 필요하다고 보았다. 향후 개선된 프로그램에서는 주택 공급 뿐 아니라 보행성을 향상하고 교통수단 계획에 온실가스 감축을 고려하며, 계획에 지역의 특성을 더 많이 반영할 필요가 있다. 또한 한 지역 안에서 각기 다른 용도로 조성된 구역들이 혼재되기 때문에 이들이 잘 통합되는 마을이 되는 방안을 강구해야 한다. 마지

<https://smartgrowthamerica.org/what-is-smart-growth/>.

52) "Smart Growth / Smart Energy Toolkit Modules - Chapter 40R (and Chapter 40S)," Mass.gov, n.d. 수정, 2022.11.29 접속, <https://www.mass.gov/service-details/smart-growth-smart-energy-toolkit-modules-chapter-40r-and-chapter-40s>.

막으로 40R 근거의 개발을 추진하는 지자체에게 더 많은 인센티브가 필요하다. 지자체가 40R 개발에 소극적인 이유 중 하나는 학생 정원과 관련된 것이다. 스마트성장 개발은 구도심의 인프라를 활용하는 고밀 개발이므로 개발 지역에서 많은 수의 신규 교육수요가 창출되게 된다. 공공교육지출의 많은 부분이 지자체 부담이므로 교육수요의 증가는 해당 지자체의 재정 부담으로 이어지게 된다. 이를 완화하기 위해 매사추세츠에서는 40R과 병행하여 40S 프로그램⁵³⁾을 운영하고 있다. 그러나 현재의 범위와 혜택은 스마트성장 개발을 확장시키기에 불충분하기 때문에 이를 확대할 필요가 있다고 보았다.

한편 TOD와 스마트성장 개발 과정에서 MBTA의 역할을 강조하고 있다. 현재 141개의 통근열차 역, 131개의 전철역과 여러 개의 급행버스 정거장이 MBTA의 관리 하에 있다.⁵⁴⁾ 즉 대부분의 스마트성장 개발 후보지가 이들 역세권 안에 들어가게 되므로 MBTA와 개발주체와의 협력이 매우 중요해진다. 다만 계획에서 구체적인 협력방안을 제시하지 않고 MBTA의 과제로 남겨두었는데 교통 서비스 기능이 핵심인 MBTA가 주도적으로 수립하기 보다는 협력방안 수립 초기단계부터 스마트성장 관련기관, 전문가와 협업하는 방식으로 접근하는 것이 바람직할 것으로 생각된다.

2.4. 재정상황 검토

광역보스턴 내 101개 지자체는 수입을 크게 재산세, 주정부 보조, 기타 지자체 수입에 의존하고 있다. 그림 3과 같이 2020 회계연도의 경우 지자체 평균 세입 69%, 주정부 보조 15%, 기타 지자체 수입이 12%를 차지한다.

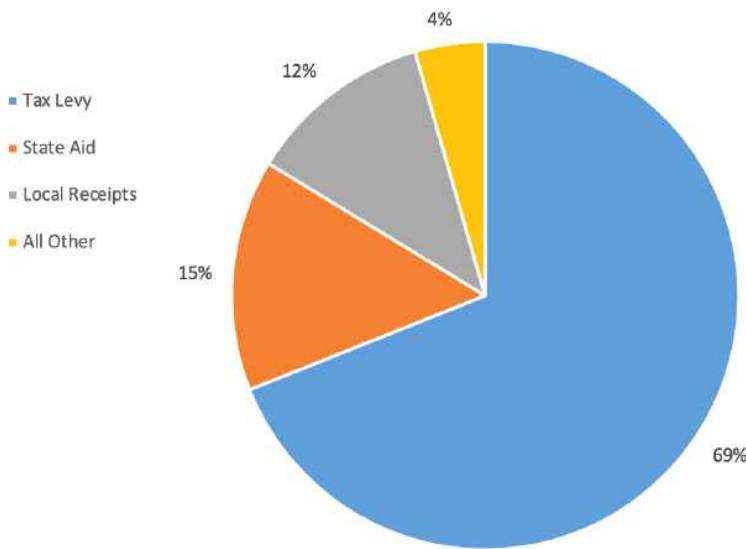
가장 큰 비중을 차지하는 재산세의 경우 2020 회계연도에 101개 지자체 중 6개를 제외한 모든 지자체에서 재산세가 가장 큰 비중을 차지했고 전체의 1/3은 전체 수입의 70% 이상을 차지했다. 그리고 재산세 의존도는 계속 증가해서 2003년 회계연도에 지자체 재산세 비중의 중간값이 65%인 반면, 2020년에는 74%로 증가했다.⁵⁵⁾ 따라서 미래 정책 환경에서 재산세 의존도가 높은 지자체의 재정상황이 지속가능한지에 대해서는 면밀한 검토가 필요하다.

53) 스마트성장 개발구역에서 개발로 인해 추가된 신규 취학연령 아동의 교육에 소요되는 지자체의 추가비용을 일부 변제해주는 프로그램 (출처: "Chapter 40 S," Mass.gov, n.d. 수정, 2022.12.08 접속, <https://www.mass.gov/service-details/chapter-40-s>).

54) Kasia Hart et al, *MetroCommon 2050 * Policy Recommendations: Reduce vehicle miles traveled and the need for single-occupant vehicle travel through increased development in transit-oriented areas and walkable centers* (Boston: MAPC, 2022), 3.

55) Sheila Wynter Downer et al, *MetroCommon 2050 * Finance in Greater Boston* (Boston: MAPC, 2022), 4.

FY2020 Revenue by Source for all MAPC Municipalities



Note: The chart above does not include Enterprise Fund or Community Preservation Act revenues.

그림 3 2020 회계연도 광역보스턴 내 지자체 세입 구성 (출처: MetroCommon2050)

재산세의 세부 구성도 지자체별로 차이가 있다. 대부분의 지자체에서 주거용 재산세 비율이 가장 높지만, 상업·산업·개인(CIP) 재산세 수입이 비중이 높은 지자체들도 있다. 2020년 회계연도의 경우 주거용과 CIP 재산세입의 평균 비율은 8:2이지만 지자체 별 편차는 매우 크다. 재산세 세입에서 주거용 비중이 가장 높은 곳은 98%인 반면, 가장 낮은 곳은 34%이다.⁵⁶⁾

지역별 CIP의 총가치를 나타낸 그림 4에서 CIP의 가치의 분포가 도심을 중심으로 집중되어있음을 알 수 있다. 이것은 토지용도에 대한 지자체의 선호에서 기인하기도 하지만, 개별 지자체가 컨트롤 할 수 없는 도로 등 광역 인프라 또는 지리·입지적 제약 때문이기도 하다. 이러한 지자체 별 현황의 이질성은 향후 지자체의 재정 또는 지속가능성의 부족이 다양한 양태로 전개될 수 있음을 시사한다.

광역보스턴 내 101개 지자체에서 2019 회계연도에 편성한 일반예산은 총 \$130억 이상인데 이 중 대부분이 지역주민에게 필수적인 공공서비스를 위한 것으로 경상적 성격을 갖고 있다. 이중에서도 공교육 지출이 대부분의 지자체에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는데, 공교육 지출의 대부분은 지자체 재량이 거의 없는 경상지출이다.

그 외에도 직원 의료보험, 퇴직연금, 부채 상환, 일회성 자본 프로젝트들이 \$130억 중 약 14%를 차지한다. 총 유보부채는 2019년 기준 약 \$79억인데 연금 관련 부채가 약 \$66억이다.

56) Sheila Wynter Downer et al, *MetroCommon 2050 * Finance in Greater Boston* (Boston: MAPC, 2022), 5.

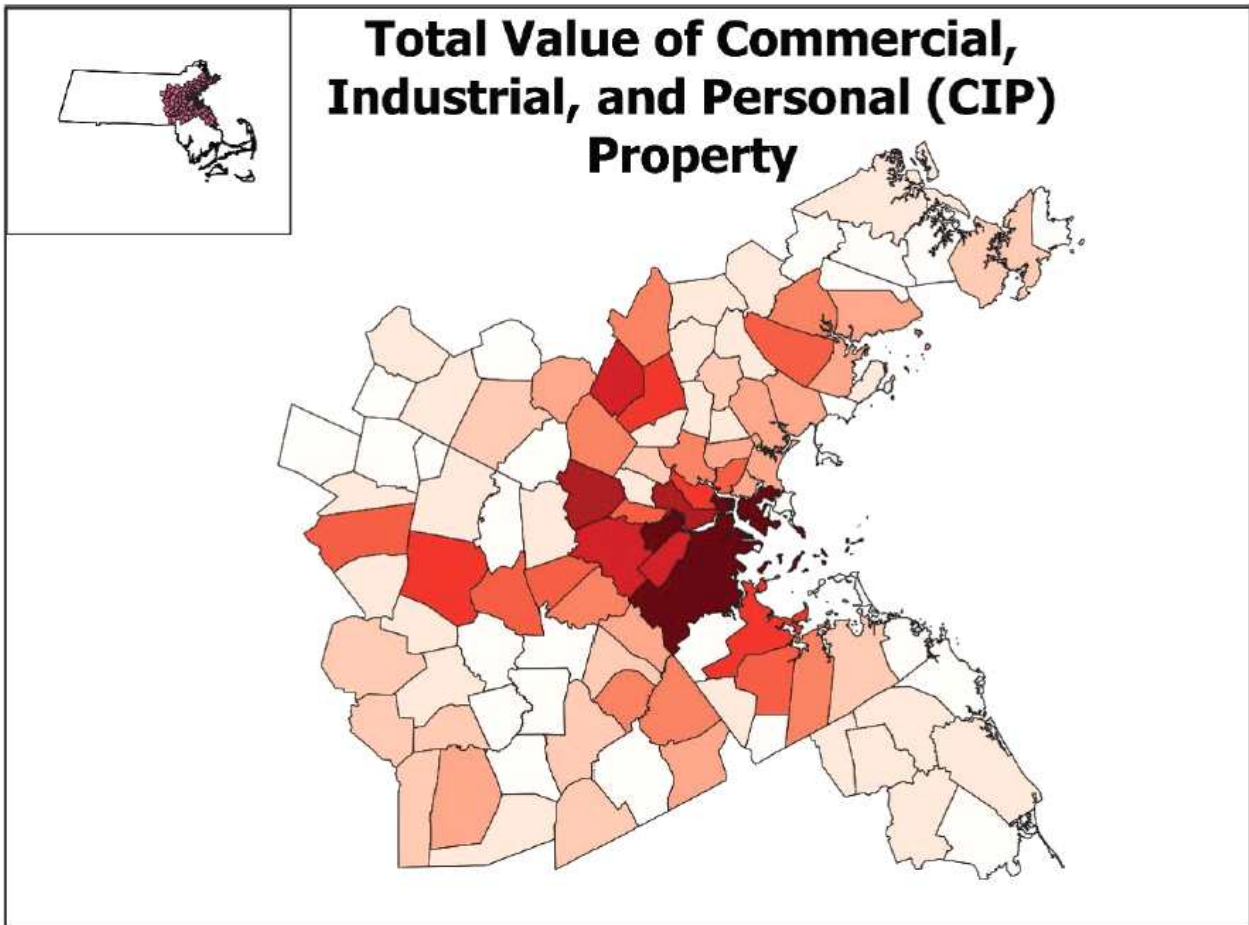


그림 4 광역보스턴 지자체 별 상업·업무 부동산 총가치 (출처: MetroCommon2050)

고정지출 항목 중 많은 부분이 Proposition 2,1/257)에서 허용하는 연간 재산세 인상률보다 높게 증가하고 있는데 특히 의료보험 분야의 증가폭이 큰 상황이다.

지자체의 미래 재원조달 능력을 평가하는 자료 중 하나로 지자체의 추가 과세 능력을 활용할 수 있다. 그림 5는 지자체가 규정상 과세할 수 있는 최대 규모에서 현재 과세 규모를 뺀 값을 최대 과세 규모로 나눈 값의 백분율의 평균이다. 즉 지자체의 추가 과세 능력을 최대 능력의 비율로 나타낸 것이다. 회계연도 2020년 기준으로 상업용 재산세 비중이 높은 지자체의 평균 추가과세능력은 6.49%이나, 주거용 비중이 높은 지자체는 1.46%, 주거용 비중이 매우 높은 지자체⁵⁸⁾는 1.64%에 불과함을 알 수 있다.

57) 1980년 제정된 매사추세츠 주법으로 지자체의 재산세 수입 인상률 상한을 연 2.5%로 엄격히 제한한다. (출처: "Proposition 2½ and Tax Rate Process," Mass.gov, n.d. 수정, 2022.11.28 접속, <https://www.mass.gov/service-details/proposition-2-12-and-tax-rate-process>.)

58) Commercial Heavy는 지자체 총 세입 중 상업용 재산세의 비중이 25% 이상, Residential Heavy는 주거용 재산세의 비중이 75%~90%, Residential Ultra-Heavy는 90% 이상인 지자체를 말한다.

Excess Levy Capacity as a % of Max Capacity³

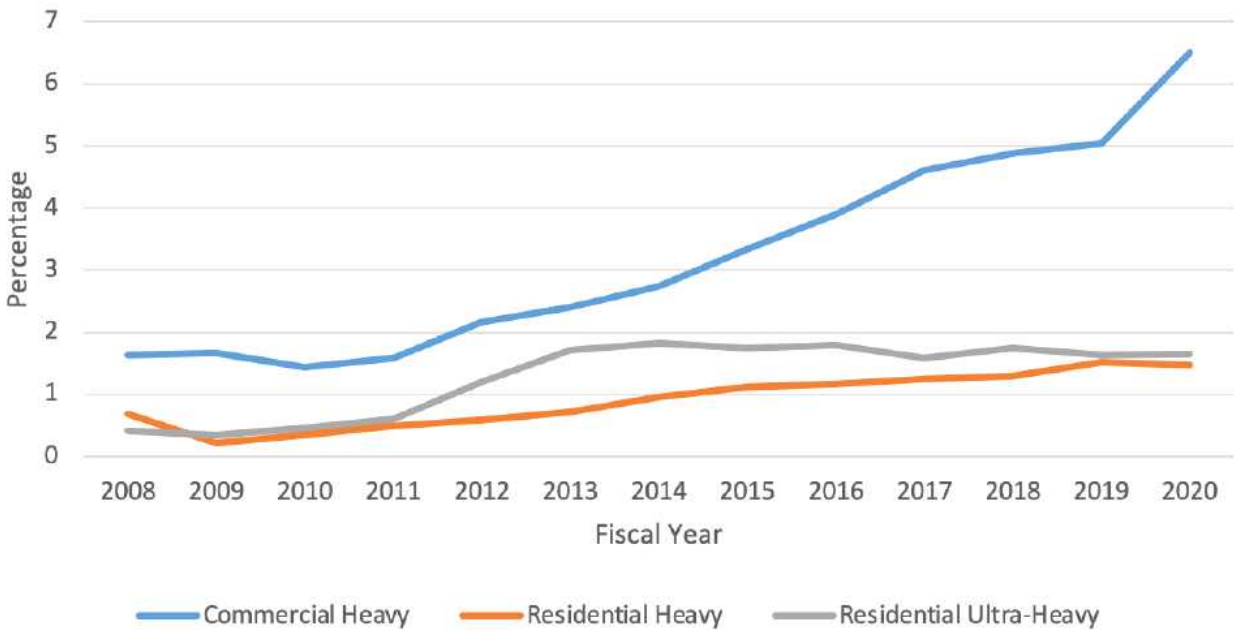


그림 5 지자체 유형별 추가 과세능력 변화 (출처: MetroCommon2050)

매사추세츠에서는 Proposition 2,1/2를 근거로 지자체의 연간 세입상승률을 2.5%로 제한하고 있으며 필요시 지자체에게 투표를 통해 세입상승률 상한을 조정할 권한을 주고 있다.⁵⁹⁾ 2000년 이후 세입상승률 상한 인상에 대한 투표는 총 404회 시행되었고 구체적인 내용은 표 10과 같다.

전체 404건 중 General Government를 포함한 일반운영비를 사유로 한 인상이 50% 이상을 차지하고 있으며, 단일 사유로는 교육지출이 31.7%로 가장 크다. 전체 투표의 67.8%가 가결되었는데, 보건분야 사유의 가결율이 가장 높고 (100%), 공공시설 투자 사유는 가장 낮았다(50%). MAPC에 따르면 상업용 재산세 비중이 높은 지자체는 주거용 비중이 높은 지자체보다 가결될 가능성이 낮았다. 지자체 분류별 평균 통과율은 Commercial Heavy가 42.1%, Residential Heavy가 57.8%, Residential Ultra-Heavy가 76.6%를 나타냈다. 전체 투표 404건 중 Residential Ultra-Heavy의 비중은 35.6%이지만, 전체 가결 건수에서는 57.2%를 차지했다. 반면 Commercial Heavy는 전체 투표 중 25.7%를 차지하지만 가결 건수는 전체의 4.7%에 불과했다. 이 결과는 상한선 인상이 해당 지자체의 추가 재원의 필요성을 보여줄 뿐 아니라, 지자체가 상한선을 인상하지 않더라도 더 많은 세금을 징수할 수 있는 여건을 갖추고 있는지 여부를 보여준다고도 해석할 수 있다.

59) Sheila Wynter Downer et al, *MetroCommon 2050 * Finance in Greater Boston* (Boston: MAPC, 2022), 10.

| History of Overrides and Success Rates Since FY2000 | | | | | |
|---|------------|------------|-------------|--------------|-------------------------|
| Reason Given for Override | Loss | Win | Grand Total | Success Rate | As % of Total Overrides |
| Culture and Recreation | 9 | 16 | 25 | 64.0% | 6.2% |
| General Government | 22 | 24 | 46 | 52.2% | 11.4% |
| General Operating | 52 | 108 | 160 | 67.5% | 39.6% |
| Health and Human Service | | 3 | 3 | 100.0% | 0.7% |
| Public Safety | 5 | 17 | 22 | 77.3% | 5.4% |
| Public Works & Facilities | 10 | 10 | 20 | 50.0% | 5.0% |
| School | 32 | 96 | 128 | 75.0% | 31.7% |
| Total | 130 | 274 | 404 | 67.8% | 100% |

표 10 지자체 세입상승률 조정 투표 현황 (출처: MetroCommon2050)

한편 같은 기간 주 전체에서 상한선 인하 투표는 총 4건에 불과했는데, 이는 광역보스턴의 많은 지자체의 현 세입이 과세 능력의 최대치에 근접한 것으로 이해할 수 있다. 한편, 상업용 자산이 많은 지자체는 상대적으로 현 세입이 최대 과세 규모에 비해 적어 추가 과세 여력이 있을 것으로 예상된다.

지자체의 재정 여력을 분석하기 위해 본 계획에서는 지자체 비용을 고정 비용(fixed cost), 계단식 비용(step cost), 유보부채(unfunded liability)로 구분하고 있다. 고정비용은 서비스 수준에 따른 지출규모의 변동이 적은 비용으로 지자체의 재량이 적다. 예를 들어 학교 설립비용 부채의 상환은 학생 수가 총 정원의 50%인지 90%인지에 관계없이 고정적으로 지출된다. 계단식 비용은 특정 조건을 충족하게 되면 지출규모가 변하게 된다. 예를 들어 학군에 유치원생이 3명 증가하면, 공간에 대한 비용이나 교사 인건비에 변화가 없지만 20명이 증가하게 되면 이 비용이 증가할 가능성이 높다. 유보부채는 지자체의 미래 추정 지출 규모와 이를 위해 준비되어 있는 자산 간의 차액으로 정의하고 있다.⁶⁰⁾

계획에서는 광역보스턴 내의 많은 지자체들이 가까운 미래에 지출이 가용 재원규모를 초과할 것으로 예상하고 있으며 주요 요인으로 고정비용과 단계비용의 지속적인 증가, 기반시설을 포함한 자본투자 수요 증대, 의료보험·은퇴연금 등에 대한 유보부채를 꼽고 있다.⁶¹⁾

지자체의 가장 큰 세원이자 고정비용인 재산세는 예측가능하고 안정적인 수입원

60) Sheila Wynter Downer et al, *MetroCommon 2050 * Finance in Greater Boston* (Boston: MAPC, 2022), 3.

61) Sheila Wynter Downer et al, *MetroCommon 2050 * Finance in Greater Boston* (Boston: MAPC, 2022), 15.

이다. 매사추세츠의 경우 코로나19 시기에 높은 재산세 비중으로 인해 소득세나 판매세 비중이 높은 다른 주들보다 세수 부족의 어려움을 덜 겪었다. 또한 일부 지자체에서는 성장으로 인해 세입원의 연 증가가 Proposition 2,1/2의 상한인 2.5%를 초과한 경우도 있었다.⁶²⁾ 이 경우에도 추가 세입 여력에도 불구하고 지자체는 상한선까지만 징수할 수 있다.

재산세 중 상업·산업·개인 재산세 세입은 그 특성상 경제상황에 따른 민감도가 높다. 그림 6은 2007~2017년 매사추세츠 내 상업·산업용 부동산 총 시장가치를 나타낸 것이다. 금융위기 이후 2010년부터 부동산 가치가 하락했음을 알 수 있다. 2009년 총 \$885억이던 가치는 인플레이션을 고려하면 2015년까지도 회복되지 않았다.

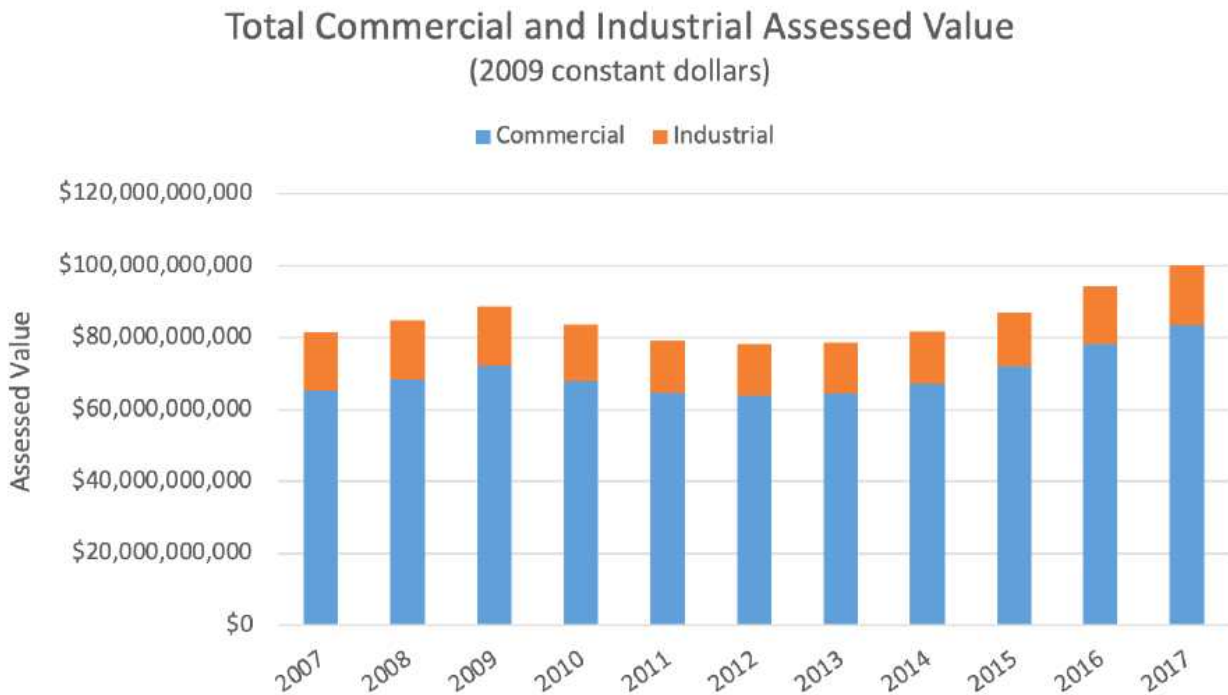


그림 6 매사추세츠 주 상업·산업용 부동산 총가치 (출처: MetroCommon2050)

또한 상업용 부동산 가치에 미치는 코로나의 잠재적 영향에 대한 우려도 있다. 미국 주요도시에서 2019년 1월부터 2020년 10월까지 거래된 68,000여 건의 상업용 임대를 대상으로 임대료를 연구한 자료에 따르면 코로나 발생 이후(2020년 4월 이후) 도시에서의 고용밀도, 임대료가 하락한 것으로 분석되었다.⁶³⁾ 그러나 이 결과는 코로나 시기 섯다운으로 인한 단기적 영향이 크게 작용했을 가능성

62) Sheila Wynter Downer et al, *MetroCommon 2050 * Finance in Greater Boston* (Boston: MAPC, 2022), 15.

63) Stuart S. Rosenthal, William C. Strange, Joaquin A. Urrego, "JUE insight: Are city centers losing their appeal? Commercial real estate, urban spatial structure, and COVID-19," *Journal of Urban Economics* 127 (2022): 1-9.

이 있고, 데이터 중 코로나 발생 이후의 기간이 6개월에 불과하므로 이 결과를 가지고 코로나의 잠재적 영향에 대해 판단하는 것은 이르다고 생각된다.

지자체 수입 중 두 번째로 큰 비중을 차지하는 주정부 보조는 지자체의 재량이 적고 지자체 입장에서 안정성과 예측가능성이 상대적으로 낮다. 그림 7은 2003년부터 2019년까지 지자체에 교부된 주정부 보조금 총액 규모이다. 2019년의 보조금 총액은 2003년 가격기준 약 \$16억으로 2003년의 약 \$19억과 비교했을 때 \$3억 가까이 감소했다.⁶⁴⁾ 그래프의 추이를 보면 금융위기 이후로 보조금 총액이 급격히 감소하였으며 최근까지도 회복하지 못하는 모습을 보이고 있다.

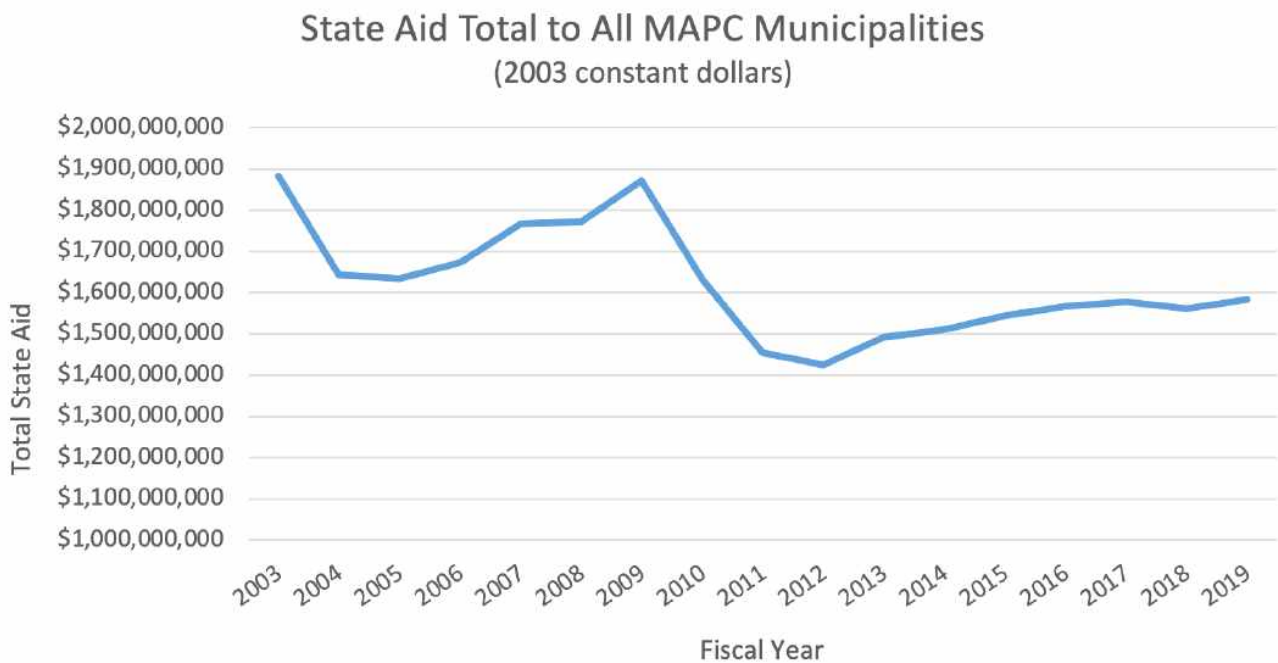


그림 7 매사추세츠 주정부 보조금 총액 추이 (출처: MetroCommon2050)

재산세는 원칙적으로 같은 자산 가치에 대해 소득에 관계없이 동일한 재산세가 부과되므로 소득이 높을수록 상대적인 부담이 적어진다. 즉, 소득에 대해 일종의 역진성을 갖는다고도 볼 수 있는데 이러한 측면은 재산세에 대한 높은 의존도가 소득에 따른 불평등을 심화시키는 요인이 될 수 있음을 내포하고 있다. 더 중요한 부분은 지역 차원에서 재산세 세입이 지자체 수입의 대부분을 차지하게 되면 소외계층이 많은 지자체일수록 수입이 적게 되고 이는 가용재원의 부족으로 이어질 수 있다는 것이다. 이는 지자체 별로 자산의 많고 적음에 따라 양극화가 심화될 가능성이 높다는 것을 의미한다. 따라서 지자체가 재산세 의존적 세입구조를 가질 경우 연방 또는 주정부의 충분한 보조가 없으면 취약지역 또는 취약계층일수록 공공서비스 부족을 겪을 가능성이 크다.

64) Sheila Wynter Downer et al, *MetroCommon 2050 * Finance in Greater Boston* (Boston: MAPC, 2022), 17.

그림 8은 광역보스턴 내 지자체 별 1인당 평균소득과 총 재산의 1인당 균등가치(equalized valuation, EQV)의 상관관계를 나타낸 것인데 두 변수가 강한 양의 상관관계를 보이고 있다. 1인당 균등가치가 가장 높은 곳은 \$535,000이며 이는 최소값의 약 6.5배에 달한다. 1인당 평균소득의 경우 균등가치에 비해 최대값과 최소값의 차이가 더 크다.

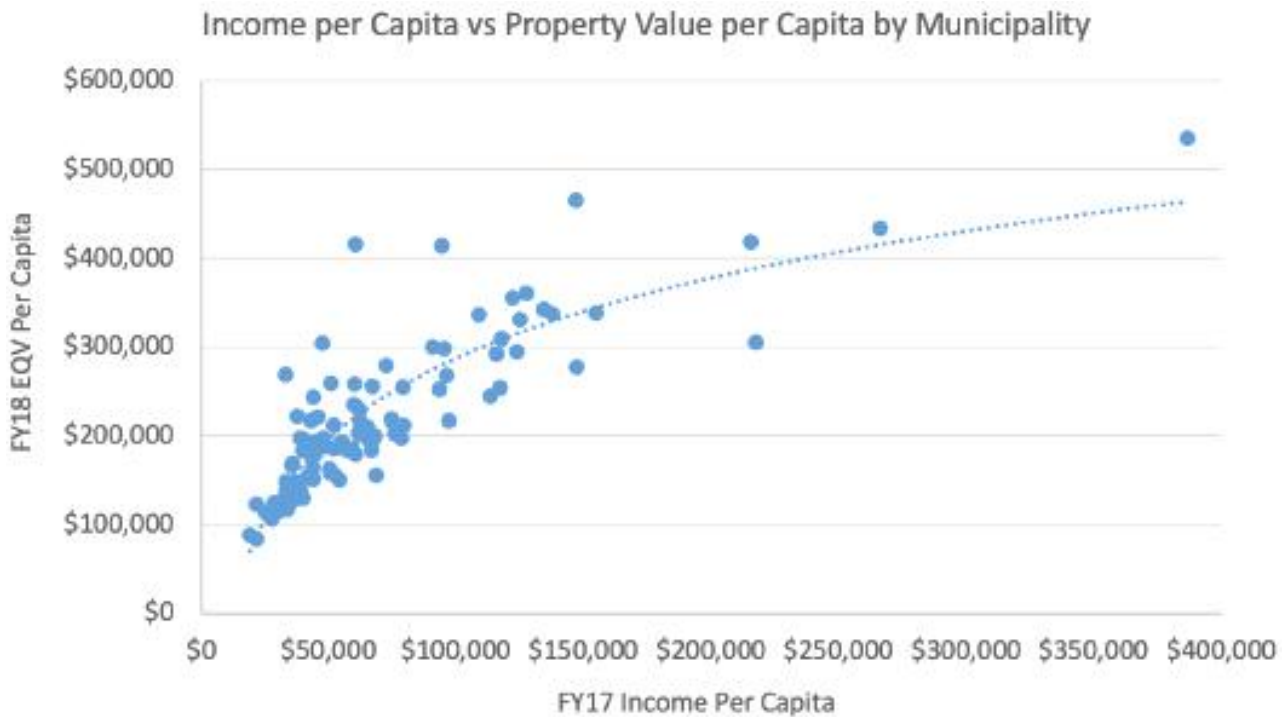


그림 8 지자체 별 1인당 평균소득과 1인당 균등가치 현황 (출처: MetroCommon2050)

이상의 상황을 종합해보면 광역보스턴에서의 재정상황은 MetroCommon2050의 권고사항을 이행하지 않고 현 수준을 지속하더라도 미래에 불충분할 가능성이 있으며, 소외계층이 많은 지자체일수록 가능성이 더 높음을 알 수 있다. 현재까지는 재정여건이 양호하더라도 의료보험, 퇴직연금 등 증가하는 고정비용과 공적지출은 미래 재정상황을 낙관할 수 없게 만든다. 아쉽게도 본 계획에서는 현재의 재정상황에 대해 분석했을 뿐 계획에서 제시한 권고사항을 이행하기 위해 필요한 자원의 규모와 그것이 지자체에 미치는 영향, 자원조달 방안에 대해서는 구체적으로 언급하지 않고 있다.

3. 결 론

MetroCommon2050의 핵심은 5가지 실행영역에 대한 권고사항이라고 할 수

있다. 본 보고서에서는 실행영역 중 서울의 공간계획과 내용적으로 거리가 먼 정부행정에 관한 부분, 보건복지제도에 관한 부분을 제외한 나머지 3개의 영역, 즉 기후변화, 주거, 교통·경제성장 영역의 주요 권고사항들과 광역보스턴의 재정상황에 대해 분석하였다.

전반적으로 기후변화 대응을 매우 강조하면서 거의 모든 분야의 권고사항에서 이를 고려하고 있다. 미국에서 지난 30년 간 기후변화로 인해 입은 주요한 손실의 누적액이 약 \$14,200억이고 이 중 41%가 최근 5년에 집중되어 있는데⁶⁵⁾ 이는 기후변화와 이것이 야기하는 피해의 확대 속도가 매우 가파르게 증가하고 있음을 의미한다. IPCC에서 권고한 바에 따르면 2030년까지 온실가스 배출량을 최소 45% 이상 감축해야 향후 지구 기온 상승을 섭씨 1.5도 이내로 막을 수 있다.⁶⁶⁾ 이는 에너지를 사용하는 모든 분야에서 온실가스를 감축해야 한다는 의미이고, 본 계획에서 에너지 뿐 아니라 주택, 교통, 보건복지 등에서 기후변화 대응을 연계시키고 있는 이유이다. 다만 Top down 방식으로 목표치를 설정하였으나 구체적인 실행방안은 관련 기관별 과제로 남겨두었기 때문에 향후 실현가능성에 대한 우려가 있을 수 있다. 특히 신재생에너지 생산량과 공급망을 대폭 확대하고 에너지 시장을 개편하기 위해서는 막대한 재정이 소요될 것으로 예상되는데 현 광역보스턴의 재정상황으로 감당 가능한지에 대해서는 많은 후속연구가 필요할 것으로 생각된다. 더구나 계획에서는 이 과정에서 소득이나 인종에 따른 형평성까지 고려할 것을 요구하고 있기 때문에 후속연구에서는 더욱 복합적인 접근이 요구될 것이다.

주거분야에서는 형평성과 주거안정성에 중점을 두고 있다. 재정지원 측면에서 공정주거법에 따른 Fair Housing Initiatives Program (FHIP)과 Fair Housing Assistance Program (FHAP)에 대한 안정적인 자금 지원을 입법부에 권고하고, 신규주택 건설시 학교의 부담을 줄이기 위한 40S 프로그램의 확대를 제안하고 있다. 지역정체성·커뮤니티 보전을 위해 일정규모 이상의 신규 개발시 젠트리피케이션 저감 방안을 의무 수립토록 하며 NOAH를 보존하고 공공임대화하기 위한 금융프로그램을 만들도록 하고 있다. 규제 측면에서 고액주택 거래나 잦은 거래 시 추가 양도세 부과, 임대료 상한제 적용 등을 제안하고 있다. 주택을 포함한 계획의 모든 분야에서 상당한 규모의 재정지원이 권고사항에 포함되어 있으나 재원조달에 대한 검토는 부실하다. 따라서 실질적인 재정지원으로 이어

65) "What's driving market interest in climate change?" Moody's RMS, n.d. 수정, 2022.12.05 접속, <https://www.rms.com/resources?infographics=infographics>.

66) "Emission Pathways and System Transitions Consistent with 1.5°C Global Warming," IPCC, n.d. 수정, 2022.12.04 접속, <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/>.

질 것이라고 기대하기 어렵고 좋은 평가를 내리기도 어려울 것이라고 생각된다. 공공에서 신규 개발에 대한 젠트리피케이션 저감 방안의 조건들을 명확하게 제시하지 않을 경우 개발의 진행속도를 저하될 우려가 있다. 한편 공공 주도로 NOAH 보존을 추진할 것을 권고하고 있는데 우리나라의 다세대·다가구 밀집지역에서도 볼 수 있듯이 장기적으로는 지역의 슬럼화 가능성이 존재한다. 이를 방지하기 위해서는 생활 인프라 등 적절한 공공투자가 병행될 필요가 있으나 재정 부담으로 작용하게 되므로 지자체의 재정상황을 고려한 신중한 접근이 요구된다.

양도세 추가 부과에 대해서는 잦은 매매거래로 인한 세입자의 주거 불안정성을 저감하는 취지는 이해되나 반대로 주거안정성을 저해할 요인도 존재하므로 가격 탄력성을 고려한 세밀한 규제설계가 요구된다고 하겠다. 임대료 상한제에 대해서도 우리나라의 사례에서 보듯 규제 시행 전 단기 임대료 상승으로 인한 부작용 등을 심도 있게 검토할 필요가 있다.

교통 개선과 성장을 위한 핵심수단으로 TOD와 스마트성장을 선택하였다. Glaeser에 따르면 현재 보스턴 주변 187개 지자체의 주택밀도는 해당지역의 총 토지가치를 극대화하기에는 낮은 수준이다.⁶⁷⁾ 즉, 균형 관점에서 광역보스턴의 주택밀도는 추가 주택을 공급할 여력이 충분하기 때문에 TOD와 스마트성장은 전술한 효과들 외에 지역의 효율적 토지이용에도 기여할 수 있다. 도시가 갖는 장점 중 하나는 개인 간 대면 접촉의 기회가 많다는 것이고 이는 집적의 중요한 원인이기도 하다. 특히 지식정보 시대에 이 장점은 더욱 두드러지게 되는데 개인 간 대면이 정보의 원활한 교류를 더욱 촉진하고 이를 통해 부가가치를 창출할 기회를 더 많이 만들기 때문이다. 예를 들어 미국의 특허들은 지리적으로 인접한 곳에 등록된 특허를 더 자주 인용한다.⁶⁸⁾ 또한 직업 숙련의 측면에서도 집적은 장점을 갖는다. 미국 대도시의 근로자들은 그 외의 지역의 근로자들에 비해 평균 급여가 약 30% 정도 더 높는데 주요 원인 중 하나로 숙련된 근로자를 접할 기회가 더 많음으로 인한 기숙 축적의 용이성이 거론된다.⁶⁹⁾ TOD와 스마트성장에서 강조하고 있는 보행중심, 복합용도, 거리의 활성화 등은 집적을 통한 대면기회의 창출에 매우 잘 부합한다. 따라서 TOD와 스마트성장은 앞서 언급한 장점 이외에도 지식정보 시대에 적합한 개발방식이라는 장점을 가질 수 있다.

기후변화 대응에 있어서도 TOD와 스마트성장이 이점을 갖는다. 보행과 대중교통

67) Edward L. Glaeser, Bryce A. Ward, *The Causes and Consequences of Land Use Regulation: Evidence from Greater Boston*. (n.p.: National Bureau of Economic Research, 2006), 17-19.

68) Adam B. Jaffe, Manuel Trajtenberg, Rebecca Henderson, "Geographic Localization of Knowledge Spillovers as Evidenced by Patent Citations," *The Quarterly Journal of Economics* Vol. 108 No. 3 (1993): 577-598.

69) Edward L. Glaeser, *도시의 승리*. (n.p.: 해냄, 2011), 77-78.

을 중심으로 자동차 이용을 지양하는 개발방식은 1인당 온실가스 배출을 감축하는데도 효과적이다. 광역보스턴의 도심과 교외의 가구당 연간 이산화탄소 배출량을 비교한 자료에서 교외는 도시에 비해 이산화탄소를 자동차에서 6,691lb, 난방에서 4,460lb 더 배출하고 있다.⁷⁰⁾ 따라서 이 두 개발방식은 앞서 언급한 2030년까지 이산화탄소 배출을 현 수준에서 45% 감축하기 위한 효과적인 수단이 될 수 있을 것으로 보이며 이는 서울시에서도 동일하게 적용되는 이점이라고 생각된다. 현재 시행중인 역세권활성화 사업에 이러한 개념이 간접적으로 반영되어 있는데 기후변화 관점에서도 이를 더욱 확대 발전시킬 유인이 존재한다고 볼 수 있다.

광역보스턴의 재정상황은 본 계획의 주요 권고사항을 추진하기에 충분하지 않아 보인다. 현 상태에서도 시간이 지남에 따라 각종 고정비용과 유보부채의 상승으로 인해 지자체의 미래 재정여건의 불확실성이 적지 않게 존재하고 있기 때문에 본 계획을 실현하기 위한 자원조달계획의 수립은 매우 어려운 작업이 될 것으로 보인다. 한편으로는 권고사항의 우선순위를 정해서 한정된 재원을 가장 효율적으로 투입하는 전략 수립이 시급할 것으로 예상된다. 서울도시기본계획에서도 중기재정에 대한 검토가 포함되어 있으나 형식적인 구성에 그치고 있어 실효성에는 한계가 있는 실정이다. MetroCommon2050의 경우 서울도시기본계획에 비해 현 재정상황을 구체적으로 분석하고는 있으나, 계획 실현을 위한 자원조달계획을 수립하는 데는 한계가 있었던 것으로 보인다. 공간계획은 인프라를 포함한 공공·민간투자가 필수적으로 수반되는 만큼 공공재정과 민간시장의 여건을 고려한 효과적인 자원조달계획에 대한 후속연구가 절실하다고 하겠다.

70) Edward L. Glaeser, Matthew E. Kahn, "The greenness of cities: Carbon dioxide emissions and urban development," *Journal of Urban Economics* 67 (2010): 404-418.

참고문헌

Adam B. Jaffe, Manuel Trajtenberg, Rebecca Henderson. *"Geographic Localization of Knowledge Spillovers as Evidenced by Patent Citations."* The Quarterly Journal of Economics Vol. 108 No. 3 (1993): 577-598.

Edward L. Glaeser. *도시의 승리*. n.p.: 해냄, 2011.

Edward L. Glaeser, Bryce A. Ward. *The Causes and Consequences of Land Use Regulation: Evidence from Greater Boston*. n.p.: National Bureau of Economic Research, 2006.

Edward L. Glaeser, Matthew E. Kahn. *"The greenness of cities: Carbon dioxide emissions and urban development."* Journal of Urban Economics 67 (2010): 404-418.

Eric Hove et al, *MetroCommon 2050 * Action Areas: The Plan's Main, Interrelated Topics*. Boston: MAPC, 2022.

Eric Hove et al, *MetroCommon 2050 * Goals*. Boston: MAPC, 2022,

Eric Hove et al, *MetroCommon 2050 * Values and Commitments*. Boston: MAPC, 2022.

Kasia Hart et al, *MetroCommon 2050 * Policy Recommendations*. Boston: MAPC, 2022.

Kent Hymel, *"If you build it, they will drive: Measuring induced demand for vehicle travel in urban areas,"* Transport Policy 76 (2019): 57-66.

Laurel Paget-Seekins, *Means-Tested Fares Feasibility Study Update* (n.p.: MBTA, 2019), 18,25.

Sheila Wynter Downer et al, *MetroCommon 2050 * Finance in Greater Boston*. Boston: MAPC, 2022.

Stuart S. Rosenthal, William C. Strange, Joaquin A. Urrego, "*JUE insight: Are city centers losing their appeal? Commercial real estate, urban spatial structure, and COVID-19,*" *Journal of Urban Economics* 127 (2022): 1-9.

The National Committee for America 2050. *America 2050: A Prospectus*. New York: Regional Plan Association, n.d.

참고사이트

"At the Fed, Consumers and Communities Matter," Federal Reserve, n.d. 수정, 2022.12.08 접속,
<https://www.federalreserve.gov/publications/2019-january-consumer-community-context.htm>.

"Bill S.868," The 192nd General Court of the Commonwealth of Massachusetts, n.d. 수정, 2022.12.08 접속,
<https://malegislature.gov/Bills/192/S868>.

"Boston to become first major city in the nation to include fair housing requirements in zoning code," City of Boston, n.d. 수정, 2022.12.08 접속,
<https://www.boston.gov/news/boston-become-first-major-city-nation-include-fair-housing-requirements-zoning-code>.

"Chapter 40B," The 192nd General Court of the Commonwealth of Massachusetts, n.d. 수정, 2022.11.18. 접속,
<https://malegislature.gov/Laws/GeneralLaws/PartI/TitleVII/Chapter40B/Section24>.

"Chapter 40 S," Mass.gov, n.d. 수정, 2022.12.08 접속,
<https://www.mass.gov/service-details/chapter-40-s>.

"Clipper START," Metropolitan Transportation Commission, n.d. 수정, 2022.12.08 접속,
<https://mtc.ca.gov/planning/transportation/access-equity-mobility/clipper-startsm>.

"Elements of Placemaking," TOD, n.d. 수정, 2022.11.29 접속,
<http://www.tod.org/placemaking.html>.

"Emission Pathways and System Transitions Consistent with 1.5°C Global Warming," IPCC, n.d. 수정, 2022.12.04 접속,
<https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/>.

“Fair Fairs NYC,” NYC.gov, n.d. 수정, 2022.12.08 접속,
<https://www1.nyc.gov/assets/fairfares/downloads/pdf/Fair-Fares-FAQ-English.pdf>.

“Fair Housing Assistance Program (FHAP),” U.S. Department of Housing and Urban Development, n.d. 수정, 2022.12.08 접속,
https://www.hud.gov/program_offices/fair_housing_equal_opp/partners/FHAP.

“Fair Housing Initiatives Program (FHIP),” U.S. Department of Housing and Urban Development, n.d. 수정, 2022.12.08 접속,
https://www.hud.gov/program_offices/fair_housing_equal_opp/partners/FHIP#_What_Is_the.

“FIRST MILE LAST MILE STRATEGY,” Denver - RTD, n.d. 수정, 2022.12.05 접속,
<https://www.rtd-denver.com/projects/first-mile-last-mile-strategy>.

“Flex Zone/Curb Use Priorities in Seattle,” Seattle Department of Transportation, n.d. 수정, 2022.11.29 접속,
<https://www.seattle.gov/transportation/projects-and-programs/programs/parking-program/parking-regulations/flex-zone/curb-use-priorities-in-seattle>.

“Greater Boston.” Wikipedia. n.d. 수정, 2022.11.25 접속,
https://en.wikipedia.org/wiki/Greater_Boston.

“Global Metro Monitor,” Brookings, n.d. 수정, 2022.11.25 접속,
<https://www.brookings.edu/research/global-metro-monitor/>.

“How Decades of Racist Housing Policy Left Neighborhoods Sweltering,” New York Times, n.d. 수정, 2022.12.04 접속,
<https://www.nytimes.com/interactive/2020/08/24/climate/racism-redlining-cities-global-warming.html>.

“How Do We Plan for an Uncertain Future?” MetroCommon 2050, n.d. 수정, 2022.12.07 접속, <https://scenario-planning.mapc.org/>.

"Interactive Map Shows Renters are More Cost-Burdened Than Homeowners Around the Country," JCHS, n.d. 수정, 2022.12.08 접속, <https://www.jchs.harvard.edu/blog/interactive-map-shows-renters-are-more-cost-burdened-than-homeowners-around-the-country>.

"MAPC - Smart Growth & Regional Collaboration," Metropolitan Area Planning Council, n.d. 수정, 2022.12.12. 접속, <https://www.mapc.org/about-mapc/board-council/>.

"MetroCommon 2050 Greater Boston's long-range regional plan," MAPC, n.d. 수정, 2022.12.07 접속, <https://www.mapc.org/get-involved/metrocommon-2050/>.

"Proposition 2½ and Tax Rate Process," Mass.gov, n.d. 수정, 2022.11.28 접속, <https://www.mass.gov/service-details/proposition-2-12-and-tax-rate-process>.

"Redlining," Wikipedia, n.d. 수정, 2022.12.08 접속, <https://en.wikipedia.org/wiki/Redlining>.

"Renewable Portfolio Standards," NREL, n.d. 수정, 2022.12.05 접속, <https://www.nrel.gov/state-local-tribal/basics-portfolio-standards.html>.

"Smart Growth / Smart Energy Toolkit Modules - Chapter 40R (and Chapter 40S)," Mass.gov, n.d. 수정, 2022.11.29 접속, <https://www.mass.gov/service-details/smart-growth-smart-energy-toolkit-modules-chapter-40r-and-chapter-40s>.

"The Biden-Harris Administration's Student Debt Relief Plan Explained," Federal Student Aid, n.d. 수정, 2022.12.08 접속, <https://studentaid.gov/debt-relief-announcement>.

"VMT per Capita," U.S. Department of Transportation, n.d. 수정, 2022.11.27 접속, <https://www.transportation.gov/mission/health/vmt-capita>.

"What Are Deed Restrictions?" The Balance, n.d. 수정, 2022.11.25 접속,

<https://www.thebalancemoney.com/what-are-deed-restrictions-5216598>

.

“What is NOAH?” NOAH Impact Fund, n.d. 수정, 2022.12.08 접속,
<https://noahimpactfund.com/impact-investing-affordable-housing-minnesota/what-is-noah/>.

“What is smart growth?” Smart Growth America, n.d. 수정, 2022.11.29
접속, <https://smartgrowthamerica.org/what-is-smart-growth/>.

“What’s driving market interest in climate change?” Moody’s RMS, n.d.
수정, 2022.12.05. 접속,
<https://www.rms.com/resources?infographics=infographics/>.