

국토정책 Brief

국토연구원에서 수행한 주요 연구과제의 핵심 내용과 정책제안 등을 압축해 국민께 알려드리고자 하는 발간물입니다.

김고은 부연구위원
김중은 선임연구위원
이우민 전문연구위원

2026. 7. 13.
No. 1071



발행처 국토연구원
발행인 임재만
www.krihs.re.kr

이 브리프는 나무를 베지
않고 만든 생분해성 펄프
용지를 사용하였습니다.

GTX 도입에 따른 수도권 공간구조 변화와 대응과제

주요 내용

- ① GTX(수도권 광역급행철도)의 도입이 수도권 공간구조에 미칠 영향을 분석하고, 수도권 분산형 공간구조의 실현을 위한 정책적 대응방향을 제시함
- ② GTX는 ① 도시철도보다 2~3배 빠른 고속 광역급행철도, ② 서울 도심으로 직접 연결되는 방사형 연계, ③ 모든 역 간 거리가 길기 때문에 지리적 의미에서 광역거점 연결이라는 특성을 가짐
 - 수도권의 공간구조는 기존의 완행 이동수단만으로는 동심원 구조에 국한될 수밖에 없지만, GTX의 고속 방사형 광역거점 연계에 따라 분산형 공간구조의 형성이 가능해짐
- ③ 본 연구는 수도권의 공간구조 변화를 업무 중심지 변화 중심으로 살펴보았으며, 1기 GTX A·B·C 노선이 모두 개통된 이후, 수도권 남부 첨단산업 기반 GTX 역세권이 업무 중심지로 성장할 것으로 분석함
 - 인구감소에 따라 수도권의 대중교통 기반 업무통행량은 2030년 정점 이후 감소하나, 첨단산업 중심지인 수도권 남부 GTX 역세권은 업무목적 통행량이 여전히 높게 유지될 것으로 분석됨
 - 동탄 GTX 역세권 사례는 GTX 개통, 택지개발지구 입주, 고차위 산업 기능이 공간적·시간적으로 연계될 때 향상된 일자리 접근성, 서울 대비 저렴한 임대료, 쾌적한 도시환경 등에 따른 업무 중심지로 성장이 가능

정책방안

- ① 수도권을 분산형 공간구조로 재편하기 위해 수도권 공간계획 수립 시 서울시 경계 내·외부 주요 GTX 역사를 중심으로 첨단산업 기반 업무 중심지 활성화 방안을 마련해야 함
- ② GTX망을 우선하여 수도권 중심지 체계 및 생활권을 설정하고, TOD(대중교통 중심 개발) 원칙에 따라 도시계획과 교통 인프라 투자계획을 일치시키고, 공간적·시간적 정합성을 확보해야 함
- ③ GTX 역세권을 첨단산업 집적 가능성이 높은 역세권과 주거기능 위주의 역세권으로 구분하고, 첨단산업 우세 지역은 '역세권 업무지구'로 구분하여 발전 전략을 수립해야 함
- ④ 발전 잠재력을 지닌 GTX 역세권은 기존 도시에 연접하지 않더라도 비지적(飛地的, leapfrog development) 개발을 허용하고, 대규모 개발(공공주택지구 등)과 광역교통개선대책으로서 교통결절점 환승 기반 고밀복합개발(복합환승센터 등)을 추진해야 함

01. GTX의 의미와 공간구조상 의의

GTX의 등장 배경, 정의와 특성

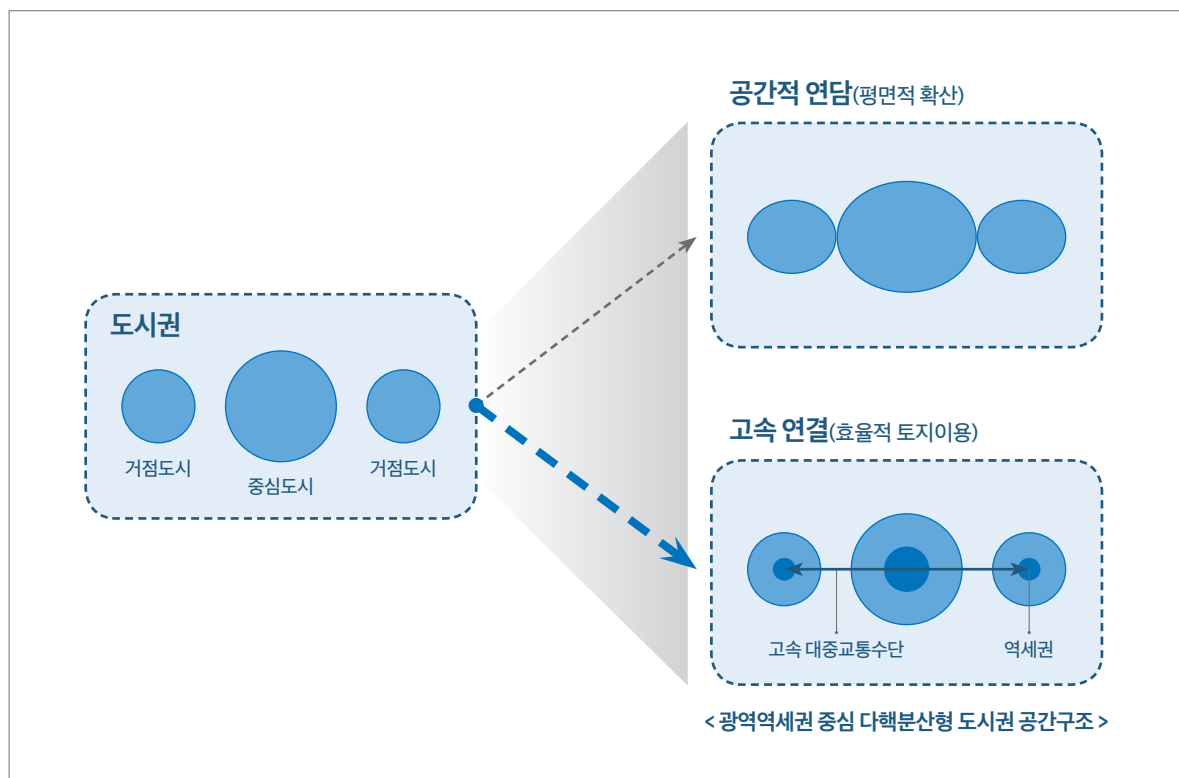
GTX(수도권 광역급행철도)의 도입으로 서울 도심에서 경기·인천의 주요 중심지까지 20~30분 내에 이동이 가능해지며, 서울 도시에 집중된 기능이 수도권 내 다른 광역 중심지로 확장·분산될 수 있는 여건이 마련됨

- GTX의 도입이 서울 도심으로의 접근성을 높임에 따라 서울로의 빨대효과가 더욱 강화될 것을 우려하는 목소리가 높아지고 있음
- 정진규 외(2010)는 비효율적 토지이용인 평면적 확산과 공간적 연담을 지양하고 광역고속대중교통을 통해 효율적 토지이용을 기반으로 역세권 간 신속한 연결이 가능한 공간구조를 제시한 바 있음
- 본 연구는 GTX의 도입이 수도권 공간구조에 미칠 영향을 분석하고, 1960년대 이래로 수도권 공간계획이 지향해 온 광역역세권 중심 다핵분산형 공간구조의 실현을 위한 정책적 대응방향 제안을 목적으로 함

GTX는 수도권 외곽과 서울 도심을 빠르게 연결하는 신개념 광역교통수단으로 도시철도보다 2~3배 빠르며, 마치 고속철도처럼 대도시권 내부 광역거점을 신속하게 연결하지만 일반 도시철도처럼 손쉽게 타고 내릴 수 있음

- 1990년대부터 GTX와 유사한 서울 3기 지하철계획, 수도권 광역전철 개념 등을 통해 그 필요성이 제시되어 왔으며, GTX 건설계획은 2000년대 후반부터 본격 추진되었음
- GTX는 도시에 조밀하게 집중된 해외 주요 광역철도망에 비하여 대도시권 내 광역거점을 일정한 간격(중·장거리)으로 연결한다는 특징을 가지는데, 이를 통해 역 간 이동 시 더 빠른 속도를 낼 수 있음

그림 1 선행연구에서 제시된 광역역세권 중심 다핵분산형 도시권 공간구조 개념



자료: 정진규 외 2010, 66을 중심으로 연구진 일부 수정.

공간구조의 개념과 구분

본 연구에서는 공간계획과 공간구조라는 유사 개념을 다음과 같이 정의하여 사용함

- 공간계획은 공공부문이 수립한 토지이용, 교통체계 등에 관한 계획으로 그중 ‘공간구조 구상’이라는 계획 파트의 중심지, 도시권역, 발전축(주로 교통망 등을 기반으로 작성) 등의 내용을 주요하게 다룸
- 공간구조는 다음의 두 가지를 모두 포함하는데, 첫째, 앞서 말한 공간계획에 포함된 공간구조 구상, 둘째, 공공과 민간의 다양한 활동의 결과로서 실제 현실에 형성된 중심지, 생활권역 등을 의미하며, 특히 업무 중심지에 주목함

현대 도시계획이론에서는 공간구조에 관해 중심지(Central Business District: CBD)와 도시권역에 따른 공간구조, 교통, 업무·상업 시설의 관계를 연구해왔으며, 최근 연구 및 공간계획에서 업무 중심지의 중요성이 강조되고 있음

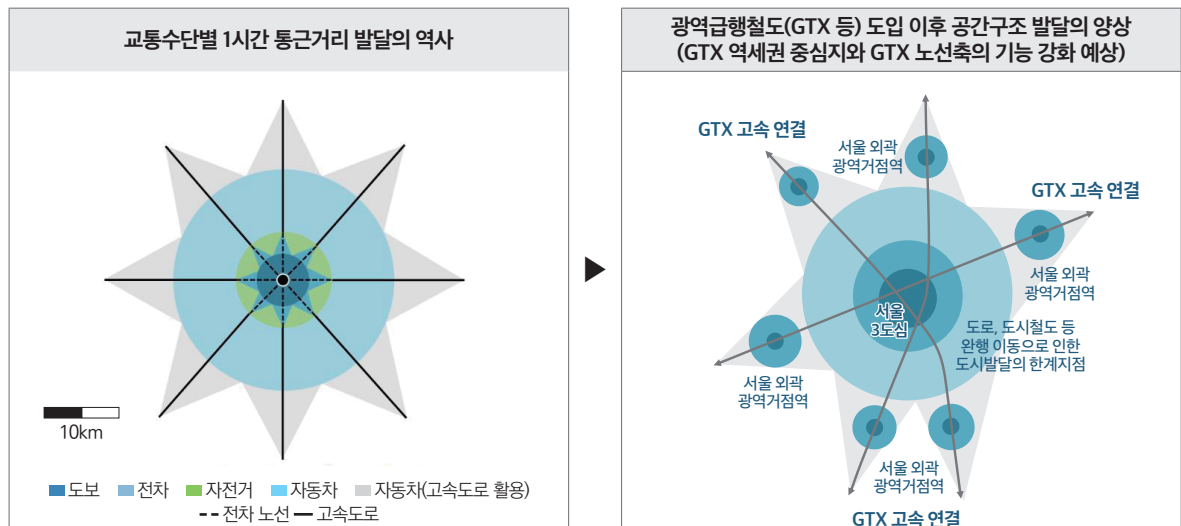
- 최근 학술연구에서는 도시 규모 측정지표로 인구 분포를, 주간 활동 측정지표로 종사자 분포를 활용하고 있으며, 특히 고차위 서비스 산업에 따른 업무 중심지를 파악하는 연구가 계속되고 있음
- 2040년 수도권 광역도시계획(안) 수립배경에서는 수도권에 축적된 고차위 첨단산업 기능이 미래 디지털 혁신을 이끌고 지역의 성장을 넘어 국가의 성장을 견인하는 것이 수도권의 책무라고 밝힘(국토교통부, 서울특별시, 인천광역시, 경기도 2025a)

GTX 도입의 공간구조상 의의

GTX는 다음과 같은 세 가지 측면에서 특성을 가짐

- 첫째, 고속 광역급행철도로서 기존 도시철도보다 고속으로 이동 가능하다는 점
- 둘째, 서울 도심의 방사형 연계망으로 서울역, 삼성, 여의도, 용산 등 서울의 중심지와 서울 외곽의 수도권 거점지역을 직접 연결하는 점
- 셋째, 모든 GTX 역이 역 간 거리가 긴 지리적 의미의 광역거점역으로서 광역거점 사이를 연결한다는 점¹⁾
- 사람들이 통근통행 배분에 허용하는 심리적 한계가 1시간 이내라는 점(Marchetti 1994)에서 자동차, 도시철도 등의 완행 이동만으로는 수도권의 공간구조가 동심원 형태에 머무를 수밖에 없는데, 고속 방사형 광역 연계는 1시간 한계시간 내 도달 가능한 범위를 새롭게 바꾸며 수도권의 분산형 공간구조를 가능하게 할 수 있음

그림 2 광역급행철도(GTX 등) 도입 전·후, 대도시권 공간구조 발달의 양상



자료: (좌) Hugil 1995(Rodrigue 2020에서 재인용); (우) 연구진 작성.

1) GTX-A는 미개통 구간(창릉역, 삼성역)을 포함할 경우 7.5km 간격, 포함하지 않을 경우 9.3km 간격이며, 「광역철도사업 업무처리지침」 제18조에 따라 최소한 4km를 확보하도록 하고 있음.

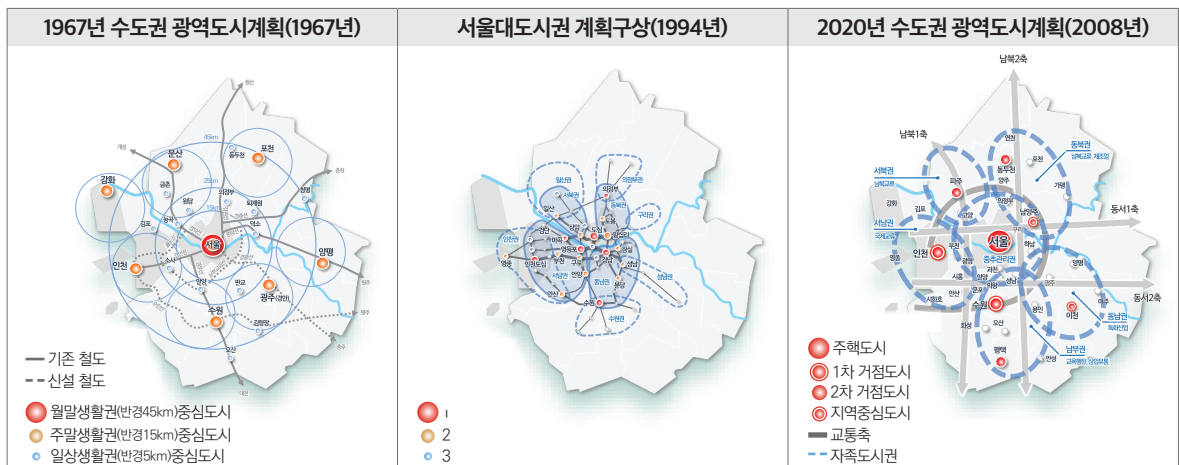
02. 수도권 공간구조와 GTX 도입 현황 및 한계

수도권 공간계획과 공간구조 구상

수도권의 공간계획은 도시계획과 교통계획에서 별도로 수립되어 왔으며, 오랫동안 수도권의 분산형 공간구조를 목표로 해왔으나 실질적 구현수단이 부재한 탓에 서울 도심 집중이 계속되어 온 것으로 평가되어 왔음

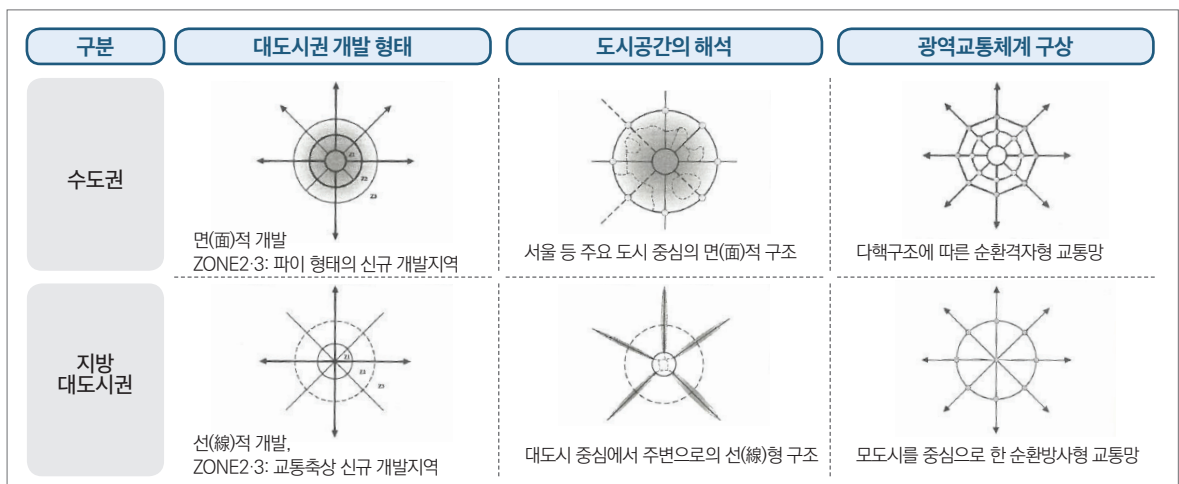
- 도시계획제도에서는 1960년대 이래로 수도권 광역도시계획 공간구조를 통해 토지이용과 교통·물류 체계의 효율적 연계를 추구해왔으며, 초기('67 계획)에 강화도까지 중심지로 설정하는 이상적 계획이 실제 현실의 공간구조와 영향을 주고받으며 변화해왔으나('94, '08 계획), 분산형 공간구조라는 목표는 지속적으로 추구됨
- 2040년 수도권 광역도시계획(안)에 이르러서야 GTX 중심 방사형 공간구조가 제시되었으나, 여전히 도로 중심 격자순환형 공간구조가 주를 이루는 것으로 분석되고 이러한 현황을 기반으로 공간구조 구상이 수립됨(<그림 5> 참조)
- 교통계획제도에서는 대도시권 광역교통기본계획을 통해 교통혼잡 해소를 목표로 광역교통축 중심의 실현 가능한 계획을 추진하고 있음
- 제도 초기인 2007년 건설교통부는 국토연구원의 연구수행을 바탕으로 대도시권 광역교통기본계획을 수립하며 수도권의 공간구조를 설정하고, 도시계획제도 내의 수도권 정비계획 등과 정합성을 맞춘 도시-교통 연계형 계획을 수립한 바 있음

그림 3 수도권 공간구조 구상도 변화(1960~2000년대, 지면상 2040년 수도권 광역도시계획(안)은 <그림 5>에 별도 제시)



주: 시대별 비교를 용이하게 하기 위하여 배경 이미지는 2040년 수도권 광역도시계획(안)의 현행 지역 경계를 추상화한 이미지를 기반으로 동일하게 작성.
자료: 건설부 1967; 서울시정개발연구원 1994; 국토해양부, 서울특별시, 인천광역시, 경기도 2008을 바탕으로 연구진 재작성.

그림 4 대도시권 광역대중교통망 및 광역간선도로망 구상 개념도



주: 최초 수립된 대도시권 광역교통기본계획으로 국토연구원에서 수행하였음.
자료: 건설교통부 2007a, 64.

GTX 도입과 역세권 현황

2026년 6월 기준, 1기 GTX A·B·C 노선 3개, 2기 GTX D·E·F와 기존 노선의 연장계획, 총 6개 노선의 계획이 존재함

- 정부가 공식적으로 추진 중에 있는 3개 노선 중 GTX-A 노선은 순차적 개통 중에 있으며(수서~동탄 '24.3.30., 구성 '24.6.29., 운정중앙~서울역 '24.12.28.), GTX-B 노선, GTX-C 노선은 건설단계에 해당함
- 서울 도심인 서울역으로 직결되는 GTX-A 북부 구간은 9개월 먼저 개통한 남부 구간에 비하여 더 높은 이용률을 보이고 있으며, 킨텍스 등에서 대규모 행사가 개최되는 날에 특히 수요가 높아짐
- 2000년대 후반 GTX 도입 초기 논의 당시에는 GTX와 함께 역세권 중심 수도권 공간구조 재편이라는 목표가 주요하게 제시되었으나, 현재 GTX 역세권 개발은 개별 기관, 지자체, 민간 등의 계획하에 산발적으로 추진되고 있음
- GTX 역세권은 다양한 사업들이 추진 중에 있으며, 신규개발 추진 중, 신규개발 완성단계, 기성시까지 정비, 기성시까지 일부 대규모 개발 등 다양한 단계의 사업들로 구성됨

표 1 GTX 노선의 역별 특성

노선	구간	역명	2040 수도권 광역도시계획상 거점		환승 노선 수	역세권 개발계획 및 현황
			광역거점	생활권거점		
GTX-A	북부 (민자 신설)	운정중앙	지역거점	권역거점	1	운정신도시 조성 중 입주 중
		킨텍스	권역거점	권역거점	1	킨텍스지구 준공
		대곡	권역거점	광역거점	5	대곡역세권 지식융합단지 추진 중(GB 해제 필요)
		창릉	권역거점	-	1	창릉신도시 건설 중
		연신내	광역거점	지역거점	3	연신내역 주변 재개발 등 추진 중
		서울역	광역거점	광역거점	7	서울역 북부 역세권 개발 건설 중
	중간(서울시)	삼성	광역거점	광역거점	5	삼성역 복합환승센터, 현대자동차 GBC 건설 중
	남부 (SRT 공용)	수서	광역거점	지역거점	5	수서역 복합환승센터, 주변 재건축 추진 중
		성남	권역거점	광역거점	2	성남 노후계획도시 정비기본계획 수립
		구성	권역거점	지역거점	2	용인 플랫폼시티 도시개발사업 추진 중
		동탄	권역거점	광역거점	3	동탄테크노밸리 입지, 환승센터, 상부공원 등
GTX-B	서부 (민자 신설)	인천대입구	광역거점	광역거점	2	송도국제도시
		인천시청	광역거점	광역거점	3	인천시청
		부평	광역거점	광역거점	2	기성시가지
		부천종합운동장	지역거점	권역거점	4	부천종합운동장 역세권개발
		신도림	광역거점	-	2	기성시가지
		여의도	광역거점	광역거점	4	여의도업무지구
	중간 (재정)	용산	광역거점	권역거점	4	용산국제업무지구
		서울역	광역거점	광역거점	7	서울역 북부 역세권 개발
		청량리	광역거점	광역거점	6	기성시가지
		상봉	광역거점	-	4	기성시가지
	동부 (경춘선 공용)	별내	권역거점	광역거점	3	별내 신도시
		왕숙	권역거점	광역거점	3	왕숙 신도시
		평내호평	권역거점	-	2	기성시가지
		마석	권역거점	지역거점	2	차량기지 예정
GTX-C	북부 (경원선 공용)	덕정	-	지역거점	2	차량기지 예정, 옥정신도시
		의정부	광역거점	광역거점	2	공간혁신구역 선도사업, 복합환승센터 추진 중
	중간 (민자 신설)	창동	광역거점	권역거점	3	서울 아레나, 창동 복합환승센터
		광운대	광역거점	-	3	광운대 역세권 개발
		청량리	광역거점	광역거점	6	기성시가지
		왕십리	광역거점	광역거점	6	왕십리역 역세권 활성화사업
		삼성	광역거점	광역거점	5	삼성역 복합환승센터 등
		양재	광역거점	-	3	공간혁신구역 선도사업, 서초구청사 개발
		정부과천청사	-	지역거점	2	기성시가지
	남부	과천선 공용	지역거점	지역거점	4	인덕원 인텐스퀘어 도시개발 착공
		금정	-	권역거점	3	기성시가지
		의왕	-	지역거점	2	의왕 일대 공공주택지구 등
		수원	광역거점	광역거점	3	기성시가지
		안산선 공용	-	권역거점	2	기성시가지

주: 2040 수도권 광역도시계획상 광역거점 위계는 **광역거점** - **권역거점** - **지역거점** - **지구거점** - **전락거점** 순으로 설정되었으며, 생활권 계획상 거점 위계는 **광역거점** - **권역거점** - **지역거점** 순으로 설정됨. 환승노선 수는 철도(고속철도, 광역급행철도, 도시철도) 현황 및 주요 계획, GTX-A·B·C 노선을 포함함.

자료: 국토교통부 2025; 국토교통부, 서울특별시, 인천광역시, 경기도 2025b 등의 자료를 참고로 연구진 작성.

수도권 공간구조의 한계

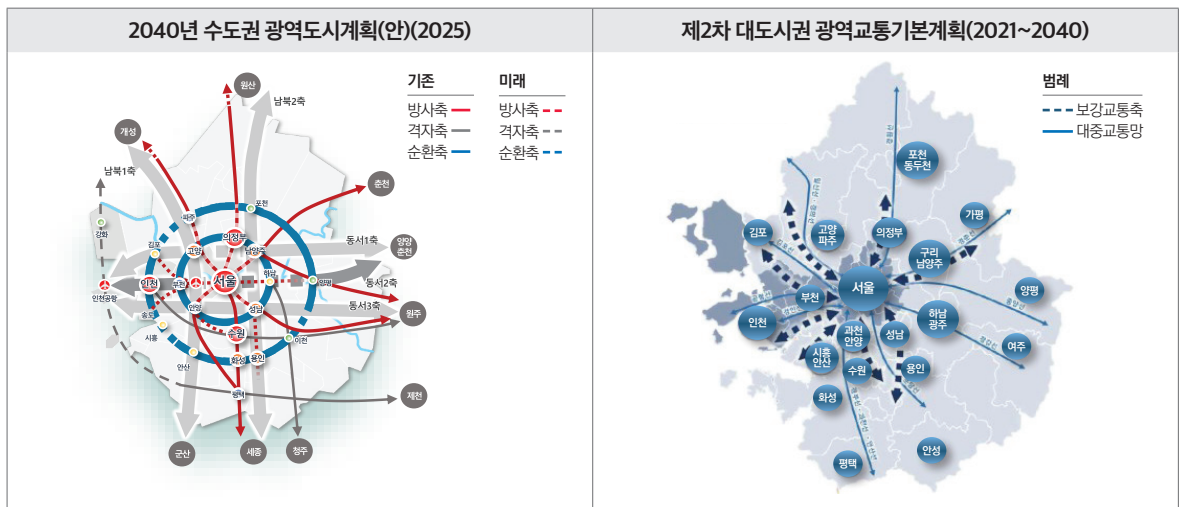
수도권 공간계획에 대한 도시계획과 교통계획이 이원화된 현재, 수도권 분산형 공간구조 형성에 어려움을 겪고 있음

- 도시계획제도에서는 수도권 광역도시계획을 통해 다양한 부문 간 연계를 통한 공간구조 개편방안을 마련하고 있으며, 교통계획제도에서는 대도시권 광역교통기본계획을 기반으로 국가 재정지원의 근거를 마련함
- 제도적 차이로 인하여 수도권 공간계획이 추구하는 방향에 대해 내용적·시기적 차이가 발생하며, 실제 수도권 공간구조 형성 지원에 한계를 겪으면서 서울 의존형 공간구조가 지속적으로 심화됨

분산형 공간구조 실현을 위한 GTX 역세권 중심지 기능 설정이 부족한 상황임

- GTX는 단순히 새로운 교통수단의 등장을 넘어서 수도권 광역공간구조를 새롭게 변화시킬 대안으로 인식될 필요가 있음에도 두 개로 구분된 수도권 공간계획, 수도권 광역도시계획(도시계획), 대도시권 광역교통기본계획(교통계획)에는 GTX 역세권의 성격과 내용이 구체화되지 못함

그림 5 도시계획, 교통계획에 따른 수도권 공간계획의 공간구조 구상 불일치



자료: (좌) 국토교통부, 서울특별시, 인천광역시, 경기도 2025a; (우) 대도시권광역교통위원회 2021, 60.

03. GTX 도입에 따른 수도권 업무 중심지 변화

GTX 역세권 업무통행 변화 분석

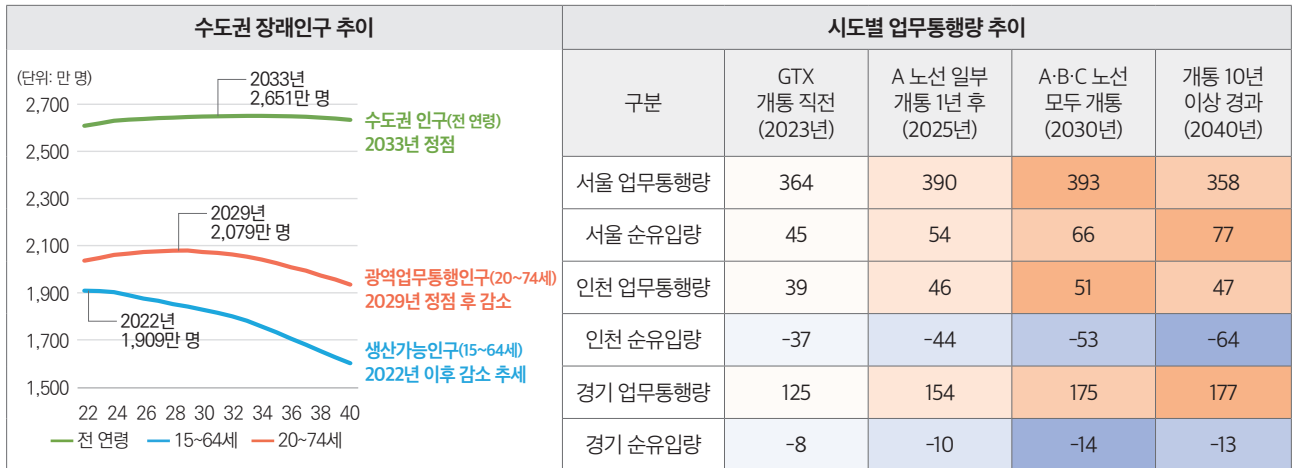
KTDB(2025) OD 데이터를 활용하여 대중교통 기반 업무통행량 변화를 분석하였으며, 데이터에 반영된 GTX-A·B·C 노선별 준공 시점, 역세권 개발계획 등을 활용하여 1기 GTX 노선의 개통 전·후 및 미래의 공간구조 변화를 진단함

- GTX는 지금까지 정부가 공식 추진하고 있는 1기 GTX A·B·C 노선을 중심으로 분석하였으며, 2024년 발표된 2기 GTX(D·E·F 및 기존 노선 연장)는 분석에서 제외함
- 분석의 공간적 범위는 수도권 전역으로, 역세권의 범위는 광역거점역으로서 GTX의 위계를 반영하여 반경 2km까지 영향력을 살펴봄
- 분석의 시간적 범위는 KTDB(2025) 데이터에 반영된 시점을 기준으로 GTX 개통 전(2023), GTX-A 일부 개통 1년 경과(2025), GTX-A·B·C 노선 모두 개통(2030), GTX 개통 후 10년 이상 경과(2040)로 구분했으며, 이는 실제 개통시점과는 상이함

수도권의 업무통행량은 주간활동을 대표하는 지표로서 인구감소 경향에 따라 축소될 것으로 예측되며, 경기·인천 전반으로의 업무목적 순유입량이 감소하는 경향을 보임에 따라 서울로의 집중이 우려됨

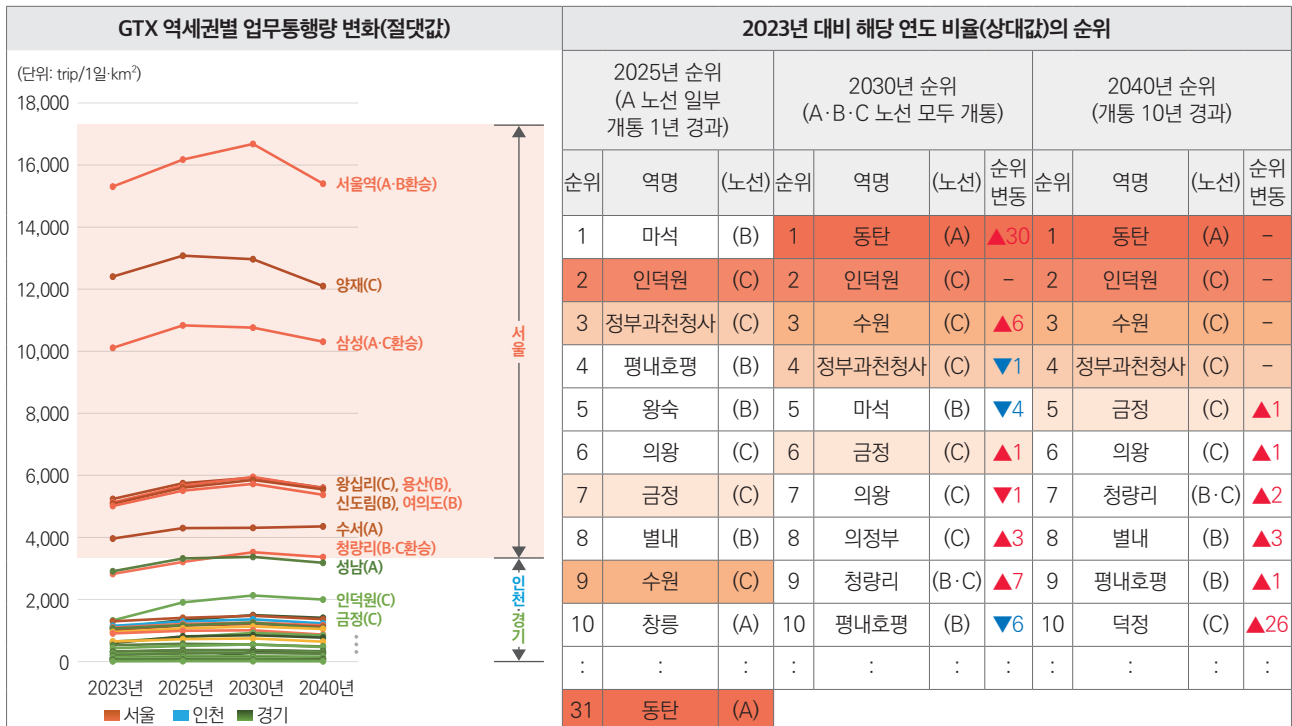
- 수도권의 대중교통 기반 업무통행은 향후 수도권 인구감소(2033년 정점 후 감소로 예측) 및 광역업무통행인구(본 연구에서는 대도시권 내에서 시군구를 넘어서 통근통학을 활발히 하는 연령대인 20~74세로 정의, 2029년에 정점 후 감소 예측)에 따라 감소할 것으로 예측됨(2030년 무렵 정점 후 감소 예측)
- 그럼에도 불구하고 서울로 향하는 업무목적 순유입량은 계속 높은 비중을 유지할 것으로 예측되었으며, 인천, 경기 전반으로의 순유입량은 지속적으로 감소하는 경향을 보임
- 서울, 인천, 경기 등 수도권의 업무통행량 합계가 2030년을 정점으로 감소하며, 인천, 경기로의 업무목적 순유입량 감소 속에 서울로의 빨대효과 강화가 우려됨

그림 6 수도권 광역업무통행인구 추이와 시도별 업무통행량 추이



주: GTX 개통 시점은 KTDB(2025) 자료 반영 시점을 기준, 실제 건설단계와는 상이함. 오른쪽 표의 단위는 1만trip/1일.
 자료: (좌) 통계청 2024; (우) KTDB 2025를 기반으로 연구진 작성.

그림 7 GTX 역세권별 업무통행량 시계열 변화(절댓값) 및 시점별 비율 변화(상대값) 순위



주: 1) 왼쪽 그래프는 서울, 인천, 경기 내 역세권별 그래프 구분을 위하여 유사 색상 중 차이를 두었으며, 별도 의미를 가지지 않음.
 2) 오른쪽 연도별 순위는 산출 근거인 업무통행량의 상대적 상승 추이는 초기인 2023년 대비 해당 연도로 측정했으며, 수도권 광역도시계획 목표연도인 2040년 기준 1~5위에 해당하는 역세권에 색상 음영으로 처리하고 이전단계에도 동일하게 적용하여 변화상을 추적 관찰함.
 자료: KTDB 2025를 기반으로 연구진 작성.

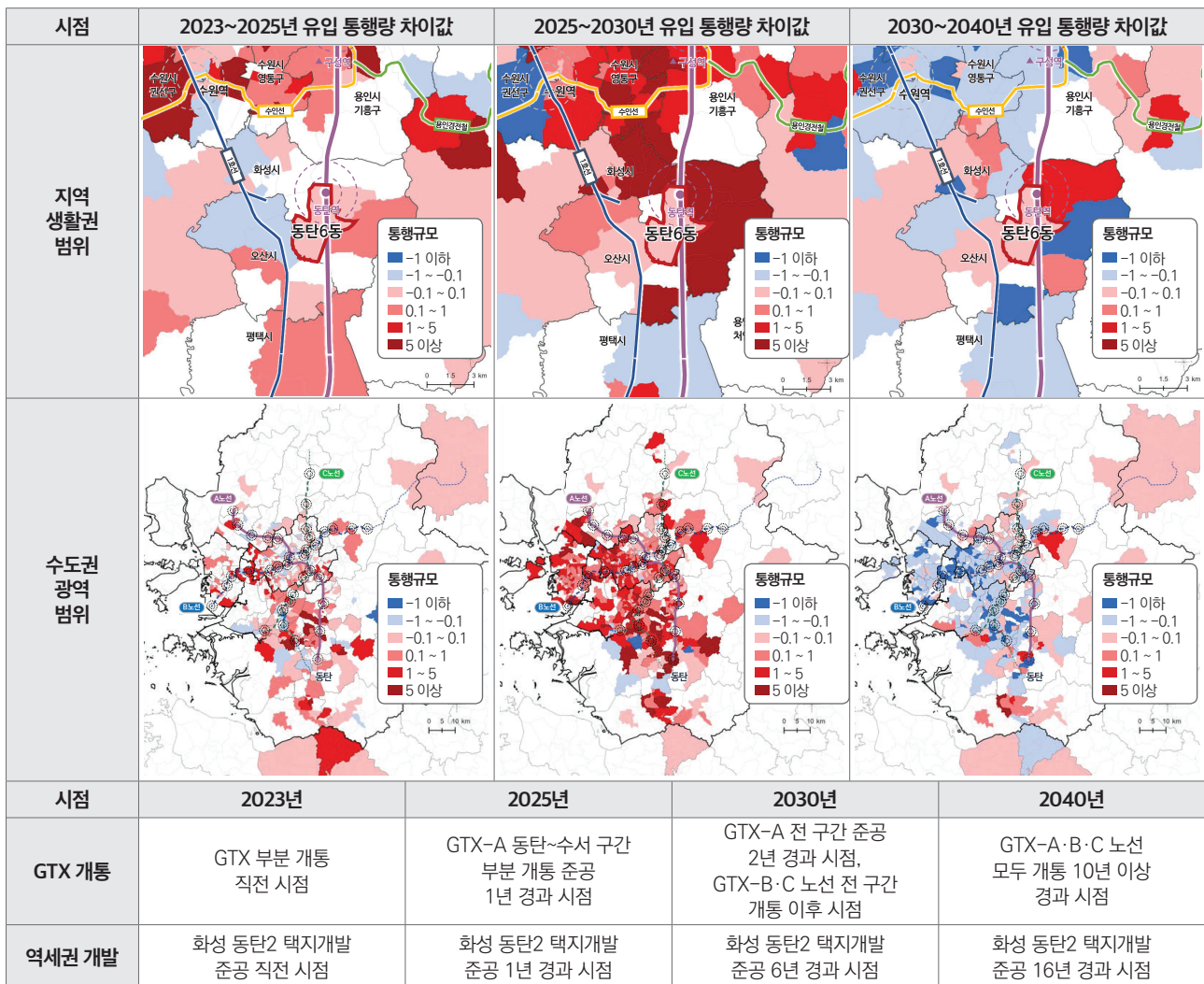
GTX 도입에 따른 수도권 공간구조 변화, 특히 업무 중심지 변화 분석 결과는 역세권별 업무통행량의 상대적 변화를 통해 관찰되며, GTX-A·B·C 노선이 모두 개통된 2030년 이후, 경기 남부 GTX 역세권 업무통행량 변화 순위가 상승함(<그림 7> 참조)

- GTX 역세권 업무통행량의 절댓값(단위 면적당 업무통행량)은 서울 도심(서울역, 양재, 삼성)으로의 이동이 가장 높은 수준으로 유지될 것으로 예상되며, 경기 남부 GTX 역세권 등에서 시점 간 변화가 크게 나타남
- 지역별로 도시 규모, 인프라 수준, 업무 기능 집중도 등 다양한 요인에 따라 업무통행량 절댓값의 차이가 존재할 수 있으며, 역세권별로 시점 간 상대적 비교를 통해 공간적 위상 변화 수준을 측정함
- 경기 남부, 동탄, 인덕원, 수원, 정부과천청사, 금정, 의왕 등은 2030년 GTX-A·B·C 노선이 모두 개통되는 시점에 2023년(데이터의 기준시점이자 GTX 개통 전) 대비 업무통행량 비율의 높은 상승이 예상됨

GTX 역세권 업무통행량 변화 폭이 가장 높게 나타난 동탄 역세권 업무통행은 GTX-A·B·C 노선이 모두 개통되고 동탄2지구 택지개발지구 입주가 완료된 2030년에 급상승 후, 2040년에도 높은 수준을 유지함

- 동탄 GTX 역세권 반경 2km 중 GTX 역, 상업·업무·주거 지역 토지이용이 모두 분포하는 동이자 업무통행량 증가 폭이 가장 큰 동탄6동으로 대중교통 기반 업무목적 유입통행량의 시점별 변화상을 살펴보았음
- 2023~2025년, GTX-A 노선 일부 개통 시점에는 GTX-A와 수인분당선, 버스 등을 통한 주변지역 일부 증가가 이루어졌고, 2025~2030년에는 GTX-A·B·C 노선과 지하철, 버스 등을 통한 수도권 전역에서의 통행 증가가 두드러지며, 2030~2040년에는 업무통행량 감소 추이 속에 동탄역 주변지역 일부 상승을 보임

그림 8 동탄역 GTX 역세권 업무통행량 변화(해당동→동탄6동 대중교통 기반 업무통행량)와 KTDB(2025) 자료에 반영된 주요 이벤트



주: KTDB(2025) 자료에 동탄역과 관련하여 인덕원~동탄 복선전철은 2029년 준공, 동탄도시철도(망포~오산, 병점~동탄)는 2028년에 준공되는 것으로 반영되어 있음.
 자료: KTDB 2025를 기반으로 연구진 작성.

GTX 역세권 기업 선호 분석

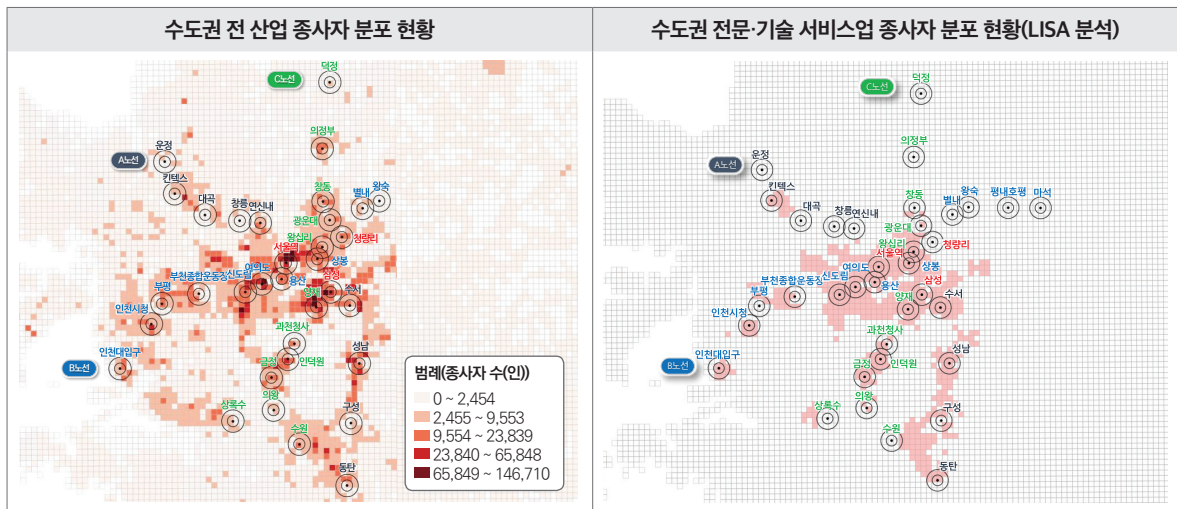
최근 디지털 혁신에 따라 그동안 수도권에 집중되어 온 고차위 첨단산업의 전략적 육성이 중요해지면서 고차위 첨단산업(전문·기술 서비스업으로 정의) 중심의 업무 중심지 형성을 위한 기업의 선호 분석이 필요함

- 산업분류 기반 종사자 수와 기업 이전 현황, 인터뷰를 통하여 GTX 역세권에 대한 기업의 선호를 분석하였음
- 정량분석을 위하여 사용한 데이터로 SGIS(2023) 1km 격자 데이터, (주)한국평가데이터의 기업정보DB 데이터(2021~2024)는 앞서 사용한 KTDB(2025) OD 데이터에 비하여 현재 시점에 대한 세밀한 공간 데이터 활용이 가능하지만, 미래 예측에 대한 자료가 구축되어 있지 않으므로 기업 종사자 대상 인터뷰를 통해 보완함

분석결과, 수도권 고차위 전문·기술 서비스업 종사자 수는 수도권 남부 GTX 역세권을 중심으로 거점을 형성하며, 동탄 및 킨텍스 역세권 기업 인터뷰 결과, GTX 역세권 고차위 산업 기반 성장 잠재력이 기대되나 동시에 한계도 존재함

- 종사자 밀도는 서울 도심에 높게 집중되어 있으나 GTX 역세권과 이를 잇는 방사형 공간구조를 따라 일자리가 분포하고 있으며, 첨단산업(전문·기술 서비스업) 분포는 주로 경기 남부 GTX 역세권, 서부 거점지역에 여러 권역을 형성하는 특징을 보임(성남, 정부과천청사, 의왕, 동탄, 구성, 운정중앙, 인천시청, 인천대입구 등)
- GTX-A 노선의 부분 개통 전·후(2021~2024), 경기도 GTX 역세권으로의 서울시 소재 법인기업 이전을 분석한 결과, 정보통신업(17.8%), 제조업(15.0%), 전문·과학 및 기술서비스업(12.4%)의 비중이 높았으며, GTX 역세권 외 경기도 지역으로 이전한 경우 제조업(16.8%), 건설업(8.5%)이 상대적으로 높은 것과 대비됨
- GTX-A 부분 개통 1년여 경과 후 GTX-A 동탄 및 킨텍스 역세권 입지 기업 종사자 인터뷰 결과, GTX 개통으로 향상된 일자리 접근성, 서울 대비 저렴한 임대료, 쾌적한 도시환경 등이 GTX 역세권의 고차위 산업 기반 성장 잠재력을 제공할 수 있을 것으로 기대되나, 역세권 업무공간 조성 및 기업 지원에서 아쉬움을 보임

그림 9 수도권 종사자 분포와 GTX 역세권 입지



주: GTX-A·B·C 역세권은 1km, 2km 반경을 표시함.
자료: SGIS 2023 데이터를 기반으로 연구진 작성.

표 2 GTX-A 부분 개통 전·후, 서울시 소재 법인기업의 경기도 이전 업종별 현황

구분	고차위 기업 비중	1위 업종	2위 업종	3위 업종
서울 → 경기 이전	41.8%	G. 도매 및 소매업 (5,402개, 26.3%)	C. 제조업 (3,320개, 16.2%)	J. 정보통신업 (3,077개, 15.0%)
서울 → 경기 내 GTX 역세권 이전	45.7%	G. 도매 및 소매업 (1,873개, 24.7%)	J. 정보통신업 (1,353개, 17.8%)	C. 제조업 (1,140개, 15.0%)
서울 → 경기 내 GTX 역세권 외 이전	39.6%	G. 도매 및 소매업 (3,529개, 27.2%)	C. 제조업 (2,180개, 16.8%)	J. 정보통신업 (1,724개, 13.3%)

자료: (주)한국평가데이터 2021~2024를 기반으로 연구진 작성.

04. GTX 도입에 대응한 수도권 공간계획 정책과제

(기본방향) GTX 도입에 대응한 수도권 분산형 공간구조 재편을 위한 고차위 업무 중심지 활성화

수도권 공간계획 정책과제의 기본방향으로 GTX 도입에 대응하는 수도권의 분산형 공간구조로의 개편을 위한 서울시 경계 내·외부 거점지역(서울 외곽 거점지역)의 고차위 업무 중심지 활성화를 제시함

- GTX가 단순히 서울 도심으로의 일방향 통행을 지원하는 교통수단이나 수도권의 베드타운을 양산하는 수단이 되지 않기 위해서는 GTX 역세권이 지리적 광역거점을 넘어서 사회·경제적 광역거점으로 기능해야 함
- 서울 외곽 거점지역들이 지닌 개성을 살리고, 수도권의 양방향 통행을 활성화하며, 수도권에 이미 축적된 미래혁신 자원을 빠르게 연결할 수 있도록 고차위 첨단산업 기반 업무통행 중심 다핵 분산형 공간구조를 형성해야 함

(정책과제 1) GTX 광역교통망을 우선하는 수도권 공간계획 수립

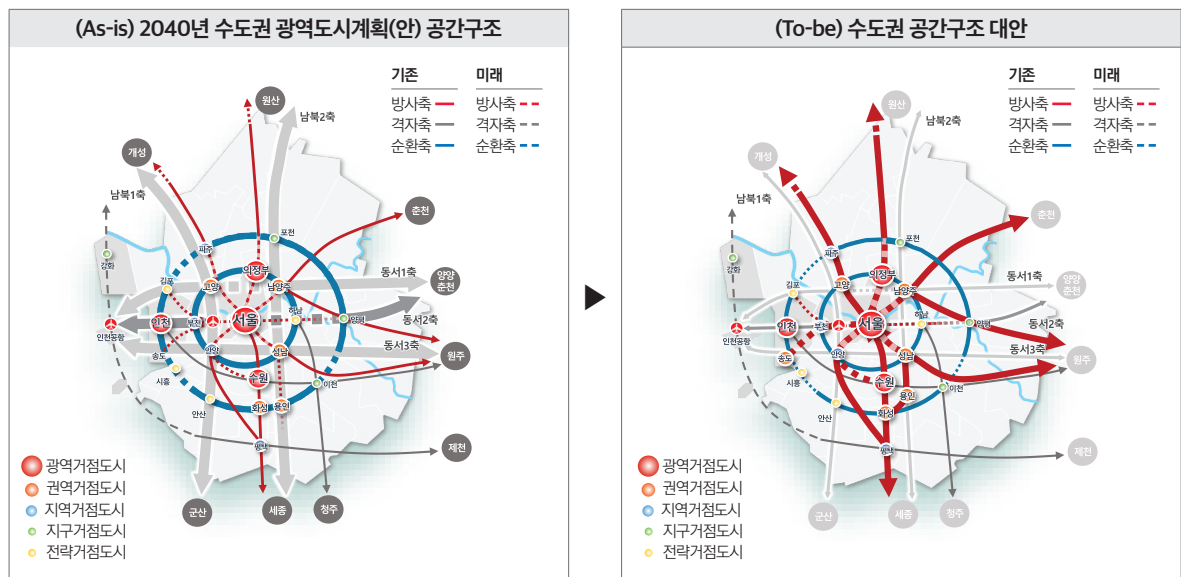
GTX망 기반 수도권 중심지 체계 및 생활권을 설정하고, 역별 기능적 위상과 성장 잠재력에 따라 다층적 중심지 위계를 구상해야 함

- GTX가 중심지 체계 설정의 기준이 되는 교통축으로 명시되어야 하며, 용도지역계획, 개발밀도 기준, 기반시설 투자계획 등과 연동되어야 함
- 생활권의 범위 구분은 단순 행정구역 중심의 구분에서 벗어나 GTX 환승권역을 기반으로 재설정되어야 함

도시계획과 교통계획 간의 정합성을 확보하여, 중심지 체계 및 생활권 구상이 실제 교통망 투자계획과 연계되어야 함

- TOD(대중교통 중심 개발) 원칙에 입각해 도시계획과 교통 인프라 투자의 공간적·시간적 정합성을 확보해야 함
- 2013년 1차 대도시권 광역교통기본계획 변경에서 국토해양부가 한국교통연구원과 국토연구원 공동으로 연구용역을 의뢰한 사례를 참고할 필요가 있음

그림 10 GTX를 반영한 수도권 공간구조 대안



자료: (좌) 국토교통부, 서울특별시, 인천광역시, 경기도 2025b; (우) 연구진 작성.

(정책과제 2) GTX 역세권 특성별 기능 특화 전략 마련

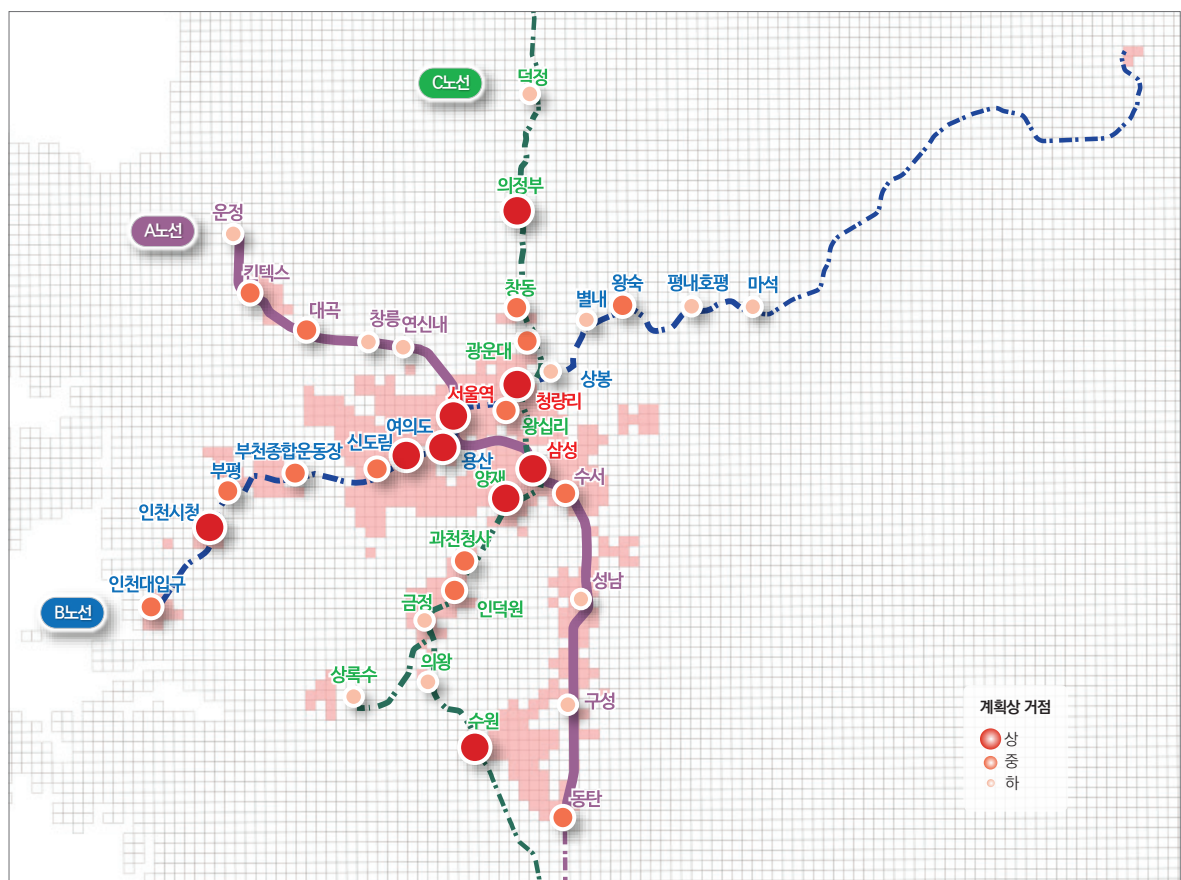
GTX 역세권에 특화된 기능을 설정하고, 산업입지 정책과의 연계를 추진하여 GTX 역세권을 수도권 일자리 거점으로 성장시켜야 함

- GTX가 단순히 수도권 외곽 주거지역 베드타운(bed town)에서 서울 도심 업무지역으로 사람들을 이동하게 하는 수단에 그치지 않고 분산된 집중(distributed concentration)을 달성하기 위해서는 인접지역 간의 협력과 기능 분담, 도시-교통-산업 분야의 협력을 통한 수도권 공간계획이 제시되어야 함
- 고차위 산업 집적 가능성이 높은 역세권과 주거기능 위주의 역세권을 구분하고, 용도 배치 등 우선순위에 따른 단계별 추진 전략을 마련해 한정된 행정력과 재정 투입의 효율성을 극대화해야 함
- 고차위 산업 등이 우세한 지역은 '역세권 업무지구' 개발제도를 통해 실수요 기업 대상의 탄력적 공급가격, 수익계약 허용, 공공시설 조기 투자 등 고차위 산업 입지를 적극 유도할 필요가 있음
- 수도권 광역도시계획 및 대도시권 광역교통계획 등 장기계획의 중간점검체계를 도입하고, 급변하는 교통환경 변화를 적시 반영하여 실제 변화 양상을 토대로 계획을 탄력적으로 조정해야 함

본 연구에서는 기존의 수도권 공간계획을 보완해 GTX와 고차위 산업 기반의 수도권 공간구조 구상(안)을 제시함

- GTX-A·B·C 노선 역세권을 고차위 산업 성장 잠재력, 환승 노선 수, 역세권 개발 특성·단계 등에 따라 3개의 위계로 구분하였음
- 상위 위계 거점은 서울 도심인 서울역, 삼성·양재, 여의도, 용산, 청량리와 함께, 경기·인천을 대표하는 거점지역인 수원, 의정부, 인천시청으로 설정함
- 중위 위계 거점은 서울 외곽 거점지역의 활성화를 위하여 동탄, 대곡, 킨텍스, 왕숙, 인덕원, 정부과천청사, 인천대입구, 부평, 부천종합운동장으로 설정하고, 서울시 경계 내부 대부분의 역세권도 중위 위계 거점지역으로 역할하는 것으로 제시했으며, 그 외의 역세권은 하위 위계로 구분함

그림 11 GTX를 반영한 GTX 역세권 기반 수도권 중심지 위계 구분 대안

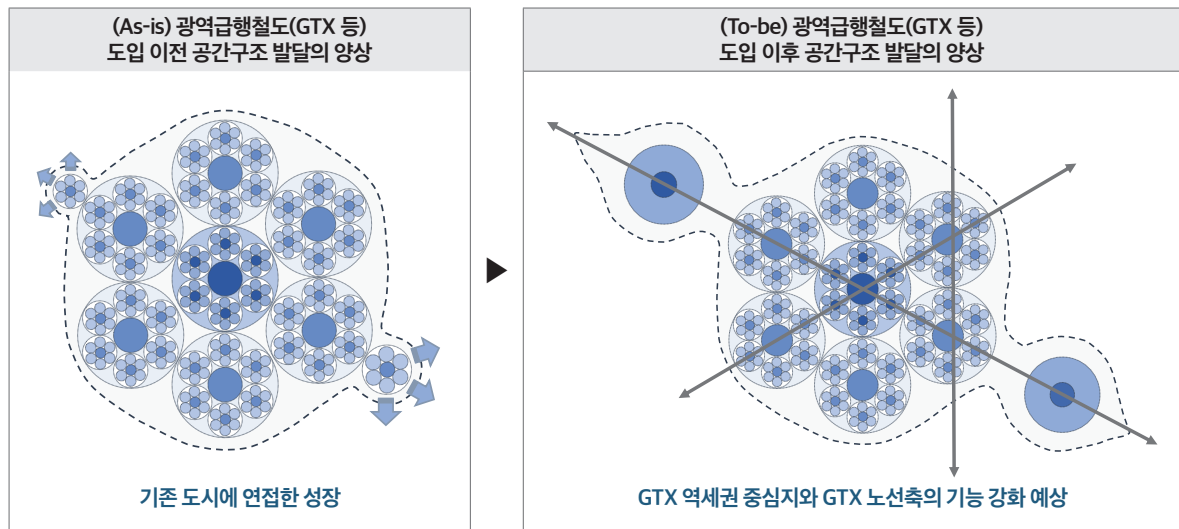


(정책과제 3) GTX 역세권 중심 집약적 토지이용을 위한 지속가능한 공간관리체계 구축

GTX 역세권의 집약적 토지이용계획을 위한 기준을 마련해야 하며, 이는 인구감소와 고령화가 진행되는 가운데, 철도 중심 이동을 통한 교통부문의 탄소배출량 최소화 등 지속가능한 공간관리체계로의 이행이라는 의미를 지님

- GTX 역세권은 지금까지의 공간구조 발달 방식으로서 기존 도시 연접성장과는 달리, 비지적(飛地的) 개발을 허용하더라도 고차위 산업 성장 잠재력을 우선한 개발사업이 추진되어야 함
- GTX 역세권의 대규모 개발(공공주택지구 등)에 따른 광역교통개선대책은 환승 기반의 고밀복합개발(복합 환승센터 등)을 통해 수도권권을 대표하는 광역거점 조성으로 추진되어야 함
- 특히 고차위 산업 잠재력을 갖춘 서울 외곽 거점지역 역세권 개발은 기존 도시와 연접되지 않더라도 고속의 광역통행, 대중교통·공유모빌리티·보행 등 역세권 내부 통행의 연계를 통한 교통결절점 고밀복합개발로 추진되어야 함

그림 12 광역급행철도(GTX 등) 도입 전·후, 수도권 공간구조 발달 방향



참고문헌

- 건설교통부. 2007. 대도시권 광역교통기본계획(2007~2026).
 건설부. 1967. 수도권 광역도시계획: 세부개발계획.
 국토교통부. 2025. 수도권 광역급행철도 역사와 주변지역간 통합 공간설계 방안 연구. 세종: 국토교통부.
 국토교통부, 서울특별시, 인천광역시, 경기도. 2025a. 추진 중 자료. 2040년 수도권 광역도시계획(안) - 설명자료.
 _____. 2025b. 추진 중 자료. 2040년 수도권 광역도시계획(안) - 본보고서.
 국토해양부, 서울특별시, 인천광역시, 경기도. 2008. 2020년 수도권 광역도시계획.
 대도시권광역교통위원회. 2021. 제2차 대도시권 광역교통기본계획(2021~2040).
 서울시정개발연구원. 1994. 서울대도시권 계획구상.
 정진규, 조남건, 윤하중, 김종학. 2010. 고속대중교통체계 중심의 도시권 공간구조 형성 방안. 안양: 국토연구원.
 통계청. 2024. 장래인구추계(2022~2052, 2024.5월 공표)
 (주)한국평가데이터. 2021~2024. 기업정보 DB.
 KTDB. 2025. 2024년 수도권 교통분석 기초자료 OD. 수도권 목적별 주수단 OD(2023~2050)
 SGIS. 2023. 격자통계(종사자). 산업 대분류 종사자 수 1km 격자(2023.6.30. 기준시점)
 Marchetti, C. 1994. Anthropological Invariants in Travel Behavior. Technological Forecasting and Social Change 47: 75-88.
 Rodrigue. 2024. The Geography of Transport Systems. 6th ed. <https://transportgeography.org/contents/chapter8/transportation-urban-form/one-hour-commuting/?> (2025년 6월 10일 검색).

- 김고은 국토연구원 도시연구본부 부연구위원(gon320@krihs.re.kr, 044-960-0245)
- 김중은 국토연구원 도시연구본부 선임연구위원(jekim@krihs.re.kr, 044-960-0235)
- 이우민 국토연구원 도시연구본부 전문연구위원(wmlee@krihs.re.kr, 044-960-0651)

※ 이 브리프는 “김중은, 김고은, 이우민. 2026. GTX 도입에 따른 수도권 공간구조 변화와 대응방향. 세종: 국토연구원” 보고서를 요약 정리한 것임.

※ 이 브리프는 연구자 개인의 의견으로서, 정부나 국토연구원의 공식적인 견해와 다를 수 있음.

