



2024.8

KB 지식 비타민

GTX 개통 100일,
향후 추진 일정과 주요 이슈는?



- GTX 사업의 개요 및 주요 내용
- 노선별 사업 현황 및 향후 추진 일정
- GTX-A 노선 부분 개통 이후 부각되고 있는 주요 이슈
- 결론 및 시사점





< 요약 >

□ GTX 사업의 개요 및 주요 내용

- GTX(Great Train Express, 수도권 광역급행철도) 사업은 수도권의 교통난 해소와 장거리 통근자의 교통 복지 제고를 위해 추진됨
- 선진국의 다수 광역급행철도 사례 중 영국의 크로스레일(Cross Rail)을 룰모델로 삼고 있으며, **수도권 외곽에서 서울 도심의 주요 거점을 최소 시간으로 연결하는 것이 주된 목적**
- 정부는 올해 초 ‘교통 분야 3대 혁신 전략’ 중 속도 혁신 분야 주요 수단으로 GTX를 선정하고 본격적으로 추진에 나섬

□ 노선별 사업 현황 및 향후 추진 일정

- 국토교통부에서 발표한 **공식적인 GTX 노선은 1기와 2기 각각 3개로 총 6개**이며, 경기도에서 추가로 **3개**의 노선(신설 2개, 연장 1개)을 **제안한 상황**

1기 GTX(확정)	2기 GTX(확정)	GTX 플러스(미확정)
(A) 파주 운정역-화성 동탄역	(D) 인천공항/김포시-하남 팔당/강원 원주	(G) 포천 송우역-인천 송의역
(B) 인천대입구역-남양주 마석역	(E) 인천공항-남양주 왕숙/덕소	(H) 파주 문산역-경기 위례역
(C) 양주 덕정역-수원역/안산 상록수역	(F) 왕숙, 의정부, 고양, 부천, 수원 순환선	(C 연장) 안산 상록수역-시흥 오이도역

* A·B·C 연장 노선은 2기 GTX에 포함

□ GTX-A 노선 부분 개통 이후 부각되고 있는 주요 이슈

- **[소요 시간 및 이용 시간]** 수서-동탄 구간의 총소요 시간은 21분으로 광역버스 등에 비해 **대폭 단축되었으며, 이용 시간도 기존 고속열차(SRT)에 비해 우위**
- **[환승 및 연계 체계]** 수도권 지하철과의 환승 체계는 양호한 편이나, **다소 부족한 연계 체계로 인해 소요 시간 단축 효과가 희석됨**
- **[이용 요금]** SRT 대비 저렴한 편이나, 광역버스와 비교해 약 1.5배 비싸기 때문에 **정기적으로 이용하는 경우에는 부담이 존재**
- **[부분 개통]** GTX-A 노선 전 구간 중 **수요자 니즈가 큰 역과 구간(삼성역 및 연결 구간)이 미개통됨에 따라 당초 예상했던 이용률을 크게 하회**. 가장 중요한 역인 삼성역은 2028년 개통 예정
- **[기타]** 그 외 정차역 증가에 따른 **속도 저하, 변전소 등 부속 시설 설치 관련 갈등, 추진 중인 노선의 사업 지연과 같은 다양한 이슈도 존재**

□ 결론 및 시사점

- GTX는 **소요 시간을 크게 단축함으로써 사업의 기대 효과가 어느 정도 입증되었으나, 개통 이후 다양한 문제가 불거지면서 사업의 파급 효과가 기대에 미치지 못하고 있음**
- 그럼에도 불구하고 GTX는 소요 시간 단축과 정부의 본격적인 사업 추진으로 인해 **향후 수도권의 주요 교통수단으로 자리 잡을 것으로 예상**. 다만, 대규모 장기 사업의 특성상 지연 가능성은 여전히 존재



[그림 1] 1·2기 GTX 노선도(A~F 노선)



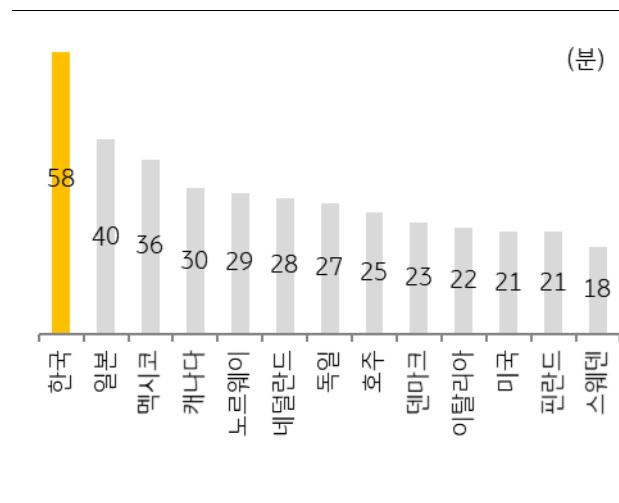
자료: 국토교통부



■ GTX 사업의 개요 및 주요 내용

- GTX(Great Train Express, 수도권 광역급행철도) 사업은 수도권의 교통난 해소와 장거리 통근자의 교통 복지 제고를 위해 추진됨
 - GTX는 획기적인 이동 시간 단축을 통한 수도권 교통 혼잡을 덜기 위해 2009년 경기도에서 최초로 제안된 신개념 광역교통수단¹으로 기존 고속철도, 광역철도, 급행철도 등과 구분하기 위해 ‘수도권 광역급행철도’로 명명
 - 제안 당시 수도권의 급속한 성장 및 신도시 개발에 따라 교통량이 꾸준히 증가하던 가운데 기존 교통 인프라의 한계로 인해 신개념 광역 교통수단에 대한 니즈가 크게 증가하였으며, 많은 전문가들도 광역급행철도 도입 필요성에 대해 언급²
 - 통계청의 인구총조사에 따르면 2010년 일평균 통근 시간은 59.2분(편도 29.6분)이었으며, 1시간을 초과하는 비율은 전체 통근자의 58%, 1시간 30분(편도 45분)을 초과하는 비율은 전체 통근자의 24%를 기록
 - 한국의 통근 시간(58분, 2009년 기준)은 경제협력개발기구(OECD) 국가 중 최장으로 OECD 평균(28분)보다 2배 이상, 2위인 일본에 비해서도 약 1.5배 더 긴 것으로 나타남
 - 이후 2011년 제2차 국가철도망 구축계획과 2013년 국정 과제에 반영되면서 본격적으로 사업이 추진되기 시작

[그림 2] OECD 주요국 통근 시간



자료: OECD(2016)

[표 1] GTX 사업 주요 추진 연혁

연도	내용
2009년	경기도에서 GTX를 국가 계획에 반영 건의
2011년	제2차 국가철도망 구축계획에 반영
2013년	정부의 국정 과제에 GTX 추진 반영
2016년	제3차 국가철도망 구축계획에 추가 반영 및 A 노선 일부 착공
2018~2019년	C 노선(2018년), B 노선(2019년) 예비타당성 조사 통과
2024년	전국 GTX 시대 발표를 통한 사업 본격화

자료: 보도자료 및 언론기사 참고

¹ 승용자의 통행을 전환시킬 수 있는 고속의 서비스(표정속도 100km/h 이상)을 제공하고, 고급 및 고속화로 안락함을 제공하는 「대도시권 광역교통관리에 관한 특별법」상의 광역철도를 의미

² 당시 국토연구원, 경기개발연구원, 한국교통연구원 등 많은 국책 연구원과 교수들이 수도권의 교통 문제 해결을 위한 광역급행철도 도입의 필요성을 주장(“경기도의 수도권 광역급행철도(GTX): Press-kit”, 2009)



○ GTX 사업의 룰모델은 영국의 크로스레일(Cross Rail)

- 한국에 앞서 급속한 경제 발전에 따른 도시 개발 및 수도권 인구 집중 현상을 경험한 많은 선진국에서 광역급행철도 사업 계획을 추진 중
 - 프랑스의 RER(Reseau Express Regional)·GPE(Grand Paris Express), 영국의 크로스레일, 러시아의 모스크바 지하철(Moscow Metro), 일본의 츠쿠바 익스프레스(Tsukuba Express), 미국의 맥스 라이트 레일(Max Light Rail) 등 다양한 해외 광역급행철도 선례가 존재
- GTX 사업은 그 중 지하 공간을 입체적으로 활용하여 도심과 외곽을 고속으로 연결함으로써 도심의 교통 문제를 해결하고자 한 영국의 크로스레일³을 룰모델로 삼고 있음
 - 크로스레일은 도심을 급행으로 관통하여 영국 런던의 동서를 연결하는 광역급행철도로 총 노선 길이는 118km이며 41개의 역을 시속 100km/h로 운행

[그림 3] 영국의 크로스레일 노선도



자료: 크로스레일 홈페이지

○ 국내 최초 광역급행철도인 GTX도 수도권 외곽에서 서울 도심의 주요 거점을 최소 시간으로 연결하는 것이 주된 목적

- 도심 지하 40m 이하 공간(대심도)을 직선 노선으로 연결, 시속 180km/h(최고 속도는 198km/h)의 고속으로 운행하여 주요 거점 간 소요 시간을 30분 이내로 단축
 - 대부분 수도권 외곽에서 서울 도심 주요 지역(서울역, 여의도, 용산, 삼성)을 연결하며, 수도권 지하철과 비교할 때 소요 시간을 절반에서 3분의 1가량 단축시킬 것으로 예상
- 정부는 지난 1월 ‘교통 분야 3대 혁신 전략’ 중 속도 혁신 분야의 주요 수단으로 GTX를 강조하였으며, 3월 GTX-A 노선의 부분 개통과 함께 본격적으로 GTX 시대가 개막

³ 영국의 크로스레일은 2005년 법안이 의회에 제출되면서 본격적으로 추진되었으며, 2009년 착공되어 2022년 5월 개통



■ 노선별 사업 현황 및 향후 추진 일정⁴

- 국토교통부에서 발표한 공식적인 GTX 노선은 총 6개(A~F)이며, 추가로 경기도에서 3개의 노선(G·H·C 노선 연장)을 제안한 상황
 - GTX 6개 노선은 기존에 추진 중인 1기 GTX(A·B·C 노선)와 향후 추진 예정인 2기 GTX(1기 노선의 연장, D·E·F 노선)로 나눔
 - 경기도에서 제안한 3개 노선은 ‘GTX 플러스’라는 명칭으로 공개되었고, 노선은 아직 확정되지 않았으며 향후 제5차 국가철도망 구축계획⁵ 반영 및 실제 사업 추진 과정에서 변동 가능
- [1기 GTX] A 노선은 올해 부분 개통되었으며, B·C 노선은 올해 착공 또는 착공 예정
 - (A 노선) 경기도 파주시 운정역과 경기도 화성시 동탄역을 연결
 - (노선 정보) 총길이는 약 88.0km이며, 주요 역은 운정, 킨텍스, 대곡, 창릉, 삼성, 수서, 성남, 구성, 동탄역
 - (예상 소요 시간) 수서-동탄 19분(기준 75~79분), 운정-서울역 20분(기준 54~70분)
 - (진행 현황) 지난 3월 30일 1단계 구간(수서-동탄)이 부분 개통(용인 구성역 제외)되었으며, 6월 29일 용인 구성역까지 개통 완료
 - (향후 일정) 올해 연말까지 운정-서울역 구간, 2026년 말까지 서울역-수서 구간, 2028년 삼성역 개통 예정
 - (B 노선) 인천시 인천대입구역과 경기도 남양주시 마석역을 연결
 - (노선 정보) 총길이는 약 80.3km이며, 주요 역은 인천대입구, 부평, 신도림, 여의도, 서울역, 청량리, 별내, 왕숙, 마석역
 - (예상 소요 시간) 인천-서울역 30분(기준 80~95분), 마석-청량리 23분(기준 45~75분)

[그림 4] GTX-A 노선도



자료: 국토교통부

⁴ 국토교통부 보도자료 및 언론기사 등을 종합하여 정리, 2024년 7월 초 기준

⁵ 대한민국의 국가철도망을 중장기적으로 구축하는 계획으로 1차(2006~15년), 2차(2011~20년), 3차(2016~25년), 4차(2021~30년)에 이어 2026~35년을 대상으로 하며, 본격적인 GTX 사업의 추진에 따라 GTX 사업 확대가 주요 내용이 될 것으로 예상. 지방자치단체의 의견을 종합하여 2025년 상반기 최종 계획을 수립할 예정



- (진행 현황) 2014년 예비타당성조사 탈락 이후 5년 만인 2019년 예비타당성조사 통과. 재정 사업으로 진행되는 구간(용산-상봉)은 착공하였으며, 민자 구간은 지난 4월 실시계획 승인을 신청

- (향후 일정) 민자 구간의 경우 실시계획 승인이 완료되는 대로 착공에 들어갈 예정이며, 2030년 전 구간 개통 목표

- (C 노선) 경기도 양주시 덕정역과 경기도 수원시 수원역을 연결

- (노선 정보) 총길이는 약 85.9km이며, 주요 역은 덕정, 광운대, 청량리, 왕십리, 삼성, 양재, 정부과천청사, 인덕원, 수원역, 상록수역

- (예상 소요 시간) 덕정-삼성역 29분(기존 75분), 수원-삼성역 27분(기존 70~80분)

- (진행 현황) 2018년 12월 예비타당성조사 통과 이후 난해 12월 실시계획 고시

- (향후 일정) 올해 3분기에 착공 예정이며, 2028년까지 전 구간 개통 목표

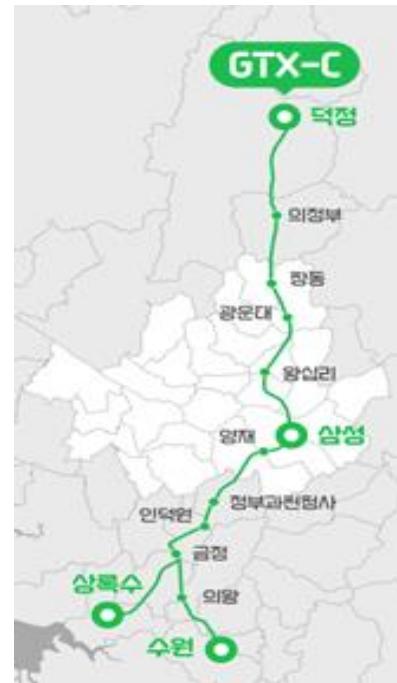
○ [2기 GTX] 지난 1월 ‘교통 분야 3대 혁신 전략’ 중 ‘전국 GTX 시대’ 추진 주요 수단으로 발표되었으며, 1기 GTX의 연장과 함께 추가로 3개 노선(D·E·F 노선) 신설을 제5차 국가 철도망 구축계획에 반영하여 추진할 예정

[그림 5] GTX-B 노선도



자료: 국토교통부

[그림 6] GTX-C 노선도



자료: 국토교통부

- (A~C 노선 연장) 2027년 착공을 목표로 기존 1기 노선을 수도권 외곽까지 확대

- (A 노선 연장) 동탄역에서 평택 지제역까지 20.9km

- (B 노선 연장) 마석역에서 가평군을 거쳐 강원도 춘천시까지 55.7km

- (C 노선 연장) 덕정역에서 동두천시까지 9.6km, 금정역에서 아산시까지 59.9km

- (D 노선) 인천공항과 김포시 장기동에서 출발하여 광명시흥역과 삼성역을 거쳐 경기도 하남시 팔당까지 연결



- (E 노선) 인천공항에서 출발하여 부천 대장역, 연신내역, 광운대역을 거쳐 남양주 덕소까지 연결
- (F 노선) 남양주 왕숙, 교산신도시와 수원, 고양 대곡역, 의정부를 연결하는 순환선
- 신설 노선은 1·2단계로 나눠 2027년까지 예비타당성 통과 후 2035년 개통을 목표로 추진

[그림 7] 2기 GTX 노선도(1기 연장 노선 및 D·E·F 노선)



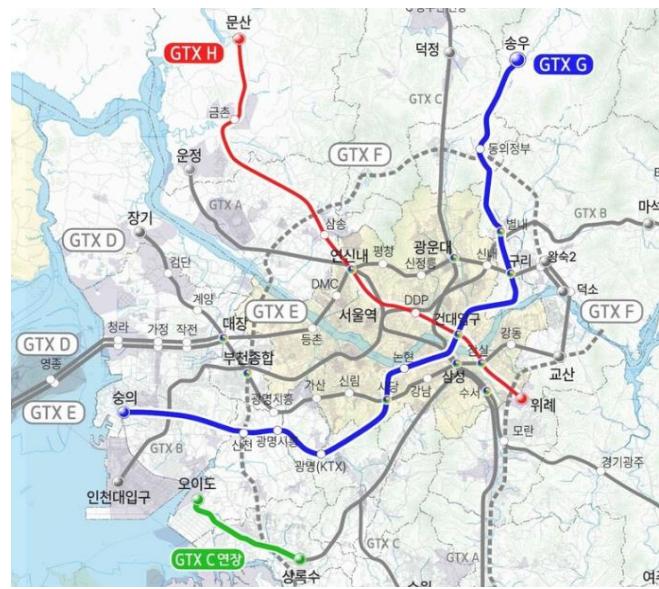
자료: 국토교통부

- [GTX 플러스] 경기도에서 GTX 노선의 수혜 지역을 경기 북부와 서남부권으로 확대하기 위해 국가철도망 구축계획 반영을 건의한 사업으로 2개의 신설 노선(G·H 노선)과 C 노선 연장에 대한 내용이 포함
 - (G 노선) 경기도 포천시 송우역과 인천시 송의역을 연결하는 노선으로 주요 경유지는 포천, 구리, 건대입구, 사당, KTX광명역이며 총길이는 84.7km



- (H 노선) 경기도 파주시 문산과 경기 남부 위례신도시를 연결하는 노선으로 주요 경유지는 금촌, 건대입구, 잠실이며 총길이는 60.4km
- (C 노선 연장) 상록수역까지 운행 예정인 C 노선을 시흥 오이도까지 연장하는 계획으로 총길이는 14.2km
- GTX 수혜 지역에 포함되지 않은 자자체를 중심으로 경기도의 'GTX 플러스'가 정식 노선으로 채택될 수 있도록 상생 협력 협약식과 국회 토론회를 개최하는 등 적극적으로 대응하는 모습

[그림 8] 경기도의 GTX 플러스 노선안



자료: 경기도

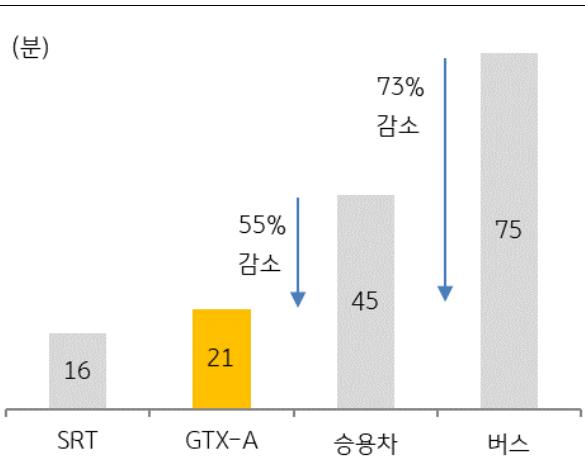
■ GTX-A 노선 부분 개통⁶ 이후 부각되고 있는 주요 이슈

- [소요 시간 및 이용 시간] 수서-동탄 구간의 총소요 시간은 21분으로 기존 교통수단 대비 대폭 단축되었으며, 고속열차(SRT)⁷보다 운행 시간 및 횟수에서 우위
 - 당초 예상 시간인 19분보다 2분 늘어났고 SRT(16분)보다 5분 더 소요되지만 주된 교통수단인 자동차나 광역버스 대비 소요 시간이 55~73% 단축됨
 - 총소요 시간은 정차 시간을 포함하여 21분이며, 역 간(동탄, 구성, 성남, 수서) 이동 시간은 평균 7분
 - 가장 최근에 개통된 용인시 구성역의 경우 SRT가 정차하지 않고 수서역까지는 수인분당선을 이용해야 했기 때문에(약 35분) 소요 시간 단축 효과는 매우 크다고 볼 수 있음
 - 그 외 운행 시간 및 횟수 등에서는 SRT에 비해 상대적으로 우위
 - 하루 운행 횟수는 총 52회로서 SRT(40회)에 비해 많으며, 특히 동탄-수서 구간의 첫차(5시 30분) 시간과 수서-동탄 구간의 막차(24시 39분)이 SRT 대비 2시간 빠르고 늦음에 따라 해당 구간 이용자의 생활 편의성이 크게 증가
 - 다만, 기존 광역버스에 비해서는 배차 간격이 길다는 단점이 존재

⁶ 2009년 경기도에서 GTX 사업을 처음 제안한 이후 15년, GTX-A 노선이 착공에 들어간 2016년 이후 8년 만인 2024년 3월 30일, GTX-A 노선의 동탄-수서 구간이 개통

⁷ Super Rapid Train의 약자로 2016년에 운행을 시작한 고속열차

[그림 9] 수서-동탄 교통수단별 소요 시간



자료: GTX-A, SRT 홈페이지

[표 2] GTX-A 노선과 SRT 운행 시간 비교

구분	GTX-A	SRT
수서-	첫차	05:45
	막차	24:39
동탄-	첫차	05:30
	막차	24:27
하루 운행 횟수 (편도 기준)	52회	40회
시간당 평균 운행 횟수	약 2.7회	약 2.3회

자료: GTX-A, SRT 홈페이지(2024년 7월 1일 기준)

- [환승 및 연계 체계] 수도권 지하철과의 환승 체계는 양호한 편이나 역 접근성은 다소 떨어짐

- GTX-A 노선의 경우 동일한 역사에서 SRT, 수인분당선, 경강선, 3호선 등으로의 환승이 가능하며, 환승 방법 및 체계는 수도권 지하철과 크게 다르지 않음
 - (환승) 수서역: 3호선, 수인분당선, SRT, 성남역: 경강선, 구성역-수인분당선, 동탄역: SRT

[그림 10] GTX-A 노선 환승 체계

<수서역 내 환승안내표시>



<성남역 내 환승안내표시>



<동탄역 내 SRT와의 연결로>

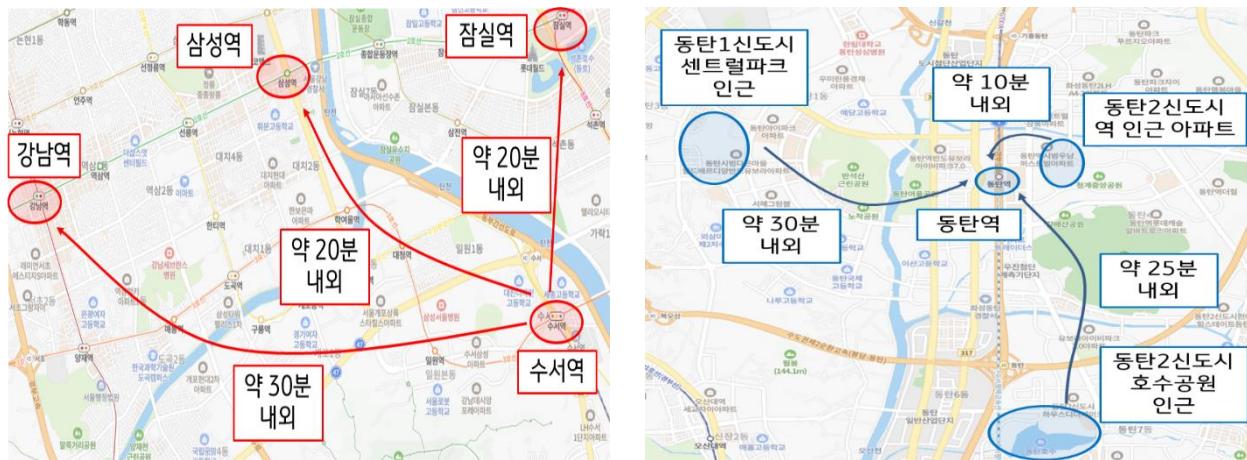


자료: 연구자 촬영

- 다만, 역 접근성을 떨어뜨리는 다양한 요인으로 인해 소요 시간의 단축 효과는 다소 희석됨
 - 탑승구가 지하 4~6층에 위치해 지상에서부터 이동 시간이 다소 소요(수서역: 지하 4층, 성남역: 지하 5층, 구성역: 지하 4층, 동탄역: 지하 6층)
 - 동탄 지역의 경우 동탄역까지 이동 시간과 수서역에서 최종 목적지(강남 등)까지 이동 시간을 고려할 경우 광역버스와 차이가 감소



[그림 11] GTX-A 노선 접근성(수서역, 동탄역)



자료: KB부동산, 소요 시간은 네이버지도 길찾기 기준

○ [이용 요금] SRT 대비 저렴한 편이나, 정기적으로 이용하는 경우에는 부담이 존재

- 광역버스보다 비싸지만 소요 시간이 비슷한 SRT에 비해서는 요금이 크게 저렴한 편
 - GTX-A 노선의 기본 요금은 3,200원이며 구간별로 거리 요금이 추가된 수서-동탄 구간의 총요금은 4,450원(평일, 어른 기준). 이는 광역버스(약 3,000원)에 비해 1.5배가량 비싼 편이나, SRT(7,400원)의 60% 수준에 불과
 - GTX 추가 할인(청소년·주말 10%, 경로 30%, 어린이·장애인·유공자 50%)과 대중교통 환승(SRT 적용 불가), K-패스⁸ 할인 등의 적용으로 요금 절감도 가능

[표 3] GTX-A 노선 구간별 이용 요금(평일, 어른)

(원)	동탄	구성	성남	수서
동탄	-	3,450	3,950	4,450
구성	3,450	-	3,450	3,950
성남	3,950	3,450	-	3,450
수서	4,450	3,950	3,450	-

자료: 국토교통부

[표 4] K-패스 제도 주요 내용

구분	주요 내용
지원 대상	만 19세 이상
적립 수단	버스, 지하철, 신분당선, 광역버스, GTX 등 (고속버스, SRT, KTX, 공항버스는 불가)
지급 기준	월 15회 이상 대중교통 이용 시
적립률	일반: 20% 청년: 30%(만 19~34세) 저소득: 53%
기타	월 20만 원까지는 해당 적립률 적용 초과 금액은 50% 금액에 해당 적립률 적용

자료: K-패스 홈페이지

- 그러나 장거리 통근자의 교통 복지 제고를 위해 추진한다는 취지를 고려할 때 GTX를 정기적으로 이용하는 출퇴근자의 비용 부담을 완화해 줄 방안이 필요하다는 주장도 제기

⁸ 대중교통 이용금액 중 일부를 적립하여 환급해 주는 사업으로 기존 알뜰 교통 사업을 개선하여 2024년 5월 1일 시행



- GTX 추가 할인 항목 중 출퇴근자에게 해당되는 사항(정기권 등)은 없으며, K-패스 할인의 경우 기존 대중교통에도 적용 가능
- 일평균 출퇴근 비용이 약 3,000원 상승하면서 월 6만 원의 추가 지출이 불가피하며, 앞서 언급한 소요 시간 단축 효과의 희석으로 비용 부담 증가는 더욱 크게 느껴질 수 있음

○ [부분 개통] GTX-A 전체 구간 중 일부만 개통되면서 당초 예상했던 이용률을 크게 하회

- 국토교통부 발표에 따르면 개통 이후 한 달간 총 이용객은 26만 3,665명으로 당초 예상치(61만 5,128명)의 42.9%에 불과
- 일평균 이용객은 평일 7,675명, 주말 1만 16명으로 각각 당초 예상치(평일 2만 1,523명, 주말 1만 6,788명)의 35.7%, 59.7% 수준에 불과. 특히 장거리 통근자를 위한 교통수단으로 마련되었음에도 불구하고 평일 이용객이 예상치를 크게 하회
- 개통 역이 증가함에 따라 이용률은 높아질 것으로 예상되나, 가장 중요한 역으로 꼽히는 삼성역 개통까지 상당 기간이 소요될 것으로 보임
 - 올해 말 개통 예정인 운정-서울역 구간의 경우 그동안 상대적으로 서울 도심 접근성이 떨어졌던 경기 서북부 지역의 수요 증가로 이용객이 다소 늘어날 것으로 예상
 - 그 외 구간은 개통까지 상당 기간 소요(삼성역을 제외한 서울역-수서 구간은 2026년 예상)될 예정
 - 특히 영동대로 지하 공간 복합 개발로 삼성역의 완전 개통 시기가 2028년으로 지연되면서 그 전까지 이용률⁹ 저하에 따른 정부의 재정적 부담¹⁰이 더욱 가중될 것으로 예상

[그림 12] GTX-A 세부 노선도 및 사업 진행 현황



자료: 국토교통부, 언론기사 참고

⁹ 2021년 감사원의 국가철도공단 정기 감사에서 삼성역 승하차 수요가 GTX-A 노선 삼성-동탄 구간의 30%에 이를 것으로 추정

¹⁰ 국토교통부가 지난 2018년 12월 SG레일과 체결한 'GTX-A 민간투자사업 실시협약'에 따르면 국토교통부가 운정-서울역 개통(올해 말)부터 삼성역 개통(2028년 예상)까지 사업 시행자인 SG레일에 삼성역 미개통에 따른 운영 이익 감소분을 지급해야 함



- [기타] 그 외 노선의 경우 추가 역 신설에 따른 표정속도¹¹ 저하 우려 및 GTX 부속 시설 설치 이슈가 상존하며, 복잡한 절차와 다양한 변수로 인해 사업 지연과 같은 불확실성도 존재
 - ① 지역의 정차역 신설에 대한 요구가 반영되면서 표정속도 저하 등 GTX의 경쟁 우위를 약화시키는 요인으로 작용
 - GTX 정차가 지역 개발 호재로 인식되면서 정차역에 대한 지역의 니즈가 커짐에 따라 계획이 확정되기 전까지는 정차역 관련 이슈가 지속적으로 제기될 전망
 - 이러한 지역의 요구로 인해 일부 역의 경우 지하철 한두 정거장 거리에 정차역이 확정되었으며, 이는 GTX의 표정속도 저하 및 소요 시간 증가로 이어지고 있음
 - ② 변전소, 환기구 등 GTX 부속 시설 설치에 난항을 겪으면서 사업 지연 가능성도 존재
 - 최근 A~C 노선의 공사가 진행되면서 변전소, 환기구와 같은 부속 시설 설치와 관련된 갈등이 증가
 - GTX 노선이 주로 도심을 관통하고 있는 상황에서 사업 진행 과정에서 예상치 못한 이슈가 불거지면서 사업 기간의 연장 가능성이 높아짐
 - ③ 사업 추진 준비 단계인 D~F 노선의 경우 추진 과정에서 노선과 정차역 등의 변동 가능성이 있으며, GTX 플러스의 경우에는 사업 추진이 확정되기까지 불확실성이 높은 상황
 - B·C 노선이 예비타당성 조사에 상당한 기간이 소요된 점을 감안할 때 D~F 노선의 경우에도 예비타당성 통과가 목표 기간(현 정부 임기 내)을 초과할 가능성이 있으며, 이후 정책의 방향에 따라서 1단계 구간의 목표 개통 시점인 2035년도 변동될 가능성이 높음
 - GTX 플러스의 경우 내년 상반기 제5차 국가철도망 구축계획이 확정되기 전까지는 건의 사항에 불과하며, 계획 수립 및 사업자 선정 등을 고려할 경우 사업이 현실화되기까지 예상보다 많은 시간이 소요될 것으로 예상

■ 결론 및 시사점

- 대중교통 체계를 보완할 수 있는 새로운 교통수단인 GTX는 수서-동탄 구간 개통으로 수도권 외곽에서 서울 도심의 주요 거점을 최소 시간으로 연결하는 사업의 기대 효과는 어느 정도 입증됨
- 다만, 개통 이후 나타나고 있는 다양한 문제점으로 인해 GTX 사업의 파급 효과가 기대에 미치지 못하고 있음

¹¹ 목적지까지의 거리를 소요 시간으로 나눈 속도로, 소요 시간은 정류장에서 정차한 시간까지 포함



- 가장 큰 문제로 지적되는 역 접근성 저하, 부분 개통 및 주요 역의 미개통은 정부의 대처와 향후 추가 노선 개통 등에 따라 개선의 여지가 있음
 - 국토교통부는 지자체, SG레일, 국가철도공단 및 전문가 등으로 구성된 전담 조직의 논의를 거쳐 지난 5월 추가 도로 및 버스 노선 신설, 주차장·정거장·버스 확충 등 연계 교통 강화 방안을 발표¹²
 - 환승 및 연계 체계 등 이용 편의성을 제고하기 위한 노력과 함께 철도경찰센터 신설 등 안전 확보를 위한 노력도 병행할 예정¹³
- 광역버스에 비해 긴 배차 간격과 통근자에게 부담이 되는 이용 요금 등에 대해서는 수요 확보 차원에서 지속적인 검토가 필요할 것이며, 향후 노선 개통에 따른 추가적인 문제 발생 가능성도 존재
 - 그럼에도 불구하고 GTX는 소요 시간 단축 효과와 정부의 본격적인 사업 추진으로 인해 향후 수도권의 주요 교통수단으로 자리 잡을 것으로 예상. 다만, 대규모 장기 사업의 특성상 자연 가능성이 여전히 존재
 - 정부는 올해 초 전국 GTX 시대 개막을 발표한 이후 적극적으로 사업 추진에 나섬
 - 7월 10일 발표된 국토교통부 주요 업무 추진 현황 보도자료에 따르면 A~C 연장 노선은 이미 양해각서 체결과 타당성 검증 용역에 들어갔으며, 신설 노선에 대해서도 지자체 GTX 설명회 개최 및 민간 업계와 소통 중
 - 향후 GTX-A 노선의 전체 개통과 그 외 노선의 순차적인 개통이 이루어질 경우 수도권의 교통 수준은 이전 대비 크게 향상될 것으로 예상
 - 다만, 사업 진행 과정에서 다양한 이슈가 불거질 수 있으며, 사업 확장(노선 연장 및 신설 등)으로 인한 추가적인 문제(선로 공유 문제¹⁴, 부속 시설 설치 관련 분쟁 등) 발생 가능성도 존재
 - 계획 단계인 추가 노선은 사업이 지연될 가능성이 높으며, 현재 공사가 진행 중인 노선도 개통 시기에 대한 불확실성이 상존

<책임연구원 정종훈(H501668@kbfg.com)>

¹² “‘연계 교통 강화’로 GTX 이용이 더욱 편리해집니다”(국토교통부, 2024.5.6)

¹³ “2024년 주요 업무 추진 현황”(국토교통부, 2024.7.10)

¹⁴ 새로운 선로를 설치하지 않고 기존의 철도 또는 수도권 지하철 노선과 공유하는 것으로 이에 따른 기존 노선의 운행 감소 이슈가 존재