

「제4차 대중교통 기본계획(안)」

박준식 연구위원, 광역교통정책연구센터장



목차

- I. 과업의 개요
- II. 전차 계획 추진성과
- III. 대중교통 현황
- IV. 대중교통 주요 현안 분석
- V. 외부환경 변화 및 장래전망
- VI. 관련계획 검토
- VII. 정책 방향 및 목표 설정
- VIII. 추진 과제 도출
- IX. 소요재원 규모

I. 과업의 개요

I. 과업의 개요

■ 기본계획 수립근거 및 목적

수립근거

- 『대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률』에 의거하여 5년 단위로 수립

수립목적

- 국가차원에서의 대중교통체계 구축에 관한 일관성 있는 방향 제시
- 특별시 · 광역시장, 시장 · 군수는 대중교통 기본계획에 따라
5년 단위의 지방대중교통계획 및 연차별 시행계획 수립 · 시행

4차 계획의 변동사항

• 수단/내용 범위 확대

- ▶ (수단) 대중교통수단 및 시설에 연안여객선 및 터미널 추가
- ▶ (내용) 운전인력 양성 지원 및 수급 관리 사항 추가

I. 과업의 개요

■ 기존 계획과의 차별성

	제1차 기본계획	제2차 기본계획	제3차 기본계획	제4차 기본계획
공간적 범위	20개 도시	162개 도시(특별·광역시, 시·군)	전국(시외, 광역, 시내)	전국(시외, 광역, 시내)
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> 20개 도시, 92개 간선교통축의 적정 대중교통수단과 46개 환승시설 선정 <ul style="list-style-type: none"> - 7개 대도시: 56개 간선교통축, 32개 환승시설 - 4개 중도시: 11개 간선교통축, 6개 환승시설 - 11개 소도시: 25개 간선교통축, 8개 환승시설 운영효율화 및 이용활성화 방안 제시 대중교통산업의 경쟁력 제고방안 제시 	<ul style="list-style-type: none"> 도시유형분류 162개 도시의 현황분석 및 예측 5부문, 19개 정책목표별 세부 추진전략 수립, 40개 세부추진과제 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 빠르고 편리한 대중교통체계 구축: 4개 정책목표 - 교통수요관리 강화: 5개 정책목표 - 녹색대중교통 기반조성: 4개 정책목표 - 최소교통서비스 기반구축: 3개 정책목표 - 대중교통산업 경쟁력 강화: 3개 정책목표 	<ul style="list-style-type: none"> 대중교통체계의 현황 및 장래 전망에 따른 정책 방향 도출 관련계획 검토를 통한 계획수립범위 설정 대중교통 이용자 특성분석에 기반한 목표 및 추진과제 도출 시외, 광역통행을 위한 대중교통시설 및 수단 구축방안 마련 도시 내 대중교통체계 개선을 위한 지방계획 수립 가이드라인 제시 	<ul style="list-style-type: none"> 연안해운의 대중교통 수단 편입에 따라 기존의 노선버스 및 도시·일반철도와의 대중교통 연계성 검토 여객자동차/철도 운전인력 양성방안 검토 등 내용적 범위 확대 대중교통의 공공성 및 안전성 확보를 위한 대중교통체계 발전방안 마련
1~3차 계획의 추진성과 및 시사점 & 4차 계획의 추진방향	<ul style="list-style-type: none"> 적정 대중교통수단 선정 방법 개발 무리한 계획수립으로 추진실적 저조 <ul style="list-style-type: none"> - 무리한 계획지표 설정(대중교통 수송분담률, 교통혼잡비용, 대중교통안전사고, 버스운행속도, 대중교통서비스) - 제안된 BRT 50개축, 경전철 8개축 중 BRT 2개축 추진 - 지자체와 민간 시행과제만 제시 - 일부 국고지원 과제는 예산확보 미비로 추진실적 저조 	<ul style="list-style-type: none"> 지방 대중교통기본계획 수립을 위한 가이드라인 및 툴킷 역할 1차 계획과 비슷한 수준의 무리한 계획지표 제시 세부 추진과제에 대한 사업 추진 주체별 역할분담 모호 	<ul style="list-style-type: none"> 관련계획 검토를 통한 계획의 위계 및 역할 정립 추진 정책 및 과제와 연관되고, 현실 적이고 측정가능한 계획지표 설정 국토교통부의 권한과 역할이 요구되는 시외, 광역통행 개선을 위한 계획 수립 	<ul style="list-style-type: none"> 신교통수단 등장 및 노동환경 변화 등 사회·경제적 변화를 충분히 검토하여 선제적 정책방향 제시 대도시권광역교통위원회 설립 등 대중교통 정책계획 및 집행의 권한과 역할 변화에 맞는 목표 및 추진과제 도출

I. 과업의 개요

■ 대중교통 기본계획의 필요성

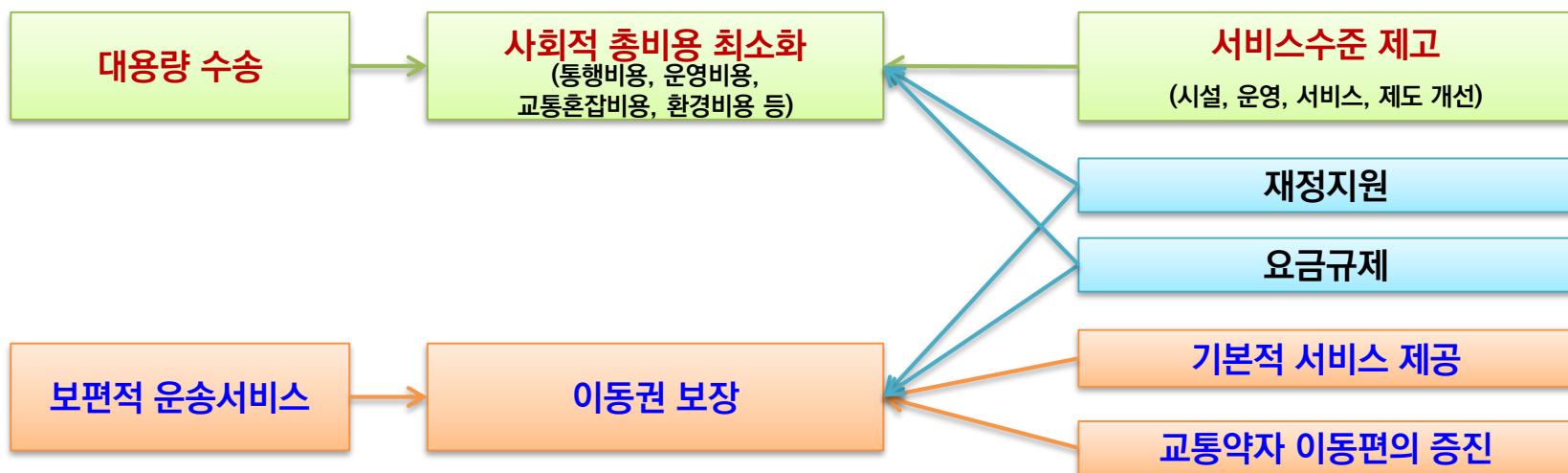
기본계획의 필요성

- ✓ 사회적 총비용을 **최소화**하고 개인의 이동권을 **보장**하기 위해 적절한 공공의 개입이 필요하고,
공공의 개입을 보다 효과적으로 수행하기 위해 체계적인 계획 수립 필요

대중교통의 장점

대중교통 서비스의 목적

공공의 개입 방법



■ 기본계획 수립 범위

시간적 범위

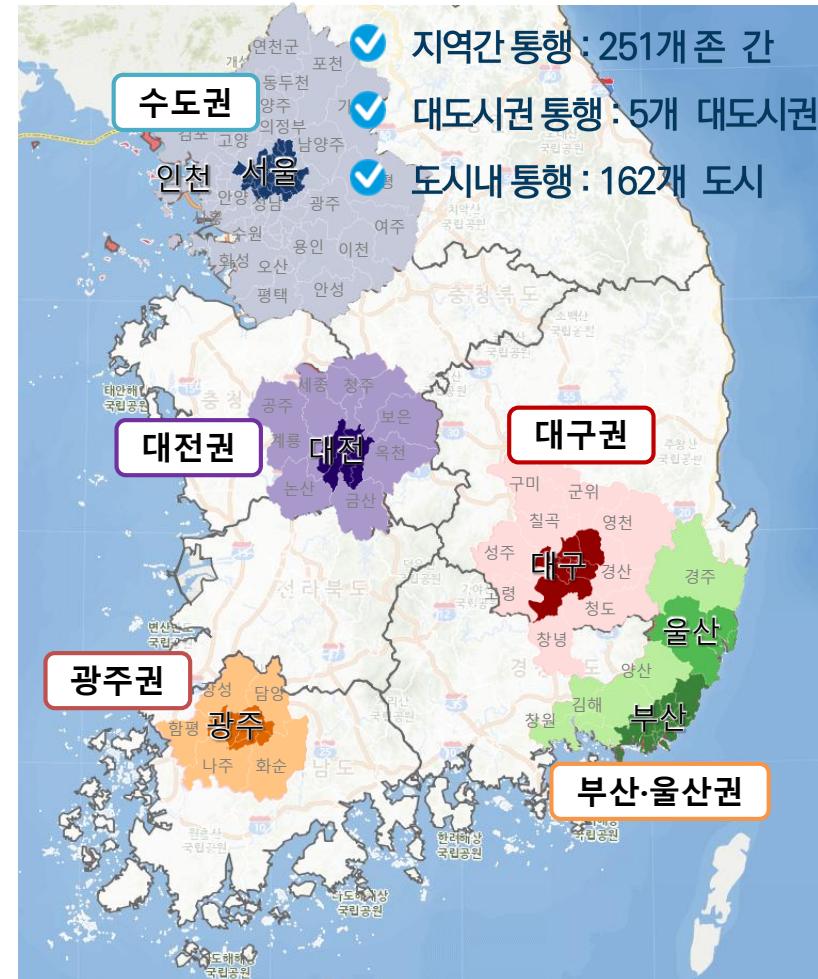
- ✓ 4차 대중교통기본계획 기간 : 2022년 ~ 2026년
 - ✓ 기준년도 : 2019년

※ 단, 최신 통계자료 활용

내용적 범위

- 대중교통의 현황 및 전망 ※ 대중교통법 제5조
 - 대중교통정책의 기본방향과 목표
 - 대중교통수단간 수송분담률의 현황과 목표
 - 대중교통시설 및 수단의 개선·확충 방안 마련
 - 대중교통 정보화 방안 마련
 - 비수익 노선 현황 및 지원 방안 마련
 - 대중교통 이용활성화 방안 마련
 - 자전거와 대중교통 연계성 향상 방안 마련
 - 농어촌(벽지) 대중교통 이용 편의 증진 방안 마련
 - 투자계획 및 재원조달 방안 마련
 - 여객자동차/철도 운전자 양성 및 수급관리 방안 마련

공간적 범위

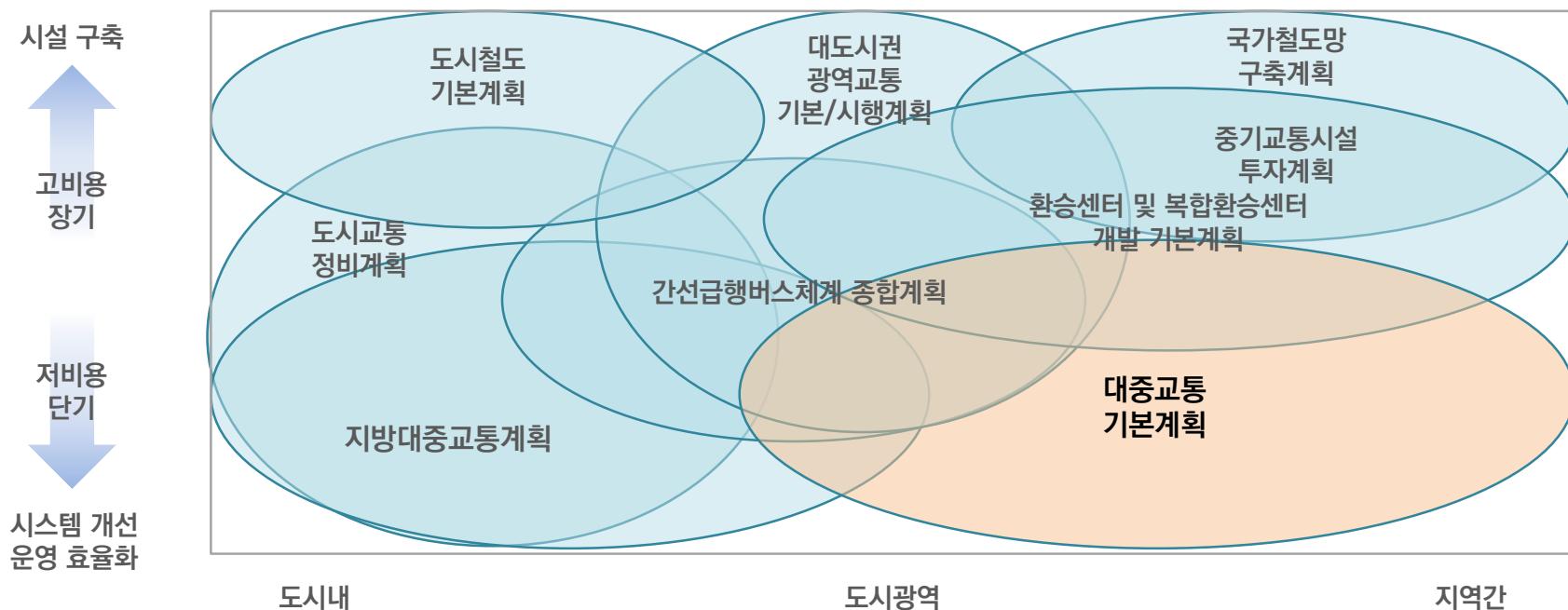


■ 기본계획의 위상

타 계획과 중복 최소화, 동시에 기본계획의 정체성 확립

- 대중교통기본계획이 타 관련계획들과 중복성을 최소화하면서 위상을 정립하기 위해서는 지역간 및 도시광역 통행 개선을 위한 저비용으로 단기에 시행할 수 있는 시스템 개선 및 운영 효율화에 초점을 두어야 함

 - 지역간, 광역, 도시철도계획 수용
 - BRT 구축계획, 복합환승센터 개발계획, 교통약자 이동편의 증진계획은 해당 계획에서 구체화
 - 자자체가 주도하는 대중교통체계 개선 사업에 대한 가이드라인 제시



I. 과업의 개요

■ 기본계획 수립 절차

2022. 01

대중교통 기본계획 수립

- ✓ 제4차 대중교통 기본계획(안) 공청회 개최



2022. 01 ~ 02

의견 수렴

- ✓ 관계 중앙행정기관의 장 및 특별시장 · 광역시장 · 특별자치시장 · 도지사 의견청취
- ✓ 해양수산부장관 협의
- ✓ 관계 전문가 의견청취



2022. 02

기본계획 확정

- ✓ 「국가통합교통체계효율화법」 제106조에 따른 국가교통위원회의 심의를 거쳐 확정



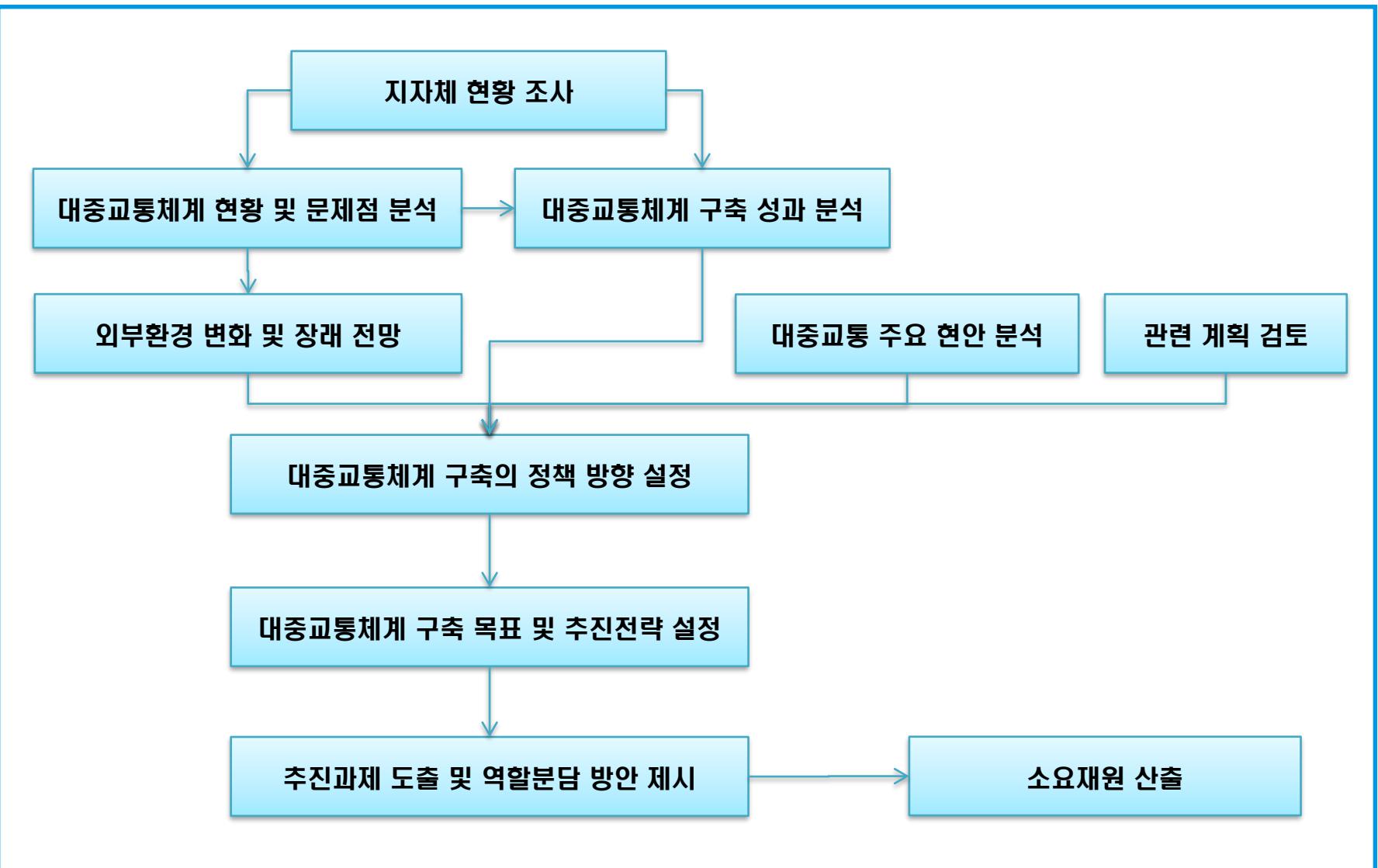
2022. 02

기본계획 고시 및 통보

- ✓ 국토교통부장관 : 확정된 기본계획 고시, 관계 중앙행정기관의 장 및 시·도지사에게 통보
- ✓ 시·도지사 : 관계 서류를 관할 시장군수 또는 구청장에게 송부하여 일반인에게 공개

I. 과업의 개요

■ 대중교통계획 수립 방법



II. 전차 계획 추진성과

- 대중교통 정책변화
- 과거 대중교통 정책 방향
- 전차 계획의 대중교통체계 구축성과
- 전차 계획의 계획지표 목표 달성 현황

II. 전차 계획 추진성과

■ 대중교통정책 변화

고속화, 고급화/다양화, 공공성 확보

구분	법제도	주요정책 및 실적	정책방향
1960년대	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 도로법('61년) ▪ 자동차운수사업법('61년) ▪ 도로정비촉진법('67년) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전차운행 중단('68년) ▪ 택시면허 발급 ▪ 급행좌석버스와 시영버스 운행 ▪ 경인, 경부고속도로 개통 	▪ 교통인프라 구축
1970년대	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 고속국도법('70년) ▪ 지하철도건설촉진법('79년) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 서울지하철 1호선 개통('74년) ▪ 버스민영화 추진 	▪ 지하철 시대 돌입
1980년대	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 국유철도건설촉진법('84년) ▪ 도시교통정비촉진법('86년) ▪ 지하철도의건설및운영에관한법률('86년) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 서울지하철 2,3,4호선 개통 ▪ 부산지하철 1호선 개통 	(승용차 대중화로 도시교통정비촉진) ▪ 본격적인 지하철 시대
1990년대	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 도시철도법('90년) ▪ 공공철도건설촉진법('91년) ▪ 고속철도건설촉진법('96년) ▪ 여객자동차운수사업법('97년) ▪ 대도시권광역교통관리에관한특별법('97년) ▪ 교통체계효율화법('99년) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 서울지하철 5,7,8호선 개통 ▪ 부산지하철 2호선, 대구, 인천지하철 1호선 개통 ▪ 버스전용차로제 시행 ▪ 고급좌석버스 도입 ▪ 교통카드 도입 ▪ 대중교통정보화 사업 추진 	(승용차 중심 교통체계로 도시교통 문제 심화) ▪ 대중교통 서비스 개선 시작 ▪ 광역교통체계 정비
2000년대	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 철도건설법('04년) ▪ 대중교통육성및이용촉진에관한법률('05년) ▪ 교통약자의이동편의증진법('05년) ▪ 국가통합교통체계효율화법('09년) ▪ 지속가능교통물류발전법('09년) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 서울지하철 6호선, 광주지하철 1호선, 부산지하철 3호선, 대구지하철 2호선 개통 ▪ 경부선KTX 개통('04년) ▪ 버스 준공영제 시행 ▪ 중앙버스전용차로제 시행(초급 BRT) ▪ 버스정보시스템(BIS) 구축 ▪ 대중교통요금체계 개편(거리비례제, 무료환승) ▪ 대중교통 환승센터, 환승주차장 구축 ▪ 저상버스, CNG버스 도입 ▪ 광역급행버스 도입 ▪ 대중교통전용지구(대구 중앙로 '09년) ▪ 복합환승센터 시범사업('09년) 	(승용차 중심에서 대중교통 중심으로 전환) ▪ 대중교통 육성 및 이용 활성화 ▪ 인터모달, 연계환승 ▪ 녹색성장
2010 ~2015년	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 간선급행버스체계의건설및운영에관한특별법('14년) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 고속버스휴게소 환승 ▪ 신분당선 개통('11년) ▪ 경전철 개통(김해 '11년, 의정부 '12년, 용인 '13년) ▪ BRT(청라-화곡, 천호-하남, 세종시) ▪ 전국호환교통카드 ▪ 대중교통전용지구(서울 연세로, 부산 동천로) ▪ 정기이용권버스, 수요응답형버스, 산업단지출퇴근전세버스 ▪ 호남선KTX 개통('15년) ▪ 부산지하철 4호선 개통('11년) ▪ 신분당선 2단계 개통('16년) ▪ 전국호환교통카드 ▪ 시외버스통합전산망 	(공급확대에서 운영효율화로 전환, 투자 효율화) ▪ 경량화 ▪ HW에서 SW로 전환
2016년 이후	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 대도시권광역교통관리에관한특별법 개정('19년) ▪ 여객자동차운수사업법 개정('20년) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SRT 개통('16년) ▪ 신분당선 2단계 개통('16년) ▪ 프리미엄 고속버스('16년) ▪ 동대구역 광역복합환승센터 준공('16년) ▪ 수도권 급행열차(경인선·경의선·수인선·안산선) 도입('17) ▪ 광역알뜰교통카드('18년) ▪ 버스 공공성 및 안전성 강화대책('19년) ▪ 광역교통2030 ('19년) ▪ 운송플랫폼사업('20년) ▪ 신분당선 2단계 개통('16년) ▪ 수도권 급행열차(경인선·경의선·수인선·안산선) 도입('17) ▪ 광역알뜰교통카드('18년) ▪ 버스 공공성 및 안전성 강화대책('19년) ▪ 광역교통2030 ('19년) ▪ 운송플랫폼사업('20년) 	(고속화, 고급화 · 다양화, 공공성 확보) ▪ 급행서비스, 기술활용 ▪ 광역적 통합교통체계 구축 ▪ 교통의 공공성 강화를 위한 중앙정부의 역할 증대

II. 전차 계획 추진성과

■ 과거 대중교통 정책 방향

3차 계획 연계과제 추진. 특히 대도시권 교통난 해소를 위한 광역교통시설 개선 및 확충에 중점

1차 계획기간

2차 계획기간

3차 계획기간

	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년			
	MB 정부						박근혜 정부						문재인 정부					
정책목표	경제성장 서민생활 안정	새로운 미래전략 국기별전	경제회복 일류국가 실현	함께 하는 성장 일류 국가 실현	희망찬 국토해양 행복한 선진국가	국민이 행복한 국토창조	행복한 변화	행복한 나라	국민이 행복한 대한민국	국민 행복의 실현	함께 성장하는 희망의 대한민국	함께 성장하는 희망의 대한민국	활력 넘치는 경제, 편안한 일상	경제위기 극복, 국토교통 혁신				
교통관련 핵심과제	글로벌 통합 교통물류체계 구축 대도시 교통난 완화	녹색성장과 산강 등력 확충	녹색성장 조기 시사화	철도 중심 교통 기반 구축 으로 녹색성장	서민 생활 안정 녹색교통 도시	출퇴근 교통난 완화	교통 편리하고 안전하게	국민 생활을 안전하고 편 리하게	편리하고 안전한 교통 서비스 제공	교통을 편리하게 생활을 즐겁게	더 편리하고 저렴한 교통 서비스 제공	넓은 질을 높이는 교통 서비스	교통 시스템 혁신을 통한 편리한 환승 거리	여유롭고 현대화된 교통 서비스 제공				
투자정책	한국형 노후 프로젝트 도로/철도 사업 진출 투자	도로 → 철도 위주 사업 확장 → 운영 효율성 위주로 전환	KTX 우선타자로 고속 철 도망 조기 구축	지방 중심 → 도시 중심 유통 화물 출퇴근 불편 해소를 위한 해증 양정부 지원 확대	교통 5G 투자 확장화	지방 중심 → 도시 혼진화 화	대도시권 광역 철도 확충 안전한 교통 환경 조성	출퇴근 시간 대 축소를 위한 광역 교통 시설	대도시권 교통난 해소 거점 간 네트워크 구축화	광역 교통 운송화 GTX 공급 확대 제고	광역 교통 인프라 확충 교통 플랫폼 혁신	광역 기반 교통 인프라 확장 및 한국판 뉴딜						
도시광역 교통	<p>광역 급행 열차 도입 (기존 노선 격역 정차 → 수도권 광역 급행 철도 GTX 도입 추진)</p> <p>수도권 광역 급행 열차 추진</p> <p>대중교통 환승센터 설치 (도시 오픈 환승 센터, 서울 외곽 순환 고속도로 환승 시설 설치 복합 환승센터 구축)</p> <p>가장 철도역 환승센터 추진</p> <p>BRT (천호~하남 청라 화곡, 대전역~외동 IC/ 중앙 버스 전용 차로 확대 (수도권 → 지방 대도시))</p> <p>광역 BRT 및 S-BRT 도입 및 신규 사업 추진</p> <p>S-BRT 사업 사업 주진 트램 성장화 기반 마련</p> <p>광역 급행 버스 M버스 도입 및 확대</p> <p>광역 버스 증설 및 광역 버스 2층 버스 및 친환경 차량 도입</p> <p>버스 준공영제 확대</p> <p>대중교통 전용 차고구 활성화 주진</p> <p>광역 버스 준공영제</p> <p>버스 준공영제 확대</p> <p>대중교통 전용 차고구 활성화 주진</p> <p>광역 약자 이동 편의 증진 저상 버스 도입 이동 편의 시설 확충, 보행 우선 구역 특별 교통 수단 정비 인프라 테마 마을 버스 등 저상 버스 기반 기본 법 제정 (2011)</p> <p>교통 약자 이동 편의 증진 저상 버스 도입 이동 편의 시설 확충, 보행 우선 구역 특별 교통 수단 정비 인프라 테마 마을 버스 등 저상 버스 기반 기본 법 제정 (2011)</p> <p>개인형 교통 수단 제도 마련</p> <p>국민 평가단 운영</p> <p>스마트 교통 플랫폼 도입 (Maas)</p> <p>모바일 티티 혁신 하이파이브 R&D 추진</p> <p>카페리昂 혁대</p> <p>공유 모빌리티 환승</p> <p>교통 소외 지역 교통 서비스 접근성 확대 및 교통 사각지 대체 (100 원 택시/콜 버스)</p> <p>수요 응답형 서비스 구축 제공 강화</p> <p>버스 운송 종사자 보호 및 지원 버스 인력 양성 사업 등</p> <p>버스 운송 종사자 보호 및 지원 버스 인력 양성 사업 등</p> <p>김영명 회장 신년 위생 관리 지원</p> <p>찰지 한 방역 체계 거리</p> <p>광역 BRT TAGO 연계 통합</p> <p>스마트폰 교통 정보 제공</p> <p>전국 대중교통 정보 통합 BS 확대</p> <p>대중교통 정보 공개</p> <p>광역 알림 카드 도입 및 확대</p> <p>고속도로 휴게소 활용한 가장 별 환승 기본 계획 수립</p> <p>고속도로 환승 허가 소지 정 및 환승 노선 확대</p> <p>고속/시외 버스 예약 매니저 확대 및 서비스 다양화 및 고급화 우등 시외 버스, 프리미엄 고속 버스, 요금 제작 등</p> <p>고속 철도 서비스 확대, 일반 철도 개선</p> <p>신규 고속 철도망 확충</p>																	
대중교통 관련 추진과제	<p>버스 노선 개편 공공성 강화 노선 분리 업계 통폐합 유도</p> <p>수요 응답형 대중교통, 산업 단지 출퇴근 전용 전세 버스 도입</p> <p>출퇴근 정기 이용권 버스 도입</p> <p>대도시권 도시 철도 확충 광역 철도 국고 지원 상향</p> <p>전국 대중교통 정보 통합 BS 확대</p> <p>대중교통 정보 공개</p> <p>고속도로 환승 허가 소지 정 및 환승 노선 확대</p> <p>고속/시외 버스 예약 매니저 확대 및 서비스 다양화 및 고급화 우등 시외 버스, 프리미엄 고속 버스, 요금 제작 등</p> <p>고속 철도 서비스 확대, 일반 철도 개선</p> <p>신규 고속 철도망 확충</p>																	
지역간 교통	<p>광역 BS</p> <p>고속 버스 휴게소 환승</p> <p>고속/시외 버스 승차권 통합 발매 시스템 통합 전시망</p> <p>고속 철도 서비스 확대, 일반 철도 개선</p>																	

파란색: 기본 계획과 무관하게 추진된 정책

빨간색: 기본 계획 관련 정책

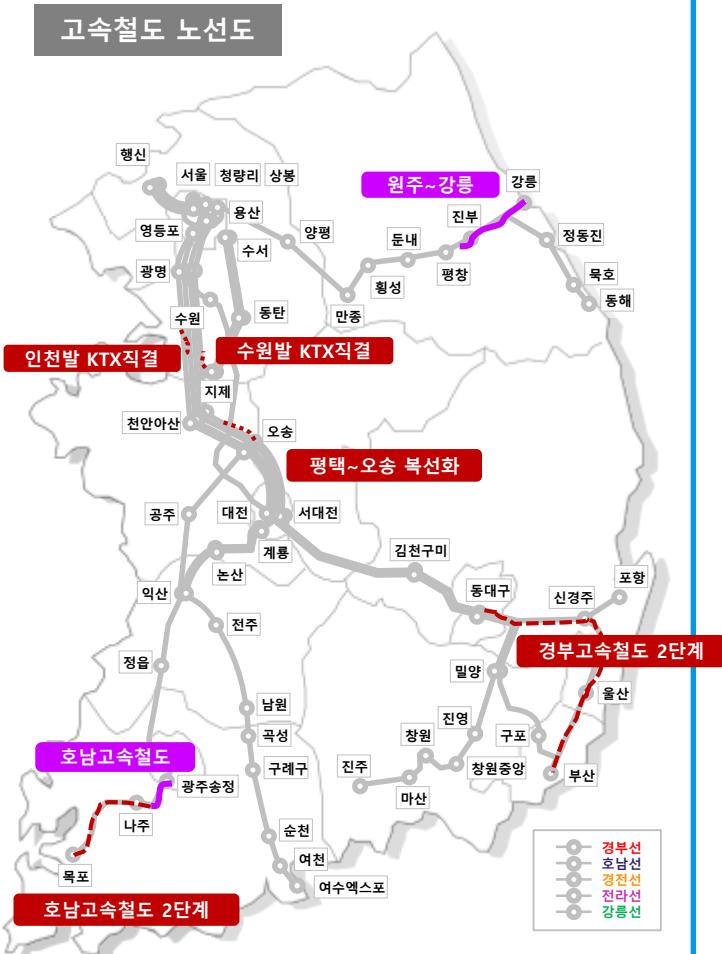
II. 전차 계획 추진성과

■ 전차 계획의 구축성과-고속철도

- 842km 중 (2차) 413km[49%], (3차) 147km[17%]
- 4차 계획기간 동안 301km 구축예정

단계	사업명	구간	연장(km)	총사업비(억원)	사업기간	개통일/추진단계	비 고
개통(6)	경부고속철도 1단계	서울~대구	281.6	127,377	'92~'04	'04.04	-
	경부고속철도 2단계	동대구~부산, 도심구간	169.5	82,368	'02~'24	'15.08	2차 계획
	호남고속철도(오송~광주송정)	오송~광주송정	182.3	81,313	'06~'20	'15.04	2차 계획
	호남고속철도 2단계	광주송정~고막원(부분개통)	26.4	24,694*	'06~'25	'19.06 (부분개통)	3차 계획
	수도권고속철도(수서~평택)	수서~평택	61.1	30,583	'08~'16	'16.12	2차 계획
	원주~강릉 철도건설	원주~강릉	120.7	36,714	'97~'17	'17.12	3차 계획
추진중(5)	인천발 KTX 직결사업	수인선 어천역~경부고속선	6.24	3,936	'16~'24	설계중	4차 계획중
	수원발 KTX 직결사업	경부선 서정리역~수서고속철도 지제역	9.45	2,702	'16~'24	설계중	4차 계획중
	경부고속철도 2단계 복선화	동대구~부산	169.5	82,368	'02~'24	시공중	4차 계획중
	호남고속철도 2단계 복선화	고막원~목포	43.9	24,694*	'06~'25	설계중	4차 계획중
	평택~오송 복선화	오송~평택	45.7	34,477	'19~'25	기본계획중	4차 계획중

* 호남고속철도 2단계(광주송정~고막원~목포) 전체 사업비



II. 전차 계획 추진성과

■ 전차 계획의 구축성과—광역철도

- ✓ 714km 중 (1차) 265km[37%], (2차) 276km[39%], (3차) 9km[1%]
- ✓ 4차 계획기간 동안 298km 구축예정

권역	권역	노선	구간	역수	연장(km)	사업비(억원)	건설기간	개통일	비고	상태	권역	노선	구간	연장(km)	건설기간	개통일	사업비(억원)	비고
		합계	-	288	713.9	183,570	-	-				합계	-	302.89	-	-	147,706	
개 통 (21)	수도권	경원선	청량리~의정부	14	18.5		-	'86.09.02.		추진 중 (8)	수도권	수원~인천	수원~인천	52.8	'95~'20	시공중	20,074	4차 계획중
			의정부~소요산	10	24.4	8,846	'93~'07	'06.12.15.				신안산선 복선전철(BTO)	안산~여의도	44.6	'19~'24	시공중	41,047	4차 계획중
		경부선	서울~수원	23	41.5	19,230	-	'74.08.15.				용산~강남	신사~강'남	2.53	'16~'22	부분	8,322	4차 계획중
			수원~천안	14	55.1	-	'90~'09	'05.01.20.				용산~신사	5.26	미정	시공중	8,148		
		경인선	구로~인천역	20	27	6,674	-	'74.08.15.				삼성~동탄	39.5	'14~'23	시공중	18,568	4차 계획중	
		시흥 연결선	금정구청역~광명역	1	4.7	-	-	'06.12.15.				진접선 복선전철	당고개~진접	14.9	'10~'24	시공중	14,782	4차 계획중
		병점기지선	병점역~서동탄역	1	2.2	-	'08~'10	'10.02.26. 1차 계획				수도권 광역급행철도	파주~삼성	46	'18~'23	시공중	33,520	4차 계획중
		천안직결선	두정역~천안역	-	-	-	-	-				충청권 광역철도 1단계	계룡~신탄진	35.4	'16~'23	설계중	2,307	4차 계획중
		장항선	천안역~신창역	6	19.4	-	'01~'10	'08.12.15. 1차 계획				대구권	구미~경산	61.9	'15~'21	시공중	938	4차 계획중
		일산선	대화~지축	11	19.2	4,825	'90~'99	'96.01.30.										
	경인선	과천선	남태령~금정	8	14.4	3,991	'89~'95	'94.09.01.										
		안산선	금정~오이도	13	26	924	-	'88.10.25.										
		경의선	서울~문산	20	46.3		-	'09.07.01. 1차 계획										
			공덕~가좌	4	7	14,503	'99~'17	'14.12.27. 2차 계획										
		중앙선	용산~덕소	15	29.9		'99~'10	'05.12.16.										
			덕소~용문	11	41.3	11,831	'03~'14	'09.12.23. 1차 계획										
		분당선	용문~지평	1	3.6		-	'17.01.21. 3차 계획										
			왕십리~오리	21	31.8	17,923	'90~'12	'12.10.06. 2차 계획										
		ITX-청춘	오리~수원	13	21.1		'05~'15	'13.11.30. 2차 계획										
		경춘선	용산~춘천	(14)*	98	957	-	'12.02.28. 2차 계획										
	인천국제공항철도	수인선	망우~춘천역	19	80.7	27,483	'02~'17	'10.12.21. 1차 계획										
		인천역~오이도역	12	19.9	4,960	'95~'17	'12.06.30. 2차 계획											
		경강선	판교~여주	10	57	-	-	'16.09.24. 2차 계획										
		신분당선(1단계)	강남~정자	6	17.3	12,223	'05~'11	'11.10.29. 1차 계획										
		신분당선(2단계)	정자~광교	7	13.8	10,255	'11~'16	'16.01.30. 2차 계획										
		김포공항~인천국제공항	6	37.6			'01~'07	'07.03.23. 1차 계획										
		서울역~김포공항역	3	20.4			'04~'10	'10.12.29. 1차 계획										
		공덕역	1	-			'04~'11	'11.11.30. 1차 계획										
		청라역	1	-			'12~'14	'14.06.30. 2차 계획										
		영종역	1	-			'13~'16	'16.03.26. 2차 계획										
		인천국제공항~인천공항 2터미널역	1	5.8			'13~'17	'18.01.13. 3차 계획										
		마곡나루역	1	-			'16~'18	'18.09.29. 3차 계획										
부산 울산권	동해선	부전~일광	14	28	-	-	-	'16.12.30. 2차 계획										

* ITX-청춘 제외(경춘선과 중복)

출처 : 한국철도공사, 2019년 철도통계연보, pp.508~521

* 동해선은 2011년 지정해지된 광역철도이지만 철도 통계연보에서는 광역철도로 분류

II. 전차 계획 추진성과

■ 전차 계획의 구축성과-도시철도

- ✓ 692km 중 (1차) 95km[14%], (2차) 102km[15%], (3차) 21km[3%]
- ✓ 4차 계획기간 동안 157km 구축예정

단계	권역	노선	구간	연장(km)	사업기간	개통일	사업비(억원)	비고
개통 (25)	수도권	합계	-	692	-	-	422,814	
		1호선	서울~청량리	8	'71~'74	'74.08.15	984	
			동묘앞	-	'02~'05	'05.12.21		
		2호선	신설동~종합운동장	14	'78~'84	'80.10.31		
			종합운동장~성수	41	'78~'84	'84.05.22		
			신도림~까치산	6	'89~'96	'96.03.20		
			용두	-	'01~'05	'05.10.20		
		3호선	구파발~양재	26	'80~'85	'85.10.18		
			구파발~지축	2	'80~'90	'90.07.13		
			양재~수서	8	'89~'93	'93.10.30		
			수서~오금	3	'03~'10	'10.02.18		
		4호선	상계~사당	29	'80~'85	'85.10.18		
			상계~당고개	1	'89~'94	'93.04.21	8,315	
			사당~남태령	2	'89~'94	'94.04.01		
		5호선	방화~상일동/마천	52	'90~'96	'96.12.30	30,215	
		6호선	음암~봉화산	35	'94~'00	'00.12.15	25,496	
			봉화산~신내	1	'18~'19	'19.12.21	187	3차 계획
		7호선	장암~검대입구	19	'90~'96	'96.10.11	9,206	
			검대입구~온수	28	'94~'00	'00.08.11	18,645	
		온수~부평구청	10	'03~'12	'12.10.25	11,825	2차 계획	
		8호선	잠실~모란	13	'90~'96	'96.11.23	6,497	
			암사~잠실	5	'94~'99	'99.07.02	2,005	
		9호선	개화~신논현	27	'01~'09	'09.07.24	34,640	1차 계획
			언주~종합운동장	5	'08~'15	'15.03.28	4,909	2차 계획
			삼전~중앙보훈병원	9	'09~'18	'18.12.01	14,015	3차 계획
			귤현~동막	22	'93~'99	'99.10.06.	16,900	
		인천1호선	계양~귤현	1	'02~'07	'07.03.16.	614	1차 계획
		인천2호선	동막~국제업무지구	6	'03~'09	'09.06.01.	6,806	1차 계획
			검단오류~운연	29	'07~'16	'16.07.30.	22,582	2차 계획
		의정부	발곡~탑석	11	'07~'12	'12.07.01	6,767	2차 계획
		에버라인	기흥~전대~에버랜드	18	'05~'13	'13.04.26	7,278	2차 계획
		우이신설선	북한산우이~신설동	11	'09~'17	'17.09.02	8,482	3차 계획
		김포골드라인	김포 구래~서울 방화	23.7	'12~'18	'19.09.28	15,086	3차 계획
	부산 울산권	1호선	노포~서대신	26	'81~'90	'90.02.28	7,195	
			서대신~신평	7	'90~'94	'94.06.23	2,556	
			신평~다대포해수욕장	7	'09~'16	'17.04.20	9,139	1차 계획
		2호선	호포~장산	37	'91~'02	'02.08.29	24,937	
			호포~양산	8	'01~'08	'08.01.10	3,615	1차 계획
		3호선	수영~대저	18	'97~'05	'05.11.28	17,395	
		4호선	미남~안평	12	'03~'11	'11.03.30	12,616	1차 계획
		부산~김해	사상~가야대	23	'02~'11	'11.09.17	13,241	1차 계획
	대구권	1호선	진천~아심	25	'91~'98	'98.05.02	14,597	
			진천~대곡	1	'00~'02	'02.05.10	590	
		2호선	설화명곡~화원	3	'09~'16	'16.09.08	2,368	2차 계획
			문양~사월	28	'96~'05	'05.10.18	23,330	
			정평~영남대	3	'07~'12	'12.09.19	2,817	2차 계획
		3호선	칠곡경대병원~용지	23	'09~'14	'15.04.23	14,913	2차 계획
		광주권	녹동~상무	12	'96~'03	'04.04.28	10,443	
	대전권	1호선	상무~펼동	8	'00~'07	'08.04.11	6,215	1차 계획
		1호선	판암~반석	21	'96~'07	'06.03.16	18,931	

단계	권역	노선	구간	연장(km)	건설기간	추진단계	사업비(억원)	비고
추진 중 (10)	수도권	합계	-	157.2	-	-	106,023	
		신림선	여의도~서울 대입구	7.8	'17~'22	공사중	7,444	4차 계획 중
		1호선 송도연장	동막~송도신도시	0.8	'02~'20	공사중	8,333	4차 계획 중
		7호선	부평구청~석남	4.2	'11~'20	공사중	3,779	4차 계획 중
			율현동~검단 신도시	6.9	'09~'24	사업계획	7,277	4차 계획 중
			7호선 청라연장	석남동~청라 국제도시	10.6	'19~'26	기본계획	13,045
		부산을산권	사상~하단	6.9	'10~'21	공사중	5,589	4차 계획 중
			양산선	노포~북정	'11~'23	공사중	5,725	4차 계획 중
		1호선 하양연장	안심~하양	8.7	'16~'21	설계, 발주	2,672	4차 계획 중
		2호선	시청~광주역 ~시청	41.9	'13~'24	공사중	21,761	4차 계획 중
		2호선	세대전역~세대전 역순환행	36.6	'14~'25	기본/실시 설계	7,852	4차 계획 중

출처 : 한국철도공사, 2019년 철도통계연보, pp.676~679

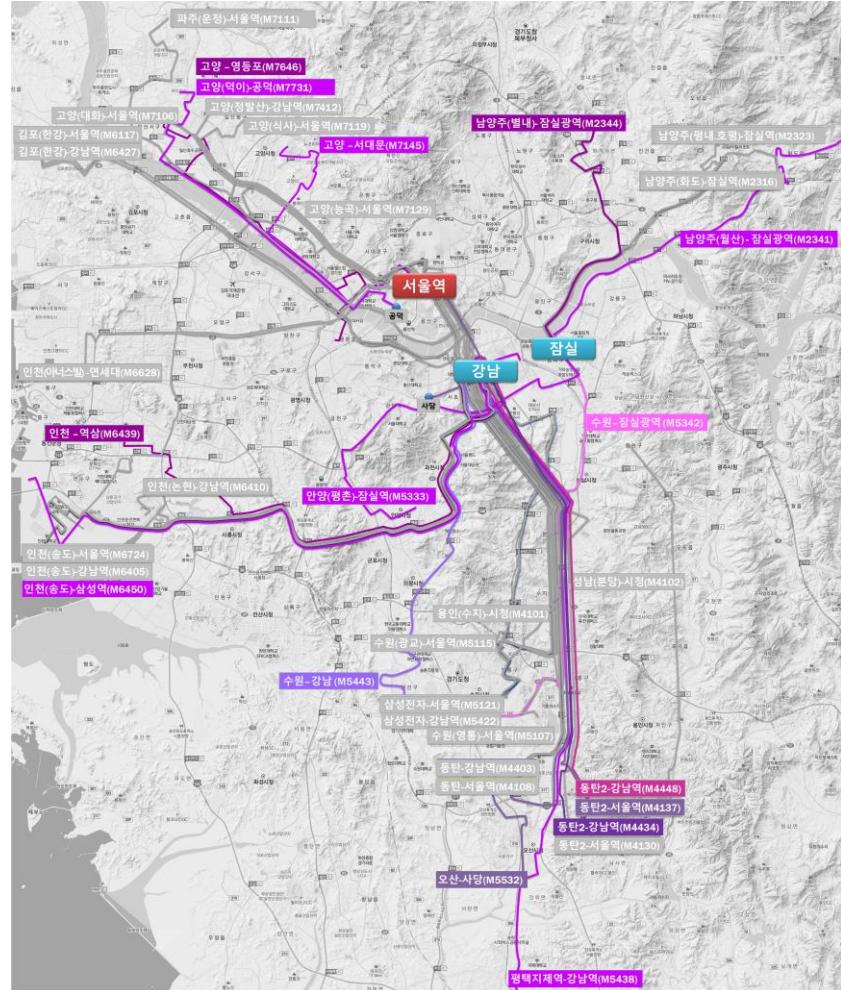
2차 계획기간 중 개통 3차 계획기간 중 개통 4차 계획기간 중 예정

II. 전차 계획 추진성과

■ 전차 계획의 구축성과—광역급행버스

37개 노선 중 (1차) 10개[27%], (2차) 12개[32%], (3차) 15개[41%]

권역	노선수/노선번호	기점	종점	운행시작일	비고
동남부	M4101	상현역	송레문	2008.09.	1차 계획
	M4102	미금역.청솔마을	송레문	2009.10.	1차 계획
	M4403	월드반도	강남역	2009.08.	1차 계획
	M5107	경희대학교	서울역	2010.12.	1차 계획
	M4108	월드반도	서울역	2011.02.	1차 계획
	M5115	상현역	서울역	2012.04.	2차 계획
	M5121	삼성전자중앙문	서울역	2013.01.	2차 계획
	M5422	삼성전자중앙문	강남역	2013.01.	2차 계획
	M4130	자이파밀리애.아이원	서울역	2016.06.	2차 계획
	M4137	아이파크.부영A73블럭	서울역	2017.12.	3차 계획
	M4434	자이파밀리애.아이원	강남역	2017.11.	3차 계획
	M5333	범계역.동안경찰서	잠실역	2017.03.	3차 계획
	M5532	갈곶동.동부아파트	사당역	2017.03.	3차 계획
	M5438	평택지제역	강남역	2018.09.	3차 계획
	M5342	수원버스터미널	잠실역	2019.04.	3차 계획
	M5443	수원여대입구	강남역	2019.03.	3차 계획
	M448	아이파크.호수부영4차	강남역	2020.11.	3차 계획
동북부	M2316	청구아파트	잠실역	2012.06.	2차 계획
	M2323	호평중흥아파트	잠실역	2013.10.	2차 계획
	M2341	월산지구부영1.2단지	잠실역	2019.03.	3차 계획
	M2344	별내남광하우스토리	잠실역	2019.10.	3차 계획
서남부	M6405	인천대학교	강남역	2009.08.	1차 계획
	M6410	미주홀외고	강남역	2011.01.	1차 계획
	M6117	복합한승센터.한가람.	서울역	2012.05.	2차 계획
	M6724	연세대학교송도캠퍼스	서울역	2013.09.	2차 계획
	M6427	구래환승센터	강남역	2014.04.	2차 계획
	M6628	경남아너스빌	합정역	2014.07.	2차 계획
	M6439	인천티미널	역삼역	2019.10.	3차 계획
	M6450	e편한세상정문	삼성역	2020.05.	3차 계획
서북부	M7106	대화역	송레문	2009.08.	1차 계획
	M7412	중산마을2단지.해태쇼핑.코오롱아파트	강남역	2010.11.	1차 계획
	M7111	산내마을6.8단지	서울역	2011.01.	1차 계획
	M7119	위시티3.4단지	서울역	2012.11.	2차 계획
	M7129	능곡초등학교	서울역	2016.03.	2차 계획
	M7731	하이파크시티3.5단지	공덕역	2017.03.	3차 계획
	M7145	원당대림아파트	서대문역	2019.10.	3차 계획
	M7646	송포초등학교	영등포역	2019.12.	3차 계획



II. 전차 계획 추진성과

■ 전차 계획의 대중교통체계 구축 성과

구 분		대중교통체계 구축성과	
공급확대	도시	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 도시철도 확충 <ul style="list-style-type: none"> . 수도권 급행열차(경인선·경의선·수인선·안산선) 도입('17.7) . 서울도시철도 9호선 3단계(삼전~중앙보훈병원) 개통('18.12) . 김포도시철도 개통('19.9) . 서울도시철도 5호선 하남 연장 개통('20.8) ◆ 버스 수송량 확대 <ul style="list-style-type: none"> . 세종시 전기 굴절버스 도입('20.1) . 2층버스 도입 확대('15. 9대 → '17. 234대) ◆ 버스전용차로 확대(698.2km('16)→715.0km('19)) 	<ul style="list-style-type: none"> . 우이신설선 개통('17.9) . 신안산선 착공('19.8) . 서울도시철도 6호선 신내역 개통('19.12)
	광역	<ul style="list-style-type: none"> ◆ BRT 확대 구축 <ul style="list-style-type: none"> . S-BRT 시범사업 선정(인천계양·부천대장, 창원, 인천, 성남, 세종)('20.1) ◆ 광역급행버스 노선 확대 (25개노선('16)→37개노선('21)) ◆ 수도권광역급행철도(GTX) 확충 <ul style="list-style-type: none"> . A노선 (운정 ~ 동탄) 착공('18.12) . B노선 (송도 ~ 마석) 예비타당성조사 통과('19.8) . C노선 (덕정 ~ 수원) 예비타당성조사 통과('18.12) 및 기본계획수립 착수('19.6) 	
	지역간	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 고속철도 확충 <ul style="list-style-type: none"> . 강릉선(원주~강릉) KTX 개통('17.12) . 호남고속철도 2단계(광주송정~고막원)('19.06) ◆ 고속도로 버스전용차로 운영 확대 <ul style="list-style-type: none"> . 영동고속도로 고속도로 버스전용차로제 도입 및 확대('17.7) 	
서비스 개선		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 환승센터 및 환승체계 개선 <ul style="list-style-type: none"> . 수원역 광역환승센터 개통('17.6) . 오산역 광역환승센터 개통 ('17.11) . 고속도로 환승휴게소 확대(시흥하늘, '17.11, 낙동강 구미·의성,'19.4) . 강남권 광역복합환승센터 지정고시('19.10) ◆ 광역급행버스 및 광역버스 좌석예약제 시행('17.6) ◆ 광역알뜰교통카드 도입('19.6) ◆ 대중교통 취약계층 이동 편의 지원 <ul style="list-style-type: none"> . 공공형버스 지원제도 도입('19.1) . 공공형택시 확대(123만명('18) →194만명('19)) . 휠체어탑승 고속버스 도입(4개노선, 10대 투입)('19.10) 	
대중교통산업		<ul style="list-style-type: none"> . 「버스 공공성 및 안전강화 대책」 마련('18.12) . 광역교통 전담 조직으로 '대도시권 광역교통 위원회' 설립('19.3) . 수소 시내버스 도입('19.6) . 중장기 광역교통 정책방향을 담은 「광역교통 2030」 선포('19.10) . 세종시 정부청사 순환노선 자율주행버스 시범운행 시행('19.10, 15인승 2대) . 자율주행차 레벨3 안전기준 마련('19.12) . 버스운전자 양성과정 확대 및 채용박람회 개최로 근로시간상한제 안착 지원 . 「여객자동차 운수사업법 시행규칙」 개정(여객자동차운송가맹사업 면허취득을 위한 자동차 보유대수 기준 완화)('20.4) 	

II. 전차 계획 추진성과

■ 전차 계획의 계획지표 목표 달성 현황

제3차 기본계획의 계획 지표

- ✓ **비전 : '대중교통이 최선의 통행수단이 되는 교통체계'**
- ✓ **정책목표 및 전략 : 4대 정책 목표 및 11대 전략 제시**
- ✓ **계획지표 : 4대 정책 목표에 부합하는 20개 지표 설정**
- ✓ **계획지표 달성현황 (지자체 조사 후 결과 취합 중)**
 - 지속적인 대중교통시설 공급확대 및 서비스 개선으로 **12개 지표는 이미 달성**
 - **1차, 2차 계획 대비 성과 달성을 높음**
 - cf) 1차 : 5개 지표 중 2개 검증 불가, 3개 지표 미흡
 - 2차 : 4개 지표 중 1개 검증 불가, 3개 지표 미흡
 - 3차 : 20개 지표 중 **12개 달성, 1개 준달성, 7개 미흡**
 - 그럼에도 불구하고 여전히 **미진한 부분도 존재**
- 1) **수단분담률 제자리** => 대중교통 경쟁력 확보 필요
- 2) **대중교통 통행시간 단축 미흡** => 고속서비스 확충 필요
- 3) **1일 2교대제 시행율 저조** => 근로환경 개선 필요

< 3차 기본계획 계획 지표 >

달성 : 달성을 100%
 준달성 : 달성을 60% 이상
 미흡 : 달성을 60% 미만

	계획지표	단위	2015년	2020년		2021년 목표치
				실적	달성	
대중교통 수단분담률 제고 및 이용편의 증대	대중교통 수송실적 300만명/일증가	천만명/일	2.7	3.0*	달성	3.0
	대중교통 수단분담률	%	33	33*	미흡	35
	광역버스 입식률 0% 달성	%	10	2.2†	준달성	0
	광역급행버스노선수	개	26	41	달성	40
	2층버스도입대수†	대	9	221	달성	110
	프리미엄 고속버스도입대수	대	0	279	달성	100
	우등형 시외버스도입대수	대	0	2,473	달성	700
대중교통 운영 효율화	CNG버스 대수	대	30,153	26,556†	미흡	35,500
	대중교통 기·종점 통행시간 10%단축	분	32.9	31.5	미흡	30
	대도시권 출·퇴근시간 25% 단축	분	34.2	33.9	미흡	25.7
	고속도로 환승휴게소 고속 시외노선수	개	85	134	달성	100
	시외버스 통합 예·발 노선수 비율	%	45	34†	미흡	80
대중교통 안전성 향상	시외버스 지정좌석제 노선수	개	2,300	3,931†	미흡	6,000
	노선버스 사망자수 50% 감축	명	149	68	달성	75
	첨단안전장치 장착 시외·고속버스 비율	%	0	100	달성	100
사각지대 해소	노선버스 종사자 1일 2교대제 비율	%	51	54†	미흡	60
	수요응답형수단도입지역 100%확대	개	34	97†	달성	68
	정기이용권버스노선수	개	4	13†	달성	10
	산업단지 계약운송 노선버스노선수	개	0	9†	달성	5
	심야수요응답형 대중교통수단 대수	대	0	787†	달성	100

* 2019년 기준
 † 2021년 기준

† 세종, 충북, 전남, 제주는 자료를 제출하지 않아 제외

III. 대중교통 현황

- 철도 시설 및 운행현황
- 버스 시설 및 운행현황
- 연안여객선 시설 운행현황
- 환승시설 운행현황
- 대중교통체계 현황
- 수단별 수송실적
- 코로나19로 인한 수송실적 변화
- 지역간 통행의 수단분담률
- 수단별 재정지원 현황

■ 철도 시설 및 운행현황

철도노선 및 역사신설 등 지속적인 철도시설 확충 사업 및 고속화사업 추진 중

- ✓ 도시철도 : 674개 역사, 24개 노선, 692km 운행
- ✓ 광역철도 : 288개 역사, 18개 노선, 714km 운행
- ✓ 일반철도 : 349개 역사, 3,917km, 4,029회/일 운행
- ✓ 고속철도 : 경부선(KTX, SRT), 호남선(KTX, SRT), 경전선(KTX), 전라선(KTX)

출처 : 한국철도공사(2020), 2019년 철도통계연보

고속철도



도시/광역철도



일반철도



노선 자료 : KTDB(2020), 전국 철도망 (2018년 기준)

III. 대중교통 현황



■ 철도 시설 및 운행현황

고속철도

- ✓ 현 고속철도 842km 중
(2차 계획) 413km 건설[49%]
(3차 계획) 147km 건설[17%]

사업명	구간	연장(km)	총사업비 (억원)	사업기간	개통일 /추진단계	비 고
경부고속철도 1단계	서울~대구	281.6	127,377	'92~'04	'04.04	-
경부고속철도 2단계	동대구~부산, 도심구간	169.5	82,368	'02~'24	'15.08	2차 계획
호남고속철도 (오송~광주송정)	오송~광주송정	182.3	81,313	'06~'20	'15.04	2차 계획
호남고속철도 2단계	광주송정~고막원 (부분개통)	26.4	24,694*	'06~'25	'19.06 (부분개통)	3차 계획
수도권고속철도 (수서~평택)	수서~평택	61.1	30,583	'08~'16	'16.12	2차 계획
원주~강릉 철도건설	원주~강릉	120.7	36,714	'97~'17	'17.12	3차 계획

고속철도 노선도



2차 계획기간 중 개통

통 3차 계획기간 중 개통

III. 대중교통 현황



■ 철도 시설 및 운행현황

광역철도

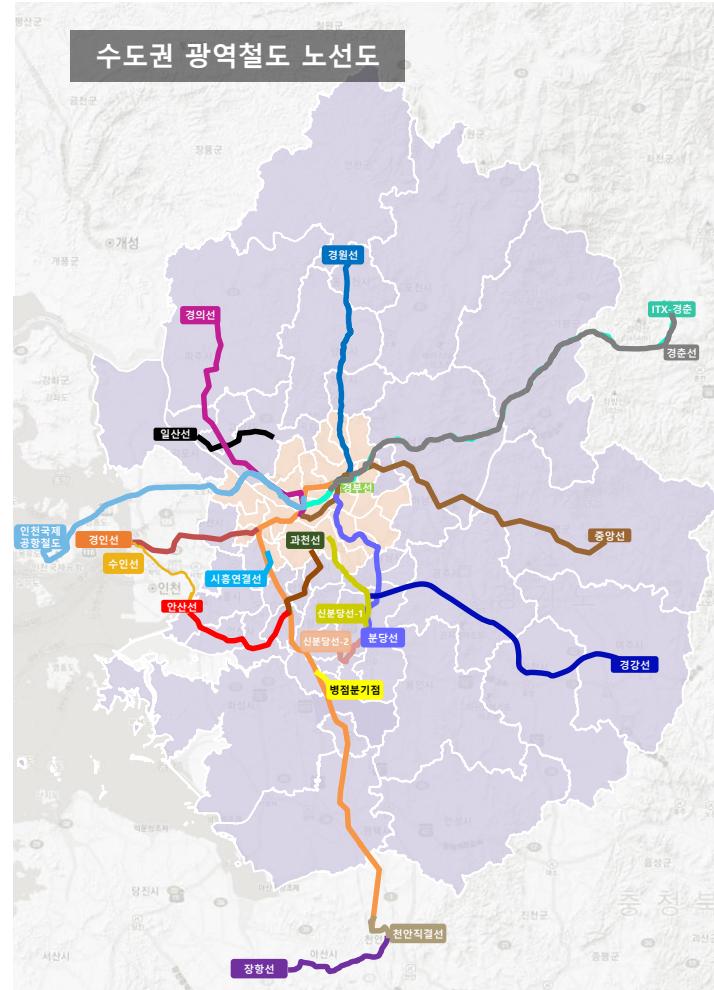
 현 광역철도 714km 중

(1차 계획) 265km 건설[37%]

(2차 계획) 276km 건설[39%], (3차 계획) 9km 건설[1%]

권역	노선	구간	역수	연장 (km)	사업비 (억원)	건설기간	개통일	비고
수도권	경원선	청량리~의정부	14	18.5	8,846	-	'86.09.02.	
		의정부~소요산	10	24.4		'93~'07	'06.12.15.	
	경부선	서울~수원	23	41.5	19,230	-	'74.08.15.	
		수원~천안	14	55.1	-	'90~'09	'05.01.20.	
	경인선	구로~인천역	20	27	6,674	-	'74.08.15.	
	시흥연결선	금정구청역~광명역	1	4.7	-	-	'06.12.15.	
	병점기지선	병점역~서동탄역	1	2.2	-	'08~'10	'10.02.26.	1차 계획
	천안직결선	두정역~천안역	-	-	-	-	-	
	정향선	천안역~신창역	6	19.4	-	'01~'10	'08.12.15.	1차 계획
	일산선	대화~지축	11	19.2	4,825	'90~'99	'96.01.30.	
	과천선	남태령~금정	8	14.4	3,991	'89~'95	'94.09.01.	
	안산선	금정~오이도	13	26	924	-	'88.10.25.	
	경의선	서울~문산	20	46.3		-	'09.07.01.	1차 계획
		공덕~가좌	4	7	14,503	'99~'17	'14.12.27.	2차 계획
		공덕~용산						
	중앙선	용산~덕소	15	29.9		'99~'10	'05.12.16.	
		덕소~용문	11	41.3	11,831	'03~'14	'09.12.23.	1차 계획
		용문~지평	1	3.6		-	'17.01.21.	3차 계획
	분당선	왕십리~오리	21	31.8		'90~'12	'12.10.06.	2차 계획
		오리~수원	13	21.1	17,923	'05~'15	'13.11.30.	2차 계획
	ITX-청춘	용산~춘천	(14)*	98	957	-	'12.02.28.	2차 계획
	경춘선	망우~춘천역	19	80.7	27,483	'02~'17	'10.12.21.	1차 계획
	수인선	인천역~오이도역	12	19.9	4,960	'95~'17	'12.06.30.	2차 계획
	경강선	판교~여주	10	57	-	-	'16.09.24.	2차 계획
	신분당선1	1단계(강남~정자)	6	17.3	12,223	'05~'11	'11.10.29.	1차 계획
	신분당선2	2단계(정자~광교)	7	13.8	10,255	'11~'16	'16.01.30.	2차 계획
인천국제공항철도	인천국제공항철도	김포공항역~인천공항역	6	37.6		'01~'07	'07.03.23.	1차 계획
		서울역~김포공항역	3	20.4		'04~'10	'10.12.29.	1차 계획
		공덕역	1	-		'04~'11	'11.11.30.	1차 계획
		청라역	1	-		'12~'14	'14.06.30.	2차 계획
		영종역	1	-	38,945	'13~'16	'16.03.26.	2차 계획
	인천국제공항2터미널역	인천국제공항~인천공항2터미널역	1	5.8		'13~'17	'18.01.13.	3차 계획
		마곡나루역	1	-		'16~'18	'18.09.29.	3차 계획
부산 울산권	동해선	부전~일광	14	28	-	-	'16.12.30.	2차 계획

수도권 광역철도 노선도



2차 계획기간 중 개통 3차 계획기간 중 개통

출처 : 한국철도공사(2020), 2019년 철도통계연보

III. 대중교통 현황



■ 철도 시설 및 운행현황

도시철도

✓ 현 도시철도 692km 중

(1차 계획) 95km 건설[14%]

(2차 계획) 102km 건설[15%], (3차 계획) 21km 건설[3%]

권역	노선	구간	연장(km)	사업기간	개통일	사업비(억원)	비고
수도권	1호선	서울~청량리	8	'71~'74	'74.08.15	984	
		동묘앞	-	'02~'05	'05.12.21		
2호선		신설동~종합운동장	14	'78~'84	'80.10.31	11,171	
		종합운동장~성수	41	'78~'84	'84.05.22		
3호선		신도림~까치산	6	'89~'96	'96.03.20	13,798	
		용두	-	'01~'05	'05.10.20		
4호선		구파발~양재	26	'80~'85	'85.10.18	8,315	
		구파발~지축	2	'80~'90	'90.07.13		
		양재~수서	8	'89~'93	'93.10.30		
		수서~오금	3	'03~'10	'10.02.18		1차 계획
5호선		상계~사당	29	'80~'85	'85.10.18	30,215	
		상계~당고개	1	'89~'94	'93.04.21		
		사당~남태령	2	'89~'94	'94.04.01		
6호선		방화~상일동~마천	52	'90~'96	'96.12.30	25,496	
		응암~봉화산	35	'94~'00	'00.12.15		
7호선		봉화산~신내	1	18~19	19.12.21	11,825	3차 계획
		장암~건대입구	19	'90~'96	'96.10.11		2차 계획
		건대입구~온수	28	'94~'00	'00.08.11		
		온수~부평구청	10	03~12	12.10.25		
8호선		잠실~모란	13	'90~'96	'96.11.23	6,497	
		암사~잠실	5	'94~'99	'99.07.02		2,005
9호선		개화~신논현	27	'01~'09	'09.07.24	34,640	1차 계획
		언주~종합운동장	5	08~15	15.03.28		2차 계획
		삼전~중앙보훈병원	9	'09~'18	'18.12.01		3차 계획
인천1호선		굴현~동막	22	'93~'99	'99.10.06.	16,900	
		계양~굴현	1	'02~'07	'07.03.16.		1차 계획
인천2호선		동막~국제업무지구	6	'03~'09	'09.06.01.	6,806	1차 계획
의정부		검단오류~운연	29	'07~'16	'16.07.30.	22,582	2차 계획
에버라인		발곡~탑석	11	'07~'12	'12.07.01	6,767	2차 계획
우이신설선		기흥~전대~에버랜드	18	'05~'13	'13.04.26	7,278	2차 계획
김포골드라인		김포 구래~서울 방화	23.7	'12~'18	'19.09.28	15,086	3차 계획



III. 대중교통 현황



■ 버스 시설 및 운행현황

14년 대비 지역내 버스 노선 감소, 차량 증가 → 수요감소로 수익노선 집중
지역간 버스 노선 증가, 차량 감소 → 수요감소로 서비스 다양화

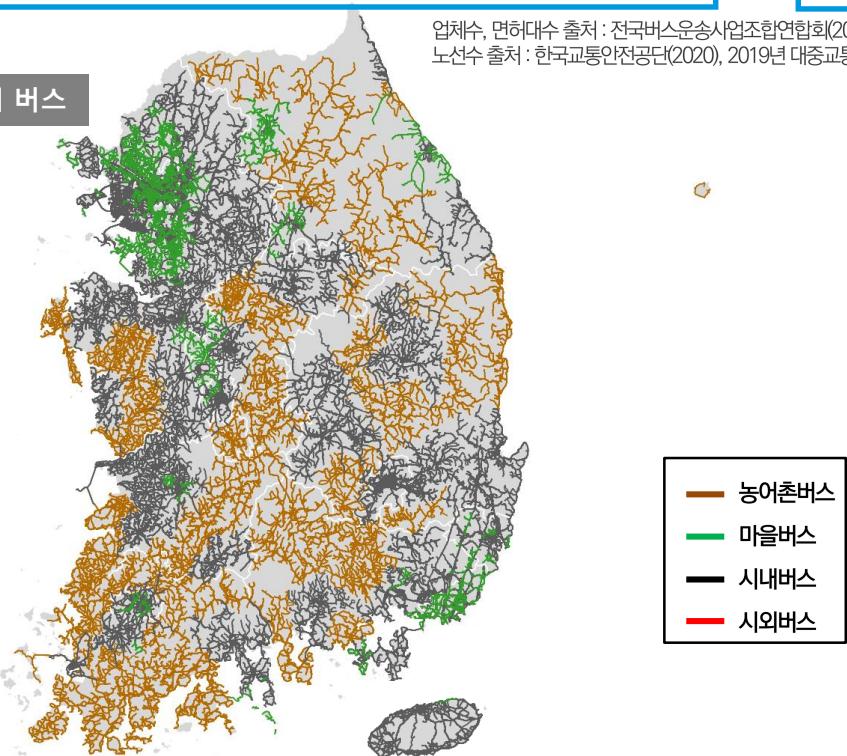
지역내 버스 운행현황

- ✓ 시내버스 : 370개 업체, 7,302개 노선, 35,309대
※ (14년) 353개 업체, 7,490개 노선, 33,577대
- ✓ 농어촌버스 : 87개 업체, 3,877개 노선, 2,069대
※ (14년) 85개 업체, 4,142개 노선, 1,845대
- ✓ 마을버스 : 839개 노선
※ (14년) 1,054개 노선

지역간 버스 운행현황

- ✓ 고속버스 : 11개 업체, 619개 노선, 1,909대
※ (14년) 8개 업체, 367개 노선, 1,918대
- ✓ 시외버스 : 69개 업체, 2,500개 노선, 6,085대
※ (14년) 79개 업체, 2,037개 노선, 7,830대

지역내 버스



지역간 버스



■ 버스 시설 및 운행현황

지속적으로 광역버스 급행/고속화 추진 중

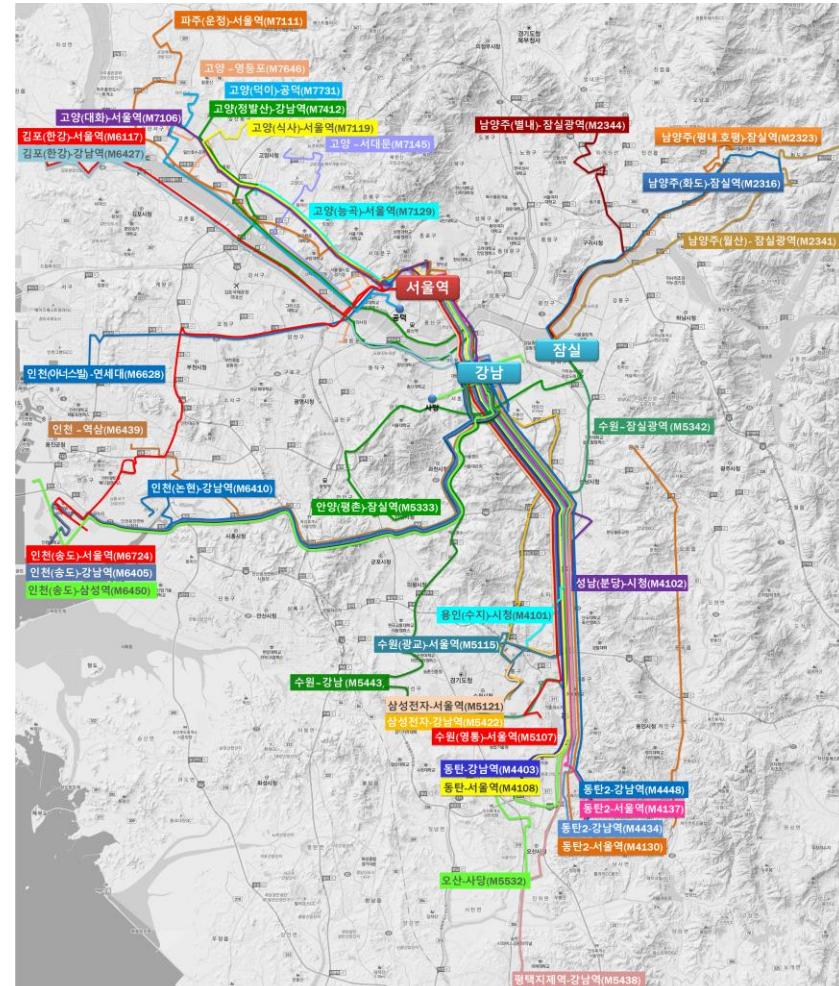
광역급행버스(M버스)

✓ 37개 광역급행버스 노선 중

(1차 계획) 10개, (2차 계획) 12개, (3차 계획) 15개

권역	노선수	노선번호	기점	종점	운행시작일	비고
동남부	17	M4101	상현역	송례문	2008.09.	1차 계획
		M4102	미금역.청솔마을	송례문	2009.10.	1차 계획
		M4403	월드반도	강남역	2009.08.	1차 계획
		M5107	경희대학교	서울역	2010.12.	1차 계획
		M4108	월드반도	서울역	2011.02.	1차 계획
		M5115	상현역	서울역	2012.04.	2차 계획
		M5121	삼성전자중앙문	서울역	2013.01.	2차 계획
		M5422	삼성전자중앙문	강남역	2013.01.	2차 계획
		M4130	자이파밀리에 아이원	서울역	2016.06.	2차 계획
		M4137	아이파크.부영A73블럭	서울역	2017.12.	3차 계획
		M4434	자이파밀리에 아이원	강남역	2017.11.	3차 계획
		M5333	볍계역.동안경찰서	잠실역	2017.03.	3차 계획
		M5532	갈곶동.동부아파트	사당역	2017.03.	3차 계획
		M5438	평택지제역	강남역	2018.09.	3차 계획
		M5342	수원버스터미널	잠실역	2019.04.	3차 계획
		M5443	수원여대입구	강남역	2019.03.	3차 계획
		M4448	아이파크 호수부영4차	강남역	2020.11.	3차 계획
	4	M2316	청구아파트	잠실역	2012.06.	2차 계획
		M2323	호평중흥아파트	잠실역	2013.10.	2차 계획
		M2341	월산지구부영1.2단지	잠실역	2019.03.	3차 계획
		M2344	별내남광하우스토리	잠실역	2019.10.	3차 계획
서남부	8	M6405	인천대학교	강남역	2009.08.	1차 계획
		M6410	미추홀외고	강남역	2011.01.	1차 계획
		M6117	복합환승센터.한가람.	서울역	2012.05.	2차 계획
		M6724	연세대학교송도캠퍼스	서울역	2013.09.	2차 계획
		M6427	구래환승센터	강남역	2014.04.	2차 계획
		M6628	경남아너스빌	합정역	2014.07.	2차 계획
		M6439	인천터미널	역삼역	2019.10.	3차 계획
		M6450	e편한세상정문	삼성역	2020.05.	3차 계획
서북부	8	M7106	대화역	송례문	2009.08.	1차 계획
		M7412	중산마을2단지	강남역	2010.11.	1차 계획
		M7111	산내마을6.8단지	서울역	2011.01.	1차 계획
		M7119	위시티3.4단지	서울역	2012.11.	2차 계획
		M7129	능곡초등학교	서울역	2016.03.	2차 계획
		M7731	하이파크시티3.5단지	공덕역	2017.03.	3차 계획
		M7145	원당대림아파트	서대문역	2019.10.	3차 계획
		M7646	송포초등학교	영등포역	2019.12.	3차 계획

광역급행버스 노선도



2차 계획기간 중 개통

3차 계획기간 중 개통

노선 자료 출처 : 경기도 내부자료, 2021.01월 기준
인천시 내부자료, 2021.01월 기준

III. 대중교통 현황



■ 버스 시설 및 운행현황

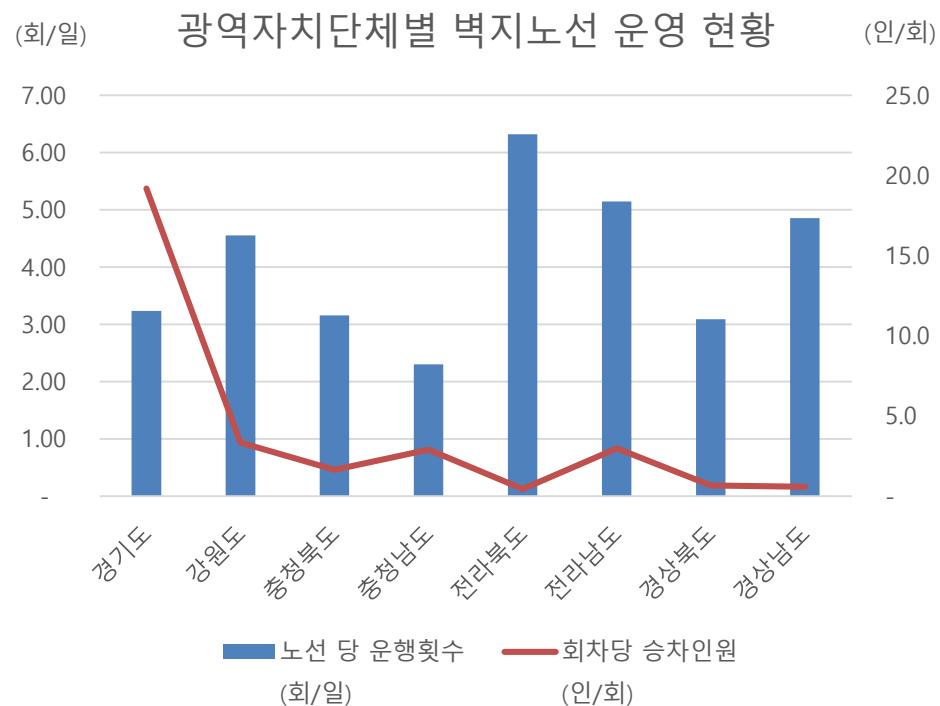
벽지노선 공급현황

- 8개 광역자치단체의 115개 시.군에서 3,190개 노선 운영
- 벽지노선의 평균 노선연장은 편도 8km
- 벽지노선의 노선 당 평균 운행횟수는 4.5회/일

벽지노선 운영현황

- 3,190개 노선의 일일 이용인원은 평균 27,411명
- 회차당 평균 승차인원 : 약 1.9명
- 노선당 평균 일일승차인원 : 약 8.6명

구분	운영 시.군수	노선수	운행거리 (편도,km)	운행횟수 (회/일)
경기도	7	100	1,441	324
강원도	15	151	1,049	687
충청북도	11	418	3,816	1,319
충청남도	14	221	1,651	509
전라북도	13	711	4,716	4,491
전라남도	19	734	5,487	3,774
경상북도	21	423	4,306	1,307
경상남도	15	432	2,888	2,098
합	115	3,190	25,353	14,507



출처 :국토교통부(2020), 내부자료 “벽지노선 운영현황”

III. 대중교통 현황

■ 버스 시설 및 운행현황

16년 이후 개통된 신규 BRT는 없지만, 4개 BRT사업 추진중
버스전용차로는 감소추세이며, 신규 대중교통 전용지구도 없음

간선급행버스체계(BRT) 현황

✓ (수도권) 2개 노선, (대전세종권) 2개 노선 운영

- 수도권 : 하남-천호 BRT(10.5km, '11), 청라-강서 BRT(19.8km, '13)
- 대전세종권 : 세종BRT(31.2km '12), 대전-세종BRT(53km, '16)

출처 : 대도시권광역교통위원회 내부자료(2020), 간선급행버스체계 구축현황 및 계획



버스정류장 및 버스전용차로 운영현황

✓ 전국 버스정류장은 128,007개소

- 그 중 22.2%에 실시간 도착정보시스템이 설치

✓ 전국 버스전용차로는 715km (전국 도로의 0.6%)

- 2014년(752km) 대비 약 4.9% 감소함
- 고속도로 버스전용차로 : 경부고속도로(오산~한남대교, 47km)
영동고속도로(신갈~여주, 41km)

출처 : 한국교통안전공단(2020), 2019년 대중교통 현황조사

대중교통 전용지구

✓ 서울/대구/부산의 3개 구간, 2.3km 운영

- (서울) 연세로 0.5km, (대구) 중앙로 1km, (부산) 동천로 0.7km
- 2015년 이후 추가 도입된 대중교통전용지구 없음

출처 : 한국교통안전공단(2020), 2019년 대중교통 현황조사

III. 대중교통 현황

■ 연안여객선 시설 및 운행현황

연안여객선

✓ 전국 59개 업체가 104개 항로, 162척 운영

- 연안여객선 일반항로 : 77개, 135척 운영
- 연안여객선 보조항로 : 27개, 27척 운영
- 보조항로 : 해운법 제15조에 따라 결손금액을 지원받는 항로

✓ 유인도서 중 여객선이 운행하지 않는 소외도서 16%

- 465개 유인도서 중 여객선 미운행/연육교 미개통 도서 73개

여객터미널

✓ 전국 79개 여객터미널 운영

- 전남지역에 가장 많은 여객터미널이 존재

✓ 전국 151개 대합실/매표소/대기소 운영

- 전남지역에 가장 많은 대합실/매표소/대기소 등이 존재

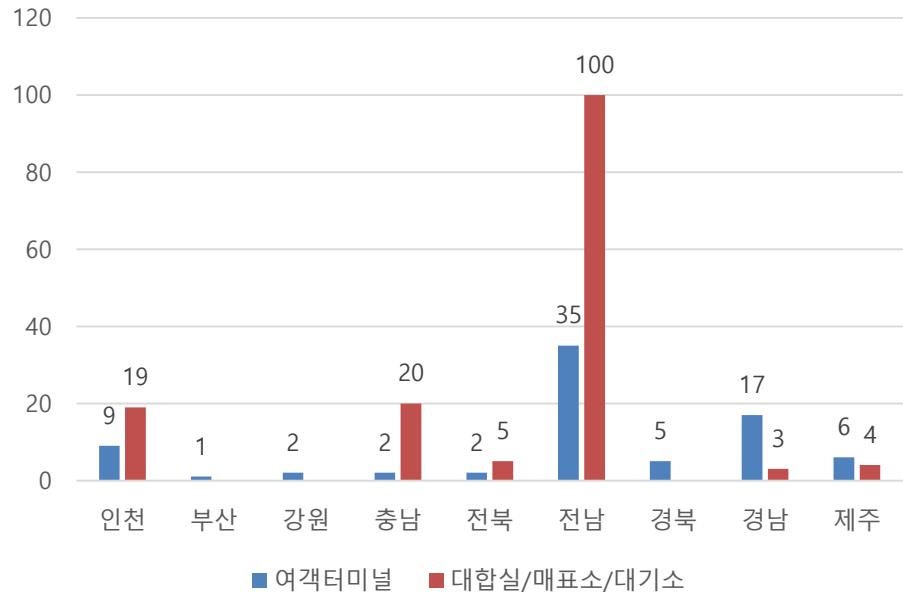
출처 : 한국해양교통안전공단(2021), 바다가 알려주는 항로 이야기

출처 : 해양수산부(2021), 제2차 연안여객선 현대화 계획



출처 : 한국해운조합(2021), 연안여객선 업체 현황(안)

〈지역별 여객터미널 및 대합실 수〉



III. 대중교통 현황



■ 환승시설 현황

✓ (복합환승센터) 동대구역 광역복합환승센터 운영 중

- 국가통합교통체계효율화법에 따라 지정된 복합환승센터
- 동대구역('12), 유성('16), 울산역('17), 강남역('19)이 지정됨
- 그 중 동대구역 광역복합환승센터는 현재 운영 중('16 준공)

✓ (광역환승센터) 광역환승센터 20개소임

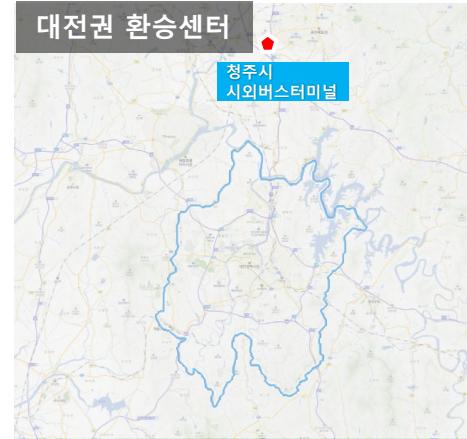
- 대도시권 광역교통시행계획을 통해 지정/추진된 광역환승센터

출처 : 한국교통연구원(2021), 제4차 대도시권 광역교통시행계획(안)

구분	권역	사업명	사업규모	
			부지면적(m ²)	규모(면)
광역환승센터	수도권	동대구역	36,094	-
		구파발역	7,444	373
		개화역	8,301	400
		도봉산역	6,135	368
		산곡2교	9,917	100
		죽전	36,760	2,000
		송내역	7,000	-
		향남	9,376	-
		덕소역	4,275	76
		오산역	28,880	-
	부산/울산권	수원	-	50
		강화 온수리	-	58
		운서역	-	50
		노포역	20,109	398
		사상역	4,425	-
	대전권	하단역	2,560	-
		부산구포	1,050	-
		부산역	40,470	-
		남산터미널	7,300	-
		진해용원	2,700	-
대전권	청주시 시외버스터미널	-	150	

출처 : 한국교통연구원(2021), 제4차 대도시권 광역교통시행계획(안)

광역환승센터 개발은 원활, 복합환승센터 개발은 정체



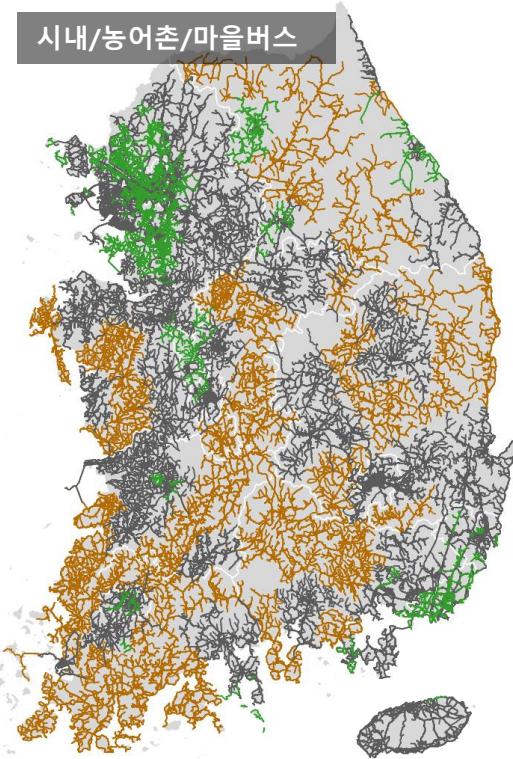
■ 대중교통체계 현황 (노선 영향권)

버스 영향권

- ✓ 버스 영향권은 전국 면적의 약 86%를 담당
 - 영향권 : (시내/농어촌/마을) 500m, (시외) 5km 설정

※버스노선기준

시내/농어촌/마을버스



시외버스

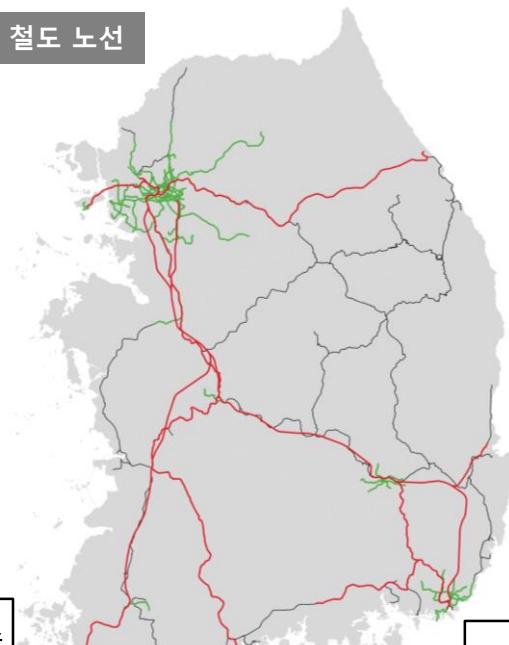


철도 영향권

- ✓ 철도 영향권은 전국 면적의 약 28%를 담당
 - 영향권 : (도시) 500m, (고속/일반) 5km 설정

※ 철도노선 기준, 반경은 철도역 간접영향권 기준

철도 노선



■ 노선지침
■ 농어촌버스
■ 마을버스
■ 시내버스
■ 시외버스

■ 고속철도
■ 도시철도
■ 일반철도

■ 대중교통체계 현황 (대중교통 경쟁력)

대중교통 통행시간

- ✓ 전국 도시내 평일 평균 통행시간 32분, 감소추세
- ✓ 특·광역시 : 통행시간 감소추세
- ✓ 지방지역 : 통행시간 증가추세 (경기, 전남, 제주 제외)

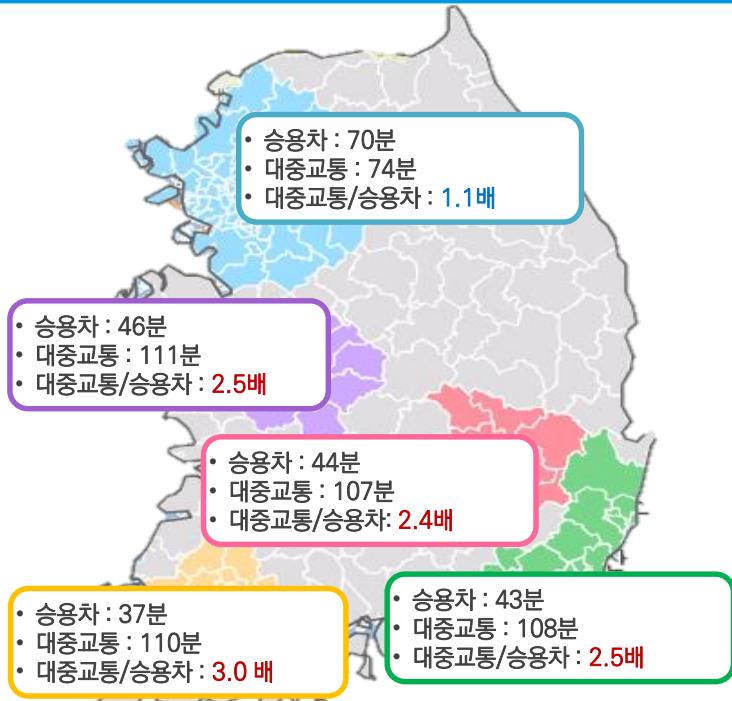
(단위 : 분, %)

구 분	2014	2015	2016	2017	2018	2019	증가율
전체	32	32.9	33.2	33.2	32.6	31.8	-0.13%
서울	31.5	33.6	34	33.8	33.4	32.9	0.87%
부산	30.1	29.9	32.4	31.1	29.7	29.2	-0.61%
대구	24.4	22.7	23	23.1	23.6	22.7	-1.43%
인천	31.7	32.8	33.5	32.8	32.6	31.7	0.00%
광주	28	25.7	29.6	24.9	24.4	23.7	-3.28%
대전	25.3	25.9	25.5	25.5	23.1	22.9	-1.97%
울산	17.9	17.7	23.4	18.8	17.9	17.7	-0.22%
세종	—	21.2	20.5	43.8	31.3	24.1	3.26%
경기	41	34	34.5	34.4	34.1	33.6	-3.90%
강원	15.2	17.5	18.4	17.7	25.7	24.8	10.29%
충북	17.8	18.3	17.8	17.4	19.3	19.6	1.95%
충남	21.7	21.9	15.9	22.7	32.7	27.4	4.78%
전북	15.8	15.8	16.1	18.8	16.6	16.3	0.63%
전남	20.7	22.5	21.3	31.9	26.6	19.7	-0.99%
경북	18	17.3	18.1	18.6	26.6	26.4	7.96%
경남	19.8	18.3	19.6	19.5	23.1	23.3	3.31%
제주	48.2	50.4	27.5	28	27.4	25.6	-11.89%

출처 : 한국교통인천공단, 2019 대중교통 현황조사

광역대중교통 통행시간 경쟁력

- ✓ 첨두시 대중교통 통행시간은
승용차 통행시간의 1.1배 ~ 3.0배
- ✓ 수도권과 지방 대도시권 간 격차는 큰 편



출처 : 한국교통연구원, 제4차 광역교통 기본계획(안)

III. 대중교통 현황



■ 대중교통체계 현황 (대중교통 환승)

환승시설 개선/확충으로 환승시간은 감소하였으나,
직결통행수단 확충 및 환승기피로 인한 환승통행 감소

대중교통 환승통행률

- ✓ 전국 평일 평균 환승통행률 25%, 감소추세
- ✓ 특·광역시 : 환승통행률 높으나, 감소추세 (세종제외)
- ✓ 지방지역 : 환승통행률 낮으나, 증가추세 (경기, 충북, 제주 제외)

(단위 : %, %)

구 분	2014	2015	2016	2017	2018	2019	증가율
전체	29	28	27.6	26.8	25.8	25.3	-2.69%
서울	30.3	29.8	29.5	27.8	27.4	26.8	-2.43%
부산	27.7	27.3	27.9	27.2	23	21.5	-4.94%
대구	27.2	20.4	19.4	19	18	17.9	-8.03%
인천	31.1	30.5	30.2	26.8	25.8	25.8	-3.67%
광주	25.1	22	21.8	20.8	20	19.6	-4.83%
대전	25.7	25.5	24.5	24.2	23.8	24	-1.36%
울산	18	17.1	17.3	17.2	13.8	14	-4.90%
세종	-	12.7	20.4	22	24	23.7	16.88%
경기	32.8	32.3	31.9	31.2	30.6	30.6	-1.38%
강원	7.3	10.7	11.3	9.4	12	11.4	9.32%
충북	17	18.4	17.8	16	17.8	16.3	-0.84%
충남	14.6	13.7	19	14	16.8	15.5	1.20%
전북	13.4	12.8	14.1	13.8	13.8	13.6	0.30%
전남	12.2	11.3	12.2	13	12.2	12.7	0.81%
경북	15.5	10.9	9.5	10	18.6	17.9	2.92%
경남	14.4	16.8	16.4	14.4	15	14.4	0.00%
제주	18.9	18	15.2	15	12	11.7	-9.15%

출처 : 한국교통안전공단, 2019 대중교통 현황조사

대중교통 환승소요시간

- ✓ 평일 평균 환승소요시간 7.6분, 감소추세
 - 총 통행시간(32분)의 약 24%를 환승에 소요
- ✓ 특·광역시 : 7~10분, 전반적 감소추세
- ✓ 지방지역 : 9분~14분, 전반적 감소추세

(단위 : 분, %)

구 분	2014	2015	2016	2017	2018	2019	증가율
전체	8.3	8.5	8.8	8	7.7	7.6	-1.75%
서울	7.5	7.6	7.8	7.8	7.5	7.2	-0.81%
부산	5.7	5.9	6	7.4	7.5	7.8	6.47%
대구	7.6	11.5	11.8	7.6	7.8	7.7	0.26%
인천	8	7.9	8	7.9	7.7	7.4	-1.55%
광주	9	8.3	8.5	8.3	7.9	8.1	-2.09%
대전	13.5	12.3	12.2	9.6	9.7	9.5	-6.79%
울산	10	10.4	11.1	10.2	10.6	11.2	2.29%
세종	-	13.1	10	11.2	9.4	10.4	-5.61%
경기	9.3	7.9	8	8	7.8	7.6	-3.96%
강원	16.5	15	15.2	13.8	14.1	14.8	-2.15%
충북	13.6	11.2	11.4	10.5	10.4	10.8	-4.51%
충남	21.9	17.9	20.8	13	11.4	12.3	-10.90%
전북	9	9.4	9.1	10.1	10.3	10.6	3.33%
전남	24.6	33.4	36.6	11.2	10.1	12.6	-12.52%
경북	17.4	12.1	12.2	11.7	7.4	9.3	-11.78%
경남	51.7	48	51	84	8.2	8.9	-29.66%
제주	9.3	9.3	11.1	11.2	13.2	13.3	7.42%

출처 : 한국교통안전공단, 2019 대중교통 현황조사

■ 대중교통체계 현황 (대중교통 이용 만족도)

대중교통 이용 만족도

- 2019년 기준 전국 대중교통 만족도는 4.87/7점 (약 70점)

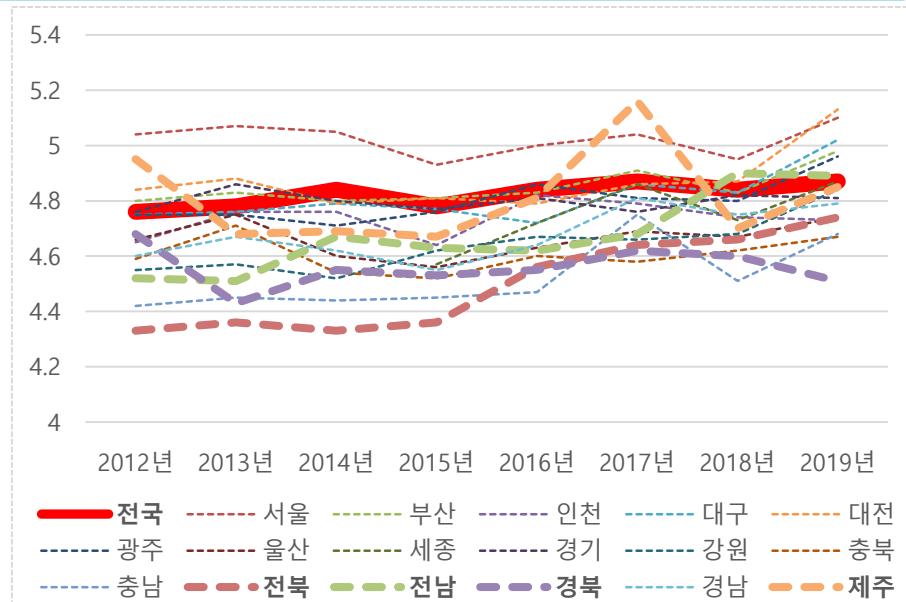
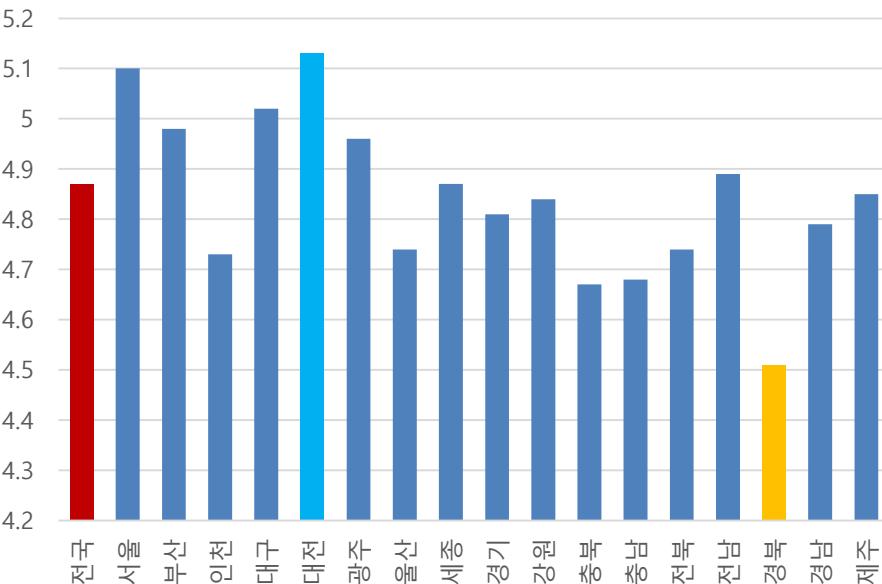
- 도시철도 대비 버스 만족도는 상대적으로 낮음. cf) 버스 4.76점 (약 68점), 지하철 5.10점 (약 73점)

※ 대상 대중교통 수단: 시내/마을버스 및 지하철 기준, 시외버스 및 철도는 제외

- 대전이 가장 만족도가 높고(5.13/7=73점), 경북이 가장 낮음(4.51/7=64점)

- 경북/제주를 제외한 모든 지역의 만족도는 상승세. 특히 과거 만족도가 낮았던 전북/전남의 상승세가 큼

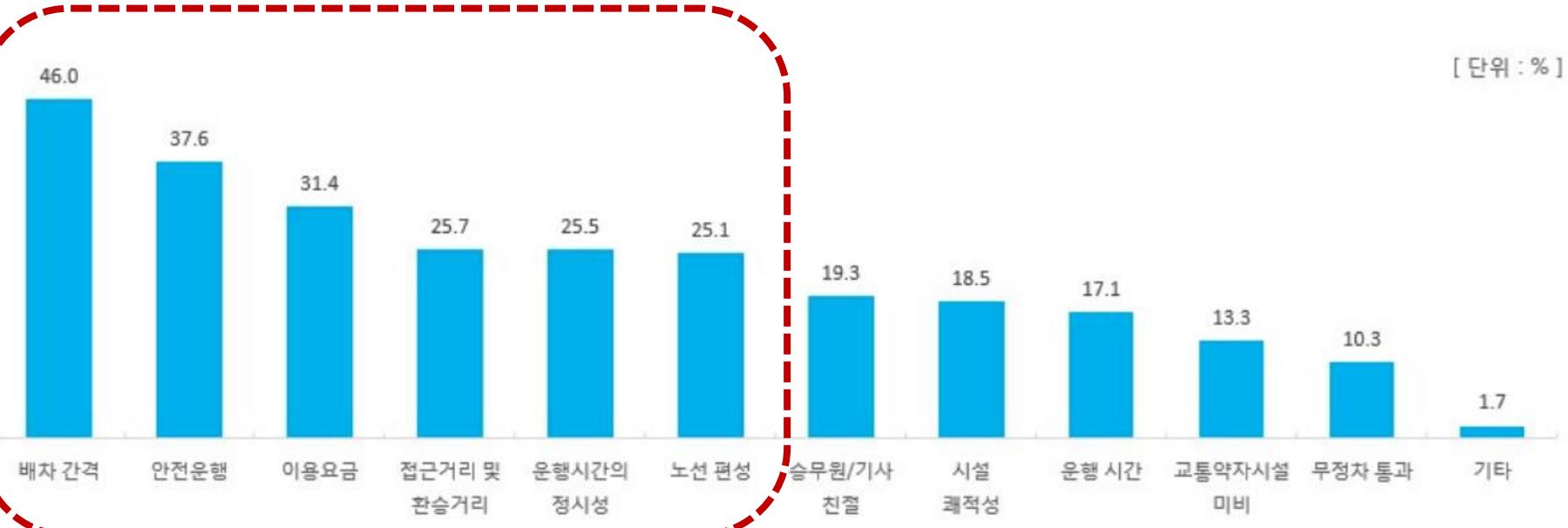
※ 단, 16년 이전/이후 평가 대상 지역의 차이가 존재하며, 설문 항목도 매년 조금씩 다르기에 직접 비교에는 한계가 존재함



■ 대중교통체계 현황 (대중교통체계 개선 요구 사항)

개선 요구 사항

- 개선 요구 사항 (1순위, 46%) 배차간격, (2순위, 38%) 안전운행, (3순위, 31%) 이용요금
 - 특.광역시 : 배차간격, 안전운행, 이용요금, 접근/환승거리 순
 - 도 : 배차간격, 안전운행, 정시성, 노선편성 순
- 절반의 응답자가 배차간격을 최우선 요구 사항으로 선정



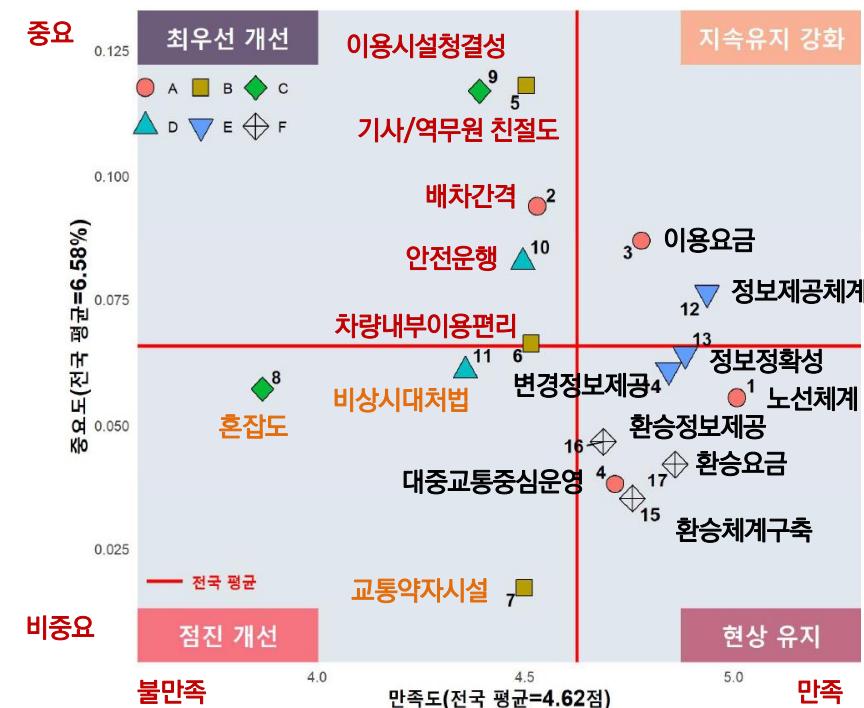
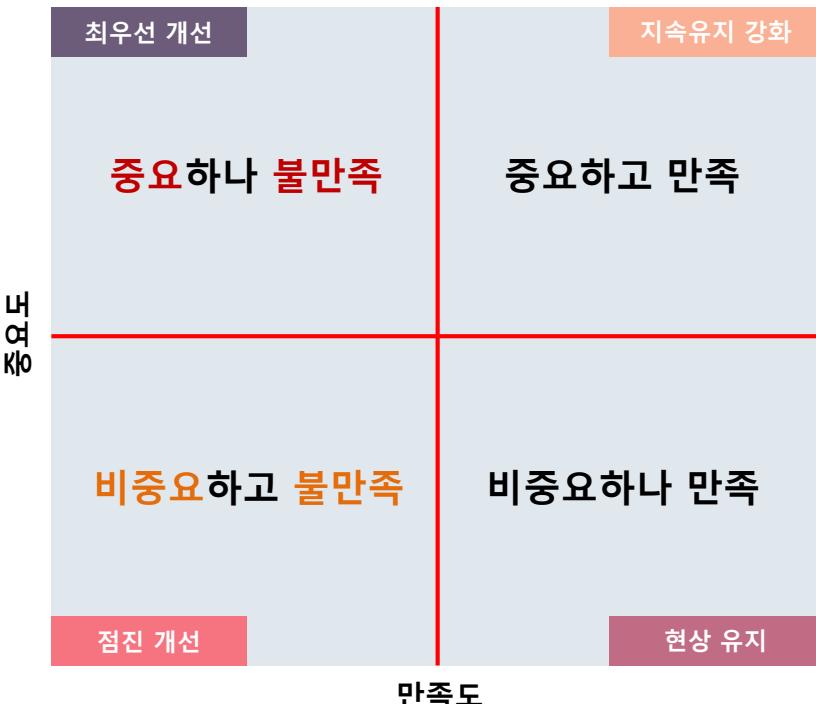
III. 대중교통 현황



■ 대중교통체계 현황 (대중교통체계 개선 요구 사항)

IPA(Importance-Performance Analysis) 매트릭스 분석

- ✓ 서비스 중요도와 만족도를 동시에 평가하여 핵심 현안을 파악할 수 있는 분석
- ✓ (최우선 개선 필요) 배차간격, 안전운행, 이용시설청결성, 기사 친절도, 차량내편의시설
- ✓ (점진적 개선 필요) 차내혼잡도, 비상시대처법, 교통약자시설



III. 대중교통 현황

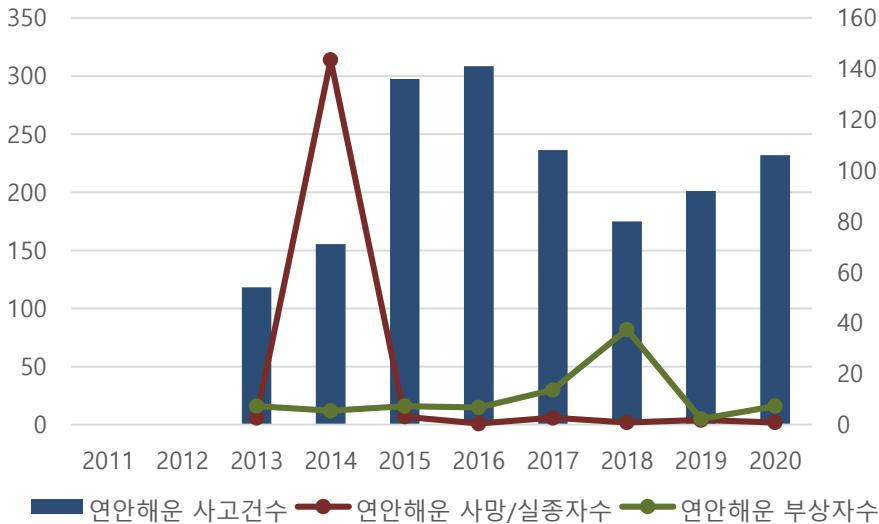


■ 대중교통체계 현황 (대중교통 사고 현황)

사고건수, 사망자수

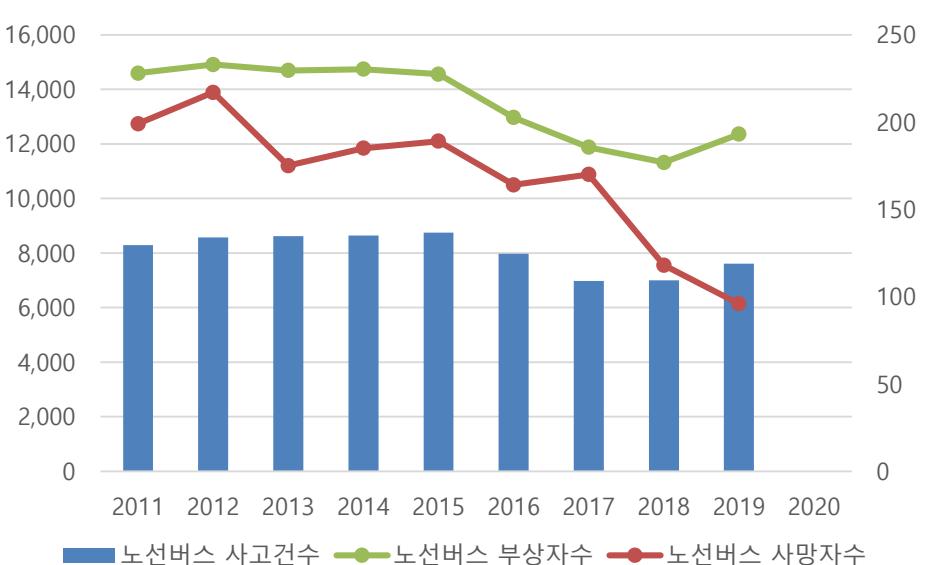
- ✓ (버스) 사고건수 감소 후 2019년 증가, **사망자수 감소 추세**
- ✓ (철도) 사고건수, **사망자수 감소 추세**
- ✓ (해운) '18년 이후 사고건수 증가, **사망/실종자수 감소 추세**

(사망자수, 부상자수)



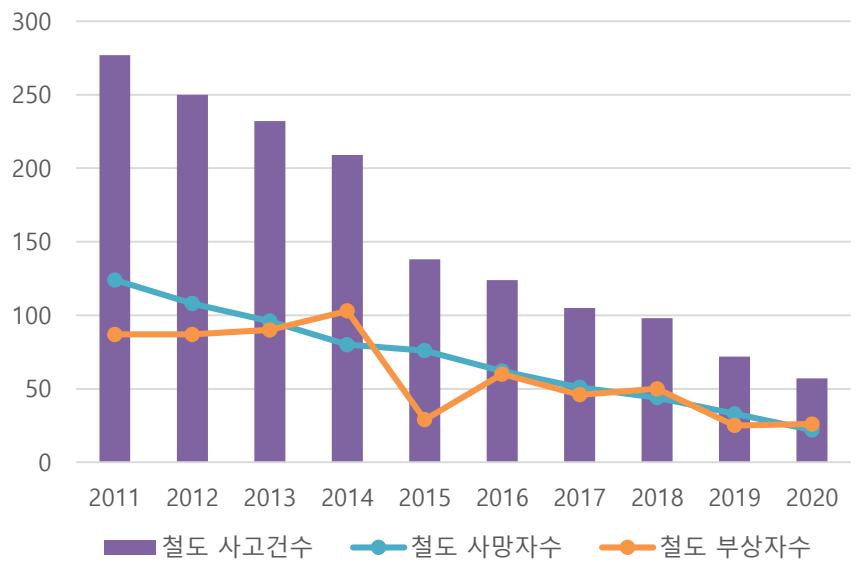
출처 : 한국해양교통안전공단 내부자료, 「연안해운 사고현황자료」

(사고건수, 부상자수)



출처 : 도로교통공단, 「교통사고분석시스템-기해운전자 차량용도별 교통사고」

(사망자수)



출처 : 철도안전정보종합관리시스템, 「철도사고통계-총괄」

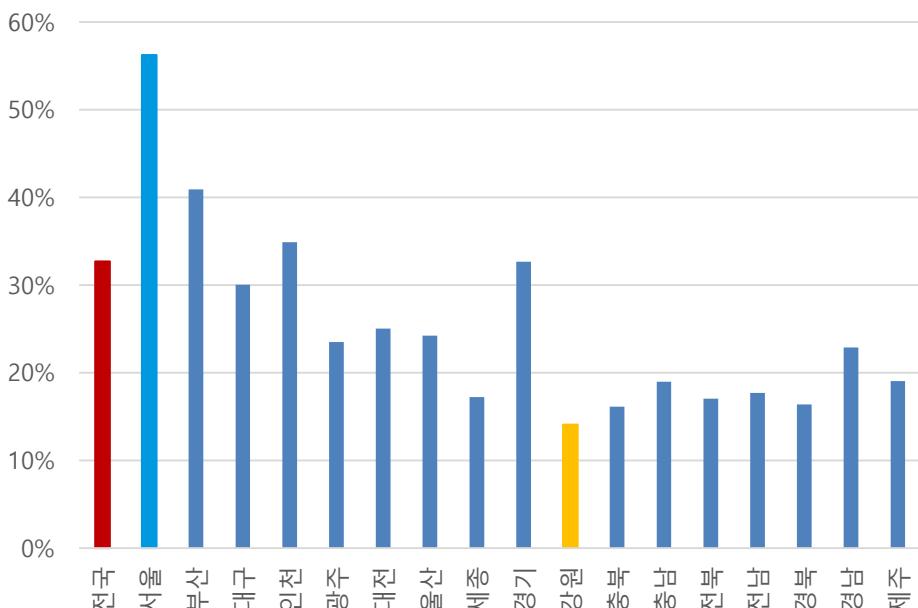
III. 대중교통 현황

■ 대중교통체계 현황 (대중교통 수단분담률)

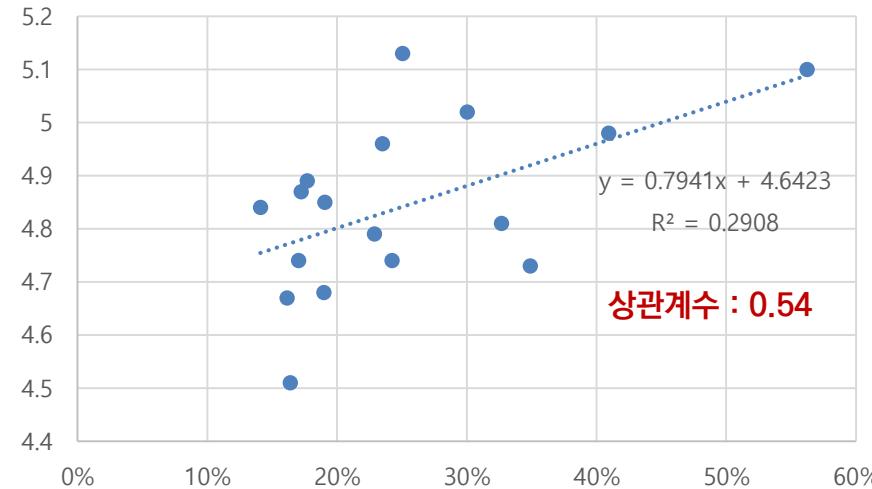
대중교통 수단분담률

- ✓ 2018년 기준 전국 대중교통 수단분담률은 33%
- ✓ 서울이 가장 높고(56%), 강원이 가장 낮음(14%)
- ✓ 수단분담률은 만족도가 높을 수록 높음
- ✓ 수단분담률은 통행시간이 길 수록 높음

통행시간 多 → 혼잡 → 시설 투자 多 → 분담률 高 (경쟁력 O)

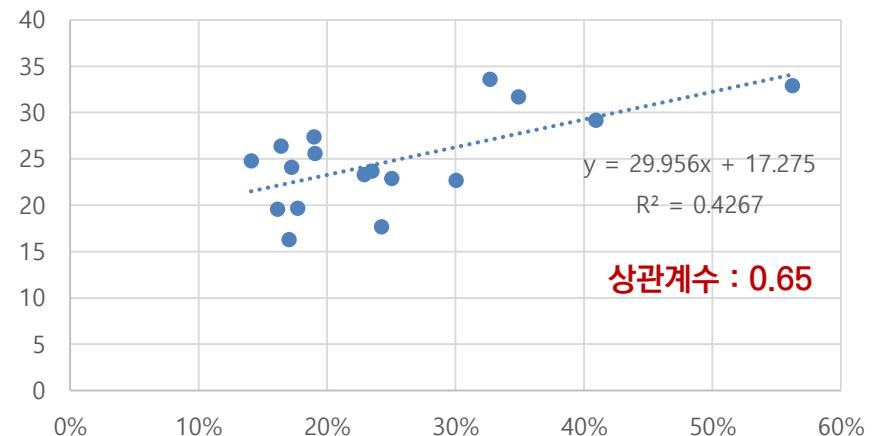


수단분담률과 만족도 간 상관관계



상관계수 : 0.54

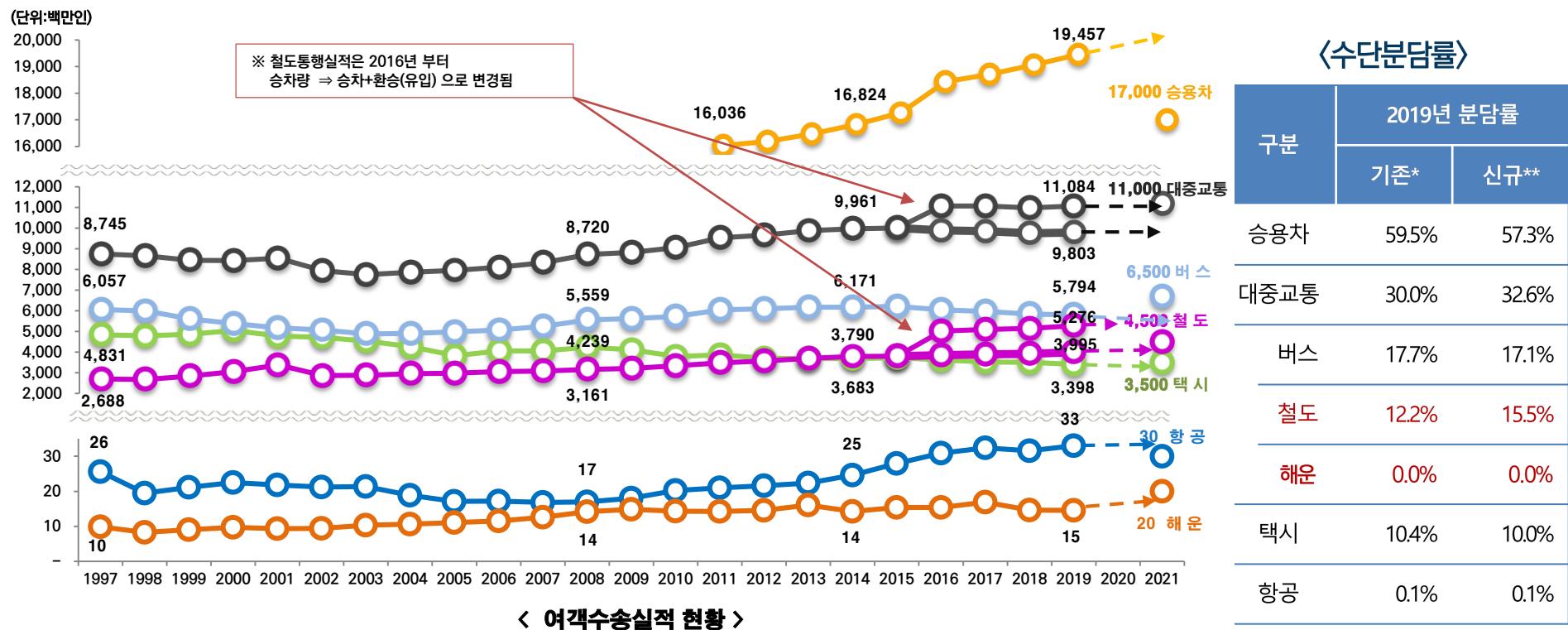
수단분담률과 통행시간 간 상관관계



상관계수 : 0.65

■ 대중교통 수단별 수송실적

- ✓ 버스, 택시를 제외한 모든 수단 통행 증가, 특히 **승용차 통행량 급증**
- ✓ 대중교통 중 **철도통행은 점진적 증가, 버스통행은 2015년 이후 감소**
- ✓ 해운은 2014년 세월호 참사 영향으로 감소 후 회복세



자료 : 국토교통통계누리, 「교통부문수송실적보고(국내국제여객 연도별 수송수단별, 수송수단별 수송현황(연도별)」

* 기준 : 철도실적을 승차량 기준으로 집계

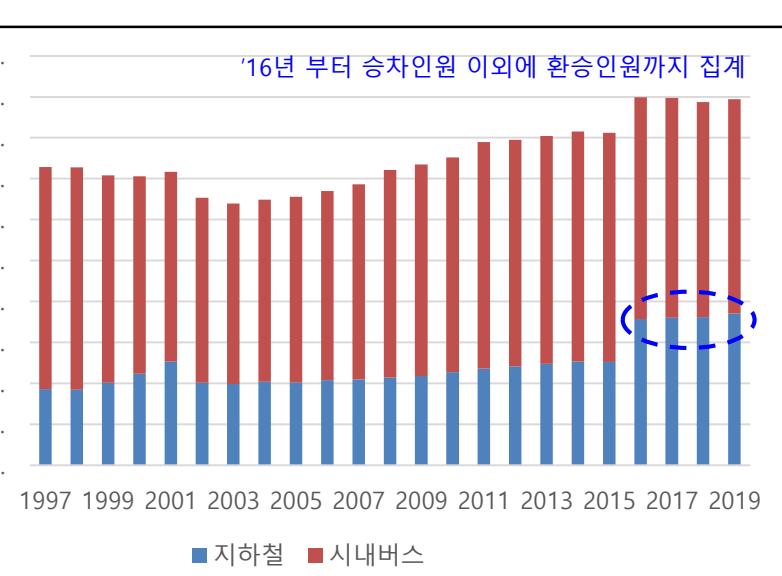
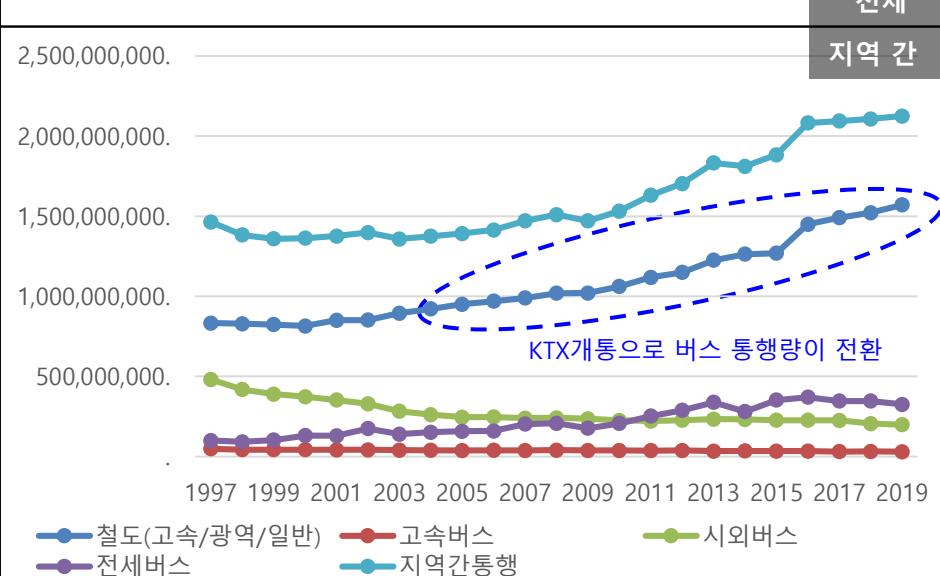
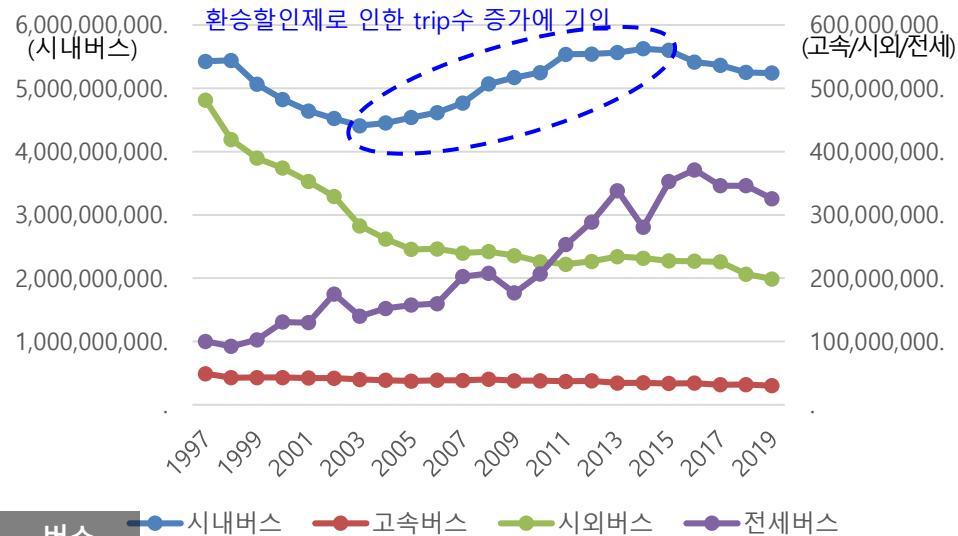
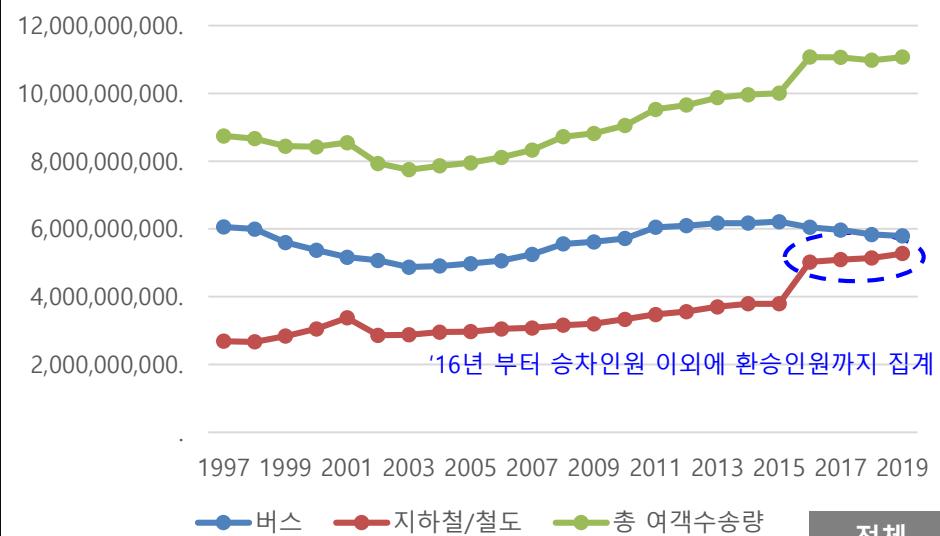
** 신규 : 철도실적을 승차+환승(유입)으로 집계

III. 대중교통 현황



■ 대중교통 수단별 수송실적

버스 수요 ▼, 철도 수요 ▲



■ COVID-19로 인한 대중교통 수송실적 변화 (철도)

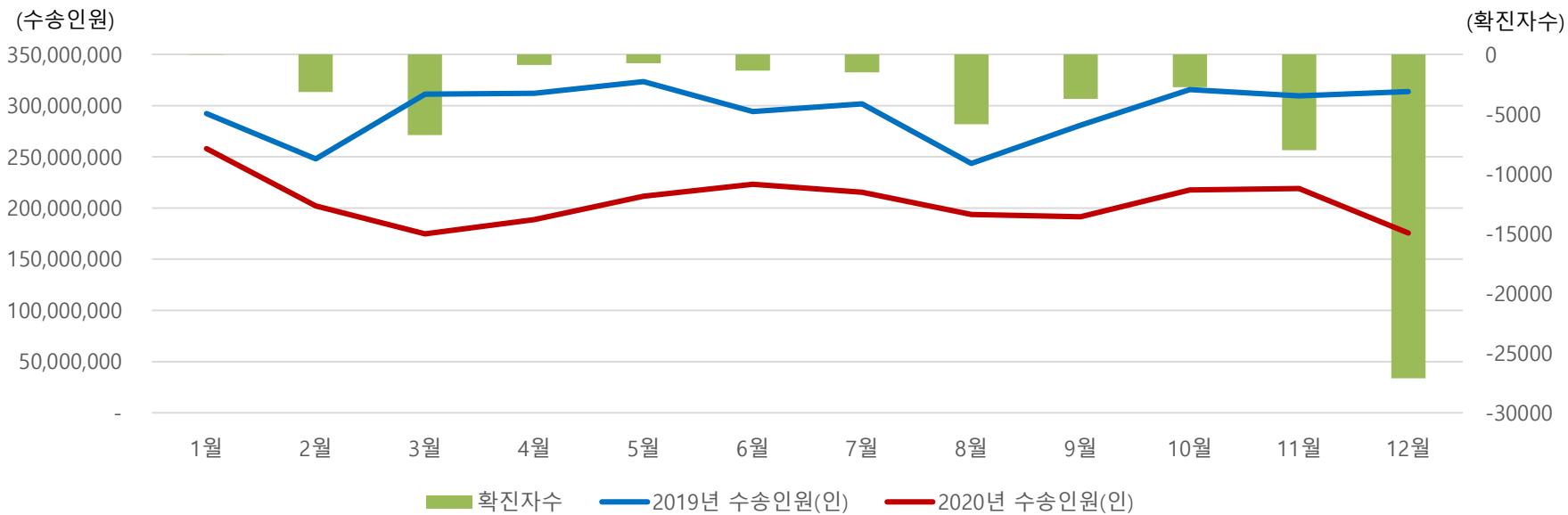
✓ 감염병 우려로 일반/광역/도시철도 이용량 감소

- (철도 총 수요) 전년 대비 30% 감소 (최대 44% 감소)

✓ 수요 감소로 경영수지 악화 예상

- (도시철도 수요) 전년 대비 31% 감소
- (광역철도 수요) 전년 대비 28% 감소
- (지역간철도 수요) 전년 대비 39% 감소

■ (수요) 철도 수송실적 변화 추이



자료 : 한국철도공사 철도산업정보센터, 철도운영현황-일반철도여객수송-차종별 여객수송실적(월), http://www.kric.go.kr/jsp/industry/rss/railcarkindpassList.jsp?q_fdate=2020
 한국철도공사 철도산업정보센터, 철도운영현황-광역철도여객수송-수도권전철 선별여객수송실적(월), http://www.kric.go.kr/jsp/industry/rss/capitalinepassList.jsp?q_fdate=2020
 한국철도공사 철도산업정보센터, 철도운영현황-도시철도여객수송-기관별 승강장실적(월), http://www.kric.go.kr/jsp/industry/rss/cityorganpassList.jsp?q_fdate=2020

III. 대중교통 현황



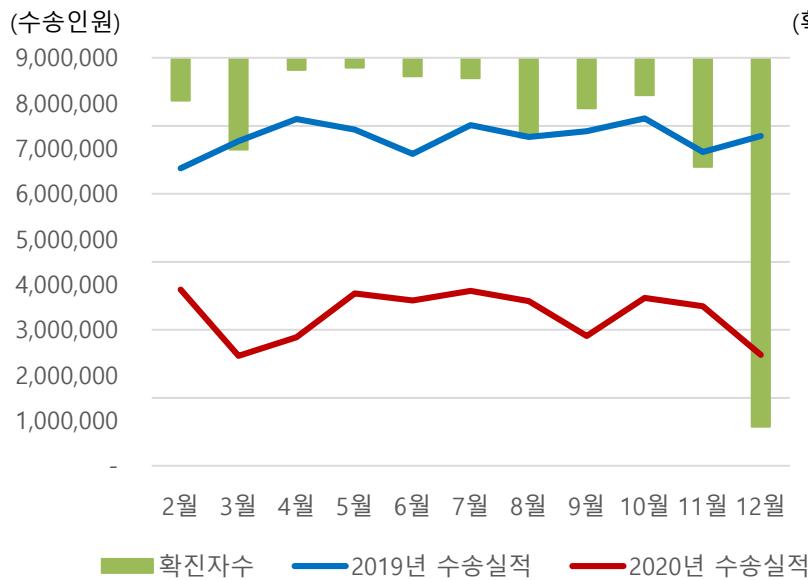
■ COVID-19로 인한 대중교통 수송실적 변화 (시외버스)

✓ 감염병 우려로 시외/고속버스 이용량 및 운행횟수 감소

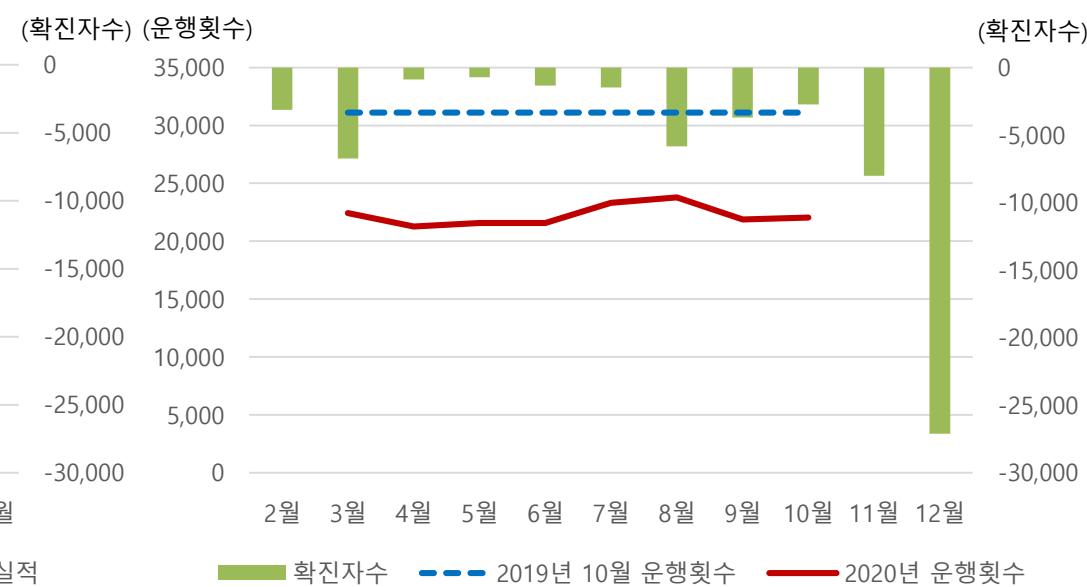
- (수요) 전년 대비 54% 감소 (최대 66% 감소)
- (공급) 19년 10월 대비 28% 감소 (최대 32% 감소)

✓ 공급 대비 더 큰 수요 감소로 경영수지 악화 예상

■ (수요) 수송실적 변화 추이



■ (공급) 운행횟수 변화 추이



자료 : 전국여객자동차터미널사업자협회(2021), 내부자료

자료 : 한국교통연구원(2020), 2020 전국 대중교통 통합체계 실행 지원사업

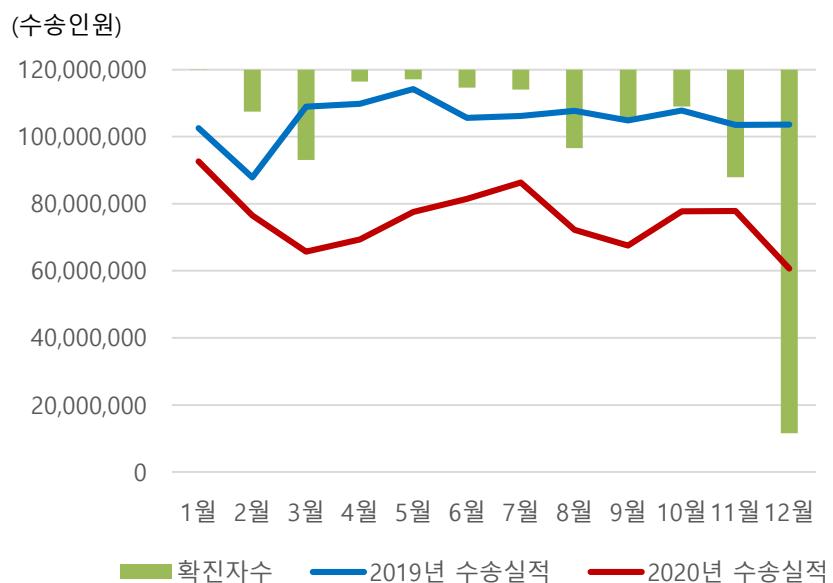
■ COVID-19로 인한 대중교통 수송실적 변화 (경기도 시내버스)

✓ 감염병 우려로 대중교통 이용량 감소

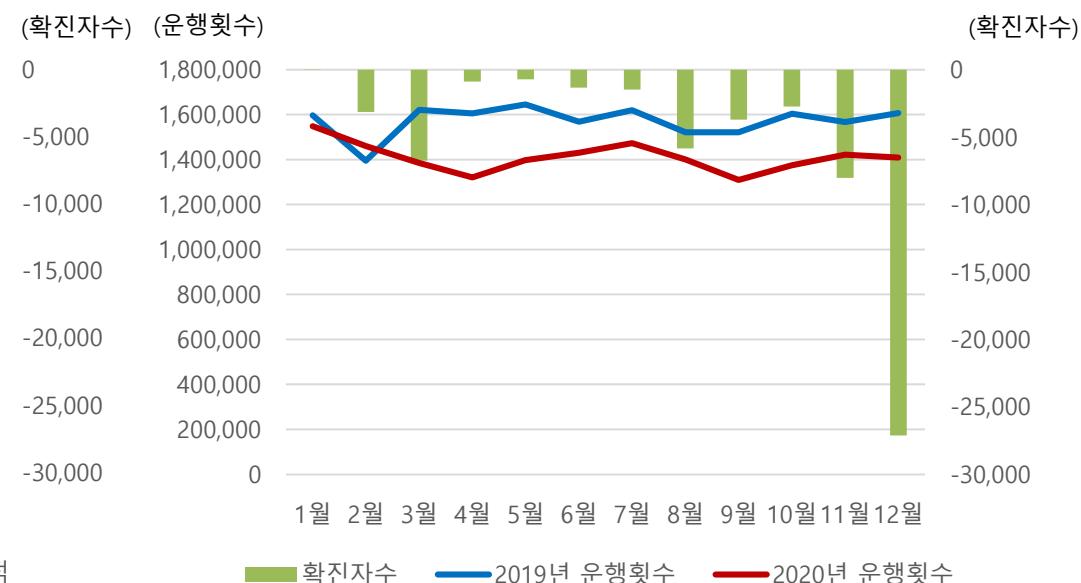
- (수요) 전년 대비 28% 감소, (최대 41% 감소)
- (공급) 전년 대비 10% 감소, (최대 18% 감소)

✓ 공급 대비 더 큰 수요 감소로 경영수지 악화 예상

■ (수요) 수송실적 변화 추이



■ (공급) 운행횟수 변화 추이



주 : 경기도 버스운송관리시스템에 등록된 시내버스 대상
자료 : 경기도 버스운송관리시스템, (21.01.19.)

주 : 경기도 버스운송관리시스템에 등록된 시내버스 대상
자료 : 경기도 버스운송관리시스템, (21.01.19.)

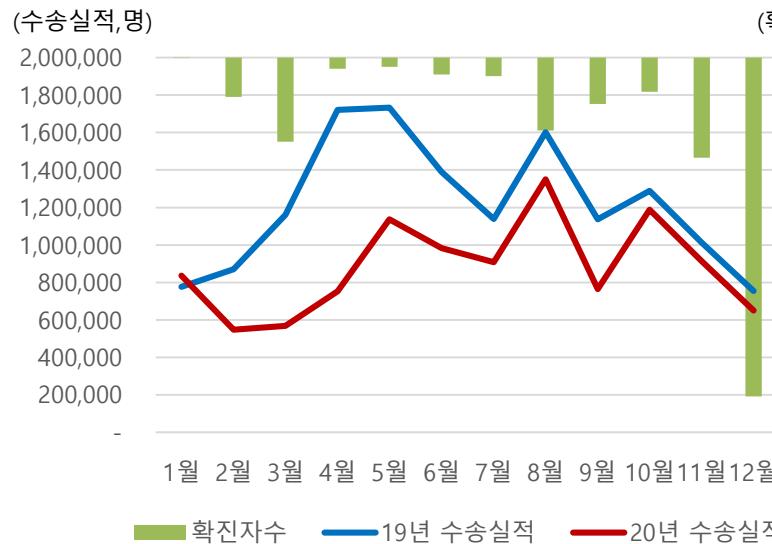
■ COVID-19로 인한 대중교통 수송실적 변화 (연안여객선)

✓ 감염병 우려로 대중교통 이용량 감소

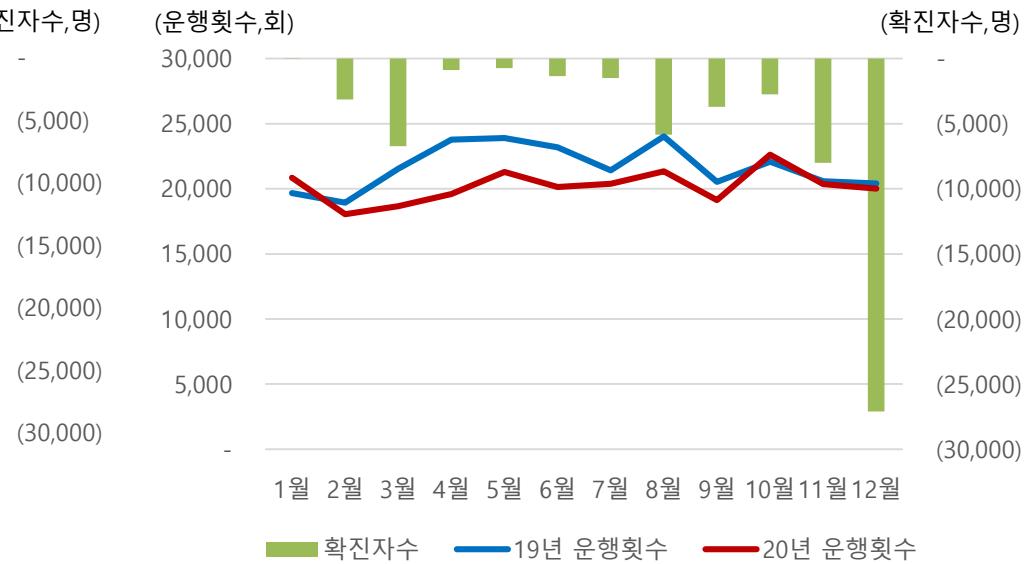
- (수요) 전년 대비 27% 감소, (최대 56% 감소)
- (공급) 전년 대비 7% 감소, (최대 18% 감소)

✓ 공급 대비 더 큰 수요 감소로 경영수지 악화 예상

■ (수요) 수송실적 변화 추이



■ (공급) 운행횟수 변화 추이



주 : 한국해운조합(2021), 내부자료 "19~20년 항로별선박별 수송실적"

■ COVID-19로 인한 대중교통 수송실적 변화 (소결)

✓ 수송실적 감소율 : 지역간 대중교통 > 지역내 대중교통

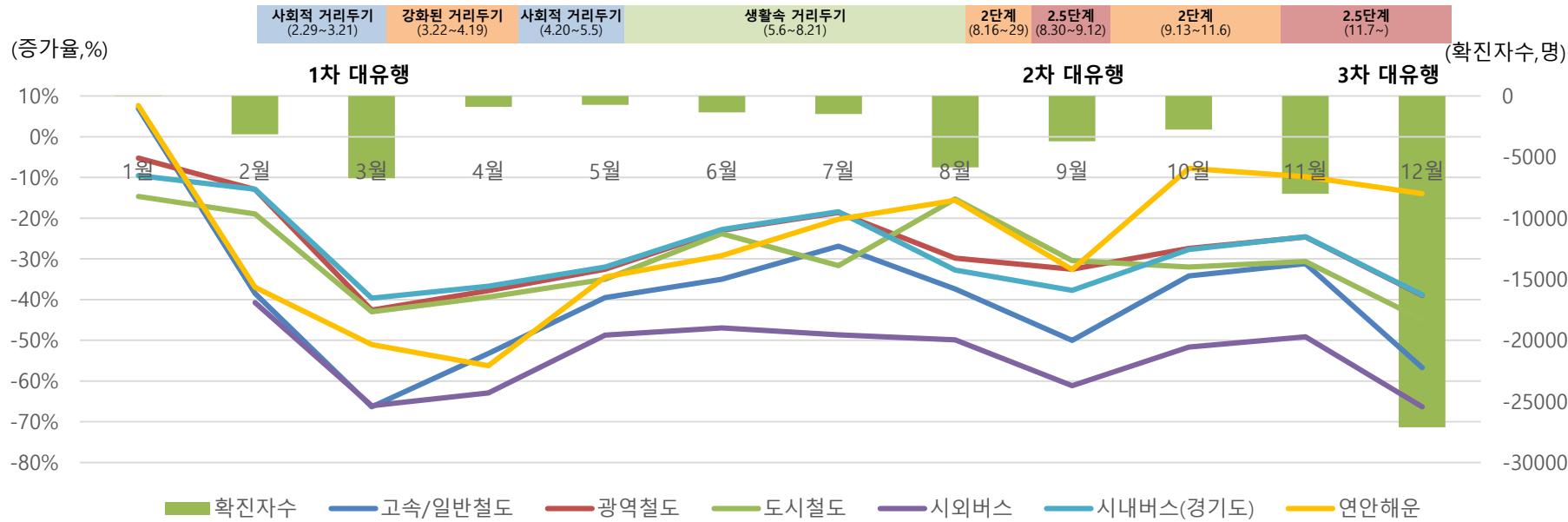
- 시외버스(54%) > 고속/일반철도(39%) > 도시/광역철도, 시내버스, 연안여객선(27~31%)

✓ 1차 대유행 때 시외버스와 지역간 철도의 감소율은 비슷하였으나

이후 상황이 호전됨에 따라 **지역간 철도와 연안여객선은 어느 정도 회복한 반면, 시외버스는 많이 회복하지 못함**

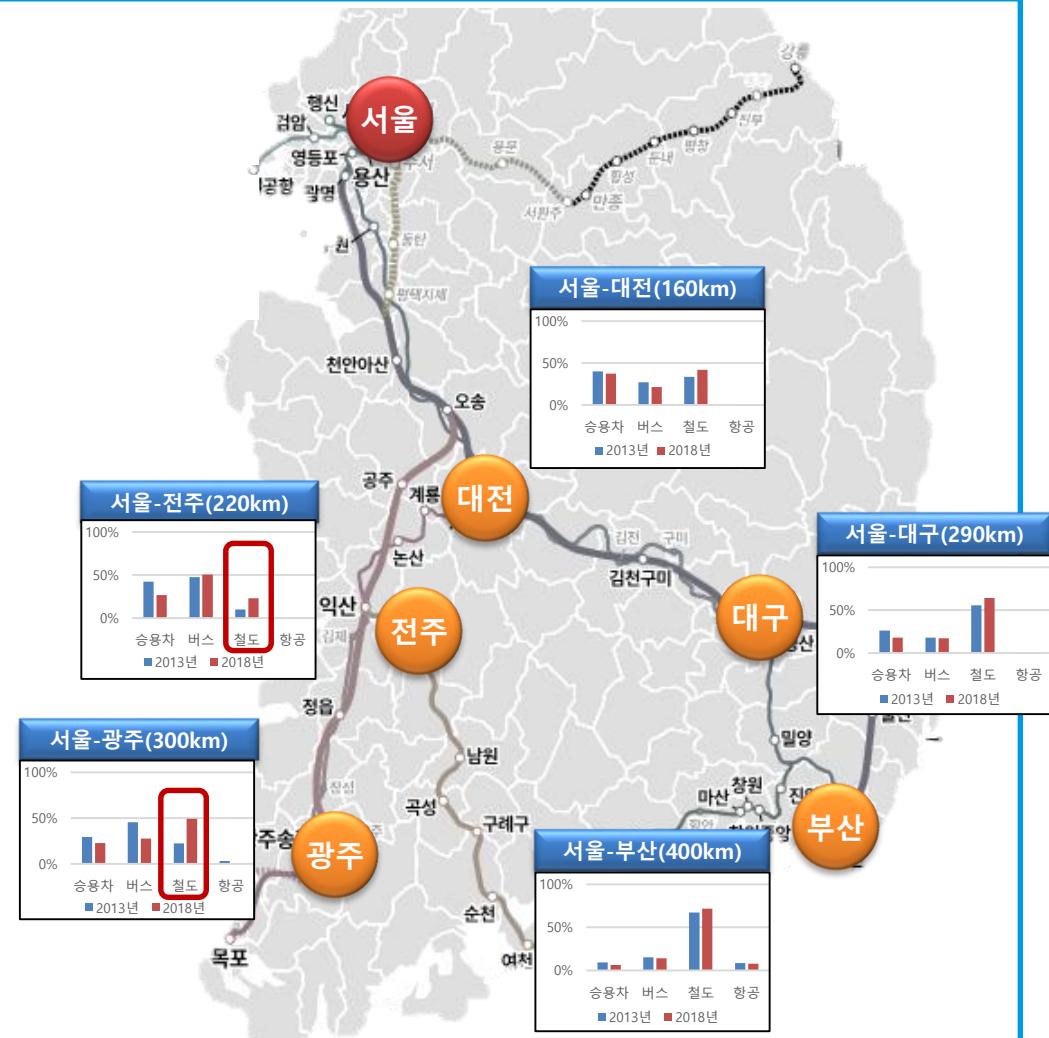
✓ 공급 대비 더 큰 수요 감소로 경영수지 악화 예상

■ (수요) 수단별 수송실적 비교



■ 지역 간 통행의 수단분담률

- 서울-대전(160km) 구간
 - 버스 < 승용차 < 철도
- 서울-대구(290km) 구간
 - 버스, 승용차 << 철도
- 서울-부산(400km) 구간
 - 승용차, 항공, 버스 << 철도
- 서울-전주(220km) 구간
 - 철도 < 승용차 << 버스
- 서울-광주(300km) 구간
 - 승용차, 버스 << 철도
- 주요 지역간 철도 이용 증대



주 : “> 10% 이상 차이, “<< 20% 이상 차이, “<<< 30% 이상 차이

자료 : 국가교통DB센터(2020), 「2019년 전국 지역간 주수단 OD (2018~2045)」

■ 대중교통 수단별/부문별 재정지원 현황

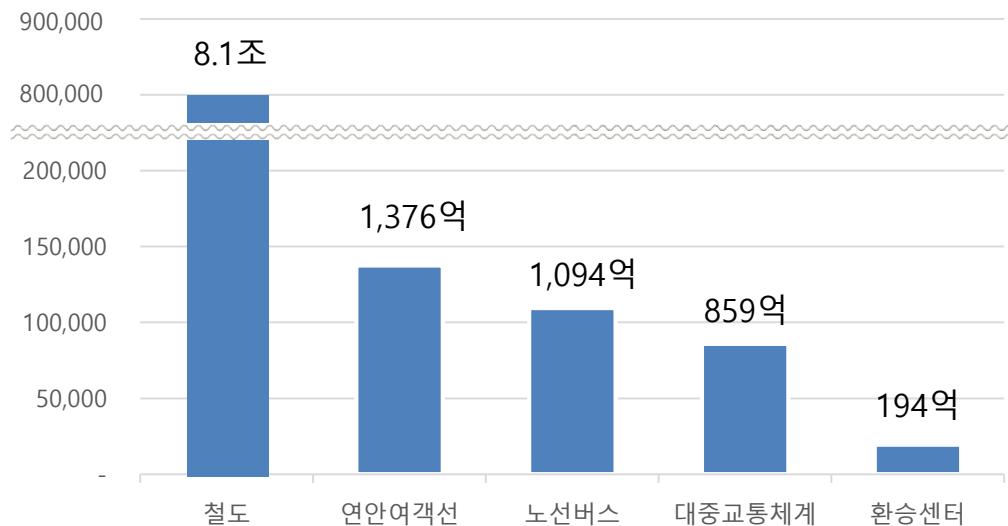
✓ '21년 기준 대중교통부문 재정지원사업은 약 8.4조원. (국토부 8.3조원, 해수부 0.1조원)

- 재정지원사업 중 가장 큰 부분을 차지하는 수단은 철도로, 대중교통지원사업의 약 96%(8.1조)가 철도 건설/운영에 사용됨
- 교통시설특별회계(61%), 국가균형발전특별회계(11%), 일반회계(28%)에서 지원됨

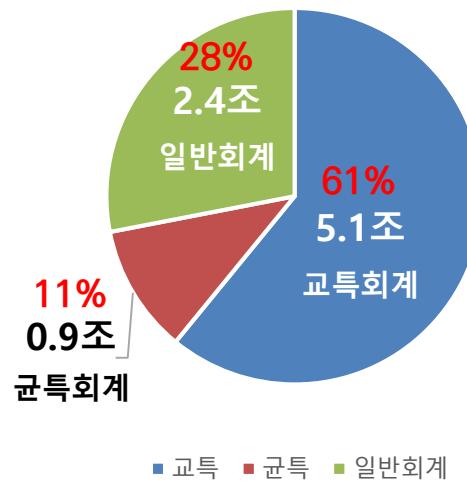
✓ 철도 건설을 제외하면, **공공성 및 안전성 향상을 위한 예산이 큰 비중을 차지**

- (버스 부문) 벽지노선 지원 약 34억원, (철도 부문) PSO 보상 약 3,796억원, (연안여객선) 연안선박 현대화 지원 약 554억원

〈대중교통 수단별/부문별 재정지원금〉



〈회계별 대중교통 지원 비율〉



■ 대중교통 수단별/부문별 재정지원사업 현황

〈철도 부문 재정지원사업 : 8.1조 원〉

수단	프로그램 혹은 사업명	회계 및 계정	예산 (백만원)	사업내용 및 법적근거	지원형태
철도*	고속철도 건설	교특회계-철도계정	346,900	◦ 고속철도 건설: 철도산업법 제8조	출연 등
	일반철도 건설	교특회계-철도계정	3,269,581	◦ 일반철도 건설: 철도산업법 제8조	출연 등
	광역철도 건설	교특회계-철도계정, 균특회계-지역지원계정	831,094	◦ 광역철도 건설: 철도산업법 제8조 및 광역교통법 제10조	출연 등
	도시철도 건설	교특회계- 철도계정, 교통체계관리계 정	550,473	◦ 도시철도 건설: 철도산업법 제8조	출자&지자체보조
	철도안전 및 운영	일반회계, 교특회계-철도계정	3,097,568	<ul style="list-style-type: none"> ◦ PSO 보상: 철도산업법 제32조 및 제33조 ◦ 수송차량 구입: 철도산업법 제8조 ◦ 민간철도 운영지원: 민간투자법 제9조, 제26조, 제53조 및 동법 시행령 제37조 <p>...</p>	지자체보조 출자&출연 출연

* 철도 부문의 경우 상세 건설사업 수가 많아 사업단위가 아닌 상위 항목인 프로그램 단위로 집계함

■ 대중교통 수단별/부문별 재정지원사업 현황

〈연안여객선 부문 재정지원사업 : 1,376억 원〉

수단	프로그램 혹은 사업명	회계 및 계정	예산 (백만원)	사업내용 및 법적근거	지원형태
연안 여객선	연안선박 현대화 지원	일반회계	55,380	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연안선박 현대화 펀드 : 해운법 제38조, 제39조 및 동법 시행령 제17조, 제19조 ○ 연안선박 현대화 이차보전 : 해운법 제38조, 제39조 및 동법 시행령 제17조, 제19조 	출자 민간보조
	국가보조항로 결손보상금	일반회계	16,129	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가보조항로 결손보상금 : 해운법 제15조, 제16조 ○ 연안여객항로 안정화지원 : 해운법 제15조, 제16조 	민간보조
	내항여객선운임보조 (지자체)	일반회계	14,595	<ul style="list-style-type: none"> ○ 도서민 여객선 운임지원 : 해운법 제44조, 농어업인삶의질법 제35조의2, 도서민 여객선 운임지원 집행지침 	지자체보조
	국고여객선 건조	일반회계	6,600	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국고여객선 건조 : 해운법 제15조의2 및 동법 시행규칙 제11조의2 	직접수행
	도서지역 생활필수품 해상운송비 지원	일반회계	1,900	<ul style="list-style-type: none"> ○ 생활필수품 해상운송비 지원 : 해운법 제44조제2항 	지자체보조
	연안여객선 교통약자 편의시설 설치지원	일반회계	1,012	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교통약자 편의시설 설치 : 교통약자법 제4조 및 제5조 	직접수행& 민간보조
	한국해양교통안전공 단 지원	일반회계	34,090	<ul style="list-style-type: none"> ○ 운항관리자 비용부담금 지원 : 해운법 제22조의2 제6항 	공단보조
	여객터미널 운영	교특회계- 항만계정	7,851	<ul style="list-style-type: none"> ○ 여객터미널 운영 : 항만법 제66조 	직접수행

■ 대중교통 수단별/부문별 재정지원사업 현황

〈버스 부문 재정지원사업 : 1,094억 원〉

수단	프로그램 혹은 사업명	회계 및 계정	예산 (백만원)	사업내용 및 법적근거	지원형태
노선 버스	광역BIS지원(보조)	교특회계- 교통체계관리계정	2,268	○ 광역BIS지원: 통합교통체계법 제76조제3항	지자체보조
	버스공영차고지 지원	균특회계- 지역지원계정	24,700	○ 버스공영차고지 지원: 여객자동차법 제50조제1항	지자체보조
	버스운전인력양성 지원	교특회계- 교통체계관리계정	570	○ 버스운전인력 양성지원: 여객자동차법 제50조, 대중교통법 제4조	출연
	벽지노선 지원	균특회계- 지역지원계정	33,930	○ 벽지노선 지원: 여객자동차법 제50조	지자체보조
	수소 대중교통체계 구축 지원	교특회계- 교통체계관리계정	4,000	○ 수소 대중교통체계 구축지원: 지속가능교통법 제 50조제1항제5호 및 동법 시행령 제46조 제4호	지자체보조
	광역BRT 구축	균특회계- 지역지원계정	14,085	○ 광역BRT구축: 광역교통법 제10조 및 동법 시행령 제12조 제3호, 간선급행 버스법 제32조 및 동법 시행령 제27조	직접수행& 지자체보조
	광역버스 공공성 강화 지원	교특회계- 교통체계관리계정	5,179	○ 광역버스 준공영제 사업: 대중교통법 제3조, 여객자동차법 제50조 ○ 출퇴근시간대 증차운행 지원: 대중교통법 제3조, 여객자동차법 제50조 ○ 광역버스 정보시스템 ISP수립 : 대중교통법 제3조, 여객자동차법 제50조 및 동법 시행규칙 제94조제2항	지자체보조 지자체보조 직접수행
	광역버스 안전 및 서비스개선 시범운행 지원	교특회계- 교통체계관리계정	4,800	○ 전기 2층버스 보급지원: 대중교통법 제3조, 여객자동차법 제50조	지자체보조
	도시형교통모델(세종 포함)	균특회계- 지역자율계정	19,845	○ 공공형버스 : 여객자동차법 제50조제1항 및 동법 시행규칙 제94조제3호, 농어업인삶의질법 제29조 제1항 및 제35조의2, 대중교통법 제3조제1항	지자체보조

■ 대중교통 수단별/부문별 재정지원사업 현황

〈대중교통체계 재정지원사업 : 859억 원〉

수단	프로그램 혹은 사업명	회계 및 계정	예산 (백만원)	사업내용 및 법적근거	지원형태
대중 교통 체계	대중교통체계 구축지원	교특회계-교통체계관리계정	2,245	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대중교통 현황조사/시책평가 : 대중교통법 제16~18조, 여객자동차법 제20조 ○ 대중교통국제정책포럼 ○ 보행자의날 : 대중교통법 제3조 ○ 국가대중교통정보센터운영 : 통합교통체계법 제88조제1항 및 제90조제1항 	직접수행
	광역교통개선 대책평가용역	균특회계-지역지원계정	250	<ul style="list-style-type: none"> ○ 광역교통개선대책평가용역 : 광역교통법 제7조의2 및 동법 시행령 제9조에 따른 광역교통개선대책 수립지침 제23조 	직접수행
	광역교통 정책연구	교특회계-교통체계관리계정	1,020	<ul style="list-style-type: none"> ○ 광역교통정책연구 : 대중교통법 제3조, 광역교통법 시행령 제10조제3호, 광역교통법 제8조 및 시행령 제10조 ○ 광역버스 노선타당성 평가 : 대중교통법 제3조, 광역교통법 제8조 및 시행령 제10조 ○ 통합환승요금체계 구축 : 대중교통법 제3조, 광역교통법 제8조 및 시행령 제10조 ○ 광역교통 빅데이터플랫폼 구축 : 대중교통 법제3조, 광역교통법 제8조 및 시행령 제10조, 통합교통체계법 제12조 및 동법 시행령 제114조 	직접수행 직접수행 직접수행 직접수행
	교통약자 이동편의 증진	교특회계-교통체계관리계정	72,710	<ul style="list-style-type: none"> ○ 저상버스 도입보조 : 교통약자법 제14조제4항 ○ 이동편의 실태조사 : 교통약자법 제25조제1항 ○ 특별교통수단 도입보조 : 교통약자법 제16조제6항 ○ BFI인증 시범사업 : 여객자동차법 제50조 ○ 교통약자 장거리이동지원 : 교통약자법 제14조제4항 ○ 제4차 교통약자 이동편의 증진계획 수립 : 교통약자법 제6조1항 	지자체보조 직접수행 지자체보조 지자체보조 민간보조 직접수행
	광역알뜰카드 연계마일리지 지원	교특회계-교통체계관리계정	9,633	<ul style="list-style-type: none"> ○ 마일리지 지원 : 대중교통법 제12조제5항, 지속가능교통법 제33조 및 제50조, 동법 시행령 제46조제1항 및 6항 	직접수행&지자체보조

■ 대중교통 수단별/부문별 재정지원사업 현황

〈환승센터 부문 재정지원사업 : 194억 원〉

수단	프로그램 혹은 사업명	회계 및 계정	예산 (백만원)	사업내용 및 법적근거	지원형태
환승 센터	광역교통시설 구축운영연구	교특회계- 교통체계관리계정	990	<ul style="list-style-type: none"> ○ 청량리역 복합환승센터 개발계획 수립 : 대중교통법 제3조 제1호제4항 ○ 환승센터 및 복합환승센터 기본구상연구 : 대중교통법 제3조제1호제4항 	직접수행 직접수행
	환승센터 구축지원	균특회계- 지역지원계정	18,380	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환승센터 구축지원 : 광역교통법 제10조 및 동법 시행령 제12조 제4호 ○ 복합환승센터 구축지원 : 통합교통체계법 제60조 및 동법 시행령 제54조제2항 ○ GTX환승센터 기본구상 : 통합교통체계법 제71조제1항 및 동법 시행령 제66조제6항 	지자체보조 지자체보조 직접수행

■ 문제점 및 시사점

- ✓ (수단분담률 보합세) 대중교통 확충으로 **수송실적 증가**, But 승용차 이용 급증으로 대중교통 **수단분담률** **답보**
 - 대중교통 경쟁력 제고를 통한 대중교통 활성화 방안 모색 필요
- ✓ (차내 혼잡) 지속적인 대중교통 확충으로 **첨두시 대중교통 공급부족 현상은 완화 추세**, But **여전히 차내 혼잡 발생**
- ✓ (버스수요 감소) 철도 중심 투자로 **철도 수요 ▲**, **버스 수요 ▽**
 - 철도와의 역할분담, 위계화된 버스 서비스 체계 재정립으로 버스 운송산업의 발전방안 모색 필요
- ✓ (지역차별적 서비스 제공) **수도권과 비수도권의 대중교통 서비스 수준 격차** **발생**
 - 지역 특성에 따라 차별화된 대중교통 활성화 방안 모색 필요
 - (수도권) 고속화/급행화, (비수도권) 서비스 사각지대 해소
- ✓ (감염확산 취약) **감염병 확산으로 대중교통 이용 수요, 전년 대비 약 27~54% 감소**
 - 대중교통수단으로 인한 대규모 감염 방지를 위한 안전 강화 필요
 - 민간운송업체 지원 정책과 함께 대중교통 정상화를 위한 발전방안 모색 필요
- ✓ (대중교통 경쟁력) 대중교통 만족도는 **약 70점이며, 배차간격, 안전성, 요금, 환승, 정시성의 개선을 요구**
 - 특히 철도 대비 **버스 만족도가 상대적으로 낮음**. 배차간격, 정시성 등의 개선을 통해 서비스 제고 방안 모색 필요
- ✓ **환승시간은 감소 추세이지만, 여전히 전체 통행시간의 24%를 차지**
 - 환승시설은 확충되고 있으나 환승이용률은 낮아짐. => 환승 기피 현상
- ✓ **소외 도서지역의 해상교통권 확보 필요**

IV. 대중교통 주요 현안

- 운수업의 근로제도 변화
- 버스 공공성 및 안전 강화
- 공공성 강화를 위한 시내버스 준공영제 개선 및 확대
- 공공성 강화를 위한 광역버스 국가사무화
- 신도시의 광역교통문제
- 코로나19로 인한 대중교통 기피
- 2050 탄소중립 선언
- 이원화된 시내버스 예매시스템
- 연안여객선의 수송안전성

IV. 대중교통 주요 현안

■ 대중교통 현안 – 1) 운수업의 근로제도 변화

노선버스 근로시간 단축

- ✓ 노선버스 종사자의 근로시간이 주 52시간으로 제한
 - 19.7.1부터 업체 규모별로 주 52시간으로 제한
- ✓ 버스대란이 예상되었으나, 정부/지자체 및 사업자의 노력으로 큰 무리 없이 시행

朝鮮日報

2018년 04월 18일 수요일 A01면 종합

“근로시간 단축되는 7월, 버스 노선·운행 축소 준비하라”

한국경제

2018년 06월 07일 목요일 A01면 종합

고속버스 예매중단 속출

근로시간 단축 ‘대란 조짐’

디지털타임즈

체에 암겠다!”고 말했다. 현재로선
부가 어떤 대책을 세워도 일부 버스
폐지, 운행 시간 축소 등 사태를 피
· 없을 것이라 전망이 나오고 있다.
토부와 전국버스운송사업조합연합
·에 따르면 올 7월부터는 1만3000
(한국교통연구원 추정), 내년 7월

서울고속터미널
동서울도 온라인

주 52시간 탓… 총파업 예고한 京畿 버스

주52시간근로시간
스노선이 폐지되거나
기사 수당 월 100만원 감소 주장
임금인상 요구 총파업 찬반투표

30%가량을 차지하고 있다. 업계에 따
르면 운전기사 1인당 100만원 안팎의
득점

2019년 05월 07일 화요일 015면 종합

2019년 05월 10일 금요일 009면 사회

“파업 찬성 96.6%”… 버스대란 초읽기

전국 버스노조 찬반투표 결과

전국 193개 사업장 3만여명 참여

창원 버스노조는 오늘 투표 나서

노동위 조정 거쳐 15일 파업 돌입

임금보전·인력보강 공통 요구에

무사고 수당·정년연장 등 주장도

지역별 버스노조 요구안

버스노조	주 52시간 적용에 따른 손실 임금 보 전, 부족한 인력 보강
경남	점년 만 63세 연기(현 만 61세), 복지 기금 지원 지속·법상 필수교역 시 수 당 지급
부산	현 22일 근로비정한 주 5주 근무제
대구	점년 만 63세 연기(현 만 61세)
충남·세종	점년 연장·근로율수 조정
부산·경남	무상 고정당 40~5000원 인상(현 12만 원), 정년 연장 5~6년(현 5년)



철도 근로제도 개편

- ✓ 임금인상/처우개선/인력 충원 요구를 위한 파업
 - 20.1.1일 시행을 앞둔 4조2교대제를 위한 노조의 인력 충원 요구
 - 3조2교대제 : 24시간을 3조(주간/야간/비번)로 나눠 근무(6일 단위)
 - 4조2교대제 : 24시간을 4조(주간/야간/비번1,2)로 나눠 근무(4일 단위)
 - 4조2교대제 개편으로 일평균 근무시간 단축(8→6시간), 단 추가 인력 필요
- ✓ (노조) 3,000여명 충원 vs (코레일) 1,800여명 충원 대립
- ✓ 코로나19에 따른 사회적 분위기를 고려해 파업은 소강상태

디지털타임즈

2019년 11월 20일 수요일 016면 종합

철도노조 “오늘부터 무기한 파업”

연차 30~70%, 가족·오해 브기며
폐지 최소화를 위해 출퇴근 시기대에

한국일보

출처 : <https://www.hankyung.com/society/article/201911200141Y>

2019년 11월 25일 월

철도노조-코레일 실무교섭 재개… 4조 2교대 충원규모 등 이견 팽팽

한국경제

2019년 11월 26일 화요일 A33면 사회 수 철도노조

에서 열린 :

)부가 철도

해 노정 활

고 재차 요

‘무리한 요구’하다 제 풀에 꺾인 철도파업 … ‘불씨’ 여전

전국철도노동조합이 낮새 만에 서둘러
파업 5일 만에 아래적 철회
서울경제

2020년 03월 06일 금요일

불만이 많았다. 인력 충원, 차회사 직원직

근무 노조

에서 열린 :

)부가 철도

해 노정 활

고 재차 요

체도노조 파업 일

2월 6일

대의원대회

12일

노사정 협의

24일

시간 외 근무 기부

26일

준법투쟁 (안전운,

→ 25일 “별도의 자

유보, 시간 외 근

지기”도 포함

3월 9일

총력투쟁 기자회견

“힘든 상황 외면하면 국민 노총”
민주노총도 집회자체 공문발송

노조에 8일까지 대규모 집회를 자제하라
는 공문을 이미 발송했다”며 “철도노조
가 예정대로 파업하지는 않을 것으로 예
상한다”고 말했다. 코레일의 한 관계자

9일 기자회견에서 ‘파업 무기한 연기’를

발표할 것이라는 설이 힘을 얻고 있다.

철도노조는 지난달 25일 투쟁지침 22호

를 내려 26일로 예정된 주변투쟁(고의

를 내려 26일로 예정된 주변투쟁(고의

■ 대중교통 현안 – 2) 버스 공공성 및 안전 강화

버스 공공성 및 안전 강화 대책(‘18.12)

- ✓ (목적) 노선버스 공공성 강화 및 안정적 운행 보장,
버스 운전종사자 처우 개선을 통한 안전 강화
- ✓ (배경) 근로시간 단축으로 운영체계 전반의 개편 필요

- 근로시간 단축 취지에 부합한 근로 여건 개선 필요
- 근로시간 단축으로 발생되는 신규 필요 인력 총원 방안 마련 필요
- 신규 필요 인력 최소화를 위한 운영체계 및 노선 최적화 필요

✓ (주요 내용)

- 버스 운영체계 개편 및 중앙정부의 역할 강화

◆ 버스 운송사업은 지자체 소관 업무이나, 노동시간 단축 등 국가 정책변수에 대비 안정적 버스 운행을 위해 중앙정부의 역할을 강화			
구 분	현 재	개 편	
M버스	<ul style="list-style-type: none"> • 국가 면허(국토부, 한정연허) • 수익모델 기반 	<ul style="list-style-type: none"> • 국가 면허(대광위, 한정면허) • 수익모델 기반(탄력운행 확대) 	
광역 버스	<ul style="list-style-type: none"> • 지자체 면허 • 국고지원 없음(지자체 일부지원) 	<ul style="list-style-type: none"> • 대광위로 면허권 일괄화(국가사무) • 국고지원(순공영제 확대 등) 	
시내 버스	<ul style="list-style-type: none"> • 지자체 면허 및 자체 운영 	<ul style="list-style-type: none"> • 지자체 면허체계 유지 • 운영체계 개편 지원(순공영제 확대 등) 	
대중교통 취약지	<ul style="list-style-type: none"> • 지자체 자체 운영 • 100원 택시 일부 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • 중앙정부 지원 강화 • 100원 택시, 공공형버스 일부 지원 	

- 운임 현실화 및 버스 업계 경영 환경 개선
- 버스 서비스 안전성 향상 방안 및 운전인력 양성 방안

보도참고자료	
국토교통부	배포일시 2018. 12. 26.(수) / 총3매(본문2, 참고1)
국토교통부	대중교통과 • 과장 김기대, 사무관 이경수, 사무관 김종욱 • ☎ (044) 201-3823, 3826, 3832
보도일시	2018년 12월 28일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 12. 27.(목) 11:00 이후 보도 가능

지속적인 노사정 합의를 통해 버스 공공성과 안정성을 더욱 높여가겠습니다.

- 국토교통부(장관 김현미)는 12월 27일 「버스 공공성 및 안전 강화 대책」을 마련하여 국정현안점검조정회의에 논의하였다고 밝혔다.
- 이번 대책은 지난 5월 31일 노선버스 노동시간 단축 연착륙을 위한 노사정 선언문의 후속조치로 버스업계 및 운수종사자는 물론, 전문가, 시민단체 등의 의견 수렴을 통해 마련되었다.



출처 : 국토일보, 국토부 김현미 장관 버스 공공성 안전강화대책이 곧 1만5천 일자리 강조

■ 대중교통 현안 – 4) 공공성 강화를 위한 광역버스의 국가사무화

- ✓ 버스 공공성 강화 대책의 일환으로 국가가 광역버스를 관리하고 재정지원함으로써 안정적 서비스를 제공하려는 계획 발표
 - 국토교통부('18.12), 버스 공공성 및 안전 강화 대책
- ✓ 발표 이후 그동안 국가가 면허를 관리하던 광역급행버스는 점차 확대되고 있는 추세임
 - 발표 이후 10개 광역급행버스(M버스) 노선 신설
- ✓ 그러나 지자체가 관리하던 (직행좌석형) 광역버스는 발표 이후 국가사무화된 노선이 아직 없음
 - 다만, 지자체 차원에서 버스 공공성을 강화하기 위한 움직임이 나타남
ex) 경기도 공공버스(2020년 3월) : 준공영제로 운영되는 광역버스 (21년 1월 기준 총 135개 노선 운영)
- ✓ 모든 광역버스가 국가사무화 되기 위해서는 많은 노력 필요.
 - 현재 지자체 차원의 광역버스 준공영제화와 정부 차원의 광역버스 국가사무화가 동시에 진행되는 만큼, 정책의 일관성 확보 및 실효성 제고를 위해 **지자체와 국가간 역할분담 및 재정부담비율 등이 명확히 설정될 필요**

◆ 버스 운송사업은 지자체 소관 업무이나, 노동시간 단축 등 국가 정책변수에 대비 안정적 버스 운행을 위해 중앙정부의 역할을 강화

구 분	현 재	개 편
M버스	<ul style="list-style-type: none"> • 국가 면허(국토부, 한정면허) • 수익모델 기반 	<ul style="list-style-type: none"> • 국가 면허(대광위, 한정면허) • 수익모델 기반(탄력운행 확대) • 대광위로 면허권 일원화(국가사무)
광역 버스	<ul style="list-style-type: none"> • 지자체 면허 • 국고지원 없음(지자체 일부지원) 	<ul style="list-style-type: none"> • 국고지원(준공영제 확대 등)
시내 버스	<ul style="list-style-type: none"> • 지자체 면허 및 자체 운영 	<ul style="list-style-type: none"> • 지자체 면허체계 유지 • 운영체계 개편 지원(준공영제 확대 등)
대중교통 취약지	<ul style="list-style-type: none"> • 지자체 자체 운영 * 100원 택시 일부 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • 중앙정부 지원 강화 * 100원 택시, 광역버스 일부 지원



출처: 국토교통부 보도자료(2018), 지속적인 노사정 합의를 통해 버스 공공성과 안전성을 더욱 높여가겠습니다.

출처: 네이버 블로그, 시흥교통 3301번, <https://blog.naver.com/asq46/222222430706>

IV. 대중교통 주요 현안



■ 대중교통 현안 – 6) 코로나19로 인한 대중교통 기피

대중교통 수요 감소

✓ 지역간 대중교통 통행수요 급감에 따른 경영 악화

- KTX, 시외버스, 전제버스, 국내항공 수요 급감

✓ 지역내 대중교통 통행수요 급감에 따른 재정지원 급증

- 시내버스, 도시철도 수요 감소

대중교통 안전성 우려

✓ 감염병 확산 장기화에 따른 대중교통 안전성 문제

- 재택근무 활성화에 따른 일부 수요 감소에도 불구하고 첨두시의 차내혼잡은 여전
- 운행시간 단축에 따라 첨두시 차내 혼잡 가중

한국경제

코로나 공포에.. KTX·고속버스 탑승률 '뚝'

신종 코로나바이러스 감염증(코로나19)이 국내적으로 확산되면서 고속철도(KTX)와 고속버스 등 주요 교통수단 이용률이 전년 동기보다 평균 15% 이상 감소했다. 대중교통 이용률은 외출이 가능한 대중교통 이용률은 1000만원 이상 손실이 발생할 것으로 나타났다.

24일 국토교통부와 코로나19, 한국도로공사 등에 따르면 지난 주말(22~23

일)

2020년 02월 25일 화요일 A29면 사회

항공여객 '97.3%

인천국제공항공사, 코로나19 여파에 17년 만에 적자 전망

인천국제공항공사는 2003년 이후 17년 만에 적자를 기록할 전망이다. 코로나19 확산으로 인한 적자 감소 때문이다.

공항화물 수송은 물론 항공편 이용객은 전년 대비 10만명(882만원) 감소해 전년 순 165억원의 적자를 기록한 것이다. 23일 관

예

2020년 04월 24일 금요일 016면 전자신문

매일경제

코로나로 승객 29% 감소…지하철 적자 1.7조

6대 도시철도 을 손실 논의

지하철 승객은 원가 밀도는데다 무수승 손실 재정지원이 없어 코로나 손실은 5000억원 달해 서울교통 등 6대사 참여 오늘 국회서 제작위기 본회

2020년 11월 16일 월요일 A29면 사회

한국경제

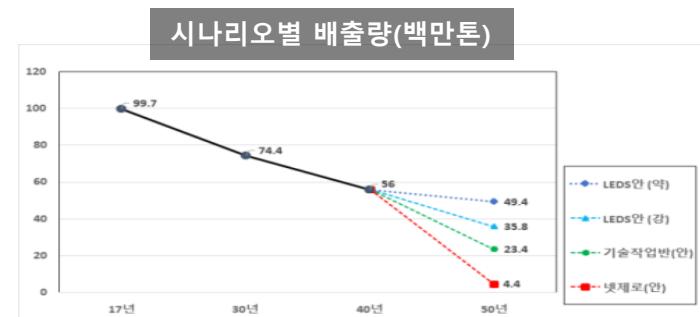
2020년 11월 16일 월요일 A29면 사회

한국경제

■ 대중교통 현안 – 7) 2050 탄소중립 선언

2050 탄소중립 추진전략 발표(20.12.)

- ✓ '20.12월 2050 탄소중립 추진전략을 발표하고, 파리기후협정에 따라 2030 NDC, 2050 LEDS를 UN에 제출
 - 2030 NDC(Nationally Determined Contribution) : 2030년까지 2017년 온실가스 배출량 대비 목표 감축률(24.4%)
 - 2050 LEDS(Long-term low greenhouse gas Emission Development Strategies) : 2050년 탄소중립을 목표로한 각 부문별 비전 및 감축 전략
- ✓ 현재, 2050년 까지 탄소중립 실현을 위한 2050 국토교통 탄소중립 로드맵을 수립 중
 - (2017년) 전체 709백만톤, 수송부문 약 100백만톤 → (2030년) 536백만톤(24% 감축), 수송부문 약 74백만톤 (26% 감축)
 - 목표 달성을 위해서는 1) 내연기관차에서 친환경차로 대전환과 2) 대중교통 이용 확대 및 친환경 교통수단 활성화이 동시에 이루어져야 함
- ✓ 내연기관차의 친환경차로의 전환은 수송부문의 온실가스 감축의 핵심전략이나, 산업계의 반발과 부처간 이견으로 답보상태
 - 친환경차로의 급전환은 내연기관 산업의 혼란을 초래
- ✓ 따라서 대중교통 이용 확대 및 친환경 교통수단 활성화가 무엇보다 중요해짐
 - LEDS 작업시 논의된 2050 대중교통 수송분담률 : (약) 42%, (중) 50%, (강) 70%



IV. 대중교통 주요 현안

■ 대중교통 현안 – 8) 이원화된 시외버스 예매시스템

✓ 시외버스 예매 시스템은 이원화되어 있어, 예매하기 위해서는 두 온라인시스템을 모두 이용해야 함

- 전국버스운송사업조합연합회의 ‘버스타고(이비카드)’, 전국여객자동차터미널협회의 ‘시외버스모바일(티머니)’

✓ 국토교통부는 두 온라인시스템을 통합하기 위해 시외버스 예매서비스 개선안을 발표(18.03)하고, 어느 시스템에서도 예매할 수 있도록 시범서비스를 도입함

- ’19년 기준, 노선 관리가 용이한 1,728개 노선의 예매 정보를 공유하여, 어느 시스템에서도 예매할 수 있도록 함
- ’19년 기준, 전국 8,449개 노선 중 예매 가능 노선 2,932개, 그중 1,728개 노선의 예매 정보 일원화(59%)

✓ 그러나 현재에도 시스템과 상관없이 예매가능한 노선은 일부(59%)이기 때문에, 이용자가 원하는 노선을 찾아 예매하기 위해서는 여전히 두 시스템을 모두 검색해야 함

- 예매시스템의 일원화의 장벽
 - 1) 기점/경유 터미널사업자간 이해 상충
 - 2) 실제 운영 노선의 현황 파악의 어려움(인면허 노선과 실제 운영되고 있는 노선이 서로 다름)
 - 3) 잦은 노선 변경 및 실시간 스케줄 관리 어려움으로 완벽한 노선 정보를 공유하기 어려운 현 노선관리체계의 한계

✓ 현재 국토교통부는 무결한 노선관리체계를 구축/공유하여 통합예매시스템 운용의 초석을 다지기 위해 시외버스 인.면허 행정시스템을 구축 준비중

- 시외버스 인.면허 행정시스템은 공공의 단일 시스템하에서 노선 신설 및 변경이 실시간으로 이루어지도록 하여 불완전한 노선체계에서 오는 통합예매시스템 구축의 저해 요소를 미연에 방지하기 위함

■ 대중교통 현안 – 9) 연안여객선의 육상교통과의 연계성 향상 요구

✓ 대중교통수단에 연안여객선 편입

- 대중교통법 제2조 개정('21.01.15)에 따라 대중교통수단에 연안여객선 편입

✓ 대중교통수단 간 환승편의 증진은 대중교통법에 따른 국가의 책무

- 대중교통법 제3조(국가 등의 책무) 제1항 4호 “대중교통수단간 환승의 편의 증진”

✓ 그러나 연안여객터미널과 타 육상 대중교통수단간 연계 환승체계 구축 미비

- 연안여객터미널과 타 육상 대중교통수단간 연계 환승 현황 파악 조차 어려움
- 5개 터미널을 대상으로 연계 환승체계 조사 결과, 터미널별로 대중교통 연계 수준의 편차 큼
- 자가용승용차(주차장)와 연결성은 좋은편, But 버스 정류장이 산재되어 있으며, 연결통로, 안내표지 등 연계 환경도 좋지 않음

〈통영항 여객터미널의 연계 환승체계〉



〈부산항 여객터미널의 연계 환승체계〉



IV. 대중교통 주요 현안

■ 주요 현안의 시사점

✓ (운수업의 근로제도 변화) 주(週) 근로시간은 단축되었으나, 운전자의 근로환경은 여전히 개선 필요

- 탄력근로제 등의 근로제도의 변화를 통해 주(週) 근로시간은 단축되었으나, 일일 근로시간은 여전히 김
- 운전기사는 근로환경 개선의 필요성에는 동의하지만, 근로시간의 단축은 임금감소를 의미하기에 소극적
- 인력 충원 방안 모색과 함께 요금인상 및 재정지원등 운전자 임금유지 방안 또한 검토 필요

✓ (시내버스 준공영제) 수공형 준공영제의 비효율성을 최소화할 수 있도록 준공영제 개선 및 확대

✓ (광역버스 국가사무화) 대광위 이관 광역버스 노선 확대 필요

- 지자체와 국가간 갈등을 최소화하기 위해 지자체와 국가간 역할분담 및 재정부담비율을 명확히 해야함

✓ (신도시 광역교통문제) 광역급행철도, 광역급행버스, BTX 등 대용량 고속서비스 확충 및 수요대응형 교통수단 도입

- 대중교통체계가 구축되지 않은 신도시의 개발초기단계에 승용차로의 이탈이 발생하지 않도록, 개발 초기단계에 수요대응형 교통수단 투입

✓ (감염병 확산) 대중교통으로 인한 대규모 감염 사태 방지를 위해 차내 혼잡 완화 방안 모색 필요

✓ (탄소중립 선언) 대중교통 이용 확대 및 친환경 교통수단 확대 도입이 중요해짐

✓ (연안여객선의 육상교통과의 연계 미흡) 연안여객선과 육상교통과의 연계체계 강화 필요

V. 외부환경 변화 및 장래전망

- 인구변화 전망
- 토지이용 변화
- 경제여건 변화
- 사회여건 변화
- 기술적 변화
- 대중교통 이용자 그룹의 과거 변화 및 장래 전망
- 장래 대중교통체계 주요 구축계획
- 메가트렌드에 따른 교통부문 변화 방향
- SWOT 분석을 통한 대중교통 활성화 전략 수립

V. 외부환경 변화 및 장래전망

■ 인구변화 전망

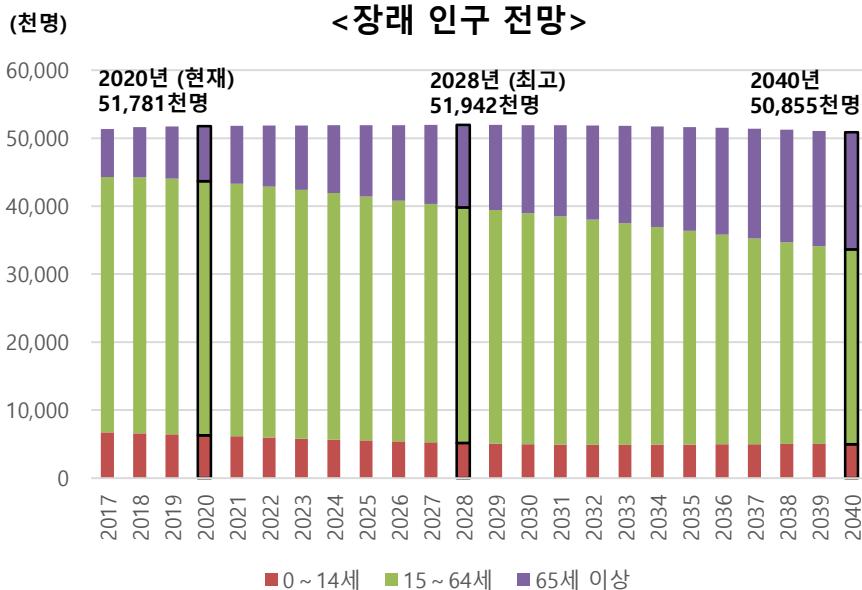
인구 감소 & 고령자 증가

✓ 저출산으로 2028년 이후 인구 감소 전망

- 그러나 2020년 현재, 이미 첫 인구 자연감소 현상 발생
- 경제활동인구 감소 가속화

✓ 고령자(65세 이상) 증가

- 지속적으로 증가하여 2040년에 전 인구의 34% 차지
 - 생산기능인구(15~64세) 지속적 감소 72%→57%
- ⇒ 자가용승용차통행 증가 요인, 출퇴근 통행 감소 요인



(일본의 인구 감소 사례)

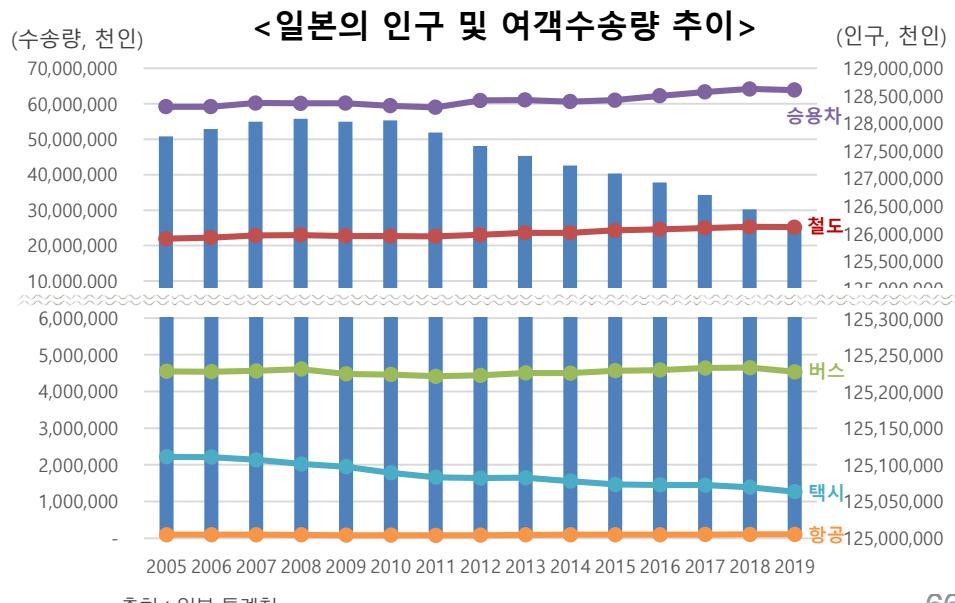
✓ 10여년 앞서 인구가 감소한 일본의 경우

✓ (승용차) 수송량 지속 증가

✓ (철도) 수송량 지속 증가

✓ (버스) 수송량 감소, 증가 반복

✓ (택시) 수송량 지속 감소 ⇒ 승용차 보급 확대 및 대중교통 시설 확충으로 인한 감소

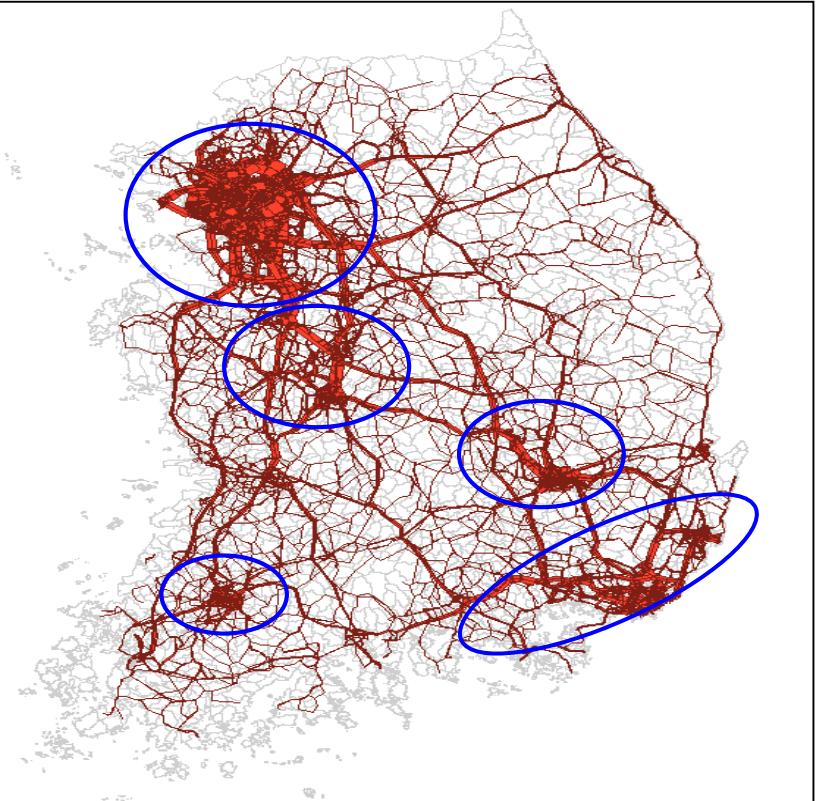


V. 외부환경 변화 및 장래전망

■ 토지이용 변화

수도권 집중화

- ✓ 수도권 집중화 (전국의 50% 인구 차지)
⇒ 지방지역의 통행량 감소

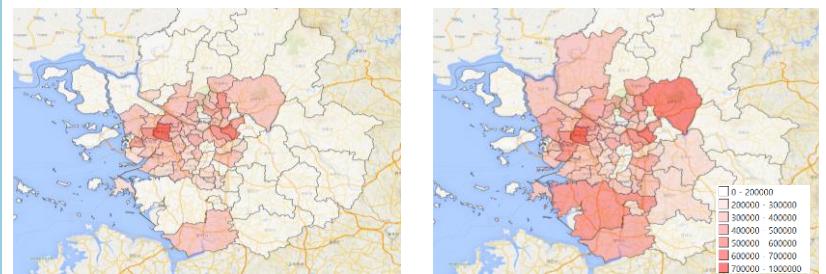


대도시권의 고밀화, 광역화

- ✓ 수도권의 탈서울 현상 발생
 - 위성도시로 이탈 ⇒ 광역통행량 증가
⇒ 대도시권 통행량, 통행거리 증가요인

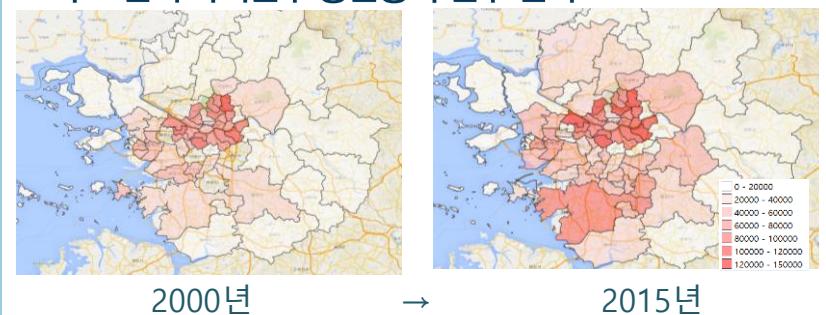
• 수도권의 인구변화

출처 : 통계청, 대화형통계지도



• 수도권의 타시군구 통근통학 인구 변화

출처 : 통계청, 대화형통계지도



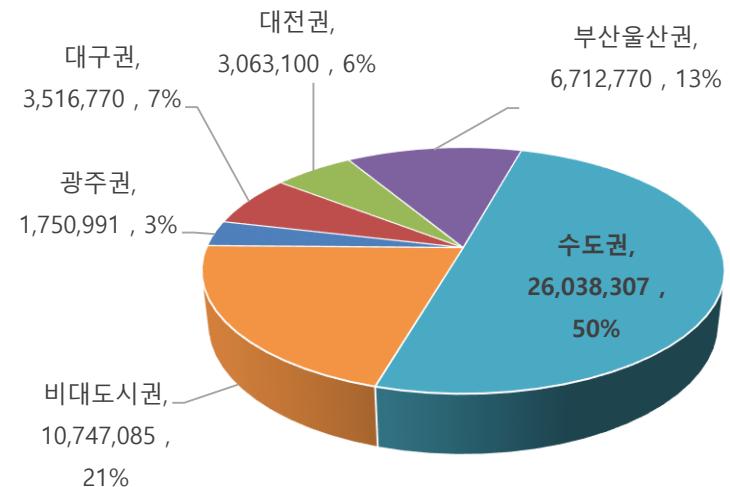
V. 외부환경 변화 및 장래전망

■ 대도시권 인구, 통행량

수도권 집중화

- ✓ 전 인구의 79.3%가 대도시권에 거주
- ✓ 전 통행의 76.7%가 대도시권 내부 통행
 - 79.2%가 대도시권 발생 통행
- ✓ 대도시권의 교통문제는 지자체만의 문제가 아닌 국가적 문제
- ✓ 중앙정부의 적극 개입 필요

<지역별 인구(비율)>



기종점 통행수요 (2018 KTDB 여객OD)	수도권	부산울산권	대구권	광주권	대전권	비대도시	합계
수도권	45.9%						46.9%
부산울산권		13.8%				2.0%	14.3%
대구권			6.8%				7.2%
광주권				3.9%			4.1%
대전권		2.0%			6.2%		6.7%
비대도시						19.2%	20.8%
합계	46.9%	14.3%	7.2%	4.1%	6.7%	20.8%	100.0%

V. 외부환경 변화 및 장래전망

■ 경제여건 변화

자동차 등록대수 꾸준히 증가

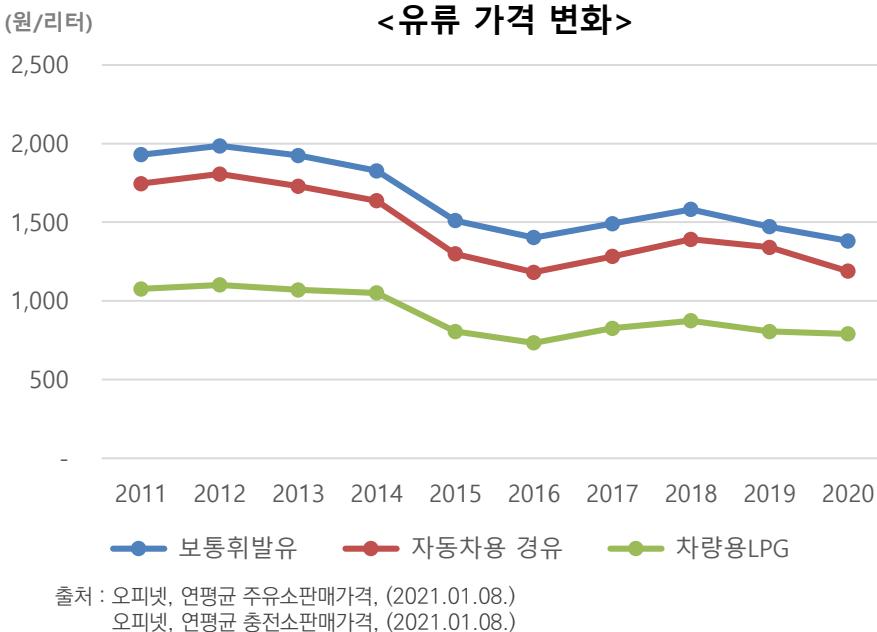
✓ 2012년 이후 유류 가격 감소 추세

- 휘발유 가격 연평균 3.6% 감소

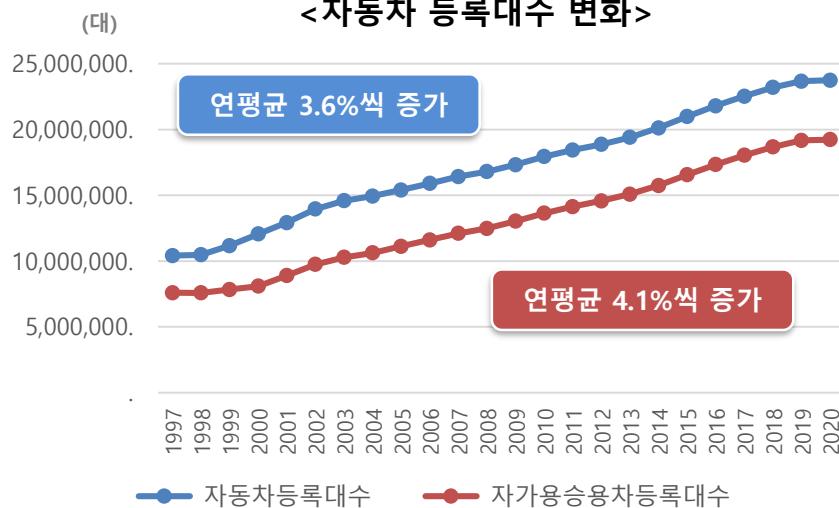
✓ 자동차 등록대수 연평균 3.6% 증가

- 자가용 승용차 연평균 4.1% 증가
- 감염병 확산의 영향으로 '20년 증가추세 둔화'

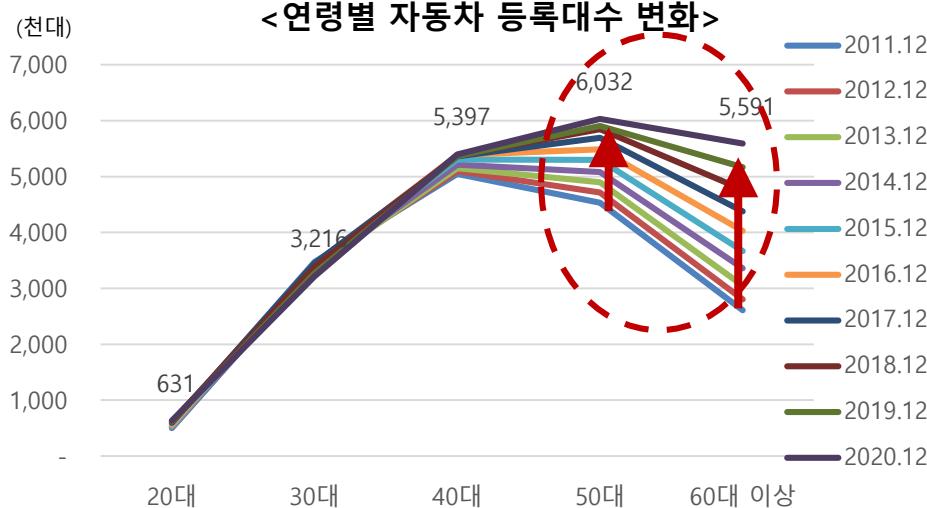
✓ 고령자의 자동차 등록대수 급증



<자동차 등록대수 변화>



<연령별 자동차 등록대수 변화>



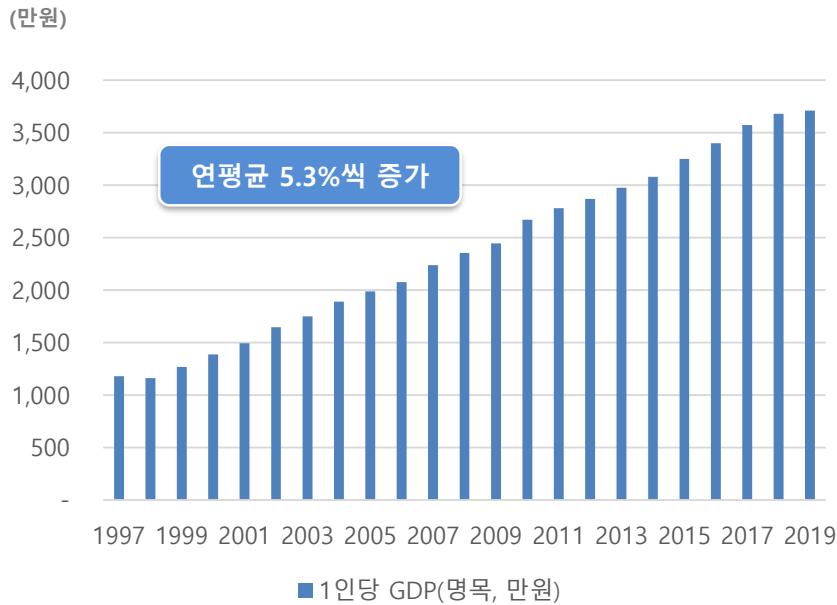
V. 외부환경 변화 및 장래전망

■ 경제여건 변화

1인당 GDP 증가

✓ 1인당 GDP는 꾸준히 증가

- IMF 경제위기 이후 1인당 GDP는 연평균 5.3% 증가
- 생활수준 및 의식수준 향상



출처 : 통계청 국가통계포털(KOSIS), 연간지표, https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=301&tblId=DT_111Y002&conn_path=l3 (2021.01.08.)

통계청, 국가통계포털(KOSIS), 소득분배지표(연령계층별), https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1HDLF06&conn_path=l3 (2020.01.08.)

매일경제, “우리나라 양극화 심화되고 있어…문제는 ‘이것’ 때문”,

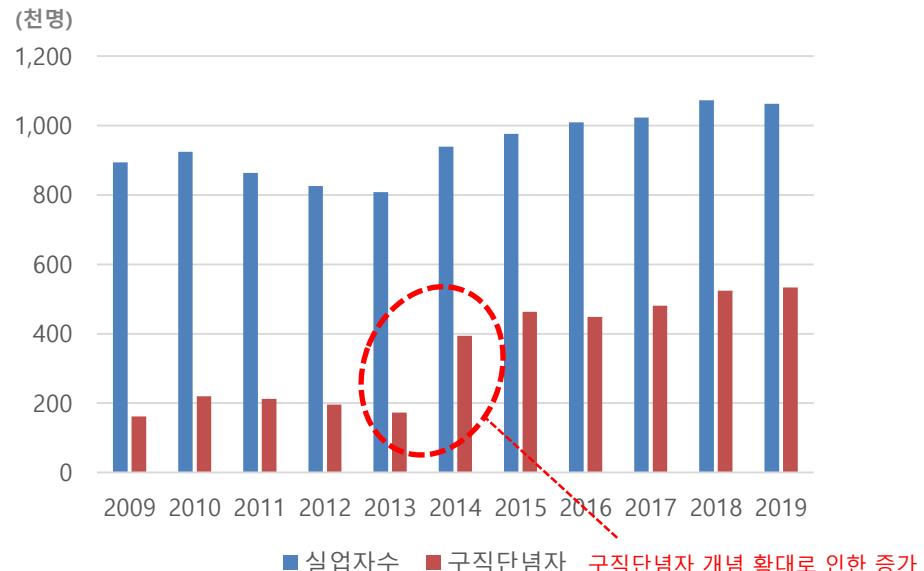
<https://www.mk.co.kr/news/economy/view/2020/01/80378/> (2020.01.08.)

양질의 일자리 감소, 실업자증가

✓ 경제활동인구 감소와 함께 실업자수도 증가

- 실업자수 : (2009년 이후) 연평균 1.7% 증가, (2014년 이후) 연평균 2.5% 증가
- 구직단념자수 : (2009년 이후) 연평균 12.6% 증가 (2014년 이후) 연평균 6.2% 증가

※ 2014년 : 구직단념자 개념 확대됨

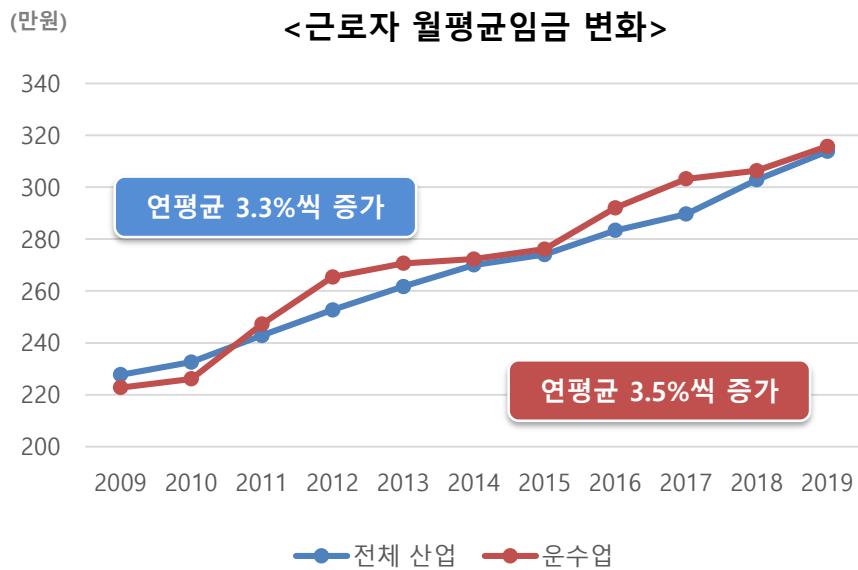


출처 : 통계청 국가통계포털(KOSIS), 실업자수 (2021.01.08.)

■ 사회여건 변화

근로자 월평균 임금 변화

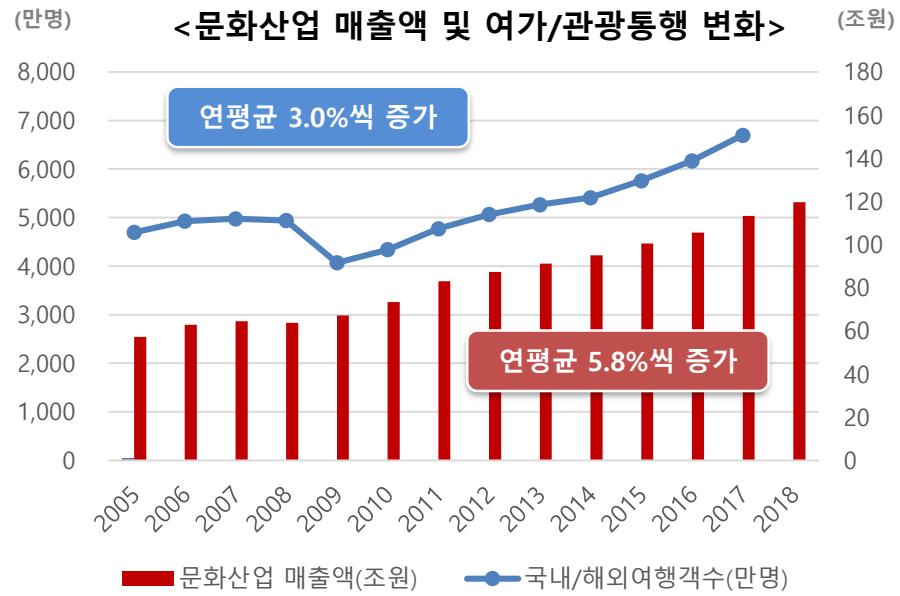
- ✓ 근로자 월임금 연평균 3.3% 증가
 - ✓ 운수업 임금 연평균 3.5% 증가



출처 : 통계청 국가통계포털(KOSIS), 산업별 임금 및 근로시간,
https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=118&tblId=DT_118N_LCE205&conn_path=I3
(2020.01.08.)

여가 및 관광통행증가

- 2009년(글로벌 금융위기) 이후 연평균 6.4%씩 증가
 - 문화산업 매출액 연평균 5.8% 증가



출처: e-나라지표, 국민여행 총량, 해외여행객수, 문화산업 현황 (2021.01.08.)

출처 : 국가통계포털, 유연근무제 활용여부, 유형근무제 활용형태 (2021.01.11.)

V. 외부환경 변화 및 장래전망

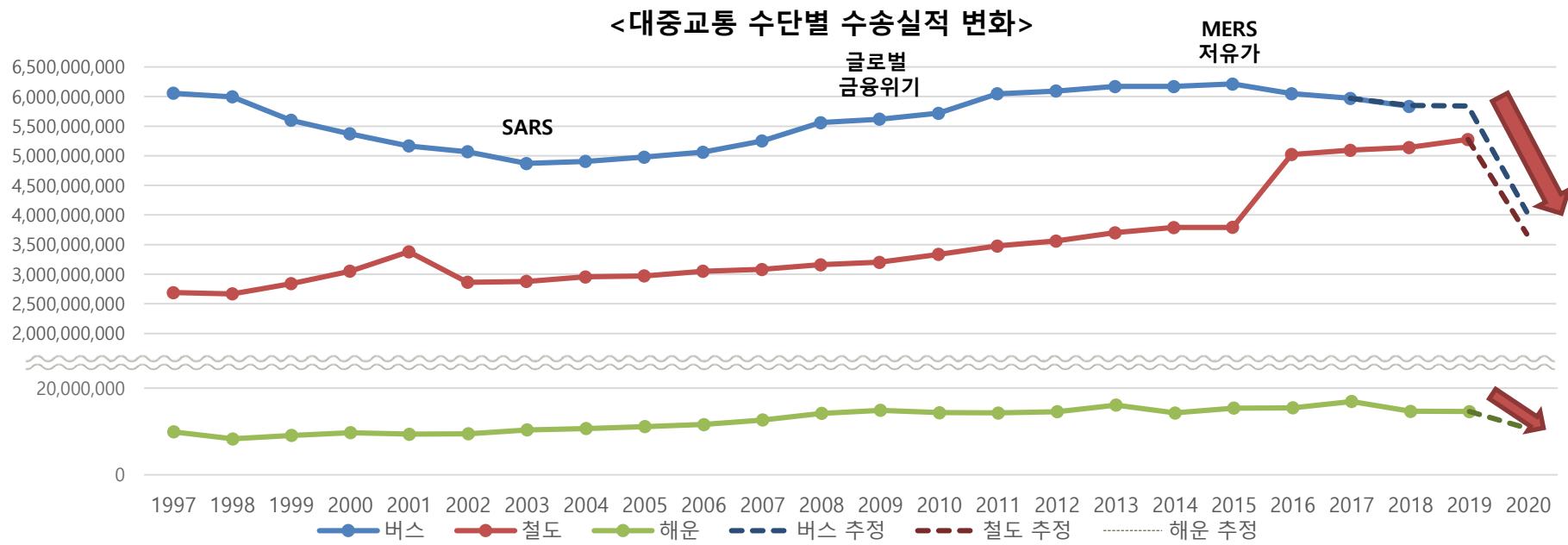
■ 사회여건 변화

감염병 확산

✓ 20년 1월 코로나19 첫 확진자 발생 이후 대중교통 이용 급감

- 관측 이래 가장 큰 변화 : (전국) 연간 실적 전년 대비 30~50% 감소, (지하철) 월간 실적 전년 대비 최대 43% 감소
- 15년 메르스 발병(2달, 186명 확진) : (수도권) 연간 실적 전년 대비 1.6% 수요 감소, (서울 지하철) 주간 실적 전년 대비 최대 11% 감소
- 09년 글로벌 금융위기 : 대중교통 이용의 영향 미비
- 03년 사스 발병(4명 확진) : 대중교통 이용의 영향 미비

출처: 서울특별시 보도자료(2015.07.30), 메르스 사실상 종식 선언… 대중교통 승객 수 회복세
M이코노미뉴스(2016.02.11), <http://www.m-economynews.com/news/article.html?no=15236>



V. 외부환경 변화 및 장래전망

■ 사회여건 변화

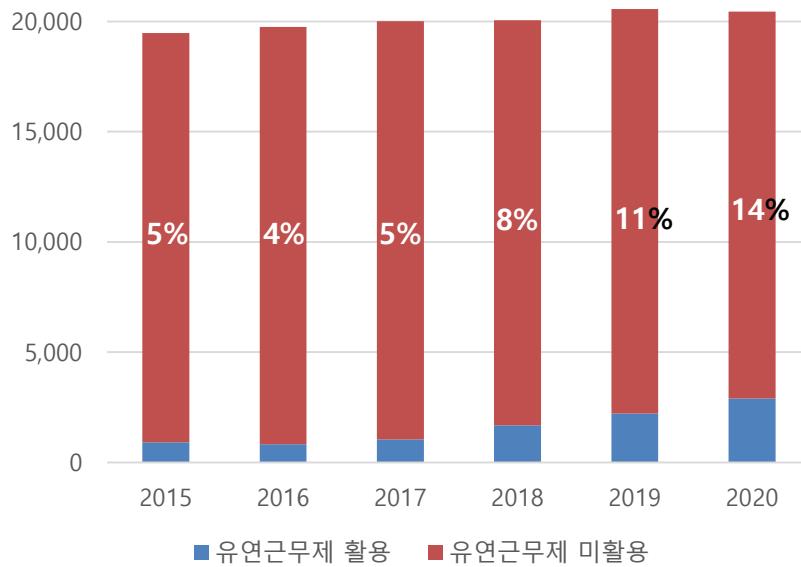
유연근무제 정착화

✓ 유연근무제 활용 증가 추세

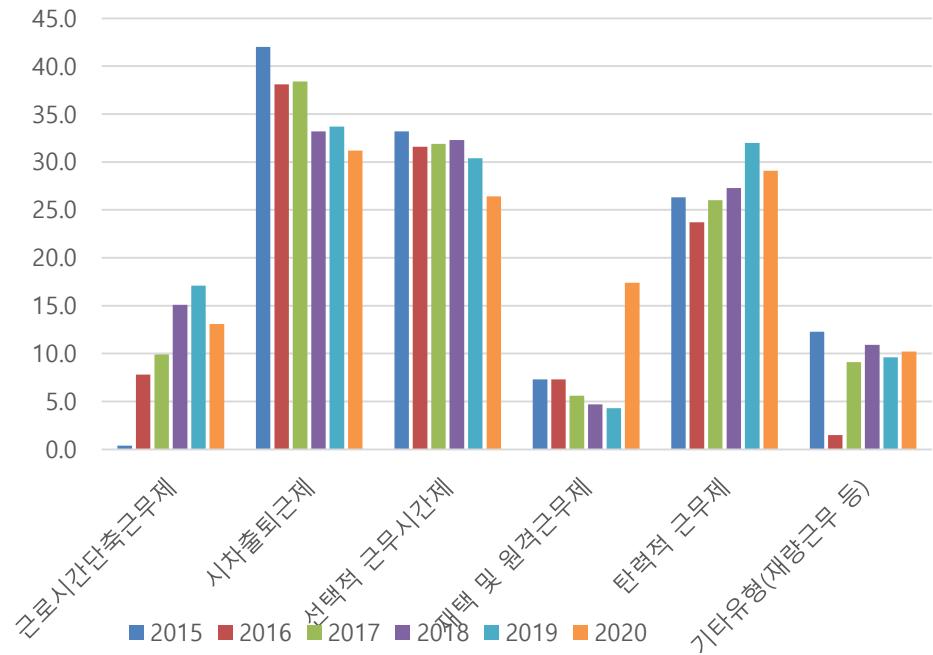
- 2018년 이후 점차 증가함

✓ 감염병 확산 이후 재택근무제 활성화

<유연근무제 활용 추이 변화>



<유연근무제 유형별 활용 추이 변화>



출처 : 국가통계포털, 유연근무제 활용여부, 유형근무제 활용형태 (2021.01.11.)

V. 외부환경 변화 및 장래전망

■ 외부환경 변화 검토 결과 (소결)

자가용 승용차 통행 증가 요인

✓ 고령자 증가로 자가용승용차 증가

- 고령자의 자가용 승용차 보유대수는 매년 증가

✓ 대도시권 인구 집중

- 인구의 79%가 대도시권 거주,
- 전 통행의 76%가 대도시권 내부통행

✓ GDP, 근로자 임금 증가로 삶의 질 향상

- 1인 GDP 연평균 5.3% 증가, 근로자 임금 3.3% 증가

✓ 유류가격 하락 추세

✓ 여가 관광 통행 증가

- 글로벌 금융위기('09년) 이후 여행객수 연평균 6.4%씩 증가

✓ 감염병 확산으로 인한 개인통행 선호

- 코로나19로 대중교통 실적 약 30~50% 감소

자가용 승용차 통행 감소 요인

✓ 인구감소, 경제활동인구 감소

- 2020년 첫 인구 자연감소 현상 발생
- 생산가능인구 : ('20년) 72% → ('40년) 57%

✓ 지방 인구감소

✓ 양질의 일자리 감소 및 실업자수 증가

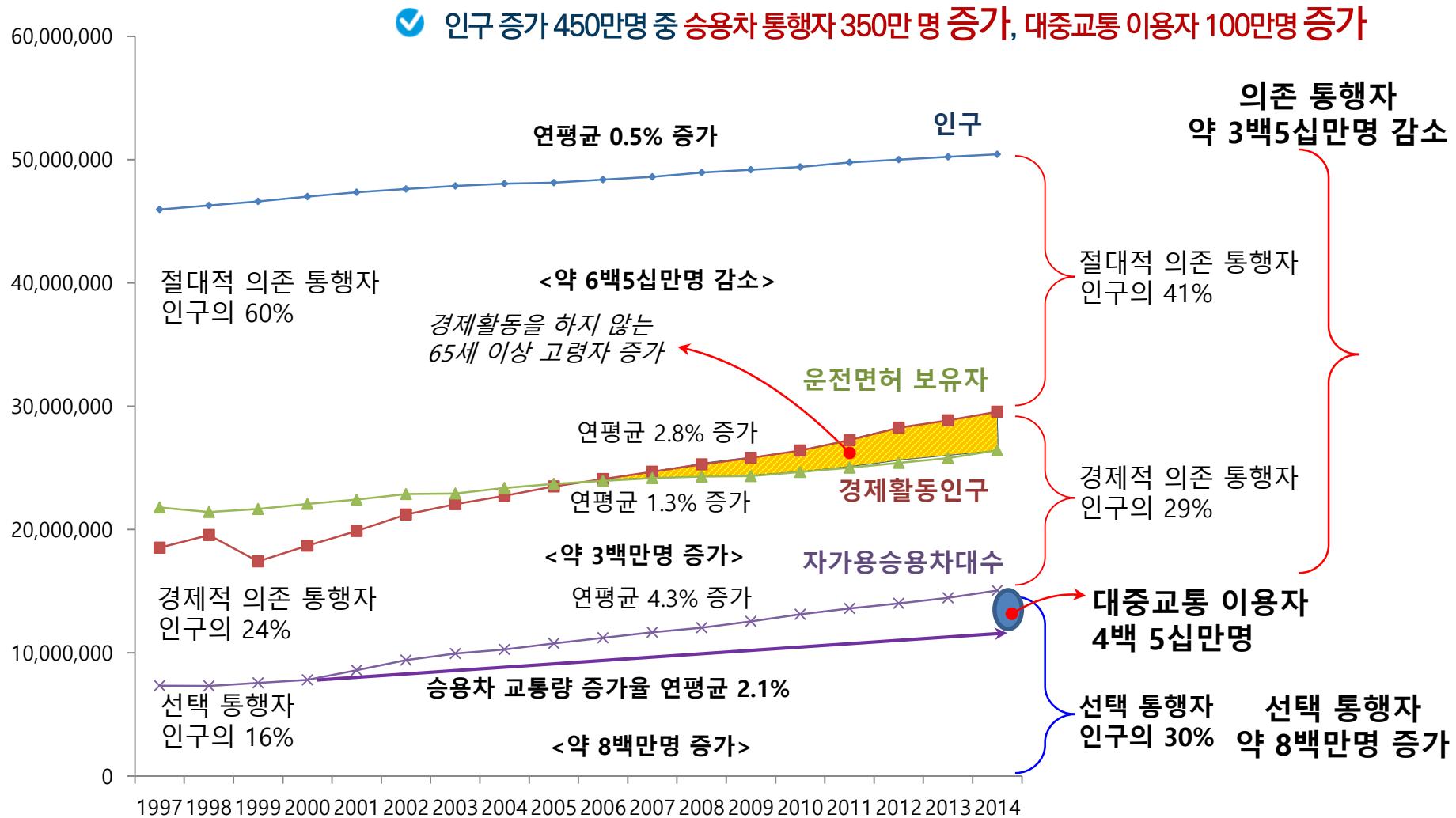
- 실업자수는 2014년 이후 연평균 2.5% 증가
- 구직단념자수는 2014년 이후 연평균 6.2% 증가

✓ 재택근무(유연근무제) 정착화

- 2018년 이후부터 유연근무제 활용이 점차 증가

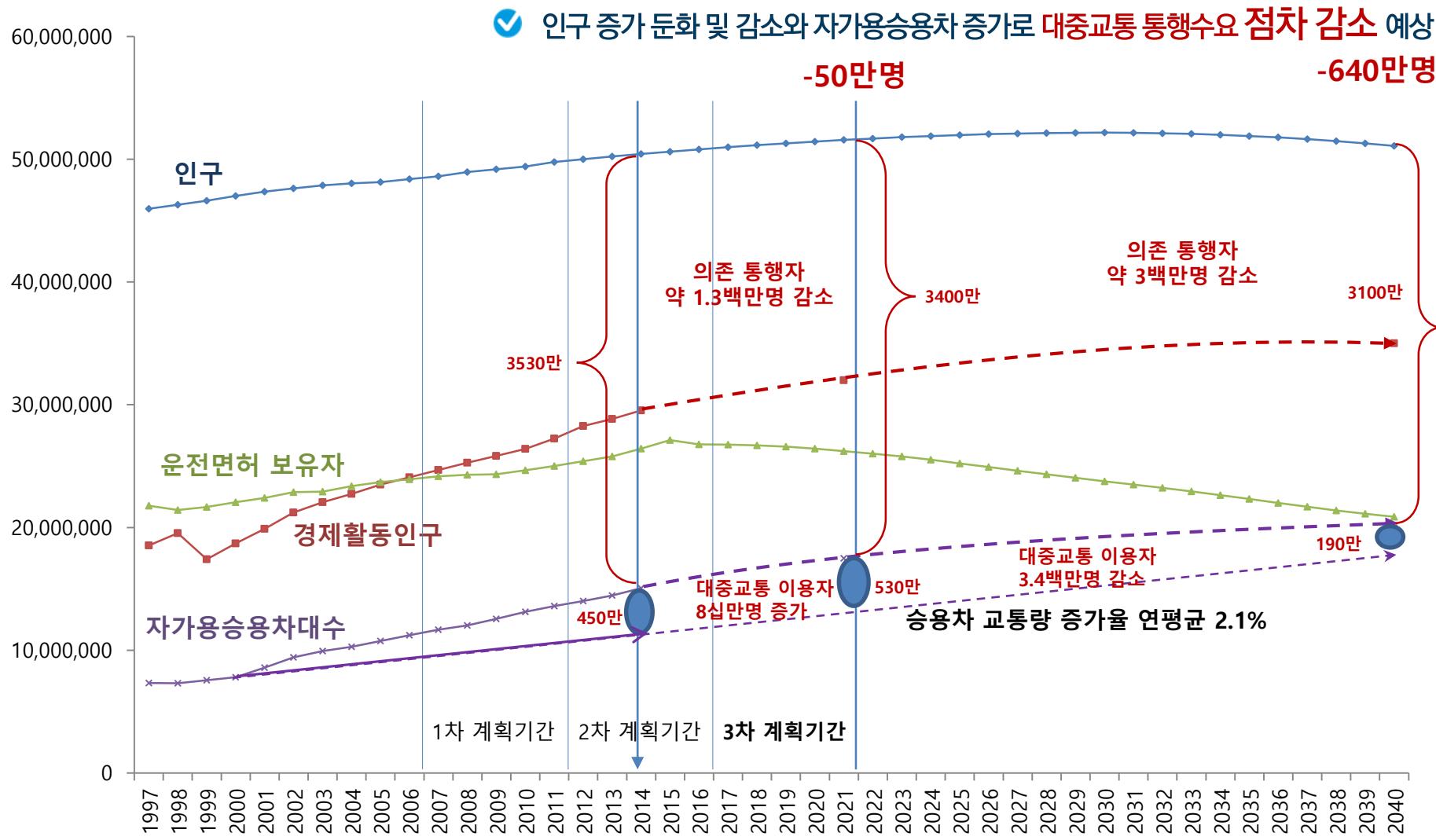
V. 외부환경 변화 및 장래전망

■ 대중교통 이용자 그룹의 과거 변화 (2014년 기준)



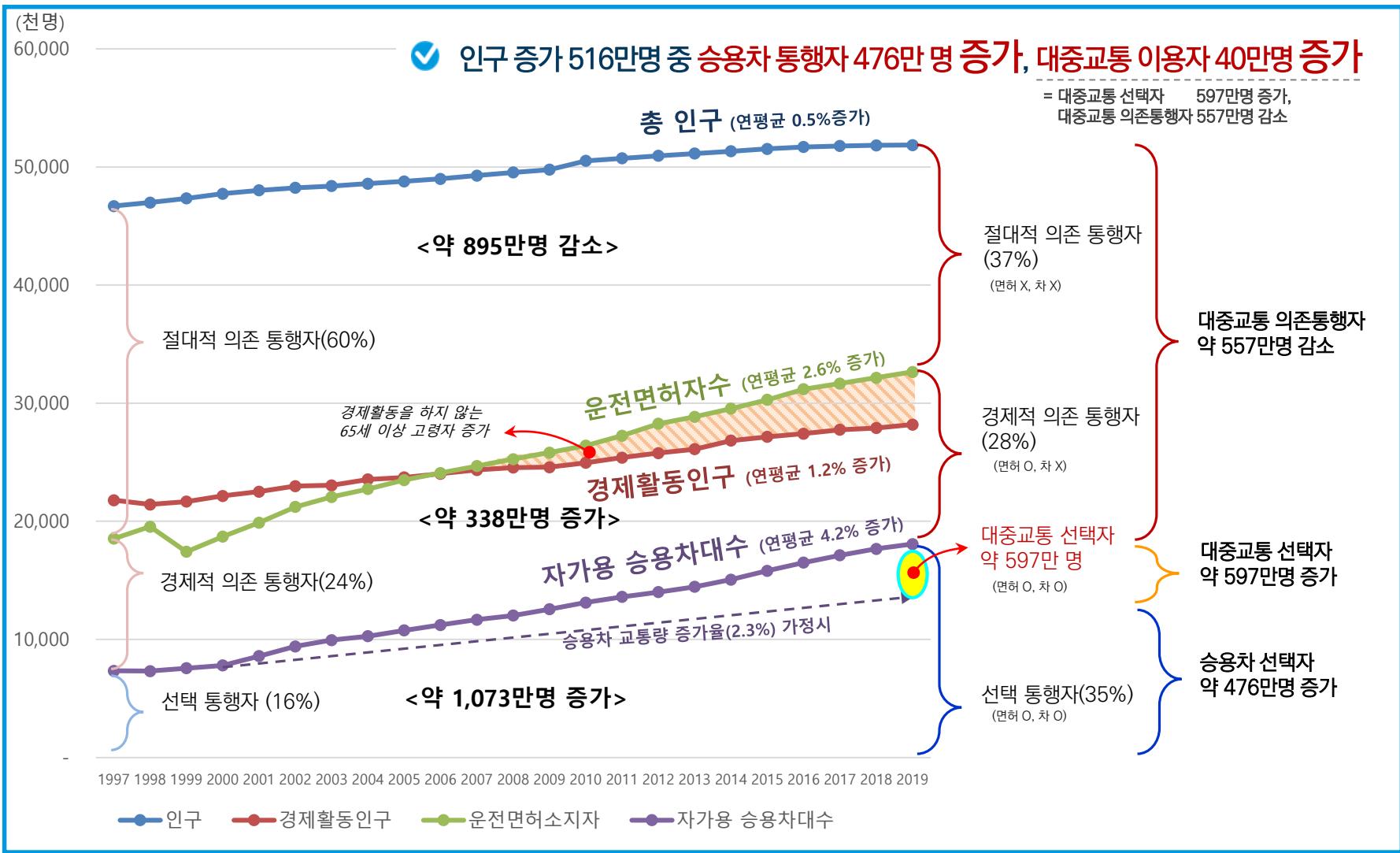
V. 외부환경 변화 및 장래전망

■ 대중교통 이용자 그룹의 미래 전망 (2014년 기준)



V. 외부환경 변화 및 장래전망

■ 대중교통 이용자 그룹의 과거 변화

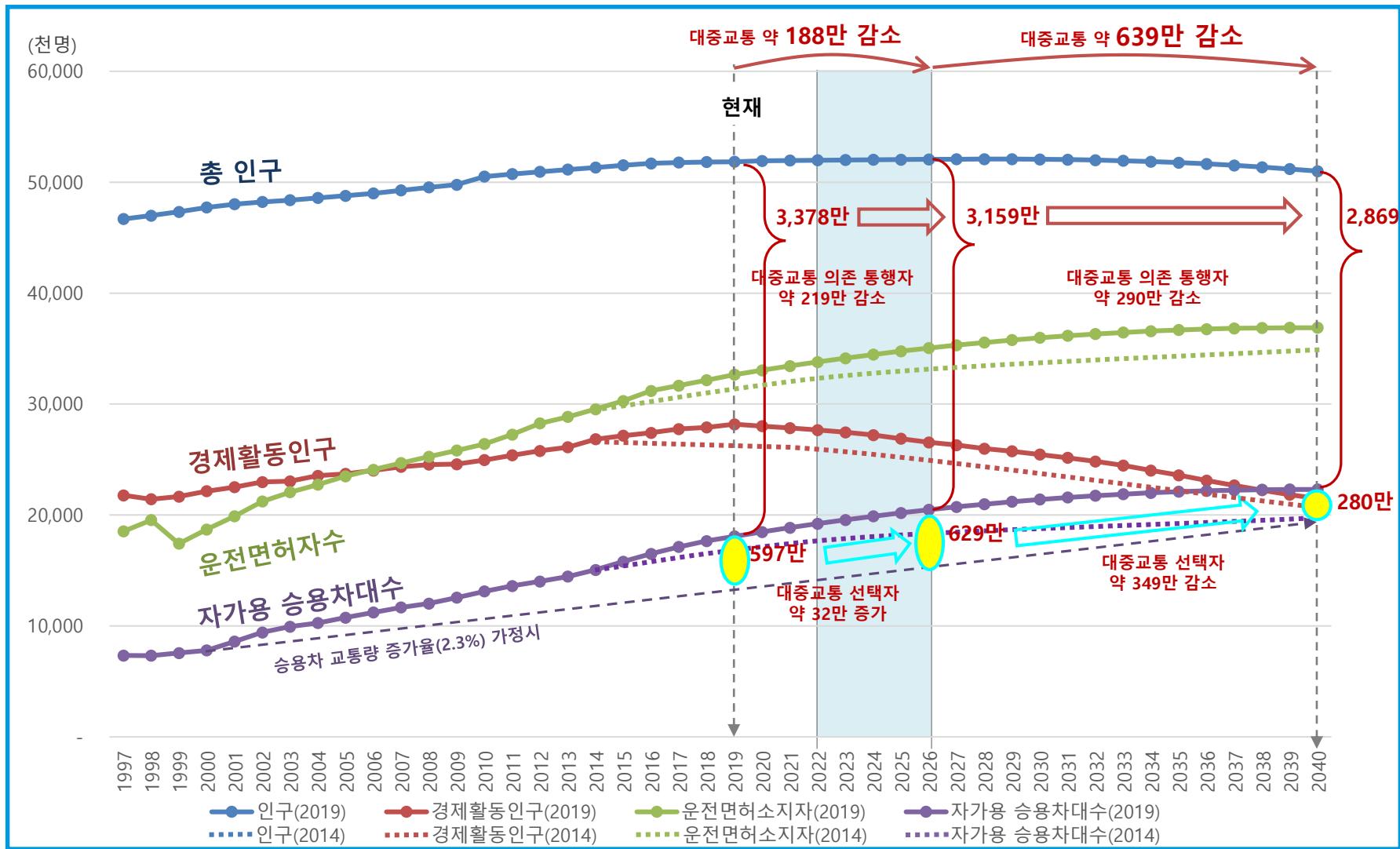


V. 외부환경 변화 및 장래전망



■ 대중교통 이용자 그룹의 미래 전망

- ✓ 인구 감소와 자가용승용차 증가로 대중교통 통행수요 크게 감소 예상
 - ✓ 2014년 예측시 보다 승용차수 크게 증가하여 대중교통 수요 감소 가속화



※ 인구 : 통계청의 장래인구 변화패턴 활용
운전면허자수 : 과거 추이를 활용하여 추정

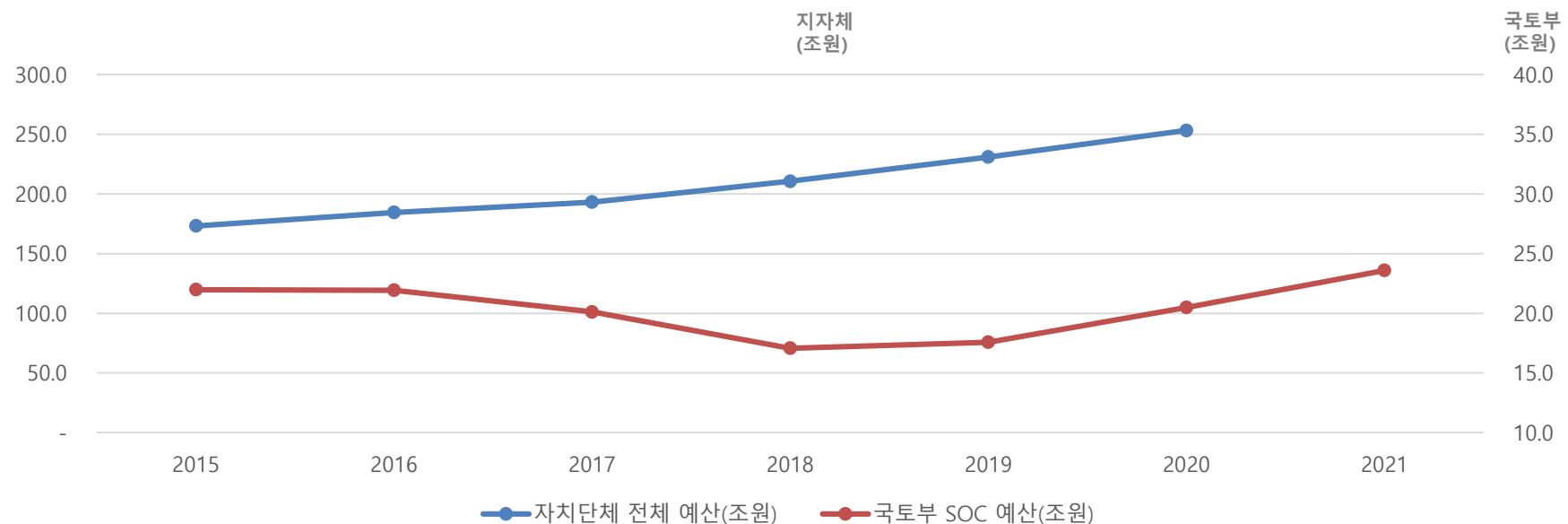
경제활동인구 : 통계청의 장래인구 중 생산인구 변화 패턴 활용
자가용 승용차대수 : 운전면허자수와 동일한 패턴으로 추정

V. 외부환경 변화 및 장래전망

I SOC 투자 변화

SOC 투자증가

- ✓ SOC 예산은 2018년까지 감소 후 다시 회복세
 - (2015년 이후) 연평균 -1.4%감소, (2018년 이후) 11.4% 증가
- ✓ 지방자치단체 전체 예산도 꾸준히 증가 추세
 - (2015년 이후) 연평균 7.9% 증가



출처 : 국토교통부, 국토교통예산현황, 각 년도
한국개발연구원 경제정보센터(2020), 『2021년 국토교통부 예산 및 기금운용계획안』
행정안전부 지방재정통합공개시스템, 예산총계와 순계 (2021.01.08.)

V. 외부환경 변화 및 장래전망

■ 장래 대중교통체계 주요 구축계획

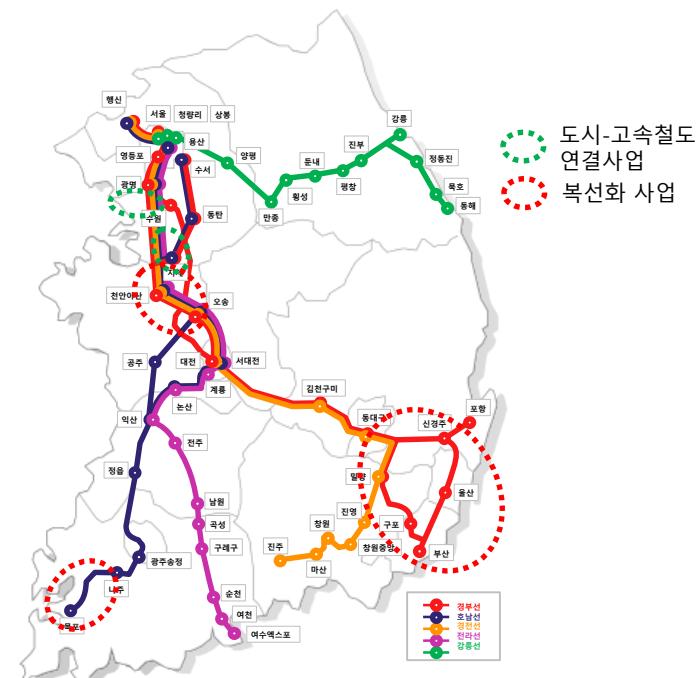
✓ 광역급행철도 도입

- GTX-A : '19.6 착공, '23년 개통 예정
- GTX-B : 기본계획 수립중, '22년 착공 예정, '27년 개통예정
- GTX-C : '20.12 기본계획 고시, '21년 착공 예정, '26년 개통예정



✓ 고속철도 확대

- 인천발 KTX 직결사업(수인선 어천역~경부고속선)
- 수원발 KTX 직결사업(경부선 서정리역~수서고속철도 지제역)
- 경부고속철도 2단계(동대구~부산) 복선화
- 호남고속철도 2단계(고막원~목포) 복선화
- 평택~오송 복복선화



V. 외부환경 변화 및 장래전망

■ 기술적 변화

상용화를 앞둔 자율주행 차량

✓ 2021년 자율주행셔틀버스 도입 시작

- 7곳의 자율주행 시범운행지구를 중심으로 자율주행셔틀 도입예정 (서울/충북/세종/광주/대구/제주/판교)
- 세종시('21.4.), 서울 ('21.5.), 제주('21.상반기)

✓ 비수익 노선 및 DRT에 자율주행셔틀 활용 가능



무공해 차량

✓ 기술개발로 수소/전기버스 상용화

- 그린뉴딜의 한 축인 수소/전기차
- 탄소중립을 실현할 수 있는 주요 해결방안
- 인프라 조성을 위해 정부의 대대적 지원 및 적극적 투자가 예상됨

한겨레

친환경 전기버스 '8003번', 낮은 소음에 주민 만족도 '높음'
서울시, 6월25일 전국 최초로 '중소형 전기 시내버스' 2대 평창동 노선 투입

파이낸셜
뉴스

2020년 07월 17일 금요일 S05면 기획/특집



"이번 정류소는 오거리, 오거리입니다. 다음 정류소는 청계사입니다."

지난 10일 종로구 평창동에 있는 버스 정류소 '평창동'에서 출발한 900번이 전환 경전기버스... '옹~' 미세한 운행 소리를 내며 조용히 도착한 이 버스는 멈춰박차, 아래 곧 다음 정류장을 안내하는 멘트가 울려 퍼졌다. 출발한 지 얼마 되지 않아 창밖으로 숲이 보이기 시작했다. 이 버스 노선은 대부분 좁은 도로와 복잡한 자락 언덕길 등 오로막길로 구성돼 가는 길의 굽임과 심한 둔하고 대부분 산길을 달렸다. 8003번 버스는 평창과 출소를 출발한 쇼나무길, 간나무길, 공원, 연하정사, 김종수미술관 등을 거쳐 평창동 마을 길을 꼽아왔다.

주변을 물려보니 승객 대부분 60~70대 어르신이었다. '버스가 소리도 크게 안 나오고 조용하고?' '낮과 저녁에 있어 이런 평창동 주민 이순자(71)씨가 '8003번 버스는 이 몇년에 30년 만에 새롭게 들어선 버스다. 딱히 생활 이 편해졌다'고 웃어 보였다.

이곳 평창동 일대는 언덕 구간이 많은 동네다. 따라서 자가용이나 버스 등 교통을 이용하지만 차가운 기온에 어려움 네로 예상된다. 특히 시내버스 운행 노선은 300여

국민일보

조정을 봤다.
이 밖에도 서울시는 광화문광장 인근 100m 구간에 100% 저감 배터리 차량으로 운행하는

친환경 수소버스 오늘부터 서울도심 달린다

370번 버스... 1회 충전으로 종일 운행

'달리는 공기청정기'로 불리는 친환경 수소버스가 15일부터 서울도심을 달린다. 서울시는 시내버스 정규노선 370번에 수소버스를 도입해 운행을 시작한다고 14일 밝혔다. 15일 1대가 우선 운행을



되 깨끗한 물마 배출하다. 진수상하물

당 연간 운행거리인 8만6000km를 수소 버스로 운행하면 총 41만821kg(1km당 4.863kg)의 공기가 정화된다. 수소버스 도입은 '서울형 그린뉴딜' 사업의 일환 계획(안)이다.

시는 수소버스 시범운행 당시 일반버스에 비해 금속박 절거 진동 등이 줄어

V. 외부환경 변화 및 장래전망

I 기술적 변화

통합교통서비스(MaaS) 개발

✓ 통합교통서비스 실증사업(R&D) 추진

- 스마트 모빌리티 및 주차공간 공유지원 기술개발(R&D)에서
- '18 대구시 실증사업 추진 (버스, 지하철, 공유차, PM, DRT 등)
- '20 강릉시 실증사업 추진 (KTX, 공유차, PM, DRT)

✓ 향후 스마트시티 국가시범도시(세종) MaaS 도입 예정

BTX 및 S-BRT 도입

✓ BTX(Bus Transit eXpress) 시범사업 추진

- BTX : 거점 3~4곳만 정차, 고속 전용차로 및 서울외곽 회차형 환승센터를 보유한 급행 광역버스 시스템
- 수석IC~강변북로~강변역 구간에 시범사업 추진예정(21.下)

✓ Super-BRT 도입 추진

- S-BRT : 우선신호기술 및 안전관리기술을 보유한 고급 BRT
- 우선신호기술 및 안전관리기술 개발(R&D) 중("20.4~'22.12)

출처 : 한국교통연구원(2021), 제4차 대도시권 광역교통기본계획(안)

전동 킥보드시장 성장, 그리고 안전

✓ 라스트마일 이동수단, 전동 킥보드 성장

- 근거리 이동수단으로 매년 이용수요 증가, 코로나이후에도 성장세

✓ 전동킥보드 규제 완화로 안전문제 이슈화

- 도로교통법 개정으로 '20.12월부터 13세부터 이용 가능
- 개인형 이동수단 사고수는 매년 증가추세로

경향신문

2019년 08월 13일 화요일 01면 경제 기획

제주도 대중교통 없는 길에 '공유' 전기자전거·전동킥보드

2020년 09월 10일 목요일 010면 사회

전동킥보드도 대중교통과 연계

현대차 '라스트마일 서비스' 시작 전동킥보드 같은 이동수단을 확인할 수 대전 카이스트 캠퍼스 시범운영 때는 '스마트시티' 세종, 드론으로 도시가스 배관 안전 점검도

매일경제

2020년 08월 25일 화요일 A10면 종합수정

전동킥보드 업 사용자 순위 (단위=만명)

2020년 09월 30일 수요일 A12면 산업 빅데이터 플랫폼 모바일

따라면 전동킥보드 카페

파이낸셜 브리핑 월간 사용자

단위 30일 평균 이용 일당

7월 4515명으로, 1년 새 6배↑

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

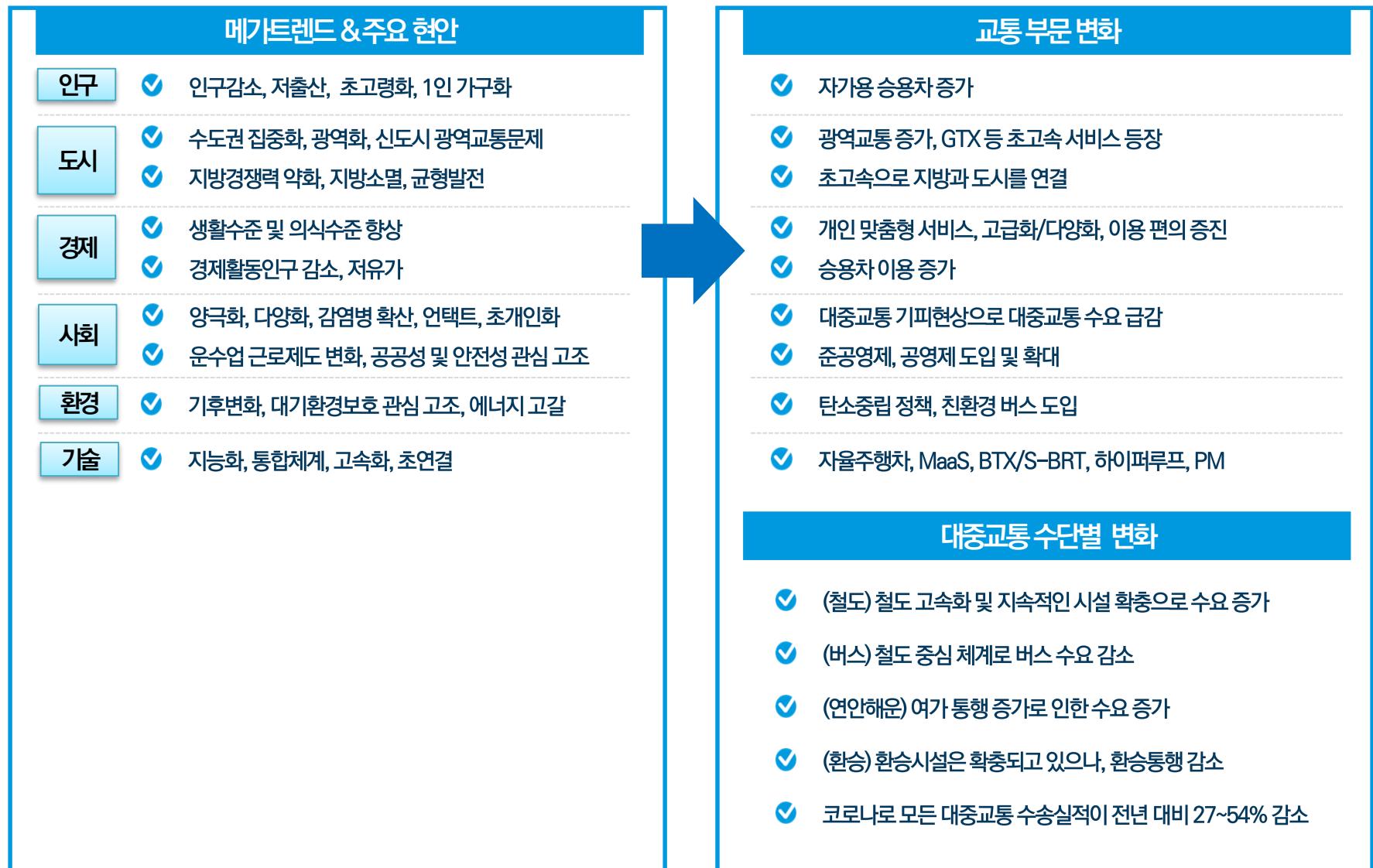
제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

제주도 전동킥보드 이용률 1위

V. 외부환경 변화 및 장래전망

I 메가트렌드에 따른 교통부문 변화방향

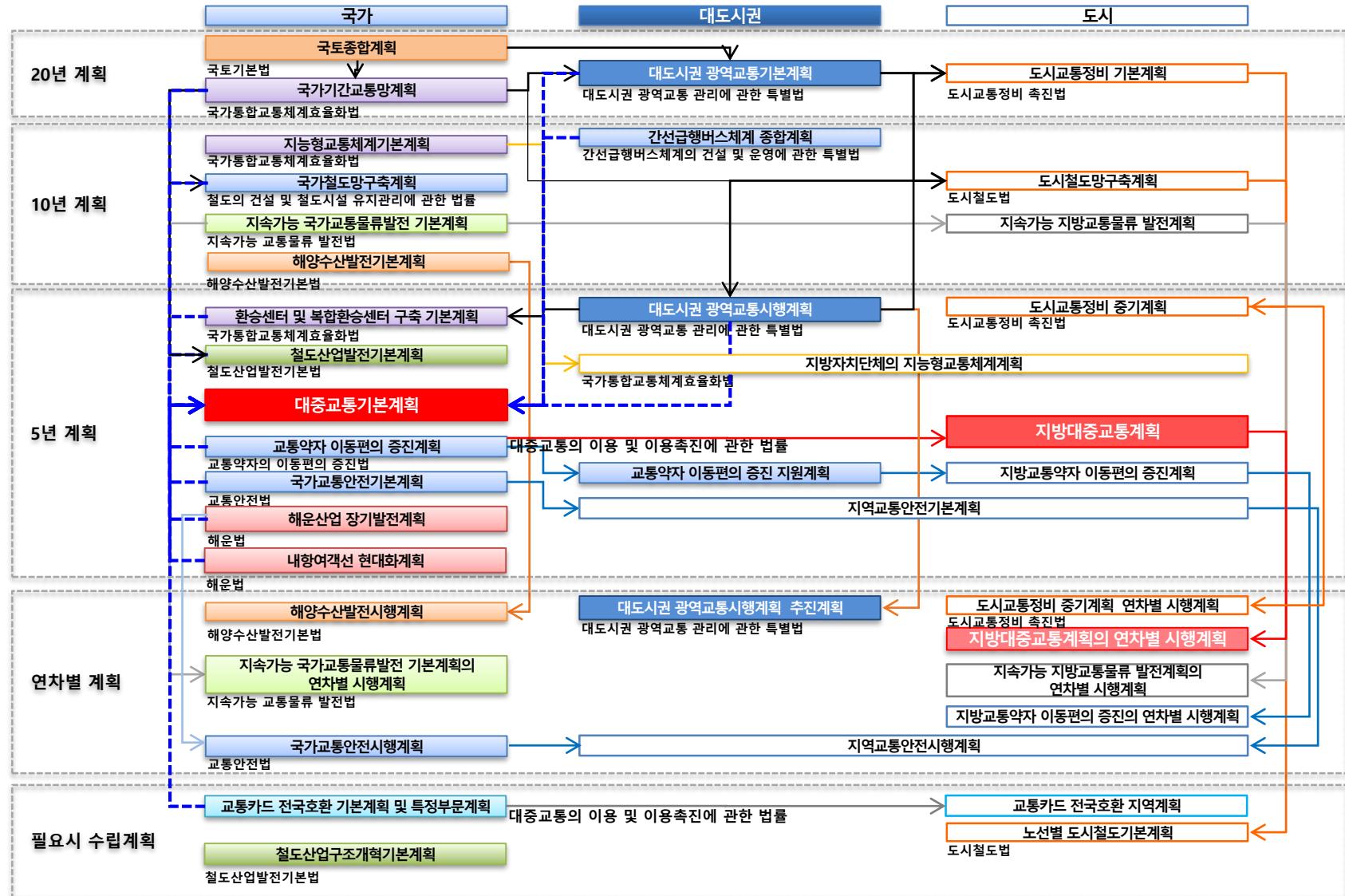


VI. 관련계획 검토

VI. 관련계획 검토



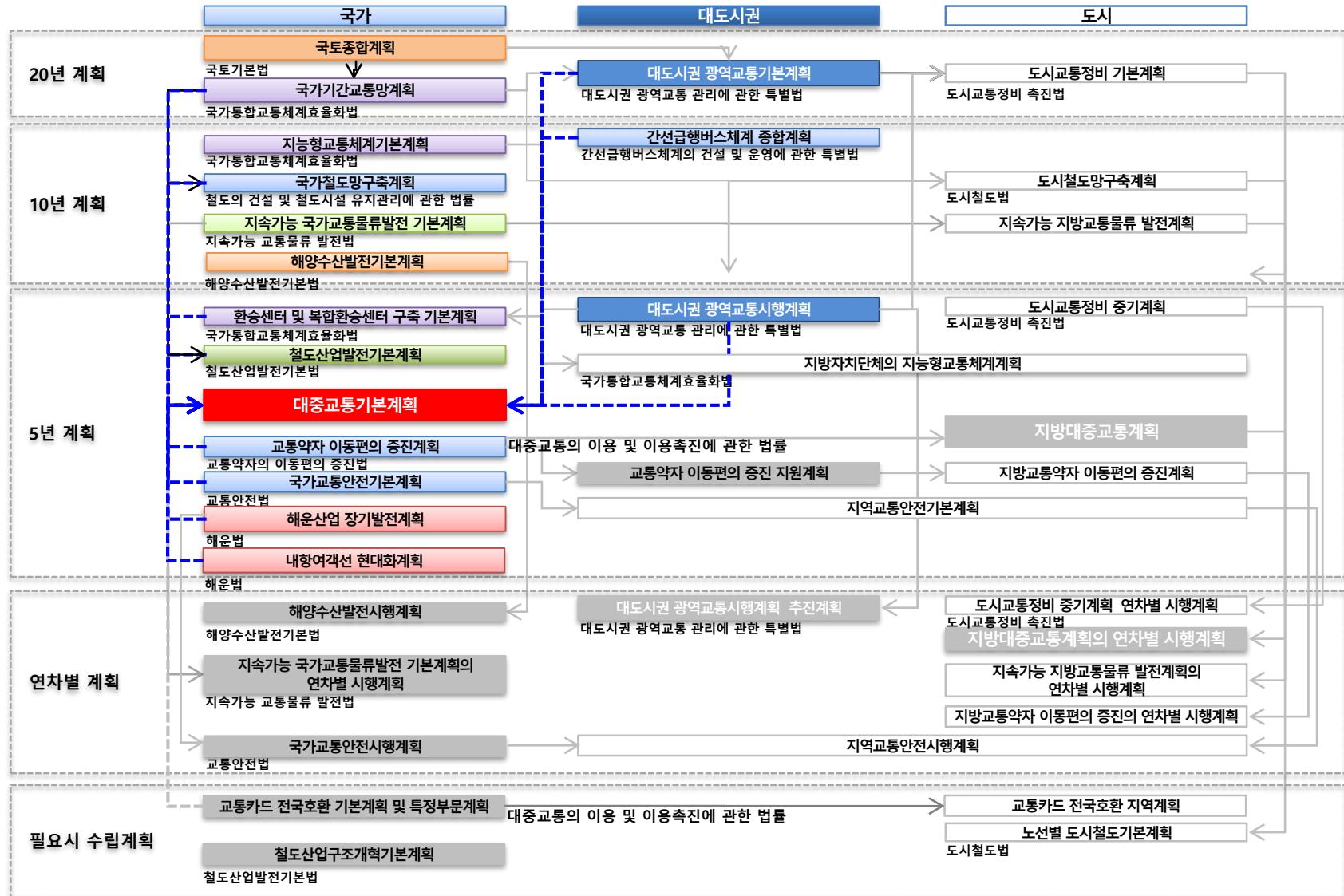
■ 기본계획과 타 계획과의 관계



VI. 관련계획 검토



■ 기본계획과 타 계획과의 관계 (주요 상위 계획)



VI. 관련계획 검토

■ 제5차 국토종합계획(2020~2040)



VI. 관련계획 검토

■ 제2차 국가기간교통망계획 (2021~2040)

비전

**이동의 자유,
안전하고 지속가능한 모빌리티**

목표

- 차별없는 이동권 보장
- 안전하고 지속가능한 교통체계
- 일상 속의 자율교통
- 글로벌 교통 공동체 실현

<p>전략1</p> <p>국토균형발전을 위한 교통망 완성</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 고속 국가 철도망 완성 • 국가 간선도로망 완성 • 경제성장을 지원하는 공항인프라 구축 • 국가 수출입 관문 항만 경쟁력 강화
<p>전략2</p> <p>언제 어디서나 접근 가능한 <u>대중교통 환경 조성</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 대중교통의 공공성 강화 • 대중교통 수단서비스 다양화 • 복합환승센터 확대 구축
<p>전략3</p> <p><u>친환경 첨단</u> 모빌리티의 일상화</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 친환경 모빌리티 보급 확대 • 친환경 교통 인프라 확대 • 첨단 교통수단의 개발 및 보급 지원 • 교통물류의 스마트화
<p>전략4</p> <p><u>안전하고 차별없는</u> 교통사회 실현</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 사람 중심의 도로 교통 체계로 개편 • 노후교통시설 생애주기 관리 • 교통약자에 대한 복지체계 강화
<p>전략5</p> <p>글로벌 교통 공동체 기반 마련</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 남북간 교통인프라 연결 및 현대화 • 유라시아 대륙과 한반도 연결성 강화

VI. 관련계획 검토

■ 제4차 국가철도망 구축계획 (2021~2030)



VI. 관련계획 검토



■ 제3차 해양수산발전 기본계획 (21~30)

비전

전환의 시대, 생명의 바다 풍요로운 미래

목표 1	안전하고 행복한 포용의 바다
목표 2	디지털과 혁신이 이끄는 성장의 바다
목표 3	세대와 세계를 아우르는 상생의 바다

6대 추진전략

1. 해양수산의 안전 강화	2. 머물고 싶은 어촌·연안 조성
① 안심하고 일하며 누리는 해양 ② 믿고 먹는 신선한 수산물 ③ 재난·재해 걱정 없는 안전한 해안	① 함께 잘 사는 어촌 ② 편리하고 매력 넘치는 섬 ③ 지역과 어우러지는 연안·항만 조성
3. 해양수산업의 디지털 전환	4. 해양수산업의 질적 도약
① 해운·항만산업의 스마트화 ② 수산업의 미래산업화 ③ 해양수산업의 데이터 경제 활성화	① 해양수산 新산업시장 창출 ② 기존산업의 혁신 성장 촉진 ③ 선순환 구조의 산업생태계 조성
5. 환경 친화적·합리적 해양 이용	6. 국제협력을 선도하는 해양강국
① 탈탄소·친환경의 꽤적인 항만 실현 ② 해양공간 활용·관리의 최적화 ③ 해양생태계의 다양성 보존	① "K-해양수산"으로 국제사회 상생 견인 ② 굳건한 해양안보로 해양영토 수호 ③ 해양협력으로 동북아 번영에 기여

■ 제2차 지속가능 국가교통물류발전 기본계획 (21~30)

비전

탄소중립(Net-Zero) 실현을 위한 친환경 교통물류체계 구축

목표

친환경 자동차 시대로 전환	저탄소 친환경 교통물류체계 구축	자율주행 등 첨단 교통물류체계 구축
2018년 수송부문 온실가스 배출량(98.1백만톤) 대비 2030년 37.8%* 감축(2030년 61.0백만톤* 배출, NDC*)		

* 20.12월 NDC 기준으로 반영, 향후 NDC 수정 시 수정된 계획 반영

5대 추진 전략

내연기관차에서 친환경차로 대전환	▶ 친환경차 보급 및 이용 확대 ▶ 전기·수소차 충전 인프라 확대 ▶ 바이오 연료 활용 ▶ 자동차 온실가스·연비 제도 확대 적용
에너지 절감형 대중교통 체계 강화	▶ GTX 등 고속·광역철도 확충 ▶ 버스 다양화 및 이용자 편의 개선 ▶ 환승시설 및 환승요금 개선 ▶ 대중교통 공공성 강화 ▶ 개인형 이동수단(PM) 및 카셰어링 활성화 ▶ 도심지 혼잡개선 및 교통수요관리 강화
비동력·무탄소 교통수단 지원	▶ 자전거 이용 활성화 기반 마련 ▶ 보행·자전거·PM - 대중교통 효율적 연계(First-Last mile) ▶ 보행자 중심 교통체계 개선 ▶ 알뜰교통카드 이용 활성화
친환경 물류체계 구축	▶ 물류수단의 친환경화 ▶ 도시·생활 물류시스템 구축 및 효율성 강화 ▶ 친환경 항공 물류시스템 구축 및 경쟁력 강화 ▶ 친환경 해운 물류시스템 구축 및 경쟁력 강화
첨단 교통물류체계 구현	▶ 레벨4 자율주행차 상용화 ▶ 첨단 교통물류 시스템 구축 ▶ 도심형 항공교통(UAM) 상용화 ▶ 드론 등 첨단 운송수단 활용 강화

VI. 관련계획 검토

■ 제2차 대도시권 광역교통 기본계획 (2021~2040)

비전

여유로운 일상과 권역의 상생발전을 이끄는 광역교통

목표

- ◆ 주요 선진국 수준의 편리한 광역철도망 확충
- ◆ 광역버스 혼잡률 Zero
- ◆ 광역교통 환승시간 50% 단축
- ◆ 광역버스를 수소·전기차로 100% 전환
- ◆ 자율주행 광역BRT 상용화

추진 전략

광역통행 기본권
확보를 위한
인프라 확충

이용자 중심의
광역교통 운영체계
개선

친환경·스마트
교통시스템 구축

광역교통체계의
지속가능성 확보

VI. 관련계획 검토

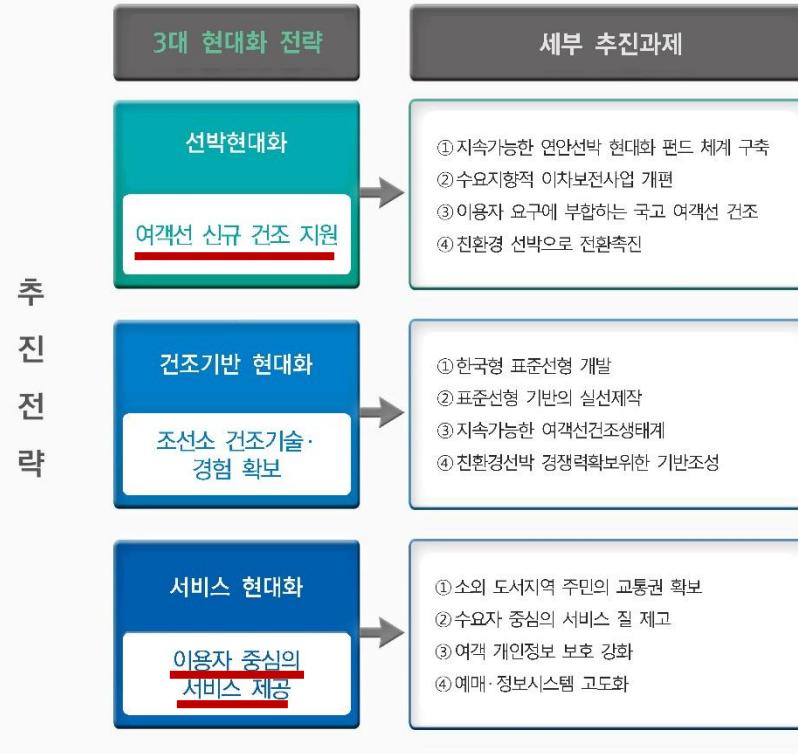


■ 제2차 연안여객선 현대화계획 (2021~2025)

비전 안전하고 쾌적한 친환경 연안 해운 서비스 제공

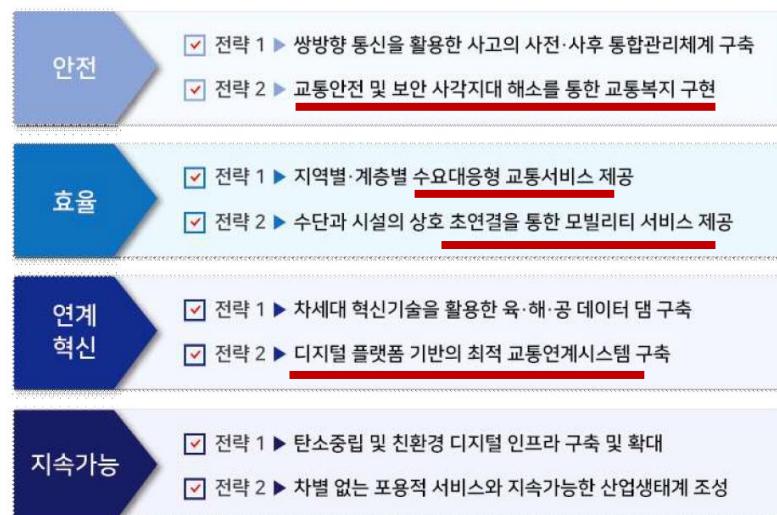
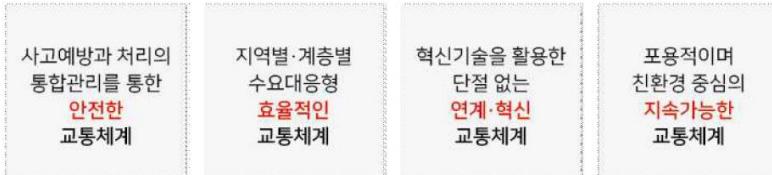
목표 ('25년)

대체실적	평균선령	수송실적	고객만족도
2025년까지 여객선 35척 대체	여객선 평균선령 10년 이하 (2019년 11. 2년)	여객선 이용자 1,600만명 (2019년 1,459만명)	고객만족도 평가 92점 (2019년 90점)



■ 지능형교통체계(ITS) 기본계획 2030

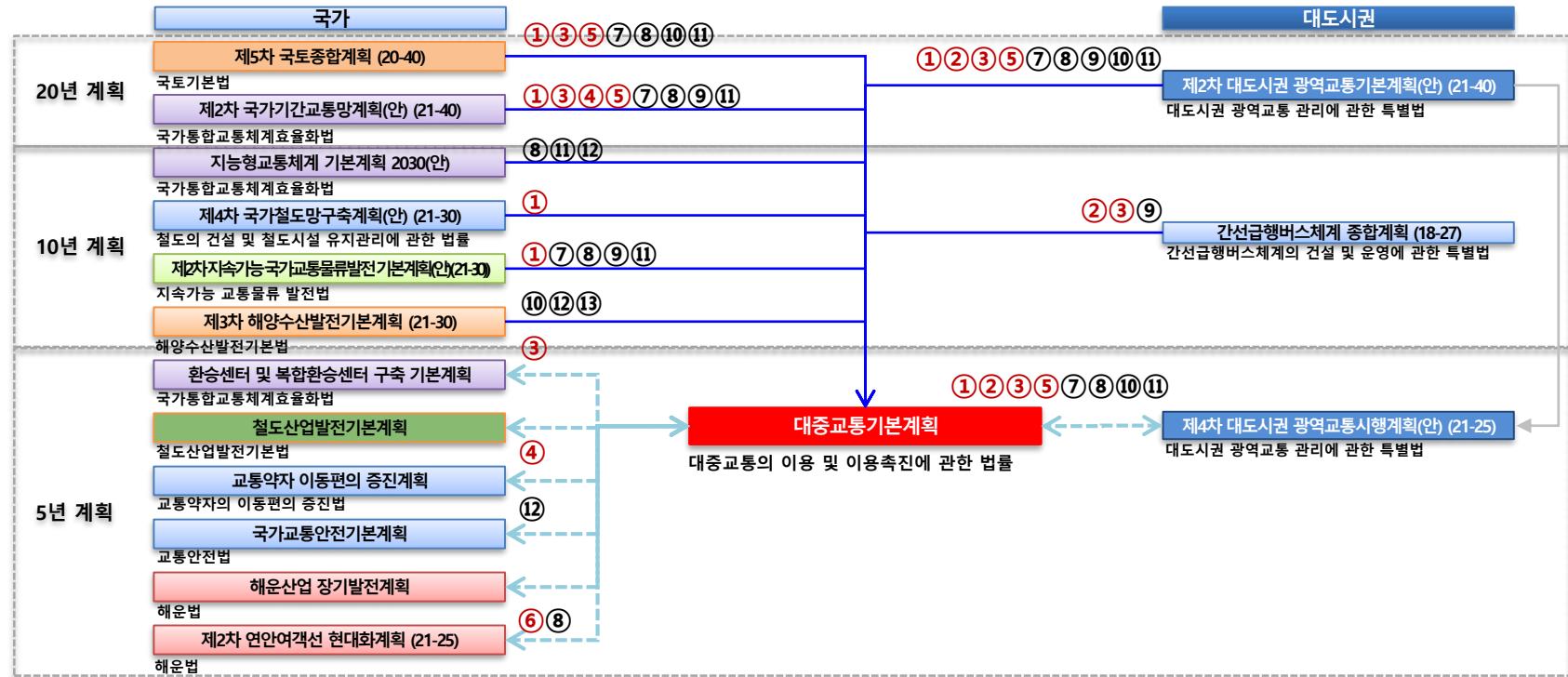
친환경적이고 안전하면서 단절 없는
사람 중심의 교통서비스 제공



VI. 관련계획 검토



■ 주요 상위 계획의 시사점



상위 계획에서 수용 해야 할 사항

- ① 철도 고속화 및 단절/병목구간 개선 계획
- ② 광역 간선급행버스체계(BRT) 확충 계획
- ③ 광역 환승센터 확충 및 개선 계획
- ④ 교통약자 이동편의 증진
- ⑤ 광역버스 대광위 이관 확대
- ⑥ 소외 도서지역의 해상교통권 확보

본 계획에서 구현화 해야 할 사항

- ⑦ 대중교통 요금체계 개선 및 다양화
- ⑧ 통합교통서비스(MaaS) 및 정보통합 연계
- ⑨ 친환경 교통수단 확대
- ⑩ 공공성 강화
- ⑪ 미래 신교통수단 대비
- ⑫ 대중교통 안전성 강화
- ⑬ 연안해운과 육상교통간 연계 및 연연해운 안전 확보

VII. 정책 방향 설정 및 목표 설정

- 대중교통 정책 방향 설정
- 비전 및 목표 설정
- 계획 지표 설정

VII. 정책 방향 설정 및 목표 설정



■ SWOT 분석을 통한 대중교통 정책 방향 설정

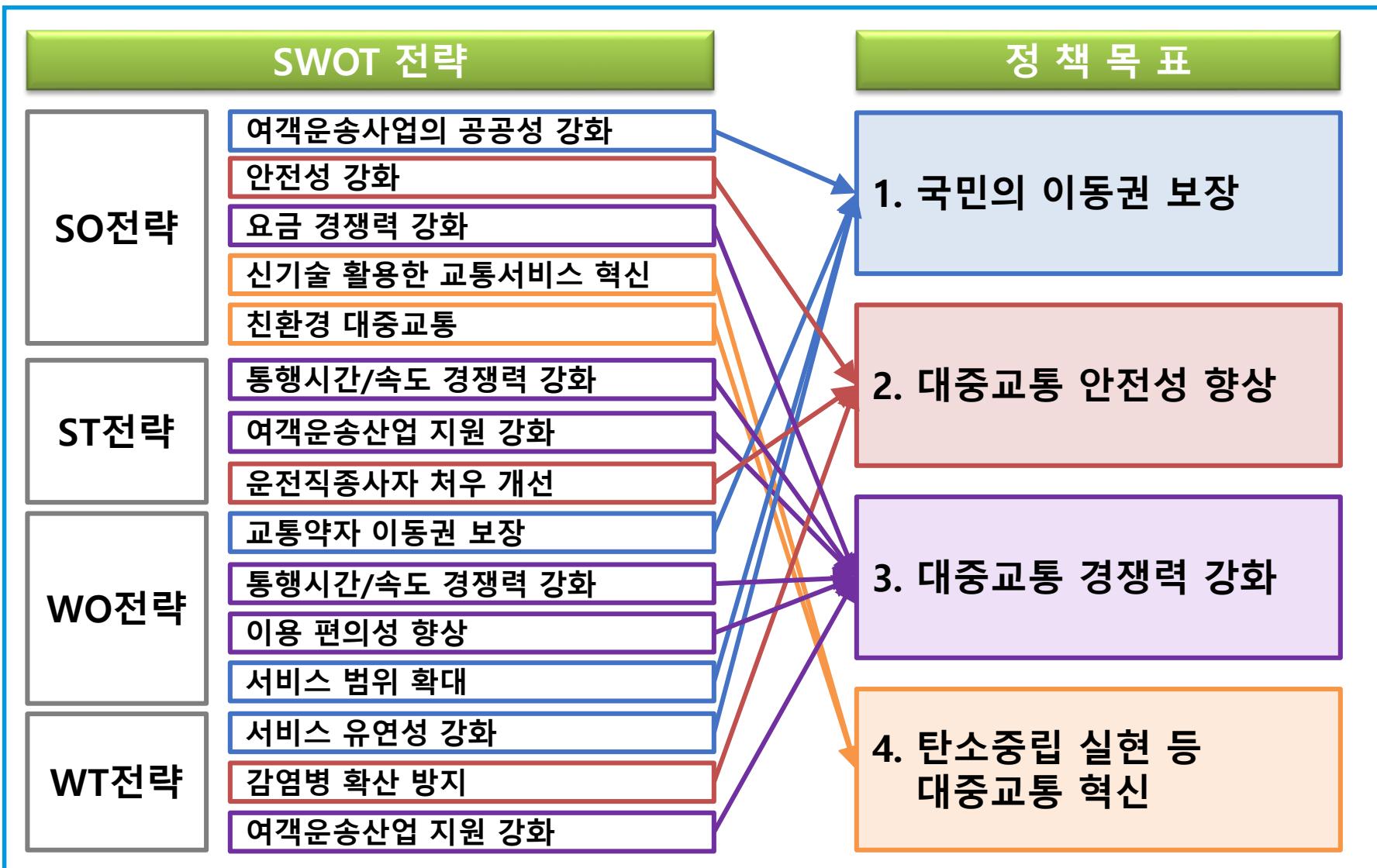
- SO 전략: 대중교통의 강점을 살리고 기회를 활용한 적극적 공격전략
- ST 전략: 대중교통의 강점을 살려 위협요인을 극복하는 차별화 전략
- WO 전략: 기회를 활용하여 대중교통의 약점을 보완
- WT 전략: 대중교통의 약점을 보강하고 위협요인을 극복하는 전략

		내부요인	강점 Strength	약점 Weakness
외부요인				
기회요인 Opportunity	<ul style="list-style-type: none"> • 첨단기술발전 및 PM 활성화 • 공공성 및 안전성 강화 요구 • 이용자 기대수준 향상, 다양한 이용자 기호 • 기후변화 대응을 위한 대중교통 이용 촉진 요구 • 철도 중심 투자 	<p>〈SO 전략〉</p> <ul style="list-style-type: none"> - (공공성 강화) 안정적 대중교통 서비스 제공을 위한 공공성 강화 - (안전성 강화) 지속가능한 대중교통서비스 제공을 위한 차량/시설 위험요소 제거 - (요금경쟁력 강화) 다양한 이용자 기호충족을 위한 신 요금제도 도입 - (서비스 혁신) 첨단기술을 활용한 대중교통서비스 혁신 - (친환경성 강화) 기후변화 대응을 위한 친환경 교통수단 도입 확대 	<p>〈WO 전략〉</p> <ul style="list-style-type: none"> - (이동권 보장) 교통약자 이동편의 증진을 통한 대중교통 공공성 강화 - (서비스범위 확대) 벽지노선 확대를 통해 대중교통 사각지대 해소 - (속도경쟁력 강화) BTX, S-BRT 등 신교통기술을 활용한 시간경쟁력 제고 - (이용편의성 향상) PM 및 첨단교통기술을 활용한 대중교통 이용편의 증진 	
위협요인 Threat	<ul style="list-style-type: none"> • 고령자 증가, 경제활동인구 감소 • 언택트/개인통행 선호, 자가용승용차 증가 • 대중교통 이용자 감소 • 버스 수요 감소 • 근로시간 단축 • 위드 코로나 	<p>〈ST 전략〉</p> <ul style="list-style-type: none"> - (속도경쟁력 강화) 급행철도 중심의 대중교통 구축으로 대중교통 이용 공고화 - (여객산업 지원 강화) 지속가능한 대중교통체계 구축을 위한 버스운송산업 정상화 지원 - (운전자 처우개선) 안전한 대중교통 체계 구축을 위한 운전자 근로제도 개편 	<p>〈WT 전략〉</p> <ul style="list-style-type: none"> - (서비스유연성 강화) 다양하고 유연한 서비스로 대중교통 사각지대 해소 - (감염확산 방지) 감염병 확산 방지를 위한 대중교통 기피 현상 최소화 - (여객산업 지원 강화) 철도/버스간 상생발전을 위한 위계 재정립 	

VII. 정책 방향 설정 및 목표 설정



■ SWOT 분석을 통한 대중교통 정책 방향 설정



VII. 정책 방향 설정 및 목표 설정

I 대중교통 정책 방향

- ❖ **대중교통의 공공성**(이동권 보장, 효율성 증진) 및 안전성 강화
- ❖ 신교통서비스의 적극 활용을 통한 포용적친환경적 대중교통체계 구현

- | | |
|--|--|
| <p>✓ (국민 이동권 보장) 국민의 이동권을 보장하고 대중교통의 공공의 기능과 역할을 강화하기 위해 여객운송사업의 공공성 강화, 서비스 사각지대 보완, 교통약자 이동 편의 증진</p> <ul style="list-style-type: none">• 안정적인 대중교통 서비스 제공을 위한 여객운송사업의 공공성 강화• 사각지대 보완을 위한 서비스 범위 확대 및 유연성 강화• 교통약자의 이동권을 보장하기 위한 이동서비스 제공 및 편의시설 개선 | <p>✓ (대중교통 경쟁력 강화) 대중교통 시간경쟁력, 요금경쟁력, 이용편의 증진 등을 통해 대중교통 이용 활성화</p> <ul style="list-style-type: none">• 고속서비스 제공을 통한 대중교통 시간 경쟁력 강화• 요금제도 개편 및 다양한 요금제도 도입을 통해 국민의 교통비 절감• 환승편의 증진을 통해 대중교통수단간 연결성 강화 및 통합교통서비스 도입을 통해 대중교통 이용 편의 증진 |
| <p>✓ (대중교통 안전성 향상) 감염병 확산을 방지하고 지속 가능한 대중교통체계 구축 위해 차량/운전자/시설의 안전관리 강화</p> <ul style="list-style-type: none">• 대중교통수단 및 시설 내 감염병 대응 방역관리체계 강화• 내재적 위험요인을 제거함으로써 대중교통 안전성 강화 | <p>✓ (탄소중립 실현 등 대중교통 혁신) 친환경 교통인프라 구축 및 인공지능, 센싱기술 등 첨단교통기술을 활용하여 대중교통서비스 혁신</p> <ul style="list-style-type: none">• 친환경 교통수단 및 인프라 확충을 통해 탄소중립 실현• 자율주행셔틀버스, 비접촉 요금징수시스템 등 첨간교통기술을 활용하여 지속 가능한 대중교통서비스 혁신 |

VII. 정책 방향 설정 및 목표 설정



■ 비전 설정

✓ (비전 정의) 추구하는 가치가 실현된 바람직한 미래상

✓ (핵심 가치) 기존 계획 및 국외 관련계획의 주요 가치 검토

- 신속성, 편의성, 보편성(공공성, 형평성), 복원성, 경쟁력, 안전성, 지속가능성(친환경성), 효율성, 통합성, 상생발전

- 기본계획 수립목적 (대중교통법 제 5조) : 대중교통의 “지속가능성”과 대중교통 “이용편의성” 확보
- 전차년도 계획의 핵심가치 : “신속성”, “편의성”, “친환경성”, “보편성”, “경쟁력”

구분	1차 기본계획	2차 기본계획	3차 기본계획
비전	누구에게나 신속하고 편리한 대중교통 구현	녹색 대중교통기반 구축을 통한 보편적 통행권 제공	대중교통이 최선의 통행수단이 되는 교통체계
키워드	신속성, 편의성	친환경성, 보편성	경쟁력

- 현재 교통부문 핵심가치 : “복원성”, “공공성”, “탄소중립(친환경성, 지속가능성)”, “버스/철도 간, 기존/신규서비스 간 상생발전 ”
- 해외 교통계획 핵심가치 : COVID-19 및 인종차별문제를 고려하여 “안전성”, “보편성(형평성)”, “연결성”, “지속가능성”

구분	California Transportation Plan 2050 (캘리포니아 주 장기교통계획, 2020)	2040 & Beyond (워싱턴 주 장기교통계획, 2020)	Long-range Transportation Plan 2018-2045 (인디애나 주 장기교통계획, 2018)
비전	캘리포니아의 안전적이고 회복탄력적이며 보편적으로 접근 가능한 교통시스템 은 활力찬 지역 사회를 지원하고 인종 및 경제 정의를 발전시키며 공공 및 환경 건강을 개선함	워싱턴의 교통시스템은 사람과 지역 사회를 안전하게 연결 하여 모두를 위한 상거래 및 경제적 기회를 조성하고, 시경계를 넘어 원활하게 운영되며, 환경 및 재정적으로 지속가능한 시스템을 구축 하기 위한 이동 옵션을 제공함	인디애나의 교통시스템은 안전하고 효율적이며 통합 될 것이며, 경제적 활력과 삶의 질의 토대가 되고, 주민과 산업을 지원할 것임
키워드	안전성, 복원성, 보편성 (코로나19, 인종차별문제 고려)	안전성, 연결성, 지속가능성	안전성, 효율성, 통합성

VII. 정책 방향 설정 및 목표 설정



■ 4차 기본계획의 비전 및 4대 정책 목표 설정

비전

포용적 모빌리티 서비스로의 전환

목적

대중교통의 공공성 및 안전성 강화와 서비스 유연성 확대

목표

이동권
보장

안전성
향상

경쟁력
강화

시스템
혁신

여객운송사업의 공공성 강화

운수종사자 처우개선

통행시간/속도 경쟁력 강화

친환경 교통수단 확대 및
인프라 구축

촘촘한 대중교통망 구축

대중교통 안전성 강화

요금 경쟁력 강화

신기술 활용한 교통서비스 혁신

서비스 유연성 강화

감염병 대응

이용자 편의성 향상

대중교통 시스템 고도화

교통약자 이동권 보장

안전관리제도 강화

여객운송산업 지원

VII. 정책 방향 설정 및 목표 설정



■ 계획 지표 설정

	계획지표	단위	2020년	2026년
국민의 이동권 보장	• 대중교통 수송실적	천만 명/일	3.0*	(고회복)3.2 (중회복)2.8
	• 대중교통 수단분담률	%	33*	(고회복)32.2 (중회복)28.9
	• 준공영제 시내버스 노선수	개	1,333	2,000
	• 국가사무화 광역버스 노선수	개	9	265
	• 프리미엄 고속/시외버스 도입대수	대	279	500
	• 광역버스 노선수	개	295**	400
	• 벽지노선수	개	3,100	3,500
	• 소외 도서수	개	80	60
	• 수요응답형 수단 도입대수	대	10,396	11,000
	• 특별교통수단 도입률	%	83	100
	• 저상버스 도입률	%	28	62
	• 연안여객선 이동편의시설 설치율	%	35	60
대중교통 안전성 향상	• 노선버스 사망자수	인	68	40
	• 노선버스의 측후방 감지센서 설치율	%	0	30
	• 노선버스 종사자 1일 2교대제 비율	%	54	60
대중교통 경쟁력 강화	• 대중교통 기·종점 통행시간	분	32	30
	• BTX 노선수	개	0	2
	• 통합교통서비스(MaaS) 운영 지자체수	개	6	12
	• 신규 환승센터 개발 수	개	0	47
탄소중립 실현 등 대중교통 혁신	• 자율주행 셔틀버스 시범운행지구 수	개	6**	14
	• 시내버스 BIS 구축 지자체수	개	147	162
	• 친환경(전기/수소/하이브리드) 사업용 승합차수	대	2,108	15,000

*2019년 기준

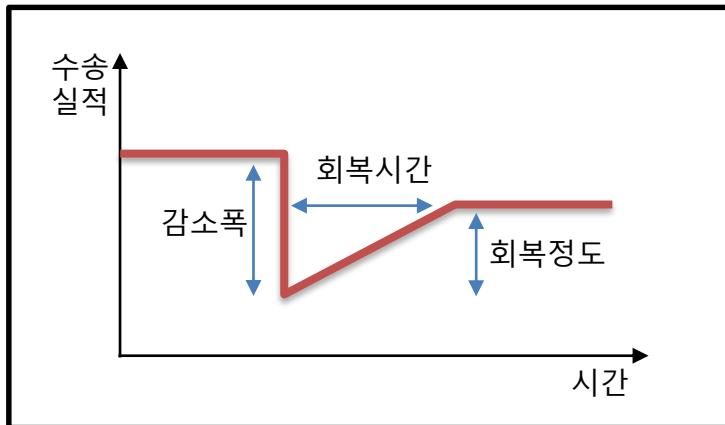
**2021년 기준

VII. 정책 방향 설정 및 목표 설정

■ 대중교통 수단분담률 및 수송실적 목표치 설정 근거

장래 대중교통 수송실적 전망

✓ 코로나로 인한 실적감소의 회복예측시 주요 요소



✓ 감소폭 (수송실적 감소량)

- 수단에 따라 약 30%~60% 수송실적 감소 발생
- (도시철도) 전년 대비 31% 감소
- (광역철도) 전년 대비 28% 감소
- (지역간철도) 전년 대비 39% 감소
- (시외버스) 전년 대비 54% 감소
- (시내버스) 전년 대비 28% 감소
- (연안여객선) 전년 대비 27% 감소

✓ 회복시간 (코로나19 종식 시기)

- 글로벌 컨설팅 업체인 맥肯지&컴퍼니에 따르면
- 최근 미국의 백신 접종이 시작됨에 따라 정상화는 '21년 2분기가 될 가능성이 가장 높고
- 집단면역은 '21년 3~4분기에 이루어질 가능성이 높은 것으로 전망.'
단, 새로운 균주의 출현과 백신 공급의 문제가 발생시 22년 1분기 이후까지 늦춰질 수 있음
- 우리나라의 경우 '21년 9월까지 전국민 70%에 대한 1차 백신 접종 완료를 통해 '21년 11월까지 집단면역 형성을 목표로 함'
- 이에 비추어 보면, '22년에 집단면역이 형성되어 적어도 '23년에는 정상화가 가능할 것으로 전망'

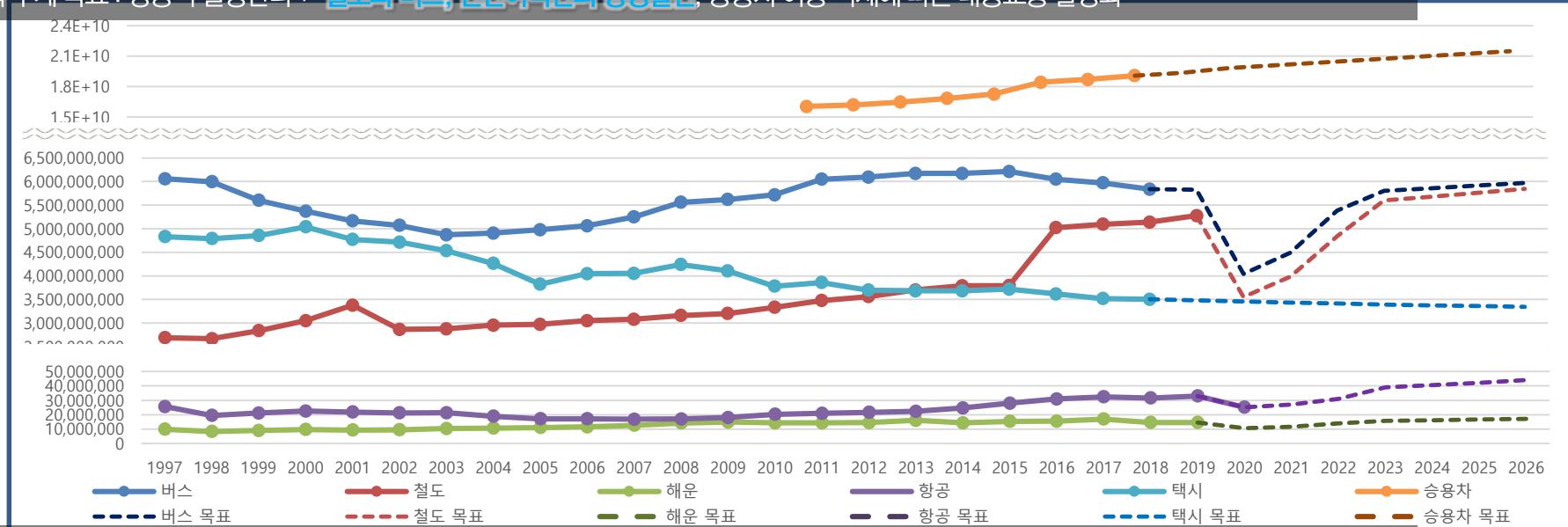
✓ 회복정도

- 집단면역 형성이 된다 하여도, 여전히 **변이 바이러스의 출현에 대한 불확실성과 타 국가에서의 전염 가능성**이 존재하기 때문에 23년 이후 기준 실적을 완전히 회복할지는 미지수임.
 - * 미국의 경제정보통신사 블룸버그 통신에 따르면, 현 백신접종 속도로는 전세계 집단면역은 약 7년이 소요될 것으로 전망
- 현 상황에서 회복정도를 예측하는 것은 쉽지 않으므로 회복정도를 3개 시나리오(고회복, 중회복, 저회복)로 나누어 분석
 - 시나리오1(고회복 추계) : **22년에 집단면역 형성 성공 및 이후 성공적인 질병관리**로 기준 추세 원전회복
 - 시나리오2(중회복 추계) : **22년에 집단면역 형성 성공**, 다만 **타국가로부터의 재전염, 변이 바이러스 등으로**, 기준 추세의 절반만 회복

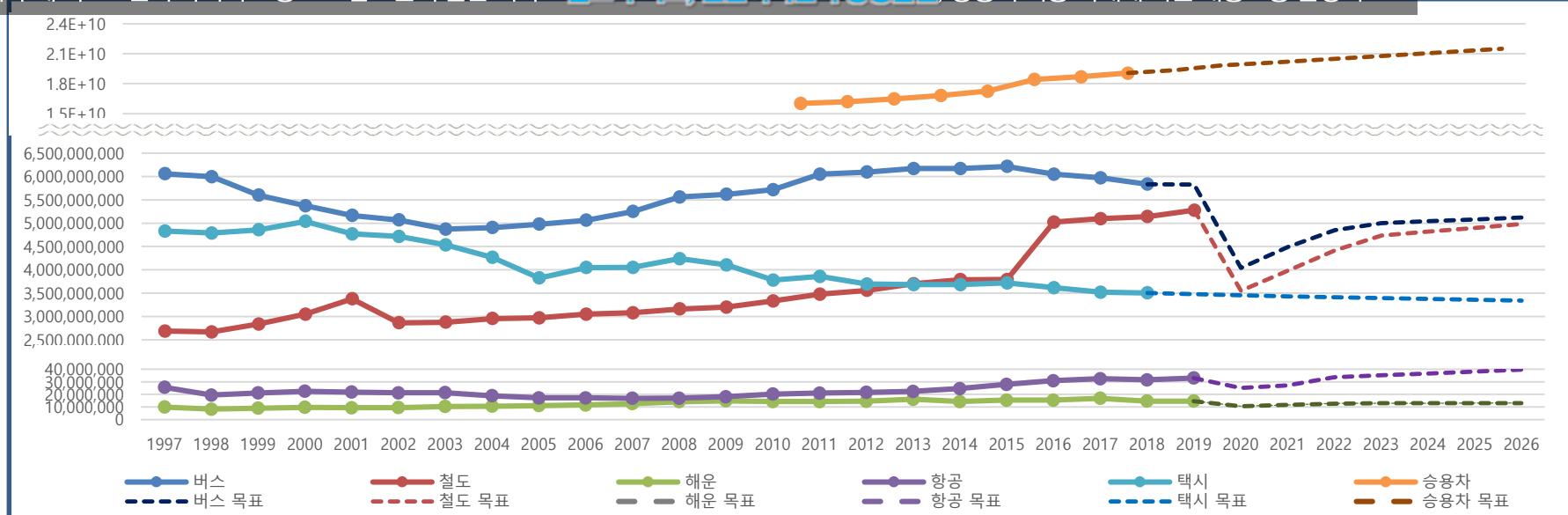
VII. 정책 방향 설정 및 목표 설정



고회복 추계 목표 : 성공적 질병관리 + 철도와 버스, 연안여객선의 상생발전, 승용차 이용 억제에 따른 대중교통 활성화



중회복 추계 목표 : 변이 바이러스 등으로 감소분의 절반 회복 + 철도와 버스, 연안여객선의 상생발전, 승용차 이용 억제에 따른 대중교통 활성화



VII. 정책 방향 설정 및 목표 설정



■ 대중교통 수단분담률 및 수송실적 목표치 설정 근거

	2018년		2026년(고회복)		2026년(중회복)	
	통행량	분담율	통행량	분담율	통행량	분담율
총 통행량	33,595,786		36,704,000		34,987,000	
1. 대중교통 통행량 (천인/년)	10,990,090	32.7%	11,829,000	32.2%	10,116,000	28.9%
대중교통 통행량 (천인/일)	30,110		32,408		27,715	
1.1 버스	5,835,522	17.4%	5,970,000	16.3%	5,123,000	14.6%
1.2 철도	5,139,942	15.3%	5,842,000	15.9%	4,980,000	14.2%
1.3 해운	14,625	0.04%	17,000	0.05%	13,000	0.0%
2. 택시	3,503,997	10.4%	3,343,000	9.1%	3,343,000	9.6%
3. 승용차	19,070,099	56.8%	21,488,000	58.5%	21,488,000	61.4%
4. 항공	31,601	0.1%	44,000	0.1%	40,000	0.1%

VIII. 추진과제 도출

■ 목표1: 국민의 이동권 보장

- ✓ 대중교통 수송실적 : 3.0천만명/일 → (고회복) 3.2천만명/일, (중회복) 2.8천만명/일 ('26)
- ✓ 대중교통 수단분담률 : 33% → (고회복) 32.2%, (중회복) 28.9% ('26)
- ✓ 준공영제 시내버스 노선수 : 1,333개 → 2,000개 ('26)
- ✓ 국가사무화 광역버스 노선수 : 9개 → 265개 ('26) ...

주요 계획지표

목표	전략	추진 과제
국민의 이동권 보장	여객운송사업의 공공성 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 시내버스 준공영제 확대 지원 • 광역권역별 시외버스 지원 체계 도입 • 광역버스 국가사무화 등 준공영제 도입 확대 • 대중교통 요금조정 시스템 구축 • 시외버스 재정지원체계 재검토
	촘촘한 대중교통망 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 철도망 확충 및 단절/병목구간 해소 • 광역버스 확대 • 벽지노선 지원사업 확대 • 소외 도서지역의 해상교통권 확보
	서비스 유연성 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 수요응답형 여객운송사업 확대 • 시내버스 운영효율화 • 운송서비스 제고를 위한 프리미엄 버스 증차
	교통약자 이동권 보장	<ul style="list-style-type: none"> • 통합이동지원서비스체계 운영 기반 마련 • 교통약자 이동편의 향상을 위한 특별교통수단 확대 • 저상버스 확대 및 이용 활성화 • 교통약자 편의시설 개선

VIII. 추진과제 도출

I 1-1 여객운송사업의 공공성 강화

1-1-1. 시내버스 준공영제 확대 및 개선

현황 및 문제점

✓ (안전성 및 공공성 강화) 근로시간 단축을 여객운송사업에 안정적으로 정착시키기 위해 시내버스 준공영제 확대 필요성 제기

- 코로나 감염 불안에 따른 대중교통 이용 기피로 수송수요가 급감하여 민간 운송업체의 경영 위기 증가로 공공성 강화 요구 증가

✓ (기존 준공영제의 한계) 버스 이용수요는 감소 추세인 반면, 운송원가는 지속적 증가하여 지자체 재정지원 부담 증가

- 서비스수준 및 운영효율성 개선 미비, 운송업체의 방만 경영 등 수입금공동관리형 준공영제의 구조적 문제 해결 필요

✓ (준공영제 도입 및 개선 현황) 노선입찰형 준공영제 도입, 기존 수공형 준공영제의 한계와 문제점 보완

- (경기도) 2020년부터 경기도 내 직행좌석버스 노선을 경기도형 노선입찰 준공영제로 전환 후, 대도시권광역교통위원회로 순차적 이관 예정
- (지자체) 신규 준공영제 도입 및 기존 준공영제 협약 갱신 추진

* (청주) '21년 수입금공동관리형 준공영제 도입

* (창원) '21.9.1일 수입금공동관리형 준공영제 도입

* (서울, 부산, 광주, 인천) 지자체 조례 및 협약 개정

추진계획

✓ (시내버스 준공영제 가이드라인) 중앙정부 차원의 가이드라인 마련 및 배포, 관련 정보 및 우수사례 공유

- (운송원가 관리) 운송원가 구성항목의 표준화, 매년 전체 운송업체에 대한 재무현황조사를 통한 운송원가 갱신 의무화
- (노선 관리) 노선별 운행 및 이용실적 데이터 분석을 통한 합리적인 운행계획 변경으로 노선의 운영 효율성 향상
- (서비스 관리) 운행결과에 대한 주기적 서비스 평가를 통해 노선별·업체별 인센티브 및 페널티 부과로 서비스 품질 제고
- (투명한 재정지원) 표준회계시스템 도입, 외부회계 감사 의무화를 통한 재정지원 투명성 강화

✓ (지역 맞춤형 운영체계) 지자체별 여건을 고려하여 기존 운영체계의 문제를 해결할 수 있는 적정한 운영체계 개편방안 마련

- 공영제 도입, 준공영제 도입, 민영제 유지 및 재정지원체계 개선 등 검토

※ 준공영제 시내버스 노선수 지표 설정 : 1,333개 노선('20) → 2,000개 노선('26)

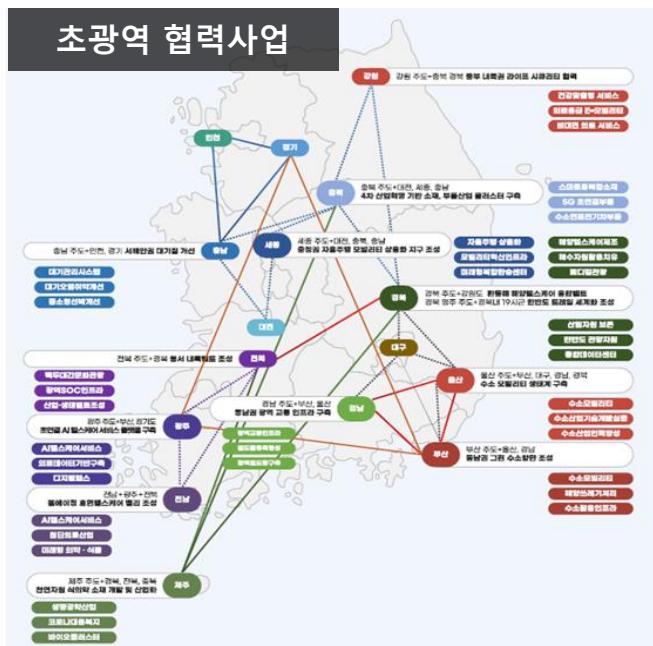
■ 1-1 여객운송사업의 공공성 강화

1-1-2. 광역권역별 시외버스 지원 체계 도입

현황 및 문제점

- ✓ (초광역 교통수단 강화 요구) 부울경 메가시티 등 초광역 협력전략 수립 등에 따라 초광역 교통수단 강화 필요

 - 시외버스는 2개 이상 시도의 승객을 운송하여 시내버스에 비해 자자체 재정지원 등에서 상대적으로 소외됨



추진계획

- ⑤ (초광역 시외버스 국가사무화) 광역권역별 주요 간선버스를
필수교통서비스로 지정하여 국가사무화 추진 검토

 - 초광역권 시외버스(가칭)에 대한 법적 정의 필요
 - 노선별 광역통행수요 및 운행규모 등을 고려하여 단계적 국가사무화
노선 확대 검토
 - 국가사무화 노선에 노선입찰제 준공영제 도입 추진 검토

I 1-1 여객운송사업의 공공성 강화

1-1-3. 광역버스 국가사무화 등 준공영제 도입 확대

현황 및 문제점

- ✓ (광역버스 준공영제 도입) 광역버스 국가사무화에 따라 신규 M버스 노선에 노선입찰제 준공영제 도입 및 신규 광역버스 노선에 확대 추진

* 국가사무화 광역버스 노선수 계획지표 설정 : 9개('20) → 265개('26)

- 국가가 광역버스 노선을 소유(한정면허)하고, 버스회사 간 비용경쟁을 거쳐 운행사를 선정하는 노선입찰제 방식 준공영제 도입 · 확산
- 공공성이 높은 버스운송산업의 안정성 향상을 위해 “국민교통복지 향상을 위한 버스분야 발전방안(19.05)”을 통해 광역버스 전체의 국가사무화 및 준공영제 추진 결정

추진계획

- ✓ (광역버스 준공영제 노선 확대) 이용수요, 운행규모 등을 고려하여 대도시 권역별 단계적 준공영제 노선 확대 추진

- 대부분의 광역버스가 운행 중인 수도권 중심으로 준공영제 전환하고 중장기적으로 지방 대도시권으로 확대
 - * 전체 광역버스(246개 노선)의 95%(232개 노선)가 수도권에서 운영
 - * 수도권 지역 광역버스 노선 개편방안 마련(25) 및 준공영제 전환 완료(30)
- 준공영제의 지속가능성 확보를 위해 노선 타당성 분석체계 도입

- ✓ (광역버스 서비스 품질 관리) 광역버스 서비스 기준 마련 및 주기적 평가를 통해 안전 · 서비스 품질의 체계적 관리

- 운행시간, 배차간격, 차내 혼잡도, 교통사고 등 안전 및 이용편의성 관련 최소서비스 목표를 토대로 서비스 기준 마련 ('21년)
- 입찰단계(노선별 사업계획 평가)와 운영단계(서비스 실적 평가) 평가를 통한 인센티브, 페널티 부과로 품질 기준의 이행력 확보
 - * (인센티브) 성과이윤, 면허기간 갱신 등 페널티 운행감축, 운영권 회수 등

■ 1-1 여객운송사업의 공공성 강화

1-1-4. 대중교통 요금조정 시스템 구축

현황 및 문제점

- ✓ (경영악화) 사회·정치적 요인에 의해 요금조정이 적기에 이뤄지지 않고 사후에 반영되는 구조로 운송업체의 경영 악화 초래

추진계획

- ✓ (요금조정 정례화) 원가 및 수입 투명화를 전제로 「시내·시외버스요금 산정기준」개정을 통해 적정요금 산정 및 요금조정 시스템 구축
 - 물가상승률, 임금인상률, 유류비 등이 반영된 요금조정 산정식 마련 후 요금조정을 2~3년 주기로 정례화·자동화
 - 총괄 원가보상을 위한 요금과 재정지원 간 적정 분담비율을 설정하여 적정 요금 수준 산정

〈싱가폴 대중교통이사회((Public Transport Council, PTC) 요금조정 시스템)〉

- 싱가폴의 PTC는 대중교통 운영업체의 장기적인 운영 가능성을 보장하면서 공공의 이익에 부합하도록 대중교통 요금을 적정하게 유지함
- PTC는 매년 대중교통 요금을 재검토하여 갱신함. 2018년부터 2022년까지 유효한 요금 공식은 다음과 같음

$$\text{Maximum Fare Adjustment} = 0.5c\text{CPI} + 0.4\text{WI} + 0.1\text{EI} - 0.1\% + \text{NCF}$$

- cCPI : 이전 한해의 소비자물가지수의 변동
- EI : 에너지 지수의 변화
- NCF : 네트워크 용량 조정계수
- WI : 이전 한해의 월평균 소득의 변화
- 0.1% : 생산성 추출 계수

■ 1-1 여객운송사업의 공공성 강화

1-1-5. 시외버스운송사업 지원체계 재검토

현황 및 문제점

✓ (재정지원체계 불합리성) 관할관청이 道로 규정됨에 따라
인접한 특·광역시 시외버스 노선을 재정지원함

- 특·광역시를 시·종점으로 하는 시외버스 노선이라도 관할관청은 인접
道로 규정되어 있어 인·면허 및 재정지원의 책임이 道로 한정됨
- 특·광역시에 인접한 道는 자도 거주민이 아닌 특·광역시 거주민을 위
해 재정지원을 하게 되는 불합리한 상황이 발생하고 있음

* 경기도가 서울, 인천 시민들이 이용하는 시외버스 노선에 대한
재정지원을 하고 있어 경기도는 서울, 인천이 부담해야 한다고 이의를
제기하고 있고, 8개 道 모두 같은 상황이나, 특·광역시는 이에 대해
대응하려고 하지 않음

추진계획

✓ (시외버스 재정지원체계 개편) 관할관청여부와 관계없이
시외버스 노선이 지나가는 특광역시가 재정지원을 분담할
수 있도록 시외버스 재정지원체계 개편 검토

- 국토교통부의 주관하에 道 및 특·광역시와 같이 논의하여 시외버스 재정
지원체계의 합리적인 대안 마련 필요
- 시외버스의 관할관청을 현행 도에서 특·광역시까지 확대하는 방안 검토

I 1-2 촘촘한 대중교통망 구축

1-2-1. 철도망 확충 및 단절/병목구간 해소

현황 및 문제점

- ✓ (국가균형발전) 지역 간 원활한 연계를 통한 국가균형발전을 위해 철도망 확대 요구
- ✓ (운영 비효율성) 철도 집중운행구간의 용량부족으로 철도망 운영의 비효율성 발생
 - 경부고속선 평택~오송 구간의 운행수준은 선로용량에 근접



추진계획

- ✓ (수도권 광역철도 확대) GTX-A/B/C, 서부권역 노선 신설로 광역급행철도 서비스 수혜지역 확대 및 신규 광역철도망 확대
 - * 서부권 광역급행철도, 위례과천선, 대장흥대선, 인천2호선 고양연장, 제2경인선 등 신규사업 추진
- ✓ (비수도권 광역철도 확대) 지방 대도시권 활성화를 위해 기존 노선 활용한 효율적 광역철도망 구축 및 신규 광역철도 건설
 - * 4차 국가철도망 구축계획 수용 : 대전~세종~충북, 부산~양산~울산 등
 - 경부선, 호남선 등 여유용량을 활용하여 상대적으로 적은 비용으로 광역철도 건설·운영
 - 신규 광역철도 건설을 통해 지방 도시 경쟁력 제고
- ✓ (병목구간 용량 증대) 경부고속선과 같이 집중운행구간의 용량 증대를 통해 철도망 이용률 제고
 - * 4차 국가철도망 구축계획 수용 : 경부고속선 2복선 전철화 등
- ✓ (단절구간 연결) 열차 운행 단절구간을 연결하여 지역 거점 간 연계성 제고
 - * 4차 국가철도망 구축계획 수용 : 문경·점촌선, 경북선(점촌~영주) 등

I 1-2 촘촘한 대중교통망 구축

1-2-2. 광역버스 확대

현황 및 문제점

- ✓ (광역버스 수요 증가) 신도시 등 교통 불편지역의 교통개선, 이동권 강화 등 광역버스 서비스 제공 요구 증가

* 37개 광역급행버스 노선 중 15개(41%)가 3차 기본계획 중 개통

- 광역버스 국가사무화에 따라 대광위에서 노선 타당성 분석을 거쳐 광역 급행버스 및 직행좌석버스 노선 신설 확대 추진
- * 광역급행버스 3개 노선 '20년 11월 운행 개시, 직행좌석버스 6개 노선 '21년 下 운행 예정

추진계획

- ✓ (광역버스 노선 확대) 대도시권 내 광역통행 불편지역의 광역 대중교통 서비스 제공을 위한 광역버스 노선의 지속 확대

※ 광역버스 노선수 계획지표 설정 : 295개('20) → 400개('26)

- GTX 노선의 개통시기를 고려하여 GTX 비수혜지역 우선 신설하되, GTX 중복 예상지역은 신규노선의 한정면허 기간조정
- * 대도시권 광역 대중교통체계의 효율성 및 지속가능성 향상을 위해 GTX 등 철도와 광역버스 및 시내버스의 역할분담 필요

- ✓ (관리체계 구축) 광역버스의 안정적, 효율적 운영을 위해 노선의 신설부터 폐지 · 간신까지, 전주기적 종합관리체계 구축 필요

- 광역교통체계의 변화에 따라 과학적인 데이터 분석에 기반하여 효율적인 광역버스 노선체계 개편 계획 수립

- ✓ (타당성 분석체계 고도화) 광역버스의 운영 효율성 향상을 위해 광역버스 노선 신설시 타당성 분석체계 고도화

VIII. 추진과제 도출

I 1-2 촘촘한 대중교통망 구축

1-2-3. 벽지노선 지원사업 확대

현황 및 문제점

- (벽지노선 지원사업)** 국토교통부는 「버스 공공성 및 안전 강화 대책(‘18.12.27)」의 일환으로 ’20년부터 벽지노선 지원사업 신설

* 여객자동차운수사업법 제23조에 의해 국토교통부장관 또는 시·도지사, 시장·군수는 운송사업자에게 벽지노선이나 수익성이 없는 노선의 운행을 명할 수 있고, 운행명령의 이행으로 발생한 손실을 보상해야 함

- ’15년 분권교부세 일몰 이후 명시적으로 사라진 국비지원 재개
- * 국토교통부 벽지노선 지원사업 예산: (’20) 287억원 → (’21) 339억원
- 지원대상 벽지노선 현황파악 및 재정지원 기준(안) 마련

*「벽지노선 지원사업 운영방안 및 기준 마련 연구」(’20, 한국교통연구원)

추진계획

- (확대 기반구축)** 벽지노선 지정기준 및 절차, 벽지노선 관리 요령, 재정지원 기준 마련 등 벽지노선 확대를 위한 기반 구축 필요

- (지정기준) 구체적인 기준, 선정 방법, 지정 절차 마련 필요
 - * 현재는 ‘대중교통현황조사에서 대중교통이 부족하다고 인정된 지역’에 한해 지정하는 원칙만 존재
- (노선관리) 벽지노선의 운행 및 서비스관리 시스템 구축, 재정지원을 위한 운송비용 및 수입 관리 방법 마련 필요
- (재정지원 기준) 객관적이고 공정한 손실보상금 산정기준 및 방법, 재정지원 주체별 분담방안 등 마련 필요

- (벽지노선 확대)** 중앙정부 및 지자체의 재정여력과 노선의 타당성, 지역별 형평성 등을 고려한 점진적 확대

※ 벽지노선 수 계획지표 설정: 3,100개(‘20) → 3,500개(‘26)

- 이용자의 이용편의와 노선의 운행 효율성을 종합적으로 분석하여 노선 신설, 기존 노선 연장, 수요응답형 등 노선유형 결정

I 1-2 촘촘한 대중교통망 구축

1-2-4. 소외 도서지역의 해상교통권 확보

현황 및 문제점

- (소외 도서지역 존재) 유인도서 중 여객선 및 도선이 운행되지 않으며, 연륙교도 미개통된 소외도서 존재**

- 도서 내 낮은 여객수요로 인한 낮은 사업성에 기인

* 전국 465개 유인도서 중 80개(17%) 도서는 여객선 및 도선이 운행되지 않으며, 연륙교도 존재하지 않음

- (안전사고 취약) 해상교통권이 확보되지 않는 도서민의 경우 어선 등을 이용하여 안전사고에 대한 우려 높음**

추진계획

- (현황 파악) 현실적 대안 마련을 위해 소외 도서지역의 여객선 및 도선 미운항 원인 파악**

- (보조항로 재검토) 소외 도서민의 해상교통권 확보를 위해 기존 국가보조항로의 연장 또는 기항지 추가 가능 여부 검토**
※ 소외 도서수 계획지표 설정 : 80개('20) → 60개('26)

- 벽지노선과 같이 항로를 연장하여 소외도서를 기항도록 하고 개선 및 운행 명령 이행에 따른 운행순실액 재정지원 검토

- (행정선 투입) 지자체 및 관계기관과의 협의를 통해 비정기 운항이 가능한 행정선 투입 검토**

- 관공선과 달리 특정목적이 정해지지 않은 군소유 선박을 민간에 위탁하여 활용하는 방안 검토

VIII. 추진과제 도출

I 1-3 서비스 유연성 강화

1-3-1. 수요응답형 여객운송사업 확대

현황 및 문제점

- (지자체 재정부담) 버스 운송손실 지원에 따른 지자체 재정 부담 증가로 비수익노선 등 교통체계의 효율성 제고 필요

* 지방 재정지원 규모: ('16)15,324억→('17)17,324억→('18)22,592억 원

- (신도시 교통문제) 신도시 등 교통불편지역의 교통개선, 이동권 강화 등 다양한 교통서비스 수요도 지속 증대

- 기존 교통체계의 효율성을 높이고, 다양한 교통서비스 니즈에 탄력 대응하기 위해 수요응답형 교통서비스 확산 필요

- (수요응답형 대상 확대 요구) 지자체는 다양한 형태의 예산 사업을 통해 수요응답형 교통체계 도입 추진 시도

- 여객법 상 수요응답형 도입지역 제한으로 지자체의 사업추진 제한 및 지역의 다양한 교통수요 충족 곤란
 - 공공형 버스 택시('19년말 기준 국토부 64개 市, 농림부 76개 郡 운행)
 - 스마트챌린지 사업(인천, 김해, 원주), 규제특례(서울, 세종, 대구)

- (서비스 범위의 제약) 수요응답형 서비스 운영 범위가 해당 지자체로 한정되어 타지역 이동 시 연계환승 불편

추진계획

- (대상 확대) 여객자동차법 개정을 통해 수요응답형 대상 확대

- * (기존)『농어촌, 교통부족지역』→(변경)『교통가점간 연결, 출퇴근 시간, 규제특례 실증을 거친 경우』

※ 수요응답형 수단 도입대수 지표 설정 : 10,396대('20)→ 11,000대('26)

- 노선버스가 부족한 '교통물류거점 간 이동, 출퇴근 시간대'
- '규제특례' 실증 과정을 거쳐 문제가 없다고 시·도지사가 판단한 경우

VIII. 추진과제 도출

I 1-3 서비스 유연성 강화

1-3-2. 시내버스 운영효율화

현황 및 문제점

✓ (시내버스 재정지원금 증가) 시내버스 운영비용 증가 및 운송수입 감소로 시내버스 관련 손실지원 등 재정지원 증가

- * 주 52시간 근무제 시행으로 인건비 상승, 감염병 확산 및 철도 경쟁력 강화로 운송수입 감소
- 광역 시도별 평균 손실지원 규모는 연간 1천억 원 수준('19)
 - * 준공영제 시행 광역시·도(8개) 평균 : 1,298억 원/년(6.3천만 원/대)
 - * 준공영제 미시행 광역 시·도(9개) 평균 : 885억 원/년(2.9천만 원/대)
- 특히, 준공영제 시행지역의 재정지원금은 지속 증가
 - * '11년 이전 준공영제 시행 6개 특·광역시(서울, 부산, 인천, 대구, 대전, 광주) 준공영제 재정지원금 연평균 증가율 : 3.96%('11년~'18년)
- 국가 주도의 광역버스 준공영제 정착 시, 국고 재정부담 예상
 - * 향후 광역버스 준공영제 전환 완료 시, 손실지원 일부는 국가 부담

추진계획

✓ (첨두시 전세버스 투입) 출퇴근 시간대에 전세버스를 투입을 확대하여, 저비용으로 출퇴근시 이용수요 처리

- * 전세버스는 운행횟수 단위의 계약을 통해 비첨두시 잉여로 남는 노선버스 운영비용 절감 가능
- 전세버스 투입을 위한 가이드라인 마련
- 시내버스 투입시 전세버스 카드단말기 설치, 정류장 안내시스템, 하차벨, BIS 적용 등 대체투입 확대를 위한 방안 검토

✓ (대용량 버스 활용) 광역버스 입석금지 등 버스 안전대책으로 추진된 대용량 버스를 적극 활용하여 효율적인 서비스 제공

- 대용량 버스는 시내버스 표준운송원가의 60% 이상을 차지하는 운전직 인건비를 절감
- * 수도권 광역버스의 56개 노선에 250대가 2층 버스로 운행('19년)

VIII. 추진과제 도출

■ 1-3 서비스 유연성 강화

1-3-3. 운송서비스 제고를 위한 프리미엄 버스 증차

현황 및 문제점

- ✓ (고급서비스 요구) 이용자 맞춤형 교통서비스 등 교통서비스의 고급화 요구 증대

- ✓ (감염병 확산) 밀도 높은 차내 혼잡은 감염병 확산의 불안감 야기하고, 대중교통 기피 현상을 유발
 - 지역 간 대중교통 수단의 이용률은 크게 감소하였으며, 그 중 고속/시외 버스의 수요가 가장 크게 감소함
* 2019년 대비 2020년 시외버스 이용수요 약 54% 감소
 - 고속/시외버스는 긴 시간 동안 밀폐된 공간에서 다수의 이용자가 함께하기 때문에 감염병 확산에 상대적으로 취약

추진계획

- ✓ (고급차량 확대) 현재 고속버스 노선 위주에 투입되고 있는 프리미엄 버스를 광역버스 및 시외버스 등에 투입 추진

※ 프리미엄 고속/시외버스 도입대수 계획지표 설정 : 279대('20) → 500대('26)

 - 프리미엄 차량 확대 도입으로 서비스 수준 제고
 - 상대적으로 승차정원이 적은 프리미엄 버스차량 도입으로 집단 감염 발생 확률 저감

- ✓ (서비스 고도화) 애플리케이션을 통한 예약제 버스 등을 통한 예약제 버스 등 수요맞춤형 서비스 도입

I 1-4 교통약자 이동권 보장

1-4-1. 통합이동지원서비스체계 운영 기반 마련

현황 및 문제점

- (지역별 서비스 수준 격차) 지역별 특별교통수단의 보급 수준 및 운영 기준이 상이하여 지역에 따라 차별적인 이동서비스 제공
- (연계 환승 불편) 특별교통수단의 운영 범위가 대부분 해당 지자체로 한정되어 타지역 이동 시 연계환승 불편
 - 타지역 특별교통수단간 환승 어려움
 - 지역별 이용 절차 및 차량운영 수준이 상이하여 타지역 이동 시 수일 전에 미리 예약해야되는 경우 발생

추진계획

- (최소 서비스기준 마련) 지역 간 이동서비스 수준 격차를 완화시키기 위해 모든 지자체 이동지원센터에게 일관적으로 적용되는 최소 운영기준 마련
 - 교통약자의 이동권 보장을 위한 최소 서비스기준 마련
 - 지자체 대중교통시책평가를 통해 모든 지자체가 최소 서비스기준을 따르도록 유도
- (통합이동지원서비스 플랫폼 구축) 모든 지역의 특별교통 수단을 일괄 예약할 수 있는 통합이동지원서비스체계 구축
 - * 경상남도는 도단위 광역콜센터 운영 중, '21년 상반기 회원제 관리 플랫폼 구축 예정
 - (단기적) 지역 콜서비스 간 연계서비스(One-number) 시행
 - (중기적) 동일지역(시·도) 내 환승서비스 제공
 - (장기적) 지역 간 환승서비스 제공과 함께 특별교통수단과 타 교통수단과 예약연계 서비스(MaaS) 제공

VIII. 추진과제 도출

I 1-4 교통약자 이동권 보장

1-4-2. 교통약자 이동편의 향상을 위한 특별교통수단 확대

현황 및 문제점

- ✓ (법정운영대수 미준수) 대부분의 지자체는 특별교통수단의 법정운영대수 기준 미준수

* 교통약자 이동편의 증진법에 따르면 각 지자체는 보행이 어려운 중증장애인 150명 당 1대의 특별교통수단을 마련해야 함

* 2020년 기준 전국의 특별교통수단 보급률은 83.4%로 제3차 계획 기간(~21년) 내 목표 달성을 예상

- 부족한 특별교통수단 차량수는 지자체별 이동서비스 수준 격차 야기

- ✓ (낮은 투자우선순위) 공급 부족시 원하는 시간에 서비스를 이용하지 못해 특별교통수단의 이용을 기피하게 되고, 낮은 이용률로 인해 지자체 예산 투입시 특별교통수단의 투자 우선순위가 낮아지는 악순환 발생

추진계획

- ✓ (특별교통수단 확대) 법정기준을 만족하는 특별교통수단 확보

※ 특별교통수단 도입률 계획지표 설정 : 83%('20) → 100%('26)

- 정부는 특별교통수단 서비스 취약 지자체에 우선 재정지원하는 방안 검토
- 각 지자체는 이용률과 상관없이 법정기준을 만족하는 특별교통수단 확보와 동시에 바우처택시 등 대체교통수단 운영 확대

I 1-4 교통약자 이동권 보장

1-4-3. 저상버스 확대 및 이용 활성화

현황 및 문제점

- ✓ (저상버스 부족) 전국 시내버스의 저상버스 보급률은 약 27.8% 수준으로 교통약자가 버스 이용 불편 초래
- ✓ (이용률 저조) 타 승객의 눈총과 고장난 채 방치된 승차보조 시설 등의 이유로 저상버스 이용 기피 현상 발생
 - 교통약자 탑승으로 인한 버스 정차시간 지연으로 발생되는 타 승객의 따가운 시선은 저상버스 이용 기피 현상을 야기
* 리프트 전개 및 휠체어 고정으로 걸리는 시간 약 3~5분 소요
 - 운전자가 자동 리프트 사용법에 익숙하지 않거나 리프트 시설이 고장난 채 방치된 경우 시간지연은 더욱 커짐

추진계획

- ✓ (저상버스 의무화) 도시지역 내 시내버스에 저상버스 도입 의무화를 위한 법 개정 추진
 - 농어촌 지역의 도로는 저상버스 운행에 부적합한 경우도 존재하여 도시지역으로 한정
※ 저상버스 도입률 계획지표 설정: 28%('20) → 35%('26)
 - 도시지역 내 노선버스 대·폐차 시 저상버스 도입 의무화
 - 신규 노선버스 업체 선정 시 저상버스 비율에 대한 가점 부여
- ✓ (인식 개선 및 서비스 교육 강화) 교통약자에 대한 지속적인 캠페인 시행으로 교통약자에 대한 인식 개선과 함께 운전자 대상으로 지속적인 서비스 교육 이행 준수
 - 교통약자 이동편의 증진법 시행령 제13조의2에 의거 저상버스 승무원의 교통약자서비스 교육이 의무화됨('20.04.)에 따라 교육이행 준수 철저
- ✓ (시설 개선 및 정비 강화) 교통약자가 빠르게 탑승할 수 있도록 승차보조시설 개발 및 승차보조시설에 대한 주기적 정비 의무화

I 1-4 교통약자 이동권 보장

1-4-4. 교통약자 편의시설 개선

현황 및 문제점

- ✓ (수단별 편의시설 실태) 수단별 교통약자 이동편의시설 설치의 편차가 커 이를 고려한 개선대책 수립 필요**

- 육상 대중교통수단은 85% 이상이나, 연안여객선은 35% 수준으로 타 수단 대비 교통약자 이동편의 환경 열악
 - * 교통약자 이동편의시설 기준적합 설치율 : 버스 88.4%, 도시철도 86.6%, 기타 철도 98.6%, 항공기 73.7%, 여객선 35.4%('20년 기준)

추진계획

- ✓ (열악한 수단 중심의 개선) 교통약자 이동편의 실태조사 결과를 고려한 수단별 개선사업 추진**

※ 연안여객선 이동편의시설 설치율 : 35%'20)→60'26)

- 여객선 특성을 고려한 이동편의시설 설치 기준 마련하고, 선종별 시설 설치 여건, 안전성 등을 고려한 단계적 추진계획 수립

- ✓ (관련 계획과의 연계) “교통약자 이동편의 증진계획('22~'26)” 내 교통수단별 편의시설 개선사업 내용 반영**

* 수립주체 : 국토부 생활교통복지과 / 계획 수립시점 : '21년 하반기

■ 목표2: 대중교통 안전성 향상

- ✓ 노선버스 사망자수 : 68명 → 40명 ('26)
- ✓ 노선버스 종사자 1일 2교대제 비율 : 54% → 60% ('26)
- ✓ 노선버스의 측후방 감지센서 설치율 : 0% → 30% ('26)

주요 계획 지표

목표	전략	추진 과제
대중교통 안전성 향상	운전종사자 처우개선	<ul style="list-style-type: none"> · 운수종사자 근로제도 전환 유도 · 신규 운전자 양성
	대중교통 안전성 강화	<ul style="list-style-type: none"> · 차량 첨단안전장비 설치 확대 · 버스 정류장 내 사각지대 보완장비 설치 · 연안여객선 이용시설 개선 · 연안여객선 선박 현대화
	감염병 대응	<ul style="list-style-type: none"> · 대중교통수단 및 시설 내 자동 환기 및 공기정화설비 설치 · 대중교통수단 내 마스크착용 의무화 및 열감지센서 설치
	안전관리 제도 강화	<ul style="list-style-type: none"> · 대중교통수단 운행 안전성 제고를 위한 평가제도 개선

■ 2-1 운수종사자 처우개선

2-1-1. 운수종사자 근로제도 전환 유도

현황 및 문제점

✓ (졸음운전 방지대책) 노선버스 및 전세버스의 연속된 사고로 국토교통부는 사업용 차량의 졸음운전 방지대책(17.7.) 발표

- 운전자 근로여건 개선을 위해 근로시간 특례업종에서 제외, 근로시간 상한 마련, 연속 휴게시간 확대 계획 마련

✓ (노선버스 근로시간 단축률 유도) 근로시간 단축제도가 노선버스에 성공적으로 안착될 수 있도록 후속 대책 마련

- 근로시간이 단축됨에 따라 추가로 필요한 운전직종사자 양성 대책, 기존 근로자 임금 지원대책, 운전직종사자 추가 고용에 필요한 업체 비용 충당을 위해 요금 인상 등 각종 대책 마련

✓ (실효성 미흡) 운전직종사자 확충 미흡, 1일2교대제 전환 미흡, 휴식시간 관리 어려움

- 운전직종사자의 근로여건 개선에도 불구하고 운전직종사자의 신규 채용은 기대에 미치지 못함
- 근로시간 제한으로 1일2교대제 전환을 유도하였으나, 실제로는 노사간 합의에 의해 휴식시간을 근로시간에서 제외하는 방법으로 주 52시간만 맞추고 격일제·복격일제 유지
- 휴식시간 미준수 시 벌칙 조항이 있지만, 휴식시간 준수 여부를 정확히 관리하기 어려워 법·제도의 실효성 낮음

추진계획

✓ (1일2교대제 전환 유도) 운송업체에 대한 경영 및 서비스 평가 시 근로형태에 대한 배점을 높여 1일2교대제 전환 유도

- 지역별 특성, 노선별 1일 운행시간, 운전직종사자의 1일 근로시간, 연속 휴식시간, 충원 가능인원 등 종합적으로 고려하여 단계적으로 확대 적용
 - * 일 운행시간이 짧은 도농복합지역 및 군지역의 경우 1일2교대제보다 격일제가 더 효율적일 수 있으므로 특·광역시를 중심으로 한 대도시권 내 지역에 우선 적용

※ 노선버스 종사자 1일 2교대제 비율 계획지표 설정 : 54%('20) → 60%('26)

✓ (휴식시간 관리체계) 운수종사자관리시스템의 자료를 관할 관청에서 정기적으로 점검하고, 점검 결과를 운송업체에 대한 경영 및 서비스평가에 반영

- 운송업체는 매달 운전자 휴식시간 보장내역을 시도지사에게 제출

■ 2-1 운수종사자 처우개선

2-1-2. 신규 운전자 양성

현황 및 문제점

✓ (버스 운전자 증원) 근로기준법 개정에 따른 운전직 종사자의
근로시간 제한으로 버스 운전자 증원 요구

* 근로기준법 개정으로(18) 노선 여객자동차운송사업이 근로시간 특례
업종에서 제외되어, 주 52시간 근로제 적용

* '21년 1월부터 50~300인 사업체, '21년 7월부터 5~50인 사업체 적용

✓ (운전자 양성 프로그램 시행) 지자체별 운전자 수급 해소 및
공익적 일자리 창출을 위해 운전자 양성 프로그램 시행

• (경기도 사례) 한국교통안전공단과 연계한 실습 교육비 및 1종 대형면허
취득비 지원, 교육 종료 후 운송업체 취업 연계 등 지원

추진계획

✓ (운전직 종사자 양성사업 확대) 지자체별 운전자 수급 해소
및 공익적 일자리 창출을 위해 운전자 양성 프로그램 확대
시행

- 버스기사 양성교육을 통해 매년 2,000명(정부 1,600명, 지자체 500명)씩
양성 중이나, 운전자 수급이 필요한 지역에서는 지자체·업계에서 운전인력
채용 지속 노력
- 지역별 운전기사 근로실태 점검으로 필요한 운전기사 총원 규모 파악,
취업설명회·채용박람회 등을 통한 운전기사 양성사업 홍보

■ 2-2 대중교통 안전성 강화

2-2-1. 차량 첨단안전장치 설치 확대

현황 및 문제점

✓ (사각지대 안전사고) 버스 차량의 시야 사각지대로 승객의 승하차시 안전 사고 발생

- 버스 차량의 시야 사각지대로 인해 사각지대에서 빠르게 접근하는 승객의 동향을 미처 파악하지 못해 문에 끼이거나 부딪히는 사고 발생
- 버스 차량의 시야 사각지대로 인해 우회전 시 버스 옆 보행자나 자전거, 오토바이와 충돌 사고 발생

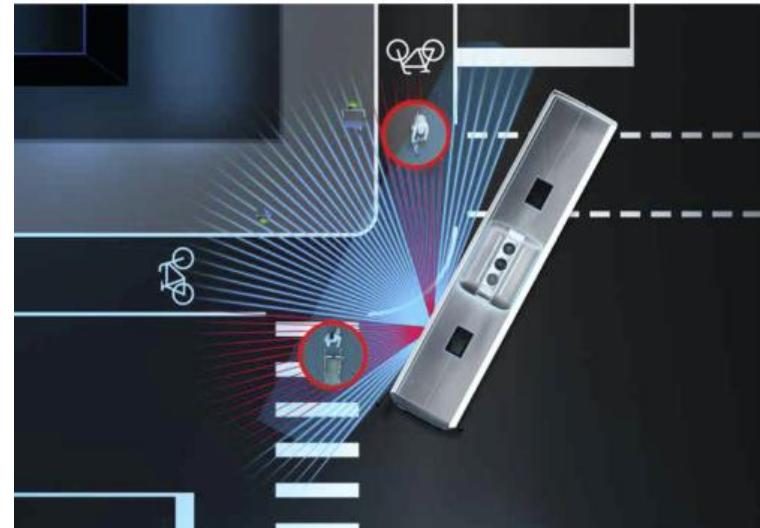
추진계획

✓ (첨단안전장치 설치) 측후방 감지센서, 서라운드 뷰 등 버스 차량의 시야 사각지대를 보완해줄 수 있는 첨단안전장치 장착 확대

* 노선버스 측후방 감지센서 설치율 지표 설정 : 0%('20) → 전체 차량의 30%('26)

- 신규 차량에는 장착을 의무화하고, 기존 차량에는 보조금 지원을 통해 자발적 장착 유도

<측방 감지센서 (Sideguard Assist) 예시>

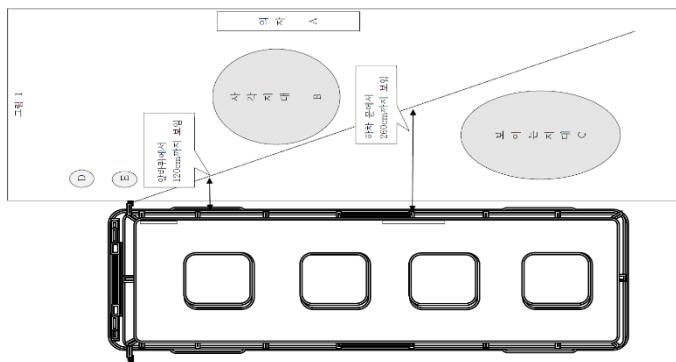


■ 2-2 대중교통 안전성 강화

2-2-2. 버스정류장 내 사각지대 보완장비 설치

현황 및 문제점

- ✓ (사각지대의 안전성) 버스 차량의 시야 사각지대로 승객들의 승하차시 안전 사고 발생**
 - 버스 차량의 시야 사각지대로 인해 사각지대에서 빠르게 접근하는 승객의 동향을 미처 파악하지 못해 문에 끼이거나 부딪히는 사고 발생



- ✓ (보조거울의 한계) 차량 내 거울만으로 모든 승객의 동향을 파악하기에는 현실적인 어려움 존재**

- 사각지대 보완을 위해 버스 차량 내 다양한 거울들이 설치되어있으나 햇빛 혹은 야간 불빛의 간섭으로 인해 한계 존재

추진계획

- ✓ (시야 확보 보조장치 설치) 버스정류장 내 상황을 한눈에 확인 할 수 있는 대형 반사경 또는 버스정류장 모니터 등 설치**
- ✓ (싸인블록 설치) 정류장 내 여객의 승하차 위치를 표시하여 버스 운수종사자 시야 사각지대에서 탑승 대기시 발생사고를 예방**



<용인 버스정류장 싸인블록>



<광주 휠체어 탑승위치 표지>

■ 2-2 대중교통 안전성 강화

2-2-3. 연안여객선 이용시설 개선

현황 및 문제점

- ✓ (열악한 접안시설 및 터미널) 여객선 기항지 중 다수가 소규모 항포구로, 자체 재정지원 부족 등으로 시설이 열악



접안시설 부재



종선(從船)으로 하선



대합실 미비

추진계획

- ✓ (정부 지원사업과의 연계) 어촌과 어항을 통합 개발하는 어촌뉴딜 300사업과 연계하여 연안여객 이용시설 개선

- 연안여객선 이용을 위한 필수시설인 접안시설 및 터미널(대합실) 시설 중점 개선 및 사업진행 모니터링
- 어촌뉴딜 300사업 : 낙후된 선착장·대합실 등 어촌 필수기반시설 현대화, 지역 고유자원을 활용한 어촌 특화개발(19년 70개소, '20년 120개소, '21년 60개소 선정 후 사업 중이며 '22년까지 300개소 지원 목표로 추진)

- ✓ (연안여객선 기항지 시설 모니터링) 연안여객선 기항지별 접안시설 및 터미널 실태 파악을 통한 개선 우선순위 선정

- 어촌뉴딜 300사업에 제외된 소규모 기항지를 중심으로 이용시설 전수조사를 통한 실태 파악
- 시설 낙후화에 따른 개선 시급성, 도서민 이용수요 및 관광 개발계획에 따른 이용효과 등의 종합적 검토를 통한 시설개선사업 우선순위 선정

■ 2-2 대중교통 안전성 강화

2-2-4. 연안여객선 선박 현대화

현황 및 문제점

- (노후 선박 현대화) 여객선 선령 제한 강화정책 및 안전한 서비스 제공을 위해 노후화된 선박의 현대화 필요**

* 세월호 사고 이후 여객·화물 겸용선의 선령제한 강화 : 최대 30년 → 25년
 * 선령 20년 초과 여객선은 전체 19% 차지(162척 중 31척, '19년 기준)

- (선박 현대화 지원) 해수부는 연안선사의 영세성을 고려하여, 선박 건조를 위한 다양한 지원정책을 추진 중이나 교체 필요 선박 수요가 지원 가능범위를 초과**

* 현대화 펀드사업('16년~) : 정부 출자의 현대화펀드(50%)와 대출금을 포함한 선사 부담금(50%)를 통해 선박 건조지원 후 투자금 회수
 * 이차보전사업('13년~) : 내항운송사업 용도 선박을 국내 조선소에서 건조할 경우, 건조자금 대출이자 중 금리 2.5%(건조금액 80% 이내)를 국고지원

추진계획

- (펀드의 효율적 운용) 펀드의 상환시기를 고려한 전략적 펀드 운용으로 펀드의 운용효율성 제고**

* 펀드 상환 원금을 고려한 지원 선종 및 선사 수 선정 및 지원
 * 펀드 관리기관의 펀드 운영에 대한 평가 등 정기 모니터링 실시

- (이차보전사업 개편) 감염병 확산 등 변화된 여건을 고려한 이차보전사업 개편**

* 영세선사가 우선 대출 심사를 받을 수 있도록 제도개선
 * 선종별 이자 지원율 및 상환기간 차등화 등 사업 개편

- (추가 재원 확보 방안) 한국해양진흥공사를 활용한 선박 대체 금융 조달 지원**

- (국고여객선 개선 및 확충) 도서민 요구를 반영한 국고여객선 서비스 수준 향상 및 국고여객선 확충**

■ 2-3 감염병 대응

2-3-1. 대중교통수단 및 시설 내 자동 환기 및 공기정화설비 설치

현황 및 문제점

✓ (감염병 확산) 밀폐된 공간에 다수의 이용자가 함께하는 대중교통 특성상 차량 내 집단 감염에 취약

- 대중교통 이용시 마스크 착용은 의무화되어 있으나, 마스크 착용 시에도 호흡, 대화로 발생되는 미세 비말입자(에어로졸)의 노출이 발생될 수 있기 때문에 감염 발생 가능성 존재

✓ (환기의 중요성) 대중교통 수단 내 신규 감염 발생률을 낮추기 위해서는 대중교통수단 내에서의 주기적 환기 중요

- 대한설비공학회에서는 감염확산 방지를 위해 다중이용시설 내 주기적인 환기를 권고함
 - * 전문가들은 코로나19 감염방지를 위해 시간당 최소 3~4회/시, 감염병동 기준은 6회/시의 환기 권고



* 한국교통연구원(2021), 감염병 대응 대중교통 서비스 기준 설정

추진계획

✓ (환기시설 설치) 창문 개방으로 인한 환기효과가 낮으며, 환기 시설이 갖춰지지 않은 시설의 경우 환기시설 설치를 적극 권장

- 버스 차량 내 자동환기 및 공기정화설비 장착 의무화

✓ (주기적 환기) 자연 환기가 가능한 시설 내에는 상시적으로 창문을 개방하고, 시간당 3~4회 이상 환기 시행 권고

* 생활속 거리두기 세부지침에서는 2시간마다 1회 이상 환기를 권장

* 대한설비공학회에서는 다중이용시설 기준으로 시간당 최소 3~4회, 감염병동 기준으로는 시간당 6회 환기 권장

■ 2-3 감염병 대응

2-3-2. 대중교통수단 내 마스크착용 의무화 및 열감지센서 설치

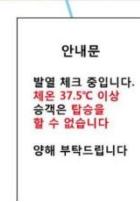
현황 및 문제점

- ✓ (검역체계 부재) 대중교통수단의 발열이상자 탑승 방지를 위한 검역체계 부재로 인한 집단 감염 예방 필요**
 - 공항 및 철도역사는 발열이상자의 탑승을 미연에 방지하기 위한 열감지 카메라 운용 중
 - 버스와 여객선은 많은 이용에도 불구하고, 발열이상자의 탑승을 방지할 수 있는 검역체계를 갖추고 있지 않음

추진계획

- ✓ (마스크 착용 공고화) 대중교통 수단 내 마스크착용 의무화 및 처벌규정 신설**
- ✓ (열감지센서 설치) 버스 및 여객선 내 집단 감염을 미연에 방지하기 위해 버스차량 및 여객선 입구에 자동열감지센서 및 손소독제 분사기 설치**

<자동열감지/손소독제 분사기 및 김포시 버스 설치 사례>



■ 2-4 안전관리 제도 강화

2-4-1. 대중교통수단 운행 안전성 제고를 위한 평가제도 개선

현황 및 문제점

- ✓ (안전관리 중요성 향상) 버스 사고 등에 대응하여 정부의 대중교통 정책 기조로 공공성 및 안전성 향상을 강조

* '16년 영동고속도로 전세버스 추돌사고, '17년 경부고속도로 광역버스 추돌사고 등에 대응하여 사업용 차량 출음운전 근절대책 등 다수 안전대책 발표

- ✓ (대중교통수단별 평가제도 시행) 대중교통 안전성을 포함한 서비스 품질 관리를 위해 대중교통수단별 주기적인 대중교통 경영 및 서비스 평가 수행

* 시내버스는 자체 관할관청에서, 고속버스 및 철도는 한국교통안전공단에서 경영 및 서비스 평가 수행

추진계획

- ✓ (운행기록 활용한 안전관리 강화) 사상자수, 안전시설 설치율 등 사전적인 안전관리노력 이외에 실제 운행기록정보를 활용하여 안전관리 강화

• 버스운송관리시스템, 운행기록분석시스템 등을 활용하여 버스 운행 및 운전자 안전운전 행태에 대한 관리

* 위험운전이 잦은 잠재적 위험운전자 대상 교육 실시 등

* 광역버스 입석운행에 대한 면허갱신 및 서비스 평가에 폐널티 부과 등

■ 목표3: 대중교통 경쟁력 강화

- ✓ 대중교통 가종점 통행시간 : 32분 → 30분 ('26)
- ✓ BTX 노선수 : 0개 → 2개 ('26)
- ✓ 통합교통서비스(MaaS) 운영 지자체수 : 6개 → 12개 ('26)
- ✓ 신규 환승센터 개발 수 : 0개 → 47개 ('26)

주요 계획 지표

목표	전략	추진 과제
대중교통 경쟁력 강화	통행시간/속도 경쟁력 강화	<ul style="list-style-type: none"> · 급행철도망 확충 · 광역/시내버스 급행화 · 자전거/PM과 연계를 통한 접근시간 단축
	요금 경쟁력 강화	<ul style="list-style-type: none"> · 대중교통 통합요금제 및 요금정산체계 개편 · 다양한 요금제도 도입 · 알뜰교통카드 확대 등 대중교통비 절감 지원
	이용자 편의성 향상	<ul style="list-style-type: none"> · 통합교통서비스(MaaS) 도입 · 환승센터 구축 확대 · 여객운송 복지혜택 서비스 개선 · 연안여객선과의 연계·환승체계 구축
	여객운송산업 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 여객운송산업 재정지원체계 개선

■ 3-1 통행시간/속도 경쟁력 강화

3-1-1. 급행철도망 확충

현황 및 문제점

- ✓ (광역교통문제) 대도시권 광역교통의 시간경쟁력 강화 위해 고속 대중교통수단 도입 필요
- ✓ (2시간대 생활권) 국가균형발전 및 전국 2시간대 생활권 실현 위해 고속철도망 확대 필요

추진계획

- ✓ (철도 급행화) 고속철도 확충, 일반/광역철도 고속화 등을 통해 지역간 및 대도시권의 대중교통 공급수준 향상 및 속도 경쟁력 강화
 - 상위계획의 고속철도 및 일반/광역철도 고속화계획* 수용
 - * 4차 국가철도망 구축계획, 4차 대도시권 광역교통시행계획
 - 고속철도 운행지역 확대
 - * 4차 국가철도망 구축계획 : 호남고속철도 2단계(광주~목포), 인천발·수원발 KTX, 서해선~경부선 연결 등
 - 수도권 광역급행철도망 적기 구축
 - * 4차 대도시권 광역교통시행계획 : GTX-A/B/C('23/'28/'27), 신안산선('24), 신분당선 강남~용산('22) 및 광교~호매실('28) 개통예정
 - 일반철도 고속화사업 확대
 - * 4차 대도시권 광역교통시행계획 : 과천선 급행화('26)
 - * 4차 국가철도망 구축계획 : 전라선(익산~여수), 호남선(가수원~논산), 동해선(삼척~강릉) 고속화 개량 등

■ 3-1 통행시간/속도 경쟁력 강화

3-1-2. 광역·시내버스 급행화

현황 및 문제점

- ✓ (버스경쟁력 요구) 높은 경쟁력을 갖는 철도 중심 투자는 버스여객운송사업의 경영여건 악화를 야기
 - 버스경쟁력 확보를 위해 버스의 강점인 높은 접근성과 함께 속도 경쟁력 확보 필요

- ✓ (시민 만족도 제고) 버스중앙전용차로 설치로 인한 버스 통행속도 개선으로 높은 시민 만족도

* 이용자 62%가 중앙버스차로제 만족(부산시, 2020)

- ✓ (버스전용차로 기술 다양화) S-BRT, BTX 등 버스전용차로 기술 다양화

* S-BRT : 버스 전용주행로, 우선신호 등을 갖춘 최고급형 BRT 기술

* BTX : 이동식 중앙분리대를 활용한 버스전용차로 등의 신개념 버스 서비스 기술

추진계획

- ✓ (BRT/전용차로 확대) ‘간선급행버스(BRT) 종합계획(2018 ~2027)’에 따라 지속적인 BRT 및 중앙버스전용차로 확충
 - 기존 BRT 기술 고도화 및 고급화로 Super-BRT 확산 추진

- ✓ (신개념 BTX 도입) 가변형 버스전용차로를 활용한 BTX 도입을 통해 광역통행의 정시성 및 이동성 증진

※ BTX 노선수 계획지표 설정 : 0개('20) → 2개('26)

- 수도권 BTX 시범사업 추진('22 ~ '24), 부산 · 울산권 BTX 시범사업('30), 대구권 · 광주권 · 대전권 시범사업('35) 추진

- ✓ (일반 광역버스 급행화) 정차 정류소 간소화를 통한 일반 광역버스 급행화 추진

- 정류소별 이용실적을 고려한 기존 운행노선 효율화, 급행 서비스 제공을 위한 신규 광역버스 유형 개발

* M버스 확장형 : 기점 7.5km 이내, 제한된 수(8~12개)의 정류소만 정차

* 경유지 확장형 : 기점 및 기점 인근 거점에 제한된 수의 정류소에만 정차

■ 3-1 통행시간/속도 경쟁력 강화

3-1-3. 자전거/PM과 연계를 통한 접근시간 단축

현황 및 문제점

- ✓ (PM의 시대) 공공자전거, 공유킥보드 등 개인교통수단(PM) 도입에 따라 효율적 수단 간 연계가 가능
 - 회색 지대에 놓인 1km가량의 단거리 통행을 PM이 대체
- ✓ (대중교통 접근성 향상) First/last-mile을 위한 최적 수단으로 대중교통 접근시간 및 이용자 편의성 증대 가능
 - 대중교통 접근이 용이해짐에 따라 보다 다양하고 효율적인 Multi-modal 통행이 가능
 - 정류장 접근성이 낮은 대중교통 사각지대의 통행행태 변화(승용차→대중교통)를 기대할 수 있음

추진계획

- ✓ (대중교통-PM 연계인프라 구축) 주요 환승 결절점 중심으로 개인교통수단 인프라 구축을 통해 대중교통 이용 촉진
 - 알뜰교통카드를 활용하여 자전거 및 PM과 대중교통간 환승할인 등을 통해 대중교통 이용 촉진
- ✓ (통합교통정보 제공) 공공자전거 및 PM을 아우르는 통합교통 서비스를 제공하여 PM과 연계이용 촉진
 - 개인교통수단과 대중교통수단의 연계이용 촉진을 위해서는 MaaS를 활용한 통합교통정보서비스 제공 필요

■ 3-2 요금 경쟁력 강화

3-2-1. 다양한 요금제도 도입

현황 및 문제점

- ✓ (다양한 지불의사 요구) 교통비 절감을 위한 다양하며 매력적인 요금제도 도입 요구
- ✓ (조조할인의 한계) 수도권에서는 조조할인을 시행, 그러나, 수요 분산 효과가 낮아 여전히 첨두시 교통혼잡 발생
- ✓ (정기권의 한계) 고속열차, 고속버스, 지하철 등 단일 교통 수단에 대한 정기권은 존재하나, 환승할인이 이루어지는 현 요금체계에서는 정기권의 효과가 제한

추진계획

- ✓ (조조할인 개편) 수요 분산 효과 강화 측면에서 첨두시 교통혼잡을 완화하기 위한 조조할인제도 개편
 - 조조할인 시간 변경 혹은 조조할인율 상향
 - * (수도권) 6시 30분 이전 10% 요금할인, (베이징) 7시 이전 30% 요금할인
(홍콩) 7시 15분 ~ 8시 15분 25% 요금할인
- ✓ (다수단 정기권/자유이용권 도입) 통합환승할인제와 연계한 기간 내 다양한 교통수단을 이용할 수 있는 다수단 정기권 및 자유이용권 도입
 - 다양한 기간(1일, 7일, 30일 등)의 정기권/자유이용권 도입 검토
 - 다수단 정기권의 효과 및 필요 예산 검토 필요
- ✓ (가족결합 요금제 도입) 대중교통 이용 활성화 및 다양한 지불 의사의 충족을 위해 통신사의 가족결합 정기요금제 등 다양한 요금제도 도입
 - * 가족결합 요금제 : 다수의 이용자가 이용할수록 높은 할인율 제공

■ 3-2 요금 경쟁력 강화

3-2-2. 대중교통 통합요금제 및 요금정산체계 개편

현황 및 문제점

(상이한 요금체계) 지역별, 수단별로 다른 기본 및 추가요금

- 운영자 관점에서는 요금이 다른 것이 타당하나, 통합요금제의 이용자 관점에서는 '동일 서비스=동일 요금'이 타당
- 동일거리를 통행하는데 직결노선이 있으면 단일요금, 직결노선이 없어 환승을 하면 거리비례로 추가요금을 지불하는 것은 형평성에 맞지 않음
- 지역별로 대중교통 통합요금제 또는 환승할인제도가 상이하여 지역별 형평성이 맞지 않음

(서비스품질과 무관한 요금체계) 수단의 위계와 서비스품질에 부합하지 않는 요금체계

- 철도가 버스보다 서비스품질이 높지만 요금은 더 저렴하여, 버스 이용수요는 감소하고 철도 이용수요는 증가

(불공평한 요금정산체계) 수단 기본요금에 비례한 요금정산

- 단거리 수송수단이 수송거리에 비해 더 높은 비율로 요금을 배분받는 구조로 운송기관 간 형평성에 어긋남
- 한 수단의 기본요금 인상 시 연계 수단 운송기관도 수혜를 받음

(비객관적 정산기준) 객관성 결여로 기관 간 분쟁 발생

- 누가, 어떤 방식으로 정산하는지에 따라 결과가 달라져 운송기관·지자체 간 합의가 이루어지지 않고 대광위의 조정에도 한계 존재

추진계획

(요금체계 개편) 이용자 관점에서 공평하고 합리적인 서비스 품질에 따른 요금체계 구축

- 국토부/대광위가 주관하여 지자체, 관계기관 및 전문가의 의견을 수렴하여 요금체계 개편방안 마련

(요금정산체계 개편) 통합요금제에 참여한 모든 운송기관이 납득할 수 있는 공정하고 객관적인 요금정산체계 구축

- 국토부/대광위가 주관하여 지자체, 관계기관 및 전문가의 의견을 수렴하여 대중교통 통합요금 정산기준 마련 및 정산 시스템 구축

(제도 확대) 국민 교통비 절감을 위해 통합요금제 전국 확대

- 대중교통 통합요금제의 지역별 형평성 제고를 위해 전국에 일관된 대중교통 통합요금제 적용
- 중장기적으로 통합요금제 적용대상을 연안여객선, 공유 교통수단(자전거, PM)까지 확대하여 MaaS로의 전이 기반 마련

■ 3-2 요금 경쟁력 강화

3-2-3. 알뜰교통카드 확대 등 대중교통비 절감 지원

현황 및 문제점

- ✓ (수송실적 감소) 감염병 확산으로 인한 불안감으로 대중교통 수송실적 급감
 - '19년 대비 최대 30~50% 정도 수송실적 감소
 - 감염병 확산으로 언택트 사회 가속화 => 통행량 감소, 개인교통수단 선호
- ✓ (대중교통 활성화 요구) 탄소중립 실현 위해 대중교통 중심의 교통체계로 변화 필요
 - 교통분야 탄소중립 실현의 주요 전략 중 하나는 대중교통 이용 활성화
- ✓ (알뜰교통카드 확대 요구) 알뜰교통카드 이용자 증가 추세
 - (이용자수 증가) '19년 164,000명 → '20년 236,000명
 - (이용횟수 증가) '19년 37.9회 → '20년 39회

추진계획

- ✓ (지역맞춤형 서비스 확대) 알뜰교통카드 대상지역을 확대
 - 충남형 알뜰교통카드('22.1) 등 지역별 대중교통 시책과 연계한 지역맞춤형 서비스 확대 추진
 - '26년까지 서비스 범위를 전국으로 확대 추진
- ✓ (대중교통 소득공제) 철도, 버스 등 대중교통 사용요금의 일부를 소득공제를 통해 지원하여 가계 교통비 절감

■ 3-3 이용자 편의성 향상

3-3-1. 통합교통서비스(MaaS) 도입

현황 및 문제점

- (단일 교통서비스 요구) 최적 교통수단 조합 선택의 어려움과
다중 요금결제시스템은 이용자 불편 초래**
 - 수요응답형, 개인형 교통수단 등 다양한 교통서비스 속에서 최적의 통행에 대한 갈망 증대
- (도심 교통혼잡의 완화) 현재 제공되는 교통수단의 효율적
사용은 도심 교통문제 해법 중 하나**
 - 통행자가 MaaS를 통해 모든 정보를 구득하고, 최적대안을 선택한다면 네트워크 비효율성 최소화

추진계획

- (M-MaaS 도입) 광역권 내 모빌리티를 종합 분석하여
최적 통행 플랜을 제시하고 통합 예약 · 결제를 지원하는
광역권 통합교통서비스(M-MaaS) 구현**
 - 현재 추진 중인 스마트시티*와 연계하여 대도시권역에 광역교통 MaaS를 추진하고, 향후 전국적인 MaaS 확산의 토대를 마련

* 통합교통서비스운영 지자체 수 계획지표 설정 : 6개(‘20) → 12개(‘26)

(실증사업 추진) 세종시를 대상으로 MaaS 실증사업 추진

- 세종시는 BRT와 시내버스를 직접 운영하는 세종교통공사 주도로
공공자전거(파랑이), 택시, PM, 수요응답형 교통수단을 연계시켜 도시내
MaaS 실현이 타 도시에 비해 수월함

* 핀란드의 Whim도 핀란드 교통공사 주도로 도시 내 시범사업 형태로 추진

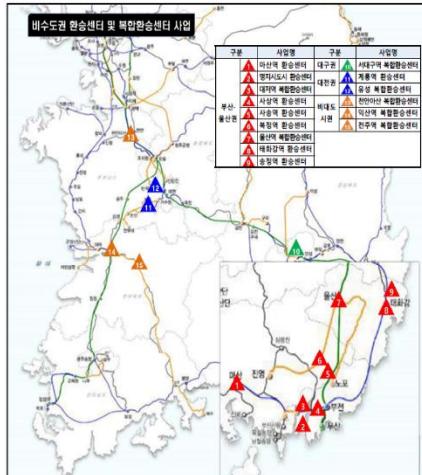
■ 3-3 이용자 편의성 향상

3-3-2. 환승센터 구축 확대

현황 및 문제점

- (환승체계 개선 필요) 기존의 열악한 환승체계를 개선하고, 교통체계 변화에 대비한 선제적 환승체계 개선대책 필요**

- 대부분의 환승이 발생하는 철도역의 열악한 환승체계 개선
 - * 전체 환승 중 철도환승 85.5%, But 69% 철도역이 환승 서비스수준 열악
- 대도시권의 확대로 광역통행량 증가, GTX 개통 대비, 자율주행차, UAM 등 미래를 대비한 환승체계 구축 필요



<비수도권 환승센터>

추진계획

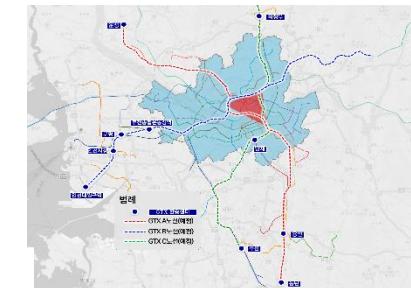
- (인프라 강화) 수준 높은 환승센터 및 복합환승센터 구축**

- 수도권은 GTX역을 중심으로 32곳, 비수도권은 지역거점도시를 중심으로 15곳 환승센터 구축
 - * 신규 환승센터 개발 수 계획지표 설정 : 0개('20)→47개('26)

<GTX 환승 Triangle>



<GTX 환승센터 시범사업>



- (제도 혁신) 최적의 환승체계 구축을 위한 제도혁신**

- 철도시설 등 건설 전 환승체계 검토 의무화, 환승센터 구축을 위한 추진절차 개선, 환승 종괄계획단 제도화, 환승 거버넌스 협의체 제도화

■ 3-3 이용자 편의성 향상

3-3-3. 여객운송 복지혜택 서비스 개선

현황 및 문제점

- ✓ (재정지원 방식의 한계) 현 운영자 재정지원 방식에서는 소득 차별적인 재정지원 불가
 - 현 대중교통 재정지원 방식은 운영자에게 운행손실금을 지원하는 방식
 - 특정 집단의 집중적 재정지원 불가

추진계획

- ✓ (이용자 지원 확대) 재정지원 정책 목적에 부합하기 위해 운영자에게 간접보조하는 방식에서 탈피한 이용자 직접 보조 방식으로 전환
 - 재정지원 정책 목적 : 저소득층의 이동권 보장, 대중교통 이용 활성화를 통한 교통부문 외부 불경제 요인 제거 및 사회경제적 편의 제고
 - 저소득층을 위한 교통바우처 제도 및 할인 제도, 기업체의 출퇴근비용 환급제도 등 다양한 방식으로 이용자에 대한 직접 보조 가능
 - * 바우처 제도 : 정부가 이용자에게 쿠폰을 지급하고, 공급자가 이용자에게 받은 쿠폰을 제시하면 정부가 재정지원하는 방식
- ✓ (재정지원금 산출 시스템 구축) 이용자 직접 보조 방식으로 전환 시 이용자별 재정지원금 산출하기 위한 시스템 구축
 - 이용자별 재정지원금은 각 이용자의 이용실적에 따른 교통혼잡 및 환경오염 경감 기여도를 계산한 후 이를 바탕으로 총 가용예산에 따라 산출

VIII. 추진과제 도출

■ 3-3 이용자 편의성 향상

3-3-4. 연안여객선과의 연계·환승체계 구축

현황 및 문제점

- ✓ (대중교통수단의 역할 정립) 대중교통수단 간 환승편의 증진은 대중교통법에 따른 국가의 책무이나, 대중교통의 연안여객선과의 연계 · 환승체계 구축 미비
 - 대중교통법 제3조(국가 등의 책무) 제1항 제3조 : 대중교통수단 간 환승의 편의증진

- ✓ (연계 · 환승 진단체계 부재) 지역별 대중교통 연계 · 환승 체계 진단 및 개선을 위한 정책적 매뉴얼 부재
 - 수요응답형, 개인형 교통수단 등 다양한 교통서비스 속에서 최적의 통행에 대한 갈망 증대

추진계획

- ✓ (지역별 특성을 고려한 전략 수립) 이용객 통행목적 등을 고려한 차별화된 연계 · 환승 전략 수립
 - 도서민 다수 이용 지역 : 내륙의 연안여객터미널에서 시내 주요 시설(관공서, 시장 등) 간 연계교통 위주로 확충
 - 관광객 다수 이용 지역 : 연안여객터미널과 광역 교통수단(KTX, 시외버스 등) 간 연계교통 위주로 확충

- ✓ (연계교통 진단체계 구축) 지원의 우선순위 선정을 위한 연계교통 수준 평가체계 구축, 투자 우선순위 선정 위한 지표 개발
 - 광역교통수단, 대중교통수단, 개인교통수단 등의 연안여객선과의 연계 가능 여부를 평가할 수 있는 진단체계 구축

- ✓ (연계·환승 구축계획 수립) 타 수단과의 환승을 위한 스마트 카드 호환 및 이용수요가 높은 지역을 대상으로 장기적 환승 센터 구축계획 수립

■ 3-4 여객운송산업 지원

3-4-1. 노선 여객운송사업의 업종 및 운행형태 재구조화

현황 및 문제점

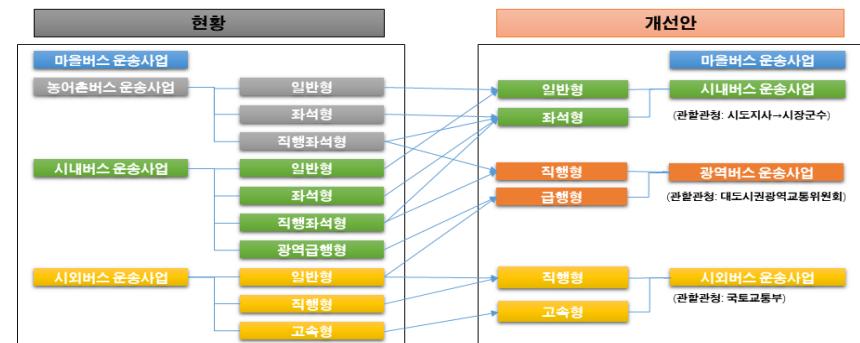
- ✓ (현실과 괴리된 유형구분) 서비스범위 및 운행형태가 뒤죽박죽이고 실제 대부분의 지자체는 법적 유형구분을 사용하지 않음

- 경기도를 제외한 대부분 지자체는 법적 유형구분이 아닌, 간선, 급행, 지선, 순환 등으로 자체적인 시내버스 유형구분을 사용함
- 농어촌버스는 운송업체의 면허조건을 원화하기 위한 구분에 지나지 않으며, 서비스 범위와 운행형태는 시내버스와 동일
→ 농어촌버스는 시내버스와 통합, 인·면허 요령에 면허기준만 구분
- 광역급행형 시내버스는 관할관청이 대광위로 시내버스로 구분하는 것이 적절치 않으며, 직행좌석형도 대광위로 이관 예정
→ 광역버스가 국가사무화 됨에 따라 대광위 관할 광역버스 별도 구분
- 일반형 시외버스는 광역급행형 시내버스와 관할관청이 다를 뿐, 서비스 범위와 운행형태는 유사
→ 시외버스 일반형은 급행형 광역버스와 직행형 시외버스로 분

추진계획

- ✓ (관할관청과 서비스유형에 따른 재구분) 관할관청에 따라 업종 구분, 서비스유형에 따라 운행형태 구분

- (업종 구분) 시외버스는 국토교통부, 광역버스는 대도시권광역교통위원회, 시내버스는 시·도지사(시장·군수 재위임)
- (운행형태 구분) 관할관청과 서비스범위는 동일하되, 서비스형태에 따라서만 운행형태 구분



- ✓ (여객운송사업 전면 개편) 업종·면허체계 재검토, 불합리한 규제 개선 등 변화된 교통여건 및 수요에 부합하도록 중장기적으로 여객자동차법 일괄정비

■ 3-4 여객운송산업 지원

3-4-2. 상생발전을 위한 수단 간 역할분담 및 위계 재정립

현황 및 문제점

✓ (철도 중심 투자) 지속적인 철도 중심 투자로 버스수요 감소

- * (지역 간) 고속철도망 확충, (지역 내) 광역(급행)철도 확충
- 높은 경쟁력을 갖는 철도 중심 투자는 버스여객운송사업의 경영여건 악화를 야기

✓ (네트워크 비효율성) 철도와 버스 간 상생발전을 위해서는 각 수단 간 역할 재정립 필요

- 광역급행철도 경합구간에 광역버스 투입 시 네트워크 비효율성 발생

추진계획

✓ (수단별 위계와 역할 정립) 운행계획 변경 시 수단별 위계와 역할을 반영하여 점진적으로 조정, 장기적으로 업종 및 운행형태 통합 개편 검토

- * 지역간 통행의 수단별 위계 : KTX > 일반철도 ≈ 고속버스 > 시외버스
- 도시광역 통행의 수단별 위계 : GTX>BRT>M버스>광역버스> 시내버스>마을버스

- 기본적으로 운송업체의 자율적 변경을 유도하고 장기적으로 노선 여객자동차운송사업의 업종과 운행형태 등 통합개편검토

✓ (서비스 범위 설정) 지역 간 통행수단과 도시광역 통행수단의 서비스 범위 설정

- 지역 간 통행 : 2 이상의 대도시권 또는 2 이상의 도를 이동하는 통행
- 도시광역 통행 : 동일 대도시권 내 또는 단일 광역시 · 도 내의 통행

* GTX, BRT 또는 광역버스가 운행하는 구간은 시외버스 운행 제한

■ 3-4 여객운송산업 지원

3-4-3. 여객운송산업 재정지원체계 개선

현황 및 문제점

- ✓ (운송기관의 적자) 정부 및 지자체의 재정지원에도 불구하고 일부 운송기관의 적자 발생

- 손실보전금과 보조금을 구분하지 않고 적자결손보조라는 형태로 운송손실에 따른 손실의 일부만 재정지원하기 때문
 - * 서울교통공사는 노인복지법에 의해 경로무임승차를 허용하지만, 재정지원을 받지 못해 연간 3천억 원(당기순손실의 52%)의 적자 발생 ('19년)

- ✓ (재정지원의 지속가능성) 정부 및 지자체의 재정지원 규모는 매년 증가하고 있지만 운송손실금 전액을 지원하기엔 역부족

추진계획

- ✓ (손실보전금과 보조금 구분) 손실보전금과 보조금을 구분하여 재정지원하고, 손실보전을 우선적으로 재정지원

- (손실보전금) 법률에 의한 공공할인 및 정책사업추진에 따른 손실보전
- (보조금) 순 운영손실에 따른 재정지원

- ✓ (손실보전) 손실보전금의 경우 손실에 대한 원인행위자인 중앙정부와 지방정부가 책임지고 100% 부담

- (예시) 경로무임승차(노인복지법 제26조 근거)에 따른 손실보전금은 원인행위자인 해당법률의 담당기관(보건복지부)이 전액 부담

■ 목표4: 탄소중립 실현 등 대중교통 혁신

- ✓ 친환경(전기/수소/하이브리드) 사업용 승합차수 : 2,108대 → 15,000대 ('26)
- ✓ 자율주행 셔틀버스 시범운행지구 수 : 6개 → 14개 ('26)
- ✓ 시내버스 BIS 구축 지자체수 : 147개 → 162개 ('26)

주요 계획 지표

목표	전략	추진 과제
대중교통 시스템 혁신	친환경 교통수단 도입 확대 및 인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> · 친환경 교통수단 도입 확대 · 친환경 교통수단 인프라 구축
	신기술 활용한 교통서비스 혁신	<ul style="list-style-type: none"> · 자율주행 셔틀버스 도입 확대 · 비접촉 요금징수시스템 도입
	대중교통 시스템 고도화	<ul style="list-style-type: none"> · 시외버스 인·면허 행정시스템 구축 · 대중교통 정보화 사업 고도화 · 버스정보안내시스템 설치 확대 및 고도화

■ 4-1 친환경 교통수단 도입 확대 및 인프라 구축

4-1-1. 친환경 교통수단 도입 확대

추진계획

(친환경버스 확대) 전국 광역/시내버스에 전기/수소차 확대

- * 전기/수소버스 보급목표(친환경자동차 기본계획) : ('25) 1.1만대/4.6천대
- ※ 친환경 사업용 승합차수 계획지표 설정 : 2,108대('21) → 1.5만 대('26)

- 광역버스는 기존 CNG버스의 전기버스 전환을 적극 추진하고, '30년까지 전노선에 수소버스 투입 계획'

(트램 도입) 도시 내 이동성 강화를 위해 친환경 수단, 트램 도입 검토

- * 트램 타당성 평가기준 개선 및 보험 등 관련 제도적 기반 마련('22), 무가선 저상트램 실증 R&D('22), 실증노선(오륙도선 중 1.9km) 개통('23), 본격 확산('26 ~)
- * 트램-트레인 도입을 위한 직결운행 핵심기술 개발(R&D, '22 ~ '24)

(제도 개선) 노선버스 차량 대·폐차 및 증차 시 친환경 차량 도입 의무화, 차령 연장, 버스 구입 및 수소연료 보조금 지원 확대

- 수소버스를 대상으로 연료보조금(3,500원/kg)을 지급 중('21.9월~)이며, 지원대상을 단계적으로 확대('23년~)

4-1-2. 친환경 교통수단 인프라 구축

추진계획

(인프라 확충) 신속·편리한 충전환경 조성을 위한 전략적 배치, 의무 확충 강화, 설치·운영비 보조 등 추진

- 충전수요를 분석하여 차고지·휴게소·물류거점 등 최적입지를 발굴하고, 사업 규모·운영체계 등을 종합 설계
 - * 업종별 최적배치방안 고려하여 인프라 구축방안 마련
- 공영차고지 재정지원 등 인센티브 사업을 통해 전기·수소버스 충전소 및 정비시설 설치를 적극 유도

■ 4-2 신기술 활용한 교통서비스 혁신

4-2-1. 자율주행 셔틀버스 도입 확대

현황 및 문제점

- ✓ (BRT 도입) 「제1차 자율주행 교통물류 기본계획(21~25)」*에 맞추어 BRT 적용가능성 검토 및 도입

* 기술개발·실증사업 등 지속 추진 후 '25년부터 전국 고속도로 및 시·도별 주요 거점(자율주행차 시범운행지구, 규제자유특구)에서 자율주행 상용서비스 제공

- BRT 등 자율차 실증지구(시범운행지구, 규제자유특구) 활성화*를 통한 핵심 기반기술 발전지원 및 적용가능성 검토

* 세종 규제자유특구 지정('20.12) 후 BRT 구간 체험단 테스트 ('21.3~5월) 완료

- BRT 유상 여객서비스 실증('22~, 세종BRT) 후 데이터 고도화, 정밀지도 구축 등을 거쳐 구간 확장 및 서비스 확대 추진('22~)

추진계획

- ✓ (단계적 추진) 자율주행 기술 고도화 및 실증 서비스 검증을 거쳐 BRT·셔틀 등 단계적 자율주행 상용화 추진('25~)

• 철도·광역버스까지 접근성 제고를 위해 “주거지역~지하철역(또는 정류장)”을 순환하는 자율주행 셔틀 도입('26)

- ✓ (시범사업 확대) 실증사업 검증을 거쳐 대중교통체계가 아직 갖춰지지 않은 신도시, 대중교통 소외지역 등을 중심으로 시범사업 확대 시행

※ 자율주행 셔틀버스 시범운행지구 수 계획지표 설정 : 6개('20)→14개('26)

- 신도시의 주요 거점을 순환하는 단거리 셔틀버스 도입

■ 4-2 신기술 활용한 교통서비스 혁신

4-2-2. 비접촉 요금징수시스템 도입

현황 및 문제점

✓ (교통약자 비친화적) 교통약자에게 불편한 요금징수시스템

- 교통약자가 도시철도 개찰구를 통과하기 위해 현장관리자의 도움 필요

✓ (결제시 거리두기) 감염병 예방을 위해서는 거리두기가 요구되나 요금결제 시 개찰구에서 발생되는 혼잡은 이용자 간 밀도를 높임

✓ (요금결제체계 한계) 도시철도 간 환승통로에 개찰구가 존재하지 않는 경우 환승경로를 알 수 없어 교통정책 추진 시 통행현황 파악의 어려움 존재

- 통행현황은 카드 태깅자료에 기반하기에 환승통로에 개찰구가 없는 경우 환승현황을 파악하기 어려움

추진계획

✓ (기술 검증) 비접촉 요금징수시스템 실증 서비스를 통한 기술 검증

- 비접촉 결제 기술, 승객 인식 기술, 부정승차 단속 기술 등 핵심 기술 검증을 위한 실증 서비스 실시

* 비접촉 요금징수시스템 : 승객을 인식할 수 있는 휴대폰의 보유만으로 요금징수 단말기의 태그 없이 교통수단을 이용할 수 있는 시스템

✓ (비접촉 결제 도입) 비접촉 결제 도입으로 대중교통 이용자 이용편의성 향상, 역사내 혼잡 해소 및 공간 최적화 가능

* 대도시권 광역교통분야 R&D 기술로드맵에 반영, '언택트 기술 기반 GTX 환승센터 최적화 기술'

■ 4-3 대중교통 시스템 고도화

4-3-1. 시외버스 인·면허 행정시스템 구축

현황 및 문제점

- ✓ (시외버스 노선관리 미흡) 8개 道에서 인·면허하는 일반·직행형 시외버스는 관리의 사각지대로 현황 파악 어려움
 - 인·면허된 운행계통과 실제 운행노선이 상이하며, 운행관리가 제대로 되지 않아 이용자 불편 및 재정지원 근거 불투명
 - 예·발매를 담당하는 전산사와 터미널 사업자는 전체 노선에 대한 정보가 아닌 구간 단위의 좌석정보만 취급함
- ✓ (이원화된 예매시스템) 시외버스 예매시스템은 이원화되어 노선검색 불편, 왕복발권 불가 등의 이용객 불편 초래
 - 터미널협회(스마트카드)와 버스연합회(이비카드)에서 각각 시스템을 구축·운영
 - 양 전산사 간 연계호환 방식으로 통합예매시스템을 추진하였으나, 일부 노선에 한정되고 여전히 이용객 불편 초래

* 연계호환 가능 노선 39%, 전자승차권 발행 가능 노선 19%,
지정좌석 노선 42%, 온라인 예매기능 노선 43%, 임의운행 노선 17%
- ✓ (코로나 영향 심각) 수송실적 50% 감소에 따른 운행 감축
 - 이용객 불편 해소를 위해 시외버스 운행 정상화 필요

추진계획

- ✓ (인·면허 시스템 구축) 시외버스 노선의 체계적 관리를 통한 이용자 불편 해소를 위해 시외버스 인·면허 행정시스템 조기 구축 필요
 - BPR/ISP 수립 중('21년)→예산 신청('22년)→시스템 구축('23년)
 - 인·면허 행정시스템의 운행계통과 실제 운행을 일치시키고, 예·발매를 위한 통합DB 구축
 - 예·발매 시스템과 연계하여 운행관리 및 수송실적 파악하여 재정지원 등 정책자료로 활용

■ 4-3 대중교통 시스템 고도화

4-3-2. 대중교통 정보화 사업 고도화

현황 및 문제점

- ✓ (대중교통 데이터 축적) 버스운행관리시스템(BMS) 구축으로 버스운행에 대한 방대한 데이터 축적
 - ✓ (재정지원 투명성 제고 필요) 버스 및 연안여객선 준공영제 확대 등 대중교통 공공성 확보를 위한 국가재정 지원 증가에 따라 투명한 대중교통 관리시스템의 필요성 증가

추진계획

- ✓ (대중교통 통합관리시스템 구축) 운행손실 지원 대상
대중교통수단 중심으로 우선 추진하여 투명한 재정지원
규모를 산정할 수 있는 통합관리시스템 구축

- 버스운행관리시스템(BMS)과 버스재무관리시스템(BCS)이 결합된 시스템
 - 재정지원금 산정에 필요한 운행, 회계, 서비스 평가 등 분야별 시스템 연계 및 통합관리
 - * 운행관리 : 배차계획에 따른 운행실적, 운전자 관리 등
 - * 회계관리 : 운행거리, 보조금관리, 수입금관리 등
 - * 서비스관리 : 운행 정시성, 첫차/막차 준수율, 안전운전 평가 등

<울산광역시 시내버스 재정지원 관리시스템>



■ 4-3 대중교통 시스템 고도화

4-3-3. 버스정보안내시스템 설치 확대 및 고도화

현황 및 문제점

- ✓ (미구축 지역 존재) 버스정보안내시스템(BIS)은 꾸준히 확대되어 국민의 이동편의를 증진시키는 주요 역할 담당하고 있으나, 여전히 BIS가 구축되지 않은 지역 존재

* 시내버스 BIS 구축 지자체 147개, 미구축 지자체 15개

- ✓ (정보 신뢰성 향상 요구) 버스정보안내시스템(BIS)에서 제공되는 부정확한 도착정보는 이용자의 혼란 유발

- ✓ (BIS간 연결성 미흡) 지역간 BIS가 연계되지 않아 타지역 버스의 노선정보 확인이 어려운 지역 존재

• A지역 시내버스가 인접한 B지역으로 운행 시, 두 지역의 BIS 간 정보 연계가 되지 않아 B지역 정류장에 A지역 버스의 실시간 운행 정보 미제공

- ✓ (시외버스 BIS 부재) 고속버스는 BIS를 구축하여 운영 중, 그러나 대부분 시외버스는 BIS가 구축되지 않아 이용 불편

추진계획

- ✓ (BIS 구축 확대) 시내버스 BIS 미구축 지역은 시내버스 BMS · BIS 구축계획 수립, 광역 BIS 구축계획 수립 및 확대(대광위)

* 시외버스 인·면허 행정시스템과 연계하여 BIS 구축·운영

※ 시내버스 BIS 구축 지자체수 계획지표 설정 : 147개('20) → 162개('26)

- ✓ (BIS 확대 및 고도화) 시내버스 BIS 구축 지역은 정류장 단말기 설치를 확대하고, 정보 신뢰성 향상 위해 BIS 고도화 사업 추진

IX. 소요재원 규모

- 소요재원 규모 추정
- 세부추진과제별 소요재원

IX. 소요재원 규모

■ 대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률

제10조 (대중교통수단의 우선통행을 위한 조치)

시장 또는 군수는 대중교통의 이용을 촉진하고 원활한 교통소통을 확보하기 위하여 필요하다고 인정되는 경우에는 관계 행정기관의 협의를 거쳐 노선버스 등 대중교통수단이 우선적으로 통행할 수 있도록 다음 각호의 조치를 하여야 한다.

1. 간선급행버스체계의 구축 (BRT)
2. 고가 또는 지하도로 등 교차로의 일체화
3. 노선버스 중심의 지능형교통체계의 구축 (BMS/BIS)
4. 그 밖에 대중교통수단이 우선통행할 수 있도록 하는 조치로서 대통령령이 정하는 조치
 1. 도로의 노면을 이용하는 도시철도시설의 설치 · 운영 (트램)
 2. 「도로교통법」 제15조의 규정에 의한 버스전용차로의 설치

제12조 (대중교통육성을 위한 재정지원)

국가 또는 지방자치단체는 대중교통의 육성 및 이용촉진을 위하여 지방자치단체, 공공기관 또는 대중교통운영자에게 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 사업에 필요한 소요자금의 전부 또는 일부를 대통령령이 정하는 바에 따라 보조하거나 융자할 수 있다.

1. 제10조의 규정에 의한 대중교통수단의 우선통행을 위한 조치
2. 저상버스의 도입 등 대중교통수단의 고급화 · 다양화
3. 환승시설 등 대중교통시설의 확충 · 개선
4. 제10조의5에 따른 전국호환 교통카드의 설치 · 운용
5. 교통카드데이터와 보행 및 자전거 이용 데이터 등 다른 교통데이터를 연계한 대중교통 활성화 지원 사업
6. 그 밖에 대통령령이 정하는 대중교통의 육성 및 이용촉진을 위한 사업
 1. 「도시교통정비 촉진법 시행령」 제14조제4호의 규정에 의한 대중교통전용지구의 조성
 2. 「여객자동차 운수사업법」 등 관계법령에 의한 민간 대중교통운영자의 공적부담(학생 · 청소년 등에 대한 요금 할인으로 인한 부담을 말한다)으로 인한 결손액 보전

제13조 (대중교통시범도시의 지정지원)

국토교통부장관은 대중교통을 체계적으로 육성하여 대중교통이용을 촉진하고 개성있고 지속 가능한 대중교통중심의 도시를 조성하기 위하여 필요한 때에는 직접 또는 시 · 도지사의 요청에 의하여 대중교통시범도시를 지정할 수 있다.

국토교통부장관은 제1항의 규정에 의하여 지정된 시범도시에 대하여 제12조의 규정에 의한 재정지원 등 필요한 지원을 할 수 있다.

IX. 소요재원 규모



■ 소요재원 규모 추정

총 소요재원 (타계획 + 기본계획)

✓ 총 47조 5천억원 소요 전망

- 제4차 대중교통 기본계획('22~'26) 동안 대중교통 육성·지원에
총 47조 5천억원 소요 전망
- 국비 34조 9천억원, 지방비 6조 6천억원, 민간자본 6조

대중교통 기본계획 소요재원

✓ 상위/타 계획에서 책정된 소요재원 제외시

총 2조 4천억원 소요 전망

- 국비 1천원, 지방비 2조 1천억원, 민간자본 2천억원
 - * 철도(국가철도망 구축계획), 광역버스(광역교통 기본계획),
자율주행셔틀(자율주행 교통물류 기본계획),
BTX 및 환승센터(광역교통 시행계획, 환승센터 구축 기본계획),
연안여객(연안여객선 현대화계획, 어촌뉴딜300사업),
교통약자(교통약자 이동편의 증진계획), 친환경차(친환경차 기본계획)

구분	합계	국비	지방비	민간자본
계	474,788	348,882	65,842	60,107
철도망 확충, 시내버스 준공영제 확대, 수요응답형 수단 확대 등	462,205	345,746	58,118	58,383
대중교통수단 및 시설 내 항바이러스 공기정화장치 설치, 첨단안전장비 설치 확대 등	3,807	862	1,220	1,724
BTX 도입 및 통합교통서비스 도입 등	8,482	2,253	6,229	-
시내버스 BIS 확대 및 친환경 교통수단 확대 등	295	20	275	-

구분	합계	국비	지방비	민간자본
계	24,156	1,043	20,769	2,387
시내버스 준공영제 확대, 수요응답형 수단 확대 등	19,675	160	18,894	663
대중교통수단 및 시설 내 항바이러스 공기정화장치 설치, 첨단안전장비 설치 확대 등	3,807	862	1,220	1,724
BTX 도입 및 통합교통서비스 도입 등	380	-	380	-
비접촉요금징수시스템 및 시내버스 BIS 확대 등	295	20	275	-

IX. 소요재원 규모



■ 세부추진과제별 소요재원

목표	세부 전략	세부추진과제(안)	소요재원(억원)				비고
			합계	국비	지방비	민간	
국민의 이동권 보장	여객운송사업의 공공성 강화	총 합계	474,788	348,882	65,842	60,107	타 계획 포함
		시내버스 준공영제 확대 지원	17,209	-	17,209	-	
		광역권역별 시외버스 지원 체계 도입	-	-	-	-	
		광역버스 국가사무화 등 준공영제 도입 확대	7,792	3,896	3,896	-	타계획 반영
		대중교통 요금조정 시스템 구축	-	-	-	-	
	촘촘한 대중교통망 구축	시외버스운송사업 지원체계 재검토	-	-	-	-	
		철도망 확충 및 단절/별목구간 해소	434,718	341,670	35,328	57,720	타계획 반영
		광역버스 확대	20	20	-	-	타계획 반영
	서비스의 유연성 강화	벽지노선 지원사업 확대	535	160	417	-	
		소외 도서지역의 해상교통권 확보	-	-	-	-	타계획 반영
		수요응답형 여객운송사업 확대	1,268	-	1,268	-	
대중교통 안전성 향상	교통약자 이동권 보장	시내버스 운영효율화	-	-	-	-	
		운송서비스 제공을 위한 프리미엄 버스 증차	663	-	-	663	
		통행이동지원서비스체계 운영 기반 마련	-	-	-	-	
		교통약자 이동편의향상을 위한 특별교통수단 확대	-	-	-	-	타계획 반영
		자상버스 확대 및 이용 활성화	-	-	-	-	
	운수종사자 차우개선	교통약자 편의시설 개선	-	-	-	-	타계획 반영(계획수립중)
		운수종사자 근로제도 전환 유도	-	-	-	-	
		신규 운전자 양성	-	-	-	-	
		차량 점단안전장비 설치 확대	1,864	466	466	932	
		버스 정류장 내 사각지대 보완장비 설치	292	-	292	-	
대중교통 경쟁력 강화	여객운송사업 지원 강화	연인여객선 이용시설 개선	-	-	-	-	타계획 반영
		연인여객선 선박 현대화	-	-	-	-	타계획 반영
		대중교통수단 및 시설 내 자동화기 및 공기정화설비 설치	1,605	396	416	792	
		대중교통수단 내 마스크착용 의무화 및 열감지센서 설치	45	-	45	-	
		대중교통수단 운행 안전성 제고를 위한 평가제도 개선	-	-	-	-	
	이용자 편의성 향상	금행철도망 확충	-	-	-	-	타계획 반영
		광역/시내버스 급행화	760	760	-	-	타계획 반영
		자전거/P/M과 연계를 통한 접근시간 단축	-	-	-	-	
		다양한 요금제도 도입	-	-	-	-	
		대중교통 통합요금제 및 요금정산체계 개편	-	-	-	-	
탄소중립 실현 등 대중교통 혁신	친환경 대중교통 확충	알뜰교통카드 확대 등 대중교통비 절감 지원	-	-	-	-	타계획 반영
		동합교통서비스(MaaS) 도입	80	-	80	-	
		환승센터 구축 확대	7,342	1,493	5,849	-	타계획 반영
	여객운송산업 지원 강화	여객운송 복지혜택 서비스 개선	-	-	-	-	
		연인여객선과의 연계 환승체계 구축	300	-	300	-	
		노선여객운송사업의 인증 및 운영형태 재구조화	-	-	-	-	
		상생발전을 위한 수단간 역할분담 및 위계재정립	-	-	-	-	
	신기술 활용한 교통서비스 혁신	여객운송산업 재정지원체계 개선	-	-	-	-	
		친환경 대중교통수단 도입 확대	-	-	-	-	타계획 반영
		친환경 대중교통수단 인프라 구축	-	-	-	-	타계획 반영
		지하수행 서틀버스 도입 확대	-	-	-	-	타계획 반영
대중교통 시스템 고도화	비접촉 요금징수시스템 도입	125	-	125	-	-	
		시외버스 인면허 행정시스템 구축	20	20	-	-	
	대중교통 정보화 사업 고도화	대중교통 정보화 사업 고도화	-	-	-	-	
		버스정보안내시스템 설치 확대 및 고도화	150	-	150	-	

사람·환경·교통의 조화 속에 미래의 삶을 풍요롭게 바꾸는
한국교통연구원

감사합니다
Thank you