발간등록번호 11-1390000-003229-01

2025년 국가교통조사 및 분석

교통접근성지표 구축

2025. 12.

13

국토교통부
KOTI 한국교통연구원 KOREA TRANSPORT INSTITUTE

제 출 문

국토교통부 장관 귀하

본 보고서를 “2025년 국가교통조사 및 분석”의 최종보고서로 제출합니다.

2025년 12월

한국교통연구원
원장 김 영 찬

본 『2025년 국가교통조사 및 분석』은 다음 연구진에 의해 수행되었습니다.

참 여 연 구 진

<한국교통연구원>	
연구책임자	◦ 조종석 연구위원
연 구 진	◦ 김주영, 천승훈 선임연구위원 ◦ 박용일, 원민수, 장동익 연구위원 ◦ 이숭봉, 이종우, 정승환, 황순연 부연구위원 ◦ 김규진, 김동호. 신영권 책임전문원 ◦ 가보연, 이선아, 홍성표 주임연구원 ◦ 강국수, 곽명신, 권기훈, 권순욱, 김수아, 박미란, 박준호, 심지윤, 오연선, 이동엽, 이새봄, 이채영, 이해선, 정정호, 조영찬 연구원 ◦ 김다영 연구조원
<한국해양수산개발원>	
연 구 진	◦ 이호춘 부연구위원 ◦ 소애림, 정희진, 허성례 전문연구원 ◦ 김기진 연구원
<한국항공협회>	
연 구 진	◦ 최인영 실장 ◦ 손병열, 백준군 차장 ◦ 김진성, 김지한 과장 ◦ 김창욱 대리 ◦ 박다영 연구원

『2025년 국가교통조사 및 분석』
보고서 구성 및 담당연구진

번 호	과 제 명	연 구 진
제 1권	요약보고서	조종석, 신영권, 가보연
제 2권	전국 여객 기종점통행량 예비조사	김동호, 이선아, 조영찬
제 3권	전국 여객 기종점통행량 보완갱신	김동호, 강국수, 권순욱, 박미란
제 4권	교통분석용 네트워크 구축	황순연, 이동엽, 이새봄
제 5권	항공 여객 기종점통행량 조사	한국항공협회
제 6권	전국화물 기종점통행량 보완갱신	원민수, 오연선, 정다빈
제 7권	연안화물 기종점통행량 구축	한국해양수산개발원
제 8권	KTDB 모빌리티 기반지도 구축	천승훈, 정정호
제 9권	차량 GPS 빅데이터 구축	이숭봉, 이채영
제10권	모바일통신 빅데이터 구축	장동익, 이종우, 곽명신, 심지윤
제11권	국가교통통계DB구축	박용일, 권기훈, 김수아
제12권	특별교통대책기간 통행실태조사	김주영, 권순욱
제13권	교통접근성지표 구축	홍성표, 박준호

『2024년 국가교통조사 및 분석』
과제별 공동참여.위탁용역 사업자

【공동사업 참여기관】

- 전국 여객O/D 현행화 공동사업(수도권 부문)
  - 경기연구원, 인천연구원, 서울연구원

- 항공O/D 및 특성 조사
  - (사)한국항공협회

【위탁용역 사업자】

- 전국 여객 기종점통행량 예비조사
  - ㈜컨슈머인사이트

- 전국 여객 O/D 현행화 공동사업(대구광역권)
  - 홍익대학교 산학협력단

- 전국 여객 O/D 현행화 공동사업(대전세종충청권)
  - ㈜신명이엔씨

- 전국 여객 O/D 현행화 공동사업(제주권)
  - ㈜모비크리에티브

- 통행수요 구축 및 검증 프로그램 개발
  - 계명대학교 산학협력단

- 교통부문 네트워크 갱신을 위한 GIS기반 교통망 기초자료 구축
  - 서울시립대학교 산학협력단

【위탁용역 사업자】

- 화물 기종점 통행량 보완·갱신을 위한 교통물류 실증 데이터 수집·가공·전처리 용역
  - ㈜노트스퀘어

- 모빌리티 빅데이터를 활용한 KTDB 기반지도 및 차량 통행DB 구축
  - ㈜큐빅웨어

- 모바일 부문 ViewT 서비스 현행화 및 경로형 데이터 가공
  - ㈜큐빅웨어, ㈜엘지유플러스

- 특별교통대책기간 통행실태조사
  - ㈜컨슈머인사이트

- GTFS 기반 대중교통 네트워크 구축
  - ㈜슈퍼무브

최종보고서 목차

제 1권 요약보고서

제 2권 전국 여객 기종점통행량 예비조사

제 3권 전국 여객 기종점통행량 보완갱신

제 4권 교통분석용 네트워크 구축

제 5권 항공 여객 기종점통행량 조사

제 6권 전국화물 기종점통행량 보완갱신

제 7권 연안화물 기종점통행량 구축

제 8권 KTDB 모빌리티 기반지도 구축

제 9권 차량 GPS 빅데이터 구축

제 10권 모바일통신 빅데이터 구축

제 11권 국가교통통계DB구축

제 12권 특별교통대책기간 통행실태조사

제 13권 교통접근성지표 구축

• 목 차

요 약

제1장 과업의 개요 ····· 1

제1절 추진배경 및 목적 ····· 3

1. 추진배경 ····· 3
2. 작성 연혁 ····· 4
3. 과업의 목적 ····· 4

제2절 과업의 범위 및 내용 ····· 6

1. 과업의 범위 ····· 6
2. 과업의 내용 ····· 6
3. 과업의 수행방법 및 기대효과 ····· 9

제2장 2024년 교통접근성지표 산정 ····· 11

제1절 통계 개요 ····· 13

1. 개요 ····· 13
2. 작성목적 ····· 13
3. 작성범위 ····· 14
4. 결과 공표 ····· 14

제2절 교통접근성지표 산정과정 ····· 15

1. 도로 및 대중교통 네트워크 구축/갱신 결과 ····· 15
2. 교통접근성지표 산정과정 ····· 19

제3절 전국 및 특별·광역시 교통접근성지표 산정결과 분석 ····· 22

1. 총괄 ····· 22
2. 특별·광역시 동 지역별 평균접근시간 ····· 28

제4절 시·군별 교통접근성지표 산정결과 분석 ····· 34

1. 시·군별 교육시설 평균접근시간 ····· 34
2. 시·군별 의료시설 평균접근시간 ····· 43
3. 시·군별 판매시설 평균접근시간 ····· 52
4. 시·군별 광역교통시설 평균접근시간 ····· 58

제3장 2025년 교통접근성지표 산정을 위한 DB 구축·갱신 ····· 67

제1절 교통접근성지표 산정 방법론 설정 ····· 69

1. 교통접근성지표 산정 대상 시설 설정 ····· 69
2. 기초DB 구축 및 접근시간 산출 방법론 설정 ····· 70
3. 통계지표 산출 방법론 설정 ····· 73

제2절 교통접근성지표 산정을 위한 자료 수집 ····· 75

1. 집계구 및 시설물 위치정보 수집 ····· 75
2. 교통정보 수집 ····· 85

제3절 자료가공 및 교통네트워크 구축 ····· 99

1. 집계구 및 시설물 중심점 산정 ····· 99
2. 대중교통 분석망 구축 ····· 107

제4절 교통접근성지표 활용성 확대를 위한 시설 추가 검토 ····· 127

1. 신규 시설물 활용도 검토 ····· 127
2. 시설 현황 ····· 130
3. 활용성 검토 ····· 135
4. 활용 사례 ····· 137

제4장 결론 및 향후 진행방향 ····· 141

1. 연구결과 요약 ····· 143
2. 연구결과의 활용방향 ····· 144
3. 연구의 한계 및 향후 진행방향 ····· 145

부 록 : 시·도별 교통접근성지표 (2023년 기준) ····· 147

1. 시·도별, 시설별, 교통수단별 평균접근시간(일평균) ····· 149
2. 시·도별, 시설별, 교통수단별 접근 가능 인구 비율(일평균) ····· 151
3. 시·도별, 시설별, 교통수단별 접근 가능 시설 수(일평균) ····· 162

• 표목차

〈표 1- 1〉 교통접근성지표 작성 연혁 ····· 5
〈표 2- 1〉 2024년 GTFS 네트워크 구축 현황(2024.3 기준) ····· 17
〈표 2- 2〉 일평균 및 시간대별 교통접근성지표 산정 기준 시각대 ····· 19
〈표 2- 3〉 지역구분별 초등학교 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준) ····· 36
〈표 2- 4〉 지역구분별 중학교 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준) ····· 39
〈표 2- 5〉 지역구분별 고등학교 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준) ····· 42
〈표 2- 6〉 지역구분별 공공의료시설 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준) ····· 45
〈표 2- 7〉 지역구분별 병·의원 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준) ····· 48
〈표 2- 8〉 지역구분별 종합병원 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준) ····· 51
〈표 2- 9〉 지역구분별 대규모점포 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준) ····· 54
〈표 2-10〉 지역구분별 전통시장 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준) ····· 57
〈표 2-11〉 지역구분별 버스터미널 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준) ····· 60
〈표 2-12〉 지역구분별 철도역 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준) ····· 63
〈표 2-13〉 지역구분별 공항 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준) ····· 66
〈표 3- 1〉 접근성지표 산정 대상 시설 ····· 69
〈표 3- 2〉 전국 집계구 수 및 집계구별 인구수(2025년 6월 기준) ····· 76
〈표 3- 3〉 전국 건물 수 및 연면적(2025년 6월 기준) ····· 78
〈표 3- 4〉 각 시설물 위치정보의 출처 및 자료내용 ····· 80
〈표 3- 5〉 전국 유·초·중등 교육기관 수(2025년 4월 기준) ····· 81
〈표 3- 6〉 전국 의료시설 현황(2025년 6월 기준) ····· 82
〈표 3- 7〉 전국 대규모점포 및 전통시장 현황(2025년 7월 기준) ····· 83
〈표 3- 8〉 전국 광역교통시설 현황 ····· 84
〈표 3- 9〉 고속·일반·도시철도 DB 수집 개요 ····· 85
〈표 3-10〉 시내·농어촌·마을버스 및 공항리무진 기반 정보 수집 현황 ····· 87
〈표 3-11〉 수집기관 유형별 운행시각표 수집현황(2025년 3월 기준) ····· 88
〈표 3-12〉 일반·도시철도 운행시각표 수집 개요(2025년 3월 기준) ····· 89
〈표 3-13〉 시내·농어촌·마을버스 운행 시각표 수집 현황(2025년 3월 기준) ····· 91
〈표 3-14〉 시내·농어촌·마을버스 운행 시각표 수집 현황(2025년 3월 기준) ····· 93
〈표 3-15〉 공항리무진 및 시외버스 운행 시각표 수집 현황(2025년 3월 기준) ····· 94
〈표 3-16〉 공항리무진 및 시외버스 운행 시각표 수집 현황(2025년 3월 기준) ····· 96
〈표 3-17〉 연안해운 운행 시각표 수집 현황(2025년 3월 기준) ····· 97
〈표 3-18〉 집계구별 중심점 산출방법 ····· 99
〈표 3-19〉 중심점 산출방법별 집계구 수 분포 ····· 100
〈표 3-20〉 교통접근성 분석대상 교육시설 선정결과 ····· 101
〈표 3-21〉 교통접근성 분석대상 의료시설 선정결과 ····· 102

〈표 3-22〉 교통접근성 분석대상 판매시설 선정결과 ····· 103
〈표 3-23〉 교통접근성 분석대상 교통시설 선정결과 ····· 104
〈표 3-24〉 중심점 산출방법별 시설물 수 분포 ····· 105
〈표 3-25〉 GTFS 데이터셋 및 사용 여부 ····· 108
〈표 3-26〉 대중교통 운행노선망 구축에 사용한 GTFS 파일의 필드 설명 및 사용 여부 ·· 108
〈표 3-27〉 고속/일반철도 노선망 구축/갱신결과(2025년 3월 기준) ····· 112
〈표 3-28〉 도시철도/경전철 노선망 구축결과(2025년 3월 기준) ····· 114
〈표 3-28〉 도시철도/경전철 노선망 구축 결과(2025년 3월 기준) (계속) ····· 115
〈표 3-29〉 시내/농어촌/마을/공항리무진 직접구축 노선 내역 ····· 118
〈표 3-30〉 시내/농어촌/마을버스 구축 노선 수 (25년 3월 기준) ····· 121
〈표 3-31〉 2025년 GTFS 네트워크 구축 현황 ····· 125
〈표 3-32〉 대중교통 환승네트워크 구축 방법 ····· 126
〈표 3-33〉 체육시설의 종류 ····· 130
〈표 3-34〉「문화예술진흥법」 상 문화시설 유형별 근거 법률 ····· 131
〈표 3-35〉 공공체육시설의 분류기준 ····· 132
〈표 3-36〉 전국 공공체육시설 현황(2023년 12월 31일 기준) ····· 133
〈표 3-37〉「문화예술진흥법」상 문화시설의 종류 ····· 134
〈표 3-38〉 전국 문화시설 현황(2024년 1월 1일 기준) ····· 134
〈표 3-39〉 생활 SOC시설 분석사례중 체육, 문화시설 활용 사례 ····· 139

• 그림목차

〈그림 1- 1〉 교통접근성지표 산정과정 ····· 8
〈그림 2- 1〉 도로별 시간대별 속도 DB 결과 ····· 15
〈그림 2- 2〉 최종 도로네트워크 구축결과(2023년) ····· 16
〈그림 2- 3〉 GTFS 기반 네트워크 구축/갱신 결과 예시(철도/도시철도) ····· 17
〈그림 2- 4〉 대중교통 분석네트워크 ····· 18
〈그림 2- 5〉 승용차, 대중교통 네트워크 분석 예시 ····· 19
〈그림 2- 6〉 전국 시설별, 교통수단별 평균접근시간(2023년 기준) ····· 23
〈그림 2- 7〉 전국 동/읍·면별, 시설별 승용차 평균접근시간(2023년 기준) ····· 23
〈그림 2- 8〉 전국 동/읍·면별, 시설별 대중교통 평균접근시간(2023년 기준) ····· 24
〈그림 2- 9〉 전국 시설별, 교통수단별 접근 가능 인구 비율(2023년 기준) ····· 25
〈그림 2-10〉 전국 동/읍·면별, 시설별 승용차 접근 가능 인구 비율(2023년 기준) ····· 25
〈그림 2-11〉 전국 동/읍·면별, 시설별 대중교통 접근 가능 인구 비율(2023년 기준) ····· 26
〈그림 2-12〉 전국 시설별, 교통수단별 접근 가능 시설 수(2023년 기준) ····· 26
〈그림 2-13〉 전국 동/읍·면별, 시설별 승용차 접근 가능 시설 수(2023년 기준) ····· 27
〈그림 2-14〉 전국 동/읍·면별, 시설별 대중교통 접근 가능 시설 수(2023년 기준) ····· 27
〈그림 2-15〉 특별·광역시 지역 초등학교 평균접근시간(2023년 기준) ····· 28
〈그림 2-16〉 특별·광역시 지역 중학교 평균접근시간(2023년 기준) ····· 29
〈그림 2-17〉 특별·광역시 지역 고등학교 평균접근시간(2023년 기준) ····· 29
〈그림 2-18〉 특별·광역시 지역 공공의료시설 평균접근시간(2023년 기준) ····· 30
〈그림 2-19〉 특별·광역시 지역 병·의원 평균접근시간(2023년 기준) ····· 30
〈그림 2-20〉 특별·광역시 지역 종합병원 평균접근시간(2023년 기준) ····· 31
〈그림 2-21〉 특별·광역시 지역 대규모점포 평균접근시간(2023년 기준) ····· 31
〈그림 2-22〉 특별·광역시 지역 전통시장 평균접근시간(2023년 기준) ····· 32
〈그림 2-23〉 특별·광역시 지역 버스터미널 평균접근시간(2023년 기준) ····· 32
〈그림 2-24〉 특별·광역시 지역 철도역 평균접근시간(2023년 기준) ····· 33
〈그림 2-25〉 특별·광역시 지역 공항 평균접근시간(2023년 기준) ····· 33
〈그림 2-26〉 시·군별 초등학교 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 34
〈그림 2-27〉 시·군별 초등학교 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 35
〈그림 2-28〉 시·군별 중학교 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 37
〈그림 2-29〉 시·군별 중학교 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 38
〈그림 2-30〉 시·군별 고등학교 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 40
〈그림 2-31〉 시·군별 고등학교 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 41
〈그림 2-32〉 시·군별 공공의료시설 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 43
〈그림 2-33〉 시·군별 공공의료시설 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 44
〈그림 2-34〉 시·군별 병·의원 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 46

〈그림 2-35〉 시·군별 병·의원 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 47
〈그림 2-36〉 시·군별 종합병원 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 49
〈그림 2-37〉 시·군별 종합병원 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 50
〈그림 2-38〉 시·군별 대규모점포 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 52
〈그림 2-39〉 시·군별 대규모점포 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 53
〈그림 2-40〉 시·군별 전통시장 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 55
〈그림 2-41〉 시·군별 전통시장 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 56
〈그림 2-42〉 시·군별 버스터미널 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 58
〈그림 2-43〉 시·군별 버스터미널 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 59
〈그림 2-44〉 시·군별 철도역 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 61
〈그림 2-45〉 시·군별 철도역 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 62
〈그림 2-46〉 시·군별 공항 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 64
〈그림 2-47〉 시·군별 공항 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준) ····· 65
〈그림 3- 1〉 교통접근성지표 예시 ····· 73
〈그림 3- 2〉 전국 집계구 경계(2025년 6월 기준) ····· 77
〈그림 3- 3〉 전국 건물정보 공간분포(2025년 6월 기준) ····· 79
〈그림 3- 4〉 시·군별 버스기반정보 수집 출처유형 분포 ····· 87
〈그림 3- 5〉 시·군별 시내·농어촌·마을버스 및 공항리무진 시간표 수집 현황 분포(2025년 3월 기준) ···· 90
〈그림 3- 6〉 전국 도로망 현황 ····· 98
〈그림 3- 7〉 국가교통정보센터 속도 자료 예시 ····· 98
〈그림 3- 8〉 집계구 중심점 구축결과 예시 ····· 99
〈그림 3- 9〉 집계구 중심점 좌표 산출결과 예시 ····· 100
〈그림 3-10〉 서비스시설 공간DB 구축 결과 ····· 106
〈그림 3-11〉 GTFS Schema 구조 ····· 107
〈그림 3-12〉 철도/도시철도 운행노선망 구축/갱신결과(2025년 3월 기준) ····· 116
〈그림 3-13〉 노선망 수정 예시 ····· 117
〈그림 3-14〉 시내/농어촌/마을/공항리무진 운행노선망 구축/갱신결과(2024년 3월 기준) 119
〈그림 3-15〉 버스노선 기반정보와 운행시각표 연계 예시 ····· 120
〈그림 3-16〉 운행시각 연계 및 경유정류장 통과시각 DB 구축 예시 ····· 121
〈그림 3-17〉 시외버스 운행노선망 구축/갱신결과(2025년 3월 기준) ····· 122
〈그림 3-18〉 항공·해운 운행노선망 구축/갱신결과(2025년 3월 기준) ····· 124
〈그림 3-19〉 분석대상 지역과 분석시설 분포(국내) ····· 127
〈그림 3-20〉 주택가격, 주거환경지표 관련 연구에서의 시설 활용 비율 ····· 128
〈그림 3-21〉 공공체육시설 제공자료 예시(야구장) ····· 135
〈그림 3-22〉 문화시설 제공자료 예시(공공도서관) ····· 136
〈그림 3-23〉 런던 문화 인프라지도 ····· 137

〈그림 3-24〉 바르셀로나의 레저 및 문화시설 까지 거리 ····· 137
〈그림 3-25〉 국토정보 플랫폼 생활시설 접근성 분석 사례 ····· 138

요 약

요 약

1. 과업의 개요

가. 추진배경 및 목적

1) 추진배경

○ 사회경제활동의 지원에 필요한 최적 교통시설을 확보하고 국가교통정책을 효율적으로 수립하기 위해서는 교통물류분야의 현황을 진단하고 평가하기 위한 지표가 필요함

○ 또한「국가통합교통체계효율화법」제10조 및 제11조에 국가교통물류 경쟁력에 관한 지표를 설정하여 고시하도록 규정하고 있음

○ 이와 관련하여 교통분야 여객의 원활한 이동성과 접근성을 확보하고 사회 경제활동 지원에 필요한 최적 교통시설확보 등에 활용한 데이터 기반 정책지표 필요

2) 과업의 목적

○ 국가교통정책을 효율적으로 수립·시행하고 교통접근성 향상을 위한 국가교통물류 경쟁력 평가지표 중 접근성지표에 대한 조사.연구 및 평가

○ 전국 시도/시군구/읍면동별 승용차와 대중교통을 이용한 접근성을 평가하고 진단하는 국가승인통계인「교통접근성 지표」의 2024년 지표(기준연도 2023년) 갱신

○ 교통 빅데이터를 활용하여 여객부문 지역별 교통, 의료, 상업, 교육 등 주민 밀착시설에 대한 2025년 기준 교통접근성지표의 산정을 위한 DB 갱신

- 승용차 2024년 연평균, 대중교통은 2025년 3월 기준 DB 갱신

나. 과업의 범위 및 내용

1) 과업의 범위

○ 공간적 범위 : 전국(도서지역 포함)

- 분석의 기초 공간단위 : 집계구
- 지표산정의 기초 공간단위 : 시·도, 시·군·구, 읍·면·동

○ 시간적 범위

- 교통접근성지표 산정결과 공표 : 2023년 12월 기준
- 교통접근성지표 산정을 위한 DB 갱신 : 2025년 6월 기준
  - · 통계산정의 근간이 되는 집계구 DB의 경우 2025년 6월 기준으로 진행
  - · 시설물 정보의 경우 2025년 6월을 기준으로 수집하되, 자료제공주체의 기준시점을 고려하여 해당 시점과 가장 근접한 기준시점의 자료를 사용
  - · 대중교통 정보의 경우 자료 구축기간을 고려하여 2025년 3월 기준으로 DB 구축
  - · 도로망 및 속도정보의 경우 2024년 12월 기준의 DB 수집 후 사용

2) 과업의 내용

① 2024년 교통접근성지표 산정

○ 행정구역별 교통접근성지표 산출 및 국가통계포털(KOSIS)과 KTDB에 공표(통계작성 기준년도는 2023년)

② 2025년 교통접근성지표 산정을 위한 DB 구축·갱신

○ 교통접근성지표 산정방안 수립 및 DB 현행화 방법론 고도화

○ 교통접근성 산정을 위한 문헌·통계자료 수집

○ 교통접근성지표 산정을 위한 DB 구축·갱신 및 접근성 지표 산출

○ 교통접근성지표 활용성 강화, 시의성 확보를 위한 Open-source 기반의 교통접근성 산정 최적화 방안 마련

3) 과업의 수행방법

○ 교통접근성에 대한 국내외 문헌 고찰

○ 웹 또는 Open-API 등을 통한 집계구, 시설물, 교통관련 DB 수집

○ MS-SQL 등 대용량 DB 분석 툴을 활용한 승용차 속도 DB 구축 및 대중교통 네트워크 구축

○ GIS 프로그램을 활용한 교통네트워크 분석 수행

2. 2024년 교통접근성지표 산정

○ 본 과업에서는 2025년 8월 공표된 2023년 기준 교통접근성지표에 대한 분석 결과를 수록

○ 교통접근성지표의 공간적 범위는 전국 행정동 단위, 공표 대상 시간대는 4개(일평균, 오전첨두, 낮시간, 오후첨두)이지만 상당히 광범위한 관계로 여기에서는 시·군 이상 지역에 대한 일평균 지표에 대한 분석결과를 제시함

가. 교통접근성지표 산정과정

1) 도로 및 대중교통 네트워크 구축/갱신 결과

○ 도로의 경우 View-T와 국가교통정보센터 및 SK T-Map에서 제공한 도로망별 속도자료를 바탕으로 도로구간별, 시간대별 속도 DB 구축 후, 도서지역 도로망 및 차량 선적 가능 해운 노선정보와 연계하여 최종 도로네트워크 구축

○ 대중교통의 경우 각 대중교통수단별 기반정보와 운행시각표, 실시간정보 등을 이용하여 산정한 구간속도자료를 중첩 연계하여 GTFS 기반 전국 대중교통 분석네트워크 구축

2) 교통접근성지표 산정과정

① 교통접근성지표 산정을 위한 네트워크 분석

○ GIS 프로그램 내 네트워크 분석 알고리즘을 적용하여 교통접근성지표 산출

○ 승용차와 대중교통 모두 분석시간대는 출발지 기준 06시부터 20시까지 매시 정각에 각 집계구에서 출발하는 것으로 가정하여 도착지(시설물)까지의 통행시간을 산출

○ 도보의 경우 육지-도서지역 또는 도서지역-도서지역 간 이동은 불가능하다는 가정하에, 각 집계구와 시설물 간의 평균거리(직선거리와 직각거리의 평균)에 도보속도를 적용하여 도착지까지의 통행시간을 산출하며, 최대 도보시간은 30분으로 가정함

② 집계구별 교통접근성지표 산출

○ 06~20시 매시 정각을 기준으로 각 집계구별 승용차/대중교통을 이용한 각 시설물까지의 최단 접근시간과 15/30/45/60분 이내 접근 가능 시설물 List를 산출

○ 대중교통 산정결과와 도보 접근성지표 산출결과를 비교하여 최단 접근시간 및 시간대별 접근 가능 시설물 List 보정(양 통행시간 중 최소값 적용)

③ 행정구역별 교통접근성지표 산출 및 검증

○ 집계구별 교통접근성지표에 각 서비스시설별 이용 가능 인구수 기반 가중치 부여

○ 집계구별 교통접근성지표와 인구수 기반 가중치를 적용하여 행정구역별(시.도/시.군.구/읍.면.동) 교통접근성지표(평균접근시간/접근가능 인구 비율/접근가능 시설수) 산출

○ 행정구역별 교통접근성지표 산정결과와 포털사이트 경로탐색 결과를 비교분석하여 산정결과 검증

나. 전국 교통접근성지표 산정결과

1) 평균접근시간

○ 전국을 대상으로 볼 때 교육시설의 경우 승용차는 평균 3.3~6.1분, 대중교통은 평균 11.5~20.2분 이내에, 의료시설의 경우 승용차는 평균 3.7~13.0분, 대중교통은 평균 13.0~34.5분 이내에, 판매시설의 경우 승용차는 평균 11.3~11.6분, 대중교통은 평균 30.2~31.5분 이내에, 광역교통시설의 경우 승용차는 평균 19.3~52.5분, 대중교통은 평균 42.2~94.4분 이내에 접근 가능한 것으로 나타남

○ 전체 시설에서 대중교통 접근시간이 승용차보다 긴 것으로 나타났으며, 초·중학교, 병·의원에 대한 승용차 대비 대중교통 접근시간 격차가 3.5배로 가장 큰 차이가 나타남

2) 접근 가능 인구 비율

○ 교육시설의 경우 96% 이상의 인구가 승용차는 15분 이내에 각 교육시설에 접근 가능한 것으로 나타났으며, 대중교통의 경우는 고등학교를 제외하면 62% 이상의 수준을 보이고 있음

○ 의료시설의 경우 병·의원은 15분 이내 접근 가능한 인구 비율이 승용차와 대중교통에서 큰 차이는 없지만, 공공의료시설과 종합병원의 경우 대중교통을 이용하였을 때 승용차를 이용하였을 때와 비교할 시 승용차 대비 19~23% 정도 수준임

○ 판매시설의 경우 15분 이내에 승용차의 경우 70% 이상의 인구가 접근 가능하나, 대중교통의 경우 26.8%~34.1%의 인구가 접근 가능한 것으로 나타남

○ 광역교통시설의 경우 버스터미널, 철도역, 공항 순으로 접근 가능 인구 비율이 높은 것으로 나타났으며, 이는 인프라 설치의 용이성으로 인한 차이로 판단됨

3) 접근 가능 시설 수

○ 전국을 대상으로 특정 시간 내 접근 가능한 시설수를 산출한 결과 승용차의 경우 15분 이내에 10개 이상의 초·중학교와 병·의원에 접근 가능한 것으로 나타났음

- 병·의원의 경우 대중교통을 통해서도 15분 이내에 10개 이상 접근 가능하여 병·의원의 접근성이 상당히 양호한 것으로 나타났음
- 상대적으로 빈도가 낮은 광역교통시설의 경우 30분 이내에 최고 2.2개 시설에 접근 가능한 것으로 분석되었음

3. 2025년 교통접근성지표 산정을 위한 DB 구축·갱신

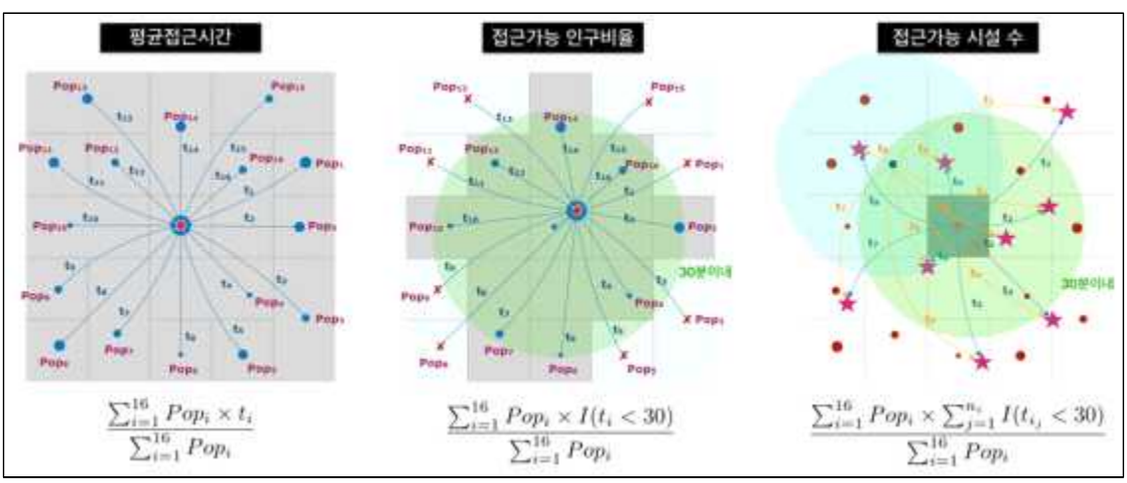
가. 교통접근성지표 산정 방법론 설정

1) 교통접근성지표 산정 대상 시설 설정

○ 교육시설(초등학교, 중학교, 고등학교), 의료시설(공공의료시설, 병/의원, 종합병원), 판매시설(대규모점포, 전통시장), 광역교통시설(버스터미널, 철도역, 공항)

2) 통계지표 산출 방법론 설정

○ 영국의 'Journey Time Statistics'에서 제시된 '평균접근시간', '접근 가능 인구 비율', '접근 가능 시설 수' 등의 지표를 접근성지표로 설정하였으며, 각 지표별 산출 방법론은 아래와 같음



〈그림 1〉 교통접근성지표 예시

○ 각 접근성지표 산정 시 교통수단은 2개(승용차, 대중교통/도보)로, 시간대는 4개(일평균, 오전첨두(07~09시), 낮시간(12~14시), 저녁첨두(18~20시))로 구분함

○ 집계구별 가중치 부여 기준이 되는 집계구별 인구의 경우 교육시설의 경우 각 시설에 부합하는 연령대의 인구(초등학교: 만 7~12세, 중학교: 만 13~15세, 고등학교: 만 16~18세)를, 타 시설분류의 경우 전체 인구수를 적용함

나. 교통접근성지표 산정을 위한 자료 수집

1) 집계구 및 시설물 위치정보 수집

○ '국가데이터처 통계지리정보서비스'(https://sgis.kostat.go.kr/)에서 배포하고 있는 2025년 6월 30일 기준 집계구 경계 및 집계구별 총인구/연령대별(5세단위) 인구 자료[1]를 수집

○ 건물 위치정보의 경우 '도로명주소 안내시스템'(http://www.juso.go.kr/)에서 배포하고 있는 2025년 6월 30일 기준 '도로명주소 전자지도'를 수집하였음

○ 시설물 정보의 경우 접근성지표 분석대상으로 선정된 각각의 시설에 대하여 주소 등이 포함된 시설물 리스트 수집

2) 교통정보 수집

○ 대중교통의 경우 철도와 버스, 항공, 해운별 다양한 기관을 통하여 2025년 3월 기준 기반·실시간정보 및 운행시각 정보 수집

○ 승용차의 경우 '2025년 국가교통조사 및 분석'에서 구축한 전국 교통주제도 및 View-T 속도자료를 수집하였으며, 이와 병행하여 국가교통정보센터 및 T-Map 속도정보를 추가로 수집하였음

1) 집계구별 인구자료에는 해외주재공간, 교도소 및 소년원, 군부대, 전투경찰대, 의무소방대 등의 특별 조사구와 외국인 인구가 제외되어 있음

다. 자료가공 및 교통네트워크 구축

1) 집계구 및 시설물 중심점 산정

○ 집계구 정보와 건물 정보를 공간중첩한 후 집계구 내 건물별 연면적을 가중으로 한 중앙 중심점(Median Center)을 산출하여, 이를 집계구의 중심점으로 설정

○ 시설물 선정기준에 부합되는 시설을 추출한 후 GeoCoding 기법을 적용한 Point 기반의 공간DB 구축

2) 대중교통 분석망 구축

○ GTFS(General Transit Feed Specification: 일반 대중교통 피드 사양) 서식(Schema) 기반 네트워크망 구축

○ 각 교통수단별 기반정보와 운행시각 정보를 연계한 후, 운행시각이 존재하지 않는 경우 구간속도추정 등을 통하여 노선, 운행회차별 정차지 도착/출발시각 DB 구축

3) 도로망 네트워크 구축

○ View-T와 국가교통정보센터 및 SK TMap에서 제공한 도로망별 속도자료를 바탕으로 도로구간별, 시간대별 속도 DB 구축

○ 이를 도서지역 도로망 및 차량 선적 가능 해운 노선정보와 연계하여 최종 도로네트워크 구축

4. 결론 및 향후 진행방향

가. 연구결과 요약

○ 본 과업은 지역별 교통, 의료, 상업, 교육 등 주민 밀착시설에 대한 교통접근성지표의 산정 및 공표(국가승인통계 제 444001호) 등 국가교통물류 경쟁력 평가지표 조사·연구 및 평가 방안을 마련하는 것을 주 목적으로 하였음

○ 우선 2023년 12월 기준 전국 단위 교통접근성지표에 대한 상세분석을 진행하였음

○ 다음으로 2025년 기준 교통접근성지표를 산정하기 위한 세부 진행과정을 제시함

○ 2025년 기준 행정구역별 교통접근성지표 산정결과는 2026년 9월 이후 보고서 및 KTDB 홈페이지 등을 통해 공표될 예정이며, 2026년 사업 보고서에 상세 분석결과를 수록할 예정임

나. 연구결과의 활용방향

○ 교통접근성 지표 산정결과 다양한 시설들에 대한 접근성 확보와 사회경제활동 지원에 필요한 최적 교통시설 확보를 위한 현황파악, 개선부문을 위한 기초 자료로 활용가능하고, 국정목표인 「고르게 발전하는 지역」을 구현하기 위해서 지방부의 교통접근성 낙후지역에 대한 진단을 통한 향상방안 마련할 수 있음

○ 특히 부동산 측면에서 각 부동산 입지별 주변 시설 현황을 비교·분석하는 데 큰 도움을 줄 수 있을 것으로 예상함

○ 교통분석망 구축결과 승용차의 경우 시간대별 속도를 포함한 GIS 기반 네트워크를 구축함에 따라 다양한 출발시간대별 주요 도착지까지의 통행시간 변화 등을 분석하는 데 활용 가능하며, 대중교통의 경우 기존의 배차간격 등을 적용한 대중교통망과 달리 실제 도착/출발시각이 포함된 보다 현실성 있는 GTFS 기반의 상세 네트워크를 구축하여 대중교통 공급이 적은 농어촌 지역에서 보다 현실적인 분석 가능

다. 연구의 한계 및 향후 진행방향

○ 현재 교통접근성 지표를 활용하여 지자체의 교통 여건을 평가하거나 대중교통 공급의 적절성을 평가하고 있는 사례가 없는 실정이며, 수요응답형과 같이 비정기적으로 일정한 노선이 없이 움직이는 대중교통을 반영하지 못하는 것은 한계점

○ 향후에는 행정구역별 교통접근성지표 산정결과 검토 및 공표(2026.09.), 시설물 확대 등 교통접근성지표 활용성 제고를 위한 방안 마련, 수요응답형 교통수단 구축방안 등 대중교통 네트워크 확대 방안 마련 등이 계획되어 있음

제1장 과업의 개요

제1절 추진배경 및 목적

제2절 과업의 범위 및 내용

제1장 과업의 개요

제1절 추진배경 및 목적

1. 추진배경

○ 교통부문 여객의 원활한 이동성과 접근성을 확보하고 사회 경제활동 지원에 필요한 최적 교통시설 입지 선정 등 국가교통정책을 효율적으로 수립하기 위해서는 교통부문의 현황을 진단·평가하기 위한 지표가 필요함

○ 「국가통합교통체계효율화법」 제10조와 제11조에서는 이를 위한 이동성과 접근성 개념이 포함된 '국가교통물류경쟁력지표'를 설정·고시하도록 규정하고 있음

국가통합교통체계효율화법

제10조(국가교통물류경쟁력지표의 설정) ① 국토교통부장관은 육상·해상·항공 교통 분야의 여객과 화물의 원활한 이동성 및 접근성 확보와 사회경제활동의 지원에 필요한 최적 교통시설 확보 등을 위하여 국가교통물류 경쟁력에 관한 지표(이하 "국가교통물류경쟁력지표"라 한다)를 설정하여 고시하여야 한다.

② 국토교통부장관은 국가교통물류경쟁력지표를 설정할 때에는 다음 각 호의 사항을 고려하여야 한다.

1. 교통물류시설의 효율적인 개발 및 관리
2. 여객 및 화물의 신속한 처리 및 이동성 보장
3. 여객 및 화물의 접근성 및 편리성 보장
4. 교통물류산업의 경쟁력 향상

③ 국토교통부장관은 국가교통물류경쟁력지표를 설정하려면 미리 관계 중앙행정기관의 장과 협의한 후 국가교통위원회의 심의를 거쳐야 한다.

제11조(국가교통물류 경쟁력 조사·평가 등) ① 국토교통부장관은 국가교통정책을 효율적으로 수립·시행하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 정기적으로 국가교통물류 경쟁력에 관한 조사·평가를 실시하여야 한다.
② 공공기관의 장은 제1항에 따른 국가교통물류경쟁력 조사·평가에 필요한 자료 제출 등에 협조하여야 하며, 이와 유사한 조사가 중복되지 아니하도록 하여야 한다.

○ 법령에 근거하여 '국가교통물류경쟁력지표' 등 교통부문의 이동성과 접근성을 평가하고, 국가균형발전 전략에 따른 낙후지역 개선 등 국가 정책 수립을 위해서는 데이터 기반 이동성·접근성 지표가 필요함

2. 작성 연혁

○ 2015년부터 접근성 등 국가교통물류경쟁력지표 사전 연구 시작

- 거시지표 및 이동성, 접근성, 신뢰성 기반의 여객부문 미시 지표 산정 방법론 개발

○ 2017년 교통접근성지표가 국가승인통계(제 444001호)로 지정된 후 매년 전국 단위 교통접근성지표 산정·갱신

3. 과업의 목적

○ 국가교통정책을 효율적으로 수립·시행하고 교통접근성 향상을 위한 국가교통물류 경쟁력 평가지표 중 접근성지표에 대한 조사.연구 및 평가

○ 전국 시도/시군구/읍면동별 승용차와 대중교통을 이용한 접근성을 평가하고 진단하는 국가승인통계인 「교통접근성 지표」의 2024년 지표(기준연도 2023년) 갱신

○ 교통 빅데이터를 활용하여 교통, 의료, 상업, 교육 등 주민 밀착시설에 대한 2025년 기준 교통접근성지표의 산정에 필요한 교통네트워크와 관련 DB 현행화 및 갱신

- 승용차 2024년 연평균, 대중교통은 2025년 3월 기준 DB 갱신

〈표 1- 1〉 교통접근성지표 작성 연혁

연도	내 용	비 고
2015	- 국가교통물류경쟁력지표 사전 연구 시작 - 거시지표 및 이동성, 접근성, 신뢰성 기반의 여객부문 미시지표 산정 방법론 개발	- 해외사례 조사, 거시지표 산정
2016	- 수도권을 대상으로 빅데이터 기반 여객 부문 이동성[1]과 접근성[2] 지표 작성을 위한 산정 방법론 연구 및 시범 작성	- 거시지표는 IMD, WEF 등에서 작성하는 지표와 차별성 부족으로 작성 중단
2017 ~ 2018	- 예산 부족으로 국가교통조사 사업에서 물류경쟁력지표 작성 중단 - 통계청과 협의하여 접근성 지표의 방법론과 작성대상을 승인받아 국가통계개발사업 연구원 내부 사업진행 - 이동성은 ViewT에서 산정 및 공표 하는 것으로 변경 - 통계의 시의성을 위하여 대중교통은 당해 연도 3월, 승용차는 전년도 연평균을 사용	- 2017년 12월 접근성 지표의 국가승인통계 지정 (빅데이터를 활용한 최초의 승인통계)
2019	- 국가교통조사 사업에서 재작성 시작 - 2019년 기준 전국에 대한 빅데이터 기반 접근성 지표 산정 (도서지역 포함) - 승인통계로 매년 DB를 갱신	- 2020년 9월 공표
2020	- 2020년 기준 전국에 대한 접근성 지표 갱신 (대중교통: '20년 3월, 승용차 '19년 평균 기준) - ViewT의 Lev6 기준 2019년 내비게이션 속도 가공 일정에 맞춰 공표일정 변경	- 2021년 9월 공표
2021~ 현재	- 전국에 대한 접근성 지표 갱신	- 익년 9월 공표 (대중교통 당해년도 3월, 승용차 전년도 평균 기준)

주: 1) 이동성은 승용차 내비게이션 기반 도로 링크별 주행거리로 산정
2) 접근성은 승용차 내비게이션과 대중교통 BMS 기반 주민 밀착시설물에 대한 접근통행 시간으로 산정

제2절 과업의 범위 및 내용

1. 과업의 범위

○ 공간적 범위 : 전국(도서지역 포함)

- 분석의 기초 공간단위 : 집계구
- 지표산정의 기초 공간단위 : 시·도, 시·군·구, 읍·면·동

○ 시간적 범위

- 교통접근성지표 산정결과 공표 : 2023년 12월 기준
- 교통접근성지표 산정을 위한 DB 갱신 : 2025년 6월 기준
  - · 통계산정의 근간이 되는 집계구 DB의 경우 2025년 6월 기준으로 진행
  - · 시설물 정보의 경우 2025년 6월을 기준으로 수집하되, 자료제공주체의 기준시점을 고려하여 해당 시점과 가장 근접한 기준시점의 자료를 사용
  - · 대중교통 정보의 경우 자료 구축기간을 고려하여 2025년 3월 기준으로 DB 구축
  - · 도로망 및 속도정보의 경우 2024년 12월 기준의 DB 수집 후 사용

2. 과업의 내용

가. 2024년 교통접근성지표 산정

○ 전국 집계구-시설물(교통, 의료, 상업, 교육)간 시간대별 통행시간 산정을 위한 대중교통 및 승용차의 통행시간 산정 모듈 생성

○ 전국 단위 4개 시설군(교육, 의료, 판매, 광역교통)별 승용차/대중교통 접근성지표(평균접근시간, 접근 가능 인구 비율, 접근 가능 시설 수) 산정 및 검증

- 집계구별 각 시설까지의 접근시간 및 접근 가능 시설수 산출(GIS 프로그램 활용)

- SKT-Map API 및 Google API 등을 이용하여 도로/대중교통 통행시간 검증

○ 행정구역별 교통접근성지표 산출 및 국가통계포털(KOSIS)과 KTDB에 공표(통계작성 기준년도는 2023년)

나. 2025년 교통접근성지표 산정을 위한 DB 구축·갱신

1) 교통접근성지표 산정방안 수립 및 DB 현행화

○ 교통접근성 갱신을 위한 문헌·통계자료 수집 및 접근성지표 산출 방법론 정립

○ 집계구 경계정보 및 집계구별 사회경제지표 DB 구축·갱신

○ 시설물 위치정보 수집 및 GeoCoding 기법 등을 적용하여 Point 기반 공간DB 구축·갱신 등 현행화

2) 교통접근성의 평가를 위한 빅데이터 기반 승용차 및 대중교통 분석 네트워크 구축·갱신

○ 승용차 분석 네트워크 구축·갱신

- 자료 수집 : 'KTDB 플랫폼 기반지도 구축'을 통하여 생산된 도로망 GIS DB 및 KTDB 네트워크 속도자료 수집
- 자료 가공 : 도로망 연결성 검증 및 속도자료 누락 구간 통행속도 추정을 통한 네트워크 분석용 DB 구축·갱신

○ 대중교통 분석 네트워크 구축·갱신

- 자료 수집 : 전국 대중교통(버스, 철도, 항공, 해운) 기반정보 및 실시간정보, 시각표 자료 수집
- 자료 가공 : 대중교통 기반정보와 실시간정보, 시각표 DB를 연계하여 GTFS (General Transit Feed Specification: 일반 대중교통 피드 사양) 서식(Schema) 기반 네트워크망 구축·갱신

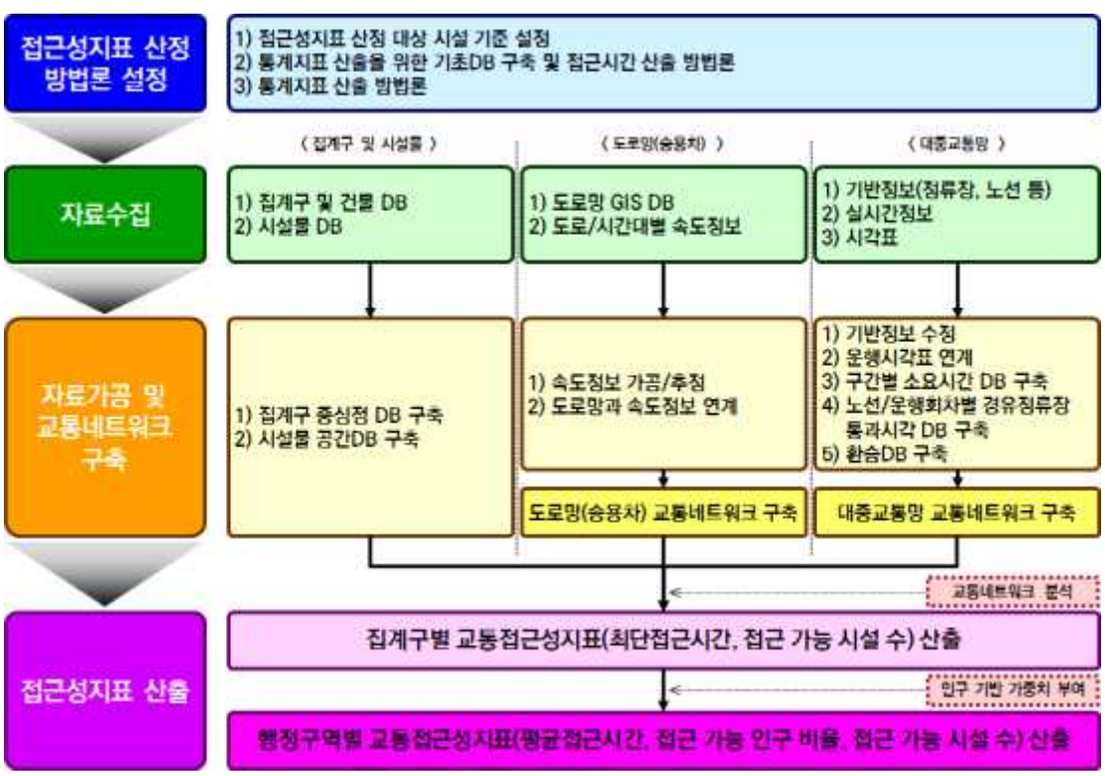
3) 교통접근성지표 및 구축 DB 활용성 확대 및 대중교통 지표 개발

○ 교통접근성지표 활용성 확대

- 교통접근성지표 산정 방법론 고도화를 통하여 기준시점 대비 공표시점의 차이 최소화 등 통계의 시의성 강화
- 교통부문 접근성과 이동성 관련 도시계획·교통 부문 선행연구, 국제 동향 등에 대한 문헌분석을 통한 교통접근성지표 산정 대상 확대

○ 대중교통 평가를 위한 네트워크 기반 지표 개발

- 대중교통 서비스 평가 및 대중교통 이용자의 이동성, 접근성, 형평성 평가를 위한 지표 설정
- 대중교통 네트워크 구축 결과물을 활용한 대중교통 경로형 DB 기반 지표 산출



〈그림 1- 1〉 교통접근성지표 산정과정

3. 과업의 수행방법 및 기대효과

가. 과업의 수행방법

○ 교통접근성에 대한 국내외 문헌 고찰

○ 웹 또는 Open-API 등을 통한 집계구, 시설물, 교통관련 DB 수집

○ MS-SQL 등 대용량 DB 분석 툴을 활용한 승용차 속도 DB 구축 및 대중교통 네트워크 구축

○ GIS 프로그램을 활용한 교통네트워크 분석 수행

나. 과업의 성과

○ 교통접근성지표 산정을 위한 승용차 및 대중교통 네트워크(통행속도, 통행시각표) 구축

○ 전국 행정구역별 교육, 의료, 판매, 광역교통시설에 대한 승용차 및 대중교통 평균 접근시간, 접근 가능 인구 비율 등의 교통접근성지표(국가승인통계) 갱신 및 공표

다. 과업의 기대효과

○ 전국 및 주요 도시 접근성 지표 관련 기초자료 제공

○ 다양한 시설들에 대한 접근성 확보와 사회 경제활동의 지원에 필요한 최적 교통시설 확보를 위한 현황을 파악, 개선방안 모색을 위한 기초 자료로 활용

○ 정부의 국정목표를 구현하고 균형발전 정책을 실현하기 위해 지방부의 교통접근성 낙후지역에 대한 진단을 통한 향상방안 마련

○ 대중교통 서비스 컨텐츠와 연계한 노선 적정성 평가, 대중교통 서비스 취약지역 분석, 대중교통 수단 간 경쟁력 평가 등 모빌리티 지표 제공

제2장 2024년 교통접근성지표 산정

제1절 통계 개요

제2절 교통접근성지표 산정과정

제3절 전국 및 특별·광역시 교통접근성지표 산정결과 분석

제4절 시·군별 교통접근성지표 산정결과 분석

제2장 2024년 교통접근성지표 산정

제1절 통계 개요

1. 개요

가. 통계의 명칭 : 교통접근성지표(승인번호 제444001호)

나. 통계의 종류

○ 통계 종류 : 일반통계

○ 통계작성 대상 : 개인

○ 통계작성 방법 : 가공통계

2. 작성목적

○ 교통부문 여객과 화물의 원활한 이동성 및 접근성 확보와 사회경제활동의 지원에 필요한 최적 교통시설 확보 등을 위한 기초자료 제공

☞ 국가 및 지방정부 차원에서 우리나라 교통접근체계의 수준 평가

☞ 우리나라 도시들의 교통접근성 경쟁력 진단 및 낙후지역에 대한 개선 방안 마련을 위한 기초 자료로 활용

3. 작성범위

○ 공간적 범위 : 전국(도서지역 포함)

○ 시간적 범위 : 2023년 12월(집계구 경계 및 통계자료 기준시점)

※ 승용차 : 2023년 기준

※ 대중교통 : 2024년 3월 기준

※ 서비스시설 : 2023년~2024년 4월 기준

4. 결과 공표

○ 공표주기 : 매년

○ 공표시점 : 분석기준년도 익익년 9월(2025년 9월)

○ 공표범위

- 지역구분 : 시·도, 시·군·구, 읍·면·동
- 시간대 : 일평균(06~20시), 오전첨두(07~09시), 낮시간(12~14시), 저녁첨두(18~20시)
- 교통수단 : 승용차, 대중교통/도보
- 통계지표 : 주요시설별 평균접근시간, 주요시설별 접근 가능 인구 비율, 주요시설별 접근 가능 시설 수

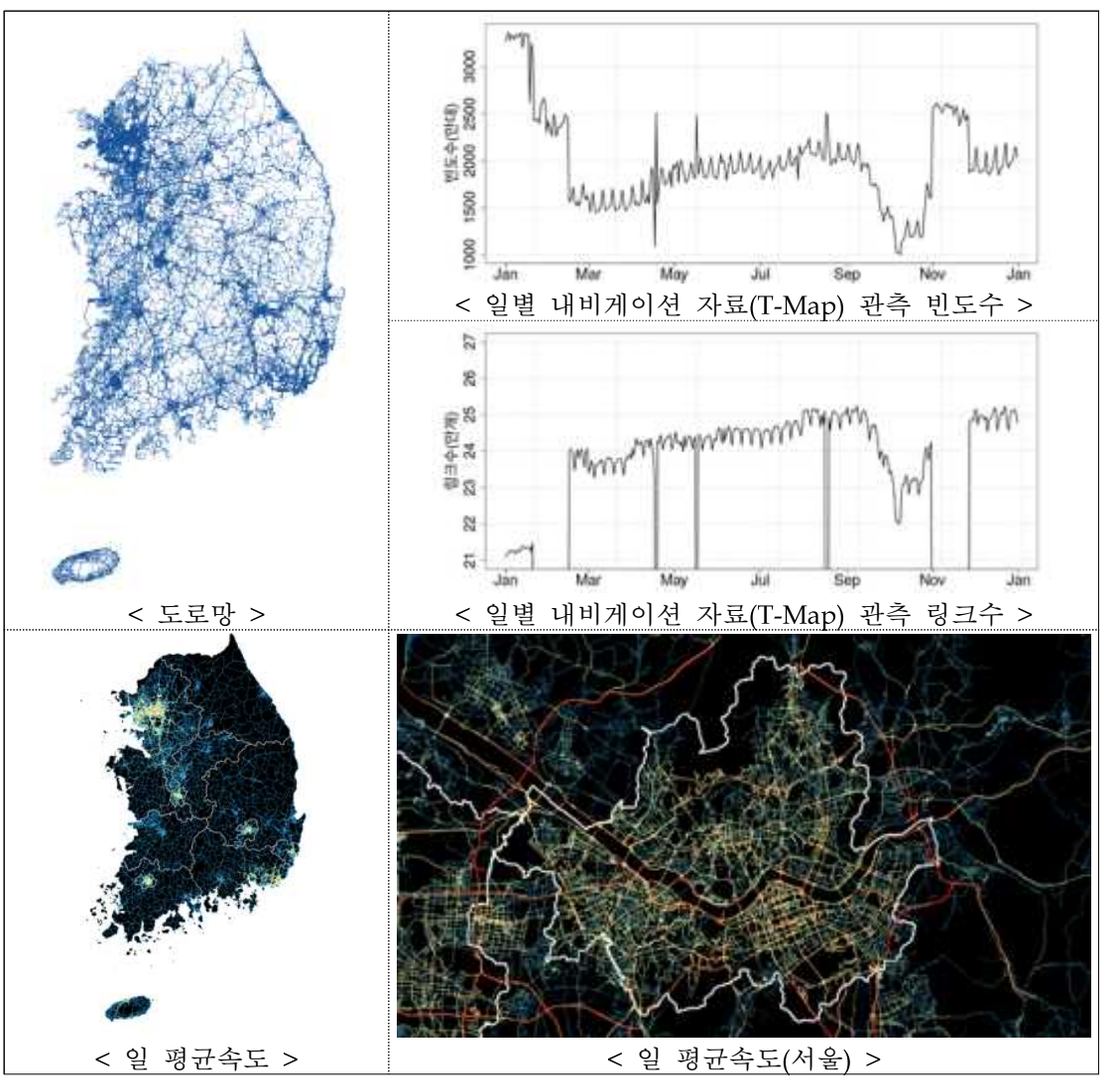
○ 공표방법 : 간행물 및 국가교통DB센터 홈페이지(https://www.ktdb.go.kr/), 국가통계포털(https://kosis.kr/)을 통하여 공표

제2절 교통접근성지표 산정과정

1. 도로 및 대중교통 네트워크 구축/갱신 결과

가. 도로망 네트워크 구축/갱신 결과

○ View-T와 국가교통정보센터 및 SK T-Map에서 제공한 도로망별 속도자료를 바탕으로 도로구간별, 시간대별 속도 DB 구축



< 도로망 >

< 일별 내비게이션 자료(T-Map) 관측 빈도수 >

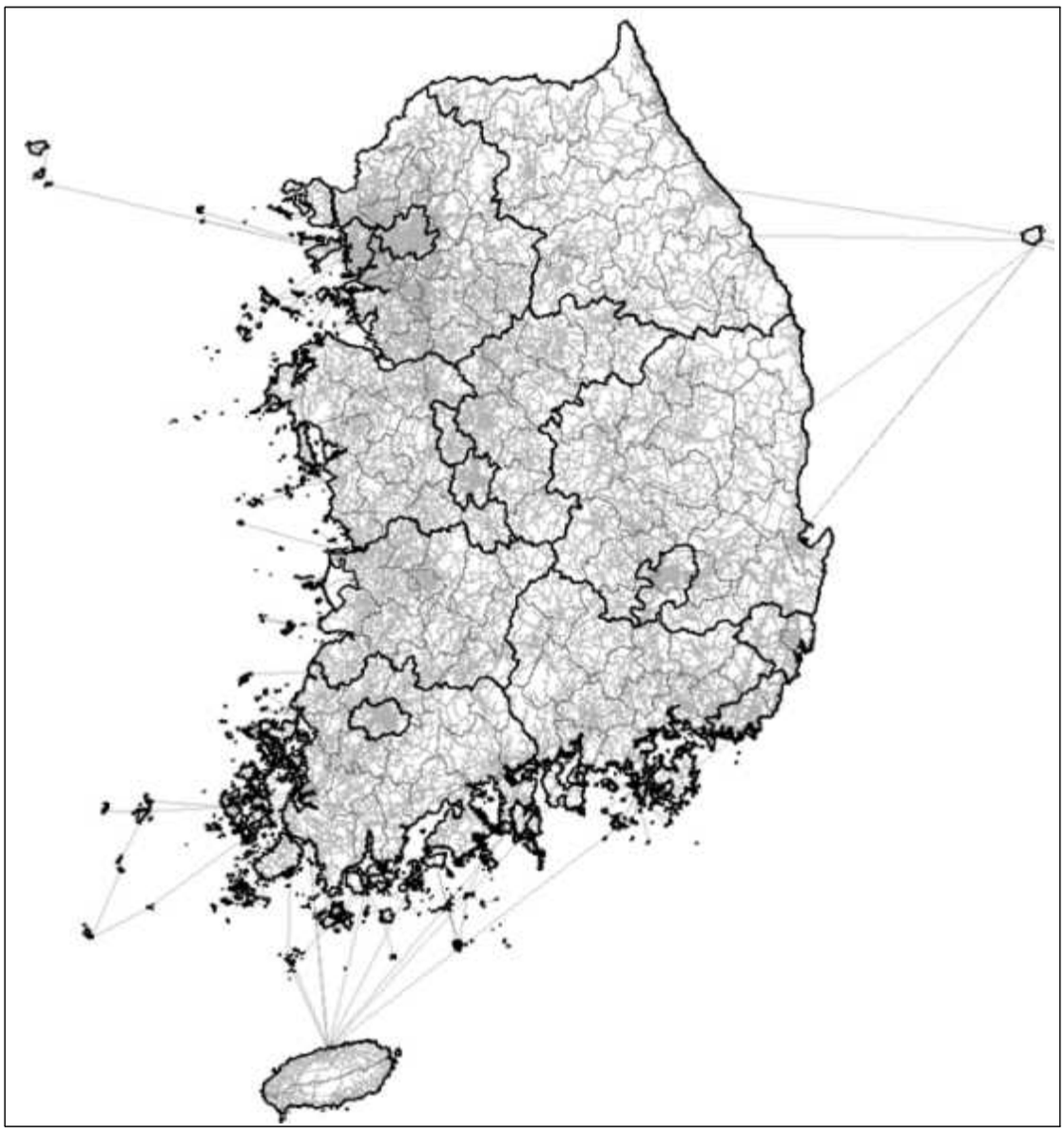
< 일별 내비게이션 자료(T-Map) 관측 링크수 >

< 일 평균속도 >

< 일 평균속도(서울) >

〈그림 2- 1〉 도로별 시간대별 속도 DB 결과

○ 이를 도서지역 도로망 및 차량 선적 가능 해운 노선정보와 연계하여 최종 도로네트워크 구축



〈그림 2- 2〉 최종 도로네트워크 구축결과(2023년)

나. 대중교통 네트워크 구축/갱신 결과

○ 각 대중교통수단별 기반정보와 운행시각표, 실시간정보 등을 이용하여 산정한 구간 속도자료를 중첩 연계하여 GTFS 기반 전국 대중교통 분석네트워크 구축

- 전년 대비 노선수는 1,381개 증가, 운행횟수는 26,494회 증가

〈표 2-1〉 2024년 GTFS 네트워크 구축 현황(2024.3 기준)

분류	stops[1)]	routes[2)]	trips[3)]	stop_times[4)]
시내/마을/농어촌버스	216,678	26,146	328,694	21,403,326
도시철도/경전철	1,047	145	11,998	328,668
공항버스	1,314	178	3,399	46,688
시외버스	1,663	3,125	26,785	95,828
일반철도	221	86	470	5,733
고속철도	72	39	526	4,195
해운	484	1,142	1,948	4,465
항공	12	34	481	962
전체	221,491	30,895	374,301	21,889,865

주: 1) 대중교통 정차지 위치정보
2) 대중교통 노선 기본정보
3) 대중교통 노선별 운행회차 정보
4) 대중교통 각 운행회차별 경유정차지 도착/출발시각 정보
*분석 결과에 따라 달라질수 있음

stop_id	stop_name	stop_lat	stop_lon
RS_ACC1_S-1-0150	서울역(지하)	37.55587	126.97210
RS_ACC1_S-1-0151	시청	37.56571	126.97712
RS_ACC1_S-1-0152	종각	37.57016	126.98292
RS_ACC1_S-1-0153	종로3가	37.57042	126.99211

< Stops(정류장 위치정보) >

route_id	agency_id	route_short_name	route_long_name	route_type
RR_ACC1_S-1-01-1D	A1	서울1호선(소요산-인천)<하행>	-	1
RR_ACC1_S-1-01-1U	A1	서울1호선(소요산-인천)<상행>	-	1
RR_ACC1_S-1-01-2D	A1	서울1호선(광운대-신창)<하행>	-	1
RR_ACC1_S-1-01-2U	A1	서울1호선(광운대-신창)<상행>	-	1

< Routes(노선 기본정보) >

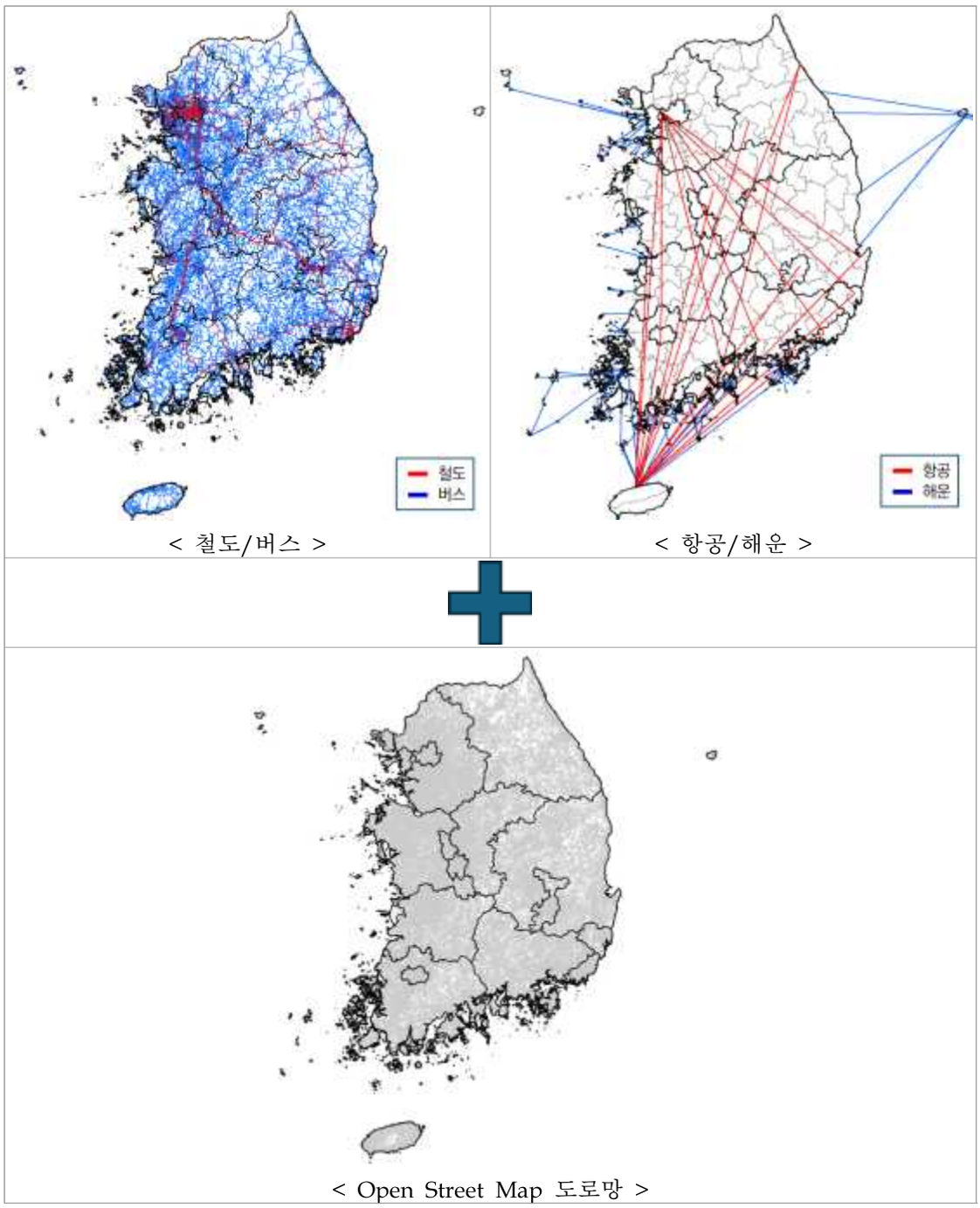
route_id	service_id	trip_id
RR_ACC1_S-1-01-1D	B1	RR_ACC1_S-1-01-1D_0001K
RR_ACC1_S-1-01-1D	B1	RR_ACC1_S-1-01-1D_0003K
RR_ACC1_S-1-01-1D	B1	RR_ACC1_S-1-01-1D_0005K
RR_ACC1_S-1-01-1D	B1	RR_ACC1_S-1-01-1D_0007K

< Trips(노선별, 운행회차별 정보) >

trip_id	arrival_time	departure_time	stop_id	stop_sequence	pickup_type	drop_off_type	timepoint
RR_ACC1_S-1-01-1D_0001K	04:59:30	05:00:00	RS_ACC1_S-1-1701	1	0	1	1
RR_ACC1_S-1-01-1D_0001K	05:02:00	05:02:30	RS_ACC1_S-1-1813	2	0	0	1
RR_ACC1_S-1-01-1D_0001K	05:04:00	05:04:30	RS_ACC1_S-1-1801	3	0	0	1
RR_ACC1_S-1-01-1D_0001K	05:06:30	05:07:00	RS_ACC1_S-1-1802	4	0	0	1

< Stop Times(노선별 운행회차별 정류장 도착/출발시각) >

〈그림 2- 3〉 GTFS 기반 네트워크 구축/갱신 결과 예시(철도/도시철도)



< 철도/버스 >

< 항공/해운 >

< Open Street Map 도로망 >

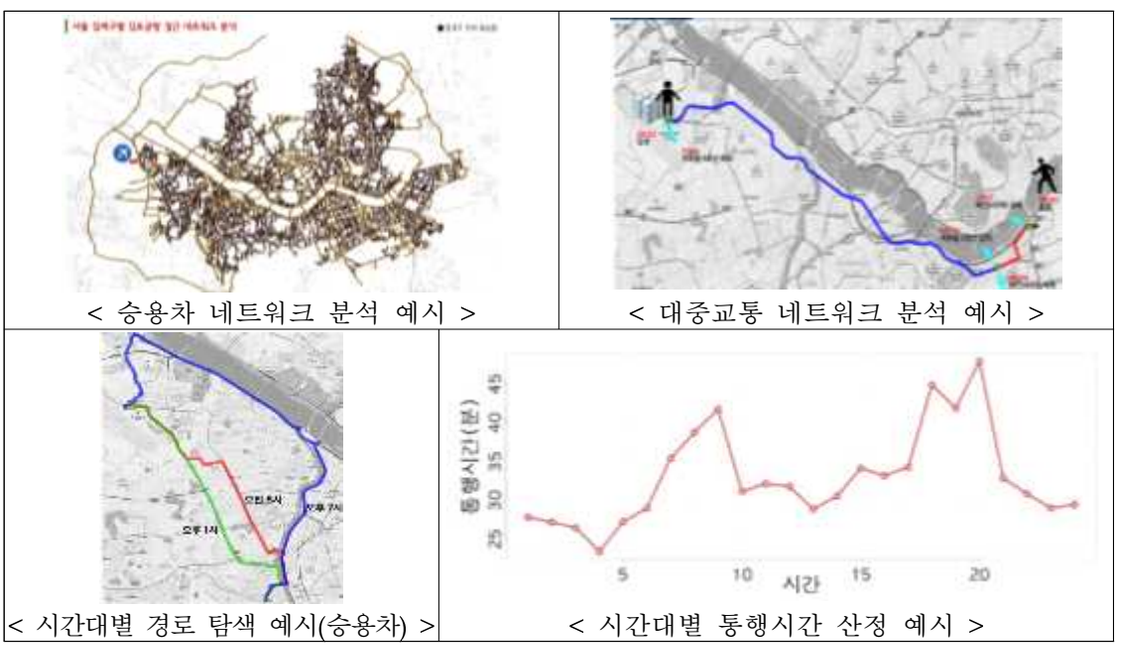
〈그림 2- 4〉 대중교통 분석네트워크

2. 교통접근성지표 산정과정

가. 교통접근성지표 산정을 위한 네트워크 분석 개념

○ GIS 프로그램 내 네트워크 분석 알고리즘을 적용하여 교통접근성지표 산출

○ 승용차, 대중교통 모두 분석시간대는 출발지 기준 06시부터 20시까지 매시 정각에 각 집계구에서 출발하는 것으로 가정하여 도착지(시설물)까지의 통행시간을 산출



< 승용차 네트워크 분석 예시 > < 대중교통 네트워크 분석 예시 >

< 시간대별 경로 탐색 예시(승용차) > < 시간대별 통행시간 산정 예시 >

〈그림 2- 5〉 승용차, 대중교통 네트워크 분석 예시

○ 일평균 및 시간대별 교통접근성지표의 산정 기준 시각대는 아래와 같음

〈표 2- 2〉 일평균 및 시간대별 교통접근성지표 산정 기준 시각대

구분	06시	07시	08시	09시	10시	11시	12시	13시	14시	15시	16시	17시	18시	19시	20시
시간대별		오전첨두					낮시간						저녁첨두		
일평균															

나. 집계구/서비스시설 DB와 교통네트워크 연계

○ 승용차 : 집계구/서비스시설 DB + 도로망 네트워크 + 해운 네트워크

- 집계구/서비스시설 중심점과 인접한 도로망 연결(중간유출입 제한된 도로구간 제외)
- 인접 도로까지의 구간거리는 평균거리 적용, 접근 통행속도는 10km/h로 가정
- 해운 GTFS 네트워크와 도로망 네트워크 결합

○ 대중교통(도보 포함) : 집계구/서비스시설 DB + 대중교통 네트워크 + 도보 네트워크

- 집계구/서비스시설 중심점에서 인접한 OpenStreetMap의 도로망 연결
- 대중교통 GTFS 네트워크와 도보망 네트워크 결합

다. 집계구별 교통접근성지표 산출

○ 06~20시 매시 정각을 기준으로 각 집계구별 승용차/대중교통을 이용한 각 시설물까지의 최단 접근시간과 15/30/45/60분 이내 접근 가능 시설물 List를 산출

- 승용차 : GIS 프로그램 내 도로망+해운GTFS 네트워크 분석 알고리즘 적용
- 대중교통 : Open Source GTFS 네트워크 분석 알고리즘 적용
  (최대 도보시간 30분, 최대 탑승횟수 5회, 도보 속도 3.6km/h)

○ 위에서 제시한 교통접근성지표 산정 기준 시각대를 적용하여 일평균 및 각 시간대(오전첨두, 낮시간, 저녁첨두)별 11개 시설물군까지의 접근시간 중앙값을 산출한 후 해당 중앙값과 일치하는 출발시각의 접근시간과 15/30/45/60분 이내 접근 가능 시설수를 집계구별, 시설물분류별, 출발시간대별 대표값으로 선정

라. 행정구역별 교통접근성지표 산출

○ 집계구별 교통접근성지표에 각 서비스시설별 이용 가능 인구수 기반 가중치 부여

- 초등학교 : 만 7세 ~ 12세 인구수
- 중학교 : 만 13세 ~ 15세 인구수

- 고등학교 : 만 16세 ~ 18세 인구수
- 의료시설, 판매시설, 광역교통시설 : 전체 인구수

○ 집계구별 교통접근성지표와 인구수 기반 가중치를 적용하여 행정구역별(시.도/시.군.구/읍.면.동) 교통접근성지표(평균접근시간/접근가능 인구 비율/접근가능 시설수) 산출

마. 교통접근성지표 산정결과 검증

○ 행정구역별 교통접근성지표 산정결과와 포털사이트 경로탐색 결과를 비교분석하여 산정결과 검증

제3절 전국 및 특별·광역시 교통접근성지표 산정결과 분석

○ 본 절에서는 2025년 8월 공표된 2023년 12월(대중교통 '24년 3월)기준 전국의 교통접근성지표에 대한 분석 결과를 수록하였음

○ 교통접근성지표의 공간적범위는 전국 행정동 단위, 공표 대상 시간대는 4개(일평균, 오전첨두, 낮시간, 오후첨두)이지만 상당히 광범위한 관계로 여기에서는 시·군 이상 지역의 일평균 지표에 대한 분석결과를 제시함

1. 총괄

가. 평균접근시간

○ 전국을 대상으로 볼 때 교육시설의 경우 승용차는 평균 3.3~6.1분, 대중교통은 평균 11.5~20.2분 이내에, 의료시설의 경우 승용차는 평균 3.7~13.0분, 대중교통은 평균 13.0~34.5분 이내에, 판매시설의 경우 승용차는 평균 11.3~11.6분, 대중교통은 평균 30.2~31.5분 이내에, 광역교통시설의 경우 승용차는 평균 19.3~52.5분, 대중교통은 평균 42.2~94.4분 이내에 접근 가능한 것으로 나타남

- 교육시설 중 초등학교의 경우 승용차 3.3분, 대중교통 11.5분이 소요되고, 중학교의 경우 승용차 4.5분, 대중교통 15.8분이 소요되며, 고등학교의 경우 승용차 6.1분, 대중교통 20.2분이 소요되는 것으로 분석되었음
- 의료시설 중 공공의료의 경우 승용차 9.0분, 대중교통 25.6분이 소요되고, 병·의원의 경우 승용차 3.7분, 대중교통 13.0분이 소요되며, 종합병원의 경우 승용차 13.0분, 대중교통 34.5분이 소요되는 것으로 나타남
- 판매시설 중 대규모점포의 경우 승용차 11.3분, 대중교통 31.5분이 소요되고, 전통시장의 경우 승용차 11.6분, 대중교통 30.2분이 소요되는 것으로 분석되었음
- 광역교통시설 중 버스터미널의 경우 승용차 19.3분, 대중교통 42.2분이 소요되고, 철도역의 경우 승용차 24.9분, 대중교통 50.9분이 소요되며, 공항의 경우 승

용차 52.5분, 대중교통 94.4분이 소요되는 것으로 분석되었음

○ 전체 시설에서 대중교통 접근시간이 승용차보다 긴 것으로 나타났으며, 초·중학교, 병·의원에 대한 승용차 대비 대중교통 접근시간 격차가 3.5배로 가장 큰 차이가 나타남

〈그림 2- 6〉 전국 시설별, 교통수단별 평균접근시간(2023년 기준)

○ 승용차 접근시간을 도시부(동 지역)와 지방부(읍·면 지역)으로 구분하였을 때 대부분 시설에서 읍·면지역의 소요시간이 더욱 긴 것으로 나타났으나, 공공의료시설의 경우 지방부의 접근시간이 더욱 짧은 것으로 나타났으며, 이는 보건진료소 등의 경우 의료조건이 열악한 지역에 많이 분포함에 따라 접근시간이 더욱 적게 소요되는 것으로 보임

〈그림 2- 7〉 전국 동/읍·면별, 시설별 승용차 평균접근시간(2023년 기준)

○ 반면 대중교통 접근시간은 전체 시설에서 지방부가 더욱 오래 소요되는 것으로 나타났으며, 특히 종합병원과 대규모점포, 철도역과 공항의 경우 지방부의 대중교통 접근시간이 80분을 초과하며 공항의 경우 120분을 초과하는 것으로 나타남

〈그림 2- 8〉 전국 동/읍·면별, 시설별 대중교통 평균접근시간(2023년 기준)

나. 접근 가능 인구 비율

○ 전국을 대상으로 특정 시간 내 접근 가능 인구 비율을 분석한 결과는 아래와 같음

- 교육시설의 경우 96% 이상의 인구가 승용차는 15분 이내에 각 교육시설에 접근 가능한 것으로 나타났으며, 대중교통의 경우는 고등학교를 제외하면 62% 이상의 수준을 보이고 있음
- 의료시설의 경우 병·의원은 15분 이내 접근 가능한 인구 비율이 승용차와 대중교통에서 큰 차이는 없지만, 공공의료시설과 종합병원의 경우 대중교통을 이용하였을 때 승용차를 이용하였을 때와 비교할 시 승용차 대비 19~23% 정도 수준임
- 판매시설의 경우 15분 이내에 승용차의 경우 70% 이상의 인구가 접근 가능하나, 대중교통의 경우 26.8%~34.1%의 인구가 접근 가능한 것으로 나타남
- 광역교통시설의 경우 버스터미널, 철도역, 공항 순으로 접근 가능 인구 비율이 높은 것으로 나타났으며, 이는 인프라 설치의 용이성으로 인한 차이로 판단됨

〈그림 2- 9〉 전국 시설별, 교통수단별 접근 가능 인구 비율(2023년 기준)

○ 도시부(동 지역)와 지방부(읍·면 지역)로 구분하여 승용차 접근 가능 인구 비율을 산정한 결과 종합병원과 대규모점포, 공항에서 3배 이상 차이나는 것으로 분석되었음

〈그림 2-10〉 전국 동/읍·면별, 시설별 승용차 접근 가능 인구 비율(2023년 기준)

○ 도시부(동 지역)와 지방부(읍·면 지역)로 구분하여 대중교통을 통한 시설별 접근 가능 인구 비율을 산정한 결과 승용차보다 더욱 큰 격차가 나타나는 것으로 분석되었음

- 공공의료시설은 상대적으로 의료서비스가 열악한 지역에 다수 입지해 있는 관계로 도시부보다 지방부에서 더욱 효과적인 것으로 나타났으나, 종합병원과 대규모점포의 경우 대중교통을 통하여 15분 이내에 3% 미만의 인구가 접근 가능한 것으로 산출되었음

〈그림 2-11〉 전국 동/읍·면별, 시설별 대중교통 접근 가능 인구 비율(2023년 기준)

다. 접근 가능 시설 수

○ 전국을 대상으로 특정 시간 내 접근 가능한 시설수를 산출한 결과 승용차의 경우 15분 이내에 10개 이상의 초·중학교와 병·의원에 접근 가능한 것으로 나타났음

- 병·의원의 경우 대중교통을 통해서도 15분 이내에 10개 이상 접근 가능하여 병·의원의 접근성이 상당히 양호한 것으로 나타났음
- 상대적으로 빈도가 낮은 광역교통시설의 경우 30분 이내에 최고 2.2개 시설에 접근 가능한 것으로 분석되었음

〈그림 2-12〉 전국 시설별, 교통수단별 접근 가능 시설 수(2023년 기준)

○ 도시부와 지방부로 구분하여 승용차를 통한 접근 가능 시설 수를 파악한 결과 병·의원의 경우 도시부와 지방부 모두 15분 이내에 10개 이상의 시설에 접근 가능한 것으로 나타났음

- 하지만 고등학교와 종합병원, 판매시설의 경우 도시부와 지방부의 격차가 크게 발생하였음

〈그림 2-13〉 전국 동/읍·면별, 시설별 승용차 접근 가능 시설 수(2023년 기준)

○ 도시부의 경우 대중교통을 통해서도 10개 이상의 병·의원에 접근할 수 있는 것으로 나타났으나, 지방부는 1/4 이상 차이가 발생함

- 또한 도시부와 지방부 대부분에서 승용차보다 대중교통을 이용하였을 때 특정 시간 내 접근 가능 시설수가 1/2 이하 수준으로 떨어지고 있음

〈그림 2-14〉 전국 동/읍·면별, 시설별 대중교통 접근 가능 시설 수(2023년 기준)

2. 특별·광역시 동 지역별 평균접근시간

가. 교육시설

○ 초등학교의 경우 승용차를 이용하였을 때 대전의 평균접근시간이 2.9분으로 가장 짧은 것으로 나타났으며, 대중교통을 이용하였을 때에는 서울이 8.8분으로 가장 적게 소요되는 것으로 분석되었음

- 승용차를 이용하였을 때 서울의 평균접근시간이 3.3분으로 가장 길게 나타났으며, 대중교통의 경우 대전이 10.0분으로 가장 길게 소요되는 것으로 분석되었음

〈그림 2-15〉 특별·광역시 지역 초등학교 평균접근시간(2023년 기준)

○ 중학교의 경우 승용차를 이용하였을 때 대전의 평균접근시간이 3.7분으로 가장 짧은 것으로 나타났으며, 대중교통을 이용하였을 때에는 서울이 11.3분으로 가장 적게 소요되는 것으로 분석되었음

- 승용차를 이용하였을 때 부산의 평균접근시간이 4.2분으로 가장 길게 나타났으며, 대중교통의 경우 인천이 13.4분으로 가장 길게 소요되는 것으로 분석되었음

〈그림 2-16〉 특별·광역시 지역 중학교 평균접근시간(2023년 기준)

○ 고등학교의 경우 승용차를 이용하였을 때 울산의 평균접근시간이 4.9분으로 가장 짧은 것으로 나타났으며, 대중교통을 이용하였을 때는 서울이 13.7분으로 가장 적게 소요되는 것으로 분석되었음

- 승용차를 이용하였을 때 부산의 평균접근시간이 5.8분으로 가장 길게 나타났으며, 대중교통의 경우 광주가 17.4분으로 가장 길게 소요되는 것으로 분석되었음

〈그림 2-17〉 특별·광역시 지역 고등학교 평균접근시간(2023년 기준)

나. 의료시설

○ 공공의료시설의 경우 승용차를 이용하였을 때 대전의 평균접근시간이 8.5분으로 가장 짧은 것으로 나타났으며, 대중교통을 이용하였을 때에는 부산이 18.9분으로 가장 적게 소요되는 것으로 분석되었음

- 승용차를 이용하였을 때 울산의 평균접근시간이 10.4분으로 가장 길게 나타났으며, 대중교통의 경우 인천이 25.9분으로 가장 길게 소요되는 것으로 분석되었음

〈그림 2-18〉 특별·광역시 지역 공공의료시설 평균접근시간(2023년 기준)

○ 병·의원의 경우 승용차를 이용하였을 때 서울의 평균접근시간이 2.2분으로 가장 짧은 것으로 나타났으며, 대중교통을 이용하였을 때 또한 서울이 5.5분으로 가장 적게 소요되는 것으로 분석되었음

- 승용차를 이용하였을 때 울산의 평균접근시간이 2.6분으로 가장 길게 나타났으며, 대중교통의 경우 대전이 8.1분으로 가장 길게 소요되는 것으로 분석되었음

〈그림 2-19〉 특별·광역시 지역 병·의원 평균접근시간(2023년 기준)

○ 종합병원의 경우 승용차를 이용하였을 때 광주의 평균접근시간이 6.1분으로 가장 짧은 것으로 나타났으며, 대중교통을 이용하였을 때 또한 광주가 17.9분으로 가장 적게 소요되는 것으로 분석되었음

- 승용차를 이용하였을 때 부산의 평균접근시간이 9.8분으로 가장 길게 나타났으며, 대중교통의 경우 인천이 25.9분으로 가장 길게 소요되는 것으로 분석되었음

〈그림 2-20〉 특별·광역시 지역 종합병원 평균접근시간(2023년 기준)

다. 판매시설

○ 대규모점포의 경우 승용차를 이용하였을 때 대구의 평균접근시간이 6.3분으로 가장 짧은 것으로 나타났으며, 대중교통을 이용하였을 때에는 서울이 15.6분으로 가장 적게 소요되는 것으로 분석되었음

- 승용차를 이용하였을 때 울산의 평균접근시간이 7.8분으로 가장 길게 나타났으며, 대중교통은 광주가 21.6분으로 가장 길게 소요되는 것으로 분석되었음

〈그림 2-21〉 특별·광역시 지역 대규모점포 평균접근시간(2023년 기준)

○ 전통시장의 경우 승용차를 이용하였을 때 대구의 평균접근시간이 5.1분으로 가장 짧은 것으로 나타났으며, 대중교통을 이용하였을 때에는 부산이 12.5분으로 가장 적게 소요되는 것으로 분석되었음

- 승용차를 이용하였을 때 대전의 평균접근시간이 10.7분으로 가장 길게 나타났으며, 대중교통 또한 대전이 24.5분으로 가장 길게 소요되는 것으로 분석되었음

〈그림 2-22〉 특별·광역시 지역 전통시장 평균접근시간(2023년 기준)

라. 광역교통시설

○ 버스터미널의 경우 승용차를 이용하였을 때 대구의 평균접근시간이 13.6분으로 가장 짧은 것으로 나타났으며, 대중교통을 이용하였을 때 또한 대구가 30.7분으로 가장 적게 소요되는 것으로 분석되었음

- 승용차를 이용하였을 때 부산의 평균접근시간이 26.7분으로 가장 길게 나타났으며, 대중교통의 경우 인천이 45.3분으로 가장 길게 소요되는 것으로 분석되었음

〈그림 2-23〉 특별·광역시 지역 버스터미널 평균접근시간(2023년 기준)

○ 철도역의 경우 승용차를 이용하였을 때 광주의 평균접근시간이 11.5분으로 가장 짧은 것으로 나타났으며, 대중교통을 이용하였을 때는 서울이 27.2분으로 가장 적게 소요되는 것으로 분석되었음

- 승용차와 대중교통 모두 인천의 평균접근시간이 각각 38.4분, 73.7분으로 가장 길게 나타났으며, 인천의 경우 철도역이 입지하지 않은 것이 가장 큰 원인으로 나타남

〈그림 2-24〉 특별·광역시 지역 철도역 평균접근시간(2023년 기준)

○ 공항의 경우 승용차를 이용하였을 때 울산의 평균접근시간이 20.2분으로 가장 짧은 것으로 나타났으며, 대중교통을 이용하였을 때 역시 울산이 32.4분으로 가장 적게 소요되는 것으로 분석되었음

- 승용차와 대중교통 모두 대전의 평균접근시간이 각각 59.5분, 115.6분으로 가장 길게 나타났으며, 대전의 경우 공항이 입지하지 않은 것이 가장 큰 원인으로 나타남

〈그림 2-25〉 특별·광역시 지역 공항 평균접근시간(2023년 기준)

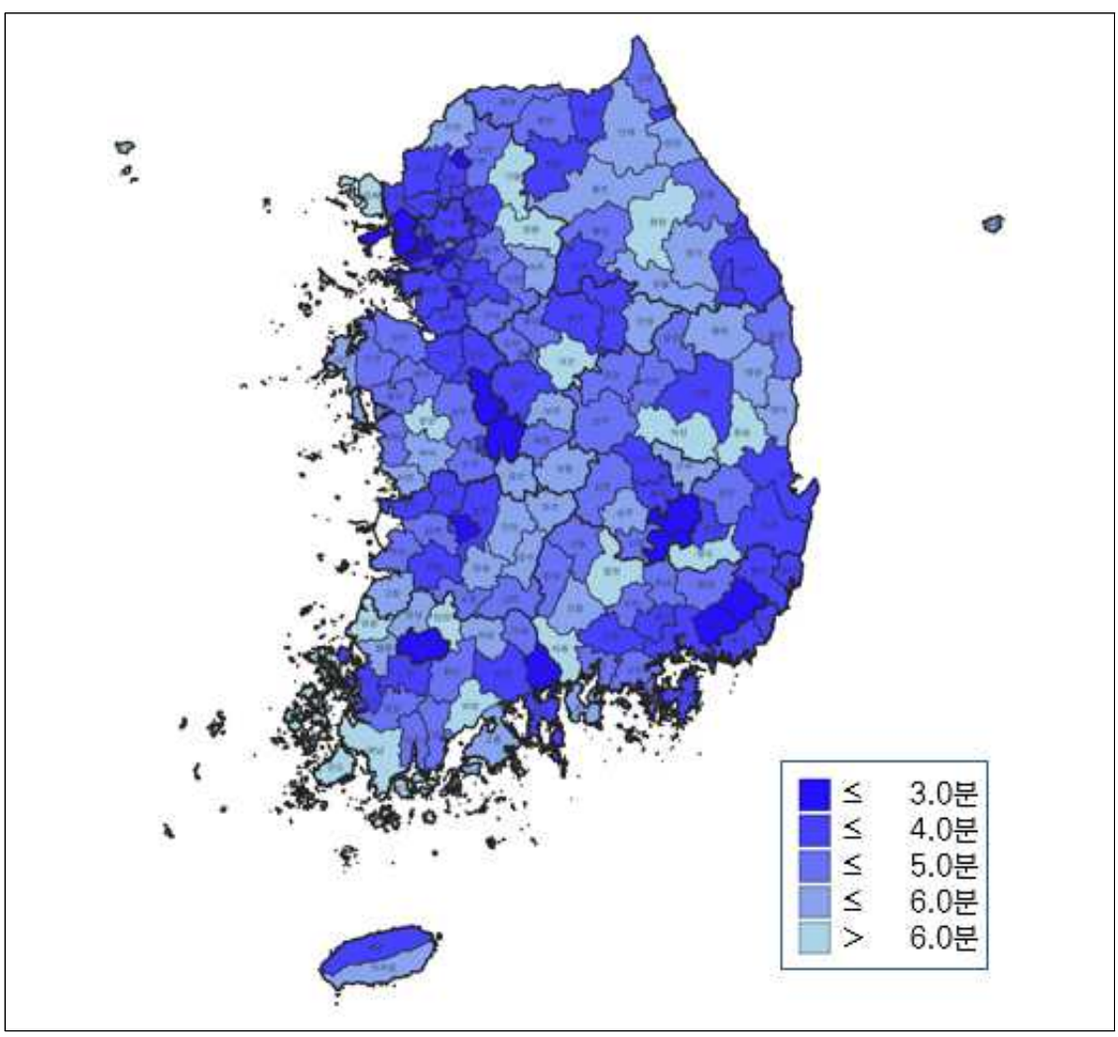
제4절 시·군별 교통접근성지표 산정결과 분석

○ 본 절에서는 시·군별 평균접근시간 분포와 함께 '시' 지역 내 '동부'와 '읍·면부', '군' 지역으로 구분하여 평균접근시간 상위 10개 지자체를 추출하여 분석하였음

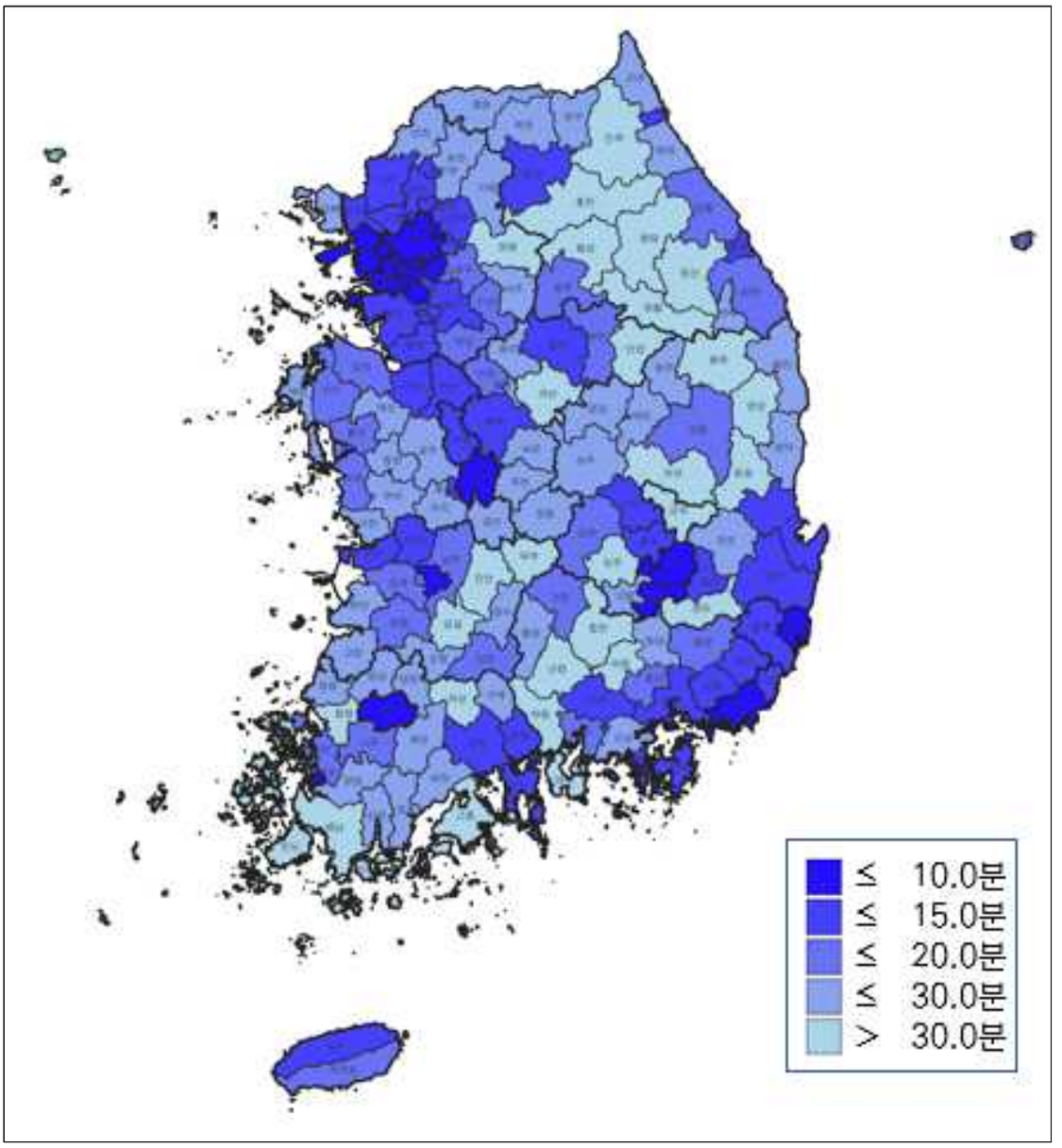
1. 시·군별 교육시설 평균접근시간

가. 초등학교

○ 시·군별 초등학교 접근시간 분포는 〈그림 2-26〉~〈그림 2-27〉과 같음



〈그림 2-26〉 시·군별 초등학교 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준)



〈그림 2-27〉 시·군별 초등학교 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준)

○ 시 내 ‘동 지역’ 및 ‘읍·면 지역’과 군 지역을 대상으로 평균접근시간 상위 10개 지자체는 아래와 같음

- 시 내 ‘동 지역’의 경우 승용차는 경기 군포, 전남 광양, 경기 의왕 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 경기 군포, 경기 부천, 경기 의왕 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 시 내 ‘읍·면 지역’의 경우 승용차는 경남 양산, 대구 달성, 경남 창원 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 대구 달성, 부산기장, 경남 양산 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 군 지역의 경우 승용차는 강원 양구, 전남 무안, 경북 칠곡 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 경북 칠곡, 경북 울릉, 전북 완주 순으로 접근시간이 적게 소요됨

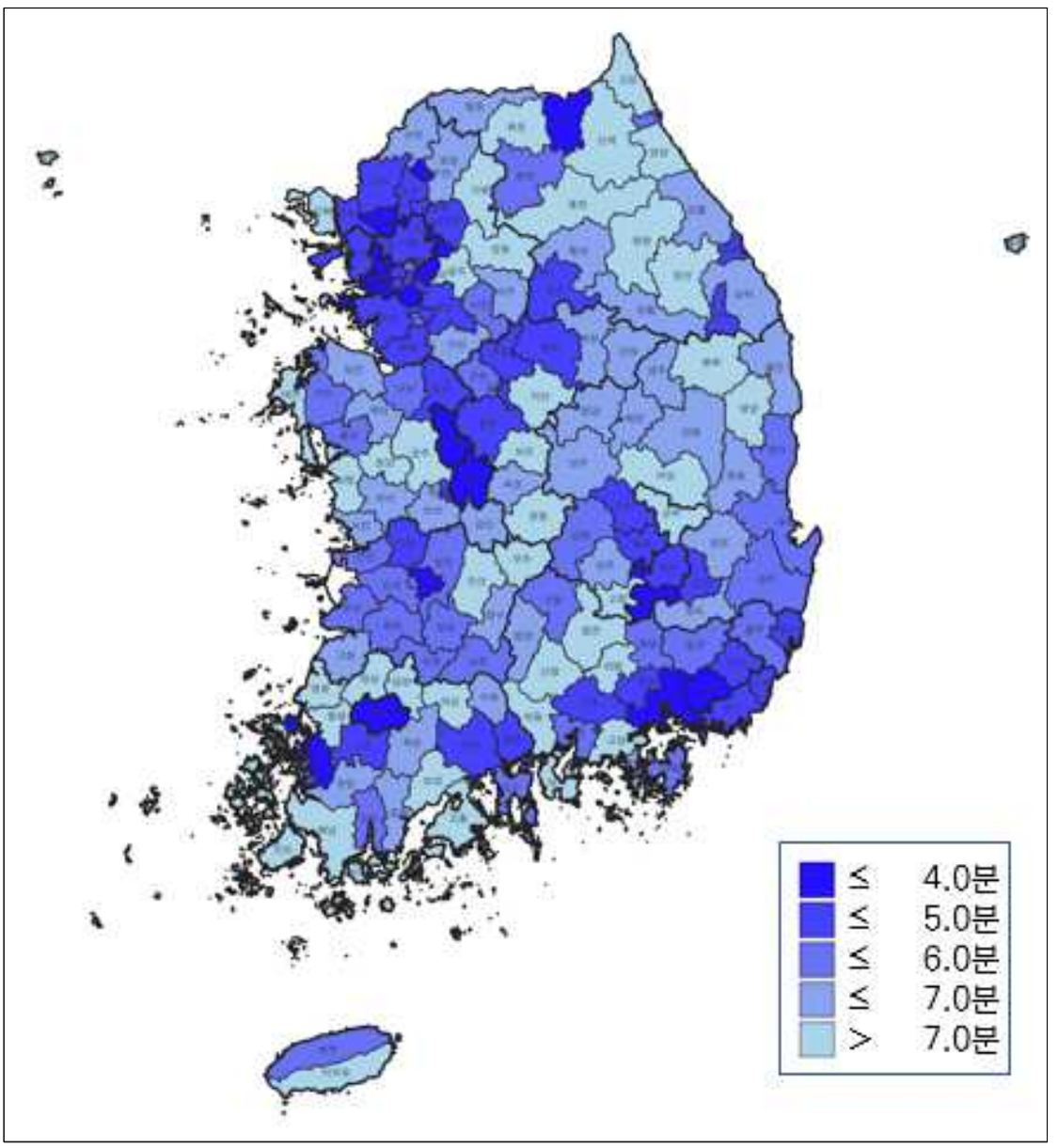
〈표 2- 3〉 지역구분별 초등학교 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준)

(단위: 분)

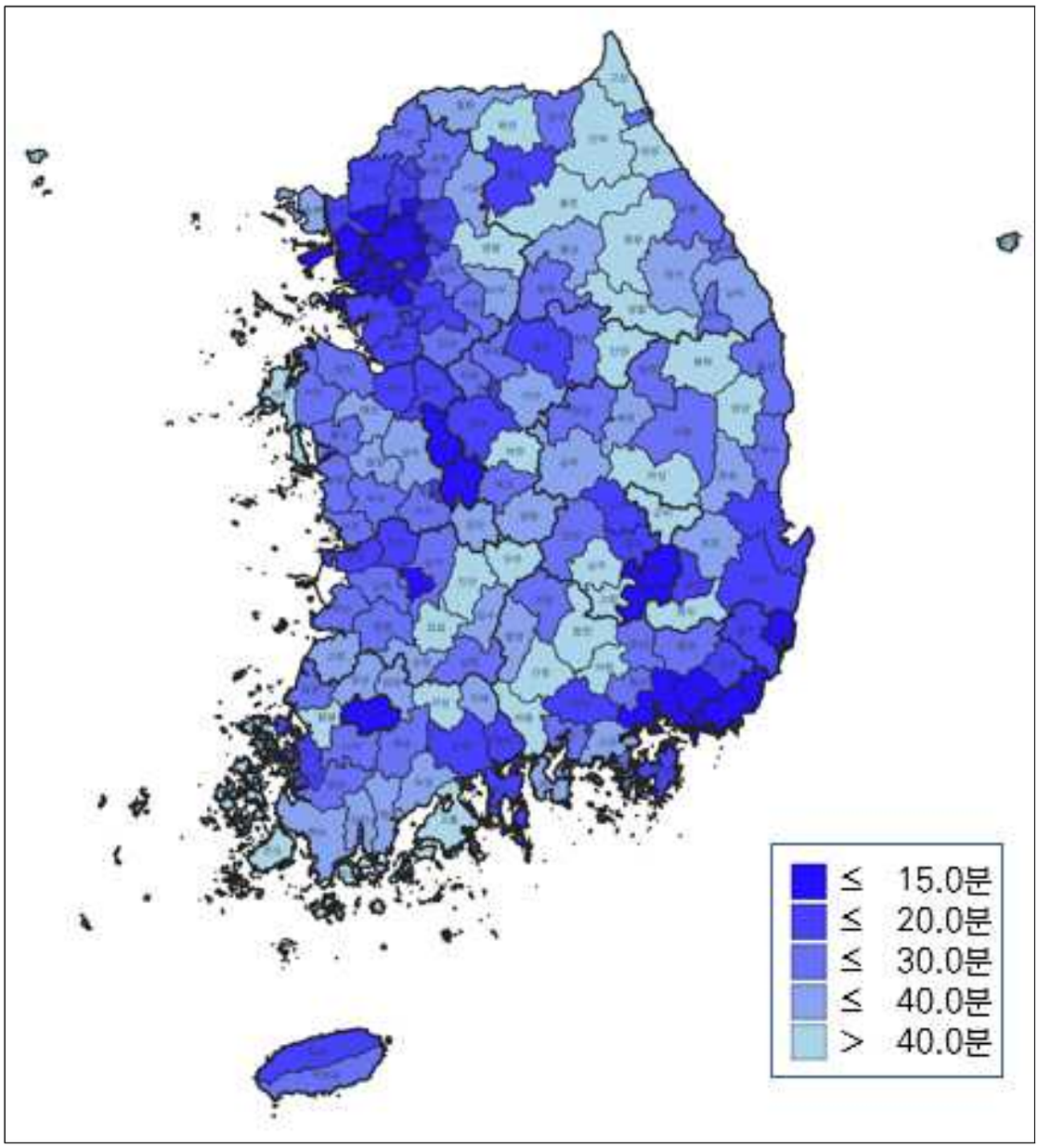
순위	시 내 ‘동’지역				시 내 ‘읍·면’지역				군 지역			
	승용차		대중교통		승용차		대중교통		승용차		대중교통	
	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간
1	경기 군포	2.51	경기 군포	7.81	경남 양산	2.89	대구 달성	9.84	강원 양구	3.45	경북 칠곡	13.31
2	전남 광양	2.67	경기 부천	8.24	대구 달성	2.92	부산 기장	10.09	전남 무안	3.59	경북 울릉	15.07
3	경기 의왕	2.69	경기 의왕	8.67	경남 창원	2.96	경남 양산	10.36	경북 칠곡	3.65	전북 완주	15.46
4	세종	2.73	서울	8.79	전남 광양	3.06	경남 창원	11.41	전북 완주	3.78	전남 무안	16.04
5	경남 김해	2.75	부산	8.93	부산 기장	3.09	경기 김포	11.50	경남 함안	3.96	충북 진천	16.37
6	전북 전주	2.80	대구	8.97	경기 김포	3.40	경기 남양주	11.82	충남 홍성	4.08	충남 홍성	18.11
7	경기 화성	2.86	경기 시흥	9.07	경남 김해	3.42	경북 포항	12.13	전남 영암	4.12	경남 함안	18.83
8	충남 계룡	2.87	경기 광명	9.10	경북 포항	3.43	충남 계룡	12.24	경남 거창	4.14	경남 거창	19.64
9	대전	2.88	경기 안양	9.10	충남 계룡	3.45	경북 경산	12.63	충북 진천	4.17	경북 예천	20.06
10	충남 천안	2.88	인천	9.27	강원 원주	3.58	울산 울주	12.86	충북 음성	4.29	전남 화순	20.32

나. 중학교

○ 시·군별 중학교 접근시간 분포는 〈그림 2-28〉~〈그림 2-29〉와 같음



〈그림 2-28〉 시·군별 중학교 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준)



〈그림 2-29〉 시·군별 중학교 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준)

○ 시 내 ‘동 지역’ 및 ‘읍·면 지역’과 군 지역을 대상으로 평균접근시간 상위 10개 지자체는 아래와 같음

- 시 내 ‘동 지역’의 경우 승용차는 세종, 경남 김해, 전북 전주 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 서울, 경기 부천, 세종 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 시 내 ‘읍·면 지역’의 경우 승용차는 대구 달성, 경남 양산, 부산 기장 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 부산 기장, 대구 달성, 경남 양산 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 군 지역의 경우 승용차는 전남 무안, 강원 양구, 경북 칠곡 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 경북 칠곡, 전남 무안, 충북 증평 순으로 접근시간이 적게 소요됨

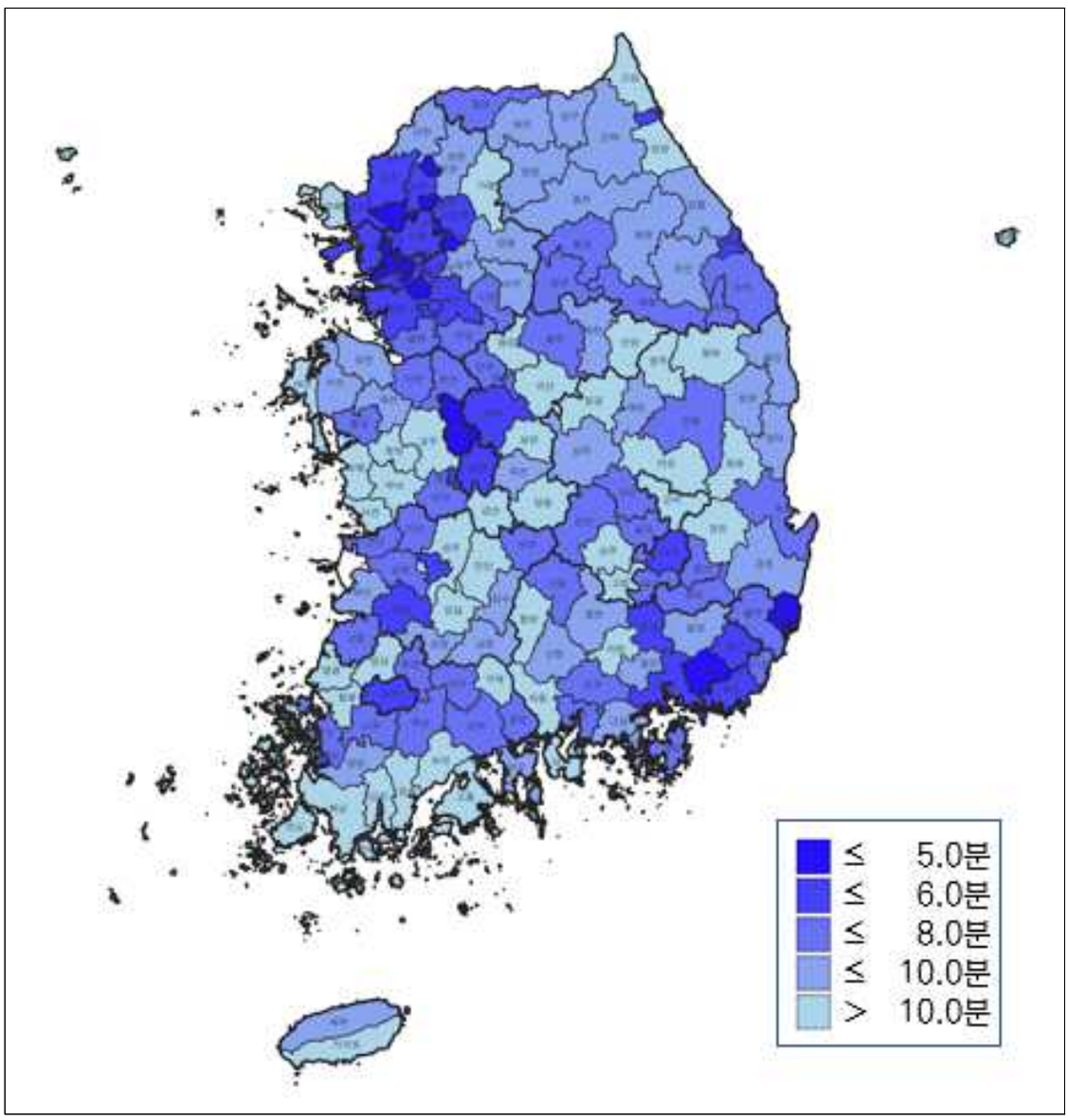
〈표 2- 4〉 지역구분별 중학교 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준)

(단위: 분)

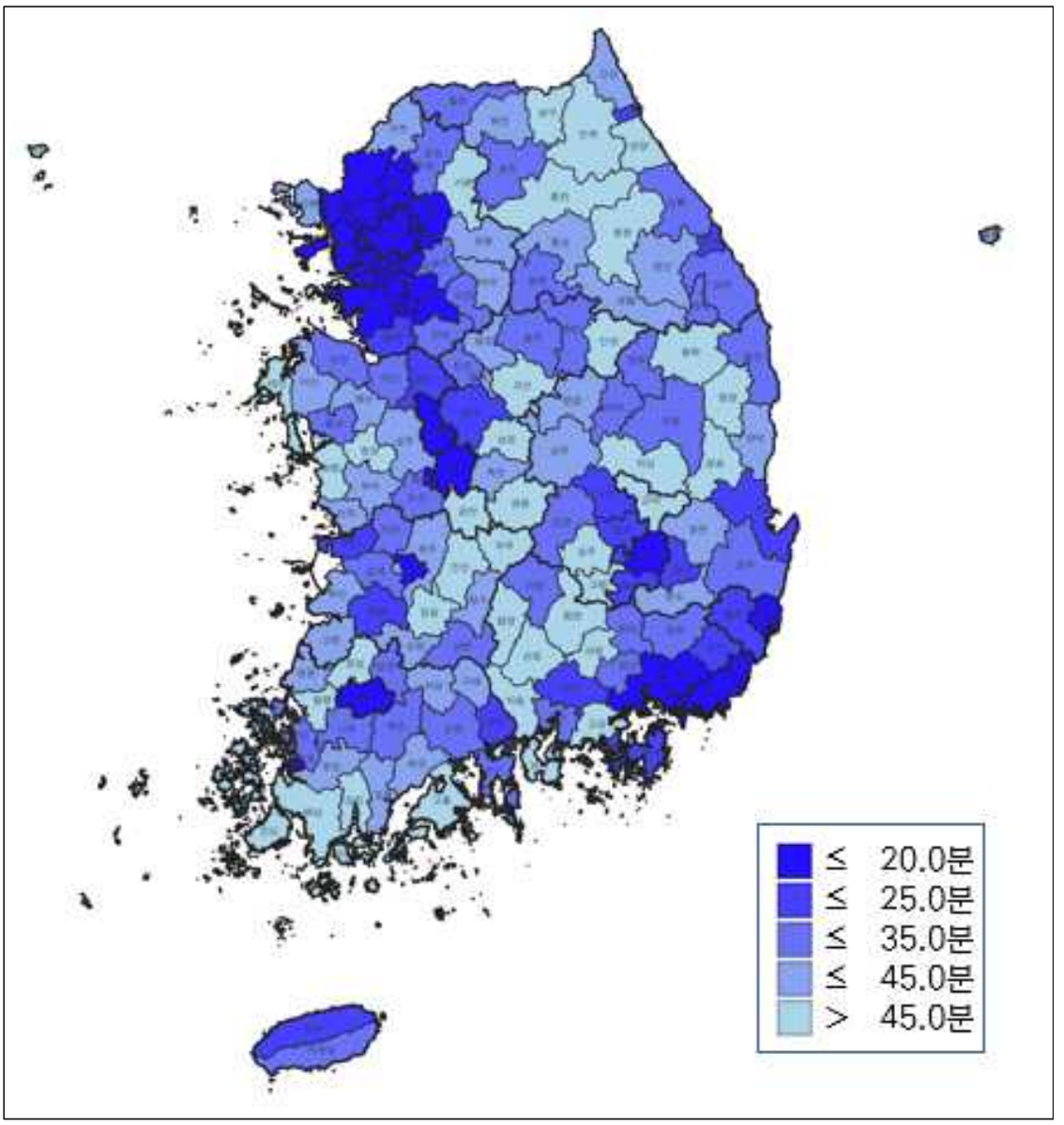
순위	시 내 ‘동’지역				시 내 ‘읍·면’지역				군 지역			
	승용차		대중교통		승용차		대중교통		승용차		대중교통	
	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간
1	세종	3.09	서울	11.26	대구 달성	3.90	부산 기장	13.41	전남 무안	3.85	경북 칠곡	17.09
2	경남 김해	3.19	경기 부천	11.33	경남 양산	4.23	대구 달성	13.67	강원 양구	3.87	전남 무안	17.92
3	전북 전주	3.54	세종	11.61	부산 기장	4.26	경남 양산	15.17	경북 칠곡	4.57	충북 증평	19.78
4	경기 광명	3.62	경기 광명	11.69	경남 김해	4.41	경남 김해	15.46	경남 함안	4.65	경남 함안	20.73
5	전남 광양	3.70	경기 안양	11.77	충남 계룡	4.47	경기 김포	16.36	충북 증평	4.79	경남 거창	22.43
6	대전	3.73	부산	12.31	경남 창원	4.62	경남 창원	16.56	충북 음성	4.92	전북 완주	22.58
7	경기 시흥	3.76	경기 성남	12.33	경기 김포	4.82	경기 남양주	16.69	경남 창녕	5.20	전남 화순	23.14
8	경남 창원	3.79	경기 수원	12.47	경기 화성	4.95	경북 포항	16.80	경남 거창	5.28	충북 진천	23.86
9	경기 남양주	3.79	경남 김해	12.55	전남 순천	5.00	경기 화성	18.06	전북 부안	5.29	강원 양구	24.42
10	경기 안산	3.81	경기 안산	12.63	충남 아산	5.10	충남 계룡	18.17	전북 완주	5.34	충북 음성	25.05

다. 고등학교

○ 시·군별 고등학교 접근시간 분포는 〈그림 2-30〉~〈그림 2-31〉과 같음



〈그림 2-30〉 시·군별 고등학교 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준)



〈그림 2-31〉 시·군별 고등학교 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준)

○ 시 내 ‘동 지역’ 및 ‘읍·면 지역’과 군 지역을 대상으로 평균접근시간 상위 10개 지자체는 아래와 같음

- 시 내 ‘동 지역’의 경우 승용차는 세종, 충남 계룡, 경남 김해 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 경기 광명, 경기 부천, 서울 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 시 내 ‘읍·면 지역’의 경우 승용차는 충남 계룡, 경남 양산, 경기 화성 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 부산 기장, 경기 파주, 경남 양산 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 군 지역의 경우 승용차는 경남 창녕, 충남 홍성, 경북 칠곡 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 경북 칠곡, 경남 거창, 경남 창녕 순으로 접근시간이 적게 소요됨

〈표 2- 5〉 지역구분별 고등학교 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준)

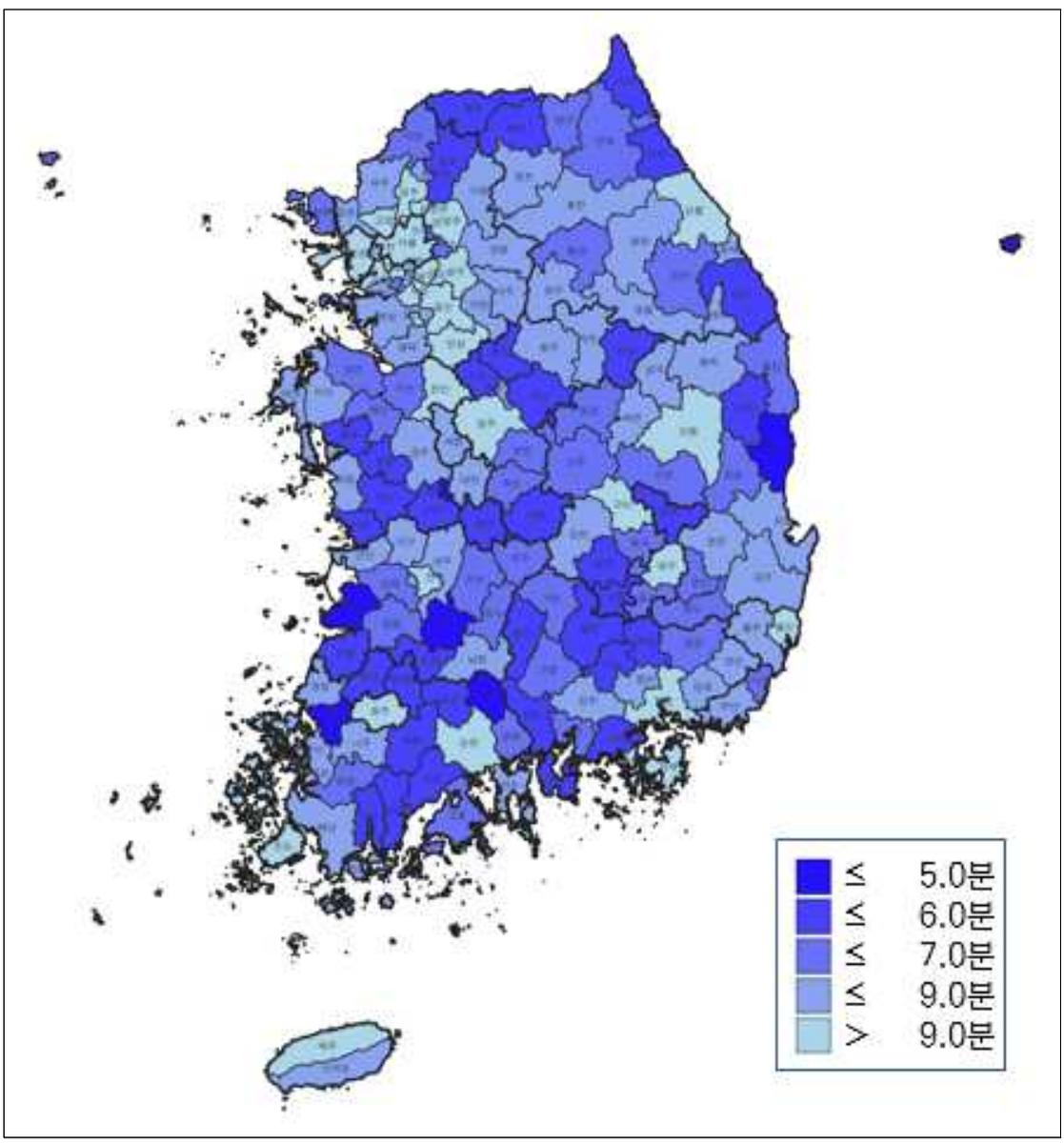
(단위: 분)

순위	시 내 ‘동’지역				시 내 ‘읍·면’지역				군 지역			
	승용차		대중교통		승용차		대중교통		승용차		대중교통	
	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간
1	세종	3.76	경기 광명	13.19	충남 계룡	5.28	부산 기장	17.06	경남 창녕	5.47	경북 칠곡	24.73
2	충남 계룡	4.13	경기 부천	13.46	경남 양산	5.49	경기 파주	19.22	충남 홍성	6.29	경남 거창	26.47
3	경남 김해	4.21	서울	13.71	경기 화성	5.88	경남 양산	19.99	경북 칠곡	6.41	경남 창녕	27.36
4	전북 정읍	4.24	충남 계룡	14.40	경북 구미	6.04	경기 화성	20.54	충북 진천	6.55	전남 화순	28.59
5	경기 광명	4.25	울산	14.56	경기 파주	6.25	충남 계룡	20.73	경남 거창	6.67	충남 홍성	29.46
6	충남 논산	4.38	세종	14.60	부산 기장	6.30	경기 남양주	20.91	강원 철원	7.30	경남 함안	29.49
7	경기 부천	4.40	경기 안양	14.76	대구 달성	6.71	대구 달성	22.03	전남 담양	7.52	전남 담양	29.69
8	경기 남양주	4.47	경남 김해	15.06	경기 남양주	6.83	울산 울주	22.78	충북 증평	7.52	전남 무안	29.80
9	경기 양주	4.49	경남 밀양	15.15	경기 김포	6.97	경기 김포	23.35	강원 영월	7.57	충북 진천	30.22
10	경북 김천	4.53	경기 군포	15.25	울산 울주	7.15	경북 포항	24.42	전남 화순	7.72	경북 예천	33.83

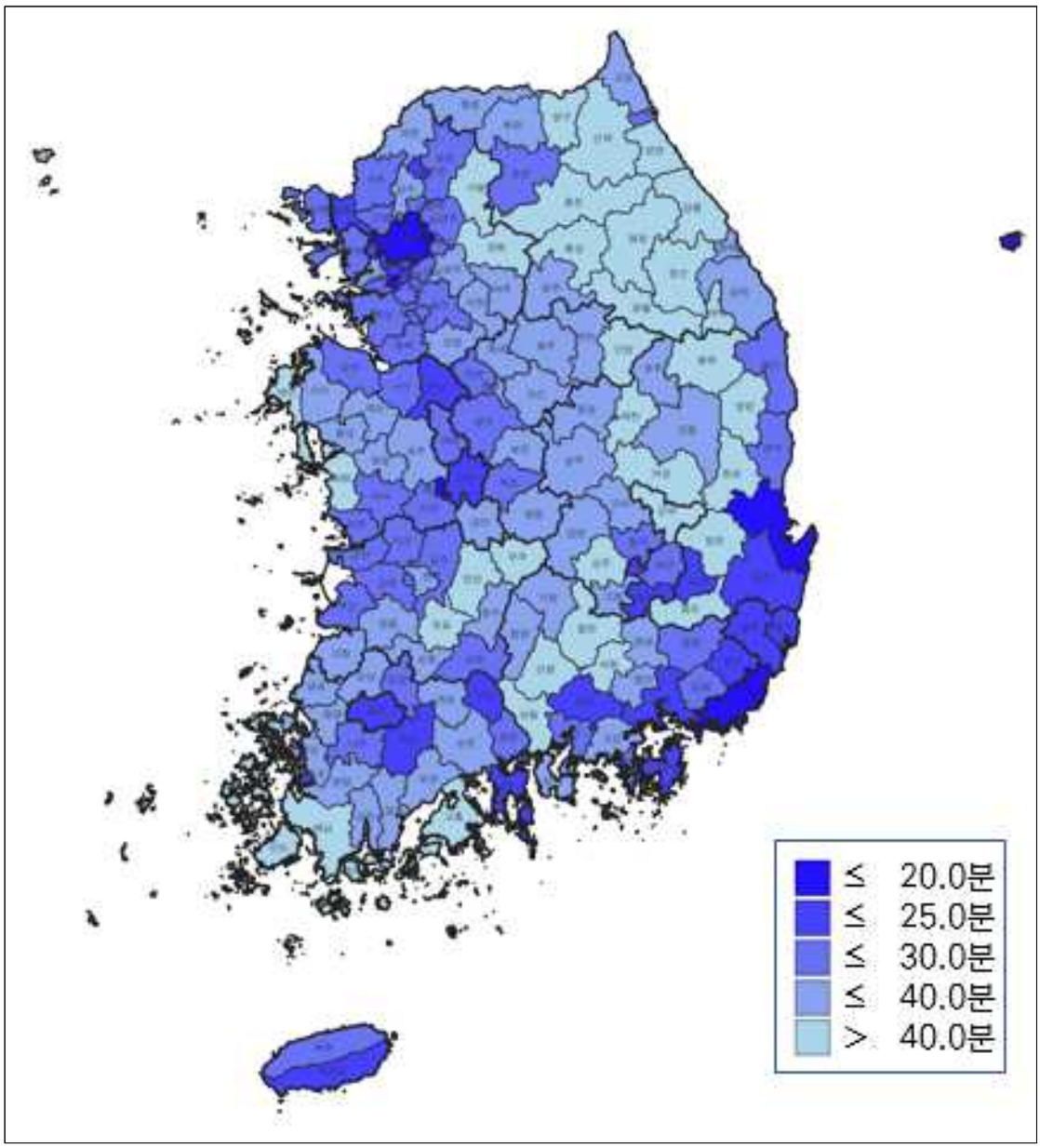
2. 시·군별 의료시설 평균접근시간

가. 공공의료시설

○ 시·군별 공공의료시설 접근시간 분포는 〈그림 2-32〉~〈그림 2-33〉과 같음



〈그림 2-32〉 시·군별 공공의료시설 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준)



〈그림 2-33〉 시·군별 공공의료시설 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준)

○ 시 내 ‘동 지역’ 및 ‘읍·면 지역’과 군 지역을 대상으로 평균접근시간 상위 10개 지자체는 아래와 같음

- 시 내 ‘동 지역’의 경우 승용차는 충남 계룡, 경기 포천, 강원 삼척 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 충남 계룡, 경남 밀양, 경남 진주 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 시 내 ‘읍·면 지역’의 경우 승용차는 전북 남원, 전북 정읍, 충남 계룡 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 충남 계룡, 경북 포항, 부산 기장 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 군 지역의 경우 승용차는 경북 울릉, 전남 구례, 전북 임실 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 경북 울릉, 전남 구례, 전남 화순 순으로 접근시간이 적게 소요됨

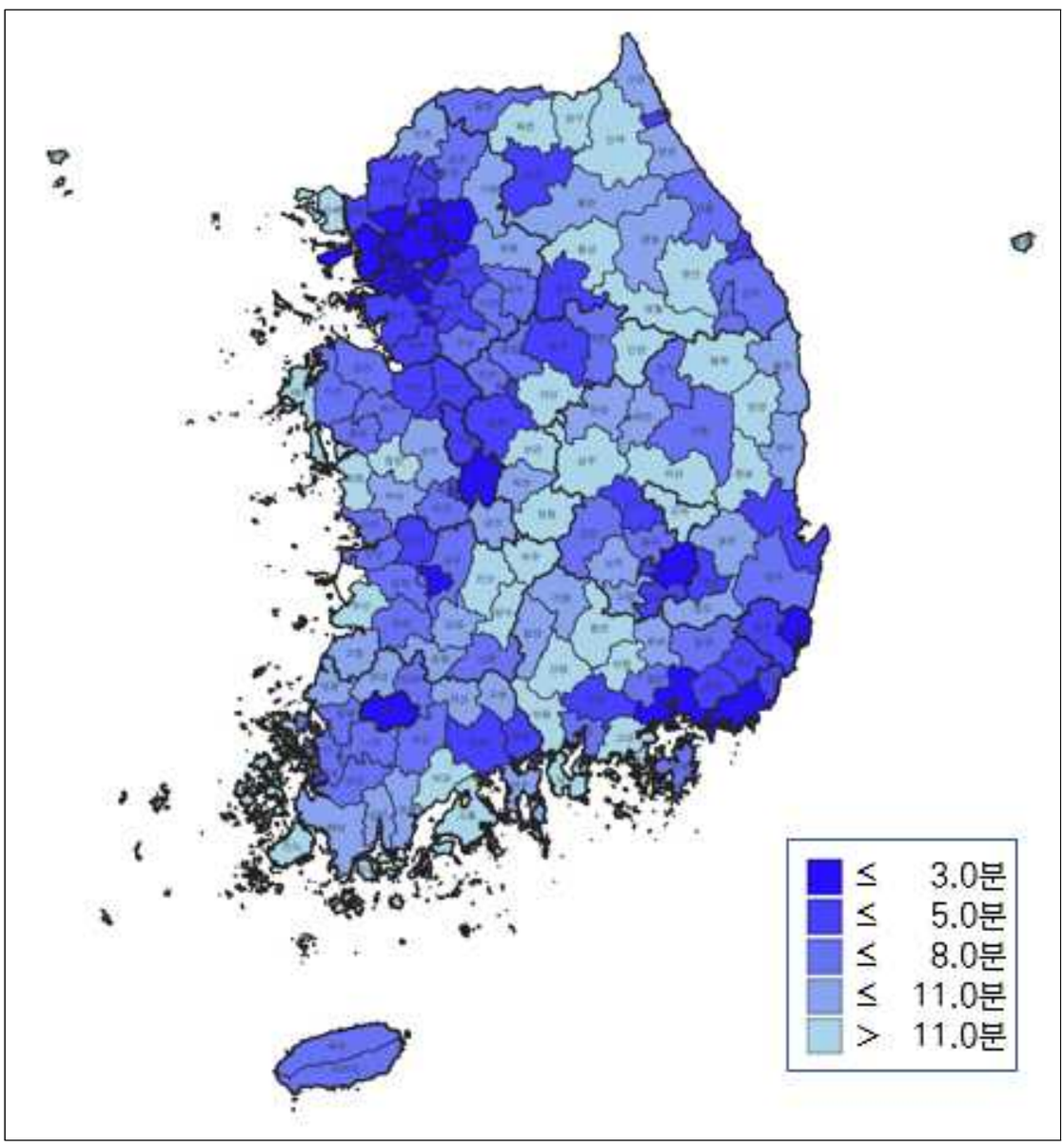
〈표 2- 6〉 지역구분별 공공의료시설 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준)

(단위: 분)

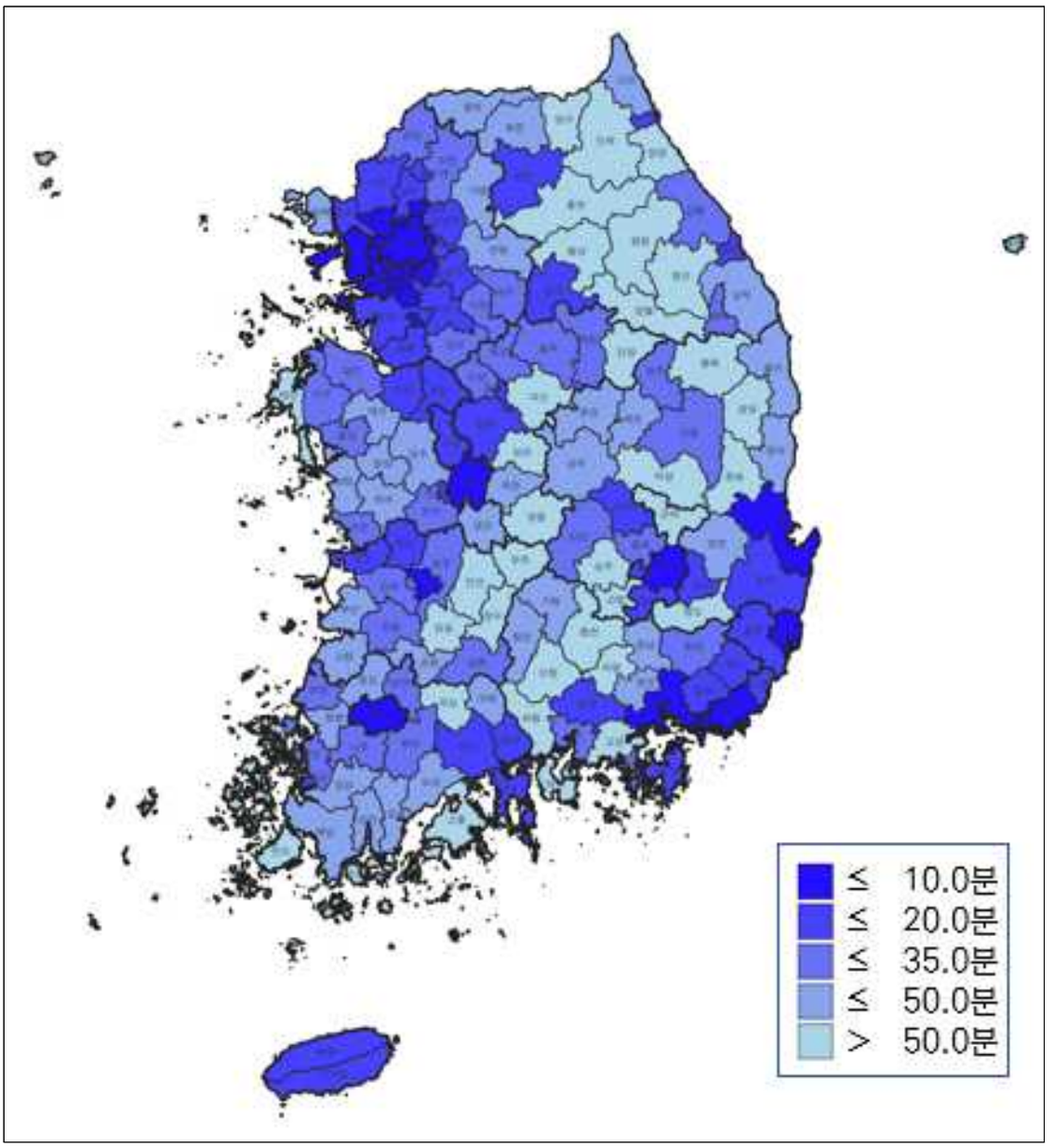
순위	시 내 ‘동’지역				시 내 ‘읍·면’지역				군 지역			
	승용차		대중교통		승용차		대중교통		승용차		대중교통	
	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간
1	충남 계룡	2.99	충남 계룡	10.04	전북 남원	4.42	충남 계룡	15.90	경북 울릉	3.96	경북 울릉	10.78
2	경기 포천	5.16	경남 밀양	16.33	전북 정읍	4.43	경북 포항	17.87	전남 구례	4.52	전남 구례	23.81
3	강원 삼척	5.65	경남 진주	17.10	충남 계룡	4.59	부산 기장	18.08	전북 임실	4.68	전남 화순	23.87
4	경기 군포	6.06	경기 구리	18.36	전북 김제	5.28	경기 김포	20.13	경북 영덕	4.70	전북 부안	26.10
5	충남 논산	6.28	경기 군포	18.79	충북 청주	5.56	제주 서귀포	20.84	전남 함평	4.91	충남 서천	26.90
6	경남 사천	6.33	부산	18.85	제주 서귀포	5.61	대구 달성	22.87	전북 부안	4.91	충남 부여	27.05
7	경남 밀양	6.37	서울	19.15	세종	5.63	경북 경산	23.32	경남 함양	5.02	충북 진천	27.85
8	경북 문경	6.41	경북 포항	21.06	전북 군산	5.65	경기 남양주	23.50	경남 창녕	5.03	전북 완주	28.44
9	경기 구리	6.46	경기 과천	21.16	충남 논산	5.66	충북 청주	24.03	전남 곡성	5.19	전남 담양	28.56
10	전남 광양	6.54	경북 문경	21.17	전북 익산	5.67	전북 군산	24.03	강원 화천	5.21	경북 칠곡	28.91

나. 병·의원

○ 시·군별 병·의원 접근시간 분포는 〈그림 2-34〉~〈그림 2-35〉와 같음



〈그림 2-34〉 시·군별 병·의원 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준)



〈그림 2-35〉 시·군별 병·의원 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준)

○ 시 내 '동 지역' 및 '읍·면 지역'과 군 지역을 대상으로 평균접근시간 상위 10개 지자체는 아래와 같음

- 시 내 '동 지역'의 경우 승용차는 경기 안양, 경기 부천, 충남 계룡 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 서울, 경기 안양, 경기 부천 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 시 내 '읍·면 지역'의 경우 승용차는 대구 달성, 부산 기장, 경기 남양주 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 경기 남양주, 부산 기장, 대구 달성 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 군 지역의 경우 승용차는 충북 증평, 경북 칠곡, 충북 진천 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 충북 증평, 경북 칠곡, 충북 진천 순으로 접근시간이 적게 소요됨

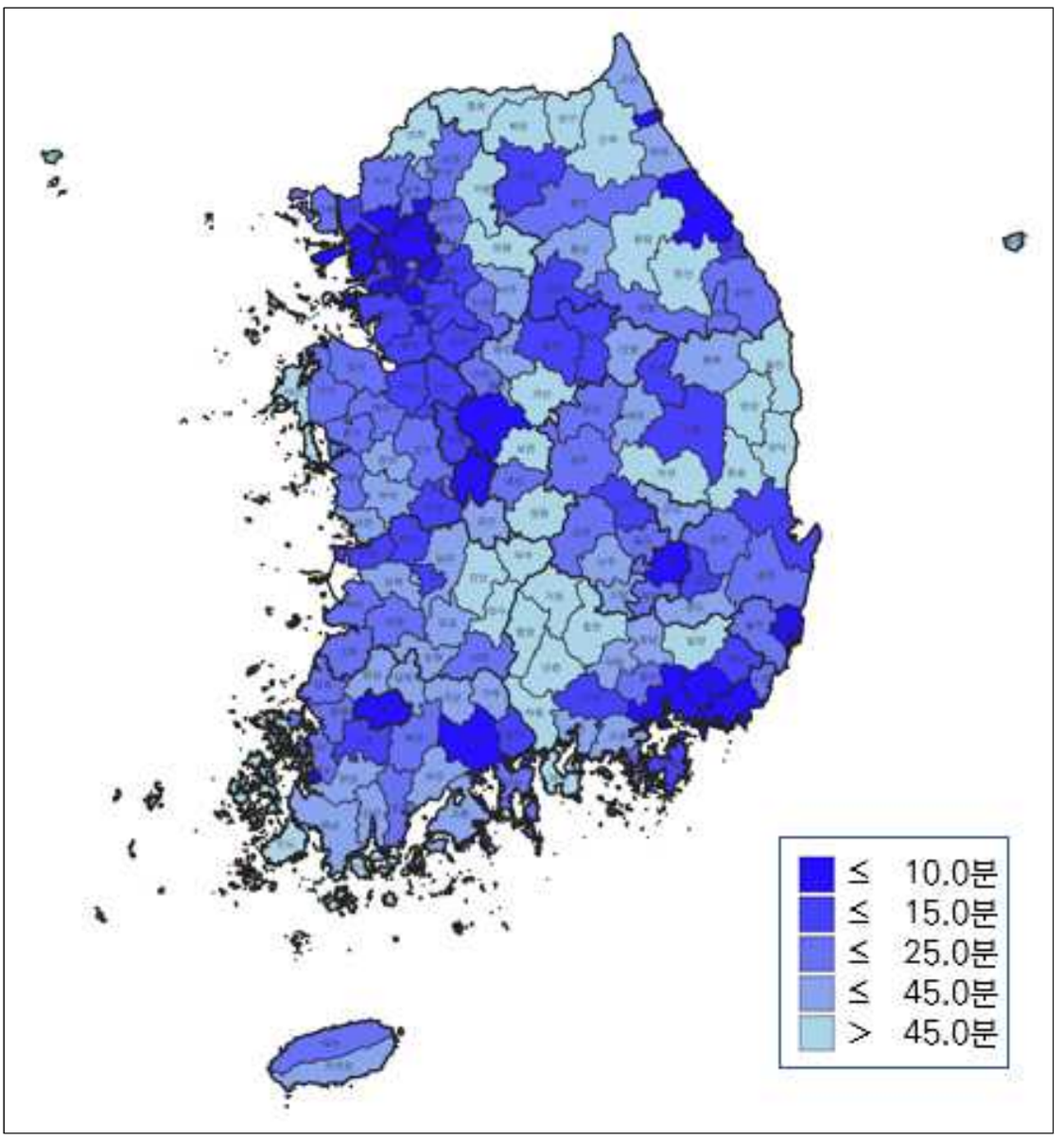
〈표 2- 7〉 지역구분별 병·의원 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준)

(단위: 분)

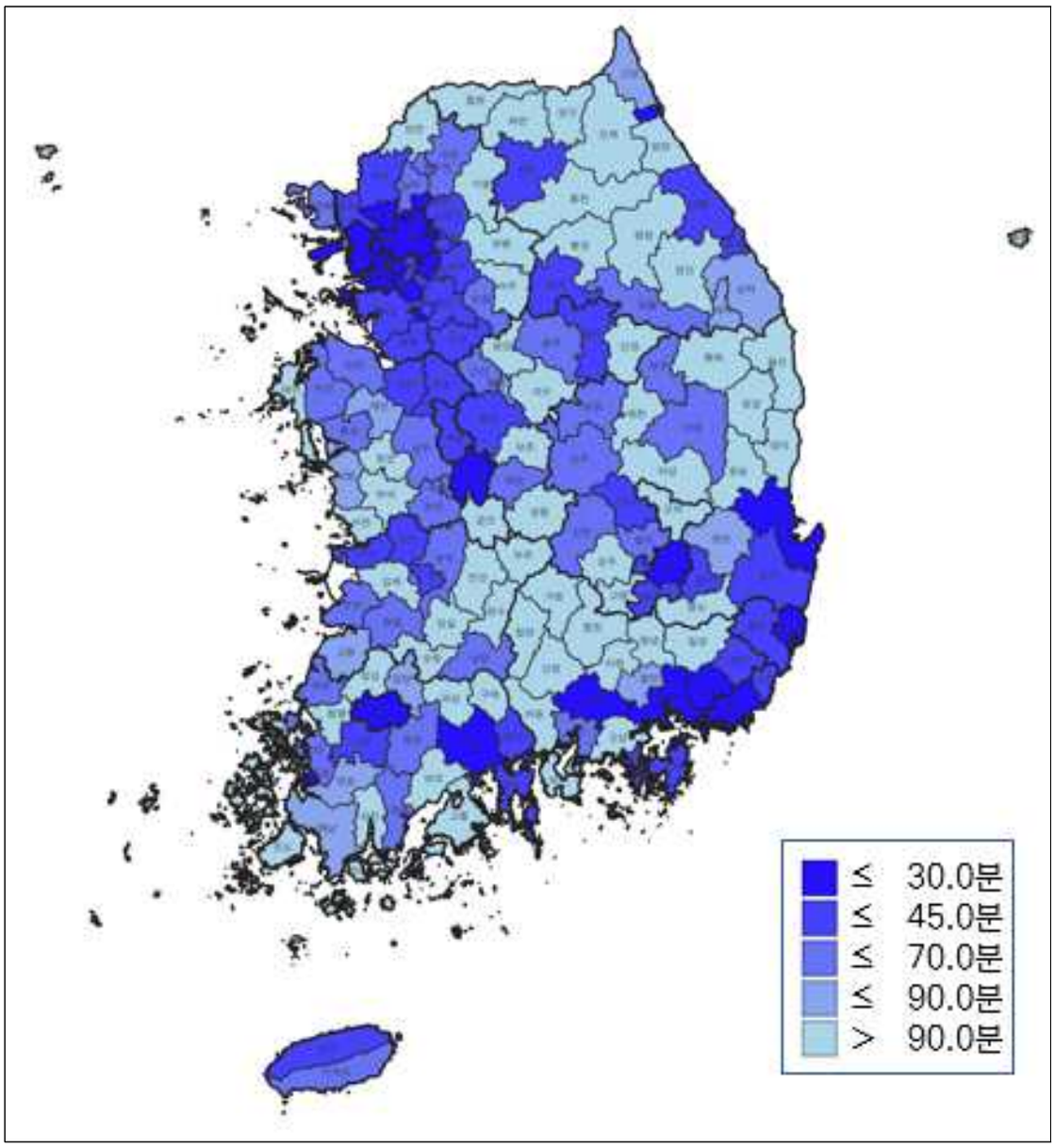
순위	시 내 '동'지역				시 내 '읍·면'지역				군 지역			
	승용차		대중교통		승용차		대중교통		승용차		대중교통	
	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간
1	경기 안양	2.03	서울	5.46	대구 달성	3.24	경기 남양주	10.47	충북 증평	4.05	충북 증평	15.57
2	경기 부천	2.10	경기 안양	5.80	부산 기장	3.32	부산 기장	10.67	경북 칠곡	5.04	경북 칠곡	22.70
3	충남 계룡	2.11	경기 부천	5.83	경기 남양주	3.34	대구 달성	12.21	충북 진천	5.58	충북 진천	24.14
4	경기 의정부	2.11	경기 광명	6.35	충남 계룡	3.44	경남 양산	12.29	전남 무안	5.87	전북 완주	27.09
5	서울	2.17	경기 구리	6.43	경남 양산	3.44	충남 계룡	13.72	충북 음성	5.99	전남 무안	29.17
6	경기 광명	2.17	부산	6.67	울산 울주	4.81	경북 포항	13.82	충남 홍성	6.05	전남 화순	29.93
7	경기 구리	2.18	경기 수원	6.76	경기 평택	4.87	울산 울주	16.22	전남 영암	6.50	경기 연천	33.14
8	경남 진주	2.24	대구	6.95	경남 창원	4.91	경기 김포	16.52	경남 함안	6.53	전남 영광	33.41
9	경기 수원	2.24	경남 진주	7.18	충남 아산	5.02	경남 창원	17.85	전북 완주	7.03	충북 음성	33.42
10	강원 춘천	2.28	경기 의정부	7.22	경북 경산	5.02	경기 파주	18.26	충남 서천	7.50	충남 홍성	33.95

다. 종합병원

○ 시·군별 종합병원 접근시간 분포는 〈그림 2-36〉~〈그림 2-37〉과 같음



〈그림 2-36〉 시·군별 종합병원 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준)



〈그림 2-37〉 시·군별 종합병원 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준)

○ 시 내 ‘동 지역’ 및 ‘읍·면 지역’과 군 지역을 대상으로 평균접근시간 상위 10개 지자체는 아래와 같음

- 시 내 ‘동 지역’의 경우 승용차는 경기 안성, 충남 논산, 경북 경산 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 경기 안성, 광주, 서울 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 시 내 ‘읍·면 지역’의 경우 승용차는 경남 양산, 경남 창원, 울산 을주 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 경남 양산, 울산 을주, 부산 기장 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 군 지역의 경우 승용차는 전남 화순, 충북 옥천, 충남 진천 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 전남 영광, 충북 진천, 전남 화순 순으로 접근시간이 적게 소요됨

〈표 2- 8〉 지역구분별 종합병원 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준)

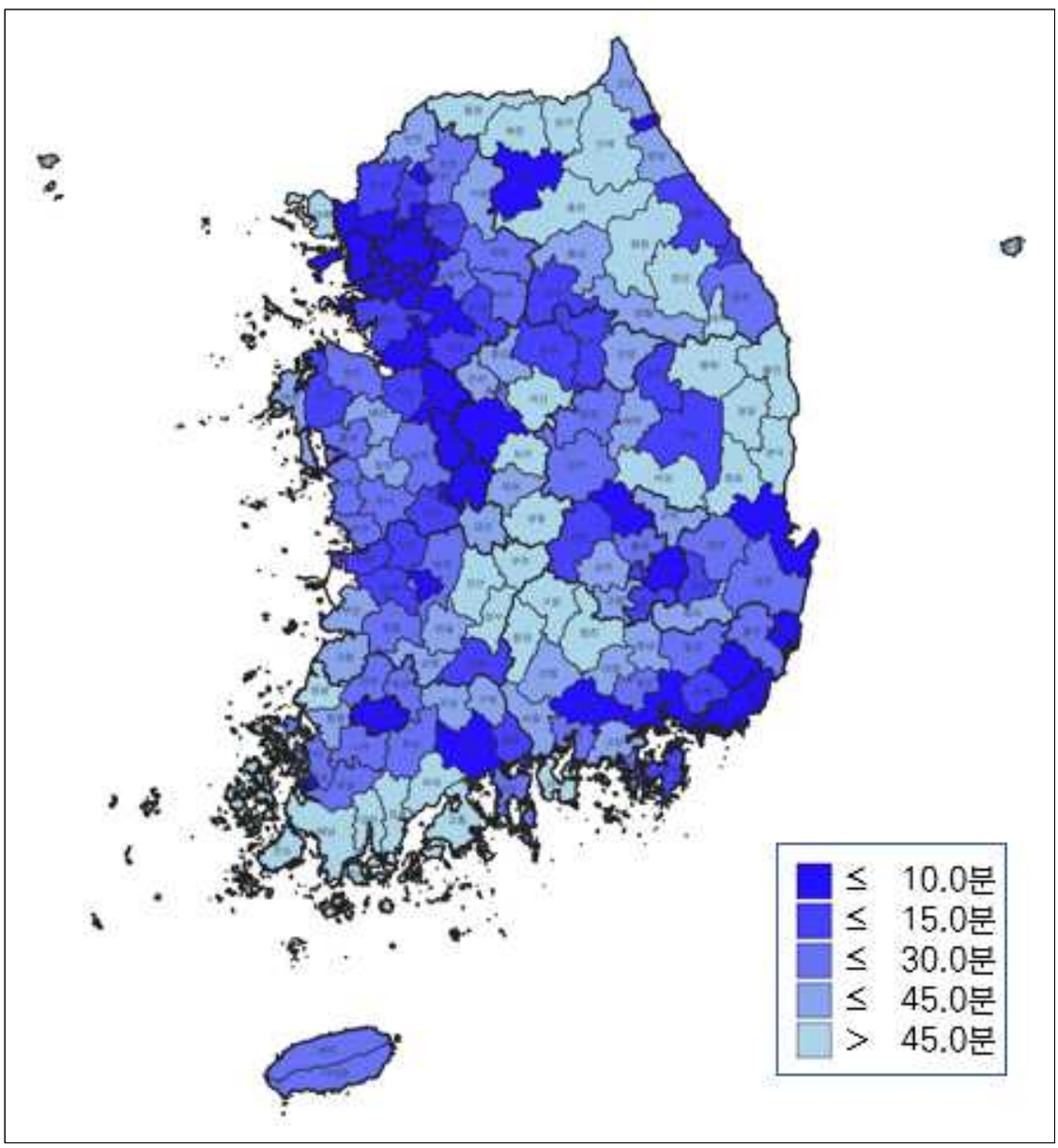
(단위: 분)

순위	시 내 ‘동’지역				시 내 ‘읍·면’지역				군 지역			
	승용차		대중교통		승용차		대중교통		승용차		대중교통	
	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간
1	경기 안성	5.39	경기 안성	17.23	경남 양산	9.30	경남 양산	32.95	전남 화순	15.08	전남 영광	47.39
2	충남 논산	5.82	광주	17.93	경남 창원	15.78	울산 울주	33.67	충북 옥천	16.15	충북 진천	50.13
3	경북 경산	6.03	서울	18.03	울산 울주	15.99	부산 기장	35.83	충북 진천	16.18	전남 화순	51.28
4	광주	6.14	경남 진주	18.12	전남 순천	16.60	경북 포항	39.55	충남 홍성	16.47	전남 무안	52.55
5	전남 순천	6.29	경기 군포	18.26	충북 청주	16.77	대구 달성	40.75	전북 고창	16.73	전북 부안	59.24
6	강원 속초	6.39	울산	18.72	부산 기장	17.25	경남 창원	41.94	충남 예산	16.79	충남 홍성	62.50
7	경북 상주	6.67	경기 부천	19.00	경기 화성	17.41	경기 남양주	45.05	전남 무안	16.87	전남 장흥	64.98
8	전남 목포	6.77	부산	19.03	전남 광양	17.57	경기 김포	46.97	전남 영광	17.38	경북 칠곡	67.54
9	경기 광명	6.79	경기 광명	19.46	대구 달성	17.82	전남 순천	47.83	강원 영월	18.85	충북 옥천	67.65
10	경기 부천	6.90	경북 경산	19.63	경기 안성	17.89	경북 경산	49.10	전북 부안	20.74	전북 완주	68.13

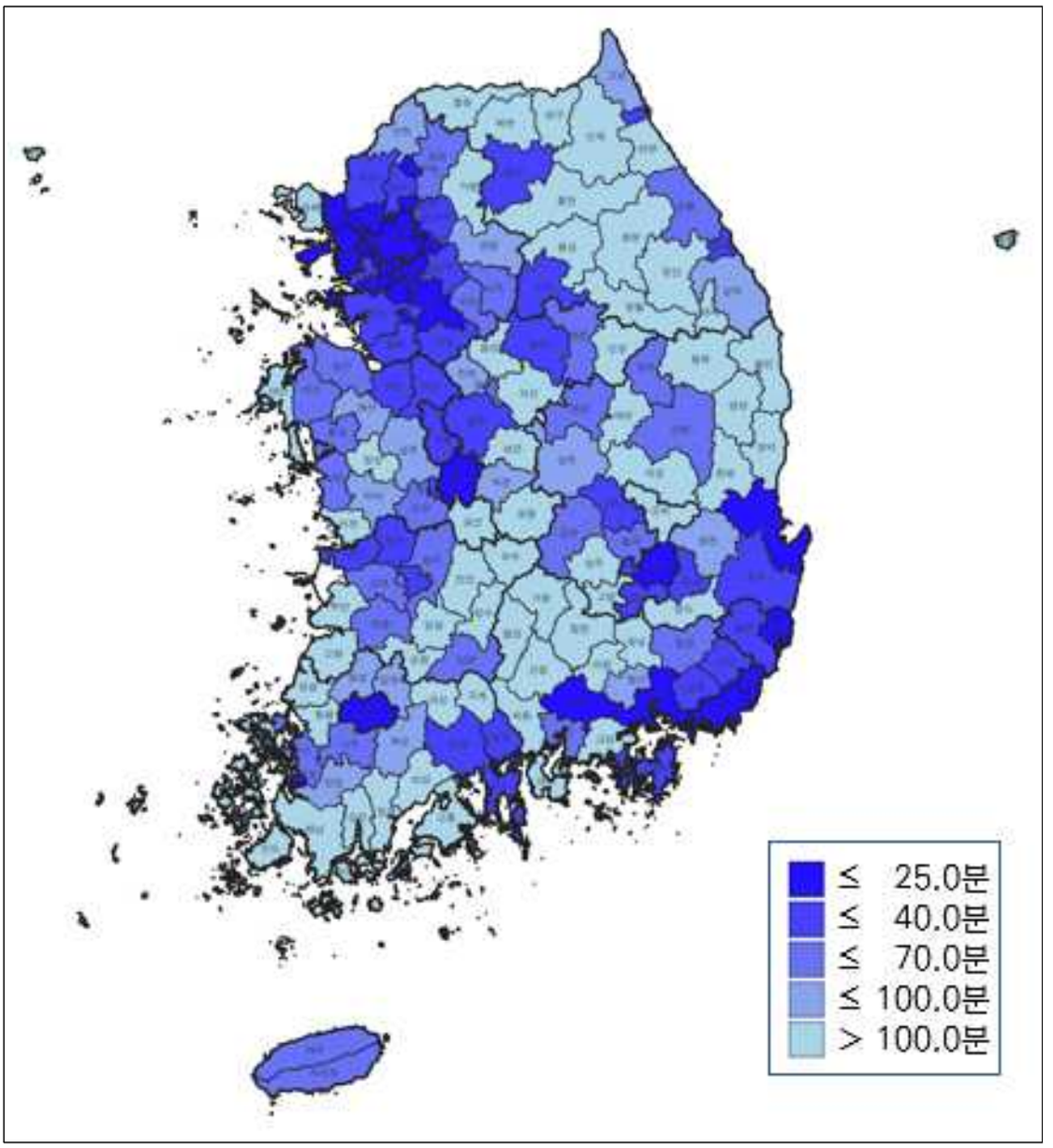
3. 시·군별 판매시설 평균접근시간

가. 대규모점포

○ 시·군별 대규모점포 접근시간 분포는 〈그림 2-38〉~〈그림 2-39〉와 같음



〈그림 2-38〉 시·군별 대규모점포 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준)



〈그림 2-39〉 시·군별 대규모점포 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준)

○ 시 내 ‘동 지역’ 및 ‘읍·면 지역’과 군 지역을 대상으로 평균접근시간 상위 10개 지자체는 아래와 같음

- 시 내 ‘동 지역’의 경우 승용차는 경기 안성, 충남 논산, 경북 경산 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 경기 안성, 광주, 서울 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 시 내 ‘읍·면 지역’의 경우 승용차는 경남 양산, 경남 창원, 울산 을주 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 경남 양산, 울산 을주, 부산 기장 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 군 지역의 경우 승용차는 전남 화순, 충북 옥천, 충북 진천 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 전남 영광, 충북 진천, 전남 화순 순으로 접근시간이 적게 소요됨

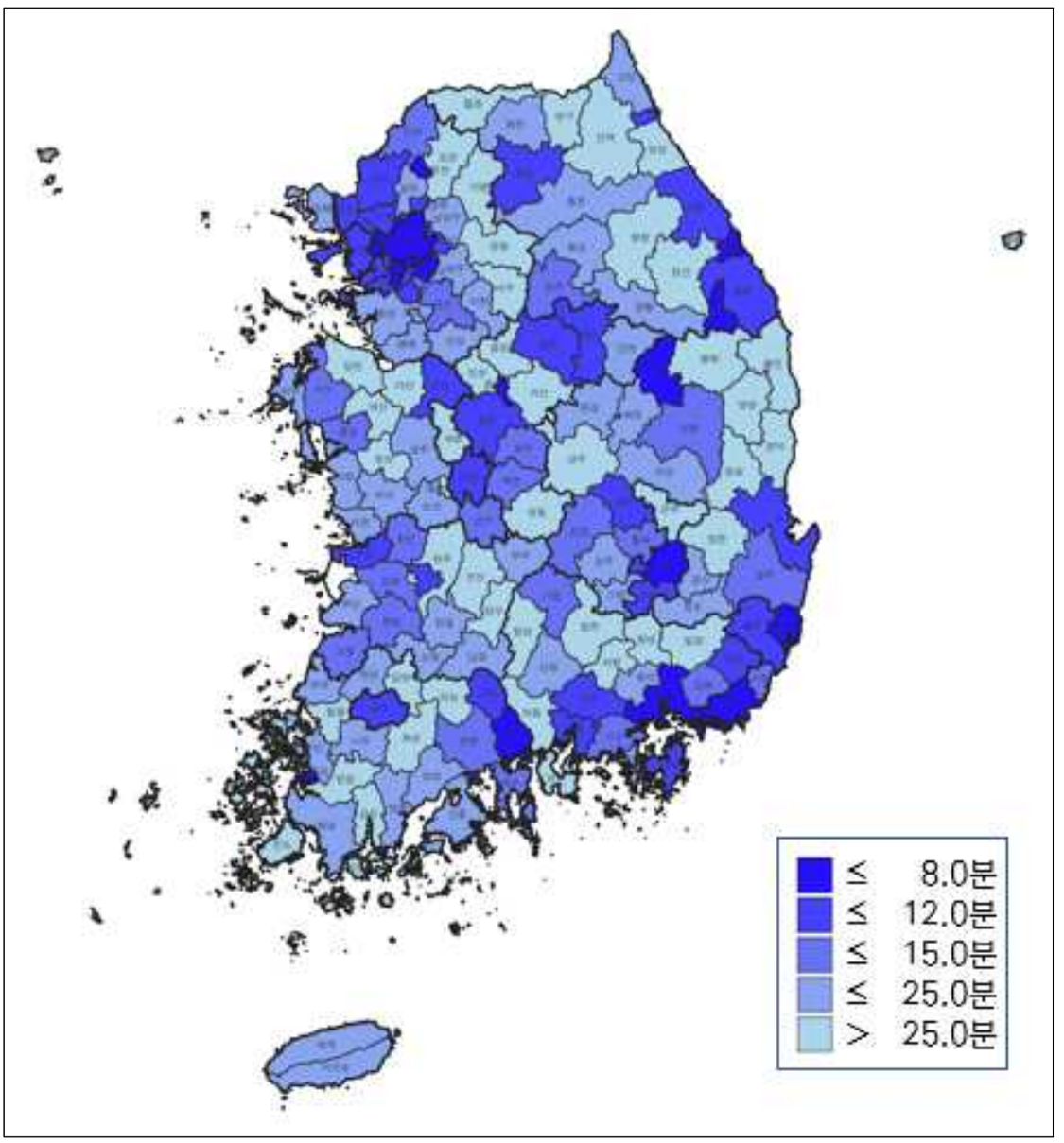
〈표 2- 9〉 지역구분별 대규모점포 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준)

(단위: 분)

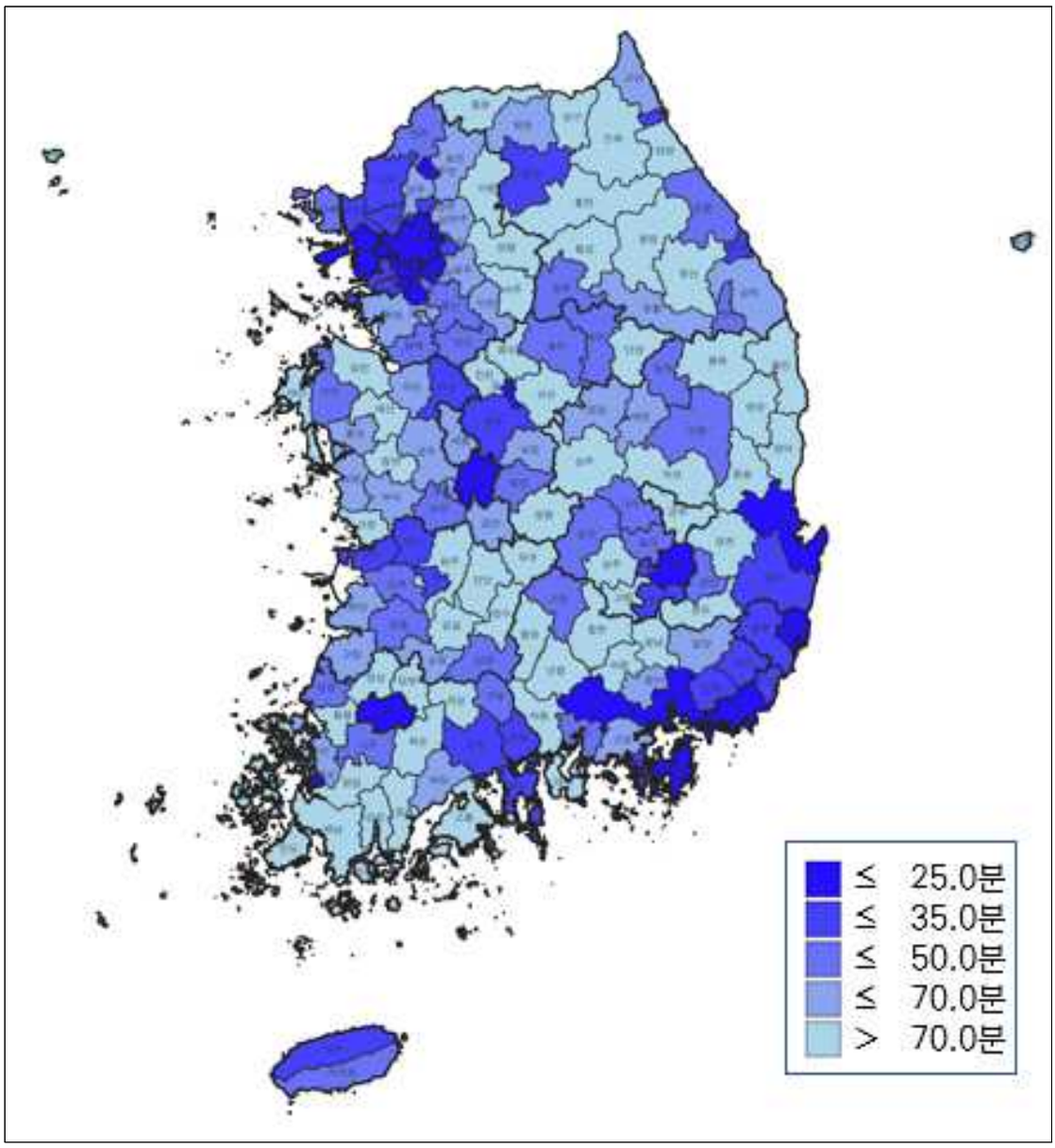
순위	시 내 ‘동’지역				시 내 ‘읍·면’지역				군 지역			
	승용차		대중교통		승용차		대중교통		승용차		대중교통	
	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간
1	경기 안성	5.39	경기 안성	17.23	경남 양산	9.30	경남 양산	32.95	전남 화순	15.08	전남 영광	47.39
2	충남 논산	5.82	광주	17.93	경남 창원	15.78	울산 울주	33.67	충북 옥천	16.15	충북 진천	50.13
3	경북 경산	6.03	서울	18.03	울산 울주	15.99	부산 기장	35.83	충북 진천	16.18	전남 화순	51.28
4	광주	6.14	경남 진주	18.12	전남 순천	16.60	경북 포항	39.55	충남 홍성	16.47	전남 무안	52.55
5	전남 순천	6.29	경기 군포	18.26	충북 청주	16.77	대구 달성	40.75	전북 고창	16.73	전북 부안	59.24
6	강원 속초	6.39	울산	18.72	부산 기장	17.25	경남 창원	41.94	충남 예산	16.79	충남 홍성	62.50
7	경북 상주	6.67	경기 부천	19.00	경기 화성	17.41	경기 남양주	45.05	전남 무안	16.87	전남 장흥	64.98
8	전남 목포	6.77	부산	19.03	전남 광양	17.57	경기 김포	46.97	전남 영광	17.38	경북 칠곡	67.54
9	경기 광명	6.79	경기 광명	19.46	대구 달성	17.82	전남 순천	47.83	강원 영월	18.85	충북 옥천	67.65
10	경기 부천	6.90	경북 경산	19.63	경기 안성	17.89	경북 경산	49.10	전북 부안	20.74	전북 완주	68.13

나. 전통시장

○ 시·군별 전통시장 접근시간 분포는 〈그림 2-40〉~〈그림 2-41〉과 같음



〈그림 2-40〉 시·군별 전통시장 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준)



〈그림 2-41〉 시·군별 전통시장 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준)

○ 시 내 '동 지역' 및 '읍·면 지역'과 군 지역을 대상으로 평균접근시간 상위 10개 지자체는 아래와 같음

- 시 내 '동 지역'의 경우 승용차는 충북 충주, 경기 부천, 대구 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 부산, 서울, 경기 부천 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 시 내 '읍·면 지역'의 경우 승용차는 대구 달성, 전남 광양, 경기 파주 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 울산 을주, 대구 달성, 경북 포항 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 군 지역의 경우 승용차는 충북 증평, 전남 구례, 경기 연천 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 충북 증평, 전남 구례, 경기 연천 순으로 접근시간이 적게 소요됨

〈표 2-10〉 지역구분별 전통시장 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준)

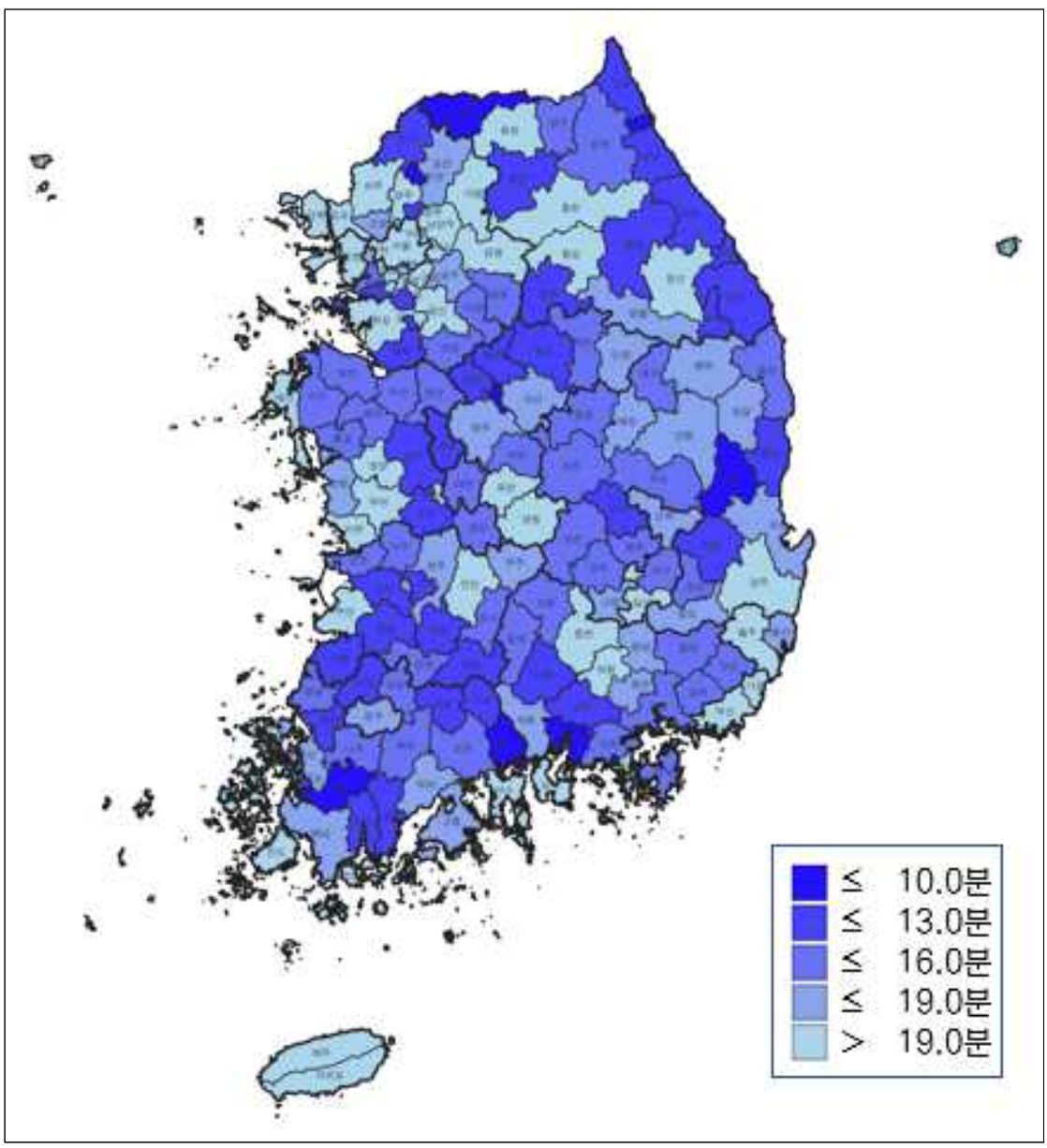
(단위: 분)

순위	시 내 '동'지역				시 내 '읍·면'지역				군 지역			
	승용차		대중교통		승용차		대중교통		승용차		대중교통	
	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간
1	충북 충주	4.98	부산	12.50	대구 달성	8.65	울산 울주	25.51	충북 증평	6.69	충북 증평	22.64
2	경기 부천	5.01	서울	13.36	전남 광양	9.67	대구 달성	25.78	전남 구례	9.76	전남 구례	36.32
3	대구	5.06	경기 부천	13.44	경기 파주	10.47	경북 포항	26.41	경기 연천	13.05	경기 연천	40.43
4	부산	5.18	경북 포항	13.55	경남 사천	11.50	경기 김포	28.48	충북 보은	13.18	전남 영광	44.34
5	경북 포항	5.24	울산	13.86	울산 울주	11.59	경기 파주	28.53	충북 옥천	13.65	경북 칠곡	45.63
6	경북 영주	5.44	경남 진주	14.11	경기 김포	11.60	부산 기장	28.91	경남 거창	13.73	경남 거창	48.33
7	경북 문경	5.52	대구	14.71	부산 기장	12.36	전남 광양	35.23	경북 칠곡	13.76	충북 옥천	49.28
8	경기 성남	5.89	경남 통영	14.93	경남 양산	12.80	경기 화성	36.15	경남 고성	13.95	전북 부안	50.59
9	경남 창원	6.08	경기 안양	15.69	경북 포항	13.15	경남 창원	38.72	전북 고창	14.17	충남 금산	50.89
10	경남 진주	6.10	경기 성남	15.81	경기 화성	13.24	경남 양산	39.18	충남 금산	14.74	충남 부여	52.84

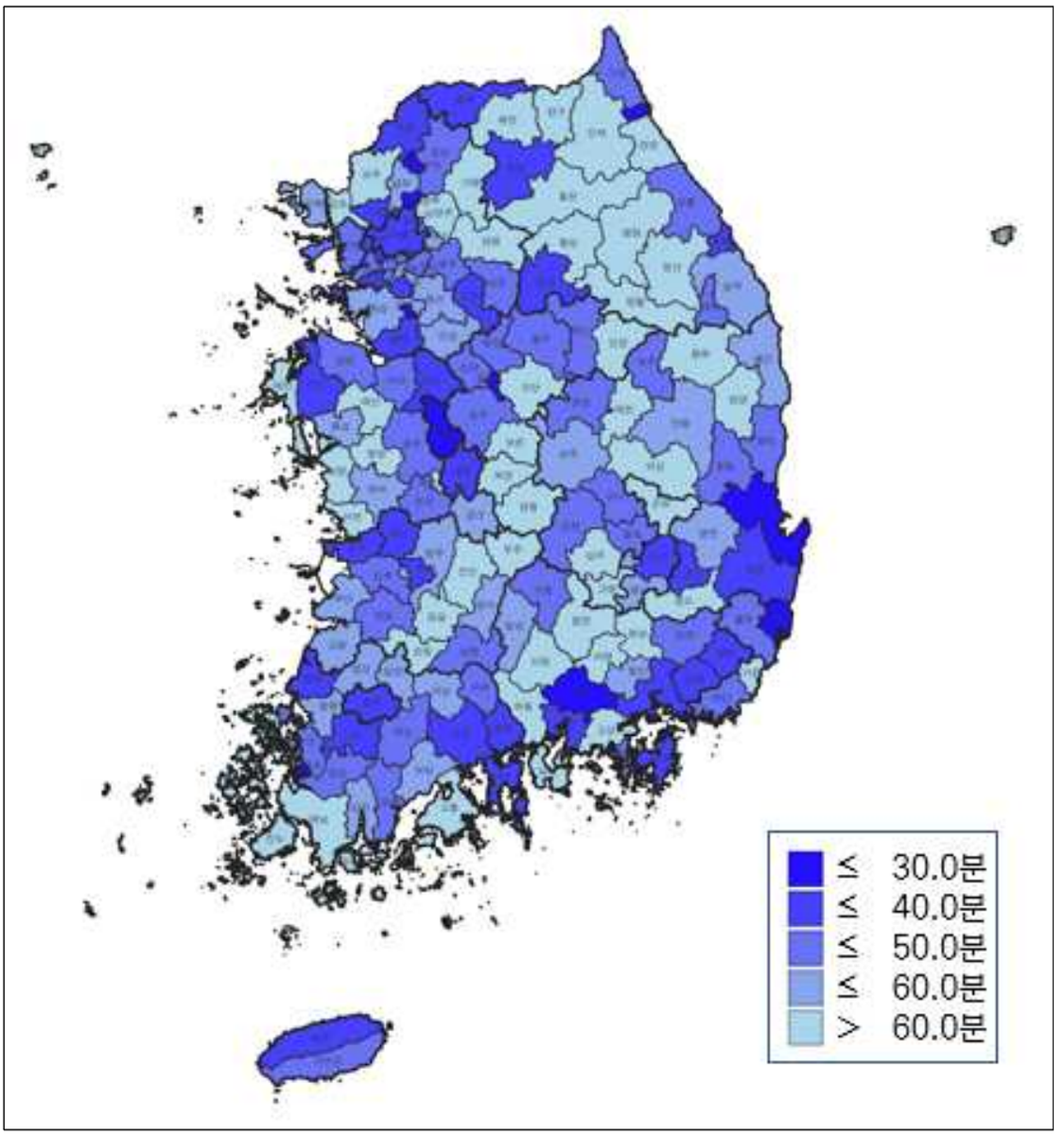
4. 시·군별 광역교통시설 평균접근시간

가. 버스터미널

○ 시·군별 버스터미널 접근시간 분포는 〈그림 2-42〉~〈그림 2-43〉과 같음



〈그림 2-42〉 시·군별 버스터미널 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준)



〈그림 2-43〉 시·군별 버스터미널 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준)

○ 시 내 ‘동 지역’ 및 ‘읍·면 지역’과 군 지역을 대상으로 평균접근시간 상위 10개 지자체는 아래와 같음

- 시 내 ‘동 지역’의 경우 승용차는 경북 문경, 강원 삼척, 전북 김제 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 경남 밀양, 경남 진주, 충남 논산 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 시 내 ‘읍·면 지역’의 경우 승용차는 경남 양산, 경남 사천, 경북 구미 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 경남 양산, 경남 김해, 전남 광양 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 군 지역의 경우 승용차는 충북 증평, 경북 청송, 강원 철원 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 충북 증평, 전남 영광, 경기 연천 순으로 접근시간이 적게 소요됨

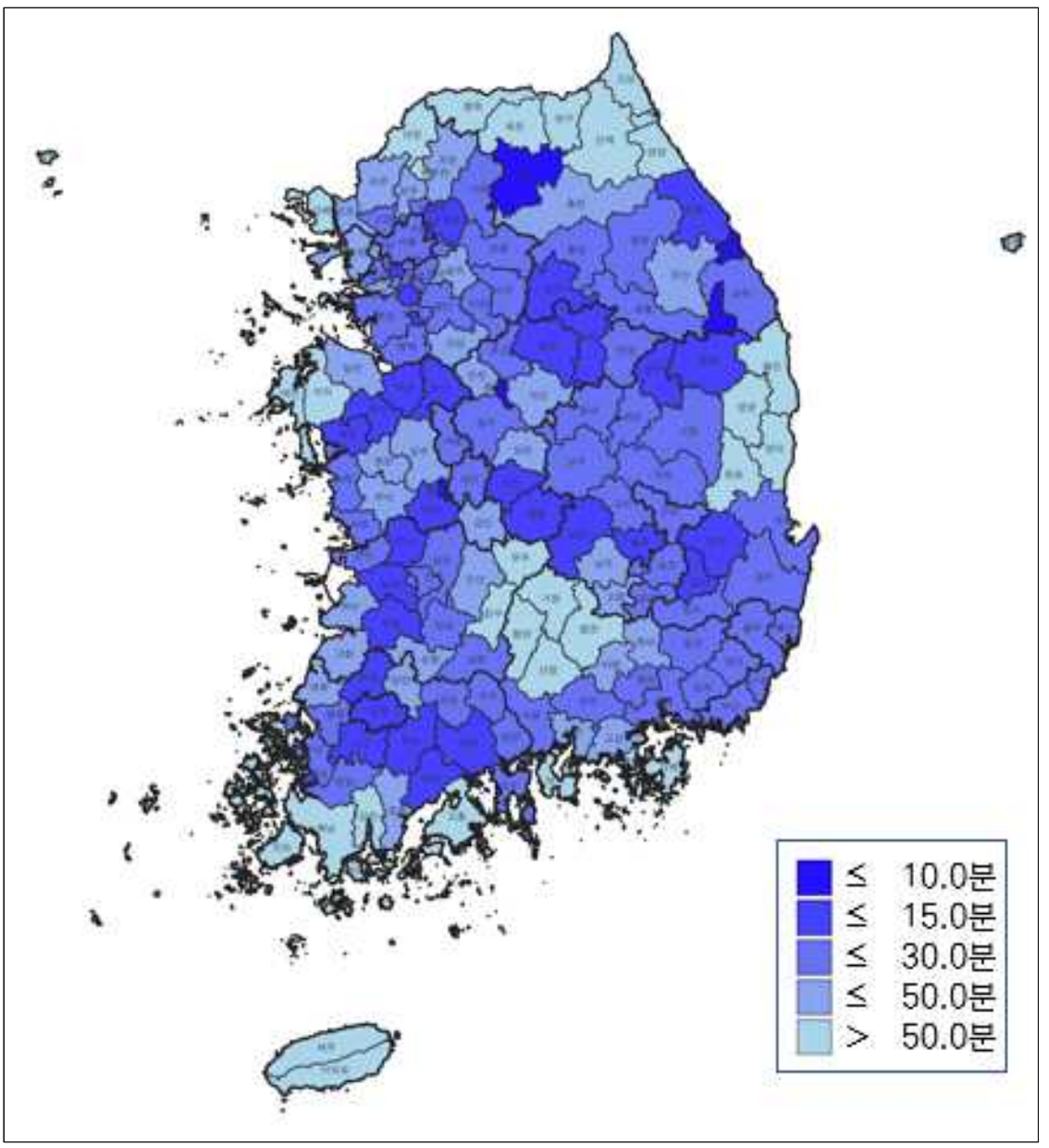
〈표 2-11〉 지역구분별 버스터미널 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준)

(단위: 분)

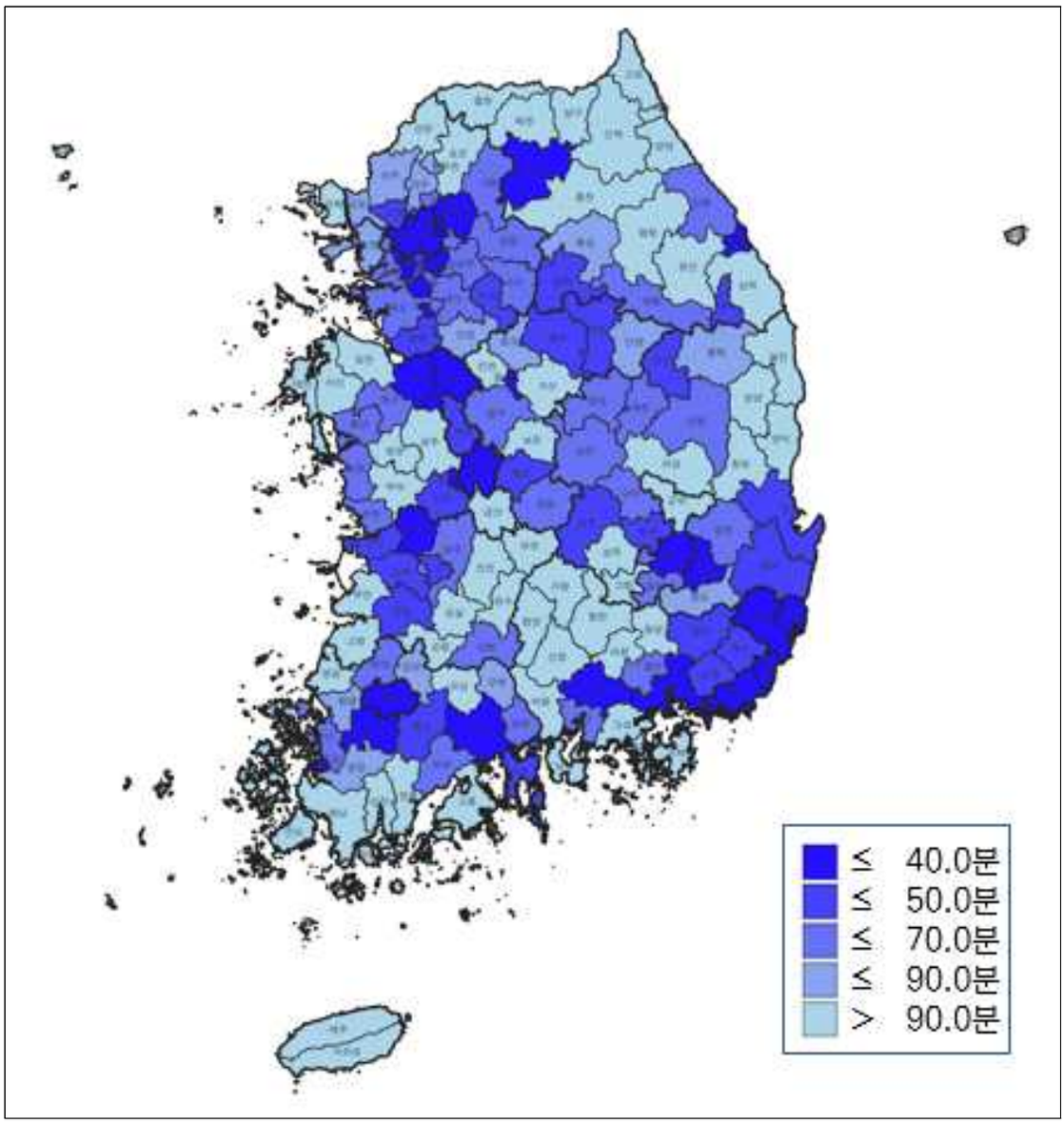
순위	시 내 ‘동’지역				시 내 ‘읍·면’지역				군 지역			
	승용차		대중교통		승용차		대중교통		승용차		대중교통	
	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간
1	경북 문경	6.07	경남 밀양	17.08	경남 양산	10.34	경남 양산	31.09	충북 증평	5.79	충북 증평	22.56
2	강원 삼척	6.11	경남 진주	18.05	경남 사천	10.55	경남 김해	35.18	경북 청송	7.79	전남 영광	37.60
3	전북 김제	6.13	충남 논산	18.53	경북 구미	10.64	전남 광양	36.26	강원 철원	8.35	경기 연천	38.66
4	강원 속초	6.31	경북 문경	19.55	전남 광양	11.32	경북 포항	37.99	전남 영암	9.14	강원 철원	38.95
5	경남 밀양	6.42	경남 사천	21.53	경남 김해	12.41	세종	39.31	전북 임실	10.16	충북 진천	40.15
6	경남 사천	6.53	경북 경산	22.21	세종	13.75	경남 사천	39.88	전남 곡성	10.38	전남 구례	42.39
7	충남 논산	6.69	경북 경주	22.42	경기 평택	13.88	경기 평택	41.25	경북 영덕	10.46	강원 고성	42.41
8	경북 상주	6.98	전북 남원	22.69	강원 강릉	14.26	울산 울주	44.33	경기 연천	11.14	전남 영암	43.36
9	충남 아산	7.47	충남 서산	22.71	충북 청주	14.71	충북 청주	46.77	전북 고창	11.29	전남 화순	44.24
10	전북 남원	7.70	강원 속초	22.90	전북 정읍	14.86	경남 창원	47.02	전남 구례	11.37	전남 무안	45.31

나. 철도역

○ 시·군별 철도역 접근시간 분포는 〈그림 2-44〉~〈그림 2-45〉와 같음



〈그림 2-44〉 시·군별 철도역 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준)



〈그림 2-45〉 시·군별 철도역 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준)

○ 시 내 ‘동 지역’ 및 ‘읍·면 지역’과 군 지역을 대상으로 평균접근시간 상위 10개 지자체는 아래와 같음

- 시 내 ‘동 지역’의 경우 승용차는 충남 계룡, 경북 문경, 전북 김제 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 경남 밀양, 충남 논산, 충남 계룡 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 시 내 ‘읍·면 지역’의 경우 승용차는 충남 계룡, 전남 광양, 경남 양산 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 충남 계룡, 경기 남양주, 세종 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 군 지역의 경우 승용차는 충북 증평, 충북 옥천, 충북 영동 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 충북 증평, 전남 화순, 경북 칠곡 순으로 접근시간이 적게 소요됨

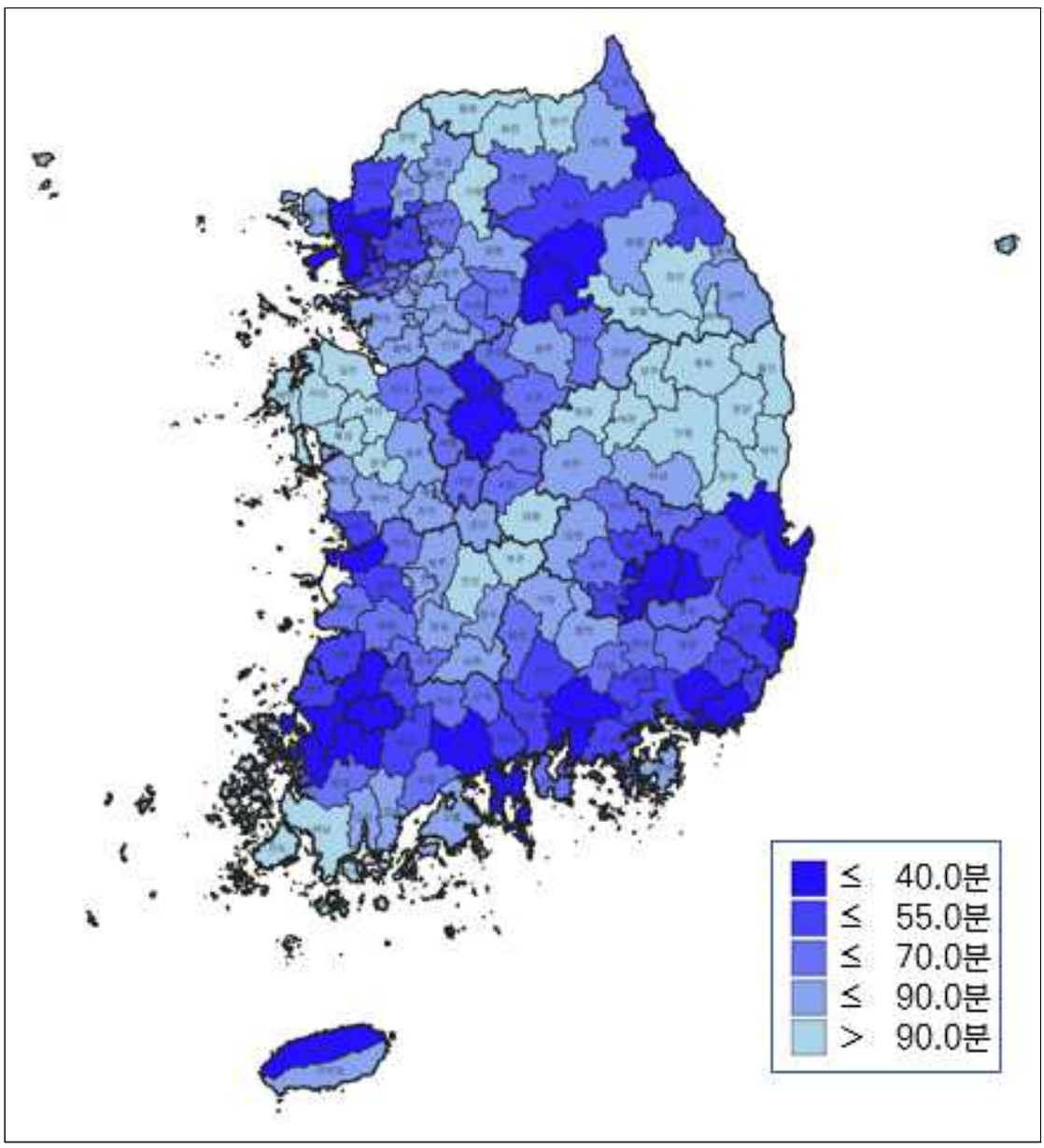
〈표 2-12〉 지역구분별 철도역 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준)

(단위: 분)

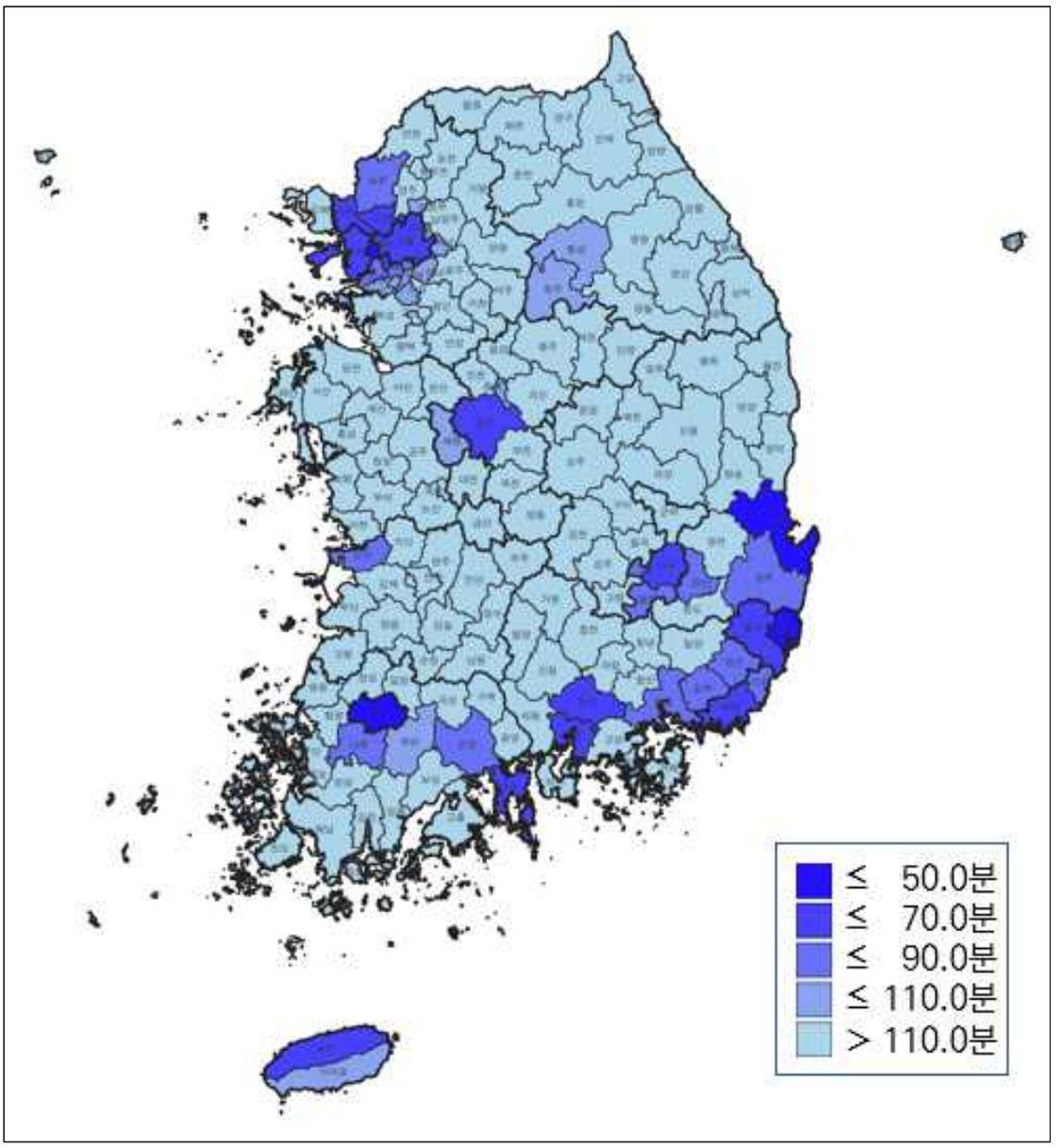
순위	시 내 ‘동’지역				시 내 ‘읍·면’지역				군 지역			
	승용차		대중교통		승용차		대중교통		승용차		대중교통	
	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간
1	충남 계룡	5.67	경남 밀양	18.87	충남 계룡	8.24	충남 계룡	30.30	충북 증평	7.58	충북 증평	26.97
2	경북 문경	7.22	충남 논산	20.55	전남 광양	10.90	경기 남양주	31.91	충북 옥천	12.90	전남 화순	45.05
3	전북 김제	7.46	충남 계룡	21.98	경남 양산	12.52	세종	33.97	충북 영동	12.97	경북 칠곡	48.87
4	강원 춘천	7.76	경북 문경	23.55	경북 경산	12.63	울산 울주	34.00	충남 예산	12.99	충북 옥천	49.28
5	충남 아산	7.76	경남 진주	23.75	경기 남양주	13.06	부산 기장	36.86	경북 칠곡	13.65	전남 보성	50.91
6	강원 동해	7.99	경북 김천	24.42	세종	13.46	경남 양산	39.83	전남 보성	13.70	전남 장성	55.82
7	경북 영주	8.05	충남 천안	24.70	충남 아산	14.34	경남 창원	40.36	전남 장성	13.90	충북 영동	56.06
8	경북 영천	8.27	전북 김제	24.71	충북 청주	14.77	경북 경산	40.44	충남 홍성	14.06	충남 홍성	57.66
9	경북 김천	8.54	강원 춘천	24.81	경남 김해	15.04	경남 김해	43.90	전남 화순	14.61	전남 무안	58.49
10	강원 태백	8.65	경북 영주	25.02	경남 창원	15.29	충남 아산	46.93	경북 봉화	14.70	경기 양평	58.58

다. 공항

○ 시·군별 공항 접근시간 분포는 〈그림 2-46〉~〈그림 2-47〉과 같음



〈그림 2-46〉 시·군별 공항 승용차 평균접근시간 분포(2023년 기준)



〈그림 2-47〉 시·군별 공항 대중교통 평균접근시간 분포(2023년 기준)

○ 시 내 ‘동 지역’ 및 ‘읍·면 지역’과 군 지역을 대상으로 평균접근시간 상위 10개 지자체는 아래와 같음

- 시 내 ‘동 지역’의 경우 승용차는 제주 제주, 울산, 경남 진주 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 울산, 제주 제주, 경북 포항 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 시 내 ‘읍·면 지역’의 경우 승용차는 경남 사천, 충북 청주, 경남 진주 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 경북 포항, 경남 사천, 울산 을주 순으로 접근시간이 적게 소요됨
- 군 지역의 경우 승용차는 강원 양양, 강원 횡성, 충북 증평 순으로 양호하며, 대중교통의 경우 충북 증평, 강원 횡성, 전남 화순 순으로 접근시간이 적게 소요됨

〈표 2-13〉 지역구분별 공항 평균접근시간 상위 10개 지자체(2023년 기준)

(단위: 분)

순위	시 내 ‘동’지역				시 내 ‘읍·면’지역				군 지역			
	승용차		대중교통		승용차		대중교통		승용차		대중교통	
	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간	지역	시간
1	제주 제주	18.58	울산	32.36	경남 사천	13.52	경북 포항	47.09	강원 양양	18.97	충북 증평	99.55
2	울산	20.25	제주 제주	39.72	충북 청주	26.57	경남 사천	54.06	강원 횡성	27.01	강원 횡성	106.04
3	경남 진주	22.16	경북 포항	40.75	경남 진주	29.04	울산 울주	60.97	충북 증평	27.35	전남 화순	106.34
4	광주	22.32	경남 진주	43.95	경북 포항	32.39	경기 김포	65.62	전남 함평	28.53	충북 진천	117.49
5	전북 군산	25.04	경기 부천	45.96	강원 원주	32.77	충북 청주	73.72	전남 무안	31.15	경기 연천	>120.00
6	대구	25.90	경기 김포	47.35	전남 순천	33.31	경남 진주	78.97	전남 장성	37.18	경기 가평	>120.00
7	강원 원주	26.82	광주	48.71	경기 김포	34.35	경남 양산	80.99	충북 진천	39.60	경기 양평	>120.00
8	전남 여수	26.86	대구	53.28	경북 경산	35.61	경북 경주	82.64	전남 화순	40.86	강원 홍천	>120.00
9	충북 청주	27.27	경남 사천	56.03	전남 광양	37.07	경북 경산	84.96	경남 고성	43.37	강원 영월	>120.00
10	경기 고양	29.73	전남 나주	57.44	전남 나주	37.16	대구 달성	87.79	전남 담양	44.61	강원 평창	>120.00

제3장 2025년 교통접근성지표 산정을 위한 DB 구축·갱신

제1절 교통접근성지표 산정 방법론 설정

제2절 교통접근성지표 산정을 위한 자료 수집

제3절 자료가공 및 교통네트워크 구축

제3장 2025년 교통접근성지표 산정을 위한 DB 구축·갱신

제1절 교통접근성지표 산정 방법론 설정

1. 교통접근성지표 산정 대상 시설 설정

○ 크게 4개 유형(교육시설, 의료시설, 판매시설, 교통시설)으로 구분하여 총 11개 시설을 교통접근성지표 산정 대상 시설로 설정하였음

〈표 3- 1〉 접근성지표 산정 대상 시설

시설유형	대상시설 수	대상시설 내용
교육시설	3	- 초등학교, 중학교, 고등학교
의료시설	3	- 공공의료시설, 병/의원, 종합병원
판매시설	2	- 대규모점포, 전통시장
교통시설	3	- 버스터미널, 철도역, 공항

가. 교육시설(3개 시설: 휴교 및 폐교 제외)

○ 초등학교 : 「초·중등교육법」 제2조에 제시된 교육기관 중 초등학교

○ 중학교 : 「초·중등교육법」 제2조에 제시된 교육기관 중 일반중학교

○ 고등학교 : 「초·중등교육법」 제2조에 제시된 교육기관 중 일반·종합고등학교

나. 의료시설(3개 시설)

○ 공공의료시설 : 「지역보건법」 제2조에 제시된 지역보건의료기관
(보건의료원, 보건소, 보건지소, 보건진료소)

○ 병/의원 : 「의료법」제3조에 제시된 의료기관 내 의원·병원(종합병원 제외)중 필수 진료과목(내과, 외과, 산부인과, 소아청소년과)중 진료가능한 의료기관

○ 종합병원 : 「의료법」 제3조에 제시된 의료기관 중 종합병원

다. 판매시설(2개 시설)

○ 대규모점포 : 「유통산업발전법」 제2조 제3호에 제시된 대규모점포(대형마트 등)

○ 전통시장 : 「전통시장 및 상점가 육성을 위한 특별법」 제2조 제1호에 제시된 전통시장 중 상설시장

라. 교통시설(3개 시설)

○ 버스터미널 : 「여객자동차운수사업법」 제2조 제5호에 제시된 여객자동차터미널

○ 철도역 : 「철도산업발전기본법」 제3조 제2호에 제시된 역 중 여객 취급역(무궁화호 등급 이상 정차역(관광열차 전용역 제외))

○ 공항 : 「공항시설법」 제2조 제3호에 제시된 공항

2. 기초DB 구축 및 접근시간 산출 방법론 설정

가. 집계구 DB 구축 방법론

○ 집계구별 인구정보 연계

- 집계구 경계정보와 집계구별 인구정보를 연계하여 집계구 인구정보 DB 구축

- 학령인구(초등학생, 중학생, 고등학생)의 경우 통계지리정보시스템 내부 DB를 사용하거나, 보간법 등을 이용하여 자체 추정

○ 집계구별 통행중심점 산정

- 도로명주소전자지도 내 건물정보와 집계구 경계정보를 중첩하여 각 건물별 소속 집계구 산출
- 각 집계구별 아래와 같은 방법으로 집계구 통행중심점 산정
  · 1차 : 각 집계구별 주거용도 건축물을 대상으로 동일 집계구 내 주거용도 건물 간 (거리×연면적)의 합이 최소가 되는 건축물의 X/Y 좌표
  · 2차 : 1차에서 통행중심점이 산정되지 않은 집계구를 대상으로 각 집계구별 동일 집계구 내 건물 간 (거리×연면적)의 합이 최소가 되는 건축물의 X/Y 좌표
  · 3차 : 1차+2차에서 통행중심점이 산정되지 않은 집계구에 대하여 집계구경계의 중심좌표를 통행중심점으로 산정

나. 시설물 DB 구축 방법론

○ 각 시설물 수집 자료 중 산정 대상 시설 기준에 부합하는 자료 추출

○ 각 시설물에 대하여 X/Y 위치정보 또는 주소정보를 이용하여 Point 기반 공간DB 구축

다. 접근성지표 산정을 위한 승용차·대중교통 네트워크 구축 방법론

1) 대중교통 네트워크

○ 대중교통 기반정보 검토(버스, 도시철도, 일반/고속철도, 항공, 해운)

○ 대중교통 기반정보와 대중교통 운행시각정보 연계(버스, 도시철도, 일반/고속철도, 항공, 해운)

○ 지자체 버스정보시스템 또는 국가대중교통정보센터의 버스위치정보 DB를 활용하여 버스 정류장 구간별 거리 및 속도 DB 구축(버스)

○ 버스 운행시각정보가 포함된 기반정보와 정류장 구간별 거리/속도정보를 연계하여

각 정류장별 통과예상시각 산정(버스)

○ GTFS(General Transit Feed Specification) 서식 기반 대중교통 네트워크망 구축

- GTFS는 대중교통 일정 및 관련 지리 정보에 대한 공통 형식을 정의한 서식으로 전세계 대중교통 정보제공 규격에 가장 일반적으로 활용중임(미국 주요 도시에서 대부분 구축, 공유)
- 기반 정보(운송기관, 정류소, 노선), 운행 시간표(주간 운행일정, 운행표, 운행시각표), 관련 GIS 정보(일자별 운행일정, 운임, 운임 규칙, GIS 노선 정보, 운행빈도, 환승정보) 등을 각 항목마다 별도의 텍스트 파일로 정의

2) 승용차 네트워크

○ 국가교통DB센터에서 배포중인 도로망 네트워크와 도로구간별 속도정보를 연계하여 통행속도가 포함된 도로네트워크 DB 구축

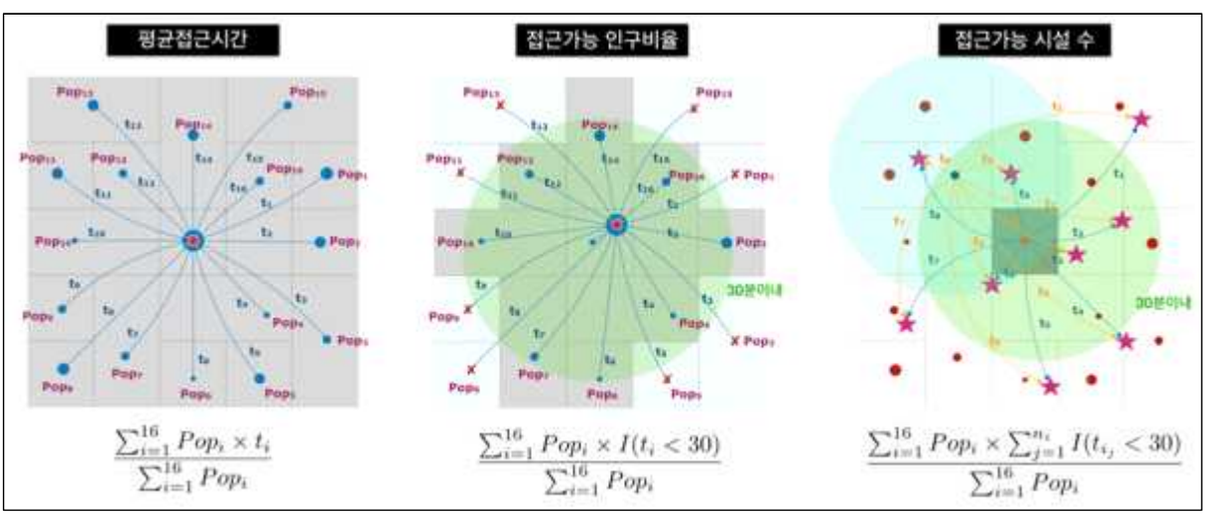
라. 시설별 접근시간 산출 방법론

○ 승용차, 대중교통(도보 포함)으로 구분하여 집계구별 각 시설까지의 최소 접근시간 및 특정시간 이내 접근 가능 시설 수 산출(경로탐색 프로그램 활용)

3. 통계지표 산출 방법론 설정

가. 산출 대상 지표 및 가중치

○ 영국의 'Journey Time Statistics'에서 제시된 '평균접근시간', '접근 가능 인구 비율', '접근 가능 시설 수' 등의 지표를 접근성지표로 설정하며, 각 지표별 산출 방법론을 아래와 같이 설정함



〈그림 3- 1〉 교통접근성지표 예시

○ 각 접근성지표 산정 시 교통수단은 2개(승용차, 대중교통/도보)로, 시간대는 4개(일평균, 오전첨두(07~09시), 낮시간(12~14시), 저녁첨두(18~20시))로 구분함

○ 집계구별 가중치 부여 기준이 되는 집계구별 인구의 경우 교육시설의 경우 각 시설에 부합하는 연령대의 인구(초등학교: 만 7~12세, 중학교: 만 13~15세, 고등학교: 만 16~18세)를, 타 시설분류의 경우 전체 인구수를 적용함

나. 산출 통계지표별 산정식

1) 평균접근시간

○ 행정구역별 가장 인접한 시설까지 도달하기 위한 평균 소요시간

$$\frac{\sum_{j_i \in \Lambda_i}\left(Pop_{j_i} \times Min\left(T_{j_i \to W}\right)\right)}{\sum_{j_i \in \Lambda_i} Pop_{j_i}}$$

여기서, j : 각 행정구역(시군구, 읍면동 등),

$\Lambda_l = \{j_1, j_2, \cdots, j_k\}$: l번째 행정구역 내 전체 집계구 집합,

Pop_{j_i} : j_i 집계구의 인구,

$T_{j_i \to W}$: j_i 집계구 중심에서 대상시설로의 통행시간$\left\{T_{j_i \to w_1}, T_{j_i \to w_2}, \cdots, T_{j_i \to w_k}\right\}$

2) 접근 가능 인구 비율

○ 행정구역별 전체 인구 대비 특정시간(15, 30, 45, 60분) 내 각 시설로 도달할 수 있는 이용자의 비율

$$\frac{\sum_{j_i \in \Lambda_i}\left(Pop_{j_i} \times I\left(Min\left(T_{j_i \to W}\right) < T_{\max}\right)\right)}{\sum_{j_i \in \Lambda_i} Pop_{j_i}}$$

여기서, I : Index 함수(조건을 만족할 시 '1', 만족하지 못할 시 '0'),

$T_{\max}$: 대상시설로의 한계통행시간(15, 30, 45, 60분)

3) 접근 가능 시설 수

○ 행정구역별 특정시간(15, 30, 45, 60분) 내 도달할 수 있는 시설 수의 평균값

$$\frac{\sum_{j_i \in \Lambda_i}\left(Pop_{j_i} \times \sum_{w_k \in W} I\left(T_{j_i \to w_k} < T_{\max}\right)\right)}{\sum_{j_i \in \Lambda_i} Pop_{j_i}}$$

제2절 교통접근성지표 산정을 위한 자료 수집

1. 집계구 및 시설물 위치정보 수집

가. 집계구 및 건물 위치정보 수집

○ '국가데이터처 통계지리정보서비스'(https://sgis.kostat.go.kr/)에서 배포하고 있는 2025년 6월 30일 기준 집계구 경계 및 집계구별 총인구/연령대별(5세단위) 인구 자료[2]를 수집

- 2025년 6월 기준 총 108,510개의 집계구가 존재하고 이 중 106,079개(97.8%) 집계구에 거주자가 존재함
- 집계구별 인구 총 합은 약 5,181만 명이며, 시·도별 집계구당 평균 488.37명이 거주함

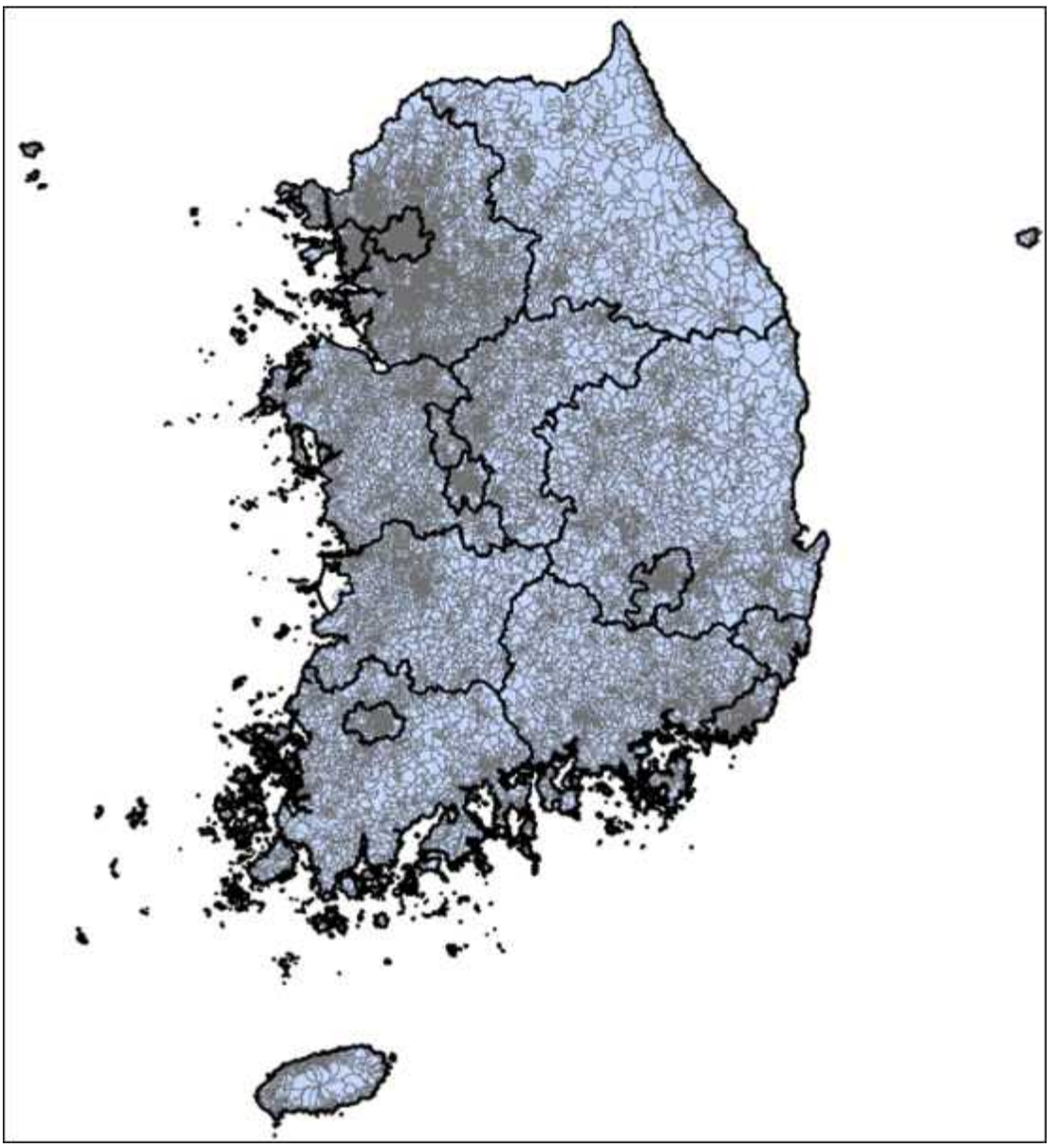
2) 집계구별 인구자료에는 해외주재공간, 교도소 및 소년원, 군부대, 전투경찰대, 의무소방대 등의 특별 조사구와 외국인 인구가 제외되어 있음

〈표 3- 2〉 전국 집계구 수 및 집계구별 인구수(2025년 6월 기준)

시·도	집계구 수 (개)			인구수 (명)	
	전체 (A)	인구수 '1' 이상 (B)	인구수 '0' (C)	전체 (D)	집계구 당 인구수 (D÷B)
서울특별시	19,097	18,877	220	9,335,444	494.54
부산광역시	6,753	6,644	109	3,257,256	490.26
대구광역시	4,998	4,935	63	2,369,336	480.11
인천광역시	6,362	6,188	174	3,058,033	494.19
광주광역시	3,043	3,003	40	1,444,170	480.91
대전광역시	3,050	3,004	46	1,467,093	488.38
울산광역시	2,329	2,301	28	1,106,894	481.05
세종특별자치시	838	813	25	390,156	479.90
경기도	28,394	27,945	449	13,914,479	497.92
강원특별자치도	3,266	3,194	72	1,522,881	476.79
충청북도	3,429	3,399	30	1,646,328	484.36
충청남도	4,782	4,626	156	2,238,243	483.84
전라북도	3,749	3,681	68	1,758,836	477.81
전라남도	4,351	3,830	521	1,778,338	464.32
경상북도	5,429	5,350	79	2,578,999	482.06
경상남도	7,112	6,852	260	3,264,244	476.39
제주특별자치도	1,528	1,437	91	674,817	469.60
전 국	108,510	106,079	2,431	51,805,547	488.37

자료: 통계지리정보서비스, https://sgis.kostat.go.kr/

주: 인구수'1' 이상은 거주자가 존재하는 집계구, '0'은 거주자가 존재하지 않는 집계구



자료: 통계지리정보서비스, https://sgis.kostat.go.kr/

〈그림 3- 2〉 전국 집계구 경계(2025년 6월 기준)

○ 건물 위치정보의 경우 '도로명주소 안내시스템'(http://www.juso.go.kr/)에서 배포하고 있는 2025년 6월 30일 기준 '도로명주소 전자지도'를 수집하였음

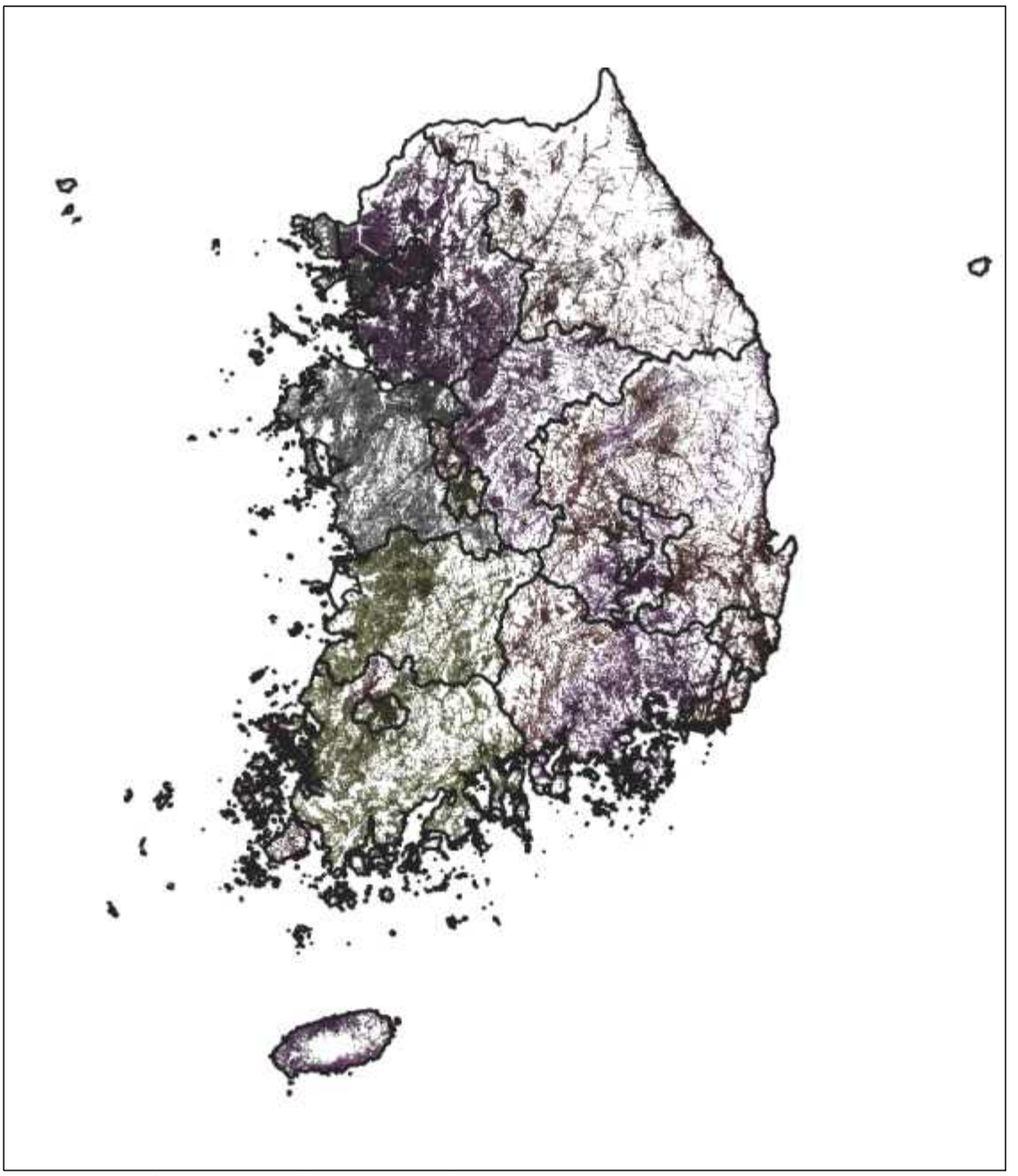
- 2025년 6월 기준 전국의 건물 수는 10,684,388개이고, 이 중 주거용 건물이 6,287,130개로 전체 대비 약 58.8%임

- 각 건물의 바닥면적과 층수를 기반으로 산정한 전국의 건물 연면적은 약 4,824㎢이고, 이 중 주거용 건물 연면적이 약 2,671㎢로 전체 대비 55.4%인 것으로 나타남

〈표 3- 3〉 전국 건물 수 및 연면적(2025년 6월 기준)

시·도	건물 수 (개)			연면적[1] (1,000㎡)		
	전체	주거용[2]	비주거용	전체	주거용	비주거용
서울특별시	595,346	427,086	168,260	690,547.34	419,450.47	271,096.87
부산광역시	381,572	228,173	153,399	271,115.14	161,934.29	109,180.84
대구광역시	291,816	178,346	113,470	214,148.46	135,367.35	78,781.11
인천광역시	251,219	146,138	105,081	265,251.81	145,221.52	120,030.28
광주광역시	164,113	104,995	59,118	124,705.22	79,398.45	45,306.77
대전광역시	140,109	98,681	41,428	120,086.86	73,587.07	46,499.78
울산광역시	162,699	103,007	59,692	93,788.32	53,830.31	39,958.00
세종특별자치시	55,688	27,350	28,338	40,303.96	24,029.69	16,274.26
경기도	1,646,523	799,013	847,510	1,230,078.18	679,753.71	550,324.46
강원특별자치도	592,845	360,489	232,356	166,785.35	89,000.66	77,784.69
충청북도	618,648	364,943	253,705	187,086.09	96,370.36	90,715.73
충청남도	881,492	516,453	365,039	252,941.31	129,220.36	123,720.94
전라북도	799,655	535,485	264,170	216,087.62	110,198.25	105,889.36
전라남도	1,159,020	715,021	443,999	235,074.40	113,269.35	121,805.05
경상북도	1,408,668	692,981	715,687	311,861.57	147,484.59	164,376.98
경상남도	1,274,276	832,512	441,764	339,102.84	178,228.43	160,874.40
제주특별자치도	260,699	156,457	104,242	65,947.27	34,708.99	31,238.28
전 국	10,684,388	6,287,130	4,397,258	4,824,912	2,671,054	2,153,858

자료: 도로명주소 안내시스템, http://www.juso.go.kr/
주: 1) 각 건물의 바닥면적 × (지상층수 + 지하층수)로 산정
2) 건축물 용도가 '단독주택(01XXX)' 또는 '공동주택(02XXX)' 인 건물



자료: 도로명주소 안내시스템, http://www.juso.go.kr/

〈그림 3- 3〉 전국 건물정보 공간분포(2025년 6월 기준)

나. 시설물 위치정보 수집

○ 앞서 제시된 시설물별 위치정보 출처 및 자료내용은 아래와 같음

- 교육시설과 판매시설, 광역교통시설 중 철도역과 공항의 경우 원출처의 자료를 수집하였음
- 의료시설의 경우 Open-API를 통하여 각 의료시설의 정보를 수집하였음
- 교통시설 중 버스터미널의 경우 국토교통부 버스정책과를 통하여 여객자동차터미널의 명칭과 주소정보를 수집하였음

〈표 3- 4〉 각 시설물 위치정보의 출처 및 자료내용

시설 유형	시설명	출처	기준일	자료내용
교육	전체	교육통계서비스 (http://kess.kedi.re.kr/)	2025.4.1.	- 초·중·고등학교명, 휴/폐교 여부, 주소정보 등
의료	전체	건강보험심사평가원 (http://apis.data.go.kr/)	2025.6.30	- 병원등급, 병원유형, 진료과목별 병/의원 List
판매	대규모점포	LOCALDATA (http://www.localdata.kr/)	2025.6.30	- 대규모점포명, 주소정보 등
	전통시장	공공데이터포털 (http://www.data.go.kr/)	2025.6.30.	- 전통시장명, 위치정보 등
교통	버스터미널	국토교통부	2024.12.31	- 버스터미널명, 주소 등
	철도역	한국철도공사 (http://www.letskorail.com/)	2025.6.30.	- 철도역명, 주소 등
	공항	한국공항공사, 인천국제공항공사	2025.6.30.	- 공항명, 주소 등

1) 교육시설

○ 교육통계서비스에서 제공되는 2025년 4월 전국 유·초·중등학교 현황 자료 내 수록된 전체 교육기관 수는 20,704개임

- 이 중 교통접근성 산정범위에 포함되는 초·중·고등학교는 12,073개로 전체 유·초·중등학교 대비 58.3%의 분포를 보임

〈표 3- 5〉 전국 유·초·중등 교육기관 수(2025년 4월 기준)

시·도	유치원	초등학교	중학교	고등학교	고등 공민학교	고등 기술학교	특수학교	각종학교	전 체
서울	758	609	390	318		2	32	17	2,126
부산	376	306	171	142		1	15	5	1,016
대구	321	242	128	97			11	4	803
인천	395	273	145	128			10	5	956
광주	274	156	91	68		1	6	3	599
대전	249	154	90	62			6	4	565
울산	187	123	64	57			4	2	437
세종	67	55	28	22			2	1	175
경기	2,137	1,373	681	495	1		38	14	4,739
강원	353	364	160	116			9	3	1,005
충북	317	268	131	84			11	8	819
충남	496	427	191	119		1	11	4	1,249
전북	475	417	210	133	1		10	1	1,247
전남	500	466	256	144			9	5	1,380
경북	645	490	262	183			8	8	1,596
경남	661	526	270	193	1	1	11	8	1,671
제주	122	120	45	30			3	1	321
전국	8,333	6,369	3,313	2,391	3	6	196	93	20,704

자료: 교육부, 교육통계서비스(http://kess.kedi.re.kr/)

2) 의료시설

○ 건강보험심사평가원에서 제공되는 2025년 6월 전국 의료기관은 총 78,827개소이며, 이 중 분석범위에 포함되는 종합병원과 병원, 의원, 보건기관은 총 42,579개소로 전체 대비 54.0% 수준임

- 종합병원은 총 380개소(전체 대비 0.5%), 병·의원은 총 38,737개소(전체 대비 49.1%), 보건기관은 총 3,462개소(전체 대비 4.4%)임

〈표 3- 6〉 전국 의료시설 현황(2025년 6월 기준)

시·도	종합병원	병원	요양병원	치과	한방	의원	보건기관	조산원	전 체
서울	59	231	105	4,933	3,767	10,341	36	3	19,475
부산	29	144	156	1,357	1,176	2,699	32	1	5,594
대구	19	94	69	963	934	2,074	42		4,195
인천	21	62	59	1,031	754	1,866	62	1	3,856
광주	25	81	60	664	415	1,061	17		2,323
대전	10	47	46	569	525	1,153	18	1	2,369
울산	9	33	37	387	283	661	24		1,434
세종	2	3	4	100	103	229	18		459
경기	74	300	278	4,849	3,533	8,528	318	5	17,885
강원	16	37	32	445	384	820	244		1,978
충북	13	40	36	483	416	942	266	1	2,197
충남	13	48	64	633	545	1,150	402		2,855
전북	13	57	75	611	542	1,232	401		2,931
전남	26	73	78	524	385	969	565	1	2,621
경북	21	49	103	706	643	1,328	537	1	3,388
경남	24	132	115	977	815	1,738	415	1	4,217
제주	6	8	10	252	201	507	65	1	1,050
전국	380	1,439	1,327	19,484	15,421	37,298	3,462	16	78,827

자료: 건강보험심사평가원 Open-API
주: 정신병원 제외

3) 판매시설

○ LOCALDATA(지방행정 인허가 데이터개방 웹사이트)를 통하여 수집한 전체 대규모점포는 총 4,127개임

- 이 중 2024년 3월 기준 영업중인 대규모점포는 총 2,991개소로 전체 대비 72.4% 수준임

○ 공공데이터포털을 통하여 수집된 전통시장은 총 1,388개임

〈표 3- 7〉 전국 대규모점포 및 전통시장 현황(2025년 7월 기준)

시·도	대규모점포[1]					전통시장[2]
	영업중	휴업중	폐업	직권취소	전체	
서울	734	80	193	12	1,019	189
부산	307	27	78	16	428	160
대구	159	22	47	2	230	109
인천	184	10	41	5	240	44
광주	68	10	18	2	98	23
대전	122	13	34	4	173	28
울산	39	6	5	3	53	42
세종	12				12	4
경기	524	112	143	51	830	150
강원	88	7	13	3	111	61
충북	66	4	9	15	94	55
충남	85	10	17	2	114	57
전북	77	8	11	4	100	57
전남	75	7	14	1	97	95
경북	124	7	16		147	136
경남	282	8	28	3	321	155
제주	45	6	6	3	60	23
전국	2,991	337	673	126	4,127	1,388

자료: 1) LOCALDATA(지방행정 인허가 데이터개방 웹사이트), http://www.localdata.kr/
2) 공공데이터포털, http://www.data.go.kr/
주1) 대규모점포의 경우 2025년부터 '대규모점포' 이면서 '전문점'인 자료 추가

4) 교통시설

○ 2024년 12월 기준 전국 버스터미널은 293개소이고, 경상북도가 58개소로 가장 많은 터미널이 분포하고 있음

○ 2025년 6월 기준 전국 철도역은 총 384개가 존재함(광역철도 전용역 제외)

○ 2024년 12월 기준 한국공항공사와 인천국제공항공사에서 전국 15개 공항을 운영하고 있음

〈표 3- 8〉 전국 광역교통시설 현황

시·도	버스터미널[1](2024.12)	철도역[2](2025.6)	공항[3](2024.12)
서울특별시	4	13	1(김포)
부산광역시	3	13	1(김해)
대구광역시	4	6	1(대구)
인천광역시	3	1	1(인천)
광주광역시	1	7	1(광주)
대전광역시	2	6	-
울산광역시	2	6	1(울산)
세종특별자치시	2	4	-
경기도	27	62	-
강원도	36	45	2(원주,양양)
충청북도	17	34	1(청주)
충청남도	22	33	-
전라북도	30	29	1(군산)
전라남도	48	37	2(여수,무안)
경상북도	58	62	1(포항)
경상남도	32	26	1(사천)
제주특별자치도	2	-	1(제주)
전 국	293	384	15

자료: 1) 국토교통부(교통정책서비스과) 내부자료
2) 한국철도공사, http://www.letskorail.com/ ; SR, https://www.srail.or.kr/
3) 한국공항공사, 인천국제공항공사
주: 1) 휴·폐업터미널 및 정류장 제외, 임시터미널 포함
2) 광역철도 전용역 제외

2. 교통정보 수집

가. 대중교통정보 수집

1) 기반정보 수집

○ 각 부문별로 2025년 3월 17~21일 기준 노선 망 및 운행시각표 자료를 수집하였으며, 해당 시기 자료가 존재하지 않는 경우 인접한 일자 기준 자료 수집

① 철도

○ 국가대중교통정보센터(TAGO) 및 각 일반·도시철도 운영사(코레일 등), 공공데이터 포털과 포털사이트 등 총 13개 출처를 통하여 역 위치정보 및 역별·열차별 시각표 자료 수집

〈표 3- 9〉 고속·일반·도시철도 DB 수집 개요

구분	지역	출처	자료내용
고속 일반 철도	-	국가대중교통정보센터 (https://tago.go.kr/)	- 철도역 위치정보, 운행시각표
		한국철도공사 (http://www.letskorail.com/)	- KTX, 일반열차 시각표
		SR (https://etk.srail.co.kr/)	- SRT 시각표
		공항철도 (https://www.arex.or.kr/)	- 인천공항철도 시각표(직통열차)

〈표 3- 9〉 고속·일반·도시철도 DB 수집 개요(계속)

구분	지역	출처	자료내용
도시철도	전체	공공데이터포털 (https://www.data.go.kr/)	- 역 위치정보
	수도권	한국철도공사	- 열차별 시각표 · 1·3·4호선 · 경강·경의중앙·경춘·수인분당·서해선
		서울교통공사 (http://www.seoulmetro.co.kr/)	- 열차별 시각표(2·5·6·7·8·9호선)
		인천교통공사 (https://www.ictr.or.kr/)	- 열차별 시각표(인천1호선)
		DXLine (http://www.shinbundang.co.kr/)	- 역별 시각표(신분당선)
		공항철도	- 인천공항철도 시각표(일반열차)
		포털사이트	- 역별 시각표 · 인천2·우이신설·용인·의정부경전철 · 김포도시철도 · 신림선 도시철도
		에스지레일 (http://gtx-a.com/)	- GTX-A 열차별 시각표
	부산/대구/광주/대전권	국가대중교통정보센터	- 열차별 시각표 · 부산 1~4호선, 김해경전철 · 대구 1~3호선 · 광주 1호선, 대전 1호선
		한국철도공사	- 열차별 시각표(동해선) - 열차별 시간표(대경선)

② 시내·농어촌·마을버스 및 공항리무진

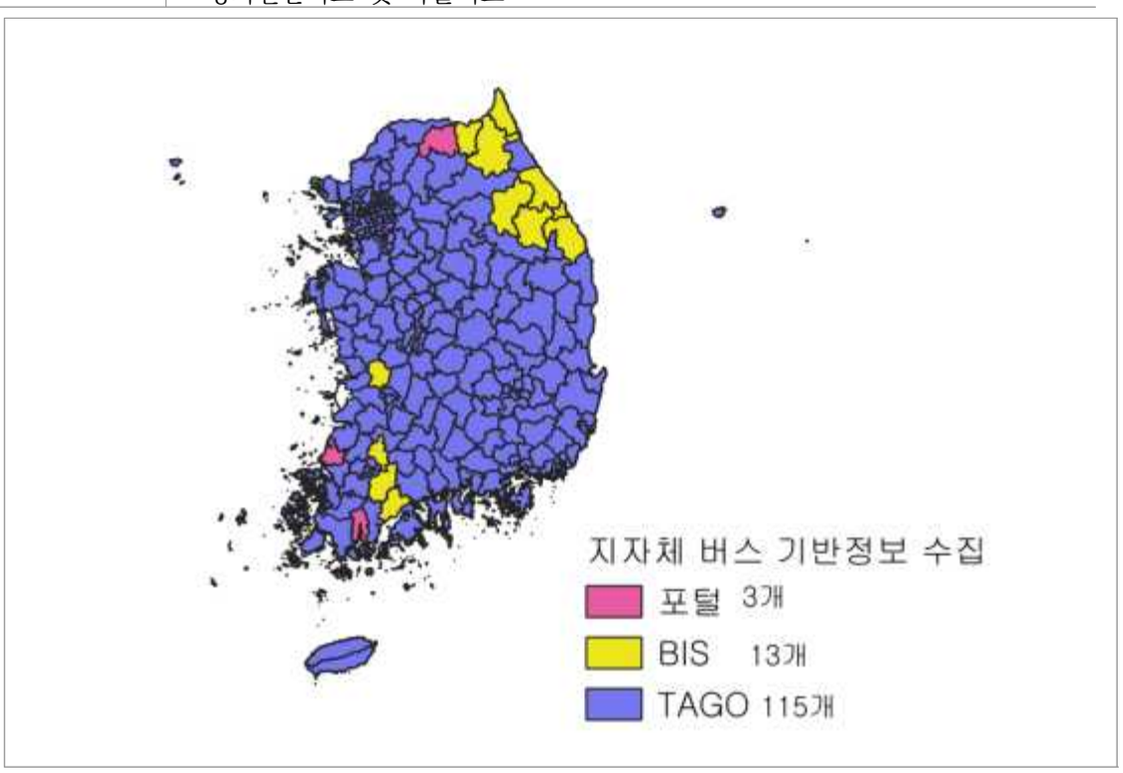
○ 국가대중교통정보센터(TAGO)및 지자체별 BIS사이트 등 총 315개 출처를 통하여 정류장 위치정보, 노선 기반정보, 노선별 경유정류장정보 수집

○ 시내·농어촌·마을버스의 2025년 3월 기준 운행 시각표 수집 출처는 아래와 같음

〈표 3- 10〉 시내·농어촌·마을버스 및 공항리무진 기반 정보 수집 현황

출처	시간표 수집지역
국가대중교통정보센터	- 충북 : 영동 - 전남 : 곡성, 완도, 장흥, 해남

출처	시간표 수집지역
(TAGO)	- 전북 : 고창, 무주, 부안, 순창, 임실, 장수, 진안 - 경남 : 거창, 의령, 창녕, 함양, 합천 - 경북 : 고령, 울진, 의성
지자체 사이트 직접수집	- 강원 : 철원, 화천 - 충남 : 금산, 논산, 당진, 부여, 서산, 서천, 청양, 홍성 - 충북 : 괴산, 단양, 보은, 옥천, 음성, 증평, 진천 - 전남 : 강진, 고흥, 구례, 나주, 신안, 영광, 영암, 장성, 진도 - 전북 : 군산, 김제, 남원, 완주, 정읍 - 경남 : 고성, 남해, 산청, 통영, 하동, 함안 - 경북 : 경산, 군위, 문경, 봉화, 상주, 성주, 영덕, 영양, 청송, 영주, 울릉, 청도, 청송, 칠곡
지자체 BIS사이트 API수집	- 부산, 대구, 인천, 대전, 광주, 울산, 세종 - 강원 : 강릉, 고성, 동해, 삼척, 속초, 양구, 양양, 영월, 원주, 인제, 정선, 춘천, 태백, 평창, 홍천, 횡성 - 충남 : 공주, 보령, 아산, 예산, 천안, 태안, 계룡 - 충북 : 제천, 청주, 충주 - 전남 : 광양, 담양, 목포, 무안, 보성, 순천, 여수, 함평, 화순, - 전북 : 익산, 전주 - 경남 : 거제, 김해, 밀양, 사천, 양산, 진주, 창원 - 경북 : 경주, 구미, 김천, 안동, 영천, 예천, 포항
포털사이트	- 서울 - 경기일반버스 및 마을버스



〈그림 3- 4〉 시·군별 버스기반정보 수집 출처유형 분포

③ 시외버스, 항공, 해운

○ 시외버스의 경우 각 터미널별 운행 현황 등을 고려하여 직접 노선망을 구축

○ 항공의 경우 국가대중교통정보센터(TAGO)에서 제공하는 각 노선을 추출하여 노선망 DB 구축 뿐만 아니라, 각 지자체의 해운 시간표까지 포함하여 구축

○ 해운중 여객선의 경우 한국해운조합의 연안해운통계연보를 이용하여 각 항로별 노선망을 구축하였으며, 도선의 경우 직접 노선망을 구축

2) 운행시각표 및 실시간정보 수집

○ 각 교통수단별 국가대중교통정보센터(TAGO) 및 지자체/BIS 홈페이지, 공공기관, 운수사/터미널/조합 홈페이지, 기타 기관 등의 출처를 통하여 대중교통 운행 시각표 자료를 수집하였음

〈표 3- 11〉 수집기관 유형별 운행시각표 수집현황(2025년 3월 기준)

교통수단	TAGO	지자체 홈페이지	BIS 홈페이지	공공기관 홈페이지	운수사/터미널/조합	기타기관	전체
철도	1	-	-	-	4	1	6
시내/마을 버스	-	315	60	-	-	-	375
공항/고속/시외버스	1	96 (블로그)	-	-	-	2	99
해운	1	29	-	2	-	1	33
항공	1	-	-	-	-	-	1
전체주)	1	440	60	2	4	4	514

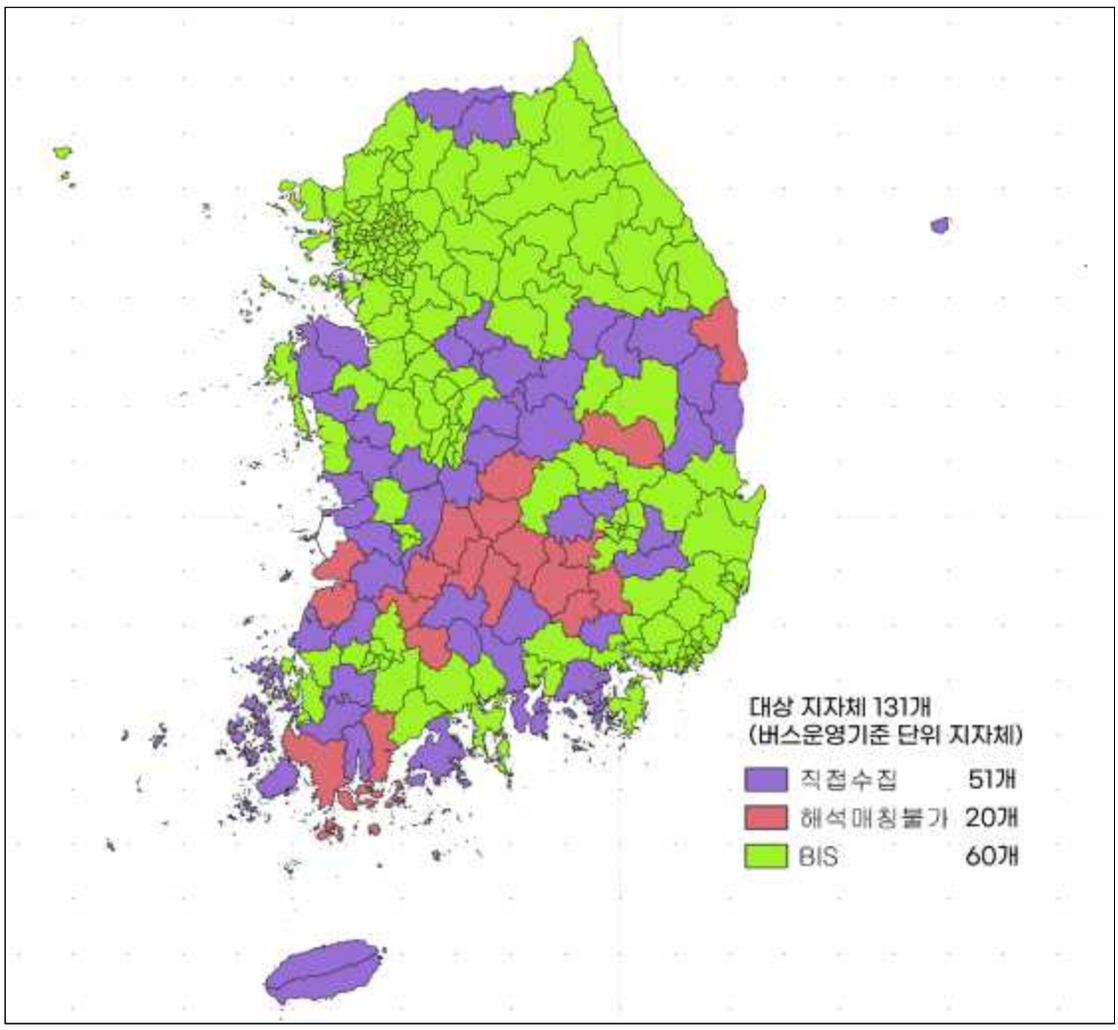
주: 중복 출처 1개로 조정

○ 철도의 경우 고속·일반철도는 4개 기관에서 제공된 시각표 자료를, 도시철도·경전철의 경우 각 운영기관별 시각표 또는 카카오맵 등에서 제공되는 역별 열차 시각표 자료를 수집함

〈표 3-12〉 일반·도시철도 운행시각표 수집 개요(2025년 3월 기준)

구분	지역	출처	자료내용	비고
일반철도	-	국가대중교통정보센터 (tago.go.kr)	- 철도역 위치정보, 운행시각표	-
		한국철도공사 (www.letskorail.com)	- KTX, 새마을, 무궁화/누리로, 통근열차 시각표	-
		SR (etk.srail.co.kr)	- SRT 시각표	-
		공항철도 (www.arex.or.kr)	- 인천공항 직통열차 시각표	-
도시철도	수도권	한국철도공사 (www.letskorail.com)	- 열차별 시각표 · 1·3·4호선 · 경강·경의중앙·경춘·수인분당선 · 서해선	-
		서울교통공사 (www.seoulmetro.co.kr)	- 열차별 시각표(2·5·6·7·8·9호선)	-
		인천교통공사 (www.ictr.or.kr)	- 열차별 시각표(인천1호선)	
		DXLine (www.shinbundang.co.kr)	- 역별 시각표(신분당선)	-
		공항철도 (www.arex.or.kr)	- 인천공항철도 시각표(일반열차)	-
		포털사이트	- 역별 시각표 · 인천 2호선 · 우이신설·용인·의정부·신림경전철 · 김포도시철도, 신림선	-
	부산권 대구권	한국철도공사 (www.letskorail.com)	- 열차별 시각표(동해선) - 열차별 시각표 (대경선)	-
		부산교통공사 (www.humetro.busan.kr)	- 열차별 시각표(1~4호선)	-
		부산김해경전철 (www.bglrt.com)	- 열차별 시각표(부산-김해경전철)	-
	대구/ 광주권	국가대중교통정보센터	- 열차별 시각표	-
	대전권	대전교통공사 (www.djtc.kr)	- 열차별 시각표	-

○ 시내·농어촌·마을버스의 2025년 3월 기준 운행시각표 수집출처는 아래와 같음



〈그림 3-5〉 시·군별 시내·농어촌·마을버스 및 공항리무진 시간표 수집 현황 분포(2025년 3월 기준)

〈표 3-13〉 시내·농어촌·마을버스 운행 시각표 수집 현황(2025년 3월 기준)

유형	출처명	URL	유형	출처명	URL
지자체	가평군청	gp.go.kr	지자체	보성군 문화관광	tour.boseong.go.kr
	강진군청	gangjin.go.kr		보은군청	boeun.go.kr
	거제시청	geoje.go.kr		봉화군청	bonghwa.go.kr
	거창군청	geochang.go.kr		부산 강서구 문화관광	bsgangseo.go.kr
	계룡시청	gyeryong.go.kr		부산기장군청	gijang.go.kr
	고령군청	goryeong.go.kr		부안군청	buan.go.kr
	경남고성군청)	goseong.go.kr		부여군청	buyeo.go.kr
	고창군청	gochang.go.kr		사천시청	sacheon.go.kr
	고흥군 관광	tour.goheung.go.kr		산청군청	sancheong.go.kr
	곡성군청	gokseong.go.kr		삼척문화관광	samcheok.go.krtour
	공주시청	gongju.go.kr		서천군청	seocheon.go.kr
	과천시청	gccity.go.kr		성주군청	sj.go.kr
	관광상주	sangju.go.krtour		속초시청	sokcho.go.krportal
	광양시청	gwangyang.go.kr		순창문화관광	sunchang.go.krtour
	광주광산구청	gwangsan.go.kr		신안문화관광	tour.shinan.go.kr
	광주시청	gjcity.go.kr		안동시청	andong.go.kr
	괴산군청	goesan.go.kr		안성시청	anseong.go.kr
	구례군청	gurye.go.kr		양구군청	yanggu.go.kr
	군위군청	gunwi.go.kr		양주시청	yangju.go.kr
	금산군청	geumsan.go.kr		양평군청	yp21.go.kr
	김제시청	gimje.go.kr		여수시청	yeosu.go.kr
	김포시청	gimpo.go.kr		여주시청	yeoju.go.kr
	나주시청	naju.go.kr		연천군청	yeoncheon.go.kr
	남원시청	namwon.go.kr		영광군청	yeonggwang.go.kr
	남해군청	namhae.go.kr		영덕군청	yd.go.kr
	논산시청	nonsan.go.kr		영동군청	yd21.go.kr
	단양문화관광	danyang.go.krtour		영암군청	yeongam.go.kr
	담양군청	damyang.go.kr		영양군청	yyg.go.kr
	당진시청	dangjin.go.kr		영주시청	yeongju.go.kr
	대전유성구청	yuseong.go.kr		영천시청	yc.go.kr
	동두천시청	ddc.go.kr		예산군청	yesan.go.kr
	무안군청	muan.go.kr		예천군청	ycg.kr
	무주관광	tour.muju.go.kr		오산시청	osan.go.kr
	밀양시청	miryang.go.kr		옥천문화관광	tour.oc.go.kr

〈표 3-13〉 시내·농어촌·마을버스 운행 시각표 수집 현황(2025년 3월 기준) (계속)

유형	출처명	URL	유형	출처명	URL
지자체	완도군청	wando.go.kr	지자체	함양군청	hygn.go.kr
	완주군청	wanju.go.kr		합천군청	hc.go.kr
	울릉문화관광	ulleung.go.krtour		해남군청	haenam.go.kr
	울진군청	uljin.go.kr		홍성문화관광	tour.hongseong.go.kr
	음성군청	eumseong.go.kr		화천군청	ihc.go.kr
	의령군청	uiryeong.go.kr		횡성군청	hsg.go.kr
	의성군청	usc.go.kr	BIS	강릉시 BIS	bis.gn.go.kr
	이천시청	icheon.go.kr		거제시 BIS	bis.geoje.go.kr
	익산시청	iksan.go.kr		경산시 BIS	bis.gbgs.go.kr
	강화군청	ganghwa.go.kr		고성시 BIS	goseong-pti.com
	옹진군청	ongjin.go.kr		광주 BIS	bus.gwangju.go.kr
	인천 중구청	icjg.go.kr		구미시 BIS	bis.gumi.go.kr
	인천시청	incheon.go.kr		군산시 BIS	its.gunsan.go.kr
	임실문화관광	tour.imsil.go.kr		김천시 BIS	bus.gimcheon.go.kr
	장성군청	jangseong.go.kr		김해시 BIS	bus.gimhae.go.kr
	장수문화관광	jangsu.go.krtour		대구 BIS	businfo.daegu.go.kr
	장흥군청	jangheung.go.kr		대전 BIS	traffic.daejeon.go.kr
	정읍시청	jeongeup.go.kr		목포시 BIS	bis.mokpo.go.kr
	증평군청	jp.go.kr		보령시 BIS	boryeongbus.net
	진도관광문화	jindo.go.krtour		세종시 BIS	bis.sejong.go.kr
	진안문화관광	jinan.go.krtour		순천시 BIS	bis.sc.go.kr
	진천군청	jincheon.go.kr		아산시 BIS	bus.asan.go.kr
	창녕군청	cng.go.kr		양산시 BIS	bus.yangsan.go.kr
	창원시청	changwon.go.kr		양양군 BIS	yangyang-pti.com
	철원군청	cwg.go.kr		영월군 BIS	yeongwol-pti.com
	청도군청	cheongdo.go.kr		원주시 BIS	its.wonju.go.kr
	청송군청	cs.go.kr		인제군 BIS	inje-pti.com
	청양문화관광	tour.cheongyang.go.kr		인천 BIS	bus.incheon.go.kr
	춘천시청	chuncheon.go.kr		전주시 BIS	jeonjuits.go.kr
	충주시청	chungju.go.kr		정선군 BIS	jeongseon-pti.com
	칠곡문화관광	chilgok.go.krtour		제주 BIS	bus.jeju.go.kr
	통영시청	tongyeong.go.kr		제천시 BIS	its.jecheon.go.kr
	평창군청	happy700.or.kr		진주시 BIS	bis.jinju.go.kr
	평택시청	pyeongtaek.go.kr		천안시 BIS	its.cheonan.go.kr
	포천시청	pocheon.go.kr		청주시 BIS	dcbis.go.kr
	하동군청	hadong.go.kr		포항시 BIS	bis.pohang.go.kr
	함안문화관광	tour.haman.go.kr		함평군 BIS	bis.hampyeong.go.kr

〈표 3- 14〉 시내·농어촌·마을버스 운행 시각표 수집 현황(2025년 3월 기준)

유형	출처명	URL	유형	출처명	URL
BIS	홍천군 BIS	hongcheonbus.kr	운수사 터미널 조합	시흥교통	shbus.net
	화순군 BIS	bis.hwasun.go.kr		신암운수	cafe.daum.net/sinamyunshu
공공기관	인천교통공사	ictr.or.kr		영암고속	bustaja.com
운수사 터미널 조합	경원여객	kwbus.co.kr		용남고속	yongnam.co.kr
	문경여객	mgcitybus.kr		용인공용버스터미널	knyongintr.co.kr
	범일운수	bumilbus.co.kr		울산버스운송사업조합	ulsanbus.or.kr
	삼신교통㈜	samshinbus.com		서부여객	cafe.naver.com/seobubus
	새천년미소	newsmilebus.com		화영운수	hybus.or.kr
	서령버스	srbus.com	기타	나무위키	namu.wiki
	선진운수	sunjinwoonsu.co.kr		티스토리	nwcjking.tistory.com
	세종도시교통공사	sctc.kr		한신대학교	hs.ac.kr

- 실시간 정보의 경우 서울대중교통(bus.go.kr), 경기버스정보(gbis.go.kr) 등 버스정보시스템 홈페이지를 통하여 구간별 소요 시간 자료를 수집하였으며, 국가대중교통정보센터를 통하여 수집한 3월 일주일간 버스위치정보 자료 및 구글 대중교통 API를 이용하여 대중교통 소요 시간 자료를 수집함

○ 공항리무진 및 시외버스의 경우 TAGO 내 전국고속버스운송사업조합 및 티머니, 버스타고 전산망의 노선별 시각표 자료와 함께 지자체 등을 통하여 2025년 3월 기준 운행 시각표 자료 수집

〈표 3- 15〉 공항리무진 및 시외버스 운행 시각표 수집 현황(2025년 3월 기준)

유형	출처명	URL	유형	출처명	URL
지자체	강진군청	gangjin.go.kr	지자체	부안군청	buan.go.kr
	거창군청	geochang.go.kr		부여군청	buyeo.go.kr
	계룡시청	gyeryong.go.kr		사천시청	sacheon.go.kr
	경남고성군청	goseong.go.kr		삼척시청	samcheok.go.kr
	고창군청	gochang.go.kr		서천군청	seocheon.go.kr
	고흥군 관광	tour.goheung.go.kr		성주군청	sj.go.kr
	곡성군청	gokseong.go.kr		세종시청	sejong.go.kr
	공주시청	gongju.go.kr		순창문화관광	sunchang.go.kr/tour
	관광상주	sangju.go.kr/tour		시흥시청	siheung.go.kr
	광양시청	gwangyang.go.kr		신안문화관광	tour.shinan.go.kr
	광주시청	gjcity.go.kr		안성시청	anseong.go.kr
	구례군청	gurye.go.kr		양구올구양	ygtour.kr
	구리시청	guri.go.kr		양산시청	yangsan.go.kr
	구미시청	gumi.go.kr		양주시청	yangju.go.kr
	군위군청	gunwi.go.kr		양평군청	yp21.go.kr
	금산군청	geumsan.go.kr		여수관광문화	tour.yeosu.go.kr
	김제시청	gimje.go.kr		여주시청	yeoju.go.kr
	김천시청	gimcheon.go.kr		연천군청	yeoncheon.go.kr
	남원시청	namwon.go.kr		영광군청	yeonggwang.go.kr
	남해군청	namhae.go.kr		영동군청	yd21.go.kr
	논산시청	nonsan.go.kr		영암군청	yeongam.go.kr
	단양문화관광	danyang.go.kr/tour		영양군청	yyg.go.kr
	담양군청	damyang.go.kr		영주시청	yeongju.go.kr
	동두천시청	ddc.go.kr		영천시청	yc.go.kr
	목포시청	mokpo.go.kr		예천군청	ycg.kr
	무안군청	muan.go.kr		옥천문화관광	tour.oc.go.kr
	무주관광	tour.muju.go.kr		완도군청	wando.go.kr
	문경시청	gbmg.go.kr		울산광역시청	ulsan.go.kr
	밀양시청	miryang.go.kr		울진군청	uljin.go.kr
	보성문화관광	tour.boseong.go.kr		음성군청	eumseong.go.kr
	보은군청	boeun.go.kr		의령군청	uiryeong.go.kr
	봉화군청	bonghwa.go.kr		의성군청	usc.go.kr
	부산광역시청	busan.go.kr		이천시청	icheon.go.kr

〈표 3- 15〉 공항리무진 및 시외버스 운행 시각표 수집 현황(2025년 3월 기준) (계속)

유형	출처명	URL	유형	출처명	URL
지자체	익산시청	iksan.go.kr	BIS	인제군 BIS	inje-pti.com
	인천강화군청	ganghwa.go.kr		정선군 BIS	jeongseon-pti.com
	임실문화관광	tour.imsil.go.kr		제주 BIS	bus.jeju.go.kr
	장성군청	jangseong.go.kr		청주터미널	cjterminal.com
	장수문화관광	jangsu.go.kr/tour		춘천시 BIS	chuncheonterminal.co.kr
	장흥군청	jangheung.go.kr		태안군 BIS	taean-pti.kr
	증평군청	jp.go.kr		홍천군 BIS	hongcheonbus.kr
	진도관광문화	jindo.go.kr/tour	공공기관	군산공항	airport.co.kr/gunsan
	진안군청	jinan.go.kr		김포공항	airport.co.kr/gimpo
	진천군청	jincheon.go.kr		김해국제공항	airport.co.kr/gimhae
	창녕군청	cng.go.kr		대구국제공항	airport.co.kr/daegu
	창원시청	changwon.go.kr		무안국제공항	airport.co.kr/muan
	철원군청	cwg.go.kr		원주공항	airport.co.kr/wonju
	청도군청	cheongdo.go.kr		인천국제공항	airport.kr
	청송군청	cs.go.kr		청주공항	airport.co.kr/cheongju
	청양문화관광	tour.cheongyang.go.kr	운수사 터미널 조합	KD운송그룹	buspia.co.kr
	칠곡문화관광	chilgok.go.kr/tour		강구버스터미널	yardkorea.com
	통영시청	tongyeong.go.kr		강릉시외터미널	gangneungterminal.co.kr
	평창문화관광	tour.pc.go.kr		경기공항리무진	ggairportbus.co.kr
	평택시청	pyeongtaek.go.kr		경기광주터미널	gwangjutr.co.kr
	하남시청	hanam.go.kr		경산시외터미널	경산터미널.kr
	하동군청	hadong.go.kr		경주시외터미널	gyeongjuterminal.co.kr
	함안문화관광	tour.haman.go.kr		대한리무진	limusine.co.kr
	함양군청	hygn.go.kr		동서울터미널	ti21.co.kr
	함평문화관광	hampyeong.go.kr/tour		레츠코레일	letskorail.com
	합천군청	hc.go.kr		마산시외터미널	masantr.com
	해남군청	haenam.go.kr		보령종합터미널	boryeongbus.com
	화성시청	hscity.go.kr		부산·대한·영화	businfo.co.kr
	화천군청	ihc.go.kr		부산동부터미널	dbterminal.co.kr
	횡성군청	hsg.go.kr		서산공용터미널	seosanbus.co.kr
BIS	고성군 BIS	goseong-pti.com		선진고속	sunjinexpress.com
	김해시 BIS	bus.gimhae.go.kr		세인공항	seintour.co.kr
	동해시 BIS	bus.dh.go.kr		안성종합터미널	anseongtr.co.kr
	삼척시 BIS	samcheok-pti.kr		안양시외정류장	anyangbusterminal.co.kr
	속초시 BIS	sokcho-pti.kr		안양호계정류장	hogyebusstation.co.kr
	양양군 BIS	yangyang-pti.com		영덕터미널	yeongdeoktr.co.kr
	영월군 BIS	yeongwol-pti.com		영암고속	bustaja.com

〈표 3- 16〉공항리무진 및 시외버스 운행 시각표 수집 현황(2025년 3월 기준)

유형	출처명	URL	유형	출처명	URL
운수사 터미널 조합	오산시외터미널	osanterminal.nayana.kr	기타	건국대학교	kku.ac.kr
	용인버스터미널	knyongintr.co.kr		경상대학교	service.gnu.ac.kr
	의정부터미널	uijeongbuterminal.co.kr		군산대학교	kunsan.ac.kr
	전북버스조합	busta.or.kr		국제대학교	kookje.ac.kr
	전북고속	jbexpress.co.kr		꽃동네	kkot.or.kr
	제천버스터미널	jecheonterminal.com		남서울대학교	nsu.ac.kr
	공항리무진	airportlimousine.co.kr		동아방송대학교	dima.ac.kr
	진주시외터미널	jinjuterminal.kr		두원공과대학교	doowon.ac.kr
	창원버스터미널	changwonbus.com		리솜스파캐슬	resom.co.kr
	충남고속	chungexp.co.kr		선운사	seonunsa.org
	충주버스터미널	cjterminal.co.kr		세명대학교	semyung.ac.kr
	태영공항리무진	cafe.daum.net/tyairportlimousine		알펜시아리조트	alpensiaresort.co.kr
	태화공항버스	taehwaairport.co.kr		엘도라도리조트	eldoradoresort.co.kr/
	포항터미널	포항터미날.kr		우석대학교	woosuk.ac.kr
	푸른교통	pooreunbus.co.kr		전주대학교	jj.ac.kr
	하남시외매표소	hanamtr.co.kr		청강문화대학교	ck.ac.kr
	한국도심공항	calt.co.kr		충북보건대학교	chsu.ac.kr
	함양지리산고속	blog.naver.com/hyjirisanbus		한국교통대학교	ut.ac.kr
	호남고속	honamgosok.co.kr		한국전통문화대	nuch.ac.kr
	화정터미널	hwajungterminal.co.kr		한서대학교	hanseo.ac.kr
	후포버스터미널	cafe.daum.net/hupoterminal		한일장신대학교	hanil.ac.kr
				한화리조트	hanwharesort.co.kr

○ 국내선 항공노선의 경우 TAGO의 항공 운항 현황 자료를 수집하여 DB구축/갱신에 활용

○ 해운의 경우 TAGO의 연안여객선 운항 정보(한국해운조합) 자료를 수집하였으며, 해당 자료 내 누락된 노선 및 도선 정보에 대하여 지자체, 운항사 등의 홈페이지를 통하여 운항 시각표 자료를 수집하였음

〈표 3- 17〉 연안해운 운행 시각표 수집 현황(2025년 3월 기준)

유형	출처명	URL	유형	출처명	URL
지자체	거제관광문화	tour.geoje.go.kr	운수사 터미널 조합	대저해운	daezer.com
	고흥군 관광	tour.goheung.go.kr		도초농협	docho.nonghyup.com
	남해군청	namhae.go.kr		동양고속훼리	ihongdo.co.kr
	목포문화관광	mokpo.go.kr/tour		돝섬	dotseom.kr
	보성군 문화관광	tour.boseong.go.kr		마라/가파도 정기여객선	wonderfulis.co.kr
	부안군청	buan.go.kr		마라도여객선	maradotour.com
	사천시청	sacheon.go.kr		매물도해운	maemuldotour.com
	서산시청	seosan.go.kr		비금농협	bigumnh.com
	신안군 문화관광	tour.shinan.go.kr		사량수협	saryang-suhyup.co.kr
	영광군청	yeonggwang.go.kr		삼보해운	kangwha-sambo.co.kr
	완도군청	wando.go.kr		삼천포해운	삼천포카페리.com
	울릉문화관광	ulleung.go.kr/tour		세종해운	sejonghaeun.com
	인천강화군청	ganghwa.go.kr		소안농협	soannh.nonghyup.com
	인천옹진군청	ongjin.go.kr		신아해운	sinahaewoon.co.kr
	장흥군청	jangheung.go.kr		신한해운	shinhanhewoon.com
	제주도	jeju.go.kr		씨스포빌	seaspovill.co.kr
	진도관광문화	jindo.go.kr/tour		씨월드고속훼리	seaferry.co.kr
	창원시청	changwon.go.kr		에이치엘해운	hl.haewoon.co.kr
	통영시청	tongyeong.go.kr		에이치해운	hferry.co.kr
	해남문화관광	tour.haenam.go.kr		엠에스페리	msferry.haewoon.co.kr
	해남군청	haenam.go.kr		영동해운	yokjido.or.kr
	홍성군청	hongseong.go.kr		오션비스타제주	oceanvista.co.kr
	화성시청	hscity.go.kr		완도농협	wando.nonghyup.com
BIS	여수교통	its2019.yeosu.go.kr		욕지해운	욕지해운.com
	제주 BIS	bus.jeju.go.kr		우도가는배	udoboat.smart9.net
	태안군 BIS	taean-pti.kr		유성해운	gohansan.com
공공 기관	부산항터미널	busanpa.com		청룡해운관광	chungryong.kr
	인천항관리센터	ipfc.or.kr		청산농협	cheongsannh.nonghyup.com
운수사 터미널 조합	HFN	hferrynetworks.com		태평양해운	태평양해운.com
	고려고속훼리	kefship.com		평화해운	sea-4u.com
	남신안농협	namsinan.nonghyup.com		포유디해운	widoship.com
	남해고속	namhaegosok.co.kr		풍양카페리	pysnt.com
	대부해운	daebuhw.com		한림해운	hanlim.haewoon.co.kr
	대성해운	통영사량도여객선.com		한산농협	hansan.nonghyup.com
	대원종합선기	cafe.naver.com/4718772		한솔해운	hshaewoon.co.kr
	대일해운	대일해운.com		한일고속	hanilexpress.co.kr

나. 도로망 및 속도정보 수집

○ 도로망 정보는 '2025년 국가교통조사'에서 구축한 전국 도로망 DB 자료를 활용

○ 도로별 속도정보의 경우 View-T와 국가교통정보센터 및 T-Map 속도정보를 수집하였음

〈그림 3- 6〉 전국 도로망 현황

집계일자	링크ID	속도
2019-03-01 00:04:04.000	1000000100	30
2019-03-01 00:09:04.000	1000000100	32
2019-03-01 00:14:04.000	1000000100	32
2019-03-01 00:19:04.000	1000000100	32
2019-03-01 00:24:04.000	1000000100	28
2019-03-01 00:29:04.000	1000000100	22
2019-03-01 00:34:04.000	1000000100	38
2019-03-01 00:39:04.000	1000000100	23
2019-03-01 00:44:04.000	1000000100	23
2019-03-01 00:49:04.000	1000000100	23
2019-03-01 00:54:04.000	1000000100	23
2019-03-01 00:59:04.000	1000000100	21
2019-03-01 01:04:04.000	1000000100	21
2019-03-01 01:09:04.000	1000000100	36
2019-03-01 01:14:04.000	1000000100	22
2019-03-01 01:19:04.000	1000000100	22
2019-03-01 01:24:03.000	1000000100	35
2019-03-01 01:29:04.000	1000000100	25
2019-03-01 01:34:04.000	1000000100	23
2019-03-01 01:39:04.000	1000000100	27
2019-03-01 01:44:04.000	1000000100	24
2019-03-01 01:49:04.000	1000000100	34

〈그림 3- 7〉 국가교통정보센터 속도 자료 예시

제3절 자료가공 및 교통네트워크 구축

1. 집계구 및 시설물 중심점 산정

가. 집계구별 통행중심점 산출

○ '도로명주소 전자지도' 내 건물DB와 '집계구 경계' DB를 공간중첩분석 하여 각 건물별 소속 집계구 산출

○ 집계구 내 건물별 연면적(바닥면적×층수) 기반 중앙 중심점*(Median Center) 산출

* 각 집계구 소속 건물 간 거리×연면적의 합이 최소가 되는 건물의 X,Y 좌표

○ 아래와 같은 기준으로 집계구 중심점 DB 구축

〈표 3-18〉 집계구별 중심점 산출방법

구분	집계구 내 건축물	소속 건축물 용도	집계구 중심점 산출방법
1차	존재	주거[1] 용도	- 주거용도 건물이 존재하는 집계구 - 주거용도 대상 거리×연면적 합이 최소인 건물의 좌표
2차	존재	전체 용도	- 주거용도 외 건물만 존재하는 집계구 - 전체용도 대상 거리×연면적 합이 최소인 건물의 좌표
3차	미존재	-	- 집계구 내 건물이 존재하지 않는 경우 - 집계구 경계의 면적중심 좌표

1) 건물 주용도가 단독주택(01XXX) 또는 공동주택(02XXX) 인 건물

< 건물 및 집계구 > < 집계구 중심점 DB 구축결과 예시 >

〈그림 3- 8〉 집계구 중심점 구축결과 예시

집계구ID	주거용도 가중 중심점		전체용도 가중 중심점		도형 중심점		최종 집계구 중심점	
	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
1101053010001	952977.19	1953271.56	952968.54	1953272.67	952890.44	1953248.83	952977.19	1953271.56
1101053010002	953175.79	1953308.93	953175.79	1953308.93	953212.65	1953301.55	953175.79	1953308.93
1101053010003	952797.17	1952930.88	952778.25	1952911.29	952764.80	1953058.63	952797.17	1952930.88
1101053010004	953444.58	1953351.16	953451.59	1953312.76	953446.17	1953283.18	953444.58	1953351.16
1101053010005	953237.01	1953205.03	953239.96	1953167.85	953234.71	1953176.52	953237.01	1953205.03
1101053020001	952886.52	1952715.98	953099.48	1952580.20	953034.20	1952533.71	952886.52	1952715.98
1101053020002	953275.71	1952559.55	953477.33	1952400.30	953468.13	1952463.97	953275.71	1952559.55
1101053020003	953488.00	1952803.46	953517.28	1952917.40	953589.34	1952863.01	953488.00	1952803.46
1101053020004	953134.73	1952711.96	953147.41	1952734.06	953104.81	1952754.28	953134.73	1952711.96
1101053020201	953123.23	1952967.63	953123.23	1952967.63	953143.61	1952965.28	953123.23	1952967.63
1101053020202	953029.55	1952900.98	953029.55	1952900.98	953034.46	1952924.97	953029.55	1952900.98
1101053020203	953005.45	1952816.00	953005.45	1952816.00	953033.09	1952836.49	953005.45	1952816.00
1101053020204	953123.81	1952897.84	953123.81	1952897.84	953128.30	1952895.19	953123.81	1952897.84
1101053020301	953226.85	1952897.84	953226.85	1952897.84	953246.10	1952892.53	953226.85	1952897.84
1101053020501	-	-	953488.34	1952726.39	953445.16	1952718.45	953488.34	1952726.39
1101053020601	-	-	953309.44	1952864.64	953314.70	1952865.68	953309.44	1952864.64
1101053020701	-	-	953376.40	1952789.88	953387.12	1952822.87	953376.40	1952789.88

〈그림 3- 9〉 집계구 중심점 좌표 산출결과 예시

○ 위의 과정을 통하여 전체 108,510개의 집계구를 대상으로 중심좌표를 산출한 결과 1차로 105,061개, 2차로 2,130개의 집계구 중심좌표를 산출하였으며, 나머지 1,319개 집계구의 경우 도형 중심점 좌표를 집계구 중심좌표로 선정

〈표 3-19〉 중심점 산출방법별 집계구 수 분포

시도	1차	2차	3차	전체	시도	1차	2차	3차	전체
서울	18,656	423	18	19,097	강원	3,188	17	61	3,266
부산	6,577	136	40	6,753	충북	3,382	43	4	3,429
대구	4,914	82	2	4,998	충남	4,583	75	124	4,782
인천	6,085	195	82	6,362	전북	3,670	36	43	3,749
광주	2,987	51	5	3,043	전남	3,830	33	488	4,351
대전	2,986	59	5	3,050	경북	5,335	34	60	5,429
울산	2,294	15	20	2,329	경남	6,826	81	205	7,112
세종	801	36	1	838	제주	1,437	4	87	1,528
경기	27,510	810	74	28,394	전국	105,061	2,130	1,319	108,510

나. 시설물 공간DB 구축

1) 교통접근성 분석대상 시설물 선정

○ 전국 유·초·중등 교육기관 중 기존·신설 초등학교와 중학교, 고등학교를 대상으로 하여 아래 기준에 맞추어 교통접근성 분석대상 교육시설을 선정함

- 초등학교 : 전체 시설물을 선정
- 중학교 : 전체 시설물을 선정
- 고등학교 : 전체 시설물을 선정

○ 위의 기준을 통하여 초등학교는 6,300개(전체 대비 98.9%), 중학교 3,302개(99.7%), 고등학교 2,386개(99.8%)를 교통접근성 분석대상 교육시설로 선정함

〈표 3-20〉 교통접근성 분석대상 교육시설 선정결과

시·도	초등학교			중학교			고등학교		
	전체	제외	분석대상	전체	제외	분석대상	전체	제외	분석대상
서울	609	3	606	390	3	387	318	-	318
부산	306	3	303	171		171	142	-	142
대구	242	3	239	128	1	127	97	1	96
인천	273	2	271	145	-	145	128	-	128
광주	156	1	155	91	-	91	68	-	68
대전	154	-	154	90	-	90	62	-	62
울산	123	-	123	64	-	64	57	-	57
세종	55	-	55	28	-	28	22	-	22
경기	1,373	7	1,366	681	1	680	495	-	495
강원	364	7	357	160	-	160	116	-	116
충북	268	1	267	131	-	131	84	1	83
충남	427	7	420	191	3	188	119	1	118
전북	417	8	409	210	2	208	133	-	133
전남	466	22	444	256	1	255	144	1	143
경북	490	2	488	262	-	262	183	-	183
경남	526	1	525	270	-	270	193	1	192
제주	120	2	118	45	-	45	30	-	30
전국	6,369	69	6,300	3,313	11	3,302	2,391	5	2,386

주) 제외대상은 휴/폐교 인 초등학교, 중학교, 고등학교

○ 전국 의료시설 중 보건기관과 병원, 의원, 종합병원 자료를 추출한 후, 보건기관(공공의료시설)과 종합병원은 전체 의료기관을 교통접근성 분석대상 시설로 선정하였으며, 병·의원의 경우 내과 진료가 가능한 병·의원만을 분석대상 시설로 선정하였음

- 공공의료시설은 전체 3,462개를 교통접근성 분석대상 시설로 선정하였으며, 보건소 246개소, 보건지소 1,305개소, 보건진료소 1,895개소, 보건의료원 16개소로 구성되어 있음

- 병·의원은 전체 38,737개 중 필수진료과목(내과, 외과, 산부인과, 소아청소년과) 진료가 가능한 25,138개(전체 대비 64.9%)를 교통접근성 분석대상 시설로 선정하였으며, 세부적으로 병원 1,317개, 의원 23,821개임

- 종합병원은 전체 380개를 교통접근성 분석대상 시설로 선정하였으며, 이 중 상급종합병원이 47개, 종합병원이 333개임

〈표 3-21〉 교통접근성 분석대상 의료시설 선정결과

시·도	공공의료시설					병·의원				종합병원		
	전체	보건소	보건의료원	보건지소	보건진료소	전체	필수과목진료[1]			전체	상급종합	종합병원
							전체	병원	의원			
서울	36	25	-	11	-	10,572	5,891	203	5,688	59	14	45
부산	32	16	-	11	5	2,843	1,825	139	1,686	29	4	25
대구	42	9	-	15	18	2,168	1,419	92	1,327	19	5	14
인천	62	10	-	27	25	1,928	1,312	61	1,251	21	3	18
광주	17	5	-	2	10	1,142	764	67	697	25	2	23
대전	18	5	-	6	7	1,200	768	38	730	10	2	8
울산	24	5	-	8	11	694	445	29	416	9	1	8
세종	18	1	-	10	7	232	169	3	166	2	-	2
경기	318	48	1	114	155	8,828	5,879	278	5,601	74	6	68
강원	244	16	2	97	129	857	610	35	575	16	2	14
충북	266	13	1	94	158	982	713	31	682	13	1	12
충남	402	14	2	150	236	1,198	894	44	850	13	1	12
전북	401	11	4	147	239	1,289	865	53	812	13	2	11
전남	565	19	3	215	328	1,042	810	66	744	26	1	25
경북	537	22	2	214	299	1,377	1,030	45	985	21	-	21
경남	415	21	1	173	220	1,870	1,412	128	1,284	24	3	21
제주	65	6	-	11	48	515	332	5	327	6	-	6
전국	3,462	246	16	1,305	1,895	38,737	25,138	1,317	23,821	380	47	333

주 1) : 필수진료과목이란 병원 및 의원 중 내과, 외과, 산부인과, 소아청소년과 진료가 가능한 과목을 말함

○ 판매시설의 경우 각 세부시설유형별 아래 기준에 맞추어 교통접근성 분석대상 시설물을 선정하였음

- 대규모점포의 경우 휴/폐업 점포를 제외한 후 '점포구분'이 '대규모점포'이면서 '업태구분'이 '대형마트', '백화점', '복합쇼핑몰', '쇼핑센터', '전문점'인 자료를 추출함
- 전통시장의 경우 '시장유형'이 '상설장'이거나 '시장개설주기'가 '매일'인 전통시장만을 추출함
- 앞서 기준에 맞추어 추출한 후 시설명과 주소 등을 비교하여 중복 기재된 시설물을 제외함

○ 위의 기준을 통하여 대규모점포는 전체 4,127개소 중 799개소(19.3%)를 분석대상 시설로 선정하였으며, 전통시장은 1,255개소(90.4%)를 교통접근성 산정 시 활용함

〈표 3-22〉 교통접근성 분석대상 판매시설 선정결과

시·도	대규모점포							전통시장	
	전체	분석대상 시설물						전체	분석대상
		분석대상	대형마트	백화점	복합쇼핑몰	쇼핑센터	전문점		
서울특별시	1,019	165	50	27	26	39	23	189	189
부산광역시	428	65	24	6	10	15	10	160	160
대구광역시	230	31	14	3	6	6	2	109	108
인천광역시	240	48	27	5	7	7	2	44	44
광주광역시	98	22	6	6	2	6	2	23	21
대전광역시	173	30	11	5	5	4	5	28	28
울산광역시	53	22	6	3	6	4	3	42	41
세종특별자치시	12	4	3			1		4	4
경기도	830	212	101	16	34	39	22	150	149
강원도	111	21	14	1	2	2	2	61	61
충청북도	94	23	13	1	5	2	2	55	54
충청남도	114	33	21	3	4	2	3	57	49
전라북도	100	21	13	1	3	3	1	57	44
전라남도	97	19	11	1	4	1	2	95	49
경상북도	147	34	21	2	6	3	2	136	115
경상남도	321	43	24	6	2	7	4	155	125
제주특별자치도	60	6	5				1	23	14
전 국	4,127	799	364	86	122	141	86	1,388	1,255

○ 교통시설 중 버스터미널과 공항의 경우 원출처에서 수집한 전체 자료를 교통접근성 산정대상 시설로 선정하였으며, 철도역의 경우 무궁화호 등급 이상의 열차가 1회 이상 정차하는 역만을 분석대상으로 선정함

○ 위 기준을 통하여 293개 버스터미널과 223개 철도역, 15개 공항을 교통접근성 분석대상 교통시설로 선정하였음

〈표 3-23〉 교통접근성 분석대상 교통시설 선정결과

시·도	버스 터미널	철도역		공항
		전체	분석대상 시설물	
서울	4	13	5	1(김포)
부산	3	13	1	1(김해)
대구	4	6	7	1(대구)
인천	3	1	3	1(인천)
광주	1	7	5	1(광주)
대전	2	6	3	-
울산	2	6	3	1(울산)
세종	2	4	3	-
경기	27	62	24	-
강원	36	45	21	2(원주,양양)
충북	17	34	20	1(청주)
충남	22	33	23	-
전북	30	29	12	1(군산)
전남	48	37	26	2(여수,무안)
경북	58	62	47	1(포항)
경남	32	26	20	1(사천)
제주	2	-	-	1(제주)
전국	293	384	223	15

2) 시설물 공간DB 구축

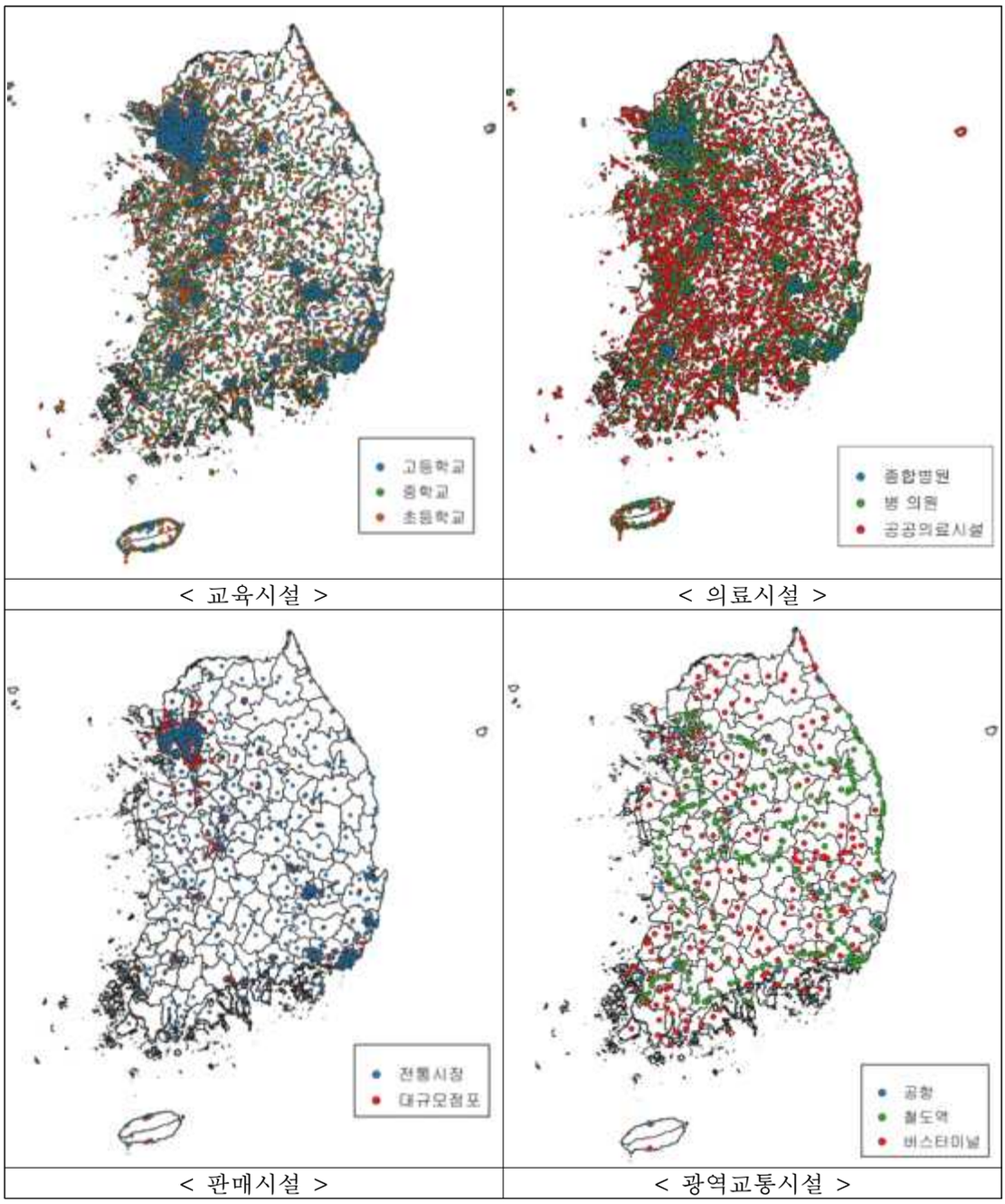
○ 교통접근성 산정기준에 부합하는 시설에 대하여 Point 기반의 공간DB를 구축하였음

- X/Y 좌표정보를 제공하고 있는 자료의 경우 좌표값 그대로 공간DB를 구축하였으며, 좌표 오류 또는 좌표정보를 제공하고 있지 않는 자료의 경우 시설별 주소를 기준으로 GeoCoding 기법 적용

○ 전체 43,638개 시설 중 30,218개 시설은 원출처의 좌표값을, 13,420개 시설은 시설물 주소 기반 GeoCoding 기법을 적용하여 공간DB를 구축함

〈표 3-24〉 중심점 산출방법별 시설물 수 분포

시설물		원출처 좌표 활용	Geo-Coding 적용	전체	시설물		원출처 좌표 활용	Geo-Coding 적용	전체
교육시설	초등학교	-	6369	6369	판매시설	대규모 점포	-	799	799
	중학교	-	3313	3313		전통시장	1,255	-	1,255
	고등학교	-	2391	2391	교통시설	버스 터미널	-	293	293
의료시설	공공의료 시설	3461	1	3462		철도역	-	223	223
	병·의원	25129	9	25138		공항	-	15	15
	종합병원	373	7	380	전체		30,218	13,420	43,638



< 교육시설 > < 의료시설 >

< 판매시설 > < 광역교통시설 >

〈그림 3- 10〉 서비스시설 공간DB 구축 결과

2. 대중교통 분석망 구축

가. 대중교통 분석망 구축 방법

○ 교통접근성 산출을 위한 대중교통 분석망은 크게 운행노선망, 환승네트워크, 접근 네트워크의 3가지로 구분하여 구축하였음

○ 구축의 기준시점은 2025년 3월 19일(수)로 하였으며, 해당 기준시점의 기반정보가 존재하지 않는 경우 인접 시점의 평일 기준 자료를 사용하였음

1) 대중교통 운행노선망 구축방법

○ GTFS(General Transit Feed Specification: 일반 대중교통 피드 사양) 서식(Schema) 기반 네트워크망 구축

- 대중교통 일정 및 관련 지리 정보에 대한 공통 형식을 정의한 서식으로 전세계 대중교통 정보제공 규격에 가장 일반적으로 활용중임
- 기반 정보, 운행 시간표, 관련 GIS 정보 등을 각 항목마다 별도의 텍스트 파일로 정의

〈그림 3-11〉 GTFS Schema 구조

○ GTFS 데이터셋은 아래와 같이 15개의 파일로 구성되어 있으며, 본 과업에서는 '필수' 또는 '조건부 필수'에 해당하는 6개 데이터셋(agency, stops, routes, trips, stop_times, calendar)을 구축하였음

〈표 3-25〉 GTFS 데이터셋 및 사용 여부

파일명(.txt)	필수 여부	정 의	사용 여부
agency	필수	- 데이터셋에 서비스가 표현되어 있는 대중교통 기관 1곳 이상 정의	Y
stops	필수	- 탑승자가 차량에 승차하거나 차량에서 하차하는 정류장/역 등 정의	Y
routes	필수	- 대중교통 경로 정의	Y
trips	필수	- 각 경로에 대한 이동(운행회차) 정의	Y
stop_times	필수	- 각 운행회차별 정류장 도착, 출발시각 정의	Y
calendar	조건부	- 각 운행회차별 서비스 가능 요일 및 운행시작/종료일 정의	Y
calendar_dates	조건부	- calendar 파일에서 정의되는 서비스에 대한 예외사항 정의	N
fare_attributes	선택	- 대중교통 운행경로에 대한 요금 정보 정의	N
fare_rules	선택	- 요금 정보를 운행 일정에 적용하기 위한 규칙 정의	N
shapes	선택	- 차량 이동 경로를 지도화하기 위한 규칙 정의	N
frequencies	선택	- 서비스 빈도에 따른 운행 간격 정의	N
transfers	선택	- 경로 간 환승 지점 연결 방법 정의	N
pathways	선택	- 정류장 내 두 지점 사이에 도보로 이동하는 통로에 대한 규칙 정의	N
levels	선택	- 역 내부의 층수 정의	N
feed_info	선택	- GTFS 자체에 대한 정보 정의	N

자료: GTFS 정적 개요, https://developers.google.com/transit/gtfs?

○ 본 과업에서 사용한 6개 데이터셋에 수록된 상세 필드내역과 필드 사용여부는 아래와 같음

〈표 3-26〉 대중교통 운행노선망 구축에 사용한 GTFS 파일의 필드 설명 및 사용 여부

파일명	필드명	필수 여부	설 명	사용 여부
agency	agency_id	조건부	- 대중교통 기관 ID	Y
	agency_name	필수	- 대중교통 기관명	Y
	agency_url	필수	- 대중교통 기관 URL	Y
	agency_timezone	필수	- 대중교통 기관이 위치한 지역의 시간대	Y
	agency_lang	선택	- 대중교통 기관에서 사용하는 기본 언어	N
	agency_phone	선택	- 대중교통 기관의 연락처	N
	agency_fare_url	선택	- 티켓 온라인 구매 URL	N
	agency_email	선택	- 대중교통 기관의 E-mail 주소	N

자료: GTFS 정적 개요, https://developers.google.com/transit/gtfs?

〈표 3-26〉 대중교통 운행노선망 구축에 사용한 GTFS 파일의 필드 설명 및 사용 여부 (계속)

파일명	필드명	필수 여부	설 명	사용 여부
stops	stop_id	필수	- 정류장/역 ID	Y
	stop_code	선택	- 정류장 고유식별자(ARS-ID 등)	N
	stop_name	조건부	- 정류장/역 명	Y
	stop_desc	선택	- 정류장/역 상세설명	N
	stop_lat	조건부	- 정류장/역 위도	Y
	stop_lon	조건부	- 정류장/역 경도	Y
	zone_id	조건부	- 정류장/역에 대한 요금 적용 구간	N
	stop_url	선택	- 정류장/역 URL	N
	location_type	선택	- 위치 유형 · 0 : 대중교통 차량에 승/하차하는 위치 · 1 : 역 또는 하나 이상의 승강장을 포함하는 지역 · 2 : 역 출입구 · 3 : 일반 노드 · 4 : 탑승 구역	N
	parent_station	조건부	- 승강장과 연결된 역 정보	N
	stop_timezone	선택	- 정류장/역의 소속 시간대	N
	wheelchair_boarding	선택	- 휠체어 탑승 가능 여부	N
	level_id	선택	- 정류장/역 층수	N
	platform_code	선택	- 승강장 식별자	N
routes	route_id	필수	- 노선 ID	Y
	agency_id	조건부	- 노선 운영 대중교통 기관	Y
	route_short_name	조건부	- 간략화된 노선명	Y
	route_long_name	조건부	- 전체 노선명	Y
	route_desc	선택	노선 설명	N
	route_type	필수	- 대중교통 유형 ※ 본 과업 적용 유형 : 0 - 시내/농어촌/마을/기타버스 1 - 도시철도/경전철 2 - 해운 3 - 시외버스 4 - 일반철도 5 - 공항리무진버스 6 - 고속철도 7 - 항공	Y
	route_url	선택	- 노선의 URL	N
	route_color	선택	- 노선 색상	N
	route_text_color	선택	- 노선명 색상	N
	route_sort_order	선택	- 경로 순서	N

자료: GTFS 정적 개요, https://developers.google.com/transit/gtfs?

〈표 3-26〉 대중교통 운행노선망 구축에 사용한 GTFS 파일의 필드 설명 및 사용 여부 (계속)

파일명	필드명	필수 여부	설 명	사용 여부
trips	route_id	필수	- 노선 ID	Y
	service_id	필수	- 각 운행회차별 서비스 ID	Y
	trip_id	필수	- 운행회차 ID	Y
	trip_headsign	선택	- 운행회차별 목적지	N
	trip_short_name	선택	- 운행회차별 설명	N
	direction_id	선택	- 운행방향(0: 정방향, 1: 역방향)	N
	block_id	선택	- 각 운행회차별 Block	N
	shape_id	선택	- 각 운행회차별 GIS 노선망 ID	N
	wheelchair_ accessible	선택	- 휠체어 탑승 가능 여부 (0: 정보없음, 1: 탑승가능, 2: 탑승불가능)	N
	bikes_allowed	선택	- 자전거 탑승 가능 여부 (0: 정보없음, 1: 탑승가능, 2: 탑승불가능)	N
stop_-times	trip_id	필수	- 운행회차 ID	Y
	arrival_time	조건부	- 정류장/역 도착시각	Y
	departure_time	조건부	- 정류장/역 출발시각	Y
	stop_id	필수	- 정류장/역 ID	Y
	stop_sequence	필수	- 정류장/역 정차순서	Y
	stop_headsign	선택	- 정류장/역 표식	N
	pickup_type	선택	- 승차유형 (0: 승차 가능, 1: 승차 불가, 2: 운송기관 연락 후 승차, 3: 운전자와 협의 후 승차)	Y
	drop_off_type	선택	- 하차유형 (0: 하차 가능, 1: 하차 불가, 2: 운송기관 연락 후 하차, 3: 운전자와 협의 후 하차)	Y
	shape_dist_ traveled	선택	- 운행 거리	N
	timepoint	선택	- 시각 준수 여부(0: 대략적인 시각, 1: 정확한 시각)	Y
calen-dar	service_id	필수	- 서비스 ID	Y
	monday	필수	- 월요일 운행 여부(1: 운행, 0: 미운행)	Y
	tuesday	필수	- 화요일 운행 여부(1: 운행, 0: 미운행)	Y
	wednesday	필수	- 수요일 운행 여부(1: 운행, 0: 미운행)	Y
	thursday	필수	- 목요일 운행 여부(1: 운행, 0: 미운행)	Y
	friday	필수	- 금요일 운행 여부(1: 운행, 0: 미운행)	Y
	saturday	필수	- 토요일 운행 여부(1: 운행, 0: 미운행)	Y
	sunday	필수	- 일요일 운행 여부(1: 운행, 0: 미운행)	Y
	start_date	필수	- 서비스 시작일	Y
	end_date	필수	- 서비스 종료일	Y

자료: GTFS 정적 개요, https://developers.google.com/transit/gtfs?

○ 대중교통 노선은 2024년 3월 평일 기준으로 구축하였으며, 관광전용노선 또는 장날 등 특정일에만 운행하는 경우는 제외하였음

2) 대중교통 환승 및 접근 네트워크 구축방법

○ 대중교통 환승 네트워크의 경우 각 대중교통 정류장/역 간 거리와 도보 속도(1.2m/s)를 적용하여 구축

○ 대중교통 접근 네트워크의 경우 각 집계구/시설물과 대중교통 정류장/역 간 거리와 도보 속도(1.2m/s)를 적용하여 구축

○ 이 때 거리는 각 노드 간 직선거리와 직각거리(이등변 직각삼각형으로 가정)의 평균값을 적용

나. 대중교통 운행노선망 구축/갱신

1) 철도·도시철도·경전철

① 기초 노선망 구축/갱신

○ 고속/일반철도의 경우 각 등급별, 열차운행열번별로 구분하여 기초 노선망 생성

- 주말/공휴일에만 운행하거나 관광전용열차로 운행하는 노선 제외
- 고속철도 74개 노선, 일반철도 120개 노선으로 총 194개 노선망 DB 구축

〈표 3-27〉 고속/일반철도 노선망 구축/갱신결과(2025년 3월 기준)

열차유형	열차등급	운행선로	노선수	상세 노선 현황	
고속철도	KTX (26)	경부선	6	- 행신-부산 - 행신-부산(구포 경유) - 행신-부산(수원 경유)	- 부산-행신 - 부산-행신(구포 경유) - 부산-행신(수원 경유)
		경전선	2	- 행신-진주	- 진주-행신
		동해선	2	- 행신-포항	- 포항-행신
		호남선	4	- 행신-목포 - 행신-목포(서대전 경유)	- 목포-행신 - 목포-행신(서대전 경유)
		전라선	4	- 행신-여수엑스포 - 행신-여수엑스포(서대전 경유)	- 여수엑스포-행신 - 여수엑스포-행신(서대전 경유)
		중앙선	2	- 서울-안동	- 안동-서울
		중부내륙선	2	- 판교-충주	- 충주-판교
		강릉선	4	- 행신-강릉 - 서울-동해	- 강릉-행신 - 동해-서울
	SRT (13)	경부선	4	- 수서-부산 - 수서-부산(서대구 경유)	- 부산-수서 - 부산-수서(서대구 경유)
		호남선	2	- 수서-목포	- 목포-수서
		경전선	2	- 수서-진주	- 진주-수서
		동해선	2	- 수서-포항	- 포항-수서
		전라선	2	- 수서-여수엑스포	- 여수엑스포-수서
		수서선	1	- 동탄-수서	
	소 계		39		
일반철도	(ITX-)새마을 (20)	경부선	4	- 서울-부산 - 서울-신해운대	- 부산-서울 - 신해운대-서울
		경전선	2	- 서울-진주	- 진주-서울
		장항선	2	- 용산-익산(군산 경유)	- 익산-용산(군산 경유)
		호남선	4	- 용산-목포 - 용산-광주	- 목포-용산 - 광주-용산
		전라선	2	- 용산-여수엑스포	- 여수엑스포-용산
		중앙선	2	- 청량리-안동	- 안동-청량리
		태백선	2	- 청량리-동해	- 동해-청량리
		동해선	2	- 부전-동대구	- 동대구-부전
	ITX-청춘		2	- 용산-춘천	- 춘천-용산

〈표 3-27〉 고속/일반철도 노선망 구축/갱신결과(2025년 3월 기준) (계속)

열차유형	열차등급	운행선로	노선수	상세 노선 현황	
일반철도	무궁화/누리로(58)	경부선	10	- 서울-부산	- 부산-서울
				- 서울-제천(오송 경유)	- 제천-서울(오송 경유)
				- 서울-대전	- 대전-서울
				- 동대구-부산	- 부산-동대구
				- 대전-부산	- 부산-대전
		경전선	8	- 동대구-진주	- 진주-동대구
				- 부전-순천	- 순천-부전
				- 부전-목포	- 목포-부전
				- 순천-광주송정	- 광주송정-순천
		호남선	6	- 용산-목포	- 목포-용산
				- 용산-광주	- 광주-용산
				- 광주-목포	- 목포-광주
		전라선	4	- 용산-여수엑스포	- 여수엑스포-용산
				- 익산-여수엑스포	- 여수엑스포-익산
		장항선	2	- 용산-익산(군산 경유)	- 익산-용산(군산 경유)
		중앙선	4	- 청량리-부전	- 부전-청량리
				- 청량리-제천	- 제천-청량리
		태백선	4	- 청량리-동해	- 동해-청량리
				- 제천-동해	- 동해-제천
		영동선	4	- 동해-동대구	- 동대구-동해
				- 동해-부전	- 부전-동해
		충북선	4	- 대전-제천	- 제천-대전
				- 동대구-영주(조치원 경유)	- 영주-동대구(조치원 경유)
		동해선	8	- 포항-태화강	- 태화강-포항
				- 포항-부전	- 태화강-동대구
				- 동대구-태화강	- 부전-포항
				- 동대구-부전(신경주 경유)	- 부전-동대구(신경주 경유)
		대구선	2	- 동대구-포항	- 포항-동대구
		경북선	2	- 김천-영주	- 영주-김천
	통근열차(4)	경원선	2	- 동두천-백마고지	- 백마고지-동두천
		광주선	2	- 광주송정-광주	- 광주-광주송정
	공항철도		2	- 서울-인천공항2터미널(직통)	- 인천공항2터미널-서울(직통)
	소 계		84		
전 체			123		

○ 도시철도/경전철의 경우 권역별 각 시각표에서 제시된 노선·운행형태별로 구분하여 생성

- 총 138개 노선망 생성(수도권 116, 부산권 12, 대구권 6, 광주권 2, 대전권 2)

〈표 3-28〉 도시철도/경전철 노선망 구축결과(2025년 3월 기준)

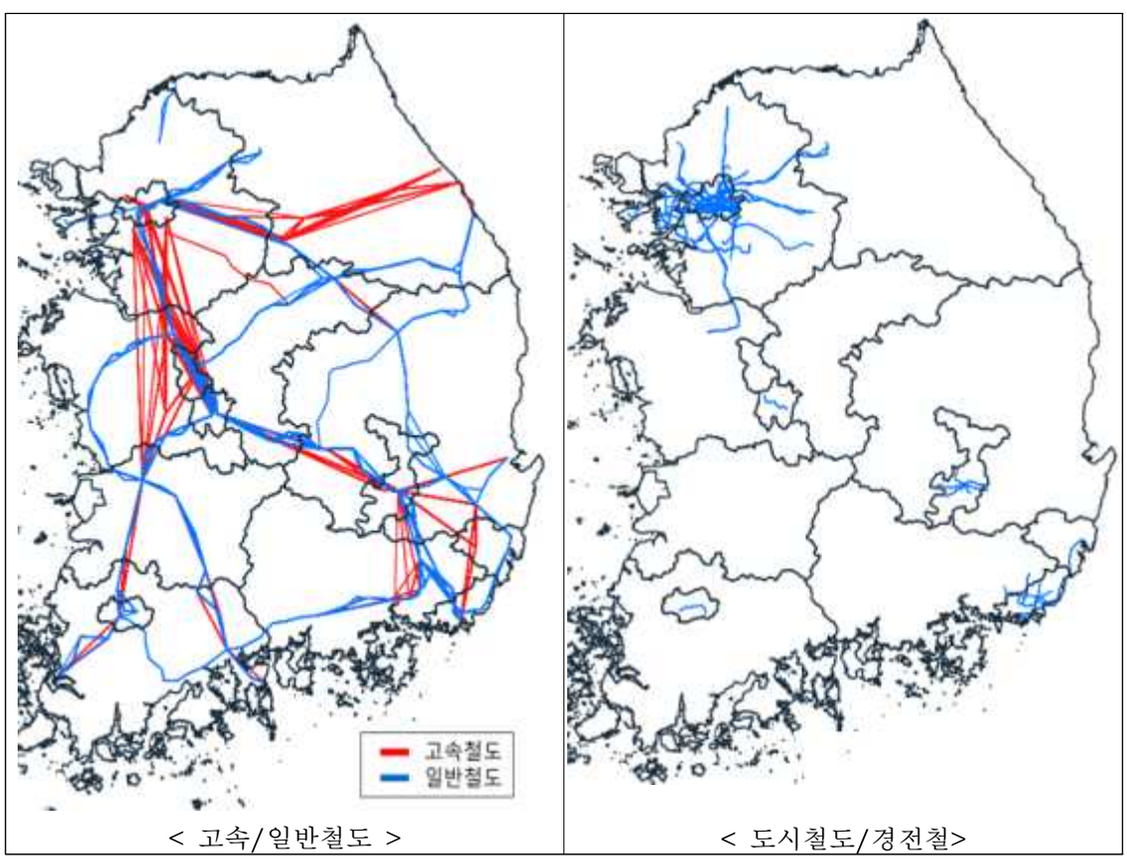
권역	노선명	노선수	상세 노선 현황	
수도권	서울1호선	18	- 소요산-인천	- 인천-소요산
			- 영등포-광명	- 광명-영등포
			- 소요산-인천(급행)	- 인천-소요산(급행)
			- 청량리-신창(순천향대)(급행)	- 신창(순천향대)-청량리(급행)
			- 신창(순천향대)-서울역(급행)	- 서울역-신창(순천향대)(급행)
			- 용산-동인천(급행)	- 동인천-용산(급행)
			- 광운대-신창(순천향대)	- 신창(순천향대)-광운대
			- 서울역-천안(급행)	- 천안-서울역(급행)
			- 광운대-서동탄	- 서동탄-광운대
	서울2호선	6	- 성수-성수(내선)	- 성수-성수(외선)
			- 신설동-성수	- 성수-신설동
			- 신도림-까치산	- 까치산-신도림
	서울3호선	2	- 대화-오금	- 오금-대화
	서울4호선	8	- 남태령-진접	- 진접-남태령
			- 안산-오이도	- 오이도-안산
			- 진접-사당	- 사당-진접
			- 당고개-오이도(급행)	- 오이도-당고개(급행)
	서울5호선	6	- 방화-하남풍산	- 하남풍산-방화
			- 방화-강동	- 강동-방화
			- 방화-마천	- 마천-방화
	서울6호선	2	- 신내-독바위-신내	
	서울7호선	2	- 장암-석남	- 석남-장암
	서울8호선	2	- 암사-모란	- 모란-암사
	서울9호선	4	- 개화-중앙보훈병원(일반)	- 중앙보훈병원-개화(일반)
			- 김포공항-중앙보훈병원(급행)	- 중앙보훈병원-김포공항(급행)
	인천1호선	2	- 계양-송도달빛축제공원	- 송도달빛축제공원-계양
	인천2호선	2	- 검단오류-운연	- 운연-검단오류

〈표 3-28〉 도시철도/경전철 노선망 구축 결과(2025년 3월 기준) (계속)

권역	노선명	노선수	상세 노선 현황	
수도권	수인분당선	28	- 왕십리-오이도	- 오이도-왕십리
			- 청량리-죽전	- 죽전-청량리
			- 인천-청량리	- 청량리-인천
			- 왕십리-인천	- 인천-왕십리
			- 오이도-인천	- 인천-오이도
			- 죽전-고색	- 고색-죽전
			- 왕십리-고색	- 고색-왕십리
			- 청량리-고색	- 고색-청량리
			- 왕십리-죽전	- 죽전-왕십리
			- 죽전-인천	- 인천-죽전
			- 고색-인천	- 인천-고색
			- 왕십리-고색(급행)	- 고색-왕십리(급행)
			- 청량리-고색(급행)	- 고색-청량리(급행)
			- 오이도-인천(급행)	- 인천-오이도(급행)
	신분당선	2	- 신사-광교	- 광교-신사
	경의중앙선	8	- 문산-서울역	- 서울역-문산
			- 문산-지평	- 지평-문산
			- 임진강-문산	- 문산-임진강
			- 문산-용문(급행)	- 용문-문산(급행)
			- 문산-서울역(급행)	- 서울역-문산(급행)
			- 용문-수색(급행)	- 수색-용문(급행)
			- 문산-덕소(급행)	- 덕소-문산(급행)
			- 문산-팔당(급행)	- 팔당-문산(급행)
	공항철도(일반)	2	- 서울역-인천공항2터미널	- 인천공항2터미널-서울역
	경춘선	6	- 청량리-춘천	- 춘천-청량리
			- 광운대-춘천	- 춘천-광운대
			- 청량리-춘천(급행)	- 춘천-청량리(급행)
	의정부경전철	2	- 발곡-탑석	- 탑석-발곡
	용인경전철	2	- 기흥-전대·에버랜드	- 전대·에버랜드-기흥
	경강선	2	- 판교-여주	- 여주-판교
	우이신설경전철	2	- 신설동-북한산우이	- 북한산우이-신설동
	서해선	2	- 소사-원시	- 원시-소사
	김포도시철도	2	- 양촌-김포공항	- 김포공항-양촌
	자기부상열차	2	- 인천공항1터미널-용유	- 용유-인천공항1터미널
	신림선	2	- 샛강-관악산	- 관악산-샛강
	GTX-A	2	- 수서-동탄	- 동탄-수서
	소 계	116		

〈표 3-28〉 도시철도/경전철 노선망 구축 결과(2025년 3월 기준) (계속)

권역	노선명	노선수	상세 노선 현황	
부산권	부산1호선	2	- 노포-다대포해수욕장	- 다대포해수욕장-노포
	부산2호선	2	- 양산-장산	- 장산-양산
	부산3호선	2	- 대저-수영	- 수영-대저
	부산4호선	2	- 안평-미남	- 미남-안평
	부산김해경전철	2	- 사상-가야대	- 가야대-사상
	동해선	2	- 부전-태화강	- 태화강-부전
	소 계	12		
대구권	대구1호선	2	- 설화명곡-안심	- 안심-설화명곡
	대구2호선	2	- 문양-영남대	- 영남대-문양
	대구3호선	2	- 칠곡경대병원-용지	- 용지-칠곡경대병원
	소 계	6		
광주권	광주1호선	2	- 녹동-평동	- 평동-녹동
대전권	대전1호선	2	- 판암-반석	- 반석-판암
전 체		138		



〈그림 3-12〉 철도/도시철도 운행노선망 구축/갱신결과(2025년 3월 기준)

② 운행시각표 연계

○ 운행시각표를 이용하여 각 노선/열차별 역 도착/출발시각 DB 구축/갱신

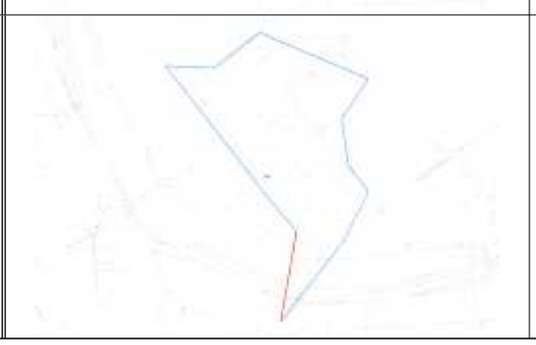
○ 각 노선별 정차역과 열차별 도착/출발시각 연계

2) 시내·농어촌·마을버스 및 공항리무진

① 기초 노선망 구축/갱신

○ 국가대중교통정보센터(TAGO)와 지자체 버스정보시스템 및 포털사이트를 통하여 수집한 버스 기반정보 내 정류장 및 노선 경유지를 검토하여 노선망을 조정함

※ 일부 노선의 경우 정해진 노선 외 지선 운행구간이 존재하지만, 본 과제에서는 노선 기반정보 상에 지선 노선이 존재하는 경우에만 이를 반영하였음

	종점지 연장 예시	궤적 오류노선 수정 예시
수정전		
수정후		

〈그림 3-13〉 노선망 수정 예시

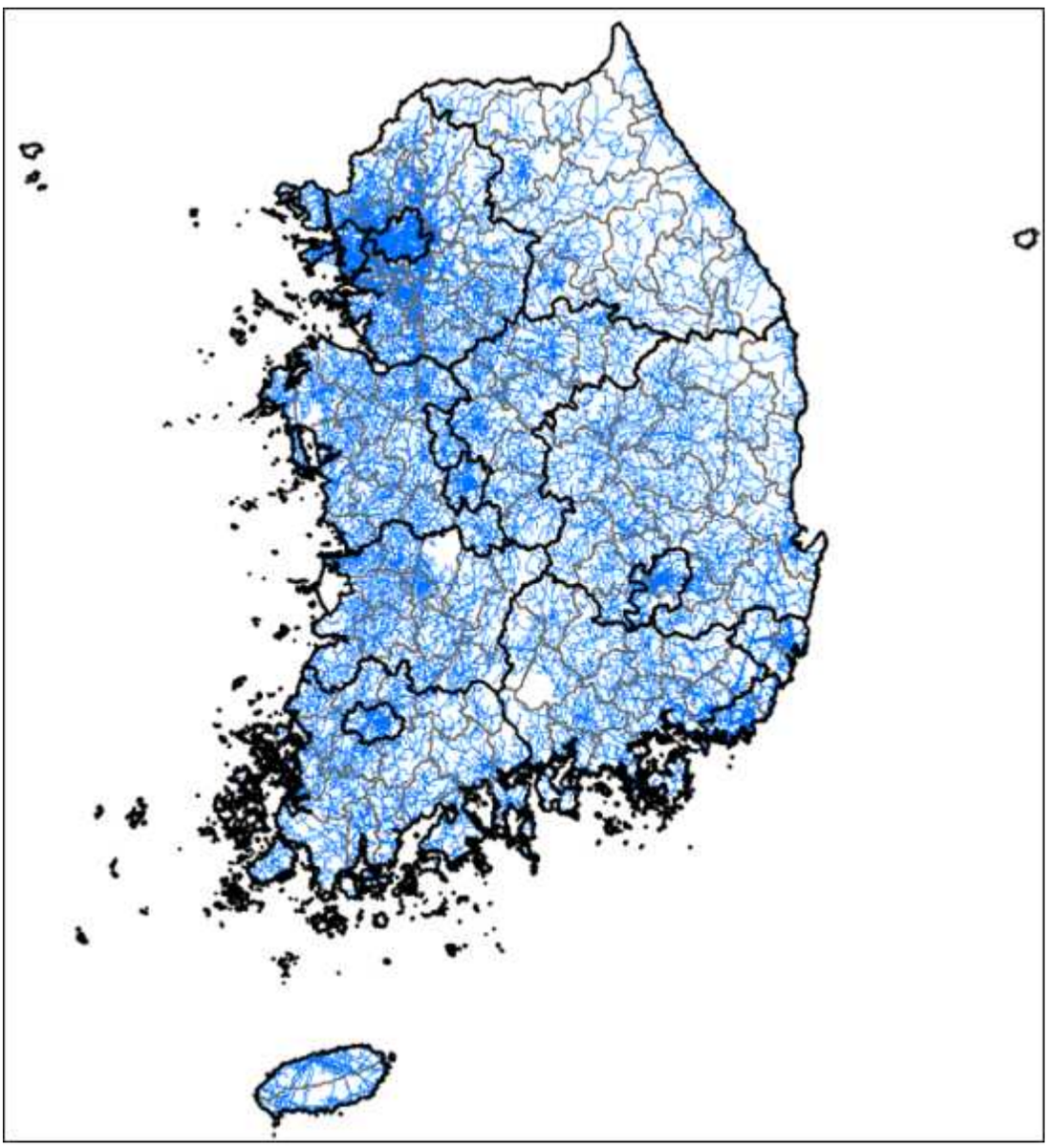
○ 정기운행 노선이지만 TAGO 및 지자체 BIS 시스템, 포털사이트에 존재하지 않는 아래 33개 시·군 운행노선의 경우 현장 및 문헌조사를 통하여 직접 노선망 구축

〈표 3-29〉 시내/농어촌/마을/공항리무진 직접구축 노선 내역

시·도	기반정보 미존재 시·군 및 노선
특·광시,특자시	- 부산 : 기장군 버스, 기장군 마을버스 중 철마-기장읍 연장 노선 - 인천 : 연육되지 않는 도서지역의 공영버스(백령/대청/연평/자월/덕적/북도면) - 울산 : 울주군 마실버스 - 세종 : 장영실고 노선
경기	- 포천 : 가산/영중 농협버스 - 양평 : 행복버스
강원	- 춘천 : 조교마을버스 - 횡성 : 마을버스(안흥면, 청일면, 둔내면, 서원면) - 양구 : 마을버스
충북	- 충주 : 마을버스 - 청주 : 51/52/53/62번 제외 전체 읍·면공영버스 및 농협버스 - 단양 : 행복나드리버스 - 증평 : 행복드림버스
충남	- 논산 : 행복버스
전북	- 익산 : 지선버스 - 남원 : 행복마을버스(운봉, 인월/아영), 정령치순환버스 - 완주 : 고산권역 노선(300번 및 지선) - 부안 : 위도면 공영버스
전남	- 목포 : 달리도, 율도 마을버스 - 영암 : 행복버스 - 진도 : 조도면 마을버스 - 신안 : 연육되지 않는 도서지역 버스
경북	- 포항 : 죽장면 희망버스 - 구미 : 수점동 마을버스 - 상주 : 공공형 버스 - 군위 : 의흥면 행복마을버스 - 청도 : 행복버스 - 칠곡 : 마을버스 - 봉화 : 명호/소천/석포면 공영버스
경남	- 통영 : 마을버스(연화도, 욕지도, 사량도, 한산도, 지도) - 거제 : 거제·남부면 마을버스 - 창원 : 공항버스 - 고성 : 읍내순환버스
제주	- 도서지역 마을버스(추차도, 우도)

주: 2024.3.31. 기준

○ 위와 같은 과정을 통하여 최종 구축/갱신한 기초 노선망 구축결과는 아래와 같음



〈그림 3-14〉 시내/농어촌/마을/공항리무진 운행노선망 구축/갱신결과(2024년 3월 기준)

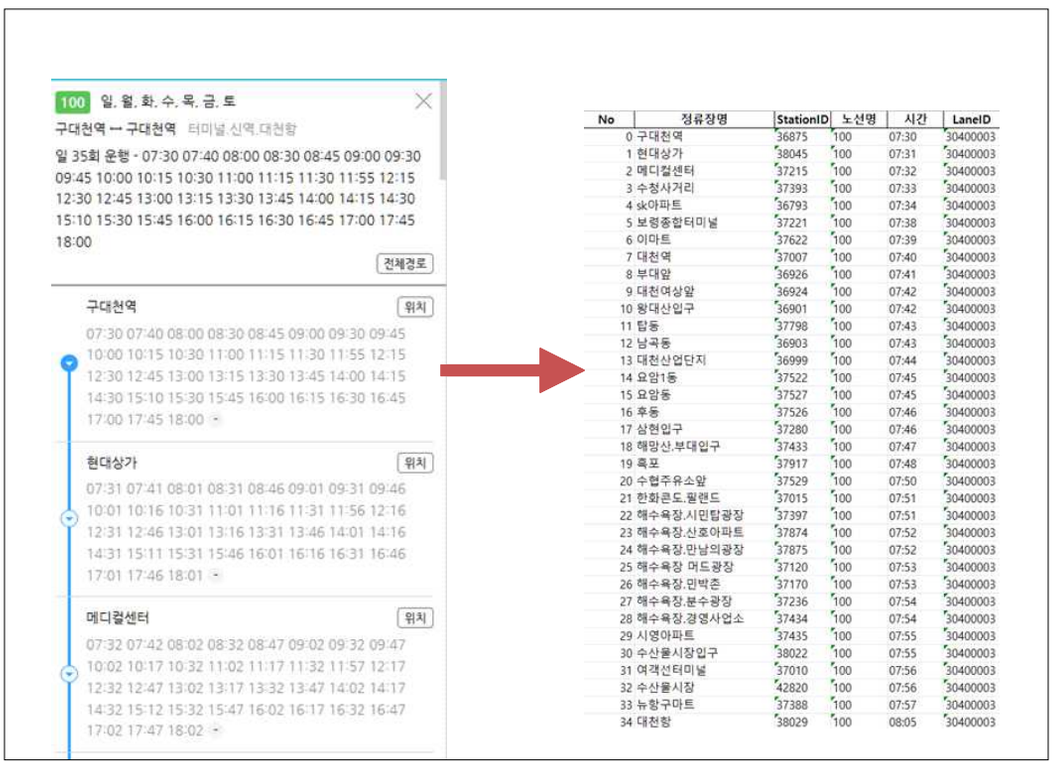
② 운행시각표 연계

○ 지역/노선별 각 원출처를 통하여 수집한 시각표를 이용하여 연계

- 노선/운행회차별 최초 출발지 시각표와 회차지 시각표를 노선별 경유정류장 상에 해당 정차지에 입력하고, 그 외 주요 정차지가 존재할 시 이들 시각표 연계

○ 시내/마을버스 및 공항리무진 노선을 대상으로 TAGO 및 지자체에서 제공하고 있는 버스노선 기반정보와 주요지점 운행시각표를 연계하여 운행시각이 포함된 버스

노선 기반정보 생성



No	정류장명	StationID	노선명	시간	LaneID
0	구대천역	36875	100	07:30	30400003
1	현대상가	38045	100	07:31	30400003
2	메디컬센터	37215	100	07:32	30400003
3	수청사거리	37393	100	07:33	30400003
4	sk아파트	36793	100	07:34	30400003
5	보령종합터미널	37221	100	07:38	30400003
6	이마트	37622	100	07:39	30400003
7	대천역	37007	100	07:40	30400003
8	부대앞	36926	100	07:41	30400003
9	대천여상앞	36924	100	07:42	30400003
10	왕대산입구	36901	100	07:42	30400003
11	탑동	37798	100	07:43	30400003
12	남곡동	36903	100	07:43	30400003
13	대천산업단지	36999	100	07:44	30400003
14	요암1동	37522	100	07:45	30400003
15	요암동	37527	100	07:45	30400003
16	후동	37526	100	07:46	30400003
17	삼현입구	37280	100	07:46	30400003
18	해망산.부대입구	37433	100	07:47	30400003
19	죽포	37917	100	07:48	30400003
20	수협주유소앞	37529	100	07:50	30400003
21	한화콘도.필랜드	37015	100	07:51	30400003
22	해수욕장.시민탑광장	37397	100	07:51	30400003
23	해수욕장.산호아파트	37874	100	07:52	30400003
24	해수욕장.만남의광장	37875	100	07:52	30400003
25	해수욕장 머드광장	37120	100	07:53	30400003
26	해수욕장.민박존	37170	100	07:53	30400003
27	해수욕장.분수광장	37236	100	07:54	30400003
28	해수욕장.경영사업소	37434	100	07:54	30400003
29	시영아파트	37435	100	07:55	30400003
30	수산물시장입구	38022	100	07:55	30400003
31	여객선터미널	37010	100	07:56	30400003
32	수산물시장	42820	100	07:56	30400003
33	뉴항구마트	37388	100	07:57	30400003
34	대천항	38029	100	08:05	30400003

〈그림 3-15〉 버스노선 기반정보와 운행시각표 연계 예시

③ 정류장 구간별 소요시간 DB 구축/갱신

○ 노선 경유정류장 DB를 이용하여 이전-다음 정류장정보 DB 구축

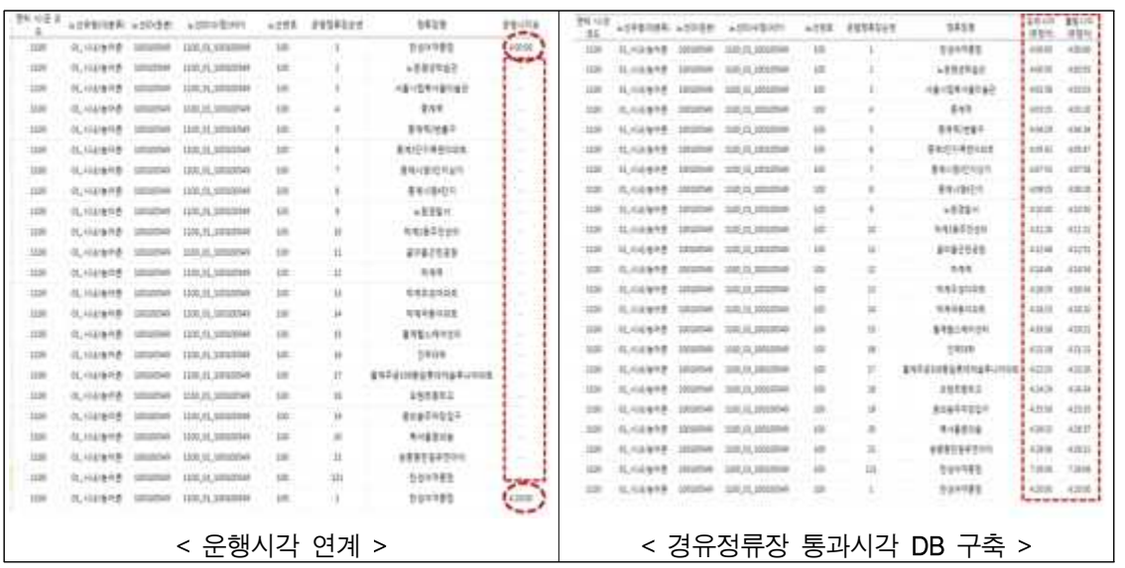
○ 실시간정보를 활용하여 이전-다음 정류장 간 시간대별 속도 DB 산출

- TAGO 제공지역 : 버스위치정보 DB를 활용하여 정류장별 도착/출발시각 추출 후, 이동거리와 연계하여 속도 산출
- 서울/경기/부산 : 각 버스정보시스템 내 구간별 속도DB 자료 활용
- 그 외 : 네이버 경로검색 API를 활용하여 구간별 통행속도 DB 구축

④ 노선별, 운행회차별 경유정류장 출발 도착시각 추정

○ 버스 노선별, 운행회차별 출발시각이 연계된 경유정류장정보와 정류장 속도 DB를 연계하여 경유정류장별 도착/출발시각 DB 구축

- 각 정차정류장별 정차시간은 10초로 가정(단순경유지의 경우 0초로 가정)
- 운행기준시각이 기재된 정류장의 경우 예상 출발시각(도착시각+10초)이 운행기준시각보다 큰 경우 예상 출발시각 적용, 작은 경우 운행기준시각을 출발시각으로 설정



< 운행시각 연계 > < 경유정류장 통과시각 DB 구축 >

〈그림 3-16〉 운행시각 연계 및 경유정류장 통과시각 DB 구축 예시

○ 시내/농어촌/마을버스 운행노선망을 구축한 결과는 아래와 같음

〈표 3-30〉 시내/농어촌/마을버스 구축 노선 수 (25년 3월 기준)

지역명	노선 수	지역명	노선 수
서울	706	강원도	1,755
경기도	3,167	충청북도	1,877
인천	337	충청남도	3,304
부산	300	전라북도	2,426
대구	238	전라남도	2,920
대전	120	경상북도	4,158
광주	351	경상남도	2,552
울산	490	제주도	969
세종	143	합계	25,836

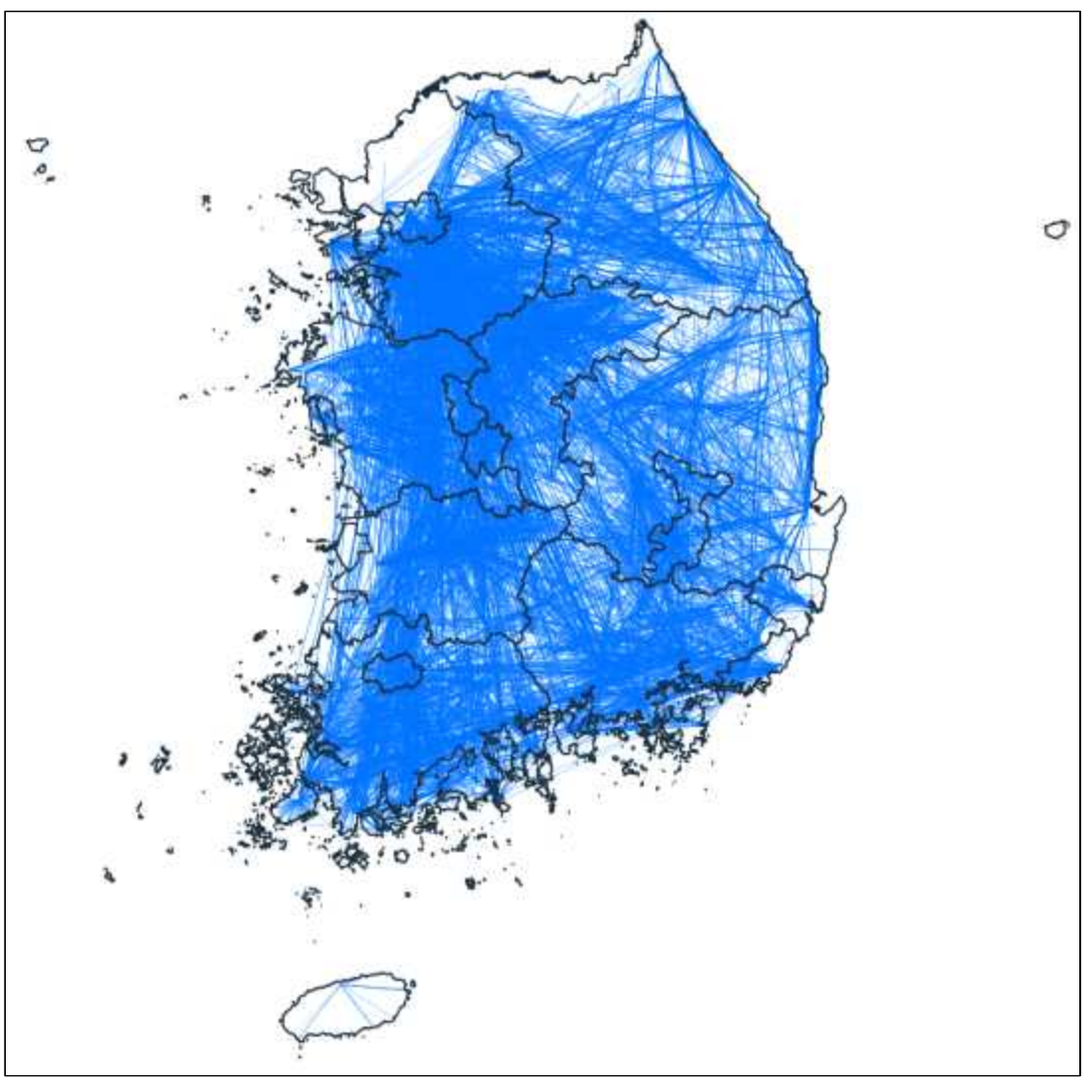
3) 시외버스

① 기초 노선망 구축/갱신

○ 기초 노선망 구축을 위하여 국가대중교통정보센터(TAGO)의 고속·시외버스정보 DB 자료를 활용함

○ 이들 자료에 포함되어 있지 않은 노선의 경우 본 과업에서 직접 노선망을 구축함

○ 시외버스 운행노선망을 구축/갱신한 결과는 아래와 같음



〈그림 3-17〉 시외버스 운행노선망 구축/갱신결과(2025년 3월 기준)

② 운행시각표 연계 및 구간별 소요시간 추정

○ TAGO 고속버스 정보에 포함된 노선의 경우 해당 정보에 포함된 노선/운행회차별 출발/도착시각 정보를 노선망에 연계

○ 그 외 자료의 경우 주요 지점 출발 시각을 노선망에 연계한 후, 자동차 길찾기 API를 통하여 산출된 구간별 소요 시간 자료를 이용하여 정차 정류장별 도착/출발 시각 추정

- 각 정차 정류장별 정차 시간은 1분으로 가정

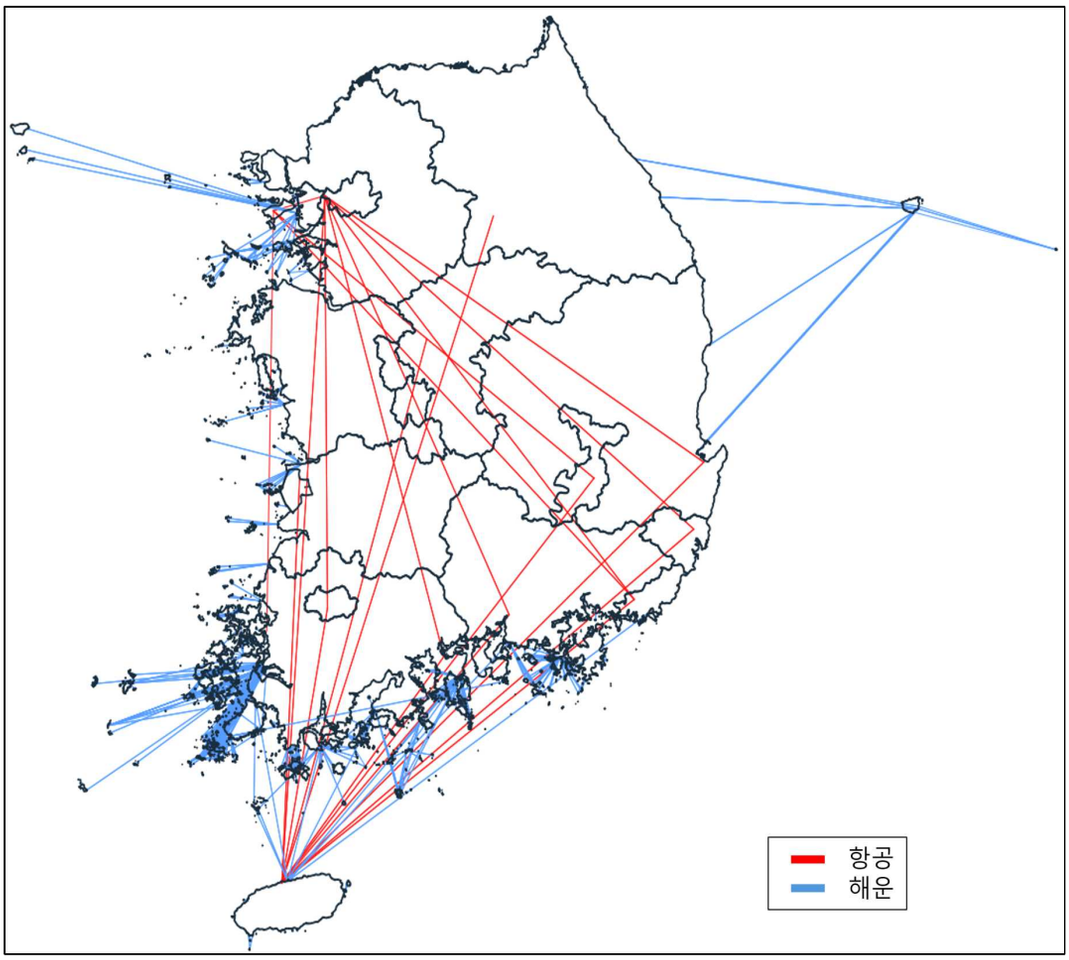
4) 항공·해운

① 기초 노선망 구축/갱신

○ 해운의 경우 국가대중교통정보센터의 연안여객선정보 및 여객선 예매사이트 정보를 활용하여 구축하였으며, 여기에 포함되어 있지 않은 노선망(Ex: 도선 등)은 직접 노선망을 구축하였음

○ 항공의 경우 국가대중교통정보센터의 국내선 항공 정보를 활용하여 노선망 구축

○ 해운 및 항공 노선망 구축/갱신 결과는 아래와 같음



〈그림 3-18〉 항공·해운 운행노선망 구축/갱신결과(2025년 3월 기준)

② 운행시각표 연계

○ 앞서 수집한 항공/해운 운행시각표를 이용하여 각 노선/회차별 정차지 도착/출발시각 DB 구축

○ 각 노선별 정차지와 운행회차별 도착/출발시각 연계

다. GTFS네트워크 전체 구축현황

○ 전체 교통 수단의 GTFS네트워크 구축 결과는 아래와 같음

〈표 3-31〉 2025년 GTFS 네트워크 구축 현황

분류	stops	routes	trips	stop_times
시내/마을/농어촌버스	211,193	23,698	286,330	18,269,944
도시철도/경전철	1,080	91	12,483	327,399
공항버스	1568	219	3,961	54,174
시외버스	2,262	3,161	29,438	129,269
일반철도	238	65	429	5,665
고속철도	79	53	453	3,731
해운	428	213	754	3,133
항공	13	36	479	958
전체	215,724[2)]	27,536	334,327	18,794,273

주: 1) 최종 결과 추가 검토중으로 GTFS 자료 배포 시 GTFS 규모는 조정될 수 있음
2) 교통수단 간 중복 정차지를 집계 시 단일 정차지로 조정하였음

라. 대중교통 접근 및 환승 네트워크 구축

1) 대중교통 접근 네트워크 구축

○ 방법 1 : 각 집계구 및 시설물별 평균거리[3)] 기준 가장 인접한 대중교통 정차지 산정

○ 방법 2 : 각 집계구 및 시설물별 평균거리와 도보속도(1.2m/s)를 적용하여 30분 내에 접근 가능한 최대 5개의 정차지 산정

○ 집계구 및 시설물별 방법 1 또는 방법 2에 포함되는 정차지를 대상으로 접근 네트워크를 구축하였으며 평균거리와 도보속도를 고려한 접근시간을 산정

3) 평균거리는 직선거리와 직각거리의 평균값을 의미하고, 직각거리는 두 점 간 이등변 직각삼각형 형태로 이동하는 거리를 의미함

2) 대중교통 환승 네트워크 구축

○ 철도에서 동일한 교통수단의 경우 아래와 같이 환승 네트워크를 구축

- 도시철도 간 환승의 경우 실제 환승역 간 환승네트워크를 구축하였으며, 환승 도보시간은 서울열린데이터광장 및 카카오맵을 통하여 산정
- 일반/고속철도 간 환승(천안아산역-아산역, 서울역-공항철도서울역)의 경우 또한 실제 환승역 간 환승네트워크 구축

○ 철도와 타 교통수단 및 타 교통수단 간 환승의 경우 정차지 간 평균거리와 도보속도를 고려한 환승시간이 5분 또는 10분 이내인 정차지 간을 환승네트워크로 연결

〈표 3-32〉 대중교통 환승네트워크 구축 방법

교통수단	환승네트워크 구축 기준
도시철도↔도시철도 일반/고속철도↔일반/고속철도	- 실제 환승역에 대하여 환승역 간 환승네트워크 구축 - 환승시간은 서울열린데이터광장(수도권 일부) 자료 사용 또는 카카오맵을 통하여 측정
시내/농어촌/마을버스↔시내/농어촌/마을버스	- 평균거리 적용한 도보시간 5분 이내 정차지 간 환승네트워크 구축
기타 교통수단 간 환승	- 평균거리 적용한 도보시간 10분 이내 정차지 간 환승네트워크 구축

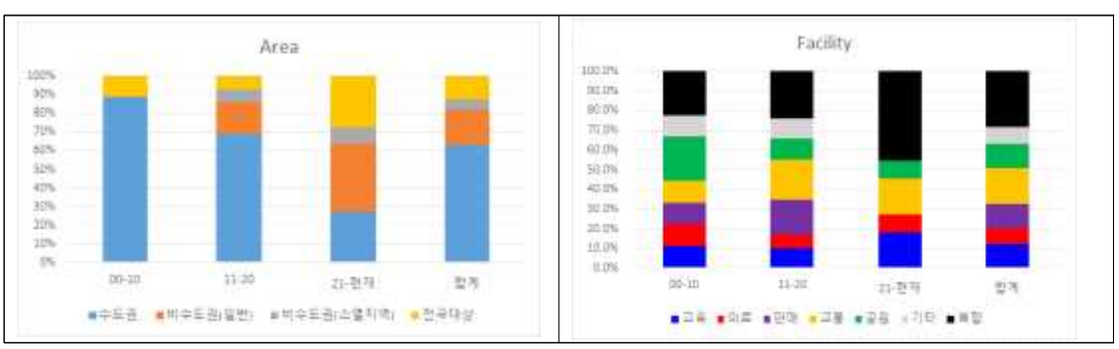
제4절 교통접근성지표 활용성 확대를 위한 시설 추가 검토

1. 신규 시설물 활용도 검토

가. 시설물 유형별 활용비율

○ 도시시설에 대한 접근성이 특정 사회변수나 환경에 영향을 미치는 것에 관련된 연구를 기준으로 '00년~'24년까지 총 82편의 사례를 수집함

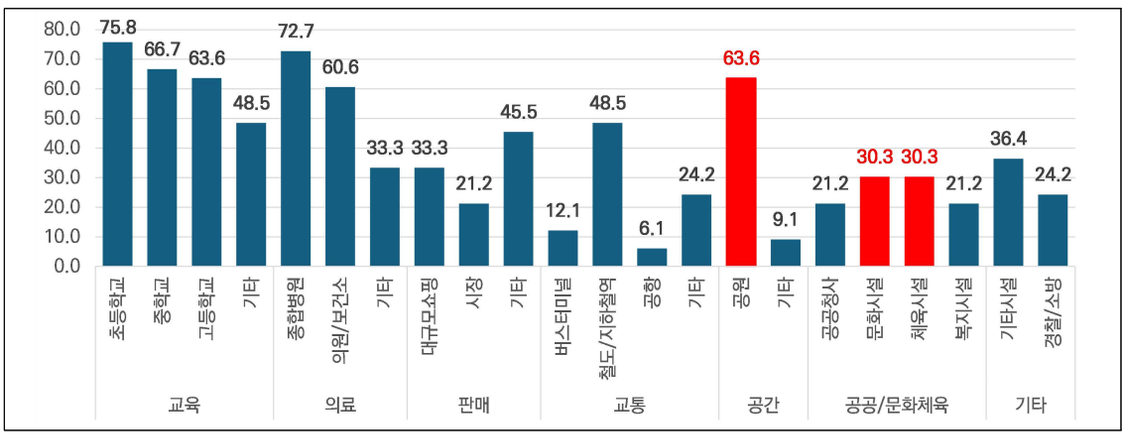
- 국내 49편, 해외 33편 기준이며, 시설은 교육, 의료, 판매, 교통, 공간, 공공/문화체육시설, 기타 시설 등으로 구분함
- 분석 대상지역의 경우 초창기에 수도권을 대상으로 한 분석이 많았으나 차츰 비수도권 및 전국을 대상으로 한 연구가 많아졌고, 최근에는 시설을 복합적으로 분석하는 사례가 점차 증가하는 추세임



〈그림 3-19〉 분석대상 지역과 분석시설 분포(국내)

○ 수집된 사례중 국내외 여러 시설을 종합적으로 분석한 33편의 연구사례를 분석함

- 기존 교통접근성 지표에서 서비스 되고 있는 교육, 의료, 판매, 교통시설을 제외하고 공간시설인 공원, 공공/문화체육시설의 문화시설, 체육시설의 빈도가 많음



〈그림 3-20〉 주택가격, 주거환경지표 관련 연구에서의 시설 활용 비율

나. 시설물 선정

○ 활용비율을 살펴보면 공간시설의 공원의 비율이 가장 높게 나타남

- 공원시설은 웰빙 열풍과 함께 공원의 구성요소가 도시 전반적으로 이용자에게 영향을 미치는 사례라던가, 공원시설과 주택가격의 영향 또는 보행접근에 대한 분석 사례가 많음

- 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률에서는 공원을 다음과 같이 국가도시공원, 생활권공원, 주제공원으로 구분하고 있으며, 각 공원별로 세분화 하여 구분하고 있음

도시공원 및 녹지 등에 관한 법률

제15조(도시공원의 세분 및 규모) ① 도시공원은 그 기능 및 주제에 따라 다음 각 호와 같이 세분한다. <개정 2012. 12. 18., 2013. 5. 22., 2016. 3. 22., 2020. 2. 4., 2021. 1. 12.>

1. 국가도시공원: 제19조에 따라 설치·관리하는 도시공원 중 국가가 지정하는 공원
2. 생활권공원: 도시생활권의 기반이 되는 공원의 성격으로 설치·관리하는 공원으로서 다음 각 목의 공원
가. 소공원: 소규모 토지를 이용하여 도시민의 휴식 및 정서 함양을 도모하기 위하여 설치하는 공원
나. 어린이공원: 어린이의 보건 및 정서생활의 향상에 이바지하기 위하여 설치하는 공원
다. 근린공원: 근린거주자 또는 근린생활권으로 구성된 지역생활권 거주자의 보건·휴양 및 정서생활의 향상에 이바지하기 위하여 설치하는 공원
3. 주제공원: 생활권공원 외에 다양한 목적으로 설치하는 다음 각 목의 공원
가. 역사공원: 도시의 역사적 장소나 시설물, 유적·유물 등을 활용하여 도시민의 휴식·교육을 목적으로 설치하는 공원
나. 문화공원: 도시의 각종 문화적 특징을 활용하여 도시민의 휴식·교육을 목적으로 설치하는 공원
다. 수변공원: 도시의 하천가·호숫가 등 수변공간을 활용하여 도시민의 여가·휴식을 목적으로 설치하는 공원
라. 묘지공원: 묘지 이용자에게 휴식 등을 제공하기 위하여 일정한 구역에 「장사 등에 관한 법률」 제2조제7호에 따른 묘지와 공원시설을 혼합하여 설치하는 공원
마. 체육공원: 주로 운동경기나 야외활동 등 체육활동을 통하여 건전한 신체와 정신을 배양함을 목적으로 설치하는 공원
바. 도시농업공원: 도시민의 정서순화 및 공동체의식 함양을 위하여 도시농업을 주된 목적으로 설치하는 공원
사. 방재공원: 지진 등 재난발생 시 도시민 대피 및 구호 거점으로 활용될 수 있도록 설치하는 공원
아. 그 밖에 특별시·광역시·특별자치시·도·특별자치도(이하 "시·도"라 한다) 또는 「지방자치법」 제198조에 따른 서울특별시·광역시 및 특별자치시를 제외한 인구 50만 이상 대도시의 조례로 정하는 공원
② 제1항 각 호의 공원이 갖추어야 하는 규모는 국토교통부령으로 정한다. <개정 2013. 3. 23.>

○ 하지만 공원시설의 경우 타 시설과 동일한 기준의 교통접근성 산정방법론 적용하기에는 무리가 있음

- 공원별로 면적, 유형 등의 차이가 방대함에 따라 같은 공원시설내에서도 편차가 크게 나타나며 범위가 광범위함(예: 공원의 중심점을 어디에 둘 것인가)
- 또한 건물을 기준으로 지속적인 POI 자료 데이터의 확보가 어렵고,공원중에서 규모가 큰 유원지나 놀이서설 등에 대한 분석 사례가 없어 비교가 어려움
- 「자연공원법」의 적용을 받는 국,도립,군립공원 외에 공원들은 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」의 적용을 받아 도시공원에 대해서만 다루고 있기 때문에 도시권 이외 지역의 접근성을 적용하기 어려움

○ 반면에 문화 및 체육시설은 시설별로 분류가 양호하고, 위치에 대한 정보도 잘 제공되는 편으로 파악됨

- 법령에 의해 시설구분이 명확하며, 특히 공공시설의 경우 현황에 대한 정보가 잘 나타나 있어서 관련 정보를 얻기가 용이함
- 또한 문화 및 체육시설은 현재 교통접근성지표가 제공되고 있지 않은 시설중에서 공간시설(공원 등) 다음으로 연구에서의 활용빈도가 높은 편임

○ 따라서 본 장에서는 문화 및 체육시설에 대하여 지표 확대 방안을 살펴봄

2. 시설 현황

가. 시설 법적 정의

○ 각 시설에 관한 법적 정의는 다음과 같음

- 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 시행령 및 하위 규칙인 「도시/군 계획시설의 결정 ·구조 및 설치기준에 관한 규칙」에서는 공공/문화체육시설의 세부시설로 학교, 공공청사, 문화시설, 체육시설, 연구시설 등으로 구분

국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령

제2조(기반시설)

1. 교통시설 : 도로·철도·항만·공항·주차장·자동차정류장·궤도·차량 검사 및 면허시설
2. 공간시설 : 광장·공원·녹지·유원지·공공공지
3. 유통·공급시설 : 유통업무설비, 수도·전기·가스·열공급설비, 방송·통신시설, 공동구·시장, 유류저장 및 송유설비
4. 공공·문화체육시설 : 학교·공공청사·문화시설·공공필요성이 인정되는 체육시설·연구시설·사회복지시설·공공직업훈련시설·청소년수련시설
5. 방재시설 : 하천·유수지·저수지·방화설비·방풍설비·방수설비·사방설비·방조설비
6. 보건위생시설 : 장사시설·도축장·종합의료시설
7. 환경기초시설 : 하수도·폐기물처리 및 재활용시설·빗물저장 및 이용시설·수질오염방지시설·폐차장

○ 체육시설은 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」에서 다음과 같이 정의하며, 동법 제3조 체육시설의 종류 에서 운동종목과 시설형태에 따라 구분하고 있음

체육시설의 설치·이용에 관한 법률

제2조(정의) 1. “체육시설”이란 체육 활동에 지속적으로 이용되는 시설(정보처리 기술이나 기계장치를 이용한 가상의 운동경기 환경에서 실제 운동경기를 하는 것처럼 체험하는 시설을 포함한다. 다만, 「게임산업진흥에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 게임물은 제외한다)과 그 부대시설을 말한다.

- 체육시설의 구분은 운동종목, 시설형태, 설치 및 운영주체에 따라 구분됨

〈표 3-33〉 체육시설의 종류

구분	체육시설종류
운동 종목	골프장, 골프연습장, 궁도장, 게이트볼장, 농구장, 당구장, 라켓볼장, 럭비풋볼장, 롤러스케이트장, 배구장, 배드민턴장, 벨로드롬, 볼링장, 봅슬레이장, 빙상장, 사격장, 세팍타크로장,수상스키장, 수영장, 무도학원, 무도장, 스쿼시장, 스키장, 승마장, 썰매장, 씨름장, 아이스하키장, 야구장, 양궁장, 역도장,에어로빅장, 요트장, 육상장, 자동차경주장, 조정장, 체력단련장, 체육도장, 체조장, 축구장, 카누장, 탁구장, 테니스장, 펜싱장, 하키장, 핸드볼장, 인공암벽장, 파크골프장, 풋살장, 그 밖에 국내 또는 국제적으로 치러지는 운동 종목의 시설로서 문화체육관광부장관이 정하는 것
시설 형태	운동장, 체육관, 종합 체육시설, 가상체험 체육시설

출처 : 체육시설의 설치·이용에 관한 법률 시행령 [별표 1]

○ 문화시설은 「문화예술진흥법」에서 다음과 같이 정의하고 있으며, 동법 제2조 3항 및 시행령에서 시설별로 구분하여 상세하게 분류하고 있음

문화예술진흥법

제2조(정의) ①이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.
3. “문화시설”이란 문화예술 활동에 지속적으로 이용되는 다음 각 목의 시설을 말한다.
가. 「공연법」 제2조제4호에 따른 공연장 등 공연시설
나. 「박물관 및 미술관 진흥법」 제2조제1호 및 제2호에 따른 박물관 및 미술관 등 전시시설
다. 「도서관법」 제3조제1호에 따른 도서관 등 도서시설
라. 「문학진흥법」 제2조제5호에 따른 문학관
마. 문화예술회관 등 공연시설과 다른 문화시설이 복합된 종합시설
바. 예술인이 창작활동을 영위하기 위한 창작공간으로서 다중이용에 제공되는 시설 또는 예술인의 창작물을 공연·전시 등을 하기 위하여 조성된 시설
사. 그 밖에 대통령령으로 정하는 시설

문화예술진흥법 시행령

제2조(문화시설의 종류) ① 「문화예술진흥법」(이하 “법”이라 한다) 제2조제1항제3호바목에서 “대통령령으로 정하는 시설”이란 다음 각 호의 시설을 말한다.
1. 지역문화활동시설
2. 문화 보급·전수시설
3. 그 밖에 문화예술 활동에 지속적으로 이용된다고 문화체육관광부장관이 인정하는 시설

- 문화시설 유형별로 근거법률과 조문을 살펴보면 다음과 같음

〈표 3-34〉「문화예술진흥법」 상 문화시설 유형별 근거 법률

문화시설 유형			근거법률 및 조문
가. 공연시설	공연장		「공연법」제2조제4호
	영화상영관		영화 및 비디오물의 진흥에 관한 법률」 제36조제1항 및 제2조제10호
	야외음악당		-
나. 전시시설	박물관		「박물관 및 미술관 진흥법」제2조제1호
	미술관		「박물관 및 미술관 진흥법」제2조제2호
	화랑		-
	조각공원		-
다. 도서시설	도서관		「도서관법」제3조제1호
	작은도서관		「도서관법」제4조제2항제1호가목
라. 문학관			「문학진흥법」제2조제5호
마. 문화예술회관 등 공연시설과 다른 문화시설이 복합된 종합시설			-
바. 예술인이 창작활동을 영위하기 위한 창작공간으로서 다중이용에 제공되는 시설 또는 예술인의 창작물을 공연·전시 등을 하기 위하여 조성된 시설			-
사. 그 밖에 대통령령으로 정하는 시설	지역문화활동시설	문화의 집	-
		문화체육시설	-
		청소년활동시설	「청소년기본법」제17조
	문화 보급·전수시설	지방문화원	「지방문화원진흥법」제2조
		국악원	-
		전수회관	-
	그 밖에 문화예술 활동에지속적으로 이용된다고 문화체육관광부장관이 인정하는 시설	종합시설	-

나. 체육시설 현황

○ 체육시설은 설치 및 운영주체에 따라 공공체육시설, 민간체육시설, 학교체육시설로 구분되며, 공공체육시설은 전문체육시설, 생활체육시설, 직장체육시설로 다시 세분화되어 구분됨

〈표 3-35〉 공공체육시설의 분류기준

시설항목	시 설 분 류 기 준
1. 육상경기장	일주거리 400m 또는 300m, 200m의 육상트랙, 필드(축구경기장) 및 보조경기장 등을 갖춘 경기시설로서 종합운동장, 종합운동장 주경기장, 종합경기장, 주경기장, 공설운동장, 시민운동장, ㅇㅇ경기장 등으로 일컬어짐
2. 축구장	길이 100~110m, 폭 64~75m(국제경기 규격) 또는 이와 유사한 규격 (축구 경기 가능시설로서, 육상경기장내의 축구경기장은 제외)
3. 하키장	길이 91.4m, 폭 55m 또는 이와 유사한 규격(하키 전용 경기장에 한함)
4. 야구장	본루로 부터 1,3루 측 야외거리가 98m 이상, 백스크린까지 110m이상 또는 이와 유사한 규격
5. 싸이클경기장	일주거리 실내 250~400m(통상 333.33m가 주종), 실외 250~500m, 주로 폭 7m 이상, 경사도 직선주로 8°~10°, 곡선주로 38°~45°
6. 테니스장	가로 10.97m, 세로 23.77m (마을체육시설 수준의 테니스장은 간이 운동장으로 분류)
7. 씨름장	경기장 높이 30㎝ 이상 70㎝ 이하, 경기장 직경 8m 이상인 원형의 모래시설과 경기장 밖 1.5m 이상의 보조경기장 또는 이와 유사한 규격
8. 간이운동장	축구, 배구, 농구, 테니스, 배드민턴, 게이트볼, 체력단련기구 등 간이운동시설이 설치된 거주지 인근의 마을체육시설
9. 체육관 - 구기체육관 - 투기체육관 - 생활체육관	· 핸드볼, 농구, 배구, 배드민턴 등 구기 종목의 경기 개최가 가능한 체육관 · 유도,레슬링,복싱,태권도,펜싱,검도,씨름,체조,역도등투기종목의 경기 개최가 가능한 체육관 · 농구,배구등구기종목과수영,볼링,에어로빅,헬스등생활체육종목의 각종 체육시설이 복합 설치된 체육관(올림픽 기념국민생활관, 국민체육센터, 시민체육관, 구민체육센터, 농어민 문화 · 체육센터, 농어촌 복합체육시설 등)
10. 전천후 게이트볼장	정식 규격의 게이트볼장으로 지붕, 기둥 또는 벽면으로 구성된 경기장(단, 지붕 구조가 막구조로 된 게이트볼장도 포함)
11. 수 영 장 - 경영풀 - 다이빙풀 - 비정규	· 폭25m,길이50m8레인으로레인폭은2.5m이상(1레인과8레인수영조벽과 폭 0.5m 이상) 또는 이와 유사한 규격 · 폭과길이가25m×33m,수심5m · 경기장규격이정규수준에미달되는시설
12. 롤러스케이트장 - 정 규(트랙) - 정 규(로드) - 간 이	· 트랙경기장 : 일주거리 200m의 트랙, 주폭 6m 이상 · 로드경기장:250m~1,000m,주폭8m이상 · 경기장규격이정규수준에미달되는시설
13. 사격장	공기총사격(10m), 화약총사격(10m,25m,50m,300m), 클레이사격 (트랩,스키트)시설, 러닝 타겟 시설 중 전부 또는 일부를 보유한 사격장
14. 국궁장	사정거리는 관저 중심에서 사대 중심까지 145m, 과녁 사이 5m 이상 또는 이와 유사한 규격
15. 양궁장	30m, 50m, 60m, 70m, 90m 거리의 경기 가능
16. 승마장	마장마술(길이 60m, 폭 20m), 장애물 비월(폭의 길이 최소한 60m 총 넓이 4,800㎡ 이상) 시설의 전부 또는 일부를 보유한 승마장
17. 골프연습장	골프 연습 타석을 갖춘 시설

시설항목	시 설 분 류 기 준
18. 조정카누장 - 조 정 - 카 누	조정 경기 가능 시설 카누 경기 가능 시설
19. 요트장	요트 경기에 필요한 시설과 요트의 수납과 정비용 부대시설을 갖춘 경기장 또는 이와 유사한 경기장
20. 빙상장 - 쇼트트랙 - 400M트랙	· 길이60m,폭30m(일주거리111.12m의트랙)또는이와유사한규격 (아이스하키 경기 가능) · 일주거리400m이상333.3m미만의길이의두개의주로
21. 설상경기장 - 스키점프장 - 바이애슬론경기장 - 크로스컨트리경기장 - 봅슬레이, 루지, 스켈레톤경기장	· 길이90m,120m또는이와유사한규격(스키점프경기가능) · 3.25km와2km지점에컷오프를갖춘하나의4km주로로구성 · 5km×3코스=15km또는이와유사한규격(크로스컨트리경기가능) · 길이1,200~1,650m트랙을갖춘규격(1,200m경사로)
22. 기타 체육시설	· 상기 분류기준에 포함되지 않은 공공체육시설 - 파크골프장 - 풋살장 - 그외 시설

○ 전국 공공체육시설 현황은 다음과 같으며 2023년12월31일 기준 약 3만7천여개의 공공체육시설이 존재함

〈표 3-36〉 전국 공공체육시설 현황(2023년 12월 31일 기준)

시설항목	개소수	시설항목	개소수	시설항목	개소수	시설항목	개소수
육상경기장	246	체육관	1,439	국궁장	284	기타시설	2,932
축구장	1,146	구기체육관	547	양궁장	28	파크골프장	353
하키장	18	투기체육관	48	승마장	24	풋살장	557
야구장	359	생활체육관	844	골프연습장	92	그 외	2,022
싸이클경기장	11	전천후게이트볼장	1,971	조정카누장	10		
테니스장	898	수영장	542	요트장	16	**전 체**	37,176
씨름장	72	롤러스케이트장	187	빙상장	34		
간이운동장	26,838	사격장	25	설상경기장	4		

자료: 문화체육관광부 체육국 스포츠산업과

다. 문화기반시설 현황

○ 문화시설은 「문화예술진흥법」에 따라 공연시설, 전시시설, 도서시설, 지역문화 활동시설, 문화보급·전수시설, 종합시설로 구분됨

- 법적분류에 따른 문화시설 종류는 다음과 같음

〈표 3-37〉「문화예술진흥법」상 문화시설의 종류

구분	문화시설 종류
공연시설	가. 공연장: 「공연법」 제2조제4호에 따른 공연장(영화상영관은 제외한다) 1) 종합공연장: 시·도 종합문화예술회관 등 1천 석 이상의 대규모 공연장 2) 일반공연장: 시·군·구 문화예술회관등 1천 석 미만 300석 이상의 중규모 공연장 3) 소공연장: 300석 미만의 소규모 공연장 나. 영화상영관: 「영화 및 비디오물의 진흥에 관한 법률」에 따른 영화를 상영하는 공연장 1) 「영화 및 비디오물의 진흥에 관한 법률」제36조제1항에 따른 영화상영관 2) 「영화 및 비디오물의 진흥에 관한 법률」제2조제10호 단서에 따른 비상설상영장 다. 야외음악당 등: 연주·연극·무용 등을 할 수 있는 야외시설로서 「공연법」에 따른 공연장 외의 시설
전시시설	가. 박물관: 「박물관 및 미술관 진흥법」 제2조제1호에 따른 박물관 나. 미술관: 「박물관 및 미술관 진흥법」 제2조제2호에 따른 미술관 다. 화랑: 회화·서예·사진·공예 등의 작품을 전시·매매하는 시설 라. 조각공원: 조각작품을 전시하는 공원
도서시설	가. 도서관: 「도서관법」 제3조제1호에 따른 도서관 나. 작은도서관: 「도서관법」 제4조제2항제1호가목에 따른 작은도서관
지역문화 활동시설	가. 문화의 집: 지역주민이 생활권역에서 문화예술을 이해하고 체험하며 직접참여할 수 있도록 하기 위한 것으로서 관련 프로그램과 지식 및 정보를 제공하는 복합문화공간 다. 문화체육센터: 지역주민의 문화·체육활동을 향상하기 위하여 건립된 시설 라. 청소년활동시설: 「청소년기본법」제17조에 따른 청소년활동시설
문화보급·전수시설	가. 지방문화원: 「지방문화원진흥법」 제2조에 따른 지방문화원 나. 국악원: 전통 국악의 발전을 위하여 설치된 교육시설 및 전수시설 다. 전수회관: 지방 고유의 무형유산을 지속적으로 교육·전수하고 보존할 수있는 시설
종합시설	제1호가목, 나목 또는 다목의 시설과 제2호부터 제5호까지의 시설이 복합되어 다양한 문화예술 활동에 이용될 수 있는 시설

출처 : 문화예술진흥법 시행령 [별표 1]

○ 전국 문화시설 현황은 다음과 같으며, 2024년 1월 기준 3,294개의 시설이 존재함

〈표 3-38〉 전국 문화시설 현황(2024년 1월 1일 기준)

국립도서관	공공도서관	박물관	미술관	생활문화센터	문예회관	지방문화원	문화의집	문학관	**전체**
4	1,271	916	288	214	280	232	45	44	**3,294**

자료: 문화체육관광부 문화기반과

3. 활용성 검토

가. 체육시설

○ 체육시설 중 공공체육시설의 활용성 검토를 위해 자료의 수집출처, 수집주기, 자료 내용 등을 살펴봄

- 자료출처: 연도별 전국 공공체육 시설 현황(문화체육관광부 체육국 스포츠 산업과)
- 자료주기: 1년(기준시점 대비 익익년1월 공표), 2013년부터 제공
- 제공연일정보: 2024년 현황(2023.12.31.기준)은 2025년 1월7일에 공표
- 제공자료 : 설치주체별(지방자치단체,대한체육회 등), 시도별 개소수 및 면적 현황, 시설별 명칭, 소유·관리주체, 면적(부지, 연면적,건축면적), 시설물크기 등
- 누락정보: 시설별 주소 및 POI 정보(명칭으로 포탈 매칭 가능)

4. 야구장

시도	시군구	시설명	소유기관	관리주체	부지면적	건축면적	연면적	종기장					관람석		준공연도	건·보 사업비
								야간개발		우장 설치	1.3루 설치	면적	좌석수	수용인원		
								내야	외야							
전국	계	359개소			16,560,579	983,358	894,611									
서울	소 계	22개소			283,819	62,492	169,681									
	중구	장충리틀야구장	서울시	행복공동체기관위	5,004	1,480	1,532	인조잔디	인조잔디	65	62	3,728	623	2,500	1972	
	성동구	살곶이야구장	성동구	성동구도시관리공단	7,002	7,002	7,002	인조잔디	흙사	97		7,002			2015	
	강진구	구의야구공원	서울시	학육시설관리사업소	29,036	314	449	인조잔디	인조잔디	120	96	17,690	700	1,000	2008	5,300
	광랑구	신내차량기지 야구장	서울 교통공사	광랑구 시설관리공단	5,194		5,194	인조잔디	인조잔디	84	71	5,194			2017	878
	노원구	불암산스포츠타운 야구장	서울시	노원구시설관리공단	5,400			인조잔디	인조잔디	84	71	5,400	150		2009	1,500
	노원구	초안야구장	국립부	노원구	8,800			인조잔디	인조잔디	92	85	8,800	90		2018	1,450
	노원구	수락산스포츠타운 야구장	노원구	노원구시설관리공단	8,682			인조잔디	인조잔디	97	78	8,682			2022	
	마포구	한강공원 망원지구 야구장(임시)	서울시	마포한강본부	2,475			흙사	흙사			2,475			2001	
	마포구	한강공원 난지 야구장	서울시	마포한강본부	19,090	40		천연잔디	천연잔디	122	98	19,090			2009	1,700
	양천구	목동 야구장	서울시	학육시설관리사업소	16,235	3,559	19,114	인조잔디	인조잔디	120	96	12,874	10,000	16,000	1989	7,500
	양천구	신월 야구공원	서울시	학육시설관리사업소	18,547	226	269	인조잔디	인조잔디	120	96	18,300	300	1,000	2008	600
	양천구	안양천 양구장 1, 2	양천구	양천구	30,000			흙사	흙사	120	96	26,240			1998 2018	
	구로구	고척스카이돔 야구장	서울시	서울시설공단	59,992	39,120	63,623	인조잔디	인조잔디	122	99	12,447	16,670	16,670	2015	194,800
	구로구	안양천 구로야구장(임시)	구로구	구로구	4,125		4,125	흙사	흙사			4,125			2019	1,500
	영등포구	안양천 영등포 당감야구장(임시)	영등포구	영등포구시설관리공단	8,674			흙사	흙사	103	93	8,674			2019	650
	영등포구	안양천 영등포 당감야구장(인조)	영등포구	영등포구시설관리공단	8,425			흙사	흙사	73	70	8,425			2019	650
	송파구	노랑진야구장	송파구	송파구	8,800			인조잔디	인조잔디	100	93	8,800			2021	
	송파구	장실 야구장	서울시	학육시설사업소 (위탁: 송파구)		20,741	46,913	천연잔디	천연잔디	129	100	14,914	24,279	25,000	1982	12,600

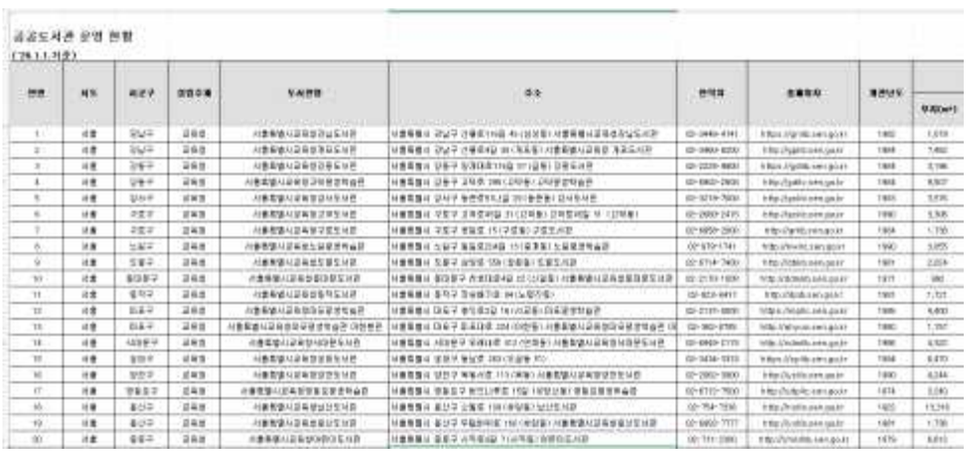
1 페이지

〈그림 3-21〉 공공체육시설 제공자료 예시(야구장)

나. 문화시설

○ 문화기반시설의 활용성 검토를 위해 관련 내용을 살펴봄

- 자료출처: 연도별 전국문화기반시설 총람(문화체육관광부 문화기반과)
- 자료주기: 1년(기준시점 당해연도 12월 공표), 2003년부터 제공
- 제공연일정보: 2024년 현황(2024.1.1.기준)은 2024년 12월19일에 공표
- 제공자료 : 명칭, 주소, 운영방식 및 주체, 공간유형(단독,복합), 개관연도, 시설규모, 소장자료, 운영인력,



〈그림 3-22〉 문화시설 제공자료 예시(공공도서관)

다. 종합

○ 문화 및 체육시설을 종합하면, 체육시설의 경우 주소정보가 없으나 명칭으로 매칭 가능하며, 문화시설은 각 시설마다 주소정보가 있어 활용가능함

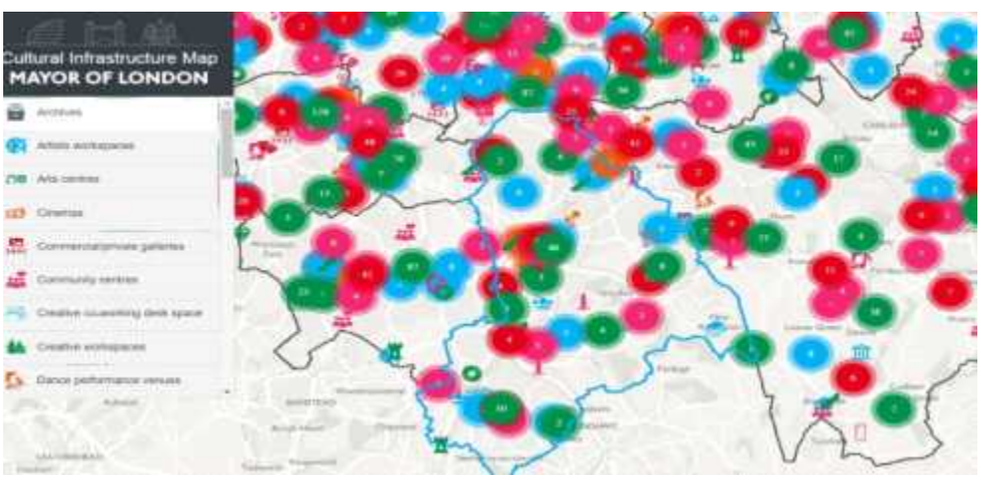
- 시설 이용자에 대한 인구별 가중치 유형을 둘 것인지는 논의 필요
- 문화 및 체육시설을 종합하면 다음과 같음

유형	시설명	설정기준	자료출처	기준일
문화/체육 시설	체육시설	「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」 제2장 공공체육시설	문화체육관광부 전국 공공체육시설 현황	23.12.31기준 (25년1월7일게시)
	문화시설	「문화예술진흥법」 제2조 3항 및 시행령	문화체육관광부 전국 문화기반시설 총람	24.1.1기준 (24년12월19일게시)

4. 활용 사례

○ 해외에서 활용되고 있는 문화 및 체육시설 접근성과 관련된 사례들은 다음과 같음

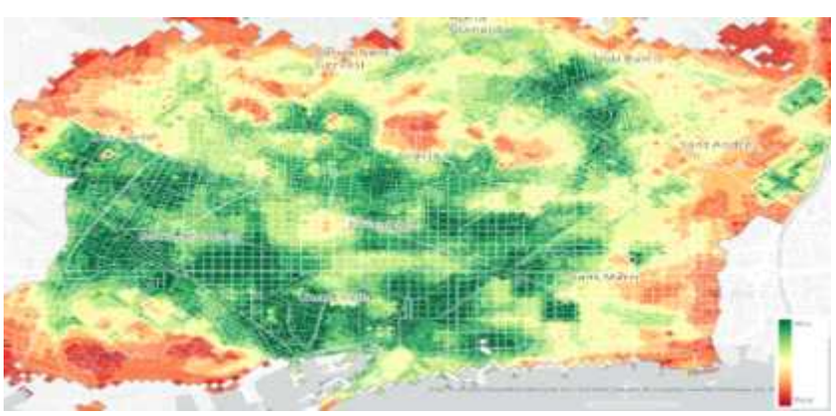
- 런던 문화인프라 지도 : 그레이트런던 관리청(GLA)이 수립하는 문화인프라 계획을 지도로 구현하여 문화예술, 극장, 갤러리, 커뮤니티센터, 공연장 등에 대한 정보 제공



〈그림 3-23〉 런던 문화 인프라지도

출처:
https://www.geoplace.co.uk/portfolio/pinpointing-londons-cultural-plan?utm_source=chatgpt.com
(검색일 2025년12월8일)

-바르셀로나 레저 및 문화시설 접근지도(거리) : 문화, 스포츠, 레저시설 분포를 거리별로 분석



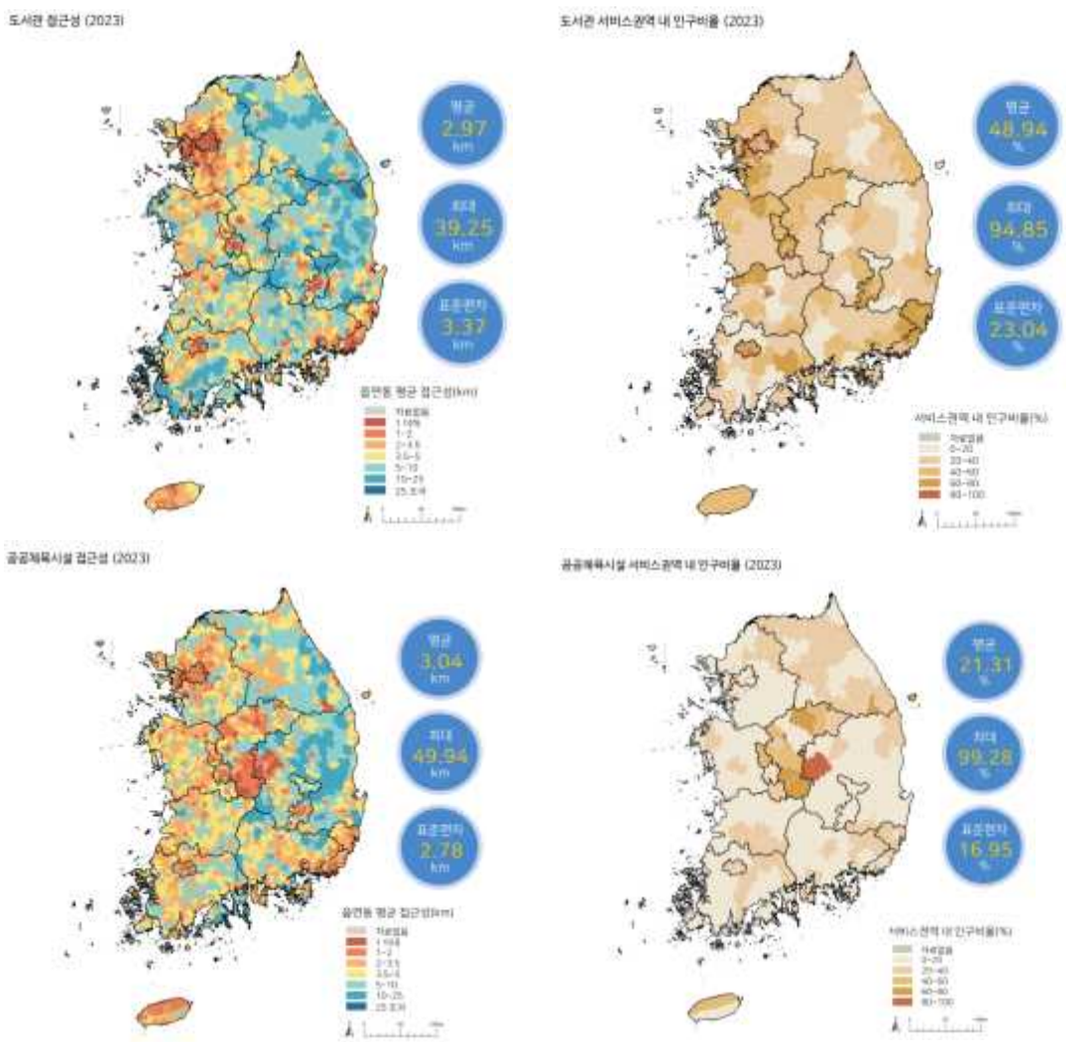
〈그림 3-24〉 바르셀로나의 레저 및 문화시설 까지 거리

출처:
https://www.movactiva.es/en/barcelona/barcelona-%C2%B7-15-minute-city/?utm_source=chatgpt.com(검색일 2025년12월8일)

○ 국내사례는 국토지리정보원에서 운영하는 국토정보플랫폼(국토조사 보고서)에서 생활기반시설 접근성을 시설별로 제공하고 있음

- 제공 시설은 생활권 공원, 주제공원, 공공체육시설, 어린이집, 유치원, 초등학교, 돌봄센터, 도서관, 국공립도서관, 작은도서관, 공연문화시설, 종합사회복지관, 경로당, 노인여가복지시설, 보건기관, 의원, 병원, 종합병원, 응급의료시설, 약국 등임.

- 문화시설은 도서관, 공연문화시설 등의 시설, 체육시설은 공공체육시설에 대하여 격자(500m), 읍·면·동기준 시·군·구 기준으로 제공하며, 서비스권역 내 인구비율 자료로 제공

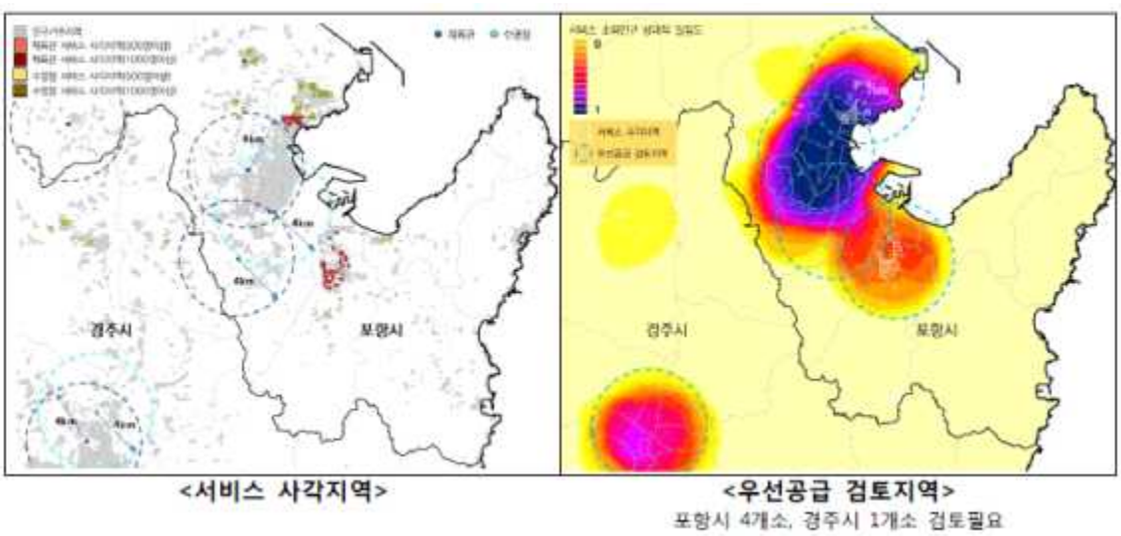


〈그림 3-25〉 국토정보 플랫폼 생활시설 접근성 분석 사례

출처: 국토지리정보원, 「2023년 국토조사 보고서」. pp.44-175

○ 국무조정실의 생활 SOC 3개년 계획(2020~2022)에서는 체육, 문화, 기반시설, 자녀돌봄, 취약계층, 공공의료, 안전분야로 시설들을 구분, 이중에서 체육시설은 국민체육센터(수영장, 체육관 등), 실외체육시설(야구장, 축구장 등)을 문화시설은 도서관, 생활문화 공간을 대상으로 계획을 추진함

- 국민체육센터를 예로 들면 기초생활인프라 최저기준(15분)과 국민 체육센터 공급기준(차량10분, 배후인구 4만명당 1개소)을 동시에 고려해서 다음과 같이 검토지역을 선정함



출처: 국무조정실, 생활SOC 3개년 계획(안)최종보고서. p.9.

〈그림 3-30〉 생활SOC 3개년 계획 우선공급검토지역 사례 예시(국민체육센터)

○ 기타 다양한 생활 SOC시설에 대한 분석사례중, 체육, 문화시설을 활용한 사례는 다음과 같음

〈표 3-39〉 생활 SOC시설 분석사례중 체육, 문화시설 활용 사례

사례명	연도	출처	분석대상시설
환경변화에 따른 문화시설 정책방향 연구	2025	문화관광연구원	문화시설: 국립중앙박물관, 국립국악원
공간정보 기반 농촌마을 기초생활서비스 접근성 분석	2024	한국지적정보학회지	문화시설; 문화예술회관, 전시관, 영화관, 박물관, 미술관, 생활문화시설(작은도서관 등) 체육시설: 수영장, 체육관, 종합운동장, 체련공원
지역 문화기반시설 활성화 방안 연구	2022	문화관광연구원	문화시설: 도서관, 박물관, 미술관, 문예회관, 지방문화원, 문화의 집
생활SOC의 관광 활용방안 연구	2020	문화관광연구원	문화시설: 대가야문화누리, 증평군립도서관, 금산다락원, 팔복예술공장

문화·체육분야 생활SOC 활성화를 위한 운영평가 지표 연구	2020	문화관광연구원	문화시설: 작은도서관, 공공도서관, 생활문화센터 체육시설: 국민생활체육센터
공공문화시설 수요 데이터 수집체계 수립 연구	2020	문화관광연구원	문화시설: 공공도서관, 국공립박물관, 국공립미술관
문화기반시설 개방시간 조정방안 연구	2019	문화관광연구원	문화시설: 공공도서관, 공립박물관, 미술관
공공문화기반시설 이용현황 측정방안	2019	문화관광연구원	문화시설: 국립박물관, 국립미술관
지역문화기반시설의 수급현황 분석 및 개선에 관한 기초연구	2018	문화관광연구원	문화시설: 공공도서관, 공립박물관 및 미술관, 문예회관, 문화의집, 지방문화원
건강도시사업에 대한 거주자 인식과 물리적 환경	2017	한국도시설계학회지	체육시설: 체육관, 운동장
Urban Network Analysis를 이용한 문화시설의 접근성 분석	2015	대한토목학회논문집	문화시설: 공립,사설 극장, 미술관, 지역커뮤니티센터, 복지센터, 유스센터, 문화센터, 트레이닝센터
서울시 1인 가구의 밀집지역 분석과 주거환경 평가	2010	서울도시연구	문화, 체육시설, 도서관
주택가격변화율의 지역적 차이분석	2003	지역연구	문화: 가구당 문화공간수

제4장 결론 및 향후 진행방향

제4장 결론 및 향후 진행방향

1. 연구결과 요약

○ 본 과업은 지역별 교통, 의료, 상업, 교육 등 주민 밀착시설에 대한 교통접근성지표의 산정 및 공표(국가승인통계 제 444001호) 등 국가교통물류 경쟁력 평가지표 조사·연구 및 평가 방안을 마련하는 것을 주 목적으로 하였음

○ 2023년 12월 기준 전국 단위 교통접근성지표에 대한 상세분석을 진행하였음

- 전국 시설별 평균접근시간, 접근 가능 인구 비율, 접근 가능 시설 수 산정결과
- 특별·광역시 및 시·군별, 시설별 평균접근시간 비교분석

○ 다음으로 2025년 기준 교통접근성지표를 산정하기 위한 세부 진행과정을 제시함

- 국가데이터처의 집계구 정보 제공 기준시점 변경에 맞추어 통계의 기준시점을 변경(전년도 12월→당해년도 6월)하는 방안 검토
- 교통접근성지표 산정 방법론 고도화 및 지표 산정을 위한 자료 수집
- 집계구·시설물 자료가공 및 승용차·대중교통 교통분석망 구축
- 교통접근성지표 산정

○ 접근성 및 주거환경·부동산 관련 문헌자료 분석을 통해 추가 시설물 후보군 검토

○ 2025년 기준 행정구역별 교통접근성지표 산정결과는 2026년 9월 이후 보고서 및 KTDB 홈페이지 등을 통해 공표될 예정이며, 2026년 사업 보고서에 상세 분석결과를 수록할 예정임

2. 연구결과의 활용방향

가. 교통접근성지표 산정결과

○ 다양한 시설들에 대한 접근성 확보와 사회경제활동의 지원에 필요한 최적 교통시설 확보를 위한 현황을 파악, 개선부문을 모색을 위한 기초 자료로 활용

○ 정부의 국정목표인 「고르게 발전하는 지역」을 구현하기 위해서 지방부의 교통접근성 낙후지역에 대한 진단을 통한 향상방안 마련

○ 특히 부동산 측면에서 각 부동산 입지별 주변 시설 현황을 비교·분석하는 데 큰 도움을 줄 수 있을 것으로 예상함

나. 교통분석망 구축결과

○ 승용차 교통분석망의 경우 시간대별 속도를 포함한 GIS 기반 네트워크를 구축함에 따라 다양한 출발시간대별 주요 도착지까지의 통행시간 변화 등을 분석하는 데 활용 가능함

○ 대중교통 교통분석망의 경우 기존의 배차간격 등을 적용한 대중교통망과 달리 실제 도착/출발시각이 포함된 보다 현실성 있는 GTFS 기반의 상세 네트워크를 구축함

- 한국교통안전공단을 통행 수집되는 전국 대중교통 BMS 정보를 이용하여 실제 운행정보를 반영한 대중교통 네트워크를 구축함
- 출발시각 변화에 따른 주요 지점까지의 통행시간 변화에 대한 모니터링이 가능하며, 대중교통 공급이 비교적 적은 농어촌지역에서 보다 현실성 있는 분석이 가능

3. 연구의 한계 및 향후 진행방향

가. 연구의 한계

○ 현재 교통접근성 지표를 활용하여 지자체의 교통 여건을 평가하거나 대중교통 공급의 적절성을 평가하고 있는 사례가 없는 실정임

- 산정된 결과의 활용도의 제고를 위해서는 모빌리티 기본법과 지역소멸 진단 지표로 활용될 수 있도록 하여야 함
- 현재 산정하고 있는 시설물에 대한 이용가능성 중심의 접근성 지표와 함께 시·군간 광역 단위의 이동성 지표에 대한 추가 발굴 필요

○ 수요응답형과 같이 비정기적으로 일정한 노선이 없이 움직이는 대중교통을 반영하지 못함

- 교통접근성 지표는 일정한 구간을 정기적으로 움직이는 노선을 대상으로 네트워크를 구축하고 경로탐색을 진행하여 통행시간을 산정하고 있으므로 비정기적으로 일정한 노선이 없이 움직이는 노선 반영이 불가능함
- 대중교통 공급이 원활하게 이루어지지 못하는 지역에 도입에 도입되고 있는 다양한 수요 응답형 수단을 반영하고 있지 않으므로 이러한 새로운 수단으로 도입된 지자체에서의 도입 전후의 교통접근성 변화를 평가하지 못함
- 최근 GTFS에서도 수요응답형 노선을 네트워크에 반영하기 위한 표준안이 발표되고 있으므로 이를 활용한 네트워크 구축을 시도하여야 함

나. 향후 진행방향

○ 행정구역별 교통접근성지표 산정결과 검토 및 공표(2026.09.)

○ 시설물 확대 등 교통접근성지표 활용성 제고를 위한 방안 마련

○ 수요응답형 교통수단 구축방안 등 대중교통 네트워크 확대 방안 마련

부 록: 시·도별 교통접근성 지표 (2023년 기준)

부 록 : 시·도별 교통접근성지표 (2023년 기준)

1. 시·도별, 시설별, 교통수단별 평균접근시간(일평균)

(단위: 분)

시 도	교육시설						의료시설					
	초등학교		중학교		고등학교		공공의료시설		병·의원		종합병원	
	승용차	대중교통	승용차	대중교통	승용차	대중교통	승용차	대중교통	승용차	대중교통	승용차	대중교통
서울특별시	3.31	8.79	4.11	11.26	5.17	13.71	9.50	19.15	2.17	5.46	8.64	18.03
부산광역시	3.06	9.03	4.20	12.39	5.86	16.76	8.74	18.81	2.43	6.88	10.23	19.93
대구광역시	2.99	9.18	4.03	13.03	5.66	18.08	9.28	25.14	2.53	8.18	9.92	26.57
인천광역시	3.03	9.56	4.26	13.85	5.35	16.80	9.42	26.07	3.31	8.87	10.62	27.74
광주광역시	2.97	9.81	3.85	13.01	5.63	17.44	9.93	23.09	2.45	7.82	6.14	17.93
대전광역시	2.88	9.96	3.73	12.99	5.15	16.93	8.46	23.31	2.51	8.06	9.12	25.59
울산광역시	3.11	10.06	4.38	14.20	5.32	16.23	9.94	22.25	3.08	9.52	9.47	21.73
세종시	2.90	11.09	3.42	13.01	4.74	17.45	7.89	27.12	3.71	14.31	11.60	31.41
경기도	3.29	11.22	4.40	15.13	5.53	18.73	9.32	27.39	3.15	10.82	12.41	33.31
강원도	3.88	19.43	5.68	26.70	7.87	32.20	8.02	36.05	6.07	29.79	20.69	66.52
충청북도	3.51	14.75	4.77	20.06	6.90	27.40	8.20	31.26	4.94	21.32	15.88	51.60
충청남도	3.78	15.12	5.64	22.53	8.42	29.95	7.56	28.53	5.89	24.20	17.65	56.72
전라북도	3.34	13.11	4.58	18.48	6.86	25.59	8.61	30.07	5.24	20.34	16.43	50.05
전라남도	4.21	17.69	5.60	23.28	9.36	32.10	7.88	31.34	8.32	28.92	22.62	58.23
경상북도	3.76	15.04	5.51	21.74	7.69	28.07	7.79	30.68	6.82	26.44	21.05	57.90
경상남도	3.34	12.73	4.63	17.67	6.28	22.54	8.40	26.83	4.97	19.37	17.97	50.29
제주도	4.22	14.41	6.17	19.38	9.54	24.25	10.48	26.62	5.45	15.28	20.84	38.33
전 국	3.33	11.55	4.52	15.79	6.10	20.18	8.97	25.60	3.71	12.99	12.99	34.50
동	3.12	9.95	4.14	13.55	5.35	16.93	9.41	24.00	2.54	7.90	9.31	24.04
읍·면	4.43	19.61	6.40	27.09	9.80	36.18	7.06	32.55	8.79	35.14	29.02	80.07

주: 접근시간 최대값을 120분으로 설정

(단위: 분)

시 도	판 매 시 설				광 역 교 통 시 설					
	대규모점포		전통시장		버스터미널		철도역		공항	
	승용차	대중교통	승용차	대중교통	승용차	대중교통	승용차	대중교통	승용차	대중교통
서울특별시	7.18	15.55	6.22	13.36	24.03	38.17	18.48	27.22	49.24	62.67
부산광역시	7.31	16.97	5.56	13.38	26.69	46.17	15.30	28.20	37.06	60.06
대구광역시	7.40	21.45	5.71	17.03	14.91	33.91	17.08	42.70	27.68	58.42
인천광역시	9.21	23.97	10.50	25.42	21.53	46.54	40.19	76.58	37.63	67.03
광주광역시	7.70	21.64	8.31	21.14	16.50	35.07	11.48	27.48	22.32	48.71
대전광역시	7.04	20.42	10.65	24.55	15.08	33.64	15.49	34.32	59.49	115.59
울산광역시	10.46	21.56	7.46	16.21	19.89	30.85	15.96	34.45	24.93	38.13
세종시	9.00	30.36	27.81	58.47	12.27	27.94	22.85	41.60	55.04	97.76
경기도	8.77	25.80	13.24	33.28	19.20	45.16	23.48	50.12	65.10	100.53
강원도	23.28	73.73	16.12	53.57	12.91	46.83	25.69	80.28	58.58	0.00
충청북도	16.21	51.61	13.92	44.60	15.73	47.26	18.76	58.44	45.12	114.43
충청남도	15.50	52.05	18.36	52.13	15.77	46.34	22.62	62.82	80.42	0.00
전라북도	15.39	48.50	14.34	40.42	13.23	39.53	19.65	57.41	62.16	0.00
전라남도	30.65	74.10	20.64	52.35	18.64	46.23	28.79	70.39	50.70	0.00
경상북도	19.36	54.48	16.73	48.27	16.05	44.38	20.30	57.83	61.52	0.00
경상남도	14.71	45.79	13.05	38.34	15.32	41.38	28.07	67.46	47.34	98.44
제주도	22.70	42.32	17.40	32.51	26.19	41.14	0.00	0.00	41.80	64.69
전 국	11.33	31.45	11.58	30.16	19.28	42.16	24.90	50.91	52.46	94.35
동	7.35	20.25	8.83	21.83	18.64	37.75	22.62	42.38	49.34	81.54
읍·면	28.62	80.26	23.57	66.45	22.07	61.35	34.82	88.02	66.05	120.00

주: 접근시간 최대값을 120분으로 설정

2. 시·도별, 시설별, 교통수단별 접근 가능 인구 비율(일평균)

가. 교육시설

1) 초등학교

(단위: %)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	99.97	100.00	100.00	100.00	95.92	99.98	100.00	100.00
부산광역시	99.97	100.00	100.00	100.00	95.06	99.85	99.92	99.96
대구광역시	99.97	100.00	100.00	100.00	92.07	99.73	99.83	99.91
인천광역시	99.94	99.99	99.99	99.99	89.65	99.54	99.81	99.90
광주광역시	99.99	100.00	100.00	100.00	90.78	99.84	99.97	100.00
대전광역시	99.92	100.00	100.00	100.00	88.51	99.81	99.90	99.94
울산광역시	99.97	100.00	100.00	100.00	89.04	99.40	99.81	99.87
세종시	99.95	100.00	100.00	100.00	85.46	98.71	99.34	99.50
경기도	99.84	99.99	100.00	100.00	84.89	98.28	99.28	99.52
강원도	99.14	99.96	100.00	100.00	63.78	92.53	94.80	96.23
충청북도	99.49	99.99	100.00	100.00	75.80	94.24	96.90	97.98
충청남도	99.57	99.98	99.98	99.98	71.72	93.28	96.76	98.02
전라북도	99.84	99.98	99.98	99.98	81.36	95.32	97.47	98.42
전라남도	98.91	99.83	99.84	99.84	67.61	91.09	94.51	96.21
경상북도	99.19	99.96	100.00	100.00	73.61	95.05	96.90	97.83
경상남도	99.63	99.98	99.98	99.98	82.30	97.10	98.19	98.74
제주도	99.72	100.00	100.00	100.00	69.42	94.32	98.74	99.50
전 국	99.77	99.98	99.99	99.99	85.03	97.75	98.81	99.21
동	99.97	100.00	100.00	100.00	89.59	99.57	99.84	99.89
읍·면	98.77	99.90	99.94	99.95	61.93	88.56	93.59	95.78

2) 중학교

(단위: %)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	99.99	100.00	100.00	100.00	82.46	99.99	100.00	100.00
부산광역시	99.90	100.00	100.00	100.00	75.67	99.66	99.86	99.93
대구광역시	99.89	100.00	100.00	100.00	68.49	99.13	99.70	99.80
인천광역시	99.75	99.96	99.96	99.96	64.24	98.63	99.49	99.74
광주광역시	99.91	100.00	100.00	100.00	69.98	99.58	99.92	99.99
대전광역시	99.87	100.00	100.00	100.00	67.54	99.62	99.83	99.95
울산광역시	99.49	99.97	100.00	100.00	63.49	98.33	99.52	99.65
세종시	99.69	100.00	100.00	100.00	72.51	98.10	99.07	99.22
경기도	99.35	99.98	100.00	100.00	62.46	96.15	98.77	99.32
강원도	97.07	99.84	99.97	100.00	35.37	80.57	90.89	93.78
충청북도	98.07	99.85	99.97	100.00	51.72	88.54	94.73	96.68
충청남도	97.00	99.91	99.97	99.97	40.15	84.58	92.99	95.95
전라북도	98.64	99.96	99.98	99.98	54.75	90.25	95.07	97.07
전라남도	97.15	99.78	99.81	99.81	43.82	85.88	91.09	94.11
경상북도	97.41	99.78	99.95	100.00	45.31	88.89	94.21	95.98
경상남도	98.62	99.92	99.98	99.98	56.74	93.14	96.58	97.68
제주도	95.14	99.85	99.97	100.00	41.94	88.85	96.34	99.34
전 국	99.05	99.95	99.98	99.99	62.63	95.09	97.79	98.64
동	99.92	100.00	100.00	100.00	67.45	98.56	99.74	99.86
읍·면	94.69	99.70	99.90	99.93	38.38	77.66	88.02	92.47

3) 고등학교

(단위: %)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	99.87	100.00	100.00	100.00	62.94	99.80	100.00	100.00
부산광역시	98.85	100.00	100.00	100.00	48.94	98.08	99.41	99.53
대구광역시	99.23	99.96	100.00	100.00	40.67	94.66	99.38	99.71
인천광역시	99.28	99.88	99.96	99.96	47.14	95.52	99.17	99.62
광주광역시	99.68	100.00	100.00	100.00	39.09	97.93	99.74	99.96
대전광역시	99.11	99.97	100.00	100.00	44.18	96.08	99.43	99.91
울산광역시	98.99	99.89	100.00	100.00	51.43	97.05	98.86	99.59
세종시	96.70	99.94	100.00	100.00	49.45	94.40	96.56	99.06
경기도	97.77	99.92	99.99	100.00	43.83	92.36	97.53	98.77
강원도	91.47	99.16	99.89	99.99	20.36	69.59	85.82	91.06
충청북도	91.67	98.97	99.78	99.98	28.70	75.35	89.11	93.65
충청남도	86.49	98.82	99.89	99.96	25.49	68.76	85.05	91.28
전라북도	94.32	99.49	99.87	99.97	27.88	79.32	91.52	94.68
전라남도	88.38	97.49	99.11	99.31	21.29	72.33	85.56	89.99
경상북도	90.18	98.32	99.78	99.98	26.14	75.51	89.76	93.90
경상남도	95.95	99.44	99.90	99.94	35.92	86.77	94.23	96.20
제주도	82.86	99.34	99.80	99.80	21.39	79.97	94.71	98.44
전 국	96.40	99.62	99.93	99.96	42.20	89.77	95.92	97.61
동	99.43	99.99	100.00	100.00	46.30	95.54	99.46	99.81
읍·면	81.50	97.81	99.57	99.79	22.07	61.41	78.53	86.83

나. 의료시설

1) 공공의료시설

(단위: %)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	90.73	100.00	100.00	100.00	25.24	97.23	99.98	100.00
부산광역시	94.29	100.00	100.00	100.00	30.58	96.57	99.85	99.92
대구광역시	90.32	99.99	100.00	100.00	13.95	75.60	98.09	99.50
인천광역시	90.18	99.99	99.99	99.99	13.34	71.41	96.34	99.69
광주광역시	92.21	100.00	100.00	100.00	13.04	86.76	99.88	100.00
대전광역시	97.86	100.00	100.00	100.00	12.82	89.12	99.43	99.84
울산광역시	84.69	100.00	100.00	100.00	16.32	91.73	99.01	99.53
세종시	99.61	100.00	100.00	100.00	8.62	66.35	97.24	98.47
경기도	91.40	99.94	100.00	100.00	13.00	65.87	95.66	98.88
강원도	95.02	99.96	100.00	100.00	15.53	62.06	80.96	90.68
충청북도	95.69	99.95	100.00	100.00	13.60	58.61	91.38	95.87
충청남도	97.51	99.96	99.97	99.97	19.61	71.99	90.29	95.26
전라북도	95.90	99.99	99.99	99.99	13.93	61.92	91.26	96.62
전라남도	95.89	99.85	99.86	99.86	19.33	64.50	88.85	93.42
경상북도	95.81	99.87	100.00	100.00	19.95	70.06	90.99	94.60
경상남도	93.87	99.94	99.95	99.95	19.52	79.27	94.28	96.68
제주도	82.17	100.00	100.00	100.00	12.95	71.86	96.88	99.41
전 국	92.53	99.96	99.99	99.99	17.81	76.95	95.68	98.19
동	91.71	99.98	100.00	100.00	16.16	79.29	97.99	99.71
읍·면	96.12	99.87	99.95	99.95	25.03	66.74	85.63	91.59

2) 병·의원

(단위: %)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	99.98	100.00	100.00	100.00	99.08	99.99	100.00	100.00
부산광역시	99.81	100.00	100.00	100.00	96.96	99.44	99.77	99.90
대구광역시	99.25	99.97	100.00	100.00	94.43	98.41	99.02	99.24
인천광역시	98.90	99.56	99.67	99.75	90.52	97.99	98.89	99.33
광주광역시	99.78	100.00	100.00	100.00	95.07	98.89	99.86	99.97
대전광역시	99.70	100.00	100.00	100.00	92.35	99.11	99.75	99.87
울산광역시	98.96	99.92	100.00	100.00	91.30	97.39	98.89	99.40
세종시	98.05	100.00	100.00	100.00	70.90	94.13	96.02	97.89
경기도	98.71	99.94	99.98	100.00	84.89	95.78	97.98	98.88
강원도	89.12	97.86	99.62	99.99	58.74	78.93	82.91	85.72
충청북도	92.95	99.29	99.92	99.98	68.67	82.49	88.18	91.88
충청남도	91.75	99.48	99.89	99.89	60.87	77.67	85.45	90.03
전라북도	92.76	99.16	99.78	99.85	70.83	81.75	87.67	92.23
전라남도	90.06	97.85	98.62	98.77	56.54	74.71	82.06	87.33
경상북도	89.66	97.72	99.30	99.64	62.99	79.93	85.51	89.23
경상남도	94.77	99.12	99.71	99.79	73.53	87.48	90.99	93.59
제주도	96.08	99.43	99.43	99.46	67.49	90.93	97.17	98.72
전 국	97.11	99.57	99.84	99.89	83.72	92.95	95.40	96.82
동	99.88	99.99	100.00	100.00	92.45	99.14	99.74	99.85
읍·면	85.02	97.71	99.17	99.45	45.67	66.00	76.52	83.64

3) 종합병원

(단위: %)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	95.42	100.00	100.00	100.00	30.92	98.67	99.99	100.00
부산광역시	79.48	99.80	100.00	100.00	34.00	88.08	98.61	99.65
대구광역시	84.53	97.61	99.68	100.00	16.30	74.99	93.93	96.95
인천광역시	88.71	96.78	99.13	99.39	17.79	71.46	92.04	95.42
광주광역시	96.93	99.91	100.00	100.00	35.30	96.97	98.97	99.63
대전광역시	87.01	99.80	100.00	100.00	10.71	76.55	97.62	99.66
울산광역시	86.79	99.21	100.00	100.00	23.63	89.22	96.50	98.73
세종시	75.49	99.47	100.00	100.00	5.63	65.38	86.28	93.82
경기도	74.85	94.65	98.24	99.81	12.34	55.60	84.60	92.34
강원도	62.19	77.37	85.50	91.64	8.38	39.83	60.25	69.05
충청북도	66.09	83.65	93.62	99.15	6.32	46.11	62.67	73.27
충청남도	54.62	86.03	96.59	99.12	5.39	31.96	54.01	68.89
전라북도	62.96	87.07	95.53	98.72	8.21	41.77	65.84	75.64
전라남도	59.36	79.35	90.75	95.02	11.48	48.49	63.02	68.79
경상북도	50.18	80.43	90.79	95.11	8.33	40.23	58.84	70.84
경상남도	63.37	82.44	89.88	96.84	12.32	58.11	69.91	79.43
제주도	61.85	75.92	83.63	91.91	15.13	53.84	73.32	80.24
전 국	76.77	92.89	96.90	98.84	17.43	66.71	83.71	89.42
동	88.82	99.11	99.79	99.99	21.02	78.71	95.43	98.67
읍·면	24.28	65.81	84.35	93.79	1.82	14.41	32.66	49.12

다. 판매시설

1) 대규모점포

(단위: %)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	98.66	99.99	100.00	100.00	49.94	99.60	99.99	100.00
부산광역시	95.50	99.94	100.00	100.00	44.66	96.73	99.46	99.78
대구광역시	94.16	99.00	99.72	100.00	27.64	90.83	97.34	98.54
인천광역시	94.17	97.16	98.07	98.99	24.61	86.57	95.35	97.08
광주광역시	95.58	99.91	100.00	100.00	19.38	89.62	99.11	99.74
대전광역시	97.79	99.92	100.00	100.00	24.54	92.14	99.14	99.70
울산광역시	77.77	97.97	100.00	100.00	32.90	85.51	96.06	98.15
세종시	92.25	99.45	100.00	100.00	2.70	67.77	91.58	94.77
경기도	88.59	97.80	99.52	99.94	24.26	78.07	91.35	95.42
강원도	58.51	72.01	81.18	87.49	11.02	45.19	60.65	65.36
충청북도	66.00	80.07	93.44	99.06	12.03	51.06	65.58	72.65
충청남도	61.14	85.96	97.71	99.53	10.95	43.24	58.83	70.61
전라북도	69.76	85.86	94.13	98.22	11.91	50.62	70.35	77.88
전라남도	51.78	67.68	78.42	85.28	7.81	39.73	54.42	61.56
경상북도	60.74	81.12	90.89	94.77	12.58	47.04	64.44	73.81
경상남도	71.31	88.45	94.21	98.21	19.03	63.86	76.68	83.02
제주도	48.29	76.26	84.62	92.89	10.62	41.25	69.52	80.43
전 국	83.99	93.51	96.92	98.47	26.85	76.54	86.82	90.57
동	96.03	99.84	99.89	99.90	32.39	89.54	98.02	99.47
읍·면	31.56	65.92	83.99	92.23	2.72	19.92	38.04	51.78

2) 전통시장

(단위: %)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	98.73	100.00	100.00	100.00	65.84	99.35	100.00	100.00
부산광역시	96.15	99.91	100.00	100.00	71.36	95.42	99.43	99.78
대구광역시	97.68	99.37	100.00	100.00	54.00	93.52	98.17	98.64
인천광역시	82.74	97.10	99.16	99.42	32.07	74.21	90.72	95.29
광주광역시	93.94	99.97	100.00	100.00	24.65	89.23	99.43	99.80
대전광역시	73.02	99.10	100.00	100.00	29.18	70.65	93.43	99.60
울산광역시	88.45	99.92	100.00	100.00	55.44	94.59	98.30	99.38
세종시	0.10	67.61	99.35	100.00	0.00	0.22	13.39	59.91
경기도	65.72	95.08	99.50	99.94	19.34	53.95	78.09	90.40
강원도	71.55	84.70	90.66	95.89	14.76	51.23	68.92	76.44
충청북도	65.44	87.09	98.95	99.87	18.56	55.11	65.31	74.48
충청남도	46.52	82.45	98.99	99.87	8.48	38.67	55.31	68.31
전라북도	65.55	92.15	97.66	99.74	11.56	55.11	72.61	83.41
전라남도	59.53	86.23	95.14	96.57	14.71	45.50	64.83	74.59
경상북도	58.64	87.31	95.90	98.08	17.58	48.30	65.60	77.64
경상남도	70.02	92.31	97.45	99.39	32.04	62.62	78.72	86.22
제주도	54.95	84.99	94.87	97.57	20.51	55.64	81.71	91.97
전 국	75.99	94.54	98.78	99.53	34.14	69.08	83.23	90.36
동	85.97	98.73	99.98	100.00	40.25	79.65	92.87	97.27
읍·면	32.53	76.32	93.58	97.48	7.51	23.04	41.21	60.29

라. 광역교통시설

1) 버스터미널

(단위: %)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	14.09	75.99	99.99	100.00	1.44	26.35	70.12	99.85
부산광역시	9.25	63.81	98.55	100.00	0.48	10.50	50.73	87.77
대구광역시	56.65	97.90	99.97	100.00	4.67	48.38	84.38	95.97
인천광역시	26.29	88.32	99.17	99.36	0.62	13.27	55.46	83.28
광주광역시	33.26	99.89	100.00	100.00	1.00	28.21	93.18	99.17
대전광역시	48.56	99.40	100.00	100.00	3.83	41.74	85.52	98.94
울산광역시	33.50	86.74	99.74	100.00	4.89	52.79	93.37	97.24
세종시	72.02	99.58	100.00	100.00	12.17	74.23	92.02	96.04
경기도	34.57	89.09	99.76	99.99	2.92	21.29	52.41	85.93
강원도	70.34	93.68	97.87	99.55	10.90	46.62	73.15	81.84
충청북도	49.54	93.88	98.88	99.84	8.13	33.73	59.11	81.00
충청남도	51.64	92.20	99.14	99.82	8.43	40.60	65.42	77.85
전라북도	65.87	97.38	99.44	99.79	8.88	42.72	75.87	87.11
전라남도	60.93	93.28	96.81	97.06	12.24	43.63	73.26	81.21
경상북도	56.24	93.04	98.44	99.62	9.38	45.55	69.09	84.47
경상남도	58.42	92.70	99.08	99.58	12.04	48.02	74.20	86.47
제주도	38.56	72.68	82.24	90.11	6.81	47.55	71.93	80.59
전 국	37.28	87.16	99.15	99.65	4.64	30.86	65.79	89.08
동	37.99	88.57	99.86	100.00	4.08	32.85	71.07	95.20
읍·면	34.15	81.01	96.06	98.15	7.05	22.15	42.75	62.45

2) 철도역

(단위: %)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	32.56	96.09	100.00	100.00	7.31	65.05	99.14	100.00
부산광역시	55.21	95.02	99.92	100.00	7.51	66.33	92.64	99.48
대구광역시	43.60	95.11	99.95	100.00	0.89	21.58	63.52	92.60
인천광역시	0.00	7.14	81.16	97.17	0.00	0.00	0.03	10.59
광주광역시	82.14	99.94	100.00	100.00	4.77	69.40	98.54	99.83
대전광역시	49.12	97.33	99.96	100.00	3.96	41.72	81.10	97.23
울산광역시	47.48	98.84	100.00	100.00	1.77	36.48	89.35	98.43
세종시	17.47	86.97	100.00	100.00	5.61	16.46	63.98	95.90
경기도	25.67	71.59	97.11	99.31	2.29	19.97	49.93	73.56
강원도	54.85	74.36	80.27	85.03	3.66	24.85	53.89	63.30
충청북도	44.61	87.04	98.01	99.71	2.84	16.95	38.49	68.29
충청남도	51.28	71.74	85.27	95.77	3.81	36.56	52.66	61.47
전라북도	38.45	89.26	95.64	98.28	2.39	24.05	45.72	70.21
전라남도	49.90	73.85	84.18	88.55	2.89	26.86	54.06	63.84
경상북도	47.35	83.22	92.80	96.49	4.29	28.08	59.51	72.71
경상남도	33.44	70.93	80.55	88.01	3.61	30.30	48.95	65.09
제주도	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
전 국	35.84	77.92	93.25	96.32	3.76	34.25	62.10	76.32
동	37.59	82.42	96.22	98.13	3.87	38.52	69.42	83.64
읍·면	28.22	58.33	80.35	88.48	3.30	15.66	30.22	44.48

3) 공항

(단위: %)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	2.33	12.45	37.78	70.35	0.00	3.71	17.73	44.63
부산광역시	0.19	27.53	74.89	99.61	0.00	0.36	13.74	57.07
대구광역시	10.38	59.57	95.47	99.54	0.50	6.66	24.61	57.28
인천광역시	0.19	21.45	87.11	97.42	0.00	0.34	6.11	39.92
광주광역시	11.41	87.31	99.97	100.00	0.04	7.02	36.43	85.79
대전광역시	0.00	0.00	2.67	52.77	0.00	0.00	0.00	0.00
울산광역시	21.14	75.40	89.28	99.31	0.84	30.96	82.46	92.48
세종시	0.00	0.00	5.85	80.53	0.00	0.00	0.00	0.00
경기도	0.12	8.29	21.22	35.57	0.00	0.27	4.53	14.91
강원도	2.54	18.78	39.48	59.95	0.00	0.05	2.95	3.11
충청북도	3.26	35.68	60.17	72.21	0.00	0.12	6.06	12.00
충청남도	0.00	0.04	1.66	21.58	0.00	0.00	0.00	0.00
전라북도	0.21	12.29	15.47	40.03	0.03	0.08	0.11	0.11
전라남도	0.77	19.62	62.96	79.68	0.02	0.14	1.44	8.17
경상북도	0.79	10.83	33.08	63.42	0.32	2.82	12.92	20.32
경상남도	1.78	16.26	45.11	81.86	0.03	0.41	9.27	22.46
제주도	22.02	52.77	62.98	67.89	0.00	10.61	40.19	57.98
전 국	2.38	19.31	42.74	64.17	0.06	2.27	11.66	28.99
동	2.54	22.07	46.66	68.41	0.06	2.65	13.56	34.21
읍·면	1.69	7.29	25.66	45.72	0.09	0.60	3.38	6.23

3. 시·도별, 시설별, 교통수단별 접근 가능 시설 수(일평균)

가. 교육시설

1) 초등학교

(단위: 개)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	2.85	>10.00	>10.00	>10.00
부산광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	2.82	>10.00	>10.00	>10.00
대구광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.97	>10.00	>10.00	>10.00
인천광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.85	>10.00	>10.00	>10.00
광주광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.90	>10.00	>10.00	>10.00
대전광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.67	>10.00	>10.00	>10.00
울산광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	2.21	>10.00	>10.00	>10.00
세종시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.46	>10.00	>10.00	>10.00
경기도	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.66	>10.00	>10.00	>10.00
강원도	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	0.84	4.73	>10.00	>10.00
충청북도	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.15	5.82	>10.00	>10.00
충청남도	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.01	6.48	>10.00	>10.00
전라북도	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.47	8.50	>10.00	>10.00
전라남도	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.01	6.11	>10.00	>10.00
경상북도	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.08	6.50	>10.00	>10.00
경상남도	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.49	9.33	>10.00	>10.00
제주도	9.44	>10.00	>10.00	>10.00	1.10	7.08	>10.00	>10.00
전 국	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.80	>10.00	>10.00	>10.00
동	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.99	>10.00	>10.00	>10.00
읍·면	7.30	>10.00	>10.00	>10.00	0.86	3.72	9.14	>10.00

주: 최대 시설수를 10개로 설정

2) 중학교

(단위: 개)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.72	>10.00	>10.00	>10.00
부산광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.41	>10.00	>10.00	>10.00
대구광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.06	8.38	>10.00	>10.00
인천광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.01	7.36	>10.00	>10.00
광주광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.11	>10.00	>10.00	>10.00
대전광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.04	9.63	>10.00	>10.00
울산광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.13	>10.00	>10.00	>10.00
세종시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	0.94	6.68	>10.00	>10.00
경기도	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	0.88	6.13	>10.00	>10.00
강원도	5.83	>10.00	>10.00	>10.00	0.41	2.26	5.62	8.32
충청북도	8.92	>10.00	>10.00	>10.00	0.67	3.49	9.21	>10.00
충청남도	7.28	>10.00	>10.00	>10.00	0.52	3.96	8.63	>10.00
전라북도	9.86	>10.00	>10.00	>10.00	0.70	4.10	>10.00	>10.00
전라남도	5.99	>10.00	>10.00	>10.00	0.59	3.44	8.48	>10.00
경상북도	5.33	>10.00	>10.00	>10.00	0.55	3.23	7.83	>10.00
경상남도	7.30	>10.00	>10.00	>10.00	0.81	5.40	>10.00	>10.00
제주도	4.61	>10.00	>10.00	>10.00	0.50	3.70	9.22	>10.00
전 국	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	0.99	8.29	>10.00	>10.00
동	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.10	9.55	>10.00	>10.00
읍·면	3.49	>10.00	>10.00	>10.00	0.46	1.96	5.27	9.89

주: 최대 시설수를 10개로 설정

3) 고등학교

(단위: 개)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.06	>10.00	>10.00	>10.00
부산광역시	7.17	>10.00	>10.00	>10.00	0.69	8.07	>10.00	>10.00
대구광역시	8.79	>10.00	>10.00	>10.00	0.53	4.79	>10.00	>10.00
인천광역시	9.35	>10.00	>10.00	>10.00	0.62	4.57	>10.00	>10.00
광주광역시	9.68	>10.00	>10.00	>10.00	0.54	6.36	>10.00	>10.00
대전광역시	9.35	>10.00	>10.00	>10.00	0.55	5.23	>10.00	>10.00
울산광역시	7.67	>10.00	>10.00	>10.00	0.74	9.74	>10.00	>10.00
세종시	8.31	>10.00	>10.00	>10.00	0.55	4.25	>10.00	>10.00
경기도	7.94	>10.00	>10.00	>10.00	0.53	3.77	>10.00	>10.00
강원도	3.66	6.85	>10.00	>10.00	0.23	1.46	3.55	5.10
충청북도	4.89	>10.00	>10.00	>10.00	0.33	1.91	5.70	9.86
충청남도	3.84	>10.00	>10.00	>10.00	0.28	1.94	5.36	8.64
전라북도	6.03	>10.00	>10.00	>10.00	0.33	2.41	6.79	>10.00
전라남도	3.10	9.06	>10.00	>10.00	0.26	1.91	4.54	7.09
경상북도	3.72	>10.00	>10.00	>10.00	0.30	1.94	5.21	8.45
경상남도	4.93	>10.00	>10.00	>10.00	0.48	3.64	8.31	>10.00
제주도	2.17	5.67	7.47	9.39	0.22	1.71	4.48	6.48
전 국	7.53	>10.00	>10.00	>10.00	0.57	5.58	>10.00	>10.00
동	8.66	>10.00	>10.00	>10.00	0.64	6.49	>10.00	>10.00
읍·면	1.97	9.16	>10.00	>10.00	0.25	1.09	3.03	6.55

주: 최대 시설수를 10개로 설정

나. 의료시설

1) 공공의료시설

(단위: 개)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	2.05	>10.00	>10.00	>10.00	0.28	3.87	>10.00	>10.00
부산광역시	1.80	>10.00	>10.00	>10.00	0.31	3.04	9.86	>10.00
대구광역시	2.08	>10.00	>10.00	>10.00	0.14	1.27	4.39	9.37
인천광역시	1.73	>10.00	>10.00	>10.00	0.14	1.09	3.85	9.97
광주광역시	1.77	>10.00	>10.00	>10.00	0.13	1.69	5.10	>10.00
대전광역시	2.17	>10.00	>10.00	>10.00	0.13	1.58	5.37	>10.00
울산광역시	1.42	7.79	>10.00	>10.00	0.18	2.28	7.34	>10.00
세종시	2.69	>10.00	>10.00	>10.00	0.09	1.09	4.30	>10.00
경기도	1.85	>10.00	>10.00	>10.00	0.13	0.95	3.48	9.29
강원도	1.91	8.65	>10.00	>10.00	0.16	0.74	1.75	3.38
충청북도	2.69	>10.00	>10.00	>10.00	0.14	0.79	2.67	5.92
충청남도	3.24	>10.00	>10.00	>10.00	0.20	1.12	3.54	8.14
전라북도	3.04	>10.00	>10.00	>10.00	0.14	0.88	3.16	7.22
전라남도	2.57	>10.00	>10.00	>10.00	0.20	0.92	2.65	5.56
경상북도	2.52	>10.00	>10.00	>10.00	0.20	1.20	3.57	7.39
경상남도	1.76	>10.00	>10.00	>10.00	0.20	1.23	3.44	7.27
제주도	1.45	5.49	>10.00	>10.00	0.13	1.02	3.13	7.04
전 국	2.06	>10.00	>10.00	>10.00	0.18	1.73	5.74	>10.00
동	1.90	>10.00	>10.00	>10.00	0.17	1.89	6.45	>10.00
읍·면	2.76	>10.00	>10.00	>10.00	0.25	1.00	2.62	5.52

주: 최대 시설수를 10개로 설정

2) 병·의원

(단위: 개)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00
부산광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00
대구광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00
인천광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	9.18	>10.00	>10.00	>10.00
광주광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00
대전광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	9.19	>10.00	>10.00	>10.00
울산광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00
세종시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	4.74	>10.00	>10.00	>10.00
경기도	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	8.06	>10.00	>10.00	>10.00
강원도	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	3.36	>10.00	>10.00	>10.00
충청북도	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	4.89	>10.00	>10.00	>10.00
충청남도	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	4.33	>10.00	>10.00	>10.00
전라북도	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	5.17	>10.00	>10.00	>10.00
전라남도	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	3.17	>10.00	>10.00	>10.00
경상북도	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	4.03	>10.00	>10.00	>10.00
경상남도	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	6.63	>10.00	>10.00	>10.00
제주도	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	5.69	>10.00	>10.00	>10.00
전 국	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	9.48	>10.00	>10.00	>10.00
동	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00
읍·면	9.54	>10.00	>10.00	>10.00	2.32	7.03	>10.00	>10.00

주: 최대 시설수를 10개로 설정

3) 종합병원

(단위: 개)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	3.23	>10.00	>10.00	>10.00	0.40	6.25	>10.00	>10.00
부산광역시	2.87	>10.00	>10.00	>10.00	0.53	5.55	>10.00	>10.00
대구광역시	3.06	>10.00	>10.00	>10.00	0.19	2.30	7.53	>10.00
인천광역시	2.70	>10.00	>10.00	>10.00	0.19	1.54	6.10	>10.00
광주광역시	6.35	>10.00	>10.00	>10.00	0.40	4.74	>10.00	>10.00
대전광역시	2.22	8.30	>10.00	>10.00	0.11	1.55	5.05	8.38
울산광역시	2.17	6.17	9.25	>10.00	0.26	3.10	6.56	8.04
세종시	1.14	2.70	9.59	>10.00	0.06	0.93	1.73	2.98
경기도	1.82	8.85	>10.00	>10.00	0.13	1.08	3.84	9.34
강원도	1.16	1.79	2.33	3.81	0.09	0.61	1.12	1.40
충청북도	1.47	3.51	5.96	>10.00	0.07	0.70	1.76	2.92
충청남도	0.82	2.38	4.78	>10.00	0.06	0.54	1.30	2.21
전라북도	1.30	2.73	4.32	9.00	0.09	0.65	1.53	2.30
전라남도	1.60	3.41	7.02	>10.00	0.13	1.02	2.13	2.84
경상북도	1.05	2.29	5.19	>10.00	0.09	0.72	1.46	2.33
경상남도	1.42	4.34	>10.00	>10.00	0.16	1.20	2.43	4.33
제주도	1.24	2.86	3.38	3.69	0.15	1.06	2.31	3.02
전 국	2.22	9.35	>10.00	>10.00	0.21	2.47	7.08	>10.00
동	2.66	>10.00	>10.00	>10.00	0.26	2.99	8.54	>10.00
읍·면	0.31	2.11	6.78	>10.00	0.02	0.18	0.70	1.79

주: 최대 시설수를 10개로 설정

다. 판매시설

1) 대규모점포

(단위: 개)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	7.87	>10.00	>10.00	>10.00	1.09	>10.00	>10.00	>10.00
부산광역시	5.72	>10.00	>10.00	>10.00	0.95	9.65	>10.00	>10.00
대구광역시	4.78	>10.00	>10.00	>10.00	0.32	3.58	>10.00	>10.00
인천광역시	6.52	>10.00	>10.00	>10.00	0.39	3.92	>10.00	>10.00
광주광역시	6.71	>10.00	>10.00	>10.00	0.36	5.67	>10.00	>10.00
대전광역시	6.59	>10.00	>10.00	>10.00	0.42	5.12	>10.00	>10.00
울산광역시	5.06	>10.00	>10.00	>10.00	0.72	7.92	>10.00	>10.00
세종시	1.93	5.28	>10.00	>10.00	0.03	0.84	2.69	6.88
경기도	4.98	>10.00	>10.00	>10.00	0.35	3.17	9.65	>10.00
강원도	1.95	2.99	3.67	5.59	0.13	1.05	2.17	2.63
충청북도	2.67	8.07	>10.00	>10.00	0.18	1.31	3.61	6.31
충청남도	3.07	7.90	>10.00	>10.00	0.17	1.82	4.49	6.78
전라북도	2.65	5.61	9.39	>10.00	0.16	1.39	3.50	4.63
전라남도	1.48	3.38	6.96	>10.00	0.10	0.82	1.81	2.78
경상북도	1.59	4.13	8.27	>10.00	0.16	1.25	2.58	4.21
경상남도	2.96	9.10	>10.00	>10.00	0.38	2.77	5.29	9.18
제주도	0.73	1.89	2.26	2.59	0.15	0.61	1.55	2.08
전 국	4.91	>10.00	>10.00	>10.00	0.49	5.39	>10.00	>10.00
동	5.90	>10.00	>10.00	>10.00	0.59	6.56	>10.00	>10.00
읍·면	0.59	4.11	9.97	>10.00	0.03	0.33	1.34	3.48

주: 최대 시설수를 10개로 설정

2) 전통시장

(단위: 개)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.82	>10.00	>10.00	>10.00
부산광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	2.96	>10.00	>10.00	>10.00
대구광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	1.29	>10.00	>10.00	>10.00
인천광역시	5.70	>10.00	>10.00	>10.00	0.51	3.90	>10.00	>10.00
광주광역시	5.19	>10.00	>10.00	>10.00	0.41	5.33	>10.00	>10.00
대전광역시	6.46	>10.00	>10.00	>10.00	0.60	6.55	>10.00	>10.00
울산광역시	>10.00	>10.00	>10.00	>10.00	3.41	>10.00	>10.00	>10.00
세종시	0.00	1.23	9.89	>10.00	0.00	0.00	0.14	2.44
경기도	3.22	>10.00	>10.00	>10.00	0.33	2.31	7.35	>10.00
강원도	2.70	4.05	6.12	>10.00	0.27	1.73	2.93	3.40
충청북도	3.26	6.89	>10.00	>10.00	0.26	1.82	4.24	6.06
충청남도	0.92	2.37	5.20	>10.00	0.11	0.78	1.39	2.25
전라북도	2.13	4.26	9.01	>10.00	0.16	1.44	3.05	3.76
전라남도	2.80	5.77	>10.00	>10.00	0.33	2.30	4.06	5.26
경상북도	2.86	7.69	>10.00	>10.00	0.34	2.47	5.28	7.91
경상남도	4.95	>10.00	>10.00	>10.00	0.76	4.71	7.51	>10.00
제주도	2.74	6.36	7.88	8.87	0.44	2.79	5.78	7.32
전 국	5.85	>10.00	>10.00	>10.00	0.91	6.54	>10.00	>10.00
동	7.04	>10.00	>10.00	>10.00	1.09	7.91	>10.00	>10.00
읍·면	0.66	4.24	9.94	>10.00	0.10	0.57	1.95	4.18

주: 최대 시설수를 10개로 설정

라. 광역교통시설

1) 버스터미널

(단위: 개)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	0.20	1.41	4.54	9.93	0.01	0.38	1.64	4.10
부산광역시	0.12	1.16	3.99	7.83	0.00	0.13	0.65	1.88
대구광역시	0.61	2.42	6.13	>10.00	0.05	0.54	1.62	2.85
인천광역시	0.26	1.39	4.37	7.81	0.01	0.13	0.64	1.40
광주광역시	0.33	1.95	9.43	>10.00	0.01	0.28	1.02	1.91
대전광역시	0.53	1.92	3.76	>10.00	0.04	0.43	1.33	2.28
울산광역시	0.65	1.72	3.04	5.66	0.08	1.00	1.84	2.17
세종시	0.72	2.05	5.89	>10.00	0.12	0.74	1.05	2.16
경기도	0.37	1.66	5.19	>10.00	0.03	0.23	0.64	1.75
강원도	1.02	1.75	3.12	6.44	0.12	0.62	1.09	1.33
충청북도	0.71	2.24	5.02	>10.00	0.10	0.50	0.91	1.62
충청남도	0.77	2.38	5.30	>10.00	0.11	0.64	1.29	2.53
전라북도	0.98	2.81	7.50	>10.00	0.11	0.61	1.38	2.03
전라남도	0.66	2.02	5.15	>10.00	0.12	0.47	1.00	1.52
경상북도	0.76	2.14	5.00	>10.00	0.10	0.60	1.06	1.63
경상남도	0.78	2.58	6.25	>10.00	0.13	0.69	1.36	2.36
제주도	0.39	0.73	0.82	0.91	0.07	0.48	0.72	0.81
전 국	0.46	1.80	5.05	>10.00	0.05	0.39	1.08	2.28
동	0.49	1.81	5.12	>10.00	0.05	0.43	1.20	2.55
읍·면	0.37	1.73	4.72	9.94	0.07	0.24	0.57	1.13

주: 최대 시설수를 10개로 설정

2) 철도역

(단위: 개)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	0.42	3.29	8.77	>10.00	0.07	1.22	4.38	8.79
부산광역시	0.68	3.45	8.31	>10.00	0.08	1.04	3.49	5.85
대구광역시	0.57	2.65	6.65	>10.00	0.01	0.26	1.06	2.55
인천광역시	0.00	0.07	1.43	4.62	0.00	0.00	0.00	0.22
광주광역시	1.28	5.25	9.72	>10.00	0.05	0.87	2.77	5.02
대전광역시	0.63	2.72	6.12	>10.00	0.04	0.48	1.67	3.70
울산광역시	0.50	1.83	3.62	7.14	0.02	0.37	2.17	3.67
세종시	0.21	2.10	5.83	>10.00	0.06	0.18	1.08	2.89
경기도	0.30	1.55	4.56	>10.00	0.02	0.22	0.81	2.42
강원도	0.73	1.69	3.99	6.76	0.04	0.32	0.85	1.32
충청북도	0.53	2.53	5.96	>10.00	0.03	0.18	0.53	1.41
충청남도	0.80	2.36	5.31	>10.00	0.04	0.52	1.55	2.90
전라북도	0.39	1.92	4.93	>10.00	0.02	0.24	0.54	1.16
전라남도	0.60	1.97	4.58	8.55	0.03	0.29	0.81	1.48
경상북도	0.54	1.85	4.56	9.16	0.04	0.30	0.80	1.45
경상남도	0.39	2.03	6.13	>10.00	0.04	0.37	0.94	1.90
제주도	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
전 국	0.45	2.22	5.76	>10.00	0.04	0.50	1.71	3.58
동	0.47	2.39	6.11	>10.00	0.04	0.57	2.00	4.14
읍·면	0.34	1.47	4.24	8.87	0.03	0.17	0.48	1.11

주: 최대 시설수를 10개로 설정

3) 공항

(단위: 개)

시 도	승 용 차				대 중 교 통			
	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분	≤ 15분	≤ 30분	≤ 45분	≤ 60분
서울특별시	0.02	0.12	0.39	0.94	0.00	0.04	0.18	0.45
부산광역시	0.00	0.28	0.75	1.00	0.00	0.00	0.14	0.57
대구광역시	0.10	0.60	0.95	1.00	0.00	0.07	0.25	0.57
인천광역시	0.00	0.22	1.14	1.93	0.00	0.00	0.06	0.47
광주광역시	0.11	0.87	1.19	1.88	0.00	0.07	0.36	0.86
대전광역시	0.00	0.00	0.03	0.53	0.00	0.00	0.00	0.00
울산광역시	0.21	0.75	0.89	1.05	0.01	0.31	0.82	0.92
세종시	0.00	0.00	0.06	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00
경기도	0.00	0.08	0.23	0.55	0.00	0.00	0.05	0.16
강원도	0.03	0.19	0.39	0.60	0.00	0.00	0.03	0.03
충청북도	0.03	0.36	0.60	0.72	0.00	0.00	0.06	0.12
충청남도	0.00	0.00	0.02	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00
전라북도	0.00	0.12	0.15	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00
전라남도	0.01	0.20	0.65	1.05	0.00	0.00	0.01	0.08
경상북도	0.01	0.11	0.33	0.66	0.00	0.03	0.13	0.20
경상남도	0.02	0.16	0.45	0.90	0.00	0.00	0.09	0.22
제주도	0.22	0.53	0.63	0.68	0.00	0.11	0.40	0.58
전 국	0.02	0.19	0.46	0.83	0.00	0.02	0.12	0.30
동	0.03	0.22	0.50	0.90	0.00	0.03	0.14	0.35
읍·면	0.02	0.07	0.26	0.52	0.00	0.01	0.03	0.06

주: 최대 시설수를 10개로 설정

OPEN 공공누리
출처표시 상업용금지 변경금지
공공저작물 자유이용허락

13

2025년 국가교통조사 및 분석

교통접근성지표 구축

국토교통부
KOTI 한국교통연구원 KOREA TRANSPORT INSTITUTE