목차

01 연구 개요 2
1_연구의 배경 및 목적 2
2_연구의 내용 및 방법 4

02 서울시의 다양한 변화에 따른 모빌리티 거점시설의 필요성 6
1_사회경제적 여건 변화 8
2_도시 교통 이동수단의 다양화 20
3_장래 이동 특성 변화 전망 29
4_국내외 동향 분석 43
5_스마트 모빌리티 거점시설의 필요성 61

03 스마트 모빌리티 거점시설의 정의 64
1_스마트 모빌리티 거점시설의 개념 및 정의 64
2_스마트 모빌리티 거점시설의 기능 69
3_스마트 모빌리티 거점시설의 유형 75

04 서울시 스마트 모빌리티 거점시설 도입방안 78
1_도입방향 78
2_광역·지역중심형 거점시설 도입방안 82
3_근린형 거점시설 도입방안 86
4_법·제도·추진방식 검토 90

05 결론 및 정책제언 100
1_결론 100

서울연구원 The Seoul Institute

2_정책제언 101

참고문헌 103

Abstract 106

서울연구원
The Seoul Institute

표 목차

[표 1-1] 연구 순서 4
[표 2-1] 서울시 도시기본계획 변화 8
[표 2-2] 수도권 관련 계획 10
[표 2-3] 서울시 인구 추이 및 전망 12
[표 2-4] 서울시 가구 추이 및 전망 14
[표 2-5] 서울시 MZ세대 인구(2020년) 15
[표 2-6] 주요 기술 트렌드와 변화 예측 22
[표 2-7] 서울시 전기차 보급 목표 25
[표 2-8] 서울시 사업체 수 및 종사자 수 추이 31
[표 2-9] 수도권 광역축별 통행량 변화전망 33
[표 2-10] 서울시 관련 목적통행 추이 34
[표 2-11] 서울시 관련 수단통행 추이 35
[표 2-12] 1인/다인 가구 청년(19-34세) 통행 특성 변화 35
[표 2-13] 고령층/비고령층 통행 특성 변화 36
[표 2-14] 미래 환경변화 요인별 세부요소와 교통수요 변화 방향 37
[표 2-15] 서울시 내부 연령대별 수단통행 특성 38
[표 2-16] 서울시 청년층과 고령층 목적통행 특성 39
[표 2-17] 서울시 가구원수별 통행 특성 39
[표 2-18] 장래 서울시 관련 통행 예측 40
[표 2-19] 장래 서울시 내부 통행거리 전망 41
[표 2-20] 기존 환승시설의 주요 특성 43
[표 2-21] 서울시 관련 광역BRT·환승센터 사업 계획 46
[표 2-22] TOD 개발의 개념 48

서울연구원 The Seoul Institute

[표 2-23] 콤팩트 도시의 개념 48
[표 2-24] 역세권 세부 기준 및 기능 49
[표 2-25] 서울시 역세권 개발 시범사업 5개소 사업계획(안) 49
[표 2-26] 도시재생 뉴딜사업 사업유형 51
[표 2-27] 관련법에 따른 기반시설의 종류 53
[표 2-28] 서울역 환승센터 개요 54
[표 2-29] 구파발역 복합환승센터 개요 54
[표 2-30] 잠실역 복합환승센터 개요 55
[표 2-31] 제주 스마트시티 챌린지 예비사업 스마트허브 구축 사례 57
[표 3-1] 모빌리티 허브 유형 66
[표 3-2] 모빌리티 허브 유형별 구성요소 67
[표 3-3] 스마트 모빌리티 거점시설의 주요 기능 및 구축 방향 69
[표 3-4] 수도권 광역급행철도 추진 상황 70
[표 3-5] 수도권 광역교통 인프라 추진 계획 71
[표 3-6] 유통산업의 물류 프로세스 개요와 라스트 마일(Last Mile Delivery) 72
[표 3-7] 스마트 모빌리티 거점시설별 제공 서비스 구분 74
[표 3-8] 스마트 모빌리티 허브 유형별 역할 및 기능 정립(안) 76
[표 4-1] 서울시 스마트 모빌리티 거점시설 대상지(기존 교통시설) 분포 81
[표 4-2] 서울시 내부 환승센터 및 복합환승센터 사업 계획 83
[표 4-3] 서울시 기존 도시철도 역사 내 공간 운영 현황 87
[표 4-4] 환승시설 유형 및 기능적 특성 90
[표 4-5] 도시교통정비촉진법 제2조에 따른 교통시설 및 환승시설의 정의 91
[표 4-6] 국가통합교통체계효율화법 제2조에 따른 환승시설의 정의 91
[표 4-7] 환승시설 지원 관련 법 92
[표 4-8] 도시계획시설 복합개발 사업방식 97
[표 4-9] 근린형 모빌리티 거점시설 적용 가능한 민간투자사업 방식 98

그림 목차

[그림 1-1] 서울시 관련 주요 변화 2
[그림 2-1] 미래 지하공간 활용 모습 6
[그림 2-2] 장래 서울의 2030 전망 모습 7
[그림 2-3] 장래 서울의 2040 도시계획(안) 9
[그림 2-4] 제4차 수도권정비계획 공간구조 구상 10
[그림 2-5] 제1기, 2기, 3기 신도시 개발 계획 11
[그림 2-6] 서울시 인구구조 추이 및 전망 13
[그림 2-7] 서울시 가구 변화(2005년 대비 2019년) 13
[그림 2-8] 1인 가구의 지역별 분포(2019) 14
[그림 2-9] 재택근무 시행 여부 16
[그림 2-10] 온라인 수업 대체 현황(2020년) 16
[그림 2-11] 서울시민의 신용카드 소비액 중 온라인 소비 비중 17
[그림 2-12] 마켓컬리 50~60대 고객 증가 현황(2021년 상반기) 18
[그림 2-13] 국내 택배물동량 추이(2012-2020) 18
[그림 2-14] 2019년 대비 2020년 서울시 택배 증감추이 19
[그림 2-15] 현대자동차의 미래 모빌리티 혁신 개념도 20
[그림 2-16] CES 2021의 핵심 트랜드 21
[그림 2-17] 국내 자율주행시장 전망과 준비도 지수 순위 23
[그림 2-18] 서울시 자율주행차 운행 동향 23
[그림 2-19] 국내 전기차 보급현황 및 전망 24
[그림 2-20] 도심항공교통 단계별 주요 추진계획 26
[그림 2-21] 서울시 내 도심항공교통 실증비행 26
[그림 2-22] 개인형 이동수단의 종류(예시) 27

서울연구원 The Seoul Institute

[그림 2-23] 국내 퍼스널모빌리티 시장 추이 27
[그림 2-24] 서울시 개인이동교통수단 예상 수요 전망 28
[그림 2-25] 교통과 토지이용, 활동의 관계 29
[그림 2-26] 서울시 행정동별 사업체 및 고용자 수 분포(2006년, 2019년) 30
[그림 2-27] 사업체 및 고용자 수 분포 변화 현황(2006년 대비 2019년) 31
[그림 2-28] 사업체 및 고용자 수 분포 현황(2019년) 32
[그림 2-29] 2040년 수도권 광역축별 소통진단 전망 33
[그림 2-30] 교통수단 이용 변화 36
[그림 2-31] 장래년도 통행량 예측과정 40
[그림 2-32] 국가교통DB에서의 장래 통행거리 분포 41
[그림 2-33] 가구특성변화를 고려한 장래 통행거리 예측치 42
[그림 2-34] 제3차 계획에서의 범위 확대 44
[그림 2-35] 수도권 환승센터 및 복합환승센터 사업(안) 44
[그림 2-36] 도심항공교통 등 종합교통 이용형태 예시도(Uber) 45
[그림 2-37] 친환경 허브 모빌리티 구축 예시 45
[그림 2-38] 수도권 광역BRT 사업 46
[그림 2-39] 수도권 환승센터 사업 47
[그림 2-40] 역세권 활성화 개념 및 역세권 범위 49
[그림 2-41] 생활SOC 복합화 사업 개념 50
[그림 2-42] 10분 동네 생활 SOC 사업 개념 및 설치 계획 50
[그림 2-43] 도시재생 뉴딜사업 유형별 예시 51
[그림 2-44] 주요 국가 콤팩트 시티 전략 52
[그림 2-45] 교통시설과 (복합)환승센터의 개념 53
[그림 2-46] 영동대로 광역복합환승센터 구상도 55
[그림 2-47] 양재역 환승센터 구상도 56
[그림 2-48] 제주도 주유소 전환형, 생활 밀착형 스마트허브 운영 시나리오 57
[그림 2-49] GS칼텍스 미래형 주유소 개념 58
[그림 2-50] 휴맥스 모빌리티 허브 개념 58
[그림 2-51] 해외 주요 복합환승센터 현황 59
[그림 2-52] 이동수단의 다양화 전망 61

서울연구원 The Seoul Institute

[그림 2-53] 향후 모빌리티 거점시설의 역할 62
[그림 3-1] 독일 브레멘의 모빌리티 허브 64
[그림 3-2] 국외 다양한 모빌리티 허브 개념 65
[그림 3-3] 국외 모빌리티 허브 가이드라인 66
[그림 3-4] 현대차와 GS칼텍스의 모빌리티 허브 개념도 68
[그림 3-5] '서울비전 2030'에서의 모빌리티 허브 관련 발표 68
[그림 3-6] 택배물류서비스의 변화 71
[그림 3-7] 퍼스트-라스트 마일에서의 교통수단 72
[그림 3-8] 서울시 기초생활 인프라 분포 현황 73
[그림 3-9] 생활권 내 지원시설(예시) 73
[그림 3-10] 서울시 스마트 모빌리티 거점시설 유형별 개념도 75
[그림 4-1] 서울시 도시계획시설 유형별 비율(2018년) 78
[그림 4-2] 스마트 모빌리티 거점시설의 도입 배경 79
[그림 4-3] 서울시 스마트 모빌리티 거점시설 대상지(기존 교통시설) 분포 80
[그림 4-4] 광역·지역중심형 모빌리티 거점시설 대상지역 82
[그림 4-5] 광역·지역중심형 스마트 모빌리티 거점시설 - 신규 교통수단 연계시설 83
[그림 4-6] 광역·지역중심형 스마트 모빌리티 거점시설 생활지원시설 84
[그림 4-7] 서울시 버스 공영차고지 입체화 사업(강일 버스차고지) 84
[그림 4-8] 서울시 내부 철도유휴부지 활용 예시 - 물류시설 84
[그림 4-9] 광역·지역 중심형 스마트모빌리티 거점시설 구상안 85
[그림 4-10] 근린형 모빌리티 거점시설 대상지역 86
[그림 4-11] 근린형 모빌리티 거점시설 활용부지 87
[그림 4-12] 근린형 스마트 모빌리티 거점시설 - 신규 교통수단 연계시설 88
[그림 4-13] 근린형 스마트 모빌리티 거점시설 - 생활지원시설 88
[그림 4-14] 기존 교통시설 개선 - 스마트쉘터 88
[그림 4-15] 근린형 스마트모빌리티 거점시설 구상안(도시철도역) 89
[그림 4-16] 서울시 퍼스널 모빌리티 보급 현황 92
[그림 4-17] 한국형 도심항공교통 추진방향 93
[그림 4-18] 스마트 모빌리티 거점시설 관련 법제도 94
[그림 4-19] 도시계획시설의 중복결정 96

[그림 4-20] 도시계획시설의 공간적 범위 결정 96
[그림 5-1] 시범사업을 통한 스마트 모빌리티 거점시설 도입 활성화 방안 102

서울연구원
The Seoul Institute