LH 토지주택연구원

연구기획 2022-073

주차특성을 고려한 상업용지 계획기준 개선방안 연구

윤정란 / 윤정중 / 김태균 / 임주호 / 나혜민 /
한병홍 / 박호식

LAND HOUSING INSTITUTE

연구기획 2022-073호

주차특성을 고려한 상업용지 계획기준 개선방안 연구

지은이 윤정란·윤정중·김태균·임주호·나혜민·한병홍

발행인 김홍배

발행처 한국토지주택공사 토지주택연구원

편　집 윤정란·나혜민

주소 (우)34047 대전광역시 유성구 엑스포로 539번길 99

전화/전송 042) 866-8566 / 866-8547

전자우편 yjr412@lh.or.kr

홈페이지 http://lhi.lh.or.kr

• 이 출판물은 우리 공사의 업무상 필요에 의하여 연구 · 검토한 기초자료로써 공사나 정부의 공식적인 견해와 관계가 없습니다.
• 우리 공사의 승인 없이 연구내용의 일부 또는 전부를 다른 목적으로 이용할 수 없습니다.

연구기획 2022-073

주차특성을 고려한 상업용지 계획기준 개선방안 연구

A Study on the Improvement of Commercial Land Planning Standards Considering Parking Characteristics

LH 토지주택연구원

참여연구진

연구총괄
윤정란 LH 토지주택연구원 연구위원

공동연구진
윤정중 LH 토지주택연구원 선임연구위원
김태균 LH 토지주택연구원 연구위원
임주호 LH 토지주택연구원 수석연구원
나혜민 LH 토지주택연구원 주임연구원
한병홍 LH 토지주택대학 교수
박호식 LH 국토도시기획처 국토도시정책부 차장

위탁용역 : ㈜비콘힐엔지니어링건축사사무소

연구심의위원(가나다순)
정병현 우송대학교 교수
조용진 ㈜사이트랩 대표이사
최현규 MACK 건축사사무소 대표
최상희 LH 토지주택연구원 연구위원
양시전 LH 국토도시기획처 국토도시정책부장
최준엽 LH 신도시계획처 신도시계획부장
정태성 LH 전.스마트도시계획처 공공택지개발부장
김형욱 LH 전.스마트도시계획처 도시개발부장

요 약

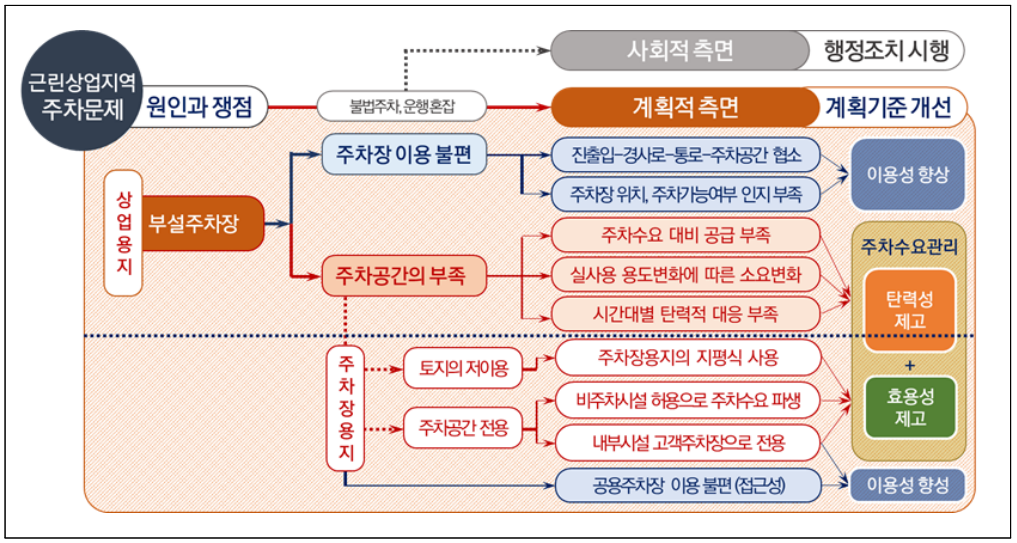
▌연구배경 및 목적

◦ 상업지역 주차문제의 주요 쟁점은 '불법주차'와 '교통 혼잡'이며, 이에 대한 직접적 대응은 주정차 단속 등을 통한 행정적 조치일 것이나, 본 연구는 공사(LH)가 상업용지의 계획·공급주체로서 실행할 수 있는 계획적 조치를 통해 불법주차의 문제를 완화하고자 연구를 수행함

◦ 이에, 본 연구에서는 상업용지 내 건축물 부설주차장의 계획·이용에 대한 실태 및 문제점, 선호 파악 등을 통해 주차특성을 고려한 상업용지의 적정 계획기준과 주차장(부설주차장, 공용주차장) 설치기준의 개선방안을 모색함

▌근린상업지역 주차문제의 원인과 쟁점

- 근린상업지역에서의 주차문제의 원인과 쟁점은 전문가 자문 및 현장조사와 설문조사 결과 아래와 같이 도출되었으며, 이를 해결하기 위한 계획적 조치대상은 상업용지와 더불어 주차장용지에 대한 계획기준 개선도 필요한 것으로 도출됨



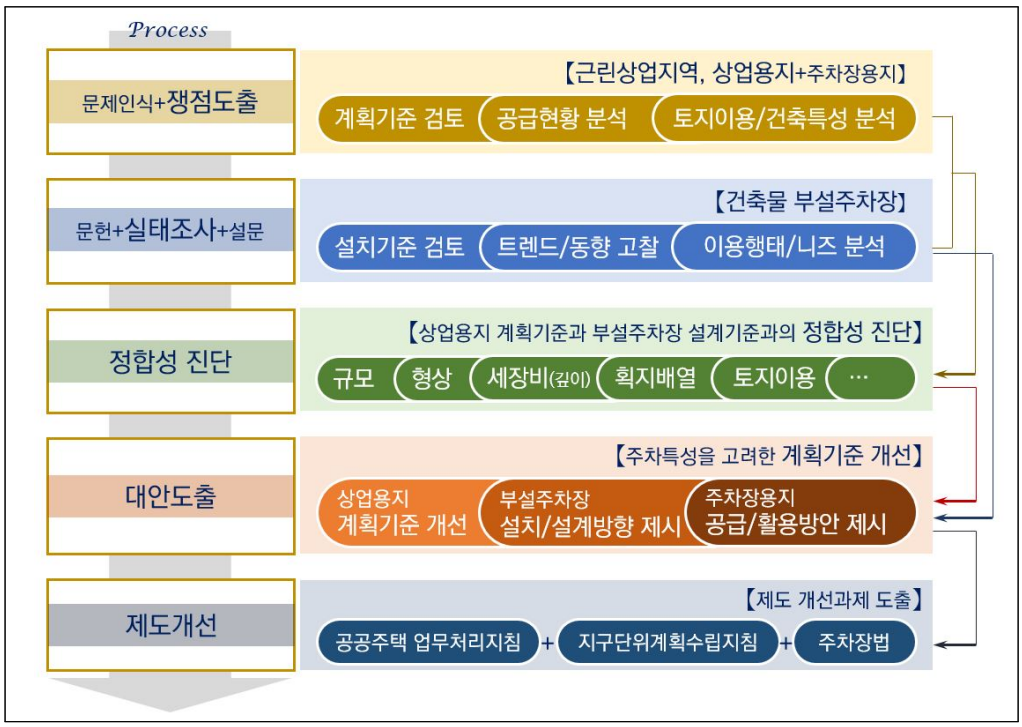
▌근린상업지역의 주차장 이용여건 진단결과

◦ 근린상업지역 내 주차장 공급 상황 진단결과에서는 주차장 확보기준 권고대비 공급 부족, 실사용 용도변화에 따른 주차수요 변화, 기계식 주차장 관리/운영 미흡으로 공급량 저감 등으로 실제 주차수요 대응력이 부족한 것으로 진단됨

- 4개 신도시(행복도시(세종), 화성동탄2, 하남미사, 수원광교) 근린/일반상업지역 6개소의 상업용지 99개소, 주차장용지 11개소를 대상으로 실태조사 시행

◦ 또한, 상업용지 계획기준과 부설주차장 설치여건과의 정합성을 진단한 결과에서는 상업용지의 획지배열방식, 획지깊이, 진출입도로 등이 해당 용지 내 건축물 부설주차장 설계에 부정적인 영향을 주는 것으로 파악됨

◦ 그리고 지역 내 주차장용지의 공급 특성 및 활용 적정성 진단결과, 접근성 부족 및 활용성 저하로 주차수급 대응력 부족한 것으로 진단됨에 따라 도출된 결과를 토대로 주차문제 해결을 위한 계획적 조치방안을 모색함



▌주차문제 해결을 위한 계획적 조치방안

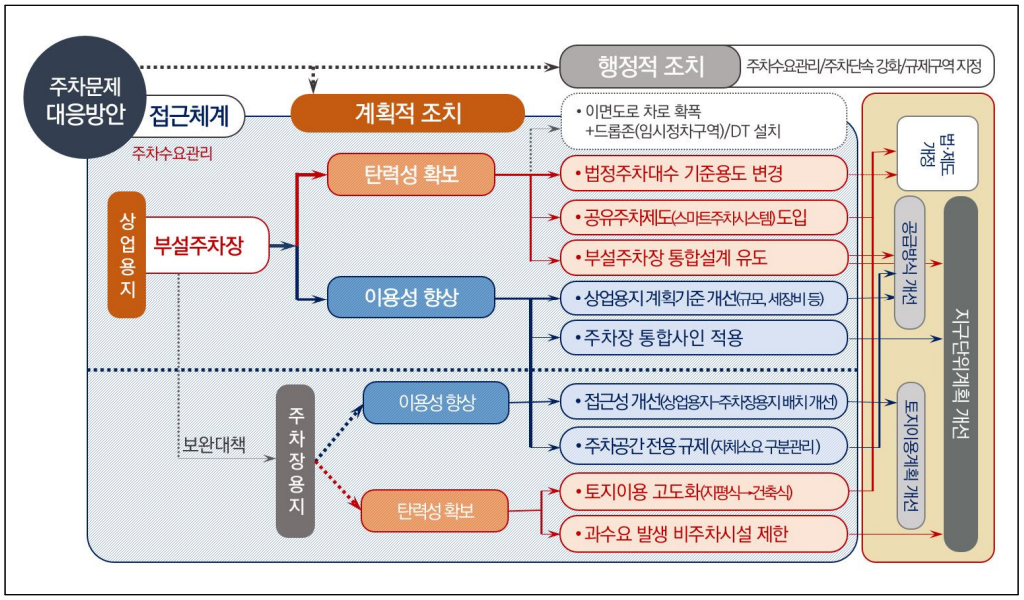
◦ 주차문제에 대한 계획적 조치방안은 상업용지 부설주차장과 지역 내 주차장용지의 효율성 제고 및 이용성 향상 측면에서 접근함

◦ 먼저, 주차수요 대응방안은 주차수급관리 추세에 맞춰 주차공간의 총량적 확대보다는 효율성 제고 및 탄력성 확보의 관점에서 대안을 모색함

◦ 첫째, 상업용지 내 건축물 부설주차장의 효율성 제고는 ①법정주차대수 기준용도를 변경하여 실사용 용도변화에 따른 주차수요 변화에 대응하는 방안과 ②-1. 공유주차제도의 도입과 ②-2.부설주차장의 통합설계 유도 등을 제안, 검토함

◦ 둘째, 주차수요 대응의 탄력성 제고방안의 보완적 조치로 근린상업지역 내 공급되는 주차장용지의 이용성(접근성)과 활용성을 향상시키는 방안을 모색함

- 주차장용지의 이용성(접근성) 향상 방안으로는 상업용지와 주차장용지의 배치방식을 개선하는 대안과 공용주차장의 전용(專用, Exclusive)화를 규제하는 방안을 검토함
- 주차장용지를 활용한 탄력성 제고 방안은 토지의 고도 활동과 과수요 발생 비주차시설의 허용을 제한하는 방안을 검토함



목 차

제1장 서 론 ····· **3**

1.1 연구 배경 및 목적 ····· 3
1.2 연구 범위 및 방법 ····· 5
1.3 선행연구 검토 ····· 8

제2장 신도시 상업용지의 계획/이용특성 분석 ····· **15**

2.1 상업용지 계획기준 검토 ····· 15
2.2 상업용지 계획특성 분석 ····· 35
2.3 상업용지 공급특성 분석 ····· 44

제3장 근린상업지역의 주차장 이용여건 진단 ····· **57**

3.1 주차장 공급 상황 검토 ····· 57
3.2 부설주차장 설계여건 검토 ····· 65
3.3 주차장용지 공급/활용 적정성 검토 ····· 69

제4장 상업지역 주차문제 대응 동향 및 주차장 설치·이용 선호 분석 ····· **79**

4.1 근린상업지역 주차문제의 주요 쟁점 ····· 79
4.2 상업지역 주차문제에 대한 대응 동향 ····· 84
4.3 주차장 설치/이용 선호 분석 ····· 93

제5장 주차특성을 고려한 상업용지 계획기준 개선방안 ····· 103

5.1 주차장 이용편의성 향상방안 ····· 103

5.2 주차수요 대응의 탄력성 확보방안 ····· 121

제6장 결 론 ····· 145

6.1 연구의 성과와 한계 ····· 145

6.2 정책적 제언 ····· 153

부 록 : 입점주 및 전문가 설문지 ····· 161

표 차 례

〈표 1-1〉 지구별 실태조사 개요 ····· 6
〈표 1-2〉 대내 유관연구 검토 ····· 8
〈표 2-1〉 법·제도 상 상업용지 계획기준 ····· 16
〈표 2-2〉 상업용지 계획기준 내용 검토(요약) ····· 18
〈표 2-3〉 상업용지 지구단위계획 -1 ····· 20
〈표 2-4〉 상업용지 지구단위계획 -2 ····· 21
〈표 2-5〉 주차장용지 지구단위계획 -1 ····· 22
〈표 2-6〉 주차장용지 지구단위계획 -2 ····· 23
〈표 2-7〉 주차장법에 의한 주차장 분류 ····· 24
〈표 2-8〉 부설주차장 구조 및 설비기준 ····· 24
〈표 2-9〉 부설주차장 구조 및 설비기준 ····· 29
〈표 2-10〉 노외주차장 구조 및 설비기준 ····· 29
〈표 2-11〉 주차대수에 따른 주요 법규 적용사항 ····· 30
〈표 2-12〉 주차대수에 따른 주요 법규 적용사항(50대기준) ····· 30
〈표 2-13〉 주차장법, 조례의 부설주차장 설치기준 ····· 31
〈표 2-14〉 지구단위계획 수립지침 상 주차장 관련 규정 ····· 32
〈표 2-15〉 화성동탄2 지구단위계획 부설주차장 설치기준 ····· 33
〈표 2-16〉 하남미사 지구단위계획 부설주차장 설치기준 ····· 33
〈표 2-17〉 하남미사 지구단위계획 부설주차장 설치기준 ····· 34
〈표 2-18〉 상업용지 건축물내 시설용도별 분포현황 ····· 38
〈표 2-19〉 상업용지 건축물 내 시설용도별 점유면적 현황 ····· 39
〈표 2-20〉 상업용지 면적과 주차대수 비교 ····· 40
〈표 2-21〉 지구별 토지이용과 부설주차장 규모 ····· 41
〈표 2-22〉 지구별 부설주차장 경사로 구조 ····· 42
〈표 2-23〉 지구별 부설주차장 경사로 형태 ····· 43
〈표 2-24〉 지구별 부설주차장 관리현황 ····· 43
〈표 2-25〉 2010~2021년 개발사업유형별 상업용지 공급 현황 ····· 44
〈표 2-26〉 2010~2021년 기간 중 판매된 개발사업 상업용지의 면적과 금액 ····· 45
〈표 2-27〉 상업용지 규모별 매각 및 미매각 현황 ····· 46
〈표 2-28〉 상업용지 규모별, 세부용도별 매각/미매각 현황 ····· 47

〈표 2-29〉 매각된 상업용지의 규모별 공급(계약) 방법 ····· 49
〈표 2-30〉 매각된 상업용지의 규모별 계약자 유형 ····· 50
〈표 2-31〉 3개 사업지구의 상업용지 규모 분포 ····· 51
〈표 2-32〉 상업용지 규모별 매각소요기간 ····· 53
〈표 3-1〉 하남미사지구 근린생활시설 법정주차대수 산정결과 ····· 58
〈표 3-2〉 하남시 부설주차장 설치기준 일부(제17조제1항 관련) ····· 58
〈표 3-3〉 하남미사지구 근린생활시설 원단위법에 의한 주차수요 추정결과 ····· 59
〈표 3-4〉 실사용 건축용도 변화에 따른 주차수요 증가 사례(1) ····· 61
〈표 3-5〉 실사용 건축용도 변화에 따른 주차수요 증가 사례(2) ····· 62
〈표 3-6〉 실사용 건축용도 변화에 따른 주차수요 감소사례 ····· 63
〈표 3-7〉 자주+기계식 주차장 설치 사례 ····· 64
〈표 3-8〉 획지깊이에 따른 부설주차장 경사로 형태 ····· 66
〈표 3-9〉 상업용지 획지 및 진입도로 계획현황 ····· 68
〈표 3-10〉 주차장용지 현황 -1 ····· 69
〈표 3-11〉 주차장용지 현황 -2 ····· 70
〈표 3-12〉 주차장용지 토지이용계획 특성 비교 ····· 71
〈표 3-13〉 주차장용지 건축계획 특성 비교 ····· 73
〈표 3-14〉 주차전용건축물 유형 ····· 76
〈표 4-1〉 용도별 부설주차장 설치기준 변화 상황 ····· 80
〈표 4-2〉 부설주차장 설치제한 제도(주차상한제) 관련 법령 ····· 85
〈표 4-3〉 상업건축물 지하주차장 통합설치 현황(세종시) ····· 87
〈표 4-4〉 자율주행 주차로봇 서비스를 위한 실증내용 ····· 89
〈표 4-5〉 설문조사 대상 및 기간 ····· 93
〈표 4-6〉 설문조사 대상 및 기간 ····· 94
〈표 5-1〉 획지형태에 따른 지하주차장 설치여건 비교 ····· 106
〈표 5-2〉 사례대상지 세장비에 따른 주차대수 확보 현황 ····· 108
〈표 5-3〉 대지면적에 따른 부설주차장 설계여건 검토 ····· 109
〈표 5-4〉 획지깊이에 따른 부설주차장 설계여건 검토 ····· 110
〈표 5-5〉 획지면적, 획지깊이에 따른 부설주차장 대당면적 ····· 111
〈표 5-6〉 획지면적, 획지깊이에 따른 지하주차장 층수 ····· 111
〈표 5-7〉 주차장용지 면적에 따른 주차대수 비교 ····· 112
〈표 5-8〉 대지분할가능선을 적용한 획지계획(안) ····· 113
〈표 5-9〉 진출입불허구간, 출입구 권장위치 개선안 ····· 114

〈표 5-10〉 주차장위치 개선안 ····· 115
〈표 5-11〉 상업용지+주차용지 결합계획 예시 ····· 116
〈표 5-12〉 12.5m, 15m 도로 비교 ····· 117
〈표 5-13〉 이면도로 확폭을 통한 일시정차구역 설치(안) ····· 118
〈표 5-14〉 주차장용지를 활용한 일시정차구역(드롭/픽업존) 설계예시 ····· 119
〈표 5-15〉 PM 등 주차공간 확보 및 동선 분리를 위한 지구단위계획 개선(안) ····· 120
〈표 5-16〉 법정주차대수 증가사례(해당 지자체 조례 적용기준) ····· 122
〈표 5-17〉 법정 주차대수 감소사례(해당 지자체 조례 적용기준) ····· 123
〈표 5-18〉 근린생활시설 용도별 부설주차장 설치기준에 따른 상향/하향 시설 ····· 124
〈표 5-19〉 주차장용지 내 비주차장시설 허용용도 규제(안) ····· 128
〈표 5-20〉 부설/공용주차장 디자인 통합적용(예시) ····· 128
〈표 5-21〉 부설주차장 통합설계 개념도 ····· 129
〈표 5-22〉 부설주차장 통합설계 효과 ····· 130
〈표 5-23〉 건축물 부설주차장 통합설계를 위한 지구단위계획 시행지침 보완(예시) ····· 132
〈표 5-24〉 공영주차장, 민간주차장 주차대수 비교 ····· 134
〈표 5-25〉 공유주차제(지역내 주차장 통합운영방식) 적용을 위한 제도개선(안) ····· 138
〈표 5-26〉 기계식 주차시설의 유형 및 특성 ····· 140
〈표 5-27〉 기계식 주차장치 입출고 방식 비교 검토 ····· 141

그 림 차 례

〈그림 1-1〉 연구수행체계 ····· 5
〈그림 1-2〉 조사내용(예시) ····· 6
〈그림 1-3〉 연구대상지역 ····· 7
〈그림 2-1〉 사례지역 상업용지 지구단위계획도 ····· 19
〈그림 2-2〉 지구별 상업용지 획지계획 현황 ····· 35
〈그림 2-3〉 상업용지 규모별 매각/미매각 필지 현황 ····· 46
〈그림 2-4〉 상업용지 규모별, 세부용도별 매각/미매각 현황 ····· 48
〈그림 2-5〉 매각된 상업용지의 규모별 공급(계약) 방법 ····· 49
〈그림 2-6〉 매각된 상업용지의 규모별 계약자 유형 ····· 50
〈그림 2-7〉 3개 사업지구의 상업용지 규모 분포 ····· 51
〈그림 2-8〉 상업용지 세부용도별 매각소요기간 ····· 52
〈그림 3-1〉 하남미사 토지이용계획 ····· 57
〈그림 3-2〉 분석대상 위치도 ····· 59
〈그림 3-3〉 대상지역 초기 토지이용계획 ····· 60
〈그림 3-4〉 대상지역 현재 토지이용계획 ····· 60
〈그림 3-5〉 획지배열과 부설주차장 진출입 간섭관계(하남미사, 망월동) ····· 65
〈그림 3-6〉 세종시 종촌동 공영주차장 ····· 74
〈그림 3-7〉 화성동탄2 목동 공영주차장 ····· 74
〈그림 3-8〉 화성동탄2 영천1 공영 노상주차장 ····· 75
〈그림 3-9〉 화성동탄2 영천동 중심상가 노상주차장 ····· 75
〈그림 4-1〉 시간대별 주차장 탐색수요 분포 ····· 81
〈그림 4-2〉 부설주차장 진출입 방해 및 통행 혼잡유발 사례(세종시 새롬동) ····· 82
〈그림 4-3〉 공영주차장(주차장용지, 노상주차장) 저이용 사례 ····· 83
〈그림 4-4〉 민영주차장 시인성 부족 및 전용(독점) 사례 ····· 83
〈그림 4-5〉 서울시와 세종시의 주차수급관리대책 비교 ····· 84
〈그림 4-6〉 부설주차장 통합설계 사례(세종시 2-2생활권) ····· 88
〈그림 4-7〉 통합설계 사례 건축물의 비교 ····· 88
〈그림 4-8〉 부천시 주차로봇 나르카 시연 및 국토부 스마트 주차로봇 홍보내용 ····· 90
〈그림 4-9〉 공공/민간의 주차정보서비스 ····· 91
〈그림 4-10〉 수원도시공사의 스마트주차서비스 ····· 92

〈그림 4-11〉 주차장 공급상황 평가 ····· 95
〈그림 4-12〉 부설주차장 외 주차공간 ····· 95
〈그림 4-13〉 해당 건축물 주차장의 운전불편 원인 ····· 96
〈그림 4-14〉 상업용지 계획기준 우선 개선사항 ····· 97
〈그림 4-15〉 주차공간(주차대수) 확대 방안 ····· 98
〈그림 4-16〉 공용주차장이 상가주차장 부족에 도움이 되는지 여부 ····· 98
〈그림 4-17〉 기계식주차장 도입 시 문제점 ····· 100
〈그림 4-18〉 첨단주차시스템 도입 시 문제점 ····· 100
〈그림 4-19〉 인근 주차장 이용 시 최대 허용거리 ····· 100
〈그림 5-5〉 일방통행 적용을 통한 일시정차구역 설치예시(진주시 충무공동 사례) ····· 118
〈그림 5-1〉 지하주차장 통합설계에 따른 합벽건축 사례(세종, 3-2생활권) ····· 131
〈그림 5-2〉 부설주차장 통합설계 대상지에 대한 지구단위계획 사례(세종, 2-2생활권) ····· 131
〈그림 5-3〉 소규모 상업용지와 공유하는 공영주차장 사업화 개념 ····· 135
〈그림 5-4〉 스마트주차장 현황 및 서비스 내용 ····· 136
〈그림 5-5〉 지역단위 주차정보체계를 구축 개념(예시) ····· 137

제 1 장

서 론

LAND & HOUSING INSTITUTE

제1장 서 론

1.1 연구 배경 및 목적

◦ 그동안 공공택지 개발을 통해 공급해 온 상업용지는 매각률 및 가격경쟁력이 높아 사업성 측면에서 유용하게 평가되어 왔으나, 매각 후 상가공실률 증가 및 주차난 등의 문제가 심화되면서 공사(LH)에 책임조치를 요구[1]하는 상황이 초래됨

◦ 상업지역에서의 주차문제는 대규모 상업용지가 공급되는 중심상업지역에서보다는 중소규모의 상업용지가 공급되고 있는 일반상업지역이나 근린상업지역에서 더욱 심각하게 발생되고 있음

◦ 상업용지의 주차문제가 계획적으로 조성된 신도시에서까지 심각하게 제기되면서, 주차문제에 대한 대응이 주차단속 등 행정적 조치 뿐 아니라 건축물 부설주차장 설치 및 주차장용지의 배치 등 계획적 조치를 통한 해결 요구까지 강해지고 있음

- 이는 근린상업지역에 계획, 공급되는 상업용지 내 상가건축물 부설주차장 진출입부의 통행 공간 협소 및 기형적 구조 등으로 이용에 불편을 주어 불법주차, 접촉사고 등의 주차문제와 이에 따른 민원을 초래하고 있다는 지적 때문임

◦ 이러한 조치의 일환으로 일찍이 행복청(세종시)에서는 상업용지 활성화 및 주차문제 해결을 위해 소규모 상업용지 경우 지하주차장 통합설계 조건으로 토지를 공급하는 방안을 시행하는 협약을 공사(LH)와 체결함

- 행정중심복합도시건설청과 한국토지주택공사(LH)는 지난 2015년에 '행복도시 주차문제 완화종합대책' 시행의 일환으로 1생활권 상가주변의 주차난을 완화하기 위한 임시주차장과 주차규제 구역을 설치, 노외주차장 용지공급, 주차장 이용효율 증진에 대한 장단기과제를 계획함[2]

- 이후 2019년에도 행복청-세종시-LH가 협약을 체결하고, 「행복도시 상가활성화 대책」을 발표하면서 상업용지 공급 조절과 함께 상권 임시주차장 설치, 상가통합 주차장 설치 유도 등의 추진계획을 수립함[3]

---

1) KBS NEWS(2021.11.30일자 보도자료), [팩트체크K] 반복되는 택지지구 주차난…LH · 청주시 '책임공방'

2) 세종의소리(2015.10.12 보도자료), 행복도시 상가주변 주차편리해진다.

■(충청뉴스, 2019.6.25) 행복청 · 세종시 · LH 상가활성화 대책 공동 발표

"행복청에서 실태조사 용역 결과, 2019년 1분기 기준 행복도시 상가공실률은 약 32.1%로 나타났다. …(중략)… 상가공실률의 주요 원인으로는 도시 초기 과도기적 현상, 일부 생활권 상업용지 조기공급 및 일부 아파트 상가 과다공급, 실수요 보다 임대수익기대 투자로 인한 고분양가 및 고임대료 형성, 소비형태 및 사회변화 등 다양한 요인으로 분석되었다 …(중략)… 일반시민 및 사업자를 대상으로 한 설문조사에서는 고임대료, 상가과다, 주차시설 부족, 용도규제 등을 주요 요인으로 인식하고 있었다."

◦ 한편, COVID-19 발생 이후 개인차량 이용이 증가되고, 고객의 이용패턴에 대응한 맞춤형 서비스 제공 및 환경 조성이 중요해고 있어 향후에는 상업공간의 주차장 이용 특성 등을 고려한 계획기준의 개선이 더욱 필요할 것으로 전망됨

- COVID-19 발생 이후 개인차량 이용이 증가된 후 자동차 이용 추세는 지속될 것으로 전망되고 있으나 현실적으로 증가된 주차수요에 대해 주차장 공급확대의 한계와 탄소배출 저감 등의 사회적 기조에 맞춰 주차공간의 공유가 대안으로 강조되고 있음
- 더욱이, 온라인쇼핑 등으로 소비패턴도 달라지고 있어 상업용지의 소요도 변화될 수 있는 상황이어서 주차문제에 대응을 주차공간의 확대가 아닌 효용성 제고측면에서의 대안이 필요한 상황임

■(TBS뉴스, 2021.9.9) 코로나19발 주차전쟁...숨은 주차장을 찾아라

"코로나19 여파로 대중교통이용이 줄고 차량이용이 늘면서 덩달아 주차공간도 부족해지고 있다."

■(The JoongAng경제, 2020.5.27) 대중 · 공유교통은 위축, 승용차 이용증가… 교통학자가 진단한 '포스트코로나'

"코로나19의 확산세가 주춤하면서 대중교통 이용수요가 회복되곤 있지만, 승용차 통행량도 거의 줄지 않아 예전수준으로 돌아가긴 어려울거란 … 전망도 제기된다"

■(인터비즈, 2020.9.1) 스마트주차, 더 많은 차 쏟아진 '코로나시대'해법

"코로나시대, 더 많은 승용차가 거리에 나오면서 주차문제가 더 심화되었으나, 주차장을 새로 짓는 것이 현실적으로 어려운 한계를 인식하고 문제해결의 실마리를 주차공간의 연결과 공유로… "

◦ 이에, 본 연구에서는 상업용지 내 건축물 부설주차장의 계획·이용에 대한 실태 및 문제점, 선호 파악 등을 통해 주차특성을 고려한 상업용지의 적정 계획기준(규모, 형상, 배열 등)과 주차장(부설주차장, 공용주차장) 설치기준의 개선방안을 모색하고자 아래와 같은 내용을 도출하고자 함

3) 충청뉴스(2019.6.25일자 보도자료), 행복청 · 세종시 · LH 상가활성화 대책 공동 발표

1.2 연구 범위 및 방법

1) 연구 범위

◦ **(공간적 범위)** 신규 택지개발지구 중 자체 계획기준을 갖고 있는 1·2기 신도시와 세종/혁신도시 내 근린상업지역(상업용지 등)을 연구의 분석대상으로 선정함

【 분석대상 】4개 신도시의 생활권 중심인 상업지역 6곳을 조사지역으로 선정
- 행복중심복합도시(세종시) 1-3 생활권(종촌동 일원), 2-2생활권(새롬동 일원) 근린상업용지
- 화성동탄2 택지개발지구 근린상업용지 (영천동, 목동 일원)
- 하남미사 택지개발지구 근린상업용지 (망월동 일원)
- 광교 택지개발지구 일반상업용지 (상현동 일원)

◦ **(시간적 범위)** 2000년 이후 준공된 LH 사업지구 대상

◦ **(내용적 범위)** 다음 내용을 핵심으로 이래와 같은 수행체계로 연구를 수행함

〈그림 1-1〉 연구수행체계

2) 연구 방법

◦ **(문헌조사)** 상업용지 계획/공급, 부설주차장 설치 관련 법규 및 이론 검토, 해당 사업의 지구단위계획 수립지침 등 계획기준 검토

【 분석 방법 및 내용 】
- 토지이용계획확인원, 지구단위계획을 이용한 도시계획 정보 확인
- 건축물대장(표제부, 전유부)을 이용한 건축물 정보 확인
  *건축면적, 연면적, 건폐율, 용적률, 건축구조, 건축규모, 주차장 구조·형식, 주차대수 등

◦ **(현장조사)** 4개 신도시, 6개 지역의 총 110곳 건축물에 대한 실태조사 수행

- (조사대상) 상업용지 99개소, 주차장용지 11개소에 대한 계획/이용실태 파악

〈표 1-1〉 지구별 실태조사 개요

구분	① 세종시 종촌동	② 세종시 새롬동	③ 화성동탄2, 영천동	④ 화성동탄2, 목동	⑤ 하남미사, 망월동	⑥ 광교, 상현동(역세권)
상업용지	11곳	9곳	20곳	10곳	24곳	25곳
주차장용지	1곳	2곳	2곳	1곳(지평식)	3곳	3곳
비고	공영주차장 (건물식) 1곳 포함	-	건물폐쇄 1곳, 공사중 1곳 제외	공영주차장 (지평식) 1곳 제외	-	-

- (조사내용) 필지별 토지이용 및 건축물, 부설주차장 설계, 운영실태 파악

*토지이용계획, 지구단위계획, 건축물대장, 현장조사(주차장 형식, 경사로 구조, 관리방식 등)

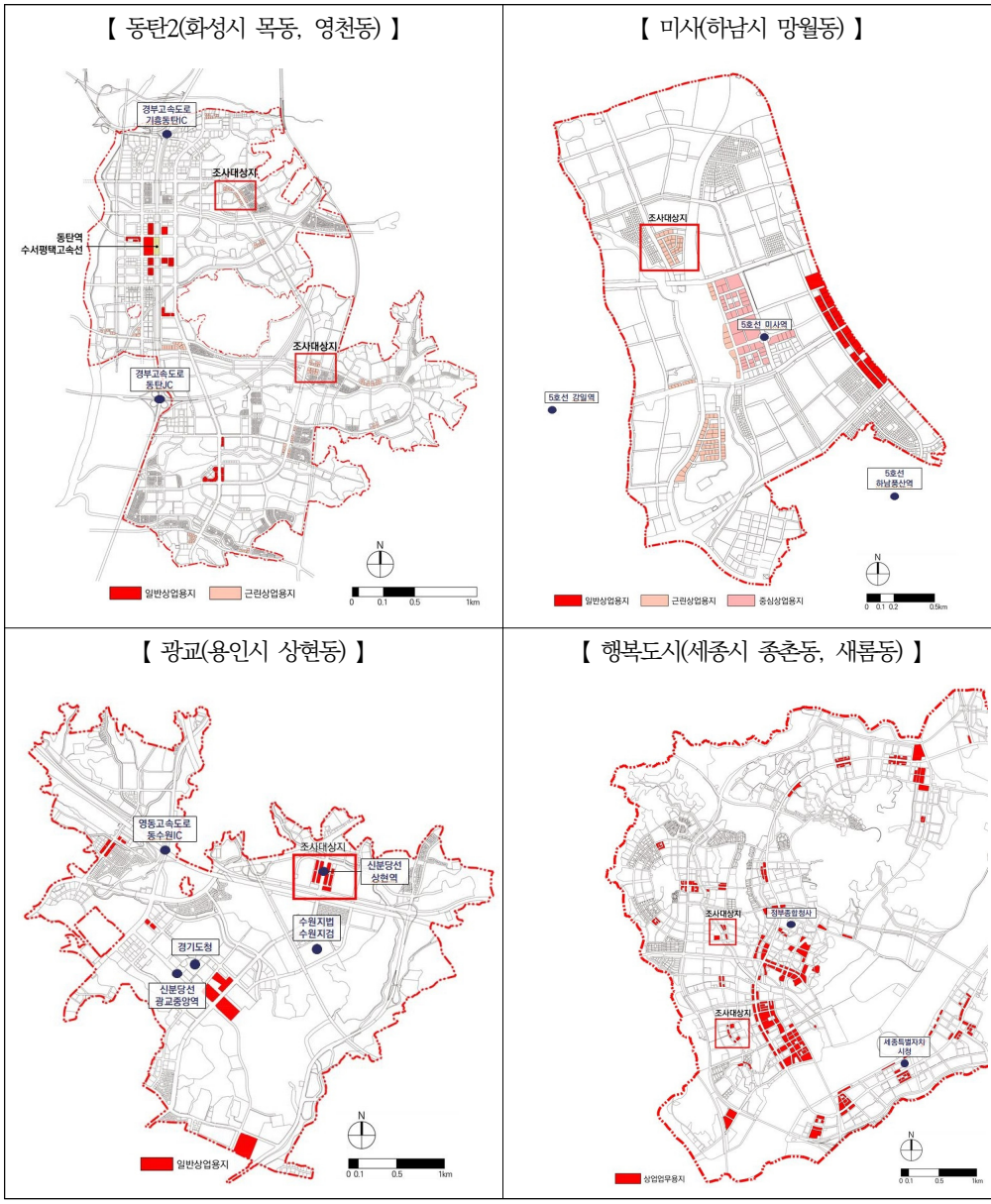
구분	토지이용계획확인원		지구단위계획			부설주차장			
	대지위치	대지면적(㎡)	획지폭(m)	획지깊이(m)	세장비	주차형식	옥내/옥외	주차면수	법정대수 (용역사산정)
1	세종특별자치시 종촌동 657	1,322.3	29.69	46.96	1.58	자주식	옥내	49	49
2	세종특별자치시 종촌동 658	1,077.3	29.09	37.59	1.29	자주식	옥내	42	42
3	세종특별자치시 종촌동 659	1,069.3	42.37	26.19	1.62	자주식	옥내	43	36
4	세종특별자치시 종촌동 666	916.8	25.66	35.60	1.39	자주식	옥내	21	21
5	세종특별자치시 종촌동 667	810.3	23.89	33.90	1.42	자주식	옥내	20	17
6	세종특별자치시 종촌동 668	810.5	25.23	32.22	1.28	자주식	옥내	18	17
7	세종특별자치시 종촌동 669	841.2	29.82	28.57	1.04	자주식	옥내	17	17
8	세종특별자치시 종촌동 660	991.2	33.50	29.78	1.12	자주식	옥내	17	17
9	세종특별자치시 종촌동 661	846.7	32.04	26.42	1.21	자주식	옥내	21	20
10	세종특별자치시 종촌동 662	745.1	32.03	23.16	1.38	자주식	옥내	17	17
11	세종특별자치시 종촌동 663	757.2	35.57	21.16	1.68	자주식	옥내	16	16
12	세종특별자치시 종촌동 664	1,635.1	48.78	35.45	1.38	자주식	옥내	160	-

구분	토지이용계획확인원	실태조사							
	대지위치	진출입구	경사로 차로	1층경사로	지하층경사로	경사로 폭	기계식주차장형식	전기차충전기	주차관리
1	세종특별자치시 종촌동 657	오른쪽	1 차로	곡선형	회전형	3.7 m	-	-	자체관리
2	세종특별자치시 종촌동 658	왼쪽	1 차로	직선형	곡선형	3.6 m	-	-	자체관리
3	세종특별자치시 종촌동 659	왼쪽	1 차로	곡선형	회전형	3.9 m	-	-	자체관리
4	세종특별자치시 종촌동 666	왼쪽	1 차로	직선형	-	3.4 m	-	-	자체관리
5	세종특별자치시 종촌동 667	왼쪽	1 차로	곡선형	-	3.5 m	-	-	자체관리
6	세종특별자치시 종촌동 668	왼쪽	1 차로	곡선형	-	4.0 m	-	-	자체관리
7	세종특별자치시 종촌동 669	오른쪽	1 차로	곡선형	-	3.6 m	-	-	자체관리
8	세종특별자치시 종촌동 660	왼쪽	1 차로	곡선형	-	4.0 m	-	-	자체관리
9	세종특별자치시 종촌동 661	왼쪽	1 차로	곡선형	-	3.6 m	-	-	자체관리
10	세종특별자치시 종촌동 662	오른쪽	1 차로	곡선형	-	3.4 m	-	-	자체관리
11	세종특별자치시 종촌동 663	오른쪽	1 차로	곡선형	-	3.8 m	-	-	자체관리
12	세종특별자치시 종촌동 664	중앙	2 차로	직선형	(지상층)	7.5 m	-	2 대	자체관리

〈그림 1-2〉 조사내용(예시)

- (조사지역) 세종(행복도시), 동탄2, 미사, 광교지구 내 근린/일반상업지역

*광교신도시는 경기도시공사 사업지구, 나머지 3곳은 LH사업지구임



〈그림 1-3〉 연구대상지역

1.3 선행연구 검토

◦ 상업용지 관련 선행연구는 수요추정 방식이나 공급가격 관련 연구가 대부분으로 본 연구에서 초점을 두고 있는 상업용지의 계획기준(규모·형상)과 주차 특성과의 관계에 대해 직접적으로 다룬 선행연구는 미미한 것으로 검토됨

〈표 1-2〉 대내 유관연구 검토

연구(연도)		연구과제명	
		연구 배경 및 목적	연구내용 및 결과
LH	한국토지개발공사(1993)	상업편익시설의 획지 규모 및 형상 연구	
		·택지개발사업의 상업편익시설용지의 적정 획지규모 및 형상기준 제시	·현황 및 설문조사, 신도시 사례 조사를 통해 상업시설의 용도별 적정획지 규모 · 형상 제시
	공공택지사업처(2018)	상업용도 실태조사를 통한 BRAND NEW CITY 상업용도 계획기준 가이드라인 수립	
		·신규 공공주택지구 상업용지의 합리적 계획을 위한 소비 트렌드를 반영한 적정 상업용지 규모 도출	·상업용지 수요추정 방식을 상권지도, 빅데이터 등을 활용하여 원단위 산출 및 복합용지를 활용한 용지 공급 조절
	사업계획실(2019)	新 수요 트렌드를 반영한 도시건설계획 재정립 연구용역	
		·신규 사업 진행 시 수요트렌드 변화를 반영한 계획 구현을 위해 기존 사업의 환류 및 신규 사업 기조 재설정	·상권 위계별로 예상 연면적 원단위를 차등 설정하고, 물류시설용지 공급을 단계적으로 늘리는 방안 제시
	신도시기획처(2021)	포용적 미래신도시 조성을 위한 복합용지와 상업용지 계획 가이드라인 연구	
		·코로나19로 인한 주거·상업·업무구역의 불분명한 공간 변화에 대응하기 위한 복합용지의 필요성 제기	·법제도 검토 및 국내외 사례 조사를 통한 상업용지 수요도출 방안 제시 및 복합용지 계획 가이드라인 제시
LHI	윤정중 외(2011)	신도시 상업용지 규모산정 개선방안 연구	
		·상업용지의 규모산정 개선방안 및 활용을 위한 체크리스트 제시	·1, 2기 신도시를 대상으로 상업용지 수요추정 방법 및 토지이용계획에 대한 사례 분석을 통해 문제점 진단 및 개선방안 도출
	김태균 외(2018)	상업용지의 유형별 발생교통량원단위 추정모형 개발 및 DB구축 방안 연구	
		·유동인구의 규모가 큰 상업용지는 발생교통량의 규모도 다양한 특성을 반영하기 위한 원단위 산출, 관리 필요	·상업용지 발생교통량 원단위 및 용적률 조사에 의한 특성 분석 후 부스트랩을 통한 원단위 및 적용용적률 추정모형 개발
	윤정중 외(2020)	3기 신도시 개발전략 및 계획기준 수립 연구	
		·3기 신도시의 계획목표 및 핵심가치를 반영한 개발전략과 계획기준 수립	·부문별 계획기준 중 상업지역은 Compact and Network 중심의 패러다임을 반영하는 계획방향 제시
	최상희 외(2021)	펜데믹시대 지속가능한 도시모델 및 계획기준 연구	
		·포스트 코로나시대의 도시공간적 변화에 대응하기 위한 상업용지 및 복합용지 공급 가이드라인 강구	·주거, 상업, 산업의 복합개발을 위한 관련제도 검토 및 유보형 복합용지를 성장시기별로 설정하여 조절하는 공급방안 제시

◦ 내부적으로 「한국토지개발공사(1993), 상업편익시설의 획지 규모 및 형상 연구」를 비롯하여 상업용지 계획기준, 주차장 설치기준 등에 대한 내용을 일부 수록한 연구가 있었으나 이는 미매각 해소나 사회변화 대응을 위한 연구가 수행됨

◦ 원내에서는 상업용지와 관련하여 신도시 상업용지 규모산정 개선(윤정중 외, 2011)과 상업용지 유형별 발생교통량원단위 추정모형 개발 연구(김태균 외, 2018) 연구가 있었고, 최근에는 3기 신도시 개발전략 및 계획기준 수립 연구(윤정중 외, 2021)와 펜데믹시대 지속가능한 도시모델 및 계획기준 연구(최상희 외, 2022)의 일부내용으로 해당 분야 연구가 수행됨

◦ 이를 포함하여 대내외 유관 연구들을 내용적으로 분류하면, ① 상업용지 수요를 기반으로 공급기준을 개선하고자 하는 연구, ② 사회트렌드 변화에 따른 계획기준 개선 관련 연구, ③ 상업용지 내 주차장 관련 연구, ④ 주차문제 진단과 대응 관련 연구로 구분됨

① 상업용지 수요기반 공급기준 개선 관련 연구

◦ 상업용지 수급에 관한 연구에서는 상업용지의 소요 축소에도 공급면적은 유지 또는 증가되고 있는 것을 문제점으로 제기함

◦ 윤효현 외(1993)[4]에서는 상업(편익시설)용지의 적정 획지규모에 대한 기준이 미비하여 실무담당자의 경험과 타 지구 사례를 답습하여 계획하는 실태를 지적함

- 획지규모의 과다산정에 따른 토지 미분양 또는 공급지연, 과소 산정에 따른 건축물 개발 저해 및 민원 발생, 필지 합병 등에 따른 문제를 지적하고, 토지매입자 및 전문가 설문을 통해 실수요자 선호를 반영한 상업용지 계획방향을 제안

◦ 김태균 외(2018)는 상업용지를 유형별로 분류하여 이용/상근인구, 용도, 권역별 위치, 도로 규모, 연면적 등에 따른 발생교통량 원단위와 용적률 차이를 분석함

- 사례지역 용적률 및 건폐율은 발생교통량 최대치를 적용하고 있어 발생교통량의 과다 추정과 원단위 단일값 적용으로 생기는 문제점을 지적하고 향후 상업용지 발생교

4) 윤효현·황기현·김태규·이상우·한희숙(1993), 상업편익시설의 획지 규모 및 형상 연구, 한국토지개발공사

통량 실효성을 높일 수 있는 DB관리, 발생교통량 원단위/적용용적률 추정모형 제시

◦ 윤정중 외(2011)[5]는 1·2기 신도시에 적용된 상업용지 수요추정기법을 비교분석하여 비례법을 활용한 수요추정 사례에 대한 평가와 개선방향을 제시

- 규모산정 기법별(비례법, 적산법 등) 고려사항 및 개선방향을 제시하고 1인당 상업지역면적, 인구규모에 따른 상업지역 비율을 고려한 원단위 적용방안 등을 제시

◦ LH(2018)[6] 연구에서는 사회적 수요 변화를 반영하여 신규 공공주택지구 내 적정 상업용지 규모 산출 및 계획기준 개선에 관한 연구를 수행함

- 택지지구 유형별 수요공급 사이클을 분석하여 수요추정은 1인당 연면적 적용기준과 상권구매력 산정기준 방식을, 공급계획은 수요여건을 고려한 소극적, 선도적, 수요탄력적 적용방식을 제시

② 사회트렌드 변화에 따른 계획기준 개선 관련 연구

◦ LH(2019)[7]에서는 준공사업지구 내 토지이용 상 상업 및 근린생활시설 이용실태를 조사하고 적정 규모의 상업용지 계획을 위한 설문조사를 통해 상권의 위계별로 원단위 산출하여 제시함

◦ LH(2021)[8] 연구에서는 복합용지 관련 제도와 사례를 검토하여 상업용지 수요분석 방법으로 교통OD 활용하거나 빅데이터 기반의 구매력 추정 모델을 제시하고, 공공주택지구 내 복합용지 공급방향과 유형별 계획가이드라인 수립방향을 모색함

◦ 최상희 외(2022)[9]에서는 포스트 코로나시대 도래에 따른 도시공간의 변화에 대응하기 위한 다양한 계획기법을 제시하였으며, 이 일환으로 상업용지 및 복합용지의 계획기준 개선 가이드라인을 제시함

---

5) 윤정중·이상준·류경수(2011), 신도시 상업용지 규모산정 개선방안 연구, LH연구원

6) LH(2018), 상업용도 실태조사를 통한 BRAND NEW CITY 상업용도 계획기준 가이드라인 수립용역

7) LH(2019), 新수요 트렌드를 반영한 도시건설계획 재정립 연구용역

8) LH(2021), 포용적 미래신도시 조성을 위한 복합용지와 상업용지 계획 가이드라인 연구용역

9) 최상희 외(2021), 펜데믹시대 지속가능한 도시모델 및 계획기준 연구, LH연구원

③ 상업용지 내 주차장 관련 연구

◦ 윤정중 외(2020)[10]에서는 자연친화적인 주차계획과 대중교통 분담률을 높게 설정하는 방안으로 공동주차장 또는 공유차량 주차장을 도입하고 중심지나 부심의 상업 및 업무지역의 주차장은 주차상한제를 통한 차량 최소화 정책을 제시함

◦ LH(2018)에서는 「주차장법」 및 「건축법」 시행령에 의한 상업용지 내 주차장용지에 근린생활시설, 문화 및 집회시설, 운동시설 등이 비주차시설 범위에서 허용되고 있는 점을 감안하여 용지별 상업시설 용적(수요)을 배분하는 방안을 제안함

◦ 이외에도, 유관 연구로 아래의 선행연구를 검토하여 일부내용을 활용할 예정임

- 시정연(2002),서울시 택지개발사업 상업용지 매각에 관한 연구
- LH(2006), 운정신도시 상업지역 등 도시설계 및 개발방안
- 이집환(2006), 택지개발지구 내 주차장의 활용실태 및 개선방안에 관한 연구, 인하대석논
- 송정기(2008), 신도시 상업지구 공급에 따른 문제점과 개선방안, 명지대석논
- Auri(2012), 상업가로 활성화를 위한 도시설계 방안 연구
- Auri(2014),상업가로변 건축물 저층부 및 전면공간의 합리적 이용을 위한 제도 개선 연구
- 대전연(2014), 대전시 상업가로 유형별 활성화방안에 관한 연구 등

④ 주차문제 진단과 대응 관련 연구

◦ 오재학 외(2009)[11]는 건설교통부(현.국토교통부)에서 수행한 「주차원단위 수요분석 등 연구」의 부설주차장 이용실태조사 자료를 활용하여 부설주차장 설치기준 작성을 위한 분석방법론을 제시함

- 부설주차장 설치기준의 시설용도 그룹별 주차발생 원단위를 조사하여 각 시설용도별 주차발생원단위가 서로 같은지를 확인

◦ 신우재 외(2020)[12]는 주차문제는 근본적으로 수요와 공급의 차이로 발생한다고

10) 윤정중·김두환·최상희·윤정란·윤은주·권오준(2020), 3기 신도시 개발전략 및 계획기준 수립 연구, LH연구원

11) 오재학 · 박준식(2009), 시설용도별 부설주차장 설치기준 산정방법, 교통연구 제16권 제3호, pp.13~28

12) 신우재 · 김건우 · 김정민(2020), 서울시 주차문제 해결을 위한 주차장 이용효율 향상방안 연구, 서울디지털재단

진단하고 주차문제 완화를 위해서는 주차장 이용효율 향상의 필요성을 제기함

- 서울시의 주차장 현황 및 주차수요 산정을 통해 정보를 연계하여 주차장의 이용효율 향상이 가능한 지역을 도출하고, 빅데이터 분석을 통한 주차수요 분산 가능성을 검증

◦ 신희철 외(2015)[13] 연구에서도 시설특성별로 주·야간 또는 주말 시간대 피크타임이 다르게 존재하므로 시간대별로 주차면을 공유하여 주차공간을 효율적으로 활용하는 주차장 공유 활성화가 불법주차 감소의 대안임을 제기함

- 주차공간 확인을 위한 기술개발 및 주차장 정보를 모바일앱 등을 통하여 쉽게 올릴 수 있고 간편한 요금징수방법(Fin Tech 등) 등의 개발, 주차공간 부정사용 방지 및 사용가능 여부확인을 위한 IoT 활용 기술 등의 지원필요성도 함께 제기

□ 선행연구와의 차별성

◦ 전술한 바와 같이 선행연구에는 본 연구에서 다루고자하는 상업용지의 계획기준(규모·형상)과 주차 특성과의 관계에 대해 직접적으로 다룬 경우는 부재한 것으로 검토된 바, 본 연구 수행의 필요성 및 차별성은 명확함

◦ 또한, 본 연구는 주차문제 완화를 위한 계획적 대응방안 모색을 위한 것으로, 궁극적으로 상업용지 계획기준(공공주택 업무처리지침, 지구단위계획 등) 및 주차장 설계기준(주차장법, 지자체 조례 등)을 개선하는데 목적을 둔 실용연구이므로, 앞서 검토한 선행연구와의 차별성이 존재함

◦ 다만, 유관 연구 중 일부 내용에 대해서는 본 연구의 수행에 시사점을 주는 내용들이 검토, 제안된 바 있어, 해당 내용들은 본 연구 수행에 필요한 조사·분석의 방법 설계 및 대안 도출의 고도화 등에 활용하여 연구수행의 효율성 확보 및 연구성과 도출을 제고하는데 활용하고자 함

13) 신희철·이재용(2015), 서울시 주차문제 해결을 위한 주차장 이용효율 향상방안 연구, 서울디지털재단

제 2장
신도시 상업용지의 계획/이용특성 분석

LAND & HOUSING INSTITUTE

제2장 신도시 상업용지의 계획/이용특성 분석

2.1 상업용지 계획기준 검토

1) 상업용지 계획기준[14)]

◦ 현재 상업용지 계획기준에 대한 내용은 공공주택특별법, 택지개발촉진법 등의 개발법 하위 훈령 및 지침 등에 관련 사항이 규정되어 있음

◦ 직접적으로는 「공공주택특별법」에 따른 「공공주택업무처리지침」, 「택지개발촉진법」에 따른 「택지개발업무처리지침」 과 「지속가능한 신도시 계획기준」 등에 해당 내용을 규정하고 있음

◦ 특히, 신도시 개발 시에는 해당 법 · 지침이외에도 「신도시 계획기준」을 준용[15)]하여 상업용지 등 조성토지에 대한 토지이용계획 및 지구단위계획이 수립되는 체계를 갖추고 있으나, 해당 규정은 설계적 기법보다는 수급측면에서의 배분계획 내용에 가까워 사실상 계획기준보다는 공급기준에 가까움

- 연구대상지인 택지개발사업으로 추진된 2기 신도시는 「택지개발업무처리지침」과 「지속가능한 신도시계획기준」을 준용하였지만, 현재 진행되고 있는 3기 신도시는 공공주택사업으로 추진됨에 따라 「공공주택업무처리지침」 등을 준용

- 세종시(행복도시)의 경우에는 「신행정수도 후속대책을 위한 연기·공주지역 행정중심복합도시 건설을 위한 특별법」에 의거하여 별도로 고시된 '행정중심복합도시 도시계획기준'도 있으나, 이는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 의거한 시군단위의 지방자치단체조례에 준하는 내용으로 성격이 상이

◦ 과거, 상업용지에 대한 계획기준은 '택지개발업무편람(2007)' 상에 획지의 규모,

---

14) '상업용지의 계획기준 검토'는 현행 상업용지 계획기준 상에 주차문제 해결이나 이용특성을 고려한 규정의 유무 확인 및 개선사항 도출, 상업용지 계획기준과 부설주차장 설치기준과의 정합성 진단 등을 위한 것으로, 본 절의 내용은 이에 초점을 맞춰 해당 내용 검토함

15) '지속가능한 신도시계획기준' 역시 수립 이후 보완 개정이 이루어지지 않고 있으며, 이에 LH 자체적으로 연구수행(윤정중, 2020)을 통해 '스마트한 지속가능 신도시 계획기준(안)'을 수립하면서 상업용지의 적정규모를 일반상업용지, 근린생활지구용지의 적정 규모의 블록은 장축 25~100m, 단축 25~100m사이로, 총 면적은 625㎡에서 10,000㎡를 적정규모로 제시한 바 있으나 3기 신도시 등 실제 개발계획에서의 적용은 미비한 상황임

형상(세장비), 접하는 도로와 가구의 구성에 따른 상업지역의 형태까지 다음과 같이 상세하게 제시되어 있었음

- 획지의 방향과 세장비는 보행접근성, 서비스동선, 개방 및 폐쇄성, 채광 등 건물의 이용도 및 기능을 고려하여 1:0.8~1.5정도로 권장
- 백화점 등의 판매시설은 도로에 면한 획지의 앞 너비가 깊이에 비해 길어야하는 획지 형상(세장비)은 1.0이하를 권장
- 가구 내에는 서비스도로를 두어 화물을 적치하거나 운반할 수 있도록 권장
- 선형 상업지역의 경우 대로변에 접하는 경우 판매시설이나 업무시설 등의 대규모 건축물을 수용할 수 있는 중대형 필지로 분할하고, 중로변에 접하는 경우는 중소규모의 필지를 수용할 수 있도록 획지를 분할하도록 적시

◦ 그러나 2010년 택지개발 업무편람이 업데이트되면서 획지의 형상 등 일부 내용이 삭제되었고, 택지개발촉진법 폐지 및 신규 택지개발 지구지정 중단 논란 이후 신규 택지개발의 사업수단이 공공주택사업으로 일관되면서 근래의 상업용지의 계획기준은 공공주택 업무처리지침 제12조의10에 규정을 준용하고 있음

〈표 2-1〉 법·제도 상 상업용지 계획기준

공공주택 업무처리지침 제12조의 10(상업용지 등의 계획기준)
① 공공주택사업자는 다음 각 호의 사항을 준수하여 상업용지와 업무·도시지원·주차장·점포주택·주상복합용지 등 비상업용지(이하 "상업용지 등"이라 한다)계획을 공공주택지구계획에 포함하여 수립하여야 한다. 이 경우 법 제33조에 따른 공공주택통합심의위원회의 심의를 거쳐야 하며, 상업용지 규모를 10% 이상 변경하는 경우에도 또한 같다. 1. 지구의 계획인구, 여건변화(인터넷 구매 등)와 지역소비수준 등을 고려한 구매력 수준을 검토하고, 지구에 적합한 상권 위계(근린상권, 광역상권) 및 영향 범위를 결정하여 지구의 구매력 수준에 따른 적정한 상업시설 총 소요면적을 연면적 원단위로 추정하여야 한다. 2. 지구 내 상업시설 총 소요면적은 상업용지 등에서 적정 수준으로 공급될 수 있도록 배분하여 지구계획에 반영하여야 한다.
② 제1항에 따라 지구계획에 반영된 상업용지 등의 상업시설은 과잉 공급되지 않도록 사업추진 시기별로 공급계획을 수립하되, 시장상황을 모니터링하면서 순차적으로 공급하고, 또한 공급계획은 상업시설 최초 공급 이전에 지구계획 승인권자에게 별도로 제출하여야 한다.
③ 제1항 각호의 계획과 관련하여 세부적인 사항은 별표1-9에 따른다.

출처 : 국가법령정보센터(www.law.go.kr)

◦ 또한 해당 규정 3항에 의거한 공공주택 업무처리지침 [별표1-9] 상업용지 설계기준 역시 상업시설 연면적 원단위, 상업시설 배분, 용지 공급 조절 등 상업수요에 대한 소요면적 규정에 관한 사항으로 설계기준으로 볼 수 없음

◦ 하지만 「공공주택업무처리지침」 상에서 규정하고 있는 상업용지 계획기준에 관한 내용 역시 상업시설 연면적 원단위 범위에서 복합용도의 토지공급을 권장하는 개념적 가이드라인 수준으로 명시되어 있으며, 세부사항은 사업지구별 지구단위계획 규정에 따라 계획/관리/이용되고 있음

- 해당 규정은 상업용지 공급 및 배분 등 소요면적에 대한 사항으로 입지, 형상 등에 대한 계획(설계)부문에 대한 지침은 아니며, 일부 제시된 설계기준 역시 입체적으로 토지 공급을 위한 복합용지 개념 도입에 관한 사항

◦ 실제 개발사업에서 상업용지 계획에 대한 가이드라인은 지구단위계획[16]을 통해 이루어지고 있으며, 지구단위계획에서 규정하고 있는 내용은 다음과 같음

- 공통사항 건축물의 허용용도, 건폐율, 용적률, 최고층수, 건축한계선, 차량진출입불허구간, 건축지정선, 벽면지정선, 획지분할 가능성 지정 외에 획지합병 허용 등의 단지 내 건축물의 이용과 관련된 구체적인 사항을 지정

◦ 이처럼 상업용지 및 주차장용지 내에서 지구단위계획은 건축물의 시설용도를 정하고 지구에 맞는 토지이용을 유도하고 있으나 직접적인 설계기준 역할은 하지 않음

◦ 실제 본 연구 사례지 6곳의 근린상업용지 지구단위계획을 살펴본 결과, 지역별로 ①허용용도의 차이, ②건폐율, 용적률, 최고층수의 차이, ③획지분할 및 합병여부의 차이가 있는 것으로 조사됨(〈표 2-3, 표 2-4〉 참조)

- 지구별 불허용도는 세부시설에 따라 조금씩 상이하게 규정하고 있지만 대규모점포, 유흥업종 등의 대규모 주차유발시설과 주거환경 침해시설을 제한

- 건폐율×최고층수는 용적률보다 크거나 동일한 구조를 적용하였고, 지구별로 생활권의 위치에 따라 용적률을 차등 적용

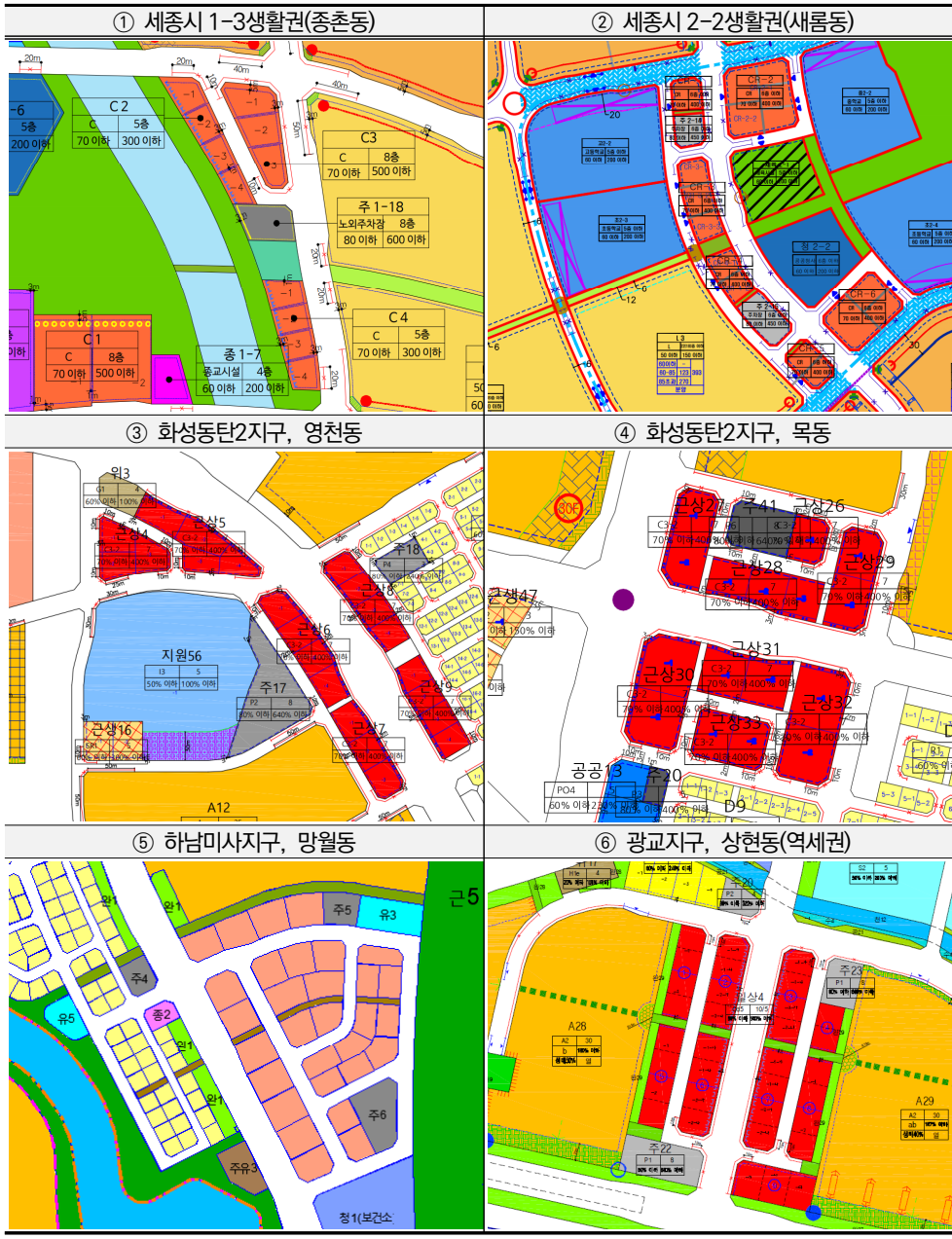
◦ 주차장용지의 지구단위계획에서도 공통적으로 비주차장용도의 연면적 비율, 허용용도, 건폐율, 용적률, 최고층수 지정이 포함되었고, 일부만 건축한계선 및 차량진출입불허구간을 지정함(〈표 2-5, 표 2-6〉 참조)

---

16) 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행규칙」에 의한 지구단위계획은 토지의 이용과 관련된 건축물 그 밖의 시설의 용도·종류 및 규모에 대한 제한을 완화하여 토지이용계획과 건축계획을 수립하는 것으로 구역 내의 상세한 용도를 계획대로 유도하는 기능을 가짐

〈표 2-2〉 상업용지 계획기준 내용 검토(요약)

구 분		내 용
공공주택 업무처리 지침 (2022)		• 상업용지 설계기준 - 300만㎡미만의 근린상권은 상업시설 연면적 원단위를 6~8㎡/인으로 적용하되 지역의 특성을 분석하여 원단위 조정 가능 - 지구 내 상업용지와 업무·도시지원·주차장 등의 상업시설 활용현황, 수요변화등을 모니터링하면서 상업시설의 공급 시기 및 용도 비율 등을 조정 가능
택지개발 업무처리 지침 (2022)		• 상업용지를 토지이용계획 상 용지분류 중 공공시설용지로 분류 - 상업용지 계획 설계에 대한 내용이 아닌 근린단위와 지역단위에서 다른 시설들과의 연계성을 강조한 계획 명시
		• 상업편익시설 용지 (택지개발 시 LH 내부 가이드라인) - 획지의 형상은 내부도로의 활용 및 차량 보행자의 진출입을 고려하여 결정 - 획지의 방향과 세장비는 보행접근성, 서비스동선, 개방 및 폐쇄성, 채광 등 건물의 이용도 및 기능을 고려 - 근린상가의 경우 도로에 면하여 보행자의 접근성이 요구되므로 도로에 면한 획지의 앞 너비가 깊이에 비해 길어야하는 획지 형상(세장비)은 1.0이하를 권장
지속가능한 신도시 계획기준 (2010)		• 상업·업무지역 - 권역별 중심지에 상업기능을 배치하여 주민생활에 용이하게 배치 - 건축물 부대설비가 보도에 설치되지 않도록 할 것 - 보도와 주차장 통로 교차부분을 보행자 우선으로 계획
스마트한 지속가능 신도시 계획기준 (2020)		• 도시공간구조 상 상업용지 적정규모 - 일반상업·근린생활지구용지의 적정 블록규모는 장축 25~100m, 단축 25~100m 사이, 총 면적 625㎡~10,000㎡ • 상업·업무지역 토지이용계획 방향 - 상업·업무지역의 총면적 및 입지배분은 신도시 규모, 주변 여건 등 종합적 고려 - 근린상업지역은 기초생활 인프라를 고려하여 주민 생활의 편리성·접근성을 확보 • 효율적이고 공간친화적인 주차 - 상업지역을 주차장 없는 지역으로 지정하여 주차장용지 공급의 최소화 - 공동주차장 또는 공유차량 주차장을 도입 - 스마트 주차안내 구축으로 요금체계 및 요금 징수의 간편화
지구단위계획 수립지침	택지지구	• 상업용지 내 건축물의 용도, 종류, 규모, 건폐율, 용적률 등 명시 - 허용용도, 건폐율, 용적률, 최고층수, 건축한계선, 차량진출입불허구간 지정 등의 단지내 건축물의 이용과 관련된 내용을 지정할 수 있음 • 상업지역에서의 교통처리계획 수립 - 간선도로의 차량통행 지장 초래를 방지하기 위해 차량출입은 이면도로를 활용
	행정중심복합도시	• BRT정류장 인근에 배치하여 생활권 중심역할을 수행 • 학습과 학교 보건위생에 지장을 주는 행위와 시설을 제한 • 획지규모는 지역중심상권 2,000㎡이상으로, 기초상권 1,500㎡이상~2,000㎡미만으로, 근린상권 1,500㎡미만으로 구분하여 계획 • 획지형상은 부설주차장의 효율성을 높일 수 있도록 계획
행복도시		• 생활권 단위로 차등기준 적용(표2-4 참조)
화성동탄2		• 근린상업용지(상업업무용지) - 허용용도, 건폐율, 용적률, 최고층수, 건축한계선, 차량진출입불허구간 지정 등의 구역 내 건축물의 이용 지정 - 지구단위계획 결정권자가 인정하는 경우에는 차량 진·출입구의 위치 변경 가능 • 근린상업용지내 부설주차장 설치기준
용인광교		
하남미사		



출처 : 사업지구별 지구단위계획시행지침

〈그림 2-1〉 사례지역 상업용지 지구단위계획도

〈표 2-3〉 상업용지 지구단위계획 -1

구분		① 세종시 1-3 생활권(종촌동)	② 세종시 2-2 생활권(새롬동)	③ 하남미사, 망월동
토지이용		· 근린상업지역	· 근린상업지역	· 근린상업지역
위치		· C2, C3, C4	· CR-1 ~ CR-6	· C4-1, C4-2
건축 용도	허용 용도	· 제1종 근린생활시설 · 제2종 근린생활시설 (안마시술소, 안마원, 단란주점, 장의사, 총포판매소, 옥외철탑이 설치된 골프연습장 제외) · 문화 및 집회시설 · 판매시설 (도매시장, 소매시장 제외) · 의료시설 (요양병원, 격리병원, 부대사업의 장례식장 제외) · 교육연구시설 · 노유자시설 · 운동시설 (옥외철탑이 설치된 골프연습장 제외) · 업무시설 · 숙박시설 중 관광숙박시설 · 방송통신시설	· 제1종근린생활시설 · 제2종근린생활시설 (제조업소, 수리점(자동차정비 관련), 옥외철탑이 설치된 골프 연습장, 장의사, 총포판매소, 단란주점, 안마시술소, 다중 생활시설 제외) · 문화 및 집회시설 (예식장, 마권장외발매소, 마권 전화투표소, 경마장, 경륜장, 경정장, 자동차 경기장, 동식물원 중 동물원 제외, 다만, CR-2 및 CR-6는 예식장 허용) · 종교시설 중 종교집회장에 한함 · 판매시설 (도매시장, 소매시장(CR-2, CR-6에 한함)) · 의료시설 (정신병원및요양병원, 격리병원, 부수시설 중 장례식장 제외) · 교육연구시설(학교 제외) · 노유자시설 · 운동시설 (옥외철탑이 설치된 골프연습장, 체육관 및 운동장 제외) · 업무시설(오피스텔 제외) · 방송통신시설 (옥상에 설치하는 통신설비 제외)	· 제1종근린생활시설 · 제2종근린생활시설 (단란주점, 안마시술소 제외) · 문화 및 집회시설 · 종교시설(종교집회장에 한함. 단, 당해용도가 건물의 부수용도이어야함) · 판매시설 · 의료시설 (정신병원 및 격리병원 제외) · 교육연구시설 · 노유자시설 · 수련시설 · 운동시설 · 업무시설(오피스텔제외) · 방송통신시설 (방송국, 전신전화국 및 통신용시설에 한함)
	불허용도	· 허용용도 이외의 용도	· 허용용도 이외의 용도	· 허용용도 이외의 용도
건폐율		· 70% 이하	· 70% 이하•	· 60% 이하
용적률		· (C3) 500% 이하 · (C2,C4) 300% 이하	· 400% 이하	· (C4-1) 400% 이하 · (C4-2) 300% 이하
최저/최고층수		· (C3) 최고층수 8층 이하 · (C2,C4) 최고층수 5층 이하	· 최고층수 6층 이하	· (C4-1) 최저층수 3층 이상, 최고층수 7층 이하 · (C4-2) 최고층수 5층 이하
건축선	건축한계선	· 도로변 3m 지정 · 인접대지 1m 지정	· 도로변 3m 지정 · 가구끝 3m 지정	· 대로변 3m 지정 · 이면도로변 2m 지정
	건축지정선	· 공원변 3m 지정	-	-
차량 진출입	불허구간	· 불허구간 지정	· 불허구간 지정	· 불허구간 지정
	진출입구	-	· 관장위치 지정	-
획지분할·합병		· 획지분할 불허	· 획지분할 가능선	· 획지분할 불허
		· 획지합병 불허	· 지정된 획지의 합병 허용	· 획지합병 허용

출처 : 사업지구별 지구단위계획시행지침

〈표 2-4〉 상업용지 지구단위계획 -2

구분		④ 화성동탄2, 영천동	⑤ 화성동탄2, 목동	⑥ 광교, 상현동
토지이용		· 근린상업지역	· 근린상업지역	· 일반상업지역
위치		· C3-2	· C3-2	· Cd5
건축용도	허용용도	· 제1종근린생활시설 · 제2종근린생활시설 (안마시술소, 단란주점, 옥외철탑이 설치된 골프연습장 및 다중생활시설 제외) · 문화 및 집회시설 (공연장, 전시장에 한함) · 종교시설 (부용도의 종교집회장에 한함) · 판매시설 · 의료시설 (정신병원 및 요양병원, 격리병원, 장례식장 제외) · 교육연구시설 · 노유자시설 · 수련시설 · 운동시설 (옥외철탑이 설치된 골프연습장 제외) · 업무시설 · 자동차관련시설 (주차장, 세차장에 한함) · 방송통신시설	· 1종근린생활시설 · 제2종근린생활시설 (안마시술소, 단란주점, 옥외철탑이 설치된 골프연습장 및 다중생활시설 제외) · 문화 및 집회시설 (공연장, 전시장에 한함) · 종교시설 (부용도의 종교집회장에 한함) · 판매시설 · 의료시설 (정신병원 및 요양병원, 격리병원, 장례식장 제외) · 교육연구시설 · 노유자시설 · 수련시설 · 운동시설 (옥외철탑이 설치된 골프연습장 제외) · 업무시설 · 자동차관련시설 (주차장, 세차장에 한함) · 방송통신시설	· 제1종 근린생활시설 · 제2종 근린생활시설 · 업무시설 · 판매시설 (상점 및 이와유사한 용도에 한함) · 문화 및 집회시설 · 종교시설 (당해용도가 건물의 부수용도인 경우에 한함) · 운동시설 · 자동차관련시설 (주차장, 세차장에 한함) · 교육연구시설 · 노유자시설 · 의료시설 (정신병원 및 요양소, 격리병원, 장례식장 제외) · 방송통신시설 (방송국, 전신전화국 및 통신용시설에 한함)
	불허용도	· 허용용도 이외의 용도 · 「청소년보호법」제2조 제5호 가목의 청소년출입·고용금지업소 (청소년실이 설치된 노래방 제외) - 청소년보호위원회 고시 제1997-07호의 청소년유해업소 포함	· 허용용도 이외의 용도 · 「청소년보호법」제2조 제5호 가목의 청소년출입·고용금지업소 (청소년실이 설치된 노래방 제외) - 청소년보호위원회 고시 제1997-07호의 청소년유해업소 포함	· 허용용도 이외의 용도
건폐율		· 70% 이하	· 70% 이하	· 60% 이하
용적률		· 400% 이하	· 400% 이하	· 500% 이하
최저/최고층수		· 최고층수 7층 이하	· 최고층수 7층 이하	· 최저층수 5층 이상, 최고층수 10층 이하
건축선	건축한계선	· 이면도로변 2m 지정	· 이면도로변 2m 지정	· 보행자도로변 2m 지정
	건축지정선	· 대로변 벽면지정선 3m 지정	· 대로변 벽면지정선 3m 지정	· 대로변 3m 지정
차량 진출입	불허구간	· 불허구간 지정	· 불허구간 지정	· 불허구간 지정
	진출입구	-	-	-
획지분할·합병		· 획지분할 불허	· 획지분할 불허	· 획지분할 가능선
		· 연접한 2획지 합병 허용	· 연접한 2획지 합병 허용	· 획지합병 불허

출처 : 사업지구별 지구단위계획시행지침

〈표 2-5〉 주차장용지 지구단위계획 -1

구분		① 세종시 1-3 생활권(종촌동)	② 세종시 2-2 생활권(새롬동)	③ 하남미사, 망월동
위치		· 주1-18	· 주2-14, 주2-15	· P1, P2
건축 용도	허용 용도	*주차장법 제2조의 규정에 의한 노외주차장(주차전용 건축물 및 부속용도) *「주차장법 시행령」제1조의2 1항(주차전용건축물의 주차 면적비율)에 의해 건축법 시행령 별표1에 따른 아래와 같은 용도에 한하여 건축할 수 있음 · 제1종 근린생활시설 (목욕탕 제외) · 제2종 근린생활시설 (안마시술소, 단란주점, 장의사, 총포판매소, 옥외철탑이 설치된 골프연습장, 다중생활시설, 공연장, 종교집회장 제외) · 운동시설(옥외철탑이 설치된 골프연습장 제외) · 업무시설(오피스텔 제외)	*「주차장법」 제2조의 규정에 의한 노외주차장(주차전용 건축물 및 부속용도) *「주차장법 시행령」 제1조의2 1항(주차전용건축물의 주차 면적비율)에 의해 「건축법 시행령」 별표 1에 따른 아래와 같은 용도에 한하여 건축할 수 있음 · 제1종 근린생활시설 (목욕장 제외) · 제2종 근린생활시설 (옥외철탑이 설치된 골프연습장, 장의사, 총포판매소, 단란주점, 안마시술소, 다중생활시설, 공연장, 종교집회장 제외) · 운동시설 (옥외철탑이 설치된 골프연습장 제외) · 업무시설(오피스텔 제외) ※ 주차전용건축물로 설치하는 경우 근린생활시설 등 비주차장용도는 건축연면적의 20%를 초과할 수 없음	· 주차장법 제2조에 의한 노외주차장 및 주차전용건축물 · 주차장법 제2조 11호 및 동법 시행령 제2조의2 제①항에도 불구하고, 노외주차장 용지 내 주차전용건축물 외 가능한 용도는 제1종근린생활시설, 제2종근린생활시설 1), 문화 및 집회시설, 판매 및 영업시설, 운동시설(옥외철탑이 설치된 골프연습장 제외), 업무시설로 한다. (단, 주차장으로 사용되는 비율이 건축연면적의 70% 이상으로 하여야 함) · 노외 주차장 및 주차전용건축물에 근린생활시설, 문화 및 집회시설, 판매 및 영업시설, 운동시설, 업무시설(이상 근린생활시설 등 이라고 한다.)을 설치할 경우 1층부는 50%이하, 1층 이외는 해당층 전체를 근린생활시설 등의 용도로 사용하여야 한다. (P1은 예외) 주1) 노외주차장용지 내 주차전용건축물 외 허용되는 용도 중 제2종근린생활시설의 허용 범위는 다음과 같다. P1: 단란주점, 안마시술소, 제조업소, 수리점 제외 P2: 단란주점, 안마시술소 제외
	불허용도	· 허용용도 이외의 용도	· 허용용도 이외의 용도	· 허용용도 이외의 용도
건폐율		· 80% 이하	· 80% 이하	· 70% 이하
용적률		· 600% 이하	· 450% 이하	· (P1) 210% 이하 · (P2) 350% 이하
최저/최고층수		· 최고층수 8층 이하	· 최고층수 6층 이하	· (P1) 최고층수 3층 이하 · (P2) 최고층수 5층 이하
건축한계선		· 도로변 1.5m 지정 · 공원변 3m 지정	· 대로변 3m 지정 · 도로변 1.5m 지정	· (P1) 1.5m 지정 · (P2) 2m 지정

출처 : 사업지구별 지구단위계획시행지침

〈표 2-6〉 주차장용지 지구단위계획 -2

구분		④ 화성동탄2, 영천동	⑤ 화성동탄2, 목동	⑥ 광교, 상현동
위치		· P2, P4	· P6	· P1, P2
건축용도	허용용도	· 「주차장법」 제2조에 의한 노외주차장 및 주차전용건축물 · 비주차장용도는 연면적의 30% 미만으로 설치할 수 있음	· 「주차장법」 제2조에 의한 노외주차장 및 주차전용건축물 · 비주차장용도는 연면적의 20% 미만으로 설치할 수 있음	· 주차장법 제2조의 규정에 의한 노외주차장(주차전용건축물 및 주차장 이외의 용도. 단, 옥외골프연습장 제외) · 주차장으로 사용되는 부분의 비율은 연면적의 70% 이상
	불허용도	· 허용용도 이외의 용도 · 교육환경보호구역내 금지시설	· 허용용도 이외의 용도 · 교육환경보호구역내 금지시설 · 자동차 관련 시설 중 정비공장	· 허용용도 이외의 용도
건폐율		· 80% 이하	· 80% 이하	· 80% 이하
용적률		· (P2) 640% 이하 · (P4) 240% 이하	· 640% 이하	· (P1) 640% 이하 · (P2) 320% 이하
최저/최고층수		· (P2) 최고층수 8층 이하 · (P4) 최고층수 3층 이하	· 최고층수 8층 이하	· (P1) 최고층수 8층 이하 · (P2) 최고층수 4층 이하
건축한계선		· 대지경계선 1m 지정	· 대지경계선 1m 지정	-

출처 : 사업지구별 지구단위계획시행지침

2) 부설주차장 설치기준

◦ 「주차장법」에 의한 주차장 분류는 제2조에 의해 주차장의 위치를 기준으로 노상주차장, 노외주차장, 부설주차장으로 구분되며, 제19조에 의해 부설 주차장은 옥내 설치, 옥외 설치, 인근설치로 구분됨

◦ 주차장 형태는 동법 시행규칙 제2조에 따라 자주식주차장, 기계식 주차장으로 분류함

〈표 2-7〉 주차장법에 의한 주차장 분류

구분		정의
위치	노상주차장	도로의 노면 또는 교차점광장의 일정한 구역에 설치된 주차장
	노외주차장	도로의 노면 또는 교차점광장 이외의 장소에 설치된 주차장
	부설주차장	건축물, 골프연습장, 그 밖에 주차수요를 유발하는 시설에 설치된 주차장
형태	자주식주차장	지하식, 지평식, 건축물식 (운전자가 직접 운전하여 주차장 진입)
	기계식주차장	지하식, 건축물식

출처 : 법제처, 국가법령정보센터

◦ 〈표2-8〉는 「주차장법」에서 부설주차장의 구조 및 설비기준 주요 내용을 정리함

〈표 2-8〉 부설주차장 구조 및 설비기준

<table>
<tr><th>구분</th><th>대상</th><th>기준</th></tr>
<tr><td rowspan="2">법제6조

규칙
제3조</td><td>· 제1항
: 주차단위구획</td><td>· 평행주차형식인 경우
<table><tr><th>구 분</th><th>너비</th><th>길이</th></tr><tr><td>경 형</td><td>1.7m 이상</td><td>4.5m 이상</td></tr><tr><td>일반형</td><td>2.0m 이상</td><td>6.0m 이상</td></tr><tr><td>보도와 차도의 구분이 없는 주거지역의 도로</td><td>2.0m 이상</td><td>5.0m 이상</td></tr><tr><td>이륜자동차 전용</td><td>1.0m 이상</td><td>2.3m 이상</td></tr></table>· 평행주차형식 외의 경우
<table><tr><th>구 분</th><th>너비</th><th>길이</th></tr><tr><td>경 형</td><td>2.0m 이상</td><td>3.6m 이상</td></tr><tr><td>일반형</td><td>2.5m 이상</td><td>5.0m 이상</td></tr><tr><td>확장형</td><td>2.6m 이상</td><td>5.2m 이상</td></tr><tr><td>장애인 전용</td><td>3.3m 이상</td><td>5.0m 이상</td></tr><tr><td>이륜자동차 전용</td><td>1.0m 이상</td><td>2.3m 이상</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>· 제2항
: 주차구획표시</td><td>· 주차단위구획은 백색실선으로 표시(경형은 파란색 실선)</td></tr>
<tr><td>법제6조
규칙
제6조</td><td>· 노외주차장의 구조 및 설비 기준
: 제1항</td><td>· 제1호: 노외주차장 출입구에 차량 회전에 필요한 경우 차로와 도로가 접한부분을 곡선형으로 처리
· 제2호: 출구로부터 2m를 후퇴한 1.4m높이에서 좌우측 60˚범위에서 도로 통행자를 확인할 수 있는 구조</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>구분</th><th>대상</th><th>기준</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>· 제3호: 차로 너비
- 이륜자동차 전용 노외주차장
<table>
<tr><th rowspan="2">주차형식</th><th colspan="2">차로너비</th></tr>
<tr><th>출입구 2개 이상인 경우</th><th>출입구 1개인 경우</th></tr>
<tr><td>평행주차</td><td>2.25m 이상</td><td>3.5m 이상</td></tr>
<tr><td>직각주차</td><td>4.0m 이상</td><td>4.0m 이상</td></tr>
<tr><td>45도 대향주차</td><td>2.3m 이상</td><td>3.5m 이상</td></tr>
</table>
- 그 외 노외주차장
<table>
<tr><th rowspan="2">주차형식</th><th colspan="2">차로너비</th></tr>
<tr><th>출입구 2개 이상인 경우</th><th>출입구 1개인 경우</th></tr>
<tr><td>평행주차</td><td>3.3m 이상</td><td>5.0m 이상</td></tr>
<tr><td>직각주차</td><td>6.0m 이상</td><td>6.0m 이상</td></tr>
<tr><td>60도 대향주차</td><td>4.5m 이상</td><td>5.5m 이상</td></tr>
<tr><td>45도 대향주차</td><td>3.5m 이상</td><td>5.0m 이상</td></tr>
<tr><td>교차주차</td><td>3.5m 이상</td><td>5.0m 이상</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>· 제4호: 출입구의 너비는 3.5m 이상, 50대 규모 이상인 경우 출구와 입구를 분리하거나 너비 5.5m 이상의 출입구를 설치</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>· 제5호: 지하식 또는 건축물식 노외주차장의 차로
- 차로높이는 주차바닥면에서 2.3m 이상
- 곡선부분 내변 회전반경 6m 이상
- 경사로 차로너비 : 직선형 3.3m이상(2차선인 경우: 6m 이상), 곡선형 3.6m 이상(2차선인 경우: 6.5m 이상), 경사로 양측 벽면에서 30cm이상 지점에 높이 10~15cm 연석설치(연석부분은 차로의 너비에 포함)
- 경사로의 경사도는 직선부분 17% 이하, 곡선부분 14% 이하
- 경사로의 노면은 거친면으로 계획
- 주차대수 50대 이상 경사로는 너비 6m 이상의 2차로 또는 진출입차로 분리</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>· 제6호: 자동차용 승강기로 운반된 자동차가 주차구획까지 자주식으로 들어가는 노외주차장은 주차대수 30대마다 1대의 자동차용 승강기를 설치</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>· 제7호: 노외주차장의 주차구획은 주차바닥면으로부터 높이 2.1m 이상 확보</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>· 제8호: 노외주차장 내부의 일산화탄소 농도
- 차량통행이 빈번한 8시간 평균치 50ppm이하
(“다중이용시설등의실내공기질관리법”에 의한 실내주차장은 25ppm이하)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>· 제9호: 자주식주차장으로 지하식 또는 건축물식 노외주차장 조명설비
- 주차구획 및 차로: 최소 10럭스 이상, 최대조도는 최소조도의 10배 이내
- 주차장 출입구: 최소 300럭스 이상, 최대조도는 없음
- 사람이 출입하는 통로: 최소 50럭스 이상, 최대조도는 없음</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>· 제10호: 자동차의 출입 또는 도로교통의 안전 확보를 위한 경보장치의 설치</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>· 제11호: 방범설비 설치, 관리</td></tr>
</table>

구분	대상	기준
		- 30대 초과 자주식 주차장으로 지하식 또는 건축물식 노외주차장에는 관리사무소에서 주차장 내부 전체를 확인할 수 있는 CCTV 설치 - 방범설비는 주차바닥면에서 170cm 높이의 사물을 알아볼 수 있도록 설치 - CCTV 와 녹화장치의 화면수는 동일하게 설치 - 선명한 화질이 유지될 수 있도록 관리 - 촬영된 자료는 컴퓨터보안시스템을 설치 1개월 이상 보관
		· 제12호: 2층 이상의 건축물식 주차장 안전시설설치 - 2톤 차량이 20km/h 속도로 정면충돌에 견딜수 있는 강도의 구조물 - 도로법 시행령에 따른 방호울타리 - 국토부장관이 고시하는 추락방지 안전시설
		· 제13호: 주차단위구획은 평평한 장소에 설치 (경사도 7% 이하로 시장·군수·구청장이 인정하는 경우 제외)
		· 제14호: 확장형 주차구획, 환경친화적 자동차 전용주차구획 설치 - 총주차구획(평행주차형식의 주차단위구획 수는 제외)의 30% 이상 확장형 주차구획 설치 - 환경친화적 자동차 전용주차구획을 총주차구획의 5% 이상 설치
		· 제15호 : 400대 초과 노외주차장에는 과속방지턱, 차량 일시정지선 등 보행안전시설 설치
		· 제16호 : 하천구역 및 공유수면의 노외주차장에는 침수방지 시설 설치 - 차량 출입을 통제하기 위한 주차 차단기 - 주차장 전체를 볼 수 있는 폐쇄회로 텔레비전 또는 네트워크 카메라 - 차량 침수가 발생할 우려가 있는 경우에 차량 대피를 안내할 수 있는 방송설비 또는 전광판
법제6조 규칙 제11조	· 부설주차장의 구조 및 설비 기준: 제1항	- (제5조제6호) 노외주차장과 연결되는 도로가 둘 이상인 경우 자동차교통에 미치는 지장이 적은 도로에 노외주차장의 출구와 입구를 설치 - (제5조제7호) 주차대수 400대를 초과하는 노외주차장은 출구와 입구를 각각 따로 설치 (단, 출입구 너비의 합이 5.5미터 이상으로서 출구와 입구가 차선으로 분리되는 경우에는 함께 설치 가능) - (제6조제1항제1호) 노외주차장 출입구 곡선형 처리 - (제6조제1항제2호) 좌우60도 범위에서 도로통행자를 확인할 수 있는 구조 - (제6조제1항제3호) 주차형식에 따른 차로의 너비 - (제6조제1항제4호) 노외주차장 출입구 최소너비 - (제6조제1항제5호) 지하식 또는 건축물식 노외주차장 처리기준 - (제6조제1항제6호) 자동차용 승강기 설치 - (제6조제1항제7호) 주차바닥면으로부터 최소높이 - (제6조제1항제8호) 노외주차장 실내의 일산화탄소 농도 - (제6조제1항제10호) 경보장치의 설치 - (제6조제1항제12호) 2층 이상 건축물식주차장의 추락방지 안전시설 설치 - (제6조제1항제13호) 주차단위구획은 평평한 장소 설치 - (제6조제1항제15호) 400대 초과 노외주차장의 보행안전시설 설치 - (제6조제7항) 추락방지 안전시설의 국토교통부 고시

구분	대상	기준
	· 제2항	· 30대를 초과 지하식 또는 건축물식 부설주차장은 규칙 제6조제1항제9호, 제11호 준용 - (제6조제1항제9호) 조명설비 설치, (제6조제1항제11호) 방범설비 설치, 관리
	· 제3항	· 제2항에 해당하지 않는 30대 이하 부설주차장의 조명설비는 제6조제1항제9호 준용
	· 제4항	· 50대 이상의 부설주차장에는 확장형주차구획 30% 이상 설치
법 제12조의2 영 제1조의2	· 주차전용건축물	· 주차전용건축물의 건폐율, 용적률, 대지면적의 최소한도, 높이제한 (국토계획법 용도지역, 용도지구 제한과 건축법 높이제한 예외 적용)
		· 주차전용건축물의 건폐율 : 90% 이하
		· 주차전용건축물의 용적률 : 1500% 이하
		· 주차전용건축물의 대지면적의 최소한도: 45제곱미터 이상
	· 주차면적 비율	· 연면적 중 주차장으로 사용되는 부분 70% 이상 (공동주택, 근생시설, 종교시설, 판매시설, 업무시설 등 30% 미만 가능)
법제19조 영제6조	· 부설주차장 설치	· 부설주차장 설치 시설물의 종류와 기준은 영 별표1 적용
		· 부설주차장 설치기준은 지자체 조례로 따로 정할 수 있음
법제19조 영제7조	· 부설주차장의 인근설치	· 주차대수 300대 이하의 경우 시설물의 부지 인근에 단독 또는 공동으로 부설 주차장을 설치 가능
		· 시설물 인근 부지의 범위 - 해당 부지의 경계선으로부터 부설주차장의 경계선까지의 직선거리 300미터 이내 또는 도보거리 600미터 이내
법제19조	· 부설주차장의 설치의무 면제	· 부설주차장 설치가 불가능할 경우 해당 주차장의 설치에 드는 비용을 시장 · 군수·구청장에게 납부하는 것으로 부설주차장의 설치를 갈음할 수 있음
법제19조 영제8조	· 부설주차장의 설치의무가 면제되는 시설물의 위치·용도·규모 등	· 시설물의 위치 - 차량통행의 금지 또는 주변의 토지이용 상황으로 인하여 특별자치도지사·시장·군수·구청장이 인정하는 장소 - 부설주차장의 출입구가 도심지 등의 간선도로변에 위치하게 되어 자동차 교통의 혼잡을 가중시킬 우려가 있다고 시장·군수·구청장이 인정하는 장소
		· 시설물의 용도 및 규모 - 연면적 1만제곱미터 이상의 판매시설 및 운수시설에 해당하지 않는 시설물 - 연면적 1만5천제곱미터 이상 문화 및 집회시설(공연장·집회장 및 관람장), 위락시설, 숙박시설 또는 업무시설에 해당하지 않는 시설물 · 부설주차장의 규모 - 주차대수 300대 이하의 규모
법제19조 영제9조	· 주차장설치 비용납부	· 부설주차장의 설치의무를 면제받으려는 자는 해당 지자체 조례로 정하는 바에 따라 부설주차장의 설치에 필요한 비용을 납부

구분	대상	기준
		- 해당 시설물의 인허가를 받기 전까지 비용의 50퍼센트 - 해당 시설물의 준공검사 신청 전까지 비용의 50퍼센트
법 제19조의5 영 제16조의2	· 기계식주차장 설치기준	· 기계식주차장치 출입구 앞면에는 자동차의 회전을 위한 공지 또는 자동차 방향전환장치 설치
		- 중형 기계식주차장(길이 5.05미터 이하, 너비 1.9미터 이하, 높이 1.55미터 이하, 무게 1,850킬로그램 이하인 자동차를 주차할 수 있는 기계식주차장) : 너비 8.1미터 이상, 길이 9.5미터 이상의 전면공지 또는 지름 4미터 이상의 방향전환장치와 그 방향전환장치에 접한 너비 1미터 이상의 여유 공지
		- 대형 기계식주차장(길이 5.75미터 이하, 너비 2.15미터 이하, 높이 1.85미터 이하, 무게 2,200킬로그램 이하인 자동차를 주차할 수 있는 기계식주차장) : 너비 10미터 이상, 길이 11미터 이상의 전면공지 또는 지름 4.5미터 이상의 방향전환장치와 그 방향전환장치에 접한 너비 1미터 이상의 여유 공지
		· 기계식주차장치의 내부에 방향전환장치를 설치한 경우와 2층 이상으로 주차구획이 배치되어 있고 출입구가 있는 층의 모든 주차구획을 기계식주차장치 출입구로 사용할 수 있는 기계식주차장의 경우에는 제1호에도 불구하고 제6조제1항제3호 또는 제11조제5항제2호를 준용
		· 기계식주차장에는 도로에서 기계식주차장치 출입구까지의 차로(이하 "진입로"라 한다) 또는 전면공지와 접하는 장소에 자동차가 대기할 수 있는 장소(이하 "정류장"이라 한다)를 설치 - 주차대수 20대를 초과하는 20대마다 한 대분의 정류장을 확보 - 중형 기계식주차장: 길이 5.05미터 이상, 너비 1.9미터 이상 - 대형 기계식주차장: 길이 5.3미터 이상, 너비 2.15미터 이상
		· 기계식주차장치 조도기준 - 주차구획: 최소 조도는 50럭스 이상 - 출입구: 최소 조도는 150럭스 이상
법제19조의9 영제12조의3	· 기계식주차장 사용검사	· 기계식주차장의 사용검사 유효기간 3년
		· 기계식주차장의 정기검사 유효기간 2년
법제19조의20 영제12조의10	· 기계식주차장치 관리인 배치	· 기계식주차장치 관리인 배치 의무대상 : 20대 이상의 경우
법제19조의23	· 기계식주차장 정밀안전검사	· 기계식주차장 사용검사, 정기검사에서 정밀안전검사가 필요하다고 인정하는 경우
		· 기계식주차장 이용자가 사망하거나 중대한 사고(3주 이상의 상해, 자동차의 전복 또는 추락)가 발생하는 경우
		· 기계식주차장이 설치된 날로부터 10년이 지난 경우

출처 : 법제처, 국가법령정보센터

◦ 최근 주차장 크기 증가에 대한 수요가 증가하여 「주차장법 시행규칙」에서 단위주차구획 크기를 확대하도록 최소 기준을 강화시킴

- 차량 크기의 확대추세와 문 열림 폭 개선을 고려하여 일반형 주차구획 0.2m 너비 개선, 확장형 주차구획 0.1m 너비 개선 시행

〈표 2-9〉 부설주차장 구조 및 설비기준

구 분		´19.3.1. 이전	´19.3.1. 시행	비 고
주차구획 (직각주차)	경형	너비 2.0m, 길이 3.6m	너비 2.0m, 길이 3.6m	변경없음
	일반형	너비 2.3m, 길이 5.0m	너비 2.5m, 길이 5.0m	너비 0.2m 증가
	확장형	너비 2.5m, 길이 5.1m	너비 2.6m, 길이 5.2m	너비·길이 0.1m 증가
	장애인	너비 3.3m, 길이 5.0m	너비 3.3m, 길이 5.0m	변경없음

◦ 환경친화적 자동차(하이브리드, 전기차) 확산 정책의 지원을 위해 노외주차장 구조, 설비기준을 개정하고, 해당 시설의 설치를 의무화함

- 노외주차장에 전기차 수용 공간을 위한 전용주차구획 5% 이상 설치하도록 개정

〈표 2-10〉 노외주차장 구조 및 설비기준

구 분			´21.4.16. 이전	´21.4.16. 시행	비 고
공통 사항	차로 너비	출입구 1개	직각주차 6m 이상	좌동	변경없음
		출입구 2개	직각주차 6m 이상	좌동	변경없음
	출입구 너비	50대 미만	3.5m 이상	좌동	변경없음
		50대 이상	**출입구 분리 또는 너비 5.5m 이상**	좌동	변경없음
	주차면 높이		2.1m 이상	좌동	변경없음
	확장형 주차구획		30% 이상 설치	좌동	변경없음
	경형 주차구획		10% 이하 가능	좌동	시행령, 변경없음
	친환경차 전용주차구획		-	**5% 이상 설치**	신설
지하식 건축물식	차로 높이		2.3m 이상	좌동	변경없음
	경사로 너비	직선형	1차로 3.3m 이상	좌동	변경없음
			2차로 6m 이상	좌동	변경없음
		곡선형	1차로 3.6m 이상	좌동	변경없음
			2차로 6.5m 이상	좌동	변경없음
	경사로 구배	직선형	경사도 17% 이하	좌동	변경없음
		곡선형	경사도 14% 이하	좌동	변경없음

◦ 주차대수에 따른 주차장 유형 및 기준은 30대를 초과하는 자주식주차장은 노외주차장 설비기준을 적용하며, 주차대수 50대를 기준으로 출입구 너비, 차로 너비, 확장형주차구획 설치 기준 적용으로 기준이 강화됨

〈표 2-11〉 주차대수에 따른 주요 법규 적용사항

구분	주차장 유형	주요기준	비고
5대 이하	자주식주차장	2중주차 가능. 도로연접주차 가능	규칙 제11조제5항제3호
8대 이하	자주식주차장	차로너비 완화, 도로연접주차 가능	규칙 제11조제5항
20대 이상	기계식주차장	기계식주차장치 관리인 배치 의무대상	영 제12조의10
30대 초과	부설주차장	노외주차장 설비기준 적용	규칙 제11조제2항
50대 이상	노외주차장	주차장 진출입구 분리 또는 너비 5.5m 이상	규칙 제6조제1항제4호
		경사로 너비 6m 이상	규칙 제6조제1항제5호
		장애인전용주차구획 설치 의무대상	규칙 제5조제8항
	부설주차장	확장형주차단위구역 30% 이상 설치 의무대상	규칙 제11조2제4항
300대 이하	부설주차장	부설주차장 인근설치 가능	영 제7조제1항
		주차장 설치비용의 납부로 설치의무 면제 가능	영제8조제1항제3호
400대 초과	노외주차장	보행안전시설 설치 의무대상	규칙 제6조제1항제15호

〈표 2-12〉 주차대수에 따른 주요 법규 적용사항(50대기준)

구분		50대 미만	50대 이상	비고
출입구 너비		3.5m 이상	5.5m 이상	규칙 제6조제1항제5호
곡선부분 차로 너비		5m 이상	6m 이상	
경사로 너비	직선형	3.3m 이상	6m 이상	
	곡선형	3.6.m 이상	6.5m 이상	
확장형주차장 30% 이상 설치		해당없음	해당	규칙 제11조제4항
경형주차장 10% 이하 설치		가능	가능	영 별표1 비고

◦ 건축 허용면적에 따른 부설주차장 설치기준은 주차장법에서 규정하고 있으나 지자체 조례상에서 지정하는 개별 적용이 이루어져 설치 주차면수 산정이 달라짐

- 근린생활시설의 경우 평균 시설면적 135㎡당 1대가 주차장조례의 일반적인 기준이나 세종시의 경우 타 도시보다 면적당 주차대수가 강화 적용

◦ 이에 따라 조례의 부설주차장 설치기준이 지구단위계획 상에도 반영되어 동일한 상업시설의 경우에도 지역에 따라 다르게 적용됨

〈표 2-13〉 주차장법, 조례의 부설주차장 설치기준

구분	주차장법	주차장 조례			
		세종시	화성시(동탄2)	하남시(미사)	용인시(광교)
위락시설	· 시설면적/100㎡	· 시설면적/67㎡	· 시설면적/80㎡	· 시설면적/70㎡	· 시설면적/67㎡
문화집회시설, 종교시설, 판매시설, 운수시설, 의료시설, 운동시설, 업무시설, 방송통신시설 중 방송국, 장례식장	· 시설면적/150㎡	· 시설면적/100㎡	· 시설면적/100㎡	· 시설면적/100㎡	· 시설면적/100㎡
근린생활시설, 숙박시설	· 시설면적/200㎡	· 시설면적/100㎡	· 시설면적/135㎡ · 생활숙박시설 : 시설면적/100㎡	· 시설면적/134㎡ · 생활숙박시설 : 시설면적/100㎡	· 시설면적/132㎡ · 생활숙박시설 : 시설면적/100㎡
다가구주택, 공동주택, 업무시설 중 오피스텔	· 「주택건설기준 등에 관한 규정」 제27조제1항에 따라 산정된 주차대수 (다가구주택, 오피스텔은 공동주택의 전용면적 산정방법 적용)	· 세대당 1.5대 이상 (전용 60㎡ 이하 세대당 1.05대 이상) - 85㎡ 이하 : 1대/85㎡ -85㎡ 초과 : 1대/70㎡	· 「주택건설기준 등에 관한 규정」 제27조제1항에 따라 산정된 주차대수 · 호실당 1대 이상	· 「주택건설기준 등에 관한 규정」제27조제1항에 따라 산정된 주차대수 · 호실당 1대 이상 (전용 60㎡이하 0.7대 이상)	· 「주택건설기준 등에 관한 규정」제27조제1항에 따라 산정된 주차대수 · 호실당 1대 이상
골프장 골프연습장 옥외수영장 관람장	· 홀의 수×10 · 타석의 수×1 · 정원/15인 · 정원/100인	· 홀의 수×15 · 타석의 수×1.5 · 정원/10인 · 정원/70인	· 홀의 수×13 · 타석의 수×1.3 · 정원/10인 · 정원/80인	· 홀의 수×10㎡ · 타석의 수×1.4 · 정원/15인 · 정원/100인	· 홀의 수×15 · 타석의 수×1 · 정원/8인 · 정원/50인
수련시설, 공장(아파트형 제외), 발전시설	· 시설면적/350㎡	-	· 시설면적/350㎡	· 시설면적/250㎡	· 시설면적/350㎡
창고시설	· 시설면적/400㎡	-	· 시설면적/400㎡	· 시설면적/300㎡	· 시설면적/400㎡
그 밖의 건축물	· 시설면적/300㎡	· 시설면적/200㎡	· 시설면적/200㎡	· 시설면적/200㎡	· 시설면적/200㎡

출처 : 법제처, 국가법령정보센터

◦ 이외에도, 지구단위계획 수립지침에서는 주차장의 진출입로 지정, 방향, 설치방식, 공동주차장 설치, 상업지역 내 노외주차장 및 노상주차장 확보비율을 규정하고 있음

- 부설주차장의 설치 규정은 「주차장법」과 지자체 조례에 의거하여 결정되지만, 추가적으로 지구단위계획 수립지침에서도 부설주차장 설치기준을 규정
- 이는 부설주차장의 설계기준이 아닌 상업지역 내의 교통서비스가 원활할 수 있도록 공간구조를 고려하는 권장 규정

〈표 2-14〉 지구단위계획 수립지침 상 주차장 관련 규정

3-6-13. 다음의 경우에는 차량출입금지 및 허용구간, 주차출입방향, 차량출입구의 설치, 주차장 설치방식, 공동주차장 설치 등을 상세히 검토한 후 지정한다. (1) 이면(裏面) 주차 서비스도로가 확보되어 있지 않고 주차진출입이 간선도로변에서 직접 이루어져 간선도로의 기능이 떨어질 우려가 있는 경우 (2) 소형 필지에 주차출입구가 설치되어 보도(步道)가 단절됨으로써 보행활동이 침해되거나 보도가 주차장으로 사용될 우려가 있는 경우 (3) 보행자의 통행량이 많아 중요 보행자축을 만드는 것이 필요한 경우 3-6-14. 이면(裏面)도로의 활용이 어려울 경우에는 차량진입을 금지시키는 것은 피하며, 간선도로변의 가각부(街角部)와 횡단보도로부터 일정거리 이내에서는 차량진출입이 되지 않도록 한다. 3-6-15. 공동주차통로는 적극 권장하고 주차장출입구 위치선정의 기준을 제시하도록 한다. 예를 들어, 대상 부지가 2개 이상의 도로에 면할 경우에는 폭이 좁은 도로에 주차통로를 지정하고 공동건축 지정시 개발단위 2개소당 1개의 공동주차통로를 설치하도록 할 수 있다. 3-6-16. 공동주차장은 소규모 필지가 밀집하여 개별적인 주차장 확보가 어려운 경우에 적용하며, 주차장의 설치는 당해 시·군·구의 주차장 설치 및 관리조례에 따른다. 3-6-17. 공동주차장 설치의 활성화가 필요한 경우 인근 주차장 부지나 공원의 지하 주차장 부지 등을 검토하여 사업화방안을 제안할 수 있다. 3-6-18. 지구단위계획구역안에서 원활한 교통소통을 위하여 필요한 경우에는 지구단위계획으로 건축물부설주차장을 당해 건축물의 대지가 속하여 있는 가구안에서 당해 건축물의 대지 바깥에 단독 또는 공동으로 설치하게 할 수 있다. 이 경우 대지 바깥에 공동으로 설치하는 건축물부설주차장의 위치 및 규모 등은 지구단위계획으로 정한다. 3-6-19. 공동주차장 또는 3-6-18.의 부설주차장의 출입구는 간선도로변에 두어서는 아니된다. 다만, 시장·군수가 당해 지구단위계획구역의 교통소통에 관한 계획 등을 감안하여 교통소통에 지장이 없다고 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다. 3-6-20. 건축물부설주차장은 교통영향분석 및 개선대책 등에 따르되, 상업지역에서 서비스차량이 편리하게 주·정차할 수 있도록 노외주차장 및 노상주차장의 확보비율을 정할 수 있다.

□ 화성동탄2 지구단위계획 부설주차장 설치기준

◦ (공통사항) 차량출입구 설치, 옥외주차장 설치기준, 보행자 안전장치 도입

〈표 2-15〉 화성동탄2 지구단위계획 부설주차장 설치기준

제12조(부설주차장의 설치) ① 부설주차장은 「주차장법」 및 「화성시 주차장 설치 및 관리조례」에 따라 설치하여야 한다. ② 차량출입시 운전자 측에서 도로쪽으로 확보되어야 할 안전시계 구간내에는 시선에 장애가 되는 어떠한 시설물도 설치되어서는 아니 되며, 지하주차장의 출입구에는 도로교통의 안전에 필요한 경보장치 또는 신호등을 설치하여야 한다. ③ 주차를 위한 대기 장소나 차량용 램프 진입을 위한 여유 공간 역할을 수행할 수 있도록 일정구간의 평탄부 조성을 고려하여야 한다. ④ 옥외주차장(필로티 하부 주차장 제외)의 조경은 다음 각 호의 설치기준에 따라야 한다. 1. 20대 이상을 주차시킬 수 있는 지상주차장을 설치할 경우, 지상주차장과 도로 또는 대지 내에 확보되는 보행자통로 사이 공간에는 다음 각 호의 기준에 따라 조경이 이루어져야 하며, 그 면적은 조경면적으로 산정한다. 가. 폭 1m 이상, 높이 0.5m 내지 0.6m의 식수대를 도로를 따라 설치하고, 수고 3m 이상, 수관폭 1.5m 이상의 교목을 대상면적에 대하여 ㎡ 당 0.1본을 식재하여야 한다. 나. 식수대는 분리할 수 있되, 차량출입구를 제외하고는 분리의 폭이 1m 이하가 되도록 한다. 2. 20대 미만의 지상주차장이 설치되는 경우에도 도로 또는 대지 내 보행자통로와의 경계선에는 제1호 가목의 기준에 의해 조경을 하여야 하며, 부득이한 경우에는 차량출입구 부분을 제외한 경계선에 1.5m 간격으로 단주를 설치하여야 한다.

□ 광교 지구단위계획 부설주차장 설치기준

◦ (공통사항) 동일, (특이사항) 장애인 주차면 우선 설치

〈표 2-16〉 하남미사 지구단위계획 부설주차장 설치기준

제12조(부설주차장의 설치) ① 주차장 설치기준 : 주차장은 주차장법 및 해당시'주차장조례'에 따라 설치하여야 하고, 자주식주차로 계획한다. 다만 자주식주차가 곤란하다고 승인권자가 인정하는 경우에 한하여 기계식주차를 설치할 수 있다. ② 안전시설 : 차량출입시 운전자 측에서 도로쪽으로 확보되어야 할 안전시계 구간내에는 시선에 장애가 되는 어떠한 시설물도 설치되어서는 아니 되며, 지하주차장의 출입구에는 도로교통의 안전에 필요한 경보장치 또는 신호등을 설치하여야 한다. ③ 옥외주차장의 조경 : 20대 이상을 주차시킬 수 있는 지상주차장을 설치할 경우 지상주차장과 도로 또는 대지내에 확보되는 보행자통로 사이공간에는 다음 각 호의 기준에 따라 조경이 이루어져야 하며 그 면적은 조경면적으로 산정된다. 20대미만의 지상주차장이 설치되는 경우에는 도로 또는 대지 내 보행자통로와의 경계선에는 다음 제1호의 기준에 의해 조경을 하거나 차량출입구 부분을 제외한 경계선에 1.5미터 간격으로 단주를 설치하여야 한다. 1. 폭 1m 이상, 높이 0.5m 내지 0.6m의 식수대는 도로를 따라 설치하고 수고 3m 이상, 수관폭 1.5m 이상의 교목을 0.1본/㎡ 이상을 식재하여야 한다. 2. 식수대는 분리할 수 있되 차량출입구를 제외하고는 분리의 폭이 1m 이하가 되도록 한다. ④ 지상 또는 지하주차장에 장애인 주차면을 설치할 경우, 건축물 출입구에서 가장 가까운 위치에 우선 배치할 것을 권장한다.

□ 하남미사 지구단위계획 부설주차장 설치기준(상업지역)

◦ (공통사항) 동일, (특이사항) 상업지역 내 조업차량 공간 조성

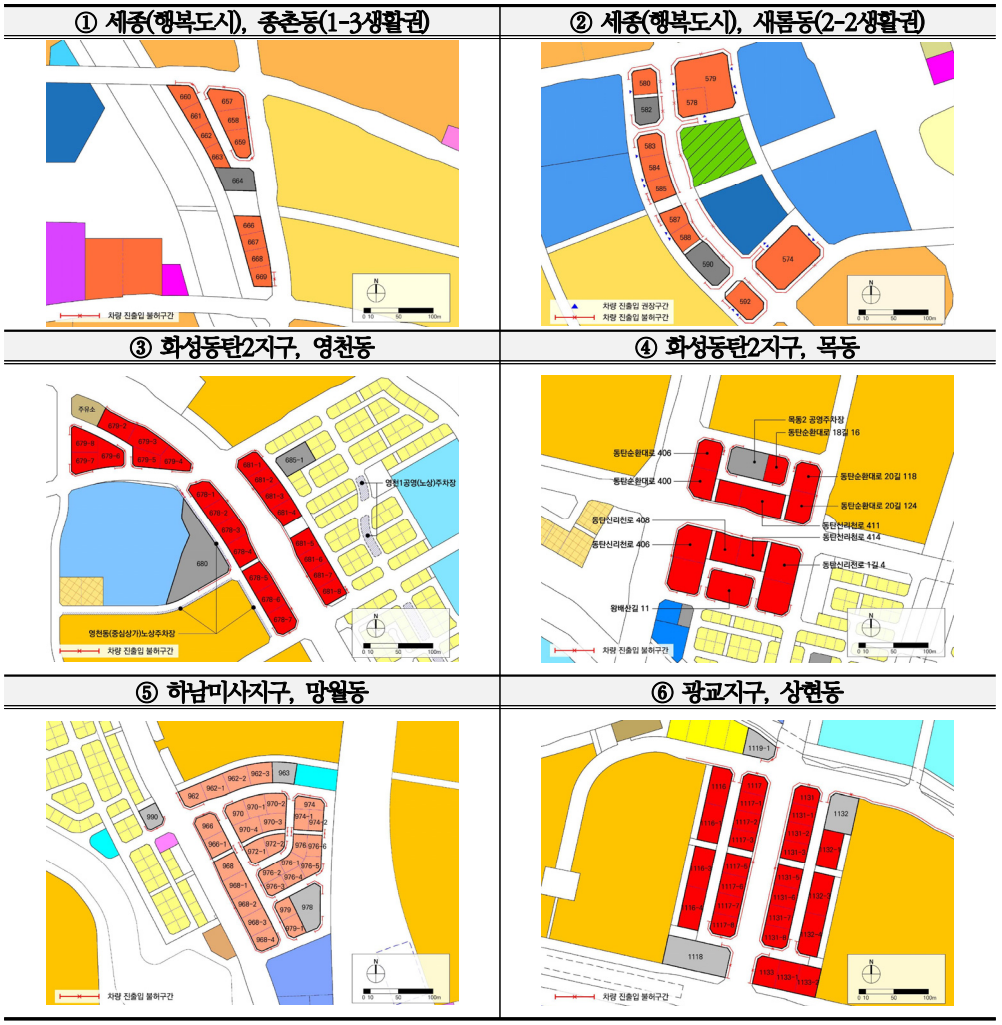
〈표 2-17〉 하남미사 지구단위계획 부설주차장 설치기준

제12조(부설주차장의 설치) ① 부설주차장은 ‘주차장법’, ‘하남시 주차장조례’ 등 관련법규와 교통영향분석 · 개선대책 심의의견 내용에 따라 설치하며, 상기 기준이 상이한 경우 강화된 기준을 적용한다. ② 주차공간은 가급적 지하로 하고, 연접한 건축물의 지하주차장과 일체형 또는 연결통로를 조성하여 지하주차장을 공동이용할 것을 권장한다. ③ 옥외주차장은 건축물 후면 및 측면에 배치한다. ④ 주차장에는 입주기업,상점에서 필요한 물건 등을 싣거나 내리기 위한 조업주차 공간을 확보하여, 가로변 불법 주정차가 일어나지 않도록 한다. ⑤ 주차를 위한 대기장소나 차량용 램프 진입을 위한 여유공간 역할을 수행할 수 있도록 차량출입 여유공간을 고려하며, 차량출입시 운전자 측에서 도로쪽으로 확보되어야 할 안전 시계 구간내에는 시설물 등 어떠한 장애물을 배치해서는 안된다. 특히, 지하주차장의 출입구에는 도로교통의 안전에 필요한 경보장치 도는 신호등을 설치하여야 한다. ⑥ 20대 이상을 주차시킬 수 있는 지상주차장을 설치할 경우 지상주차장과 도로사이 또는 대지내에 확보되는 보행자통로 사이에는 다음 각 호의 기준에 의해 조경을 하며, 이 경우 조성면적을 조경면적에 산입하도록 하고, 20대 미만을 주차시킬 수 있는 지상주차장이 설치되는 경우에는 도로 또는 대지내 보행자통로와의 경계선에는 다음 제1호의 기준에 의해 조경을 하거나 차량출입구 부분을 제외한 경계선에 단주를 1.5m 간격으로 설치하여야 한다. 1. 폭 1m 이상, 높이 0.5m 내지 0.6m의 식수대는 도로를 따라 설치하고 수고 3m 이상, 수관폭 1.5m 이상의 교목을 0.1본/㎡ 이상을 식재하여야 한다. 2. 식수대는 분리할 수 있되 차량출입구를 제외하고는 분리의 폭이 1m 이하가 되도록 한다.

2.2 상업용지 계획특성 분석[17)]

1) 토지이용계획 특성

◦ **(근린상업지역 분포)** 신도시 내 상업지역은 중심/일반/근린상업지역이 위계에 따라 분산 배치되며, 이 중 근린상업지역은 생활권 단위로 1~2개소 정도가 계획됨



〈그림 2-2〉 지구별 상업용지 획지계획 현황

17) 본 장의 조사내용은 위탁용역((주)비콘힐엔지니어링건축사사무소 수행)의 결과물을 재정리하여 작성

◦ **(획지배열)** 상업용지 대부분이 1열 평행식 획지배열로 계획되고 있으며, 토지이용계획 여건에 따라 2열 평행식 및 3열 집중식(하남미사 영천동사례), 1열 위요형(화성동탄2 목동사례) 등과 같은 계획이 이루어짐

◦ **(획지깊이)** 세종시 새롬동, 동탄2 영천동·목동, 하남미사 망월동 4개 지구(근린상업용지)의 획지깊이는 35m 내외로 조사되었으며, 광교지구(일반상업용지)는 36.5m, 30m로 상이한 것으로 조사됨

◦ **(필지수)** 상업용지는 10필지 내외에서 20필지 정도이고, 대부분 주차장용지 1~2필지 함께 공급됨

- (세종, 종촌동) 상업용지 11필지, 주차장용지 1필지 총 12필지로 구성
- (세종, 새롬동) 상업용지 9필지(합필 4필지), 주차장용지 2필지 총 11필지로 구성
- (화성동탄2, 영천동) 상업용지 22필지, 주차장용지 2필지 총 24필지로 구성
  *상업용지 2곳(678-2 건물폐쇄, 679-5 공사중)은 표본에서 제외함
- (화성동탄2, 목동) 상업용지 14필지, 주차장용지 1필지로 구성(3필지 나대지)
- (하남미사, 망월동) 상업용지 24필지, 주차장용지 3필지 총 27필지로 구성
- (광교, 상현동) 상업용지 25필지, 주차장용지 3필지 총 28필지로 구성(합필 8곳)

◦ **(필지형상)** 부정형 대지, 가로망에 의한 곡선형 대지 등이 다수 분포하고 있음

◦ **(필지규모/세장비)** 필지규모는 1천㎡~2천㎡ 내외이며, 세장비는 1.3~1.5 수준임

- (세종, 종촌동) 평균 대지면적 985.25㎡, 평균 세장비 1.37(주차장용지 포함)
- (세종, 새롬동) 평균 대지면적 2,059.6㎡, 평균 세장비 1.27(주차장용지, 합필 포함)
- (화성동탄2, 영천동) 평균 대지면적 1,330.35㎡, 평균 세장비 1.3(주차장용지 포함)
- (화성동탄2, 목동) 평균 대지면적 1,769.92㎡, 평균 세장비 1.27(주차장용지 포함)
- (하남미사, 망월동) 평균 대지면적 1,033.1㎡, 평균 세장비 1.32(주차장용지 포함)
- (광교, 상현동) 평균 대지면적 1,403.59㎡, 평균 세장비 1.51(주차장용지 포함)

◦ **(개발밀도)** 분석대상지구의 지구단위계획상 허용용적률과 건축허가용적률은 동일수준(300~500%)인 것으로 조사되었으나, 타 지역에서는 건축허가용적률이 계획용적률의 70% 수준으로 조사[18]되었으며, 데체로 지상 5~7층, 지하 3층 이내임

- (세종, 종촌동) 상업용지 내 건축물은 11개소(집합건축물 10곳, 일반건축물 1곳)이며, 평균규모는 지하 1.5층, 지상 5.7층이며, 평균연면적은 3,222.25㎡으로, 지하층면적은 지상층의 34.1%, 전체연면적의 25.1%을 차지
- (세종, 새롬동) 상업용건축물 9곳(집합건축물 100%), 주차전용건축물 2곳으로 구성되어 있으며, 상업용건축물의 평균연면적은 12,716.37㎡, 지하 2.6층, 지상 7층으로 구성, 지하층면적은 지상층면적의 47.8%, 전체연면적의 32.4%을 차지
- (화성동탄2, 영천동) 상업용건축물 20곳(집합건축물 100%), 주차전용건축물 2곳이며, 상업용건축물의 평균 연면적은 6,786.94㎡, 평균 건축규모는 지하 2.8층, 지상 7층으로 지하층면적은 지상층면적의 55.5%, 전체연면적의 35.7%를 차지
  - 오피스텔을 제외한 14곳의 평균연면적은 6,035.82㎡, 평균규모는 지하2.3층, 지상7층으로 지하층면적은 지상층면적의 45.5%, 전체연면적의 31.3%로 차지하는 것으로 조사됨
  - 오피스텔 6곳의 평균연면적은 8,539.55㎡, 평균규모는 지하 3.8층, 지상 7층으로 조사으로 지하층면적은 지상층면적의 75.3%, 전체연면적의 43.0%를 차지하는 것으로 조사됨
- (화성동탄2, 목동) 상업용건축물 11곳(집합 10곳, 일반 1곳), 지평식공영주차장 1곳이며, 상업용건축물 11곳의 평균연면적은 10,049.86㎡, 평균규모는 지하 2.9층, 지상 6.5층이며, 지하층면적은 지상층의 65.3%, 전체연면적의 41.0%를 차지
- (하남미사, 망월동) 상업용건축물 24곳(집합 23곳, 일반 1곳), 주차전용건축물 3곳이며, 상업용건축물의 평균연면적은 4,981.72 ㎡, 평균규모는 지하 2.1층, 지상 5.8층으로 지하층면적은 지상층면적의 45.4%, 전체연면적의 31.2%를 차지
- (광교, 상현동) 상업용건축물 25곳(집합 100%), 주차전용건축물 3곳이며, 상업용건축물의 평균연면적은 10,270.71㎡, 평균규모는 지하 3.8층, 지상 9.5층으로 지하층면적은 지상층면적의 61.1%, 전체연면적의 37.9%를 차지

18) LH(2019:81)에서는 전체 대상지구의 지구단위계획상 계획용적률은 평균 419%, 건축허가용적률은 294%로 계획용적률의 약 70.2% 수준에 불과한 것으로 조사됨

2) 건축계획 특성

◦ 상업용지 건축허가 용도와 실사용 용도 검토결과, 건축허가 대비 실사용은 ① 교육연구시설, ② 운동시설, ③ 업무시설의 증가 등의 특징이 분석됨

◦ **(용도별 건축물수)** 교육연구시설(학원)은 58곳의 건축물에 입점한 것으로 조사됨

- 건축허가 : ①근린생활시설 99곳, ②교육연구시설 32곳, ③오피스텔 20곳, ④ 운동시설 13곳, ⑤ 판매시설, 업무시설 6곳
- 사용현황 : ① 근린생활시설 99곳, ② 교육연구시설 58곳, ③ 운동시설 31곳, ④ 오피스텔 20곳, ⑤ 업무시설 12곳

〈표 2-18〉 상업용지 건축물내 시설용도별 분포현황

구분		용도별 건축물수		① 세종시 1-3생활권 (종촌동)	② 세종시 2-2생활권 (새롬동)	③ 화성동탄2, 영천동	④ 화성동탄2, 목동	⑤ 하남미사, 망월동	⑥ 광교지구, 상현동
		개소	비율						
건축허가용도	근린생활시설	99곳	100%	11곳	9곳	20곳	10곳	24곳	25곳
	문화집회시설	1곳	1%	-	-	-	-	-	1
	종교시설	3곳	3%	-	1	-	-	1	1
	판매시설	6곳	6%	-	1	1	3	-	1
	교육연구시설	32곳	32%	3	4	6	-	9	10
	의료시설	5곳	5%	-	-	1	3	-	1
	노유자시설	5곳	5%	1	-	1	2	1	-
	운동시설	13곳	13%	-	3	-	5	1	4
	업무시설	6곳	6%	-	-	-	-	-	6
	오피스텔	20곳	20%	-	-	6	-	-	14
실사용용도	근린생활시설	99곳	100%	11곳	9곳	20곳	10곳	24곳	25곳
	문화집회시설	1곳	1%	-	-	-	-	-	1
	종교시설	4곳	4%	-	1	1	-	1	1
	판매시설	6곳	6%	-	1	2	2	-	1
	교육연구시설	57곳	58%	5	8	11	3	19	11
	의료시설	5곳	5%	-	-	1	3	-	1
	노유자시설	2곳	2%	-	-	-	2	-	-
	운동시설	31곳	31%	1	3	1	7	10	9
	업무시설	12곳	12%	-	-	1	-	-	11
	오피스텔	20곳	20%	-	-	6	-	-	14

◦ **(용도별 시설면적)** 근린생활시설 시설면적 감소(67%→56%), 교육연구시설(학원) 시설면적 증가 (7.9%→15.4%)가 가장 큰 것으로 조사됨

- 건축허가 : ① 근린생활시설(67%), ② 오피스텔(17.1%), ③ 교육연구시설(7.9%), ④ 운동시설 (2.8%), ⑤ 판매시설(1.9%)
- 사용현황 : ① 근린생활시설(56%), ② 오피스텔(17.1%), ③ 교육연구시설(15.4%), ④ 운동시설(4.8%), ⑤ 업무시설(2.3%)

〈표 2-19〉 상업용지 건축물 내 시설용도별 점유면적 현황

구분		용도별 시설면적		① 세종시 1-3생활권 (종촌동)	② 세종시 2-2생활권 (새롬동)	③ 화성동탄2, 영천동	④ 화성동탄2, 목동	⑤ 하남미사, 망월동	⑥ 광교지구, 상현동
		합계(㎡)	비율(%)						
건축허가용도	합계	544,151.41	100.0	37,192.23	84,913.95	91,489.47	74,975.53	89,668.50	165,911.73
	근린생활시설	364,651.23	67.0	33,838.47	70,655.40	60,142.90	53,773.43	75,270.65	70,970.38
	문화집회시설	1,208.73	0.2	-	-	-	-	-	1,208.73
	종교시설	1,349.30	0.2	-	551.31	-	-	477.40	320.59
	판매시설	10,082.05	1.9	-	2,342.33	1,516.82	5,592.44	-	630.46
	교육연구시설	43,253.97	7.9	3,135.43	8,749.68	8,769.86	-	12,232.18	10,366.83
	의료시설	10,319.35	1.9	-	-	1,389.70	5,831.98	-	3,097.67
	노유자시설	1,588.16	0.3	218.33	-	125.11	1,060.65	184.07	-
	운동시설	15,028.52	2.8	-	2,615.23	-	8,717.03	1,504.22	2,192.05
	업무시설	3,428.43	0.6	-	-	-	-	-	3,428.43
	오피스텔	93,241.67	17.1	-	-	19,545.08	-	-	73,696.59
실사용용도	합계	544,151.41	100.0	37,192.23	84,913.95	91,489.47	74,975.53	89,668.50	165,911.73
	근린생활시설	304,858.71	56.0	31,458.31	60,952.15	48,965.40	50,345.58	55,071.77	58,065.51
	문화집회시설	1,208.73	0.2	-	-	-	-	-	1,208.73
	종교시설	3,209.44	0.6	-	1,539.26	642.34	-	707.25	320.59
	판매시설	7,629.59	1.4	-	2,342.33	2,528.14	2,356.16	-	402.96
	교육연구시설	83,748.86	15.4	5,341.89	17,241.94	16,486.39	4,164.27	28,078.78	12,435.58
	의료시설	10,431.00	1.9	-	-	1,389.70	5,943.63	-	3,097.67
	노유자시설	1,060.65	0.2	-	-	-	1,060.65	-	-
	운동시설	26,226.81	4.8	392.03	2,838.27	744.04	11,105.25	5,810.70	5,336.52
	업무시설	12,535.96	2.3	-	-	1,188.38	-	-	11,347.58
	오피스텔	93,241.67	17.1	-	-	19,545.08	-	-	73,696.59

3) 부설주차장 설치 특성

□ 공급규모

◦ 상업용지 면적과 부설주차장 규모는 비례하는 것으로 분석됨

- 오피스텔과 합필개발의 경우에는 부설주차장 규모가 50대 이상으로 확대

〈표 2-20〉 상업용지 면적과 주차대수 비교

구분	대지면적	20대 미만	20대~30대미만	30대~40대미만	40대~50대미만	50대 이상	합계
상업용지 전체	800㎡ 미만	5	1	-	-	-	6
	800~900㎡ 미만	4	5	3	-	-	12
	900~1,000㎡ 미만	-	1	11	6	2	20
	1,000~1,100㎡ 미만	-	-	4	9	4	17
	1,100~1,200㎡ 미만	-	-	2	4	1	7
	1,200~1,300㎡ 미만	-	-	1	2	3	6
	1,300~1,400㎡ 미만	-	-	1	2	2	5
	1,400~1,500㎡ 미만	-	-	-	-	4	4
	1,500㎡ 이상	-	-	-	1	21	22
	합계	9(9.1%)	7(7.1%)	22(22.2%)	24(24.2%)	37(37.4%)	99(100%)
오피스텔 제외	800㎡ 미만	5	1	-	-	-	6
	800~900㎡ 미만	4	5	3	-	-	12
	900~1,000㎡ 미만	-	1	11	6	1	19
	1,000~1,100㎡ 미만	-	-	4	8	2	14
	1,100~1,200㎡ 미만	-	-	2	4	-	6
	1,200~1,300㎡ 미만	-	-	1	2	-	3
	1,300~1,400㎡ 미만	-	-	1	2	1	4
	1,400~1,500㎡ 미만	-	-	-	-	3	3
	1,500㎡ 이상	-	-	-	1	14	15
	합계	9(11.0%)	7(8.5%)	22(26.8%)	23(28.0%)	21(25.6%)	82(100%)
오피스텔, 합필개발 제외	800㎡ 미만	5	1	-	-	-	6
	800~900㎡ 미만	4	5	3	-	-	12
	900~1,000㎡ 미만	-	1	11	6	1	19
	1,000~1,100㎡ 미만	-	-	4	8	2	14
	1,100~1,200㎡ 미만	-	-	2	4	-	6
	1,200~1,300㎡ 미만	-	-	-	2	-	2
	1,300~1,400㎡ 미만	-	-	-	1	1	2
	1,400~1,500㎡ 미만	-	-	-	-	3	3
	1,500㎡ 이상	-	-	-	1	8	9
	합계	9(12.3%)	7(9.6%)	20(27.4%)	22(30.1%)	15(20.5%)	72(100%)

◦ 50대 미만 근린상업용지 부설주차장의 법정대비 공급비율은 평균 114.3% 수준이었으며, 50대 이상 건축물의 경우에는 법정대비 116.5% 수준으로 확보됨

- (세종시 종촌동) 해당 필지 전체가 50대 미만의 부설주차장으로 법정대비 주차면수 확보비율이 104% 수준으로 주차장 공급수준이 가장 열악한 것으로 조사
- (화성동탄2 목동) 사례지구 중 가장 높은 수준의 주차면수를 확보하고 있는 것으로 조사되었는데, 50대 미만 부설주차장의 법정대비 공급비율은 126%, 50대 이상 건축물은 142%로 평균수준 이상 공급

〈표 2-21〉 지구별 토지이용과 부설주차장 규모

구분		합계 (평균)	① 세종시 1-3생활권 (종촌동)	② 세종시 2-2생활권 (새롬동)	③ 화성동탄2, 영천동	④ 화성동탄2, 목동	⑤ 하남미사, 망월동	⑥ 광교지구, 상현동
상업용지 주차장용지 전체평균	건축물수	110곳	12곳	11곳	22곳	10곳	27곳	28곳
	대지면적	1,416.4㎡	985.3㎡	2,059.6㎡	1,330.4㎡	1,686.4㎡	1,033.1㎡	1,403.6㎡
	세장비	1.34	1.37	1.27	1.29	1.27	1.32	1.51
	주차대수	72.9대	36.8대	98.5대	78.8대	78.5대	35.9대	108.8대
	법정대수	46.8대	22.4대	56.6대	44.3대	55.7대	23.9대	77.6대
	법정대비	157.8%	164%	174%	178%	141%	150%	140%
상업용지 평균	건축물수	99곳	11곳	9곳	20곳	10곳	24곳	25곳
	대지면적	1,354.4㎡	926.2㎡	2,139.6㎡	1,096.0㎡	1,686.4㎡	999.6㎡	1,278.8㎡
	세장비	1.33	1.37	1.24	1.29	1.27	1.32	1.49
	주차대수	61.5대	25.5대	89.1대	52.2대	78.5대	30.4대	93.4대
	법정대수	52.0대	24.5대	69.2대	48.8대	55.7대	26.9대	86.9대
	법정대비	117.0%	104%	129%	107%	141%	113%	108%
상업용지 부설주차 50대미만 평균	건축물수	63곳	11곳	4곳	15곳	1곳	23곳	9곳
	대지면적	1,031.1㎡	926.2㎡	1,142.7㎡	1,041.6㎡	1,129.0㎡	952.2㎡	994.9㎡
	세장비	1.26	1.37	1.08	1.23	1.29	1.30	1.32
	주차대수	38.1대	25.5대	43.5대	37.3대	49.0대	28.7대	44.4대
	법정대수	33.1대	24.5대	37.8대	33.0대	39.0대	25.3대	38.7대
	법정대비	114.3%	104%	115%	113%	126%	113%	115%
상업용지 부설주차 50대이상 평균	건축물수	36곳	-	5곳	5곳	9곳	1곳	16곳
	대지면적	1,578.9㎡	-	2,937.1㎡	1,259.1㎡	1,748.3㎡	2,090.4㎡	1,438.5㎡
	세장비	1.24	-	1.36	1.48	1.27	1.72	1.59
	주차대수	82.7대	-	125.6대	96.8대	81.8대	71.0대	121.0대
	법정대수	71.0대	-	94.4대	96.0대	57.6대	64.0대	114.1대
	법정대비	116.5%	-	133%	101%	142%	111%	106%

□ 구조 및 형태

◦ **(경사로 구조)** 직선형, 곡선형, 회전형(90° 초과)으로 구분해 볼 때, 자주식 경사로 구조는 95곳, 자주식 카리프트식 1곳, 자주식+기계식 4곳으로 조사됨

- 1층 경사로와 지하층 모두 직선형 경사로는 18곳
- 직선형 + 직선형 :18곳, 곡선형 + 곡선형 28곳, 회전형 + 회전형 2곳

〈표 2-22〉 지구별 부설주차장 경사로 구조

구분	1층 경사로	지하층 경사로	합계	비율	① 세종시 종촌동	② 세종시 새롬동	③ 화성동탄2 영천동	④ 화성동탄2 목동	⑤ 하남미사 망월동	⑥ 광교지구 상현동
상업용지 전체	소계		98	100.0%	11	9	20	10	23	25
	직선형	-	3	3.1%	1	-	-	-	2	-
		직선형	15	15.3%	-	2	4	2	1	6
		곡선형	23	23.5%	1	-	7	2	3	10
	곡선형	-	12	12.2%	7	-	1	-	4	-
		직선형	7	7.1%	-	-	-	1	1	5
		곡선형	28	28.6%	-	6	7	5	6	4
		회전형	7	7.1%	2	1	1	-	3	-
	회전형	-	1	1.0%	-	-	-	-	1	-
		회전형	2	2.0%	-	-	-	-	2	-
상업용지 부설주차 50대미만	소계		62	100.0%	11	4	15	1	22	9
	직선형	-	3	4.8%	1	-	-	-	2	-
		직선형	2	3.2%	-	-	1	-	1	-
		곡선형	18	29.0%	1	-	7	1	3	6
	곡선형	-	12	19.4%	7	-	1	-	4	-
		곡선형	17	27.4%	-	3	5	-	6	3
		회전형	7	11.3%	2	1	1	-	3	-
	회전형	-	1	1.6%	-	-	-	-	1	-
		회전형	2	3.2%	-	-	-	-	2	-
상업용지 부설주차 50대이상	소계		36	100.0%	-	5	5	9	1	16
	직선형	직선형	13	36.1%	-	2	3	2	-	6
		곡선형	5	13.9%	-	-	-	1	-	4
	곡선형	직선형	7	19.4%	-	-	-	1	1	5
		곡선형	11	30.6%	-	3	2	5	-	1

*하남미사 망월동 카리프트 1곳 제외

◦ **(경사로 형태)** 50대 미만 부설주차장 경사로는 1차로 91.9%, 2차로 8.1%임

◦ **(경사로 너비)** 50대 미만 부설주차장 1차로 경사로 평균너비는 3.9m, 2차로 경사로 평균너비는 6.7m로 조사됨

〈표 2-23〉 지구별 부설주차장 경사로 형태

구분	경사로		합계	비율	① 세종시 종촌동	② 세종시 새롬동	③ 화성동탄 2 영천동	④ 화성동탄2 목동	⑤ 하남미사, 망월동	⑥ 광교지구, 상현동
상업용지 전체	합계		98곳	100%	11	9	20	10	23	25
	1차로	소계	58곳	59.2%	11	4	13	1	21	8
		평균너비	3.9m		3.7m	4.0m	3.9m	4.1m	3.8m	4.3m
	2차로	소계	40곳	40.8%	-	5	7	9	2	17
		평균너비	6.7m		-	7.1m	7.0m	6.4m	6.5m	6.5m
상업용지 부설주차 50대미만	합계		62곳	100%	11	4	15	1	22	9
	1차로	소계	57곳	91.9%	11	4	13	1	21	7
		평균너비	3.9m		3.7m	4.0m	3.9m	4.1m	3.8m	4.0m
	2차로	소계	5곳	8.1%	-	-	2	-	1	2
		평균너비	6.7m		-	-	7.0m	-	6.6m	6.5m
상업용지 부설주차 50대이상	2차로	합계	36곳	100%	-	5	5	9	1	16
		평균너비	6.7m		-	7.1m	7.0m	6.4m	6.3m	6.5m

▢ 부설주차장 관리

◦ 주차관리는 자체관리 26곳, 위탁관리 73곳이었으며, 주차차단기는 미설치 19곳, 전기차충전기는 미설치가 84곳, 고속충전기 설치는 없는 것으로 조사됨

〈표 2-24〉 지구별 부설주차장 관리현황

구분		합계	비율	① 세종시 1-3생활권 (종촌동)	② 세종시 2-2생활권 (새롬동)	③ 화성동탄2, 영천동	④ 화성동탄2, 목동	⑤ 하남미사, 망월동	⑥ 광교지구, 상현동
차단기 설치	소계	99곳	100%	11	9	20	10	24	25
	시점	58곳	58.6%	-	5	16	7	14	16
	중간	12곳	12.1%	-	-	2	-	3	7
	종점	6곳	6.4%	-	2	1	2	-	1
	시종점	4	4%	-	1	-	-	3	-
	미설치	19곳	17.6%	11	1	1	1	4	1
주차관리	소계	99곳	100%	11	9	20	10	24	25
	자체관리	26곳	26.3%	11	1	2	1	6	5
	외부위탁	73곳	73.7%	-	8	18	9	18	20
전기차 충전기	소계	99곳	100%	11	9	20	10	24	25
	설치	15곳	15.2%	-	3	-	1	-	11
	미설치	84곳	84.8%	11	6	20	9	24	14

2.3 상업용지 공급특성 분석

1) 공급 현황

□ 사업유형별 공급현황

◦ 상업용지 공급 현황을 파악하기 위하여 2010년부터 2021년까지 공사의 228개 개발사업지구[19]에서 공급된 상업용지 10,152개의 자료를 분석함

- 본 분석에서 상업용지는 토지이용계획상 상업용지(근린상업용지, 상업업무용지, 일반상업용지 등 포함), 준주거용지, 근린생활용지로 계획된 용지를 포함

◦ 이 중 2010년부터 2021년 말까지 매각된 상업용지는 8,888개 필지이며, 2021년 말 기준으로 공사가 보유한 미매각 상업용지는 1,264개 필지임

- 미매각 상업용지가 가장 많은 사업유형은 신도시 사업으로, 공급 계획된 2,488개 필지 중 1,727개 필지가 매각되고 761개 필지가 미매각용지로 잔존

〈표 2-25〉 2010~2021년 개발사업유형별 상업용지 공급 현황

(단위 : 필지 수)

구분		공급완료(2010~2021년 매각)				보유(2021년말 기준 미매각)			
공급용도 / 사업유형(지구 수)		근생용지	**상업용지**	준주거용지	소계	근생용지	**상업용지**	준주거용지	소계
경제자유(4)		297	**335**	0	632	20	**41**	0	61
도시개발(16)		98	**256**	288	642	25	**11**	16	52
공공주택(보금자리)	GB해제(11)	209	**254**	10	473	10	**5**	0	15
	국민임대(24)	230	**151**	141	522	2	**0**	5	7
	전환(34)	689	**503**	332	1,524	122	**46**	11	179
행복도시(2)		198	**214**	9	421	0	**8**	0	8
신도시(18)		620	**909**	198	1,727	546	**210**	5	761
택지개발(110)		787	**938**	519	2,244	90	**70**	12	172
혁신도시(9)		327	**365**	11	703	6	**3**	0	9
합계(228)		3,455	**3,925**	1,508	8,888	821	**394**	49	1,264

19) 택지개발, 신도시, 공공주택, 도시개발, 경제자유구역, 행정중심복합도시(세종), 혁신도시 개발사업으로 공급된 상업용지이며, 산업단지, 유통단지, 연구단지, 도시정비사업은 제외함

〈표 2-26〉 2010~2021년 기간 중 판매된 개발사업 상업용지의 면적과 금액

용지 / 지역	근린상업용지		상업·업무용지		상업용지		일반상업용지		준주거용지		근린생활시설용지	
	면적 (천㎡)	금액 (억원)	면적 (천㎡)	금액 (억원)	면적 (천㎡)	금액 (억원)	면적 (천㎡)	금액 (억원)	면적 (천㎡)	금액 (억원)	면적 (천㎡)	금액 (억원)
서울	4.8	386	-	-	-	-	74.3	13,020	21.1	1,261	17.5	916
부산	-	-	-	-	-	-	148.0	5,910	11.7	118	77.1	1,541
대구	72.9	1,114	-	-	-	-	95.7	2,219	39.8	1,131	97.3	1,563
인천	18.5	169	25.9	476	-	-	863.7	26,349	19.0	436	283.0	4,915
광주	10.2	143	-	-	-	-	39.8	998	29.9	752	60.3	1,157
대전	-	-	-	-	-	-	134.4	3380	134.0	2,584	31.0	470
울산	35.4	1,778	-	-	-	-	18.8	336	24.4	514	78.3	958
세종	64.6	2,407	30.1	1,301	-	-	318.7	10,069	10.8	222	80.0	1,629
경기	561.4	26,499	-	-	62.6	2,301	2,144.7	95,983	441.3	12,235	1,451.2	35,451
강원	-	-	-	-	-	-	143.5	3,347	100.0	1,541	49.0	533
충북	-	-	0.5	8	-	-	288.5	4,248	72.5	1,409	180.5	2,752
충남	114.8	2,558	-	-	-	-	260.4	6,985	195.8	3,636	52.5	864
전북	-	-	-	-	-	-	167.3	2,405	34.6	460	94.1	1,157
전남	-	-	-	-	-	-	93.8	1,549	50.6	596	42.4	623
경북	3.7	47	-	-	-	-	22.7	557	3.7	42	24.9	450
경남	14.5	305	-	-	-	-	276.2	6,336	78.7	1,197	151.2	2,896
제주	11.0	81	-	-	-	-	11.1	121	13.4	143	5.6	40
합계	911.8	35,488	56.5	1,785	62.6	2,301	5,101.4	183,814	1,281.1	28,278	2,776.0	57,914

◦ 2010년부터 2021년까지 개발사업지구에서 매각된 상업용지 8,888필지의 면적은 총 10,214천㎡이며, 매각금액은 30조 9,580억원에 달함

- 지역별로는 수도권 신도시들이 입지하고 있는 경기도와 인천시, 행정중심복합도시가 건설되고 있는 세종시 순으로 다수의 상업용지 공급

□ 필지규모별 공급현황

◦ 상업지의 주차환경 및 부설주차장 설치기준과 가장 관련이 있는 상업용지의 규모에 따른 공급현황을 조사, 분석함

- 500㎡ 단위의 6개 구간으로 필지 규모를 나누고 규모별 매각여부, 매각(계약) 방법, 매수자 유형, 공급착수 후 판매소요기간 등의 차이를 검토

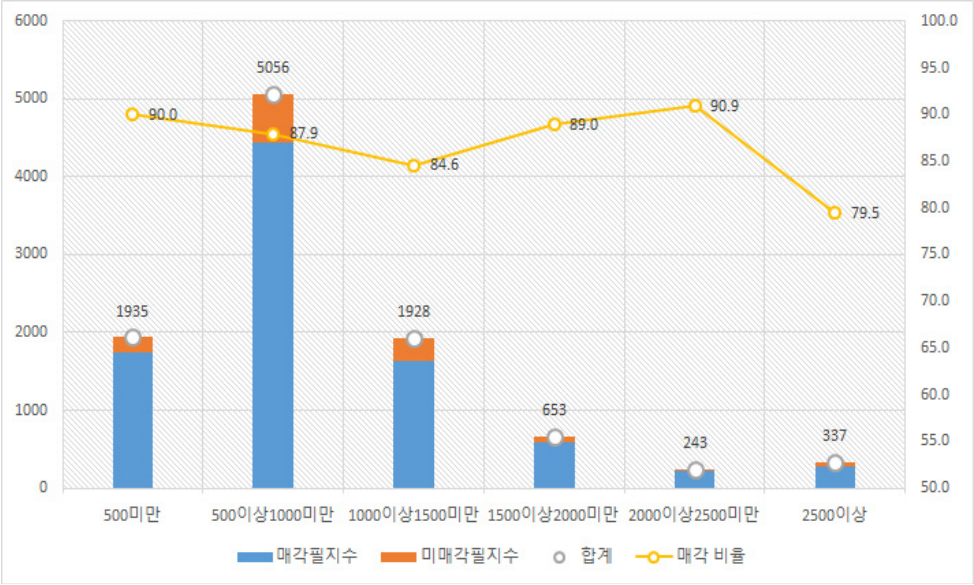
◦ 2010~2021년까지 공급된 상업용지의 규모별 분포를 보면 면적 500~1,000㎡

범위의 필지가 가장 많은 비중(49.8%)을 차지하며, 그보다 약간 작거나 큰 면적의 필지가 각각 19% 정도, 나머지 10% 정도가 면적 1,500㎡ 이상의 필지들임

◦ 공급된 상업용지 중 매각된 필지의 비율은 2021년 말 기준 80%~90% 범위로 각 규모 구간별 차이는 크지 않음

〈표 2-27〉 상업용지 규모별 매각 및 미매각 현황

규모	매각 (a)		미매각 (b)		합계 (c=a+b)		매각률 (a/c)
	필지 수	비율	필지 수	비율	필지 수	비율	
500㎡ 미만	1,741	19.6%	194	15.3%	1,935	19.1%	90.0%
500㎡ 이상 1,000㎡ 미만	4,446	50.0%	610	48.3%	5,056	49.8%	87.9%
1,000㎡ 이상 1,500㎡ 미만	1,631	18.4%	297	23.5%	1,928	19.0%	84.6%
1,500㎡ 이상 2,000㎡ 미만	581	6.5%	72	5.7%	653	6.4%	89.0%
2,000㎡ 이상 2,500㎡ 미만	221	2.5%	22	1.7%	243	2.4%	90.9%
2,500㎡ 이상	268	3.0%	69	5.5%	337	3.3%	79.5%
합계	8,888	100.0%	1,264	100.0%	10,152	100.0%	87.5%



〈그림 2-3〉 상업용지 규모별 매각/미매각 필지 현황

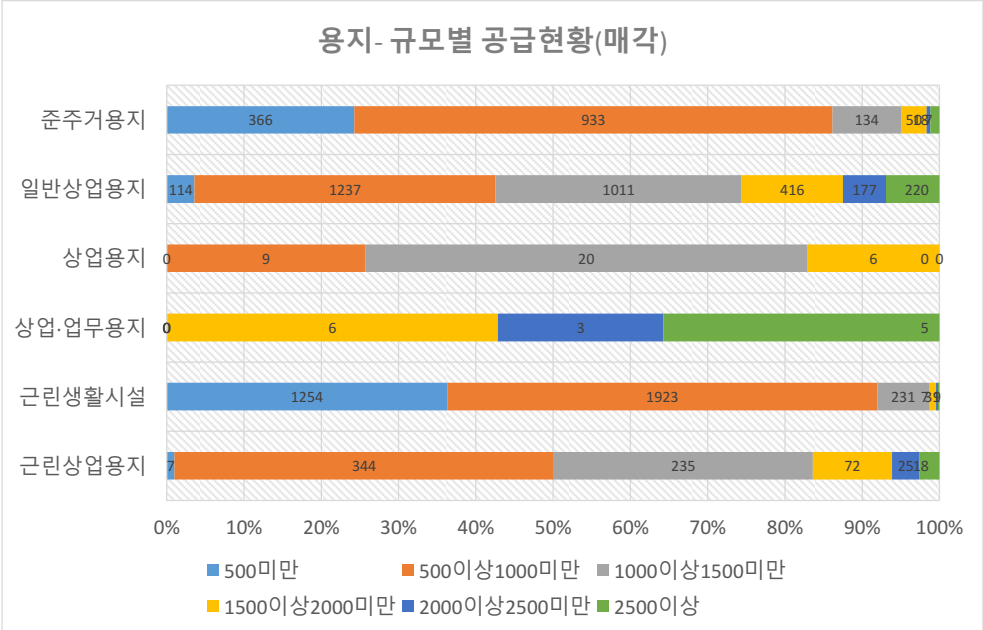
◦ 상업용지를 세부용도별로 나누어 살펴볼 경우 규모에 따른 매각률 차이가 나타남

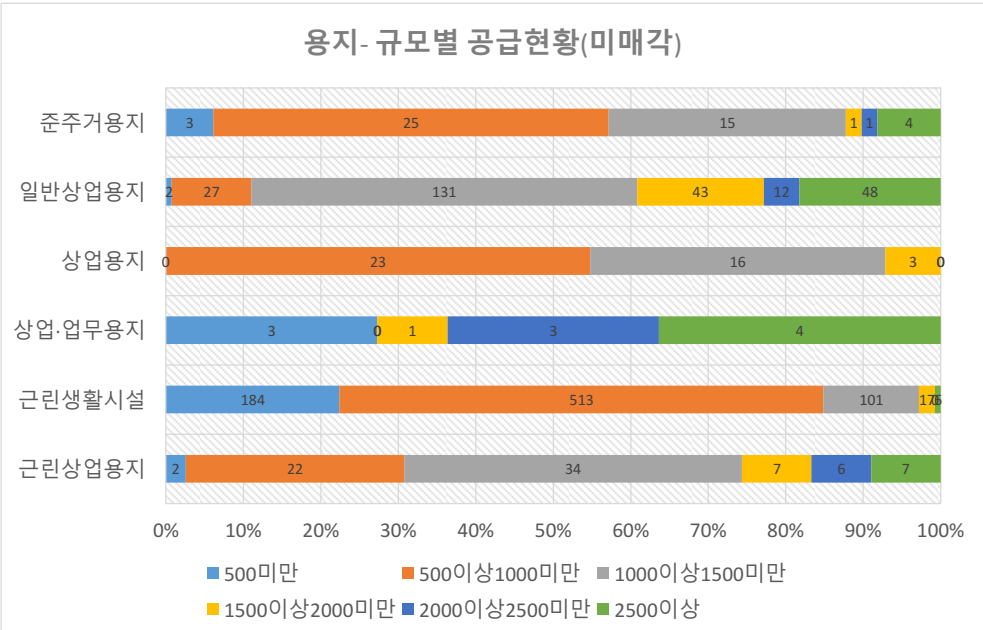
- 필지수로 가장 많은 일반상업용지 중 매각된 필지는 500~1,000㎡ 규모가 39%, 1,000~1,500㎡ 규모가 32% 순으로 높으나 미매각 필지는 1,000㎡ 보다 큰 필지의 비율이 높음
- 근린상업용지와 준주거용지에서도 매각된 필지 중에서는 500~1,000㎡ 규모의 비중이 가장 높고 미매각된 필지들은 1,000㎡보다 큰 필지의 비율이 상대적으로 높음
- 반면 근린생활시설용지의 경우 상업용지와 달리 면적 1,500㎡ 미만의 소규모 필지가 대부분(90% 이상)으로, 매각된 필지와 미매각된 필지들 사이에 규모 차이가 크지 않으며 500~1,000㎡ 범위의 미매각 필지 비율도 높음

〈표 2-28〉 상업용지 규모별, 세부용도별 매각/미매각 현황

(단위: %)

구분	규모	근린상업	상업·업무	상업	일반상업	준주거	근생시설
매각	500㎡ 미만	7 (1)	0 (0)	0 (0)	114 (3.6)	366 (24.3)	1,254 (36.3)
	500㎡ 이상 1,000㎡ 미만	344 (49.1)	0 (0)	9 (25.7)	1,237 (39)	933 (61.9)	1,923 (55.7)
	1,000㎡ 이상 1,500㎡ 미만	235 (33.5)	0 (0)	20 (57.1)	1,011 (31.8)	134 (8.9)	231 (6.7)
	1,500㎡ 이상 2,000㎡ 미만	72 (10.3)	6 (42.9)	6 (17.1)	416 (13.1)	50 (3.3)	31 (0.9)
	2,000㎡ 이상 2,500㎡ 미만	25 (3.6)	3 (21.4)	0 (0)	177 (5.6)	7 (0.5)	9 (0.3)
	2,500㎡ 이상	18 (2.6)	5 (35.7)	0 (0)	220 (6.9)	18 (1.2)	7 (0.2)
	소계	701 (100)	14 (100)	35 (100)	3,175 (100)	1,508 (100)	3,455 (100)
미매각	500㎡ 미만	2 (2.6)	3 (27.3)	0 (0)	2 (0.8)	3 (6.1)	184 (22.4)
	500㎡ 이상 1,000㎡ 미만	22 (28.2)	0 (0)	23 (54.8)	27 (10.3)	25 (51)	513 (62.5)
	1,000㎡ 이상 1,500㎡ 미만	34 (43.6)	0 (0)	16 (38.1)	131 (49.8)	15 (30.6)	101 (12.3)
	1,500㎡ 이상 2,000㎡ 미만	7 (9)	1 (9.1)	3 (7.1)	43 (16.3)	1 (2)	17 (2.1)
	2,000㎡ 이상 2,500㎡ 미만	6 (7.7)	3 (27.3)	0 (0)	12 (4.6)	1 (2)	0 (0)
	2,500㎡ 이상	7 (9)	4 (36.4)	0 (0)	48 (18.3)	4 (8.2)	6 (0.7)
	소계	78 (100)	11 (100)	42 (100)	263 (100)	49 (100)	821 (100)





〈그림 2-4〉 상업용지 규모별, 세부용도별 매각/미매각 현황

2) 공급 특성

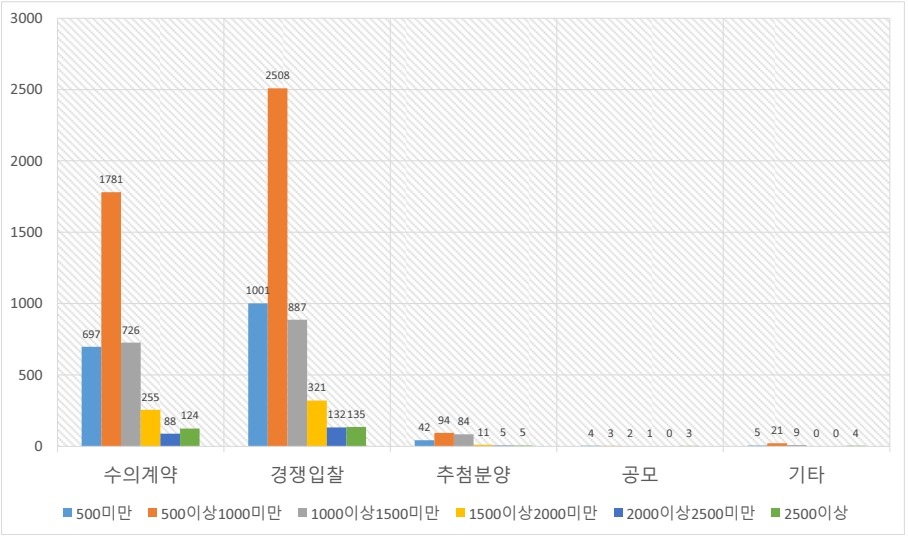
□ 공급방법

◦ 매각된 상업용지의 필지 규모에 따라 공급(계약) 방법에는 큰 차이가 나지 않고 대체로 경쟁입찰 50~60%, 수의계약이 40~45% 범위의 비율을 차지함

- 다만 2,000~2,500㎡ 규모 범위를 제외하고 필지규모가 커질수록 경쟁입찰로 매각되는 비율이 조금씩 낮아지고, 수의계약으로 공급되는 비율이 조금씩 높아지는 추세

〈표 2-29〉 매각된 상업용지의 규모별 공급(계약) 방법

규모 / 공급방법	500㎡ 미만 (%)	500㎡ 이상 1,000㎡ 미만 (%)	1,000㎡ 이상 1,500㎡ 미만 (%)	1,500㎡ 이상 2,000㎡ 미만 (%)	2,000㎡ 이상 2,500㎡ 미만 (%)	2,500㎡ 이상 (%)
수의계약	697(39.9)	1,781(40.4)	726(42.5)	255(43.4)	88(39.1)	124(45.8)
경쟁입찰	1,001(57.2)	2,508(56.9)	887(51.9)	321(54.6)	132(58.7)	135(49.8)
추첨분양	42(2.4)	94(2.1)	84(4.9)	11(1.9)	5(2.2)	5(1.8)
공모	4(0.2)	3(0.1)	2(0.1)	1(0.2)	0(0)	3(1.1)
기타	5(0.3)	21(0.5)	9(0.5)	0(0)	0(0)	4(1.5)
합계	1,749(100)	4,407(100)	1,708(100)	588(100)	225(100)	271(100)



〈그림 2-5〉 매각된 상업용지의 규모별 공급(계약) 방법

□ 계약자 유형

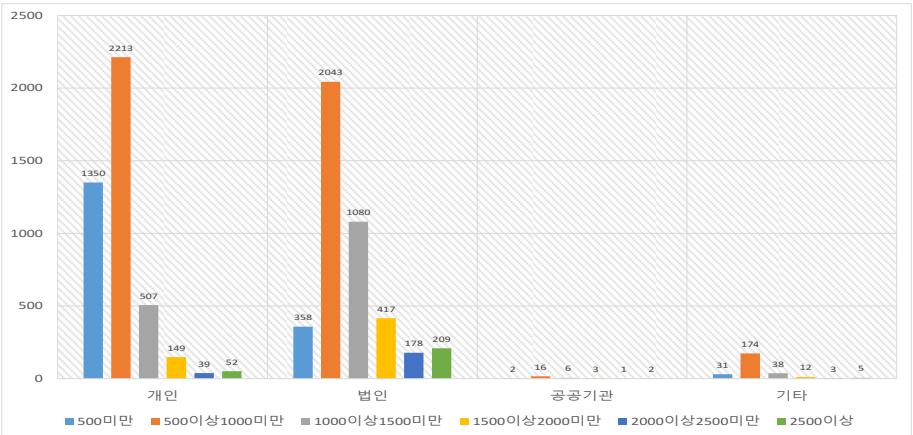
◦ 매각된 상업용지의 필지 규모별로 공급계약 상대자의 유형에는 차이가 있으며, 소형필지일수록 개인이 계약하는 비율이 높고, 대형필지일수록 법인이 계약하는 비율이 높음

- 필지규모 500㎡ 미만에서 개인계약자의 비율이 80%에 이르고, 필지규모가 2,000㎡ 이상이 되면 법인계약자의 비율이 80%를 상회

- 500㎡~1,000㎡ 범위의 경우 개인계약자와 법인계약자의 비율이 5:5에 가깝지만 1,000㎡ 이상이 되면 개인계약자의 비율이 30% 정도로 하락

〈표 2-30〉 매각된 상업용지의 규모별 계약자 유형

규모 / 계약자 유형	500㎡ 미만	500㎡ 이상 1,000㎡ 미만	1,000㎡ 이상 1,500㎡ 미만	1,500㎡ 이상 2,000㎡ 미만	2,000㎡ 이상 2,500㎡ 미만	2,500㎡ 이상
개인	1,350필지 (77.5%)	2,213필지 (49.8%)	507필지 (31.1%)	149필지 (25.6%)	39필지 (17.6%)	52필지 (19.4%)
법인	358필지 (20.6%)	2,043필지 (46%)	1,080 (66.2%)	417필지 (71.8%)	178필지 (80.5%)	209필지 (78%)
공공기관	2필지 (0.1%)	16필지 (0.4%)	6필지 (0.4%)	3필지 (0.5)	1필지 (0.5%)	2필지 (0.7%)
기타	31필지 (1.8%)	174필지 (3.9%)	38필지 (2.3%)	12필지 (2.1%)	3필지 (1.4%)	5필지 (1.9%)
합계	1,741필지 (100%)	4,446필지 (100%)	1,631필지 (100%)	581 (100%)	221필지 (100%)	268필지 (100%)



〈그림 2-6〉 매각된 상업용지의 규모별 계약자 유형

□ 필지규모별 분포

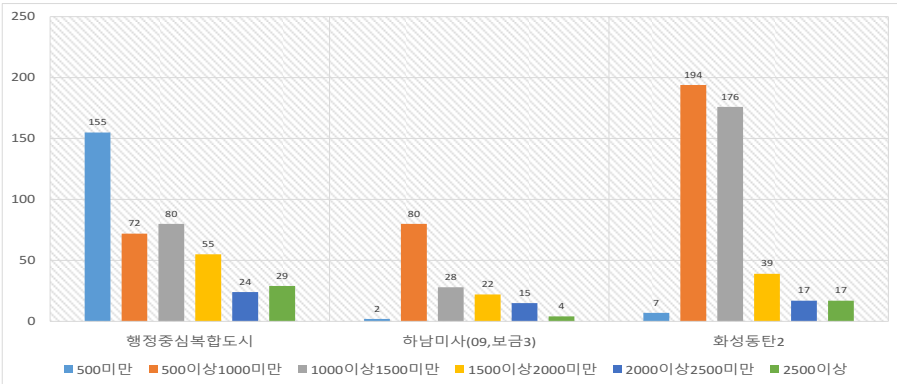
◦ 신도시급 이상의 대규모 사업지구에서 상업용지 계획특성의 차이를 살펴보기 위해 행정중심복합도시, 하남미사공공주택지구, 화성동탄2 신도시를 대상으로 상업용지 규모별 필지 수 분포를 비교함

- 면적 1,000㎡를 기준으로 행정중심복합도시와 하남미사지구는 작은 필지와 큰 필지가 55:45의 비율이며, 화성동탄2 신도시는 45:55로 행복도시나 하남미사지구에 비하여 1,000㎡ 이상의 필지가 조금 더 많이 공급

- 행정중심복합도시의 경우 500㎡ 미만의 근린생활시설용지 비중이 37.3%까지 차지하며, 하남미사지구나 화성동탄2 신도시에 비해 높은 수준[20]

〈표 2-31〉 3개 사업지구의 상업용지 규모 분포

규모 / 공급방법	행정중심복합도시 (%)	하남미사공공주택 (%)	화성동탄2신도시 (%)
500㎡ 미만	155(37.3)	2(1.3)	7(1.6)
500㎡ 이상 1,000㎡ 미만	72(17.3)	80(53)	194(43.1)
1,000㎡ 이상 1,500㎡ 미만	80(19.3)	28(18.5)	176(39.1)
1,500㎡ 이상 2,000㎡ 미만	55(13.3)	22(14.6)	39(8.7)
2,000㎡ 이상 2,500㎡ 미만	24(5.8)	15(9.9)	17(3.8)
2,500㎡ 이상	29(7)	4(2.6)	17(3.8)
소계	415(100)	151(100)	450(100)



〈그림 2-7〉 3개 사업지구의 상업용지 규모 분포

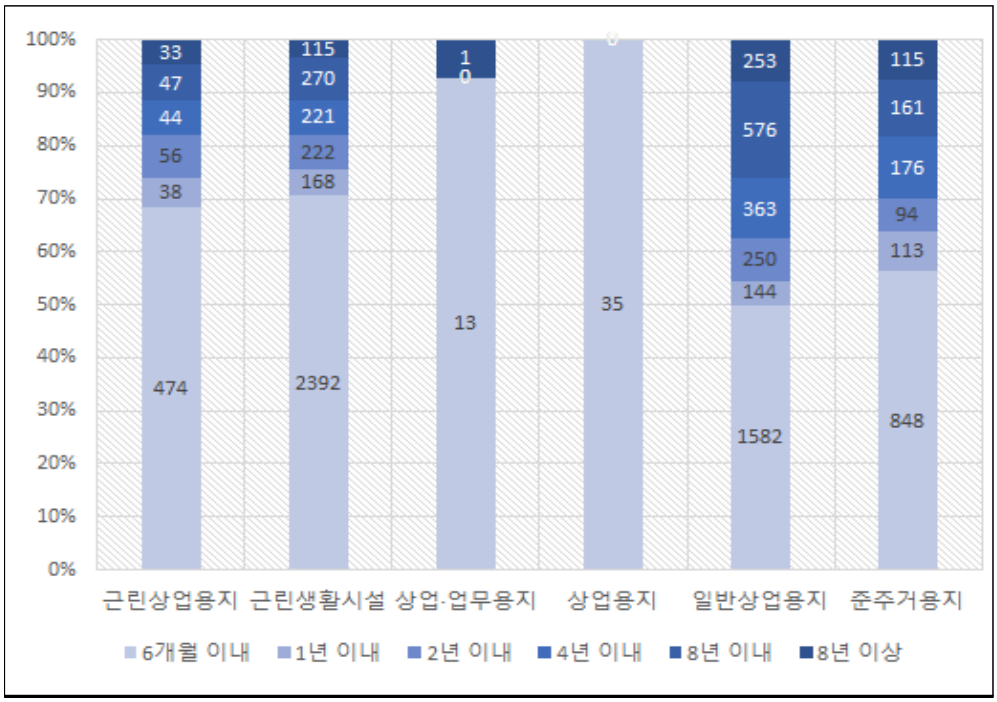
20) 이는 수도권 공공주택지구나 신도시에서는 단독주택용지에 점포주택 건설이 허용되어 근린생활시설용지를 별도로 공급할 필요성이 낮지만, 행정중심복합도시에서는 단독주택용지가 주거전용으로만 공급되어 점포주택 건설이 불가능하므로 저밀단독주택지 주변에서 근린생활시설용지 공급이 많았기 때문으로 추정됨

□ 매각 소요기간

◦ 상업용지의 최초 공급공고일로부터 수분양자가 계약하기까지의 매각소요기간을 살펴보면 180일(6개월) 이내에 매각되는 필지가 60% 정도를 차지하며, 90% 이상이 8년 이내에 매각됨

◦ 상업용지의 세부용도에 따라 최초 공급공고 이후 매각되기까지 소요기간의 분포에도 차이가 있는 것으로 분석됨

- 필지 수가 적은 상업업무용지 및 상업용지를 제외하고 보면 근린생활시설용지(70.6%)와 근린상업용지(68.5%)가 6개월 이내에 판매되는 필지비율이 높고, 준주거용지(56.3%), 일반상업용지(49.9%)는 단기 판매비율이 상대적으로 낮은 것으로 분석

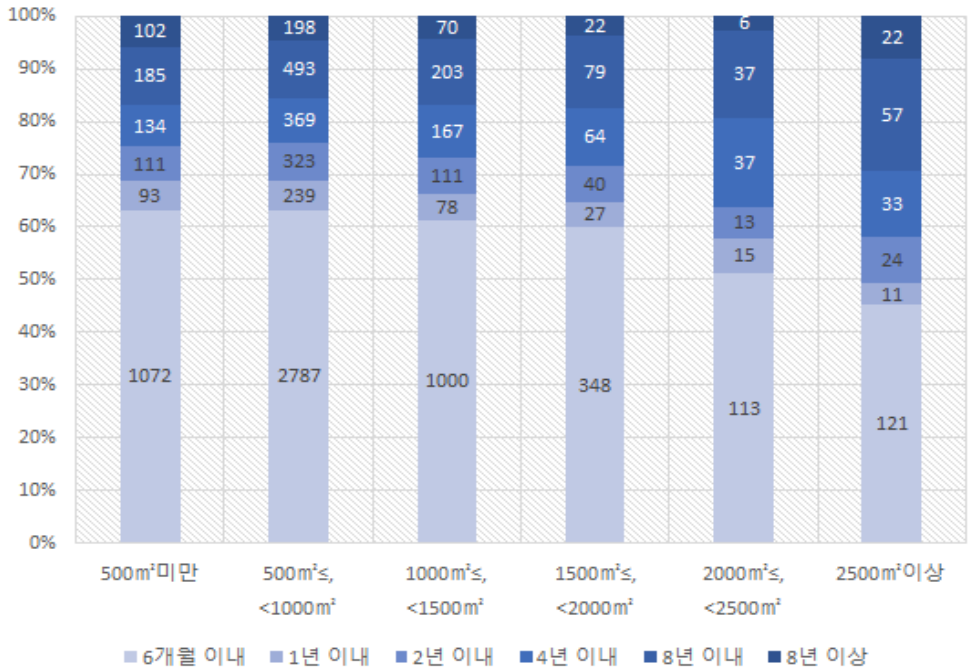


〈그림 2-8〉 상업용지 세부용도별 매각소요기간

◦ 상업용지의 필지규모에 따라 매각소요기간에도 약간의 차이가 나타나며, 대체로 필지규모가 커질수록 6개월 이내 단기간에 매각되는 비율이 낮아짐

- 1,000㎡ 미만의 소필지는 최초 공급공고 이후 6개월 이내 매각되는 필지의 비율이 63% 정도이지만 2,000㎡ 이상이 되면 51% 정도로 낮아지고, 2,500㎡ 이상의 대형 필지에서는 45% 정도까지 낮아지는 것으로 분석

〈표 2-32〉 상업용지 규모별 매각소요기간



규모	180일 이내	181일~360일	361일~720일	721일~1,440일	1,441일~2,880일	2,881일 이상	합계 (비율)
500㎡ 미만	1,072 (63.2%)	93 (5.5%)	111 (6.5%)	134 (7.9%)	185 (10.9%)	102 (6.0%)	1,697 (100%)
500㎡ 이상 1,000㎡ 미만	2,787 (63.2%)	239 (5.4%)	323 (7.3%)	369 (8.4%)	493 (11.2%)	198 (4.5%)	4,409 (100%)
1,000㎡ 이상 1,500㎡ 미만	1,000 (61.4%)	78 (4.8%)	111 (6.8%)	167 (10.3%)	203 (12.5%)	70 (4.3%)	1,629 (100%)
1,500㎡ 이상 2,000㎡ 미만	348 (60.0%)	27 (4.7%)	40 (6.9%)	64 (11.0%)	79 (13.6%)	22 (3.8%)	580 (100%)
2,000㎡ 이상 2,500㎡ 미만	113 (51.1%)	15 (6.8%)	13 (5.9%)	37 (16.7%)	37 (16.7%)	6 (2.7%)	221 (100%)
2,500㎡ 이상	121 (45.1%)	11 (4.1%)	24 (9.0%)	33 (12.3%)	57 (21.3%)	22 (8.2%)	268 (100%)
합계	5,441 (60.7%)	463 (5.3%)	622 (7.1%)	804 (9.1%)	1054 (12.0%)	420 (5.9%)	8,804 (100%)

제 3장
근린상업지역의 주차장 이용여건 진단

LAND & HOUSING INSTITUTE

제3장 근린상업지역의 주차장 이용여건 진단[21)]

3.1 주차장 공급 상황 검토

1) 지역 내 주차장 공급권고 대비 수용력 진단

□ 교통영향분석·개선대책수립 상의 주차장 공급계획

◦ 본 절에서는 근린상업지역 내 건축물부설주차장의 공급계획과 실제 공급현황의 차이를 비교해 보고자 사례지역(하남미사)을 대상으로 분석함

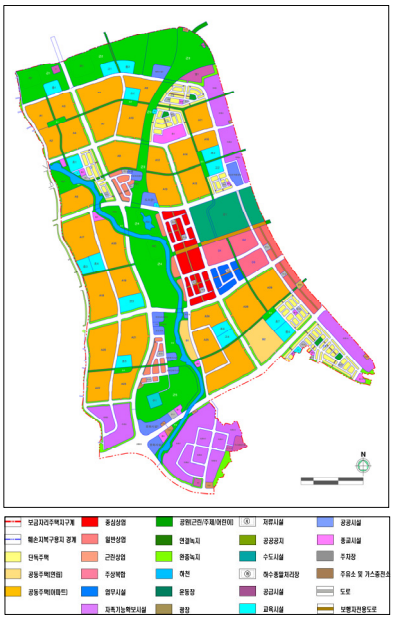
- 사례지역으로는 본 연구의 조사대상지인 '하남미사 보금자리주택지구'의 근린상업용지를 선정하였으며, 공급계획은 교통영향분석·개선대책 수립시 권고된 주차장 계획규모와 현장조사를 통해 파악된 실제 공급된 주차면수를 비교 분석

- 교통영향분석·개선대책수립 시, 주차장 공급계획은 크게 법정주차대수와 주차수요에 의한 주차대수 산정을 통해 주차면수 공급계획을 수립하고 있으며, 권고 공급규모는 법정대수와 주차수요에 의해 산출된 주차면수 중 높은 것을 선택

◦ 사례지역의 교통영향분석·개선대책 수립[22)] 당시 적용된 근린상업지역의 면적은 63,469㎡(연면적 254,267㎡)이며, 20개의 획지로 조사됨

- 하남미사지구 내 근린상업지역은 3개 구역으로 계획되었으며, 그 중 근린상업2구역이 가장 넓은 면적을 차지

◦ 교통영향분석·개선대책 수립당시 도출된 근린상업지역의 법정주차대수는 판매시설 기준 적용시 전체 2,550대로 산정되었으며, 근린상업1구역은 971대, 근린상업2구역이 1,223대, 근린상업3구역은 356대로 추산됨



〈그림 3-1〉 하남미사 토지이용계획

21) 본 장의 기초자료와 일부 그림 및 사진은 부분위탁용역에서 수행한 자료를 활용하여 작성됨

22) 하남미사 보금자리주택지구조성사업 교통영향분석·개선대책수립. 2009.7

- 법정주차대수 산정은 '하남시 주차장 조례'의 '부설주차장 설치기준'이 적용되었으며, 근린상업용지의 경우 일반적으로 1,2종 근린생활시설 설치기준(1대/134㎡)이 적용되어야 하나, 당시 교통영향평가에서는 판매시설 설치기준에 준하는 1대/100㎡ 적용

〈표 3-1〉 하남미사지구 근린생활시설 법정주차대수 산정결과

구분		면적(㎡)	연면적(㎡)	획지수	법적기준		법정주차대수	
근린상업지역	전체	63,469	254,267	20	100㎡당	134㎡당	2,550	1,898
	근린상업1	19,368	96,840	7	100㎡당	134㎡당	971	723
	근린상업2	24,389	121,945	10	100㎡당	134㎡당	1,223	910
	근린상업3	19,712	35,482	3	100㎡당	134㎡당	356	265

〈표 3-2〉 하남시 부설주차장 설치기준 일부(제17조제1항 관련)

시 설 물	설 치 기 준
2. 문화 및 집회시설(관람장은 제외한다), 종교 시설, 판매시설, 운수시설, 의료시설(정신병원·요양소 및 격리병원은 제외한다), 운동시설(골프장·골프연습장 및 옥외수영장은 제외한다), 업무시설(외국공관 및 오피스텔은 제외한다), 방송통신시설중 방송국	시설면적 100㎡당 1대 이상 (단, 기계식주차장의 주차대수는 전체 주차대수의 30%를 넘어서는 안된다)
3. 제1종 근린생활시설(건축법시행령 별표1, 제3호 바목 및 사목을 제외한다), 제2종 근린생활시설, 숙박시설	시설면적 134㎡당 1대 이상 (단, 기계식 주차장의 주차대수는 전체 주차대수의 30%를 넘어서는 안된다)
9. 기타건축물	시설면적 200㎡당 1대 이상

◦ 이 결과, 법정주차대수 산정대수가 원단위법에 의한 추정결과보다 많아 당시 최소주차확보대수(면)는 법정주차대수 산정결과로 권고됨

- 전체 20개 필지를 대상으로 교통영향평가 상의 원단위를 적용[23]하여 소요주차대수를 추정결과, 2016년 기준으로는 2,169대, 2020년 기준으로는 2,201대로 산출
- 원단위법에 의한 추정결과가 판매시설 기준 법정주차대수의 85% 수준에 불과함에 따라 최소주차확보대수(면)는 법정주차대수 산정결과로 제시

23) 원단위법에 주차수요 추정에 있어서 근린상업시설의 주차이용효율과 발생원단위는 각 블록별로 동일하게 적용하였으며, 2010~2016년까지의 주차발생원단위는 7.22, 2017~2020년까지는 7.32 적용

〈표 3-3〉 하남미사지구 근린생활시설 원단위법에 의한 주차수요 추정결과

구 분		주차이용 효율	주차발생원단위		주차수요(대)		최소주차 확보대수(면)
			2016년	2020년	2016년	2020년	
근린 상업 지역	전체	0.85	7.22	7.32	2,169	2,201	2,550
	근린상업1	0.85	7.22	7.32	825	837	971
	근린상업2	0.85	7.22	7.32	1041	1056	1223
	근린상업3	0.85	7.22	7.32	303	308	356

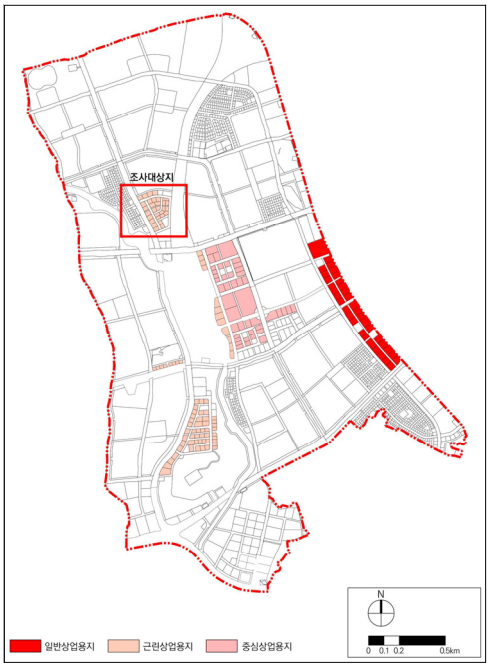
□ 해당지역 내 실제 건축물부설주차장 공급 현황

◦ 사례지역(근린상업1구역)의 주차장 현황을 살펴본 결과, 해당 구역에는 24개의 건축물부설주차장이 건립되어 있고, 구역 내 2곳의 민간 유료주차장이 위치하고 있음

◦ 현재 준공된 건축물을 기준으로 법정주차대수는 645대이며, 실제 공급하고 있는 주차면수는 730면으로 법정주차대수보다 85면을 초과로 제공하고 있음

- 구역 내 유료주차장 2곳에서 확보하고 있는 주차면수는 224면으로 이를 포함 시 954면 공급

◦ 교통영향분석·개선대책수립에서는 법정주차대수대비 원단위법에 의해 추정된 주차수요는 85%수준이었으나, 실제 공급된 주차면수는 113%로 조사됨



〈그림 3-2〉 분석대상 위치도

◦ 따라서 법정주차대수를 기준으로 원단위법에 추정된 주차수요와 공급된 주차면수의 차이는 28% 정도의 큰 차이가 나는 것으로 분석됨[24)]

24) 사례지역의 교통영향분석·개선대책 수립 당시 적용된 면적과 최종적으로 계획, 공급된 면적의 차이가 있어 해당 주차면수의 차이값은 달라질 수 있음(〈그림 3-1〉과 〈그림 3-2〉 참조)

□ 주차장 공급 계획과 현황의 차이점 진단

◦ 비교결과를 정리해보면 토지이용계획의 다소간의 변경이 있다 하더라도 현재공급하고 있는 주차면수나 법정주차면수는 당초의 계획보다는 적게 공급되고 있음

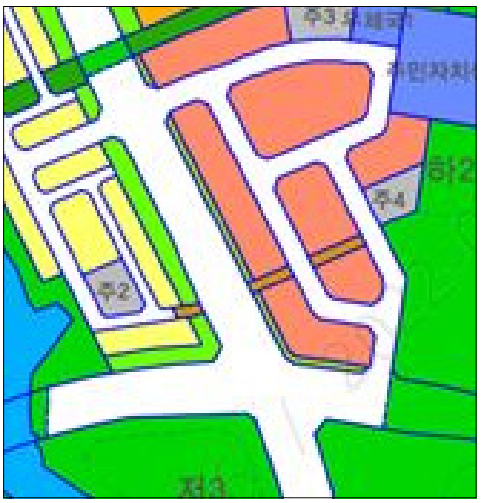
- 주차원단위를 적용한 추정치에 따라 공급한다하더라도 2020년에는 837면이 공급되어야 하나 현재 공급면수는 730면으로 107면의 부족으로 추정되며, 현재 미건축 필지(976-1번지)가 준공된다 하더라도 충분한 공급으로 평가 부족

◦ 다만 현재 주차장용지에서 224면이 공급되고 있어 총 공급면수는 954면으로 볼 수도 있으나, 계획 당시에도 구역 내 주차장용지가 배치되어 있음을 고려할 때, 현재의 공급주차면수는 954면은 요구수요를 충족시켰다고 보기 어려움

◦ 그럼에도 불구하고 대상지역의 불법주차가 매우 적은 이유는 단지 내 도로가 단차로로 구성되어 불법주차가 어렵고, 100% 입주가 되지 않은 것으로 판단됨

- 이는 계획초기와 현재의 토지이용계획의 변화가 발생한 것으로 판단되며, 계획초기에 비해 내부 배치계획 상에 차이가 존재

- 또한, 계획초기 판매시설 기준으로 일괄 적용된 경우와 달리 실제 건축물의 사용용도에 따라 판매시설, 근린생활시설, 기타 등의 적용범위를 실제 사용하는 용도기준에 맞춰 법정주차대수를 산출하였기 때문



〈그림 3-3〉 대상지역 초기 토지이용계획

〈그림 3-4〉 대상지역 현재 토지이용계획

2) 건축허가 대비 실사용 용도변화에 따른 주차수용력 진단

□ 실사용 건축용도 변화에 따른 주차수요 증가 사례(1) : 화성동탄2, 영천동

◦ (건축허가) 근린생활시설 시설면적 2,927.61㎡, 오피스텔 전용 35㎡형 30실, 부설주차장 43대(허가기준 법정주차대수는 43대로 법정주차대수와 동일)

◦ (실사용) 소매점 1개소 단일매장의 시설면적 1천㎡ 초과로 판매시설이 증가하여 실사용 기준 법정주차대수는 45대로 부설주차대수가 부족한 것으로 검토됨

〈표 3-4〉 실사용 건축용도 변화에 따른 주차수요 증가 사례(1)

<table>
<tr><td rowspan="7">건축물 대장</td><td rowspan="6">호실별 용도</td><td colspan="11">701호 골프연습장 / 702호 골프연습장 / 703호 오피스텔 / 704호 오피스텔 / 705호 오피스텔 / 706호 오피스텔 / 707호 오피스텔 / 708호 오피스텔</td></tr>
<tr><td colspan="11">601호 학원 / 602호 의원 / 603호 오피스텔 / 604호 오피스텔 / 605호 오피스텔 / 606호 오피스텔 / 607호 오피스텔 / 608호 오피스텔</td></tr>
<tr><td colspan="11">501호 의원 / 502호 의원 / 503호 오피스텔 / 504호 오피스텔 / 505호 오피스텔 / 506호 오피스텔 / 507호 오피스텔 / 508호 오피스텔</td></tr>
<tr><td colspan="11">401호 의원 / 402호 의원 / 403호 오피스텔 / 404호 오피스텔 / 405호 오피스텔 / 406호 오피스텔 / 407호 오피스텔 / 408호 오피스텔</td></tr>
<tr><td colspan="11">301호 노래방 / 302호 노래방 / 303호 오피스텔 / 304호 오피스텔 / 305호 오피스텔 / 306호 오피스텔 / 307호 오피스텔 / 308호 오피스텔</td></tr>
<tr><td colspan="11">201호 음식점 / 202호 음식점 / 203호 음식점 / 204호 음식점 / 205호 음식점 / 206호 음식점 / 207호 음식점
101호 음식점 / 102호 소매점 / 103호 소매점 / 104호 소매점 / 105호 소매점 / 106호 소매점 / 107호 소매점 / 108호 소매점 / 109호 소매점 / 110호 소매점 / 111호 소매점</td></tr>
<tr><td rowspan="4">법정 주차대수 검토</td><td>건축용도</td><td colspan="2">시설면적</td><td>산정기준</td><td>법정대수</td><td>비고</td></tr>
<tr><td>근린생활시설</td><td colspan="2">2,917.61㎡</td><td>135㎡/1대</td><td>22대</td><td>-</td></tr>
<tr><td>오피스텔</td><td colspan="2">전용35㎡형, 30실</td><td>0.7대/실</td><td>21대</td><td>-</td></tr>
<tr><td>합계</td><td colspan="2">-</td><td>-</td><td>43대</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="7">실사용 현황</td><td rowspan="6">호실별 용도</td><td colspan="11">701호 검도관 / 702호 검도관 / 703호 오피스텔 / 704호 오피스텔 / 705호 오피스텔 / 706호 오피스텔 / 707호 오피스텔 / 708호 오피스텔</td></tr>
<tr><td colspan="11">601호 유도관 / 602호 유도관 / 603호 오피스텔 / 604호 오피스텔 / 605호 오피스텔 / 606호 오피스텔 / 607호 오피스텔 / 608호 오피스텔</td></tr>
<tr><td colspan="11">501호 노래연습장 / 502호 노래연습장 / 503호 오피스텔 / 504호 오피스텔 / 505호 오피스텔 / 506호 오피스텔 / 507호 오피스텔 / 508호 오피스텔</td></tr>
<tr><td colspan="11">401호 의원 / 402호 의원 / 403호 오피스텔 / 404호 오피스텔 / 405호 오피스텔 / 406호 오피스텔 / 407호 오피스텔 / 408호 오피스텔</td></tr>
<tr><td colspan="11">301호, 302호 판매시설 / 303호 오피스텔 / 304호 오피스텔 / 305호 오피스텔 / 306호 오피스텔 / 307호 오피스텔 / 308호 오피스텔</td></tr>
<tr><td colspan="11">201호, 202호, 203호, 204호, 205호, 206호, 207호 판매시설
101호 음식점 / 102호 판매시설 / 103호 소매점 / 104호 소매점 / 105호 소매점 / 106호 소매점 / 107호 소매점 / 108호 소매점 / 109호 소매점 / 110호 소매점 / 111호 소매점</td></tr>
<tr><td rowspan="5">법정 주차대수 검토</td><td>건축용도</td><td colspan="2">시설면적</td><td>산정기준</td><td>법정대수</td><td>비고</td></tr>
<tr><td>근린생활시설</td><td colspan="2">1,889.53㎡</td><td>135㎡/1대</td><td>14대</td><td>-</td></tr>
<tr><td>판매시설</td><td colspan="2">1,038.08㎡</td><td>100㎡/1대</td><td>10대</td><td></td></tr>
<tr><td>오피스텔</td><td colspan="2">전용35㎡형, 30실</td><td>0.7대/실</td><td>21대</td><td>-</td></tr>
<tr><td>합계</td><td colspan="2">-</td><td>-</td><td>45대</td><td>증) 2대</td></tr>
</table>

□ 실사용 건축용도 변화에 따른 주차수요 증가 사례(2) : 화성동탄2, 영천동

◦ (건축허가) 근린생활시설 시설면적 4,274.11㎡, 부설주차장 38대로 허가기준 법정주차대수는 34대로 부설주차대수가 초과 공급된 것으로 조사됨

◦ (실사용) 6~7층 전체를 단일 기업에서 사무실로 사용해 시설면적 5백㎡ 초과로 업무시설이 증가하여 실사용 기준 법정주차대수는 37대로 건축허가 대비 3대 증가하는 것으로 검토됨

〈표 3-5〉 실사용 건축용도 변화에 따른 주차수요 증가 사례(2)

<table>
<tr><td rowspan="12">건축물 대장</td><td rowspan="10">호실별 용도</td><td colspan="5">
<table>
<tr><td colspan="2">701호 의원</td><td colspan="2">702호 의원</td><td colspan="2">703호 사무소</td><td colspan="2">704호 사무소</td></tr>
<tr><td colspan="2">601호 의원</td><td colspan="2">602호 의원</td><td colspan="2">603호 의원</td><td colspan="2">604호 의원</td></tr>
<tr><td colspan="2">501호 의원</td><td colspan="2">502호 의원</td><td colspan="2">503호 의원</td><td colspan="2">504호 의원</td></tr>
<tr><td colspan="2">401호 의원</td><td colspan="2">402호 의원</td><td colspan="2">403호 의원</td><td colspan="2">405호 의원</td></tr>
<tr><td colspan="3">301호 음식점</td><td colspan="3">302호 음식점</td><td colspan="3">303호 음식점</td></tr>
<tr><td colspan="3">201호 음식점</td><td colspan="3">202호 음식점</td><td colspan="3">203호 음식점</td></tr>
<tr><td>101호 제과점</td><td>102호 사무소</td><td>103호 사무소</td><td>104호 소매점</td><td>105호 음식점</td><td>106호 음식점</td><td>107호 음식점</td><td>108호 소매점</td><td>109호 소매점</td><td>110호 소매점</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td rowspan="4">법정 주차대수 검토</td><td>건축용도</td><td>시설면적</td><td>산정기준</td><td>법정대수</td><td>비고</td></tr>
<tr><td>근린생활시설</td><td>4,274.11㎡</td><td>135㎡/1대</td><td>34대</td><td>-</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td>합계</td><td>-</td><td>-</td><td>34대</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="12">실사용 현황</td><td rowspan="10">호실별 용도</td><td colspan="5">
<table>
<tr><td colspan="10">701호, 702호, 703호, 704호 사무소</td></tr>
<tr><td colspan="10">601호, 602호, 603호, 604호 사무소</td></tr>
<tr><td colspan="2">501호 의원</td><td colspan="2">502호 의원</td><td colspan="2">503호 의원</td><td colspan="2">504호 의원</td></tr>
<tr><td colspan="4">401호, 402호 PC방</td><td colspan="2">403호 공실</td><td colspan="2">405호 공실</td></tr>
<tr><td colspan="3">301호 의원</td><td colspan="3">302호 의원</td><td colspan="3">303호 의원</td></tr>
<tr><td colspan="3">201호 교회</td><td colspan="3">202호 의원</td><td colspan="3">203호 의원</td></tr>
<tr><td>101호 공실</td><td>102호 공실</td><td>103호 소매점</td><td>104호 소매점</td><td>105호 사무소</td><td>106호 자동차</td><td>107호 자동차</td><td>108호 공실</td><td>109호 공실</td><td>110호 공실</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td rowspan="4">법정 주차대수 검토</td><td>건축용도</td><td>시설면적</td><td>산정기준</td><td>법정대수</td><td>비고</td></tr>
<tr><td>근린생활시설</td><td>3,085.73㎡</td><td>135㎡/1대</td><td>24대</td><td>-</td></tr>
<tr><td>업무시설</td><td>1,188.38㎡</td><td>100㎡/1대</td><td>13대</td><td></td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>합계</td><td>-</td><td>-</td><td>37대</td><td>증) 3대</td></tr>
</table>

□ 실사용 건축용도 변화에 따른 주차수요 감소 사례 : 세종시, 새롬동

◦ (건축허가) 근린생활시설 시설면적 4,666.19㎡, 부설주차장 42대로 허가기준 법정주차대수(35대)가 부설주차대수를 초과 공급된 것으로 조사됨

◦ (실사용) 학원 다수 입점으로 인해 시설면적 5백㎡ 초과로 교육연구시설에 해당하여 실사용 기준 법정주차대수는 28대로 건축허가 대비 7대 감소함

〈표 3-6〉 실사용 건축용도 변화에 따른 주차수요 감소사례

<table>
<tr><td rowspan="7">건축물 대장</td><td rowspan="6">호실별 용도</td><td colspan="10">601호 학원 | 602호 학원 | 603호 의원 | 604호 의원 | 605호 의원</td></tr>
<tr><td colspan="10">501호 학원 | 502호 학원 | 503호 의원 | 504호 의원 | 505호 의원</td></tr>
<tr><td colspan="10">401호 의원 | 4020호 학원 | 403호 의원 | 404호 의원 | 405호 의원</td></tr>
<tr><td colspan="10">301호 의원 | 302호 의원 | 303호 의원 | 304호 의원 | 305호 의원</td></tr>
<tr><td colspan="10">201호 음식점 | 202호 음식점 | 203호 사무소 | 204호 학원 | 205호 음식점</td></tr>
<tr><td>101호 소매점</td><td>102호 소매점</td><td>103호 소매점</td><td>104호 소매점</td><td>105호 소매점</td><td>106호 소매점</td><td>107호 소매점</td><td>108호 소매점</td><td>109호 소매점</td><td>110호 소매점</td></tr>
<tr><td rowspan="4">법정 주차대수 검토</td><td>건축용도</td><td colspan="2">시설면적</td><td>산정기준</td><td>법정대수</td><td>비고</td></tr>
<tr><td>근린생활시설</td><td colspan="2">4,666.19㎡</td><td>134㎡/1대</td><td>35대</td><td>-</td></tr>
<tr><td>-</td><td colspan="2">-</td><td>-</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td>합계</td><td colspan="2">-</td><td>-</td><td>35대</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="9">실사용 현황</td><td rowspan="6">호실별 용도</td><td colspan="10">601호, 602호, 603호, 604호, 605호 학원</td></tr>
<tr><td>501호 학원</td><td colspan="4">502호, 503호 사무소</td><td colspan="5">504호, 505호 학원</td></tr>
<tr><td colspan="10">401호, 402호, 403호, 404호, 405호 학원</td></tr>
<tr><td>301호 학원</td><td colspan="4">302호, 302호 의원</td><td colspan="2">304호 실내놀이터</td><td colspan="3">305호 체육관</td></tr>
<tr><td>201호 필라테스</td><td colspan="4">202호, 203호 미용실</td><td colspan="5">204호, 205호 학원</td></tr>
<tr><td>101호 소매점</td><td>102호 소매점</td><td>103호 소매점</td><td>104호 소매점</td><td>105호 소매점</td><td>106호 소매점</td><td>107호 소매점</td><td>108호 소매점</td><td>109호 소매점</td><td>110호 소매점</td></tr>
<tr><td rowspan="5">법정 주차대수 검토</td><td>건축용도</td><td colspan="2">시설면적</td><td>산정기준</td><td>법정대수</td><td>비고</td></tr>
<tr><td>근린생활시설</td><td colspan="2">2,093.36㎡</td><td>134㎡/1대</td><td>16대</td><td>-</td></tr>
<tr><td>교육연구시설</td><td colspan="2">2,375.52㎡</td><td>200㎡/1대</td><td>12대</td><td></td></tr>
<tr><td>-</td><td colspan="2">-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>합계</td><td colspan="2">-</td><td>-</td><td>28대</td><td>감) 7대</td></tr>
</table>

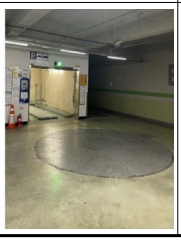
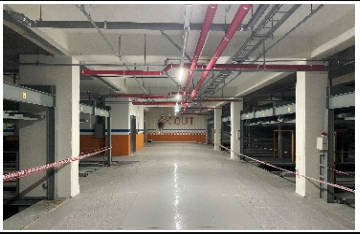
3) 기계식 주차장 관리/운영여건에 따른 주차수용력 변화

◦ 상업용지 부설주차장의 대부분이 자주식으로 건설되고 있으나, 자주+기계식 형태의 부설주차장도 일부 설치된 것으로 조사됨(화성동탄2, 영천동 4곳)

- 영천동 상업용지에서 자주식과 기계식이 동시에 설치된 오피스텔 건축물 4곳으로 기계식주차설비는 평면왕복식, 다층순환식 등 두 가지 유형이 각각 2곳씩 설치됨
- 물론 기계식주차장은 관리운영 문제로 4곳 중 1곳만 현재 사용이 가능한 상태임

〈표 3-7〉 자주+기계식 주차장 설치 사례

구분		사례 1		사례 2	
대지면적 /연면적		1,440.3㎡ / 9,891.18㎡		1,241.3㎡/ 9,779.99㎡	
건축용도		근생시설, 오피스텔 (전용 21형 이하 122실)		근생시설, 오피스텔 (22형 이하 144실)	
건축규모		지하4층 ~지상7층 (오피스텔 3~7층)		지하5층 ~ 지상 7층 (오피스텔 2~7층)	
부설주차장	합계	104대 (100%)	법정 100대	111대 (100%)	법정 106대
	자주식	86대 (82.7%)	지하 1~3층	101대 (91%)	지하 1~4층
	기계식	18대 (17.3%)	지하 4층	10대 (9%)	지하 5층
기계식 주차장 현황	설비구조	평면왕복식 2단 운반식(종식)		다층순환식	
	관리현황	사용불가(기계식 20대 이상 관리자 배치의무)		사용불가(기계식 20대 이상 관리자 배치의무)	
	현황사진				

구분		사례 3		사례 4	
대지면적 /연면적		1,069.5㎡ / 7,648.93㎡		1,166.6㎡ / 8,638.76㎡	
건축용도		근생시설, 오피스텔(전용 21형 이하 103실)		근생시설, 오피스텔(전용 27형 이하 126실)	
건축규모		지하4층 ~ 지상7층		지하4층 ~ 지상7층	
부설주차장	합계	88대 (100%)	법정 82대	100대 (100%)	법정 93대
	자주식	49대 (55.7%)	지하 1~3층	61대 (61%)	지하 1~3층
	기계식	39대 (44.3%)	지하 4층	39대 (39%)	지하 4층
기계식 주차장 현황	설비구조	평면왕복식 3단 운반식(종식)		다층 순환식	
	관리현황	관리자 비상주(관리소 전화번호 기재), 사용가능		사용불가(기계식 20대 이상 관리자 배치의무)	
	현황 사진				

3.2 부설주차장 설계여건 검토

1) 획지배열방식에 따른 부설주차장 진출입구 설치 적정성

◦ 획지 간 직각배치로 3방향 교차로가 형성되고, 교차부에 부설주차장 진출입부가 형성되면서 진출입차량이 교차부에서 대기 또는 간섭되는 문제가 발생되고 있음

- 상업용지 968의 경우 상업용지 내 보행자도로 형성으로 지구단위계획에 의한 부설주차장 진출입 불허구간이 지정되어 있어 교차부에 진출입구 형성이 불가피
- 상업용지 968-2의 경우에는 부설주차장 진출입구의 위치이동이 가능하나, 중앙차선 등으로 인해 반대차선으로부터 진입이 어려워는 문제 초래

◦ 주차장용지 963의 경우에는 3방향 교차부가 형성되었으나 주차장 진출입구 위치가 교차부가 아닌 좌측부에 형성되면서 상업용지 968 및 968-2와는 달리 교차부에서의 진출입 차량과의 간섭 등의 문제가 발생되지 않음

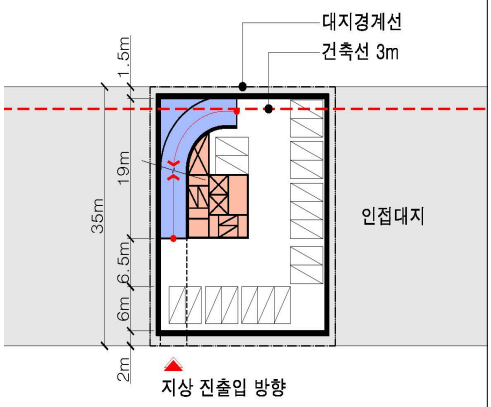
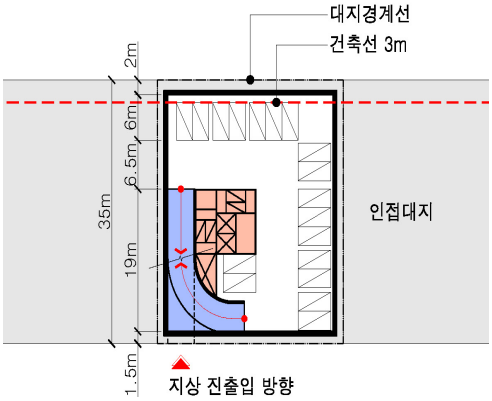
〈그림 3-5〉 획지배열과 부설주차장 진출입 간섭관계(하남미사, 망월동)

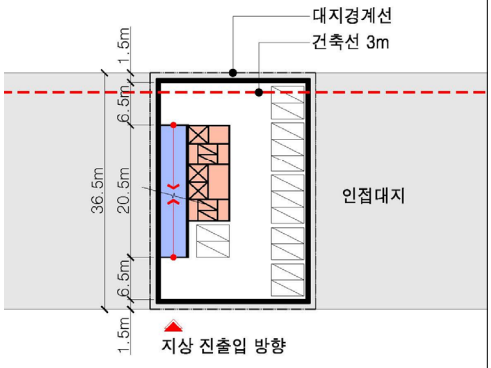
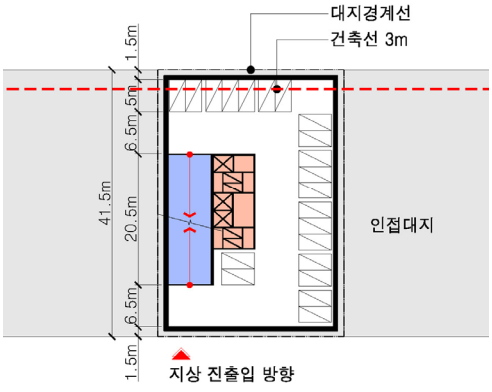
2) 획지깊이에 따른 부설주차장 경사로 설계 적정성

◦ 현재 공급된 소규모 상업용지의 획지깊이는 35m 이내가 대부분으로, 이 경우 설치되는 부설주차장의 경사로는 곡선형 설계가 불가피함

- 곡선형 경사로는 부설주차장 이용 안전 및 주차면수 확보에 제약적 요소로 작용

〈표 3-8〉 획지깊이에 따른 부설주차장 경사로 형태

유형 1-1 (경사로 X)				유형 1-2 (직선형 X, 곡선형 O)			
획지깊이	획지폭	세장비	대지면적	획지깊이	획지폭	세장비	대지면적
35m	28.5m	1.23	997.5㎡	35m	28.5m	1.23	997.5㎡
							
- 경사로 길이 부족으로 직선형 경사로 불가능 - 건축선에 따른 지상층 외벽 후퇴로 지하주차장 차로에 기둥간섭 발생				- 경사로 길이 부족으로 직선형 경사로 불가능 - 건축선에 따라 주차면 중간에 기둥배치가 가능해 지하주차장 계획 가능			

유형 2 (직선형 X, 곡선형 O)				유형 3 (직선형 O)			
획지깊이	획지폭	세장비	대지면적	획지깊이	획지폭	세장비	대지면적
36.5m	28.5m	1.28	1,040.3㎡	41.5m	28.5m	1.46	1,182.8㎡
							
- 직선형 경사로와 차로폭 확보가 가능함 - 건축선에 따른 지상층 외벽 후퇴로 지하주차장 차로에 기둥간섭 발생으로 직선형 경사로 불가능				- 직선형 경사로와 차로폭 확보가 가능함 - 1층에 세장한 상가배치로 상품성 하락 발생			

*출입구 너비, 경사로 너비는 50대를 기준으로 결정

◦ 획지깊이 35m, 36.5m 상업용지 부설주차장은 곡선형 경사로 설계가 불가피하고, 41.5m 이상일 경우에 직선형 경사로 구조가 가능함

- 현재 공급되고 있는 근린상업용지 대부분의 획지깊이는 35m 이내로 경사로 길이와 주차통로폭 확보가 어렵고, 건축선에 따른 지상층 외벽 후퇴로 주차통로에 기둥 간섭 발생으로 직선형 경사로 설계가 불가능
- 건축선 지정으로 최소 획지깊이 41m이상의 경우에 직선형 경사로 형태 가능

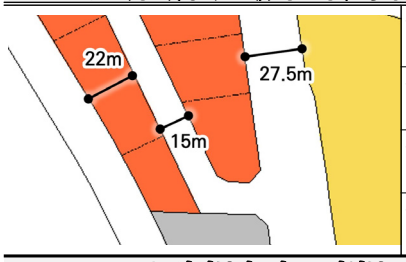
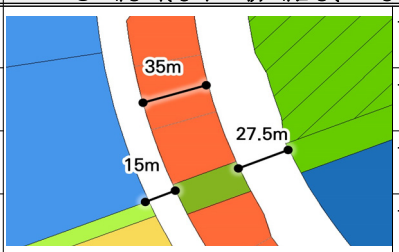
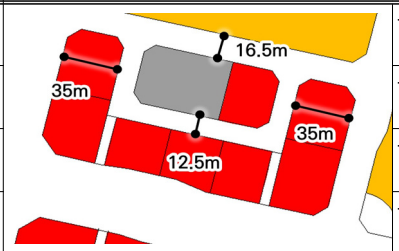
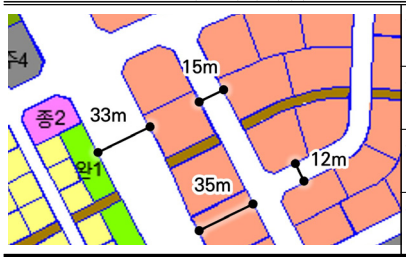
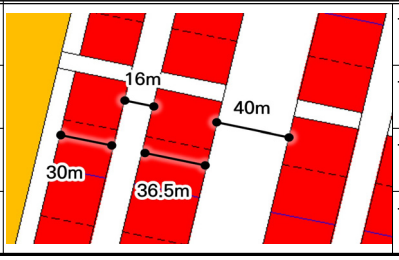
3) 진출입도로 등의 설계 적정성

◦ 신도시 근린상업용지의 진입도로는 대부분 2차선 도로(12m, 15m)로 계획되고 있으며, 상가 이용객 및 물품하적차량 등 주정차 차량으로 차량통행에 구조적 문제가 발생하고 있는 상황임

- 세종시 종촌동, 새롬동, 하남미사 망월동(일부) 상업용지는 15m 진입도로로 계획되었으나, 화성동탄2 영천동, 목동, 하남미사 망월동(일부) 상업용지는 12.5m, 광교지구는 16m 진입도로와 인접하여 계획
- 차선수는 세종시 새롬동(행복도시), 용인시 상현동(광교) 등의 상업용지 진입도로는 3차선, 그 외 지역은 2차선으로 계획

◦ 특히, 화성동탄2지구의 영천동과 같이 중소규모 (근린)상업용지와 연접하여 점포주택이 배치되면서 부설주차장 진출입구가 위치하고 있는 2차선 진입도로는 차량통행 방해 및 주차난이 가중되고 있는 상황이어서 개선이 필요함

〈표 3-9〉 상업용지 획지 및 진입도로 계획현황

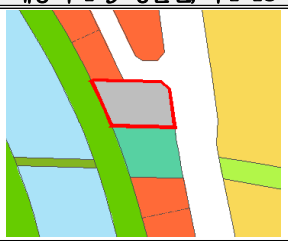
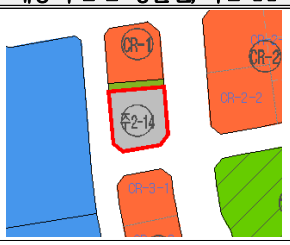
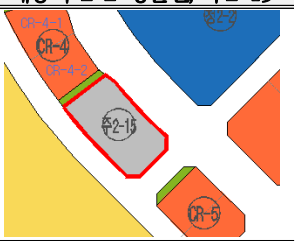
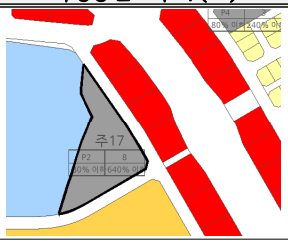
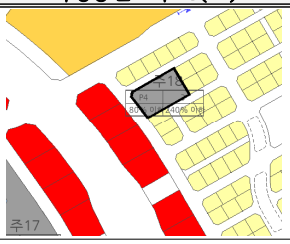
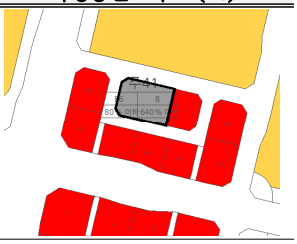
① 세종시(행복도시), 종촌동(1-3생활권)	② 세종시(행복도시), 새롬동(2-2생활권)
 - 획지배치 : 비정형 - 획지형태 : 비정형 - 획지깊이 : 22m - 진입도로 : 15m	 - 획지배치 : 선형 - 획지형태 : 곡선형 - 획지깊이 : 35m - 진입도로 : 15m
③ 화성동탄2지구, 영천동	④ 화성동탄2지구, 목동
- 획지배치 : 선형 - 획지형태 : 비정형 - 획지깊이 : 35m - 진입도로 : 12.5m	 - 획지배치 : 순환형 - 획지형태 : 직선형 - 획지깊이 : 35m - 진입도로 : 12.5m
⑤ 하남미사지구, 망월동	⑥ 용인광교지구, 상현동(역세권)
 - 획지배치 : 순환형 - 획지형태 : 비정형 - 획지깊이 : 35m - 진입도로 : 12.5m	 - 획지배치 : 선형 - 획지형태 : 직선형 - 획지깊이 : 36.5m - 진입도로 : 16m

3.3 주차장용지 공급/활용 적정성 검토

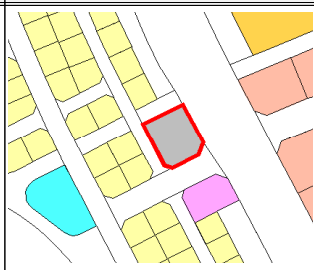
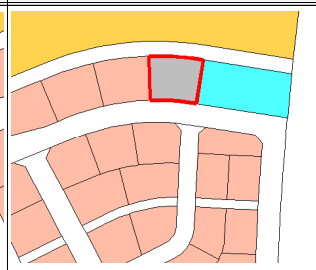
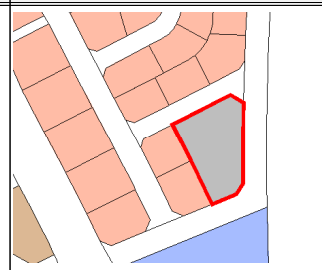
1) 주차장용지 공급적정성 검토

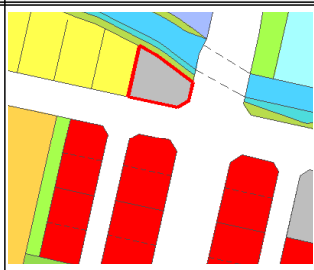
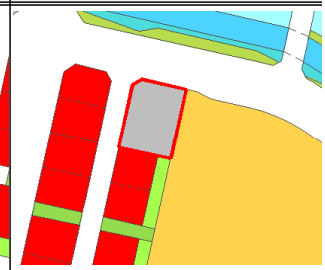
◦ 토지이용계획 수립 시 근린상업지역 내에는 상업용지와 함께 1~2개소 내외의 주차장용지가 공급됨

〈표 3-10〉 주차장용지 현황 -1

구분	세종시 1-3 생활권, 주1-18	세종시 2-2 생활권, 주2-14	세종시 2-2 생활권, 주2-15
위치도			
대지위치	세종시 종촌동 664	세종시 새롬동 582	세종시 새롬동 590
대지면적	1,635.1㎡	1,274㎡	2,124.8㎡
건폐율	62.76% (지단: 80%)	78.9% (지단: 80%)	79.54% (지단: 80%)
용적률	368.61% (지단: 600%)	441.4% (지단: 450%)	447.91% (지단: 450%)
최고층수	지상5층 (지단: 8층)	지상6층 (지단: 6층)	지하1층, 지상6층 (지단: 6층)
주요 특징	- 종촌동공영주차장, 160대 - 1~5층 주차장, 지하층 無 - 08~23시 운영 - 급속전기차충전기 2면 설치	- 1~2층 근생, 3~6층 주차장 (지하층 無) - 50대(부설주차장 포함) - 진출입구 1개소	- 1~2층 근생, 3~6층 주차장 (지하 기전실, 지하주차 無) - 232대(부설주차장 포함) - 진출입구 1개소
구분	화성동탄2 주17(P2)	화성동탄2 주18(P4)	화성동탄2 주41(P6)
위치도			
대지위치	화성시 영천동 680	화성시 영천동 685-1	화성시 목동 245-1 일원
대지면적	5,833.7㎡	1,514㎡	2,060㎡
건폐율	78.52% (지단: 80%)	79.78% (지단: 80%)	- (지단: 80%)
용적률	603.80% (지단: 640%)	226.68% (지단: 240%)	- (지단: 640%)
최고층수	지하3층, 지상8층 (지단: 8층)	지하2층, 지상3층 (지단: 3층)	- (지단: 8층)
주요 특징	- B2~1F 부설주차, 2~8F 노외주차 583대(부설주차장 포함) - 오피스텔 전용 20형 330실 - 부설주차, 노외주차 출입구 분리	- B1~3F 근생 층별배치 - B2 부설주차, 1~3F 노외주차 106대(부설주차장 포함) - 부설주차, 노외주차 출입구 분리	- 지평식공영주차장, 64대, 24시간 운영

〈표 3-11〉 주차장용지 현황 -2

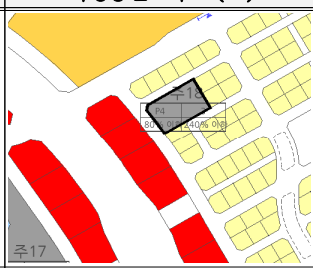
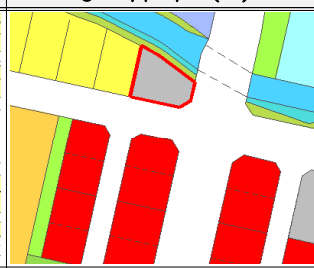
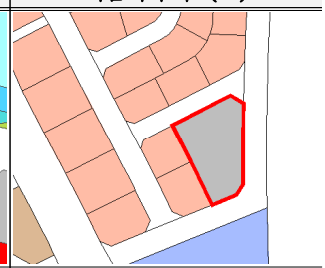
구분	하남미사 주4(P1)	하남미사 주5(P2)	하남미사 주6(P2)
위치도			
대지위치	하남시 망월동 990	하남시 망월동 963	하남시 망월동 978
대지면적	832.1㎡	1,002.8㎡	2,067.1㎡
건폐율	69.85% (지단: 70%)	69.49% (지단: 70%)	69.28% (지단: 70%)
용적률	209.56% (지단: 210%)	332.4% (지단: 350%)	330.56% (지단: 350%)
최고층수	지상3층 (지단: 3층)	지하2층, 지상5층 (지단: 5층)	지하1, 지상6층 (지단: 5층)
주요특징	- 1층 근생시설 - 2~3층 주차장 - 14대(부설주차장 포함)	- 지하1층 수영장, 1층 근생시설 - 2~5층 주차장 - 49대(부설주차장 포함) - 진출입구 1개소	- 지하1층~ 1층 판매 & 근생시설 - 2~5층 주차장 - 175대(부설주차장 포함) - 진출입구 1개소

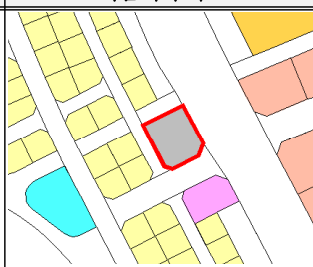
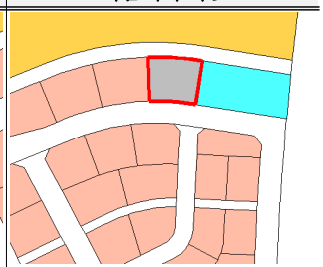
구분	광교지구 주20(P2)	광교지구 주22(P1)	광교지구 주23(P1)
위치도			
대지위치	용인시 상현동 1119-1	용인시 상현동 1118	용인시 상현동 1132
대지면적	1,338.2㎡	3,869㎡	2,124.2㎡
건폐율	78.81% (지단: 80%)	79.93% (지단: 80%)	79.81% (지단: 80%)
용적률	291.46% (지단: 320%)	537.81% (지단: 640%)	204.33% (지단: 640%)
최고층수	지상4층 (지단: 4층)	지하4층, 지상8층 (지단: 8층)	지하2층, 지상6층 (지단: 8층)
주요특징	- 1~2층 근생시설 - 2~4층 주차장 - 40대(부설주차장 포함) - 진출입구 1개소	- 지하1~4층, 지상2~4층 주차장 - 510대(부설주차장 포함) - 오피스텔 전용 20형 384실 - 진출입구 1개소	- 1~5층 근생시설 층별배치 - 지하1~2층, 지상2~6층 주차장 - 160대(부설주차장 포함) - 진출입구 1개소

◦ 지구별로 주차장용지의 규모와 위치, 개발밀도 등은 다양하게 계획, 공급됨

- (동탄2 주18, 하남미사 주5) 이면도로에 위치한 주차장전용건축물은 접근성 부족으로 주차수요 대응효과가 미흡함
- (하남미사 주4) 주차장용지 면적이 작은 경우 주차수요 대응효과가 미미함
- (하남미사 주5, 광교지구 주20) 주차장용지 용적률, 최고층수가 낮은 경우 주차대수 50대 미만(부설주차 포함) 규모로 주차수요 대응효과가 미미함

〈표 3-12〉 주차장용지 토지이용계획 특성 비교

구분	화성동탄2 주18(P4)	광교지구 주20(P2)	하남미사 주6(P2)
위치도			
위치면적	화성시 영천동 685-1 /1,514㎡	용인시 상현동 1119-1/1,338.2㎡	하남시 망월동 978 /2,067.1㎡
용적률	지구단위계획 : 240%	지구단위계획 : 320%	지구단위계획 : 350%
최고층수	지구단위계획 : 3층	지구단위계획 : 4층	지구단위계획 : 5층
용적률	106대(부설주차장 포함)	40대(부설주차장 포함)	175대(부설주차장 포함)

구분	하남미사 주4	하남미사 주5
위치도		
위치면적	하남시 망월동 990/832.1㎡	하남시 망월동 963/1,002.8㎡
용적률	지구단위계획 : 210%	지구단위계획 : 350%
최고층수	지구단위계획 : 3층	지구단위계획 : 5층
용적률	14대(부설주차장 포함)	49대(부설주차장 포함)

2) 주차장용지 활용적정성 검토

(1) 지역별 활용 특성

◦ 주차장용지 내 주차전용건축물 건립 시 비주차장용도를 허용하고 있으며, 인근 상업용지와 동일한 용도 허용과 상업용지대비 건폐율, 용적률, 층수를 완화함

◦ (세종시) 비주차장용도는 연면적 20% 미만 제한, 상업용지 대비 건폐율, 용적률 완화, 최고층수는 동일함

- 1-3생활권(종촌동) 주차장용지 1곳(공영주차장), 2-2생활권(새롬동) 주차장용지 2곳(민영주차장), 주차전용건축물 3곳 모두 지하주차장 미설치
- 새롬동 민영주차장 2곳 모두 노외주차장과 부설주차장 구분 없이 사용

◦ (화성동탄2) 비주차장용도를 연면적 30% 미만으로 제한, 상업용지 대비 건폐율, 용적률, 최고층수를 완화함

- 영천동 2곳(오피스텔 허용), 목동 1곳(지평식 공영주차장)에 주차장용지 공급
- 화성동탄2 주-18(영천동 680) 오피스텔 전용 20형 330실, 주차대수 583대(부설주차장 포함) 계획
- 화성동탄2 주-18(영천동685-1) 지하2층 부설주차장, 지하1층 근린생활시설, 지상 1~3층 노외주차장 계획, 부설주차장과 노외주차장의 진출입구 분리

◦ (하남미사) 화성동탄2와 마찬가지로 비주차장용도는 연면적 30% 미만 제한, 상업용지 대비 건폐율, 용적률, 최고층수를 완화함

- 주차전용건축물 3곳 모두 지하주차장 미설치, 노외주차장과 부설주차장 구분없이 사용(진출입구 1개소, 망월동 주차전용건추물 3곳 모두 민영주차장)
- 하남미사 주4(망월동 990)의 주차대수는 14대로 주차공간이 부족한 것으로 조사

◦ (용인광교) 주차장용지는 3개소, 민영주차장으로 모두 주차전용건축물이 건립, 운영되고 있으며, 비주차장용도는 연면적 30% 미만 제한, 상업용지 대비 건폐율, 용적률, 최고층수를 완화함

- 광교지구 주20(상현동 1119-1) 지하주차장 미설치, 지상 2~4층 주차장, 노외주차장과 부설주차장 구분 없이 사용함 (진출입구 1개소)

- 광교지구 주22(상현동 1118) 오피스텔 전용 20형 384실, 주차대수 510대(부설주차장 포함) 계획, 노외주차장과 부설주차장 구분없이 사용
- 광교지구 주23(상현동 1132) 지상1~5층 근생시설과 주차장 층별 배치, 노외주차장과 부설주차장 구분없이 사용(진출입구 1개소)
- 주차장용지 3개소 중 주22, 주23 비주차시설로 오피스텔 허용, 주20 오피스텔 불허

〈표 3-13〉 주차장용지 건축계획 특성 비교

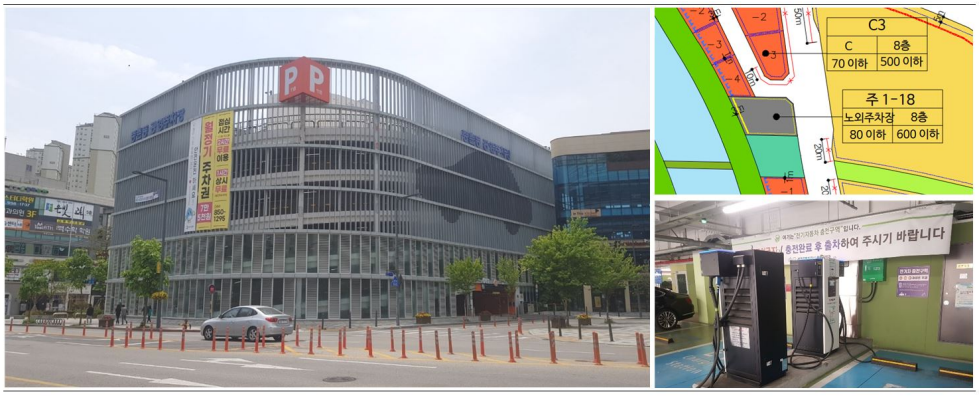
구분		세종시 2-2생활권 주2-15		광교지구 주23	
전경사진					
대지위치·면적		세종시 새롬동 590 / 2,124.8㎡		용인시 상현동 1132 / 2,124.2㎡	
연면적 / 용적률		9,972.41㎡ / 447.91%		12,682.30㎡ / 204.33%	
주차대수	부설주차(법정)	10대	4.3%	29대	18.1%
	노외주차장	222대	95.7%	131대	81.9%
	계	232대	100%	160대	100%
대당면적 (주차장면적/대수)		34.43㎡/대		55.53㎡/대	
비고		근생 등(상업시설) 1~2층 배치		근생 등(상업시설) 1~5층 배치	
구분		화성동탄2 주17(P2)		광교지구 주22(P1)	
전경사진					
대지위치·면적		화성시 영천동 680 / 5,833.7㎡		용인시 상현동 1118 / 3,869㎡	
연면적 / 용적률		50,614.43㎡ / 603.80%		34,686.50㎡ / 537.81%	
주차대수	부설주차(법정)	288대	49.4%	298대	58.4%
	노외주차장	295대	50.6%	212대	41.6%
	계	583대	100%	510대	100%
비고		오피스텔 전용 20㎡이하 330실		오피스텔 전용 20㎡이하 384실	

(2) 소유주체별 활용 특성

▢ 공공소유 주차장용지(이하. 공영주차장) 활용

◦ (유형1) 건축물식 노외주차장(세종시 종촌동 공영주차장 사례)

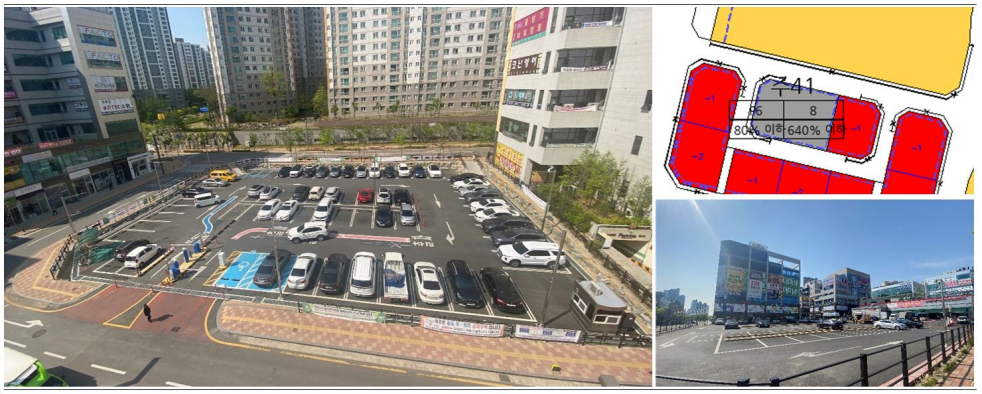
- 세종시 주차장용지 취득, 주차전용건축물 건설, 세종시설관리공단 위탁 운영
- 건물전체 주차장으로 활용, 주차대수 160면, 전기차고속충전기 2면 설치
- 시간은 08시 ~ 23시까지 운영하고 있으며, 관리인은 비상주



〈그림 3-6〉 세종시 종촌동 공영주차장

◦ (유형2) 지평식 노외주차장 (화성동탄2, 목동 사례)

- 화성시 주차장용지 취득, 주차장 건설, 화성도시공사 위탁 운영
- 지평식 노외주차장, 주차대수 64면, 24시간 운영, 무인주차관리시스템 적용



〈그림 3-7〉 화성동탄2 목동 공영주차장

◦ (유형3) 노상주차장-1 (화성동탄2, 영천동 사례)

- 타 지구와는 달리 계획당시부터 토지이용계획에 반영된 폭 20m 도로에 60° 주차방식과 일방통행을 적용한 노상주차장 설계
- 화성도시공사 위탁 운영(10~23시 운영, 관리인 상주)

〈그림 3-8〉 화성동탄2 영천1 공영 노상주차장

◦ (유형4) 노상주차장-2 (화성동탄2, 영천동 사례)

- 12.5m 도로에서 보도폭, 차도폭 축소 후 평행주차면을 설치한 사례로 유형3과는 달리 토지이용계획 당시 미반영 사례
- 화성시 교통지도과 관리, 24시간 무료운영

〈그림 3-9〉 화성동탄2 영천동 중심상가 노상주차장

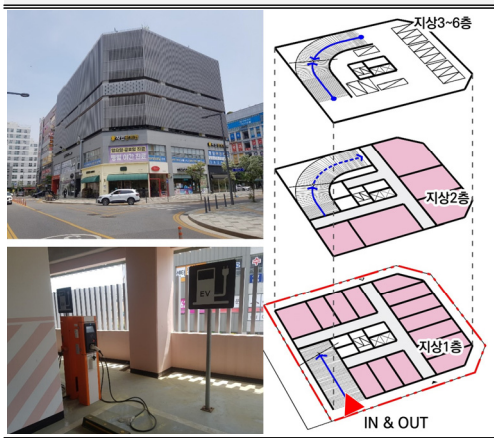
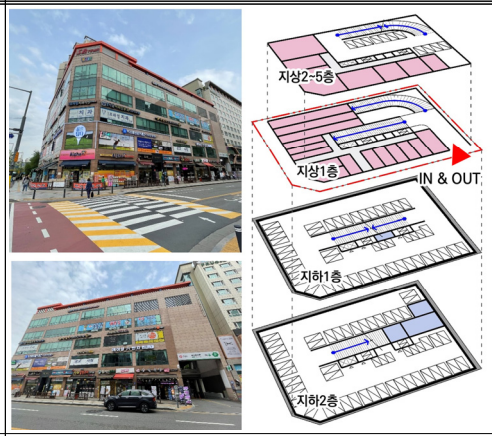
□ 민간소유 주차장용지(이하. 민영주차장) 활용

◦ (유형1) 지하주차장 無, 1~2층 근생시설 등 입점, 3층 이상은 주차장으로 사용

◦ (유형2) 지하주차장 有, 주차건축물 지상부 각층마다 근린생활시설을 함께 배치

◦ (유형3) 지하주차장 有, 주차건축물 내 초소형 오피스텔을 대량으로 공급

〈표 3-14〉 주차전용건축물 유형

(유형1) 세종시 새롬동 582 주차전용건축물	(유형2) 광교지구 상형동 1132 주차전용건축물
	
- 1~2층 근생시설, 3~6층 주차장 50대 (부설주차 포함)	- 지상1~5층 근생시설 층별배치

(유형3) 광교지구 1118 주차전용건축물
- B4~B1 주차장, 1~2F 판매시설, 근생시설, 2~4F 주차장, 5~8F 오피스텔 전용 20형 384실

제 4 장
상업지역 주차문제 대응 동향 및 주차장 설차이용 선호 분석

LAND & HOUSING INSTITUTE

제4장 상업지역 주차문제 대응 동향 및 주차장 설치·이용 선호 분석[25)]

4.1 근린상업지역 주차문제의 주요 쟁점

1) 주차수급관리 측면

□ 상업지역 주차수요 예측 및 대응 탄력성 부족

◦ 상업건축물은 입점시설의 용도가 다양하여 정확한 주차수요 예측이 어려울 뿐 아니라 건축허가 시 규정된 법정기준에 맞춰 주차공간이 확보되더라도 이후 입점시설의 용도 전환이 있을 시 주차수급에 변동을 야기함

- 사례조사에서도 건축허가 이후 용도변경으로 실사용 기준 법정대수가 증가되는 사례가 있었으나, 허가당시 법정주차대수 이상 확보로 증가수요에는 대응하고 있는 상황
- 학원시설 이용면적 증가로 실제 공급해야하는 법정대수가 감소되는 반대의 사례도 존재하였는데, 이는 총량적 주차수급에는 영향을 미치지 않더라도 특정시간대에 일시적 과수요 발생, 교통혼잡, 불법주정차 유발 등의 문제를 야기

◦ 이러한 상황은 주로 근린생활시설이 판매시설, 교육연구시설 등으로 전환될 때 발생되고 있는 문제이나, 건축허가 시 대부분이 근린생활시설 입점을 기준으로 법정주차대수를 산정, 허가하면서 발생되는 문제로 파악됨

- 앞서 검토한 바와 같이 근린생활시설의 법정주차대수 확보기준은 1대/134㎡인 반면 판매시설은 1대/100㎡, 교육연구시설은 1대/200㎡로 차이가 있으나 건축허가 시에는 대부분이 근린생활시설을 기준으로 건축물 시설면적 134㎡당 1대를 설치하고 있는 상황

◦ 이처럼 경직된 법정주차공간 확보기준으로 수시로 변화는 수요에 대응하기 위해서는 용도변화에 대비한 탄력요율과 함께 주차공유제도 등의 도입검토가 필요함

- 〈표 4-1〉에서와 같이 유사용도 상에서도 시설면적이 변화되면 부설주차장의 설치기준이 변동되어 소요 주차공간을 상향 또는 하향화

*(부설주차장 설치기준 상향용도) 제1·2종근린생활시설의 소매점, 사무소, 체육도장, 게임시설 등

*(부설주차장 설치기준 하향용도) 제1·2종근린생활시설의 제조·가공·수리시설, 자동차영업소, 학원

25) 본 장의 기초자료와 일부 그림 및 사진은 부분위탁용역에서 수행한 자료를 활용하여 작성됨

〈표 4-1〉 용도별 부설주차장 설치기준 변화 상황

<table>
<tr><th rowspan="2">구분</th><th colspan="2">건축법 시행령 별표2</th><th rowspan="2">주차장법
시행령 별표1</th><th rowspan="2">비고</th></tr>
<tr><th>근린생활시설</th><th>그 밖의 용도</th></tr>
<tr><td>소매점</td><td>1천㎡미만</td><td>1천㎡이상 (판매시설)</td><td rowspan="7">근린생활시설
(시설면적/200㎡)
→ 판매시설 등
(시설면적/150㎡)</td><td rowspan="8">부설주차장
설치기준
상향</td></tr>
<tr><td>공공업무시설</td><td>1천㎡미만</td><td>1천㎡이상 (업무시설)</td></tr>
<tr><td>사무소</td><td>5백㎡미만</td><td>5백㎡이상 (업무시설)</td></tr>
<tr><td>공연장</td><td>5백㎡미만</td><td>5백㎡이상 (문화및집회시설)</td></tr>
<tr><td>종교집회장</td><td>5백㎡미만</td><td>5백㎡이상 (종교시설)</td></tr>
<tr><td>체육도장, 체력단련장</td><td>5백㎡미만</td><td>5백㎡이상 (운동시설)</td></tr>
<tr><td>인터넷컴퓨터
게임시설</td><td>5백㎡미만</td><td>5백㎡이상 (판매시설)</td></tr>
<tr><td>단란주점</td><td>150㎡미만</td><td>150㎡이상 (위락시설)</td><td>→ 위락시설
(시설면적/100㎡)</td></tr>
<tr><td>다중생활시설
(고시원)</td><td>5백㎡미만</td><td>5백㎡이상 (숙박시설)</td><td>→ 숙박시설
(시설면적/200㎡)</td><td>부설주차장
설치기준
동등</td></tr>
<tr><td>제조·가공·수리시설</td><td>5백㎡미만</td><td>5백㎡이상 (공장)</td><td>→ 공장
(시설면적/350㎡)</td><td rowspan="3">부설주차장
설치기준
하향</td></tr>
<tr><td>자동차영업소</td><td>1천㎡미만</td><td>1천㎡이상 (자동차관련시설)</td><td rowspan="2">→ 그 밖의 건축물
(시설면적/300㎡)</td></tr>
<tr><td>학원</td><td>5백㎡미만</td><td>5백㎡이상 (교육연구시설)</td></tr>
</table>

◦ 따라서 상업건축물 내 입점시설의 용도 및 시설면적 변동에 따른 주차수급 변화에 탄력적으로 대처하기 위해서는 법정주차대수 산정 시 ① 상가건축물 입점가능 용도 중 최대치 확보원칙을 적용하거나 ② 건축허가 시 법정주차대수 산정기준의 최소 탄력요율을 적용하는 등의 탄력적 수요대응 방안이 필요함

- ① 법정주차대수 최대치 확보원칙 적용은 근린생활시설은 주차장법 기준으로 1대/200㎡, 지자체 조례 1대/134㎡인 경우 조례기준 적용하는 현행 방식에, 유사시설 입점 가능용도인 판매시설이 1대/100㎡라면 법정주차대수 산정기준을 1대/100㎡로 적용
- ② 법정주차대수 산정기준의 최소 탄력요율을 제시하고 그 이상의 주차면수를 확보하는 것으로 ①안과 동일 맥락으로 증가될 수 있는 주차수요에 대비

□ 시간대별 주차수급 불균형

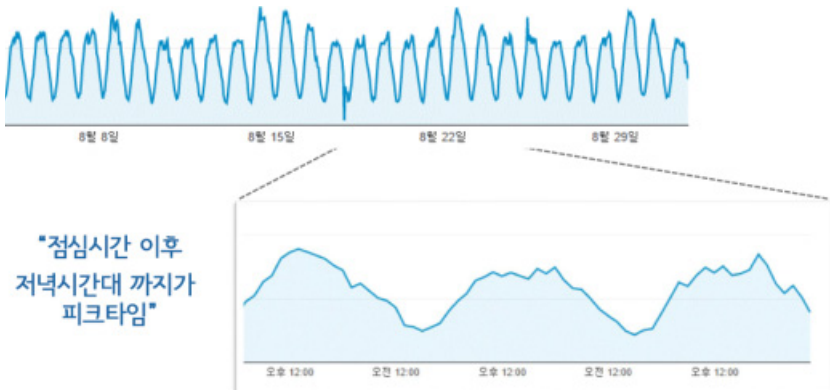
◦ 상업건축물 내 입점시설의 용도(학원, 음식점 등)에 따라 주차수요 첨두시간대가 달라 수요와 공급의 동적 불균형으로, 특정시간대에 주차장 부족 및 불법 주정차 증가 현상을 초래함

- 해당 시설의 첨두시간은 통상적으로 주중, 오후 12시부터 4시 사이로 조사

◦ 그러나 첨두시간의 주차수요에 맞출 시 역으로 과잉 주차공급이 이루어질 수 있으므로 주차면수의 공급 확대보다는 탄력적 운영방안을 통한 대응이 필요함

- 교통연(2015) 연구결과, 시설 특성별로 야간, 주중 또는 주말 시간대 피크타임이 다르게 존재하고 있음을 검증하고 주차장 공유를 통해 상호 보완하는 방안 제시

- 최근 지자체는 물론 SH공사, GH공사 등 토지주택사업 시행기관에서도 주차장사업(공유, 스마트주차서비스)을 직 · 간접적으로 수행(위탁운영 등)



구분	주중	주말
주간	은행, 사무실, 학교, 유통시설, 병원, 관공서....	쇼핑몰, 교회, 예식장, 공원, 위락시설...
야간	주거지, 주점, 식당, 유흥시설...	공연장, 영화관, 행사장, 숙박시설..

자료 : 김동현(2015), 『주차공유, 제도적 이슈와 개선방안』, 공유서울 제도개선 컨퍼런스, 2015.9.17.
출처: 한국교통연구원(2015), 주차장 공유제도 활성화 방안, p.7

〈그림 4-1〉 시간대별 주차장 탐색수요 분포

2) 주차장 이용측면

□ 부설주차장 설계요소로 인한 이용 저해

◦ 협소한 진출입구나 경사로 이외에도 다양한 요인들이 부설주차장 이용을 방해하는 제약요인으로 작용하고 있음

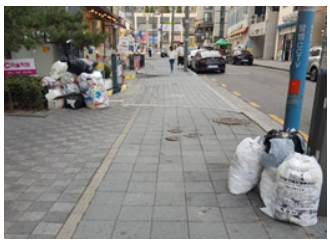
◦ 학원 등 교육연구시설이 다수 입점된 경우에는 시설이용자의 특성 상 일정시간대 주차수요 급증과 이에 따른 교통 혼잡, 불법주정차 유발은 물론 자전거 등 개인이동 교통수단 등의 적치 등으로 인해 주차장 이용에 불편을 초래함

- 특정시간대에 등·하원 차량이 몰리면서 이면도로에 임시주정차 차량이 증가하여 교통 혼잡을 초래할 뿐 아니라 부설주차장 이용 및 수요관리에 영향
- 진출입 경로 상에 가로시설물 배치, 자전거, 전동킥보드 등 개인이동수단의 무분별 주차 또는 방치, 쓰레기 적치 등도 부설주차장 이용에 불편 초래

◦ 한편, 일부지역에서는 높은 요금을 책정하여 의도적으로 주차장 이용을 제약해서 이면도로 상에 불법주차를 증가시키고 있는 사례도 초래됨

▶이면도로 불법주차로 인한 부설주차장 진출입 위험 및 혼잡

▶높은 요금책정으로 부설주차장 이용 제약



▶ 주차장 진출입구 주변 쓰레기 적치, 자전거 등 개인이동수단 방치로 인한 차량진출입 방해

〈그림 4-2〉 부설주차장 진출입 방해 및 통행 혼잡유발 사례(세종시 새롬동)

□ 주차장용지 활용성 저하로 공용주차장의 제기능 상실

◦ 중소규모 상업용지가 공급되는 근린상업지역에서는 발생되는 주차수요에 맞춰 건축물 부설주차장에서 충분한 주차공간을 확보하기 어려운 구조임

◦ 이 때문에 상업지역 내 위치하고 있는 공용주차장에서의 주차수요 대응이 중요하나, 제 기능을 못하면서 주차문제가 더욱 심화되고 있는 것으로 파악됨

- 공영주차장은 대부분 지평식 활용(저이용)으로 인해 충분한 주차공간 확보가 어렵고, 민영주차장은 외부에서의 인지 불가 또는 오인, 전용 등으로 주차수요 대응이 미흡함

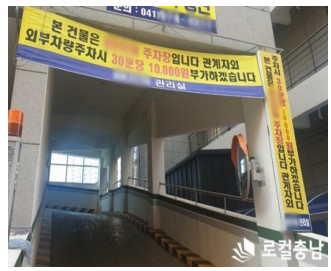
공영 주차장용지 지평식 활용

공영 노상주차장 선형계획-지평식 활용

〈그림 4-3〉 공영주차장(주차장용지, 노상주차장) 저이용 사례

전용주차장으로 인식 오인

외부에서 공용주차장 인식 불가



외부차량 높은 요금 부과

출처: LH 전략과제(2020:57) 및 자체 촬영

〈그림 4-4〉 민영주차장 시인성 부족 및 전용(독점) 사례

4.2 상업지역 주차문제에 대한 대응 동향

(1) 주차수급관리에 대한 상반된 시책 추진

◦ 상업지역의 주차문제에 적극적으로 대처해 오고 있는 대표적 지자체로는 서울시, 세종시 등이 있으나, 지자체별로 주차장 부족에 대해 서로 상반된 시책을 추진함

- 서울시의 경우 부설주차장 설치제한 제도(주차상한제) 등을 통해 주차장 공급을 억제하는 방식으로 주차수요를 관리하는 시책 추진
- 반면에 세종시와 파주시 등에서는 부설주차장 설치기준 강화, 공용주차장 확충 등을 통해 주차공급을 확대하는 시책을 추진하여 주차문제에 대응

〈그림 4-5〉 서울시와 세종시의 주차수급관리대책 비교

□ 서울시, 주차상한제(부설주차장 설치제한 제도) 도입

◦ 서울시는 주차문제의 해결책으로 주차장 공급확대보다는 주차장 공급제한을 통해 주차수요를 관리하는 정책을 추진해 옴

- 서울시는 1997년부터 시행중인 '부설주차장 설치제한 제도(주차상한제)'를 도입하여 교통혼잡지역을 대상으로 주차수요관리를 시행하여 주차문제 해결 시도

- ‘부설주차장 설치제한 제도(주차상한제)’는 주차장법 개정(1995.12.29)으로 최초 도입되어 ′04.9월 자동차교통이 혼잡한 상업지역, 상업화된 준주거지역 또는 교통혼잡특별관리구역으로서 도시철도 등 대중교통수단의 이용이 편리한 지역으로 확대되고 ′09.6월 부설주차장 설치제한 최저한도 기준 폐지 등 개정 추진[26)]

◦ 특히, 해당 주차장 설치 및 관리조례에서 정한 상업지역 및 준주거지역을 대상으로 주택 및 오피스텔을 제외한 시설물의 부설주차장을 제한대상으로 관리함

- 서울연구원(2002)에서는 상업 · 업무용지를 대상으로 블록단위 주차수요관리기준과 주차시설 공동이용제, 주차시설 공급총량 제한제 등을 제안하였고, 또 다른 대안으로 블록 내에 공동이용 가능한 주차장의 설치 조항 등의 개정을 제안

◦ 이외에도 주차장 확보를 위해 부설주차장 개방사업, 민영주차장 건설자금 융자지원, 서울주차정보안내시스템 등을 추진함

〈표 4-2〉 부설주차장 설치제한 제도(주차상한제) 관련 법령

■ **주차장법 제19조(부설주차장의 설치)** ⑩ 특별시장·광역시장·특별자치도지사 또는 시장은 부설주차장을 설치하면 교통 혼잡이 가중될우려가 있는 지역에 대하여는 제1항 및 제3항에도 불구하고 부설주차장의 설치를 제한할 수 있다. 이 경우 제한지역의 지정 및 설치 제한의 기준은 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 해당 지방자치단체의 조례로 정한다. ■ **주차장법 시행규칙 제7조의2(노외주차장 또는 부설주차장의 설치제한)** ① 법 제12조제6항 또는 법제19조제10항에 따라 노외주차장 또는 부설주차장(주택및 오피스텔의 부설주차장은 제외한다)의 설치를 제한할 수 있는 지역은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 지역으로 한다. 1. 자동차교통이 혼잡한 상업지역 또는 준주거지역 2. 「도시교통정비촉진법」제42조에 따른 교통혼잡특별관리구역으로서 도시철도 등 대중교통수단의 이용이 편리한 지역 ■ **서울특별시 주차장 설치 및 관리조례 제21조와 제21조의2** 제21조(부설주차장의 설치제한지역 및 설치제한 기준등) ① 법 시행규칙 제7조의2에 따라 부설주차장의 설치를 제한 할 수 있는 지역은 다음 각 호의 어느하나에 해당하는 지역으로 한다.(이하 “주차장설치제한지역”이라 한다) 1. 별표3 비고 제1호에서 정한 지역 중 상업지역 및 준주거지역 2. 「도시교통정비촉진법」제42조에 따른 교통혼잡특별관리구역으로서 전철역, 지하철역과 환승센터 또는 복합환승센터의 가장 가까운 출입구로부터 직선거리 500m 이내의 지역 - 제21조의2(학교의 부설주차장 설치 한도) 제21조의 규정에도 불구하고 학교(서울특별시교육감이 설치한 시립학교 및 「사립학교법」 제2조제1호에 따른 사립학교 가운데 교육감의 지도 · 감독을 받는 사립학교를 포함한다)에 설치하는 부설주차장의 최고한도는 교육 · 학예에 관한 조례로따로 정한다. 〈서울특별시교육청 학교 주차장 관리에 관한 조례 제5조〉 - 제5조(학교 주차장 설치 한도) 「서울특별시 주차장 설치 및 관리 조례」 제21조의2에 따른 학교주차장의 설치 최고한도는 200㎡당 1대로 한다.

출처 : 법제처, 국가법령정보센터 및 서울특별시 제공자료

26) 서울특별시 분야별정보-교통(주차)(https://news.seoul.go.kr/traffic/archives/14471)

□ 세종시, 부설주차장 설치기준 강화

◦ 세종시는 지난 2015년 부설주차장 설치기준을 강화하고 예산을 투입하여 공용주차장을 확충하였으며, 주차장 이용요금의 무료화를 추진함

- 세종시는 상업지역 주차난을 해결하기 위해 숙박시설 및 근린생활시설의 부설주차장 설치기준을 강화하는 방향으로 세종시 주차장 설치 및 관리 조례를 개정

- 즉, 숙박시설 및 근린생활시설은 134㎡/1대에서 100㎡/1대로, 공동주택 및 오피스텔은 세대당 1.2대에서 1.5대 이상으로, 도시형생활주택도 0.9대/세대로 설치기준 강화

◦ 그러나 해당 시책 발표이후 전문가들 사이에서는 부설주차장 설치기준 강화는 승용차 이용억제를 지향하는 시대적 흐름에 역행하는 시책으로 평가되기도 함

◦ 특히, 카쉐어링 및 자율주행 자동차의 상용화로 주차수요가 감소할 것이라는 미래 전망에 비추어 볼 때 주차공급 확대는 지양할 필요가 있음이 제기됨

- 2015년 조례 개정 당시 부설주차장 설치기준의 강화는 사업성에 좋지 않다는 점에서 건설업체, 토지주 등이 반대의견을 제기

□ 파주시, 공공주차장 설치 확대[27)]

◦ 파주시는 지난 2020년 주차관련 민원 증가에 따라 주차장 수급실태 조사를 시행하고 이를 기반으로 중장기 주차정책을 수립하여 발표함

- 주차수급실태조사 결과, 파주시의 주차수급률은 주간평균 153.2%, 야간평균 170.5%로 총량적으로는 주차공간의 여유가 있으나 블록별로 부설주차장 이용률 저조, 노상, 노외주차장 부족, 주차요금 저항 등으로 인해 주차문제가 발생된 것으로 조사

◦ 주차문제 해소대책으로 환승주차장, 공원 지하주차장 등을 포함한 노외주차장(22개소), 노상주차장(29개소) 등 공공 주차공간을 추가 설치하는 방안을 제시함

◦ 또한, 자투리 주차장 조성, 공공업무시설 주차장 복합화, 주차장 정보제공 서비스 도입 등의 대책을 중장기 대책으로 제시함

---

27) 파주시대(2020.6.25. 보도자료), 파주시, 주차난 해소 위한 중장기 주차정책 마련 (http://pajusidae.com/nbbs/bbs/board.php?bo_table=news&wr_id=11360)를 기반으로 작성

(2) 부설주차장 통합설계 유도(세종시)

◦ 주차면수 50대 미만인 소규모 상업시설은 지하주차장 진출입로를 1차로(직선형 3.3m, 곡선형 3.6m)로 설치해도 법적으로는 무방하나, 실제 운행 상 진출입이 어려워 부설주차장 이용이 제약되면서 주변지역에 불법주차를 초래함

◦ 이에, 세종특별자치시에서는 소규모 상업용지 지하주차장을 통합하는 조건으로 토지를 공급하는 방안을 추진함

- 지하주차장 통합을 조건으로 일부 상업용지를 공급하고, 입구와 출구의 분리설치를 유도해 차량 진출입을 원활하게 하고, 주차수요에 탄력적으로 대응하도록 유도

◦ 세종시(행복도시)에서는 지난 2015년부터 소규모 상업지역에 대해 부설주차장 통합설계를 유도하여 총 10곳(20필지)에 적용됨[28)]

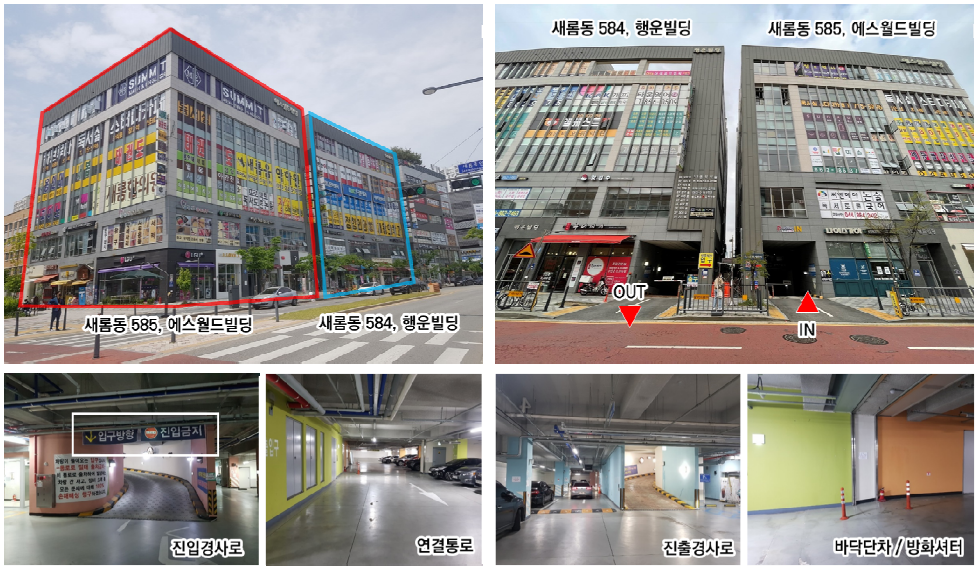
〈표 4-3〉 상업건축물 지하주차장 통합설치 현황(세종시)

구분	허가년도	생활권	블럭명	건축개요			
				대지	연면적	층수	주차대수
1	'14	2-3	RC3-2	1,646	4,782	지하1, 지상4	29
			RC3-3	1,487	4,257	지하1, 지상4	26
2	'14	3-2	C2-3	2,020	14,748	지하3, 지상8	138
			C2-4	1,939	14,513	지하3, 지상8	140
3	'15	3-2	C4-2	2,046	9,522	지하2, 지상5	60
			C4-3	2,046	9,528	지하2, 지상5	59
4	'16	2-2	CR3-2	1,199	7,244	지하3, 지상7	46
			CR3-3	1,081	6,475	지하3, 지상7	40
5	'16	3-2	C3-3	1,451	6,331	지하3, 지상4	44
			C3-4	1,573	6,119	지하2, 지상4	49
6	'16	1-1	C4-1	942	3,605	지하2, 지상4	28
			C4-2	921	3,575	지하2, 지상4	27
7	'16	1-2	C7-2	1,923	13,487	지하4, 지상7	111
			C7-3	1,907	13,457	지하4, 지상7	112
8	'16	2-1	CR1-2	1,170	7,162	지하3, 지상6	45
			CR1-3	1,141	6,244	지하3, 지상6	40
9	'16	3-2	C3-1	1,255	5,540	지하3, 지상4	35
			C3-2	1,362	5,368	지하2, 지상3	47
10	'16	3-3	C5-1	1,674	11,783	지하3, 지상7	92
			C5-2	1,673	11,855	지하3, 지상7	94

출처 : 행정중심복합도시건설청 보도자료(2017.8.30일자)

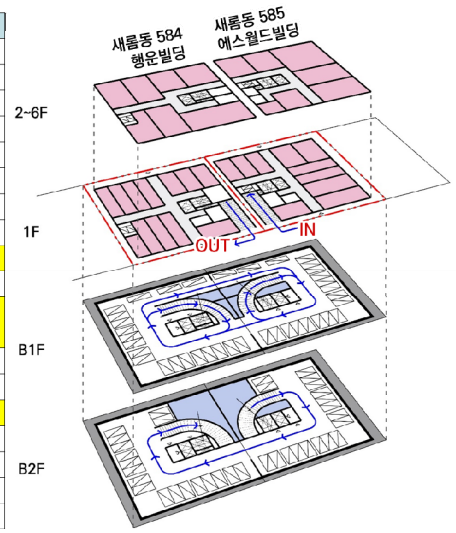
28) 행정중심복합도시건설청 보도자료(2017.8.30일자) 내용재구성

◦ 본 연구의 심층사례 대상지인 세종시 2-2생활권 내에도 통합설계 사례가 있으며, 해당 건축물은 소유주가 다르나 설계자가 동일함에 따라 인허가 등의 공사기간이 동일하게 진행되는 등의 특수성이 있었던 것으로 파악됨



〈그림 4-6〉 부설주차장 통합설계 사례(세종시 2-2생활권)

구분		행운빌딩	에스월드빌딩	비고
대지위치		새롬동 584	새롬동 585	-
대지면적		1,204.7㎡	1,082.4㎡	-
건축면적		837.79㎡	734.41㎡	-
연면적		7,243.69㎡	6,500.97㎡	-
건폐율		69.63%	67.85%	지단 70%
용적률		397.76%	399.09%	지단 400%
건축규모		지하3 / 지상7	지하3 / 지상7	지단 6층
호실수		45호	41호	
주차 대수	계획	46대 (115%)	40대(111%)	86대(113%)
	법정	40대	36대	76대(용역사검토)
부설 주차장	경사로구조	1차로, 곡선형	1차로, 곡선형	진출입구 분리운영
	경사로폭	3.8m	3.9m	
	차단기	시점설치	시점설치	-
건축주		주식회사해운원	주식회사에스월드	-
설계자		㈜오즈건축사무소	㈜오즈건축사무소	설계자 동일
시공자		성안건설㈜	스마트산업㈜	-
허가일		2016.1.12.	2016.1.12.	허가일 동일
착공일		2016.3.10.	2016.2.22	-
사용승인일		2017.6.8	2017.6.1	-



〈그림 4-7〉 통합설계 사례 건축물의 비교

(3) 자율주행 로봇주차 상용화 추진(국토부)[29]

◦ 운전자들이 주차장에서 직접 주차하는 경우(자주식)에는 빈 주차공간을 찾기 위해 배회하는 시간이 소요되고, 접촉사고 및 문콕 등의 사례가 빈번하게 발생됨

- 이러한 사고들은 특히 업무시설 및 상업시설이 밀집되어 있거나 주차환경이 열악한 근린상업시설의 경우에 사고발생 빈도수가 높은 것으로 조사

◦ 이에, 정부(국토부)는 주차시간 단축, 주차공간 확대, 운전자의 주차안전 환경제공 등을 목적으로 자율주행 주차로봇 보급 확대 정책(제도화)을 추진함

- 주차로봇의 정의, 주차로봇 운영에 필요한 안전기준과 검사기준을 규정하여 주차로봇이 상용화되도록 제도적 장치를 마련
- 주차로봇을 제도화하는 내용은 「기계식주차장치의 안전기준 및 검사기준 등에 관한 규정」 개정안에 반영하여 행정예고하고, 2022년 9월부터 시행

◦ '자율주행 주차로봇 서비스'의 운행방식은 다음과 같음

- 입고구역에 차량을 두면 주차로봇이 운반기와 차량을 함께 들어 올린 후,
- 주차장바닥의 QR코드를 인식하여 경로를 따라 빈 구획으로 이동하여 주차하고,
- 출고구역에서 차량번호를 입력하면 주차로봇이 출고구역까지 자율주행으로 차량 이동

◦ 현재 주차로봇은 경기도 부천시에 위치한 노외주차장에서 2020년 10월부터 실증사업이 추진되고 있으며, 주차로봇의 위치·경로인식, 안전장치 등의 운영시스템을 검증하고 안전성을 보완하고 있음

〈표 4-4〉 자율주행 주차로봇 서비스를 위한 실증내용

구 분	실증 내용
위치 · 경로 인식	- QR코드 인식 속도 및 오차, 무선 통신, 동시 관제 가능 물류 로봇 수 확인
리프트 · 이동 장치	- 최대 리프트 가능 중량, 최대 중량 적재 시 이동 속도/경사도
안전장치	- 장애물 감지, 팔레트 결합 부위 센서작동 및 비상 정지 스위치 작동 여부
입 · 출고시간	- 주차장 내 전체 차량 입 · 출고 시간 (배터리 동작/충전 시간을 포함)
주차 공간 효율성	- 자주식 또는 기존 주차장치 대비 추가 확보된 주차구획 면수

출처 : 네이버 포스트(기계기술. 2022.05.30)

29) 국토교통부 보도자료(2022.5.27)를 기반으로 해당 내용을 재구성하여 작성함

◦ 스마트 주차로봇 시스템 도입에 따른 기대효과는 다음과 같음

- 주차시간 단축은 물론 주차장에서 발생 가능한 안전사고 위험도 크게 낮출 수 있을 것으로 전망
- 주차면에 사람이 타고 내리기 위한 통로 면적을 확보할 필요가 없어 일반(자주식) 주차장 대비 공간 효율성이 약 30% 정도 높아지는 효과 기대
- 기존 기계식주차장과 비교 시 철골·레일·체인 등 장치가 불필요하여 기계식 주차장 대비 초기 설치비용도 약 20% 정도 절감이 예상되어 다양한 형태의 주차장 설치가 가능할 것으로 기대

출처 : 네이버이미지 출처 : 국토교통부

〈그림 4-8〉 부천시 주차로봇 나르카 시연 및 국토부 스마트 주차로봇 홍보내용

(4) 공유주차 및 스마트 주차시스템 확대(서울시)

◦ 과거에는 주차수요를 충족시키기 위해 주차공간을 확대하는 정책을 추진해 왔으나, 근래에는 주차수요관리를 통해 주차수급을 조절하고 있는 추세임

- 서울시에서는 IoT 기술을 활용하여 공유주차제와 함께 주차정보를 사전에 제공하고 있고, 마포구의 경우 IoT기반의 공유주차제시행으로 주택가 주차문제 해소에 기여

◦ 지역에 따라 상이하긴 하나 일부 시에서는 승용차 통행으로 인한 교통체증은 완화하고자 대중교통이용을 장려하고 도심지에서는 주차상한제를 도입하여 부설주차장의 공급규모를 제한하고 있음

◦ 이러한 주차상한제로 인해 부족한 주차장은 기존 주차장의 주차효율을 높이는 방안을 모색하고 있는데 그 대표적인 방안인 공유주차제와 함께 목적지의 이용 가능한 주차장의 정보를 사전에 제공하는 방안을 시행중에 있음

◦ 공유주차제는 주말 및 휴일에 업무시설, 공공기관 등의 주차장을 주중에는 근린상업시설주변 공동주택의 주차장을 공유를 시행하고 있음

- 개별 건축물 및 공공시설의 부설주차장과 공영주차장을 공동 풀(Pool)로 이용할 수 있도록 공유주차제 도입을 제안(서울연;2014)

출처 : 구글 Play 스토어

〈그림 4-9〉 공공/민간의 주차정보서비스

◦ 자주식 주차장으로 충분한 공급이 부족한 건축물일수록 기계식 주차시설 확충 필요성 대두되고 있어 지구단위계획 상 자주식 주차장 원칙을 완화, 수립지침 내용 이행 차원에서도 스마트 주차로봇, 첨단식 기계주차장에 대한 대비가 필요함

◦ 또한, 서울시 이외에도 수원시, 천안시 등 많은 지자체에서 공유+스마트 주차제 도입하고 있어 운영관리 방안에 대한 검토도 요구됨

- 천안시는 스마트주차정보 시스템 구축을 위한 정보화전략계획(ISP) 수립 추진[30]
- 수원도시공사에서는 수원시로부터 위탁받아 공영주차장을 대상으로 스마트주차서비스 제공, 운영 등의 주차사업을 추진

출처 : 수원도시공사(https://www.suwonudc.co.kr/)

〈그림 4-10〉 수원도시공사의 스마트주차서비스

30) 천안시(2021.12.01. 보도자료), 천안시, 스마트주차정보 시스템 구축 '시동'

4.3 주차장 설치/이용 선호 분석

1) 조사개요

◦ 상업용지 내 부설주차장의 설치·이용과 주차장 계획에 관련된 선호사항을 상가 입점주(이용자)와 전문가를 대상으로 각각 방문면접조사를 시행함

〈표 4-5〉 설문조사 대상 및 기간

구 분		내 용
입점주	조사대상	- 대상지역 상업시설 입점주 (세종시 종촌동/새롬동, 화성동탄2지구 영천동/목동, 하남미사지구 망월동)
	유효표본	- 150명 (해당건축물 주차장 직접이용 有/주차장 이용 불편경험 有/영업기간 1년 이상)
	조사방법	- 방문면접조사
	조사기간	- 2022년 7월 27일 ~ 8월 7일
전문가	조사대상	- 건축설계 전문가
	유효표본	- 25명 (중소규모 상업용 건축물 설계경험 有 / 상업용 건축물 부설주차장 이용 불편 有 / 평균경력 15.3년, 최소 8년 이상)
	조사방법	- 집단배포조사
	조사기간	- 2022년 7월 29일 ~ 8월 11일

◦ 설문조사의 내용은 〈표 4-6〉와 같이 입점주와 전문가를 구분하여 작성함

입점주와 전문가의 설문항목은 공통적으로 '부설주차장 이용에 관한 사항', '상업용지 주차장 계획에 관한 사항', '기타사항'으로 구성

- 그러나 세부내용에 있어서는 입점주는 이용자를 대변하는 관점에서, 조사 내용을 상가 이용 시 주차장의 이용 불편에 대한 항목을 중점으로 질문을 구성
- 전문가는 건축주와 전문가 입장을 포괄하여 답하도록 실제 부설주차장 설계기준과 주차장용지 공급기준 등의 개선과 같은 해결방안에 대한 질문을 중심으로 구성

〈표 4-6〉 설문조사 대상 및 기간

구 분		내 용
입점주	부설주차장 이용에 관한 사항	해당 건축물 주차공간(주차대수)
		해당 건축물 주차장의 운전불편 원인
		해당 건축물 외 주차 장소
		해당 건축물 주차장을 이용하지 않는 이유
		주차장 이용불편이 고객증감에 영향
	상업용지 주차장 계획에 관한 사항	주차장 계획의 우선 개선사항
		주차공간(주차대수) 확대 방안
		공용주차장이 상가 주차문제에 도움이 되는지 여부
		주차공간 부족문제 개선대책
		부설주차장 통합설계에 대한 의견
		기계식주차장 도입에 대한 의견
		첨단주차시스템 도입에 대한 의견
	기타사항	상업지역 및 상가건축물 주차문제 관련 건의사항 및 개선사항
전문가	부설주차장 이용에 관한 사항	부설주차장 법정대수(수요) 대비 공급대수(계획대수)
		부설주차장 이용 불편의 원인
	상업용지 주차장 계획에 관한 사항	부설주차장 이용편의 향상을 위한 개선사항
		주차장용지(주차전용건축물)에 대한 의견
		부설주차장 설치에 대한 건축주 성향
		부설주차장 설계 시 제약 요소
		주차장용지 공급 시 개선 사항
		주차공간 추가 확보 시 비용 부담
		부설주차장 통합설계에 대한 의견
		기계식주차장 도입에 대한 의견
		첨단주차시스템 도입에 대한 의견
	기타사항	부설주차장 설치기준에 대한 의견
		상업용지 계획기준 및 부설주차장 설계기준 개선 제안사항

2) 분석결과

(1) 상업지역 부설주차장 이용 시 문제점 및 원인

□ 주차장 공급 상황(주차공간)에 대한 평가

◦ 상업지역 내 주차여건에 대한 평가는 지역에 따라 차이는 있었으나, 종합적으로는 이용자, 전문가 모두 부족하다는 의견을 표출함

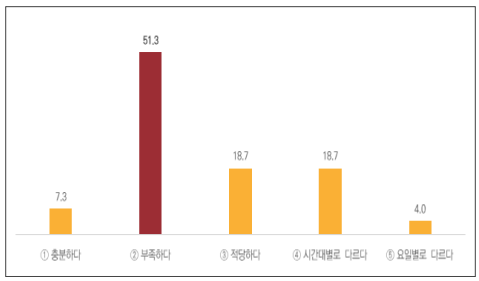
- 입점주의 경우 부설주차장의 주차공간이 부족하다(51.3%)는 의견이 높게 나왔으며 전문가의 경우에는 부족하다는 의견이 92%(매우 부족+부족)에 달하여 근린상업지역 내 주차수요에 대한 대응력이 미흡하다는 문제점 도출

◦ 상업건축물 이용자들 다수가 해당 건축물 부설주차장을 이용하며, 부설주차장 이용 불편의 원인으로 주차공간 부족 문제를 지적함

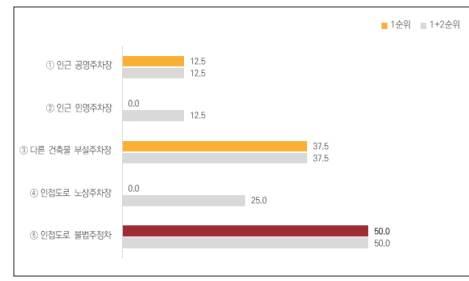
- 입점주 설문결과, 해당 건축물 부설주차장에 대부분 주차한다고 응답(94.7%)하였으나 이용하는 수에 비하여 주차공간이 부족하다(88%)는 것을 문제점으로 응답

◦ 해당 건축물 외 주차장소는 인접도로 불법주정차(50%), 주민센터 등 다른 건축물 부설주차장(37.5%), 인근 공영주차장(12.5%) 등으로 조사됨

(단위 : %)



〈그림 4-11〉 주차장 공급상황 평가



〈그림 4-12〉 부설주차장 외 주차공간

◦ 부설주차장 주차공간의 부족 사유로는 법정주차대수 산정기준의 문제와 주차장용지 부족 등이 주된 원인으로 조사되었으며, 불법주차의 문제는 주차공간의 총량적 부족보다 특정시간대 주차수요 급증으로 인해 발생되고 있음이 파악됨

- 전문가 설문결과, 건축물부설주차장의 부족(54.5%)과 함께 주차장용지의 부족(31.8%), 인접지역 주차유발시설(점포주택, 교회 등)의 수요 전이 등도 원인으로 제기

- 입점주 경우는 요일별 차이는 없고, 시간대 차이로 주차공간이 혼잡하다고 응답하였고, 주차공간이 부족한 시간대는 16~20시까지 선택한 비율이 50.1%를 차지하였고, 18~19시가 16.7%로 단일 시간 중 가장 높은 것으로 조사

□ 주차장 이용여건에 대한 평가

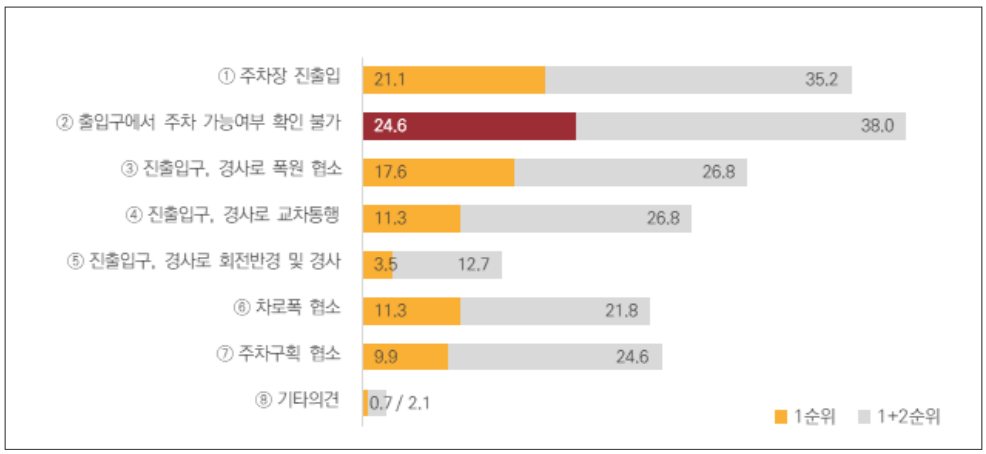
◦ 입점주 설문결과, 고객들이 부설 주차장을 사용하지 않는 이유로는 주차공간이 부족 이외에 주차비용(25%), 주차장 내 운전 불편(12.5%) 등이 도출됨

◦ 또한, 부설주차장 이용 시 고객들이 불편하게 느끼는 계획요소는 해당 건축물 부설주차장의 운전여건(진출입구, 경사로, 통로, 주차구획의 폭원 등)뿐만 아니라 주차장 위치, 주차가능여부 인지 등도 중요한 요인인 것으로 파악됨

- 주차장 입구에서 주차가능여부 확인 불가능(24.6%), 도로에서 불법주차, 보행자, 시설물 등으로 인한 주차장 진출입이 불편(21.1) 주차장의 진출입구 및 경사로의 폭원 협소(17.6%), 진출입시 교차통행으로 불편(11.3%), 통로폭 협소(11.3%) 순으로 조사

◦ 한편, 주차장 이용불편은 고객 증감에 부정적인 영향을 줄 수 있다는 질문에 매우 그렇다(24%), 그렇다(30%)로 과반수가 응답하여, 주차문제 해결이 상가활성화에도 중요한 요소임이 시사됨

(단위 : %)



〈그림 4-13〉 해당 건축물 주차장의 운전불편 원인

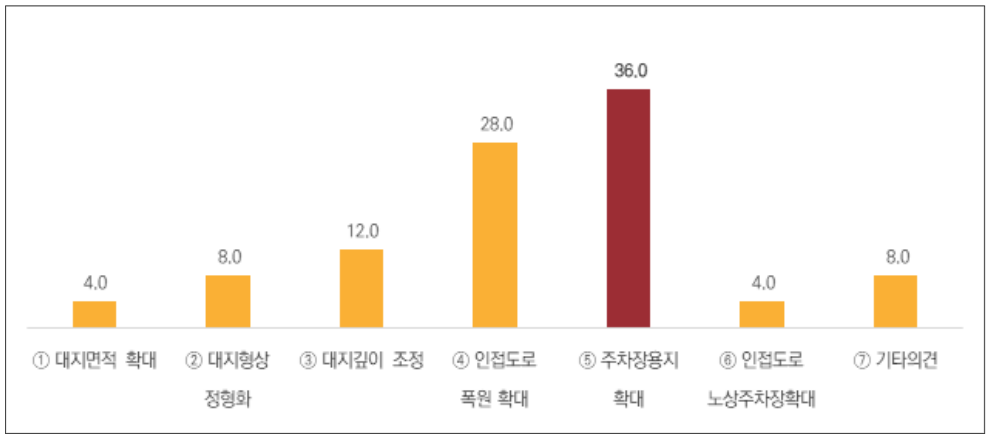
(2) 상업지역 주차장 이용 및 계획 개선사항 도출

□ 주차문제 해결을 위한 상업용지 계획기준 개선과제에 대한 의견

◦ 상업지역 주차문제를 해결하기 위한 방안으로는 부설주차장 이용편의성 확보를 위한 상업용지의 획지면적 등의 계획기준 개선(48.4%)과 부설주차장 건축 설계기준 개선(32.3%)의 순서로 응답함

- 상업용지 계획기준에서 우선적으로 개선할 사항은 '인근 주차장용지의 확대(36%)', '상업용지 인접도로의 폭원(차로) 확대(주정차대응, 차선확대, 가감속차선 등)(28%)', '상업용지 대지깊이(세장비) 조정(12%)'등의 순으로 도출
- 부설주차장의 설계기준 개선사항은 '부설주차장 설치기준 강화(36.8%)', '주차구획 확대(26.3%)', '주차장 차로의 너비 확대(21.1%)' 등의 순으로 조사

(복수응답, 단위 : %)



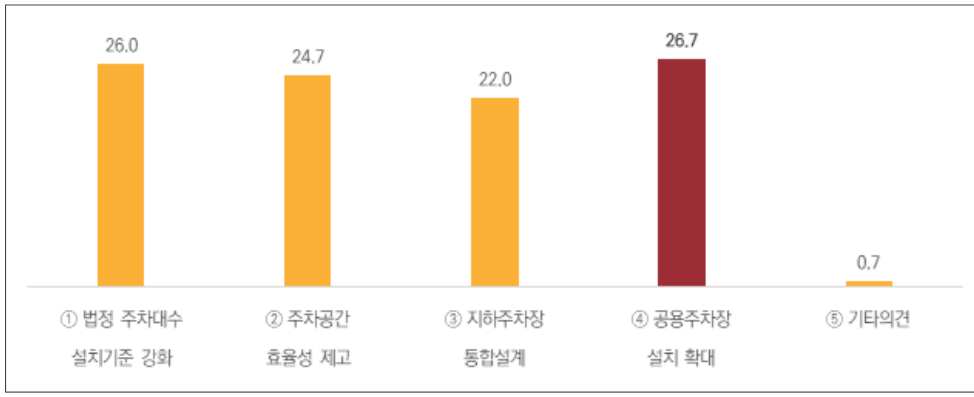
〈그림 4-14〉 상업용지 계획기준 우선 개선사항

□ 주차공간의 양적 확대를 위한 개선과제에 대한 의견

◦ 입점주는 주차공간의 양적 확대의견 중 법정 주차대수 설치기준 강화(26.0%), 주차공간의 효율성 제고(24.7%), 공용주차장 확대(26.7%) 의견이 대다수로 나옴

- 지역별로는 법정주차대수 설치기준을 강화하자는 의견은 동탄2 목동(60%), 미사 망월동(34.0%), 동탄2 영천동(16.7%)이 다수 의견으로 도출되었고, 기계식 주차장, 로봇주차시스템 등 설치 선호의견은 세종시 새롬동(66.7%), 종촌동(50.0%)에서 표출

(단위 : %)

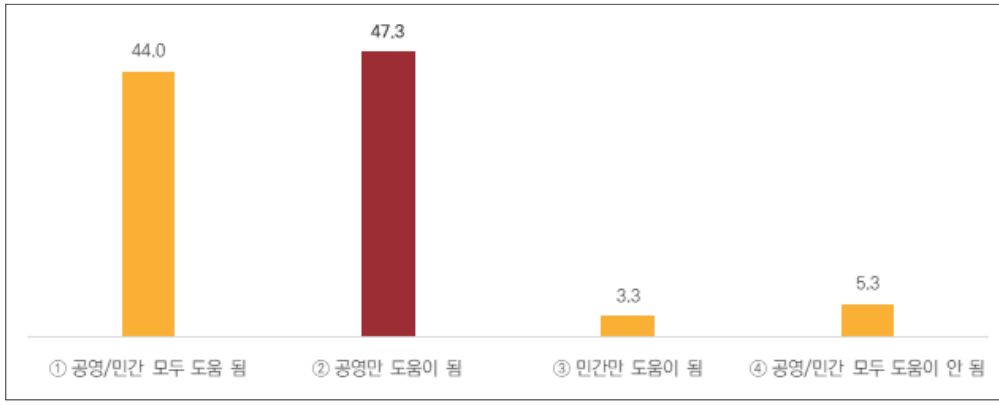


〈그림 4-15〉 주차공간(주차대수) 확대 방안

◦ 주차공간 확대방안으로는 입점주 설문결과에서는 공영주차장 및 민영 주차장의 설치를 확대해야 한다는 의견이 26.7%였으며, 그 중에서 공영만 도움이 된다(47.3%)는 의견, 공영과 민간 모두 도움이 된다(44.0%)는 의견이 도출됨

- 공영주차장 및 민간주차장 모두 도움이 된다는 의견이 지역별로는 동탄2 목동(60.0%), 동탄2 영천동(53.3%)에서 높게 나왔으며, 동탄2 목동의 경우에는 부설주차장 주차대수 설치기준 강화와 주차 공간 확보에 대해 다수 응답
- 공영주차장만 도움된다는 의견은 세종시 종촌동(60.0%)과 새롬동(56.7%)에서 표출
- 이외, 공영주차장이 인근 상업지역 내 주차장 문제 해결에 도움이 안 된다고 응답한 의견이 8건밖에 되지 않아 유효한 의견으로 수용 불가능

(단위 : %)



〈그림 4-16〉 공용주차장이 상가주차장 부족에 도움이 되는지 여부

□ 주차장 이용편의 향상을 위한 개선과제에 대한 의견

◦ 주차장 이용성 제고를 위한 개선과제로는 지하주차장 통합설계, 기계식주차장 확대, 공용주차장 접근성 향상 등으로 조사되었으며, 세부 내용은 다음과 같이 도출됨

◦ 건축물 부설주차장 통합설계가 주차문제 해결에 도움이 되는지 여부에 대해 이용자(입점주), 전문가 각각 64%, 84.0%로 긍정적 응답이 다수를 차지함

- 통합설계에 대한 장점으로는 첨두시간대 옆 건축물 주차공간까지 효율적으로 이용 가능(52.0%), 진출입구 분리로 인한 주차장 이용의 편리성 제고(20.0%)로 부설주차장의 공간을 탄력적이고 편리하게 이용할 수 있는 점 등으로 응답
- 다만 전문가 설문조사 결과에서는 부설주차장 통합설계 시 개별설계의 통합, 착공시기의 제약 등으로 실행 상의 어려움 및 지하주차장 통합 운영 시 건물 간 주차수요 격차 및 하자 발생 시 비용 분담 등으로 갈등 발생 등을 문제점으로 지적
- 이에 기타의견으로 부설주차장 통합설계 적용확대를 위한 개선사항으로 '지하주차장 통합설계에 대한 구체적인 가이드라인 제시', '건폐율, 용적률 상향등의 인센티브 확대', '소규모지하안전영향평가 완화'등의 제도적 개선안을 제안

◦ 기계식주차장의 확대에 대해서는 도움이 된다(56.0%), 도움이 안 된다(44.0%)로 의견이 양분되었는데, 다음과 같은 장단점이 사유로 도출됨

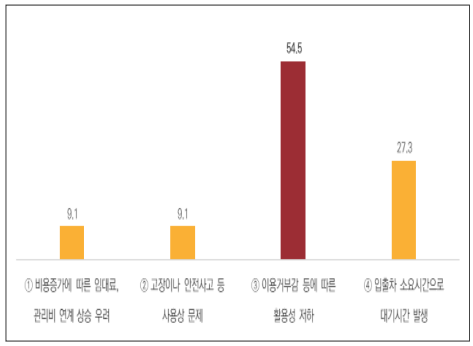
- 기계식주차장이 자주식주차장보다 공간확보에 유리하다는 의견이 92.9%로 압도적이었으나, 이용 상 거부감에 따른 활용성 저하(54.5%), 입·출차 대기시간 발생으로 인한 거부(27.3%)로 기계식 주차장 활용성에 대한 단점이 확대 저해요인으로 제기됨

◦ 로봇주차 등 첨단주차시스템 도입에 대해서도 주차공간 확보에 도움이 안 된다(56.0%)는 의견이 더 높았는데, 이는 기계식 주차장과 동일한 사유로 부정적인 의견이 다소 높은 것으로 분석됨

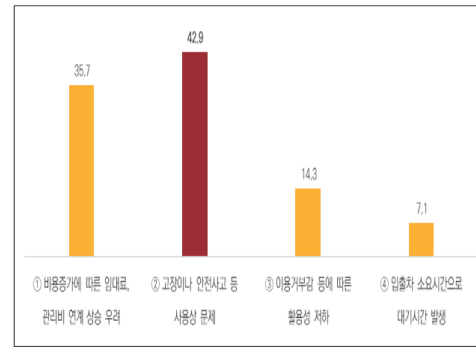
- 첨단주차시스템 도입이 자주식주차장보다 주차면수 추가확보 가능하다는 의견이 70%, 그 외 고객에게 주차장 이용편의 제공이 가능하다는 의견이 30%로 응답
- 단점으로는 초기설치비, 운영관리비 등에 의한 비용상승과 기기고장 등 첨단주차시스템 사용의 거부감, 안전사고 등의 문제발생(42.9%)에 대한 우려와 운영비용 증가로 인한 부담(35.7%) 등이 부정적으로 작용하고 있는 것으로 분석

(단위 : %)

(단위 : %)



〈그림 4-17〉 기계식주차장 도입 시 문제점



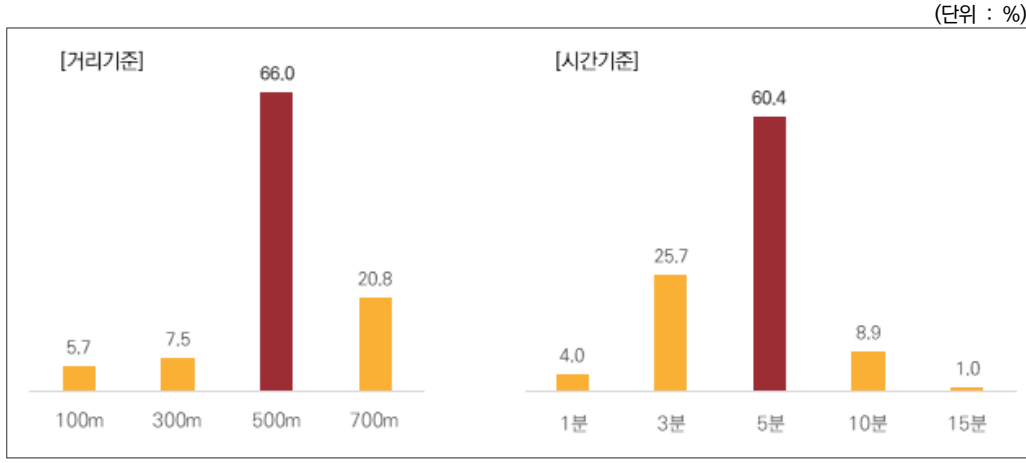
〈그림 4-18〉 첨단주차시스템 도입 시 문제점

◦ 공용주차장 이용성 향상을 위한 개선과제로는 주차장용지의 근접 배치 등 배치방식 조정, 공급규모 확대, 주차전용건축물 건립 유도 등에 긍정적으로 응답함

◦ 주차장 접근성 제고를 위한 이동거리와 소요시간에 대한 설문에서는 인근 주차장 이용 시 최대 허용거리와 시간은 300m~500m, 시간은 5분 이내를 선호함

- 5분 이내 직선거리는 방문지까지 수평거리 250m이내에 해당하는 거리로 건물 내에 들어가는 시간까지 고려해서 반영해야 함이 도출됨

(단위 : %)



〈그림 4-19〉 인근 주차장 이용 시 최대 허용거리

제 5 장
주차특성을 고려한 상업용지 계획기준 개선방안

LAND HOUSING INSTITUTE

제5장 주차특성을 고려한 상업용지 계획기준 개선방안

5.1 주차장 이용편의성 향상방안

1) 기본방향

▌건축물 부설주차장 이용불편 해소

◦ 불법주차의 첫 번째 원인은 주차공간의 부족도 있겠으나 부설주차장 이용의 불편으로부터 초래되고 있는 것으로 확인됨

◦ 소규모 상업용지 부설주차장은 대부분 법정주차대수 50대 미만으로 설계되어 진출입구 및 경사로 등이 너비 4m 미만 설계된 경우가 일반적이어서 주차장 이용 시 협소한 진출입구와 급격한 경사로, 양방통행의 진출입구를 운행해야 하는 어려움으로 부설주차장 이용을 피하는 경우도 다수임

◦ 주차장법에 따라 50대 이상인 경우에는 경사로 너비 6m 이상 확보, 장애인전용 주차구획 설치, 확장형 주차구획 30% 이상 설치 대상에 해당되어 차량 운행이 용이한 환경이 갖춰질 수 있으나 50대 미만의 부설주차장에서는 해당 규정이 없어 여러 가지 불편사항이 발생되고 있음

◦ 문제의 원인을 분석한 결과, 상업용지 규모, 형상, 획지깊이 등이 부설주차장 이용에 불편을 주는 진출입구, 경사로, 통로 등 설계에 영향을 미친 것으로 규명됨

◦ 따라서 상업지역 내 건축물 부설주차장의 이용성 향상을 위해 상업용지의 규모, 형상, 획지깊이(세장비) 등의 개선이 필요한 것으로 시사됨

- 물론, 주차특성에 대한 고려는 상업용지 계획 시 고려되어야 할 최상위적 요소는 아닐 수 있으나 이용자 편의 향상은 상품성 제고로 직결되는 요소의 하나로 도출
- 현장조사, 입점주/전문가 의견수렴 결과 및 자체 시뮬레이션 결과 등을 반영하여 상업용지에 대한 계획적 요소(가구구성, 배치, 규모, 형상 등)의 개선과제로 도출

▌불법주차 원인에 대한 수용적 대응

◦ 불법주차의 또 다른 원인은 '지상주차에 대한 선호'로, 이는 목적지까지의 접근편의성에 대한 선호로 대부분 해당 시설까지의 이용(소요)시간과 차량이용행태(차량운행 목적)와 연관된 것으로 해석 가능함

◦ 근린상업지역에서의 노상 불법주차의 유발은 무엇보다 학원 등 교육시설 이용학생들의 등·하원 지원차량과 물품조업을 위한 화물차량의 주·정차 등이 원인임

◦ 이는 주차공간이 확보되어도 지속적으로 발생될 것으로 예견되는 행태이므로, 임시 주정차에 대한 긍정적 수용과 교통흐름 향상을 위한 계획적 접근이 필요함

- 선례로 서울시에서는 청계천·을지로 주변 상가이용 및 운영의 편의를 제공하고자 노상주차장에 15분 무료혜택을 제공하여 일반차량의 임시주정차를, 화물조업차량의 조업을 허용하였으며, 세종시[31]에서는 등·하원 지원차량의 정차를 제도적으로 허용하기 위하여 '드롭존 설치'를 검토 중[32]

◦ 일반적으로 불법주차 시간은 장시간 주차보다는 단시간의 주정차[33]인 경우 노상주차를 선호하는 경향이 있어, 노상주차에 대한 대안적 검토가 필요함

- 서울디지털재단 연구(신우재, 2020:8)에 따르면 서울시에서의 불법주정차는 오후 2시에서 5시 사이에 4차로 미만의 도로에서 소요시간은 5~10분(30.7%), 10~30분(28.3%) 등 약 74.3%가 30분 이내에 주로 경험한 것으로 조사

◦ 따라서 이의 대안으로서 공용주차장의 접근성 향상과 더불어 주차장용지 및 이면도로를 활용한 드롭존, 픽업존 등의 임시주정차구역의 설치 등의 계획적 조치와 가변차로 및 일방통행 적용 등의 행정적 조치를 결합한 대안 접근이 필요함

---

31) 세종의소리, 2020.8.10 보도기사(http://www.sjsori.com/news/articleView.html?idxno=59279, 안전한 승하차구역 만들어진다)

32) 쿠키뉴스, 2016.10.10 보도기사(https://www.kukinews.com/newsView/kuk201610100005, 청계천·을지로 일반차량 15분 무료주차 폐지)

33) 도로교통법 제2조(정의)에 따르면 주차는 운전자가 승객을 기다리거나 화물을 싣거나 차가 고장 나거나 그 밖의 사유로 차를 계속 정지 상태에 두는 것 또는 운전가가 차에서 떠나서 즉시 그 차를 운전할 수 없는 상태에 두는 것을 말하며, 정차는 운전자가 5분을 초과하지 아니하고 차를 정지시키는 것으로서 주차외의 정지 상태를 말한다. 따라서 5분이 초과된 상태는 정차가 아닌 주차에 해당함

2) 개선방안

(1) 중소규모 상업용지의 형상 개선

◦ 중심상업지역 내 상업용지는 대부분 중·대규모이며 정형화된 형상을 지니나 근린상업지역의 경우에는 중소규모, 비정형의 필지가 대부분임

◦ 또한, 신도시의 중심상업지역은 중심부(지역거점), 간선가로에 접하여 계획되는 것과 달리 근린상업용지는 주거지역 내 근린생활권의 중심부에 보조간선 및 국지도로에 접하여 계획되면서 곡선형, 비정형 등으로 형성됨

◦ 이런 비정형 필지에서의 건축은 대지 내 가용면적 감소로 부설주차장 설계에 어려움은 물론 주차면수 축소로 연결되며, 부설주차장의 진입로 및 경사로 설계에 있어서도 장애요인으로 작용함

- 대지면적, 대지깊이, 건축선, 지형차 등으로 직선형 경사로가 불가능하며, 너비 4m 미만, 곡선형 경사로 형성으로 차량 운행에 불편 초래
- 직각주차 주차구획 확대와 지하주차장 차로 너비 개선을 위해 획지깊이 상향

◦ 따라서 경사로 설계 효율 및 운행의 안전성 확보, 주차면수 확대를 위해서는 비정형 필지를 정형화된 형상으로 계획되도록 하고, 적정획지의 규모와 깊이에 대한 가이드라인을 제시함

- 면적이 작을수록 대지형태가 지하주차장 계획의 주요 제약사항으로 작용
- 정형화된 형상으로의 계획, 공급은 부설주차장 설치 특성 뿐 아니라 상가 구획 등 상업용지의 기능적 구성과 배치에 있어 중요 요소
- 도로망 계획 및 지형적 여건, 주변 토지이용 특성 상 비정형이 불가피할 경우에는 부설주차장 설계를 고려한 적정 필지규모 및 획지깊이(세장비) 확보가 필요하므로 부정형 필지 계획 시에는 적정 필지규모 및 획지깊이 확보가 필요

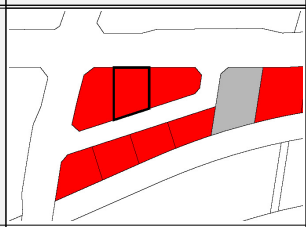
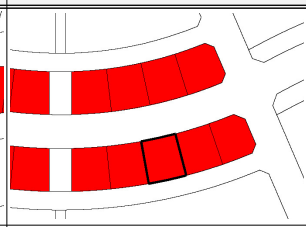
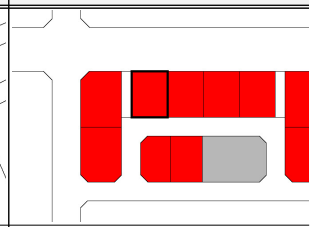
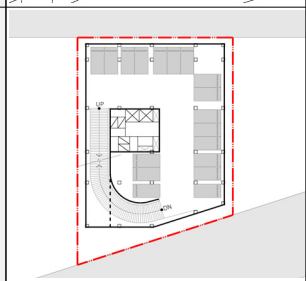
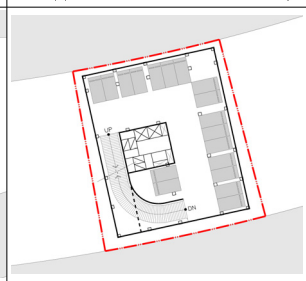
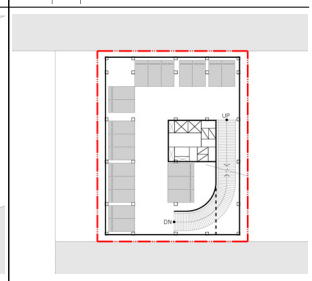
◦ 중소규모 상업용지 획지형태에 따른 지하주차장 설치여건을 비교분석한 결과 직사각일 경우가 지하주차장 내 주차공간 확보가 가장 우수한 한 것으로 검토됨

- 동일한 획지면적의 비정형, 곡선형 획지형태는 지하주차장 면적은 증가하나 주차대수는 감소하는 것으로 검토

- 특히 2면 이상 유선형, 곡선형은 주차대수 확보에 불리해 무리한 지하주차장 계획으로 운전여건을 악화시키는 요인으로 작용

◦ 이에, 동일한 획지면적의 다양한 지하주차장 비교 검토를 통해 주차장 계획에 유리한 획지형태 제시하고, 근린상업용지 토지이용계획 수립 시 최대한 도로와 평행한 직사각의 획지형태로 계획할 것을 지구단위계획수립지침 등에 권고 조치함

〈표 5-1〉 획지형태에 따른 지하주차장 설치여건 비교

구분	비정형	곡선형	직사각형
가구 및 획지 계획(안)			
지하1층 평면도(안)			
획지면적	1,079.59㎡	1,047.55㎡	1,047.55㎡
지하1층 면적(A)	842.89㎡	808.96㎡	870.40㎡
지하1층 주차대수(B)	18대	18대	20대
대당면적 (A/B)	46.83㎡/대	44.94㎡/대	43.52㎡/대
비고	주차대수 감소	주차대수 감소	주차대수 증가

(2) 상업용지 및 주차장용지의 획지면적, 획지깊이 최적화

▌상업용지의 적정 획지면적 : 최소 900㎡ 이상

◦ 중소규모 상업용지의 획지면적, 획지깊이 변화에 따른 부설주차장 규모를 검토한 결과, 획지면적과 지하주차장 주차대수는 일정 규모까지는 비례해 증가하나 1,500㎡ 이상에서는 사업적, 공간적 효율성이 저감되는 것으로 분석됨[34]

- 획지면적 1,500㎡ 이상은 50대(법정 115%) 초과로 주차효율이 급감하고, 50대 이상에 필요한 경사로 너비(곡선형 법정 최소폭 6.5m) 증가로 대당면적도 50㎡ 초과

【 부설주차장 검토조건 】
・(건축기준) 건폐율 70%, 용적률 400%, 전면도로변 3m 건축선, 이면도로변 1m 건축선 적용함
・(획지면적) 700㎡를 기준으로 50㎡씩 증가하는 것으로 검토함
・(획지깊이, 형태) 35m를 기준으로 ±1.5m, 직사각형으로 지형차는 ±0 기준으로 검토함
・(부설주차장) 경사로 너비는 주차대수 50대 3.9m(1차로), 50대 이상은 6.7m(2차로) 적용함
- 1차로 너비 3.9m, 2차로 너비 6.7m는 현황조사 평균값
- 직각주차 일반형주차구획(2.5m×5m) 기준으로 주차대수 산정, 확장형·경형·장애인 미반영
- 법정주차대수 = 지상연면적(대지면적×용적률) / 135㎡

◦ 건축주 측면에서 부설주차장 설치에 따른 사업성 고려 시 850㎡ 미만의 소규모 상업용지에서 건축 시 부설주차장을 설치하려면 지하3층 이상[35]으로 설계하여야 해당 시설의 법정주차대수 확보가 가능함

- 850㎡ 미만일 경우에는 법정주차대수 확보를 위해 부설주차장을 지하3층 이상 확보해야 하나, 850㎡ 이상일 경우에는 지하2층 미만에서 법정주차대수 확보 가능

◦ 따라서 건축물 부설주차장(지하) 설치 고려시 상업용지의 규모는 850㎡ 이상으로 계획하는 것이 적정하나, 이는 형상, 고저차 등이 최적화된 상태를 전제할 경우이므로 실제 여건을 감안하여 900㎡ 이상을 최소면적으로 계획하는 것이 적정함

◦ 따라서 적정규모는 토지효율과 주차효율이 모두 양호한 획지면적의 범위는 900㎡ 이상~1,500㎡ 이하로 제안함

- 적정 획지면적(용적율 400% 기준) : 최소 9백㎡ 이상 ~ 최대 1,500㎡ 미만

34) LH(2022)의 노외주차장 관련 연구결과에 따르면 주차장용지의 세장비에 따른 주차장 평면(안) 비교 검토결과 최소 공급면적은 900㎡ 이상이 적정하며 주차면수 확보효율이 우수한 세장비는 1.8:1인 것으로 분석됨

35) 건축물부설 지하주차장을 설치를 위해 지하 10m 이상 굴착 시에는 소규모 지하안전영향평가를 받아야 하므로 중소규모 상업용지의 경우 대부분이 지하 2층 미만으로 부설주차장을 설계함(지하안전관리에 관한 특별법 제2조(소규모 지하안전영향평가의 실시 등)에 근거)

▌상업용지의 적정 획지깊이 : 36.5m 이상

◦ 획지깊이 조정에 따라 공급가능한 주차면수가 달라지는 것으로 분석되었는데, 신도시 중소규모 상업용지(근린상업용지)의 획지깊이는 대부분 35m인 상황임

- 부설주차장 50대 미만 근린상업용지의 평균 대지면적은 1천㎡ 미만이며, 평균 획지깊이는 화성목동을 제외하고는 35m미만 수준
- 세장비는 1.0~1.37로 유사, 세종시 종촌동과 새롬동을 비교하면 유사한 대지면적에서 획지깊이가 35m, 세장비 1.08의 경우, 주차대수는 2배가량 차이

〈표 5-2〉 사례대상지 세장비에 따른 주차대수 확보 현황

평균값 / 지구	대지면적(㎡)	획지폭(m)	획지깊이(m)	세장비	주차대수(대)
세종시 종촌동	926.17	30.81	31.05	1.37	25.5
세종시 새롬동	1,142.70	33.09	35.00	1.08	43.5
화성시 영천동	1,041.63	32.29	33.11	1.23	37.3
화성시 목동	1,129.00	29.95	38.75	1.29	49.0
하남시 망월동	952.22	30.63	32.53	1.30	28.7

용인광교지구, 상현동은 일반상업용지로 제외

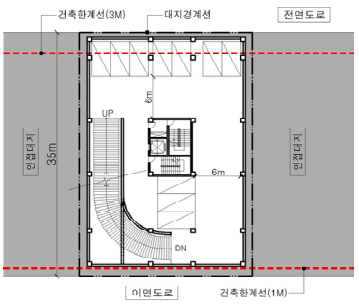
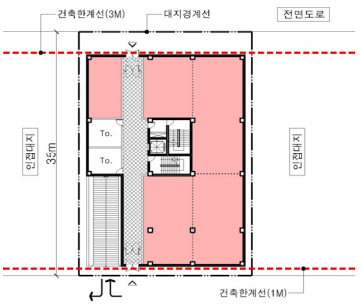
◦ 분석결과 획지깊이를 33.5m 이상 확보할 경우 법정주차대수의 110% 수준까지 주차공간을 확보 가능하며, 실제 다수 적용된 35m로 계획할 경우에는 115%까지 확보 가능, 36.5m로 계획할 경우에는 120%까지 확보 가능한 것으로 분석됨

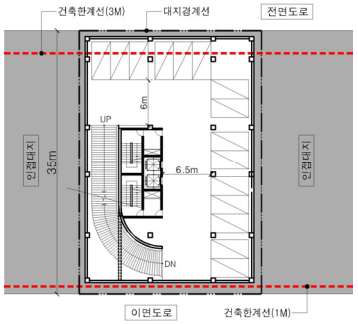
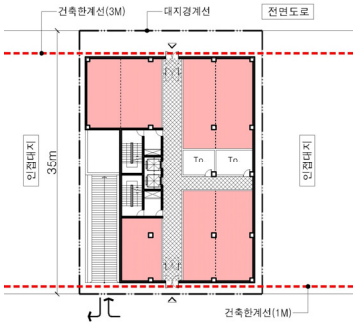
◦ 그러나 탄력적 수요대응을 위해 법정주차대수의 120%의 주차공간을 확보할 수 있는 필지면적을 공급하고자 한다면, 획지깊이 35m 계획 시에는 1,100㎡ 이상, 36.5m 계획 시에는 900㎡ 이상 규모로 공급하는 것이 적정함

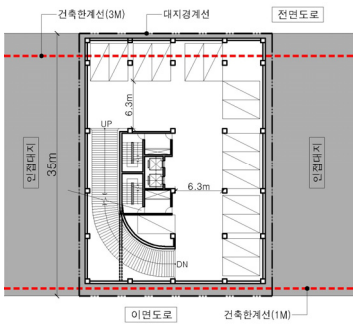
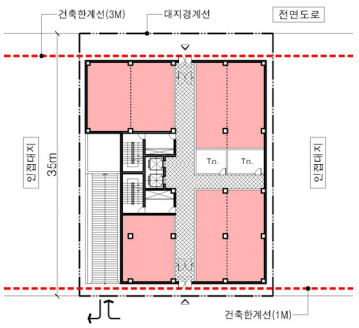
- 1,000㎡ 규모에서 확보해야 할 법정주차대수(100%)는 30대, 110%는 33대, 120% 수준은 주차면수 36대 내외에 해당
- 획지깊이 35m, 획지면적 850㎡ 미만의 경우 대당면적 50㎡ 초과하는 것으로 검토되었으며, 획지깊이 36.5m, 획지면적 900㎡ 미만의 경우 대당면적 50㎡ 초과
- 상업용지의 최소면적이 900㎡ 이상일 경우 법정주차대수의 115~120%(현황조사 평균값) 수준 확보 가능

◦ 따라서 운전여건 개선과 고저차가 불가피한 현실을 고려해 경사로에 유리한 획지깊이 36.5m 이상의 획지깊이를 확보할 것을 제안함

〈표 5-3〉 대지면적에 따른 부설주차장 설계여건 검토

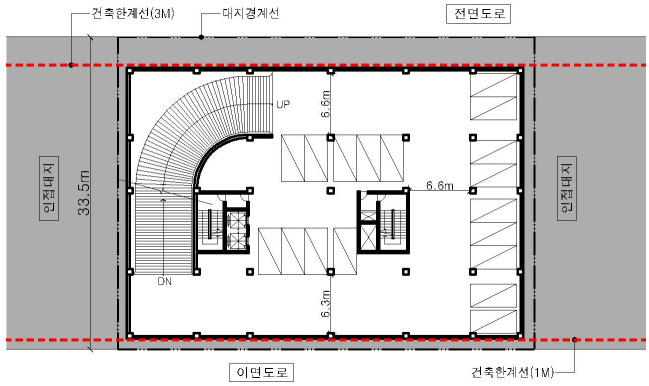
구분		지하1층평면도	지상1층평면도
획지면적	800㎡		
획지깊이	35m		
획지너비	24.29m		
세장비	1.44		
1층바닥면적	570.70㎡		
1층면적/획지면적	67.1%		
지하1층 주차대수	15대		
지하1층 바닥면적	696.42㎡		
바닥면적/주차대수	46.43㎡/대		

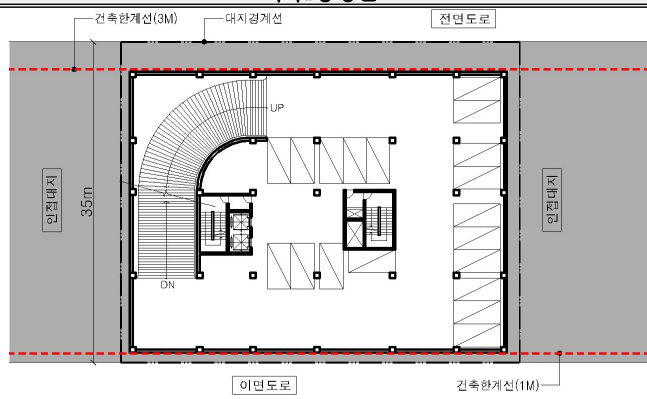
구분		지하1층평면도	지상1층평면도
획지면적	850㎡		
획지깊이	35m		
획지너비	25.72m		
세장비	1.36		
1층바닥면적	607.63㎡		
1층면적/획지면적	67.5%		
지하1층 주차대수	16대		
지하1층 바닥면적	751.14㎡		
바닥면적/주차대수	46.95㎡/대		

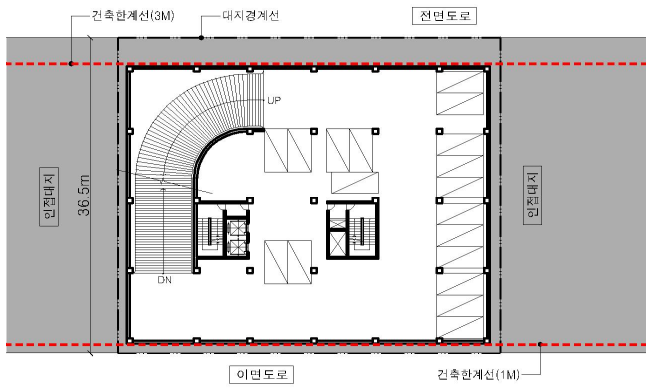
구분		지하1층평면도	지상1층평면도
획지면적	900㎡		
획지깊이	35m		
획지너비	27.15m		
세장비	1.29		
1층바닥면적	643.03㎡		
1층면적/획지면적	67.7%		
지하1층 주차대수	17대		
지하1층 바닥면적	789.66㎡		
바닥면적/주차대수	46.45㎡		

* 획지면적, 획지깊이에 따른 부설주차장 규모검토는 별첨 참조

〈표 5-4〉 획지깊이에 따른 부설주차장 설계여건 검토

구분		지하1층평면도
획지면적	1,500㎡	
획지깊이	33.5m	
획지너비	44.78m	
세장비	1.34	
1층바닥면적	1,034.32㎡	
1층면적/획지면적	69.0%	
지하1층 주차대수	23대	
지하1층 바닥면적	1,197.00㎡	
바닥면적/주차대수	52.04㎡	

구분		지하1층평면도
획지면적	1,500㎡	
획지깊이	35.0m	
획지너비	42.86m	
세장비	1.22	
1층바닥면적	1,025.20㎡	
1층면적/획지면적	68.3%	
지하1층 주차대수	19대	
지하1층 바닥면적	1,097.00㎡	
바닥면적/주차대수	57.74㎡	

구분		지하1층평면도
획지면적	1,500㎡	
획지깊이	36.5m	
획지너비	41.10m	
세장비	1.13	
1층바닥면적	1044.28㎡	
1층면적/획지면적	69.6%	
지하1층 주차대수	20대	
지하1층 바닥면적	1,209.60㎡	
바닥면적/주차대수	60.48㎡	

* 획지면적, 획지깊이에 따른 부설주차장 규모검토는 별첨 참조

〈표 5-5〉 획지면적, 획지깊이에 따른 부설주차장 대당면적

구분	획지면적	750㎡	800㎡	850㎡	900㎡	950㎡	1,000㎡	1,050㎡	1,100㎡	…	1,500㎡
획지 깊이 33.5m	획지너비(m)	22.39	23.89	25.38	26.87	28.36	29.86	31.35	32.84	…	44.78
	세장비	1.50	1.40	1.32	1.25	1.18	1.12	1.07	1.02	…	1.34
	지하1층주차대수(ⓐ,대)	9	10	16	18	18	20	22	23	…	23
	지하1층바닥면적(ⓑ,㎡)	605.88	645.66	707.61	753.96	794.13	831.21	886.83	908.46	…	1,197.00
	대당면적(ⓑ/ⓐ, ㎡/대)	67.32	64.57	44.23	41.89	44.12	41.56	40.31	39.50	…	52.04
획지 깊이 33.5m	획지너비(m)	21.43	22.86	24.29	25.72	27.15	28.58	30.00	31.43	…	42.86
	세장비	1.63	1.53	1.44	1.36	1.29	1.22	1.17	1.11	…	1.22
	지하1층주차대수(ⓐ,대)	9	10	15	16	17	18	20	23	…	19
	지하1층바닥면적(ⓑ,㎡)	600.27	655.69	696.42	751.14	789.66	808.92	876.33	934.11	…	1,097.00
	대당면적(ⓑ/ⓐ, ㎡/대)	66.70	65.57	46.43	46.95	46.45	44.94	43.82	40.61	…	57.74
획지 깊이 36.5m	획지너비(m)	20.55	21.92	23.29	24.66	26.03	27.40	28.77	30.14	…	41.10
	세장비	1.78	1.67	1.57	1.48	1.40	1.33	1.27	1.21	…	1.13
	지하1층주차대수(ⓐ,대)	9	10	11	17	18	20	20	21	…	20
	지하1층바닥면적(ⓑ,㎡)	601.44	648.48	685.44	735.84	776.16	833.28	876.96	910.56	…	1,209.60
	대당면적(ⓑ/ⓐ, ㎡/대)	66.83	64.85	62.31	43.28	43.12	41.66	43.85	43.36	…	60.48

〈표 5-6〉 획지면적, 획지깊이에 따른 지하주차장 층수

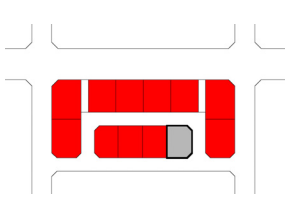
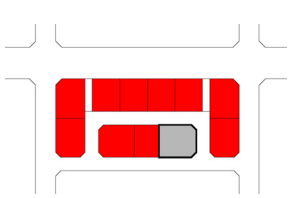
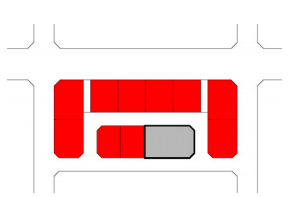
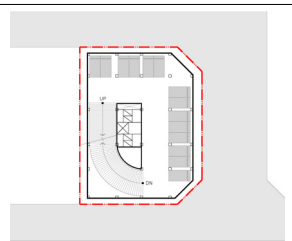
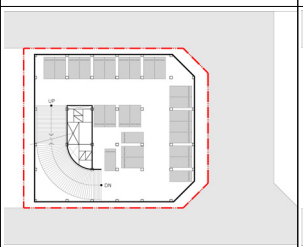
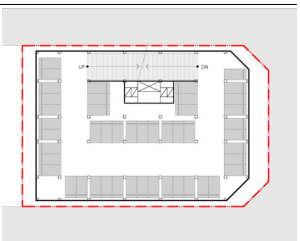
획지면적(ⓐ)		750㎡	800㎡	850㎡	900㎡	950㎡	1,000㎡	1,050㎡	1,100㎡	…	1,500㎡
지상연면적 (ⓑ=ⓐ×400%, ㎡)		3,000	3,200	3,400	3,600	3,800	4,000	4,200	5,500	…	6,000
법정대수 (ⓒ=ⓑ/135㎡)		22	24	25	27	28	30	31	41	…	44
부설 주차대수 (대)	법정 110%	24	26	28	30	31	33	34	45	…	48
	법정 115%	25	28	29	31	32	35	36	47	…	51
	법정 120%	26	29	30	32	34	36	37	49	…	53
지하주차장 층수 (획지깊이 33.5m)	법정대수	2.4층	2.4층	1.6층	1.5층	1.6층	1.5층	1.4층	1.4층	…	1.9층
	법정 110%	2.7층	2.6층	1.8층	1.7층	1.7층	1.7층	1.5층	1.6층	…	2.1층
	법정 115%	2.8층	2.8층	1.8층	1.7층	1.8층	1.8층	1.6층	1.7층	…	2.2층
	법정 120%	2.9층	2.9층	1.9층	1.8층	1.9층	1.8층	1.7층	1.7층	…	2.3층
지하주차장 층수 (획지깊이 35m)	법정대수	2.4층	2.4층	1.7층	1.7층	1.6층	1.7층	1.6층	1.4층	…	2.3층
	법정 110%	2.7층	2.6층	1.9층	1.9층	1.8층	1.8층	1.7층	1.6층	…	2.5층
	법정 115%	2.8층	2.8층	1.9층	1.9층	1.9층	1.9층	1.8층	1.7층	…	2.7층
	법정 120%	2.9층	2.9층	2.0층	2.0층	2.0층	2.0층	1.9층	1.7층	…	2.8층
지하주차장 층수 (획지깊이 36.5m)	법정대수	2.4층	2.4층	2.3층	1.6층	1.6층	1.5층	1.6층	1.6층	…	2.2층
	법정 110%	2.7층	2.6층	2.5층	1.8층	1.7층	1.7층	1.7층	1.7층	…	2.4층
	법정 115%	2.8층	2.8층	2.6층	1.8층	1.8층	1.8층	1.8층	1.8층	…	2.6층
	법정 120%	2.9층	2.9층	2.7층	1.9층	1.9층	1.8층	1.9층	1.9층	…	2.7층

▌주차장용지 적정 규모 : 2천㎡ 이상

◦ 주차장용지의 대지면적 변화에 따른 주차대수 검토를 통해 최적규모를 도출한 결과, 상업용지와는 건축선이 상이해 1,500㎡ 규모에서도 주차장 설계여건이 양호하나 주차공간 확보효율 측면에서 2천㎡ 이상이 적정한 것으로 제안함

- 현황조사 결과, 대지면적 1천㎡ 규모의 주차장용지 주차효율이 낮고 2천㎡ 이상인 경우 주차효율이 높은 것으로 조사
- 설문조사 결과, 중소규모 상업용지의 부설주차대수 부족으로 주차장용지(주차전용건축물)의 확대를 입점주, 전문가 설문에서 공통적으로 요구
- 대지면적 1천㎡, 2천㎡의 주차장용지를 비교 분석한 결과 면적이 2배 증가할 때 주차대수는 3배 이상 증가하는 것으로 분석

〈표 5-7〉 주차장용지 면적에 따른 주차대수 비교

구분	주차장용지 1,000㎡	주차장용지 1,500㎡	주차장용지 2,000㎡
가구 및 획지 계획(안)			
기준층 평면도(안)			
기준층 바닥면적(A)	800㎡	1,200㎡	1,600㎡
기준층 주차대수(B)	14대	26대	47대
대당면적 (A/B)	57.14㎡/대	46.15㎡/대	34.04㎡/대
비고	용지면적 1배, 주차대수 1배	용지면적 1.5배, 주차대수 1.9배	용지면적 2배, 주차대수 3.4배

(3) 상업용지 획지/필지계획 개선

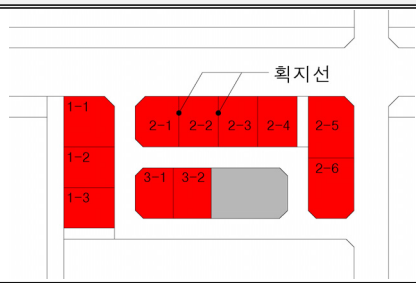
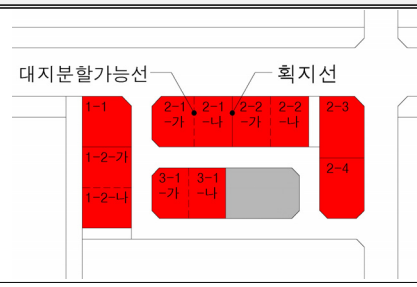
◦ 신도시 근린상업용지 지구단위계획 시행지침에 '대지분할가능선'은 기재되어 있으나 토지이용계획은 획지선만 표시되어 있어 획지의 분할과 합병은 대부분 불가능한 상태로 계획, 공급됨

◦ 그러나 필지면적이 2천㎡ 이상일 때 주차대수 증가와 대당면적 감소가 높은 것으로 조사된 바, 합필개발을 허용하여 지하주차장 확대를 유도함

▌대지분할가능선 중심의 획지계획으로 합필/공동개발 유도

◦ 획지계획 시 대지분할가능선 지정으로 상업용지 지구단위계획 수립지침 내 획지의 합병 허용으로 필지면적이 2천㎡ 이상이 확보 가능하도록 유도함

〈표 5-8〉 대지분할가능선을 적용한 획지계획(안)

구분	변경전	변경후
가구 및 획지 계획(안)		
(공통사항) 상업용지 지구단위계획 시행지침	(획지의 분할과 합병) ① 모든 획지는 지구단위계획의 '가구 및 획지계획'에서 결정한 획지를 기본단위로 하며, 분할할 수 없다. ② 제①항의 규정에도 불구하고 대지분할가능선이 지정된 획지는 그 선에 따라 분할할 수 있으며, 이 경우 지형 단차 및 건축물 배치 등의 사유로 인해 지정된 대지분할가능선과 다르게 분할하고자 하는 경우 해당 승인권자(또는 허가권자)의 승인을 받아야 한다. ③ 획지의 합병의 경우 '연접한 2획지'중 지정된 획지에 한하여 허용하며, 각 획지에 지정된 지침 및 지침도의 내용을 원칙적으로 따라야 한다.	
합필개발, 공동개발	불가 (획지선 有, 대지분할가능성 無)	2-1-가, 2-1-나 합필가능 (획지선 有, 대지분할가능성 有)
비고	획지면적과 관계없이 합필개발 불가로 50대 미만 부설주차장 일반화	획지면적에 따라 합필개발 유도로 50대 이상 부설주차장 확대가능

▌획지 간 직각 교차부 형성 지양 및 차량 진출입권장위치 유도

◦ 상업용지의 획지배열은 1열, 평행배치 형태가 대부분이나 근린상업용지의 경우 중심/일반상업용지와는 달리 주변 토지이용 및 지형, 주도로 계획 등에 따라 획지배열이 결정되는 경우가 많아 다양한 배열을 보이기도 함

- 1열 위요형 배치(화성동탄2 목동), 2열+3열 배치(하남미사 망월동)
- 세종시 새롬동(2-2생활권) : 불허구간/권장위치 지정 모두 지구단위계획 반영

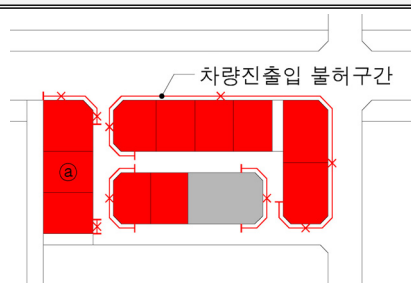
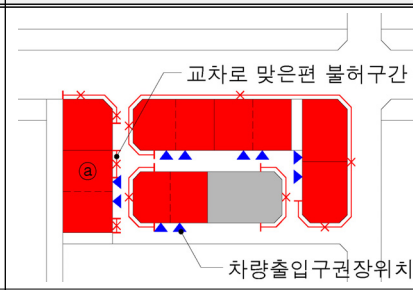
◦ 획지 간 직각배치 시 부설주차장 진출입부와 간섭이 발생되면서 사고 발생이 우려되나 규정이 없어 부설주차장 진출입 시 차량 충돌 및 및 보행 위험이 발생함

- 지구단위계획 상 부설주차장 진출입구 불허구간 지정은 일반적으로 규정되고 있으나, 권장위치 지정은 사례지역 일부(세종, 새롬동)에 국한
- 상업용지 차량진출입불허구간은 대로변과 내부도로 가각부로 한정되어 교차로변 획지에서 교차부에 차량진출입구를 설치하는 사례 발생

◦ 이에, 획지 간 직각 교차부 형성 지양 및 차량진출입불허구간 추가설치와 차량출입구권장위치 지정 등을 유도함

- 근린상업용지 토지이용계획 수립시 내부도로 교차로를 고려한 차량진출입불허구간 추가 지정과 보행자 안전을 고려한 차량진출입구 권장위치 지정

〈표 5-9〉 진출입불허구간, 출입구 권장위치 개선안

구분	변경전	변경후
가구 및 획지 계획(안)		
진출입 불허구간	대로변, 내부도로 교차로변 불허구간 지정	내부도로 교차로 맞은편 ⓐ획지에 불허구간 추가지정
차량출입구 위치	미지정	차량출입구 권장위치 지정 (보행안전을 위해 차량출입구 연접 조성)

▌주차장용지 위치 개선 : 상업용지 이면도로변 직선거리 150m(도보 5분권) 이내 배치

◦ 건축물부설주차장 외 보완적 주차장 선택 시 차량이용자가 수용할 수 있는 적정 도보시간은 평균 6분(약 250m) 이내로 분석

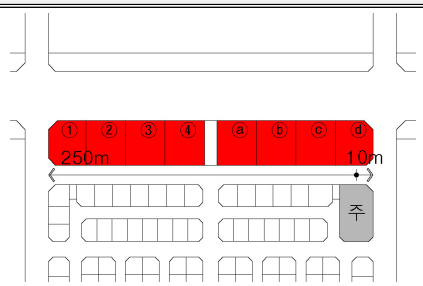
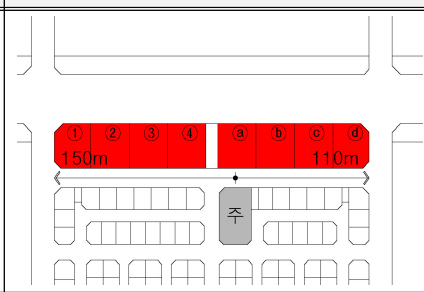
- (입점주 설문) 인근 주차장 이용의 경우 최대 5백m(66.0%), 최대 5분 이내(60.4%) 응답 비율이 가장 높게 조사됨
- (전문가 설문) 인근 주차장 이용의 경우 최대 1백m(47.6%), 최대 5분 이내(60.4%) 응답 비율이 가장 높게 조사됨
- 선행연구(김은경, 2003;**)에서도 차량이용자가 주차장 선택 시 도보거리에 우선순위를 두며, 감내할 수 있는 시간은 평균 6분 이내로 분석됨

◦ 이에, 선행연구 및 설문분석 결과를 바탕으로 최대 이동시간 5분을 기준으로 상업용지와 주차장용지의 이격거리를 검토함

◦ 주차전용건축물에 주차 후 1층까지의 건축물내부 이동시간과 도로 차량통행 등 보행환경을 고려해 산정할 경우 수평거리 150m 이내가 적정할 것으로 판단됨

- 인근 주차장에 주차 후 방문상가까지의 보행시간을 5분으로 가정해 검토함
- 5분×1.4m/초(성인 보행속도)×50%(건축물내부 이동)×70%(보행환경 반영) = 147m

〈표 5-10〉 주차장위치 개선안

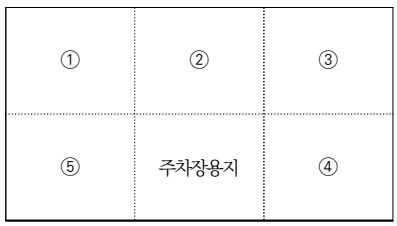
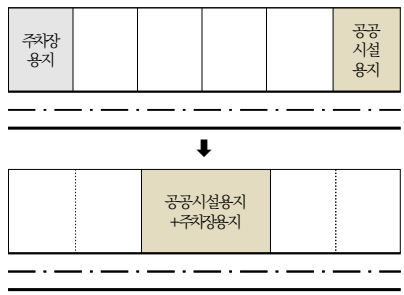
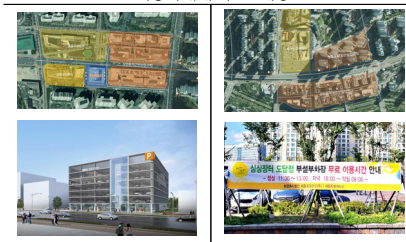
구분	변경전	변경후
가구 및 획지 계획(안)		
직선거리	최대 250m	최대 150m
이용여건	상업용지 ⓐ, ⓑ , ⓒ, ⓓ 접근성 우수 ①, ②번 접근성 미흡	전체 상업용지 접근성 양호

▌소규모 상업용지+주차장용지 패키지계획 및 결합개발

◦ 상업용지와 주차장용지를 패키지로 계획하고 결합개발이 이루어지도록 유도함

- 이 경우, 주차장용지를 상업용지 중심부에 배치하여 접근성을 최적화
- 주차장용지에는 비주차시설의 허용을 제한하고 주차전용건축물로 건립
- 공공시설 또는 MFC와 같은 공공목적의 시설 입지는 허용

〈표 5-11〉 상업용지+주차용지 결합계획 예시

구분	예시1	예시2
기본 방향	• 상업용지 중심부에 주차장용지를 배치하여 공용주차장의 이용성(접근성) 향상 *상업용지①②③과 ④⑤사이 보행통로 확보 검토	• 공영주차장+공공시설 결합 개발하여 토지이용 효율성 및 주차탄력성 확대 *1천㎡내외 규모 → 2천㎡이상으로 확대 효과 *공공시설로는 복합커뮤니티센터, 우체국, MFC 등 다중이용시설과의 결합 권고
사례 / 이미지	• 상업용지(①~⑤)+주차장용지 결합배치  • 세종시 1-1생활권 적용사례 	• 공공시설용지+주차장용지 결합개발  • 공공시설+공영주차장 결합개발 예시 ▶세종시 아름동 : 주차장용지를 매입하여 싱싱장터(공공시설)와 공영주차장으로 활용 · 1층 로컬푸드직매장, 2층~6층은 주차장(236면) 배치 ▶세종시 도담동 : 공공청사용지 내 부설주차장을 주변 상가 이용자에게 무료 개방[36]  【세종시 아름동】 【세종시 도담동】

36) 도담동 상가를 이용하는 시민들의 주차불편을 해소해 상가 활성화에 도움을 주고자 싱싱장터 도담점 부설주차장을 점심시간과 야간에 무료로 개방(Newspim, 2020.10.8일자)

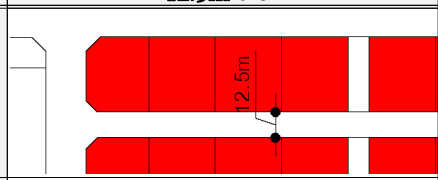
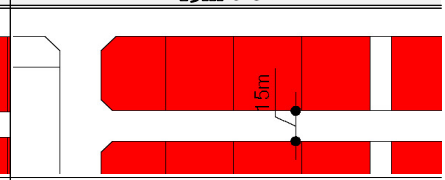
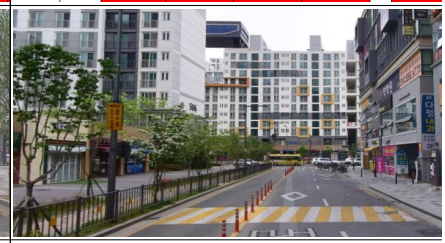
(4) 진출입도로의 개선 및 활용성 제고

◦ 근린상업지역의 이면도로에서 발생되고 있는 불법주차 문제는 운전자의 방문 목적이나 행태(등하원, 제품픽업 등)에 따른 문제로 야기되고도 있으며, 이는 행정적 조치로도 쉽게 변화되지 않은 특성으로 파악됨

- 운전자의 선호(편의)는 방문목적지로부터 가장 인접된 위치에 주차하고자 하는 심리적 성향도 있으나, 해당시설 이용 소요시간 대비 주차 소요시간 과다 또는 해당 부설주차장의 이용 불편 등의 요인으로 노상주차를 하는 경우가 대부분
- (세종시, 2-3생활권) 2차선 진입도로에서의 불법주차가 성행하자 이를 해결하기 위하여 지자체에서 중앙분리대 설치 및 주차단속을 강화하였으나 해소효과 일시적

◦ 이때, 불법주차로 인한 문제는 부설주차장 진출입 및 차량통행을 방해하여 교통혼잡을 발생시키는데, 이러한 현상은 2차선(12m내외) 도로에서 더욱 심화됨

〈표 5-12〉 12.5m, 15m 도로 비교

구분	12.5m 도로	15m 도로
가구 및 획지 계획(안)		
유사사례		
비고	주정차차량으로 차량통행 방해	주정차차량으로 인한 방해 방지

◦ 근린상업용지의 이면도로에 주정차하는 차량 중 주차공간을 제공해도 바뀌지 않는 이용행태에 따른 불법주차 문제는 양성적 조치를 통한 개선방안의 검토가 필요함

- (세종시) 등하교 시간 스쿨존에 차량이 몰리는 상황에서 통학버스에서 내리는 아이들의 안전을 확보하기 위'통학차량 승하차구역(drop zone, 드롭존)'을 설치
- (서울시) 청계천·을지로 노상주차장에 화물조업차량 등에 15분 무료 혜택 제공

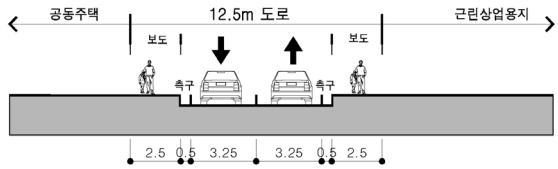
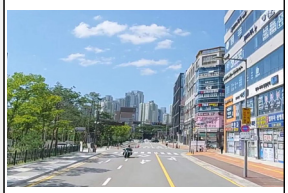
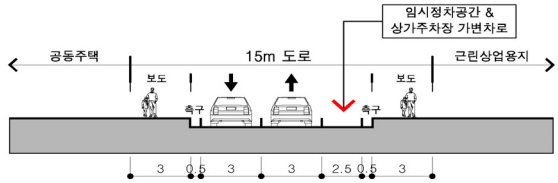
▌진출입도로 또는 주차장용지를 활용한 일시정차구역(드롭존) 설치

◦ 상업용지 이면도로(부설주차장 진출입도로)의 일부에 일시정차구역의 설치로 이용자 니즈(드롭/픽업존 등) 반영 및 교통흐름 방해를 최소화함

- (대안1) 2차선 이상의 도로폭(16m 이상)으로 계획 후 일시정차구역을 설치

*도로교통법 제32조(정차 및 주차의 금지) 상 요일과 시간 내에 탄력적으로 주정차 가능

〈표 5-13〉 이면도로 확폭을 통한 일시정차구역 설치(안)

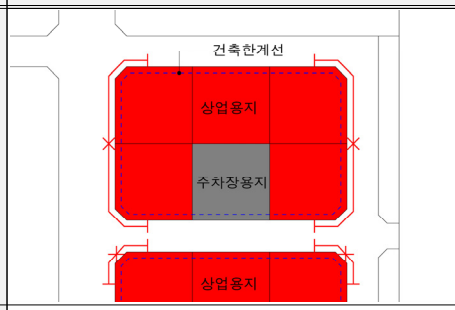
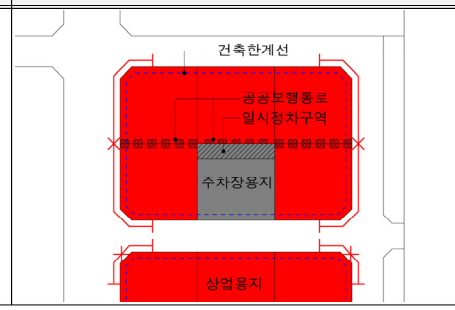
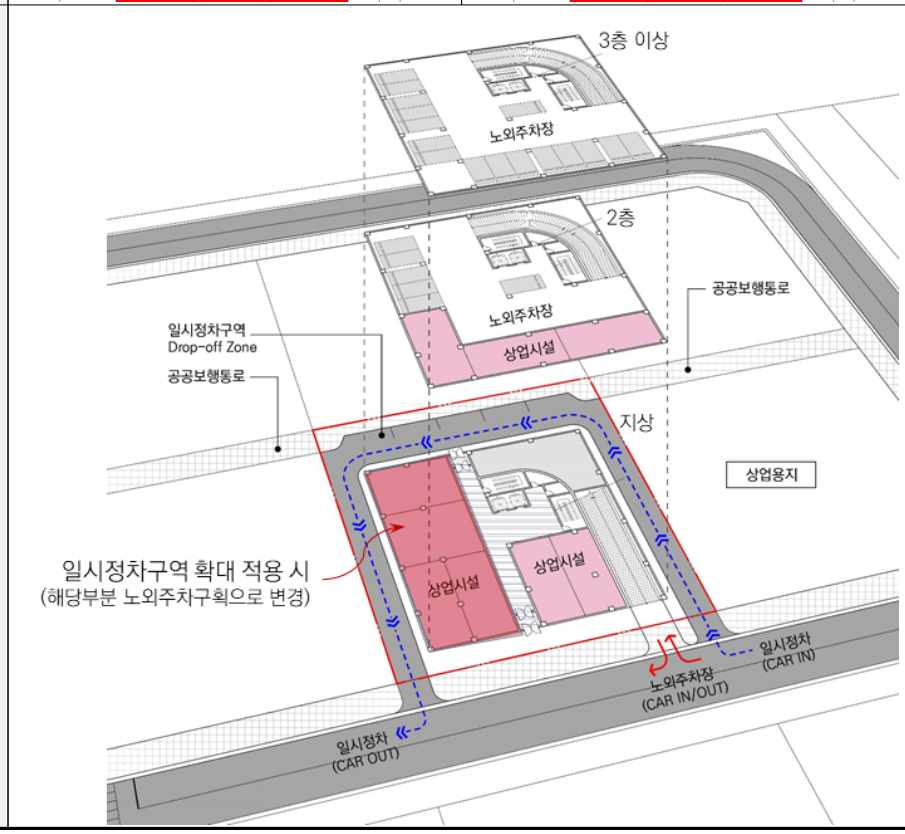
구분	예시도
도로폭원 12.5m (변경전)	
	- 근린상업용지 이면도로에서 주정차 차량은 필연적으로 발생 (동승자 승하차, 화물배송 등) - 폭원 12.5m 도로는 주차장 차량의 차량통행 방해로 운전환경 악화
도로폭원 15m (변경후)	 
	- 근린상업용지 방향으로 임시정차공간이 가능한 상가주차장 진출입구 가변차로 계획

- (대안2) 도로 확폭이 어려운 경우, 일방통행 적용을 통해 일시정차구역 확보, 설치

〈그림 5-1〉 일방통행 적용을 통한 일시정차구역 설치예시(진주시 충무공동 사례)

- (대안3) 주차장용지를 활용할 경우에는 주차전용건축물의 진출입부를 제외한 1층 부분(지평부)을 활용하여 드롭/픽업존, 일시정차구역, DT 동선 등 적용
- 「주차장법시행규칙」 제5조(노외주차장 설치에 대한 계획기준) 및 지구단위계획수립지침 3-6-20 및 3-6-22 연계 검토

〈표 5-14〉 주차장용지를 활용한 일시정차구역(드롭/픽업존) 설계예시

구분	변경전	변경후
지구단위계획지침도(안)		
일시정차구역개념도		

(5) PM 등 주차공간 확보 및 차량 동선과 분리

▌지구계획 수립 시 PM[37] 주차공간 및 차량동선 처리에 대한 세부기준 마련

◦ 근린상업지역은 해당 생활권 내 주민들이 도보(근린주구 단위)로 접근할 수 있는 입지에 형성되는 상업시설 집적지역으로 본래의 취지에 부합하고자 한다면 차량으로의 접근보다는 도보, 자전거, PM 등의 이동이 보다 부합함

◦ 그러나 현재 근린상업지역의 이용수요는 해당 도보권 내 주민에 국한되지 않고 있어 개인차량에 의한 주차문제가 발생되고 있음

◦ 더욱이, 개인 이동장치의 이용 또한 증가되고 있는 추세이나 해당 시설에 대한 주차공간은 협소하거나 차량동선과 충돌되어 교통혼잡 및 사고를 유발하고 있어 주차문제 해소를 위해서도 PM 등의 시설에 대한 주차공간 확보가 필요함

◦ 따라서 상업용지 지구단위계획 수립 시 부설주차장 설치와 함께 자전거, PM 등 개인이동수단의 주정차공간 및 차량의 주차동선/공간과 연계, 분리방안을 마련함

〈표 5-15〉 PM 등 주차공간 확보 및 동선 분리를 위한 지구단위계획 개선(안)

구분		계획내용
기본방향		· 부설주차장 진출입과 PM(Personal Mobility) 이용과의 간섭을 저감하기 위해 지상부 일부구역을 PM 주차장으로 구획하도록 권장 *지하에 설치할 경우 이용률 저하 및 주차차량과의 접촉사고 우려 예상
연관 법령	현행	· 「주차장법」 제2조 제1호의 노외주차장 · 「자전거이용활성화법시행령」 별표1(자전거주차장 설치기준)
	개선(안)	· 자전거주차장 설치 시 PM 주차장까지 포괄 적용할 수 있도록 개정
지구단위계획 수립지침	현행	· 해당내용 없음
	개선(안)	· 부설주차장 이용차량과 보행자 및 퍼스널모빌리티(PM) 이용자의 안전과 편의를 위해 적절한 동선 분리 및 별도 주차장 마련 *PM 등의 주차장 위치는 가급적 지상부 설치를 권장하되, 불가 시 부설주차장 진출입 및 보행 동선과 분리하여 상호 안전성 확보

37) 퍼스널모빌리티(Personal Mobility, PM) : 전기를 동력으로 움직이며 최고 속도 25㎞/h 미만으로 주행하는 1인용 이동수단

5.2 주차수요 대응의 탄력성 확보방안

1) 기본방향

◦ 상업지역에서 발생되고 있는 불법주차는 주차공간 확보에 실패하여 야기되는 경우도 있으나 지상주차에 대한 선호(접근편의성)로 인해 초래되는 경우도 빈번함

◦ '주차공간의 부족'은 근본적으로 주차수요와 공급의 차이로 인해 발생하는 것으로, 이는 해당 시설의 주차수요에 대한 주차면수의 총량적 부족이거나 일정시간대의 주차수급 불일치, 두 가지 측면에서 야기되고 있는 사항임

- 주차문제는 수요에 비하여 공급되는 주차면수의 부족 문제로 평가되나, 실제 주차장 이용패턴을 살펴보면 주차면의 절대적 부족 문제보다는 주차수요가 시설(용도)에 따라 첨두시간대에 탄력적으로 주차수요에 대응하지 못하면서 발생
- 한국교통연구원(2015;5) 연구에서도 불법주차의 원인으로 주차면수가 부족한 것도 문제이나 수요와 공급이 동적으로 불균형한 것을 문제 발생의 중요한 이유로 제기

◦ 먼저, '주차면수의 총량적 부족'은 주차공급량의 결정기준인 법정주차대수 산정기준의 개선을 요하는 사항으로 이는 주차장법, 조례 등 제도적 개선이 필요함

◦ 그러나 법정주차대수 산정기준을 높여 상업건축물의 부설주차장 내에 더 많은 주차면수를 확보하도록 하는 것은 주차수요관리 추세에 역행하는 대안일 뿐 아니라 중소규모 상업용지 매수자의 대다수가 개인이라는 점을 고려하여도 이를 수용토록 하는 것은 적절치 않은 조치일 수 있음

- 물론 세종시 등 일부 지자체에서는 근래 상업지역 내 주차문제 해결을 위해 법정주차대수를 강화한 사례도 있으나 관련 동향 및 전문가 의견수렴 결과 주차장 공급 확대 보다는 주차수요관리를 통해 주차문제를 해결하는 것이 바람직한 것으로 분석

◦ 따라서 주차수요에 대한 대응방안으로 '법정주차대수 산정기준의 적합성' 및 '개별 건축물 부설주차장에서의 주차수요 대응 한계' 개선측면에서 대안을 검토함

- 법정주차대수 산정기준의 적합성은 '건축허가 이후 실사용 용도 변화'로 인해 확보해야 하는 법정주차대수에 변화가 있을 수 있어, 이에 착안하여 개선방안 도출
- 개별 건축물 부설주차장에서의 주차수요 대응 한계 문제는 '첨두시간대의 주차수급

대응력 부족'과 '해당시간대의 불법주차 이유와 행태로 인해 야기된 것으로, 이는 총량적 주차공간 부족보다는 주차수요대응의 탄력성 부족이 원인

▌건축허가 이후 실사용 용도 변화로 인한 소요 법정주차대수 변화 대응

◦ 실사용 용도 변화한 사례를 조사한 결과, 〈표 5-11〉에서와 같이 건축허가 이후 용도 변화로 법정주차대수의 증감을 가져오는 경우가 발생되고 있음

- 해당 사례의 경우, 건축허가 당시 근린생활시설(1대/135㎡당)을 기준으로 법정주차대수를 43대 확보로 산정, 허가받았으나, 실제로는 근린생활시설이 아닌 판매시설(1대/100㎡)에 해당하는 시설이 입점하면서 소요 법정주차대수가 증가
- 증가된 주차대수는 2대에 불과하였으나 해당 지역 내 상업건축물에서 동일한 상황이 발생될 경우 소요 주차면수 부족이 심화 예상

〈표 5-16〉 법정주차대수 증가사례(해당 지자체 조례 적용기준)

■ 건축허가 : 근린생활시설 + 오피스텔(30실) / 법정주차(산정치) 43대, 계획주차 43대
■ 실사용 : 근린생활시설 + 판매시설 + 오피스텔(30실) / 법정주차(산정치) 45대(+2대)

건축물대장 호실별 용도

701호 골프연습장	702호 골프연습장	703호 오피스텔	704호 오피스텔	705호 오피스텔	706호 오피스텔	707호 오피스텔	708호 오피스텔
601호 학원	602호 의원	603호 오피스텔	604호 오피스텔	605호 오피스텔	606호 오피스텔	607호 오피스텔	608호 오피스텔
501호 의원	502호 의원	503호 오피스텔	504호 오피스텔	505호 오피스텔	506호 오피스텔	507호 오피스텔	508호 오피스텔
401호 의원	402호 의원	403호 오피스텔	404호 오피스텔	405호 오피스텔	406호 오피스텔	407호 오피스텔	408호 오피스텔
301호 노래방	302호 노래방	303호 오피스텔	304호 오피스텔	305호 오피스텔	306호 오피스텔	307호 오피스텔	308호 오피스텔
201호 음식점	202호 음식점	203호 음식점	204호 음식점	205호 음식점	206호 음식점	207호 음식점	
101호 음식점	102호 소매점	103호 소매점	104호 소매점	105호 소매점	106호 소매점	107호 소매점	108호 소매점
109호 소매점	110호 소매점	111호 소매점					

건축용도	시설면적(호수) / 산정기준	법정대수
근생시설	2,927.61㎡ / 135㎡	22대
오피스텔	전용 35㎡, 30실 / 전용 60㎡ 미만 0.7대	21대
-	-	-
합계		43대

호실별 실사용 현황

701호 검도관	702호 검도관	703호 오피스텔	704호 오피스텔	705호 오피스텔	706호 오피스텔	707호 오피스텔	708호 오피스텔
601호 유도관	602호 유도관	603호 오피스텔	604호 오피스텔	605호 오피스텔	606호 오피스텔	607호 오피스텔	608호 오피스텔
501호 노래연습장	502호 노래연습장	503호 오피스텔	504호 오피스텔	505호 오피스텔	506호 오피스텔	507호 오피스텔	508호 오피스텔
401호 의원	402호 의원	403호 오피스텔	404호 오피스텔	405호 오피스텔	406호 오피스텔	407호 오피스텔	408호 오피스텔
301,302호 다이소		303호 오피스텔	304호 오피스텔	305호 오피스텔	306호 오피스텔	307호 오피스텔	308호 오피스텔
201,202,203,204,205,206,207호 다이소							
101호 제과점	102호 다이소	103호 공실	104호 미용실	105호 공실	106호 공실	107호 소매점	108호 공실
109호 공실	110호 공실	111호 공실					

건축용도	시설면적(호수) / 산정기준	법정대수
근생시설	1,889.53㎡ / 135㎡	14대
판매시설	1,038.08㎡ / 100㎡	10대
오피스텔	전용 35㎡, 30실 / 전용 60㎡ 미만 0.7대	21대
합계		45대

◦ 반대로 학원시설 등과 같이 실공급 법정주차대수가 감소하는 사례도 있고, 실제 공급대수 여유분 고려 시 용도 변화로 인한 주차수요 변화에 대한 대응은 계산상 가능해 보일 수도 있으나 지역/용도에 따라 대응력이 달라질 수 있음

- 현장조사에서 분석된 바와 같이 실제 공급된 주차면수가 법정주차대수의 104%~156% 수준으로 여유분이 확보되고 있어 계산상으로는 주차수요 변화에 대응가능

〈표 5-17〉 법정 주차대수 감소사례(해당 지자체 조례 적용기준)

- 건축허가 : 근린생활시설(100%) / 법정주차(산정치) 35대, 계획주차 42대
- 실사용 : 근린생활시설(1대/134㎡) + 교육연구시설(1대/200㎡) 적용시 28대(-7대)

건축물대장 호실별 용도									
601호 학원	602호 학원	603호 의원	604호 의원	605호 의원					
501호 학원	502호 학원	503호 의원	504호 의원	505호 의원					
401호 의원	4020호 학원	403호 의원	404호 의원	405호 의원					
301호 의원	302호 의원	303호 의원	304호 의원	305호 의원					
201호 음식점	202호 음식점	203호 사무소	204호 학원	205호 음식점					
101호 소매점	102호 소매점	103호 소매점	104호 소매점	105호 소매점	106호 소매점	107호 소매점	108호 소매점	109호 소매점	110호 소매점

호실별 실사용 현황									
601,602,603,604,605호 학원									
501호 학원	502, 503호 사무소			504, 505호 학원					
401, 402, 403, 404호 학원									
301호 학원	302, 303호 의원			304호실내놀이터	305호 체육관				
201호필라테스	202, 203호 미용실			204, 205호 학원					
101호 소매점	102호 소매점	103호 소매점	104호 소매점	105호 소매점	106호 소매점	107호 소매점	108호 소매점	109호 소매점	110호 소매점

건축용도	시설면적(호수) / 산정기준	법정대수
근생시설	4,666.19㎡ / 134㎡	35대
-	-	-
합계		35대

건축용도	시설면적(호수) / 산정기준	법정대수
근생시설	2,093.36㎡ / 134㎡	16대
교육연구	2,375.52㎡ / 200㎡	12대
합계		28대

▌시간대별 주차수급 불일치 문제 대응

◦ '일정시간대의 주차수급 불일치 문제'는 주차수요 대응의 탄력성 부족이 원인이라 할 수 있는데, 이 역시 개별 부설주차장에 제약된 상황에서는 대응하기 어려움

- 일정시간대의 주차수급 불일치 문제는 첨두시간 차이로 인한 효율성 문제로 이는 주차장 규모를 평균 주차수요량에 맞추게 되면 첨두시간에 주차공간 부족으로 인한 문제가 발생되는 반면, 첨두시간의 주차수요량에 맞추어 공급하면 과공급되는 문제를 야기[38]하는 불가피한 상황

◦ 따라서 주차수요관리 추세 및 사업성 측면 고려하여 주차공간의 추가 확보보다는 상업용지 내 건축물 부설주차장의 이용 탄력성 젯고 및 주차장용지 내 확보된 주차공간의 효율적 활용방안을 모색하는 것이 합리적임

- 선행연구(신우재, 2020;5)에서도 시설유형에 따라 동일한 시간대에 수요의 차이가 발생되므로 시설별 주차수요를 고려하여 주차장을 활용하는 방안을 제안

38) 신우재(2020), 서울시 주차문제 해결을 위한 주차장 이용 효율 향상 방안 연구, p.4

2) 개선방안

(1) 건축허가 시 법정주차대수 적용기준 개선

▌건축허가 시 부설주차장 법정주차대수 산정기준을 유사시설 중 최대치 반영

◦ 중소규모 상가에서 가장 많은 입점시설은 소매점, 학원, 의원, 음식점, 종교집회장, 체력단련장, PC방 등이며, 이 중 학원은 시설면적 증가 시 교육연구시설로 부설주차장 설치기준이 하향되지만, 그 외 시설은 대부분 상향됨

◦ 현장조사 결과, 건축허가 대비 실사용 입점시설은 ① 교육연구시설, ② 운동시설, ③ 업무시설의 증가가 많았으며, 근린생활시설 기준규모를 초과하는 비중도 높아 주차수요 변화는 예측가능한 상황임

◦ 주차장법을 기준만 보더라도 단일점포(소매점)의 시설면적이 1천㎡ 미만이면 근린생활시설에 해당되어 200㎡당 1대의 주차면수를 확보하면 되나 1천㎡을 초과하면 판매시설에 해당하여 150㎡당 1대로 더 많은 법정주차대수 확보가 필요함

- 사무실의 경우에도 5백㎡ 초과하면 업무시설에 해당하여 동일한 상황 발생
- 반면에, 학원의 경우에는 근린생활시설로 분류될 경우 200㎡당 1대를 확보해야 하나 5백㎡ 초과하여 교육연구시설에 해당되면 300㎡당 1대로 완화

〈표 5-18〉 근린생활시설 용도별 부설주차장 설치기준에 따른 상향/하향 시설

구분	건축법 시행령		주차장법 시행령	
	제1종·2종근린생활시설	문화·집회, 종교, 판매, 운동, 업무		
소매점	1천㎡ 미만	**1천㎡ 이상 (판매시설)**	부설주차장 설치기준 상향	근생: 시설면적/200㎡ → **판매등: 시설면적/150㎡**
공공업무시설	1천㎡ 미만	1천㎡ 이상 (업무시설)		
사무소	5백㎡ 미만	**5백㎡ 이상 (업무시설)**		
공연장	5백㎡ 미만	5백㎡ 이상 (문화 및 집회시설)		
종교집회장	5백㎡ 미만	**5백㎡ 이상 (종교시설)**		
체육도장, 체력단련장	5백㎡ 미만	**5백㎡ 이상 (운동시설)**		
인터넷컴퓨터게임 시설	5백㎡ 미만	**5백㎡ 이상 (판매시설)**		
단람주점	150㎡ 미만	150㎡ 이상 (위락시설)		근생: 시설면적/200㎡ → 위락: 시설면적/100㎡
구분	**제1종·2종근린생활시설**	**그 밖의 용도**	**주차장법 시행령**	
다중생활시설(고시원)	5백㎡ 미만	5백㎡ 이상 (숙박시설)	부설주차장 설치기준 동등	근생: 시설면적/200㎡ → 숙박: 시설면적/200㎡
제조·가공·수리 시설	5백㎡ 미만	5백㎡ 이상 (공장)	부설주차장 설치기준 하향	근생: 시설면적/200㎡ → 공장: 시설면적/350㎡
자동차영업소	1천㎡ 미만	1천㎡ 이상 (자동차관련시설)		근생: 시설면적/200㎡ → **그밖의 건축물: 시설면적/300㎡**
학원	**5백㎡ 미만**	**5백㎡ 이상 (교육연구시설)**		

◦ 이처럼 현행 주차장 확보기준은 건축허가 당시의 가설계된 입점시설(근린생활시설)을 기준으로 주차장법 및 지자체 조례에서 정한 법정주차대수기준을 준용하면 되기 때문에 실사용에 따른 주차수요는 고려되지 못함

◦ 이는 상업용지 건축허가 시에도 마찬가지여서 용도변경에 따른 법정주차대수의 변화나 실수요 대응에는 원천적으로 한계를 가지고 있음

- 앞서 3장에서 검토한 바와 같이 사업계획 당시 이행되는 교통영향평가의 경우에서도 근린생활시설이 아닌 판매시설을 기준으로 주차장법 및 지자체 조례에 의한 법정주차대수기준을 적용하였음에도 실제 주차공급과도 차이 발생

◦ 현재 적용되고 있는 법정주차대수 산정기준에 있어 건축허가 시 근린생활시설로 일괄 산정된 후 용도변경에 의해 주차수급에 변동이 야기되는 경우에 대비하여 입점시설 용도 변화에 대해 대응 가능하도록 법정주차대수 산정기준을 개선함

- 근린생활시설 기준(1대/200㎡) 일괄 적용하고 있는 법정주차대수 산정기준을 ①근린생활시설 제한면적을 초과할 경우 입점 제한, 또는 ②소요 법정주차대수 추가 확보된 경우에 한하여 입점 허용, ③건축허가 시 법정주차대수의 10~20%수준의 탄력요율 적용, 확보 권고 등의 조치를 지구단위계획에 반영 또는 제도 개정

(2) 부설/공용주차장에 대한 지구단위계획 개선

▌주차장용지 내 주차수요 과다유발시설의 허용 제한

◦ 상업용지 공급 시 지역 내에서 발생되는 주차수요 중 부설주차장에서 자체 수용하지 못하는 부분을 보완하기 위하여 주차장용지가 계획, 공급됨

◦ 주차장용지는 주차장법 및 지자체 조례에 따라 토지이용계획 수립 시 사업면적의 0.6% 이상을 공급하도록 되어 있으며, 근린상업용지에는 통상적으로 지역 내 2~3개소 가량의 주차장용지가 계획, 공급됨

◦ 주차장용지의 공급은 보통 지자체에 선 매입 요청 후 일반 매각되는 절차로 공급되고 있으나 지자체 매입보다는 실사용자(일반) 매입이 80% 이상을 차지함[39]

39) LH(2022*α*), p.51 내용을 기반으로 재구성

◦ 그러나 민간에게 매각된 주차장용지의 경우에는 투자수익 확보를 위해 비주차장 용도가 연면적의 20~30% 수준에서 허용되면서 판매시설, 문화 및 집회시설, 오피스텔 등의 주차수요 과다유발시설이 입점하는 사례가 다수 발생됨

- 연구대상지 현장조사에서도 민간매각 주차장용지에 판매시설, 오피스텔 등이 입점되면서 주차수요가 과다 발생되고 있는 것으로 파악

◦ 일부 입점시설의 경우에는 해당 주차장을 전용주차장으로 홍보 및 독점하는 사례가 발생되고 있어 주차장용지 공급의 취지를 저해하고 있음

- 외곽에 해당시설 간판의 착오적 표기로 공용주차장으로의 인지를 어렵게 하거나 공용주차장을 입점시설의 전용(專用)주차장으로 독점 활용하는 경우도 빈번하게 발생
- 즉, 주차요금 등의 차등적용 등으로 자체시설 이용객과 일반 시민이 주차장을 동등하게 사용할 수 있도록 조치가 필요한 상황

◦ 이러한 상황들이 지역 내 주차수요 대응을 보완해야 하는 주차장용지의 제 기능이 저해됨은 물론 자체 유발수요로 인해 오히려 주차문제를 가중시키고 있음

◦ 특히, 민간매입 주차장용지에는 거의 대부분 주차전용건축물이 건립되고 있으나 비주차시설이 허용(30%)되어 근린생활시설이 입점되면서 자체사용분(입점·입주자용) 이외에 일반시민에게 제공 가능한 주차공간 확보가 어려워 지역적 주차수요에 대응하지 못하고 있는 상황임

- 민간매입 주차장용지의 경우에는 대부분 수익창출[40]을 위해 주차전용건축물 내에 근린생활시설, 판매시설, 문화 및 집회시설, 업무시설(오피스텔 포함) 등 설치
- 이 경우, 주차요금을 높게 책정하는 등의 방식으로 일반인들의 주차장 이용을 제한하고 입점·입주자들의 전용주차장으로 운영하는 사례도 많아 지역 내 주차수요에 대응하지 못하는 결과 초래
- 건축물 부설주차장의 경우, 부설주차장을 다른 용도로 사용하거나 부설주차장 본래의 기능을 유지하지 아니할 경우 지자체장이 원상회복을 명할 수 있는 규정(주차장법 제19조의4)이 있으나 노외주차장(주차장용지)의 일반시민에게 제공하지 않는 것에 대한 제도적 규제사항은 없는 것으로 검토

---

40) 주차장 운영수익은 부가 수입으로 기대하거나 사업성 검토시 주차수익은 배제하는 등 근린생활시설용지를 저렴한 가격으로 매입하는 대체수단으로 인식(이데일리, 2016.4.7 보도기사 재해석)

◦ 따라서 지구단위계획에서 주차장용지 내 비주차시설(근린생활시설 등)에 대한 허용용도 제한이 필요하고, 주차장용지 토지이용 및 건축계획, 주차장 관리·운영 등에 대한 세부기준 마련이 필요함

- 오피스텔, 집회시설 등과 같이 주차수요가 과다 유발되는 시설의 허용 제한
- 자체 주차수요(입점시설)와 공유 주차수요(일반)를 구분하고, 관리운영방안 마련
- LH(2022) 연구에서는 일반 시민이 주차장을 사용할 수 있도록 상가 외 주차장 구간 의무보유기간(전매제한) 설정을 제안[41)]

◦ 즉, 주차장용지에 대한 지구단위계획 수립 시 비주차장시설의 허용용도 규정에 있어 자체 주차수요 발생이 높은 판매시설, 문화/집회시설, 오피스텔 등은 불허용도로 규정 또는 제한적 허용방식을 적용함

- 주차장용지의 지구단위계획을 보면, 통상적인 허용용도를「주차장법 시행령」제1조의21항에 의거「건축법시행령」별표1에 따른 용도를 포괄적으로 허용

◦ 불허용도는 지역에 따라 교육환경보호구역 내 금지시설, 오피스텔, 정비공장 등 특정시설을 제한하는 경우도 있으나 대부분 허용용도 이외의 시설을 제한하는 것으로 보편화되어 있어 다음과 같이 보다 구체적으로 용도를 규정할 것을 제안함

- ① 주차장용지 지구단위계획 수립 시「건축법시행령」별표1에 규정된 시설을 포괄적으로 허용하는 방식을 지양하고, 별표1의 시설 중 자체 주차수요 발생률이 높은 시설을 구분하여 불허용도로 규정
- ② 주차장용지 내 비주차장용도 허용 시에는 자체사용 주차면수와 공용제공 주차면수의 비율을 구분 산정하도록 하여 건축허가 시 주차면수의 적정성을 검토
- ③ 주차장용지 공급조건으로 특정시설이 주차장용지를 전용(專用)하지 못하도록 주차장 외곽에 착오적 표기 제한(간판 규제) 및 자체시설 이용객과 일반 시민이 주차장을 동등하게 사용할 수 있도록 차등적 요금 적용 규제, 공용주차장 표지 설치 및 입점시설 간판 설치기준 권고 등에 대한 계획적, 행정적 조치로 시행

◦ 또한, 공용주차장에 적용되고 있는 통합디자인을 건축물부설주차장에도 일괄 적용하여 주차장에 대한 시인성을 높이는 방안도 검토가 필요함

---

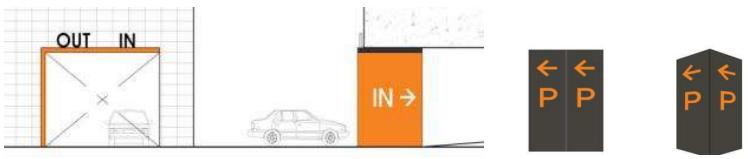
41) LH(2022*α*), p.58 내용을 기반으로 재구성

〈표 5-19〉 주차장용지 내 비주차장시설 허용용도 규제(안)

구분		지구단위계획 수립지침 개선(안)
건축 용도	허용 용도	· 「주차장법」 제2조 제1호의 노외주차장 · 「주차장법」 제2조 제11호의 주차전용건축물 및 부대시설(기계식 주차장 제외) · 부대시설은 「건축법 시행령」 [별표1]에 의한 다음의 용도에 한함 - 제3호 제1종 근린생활시설(대형마트, 안마원 제외) - 제4호 제2종 근린생활시설(옥외설치골프연습장, 고시원업의 시설, 단란주점, 안마시술소, 공연장(추가), 종교집회장 제외) - 제13호 운동시설(옥외철탑이 설치된 골프연습장 제외) - 제14호 업무시설(오피스텔 제외) - 제18호 창고시설
	불허 용도	· 허용용도 이외의 용도 * 문화 및 집회시설(예식장, 공연장, 전시장 등) 및 종교시설, 판매시설 불가 · 「청소년 보호법」 제2조제5호가목의 청소년출입·고용금지업소, 「교육환경 보호에 관한법률」 제9조(교육환경보호구역에서의 금지행위 등)에 포함되는 시설 · 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」, 「지자체 도시계획 조례」에 의거 당해 토지에 건축할 수 있는 건축물 외의 용도

출처 : LH, 2022α, p.61 내용을 기반으로 재구성

〈표 5-20〉 부설/공용주차장 디자인 통합적용(예시)

구분		지구단위계획 수립지침 개선(안)
통합 디자인	건축물	· 부설주차장 및 공용주차장의 진출입부는 (해당 지자체에서 권고하는) 주차장 시인성 제고를 위해 통합디자인 적용 · 주차전용건축물의 외벽에 설치하는 간판의 크기는 공용주차장의 시인성 제고 및 전용의 오인을 방지하기 위해 일정 크기 이하로 규제
	시설물	· 주차전용건축물 진출입부 근처에는 주차장 진출입부 방향유도 사인 및 주차가능대수 등의 정보를 알 수 있는 주차정보 키오스크 등의 설치를 의무화 * 주차정보 키오스크 등 시설물에 통합디자인과 색채 적용 【주차정보 키오스크 예시】
	색채	· 주차전용건축물에 적용되는 통합디자인 색채를 부설주차장 진출입구 등에 적용하여 시인성 향상  【주차전용건축물 통합사인 색채 예시】

출처 : 「행복도시 지구단위계획」 내용을 기반으로 재구성

(3) 소규모 상업건축물 부설주차장 통합설계 유도

◦ 개별 건축물마다 건축허가 시 법정주차대수 기준은 충족하고 있으나, 이후 실사용 입점시설의 변동이나 첨두시간대 주차수요의 증가에 대해서는 자체 해결이 어려운 경우가 많아 이를 해결하기 위한 보완책 마련이 필요함

- 중소규모 상업용지 부설주차장은 50대 미만의 주차면수를 확보하고 있어, 첨두시간대에는 개별주차장에서 주차수요에 대응 한정적

◦ 또한 50대 미만 부설주차장의 설계기준 상에서는 1차로 경사로 설계가 일반화되어 차량 양방통행이 불가능한 1차로 경사로의 구조적 한계를 가짐

- 1차로 램프로 인한 도로 대기, 단구간에 연속적으로 배치된 차량 진출입구 등 발생

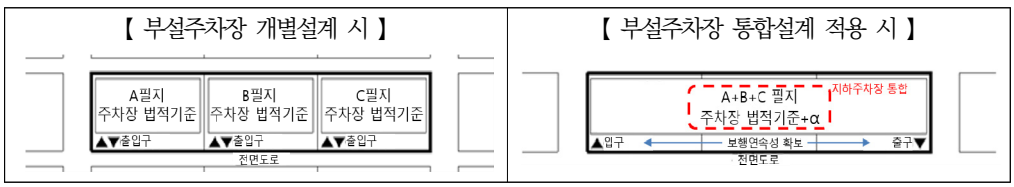
◦ 따라서 소규모 상업용지에 대한 다양한 수요에 부합하기 위한 방안으로 소규모 상업용지의 공급 시 통합설계 적용을 유도함

- 부설주차장 통합설계를 통해 주차수급의 탄력성 확보 및 부설주차장 설계의 구조적 한계를 극복하고, 차량진출입구 통합으로 보행연속성 확보 및 원활한 교통흐름 도모

- 즉, 차량 양방통행이 불가능한 1차로 경사로의 구조적 한계를 2획지 통합주차장 계획으로 차량진출입 및 이동에 용이성을 제고

*지구단위계획으로 지하주차장 통합설계 시 진출입구(경사로) 미설치 가능

〈표 5-21〉 부설주차장 통합설계 개념도



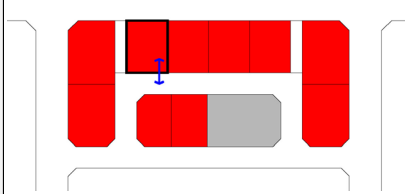
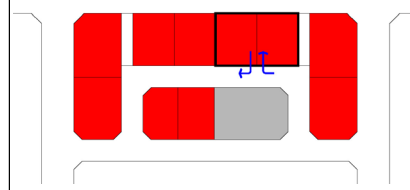
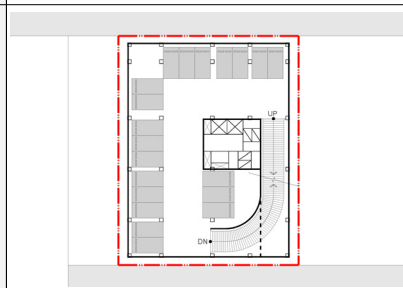
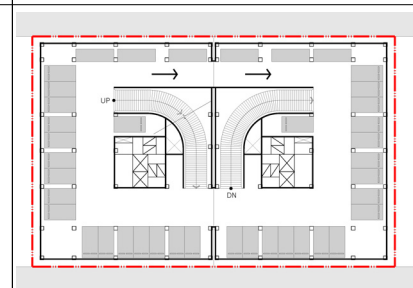
▌지구단위계획 수립지침 제12절「공동개발 및 합벽건축」검토

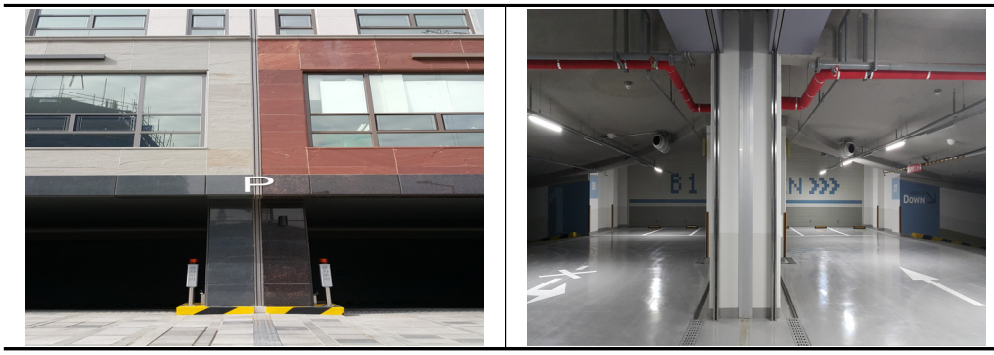
◦ 현행 지구단위계획 상에는 부설주차장 통합설계에 대한 별도의 지침사항 없어 우선적으로 지구단위계획에 반영이 필요함

◦ 따라서, 지구단위계획 시행지침 상에 지하주차장 통합설치를 권장사항으로 명시하고, 시행에 필요한 공동개발, 합벽건축 등에 대한 허용 및 설계기준을 규정함

- (공동개발) 지침 3-12-1 및 3-12-2 등에 (9) 통합주차장 설치 사항 반영여부 검토
- (합벽건축) 지침 3-12-7 상에 건축물 설계 시 사전에 연결통로의 위치, 폭, 단차 등과 주차동선 등에 대한 사항 추가 검토

〈표 5-22〉 부설주차장 통합설계 효과

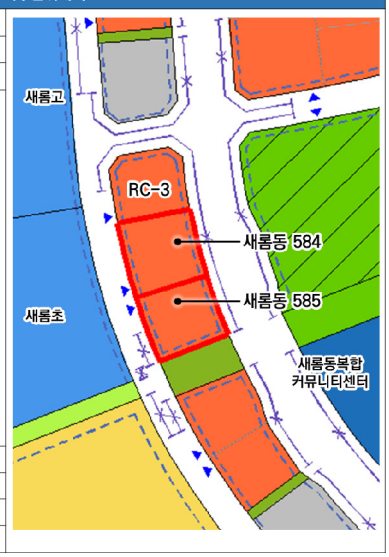
구분	개별주차장	통합주차장
가구 및 획지 계획(안)		
지하1층 평면도(안)		
획지면적	1,050㎡	2,100㎡ (1,050㎡+1,050㎡)
지하1층 바닥면적(A)	870㎡	2,095㎡
지하1층 주차대수(B)	20대	40대 (20대+20대)
대당면적 (A/B)	43.5㎡/대	52.34㎡/대
주요장점	대표사례, 대당면적 감소	차량진출입구 분리로 운전여건 개선
주요단점	진출입구(경사로) 1차로 구조	진출입구 위치 오해 발생가능, 대당면적 증가, 일부 6m미만 일방통행구간, 평행주차 발생
비고	개별 착공가능	지하주차장 설계와 착공시점 일치 필요



〈그림 5-2〉 지하주차장 통합설계에 따른 합벽건축 사례(세종, 3-2생활권)

◦ 이때, 부설주차장의 설치에 관한 사항 내 통합주차장 설치를 고려한 연결통로 위치 및 지반고 등의 설계기준 등에 대한 가이드라인 제공이 필요함

구분	2-2 생활권, 새롬동 상업용지 지구단위계획	
건폐율	70%	-
용적률	400%	-
최고높이	6층/ -	-
허용용도	- 제1종근린생활시설 - 제2종근린생활시설 (제조업소, 수리점 (자동차정비관련), 옥외철탑이 설치된 골프연습장, 장의사, 총포판매소, 단란주점, 안마시술소, 다중생활시설 제외) - 문화 및 집회시설 (예식장, 마권장외발매소, 마권전화, 투표소, 경마장, 경륜장, 경정장, 자동차 경기장, 동식물원 중 동물원 제외, (CR-2 , CR-6 예식장 허용)) - 종교시설 중 종교집회장에 한함 - 판매시설 (도매시장, 소매시장(CR-2, CR-6에 한함)) - 의료시설 (정신병원, 요양병원, 격리병원, 부수시설 중 장례식장 제외) - 교육연구시설 (학교 제외) - 노유자시설 - 운동시설(옥외철탑이 설치된 골프연습장, 체육관 및 운동장 제외) - 업무시설(오피스텔 제외) - 방송통신시설(옥상에 설치하는 통신설비 제외)	
건축선	- 도로변, 가구 끝 건축한계선 3m	
차량진출입	- 불허구간 지정 / 진출입 권장구간(위치) 지정	
획지분할 ,합병	- 획지분할 불허	
	- '연접한 2획지' 중 지정된 획지에 한해 허용	



〈그림 5-3〉 부설주차장 통합설계 대상지에 대한 지구단위계획 사례(세종, 2-2생활권)

◦ 또한, 지하주차장 통합설계를 권장사항으로 계획하고, 인접 필지 간 소유주가 자발적으로 참여하기 위해서는 용적률 완화 등의 인센티브 제공도 검토가 요구됨

- 상업지역 전체 스카이라인을 고려하여 높이 규정에 대한 완화는 지양하는 것이 바람직할 것이며, 건폐율 완화 시에는 법정 조경면적 확보 완화 등에 대한 검토 필요

〈표 5-23〉 건축물 부설주차장 통합설계를 위한 지구단위계획 시행지침 보완(예시)

▶ 총론(용어의 정의)
(추가조항) '통합주차장'이란 근린생활시설용지에서 인접 획지 간 공동개발, 합벽건축 등으로 지하주차장을 하나의 공간으로 이용가능하도록 통합 설치하고, 공동으로 활용하는 것을 말한다.

▶ 상업용지 내 건축물의 건폐율, 용적률 등 인센티브 제공
(추가조항) 인접 획지와 지하주차장 통합설계 적용에 한하여 건폐율, 용적률을 일정비율 범위 내에서 초과하여 건축할 수 있다.

〈근린상업용지의 건축물 용도, 밀도, 높이에 관한 사항 개선안(예시)〉

구 분		계 획 내 용
용도	허용 용도	• 「건축법 시행령」 [별표1]에 의한 다음의 용도 - 제3호 제1종근린생활시설(안마원 제외) - 제4호 제2종근린생활시설(장의사, 옥외 철탑이 설치된 골프연습장, 고시원업의 시설, 단란주점, 안마시술소 제외) - 제9호 의료시설 중 병원(정신병원, 요양병원, 장례식장 제외) - 제10호 교육연구시설(직업훈련소 제외) - 제11호 노유자시설
	불허 용도	• 허용용도 이외의 용도 • 「교육환경 보호에 관한 법률」 제9조(교육환경보호구역에서의 금지행위 등)에 포함되는 시설
개발 밀도	건폐율	• 60% 이하(지하주차장 통합설치 시 ○% 이하)
	용적률	• 250% 이하(지하주차장 통합설치 시 ○% 이하)
	높이	• 5층 이하 ※주변 건축물과의 관계 및 스카이라인을 고려하여 높이 완화는 지양

▶ 부설주차장의 진출입구 위치 및 운영관리 등
(추가조항) 효율적인 주차공간 확보, 진·출입구 환경개선 및 안정성 확보를 통해 이용자의 편리성을 위하여 인접 획지 간 통합지하주차장을 설치하는 것을 권장한다.
(추가조항) 공동주차장 설치 시 출구와 입구는 분리하여 설치하는 것을 권장한다.

〈근린상업용지의 건축물 부설주차장 설치기준 개선안(예시)〉

구 분		계 획 내 용
현행		• 부설주차장 설치는 시행지침 [1-2-24]의 부설주차장 설치 기준을 준용 -「주차장 설치 및 관리 조례」 별표 3의 부설주차장 설치기준을 적용하며 기준 이외의 사항은 「주차장법」에 근거하여 적용하는 것을 원칙으로 한다.
개선안	설치 가이드	• 1획지 당 진출입구 확보 의무 제외 및 출구와 입구 분리 설치 권장 • 진출입구 혼란 방지를 위해 진출입부에 통합디자인 적용 및 주차정보시설 설치 • 지하주차장 연결통로 위치, 층별 지반고 등 명시
	운영관리	• 스마트주차서비스 적용 및 주차공유제 도입(부설주차장, 공용주차장, 공공시설 주차장, 노상주차장 등 주자수급관리 총괄)을 통해 • 주차공유제 적용 시 지역단위 통합적 운영, 관리대책 마련

(4) 주차장용지 고도 활용

◦ 개별 상업용지에서의 기준 강화는 현실적으로 실행 상의 한계가 있으므로 주차장용지 공급 및 이용효율 향상을 통해 주차수요에 대해 보완적 대응이 필요함

◦ 이러한 취지하에 기존에도 상업용지 계획·공급 시에 일정비율 이상의 주차장용지를 함께 공급되고 있으나 주차장용지의 이용성 저하로 주차수요 대응이 미흡함

- 신규 개발사업에서는 주차장법 및 지자체 조례에 따라 사업면적의 0.6% 이상을 노외주차장(주차장용지)으로 계획, 공급하고 있어 근린상업지역의 경우 규모에 따라 상이할 수 있으나 대체로 1~2개소의 주차장용지가 공급되고 있음
- 주차장용지는 지자체에 우선공급(선매입 요청, 조성원가 이하) 후, 미매입시 일반(민간) 실수요자에게 경쟁입찰(낙찰가)을 통해 매각하는 수순으로 공급
- 그러나 LH(2022)[42] 조사결과에 따르면 주차장용지의 매각률은 68% 수준이며, 이 중, 공공(국가·지자체) 매입은 18%에 불과하고 민간 매입이 82% 차지
- 매각된 용지의 주차장 가동률도 64% 수준에 불과한 것으로 조사되었으며, 지자체에서 개발한 주차장의 80%는 지평식(비건축물방식)으로 운영되고 있어 주차장용지 활용성이 저조한 것으로 평가
- 물론, 이는 사업지구 전체 주차장용지를 대상으로 조사된 것으로, 상업지역의 주차장용지 가동률은 타 용도지역보다 높을 수 있으나, 본 연구대상지(상업지역)에서도 공영주차장보다 민영주차장의 비중이 높았고 공영주차장이 지평식으로 운영되고 있는 점 등에 비추어 볼 때 주차장용지 활용성이 낮다고 추정 가능

▌공영주차장 주차전용건축물 건립 유도

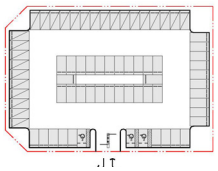
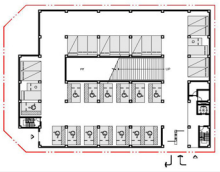
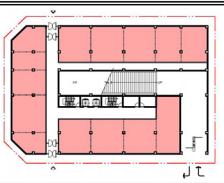
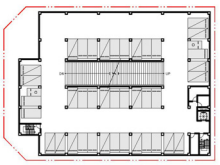
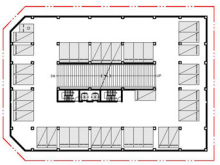
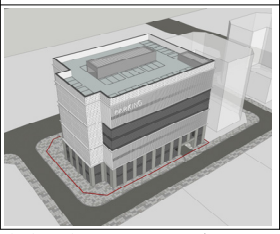
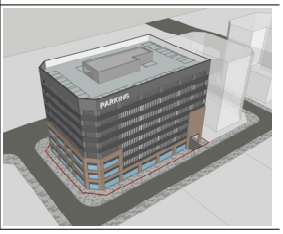
◦ 지평식과 건축물식의 주차대수(주차효율)를 비교한 결과 지평식 대비 주차전용건축물 3배 이상 주차대수 증가하는 것으로 분석된 바, 주차장용지의 효용성 제고를 위해 공영주차장의 지평식 활용을 지양하고, 주차전용건축물 건립을 유도함

◦ 공영주차장을 주차전용건축물로 건립할 경우 30% 수준의 비주차장시설로 활용하는 민영주차장에 비해서도 주차공간 확보 효과가 큼

---

42) 김포한강, 위례, 화성동탄1, 화성동탄2 4개 지구를 대상으로 주차장용지 매각상황을 조사

〈표 5-24〉 공영주차장, 민간주차장 주차대수 비교

구분		공영주차장		민간 주차전용건축물
		지평식	주차전용건축물	
예시도	1층 평면도			
	기준층 평면도	-		
	조감도	-		
대지면적		(화성동탄2 목동, 주41) 2,060.5㎡		
지구단위계획		건폐율 80% / 용적률 640% / 최고층수 8층 이하 / 비주차시설 연면적 305 미만		
건축규모		-	지하1층(주차장 無), 지상 8층	지하1층(주차장 無), 지상 8층
연면적		-	13,129㎡	13,163㎡
주차대수	노외주차	68대(1배)	344대(5배)	228대(3.3배)
	부설주차	-	-	21대
	계	68대(1배)	344대(5배)	249대(3.7배)
대지면적/주차대수		30.30㎡/대	5.96㎡/대	10.84㎡/대
주차장면적/주차대수		-	37.95㎡/대	44.93㎡/대
비고		전기차 4대 제외	전기차 18대 제외	전기차 12대 제외

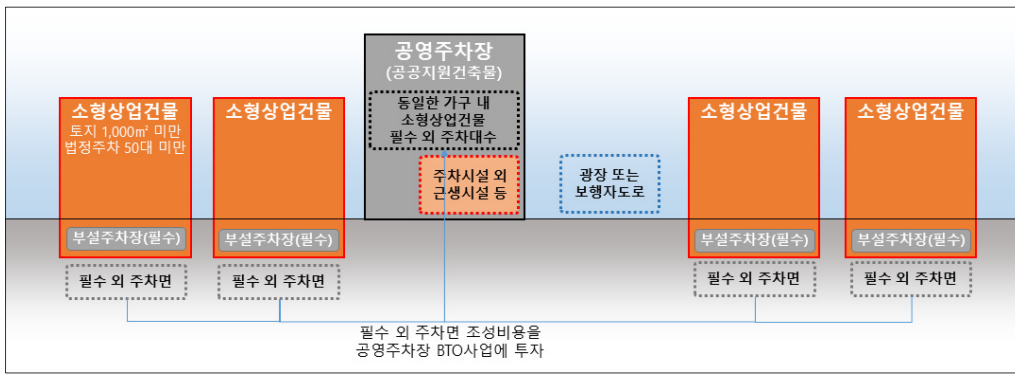
▌주차전용건축물 건립 및 운영관리를 위한 사업화방안 마련

◦ 재정 부담 사유로 인한 지자체 공영주차장 개발 부진문제를 해소하기 위해 공영주차장 위탁개발, 민간투자사업, 대행개발(LH 자체사업화) 등의 대책이 필요함

- 공사(LH)가 지자체를 주차장용지를 공급하는 대신 건축사업을 대행, 수익구조를 갖춘 후 지자체에 이관하는 방식 등 검토 필요

◦ 예시적으로 공공부문이 근린상업지역 내 주차장용지에 수익형 민간투자사업(BTO)이나 공공지원건축물 리츠(REITS) 방식으로 공영주차장을 건설하는 사업을 추진하면서, 민간투자 수익성을 제고하기 위하여 주변의 소형상업건물 부설주차장 일부를 공영주차장에서 확보하는 사업모델 제안이 가능함

- 주차장용지 주변 법정주차대수 50대 미만 소형상업용지의 부설주차장을 지하1층까지만 설치하도록 설치기준을 완화하고, 법정주차대수에 부족한 주차면 수는 공영주차장에서 확보하는 결합개발방식 도입
- 해당 필지 내(지하 1층)에서 설치되는 주차면은 장애인차량, 전기차 충전시설 등 주차장법에서 별도로 정한 의무확보 주차면을 포함하고 조업주차 등 목적으로 활용하되, 그 외 법정주차대수 부족분은 공영주차장 주차장을 공동 이용하는 개념
- 이때, 소형상업용지 매각시 해당 필지 내에서 법정주차대수를 확보하는데 필요한 지하2층~지하3층 주차면 설치비용에 상당하는 금액을 공영주차장 민간투자사업에 투자하도록 조건 부여
- 공동이용으로 인한 이용자의 불편을 최소화하기 위하여 사업대상 주차장용지와 동일한 가구(街區) 또는 인접한 위치에 소형 필지들을 배치하고, 주차장용지는 상업지역의 주차수요를 고려하고 소형필지의 법정주차대수 부족분까지 수용할 수 있도록 충분한 면적과 용적률로 계획 필요



〈그림 5-4〉 소규모 상업용지와 공유하는 공영주차장 사업화 개념

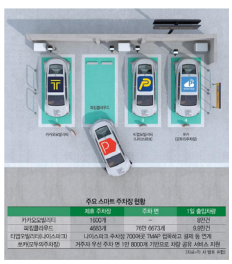
(5) 스마트주차시스템 기반 공유주차제 도입

◦ 주차수요에 대한 주차장 공급의 탄력성 증대시키는 방안으로 지역단위(근린상업지역)로 스마트주차시스템 기반 주차공유제를 도입을 검토함

- 공유주차제는 동일 주차공급량으로도 주차장 이용자에게 주차 소요시간 및 유류비 손실 저감 효과를 줄 수 있고, 해당 지역 내 불법주차와 교통안전 사고 감소, 주차장 이용편의 향상으로 상가활성화에 기여 효과가 있는 것으로 평가됨[43]

◦ 주차정보시스템기반의 공유주차제는 최근 대다수 지자체에서 적용 확대되고 있는 상황이며, 현재 민간시장에서도 차세대 모빌리티플랫폼사업으로 주목받고 있음

- 행복도시(세종), 도안신도시(대전), 동탄1 · 2(화성) 등 공사(LH)에서 조성한 신도시에도 도시통합정보센터가 건립, 운영되면서 스마트주차시스템이 구축된 상태
- 제주시에서는 '공영주차장 스마트-통합주차관제시스템 구축사업'을 통해 분산된 주차관제시스템 통합 운영하여 실시간 주차장 정보를 포털사이트, 애플리케이션과 연계해 제공하는 계획을 수립(2022~2023년)[44]
- 민간부문에서도 쏘카(모두의주차장), 카카오모빌리티, 티맵모빌리티(나이스파크) 등 주차장 제휴를 통한 스마트주차장 운영사업을 추진하고 있으며, 기술수준도 단순히 주차장 위치안내를 넘어 실시간 데이터를 수집, 분석해 주차가능여부 등을 제공



【주요 스마트주차장 현황】

【Tmap 주차 서비스 구성】

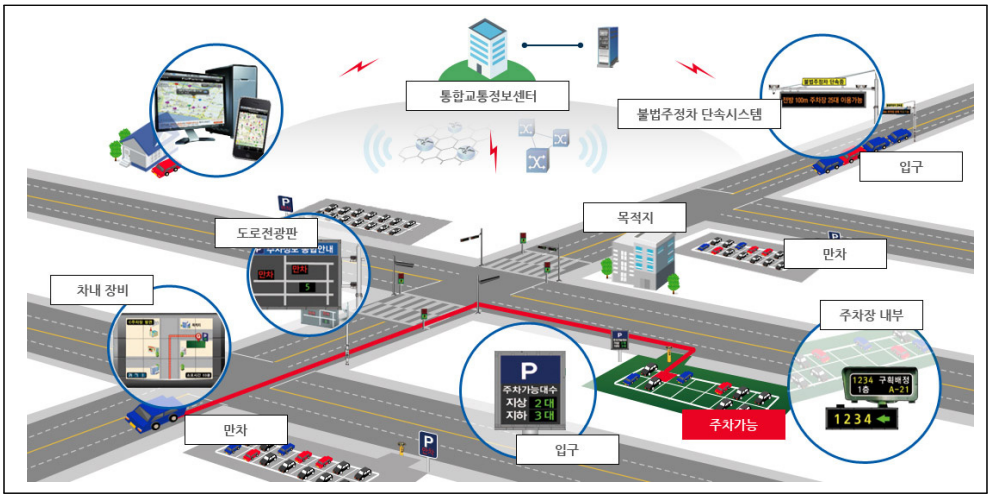
출처 : 아주경제 보도자료(2022.2.7일자) 및 Tmap주차 브로셔(https://www.skshieldus.com)

〈그림 5-5〉 스마트주차장 현황 및 서비스 내용

43) 한국교통연구원(2015), 주차장 공유제도 활성화 방안, p.5

44) 파이낸셜뉴스 보도자료(2021.7.15일자), 제주시 공영주차장 '스마트-통합관제', 지역균형 뉴딜로

◦ 지역단위 주차정보시스템 구축 및 서비스 제공은 주차수요대응에 중요한 대안이자 향후 이용자의 니즈를 반영한 핵심적인 사회변화 요소가 될 것임



출처: init.its.go.kr

〈그림 5-6〉 지역단위 주차정보체계를 구축 개념(예시)

◦ 물론, 이의 실행을 위해서는 해당 지역 내 공영주차장 뿐 아니라 민간건축물의 부설주차장 및 민영주차장 전체에 주차시스템 설치, 주차장 등록, 정보 제공, 유지 관리 등에 대한 의무화 또는 유도 인센티브 제공 등의 조치가 필요함

◦ 특히, 공유주차제의 원활한 운영을 위해서는 최소 해당 지역 내 부설주차장 및 공용주차장의 통합운영 · 관리방안 마련이 필요함

- 실태조사 결과, 주차관리는 자체관리 26.3%(26곳), 위탁관리 73.7%(73곳)로 조사되었고, 이 중에는 주차차단기 설치가 안 된 곳이 19.2%로 운영 · 관리 미흡
- 주차수급 및 주차관리의 효율성 측면에서도 다수의 주차장을 일괄로 공공 또는 주차사업자에게 위탁하여 운영 · 관리하는 방식이 효율적[45)]

◦ 물론 이를 위해서는 주차정보 시스템 구축을 위한 지원방안과 제도적 기반이 마련되어야 하며, 주차정보 제공을 위한 스마트앱(App) 연동 및 주차안내 키오스크 등의 설치방안도 마련되어야 함

45) 통상 주차기업의 담당 직원 1인당 5~6 개소의 시설을 관리 · 운영하고 있는 것으로 조사됨(LH, 2022*a*)

◦ 주차정보 제공방식은 공공부문에서 도시통합정보센터를 플랫폼으로 지역단위 주차정보를 제공하는 방안을 구현하고 서비스를 안정적으로 제공하는 방안 모색이 필요하며, 민간부문에서 운영 중인 '모두의 주차장', 'Tmap 주차' 등 민간사업과의 연계방안 등에 대한 검토도 필요할 것임

〈표 5-25〉 공유주차제(지역내 주차장 통합운영방식) 적용을 위한 제도개선(안)

구분		계획내용
기본방향		· 실 주차수요에 탄력적으로 대응하기 위한 스마트주차시스템 기반 공유주차제 적용을 위해 해당 법령 및 지구단위계획 시행지침 상 아래사항 개선 ① 공동 운영관리방법 및 책임, ② 설치비용 배분 및 요금징수, ③ 인센티브
관계 법령		① 공동 유지 · 관리 방법 및 책임 · 「주차장법」 제13조(노외주차장의 관리), 제15조(관리방법), 제17조 (노외주차장 관리자의 책임 등), 제19조의3 (부설주차장의 관리방법 등)
		② 설치비용 배분 및 요금징수 · 제14조(노외주차장의 주차요금 징수 등), 「주차장법시행령」 제9조(주차장 설치비용의 납부 등), 제10조(부설주차장의 설치비용 납부자의 주차장 무상사용등)
		③ 용적률 등 인센티브 : 하위지침인 지구단위계획 수립지침 검토 · 「주차장법」 제12조의2(다른법률과의 관계) 건폐율, 용적률 등 건축제한 *「국토계획법」 제76조~제78조, 「건축법」 제57조 및 제60조 관련
개선(안)	법령	①「주차장법」 제19조의3, 제17조 등에 공동 유지 · 관리기준 규정 추가 검토 · (해당 지자체 조례 개정) 관리책임 등은 조례에 위임 (제19조의3 → 제17조 준용 → 해당 지자체 조례 위임) · 부설주차장 개방 및 관리 : 「주차장법시행령」 제11조의2(개방주차장 지정대상 시설물) 내 주차장 공유 및 관리 규정 명시 · 통합오픈 플랫폼 운영 및 지원 : 조항 신설 ②「주차장법」 제14조, 시행령 제9조 및 제10조, 위임 지자체 조례 등에 통합운영 시의 설치비용 배분 및 요금징수 관련 규정 추가
	지구단위계획 수립지침	① 공동 유지 · 관리 방법 및 책임 · (지침 3-6-13) 공동주차장 vs 공유주차장의 구분 검토 ③ 용적률 등 인센티브 · 건축물의 용도, 건폐율 · 용적률 · 높이 등 건축물 규모

출처: LH, 2022α(노외주차장) 내용을 기반으로 재구성

(6) 로봇주차 등 최첨단 자동주차 시스템 도입 검토

◦ 그동안 기계식 주차시설의 기술적 발전과 주차공간 확보측면에서의 유용성이 강조되면서 기계식 주차시스템의 확대 적용 필요성이 제기되고 있으나, 여전히 안전문제와 운영관리 어려움으로 실행이 어려움

- 현장조사 결과 건축허가 후 기계식주차장이 방치되는 사례가 조사되었고, 설문조사에서도 기계식주차장 및 주차로봇 등 자동주차시스템 도입이 주차문제 해결에 도움이 된다고 보면서도 이용거부이나 안전문제 및 운영관리비에 대한 우려 표출
- 현재 관련 지침 등에서도 여러 문제적 상황을 고려하여 건축물부설주차장에 기계식 주차장의 도입은 30%이내로 제한(교통영향분석·개선대책 수립기준)

◦ 그러나 주차수요 밀집지역(상업지역 등)에서 사업성 및 토지이용 효율 측면에서 주차장 확대에 제약이 있는 상황이라면 자주식 주차장만으로 주차수요에 대응할 수가 없기 때문에 기계식주차시스템의 접목에 대한 검토가 필요함

◦ 또한, 근래에는 기술적 발전에 따라 기계식 주차시설도 첨단화되면서 기계식 주차장에 대한 인식이 변화되고 있고, 실용성도 높아지고 있음

- 한국교통안전공단에서는 기계식 주차시설의 종류를 9가지로 구분(〈표 5-26〉 참조)하고 있으며, 기계식 주차장의 입출고 방식을 컨베이어롤러방식과 팔레트방식으로 분류(〈표 5-27〉)하고 있지만, 향후 주차시설이 다양해지면 계획기준도 변화 필요

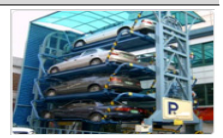
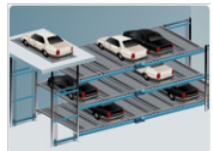
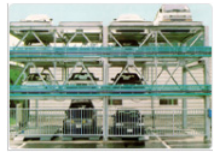
◦ 더욱이, 향후 첨단 자동주차시스템 확산, 자율주행 주차로봇 보급 상용화 등 기술 발전과 정책적 지원 확대 등의 추세를 고려할 때 다양한 주차방식에 대한 적용이 가능하도록 계획적 측면에서도 이를 수용할 수 있도록 사전 조치가 필요함

- 로봇주차 등 최첨단 자동주차시스템 적용 시 지구단위계획 상 자주식 주차장 원칙을 완화, 불필요한 규제사항[46] 검토 등 필요
- 또한, 최첨단주차시스템의 도입을 위해서는 무엇보다도 설치비용 및 안정적인 유지관리대책 등에 대한 제도적, 사업적 실행기반 등의 마련이 필요함

---

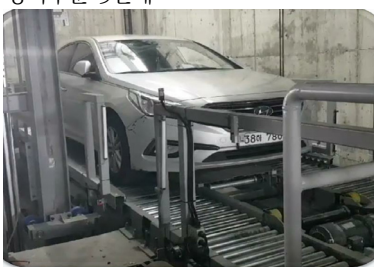
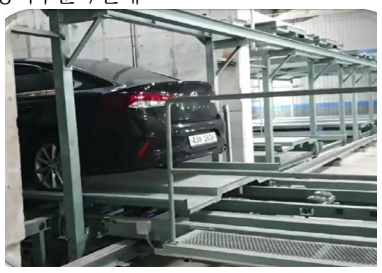
46) 로봇주차 적용시에는 기계식 주차장 설치 시 도로에서 기계식주차장치 출입구까지의 차로 또는 전면공지와 접하는 장소에 자동차가 대기할 수 있는 장소 확보 등에 대한 설치기준(법 제19조의 5 등) 등의 규정에 적정성이 재검토될 필요가 있음

〈표 5-26〉 기계식 주차시설의 유형 및 특성

구분	내용	구분방식	사진
수직순환식	주차부분(주차구획) 에 자동차를 들어가도록 한 후 그 주차구획을 수직으로 순환이동하여 자동차를 주차하도록 설계된 주차장치	하부(상부,중간)승입식 ○대	
수평순환식	주차구획에 자동차를 들어가도록 한 후 그 주차구획을 수평으로 이동하여 자동차를 주차하도록 설계한 주차장치	○단 각형(원형) 하부(상부,직접) 승입식 ○대	
다층순환식	주차구획에 자동차를 들어가도록 한 후 그 주차구획을 여러층으로 된 공간에 상하 또는 수평으로 순환이동하여 자동차를 주차하도록 설계한 주차장치	○단 각형(원형) 하부(상부, 직접) 승입식 ○대	
2단식	주차구획이 2단으로 배치되어 있는 주차구획에 상하 또는 상하, 수평이동하여 자동차를 주차하도록 설계한 주차장치	승강횡행(종행)식(중열, PIT) ○대, 2단식, 경사(승강)PIT식 ○대, 2단식,경사(단순)승강식(수동식) ○대	
다단식	주차구획이 3층 이상으로 배치되어 있는 주차구획에 상하 또는 상하, 수평 이동하여 자동차를 주차하도록 설계한 주차장치	○단 승강횡행(종행)식(중열, PIT) ○대	
승강기식	여러층으로 배치되어 있는 고정된 주차구획에 승강기에 의하여 자동차를 자동으로 운반 이동하여 주차하도록 설계된 주차장치	횡식(종식) 하부(상부,중간)승입식 ○대, 선회식(로봇주차) ○대	
승강기 슬라이드식	승강기식 주차장의 승강기가 상하 및 수평으로 자동이동하여 주차하도록 설계된 주차장치	횡식(종식) 하부(상부,중간)승입식 ○대, 선회식(로봇주차) ○대	
평면왕복식	평면으로 배치되어 있는 고정된 주차구획에 운반장치에 의하여 자동차를 운반이동하여 주차하도록 설계된 주차장치	○단 운반식 횡식(종식) ○대, 운반격납식 ○대	
특수형식	제시된 형식이외의 주차장치		

출처 : 한국안전교통공단 홈페이지

〈표 5-27〉 기계식 주차장치 입출고 방식 비교 검토

구 분	컨베이어롤러방식 (무팔레트방식)	팔레트방식
설치 모습		
수용대수	• 리프트 1기당 최대 100대 수용 • 승용차 및 RV 구분없이 즉시 입고 • 동작구분 5단계	• 리프트 1기당 최대 70여대 수용 • 승용차와 RV 혼합 수용시 대기 후 입고 • 동작구분 최대 13단계
시스템 안정성 및 유지관리	• 설비 내 차량 이송시 쳐짐 현상이 적어 에러요소 감소 • 무팔레트 방식으로 별도의 도장 유지보수 불필요 • 타이어 및 휠 파손사고 방지 • 전고가 낮은 차량 수용 가능	• 설비내 차량 이송시 쳐짐현상으로 에러요소 증가 • 팔레트 도장 오염 및 녹 발생으로 유지보수 필요
층고	• 1단 높이 1,900mm • 무팔레트로 컴팩트한 층고 구현	• 1단 높이 2,000~2,050mm
입고 동작	• 입고시 리프트 상하 동작 완료 후 대기차량 바로 입고 • 동작구분 5단계	• 차량입고 & 빈 팔레트 출입구 정위치 후 대기차량 입고 • 동작구분 7단계
출고 동작	• 출고시 요구차량 출차 동작 • 동작구분 5단계 	• 빈 팔레트 회송 후 요구차량 출차 동작 • 동작구분 7단계 
고장시 대응	• 해당 고장층만 사용 불가 • 그 외 층 사용 가능	• 고장시 전체 주차타워 사용 불가

출처 : 인천시 북구 중산동 1960-11 복합시설 신축 교통영향평가(약식)사전검토보완서. 2021.04. ㈜지에프원

제 6 장
결 론

LAND & HOUSING INSTITUTE

제6장 결 론

6.1 연구의 성과와 한계

1) 연구의 주요 내용

(1) 근린상업지역 주차문제의 쟁점과 여건 진단

▌근린상업지역 주차문제의 주요 쟁점과 원인 규명

◦ 상업지역에서의 불법주차나 교통혼잡 등의 주차문제는 대규모 상업용지가 공급되는 중심상업지역보다는 중소규모의 상업용지가 공급되고 있는 일반/근린상업지역에서 대부분 발생되고 있는 것으로 파악됨

◦ 그러나 공사가 공급해 온 상업용지의 규모는 소규모 필지(1,000㎡ 미만) 비중이 70% 가량(필지수 기준)이고, 해당 필지에 대한 매수는 법인이나 기관보다 개인비중이 높으며 이러한 매각추이는 지속될 것으로 전망되고 있어 상업지역의 주차문제 해결을 위해서는 소규모 필지에 대한 계획/공급기준에 대한 검토가 요구됨

- 소규모 상업용지의 건축물 부설주차장은 대부분 50대 미만으로 설계되는 사례가 다수로, 이 경우 진출입구 3.5m, 1차로 곡선형 경사로가 형성되어 차량이용 시 불편

◦ 한편, 근린상업지역에서의 주차문제 발생원인은 주차공간의 부족문제보다는 '활용상의 탄력성 부족'과 '주차장 이용불편 측면'에서 발생되고 있는 것으로 파악됨

◦ '주차공간 활용의 탄력성 부족'은 상업지역 주차수요 예측 및 대응력 부족과 시간대별 주차수급 불균형 문제가 주요 원인으로 도출됨

- 상업건축물은 입점시설의 용도가 다양하여 정확한 주차수요 예측이 어려울 뿐 아니라 건축허가 시 규정된 법정기준에 맞춰 주차공간이 확보되더라도 이후 입점시설의 용도전환이 있을 시 주차수급에 변동을 야기

- 또한, 입점시설의 용도(학원, 음식점 등)에 따라 주차 수요가 시간대에 따라 달라 주차공간의 총량적 부족문제 보다는 특정시간대에 주차장 부족 및 불법 주정차 증가하는 시간대별 수요와 공급의 불균형 문제 발생

◦ ‘주차장 이용불편’은 부설주차장의 경우에는 운전에 제약요인으로 작용되고 있는 다양한 계획적 요소들이 영향을 주고 있었으며, 공용주차장은 접근성과 임의적 이용제한의 문제가 주차장 이용에 제약요인으로 작용한 것으로 파악됨

- 부설주차장 이용을 방해하는 요인은 진출입구나 경사로 등이 협소하여 이용을 저해하는 것 이외에도 다양한 요인들이 제약요인으로 작용
- 진출입 경로상에 가로시설물 배치, 자전거, 전동킥보드 등 개인이동수단의 무분별 주차 또는 방치, 쓰레기 적치 등도 부설주차장 이용에 불편 초래
- 공용주차장의 경우에는 접근 불편 등으로 주차장용지 활용성 저하 및 외부차량에 대해 높은 주차요금 부과 등 공용주차장의 전용으로 제 기능 저하

□ 근린상업지역의 주차장 이용여건 진단결과

◦ 주차장 공급 상황 검토결과 ①주차장 확보기준 권고대비 공급 부족, ②실사용 용도변화에 따른 주차수요 변화, ③기계식 주차장 관리/운영 미흡 등으로 주차장 공급량이 축소되어 실제 주차수요 대응력이 저하된 것으로 진단됨

- (①주차장 확보기준 권고대비 공급 부족) 개발계획 수립당시 권고된 주차장의 공급계획(교평기준)과 실제 공급현황의 차이를 분석한 결과, 해당 지역의 법정주차대수 산정값 및 실공급 주차대수가 교통영향평가 권고기준보다는 적게 공급된 상태
- (②실사용 용도변화에 따른 주차수요 변화) 건축허가 이후 건축용도 변화에 따른 주차수요 증감 사례가 발생되고 있어 실사용 수요변화에 대비한 공급탄력성 부족
- (③기계식주차장 관리/운영 미흡) 기계식주차장은 비용, 인력 문제로 설치 후 제대로 운영되지 않은 곳이 많아 실제로는 최소 법정주차대수도 확보되지 않는 상황

◦ 한편, 상업용지 계획기준과 부설주차장 설치여건과의 관계를 검토한 결과, 상업용지의 ①획지배열방식, ②획지깊이, ③진출입도로 등이 해당 용지 내 건축물 부설주차장 설계에 부정적인 영향을 주고 있는 것으로 진단됨

- (①획지배열) 획지 간 직각배치로 교차부에 부설주차장 진출입부가 형성되면서 이루어지면서 출차차량과 진입차량이 교차부에서 대기 또는 간섭되는 문제 야기
- (②획지깊이) 소규모 상업용지의 획지깊이는 35m 이하가 대부분이어서, 설치되는 부설주차장의 경사로는 곡선형 설계가 불가피하여 주차장 이용의 제약요소로 작용

- (③진출입도로) 근린상업용지의 진입도로는 대부분 2차선 도로로 계획되고 있어 해당 도로에 이용객 및 물품차량 등 주정차 시 주차장진입이 방해되는 구조적 문제 발생

◦ 근린상업지역 내 주차장용지의 공급 특성 및 활용 적정성 진단결과에서는 '①접근성 부족 및 ②활용성 저하'가 주차수급 대응력 부족의 원인으로 진단됨

- (①접근성 부족) 주차장용지는 근린상업지역 내에 1~2개소가 계획, 공급되고 있으며, 지역별로 규모와 위치, 개발밀도 등이 다양하게 계획되고 있으나 위치가 상업용지 끝단에 계획되어 접근성이 부족하여 이용률 저하
- (②활용성 저하) 공영주차장은 대부분 지평식 활용하고 있어 주차면수 확보율이 적고, 민영의 경우에는 주차전용건축물 내 허용된 비주차시설(근린생활시설 등)이 주차수요를 가중시키고, 독점사용 등의 문제를 발생시켜 공용주차장으로서 기능 약화

(2) 상업지역 주차문제에 대한 대응과 개선방향 선호

□ 상업지역 주차문제에 대한 대응 동향

◦ 상업지역의 주차문제는 지자체마다 현안사항으로 적극 대처해 오고 있으나, 지자체에 따라 주차수급관리에 대한 시책은 상반된 방향으로 추진되고 있음

- 서울시는 주차문제의 해결책으로 주차장 공급확대보다는 억제에 초점을 맞춰 주차수요를 관리하는 정책(주차상한제 도입 등) 추진
- 세종시는 지난 2015년 부설주차장 설치기준을 강화하여 주차면수를 늘리고 있으며, 예산을 투입하여 공용주차장을 확충하고 주차장 이용요금의 무료화 추진
- 파주시는 공공 주차공간을 추가 확보하는 방안 및 자투리 주차장 조성, 공공업무시설 주차장 복합화, 주차장정보제공 서비스 도입 등을 중장기 주차정책으로 수립

◦ 이처럼 지자체마다 주차문제에 대해 서로 다른 방식으로 대응하고 있으나 이 중 주차수요 대응에 탄력성 확보를 위한 정책은 공동적으로 추진함

- (부설주차장 통합설계 유도) 세종시는 주차 50대 미만인 소규모 상업시설의 부설주차장 이용편의 개선 및 주차공간 이용의 탄력성 확보를 위해 주차장 통합설계를 유도
- (스마트주차시스템기반 공유주차제 도입) 서울시, 수원시 등에서는 건축물 부설주차장, 공영주차장에 공유주차제를 적용하고, 주차정보서비스를 제공하여 탄력성 제고

□ 부설/공용주차장 설치 · 이용에 대한 선호

◦ 상가 입점주와 전문가를 대상으로 상업용지 내 부설주차장의 설치·이용과 주차장 계획에 관련된 개선사항에 대한 선호를 조사한 결과 다음과 같은 특성이 도출됨

◦ 상업지역 내 주차여건에 대한 평가는 지역에 따라 차이는 있었으나, 종합적으로는 이용자, 전문가 모두 부족하다는 의견을 표출하였고, 주차공간의 부족 사유로는 법정주차대수 산정기준의 문제와 주차장용지 부족을 주된 원인으로 제기함

- 업종별로는 업무시설, 교육연구시설, 의료시설, 판매시설 등의 경우가 주차공간이 부족하다는 의견에 더 많이 응답한 것으로 분석

◦ 주차장 이용여건에 대한 평가에서는 상업건축물 이용자들 다수가 해당 건축물 부설주차장을 이용하지만 주차장 이용에 불편을 느낀다는 응답이 다수를 차지함

◦ 부설주차장 이용 시 고객들이 불편하게 느끼는 계획요소는 해당 건축물 부설주차장의 운전여건(진출입구, 경사로, 통로, 주차구획의 폭원 등)뿐만 아니라 주차장 위치, 주차가능여부 인지 등도 중요한 요인인 것으로 파악됨

◦ 이에, 주차공간의 양적확대 및 주차장 이용불편 문제 완화를 개선과제에 대한 선호의견으로 다음과 같은 내용들이 제시됨

- (주차공간의 양적 확대를 위한 개선과제) 법정 주차대수 설치기준 강화, 공용주차장 확대, 주차공간의 효율성 제고 등에 대한 선호의견이 대다수
- (주차장 이용편의 향상을 위한 개선과제) 지하주차장 통합설계, 기계식주차장 확대, 공용주차장 접근성 향상 등에 대한 선호의견이 다수를 차지

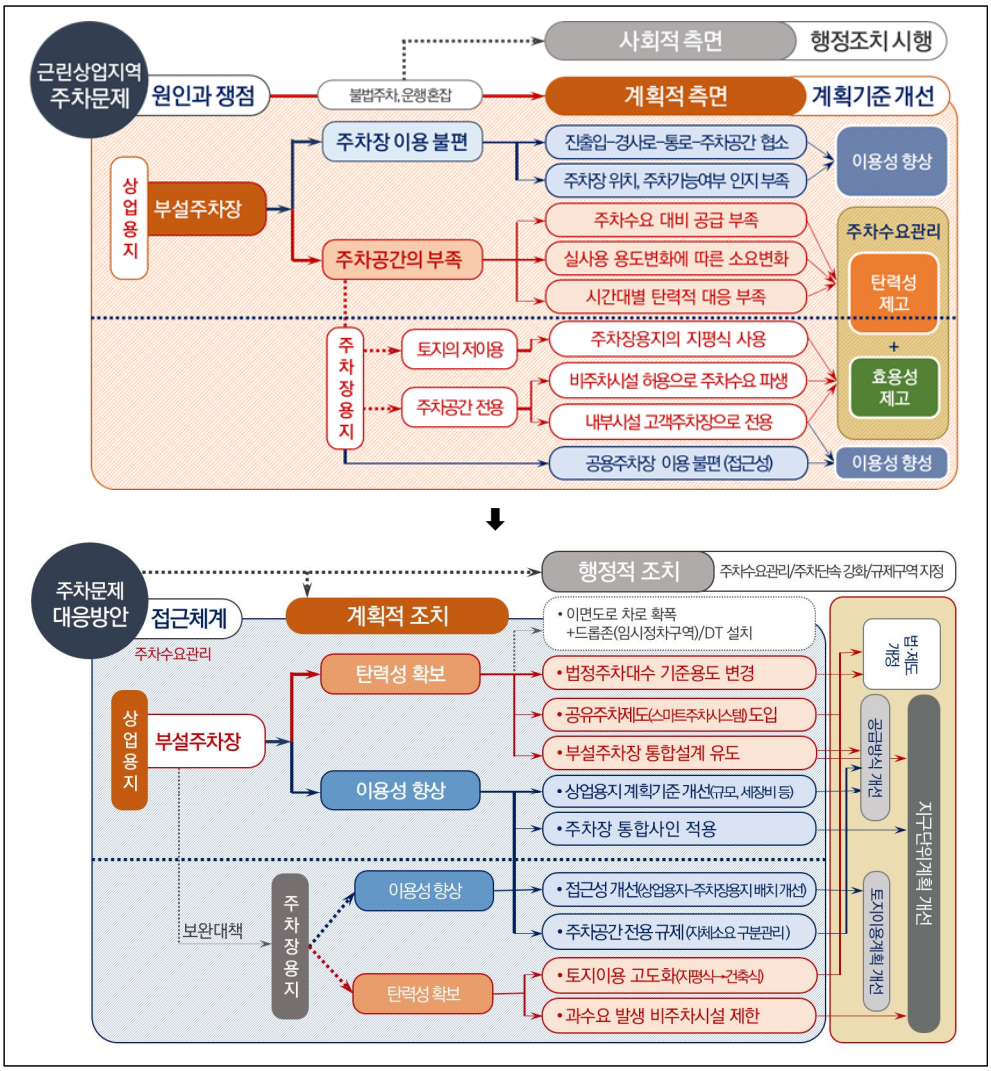
◦ 다만, 전문가 조사결과에서는 부설주차장 통합설계 시 개별설계의 통합, 착공시기의 제약 등으로 실행 상의 어려움 및 지하주차장 통합 운영 시 건물 간 주차수요 격차 및 하자 발생 시 비용 분담 등으로 갈등 발생 등을 문제점으로 제기됨

- 로봇주차 등 첨단주차시스템 도입에 대해서는 부정적 의견이 더 많았는데, 이는 기계식 주차장과 같은 관리운영 문제와 이용상 거부감 등의 사유 영향
- 이외에도 주차장 위치, 주차가능여부 등 정보 제공, 지하주차장 환경개선 및 안전설계(CEPTED) 등이 기타 선호의견으로 제시

(3) 주차특성을 고려한 상업용지 계획기준 개선방안

① 개선방안 도출체계

◦ 근린상업지역에서의 주차문제의 원인과 쟁점은 사례대상지 현장조사와 전문가 자문 및 이해관계자 설문조사 결과를 토대로 아래와 같은 내용들이 규명되었으며, 이를 해결하기 위한 계획적 조치대상으로 상업용지와 함께 주차장용지에 대한 계획기준 개선도 필요한 것으로 도출됨



② 주차장 이용편의성 향상방안

▌중소규모 상업용지의 형상 개선

◦ 면적이 작을수록 필지형상이 지하주차장 계획의 제약요인으로 작용하므로, 토지이용계획 수립 시 최대한 도로와 평행한 정형화된 형태의 획지계획을 제시함

▌상업용지의 획지면적, 획지깊이 최적화

◦ 형상, 고저차 등이 최적화된 상태를 전제할 경우 최소규모는 850㎡으로 도출되었으나 실제 대지여건을 감안하여 900㎡ 이상을 적정규모로 제시함

◦ 운전여건과 경사로 설계를 고려하여 적정 획지깊이는 36.5m 이상으로 제시함

▌주차장용지의 획지면적, 위치 조정

◦ 상업용지와 주차장용지의 건축선이 상이해 1,500㎡ 대지면적에서도 주차효율이 양호하나, 상업용지 계획규모를 고려하여 2천㎡ 이상의 공급계획을 제안함

◦ 주차장용지의 위치는 상업용지 이면도로변 직선거리 150m(도보 5분권) 이내 배치가 적정한 것으로 분석됨에 따라 주차장용지의 중심부 배치를 제안함

▌소규모 상업용지+주차장용지 패키지계획 및 결합개발

◦ 상업용지와 주차장용지를 패키지로 계획하여 결합개발이 이루어지도록 유도하고, 주차장 내 비주차시설의 허용 제한 및 주차전용건축물로 건립 사업화를 추진함

▌진출입도로의 개선 및 일시정차구역(드롭존) 설치

◦ 상업용지 이면도로(부설주차장 진출입도로)의 일부에 일시정차구역의 설치로 이용자 니즈(드롭/픽업존 등) 반영 및 교통흐름 방해를 최소화하는 방안을 마련함

▌PM 등의 주차공간 확보 및 차량 동선 분리

◦ 상업용지 지구단위계획 수립 시 부설주차장 설치와 함께 자전거, PM 등 개인이동수단의 주정차공간 및 자동차 주차동선 및 공간과 연계/분리방안을 마련함

③ 지역 내 주차수급 탄력성 확보방안

▌부설주차장 법정주차대수 산정기준을 유사시설 중 최대치 반영

◦ 현재 적용되고 있는 법정주차대수 산정기준에 있어 건축허가 시 근린생활시설로 일괄 산정된 후 용도변경에 의해 주차수급에 변동이 야기되는 경우에 대비하여 입점시설 용도 변화에 대해 대응 가능하도록 법정주차대수 산정기준을 개선함

▌주차장용지 내 주차수요 과다유발시설의 허용 제한 및 독점 규제

◦ 주차장용지 내 주차수요 발생이 높은 시설을 불허용도로 규정 또는 제한적 허용 방식을 적용하고, 공용주차장을 입점시설의 전용주차장으로 독점 활용을 규제함

▌소규모 상업건축물 부설주차장 통합설계 유도

◦ 소규모 상업용지에 대한 다양한 수요에 부합하기 위해서는 소규모 상업용지의 공급 시 부설주차장 이용효율을 제고를 위한 방안으로 통합설계를 유도함

- 지구단위계획 시행지침 상에 지하주차장 통합설치를 권장사항으로 명시하고, 시행에 필요한 공동개발, 합벽건축 등에 대한 허용 및 설계기준을 규정

▌주차장용지 고도 활용 : 공영주차장 주차전용건축물 건립사업 지원

◦ 재정 부담으로 지자체 공영주차장 개발 부진문제를 해소하기 위해 공영주차장 위탁개발, 민간투자사업, 대행개발(LH 사업화방안) 등의 사업화 대책을 마련함

▌스마트주차시스템 기반 공유주차제 적용

◦ 지역단위(근린상업지역)로 스마트주차시스템 기반 주차공유제를 도입을 검토함

- 주차정보 시스템 구축을 위해 제도적 기반과 설치/운영/관리비용의 지원방안이 마련되어야 하며, 지역 내 부설주차장 및 공용주차장의 통합운영 · 관리방안 등 필요

▌로봇주차 등 최첨단 자동주차시스템 도입 대응

◦ 향후 첨단주차시스템 확산, 자율주행 주차로봇 상용화 등 기술 발전과 정책적 지원 확대 등의 추세를 반영하여 다양한 주차방식에 대한 계획적 허용을 대비함

2) 연구의 한계

- 본 연구는 공사(LH)가 공공택지 개발을 통해 공급하고 있는 상업용지에서 발생되고 있는 주차문제에 대해 사업시행자(도시조성 및 용지공급 당사자)로서 사회적 책임을 갖고 개선대책을 마련하고자 한 것으로 연구의 수행범위 및 결과도출에 다음 세 가지 측면에서 한계를 지님
- 첫째 본 연구는 공사(LH)가 상업용지의 계획·공급주체로서 실행할 수 있는 범위 내에서 주차문제 원인과 쟁점 규명하고, 이에 맞춰 개선과제가 도출됨에 따라 주차문제 해결의 직접적인 조치보다는 공사가 수행할 수 있는 계획적 개선범위 안에서 간접적으로 대응하는 관점에서 접근됨
- 이에 따라 상업지역의 주차문제 대응에 있어서는 행정적 조치와 같은 직접적 대응방안이 필요할 것이나 이에 대해서는 제외하였으며, 일부 계획기준의 개선방안에 있어서만 일시주정차구역 및 일방통행 등의 행정조치와의 병행을 제기함
- 둘째, 상업용지의 계획기준을 개선할 때에는 주차특성보다 우선되어야 할 다양한 요소들(사업성, 가로경관 등)을 고려하여야 할 것이나, 앞서 밝힌 바와 같이 본 연구는 주차특성을 우선적으로 고려하여 상업용지 계획기준의 개선방안을 제시한 것이므로 추후 개선방안의 적용여부를 결정할 시에는 이러한 연구의 한계와 특수성을 고려하여 판단되어야 할 것임
- 셋째, 본 연구의 대안은 신규 택지지구(신도시)에서 공급되는 근린/일반상업지역의 중소규모 상업용지 및 주차장용지의 계획기준을 개선하여 건축물 부설주차장 및 주차장용지의 이용 효율성을 향상시키는데 목적을 둔 것이므로, 기성시가지 내 상업지역 개선에는 유용하지 않은 대안일 수 있어 기성시가지에 대해서는 별도의 후속연구 수행이 필요함

6.2 정책적 제언

◦ 상업지역 내 주차문제가 비단 신도시에 국한되는 것은 아니지만, 근래 '자동차도시에서 대중교통중심도시, 보행친환도시 등의 전환'을 슬로건으로 내세우고 있는 신도시들에서 있어 이는 불가피한 오명이 될 것임

◦ 물론 주차문제는 행정적 조치의 문제로 치부할 수도 있지만, 세종시를 비롯한 여러 도시에서 '주차문제'에 대해 정책적, 계획적 관점에서 해결하고자 하는 노력을 기울이고 있으며, 연구수행결과에서도 탄력적인 주차수요관리를 위해서는 무엇보다도 공공부문에서의 적극적 대응이 중요할 것으로 시사되었음

◦ 즉, 제안된 대안 중 주차공간의 탄력성 제고를 위해서는 공공 주차장용지의 주차전용건축물의 건립이 필요한데, 지자체의 재정여건 상 자체 추진이 어려운 상황이어서 공유지 위탁개발, 민간투자사업, 공공지원건축물사업 등의 시행이 가능하도록 정부의 재정적, 제도적 지원이 필요함

- 공영주차장 건설은 정부나 지자체 예산 지원이 필요하나 불가 시에는 대행건설 후 운영수익을 통해 투자비를 회수하는 사업구조 마련과 제도적, 행정적 지원 필요

◦ '지역단위의 스마트주차시스템기반 주차공유제'의 경우에도 효율적으로 작동하기 위해서는 해당 지역 내 공영주차장 뿐 아니라 민간건축물의 부설주차장 및 민영주차장 전체에 주차시스템 설치, 주차장 등록, 정보 제공, 유지 관리 등에 대한 의무화 또는 유도 인센티브 제공 등의 조치가 필요함

◦ 물론 이를 위해서는 주차정보 시스템 구축을 위한 지원방안과 제도적 기반이 마련되어야 하며, 주차정보 제공을 위한 스마트앱(App) 연동 및 주차안내 키오스크 등의 설치방안도 마련되어야 하므로 정부와 지자체의 주도적인 대응이 요구됨

◦ 특히, 공공주차장의 설치 후 운영·관리에 관한 사항은 정부와 지자체가 고민해야 할 가장 중요한 문제로 국가는 지방자치단체장에게 주차장 설립권한을 이양하고 예산을 지원하여 지자체가 주차장을 잘 관리·운영하도록 지원하여 지역의 주차문제 해결에 기여할 수 있도록 해야 함

◦ 이외에도 연구에서 제안한 대안은 기본적으로 토지이용계획 수립 시 개선해야 할 사항이나 지구단위계획 수립지침에 반영하거나 용지공급기준 등에 반영해야 할 사항 및 주차장법 등의 제도개선이 필요한 사항들이 있어 정책적 검토가 필요함

용지구분			개선방향	개선사항	
				지단 (사업화)	법·제도
상업용지 계획기준 개선	⇨	계획기준	◦ 소규모 상업용지의 형상, 획지면적, 획지깊이 조정 ◦ 주차장용지의 획지면적, 위치 조정	●	
			◦ 진출입도로의 개선 및 일시정차구역(드롭존) 설치 ◦ PM 등의 주차공간 확보 및 차량 동선과 분리		●
			◦ 상업용지+주차장용지 패키지계획 및 결합개발	● (○)	
부설 주차장 설치 기준	⇨	설계기준 개선	◦ 건축허가시 부설주차장 법정주차대수 산정기준을 유사시설 중 최대치 반영		●
		공급기준 개선	◦ 주차장 통합설계 유도 공급조건 및 계획기준 마련	●	
주차장용지 계획 및 공급기준 개선	⇨	계획기준	◦ 주차장 부지 형상 및 규모 최적화 - 최소 면적기준 제시 및 정형화 - 세장비(용지 폭-깊이 비율) 기준 제시 ◦ 지구단위계획 규제사항 강화 - 건축물 허용용도 상 주차유발 시설 배제 - 주차장 시인성 확보 규제 반영	●	
			◦ 공공시설용지와 결합 공급, 복합개발 검토 - 복합커뮤니티센터, MFC(소형물류센터) 연계 개발	●	
		공급기준	◦ 주차장 용지 공급방식 다변화 - 상업용지와 패키지 공급, 개발 - 건축물 부설주차장과 통합설계시 분리 분양, 관리	● (○)	●
			◦ 공영주차장 건축화 사업 지원(지평식→건축물식) *공공지원건축물사업, 대행개발 등 연계 - 공영주차장+공공시설 복합 개발 *복합개발을 통한 지자체 재정 부담 완화	(○)	●
	⇨	관리/ 운영기준	◦ 스마트 공유주차시스템(Smart parking) 적용 - 상업건축물 부설주차장, 공용주차장, 공공시설 부설주차장 등 통합운영, 일괄관리	●	●
			◦ 주차장 전용(독점)에 대한 제도적 규제 장치 마련		●

참고문헌

LAND & HOUSING INSTITUTE

참 고 문 헌

▌국내문헌(논문 및 보고서)

김순관(2002),「블록별 주차수요관리방안 연구」, 서울연구원

김태균 · 변완희 · 이상훈 · 박지은 · 오동욱 · 지용선(2018), 「상업용지의 유형별 발생교통량원단위 추정모형 개발 및 DB구축 방안 연구」, LH연구원

오재학 · 박준식(2009), 시설용도별 부설주차장 설치기준 산정방법, 교통연구 제16권 제3호, pp.13~28

윤정중 · 이상준 · 류경수(2011), 신도시 상업용지 규모산정 개선방안 연구, LH연구원

윤정중 · 김두환 · 최상희 · 윤정란 · 윤은주 · 권오준(2020), 3기 신도시 개발전략 및 계획기준 수립 연구, LH연구원

신희철 · 이재용(2015), 서울시 주차문제 해결을 위한 주차장 이용효율 향상방안 연구, 서울디지털재단

신희철 · 이재용(2015), 주차장 공유제도 활성화 방안, 한국교통연구원

최상희 외(2021),「펜데믹시대 지속가능한 도시모델 및 계획기준 연구」, LH연구원

윤효현 · 황기현 · 김태규 · 이상우 · 한희숙(1993), 상업편익시설의 획지 규모 및 형상 연구, 한국토지개발공사

신우재 · 김건우 · 김정민(2020), 서울시 주차문제 해결을 위한 주차장 이용효율 향상방안 연구, 서울디지털재단

한국토지주택공사(2018),「상업용도 실태조사를 통한 BRAND NEW CITY 상업용도 계획기준 가이드라인 수립」

한국토지주택공사(2019),「新 수요 트렌드를 반영한 도시건설계획 재정립 연구용역」

한국토지주택공사(2021),「포용적 미래신도시 조성을 위한 복합용지와 상업용지 계획 가이드라인 연구」

한국토지주택공사(2022),「남양주왕숙 노외주차장 사업화방안 수립 및 타당성 검토 연구용역」

▌국내문헌(규정 및 지침)

경기도하남시(2022), 하남시 주차장 조례

국토교통부(2022), 공공주택특별법 공공주택업무처리지침

국토교통부(2010, 2022), 택지개발촉진법 택지개발업무처리지침

국토교통부(2010), 지속가능한 신도시 계획기준

국토교통부(2018), 지구단위계획수립지침

한국토지주택공사(2020), 스마트한 지속가능 신도시 계획기준

행정중심복합도시건설청(2014), 행정중심복합도시 지구단위계획 수립지침

▌Internet Web 자료

국토교통부	http://www.molit.go.kr/
네이버 포스트	https://naver.me/5yqBAEmE
국가법령정보센터	https://www.law.go.kr/
서울특별시	https://news.seoul.go.kr/traffic/archives/14471
수원도시공사	https://www.suwonudc.co.kr/
한국안전교통공단	https://www.kotsa.or.kr/

▌신문기사

국토교통부(2022.5.27. 보도기사), '자율주행 주차로봇'확대 보급…"모빌리티 시대"로 성큼 (http://www.molit.go.kr/USR/NEWS/m_71/dtl.jsp?id=95086744)

뉴스핌(2020.10.8. 보도기사), 세종시 싱싱장터 도담점 부설주차장 무료 개방 확대 (http://www.ygnews.net/news/articleView.html?idxno=44042#:~:text=%E2%96%B2%EC%84%B8%EC%A2%85%EC%8B%9C%EA%B0%80%20%EC%8B%B1%EC%8B%B1,1%EC%8B%9C%EA%B0%84%20%EC%95%9E%EB%8B%B9%EA%B2%A8%20%EC%8B%9C%ED%96%89%ED%95%9C%EB%8B%A4.)

이데일리(2016.4.7. 보도기사), 김희애가 매달 3000만원 버는 땅..'주차장 용지'입니다 (https://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=01174246612613824&mediaCodeNo=257)

KBS NEWS(2021.11.30. 보도기사), [팩트체크K] 반복되는 택지지구 주차난…LH · 청주

시 ‘책임공방’ (https://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=5337432)
파주시대(2020.6.25. 보도기사), 파주시, 주차난 해소 위한 중장기 주차정책 마련 (http://www.pajusidae.com/archives/news/11360)
파이낸셜뉴스 보도자료(2021.7.15일자), 제주시 공영주차장 ‘스마트-통합관제’, 지역균형뉴딜로(https://www.fnnews.com/news/202107151049589929)
세종의소리(2015.10.12. 보도기사), 행복도시 상가주변 주차편리해진다. (http://www.sjsori.com/news/articleView.html?idxno=16538)
세종의소리, 2020.8.10. 보도기사), 안전한 승하차구역 만들어진다 (https://www.sjsori.com/news/articleView.html?idxno=59279#:~:text='%EC%84%B8%EC%A2%85%EC%9D%98%EC%86%8C%EB%A6%AC'%EB%B3%B4%EB%8F%84%20%EC%9D%B4%ED%9B%84,%ED%95%A0%20%EC%88%98%20%EC%9E%88%EA%B2%8C%20%EB%90%90%EB%8B%A4%EB%8A%94%20%EA%B2%83.)
천안시(2021.12.01. 보도기사), 천안시, 스마트주차정보 시스템 구축 ‘시동’ (https://smartcity.go.kr/2021/12/01/%EC%B2%9C%EC%95%88%EC%8B%9C-%EC%8A%A4%EB%A7%88%ED%8A%B8%EC%A3%BC%EC%B0%A8%EC%A0%95%EB%B3%B4-%EC%8B%9C%EC%8A%A4%ED%85%9C-%EA%B5%AC%EC%B6%95-%EC%8B%9C%EB%8F%99/)
충청뉴스(2019.6.25. 보도기사), 행복청 · 세종시 · LH 상가활성화 대책 공동 발표 (http://www.ccnnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=150556)
쿠키뉴스(2016.10.10. 보도기사), 청계천 · 을지로 일반차량 15분 무료주차 폐지 (https://www.kukinews.com/newsView/kuk201610100005)
TBS뉴스(2021.9.9. 보도기사), 코로나19발 주차전쟁...숨은 주차장을 찾아라 (http://tbs.seoul.kr/news/newsView.do?idx_800=3448648&seq_800=20441225)
The JoongAng경제(2020.5.27. 보도기사), 대중 · 공유교통은 위축, 승용차 이용증가… 교통학자가 진단한 ‘포스트코로나’ (https://www.joongang.co.kr/article/23786734)
인터비즈(2020.9.1. 보도기사) 스마트주차, 더 많은 차 쏟아진 ‘코로나시대’해법 (https://m.blog.naver.com/businessinsight/222076336405)

부 록

LAND & HOUSING INSTITUTE

ID				

상업지역 주차특성 및 개선과제 도출을 위한 이해관계자(입점주) 설문조사

LH 토지주택연구원

안녕하십니까?

저희 ㈜비콘힐엔지니어링건축사사무소에서는 한국토지주택공사 토지주택연구원과 공동으로 근린상업지역에서 공급되고 있는 중소규모 상업용지 내 부설주차장 이용에 따른 문제점 및 개선과제에 대한 의견을 여쭙고자 설문조사를 실시하고 있습니다.

이번 조사는 LH 토지주택연구원에서 수행하고 있는 "주차특성을 고려한 상업용지 계획기준 개선방안 연구" 일환으로 수행되는 것으로, 향후 한국토지주택공사에서 공급하는 중소규모 상업용지의 계획기준 및 공급지침 개선에 기초자료로 활용될 예정입니다.

답변해 주신 모든 내용은 통계분석, 실태파악 등을 위한 연구목적으로만 사용되며, 귀하의 개인정보는 통계법 제33조에 의거 철저하게 보호됨을 약속드립니다.

바쁘시더라도 본 설문에 협조하여 주시면 대단히 감사하겠습니다.

* 본 조사와 관련된 문의사항은 아래로 연락주시면 성심껏 답변해 드리겠습니다.
- 담당자 : 민지현 대리 / 나혜민 주임연구원 (연구책임 : 윤정란 연구위원)
- 전 화 : 031-217-9902 / 042-866-8491
- 주 소 : 경기도 수원시 영통구 법조로 25 / 대전광역시 유성구 전민동 462-2(국토도시연구실)

I 응답자 특성 (※조사원 기입)

DQ1.	**귀하께서 운영하시는 사업체 주소지를 개략적으로 기입하여 주십시오.** (건축물명), (주소)
DQ2.	**귀하께서는 직접 운전하여 해당 건축물 주차장을 이용하신 경험이 있으십니까?** ① 예 ② 아니오 (☞ 조사중단)
DQ3.	**귀하께서 입점하신 해당 건축물의 주차장 이용이 불편하다고 생각하십니까?** **(입점주 본인 뿐만 아니라 이용 고객 중 불편함을 느끼는 경우까지 포함하여 답변해 주십시오)** ① 예 ② 아니오 (☞ 조사중단)
DQ4.	**귀하께서는 현재 건축물에 입점하신 기간은 얼마나 됩니까?** ① 1년 미만 (☞ 조사중단) ② 1년 이상~2년 미만 ③ 2년 이상~3년 미만 ④ 3년 이상~4년 미만 ⑤ 4년 이상~5년 미만 ⑥ 5년 이상
DQ5.	**귀하의 사업체 업종은 어디에 해당하십니까?** ① 근린생활시설 (소매점, 음식점, 의원 등) ② 판매시설 ③ 업무시설 ④ 교육연구시설 (학원 등) ⑤ 의료시설(병원, 의원은 근린생활시설 해당) ⑥ 운동시설 ⑦ 기타시설 ( )

DQ6.	**귀하의 사업체가 위치한 층수와 면적(개략)을 기입하여 주십시오.**
	(　　층), (전용　　㎡ 또는 전용　　평)
DQ7.	**귀하의 사업체에서는 개략적으로 몇 건의 고객 주차권을 발행하십니까?**
	(일평균　　건 또는 월평균　　건)

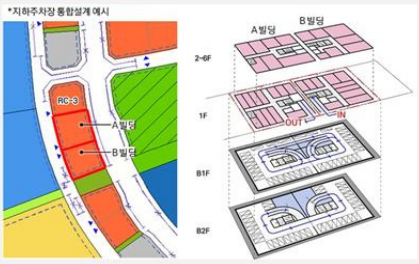
Ⅱ 설문내용

Q1.	**귀하께서 입점하신 해당 건축물 주차장의 주차공간(주차대수)가 충분하다고 생각하십니까?**
	① 충분하다　② 부족하다　③ 적당하다 ④ 시간대별로 다르다(☞ 1-1 응답)　⑤ 요일별로 다르다 (☞ 1-2 응답)
	Q1-1. (Q1=4인 경우) 시간대별로 다르다면 부족하다고 생각하시는 시간대는 언제부터 언제입니까?
	부족시간대 : ○○시 ~ ○○시 사이
	Q1-2. (Q1=5인 경우) 요일별로 다르다면 부족하다고 생각하시는 요일과 시간대는 언제입니까?
	① 평일이 부족하다　부족시간대 : ○○시 ~ ○○시 사이 ② 주말,공휴일이 부족하다　부족시간대 : ○○시 ~ ○○시 사이
Q2.	**귀하의 사업체를 이용하시는 고객들은 주로 어느 곳에 주차하십니까?**
	① 해당 건축물 주차장 (☞ 2-1 응답)　② 그 외 장소 (☞ 2-2 응답)
	Q2-1. (Q2=1인 경우) 해당 건축물 주차장 이용 시 운전에 불편함을 느끼는 주된 원인은 무엇입니까? (1순위:　/ 2순위:　)
	① 도로에서 주차장 진출입이 불편하다(불법주차, 보행자, 시설물 등과의 관계) ② 주차장 출입구에서 주차 가능여부(여유대수) 확인이 불가능해 불편하다 ③ 주차장 진출입구, 경사로 폭원이 협소해 불편하다 ④ 주차장 진출입구, 경사로의 IN/OUT 교차통행으로 불편하다 ⑤ 주차장 진출입구, 경사로 회전반경 및 경사가 심해 불편하다 ⑥ 주차장 차로폭이 협소해 불편하다 ⑦ 주차구획이 협소해 불편하다 ⑧ 기타의견 (　　)
	Q2-2. (Q2=2인 경우) 고객들은 그 외 장소로 주로 어느 곳에 주차하십니까? (1순위:　/ 2순위:　) (☞ 2-3 응답)
	① 인근 공영주차장　② 인근 민영주차장 ③ 다른 건축물 부설주차장 (예: 주민센터 등 공공시설 주차장, 옆 건물 등 주차장 등) ④ 인접도로 노상주차장 (주차구획선 있는 경우)　⑤ 인접도로 불법주정차 ⑥ 기타의견 (예: 인근 공터 등　　)
	Q2-3. (Q2=2인 경우) 고객들이 해당 건축물 주차장을 이용하지 않는 이유는 무엇이라고 생각하십니까? (1순위:　/ 2순위:　)
	① 주차공간(주차대수) 상시 부족　② 운전 불편(진출입부, 경사로, 통로, 주차구획 등 협소) ③ 주차비용 부담　④ 주차장 위치 등 정보 부족 ⑤ 지하주차장의 CCTV 부족 등 안전성 문제 ⑥ 기타의견 (　　)

Q3.	**귀하께서는 해당 건축물의 주차장 이용 시 느끼는 불편함이 고객 증감에 영향을 준다고 생각하십니까?**
	① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 아니다 ⑤ 전혀 아니다
Q4.	**향후 상가건축물 주차장 계획에서 이용상 불편사항을 해소하기 위해 우선적으로 개선할 사항은 무엇이라고 생각하십니까?** (1순위: / 2순위:)
	① 주차공간(주차대수)의 양적 확대 ② 주차장 진출입구, 경사로, 주차장통로, 주차구획 등의 폭원 확대 ③ 주차장 진출입구 위치, 주차가능 여부 등에 대한 주차정보 제공서비스 도입 ④ 지하주차장 환경개선 및 CCTV 설치 등 안전설계(CEPTED) 강화 적용 ⑤ 인접도로의 주정차구획 설치, 주차장출입구까지 가감차선 확보, 일방통행 등 적용 검토 ⑥ 기타의견 ( )
Q5.	**향후 상가건축물 주차장 계획에서 주차공간(주차면수) 확대 방안으로는 무엇이 적정하다고 생각하십니까?**
	① 법정 주차대수 설치기준 강화 ② 기계식주차장, 로봇주차시스템 등 설치로 주차공간 효율성 제고(동일공간에서 주차대수 증가) ③ 인접건축물과 지하주차장 통합설계로 주차공간 이용의 탄력성 제공 ④ 상업지역 인근에 공용주차장(공영+민영) 설치 확대 ⑤ 기타의견 ( )
Q6.	**인근의 위치한 공용주차장(공영+민간)이 상가주차장의 부족함을 해결하는데 도움이 된다고 생각하십니까?**
	① 공영+민간 모두 도움이 된다 ② 공영만 도움이 된다 ③ 민간만 도움이 된다 ④ 공영+민간 모두 도움이 안 된다(☞ 6-4. 응답)
	Q6-1. (Q6=4인 경우) 공용주차장이 상가 주차문제 해결에 도움이 안 되는 이유는 무엇이라고 생각하십니까?
	① 공용주차장도 주차공간(주차대수)이 부족하다 ② 공용주차장에서 상가까지 이동거리가 멀다 ③ 공용주차장 찾기가 어렵다 ④ 공용주차장의 주차요금이 비싸다(상가이용 할인권 사용불가 등) ⑤ 공용주차장 개방시간(이용시간)이 제한된다 ⑥ 기타의견 ( )
Q7.	**귀하께서는 상업지역 내 주차공간 부족문제의 개선대책으로 무엇이 적정하다고 생각하십니까?**
	① 인근건축물 부설주차장 및 공용주차장 공동이용 허용 ② 인접도로에 노상주차구획 등으로 임시 주정차공간 제공 ③ 상업지역 내 주차가능 위치 알림 등 주차정보서비스(스마트주차시스템) 제공 ④ 주차장 이용차량 관리(예시: 유료화 등으로 실수요 이용관리) ⑤ 대중교통, 자전거 등 다른 교통수단 이용 유도로 개인차량 이용 억제 ⑥ 기타의견 ( )
	Q7-1. 귀하 또는 고객이 인근 다른 주차장을 이용한다면, 걸어서 최대 몇 분까지 허용 가능합니까?
	주차장에서 목적지 도착까지 걸어서 ( )m 또는 ( )분
	Q7-2. 만일, 다른 부설주차장 및 공용주차장 연계 이용 시 비용을 부담할 의향이 있으십니까?
	① 매우있다 ② 있다 ③ 보통이다 ④ 없다 ⑤ 전혀없다

[설명] 부설주차장 통합설계

· 부설주차장 통합설계는 소규모 상업지역의 주차문제 해결을 위해 도입한 설계 방식으로 **연접된 상업건축물의 지하주차장을 연결하여 서로 공동이용할 수 있도록 한 것**으로 세종시에서는 2015년부터 소규모 상업용지 20필지를 대상으로 부설주차장 통합설계 적용이 도입되어 조성, 운영되고 있습니다.



Q8.	**귀하께서는 옆 건물과의 지하주차장 통합설계(공동이용)가 주차문제 해결에 도움이 된다고 생각하십니까?**
	① 도움이 된다 (☞ 8-1. 응답) ② 도움이 안 된다 (☞ 8-2. 응답)
	Q8-1. (Q8=1인 경우) 부설주차장 통합설계(공동이용)가 어떤 부분에서 도움이 된다고 생각하십니까?
	① 옆 건축물 주차공간까지 공동으로 이용할 수 있어 주차공간 확대에 도움이 된다 ② 차량 진출입구가 분리(IN/OUT)되어 주차장 이용이 편리하다 ③ 주차 후 2개의 상가건축물을 동시에 이용할 수 있어서 편리하다 ④ 기타의견 ( )
	Q8-2. (Q8=2인 경우) 부설주차장 통합설계(공동이용) 시 문제점은 무엇이라고 생각하십니까?
	① 해당 건축물의 주차장 진출입구 혼동으로 운전자 불편이 발생한다 ② 지하주차장 이용고객의 건물 간 격차 발생 시 주차비, 관리비 등 분담에 문제가 발생한다 ③ 주차차량 위치나 방문하려는 점포 위치 혼동으로 건물이용에 불편이 발생한다 ④ 기타의견 ( )

[설명] 자주식 주차장 · 자주식 주차장은 자동차를 입고하거나 출고할 때 운전자가 직접 이동하여 주차하는 방식의 주차장으로, 대부분의 주차장이 자주식 주차방식으로 되어 있습니다.	
[설명] 기계식 주차장 · 기계식주차장은 말 그대로 주차 장치를 설치한 주차장으로, 좁은 공간에도 층을 쌓아 많은 대수의 차량을 주차할 수 있도록 하기 때문에 유동인구가 많거나 도심가에서 많이 사용되고 있는 주차방식입니다.	

[설명] 로봇주차 · 정부에서는 최근 자율주행 주차로봇을 활용하여 주차공간 확대, 주차시간 단축, 운전자의 주차안전 환경제공 등 편리하고 안전한 모빌리티 환경구축 사업을 추진하고 있습니다.	

Q9.	**기계식주차장 도입이 상가 주차문제 해결에 도움이 된다고 생각하십니까?**
	① 도움이 된다 ② 도움이 안 된다
	Q9-1. 기계식주차장이 어떤 부분에 도움이 된다고 생각하십니까?
	① 일반 자주식주차장보다 동일공간에서 주차공간(주차대수) 추가 확보가 가능하다 ② 주차장 진출입구, 경사로, 주차구획 협소 등 문제에서 운전자 불편이 해소된다 ③ 고객에게 주차장 이용편의 제공이 가능하다 ④ 기타의견 ( )
	Q9-2. 기계식주차장 설치한다면 우려되는 문제는 무엇입니까?
	① 기계도입, 운영관리 인건비 등에 의한 비용증가에 따른 임대료, 관리비 등 연계상승 우려 ② 기계식 주차시스템의 고장이나 안전사고 등 사용상 문제 ③ 기계식 주차에 대한 이용 거부감 등에 따른 활용성 저하(설치만 하고 사용되지 않는 경우) ④ 입출차 소요시간으로 고객의 대기시간 발생 ⑤ 기타의견 ( )
Q10.	**로봇주차 등 첨단주차시스템 도입이 상가 주차문제 해결에 도움이 될 수 있다고 생각하십니까?**
	① 도움이 된다 ② 도움이 안 된다
	Q10-1. 로봇주차 등 첨단주차시스템 도입이 어떤 부분에 도움이 될 수 있다고 생각하십니까?
	① 일반 자주식주차장보다 주차면수(주차대수) 추가 확보가 가능하다는 점 ② 고객에게 주차장 이용편의 제공이 가능하다는 점 ③ 홍보 효과 등 상가 이용자 확보에 유리한 점 ④ 기타의견 ( )
	Q10-2. 로봇주차 등 첨단주차시스템을 도입한다면 우려되는 문제는 무엇이라고 생각하십니까?
	① 초기설치비, 운영관리비 등에 의한 비용증가에 따른 임대료, 관리비 연계상승 우려 ② 상용화 초기 단계로 기기고장, 시스템오류 등 사용상 문제점 우려 ③ 로봇주차 이용 거부감 등에 따른 활용성 저하문제 발생 우려 ④ 입출차 소요시간으로 고객의 대기시간 발생 ⑤ 기타 ( )
Q11.	**상업지역 또는 상가건축물 주차문제와 관련하여 건의사항이나 개선사항이 있으실 경우 자유롭게 말씀해주십시오.**

ID				

근린상업지역 주차특성 및 개선과제 도출을 위한 전문가 설문조사

LH 토지주택연구원

안녕하십니까?

저희 ㈜비콘힐엔지니어링건축사사무소에서는 한국토지주택공사 토지주택연구원과 공동으로 **근린상업지역에서 공급되고 있는 중소규모 상업용지 내 부설주차장 이용에 따른 문제점 및 개선과제에 대한 의견을 여쭙고자 설문조사**를 실시하고 있습니다.

이번 조사는 LH 토지주택연구원에서 수행하고 있는 "주차특성을 고려한 상업용지 계획기준 개선방안 연구" 일환으로 수행되는 것으로, 향후 한국토지주택공사에서 공급하는 중소규모 상업용지의 계획기준 및 공급지침 개선에 기초자료로 활용될 예정입니다.

답변해 주신 모든 내용은 통계분석, 실태파악 등을 위한 연구목적으로만 사용되며, 귀하의 개인정보는 통계법 제33조에 의거 철저하게 보호될을 약속드립니다.

바쁘시더라도 본 설문에 협조하여 주시면 대단히 감사하겠습니다.

* 본 조사와 관련된 문의사항은 아래로 연락주시면 성심껏 답변해 드리겠습니다.
- 담당자 : 민지현 대리 / 나혜민 주임연구원 (연구책임 : 윤정란 연구위원)
- 전 화 : 031-217-9902 / 042-866-8491
- 주 소 : 경기도 수원시 영통구 법조로 25 / 대전광역시 유성구 전민동 462-2(국토도시연구실)

I 응답자 특성

DQ1.	**기본 인적사항**
	① 설계경력(년) ② 소속 ( )
DQ2.	**귀하께서는 중소규모(대지면적 500~1,500㎡이내) 상업용 건축물의 부설주차장 이용이 불편하다고 생각하십니까?**
	① 예 ② 아니오 ☞ 조사중단
DQ3.	**귀하께서는 중소규모(대지면적 500~1,500㎡이내) 상업용 건축물 설계에 참여하신 경험이 있으십니까?**
	① 예 ☞ (회 정도) ② 아니오 ☞ 조사중단 (해당지역 : *○○시·군 또는 ○○신도시 등 참여지역 모두 기입*)
	DQ3-1. 참여하신 중소규모 상업용 건축물 부설주차장은 어떤 형식인지 모두 체크해 주십시요
	① 전체 자주식 주차장 ( ) ② 전체 기계식 주차장 ( ) ③ 자주식+기계식 주차장 ( ) ④ 인접대지와 지하주차장 통합설계 ( ) ⑤ 첨단/스마트주차장 ( ) ⑥ 기타 주차장 ( )
DQ4.	**귀하께서는 주차전용건축물 설계에 참여하신 경험이 있으십니까?**
	① 예 (건) (☞ 4-1, 4-2. 응답) ② 아니오 (☞ Q5. 이동)

	DQ4-1. (DQ4-=1인 경우) 참여하신 주차전용건축물은 어떤 종류인지 모두 체크해 주십시요
	① 공공, 민간 모두 설계참여 (　　) ② 공공 주차전용건축물 설계참여 (　　) ③ 상업시설 有, 민간 주차전용건축물 설계참여 (　　) ④ 상업시설 無, 민간 주차전용건축물 설계참여 (　　)
	DQ4-2. (DQ4=1인 경우) 참여하신 주차전용건축물의 주차장 형식을 모두 체크해 주십시요
	① 전체 자주식 주차장 (　　)　② 전체 기계식 주차장 (　　) ③ 자주식+기계식 주차장 (　　)　④ 인접대지와 지하주차장 통합설계 (　　) ⑤ 첨단/스마트주차장 (　　)　⑥ 기타 주차장 (　　)

Ⅱ 설문내용

Q1.	**귀하께서는 근린상업지역 상업용 건축물의 부설주차장 공급대수(계획대수)가 법정대수(수요) 대비 적정하다고 생각하십니까?**
	① 매우부족하다　② 부족하다　③ 보통이다　④ 충분하다　⑤ 매우충분하다
Q2.	**귀하께서 근린상업지역 주차장 이용이 불편하다고 생각하시는 주요 원인은 무엇입니까?**
	① 운전여건이 불편해서 (☞ 6-1. 응답)　② 주차공간이 부족해서 (☞ 6-2. 응답)
	Q2-1. (Q2=1인 경우) 근린상업지역 운전여건이 불편하다고 생각하시는 원인은 무엇입니까?
	① 인접도로의 불법주정차 차량으로 불편하다 ② 인접도로에 중앙선 차선규제봉이 설치되어 불편하다 ③ 부설주차장 출입구 위치 확인이 어려워 불편하다 ④ 인접도로부터 부설주차장 진출입이 불편하다 ⑤ 기타의견 (　　)
	Q2-2. (Q2=2인 경우) 근린상업지역 주차공간이 부족한 주된 원인은 무엇이라고 생각하십니까?
	① 건축물의 부설주차장 부족 (법정주차대수 산정기준의 문제) ② 인접지역(점포주택, 교회 등) 주차유발시설의 수요 전이 ③ 주차장용지(주차전용건축물) 부족 또는 미설치 ④ 노상주차장 부족 또는 미설치 ⑤ 기타의견 (　　)
Q3.	**근린상업지역 주차장의 이용편의 향상을 위해 우선적으로 고려할 사항은 무엇이라고 생각하십니까? (중복선택 가능)**
	① 상업용지 획지면적 등 계획기준 개선 (☞ 7-1 응답) ② 부설주차장 건축 설계기준 개선 (☞ 7-2 응답) ③ 기타사항 (☞ 7-3 응답)

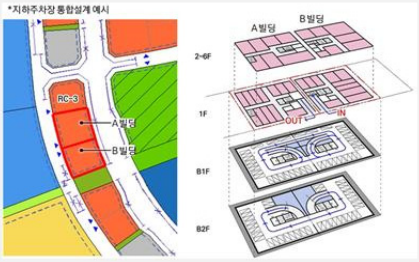
	Q3-1. (Q3=1인 경우) 상업용지 계획기준에서 우선적으로 개선할 사항은 무엇이라고 생각하십니까? ※2개 선택가능
	① 상업용지 대지면적 확대 ② 상업용지 대지형상 정형화로 토지이용효율 향상 ③ 상업용지 대지깊이(세장비) 조정 ④ 상업용지 인접도로의 폭원(차로) 확대 (주정차 차량 대응, 차선확대, 가감속차선 등) ⑤ 상업용지 인근 주차장용지의 확대 ⑥ 상업용지 인접도로의 노상주차장 확대 ⑦ 기타의견 ( )
	Q3-2. (Q3=2인 경우) 부설주차장 건축 설계기준에서 우선적으로 개선할 사항은 무엇이라고 생각하십니까? ※2개 선택가능
	① 부설주차장 설치기준(법정대수) 강화 ② 주차장 출입구 너비 확대 ③ 주차장 진출입구 분리 ④ 경사로 개선(최소너비, 경사도, 회전반경 등) ⑤ 주차장 차로의 너비확대 ⑥ 주차구획 확대 ⑦ 기타의견 ( )
	Q3-3. (Q3=3인 경우) 기타 우선적으로 개선할 사항은 무엇이라고 생각하십니까? ※2개 선택가능
	① 로봇주차 등 첨단주차시스템 접목 확대 ② 지하주차장 환경개선 및 안전설계(CEPTED) 강화 적용 ③ 상업지역내 주차가능 위치 등 주차정보서비스 제공 ④ 주차요금 인상, 대중교통 연계강화 등 주차수요 관리(차량이용 억제) ⑤ 기타의견 ( )
Q4.	**근린상업지역 내 위치한 주차장용지(주차전용건축물)가 주차공간 확보에 도움이 된다고 생각하십니까?**
	① 도움이 된다 (☞ 8-1 응답) ② 별로 도움이 안된다 (☞ 8-2 응답)
	Q4-1. (Q4=1인 경우) 어떤 주차장용지(주차전용건축물이)가 주차공간 확보에 도움이 된다고 생각하십니까?
	① 공공/민간 모두 도움이 된다 ② 공공만 도움이 된다 ③ 민간만 도움이 된다 ④ 기타의견 ( )
	Q4-2. (Q4=2인 경우) 주차장용지(주차전용건축물)가 주차공간 확보에 도움이 안되는 이유는 무엇입니까?
	① 주차장용지(주차전용건축물)도 주차공간이 부족하다 ② 주차장용지(주차전용건축물)에서 방문 상가까지 이동거리가 멀다 ③ 주차장용지(주차전용건축물) 찾기가 어렵다 ④ 주차요금이 비싸다(상가이용 할인권 미연동 등) ⑤ 기타의견 ( )
Q5.	**귀하의 경험에 비추어볼 때 건축주들은 부설주차장에 설치에 대해 어떤 성향을 보였습니까?**
	① 법정주차대수 이상 초과계획을 해서라도 임대효과를 높이는데 긍정적인 성향 ② 법정주차대수 수준으로 최소화하여 사업비 축소하고 분양하려는 성향 ③ 별다른 신경을 쓰지 않는다(부설주차장 이용편의는 임대에 별로 영향을 주지 않는다) ④ 건축주나 입지여건 등 상황에 따라 다르다 ⑤ 기타의견 ( )

- 3 -

Q6.	**귀하께서는 중소규모(대지면적 500~1,500㎡이내) 상업용 건축물의 부설주차장 설계에서 가장 큰 제약요소가 무엇이라고 생각하십니까?** ※2순위까지 응답
	① 대지면적 ② 대지형상(부정형/정형) ③ 세장비(획지깊이) ④ 차량진출입구 위치(진출입구 불허권장구간) ⑤ 경사로 (너비, 회전반경, 경사도) ⑥ 주차구획 크기 ⑦ 인접도로 (폭원, 차선 일방통행 유무, 노상주차 구획 유무) ⑧ 기타의견 ( )
Q7.	**중소규모 상업용지의 주차이용 편의개선을 위해 주차장용지 공급시 어떤 점을 개선해야 한다고 생각십니까?**
	① 주차장용지의 위치 조정 : 중소형 상업용지와 도보권내 근접배치 등 ② 주차장용지 공급규모 확대 ③ 개발밀도(용적률, 건폐율) 상향 : 지평식보다 주차전용건축물 건립 권장 ④ 주차장용지 배치방식 조정(집중배치 vs 분산배치, 외곽 vs 중앙) ⑤ 기타의견 ( )
	Q7-1. 상업용지 인근에 주차장용지를 공급한다면 도보거리 기준에 몇 미터(분) 이내까지 유용할 것이라 생각하십니까?
	주차장에서 목적지 도착까지 걸어서 ( )m 또는 ( )분 이내
Q8.	**만일 주차문제 해결과 상가활성화 등을 위해 인접 건축물 또는 주차장용지에 주차대수를 추가로 확보할 수 있다면 이에 대한 설치비용을 건축주가 부담할 수 있다고 생각하십니까?**
	① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 아니다 ⑤ 전혀 아니다
	Q8-1. 만일 인접 건축물 부설주차장 및 주차장용지 연계개발 후 이용비용이 추가로 발생한다면 누가 부담하는 것이 적절하다고 생각하십니까?
	① 건축주 ② 입점주 ③ 고객(이용자) ④ 지자체 ⑤ 분담(:) ⑥ 기타( )

[설명] 부설주차장 통합설계

· 부설주차장 통합설계는 소규모 상업지역의 주차문제 해결을 위해 도입한 설계 방식으로 연접된 상업건축물의 지하주차장을 연결하여 서로 이용할 수 있도록 한 것으로 세종시에서는 2015년부터 소규모 상업용지 20필지를 대상으로 부설주차장 통합설계 적용이 도입되어 조성, 운영되고 있습니다.



Q9.	**귀하께서는 중소규모 상업용 건축물의 부설주차장 통합설계가 주차문제 해결에 도움이 된다고 생각하십니까?**
	① 도움이 된다 ② 도움이 안된다
	Q9-1. 부설주차장 통합설계가 어떤 부분에 도움이 된다고 생각하십니까?
	① 첨두시간대 옆 건축물 주차공간까지 효율적으로 이용 가능 ② 진출입구 분리(IN/OUT)로 주차장 이용 편리성 및 안전성 제고 ③ 설계, 시공, 운영비 등 비용절감 ④ 기타의견 ( )
	Q9-2. 지하주차장 통합설계의 문제점은 무엇이라고 생각하십니까?
	① 개별설계의 통합, 착공시기의 제약 등으로 실행 어려움 ② 지하주차장 통합 이용 상 건물 간 격차 및 하자 발생 시 비용분담 갈등 발생 ③ 해당 건축물의 진출입구 혼동으로 인한 이용자 불편 발생 ④ 기타의견 ( )
	Q9-3. 지하주차장 통합설계 적용확대를 위해 개선해야할 점은 무엇이라고 생각하십니까?
	예시: 건폐율/용적률 상향 등 인센티브 제공, 합벽건축 허용, 공동개발 가이드라인 제시 등

[설명] <u>로봇주차</u>

· 정부에서는 최근 자율주행 주차로봇을 활용하여 주차공간 확대, 주차시간 단축, 운전자의 주차안전 환경제공 등 편리하고 안전한 모빌리티 환경구축 사업을 추진하고 있습니다.

Q10.	**기계식주차장이 도입이 중소규모 상업용 건축물의 주차문제 해결에 도움이 된다고 생각하십니까?**
	① 도움이 된다 (☞ 14-1. 응답) ② 도움이 안된다 (☞ 14-2. 응답)
	Q10-1. (Q10=1인 경우) 기계식주차장이 어떤 부분에 도움이 된다고 생각하십니까?
	① 일반 자주식주차장보다 동일공간에서 주차공간(주차대수) 추가 확보가 가능하다 ② 주차장 진출입구, 경사로, 주차구획 협소 등 문제에서 운전자 불편이 해소된다 ③ 고객에게 주차장 이용편의 제공이 가능하다 ④ 기타의견 ( )
	Q10-2. (Q10=2인 경우) 기계식주차장 설치 시 우려되는 문제는 무엇이라고 생각하십니까?
	① 기계도입, 운영관리 인건비 등에 의한 비용증가에 따른 임대료, 관리비 등 연계상승 우려 ② 기계식 주차시스템의 고장이나 안전사고 등 사용상 문제 ③ 기계식 주차에 대한 이용 거부감 등에 따른 활용성 저하(설치만 하고 사용되지 않는 경우) ④ 입출차 소요시간으로 고객의 대기시간 발생 ⑤ 기타의견 ( )

Q11.	**로봇주차 등 첨단주차시스템 도입이 중소규모 상업용 건축물의 주차문제 해결에 도움이 될 수 있다고 생각하십니까?**
	① 도움이 된다 (☞ 15-1. 응답) ② 도움이 안된다 (☞ 15-2. 응답)
	Q11-1. (Q11=1인 경우) 로봇주차 등 첨단주차시스템 도입이 어떤 부분에 도움이 될 수 있다고 생각하십니까?
	① 일반 자주식주차장보다 주차면수(주차대수) 추가 확보가 가능하다는 점 ② 고객에게 주차장 이용편의 제공이 가능하다는 점 ③ 홍보 효과 등 상가 이용자 확보에 유리한 점 ④ 기타의견 ( )
	Q11-2. (Q11=2인 경우) 로봇주차 등 첨단주차시스템 도입 시 우려되는 문제는 무엇이라고 생각하십니까?
	① 초기설치비, 운영관리비 등에 의한 비용증가에 따른 임대료, 관리비 연계상승 우려 ② 상용화 초기 단계로 기기고장, 시스템오류 등 사용상 문제점 우려 ③ 로봇주차 이용 거부감 등에 따른 활용성 저하문제 발생 우려 ④ 입출차 소요시간으로 고객의 대기시간 발생 ⑤ 기타 ( )
Q12.	**귀하의 경험에 비추어볼 때 상업용 건축물 부설주차장 설치기준에 대해 어떻게 생각하십니까? 평소 생각해오던 문제점이나 개선사항이 있다면 기술해 주십시오.**
	① 문제점
	② 개선사항
Q13.	**상업용지 계획기준 및 부설주차장 설계기준 개선과 관련하여 제안사항이 있으실 경우 자유롭게 말씀해주십시오.**

조사 후 기록	**응답자 성명**		**응답자 연락처**	
	면접원 성명		**조사 일시**	2022년 _____월 _____일

✿ 지금까지 설문에 응답해 주셔서 사합니다 ✿