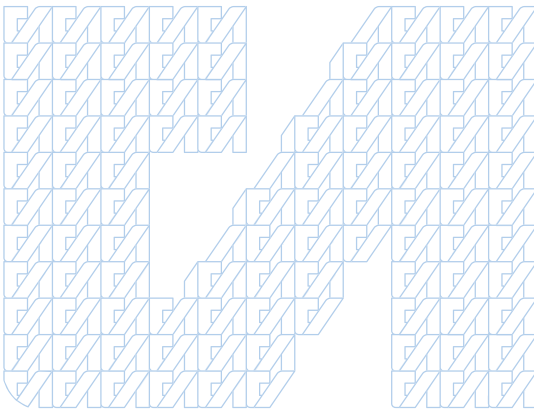


# 대덕특구 교통불편 해소 방안

이정범





정책연구 2023-16

# 대덕특구 교통불편 해소 방안

이 정 범

연구책임

• 이정범 / 지속가능실 책임연구위원

공동연구

• 안용준 / 세종연구실 책임연구위원

정책연구 2023-16

## 대덕특구 교통불편 해소 방안

발행인 김 영 진

발행일 2023년 07월

발행처 대전세종연구원

34863 대전광역시 유성구 전민로 37(문지동)

전화: 042-530-3500 팩스: 042-530-3528

홈페이지 : <http://www.dsi.re.kr>

인쇄처 지그래픽 TEL: 042-256-5055

ISBN 979-11-6075-377-6(93350)

이 보고서의 내용은 연구책임자의 견해로서 대전광역시와 세종특별자치시의 정책적  
입장과는 다를 수 있습니다.

출처를 밝히는 한 자유로이 인용할 수 있으나 무단 전재나 복제는 금합니다.

# 요약 및 정책건의

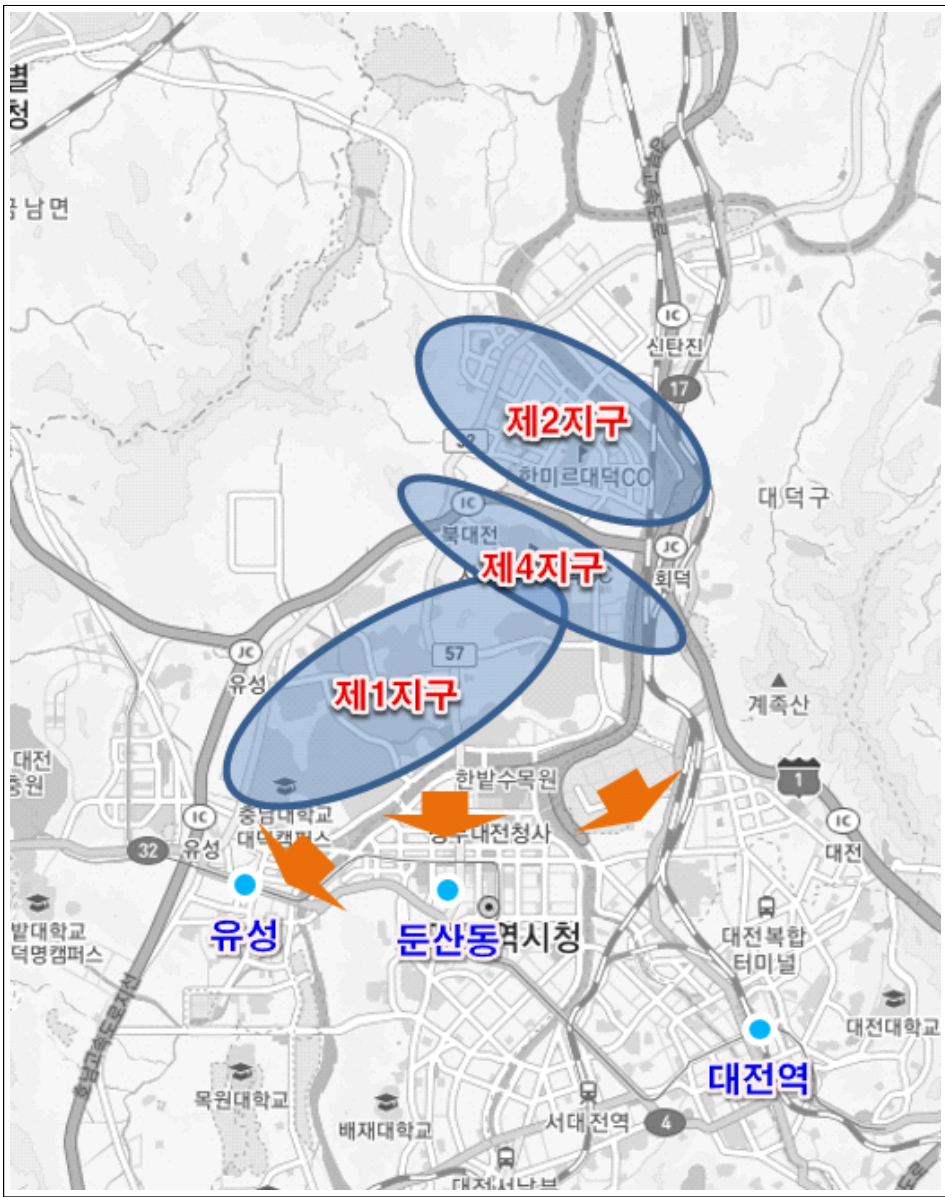
## ■ 연구배경 및 목적

- 대덕연구개발특구(이하 대덕특구)는 1973년 ‘대덕연구학원도시’로 시작되어, 2005년 연구개발특구법에 따라 연구성과의 사업화 등을 위해 지정된 연구 산업 혁신클러스터임
  - 대덕특구는 30동을 포함한 대부분의 지역으로 5개의 지구로 분류되며, 2,347개의 기관·기업 등이 소재되어 있음
- 그러나 시내버스 및 광역버스의 32개 노선이 대덕특구를 관통하거나 외곽을 경유 하지만 주요노선은 운행하지 않아 접근성이 상대적으로 떨어지는 문제점이 존재함
  - 2023년은 대덕특구 출범 50주년을 맞이하는 해이며, 4차산업시대의 글로벌 기술패권을 선도하기 위한 미래 혁신거점으로 육성하기 위해서는 교통 접근성 개선 노력이 필요함
- 대덕특구의 과학기술 교류 활성화 및 지역산업 육성을 위해 교통 접근성을 개선하여 대덕특구 이용자들의 교통편의 제공 방안을 제시하였음
  - 대덕특구 이용자들의 접근성 개선을 위해 대중교통 서비스를 개선하거나 공급해줄 필요가 있음
  - 기존에 운영 중인 순환(셔틀)버스의 노선 조정, 배차간격 축소 등 운영 개선과 신규 순환버스 노선의 신설을 제시
  - 국내 과학기술을 선도하는 대덕특구의 위상을 제고시키기 위해 자율주행 자동차 운행 시범사업의 제시
  - 기타 접근교통의 편의를 공유 모빌리티, 라스트마일 모빌리티 등 확대 방안 제시

## ■ 정책제언

### □ 시내버스 노선 조정

- 대덕특구를 관통하거나 외곽을 경유하는 시내버스 및 광역버스는 32개의 노선이 있으며, 주요시설 및 주거지역, 상업지역 위주 노선이 운영중임
  - ▮ 연구소가 밀집된 지역은 간선, 지선 버스가 운영 중이지만 주요 결절점을 경유하는 노선이 없거나 배차 간격이 길며, 대덕특구 내 이동성과 접근성이 적어 대중교통 서비스를 충족하지 못하고 있음
- 기존의 시내버스 노선을 주요 지점에서 대덕특구를 경유하도록 조정 또는 신설하는 방안을 제시함
  - ▮ 노선조정 및 신설(안)은 향후 대중교통기본계획 및 트램 개통 대비 시내버스 노선개편 용역 수립 시 통행수요 예측을 통한 심도 있는 노선 검토가 요구됨
  - ▮ 대전의 통행수요는 유성, 둔산, 원도심으로 집중되는 특성을 고려하여, 제1지구~제2지구~제4지구를 경유하여 중심지로 접근하는 노선과 인근 도시철도역과 연계되는 노선 확충이 필요함
- 301번 버스는 대덕특구 제1지구~제2지구~제4지구를 남북으로 이어지는 대표적인 간선노선으로 출퇴근 시간대 만차로 미탑승 사례가 발생하여 대덕특구 이용자들이 불편을 초래함
  - ▮ 당장 버스의 추가 투입이 어렵다면, 도시철도 2호선 개통 후 중복 노선으로 폐지되는 노선의 잉여 차량을 활용한 배차간격 단축방안 검토 필요



노선조정 기본 방향

## □ 순환버스 신설

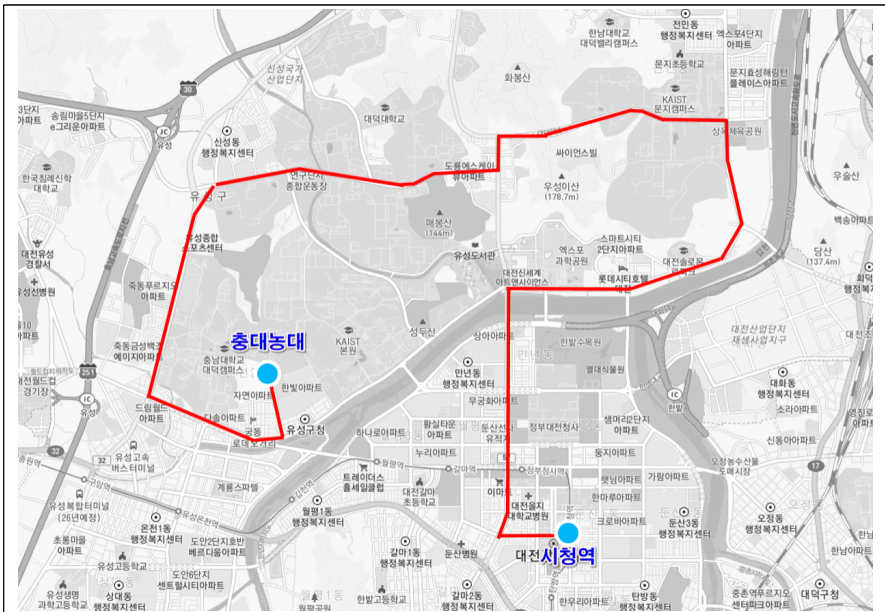
○ 대덕특구는 광범위하고 대중교통 여건이 열악하기 때문에 여러 지구를 순환하여 중심지를 연결하는 노선의 신설이 요구됨

▮ 충대농대 기점지를 활용해 제 1지구 내부를 순환하여 둔산동으로 연계되는 순환노선을 제시함

○ 기존 특구1번의 이용실적이 극히 저조하여 2030년 7월 운행종료 예정으로, 운영성과를 분석하여 노선 및 배차간격을 조정해 순환버스를 유지하는 것이 바람직하다 판단됨

▮ 순환버스 신설(안)이 둔산동을 경유하므로, 특구1번의 현 유성온천역 및 구암역 경유 노선을 존치할 필요가 있음

▮ 이용자 통행시간 단축을 위해 경유 노선을 폐지하여 굴곡도를 줄이는 방안과 대기시간을 줄이기 위한 차량 추가 투입이 필요함

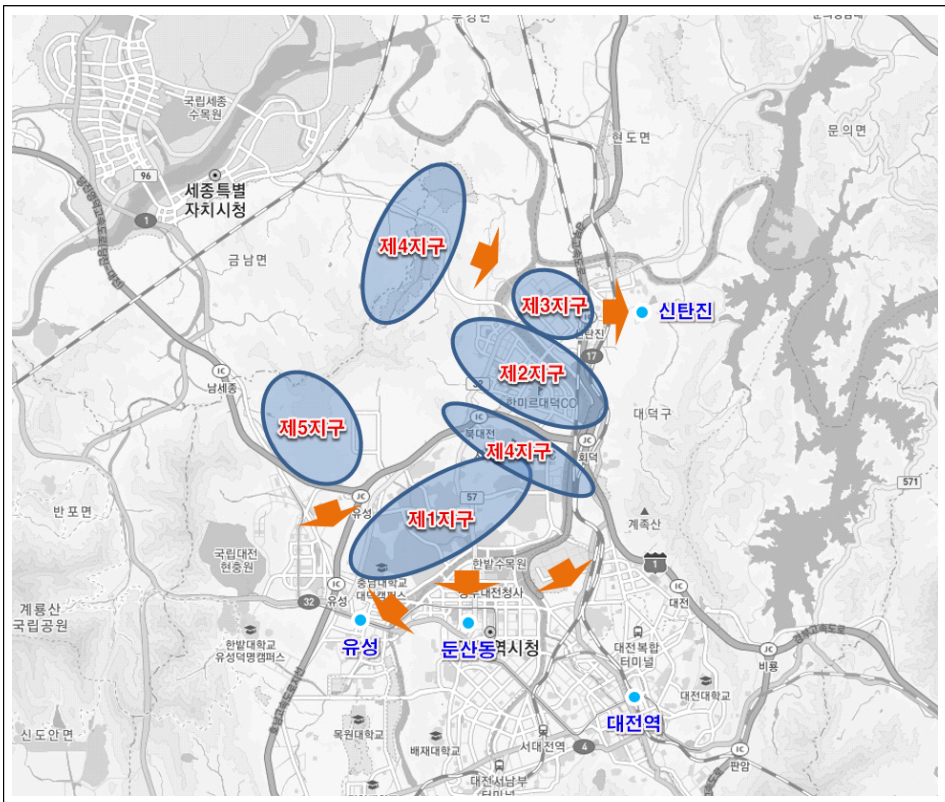


순환노선 신설(안)



## □ 대덕특구 셔틀 시범사업

- 4차 산업혁명을 주도하는 대덕특구의 위상을 홍보하는 차원에서 국책 연구원과 카이스트 등 우수한 연구개발 인력과 인프라를 활용하여 자율주행 시범사업 장기적 추진
  - 대전시가 주도적으로 제도 및 시스템 등 자율주행 기반을 마련하여 다양한 협력체계 구축
  - 대덕특구의 접근성을 감안해 자율주행 셔틀의 노선은 인근 도시철도역이나 원도심과 같은 중심지를 종점으로 하는 노선망을 구축함



자율주행 셔틀 노선구축 방향

# 차 례

1장 서론 .....	1
1절. 연구의 배경 및 목적 .....	3
1. 연구의 배경 .....	3
2. 연구의 목적 .....	4
2절. 연구의 범위 .....	5
1. 시간 및 공간적 범위 .....	5
2. 내용적 범위 .....	5
2장 현황조사 및 분석 .....	7
1절. 일반현황 .....	9
1. 인구 및 세대수 .....	9
2. 자동차등록대수 .....	10
2절. 도로 및 교통현황 .....	13
1. 교통체계 .....	13
2. 도로현황 .....	14
3. 교통량 및 통행속도 .....	15
4. 대중교통 .....	18
5. 교통량 분포 .....	19
3절. 대덕연구개발특구 현황 .....	20
1. 대덕연구개발특구 일반현황 .....	20
2. 대덕연구개발특구 범위 .....	21

<b>3장 대덕특구 문제점 분석</b> .....	<b>23</b>
1절. 대덕특구 교통현황 .....	25
1. 도로망 현황 .....	25
2. 대중교통 현황 .....	26
2절. 대덕특구 문제점 분석 .....	36
1. 자가용 중심의 교통체계 .....	36
2. 대중교통 접근성 결여 .....	37
<b>4장 대덕특구 교통편의 제공 방안</b> .....	<b>39</b>
1절. 시내버스 노선조정 .....	41
1. 시내버스 노선조정 .....	41
2. 301번 시내버스 배차간격 단축 .....	44
2절. 순환버스 신설 .....	45
1. 대덕특구 경유 순환버스 신설 .....	45
2. 기존 특구1번 순환버스 개선 .....	46
3절. 자율주행 셔틀 시범사업 .....	48
1. 자율주행자동차 개요 .....	48
2. 자율주행 셔틀 사례 .....	49
3. 대덕특구 자율주행 셔틀 시범사업 .....	52
4절. 기타 교통 접근성 확대 방안 .....	53
1. 라스트마일 모빌리티 구축 .....	53
2. 대덕특구 동측진입로 개설에 따른 시내버스 노선 신설 .....	54
<b>5장 결론 및 정책제언</b> .....	<b>55</b>
1절. 결 론 .....	57
2절. 정책제언 .....	58
<b>참고문헌</b> .....	<b>63</b>

## 표 차례

[표 2-1] 대전시 구별 인구 및 세대수 .....	9
[표 2-2] 대전시 자동차등록대수 변화추이 .....	10
[표 2-3] 차종별 자동차등록대수 현황 .....	10
[표 2-4] 대전광역시 구별 자동차등록대수 .....	11
[표 2-5] 용도별 자동차등록대수 현황 .....	12
[표 2-6] 대전시 연도별·구별 도로현황 .....	14
[표 2-7] 주요 간선도로 교통량 .....	15
[표 2-8] 주요 교차로 교통량 .....	16
[표 2-9] 주요 가로 통행속도 현황 .....	17
[표 2-10] 대전시 도시철도 1호선 운행 현황 .....	18
[표 2-11] 대전시 버스(차종, 유형별, 연료별) .....	19
[표 2-12] 대전시 차종별 교통량 분포 .....	19
[표 2-13] 대덕특구 범위 및 면적 .....	21
[표 3-1] 대덕특구 내 시내버스 운행 현황 .....	26
[표 3-2] 대덕특구 내 정류소별 이용객 현황(제 I 지구) .....	27
[표 3-3] 대덕특구 내 정류소별 이용객 현황(제 II 지구) .....	32
[표 3-4] 대덕특구 내 정류소별 이용객 현황(제 III 지구) .....	34
[표 3-5] 대덕특구 내 정류소별 이용객 현황(제 IV 지구) .....	35
[표 4-1] 자율차 시범운행지구 지정 현황 .....	49

## 그림 차례

[그림 2-1] 대전시 가로망 현황 .....	13
[그림 2-2] 대전시 도시철도 1호선 노선도 .....	18
[그림 2-3] 대덕연구개발특구 연혁 .....	20
[그림 2-4] 대덕연구개발특구 .....	21
[그림 3-1] 대덕특구 도로망 현황 .....	25
[그림 4-1] 노선조정 기본 방향 .....	42
[그림 4-2] 도시철도역 환승 연계 .....	43
[그림 4-3] 301번 시내버스 노선도 .....	44
[그림 4-4] 순환노선 신설(안) .....	45
[그림 4-5] 특구1번 관련 신문기사 .....	46
[그림 4-6] 특구1번 노선 개선(안) .....	47
[그림 4-7] 시흥 배곧신도시 자율주행 시범지구 .....	50
[그림 4-8] 판교 제로시티 자율주행차량 .....	51
[그림 4-9] 자율주행 셔틀 노선구축 방향 .....	52
[그림 4-10] 라스트마일 서비스 개념도 .....	53
[그림 4-11] 대덕특구 동측진입로 개설에 따른 시내버스 노선 신설(안) ...	54



## 서론

1. 연구의 배경 및 목적
2. 연구의 범위

---

제1장 : 서 론

---



# 1장 서론

## 1절. 연구의 배경 및 목적

### 1. 연구의 배경

- 대덕연구개발특구(이하 대덕특구)는 1973년 ‘대덕연구학원도시’로 시작되어, 2005년 연구개발특구법에 따라 연구성과의 사업화 등을 위해 지정된 연구·산업 혁신클러스터임
- 대덕특구는 유성구, 죽동, 궁동 등 30개 동을 포함한 대부분 지역과 대덕구 문평동, 신일동 일원에 총 5개 지구로 분류됨
  - 대덕특구 전체 연구인력은 38,995명으로 출연(연) 26개, 교육기관 7개, 기업 2,243개 등 총 2,347개 기관·기업 등이 소재
- 그러나 시내버스와 광역버스 32개 노선이 대덕특구를 관통하거나 외곽을 경유하지만 주요 노선이 운행하지 않아 접근성이 상대적으로 떨어지는 문제를 안고 있음
- 특히, 2023년은 대덕특구 출범 50주년을 맞이하는 해이며, 4차산업혁명 시대의 글로벌 기술 패권을 선도하기 위한 미래 혁신거점으로 육성하기 위한 대전시의 계획을 뒷받침하기 위해서는 교통 접근성 개선 노력이 필요함
- 또한 「대덕특구 재창조 종합이행계획, 대전광역시, 2022」에서도 교통 체계 개선 및 미래교통수단 도입을 핵심 세부과제로 설정하여 추진하고 있음
- 따라서, 대덕특구 상근자 및 이용자들에게 교통편의를 제공하여 교통환경을 개선해 줄 필요가 있음

## 2. 연구의 목적

- 대덕특구의 과학기술 교류 활성화 및 지역산업 육성을 위해 교통 접근성을 개선하여 대덕특구 이용자들의 교통편의 제공 방안을 제시하는데 목적이 있음
  - 대덕특구 이용자들의 접근성 개선을 위해 대중교통 서비스를 개선하거나 공급해줄 필요가 있음
  - 기존에 운영 중인 순환(셔틀)버스의 노선 조정, 배차간격 축소 등 운영 개선과 신규 순환버스 노선의 신설을 제시
  - 국내 과학기술을 선도하는 대덕특구의 위상을 제고시키기 위해 자율주행 자동차 운행 시범사업의 제시
  - 기타 접근교통의 편의를 공유 모빌리티, 라스트마일 모빌리티 등 확대 방안 제시

## 2절. 연구의 범위

### 1. 시간 및 공간적 범위

#### 1) 시간적 범위

- 시간적 범위는 2023년을 기준연도로 하여, 2024년을 목표연도로 설정하고, 장기적인 개선방안은 별도로 제시함

#### 2) 공간적 범위

- 대덕특구 총 5개 지구를 공간적 범위로 설정함

### 2. 내용적 범위

- 대덕특구 교통 현황 및 국내외 유사사례 조사
  - ┆ 대덕특구 교통체계 및 대중교통 조사
  - ┆ 국내외 유사사례 및 수범사례 조사
- 대덕특구 교통체계 문제점 분석
  - ┆ 대중교통 이용실태 조사 및 문제점 분석
  - ┆ 대중교통 접근성 분석
- 대덕특구 대중교통체계 개선 및 효율적인 운영방안 제시
  - ┆ 문제점 분석을 통한 교통접근성 개선방안 제시
  - ┆ 대중교통체계 개선방안 제시



## 현황조사 및 분석

1. 일반현황
2. 도로 및 교통현황
3. 대덕연구개발특구 현황

제2장 : 현황조사 및 분석

## 2장 현황조사 및 분석

### 1절. 일반현황

#### 1. 인구 및 세대수

- 2022년 12월말 기준 대전시 구별 인구 및 세대수를 살펴보면 서구가 가장 많은 것으로 나타남(인구: 470,374명, 세대수: 각 216,539세대)
  - ▮ 세대당 인구수는 유성구가 2.22명으로 자치구 중 가장 많음
- 전월대비 인구수는 1,445,749명에서 1,446,072명으로 323명 줄었으나, 세대수는 673,163세대에서 673,429세대로 266세대(0.04%)가 늘어난 것으로 보아 1·2인 가구수가 늘어난 것을 알 수 있음
  - ▮ 인구수와 세대수 모두 유성구를 제외하고 전월대비 감소한 것으로 나타남

[표 2-1] 대전시 구별 인구 및 세대수

(단위: 인, 세대, 인/세대)

구분	인구수			세대수	세대당 인구수
	계	남자	여자		
동 구	219,751	110,590	109,161	108,640	2.02
중 구	227,108	111,703	115,405	107,692	2.11
서 구	470,374	230,998	239,376	216,539	2.17
유성구	356,093	180,166	175,927	160,305	2.22
대덕구	172,746	87,788	84,958	80,253	2.15
합 계	1,446,072	721,245	724,827	673,429	2.15

출처 : 대전광역시, 2022 주민등록인구통계

## 2. 자동차등록대수

- 2022년 기준 대전시 자동차등록대수는 총 707,928대이며, 그중 승용차가 599,041대로 전체의 약 84.6%를 차지함

[표 2-2] 대전시 자동차등록대수 변화추이

(단위: 대)

년도 \ 구분	승용차	승합	화물	특수	총계
2017	547,882	22,716	86,777	2,244	659,619
2018	558,101	22,269	87,208	2,381	669,959
2019	563,646	21,027	86,736	2,490	673,899
2020	576,906	20,262	86,459	2,802	686,429
2021	584,673	19,131	85,684	3,214	692,702
2022	599,041	18,163	87,184	3,540	707,928

출처 : 대전광역시청, 대전의 통계

### 1) 차종별 등록대수

- 2022년 기준 대전시 차종별 자동차등록대수 중 가장 많은 비중을 차지하는 승용차는 599,041대로 전체의 84.6%이며, 전국의 승용차 비율인 82.2%보다 상대적으로 높은 것으로 나타남

[표 2-3] 차종별 자동차등록대수 현황

(단위: 대, %)

구분	연도	승용차	승합차	화물차	특수차	합계
대전광역시	2022	599,041	18,163	87,184	3,540	707,928
	차종별비율	84.6	2.6	12.3	0.5	100.0
전국	2022	20,952,759	723,961	3,696,317	130,041	25,503,078
	차종별비율	82.2	2.8	14.5	0.5	100.0

자료 : KOSIS 국가통계포털, 대전광역시청



## 2) 구별 등록대수

- 2022년 기준 대전시 구별 자동차등록대수는 [표 2-4]와 같으며, 서구가 220,359대로 가장 많은 것으로 나타남

[표 2-4] 대전광역시 구별 자동차등록대수

(단위: 대)

구분		승용차	승합	화물	특수	총계
총 계	총계	599,041	18,163	87,184	3,540	707,928
	관용	677	567	878	77	2,199
	자가용	581,422	15,423	74,085	1,733	672,663
	영업용	16,942	2,173	12,221	1,730	33,066
동 구	총계	78,697	3,030	16,967	518	97,212
	관용	88	59	93	11	251
	자가용	75,913	2,591	13,318	292	92,144
	영업용	2,696	380	1,556	215	4,847
중 구	총계	84,129	3,271	14,362	511	102,273
	관용	104	49	73	5	231
	자가용	81,515	2,637	12,199	230	96,581
	영업용	2,510	585	2,090	276	5,461
서 구	총계	192,837	5,131	21,453	938	220,359
	관용	274	316	201	31	822
	자가용	186,264	4,512	18,995	429	210,200
	영업용	6,299	303	2,257	478	9,377
유성구	총계	168,887	168,887	18,345	832	191,847
	관용	127	127	408	20	654
	자가용	166,145	166,145	15,542	505	185,537
	영업용	2,615	2,615	2,395	307	5,656
대덕구	총계	74,491	2,948	18,057	741	96,237
	관용	84	44	103	10	241
	자가용	71,585	2,338	14,031	277	88,231
	영업용	2,822	566	3,923	454	7,765

출처 : 대전광역시청, 대전의 통계

### 3) 용도별 등록대수

- 2022년 기준 대전시 용도별 자동차등록대수 중 자가용은 672,663대로 전체의 95%이며, 전국의 자가용 비율인 92.2%보다 비교적 높은 것으로 나타남

[표 2-5] 용도별 자동차등록대수 현황

(단위: 대, %)

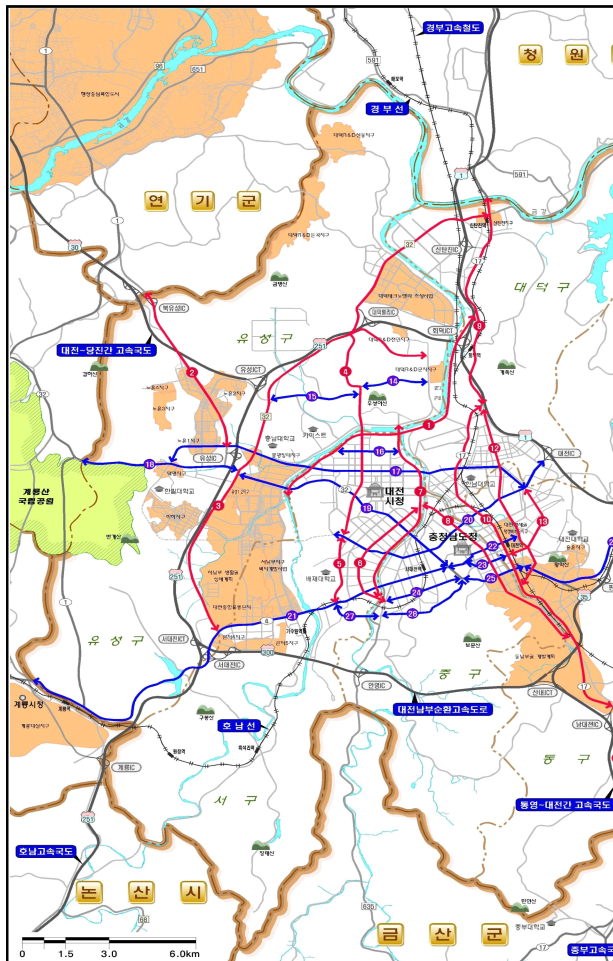
구분	연도	관용	자가용	영업용	합계
대전광역시	2022	2,199	672,663	33,066	707,928
	용도별비율	0.3	95	4.7	100
전국	2022	97,854	23,502,344	1,902,880	25,503,078
	용도별비율	0.3	92.2	7.5	100

자료 : KOSIS 국가통계포털, 대전광역시청

## 2절. 도로 및 교통현황

### 1. 교통체계

- 대전시는 고속국도 5개, 국도 4개, 지방도 7개로 도로망이 구성되어 있으며, 광역적 접근성이 양호하여 전국 모든 방향으로 연결성이 확보되어 있음
  - ▮ 격자형 도로망 형태로 남북축 13개, 동서축 12개로 구성되어 있음



[그림 2-2] 대전시 가로망 현황

## 2. 도로현황

○ 2021년 기준 총 도로연장 2,226km 중 구도의 비중이 가장 높음(1,528km)

[표 2-6] 대전시 연도별·구별 도로현황

(단위: m)

구분		2017	2018	2019	2020	2021
대전광역시	고속국도	76,140	76,140	76,140	76,140	76,140
	일반국도	83,887	83,887	83,887	83,887	83,887
	지방도	30,446	30,446	30,446	30,446	30,446
	특별·광역시도	499,995	499,995	500,410	500,410	507,517
	구도	1,445,700	1,449,920	1,450,791	1,455,230	1,527,546
동 구	고속국도	19,870	19,870	19,870	19,870	19,870
	일반국도	19,461	19,461	19,461	19,461	19,461
	특별·광역시도	61,675	61,675	61,875	61,875	61,875
	구도	269,159	271,992	271,992	274,672	277,452
중 구	고속국도	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020
	일반국도	10,131	10,131	10,131	10,131	10,131
	특별·광역시도	51,493	51,493	51,493	51,493	51,493
	구도	249,283	250,303	251,079	252,688	256,416
서 구	고속국도	5,420	5,420	5,420	5,420	5,420
	일반국도	12,203	12,203	12,203	12,203	12,203
	지방도	2,899	2,899	2,899	2,899	2,899
	특별·광역시도	125,238	125,238	125,238	125,238	125,238
	구도	309,359	309,359	309,454	309,454	309,454
유성구	고속국도	29,380	29,380	29,380	29,380	29,380
	일반국도	25,435	25,435	25,435	25,435	25,435
	지방도	20,393	20,393	20,393	20,393	20,393
	특별·광역시도	191,946	191,946	192,161	192,161	198,265
	구도	378,289	378,289	378,289	378,289	432,510
대덕구	고속국도	15,450	15,450	15,450	15,450	15,450
	일반국도	16,657	16,657	16,657	16,657	16,657
	지방도	7,154	7,154	7,154	7,154	7,154
	특별·광역시도	69,643	69,643	69,643	69,643	70,646
	구도	239,610	239,977	239,977	240,127	251,714

자료 : 도로 및 보수 현황 시스템, <http://www.rsis.kr/>, 2023

### 3. 교통량 및 통행속도

#### 1) 주요 간선도로 교통량

○ 대전시 주요 간선도로의 총 교통량은 1,042,805대/일임

▮ 평균 일교통량(평일)은 천변도시고속화도로가 96,526대로 가장 많음

[표 2-7] 주요 간선도로 교통량

구 분	조사구간	상행	하행	계(대/일)	
1	유성대로	한우물네거리↔밀머리네거리	22,099	19,359	41,458
2	유성대로	장대네거리↔KT&G연구소	19,787	12,181	31,968
3	대덕대로	송강네거리↔신구교삼거리	18,640	17,860	36,501
4	문지로	전민네거리↔도룡삼거리	5,538	5,215	10,752
5	대덕대로	만년네거리↔만년들네거리	29,498	28,015	57,513
6	대학로	과기원삼거리↔구성삼거리	11,640	12,162	23,802
7	둔산대로	평송수원원네거리↔둔산대공원삼거리	28,242	35,540	63,782
8	한밭대로	월평역네거리↔누리네거리	32,571	39,783	72,354
9	신갈마로	갈마중(단)↔갈마네거리	11,060	10,017	21,077
10	배제로	수정재네거리↔안골네거리	11,872	13,203	25,075
11	도산로	변동네거리↔변동오거리	17,014	16,351	33,365
12	계룡로	수침교네거리↔용문역네거리	30,615	33,711	64,326
13	계백로	도마삼거리↔도마네거리	30,238	33,172	63,410
14	문화로	문화우체국네거리↔산성우성아파트네거리	9,385	7,671	17,056
15	대전로	천동삼거리↔효동네거리	12,392	10,773	23,165
16	동서대로	현암교↔삼성성당네거리	26,315	31,317	57,632
17	유등로	보라아파트↔문정중학교삼거리	40,675	28,325	69,000
18	대중로	대흥초교(단)↔대흥네거리	9,858	10,951	20,809
19	대전로	삼성오거리↔한남오거리	11,606	12,748	24,354
20	계족로	소제삼거리↔대성여상삼거리	16,429	18,571	35,000
21	동대전로	우성정보대삼거리↔동아공고네거리	13,308	10,675	23,983
22	천변도시고속화도로	원촌교↔한빛대교 동측	48,795	47,731	96,526
23	신탄진로	회덕IC↔선바위삼거리정류장	14,191	14,505	28,696
24	도안동로	옥녀봉네거리↔원신흥로입구	14,261	11,978	26,239
25	엑스포로	원촌삼거리↔전민네거리	16,059	16,348	32,407
26	월드컵대로	계룡대교↔진터지하차도	10,859	14,803	25,662
27	동춘당로	서오아파트↔송촌네거리	7,969	8,924	16,893
계			520,916	521,889	1,042,805

출처 : 대전광역시(2022), 대전광역시 2022년도 교통조사 및 분석 보고서

## 2) 주요 교차로 교통량

- 주요 교차로 중 교통량이 가장 많은 지역은 오후첨두시 장대네거리로 나타남 (9,954대/시)

[표 2-8] 주요 교차로 교통량

(단위: 대/시)

구 분		오전첨두시	오후첨두시	구 분		오전첨두시	오후첨두시
1	반석네거리	6,721	6,636	35	대성동삼거리	3,438	3,951
2	노은네거리	4,013	4,441	36	동부네거리	6,138	6,712
3	월드컵네거리	8,081	8,163	37	가양네거리	3,050	2,976
4	장대네거리	9,510	9,954	38	판암네거리	3,309	3,509
5	충대정문오거리	2,734	3,014	39	가장네거리	2,710	3,019
6	갑천대교네거리	7,532	8,157	40	태평오거리	3,418	3,887
7	덕명네거리	4,823	5,314	41	유천네거리	3,597	2,142
8	유성IC삼거리	3,699	2,775	42	탄방네거리	5,159	5,439
9	유성네거리	4,641	5,424	43	용문역네거리	5,062	5,344
10	신탄진네거리	3,165	3,359	44	오룡역네거리	6,536	6,524
11	상서삼거리	4,952	4,946	45	서대전네거리	5,441	5,530
12	화암네거리	3,935	3,332	46	충대병원네거리	3,696	3,208
13	도룡삼거리	3,449	3,166	47	진잠네거리	5,385	5,575
14	과학공원네거리	5,460	6,420	48	가수원네거리	6,371	6,537
15	만년네거리	4,646	5,291	49	도마네거리	4,617	4,779
16	정부청사역네거리	7,470	7,760	50	산성네거리	2,502	2,622
17	큰마을네거리	8,746	9,580	51	계룡대교네거리	6,321	6,049
18	전민네거리	2,099	2,232	52	옥녀봉네거리	7,278	7,215
19	원촌교네거리	4,364	4,189	53	안골네거리	5,604	6,295
20	읍내삼거리	4,110	3,972	54	보문산공원오거리	3,168	3,140
21	한밭대교네거리	9,798	9,820	55	북대전나들목네거리	5,421	4,868
22	오정네거리	5,847	5,303	56	대전보훈요양원앞	2,976	3,098
23	중리네거리	4,903	5,240	57	구암역삼거리	3,096	3,658
24	남선공원네거리	4,120	4,453	58	승적골삼거리	2,459	2,019
25	중촌네거리	4,920	4,636	59	변동오거리	3,779	3,986
26	중앙로역네거리	2,997	3,597	60	학학교차로	4,085	4,057
27	부사오거리	3,279	3,166	61	구유성중삼거리	4,550	5,112
28	삼성네거리	3,305	3,491	62	신성네거리	5,728	6,417
29	대전역네거리	3,359	3,716	63	도안네거리	3,386	3,667
30	효동네거리	2,267	2,484	64	원신흥삼거리	3,678	3,516
31	용전네거리	5,259	5,437	65	관저네거리	5,097	5,813
32	성남네거리	3,380	3,586	66	용신교네거리	2,730	2,446
33	대동역오거리	1,951	2,376	67	청벽산공원삼거리	2,567	2,407
34	제2치수교앞네거리	3,327	3,750	68	돌다리네거리	2,903	2,950
				합 계		307,918	317,647

출처 : 대전광역시(2022), 광역시 2022년도 교통조사 및 분석 보고서

### 3) 주요 가로 통행속도

○ 오후침두시 간선도로는 평균 37.0km/h, 보조간선도로는 평균 20.9km/h의 통행속도를 보이고 있음

■ 전체 평균속도는 25.6km/h임

**[표 2-9] 주요 가로 통행속도 현황**

구분	도로명	오전 (07:00~09:00)	낮 (12:00~14:00)	오후 (17:00~19:00)	전체	
간선도로	1	삼성로	21.4	18.2	17.0	18.9
	2	금산로	79.5	78.6	78.6	78.9
	3	계룡로	26.3	21.5	20.0	22.6
	4	계백로	39.5	36.2	32.5	36.0
		평균	41.7	38.6	37.0	39.1
보조 간선도로	5	가오동길	29.4	23.5	21.8	24.9
	6	가장로	19.6	15.9	14.5	16.7
	7	계족로	23.1	20.7	18.3	20.7
	8	구즉로	33.8	33.4	33.5	33.6
	9	대덕대로	26.4	22.4	19.8	22.9
	10	대종로	24.7	19.4	18.5	20.9
	11	도안대로	29.1	24.4	23.0	25.5
	12	도안동로	26.9	24.8	22.9	24.8
	13	동서대로	28.3	23.5	24.1	25.3
	14	둔산대로	27.8	26.7	22.4	25.7
	15	문화로	24.7	21.4	19.3	21.8
	16	보문로	20.0	16.3	15.5	17.3
	17	신갈마로	19.4	16.1	15.5	17.0
	18	신탄진로	33.7	30.5	28.8	31.0
	19	오정로	17.1	14.4	16.8	16.1
	20	월드컵대로	21.6	16.9	16.6	18.4
	21	유성대로	30.5	25.4	23.3	26.4
	22	중앙로	19.8	15.7	14.0	16.5
	23	한밭대로	24.7	20.7	18.1	21.2
	24	현충원로	33.2	29.5	27.0	29.9
	25	노은로	30.2	27.4	26.4	28.0
		평균	25.9	22.3	20.9	23.1
	전체 평균		28.4	24.9	23.5	25.6

출처 : 대전광역시(2022), 대전광역시 2022년도 교통조사 및 분석 보고서

## 4. 대중교통

### 1) 도시철도

○ 대전도시철도는 1개 노선이며, 총 22개 역, 총 운행거리 20.5km, 총 연장은 22.7km임

▮ 첨두시 약 6분, 비첨두시 약 10분의 운행간격으로 운영되고 있음

[표 2-10] 대전시 도시철도 1호선 운행 현황

운행시간	운행간격	운행거리	역수	전동차량수
05:30 ~ 23:39	10분 (혼잡시간대 : 6분)	20.5km	22개	84량

출처 : 대전도시철도공사 홈페이지



[그림 2-3] 대전시 도시철도 1호선 노선도

출처 : 대전교통공사 홈페이지



## 2) 시내버스

- 대전시 시내버스는 대형 836대, 중형 179대로 나뉘어져 있으며, BRT 버스의 경우 24대가 운행 중에 있음
  - 전기버스 62대와 수소버스 39대가 운행 중에 있음

**[표 2-11] 대전시 버스(차종, 유형별, 연료별)**

유형	버스 대수	저 상					일 반	
		소계	CNG	3문 CNG	전기	수소	소계	CNG
시내 버스	1,015 (100%)	383 (37.7%)	269	13	62	39	632 (62.3%)	632
BRT	24 (100%)	2 (8.3%)	2층 전기버스 2				22 (91.7%)	22

출처 : 대전시 내부자료

## 5. 교통량 분포

- 대전시 차종별 교통량 분포는 코든라인 기준 승용차가 전체의 83.5%, 스크린라인 기준 전체의 88.7%를 차지하는 것으로 나타남

**[표 2-12] 대전시 차종별 교통량 분포**

구분		승용차	중형버스	대형버스	소형화물	중형화물	대형화물	합계
코든 라인	교통량(대)	112,483	214	1,286	16,224	2,195	2,340	134,742
	비율(%)	83.5	0.2	1.0	12.0	1.6	1.7	100.0
스크린 라인	교통량(대)	426,731	1,180	7,146	38,605	3,583	4,120	481,365
	비율(%)	88.7	0.2	1.5	8.0	0.7	0.9	100.0

출처 : 국토교통부, 2021년 국가교통조사 및 DB구축사업 전국 여객 기종점 통행량 조사, 2021

### 3절. 대덕연구개발특구 현황

#### 1. 대덕연구개발특구 일반현황

○ 대덕연구개발특구(이하 대덕특구)는 1973년 ‘대덕연구학원도시’로 시작되어, 2005년 연구개발특구법에 따라 연구성과의 사업화 등을 위해 지정된 연구·산업 혁신클러스터임

- 입주기관 : 출연(연) 26개, 교육기관 7개, 국공립 연구기관 3개, 기타 연구기관 10개, 정부·공공기관 28개, 기타 비영리기관 30개, 기업 2,243개 소재
- 인력현황 : 대덕특구 전체 연구인력 38,995명 중 박사 17,504명(44.9%), 석사 12,715명(32.6%), 학사 8,776명(22.5%)이 분포
- 매출현황 : 대덕특구 내 기업매출액 19,276,874백만원, 연구개발비 7,728,365백만원
- 연구성과 : 국내특허(누적) 등록 71,617건, 해외특허(누적) 등록 26,755건, 기술이전 1,601건, 기술이전료 134,086백만원
- 기업현황 : 코스닥 등록기업 51개, 연구소기업 377개, 첨단기술기업 127개

1973. 12.	1978.	1990.	1992. 11.	2005. 11.	2011. 05.	2021. 04.
대덕연구학원도시 건설기본계획 수립	대기업 연구소 입주시작	KAIST 등 대학 연구역량 증대	대덕연구단지 준공	대덕연구개발특구 지정	과학비즈니스벨트 거점지구 확정	대덕특구 재정조 총괄계획 발표
연구단지 건설의 방향과 규모 등 개발 전모를 담은 건설기본계획 수립	기업연구소들이 대거 대덕연구단지로 이전·설립하여 급속하게 성장	KAIST 등 대학이 입주하며 산학연 연계의 토대 마련	33개 기관 연구단지 입주, 기념식을 열고 준공 선포	대덕연구개발특구법 공포 - 2011년 광주·대구특구 지정 - 2012년 부산특구 지정 - 2015년 전북특구 지정 - 2019·2020년 김산특구 12곳 지정	과학벨트 거점지구 입지로 대덕특구 선정, 최고수준의 과학거점 혁신클러스터로 육성	대덕특구 총출 50.5%를 대한민국의 미래를 개척하는 세계적인 혁신클러스터로 재정조

[그림 2-4] 대덕연구개발특구 연혁

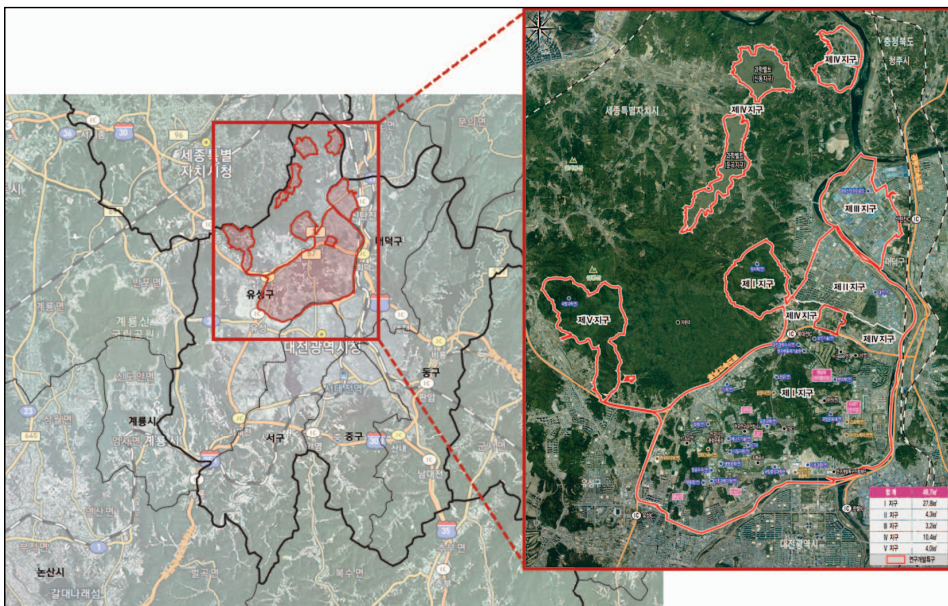
## 2. 대덕연구개발특구 범위

- 대덕특구는 유성구 죽동, 궁동 등 30개 동을 포함한 대부분 지역과 대덕구 문평동, 신일동 일원에 총 5개 지구로 분류됨
  - ▮ 제1지구의 면적이 27.8km<sup>2</sup>로 가장 넓으며, 제3지구가 3.2km<sup>2</sup>로 가장 좁음

[표 2-13] 대덕특구 범위 및 면적

지 구	위 치	면 적
제 I 지구	대덕연구단지	27.8km <sup>2</sup>
제Ⅱ지구	대덕테크노밸리	4.3km <sup>2</sup>
제Ⅲ지구	대덕산업단지	3.2km <sup>2</sup>
제Ⅳ지구	북부 그린벨트 지역	10.4km <sup>2</sup>
제Ⅴ지구	국방과학연구소 일원	4.0km <sup>2</sup>

출처 : INNOPOLIS 연구개발특구진흥재단 홈페이지



[그림 2-5] 대덕연구개발특구

출처 : INNOPOLIS 연구개발특구진흥재단 홈페이지  
 자료 : 네이버지도



## 대덕특구 문제점 분석

1. 대덕특구 교통현황
2. 대덕특구 문제점 분석

———— 제3장 : 대덕특구 문제점 분석 ————

# 3장 대덕특구 문제점 분석

## 1절. 대덕특구 교통현황

### 1. 도로망 현황

- 대덕특구의 주요 도로망 현황을 살펴보면, 북유성대로, 유성대로, 대덕대로, 구즉세종로 등 주요 간선도로와 가정로, 문지로, 엑스포로, 구룡달전로 등이 특구를 관통하거나 접하고 있음
  - ▮ 제Ⅳ지구(신동·둔곡지구)는 구룡달전로를 통해서만 접근 가능



[그림 3-2] 대덕특구 도로망 현황

## 2. 대중교통 현황

- 대전 시내버스 및 광역버스의 32개 노선이 대덕특구를 관통하거나 외곽에 정착함

[표 3-1] 대덕특구 내 시내버스 운행 현황

노선	운수 업체	운행구간		배차간격 (분)
		전구간(기·종점)	특구 내 운행구간	
첨단1	동건	탑립동 ⇄ 탑립동	탑립동 ⇄ 탑립동	24~26
특구1	대버	한국과학기술원북문 ⇄ 한국과학기술원북문	한국과학기술원오리연못 ⇄ 한국과학기술원북문	40
마을1	유성	충대농대 ⇄ 청벽산공원	충대농대 ⇄ 충남대학교 장대네거리 ⇄ 청벽산공원	20~50
마을3	마을	군인아파트 ⇄ 한아름아파트	자운대네거리 ⇄ 궁동교	30~45
마을5	버스	봉산동 ⇄ 목련아파트	에이팩 ⇄ 궁동	20~40
급행2	협진	봉산동기집 ⇄ 옥계동	북부여성가족원 ⇄ 목상동주민센터	8~12
B1	BRT	대전역동광장 ⇄ 오송역	대덕산업단지	11~16
1002	대승	충대농대 ⇄ 세종시	충대농대 ⇄ 충남대학교	21~24
101	금성, 금남	안산동 ⇄ 대성여고	충남대학교	20~26
104	한일	수통골 ⇄ 탄방역	궁동 ⇄ 국립중앙과학관	19~22
105	협진, 동건	충대농대 ⇄ 삼호아파트	충대농대 ⇄ 궁동	9~13
108	동인	충대농대 ⇄ 낭월차고지	충대농대 ⇄ 충남대산학연	11~16
115	산호	충대농대 ⇄ 오월드(동물원)	충대농대 ⇄ 한빛아파트	15~18
117	협진	충대농대 ⇄ 학하동	하기동 ⇄ 장대네거리 충대농대 ⇄ 한빛아파트	20~33
119	대버	안산동 ⇄ 효동	충남대학교	16~20
121	협진	탑립동 ⇄ 대덕대학	탑립동 ⇄ 궁동 하기동 ⇄ 대덕대학	22~34
301	협진	봉산동 ⇄ 오월드(동물원)	롯데마트대덕점 ⇄ 국립중앙과학관입구	8~16
318	대교	오월드 ⇄ 대덕대학	신세계백화점 ⇄ 대덕대학	19~22
604	대승	동신과학고 ⇄ 충열사	국립중앙과학관 ⇄ 충열사	12~17
606	대승	동신과학고 ⇄ 충열사	신세계백화점 ⇄ 충열사	21~25
618	산호	동신과학고 ⇄ DCC	스마트시티5단지 ⇄ DCC	17~22
701	동건	탑립동 ⇄ 대전고교	탑립동 ⇄ 목상동주민센터	16~22
704	경익, 계룡	원내차고지 ⇄ 보훈병원	한국가스기술공사 ⇄ 목상동주민센터 롯데마트대덕점 ⇄ 충남대학교	14~18
705	금성	신탄진 ⇄ 동광장	목상동주민센터 ⇄ 신세계백화점	13~17
712	동건	탑립동 ⇄ 철도공작창	탑립동 ⇄ 동건운수	29~39



802	대버	봉산동 ⇔ 보문산	롯데마트대덕점 ⇔ 원촌삼거리	17~24
911	대운, 금남	충대농대 ⇔ DCC	충대농대 ⇔ 한빛아파트 신세계백화점 ⇔ DCC	25~32
912	대운	충대농대 ⇔ 수운교입구	충대농대 ⇔ 한빛아파트 충대서문 ⇔ 자운대네거리	17~19
918	계룡	탑립동 ⇔ 시청	탑립동 ⇔ 국립중앙과학관입구	21~30
72	금성	달전리 ⇔ 대청댐	신구교 ⇔ 목상동주민센터	116
73	대승	금단동 ⇔ 대청댐		127
75	대승	보훈병원 ⇔ 대평리		131

출처 : 대전광역시 대전교통정보센터  
대전광역시청, 2021년 시내버스 노선안내  
\*대버 : 대전버스, 대승 : 대전승합

## 1) 제1지구

○ 대덕특구 제1지구 내에 있는 160개 정류소 중 상·하행 이용객이 가장 많은 정류소는 신세계백화점(88,702명), 궁동(58,083명), 엑스포아파트(48,938명), 한빛아파트(45,757명), 충남대학교(28,933명) 등임

▮ 총 270,413명으로 전체(848,817명)의 31.9%를 차지함

[표 3-2] 대덕특구 내 정류소별 이용객 현황(제1지구)

정류소명	정류장번호	이용객(명)	정차 노선
충남대학교	42590	28,933	1002, 101, 114, 119, 704
충대농대종점	42740	3,306	마을1, 1002, 105, 108, 115, 117, 48
	42750	7,873	마을1, 1002, 105, 108, 115, 117, 911, 912
궁동	42690	32,526	특구1, 마을1, 마을5, 1002, 104, 105, 115, 117, 121, 911, 912
	42700	25,557	마을1, 마을5, 1002, 104, 105, 115, 117, 121, 911, 912
충대농대입구	42710	10,911	
유성구청	42760	4,205	마을5, 104, 121
	42770	12,821	특구1, 마을5, 104, 121
한빛아파트	42780	7,472	마을5, 104, 121
	42720	23,550	마을1, 1002, 105, 115, 117, 911, 912
	42730	14,735	
궁동교	42130	10,466	
장대네거리	42140	5,000	마을1, 마을3, 704, 912
충대서문	42530	14,281	마을1, 마을3, 117, 704, 912
	42540	17,475	

정류소명	정류장번호	이용객(명)	정차 노선
북대전세무서/보훈요양원	42550	5,860	
	42560	4,096	
충대수의대	42580	3,277	
유성구노인복지관	42940	3,546	마을1, 마을3, 121, 704, 912
우주통신연구소	42570	2,964	마을1, 마을3, 117, 704, 912
KT&G연구소	42970	8,765	121, 606, 704, 912
	42971	362	마을1
하나아파트	43010	11,996	121, 606, 704, 912
	43000	12,266	
한화솔루션중앙연구소	43020	3,501	
	43030	9,187	
한국에너지기술연구원	43070	5,463	특구1, 121, 604, 606, 704, 912
KT북대전지사	43400	2,389	
한국화학연구원	43060	5,293	121, 604, 606, 704, 912
LG생활건강기술연구원	43410	4,880	
대덕대학	43420	10,432	마을1, 121, 318, 604, 704, 912
	43430	4,168	마을1, 604, 704, 912
한국타이어중앙연구소	43380	2,995	
한국기계연구원	43360	3,952	
	43370	3,181	
충열사	43350	443	704
대전시립제1노인병원	45560	429	
대전광역시인재개발원	43450	1,118	
	43440	429	
방현동	43480	321	
	43470	953	
화암네거리	43490	420	마을5, 301, 704, 918
	43520	924	
중소벤처기업청	43390	1,881	마을1, 604, 704, 912
자운근린공원	46570	3,593	604, 606, 912
	46580	381	606, 912
자운대네거리	43700	1,319	마을3, 912
	43710	1,370	
아리랑보쌈앞	81320	679	마을1
	82020	463	
애경연구원	82010	1,520	
	81290	1,911	

정류소명	정류장번호	이용객(명)	정차 노선	
탄동농협	81270	2,254	마을3, 606	
	82000	2,597		
신성동주민센터	81230	1,171		
	81220	1,360		
	42990	2,760		
	42980	3,212		
성덕중학교	42950	1,493		
한올아파트후문	42960	1,635		
하기동	45230	475		117, 121
	45440	246		
시민천문대	43040	6,197	604	
	43050	5,082	특구1, 604	
한국항공우주연구원	42790	2,912	604	
	42800	2,081	특구1, 604	
한국생명공학연구원	42810	1,775	604	
한국지질자원연구원	42820	1,540	특구1, 604	
한국과학기술원북문	41620	266	특구1	
카이스트	42850	4,538	604	
	42840	5,061	특구1, 마을5, 104, 121	
	42830	5,348	마을5, 104, 121	
원자력안전기술원	42860	4,217	특구1, 604	
한국전자통신연구원	43080	5,603	특구1, 마을1, 318, 606	
과학기술연합대학원(UST)	43090	4,114	마을1, 318, 606	
한국표준과학연구원	43100	3,088	특구1, 마을1, 318, 606	
	43120	2,683	마을1, 318, 606	
연구단지네거리	43140	6,306		
SK뷰아파트	43130	3,367	특구1, 318, 606	
대전지방기상청	42890	4,767	특구1, 마을5, 104, 121, 604	
	42900	3,527	마을5, 104, 121, 604	
보건환경연구원	42910	1,213	특구1, 마을5, 104, 121, 604	
금강유역환경청	42920	1,401	마을5, 104, 121, 604	
국립중앙과학관	43190	9,549	104, 121, 604	
	42930	13,848	특구1, 마을5, 104, 121, 604	
신세계백화점	43240	22,036	특구1, 121, 705, 911	
	42440	36,663		
	43220	30,003	마을5, 301, 318, 606, 918	
한빛탑	43260	1,045	특구1, 121, 705, 911	

정류소명	정류장번호	이용객(명)	정차 노선
대전컨벤션센터	43270	8,239	
	43280	5,739	121, 705, 911
연구개발특구진흥재단	45550	6,747	618, 911
DCC종점	45320	4,945	
스마트시티2단지	43290	2,237	특구1, 618, 911
스마트시티5단지	43310	8,277	
MBC/TJB방송국	43320	5,224	121, 705
	43330	5,640	
원촌동솔로몬로파트	45900	777	121, 705
	44260	1,267	
원촌삼거리	44270	1,937	121, 705, 802
	44280	1,878	
싸이언스빌3가	46100	2,774	121, 705, 802
	46110	3,319	
문지네거리	44050	1,708	마을1, 918
	44040	263	
	44070	4,919	
해링턴아파트	46500	7,691	마을1, 121, 705, 802, 918
문지초등학교입구	44060	10,691	
엑스포아파트	44240	27,815	
	44220	21,123	
KAIST문지캠퍼스	44030	2,192	마을1, 918
LG화학기술연구원	44020	1,883	
전력연구원	44000	1,589	
국립문화재연구원	44010	1,469	
세종아파트	44190	4,204	
	44180	5,766	마을1, 121, 918
전민중학교	44230	13,952	마을1, 705, 802
	44250	18,902	
태광산업중앙연구소	44210	4,382	마을1, 705, 802
	44200	2,190	
북대전IC네거리	43540	3,223	마을5, 301, 704, 918
	43550	3,029	
대덕중학교	43170	3,905	마을5, 301, 318, 606, 918
	43110	6,065	특구1, 마을5, 301, 606, 918
공동관리아파트	43150	6,405	특구1, 마을5, 301, 318, 606, 918
	43180	2,809	마을5, 301, 318, 606, 918

정류소명	정류장번호	이용객(명)	정차 노선
대덕고등학교	43200	13,460	마을1, 마을5, 301, 918
	43160	16,288	
대덕터널입구	43230	1,291	마을1, 918
삼양사중앙연구소	43510	2,613	마을5, 301          918
국가정보자원관리원	43500	2,905	
한국천문연구원	46010	1,711	
	46020	2,057	
에이팩	46270	477	
	46260	501	
중앙백신연구소	45630	335	
	45410	257	
국립과학수사연구원	43580	716	
	43570	831	
대한항공기술연구원	45920	471	
	45910	327	
한남대대덕캠퍼스	44090	1,555	
	44080	1,569	
선비마을	44110	2,657	마을1, 121, 918
	44100	3,427	
전민동주민센터	44160	4,369	
	44170	5,296	
k-water인재개발원	44120	266	마을1, 121
대덕특구체육공원	45840	913	
	45850	1,195	
LH연구원	44130	229	
	44140	2,391	
	44150	2,218	
탑립1통	44290	885	마을1, 121, 705, 802
	44300	731	
럭키하나아파트	81170	1,382	마을1
	81990	2,065	
죽동예미지아파트	-	2,847	117
죽동천년나무아파트	-	2,088	
	-	2,048	
제I 지구 이용객 합계(명)			848,817

출처 : 교통카드빅데이터 통합정보시스템

\*이용객은 2022년 8월 정류소별 모든 노선에 대한 이용객의 총합계 임

## 2) 제2지구

○ 대덕특구 제2지구 내에 있는 57개 정류소 중 상·하행 이용객이 가장 많은 정류소는 관평중학교(98,170명), 롯데마트대덕점(41,787명), 테크노밸리 4·5단지(24,935명) 등임

▮ 총 164,892명으로 전체(287,027명)의 약 57.4%를 차지함

**[표 3-3] 대덕특구 내 정류소별 이용객 현황(제2지구)**

정류소명	정류장번호	이용객(명)	정차 노선
테크노밸리1단지	82230	402	마을5
	82280	569	
테크노밸리2단지	44510	4,784	301, 704, 918
	44520	4,703	
테크노밸리4단지	44530	12,286	마을1, 301, 704, 918
테크노밸리5단지	44540	12,649	
테크노밸리6단지	81720	71	마을1
	81730	137	
테크노밸리6·10단지	44660	6,803	705, 712, 802, 918
	44640	6,497	첨단1, 705, 712, 802, 918
테크노밸리7단지	82290	1,039	마을5
	82220	692	
테크노밸리11.12단지	44420	6,310	705, 712, 802, 918
테크노밸리12단지	82050	224	마을1
	81930	82	
중일고등학교	44570	4,989	705, 712, 802, 918
	44580	4,731	첨단1, 705, 712, 802, 918
관평중학교	44560	54,136	마을1, 301, 704, 705, 712, 802
	44550	44,034	
롯데마트대덕점	44590	23,397	301, 704, 802
	44600	18,390	첨단1, 301, 704, 803
한신에스메카	44630	701	712
	44650	51	
수변공원	44670	4,943	마을1, 705
	44680	4,914	
용산고등학교	46280	6,541	
바이오니아	44690	481	첨단1

정류소명	정류장번호	이용객(명)	정차 노선
웅진에너지	44610	208	첨단1, 712
	44620	607	712
한국가스기술공사	45580	1,057	704, 712, 72, 73, 75
	45570	1,297	
대덕밸리용신교	44440	4,098	705
	44450	4,389	
	44460	2,591	첨단1, 701
	44470	1,666	701
현대아울렛북문	46680	6,862	705
푸르지오하임1,2단지	44430	6,836	첨단1, 705, 712, 802, 918
한택	82320	214	마을1
	82310	304	
대전테크노파크	82340	659	
	82330	564	
한국방송통신대학교	45860	198	첨단1, 918
	45870	174	918
청백산공원네거리	46060	797	첨단1, 918
	46050	555	918
청백산공원	82370	447	마을1
대청ENG	45430	370	첨단1, 701
조폐공사ID본부	44360	2,259	
		44380	1,521
뉴로스	44390	1,394	
		44370	2,196
화인테크	46250	830	701
	45420	1,644	첨단1, 701
미건테크노월드	44340	1,788	701
	44350	2,919	첨단1, 701
북부여성가족원	44850	6,662	급행2
	44840	7,365	
제II지구 이용객 합계(명)		287,027	

출처 : 교통카드빅데이터 통합정보시스템

\*이용객은 2022년 8월 대덕특구 내 정류소별 모든 노선에 대한 이용객의 총합계임

### 3) 제3지구

○ 대덕특구 제3지구 내에 있는 28개 정류소 중 상·하행 이용객이 가장 많은 정류소는 대덕산업단지(33,063명), 목상동주민센터(30,162명), 신구교(16,140명) 등임

▮ 총 79,365명으로 전체(119,791명)의 약 66.3%를 차지함

**[표 3-4] 대덕특구 내 정류소별 이용객 현황(제3지구)**

정류소명	정류장번호	이용객(명)	정차 노선	
효성신탄진공장	51800	4,667	급행2, 712, 72, 73, 75	
	51860	5,809	급행2, 704, 72, 73, 75	
목상동주민센터	51740	26,165	급행2, 701, 704, 705, 72, 73, 75	
	51750	3,997		
기흥기계	51830	6,424	급행2, 704, 712, 72, 73, 75	
	51790	1,911		
한국교통안전공단	51810	3,562	701, 704, 705, 72, 73, 75	
	51930	3,537		
신구교	51780	7,902	704, 712, 72, 73, 75	
	51820	8,238		
대덕우체국네거리	51900	1,566	701, 705	
	51870	1,357		
을미기네거리	51950	1,674		
	51940	1,619		
장고개삼거리	51920	1,383		
	51910	1,203		
한솔제지	51840	48		712
	51850	136		
신일네거리	51890	983		701, 712
	51880	777		
시알들삼거리	51980	347	705	
	51990	110		
직업능력개발원	52000	1,113		
	52010	845		
벤처타운장영실관	52030	448		
	52020	907		
대덕산업단지	53500	15,211		B1
	53490	17,852		
제3지구 이용객 합계(명)		119,791		

출처 : 교통카드빅데이터 통합정보시스템

\*이용객은 2022년 8월 대덕특구 내 정류소별 모든 노선에 대한 이용객의 총합계임



#### 4) 제4지구

- 대덕특구 제4지구 내에 있는 13개 정류소 중 상·하행 이용객이 가장 많은 정류소는 탑립동(2,733명), 탑립육교(1,232명) 등임
  - ▮ 총 3,965명으로 전체(4,595명)의 약 86.3%를 차지함
- 제5지구를 지나는 버스 노선 및 정류소는 없는 것으로 나타남

**[표 3-5] 대덕특구 내 정류소별 이용객 현황(제Ⅳ지구)**

정류소명	정류장번호	이용객(명)	정차 노선
둔곡동새마을회관	45130	133	72
구룡2통	45180	81	661, 72
탑립동	44330	2,733	첨단1, 121, 701, 712, 918
탑립육교	44400	699	마을1, 121, 705, 712, 802
	44410	533	
대동보건소	44960	15	73
대동	45010	58	
	45000	78	
	45030	47	
	45020	69	
대동1통	44980	88	
	44990	49	
대동2통	45040	12	
제Ⅳ지구 이용객 합계(명)		4,595	

출처 : 교통카드빅데이터 통합정보시스템

\*이용객은 2022년 8월 대덕특구 내 정류소별 모든 노선에 대한 이용객의 총합계임

## 2절. 대덕특구 문제점 분석

### 1. 자가용 중심의 교통체계

- 대덕특구는 주로 대전지역 북쪽에 위치하여 동서축을 중심으로 교통망이 발달된 대전시에서 교통 낙후지역으로 인식되고 있음
  - 제2지구에 해당되는 테크노밸리 지역과 제1지구 내 충남대, 유성구청 인근지역을 제외하고는 대중교통 서비스가 충분히 미치지 못하고 있는 실정임
  - 대덕특구는 도시철도 1호선이 경유하지 않는 지역으로 시내버스가 유일한 대중교통 수단이지만 부족한 노선 수와 긴 배차간격 등 다른 시가지지역에 비해 대중교통 서비스가 열악함
  - 이로 인해, 출퇴근 통행은 자가용 중심의 통행이 주를 이루고 있는 특성이 있음
- 향후 도시철도 2호선인 트램이 개통되면 어느 정도 대중교통 서비스가 향상될 것으로 전망되지만, 이동성 위주의 도시철도에 비해 세밀한 주거 단위까지 서비스하는 시내버스 서비스의 확대도 필요할 것으로 판단됨
- 대전시 교통정책 차원에서 대덕특구의 대중교통 서비스를 확대하여 자가용 이용자를 대중교통으로 전환시켜 교통혼잡비용, 환경오염비용 등 사회적 비용을 줄여나갈 필요성이 있음

## 2. 대중교통 접근성 결여

- 대덕특구를 관통하거나 외곽을 경유하는 시내버스 및 광역버스는 32개 노선이 운영 중이지만, 대부분 충남대, 카이스트, 유성구청, 신세계백화점, 관평동 등 주요 시설 및 주거지역, 상업지역 위주로 노선이 운영 중임
  - ▮ 그 외 연구소가 밀집된 가정로, 문지로 등은 간선, 지선버스가 운영 중이지만 둔산, 유성 등 주요 결절점을 경유하는 노선이 없거나 배차 간격 또한 길어 대중교통 이용 여건이 불편한 실정임
  - ▮ 또한 유성대로, 대덕대로, 엑스포로 등 간선도로 위주의 시내버스 노선망은 대덕특구 내 각각의 사업체로의 이동에 있어 접근성을 떨어뜨리는 원인이 되고 있음
  - ▮ 특히, 도심과 인접한 제1, 2, 3지구에 비해 제4지구 및 제5 지구는 대중교통 이용 여건이 더욱 열악하다고 할 수 있음
- 따라서, 대덕특구의 대중교통 서비스를 향상시키기 위해서는 간선노선과 연계 환승이 가능한 지선노선을 신설하거나, 직접 주요 도시철도역 및 둔산, 유성 등 도심지를 경유하는 노선의 신설 및 조정이 요구됨
- 또한, 자가용 소유자는 대덕특구를 통행하는데 있어 불편함이 크지는 않겠지만, 대중교통 의존 통행자는 주로 사회적 약자들로 사회적 형평성 차원에서 교통문제를 접근할 필요가 있음
  - ▮ 현재 대전시 시내버스의 노선체계는 주로 이용수요에 따른 경제적 효율성 위주의 노선망을 구축하고 있음
  - ▮ 도시 균형발전 및 대덕특구 활성화 차원에서도 버스업계의 재정지원을 감안하더라도 어느 정도 수준까지는 대중교통 서비스를 확대시켜줄 필요가 있음



## 대덕특구 교통편의 제공 방안

1. 시내버스 노선조정
2. 순환버스 신설
3. 자율주행 셔틀 시범사업
4. 기타 교통 접근성 확대 방안

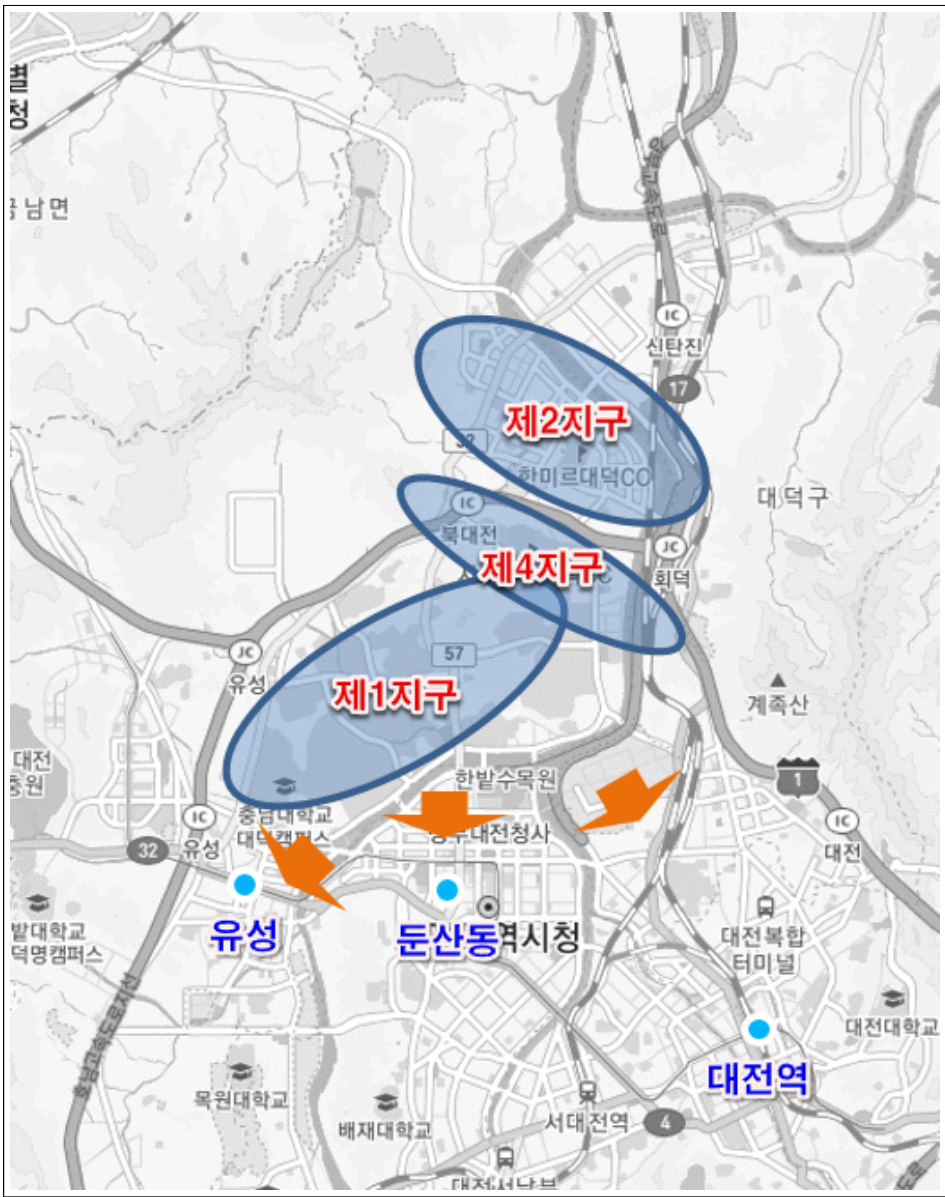
———— 제4장 : 대덕특구 교통편의 제공 방안 ————

## 4장 대덕특구 교통편의 제공 방안

### 1절. 시내버스 노선조정

#### 1. 시내버스 노선조정

- 대덕특구를 관통하거나 외곽을 경유하는 시내버스 및 광역버스는 32개 노선이 운영 중이지만, 대부분 충남대, 카이스트, 유성구청, 신세계 백화점, 관평동 등 주요 시설 및 주거지역, 상업지역 위주로 노선이 운영 중임
  - ▮ 그 외 연구소가 밀집된 가정로, 문지로 등은 간선, 지선버스가 운영 중이지만 둔산, 유성 등 주요 결절점을 경유하는 노선이 없거나 배차 간격 또한 길어 대중교통 이용 여건이 불편한 실정임
  - ▮ 또한 유성대로, 대덕대로, 엑스포로 등 간선도로 위주의 시내버스 노선망은 대덕특구 내 각각의 사업체로의 이동에 있어 접근성을 떨어뜨리는 원인이 되고 있음
- 따라서, 기존의 시내버스 노선을 주요 지점에서 대덕특구를 경유하도록 조정 또는 신설하는 방안을 제시함
- 노선조정 및 신설(안)은 차량구입, 운행여건, 재정지원 문제 등이 얽혀 있어 향후 대중교통기본계획 및 트램 개통 대비 시내버스 노선개편 용역 수립 시 교통수요 예측을 통한 심도 있는 노선 검토가 요구됨
- 대전시의 통행수요는 3대 중심지인 유성, 둔산, 원도심으로 주로 집중되는 특성을 고려할 때, 제1지구~제2지구~제4지구를 경유하여 중심지로 접근하는 노선의 확충이 요구됨

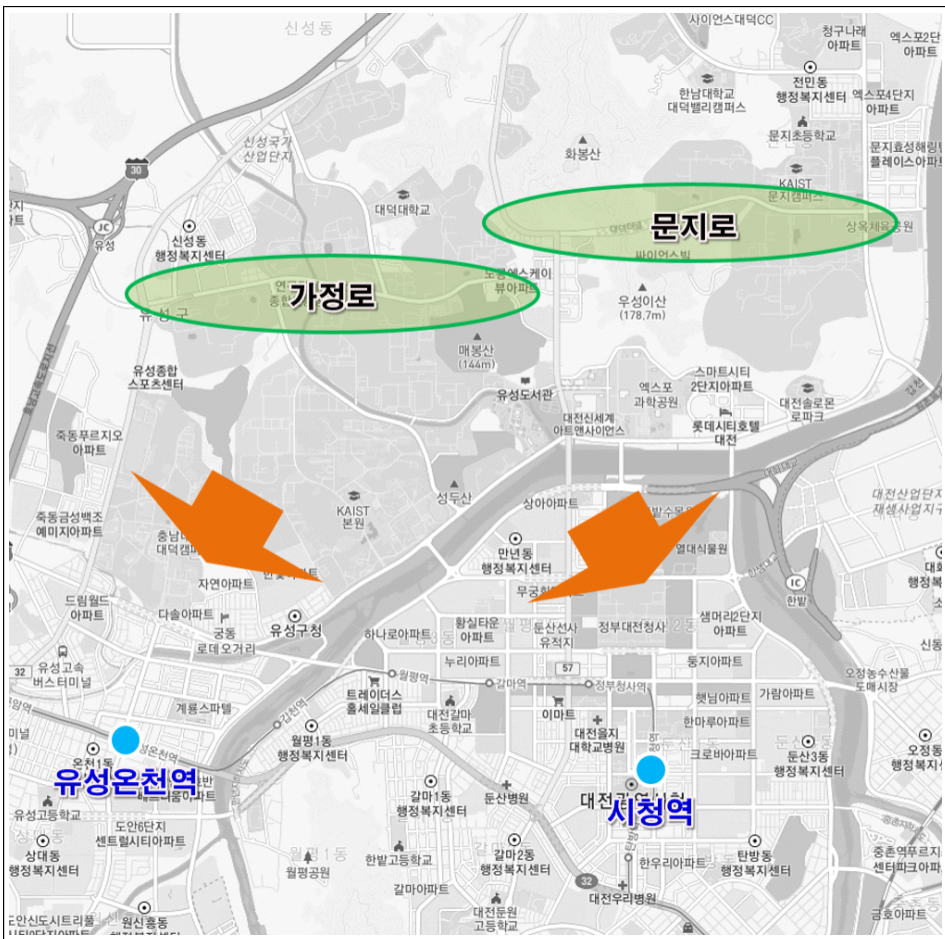


[그림 4-2] 노선조정 기본 방향



○ 또한 제1지구 내 대중교통 여건이 열악하고 연구소가 밀집되어 있는 가장로, 문지로 등을 경유하여 인근 도시철도역과 연계되는 노선의 확충도 필요함

- 대전시 시내버스가 지·간선체계를 채택하고 있는 특성상 장거리 노선을 지양하고 환승을 유도하는 만큼 인근 도시철도와의 환승 연계가 대덕 특구의 접근성을 높일 수 있는 방안임



[그림 4-3] 도시철도역 환승 연계

## 2. 301번 시내버스 배차간격 단축

- 301번 시내버스는 둔산 방향에서 대덕특구 제1지구, 제4지구, 제2지구를 남북으로 관통하여 봉산동을 중심으로 하는 대표적인 간선노선으로 이용객이 많은 실정임
- 출퇴근 시간대 만차로 미탑승 사례가 발생하고 있어, 대덕특구 이용자들이 대중교통 이용에 불편을 초래하고 있음
  - ▮ 당장 버스의 추가 투입이 어렵다면, 도시철도 2호선 개통 후 중복 노선으로 폐지되는 노선의 잉여 차량을 활용한 배차간격 단축방안 검토 필요

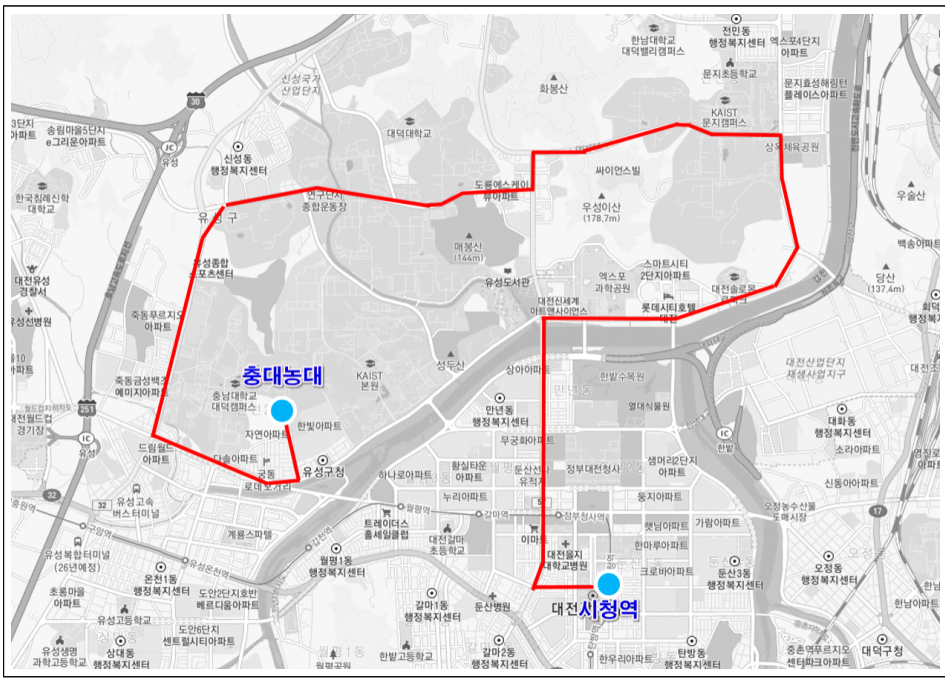


[그림 4-4] 301번 시내버스 노선도

## 2절. 순환버스 신설

### 1. 대덕특구 경유 순환버스 신설

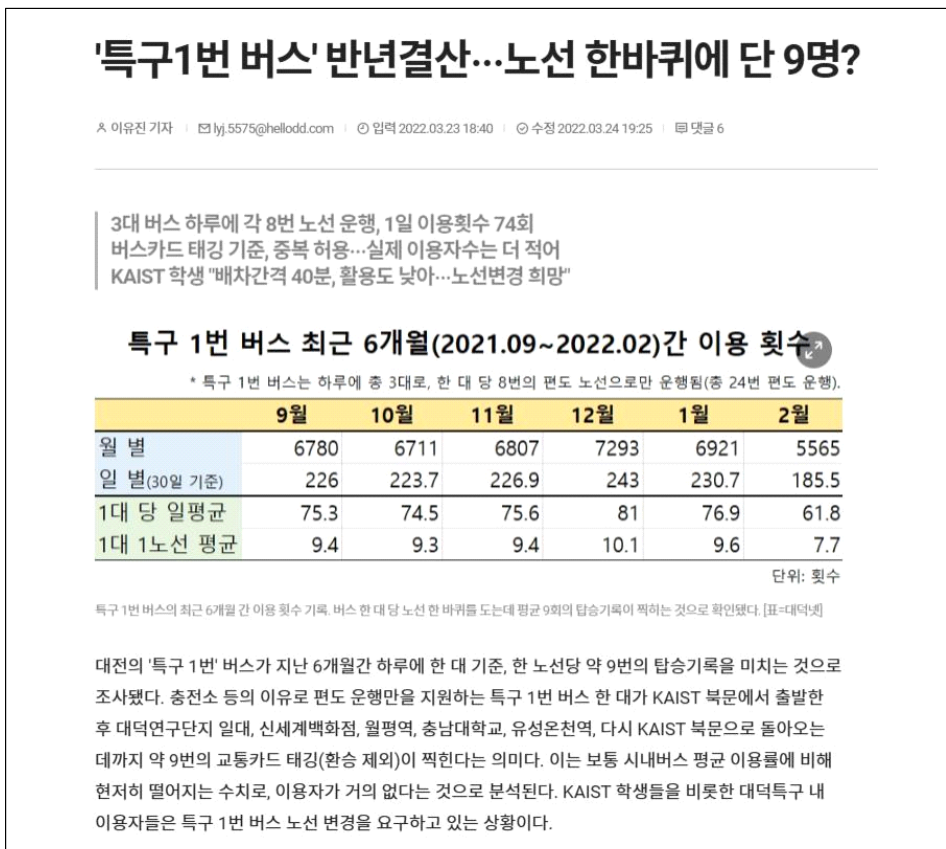
- 대덕특구는 광범위하고, 대중교통 여건이 열악하기 때문에 여러 지구를 순환하여 중심지를 연결하는 노선의 신설이 요구됨
- 제2지구 및 제3지구는 상업지역과 산업단지가 입지하여 제1지구 내 연구소 밀집지역에 비해 대중교통 이용 여건이 양호한 것으로 판단되어, 충대농대 시내버스 기점지를 활용하여 제1지구 내부를 순환하여 둔산동으로 연계되는 순환노선을 제시함
  - ▮ 충대농대~충대서문~KT&G중앙연구원~한국화학연구원~한국전자통신연구원~연구단지네거리~신세계백화점~둔산동



[그림 4-5] 순환노선 신설(안)

## 2. 기존 특구1번 순환버스 개선

- 특구1번의 최근 6개월간 이용실태를 조사한 결과, 1일 이용횟수는 74회로 1대가 1회 운행 시 9명 탑승으로 이용실적이 극히 저조한 것으로 나타남<sup>1)</sup>
  - 유성온천역을 중심으로 대덕특구 내 순환노선을 재조정하여 존치하는 것이 대덕특구의 상징성을 홍보하는 차원에서 바람직 할 것으로 판단됨

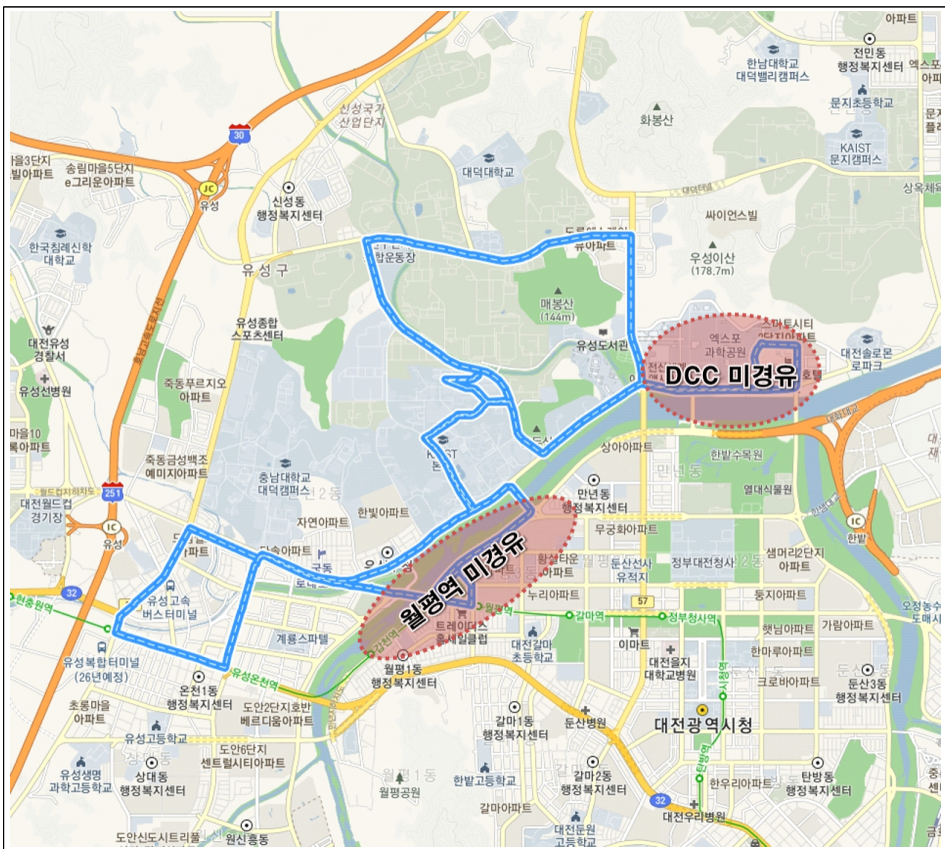


[그림 4-6] 특구1번 관련 신문기사

1) (주)대덕넷 신문기사, <https://www.hellodd.com/news/articleView.html?idxno=96358>

○ 현재 전기버스(OLEV)로 운영 중인 특구1번은 2023년 7월 운행종료 예정으로, 그 동안의 운영성과를 분석하여 노선 및 배차간격 조정을 통해 순환버스를 유지하는 것이 바람직할 것으로 판단됨

- 순환버스 신설(안)이 둔산동을 경유하므로, 특구1번의 현 유성온천역 및 구암역 경유 노선을 유지하여 존치할 필요가 있음
- 이용자 통행시간 단축을 위해 월평역 및 DCC 경유를 폐지하여 굴곡도를 줄이는 방안을 검토할 필요가 있음
- 또한 현재 배차간격이 40분으로 너무 길어 이용자들의 대기시간을 줄여주기 위해 차량을 추가로 투입할 필요가 있음



[그림 4-7] 특구1번 노선 개선(안)

### 3절. 자율주행 셔틀 시범사업

#### 1. 자율주행자동차 개요

##### 1) 자율주행자동차 정의

- 2019년 4월 30일 제정되고 2020년 5월 1일부터 시행된 “자율주행 자동차 상용화 촉진 및 지원에 관한 법률” 제2조제1항제1호에서 자율주행자동차를 “운전자 또는 승객의 조작 없이 자동차 스스로 운행이 가능한 자동차”로 정의하고 있음
  - 운전자나 동승자의 운전 행위 없이 자동차가 주행 환경에 따라 자율적으로 운전할 수 있으며,
  - 자동차 스스로 주변 교통 상황에 맞게 감속하거나 가속하고, 조향, 차로 변경 등 운전에 필요한 모든 조작을 맡아 하고,
  - 자율주행 환경에서 사람은 운전에서 완전히 배제되며 어떠한 교통 상황에서도 자동차 스스로인지, 판단하고 주행할 수 있는 자동차를 말함

##### 2) 자율주행자동차의 기술적 구성

- 자율주행자동차는 센서, 통신기술, 정밀지도, 위성항법 기술, 인공지능 등 첨단기술이 접목되어 작동함
  - 카메라, 레이더, 라이다 등 센서로부터 주변환경(다른 차량들, 도로 시설물 등)과의 상대적 거리를 인식할 수 있는 정보를 받음
  - 위성항법 기술과 정밀지도를 통해 자신의 위치를 추적하며, 인공지능은 이 모든 정보를 통해 자율운전에 필요한 인지, 판단, 운전을 수행함

## 2. 자율주행 셔틀 사례

### 1) 자율차 시범운영지구 개요

- 자율차 시범운영지구는 “자율주행자동차 상용화 촉진 및 지원에 관한 법률”에 따라 민간기업이 자율주행 서비스를 자유롭게 실증할 수 있도록 지원하는 제도로써, 국토교통부에서 지정함
- 자율차법 제정 후 각 시·도의 신청에 따라 총 4회에 걸쳐 시범운영지구 위원회를 개최하여 12개 시·도에 16개 지구를 지정함

[표 4-1] 자율차 시범운영지구 지정 현황

연번	지구	사업유형	공간 범위	
1	서울	상암	수요응답형 셔틀, 택시 등	서울 상암동 일원
2		강남	수요응답형 셔틀, 택시 등	강남구 서초구 일원
3		청계천	수요응답형 셔틀 등	종로구 청계천 일원
4	경기	판교	수요응답형 셔틀, 택시 등	분당구·수정구 일원
5		시흥	수요응답형 셔틀 등	배곧동, 정왕 일원
6	강원	강릉	수요응답형 셔틀 등	강릉역~올림픽파크 일원
7		원주	수요응답형 셔틀 등	혁신도시 반곡관설동
8	충북·세종	BRT버스 등	오송역↔세종TM BRT노선	
9	세종	수요응답형 셔틀, BRT 등	BRT노선(1~4생활권)	
10	광주	공공정보수집차량, 무인청소차 등	광산구 평동산단 등	
11	대구	수요응답형 셔틀, 택시 등	테크노폴리스 등	
12	제주	수요응답형 셔틀, 택시 등	제주공항↔중문관광단지	
13	전북 군산	수요응답형 셔틀 등	고순산군도·새만금산단	
14	전남 순천	수요응답형 셔틀 등	순천역↔순천만국가정원	
15	부산	수요응답형 셔틀	기장군 오시리아 관광단지	
16	전북 익산	수요응답형 셔틀	익산KTX역↔시외TM	





### 3) 자율차 시범운행지구 - 판교 제로시티

- 경기도가 자율주행 산업지원을 위해 판교 제1테크노밸리 및 제2테크노밸리에 구축한 오픈 플랫폼 기반의 자율주행 실증 단지로 사람과 일반 차량이 공존하는 실제 환경의 자율주행 테스트베드임
  - ▮ 차세대융합기술연구원 산하 경기도자율주행센터에서 운영
- 경기도는 자율주행에 필요한 제도 및 시스템을 마련하고 연구기관은 시범지구 운영지원과 실증기반 기술개발을 맡고 있음
  - ▮ 외부전문가를 민간위원으로 위촉하여 자문과 시민사회단체의 사용자경험 기반의 상향식 정책제안을 수용하는 참여적 거버넌스를 구축함

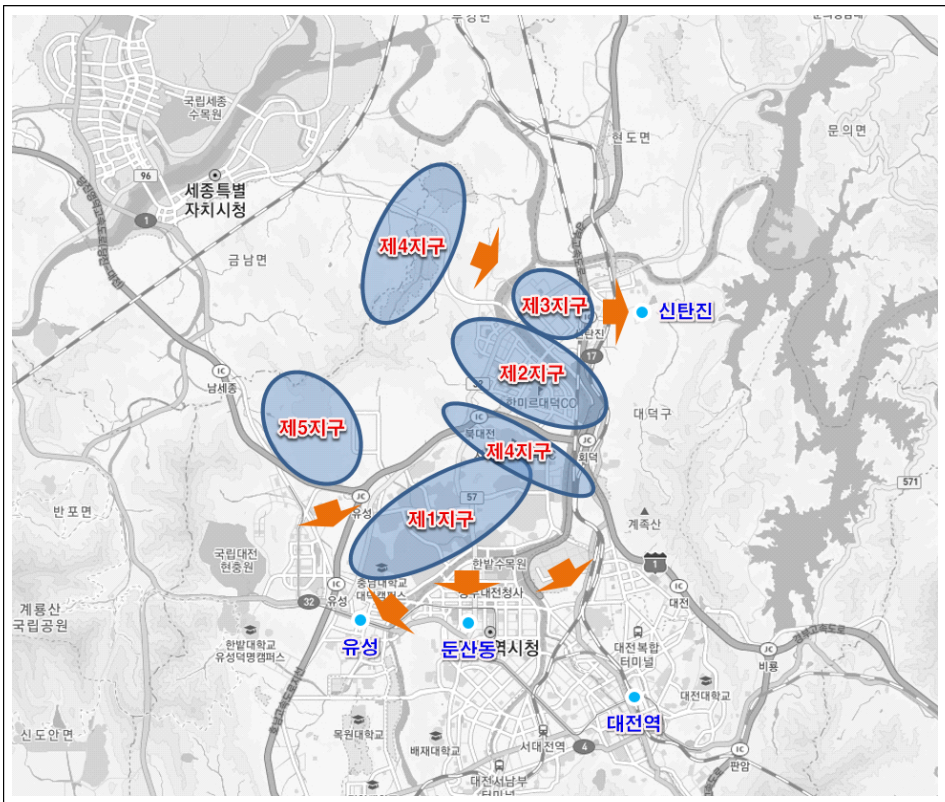


[그림 4-9] 판교 제로시티 자율주행차량

자료 : 경기도자율주행센터 홈페이지, <https://www.ggzerocity.or.kr/>

### 3. 대덕특구 자율주행 셔틀 시범사업

- 4차 산업혁명을 주도하는 대덕특구의 위상을 대내외에 홍보하는 차원에서 국책연구원과 카이스트 등 우수한 연구개발 인력과 인프라를 활용하여 자율주행 셔틀시범사업을 장기적으로 추진함
- 대전시가 주도적으로 제도 및 시스템 등 자율주행 기반을 마련하여 대학교, 연구소, 민간기업 등이 참여하는 협력체계를 구축함
- 대덕특구의 대중교통 접근성이 열악한 점을 감안할 때 자율주행 셔틀의 노선은 인근 도시철도역이나 둔산, 유성, 원도심과 같은 중심지를 종점으로 하는 노선망을 구축함

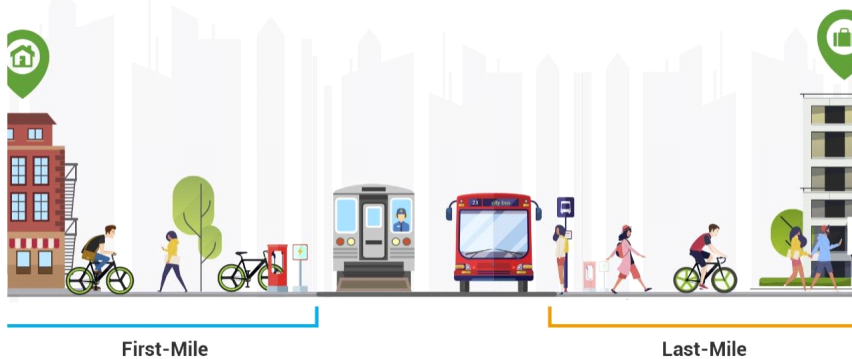


[그림 4-10] 자율주행 셔틀 노선구축 방향

## 4절. 기타 교통 접근성 확대 방안

### 1. 라스트마일 모빌리티 구축

- 라스트마일 모빌리티는 전기자전거, 전동킥보드 등 개인 전동형 이동수단을 지칭하며, 목적지까지 남은 1마일을 이동할 수 있는 최후의 이동수단을 의미함
- 라스트마일 모빌리티는 노선 제약이 없는 개인형 운송수단으로, 기존 이동수단과 접목하는 등 대중교통과의 유연한 연계 사용이 가능한 장점이 있음
- 대덕특구 지역 라스트마일 모빌리티를 구축하여 목적지와 버스정류소간, 출발지와 버스정류소간 접근성을 개선시킬 수 있음
  - 향후 도시철도 2호선 완공 시 도시철도역과 기·종점간의 접근 교통 수단으로 유용하게 활용될 수 있음
  - 기존 교통체계에서는 대중교통 서비스가 퍼스트/라스트마일 보행 서비스의 반경 이내로 제한되고 있는 상황에서,
  - 이러한 대중교통 서비스의 영역을 확대하고 자가용 및 택시 통행을 대중교통 수요로 전환할 수 있는 라스트마일 모빌리티를 구축할 필요가 있음



[그림 4-11] 라스트마일 서비스 개념도

## 2. 대덕특구 동측진입로 개설에 따른 시내버스 노선 신설

- 2026년 준공 예정인 대덕특구 동측진입로가 개설되면 대덕특구에서 대전 동북부로의 접근성이 향상될 것임
  - ▮ 천변고속화도로 및 경부고속도로 회덕IC와 연결되어 광역교통 접근성 향상이 기대됨
- 신대·연축지구 도시개발사업, 대전역, 세종시 등 주요 결절점을 있는 광역교통 및 도심지로의 접근성이 개선됨에 따라 이 노선을 활용할 수 있는 시내버스 노선이 필요할 것으로 판단됨
- 도시철도 2호선 트램 개통에 따른 시내버스 노선개편 시 신성동~대덕특구~문지동~연축동~대전복합터미널~대전역으로 이어지는 노선의 신설을 검토할 필요가 있음



[그림 4-12] 대덕특구 동측진입로 개설에 따른 시내버스 노선 신설(안)

## 결론 및 정책제언

1. 결론
2. 정책제언

제5장 : 결론 및 정책제언

# 5장 결론 및 정책제언

## 1절. 결 론

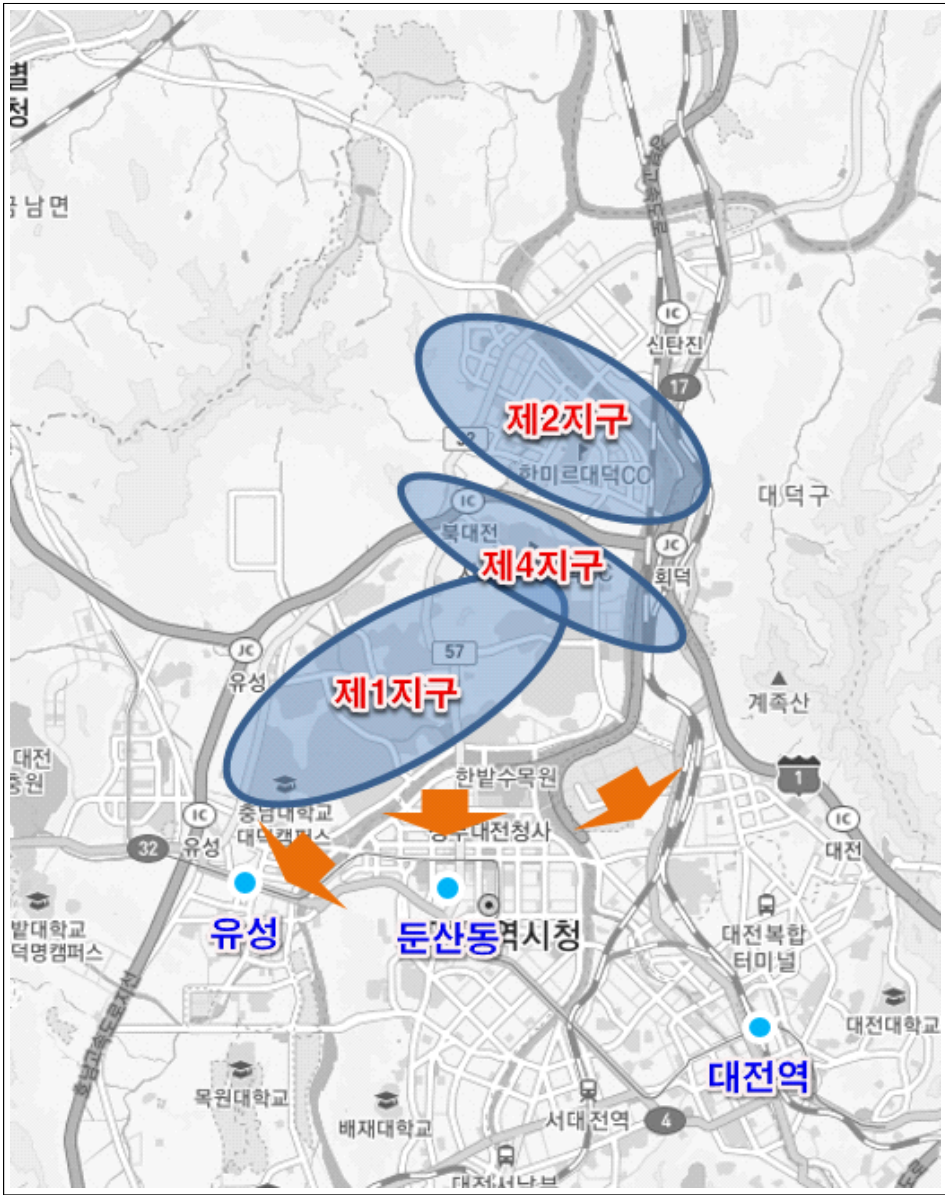
- 대덕연구개발특구(이하 대덕특구)는 1973년 ‘대덕연구학원도시’로 시작되어, 2005년 연구개발특구법에 따라 연구성과의 사업화 등을 위해 지정된 연구 산업 혁신클러스터임
  - 대덕특구는 30동을 포함한 대부분의 지역으로 5개의 지구로 분류되며, 2,347개의 기관·기업 등이 소재되어 있음
- 그러나 시내버스 및 광역버스의 32개 노선이 대덕특구를 관통하거나 외곽을 경유 하지만 주요노선은 운행하지 않아 접근성이 상대적으로 떨어지는 문제점이 존재함
  - 2023년은 대덕특구 출범 50주년을 맞이하는 해이며, 4차산업시대의 글로벌 기술패권을 선도하기 위한 미래 혁신거점으로 육성하기 위해서는 교통 접근성 개선 노력이 필요함
- 대덕특구의 과학기술 교류 활성화 및 지역산업 육성을 위해 교통 접근성을 개선하여 대덕특구 이용자들의 교통편의 제공 방안을 제시하였음
  - 대덕특구 이용자들의 접근성 개선을 위해 대중교통 서비스를 개선 하거나 공급해줄 필요가 있음
  - 기존에 운영 중인 순환(셔틀)버스의 노선 조정, 배차간격 축소 등 운영 개선과 신규 순환버스 노선의 신설을 제시
  - 국내 과학기술을 선도하는 대덕특구의 위상을 제고시키기 위해 자율 주행 자동차 운행 시범사업의 제시
  - 기타 접근교통의 편의를 공유 모빌리티, 라스트마일 모빌리티 등 확대 방안 제시

## 2절. 정책제언

### □ 시내버스 노선 조정

- 대덕특구를 관통하거나 외곽을 경유하는 시내버스 및 광역버스는 32개의 노선이 있으며, 주요시설 및 주거지역, 상업지역 위주 노선이 운영중임
  - ▮ 연구소가 밀집된 지역은 간선, 지선 버스가 운영 중이지만 주요 결절점을 경유하는 노선이 없거나 배차 간격이 길며, 대덕특구 내 이동성과 접근성이 적어 대중교통 서비스를 충족하지 못하고 있음
- 기존의 시내버스 노선을 주요 지점에서 대덕특구를 경유하도록 조정 또는 신설하는 방안을 제시함
  - ▮ 노선조정 및 신설(안)은 향후 대중교통기본계획 및 트램 개통 대비 시내버스 노선개편 용역 수립 시 통행수요 예측을 통한 심도 있는 노선 검토가 요구됨
  - ▮ 대전의 통행수요는 유성, 둔산, 원도심으로 집중되는 특성을 고려하여, 제1지구~제2지구~제4지구를 경유하여 중심지로 접근하는 노선과 인근 도시철도역과 연계되는 노선 확충이 필요함
- 301번 버스는 대덕특구 제1지구~제2지구~제4지구를 남북으로 이어지는 대표적인 간선노선으로 출퇴근 시간대 만차로 미탑승 사례가 발생하여 대덕특구 이용자들이 불편을 초래함
  - ▮ 당장 버스의 추가 투입이 어렵다면, 도시철도 2호선 개통 후 중복 노선으로 폐지되는 노선의 잉여 차량을 활용한 배차간격 단축방안 검토 필요





노선조정 기본 방향

## □ 순환버스 신설

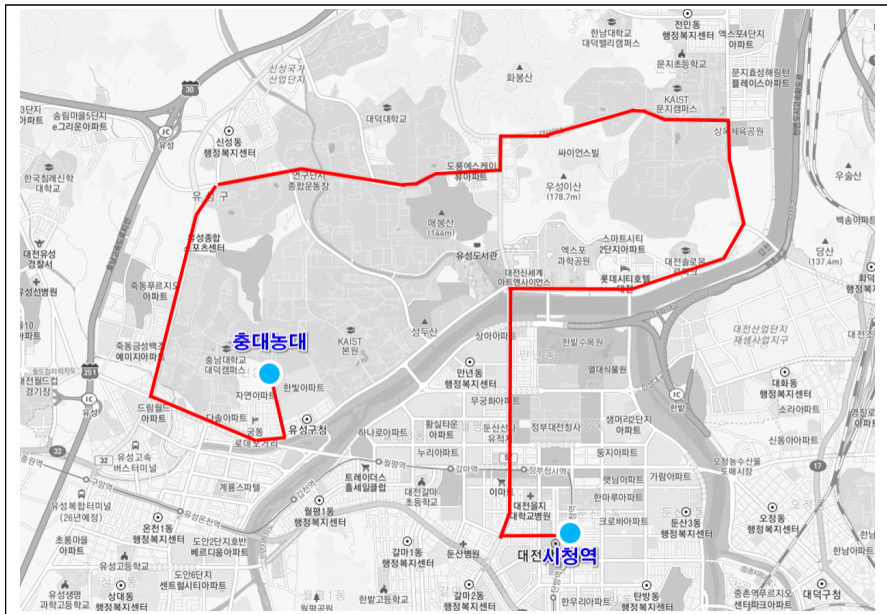
○ 대덕특구는 광범위하고 대중교통 여건이 열악하기 때문에 여러 지구를 순환하여 중심지를 연결하는 노선의 신설이 요구됨

▮ 충대농대 기점지를 활용해 제 1지구 내부를 순환하여 둔산동으로 연계되는 순환노선을 제시함

○ 기존 특구1번의 이용실적이 극히 저조하여 2030년 7월 운행종료 예정으로, 운영성과를 분석하여 노선 및 배차간격을 조정해 순환버스를 유지하는 것이 바람직하다 판단됨

▮ 순환버스 신설(안)이 둔산동을 경유하므로, 특구1번의 현 유성온천역 및 구암역 경유 노선을 존치할 필요가 있음

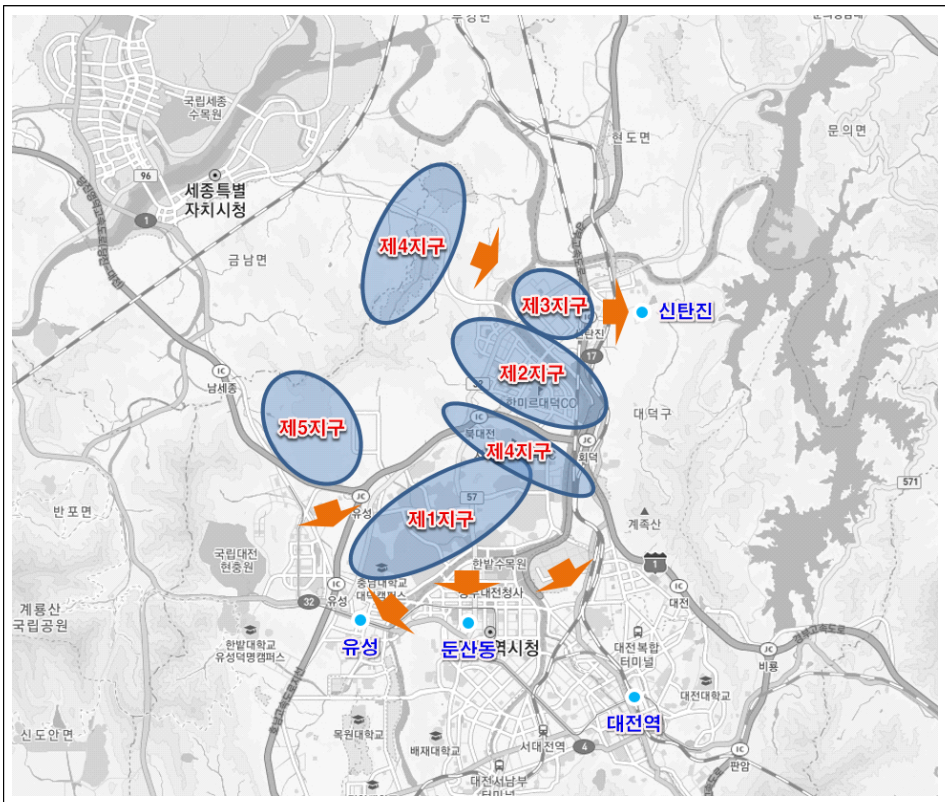
▮ 이용자 통행시간 단축을 위해 경유 노선을 폐지하여 굴곡도를 줄이는 방안과 대기시간을 줄이기 위한 차량 추가 투입이 필요함



순환노선 신설(안)

## □ 대덕특구 셔틀 시범사업

- 4차 산업혁명을 주도하는 대덕특구의 위상을 홍보하는 차원에서 국책 연구원과 카이스트 등 우수한 연구개발 인력과 인프라를 활용하여 자율주행 시범사업 장기적 추진
  - 대전시가 주도적으로 제도 및 시스템 등 자율주행 기반을 마련하여 다양한 협력체계 구축
  - 대덕특구의 접근성을 감안해 자율주행 셔틀의 노선은 인근 도시철도역이나 원도심과 같은 중심지를 종점으로 하는 노선망을 구축함



자율주행 셔틀 노선구축 방향



## 참고문헌

대전광역시청, 대전의 통계  
대전광역시, 2022 주민등록인구통계  
KOSIS 국가통계포털, 대전광역시청  
도로 및 보수 현황 시스템, <http://www.rsis.kr/>, 2023  
대전광역시(2022), 대전광역시 2022년도 교통조사 및 분석 보고서  
대전도시철도공사 홈페이지  
대전시 내부자료, 대전시 버스  
국토교통부, 2021년 국가교통조사 및 DB구축사업 전국 여객 기종점 통행량 조사  
INNOPOLIS 연구개발특구진흥재단 홈페이지  
네이버 지도  
대전광역시 대전교통정보센터  
대전광역시청, 2021년 시내버스 노선안내  
교통카드빅데이터 통합정보시스템

<https://www.hellodd.com/news/articleView.html?idxno=96358>

<https://now.snu.ac.kr/past/73/1/2045>

<https://www.ggzerocity.or.kr/>







**대전세종연구원**  
DAEJEON SEJONG RESEARCH INSTITUTE

34051 대전광역시 유성구 전민로 37(문지동)  
TEL. 042-530-3500 FAX. 042-530-3528  
[www.dsi.re.kr](http://www.dsi.re.kr)

ISBN 979-11-6075-377-6 93350