



2016 충남연구원 워크숍

지역 실정을 고려한 DRT(수요응답형교통수단) 도입운영 및 모니터링 방안

- 수요응답형교통수단 모니터링 사례 -

2016. 4. 1.

도시교통연구소 박준태



경기 양평군 - YP서종 행복버스



전북 완주군 - 고령농가 순환버스



강원 춘천시 - 조교리 마을버스



충북 청주시 - 문의면 행복버스



경남 창원군 - (맞춤)순환버스



경북 예천군 - 용궁면 행복버스

이용자(주민)

편리성, 쾌적성, 경제성

DRT  
운행 서비스

사업담당자(공무원)

사업계획 및 운행관리  
(사업효율 강화)

수요응답형교통수단 모니터링 사례

# 목차

I. 모니터링 필요성

II. 모니터링 내용

III. 시사점

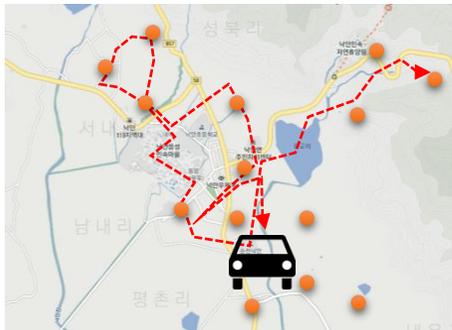
# | 모니터링 필요성

# 01 DRT 운행 특성

## DRT 서비스 유형(서비스 차종/운행방식 구분)

### ■ 버스형

#### TYPE1 버스형(시간고정형)



#### TYPE2 버스형(수요응답형)



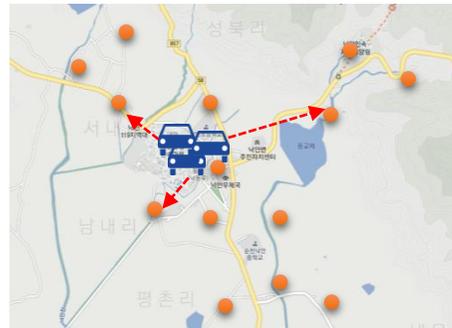
- 버스
  - 1대의 차량으로 다수의 마을(정류소) 경유
  - 도로망 및 주이용 시간대 고려한 운행 추세
- 택시
  - 다수의 차량 공급, 권역/로테이션 방식 운행
  - 수요응답형 방식으로 운행 추세

### ■ 택시형

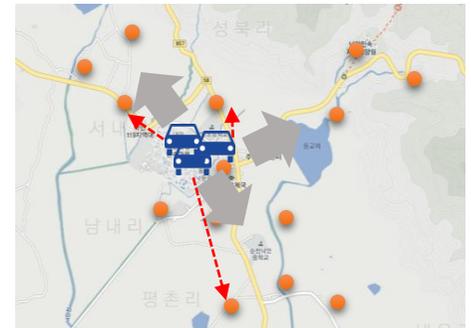
#### TYPE1 택시형(시간고정형)



#### TYPE2 택시형(수요응답형)



#### TYPE3 택시형(혼합형)



## 02 DRT 이용 특성

### 이용 / 만족도 특성

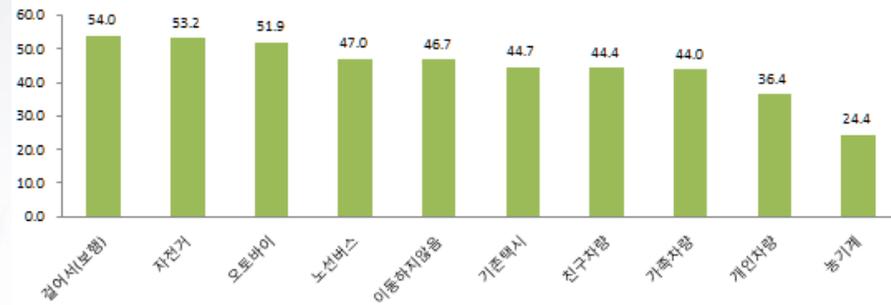
#### ■이용자(주민) / 이용 시간대 특성



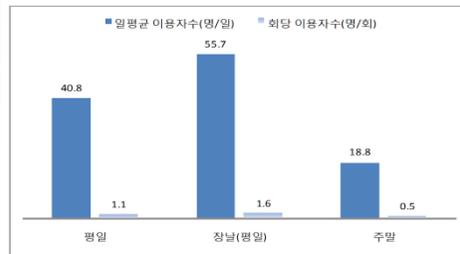
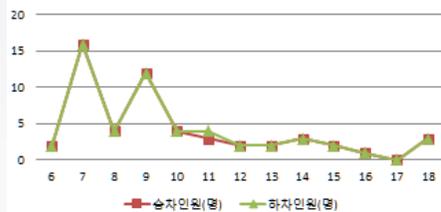
- 면단위
  - 고령자, 자가 미보유자
- 읍단위
  - 일반주민, 학생

#### ■이용자 만족도 특성

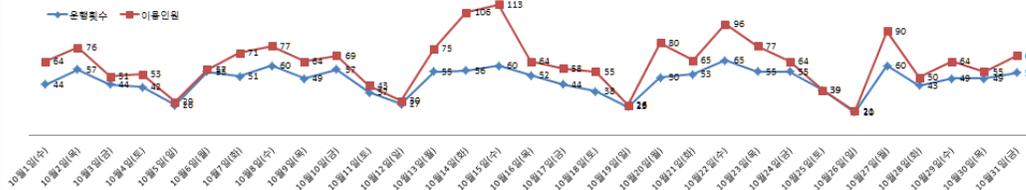
대중교통 만족도 증가(점수)



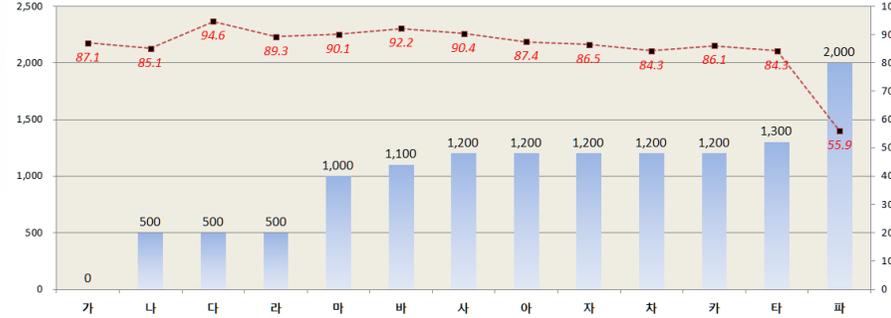
시간대별 승하차 인원(A시)



탑승인원 추이(1개월, B시)

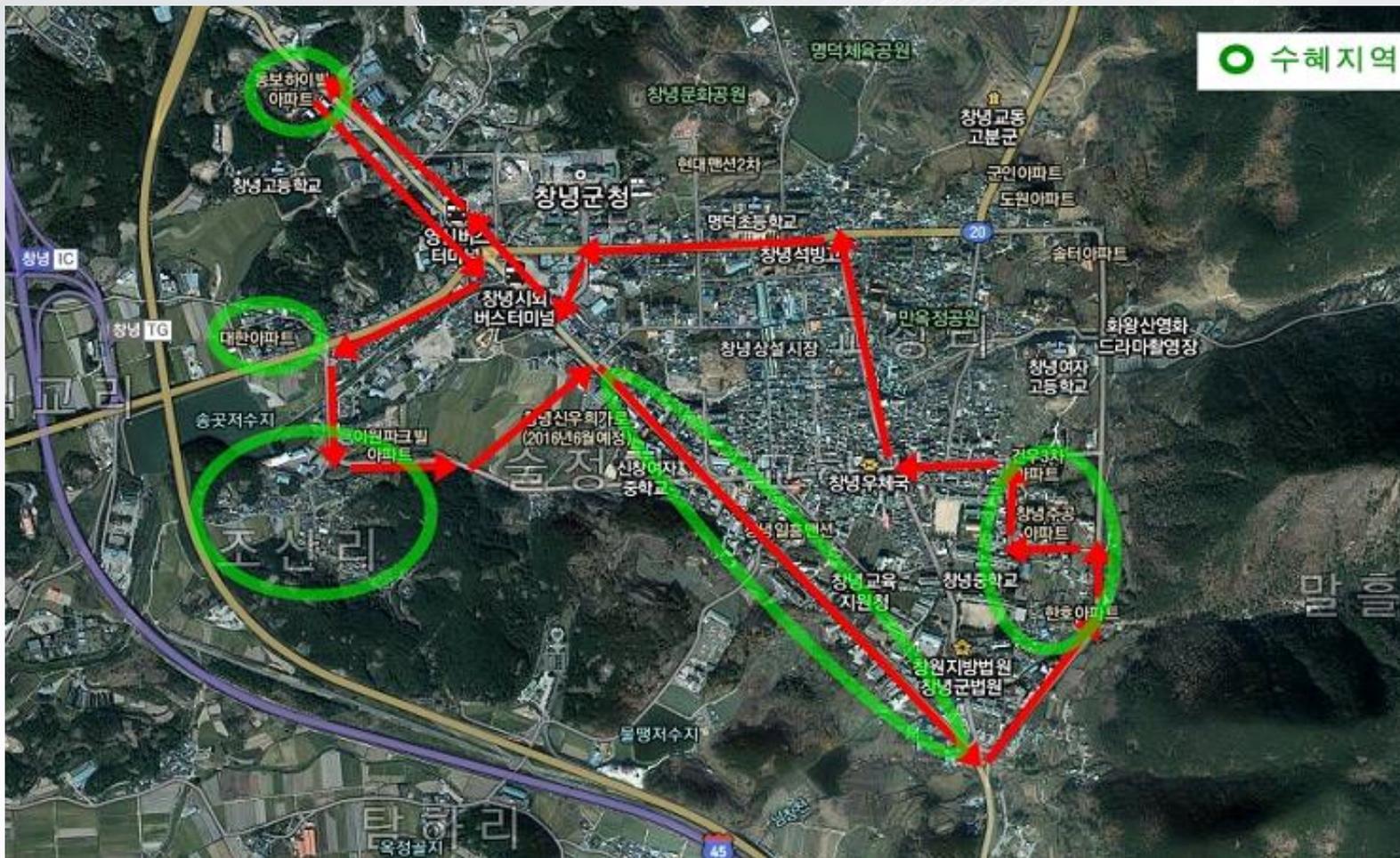


이용요금(원/인)



# 02 DRT 이용 특성

## 비교 : 순환형 서비스

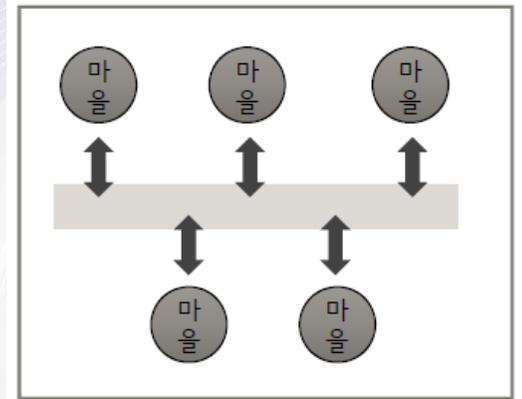


# 03 DRT 모니터링을 통한 운영 개선 사례(1)

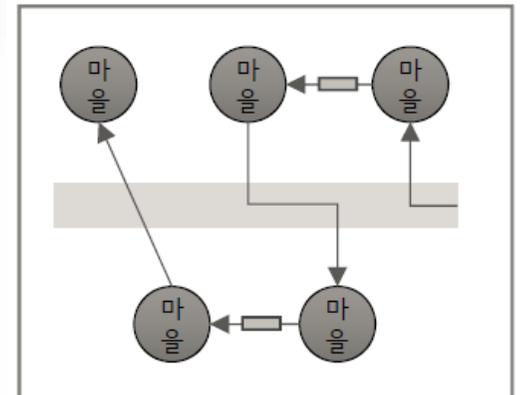
## 운영효율증대(순천시)



- 차량 이동시간 개선
  - 마을간 버스 이동로 개선
  - 이동시간 단축 -> 5개 마을 확대



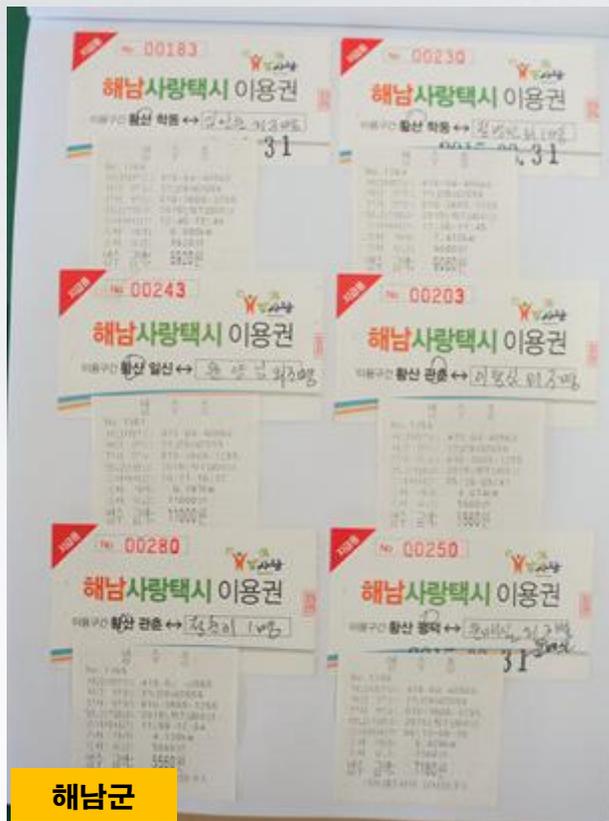
<기존 운행 방식>



<운행 방식 개선>

# 03 DRT 모니터링을 통한 운영 개선 사례(2)

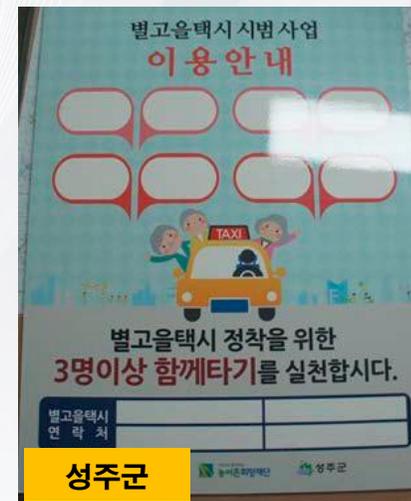
## 주민 이용율 컨트롤



해남군



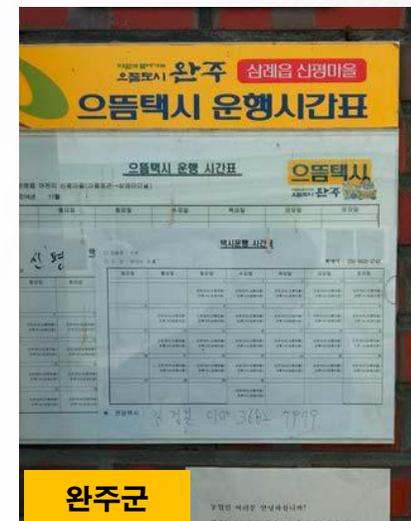
양평군



성주군



춘천시



완주군

# 03 DRT 모니터링을 통한 운영 개선 사례(2)

## 이용 현황 파악

**이용 목적**

시·군	평일				주말				장날(평일)				주말(장날)	
	통원	쇼핑	업무	기타	쇼핑	여가	친목	기타	통원	쇼핑	업무	기타	쇼핑	기타
A시	33.2	33.4	23.2	10.2	-	-	-	-	22.8	50.5	18.3	8.4	-	-
B군	33.8	20.5	33.4	12.3	-	-	-	-	34.6	45.6	4.5	15.3	55.8	44.2
C군	51.8	18.5	21.1	8.6	-	-	-	-	40.3	36.8	13.2	9.7	-	-
D시	46.6	25.5	20.3	7.6	22.1	30.5	33.8	13.6	30.1	31.2	26.1	12.6	-	-
E군	40.6	20.4	28.6	10.4	36.4	28.9	19.3	15.4	-	-	-	-	65.4	34.6
F군	40.8	26.7	25.8	6.7	40.6	21.4	18.8	19.2	15.8	39.7	27.8	16.7	58.1	41.9

기타 : 등하교, 출퇴근, 귀가, 면사무소방문, 종교 활동, 환승

**탑승 가능성**

유형	시·군	주민 1인당 월간 평균이용회수	월간 탑승 기회	1회 운행시 탑승 가능성
택시형	A군	8.8	8	100.00%
	B군	8.4	12	70.00%
	C군	9.6	24	40.00%
	D시	2.6	24	10.83%
	E군	12.4	60	20.67%
	F군	7.7	80	9.63%
버스형	G군	7.2	40	18.00%
	H군	8.6	56	15.36%
	I시	3	84	3.57%
	J군	9.6	200	4.80%
	K군	5.8	220	2.64%
	L시	6.2	504	1.23%

## 04 모니터링 필요성 및 활용

모니터링  
필요성

### 사업 추진 심층조사 실시

사업 담당자 및 이용자를 대상으로 인터뷰/설문/현황 조사

### 사업 효율성 및 활성화 방안 모색

운영 현황 검토로 효율성 제고 방안 모색

### 중장기적 발전방안

사업의 지속과 문제점 최소화 방안 모색

### 모니터링 결과 활용

1

취약요소 보완

2

업무 개선, 우수사례 확산

3

이용자 요구사항 반영/개선

4

사업 효용 평가

### '14년 모니터링 결과, 문제점 등 개선사항에 대한 검토 및 추진계획(양식)

소속 및 직급	성명(담당)	전화번호	휴대번호
[Redacted Information]			
지적사항 요약	문제점 등 개선사항 검토의견 및 개선대책 주요내용	추진일정(완료시기)	
①택시 이용자들간 합승률을 높일 수 있는 방안마련	<ul style="list-style-type: none"> <li>○군에서 제시한 이용시간에 따라 이용하는 주민들에게 문제점 제시 해결방안 마련을 위한 간담회 개최</li> <li>○기 구성된 마을협의체를 중심으로 합승률을 높이기 위한 마을별 자율 이용시간대를 설정하도록 대책 마련 =&gt; 합승률 상승효과 기대</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 마을대표 간담회를 통한 문제점 검토('15.6월)</li> <li>· 이용안내 보드판 제작 부착('15.7월)</li> </ul>	
②택시 하차 후 대중교통환승 편리성 향상 방안마련	○대중교통 환승불편의 요구는 별고유택시 이용 후 대기장소 부족으로 인한 것으로 벽진면 버스승강장 신설공사 시행중임	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 버스승강장 신설공사 발주(6월)</li> <li>· 완공(8월중)</li> </ul>	

## II 모니터링 절차 및 내용

## 01 모니터링 절차

## 모니터링 수행 과정

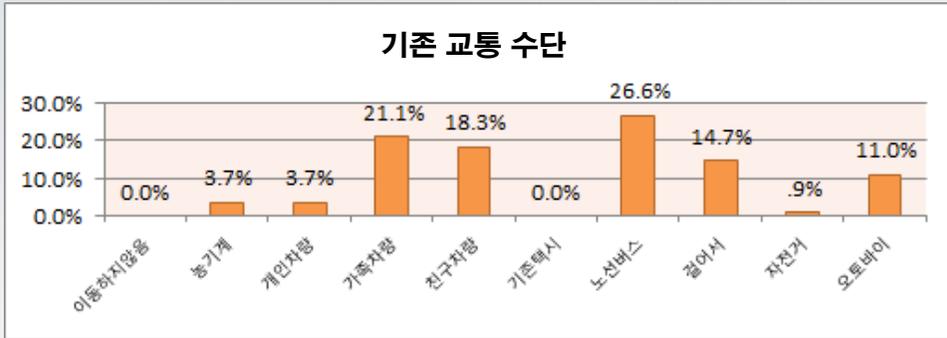
	수행 내용	추진 방법	주성과물
사업추진 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교통현황(여건) 진단 및 분석</li> <li>• 차량 운행계획 준수여부 점검</li> <li>• 안전관리계획 준수여부 점검</li> <li>• 홍보계획 준수여부 점검</li> <li>• 요금처리 및 사용 점검</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자료수집</li> <li>• 현장확인</li> <li>• 사업담당자 인터뷰</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 점검표</li> <li>• 실태보고서</li> <li>• 설문분석 보고서</li> </ul>
현장 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이용자 대상 만족도 조사</li> <li>• 계절/월/요일별 이용현황 분석</li> <li>• 이동수요 및 패턴변화 분석</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자료수집</li> <li>• 현장 답사 조사</li> <li>• 이용자/운영자 설문</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 평가보고서</li> <li>• 권고사항/ 우수사례 보고서</li> </ul>
사업평가 및 발전방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 전/후 지역 변화 분석</li> <li>• 취약요인 및 개선사항 분석</li> <li>• 사업 효율화/지속성 방안 도출</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수집 자료 분석</li> <li>• 통계 분석</li> </ul>	



# 03 운행 자료 분석

## 자료 분석

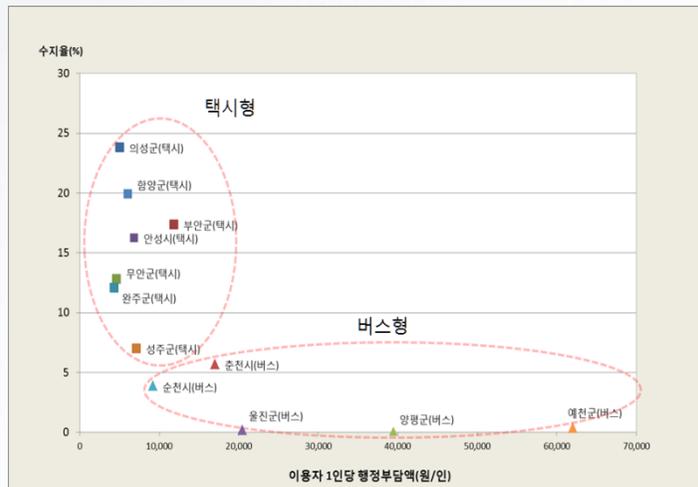
### ■ 수단전환 효과



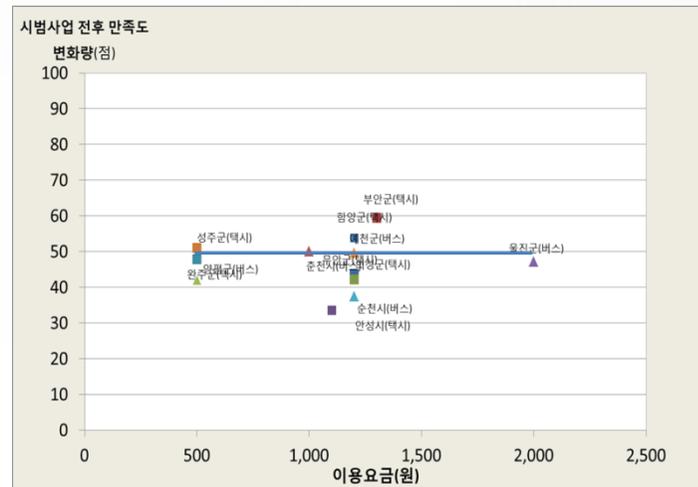
### ■ 목적시설별 이용 현황

교통 모델	지자체	통행목적									계
		상업시설	복지시설	금융시설	공공기관	교통시설	귀가	기타	미기재		
버스형	양평군	276 (42.7)	263 (40.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (0.8)	77 (11.9)	25 (3.9)	646	
	순천시	965 (52.1)	885 (47.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	0 (0.0)	1,851	
	원주군	31 (4.6)	28 (4.1)	24 (3.6)	20 (3.0)	26 (3.9)	25 (3.7)	0 (0.0)	521 (77.2)	675	
	순천시	0 (0.0)	5,290 (50.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	537 (5.2)	4,586 (44.0)	10,413	
	예산군	1,527 (33.6)	2,613 (57.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	399 (8.8)	0 (0.0)	4,539	
	울진군	49 (2.3)	171 (8.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1,419 (67.6)	460 (21.9)	2,099	
택시형	소개	2,848 (14.1)	9,250 (45.7)	24 (0.1)	20 (0.1)	26 (0.1)	30 (0.1)	2,433 (12.0)	5,592 (27.7)	20,223	
	안성시	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6,788 (100.0)	6,788	
	부안군	17 (3.6)	50 (10.6)	12 (2.5)	0 (0.0)	4 (0.8)	214 (45.2)	0 (0.0)	176 (37.2)	473	
	원주군	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4,592 (100.0)	4,592	
	무안군	947 (6.5)	1,581 (10.9)	197 (1.4)	89 (0.6)	109 (0.8)	2,409 (16.7)	2,070 (14.3)	7,059 (48.8)	14,461	
	성주군	18 (0.5)	44 (1.3)	16 (0.5)	7 (0.2)	48 (1.4)	164 (4.7)	31 (0.9)	3,134 (90.5)	3,462	
의성군	255 (40.6)	66 (10.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	304 (48.4)	2 (0.3)	0 (0.0)	628		
함양군	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7,713 (100.0)	7,713		
소개	1,237 (3.2)	1,741 (4.6)	225 (0.6)	96 (0.3)	162 (0.4)	3,091 (8.1)	2,103 (5.5)	29,462 (77.3)	38,117		
계	4,085 (7.0)	10,991 (18.8)	249 (0.4)	116 (0.2)	188 (0.3)	3,121 (5.3)	4,536 (7.8)	35,054 (60.1)	58,340		

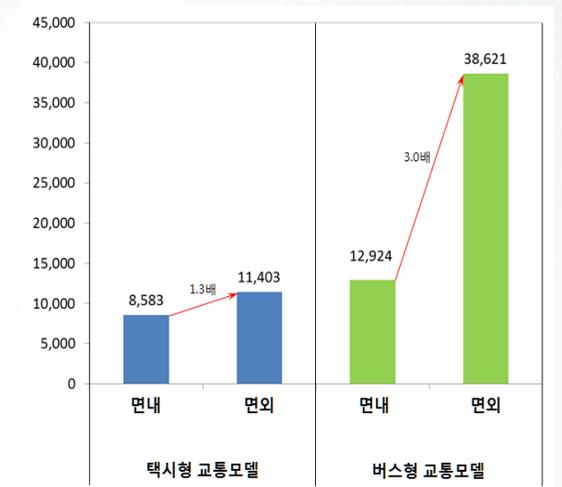
### ■ 운행 비용



### ■ 요금 만족도



### ■ 운행 범위



# 04 이용자 만족도 분석(1)

## 설문 조사

■ 조사일자 : 년 ( ) 월 ( ) 일 ( ) 요일 ■ 지자체명 : ( ) 조사자 :

### 농촌형 교통모델(버스) 이용 주민 설문조사

- 귀하의 개인정보에 대한 질문입니다.
- 귀하의 연령은 ? 만 ( ) 세
- 귀하의 성별은 ? ① 남자 ② 여자      ■ 귀하의 직업은 ?
- 최근 한달간(10월) 농촌형 교통모델(버스) 이용내역에 대한 질문입니다.

■ 이용횟수, 이용시간대, 출발지 및 도착지, 통행목적 등을 기억나는 대로 작성하여 주십시오

구분	이용횟수 (이용횟수/일)	탑승시간	출발지	승차 장소	하차 장소	도착지 (목적지)	통행 목적	귀가 시간
오늘 (주/평/장)	X							
평일	/							
주말	/							
장 날	평일 / 주말 /							

- \* 조사당일(오늘)은 요일특성을 관측인의 주/평/장/날에 체크하여 주십시오.
- \* 이용횟수는 다음과 같이 표기하여 주십시오.  
예시) 평일 (10/22), 주말 (2/8), 장날 평일 (2/5), 장날 주말 (1/2)
- \* 출발지와 목적지는 주소 또는 건물명을 상세하게 써주세요.  
예시) 출발지 : 장군면 복간2리, 승차 장소 : 장군마을 마을회관 하차장소 : 복간리 면사무소, 도착지 : 복간병원
- \* 통행 목적은 아래의 보기를 보고 통행목적에 맞는 번호를 기입하여 주십시오

통행목적		
① 통원	② 등·하교	③ 출·퇴근
④ 쇼핑(생활용품)	⑤ 귀가	⑥ 면사무소 업무
⑦ 은행 우체국 업무	⑧ 여가, 오락	⑨ 친목모임(계모임)
⑩ 종교 활동	⑪ 농업(농업용품)	
⑫ 타 수단으로 갈아타기 위해서 (환승 : 읍내, 타지자체)		
⑬ 기타(구체적으로 기입 : )		

- 농촌형 교통모델(버스)가 없었던 지기에는 어떻게 이동하셨습니까?
- |           |            |                    |         |
|-----------|------------|--------------------|---------|
| ① 이동하지 않음 | ② 개인 차량    | ③ 가족 차량            | ④ 친구 차량 |
| ⑤ 기존 택시   | ⑥ 노선버스     | ⑦ 걸어서              | ⑧ 자전거   |
| ⑨ 오토바이    | ⑩ 농기계(경운기) | ⑪ 기타 (구체적으로 기입 : ) |         |

### ● 농촌형 교통모델(버스) 이용 만족도 관련 질문입니다.

■ 농촌형 교통모델(버스)를 이용하시면서 느낀 만족감을 바탕으로 점수로 평가하여 주십시오.

구 분	평가 항목	매우불만 (0~20점)	불만 (21~40점)	보통 (41~60점)	만족 (61~80점)	매우만족 (81~100점)
차량 관리	실내 좌석/손잡이/바닥 등 청소 상태가 청결하다 차량 외부에 홍보마크가 부착되어 알아 보기 쉽다					
친절 서비스	운전사가 친절하게 응대한다 아은 후 출발하며 커브길 등 안내를 잘 해준다					
운행	주행 중 안전운전을 한다 정시성이 좋아 안심하고 이용한다 주요 승·하차장에 정차한다					
요금	지불요급에 대해 만족한다 불만족시 얼마가 적당하다고 생각하십니까?					
		①500원이하 ②500~1,000원 ③1,000~1,500원 ④1,500~2,000원 ⑤2,000원이상				
농촌형교통모델(버스) 이용에 대한 종합 만족도						

### ● 농촌형 교통모델 버스 운행 전/후 대중교통 만족도에 대한 질문입니다.

■ 농촌형 교통모델(버스) 운행 전·후를 비교하여 대중교통서비스가 얼마나 좋아졌는지 평가해 주십시오.

구 분	운행전	운행후
1) 정류장 접근을 위해 걷는 시간이 짧아 졌다	( )분	( )분
2) 버스를 기다리는 대기 시간이 짧아졌다	( )분	( )분
3) 외출 횟수가 증가했다(한달 기준)	( )회	( )회
4) 짐이나 물건을 실어 나르기가 좋아졌다	( )점	( )점

### ■ 농촌형 교통모델(버스) 운행 전·후 대중교통서비스 만족도를 점수로 표기하여 주십시오.

구 분	매우불만 (0~20점)	불만 (21~40점)	보통 (41~60점)	만족 (61~80점)	매우만족 (81~100점)
전후 비교	농촌형 교통모델(버스) 운행 전(과거)				
	농촌형 교통모델(버스) 운행 후(현재)				

### ● 기타 건의 사항이나 개선 의견이 있으시면 작성하여 주십시오.

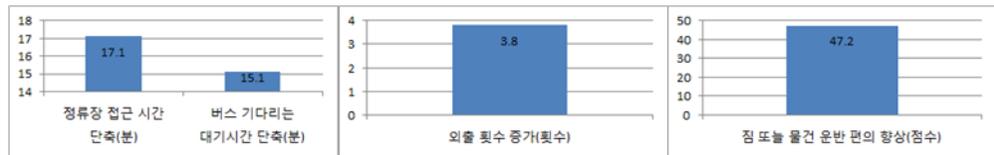
# 04 이용자 만족도 분석(2)

## 자료 분석

### 시행 전/후 대중교통 만족도 변화

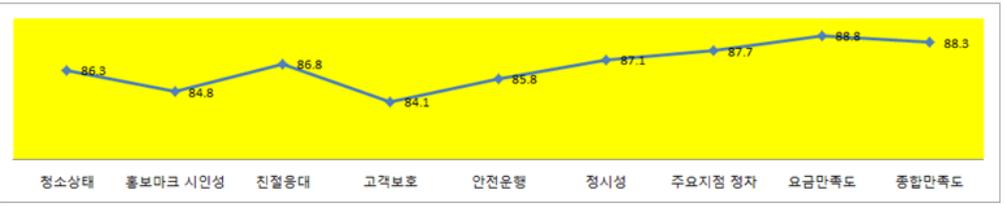
### 서비스 이용 만족도

지자체	정류장 접근을 위해 걷는 시간이 짧아 졌다			버스를 기다리는 대기 시간이 짧아졌다			외출 횟수가 증가했다(1개월 기준)			집이나 물건을 실어 나르기가 좋아졌다		
	전 (분)	후 (분)	단축 효과	전 (분)	후 (분)	단축 효과	전 (횟수)	후 (횟수)	증가 효과	전 (점수)	후 (점수)	편의 효과
A군	21.0	5.5	15.5	22.9	5.3	17.6	2.9	7.1	4.2	34.5	81.0	46.5
B군	20.7	5.3	15.4	17.6	5.2	12.3	3.6	9.0	5.5	53.4	88.4	35.0
C군	32.7	4.0	28.8	25.0	3.3	21.7	6.5	11.6	5.1	31.9	91.9	60.0
D시	18.2	5.7	12.6	16.5	5.8	10.8	1.4	2.6	1.2	54.4	90.1	35.7
E군	16.2	2.8	13.4	18.7	3.1	15.6	2.6	6.0	3.4	37.1	87.2	50.1
F군	21.0	5.5	15.5	20.6	4.9	15.6	2.8	6.3	3.5	33.3	87.8	54.5
G군	23.3	4.6	18.7	16.3	4.5	11.8	4.2	8.1	4.0	41.4	90.0	48.6
<b>평균</b>	<b>21.9</b>	<b>4.8</b>	<b>17.1</b>	<b>19.6</b>	<b>4.6</b>	<b>15.1</b>	<b>3.4</b>	<b>7.2</b>	<b>3.8</b>	<b>40.9</b>	<b>88.1</b>	<b>47.2</b>



대중교통 인식도 변화	설 명(평균)	의성군	부안군	무안군	안성시	성주군	함양군	완주군	평균
교통모델 운행 전	과거 서비스 만족 점수	41.6	30.2	47.8	55.2	39.9	36.2	43.7	42.1
교통모델 운행 후	현재 서비스 만족 점수	85.4	89.6	90.0	88.8	91.0	90.0	91.6	89.5
시행 후 변화	만족도 점수 증가	↑43.8	↑59.4	↑42.2	↑33.6	↑51.1	↑53.8	↑47.9	↑47.4

지자체	차량관리		친절서비스		운행			요금 만족도	종합 만족도
	청소상태	홍보마크 시인성	친절응대	고객보호	안전운행	정시성	주요지점 정차		
A군	84.7	84.4	85.6	81.4	83.5	87.4	87.4	86.1	86.0
B군	85.5	84.2	84.3	83.8	86.3	83.9	86.1	84.3	89.0
C군	84.3	86.0	85.7	85.7	85.5	86.1	85.2	84.3	89.8
D시	86.3	81.5	88.2	86.0	87.8	87.2	88.2	92.2	88.5
E군	89.0	85.9	90.6	85.0	85.3	90.1	92.7	94.6	88.2
F군	85.6	82.8	84.4	79.2	83.2	85.4	85.4	90.4	85.9
G군	89.0	89.0	88.5	87.7	88.7	89.4	88.8	89.3	90.7
<b>평균</b>	<b>86.3</b>	<b>84.8</b>	<b>86.8</b>	<b>84.1</b>	<b>85.8</b>	<b>87.1</b>	<b>87.7</b>	<b>88.8</b>	<b>88.3</b>



# 05 인터뷰 조사(1)

## 사업담당자(공무원)

구분	내용
사업추진	조례제정과 관련하여 선거관리위원회 문의하거나 확인과정을 거침
	사업추진시 기존 지역운수업체와의 갈등이 나타남
	택시형은 이용수요가 증가하면서 손실보상금 지급율도 높아짐. 보조금이 조기 소진될 수 있음
	대상마을 선정시 지자체 특성에 맞는 기준정립에 어려움이 있으며 주민요구를 전부 고려할 수 없어 자체 기준마련이 필요함
	운행일지 취합 후 정산시 신속하게 이루어지지 않음. 단계별 확인 시 소요시간이 장기화됨. 운행일지 전산화 또는 운영센터 도입이 필요함
	이용주민의 문맹률이 높아 단기간내 적용은 어려울 것으로 보임. 사업을 이해시키는데 오랜 시간이 소요됨
일부지역만 서비스를 제공하기 어려운 실정으로 차량중대 및 예산마련이 필요함	
요금산정 및 노선발굴	주민의 경우 기본운행구간 외 다양한 노선운행을 요구함. 노선수가 증가하면 기존 버스노선과의 중첩 문제, 요금산정 재검토 등이 필요함
	장날 이용수요가 증가하는 것으로 판단됨
	요금이 너무 저렴할 경우 무분별한 이용이 나타날 수 있음
	주민요구 및 이용빈도에 따라 노선은 지속적으로 변경될 수 있음
	거리기반 요금체계는 우회이동 우려가 있어 단일요금 적용이 효율적임
인근 행정구역(타 지자체)과 노선 협의가 필요하며 버스수익이 문제점으로 나타나는 경우가 있어 협의가 쉽지 않음	
운영자선정 및 협업	택시형은 기존운영영역을 기반으로 서비스를 제공하기 때문에 불만이 크지 않으나 버스형의 경우에는 운수업체가 비협조적임
	지자체에서 개입하는 것보다 마을에서 우선 선정하는 방안으로 추진되어야 함
	차량거점과 마을간의 거리가 먼 경우 운행효율성이 낮아짐. 마을 지정택시가 없는 마을은 택시업체가 참여를 꺼림
사업수익성보다는 공익성차원에서 참여하는 경우가 일반적임	

차량형식 선정 및 관리	차량선정은 마을주민이 원하는 타입으로 우선 선정함
	도로폭 및 노건상황을 파악하여 버스진입 불가시 택시형으로 추진함
	복지서비스접근형은 가능한 많은 주민이 이용하도록 버스형을 검토함
	버스형은 운전기사가 정류장마다 승하차인원을 파악하는데 어려움이 있음
	전형적인 농촌마을에서는 짐을 실을 수 있는 차량을 선호함
버스는 차량 점검시 대차차량이 없기 때문에 예비차가 필요함	
주민 민원 및 요구사항	택시형은 트렁크가 협소하여 짐을 보관하기 불편하고 버스로 환승시 짐을 옮기는 것이 불편함
	불친절한 기사 태도가 불만임
	오전 일찍(7시 이전) 서비스 제공이 필요함
본 사업 대상이 아닌 마을에서도 지속적인 서비스제공 민원이 들어옴	

구분	내용	순위	비율
운영시 애로사항	운영비 및 운영인력이 부족하다	1	33.8%
	교통시설확충(중차 및 정류장 등)이 필요하다	2	18.5%
	예약 및 운행 전산시스템의 첨단화(자동화)가 필요하다	3	18.5%
	행정 처리 문제가 복잡하다	4	15.4%
	마을 주민의 참여도가 낮다	5	13.8%
시행 후 변화	교통약자(노인·어린이·임산부·장애인)의 이동성 증진	1	30.8%
	지역 사회복지시설 (교육, 의료) 접근성 향상	2	30.0%
	통근·통학 시의 불편함 해소	3	19.2%
	지역 생산성 및 사회·경제적 창출 효과	4	12.3%
	마을 친목 및 유대 강화에 대한 기여	5	7.7%

## 05 인터뷰 조사(2)

### 이용자(주민)/운영자(차량기사)

#### ■ 차량기사

구분	내용
만족 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 별도의 고정수입이 발생하기 때문에 사업참여 의지가 높아지고 있음</li> <li>· 주민은 서비스를 계속 유지시켜 주기를 바라고 있음</li> <li>· 자차가 없는 노인들의 만족도가 매우 높음</li> </ul>
개선 요구사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 소규모 마을은 기사가 심부름센터 역할도 해야 할 것임</li> <li>· 오전에 이용수요가 많고 오후에 이용수요가 낮음. 운행시간대가 이용자 요구 시간대와 맞는 경우 서비스이용을 포기하므로 이용자의 주요 이용시간대를 파악하여 서비스를 제공하여야 함</li> <li>· 몸이 불편하신 노인분들은 버스 탑승에 어려움(단차)을 겪고 있음</li> <li>· 시범사업 기간이 짧아 이용자 홍보가 지속되어야 함</li> <li>· 기사의 친절도가 이용자 만족도에 큰 영향을 미치는 것으로 생각함. 봉사정신이 필요함</li> <li>· 노인분들이 운행일지 작성을 어렵게 생각하고 있으며 간소화할 수 있는 방안이 마련되었으면 좋겠음</li> </ul>

#### ■ 이용자(주민)

구분	내용
만족 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기존 교통수단에 비해 매우 저렴한 요금으로 이용할 수 있어 만족함</li> <li>· 장날 및 병원방문 등 개인적 용도로 이용이 편리함</li> <li>· 농촌 삶의 질이 높아짐</li> </ul>
개선 요구 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대중교통(버스)으로 환승할 때는 불편함</li> <li>· 택시형은 이용자가 많은 시간대에 1대의 택시에 모두 탑승하지 못하고, 대형 화물이 있는 경우 이용할 수 없어 불편함</li> <li>· 마을에서 출발 후 귀가 시간이 짧게 배정된 경우에는 외부활동에 제한을 받아 출발·도착 시간을 여유롭게 배정해 주어야 함</li> <li>· 응급환자의 경우 기존 운행스케줄이 없더라도 서비스 이용이 가능하여야 함</li> </ul>

# III 시사점

## 모니터링을 통한 시사점 도출

### 모니터링 시사점

1. 대중교통 노선 개편을 고려한 계획 수립 시 활용
2. 도로망 + 단위지역 규모를 고려한 배차/운행범위 설정
3. 관계자(현장 운전기사)를 활용한 사업 효율성 아이디어 모색
4. 교통+의료+복지 등 지역사회 종합 서비스로 확장

**감사합니다**

# 토론

# 토론

## 사회(좌장)

김원철 책임연구원, 충남연구원

## 토론자

이종필 사무관, 충청남도 도로교통과

이백진 박사, 국토연구원

조규석 박사, 한국운수산업연구원

윤성수 부장, 충남버스운송사업조합

김형철 박사, 충남연구원

# 질의응답

**감사합니다!**