

더 큰 제주  
변화하는 제주  
스마트 아일랜드 제주

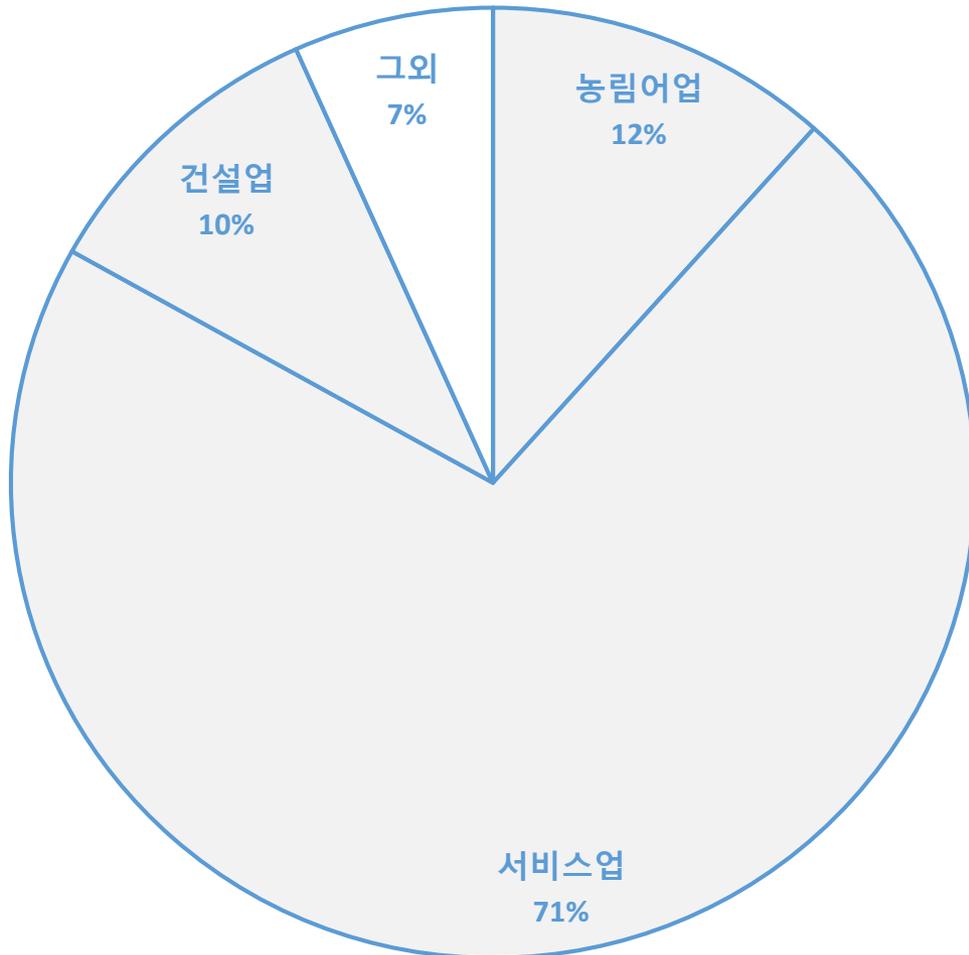
## 노희섭

제주특별자치도 미래전략국장  
제주특별자치도 에너지공사 사장대행

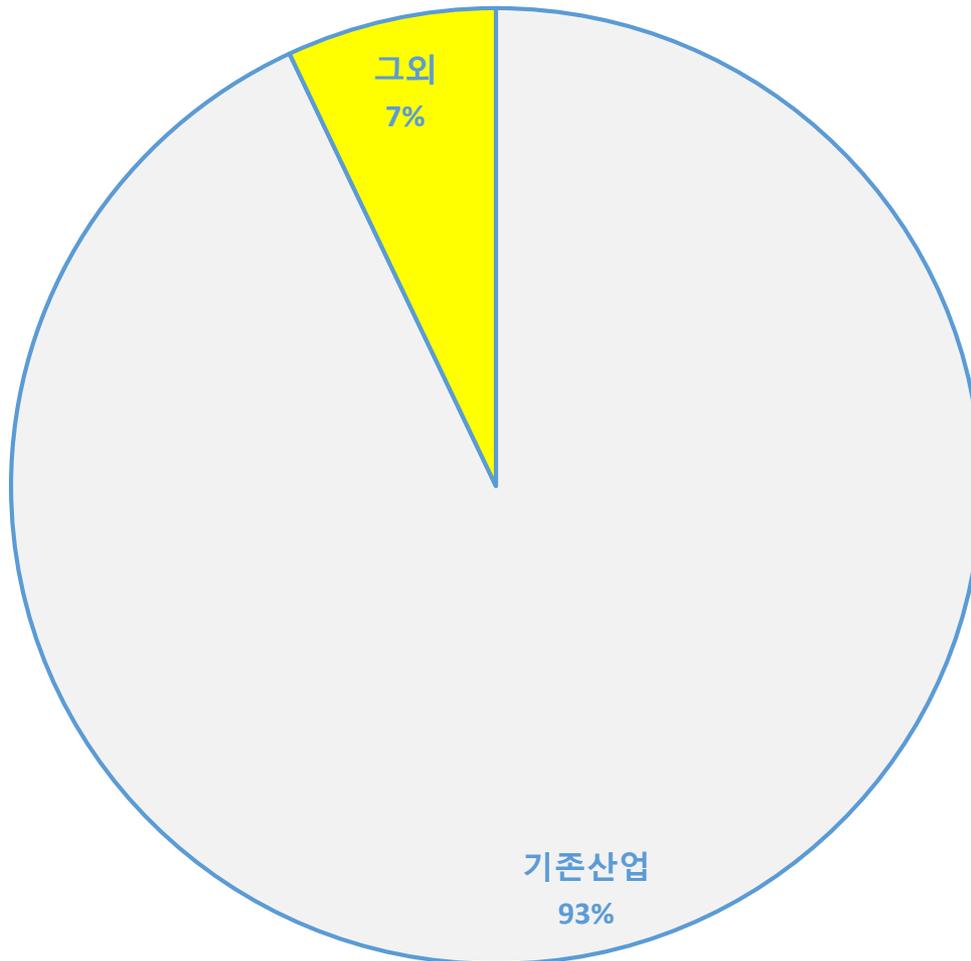
제주특별자치도 ICT융합담당관  
kt NexR CTO  
신세계I&C 전략기술연구소 TF총괄  
SK M&C OK캐쉬백사업부 CLA추진그룹 PM  
다음커뮤니케이션 검색BU 팀장  
유니소프트 자연어처리연구소 선임연구원

## PROLOGUE

## 제주 산업구조의 현실



## 제주 산업구조의 현실



편향된 산업구조  
투자과 정책의 편향  
다양한 일자리의 부족  
다양성/균형성의 문제  
대외 리스크 의존성

## 편향된 산업구조는 국가적 문제

[투자의 창]한국 증시 부진, 편중된 경제구조가 문제 - 서울경제

<https://m.sedaily.com> > NewsView ▼

2019. 8. 5. - 이처럼 일부 국가의 소재 수입과 일부 산업, 수출에 편중된 경제 구조는 외부 충격에 취약할 수밖에 없고 투자자들은 이에 대해 불안감을 느낄 수밖에 ...

[\[사설\]성장이 일자리로 이어지도록 산업구조개편 절실하다 - 경향...](#)

[news.khan.co.kr](https://news.khan.co.kr) > kh\_news > khan\_art\_view ▼

2019. 1. 27. - 고용으로 이어지지 않는 성장은 문제가 아닐 수 없다. 이는 수십년간 ... 대기업과 장치산업으로 편중된 산업구조에서 벗어나야 한다. 대규모 장치 ...

# 제주의 편향된 산업구조 개선에 대한 목소리들

## "불확실성의 시대...제주, 산업구조-체질 개선해야" - 제주의소리

[www.jejusori.net](http://www.jejusori.net) > news > articleView ▼

2019. 1. 4. - 대내·외 상황에 흔들리지 않는 제주 경제 기틀 마련을 위해 제주 경제 구조와 체질을 개선해야 한다는 의견이 나왔다. 고봉현 제주연구원 경제산업부 ...



## "혁명적 산업구조 재편 없다면 제주도 빈곤 악순환 빠져"

중앙일보 - 2019. 1. 4.

【제주=뉴시스】배상철 기자 = 관광업과 농수축산업에 지나치게 의존하는 산업 구조에 대한 혁명적인 재편이 이뤄지지 않으면 제주도 경제가 빈곤의 ...



## 제주경제 지속성장 위해 제조업 비중 높여야

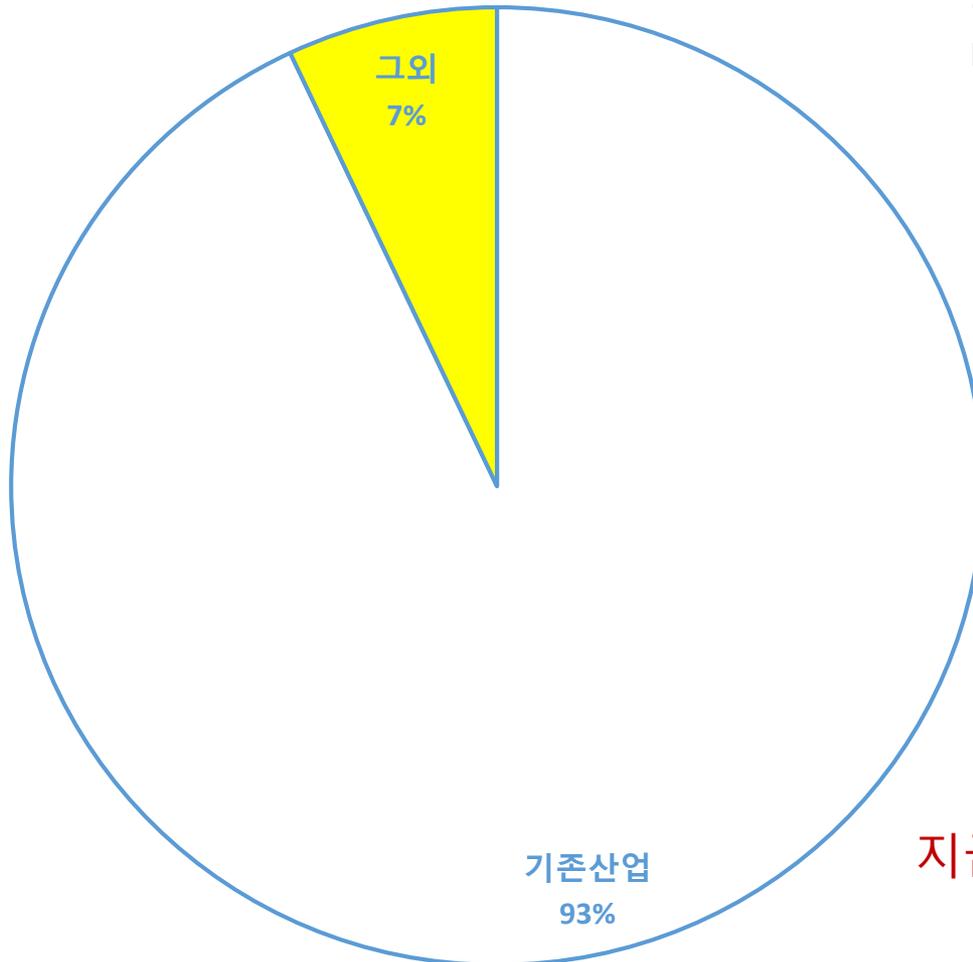
제민일보 - 2019. 8. 25.

제주경제가 안정적이고 지속가능성 성장을 이루고 양질의 일자리를 발굴하기 위해서는 2차 산업을 집중 육성해 산업구조를 개편해야 한다는 지적 ...



## 산업구조의 편향이 야기하는 사회적 이슈

공정하고 제대로 된 기회를 제공하는가?  
청년이 원하는 일자리들이 만들어지는가?  
언제까지 지역에서 경쟁할 것인가?  
대외적 의존도에 과도하게 의존하는 게 아닌가?

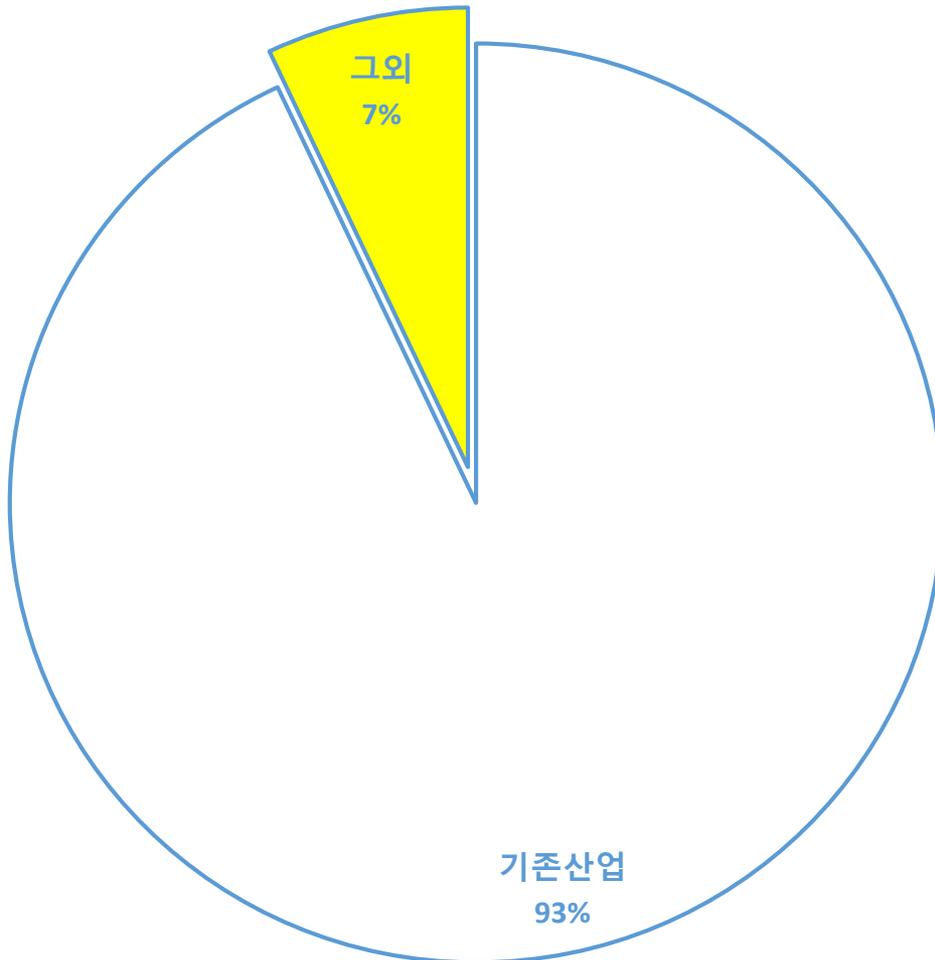


이대로 유지하는 것이 정답인가?

지금의 상태로 미래를 대비할수 있는가?

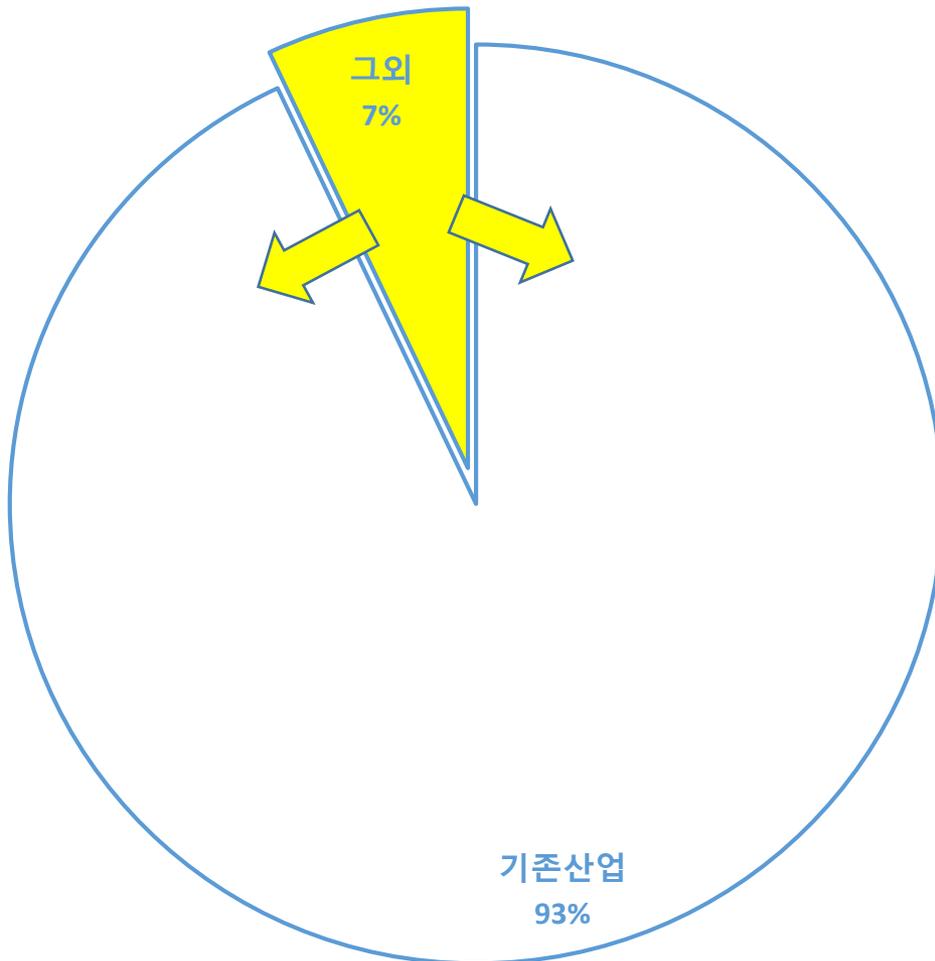
## 그 외의 영역

- ICT (정보통신)
- 에너지
- 바이오
- 화장품 제조/유통
- 융합형 신산업
- 기타등등



그 외의 산업영역을 살펴보니  
타산업들과 연계되어 동반성장을  
이끌어내고 혁신을 견인할 수 있는 영역

## 산업구조의 다변화화 동반 혁신성장을 위한 전략



“그 외의 영역을 키우고  
기존산업에 긍정적인  
영향을 끼쳐 전반적인  
체질개선을 유도하자”

지속가능한 미래의 먹거리,  
제주 산업구조의 다변화,  
기존산업의 체질개선

산업구조의 다변화

새로운 파이조각

미래의 새로운 성장동력

그래서 만들어진...

# 제주특별자치도 미래전략국

... 이제 1년

앞으로 계속해서 고민하고 고생할 부서 πππ

**BIGDATA**

# 어느 날 시도해 본 것

wifi #1  
((( )))

위치:이도동  
일시:2015/12/28 am9:00

wifi #2

((( )))

위치: 일도동  
일시: 2015/12/28 am9:30

wifi #3  
((( )))

위치: 탑동  
일시: 2015/12/28 am11:00



공공 wifi를 구축하고  
접속정보를 모아 분석한다면  
사람들의 이동경로와  
체류시간을 분석할 수 있다

Event Time	Event Type	Network Adapter Name	Interface GUID	Local MAC	Profile Name	SSID	BSS Type	BSSID	PHY Type	Authentication
28/12/15 17:31...	Connected	Atheros AR9271 Wireles...	{F230051F-D517-48...	10:FE:ED:...	mynet	mynet	Infrastructure	A4:2B:8C:...	802.11n	WPA2-Personal
28/12/15 17:31...	Network Associ...	Atheros AR9271 Wireles...	{F230051F-D517-48...	10:FE:ED:...	mynet	mynet	Infrastructure	A4:2B:8C:...	802.11n	WPA2-Personal
28/12/15 17:30...	Connected	Atheros AR9271 Wireles...	{F230051F-D517-48...	10:FE:ED:...	mynet	mynet	Infrastructure	A4:2B:8C:...	802.11n	WPA2-Personal
28/12/15 17:30...	Network Associ...	Atheros AR9271 Wireles...	{F230051F-D517-48...	10:FE:ED:...	test1	test1	Infrastructure	A4:2B:8C:...	802.11n	WPA2-Personal
28/12/15 17:30...	Disconnected	Atheros AR9271 Wireles...	{F230051F-D517-48...	10:FE:ED:...	test1	test1	Infrastructure	A4:2B:8C:...	802.11n	WPA2-Personal
28/12/15 17:30...	Network Associ...	Atheros AR9271 Wireles...	{F230051F-D517-48...	10:FE:ED:...	test1	test1	Infrastructure	64:51:06:...	802.11g	Open
28/12/15 17:30...	Connected	Atheros AR9271 Wireles...	{F230051F-D517-48...	10:FE:ED:...	mynet	mynet	Infrastructure	A4:2B:8C:...	802.11n	WPA2-Personal
28/12/15 17:30...	Network Associ...	Atheros AR9271 Wireles...	{F230051F-D517-48...	10:FE:ED:...	mynet	mynet	Infrastructure	A4:2B:8C:...	802.11n	WPA2-Personal
28/12/15 14:23...	Connected	Atheros AR9271 Wireles...	{F230051F-D517-48...	10:FE:ED:...	mynet	mynet	Infrastructure	A4:2B:8C:...	802.11n	WPA2-Personal
28/12/15 14:23...	Network Associ...	Atheros AR9271 Wireles...	{F230051F-D517-48...	10:FE:ED:...	WCN Tem...	tornado	Infrastructure	A4:2B:8C:...	802.11n	WPA2-Personal
28/12/15 14:23...	Failed To Connect	Atheros AR9271 Wireles...	{F230051F-D517-48...	10:FE:ED:...	thunder	thunder	Infrastructure	A4:2B:8C:...	802.11n	WPA2-Personal
28/12/15 14:23...	Network Associ...	Atheros AR9271 Wireles...	{F230051F-D517-48...	10:FE:ED:...	thunder	thunder	Infrastructure	A4:2B:8C:...	802.11n	WPA2-Personal
28/12/15 14:23...	Disconnected	Atheros AR9271 Wireles...	{F230051F-D517-48...	10:FE:ED:...	thunder	thunder	Infrastructure	A4:2B:8C:...	802.11n	WPA2-Personal



**버스**

이동형 IoT Platform



**유동인구**

주요 Data 취득 거점



**관광지**

주요 POI

전국에서 유일하게 **제주의 모든 시내·외 버스, 버스 환승장 및 주요 관광지 등에서 와이파이**를 **2017. 8월부터 무료로** 이용하실 수 있습니다.

**무선 인터넷 서비스 설치장소**

- ① 시내·외 버스, 저상버스, 마을버스 등 809대
- ① 버스 환승장 49곳
- ① 관광영소, 올레길 출입구, 해안도로, 테마거리, 숲길 등 620대
- ① 도 지역 주민센터, 복지시설, 전통시장 등 1971대

\* 이용방법 : Jeju Free Wi-Fi 선택 연결 1차례 인증 이용



문의\_ 제주특별자치도 ICT융합담당관(064-710-2352)



# 5월 1일부터 4,200대 버스에 공공와이파이 서비스 개시

과학기술정보통신부 | 2019.04.30

---

## 5월 1일부터 4,200대 버스에 공공와이파이 서비스 개시

- 누구나, 무료로 버스 내에서 와이파이를 이용하세요! -

□ 과학기술정보통신부(장관 유영민, 이하 '과기정통부')는 2019년 5월 1일부터 16개 지자체와 함께 전국 시내버스 4,200대에 누구나 무료로 이용할 수 있는 공공와이파이\* 서비스를 개시한다고 밝혔다.

# 공공와이파이 서비스 이용안내

01

Wi-Fi 시작하기  
버튼 선택



02

개인정보 수집 및  
이용에 대한 동의



03

이용정보 입력



04

Wi-Fi 시작



# WiFi로 부터 생산되는 데이터

## wifi AP metadata (인증 + 과금)

Profiling	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AP ID (NAS-Identifier)</li> <li>- Calling-Station-Id AVP (단말 MAC Address)</li> <li>- AP Mac Address(NAS-IP-Address)</li> <li>- Alias Name</li> <li>- received time for charge-message (YYYY-MM-DD HH:MI:SS/MS)</li> </ul>
Optional	- Custom Data

## user access log (사용자 정보)

Identifier	- Mac Address
Profiling	- Account (SNS   Email)
Optional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gender</li> <li>- Country</li> <li>- Region</li> <li>- Age</li> <li>- Travel Type</li> </ul>



## wifi AP list info

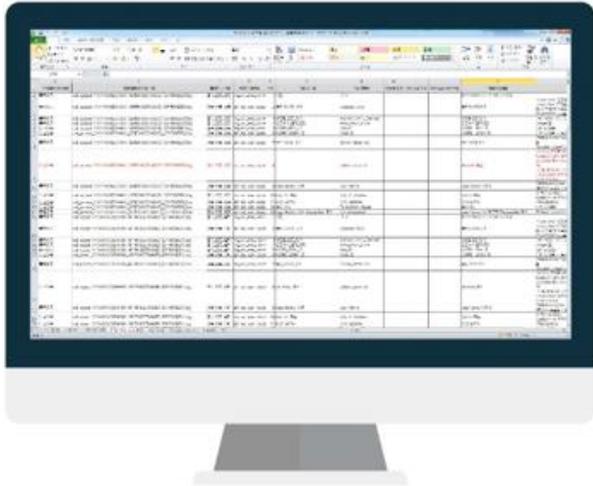
Location	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pos x</li> <li>- pos y</li> <li>- Region</li> </ul>
Profiling	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AP ID</li> <li>- etc</li> </ul>

Time	- YYYYMMDDhhmmss
Weather Metric	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Celsius</li> <li>- Wind</li> <li>- Wet</li> <li>- Weather</li> </ul>
Optional	- Custom Data

## universal data



# wifi 로그 데이터 포맷



← 접속 정보 로그

Accept

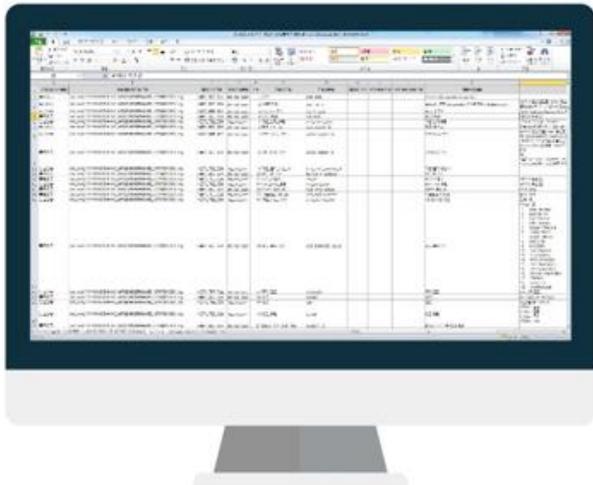
```
-rw-rw---- 1 jst_nifi nifi 129 2016-11-15 16:56 rad_accept_201611151551_AAA1_001.log
-rw-rw---- 1 jst_nifi nifi 120 2016-11-15 16:00 rad_accept_201611151557_AAA1_001.log
-rw-rw---- 1 jst_nifi nifi 268 2016-11-15 16:02 rad_accept_201611151601_AAA1_001.log
-rw-rw---- 1 jst_nifi nifi 129 2016-11-15 16:03 rad_accept_201611151603_AAA1_001.log
-rw-rw---- 1 jst_nifi nifi 264 2016-11-15 16:04 rad_accept_201611151604_AAA1_001.log
```

```
1 2016-11-15 15:18:28/179,PS:ART,EAP,2,,4C-A5-6D-7A-DA-7F,F8-E7-1E-34-26-78,Acc56d7ada7f,192.168.100.2,F8-E7-1E-34-26-78,
```

Reject

```
-rw-rw---- 1 jst_nifi nifi 122 2016-12-08 16:28 rad_reject_201612071655_AAA1_001.log
-rw-rw---- 1 jst_nifi nifi 122 2016-12-08 16:28 rad_reject_201612071730_AAA1_001.log
-rw-rw---- 1 jst_nifi nifi 122 2016-12-08 16:28 rad_reject_201612080800_AAA1_001.log
-rw-rw---- 1 jst_nifi nifi 122 2016-12-08 16:28 rad_reject_201612080845_AAA1_001.log
-rw-rw---- 1 jst_nifi nifi 122 2016-12-08 16:28 rad_reject_201612081905_AAA1_001.log
[root@cn1 rad acct]#
```

```
1 2016-12-07 16:55:55/552,PS:ART,EAP,-1,,90-8D-6C-05-3D-FE,00-30-0D-86-4E-30,908d6c953dfe,1.209.234.254,MP-690DAF,
```



← 과금 정보 로그

```
-rw-rw---- 1 jst_nifi nifi 321 2016-12-09 18:38 rad_acct_201612091815_AAA1_001.log
-rw-rw---- 1 jst_nifi nifi 164 2016-12-09 18:48 rad_acct_201612091830_AAA1_001.log
-rw-rw---- 1 jst_nifi nifi 166 2016-12-09 19:08 rad_acct_201612091845_AAA1_001.log
-rw-rw---- 1 jst_nifi nifi 166 2016-12-09 19:18 rad_acct_201612091900_AAA1_001.log
-rw-rw---- 1 jst_nifi nifi 322 2016-12-09 19:38 rad_acct_201612091915_AAA1_001.log
-rw-rw---- 1 jst_nifi nifi 164 2016-12-09 19:48 rad_acct_201612091930_AAA1_001.log
[root@cn1 rad acct]#
```

```
1 2016-12-09 18:46:38/739,acct0949424,1.209.234.254,0,0,0017584-00000040,30-28-7D-56-94-24,05-35-3D-9E-4E-30,,0N-450DAF,19,7164,12739,1810,0,413,M,2016/4,97001,
```

# 저장/분석 플랫폼 수집 Data를 이용한 이동 경로에 대한 데이터 모델링 수행 결과

67	74:3E:2B:0A:F6:20	신비의도로(도개비도로)	1100로 2894-63(노...	14:A3:64:BE:43:23	2016-12-17T16:55:37	2016-12-17T17:42:45	33.4512438	126.4785484	2016-12-25T23:48:31
68	74:3E:2B:07:01:00	항용유적지	에델읍 향파투리로 50	14:A3:64:BE:43:23	2016-12-17T18:08:19	2016-12-17T18:11:09	33.452553	126.409149	2016-12-25T23:48:31
69	74:3E:2B:07:00:C0	주상절리대	중문관광로 224 일원	14:A3:64:BE:43:23	2016-12-17T21:10:49	2016-12-17T21:18:01	33.23798	126.425913	2016-12-25T23:48:31
70	74:3E:2B:07:03:90	성산일출해양드림공원	*성산리,고성리,오조...	14:A3:64:BE:43:23	2016-12-17T23:15:49	2016-12-17T23:20:34	33.46236	126.9367	2016-12-25T23:48:31

출발 33.4512438, 126.4785484

경유 33.452553, 126.409149

경유 33.23798, 126.425913

도착 33.46236, 126.9367

→ 경로지르기 | ← 방문지추가

자동차 대중교통 도보

최적 | 실시간 교통정보 | 교통상황

**2시간 6분 106.3km**  
 출발로 약 10일 | 실시간 약 30000 일  
 주유비 약 123380 원  
 지도뷰 자동주행

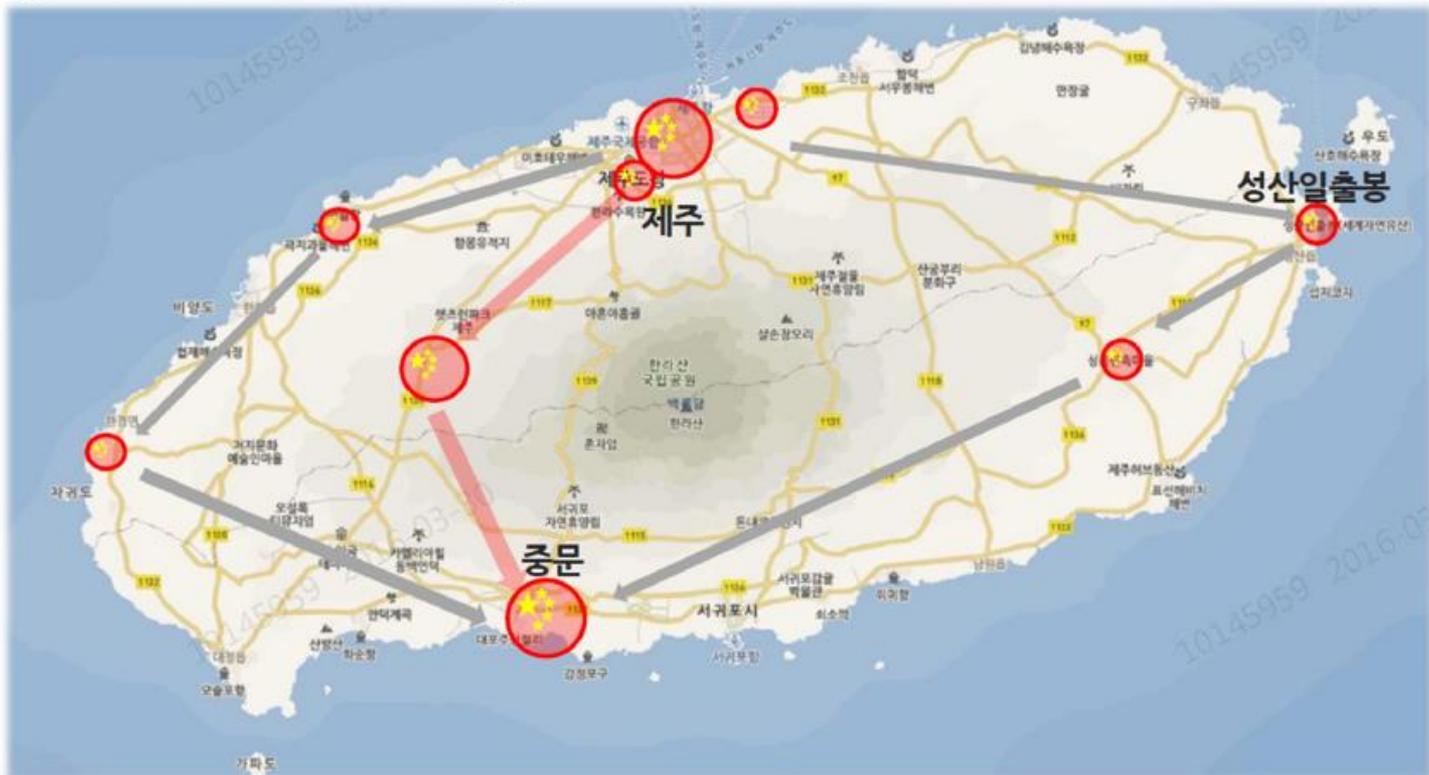
**출발 33.4512438**

1. 육산마을복합길 238m 직진
2. 육산마을복합길 좌회전 후 26m 이동
3. 육산마을복합길 우회전 후 403m 이동
4. 육산마을길 좌회전 후 580m 이동
5. 1100로 좌회전 후 2.0km 이동
6. 노형교차로  
해운로 서부경찰서 필립 병면으로  
좌회전 후 2.3km 이동



# 데이터 분석 결과

## 중국인 주요 관광객 이동 경로





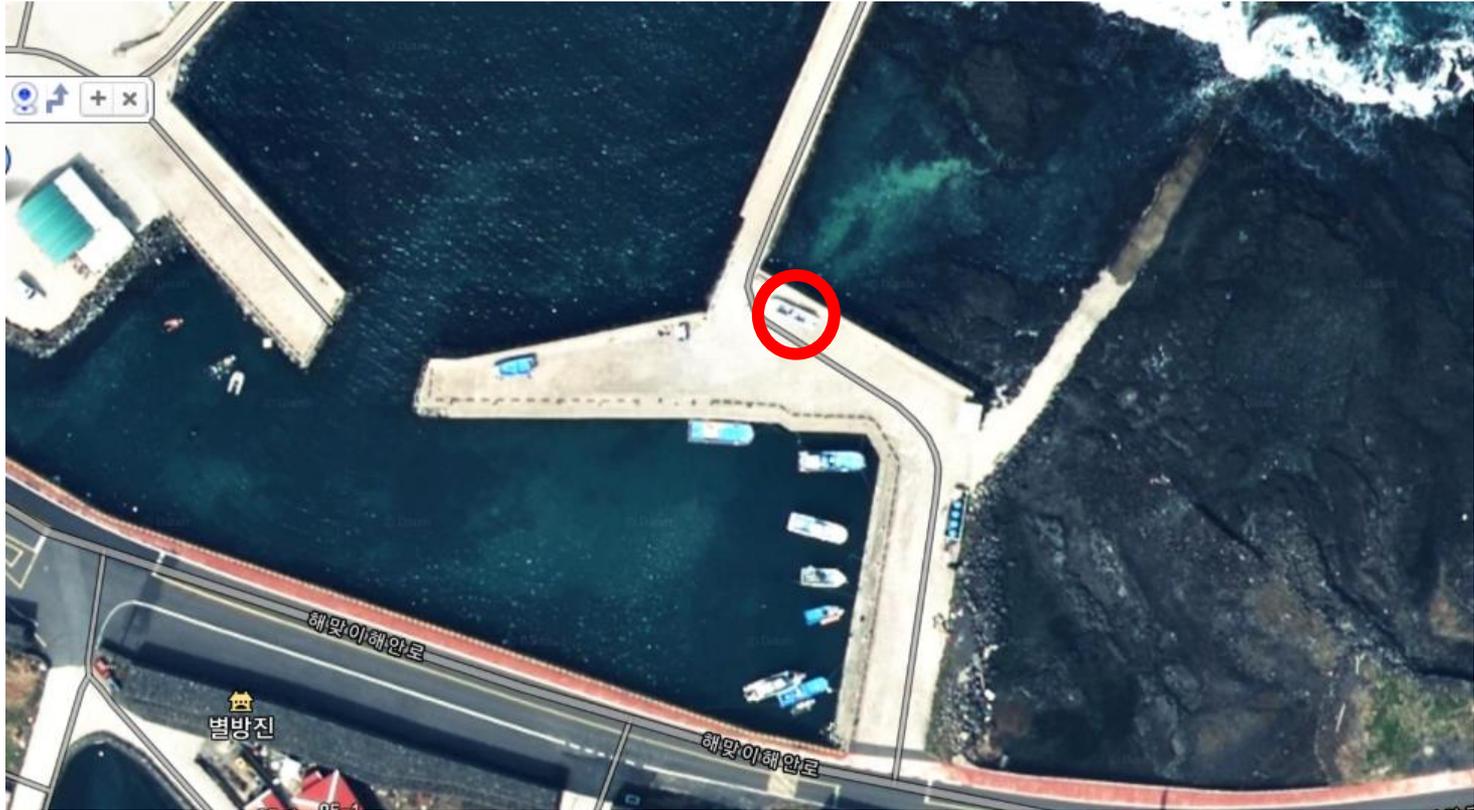
# 데이터 분석 결과

## 내국인 vs 중국인 숙박지역













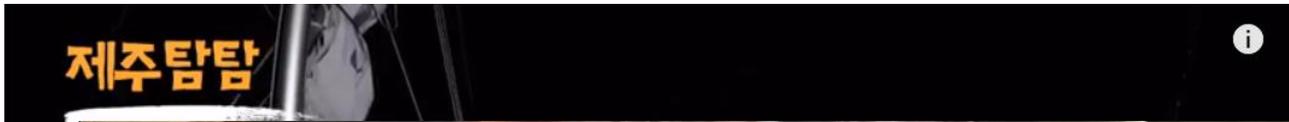
구분	Y-1			최근 1년			전년동기대비 증감		
	남성	여성	합계	남성	여성	합계	남성	여성	합계
연령대									
20대 미만	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.1%
20대	4.6%	6.8%	11.4%	5.7%	8.2%	13.8%	1.1%	1.4%	2.5%
30대	15.1%	13.4%	28.5%	15.2%	12.9%	28.1%	0.1%	-0.5%	-0.4%
40대	17.2%	9.9%	27.1%	17.1%	9.9%	27.0%	-0.1%	0.0%	-0.1%
50대	14.1%	7.3%	21.4%	13.5%	7.1%	20.6%	-0.7%	-0.2%	-0.9%
60대 이상	7.7%	3.9%	11.6%	6.8%	3.5%	10.4%	-0.9%	-0.3%	-1.2%
합계	58.7%	41.3%	100.0%	58.3%	41.7%	100.0%	-0.4%	0.4%	0.0%

주 1) 국내 관광객의 제주지역 소비 기준

주 2) 전년동기대비 증감 = ('15.9~'16.8) 비중 - ('14.9~'15.8) 비중



오름관막



# 민간 데이터를 활용한 빅데이터 분석

FIT 대응 관광객 패턴 분석



2015.1-8		2016.1-8	
순위	비중	순위	비중
1	면세점	28.6	면세점 ▲ 43.8
2	외국인관광기념품	14.2	화장품 9.0
3	화장품	9.3	기타건강식 6.2
4	공표경기장	7.6	공표경기장 ▼ 3.4
5	기타건강식	6.2	외국인관광기념품 ▼ 3.0
6	콘도	4.6	기타음료식품 ▲ 2.5
7	건강식품	4.5	연삼제품 ▲ 2.3
8	농축수산물	2.9	기타잡화 ▲ 2.0
9	연삼제품	2.3	스포츠레저용품 ▲ 2.0
10	기념품점	1.6	콘도 ▼ 1.9
11	홍삼제품	1.6	여권/기타수입품 NEW 0.9
12	특급호텔	1.6	건강식품 1.8
13	기타잡화	1.6	소프트웨어 1.8
14	스포츠레저용품	1.5	백화점 NEW 1.8
15	대형할인점	1.5	농축수산물 1.6
16	기타음료식품	1.3	대형할인점 1.4
17	소프트웨어	0.8	기념품점 1.0
18	기타여행관련대	0.8	특급호텔 1.0
19	개발	0.8	홍삼제품 0.8
20	정장(여성)	0.7	정장(여성) 0.7
		93.8	89.9

유형	국적	상품 유형	체류 기간	방문 빈도	방문 도시	업종별 소비금액 비중 변동							
						교통	문화/레저	소매	쇼핑	숙박	식음료	유흥	
1	한국	단체	단기	구분	구분	0.0%	-0.5%	-1.0%	-0.5%	0.0%	0.0%	-0.1%	
2			장기			-0.6%	-0.5%	-0.9%	0.1%	0.0%	1.0%	-0.2%	
3		개별	단기	없음	없음	-0.8%	-0.4%	-0.2%	0.1%	0.7%	0.8%	-0.1%	
4			장기			-1.2%	-0.7%	-0.1%	0.1%	0.7%	1.4%	0.0%	
5	중국	단체	단기	최초 방문	단독	0.0%	-0.1%	-4.0%	8.8%	0.0%	0.0%	0.0%	
6					교차	0.0%	-0.1%	-11.2%	18.1%	0.0%	0.3%	0.0%	
7				재 방문	단독	0.0%	-0.2%	-1.9%	2.8%	0.0%	-0.3%	0.0%	
8				교차	0.0%	-0.2%	-7.7%	12.4%	0.0%	-0.1%	0.0%		
9				최초 방문	단독	-0.5%	0.0%	-1.5%	5.2%	0.0%	-0.2%	0.0%	
10			교차	0.0%	-0.2%	-8.1%	14.8%	0.0%	0.2%	0.0%			
11			재 방문	단독	-0.1%	-0.2%	1.0%	5.2%	0.0%	-0.5%	0.0%		
12			교차	0.0%	-0.1%	-9.3%	14.0%	0.0%	-0.2%	-0.1%			
13			개별	단기	최초 방문	단독	0.0%	0.1%	-0.2%	0.0%	-4.9%	0.6%	0.0%
14						교차	0.0%	-1.8%	-9.6%	11.0%	2.0%	0.8%	0.0%
15		재 방문			단독	-0.1%	1.6%	3.6%	11.1%	-21.6%	0.9%	0.0%	
16		교차			0.0%	0.4%	1.3%	20.1%	-22.7%	1.2%	0.0%		
17		최초 방문			단독	0.1%	0.6%	2.8%	3.1%	-9.3%	0.6%	0.0%	
18		교차		0.0%	0.5%	-4.1%	5.7%	-0.8%	1.3%	0.0%			
19		재 방문		단독	-0.2%	2.7%	1.0%	9.0%	-16.4%	0.4%	0.0%		
20		교차		0.0%	-0.1%	-2.0%	7.2%	-3.8%	0.5%	-0.3%			

국내 최초의 중국인 카드 소비 데이터 전수 분석

58개 분석 모델 설계/ 활용

관광공사, 관광국, 제주발전연구원에서 정책 활용 예정

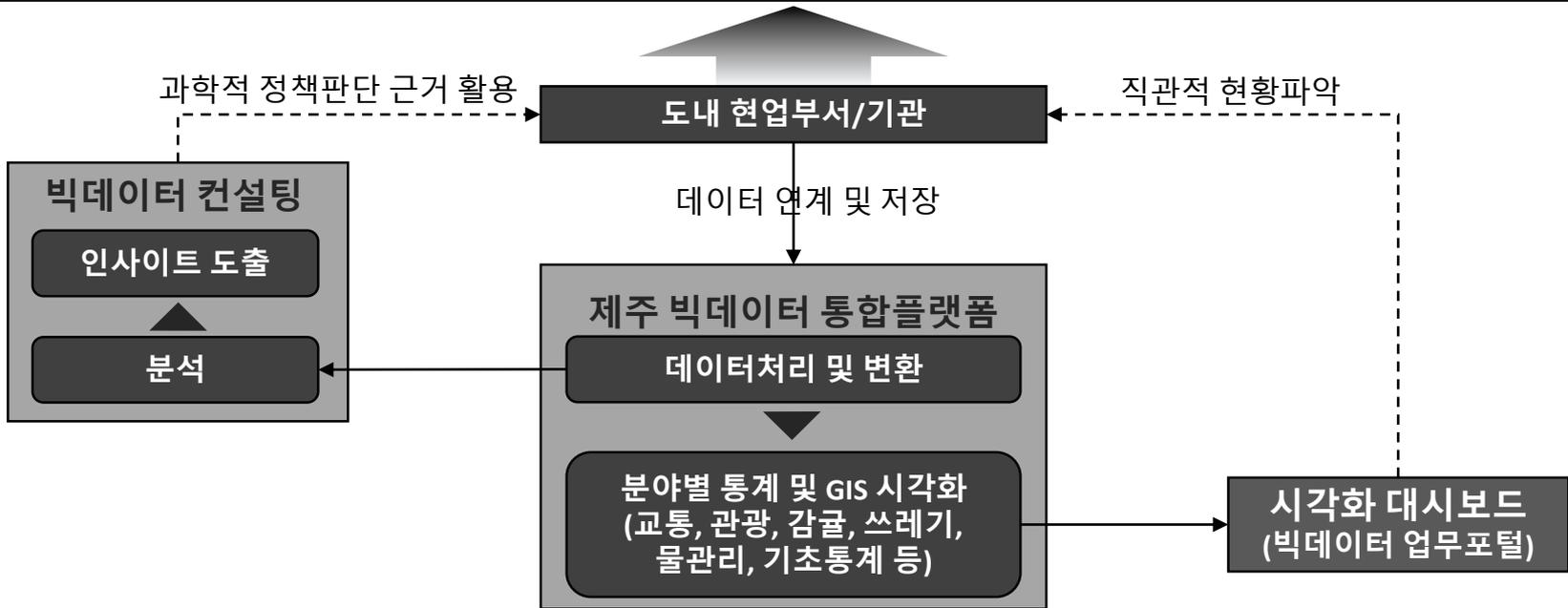
모니터링 대상은 월간 업데이트하여 공공데이터로 개방

# 빅데이터 활용을 위한 부서 간 협업현황

부서 간 협업 통해 제주 빅데이터 통합플랫폼에 데이터를 연계저장  
 상시 직관적 현황파악 가능한 **시각화대시보드** 및 과학적 정책판단 근거 활용 가능한 **빅데이터 컨설팅** 수행

### [주요 분야별 빅데이터 활용 현황]

교통	관광	감귤	생활	물관리
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대용량 데이터 처리 및 분석지원</li> <li>· 버스카드 사용 현황 도출</li> <li>· 우도 차량 통제 영향 분석 (제주연구원)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 개별 관광객 소비패턴 분석 통한 마케팅 전략 수립 지원</li> </ul> <p>※ 관광분야 빅데이터 활용 위한 TF팀 구성 운영 중</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역별 품목 통계 확인 및 간별 지역, 재배면적 현황 파악</li> </ul> <p>※ 43개 읍면동에서 활용 중</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역별 기간별 쓰레기 발생량 추이 분석</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지하수위 변화 및 강수량과의 연관관계 분석</li> </ul>



# 제주 공공 빅데이터 플랫폼

연계 기관

**Jeju** 제주특별자치도  
Jeju Special Self-Governing Province

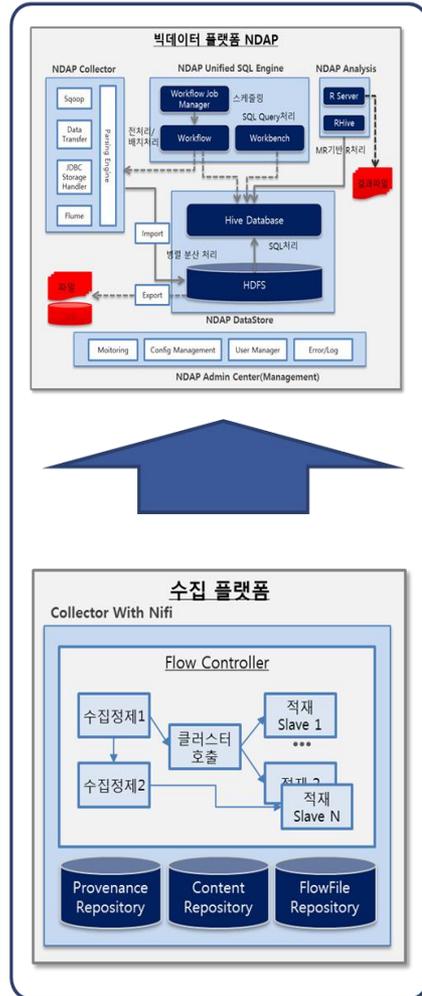
제주관광공사  
JEJU TOURISM ORGANIZATION

제주창조경제혁신센터

**DATA** GO . KR  
공공데이터포털

- 교통
- 관광
- 차없는 거리
- CCTV
- 공공주택
- 민원분석

ftp, sftp, file, DB, 기타 연동



Mart Data Export



GIS Data 연동

**데이터포털/시각화 시스템**

제주특별자치도 빅데이터 센터 | 빅데이터 이용안내 | 데이터베이스 현황 및 통계

2017-05-17 ~ 2017-05-23

교통, 차없는거리, 관광, CCTV, 민원, 공공주택

차없는거리: 39.3%

민원: 39.3%

인원: 3,9782명 | 의견: 2,554명

**제주도청 GIS 시스템**

공간정보플랫폼 기반, GIS 차세대모형 기반

제주 공간정보 통합 플랫폼 (SDW) 공간정보 플랫폼 차세대 모델 Customizing

ArcGIS Server 확장용이 + ArcGIS Server 10.5

통합 DB Server: 영상지도, 기본도/행정도, GIS도형, 지적, 건물 정보, 코드/사용자/관내구역 정보, 업무통계

반도체 연동

- 행정 데이터와 민간 데이터를 통합 수집/ 연동/ 분석
- 제주도 인구 증가에 따른 사회적 문제를 데이터적 관점으로 분석하여 정책에 활용
- 다양한 빅데이터를 민간에 제공함으로써 민-관 협력 문제 해결 추진

\* 2018 빅데이터 전문센터 지정 (지자체 행정부서 최초)

# 제주 공공 빅데이터 플랫폼

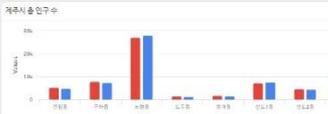
크리스 제주특별자치도 Big Data | 교통

대시보드	버스 운행수도	버스 승 하차 인원	버스 이용자 구분
대시보드	노선별 버스 운행수도	노선별 승 하차 인원	노선별 이용자 구분 현황
대시보드	정류장별 버스 운행수도	노선별 승 하차 인원	정류장별 이용자 구분 현황

크리스 제주특별자치도 Big Data | 기초통계

대시보드	인구통계	기상정보	유동인구
대시보드	지역별 인구통계	지역별 기상정보	지역별 유동인구
대시보드	인구통계 현황	기상	지역별 유동인구 현황
		월간	연간별 유동인구 현황
		주간	
		시간	

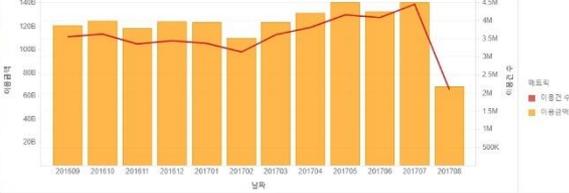
## 내국인 관광객 통계



### 지역별 소비 현황



### 국내 관광객 월별 소비 추이

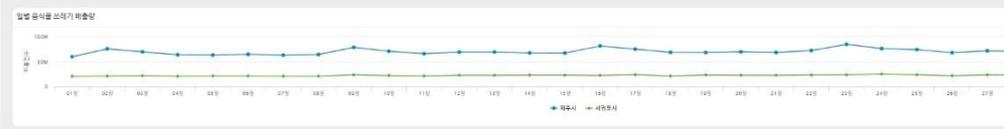


### 성별/연령대별 이용금액

연령대	이용금액			상연령별 이용금액 합계		
	남	여	합계	남	여	합계
20 미만	1,821,585,321	1,808,378,960	3,429,964,221	0.19%	0.30%	0.24%
20대	72,402,348,729	83,715,147,979	156,207,496,690	8.47%	14.00%	10.74%
30대	178,578,850,149	141,954,064,944	320,532,915,093	20.85%	23.75%	22.04%
40대	269,890,460,314	165,518,478,559	422,408,938,873	31.00%	27.60%	29.05%
50대	221,568,408,956	136,222,249,283	357,790,658,239	25.87%	22.70%	24.60%
60대 이상	125,212,261,112	68,801,137,305	193,813,398,417	14.62%	11.48%	13.33%
합계	856,303,909,672	587,819,454,861	1,454,123,364,533	100.00%	100.00%	100.00%

### 이용자 구분 업종별 이용금액 순위

업종	내국인 관광객		순위	업종	제주도민		순위
	이용금액	백분율			이용금액	백분율	
식음료	174,801,433,881	28.33%	1	식음료	269,872,050,188	31.47%	1
숙박	171,427,528,655	28.72%	2	숙박	241,763,688,362	28.20%	2
교통	93,803,942,125	15.72%	3	쇼핑	137,639,859,759	16.05%	3
소매	64,552,987,070	10.92%	4	유동	187,371,342,877	12.52%	4
숙박	45,043,001,847	7.55%	5	문화/레저	55,038,488,538	6.42%	5
문화/레저	31,762,308,808	5.32%	6	문화/레저	30,751,370,501	3.59%	6
유동	15,290,342,166	2.56%	7	숙박	15,005,721,738	1.75%	7
합계				합계	857,442,321,993	100.00%	





# 빅데이터 업무포털



교통



관광



쓰레기



기초통계



물관리



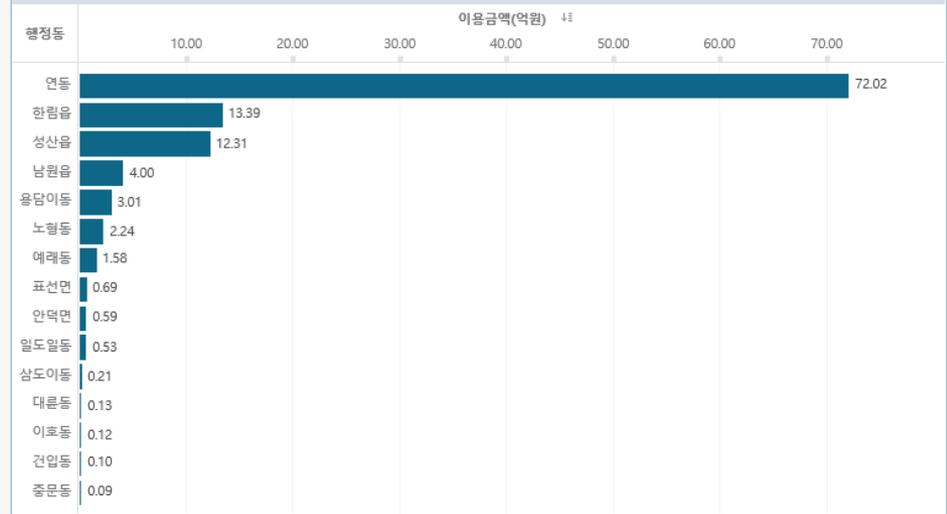
감귤

(모두)      제주시      서귀포시

[필터] 중국인 카드이용금액 (행정동)



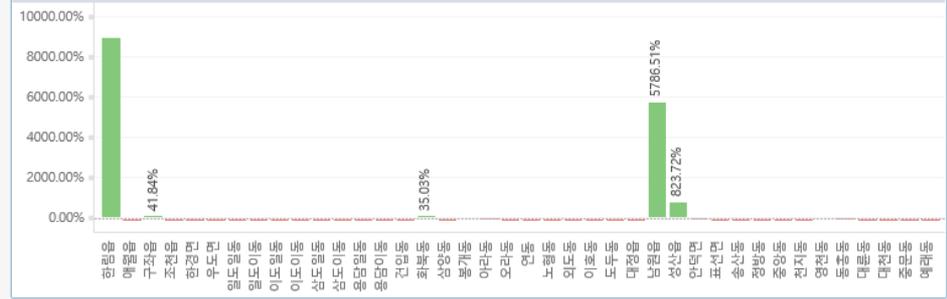
중국인 지역별 카드이용금액 TOP15



업종별 이용금액 비율 (순위)



카드이용금액 전년동월대비 증감률



방문국가별 관광객 수 증감현황

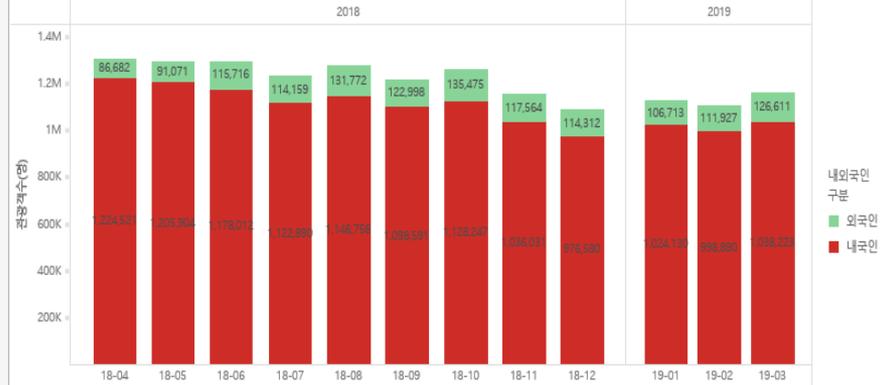
말레이시아

5,854

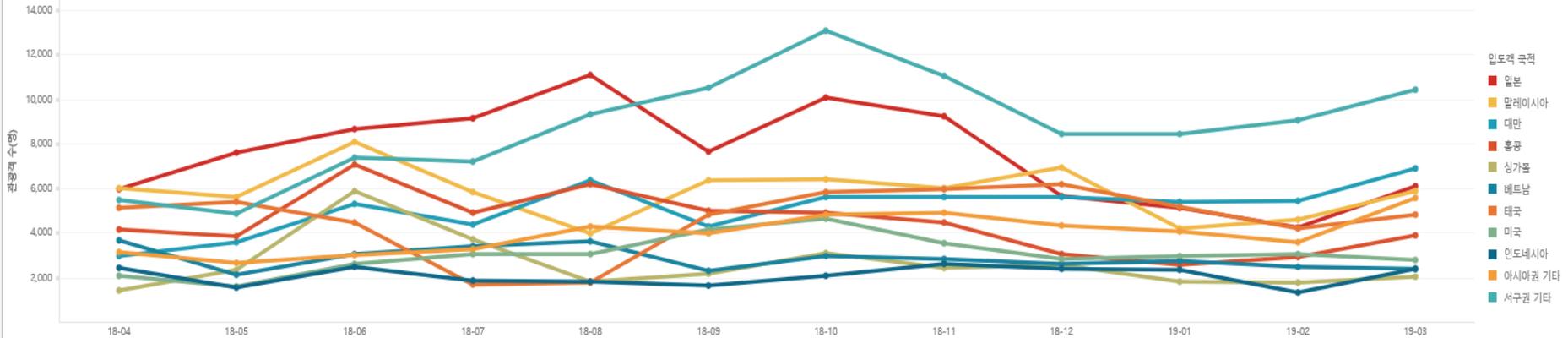
이전 연월: 4,573

+ 28.0%

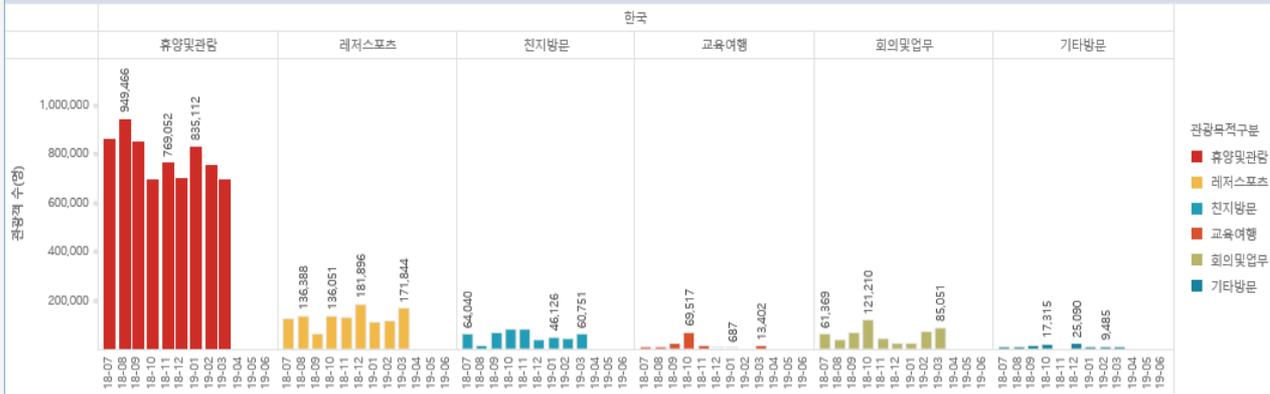
연간 관광입도객 추이



국적별 외국인 입도객 수 (한국, 중국 제외)



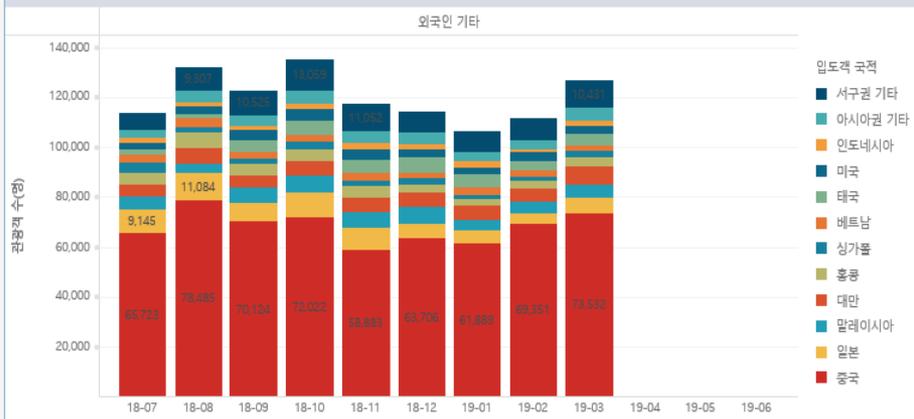
한국인구분 관광목적별 관광객 수



전년동월대비 관광객 수 증감률

연월	관광목적구분	관광객 수(명)	전년동월(명)	증감률(%)
18-08	친지방문	64,040	15,796	305.4%
	교육여행	3,123	1,205	159.2%
	회의및업무	61,369	102,675	-40.2%
	기타방문	2,906	3,446	-15.7%
	외국인 기타	114,159	93,943	21.5%
	휴양및관광	949,466	1,040,438	-8.7%
19-08	레저스포츠	136,388	130,712	4.3%
	친지방문	15,737	12,241	28.6%
	교육여행	3,199	4,323	-26.0%
	회의및업무	36,720	48,962	-25.0%

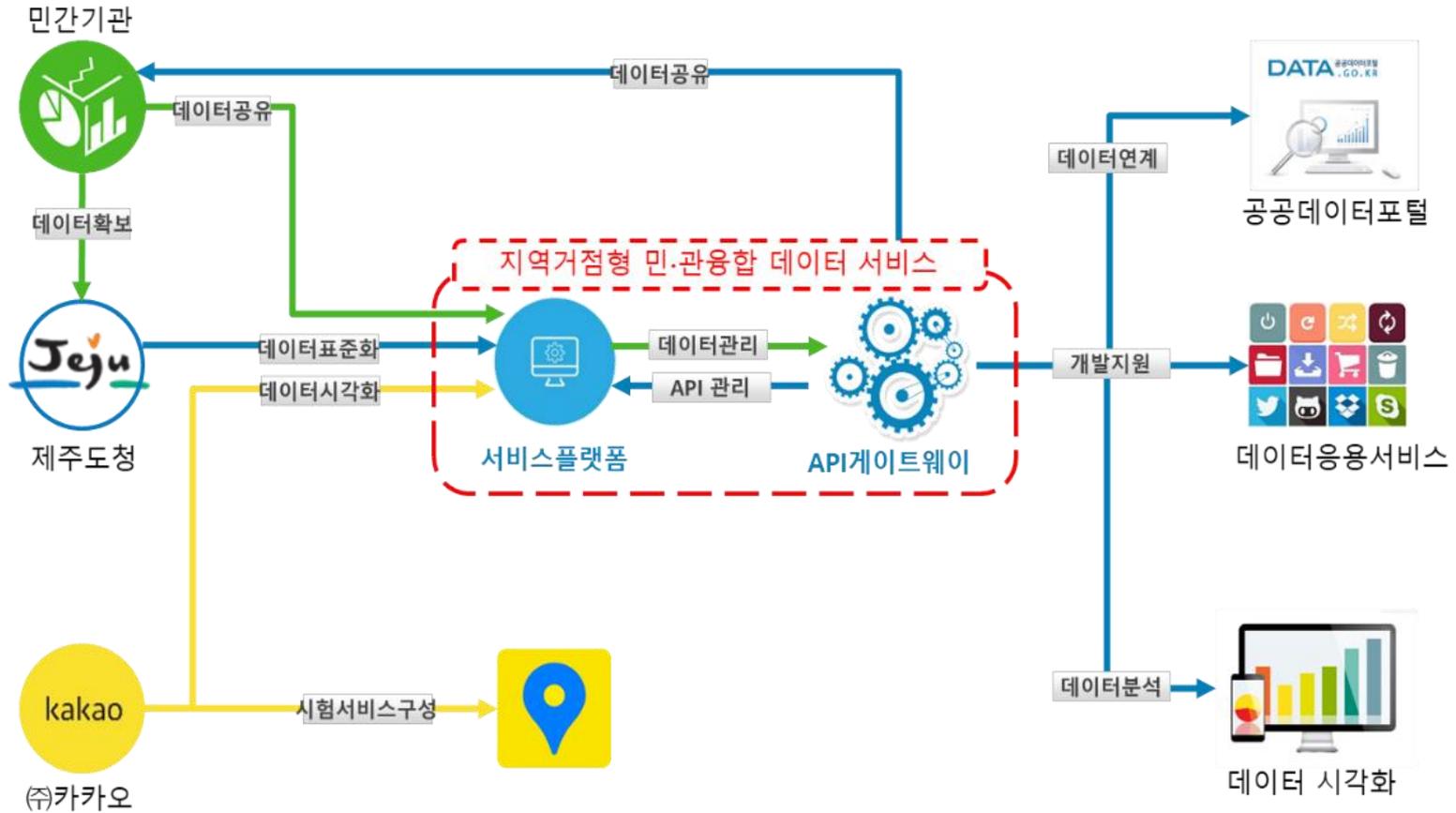
국가별 외국인 관광객 수 (한국제외)



국가별 외국인 관광객 수 (내림차순)



# 지역 거점형 민관 융합 데이터 서비스 모델



- 행정 데이터와 민간 데이터의 유통 구조 구성
- 데이터의 민간 활용 추진

\* 2017 열린혁신 우수기관상 수상



# 제주의 정보 746 개의 Dataset

데이터셋을 검색하세요(ex.제주관광) 

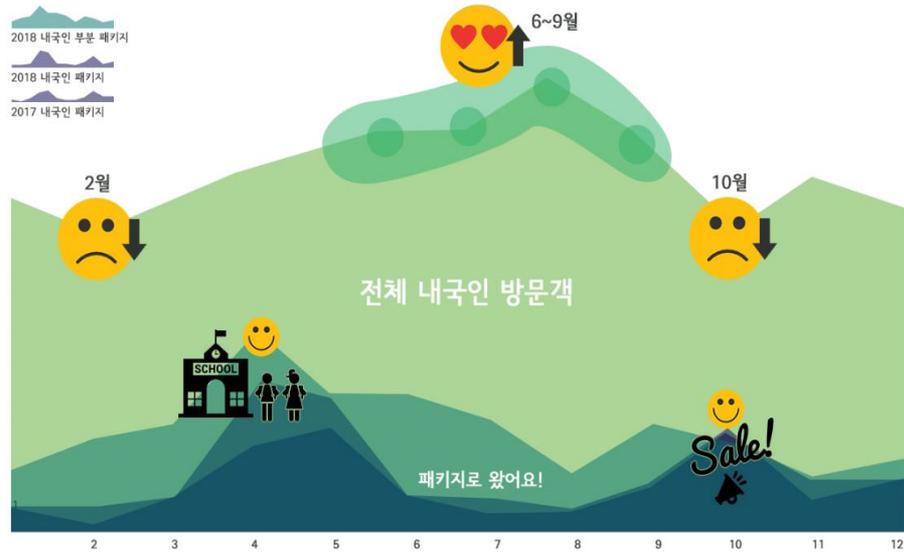
## 인기 있는 데이터셋

- 제주특별자치도\_관광통계정보
- 제주도\_인기관광지/관광코스 조회
- 제주도 유동인구 현황(관광객)
- 제주마을도보여행
- JDC면세점 유형별 매출 및 이용객 현황

연말엔 종합선물세트  
**연간 제주관광객  
 종합분석편**  
 2018년 연간 분석된 제주 입도객 데이터

푸름주의, 파란하늘 푸른숲으로  
**1코스에서 21코스까지**  
**올레길 방문객**  
 7월~8월 관광객 WiFi 사용 데이터 기반

## 언제 가장 많이 방문할까요?



올레길 21코스 중 가장 방문비중이 높은 것은 7,8,16,17,18코스로 분석되네요.

그 중 8코스와 18코스는 여성의 선호도가 높아요.

반면 17코스는 남성 선호도가 확연히 높네요.

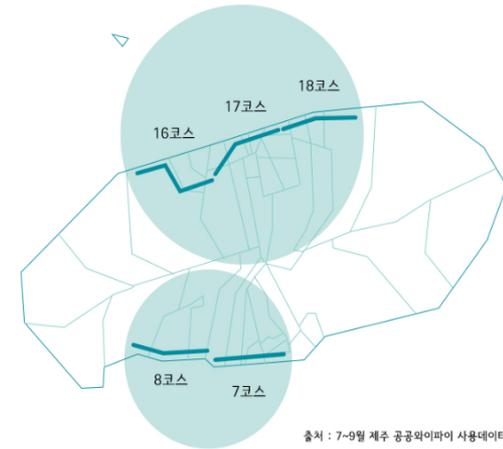
### 8코스 방문자 비율



### 17코스 방문자 비율



### 18코스 방문자 비율



출처 : 7~9월 제주 공공빅데이터 사용데이터

KT LTE    오후 3:43    26%



# 카페901

♡ 평점 4.5(32)    ☎ 리뷰 5    □ 당첨 231

전화하기    장찾기    공유하기    주소복사

화려한 비주얼과 맛을 사랑하는 브런치 전문 카페로 여성들에게 특히 인기 있는 카페

정보    쿠폰(2)    평점/리뷰(23)

빅데이터 제공    Powered by kakao

① 20대 여성에게 인기! 토요일 오후1시에 가장 북벼요

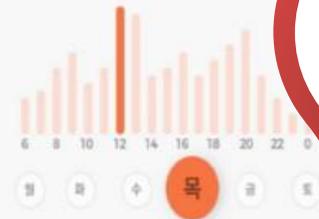
연령별 인기도



성별 인기도



요일/시간대별 방문 분포도



## 커플여행시

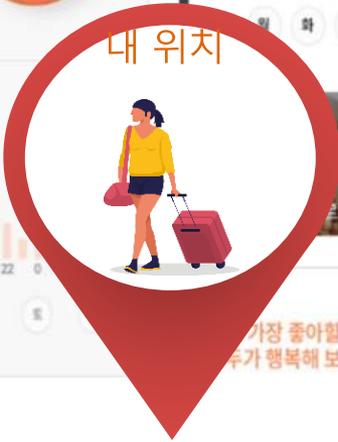
### 가장 인기 있는 많이 찾는 시간 및 장소

최고 인기 18시

월 화 수 목 금 토 일

가장 좋아할만한 음식을 먹으면  
더 행복해 보이실거예요^^

Powered by kakao



주소    제주시 중앙로 5길 4

영업시간    현재 운영중    매일 09:00 - 20:00

연중무휴  
매일 09:00 - 20:00  
브레이크타임 15:00 - 17:00

쿠폰정보    아메리카노 1잔 무료 (커피매스 구매 시)

편의시설    노키즈존, 주차장, 포장가능, 와이파이

링크정보    <https://www.facebook.com/withustravel3/>

태그정보    #공항근처    #브런치    #브런치토스트  
#여성저력    #스무디    #여행자카페

# 애월한담산책로

'애월 카페거리'와 광지해수욕장을 잇는 1.2km의 아름다운 해안 산책로이다. 하루-애월 해안도로 끝나는 지점에서 애월 한담해변 산책로가 시작된다. 한담산책로를 여행하려면 애월 토비스콘도 쪽이나 광지해변 쪽 두 가지 방법이 있다. 애월에서 광지마을해변까지 연결된 해안 산책로의 총 길이는 1.2km로서 '곽금 올레길'이라고도 불리는 '애월 한담산책로'는 제주도의 바다를 가까에서 느낄 수 있도록 아름답게 조성되어 있으며 용암이 굳어 만들어진 바위들로 둘러싸여 있다. 2009년 제주시가 발표한 '제주시 숲은 비경 31선'에 선정되기도 했다. 일출을 만끽하며 천천히 산책하여도 한 시간 정도 걸린다. 해안선을 따라 만들어진 산책로는 구불구불할 그대로 만들어 자연 그대로를 느낄 수 있지만 가는 길 중간중간 오르막, 내리막경사가 심하며 길 노면이 자갈, 판석 등이 있어 수동휠체어 이용인의 경우 일부 구간 보조인이 필요하다.

- A 제주특별자치도 제주시 애월읍 광지리 1359
- T 064-740-6000(제주관광정보센터)

※ 본 지도는 2019년 7월 31일 기준으로 작성되었으며 관광지 정보는 해당관광지사항으로 변경될 수 있습니다.

## 기호에 관하여

- 무장애 여행 추천 코스
- 경사 있음 | 오르막길
- 경사 있음 | 내리막길
- 장애인 화장실 남녀 구분
- 장애인 화장실 남녀 공용
- 계단 휠체어 접근 불가
- 판석길 보조인 필요
- 굵은 돌맹이길 보조인 필요
- 주차장
- 추천 화장실

## 편의시설

- 카페 휴게자리, 반향 지점
- 버스정류장
- 편의점 휴게자리(여/남/노년부)

## 전체 여행코스 /

이동이 어려운 관광객(휠체어 또는 이동 보조기구 이용인) | 약북 총길이 2.5km



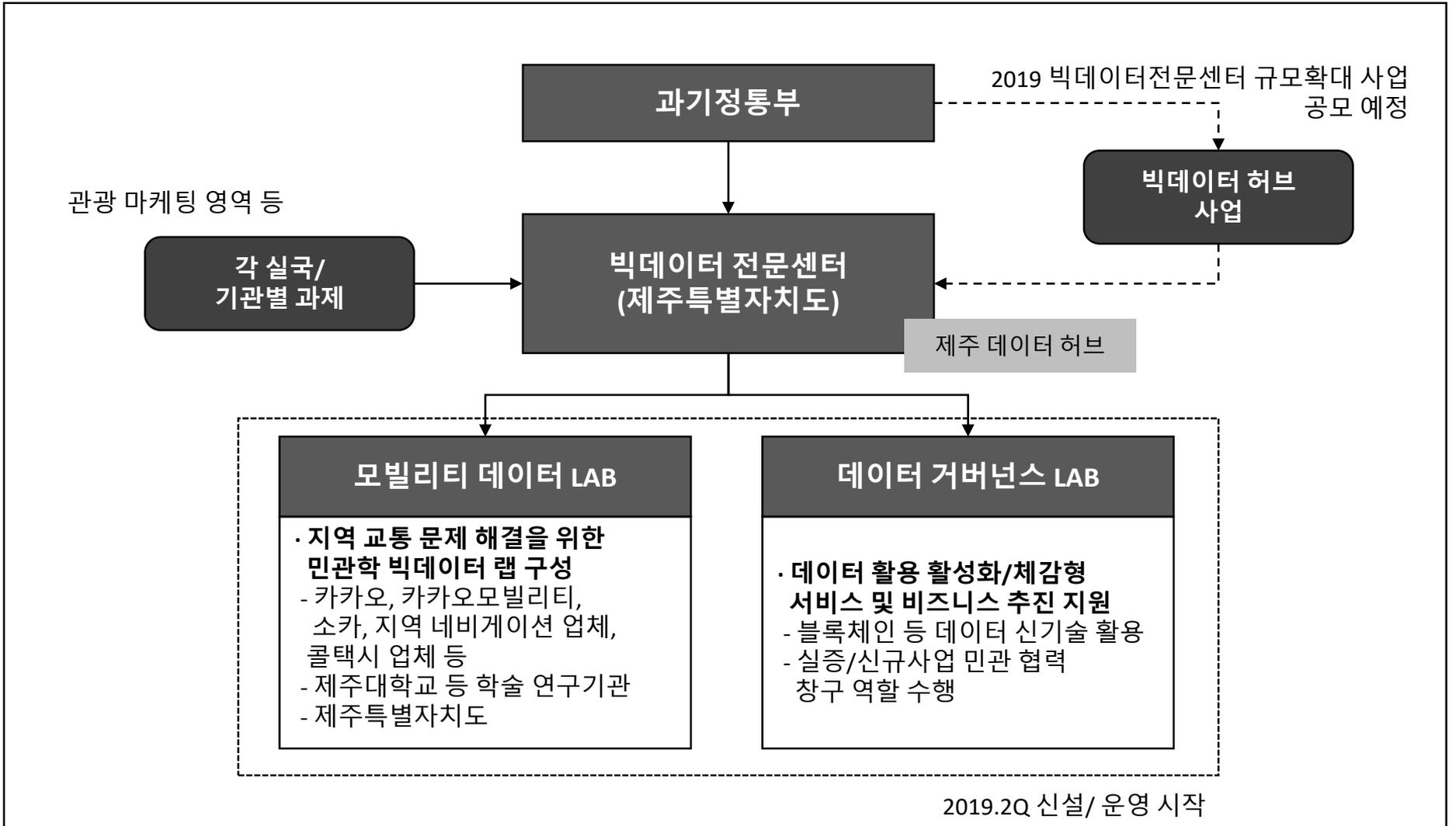
## 화장실 안내

- |   |   |
|---|---|
| <p>1</p> <p>광지해수욕장 종합상황실 앞<br/>경근로 폭 83cm<br/>화장실 문 폭 앞 81cm<br/>출입문 ⇄ 대변기 122cm<br/>대변기 ⇄ 양말 쪽 폭 57cm/50cm</p>                       | <p>2</p> <p>총청북도 해양교육원 옆<br/>화장실 문 폭 77cm<br/>출입문 ⇄ 대변기(숙면) 123cm<br/>대변기(양쪽) ⇄ 벽면거리 95cm<br/>대변기 ⇄ 양말 쪽 폭 26cm/123cm</p> |
| <p>3</p> <p>해녀상 주차장 길가(매일/재단 접근 불가)<br/>화장실 문 폭 앞 90cm<br/>출입문 ⇄ 대변기(숙면) 60cm<br/>대변기(양쪽) ⇄ 벽면거리 100cm<br/>대변기 ⇄ 양말 쪽 폭 28cm/60cm</p> | <p>4</p> <p>투썸플레이스 1층<br/>화장실 문 폭 80cm<br/>출입문 ⇄ 대변기(숙면) 19cm<br/>대변기(양쪽) ⇄ 벽면거리 146cm<br/>대변기 ⇄ 양말 쪽 폭 154cm/19cm</p>    |



# 빅데이터: 행정 과학화 및 민간 협력 강화

전국 유일하게 행정기관 중 지정된 빅데이터 전문센터의 효율화를 위해 산하에 민관학 협력 LAB을 설치/운영 하고, 각 실국/기관별 과제에 대응 예정 (규모 확대를 위한 국비사업 공모 진행 병행)





데이터 수집/  
분석 플랫폼

인터넷 접속



일시 + 고정밀 위치정보 + 센싱 데이터  
(GNSS/Rtk)

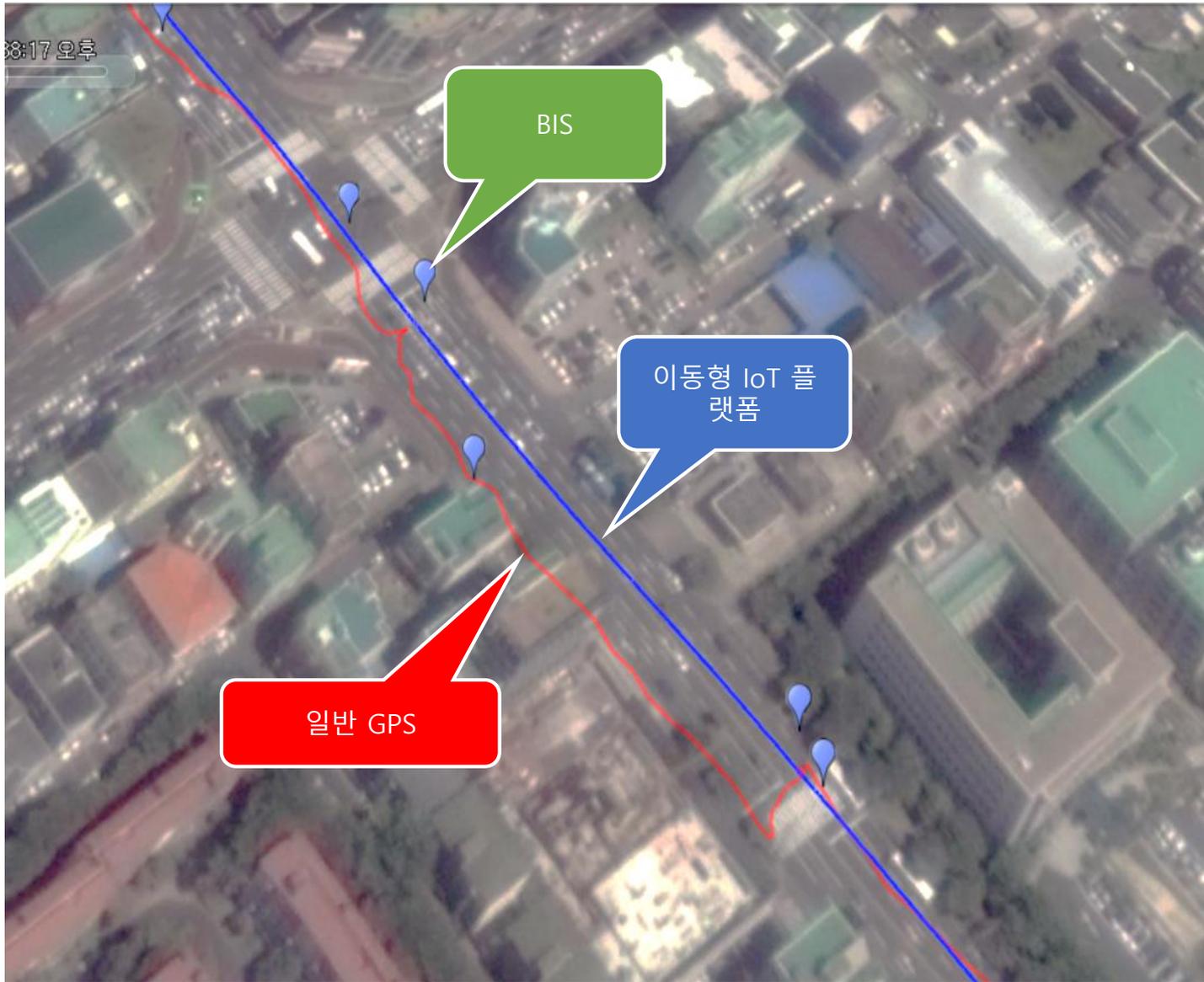
2017 제34회 지역정보화  
연구과제 발표 행안부장관상



정해진 경로를 일정 주기로  
이동하여 실시간으로 데이터를 수집



<https://youtu.be/SKhR7CdZr2M>



8:17 오후

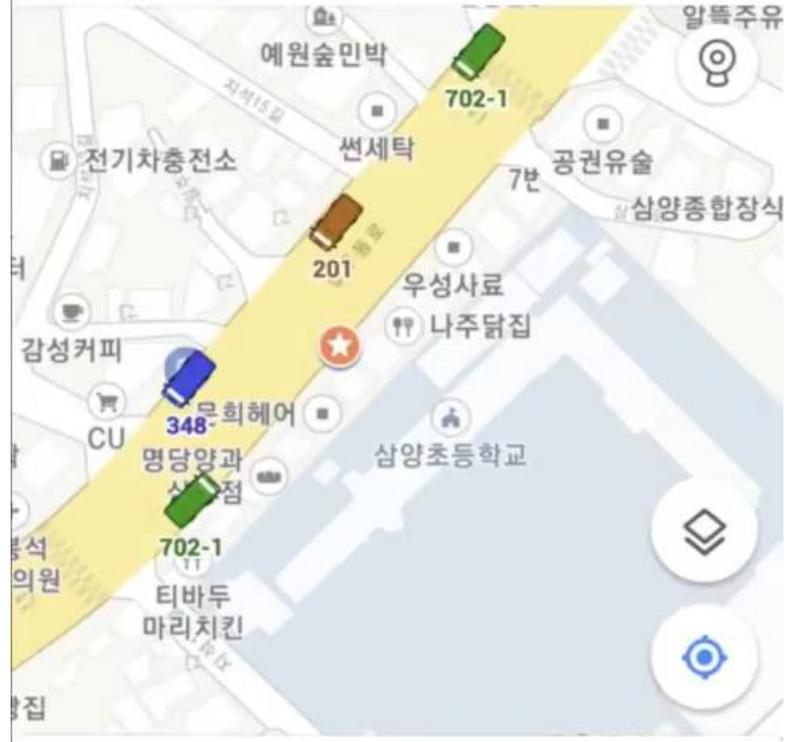
BIS

이동형 IoT 플랫폼

일반 GPS



장소, 주소, 버스 검색



집으로 24시간 28분 오후 5:30~



다른 경로 >



www.DrCapture.com

**Jeju**

삼화여객  
Online

MAIN NAVIGATION

- Dashboard
- Rovers
- Devices
- View My Api
- Download

Dashboard Home - Dashboard

Device Count

Device Count on DataBase TOTAL:113

Manufacturer	count
제주시공영	0
제주여객	0
AKT	0
unregistered	2
통진여객	0
서귀포공영	0
제주교육청	0
제주도청	0
통서교통	0
극동여객	0
삼영교통	0
삼화여객	113
급남여객	0

Device Kind	count
Rover	113
BaseStation	0
unregistered	0

Device Section	count
특수	0
CORS	0
테스트	0
관광	0
급행	8
간선	39
공항	12
unregistered	0
지선	54

Device Count online TOTAL:72

Manufacturer	count
제주도청	0
제주시공영	0
서귀포공영	0
unregistered	0
극동여객	0
삼영교통	0
제주교육청	0
삼화여객	72

Device Kind	count
unregistered	0
BaseStation	0
Rover	72

Device Section	count
unregistered	0
지선	33
테스트	0
간선	24
급행	7
관광	0
공항	8
특수	0

# 제주 초정밀 버스위치정보 서비스

제주버스위치의 10cm단위 움직임을 1초간격으로  
보여주는 리얼타임 버스위치정보 서비스

Jeju × kakaomap



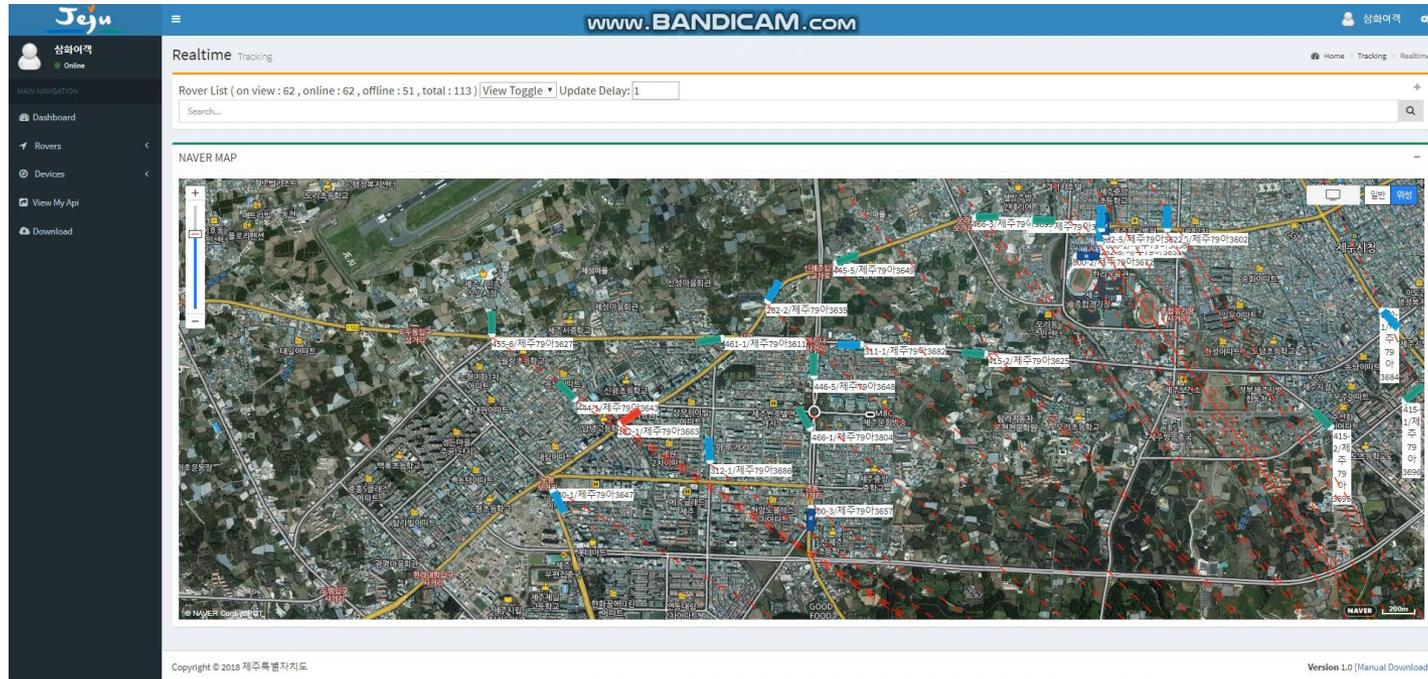




출처 : 유튜버  
'제주대가리'

# 실시간 환경 데이터 수집 체계 구축 진행

국내최초, 도내 모든 버스에 고정밀 위치정보(10cm오차) 단말기 설치 완료 (2018.12)  
버스 WIFI를 통한 데이터 수집 체계 구축 진행 중.  
2020년내 기상/환경 센서 부착 예정 (국비 확보 추진중)



- 정밀한 버스 도착 예상시간 산정
- 차선 이탈 등 위험 상황 detect
- 무정차 통과 및 난폭 운전 실시간 detect
- 버스카드 데이터와 연계한 운행전략(배차간격 등) 추천
- 급정거 및 사고 실시간 detection
- 버스 운행상 이상 패턴 detection
- 택시, 네비게이션 데이터와 연계한 최적 노선 설계 추

+ 위치별 환경, 기상 데이터 수집

# 버스 노선 별 유지 관리비 분석 알고리즘

버스1대/1일 운행거리를 반영한 표준원가 적용

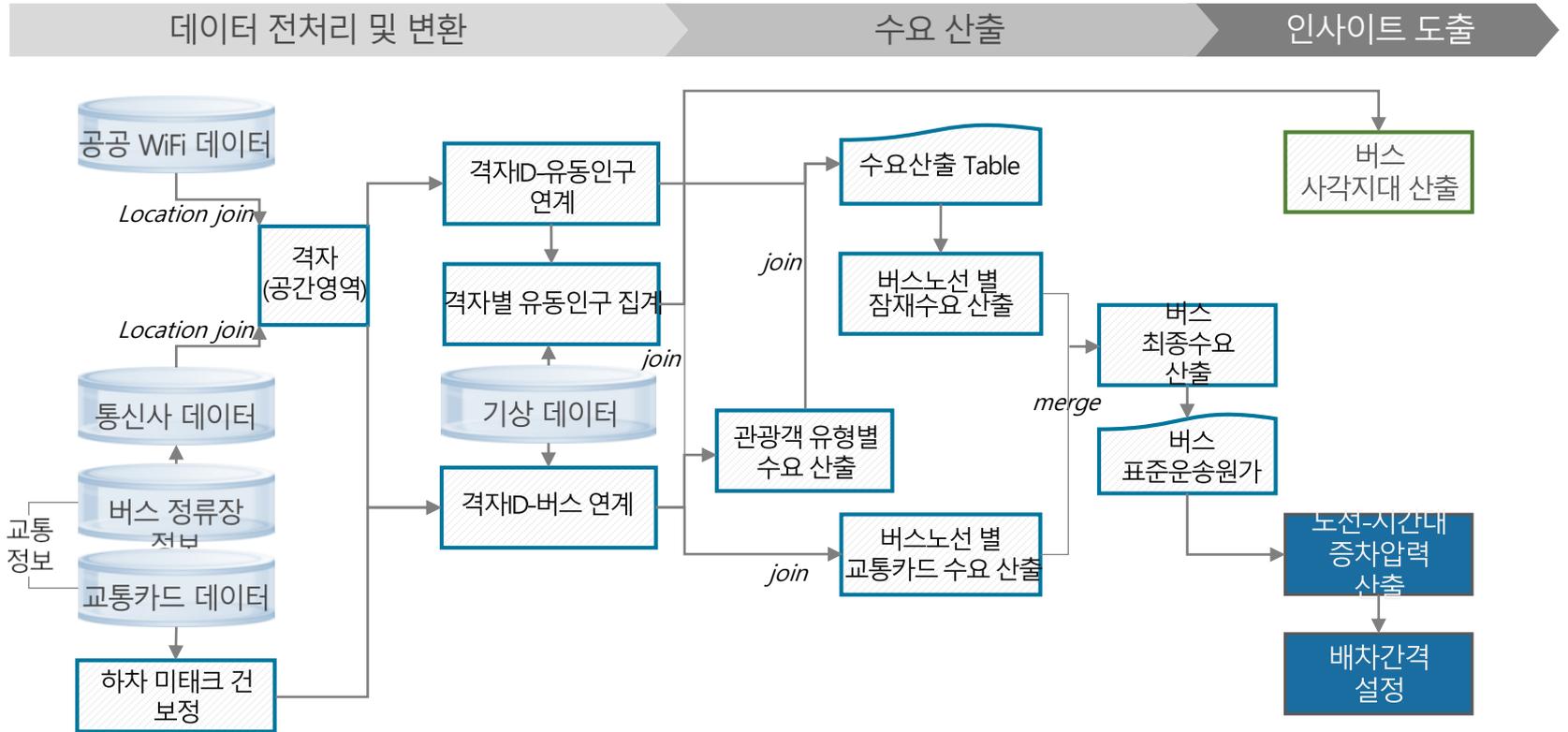
노선	1대당 하루 운행거리(km)			운행거리 반영한 표준원가(원)		
	평일	토	일	평일	토	일
A	156.71	152.53	171.60	360,944	356,213	377,813
B	216.91	192.27	200.45	429,139	401,226	410,501
C	185.50	144.43	144.43	393,560	347,027	347,027
D	184.80	168.93	202.72	392,767	374,792	413,068
E	154.70	141.05	141.18	358,668	343,204	343,351
F	159.04	138.13	148.00	363,584	339,900	351,077
G	79.50	73.50	73.50	273,475	266,678	266,678
H	119.60	140.87	140.87	318,904	343,003	343,003
I	192.83	200.69	200.57	401,868	410,766	410,634
J	138.00	138.00	138.00	339,749	339,749	339,749

1일 버스1대 운송에 따른 발생 원가

구분	항목	기준년 운송원가(원)	버스업체 규모(버스 보유 대수)		
			10대 미만	10대-19대	20대 이상
차량 운행비	운전직 인건비	144,653	153,725	168,144	136,721
	연료비	83,601	72,907	83,114	84,533
	타이어비	4,158	3,026	3,752	4,246
차량 관리비	차량유지보수비	46,727	48,731	43,383	46,950
	감가 상각비	23,048	23,048	23,048	23,048
	차량 보험료	14,472	15,230	14,240	12,593
	차고지비	4,900	3,601	3,774	5,549
	관리직(임원) 인건비	50,927	33,346	41,070	74,689
기타	일반 경비	20,330	20,597	19,050	21,455
	이윤	14,607	14,607	14,607	14,607
	기준년 기준	407,423	388,818	414,183	424,391
	물가상승적용	432,730	412,970	439,910	450,752

예시

# 배차 간격 최적화 Data Workflow



# 배차 간격/ 노선 최적화 분석

요일구분	주요 시간대	증차압력 수치(예시)									
		노선A	노선B	노선C	노선D	노선E	노선F	노선G	노선H	노선I	노선J
평일	18:00~18:30	1.00	1.08	3.22	1.36	0.48	2.27	1.93	3.11	2.95	0.36
	18:30~19:00	0.64	0.67	1.95	0.96	0.19	0.96	1.44	1.02	1.94	0.22
	19:00~19:30	0.64	0.60	2.46	1.28	0.38	1.44	1.35	1.93	2.16	0.29
	19:30~20:00	0.55	0.53	2.29	1.04	0.38	1.17	1.16	1.73	2.01	0.29
토요일	18:00~18:30	0.84	0.70	2.84	1.53	0.44	1.91	1.42	3.76	3.63	0.44
	18:30~19:00	0.58	0.30	1.78	0.95	0.18	0.78	1.16	1.35	2.37	0.33
	19:00~19:30	0.69	0.47	2.71	1.31	0.35	1.58	1.29	3.34	3.30	0.29
	19:30~20:00	0.67	0.42	2.41	1.24	0.44	1.52	1.25	3.26	3.41	0.36
일(공휴일)	18:00~18:30	0.70	0.46	1.85	1.12	0.26	1.22	1.07	2.34	2.34	0.22
	18:30~19:00	0.35	0.18	1.12	0.69	0.09	0.48	0.62	0.83	1.33	0.22
	19:00~19:30	0.45	0.27	1.45	0.86	0.26	0.99	0.80	1.88	1.96	0.22
	19:30~20:00	0.40	0.22	1.39	0.69	0.26	0.83	0.67	1.66	1.63	0.22

예시

# 행안부, 제주 대중교통 시물인터넷 국가중점데이터 선정

이승록 기자 (leerevol@naver.com) | 승인 2019.05.21 11:06 | 댓글 0



제주도청 전경



**ASOCIO SMART CITY SUMMIT  
2019 – Bangkok**

Bangkok, Thailand  
August 28, 2019

Asian-Oceanian Computing Industry Organization proudly presents the  
ASOCIO Smart City Award 2019  
to

**JEJU ISLAND  
South Korea**

For their outstanding initiatives to become smart city  
Presented on behalf of ASOCIO by

Puttipong Punnakun  
Minister of Digital Economy and Society

Abdullah H. Kafi  
Chief Judge

David Wong  
Chairman

**VAYUPAK**  
CONVENTION CENTER

**SANDBOX for REGULATION-FREE**

# 규제혁신 도구들

## 규제 샌드박스

제주에서 시너지 생길 비즈니스 모델의 경우 미래국에서 컨설팅 중

- 과학기술기정보통신부
- 민간기업이 개별적으로 신청
- 신속확인, 임시허가, 실증특례
- 전국 적용
- 2+2년

+

제주특별법 기반  
제도개선

## 규제 자유특구

지역 전략과 연계하여 효과적인 분야에 대한 추진 중

- 중소벤처기업부
- 지자체가 신청
- 신속확인, 임시허가, 실증특례
- 지역 적용 (기업 이전 필수)
- 2+2년
- (제주) 전기차, 화장품, 블록체인

## 전기차 충전 서비스 규제자유특구



<https://www.youtube.com/watch?v=njlOKWEtuXA>

# 전기차 충전 서비스 규제자유특구

## ① 충전시간 단축을 위한 충전인프라 고도화

**실증내용**

기존 충전기 50kW + 배터리 50kW → 전기차 충전(100kW) → 충전 수요자

충전시간 단축  
설치 비용 절감  
재난 시 긴급 충전

✓ 기 설치 충전인프라를 활용한 충전 성능 향상 인프라 실증(50kW+50kW)

**현행규제**

기 인증/상용화 제품 → 인증 배터리 연계 (현장설치) → ~~기존 인증 취소 (제품 변형)~~ → ~~신규 인증 불가 (배터리 탑재형 충전기 기준無)~~ → ~~상용화 불가 (미 인증)~~

✓ 기존 충전기의 성능개선을 위해 ESS를 병합한 충전기의 인증기준 미비로 전기차충전사업 등록요건 중 시설기준 충족 불가

**특례요청**

✓ 인증에 준하는 새로운 전기차충전사업 시설기준 요건 제시 및 허용

\* 신규 충전기의 안전성이 검증(시험성적서, 사용전 안전검사)된 경우에 전안법 제18조에 따른 안전확인표시(KC)등을 받은 시설(충전기)요건을 갖춘 것으로 봄

산업통상자원부 [전기사업법], [전기생활용품안전법]

# 전기차 충전 서비스 규제자유특구

## ② 점유 공간 최소화를 위한 이동형 충전 서비스

<p><b>실증내용</b></p>	<p>✓ 에너지저장장치(ESS) 탑재형 이동식 전기차충전기 실증(구내배선 미 연결 운용)</p>
<p><b>현행규제</b></p>	<p>✓ ESS를 탑재한 이동형 충전기의 인증기준 미비로 전기차충전사업자 등록요건 중 시설기준(KC를 받은 충전기 구비)충족 불가</p>
<p><b>특례요청</b></p>	<p>✓ 인증 기준이 마련되지 않은 이동형충전기를 활용하는 충전사업의 시설기준(KC를 받은 충전기 구비) 등록요건 완화</p>

# 전기차 충전 서비스 규제자유특구

## ③ 활용성 증대를 위한 충전인프라 공유 플랫폼

**실증내용**

충전기 부족현상 해소  
충전기 운영 효율화

✓ 비 개방형 충전기(개인, 非충전사업자)의 유휴시간 활용 충전기 공유 실증

**현행규제**

전기차 구입 (충전기 포함) → 2년 → 충전기 개인 소유화 → 유휴 시간 충전기 공유 불가 (소유자만 활용)

✓ 일정 요건을 갖춰 전기차충전사업자로 등록한 경우에만 전기차충전사업을 영위할 수 있어, 비 개방형 충전기의 공유 사업 불가

**특례요청**

✓ 개인 소유 전기차충전기를 공유플랫폼충전사업자에게 운영·관리를 위탁할 경우 개인충전사업자의 등록(인력)요건을 갖춘 것으로 허용

# 전기차 충전 서비스 규제자유특구

## ④ 충전 데이터 기반의 전기차특화 진단 서비스

<p><b>실증내용</b></p>	<p style="text-align: right;">이동성 기반의 신규 비즈니스 모델 발굴</p> <p>이동형 서비스 배터리 진단    전문가 진단</p> <p>중고자동차 성능·상태 점검기록부</p> <p>전기차 중고거래</p> <p>✓ 충전데이터 연계 이동형 중고자동차성능·상태점검 기록부 발급 서비스</p>
<p><b>현행규제</b></p>	<p>전기차 구입</p> <p>성능상태점검자 방문 (출동서비스 불가)</p> <p>중고자동차 성능·상태 점검기록부 (내연차 기반 진단)</p> <p>중고 전기차 매매 (전기차 객관적 가치 측정 불가)</p> <p>✓ 내연기관차와 달리 구조가 단순한 전기차의 성능·상태 점검에 불필요한 일정 시설 장비 등을 갖추도록 해 이동형 성능·상태점검(서비스) 불가</p>
<p><b>특례요청</b></p>	<p>✓ 전기차에 한하여 성능·상태 점검이 이동형 점검차량에서도 가능하도록 기준 완화</p>

## ▶ 전기차 애프터 마켓 신규 비즈니스 모델 발굴 및 확산

규제자유특구

**STEP 1**  
(전기차 이용 편의 향상)

**EV 충전 영역 新BM발굴**

- 충전기 성능 향상
- 이동형 충전서비스
- 충전기 공유 서비스
- 충전기 활용 EV진단 서비스

**관련규제사항**

- 충전기 인증 관련
- 충전사업자 등록 관련
- 전기차에 적합한 진단 서비스

**STEP 2**  
(EV 보급 확산)

**EV 튜닝/유지보수 영역 新BM발굴**

- 개조 EV 인증
- EV개조된레트로카의관광지운영
- 일부 구간 내 개조 EV 운영
- 공공 대형 차량의 HEV 개조 운영
- EV소리발생장치(AVAS)생산/부착
- EV 점검/정비/수리

**관련규제사항**

- EV개조에대한지역제한기준/인증
- 차량튜닝관련無규정영역기준/인증
- EV점검/정비/수리관련실증특례

**STEP 3**  
(전기차 및 부품 재사용)

**EV 기반 자원 유통 新BM발굴**

- EV 배터리 재사용 인증/유통
- EV기반전력판매/유통모델(M2G)

**관련규제사항**

- EV 배터리 재사용 기준 및 인증
- 전력 판매/유통 관련 실증 특례
- EV배터리양방향전력송출실증특례

# 드론 규제 샌드박스

## 스마트 드론 기반 환경·안전 모니터링 체계 실증사업 개념도

도심 내 운용

취약지역 주야순찰  
공사현장 모니터링  
안심 하갯길

제주 영어교육도시 안전서비스 구현

해양 환경 모니터링

제주특별자치도

- 제주도 해안선 258km(태양광)
- 관심 해변 3개소(고정익)

태양광/고정익 드론과 SI 기반 해안 통합모니터링

올레길/영어교육도시 안심서비스

- 올레길14, 14-1 코스
- 제주 영어교육도시

스마트 드론 기반 올레길/영어교육도시 안심서비스 제공

월동작물/재선충 모니터링

남송이 오름  
구좌읍  
성산읍  
군산

- 구좌읍, 성산읍(월동작물)
- 남송이 오름, 군산 해안가(재선충)

드론 영상 매핑과 SI 이용한 월동작물/재선충 모니터링

## 드론 규제 샌드박스



## 드론 규제 샌드박스



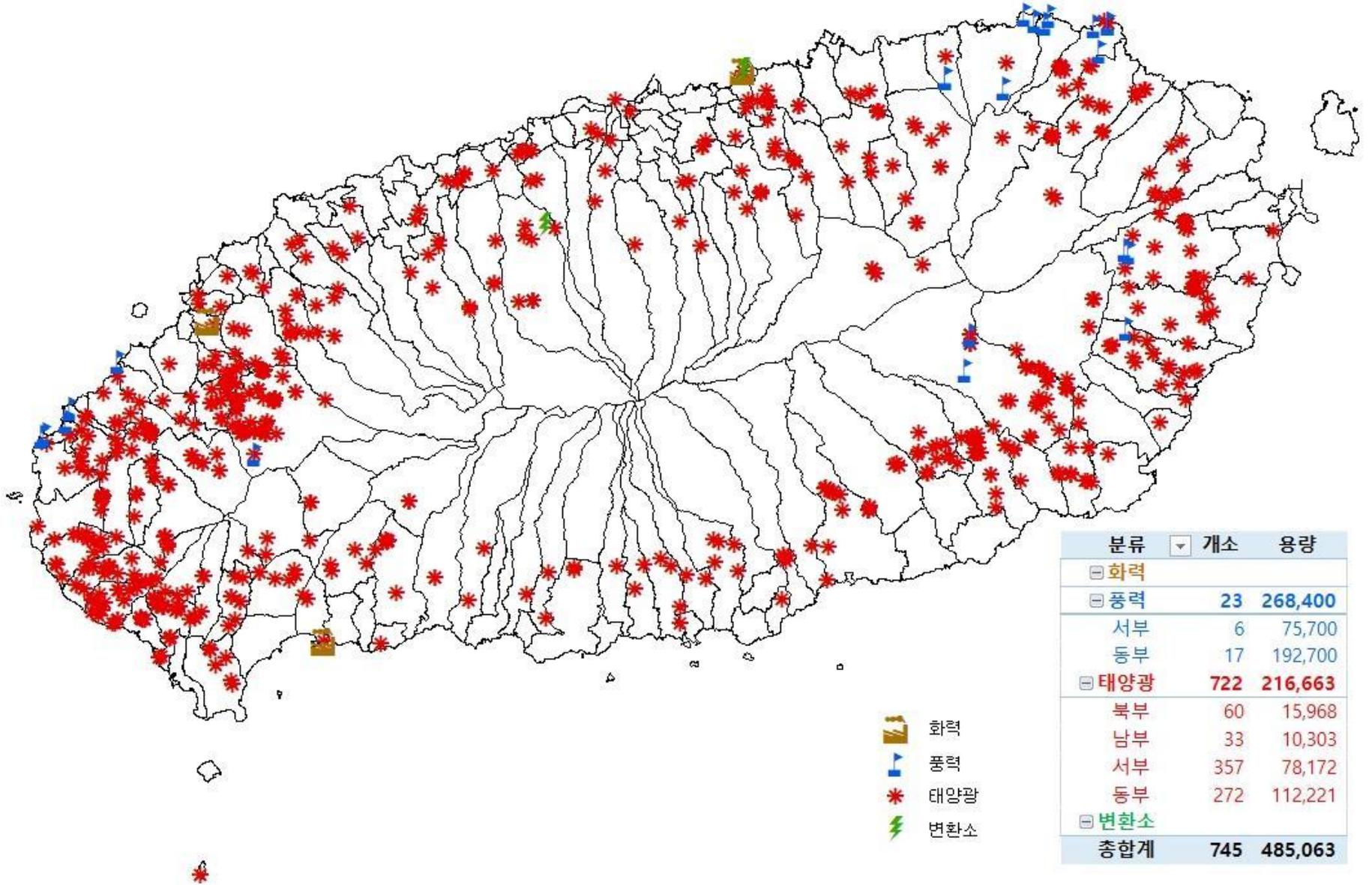
# 드론 규제 샌드박스



## 드론 규제 샌드박스

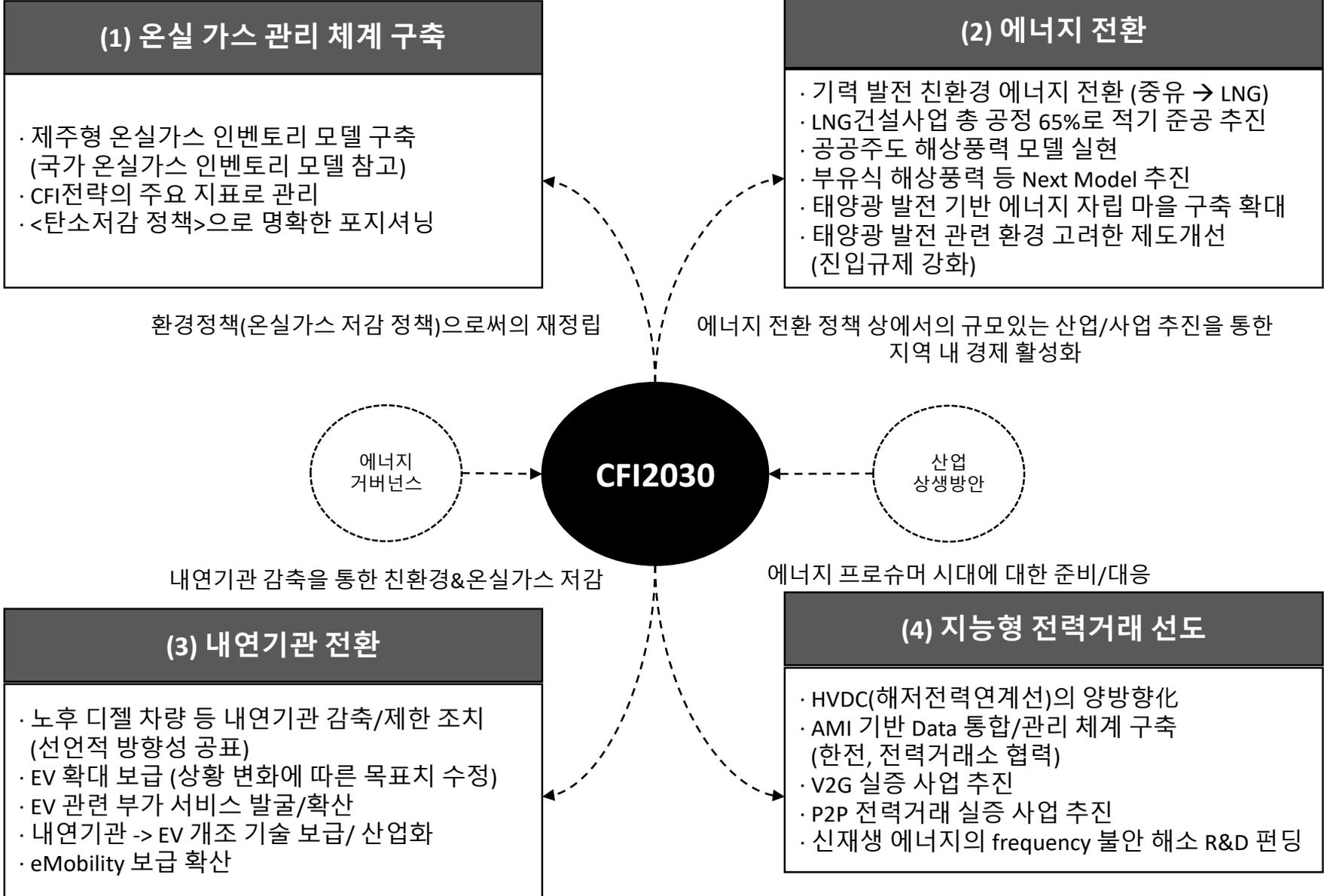


**CARBON FREE ISLAND**



분류	개소	용량
☐ 화력		
☐ 풍력	23	268,400
서부	6	75,700
동부	17	192,700
☐ 태양광	722	216,663
북부	60	15,968
남부	33	10,303
서부	357	78,172
동부	272	112,221
☐ 변환소		
총합계	745	485,063

# 카본프리 2030 프로젝트





**청정**  
**Cleaness**

“제주의 자연 환경과의 조화”



**안정**  
**Stability**

“안정적 에너지 수급구조”



**성장**  
**Growth**

“도민 주도 산업 생태계 혁신”

# CFI2030 수정전략: 4대 정책과제 목표 수정

정책목표	기존 목표	수정 목표
도내 전력수요 100% 대응 신재생에너지 설비 도입	4,311 MW	4,085MW (바이오 중유 증 175, 연료전지 감 416)
도내 등록차량 친환경 전기차 대체	37.7만대	37.7만대 (전체 차량 증가 예상분의 75%)
에너지 수요 절감	신설	온실가스 배출량 대비 23.4% 에너지 수요 절감 (EERS/에너지공급자 효율향상 의무화제도 연계)
에너지 융복합 신산업 선도	신설	발전, 서비스 업 산업 발굴 및 육성

## 2030년 온실가스 감축목표를

배출량 4,203천tonCO<sub>2</sub> 대비 33.9% 감축한 2,779천tonCO<sub>2</sub>로 설정

\*(부문별 감축) 가정/상업부문과 공공기타 부문은 각각 21.3%, 20.3% 감축,  
도로수송 부문은 54.9% 감축

# 공공주도 풍력발전 방향성 정립

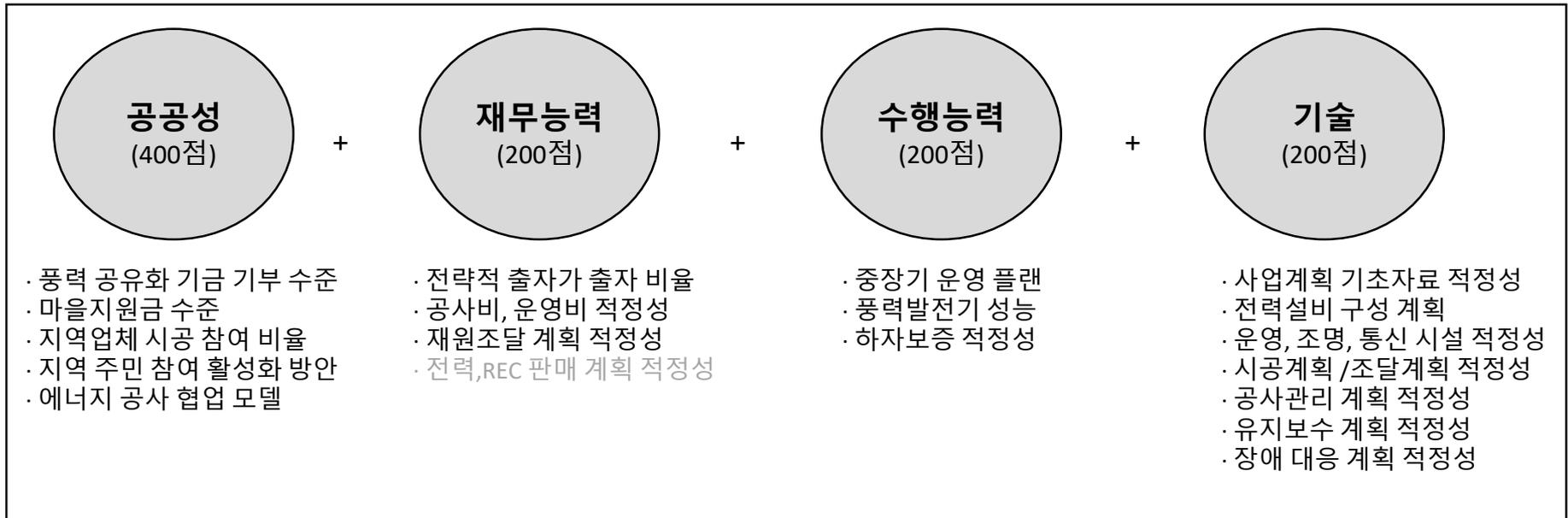
공공 주도의  
풍력발전 개념 정립  
(2018.10. 도민공청회)

- 풍력 사업을 통한 풍력 공유화 기금 및 마을 지원금의 유리한 조건 확보
- 도민 참여를 통한 사업의 수용성 확보와 도민 혜택 강화
- 제주 에너지 공사의 리더십 확보를 통한 공공성 증대
  - 과반수 이상의 지분률 확보 보다는 영향력 확보가 더 중요
  - 지구지정권 등의 권한을 이용한 사업의 공공성 강화 전략 운용
  - 금융 기법(풋옵션 등)을 활용한 사업 과정 중 지분율 확보 전략 운용 검토

## ■ 한동-평대 풍력발전 사업 투자 공모 계획 (2019.3 공모예정)

[1단계] PQ(PreQualification)심사: 시공경험, 경영상태 및 신인도 평가

[2단계] 제안서 평가



# 전기차 친화도시 구축 프로젝트

## (1) EV-friendly 정책 운영

- 내연기관차 운행 및 도입 제한
- 내연기관 → 전기차 전환, 생애 첫차 전기차 구입 대상으로 인센티브 정책 집중
- 전기차 구입 인센티브 → 전기차 운영 인센티브로의 순차적 전환
- 환경 기여 측면의 혜택 및 캠페인 운영

EV에 대한 소비자 인식 강화

## (2) 전기차 충전 인프라 품질 강화

- 공공기관 위주 → 수요조사 대상 확대
- 전략적 충전기 설치 위치 발굴 (데이터 기반)
- 민관 통합 관리 시스템 도입 (2019.07 이후)
- 공동 주택 충전기 인프라 설치 확대
- 거점 충전 스테이션 구축
- EV café 등 복합형 충전 모델 확대
- 전기차 충전 에티켓 캠페인 운영

EV 운영 편의 극대화



EV 연관 산업 육성



피해 산업 대응

## (3) EV 부가 비즈니스 발굴/육성

- EV 중심 카쉐어링 확대
- 충전기 영역 민간 사업자 유입 확대
- EV 정비/수리 업체 육성
- eMobility 관련 산업 육성
- 내연기관 → EV 전환개조 비즈니스 육성
- 전기차 규제자유특구 연계

## (4) EV 전환 상생 방안 모색

- 피해 산업군 식별 및 대응책 마련
- 2019 연구용역 추진 예정
- 정유사 연계 주유소 내 EV충전기 설치 협의예정

**SUPPORTING STARTUP**





제주 창조경제혁신센터



제주 혁신성장센터



서귀포 스타트업 베이

# 여행 말고 창업 제주

제주에서  
스타트업하는  
기술,  
서울에서  
알려드립니다.

6월 22일  
금요일  
오후 4시부터

성수동  
체인지메이커스  
(헤이그라운드 B1)

<소개할 내용들>

1. 제주창조경제혁신센터 지원 프로그램 안내
  - 제주채류지원사업 '제주다움'
  - 2018 스타트업 일자리 지원사업 등 센터 지원 프로그램 안내
2. SPACE W360 사전 홍보
  - SPACE W360 소개
  - SPACE W360 모집대상, 입주혜택, 입주기간 등 사전 안내
  - 제주창조경제혁신센터 Edge 모집 안내
3. 도시재생 소셜벤처란?
  - 도시재생 소셜 벤처 정의
  - 도시재생 소셜 벤처 분야 사업 사례 소개

\*문의  
창업허브팀 064-710-1933  
창조경제혁신센터 홈페이지 [www.jccel.kr](http://www.jccel.kr)

제주 W360

제주창조경제혁신센터  
기상청  
도시재생지원센터  
KNOCK YOUR DREAM

# 한국 스타트업 생태계 MAP

(창업기업의 성장 경로를 중심으로 구성)

## 창업정보제공

- 시장동향 · 정부지원정보 · 투자 정보 제공



## 창업 인큐베이팅

- 창업을 위한 공간 · 환경 지원



## 기술경영 · 지식재산권 전략 지원

- 특허권 보호 및 관리 지원
- 영업비밀 보호 지원 및 교육



## 글로벌 마케팅, 시장진출 지원

- 해외시장 정보 및 판로 지원
- 글로벌 마케팅 역량 교육



## 기업공개를 통한 투자회수 인프라

- 기업공개를 통한 투자 회수



## 예비창업자



## 민간주도 창업플랫폼

- 창업자 능력 개발 · 실행 컨설팅



## 엑셀러레이터

- 성공 경험 전수
- 창업에 필요한 자금 · 기술 · 정책 등에 대해 자문 · 보육



## 코넥스(KONEX)

**KONEX**

- 자기자본 5억 원 이상, 매출액 10억 원 이상, 순이익 3억 원 조건 가운데 1가지만 충족하면 상장

## 벤처캐피탈 · 엔젤투자

- 우수 스타트업 발굴 및 투자
- 수익실현 및 재투자



## CVC(대기업)

- 대기업 전략분야 및 시장 연계 지원



## R&D 지원

- 기업 성장단계 전주기 지원



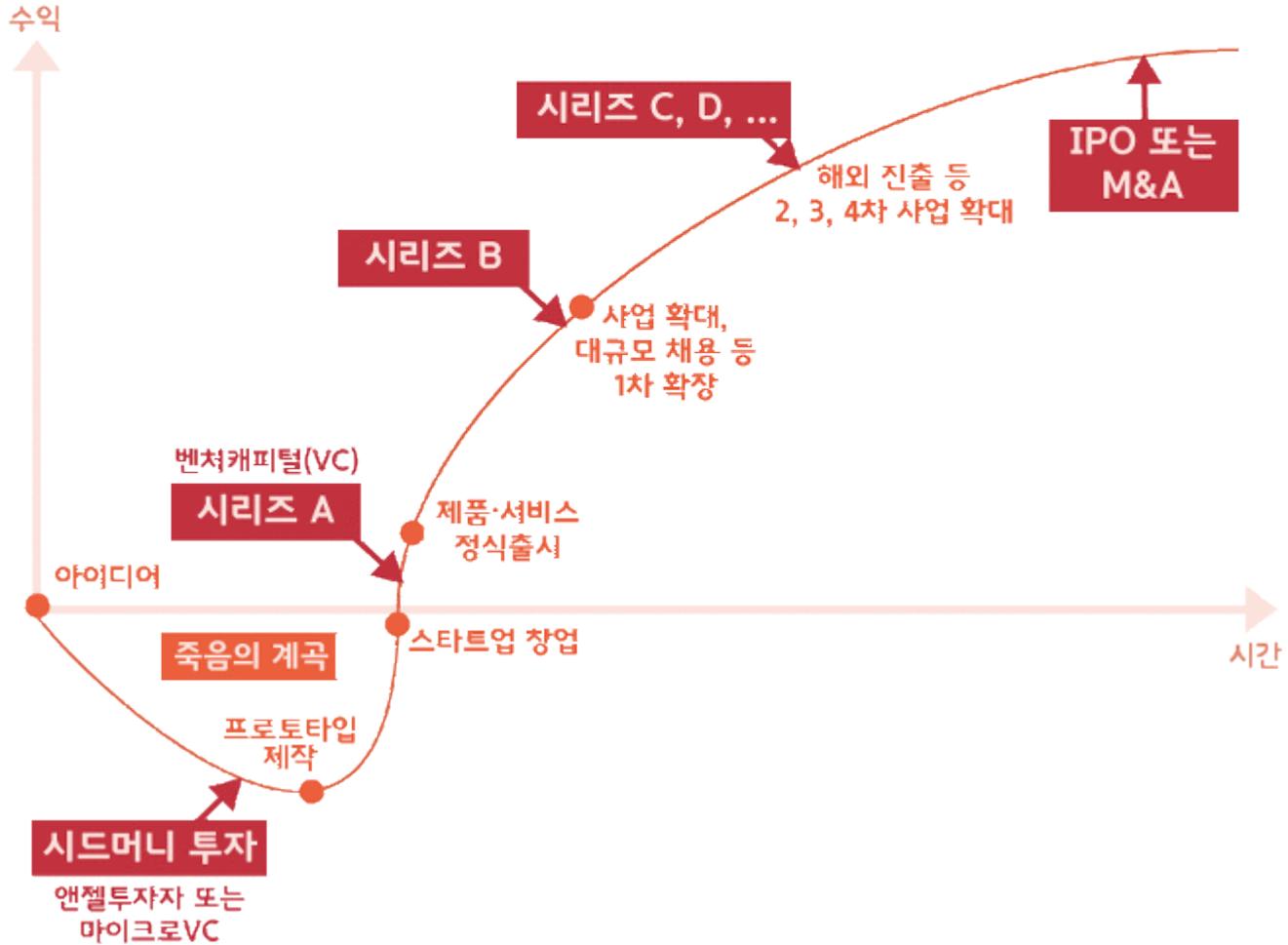
“성공사례 확산”

투자회수

## D 성장기

투자회수

## 투자 유치 단계





## [제주 에듀테크 '캐치잇플레이' 시리즈A 35억원 투자 유치](#)

2019.07.24 | 파이낸셜뉴스 | 다음뉴스

총 35억 원 규모의 시리즈 A 투자를 **유치**했다고 24일 밝혔다. (주)캐치잇플레이는 제주특별자치도와 제주테크노파크의 창년창업 지원 프로그램을 통해 2016년 4월 설립된 에듀...

- ↳ 제주청년 에듀테크 기업 캐치잇플레이, 35억 투자유치 2019.07.24 | 뉴시스 | 다음뉴스
- ↳ [시그널] 에듀테크 캐치잇플레이 시리즈A 투자 유... 2019.07.24 | 서울경제 | 다음뉴스
- ↳ 캐치잇플레이, 35억 시리즈A 투자 유치 2019.07.24 | 팍스넷뉴스

[관련뉴스 5건 전체보기 >](#)



## [JDC 제주혁신성장센터 입주 '블로코' 90억원 투자 유치](#)

2019.08.27 | 파이낸셜뉴스 | 다음뉴스

[제주=좌승훈 기자] 제주국제자유도시개발센터(이사장 문대림, 이하 JDC)는 제주혁신...허브에 입주한 블록체인 전문기업 '블로코(대표 김원범)'가 90억원 규모의 시리즈...

- ↳ JDC 제주혁신성장센터 입주 블로코 90억원 투자유치 2019.08.27 | 헤드라인제주
- ↳ 제주 입주 블록체인 기업 '블로코', 90억원 투자 유치 2019.08.27 | 제주일보
- ↳ JDC, 제주혁신성장센터 입주기업 블로코 90억원 투... 2019.08.27 | 일간제주

[관련뉴스 14건 전체보기 >](#)

# 중소기업/스타트업 투자 생태계 구축

## “민관 협력 투자/육성 생태계 구축”

지역내 창투자 기능 확보	민간 펀드 유치	투자 역량 강화	창업 공간 확보
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 제주 창조경제혁신센터 펀드운영사 지정 추진 (2019)</li> <li>- 초기 펀딩 생태계 구축</li> </ul> <p>※ 도민 출자 펀드 구상 필요</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모태펀드 기반 민간펀드에 지역내 기관 LP 출자</li> <li>- 모태펀드의 지역 투자 지분 확보</li> <li>- 경쟁 중심의 투자 생태계 구축</li> <li>- 기업 유치 전략과 연계</li> <li>· 산업은행 등 제주 관심도 높은 출자자 연계 펀드구성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 도 직접 출자를 통한 투자 영향력 강화 및 전문 펀드의 지역 투자 지분 확대</li> <li>- 2019. 조례 개정 예정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 제주 창조경제 혁신센터</li> <li>· 제주 혁신성장 센터</li> <li>· 제주 더 큰 내일 센터</li> <li>· 서귀포 스타트업 베이</li> </ul> <p>※ 일자리 워킹그룹 내에서 연계 계획 진행중</p>

### ■ 지역 전략 펀드 구성 현황

펀드명	투자 대상	지역내 출자	규모	비고
[1호] 디지털 융합 산업 펀드 (모태펀드)	VR, AR, 디지털 콘텐츠 등	제주 테크노파크, 제주 농협, 카카오	150억	결성완료 (2018.9) 9개사 투자 추진중
[2호] 지역산업 펀드 (모태은행)	지역 스타트업, 지역 중소기업	제주 테크노파크, 제주 개발공사, 제주은행	160억	2019.11 결성완료 4개사 투자 추진중
<b>총계</b>			<b>210억</b>	

**BLOCKCHAIN**

# 시민 체감형 블록체인 서비스 발굴/확산

## 블록체인 기반 도민 신분 증명 서비스

도민 할인 제도 적용時 지역소상공인이  
고객의 개인정보를 열람할 필요 없이  
블록체인 상의 인증 데이터를 활용해  
도민 여부를 즉시 판별

## 블록체인 기반 면세품목 환급 처리 서비스

공항에서 면세품 환급時  
환급금액을 지역 내에 사용하지 않고 귀국.  
고객, 면세점, 세관, 환급사업자 간  
스마트 계약을 이용해  
면세점 내에서 즉시 환급 처리

## 블록체인 기반 전기자동차 폐배터리 이력 관리

국내 전기자동차의 30%가 제주에 보급.  
향후 전기자동차 내의 배터리는  
주요한 재활용 자원이 될 예정.  
효과적인 재활용을 위해서는 배터리의 이력관리  
필요.  
블록체인 상에서 배터리 이력 관리 추진하여  
신뢰성 확보 추진.

## 블록체인 기반 부동산 거래 서비스

토지 담보 대출 등의 서류 신뢰성 확보 및  
처리 절차에 대한 간소화 추진.  
토지대장 등 부동산 관련 정보들을  
블록체인에서 이력 관리.  
은행권 등에서 추가적인 절차 없이  
블록체인 조회를 통해 전체적인 절차 간소화 및  
신뢰성 확보 가능.

## 블록체인 기반 공유경제 정산 서비스

다수의 스테이크 홀더가 엮이는 영역에 대한  
투명한 정산 처리 추진.  
렌터카-카셰어링-공유자전거-공유숙박  
-대중교통-택시 연계한 사용료에 대한  
정산처리를 블록체인 기반으로 처리.

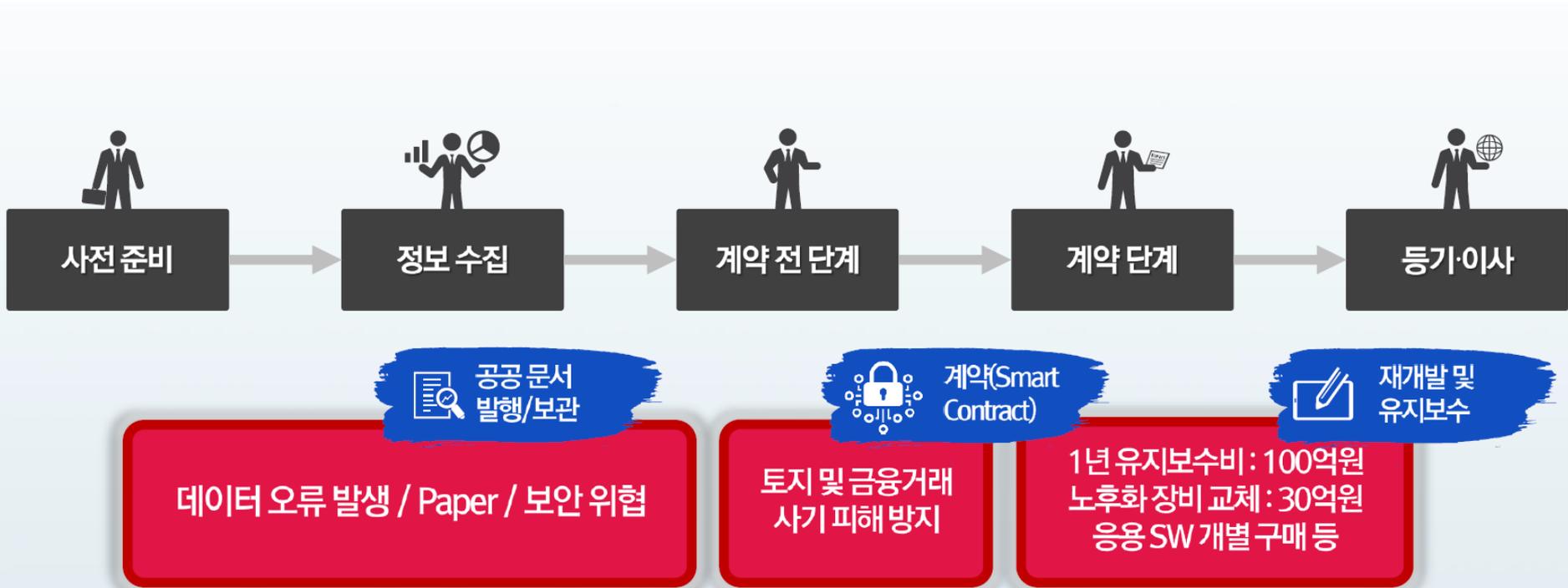
## 블록체인 기반 탄소 저감 환급 서비스

카본프리 아일랜드 2030과 연계.  
관광객의 탄소 저감/ 환경 보전 행위에 따른 활동  
이력 관리.  
전기차 렌트 등 탄소저감 행위에 따른  
세금 환급 처리.

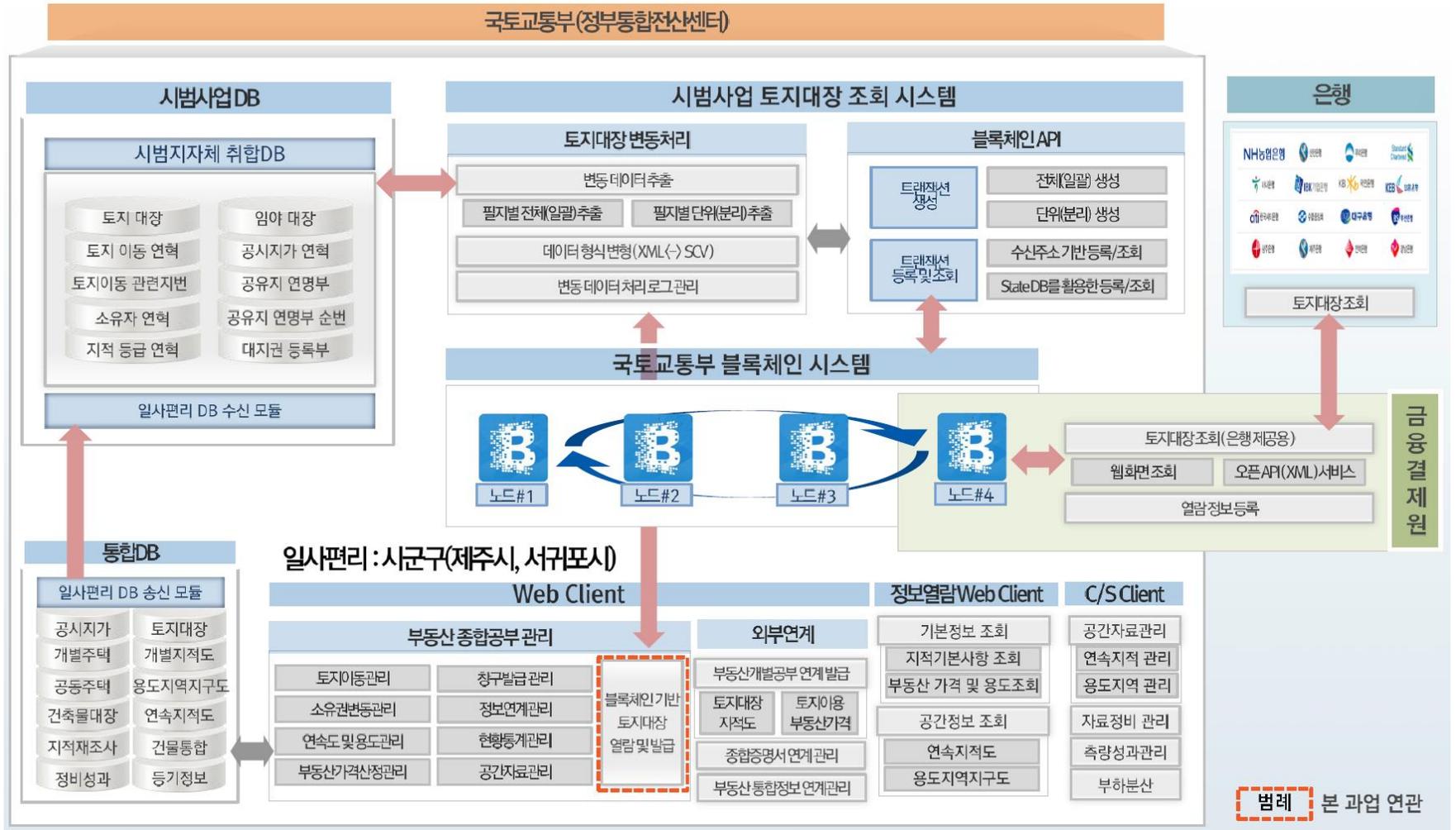
# #1. 블록체인 기반 부동산 종합공부 시스템 시범사업 (1/3)



# #1. 블록체인 기반 부동산 종합공부 시스템 시범사업 (2/3)

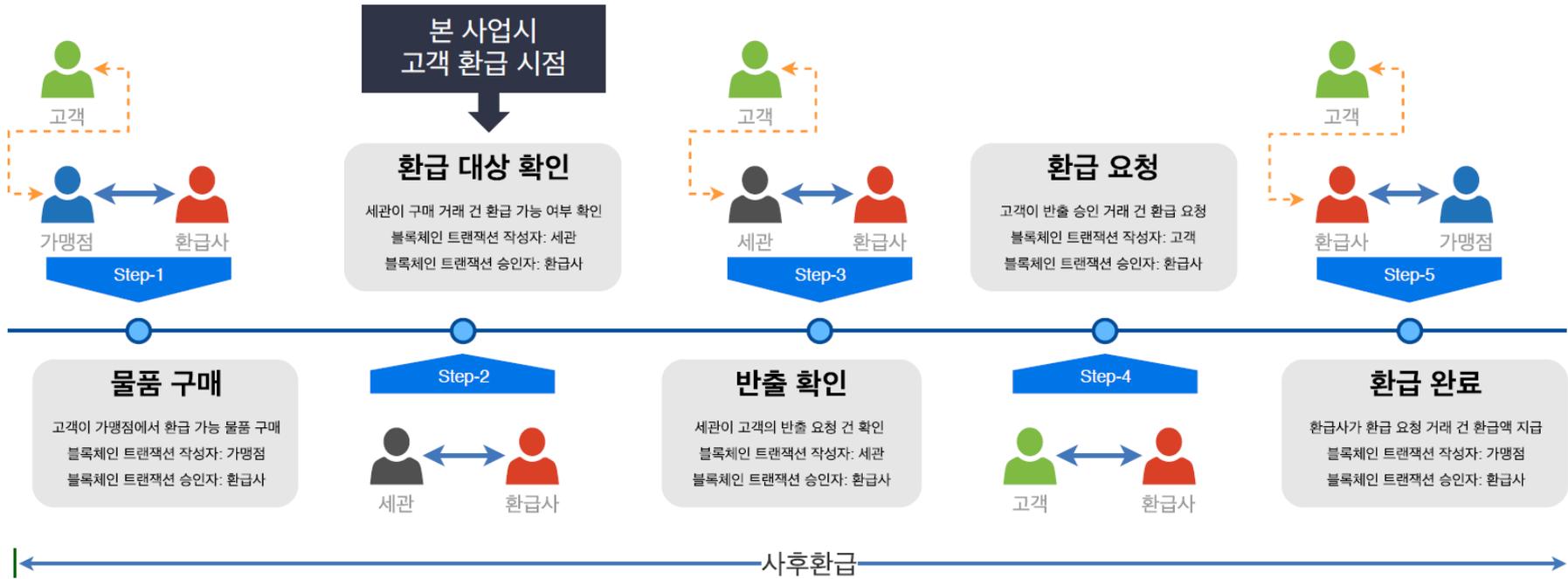


# #1. 블록체인 기반 부동산 종합공부 시스템 시범사업 (3/3)

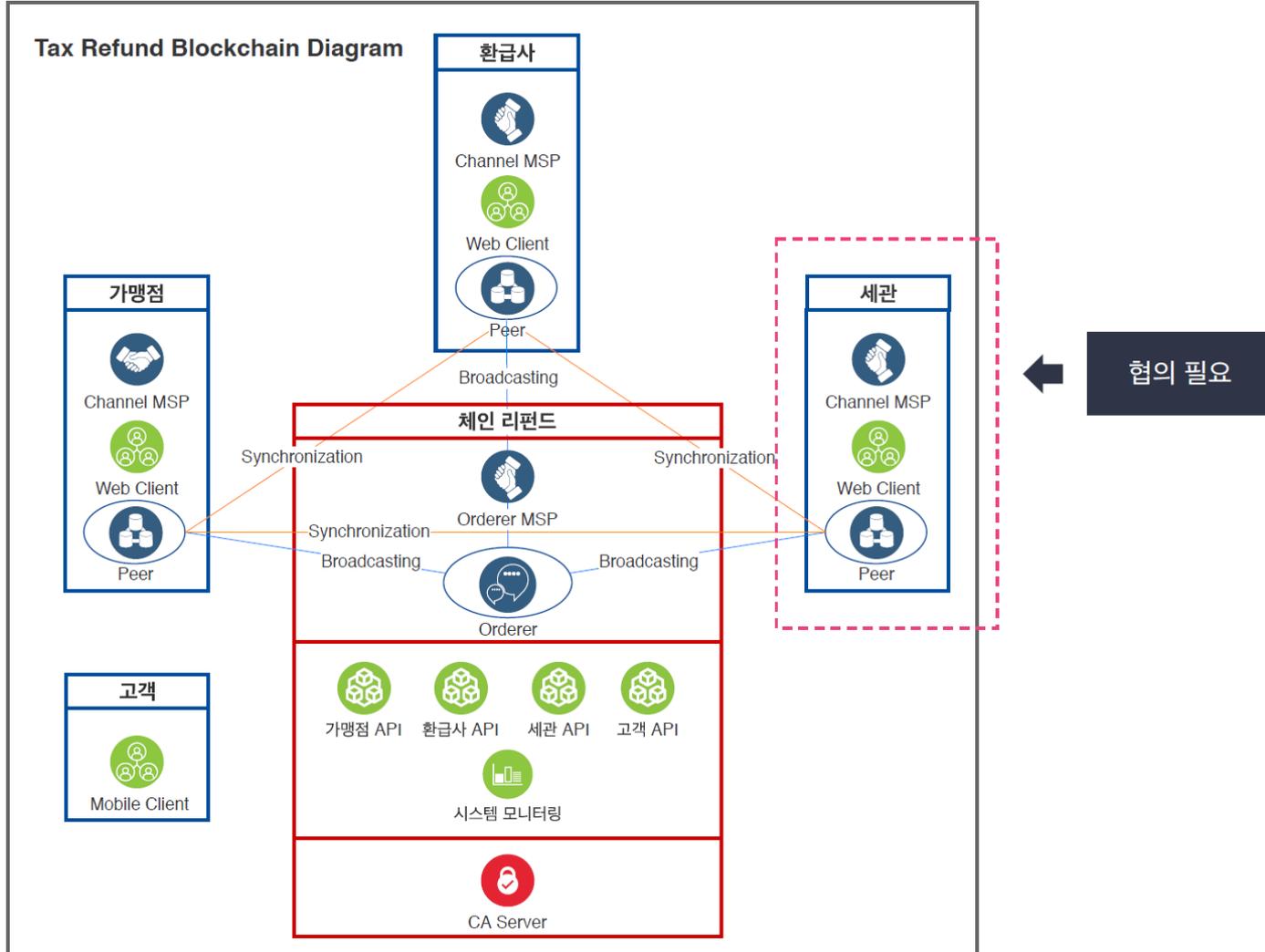


## #2. 블록체인 기반 면세환급 서비스 (1/4)

### 물품 구매 환급 프로세스

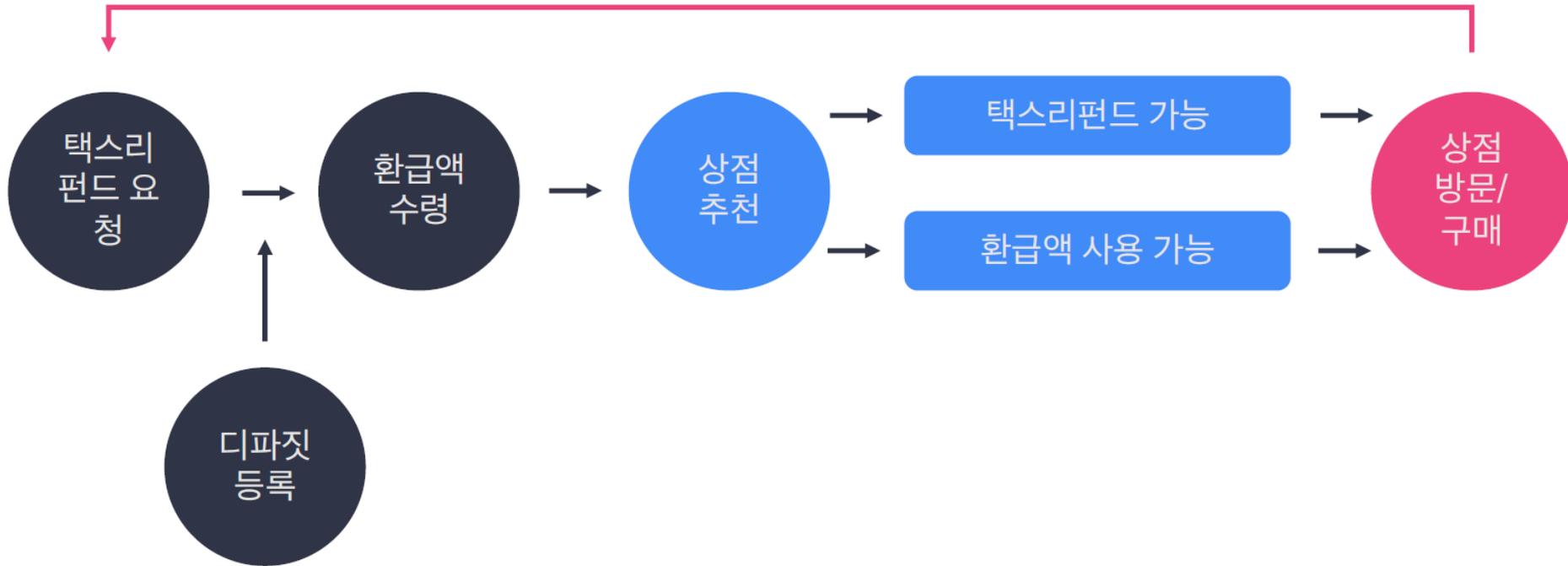


## #2. 블록체인 기반 면세환급 서비스 (2/4)



## #2. 블록체인 기반 면세환급 서비스 (3/4)

- 블록체인 택스리펀드 앱을 사용하는 관광객은 사후면세점에서 물품을 구매 후 환급 예정 금액을 즉시 수령
- 환급액 수령시에 택스리펀드 및 환급액 사용 가능 가맹점 추천
- 상점에서 환급액으로 결제 가능



## #2. 블록체인 기반 면세환급 서비스 (4/4)



### #3. 블록체인 기반 재활용배터리 관리



유통 현황 모니터링  
(관리기관)



배터리 이력 정보 조회  
(사용자)

## BLOCK-CHAIN 기반 폐배터리 유통이력 관리 시스템



배터리 반납정보  
(차종, 연식 등)



배터리 성능평가 정보  
(SOH, SOC 등)



제품 정보 정보  
(제품 모델 등)



배터리 이력 정보  
조회(검사 이력 등)

전기차 사용종료



전기차 사용자

배터리 탈거



자동차해체재활용업체

배터리 성능평가



전기차배터리산업화센터

ESS 제작



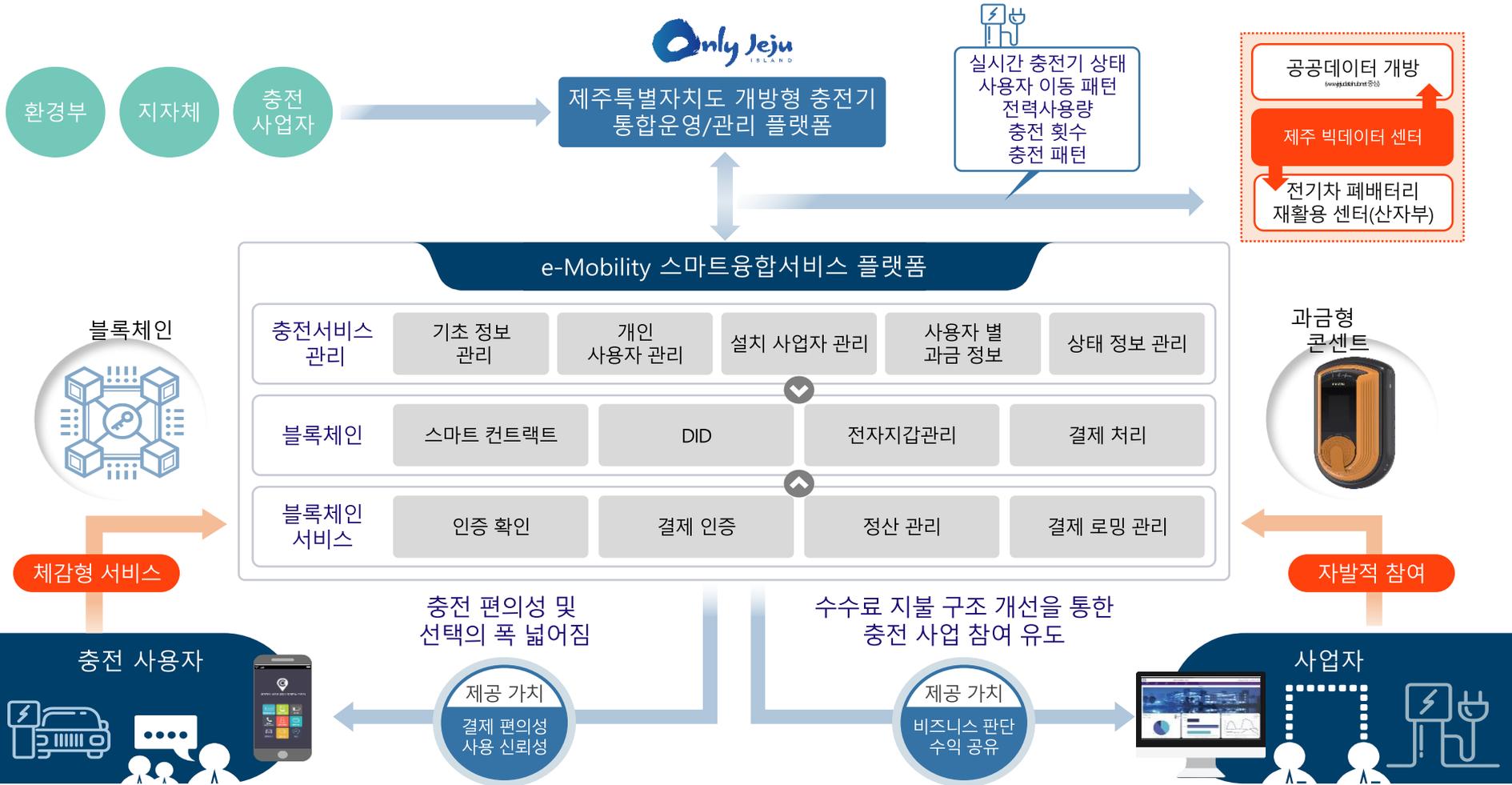
ESS 제작/보급 업체

ESS 활용



ESS 사용자

# #4. 블록체인 기반 전기차 충전결제 플랫폼



## #5. 블록체인 기반 사회운동 (제주 4.3사건)

### 제주43 블록체인 월간모임 "영원히 기억하라" 정기모임 소개

제주4.3의 희생자 분들의 이름을 한 자 한 자 블록체인에 기록해서, 영원히 기억하자는 프로젝트입니다.

제주 4.3평화재단 홈페이지에는 희생되신 분들의 이름이 1만4천여명이 공개되어 있습니다.  
이분들의 이름을 시민이 직접 블록체인에 올려서 제주4.3에 대해 생각하고 기억하는 작은 행동을 할 것입니다.

블록체인 중에서도 이더리움 메인넷에 등록하게 되며, 메인넷에 등록할 때 소요되는 비용은 (60만원 예상,변동가능) 참여를 원하는 시민의 참가비(2만원)로 마련할 생각입니다.

이더리움 메인넷에 등록된 내용은 영원히 기억됩니다.

첫 모임은 2019년 4월 3일에 열립니다. 하루에 1만 4천여명을 모두 입력할 수 없습니다.  
매월 3일에 모여서, 제주4.3을 기억하고, 희생자 분들의 이름을 입력할 것입니다.'

#### ·모임정보

- 정기모임: 2019. 4. 3~2020. 4. 3 오후 7-10시 (변경가능)
- 장소: 매월 공지
- 최초참가비: 2만원  
(블록체인 이더리움 메인넷에 올리는 비용으로 전액 사용)
- 신청방법: <http://remember43.org/>

#### ·참여하시는 시민이 누리는 혜택

제주4.3을 기리는 작업을 함께 하기, 기여자 명단에 추가  
이더리움에 대한 이해와 실습

CRYPTO JEJU X JEJUSQUARE X 미 카 엘



## 규제 개선 - 블록체인 법학회와의 협약 및 공동 학술대회



- 암호화폐에 대한 규제 마련 방향 토의
- 법적 성격 규명, 규제 법령 규명
- 해외 규제 동향 논의
- 서비스와의 연계 방향 등



# 생태계 조성 - 해외 진출 교두보 마련을 위한 하이난과의 MOU



## 블록체인 산업생태계 공동 협력

- 제도 마련
- 기업 진출
- 공동 행사
- 인력 양성

# 생태계 조성 - 블록체인 해커톤 및 기업 보육

그라운드 x와의 협업 하에  
창업자 및 예비창업자 해커톤 진행

입주 co-working space 마련(구 기상청 건물)



## [프로그램] [모집공고] 제주창조경제혁신센터 W360 입주 모집 공고



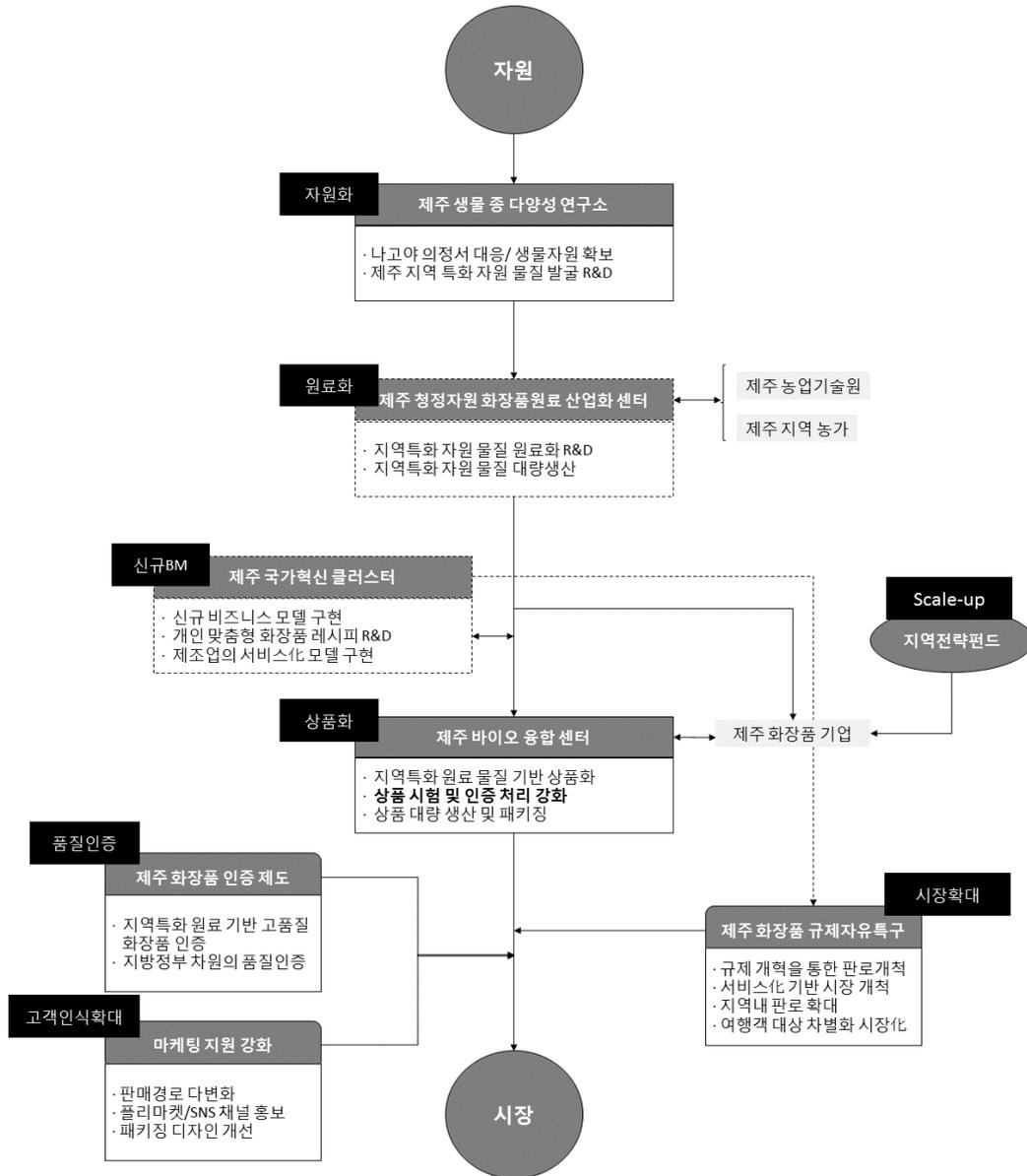
행사기간	2019.08.19 ~ 2019.09.25
신청기간	2019.08.19 09:00 ~ 2019.09.25 18:30
장소/시간	제주창조경제혁신센터 W360 / 09:00 ~ 18:30
모집대상	예비창업자 또는 창업 7년 이내의 스타트업(공고일기준 7년이내)
모집인원	제한없음

신청하기



**SUPPORTING BEAUTY INDUSTRY**

# 바이오 화장품 산업 지원 플랫폼 구축 프로젝트



**AWARD WINNING  
(2018.11 ~ 2019.11)**

제주화장품 인증제도  
대한민국 브랜드 대상  
**우수 브랜드 선정**  
(산업자원통상부)

제35회 지역정보화  
연구과제 발효대회  
**대통령상**  
(행정안전부)

제23회 지자체  
정보통신 우수사례 발표대회  
**장관상**  
(행정안전부)

2019  
지자체 합동평가 우수사례  
**최우수상**  
(제주특별자치도)

디지털 사회혁신  
추진성과 발표  
**최우수상**  
(행정안전부)

제4회 공무원  
빅데이터 분석 공모전  
**대상**  
(행정안전부)

ASOCIO  
스마트시티 어워즈  
**Tourism City 대상**  
(ASOCIO)

제1회  
대한민국 정부혁신 우수사례  
**국무총리상**  
(행정안전부)

제36회 지역정보화  
연구과제 발효대회  
**장관상**  
(행정안전부)

2019 열린혁신  
우수사례 경진대회  
**최우수상**  
(제주특별자치도)

2019 국가공간정보  
우수사업 평가  
**우수상**  
(국토교통부)

수상 예정  
2019.12

시큐리티 어워드 코리아  
2019  
**대상**  
(시큐리티어워드코리아위원회)

제7회  
소프트웨어산업보호대상  
**장관상**  
(행정안전부,  
과학기술정보통신부,  
문화체육관광부)

2019  
전기차 보급 우수 지자체  
**최우수상**  
(국토교통부)

수상 예정  
2019.12

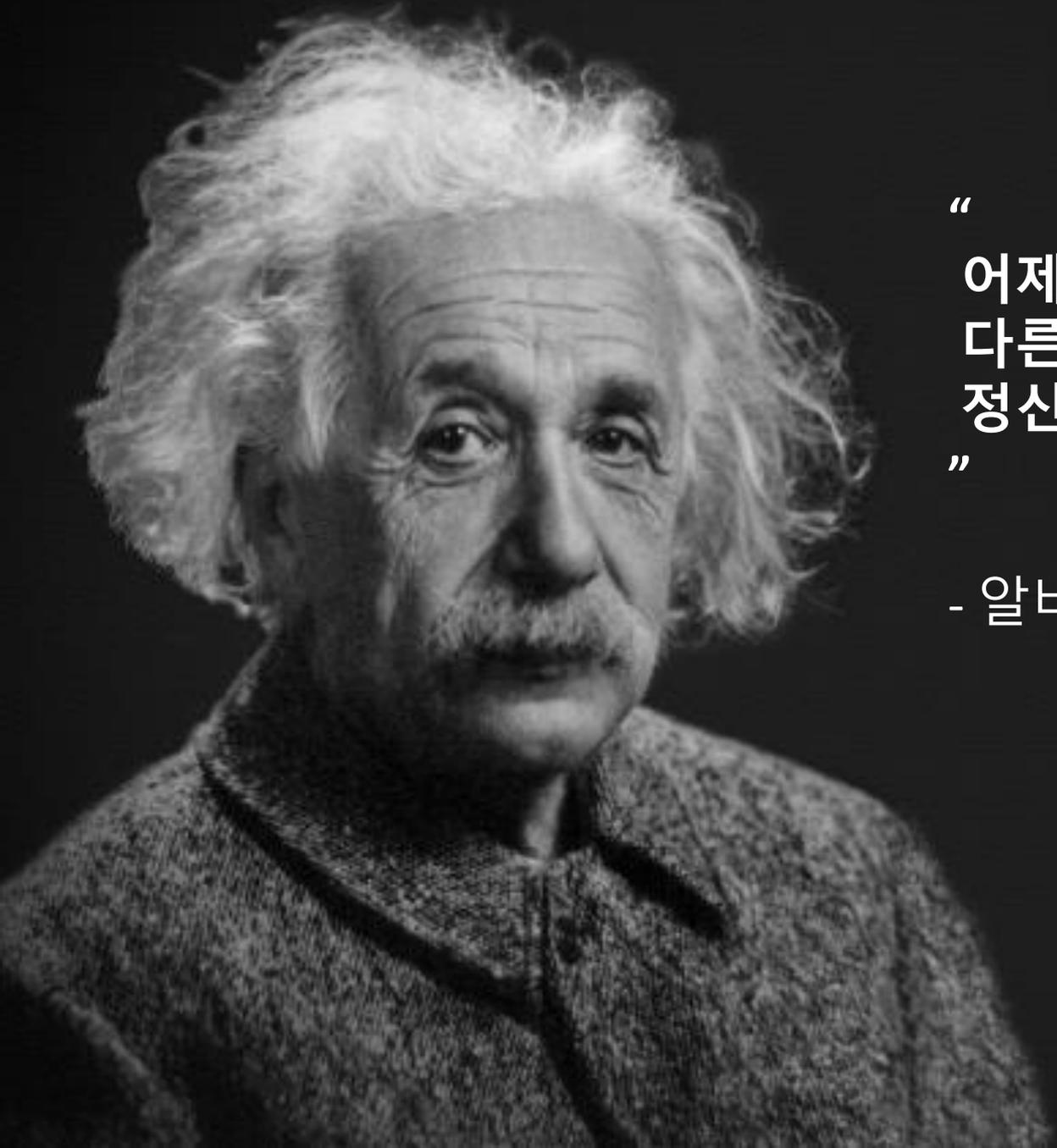
2019  
드론 규제 샌드박스 도시  
**지정**  
(국토교통부)

제2차  
규제자유특구  
**지정**  
(중소기업벤처부)

2019  
국가중정데이터  
**지정**  
(과학기술정보통신부)

수상 예정  
2019.12

## EPILOGUE



“

어제와 똑같이 살면서  
다른 미래를 기대하는 것은  
정신병 초기증세이다.

”

- 알버트 아인슈타인

“변화란 미래가 우리의 삶에 침입하는 과정이다”

- 앨빈 토플러



**감사합니다**