

1. 문제정의

1.1 경진대회 소개

기업에서 실제 보유하고 있는 데이터를 자유롭게 활용하여 새로운 비즈니스 모델 및 **참신한 아이디어**를 제시하고, 빅데이터 인재발굴을 통한 청년 취업 기회를 제공하고자 합니다.

주요사항 -> 문제 유형 **예측**

평가

- 1차 심사(서류) : 평가 데이터 기반의 **음식물쓰레기 배출량의 예측 정확도 및 배출량 감소방안** (※ 최종점수는 예측 정확도와 배출량 감소 방안을 통합하여 산정)
- 2차 심사(PT발표) : 제출한 **예측모델 및 분석방법**에 대한 발표

배경

제주도 음식물 쓰레기양 예측을 통한 배출량 감소 방안 도출

- 제주지역 음식물 쓰레기 데이터(제주테크노파크)를 활용한 **배출량 예측 모델 개발**을 통하여 제주 읍면동별 배출량을 예측하고, 음식물 쓰레기 배출 요인에 따른 배출량 감소 방안 도출

02 | 문제 출제 목적

[데이터분석·퓨처스리그·ECO제주]

음식물쓰레기 배출 요인에 따른
제주 읍면동별 배출량 예측을 통한 배출량 감소 방안 도출

예상 요인	거주인구 관광객 입도수	유동인구 요일/평일·주말	계절/분기	배달 카드소비량 관광시기(성수·비수기)	코로나 전후/단계별 날씨변화(강수량, 습도, 기온 등)	기타 요인
----------	-----------------	------------------	-------	--------------------------	-----------------------------------	-------

제공데이터(제주지역)

- 음식물 쓰레기 배출량(읍면동, 일별)
- KT통신 내국인 유동인구(읍면동, 일별)
- KT통신 외국인 장기체류 유동인구(읍면동, 일별)
- KT통신 외국인 단기체류 유동인구(읍면동, 일별)
- 거주인구(읍면동, 월별)
- 신한카드 음식 관련 카드소비(읍면동, 일별)

외부데이터

- 코로나 데이터(전국, 일별)
- 제주도 관광객 입도객 현황(읍면동, 일별)
- 기상 데이터(제주/서귀, 일별)
- 기타 활용 가능 공공데이터(법적 제약이 없는 경우)

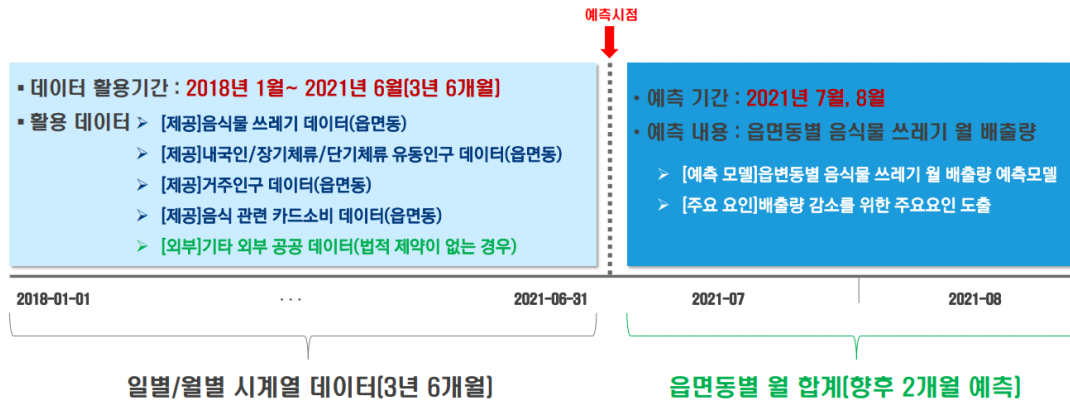
제주특별자치도

JTP 제주테크노파크

6

• 제주지역 읍면동별 월 음식물 쓰레기 배출량 예측 모델 제시

- 음식물쓰레기 배출량 예측·감소를 위한 주요요인 도출, 배출량 감소방안 제시



Q. 문제 출제 목적에 해당하는 예상 요인들 위주로 일단 분석하여 결과 제시?? => 그리고 추가적으로 분석

Q. 외부 데이터도 나와 있는것을 이용??

Q. 우리가 예측해야하는 것은 월별 배출량! => 월별로 묶어서 분석 진행?

1.2 문제 해결을 위한 접근 방식

데이터 탐색 -> 데이터 전처리 -> 모델링 -> 모델링 평가 및 성능 개선 -> 예측 및 결론 순으로 이루어진다..

2. 탐색적 데이터 분석

정확한 데이터 분석을 위해서는 데이터에 대한 이해가 반드시 선행돼야 한다..... 전반적으로 데이터를 이해하기 위한 데이터 탐색 과정을 탐색적 데이터 분석이라고 합니다.

```
In [1]: import pandas as pd
```

01_음식물쓰레기_FOOD_WASTE_210811_update : 총 2,211,445행 데이터 8열

파일명		FOOD_WASTE.CSV			
테이블설명		2018.1.1 ~ 2021. 6.30 까지의 음식물쓰레기 배출 데이터(거주지 발생 음식물쓰레기 데이터, 음식점 제외)			
No.	컬럼ID	컬럼명	타입	NULL	비고
1	base_date	배출일자	DATETIME	N	YYYY-MM-DD
2	city	시 구분	STRING	N	제주시, 서귀포시, 알수없음
3	emd_cd	행정동 코드	STRING	N	43개 행정동 코드(<읍면동코드>시트 참조) + XXXXXXXX
4	emd_nm	행정동명	STRING	N	43개 행정동 한글명 + 알수없음
5	em_area_cd	배출거점지역 코드	STRING	N	W6X062
6	em_cnt	배출건수	INT	N	배출거점지역 음식물쓰레기 배출건수(건)
7	em_g	배출량	INT	N	배출거점지역 음식물쓰레기 총 배출량(g)
8	pay_amt	총 지불금액	INT	N	배출거점지역 음식물쓰레기 총 지불금액(원)

- * 배출거점지역 코드 중 행정동 매칭이 안되는 city컬럼에 대해 "알수없음"으로 지정
- * 배출거점지역 코드 중 행정동 매칭이 안되는 emd_cd컬럼에 대해 "XXXXXXX"로 지정
- * 배출거점지역 코드 중 행정동 매칭이 안되는 emd_nm컬럼에 대해 "알수없음"으로 지정

```
In [2]: df_1 = pd.read_csv('01_음식물쓰레기_FOOD_WASTE_210811_update.csv', encoding = 'cp949')
```

C:\WAnaconda3\lib\site-packages\WIPython\Wcore\Winteractiveshell.py:3418: DtypeWarning: Columns (2) have mixed types.Specify dtype option on import or set low_memory=False.
exec(code_obj, self.user_global_ns, self.user_ns)

```
In [3]: display(df_1.info())
display(df_1)
```

```
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 2211445 entries, 0 to 2211444
Data columns (total 8 columns):
#   Column      Dtype
---  -
0   base_date   object
1   city        object
2   emd_cd      object
3   emd_nm      object
4   em_area_cd  object
5   em_cnt      int64
6   em_g        int64
7   pay_amt     int64
dtypes: int64(3), object(5)
memory usage: 135.0+ MB
None
```

	base_date	city	emd_cd	emd_nm	em_area_cd	em_cnt	em_g	pay_amt
0	2018-01-01	제주시	50110670	외도동	W6X062	2	15500	464
1	2018-01-01	제주시	50110630	아라동	W6XA97	25	59800	1787
2	2018-01-01	제주시	50110630	아라동	W6XA96	8	25350	758
3	2018-01-01	제주시	50110630	아라동	W6XA95	12	30000	898
4	2018-01-01	제주시	50110630	아라동	W6XA94	14	44050	1317
...
2211440	2021-06-30	제주시	50110250	한림읍	W6XEB4	12	58250	1743
2211441	2021-06-30	제주시	50110250	한림읍	W6XEB7	15	111000	3326
2211442	2021-06-30	제주시	50110250	한림읍	W6XEB8	21	48300	1444
2211443	2021-06-30	제주시	50110250	한림읍	W6XEA2	5	22050	661
2211444	2021-06-30	제주시	50110640	오라동	W6XAD5	2	2900	87

2211445 rows × 8 columns

결측치 확인

```
In [4]: df_1.isnull().sum().to_frame()
```

```
Out[4]:
```

	0
base_date	0
city	0
emd_cd	0
emd_nm	0
em_area_cd	0
em_cnt	0
em_g	0
pay_amt	0

중복확인

```
In [5]: df_1.duplicated().sum()
```

```
Out[5]: 0
```

Q.1 행정동코드 == 행정동명?? 중복되지 않을까,,,?

Q.2 도시명과 행정동명 병합하여 분석?? = > 제주시_외도동, 제주시 아라동 => 데이터 용량 등 줄이는데 도움

Q.3 em_area_cd 열은 아마,,,? 읍면동 별로 다르겠지?

02-1_내국인유동인구_KOREAN : 총 47,250,196행 데이터 11열

데이터ID		KOREAN.CSV			
데이터설명		2018.1.1 ~ 2021. 6.30 까지의 내국인 유동인구 데이터(학습데이터)			
No.	컬럼ID	컬럼명	타입	NULL	비고
1	base_date	기준일자	DATETIME	N	YYYY-MM-DD
2	time	시간	INT	N	1~24
3	city	시 구분	STRING	N	제주시, 서귀포시
4	emd_cd	행정동 코드	STRING	N	43개 행정동 코드(<읍면동코드>시트 참조)
5	emd_nm	행정동명	STRING	N	43개 행정동 한글명
6	sex	성별	STRING	N	남성, 여성
7	age	연령대	INT	N	0(10대 미만), 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80(80세 이상)
8	resd_pop_cnt	거주인구	FLOAT	N	해당 시각 정각 측정 거주인구(명)
9	work_pop_cnt	근무인구	FLOAT	N	해당 시각 정각 측정 근무인구(명)
10	visit_pop_cnt	방문인구	FLOAT	N	해당 시각 정각 측정 방문인구(명)
11	resd	거주지역행정구역	STRING	N	제주, 그외

* 거주인구 : 1~24시 해당 시간 정각 측정 인구(거주지에 머문 시간(분)/60분)

* 근무인구 : 1~24시 해당 시간 정각 측정 인구(근무지에 머문 시간(분)/60분)

* 방문인구 : 1~24시 해당 시간 정각 측정 인구(거주지/근무지 외 지역에 머문 시간(분)/60분)

```
In [6]: df_2_1 = pd.read_csv('02-1_내국인유동인구_KOREAN.csv', encoding = 'cp949')
```

```
In [7]: display(df_2_1.info())
```

```
display(df_2_1)
```

```
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 47250196 entries, 0 to 47250195
Data columns (total 11 columns):
#   Column      Dtype
---  -
0   base_date   object
1   time        int64
2   city        object
3   emd_cd      int64
4   emd_nm      object
5   sex         object
6   age         int64
7   resd_pop_cnt float64
8   work_pop_cnt float64
9   visit_pop_cnt float64
10  resd        object
dtypes: float64(3), int64(3), object(5)
memory usage: 3.9+ GB
None
```

	base_date	time	city	emd_cd	emd_nm	sex	age	resd_pop_cnt	work_pop_cnt	visit_pop_
0	2018-01-01	1	제주시	50110250	한림읍	여성	0	638.5509	15.5400	151.5
1	2018-01-01	1	제주시	50110250	한림읍	여성	0	0.0000	3.7249	171.3
2	2018-01-01	1	제주시	50110250	한림읍	여성	10	668.4577	17.0308	166.0
3	2018-01-01	1	제주시	50110250	한림읍	여성	10	0.0000	4.2577	195.8
4	2018-01-01	1	제주시	50110250	한림읍	여성	20	609.7710	5.9490	148.7
...
47250191	2021-06-30	24	서귀포시	50130620	예래동	남성	20	0.0000	0.0000	599.1
47250192	2021-06-30	24	서귀포시	50130620	예래동	남성	20	187.5990	41.9998	75.5
47250193	2021-06-30	24	서귀포시	50130620	예래동	남성	10	121.8467	0.0000	4.5
47250194	2021-06-30	24	서귀포시	50130620	예래동	남성	80	122.2190	0.0000	4.5

	base_date	time	city	emd_cd	emd_nm	sex	age	resd_pop_cnt	work_pop_cnt	visit_pop_
47250195	2021-06-30	24	서귀포시	50130620	예래동	남성	80	0.0000	0.0000	31.5

47250196 rows × 11 columns

Q. 앞에서 진행했던것처럼 묶으면 될듯 ex) 도시명_한림읍

Q.

결측치 확인

```
In [8]: df_2_1.isnull().sum().to_frame()
```

```
Out[8]:
```

	0
base_date	0
time	0
city	0
emd_cd	0
emd_nm	0
sex	0
age	0
resd_pop_cnt	0
work_pop_cnt	0
visit_pop_cnt	0
resd	0

중복확인

```
In [9]: df_2_1.duplicated().sum()
```

```
Out[9]: 0
```

02-2 장기체류 외국인 유동인구_LONG_TERM_FRGN : 총 23,837,317
행 데이터 10열

	base_date	time	nationality	city	emd_cd	emd_nm	resd_pop_cnt	work_pop_cnt	visit_pop
23837312	2021-06-30	24	THA	서귀포시	50130620	예래동	0.0000	0.0000	3
23837313	2021-06-30	24	TWN	서귀포시	50130620	예래동	0.0000	0.0000	12
23837314	2021-06-30	24	USA	서귀포시	50130620	예래동	22.0624	0.0000	0
23837315	2021-06-30	24	USA	서귀포시	50130620	예래동	0.0000	0.0000	26
23837316	2021-06-30	24	VNM	서귀포시	50130620	예래동	3.7754	0.0000	0

23837317 rows × 10 columns

결측치 확인

```
In [12]: df_2_2.isnull().sum().to_frame()
```

```
Out[12]:
```

	0
base_date	0
time	0
nationality	0
city	0
emd_cd	0
emd_nm	0
resd_pop_cnt	0
work_pop_cnt	0
visit_pop_cnt	0
resd	0

중복확인

```
In [13]: df_2_2.duplicated().sum()
```

```
Out[13]: 0
```


02-3 단기체류 외국인 유동인구_SHORT_TERM_FRGN : 총 6,059,044 행 데이터 7열

테이블ID		SHORT_TERM_FRGN.CSV			
테이블설명		2018.1.1 ~ 2021. 6.30 까지의 단기체류 외국인 유동인구 데이터			
No.	컬럼ID	컬럼명	타입	NULL	비고
1	base_date	기준일자	DATETIME	N	YYYY-MM-DD
2	time	시간	INT	N	1~24
3	nationality	외국인 국적코드	STRING	N	31개국 국적(<국적코드>시트 참조)
4	city	시 구분	STRING	N	제주시, 서귀포시
5	emd_cd	행정동 코드	STRING	N	43개 행정동 코드(<읍면동코드>시트 참조)
6	emd_nm	행정동명	STRING	N	43개 행정동 한글명
7	visit_pop_cnt	방문인구	STRING	N	해당 시각 정각 측정 방문인구(명)

* 단기체류 : 90일 이내
 * 거주인구 : 1~24시 해당 시간 정각 측정 인구(거주지에 머문 시간(분)/60분)
 * 근무인구 : 1~24시 해당 시간 정각 측정 인구(근무지에 머문 시간(분)/60분)
 * 방문인구 : 1~24시 해당 시간 정각 측정 인구(거주지/근무지 외 지역에 머문 시간(분)/60분)

```
In [14]: df_2_3 = pd.read_csv('02-3_단기체류 외국인 유동인구_SHORT_TERM_FRGN.csv', encoding = 'cp949')
```

```
In [15]: display(df_2_3.info())
display(df_2_3)
```

```
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 6059044 entries, 0 to 6059043
Data columns (total 7 columns):
#   Column          Dtype
---  -
0   base_date       object
1   time            int64
2   nationality     object
3   city            object
4   emd_cd          int64
5   emd_nm          object
6   visit_pop_cnt   float64
dtypes: float64(1), int64(2), object(4)
memory usage: 323.6+ MB
None
```

	base_date	time	nationality	city	emd_cd	emd_nm	visit_pop_cnt
0	2018-01-01	1	CHN	제주시	50110250	한림읍	66.3170
1	2018-01-01	1	ETC	제주시	50110250	한림읍	21.1308
2	2018-01-01	1	HKG	제주시	50110250	한림읍	3.6771
3	2018-01-01	1	JPN	제주시	50110250	한림읍	5.5962
4	2018-01-01	1	USA	제주시	50110250	한림읍	3.9078
...
6059039	2021-06-30	24	USA	서귀포시	50130610	중문동	9.2120
6059040	2021-06-30	24	CHN	서귀포시	50130610	중문동	0.6039
6059041	2021-06-30	24	ETC	서귀포시	50130610	중문동	11.5473
6059042	2021-06-30	24	CHN	서귀포시	50130620	예래동	0.2013
6059043	2021-06-30	24	HKG	서귀포시	50130620	예래동	0.0166

6059044 rows × 7 columns

결측치 확인

```
In [16]: df_2_3.isnull().sum().to_frame()
```

```
Out[16]:
```

	0
base_date	0
time	0
nationality	0
city	0
emd_cd	0
emd_nm	0
visit_pop_cnt	0

중복확인

```
In [17]: df_2_3.duplicated().sum()
```

```
Out[17]: 0
```

03_거주인구_RESIDENT_POP : 총 3,612행 데이터 9열

테이블ID		RESIDENT_POP.CSV			
테이블설명		2018.1 ~ 2021.6 까지의 제주지역 인구 데이터			
No.	컬럼ID	컬럼명	타입	NULL	비고
1	base_year	기준년	INT	N	2019
2	base_month	기준월	INT	N	2
3	city	시 구분	STRING	N	제주시, 서귀포시
4	emd_cd	읍면동 코드	STRING	N	43개 행정동 코드(<읍면동코드>시트 참조)
5	emd_nm	읍면동명	STRING	N	43개 행정동 한글명
6	sex	거주자 성별	STRING	N	남성, 여성
7	resid_reg_pop	주민등록 거주인구	INT	N	행정동별 주민등록 거주인구
8	foreign_pop	외국인 거주인구	INT	N	행정동별 외국인 거주인구
9	total_pop	총 거주 인구	INT	N	행정동별 총 거주인구

* 행정동별 총 거주인구: 주민등록 거주인구 + 외국인 거주인구

```
In [18]: df_3 = pd.read_csv('03_거주인구_RESIDENT_POP.csv', encoding = 'cp949')
```

```
In [19]: display(df_3.info())
display(df_3)
```

```
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 3612 entries, 0 to 3611
Data columns (total 9 columns):
#   Column          Non-Null Count  Dtype
---  ---
0   base_year       3612 non-null  int64
1   base_month      3612 non-null  int64
2   city            3612 non-null  object
3   emd_cd          3612 non-null  int64
4   emd_nm          3612 non-null  object
5   sex             3612 non-null  object
6   resid_reg_pop   3612 non-null  int64
7   foreign_pop     3612 non-null  int64
8   total_pop       3612 non-null  int64
```

dtypes: int64(6), object(3)
memory usage: 254.1+ KB
None

	base_year	base_month	city	emd_cd	emd_nm	sex	resid_reg_pop	foreign_pop	total_pop
0	2018	1	제주시	50110590	건입동	남성	5085	146	5231
1	2018	1	제주시	50110590	건입동	여성	4715	82	4797
2	2018	1	제주시	50110256	구좌읍	남성	7965	368	8333
3	2018	1	제주시	50110256	구좌읍	여성	7609	184	7793
4	2018	1	서귀포시	50130253	남원읍	남성	9806	428	10234
...
3607	2021	6	제주시	50110250	한림읍	여성	10341	1140	11481
3608	2021	6	제주시	50110600	화북동	남성	12062	169	12231
3609	2021	6	제주시	50110600	화북동	여성	12238	161	12399
3610	2021	6	서귀포시	50130550	효돈동	남성	2660	39	2699
3611	2021	6	서귀포시	50130550	효돈동	여성	2597	18	2615

3612 rows × 9 columns

결측치 확인

```
In [20]: df_3.isnull().sum().to_frame()
```

```
Out[20]:
```

	0
base_year	0
base_month	0

```

0
city 0
emd_cd 0
emd_nm 0
sex 0
resid_reg_pop 0
foreign_pop 0
total_pop 0

```

중복확인

```
In [21]: df_3.duplicated().sum()
```

```
Out[21]: 0
```

04_음식관련 카드소비_CARD_SPENDING : 총 544,805행 데이터 7열

테이블ID		CARD_SPENDING.CSV			
테이블설명		2018.1 ~ 2021.6 까지의 제주지역 음식 관련 카드소비			
No.	컬럼ID	컬럼명	타입	NULL	비고
1	base_date	기준일자	DATETIME	N	YYYY-MM-DD
2	city	시 구분	STRING	N	제주시, 서귀포시
3	emd_cd	읍면동 코드	STRING	N	43개 행정동 코드(<읍면동코드>시트 참조) + XXXXXXXX
4	emd_nm	읍면동명	STRING	N	43개 행정동 한글명 + 알수없음
4	mct_cat_cd	음식 관련 업종 코드(대분류)	STRING	N	11개 대분류 업종<업종코드>시트 참조
5	mct_cat_nm	음식 관련 업종명(대분류)	STRING	N	11개 대분류 업종명
6	use_cnt	결제건수	INT	N	단위:건
7	use_amt	결제금액	INT	N	단위:원

```
In [22]: df_4 = pd.read_csv('04_음식관련 카드소비_CARD_SPENDING.csv', encoding = 'cp949')
```

```
In [23]: display(df_4.info())
display(df_4)
```

```

<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 544805 entries, 0 to 544804
Data columns (total 8 columns):
#   Column      Non-Null Count  Dtype
---  -
0   base_date    544805 non-null object
1   city         544805 non-null object
2   emd_cd       544805 non-null object
3   emd_nm       544805 non-null object
4   mct_cat_cd   544805 non-null object
5   mct_cat_nm   544805 non-null object
6   use_cnt      544805 non-null int64
7   use_amt      544805 non-null int64
dtypes: int64(2), object(6)
memory usage: 33.3+ MB
None

```

	base_date	city	emd_cd	emd_nm	mct_cat_cd	mct_cat_nm	use_cnt	use_amt
0	2018-01-06	제주시	50110650	연동	C00100	한식	3643	127777300
1	2018-01-09	제주시	50110650	연동	C00500	패스트푸드	432	6711675

	base_date	city	emd_cd	emd_nm	mct_cat_cd	mct_cat_nm	use_cnt	use_amt
2	2018-01-15	제주시	50110650	연동	C01200	농축수산물	236	16089579
3	2018-01-15	제주시	50110650	연동	A00200	마트/슈퍼마켓	4031	121979867
4	2018-01-20	제주시	50110650	연동	C01000	식품	633	30410674
...
544800	2020-10-16	제주시	XXXXXXXX	알수없음	C01400	배달	5	127250
544801	2019-08-31	서귀포시	XXXXXXXX	알수없음	C01400	배달	5	39974
544802	2020-10-03	서귀포시	XXXXXXXX	알수없음	C01400	배달	10	329832
544803	2020-10-23	서귀포시	XXXXXXXX	알수없음	C01400	배달	5	68715
544804	2020-12-21	제주시	XXXXXXXX	알수없음	C01400	배달	10	187452

544805 rows × 8 columns

결측치 확인

```
In [24]: df_4.isnull().sum().to_frame()
```

```
Out[24]:
```

	0
base_date	0
city	0
emd_cd	0
emd_nm	0
mct_cat_cd	0
mct_cat_nm	0
use_cnt	0
use_amt	0

중복확인

```
In [25]: df_4.duplicated().sum()
```

```
Out[25]: 0
```

'코드 참고'

No	행정동코드	행정동명
1	50110250	한림읍
2	50110253	애월읍
3	50110256	구좌읍
4	50110259	조천읍
5	50110310	한경면
6	50110320	추자면
7	50110330	우도면
8	50110510	일도1동
9	50110520	일도2동
10	50110530	이도1동
11	50110540	이도2동
12	50110550	삼도1동
13	50110560	삼도2동
14	50110570	용담1동
15	50110580	용담2동
16	50110590	건입동
17	50110600	화북동
18	50110610	삼양동
19	50110620	봉개동
20	50110630	아라동
21	50110640	오라동
22	50110650	연동
23	50110660	노형동
24	50110670	외도동
25	50110680	이호동
26	50110690	도두동
27	50130250	대정읍
28	50130253	남원읍
29	50130259	성산읍
30	50130310	안덕면
31	50130320	표선면
32	50130510	송산동
33	50130520	정방동
34	50130530	중앙동
35	50130540	천지동
36	50130550	효돈동
37	50130560	영천동
38	50130570	동홍동
39	50130580	서홍동
40	50130590	대륜동
41	50130600	대천동
42	50130610	중문동
43	50130620	예래동
44	XXXXXXX	알수없음

No	국적코드	국적명
1	AUS	오스트레일리아
2	BGD	방글라데시
3	CAN	캐나다
4	CHN	중국
5	DEU	독일
6	EGY	이집트
7	ETC	기타
8	FRA	프랑스
9	GBR	영국
10	IDN	인도네시아
11	IND	인도
12	JPN	일본
13	KAZ	카자흐스탄
14	KGZ	키르기스스탄
15	KHM	캄보디아
16	LKA	스리랑카
17	MGL	몽골
18	MMR	미얀마
19	MYS	말레이시아
20	NGR	나이지리아
21	NPL	네팔
22	NZL	뉴질랜드
23	PAK	파키스탄
24	PHL	필리핀
25	RUS	러시아
26	THA	태국
27	TWN	타이완
28	UKR	우크라이나
29	USA	미국
30	UZB	우즈베키스탄
31	VNM	베트남

업종코드(대)	업종명(대)	업종코드(소)	업종분류(소)
A00200	마트/슈퍼마켓	A002001	대형마트
		A002002	슈퍼마켓 기업형
		A002003	슈퍼마켓 일반형
C00100	한식	C001001	단품요리 전문
		C001002	가정식
		C001003	구내식당/푸드코트
		C001004	기사식당
		C001005	도시락
		C001006	야식
		C001007	출장부패
C00200	양식	C002001	양식
		C002002	패밀리 레스토랑
		C002003	스테이크
		C002004	기타세계요리
C00300	아시아음식	C003001	일식
		C003002	중식
		C003003	동남아/인도음식
C00400	간식	C004001	분식
		C004002	베이커리
		C004003	아이스크림/빙수
		C004004	떡/한과
		C004005	샌드위치/토스트
		C004006	도너츠
C00500	패스트푸드	C005001	치킨
		C005002	피자
		C005003	햄버거
C00700	부패	C007001	부패
C00900	주점 및 주류판매	C009001	맥주/요리주점
		C009002	꼬치구이
		C009003	민속주점
		C009004	포장마차
		C009005	주류
C01000	식품	C010001	식료품
		C010002	식자재
		C010003	반찬
		C010004	농협·마트
		C010005	미곡상
C01200	농축수산물	C012001	농산물
		C012002	축산물
		C012003	청과물
		C012004	수산물
		C012005	건어물
C01400	배달	C014001	배달앱