

# 귀농지역 추천을 위한 사전 환경 분석

강원도 행정구역별 주택가격 분석

김태성 김희건 이영현  
2018.12.19

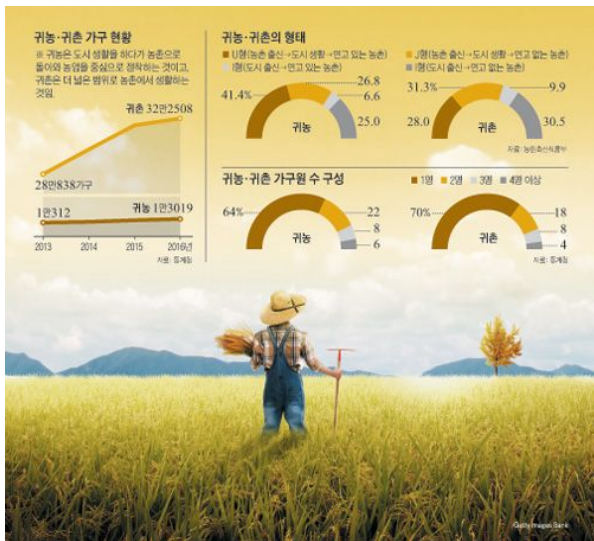
# 목차

1. 분석 주제 개요
2. 분석 데이터 수집
3. 분석 데이터 전처리
4. 분석 결과
5. 향후 진행 계획

---

# 1. 분석 주제 개요

# 1. 분석 주제 개요



공주시, **귀농·귀촌 활성화 방안 발표** 브릿지경제 | 6일 전

최근 베이비부머 세대 은퇴, 생활의식 변화 등 미래 산업으로서의 농업·농촌에 대한 인식변화로 귀농·귀촌에 대한 관심이 증가하고 있다. 이에 따라 귀농·귀촌 정책의 **은퇴 베이비부머 은퇴 시작 산업수도 울산의 고민** 울산제일일보 | 2018.11.12.

최근 베이비부머 세대가 본격적으로 은퇴하기 시작하면서 노인인구 증가율이 전국에서 가장 높은 수준"이라며 "노인인구 증가는 치매환자 증가로 이어지므로 이에 대한 대책을 수립해나가야 한다"고 말했다....



보전·생산관리지역 용적률 완화, **은퇴 베이부머 귀농정착 유도** [울산시]

경향신문 | 22시간 전 | 네이버뉴스

울산시는 보전·생산관리지역의 용적률 완화로 은퇴한 베이비부머 세대들의 귀농·귀촌 정착을 유도하면서 울산을 떠나지 않도록 하는 등 인구감소 추세에 대응할 수 있을 것이라는 입장이다. 울산시는 도시계획조례...



**서울 거주 베이비붐세대 남성 2명중 1명 "귀농하고 싶다"**

한국농어촌방송 | 2018.06.22.

전라남도농업기술원(원장 김성일)은 대도시 거주 베이비붐 세대의 안정적인 귀농정착을 지원하기 위해 서울거주 남성 1,000명을 대상으로 귀농의향 설문조사를 실시했다. 조사결과 베이비붐 세대 남성 2명중 1명은...

베이비부머 세대의 은퇴  
해마다 귀농/귀촌에 대한 니즈 증가

그러나 귀농 지역에 대한 정보 수집이 어려움

# 1. 분석 주제 개요

---

귀농지역 추천 서비스  
제공을 위한 사전 환경  
데이터 분석

분석 프로젝트 주제

귀농지역 추천 서비스

최종 프로젝트 주제

## 2. 분석 데이터 수집

## 2. 분석 데이터 수집

---

### 국토교통부 주택 실거래가 데이터

- 시군구, 대지면적, 계약연월, 거래금액

### 강원도 의료시설 공공데이터

- 시군구명, 소재지번호주소

### 강원도 초중등학교위치 공공데이터

- 시군구명, 소재지번호주소

### 통계청 전국 범죄 검거율 공공데이터

- 경찰서별 검거, 발생 데이터

### 3. 분석 데이터 전처리



### 3. 분석 데이터 전처리

#### - 부동산 데이터 전처리

- 계약일, 도로명, 도로조건 등 같은  
무의미한 컬럼 삭제
- 구체적인 주소 데이터를 시/군,  
동/읍/면까지로 정제
- 대지면적 나누기 3.3을 해 평수를  
구하고, 매매가격을 평수로 나누어  
평당가격을 구함

	대지면적(m <sup>2</sup> )	평 수	평당 가격(만원)
동읍면			
강릉시 강동면	769.631429	232.914286	115.228571
강릉시 강문동	162.384615	48.923077	387.230769
강릉시 권소동	239.000000	72.333333	954.666667
강릉시 교동	231.685344	69.777328	449.222672
강릉시 구정면	497.833333	150.461538	106.205128
강릉시 난곡동	682.250000	206.250000	114.750000
강릉시 남문동	184.727273	55.727273	309.545455
강릉시 남항진동	387.000000	117.000000	111.000000
강릉시 내곡동	349.188000	105.360000	433.180000
강릉시 노암동	166.362689	50.058824	231.747899
강릉시 답산동	910.000000	275.000000	115.000000
강릉시 대전동	518.035714	156.571429	212.857143
강릉시 명주동	170.507500	51.375000	276.375000
강릉시 박월동	532.500000	161.000000	101.000000
강릉시 병산동	425.333333	128.333333	219.000000
강릉시 사천면	510.753261	154.391304	159.804348

### 3. 분석 데이터 전처리

#### - 의료 데이터 전처리

- 개업일 등 불필요한 컬럼 삭제
- 구체적인 주소를 시군구동읍면으로 정제
- 지역별 병원수 카운트
- 시/군별로도 확인하기 위해 '시' 컬럼 추가

	시군구동읍면명	병원수	시
0	강릉시 교1동	5	강릉시
1	강릉시 교2동	4	강릉시
2	강릉시 교동	18	강릉시
3	강릉시 금학동	20	강릉시
4	강릉시 난곡동	1	강릉시
5	강릉시 남문동	2	강릉시
6	강릉시 내곡동	2	강릉시
7	강릉시 노암동	2	강릉시
8	강릉시 사천면	1	강릉시
9	강릉시 성남동	9	강릉시
10	강릉시 성내동	3	강릉시
11	강릉시 옥계면	3	강릉시
12	강릉시 옥천동	26	강릉시
13	강릉시 용강동	1	강릉시
14	강릉시 임당동	66	강릉시
15	강릉시 입암동	10	강릉시
16	강릉시 주문진읍	25	강릉시

### 3. 분석 데이터 전처리

#### - 교육 데이터 전처리

- 개교일 등 불필요한 컬럼 삭제
- 구체적인 주소를 시군구동읍면으로  
정제
- 지역별 학교수 카운트

동읍면2 학교 수		
0	강릉시 강동면	3
1	강릉시 교동	10
2	강릉시 구정면	3
3	강릉시 내곡동	1
4	강릉시 노암동	2
5	강릉시 사천면	3
6	강릉시 성산면	2
7	강릉시 송정동	1
8	강릉시 안현동	1
9	강릉시 연곡면	2
10	강릉시 옥계면	3
11	강릉시 옥천동	2
12	강릉시 황산면	2
13	강릉시 운산동	1
14	강릉시 입암동	4
15	강릉시 장현동	1
16	강릉시 주문진읍	7

### 3. 분석 데이터 전처리

#### - 치안 데이터 전처리

- 범죄종목별 발생건수 등 불필요한 컬럼 삭제
- 관할경찰서 명별로 존재했던 데이터 값을 시/군으로 정제
- 지역별 범죄 발생건수 확인

	경찰서별	발생건수(백 건)
0	춘천시	112.25
1	원주시	149.33
2	강릉시	74.19
3	동해시	34.07
4	태백시	15.28
5	속초시	48.28
6	삼척시	30.78
7	홍천군	27.58
8	횡성군	13.69
9	영월군	10.63
10	평창군	14.75
11	정선군	19.23
12	철원군	9.72
13	화천군	5.17
14	양구군	4.66
15	인제군	8.69
16	고성군	9.85

### 3. 분석 데이터 전처리

- 전처리과정을 거친 부동산 데이터와 병원 데이터를 결합

```
1 medical_budong_merge = pd.merge(budongsan_price, medical_count, how = 'left', left_on = '동읍면', right_on = '시군구동읍면명')
2 medical_budong_merge
```

	동읍면	대지면적(m²)	평 수	평당 가격(만원)	시_x	시군구동읍면명	병원수	시_y
0	강릉시 강동면	769.631429	232.914286	115.228571	강릉시	NaN	NaN	NaN
1	강릉시 강문동	162.384615	48.923077	387.230769	강릉시	NaN	NaN	NaN
2	강릉시 견소동	239.000000	72.333333	954.666667	강릉시	NaN	NaN	NaN
3	강릉시 교동	231.685344	69.777328	449.222672	강릉시	강릉시 교동	18.0	강릉시
4	강릉시 구정면	497.833333	150.461538	106.205128	강릉시	NaN	NaN	NaN
5	강릉시 난곡동	682.250000	206.250000	114.750000	강릉시	강릉시 난곡동	1.0	강릉시
6	강릉시 남문동	184.727273	55.727273	309.545455	강릉시	강릉시 남문동	2.0	강릉시
7	강릉시 남항진동	387.000000	117.000000	111.000000	강릉시	NaN	NaN	NaN
8	강릉시 내곡동	349.188000	105.360000	433.180000	강릉시	강릉시 내곡동	2.0	강릉시
9	강릉시 노암동	166.362689	50.058824	231.747899	강릉시	강릉시 노암동	2.0	강릉시
10	강릉시 답산동	910.000000	275.000000	115.000000	강릉시	NaN	NaN	NaN

### 3. 분석 데이터 전처리

- 전처리과정을 거친 부동산 데이터와 병원 데이터를 결합

```
1 del medical_budong_merge['시군구동읍면명']  
2 del medical_budong_merge['시_y']  
3 medical_budong_merge
```

	동읍면	대지면적(m <sup>2</sup> )	평 수	평당 가격(만원)	시_x	병원수
0	강릉시 강동면	769.631429	232.914286	115.228571	강릉시	NaN
1	강릉시 강문동	162.384615	48.923077	387.230769	강릉시	NaN
2	강릉시 견소동	239.000000	72.333333	954.666667	강릉시	NaN
3	강릉시 교동	231.685344	69.777328	449.222672	강릉시	18.0
4	강릉시 구정면	497.833333	150.461538	106.205128	강릉시	NaN
5	강릉시 난곡동	682.250000	206.250000	114.750000	강릉시	1.0

```
1 medical_budong_merge = medical_budong_merge.fillna(0)  
2 medical_budong_merge
```

	동읍면	대지면적(m <sup>2</sup> )	평 수	평당 가격(만원)	시_x	병원수
0	강릉시 강동면	769.631429	232.914286	115.228571	강릉시	0.0
1	강릉시 강문동	162.384615	48.923077	387.230769	강릉시	0.0
2	강릉시 견소동	239.000000	72.333333	954.666667	강릉시	0.0
3	강릉시 교동	231.685344	69.777328	449.222672	강릉시	18.0
4	강릉시 구정면	497.833333	150.461538	106.205128	강릉시	0.0
5	강릉시 난곡동	682.250000	206.250000	114.750000	강릉시	1.0

- 중복되는 컬럼 삭제

- 조인 후 발생한 Nan값에 0대입

### 3. 분석 데이터 전처리

#### - 부동산, 병원, 학군 데이터 결합

```
1 medical_budong_merge = pd.merge(medical_budong_merge, df,  
2                                 how = 'left', left_on = '동읍면', right_on = '동읍면2')  
3 medical_budong_merge
```

	동읍면	평당 가격(만원)	시	병원수	동읍면2	학교 수
0	강릉시 강동면	115.228571	강릉시	0	강릉시 강동면	3.0
1	강릉시 강문동	387.230769	강릉시	0	NaN	NaN
2	강릉시 건소동	954.666667	강릉시	0	NaN	NaN
3	강릉시 교동	449.222672	강릉시	18	강릉시 교동	10.0
4	강릉시 구정면	106.205128	강릉시	0	강릉시 구정면	3.0
5	강릉시 난곡동	114.750000	강릉시	1	NaN	NaN

### 3. 분석 데이터 전처리

- 부동산, 병원, 학군, 치안 데이터 결합

```
1 medical_budong_merge = pd.merge(medical_budong_merge, crime,  
2                                 how = 'left', left_on = '시', right_on = '경찰서별')  
3 medical_budong_merge
```

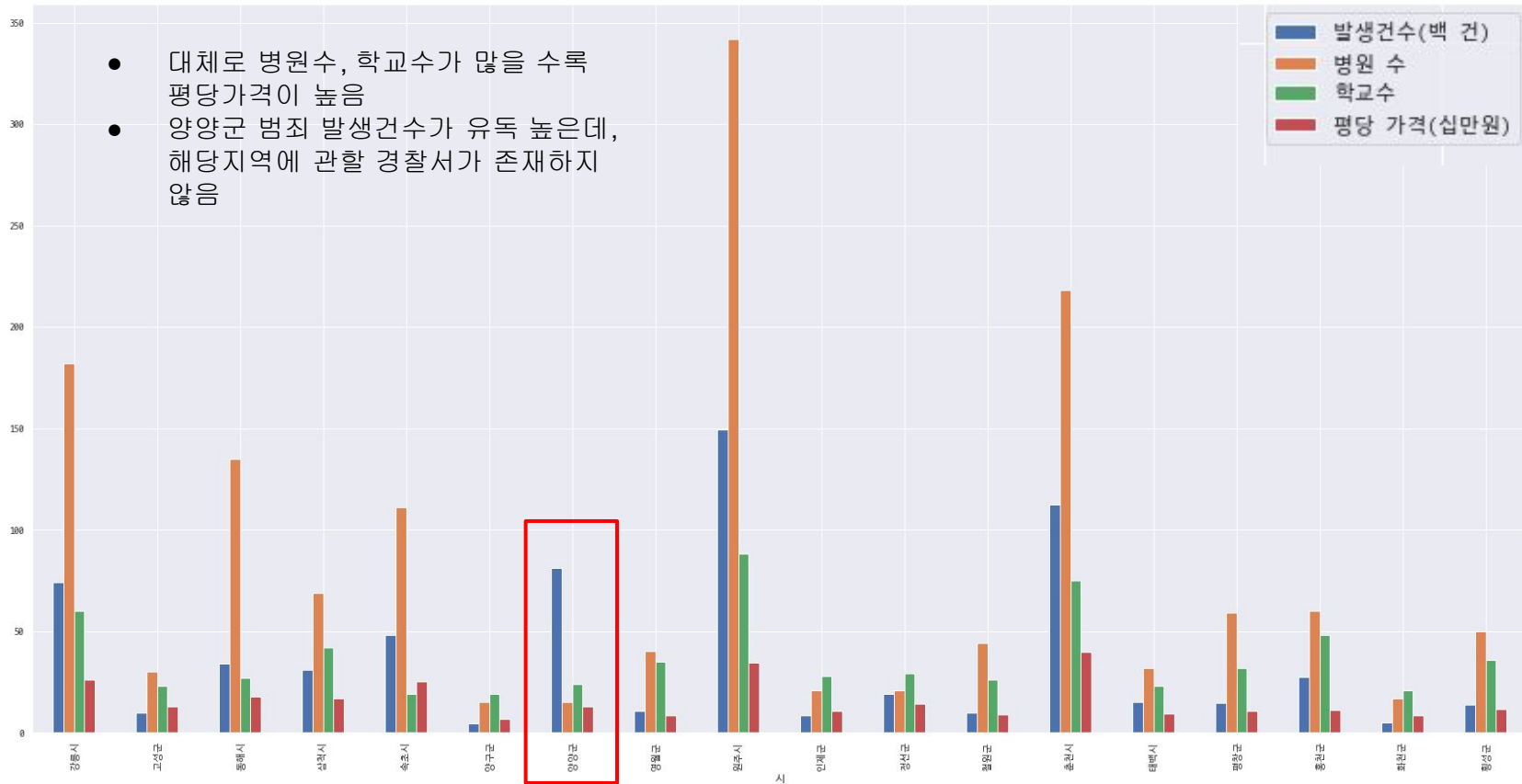
	동읍면	평당 가격(만원)	시	병원수	학교 수	경찰서별	발생건수(백 건)
0	강릉시 강동면	115.228571	강릉시	0	3	강릉시	74.19
1	강릉시 강문동	387.230769	강릉시	0	0	강릉시	74.19
2	강릉시 견소동	954.666667	강릉시	0	0	강릉시	74.19
3	강릉시 교동	449.222672	강릉시	18	10	강릉시	74.19
4	강릉시 구정면	106.205128	강릉시	0	3	강릉시	74.19
5	강릉시 난곡동	114.750000	강릉시	1	0	강릉시	74.19



## 4. 분석 결과

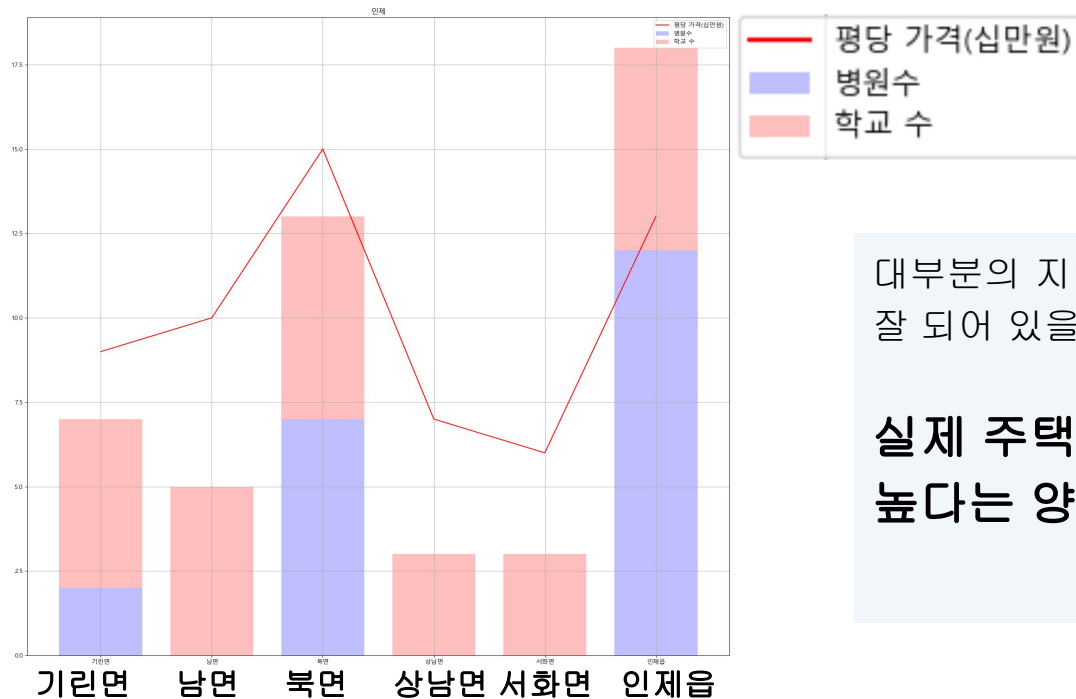
## 4. 분석 결과 - 시/군

- 대체로 병원수, 학교수가 많을 수록  
평당가격이 높음
- 양양군 범죄 발생건수가 유독 높은데,  
해당지역에 관할 경찰서가 존재하지  
않음



## 4. 분석 결과 - 강원도내 행정구역별

강원도 인제군

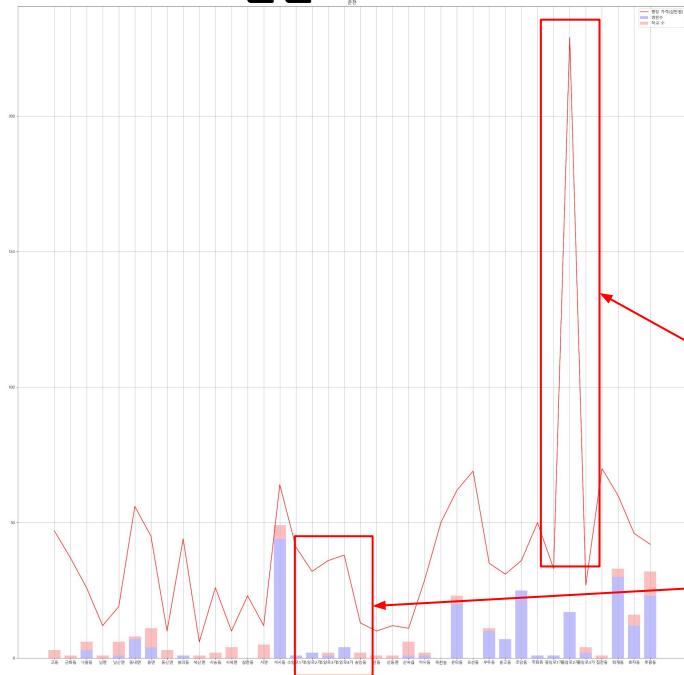


대부분의 지역에서 인프라(병원, 학교)기반이  
잘 되어 있을수록,

**실제 주택 매매 가격 또한  
높다는 양상을 보였음.**

## 4. 분석 결과 - 강원도내 행정구역별

### 강원도 춘천



- 관광지의 경우 여행객과 같은 유동인구가 많음. 유동인구 데이터를 추가하면 부동산 그래프의 타당성을 높일 것이라 예상됨
- 집값이 인프라 여건에 비해 보다 월등히 높은 지역은 주로 유동인구가 많은지역이었음  
ex) 대학가, 해수욕장

#### 강원도 춘천시 중앙로2가

주요명소 드라마[겨울연가] 촬영지

#### 강원도 춘천시 소양로4가

다른 중복지역명 결과 보기 ▼

주요명소 공지천유원지, 춘천꿈자람어린이공원, 춘천명동닭갈비골목

## 5. 향후 진행 계획

## 5. 향후 진행계획



사용자가 귀농의 조건 1,2,3순위를 선택  
지수화를 통해 점수를 산출  
지도에 지역별로 색상을 입힌 후  
해당지역의 동읍면까지 평당가격을 보여줄  
예정

강릉시 강동면 115만원  
강릉시 강문동 387만원  
강릉시 견소동 954만원

감사합니다