

연령대 및 지역에 따른 금융서비스 이용 잠재력 평가 및

금융권이 주목해야 할 새로운 잠재고객층 내비게이션 아이디어

제주를 사랑하는 사람들

고지형 강원빈 박소연 박재우

1

잠재고객분석
I. 데이터탐색

2

잠재고객분석
II. '잠재력 있는 고객층'의 정의

3

잠재고객분석
III. 결론: 잠재력 있는 지역 및 고객층 선정

4

위기의 제주: 제주 실리콘밸리 꿈 이루기

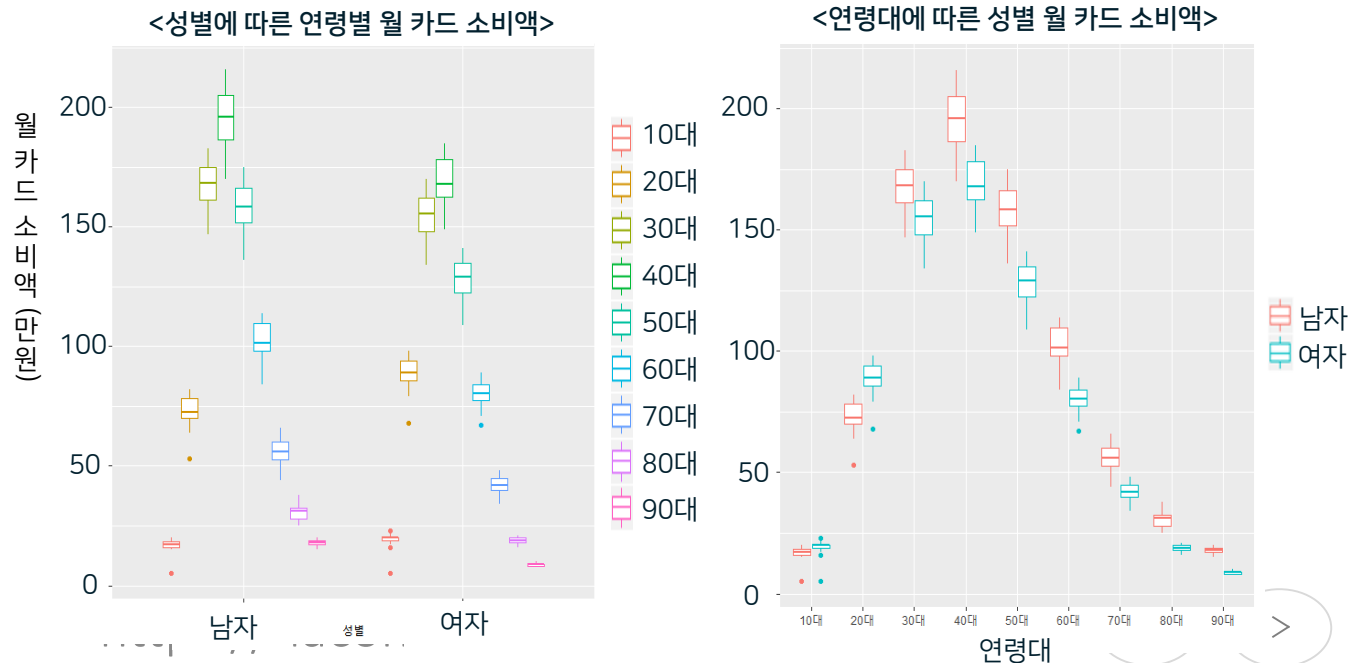
잠재 고객 분석

Jeju - Lovers

제주를사랑하는사람들: 고지형(팀장), 강원빈, 박소연, 박재우

기업의 미래 수익 창출을 위해 **잠재 고객의 파악**은 필수적입니다. 팀 '제주를사랑하는사람들'은 주어진 금융데이터 분석의 주요 지표로서 카드 및 금융 서비스 **이용량**을 살펴보며 공통되는 **패턴**을 발견하였습니다. 가장 강력히 패턴을 형성하는 변수인 **연령대**를 기준으로 다양한 시각화로서 금융권에서 주목해야 할 타깃 연령층을 선정하였습니다. 이를 통해 잠재력 있는 지역 선정까지 나아가 고객의 잠재력에 관한 지표를 마련하였고 궁극적으로 **잠재력을 지닌 새로운 고객층을 제시**합니다. 이제부터 그 과정과 결과물을 보여드리고자 합니다.

I. 데이터탐색 :: 연령대에 따른 패턴 발견



데이터는 크게 연령과 지역, 성별에 따라 분류되어 있습니다

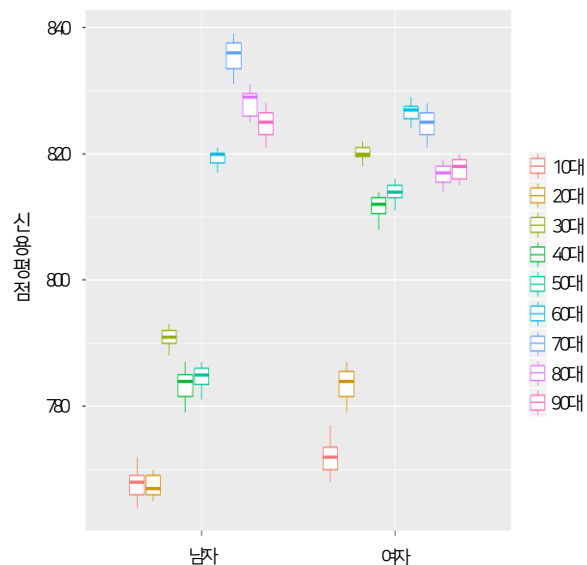
월 카드 소비액에 대하여 연령 별로 패턴이 형성됨을 볼 수 있습니다.

월 카드 이용 금액 추이에서 구체적 값보다는 전체적 그래프 개형에 주목합니다. 남자, 여자 각각의 개형을 보면 성별에 따른 차이는 미미하나 **연령대에 따라 뚜렷한 패턴이 형성됨을 볼 수 있습니다.**

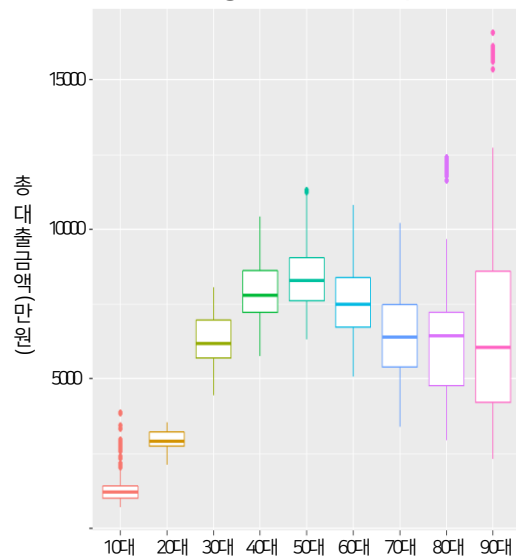
연령대에 따른 신용 평점, 대출총액과 잔액 등도
공통되는 양상이 있습니다. 대체로 10대에서
 30대로 갈수록 가파르게 우상향하며,
 20대와 30대 사이에 충분한 간격을 보입니다.
 30~50대는 비슷한 구간에 모이고
 60대부터 하강하는 경향이 이어집니다.

여러 금융 서비스 항목에 대하여
 이러한 연령 별 군집화 경향성이 두드러지며
 지속적으로 나타나므로,
**연령대를 가장 강력한 패턴 형성의 기준으로
 선정하였습니다.**

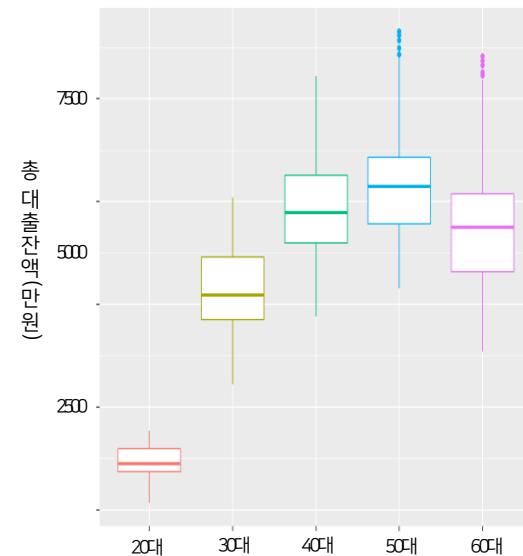
<성별에 따른 연령별 신용평점>



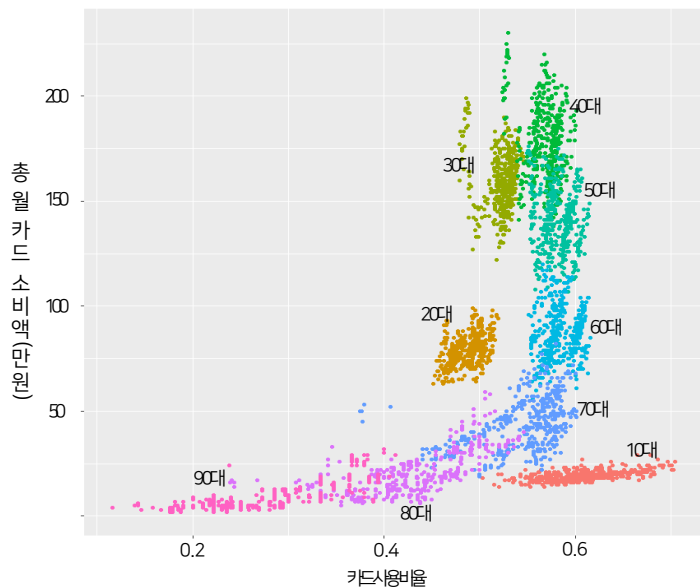
<연령대에 따른 대출금액>



<연령대에 따른 대출잔액(20~60대)>



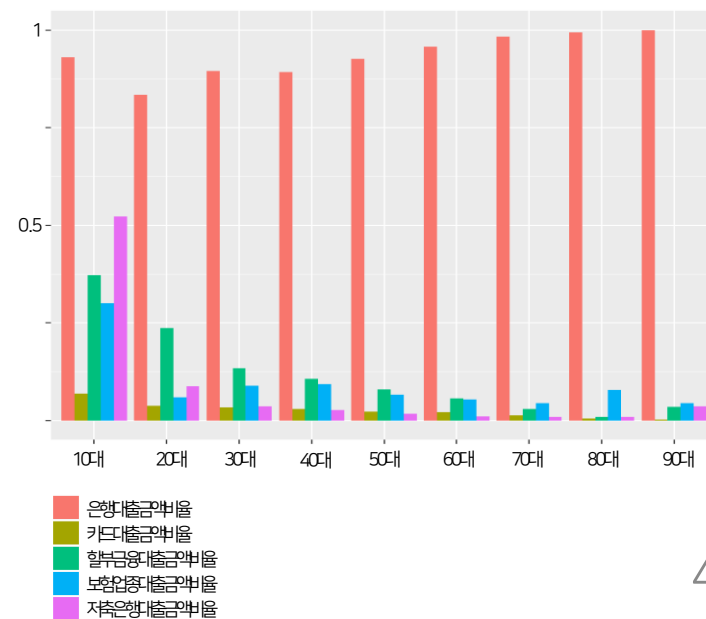
<카드사용비율에 대한 총월카드소비액>



연령대 별로 군집화될 뿐만 아니라 상이한 성향을 갖기도
 합니다. 개설 카드 중 실제로 사용하는 카드의 비율이
 10대는 다양하고, 30~50대는 대체로 50~60% 사이에
 위치하나 월 카드 이용 총금액이 다양합니다. 20대는 크게
 한 점에 모이는 양상입니다. 그렇다면 이 중 **금융 관련 기업의
 입장에서 주목해야 할 연령대**를 알아볼 필요가 있습니다.

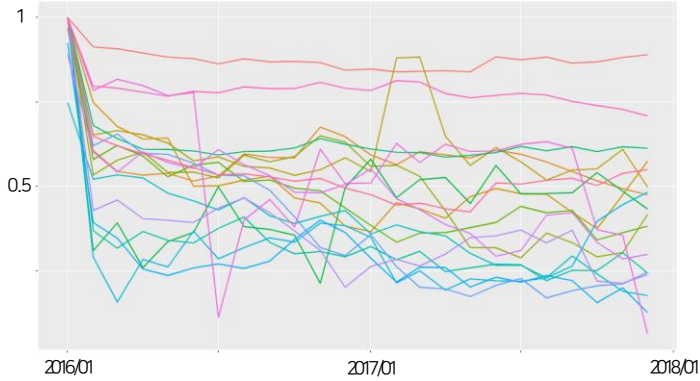
우선 주요 금융서비스인 대출서비스 이용 패턴을 보겠습니다.
 연령 별로 총대출 대비 종류별 대출 이용량을 살펴보면
 은행대출은 전 연령에서 압도적으로 높은 비율을 갖습니다.
 10대에서 저축은행이 꽤 높은 퍼센테이지를 차지하고
 20대까지도 이러한 모습이 보이나 30대부터는 타 업종이
 은행대출에 비해 모두 미미한 수준으로 이어집니다.
 60대부터 노년층에서는 거의 0에 가깝습니다.

<총대출대비대출종류별금액비율>



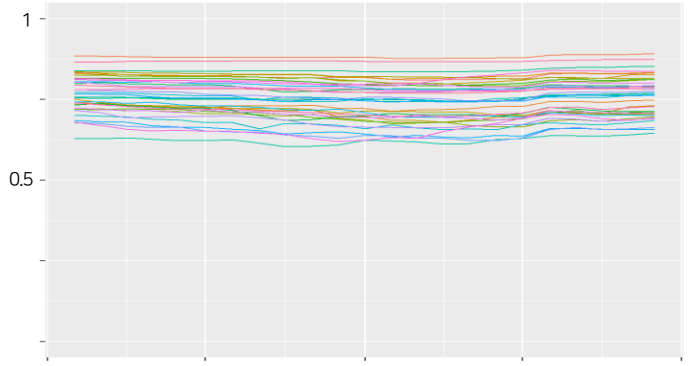
I. 데이터탐색 :: 주력 연령대 선정 과정

<총대출대비은행대출금액비율(10대)>



*상별, 지역별 데이터내 모든 10대연령층에 대한 그래프임

<총대출대비은행대출금액비율(20~30대)>

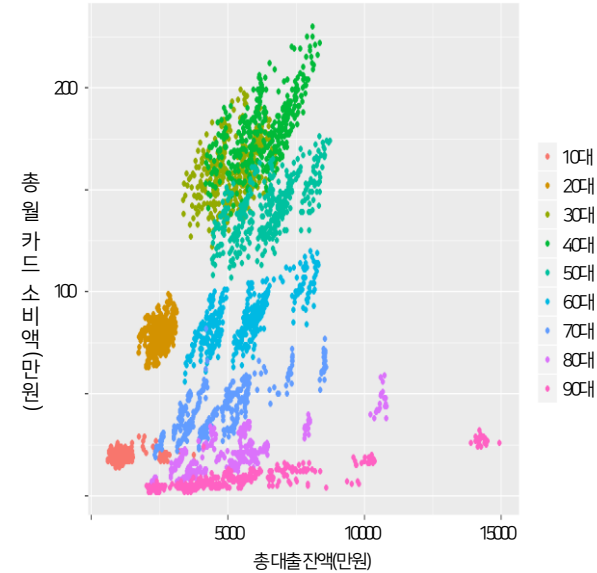


*상별, 지역별 데이터내 모든 20~30대연령층에 대한 그래프임

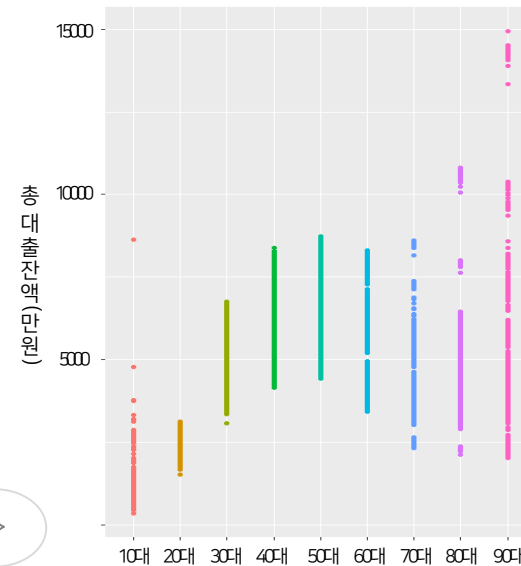
▶ 앞선 그래프들을 참고할 때, **10대는 금융 서비스 이용 금액이 다른 연령대보다 현저히 낮습니다.** 또한 저축은행 이용 비율이 눈에 띄게 높은 점과 금액의 규모 등을 고려하면 신용 점수를 산정해 가치를 창출하거나 금융권에서 주요 고객으로 모니터링할 만큼 주체적으로 금융서비스를 활발히 이용하지 않고 시기별로 변동도 매우 큼니다. 판단할 잠재력의 가치와 시장 점유성에 대해 리스크가 큰 연령대로 분석되어 후순위로 두었습니다.

▶ **70대 이상은 다른 연령대보다 집단성이 흐립니다.** 대출액의 개인별 편차가 매우 크고 대출잔액과 무관하게 소비자체가 줄어드는 모습을 보입니다. 따라서 잠재력 있는 고객으로 보기 힘들고 추후 소비와 관련된 장기적 금융서비스를 제안하기에 불리함이 있다고 판단하여 역시 후순위로 두었습니다.

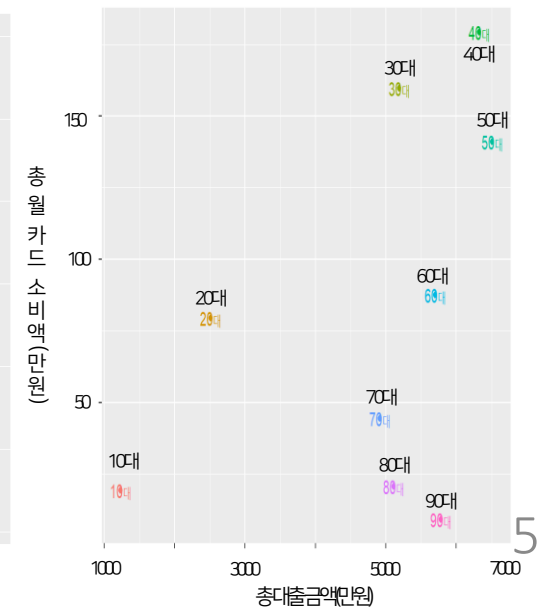
<연령별대출잔액에따른총월카드소비액>



<연령대별대출잔액>



<총대출금액에대한총월카드소비액>

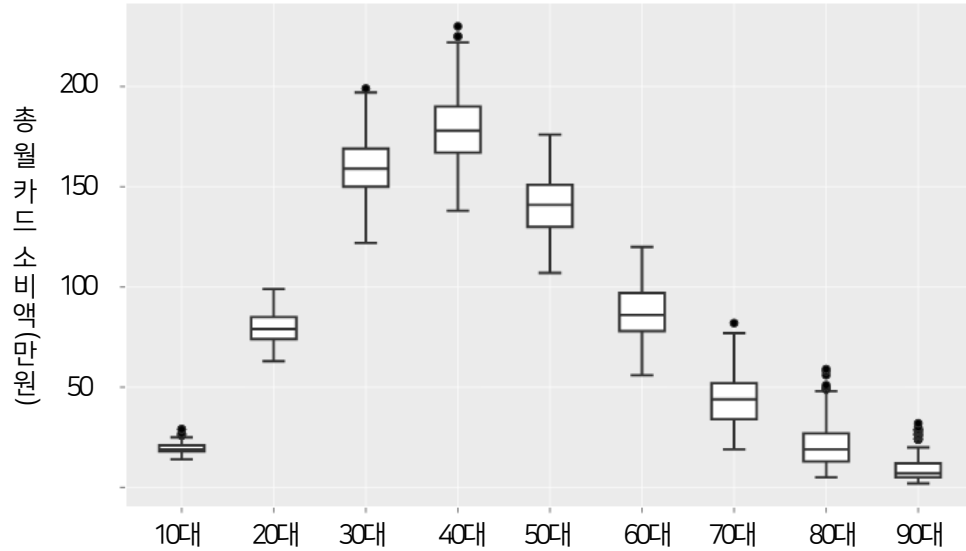


금융서비스 이용 패턴 분석 중 하나의 예시로, 총 대출 잔액을 기준으로 살펴봐도 주 분석대상인 20~60대에 비해 10대와 70대 이상에서 상당히 분산되는 경향이 보입니다.

한편 대출금액에 따른 월 카드 소비액에서도 연령별로 집단이 형성되는데, 대출액과 카드 소비액에 따른 개인적, 개별적 분포보다 연령대 또는 국민의 **생애주기에 따른 일반적 경향성을 도출해낼 수 있습니다.** 앞서 살펴본 그래프들을 포함하여 많은 금융서비스 이용 양상에서 나타나는 이러한 연령별 특성을 충분히 반영하기로 하였습니다.

II. '잠재력 있는 고객층'의 정의 :: 주력 연령대 선정 및 지역 선정 아이디어

<연령대별총월카드소비액>



살펴본 그래프들을 토대로, 20대-30~50대-60대 이상은 카드소비의 특성에 따라 **성장기-포화기-쇠퇴기**로 구분할 수 있습니다.

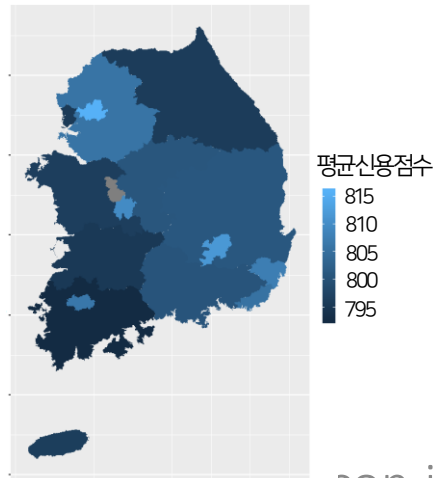
30~50대는 대출금액도, 소비금액도 가장 커 이용량이 가장 많은 우수한 고객임을 확인할 수 있습니다. 60대는 30~50대와 70대 이상 사이에서 중간적인 양상을 보입니다. 대출액 등이 최고치를 보인 후 60대에서 상환되며 소비 역시 줄어들기 시작하는 단계입니다.

마지막으로 20대는 30~50대와 구분됩니다.

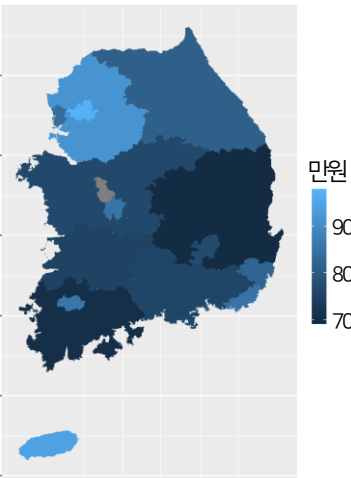
30대부터 경제활동 추이가 일정한 패턴으로 고정되기 시작하므로 그 이전 20대는 경제활동을 시작하는 시기이면서도 소비와 대출 등 각종 경제 습관이 고착화되기 전인 중요한 연령대로서 **금융권이 원하는 유형으로의 가능성과 성장 면에서 주목해야 할 연령대입니다.** 아직 이용금액과 대출금액이 적지만 3040 세대의 패턴을 따라가며 장래 각종 금융서비스의 주요 고객으로 성장할 것입니다.

따라서 현재의 20대를 미래의 주 고객층으로 삼고 준비할 필요가 있습니다.

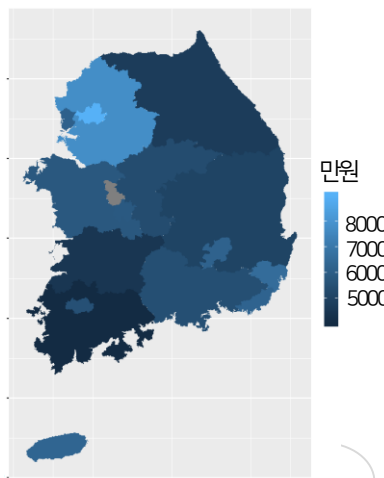
<지역별평균신용점수>



<지역별총월카드소비액>



<지역별총대출금액>



이번에는 지도 시각화를 통해 금융관련 지표들을 관찰해보겠습니다.

'지역별 평균신용점수'의 경우 특별시·광역시에서 높은 경향을, '월 카드 소비액'의 경우 서울·경기·제주·광역시 등에서 높은 경향을 보입니다. 마지막으로 '총 대출금액'은 서울·경기가 가장 높고, 광역시·제주 지역이 비교적 높게 나타납니다.

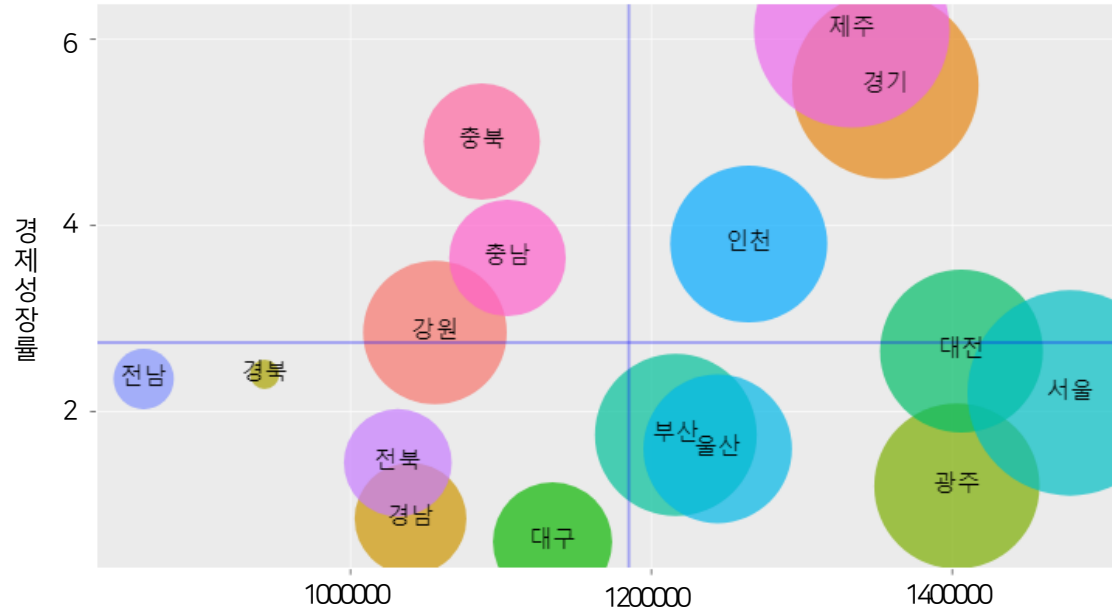
중요한 점은, 금융활동 관련 지표들이 **지역별로 유의미한 차이가 발생**한다는 점입니다.

이와 더불어 20대를 주목해야 할 잠재적 고객층이라는 것을 함께 고려한다면 **향후 금융활동에 있어 강한 잠재력을 지닌 지역을 선별**할 수 있을 것입니다.

III. 결론: 잠재력 있는 지역 및 고객층 선정 :: Potential Power Matrix

<20대 도시별 Potential Power Matrix 1>

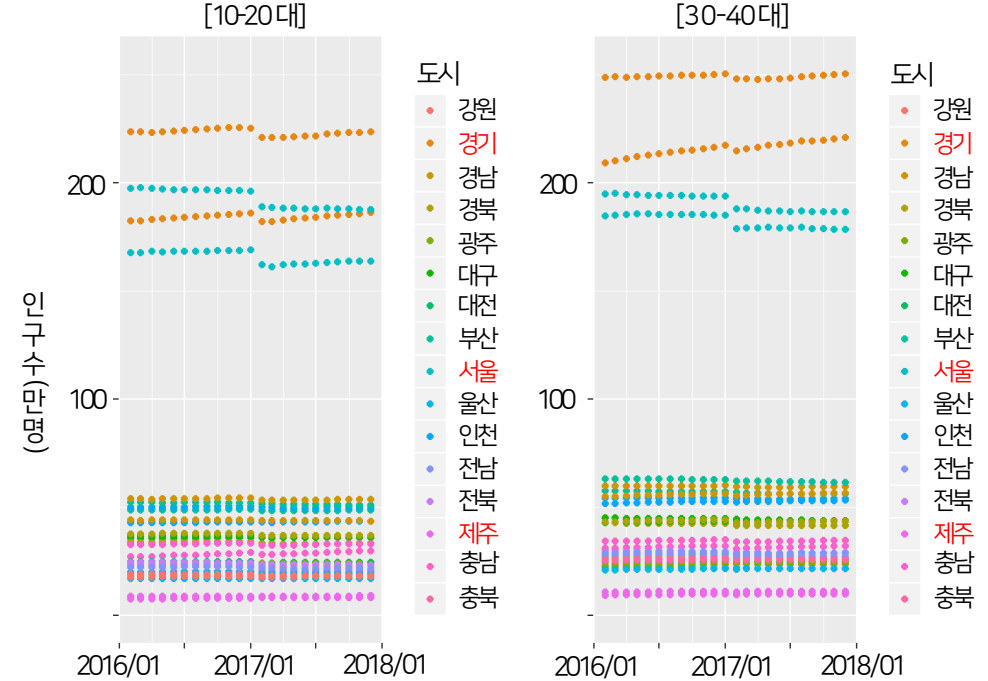
(○사이즈기준:지역별월평균카드사용량)



$P = (\text{지역별카드사용인구 중 20대 비율}) \times (\text{해당 지역 월평균카드소비액})$

*경제성장률: 2016, 2017년 지역별 경제성장률의 평균치 (출처: 통계청)

<지역별 카드 사용 인구수>

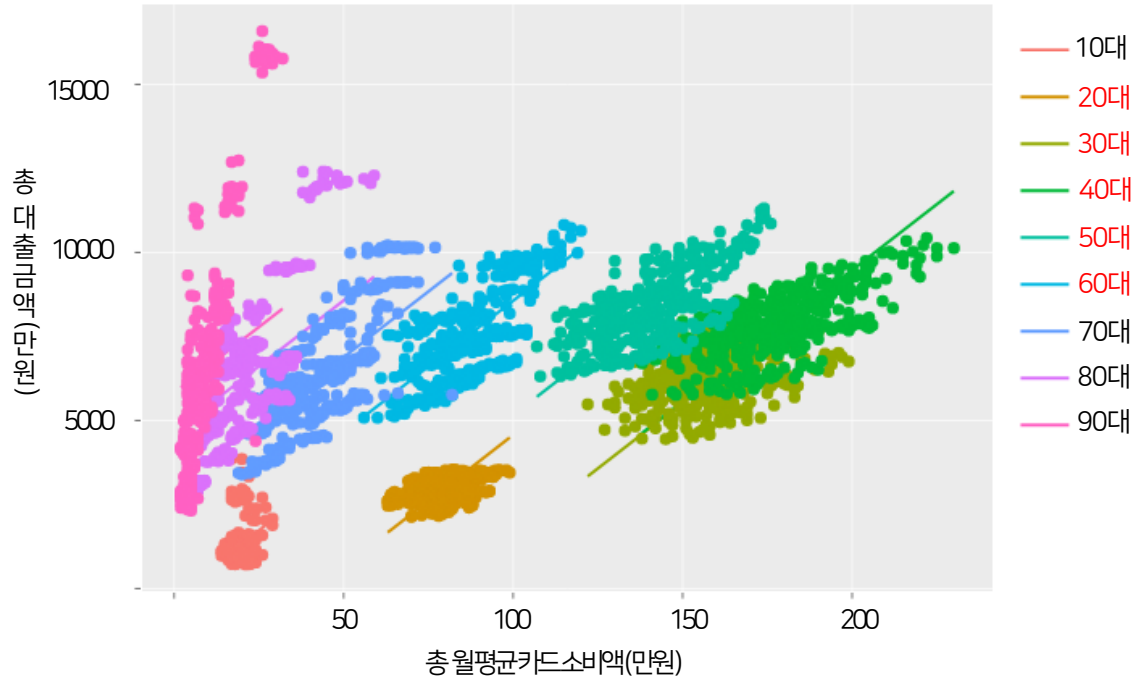


경제적으로 잠재력이 있는 지역을 선정함에 있어 '① 해당 지역의 경제활동이 활발한 정도', '② 잠재 고객층인 20대의 지역 내 인구비율'을 고려하였습니다. 이에 따라 '**지역별 경제성장률**'과 '**P = (지역내 20대 카드사용 인구 비율과 해당 지역 월평균카드소비액의 곱)**'을 기준으로 잠재력에 관한 시각화를 하였습니다. 즉, 경제성장률과 P값이 모두 큰 값이 나온 지역일수록 '잠재력이 강한 도시'라고 판단할 수 있습니다. 이를 아래 좌측 'Potential Power Matrix'에서 확인할 수 있습니다. 지역별로 나타나는 원의 크기는 지역별 월 평균 카드 사용량에 비례합니다. 앞선 가정에 따라 제주, 경기 지역을 잠재력이 강한 지역이라 판단할 수 있습니다.

우측의 '지역별 카드 사용 인구수' 그래프에서 확인할 수 있듯, 서울과 경기 지역이 압도적으로 활발한 경제활동을 하고 있어 당연히 잠재력이 강한 지역일 것이라 추측하였으나, 예상과 달리 서울 지역의 경우 경제성장률이 낮아 잠재력이 강한 지역이 아니었습니다. 이와 더불어 의외의 결과로 '제주' 지역이 잠재력이 강한 지역이라는 사실이 관측되었습니다. 경제성장률과 P값이 모두 높을 뿐 아니라 월평균 카드 소비액(원의 크기)이 경기 지역과 비슷합니다. 제주 지역의 카드 사용인구수보다 경기 지역의 카드 사용인구수가 현저히 많다는 것을 고려한다면 제주 지역이 가장 잠재력이 강한 지역이라고 판단할 수 있습니다.

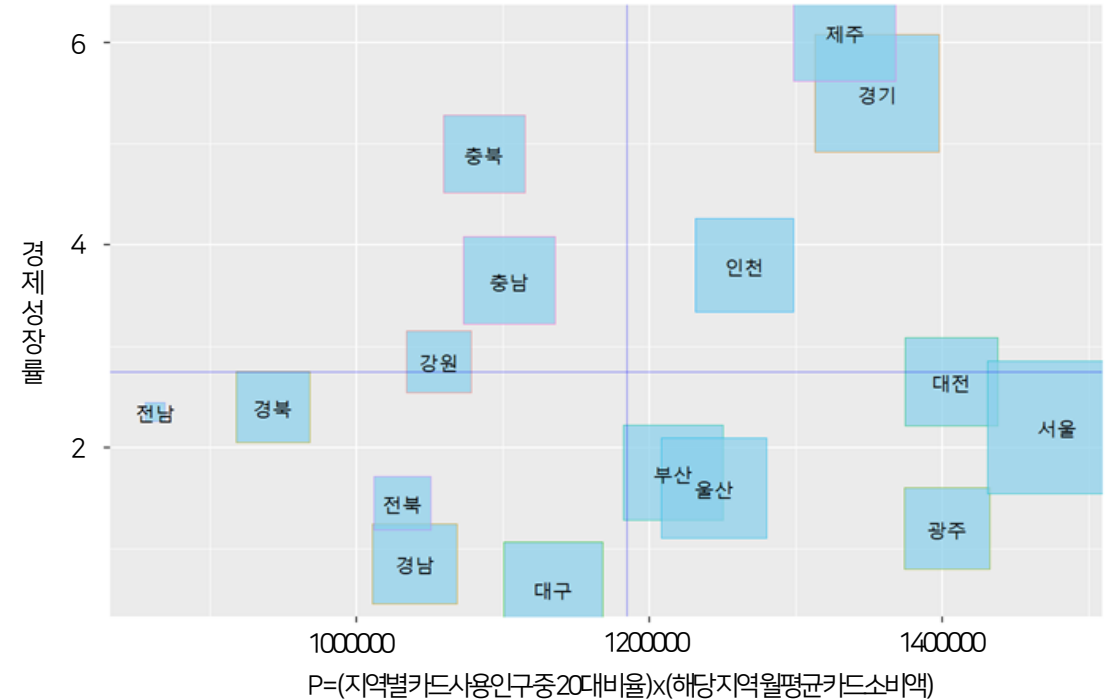
Ⅲ. 결론: 잠재력 있는 지역 및 고객층 선정 : 제주의 20대에 주목하라

<연령대별 월카드이용 소비액에 대한 총대출금액>



<20대 도시별 Potential Power Matrix 2>

(□사이즈기준:지역별총대출금액)



*경제성장률: 2016, 2017년 지역별 경제성장률의 평균치 (출처: 통계청)

대출금액과 관련 지어 Potential Power Matrix를 시각화 할 수도 있습니다. 좌측의 그래프를 보면 월평균카드소비액과 대출금액이 각 연령대별로 양의 상관관계를 가지는 선형성을 확인할 수 있습니다. 이와 더불어 대출금액이 자산의 일부이면서도 금융 서비스 이용에 대한 지표가 될 수 있다는 점을 고려했을 때, 지역별 잠재력을 비교하는데 알맞은 지표가 될 수 있을 것이라 판단하였고 우측의 Potential Power Matrix를 얻었습니다. 그래프의 지역별 사각형의 크기는 지역별 총 대출금액에 비례합니다.

두 Potential Power Matrix를 함께 분석해보면, 경기, 제주 지역이 월평균카드사용량과 총대출금액, 그리고 경제성장률 및 P값이 모두 높아 경제활동이 활발할 것으로 예상되며 잠재력이 강한 지역으로 판단됩니다. 다만, 비록 제주 지역이 경기 지역보다 총 대출금액이 낮으나 카드 사용 인구수가 경기 지역보다 현저하게 낮은 점을 고려하면 역시나 제주 지역이 가장 잠재력이 강한 지역으로 결론지을 수 있습니다.

위기의 제주 :: 제주 실리콘밸리 꿈 이루기

•제주 실리콘 밸리에 적신호: 비싼 땅값과 인력난

한국의 실리콘밸리를 꿈꾸던 제주에 이상 징후가 감지되고 있습니다. 한국, 중국, 일본 등 동북아시아의 요충지인 제주는 제주특별법을 기반으로 다른 지역과 차별화된 제도를 내세우며 2000년대 초부터 적극적으로 기업 유치에 나섰습니다.

하지만 '땅값 · 인력난'에 기업들은 제주를 외면하고 있습니다. 우선 천정부지로 오르고 있는 제주의 땅값에 주목하여 제주도 주택가격의 변화를 살펴보겠습니다.

•전국 시도별 주택가격의 변화 - 내쳐지는 제주도인

전국의 주택가격 상승과 제주도 주택가격만을 추출하여 비교하였을 때 2013년에서 2018년 6년 동안 전국의 주택가격이 1.8배 가량 상승한 반면, 제주도의 경우 2014년 중반기 이후로 **급속도로 주택가격이 상승**했음을 확인할 수 있습니다. 이는 실거주를 하는 제주도민이 집을 구하지 못하는 젠트리피케이션과 같은 현상이 일어날 수 도 있음을 유추 할 수 있습니다.

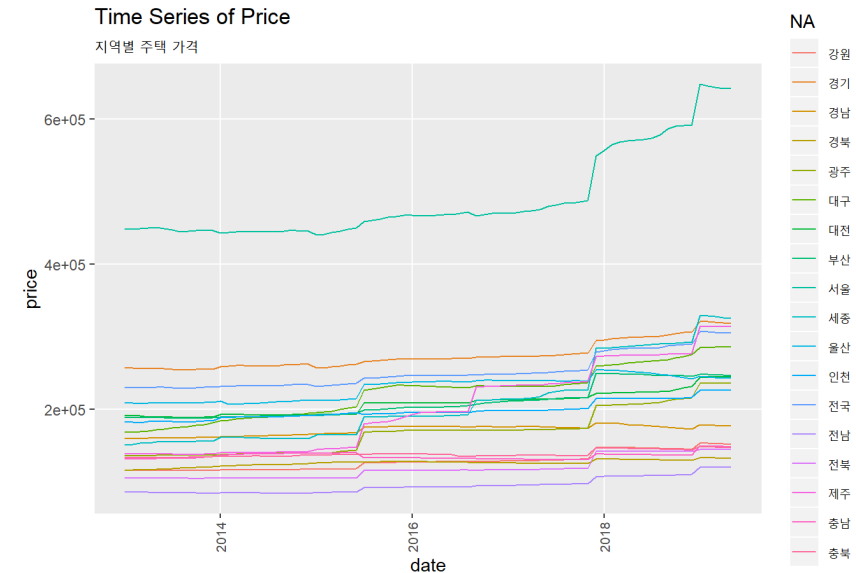
• 높은 집값으로 떠난 사람들과 기업들 다시 모으기

그간 실패 했던 제주 실리콘 밸리 꿈을 완성하기 위해서는

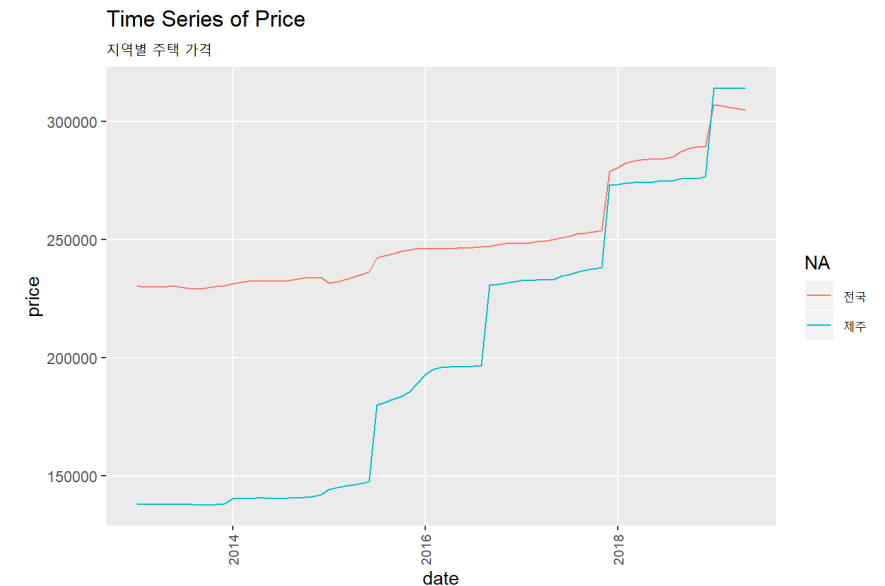
기업들이 투자할 수 있는 합리적 가격의 산업단지와 실제 이 기업에 근무할 직원들이 살 수 있는 새로운 주택단지가 필수적입니다.

이를 위해 **타깃이 되는 인력**을 찾고,

이들이 거주하고 일할 수 있는 **주택단지와 산업단지의 입지**를 지도에 시각화 해보겠습니다.



Source: 통계청

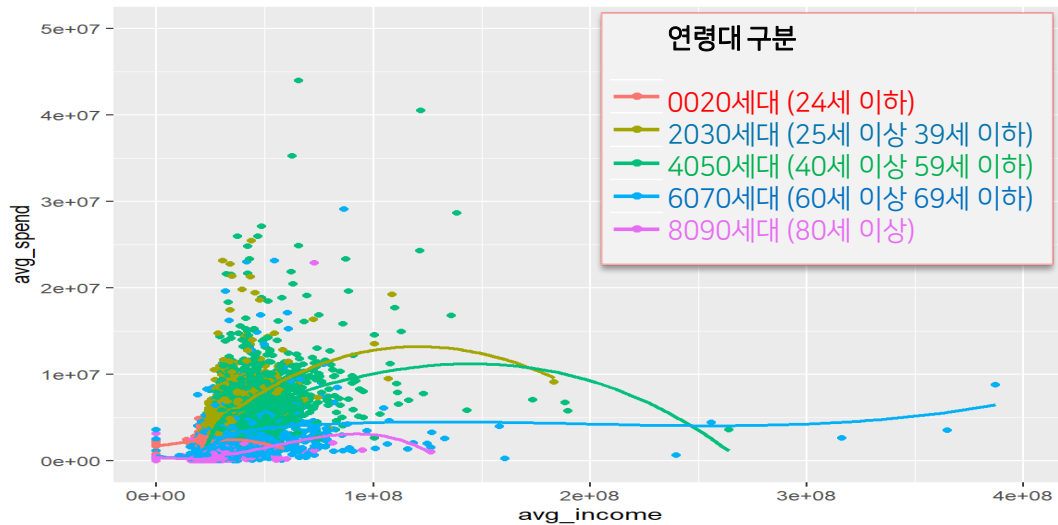


Source: 통계청

I. 인재 찾기 :: 경제활동성과 거주지를 중심으로

1) 타겟 연령층 찾기

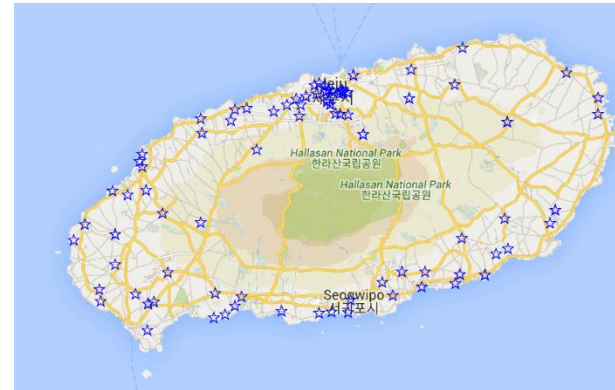
제주는 제주의 경제에 도움이 될 인력들이 제주도로 유입되는 것을 원할 것입니다. 이러한 점에 착안하여 제주 내수 경제에 도움이 될, 활발한 경제 활동성을 가진 연령대를 타겟 연령층으로 하였습니다. 활발한 경제 활동성에 대한 지표는 소득 대비 소비를 활발한 경제 활동성의 지표로 삼아 시각화를 수행하였습니다.



그래프를 보면 소득 대비 소비가 2030대에서 높은 것을 확인할 수 있습니다. 소비가 활발할 수록 경제에 플러스 요인이 된다고 볼 때, 2030의 소득 대비 높은 소비는 **2030의 경제 활동성과 경제적 잠재성이 높음을 보여줍니다.**

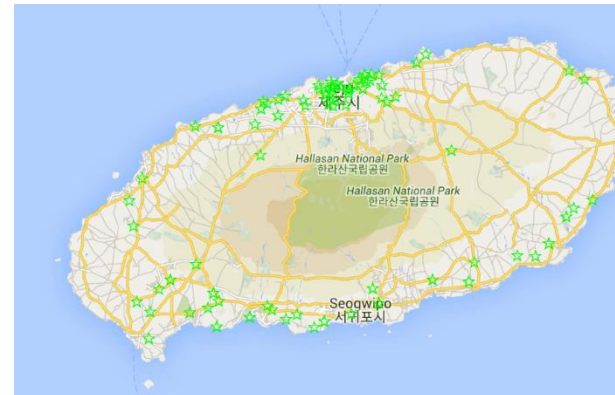
2) '2030' 연령대 선호 거주지 찾기

타겟층인 2030 연령대가 현재 거주하고 있는 지역을 곧 이들이 현재 선호하는 거주지역이라고 판단할 수 있습니다. 현재 제주도 내에서 '기업'에서 일을 하고 있는 이들의 거주지를 크롤링을 통해 얻은 후 지도에 시각화 하였습니다.



- [대기업 재직]
대기업 재직 비율 높은
2030 연령대 TOP 100

50%가량이 제주 시내에, 10%는 서귀포 시내에 밀집되어 있습니다. 그 외는 한라산에서 멀리 떨어진 제주 외곽지역에 분포함을 확인할 수 있습니다.



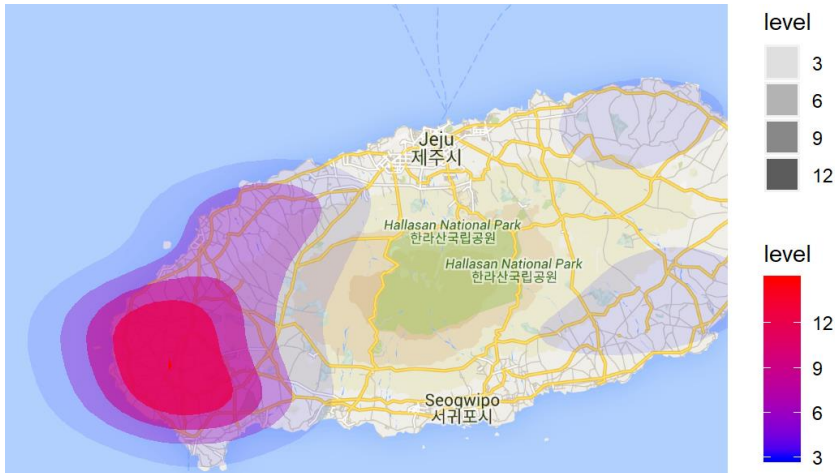
- [중소기업 재직]
중소기업 재직 비율 높은
2030 연령대 TOP 100

60%가량이 제주 시내에, 10%는 서귀포 시내에 밀집되어 있습니다. 그 외는 위에서와 같이 한라산에서 떨어진 외곽지역에 분포함을 확인할 수 있습니다.

II. 합리적 가격의 부지 찾기 :: '국가 토지금액 공공데이터'를 통해

1-1) 저렴한 부지 찾기

'국가 토지금액 공공데이터'에서 토지의 용도가 '거주'인 것들만 선택한 후 이들 중 가격이 1사분위수 이하인 것들만 추려 보았습니다.

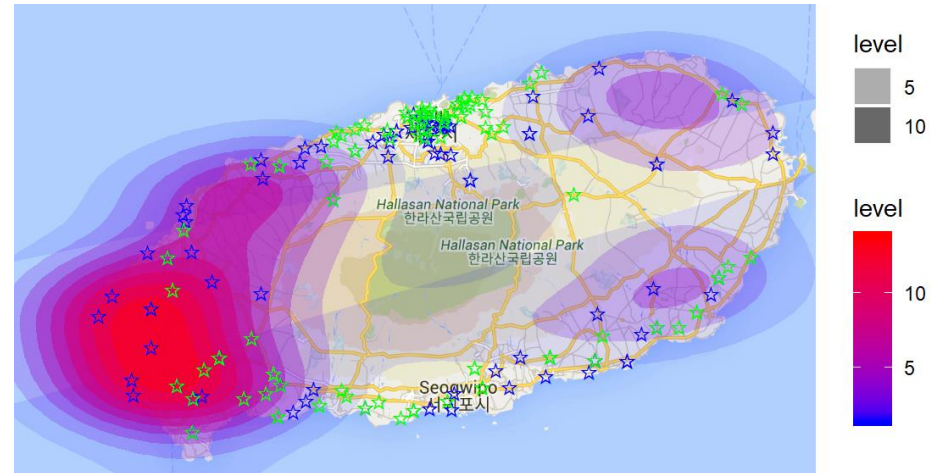


제1사분위수 즉 25%수준의 낮은 가격의 토지들이 밀집되어 있을수록 붉은색을 띠도록 히트맵 지도 시각화를 시행하였습니다.

제주 서부 지역 동남, 동북 지역 순으로 저렴한 토지가 밀집 되어 있음을 확인할 수 있습니다.

1-2) 기업 재직 비율 높은 고객군의 성향 반영

'국가 토지금액 공공데이터'에서 토지의 용도가 '거주'인 것들만 선택한 후 이들 중 가격이 1사분위수 이하인 것들만 추려 보았습니다.



파란색 별☆은 대기업 재직 비율이 높은 2030을, 초록색 별☆은 중소기업 재직 비율이 높은 2030을 나타냅니다.

토지 가격이 저렴하면서도 제주 현지 인력들이 가장 많이 거주하고 있는 지역의 위치 정보를 파악해 보면

첫번째, 거주자가 많은 제주시와 서귀포시에 가까워야 합니다.

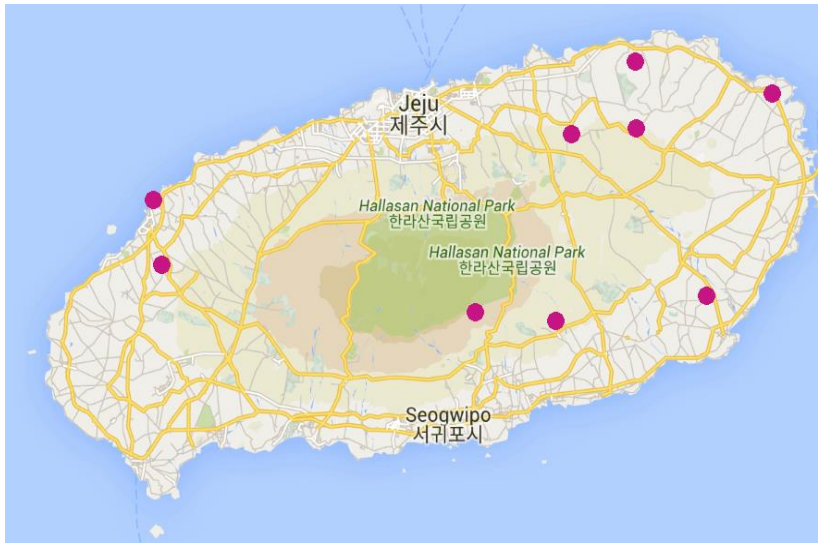
두번째, 토지의 가격이 저렴해야 합니다.

II. 합리적 가격의 부지 찾기 :: '국가 토지금액 공공데이터'를 통해

2) 주택 단지 입지 선정 - TOP 10

거주 선호도가 높은 제주시와 서귀포시 도심에서의 거리와 주택평균가격을 점수화 한 score 변수를 생성합니다.
여기서 제주시와 서귀포시 '2030' 인구수에 따라 가중치를 주었습니다.

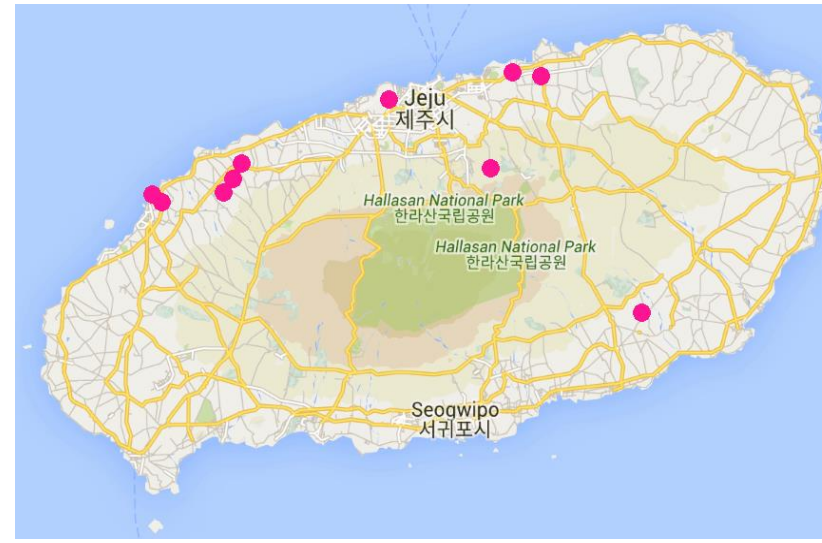
$$\text{score} = \frac{\text{토지가격}}{(0.5 \times \text{제주시까지 거리} + 0.2 \times \text{서귀포시까지 거리} - 0.35 \times \text{한라산에서의 거리})}$$



순위	주택단지 후보 TOP 10
1	제주시 구좌읍 김녕리
2	제주시 조천읍 와산리
3	제주시 추자면 대서리
4	서귀포시 표선면 하천리
5	제주시 구좌읍 하도리
6	서귀포시 남원읍 한남리
7	제주시 한림읍 명월리
8	제주시 한림읍 수원리
9	제주시 구좌읍 덕천리
10	서귀포시 남원읍 하례리

3) 기업 입주 지역 선정 - TOP 10

주택가격 데이터에서 토지 용도가 공장인 것을 선택하여 지도 시각화를 진행하였습니다.



순위	산업단지 후보 TOP 10
1	제주시 용강동
2	제주시 조천읍 조천리
3	제주시 조천읍 신촌리
4	제주시 애월읍 상가리
5	제주시 애월읍 남읍리
6	서귀포시 남원읍 신흥리
7	제주시 용담이동
8	제주시 한림읍 대림리
9	제주시 한림읍 수원리
10	제주시 애월읍 하가리

주택가격 데이터와 인재 타겟층인 20대의 거주 선호도를 통하여 찾은 제주도 실리콘 벨리의 부흥을 위한 주택 단지와 산업단지의 상위 10개의 후보 목록은 위와 같습니다.
제주도가 아시아의 4차산업혁명의 중심으로 우뚝서길 기원합니다.

