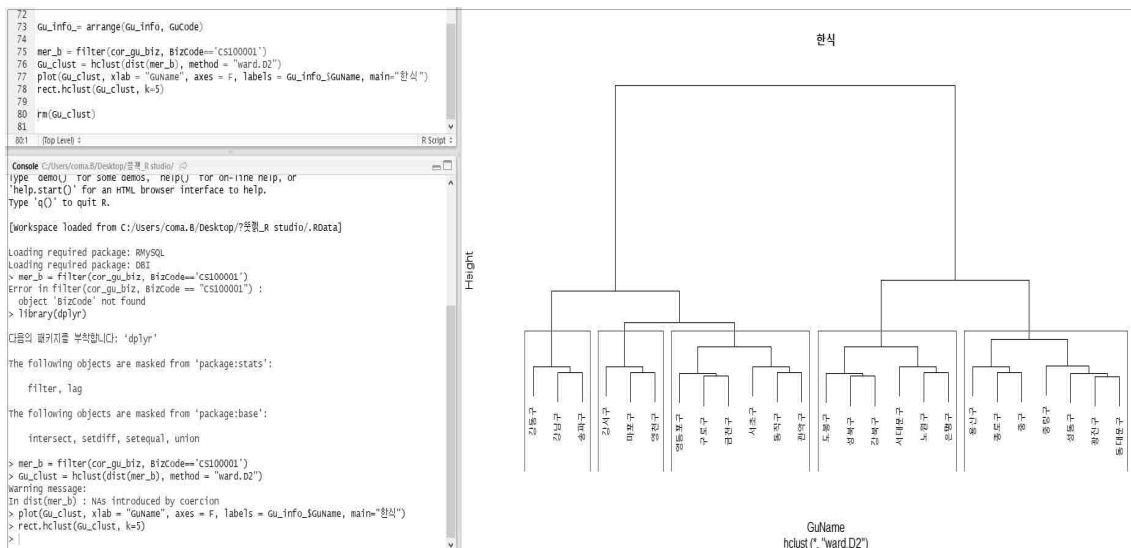


### 3) 클러스터 분석

클러스터 분석은 개체간의 유사성(가까운 거리)을 바탕으로 비슷한 특징을 나타내는 개체를 그룹화 하는 통계분석방법이다(Ceccato and Persson, 2002). 거리 행렬을 가지고 군집 간 유사성을 측정해서 모든 데이터가 하나의 군집으로 응집/병합될 때까지 반복적으로 군집화를 수행한다. 여러 거리측정방법 중 이상치에 덜 민감하고 비슷한 크기의 군집을 묶어주는 특징을 가진 와드(ward) 연결법을 사용하여 군집화를 진행하였다. <그림5>와 같이 군집이 형성되었고 상관분석을 통해 군집의 뚜렷한 특징을 파악하고자 군집간 거리를 고려하여 5개의 군집으로 나누었다.



<그림 9> 클러스터 분석 코드 및 군집

## IV. 분석내용

### 1. 분석개요

서울시 골목상권과 상권배후지에서 공통적으로 분석한 대상은 지역구와 업종별 월매출액이다. 이들에 상관이 있는 요인을 분석하기 위해 선정한 변수는 크게 아파트, 유동인구, 세부매출, 집객시설, 상주인구, 소득소비, 점포, 직장인구 여덟 종류이다. 아파트에 해당하는 분석값은 단지 수, 평수, 가격, 평균면적과 시가이다. 이들 변수를 월매출액과 상관분석 한 결과 평수와 가격이 부분적으로 골목상권 및 배후지 월매출액과 상관관계가 있는 것으로 확인되었

다. 두 번째는 유동인구 데이터이다. 총 유동인구, 성별, 연령별, 시간대별, 요일별 유동인구를 매출과 상관분석 하였다. 이 결과 골목상권과 시간대별 유동인구만 제외하고\*\* 대부분의 변수가 매출과 상관성이 있는 것으로 분석되었다. 세 번째 변수는 세부매출로 평균영업 개월, 생존율, 주중/주말 매출. 요일별, 성별, 연령별 매출이다. 평균영업 개월 수와 생존율만 제외한 대부분의 변수가 매출과 상관성이 있는 것으로 분석되었다. 네 번째 집객시설은 골목상권과 배후지 모두 매출과 상관성이 적은 것으로 확인되었다. 상주인구는 총인구, 성별인구, 연령대별, 가구 수인데 대부분 매출과 상관성이 있었다. 단, 골목상권에 대한 가구 수는 매출과 상관성이 적었다. 소득소비 규모는 골목상권과 배후지 모두 부분적으로 상관성이 있는 것으로 확인되었다. 점포 수는 골목상권과 배후지 매출에 모두 관련이 없었다.\*\*\* 마지막으로, 직장인구는 성별, 연령별 변수 모두 골목상권 및 배후지 매출과 상관성이 있는 것으로 확인되었다.

다중회귀분석을 위해 변수들 사이의 다중공선성을 먼저 확인한 결과, 유동인구, 세부매출, 상주인구, 소득소비, 직장인구의 변수들은 연령별, 시간대별, 요일별 등 세부적인 변수들 자체적으로 높은 상관성을 보였다. 따라서 총인구, 총금액 등 통합변수를 선택하거나 변수를 직접 제거하는 방법을 선택하였다. 하지만 회귀모델이 다중공선성의 문제로 인한 매우 높은 설명력( $R^2$  또는  $adjusted R^2$ )을 갖거나 매우 낮은 설명력을 갖는 문제가 생겨 유의미한 결과를 도출하지 못하였다. 다른 방법으로 주성분분석을 이용하여 전체 데이터의 80%이상을 설명할 수 있는 주성분 4-5개를 선택하여 회귀모델에 적용하였다. 하지만 이 역시 다중공선성을 해결하지 못하고 98% 이상의 설명력( $R^2$  값이 0.98 이상)을 갖는 문제가 있었다.\*\*\*\* 변수를 조정하며 주성분분석을 하였을 때도 약 20%의 설명력을 갖거나 극단적으로 98% 이상의 설명력을 갖는 결과를 얻어 유의미한 결과를 얻지 못하였다.\*\*\*\*\*

따라서 회귀분석을 제외한 상관분석과 군집분석을 통해 상관 분석을 진행하였다.

\*\* 시간대별 유동인구는 지역구별 특징이 나타났지만, 군집화 한 지역구에서는 차이가 상쇄되는 경우가 있어 연구의 대상에서 제외하였다. 이 부분을 지역구별로 비교할만한 가치는 충분히 있다.

\*\*\* 매출테이블에 있는 점포 수 데이터와 점포테이블에 있는 점포 수 데이터가 상이하여 분석의 대상에서 제외하였다.

\*\*\*\* 다중공선성의 문제가 있을 경우 회귀 모델의  $R^2$ (모델의 설명력)값이 매우 높게 나타나는 상황이 발생한다.

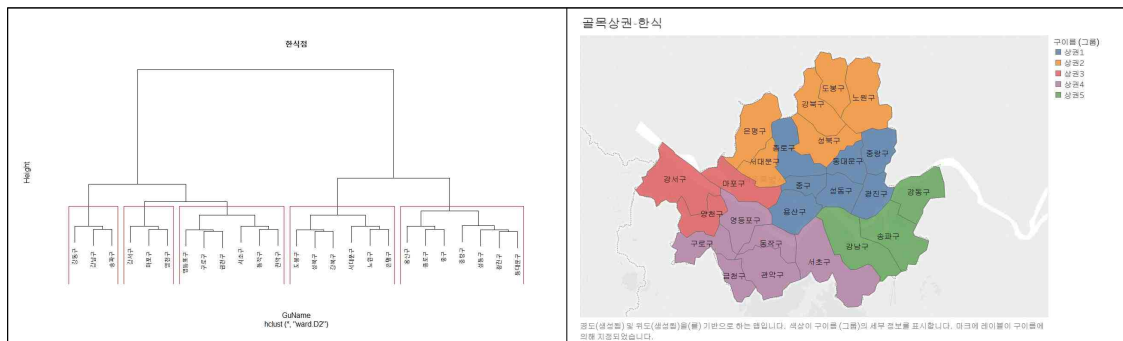
\*\*\*\*\* 분석에 소요되는 시간적 문제로 인하여 분석을 더 깊게 진행하지 못한 점은 본 연구의 한계점이다.

<표 1> 지역구별 업종별 월매출%의 분석개요

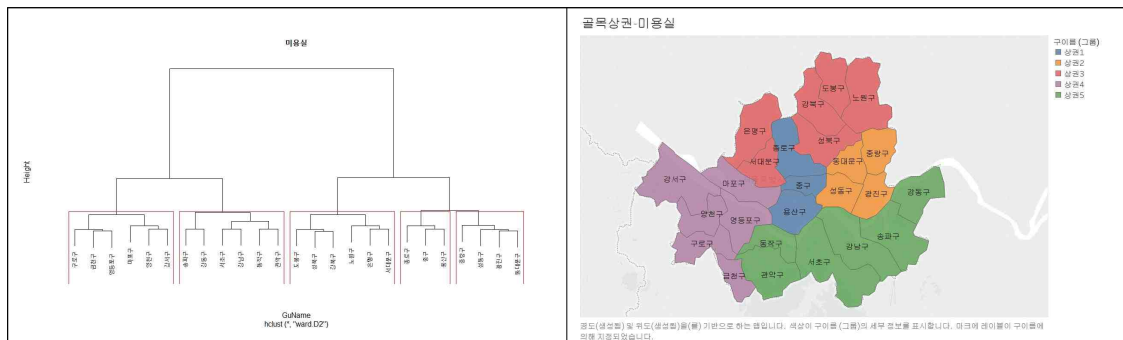
변수	분석값		단위	분석개요	
				골목상권	배후지
아파트	단지 수		단지	무의미	무의미
	평수	66미만, 66, 99, 132, 165 ( $m^2$ )	세대	부분적 유의미	부분적 유의미
	가격	1억 미만, 1억, 2억, 3억, 4억, 5억, 6억 이상	세대	무의미	부분적 유의미
	평균	면적	$m^2$	무의미	무의미
		시가	원	무의미	무의미
유동인구	총유동인구		명	유의미	유의미
	성별	남, 여	명	유의미	유의미
	연령	10, 20, 30, 40, 50, 60대 이상	명	유의미	유의미
	시간대	00~06, 06~11, 11~14, 14~17, 17~21, 21~24	명	무의미	부분적 유의미
	요일	월, 화, 수, 목, 금, 토	명	유의미	유의미
세부매출	평균영업개월 수		개월	무의미	무의미
	생존율	1년 이하, 1~2년, 2~3년, 3~5년, 5년 이상	%	무의미	무의미
	주중매출금액, 주말매출금액		원	유의미	유의미
	비율	주중, 주말, 월, 화, 수, 목, 금, 토, 일, 남, 여, 10, 20, 30, 40, 50, 60대 이상	%	무의미	무의미
	요일	월, 화, 수, 목, 금, 토, 일	원	유의미	유의미
	성별	남, 여	원	유의미	유의미
	연령	10, 20, 30, 40, 50, 60대	원	유의미	유의미
집객시설	시설(병원, 관공서, 은행 등) 개수		개	무의미	무의미
상주인구	총 상주인구		명	유의미	유의미
	성별	남, 여	명	유의미	유의미
	연령	10, 20, 30, 40, 50, 60대 이상	명	유의미	유의미
	성별, 연령별	남:10, 20, 30, 40, 50, 60대 이상 여:10, 20, 30, 40, 50, 60대 이상	명	유의미	유의미
	총 가구		가구	무의미	부분적 유의미
	가구 수	아파트, 비아파트	가수	무의미	부분적 유의미
소득 소비	월평균소득, 소득구간코드, 지출(총금액, 식료품, 의료 등) 총지출		원	부분적 유의미	부분적 유의미
점포	점포 수	점포 수, 유사업종, 개업점포	개	무의미	무의미
	개업률, 폐업률		%	무의미	무의미
직장인구	총 직장인구 수		명	유의미	유의미
	성별, 연령별	남:10, 20, 30, 40, 50, 60대 이상 여:10, 20, 30, 40, 50, 60대 이상	명	유의미	유의미
	성별	남, 여	명	유의미	유의미
	연령	10, 20, 30, 40, 50, 60대 이상	명	유의미	유의미

## 2. 서울시 골목상권 · 상권배후지 군집분석

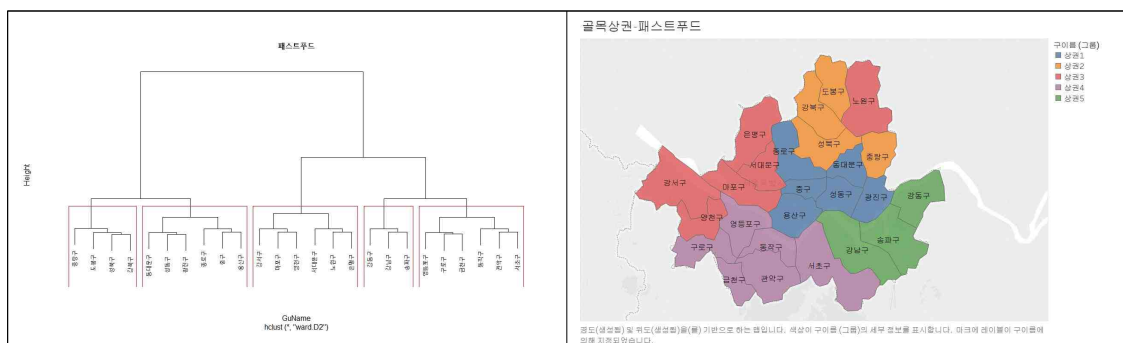
서울시 골목상권과 상권배후지에서 업종별 군집분석을 시행하였다. 그 결과 군집이 유사하게 형성되는 업종이 있지만, 차이가 있는 업종이 대부분이었다. 동일 업종이라도 골목상권과 상권 배후지에서 다른 군집을 형성하였고, 같은 상권이라도 업종에 따라 군집이 다르게 형성되었음을 확인하였다. <그림6>~<그림13>은 한식, 미용실, 패스트푸드, 편의점의 상권별 군집이다.



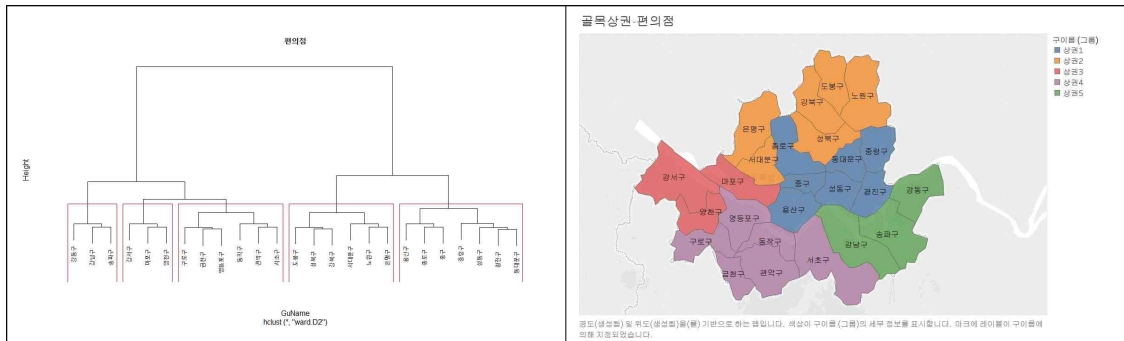
<그림 10> 서울시 골목상권 한식 군집분석



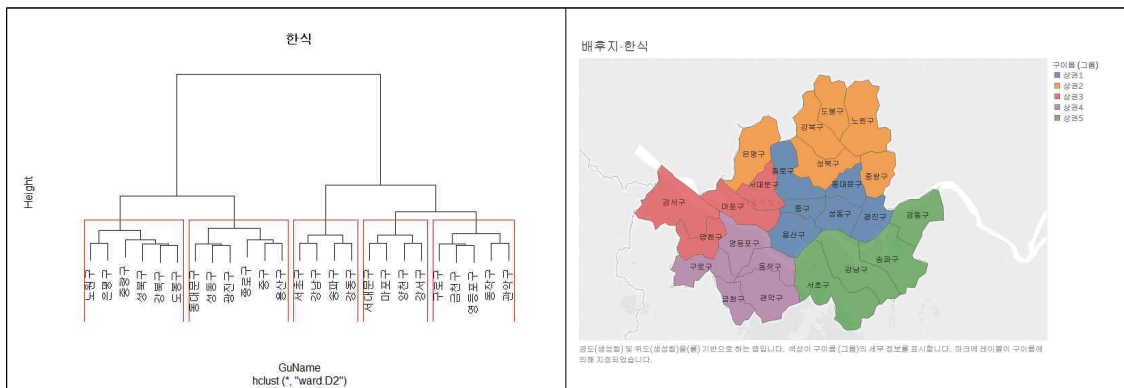
<그림 11> 서울시 골목상권 미용실 군집분석



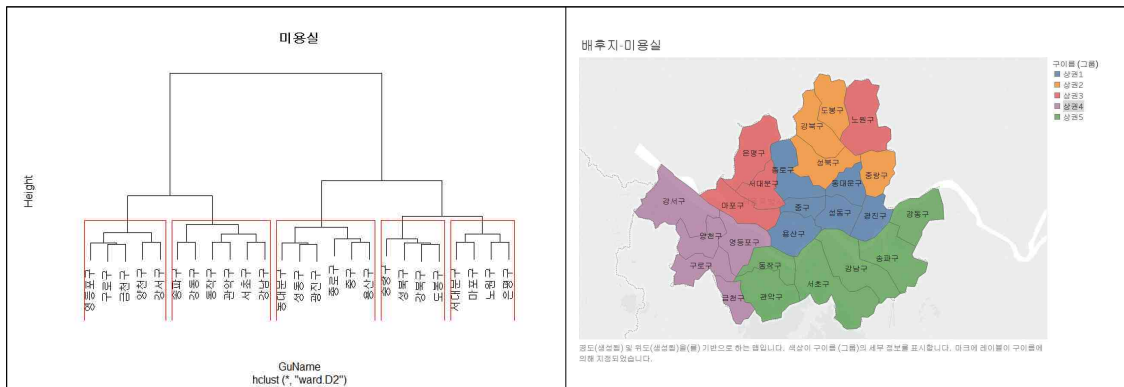
<그림 12> 서울시 골목상권 패스트푸드 군집분석



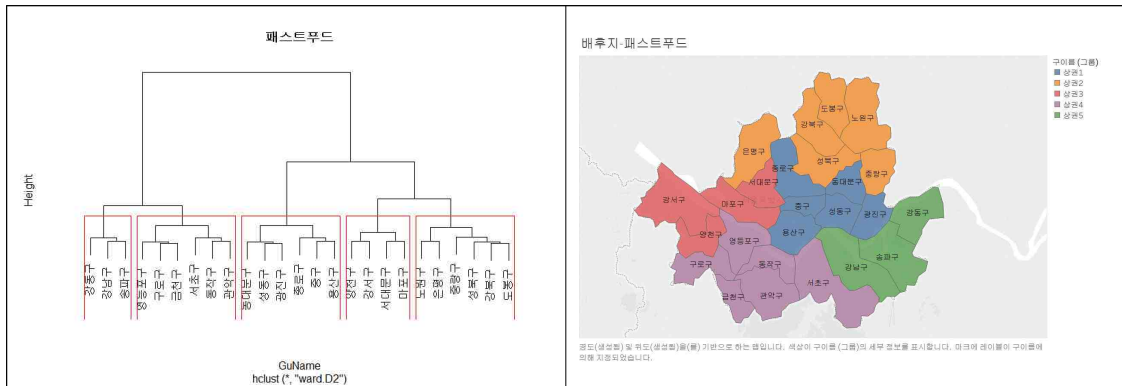
<그림 13> 서울시 골목상권 편의점 군집분석



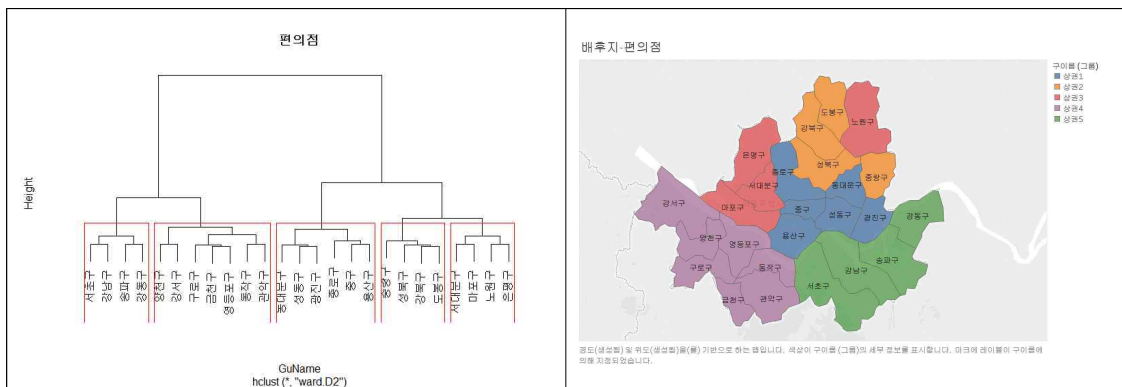
<그림 14> 서울시 상권배후지 한식 군집분석



<그림 15> 서울시 상권배후지 미용실 군집분석



<그림 16> 서울시 상권배후지 패스트푸드 군집분석



<그림 17> 서울시 상권배후지 편의점 군집분석

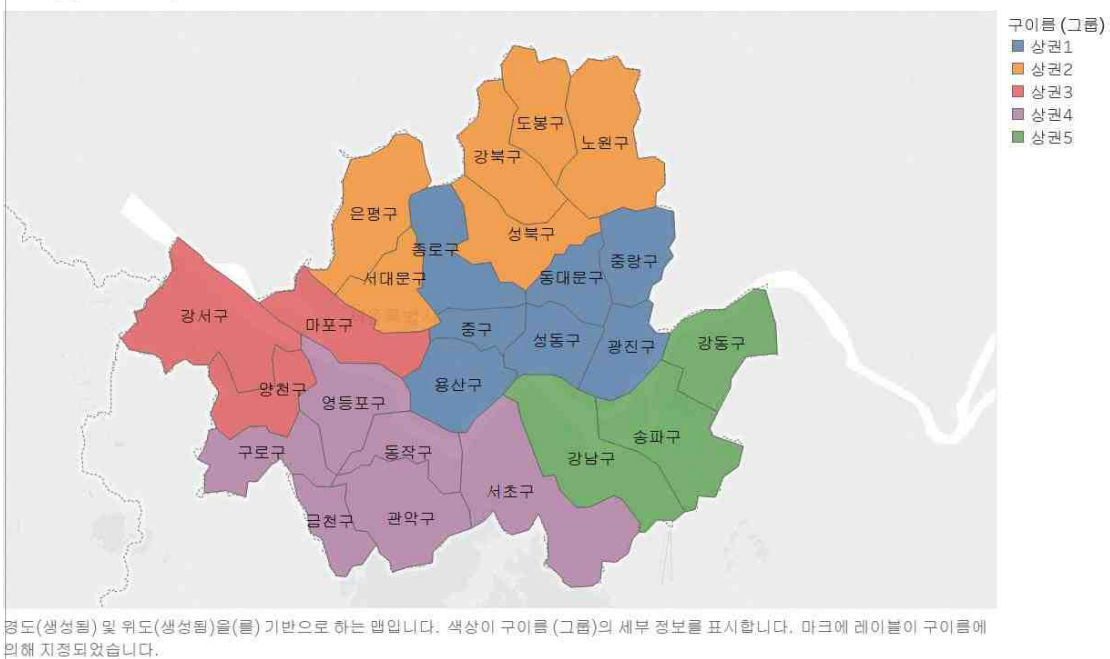
### 3. 유사 지역구들의 특징분석

#### 1) 서울시 한식 골목상권 분석내용

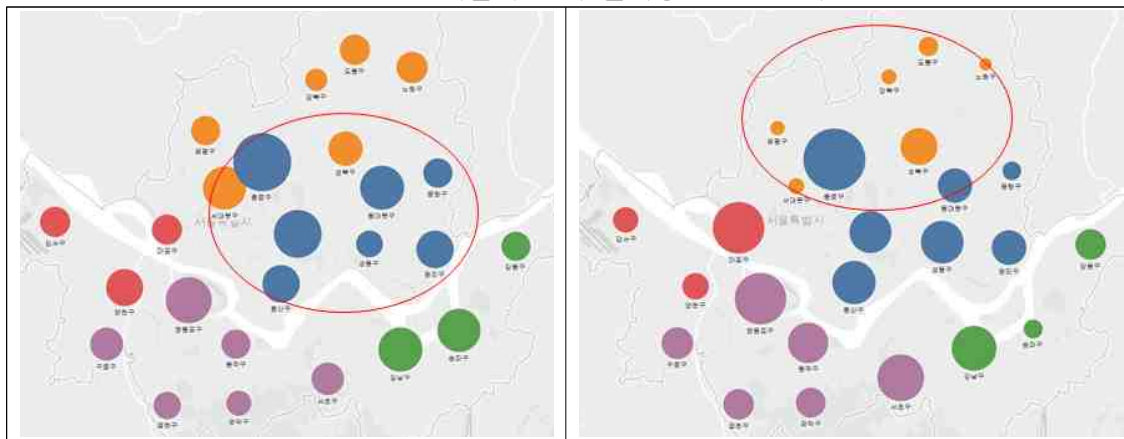
한식의 골목상권 군집을 5개로 나누었을 때, 상권1은 종로구, 중구, 용산구, 성동구, 동대문구, 중랑구, 광진구로 구성되었다. 상권2는 성북구, 도봉구, 노원구, 은평구, 서대문구로 구성되었다. 상권3은 마포구, 강서구, 양천구로 구성되었다. 상권4는 구로구, 영등포구, 금천구, 동작구, 관악구, 서초구로 구성되었다. 상권5는 강남구, 송파구, 강동구로 구성되었다.

한식은 전반적으로 30~40대에 해당하는 변수들과 높은 상관관계를 가진다.

## 골목상권-한식



<그림 18> 서울시 한식 골목상권 군집분석



<그림 19> 10~20대 직장인구(좌), 주중-주말 매출차이(우)

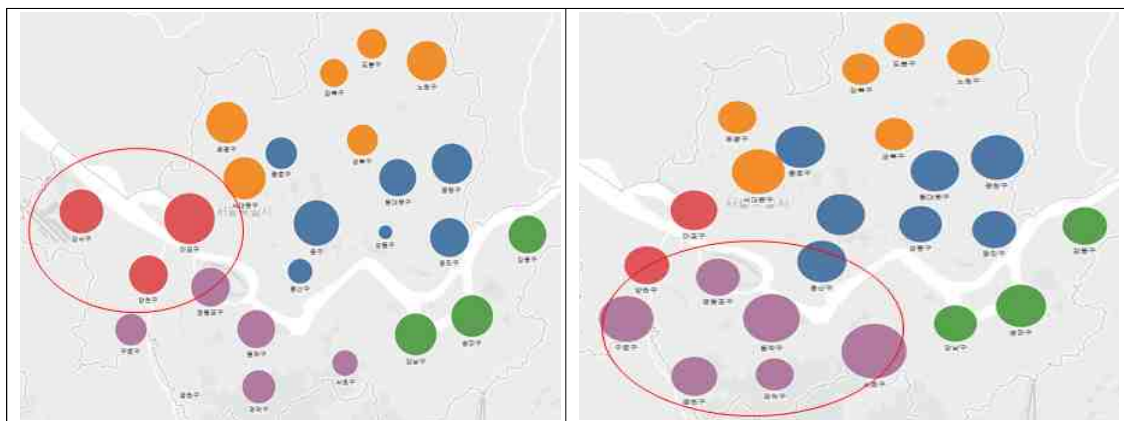
상권1(종로구, 중구, 용산구, 성동구, 동대문구, 중랑구, 광진구)은 ‘다른 연령에 비해 10~20대 직장인구와 높은 상관관계를 보였다. 그리고 주중 주말의 매출 상관관계의 차가 다른 지역에 비해 가장 컸다. 또한 ‘60’ 대 거주인구 특징도 가지고 있다.

중구에서는  $APT66m^2(0.47)$ 이 다른 평수의 아파트보다 4배 이상의 상관관계를 보여주었다. 용산구(-0.6)와 성동구(-0.22)는 거주인구와  $APT132m^2$  이하에 ‘음의 상관관계’를 보여주었고  $132m^2$  이상에서는 ‘양의 상관관계’를 나타냈다.



위의 결과로부터 추측해 보면 작은 평수에 사는 고령 인구의 특징을 내포하고 있는 지역이라는 통찰을 찾을 수 있었다.

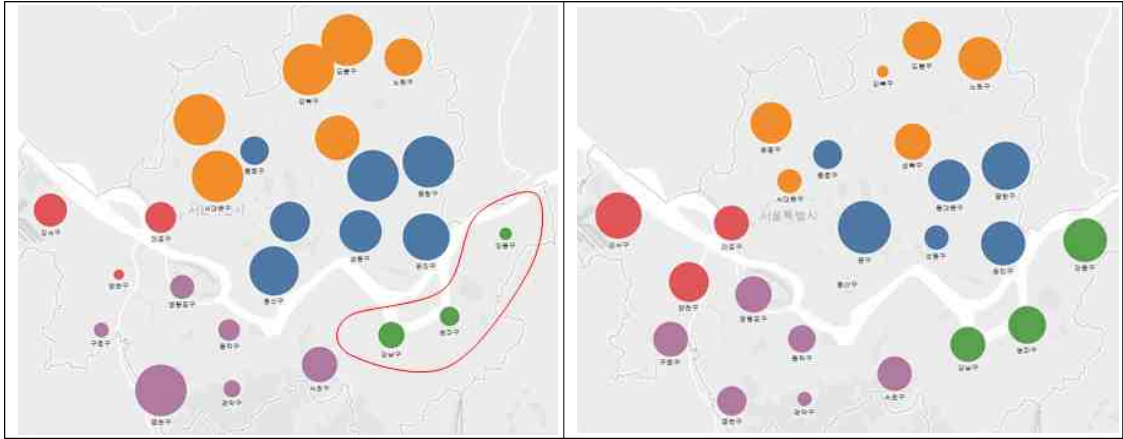
상관2(성북구, 도봉구, 노원구, 은평구, 서대문구)는 편차가 나머지 지역에 비해 낮았고 10대를 제외한 전 연령의 특성이 두드러지게 나타났다. 유동인구에서만 ‘음의 상관관계’를 나타냈으며 거주 및 직장인구에서는 비슷한 상관 수치를 나타냈다. 또한, 강북구는 거주인구에서 전 연령에 ‘음의 상관관계’를 나타냈다. 성북구는  $APT66m^2$  이상에서는 ‘음의 상관관계’를 보여줬다. 앞에서 나타난 편차와 지역적 특성을 합쳐보면 가족중심의 거주인구 특징과 지역 내에서 소비의 대부분이 발생하는 통찰을 확인 할 수 있었다.



<그림 20> 10대 거주인구(좌), 유동인구(우)

상관3(마포구, 강서구, 양천구)은 ‘10대’ 특징을 나타냈다. 유동인구에서만 ‘음의 상관관계’를 나타냈고 거주인구 및 직장인구에서는 양의 상관관계를 보여주었다. 특히 마포구 거주인구에서 ‘10대’ 상관관계는 0.63으로 매우 높은 관계 값을 보여주었다. 양천구에서는  $APT99m^2$ (0.35)와 강서구에서는  $APT66m^2$ (0.35)와 상대적으로 높은 상관관계를 보여줬다. 상관계수를 통한 군집은 같은 지역으로 묶였지만, 마포구는 10대를 중심으로 하는 특성이 두드러지게 나타나는 통찰이 있었다. 상관4(구로구, 영등포구, 금천구, 동작구, 관악구, 서초구)는 20~40대의 특징을 나타냈다. 2~40대의 상관관계가 모든 지표에서 서로 비슷한 값을 나타냈다. 금천구는 거주인구의 전 연령에서 ‘음의 상관관계’(-0.33)로 높은 수치를 나타냈다. 구로구, 금천구, 영등포구, 동작구는  $APT165m^2$ 와는 ‘음의 상관관계’를 보이는 특성을 나타냈다. 20~40대 소비중심과 지역적 특성을 통해 상관4는 개인 혹은 2인 가족의 특성을 보유하고 이를 통한 상권이 존재하는 통찰을 확인 할 수 있었다.

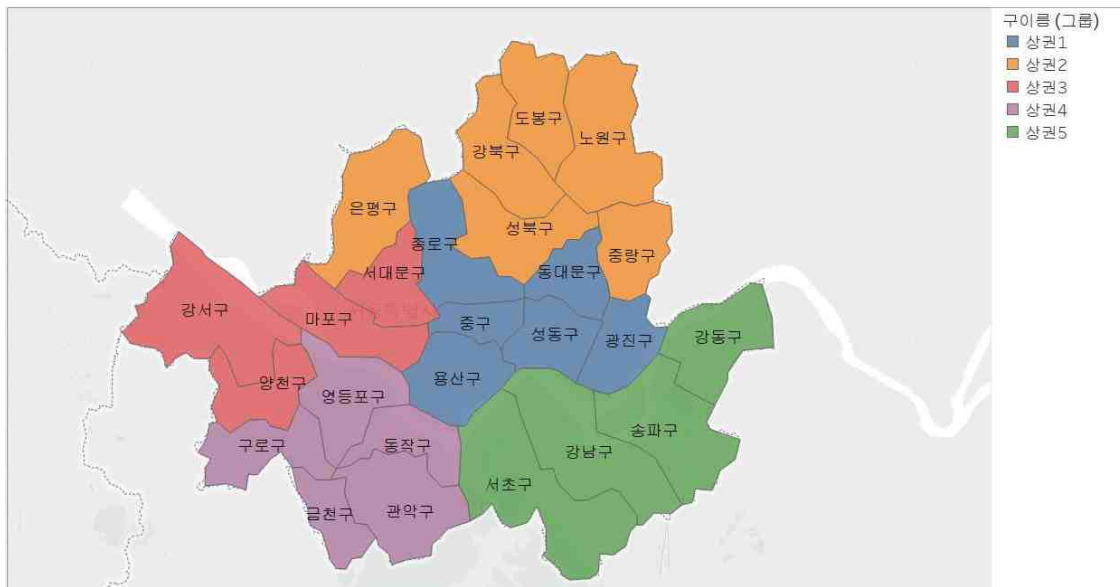




<그림 21> 고가 아파트(좌), 저가 아파트(우)

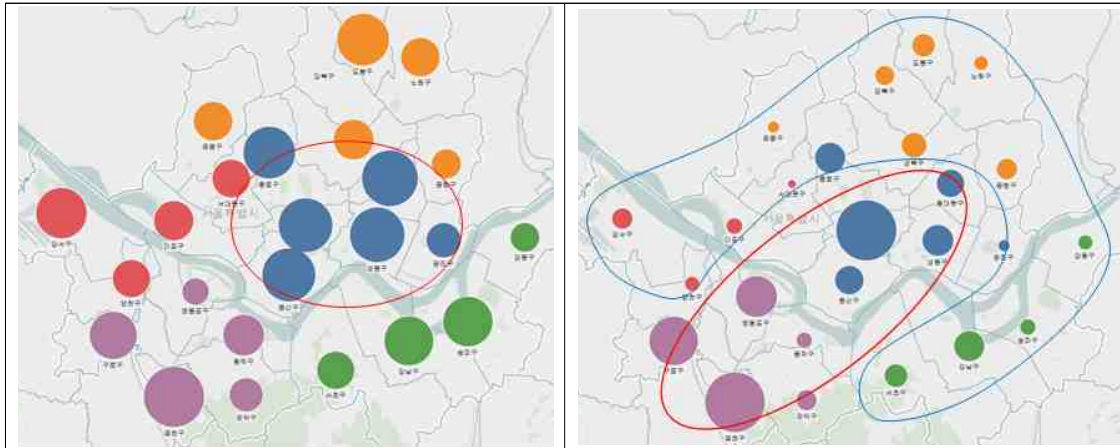
상권5(강남구, 송파구, 강동구)는 고가 아파트와는 상관관계가 낮은 것으로 나타나며 전 연령의 특징이 비슷한 상관관계를 보여주며 특히 거주인구와 직장인구가 상대적으로 높은 ‘양의 상관관계’를 보여준다. 또한 4~50대 매출이 발생하면서도 10대의 인구 특징이 나타난 특성을 나타냈다. 이를 통해서 10대를 부양하는 4~50대 가족이 구성되어 상권이 형성되고 있다는 통찰을 해볼 수 있었다.

## 2) 서울시 한식 상권배후지 분석내용



<그림 22> 서울시 한식 상권배후지 군집분석

한식의 상권배후지를 5개 군집으로 나누었을 때, 상권1은 종로구, 중구, 용산구, 성동구, 광진구, 동대문구로 구성되었다. 상권2는 중랑구, 성북구, 강북구, 도봉구, 노원구, 은평구로 구성되었다. 상권3은 서대문구, 마포구, 강서구, 양천구로 구성되었다. 상권4는 구로구, 금천구, 영등포구, 동작구, 관악구로 구성되었다. 상권5는 서초구, 강남구, 송파구, 강동구로 구성되었다.

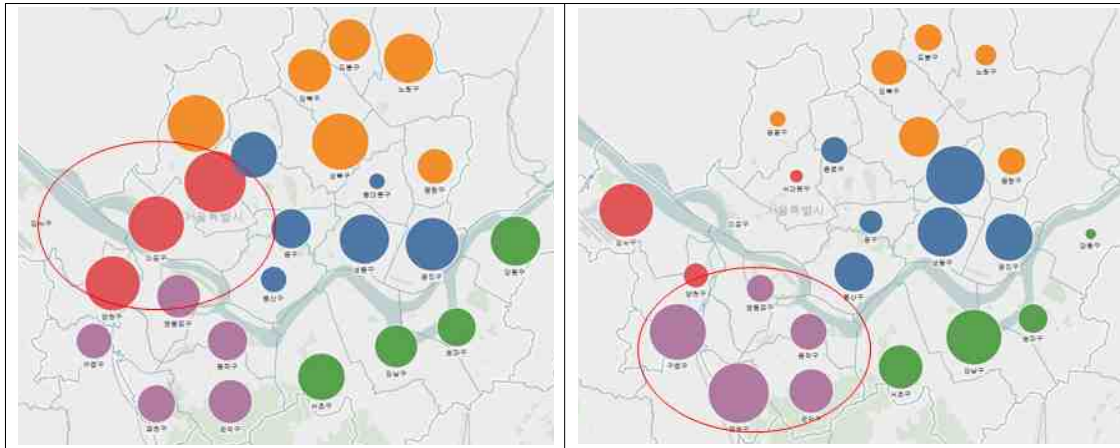


<그림 23> 총 직장인(좌), 주중-주말 매출차이(우)

상권1(종로구, 중구, 용산구, 성동구, 광진구, 동대문구)은 직장인과 상관관계가 높은 지역이다. 이 지역에서의 매출액은 다른 상권에 비해 직장인 인구와 양의 상관관계(0.41)가 높게 나타났다. 특히, 30대(0.41), 40대(0.4), 50대(0.37) 직장인구의 상관계수가 나머지 4개 상권의 평균과 약 2배 차이를 보였다.

또한, 이 지역은 매출과 유동인구의 상관관계가 다른 지역에 비해 낮는데 이는 매출에 기여하지 않는 유동인구가 많은 지역임을 추측할 수 있다. 반면, 직장인인구와는 다른 지역에 비해 가장 높은 상관성을 보였다(0.41로 다른 지역의 약 2배).

상권2(중랑구, 성북구, 강북구, 도봉구, 노원구, 은평구)는 변수 간 균형이 잡혀있는 지역이다. 이 지역에서의 매출액은 다른 지역 상권보다 주중-주말, 연령별 매출액, 유동인구, 직장인구 상관계수를 비교하였을 때 가장 낮은 편차를 가진다. 즉, 특정 요일이나 특정 연령에 관계없이 고르게 매출이 발생한다고 설명할 수 있다. 또한, 이 지역에서는 다른 연령에 비해 60대 유동인구와의 상관계수가 가장 높은 양의 상관관계를 보였다(60대>20대>50대). 이는 다른 5개 상권의 20, 30, 40대 유동인구 상관계수가 높다는 점과 차이가 있다.



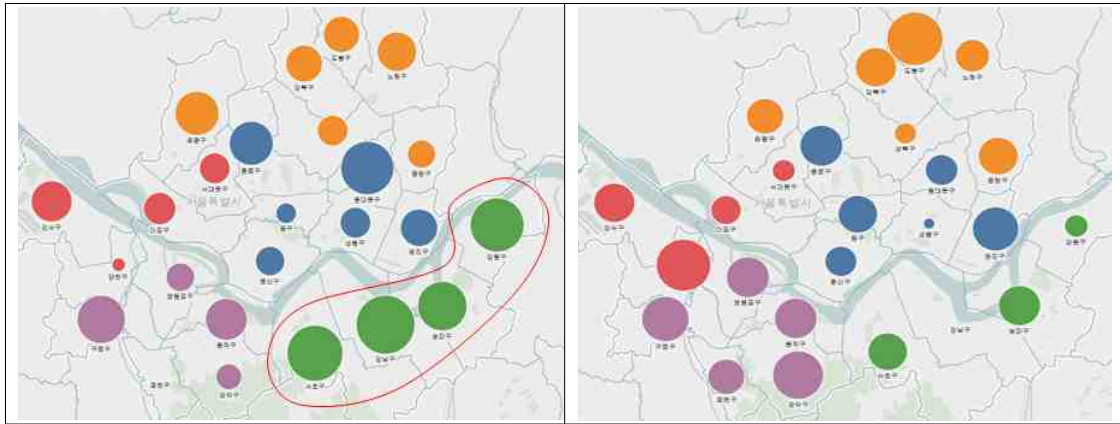
<그림 24> 10~20대 유동인구(좌), 남·녀 유동인구(우)

상관3(서대문구, 마포구, 강서구, 양천구)은 유동인구, 특히 젊은 세대와 상관관계가 높은 지역이다. 이 지역에서의 매출액은 다른 지역에 비해 10대(0.32), 20대(0.53) 유동인구와 상관관계수가 높은 편이다. 그리고 거주인구와는 음의 상관관계를 가진다. 특히, 서대문구(-0.44)와 마포구(-0.54)의 거주인구는 음의 상관관계를 가진다. 이를 통해, 이 지역에서의 매출은 거주인구보다는 유동인구와 양의 상관관계가 높다고 설명할 수 있다.

특히 양천구에서는 아파트 상관관계수 차이가 극명하게 드러나는데, 아파트 66 $m^2$ 미만(-0.54), 132 $m^2$ (0.51), 165 $m^2$ (0.52)와는 강한 양의 상관관계가 있다. 그리고 2억 이하 아파트(약 -0.3)와는 음의 상관관계인 반면 3억 이상 아파트(약 0.4)와는 양의 상관관계가 있다. 이로써 상관3에서 좁은 면적 아파트보다는 넓은 면적 아파트와, 저가 아파트보다는 고가 아파트와 높은 양의 상관성을 띠는 것을 알 수 있다.

상관4(구로구, 금천구, 영등포구, 동작구, 관악구)는 남성, 직장인과 높은 상관성을 띠는 지역이다. 주중매출(0.98), 주말매출(0.80)이 다른 지역에 비해 차가 가장 심한 지역이다. 특히 금천구는 상관관계수가 주중(0.96), 주말(0.56)이며, 구로구는 주중(0.98), 주말(0.72)로써 월매출이 주말보다는 주중과 상관관계가 높음을 알 수 있다.

또한, 남녀 매출(남성 0.97, 여성 0.91) & 유동인구(남성 0.44, 여성 0.36) 차이가 다른 지역에 비해 가장 높았다. 이를 통해 여성보다는 남성과 상관관계가 높음을 알 수 있었다. 또한 직장인구와는 0.28의 양의 상관관계를 가진다. 특히, 30대와 40대에서는 남성이 여성보다 높은 상관관계수를 가짐을 확인할 수 있었다. 이를 종합해 보았을 때, 주중, 남성, 30대, 40대의 특징을 뽑아내었고, 이 지역에 IT회사가 밀집해 있다는 점을 고려해 보았을 때 특징이 이 지역의 대표성을 설명할 수 있다고 판단하였다.



<그림 25> 저가 아파트(좌), 고가 아파트(우)

상권5(서초구, 강남구, 송파구, 강동구)는 부동산과 상관관계가 높은 지역이다. 이 지역은 다른 지역에 비해 세대 수, 가구 수와 관련이 높았다. 우선, 아파트 단지 수(0.23)와 양의 상관관계를 가지지만 다른 지역은 음의 상관관계를 보여 대비되는 성향을 보였다(예외적으로 동대문구(0.44), 구로구(0.34), 동작구(0.24)의 양의 상관관계). 또한, 비아파트(0.3)는 양의 상관관계를 가졌는데 다른 지역의 비 상관성과 비교해 상권5만의 특징이다.

그리고 66 $m^2$ 미만 아파트(0.23)는 양의 상관관계를 가진 반면 그 이상의 아파트와는 음의 상관이거나 거의 없었다. 가격별로는 1억 미만(0.41), 1억(0.29)이 양의 상관을 띄었고 이상의 아파트에 대해서는 거의 없거나 음의 상관관계를 띄었다.

유동인구와의 상관관계는 다른 지역에 비해 가장 강한 양의 상관관계를 띄지만(0.49), 특히 하계 10대 유동인구와는 0.06의 낮은 상관계수를 갖는 것이 이 지역의 특징이다.

거주인구와(0.27) 양의 상관을 보이는데, 다른 지역이 음의 상관 또는 상관관계가 거의 없는 것을 감안할 때, 이 지역만의 명확한 특징이라고 볼 수 있다. 특히, 다른 연령대에 비해 20대 거주인구(0.34), 30대 거주인구(0.39)와 강한 양의 상관을 갖는다.

### 3) 서울시 미용실 골목상권 분석내용

미용실의 골목상권을 5개 군집으로 나누었을 때, 상권1은 종로구, 중구, 용산구로 구성되었다. 상권2는 성동구, 광진구, 동대문구, 중랑구로 구성되었다. 상권3은 성북구, 노원구, 도봉구, 강북구, 은평구, 서대문구로 구성되었다. 상권4는 마포구, 강서구, 양천구, 구로구, 금천구, 영등포구로 구성되었다. 상권5는 동작구, 관악구, 서초구, 강남구, 송파구, 강동구로 구성되었다. 미용실을 전 변수들에서 평균적으로 ‘양의 상관관계’를 나타냈다. 특히 10~40대까지의 지표들이 전 지역에서 높은 상관관계를 나타냈다. 그리고 모든 지표에서 남성보다는 여성과 높은 상관관계를 보여줬다.



<그림 26> 서울시 미용실 골목상권 군집분석

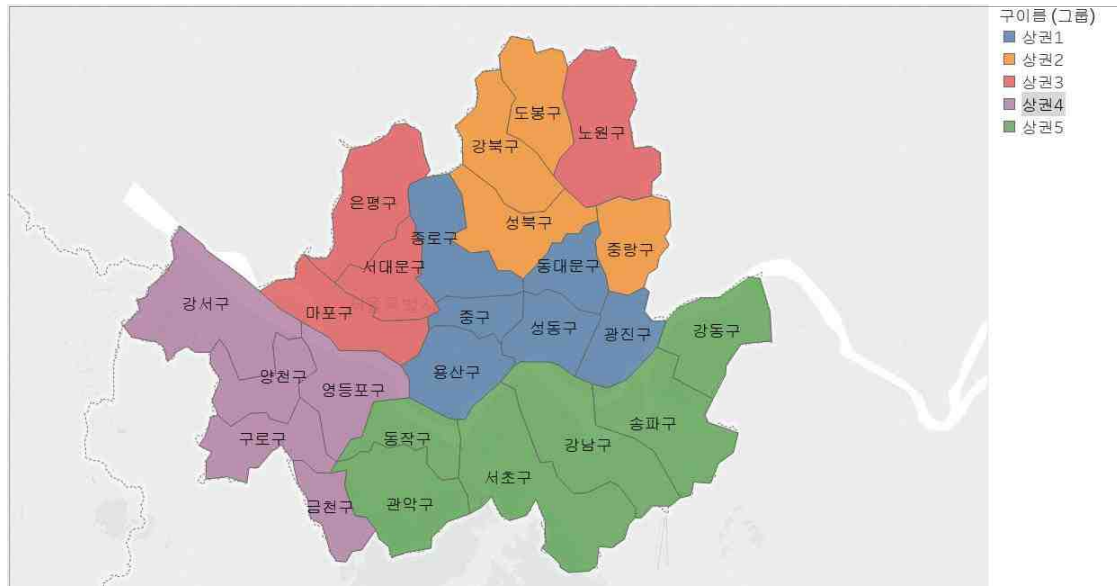
반대로 종로구는 전 인구지표에서 ‘음의 상관관계’를 나타냈다. 금천구는 유동인구와 거주인구에서 ‘음의 상관관계’를 나타냈으며 종로구와 성동구는 직장인구에서 -0.28과 -0.22로 낮은 상관관계를 나타냈다. 용산구는 유동인구에서 전체적으로 높은 상관관계(10대:0.67, 20대:0.62, 30대:0.35, 40대:0.37, 50대:0.35, 60대:0.33)를 보여줬으며 광진구는 거주인구에서 높은 상관관계(10대:0.42, 20대:0.62, 30대:0.54, 40대:0.47, 50대:0.45, 60대:0.49)를 나타냈다. 요일별 매출에서는 토요일이 가장 상관관계가 높았으며 그다음은 금요일로 2개 구를 제외한 대부분 구에서 높은 상관관계를 보여준다.

#### 4) 서울시 미용실 상권배후지 분석내용

미용실의 상권배후지를 5개 군집으로 나누었을 때, 상권1은 종로구, 중구, 용산구, 성동구, 광진구, 동대문구로 구성되었다. 상권2는 중랑구, 성북구, 강북구, 도봉구로 구성되었다. 상권3은 노원구, 은평구, 서대문구, 마포구로 구성되었다. 상권4는 강서구, 양천구, 구로구, 금천구, 영등포구로 구성되었다. 상권5는 동작구, 관악구, 서초구, 강남구, 송파구, 강동구로 구성되었다. 상권배후지에서 미용실업종의 매출은 전반적으로 직장인인구와는 상관성이 매우 낮지만 거주인구, 유동인구와는 양의 상관관계를 가진다. 상권1(종로구, 중구, 용산구, 성동구, 광진구, 동대문구)에서의 매출은 다른 연령대에 비해 10대~30대 유동인구와 양의 상관성이 높았다(20대>10대>30대>40대>60대>50대로써 각각 0.44, 0.37, 0.28, 0.24, 0.22, 0.21). 또한, 중구는 다른 지역에 비해 직장인 인구와 가장 높은 양의 상관성(0.38)을 보였다. 그중에서도 20~40대 직장인인구와 0.41, 0.44, 0.46의 상관계수로써 다른 연령대 평균인 0.21보다



높았다. 반면 종로구는 40~60대 직장인 인구와 각각 0.19, 0.28, 0.38의 상관계수로써 다른 연령대 평균인 -0.06보다 높은 양의 상관성을 띄었다. 또한, 종로구는 총가구 수, 세대 수와 높은 상관관계를 가진다(총 가구 수, 아파트 세대 수, 비아파트 세대 수 순으로 각각 0.76, 0.75, 0.65).



<그림 27> 서울시 미용실 상권배후지 군집분석

상권2(중랑구, 성북구, 강북구, 도봉구)에서의 매출은 다른 연령대에 비해 50~60대 유동인구와 양의 상관관계가 높았다(60대>50대>40대>20대>10대>30대로써 각각 0.46, 0.43, 0.41, 0.41, 0.40, 0.40). 또한 이 지역은 다른 요일에 비해 수요일과 목요일 유동인구와 상관관계가 높다. 이는 다른 4개의 상권매출이 토요일과 일요일 유동인구와 상관관계가 높은 것과는 다른 결과이다.

상권3(노원구, 은평구, 서대문구, 마포구)은 상권1과 같이 10~30대 유동인구와 양의 상관관계가 높은 지역이다(20대>10대>30대>40대>50대>60대로써 각각 0.68, 0.60, 0.54, 0.48, 0.48, 0.45). 또한, 이 지역은 주말과 주중 간 매출 상관계수 차가 0.005로써 5개 상권 중 가장 작다. 그리고 연령별 매출액 상관계수의 표준편차가 0.05로써 종합하여 볼 때, 전 연령에 걸쳐 주중 주말과 관계없이 골고루 매출이 발생함을 알 수 있다.

다른 4개의 상권이 총 가구 수, 아파트, 비아파트 세대 수, 거주인구와 양의 상관관계를 띄지만, 이 지역에서는 유일하게 음의 상관관계를 나타내었다. 대신, 이 지역은 유동인구와 가장 높은 양의 상관관계(0.60)를 나타낸다. 종합하여 볼 때, 상권3에서의 미용실 매출은 거주인구 보다는 유동인구와 높은 양의 상관관계를 나타낸다고 할 수 있다. 특히, 마포구와 서대문구는 거주인구와 각각 -0.42, -0.36의 비교적 명확한 음의 상관성을 보였다.

상권4(강서구, 양천구, 구로구, 금천구, 영등포구)는 주중과 주말 매출 상관계수의 차가 다

른 지역에 비해 심한 지역이다. 특히, 구로구, 금천구, 영등포구는 다른 업종(한식, 편의점 등)에서와 같이 주중과 주말의 매출 상관계수의 차가 심하게 나타났다. 또한, 10대 거주인구와의 상관성이 다른 지역에 비해 높았다(상권4>상권5>상권1>상권2>상권3 순으로 각각 0.40, 0.21, 0.21, 0.18, -0.24). 이 지역에서는 저가보단 고가 아파트 세대 수와 양의 상관관계를 가지고 마찬가지로 거주인구와도 양의 상관관계를 가진다. 특히, 영등포구, 양천구에서는 1억 이하 아파트 세대 수와 음의 상관관계가 있었지만, 3억 이상 아파트 세대 수와는 양의 상관관계가 있었다(영등포구의 경우, 1억 미만 -0.30, 1억 -0.31, 3억 0.54, 4억 0.55, 5억 0.50, 6억 이상 0.46). 금천구에서는 직장인구와 -0.21의 음의 상관관계가 있었다. 이는 한식과 0.59의 양의 상관관계를 갖는 것과는 상반된 금천구 미용실업종의 특징이다.

상권5(동작구, 관악구, 서초구, 강남구, 송파구, 강동구)는 비아파트 세대 수와 양의 상관관계(0.31)를 가지는데 동 지역 아파트 세대 수(0.11)보다 높고, 다른 상권에 비해서도 높은 양의 상관성을 띤다. 또한, 거주인구와 0.33의 양의 상관관계를 가진다.

## V. 결론

### 1. 분석결과

분석결과 연구 질문에 대한 대답은 다음과 같다. Q1. 서울시 골목상권과 상권배후지의 업종별 지역구별 매출에 미치는 요인은 무엇인가? → 서울시 골목상권과 상권배후지의 월매출과 상관성이 있는 변수는 아파트 단지 수(평별, 가격별), 매출(연령별, 요일별, 성별), 유동인구(연령별, 요일별), 연령별 거주인구, 직장인구(연령별, 성별)이다. 반면, 시간대별 유동인구, 소득 및 지출액, 성+연령별 거주인구, 성+연령별 직장인 인구는 큰 차이가 없거나 유의미하지 못하였다. Q2. 서울시 골목상권과 상권배후지의 업종별 매출에 미치는 요인이 유사한 지역구는 무엇인가? 골목상권과 상권배후지의 상권지역 군집의 특징은 대부분 서로 붙어있는 지역구끼리 붙어서 군집을 이루는 특징을 보여주고 있다. 이 중 동일하게 포함된 지역구를 표시했다.

Q3. 서울시 골목상권과 상권배후지의 업종별 유사한 지역구들의 특징은 무엇인가?

업종이 한식인 골목상권에서 상권1 지역은 노인 거주자와 연관된 특징을 보여준다. 상권2 지역은 모든 변수에서 양의 상관관계를 가지며 대부분 지표에서 편차가 가장 작게 나타나는 특징이 있다. 상권3 지역은 10대의 거주인구 및 유동인구와 연관된 특징이 있다. 상권4 지역은 20~40대 연령의 거주인구 및 직장인구와 연관된 특징이 있다. 상권5 지역은 10대와 40~50대 인구특징이 나타나고 매출은 40~50대 관계가 높게 나타나는 특징을 보여줬다.

업종이 한식인 상권배후지에서 상권1 지역은 20~40대 거주 및 직장인구와 연관된 특징이 나타났다. 상권2 지역은 전 연령에 걸쳐 대부분 변수의 상관관계 편차가 작게 나타나는 특징이 있었다. 상권3 지역은 10~20대 유동인구와의 관계가 특징적으로 나타났다. 상권4 지역은 주중과 주말 매출 상관계수의 차가 가장 높았고, 남자가 여자보다 매출에 높은 관계 값을 보여주



는 특징을 가졌다. 상권5 지역은 20~30대 거주인구의 특징과 부동산 관련 변수와 높은 상관성이 있는 특징이 있었다.

<표2> 상권구성

업종	상권구성
한식	상권1 : 종로구, 중구, 용산구, 성동구, 동대문구, 광진구 상권2 : 성북구, 강북구, 도봉구, 노원구, 은평구 상권3 : 마포구, 강서구, 양천구 상권4 : 영등포구, 구로구, 금천구, 관악구, 동작구 상권5 : 강남구, 송파구, 강동구
미용실	상권1 : 종로구, 중구, 용산구 상권2 : 종량구 상권3 : 노원구, 은평구, 서대문구 상권4 : 강서구, 양천구, 구로구, 금천구, 영등포구 상권5 : 동작구, 관악구, 서초구, 강남구, 송파구, 강동구

업종이 미용실인 골목상권에서 상권1 지역은 10대 거주인구와 유동인구가 특징으로 나타났다. 상권2 지역은 20대 연령이 주로 높은 관계를 가지는 특징을 나타냈다. 상권3 지역은 전 연령에 걸친 특징이 고루 나타나 특별한 관계가 없는 대신 편차가 적은 특징을 나타냈다. 상권4 지역은 10~20대 거주인구 및 유동인구와 관계된 특징을 나타냈다. 상권5 지역은 20~30대 인구와 연관된 관계를 보여주는 특징을 지녔다.

업종이 미용실인 상권배후지에서 상권1 지역은 10~30대 유동인구와 연관된 특징을 나타냈다. 상권2 지역은 50~60대 유동인구와 연관된 특징을 보여주며 특이하게도 수, 목요일과 연관되어 관계가 높게 나타났다. 상권3 지역은 10~20대 유동인구와 연관된 특징을 가졌다. 상권4 지역은 10대의 거주인구와 연관된 특징을 가지며 고가 아파트와도 높은 관계를 나타냈다. 상권5 지역은 20~40대 거주인구와 관계된 특징을 지니고 비아파트 세대와 관계된 특징이 높게 나타났다.

## 2. 함의점

한식과 미용실 업종별 지역구의 매출을 분석한 결과 큰 함의점을 발견하였다. 그것은 업종별로 서울시의 골목상권은 특정한 지역구가 유사한 특성을 보인다는 점이다.

먼저 한식의 골목상권과 배후지 상권분석결과를 보면 종로구 중심의 상권1은 노인 인구가 중요하지만 배후지 상권은 직장인구가 중요한 요인이었다. 성북구 중심의 상권2는 골목상권에서는 주거인구가 중요했고, 배후지에서는 다른 구와 비교해 연령 성별 모두 균형적인 매출 상관 요인을 가지고 있었다. 마포구 중심의 상권3은 골목상권과 배후지 모두 10대 또는 젊은 인구가 상권매출액과 상관이 있었다. 영등포 중심의 상권4는 직장인과 남성 인구가 골

목상권과 배후지 매출과 상관이 있었다. 강남구 중심의 상권5는 10대와 40대의 인구가 골목상권 매출액과 상관이 있고, 배후지 상권과 상관성이 높은 요인은 부동산 변수였다.

미용실 업종에 대한 골목상권 분석은 다음과 같다. 종로구 중심의 상권1은 골목상권과 배후지 모두 10대 인구나 상관이 있었다. 중구 중심의 상권 2는 골목상권은 20대 인구가 중요하나 배후지는 오히려 50, 60대 인구가 중요하였다. 노원구 중심의 상권3의 골목상권은 10~20대 유동인구, 20~30대 거주인구와 상관이 있었지만, 상권배후지에서는 유동인구와 높은 상관성이 있었다. 강서구 중심은 상권4는 10, 20대 인구가 골목상권과 높은 상관성이 있고 배후지 매출은 고가 아파트와 상관이 있었다. 강남구 중심의 상권5는 20, 30대가 골목상권과 상관성이 높았고, 비아파트 거주 가구 수가 배후지 매출과 상관성이 컸다.

<표3> 상권별 한식, 미용실 골목상권 분석 지표

업종	상권	상권1	상권2	상권3	상권4	상권5
한식	지역구	종로구, 중구, 용산구, 성동구, 동대문구, 광진구	성북구, 강북구, 도봉구, 노원구, 은평구	마포구, 강서구, 양천구	영등포구, 구로구, 금천구, 관악구, 동작구	강남구, 송파구, 강동구
	골목상권	10&20대 직장인, 노인, 거주자	주거지&균형	10대, 거주인구	직장인, 유동인구	10대, 40대, 고가 아파트
	상권배후지	직장인	균형	젊음	남성	부동산
미용실	지역구	종로구, 중구, 용산구	종량구	노원구, 은평구, 서대문구	강서구, 양천구, 구로구, 금천구, 영등포구	동작구, 관악구, 서초구, 강남구, 송파구, 강동구
	골목상권	10대 거주&유동인구	20대	10~30대	10대 20대 거주&유동인구	20대, 30대
	상권배후지	10~30대 유동인구, 직장인	50대, 60대 유동인구	유동인구	고가아파트	비아파트, 거주

이러한 분석결과로 볼 때 서울시 골목상권 활성화를 위해선 업종별 지역별로 다른 요인을 사업전략의 기준으로 삼아야 한다는 것을 확인할 수 있다. 서울시는 골목상권지표를 제공하고 있는데, 지역구별 업종별로 특화된 것이 아니라 지역구의 인구통계학적인 변수를 획일적인 방법으로 적용하고 있다. 이 연구에서 도출한 결과와 같이 전체 업종별 매출요인을 해마다 분석하여 서울시 소상공인에게 제공한다면 서울시 지역발전과 서울시의 공공정책 발전에도 도움이 되리라 기대한다.