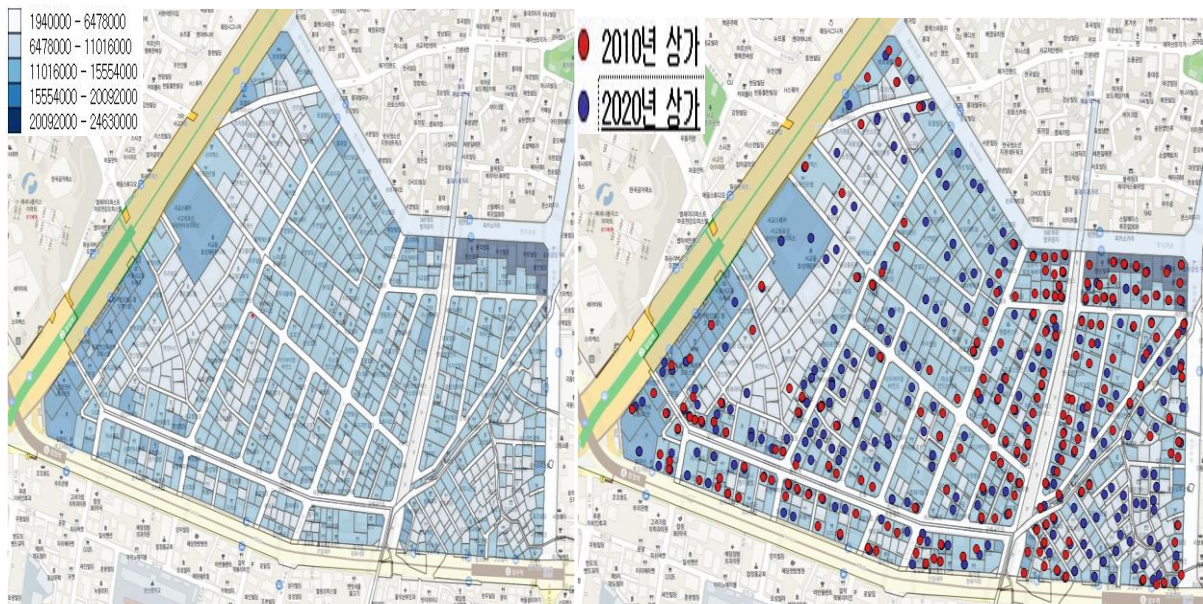


공간빅데이터분석 기말과제 (홍대~상수역 상권 및 생존 상가 조사)

빅데이터경영통계 20172856 조기흠

홍대~상수역 상권은 유행과 변화가 심하다. 근처 홍익대, 서강대, 연세대, 이화여대 학생들과 각종 유흥거리가 많아 젊은 성인들이 자주 이용한다. 또한 합정역 부근의 회사에 근무하는 회사원들이 이 상권을 이용한다. 하지만 코로나로 인한 거리두기 정책에 따라 클럽과 주점이 많은 홍대~상수역 상권은 큰 타격을 입었다. 거리두기의 정책이 지속됨에 따라 거리두기 초반보다는 이 상권을 찾은 사람이 늘었고 2021년 11월부터 시행된 위드 코로나 정책에 따라 상가의 영업제한 시간이 사라져 다시 인기가 올라오고 있다. 유행에 민감하고 코로나라는 변수에 영향을 많이 받는 홍대~상수역 상권에서 이런 영향을 이겨내고 2010년부터 현시점(보고서 기준 2021년 11월 30일)까지 살아남은 상가와 살아남지 못한 상가를 지도에 매핑해보고, 그들의 공통점과 차이점을 분석해보자 한다.

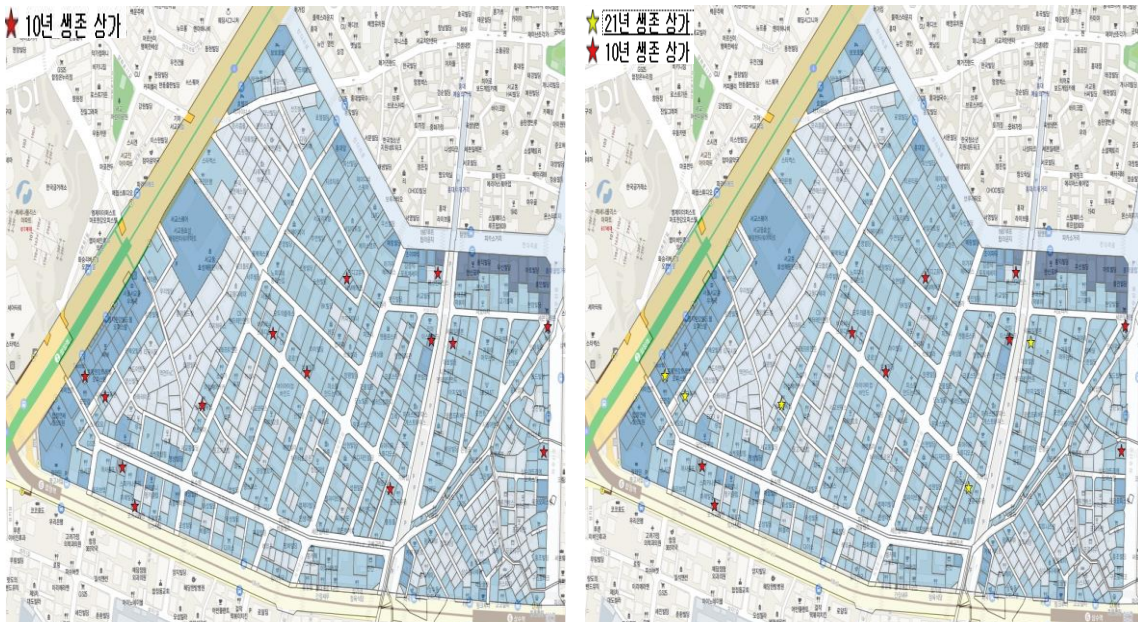
<2010년, 2020년 상가 및 2021년 생존 상가 매핑 및 분석>



위의 지도 중 왼쪽에 있는 지도는 홍대~상수역 상권의 1공시지가(기준일자 2021년 8월 23일)를 5단계로 나눠 표시한 지도이다. 제일 높은 곳은 홍대 클럽거리이고 그 다음은 합정역 근처이다. 상권의 안쪽으로 들어올수록 공시지가가 낮아지는 것을 볼 수 있다. 오른쪽의 지도는 2010년 상

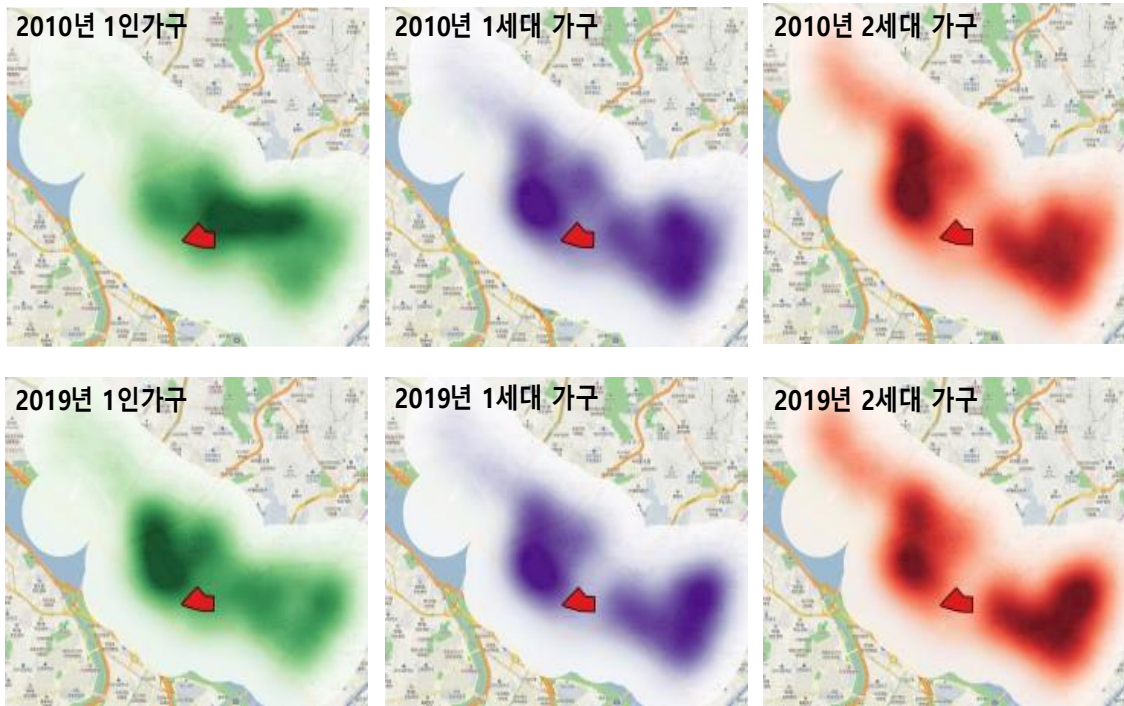
¹ 국가공간정보포털, <http://openapi.nsdi.go.kr/nsdi/index.do#>, 토지특성정보, 서울시 마포구 데이터

가와 2020년 상가(주점 제외)를 뽑아 공시지가를 나타낸 지도위에 매핑한 것이다. 2010년 상가는 295개, 2020년 상가는 500개로 205개 증가하여 10년간 약 70% 증가한 것으로 보인다. 또한 상가의 위치를 보면 상가들은 주로 큰 길 근처에 위치하고 상가의 안쪽으로 들어올수록 상가의 수가 적은 것을 볼 수 있다.



위의 그림 중 왼쪽에 있는 그림은 2010년부터 2020년까지(주점 제외) 살아남은 상가이다. 10년간 생존한 상가는 총 14개이다. 그리고 오른쪽의 그림 중 노란색 별은 2021년까지 생존한 상가이다. 먼저 10년을 생존한 상가를 봤을 때 한곳을 제외하고 모두 공시지가가 3단계인 곳에 위치한다. 21년까지 생존한 상가는 5개로 20년과 21년 사이 코로나로 인한 거리두기로 인해 10년을 생존했지만 21년에 폐점한 상가는 9개이다. 10년을 생존한 상가의 업종을 조사해봤을 때 한식 5개, 양식 2개, 카페 5개, 제과제빵점 2개로 한식과 카페가 제일 많았다. 또한 공시지가 기준으로 봤을 때 합정역 2호선 앞에 위치한 상가를 제외하고 5단계중 3단계에 위치해 있다. 이로 봤을 때 10년 동안 생존한 상가와 코로나 상황 속에도 생존한 상가의 공통점은 공시지가 3단계에 형성된 곳에 있다는 것이다. 공시지가가 낮은 곳은 골목에 위치한 것으로 보아 접근성이 낮고 그로 인해 오래 생존한 상가가 없는 것으로 판단된다. 그리고 코로나를 이겨내고 21년까지 생존하고 있는 5개의 상가의 업종을 보면 한식 3개 제과제빵점 2개이다. 양식과 카페 업종의 상가는 폐업을 했다. 한식은 2곳이 폐업을 했고 제과제빵점은 2곳 모두 살아남았다. 제과제빵점의 경우는 한식, 양식, 카페와 비교했을 때 거리두기의 영향이 제일 적은 곳이기 때문에 살아남은 것으로 보인다. 카페의 경우 5개 모두 폐점을 했는데 이는 거리두기 초반 테이크아웃만 가능하고 매장 내 음료섭취가 금지된 것에 더해 인원제한으로 인해 모임이 줄어 이용객 수의 감소로 이런 결과가 나온 것으로 보인다. 한식과 양식 업종의 상가는 모두 2곳씩 폐점이 됐는데 이 또한 이 상권을 찾는 사람들이 줄면서 자연스럽게 방문자가 줄어들었기 때문으로 보인다.

<상권 근처의 주거민들의 특징 분석>



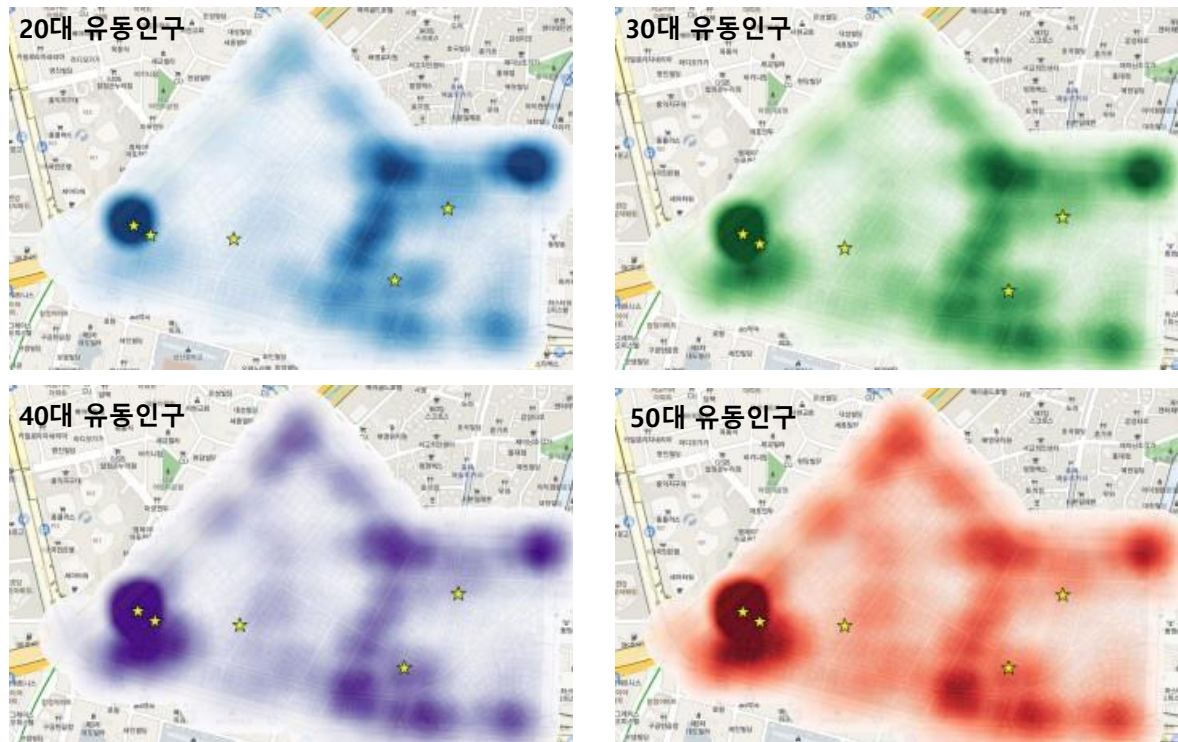
위의 그림은 홍대~상수역 상권이 위치한 마포구의 주거민들의 특징을 알아보기 위해 인구 통계 데이터를 이용해 2010년과 2019년 각각 1인가구와 1세대가구, 2세대 가구의 밀집지역을 히트맵으로 표현한 것이다. 2010년과 2019년 1세대 가구와 2세대 가구에는 어느정도 차이가 보이지만 대체로 비슷한 형태이다. 눈에 띄는 큰 차이를 보여준 것은 1인가구이다. 지도에 보이는 빨간색 부분이 홍대~상수역 상권이다. 2010년도 기준 상권의 북동쪽에 1인가구가 많았지만 2019년 기준으로 봤을 때 1인가구의 밀집지역은 반대 방향인 상권 기준 서쪽에 밀집해 있다.



위의 지도 중 왼쪽의 지도는 10년부터 21년까지 살아남은 상가 5곳을 거리를 기준으로 2집단으로 분류한 것이다. 왼쪽 집단에 속한 상가의 업종은 한식 2곳 제과제빵점 1곳이고 오른쪽 집단에

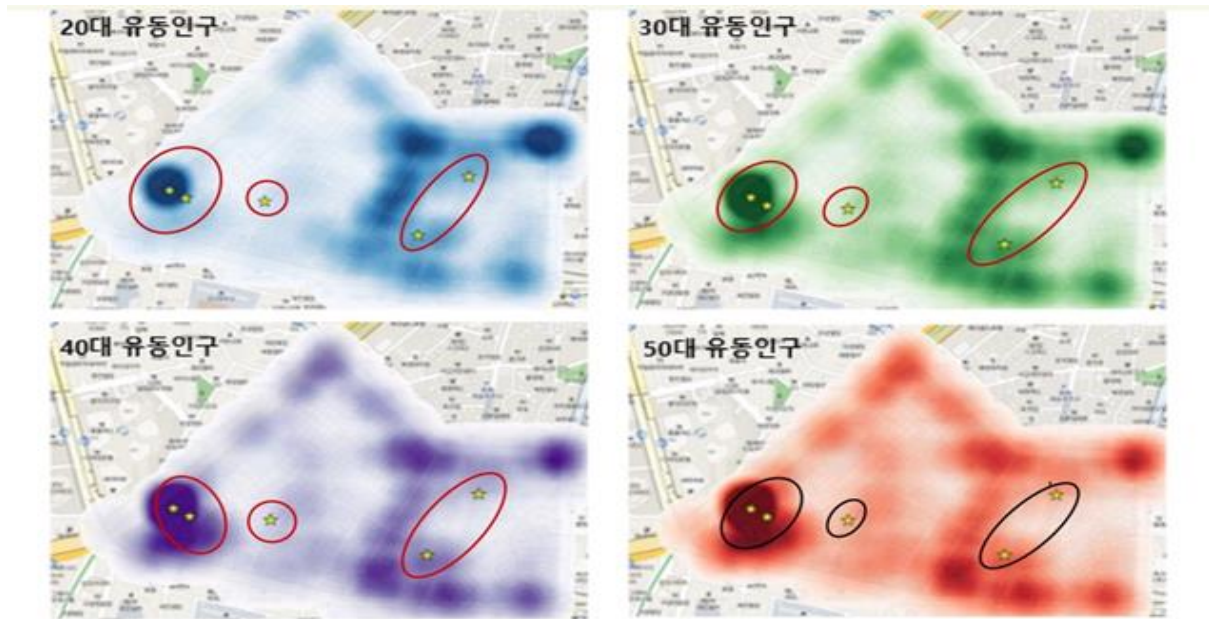
는 한식 1곳 제과제빵점 1곳이다. 한식당의 3곳중 2곳이 합정역 근처에 있고 1인가구 밀집지역과 가까이 있는 것을 볼 수 있다.

<세대별 유동인구로 본 상권의 특징>



위의 지도는 통신사 데이터를 이용해 20대부터 50대까지의 유동인구를 반지름 70과 셀크기 1로 설정하여 그린 히트맵 지도이다. 20대의 제일 높은 값은 1066, 30대는 667, 40대는 406, 50대는 281로 나이가 높아질수록 홍대~상수역 상권의 유동인구가 줄어드는 것을 볼 수 있다. 또한 밀집 지역의 모습도 나이가 높아질수록 다른 모습을 보인다. 20대의 경우 합정역 근처와 홍대클럽거리 에 밀집한 모습을 보인다. 30대의 경우도 20대와 비슷하지만 홍대클럽거리의 밀집도가 20대에 비해 조금 줄어들고 합정역 근처의 밀집도가 높아진 모습을 보인다. 또한 나이가 높아질수록 이런 양상은 심화되어 40~50대의 합정역 근처의 유동인구 밀집도가 높아지고 홍대클럽거리의 밀집도가 줄어드는 모습을 보인다. 이러한 이유는 홍대클럽거리의 상가들은 주로 20대들이 많이 가는 술집과 클럽들이 모여있는 곳이기 때문이고 30~50대 유동인구의 밀집지역이 합정역 부근으로 이뤄진 이유는 합정역과 망원역 사이에 회사들이 많이 밀집되어서 30~50대 직장인들이 주로 이용 하기 때문이라고 생각된다.

2010년부터 2021년까지 살아남은 상가와 유동인구간 연관성에 대해 살펴보겠다. 밀의 지도는 5 개의 상가를 3그룹으로 분류한 것이다. 왼쪽에서부터 1그룹, 중간 2그룹, 오른쪽 3그룹으로 정의 하겠다.



1그룹은 전 연령대에서 동일하게 인구가 밀집된 합정역 부근에 위치한다. 2그룹은 비교적 젊은 연령대인 20~30대 유동인구 보다 40~50대 유동인구가 높은 부근에 위치하고 3그룹은 전 연령대에서 비슷한 유동인구를 가진 곳에 위치한다.

<코로나를 이겨내고 생존한 상가의 특징과 분석결과>

2010년부터 2021년까지 살아남은 상가를 업종과 공시지가, 상권 근처의 주거특성, 유동인구면에서 살펴봤다. 공시지가 측면에서는 한곳(4단계)을 제외하고 5단계중 3단계의 중간단계에 위치한 공통점이 있었다. 또한 이 상가들은 골목보다는 접근성이 좋은 길가 근처에 위치하는 공통점이 있었다. 상권 근처의 주거민들의 형태에서는 2010년과 2019년을 비교했을 때 1인가구의 밀집지역이 위치가 바뀌었고 1인가구 밀집지역과 가까운 상가는 3곳이 존재했다. 마지막으로 유동인구면에서는 20대~50대까지의 전 연령대에서 높은 유동인구를 보인 1그룹(합정역 부근)에 2곳이 위치했고 1그룹과 3그룹보다 상대적으로 유동인구가 적은 2그룹에 한곳이 위치했다. 마지막으로 전 연령대에서 비슷한 유동인구를 기록한 3그룹은 1그룹 보다 낮고 2그룹 보다는 높은 유동인구를 보이고 2곳의 상가가 위치했다. 결과적으로 생존한 5곳의 상가들 모두가 갖는 공통점은 없었지만 부분적으로 가지는 공통점은 있었다. 따라서 생존한 5곳의 상가의 특징을 모두 살리는 것보다는 표적시장을 겨냥하듯이 고객들을 분류하여 특정 고객집단에 맞는, 예를 들어 1인가구를 위한 품질 좋은 배달서비스나 직장인들을 겨냥한 식당과 같이 특정 고객집단에 맞는 상가를 차리는 것이 옳은 방향이라고 생각한다.