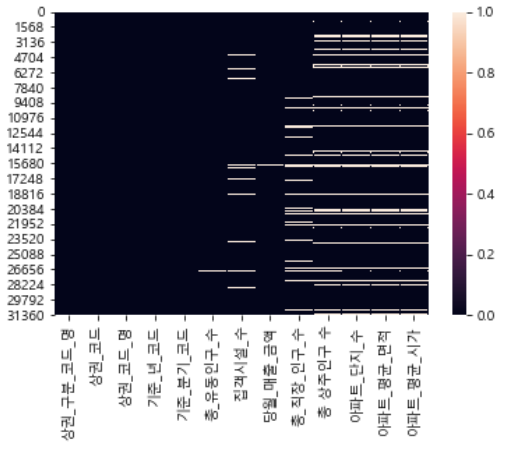
**전체 데이터셋 결측치 시각화**



**3. 집객시설수**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 연도 및 분기 | 상권 개수 | 상권명 |
| 2020\_1분기 | 34 | ['논현종합시장', '동서울시장', '역촌중앙시장', '증산종합시장', '사평대로57길', '백련시장', '마포시장', '영진시장', '합정시장', '도봉산4길', '동문시장', '신곡종합시장', '신정2동골목시장', '대원종합시장', '구로시장', '이태원제일시장', '푸른터시장', '대명시장', '도림시장', '자양종합시장', '양남시장', '능동로골목시장', '영진시장A동', '우리시장', '대림중앙시장', '용두시장', '강남시장\_동작', '청량리농수산물시장', '청량리전통시장', '답십리현대시장', '이문제일시장', '신림종합시장', '유영시장', '강남시장\_강남'] |
| 2020\_2분기 | 34 | 2020-1과 동일 |
| 2019\_1분기 | 34 | 2020-1과 동일 |
| 2019\_2분기 | 34 | 2020-1과 동일 |
| 2019\_3분기 | 34 | 2020-1과 동일 |
| 2019\_4분기 | 34 | 2020-1과 동일 |
| 2018\_1분기 | 34 | 2020-1과 동일 |
| 2018\_2분기 | 34 | 2020-1과 동일 |
| 2018\_3분기 | 34 | 2020-1과 동일 |
| 2018\_4분기 | 34 | 2020-1과 동일 |
| 2017\_1분기 | 71 | ['도봉로13길', '번동시장', '논현종합시장', '명일골목시장', '수유북부시장', '천호대로12길', '신도봉시장', '천호대로45길', '천호대로77길', '상계시장', '동산로19길', '역촌중앙시장', '한천로130길', '마조로1길', '개봉로11길', '올림픽로71길', '사평대로57길', '숭문8길', '상원12길', '동작대로35길', '백련시장', '마포시장', '신반포로45길', '영진시장', '합정시장', '주흥길', '도봉산4길', '효령로23길', '목4동시장', '동문시장', '상도로47길', '강남대로140길', '신설종합시장', '서달로10길', '신곡종합시장', '신정2동골목시장', '남평화시장', '청평화시장', '대원종합시장', '만리시장', '도산대로15길', '공항시장', '구로시장', '동일로24길', '연서로13길', '목동중앙북로16길', '금하로1길', '푸른터시장', '봉은사로68길', '대명시장', '삼선교로10다길', '아차산로51길', '자양종합시장', '도림시장', '능동로골목시장', '양남시장', '구의시장', '동부청과시장', '용두시장', '강남시장\_동작', '대학14길', '청량리농수산물시장', '답십리로63길', '강서로35길', '봉천현대시장', '신림종합시장', '백제고분로42길', '강남골목시장', '유영시장', '사가정로2길', '노해로33길'] |
| 2017\_2분기 | 71 | 2017-1과 동일 |
| 2017\_3분기 | 71 | 2017-1과 동일 |
| 2017\_4분기 | 71 | 2017-1과 동일 |
| 2016\_1분기 | 82 | ['논현종합시장', '명일골목시장', '도화4길', '동서울시장', '동교로38길', '올림픽로71길', '숭문8길', '신촌로28가길', '난계로21길', '강서로35길', '원효로41길', '마조로1길', '개봉로11길', '상원12길', '아차산로11길', '금하로1길', '아차산로51길', '용마산로3길', '답십리로63길', '사가정로2길', '천호대로12길', '천호대로45길', '동작대로35길', '동문시장', '신설종합시장', '서달로10길', '남평화시장', '청평화시장', '돌곶이로14길', '만리시장', '자양종합시장', '능동로골목시장', '구의시장', '동부청과시장', '용두시장', '대학14길', '청량리농수산물시장', '청량리전통시장', '답십리현대시장', '신림로65길', '유영시장', '노해로33길', '도봉로13길', '번동시장', '도봉로99길', '양지길', '수유북부시장', '신도봉시장', '상계시장', '동산로19길', '역촌중앙시장', '한천로130길', '사평대로57길', '백련시장', '마포시장', '신반포로45길', '영진시장', '합정시장', '주흥길', '도봉산4길', '효령로23길', '목4동시장', '강남대로140길', '신곡종합시장', '신정2동골목시장', '대원종합시장', '구로시장', '도산대로23길', '연서로13길', '푸른터시장', '대명시장', '영등포청과시장', '도림시장', '양남시장', '영진시장A동', '대림중앙시장', '압구정로2길', '봉천현대시장', '신림종합시장', '강남골목시장', '남부종합시장', '강남시장\_강남'] |
| 2016\_2분기 | 82 | 2016-1과 동일 |
| 2016\_3분기 | 91 | ['논현종합시장', '명일골목시장', '도화4길', '동서울시장', '동교로38길', '올림픽로71길', '숭문8길', '신촌로28가길', '와우산로3길', '목동중앙북로16길', '난계로21길', '강서로35길', '원효로41길', '마조로1길', '개봉로11길', '상원12길', '광나루로24길', '새말로18길', '동일로24길', '금하로1길', '아차산로51길', '용마산로3길', '답십리로63길', '사가정로2길', '천호대로12길', '천호대로45길', '동작대로35길', '동문시장', '신설종합시장', '서달로10길', '남평화시장', '청평화시장', '돌곶이로14길', '만리시장', '자양종합시장', '능동로골목시장', '구의시장', '동부청과시장', '용두시장', '대학14길', '청량리농수산물시장', '청량리전통시장', '답십리현대시장', '승방길', '신림로65길', '유영시장', '노해로33길', '도봉로13길', '번동시장', '석관시장', '도봉로99길', '양지길', '수유북부시장', '신도봉시장', '상계시장', '동산로19길', '역촌중앙시장', '한천로130길', '사평대로57길', '백련시장', '마포시장', '신반포로45길', '영진시장', '합정시장', '주흥길', '도봉산4길', '효령로23길', '방학로5길', '목4동시장', '강남대로140길', '신곡종합시장', '신정2동골목시장', '대원종합시장', '구로시장', '도산대로23길', '서오릉로8길', '연서로13길', '푸른터시장', '대명시장', '영등포청과시장', '도림시장', '양남시장', '대림중앙시장', '압구정로2길', '강남시장\_동작', '봉천현대시장', '신림종합시장', '백제고분로42길', '강남골목시장', '남부종합시장', '강남시장\_강남'] |
| 2016\_4분기 | 91 | 2016-3과 동일 |
| 2015\_1분기 | 112 | ['논현종합시장', '명일골목시장', '도화4길', '동서울시장', '올림픽로71길', '신촌로28가길', '장지역', '난계로21길', '중앙로55길', '청구로1길', '고속터미널역', '원효로41길', '문래동 주민센터', '마조로1길', '매봉길', '개봉로11길', '상원12길', '디지털로27길', '광나루로52길', '금하로1길', '용마산로3길', '답십리로63길', '사가정로2길', '서울시립대로16길', '제기로21길', '천호대로12길', '천호대로45길', '디지털미디어시티', '서울 은평구 불광역\_3', '동작대로35길', '등나무근린공원 주변', '사당로16가길', '동문시장', '신설종합시장', '서달로10길', '서달로14길', '남평화시장', '청평화시장', '돌곶이로14길', '신흥시장', '만리시장', '자양종합시장', '구의시장', '오패산로3길', '동부청과시장', '용두시장', '대학14길', '청량리농수산물시장', '청량리전통시장', '답십리현대시장', '승방길', '이문제일시장', '신림로65길', '양녕로6길', '유영시장', '노해로33길', '도봉로13길', '번동시장', '석관시장', '도봉로99길', '양지길', '삼양로27길', '삼양로54길', '강남대로23길', '수유북부시장', '신도봉시장', '상계시장', '동산로19길', '역촌중앙시장', '대조시장', '한천로130길', '사평대로57길', '백련시장', '공덕시장', '마포시장', '신반포로45길', '영진시장', '주흥15길', '주흥길', '도봉산4길', '효령로23길', '합정시장', '마포농수산물시장', '목4동시장', '월정로시장', '신곡종합시장', '신정2동골목시장', '논현로123길', '대원종합시장', '공항시장', '구로시장', '도산대로89길', '연서로13길', '푸른터시장', '대명시장', '박미시장', '연서로33길', '영등포청과시장', '삼성로64길', '도림시장', '영일시장', '양남시장', '영진시장A동', '우리시장', '대림중앙시장', '압구정로2길', '봉천현대시장', '신림종합시장', '백제고분로42길', '강남골목시장', '남부종합시장', '강남시장\_강남'] |
| 2015\_2분기 | 112 | 2015-1과 동일 |
| 2015\_3분기 | 112 | 2015-1과 동일 |
| 2015\_4분기 | 112 | 2015-1과 동일 |
| 총 계 | 1436 |  |

- 과거에 집객시설이 기록되지 않은 상권명이 많음. 과거로 회귀할수록 결측치의 수가 증가함.

- 지역이 가까운 상권의 값으로 대체?

**4. 직장인구수**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 연도 및 분기 | 상권 개수 | 상권명 |
| 2020\_1분기 | 21 | ['번동시장', '석관시장', '양지길', '고분다리골목시장', '합정시장', '사당로23길', '신곡종합시장', '등마루시장', '공항시장', '가리봉시장', '양남시장', '영진시장A동', '구의시장', '동부청과시장', '강남시장\_동작', '가락시장', '청량리농수산물시장', '이문제일시장', '봉천현대시장', '삼성동시장', '신신림시장'] |
| 2020\_2분기 | 21 | 2020-1분기와 동일 |
| 2019\_1분기 | 4 | ['푸른터시장', '양남시장', '상계시장', '동부청과시장'] |
| 2019\_2분기 | 3 | ['신곡종합시장', '양남시장', '동부청과시장'] |
| 2019\_3분기 | 3 | ['신곡종합시장', '양남시장', '동부청과시장'] |
| 2019\_4분기 | 21 | ['번동시장', '석관시장', '양지길', '고분다리골목시장', '합정시장', '사당로23길', '신곡종합시장', '등마루시장', '공항시장', '가리봉시장', '양남시장', '영진시장A동', '구의시장', '동부청과시장', '강남시장\_동작', '가락시장', '청량리농수산물시장', '이문제일시장', '봉천현대시장', '삼성동시장', '신신림시장'] |
| 2018\_1분기 | 155 |  |
| 2018\_2분기 | 153 |  |
| 2018\_3분기 | 153 |  |
| 2018\_4분기 | 153 |  |
| 2017\_1분기 | 153 |  |
| 2017\_2분기 | 153 | 생략 |
| 2017\_3분기 | 153 |  |
| 2017\_4분기 | 155 |  |
| 2016\_1분기 | 155 |  |
| 2016\_2분기 | 153 |  |
| 2016\_3분기 | 153 |  |
| 2016\_4분기 | 153 |  |
| 2015\_1분기 | 159 | ['논현종합시장', '청담삼익시장', '고덕로61길', '양지골목시장', '고분다리골목시장', '동서울시장', '신신림시장', '올림픽로78길', '올림픽로80길', '양재동 꽃시장', '관악구 사당역\_3', '난계로27길', '목동동로8길', '문정역', '서울 관악구 신림역\_3', '종로24길', '종로58가길', '필운대로1길', '은행정로5길', '서울 강남구 대치역\_1', '동호로8길', '대림역\_1', '은마아파트입구사거리\_1', '은마아파트입구사거리\_2', '은마아파트입구사거리\_3', '석촌역', '서울 송파구 석촌역\_2', '한강대로88길', '뚝섬로5길', '영등포역\_1', '서울 양천구 신정네거리역\_2', '청담사거리\_1', '목동사거리', '한림말3길', '용산 전자상가\_4', '서울 강동구 천호역\_1', '등촌역', '서울 중구 약수역\_1', '서울 중구 약수역\_2', '자양로53길', '왕십리역\_1', '경희대로4길', '서울 종로구 동대문역\_1', '여의대방로61길', '영등포로25길', '서울 종로구 경복궁역\_2', '등나무근린공원 주변', '서울 노원구 노원역\_2', '통인시장', '동문시장', '신설종합시장', '서달로15길', '평화시장', '성대로29길', '동평화시장', '돌곶이로14길', '장승배기로10길', '신흥시장', '만리시장', '이촌종합시장', '이태원시장', '이태원제일시장', '보광시장', '동소문로2길', '동소문로6길', '보문로26길', '화양제일골목시장', '면곡골목시장', '신성골목시장', '자양종합시장', '노룬산골목시장', '동부청과시장', '용두시장', '남현2길', '경동시장', '동서시장', '청량리전통시장', '전농로터리시장', '정릉로26길', '법원단지길', '동부시장', '전곡시장', '청량리청과물시장', '이경시장', '이문제일시장', '면목골목시장', '신림로65길', '유영시장', '노해로23길', '길음시장', '밤나무골시장', '번동시장', '새석관시장', '석관시장', '동북시장', '숭인시장', '양지길', '삼양로27길', '수유북부시장', '창동골목시장', '백운시장', '오패산로30길', '공릉동도깨비시장', '상계시장', '연서시장', '갈현시장', '역촌중앙시장', '대조시장', '녹번시장', '신응암시장', '증산종합시장', '수일시장', '영천시장', '아현가구거리상점가', '인왕시장', '포방터시장', '모래내시장', '백련시장', '공덕시장', '마포시장', '도봉로143길', '서교시장', '영진시장', '합정시장', '도봉산길', '동진시장', '신월7동골목시장', '개포로82길', '신정제일시장', '상계로1길', '신월중앙시장', '대원종합시장', '논현로159길', '화곡본동시장', '공항시장', '고척근린시장', '오류시장', '푸른터시장', '대명시장', '박미시장', '도림시장', '양남시장', '대신시장', '사러가시장', '노량진중앙시장', '신노량진시장', '강남시장\_동작', '상도전통시장', '성대시장', '사당시장', '통일로69길', '봉일시장', '봉천중앙시장', '신림종합시장', '세무서2길', '우림시장', '남부종합시장', '양재시장', '강남시장\_강남'] |
| 2015\_2분기 | 157 | ['논현종합시장', '청담삼익시장', '고덕로61길', '양지골목시장', '고분다리골목시장', '동서울시장', '신신림시장', '올림픽로78길', '올림픽로80길', '양재동 꽃시장', '관악구 사당역\_3', '난계로27길', '목동동로8길', '문정역', '서울 관악구 신림역\_3', '종로24길', '종로58가길', '필운대로1길', '은행정로5길', '서울 강남구 대치역\_1', '동호로8길', '대림역\_1', '은마아파트입구사거리\_1', '은마아파트입구사거리\_2', '은마아파트입구사거리\_3', '석촌역', '서울 송파구 석촌역\_2', '한강대로88길', '뚝섬로5길', '영등포역\_1', '서울 양천구 신정네거리역\_2', '청담사거리\_1', '목동사거리', '한림말3길', '용산 전자상가\_4', '서울 강동구 천호역\_1', '등촌역', '서울 중구 약수역\_1', '서울 중구 약수역\_2', '자양로53길', '왕십리역\_1', '경희대로4길', '서울 종로구 동대문역\_1', '여의대방로61길', '영등포로25길', '서울 종로구 경복궁역\_2', '등나무근린공원 주변', '서울 노원구 노원역\_2', '통인시장', '동문시장', '신설종합시장', '서달로15길', '평화시장', '성대로29길', '동평화시장', '돌곶이로14길', '장승배기로10길', '신흥시장', '만리시장', '이촌종합시장', '이태원시장', '이태원제일시장', '보광시장', '동소문로2길', '동소문로6길', '보문로26길', '화양제일골목시장', '면곡골목시장', '신성골목시장', '자양종합시장', '노룬산골목시장', '동부청과시장', '용두시장', '남현2길', '경동시장', '동서시장', '청량리전통시장', '전농로터리시장', '정릉로26길', '동부시장', '전곡시장', '청량리청과물시장', '이경시장', '이문제일시장', '면목골목시장', '신림로65길', '유영시장', '노해로23길', '길음시장', '밤나무골시장', '번동시장', '새석관시장', '석관시장', '동북시장', '숭인시장', '양지길', '삼양로27길', '창동골목시장', '백운시장', '오패산로30길', '공릉동도깨비시장', '상계시장', '연서시장', '갈현시장', '역촌중앙시장', '대조시장', '녹번시장', '신응암시장', '증산종합시장', '수일시장', '영천시장', '아현가구거리상점가', '인왕시장', '포방터시장', '모래내시장', '백련시장', '공덕시장', '마포시장', '도봉로143길', '서교시장', '영진시장', '합정시장', '도봉산길', '동진시장', '신월7동골목시장', '개포로82길', '신정제일시장', '상계로1길', '신월중앙시장', '대원종합시장', '논현로159길', '화곡본동시장', '공항시장', '고척근린시장', '오류시장', '푸른터시장', '대명시장', '박미시장', '도림시장', '양남시장', '대신시장', '사러가시장', '노량진중앙시장', '신노량진시장', '강남시장\_동작', '상도전통시장', '성대시장', '사당시장', '통일로69길', '봉일시장', '봉천중앙시장', '신림종합시장', '세무서2길', '우림시장', '남부종합시장', '양재시장', '강남시장\_강남'] |
| 2015\_3분기 | 157 | 2015-2분기와 동일 |
| 2015\_4분기 | 155 | ['논현종합시장', '청담삼익시장', '고덕로61길', '양지골목시장', '고분다리골목시장', '동서울시장', '신신림시장', '올림픽로78길', '양재동 꽃시장', '관악구 사당역\_3', '난계로27길', '목동동로8길', '문정역', '서울 관악구 신림역\_3', '종로24길', '종로58가길', '필운대로1길', '은행정로5길', '서울 강남구 대치역\_1', '동호로8길', '대림역\_1', '은마아파트입구사거리\_1', '은마아파트입구사거리\_2', '은마아파트입구사거리\_3', '석촌역', '서울 송파구 석촌역\_2', '한강대로88길', '뚝섬로5길', '영등포역\_1', '서울 양천구 신정네거리역\_2', '청담사거리\_1', '목동사거리', '한림말3길', '용산 전자상가\_4', '서울 강동구 천호역\_1', '등촌역', '서울 중구 약수역\_1', '서울 중구 약수역\_2', '자양로53길', '왕십리역\_1', '경희대로4길', '서울 종로구 동대문역\_1', '여의대방로61길', '영등포로25길', '서울 종로구 경복궁역\_2', '등나무근린공원 주변', '서울 노원구 노원역\_2', '통인시장', '동문시장', '신설종합시장', '서달로15길', '평화시장', '동평화시장', '돌곶이로14길', '장승배기로10길', '신흥시장', '만리시장', '이촌종합시장', '이태원시장', '이태원제일시장', '보광시장', '동소문로2길', '동소문로6길', '보문로26길', '화양제일골목시장', '면곡골목시장', '신성골목시장', '자양종합시장', '노룬산골목시장', '동부청과시장', '용두시장', '남현2길', '경동시장', '동서시장', '청량리전통시장', '전농로터리시장', '정릉로26길', '동부시장', '전곡시장', '청량리청과물시장', '이경시장', '이문제일시장', '면목골목시장', '신림로65길', '유영시장', '노해로23길', '길음시장', '밤나무골시장', '번동시장', '새석관시장', '석관시장', '동북시장', '숭인시장', '양지길', '삼양로27길', '창동골목시장', '백운시장', '오패산로30길', '공릉동도깨비시장', '상계시장', '연서시장', '갈현시장', '역촌중앙시장', '대조시장', '녹번시장', '신응암시장', '증산종합시장', '수일시장', '영천시장', '아현가구거리상점가', '인왕시장', '포방터시장', '모래내시장', '백련시장', '공덕시장', '마포시장', '도봉로143길', '서교시장', '영진시장', '합정시장', '도봉산길', '동진시장', '신월7동골목시장', '개포로82길', '신정제일시장', '상계로1길', '신월중앙시장', '대원종합시장', '논현로159길', '화곡본동시장', '공항시장', '고척근린시장', '오류시장', '푸른터시장', '대명시장', '박미시장', '도림시장', '양남시장', '대신시장', '사러가시장', '노량진중앙시장', '신노량진시장', '강남시장\_동작', '상도전통시장', '성대시장', '사당시장', '통일로69길', '봉일시장', '봉천중앙시장', '신림종합시장', '세무서2길', '우림시장', '남부종합시장', '양재시장', '강남시장\_강남'] |
| 총 계 | 2565 |  |

- 2019년 1분기를 기준으로 결측치의 수가 급격히 감소

- 비어있는 상권의 변화가 불규칙하여 상권이 빠진 구체적인 이유를 알 수 없음

- 공통적으로 결측치가 나타나는 상권 확인 가능한데, 이 부분은 제거하는 것도 하나의 방안이라 생각