

공공데이터 조사 보고서

Lighthouse Center Intern 남승희

2019 9 14

부서명 : Lighthouse Center

직위 : Intern

성명 : 남승희

보고목적 : 인턴 업무 진행 결과 보고

근무기간 : 2019.8.5 - 2019.10.4

세부근무사항 : <https://shd04121.github.io/real-estate-public-data/>

목차

1. 공공데이터 아카이브 목적 및 의의
 - 1.1 공공데이터 아카이브 목적
 - 1.2 공공데이터 아카이브의 의의
2. 부동산 가치 형성 요인
 - 2.1 일반요인
 - 2.1.1 사회적 요인
 - 2.1.2 경제적 요인
 - 2.1.3 행정적 요인
 - 2.2 지역요인
 - 2.3 개별요인
3. 부동산 가격 형성 요인 관련 데이터 수집
 - 3.1 데이터 수집 방법 및 기준
 - 3.2 데이터 수집 내역
 - 3.2.1 부동산
 - 3.2.2 인구
 - 3.2.3 경제
 - 3.2.4 인프라
 - 3.2.5 정부/규제
 - 3.2.6 날씨/기상

결론

참고문헌

1 공공데이터 아카이브 목적 및 의의

1.1 공공데이터 아카이브 목적

부동산 평가를 위한 공공데이터 아카이브를 만듦으로써, 부동산 평가에 사용되는 여러 요소들을 구체적인 공공데이터와 동시에 확인할 수 있어 부동산 데이터 분석과 이를 통한 새로운 가치 창출에 도움을 주는 것을 목적으로 한다.

1.2 공공데이터 아카이브의 의의

국민의 알 권리를 보장하며, 공공데이터의 활발한 활용을 통한 가치창출 등을 위해 공공데이터를 공개하도록 하는 공공데이터법이 제정되었다. 공공데이터법은 공공기관이 보유/관리하는 데이터의 제공 및 그 이용 활성화에 관한 사항을

규정함으로써 국민의 공공데이터에 대한 이용권을 보장하고, 공공데이터의 민간 활용을 통한 삶의 질 향상과 국민경제 발전에 이바지함을 목적으로 한다.¹

이렇듯 공공데이터 이용을 정부가 법적으로 보장하는 상황에서 목적에 맞는 공공데이터를 검색하여 수집하고 분석하는 것도 또한 하나의 중요한 요소이며, 이러한 점에서 알맞은 공공데이터를 한눈에 보여주는 공공데이터 아카이브는 공공데이터를 효율적으로 이용하는 데에 큰 도움이 될 수 있다.

본 보고서에서는 공공데이터의 여러 카테고리 중, 부동산 평가에 유용한 공공데이터들에 대한 공공데이터 아카이브를 보고하고자 한다.

2 부동산 가치 형성 요인

한국감정원에서 실행하는 감정평가와 관련된 행정규칙인 감정평가 실무기준²에서 정의하는 **가치형성요인**이란, 대상 물건의 경제적 가치에 영향을 미치는 **일반요인, 지역요인, 개별요인** 등을 말한다.

동일 규칙에서는 일반요인, 지역요인, 개별요인의 정의를 아래와 같이 하고 있다.³

1. 일반요인 : 대상물건이 속한 전체 사회에서 대상물건의 이용과 가격수준 형성에 전반적으로 영향을 미치는 일반적인 요인
2. 지역요인 : 대상물건이 속한 지역의 가격수준 형성에 영향을 미치는 자연적·사회적·경제적·행정적 요인
3. 개별요인 : 대상물건의 구체적 가치에 영향을 미치는 대상물건의 고유한 개별적 요인

2.1 일반요인

일반요인을 공간적 측면에서 다시 정의했을 때, 일반 요인이란 공간적으로 볼 때 특정 지역이나 개별부동산에만 영향을 미치는 것이 아니라 **일반 경제사회 전반에 있어서 모든 부동산가격에 영향을 미치는** 요인을 말한다.

일반요인은 지역요인 및 개별요인에 비해 광범위하고, 보다 추상적이라는 특징을 가진다.

일반요인은 모든 부동산 가격에 영향을 미치는 것은 하나, 전국적으로 동일하게 영향을 미치는 것이 아니라, 용도적 지역에 따른 지역차원에서 동일지역에서는 동질적인 영향을, 다른 지역에는 그 지역대로 영향을 미친다는 지역편향성(지역지향성)적인 특징을 가지고 있다. 일반요인은 사회적 요인, 경제적 요인, 행정적 요인을 포함한다.

2.1.1 사회적 요인

사회적 요인이란, 부동산 가격에 영향을 미치는 일련의 사회적 환경 및 현상들을 이르며, 그 예는 아래와 같다.

- 인구의 상태
- 도시의 형성 및 공공시설의 정비 상태
- 교육 및 사회보장의 수준
- 가족의 구성 및 가구분리의 상태
- 부동산 관련 거래 및 사용수익의 관행
- 건축양식
- 정보화의 수준
- 생활양식 등

위의 사회적 요인들은 모든 부동산 가격에 영향을 미치는 요인이나, 지역적 차원으로 축소되었을 때 영향을 미치는 양상이 다르다는 특징을 가지고 있다.

2.1.2 경제적 요인

경제적 요인이란, 부동산 가격에 영향을 미치는 일련의 경제적 상황을 이르며, 그 예는 아래와 같다.

- 저축, 투자, 소비수준 및 국제수지 등의 상태
- 국가의 재정 및 금융의 상태
- 물가, 임료 및 고용수준

¹국가법령 정보센터 : 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률

²국가법령 정보센터 : 감정평가 실무기준 > 100 총칙 > 2 정의 > 10. 가치형성요인

³국가법령 정보센터 : 감정평가 실무기준 > 400 감정평가의 절차와 방법 > 1 감정평가의 절차 > ⑦ “자료검토 및 가치형성요인의 분석”이란 자료의 신뢰성·충실성 등을 검증하고 다음 각 호의 가치형성요인을 분석하는 절차를 말한다. 하위항목

- 세부담의 정도
- 기술수준 및 산업구조
- 교통체계의 상태
- 국제화의 정도 등

위의 경제적 요인들 또한 사회적 요인과 마찬가지로, 모든 부동산 가격에 영향을 미치는 요인이나, 지역적 차원으로 축소되었을 때 영향을 미치는 양상이 다르다는 특징을 가지고 있다.

2.1.3 행정적 요인

행정적 요인이란, 부동산 가격에 영향을 미치는 공법적 규제 및 기타의 행정적 조치를 이르며, 그 예는 아래와 같다.

- 토지제도
- 토지이용계획 및 규제
- 토지 및 건축물의 구조 등에 대한 각종 규제
- 토지정책
- 부동산 관련 세제
- 부동산가격 등에 대한 통제 등

행정적 요인 또한 사회적 요인, 경제적 요인과 마찬가지로, 모든 부동산 가격에 영향을 미치는 요인이나, 지역적 차원으로 축소되었을 때 영향을 미치는 양상이 다르다는 지역편향적 특징을 가지고 있다.

2.2 지역요인

지역요인을 공간적 측면에서 다시 정의했을 때, 지역 요인이란 일정한 지역이 다른 지역과 구별되는 지역특성을 형성하는 요인을 말한다.

그 예로는 지역의 자연적 조건, 도심과의 거리, 혐오시설의 유무 등이 포함된다.

지역의 자연적 조건은 고정된 지리적 위치가 주는 영향으로, 자연적 환경과 자연자원의 두 가지로 분류할 수 있다.

자연적 환경에는 일조, 온도, 풍향, 강수량 등의 기상상태, 홍수나 지진 등의 자연재해상태 등이 속하며, 자연자원에는 수량, 지하자원 등의 요소가 포함된다. 앞서 일반요인에서 설명했 듯, 일반요인이 지역적 차원으로 축소되었을 때 영향을 미치는 양상이 다르다.

2.3 개별요인

개별요인을 공간적 측면에서 다시 정의했을 때, 개별 요인이란 지역적 요인의 제약(범위)하에 개별 부동산 차원의 가격형성요인을 말한다.

개별 요인은 크게 토지(택지)의 개별요인, 건물의 개별 요인, 복합부동산의 개별 요인으로 분류할 수 있다.

토지(택지)의 개별요인의 예는 아래와 같다.

- 위치,면적,지세,지반 등
- 너비,깊이 등
- 일조,통풍,건습 등
- 고저,각지,접면가로와의 관계 등
- 접면가로의 구조,계통 등
- 공공시설등과의 접근성
- 상업시설 등과의 접근성
- 변전소,폐수처리장 등의 위험,혐오시설등과의 접근성
- 공사법상의 규제 및 제약 등

건물의 개별 요인의 예는 아래와 같다.

- 설계,설비 등의 양부
- 시공의 질과 양
- 구조,면적,높이 등
- 공사법상의 규제 및 제약
- 부지 및 주위환경에의 적합의 여부

복합부동산의 개별 요인의 예는 아래와 같다.

- 건물의 배치상태
- 건물과 부지의 균형의 정도
- 건물의 용도와 부지의 용도의 적합 여부 등

3 부동산 가격 형성 요인 관련 데이터 수집

3.1 데이터 수집 방법 및 기준

데이터 수집은 다음과 같은 과정에 의해 실행되었다

1. 부동산 가격 형성 요인 중 하나를 택한 후, 데이터스토어(<https://www.datastore.or.kr/>), 구글, 공공데이터포털(<https://www.data.go.kr/>) 등에 검색하여 해당 요인과 관련된 데이터를 담은 여러 데이터셋들을 확인한다.
2. 검색하여 얻은 데이터 중 가장 유용하다고 생각되는 데이터를 선별한다. 이 때 기준은 아래와 같다.
 - 목표로 하는 가격 형성 요인의 내용을 정확히 담고 있는 데이터를 선택한다.
 - 같은 내용의 데이터이더라도, 최대한 작은 행정단위(동단위)까지의 정보를 제공하는 데이터를 선택한다.
 - 같은 내용의 데이터라면, 비용을 지불해야 하는 데이터보다는 비용을 지불하지 않아도 되는 공공데이터를 선택한다.
 - 완전히 같은 데이터셋을 제공하고 있더라도, 자료 업데이트 반영 속도 등을 고려하여 데이터를 생성한 기관의 사이트에 업로드 되어있는 데이터를 선택한다.
3. 사용할 데이터와 사이트를 결정한 이후에는 해당 사이트의 공공데이터 공개 정책이나, 데이터의 공개 여부, 라이선스 등을 확인한다.
4. 개별 데이터의 데이터 업데이트 주기, 비용유무 등을 확인한다.
5. 수집한 공공데이터들을 다음의 6개 카테고리로 분류한다. 아래의 6개 카테고리 외에도 GIS 공간정보(.shp 확장자 파일)를 담고 있는 데이터들의 경우 따로 분류하였다.
 - 부동산
 - 인구
 - 경제
 - 인프라
 - 교육
 - 교통
 - 산업
 - 정부/규제
 - 날씨/기상
6. 주로 R의 `str()` 함수를 사용하여 데이터의 구조를 파악한다.
7. 해당 데이터를 얻은 사이트에서 수집할 수 있는 부동산 가격 형성 요인 관련 데이터를 살펴보고, 데이터가 있다면 해당 데이터에 대해 데이터 수집 과정의 1번부터 시행하여 관련 데이터를 조사한다.

3.2 데이터 수집 내역

3.2.1 부동산

1. KB 부동산 통계정보
 - 사이트 : <https://onland.kbstar.com/quics?page=C059743>
 - 라이선스 : 영리목적으로 이용하거나 제3자에게 이용하게 하여서는 안됨
 - 공개/접근여부 : 공개
 - 비용 : 무료

데이터	설명
월간 단위면적당 평균가격	법정동 기준 최근 3년동안의 월별 주택 단위면적당 평균가격

데이터	설명
월간 주택가격동향 시계열 데이터	주택매매/전세가격종합지수, 아파트 매매/전세 가격지수, 단독주택 매매/전세 가격지수, 연립주택 매매/전세 가격지수, 매수자/매도자 동향, 매매 거래 동향, 규모별 매매가격지수 등
주간 주택시장동향 통계표	주요지역별 아파트 가격지수, 아파트 매매/전세가격지수, 규모별 아파트 매매/전세가격지수, 청약규모별 아파트 매매/전세가격지수, 매매/전세 시장동향, 지수에 대한 상대 표준오차, 규모별 지수에 대한 상대표준오차
주간 주택시장동향 시계열 데이터	아파트 매매/전세가격증감률, 아파트 매매/전세가격지수, 규모별 매매/전세가격지수, 청약 규모별 매매/전세가격지수, 매수자/매도자 동향, 매매/전세 거래 동향, 전세 수급 동향

2. 한국감정원

- 사이트 : <http://www.kab.co.kr/kab/home/main/main.jsp>
- 라이선스 : 누구나 이용가능, 영리 목적의 이용을 포함한 자유로운 활용 보장
- 공개/접근여부 : 공개
- 비용 : 무료

데이터	설명
전국지가변동률조사	지가지수, 지가변동률, 보조지수
전국주택가격동향조사	월간동향, 주간아파트동향, 전월세전환율
(구)월세가격동향조사	월세가격지수, 월세가격동향
공동주택 실거래가격지수	공동주택 통합, 아파트, 연립/다세대, 아파트 가격, 연립다세대 가격
상업용부동산 임대동향조사	임대정보, 수익률정보, 상가권리금
오피스텔 가격동향조사	매매가격지수, 전세가격지수, 월세가격지수, 매매가격, 전세가격, 월세가격, 매매가격 대비 전세가격, 전세가격 대비 월세보증금, 전월세전환율, 수익률
부동산거래현황	토지 거래현황, 토지매매 거래현황, 순수토지 거래현황, 건축물 거래현황, 주택 거래현황, 아파트 거래현황, 주택매매 거래현황, 아파트매매 거래현황
공급/재고/기타 부동산 관련지수	주택공급, 주택재고, 주택기타
거시경제 및 일반지표	경기종합지수, 소비자물가지수, 생산자물가지수, 부동산시장 소비심리지수 거시경제지표, 일반지표

3. 국가공간정보포털

- 사이트 : <http://www.nsdi.go.kr/lxportal/?menuno=2679>
- 라이선스 : 자유로운 배포 재배포 및 비상업적 상업적 이용 가능. 출처 표시.
- 데이터 공개/접근 여부 : 공개
- 비용 : 무료

데이터	설명
표준지공시지가정보	전국 토지 중에서 대표성 등이 있는 토지 50만 필지를 선정하여 공시기준일 현재 적정가격을 조사·평가한 가격 정보
개별공시지가정보 GIS 건물통합정보	표준지공시지가를 기준으로 산정한 개별토지의 단위면적당 가격정보 연속지적도형정보를 기반으로 건물 공간정보와 건축행정시스템(세움터)의 건축물대장 속성정보를 건물단위로 통합하여 구축한 공간(토지)기반의 건물통합정보

4. KOSIS 국가통계포털

- 사이트 : <http://kosis.kr/index/index.do>
- 라이선스 : 자유로운 배포 재배포 및 비상업적 상업적 이용 가능. 출처 표시.

- 데이터 공개/접근 여부 : 공개
- 비용 : 무료

데이터	설명
자가점유현황	점유형태별 가구, 점유형태별 가구분포 비율
행정구역별 주택의 종류	각 시군구(읍면동)별 주택의 종류 및 종류별 해당 주택의 개수
연면적 및 건축연도별 주택	행정구역별 주택의 연면적, 행정구역별 건축연도에 따른 주택 수

3.2.2 인구

1. 행정안전부 주민등록인구통계

- 사이트 : <https://www.mois.go.kr/frt/a01/frtMain.do>
- 라이선스 : 공공저작물 자유이용허락표시기준(공공누리, KOGL) 제1유형 (출처 표시 필요, 영리적 목적 사용 가능)
- 데이터 공개/접근 여부 : 공개
- 비용 : 무료

데이터	설명
주민등록 인구 및 세대현황	시도/시군구/읍면동별 주민등록 인구 및 세대 현황
연령별 인구현황	시도/시군구/읍면동별 주민등록 인구의 연령구간별 인구현황
지역별 세대원수별 세대수	지역별(최대 읍면동 별 세대원수별 세대수 데이터까지 제공)로 세대원수별 세대수를 나타내는 데이터. 1인세대~10인이상세대 까지의 데이터 제공
지역별 인구증감	지역별(최대 읍면동 별 세대원수별 세대수 데이터까지 제공) 인구증감을 나타내는 데이터

3.2.3 경제

조사 예정

3.2.4 인프라

3.2.4.1 교육

1. 공공데이터포털

- 사이트 : 공공데이터포털
- 라이선스 : 누구나 이용가능하고, 영리 목적의 이용을 포함한 자유로운 활용 보장. 출처표시.
- 공개/접근여부 : 공개
- 비용 : 무료

데이터	설명
서울특별시 교습소 등록 현황	교습소명, 분야구분, 교습계열, 교습과목, 총교습비 등
서울특별시 등록학원 정보	학원명, 분야구분, 교습계열, 교습과목, 총교습비

2. 학교알리미

- 사이트 : 학교알리미
- 라이선스 : 누구나 이용가능하고, 영리 목적의 이용을 포함한 자유로운 활용이 보장. 출처표시.
- 공개/접근여부 : 공개

데이터	설명
졸업생의 진로 현황	중,고등학교 졸업생의 진로 현황(진학, 취업 등)

3.2.4.2 교통

1. 서울시 교통정보 시스템 TOPIS

- 사이트 : http://topis.seoul.go.kr/refRoom/openRefRoom_1.do
- 라이선스 : 저작권자표시(BY) (이용이나 변경 및 2차적 저작물의 작성을 포함한 자유이용을 허락)
- 데이터 공개/접근 여부 : 공개
- 비용 : 무료

데이터	설명
교통량	서울시 내 주요간선도로 및 도시고속도로에서의 도로별 및 시간별 교통량
교통량 지점정보	서울시 내 주요간선도로 및 도시고속도로의 지점번호, 지점명 및 위치

3.2.4.3 산업

1. 한국국토정보공사

- 사이트 : <https://www.lx.or.kr/kor.do>
- 라이선스 : 저작자표시-비영리-변경금지(원 저작자를 밝히면 자유로운 이용이 가능. 영리목적 이용이 불가하며 변경 없이 이용해야 함)
- 데이터 공개/접근 여부 : 공개 (한국국토정보공사의 데이터는 국가공간정보포털 오픈마켓에서 제공) (로그인 및 회원가입 필요)
- 비용 : 무료

데이터	설명
공간기반 편익시설/협오시설 정보	공중이용시설, 유흥주점영업, 종합병원 등의 편익시설/협오시설에 대한 공간정보(.shp)
공간기반 환경오염유발시설 정보	가축분뇨처리업, 대기오염물질배출시설에 대한 공간정보(.shp)
공간기반 공장 정보	공장명, 주소, 생산품 등의 정보를 담고 있는 공간정보(.shp)

2. 환경부

- 사이트 : <http://www.me.go.kr/home/web/main.do>
- 라이선스 : - (환경 정책을 근거로 환경부가 공개한 정보는 맞으나, 공공데이터 개방 목록에는 포함되지 않음. 공공누리가 부착되지 않은 자료.)
- 데이터 공개/접근 여부 : 공개
- 비용 : 무료

데이터	설명
폐기물 처리시설 현황	폐기물 처리시설을 소각, 매립, 생활자원회수센터, 음식물, 가연성, 유기성의 6개 카테고리로 구분하여 위치, 운영방식 등의 데이터 제공

3.2.5 정부/규제

1. 행정안전부

- 사이트 : <https://www.mois.go.kr/frt/a01/frtMain.do>
- 라이선스 : 공공저작물 자유이용허락표시기준(공공누리, KOGL) 제1유형(출처표시, 영리적 이용 허용)
- 데이터 공개/접근 여부 : 공개
- 비용 : 무료

데이터	설명
행정기관코드	법정동을 행정상으로 관할하는 행정기관(읍면동) 명칭과 그 코드
법정주소코드	공무상의 법정주소로서 문서에 표기되거나 주소에 사용되는 주소의 명칭과 그 코드

데이터	설명
행정기관코드&법정주소코드 매핑코드	행정기관과 관할 법정동의 연결 내용

3.2.6 날씨/기상

조사 예정

4 결론

부동산 평가와 관련된 여러 요인들과 관련된 공공데이터 아카이브를 만듦으로써, 부동산 평가에 사용되는 여러 요소들을 선별된 공공데이터들과 동시에 확인하고, 이를 곧바로 분석에 활용할 수 있게 된다. 특히, 데이터 분야가 더욱 발전하고, 현재 Mydata와 관련된 논의가 활발하게 이루어지고 있다는 점을 볼 때, 공공데이터를 아카이빙 하는 작업은 매우 중요할 것으로 생각된다.

사람들은 공공데이터 아카이브를 통해 데이터 분석을 보다 수월하게 진행하고, 좀 더 빠르게 새로운 가치들을 창출해나갈 수 있을 것이다.

5 참고문헌

1. “공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률” 국가법령정보센터 <http://www.law.go.kr/법령/공공데이터의제공및이용활성화에관>
2. “감정평가 실무기준” 국가법령정보센터 <http://www.law.go.kr/admRulInfoP.do?admRulSeq=2100000069509>