

# GIS를 활용한 주택공급통계정보 구축 연구

Construction of Housing Supply Statistics Information using GIS

이준원, 최준영, 김연식, 이한주

Joonwon Lee, Junyoung Choi, Yeonsik Kim, Hanjoo Lee

대한주택공사 주택도시정보센터

{leejw, jychoi, yeon1390\*, hjlee}@jugong.co.kr

## 요약

지속적인 주택공급 증가에 따라 전반적인 주택보급률은 상승하였으나 주택하위시장별로 수급이 차별화되고, 수요자의 요구도 다양해짐에 따라 주택정책의 수립에 있어서 양적 정보뿐만 아니라 지역적으로 세분화된 주택통계에 대한 질적 정보 수요가 높아지고 있다. 이중 주택공급통계(housing supply statistics)는 건축물의 건설, 사용, 수선 및 보수, 폐기의 각 생애주기(life-cycle)별로 인허가, 착공, 분양, 준공, 입주통계 등을 생산한다. 하지만 통계생산시 발생하는 누락·오기, 정보시스템의 미비·연계부족 등의 이유로 신속하고 정확한 통계 생산이 곤란한 실정이다. 본 연구에서는 이러한 문제를 해결하기 위해 시스템적 통계 생산방안을 모색하고자 주택공급통계를 중심으로 통계 및 시스템 현황을 분석하고 주택통계와 GIS를 연계한 통합데이터베이스 구축과 시스템 정비방안을 연구하였다.

주요어 : 주택통계, 주택공급, GIS

## 1. 서론

지속적인 주택공급 증가에 따라 전반적인 주택보급률은 상승하였으나 주택하위시장별로 수급이 차별화되고, 수요자의 요구도 다양해짐에 따라 주택정책의 수립에 있어서 양적 정보뿐만 아니라 지역적으로 세분화된 정보와 주택의 질적 정보 수요가 높아지고 있다.<sup>[4]</sup> 이러한 주택정책정보의 생성을 위해서는 다양한 기초사실정보(fact data), 즉 통계<sup>†</sup> 정보가 기본이 된다.

이러한 주택통계는 생산 면에서는 생산주체의 다원화, 생산주기, 생산방법, 개념정의 등이 정립되어 있지 못하여 자료의 신뢰도 및 타당성에 문제가 있으며, 활용 면에서는 제공되는 통계정보를 연계하여 실태분석에 이용하기 어렵게 되어 있어 주택관련 통계정보를 이용해서 주택시장동향을 분석 및 예측하기가 어려운 실

정이다. 특히 주택공급통계는 생산주체의 다원화로 자료수집에 많은 시간을 소비하고 전산화미비로 통계오류의 개연성을 내포하고 있고 과세대장·주택특성조사 등 건축물 관련 자료의 연계 및 활용 부재 등의 문제와 통계 생산 시 발생하는 누락, 오기 등의 검증이 곤란하다.<sup>[1]</sup> 이것은 신속하고 정확한 주택공급통계정보 생산과 중장기적인 주택수요에 대한 공급시정의 종합적 예측 등 보다 세밀한 분석 등을 어렵게 하고 있다.

따라서 신뢰성 있는 주택공급통계의 생산을 위해서는 수작업으로 이루어지는 공급통계 작성업무를 재설계 및 정보화하고 각종 주택공급관련 통계기초정보가 생성되는 정보시스템의 활용개선을 통하여 통계정보를 시스템적으로 생산하는 것이 필수적이다. 특히 주택공급통계는 주택의

<sup>†</sup> 통계는 법률분류에 따라 통계법에 의해 통계작성을 승인받은 승인통계와 기타통계, 조사방법에 의한 분류에 따라 조사통계와 행정(보고)통계 등으로 구분된다.

공급을 집계한다는 점에서 공간적 속성을 가지고 있는 개별 주택·건축물 및 주택건설관련 사업과 밀접한 관계를 맺고 있다. [3] 이런 점에서 공간적으로 세분화된 정보의 제공과 정보의 시각화라는 관점에서 주택통계정보의 생산에 GIS의 활용이 필요한 실정이다.

본 연구에서는 주택공급 관련 통계중 주택건설 인·허가, 착공, 분양, 준공, 입주통계와 이와 관련된 시스템을 대상으로 문헌조사, 사례분석, 실제 생성되는 공급통계자료 분석을 통해 통계생산의 문제점 및 개선방안을 도출하고 공간적, 시점별 등으로 세분화된 주택공급통계정보를 시스템적으로 생산하기 위한 통계-GIS의 통합DB 구축과 시스템 정비방안을 연구한다.

## 2. 주택공급통계 및 관련 시스템 현황분석

### 2.1 주택공급통계

“주택공급통계”는 주택의 인·허가, 착공, 분양, 준공, 입주, 재고 등 주택공급의 각 단계별로 발생하는 통계라고 규정할 수 있으며 주택건설 인·허가, 착공, 분양, 준공, 입주, 재고 등의 통계가 여기에 포함된다고 할 수 있다. 주택공급통계는 대부분이 법제도상의 인·허가, 승인, 통보사항으로 행정기관에 보고되는 행정통계가 주를 이루며 주택을 생성, 사용, 소멸, 폐기의 생애주기(life-cycle)로 보았을 때 생성과 사용의 단계라고 할 수 있다. 또한 생성, 사용의 각 단계간에 발생하는 정보이므로 통계정보간에 밀접한 연관관계를 가지고 있는 것이 특징이다. 주택공급통계 중에 승인통계로는 주택건설 인·허가실적통계가 있으며 비승인통계인 착공, 준공, 분양, 입주는 정부 또는 민간기관에서 관련 자료를 취합·분석하여 발표하고 있다. 이외에도 정부는 특정 정책 및 프로젝트 단위로 통계를 발표하고 있다. 최근에는 택지개발사업, 도시정비사업 등 대규모 프로젝트를 중심으로 한 주택공급의 증가로 공급택지의 유형 등 공간적으로 보다 세분화된 주택공급통계정보가 요구되고 있

는 실정이다. 본 연구에서는 주택공급통계 중에 주택 생애주기의 생성단계에 해당하는 주택건설 인·허가, 착공, 분양, 준공, 입주통계를 중심으로 현황을 분석하였다.

#### 2.1.1 현황분석

주택건설실적통계에는 주택건설 인·허가실적, 주택건설 착공 및 준공실적이 있다. “주택건설 인·허가실적”은 통계청의 승인통계로 『건축법』 제8조의 건축허가주택, 『건축법』 제8조의 건축신고 주택, 『주택법』 제16조의 주택건설사업 사업승인 주택이 대상이다. 작성은 시군구로부터 매월의 주택건설실적을 익월에 주택법 시행규칙 별지 제14호, 제15호 서식을 엑셀로 취합하여 집계하며 건축인허가자료는 건축행정정보시스템(이하 ‘AIS’)을 통해 집계하여 합산하고 있다.

“주택건설 착공·준공실적”은 비승인통계로 『주택법 시행규칙』 별지 제15호 서식으로 ’07년 1월부터 주택건설 인·허가 실적과 동일한 방식으로 집계하고 있다. 현재 주택건설실적통계 집계상 미비점이나 불합리한 부분은 법개정을 통해 서식을 개정하여 반영을 추진하고 있다.[2]

주택건설실적(주택건설 인·허가실적)은 고정수치가 아니라 사업계획승인 변경에 따라 변동이 발생한다. 그러나 변경발생원인이나 내용에 대한 정보는 파악이 곤란하여 변경사유 등을 담은 통계 메타데이터의 제공이 필요하다. 또한 택지유형별 공급(공공택지, 민간택지) 등 수요에 의해 요청되는 항목이 추가 작성되고 있다.

분양통계는 주택법 제16조 및 동법 시행령 제15조에 의한 20호 이상의 단독주택과 20세대 이상의 공동주택이 대상으로 『주택공급에 관한 규칙』에 의해 시군구 청장이 승인한 입주자모집공고안 내의 평형별 공급세대수, 분양가격 등의 정보를 말한다.

분양통계정보의 기초가 되는 입주자모집공고안은 승인청이 건설교통부, 전산관리지정기관, 국민주택기금수탁자, 대한주택보증주식회사 등에 통보가 되어 각 기관별 목적에 맞는 통계정보의 축적이 이

루어지고 있다.

입주통계는 공식통계가 부재하여 정부 및 민간기관에서 상이한 대상과 기준으로 집계하고 있지만 일반적으로는 『주택공급에 관한 규칙』에 의해 공급되는 주택(분양주택)의 입주예정물량을 의미한다. 입주통계는 입주자모집공고안의 입주예정 월 정보를 집계하여 구축할 수 있지만 실입주시기의 변동가능성을 내포하기 때문에 통계로서의 오차가 발생하며 행정적인 집계체계를 제도화하는 것이 필요하다.

<표 1> 주요 주택공급통계 생산현황

통계명	근거	작성방법	조사주기
주택 건설 실적 통계	주택건설 인허가 『건축법』 제8 조의 건축허가, 『건축법』 제8 조의 건축신고, 『주택법』 제1 6조의 주택건설 착공 및 준공 사업	시군구로부터 매월의 주택건설실적을 익월에 주택법시행규칙 별지 제14호·제15호 서식 으로 취합(이하 제 14호, 제15호 서식)	월간
	사업승인	상동	월간
분양 통계	분양예정 물량 분양기여등	『주택공급에 관한 규칙』 제 8조(입주의 모집절차)	주간 월간
입주 통계	입주예정 물량 등	(입주의 모집절차)	주간 월간

### 2.1.2 문제점

현황분석을 통해 주택공급통계의 생산측면에서의 문제점으로는 첫째, 주택관련 통계의 활용도가 낮다. 조사주기가 길어 시의 적절한 정책정보 제공에 한계점 노정되고 있으며 자료수집, 집계분석의 전산화체계 미비로 자료입력자의 부담과 다양한 가공통계 생산 어려움이 있다.

둘째, 낮은 AIS 이용률과 수작업에 의한 통계집계라는 이원적인 방식으로 자료의 공표기간이 장기화하고 주택공급통계를 종합적으로 가공, 분석할 수 있는 시스템이 미비하다. 특히, 비정형통계정보† 수요에 대한 대응이 곤란하고 주택공급통계에 활용할 수 있는 정보가 생성, 축적되어 있는 기존 정보시스템과의 연계미비로 다

양한 가공통계의 생산 곤란하다.

셋째, 각종 정책수립에 필요한 필수항목의 누락이 있다. 현 집계정보가 최종 합산결과만을 다루고 있어 재가공이 어렵고, 시도 단위의 자료만 제공하여 시군구 단위의 특정 시점·유형·지역에 대한 별도 분석이 어렵다. 특히 주택건설 인·허가, 착공, 준공 통계정보 수집양식인 제15호 서식으로는 향후 정확한 공급계획을 집계하기 어렵고, 제14호 서식은 각 사업별 승인내역이 기록되나 사업주체, 공급유형, 시공주체 등의 항목은 기록되지 않는다.

넷째, 주택건설 인·허가, 착공, 준공통계와 분양통계 정보 상호간 관계성이 부족하다. 각 공급통계정보간의 관계는 장래 공급시점을 추정하기 위한 유용한 정보를 제공할 수 있다. 그러나 주택건설 인허가 착공, 분양, 준공통계는 동일한 수집양식(제15호 서식)으로 생산됨으로 개별주택이 인허가가 되어 착공, 준공되는 연결관계 파악에 많은 시간이 소요되고 기간의 산정이 어렵다. 이들 정보와 분양과는 연계되는 정보가 없어 관계 파악을 보다 어렵게 하고 있다.

### 2.2 주택공급통계 관련 시스템

주택공급통계 관련 시스템은 본 통계의 공간 및 속성정보를 생산 및 상호 검증이 가능하거나 주택공급관련 정보를 연계·활용하는 시스템 중 관련성이 높은 부동산조기경보시스템(EWS), 한국토지정보시스템(KLIS), 건축행정정보시스템(AIS), 주택전산망, 주택거래신고시스템, 주택시가평가시스템(HPAS), 부동산거래관리시스템(RTMS), 부동산등기정보시스템, 국세전산망, 지자체 지방세 전산망, 택지정보시스템, 서울시 건축 및 주택통계분석시스템 등 12개 시스템의 현황과 대한주택공사에서 2006년 수립한 “대한주택공사 주택도시정보화 추진전략”의 현황분석을 종합하여 시사점을 도출하였다(<표 2>).

† 비정형통계는 국회, 감사 등 비정기적으로 작성되는 통계를 말하며, 이와 대비되는 정형통계는 월, 년, 분기 등 정기적으로 작성되는 통계를 말한다.

### 2.2.1 현황분석

분석에서는 관련 시스템을 주택공급 행정업무의 단계별로 관련되는 시스템을 비교하여 신규로 소요되는 시스템을 도출하고 공간정보의 보유유무를 조사하였다 (<그림 1>).

시스템 분석결과 주택·건설정책 수립에서 공부등재·과세·거래까지의 주택공급과 관련된 행정은 각 업무단계별로 다양한 시스템을 활용하여 단위업무를 수행하고 있으므로 전체적인 관점에서 정보의 축적 및 정책수립이 필요한 것으로 분석되었다.

주택·건설정책 수립 단계에서는 부동산 조기경보시스템(EWS)을 제외하고는 공급과 관련된 동향분석 및 예측기능을 가진 시스템이 없으며 재건축, 재개발 등 도시 정비와 『주택공급에 관한 규칙』의 분양에 관한 정보를 관리하는 시스템이 없는 것으로 분석되었다. 또한 관련 정보시스템 중 도시계획정보관리시스템, 한국토지정보

시스템, 택지정보시스템, 수치지형도, 새주소관리시스템 등이 고유 공간정보를 보유한 시스템으로 분석되었다.

개별 단위 업무 시스템별로는 건축행정정보시스템은 건축업무 및 주택업무에 대하여 건축인·허가 업무, 사용승인, 건축물대장 생성 등 주택공급에 관련된 많은 업무를 처리하고 있으나 각 시군구마다 자료의 정확도가 상이하고 오류·누락율이 있어 주택통계 기초자료로 활용하기 위해서는 사전검증작업이 필요하다.

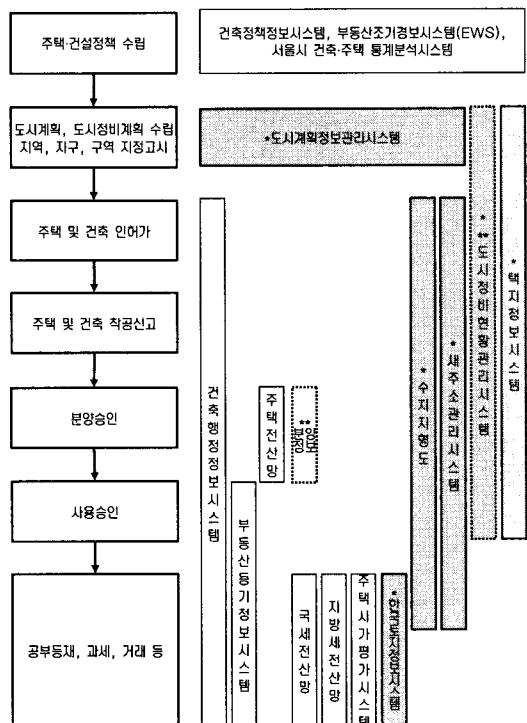
택지정보시스템은 주택공사, 토지공사, 지자체 등 사업시행자별로 개별적으로 관리하고 있는 공공택지<sup>†</sup>의 사업추진현황과 택지공급현황 관리하고 있다. 본 시스템에서는 공공택지지구내 블록별 주택건설계획관리기능이 있으나 방대한 양의 자료를 직접 입력해야 하게 됨에 따라 주택건설 실적자료와의 연계를 통한 공공택지내 블록별 주택공급의 파악이 필요한 것으로

<표 2> 주택공급과 관련된 주요 정보시스템

정보화사업	목적	주요 DB
부동산조기경보 시스템	부동산시장 안정을 위한 신속하고 정확한 정책대응	<ul style="list-style-type: none"> <li>주택가격, 지가상승률, 건설물량 DB</li> <li>경기변동, 금융시장, 거시경제지표 관련 DB</li> </ul>
한국토지정보 시스템(KLIS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>토지 민원서비스의 개선, 부동산관리 행정의 효율화 및 과학적 부동산 정책수립지원 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지형/지적/용도지역지구 등 공간DB와 속성DB</li> <li>부동산거래/공시지가 등 대장조서 등 속성 DB</li> </ul>
건축행정 정보시스템(AIS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축 민원서비스의 개선, 건축행정의 생산성 및 투명성 확보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축물 인허가/관리대장DB 및 설계도</li> <li>주택사업 및 공동주택관리DB 등</li> </ul>
주택전산망	주택의 양도세 및 재산세 관련정보 보유	주택 재산세 및 양도세 관련 정보
주택거래 신고시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>「주택법」에 의한 주택거래신고 관련 업무를 정보화, 주택시장 안정화 도모</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>주택거래내역(매도/매수자, 위치, 거래가격 등)</li> </ul>
주택시가 평가시스템(HPAS)	사군구에서 개별주택가격을 조사·산정	<ul style="list-style-type: none"> <li>개별주택의 특성</li> <li>개별주택가격 산정 및 통계</li> </ul>
부동산거래관리 시스템(RTMS)	실거래가 확보를 통해 부동산거래의 투명성을 높이고, 부동산 거래의 전자화	부동산실거래내역 등
부동산 등기정보시스템	등기업무의 효율성을 제고	<ul style="list-style-type: none"> <li>토지 및 건축 등 부동산 소유권 정보(소유자 인적사항 및 소유권변동 이력 등)</li> </ul>
국세전산망	국세 징수 및 관리 등의 과학화/효율화 도모	<ul style="list-style-type: none"> <li>부동산 양도소득세(등기권리자, 등기의무자, 물건정보(토지 및 건물), 기준시가 등)</li> </ul>
지자체 지방세 전산망	<ul style="list-style-type: none"> <li>재산세 및 종합토지세 등지자체 과세 업무 효율화 도모</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>재산세와 관련한 건축물대장·건물변동대장·건물과세·건물소유자·건물수시분정보</li> <li>재산세부대대장정보, 재산세부대과세정보, 종합토지세과세대장정보와 대장변동정보, 토지소유자정보 등을 관리</li> </ul>
택지정보시스템	효율적인 주택정책수립을 위한 다양한 택지정보 체계적으로 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>공공택지의 사업추진현황과 택지공급현황 DB</li> <li>공공택지의 택지 및 주택공급실적 DB</li> </ul>
서울시 건축 및 주택 통계분석시스템	서울시의 건축 및 주택관련 정책수립을 지원하고 차별화된 서비스를 제공	<ul style="list-style-type: none"> <li>AIS의 운영계 DB</li> <li>서울시 보유 건축 및 주택 관련 DB</li> </ul>

<sup>†</sup> 시스템에서 구축한 공공택지의 대상은 『택지개발촉진법』에 의한 택지개발예정지구와 『국민임대주택 건설 등에 관한 특별조치법』에 의한 국민임대주택단지임

나타났다. 서울시의 건축 및 주택 통계분석시스템은 서울시 건축 및 주택 특성에 맞는 통계수요를 처리하기 위해 AIS의 운영계 데이터와 관련 데이터를 통합한 건축·주택 데이터웨어하우스를 설계하고 비정형 통계수요를 처리하는 것으로 나타났다.[8]



<그림 1> 주택공급 행정업무 및 관련 시스템

- \* 음영부분은 공간정보를 보유한 시스템
- \*\* 점선부분은 구축이 필요한 시스템

## 2.2.2 시사점

주택공급통계와 관련하여 분석한 시스템을 시스템과 DB측면에서 분석한 결과 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있었다.

첫째, 주택통계정보의 품질을 관리하여 신뢰성을 강화하는 것이 필요하다. 주택통계정보는 여러 기관에서 중복적으로 생산·관리 되고 그 단위와 개념이 상이한 부분을 해결하기 위한 통합적 관리전략과 주로 수작업으로 처리되어 자료의 유실·누락·오기 등의 오류처리 방안이 필요하다.

둘째, 유관 정보시스템 연계가 필요하다. 보유 기관별 참조 자료 제공 기준이 표준화 되어 있지 않고, 파일 형식(Excel,

hwp, 가로·세로 등) 또한 다양하여, 수집된 자료를 별도의 파일에 재입력하거나 변환(Conversion)하여 활용하고 있다. 따라서 관련 자료를 보유한 건축행정정보시스템 등과의 연계 강화로 통계생산성을 강화시켜야 한다.

셋째, 주택정책지원을 위한 정보화 기반을 강화해야 한다. 주택정책에서 요구되는 기초통계정보의 품질을 향상하고, 다양한 비정형통계 및 분석 수요를 수용하기 위한 자료의 연계·표준 및 신규 및 분석시스템의 개발이 이루어져야 한다.

## 3. 주택공급통계 정보체계구축

### 3.1 기본방향

주택정보의 기반이 되는 주택통계정보는 각종 원천자료의 신속, 정확한 생산, 가공, 분석과 함께 외부정보 및 공간정보와의 상호연계를 통해 각종 분석·예측을 지원하게 된다. 따라서 다음의 주택통계정보의 구축의 목적, 방법 등을 설정함으로써 효과적인 구축방안을 도출할 수 있을 것이다.

#### 3.1.1 기초통계자료와 과거자료의 정비를 통한 주택정책지원

기초통계는 '신속성', '정확성', '접근용이성', '포괄성' 등의 정책자료 요건을 갖추어야 한다.[9] '신속성'은 정책결정을 위해 주간 또는 월간 자료를 활용할 수 있어야 하며 별도의 시스템이 필요하다. '정확성'은 누락 또는 부정확한 정보가 포함되어 있지 않아야 하며 기존 시스템 정비가 필요하다. '접근용이성'은 필요한 정보를 손쉽게 획득, 가공, 활용할 수 있어야 하며 별도시스템 및 기존 시스템의 정비가 필요하다. '포괄성'은 주택정책수립에 필요한 관련 활동 모두를 포괄해야 하며 생애주기간 핵심정보의 통합관리가 필요하다. 특히 중장기 공급예측 등 분석을 위해 필요한 주택통계에 대한 과거자료의 구축을 통해 지역별, 시점별 주택공급 분석 및 예측이 가능해야 한다.

### 3.1.2 정보 연계를 통한 분석·활용 극대화

각 시스템 및 유관기관에 산재한 주택 공급통계 관련 정보를 최대한 연계함으로써 정보의 재활용을 극대화하고 중복생산을 최소화하고 다양한 분석 및 예측기법을 도입해야 한다. 연계 및 공유를 통한 정보 활용은 정보제공 기관의 전산환경과 업무시스템의 운영에 대한 영향이 최소화될 수 있도록 연계 인터페이스를 설계한다. 주택·건설 정책 수립을 위해 정확한 정보를 적시에 추출하기 위해서는 시스템별 개선 작업과 함께 시스템간 자료의 전자적 일치화와 함께 생애주기간 자료의 연관관계를 바탕으로 한 별도의 시스템 구축, 예측모형 수립이 이루어져야 한다.

### 3.1.3 GIS를 활용한 정보생산 및 의사결정지원

통계-GIS 통합정보 기반의 공간적으로 세분화된 다양한 주택통계 생산 및 합리적인 주택정책 및 도시정책 수립을 지원해야 한다.

## 3.2 구축방안

### 3.2.1 주택공급통계정보 통합데이터베이스 구축방안

통합데이터베이스는 “대한주택공사 주택 도시정보화 추진전략”의 공간자료와 UFID 설계결과를 참조하여 GIS기반으로 구축된 개별 건물 공간정보에 건축물대장의 속성 정보와 주택공급 통계정보를 연계하여 국가 표준의 건축물 고유번호 †(UFID)를 부여한 건축물정보 기반의 통계-GIS 통합데이터 베이스를 제안하였다. 이를 통해 건축물기반의 주택정보시스템과 연계하여 다양한 통계생산이 가능하도록 하였다.[3]

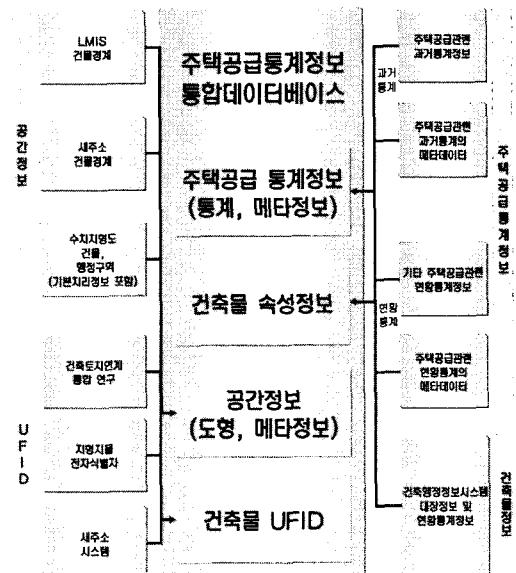
통합데이터베이스의 구축절차는 구축에 필요한 필수데이터를 정의하고, 필수데이터별 선정기준을 마련하여 구축 우선순위를 정의하였다.[3] 이를 바탕으로 데이터모델을 설계하고 데이터베이스의 취합체계를 구상하였다.

데이터베이스의 내용은 공간적으로는 행정구역별 공간적으로 세분화된 통계생성을

위해 건축물속성과 도형을 연계한 기반에 주택공급통계를 통합한 형태로 제공이 가능하도록 “주택공급통계정보”, “건축물정보”, “공간정보”, “건축물 UFID”의 4개 범주를 도출 하였다(<표 3>).

<표 3> 주택공급통계정보 통합DB의 내용 및 필수데이터 선정기준

구분	내용	필수데이터 선정기준
주택공급 통계정보	현황 통계 등으로부터 취합 가능한 현황통계	정확성, 최신성, 취득용이성, 구축범위, 정보구축대상, 지속적 유지관리, 관리에 대한 법적 효력
	과거 통계 주택공급과 관련된 과거통계	
건축물정보	건축물대장 건축물대장의 속성	
	공간 (도형) 정보 건축물 도형정보, 통계구역	위치정확성, 최신성, 취득용이성, 구축범위, 구조화편집여부, DB 표준화, 지속적 유지관리, 관리에 대한 법적효력
공간 정보	공간 메타정보 공간정보의 메타데이터	
건축물 UFID	건축물의 고유식별자	-



<그림 2> 주택공급통계정보 통합DB(안)

주택공급통계정보는 다양한 분석을 위해 현황자료와 함께 과거자료를 포함시켰고, 공간정보에서는 기반이 되는 건물정보를 중심으로 변경발생시 관계시스템에서 최신의 건물도형정보와 메타정보를 취합하여 구축하는 방안을 마련하였다(<그림 2>).

특히 건축물에 대한 고유번호 부여는

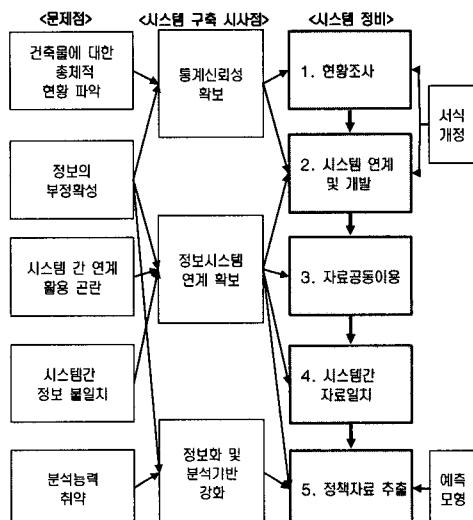
† 현재 각 기관별로 독자적인 안을 연구한 실정으로 국가표준에 대한 연구 및 제정이 시급히 요구된다.

통계의 기초가 되는 개별 건축물의 생애 주기 파악과 부가정보를 연계한 다양한 정보생산을 가능하게 한다.

### 3.2.2 시스템 정비방안

정보시스템 구축을 위해 시스템적 통계생산을 위해 필요한 요소를 분석하였다.

구축요소는 주택공급통계 관련 시스템의 시사점을 세분화하고 행자부 부동산정보센터 및 건축물대장정비사업의 시스템 정비방안을 참조하여 주택공급통계정보체계의 시스템 정비방안을 도출하였다(<그림 3>).[9]



<그림 3> 시스템 정비방안

선행분석에서의 통계신뢰성 확보, 정보시스템 연계확보, 정보화 및 분석기반 강화의 시스템 정비를 위한 3개의 시사점과 통계생산과정의 문제점간의 연계성을 분석하여 도출된 시스템 정비방안은 현황조사, 시스템 연계 및 개발, 자료공동이용, 시스템간 자료일치, 정책자료 추출 순 이였다. 또한 정비방안은 현황조사와 시스템 연계 및 개발 단계에서 서식개정 등 법제도가 선행되어야 하고, 정책자료 추출단계에서 예측모형 등 각종 분석모형개발을 선행 추진하는 것을 도출하였다.

## 4. 향후 추진과제

주택공급통계는 정부의 주택공급정책을 위한 가장 기본적인 자료이다. 그러나 생산되는 통계의 양과 질이 부족할 뿐만 아니라 생산과 가공의 어려움으로 적시에 생산되어 정책지원의 긴요한 자료로의 활용을 어렵게 하고 있다.

본 연구는 현재 구축방안을 마련하는 단계이고 보다 세심한 문제점 분석을 통한 대안도출과 생산방안이 필요한 실정이다.

향후에는 주택공급 뿐만 아니라 주택 생애주기의 사용, 소멸, 폐기 단계에 이르는 재고, 소유, 멸실 등의 공급측면 뿐만 아니라 주택소유, 주택거래, 주택금융 등 주택통계 전반적 차원에서의 현황분석을 통한 주택통계정보체계의 구상과 함께 미래추계예측을 위한 정책시나리오 개발 등을 통한 수급예측 등의 의사결정지원이 필요할 것이다.[10]

### <참고문헌>

1. 강영옥·이주일·박미라(2006.12), “건축물관련 행정자료의 정비방안: 건축물관련 정보 통합활용을 중심으로”, 한국공간정보시스템학회논문지 제8권 제3호
2. 건설교통부(2007.2), “주택공급지표(인허가, 착공, 분양, 준공, 입주 등)개선을 위한 주택법 법제도 개선 검토(안)”
3. 건설교통부·대한주택공사(2006), “공공택지IDB 구축 및 택지정보시스템 워크샵 발표자료집: 택지정보시스템 개발현황 및 시연”, 발표자료
4. 건설교통부(2004), “주택정책전환에 따른 통계기반구축 연구”, 국토연구원
5. 김용순·권치홍(2005), “주택통계 조사 및 관리체계 개선 연구”, 대한주택공사
6. 대한주택공사(2006), “대한주택공사 주택 도시정보화 추진전략”
7. 솔리데오시스템즈(2004), “서울시 건축 주택통계분석시스템 사례소개” 발표자료
8. LG CNS(2007), “부동산통계정보 구축 활용 방안” 발표자료
9. Shearer, Allen(2005), "Approaching scenario-based studies: three perceptions about the future and considerations for landscape planning", Environment and Planning B: Planning and Design v.32, pp.67-87