

## 사물주소 부여대상 확대 방안 연구

### A Study on Extending of the Addressable Object of Address of Things

양성철\*  
Yang, Sungchul

#### Abstract

There is a difference in terms of administrative power in that the address of things are not an address under Public Act. In terms of location expression, it is possible to express the location more flexibly and in more detail than the road name address, so it should be improved so that it can be assigned and managed in an appropriate location, so that the location of the entire territory can be expressed together with the road name address. As a result of the comparison between the road name address and the address of things based on the analysis results of related laws such as the existing Road Name Address Act, the Building Act, and the Regulations on the Preparation and Management of Basic Address Information, it was confirmed that there are fundamental limitations of the address of things system. Accordingly, this study attempted to suggest ways to improve the address of thing system by broadly dividing it into the legal aspect and the addressable object aspect. From the legal point of view, firstly, it is necessary to improve the upper and lower level laws by unification together with a clear definition of the term subject of addressable object; secondly, according to the Building Act, facilities that are not used for residence among buildings must be given an address of thing; and thirdly, it is necessary to make it easy to use and link with heterogeneous public data by classifying the registration items of the basic address information map by type of geographical feature to be assigned an address. From the point of view of addressability, firstly, it must be given to all facilities in the relevant category so that it can be recognised that all specific facilities have object addresses, and secondly, it is necessary to be able to address the address of things to places that are used by many, even if there are no facilities.

Keywords: Address of Things, Addressable Object, Road Name Address, Facility, Address Information

#### 1. 서론

사물주소는 건물이 아닌 시설물의 위치를 도로명과

기초번호로 표현하는 주소정보의 일종으로 2018년 행정안전부가 주관한 시범사업에서 기본 개념의 제시와 구체화가 이루어졌고, 이후 각종 실증과 의견수렴

\* 대구대학교 부동산지적학과 부교수 Department of Real Estate and Land Administration, Daegu University (scyang@daegu.ac.kr)

과정을 거쳐 2021년 도로명주소법 전부 개정을 통해 도입되었다.

2014년 공법 상 주소로 전면사용되기 시작한 도로명주소는 건물에 부여하기 때문에 건물이 없는 장소나 시설물의 인근 위치는 주소방식으로 표현할 수 없어 정확한 위치표현과 공유가 어려웠다.

실외에서 대면 활동을 위한 위치 공유의 필요성이 커짐에도 건물 위주로 주소를 부여함으로 인해 시설물 형태의 생활편의시설을 이용하는데 제약이 발생하였으며, 때로는 긴급신고를 위한 위치표현 방법이 부재하여 안전 확보에 한계가 발생하기도 하였다.

이를 개선하기 위해 사물주소 부여가 추진되었고 육교승강기 부여를 시작으로 드론배달점, 전기차충전소 등 20개 사물주소 부여대상 시설물의 유형과 기준점을 고시하기에 이르렀다. 동시에 주소정보 개념모델에 사물주소를 포함시키고, 국제주소 표준에 우리나라의 사물주소 모델이 반영되도록 추진(김성훈 외, 2022)하고 있으며, 4차 산업혁명과 디지털대전에 맞추어 사물주소를 시간이 포함된 4차원 개념으로 고도화하는 것을 지속적으로 추진하고 산업적으로도 많은 성과를 내고 있다.

사물주소는 특히 야외에서 발생하는 위급상황시 정확한 위치정보를 제공하여 신속한 대처가 가능케 한다. 예를 들어 전기차충전소 인근에서 화재가 발생한 경우 사물주소판에서 정확한 주소를 읽어 신고할 수 있다면 빠른 대응이 가능해져 더 큰 폭발사고로 이어지는 것을 방지할 수 있고 야간이나 낮선 장소에서 사물주소판을 보고 목적지까지 빠르게 이동하거나 구조 신고를 할 수 있는 등 국민들이 국토 내에서 안전한 생활이 가능케 한다.

이를 위해서는 모든 국민들이 사물주소에 대해 잘 알아야 하고, 더 많은 시설물에 사물주소가 부여되어야 하며, 사물주소판이 올바른 위치에서 충분한 정보 제공을 해주어야 한다. 하지만 여전히 대다수 국민들

은 사물주소가 무엇지 모르거나, 들어는 봤지만 실제로 사물주소판을 본 적이 없거나, 또는 위치표현시 사용한 경험이 없다고 한다. 또한 사물주소판에 QR코드가 부착되어 112, 119 신고를 할 수 있지만 높이 설치된 경우가 많아 불편<sup>1)</sup>하기 때문에 위치조정이 필요하다는 의견도 있다.

모성훈 외(2021)는 뉴스 플랫폼의 언론보도 자료를 수집하여 토픽 모델링 및 네트워크 분석을 실시한 결과 사물주소 부여 실증이 주요한 의제인 것으로 나타났고 정부 정책이 사물주소 구축이라는 양적 확산에 집중되고 있어 실제 융복합 모델에 대한 논의는 부족했다고 평가하였고, 김지영(2020)은 주소 측면에서 시설물에 대한 정보는 관리기관에서 생성한 정보를 연계하는 방식이 적합하므로, 표준에서 제시한 주소 개념모델을 기반으로 사물주소 중심의 데이터베이스를 설계하고 공간정보 중심의 도로명주소데이터베이스를 주소 중심의 데이터베이스로 변화할 것을 제안하였다.

강전영 외(2023)는 현행 사물주소가 하향식 방법으로 부여되고 있기 때문에 수요자 응답형 정보제공 대응에 미흡하므로 상향식 방법으로 운영중인 포켓몬고와 사물주소 데이터베이스의 공간적 분포를 탐색함으로써 사용자 참여형 주소정보 생성 및 적용 가능성을 제시하였다.

김지영·이지원(2023)은 도로명주소법에 명시된 사물주소의 부여 기준이나 이를 전자지도로 구축한 주소정보기본도에 관하여 분석한 사례가 없어 사물주소 체계 및 데이터 구축 현황 등을 분석하고 국제표준을 기반으로 개선을 위한 정책을 제안하였다. 이기광 외(2021)는 기존 연구들이 사물주소 부여에 집중하는 반면 사업화 가능성에 대한 논의가 부족하여 공공 및 민간 영역에서 확장 가능한 비즈니스 모델을 제시하였다. 이를 통해 사물주소의 비즈니스 모델 연계로 공적 가치 및 수익을 창출할 수 있으며, 공간정보의 활용

가능성을 높이고 스마트시티로의 성장 가능성을 제고할 수 있었다.

조수지 외(2021)는 사물주소 부여 현황이나 중요도에 관한 후속 연구가 부족하기 때문에 사물주소 부여 대상별 중요성 인식 차이에 대한 AHP 분석을 실시한 결과 시급성 중 비상시 필요성, 가치창출정도 중 공적 가치 및 수익성을 가장 우선시 하는 것으로 나타났다. 이를 토대로 사물주소 부여대상 34종에 대한 부여 우선순위 기준을 제시하였다.

사물주소 관련 연구들은 최초 개념 제시 단계인 2018년 즈음에는 거의 이루어지지 않다가 2021년 법제화되면서 다양한 분야에 대해 활발하게 이루어지고 있다. 개념, 부여대상, 활용방안에 대한 연구들이 주를 이루었는데 개념은 이미 법제와 국제표준을 통해 형성단계에 도달했기 때문에 상대적으로 부여대상과 활용방안에 관한 연구 필요성이 높다. 선행연구들에서는 부여대상을 활용성을 기준으로 선정하도록 하거나 공간적 분포를 고려하여 사용자 참여형으로 하도록 제안하고 있다. 하지만 아직까지 충분한 사물주소 부여 시설물이 확보되지 않았고 인지도도 부족하기 때문에 부여대상 선정 기준의 개선만으로 사물주소에 대한 인지도 제고를 신속하게 수행할 수 없다.

이에 본 연구에서는 사물주소의 빠른 확산을 위해 부여, 구축, 제공, 활용의 각 단계들이 효율적으로 작동하며 활용성을 향상시킬 수 있도록 제도적인 개선과 함께 부여대상에 대한 개선방안을 함께 제시하고자 하였다.

사물주소는 도로명주소와 마찬가지로 위치를 도로명 방식으로 표현하는 주소정보임에도 도로명주소가 사람의 주 활동이 이루어지는 건물의 위치데이터이고, 공법상의 주소라는 점 때문에 상대적으로 중요성이 간과되고 있다. 본 연구는 사물주소가 도로명주소와 함께 전 국토의 위치를 표현할 수 있도록 적절한 위치에 부여되고 관리될 수 있도록 하는 것을 목적으로

한다.

## 2. 주소부여대상 관련 제도 고찰

### 2.1. 도로명주소법상 도로명주소 부여대상

도로명주소는 도로명, 건물번호 및 상세주소로 표기하는 공법상 주소로 사용되고 있다. 도로명주소는 건물등과 건물군에 부여된다.

여기서 건물등이라 함은 건축법 제2조제1항제2호에 따른 건축물과 현실적으로 30일 이상 거주하거나 정착하여 활용하는 데 이용되는 인공구조물 및 자연적으로 형성된 구조물이 해당된다. 건물군은 둘 이상의 건물등이 하나의 집단을 형성하고 있는 경우로서 도로명주소법 시행령 제4조 각 호에 해당하는 경우이다. 구체적으로 첫째 건물등이 주된 건물등과 같은 건축물대장에 등록되어 있는 동식물 관련 시설, 화장실 등 주된 건물에 부속되어 있는 건물등으로 이루어진 경우, 둘째 건물등이 담장 등으로 둘러싸여 하나의 집단으로 구획되어 있고, 하나의 건축물대장 또는 하나의 집합건축물대장의 총괄표제부에 같이 등록되어 있는 경우, 셋째 현실적으로 30일 이상 거주하거나 정착하여 활용하는 데 이용되는 인공구조물 및 자연적으로 형성된 구조물이 담장 등으로 둘러싸여 하나의 집단으로 구획되어 있는 경우이다. 요약하면 건물군은 도로명주소법상 건물등과 부속된 건물, 시설물, 구조물이 건축물대장 또는 담장에 의해 하나의 건물로 식별되는 것이다. 어느 경우이든 주된 건물등이 하나 이상 존재해야 하고 부속된 시설물, 구조물은 독립적인 주소부여대상이 아니기 때문에 주소부여대상의 물리적 구분은 건물등을 기준으로 구분해야 한다.

건축법 제2조제1항제2호에서 건축물은 토지에 정착하는 공작물 중 지붕과 기둥 또는 벽이 있는 것과 이에 딸린 시설물, 지하나 고가의 공작물에 설치하는 사

무소공연장점포차고창고로 정의하고 있다. 건축법은 건축으로 인해 발생할 수 있는 위험으로부터 사람을 보호하기 위해 제정된 것으로 건축물은 사람이 만든 물체이어야 하고, 토지에 정착되어 있어야 하며, 지붕이 있어야 한다. 요약하면 건축법의 건축물은 토지 위에 사람이 만든 물체로서 지붕이 있는 것을 의미한다(이재인, 2015). 여기에 상시적으로 사람이 머무는 곳인지 여부와 건축물이 단독으로 기능을 수행할 수 있는지 여부로 판단된다.

건축법에 따른 건축물만이 사람의 거주에 사용되는 것은 아니지만 일정한 행정행위를 통해 사람이 거주에 적합한지를 확인하고 건축물의 현황을 공적장부에 기재하기 때문에 대부분의 사람은 건축법에 따른 건축물에 거주하고 있으며 도로명주소 부여대상에 관한 자료 수집과 확인이 용이하여 이를 우선하고 있다. 추가로 건축법에 따른 건축물은 아닐지라도 실제 거주에 이용되는 인공 또는 자연구조물도 주소부여대상으로 보는 것은 주소의 기본적인 역할을 수행하기 위해 필요하기 때문이다.

도로명주소법상 주소부여대상은 사람이 거주하면서 우편물을 주고받거나 왕래가 이루어지는 독립적으로 기능을 수행할 수 있는 모든 건물, 구조물, 시설물로 폭넓게 정의된 것으로 볼 수 있다.

사물주소 측면에서 도로명주소 부여대상에 대해 살펴보면 다음 세 가지 사항에 대해서는 개선방안을 제시할 필요가 있다.

첫째, 거주에 사용되지 않는 구조물, 시설물은 독립적으로는 도로명주소 부여대상이 아니지만 주된 건물 등에 부속되어 하나의 집단으로 구분되면 건물군으로 도로명주소 부여대상이 될 수 있어 구조물, 시설물 중에도 도로명주소 부여대상에 포함된 것과 그렇지 않은 것이 나뉘므로 인해 동일한 속성의 시설물임에도 주소가 존재할 수도, 존재하지 않을 수도 있어 주소사용자에게 혼란을 주게 된다.

둘째, 건축법에 따른 건축물은 거주 여부에 상관없이 도로명주소 부여대상이다보니 건물 형태의 주차장은 거주에 사용되지 않음에도 도로명주소가 부여되어 있다. 하지만 도로명주소가 부여되지 않은 주차장을 사물주소 부여대상으로 정의했기 때문에 주차장에 도로명주소가 부여되는 경우와 사물주소가 부여되는 경우가 혼재되어 있다.

셋째, 건축법상 건물은 배치도처럼 관련 도면이 존재하여 도로명주소 부여의 참조자료로 사용이 가능하지만, 그렇지 않은 주소부여대상에 대해서는 참조할 만한 자료를 수집하는데 어려움이 있어 상대적으로 주소정보의 품질 유지에 어려움이 있다.

## 2.2 도로명주소법상 사물주소 부여대상

도로명주소 등 표기에 관한 법률(2007년 시행)에서 법의 목적은 국민의 생활안전과 편의를 도모하고 물류비 절감 등 국가경쟁력 강화에 이바지하는 것으로 규정되어 오다가 현 도로명주소법(2021년 시행)에서는 국민의 생활안전과 편의를 도모하고 관련 산업의 지원을 통하여 국가경쟁력 강화에 이바지함을 목적으로 변경되었다. 주소의 가장 근원적인 역할을 고려한다면 국민의 생활안전과 편의의 도모는 변하지 않는 가치로 남을 것이다.

도로명주소가 도입될 당시 기존 지번 방식 주소제가 가진 가장 큰 불편함은 급격한 도시화로 인해 지번의 배열이 무질서해지고 각 필지의 분할합필이 잦아져 주소를 알아도 목적지를 예측하고 찾아가는 것에 대한 어려움이 있었다. 그러므로 새로이 도입된 도로명주소가 해결해야 할 주요한 사회적 문제는 물류비 절감이 될 수밖에 없었고 물류 네트워크의 노드에 해당하는 건물에만 도로명주소 부여해도 충분할 것으로 예상되었다.

법 제정 당시 주소부여대상을 정의함에 있어 건물

등으로 한정된 것은 지붕이 존재하지 않으며 단순 이용만하는 물체에서는 사람의 거주가 이루어지지 않고 임시적으로만 이용되어 굳이 주소를 표현할 필요가 없어서였을 것이다. 즉, 우편물의 배송이 불필요한 구조물 또는 시설물은 주소 부여의 필요성이 낮다고 본다.

하지만 ICT 기술의 발전과 4차 산업혁명이 가속화시킨 도시인프라에는 거주에 사용되지 않지만 사람의 활동이 이루어지거나, 필요한 정보를 제공하거나, 모니터링하는데 이용되는 시설물이 다수 존재하기 때문에 이에 대한 위치표현이 필요하였다. 이를 2021년에 사물주소라는 형식으로 제도화시킨 것이므로 더욱 많은 시설물에 대한 주소정보 부여가 이루어져야 하고 구축된 정보가 지속적으로 갱신이 이루어지기 위해서는 산업적 활용을 통해 구축을 촉진하는 선순환이 이루어져야 하므로 이것이 도로명주소법의 주요한 목적으로 대두된 것이다.

도로명주소 부여대상이 아닌 구조물과 시설물에 주소를 부여하는 것은 정책적으로 추진하여 직권부여를 하면 되지만 실제 사용되지 않는다면 실패할 수밖에 없다.

도로명주소 전면전환 이후 건물등이 존재하지 않는 위치에 대한 주소표현 수요는 4차 산업혁명과 디지털 대전환으로 촉발된 변화가 일상이 되면서 급격히 증가하였다. 즉, 기술환경의 변화에 따라 요구되는 위치 데이터를 도로명방식의 사물주소로 제공하는 것은 수요에 부응하는 것이었기 때문에 사물주소 도입의 타당성이 인정된 것이다.

도로명주소법 제2조의 사물주소 정의에 따르면 주소부여대상은 건물등에 해당하지 아니하는 시설물이고, 제24조에서는 구체적으로 육교 및 철도 등 옥외시설에 설치된 승강기, 옥외 대피시설, 버스 및 택시 정류장, 주차장, 그 밖에 행정안전부장관이 위치안내가 필요하다고 고시하는 시설물이다.

도로명주소법상 사물주소 부여대상은 건물등이 아니지만 다수의 국민이 사용하거나 통행에 이용되는 시설물과 ICT 서비스에 필요한 시설물 또는 장소들이다. 행정안전부고시(2023)에 따른 사물주소 부여대상 시설물은 현재 20종이지만 매년 증가할 계획으로 알려졌다. 드론배달점, 전기차충전소처럼 당장 큰 수요가 있진 않으나 향후 관련 산업의 활성화를 위해 필요한 시설물을 포함하고 있다.

사물주소 부여대상인 드론배달점과 아직까지는 부여대상이 아닌 자율주행로봇배달점, 자율주행차승하차지점 등에 대해서는 지자체별로 실증사업도 실시하면서 사물주소를 고도화하기 위한 시도를 하고 있다.

요약하면 사물주소 부여대상은 도로명주소 부여대상이 아닌 시설물 중 행정안전부에서 사전에 지정된 시설물로 볼 수 있다. 다만, 부여대상을 지정하기 때문에 대상에 포함되지 않은 시설물에는 사물주소가 부여될 수 없어 건물등이 존재하지 않는 곳에도 주소를 부여함으로써 전 국토를 주소로 표현할 수 없고, 지정된 시설물이라도 동종의 전국 모든 시설물에 부여된 않으므로 예측에 의한 주소정보 인지에 한계가 발생한다.

### 3. 도로명주소와 사물주소 비교

오랜 세월 사용해온 지번 방식의 주소를 전면전환 이후 10년이 흐른 지금 우리 생활에서 완전히 바꾸는데 성공한 것은 도로명주소가 가진 장점과 함께 높은 완성도를 가진 제도·행정·시스템이 기여한 바가 크다고 볼 수 있다. 예를 들어 사용승인 신청이 이루어진 건축물은 반드시 사전에 주소를 부여받아야만 후속 절차 진행이 가능토록 함으로써 의무적인 주소부여가 이루어지게 되었고, 그 과정에서 도로명주소대장과 건축물대장에 도로명주소가 부여되어 수많은 행정행위의 기본 단위 데이터로 도로명주소가 사용될 수 있

도록 시스템을 통해 주소정보가 유통되고 있다. 국가 기본도가 2년 주기로 전면 갱신(신청수 외, 2018)됨과 달리 당일 관할 시·군·구에서 신청한 주소부여는 익일이면 중앙정부의 국가주소정보시스템 데이터베이스에 반영되고 이를 네이버, 카카오, 티맵 등 다양한 지도 서비스 기업에서 자사의 서비스에 반영하여 국민들에게 제공함으로써 새로이 부여된 주소가 짧은 익일에 국민들에게 제공될 수 있게 되는 것이다.

이점이 도로명주소의 빠른 확산에 가장 크게 기여하였으므로 사물주소의 활성화는 도로명주소와의 차이를 분석하고 이를 토대로 개선방향을 마련함이 타당할 것이다. 도로명주소와 사물주소 모두 주소정보의 일종이고 도로명방식으로 특정 위치를 표시한다는 공통점이 있으나 여러 사항에 있어 차이가 있고 그 중 대표적인 세 가지는 다음과 같다.

첫째, 도로명주소는 도로명주소법 제19조에 따라 공법관계에서의 주소이나 사물주소는 시설물의 위치를 특정하는 정보로만 규정되어 있어 주소의 행정적 효력이라는 측면에서 차이가 있고 그에 맞게 부여·변경·제공 등과 관련된 제도의 강제성 차이가 생길 수밖에 없다.

둘째, 도로명주소는 건축법상 건물이 신축되는 경우 사용승인을 득하는 당일에 등록되고 익일에 서비스가 가능하고 기존 건물에 주소를 부여하는 경우이거나 건축법 상 건물이 아니더라도 주소사용자의 신청이 이루어지는 당일에 등록되고 익일에 서비스가 이루어진다. 즉 건물이 새로이 생기는 시점에서 주소 정보가 생성되거나 그렇지 않더라도 등록한 익일에 주소정보의 사용이 가능해지기 때문에 모든 건물 관련 공간정보 중에서 가장 신속하게 최신의 자료를 제공할 수 있게 된다.

Table 1. Road name address and address of things registration time

Address information	Addressable object	Section	Registration	Service
Road name address	Buildings (in Building Act)	New	On the day of approval for use	Following day
		Present	At the time of registration	Following day
	Buildings (Other)	New	At the time of registration	Following day
		Present	At the time of registration	Following day
Address of things	Facility	New	At the time of registration	Unknown
		Present	At the time of registration	Unknown

하지만 사물주소는 신규 또는 기존 시설 어느 쪽이든 행정절차 상 등록되지 않고 직권에 의해 부여가 이루어지는 시점에 등록되고 이를 주소정보기본도에 반영하는 것은 작업자가 해당 주소정보를 로딩해야만 이루어지기 때문에 사물주소가 부여되고, 이가 데이터베이스에 반영되는 시점 간의 지연이 발생할 수밖에 없다. 그 원인은 도로명주소는 국가주소정보시스템을 통해 각 지자체에서 주소 부여 신청을 받아 이를 처리하는 민원 행정을 통해 이루어짐과 달리 현재 사물주소는 관련 사업을 위탁받아 수행하는 특정인에 의해 이루어지다보니 이를 납품받고 지자체 또는 중앙정부에서 로딩시키는 방식으로 이루어지기 때문이다.

셋째, 도로명주소는 공법상의 주소이고 부여대상인 건물등과 건물군은 각종 공간정보의 핵심 레이어이기 때문에 부동산종합공부, 디지털트윈 등 다양한 용도로 활용되어 수요가 크지만 사물주소 부여대상인 시설물은 상대적으로 수요가 적고 네이버, 카카오 등 민간 지도 포털의 자료에 비해 다양성, 최신성이 부족하기 때문에 많이 사용되지 못하고 있다.

Table 2. Similar digital map layers for each address of things

Addressable object of address of things	Quantity	Digital map	
		Group	Feature
Elevator	1,156	Traffic	Overpass
Riverside parking lot	574	Facility	Parking lot
Emergency assembly area(Earthquake)	18,209	×	×
Bus stop	144,868	Traffic	Stop
Taxi stand	3,425	Traffic	Stop
Rest area	610	Facility	Parking lot
Emergency assembly area(Tsunami)	827	×	×
Pocket park	3,046	Facility	Play facilities
Children's park	19,730	Facility	Play facilities
Emergency water supply facility	4,797	×	×
Waster life-saving equipment	8,864	×	×
Drone delivery point	392	×	×
Parking	20,383	Facility	Parking lot
Electric vehicle charging station	8,038	Facility	Parking lot
Public telephone	13,682	Facility	Phone booth
Post box	4,897	Facility	Postbox
Electric wheelchair rapid charger	1,718	×	×
Bike rack	9,212	×	×
Fire hydrant	6,376	Facility	Hydrant
Cooling center	5,210	×	×

뿐만 아니라 도로명주소는 주소정보누리집과 네이버, 카카오 등 민간 지도포털에서 검색이 가능하지만, 사물주소는 주소정보누리집에서만 검색이 가능한데

다 별도로 체크박스를 활성화시킨 상태에서 검색을 해야할 정도로 접근성이 매우 떨어지기 때문에 활용성이 매우 열악하다.

또한, 도로명주소 부여대상인 건물등과 건물군은 수치지형도의 건물레이어와 범주가 동일하기 때문에 융복합 또는 참조 용도로 사용이 용이하나 사물주소 부여대상은 수치지형도의 여러 시설물 레이어를 포함하고 있어 활용에 어려움이 있다. 행정안전부고시에 따른 사물주소 부여대상 시설물 20종 각각에 유사한 수치지도 레이어를 대응시키면 Table 2와 같은데 교통 3개, 시설 9개이고 대응되는 레이어가 없는 사물주소 부여대상이 8개이다.

#### 4. 사물주소 구축 대상 및 제도 개선 방향

도로명주소 부여대상 측면에서 보면 거주에 사용되지 않는 구조물, 시설물은 주소부여대상이 아니지만 주된 건물등에 부속되어 하나의 집단으로 구분된 구조물, 시설물은 건물군으로 주소부여대상이 되기 때문에 구조물, 시설물 중 일부는 주소가 부여된다. 또한 사물주소 부여대상 시설물 중에는 건물 형식으로 건축된 경우가 있어 주차장처럼 시설물의 한 유형에 도로명주소와 사물주소 두 가지가 모두 부여되는 경우도 있다.

도로명주소 부여대상과 사물주소 부여대상이 명확히 구분되어야 각각에 대한 등록기준을 정의하고 주소정보의 품질 유지가 가능해지지만, 현재는 도로명주소 부여대상 내에 사물주소 부여대상이 혼재되어 있거나, 한 시설물 유형에 대해 전부 주소정보가 구축되지 않는 등의 일관성이 부족하여 특정 시설물에 주소정보 부여 여부에 대해서 관할기관의 판단에 의존할 수밖에 없는 실정이다.

도로명주소와 사물주소 관련 제도가 상이하게 운영되는 것도 사물주소 활성화에 걸림돌이 되고 있다. 예

전 지번 방식 주소는 부여된 지번주소 모두를 공적인 주소로 사용할 수 있었지만 주소정보의 일종인 사물 주소는 도로명주소와 달리 공법 관계에서 주소로 사용되지 않기 때문에 주소가 아니라는 혼동을 일으킬 수 있다. 그로 인해 사물주소에 대해서는 부여와 변경에 대해 도로명주소만큼의 행정절차가 마련되지 않고 필요에 의해 수작업으로 자료를 구축하여 로딩을 시키고 있으며 활용에도 제약이 생기고 있다.

이러한 점들에 대한 개선은 관련 법령, 부여대상 개선 측면으로 함께 이루어져야만 사물주소가 주소정보의 일종으로서 도로명주소와 함께 전국의 위치표현이라는 제 역할 수행이 가능할 것이다.

#### 4.1 제도적 개선

첫째, 주소부여대상에 대한 명확한 정의가 필요하다. 주소부여대상은 국제표준에 따라 설계된 우리나라의 주소정보 개념모델의 주요 클래스로 주소를 할당할 수 있는 객체를 의미한다(김지영·양성철, 2020). 하지만 도로명주소법에서는 주소부여대상에 대한 용어 정의없이 각 조문별로 제시하고 있다. 이와 달리 하위 규정인 주소정보기본도 작성관리 규정 제4장에서는 주소정보 부여대상을 건물등, 건물군, 사물, 층·호, 국가지점번호격자로 규정하고 있다. 여기서, 건물등과 건물군은 도로명주소 부여대상이고, 사물은 사물주소 부여대상이며, 층, 호는 상세주소 부여대상이다.

즉, 도로명주소법, 같은 법 시행령, 같은 법 시행규칙에서는 주소부여대상이라는 용어가 존재치 않고 하위 행정안전부훈령에서 주소정보 부여대상으로 정의하여 세부 구분을 하다보니 사물주소의 구축 및 활용에 대한 제도적 뒷받침을 하는데 한계가 있다.

용어측면에서도 주소정보기본도 작성관리 규정에서는 주소정보 부여대상, 주소정보 개념모델에서는 주소부여대상으로 표현하고 있다.

도로명주소법 상 주소정보는 기초번호, 도로명주소, 국가기초구역, 국가지점번호 및 사물주소에 관한 정보이므로 국제표준과 부합하게 주소부여대상으로 통일되어야 하고 이를 도로명주소법에 용어 정의 후 각 주소부여대상을 나열함으로써 주소로 위치를 표현하는 대상임을 명확히 밝히고 관리해야 한다. 특히나 사물주소는 도로명주소와 달리 일정한 행정행위에 의해 부여되지 않기 때문에 주소부여대상을 명확히 제시하는 것은 주소정보의 활용활성화에 큰 역할을 할 수 있을 것이다.

둘째, 건축법 상 건물 중 거주에 사용되지 않는 시설물에는 사물주소를 부여할 필요가 있다. 현재 주소정보누리집에 주차장으로 등록된 도로명주소는 1,262건, 사물주소는 20,956건이다. 「주차장법」에서는 노상·노외·부설주차장과 주차전용건축물로 구분하는데 이중 주차전용건축물에는 도로명주소, 그 외 주차장 중 일부에 사물주소가 부여되어 하나의 대상에서 상이한 주소정보가 부여되고 있다. 뿐만 아니라 Figure 1처럼 건축물이 없는 노외주차장에도 도로명주소가 부여된 사례가 존재하는 등 하나의 시설물 유형에 여러 주소정보가 부여되거나, Figure 2처럼 주차장임에도 어떠한 주소정보도 부여되지 않는 등 주소정보 부여의 일관성이 결여되어 있다.



Figure 6. Road name address assigned to off-street parking lot



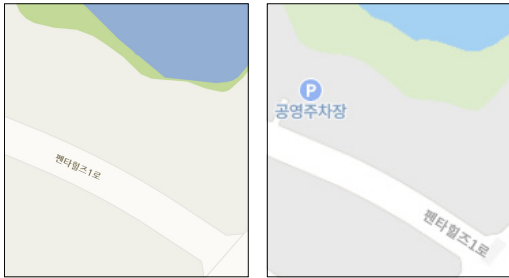


Figure 7. Parking lot without address information

도로명주소법 제19조제1항에서 공법관계에서의 주소는 도로명주소로 하도록 규정하고 있는데 주소의 공법적 역할이 사람을 특정하거나, 법률관계의 일방 당사자가 행정주체로서 관련 업무 수행을 위한 장소로서의 역할을 수행하기 때문에 도로명주소에서는 사람의 생활이 이루어지는지 여부가 매우 중요한 요건을 알 수 있다. 초기의 도로명주소법에서는 사물주소 개념이 부재하였기 때문에 부여대상에 대한 세부적인 구분이 불필요했을 수 있으나 이제는 도로명주소는 사람의 거주에 사용되는 대상에 부여하고 그렇지 않은 대상에는 사물주소 등을 부여함이 각 주소정보의 개념과 관련 법상 타당할 것이다.

셋째, 사물주소 부여대상을 지형지물의 유형별로 주소정보기본도의 등록사항이 구분되어야 한다.

현 주소정보기본도 작성관리 규정에서 주소정보기본도의 등록사항은 도로구간, 기초간격, 건물등, 건물군 등처럼 지형지물의 유형별로 구분하고 있다. 이는 수치지형도 등 대다수 지도형식의 도형정보를 다루는 전자지도에서 공통적인 방식이다. 하지만 주소정보기본도 작성관리 규정에서는 사물주소 부여대상인 시설물에 레이어에 해당하는 테이블명칭을 사물로만 구분하고 있어 20종의 사물주소 각각을 구분하기 위해서는 시설물의 유형이라는 명칭으로 검색을 통해 구분해야 하는 어려움이 발생한다. 사물 테이블은 주소정보기본도의 전체 테이블 중 세부 시설물의 유형이 구분되는 유일한 테이블이며 그로 인해 이를 다시 사

물\_면, 사물\_선, 사물\_점으로 구분하고 있다.

그러므로 사물주소 부여대상 시설물의 유형을 범주화하여 테이블명으로 구분해야 사물주소를 이용한 다양한 서비스 개발이 용이하고 자료 등록 및 갱신도 효율적이며 이종의 공공데이터 간 융복합 활용도 활성화 될 수 있을 것이다.

## 4.2 사물주소 부여대상 개선

첫째, 사물주소 활성화에 있어 제도적인 뒷받침보다 선행되어야 하는 것은 해당 시설물 또는 장소에 위치표시가 꼭 필요한 대상에 대한 선정이 이루어져야 한다는 것이다. 특정 장소나 시설물은 고유한 명칭으로도 구분될 수 있지만 디지털기기의 도움없이 위치 찾기에 용이한 방식으로 정확하게 위치표현을 하는 것은 주소로만 가능하기 때문에 위치표현의 필요성이 사물주소 부여대상 선정에 있어 매우 중요하다.

행정안전부고시에 따른 사물주소 부여대상 20종과 최근 신규 사물주소 발굴을 위한 대국민 온라인 투표 과정 등에서 검토된 대상들을 살펴보면 모두 국민들의 안전·편의를 위해 필요한 시설들이고 관련 공공데이터가 존재한다는 공통점이 있다. 또는 향후 주소정보의 활용성 향상을 위해 정책적으로 선택된 대상(드론배달점)이었다. 즉, 현재 사물주소 부여대상은 국민들의 안전·편의를 위해 필요하고 중요도가 높은 시설물에 우선순위를 두어 구축하고 있다.

대부분의 시설들이 긴급한 상황 또는 편리한 생활에 도움이 되는 것은 분명하지만 해당 위치표현에 대한 필요성에 비해 안전·편의에 대한 중요도를 높게 보고 선정되다 보니 도로명 방식으로 위치표현이 필요하지만 대상 시설이 부재하면 사물주소 부여대상으로 선정되지 않는 한계도 존재한다.

둘째, 사물주소 부여대상 선정시 모든 대상에 부여 가능한지를 기준으로 추가해야 한다.

사물주소는 기존 도로명주소와 동일하게 묘화라는

방식을 사용하여 단기간 내에 구축완료하였지만 관련 공공데이터의 수집이 가능한 시설을 주 대상으로 하다보니 공공데이터가 부재하면 구축에 어려움이 있고, 특정 시설물은 무조건 구축하는 것이 아니다보니 전체 시설이 구축되지 않는 경우가 많다.

서울 열린데이터 광장에 등록된 무더위쉼터는 총 4,135건이지만 주소정보누리집에 등록된 서울특별시의 사물주소는 총 28건으로 전체 25개 자치구 중 강북구, 도봉구, 성동구, 중구의 4개에 대해서만 구축되어 있고, 2022년 말 기준 전국 8,619개인 우체통 중 Table 2처럼 4,897개에만 사물주소가 부여되어 있다.

현행법상 사물주소는 특정 시설물 전체에 부여하는 것이 아니다. 그렇기에 도로명주소법상 사물주소는 시설물의 위치를 특정하는 정보로만 정의된 것이다. 하지만 특정 시설물의 유형 중 일부에만 주소가 부여되어 있다보니 가까이 접근하여 사물주소판의 설치여부로 사물주소 부여 여부를 확인할 수밖에 없다. 하지만 사물주소가 부여되어 있어도 사물주소판을 인지하지 못하는 경우도 있어 주소의 핵심가치인 예측성을 확보하지 못하는 문제가 있다. 그러므로 특정 시설물에는 모두 사물주소가 부여되어 있다는 인식을 줄 수 있도록 해당 범주의 모든 시설물에 부여할 수 있는 방안을 마련해야 한다.

수치지형도처럼 도화 및 현지조사를 병행하지 않는 이상 전수등록은 불가능하기 때문에 주소정보누리집을 개편하여 사용자가 특정 시설물을 선택하면 사물주소 부여 예시를 제시하고 주변 주소정보들과의 인접거리를 고려하여 대체할만한 주소정보의 존재여부를 확인한 후에 신청할 수 있도록 기능을 제공함으로써 누락되는 시설물이 존재하지 않도록 해야 할 것이다.

셋째, 아무런 시설물이 없어도 다수가 이용하는 장소에는 사물주소를 부여할 수 있어야 한다. 건물 또는 시설물이 부재한 빈 공터와 같은 장소는 지번 또는 좌표로 위치를 표현할 수밖에 없다. 좌표는 주소처럼 사

람 간 전달에 어려움이 있고 지번은 해당 필지 전체를 나타내기 때문에 특정 장소를 지칭하는 것에는 어려움이 있다. 게다가 도로명주소 전면전환 이후에 특정 위치의 지번은 스마트폰 앱 등을 통해서 확인해야만 하기 때문에 위치표현 방식으로 적합하지 않다. 만약 도로명 방식으로 장소를 나타낸다면 기존 주소정보와의 연관성을 통해 위치를 유추하기 용이하여 위치찾기에 효율적이다.

사물주소는 특정 지점의 위치를 도로명 방식으로 표현할 수 있는 체계이다. 도로명 방식은 도로구간을 따라 기초간격을 구분하여 생성된 기초번호를 주소부여대상에 할당하기 때문에 부여대상은 도로를 따라 이동하는 사람이 구분할 수 있는 수준의 대상에 부여(양성철, 2021)하는데 도로명주소법시행령제41조에서는 이를 사물번호기준점으로 규정하고 있다. 이러한 기준점은 반드시 특정 시설이 있어야만 정의된다. 만약 시설물이 없다면 사물주소는 부여될 수 없는 것이다. 하지만 다수의 대중이 이용하는 모든 장소에 시설물이 존재하는 것은 아니다. 때로는 아무런 시설물이 없지만 다수의 대중에 의해 위치표현의 필요성이 제기되는 장소가 있을 수 있다. 이러한 점을 해결하기 위해 도로명과 기초번호로 특정 지점을 표현할 수 있도록 하고 있지만 이는 도로명 방식으로 위치를 표현하는데 그치는 것이지 주소를 부여하는 것은 아니기 때문에 영구적인 주소정보로 활용하는 것은 어렵다. 실제로 주소정보누리집에서도 도로명과 기초번호로 위치가 표시된 곳을 검색할 수 없다.

그러므로 택시승하차지점은 아니지만 다수의 사용자가 택시승하차를 위해 사용하는 지점이나, 전동킥보드의 승하차에 이용되는 지점도 마찬가지로 사물주소를 부여하는 것이 효율적인 것이다. 즉, 특정 시설물을 기준으로 사물주소를 부여하는 것이 아니라 시설물 유무와 무관하게 다수의 사용자에게 의해 이용되는 지점에 부여하는 것이다. 이러한 위치는 모빌리티 관련 앱 사업자의 협조를 받아 승하차가 빈번하게 이루어

어지는 지점을 선정하고 이에 대해 사물주소를 부여한 후 해당 앱 사업자와의 공유를 통한다면 빠른 확산도 가능해질 것이다.

2014년 전면전환된 도로명주소는 우리 생활 속에서 잘 사용되고 사회 도처의 주소도 이미 전환이 완료되어 높은 사용율을 나타내고 있다고 알려졌다. 하지만 여전히 부여된 주소정보가 존재하지 않는 곳에서의 위치표현에 대한 어려움은 계속 지적되고 있다. 정부에서는 이에 사물주소, 기초번호로 위치표현이 가능하도록 제도적인 보완과 동시에 주소정보의 구축을 꾸준히 실시하고 있지만 위치표현의 필요성이 생기는 장소는 계속 변화하기 때문에 정부에서 구축하는 것만으로는 한계가 있다. 또한 주소부여대상인 건물등, 구조물, 시설물 등 중 하나라도 존재하지 않으면 주소정보 부여는 불가능하기 때문에 물리적인 한계도 존재한다.

사람의 생활에 사용되는 건물 등과 건물군에 부여되는 도로명주소는 다양한 활용수요가 있고 정보의 제공체널도 다양하지만 상대적으로 사물주소는 그렇지 않기 때문에 특히 암기하기 쉬운 형태로 주소가 표현될수록 인근 주민에 의한 활용도가 높아질 수 있다. 그러므로 1, 50, 100, 123처럼 기억하기 용이한 기초간격의 도로 또는 공터에 사물주소를 부여할 필요가 있다. 아무런 시설물이 없더라도 기억하기 용이한 기초번호의 장소 중 필요한 곳을 선별하여 사물주소로 위치표현을 한다면 활용도가 높을 것이다. 이를 위해 사물주소는 시설물에 부여하도록 한 규정을 보완하여 아무런 시설물이 없는 경우 설치될 사물주소판 자체를 시설물로 볼 수 있도록 한다면 기존 법령을 최소한으로 수정하여 도입할 수 있을 것으로 판단된다.

## 5. 결론

사물주소는 도로명주소와 동일하게 도로명 방식을 참조체계로 사용하여 거의 동일한 형태로 위치표현을

할 수 있지만 부여대상이 거주에 사용되는 건물이 아니기 때문에 상대적으로 중요성이 간과되고 있다. 공법상 주소가 아니라는 점에서 행정력 측면의 차이는 분명히 존재하지만 위치표현이라는 측면에서는 오히려 도로명주소와 동일 또는 그 이상으로 더 유연하고 세밀하게 위치표현이 가능하므로 도로명주소와 함께 전 국토의 위치를 표현할 수 있도록 적절한 위치에 부여되고 관리될 수 있도록 개선되어야 한다.

기존 도로명주소법, 건축법, 주소정보기본도작성관리규정 등의 관련 법령에 대한 분석결과를 토대로 도로명주소와 사물주소를 비교한 결과 사물주소체계가 가진 근원적인 한계가 존재함을 확인할 수 있었다. 이에 본 연구에서는 크게 제도적 측면과 부여대상 측면으로 구분하여 사물주소 체계에 대한 개선 방안을 제시하고자 하였다.

제도적 측면으로는, 첫째 주소부여대상이라는 용어에 대한 명확한 정의와 함께 통일을 통해 상위 법령의 개선이 필요하고, 둘째 건축법 상 건물 중 거주에 사용되지 않는 시설물에는 사물주소로 통일하여 부여하며, 셋째 사물주소 부여대상을 지형지물의 유형별로 주소정보기본도의 등록사항을 구분함으로써 이중의 공공데이터와 연계 활용이 용이하도록 해야 한다. 부여대상 측면에서는, 첫째 특정 시설물에는 모두 사물주소가 부여되어 있다는 인식을 줄 수 있도록 해당 범주의 모든 시설물에 부여해야 하고, 둘째 사물주소 부여대상 선정시 모든 대상에 부여가능한지를 기준으로 추가하며, 셋째 아무런 시설물이 없어도 다수가 이용하는 장소에는 사물주소를 부여할 수 있도록 할 필요가 있다.

사물주소제도가 도입된 것은 최근이기에 이에 대한 전면적인 개선을 논하기는 시기상조라는 견해가 존재할 수도 있다. 하지만 최근 우리 사회를 둘러싼 급격한 기술환경의 변화는 더 많은 정보의 구축을 요구하고 있고 사물주소제도가 이를 수행할 수 있다면 빠른 개선을 통해 통일성 있는 구축 및 제공이 더 큰 수요와

활용을 촉진시킬 수 있을 것이다.

## 감사의 글

이 논문은 2020학년도 대구대학교 연구년 결과물로 제출됨

주1. 내외경제TV, 2023.12.18. 포천시 사물주소판 설치, 과연 효과적일까?, <https://www.nbntv.co.kr/news/articleView.html?idxno=3007630> (최종접속일: 2024.5.2.)

## 참고문헌

### References

- 김성훈, 김보은, 원석환. 2022. 주소의 국제표준화 동향분석 및 시사점 - ISO 19160-2를 중심으로. *지적과 국토정보*. 52(1):57-68.
- Kim SH, Kim BE, Won SH. 2022. The Trend of International Address Standardization and Implications - with a Focus on ISO 19160-2. *Journal of Cadastre & Land InformatiX*. 52(1):57-68.
- 김지영. 2020. 표준에서 제시된 주소 개념모델 기반 사물주소 데이터베이스 설계. *대한공간정보학회지*. 28(3):85-92.
- Kim JY. 2020. Address of Things Database Design based on the Address Concept Model Suggested in the Standard. *Journal of Korean Society for Geospatial Information Science*. 28(3):85-92.
- 김지영, 양성철. 2020. 도로명주소법 개정에 대비한 표준기반 사물주소 정의. *대한공간정보학회지*. 28(2):49-57.
- Kim JY, Yang SC. 2020. Definition of Address of Things Based on Standards in Preparation for Revision of Road Name Address Act. *Journal*

*of Korean Society for Geospatial Information Science*. 28(2):49-57.

- 김지영, 이지원. 2023. 사물주소 부여 체계 분석 및 정책제언. *대한공간정보학회지*, 31(2):13-24.
- Kim JY, Lee JW. 2023. Analysis of Address of Things(AOT) Assignment and its Policy Implication. *Journal of Korean Society for Geospatial Information Science*. 31(2):13-24.
- 강전영, 황태건, 조서립, 김민준, 김강민, 원석환, 손선민. 2023. 사용자 참여형 지리정보를 기반으로 한 사물주소 부여 대상 시설물의 우선 선정 방안 제안: 증강현실 게임, 포켓몬 고를 활용하여. *한국지도학회지*. 23(2):49-60.
- Kang JY, Hwang TK, Cho SR, Kim MJ, Kim KM, Won SH, Son SM. 2023. A Proposal for Prioritizing Facilities for Address of Things based on Volunteered Geographic Information: Using Augmented Reality Game, Poke ' mon GO. *Journal of the Korean Cartographic Association*. 23(2):49-60.
- 모성훈, 임철현, 김현재, 이정우. 2021. 토픽 모델링과 네트워크 분석을 활용한 사물주소 도입 대한 언론보도 분석. *스마트미디어저널*. 10(2):38-47.
- Mo SH, Lim CH, Kim HJ, Lee JW. 2021. An Analysis of the Media's Report on the Adoption of the Address of Things using Topic Modeling and Network Analysis. *Smart Media Journal*. 10(2):38-47.
- 신창수, 박문재, 최윤수, 백규영, 김재명. 2018. 건물배치도를 이용한 국가기본도 수시수정 방법 개선. *지적과 국토정보*. 48(1):139-151.
- Shin CS, Park MJ, Choi YS, Baek KY, Kim JM. 2018. The Improvement of Real-time Updating Methods of the National Base Map Using Building Layout Drawing. *Journal of Cadastre*

- & *Land InformatiX*, 48(1):139-151.
- 양성철. 2021. 도로명주소의 주소정보기반대상 등록 제도 개선 연구. *지적과 국토정보*, 51(2):21-34.
- Yang SC. 2021. A Study on Improvement of the Registration System for Address Information Base Object of Addressing. *Journal of Cadastre & Land InformatiX*, 51(2):21-34.
- 이기광, 배성훈, 김민관, 조수지. 2021. 사물주소 기반 비즈니스 모델 개발 및 경제성 평가 연구. *e-비즈니스연구*, 22(2):23-38.
- Lee KK, Bae SH, Kim MK, Cho SJ. 2021. The Study on the Development and Evaluation of Business Model based on the Address of Things. *The e-Business Studies*, 22(2):23-38.
- 조수지, 배성훈, 김민관, 이기광. 2021. AHP 분석을 이용한 사물주소 부여대상의 상대적 중요도에 대한 전문가와 일반인의 인식 비교분석. *산업경영 시스템학회지*, 44(1):71-78.
- Cho SJ, Bae SH, Kim MK, Lee KK. 2021. Public and Experts Perception Analysis about Relative Importance of Address of Things Using AHP. *Journal of Korean Society of Industrial and Systems Engineering*, 44(1):71-78.
- 이재인. 2015. 그림으로 이해하는 건축법. 기문당.
- Lee JI. 2015. Illustrated Explanation - Legal Issue Concern Building Environment. Kimoodang.
- 
- 2024년 05월 09일 원고접수(Received)  
2024년 05월 20일 1차심사(1st Reviewed)  
2024년 06월 08일 2차심사(2st Reviewed)  
2024년 06월 24일 게재확정(Accepted)

## 초 록

사물주소는 공법 상 주소가 아니라는 점에서 행정력 측면의 차이는 분명히 존재하지만 위치표현이라는 측면에서는 오히려 도로명주소와 동일 또는 그 이상으로 더 유연하고 세밀하게 위치표현이 가능하므로 도로명주소와 함께 전 국토의 위치를 표현할 수 있도록 적절한 위치에 부여되고 관리될 수 있도록 개선되어야 한다. 기존 도로명주소법, 건축법, 주소정보기본도작성·관리규정 등의 관련 법령에 대한 분석결과를 토대로 도로명주소와 사물주소를 비교한 결과 사물주소체계가 가진 근원적인 한계가 존재함을 확인할 수 있었다. 이에 본 연구에서는 크게 제도적 측면과 부여대상 측면으로 구분하여 사물주소 체계에 대한 개선 방안을 제시하고자 하였다. 제도적 측면으로는, 첫째 주소부여대상이라는 용어에 대한 명확한 정의와 함께 통일을 통해 상하위 법령의 개선이 필요하고, 둘째 건축법 상 건물 중 거주에 사용되지 않는 시설물에는 사물주소로 통일하여 부여하며, 셋째 사물주소 부여대상을 지형지물의 유형별로 주소정보기본도의 등록사항을 구분함으로써 이종의 공공데이터와 연계 활용이 용이하도록 해야 한다. 부여대상 측면에서는, 첫째 특정 시설물에는 모두 사물주소가 부여되어 있다는 인식을 줄 수 있도록 해당 범주의 모든 시설물에 부여해야 하고, 둘째 아무런 시설물이 없어도 다수가 이용하는 장소에는 사물주소를 부여할 수 있도록 할 필요가 있다.

주요어 : 사물주소, 부여대상, 도로명주소, 시설물, 주소정보