

지하공간 활용의 권리보완을 위한 제도적 개선에 관한 연구 - 한계심도 초과 토지를 중심으로 -

A study on system improvement to utilization of underground space
for the right complementary
- Focused on land of exceeding the depth limit -

서용수* · 최승영**

Seo, Yong-Su · Choi, Seung-Young

초 록

도시화 및 산업화가 발달하면서 한정된 토지를 입체적으로 이용하고자 하는 필요성이 점점 대두되고 있다. 특히 수도권 지역의 교통난을 해소하기 위하여 경기도가 GTX(Great Train Express, 광역급행철도) 건설계획을 발표하면서 이에 따른 지하공간 활용논의가 활발해지고 있다. 현행 지하공간 보상은 「도시철도 건설을 위한 지하부분 토지의 사용에 따른 보상기준에 관한 조례」에 의한 보상기준에 의거하여 산정하고 있으나, 입체적 권리에 대하여 완전한 권리보호가 어려운 점이 있다. 이에 본 연구에서는 토지소유권이 미치는 지하공간의 효력범위를 설정하는 구분지상권 및 사용재결 이용 현황을 검토하고 지하공간 활용에 따른 보상기준에 관한 쟁점을 분석하여 지하공간 활용의 권리보완을 위한 개선방안을 제시하였다.

주요어: 한계심도, 토지보상, 구분지상권, 사용재결

* 목포대학교 대학원 박사과정(E-mail : seoyo@lx.or.kr)

** 목포대학교 지적학과 교수(E-mail : sychio09@hanmail.net)

ABSTRACT

As urbanization and industrialization develops, the necessity of utilizing scarce land in three dimensions is raising. The issue of utilizing underground space is being actively discussed particularly when Gyeonggi-do announced GTX(Great Train Express) construction plan which aims to relieve traffic congestion in metropolitan areas. The current regulation on compensation of underground space is based on 「Regulations on compensation standard complied by using underground space for construction of urban railway」 but it is difficult for covering the whole rights to protect a three-dimensional right.

In this context, the study is to propose the improvement plans of land right's problem and compensation issues to utilization of underground space for the right complementary.

To do this, the study reviews the use situation of the classification surface right and using adjudication which defines the effect scope of underground space extending land ownership. As well as it analyzes issues about compensation standard for utilizing of underground space.

Keywords: Depth limit, Land compensation, Classification surface right, Using adjudication

1. 서론

1.1. 연구배경 및 목적

산업화 및 도시화가 발달되면서 인구의 집중은 도시로 밀집되고 있으며 그에 따라 한정된 토지를 입체적으로 이용하고자 하는 필요성이 점점 대두되고 있는 실정이다. 특히 환경보전과 같은 연유로 자연을 훼손하며 인공적인 구조물 등을 설치하는 경우 환경단체 등의 반발로 인하여 사업자체가 무산되는 경우가 발생되기도 한다. 또한 토지보상에 따른 과도한 사업비용 투입 및 사업지연 손실이 발생하는 경우가 빈번하

다. 이러한 연유로 지하공간에 대한 적극적 활용이 요구되고 있다. 최근 수도권역의 교통난을 해소하기 위하여 경기도가 GTX(Great Train Express, 수도권 광역급행철도) 건설계획을 발표하면서 토지이용에 따른 지하공간 활용논의가 더욱 활발해지고 있는 실정이다. GTX는 대부분의 노선이 지하 40m를 초과하는 지역의 대심도 지역에 건설될 예정이다. 이에 따라 대심도 지하의 토지보상에 대한 문제가 대두되고 있으며, 보상범위 및 보상법제의 제정비가 필요할 시점이다.

현행 우리 「민법」 제212조는 토지소유권의 범위에 관하여 “토지의 소유권은 정당한 이익이

있는 범위 내에서 토지의 상하에 미친다.”라고 규정하고 있다. 이는 ‘정당한 이익’이라는 기준에 의하여 토지소유권에 대한 상하의 범위를 정하고 있으므로 토지소유권에 영향을 끼치는 범위로 볼 수 있다. 그러나 현행 법률상으로 토지소유권에 대한 정당한 이익의 범위를 수치적으로 구별하거나 명시하는 것이 사실상 불가능하므로 소유권과 관련한 기능을 다하지 못하고 있다. 또한 입체적 토지이용과 관련하여 보상에 대한 개별법령들이 복잡·다양하여 법률적 적용에 있어 적절하게 반영하지 못하고 있는 상황으로 이에 따른 통합법안 마련을 검토할 필요가 있다.

이와 관련하여 국내 연구동향을 살펴보면 지하공간 보상 및 활용방안에 관하여 활발하게 진행되어 왔다. 김해룡(2013)은 현행 지하공간보상에 토지 표면에서부터 심도의 깊이에 따라 진동 또는 소음 등의 영향요인 등의 추가적 보정율을 최소 10%에서 최대 25%까지 산정할 수 있도록 하고, 지하시설물 토지사용의 저해정도, 지하시설물이 통과하는 부분의 면적에서 차지하는 비율 등의 저해요인들을 추가 보정율에 반영하는 방법을 제시하였다. 서지선(2012)은 지하공간의 범위를 설정한 「민법」 제212조의 개정을 주장하였으며, 국·공유지 지하공간에 대하여 사권설정 금지 조항에 따른 「국유재산법」과 「공유재산법」에서도 사적인 권리설정이 가능하도록 의견을 제시하였다. 허강무(2011)는 한계심도 설정에 있어서 다양한 공학적 판단과 장래예측의 토지이용을 반영하여야 하며, 도심토지의 이용심도, 공학기술의 발달정도 및 지하공간 개발에 따른 사업비용 등을 상세하게 검토하여 결

정하여야 할 것을 제안하였다. 또한 보상과 관련하여서는 소음·진동에 따른 피해보상을 실시하고 잔여지 가치하락분에 대한 보상여부를 검토할 것을 제안하였다. 최철호(2013)는 대심도 지하공간을 토지소유권으로부터 분리하여 토지소유자의 승낙이나 보상 없이도 행정청의 설권적 행정처분에 의해 지하공간에 대한 새로운 공법상의 권리를 설정해주는 방안을 제안하였으며, 일본의 「대심도 지하의 공공적 사용에 관한 특별조치법」의 주요 내용을 검토하였다.

본 연구는 토지소유권이 미치는 지하공간의 보상관련 법제를 검토하여 발전방안을 제시하고, 지하공간 효력범위를 설정하는 구분지상권 설정 등기에 대한 한계를 분석하여 그에 대한 보완책을 제시한다는 점에서 종래의 연구와 차별될 수 있다. 또한 사용재결에 대한 재산권의 활용범위를 검토하고 지하공간 활용에 따른 쟁점을 분석하여 효율적인 지하공간 활용의 권리보완을 위한 시사점을 도출하고자 한다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 범위는 지하공간의 효력범위를 설정하는 구분지상권 설정 등기에 대한 보완 및 지하공간의 한계심도 초과 토지에 대한 지하공간 법제 등을 분석하고 그 문제점을 고찰하고자 한다. 연구방법은 문헌조사 방법을 채택하여 지하공간 활용에 관련된 석·박사 학위 논문과 학술지 등에 게재된 각종 논문을 조사·분석하였다. 또한 국가법령정보센터를 활용하여 토지보상에 따른 각종 법안들에 대한 명확한 근거를 파악

하고 지하공간 토지의 사용권에 대한 권리를 분석하여 개선방안을 제시하고자 한다.

2. 지하공간의 한계심도 및 토지이용의 보상

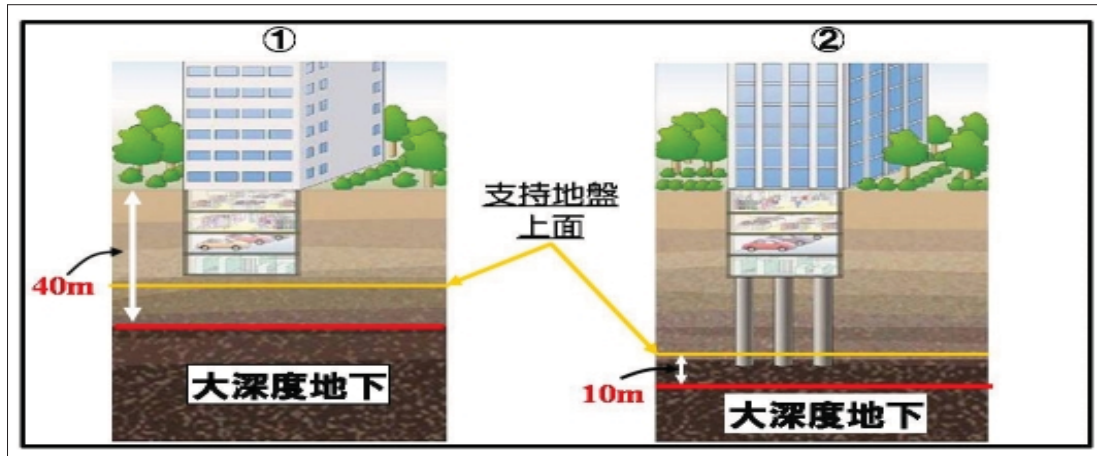
2.1. 지하공간의 한계심도

「서울특별시 도시철도의 건설을 위한 지하부분 토지사용에 따른 보상기준에 관한 조례」 제2조제4호에 따르면 한계심도의 정의를 “토지소유자의 통상적 이용행위가 예상되지 않으며 지하시설물 설치로 인하여 일반적인 토지이용에 지장이 없는 것으로 판단되는 깊이의 지하공간”으로 정의하고 있으며 고층시가지는 40m, 중층시가지는 35m, 저층시가지 및 주택지는 30m, 농지·임지는 20m로 한계심도를 정하고 있다.

즉 한계심도를 기준으로 지하공간의 활용가능 부분과 경제적 이익이 미약한 부분으로 양분할 수 있다.

일본에서는 지하공간의 깊이에 따라 천심도, 중심도, 대심도로 분류하고 있으며 한계심도라는 용어와 유사한 것으로서 ‘대심도’라는 용어가 사용되고 있다. 또한 대심도 지하를 활용하고 공공의 이익이 되는 사업을 원활히 실시하기 위하여 “대심도 지하의 공공적 사용에 관한 특별 조치법”을 제정, 시행하고 있다. “대심도 지하의 공공적 사용에 관한 특별조치법”에 의한 정의는 지하공간의 건설을 위한 이용이 일반적으로 행해지지 않는 깊이(지하 40m를 더한 깊이)와 건축물의 기초 설치를 위한 이용이 일반적으로 행해지지 않는 깊이(지지기반 표면에서 10m를 더한 깊이)로 정의하고 있다¹⁾.

위와 같이 일본의 경우 한계심도에 대한 독립



자료 : http://www.mlit.go.jp/toshi/daisei/crd_daisei_tk_000007.html

[그림 1] 일본의 대심도 지하의 깊이

1) 국토교통성 도시국 대심도 지하의 이용에 관한 홈페이지(<http://www.mlit.go.jp/toshi/daisei>) 여기서의 지지기반은 고층건물의 기초 말뚝에도 견딜 수 있는 지반을 말한다(기초말뚝 2,500KN/㎡ 이상 허용 지지력을 갖는 지반)

적인 명문화 법률조항을 가지고 있다. 우리나라 도 대도시의 토지이용이 복잡·다양해짐에 따라 한계심도에 대한 각 자치단체별 지하공간 보상 조례들을 규정하고 있으며, 각각의 자치단체 조례를 통하여 지하부분 이용 저해율²⁾을 산정해 보상비용을 책정하고 있다.

2.2. 지하공간 토지이용의 보상법제

지하공간 활용의 필요성은 수도권에 극심한 교통문제를 해결하기 위해 도심 지하철 및 외곽 순환도로 등의 기반시설을 확대하고 있으나 높은 토지가격으로 인하여 사업추진에 어려움을 겪으면서 지하공간의 활용성이 대두되었다. 특

히 경기도가 GTX(Great Train Express, 수도권 광역급행철도) 건설계획을 발표하면서 토지이용에 따른 지하공간 활용논의가 더욱 활발해지고 있는 실정이며, 현 정부 또한 GTX사업을 국정과제로 채택하여 사업 추진에 적극성을 보이고 있다.

지하공간의 보상기준과 관련하여 비교적 자세히 규정하고 있는 법률로는 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」³⁾과 「도시철도법」⁴⁾⁵⁾ 등이 있으며 그 중에서도 「도시철도법」이 가장 체계적이고 구체적으로 규정하고 있다.⁶⁾

「도시철도법」에 근거한 구체적인 보상기준은 각 지방자치단체의 관련 조례들을 통하여 정

-
- 2) 「서울특별시 도시철도의 건설을 위한 지하부분 토지의 사용에 따른 보상기준에 관한 조례」 제7조(입체이용저해율의 산정) ③ 지하부분 이용에 대한 저해율은 지하이용률에 심도별 지하이용 효율을 곱하여 구한다.
 - 3) 공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률 제71조(사용하는 토지의 보상 등) ① 협의 또는 재결에 의하여 사용하는 토지에 대하여는 그 토지와 인근 유사토지의 지료, 임대료, 사용방법, 사용기간 및 그 토지의 가격 등을 고려하여 평가한 적정 가격으로 보상하여야 한다.
 - ② 사용하는 토지와 그 지하 및 지상의 공간 사용에 대한 구체적인 보상액 산정 및 평가방법은 투자비용, 예상수익 및 거래가격 등을 고려하여 국토교통부령으로 정한다.
 - 4) 도시철도법 시행령 제5조(지하부분 사용 보상의 대상 및 기준) ① 법 제4조의 6 제1항에 따른 타인 토지의 지하부분 사용에 대하여 보상할 대상은 도시철도 시설물의 설치 또는 보호를 위하여 사용되는 토지의 지하부분으로 한다.
 - ② 제1항에 따른 토지의 지하부분 사용에 대한 보상금액은 해당 토지(지하부분의 면적과 수직으로 대응하는 지표의 토지를 말한다)의 적정가격에 도시철도 시설물의 설치로 인하여 해당 토지의 이용을 방해하는 정도에 따른 건물의 이용저해율, 지하부분의 이용저해율 및 그 밖의 이용저해율(이하 "입체이용저해율"이라 한다)을 곱하여 산정한 금액으로 한다.
 - ③ 제2항에 따른 해당 토지의 적정가격은 「부동산 가격공시 및 감정평가에 관한 법률」 제2조제5호에 따른 표준지공시시가를 기준으로 하여 같은 법 제28조에 따른 감정평가법인 중 시·도지사가 지정하는 감정평가법인이 평가한 가격으로 한다.
 - ④ 제1항과 제2항에 따른 보상액의 산정은 별표 1의 방법으로 하되, 입체이용저해율의 산정에 필요한 입체이용가치 이용률 등의 구체적인 산정기준은 해당 토지 및 인근 토지의 이용실태, 입지조건 및 그 밖의 지역적 특성을 고려하여 특별시·광역시·도 및 특별자치도(이하 "시·도"라 한다)의 조례로 정한다.
 - 5) 도시철도법 시행령 제5조의2(지하부분 사용보상의 방법 등) ① 도시철도건설자는 토지의 지하부분 사용에 따른 보상을 할 때에는 토지소유자에게 개인마다 일시불로 보상금을 지급하여야 한다.
 - ② 도시철도건설자는 제1항에 따라 보상한 토지의 지하부분에 대한 보상금액, 보상면적 및 지하부분 사용의 명세를 관할 지방자치단체의 장에게 통보하여야 한다.
 - ③ 관할 지방자치단체의 장은 도시철도건설자로부터 도시철도 시설물의 보호 등의 요청이 있을 때에는 이에 대하여 필요한 조치를 할 수 있다.
 - 6) 김해룡(2013), 『한계심도 지하의 이용방안 법제 검토』, 한국토지공법학회 87회 관학합동학술대회 p.9

〈표 1〉 지하부분 토지사용에 따른 보상대상지역의 분류

분류	건물높이	활용지역	한계심도	예상용적률
고층시가지	16층 이상	중심상업, 일반상업지역	40m	800% 이상
중층시가지	11~15층	일반상업, 근린상업, 준주거지역	35m	550~750%
저층시가지	4~10층	주거, 공업, 상업지역	30m	200~500%
주택지	3층 이하	주거, 녹지, 공업지역		100% 내외
농지·임지	-	녹지지역	20m	-

자료출처: 「서울특별시 도시철도 건설을 위한 지하부분토지의 사용에 따른 보상기준에 관한 조례」 참조 작성

하고 있으며, 보상대상 지역을 개발 잠재력 및 현황여건 등 여러 가지 상황 등을 고려하여 고층시가지·중층시가지·저층시가지·주택지·농지·임야지역으로 구분하고 있다.

「도시철도 건설을 위한 지하부분 토지의 사용에 따른 보상기준에 관한 조례」 제4조에서 정하고 있는 보상대상범위는 지하공간에 설치된 시설물의 점유면적 및 유지관리와 관련하여 최소한의 범위로 설정하고 평면적인 범위와 입체적인 범위로 구분하고 있다. 평면적인 범위는 지하시설물 양쪽 폭에 0.5m의 최소 여유폭을 더

한 길이와 시설물을 연장하여 수직으로 대응하는 면적으로 범위를 설정하고 있다. 입체적 범위는 평면적 범위에서 지하시설물 전체적인 높이에 보호층을 포함한 범위까지 규정하고 있으나, 터널구조물인 경우 보호층은 각 6m, 개착구조물이 보호층인 경우에는 각 0.5m로 규정하고 있다. 또한 병렬터널과 같이 지하시설물 사이의 토지가 원래의 목적으로 사용하는 것이 곤란하다고 판단될 경우에는 토지소유자 및 이해관계자의 요청에 의해 토지보상 심의위원회의 의결을 거쳐 일정한 범위를 보상대상에 포함할 수

〈표 2〉 입체이용저해율의 산정

구 분	계 산 식	비 고
건물 등 이용에 대한 저해율	$[a \times \frac{g}{n}]$	a : 건물 등 이용에 의한 이용률 g : 저해율에 의한 층별 효용 비율 n : 최유효 건물층에 의한 층별 효용 비율
지하부분 이용에 대한 저해율	$[\beta \times P]$	β : 지하이용률 P : 심도별 지하이용률
기타 이용에 대한 저해율	지상 및 지하부분 모두의 기타 이용을 저해하는 경우로 하고, 지상 또는 지하부분 어느 한 쪽의 기타 이용을 저해하는 경우에는 기타 이용 저해율에 지상 또는 지하의 배분 비율을 곱하여 산출한다	

자료출처: 「서울특별시 도시철도의 건설을 위한 지하부분토지의 사용에 따른 보상기준에 관한 조례」 참조 정리

7) 터널 굴착시 불필요한 굴착공간을 줄이고 구조적 안정을 위하여 한 개의 대단면 터널 대신에 두 개 이상의 소단면 터널을 병렬로 만든 터널 - 출처 : Daum 백과사전

〈표 3〉 한계심도 초과 보상비율

토피	한계심도 초과			보상조례
	20m 이내	20~40m 이내	40m 이상	
보상비율(%)	1.0~0.5%	0.5~0.2%	0.2% 이하	서울특별시, 대구광역시 보상 조례
	1.2~0.8%	0.8~0.5%	0.5% 이하	광주광역시 보상 조례
	2.0~1.0%	1.0~0.5%	0.5% 이하	대전광역시 보상 조례
	1.5~1.0%	1.0~0.5%	0.5% 이하	인천광역시 보상 조례

자료출처: 「자치단체 지하부분토지의 사용에 따른 보상기준에 관한 조례」 참조 작성

있음을 명시하고 있다.

도시철도 건설을 위한 지하부분 토지의 사용에 따른 지하보상비는 「도시철도법 시행령」에 의거하여 산정하고 「부동산가격공시 및 감정평가에 관한 법률」에서 규정하고 있는 감정평가법인에 의뢰하여 평가하여야 한다. 이러한 경우 토지보상비는 토지의 단위면적당 적정가격×입체이용저해율⁸⁾×구분지상권 설정면적을 곱하여 산정한다.

한계심도를 초과하여 지하공간에 시설물을 설치할 경우 한계심도 초과 보상비율을 기준으로 보상액을 산정한다. 그러나 지하의 광천수를 이용하는 등의 특별한 경우에는 별도로 보상액을 산정하며, 지하 보상비 중 산출된 총 금액이 1,000,000원에 미달되는 경우 서울과 부산의 경우에는 지하보상비를 각 필지당 1,000,000원으로 현금 지급하고 광주와 대전의 경우는 700,000원,

대구광역시의 경우에는 500,000원을 지하보상비로 지급하고 있다.

철도건설과 관련한 지하공간에 대한 보상법제는 크게 「도시철도법」과 「철도건설법」으로 분류될 수 있다. 「도시철도법」 설립목적은 “도시교통권역의 원활한 교통 소통을 위하여 도시철도의 건설을 촉진하고 그 운영을 합리화하며 도시철도차량 등을 효율적으로 관리함으로써 도시교통의 발전과 도시교통 이용자의 안전 및 편의 증진에 이바지함을 목적으로 한다.”⁹⁾ 라고 명시하고 있다. 지하부분에 대한 보상과 관련하여서는 보상대상, 기준 및 방법에 관한 사항 등을 「도시철도법」 제4조의6¹⁰⁾에 규정하고 있다. 또한 「도시철도법」시행령 제5조의2에서는 “도시철도 건설사업자는 토지의 지하부분 사용에 따른 보상을 할 때에는 토지소유자에게 개인마다 일시불로 보상금을 지급하여야 하며, 보상

8) 「서울특별시 도시철도의 건설을 위한 지하부분 토지의 사용에 따른 보상기준에 관한 조례」 제7조(입체이용저해율의 산정) ① 토지의 입체이용저해율은 건물 등 이용에 대한 저해율과 지하부분 이용에 대한 저해율 및 기타 이용에 대한 저해율을 합한 값으로 한다.

9) 도시철도법 제1조

10) 도시철도법 제4조의6(지하부분에 대한 보상 등) ① 도시철도건설자가 도시철도를 건설하기 위하여 타인토지의 지하부분을 사용하려는 경우에는 그 토지의 이용가치, 지하의 깊이 및 토지이용을 방해하는 정도 등을 고려하여 보상한다.

② 제1항에 따른 지하부분 사용에 대하여 보상할 대상, 기준 및 방법에 관한 사항은 대통령령으로 정한다.

한 토지의 지하부분에 대한 보상금액, 보상면적 및 지하부분 사용의 명세를 관할 지방자치단체의 장에게 통보하여야 한다.”라고 규정하고 있다.

「도시철도법」 등에 의한 구분지상권 등기규칙에는 구분지상권설정을 내용으로 하는 수용·사용의 재결을 받은 경우 그 재결서와 보상 또는 공탁을 증명하는 서면을 첨부하여 권리수용이나 토지사용을 원인으로 하는 구분지상권설정

등기를 신청할 수 있도록 규정하고 있으며, “구분지상권설정등기를 하고자 하는 토지의 등기 기록에 그 토지를 사용·수익하는 권리에 관한 등기 또는 그 권리를 목적으로 하는 권리에 관한 등기가 있는 경우에도 그 권리자들의 승낙을 받지 아니하고 구분지상권설정등기를 신청할 수 있다.”¹¹⁾ 라고 명시하고 있다.

「철도건설법」에서는 토지의 지하부분 사용에

〈표 4〉 철도 사업의 지하부분 보상현황

(2010년~2012년 기준)

사업명	보상면적(천㎡)		보상건수(필지)		보상금액(백만원)	
	전체	지하공간	전체	지하공간	전체	지하공간
계	9,161	1,285.4	17,814	1,234	899,575	8,485
경부고속철도	661	301	1,603	190	57,010	978
경춘선(목현역)	29	4	130	5	4,228	20
덕소~원주	172	85	382	93	8,256	945
순천~여수	14	1.2	72	2	843	2
제천~쌍룡	45	29	112	12	517	10
성남~여주	986	144	1,510	177	180,360	603
포항~삼척	841	9.6	1,312	11	47,036	9
삼랑진~진주	333	188	667	216	7,291	297
소사~원시	124	2	191	17	42,382	304
원주~제천	211	17	382	15	16,132	10
울산~포항	705	38	1,025	18	45,325	10
진주~광양	483	20	820	30	12,455	15
수원~인천	118	4	372	41	45,423	714
오리~수원	39	27	163	78	15,338	3,258
호남고속	3,685	340	7,667	226	184,292	547
대구선	157	0.6	476	4	17,654	10
영주담	195	74	283	95	2,383	747
수도권고속	390	1	647	4	212,650	6

자료출처 : 허강무(2011), 「철도건설사업 관련 지하공간 보상의 법·정책적 검토」, 공법학연구 제14권 제2호 p.518 참조

11) 도시철도법 등에 의한 구분지상권 등기규칙 제2조(수용·사용의 재결에 의한 구분지상권설정등기)제②항

대한 보상과 관련하여 토지의 이용가치, 지하의 깊이 및 토지이용을 방해하는 정도 등을 고려하여 보상하도록 하고 있으며, 토지 등의 소유자 또는 그 권리자 사이에 토지의 지하부분 사용에 관한 협의가 성립된 경우에 구분지상권설정 및 이전등기를 신청할 수 있도록 규정하고 있다.

3. 지하공간의 사용권에 대한 권리

3.1. 구분지상권

지하공간 사용의 대표적인 권리는 구분지상권¹²⁾이 있다. 일반적인 지상권의 객체가 되는 것은 토지 상·하의 전체 층을 객체로 하지만 구분지상권은 토지 상하의 특정한 층을 대상으

〈표 5〉 구분지상권 관련 법률

관련 법률	내 용
민법	- 제289조의2 구분지상권 - 290조 지상권의 내용 구분지상권에 동일 적용
부동산등기법	- 136조 지상권 등기 신청시 구분지상권이 설정되어 있다면 이를 신청서에 표기
도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙	- 4조 2항 도시계획시설의 입체결정시 구분지상권의 설정·이전 협의
도로법	- 50조 입체적 도로구역 지정시 구분지상권 설정
도시철도법	- 5조 도시철도의 건설시 필요한 토지의 지하 부분에 구분지상권 설정 - 5조의 2 구분지상권의 등기와 존속기간(도시철도의 존속시까지)
도시공원 및 녹지 등에 관한 법률	- 21조의2제2항 도시공원부지 지하에 공원시설이 아닌 시설 설치시 구분지상권 설정 필요
전기사업법	- 89조의2 다른 자의 토지 위 공중의 사용시 구분지상권 설정, 구분지상권의 존속기간은 송전선로 존속시까지 - 90조 토지의 일시사용 등으로 인한 손실보상을 위한 세부적인 평가기준과 절차를 정함. 「선하지의 공중부분 사용에 따른 손실보상 평가지침」 마련
도시철도법 등에 의한 구분지상권 등기 처리규칙	- 「도시철도법」, 「도로법」, 「전기사업법」에 의한 구분지상권설정등기의 특례를 규정
지방세법	- 28조 지상권, 구분지상권의 세율을 지정
공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률	- 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률 시행규칙」 28조, 29조에서 소유권 외의 권리와 그 대상토지의 평가방법 규정 - 「토지보상평가지침」46조의2 및 47조에서 선하지 등의 평가방법 정함

자료출처 : 서울특별시(2011), 「입체지적 시범단지 구축사업 완료보고서」, p.83

12) 민법 제289조의2(구분지상권) ① 지하 또는 지상의 공간은 상하의 범위를 정하여 건물 기타 공작물을 소유하기 위한 지상권의 목적으로 할 수 있다. 이 경우 설정행위로서 지상권의 행사를 위하여 토지의 사용을 제한할 수 있다.
② 제1항의 규정에 의한 구분지상권은 제3자가 토지를 사용·수익할 권리를 가진 때에도 그 권리자 및 그 권리를 목적으로 하는 권리를 가진 자 전원의 승낙이 있으면 이를 설정할 수 있다. 이 경우 토지를 사용·수익할 권리를 가진 제3자는 그 지상권의 행사를 방해하여서는 아니된다.

로 하는 점에서 일반지상권과는 차이가 있다. 즉, 일반지상권은 토지소유권이 미치는 상하의 범위 전체에 대한 권리이므로 지상권이 설정되면 토지소유자의 토지이용은 전면적으로 배제되지만 구분지상권이 설정되는 경우에 그 대상이 되는 권리층 이외의 층은 토지소유자가 그대로 이용할 수 있는 차이가 있다. 따라서 “구분지상권이 설정된 경우에는 구분지상권자와 토지소유자 사이의 이용의 조율이 문제가 된다.”¹³⁾

도시철도의 건설을 촉진하고 그 운영을 합리화하고자 제정된 「도시철도법」 제5조의2제1항에서는 “도시철도건설자와 소유자 등의 사이에 제5조에 따라 토지의 지하부분 사용에 관한 협의가 성립된 경우에는 도시철도건설자는 구분지상권을 설정 또는 이전하여야 한다.”라고 규정하고 있으며, 제3항에서는 “토지의 지하부분 사용에 관한 구분지상권의 등기절차에 관하여 필요한 사항은 대법원 규칙으로 정한다.”라고 규정하여 등기에 관하여는 별도 대법원규칙에서 정하는 바에 의하도록 하고 있다. 따라서 토지소유자와 지하공간의 이용에 대한 협의가 성립되어 구분지상권이 설정되었을 때 절차법에 의해 등기가 승인되고 있다.¹⁴⁾

3.2. 사용재결

구분지상권자와 토지소유자간 협의에 의한 경우 구분지상권 설정이 가능하지만, 토지소유

자의 승낙을 얻지 못한 경우 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」에 따라 사용재결을 통하여 당해 토지의 사용 및 수용을 하고 있다. 이러한 경우 사용재결에 대하여는 공법상의 권리가기 때문에 사업시행자가 구분지상권 설정을 할 수 없으며, 지하공간에 대한 토지의 사용은 거래의 대상이 아니므로 등기의 필요성도 미흡하다.

그러나 대부분의 지하공간에 대한 시설물들은 영구적인 구조물로 이루어져 있으므로 개인의 재산권에 대한 침해의 우려가 매우 높기 때문에 구분지상권과 같은 등기가 필요하다. 「도시철도법」 제5조의2제2항에서는 “도시철도건설자는 「토지보상법」에 의하여 구분지상권의 설정 또는 이전을 내용으로 하는 수용 또는 사용의 재결을 받은 경우에는 「부동산등기법」 제115조 및 동법 제157조의 규정을 준용하여 단독으로 당해 구분지상권의 설정 또는 이전등기를 신청할 수 있다.”라고 규정하고 있다. 또한 제3항에서는 “토지의 지하부분 사용에 관한 구분지상권의 등기절차에 관하여 필요한 사항은 대법원규칙으로 정한다.”라고 규정하고 있으며, 이에 따라 제정된 「도시철도법 등에 의한 구분지상권 등기규칙」에서는 부동산등기의 특례를 규정하고 있으므로 사용재결로 인한 구분지상권 설정 등기의 문제점을 입법적으로 해결하고 있다.¹⁵⁾

13) 곽윤직(2006), 물권법[민법강의 II], 박영사, p.235

14) 국토해양부(2011), 「지하부분 보상제도 개선방안 마련 연구」, p.32

15) 국토해양부, 전거서, p.32

4. 지하공간 활용의 권리보완을 위한 개선방안

4.1. 구분지상권 설정 등기에 대한 보완

구분지상권은 토지에 대하여 입체적인 사용을 목적으로 한 특수한 형태의 지상권으로서 1984년 민법의 개정으로 신설되었다. 구분지상권 설정의 대상은 토지의 어떤 층에 한정되므로, 토지 상하의 범위를 반드시 정해서 등기하여야 한다. 그러나 구분지상권의 권리를 설정하는 층에 있어 상·하의 범위를 정하는 방법은 높이의 일반적 기준인 평균해수면으로 정할 것인지 또는 구분지상권 설정 지점의 지표면을 기준으로 할 것인지에 대하여는 따로 정한 법률이 없으며, 서울시의 경우 「서울특별시 구분지상권 설정업무 지침」을 제외하고는 구분지상권에 대한 범위를 명확히 하기 위한 도면을 반드시 첨부해야 한다는 단서규정도 없다. 또한 현행 구분지상권 등기시 첨부되는 도면은 당해 지하공간의 범위, 축척, 위치, 방향 등에 대해 따로 정한 기준이 없으며, 구분지상권이 설정되는 부분에 대한 넓이와 위치 또한 개략적으로 나타내고 있어 지하공간에 대한 권리의 범위 및 면·체적을 나타내는 데 한계를 지니고 있다. 이는 확실적인 업무절차와 방법 및 세부기준들이 마련되지 않아 관련 부서별로 구분지상권 설정내용과 기준이 상이하고 구분지상권 도면작성 및 경계기준이 미비하여 지하공간에 대한 소유권의 보호 및 설치된 시설물 관리에 많은 어려움을 초래한다.

이러한 문제점을 해결하기 위하여 「서울특별

시 구분지상권 설정업무 지침」과 같은 표준화된 업무처리 절차와 방법 등 구분지상권에 대한 보완이 필요하다. 특히 토지의 수평면 일부에 대하여 구분지상권을 설정하는 경우에는 당해 토지의 일부를 특정하는 범위표시를 한 후 수직 위치의 기준이 되는 평균해수면상의 높이로 표시하여 당해 토지 상·하의 범위를 기재하여야 한다.

구분지상권 범위를 확정하는 도면의 경우에는 선택사항이 아닌 필수사항으로 반드시 첨부하도록 강제규정을 두어야 하며, 대상물인 토지의 지적도에 단순한 2차원적 표시를 개선하기 위하여 개별 필지별로 위치도, 상세도, 단면도, 입체도, 부호도 등으로 구분하여 구분지상권이 설정되는 층에 세부적인 위치와 방향 등에 관한 입체적 모델을 제시하여 구분지상권을 설정한 자의 권리를 보호하여야 한다.

또한 구분지상권 설정에 대한 존속기간을 시설물 존속 시까지로 표시하는 경우, 구분지상권 설정에 따른 토지를 최초 보상으로 등기하였을 경우, 대상 토지가 소유권 이전 등으로 인하여 소유권이 변동되었을 경우(새로운 소유자에 대한 구분지상권 설정에 따른 지하공간의 보상기준이 없으므로) 최초 보상금액을 토지이동이 발생되었을 경우에도 실제 소유자에게 구분지상권 보상금액을 보전해 주는 법률적 개선이 요구된다.

4.2. 한계심도 초과 토지에 대한 지하공간 법제 정비

「도시철도법」의 보상기준은 해당 토지의 적

정평가에서 지하공간의 이용으로 초래되는 입체이용저해율을 감하는 방식으로 산정하고 있다. 해당 토지이용에 따른 보상 평가는 감정평가의 여러 가지 방식을 적용하고 있으며, 입체이용저해율은 각각의 지방자치단체 조례에 규정되어 있는 당해 토지의 용도별 위치, 그리고 이용하고자 하는 지하공간의 심도에 따라 산출되며, 이에 따라 보상도 차등 지급한다. “지하공간 이용이 활성화되어 있는 외국의 여러 국가들에서는 우리나라보다 더욱 현실화된 보상기준을 법제화하고 있다.”¹⁶⁾

일본의 경우에는 대심도 지하공간에 대한 구체적인 법령을 갖추고 있어 한계심도를 초과하는 지하공간에 대하여도 세부적인 보상기준을 제시하고 있다. 우리나라의 경우에는 「도시철도법」, 「도로법」, 「지방자치단체 지하부분토지의 사용에 따른 보상기준에 관한 조례」 등 한계심도 이내의 지하공간에 대한 보상기준을 제시하고 있으나, 한계심도 초과 지하공간에 대하여는 별도의 법령을 갖추지 못하고 있을 뿐만 아니라 보상기준도 미흡하다. 다만, 지하공간 보상과 관련하여 비교적 자세히 규정하고 있는 것은 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」과 「도시철도법」이 있으며, 그 중에서도 「도시철도법」의 규정이 가장 체계적이고 구체적으로 규정하고 있다. 최근 수도권지역의 교통체증을 해소하기 위한 대안으로 제시되고 있는 광역도시철도 GTX건설의 경우 소유자가 통

상적으로 사용하지 않는 지하 40m를 초과하는 지하공간을 활용하여 구축할 계획으로 있어 한계심도 초과 토지에 대한 법적 보상기준이 제기되고 있다. 이에 대한 방안으로 지하공간보상과 관련하여 각 개별법으로 되어있는 법률을 하나의 지하공간 관련 법률로 통합·재정비 하여 공적사용을 위한 법적 근거와 사용재결절차 및 지하공간 보상에 따른 기준을 정하는 법률적 개선이 필요할 것이며, 이러한 법률 정비는 지하공간의 활용에 대하여 효율적 개발 및 관리가 가능할 것이다.

4.3. 한계심도 초과 토지에 대한 공익사업 추진 시 가칭 ‘사용인가제도’ 도입

일본의 경우 「대심도 지하의 공공적 사용에 관한 특별조치법」¹⁷⁾에 의하면 “공공의 이익이 되는 사업의 원활한 수행에 관한 기본적인 사항에 대하여는 법률이 정하는 바에 따라 해당 사업자가 대심도 지하를 사용할 수 있다.”라고 명문화하고 있다. 이에 반해 우리나라의 경우에는 한계심도 초과 토지이용에 대한 세부적인 법률이 존재하지 않고 세부적인 보상규정 또한 미흡한 실정이다. 그러나 토지이용이 고도화·입체화가 가속화될수록 한계심도 초과 토지에 대해서도 보상을 해야 한다는 견해가 제기되고 있으며, 이는 곧 대규모 공공사업 추진 시 사업의 지연 및 토지보상 문제로 이어지고 있다. 우리나라

16) 김해룡(2013), 한계심도 이하 지하공간의 이용활성화를 위한 법제 개선, 부동산포커스 p.34~35, 한국감정원

17) 대심도 지하의 공공적 사용에 관한 특별조치법 제10조(사용인가): 사업자는 대상지역에서 법률이 정하는 바에 따라 사용인가를 받고, 해당 사업자가 시행하는 사업을 위해 대심도 지하를 사용할 수 있다.

라의 경우 토지이용의 고도화 및 입체적 활용의 증가로 총 사업비용 대비 토지보상 비용이 과다하게 소요되고 있는 실정이다.

이에 대한 방안으로 한계심도 초과 토지의 경우 개개인이 이용하는 부분이 미약하고 활용도가 낮으므로 일본의 경우와 같이 공공기관이 추진하는 공익사업에 한하여 한계심도 초과 대상 토지 이용에 대하여 가칭 ‘사용인가제도’를 도입하는 것을 검토할 필요가 있다.

일본에서의 ‘사용인가제도’는 한계심도 초과 대상지역에서 시행되는 공공사업의 종류, 사업 구역, 사업에 의해 설치하는 시설 또는 공작물의 종류, 사용기간 등이 포함된 사용인가신청서를 제출하고 공공사업을 시행할 수 있도록 하는 제도로서 사업자가 해당 사업을 수행할 충분한 의사와 능력이 있고, 공공사업의 원활한 수행을 위해 대심도 지하를 사용할 필요가 있는지에 대한 여부를 판단하여 사용인가를 하고 있다. 위와 같은 사용인가제도가 도입될 경우 한계심도 초과지역에 대한 공익사업 추진 시 효과적이고

효율적인 사업이 가능하며, 사업지연에 따른 손실을 예방할 수 있다.

‘사용인가제도’를 우리나라에 적용할 경우 공익을 우선으로 하는 공공사업을 대상으로 하여야 할 것이며, 사업의 대상은 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」¹⁸⁾에 준용하는 사업으로 제한하는 것이 타당하다.

5. 결론

최근 토지의 활용도가 입체화, 고도화되면서 지하공간 토지이용에 대한 활용도가 증대되고 있다. 본 연구에서는 한계심도 초과 지하공간 이용에 대한 문제점을 분석하고 다음과 같은 결론을 제시하였다.

첫째, 현행 지하공간에 대한 권리의 범위 및 면·체적을 나타내는 데 한계를 지니고 있는 구분지상권에 대한 보완으로 권리관계 설정의 층범위를 명확히 하기 위하여 토지의 수평면 일부에 대해 구분지상권을 설정하는 경우 당해 토지

18) 공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률 제4조(공익사업): 이 법에 따라 토지 등을 취득하거나 사용할 수 있는 사업은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업이어야 한다.

1. 국방·군사에 관한 사업
2. 관계 법률에 따라 허가·인가·승인·지정 등을 받아 공익을 목적으로 시행하는 철도·도로·공항·항만·주차장·공영차고지·화물터미널·궤도·하천·제방·댐·운하·수도·하수도·하수종말처리·폐수처리·사방·방풍·방화·방조·방수·저수지·용수로·배수로·석유비축·송유·폐기물처리·전기·전기통신·방송·가스 및 기상관측에 관한 사업
3. 국가나 지방자치단체가 설치하는 청사·공장·연구소·시험소·보건시설·문화시설·공원·수목원·광장·운동장·시장·묘지·화장장·도축장 또는 그 밖의 공공용 시설에 관한 사업
4. 관계 법률에 따라 허가·인가·승인·지정 등을 받아 공익을 목적으로 시행하는 학교·도서관·박물관 및 미술관 건립에 관한 사업
5. 국가, 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관, 「지방공기업법」에 따른 지방공기업 또는 국가나 지방자치단체가 지정한 자가 임대나 양도의 목적으로 시행하는 주택건설 또는 택지 및 산업단지 조성에 관한 사업
6. 제1호부터 제5호까지의 사업을 시행하기 위하여 필요한 통로, 교량, 전선로, 재로 적치장 또는 그 밖의 부속시설에 관한 사업
7. 제1호부터 제5호까지의 사업을 시행하기 위하여 필요한 주택, 공장 등의 이주단지 조성에 관한 사업
8. 그밖에 다른 법률에 따라 토지 등을 수용하거나 사용할 수 있는 사업

의 일부를 특정하는 범위표시를 한 후 수직위치의 기준이 되는 평균해수면상의 높이로 표시하여 당해토지 상·하의 범위를 기재하여야 할 것을 제안하였다.

또한 구분지상권 범위를 확정하는 도면의 경우에는 선택사항이 아닌 필수사항으로 반드시 첨부하도록 강제규정을 두어야 하며, 관련된 도면 또한 위치도, 상세도, 단면도, 입체도, 부호도 등으로 구분하여 구분지상권이 설정되는 층에 관하여 세부적인 위치와 방향 및 입체모형을 제시하여 구분지상권을 설정한 자의 권리를 보호하여야 한다.

둘째, 한계심도 초과에 대한 지하공간의 보상 기준으로 「도시철도법」, 「도로법」, 기타 지방자치단체의 「지하부분 토지의 사용에 따른 보상기준에 관한 조례」 등 각각의 개별법으로 한정되어 있는 지하공간 보상 관련 법률을 하나의 지하공간 관련 법률로 통합·재정비하여 공적사용을 위한 법적인 근거와 사용재결절차 및 보상에 대한 기준을 정하는 법률적 개선이 요구되며, 이러한 법안정비는 지하공간의 개발 및 관리에 대하여 효율적이며 입체적 개발이 가능할 것이다.

셋째, 한계심도 초과 토지 이용에 대하여는 개인이 이용하는 부분이 미약하고 활용도가 낮으므로 대규모 공공사업 추진 시 사업의 지연 및 토지보상 문제와 관련하여서는 공익사업에 한하여 한계심도 초과 지하공간 이용에 대하여 가칭 '사용인가제도'를 도입하여 과도한 토지보상에 따른 비용을 절감하고, 사업지연에 따른 손실을 예방하고자 하였다. 이러한 사용인가제도

를 적용할 경우 사업의 대상은 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」 제4조에 명시되어 있는 사업으로 제한할 것을 제안하였다.

본 연구는 지하공간의 한계심도 초과 토지이용 시 토지보상에 따른 문제점을 검토하고 그에 대한 대안으로 구분지상권 설정 등기에 대한 보완, 지하공간 이용에 따른 법률의 통합 및 정비, 한계심도 초과 토지에 대하여 가칭 '사용인가제도' 도입 등을 제시하였으나 이를 구체적으로 적용하기 위해서는 한계심도 초과 지하공간에 대한 조속한 별도의 법령제정이 필요할 것이며, 구분지상권의 완벽한 보완을 위한 3차원 입체 지적 구축 연구가 필요할 것이다.

【참고문헌】

- 광윤직(2006), 「물권법-민법강의II」, 박영사.
- 국토해양부(2008), 「지하공간 활용 및 관리개선 연구」.
- 국토해양부(2011), 「지하부분 보상제도 개선방안 마련 연구」.
- 김해룡(2013), 「한계심도 이하 지하공간의 이용활성화를 위한 법제 개선」, 부동산포커스.
- 김해룡(2013), 「한계심도 지하의 이용방안 법제 검토」, 한국토지공법학회 관학합동학술대회 제87회.
- 서용수·신순호·최승영(2013), 「지하공간에 대한 효율적 정보취득 연구」, 대한지적공사 지적 통권 제367호 제43권 제2호.
- 서지선(2012), 「지하공간 토지이용에 있어서의 법적 과제에 관한 연구」, 한양대학교 도시대학원 석사학위 논문.
- 서울시(2011), 「입체지적 시범단지 구축사업 원료보고서」.
- 이경원(2006), 「한계심도 이하의 지하공간보상에 관

- 한 연구」, 건국대학교 대학원 박사학위 논문.
- 이승우(2009), 「토지의 대심도 지하공간의 이용」, 대한민사법학회 민사법연구, 제17집.
 - 최철호(2013), 「한계심도 지하의 공공적 사용에 관한 검토」, 한국토지공법학회 87회 학술대회.
 - 허강무·김태훈·심은아·홍성진(2011), 「철도건설사업 관련 지하공간 보상의 법·정책적 검토」, 공법학연구 제14권 제2호.
 - 서울특별시 도시철도 건설을 위한 지하부분 토지사용에 따른 보상기준에 관한 조례.
 - 부산광역시 지하부분 토지사용 보상기준에 관한 조례.
 - 대구광역시 지하부분 토지사용에 대한 보상기준에 관한 조례.
 - 대전광역시 지하부분 토지사용에 관한 보상 조례.
 - 광주광역시 도시철도 지하부분 토지사용에 관한 보상 조례
 - 인천광역시 지하부분 토지사용에 관한 보상 조례.
 - 공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 조례.
 - <http://www.law.go.kr/main.html>
 - www.daum.net
 - www.google.com
 - http://www.mlit.go.jp/toshi/daisei/crd_daisei_tk_000007.html