

## 국공유지 필지 관리의 문제점 및 개선 방안

김진<sup>1</sup>, 정영진<sup>1</sup>, 김준호<sup>2</sup>, 이현준<sup>3</sup>, 홍성언<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>대한지적공사 공간정보연구원, <sup>2</sup>청주대학교 지적학과, <sup>3</sup>경일대학교 부동산지적학과

### A Study on the Problem and Improvement Plan of Management of Public Land Parcels

Jin Kim<sup>1</sup>, Young-Jin Jung<sup>1</sup>, Jun-Ho, Kim<sup>2</sup>, Hyun-Joon Lee<sup>3</sup>, Sung-Eon Hong<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Spatial Information Research Institute(KCSC)

<sup>2</sup>Dept. of Land Management, Cheongju University

<sup>3</sup>Dept. of Real Estate & Cadastre Kyungil University

**요약** 본 연구에서는 현행 국공유지 필지 관리에 관한 현황 및 문제점을 분석하고, 이를 기초로 국공유지 필지의 효율적 관리를 위한 개선방안을 제시하고자 하였다. 이를 위해 국공유지 관리의 현황과 문제점을 분석하였다. 분석된 문제점으로, 필지 관리 미흡에 따라 필지 수가 지속적으로 증가하고 있는 것으로 나타났다. 증가량은 2008년 기준으로 매년 평균적으로 128,520필이 증가하고 있는 것으로 분석되었다. 그리고 현황과 지적공부의 토지이용상황이 불일치하는 문제가 나타나고 있는 것으로 분석되었다. 이와 같은 문제점에 기초해 군소필지가 난립되고, 이는 필지 관련 통계자료 조사 산정시 오류가 포함되어 통계정보의 신뢰성에 문제가 있을 수 있는 것으로 나타났다. 연구에서는 이러한 문제점을 개선하기 위한 방안으로 합병을 통한 필지수 감소, 지적확정측량을 통한 지적정보 관리의 신뢰성 확보, 현황 중심의 국공유지 필지의 등록·관리를 제시하였다.

**Abstract** This study analyzes the status and problems of current parcel management in the public land, and it suggests measures for improvement based on the analysis. For this, it looked into the status and problems of the public land's parcel management. One of the major problems was that the number of parcels was continuously increasing due to insufficient parcel management. The study found that the number was increasing every year by 128,520 parcels on average as of 2008. It also found that there was also non-coincidence between the status and the land use conditions in the cadastral records. An increasing set of minute parcels (minute polygon) has appeared because of these outstanding issues, and these errors have been included in the statistics survey on parcels, negatively influencing the credibility of the data. This study suggests ways to improve these issues including reduction in the number of parcels through annexation, enhancement of credibility of cadastral information through cadastral confirmation survey, and registration and management of public land parcels in consideration of the current status.

**Key Words** : Public land parcels, Cadastral records, Minute parcels, Cadastral confirmation survey

### 1. 서론

국가 및 지방자치단체는 공공의 목적으로 도로, 하천, 항만, 청사 및 그 부지 등의 재산을 보유하고 있고, 국공

유재산은 국민들이 경제생활을 영위하는데 있어서 필수 불가결한 요소이다. 국공유지의 경우 기존까지 국가 기반시설을 개발함에 있어서 반드시 디지털 시스템(수치정리)에 의한 지적정리를 해야만 하는 규정이 없었기 때문

\*Corresponding Author : Sung-Eon Hong(Cheongju Univ.)

Tel: +82-10-7307-7750 email: hongsu2005@cju.ac.kr

Received December 17, 2014

Revised (1st December 24, 2014, 2nd December 26, 2014)

Accepted January 8, 2015

에, 상당수의 국공유지는 그 규모의 방대함에도 불구하고 아날로그 시스템에 의한 도해정리 방식을 택해왔다. 즉, 기반시설의 설치에 따른 국공유 토지의 지적정리를 함에 있어서는 기존의 도해지역에서 단순한 분할측량을 통해 토지의 이동을 처리해 오고 있다.

국공유지의 토지 이동을 아날로그 시스템 방식을 통해 정리했던 가장 큰 이유는 디지털 시스템 방식에 관한 강제 의무규정이 없는 상태에서 사업시행자가 구태여 지적확정측량에 따른 비싼 수수료를 부담할 필요가 없었기 때문으로 볼 수 있다. 이와 같은 상황 하에서, 아날로그 시스템 방식으로 지적정리가 이루어졌던 국공유지는 공간적인 기하학의 성과는 매우 부정확한 수준을 벗어나지 못했을 뿐만 아니라, 기존 필지의 형상을 여러 차례 복잡하게 분할·방치함에 따라 불필요한 필지의 난립 및 토지이용 불부합 문제 등을 야기하고 있다.

우리나라는 대장(토지대장 및 임야대장)과 도면전산화를 통해 아날로그식 지적관리체계에서 선진화된 디지털 지적관리체계로의 전환·관리가 이루어지고 있다. 이러한 선진화된 지적관리체계로의 전환은 과거 아날로그식 지적관리체계보다 기술적으로나 행정적으로 국공유지를 효율적으로 관리하기 위한 여러 방법을 적용할 수 있는 보다 좋은 여건이 마련되었다고 할 수 있다.

따라서 현행 국공유지 관리의 현황과 이에 따른 문제점은 무엇인지? 국공유지 관리의 개선이 필요한 부분은 어느 부분인지? 향후 효율적인 관리를 위해서는 어떠한 내용을 개선하여 운영하여야 하는지? 등에 대한 문제의 제기과 이에 대한 답을 논리적으로 정리해 본다면 향후 국공유지 관리에 필요한 개선 방향의 제시가 가능할 것으로 판단된다.

그간 국공유지와 관련한 다양한 선행연구가 수행되었다. 대표적으로 국공유지의 효율적 관리를 위한 법률, 제도, 관리조직 등의 문제점과 이에 대한 개선방안의 제시 [1-4], 국공유지의 효율적 관리를 위한 전문적인 의사결정지원 정보시스템의 구축[5], 국내 국공유지 제도와 외국 제도의 비교를 통한 우리나라 국공유지 제도의 발전 방안 제시[6-7], 공공용지의 합병을 통한 국공유지 필지의 최적관리 방안[8] 등이 제시되었다. 선행 연구의 경우 주로 제도적인 측면에서 국공유지 관리 전반에 관한 개선타향 등이 모색되었다는데 많은 의미를 찾을 수 있다. 그러나 선행연구의 국공유지를 효율적으로 관리하기 위한 근간인 지적의 필지 관리적 측면에서의 접근은 다소

미흡하다고 판단된다. 즉, 국공유지에 관한 효율적인 개발과 이에 따른 관리는 국공유지 필지의 올바른 관리가 전제가 되어야 효율적인 제도 개선의 실현이 가능하다고 판단된다.

본 연구에서는 현행 국공유지 필지 관리에 관한 현황 및 문제점을 분석하고, 이를 기초로 국공유지 필지의 효율적 관리를 위한 개선방안을 제시하고자 한다.

## 2. 국공유지의 일반적 고찰

### 2.1 국공유지의 의의 및 구분

국유지는 나라가 소유하는 토지, 국가가 부담하거나, 기부 받거나, 또는 법령 내지는 조약의 규정으로 국유로 된 토지를 의미한다. 공유지는 국가나 공공단체가 소유하는 공공의 목적에 쓰이는 토지를 일컫는다. 따라서 이를 정리하면, ‘국공유지는 국가 내지는 이를 위임받은 지방자치단체가 국가행정의 목적을 효율적으로 달성하기 위해 필요로 하고 있는 일체의 토지재산’으로 요약할 수 있다[2,9].

국공유재산과 공유재산은 그 용도에 따라 크게 행정재산과 일반재산으로 구분하고 있다. 행정재산은 공용재산, 공공용재산, 기업용재산, 보존용재산을 말하고, 일반재산은 행정재산 외의 모든 국유재산을 말한다. 국공유지는 과거에 단순히 유지·보존적 차원에 머물러 있었다. 그러나 최근 들어 이에 대한 적극적인 활용이 요구되고 있고, 다양한 활용정책은 더욱 증대되고 있으며, 이의 활용분야는 경제, 사회분야 뿐만 아니라, 복지, 환경적 측면에서 수요가 증가하고 있다. 또한 정부의 각종 정책 가운데 사회적으로 매우 큰 파장을 불러오는 각종 부동산정책에 있어서 토지의 수급조절을 통해 지가를 안정시키고, 경기를 안정시키는 기능까지도 담당하는 등 국공유지의 유지·관리가 국익에 미치는 영향은 매우 크다 할 것이다.

### 2.2 국공유지 필지의 토지이동에 따른 지적정리

토지의 이동은 “토지의 표시 즉, 지적 공부에 등록된 토지의 소재·지번·지목·경계 또는 좌표·면적 등을 새로 정하거나 변경 또는 말소하는 것”을 말한다. 여기서 ‘새로 정한다는 것’은 과거에 없었던 것을 새롭게 만들어 내는 것이고, ‘변경’은 기존 것을 바꾸는 것이며, ‘말소’는 있었던 것을 없애 버리는 것이다.

1910년부터 1924년까지 이루어진 토지조사사업과 임야조사사업을 통해 최초 등록된 필지가 아무런 토지의 이동 없이 현재까지 그 형태 그대로를 유지할 수도 있겠으나, 대부분의 필지는 시간이 경과함에 따라 토지의 이동 과정을 거쳐 그 위치·크기·모양 등이 변동을 가져오기 때문에 이에 따른 지적정리가 제때 이루어져야 현황과 정확히 일치되게 필지를 관리할 수 있다. 특히, 우리나라는 과거 산업화·도시화의 시대적 흐름 속에서 전국토에 걸친 광역적 또는 국지적 측면에서 국가기반시설의 확장사업이 추진되어왔으며, 그 과정에서 기존의 개별 필지들은 끊임없는 토지의 이동을 수반해 왔다.

일반적으로 도로, 하천, 임야 등과 같은 국공유지는 그 입지의 특성상 한번 지적정리가 이루어지게 되면, 상당기간이 경과되더라도 당해 시설의 용도변경이 수반되기 어렵다는 특성을 가지고 있다. 그러나 오랜 세월 동안 도로, 하천, 임야 등으로 토지의 용도가 유지되더라도, 필요에 따른 확장사업 또는 정비사업 등이 이루어지는 것이 보통이다. 즉, 국공유지는 영구적인 형태로 지적이 관리되는 것이 아니라, 개별필지와 마찬가지로 끊임없는 토지이동 순환과정을 거쳐게 되는 것이다. 그러므로 국공유지의 토지이동 과정에서는 최적화된 지적정리의 방식에 의해 합리적이고 효율적인 관리 방안이 뒷받침되어야 한다.

### 3. 국공유지 필지의 관리 현황 및 문제점 분석

#### 3.1 국공유지 필지의 관리 현황

##### 3.1.1 국공유지의 필지 및 면적 관리 현황

2012년 현재 우리나라 국·공유지와 사유지의 총면적은 100,188,083,290㎡이고, 총 필지 수는 37,819,856필이다. 이중 국·공유지는 총면적 32,256,102,311㎡, 필지 수 10,053,799필을 차지하고 있다. 이를 세분하면 국유지는 총면적 24,518,540,905㎡, 필지 수는 5,567,821필을, 공유지 중 도유지는 총면적 2,686,050,541㎡, 필지 수는 1,017,707필을 군유지는 총면적 5,051,510,865㎡, 필지 수는 3,468,271㎡를 차지하고 있다(Table 1). 국·공유지의 점유 비율은 면적기준 32%, 필지 수 기준 27%에 해당한다.

[Table 1] Present condition of public land(2012y)

Type		Area(㎡)	Parcel Number
Total		100,188,083,290 (100%)	37,819,856 (100%)
National land		24,518,540,905	5,567,821
Public land	Province land	2,686,050,541	1,017,707
	County land	5,051,510,865	3,468,271
Subtotal		32,256,102,311 (32%)	10,053,799 (27%)
Private land	Private land	52,689,578,816	24,796,867
	Juridical person	6,560,471,802	1,929,864
	Non-juridical person	8,339,222,653	908,221
	Etc.	342,707,708	131,105
Subtotal		67,931,980,979 (68%)	27,766,057 (73%)

Ministry of Land, Infrastructure and Transport, Cadastral statistical annual report, 2013.

상기와 같이 파악된 우리나라의 국·공유지 현황에 대해 보다 세부적으로 시도별 국·공유지 현황을 Table 2와 같이 파악해 보았다.

#### 3.1.2 국공유지 필지의 변화 현황

국공유지의 현황과 함께 그간 국공유지의 변화현황을 검토하고자 2008년부터 2012년까지 5년간의 변화량을 분석해 보았다. 분석은 지적통계연보의 토지대장 및 임야대장 등록지를 기준으로 국공유지를 집계·분석하였다. 여기서 공유지는 도유지와 군유지를 합산해 집계하였다. 사유지의 경우는 민유지, 법인, 비법인, 기타를 합산해 집계하였다.

결과 우리나라 국공유지의 현황은 2008년 31,123,820,892㎡, 9,539,718필 2009년 31,426,569,424㎡, 9,738,393필, 2010년 31,688,566,904㎡, 9,849,158필, 2011년 31,979,785,681㎡, 9,938,906필, 2012년 32,256,102,311㎡, 10,053,799필인 것으로 나타났다.

반면 사유지의 경우 2008년 68,703,963,504㎡, 27,792,739필, 2009년 68,470,841,631㎡, 27,791,790필, 2010년 68,344,508,924㎡, 27,755,454필, 2011년 68,168,432,364㎡, 27,726,066필, 2012년 67,931,980,979㎡, 27,766,057필인 것으로 나타났다(Table 3).

[Table 2] Present condition of public land(Si/Do, 2012y)

Type	National land		Province land		County land	
	Area(km <sup>2</sup> )	Parcel Number	Area(km <sup>2</sup> )	Parcel Number	Area(km <sup>2</sup> )	Parcel Number
Total	24,518,541	5,567,821	2686,051	1,017,707	5,051,511	3,468,271
Seoul	142,828	65,249	99,758	59,675	38,983	75,325
Busan	164,064	98,791	68,361	35,813	30,955	58,926
DaeGu	122,703	74,825	70,273	28,327	26,527	47,612
Incheon	136,638	61,877	66,590	31,800	39,111	40,776
Gwangju	80,078	50,479	51,562	23,068	7,826	17,574
Daejeon	130,722	42,192	42,283	15,131	11,115	16,167
Ulsan	139,083	70,518	52,189	25,981	16,092	30,091
Sejong	78,559	29,258	7,602	5,718	6,810	9,466
Gyeonggi	2,130,619	761,786	444,080	121,980	393,115	371,122
Gangwon	8,864,319	537,042	357,263	48,990	844,735	247,035
Chungbuk	1,590,197	348,834	286,604	68,907	708,077	216,267
Chungnam	1,181,222	490,044	161,765	76,610	241,740	255,524
Jeonbuk	1,756,528	612,275	181,904	95,297	351,609	406,628
Jeonnam	1,992,387	805,010	198,222	114,151	502,981	608,475
Gyeongbuk	4,008,612	849,729	223,628	96,521	1,267,536	560,497
Gyeongnam	1,603,873	628,046	262,386	117,975	537,967	447,075
Jeju	396,109	41,866	111,581	51,763	26,332	59,711

Ministry of Land, Infrastructure and Transport, Cadastral statistical annual report, 2013.

[Table 3] Change state of public land (2008y-2012y)

Type	Area(m <sup>2</sup> )	Parcel Number
Total	99,827,784,396	37,332,457
National land	23,705,850,864	5,371,656
Public land		
Province land	2,579,894,833	941,498
County land	4,838,075,195	3,226,564
Subtotal	31,123,820,892	9,539,718
Private land		
Private land	54,218,663,304	24,966,065
Juridical person	5,926,267,498	1,796,883
Non-juridical person	8,197,683,433	896,022
Etc.	361,349,268	133,769
Subtotal	68,703,963,504	27,792,739
Total	99,897,411,055	37,530,183
National land	23,891,454,211	5,440,210
Public land		
Province land	2,618,083,663	969,804
County land	4,917,031,550	3,328,379
Subtotal	31,426,569,424	9,738,393
Private land		
Private land	53,766,933,791	24,894,645
Juridical person	6,104,736,528	1,864,360
Non-juridical person	8,250,958,355	899,470
Etc.	348,212,957	133,315
Subtotal	68,470,841,631	27,791,790
Total	100,033,075,827	37,604,612
National land	24,086,492,232	5,495,177
Public land		
Province land	2,631,221,149	984,375
County land	4,970,853,463	3,369,606
Subtotal	31,688,566,904	9,849,158
Private land		
Private land	53,357,148,896	24,833,343
Juridical person	6,287,283,416	1,886,238
Non-juridical person	8,282,772,451	904,116
Etc.	417,304,161	131,757
Subtotal	68,344,508,924	27,755,454

	Total	100,148,218,044	37,664,972
	National land	24,304,514,010	5,524,357
Public land	Province land	2,655,988,990	1,000,642
	County land	5,019,282,681	3,413,907
	Subtotal	31,979,785,681	9,938,906
Private land	Private land	53,008,874,693	24,799,463
	Juridical person	6,430,664,382	1,889,334
	Non-juridical person	8,313,257,423	905,487
	Etc.	415,635,866	131,782
	Subtotal	68,168,432,364	27,726,066
	Total	100,188,083,290	37,819,856
	National land	24,518,540,905	5,567,821
Public land	Province land	2,686,050,541	1,017,707
	County land	5,051,510,865	3,468,271
	Subtotal	32,256,102,311	10,053,799
Private land	Private land	52,689,578,816	24,796,867
	Juridical person	6,560,471,802	1,929,864
	Non-juridical person	8,339,222,653	908,221
	Etc.	342,707,708	131,105
	Subtotal	67,931,980,979	27,766,057

Ministry of Land, Infrastructure and Transport, Cadastral statistical annual report, 2013.

### 3.2 국공유지 필지의 관리의 문제점

#### 3.2.1 필지 관리 미흡에 따른 필지 수의 지속적 증가

분석된 5년간의 국공유지 면적과 필지수의 현황 분석 내용을 기초로 2008년을 기준으로 면적과 필지 수의 증감량을 분석해 보았다(Table 4). 우리나라 전체 국공유지의 면적은 2009년 302,748,532m<sup>2</sup>, 2010년 261,997,480m<sup>2</sup>, 2011년 291,218,777m<sup>2</sup>, 2012년 276,316,631m<sup>2</sup>로 전년 대비

[Table 4] Change state of public land(area/parcel)

Type		2008y	2009y	2010y	2011y	2012y	Average
Area (m <sup>2</sup> )	Public land	31,123,820,892	31,426,569,424	31,688,566,904	31,979,785,681	32,256,102,311	
	Increase/Decrease		302,748,532	261,997,480	291,218,777	276,316,631	+283,070,355
	Private land	68,703,963,504	68,470,841,631	68,344,508,924	68,168,432,364	67,931,980,979	
	Increase/Decrease		-233,121,873	-126,332,707	-176,076,560	-236,451,384	-192,995,631
Parcel	Public land	9,539,718	9,738,393	9,849,153	9,938,906	10,053,799	
	Increase/Decrease		198,675	110,765	89,748	114,893	+128,520
	Private land	27,792,739	27,791,790	27,755,454	27,726,066	27,766,057	
	Increase/Decrease		-949	-36,336	-29,388	39,991	-

Ministry of Land, Infrastructure and Transport(2013y)

매년 평균 283,070,355m<sup>2</sup>가 증가하였다. 반면 사유지의 면적은 2009년 -233,121,873m<sup>2</sup>, 2010년 -126,332,707m<sup>2</sup>, 2011년 -176,076,560m<sup>2</sup>, 2012년 -236,451,384m<sup>2</sup>로 전년 대비 매년 평균 192,995,631m<sup>2</sup>가 감소하는 것으로 나타났다.

한편 국공유지의 필지 수는 2009년 198,675필, 2010년 110,765필, 2011년 89,748필, 2012년 114,893필로 전년 대비 매년 평균 128,520필이 증가한 것으로 나타났다. 반면 사유지 필지 수는 전년 대비 2009년 -949필, 2010년 -36,336필, 2011년 -29,388필이 감소하였으나 2012년에는 39,991필이 증가하였다.

이러한 결과는 매년 국공유지의 개발 및 정비 등의 사업으로 국공유지 토지가 증가해 면적이 증가하는 것으로 볼 수 있다. 사유지의 경우도 이와 비례해 감소하는 것으로 분석된다. 반면, 필지 수의 경우는 매년 누적적으로 증가하는 것은 실상 지적정리가 제대로 이루어졌다면 대폭 감소가 이루어지거나 소폭의 증가가 예상되는 부분이다. 즉, 사유필지와 같이 감소와 증가를 나타내어야 할 것으로 보인다.

물론, 국공유지의 면적과 필지수의 증·감 원인은 지적정리 미비에 기초한 원인 이외에도 여러 요인이 있을 수 있으나 연구에서는 주된 원인을 지적정리 미흡에 두고 이에 따른 개선방안을 모색해 보고자 한다.

### 3.2.2 토지이용상황의 불일치

국공유지 필지의 지적정리 미흡에 따른 필지수의 지속적인 증가는 필지수 자체의 증가 뿐만아니라 현실의 토지이용상황과 공부(지적도 및 입야도)상의 토지이용상황이 불일치하는 문제를 야기시키고 있다. 이에 대해 구체적인 사례를 들어 분석해 보고자 경인 아라뱃길을 선정해 분석해 보았다. 경인 아라뱃길의 경우 하천 지역을 개발해 조성한 대표적인 국공유지 지역으로 사업 후 필지정리가 이루어지 못하고 있는 지역이다.

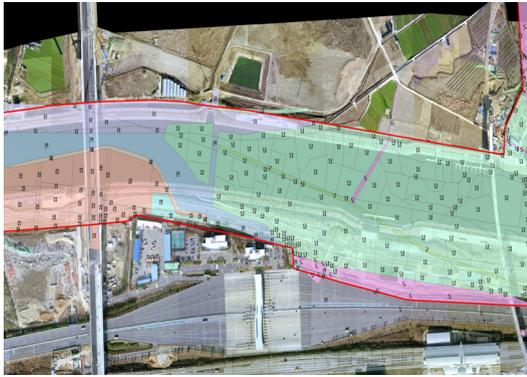
경인 아라뱃길은 토지이용이 하천으로 변경되었음에도 불구하고 도해에서 하천 사업지구만 분할이 되어 있고 지적정리는 미비한 실정이다. 이에 따라 토지이용 현황과 지적도면의 지목 현황이 불일치하는 문제가 발생하고 있다.

이에 대해 구체적으로 살펴보면, 아라뱃길 총 5,756필지 중에서 168필지만이 하천 지목이고 나머지의 지목이 답, 임야, 염전, 대지, 공장용지, 창고용지, 도로, 철도용지, 제방, 하천, 구거, 유지, 공원, 종교용지, 묘지, 잡종지로 되어있다. 면적의 경우 총 면적 5,863,007m<sup>2</sup> 중에서 351,066m<sup>2</sup>만이 하천 면적이고, 나머지가 기타 지목의 면적으로 현황을 점유하고 있다(Table 5).

[Table 5] Land category state in cadastral map

Type	Parcel number	Are(m <sup>2</sup> )
Total	5,756	5,863,007
Dry paddy-field	506	324,787
Paddy-field	2902	3,289,994
Forestry	223	364,516
Saltern	2	2,276
Build site	97	41,329
Factory site	1	268
Warehouse site	1	133
Road	994	924,439
Railroad site	26	64,796
Bank	7	3,579
River	168	351,066
Ditch	656	307,557
Marsh	25	37,115
Park	2	6,244
Religion site	12	19,316
Burial	3	5,879
Miscellaneous area	131	119,712

Figure 1은 지적도와 아라뱃길의 영상 중첩해 현황 지적도면상의 지목과 현황의 지목이 일치하지 않는 사례를 시각적으로 나타낸 것이다.



[Fig. 1] Cadastral non-coincidence state of real state and cadastral map(land category)

### 3.2.3 군소필지 난립에 따른 정보의 신뢰성 저하

1910년부터 1924년 동안 이루어진 토지조사사업과 임야조사사업이 완료되었을 당시 필지의 수는 약 2천2백5십만 필이었으나[10], 1세기가 경과된 2012년 현재에는 약 3천7백6십만 필에 달하고 있다. 다시 말해, 약 100년의 기간 동안 약 1천5백만 개의 지적공부가 증가하였고, 현재는 이를 토대로 국가의 토지관리 및 개인의 토지활동이 이루어지고 있는 것이다[11].

“현재 우리나라의 지적공부에 등록된 필지의 수는 과연 적절한 수치인가?” 라는 질문에 대하여, 본 연구는 매우 회의적인 입장이다. 그 주된 이유는 기존까지 도해방식에 의한 토지이동정리로 말미암아 시기적절한 지적정리가 생략되었고, 특히 대규모의 기반시설 설치사업 등에 따른 지적정리과정에서 단순한 분할측량만이 이루어졌을 뿐, 그에 따른 적절한 지목변경이나 경계정정 등이 수반되지 못함으로써 그 효용이 유명무실해진 이른바 ‘군소필지’의 양적 팽창만을 초래하였다는 것에 있다. 군소필지(insignificant land parcel)란 “토지의 분할 등과 같은 토지의 이동과정에서 그 후속조치가 제대로 이루어지지 않아 지적공부상에 군집된 상태에서 그대로 존치되고 있는 무의미한 필지”를 의미한다[12].

군소필지의 양적 팽창은 각종 국가 통계 정보의 신뢰성을 저하시키는 요인으로 작용하고 있다. 현재 지적 관련 통계 자료는 매년 말 간행물(지적통계연보) 형태로 발간되고 있는데, 실시간으로 토지이동, 소유권변동 등 토지자료의 등록·변경 상황을 집계한 자료이다. 지적통계의 작성목적은 토지가격의 안정 및 토지관련 자료의 효율적인 관리 및 활용을 목적으로 하고 있으며, 전국의 국토면적, 토지의 소재, 지역, 면적, 경계 등 지적에 관한 자료를

집계하여 인터넷 홈페이지 온라인상 및 지적통계연보 간행물로 발간 공포 및 배포되고 있다[13].

통계자료는 일반 국민들이나 정부의 관련 기관에서 기초 자료로 활용이 이루어지고 있으나 군소필지의 양적 팽창은 불필요 필지의 수목 또는 그 숫자의 정확성 등 통계자료를 조사 산정하고 이를 제공하는 과정에서 정보의 신뢰성에 문제가 있을 수 있다.

## 4. 국공유지 필지 관리의 개선 방안

### 4.1 합병을 통한 필지수 감소

합병이란 “지적공부에 등록된 2필지 이상을 1필지로 합하여 등록하는 것”을 말하는바(측량·수로조사 및 지적에 관한 법률 제2조제32호), 현재의 국공유지 중에서도 도로나 하천의 부지가 무분별한 군소필지 형태로 관리되고 있는 토지에 대해서는 합병의 절차를 거쳐 지적정리를 도모할 수 있다.

토지의 이동으로 인하여 토지의 표시사항에 변동이 생기면 원칙적으로 토지소유자의 신청을 받아 그 내용을 결정하고, 신청이 없을 경우에는 지적소관청이 직권으로 조사·측량하여 이를 결정할 수 있다는 점은 앞서 기술한 바와 같다. 이 규정에 입각하면, 특정한 필지의 실제 이용현황이 측량·수로조사 및 지적에 관한 법률 동법 시행령 제58조에서 규정하는 ‘도로’ 또는 ‘하천’의 용도임에도 불구하고, 분할 등의 토지이동 과정에서 (토지소유자의 신청없이) 전혀 다른 지목으로 방치된 경우라면, 지적소관청은 그 내용을 직권으로 조사·측량하여 사실상의 지목으로 결정할 수 있다는 것이다.

물론, 그 전제는 연접한 군소필지 상호간에 지반이 연속되어 있고, 토지의 지번부여지역, 지목, 소유자(관리청이 건설부, 건설교통부, 국토해양부 또는 국토교통부 등으로 등록·등기된 경우는 동일한 소유자로 취급) 또는 축척이 서로 같은 경우, 그리고 합병하려는 토지가 등기된 상태에서 gaps나 ulgus에 별다른 등기가 없는 경우에 해당되어야 할 것이다(측량·수로조사 및 지적에 관한 법률 제80조).

실제로, 이와 같은 합병규정을 근거로 하여 일선 지방자치단체에서는 도로·하천부지의 국공유지에 대한 필지정리를 부분적으로 시도한 바 있다. 경상북도의 경우, 2009년 5월부터 2011년 12월까지 공공용지 및 공동주택

부지의 토지합병사업을 추진하였는데, 이는 약 7억4천만 원의 사업예산(도비 30%, 시군비 70%)을 가지고 공공용지(도로, 제방, 하천, 구거, 유지, 철도용지, 수도용지, 공원, 체육용지 등)와 공동주택부지(아파트, 연립주택, 다세대주택, 복합상가 등)를 중심으로 군소필지의 정리를 모색하였다. 그 결과 경상북도는 최초 계획했던 사업대상 필지 5,153필을 상회하는 5,696필을 정리였는바, 이는 국지적인 지역에 한해 진행된 결과이지만 지방자치단체의 의지에 따라 얼마든지 그 성과를 기대할 수 있음을 보여 주고 있다.

다만, 연접한 군소필지 사이에서 대부분의 합병요건을 충족시키고 있으나, 단순한 한두가지 정도의 요건을 결하고 있는 경우(예컨대, 지목 또는 소유자 등의 차이)에, 이를 해결하기 위하여 현행 측량·수로조사 및 지적에 관한 법률의 합병 규정에 합병요건의 예외가 되는 단서 조항을 두어야만 완전한 지적정리가 가능할 것으로 판단된다.

#### 4.2 지적확정측량을 통한 지적정보 관리의 신 리성 확보

현행 도해정리 방식으로는 최적화된 국공유지 필지 관리에 한계성이 있다. 따라서 특정한 국공유지 부지에 대하여, 개발·개량·정비 등의 사업과정에서 지적확정측량에 따른 경계점좌표등록부의 작성·비치를 의무화하도록 하여야 한다. 경계점좌표등록부란 필지의 경계점(필지를 구획하는 선의 굴곡점)을 좌표에 의해 측량하여 등록하는 지적공부로서, 현행 측량·수로조사 및 지적에 관한 법률 제73조에서는 “지적소관청은 제86조에 따른 도시개발사업 등에 따라 새로이 지적공부에 등록하는 토지에 대하여는 다음 각 호의 사항을 등록한 경계점좌표 등록부를 작성하고 갖추 두어야 한다”라고 규정함으로써 도시개발사업 등이 완료됨에 따라 지적공부를 등록하는 경우에는 지적확정측량을 실시하도록 의무화하고 있다. 아울러 지적재조사에 관한 특별법에 의하여 지적재조사 측량을 실시하는 경우에도 경계점좌표등록부를 통해 지적정리가 수반되고 있다.

현행 법률상 지적확정측량을 실시하여 경계점좌표등록부를 갖추어야 하는 대상에 해당되는 것은 도시개발법에 따른 도시개발사업, 농어촌정비법에 따른 농어촌정비사업 등 동법 시행령 제83조제1항제1호부터 제11호까지 열거하고 있는 사업이 전부이다. 물론, 동조동항 제12

호에서 “국토교통부장관이 인정하는 사업”이라고 규정함으로써 11가지 개발사업 이외의 경우에도 필요에 따라 경계점좌표등록부를 비치하기 위한 지적확정측량을 실시하도록 하고 있으나, 아직까지 이 규정을 구체화하여 고시되고 있는 사업은 없는 관계로 사실상 유명무실한 것으로 보아야 할 것이다.

따라서 당해 조항에 대한 보완을 요한다. 그 구체적인 대안으로서는 현행 11가지 사업 이외의 다른 사업(예컨대, 도로법에 따른 도로공사사업, 하천법에 따른 하천공사사업, 항공법에 따른 공항개발사업, 철도산업발전기본법에 따른 철도시설의 건설사업, 나아가 기업도시개발특별법에 따른 기업도시개발사업 등)을 추가하는 방식으로 법률을 보완 및 개정해야 할 것으로 판단된다.

이와 같은 사업을 통해 지적정보를 현황과 일치시켜 관리할 수 있고, 정비사업을 통하여 필지의 최적관리가 가능하기 때문에 필지관리의 소요 예산을 절감할 수 있고, 더 나아가 국가 통계의 신뢰성 확보가 가능할 것으로 판단된다.

#### 4.3 현황 중심의 국공유지 필지의 등록관리

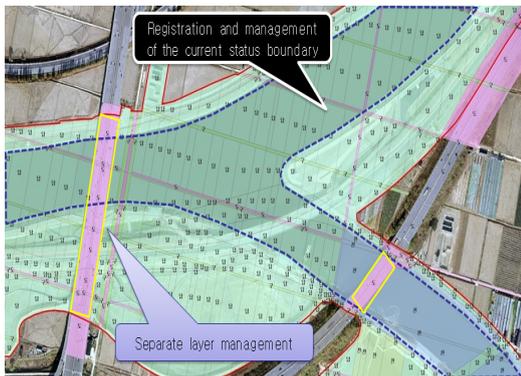
국공유지 정비를 위한 기준점 및 세부측량은 현행 확정측량 방식을 적용함에 있어서는 큰 무리가 없다고 본다. 다만, 확정측량과 동일하게 사업지구에 대해 지구계분할을 시행하고, 새로이 내부 필지들에 대한 보상 또는 합병 정비를 시행하게 되면 지구계 내부 필지들의 등록 범위(구간) 설정과 이에 따른 지적도 정리가 요구된다.

연구에서는 기반 방법론으로서 사업지구의 지구계를 기준으로 등록하는 방법과 현황을 기준으로 경계측량을 수행해 별도의 레이어와 별도의 용도를 표기·관리하는 방법을 제안하고자 한다. 즉, 사업지구가 설정되면 이는 기존 확정측량 방식과 동일하게 지구계를 기준으로 지적공부에 등록·정비를 시행하면 된다. 그리고 여기에 추가적으로 내부 필지들에 대해서는 현황을 기준으로 경계측량을 시행한 후 별도의 레이어 체계로 관리하는 방법이다(Figure 2).

국공유지를 정비함에 있어 기존의 필지들에 대해 경계측량만 수행하는 것은 의미가 없다고 본다. 따라서 사업지구 내부의 필지들은 현황을 중심으로 별도의 관리가 필요하다. 예로서 도로와 하천 주변 지역의 지목은 도로 또는 하천이나 실제 토지이용은 자전거도로, 보행자도로, 기타 체육시설 등으로 다양하게 이용되고 있는 지역들이

있다. 또한 하천 교량의 경우 인공시설물이기 때문에 지적도면에는 표기가 되지 않고 있다. 이러한 시설물들은 관련부처에서 각각의 대장들을 작성해 관리되고 있다. 따라서 국공유지를 정비함에 있어 주변 시설물들에 대해 정확한 위치정보와 기타 필요한 속성정보(실제 토지이용 명칭 표기·등록)를 관리하게 된다면 관리의 효율화를 기할 수 있을 것이다.

구체적으로 관리를 위한 도형은 지적도면과 연계·관리하고, 나머지는 기존의 대장을 연계해 관리함으로써 특정 시설물관리를 위한 대장 작성 등에 소요되는 비용을 최소화 할 수 있다. 즉, 지적도면으로 정확하게 관리되는 것이 도로, 하천 주변의 각종 시설물에 대한 또 다른 대장을 만들어 관리하는 것보다 비용이 적게 소요되는 장점이 있다. 그리고 주변 시설물에 대한 정확한 조사·측량으로 정확한 국가통계의 집계가 가능하고, 이는 각종 통계와 연계되어 활용이 가능하기 때문에 여러 분야에서 효율적인 활용이 가능하다.



[Fig. 2] Registration and management of real state based public land

## 5. 결론

본 연구에서는 현행 국공유지 필지 관리에 관한 현황 및 문제점을 분석하고, 이를 기초로 국공유지 필지의 효율적 관리를 위한 개선방안을 제시하고자 하였다. 연구 성과는 다음과 같다.

먼저 국공유지 관리의 현황과 문제점을 분석하고자 국공유지의 필지 및 면적 관리 현황을 검토하였다. 이는 2012년을 기준으로 우리나라의 국·공유지 현황과 시도별 국·공유지 현황을 검토하였다. 그리고 국공유지 필지의

변화 현황을 분석하고자 2008년부터 2012년까지 5년간의 변화량을 분석하였다. 현황 파악해 기초해 문제점을 분석하였다. 분석된 문제점으로 필지 관리 미흡에 따라 필지 수가 지속적으로 증가하고 있는 것으로 나타났다. 증가량은 2008년 기준으로 매년 평균적으로 128,520필이 증가하고 있는 것으로 분석되었다. 그리고 현황과 지적공부의 토지이용상황이 불일치하는 문제가 나타나고 있는 것으로 분석되었다. 경인 아라뱃길 사례지역의 경우 하천 지역이나 총 5,756필지 중에서 168필지만이 하천 지목이고 나머지의 지목이 답, 임야, 염전, 대지, 공장용지, 창고용지, 도로, 철도용지, 제방, 하천, 구거, 유지, 공원, 종교용지, 묘지, 잡종지로 되어있는 것으로 분석되었다. 이와 같은 문제점에 기초해 군소필지 난립되고, 이는 필지 관련 통계자료 조사 산정시 오류가 포함되어 통계정보의 신뢰성에 문제가 있을 수 있는 것으로 나타났다.

연구에서는 이러한 문제점을 개선하기 위한 방안으로 합병을 통한 필지수 감소, 지적확정측량을 통한 지적정보 관리의 신뢰성 확보, 현황 중심의 국공유지 필지의 등록·관리를 제시하였다. 합병을 통한 필지수 감소는 측량·수로조사 및 지적에 관한 법률 제80조에서 규정하고 있는 필지의 합병 조건을 이용해 국공유지 필지를 정비함으로써 최적화된 필지관리를 제안하였다. 지적확정측량을 통한 지적정보 관리의 신뢰성 확보는 특정한 국공유지 부지에 대하여, 개발·개량·정비 등의 사업과정에서 지적확정측량에 따른 경계점좌표등록부의 작성·비치를 의무화하는 방안을 제시하였다. 구체적으로는 측량·수로조사 및 지적에 관한 법률 제73조에서 규정하고 있는 확정측량 대상 지역을 도로, 하천, 철도 등의 국공유지 부지까지 추가 확장하는 방향으로 법률의 개정 방안을 제시하였다. 현황 중심의 국공유지 필지의 등록·관리는 사업지구의 지구계를 기준으로 등록하는 방법과 현황을 기준으로 경계측량을 수행해 별도의 레이어와 별도의 용도를 표기·관리하는 방법을 제안하였다.

끝으로 국공유지의 정비를 통한 디지털 관리체계로의 전환은 최적화된 필지관리가 가능함을 의미하기 때문에 군소필지 난립으로 인한 필지관리비용 낭비를 최소화할 수 있고, 정확한 국가통계의 집계 가능하기 때문에 정보의 신뢰성을 제고할 수 있을 것으로 기대된다.

## Reference

- [1] Choi, Yoo Keun, A Study on the Effective Management of National Property, Master's degree, Dankook University, 2006.
- [2] Song, Young Kuk, A Study on the Effective Management of Public land Property, Master's degree, Kyunghee University, 2006.
- [3] Kim, Young Ug, A Study on the Improvement of Public Land Management, Master's degree, Konkuk University, 2006.
- [4] Kim, Beom Su, A Study on The Utilization of Public Land, Master's degree, Myongji University, 2013.
- [5] Kim, Soon Tae, A Modeling of Decision Support System Based on Multi-criteria Analysis of Cadastral Information, Doctoral thesis, Seoul National University, 2007.
- [6] Song Geun Pil, A Study on the State-owned Land System of Korea, Doctoral thesis, Kyungil University, 2009.
- [7] Lee, Kwi Taek, Min, Guy Sik, A Study about the Improvement of State-Owned Properties Management-With a Focus on State-Owned Land, JKIECS, Vol.6, No.5, pp. 739-748, 2011.
- [8] Cho, Young Tae, A Proposal for Effective Management of State and Public Land through Land Consolidation: Case of Public Land Consolidation in Cheongju, The Kreal Spatial Planning Review, No.73, pp. 183-202, 2012.
- [9] Lee, Suk Ja, A Study on a Way of Efficiently Managing the Public Land-Focus on Gyeongsangbuk-Do Regions-, Master's degree, Kyungil University, 2007.
- [10] Korea Cadastral Survey Corporation, Centurial History of Cadastre in Korea, p. 139, 2005.
- [11] Ministry of Land, Infrastructure and Transport, Cadastral Statistical Annual Report, 2013.
- [12] Lee, Hyun Joon, A Legal Review on the Readjustment of Insignificant Land Parcels, Public Land Law Review, Vol.56, p. 118, 2012.
- [13] Kim Haeng Jong, A Study on the Survey User's Satisfaction of Cadastral Statistical Annual Report, Journal of the Korean Society of Cadastre, Vol.23, No.1, pp. 73-88, 2007.

### 김 진(Jin Kim)

[정회원]



- 1999년 8월 : 성균관대학교 법학과 졸업(법학박사)
- 2010년 8월 : 서울시립대학교 도시과학대학원 공간정보공학과(수료)
- 2006년 3월 ~ 현재 : 대한지적공사 공간정보연구원 수석연구원

<관심분야>

지적법제, 공간정보관련법제, 민법, 토지법제

### 정 영 진(Young-jin Jung)

[정회원]



- 2002년 7월 : 대한지적공사 입사
- 2010년 8월 : 서울시립대학교 공간정보공학과(공학석사)
- 2012년 3월 ~ 현재 : 대한지적공사 공간정보연구원 연구원

<관심분야>

지적 및 공간정보 표준, 공간정보시스템, 지적측량

### 김 준 호(Jun-ho Kim)

[정회원]



- 2008년 2월 : 대전대학교 전산정보보호학과(이학사)
- 2014년 8월 : 청주대학교 지적학과(행정학석사)
- 2014년 5월 ~ 현재 : (주)조광산업 대리

<관심분야>

지적전산, 토지개발, 행정법, 지적측량

---

**이 현 준(Hyun-joon Lee)**

[정회원]



- 2002년 2월 : 청주대학교 지적학과 (행정학석사)
- 2006년 8월 : 단국대학교 대학원 법학과 (법학박사)
- 2007년 3월 ~ 현재 : 경일대학교 부동산지적학과 교수

<관심분야>

행정법, 토지공법, 지적제도

---

**홍 성 언(Sung-con Hong)**

[정회원]



- 2002년 2월 : 청주대학교 지적학과 (행정학석사)
- 2005년 8월 : 인하대학교 지리정보 공학과 (공학박사)
- 2006년 3월 ~ 현재 : 청주대학교 지적학과 교수

<관심분야>

지적측량, GIS, LIS, SMCDM