

地籍圖에 관한 研究

김옥남* 양인태** 황보상원*** 김추윤****

要 指

地籍圖는 한국에서 가장 대축척의 公圖로 공간정보의 기초가 되며 국토의 효율적 관리와 국가 토지정책 결정에 중요한 역할을 하고 있다.

지적도는 국가 및 개인이 소유한 토지에 대한 物權이 미치는 영역을 나타낸 지적공부에 속한다. 그러므로 토지소유자에게는 중요한 법적 기록물이며 토지의 역사를 연구하는 토지를 나타낸 도면으로 귀중한 문화재적가치가 있다. 본 연구는 특수도이며 주제도인 지적도를 연구해 향후 촌락사 연구 및 지형의 복원이나 그 지역의 개발과정을 분석 할 수 있는 기초자료로 활용하는데 있다.

* 신구대학 지적과 부교수
** 강원대학교 토목공학과 교수
*** 신홍대학 지적과 조교수
**** 신홍대학 지적과 부교수

I. 序論

1. 研究의 目的

지적정보는 전 국토에 대한 지리적 위치, 면적 및 지가, 소유자와 이용 형태 등 구체적 토지 관련 일체의 정보라 할 수 있다.

지적도는 한국에서 가장 대표적인 公圖로 공간 정보의 기초가 되므로 국토의 효율적 관리와 여러 가지 능동적인 토지 행정을 직·간접적으로 함축하여 국토전반에 걸쳐 상세한 정보를 유지 관리하고 있으므로 제반 토지 행정의 토대가 되며 국가 정책 결정에 중요한 역할을 하고 있다. 또한 토지에 대한 공정한 권리확보와 권리 행사를 동시에 할 수 있게 한다.

이처럼 지적도는 국토관리의 근거가 되고 국민의 토지 소유권의 한계를 도면으로 명확히 나타내 주는 것은 오직 지적도 뿐 이다.

본 연구의 목적은 지적도가 토지를 연구하는데 있어 귀중한 역사적 자료로 평가받을 수 있는가에 대한 연구이며 아울러 지형의 복원과 어떤 지역의 그 동안 개발과정을 분석할 수 있는 기초자료로 활용하는데 있다.

2. 研究의 方法

본 논문은 연구 대상지를 선정해 지적도에 관한 문헌조사 및 지적관련 공부 등을 조사하며 1910년에 제작된 한국의 지적도에서 특이한 사항은 신·구지적도상에서 도상 세부분석하고 현장에 가서 실제 조사를 병행하여 비교분석 한다. 현장조사는 소관청의 지적자료 조사와 주민 설문조사, 현지조사를 함께 실시한다.

연구 대상지 선정은 법정동 단위로 지번 설정지역이 용이한 지역의 지적도를 복사하여 연속 지적도를 만든다.

그런 후 연속 지적도 상에서 지번체계를 분석해 도면의 제작순서를 분석해 보고 토지의 분필과 합필을 조사하여 토지 이동(Land alteration)사항을 조사하고 대단위 토지관련 사업을 시행했는지 여부 등 여러 각도로 필지들에 대한 도상 분석을 시도한다.

그 결과 도출된 사항을 세부 정리해서 최종 결론을 유도해 본다.

II. 本 論

1. 地籍圖의 理論的 考察

한국의 지적도면은 지적도와 임야도로서 주로 토지에 대한 소유권등 물권이 미치는 범위와 필지의 모양 등을 나타내는 경계를 등록·공시하는 지적공부라 할 수 있다.¹⁾

지적도는 토지대장에 등록된 토지 재산권의 경계를 밝히는 것을 주목적으로 하고, 임야도는 임야대장에 등록된 필지의 경계를 표시한 도면으로 국가가 만든 토지 평면도로서 시각적으로 토지 소유권을 확립할 수 있게 하는 가장 중요한 역할을 한다. 이러한 지적도는 토지 재산권 경계에 관한 전반적인 정보의 수집, 처리, 표시와 관련된 일련의 연결 부분이라 할 수 있다.

그리고 지적도는 토지대장에 등록된 토지소재, 지번, 지목경계를 등록하게 되어 있으므로 토지대장에 등록되지 않는 토지는 지적도에 등록될 수 없다. 또한 임야대장에 등록되지 않은 토지는 임야도에 등록될 수 없다.

토지의 등록은 특정 기본단위를 기초로 해야 하며, 지적에서 기본단위는 필지로 하고 있다.¹⁾ 현재 등록대상은 대한민국 영토권이 미치는 전국토로서 峽巾과 海面을 제외한 토지와 임야만이 등록대상이 된다.

지적도에 등록되는 토지는 경계선만이 표시될 뿐 지형학적 표현인 등고선 기타의 시설물 등 일반적인 토목측량에서 표시하는 것은 일체 나타내지 않는다.

지적도면은 토지경계를 밝히는 것을 주목적으로 국가가 만든 토지평면도로서 일단 등록된 토지는 법적으로 도면에 나타난 경계에 전적으로 의존하게 된다.

그것은 지적도면이 필지 식별의 안전성, 재산경계선 표시 정도의 기준에 맞는 소유권 도면으로서 토지정보와 필지간의 공간적 관계를 확정 시키기 때문이다.²⁾

한 제도의 경제적 효율성은 이 제도에 대한 투입과 산출의 비로 나타낼 수 있다.

가장 효율적인 지적제도는 어느 정도의 제약 내에서 투입된 비용과 노력이 최대한의 성과를 얻을 수 있도록 하는 것이 합리적이다. 그러므로 지적도는 이론적으로 이러한 제약과 고려사항이 반드시 적용되어야 하지만 대체적으로 지적도의 요소는 크게 외부요소(external factors)와 내부요소(central components)로 구분할 수 있다.³⁾

(1)外部要素

1)地理的 要素

지리적 요소(geographical factors)는 지적측량의 최적방법 결정에 영향을 미치는 토지이용 및 기후를 말한다. 특히 이러한 요소들은 지적측량으로 경계점을 선정하는데 있어서 적정한 위치와 표시의 형태에 영향을 준다. 이렇듯 지리적 요소는 비록 이에 대한 관련성을 명확히 규명 할 수는 없지만 가장 적절한 측량방법의 결정에 영향을 미친다.

그 중에서 토지이용은 토지에 대한 인간의 활동으로서 토지의 측량에 직접적인 영향을 준다. 이와 같은 인간에 의한 활동은 토지의 가치뿐만 아니라 측량에 필요한 기준과 토지경계 구획의 필요성에 까지 영향을 준다.

일 필지의 위치와 형태 및 크기에 대한 문제는 토양의 보존이나 토지를 가장 효과적으로 사용할 수 있도록 하는 업종 등의 요인들과도 상호 긴밀한 관련성이 있다.

2)法律的 要素

지적도의 운용에 있어서 경제성이나 효율성을 유지하는데 가장 큰 역할은 하고 있는 것은 지적법령이다.

토지 소유권은 법률에 의하여 구체화 되어야 하고 토지등록시 물권은 실체관계와 항상 부합되어야 하므로 지적제도와 토지 소유권은 밀접한 관계를 갖는다.

지적제도는 효율적인 토지관리와 소유권 보호를 목적으로 토지상황을 명확히 결정하여 공시하기 때문에 국가적, 사회적 필요에 의하여 모든 토지는 등록이 강제된다.

반면 등기제도는 토지의 물권 공시에 관한 권리 변동의 효력발생 요건을 갖추는 공시 제도로서 개인의 사권보호의 목적이므로 등기는 강제되지 않고 당사자의 신청에 의하여 성립한다. 물권 객체인 토지를 측정하여 확정된 지적제도와 물권객체에 존재하는 물권 주의를 명확히 한 등기와 의 관계는 기재내용의 일치 내지 부합을 유지하기 위하여

상호 유기적인 협력관계를 가져야 한다.

3) 社會要素

한 국가에 있어서 토지 소유권 제도는 사회적인 요소들과 밀접한 관계가 있다. 그러므로 지적제도에 있어서 사회적 요소들이 신중하게 평가되어야 한다. 그 이유는 사회적으로 제도가 받아 들여져야 한다는 점과 그것이 사람들에게 신뢰성이 있어야 하기 때문이다. 지적제도의 개선방안을 결정하는데 있어 지적을 관장하는 사람들이 지적제도에 대한 오관, 편견 등과 뿌리 깊은 관습에 의한 형태를 구별하여 사회전체의 이익을 위한 공익적 측면에서 개선이 이루어져야 된다.

소유권은 국가에 의해서 보장받아야 하며 지적측량을 실시하는 주체는 정직성과 신뢰성이 있어야 한다. 다목적 지적의 발달로 토지에 관한 기초 자료를 활용함에 있어 신중해야 한다. 토지에 대한 개인정보의 누출은 소유권을 위태롭게 하므로 사회적 관점에서 문제 발생요인을 없애는 특별한 제도적 장치가 필요하며 전체적 측면에서는 PBLIS로 통합 관리가 더욱 효과적이다.⁴⁾

(2) 内部要素

1) 토지(Land)

지적제도의 기반위에 성립된다고 할 수 있다. 그래서 토지 없이는 등록 객체가 없기 때문에 등록행위가 이루어 질 수 없다. 따라서 지적도 자체가 존립할 수 없다..

2) 측량(Cadastral Survey)

토지를 지적도에 등록하려면 일 필지의 경계를 반드시 설정(demarcation)하여야 한다.⁷⁾ 토지 경계를 말뚝, 담 또는 하천, 제방등의 표시로 확정된 경우에는 경계분쟁이 자주 발생하기 때문에 이를 막기 위해 정확한 측량작업이 필요하게 된다. 지적측량의 가장 근본적인 역할은 토지구획에 대한 명확한 경계를 확정하여 토지 소유자의 소유권 확인 목적을 충족시켜 주는 것이다.

3)등록(Registration)

토지는 물리적으로 연속되어 전개되는 영구성을 가진 지표(地表)이다. 따라서 토지를 물권의 객체로 하기 위하여는 인위적으로 일정한 구획의 기준을 정하여 등록단위를 정하고 필요한 사항을 등록하는 법률행위가 있어야 한다. 이때 인위적으로 구획한 토지의 등록 단위를 필지라 하고 필지마다 소재지, 지번, 지목, 경계(좌표)등 일정한 사항을 지적공부에 기록하는 행위를 등록이라 한다.⁵⁾

4)공부(Cadastral records)

토지를 구획하여 일정한 사항을 기록한 장부를 지적공부라 하며 일정한 형식과 규격을 법으로 정하고 있다. 단 등록된 내용은 실제내용과 항상 일치해야 하며 항상 토지의 변동사항을 계속 정리해야 한다. 따라서 지적공부는 정적(靜的)인 비치장부가 아니라 변화하는 토지 상황은 신속하게 정리하여야 하는 동적(動的)장부로 보아야 한다.¹⁰⁾ 그래서 일정한 장소 외에는 반출을 금지하고 있다.

2. 地籍圖面의 現況

지적도면은 지적도와 임야도로 구성되어 있는데 법적 성격 및 용도가 동일함에도 불구하고 분리되어 이원화된 도면으로 작성되어 운영되고 있다. 그 이유는 다같이 토지를 등록하는 공부임에도 불구하고 명칭이 구분되는 것은 토지조사사업과 임야조사사업이 서로 다른 목적으로 각각 다른 시기에 별도로 실시된 역사적인 이유 때문이다.⁸⁾

초기의 지적도에는 지적도 도곽내의 산림에는 등고선을 표시하여 구별이 용이 하도록 하였고, 토지 분할의 경우에는 지적도 정리시 신 강계선을 양홍선으로 정리하였으나 그 후에는 흑색으로 변경하였다.¹¹⁾

지적도에는 토지소재, 지번, 지목, 경계 및 기타 행자부령으로 정하는 사항인 도면의 색인도, 도면의 제명 및 축척, 도곽선 및 도곽선 수치, 도면 유형에 따라 지적도의 도곽선이 달라진다.⁹⁾

도곽이란 도면을 평면직각 중형선 좌표로 구획하는 것으로서 일정한 규격의 직사각형

으로 구획하고 도곽선의 수치는 원점을 기준으로 정했다. 이러한 도곽선은 인접도면의 접합기준, 측량 준비도에서의 북방향, 기준점 전개시의 기준, 도곽선의 접합기준, 측량 준비도에서의 북방향, 기준점 전개시의 기준, 도곽 신축량을 측정하는 기준 및 외업시 측량 준비도와 실지의 부합여부 기준 등의 역할을 하게 된다.¹⁰⁾

지적도면은 (표1)에서 보면 작성당시보다 현저하게 줄었다가 1991년도 점차 증가 추세를 보이고 있으며 임야도는 급속하게 감소 되었다가 1975년부터 완만하게 변화를 보이고 있다.

이는 6.25사변으로 인한 국가 재난으로 지적도면과 임야도가 소실된 원인으로 볼 수 있으며 점차 도면 복구 사업이 진행되어 나가고 있고 수치도 포함된 것으로 사료된다.

(표1) **지적(임야)도면 실태⁶⁾** (단위 : 장)

구분 \ 년	작성당시	1962년	1975년	1980년	1997년
지적도	812,093	519,457	530,537	558,261	714,322
임야도	116,984	58,336	63,229	62,665	63,242
계	929,077	577,793	593,766	620,926	777,564

3. 地籍圖의 類型別 分析

지적도의 도곽은 평면직각중회선으로 구획하되 실척으로 종선(남북) 1척 1촌, 횡선(동서) 1척 3촌 7푼 5리의 구형이다.⁷⁾

축척 1/1,200은 종선 400m, 횡선 500m 이고 축척 1/600에서는 1/1,200의 절반인 종선 200m, 횡선 250m이며 축척 1/2,400에서는 1/1,200의 2배인 종선 800m, 횡선 100m이다.

지적도의 축척은 대부분 1/1,200이고 시가지는 1/600이며 서북지방인 평안남북도와 함경남북도의 산간부는 대부분 1/2,400이다.

서북지방 지적도의 축척이 일반보다 작은 것은 토지조사 당시인 1910년대에 토지에 대한 세금부과를 주목적으로 했기 때문에 당시 미개척지가 많아 토지가격이 아주 싼 서북지방은 지적도의 축척을 작게 함으로써 지적조사 경비를 줄이기 위함이었다.

현재 지적도의 축척별 유형은 등록시기에 따라 지적도의 축척은 1/500, 1/600, 1/1,000, 1/1,200 로 대다수 작성되어 있고 극히 일부지역은 1/2,400로 되어 있으며 임야도를 지적도로 간주하는 看做 地籍圖도 있다.⁹⁾

(표2)에서 보면 지적도는 1/1,200이 가장 많은 516,977장, 1/1,000이 96,909장이며 임야도는 1/600이 45,124장으로 가장 많고 1/3,000이 14,485장이다.

특히 면적이 광대한 국유림 등 극히 일부지역은 1/50,000 지형도로 되어 있기도 하다.

(표2) 축척별 지적(임야)도 실태

(단위:장)

지적도		임야도	
구분	도면수	구분	도면수
일람도	27,949	일람도	3,367
색인표	26,288	색인표	266
1/500	30,472		
1/600	15,231	1/3,000	14,485
1/1,000	96,909	1/6,000	45,124
1/1,200	516,977		
1/2,400	23		
1/3,000	445 (수치)		
1/6,000	31(수치)		
계	714,322	계	63,242

V. 研究 對象地 分析

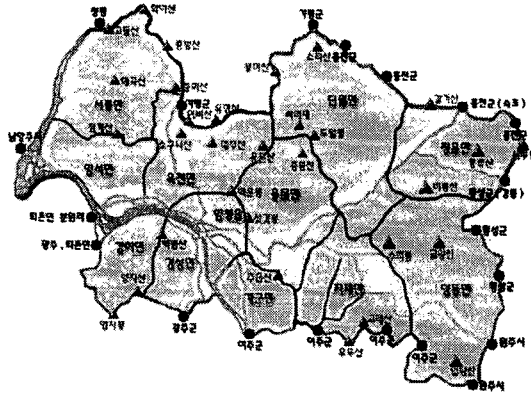
1. 研究 對象地 選定

연구 대상지는 <그림1>에서 나타난 경기도 양평군 개군면 향리와 양평읍 양근리를 선정했다.

선정 이유는 경기도에서 양평군이 1개의 邑과 11개 面으로 가장 면적이 넓다.

그리고 지적도가 잘 보존 되어 있으며 양근리는 군청 소재지이므로 개발이 잘 된 지역

이고 향리는 ㄹ 전체의 70% 이상의 산지로 개발이 ㄹ 된 지역이다. 그러므로 2개의 지역을 서로 비교 분석해 보면 많은 요소들이 나타날 것으로 판단해 선정했다.



<그림 1> 研究 對象地 位置圖

2. 地籍圖에 의한 比較 分析

(1) 향리 지적도 분석

개군면 향리는 총 1/1,200 지적도가 11매 이고, 1/6,000 임야도가 1매로 구성되어있다. 북쪽을 기준으로 동서로 횡단하는 2차선 도로가 주 도로로 되어있으며, 지번의 순서는 제1호 도면인 마을 동쪽에서 시작하여 종번호가 서쪽방향으로 되어있다.

이 지역은 대부분 임야로 田이 계곡 사이로 분포되어 계단식으로 밭이 형성되었다.

특히 사정지가 많이 남아 있는 것이 특징적이었다. 그리고 지번이 49~54로 분포된 지역이 마을의 중심을 이루고 있으며, 지목변경과

다른 지역에 비해 분필이 많이 이루어졌다.

도면 8호와 9호에 있는 지번 150일대는 토지조사 이후 가장 큰 지형 변화가 이루어진 지역으로 그 일대가 수몰이 되었다.

그 이유는 주변의 물 부족문제를 해결하기 위해 1945년에 향리 저수지가 건설된 까닭이다. 지번 216번이 임야 한 가운데 토지로 등록된 것으로 보아 개간에 의한 등록전환으로 사

료된다.

(2) 양근리 지적도 분석

양평군 양평읍 양근리는 1/1,200 지적도가 21매, 1/6,000 임야도가 1매로 구성되었다.

도면 1호에서 보면 북동에서 시작하여 전형적인 사행식을 유지하면서 남쪽 방향으로 지번체계를 유지하다가 북서 방향으로 종번호가 유지되었다.

특히 지번 192가 토지 이동이 가장 많이 이루어 졌으며 부번이 261번 까지 부여되었다.

이렇게 변화가 많이 일어난 곳은 주변 사정지가 대부분 없어 진 것으로 분석되었다.

특히, 관공서와 터미널 주변 지역이 토지 세분화 현상이 뚜렷했으며, 중앙선이 지나가는 주변 철도용지가 양평역을 기준으로 많이 편입된 것은 토지 이용율을 떨어뜨려 읍의 발전을 저해하는 요인으로 분석되었다. 향후 외곽지대로 이전하는 것이 바람직하다고 사료된다. 또한 남한강을 끼고 양평 제1대교와 연결된 주변과 도로의 확장에 따른 세필화 현상이 주변과 뚜렷이 구분이 되었고, 양평 제2대교 건설로 지번 400번 지역에 신설도로가 생겨 토지 이동이 많아 졌다.

남한강변의 하도(河道)변화에 따른 토지 이동상태도 중요한 지형변화로 나타났다.

그리고 지적도 총21매 중 약 30%가 지적도 상 토지가 너무 세분화되어 지번과 지목을 쓸 지적도상 여백이 부족해 추가 부호도를 만들어 사용하고 있는 데 그중 가장 부호도가 많은 도면은 10호이다.

향후 분필이 증대될 경우에 의한 토지 연혁상 변화 발생시 문제점으로 나타났다.

지적도상 분필에 의한 지번 부여가 본번에 너무 의존해서 부번이 200개 이상 부여된 것은 큰 문제점이라 할 수 있다. 향후 지번 변경 사업을 통해 수정하는 것이 바람직하다. 이상의 연구 대상지에서 비교, 분석된 결과는 다음과 같다.

IV. 結 論

1. 연속 지적도의 분석으로부터 筆地의 생성 및 소멸에 의한 洞의 토지 이용 상황 및 地形의 변화 과정을 알 수 있는 귀중한 역사적 가치가 있다.

2. 지적도 상 査定線에 의한 지형의 복원이 가능성이 입증되었다.
3. 필지의 변화 유래를 분석할 수 있어 PBLIS 구축에 기초자료가 된다.
4. 一覽圖의 번호로 부터 지적조사 및 토지조사의 순서를 파악할 수 있었으며
도면내 부호도의 추가 증가시 별도 증보부호도를 만들어야 된다고 사료된다.
5. 土地異動에 의한 자료를 기초로 향후 村落史 연구에 기여할 것이다.

參考文獻

1. Ad Hoc Report, 1983, Report on Cadastral Survey and Land Information System,
The Economic and Social Development Center of the German Foundation, Berlin,
P. 5.
2. 김용섭, 1969, “수탈을 위한 측량” 《한국 현대사》 4, P. 115.
3. Dale, P. E., op. cit., PP, 36-44.
4. 강태석외 2인, 1993, 《지적학 개론》, 형설 출판사, PP. 75-78
5. 지종덕, 1989, “토지관련 공부의 유형과 상관관계” 「지적 19(11)」
대한지적공사, P. 30
6. 행정자부, 1997, 《지정통계》
7. 김육남, 2000, 《지적세부측량》, 바른길, PP. 71~72.
8. 토지조사 사업 보고서, PP. 271~272
9. 토지조사 예규, P. 392
10. 지종덕, 1998, <지적도면의 수치정보화에 관한 연구>, PP.32~34.
11. 행정자치부, 1999, 《지적도면 전산정보의 활용방안에 관한 연구》, P.10.