

워크숍 자료집

공간정보 이용 활성화의 법적 쟁점 - 제1차 워크숍 -

2016. 3. 4.



한국법제연구원
KOREA LEGISLATION RESEARCH INSTITUTE

워크숍 자료집

**공간정보 이용 활성화의
법적 쟁점
- 제 1 차 워크숍 -**

2016. 3. 4.

일 정

1. 일 시 : 2016. 3. 4(금) 12:00 ~ 17:00
2. 장 소 : 만복림(서울 중구 후암로)
3. 주 제 : 공간정보 이용 활성화의 법적 쟁점
4. 일정 및 발표주제와 발표자/토론자

사회자: 김윤정 부연구위원 (한국법제연구원)

일 정	발표주제
12:00~14:00	오 찬
14:00~16:00	1. 지적을 활용한 공간정보 활성화 방안 (한국국토정보공사 이인수 박사) 2. 공간정보 3법 개정이력 및 법제도 개선방안 (한국공간정보산업협회 배경호 박사)
16:00~17:00	[종합토론] 김영옥 사무관 (국토교통부 공간정보진흥과) 황병철 사무관 (국토지리정보원) 곽인선 박사 (서울시 정보기획관 공간정보담당관) 이효상 박사 (서울시 정보기획관 공간정보담당관) 김정순 선임연구위원 (한국법제연구원)

* 연구보조원 : 조근형 (건국대학교 법학전문대학원 박사과정)
오미란 (중앙대학교 법학전문대학원 박사과정)

목 차

제 1 주제 지적을 활용한 공간정보 활성화 방안	9
1. 배경 및 필요성	10
2. 국내외 환경변화	11
3. 국내외 융복합 사례	18
4. 법제도 개선 방향	22
5. 맺음말	25
제 2 주제 공간정보 3법 개정이력 및 법/제도 개선 제안 ...	31
1. 공간정보 3법 개정 이력	32
2. 공간정보 이외 법령 개정 건의	38
3. 공간정보 3법 개정 건의	41

제 1 주제

지적을 활용한 공간정보 활성화 방안

2015. 03. 04(금)

책임연구원 이 인 수

발표순서

- I 배경 및 필요성
- II 국내외 환경변화
- III 국내외 융복합 사례
- IV 법제도 개선 방향
- V 맺음말

배경 및 필요성



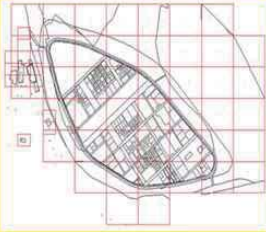
01. WHY 지적정보



02. 가치지향

개별

- 지형
- 해안선
- 행정경계
- 도로 또는 철도의 경계
- 하천경계
- 지적
- 인공구조물의 공간정보
- 대통령령으로 정하는 주요 공간정보



법
제도
기술
조직

융복합

- 개별공간정보 +
- 필지정보 +
- 응분야 (환경재난) +
- 저작권 +
- 가격정책 +
- ICT, Mobile



국내외 환경변화



01. 국외 동향

▪ FIG (International Federation of Surveyors)

Cadastre 2014	Cadastre 2034
1. Cadastre 2014 will show the complete legal situation of land, including public rights and restrictions	Survey-accurate cadastre
2. The separation between 'map' and 'registers' will be abolished!	Object-oriented cadastre
3. The Cadastral mapping will be dead! Long live modeling!	3D/4D Cadastre
4. 'Paper and pencil-cadastre' will have gone!	Real-time Cadastre
5. Cadastre 2014 will be highly privatized! Public and private sector are working closely together!	Global Cadastre
6. Cadastre 2014 will be cost recovering!	Organic Cadastre

자료: Kaufmann and Steudler(1998)

자료: Özçelik (2013)

01. 국외 동향

▪ ICT(Information Communication Technology) 와 Land Administration

- > 토지 시장 지원
 - ICT는 토지시장을 촉진, 지원하고, 모니터 하기 위한 정보를 제공하는 주요 역할 수행함
- > 토지 관리, 계획, 개발 및 통제
- > 토지 혁신
- > 토지행정 분야 良好統治
- > 효율적인 ICT 기반 정보서비스 시원을 위한 공공공문 정보 정책
- > 토지 행정의 ICT를 위한 지속 가능한 자금제공
- > 가변 그리고 상호운영이 가능한 토지정보 인프라 설계

출처: ICT in Agriculture,2013, module 14

01. 국외 동향

ICT(Information Communication Technology) 와 Land Administration

ICT in land administration	Surveying and data capture
1970 Manual	Traditional surveying
1980 Internal data capture and computerization DBMS/DRMS	Scanning and digital records management Total stations
1990 Internet-based information services	GNSS
2000 Transactions with customers over Internet	High-resolution satellite imagery and digital aerial photos
2005 Interoperability with other government agencies (e-gov/NSDI)	Open data sources
2010 Web and mobile-phone-based services and e-transactions with customers and suppliers	

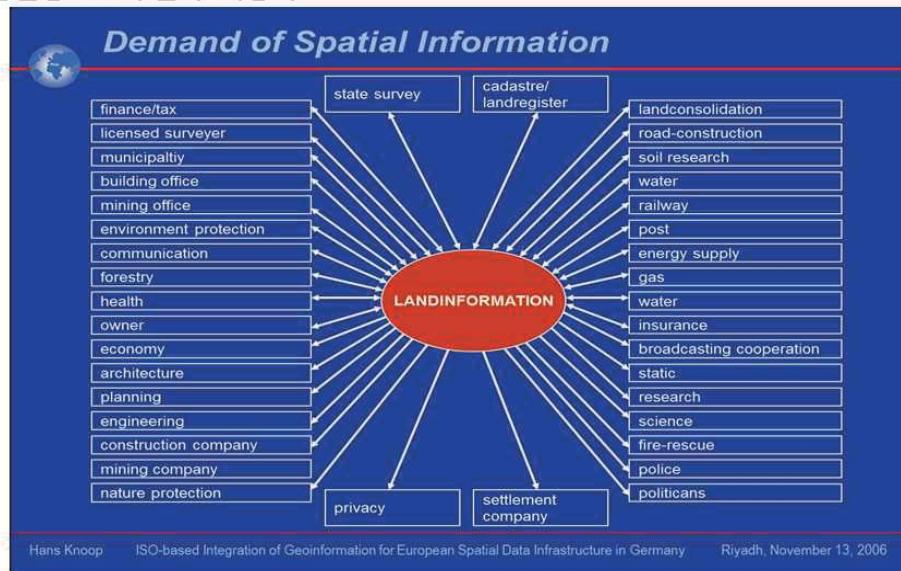
Source: Authors.
Note: DBMS = database management system; DRMS = digital record management systems; NSDI = national spatial data infrastructure; and GNSS = global national satellite system.



출처: ICT in Agriculture, 2013, module 14

01. 국외 동향

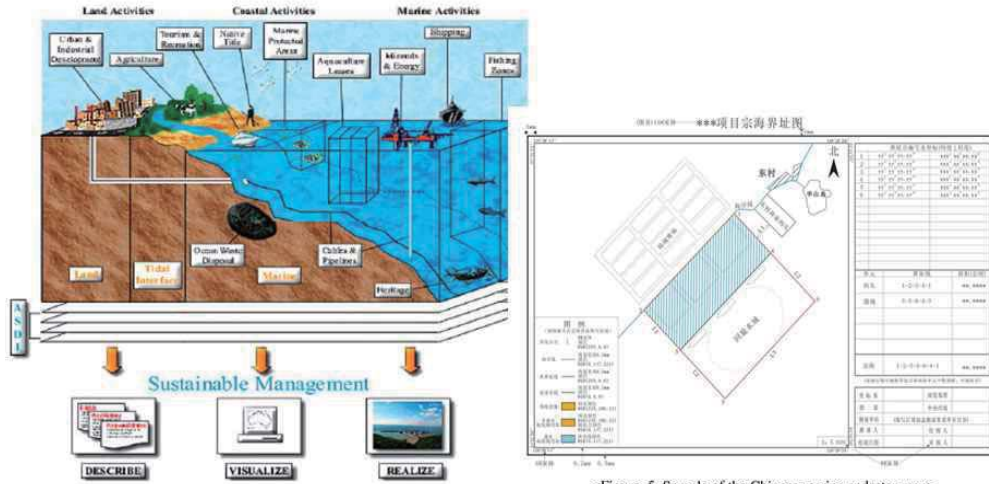
공간정보 요구분야 다양화



자료: Hans Knoop, 2006

01. 국외 동향

■ 해양관리(Marine administration) 와 해양지적

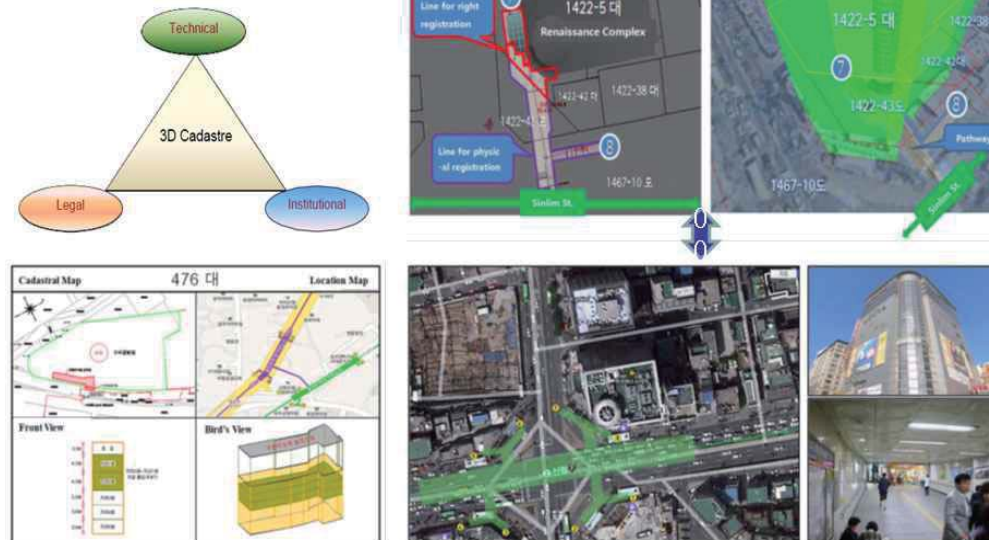


<Figure 5. Sample of the Chinese marine cadaster map>

출처: LEE & Cho, 2011

01. 국외 동향

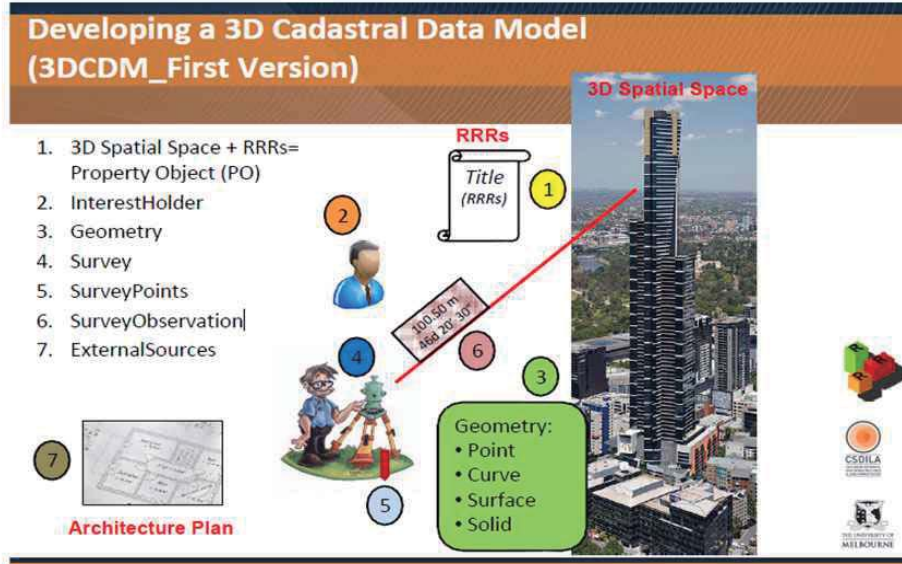
■ 입체지적(3D cadastre)



출처: Dong-hoon JEONG et al., 2011

01. 국외 동향

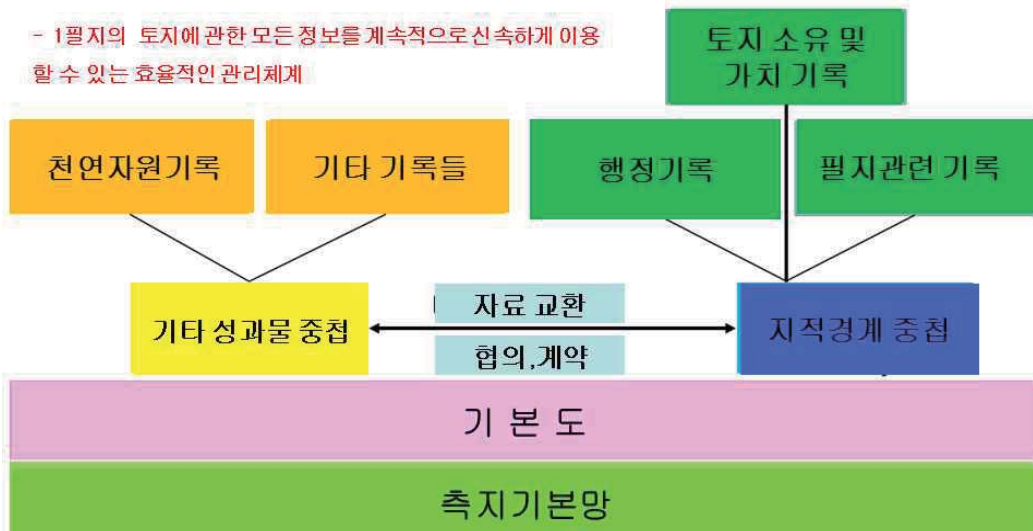
- 입체지적



01. 국외 동향

- 다목적지적((multi-purpose cadastre)

- 1필지의 토지에 관한 모든 정보를 계속적으로 신속하게 이용할 수 있는 효율적인 관리체계



Sources: Multipurpose Cadastre Model (Michael et al., 2002)

01. 국외 동향

▪ 다목적지적((multi-purpose cadastre)

Williamson (1999)	MPC를 지적의 3가지 유형 중 하나로 분류 - Legal, Fiscal, Multit-purpose - Multi-purpose : Developed when additional registers or information were added to the basic fiscal and/or legal components within the cadastre
기타 (2002)	- MPC can be thought as a system that is used for many purposes to serve the many uses (such as land conveyancing and land subdivision) of society.
Panel on a Multipurpose Cadastre, 1983	"a framework that supports continuous, readily available, and comprehensive land-related information at the parcel level".

02. 국내 동향

▪ 법률

변경 전	변경 후
공간정보산업 진흥법('09.08.07)	공간정보산업 진흥법('15.11.19)
국가공간정보센터 운영규정('10.1.07)	국가공간정보센터 운영규정 ('15.06.04)
국가공간정보에 관한 법률('09.8.07)	국가공간정보기본법('15.6.4)
측량, 수로조사 및 지적에 관한 법률 ('09.12.10)	공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률('16.1.25)
지적측량시행규칙 ('09.12.14)	지적측량시행규칙 ('15.6.04)
지적재조사에 관한 특별법('12.3.17)	지적재조사에 관한 특별법 ('15.6.04)
공간정보참조체계 부여·관리 등에 관한 규칙 ('10.4.13)	공간정보참조체계 부여·관리 등에 관한 규칙 ('13.3.23)
국가공간정보센터 운영규정 ('10.1.07)	국가공간정보센터 운영규정 ('15.6.04)
부동산등기법 ('60.1.1)	공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률('16.1.25)

02. 국내 동향

- 조직

변경 전	변경 후
대한지적공사	한국국토정보공사 설립 (2014. 6.3 개정, 국가공간정보 기본법 제12조) 한국국토정보공사 출범 (2015.06.04)
대한측량협회, 한국지적협회	공간정보산업협회로 통합 출범 (2016.01.01)
	공간정보산업협회 설립 (2014. 6.3 개정, 공간정보산업 진흥법 제24조)
	공간정보산업진흥원 설립 (2014. 6.3 개정, 공간정보산업 진흥법 제23조)

02. 국내 동향

- 기술- 항공사진 및 위성영상



* 좌측 위쪽부터 시계방향: 수치영상(지적현황), 바닷가실태조사, 고해상영상DB, 묘지관리시스템(구) 복지부

02. 국내 동향

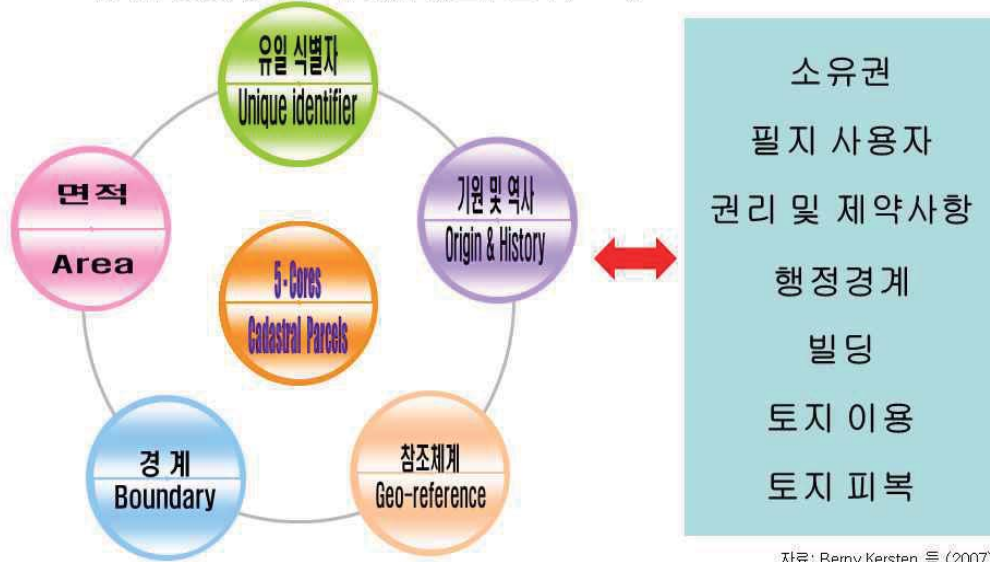
▪ 기술 - 무인항공기



국내외 융복합 사례

01. 유럽 INSPIRE (유럽의 공간정보인프라)

- 유럽 지리정보의 상호교환을 위하여
2007년 유럽공동체가 구축한 공간정보인프라(ESDI)



자료: Berny Kersten 등 (2007)

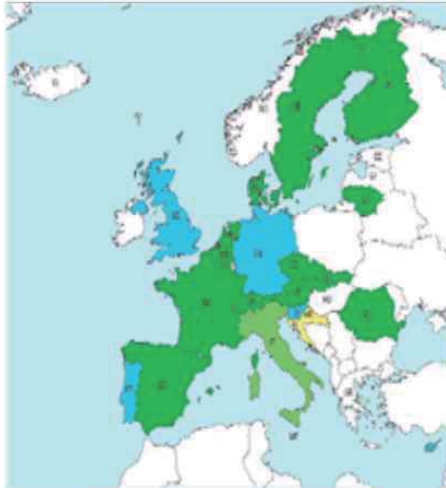
01. 유럽 INSPIRE (유럽의 공간정보인프라)

- 지적 필지의 사용분야 설문조사(NSDI 영역)

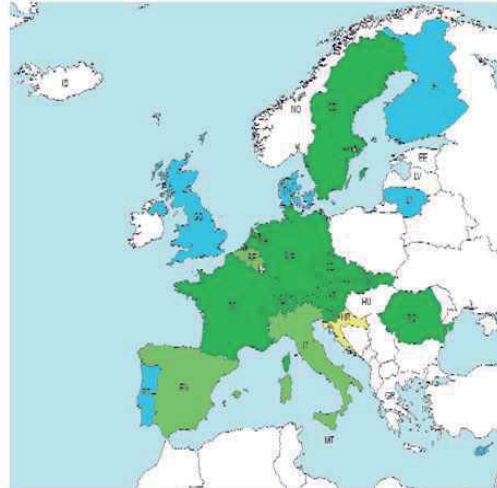
구분	내용	구분	내용
1	Conveyance of property and mortgaging	6	Infrastructure management (designing, constructing and operating actions)
2	Taxation and valuation	7	Public safety (prevention, monitoring and disaster management)
3	(European and national) agricultural subsidies	8	Restrictions on land use
4	Environmental monitoring	9	Administrative purposes (revenue, districting, granting subsidies)
5	Planning purposes	10	Socio economic analysis (statistical data and demographic issues)

01. 유럽 INSPIRE (유럽의 공간정보인프라)

- 지적필지의 사용분야 설문조사(NSDI 영역)



환경 모니터링



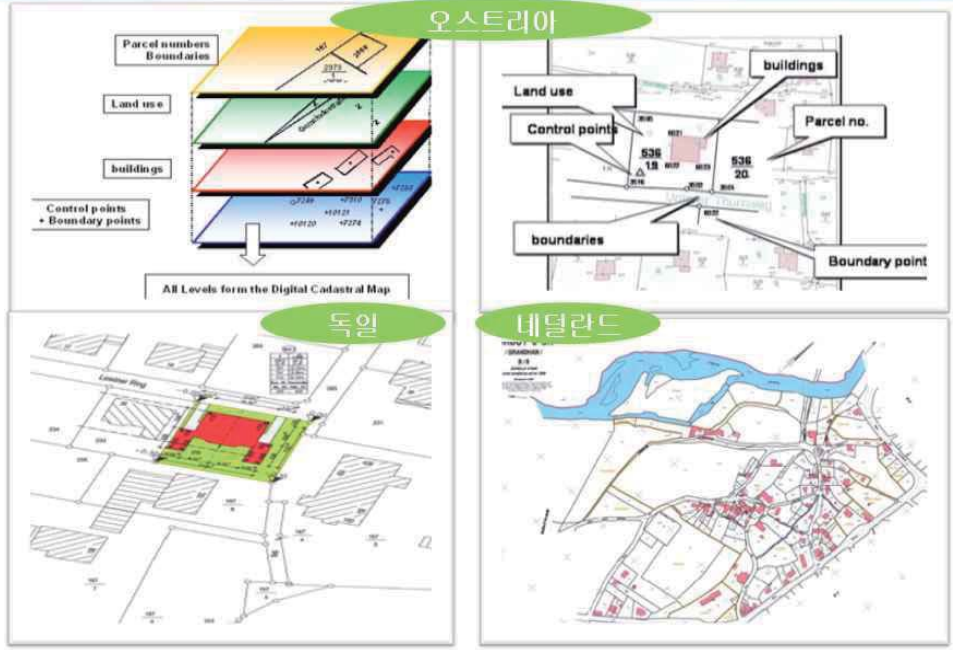
공공 안전 (재난관리, 모니터링, 예방)

02. 유럽 지적공부 등록사항

구분	독일	네덜란드	오스트리아	덴마크	남아공
지적 공부	land register cadastral map	public register cadastral map	land book cadastral map	land book cadastral map	cadastral map
등록 내용	필지경계 경계점 표시 지번 지구(행정구)경계 측량기준점 주택과 건물의 윤곽 건물번호 가로명 공적 도량평가결과 토지이용의 유형 지형세부사항	national grid 경계 필지 식별자 가로명 가로주소 건물 가옥번호 측지기준점 지도부호 축척	건물현황도 토지이용 기준점 경계 필지번호 경계점 좌표 수확량	지번 식별자 경계 경계점 좌표 도로경계 호수 및 해안선경계 행정경계 보호수림 백사장 및 해안보호지역 오염원 토지필지	필지 독특한 부동산 명칭 부동산을 묘사하는 삽화 경계묘사 수로, 경계의 수치자료 부동산 면적 필지의 상대적 위치 건물의 위치 수로, 경계, 명칭, 지역권 도로, 강, 부동산 환경
특징	도양오염도 건물 및 주택윤곽 가로명 세부 지형물	national grid 건물 및 가옥번호	토지이용 수확량	zone 설정 다양한 경계 표기	지적도분류 -diagram/general plan -section Title plan -working plan -Compilation -DC index map

자료: 김영학, 2007

03. 유럽 지적도



03. 유럽 지적도



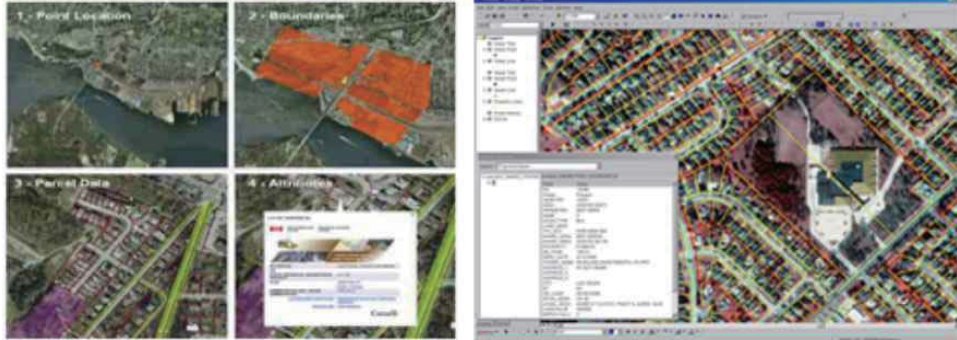
• 5 onboard cameras

- 1 ortho camera
- 4 oblique cameras
- Up to 20 views of one location

Ortho: 12.5 cm pixel resolution
Oblique: 15 cm pixel resolution

- 특징 - Pictometry 적용
- 지형도와 주소좌표
 - 빌딩등록
 - 재해관리
 - 도시계획
 - 법률/행정정보 지원
 - 지적경계 추출 등

04. 캐나다, 미국



- 특징 - Google Earth 와 캐나다 토지측량시스템 link
 - 위치정보/ 경계정보
 - 필지데이터
 - 행정정보

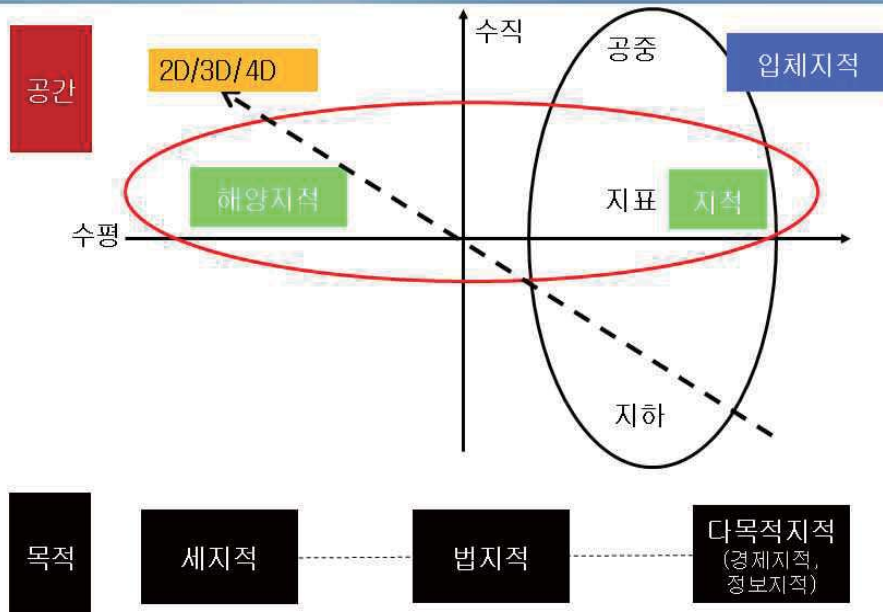
- 특징 - GIS Tax map 의 일종
 - 수자원 / 하수관
 - 대지경계선
 - 도로
 - 디지털 항공사진

법적 개선 방향

01. 지적 vs. 공간정보 비교

항목	지적	공간정보
정의	공적 기관이 토지에서 파생되는 입체적 활동 및 현상을 조사하여 디지털 환경에 부합하는 공적 장부에 등록된 정보원 (김영학, 2012)	지상 지하 수상 수중 등 공간상에 존재하는 자연적 또는 인공적인 객체에 대한 위치정보 및 이와 관련된 공간적 인지 및 의사결정에 필요한 정보
구조	• 벡터, 텍스트	• 벡터, 래스터
기본 요소	• 필지경계, 지번	• 기하정보
콘텐츠	• 적음	• 많음
활용범위 (피복범위)	• 제한적 (좁음)	• 무제한 (넓음)
예시		
특징	<ul style="list-style-type: none"> • 토지 소유권 관리 (이동, 기록) • 행정업무 	<ul style="list-style-type: none"> • 지형지물의 정성적/정량적 정보 추출, 해석, 추출 및 매핑, 모니터링, 분류, 인지 등

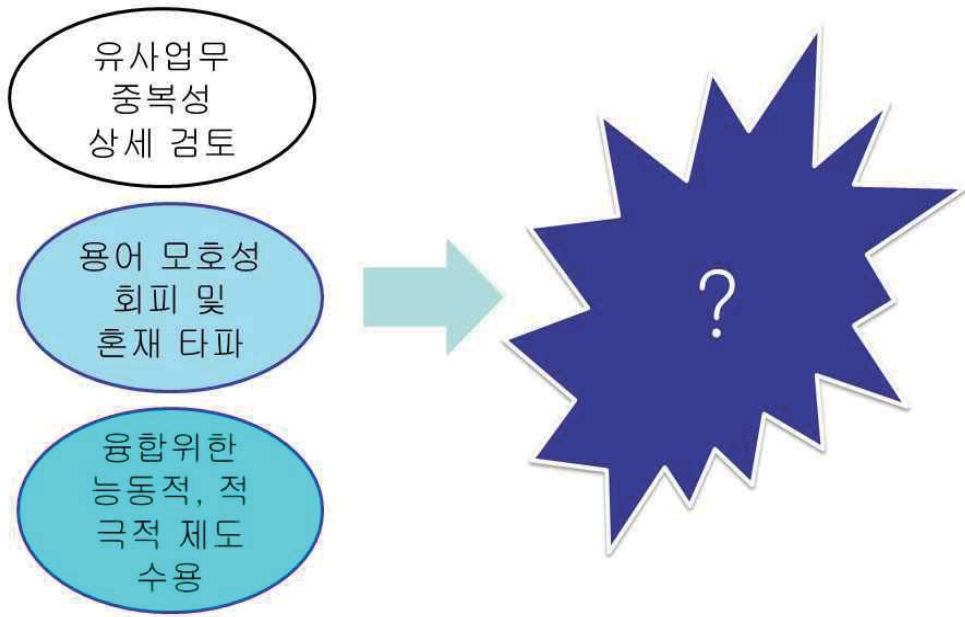
02. 시공간 따른 지적 구분



03. 지적정보와 공간정보 연계 활용 문제점 고찰

지적정보 측면	공간정보 측면
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지적등록 정보의 부족 ▪ 지적등록정보의 일관성 문제 <ul style="list-style-type: none"> - 지적불부합지 문제 - 수치지적과 도해지적 공존 - 지적도와 임야도 등 다축척 공존 - 다중 원점공유에 의한 기준계 문제 - 지역측지계 중심(BESSEL 타원체) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지적정보와 연계 위한 관련법령 조항 미비 ▪ 지적정보와 연계 위한 기초인프라 미비 ▪ 지적정보와 공간정보의 갱신주기, 포맷, 그리고 기준계 등 상이로 융합 장애물 존재

04. 지적정보와 공간정보 활성 위한 고려사항



05. 법률 개선 방향 제시

법률 조항 신규 추가

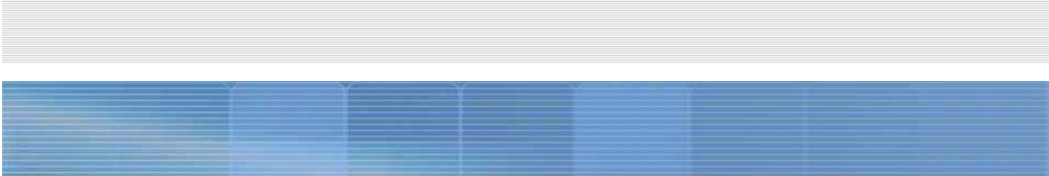
- 해양지적, 입체지적, 다목적지적 등 검토 필요

개별 법률 조항 정리

- 관련 법 항목 정리
- 지적과 공간정보 융합 체계 반영 필요

개별 법률 조항 현실화(고도화)

- 지적측량 시행규칙 등
- 신 측량기술에 대한 충분한 수용 필요



맺음말



01. 전략수립

공간정보시대의 패러다임 분석	국가 공간정보정책 과의 연계	지적분야에의 공간정보 활용
<ul style="list-style-type: none"> • 토지의 이용·개발에 따른 공간사용의 패턴 변화 (지표/공중/지하) • 토지 활용 방법 다각화 모색 • 공간정보취득장비 첨단화 및 제공도구 다양화 • 공간정보유통·서비스를 위한 다양한 도구 등장 	<ul style="list-style-type: none"> • 공간정보와 지적정보의 융합 방안 마련 <ul style="list-style-type: none"> - 법 / 제도 / 기술 - 비즈니스모델 개발 - 저작권 등을 통한 생산자 권익 보호 - 가격정책 • 국가 공간정보정책 수립 시 지적정보와 연계방안 의무화 	<ul style="list-style-type: none"> • 신개념 지적 분야에 대한 지속적 연구 • 지적과 공간정보 융합을 위한 중장기 로드맵 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 법 / 제도 / 기술 / 인력 / 자격증 / 교육 등

01. 전략수립



02 활용방안 제시

신규 지적업무 개발	국가공간정보 업무 연계	지적기반 공간정보 융복합 업무
<ul style="list-style-type: none"> • 지적재조사성과 활용 방안 • 다목적지적 • 입체지적 • 해양지적 	<ul style="list-style-type: none"> • 국가 기본공간정보 • 재난재해 등 사전예방 및 복구 지원 • 토지관련 보상 • 보전/보호 분야 	<ul style="list-style-type: none"> • 기후변화에 따른 질병, 재해재난 사전 예방 및 피해 복구 • 국민의 공간정보 복지 추구 • 스마트 농업 • 인허가 업무 • 기타 등등

제 2 주제



1 공간정보 3법 개정 이력

- 3법의 제·개정 현황
- 측량법(구측법) 개정 이력
- 기본법 개정 이력
- 진흥법 개정 이력
- 기타 규정 제·개정 이력

The Korean Association of Surveying & Mapping

| 3법의 제·개정 현황

1. 공간정보 3법 개정 이력

- 3법, 시행령, 시행규칙
 - 1995년(국가NGIS사업시행) 이후 2014년 12월까지 총44회 재개정



측량법 제·개정의 주요내용

1. 공간정보3법 개정 이력

- 2001.12.19. (세계측지계 도입)
 - 지도의 범위를 구체적으로 규정하기 위하여 수치지형도·지하시설물도 등을 지도의 범위에 포함시키고, 세계적으로 통용되고 있는 지리학적 경위도의 측량기준인 **세계측지계**를 우리나라에 도입하는 등 현행 제도의 운영과정에서 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것임
- 2004.01.20 / 2004.01.31. (업관리 및 사무위임)
 - 측량기술자에 대한 **측량기술경력증의 발급근거** 및 측량기술경력증 대여 등의 경우에 대한 제재근거를 마련하고 측량업에 대한 건설교통부장관의 소관사무중 **일부 측량업종의 사무를 시·도지사에게 이양**하는 한편, 현행제도의 운영과정에서 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것임
- 2006.12.20. (사무위임 및 건설공사 정보 공유)
 - 지방분권화에 기여하기 위하여 건설교통부장관의 소관사무중 **성능검사대행자의 등록 및 등록취소 등 관리사무를 시·도에 이양**하고, 신속한 지도 수정을 위하여 **지형·지물의 변동**을 유발하는 건설공사를 수행하는 공공측량계획기관의 장은 건설공사의 시행시 국토지리정보원장에게 그 변동사항을 통보하게 하는 한편, 부분시행에 따른 혼란을 방지하고 자질 없는 준비를 위하여 세계측지계에 관한 경과조치 기간을 3년간 연장하도록 하는 등 현행 제도의 운영과정에서 나타난 **일부 미비점을 개선·보완**하려는 것임

- 5 -



측량법 제·개정의 주요내용(계속)

1. 공간정보3법 개정 이력

- 2009.06.09. (법 통합)
 - 측량, 지적 및 수로업무 분야에서 서로 다른 기준과 절차에 따라 측량 및 지도 제작 등이 이루어져 우리나라 지도의 근간을 이루는 지형도·지적도 및 해도가 서로 불일치하는 등 국가지리정보산업의 발전에 지장을 초래하는 문제를 해결하기 위하여 「**측량법**」, 「**지적법**」 및 「**수로업무법**」을 통합하여 측량의 기준과 절차를 일원화함으로써 측량성과의 신뢰도 및 정확도를 높여 국토의 효율적 관리, 항해의 안전 및 국민의 소유권 보호에 기여하고 국가지리정보산업의 발전을 도모하려는 것임
- 2012.12.18. (수로업무 보완 및 측량제도 보완)
 - 해양 및 항로 등에 관하여 측량/관측 및 조사한 결과인 수로조사성과를 공표하도록 하여 해상교통안전의 향상에 이바지하고, 측량 등을 위하여 타인의 토지에 출입하는 경우 제시하여야 하는 증표 및 허가증을 허가증으로 일원화하는 등 현행 제도의 운영상 나타난 **일부 미비점을 개선·보완**하려는 것임
- 2013.07.17 (지적제도 보완)
 - 국민이 부동산에 관한 행정서비스를 종합적으로 이용할 수 있도록 하기 위하여 부동산종합공부의 관리, 운영 근거를 마련하고, 지적 관련 정책 역량을 강화하기 위하여 **중앙지적위원회의 기능을 확대**하며, 국민의 재산권과 밀접한 관련이 있는 지상경계점등록부 작성의 법적 근거를 마련하는 한편, 측량기술자에 측량 기술자격 취득자 외에 지적, 지도제작, 도화(圖畫) 등 다양한 분야의 기술자격 취득자가 포함되어 있는 점을 고려하여 현행 측량협회를 측량협회와 지적협회로 명확히 구분하려는 것임

- 6 -



| 측량법 제·개정 주요내용(계속)

1. 공간정보3법 개정 이력

➤ 2014.06.03. (명칭 변경, 한국국토정보공사 설립)

- 첫째, 현행법은 공간정보의 구축을 위한 측량 및 수로조사의 기준 및 절차와 지적공부의 작성 및 관리 등에 관한 사항을 규정한 것이므로, 제명을 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」로 변경하려는 것임.
- 둘째, 측량업정보를 효율적으로 관리하기 위한 **측량업정보 종합관리체계를 구축·운영**하고, 측량용 역사업에 대한 사업수행능력을 평가하여 공시하도록 하여 공공발주 시 측량업체선정의 객관성을 확보할 수 있도록 개선하려는 것임.
- 셋째, **측량업의 등록질서를 확립**하기 위해 고의적으로 폐업한 후 일정기간 내 재등록할 경우 폐업 전 위반행위에 대한 행정처분 효과의 승계는 물론 위반행위에 대해 행정처분이 가능하도록 함 과 동시에 자진폐업을 한 경우에도 폐업 전에 수행중인 측량업무를 계속 수행할 수 있도록 개선 하려는 것임.
- 넷째, 공간정보산업의 건전한 발전을 도모하기 위해 현행법에 따른 “측량협회”와 “지적협회”를 「공간정보산업 진흥법」에 의한 “공간정보산업 협회”로 전환함과 동시에 현행법에서 협회 관련 조문을 삭제하며, “대한지적공사”의 공적기능을 확대하고 공공기관으로의 위상변화에 맞게 “한국 국토정보공사”로 명칭을 변경하며 그 설립근거를 이 법에서 삭제하고 「국가공간정보에 관한 법률」로 이관하려는 것임.

| 측량법 제·개정 주요내용(계속)

1. 공간정보3법 개정 이력

➤ 2015.12.29. (측량업 취소 및 등록제한 규정)

- 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 따라 "피성년후견인 또는 피한정후견인"이 측량업에 등록되어 있는 경우는 등록을 취소하고, 이 경우 등록취소 후 2년간 측량업 등록을 할 수 없도록 이증으로 규제하고 있음.
- 따라서 "피성년후견인 또는 피한정후견인"을 이유로 측량업 등록이 취소되었으나 행위능력이 회복된 자에게는 측량업등록이 가능하도록 측량업등록의 결격사유를 정비하여, 불합리하고 과도한 이증 제한을 개선하고 헌법 합치성을 제고하려는 것임.

➤ 2016.1.19. (타법령 개정에 따른 개정)

- 부동산 가액공시 및 감정평가에 관한 법률 전부를 다음과 같이 개정한다.

| 기본법 제·개정의 주요내용

1. 공간정보3법 개정 이력

- 2009.02.06. (공간정보인프라 구축 및 산업육성)
 - 중앙부처 및 지방자치단체에서 구축해 온 **국가지리정보체계와 국토공간에서 생산된 정보체계**를 공공기관과 민간기업이 서로 활용할 수 있도록 표준화하고, 이를 연계·통합하여 국가공간정보 인프라를 구축함으로써 미래의 공간정보환경 변화에 대비하고, 국가와 지방자치단체의 정책 및 행정자료로 활용하며, 관련 산업을 미래 성장동력 산업으로 육성·발전시키기 위한 제도적 기반을 조성하고자 하려는 것임
- 2012.12.18. (공간정보 활용 보완)
 - “공간정보참조체계” 라는 용어를 “**공간객체등록번호**” 로 바꾸고, 국토해양부와 각 관리기관이 공동으로 공간정보데이터베이스를 구축할 수 있도록 함으로써 기관 간에 연계하여 공간정보를 활용할 수 있도록 하는 등 현행 제도의 운영상 나타난 **일부 미비점을 개선·보완**하려는 것임



| 기본법 제·개정의 주요내용(계속)

1. 공간정보3법 개정 이력

- 2013.05.22. (기본계획 수립 지침)
 - 공간정보가 균형 있게 취득·관리될 수 있도록 하기 위하여 **국가공간정보정책 기본계획 및 시행계획을 수립**하는 경우, 기본공간정보를 취득 및 관리하는 경우, 국가공간정보통합체계를 구축하는 경우에는 국토의 공간별·지역별 공간정보가 균형 있게 포함되도록 하고, 공간정보를 국민이 쉽게 이용할 수 있도록 하기 위하여 국토교통부장관으로 하여금 공개된 공간정보 목록 중 활용도가 높은 정보를 관리기관의 장과 협의하여 공개할 수 있도록 하려는 것임
- 2014.06.03. (명칭변경, LX공사의 사업범위, 국가공간정보위원회 개선)
 - 현행 「측량·수로조사 및 지적에 관한 법률」에 따른 **대한지적공사는 그 사업범위가 지적측량 등으로 한정되어 있는 바 국가공간정보에 관한 법령·제도 체계 개편의 일환으로 이를 한국국토정보공사로 개정**하고 그 설립 근거를 이 법에 마련하며, 사업 범위에 공간정보체계의 구축, 공간정보에 관한 연구·교육·국제교류 등을 추가하여 국가공간정보 체계에서 한 축을 담당하게 하는 한편, 또한 이 법의 제명을 「**국가공간정보 기본법**」으로 개정하여 그 기본법적 성격을 명확히 드러내고, **실질적인 기능을 못하고 있는 국가공간정보위원회의 7개의 분과위원회를 하나의 전문위원회로 통합**하여 실질적인 심의가 진행될 수 있도록 하는 등 국가공간정보에 관한 제도 전반을 개선하려는 것임.



| 진흥법 제·개정 주요내용

1. 공간정보3법 개정 이력

> 2009.02.06. (공간정보산업 지원·육성)

- 공간정보산업은 미래 성장동력의 핵심 산업임에도 공간정보산업의 육성을 위한 체계적인 법적·제도적 지원기반이 부족한 실정임.
- 이에 공간정보산업 진흥에 관한 법적 기반을 마련하여 공간정보산업을 지원·육성하고 그 발전기반을 조성함으로써 **공간정보산업의 경쟁력을 높이고 공간정보의 활용을 통한 국민의 삶의 질 향상에** 이바지하려는 것임.

> 2014.06.03. (공간정보기술자 정의, 공간정보산업진흥원 강화)

- 공간정보기술자에 대한 체계적인 관리를 위하여 **공간정보기술자의 정의 규정을 신설**하고, 공간 정보산업의 육성과 발전을 위하여 공간정보사업자 및 기술자의 신고 규정을 마련하며, 현재 국토교통부장관이 공간정보산업을 효율적으로 지원하기 위하여 공간정보산업진흥지원기관을 지정하도록 한 규정을 대체하여 **공간정보산업진흥원의 설립·운영의 근거**를 마련하고, 공간정보 산업진흥원의 수익사업 및 민간의 출연·기부 등의 근거를 신설하여 그 기능을 활성화하는 한편, 공간정보기술자도 공간정보산업협회의 구성원이 될 수 있도록 개선하고 **설립등기, 발기인, 정관, 설립인가, 사업, 감독 등 공간정보산업협회와 관련된 제반 규정을 신설**하며, 공간정보산업의 개념에는 측량업 및 지적측량업이 포함되는바, 「측량·수로조사 및 지적에 관한 법률」에서 **설립 근거**가 삭제된 측량협회 및 지적협회를 이 법에 따라 설립된 공간정보산업협회 중 하나로 보도록 하며, 그 밖에 국토교통부장관이 공간정보산업에 관한 통계를 작성하여 관리할 수 있도록 하는 등 **공간정보산업과 관련한 제도 전반을 정비**하려는 것임.

| 진흥법 제·개정 주요내용(계속)

1. 공간정보3법 개정 이력

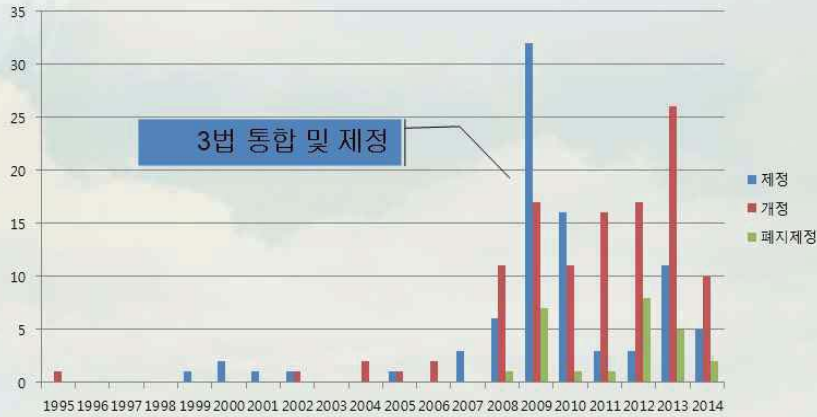
> 2015.05.18. (공간정보 중소기업 경쟁제품 및 산업육성)

- 국토교통부 공간정보센터에 따르면 2015년 세계 공간정보산업 시장규모는 1,250억달러로 연평균 11 퍼센트 성장이 예측되는 등 해당 산업이 국가 경제와 산업에서 차지하는 비중이 지속적으로 높아지고 있음.
- 그러나 **국내 공간정보 소프트웨어산업 등 일부 공간정보산업의 경우 공공부문 중심으로 발전하여 시장 형성 기반이 취약**하고 민간부문의 투자가 미약하여 외국산 제품이 시장을 지배하고 있는 실정임. 이에 해당산업의 지원을 국가 및 지방자치단체의 책무로 규정하고, 품질인증을 받은 **공간정보 산업 제품 중 중소기업이 생산한 제품을 관리기관 등이 우선 구매·활용하도록 유도**하는 등 **공간정보 소프트웨어산업을 비롯한 국내 공간정보산업의 진흥을 위한 지원 제도를 강화**하려는 것임.

| 기타 관련 규정 제·개정 이력

1. 공간정보3법 개정 이력

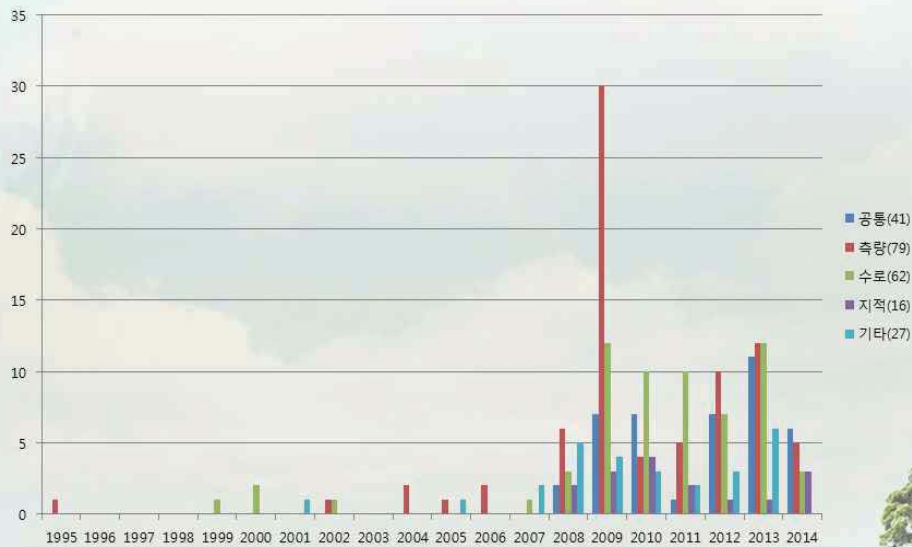
➤ 114개 규정, 행정규칙 등 분석
1995년 이후 총225회



- 13 -

| 기타 관련 규정 제·개정 이력(분야별)

1. 공간정보3법 개정 이력



- 14 -



3

| 타법령과의 불일치 2. 공간정보 이외 법령 개정 건의

- 타 법령간의 용어 일치 및 활용방안 재정립 필요
 - 국토교통부는 국가공간정보에 관한 법률에 의하여 ‘공간 정보’ 라는 명칭으로 정책 및 사업을 추진하고 있지만, 안전행정부는 전자정부법, 공공데이터의 제공 및 이용활성화에 관한 법률 등에 의하여 행정정보, 공공정보, 공공데이터란 명칭으로 정책 및 사업을 추진하고 있고, 미래창조과학부는 국가정보화기본법에 의하여 공공정보, 지식정보자원 등의 명칭으로 정책 및 사업을 추진하고 있음


- 공간정보 위상체계 정립 필요
 - 현재 공간정보의 산업과 기술자는 “측량” 과 “지적” 으로 구성되어 있음
 - 이는 전체 체계에서 건설/토목에 포함되어 기술자 경력관리, 발주제도 등도 “건설기술진흥법” 에 영향을 받고 있음
 - 하지만, 건설기술진흥법에는 측량을 독립분야로 인정하지 않고 단순한 업무로만 인정하고 있는 실정임.

| 건설산업기본법

2. 공간정보 이외 법령 개정 건의

- 건설공사는 건설산업기본법에 정의된 바와 같이 토목공사, 건축공사, 산업설비공사, 조경공사, 환경시설공사, 그밖에 명칭에 관계없이 시설물을 설치·유지·보수하는 공사 및 기계설비나 그 밖의 구조물의 설치 및 해체공사 등을 말한다
- 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.
 - 3. "건설용역업"이란 건설공사에 관한 **조사, 설계**, 감리, 사업관리, 유지관리 등 건설공사와 관련된 용역(이하 "건설용역"이라 한다)을 하는 업(業)을 말한다.

- 17 -


 The Korean Association of Surveying & Mapping

| 건설기술진흥법

2. 공간정보 이외 법령 개정 건의

- 공간정보기술자 자격, 교육 및 경력관리 근거 법률임에도 불구하고, 측량 및 공간정보의 정확한 업무와 범위가 부재한 실정
- 건설 관련 안전, 계측, 시설물 유지관리 등에 측량 업무가 수반되고 있으며, 이에 대한 제도화가 필요함
- 제59조(건설사업관리의 업무범위 및 업무내용) 에서 측량 관련 조항 부재
- 설계도서 작성 등에 대한 측량의 행위에 대한 정의 부재
- 제93조(품질시험 또는 검사 성과의 관리 등)에는 측량 행위에 따른 품질관리가 포함되어야 하나, 부재함
- 건설공사측량제도 부재
- 상하수도 등 측량 관련 시방서 부재
- 준공측량 제도 부재
- 현재 건설공사를 정의하고 있는 가장 대표적인 법령으로 제78조(준공)의 내용을 살펴보면 단순히 준공도서 제출을 의무화하고 있으나, 구체적인 준공도서와 준공측량에 의한 행위를 명기하지 못하고 있다. 또한 건축법, 주택법, 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 등에서도 준공측량을 제시하지 못하여 지자체 및 발주기관별로 준공도서가 산별적이고 각기 달리 운용되고 있다.
- 따라서 준공측량 제도 정착을 위해서는 건설기술진흥법의 개정이 가장 우선 시 되어야 한다.

- 18 -

 The Korean Association of Surveying & Mapping


2. 공간정보의 법령 개정 건의

| 건설 관련 기타 관련 규정

- 감리업무수행지침서 (국토부 고시)
 - 확인측량을 제시하고 있으나, 구체적인 방법 및 절차가 부재하여 실효성이 적음

- 기본설계 등에 관한 세부시행기준(국토부 고시)
 - 별표 2에 10개 건설공사의 기본설계에 대한 측량항목과 측량기준을 제시하고 있으나, 전체 건설공사의 대상과 공정을 포함하지 못하는 한계가 있음

- 19 -




2. 공간정보의 법령 개정 건의

| 위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률

- ‘위치정보법’ 은 공간정보 3법과 충돌되는 부분이 많음
 - 현행 ‘위치정보법’ 은 ‘정보통신사업법’ 을 대상으로 법령을 정비하고 있으나, 위치정보의 내용적, 서비스적 측면을 보면 공간정보 관련 법령과 충돌되는 부분이 많음

- 20 -




| 시특법, 초지법

2. 공간정보이의 법령 개정 건의

- 시특법 제16조에는 시설물정보관리종합시스템을 구축을 정의하고 있으나, 준공도면 혹은 측량성과 등 DB 구축에 관한 구체적인 사항 부재
- 시설물 계측, 유지관리 등 측량 기반 시설물 안전 확보 필요

- 21 -



3 공간정보 3법 개정 건의

- 공간정보 3법 문제점
- 개정 건의 방향
- 기본법 개정 건의
- 진흥법 개정 건의
- 구축법 개정 건의



3. 공간정보 3법 개정 건의

| 공간정보 3법 문제점

- 용어 불일치
 - 공간정보 3법 내에서도 용어가 불일치하고 다른 형식으로 사용되고 있음(예, 공공정보, 국가정보 등)
 - 타법령에서도 용어가 불일치
- 공간정보산업 및 기술자 정의 모호
 - 산업 및 기술자에 대한 정의가 명확하지 않음('측량/지적' 만을 대상으로 하고 있어, '공간정보 정의' 의 유통/관리/서비스 등을 포함하기는 한계가 있음)
- 법령 내의 구조적 모순
 - 공간정보산업 정의에서는 공간정보의 유통, 관리, 서비스 등을 포함하고 있으나, 기술자 및 업체 등에서는 단순한 측량업체/기술자, 지적업체/기술자 만을 포함하고 있어, 모순이 발생함
 - 기본법은 진흥법과 구축법의 기본이 되는 법령이어야 하나, 기본적인 성격이 약하며 공사의 설립목적과 정관을 명기하는 모순이 있음

3. 공간정보 3법 개정 건의

| 공간정보 3법 개정 건의 방향


- 기본법
 - 국가공간정보체계 구축/활용을 위한 기본계획, 표준, 활용 등 기본적 성격 강화 필요
 - 국가공간정보위원회 산하 전문위원회 운영에 산업계의 의견반영이 가능하도록 제도화 필요
 - 제3장(한국국토정보공사) 삭제 => 별도의 '국토정보공사법' 제정
- 구축법
 - SOC, BIM과 같은 새로운 측량수요에 대응 필요
 - 측량업체와 측량기술자의 역량, 교육 등 역량 강화 필요
 - 융복합산업, 건설공사 등 구축 대상 확대를 위한 작업 규정, 품질 및 품셈 제정 필요
- 진흥법
 - 실질적인 진흥책 보완 필요
 - 현실과 상이한 산업진흥 시책을 현실화 필요

3. 공간정보3법 개정 건의

| 공간정보 3법 개정 건의 방향(계속)

- 다른 법률에서 규정하고 있는 측량업무에 대한 표준화 및 기준 확립
 - * 국유재산법, 공유재산법, 공익사업을 위한 토지 등의 보상에 관한 법률 등
- 시공측량 활성화를 위한 법제화
- 측량용역의 분리발주
- 지적전산자료의 개방을 통한 지적측량성과 공공인프라 활용 방안
- 일반측량업자의 업무 범위인 각종 인허가 관련 측량도면 및 설계도서의 작성의 구체적 범위 설정을 위한 법제화(건설업자와 충돌)
 - * 다른 법률에서 각종 인허가를 받도록 요구하고 있으나, 현행 법령 구체적 적시가 되어 있지 않아 잦은 민원 발생

- 25 -




3. 공간정보3법 개정 건의

| 기본법 개정 건의

- 국가공간정보전문위원회 및 전문위원회 구성 및 역할 정립 필요
 - 위원회의 권한과 역할에 대한 보다 구체적 정의가 필요
 - 기본법의 제정 목적인 '국가공간정보체계' 활용 및 관리에 관한 위원회의 권한과 역할이 없는 실정임
 - 전문위원회의 민간전문가 참여를 정의하고 있으나, 산업계를 대변할 수 있는 근거조항 마련 필요
- 기본법에 공사를 포함하는 것은 기본법의 위상에 저해(공사법 제정 필요)
 - 타 산업의 경우, 공사법 (예, 수자원공사법, 전력공사법 등)을 제정하여 공사의 독립성과 공정성을 보장하는 반면 우리 기본법에서는 공간정보 법령안에 존치하여 기관간의 경쟁, 혼선을 야기하고 있음

- 26 -



3. 공간정보3법 개정 건의

| 진흥법 개정 건의

- 현실성 결여
 - 진흥시설 지정(제18조, 제20조) 및 지원 등 현실성 결여 조항
 - 제11조(재정지원 등)은 사족 조항임
- 산업계 자생적 진흥 유도책 미비
 - 기반조성을 표준화, 품질인증 등으로 제시하나, 신기술 적용/확대 등 산업계 내의 자생적 유도 정책이 미비
- 타 사례(정보통신산업진흥법) 참조 및 활용
 - 핵심적인 진흥 방안과 시책 중심으로 나열되어 법령의 유연성 및 추진 가능성이 높은 반면,
 - 공간정보산업진흥법은 너무 구체적이고, 각항의 숫자가 많음
 - ❖ 예를 들어, 진흥원의 사무와 위탁업무, 수익사업 등을 법률에 세밀하게 명기

3. 공간정보3법 개정 건의

| 구축법 개정 건의

- 기술적 적용에만 국한된 법령
 - 진흥법 상의 표준화, 품질인증 등은 구축법에 근거하여 운영함이 타당함
 - 지적분야 연계 미흡 등 전체 공간정보 구축의 일관성 미흡
- 업 등록 및 기술자 관련 개선
 - 현재 11개 업종의 단순화 필요
 - 드론 등 신기술 적용을 위한 업 등록 및 자격 조건에 한계가 있음
 - 실내공간정보, 위치 서비스 등 산업활성화를 위한 다양성 부재
- 수로분야 등을 포함한 국가 공간정보 표준 및 인프라 개선(관리 강화)
 - 구축법의 측량/지적/수로조사의 표준 및 통일성 결여
 - '국가공간정보기반인프라' 를 위한 공간정보 관리 방안에 대한 정립 필요(구축 중심에서 관리 관련 내용 강화 필요)