

# 주요 국가의 국토공간 이용현황 조사에 관한 법제 분석

— 제2차 워크숍 —

2014. 8. 21.



지역법제 자료 14-16-⑬

# 주요 국가의 국토공간 이용현황 조사에 관한 법제 분석

-제2차 워크숍-

2014. 8. 21.



한국법제연구원  
KOREA LEGISLATION RESEARCH INSTITUTE

## 워크숍 일정

1. 일 시 : 2014년 8월 21일 09:30 ~ 12:30
  2. 장 소 : 서울역 회의실 II호
  3. 주 제 : 주요 국가의 국토공간 이용현황 조사에 관한 법제 분석
3. 세부일정
- 사회 : 박광동(한국법제연구원 연구위원)
  - 연구개요 발표 : 김현희(연구책임, 부연구위원)
  - 발표 및 토론
- (1) 제1주제(9:40~10:10) : 프랑스의 환경친화적 국토이용 정책 현황
    - 발표 : 홍기원(IEA de Nantes 2014-2015 Fellow)
    - 토론 : 김현희(한국법제연구원 부연구위원)
  - (2) 제2주제(10:10~10:40) : 일본의 지리공간정보의 이용 현황 및 법적 근거
    - 발표 : 김동련(신안산대학교 경호경찰행정과 교수)
    - 토론 : 허대원(신라대학교 법학과 교수)
  - (3) 제3주제(10:40~11:10) : 미국의 연방지리정보위원회와 공간데이터 관리

## 워크숍 일정

- 발표 : 최진무(경희대학교 지리학과 교수)
  - 토론 : 조혜신(한국법제연구원 부연구위원)
- (4) 제4주제(11:10~11:40) : 독일의 국토이용조사와 공간  
정보기반 구축 법제
- 발표 : 김남철(부산대학교 법학전문대학원 교수)
  - 토론 : 임형택(공간정보연구원 책임연구원)
- (5) 제5주제(11:40~12:10) : 우리나라의 ‘국토공간 이용현  
황 조사 및 정보구축’에 관한 법·제도적 검토
- 발표 : 최종권(중앙대학교 박사)
  - 토론 : 김 진(공간정보연구원 수석연구원)
- 종합토론(12:10~12:30) : 참석자 전원
- 오찬(12:30~ )

# 목 차

<b>독 일: 독일의 국토이용조사와 공간정보기반 구축 법제 (김남철)</b> .....	11
I. 서 론 .....	11
1. 국토이용조사 .....	11
3. 독일의 경우 .....	12
II. 유럽에서의 지리공간정보 활용 추진(자료 활용) .....	13
III. 독일에서의 지리공간정보 활용 추진 .....	15
1. 주무부서 .....	15
2. 지리정보기반 구축을 위한 연방조직 창설 .....	15
3. 독일 각 주의 지리정보기반 .....	17
4. 개인정보보호 관련 .....	18
5. 연방 및 각 주의 입법화 추진 .....	19
IV. 연방 디지털 지리정보 접근에 관한 법률(지리정보접근법) ..	20
V. 주의 지리정보접근 또는 지리정보기반법 .....	21
1. 바덴뷔르템베르그 지리정보접근법 .....	22
2. 튀링엔 지리정보기반법 .....	23
VI. 우리나라의 공간정보 법제와의 비교 .....	24
1. 우리나라 공간정보법제 .....	24
2. 국가공간정보 기본법의 구성 .....	25
3. 독일법제로부터의 시사점 .....	27
VII. 결 론 .....	27

<b>미 국: Introduction to FGDC and Geospaital Data Management in the US (최진무)</b> .....	34
1. Introduction .....	34
2. Organization and Management of Geospatial Data .....	35
2.1 Circular A-16 .....	35
2.2 Federal Geospatial Data Committee (FGDC) .....	36
3. Geospatial Data Standard and Distribution .....	38
3.1 The National Spatial Data Infrastructure .....	38
3.2 Data Distribution .....	39
4. Data Sharing and Coordinating .....	41
4.1 Sharing between Local, State, and National Levels .....	41
4.2 Coordinating Federal agencies .....	42
4.3 Nonfederal Stakeholders .....	43
5. National GIS Project: Federal Level Geospatial Project Lauching Process .....	45
5.1 Federal Level Geospatial Project .....	45
5.2 Decision Making Process for Geospatial Project .....	47
6. Summary .....	49
References .....	52
<b>일 본: 일본의 국토이용 및 지리공간정보의 이용현황 및 법적 근거 (김동련)</b> .....	57
I. 들어가는 말 .....	57
II. 일본의 개황 및 지리공간정보의 이용현황 .....	58

1. 일본의 개황 .....	58
2. 국토 이용현황 .....	59
3. 지리공간정부의 이용현황 .....	60
Ⅲ. 국토 및 지리공간정보 이용현황 조사 관련 법제 .....	64
1. 국토조사법 .....	64
2. 국토조사촉진특별조치법 .....	67
3. 지리공간정보활용추진기본법 .....	68
4. 재해대책기본법 .....	73
5. 국토이용계획법 .....	76
6. 도시계획법 .....	77
6. 대규모재해로부터의 부흥에 관한 법률 .....	78
7. 통계법 .....	81
8. 부동산 등기법 .....	84
9. 기 타 .....	85
Ⅳ. 국가가 무상으로 제공하는 주요 지리 공간정보 .....	92
1. 기반지도정보 .....	92
2. 국토수치정보 .....	93
3. 지도에서 보는 통계(통계GIS) .....	95
4. 기타의 지리공간정보 .....	96
Ⅴ. 조사기관 .....	97
1. 국토지리원 .....	97
2. 토지가옥조사사연합회 .....	100

<b>한 국: 우리나라의 국토공간 이용현황 조사 및 정보구축에 관한 법·제도 검토 (최종권)</b>	105
제1절 개 관	105
I. 들어가며	105
II. 국가공간정보정책 및 법적 근거의 변화	107
제2절 추진체계	109
I. 개 관	109
II. 국가공간정보위원회	110
III. 관리기관	110
제3절 관련법제 현황	115
I. 법제의 분류	115
II. 개별법제에 의한 공간정보의 조사 및 정보구축	116
III. 공간정보법제	122
참고문헌	128
<b>&lt;첨부자료&gt;</b>	130
국토이용현황 조사에 관한 법체계	130



부  
임

# 독일의 국토이용조사와 공간정보기반 구축 법제

김 남 철

(부산대 법학전문대학원 교수)

## I. 서 론

- 연구과제: 국토공간의 이용현황조사 및 정보구축에 관한 비교법적 연구
- 주 제: 주요 국가의 국토공간 이용현황 조사에 관한 법제 분석
- 주 제 어: 국토공간이용, 국토이용조사, 공간정보, 공간정보이용 등
- 국토이용조사와 공간정보

### 1. 국토이용조사

- 우리나라의 경우 국토공간의 이용현황 조사에 관한 규범은 국토기본법 등 약 60여개의 개별법과 그 하위법령으로 이루어져 있고, 조사체계와 조사기관, 조사방법, 갱신주기 기타 공개방식 등의 차이로 인하여 자료의 중복성, 일관성 및 신뢰도가 낮은 상황(보고서)
- 예컨대, 국토기본법: 제24조(국토의 계획 및 이용에 관한 연차보고), 제25조(국토조사)

제25조(국토 조사) ① 국토교통부장관은 국토에 관한 계획 또는 정책의 수립, 「국가공간정보에 관한 법률」 제25조제2항에 따른 공간정보의 제작, 연차보고서의 작성 등을 위하여 필요할 때에는 미리 인구, 경제, 사

회, 문화, 교통, 환경, 토지이용, 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항에 대하여 조사할 수 있다

## 2. 공간정보

- 국가공간정보에 관한 법률: 2015.6.14. 시행되는 국가공간정보기본법으로 개정

## 3. 독일의 경우

- 국토이용조사 관련
  - 공간계획의 체계: RO(ROG)-LP · RP(LPG)-BLP(BauGB)
  - 국토기본법에 비교되는 연방공간질서법(ROG)에는 국토조사와 같은 규정 없음
  - 독일의 경우 공간‘정보’는 - 적어도 법제상으로는- 국토공간‘계획’과 연계되어 있지는 않음
  - 독일의 경우 국토이용현황조사는 지적이나 측량법 영역과 관련된 문제로 보이고, 독일의 경우 지적 및 측량에 관한 입법은 주의 입법사항으로 되어 있어, 16개 주에서 각각 지적 및 측량에 관한 법률을 제정하여 시행하고 있음
  - 이에 대해서는 이미 보고서에서 잘 반영하고 있음
- 공간정보의 경우
  - 독일의 공간정보는 주로 지리정보(Geodaten)에 관한 것이고, 이와 같은 지리정보의 기반을 구축하기 위하여 유럽연합(구 유럽공동체)의 지침에 따라 연방과 각 주들이 지리정보에의 접근 또는 지리정보의 기반구축을 위한 법을 제정하여 시행하고 있음

- 논의의 초점
  - 이상에서 살펴본 바와 같이, 우리나라에서의 공간정보가 의미하거나 추구하는 바가 정확히 무엇인지는 명확하지 않으나, 독일의 경우 공간정보는 계획수립이나 국토이용현황조사와도 연계되어 있다기보다는 지리적인 정보체계를 구축하고 활용하는 그 자체로서의 의미를 가지고 있다고 할 수 있겠음. 또한 국토이용조사의 경우는 이와는 또 다른 문제로 지적이나 측량의 문제로 접근하고 있다고 할 수 있겠음
  - 이러한 점에서 - 적어도 법제상으로는- 독일의 경우가 그 의미하는 바가 더 명확하고 체계적이라 하겠음
  - 이상의 내용을 토대로, 본 발표는 - 이미 연구된 바이는 하지만- 약간 부연하여 “독일의 공간정보기반 구축 법제”를 개관해보는 것으로 함

## II. 유럽에서의 지리공간정보 활용 추진 (자료 활용)

- 유럽에서는 EU의 지리공간정보의 구축을 목적으로 「유럽공동체의 지리정보기반 구축을 위한 유럽의회 및 평의회 2007/2 지침(RICHTLINIE 2007/2/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE))」<sup>1)</sup> 제정되어 2007년 5월 14일 발효하였음

---

1) <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:108:0001:0014:de:PDF>  
(영문은 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32007L0002&qid=1408171617277&from=EN>)

- 프랑스나 독일에서는 이 지침이 제정되기 이전까지는 지리정보의 활용 추진이 있었어도 법령화되지는 않았지만, INSPIRE 지침이 시행됨에 따라 국내입법화가 의무화되면서, 이에 관한 국내법을 제정하여 지리 공간 정보에 관한 법제를 구축하여 활용 추진을 도모하고 있음
- 지침의 주요내용
  - 전문 26개조 부록 3
  - 제1장 일반규정
    - 제1조 목적: 지리정보기반구축
    - 제3조 정의: 지리정보기반(이 지침에 부합하여 생산·사용·처리되는 메타데이터, 지리정보세트, 지리정보서비스, 망서비스 및 기술, 공동이용·접근·활용·조정 또는 감독시스템에 대한 합의)
      - 지리정보(특정 장소 또는 지리적 지역과 직·간접적 관련이 있는 데이터)
  - 제2장 메타데이터
  - 제3장 지리정보 세트 및 서비스의 정보처리상호운영
  - 제4장 망서비스
  - 제5장 정도의 공동이용
  - 제6장 조정 및 보충적 조치
  - 제7장 종결규정
    - 제24조: 국내법의무화(회원국은 2009년 5월 이전에 이 지침을 이행하는 데 필요한 법령이나 규칙을 제정하여야 함)

### Ⅲ. 독일에서의 지리공간정보 활용 추진

#### 1. 주무부서

- 독일의 지도측량에 관한 연방기관은 독일지도측량청(Bundesamt für Kartographie und Geodäsie(BKG))임.<sup>2)</sup> 독일지도측량청은 연방 내무부 소속임<sup>3)</sup>
- 독일 영역에서의 측량관련시스템·지리지형측량 참고데이터 구축, 이에 필요한 기술개발
- 측량 및 지리정보 분야에서는 연방기관들에 조언하고, 국제적으로는 이 전문적 분야에서 독일연방을 대표함

#### 2. 지리정보기반 구축을 위한 연방조직 창설

- 지리정보기반 구축과 관련하여서는 독일의 지리정보기반(Geodateninfrastruktur Deutschland(GDI-DE))<sup>4)</sup>이 중요한 역할을 수행하고 있음
- GDI-DE는 독일 지리정보기반 구축을 위한 연방·주·지방자치 단체의 공동기구임
- GDI-DE는 여러 행정단위에 분산된 지리정보를 제공하고 이용하는 것을 개선하기 위하여 조직되었음. 이를 통하여 행정기관간, 행정기관과 시민·사회·경제·학문분야간 정보-, 소통-, 상호작용과정을 보다 용이하게 하는 것을 목적으로 함

---

2) [http://www.bkg.bund.de/DE/Home/homepage\\_\\_node.html\\_\\_nnn=true](http://www.bkg.bund.de/DE/Home/homepage__node.html__nnn=true)

3) 법적 근거는 연방의 지리정보적 참조(또는 기준)시스템 및 참조네트와 지형적 참조데이터에 관한 법률(연방지리참조데이터법(Gesetz über die geodätischen Referenzsysteme, -netze und geotopographischen Referenzdaten des Bundes(Bundesgeoreferenzdatengesetz - BGeoRG)) 제3조임

4) <http://www.geoportal.de/DE/GDI-DE/gdi-de.html?lang=de>

- GDI-DE는 공간과 관련된 다양한 루트의 지리정보를 제공하는 것을 장기간의 목표로 하고 있음(정보를 작성하거나 생성하는 것이 아니라 정보이용활성화 기반구축 차원에서 조정 및 컨설팅을 하는 것임)
- GDI-DE는 지리정보를 쉽게 사용하고 교환할 수 있는 자동화된 절차를 위한 기초를 제공하고 있음
- GDI-DE의 모든 규정은 전자정부와 국제적 표준기준의 일반적인 요건을 고려하고 있는데, 이로써 GDI-DE는 EU INSPIRE지침상의 기술적 조직적 요구사항을 고려하고 있음
- GDI의 조직은 독일의 연방국가시스템을 고려하여 연방-주-지자체별로 조직되어 있음



독일의 GDI-조직

- 대표로 GDI-DE의 조직
  - 지도위원회(Lenkungsgremium)
    - GDI-DE의 최고 전문 의결위원회
    - 연방·주·지방자치단체전국연합의 대표들로 구성
    - 2007/2/EG INSPIRE 지침의 국내법화, GDI-DE의 전략적·기본적 과업을 포함한 GDI -DE의 지도 및 조정 담당
    - 통상 연 2회 회의하며, 만장일치를 원칙으로 함. 결정기간은 6주임

- 사무국(Koordinierungsstelle)
- GDI-DE의 사무국(Kst. GDI-DE)은 GDI-DE 지도위원회의 위임을 받아 INSPIRE지침 및 GDI-DE의 국내법으로의 전환업무를 조율(조정)함
- 사무국은 업무수행을 통하여 연방과 주의 교류의 장을 제공함
- 또한 GDI-DE의 컨셉을 만들거나 전환하는 데 조언을 하기도 함
- 사무국은 2005년부터 GDI-DE 행정협약(Verwaltungsvereinbarung GDI-DE)<sup>5)</sup>에 따라 연방과 주로부터 재정지원을 받고 있으며, 그 소재지는 프랑트푸르트의 독일지도측량청(BKG)임

### 3. 독일 각 주의 지리정보기반

- 독일에서는 각 주마다 GDI-\*\*(「\*\*」에는 각 주의 이니셜)으로 데이터의 정비를 실시하고 정보포털을 운영하고 있음(예: GDI-BW, Geoportal Baden-Württemberg<sup>6)</sup>)
- 이들은 각 주의 측량기관의 연락조정조직인 독일연방주 측량행정단체(Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland(Adv))<sup>7)</sup>가 정한 기준점데이터·지적데이터·지형도데이터의 3가지에서 AAA(AFIS, ALKIS, ATKIS)<sup>8)</sup>라는 통일적인 모델에 따라 정비됨. 지형지도정보시스템인 ATKIS(Das Amtliche Topographisch-Kartographische Informationssystem는 지구의 표면을 디지털로 정보화한 시스템으로 디지털 경관모델·토지모델·지형카드·수치정사영상(Orthophoto)으로 구성되어 있음<sup>9)</sup>

---

5) [http://www.geoportal.de/SharedDocs/Downloads/DE/GDI-DE/Verwaltungsvereinbarung\\_2013.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.geoportal.de/SharedDocs/Downloads/DE/GDI-DE/Verwaltungsvereinbarung_2013.pdf?__blob=publicationFile)

6) <http://www.geoportal-bw.de/geoportal/opencms/de/index.html>

7) <http://www.adv-online.de/Startseite/>

8) <http://www.adv-online.de/AAA-Modell/>



#### 4. 개인정보보호 관련

- 독일에서는 개인정보보호를 위해 연방도 주도 1990년 연방데이터보호법이 제정되어 있고, 지상화상의 인터넷열람서비스 등에 대해서는 개인정보보호 등의 관점에서 논란이 있었음
- 독일지도측량청(BKG)이 제공하고 있는 지리공간정보는 저작권이 포함된 가격이 설정되어 있고, 수익은 연방 및 주 계약에 따라 배분이 정해져 있음. 가격은 독일연방주 측량행정단체(AdV)가 정한 ‘AdV의 지리기반정보의 공급 및 이용비용에 관한 지침(Richtlinie über Gebühren<sup>1</sup> für die Bereitstellung und Nutzung von Geobasisdaten der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland)<sup>10</sup>’에 따르고 있음. 또한 국가의 안전에 관해서는 독일 연방군과 독일지도측량청(BKG)에서 정기적인 회의를 마련하고 있음
- 그러나 독일지도측량청(BKG)에서는 지리공간정보를 공개하지 말아야 할 필요가 없다고 판단하고 있음. 민간을 포함한 공중사진의 열람제한도 1992년에는 없어졌음. 이는 북대서양조약기구(NATO)와 구 바르샤바 조약기구의 회원국으로 1992년에 체결된 모든 영토에 대한 상공에서 사찰을 받아들이기 위하여 영공을 개방하는 것을 규정한 영공개방조약(오픈 스카이 협정)에 따라 구 바르샤바 조약기구 회원국이 자유롭게 독일의 영토를 촬영·사찰할 수 있어 열람을 제한할 의미가 없어졌기 때문임. 이와 같은 이유에서 독일의 지리정보에 대해서는 개인정보보호 보다는 정보공개(정보자유)가 더 강조되고 있는 것으로 판단됨

9) [http://www.adv-online.de/icc/extdeu/broker.jsp?uMen=ab9708a8-6975-7011-3bbc-251ec002\\_3010](http://www.adv-online.de/icc/extdeu/broker.jsp?uMen=ab9708a8-6975-7011-3bbc-251ec002_3010)

10) <http://www.adv-online.de/icc/extdeu/med/265/2651cccf-597a-141f-8401-034072e13d63>,

## 5. 연방 및 각 주의 입법화 추진

- 이미 언급한 바와 같이, 위 INSPIRE지침은 EU 회원국들로 하여금 이 지침에 따라 법률 등의 2009년 5월까지의 시행을 의무화하였음
- 독일에서는 INSPIRE지침의 국내법 전환의무에 따라, 연방차원에서는 2009년 2월 연방 지리정보접근법을 제정하였고, 주 차원에서는 제일 먼저 바이에른주가 2008년 8월 지리정보기반법을 제정한 이래 2010년 말까지 16개주 모두 입법화를 완료하였음

<표> 독일 연방 및 각 주의 INSPIRE의 국내법화 현황<sup>11)</sup>

연방 또는 주	법령명	시행(발효)
Bund und Länder	VV GDI-DE	1. Januar 2013
Bund	GeoZG	14. Februar 2009
Baden-Württemberg	LGeoZG BW	24. Dezember 2009
Bayern	BayGDIG	1. August 2008
Berlin	GeoZG Bln	13. Dezember 2009
Brandenburg	BbgGDIG	14. April 2010
Bremen	BremGeoZG	10. Dezember 2009
Hamburg	HmbGDIG	31. Dezember 2009
Hessen	Änderung HVGG	17. März 2010
Mecklenburg-Vorpommern	GeoVermG M-V	30. Dezember 2010
Niedersachsen	NGDIG	29. Dezember 2010
Nordrhein-Westfalen	GeoZG-NRW	18. Februar 2009
Rheinland-Pfalz	LGDIG	31. Dezember 2010

11) <http://www.geoportal.de/DE/GDI-DE/INSPIRE/Direktive/direktive.html?lang=de>

연방 또는 주	법령명	시행(발효)
Saarland	SGDIG	28. August 2009
Sachsen	SächsGDIG	5. Juni 2010
Sachsen-Anhalt	GDIG LSA	21. Juli 2009
Schleswig-Holstein	GDIG GVOBl	24. Dezember 2010
Thüringen	ThürGDIG	31. Juli 2009

#### IV. 연방 디지털 지리정보 접근에 관한 법률 (지리정보접근법)<sup>12)</sup>

디지털 지리정보 접근에 관한 법률(지리정보접근법) (**Gesetz über den Zugang zu digitalen Geodaten (Geodatenzugangsgesetz - GeoZG)**)

제1장 목적 및 적용범위

§ 1 법의 목적

§ 2 적용범위

제2장 개념정의

§ 3 일반적 개념

§ 4 해당 지리정보와 지리정보서비스

제3장 조건(Anforderungen)

§ 5 지리정보의 공급

§ 6 지리정보서비스와 망서비스의 공급

§ 7 메타정보의 공급

12) <http://www.gesetze-im-internet.de/geozg/>

§ 8 정보의 상호운영

제4장 전자적 네트워크

§ 9 지리정보기반과 지리포털

§ 10 국가의 담당조직(Nationale Anlaufstelle)

제5장 지리정보의 이용

§ 11 일반적 이용

§ 12 공익 및 그 밖의 이익의 보호

§ 13 (삭제)

제6장 종료규정

§ 14 법규명령 수권(Verordnungsermächtigung)

§ 15 시행(Inkrafttreten)

## V. 주의 지리정보접근 또는 지리정보기반법

- 16개 주 모두 지리정보접근법 또는 지리정보기반법이라는 유사한 명칭으로 법률을 제정하여 시행하고 있음
- 이 가운데 대표적으로 바덴뷔르템베르그 주 지리정보접근법과 튀링엔 주 지리정보기반법의 내용을 검토함
- 바덴뷔르템베르그 주 지리정보접근법은 연방 지리정보접근법과 거의 유사함
- 튀링엔 주 지리정보기반법은 구성에 있어 약간의 차이는 있지만 내용적으로는 연방법이나 바덴뷔르템베르그 주법과 거의 유사함

1. 바덴뷔르템베르크 지리정보접근법(Gesetz über den Zugang zu digitalen Geodaten für Baden-Württemberg(Landesgeodatenzugangsgesetz - LGeoZG) vom 17. Dezember 2009)

제1장 목적 및 적용범위

§ 1 법의 목적

§ 2 적용범위

제2장 개념정의

§ 3 일반적 개념

§ 4 해당 지리정보와 지리정보서비스

제3장 조건(Anforderungen)

§ 5 지리정보의 공급

§ 6 지리정보서비스와 망서비스의 공급

§ 7 메타정보의 공급

§ 8 정보의 상호운영

제4장 조직 및 전자적 네트워크

§ 9 지리정보기반의 조직

§ 10 전자적 네트워크

제5장 지리정보의 이용

§ 11 일반적 이용

§ 12 공익 및 그 밖의 이익의 보호

§ 13 이용료지불(Geldleistungen)과 면허

## 제6장 종료규정

### § 14 법규명령 수권(Verordnungsermächtigung)

## 2. 튀링엔 지리정보기반법(Thüringer Geodateninfrastrukturgesetz(ThürGDIG) vom 8. Juli 2009)

## 제1장 일반적 규정

### § 1 법의 목적

### § 2 지리정보보유기관

### § 3 개념정의

### § 4 해당 지리정보와 지리정보서비스

## 제2장 지리정보기반을 위한 조건

### § 5 지리정보, 메타정보 및 지리정보서비스를 위한 원칙

### § 6 권한

### § 7 지리정보와 지리정보서비스

### § 8 메타정보와 검색서비스

### § 9 공익 및 그 밖의 이익의 보호

### § 10 비용과 면허

## 제3장 종료규정

### § 11 법규명령 수권(Verordnungsermächtigung)

### § 12 시행(Inkrafttreten)

별첨 1 - 2007/2/EG 지침 부록 I에 따른 테마

별첨 2 - 2007/2/EG 지침 부록 II에 따른 테마

별첨 3 - 2007/2/EG 지침 부록 III에 따른 테마

## VI. 우리나라의 공간정보 법제와의 비교

### 1. 우리나라 공간정보법제

#### (1) 현행법

- 국가공간정보에 관한 법률(국토부): 2009년 8월 제정(2015년 6월 폐지 예정)
- 국가공간정보센터 운영규정(국토부)
- 공간정보산업 진흥법(국토부)

#### (2) 2015년 시행예정법

- 국가공간정보 기본법(국토부): 총7장 42개조
  - 개정이유  
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 개칭하고 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 통합하여 실질적인 심의가 진행될 수 있도록 하는 등 국가공간정보에 관한 제도 전반을 개선하려는 것임
- 공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률(국토부·해수부): 측량 및 수로조사 등

## 2. 국가공간정보 기본법의 구성

### 제1장 총 칙

제1조 목적

제2조 정의

제3조 국민의 공간정보복지 증진

제3조의2 공간정보 취득·관리의 기본원칙

제4조 다른 법률과의 관계

### 제2장 국가공간정보정책의 추진체계

제5조 국가공간정보위원회

제6조 국가공간정보정책 기본계획의 수립

제7조 국가공간정보정책 시행계획

제8조 관리기관과의 협의 등

제9조 연구·개발 등

제10조 정부의 지원

제11조 국가공간정보정책에 관한 연차보고

### 제3장 한국국토정보공사

제12조 한국국토정보공사의 설립

제13조 공사의 정관 등

제14조 공사의 사업

제15조 공사의 임원

제16조 공사에 대한 감독

제17조 유사 명칭의 사용 금지

제18조 다른 법률의 준용



제4장 국가공간정보기반의 조성

- 제19조 기본공간정보의 취득 및 관리
- 제20조 공간객체등록번호의 부여
- 제21조 공간정보 표준화
- 제22조 표준의 연구 및 보급
- 제23조 표준 등의 준수 의무
- 제24조 국가공간정보통합체계의 구축과 운영
- 제25조 국가공간정보센터의 설치
- 제26조 자료의 제출요구 등
- 제27조 자료의 가공 등

제5장 국가공간정보체계의 구축 및 활용

- 제28조 공간정보데이터베이스의 구축 및 관리
- 제29조 중복투자의 방지
- 제30조 공간정보 목록정보의 작성
- 제31조 협력체계 구축
- 제32조 공간정보의 활용 등
- 제33조 공간정보의 공개
- 제34조 공간정보의 복제 및 판매 등

제6장 국가공간정보의 보호

- 제35조 보안관리
- 제36조 공간정보데이터베이스의 안전성 확보
- 제37조 공간정보 등의 침해 또는 훼손 등의 금지
- 제38조 비밀준수 등의 의무

## 제7장 벌칙

제39조 벌칙

제40조 벌칙

제41조 양벌규정

제42조 과태료

### 3. 독일법제로부터의 시사점

- 독일법의 경우
  - EU지침의 국내법으로의 전환의무로 인한 법제정: EU지침의 내용과 유사하고, 법률조문이 비교적 간단함
  - 지리공간정보에 대한 공동이용의 활성화를 촉진하고 지원하는 법으로서의 성격
  - 지리정보라는 점에서 개인정보보호라는 관점 보다는 정보공개의 관점이 강조되고 있음
  
- 우리나라 국가공간정보기본법의 경우
  - 기본법으로서 공간정보에 관한 기본적인 이념규정은 없고, 조문 수는 너무 많음
  - 이 법은 사실상 기본법이라기보다는, 국가공간정보의 구축·활용 및 보호에 관한 법률이라고 하는 것이 그 내용상 타당하겠음
  - 유럽식으로 지리정보접근 또는 지리정보기반활용촉진법 정도로 축소하는 것도 의미 있을 것 같음

## VII. 결 론

- 결론적으로 독일의 지리정보기반 구축 법제는 EU의 INSPIRE지침에 따라 이를 국내법화한 것이라는 점에서 우리나라의 국가공

간정보기반 구축의 경우와는 그 제정 계기에서 차이가 있고, 이러한 차이가 법제에도 나타나고 있는 것으로 보임

- 이에 관한 독일의 법제를 제대로 이해하기 위해서는 그 법제의 기반이 되고 있는 독일의 지리정보기반(GDI-DE) 및 독일 각 주의 지리정보기반의 조직과 운영을 보다 세밀히 검토해 보는 것이 필요하다고 생각됨
- 국토이용조사와 관련하여서는 독일 각 주의 지적 또는 측량법을 살펴보아야 하겠으나, 독일 각 주의 측량법은 말 그대로 측량과 관련된 법으로 이는 이번 연구의 주제인 국토이용조사에 관한 규정과는 일정한 거리가 있다고 할 수 있겠음

미 국



▪ **Circular A-16**

- 측량과 지도제작을 위해 1953년에 작성/공표
- 1990년에 개정하여 관련 공간 데이터 구축 활동을 추가
- 2002년에 재개정하여 관련 정부부처와 FGDC 책임을 정의
- 2010년 추가 안내서(Supplementary guidance) 작성을 통해 공간 데이터를 연방 자산으로 포함

▪ **FGDC (연방 지리공간 데이터 위원회)**

- 1990년 OMB (행정 및 재정국)의 Circular A-16 개정안에 의해 설치
- 1994년 Executive Order (시행령) 12906에 국가공간데이터기반(NSDI)를 개발하기 위한 전담기구로 FGDC 발족
- FGDC에 19개 정부부처 포함
- DOI의 USGS가 FGDC 사무국을 맡아서 전체적인 관리를 지원함

## 데이터 표준과 배포



- **NSDI**
  - 국가공간정보기반은 데이터를 연방, 주, 지방 정부와 학교, 기업 등과 데이터를 공유할 수 있도록 관계와 그 처리절차를 포함하고 있음
- **NSDI의 5가지 구성 내용**
  - 데이터 주제, 메타데이터, 국가 공간 데이터 센터, 표준, 협력 파트너
- **Geospatial One-Stop (GOS) 포털**
  - NSDI에 있는 메타데이터 자원 접속
  - 메타데이터는 국가 공간 데이터 센터 네트워크 (geodata.gov)를 통해서 배포 하였음
- **Geoplatform**
  - GOS의 후속 포털로 정부 데이터를 효과적으로 관리하기 위해 구축

## 데이터 공유와 부처 조율



- **National Research Council 보고서**
  - 카운티에서 작성한 공간 정보의 가치를 보다 잘 이해할 필요가 있음 (사례: 지적 데이터)
  - 국지적으로 만들어진 데이터가 국가적인 필요에 사용될 수 있음
- **National Integrated Land System (NILS)**
  - 연방정부들을 조율한 사례로 NILS는 각 정부 부처들 사이에 보유하고 있는 연방 토지 데이터 정보를 통합하는 시스템
- **National Geospatial Advisory Committee (NGAC)**
  - FGDC에 충고와 제안을 제공하는 기구로 정부, 학계, 민간기업 등 참여
- **National State Geographic Information Council (NSGIC)**
  - State의 GIS 활동을 총괄하기 위해 발족하였고 FGDC와 긴밀한 연계 유지

## 국가 GIS 프로젝트 관리



- **GIS 프로젝트 내부 발주 절차**
  - 1) 사용자 요구 분석, 2) 요구사항 도출,
  - 3) 결과물과 기능 결정, 4) 시스템 설계,
  - 5) 시스템 설계 평가, 6) 최종 추천
- **GIS 프로젝트 외부 발주 절차**
  - 1) 사용자 요구 분석, 2) 프로젝트 설계,
  - 3) 조달 문석 작성, 4) 입찰 접수,
  - 5) 입찰 평가, 6) 입찰 선정 및 검토
- **주정부와 지역정부의 GIG 프로젝트관리 절차 사례**
  - 뉴욕주 프로젝트인 Cyber Security and Critical Infrastructure Coordination 참조 (Silva, 1998)  
-> 비용 편익 분석 포함하고 있음

# Introduction to FGDC and Geospaital Data Management in the US

Jinmu Choi

(cjm89@khu.ac.kr

Geography, Kyung Hee University)

## 1. Introduction

Federal agencies use GIS and geospatial information for national needs. Examples includes conducting the Census, producing floodplain maps, and assessing vulnerability and responding to natural hazards such as hurricanes, tornado, earthquakes, and tsunamis

According to the Department of the Interior, the amount of government information that has a geospatial component such as address is as much as 80% of entire data (GAO, 2003). Given the ubiquity of geospatial information throughout the federal government, we may think ongoing challenges to handle federal geospatial information in four areas (Folger, 2012).

- Organization and management of the vast array of geospatial information
- Data standard and distribution
- Data sharing among local, state, and federal stakeholders
- Coordinating among federal agencies, such as the administration and management by different agencies



The purpose of this paper is introducing organization and management of geospatial information in the US. Therefore, each of four areas above will be discussed. This paper mainly summarized three documents: two Congressional Research Service (CRS) reports (Folger, 2009; 2012) and one research paper (Choi and Kim, 2010). Therefore, these three documents should be used for any reference to the contents of this document.

## 2. Organization and Management of Geospatial Data

### 2.1 Circular A-16

Circular A-16 was originally issued in 1953, revised in 1967, and revised again in 1990. The Bureau of the Budget (now the Office of Management and Budget; OMB) issued Circular No. A-16 on January 16, 1953. The purpose of the 1953 Circular was to insure surveying and mapping activities to meet the needs of federal and state agencies and the general public (GAO, 2004).

A revised Circular A-16 was issued on May 6, 1967. In this revision, it was added a new section on Responsibility for Coordination including the responsibilities of three federal departments (Department of the Interior (DOI), Department of Commerce (DOC) and Department of State (DOS)). The 1967 revision of the Circular focused on providing a guide for the development of annual programs of the individual agencies.

A second revision of Circular A-16 was issued on October 19, 1990. This revision expanded to include not only surveying and mapping, but

also the related spatial data activities such as geographically referenced computer-readable (digital) data.

In 2002, the updated Circular A-16 extended coordination of federal spatial data and the use of data. This revision reflected the changes in GIS management and technology, and to clearly define agency and FGDC responsibilities to coordinate federal geospatial activities.

In 2006, OMB issued a memorandum that identified 15 departments and 12 independent agencies, which are related to geospatial information. Each of them designates a senior agency official at the Assistant Secretary or equivalent level to take authority and responsibility for geospatial information issues. The memorandum emphasized that “... through further coordination, we will maximize our buying and maintaining of geospatial investments instead of independently investing in potentially duplicative and costly data and capabilities.” (Johnson, 2006) on November 10, 2010, OMB issued supplementary guidance to Circular A-16 (Kundra, 2010). The Obama Administration issued a memorandum providing supplemental guidance, which labels geospatial data as a capital asset, and refers to its acquisition and management. Specifically, it refers to geospatial information as part of a National Geospatial Data Asset (NGDA) Portfolio.

## 2.2 Federal Geospatial Data Committee (FGDC)

The federal government has established the FGDC through OMB revised Circular A-16 in 1990 (GAO, 2004). The objective of the FGDC was to organize and coordinate the collection and management of geospatial data and further for the coordinated use, sharing, and

dissemination of geospatial data nationwide. President Clinton issued Executive Order 12906 on April 11, 1994, to specify that the FGDC shall coordinate development of the National Spatial Data Infrastructure (NSDI). In 2002, OMB revised Circular A-16 to affirm the NSDI as “the technology, policies, standards, human resources, and related activities necessary to acquire, process, distribute, use, maintain, and preserve spatial data.” (Folger, 2009). The revised circular incorporated Executive Order 12906, and added the Deputy Director of Management at OMB as the vice-chair of the FGDC to serve with the Secretary of the Interior.

Under the revised Circular A-16 in 1990, 19 members (10 cabinet-level departments and 9 other federal agencies) comprise the FGDC (Table 1). The U.S. Geological Survey (USGS), Department of the Interior (DOI), provides administrative support through the FGDC Secretariat (USGS, 2013). According to Circular A-16, all federal agencies responsible for geospatial data are required to be members of the FGDC. Further, Circular A-16 directs the FGDC to lead and support the NSDI strategy, spatial data policy development, management, and operational decision making. With the overall coordinating entity for the NSDI, the FGDC has broad responsibilities that include all spatial data and geographic information systems activities by federal funds.

Table 1. Members of the Federal Geographic Data Committee (FGDC)

Dept. of Agriculture	Environmental Protection Agency
Dept. of Commerce	Federal Emergency Management Agency
Dept. of Defense	General Services Administration
Dept. of Energy	Library of Congress
Dept. of Health and Human Services	National Aeronautics and Space

Dept. of Housing and Urban Development	Administration
Dept. of the Interior	National Archives and Records Administration
Dept. of Justice	National Science Foundation
Dept. of State	Tennessee Valley Authority
Dept. of Transportation	Office of Management and Budget

### 3. Geospatial Data Standard and Distribution

#### 3.1 The National Spatial Data Infrastructure

In one sense, the FGDC exists to foster development and implementation of the NSDI. The NSDI includes the processes and relationships that facilitate data sharing across all levels of government, academia, and the private sector. Ultimately, the FGDC facilitates the NSDI as the base resource and structure among geospatial data providers and users at the national, state, local, and tribal governments, the academic community, and the private sector. As specified in Circular A-16, cooperation is necessary to realize the overall vision of the NSDI, which is to assure that spatial data from multiple sources, not just federal sources, are available and easily integrated to enhance the understanding of our physical and cultural world. The components of the NSDI are as follows.

- Data themes: geodetic control, orthoimagery, elevation and bathymetry, transportation, hydrography, cadastre, and governmental units.
- Metadata: information about the data including its content, source, accuracy, method of collection, and other descriptions. OMB Circular A-16 specifies that all spatial data collected using federal funds will have FGDC metadata.

- National Spatial Data Clearinghouse: an electronic service providing access to documented spatial data and metadata.
- Standards: common and repeated rules, conditions, guidelines or characteristics for data, and related processes, technology, and organization. OMB Circular A-16 specifies that international standards and protocols must be used for NSDI.
- Partnerships: OMB Circular A-16's direction for federal agencies to promote and fully utilize partnerships that promote cost-effective data collection, documentation, maintenance, distribution, and preservation strategies that leverage the federal resources.

For the NSDI, some members of the geospatial community have indicated that the past efforts to create a national spatial data infrastructure have not met expectations, and have called for a new effort to build a “national GIS” or a “NSDI 2.0.” In addition to promoting the efficiency and interoperability of such a national system, some promote NSDI as “digital infrastructure” like the nation’s critical infrastructure such as roads, pipelines, telecommunications for the national economy and national security (Folger, 2012).

## 3.2 Data Distribution

### 3.2.1 Geospatial One-Stop

According to the FGDC 2007 Annual Report (FGDC, 2007), the Geospatial One-Stop (GOS) portal is the official means for accessing metadata resources managed in NSDI and the metadata published through the National Spatial Data Clearinghouse Network at [geodata.gov](http://geodata.gov). The

GOS is described as one of the three national geospatial initiatives that share the goal of building the NSDI along with The National Map. The FGDC focuses on policy, standards, and advocacy, and the National Map focuses on integrated, certified, base mapping content. The National Map is the product that would supplant the paper versions of topographic maps that the USGS has produced for decades (USGS, 2014).

### 3.2.2 Open Data with Data.gov

With GOS portal, Data.gov is the official portal for open data from the U.S. government. It is a public domain website<sup>1)</sup> so that you may link to Data.gov at no cost. When we link to Data.gov or use the data on it, it is recommended to use the logo of Data.gov below (Figure 1). Placement of the Data.gov logo is to be used only as a marker to the home page and not as a form of endorsement or approval from Data.gov, the Office of Citizen Services and Innovative Technologies, the U.S. General Services Administration, or the U.S. Government.

Figure 1. Logo of Data.gov



### 3.2.3 Geoplatform.gov

GOS portal has been moved to Geoplatform. Federal agencies and their partners collect and manage large amounts of geospatial data, but it is often not easily found when needed<sup>2)</sup>. The Geospatial Platform is

---

1) <http://www.data.gov>

designed to organize and manage the government data efficiently to support decision making in a timely and cost effective manner. The Geospatial Platform is an Internet-based capability providing shared and trusted geospatial data, services, and applications for use by the public and by government agencies and partners to meet their mission needs.

The Geospatial Platform was developed by the member agencies of the Federal Geographic Data Committee (FGDC) through collaboration with partners and stakeholders. The target audience for the Geoplatform includes Federal agencies, State, local, and Tribal governments, private sector, academia, non-governmental organizations, and the general public.

Through the Geoplatform, users will have access to 1) authoritative data to support informed decision making, 2) problem solving applications (services) that are built once and used many times across multiple Federal agencies and other organizations, 3) a shared cloud-computing infrastructure to host data and applications, and 4) a National and Federal focal point where governmental, non-governmental, private, and public data and applications can be visualized together to inform and address national and regional issues.

## 4. Data Sharing and Coordinating

### 4.1 Sharing between Local, State, and National Levels

The National Research Council (NRC) has reported that the value of geospatial data is better understood at the county level than it was in the past, especially land parcel, or cadastral data. The benefits of sharing geospatial data so that what is produced locally can be used for national

---

2) Overveiw of Geoplatform.gov at <http://www.geoplatform.gov>

needs, however, are not as widely acknowledged (NRC, 2007). In the case of land parcel data specifically, many local governments create data for their own use and do not see how a national effort would bring local benefits. The NRC (2007) notes, however, that the need for complete national land parcel data has become urgent particularly for at least emergency response. During the Hurricane Katrina disaster, some critical land parcel data that was needed by emergency responders, public officials, and even insurance companies was not readily available or even did not exist.

## 4.2 Coordinating Federal agencies

Several efforts to coordinate geospatial data among federal agencies have proven difficult to achieve. The National Map is the next generation of topographic maps and an example of an effort to integrate data from various sources (Folger, 2011). In an example cited by the GAO (2003), the U.S. Forest Service (USFS) tried to create a national-level GIS for the forest ecosystem, but it required a lot of cost to reconcile data from a variety of incompatible locally developed systems. They used different standards for each forest and district. Most of the USFS effort went into merging the different data sets. Ultimately the USFS had to give up the higher-resolution local data, instead adopt the lowest-resolution format for full coverage of all the forests. The National Integrated Land System (NILS)<sup>3)</sup> is another example of an effort to coordinate and integrate disparate federal land data among several agencies.

---

3) for more information at <http://www.geocommunicator.gov/GeoComm/>



## 4.3 Nonfederal Stakeholders

Nonfederal organizations and institutions have increasingly participated with federal agencies in communicating their concerns regarding geospatial information management, data sharing, and coordination. The National Geospatial Advisory Committee directly advises the FGDC. The National States Geographic Information Council and private sector geospatial organizations, such as the Management Association for Private Photogrammetric Surveyors, provide views of state geospatial organizations and the private sector respectively.

### 4.3.1 National Geospatial Advisory Committee

The National Geospatial Advisory Committee (NGAC) was formed in early 2008 to provide advice and recommendations to the FGDC on management of federal geospatial programs, development of the NSDI, and implementation of the OMB Circular A-16. The committee members represent the private sector, nonprofits, academia, and governmental agencies (FGDC, 2014). Currently, NGAC consists of 29 representatives in the committee.

NGAC (2009) reported that as geospatial data production has shifted from the federal government to the private sector and state and local governments, new partnerships for data sharing and coordination are needed. Specifically, the hodgepodge of existing data sharing agreements are a serious impediment to use even in emergency situation.

NGAC (2009) observed further the federal government's need for land parcel (cadastral) data. The detailed property-related data is necessary to

make decisions during times of emergency. Detailed land parcel data including its use, value, and ownership are needed by FEMA, the USFS, and the U.S. Department of Housing and Urban Development for emergency preparedness, response

#### 4.3.2 National States Geographic Information Council (NSGIC)

At the national level, the FGDC exists to promote the coordinated development, use, sharing, and dissemination of geospatial data. At the state level, NSGIC<sup>4)</sup> exists to promote the coordination of statewide geospatial activities in all states, and to advocate for the states in national geospatial policy initiatives to help enable the NSDI. NSGIC ties its activities to the NSDI by promoting the development of Statewide Spatial Data Infrastructures (SSDI), under a partnership called the 50-States Initiative to build an SSDI for each state.

Each state's SSDI would enable coordination between geospatial data producers and consumers at all levels within the state, and allow the state to share geospatial data with the national geospatial structure envisioned as the NSDI. The emphasis on organization and coordination of geospatial data and activities is seen as critical to reducing costs to states and the federal government by eliminating data redundancy, collecting the data once, using it many times, and by setting standards that allow different users to share geospatial data regardless of who collects it. NSGIC identified 10 criteria to define a "model" state program for effective coordination of statewide GIS activities (Folger, 2012). These include:

- strategic and business plans

---

4) for details visit at <http://www.nsgic.org/about/index.cfm>

- a full-time, paid, GIS coordinator and staff
- clearly defined authority and responsibility for coordination
- a relationship with the state chief information officer
- a political or executive champion for coordinating GIS
- a tie to the national spatial data infrastructure and clearinghouse programs
- the ability to work with local governments, academia, and the private sector
- sustainable funding, especially for producing geospatial data
- the authority for the GIS coordinator to enter into contracts, and
- the federal government working through the statewide coordinating body

However, not all states have fully embraced the need for statewide coordination of GIS activities, and states differ in their structure and organization of geospatial data among and between state, county, and local entities. For example, some states such as Arkansas share geospatial data across agencies in a very open manner; other states such as New York require more formal agreements or have restrictions to sharing data that include critical infrastructure. Nonetheless, some level of data sharing does occur, even in the more restrictive states.

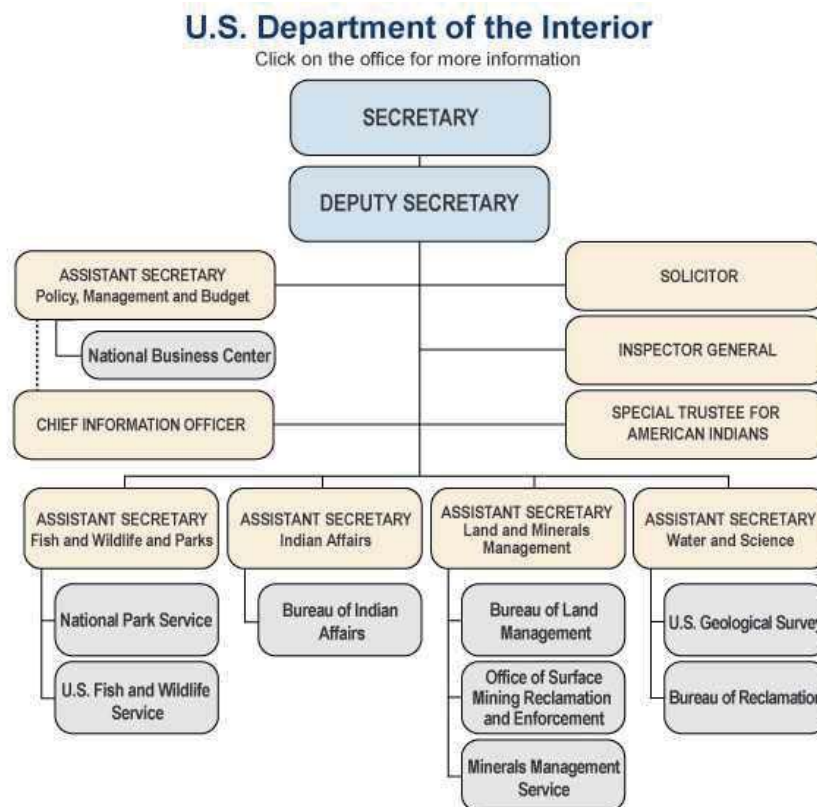
## 5. National GIS Project: Federal Level Geospatial Project Launching Process

### 5.1 Federal Level Geospatial Project

Among 19 members of FDGC, DOI produces geospatial data most actively. The U.S. Eight Bureaus in DOI (Figure 1) that launch a GIS

project are National Park Service (NPS), BIA (Bureau of Indian Affairs), USFW (U.S. Fish and Wildlife Service), BLM (Bureau of Land Management), OSMRE (Office of Surface Mining Reclamation and Enforcement), MMS (Minerals Management Service), USGS, and BR (Bureau of Reclamation). Among these agencies, NPS, BLM, and USGS were most actively using spatial data and launching national level GIS. Also, NOAA and Census Bureau were other agencies that produces spatial data. Especially, almost all academic projects were performed by USGS.

Figure 2. The organization of the United States Department of Interior into Bureaus and offices (Department of Interior, 2010).



In 2009, several proposals for a National GIS for the United States were developed in response the American Reinvestment and Recovery Act (ARRA) (Directions Magazine, 2009). As stated in one proposal (Dangermond and Migarlese, 2009), the components of a National GIS include 1) a series of standard geographic datasets, 2) a series of workflows to update these datasets, 3) a system for data management, 4) a suite of tailored applications, 4) a designated Federal entity to oversee the effort, and 5) the necessary technology to support a National GIS system.

## 5.2 Decision Making Process for Geospatial Project

A geospatial project by federal agencies can be divided into in-house and out-sourcing geospatial projects. For in-house project, a project would usually be planned and evaluated in the following phases: 1) user requirements analysis, 2) developing requirements, 3) determining products and services to be provided, 4) system design to meet requirements and generate products, 5) system design evaluation, and 6) recommendation. In a national GIS projects are usually centered around data collection.

For a national GIS, projects are initiated each year of the budget cycle. An example might be acquiring orthographic imagery. The operational employees file statements-of-intent (SOIs) proposing specific human resources and plans for project implementation and completion. The SOIs are evaluated by the Theme Leads and determine those SOIs that they are willing to fund. The Theme Leads then provide their recommendations to The National Map Management Team that is responsible for the National GIS. The National Map Management Team is lead by the Director of the National Geospaital Program who has final authority for

approving projects. The Director solicits input from the 9 Team members and commonly approves the will of the majority.

For out-sourcing geospatial project, the United States Federal government has strict regulations regarding procurement of commercial products and services to insure open and fair competition. Prior to that procurement process, an agency must develop its own process for evaluating commercial or other offerings of products and services. For example, to procure services for GIS, the following steps are usually involved in the internal agency evaluation process.

- User requirements analysis - The project manager will develop a user requirements analysis documenting user needs, capabilities, interface requirements, products to be generated, and user training required.
- Project design to address requirements - The requirements analysis document is used as the basis to develop a system specification.
- Developing the procurement document - From the project design, a procurement document is drafted. Depending on the system, this may be as simple as specifying hardware and software to be purchased. More commonly, services are required to be procured and these services require evaluation.
- Receiving bids - the procurement contract is issued and bids are accumulated by those that qualify.
- Evaluating bids - the bids are evaluated against the project design. An evaluation team is staffed and tasked with evaluating the bids, performing any benchmarks needed, and arriving at a single best offer.

- Bid selection and testing - the best offer is determined. A suite of acceptance tests are then performed and if passed, the product/service is accepted and placed into operation.

## 6. Summary

The Bureau of the Budget (now OMB) issued Circular A-16 in 1953 to insure that surveying and mapping activities for the needs of federal and state agencies and the general public. Circular A-16 was revised in 1990 to include surveying, mapping, and the related spatial data activities, and revised again in 2002 to define agency and FGDC responsibilities to coordinate federal geospatial activities. In 2010, OMB issued supplementary guidance to Circular A-16, which labels geospatial data as a capital asset, and refers to its acquisition and management.

For organization of geospatial data, the federal government has established the FGDC through OMB revised Circular A-16 in 1990. According to Executive Order 12906 in 1994, the FGDC was specified to coordinate development of the National Spatial Data Infrastructure (NSDI). Under the revised Circular A-16, 19 members comprise the FGDC. The U.S. Geological Survey, Department of the Interior, provides administrative support through the FGDC Secretariat.

For spatial data standard, the NSDI includes the processes and relationships that facilitate data sharing across all levels of government, academia, and the private sector. The five components of the NSDI includes data theme, metadata, national spatial data clearinghouse, standards, and partnerships. For spatial data distribution, the FGDC developed the Geospatial One-Stop (GOS) portal for accessing metadata resources

managed in NSDI and the metadata published through the National Spatial Data Clearinghouse Network at geodata.gov. GOS portal has been moved to Geoplatform which is designed to organize and manage the government data efficiently to support decision making in a timely and cost effective manner.

For spatial data sharing, the NRC has reported that the value of geospatial data is better understood at the county level, especially land parcel, or cadastral data. Through sharing geospatial data, data produced locally can be used for national needs. As an example of coordinating federal agencies, the National Integrated Land System (NILS) is an effort to coordinate and integrate disparate federal land data among several agencies.

Nonfederal organizations and institutions have increasingly participated with federal agencies in communicating their concerns regarding geospatial information management, data sharing, and coordination. The NGAC was formed in early 2008 to provide advice and recommendations to the FGDC. At the state level, NSGIC exists to promote the coordination of statewide geospatial activities in all states, and to advocate for the states in national geospatial policy initiatives to help enable the NSDI.

We also discussed government agencies for a National GIS project at federal level. Also, national level GIS project evaluation process was discussed. In-house project process requires 6 steps: user requirement analysis, developing requirements, determining products and services, system design, system design evaluation, and recommendation. Out-sourcing project process includes 6 steps: user requirement analysis, project design, developing the procurement document, receiving bids, evaluating bids, and bid selection and testing. The main difference of out-sourcing project



against in-house project is handling bids for which the best one would be tested and contracted.

Further, we hope this paper help to build national GIS in Korea by providing in-house and out-sourcing project management process in the U.S. Further, we could find state and local level GIS project management process such as the New York State Office of Cyber Security and Critical Infrastructure Coordination which utilized a cost-benefit analysis for local and state GIS implementations (Silva, 1998).

## References

- Dangermond, J. and A. H. Miglares, 2009. A Proposal for National Economic Recovery: An Investment in Geospatial Information Infrastructure; Building a National GIS. [http://www.mapcruzin.com/obama-geo-stimulus/National\\_GIS\\_proposal\\_1-09.pdf](http://www.mapcruzin.com/obama-geo-stimulus/National_GIS_proposal_1-09.pdf), accessed Aug. 8, 2014.
- Department of Interior, 2010. U.S. Department of Interior, <http://www.interior.gov/whoweare/orgchart.cfm>, accessed Aug. 8, 2014.
- Directions Magazine, 2009. Three Geospatial Proposals and U.S. Economic Stimulus: Background and Status, <http://www.directionsmag.com/articles/three-geospatial-proposals-and-us-economic-stimulus-background-and-status/122595>, accessed Aug. 8, 2014.
- FGDC, 2007, 2007 Annual Report, Federal Geographic Data Committee, [http://www.fgdc.gov/library/whitepapers-reports/annual%20reports/2007/index\\_html](http://www.fgdc.gov/library/whitepapers-reports/annual%20reports/2007/index_html), Accessed Aug. 7, 2014.
- FGDC, 2014, National Geospatial Advisory Committee Membership, Federal Geographic Data Committee, <http://www.fgdc.gov/ngac/membership>, Accessed Aug. 7, 2014.
- Folger, P., 2009, *Geospatial Information and Geographic Information Systems (GIS): Current Issues and Future Challenges*, Congressional Research Service.
- Folger, P., 2011, *Geospatial Information and Geographic Information System (GIS): An Overview for Congress*, Congressional Research Service.

- Folger, P., 2012, *Issues and Challenges for Federal Geospatial Information*, Congressional Research Service.
- GAO, 2003, *Geographic Information Systems: Challenges to Effective Data Sharing*, U.S. General Accounting Office, GAO-03-874T.
- GAO, 2004, *Geospatial Information: Better Coordination Needed to Identify and Reduce Duplicative Investments*, U.S. General Accounting Office, GAO-04-703.
- Johnson, III C., 2006, *Designation of a Senior Agency Official for Geospatial Information*, OMB Memorandum for Heads of Selected Executive Departments and Agencies, <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/omb/memoranda/fy2006/m06-07.pdf>, accessed Aug. 8, 2014.
- Kundra, V., 2010, *Geospatial Line of Business OMB Circular A-16 Supplemental Guidance*, Office of Management and Budget, <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/memoranda/2011/m11-03.pdf>, accessed Aug. 8, 2014.
- National Research Council, 2007, *National Land Parcel Data: A Vision for the Future*, Washington, DC.
- Silva, E., 1998. Cost/benefit analysis for geographic information system: implementation justification, NYS GIS Coordinating Body, <http://gis.ny.gov/coordinationprogram/reports/documents/Cost-Benefit-Analysis-for-GIS.pdf>, accessed Aug. 8, 2014.
- USGS, 2013, USGS National Geospatial Program, at <http://www.usgs.gov/ngpo/index.html>, accessed Aug. 7, 2014
- USGS, 2014, The National Map, at <http://nationalmap.gov/index.html>, accessed Aug. 7, 2014

일기

# 일본의 국토이용 및 지리공간정보의 이용현황 및 법적 근거

김 동 련  
(신안산대학교)

- I. 들어가는 말
- II. 일본의 개황 및 지리공간정보의 이용현황
- III. 지리공간정보 이용현황 조사 관련 법제
- IV. 국가가 무상으로 제공하는 주요 지리공간정보
- V. 조사기관

## I. 들어가는 말

과거 국토라는 용어로 사용되던 것이 최근에는 공간정보로 사용되고 있다. 일반적으로 국토라는 것은 정형화되어 있는 지리적 의미만을 내포하고 있는 것이지만, 공간정보라는 것은 이런 국토뿐만 아니라, 건물, 조형물 등의 다양한 형태의 공간의 정보를 의미한다고 할 수 있다.

이에 최근 전 세계적으로 공간정보(Geospatial intelligence)에 대한 연구 및 개발, 그리고 활용이 민·관·군에서 활발히 이루어지고 있다. 종이지도를 통해 2차원의 지리정보를 제공하던 예전방식과는 달리 3차원의 디지털화된 지도를 언제 어디서나 획득하여 활용할 수 있는 시대를 맞이하고 있다. 또한 지리공간정보의 역할은 자연 또는 인공의 지형지물에 대한 단순정보를 제공하는 개념을 뛰어넘어, 시공간적

상황하에 다양한 부가적인 정보를 추가하여 가공된 지리공간정보의 체계로 발전하고 있다.

특히 일본의 경우 6,852개의 섬으로 형성된 ‘섬 나라’로서 지리공간 정보 및 국토이용 현황은 매우 중요한 대상이라고 할 수 있으며, 정책적으로도 소중한 자원이라고 할 수 있다. 그러나 이와 같은 정보를 수집하기 위해서는 다양한 법적 근거가 필요하다고 할 수 있다. 따라서 현재 국토이용 현황 및 지리공간정보를 조사하기 위한 법령을 찾을 필요가 있다. 따라서 현행 국토의 이용, 관리 및 계획을 위한 법제도의 내용을 기초로 하여 조사의 목적과 대상을 달리하기 때문에 관련 법제를 분석해서 일본의 현황을 이해하고자 한다.

일본의 지리공간정보와 이용현황을 조사하는 법적 근거 지리공간정보활용추진기본법이다. 동법 하에 국토조사법, 측량법 등의 부차적인 근거가 되는 법제 등에 대해서도 분석한다. 이하에서 이에 대한 내용을 분석해보고자 한다. .

## II. 일본의 개황 및 지리공간정보의 이용현황

### 1. 일본의 개황

일본의 경우 6,852개의 섬으로 형성된 ‘섬 나라’로서 지리공간정보 및 국토이용 현황은 매우 중요한 대상이라고 할 수 있으며, 정책적으로도 소중한 자원이라고 할 수 있다. 일본 국토면적은 37.8만km<sup>2</sup>(한반도 면적의 1.7배), 이중 수면 0.8%, 농지 12.6%를 차지하고 있으며 온대 해양성 기후 국가로 연간강수량은 약 17,000mm이고, 연평균 기온은 14.1℃이다.<sup>1)</sup> 일본의 인구는 2005년을 정점으로 감소하고 있으며, 현재 인구는 1억 2,731만명(총무성 통계국 2013. 5. 1, 현재(확정치))<sup>2)</sup>

1) 국토연구원, 주요국의 국토해양 정책동향 분석 연구, 국토해양부, 2009. 12., 5면 이하.

이다. 또한 고령화율은 23.1%<sup>3)</sup>, 인구밀도 337인/km<sup>2</sup>, 주택보급률 115.2%(2008)<sup>4)</sup>, 2005년 기준 도시화율 65.7%<sup>5)</sup> 등을 기록하고 있어 모든 정책변화에 지리공간정보는 매우 중요한 기점이 된다.

## 2. 국토 이용현황

국토이용의 현황은 지적조사로부터 시작된다고 할 수 있다. 지적 조사란 일본의 국토를 정확하게 기록하기 위해서 행해지는 토지의 기초조사로 「국토 조사법」이라고 하는 법률에 근거해 이루어진다. 실시주체는 시정촌을 중심으로 하는 지방공공단체이다. 이 조사에 의해서 일필마다의 토지의 소유자, 지번, 면적, 경계, 지목이 정확하게 조사·측량되어 지적으로서 기록되고 있다.

일본은 지적조사는 1951년 국토조사법의 제정으로 준비단계를 거쳐 1963년 제1차 국토조사사업 10개년 계획을 시작으로 50여년의 계속사업으로 실시하여 현재 2010년 5월 각의결정되어 시행되고 있다. 제1차 계획은 1957년부터 72년 지적조사계획면적 42,000km<sup>2</sup>, 제2차 계획은 1970년부터 1979년까지 지적조사계획면적 85,000km<sup>2</sup>, 제3차 계획은 1980년부터 1989년까지 지적조사계획면적 60,000km<sup>2</sup>, 제4차 계획은 1990년부터 1999년까지 지적조사계획면적 49,200km<sup>2</sup>, 제5차 계획은 2000년부터 2009년까지 지적조사계획면적 34,000km<sup>2</sup>, 제6차 계획은 2010년부터 2019년까지 지적조사계획면적 21,000km<sup>2</sup> 계획을 수립하고 있다.

현재 제5차 10개년 계획의 추진실적으로 전체 면적의 51%에 대한 지적조사를 완료했다.<sup>6)</sup> 지난해 같은 시기와 비교해 1% 증가하는데 그

---

2) [http://www.globalwindow.org/quasar\\_jsp/inc/gw\\_downloadpdf.html?fileName=/gw\\_files/NationPDF/101003/101003\\_101\\_5058121.pdf](http://www.globalwindow.org/quasar_jsp/inc/gw_downloadpdf.html?fileName=/gw_files/NationPDF/101003/101003_101_5058121.pdf)

3) 일본 고령화 백서(<http://m.blog.daum.net/moonwondong115/217>)

4) [http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx\\_cd=1227](http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1227)

5) <http://geozoonee.tistory.com/242>

6) [http://www.47news.jp/korean/politics\\_national/2014/08/096187.html](http://www.47news.jp/korean/politics_national/2014/08/096187.html)

쳤다. 조사를 실시하는 시정촌에 재원과 일손이 부족한 데다 소유자의 입회가 필요하기 때문에 기간이 걸려 진척도가 증가하지 못하고 있다.

이 업무를 관장하고 있는 국토청과 측량관련기관 및 업체는 보다 효율적인 지적조사를 수행하기 위하여 새로운 측량방법과 지리정보시스템(GIS)의 표준화 모델사업 등 측량실시에 외부기술자의 활용과 시가지에 있어서 포괄적인 위탁사업의 도입, 민간택지 개발 등이 행한 지역을 대상으로 간편한 지적조사방법의 도입, 연구업무의 활성화 등 다양한 지적조사 방법을 모색하고 있다.

### 3. 지리공간정부의 이용현황

1995년 한신 대지진 이후 태풍, 지진 등의 재난 발생상황과 피해복구를 실시간으로 파악하기 위해 다양한 공간정보의 활용을 시작으로 재난지역 위험도 평가, 3D 피난경로 제시, 재해 시뮬레이션을 수행하는 고정밀 3D GIS 플랫폼과 같은 우수한 방재분야 GIS 기술을 보유하고 있다. 재난 위험도가 높은 일본의 지리적 특성에 따라 GPS 관측, 항공사진, 위성영상을 활용한 재난예측 관련 공간정보 핵심기술도 다수 확보하고 있다.

이와 같은 일본의 지리공간정보는 정부 중심의 체계적인 공간정보 산업육성정책으로 공간정보-유비쿼터스 기술 융합, 공간정보 민간 유통방법 모색, 국제표준 제정 등 다양한 형태로 추진·활용되어지고 있다. 이에 활용도가 높은 것을 몇가지 제시하고자 한다.

#### 3.1. 부동산거래 및 감정평가에 지리공간정보이용현황

일본은 인터넷의 발달로 부동산중개업자의 지리적 영업범위 한계를 극복하게 함으로써 전국을 대상으로 영업을 할 수 있게 되어, 부동산



정보에 대한 독점적인 지위에서 벗어나 상호협력을 유도하게 되어 REINS(Real Estate Information Network System, 부동산유통 표준정보시스템)가 등장하게 되었다. 부동산거래 물건을 등록시키고 이를 검색하여 유통시키는 공적 전산망으로 수요자가 원하는 부동산을 부동산업자에게 의뢰하면 REINS를 통해 파악하여 소개해준다.

1986년 12월 동경 부동산 조합 부동산 유통센터를 처음으로 지정한 것을 시작으로 1990년 3월까지 34개의 유통기구에 대해서 모델지정을 수행하였다. REINS의 보급 등 부동산 유통기구의 정비 및 근대화를 배경으로 1988년 5월에 부동산 중개업법의 개정이 이루어지면서 일반 매매계약에서 전속전임매매계약제도가 창설되었다. 전속전임 매매계약을 체결한 의뢰자는 거래 당사자들이 거래의 상대방을 발견하는 것이 금지되는 대신 부동산 중개업자의 특별한 의무가 법령상 부가되고, 건설성 장관이 지정하는 유통기구(지정유통기구)에 물건 등록 의무가 부가되었다.

1988년 택건업법 개정에 의해 도입된 지정유통기구는 1990년부터 전국 37권역에서 회원업자를 온라인으로 연결하여 물건의 등록검색을 행했다. 이들 37개 권역별(수도권, 근기권, 중부권, 그 밖의 각 현)로 1개씩 지정된 지정 유통기구에 의해 운영되고 지정유통기구는 1995년 법개정으로 1995년 4월에 4기구로 통합되어 현재 전국에서 약 10만 명의 업자가 가입되어 있다. 이는 실제 택지건물거래업자의 약 7할 이상에 해당 하며 지정유통기구에 의한 부동산정보의 교환은 REINS를 통해서 가능하다.

부동산 감정평가와 부동산 컨설턴트에 있어서의 GIS를 활용하여 유용성을 높여 사용되고 있다. 부동산 감정평가 분야에 GIS를 도입하고 있는 주된 동기로서 공용지 매수, 고정자산의 노선가 평가나 공시지, 노선가등의 가격 데이터를 PC화면의 지도상에서 링크시켜 간단하고 쉬운 비교기준표로 신속히 처리하는 간이 평가 등을 할 수 있다. 더

육이 행정네트워크의 구축이 진행되고 있고, 부동산감정평가에 밀접한 고정자산의 표준지가격의 Web 공개를 재단법인 고정자산평가시스템 센터에서 실시하고 있다.

### 3.2. 지도정보제공서비스의 현황과 과제 - 구글어스의 한계

총무성의 「통신 이용 동향조사」(2009년)에 의하면, 인터넷을 통한 지도정보제공 서비스를 PC에서는 인터넷 사용자의 약 37%, 휴대전화에서는 인터넷 사용자에게 14%가 이용하고 있다.

또, 호텔이나 레스토랑의 검색 사이트, 기업이나 행정 기관 등의 액세스 맵 등이 각양각색인 웹 사이트에 지도를 표시하는 기능이 갖추어져 있다.

1990년대 후반에 등장한 인터넷을 통한 지도정보제공 서비스는 2005년 이후 Web API(어플리케이션(application)·프로그래밍·인터페이스)을 통해서 웹 사이트를 통해 간편하게 이용할 수 있게 되고, 많은 사업자에게 채용되어서 단숨에 보급된 감이 있다. 지금이야말로 지도정보는 인터넷에 불가결한 콘텐츠가 되었다.

지도정보제공 서비스는, 인터넷의 「현관」인 포털 사이트 사업자를 비롯해, 카네비게이션(car navigation) (이하, 카 네비게이션(car navigation)) 사업자나 국가의 행정 기관 등 각양각색인 주체가 제공하고 있다. 각 제공 주체는 많은 사용자에게서의 액세스를 모으기 위해서 보다 편리한 기능, 보다 품위있는 콘텐츠의 제공을 앞다투어 싸우고 있다.

기능의 관점에서는 지도의 확대·축소나 스크롤은 물론, 주소나 우편번호에 의한 위치 검색, 목적지에의 네비게이션 등이, 많은 지도정보제공 서비스로 실현되고 있다. 위치 검색이나 네비게이션의 조작성·정확성에 차이는 인정을 받지만, 어느 서비스도 지도조작의 기능으로서는 수렴하고 있다.

컨텐츠의 관점에서는, 건물형상을 식별할 수 있는 수준으로부터 광역지도까지, 축척에 따른 다양한 정밀도의 지도가 제공되고 있다. 최근에서는 공중사진의 표시도 일반화 되고, 도시부에서는, 해상도가 높은 선명한 공중사진을 열람할 수 있게 되었다. 더욱 「Google(구글)」은 기존의 「Google맵」에 더해 지상에서 본 가두의 사진을 열람할 수 있는 서비스 「Street View(스트리트 뷰)」를 2008년부터 시작하고, 프라이버시 침해에 맞는 것이 아닐까라는 사회적인 비판을 받으면서도, 다른 서비스와의 차별화를 위한 킬러 컨텐츠(보급을 단숨에 진행시키는 계기가 되는 컨텐츠)로서 정착을 도모하고 있다.

한편, 포털 사이트 사업자의 「Yahoo! Japan(야후! 재팬, 이하, 야후)」은 사용자가 지도상 정보를 담아 공개할 수 있는 서비스 「와이와이-맵」을 제공하고, CGM에 하나로서 조회수를 높이고 있다.

그리 알려지지 않지만, 행정 기관도 같은 지도정보제공 서비스를 제공하고 있다. 일본 전국의 「2만5000분1지형도」를 열람할 수 있는 국토교통성 국토지리원의 「전자국토」라고 불리는 서비스로 Web API도 공개되고 있어 공적인 기관을 중심으로 이용당하고 있다.

### 3.3. 시정촌에 있어서 지리공간정보의 정비, 활용의 현황

행정기관 안에서도 시구정촌(市區町村)은 지리공간정보정비의 최대의 담당자이며, 최대의 이용자이기도 한다. 실제로, 시구정촌(市區町村)이 정비·이용하고 있는 지리공간정보는 각종에 걸쳐, 다양한 업무로 정보의 열람, 가공·편집, 위치 특정 등에 활용되고 있다.

여기에서, 시구정촌(市區町村)에 있어서의 지리공간정보의 정비·활용의 실태를 인구 몇십만명 규모가 있는 정령지정 도시를 사례에 보아 가는 것으로 한다. 한편, 이 실태는 국토교통성이 2008년도에 실시한 「2008년도 지리공간정보의 관리·활용 실태에 관한 조사」에 근거하는 것이다.

일본은 중앙정부를 중심으로 공간정보산업 육성정책을 통해 공간정보산업을 적극적으로 지원하고 세계표준화를 위하여 노력하고 있다. 2007년 ‘지리공간정보활용추진기본법’을 제정하여 공포하였으며, 자국의 지리정보표준을 세계화시키기 위하여 자국의 기술표준과 국제표준과의 정합성 확보를 위해 JIS(일본 공업규격표준)를 제정하였다. 정책적으로는 미국에 이어 일본도 2007년까지 신규 3G폰에 위치추적 기술 탑재를 의무화하였으며, 높은 수준의 GIS, RS, ITS 기술을 바탕으로 한 교통정보시스템 구축과 표준화 기술이 발달하였다. 또한 자동차산업을 중심으로 텔레매틱스와 ITS가 발달하였다. 마쓰다, 혼다 등이 구글, 애플 등과 제휴, 텔레매틱스 산업을 주도하고 있다. 또한 국가 보유 기반지도 정보를 인터넷을 통해 무상 제공하여 민간에서의 활용도를 높이고 이를 통한 부가가치를 창출하고 있다. 2008년 Daratech 자료에 따르면, 일본 GIS기술은 세계시장의 약 7%, 아시아시장의 90% 점유하고 있는 것으로 나타났다.

### Ⅲ. 국토 및 지리공간정보 이용현황 조사 관련 법제

#### 1. 국토조사법

##### 1.1. 제정배경

좁은 국토에 과밀 한 인구를 보유한 우리나라에서 국토 이용의 고도화에 의해 거쳐 받는 재건을 도모하려는 논의가 제 2 차 세계 대전 직후 지식인 사이에서 행해져 쇼와 22 년 경제 안정 본부에 설치된 자원위원회에 토지 조사 부회의 조직이 확립되어, 토지 조사에 관한 연구가 진행되었다.

1950 년 5 월 10 일에는 경제 안정 본부에 토지 조사 준비위원회가 설치되었다. 이 준비 모임에서 국토 조사의 실시에 필요한 준비 조사

를 1951년 3월 제 10국회에 「국토 조사 법안」이 상정되어 동년 6월 1일 법률 제 180호에 따라 국토 조사법이 제정되기에 이르렀다.

### 1.2. 국토조사의 목적(국토조사법 제1조)

국토의 개발 및 보존과 그 이용의 고도화에 이바지하는 동시에 모든 지적의 명확화를 위하여 국토의 실태를 과학적 또한 종합적으로 조사하는 것을 목적으로 한다.

### 1.3. 국토조사의 종류(국토조사법 제2조)

첫째, 국가 기관이 진행하는 기본조사·토지분류조사 또는 수조사, 둘째, 도(都)·도(道)·부(府)·현(県)(현재, 東京都·北海道·京都府·大阪府 및 43개 현(県))이 진행하는 기본조사, 셋째, 지방공공단체 또는 토지개량구 등이 진행하는 토지분류조사 또는 수조사, 지방공공단체 또는 토지개량구 등이 진행하는 지적조사

### 1.4. 국토조사의 현황

1950년대 시작한 지적조사는 전국적으로 현재 약 50% 완료된 상황이며, 토지분류조사, 수조사는 여러 자료를 보고 작성하며 특이한 지역만 현장조사를 수행하고 있다. 수집하는 자료의 유형 및 목록은 법으로 정해져 있지 않지만 일반적으로 자료 입수 경로가 유사하다(예 : 중앙정부, 지자체, 대학교, 연구소 등). 조사 결과는 각계각층의 전문가로 구성된 검토인회(교수, 정부관료 등)를 통해 정확도 검증은 하며 참여한 전문가의 전문성을 고려하여 그 결과를 신뢰하고 지적조사 결과와 타 자료 간의 연계는 개인정보보호, 재산권보호 차원에서 수행하고 있지 않지만 등기소(부동산등기사무)나 시읍면(고정자산 과세대장의 관리) 등의 행정내부에서 활용되고 있다. 또한 토지분류조사, 수

조사 성과는 중앙정부·지자체 등 행정내부·대학·민간 등에서 각종 계획(방재·개발·보존 등)의 정책과 해석 기초자료로써 광범위하게 사용되고 있다.

국토조사를 위해 투입된 비용은 올해 평성 25년(2013년) 예산액 약 121억 엔(국비)일반회계예산, 보정예산, 동일본대지진복구 특별회계를 포함한 사업비의 1/2을 국가에서 부담함으로써 약 240억 엔 규모이다.

### 1.5 기본조사의 분류

기본조사는 기준점 측량, 도시지역 관민경계 기본조사, 산촌경계 기본조사로 분류되며 세부 조사 내용은 다음과 같다.

<p>기준점 측량 (국토지리원)</p>	<p>§ 지적조사를 진행함에 있어서의 측량의 기초가 되는 기준점(4등 삼각점)을 지적조사실시 예정지역에 설치 § 원칙적으로 지적조사 전년도에 국토지리원에서 설치·측량 진행 § 4등 삼각점은 도시지역에서 매 1km 한 점, 산촌지역에는 2km 간격으로 한 점씩 설치함</p>
<p>도시지역 관민경계 기본조사 (국토교통성)</p>	<p>§ 진척이 늦어지고 있는 도시중심지역에 대해서는 지적조사를 촉진하기 위하여 2010년도부터 도시지역 관민경계 기본조사를 국가가 실시하고 있음 § 도시지역에 대하여 관민경계가 되는 시가지 외곽(도로와 민유지의 경계선 등) 측량 등을 진행하고, 후속 시읍면 등이 실시하는 지적 조사를 위해 기초적 정보를 정비함 § 상기 성과를 사용함으로써 시읍면 등은 도시지역의 지적조사에 필요로 하는 경비가 절감되고 부담이 감소함 § 시가지 외곽의 정보가 정비되어 도시개발 등 촉진에 연계</p>
<p>산촌경계 기본조사 (국토교통성)</p>	<p>§ 진척이 늦어지고 있는 산촌지역에 대해서는 지적조사를 촉진하기 위하여 2010년도부터 산촌경계 기본조사를 국가가 실시함</p>

	<p>§ 지적조사 미 실시 산촌지역은 광대한 면적이 남아 있어 조사를 진행함에 있어서 아직 많은 시간을 필요로 함</p> <p>§ 산촌지역에 대해서는 특히 토지소유자의 고령화와 마을을 떠나는 인구가 발생함으로써 토지경계에 관하여 물증이나 인증이 소실될 수 있기 때문에 멀지 않는 미래에 지적조사를 실시함에 있어서 어려운 상황이 올 것으로 예상함</p> <p>§ 토지경계에 관한 정보를 간단한 방법으로 광범위하게 보전하고 미래 지적조사실시에 연계될 수 있도록 산촌 경계기본조사를 진행</p>
--	---

## 2. 국토조사촉진특별조치법

### 2.1. 제정배경

평성 20년 말에 있어서 지적조사의 추진율은 전국에서 48%(도시지역 20%, 산촌지역 41%)로 저조하여 지적조사를 실시하지 않은 경우의 폐해를 지적하게 되고 이를 방지하기 위해서 1962년 5월 법률 제 413호로 제정하였다.

### 2.2. 목 적

이 법률은 국토의 개발 및 그 이용의 고도화에 이바지하기 위해서 국토조사사업의 긴급부터 계획적인 실시의 촉진을 도모하고 국민 경제가 건전한 발전에 기여하는 것을 목적으로 한다.

### 2.3. 주요내용

동법에서 의미하는 국토조사는 국토조사법 제2조 제2항에 규정하는 지적조사의 기초로 행하는 토지, 수면의 측량 및 토지분류 조사의 기

준설정을 위한 조사에 영향을 미치는 기본조사로서 국가 기관 또는 도도부현이 하는 것과 국토조사법 제2조 제3항에 규정하는 토지분류 조사 또는 동조 제5항에 규정하는 지적조사로서 지방공공단체 또는 토지개량구 기타 정령으로 정하는 자에 의해 행하는 것으로 조사하는 사업을 의미한다.

이를 위해 국토교통대신은 국토심의회 의견을 청취해서 국토 종합적인 발전 및 기타 이용의 고도화를 추진하기 위해 긴급히 국토조사사업을 실시할 필요가 있는 지역에 대해서 2010년 이후의 10년간 실시 하기 위한 국토조사사업에 관한 계획안을 작성하고 각의의 결정을 요구해야 한다.

국토조사 사업 10개년 계획에는 전조 제2호에 규정하는 토지분류 조사에 대해서는 동조 제1호에 규정하는 기본조사 또는 동조 제2호에 규정하는 지적조사와 사항으로서 특히 긴급하게 실시하는 것을 필요로 하는 것에 한하여, 정하는 것으로 한다.

국토조사사업 10개년 계획에 근거해서 실시하는 국토조사사업에 대해서는 이 법률에 정하는 것을 제외하는 것 외에 국토조사법의 규정의 적용이 있는 것으로 한다.

정부는 국토조사사업 10개년 계획을 실시하기 위해 필요한 조치를 강구해야 한다.

### 3. 지리공간정보활용추진기본법

#### 3.1. 제정배경

이렇게, GIS와 위성측위의 조합에 의한 시책의 시너지효과를 기대할 수 있게 되고, 지리공간정보의 활용 시책을 강력하게 추진하는 것이 가능해졌다. 보다 고정밀도의 위성측위를 효율적으로 활용하기 위해서는, 동시에 고정밀도이어서 신선한 골격적 지도정보의 정비·제



공이 필요하다. 또, 안정된 위성측위의 이용 환경을 정비·제공하는 것도 국가의 과제이다. 이러한 세계측지계 도입 등을 계기로 한 GIS 및 위성측위에 영향을 미치는 시책의 종합적이고 계획적인 실시에 대한 강한 기대가 높아지는 가운데, 그 기본적인 사항을 국회의 의사로서 규정함으로써 정부의 정책운영방향과 추진할 필요가 있다는 것으로 지리공간정보활용추진기본법이 의원입법으로 책정되었다.

### 3.2. 제정과정

- 2005년 5월 자민당에 「측위·지리정보시스템에 관한 합동 부회」가 발족
- 2005년 8월 자민당 매니페스토(manifest)에 기본법안의 국회제출이 명기
- 2006년 4월 의원입법에 의해 기본법 제출의 검토를 확인
- 2006년 6월 여당에서 기본법안제출(제164회 국회), 계속 심의
- 2006년 12월 임시국회(제165회 국회)에 있어서 계속 심의
- 2007년 5월 통상국회(제166회 국회)에 있어서 제정
- 2007년 5월 30일 공포, 8월 29일 시행

### 3.3. 기본법의 목적

본법에서는, 「현재 및 장래의 국민이 안심하고 풍부한 생활을 영위할 수 있는 경제사회를 실현하는 동시에 지리공간정보를 고도로 활용하는 것을 추진하는 것이 지극히 중요한 것에 비추어 보고, 지리공간정보의 활용 추진에 관한 시책에 관하고, 기본이념을 정하고, 및 나라 및 지방 공공단체의 책무등을 밝히는 동시에, 지리공간정보의 활용 추진에 관한 시책의 기본이 되는 사항을 정하는 것에 의해, 지리공간정보의 활용 추진에 관한 시책을 종합적 동시에 계획적으로 추진하는 것」을 목적으로 하고 있다(기본법 제1조).

### 3.4. 기본이념

#### 3.4.1. 종합적이고 체계적으로 시행

지리공간정보의 활용 추진은 기반지도정보, 통계정보, 측량에 관계되는 이미지정보 등의 지리공간정보가 국민 생활의 향상 및 국민 경제가 건전한 발전을 도모하기 위한 불가결한 기반인 것에 비추어 이 지리공간정보의 전자적 방식에 의한 정확하고 적절한 정비 및 그 제공, 지리정보시스템, 위성측위 등의 기술 이용 추진, 인재의 육성, 국가, 지방 공공단체 등의 유관기관 제휴 강화 등 필요한 체제의 정비 기타의 시책을 종합적이고 체계적으로 하는 것을 취지로서 행해져야 한다.

#### 3.4.2. 고도로 활용할 수 있는 환경구축

지리공간정보의 활용 추진에 관한 시책은 지리정보시스템이 위성측위에 의해 얻을 수 있는 지리공간정보를 활용하는 동시에 기본적인 지도를 제공하고, 위성측위가 지리정보시스템으로 이용할 수 있는 지리공간정보를 안정적으로 제공하는 상호에 기여하는 관계에 있는 것 등을 감안, 지리정보시스템에 관계되는 시책, 위성측위에 관계되는 시책 등이 더불어 지리공간정보를 고도로 활용할 수 있는 환경을 정비하는 것을 취지로서 강구되어야 한다.

#### 3.4.3. 안정적인 서비스제공

지리공간정보의 활용 추진에 관한 시책은 위성측위가 정확한 위치, 시각, 이동의 경로 등에 관한 정보 제공을 통해서 국민 생활의 향상 및 국민 경제가 건전한 발전의 기반이 되고 있는 현상에 비추어, 신뢰성이 높은 위성측위에 의한 서비스를 안정적으로 향수할 수 있는 환경을 확보하는 것을 취지로서 강구되어야 한다.

#### 3.4.4. 국민의 생명, 신체 및 재산의 보호

지리공간정보의 활용 추진에 관한 시책은 국가 및 지방 공공단체가 그 사무 또는 사업의 수행에 해당하는 적극적으로 임하고 실시함으로써 효과적이고 효율적인 공공 시설의 관리, 방재대책의 추진 등을 의도하며 따라서 국토의 이용, 정비 및 보전의 추진 및 국민의 생명, 신체 및 재산의 보호에 기여하는 것이어야 한다.

#### 3.4.5. 행정의 운영 효율화에 기여

지리공간정보의 활용 추진에 관한 시책은 행정의 각분야에서 필요한 지리공간정보의 공용 등에 의해 지도작성의 중복 시정, 시책의 종합성, 기동성 및 투명성의 향상 등이 의도되며 따라서 행정의 운영 효율화 및 그 기능의 고도화에 기여하는 것이어야 한다.

#### 3.4.6. 국민의 편리성 향상

지리공간정보의 활용 추진에 관한 시책은 지리공간정보를 활용한 다양한 서비스의 제공이 실현되는 것을 통해서 국민의 편리성의 향상에 기여하는 것이어야 한다.

#### 3.4.7. 지속가능한 발전

지리공간정보의 활용 추진에 관한 시책은 지리공간정보를 활용한 다양한 사업의 창출 및 건전한 발전, 사업활동의 효율화 및 고도화, 환경과의 조화 등이 의도되며 따라서 경제사회의 활력 향상 및 지속적인 발전에 기여하는 것이어야 한다.

#### 3.4.8. 민가사업자 배려

지리공간정보의 활용 추진에 관한 시책을 강구하는데 있어서 민간사업자에 의한 지리공간정보 활용을 위한 기술에 관한 제안 및 창의

성이 활용되는 것 등에 의해 민간사업자의 능력이 활용되게 배려되어야 한다.

#### 3.4.9. 국민의 권익 및 국가안전보장

지리공간정보의 활용 추진에 관한 시책을 강구하는데 있어서 지리공간정보의 유통 확대에 따라 개인의 권리이익, 국가 안전 등이 해치는 일이 없도록 해야 한다.

### 3.5. 주요내용

#### 3.5.1 국가 및 지방공공단체 등의 책무

국가는 기본이념(이하 「기본이념」이라고 말한다. )에 따라 지리공간정보의 활용 추진에 관한 시책을 종합적으로 책정 및 실시하는 책무를 가지며(제4조) 지방 공공 단체는 기본 이념에 따라 국가와의 적절한 역할 분담을 바탕으로 해당 지역의 상황에 따른 지리공간정보 활용의 추진에 관한 시책을 책정 및 실시하는 책무를 가진다(제5조).

측량, 지도의 작성 또는 지리정보시스템 또는 위성측위를 활용한 서비스의 제공 사업을 하는 사람 기타 관계사업자는 기본이념에 편승하고 그 사업활동에 관한 양질의 지리공간정보 제공 등에 스스로 노력하는 동시에, 국가 또는 지방 공공단체가 실시하는 지리공간정보의 활용 추진에 관한 시책에 협력하도록 노력한다(제6조).

국가 및 지방 공공단체는 도시계획, 공공시설의 관리, 농지, 삼림 등의 관리, 지적조사, 부동산등기, 세무, 통계 기타 그 수행에 지도의 이용이 필요한 행정의 각분야에 있어서의 사무 또는 사업을 실시하기 위해서 지도를 작성할 경우에는 해당지도의 대상이 되는 구역에 대해서 이미 정비된 기반지도정보의 상호 활용에 노력하는 것으로 한다(제17조).

### 3.5.2. 법제상의 조치 및 조사

정부는 지리공간정보 활용의 추진에 관한 시책을 실시하기 위해서 필요한 법제상 또는 재정상의 조치 기타의 조치를 강구한다(제8조).

### 3.5.3. 조사 및 연구의 실시

국가는 지리공간정보의 활용 추진에 관한 시책의 책정 및 적정한 실시에 필요한 조사 및 연구를 실시하는 것으로 한다(제11조). 국가는 지리공간정보 활용의 중요성에 관한 국민의 이해와 관심을 깊게 하도록, 지리공간정보 활용에 관한 계발 및 지식의 보급 기타가 필요한 시책을 강구하는 것으로 한다(제12조).

국가 및 지방 공공단체는 지리공간정보 활용 추진에 관해서 국민 편리성 향상을 도모하는 동시에, 행정 운영 효율화 및 그 기능의 고도화에 이바지하기 위해서 그 사무 및 사업에 있어서의 지리정보시스템의 이용 확대 및 이것에 의한 공공분야에 있어서의 서비스의 다양화 및 질적 향상 기타가 필요한 시책을 강구하는 것으로 한다(제14조).

국가 및 지방 공공단체는 국민이 지리공간정보를 적절하고 안심하게 이용할 수 있도록 개인정보 보호를 위한 적정한 취급의 확보, 기반지도정보의 신뢰성 확보를 위한 품질의 표시 기타가 필요한 시책을 강구하는 것으로 한다(제15조).

## 4. 재해대책기본법

### 4.1. 제정배경

1959년 아이치(愛知)·미에(三重)·기후(岐阜)현 일대를 강타한 이세(伊勢)만 태풍이 5천 명 가까운 사망·실종자를 낸 것을 계기로 국가와 지방공공기관·단체가 협력해 국민의 생명과 재산을 지키자는 취

지로 1961년 재해대책기본법을 제정, 재난·방재 대응의 골격을 마련했다. 1963년 이 법에 기초를 두고 방재기본계획을 책정해 올해 1월 17일까지 13차례에 걸쳐 전면·부분 개정을 단행하며 재해·재난 대응 시스템을 구축했다.

## 4.2. 제정의 목적

이 법률은 국토 및 국민의 생명, 신체 및 재산을 재해로부터 보호하기 위해 방재에 관한 국가, 지방공공단체 및 그 외의 공공기관을 통해서 필요한 체제를 확립하고 책임의 소재를 명확하게 하는 것과 동시에 방재 계획의 작성, 재해 예방, 재해 응급 대책, 재해 복구 및 방재에 관한 재정금융 조치 그 외 필요한 재해 대책의 기본을 정하는 것으로, 종합적인 동시에 계획적인 방재 행정의 정비 및 추진을 도모하며 사회질서의 유지와 공공복지의 확보에 이바지하는 것을 목적으로 한다.

## 4.3. 주요내용

### 4.3.1. 국가의 책무

국가는 국토 및 국민의 생명, 신체 및 재산을 재해로부터 보호하는 사명을 가지는 바, 조직 및 기능의 모든 것을 주어 방재에 관계되어 안전의 조치를 강구하는 책무를 가진다(제3조 제1항). 국가는 전항의 책무를 수행하기 위해 재해 예방, 재해 응급 대책 및 재해 복구의 기본이 되어야 할 계획을 작성 및 법령에 근거해 이것을 실시하는 것과 동시에, 지방공공단체, 지정 공공기관, 지정 지방 공공기관 등이 처리하는 방재에 관한 사무 또는 업무의 실시의 추진과 그 종합 조정 및 재해와 관련되는 경비 부담의 적정화를 도모해야 한다(제3조 제2항). 지정 행정 기관 및 지정 지방 행정 기관은 그 소장 사무를 수행하는

데 사용되는 제1항에 규정하는 나라의 책무가 충분히 완수하도록, 서로 협력해야 한다(제3조 제3항). 지정 행정기관의 장 및 지정 지방 행정 기관의 장은 이 법률의 규정에 의한 시정촌 및 정우의 지역 방재 계획의 작성 및 실시가 원활히 행하도록, 그 소장 사무에 대해서 해당 시정촌 또는 정우에 대해, 권고, 지도, 조언, 그 외 적절한 조치를 취해야 한다(제3조 제4항).

도도부현(都道府縣)은 기본이념에 따라 해당도도부현(都道府縣)의 지역 및 해당도도부현(都道府縣)의 주민 생명, 신체 및 재산을 재해로부터 보호하기 위해서 유관기관 및 다른 지방 공공단체의 협력을 얻고, 해당도도부현(都道府縣)의 지역에 영향을 미치는 방재에 관한 계획을 작성 및 법령에 근거해 이것을 실시하는 동시에, 그 구역 내의 시정촌 및 지정 지방공 모두 기관이 처리하는 방재에 관한 사무 또는 업무의 실시를 돕고, 그 종합 조정을 하는 책무를 소유한다.

시정촌은 기초적인 지방공공단체로서 해당 시정촌의 지역 및 해당 시정촌의 주민의 생명, 신체 및 재산을 재해로부터 보호하기 위해, 관계 기관 및 다른 지방공공단체의 협력을 얻고, 해당 시읍면의 지역과 관련되는 방재에 관한 계획을 작성하고 법령에 근거해 이것을 실시하는 책무를 가진다.

지방공공단체는 제4조 제1항 및 전조 제1항에 규정하는 책무를 충분히 완수하기 위해 필요가 있을 때는 서로 협력하도록 노력해야 한다.

#### 4.3.2. 정부의 조치 및 국회에 대한 보고

정부는 이 법률의 목적을 달성하기 위해 필요한 법제상, 재정상 및 금융상의 조치를 강구해야 한다. 또한 정부는 매년 정령으로 정하는 이상 방재에 관한 계획 및 방재에 관해와 개조치의 개황을 국회에 보고해야 한다.

#### 4.3.3. 정보의 수집 및 전달 등

지정행정기관의 대표, 지정 지방행정기관의 대표, 지방 공공단체의 대표, 기타 집행 기관, 지정공공기관 및 지정 지방공공기관, 공공단체 및 방재상 중요한 시설의 관리자 (이하 「재해응급대책책임자」라고 말한다.)는 법령 또는 방재계획이 결정되는 곳에 의해, 재해에 관한 정보의 수집 및 전달에 노력해야 한다. 재해응급대책책임자는 전항의 재해에 관한 정보의 수집 및 전달할 때는, 지리공간정보(지리공간정보 활용 추진 기본법 (2007년 법률 제63호) 제2조 제1항에 규정하는 지리공간정보를 말한다.)의 활용에 노력해야 한다. 재해응급대책책임자는 재해에 관한 정보를 공유하고 서로 연계하여 재해응급대책의 실시에 노력해야 한다.

### 5. 국토이용계획법

#### 5.1. 목 적

이 법률은 국토이용 계획의 책정에 관한 필요한 사항에 대해서 결정짓는 동시에, 토지이용 기본계획의 작성, 토지거래의 규제에 관한 조치, 기타 토지이용을 조정하기 위한 조치를 강구하며, 국토형성계획법 (쇼와(昭和)25년 법률 제205호)에 의한 조치와 함께 종합적 동시에 계획적인 국토의 이용을 도모하는 것을 목적으로 한다.

#### 5.2. 주요내용

국토이용 계획은 전국의 구역에 대해서 결정짓는 국토의 이용에 관한 계획 (이하 「전국계획」이라고 말한다.), 도도부현(都道府縣)의 구역에 대해서 결정짓는 국토의 이용에 관한 계획 (이하 「도도부현(都道府縣)계획」이라고 말한다.) 및 시정촌의 구역에 대해서 결정짓는 국토의



이용에 관한 계획 (이하 「시읍면계획」이라고 말한다.)으로 구분된다.

국토교통 대신은 전국계획의 안을 작성하는 것에 즈음하여 국토의 이용 현황 및 장래의 전망에 관한 조사를 하는 것으로 한다(제5조 제5항). 또한, 도도부현(都道府縣)지사는 규제 구역을 지정했을 경우에, 해당구역을 포함하는 주변의 지역에 있어서의 땅값의 동향, 토지거래의 상황 등을 상시는 파악하기 위해서 이것들에 관한 조사를 시행하도록 하고 있다(제12조 제10항).

## 6. 도시계획법

### 6.1. 목 적

이 법률은 도시계획의 내용 및 그 결정절차, 도시계획제한, 도시계획사업 기타 도시계획에 관한 필요한 사항을 정하는 것에 의해 도시가 건전한 발전과 질서 있는 정비를 도모하고 국토의 균형 있는 발전과 공공의 복지 증진에 기여하는 것을 목적으로 한다.

### 6.2. 주요내용

#### 6.2.1. 도시계획

동법에서 도도부현(都道府縣)은 도시계획구역에 대해서 대체로 5년마다, 도시계획에 관한 기초조사로서 국토교통 성령으로 정하는 것에 의해 인구규모, 산업분류별의 취업 인구의 규모, 시가지의 면적, 토지이용, 교통량 기타 국토교통 성령으로 정하는 사항에 관한 현황 및 장래의 전망에 관한 조사를 하는 것으로 한다(제6조 제1항).

도도부현(都道府縣)은 준도시계획구역에 대해서 필요가 있다고 인정할 때는 도시계획에 관한 기초조사로서 국토교통 성령으로 정하는 것에 의해 토지이용, 기타 국토교통 성령으로 정하는 사항에 관한 현황

주요 국가의 국토공간 이용현황 조사에 관한 법제 분석

및 장래의 전망에 관한 조사를 하는 것으로 한다(제6조 제2항).

도도부현(都道府縣)은 전2항의 규정에 의한 기초조사를 하기 위해서 필요가 있다고 인정할 때는 관계 시정촌에 대하여 자료의 제출, 기타 필요한 협력을 추구할 수 있다(제6조 제3항).

도도부현(都道府縣)은 제1항 또는 제2항의 규정에 의한 기초조사의 결과를 국토교통 성령으로 정하는 것에 의해, 관계 시정촌의 장에게 통지해야 하다(제6조 제4항).

국토교통 대신은 이 법률을 시행하기 위해서 필요가 있다고 인정할 때는 도도부현(都道府縣)에 대하여 제1항 또는 제2항의 규정에서 의한 기초조사의 결과에 대해서 필요한 보고를 추구할 수 있다(제6조 제5항).

이 법률에 의해 그 권한에 속하는 사항을 조사 심의 및 도도부현(都道府縣)지사 및 시정촌의 장의 자문에 따라 도시계획에 관한 사항을 조사 심의시키기 위해서 도도부현(都道府縣)에 도도부현(都道府縣) 도시계획심의회 및 시정촌에 시정촌 도시계획심의회를 둔다.(제77조 제1항 및 제77조의2 제1항).

#### 6.2.2. 사회자본정비심의회

사회자본정비심의회는 국토교통대신의 자문에 따르고 도시계획에 관한 중요사항을 조사 심의한다(제76조 제1항). 사회자본정비심의회는 도시계획에 관한 중요사항에 대해서 관계 행정 기관에 건의할 수 있다.

### 6. 대규모재해로부터의 부흥에 관한 법률

#### 6.1. 목 적

이 법률은, 대규모 재해를 받은 지역의 원활하고 신속한 부흥을 도모하기 위해서 그 기본이념, 정부에 의한 부흥 대책본부의 설치 및 부흥 기본방침의 책정 및 부흥을 위한 특별한 조치에 대해서 정하는

것에 의해 대규모 재해로부터의 부흥을 향한 대처의 추진을 도모하고, 주민이 안심하고 풍부한 생활을 영위할 수 있는 지역사회의 실현에 기여하는 것을 목적으로 한다.

## 6.2. 주요내용

대규모재해로부터의 부흥을 위해 부흥대책위원회를 설치하고 본 위원회는 본부장의 자문에 따라 특정 대규모재해로부터의 부흥에 관한 중요사항을 조사·심의 이것에 관하여 필요로 인정하는 사항을 본부장에게 건의한 것 또는 특정 대규모재해로부터의 부흥을 위한 시책 실시 상황을 조사 심의하고 필요가 있다고 인정할 경우에 본부장에게 의견에 관한 사무를 처리하고 있다.

동위원회에서는 부흥계획을 수립하도록 하고 있으며, 지적조사사업(지적조사(국토조사법 (쇼와(昭和)26년 법률 제180호) 제2조 제5항에 규정하는 지적조사를 말한다. 이하 같다.)를 행하는 사업을 말한다.) 실시하고 계획시 첨부하도록 하고 있다. 또한 지적 재조사사업의 경우 국토교통성이 하는 지적조사(국토조사법 제6조의3 제2항의 규정에 의해 동항의 사업계획에 정해지는 것에 한한다. 이하 같다.)에 관하는 사항을 기재할 수 있다(제20조 제1항).

특정 피해해 시정촌 등은 협의회가 조직되지 않고 있을 경우 또는 회의에 있어서의 협의가 곤란할 경우에 있어서 부흥 계획 제1항에 규정하는 국토교통성이 하는 지적조사에 관한 사항을 기재하려고 할 때는 해당사항에 대해서 내각부령·국토교통성령으로 결정짓는 것에 의해 미리 내각총리대신을 경유해서 국토교통대신에게 협의를 하고 그 동의를 얻어야 한다(동조 제3항).

특정 피해해 시정촌은 전 2항의 규정에 의해 제1항에 규정하여 국토교통성이 하는 지적조사에 관한 사항에 대해서 회의에 있어서의 협의 또는 국토교통대신에게 협의를 하려고 할 때는 미리 특정 피해해

도도부현(都道府縣)지사에게 협의를 하고 그 동의를 얻어야 한다(동조 제4항).

국토교통대신은 제2항 또는 제3항의 협의에 영향을 미치는 지적조사가 특정 피해 시정촌 등의 부흥을 원활하고 신속히 추진을 도모하기 위해서 필요하다고 인정을 받는 것이거나 특정 피해 시정촌 등에 있어서의 지적조사의 실시 체제 기타 지역의 실정을 감안해서 특정 피해 시정촌 등이 하는 것이 곤란하다고 인정을 받는 것에 해당하고 해당지적조사를 하는 것이 그 사무의 수행에 지장이 없다고 인정할 때는 제2항 또는 제3항의 동의를 하는 것으로 한다(동조 제5항).

국토교통성이 하는 지적조사에 관한 사항이 기재된 부흥 계획이 제10조 제6항의 규정에 의해 공표되었을 때는 국토교통성이 해당지적조사를 하는 것으로 한다. 이 경우에 있어서의 국토조사법 제3조 제2항, 제7조 및 제4장으로부터 제6장까지의 규정의 적용에 대해서는 국토교통성이 하는 지적조사를 동법 제2조 제1항에 규정하는 국토조사로 간주하고, 동법 제6조의3 제4항, 제6조의4, 제32조 및 제32조의2의 규정 적용에 대해서는 동법 제6조의3 제4항 중 「제9조의2 제2항」이라고 있는 것은 「제9조의2 제2항 및 대규모재해로부터의 부흥에 관한 법률(2013년 법률 제55호)제20조 제8항」이라고, 동법 제6조에 4중 「도도부현(都道府縣), 시정촌 또는 토지 개량구역 등」이라고 있어, 동법 제32조 중 「지방 공공단체(제10조 제2항의 규정에 의해 지적조사의 실시를 위탁된 법인이 지적조사를 실시할 경우에 있어서는 해당법인)또는 토지 개량 구등」이며 동법 제32조의2 제1항 중 「지방 공공단체 또는 토지 개량 구역 등」이라고 있는 것은 「국토교통성」과 동법 제6조의4 제2항 중 「작성하고, 도도부현(都道府縣)에 있어서는 국토교통 대신에게, 시정촌 또는 토지 개량구 등에 있어서는 도도부현(都道府縣)지사에게 신고하지 않으면」이라는 것은 「작성하지 않으면」으로 한다.

제6항 규정에 의해 국토교통성이 하는 지적조사에 필요로 하는 경비는 나라의 부담으로 한다. 이 경우에 있어서, 동항에 규정하는 부흥계획의 구역을 그 구역에 포함하는 특정 피재 도도부현(都道府縣) 및 특정 피재 시정촌은 정령으로 정하는 것에 의해 각각 해당 경비의 4분의 1을 부담한다(동조 제8항).

## 7. 통계법

### 7.1. 제정배경

통계작성기관에 따라 각국의 제도를 비교하면, 중앙통계국에서 집중적으로 통계를 작성하는 집중형과 각 중앙행정기관에서 통계를 작성하는 분산형으로 대별된다. 분산형의 경우는 각 중앙행정기관의 통계작성활동을 종합조정하는 기관이 필요하다. 일본에서는 분산형이 채용되어 있으며, 이를 위해 현행 통계법제에는 각 중앙행정기관 등이 통계조사를 실시할 경우의 규정과 종합조정기관인 총무대신(정책통관관과 통계심의회가 담당)에 의한 조정권한에 관한 규정이 중심이 되어 있다.

현행의 통계법제는 통계법과 통계보고조정법로 구성된다. 통계법은 총무대신에 의한 중요한 통계(지정통계)의 지정, 지정통계조사를 할 때의 총무대신의 승인 등의 절차와 국민의 의무(신고의무 등), 신청통계조사(지정통계조사 및 통계보고의 징집(승인통계조사) 이외의 통계조사)를 할 때의 총무대신에 대한 신청 등의 절차, 통계조사전반에 대한 통제(수비의무, 조사표의 목적외 사용금지, 조사표 등의 적정관리 의무 등) 등을 규정하고 있는 법률로서, 2차대전 중 상실된 통계의 진실성 회복을 궁극적 목적으로 한다. 통계보고조정법은 통계조사의 급증에 따른 보고자부담의 증대에 따라, 종래 신청통계조사로서 이루어졌던 통계조사를 통계보고의 징집(승인통계조사)으로 새로이 설정하

고, 보고자부담의 경감이라고 하는 관점에서 총무대신의 승인을 받도록 한 것이다. 또한 통계보고 뿐만 아니라 보고징집전반을 대상으로 하는 미국의 연방보고조정법을 참고로 하였기 때문에, 통계법과는 별개의 법률로 제정되어 있었지만, 승인통계조사에 대한 수비의무 등에 관한 규정은 통계법에 있었기 때문에, 양자의 관계는 복잡했다.

이번 통계법의 전면개정은 2006년 6월 5일에 제출된 내각부의 '통계제도개혁검토위원회'보고와 총무성의 [통계법제도에 관한 연구회]보고에 따라, [경제재정운영과 구조개혁에 관한 기본방침 2006](2006년 7월 7일 각의결정)에 통계법제를 근본적으로 개혁하기 위한 법률안을 차기 통상국회에 제출한다는 결정에 의한 것이다.

## 7.2. 목 적

이 법률은, 공적통계가 국민에 있어서 합리적인 의사결정을 하기 위한 기반이 되는 중요한 정보인 것에 비추어 보고, 공적통계의 작성 및 제공에 관해 기본이 되는 사항을 정하는 것에 의해, 공적통계의 체계적 동시에 효율적인 정비 및 그 유용성의 확보를 꾀하고, 답아서 국민 경제가 건전한 발전 및 국민 생활의 향상에 기여하는 것을 목적으로 한다.

## 7.3. 주요내용

### 7.3.1 국세통계

총무대신은 본방에 거주하고 있는 사람으로서 정령으로 정하는 사람에 대해서 사람 및 세대에 관한 전수조사를 하고, 이것에 근거하는 통계 (이하 이 조에 있어서 「국세통계」라고 말한다. )를 작성해야 한다.

총무대신은, 전항에 규정하는 전수조사 (이하 「인구 조사」라고 말한다.)를 10년마다 행동, 국세통계를 작성해야 한다. 단, 해당 인구 조사

를 한 해로부터 5년째에 맞는 해에는 간이 방법에 의한 인구 조사를 하고, 국세통계를 작성하는 것으로 한다. 총무대신은 전항에 정하지만 이외 필요가 있다고 인정할 때는 임시의 인구 조사를 하고, 국세통계를 작성할 수 있다

### 7.3.2. 국민 경제 계산

내각총리대신은 국제연합이 정하는 국민 경제 계산의 체계에 관한 기준에 준거하고, 국민 경제 계산의 작성 기준 (이하 이 조에 있어서 단지 「작성 기준」이라고 말한다. ) 를 정한다. 이에 근거하여 매년 적어도 일회, 국민 경제 계산을 작성해야 하다.

내각총리대신은 작성 기준을 정하려고 할 때는, 미리, 통계 위원회의 의견을 청취하도록 하고 있으며, 내각총리대신은 작성 기준을 정했을 때는 이것을 공시하도록 한다.

### 7.3.3. 기간통계의 공표 등

행정기관의 대표는 기간통계를 작성했을 때는 신속하게 해당기간통계 및 기간통계에 관해 정령으로 정하는 사항을 인터넷의 이용기타가 적절한 방법에 의해 공표해야 하다.

행정기관의 대표는 전항의 규정에 의한 공표를 하려고 할 때는, 미리 해당기간통계의 공표 기일 및 공표 방법을 정하고 인터넷의 이용기타가 적절한 방법에 의해 공표하는 것으로 한다.

행정기관의 대표는 국민이 기간통계에 관한 정보를 항상 용이하게 입수하는 것이 할 수 있도록 해당정보의 장기적 동시에 체계적인 보존 기타가 적절한 조치를 강구하는 것으로 한다.

### 7.3.4. 기간통계 조사의 승인

행정기관의 대표는 기간통계 조사를 하려고 할 때는, 미리 총무대신의 승인을 받아야 하며, 승인을 받으려고 하는 행정 기관의 대표는

그 다음에 제시하는 사항을 기재한 신청서를 총무대신에게 제출해야 한다. ① 조사의 명칭 및 목적, ② 2조사 대상의 범위, ③ 보고를 추구하는 사항 및 그 기준이 되는 기일 또는 기간, ④ 보고를 추구하는 사람, ⑤ 보고를 추구하기 위해서 이용하는 방법, ⑥ 보고를 요구하는 기간, ⑦ 집계사항, ⑧ 조사 결과의 공표 방법 및 기일, ⑨ 사용하는 통계 기준기타 총무성령으로 정하는 사항

## 8. 부동산 등기법

이 법률은 부동산의 표시 및 부동산에 관한 권리를 공시하기 위한 등기에 관한 제도에 대해서 정하는 것에 의해 국민의 권리 보전을 도모하고, 거래의 안전과 원활하게 이바지하는 것을 목적으로 한다.

등법에서 지도 등을 비치하도록 하고 있다. 지도는 1필 또는 2필 이상의 토지마다 작성하고, 각 토지의 구획을 명확히 하며 지번으로 표시하고 있다. 지도에 준하는 도면은 1필 또는 2필이상의 토지마다 토지의 위치, 형상 및 지번을 표시하는 것으로 한다.

제1항의 지도 및 건물소재도 및 제4항의 지도에 준하는 도면은 전자적 기록에 기록할 수 있다.

제134조 법무국 또는 지방법무국의 대표는 전조 제1항 본문의 규정에 의한 공고 및 통지가 되었을 때는, 대상토지의 필계 특정을 위해서 필요한 사실의 조사를 해야 할 필계 조사위원을 지정 해야 하다 (134조 제1항). 대상토지의 필계 특정을 위해서 필요한 사실의 조사를 해야 할 필계 조사위원을 지정 해야 하다.

2차의 각호의 어느 것인가에 해당하는 사람은, 전항의 필계 조사위원으로 지정할 수 없도록 하고 있다. 필계 조사위원은 전조 제1항의 규정에 의한 지정을 받았을 때는, 대상토지 또는 관계 토지기타의 토지의 측량 또는 실지 조사를 하는 것, 필계 특정의 신청인 와카(若) 미친다는 관계인 또는 기타 인으로부터 그 알고 있는 사실을 청취해



또는 자료의 제출을 추구하는 것 기타 대상토지의 필계 특정을 위해서 필요한 사실의 조사를 할 수 있다.

필계 조사위원회는, 전항의 사실 조사에 즈음하여는, 필계 특정이 대상토지의 소유권 경계 특정을 목적으로 하는 것이 아닌 것에 유의 해야 한다.

그리고 필계 조사위원회는 대상토지의 측량 또는 실지 조사를 할 때는, 미리 그 취지 및 그 일시 및 장소를 필계 특정의 신청인 및 관계인에게 통지하고, 이것에 입회하는 기회를 주어야 한다.

## 9. 기 타

### 9.1. 공유지 확대 추진에 관한 법률

이 법률은, 도시가 건전한 발전과 질서 있는 정비를 촉진하기 위해서 필요한 토지의 끝구입에 관한 제도의 정비, 지방 공공단체에 값와 연고 토지의 선행 취득을 하는 것 등을 목적으로 하는 토지개발 공사의 창설기타의 조치를 강구하는 것에 의해, 공유지의 확대 계획적인 추진을 도모하고,도 연고지역의 질서 있는 정비와 공공의 복지 증진에 이바지하는 것을 목적으로 1972년 6월 15일 법률 제66호로 제정되었다.

동법상 국토이용관리 조사는 토지개발공사에 의해서 이루어지고 있으며, 공사는 지방 공공단체가 지역의 질서 있는 정비를 꾀하기 위해서 필요한 공유지가 되어야 할 토지 등의 취득 및 조성, 기타의 관리 등을 행하게 하기 위해서 설립한 기관이다(제10조).

토지개발공사는 전항의 업무 이외 해당업무의 수행에 지장이 없는 범위 내에서 전항 제1호의 토지 조성(일단의 토지에 관련되는 것에 한한다.) 또는 동항 제2호의 사업 실시로 맞춰서 정비되어야 할 공공 시설 또는 공용시설 정비로 지방 공공단체의 위탁에 근거하는 것 및

해당업무에 부대하는 업무 또는 국가, 지방 공공단체, 기타 공공적 단체의 위탁에 근거하고, 토지 취득의 알선, 조사, 측량기타 이것들에 비슷한 업무를 수행할 수 있다(제17조).

## 9.2 도시재개발법

도시재개발법은 시가지의 계획적인 재개발에 관한 필요한 사항을 정하는 것에 의해 도시에 있어서의 토지의 합리적이고 건전한 고도이용과 도시 기능의 갱신을 도모하고 모두의 복지에 기여하는 것을 목적으로 한다.

도시재개발 시행을 위한 측량과 조사를 행할 수 있도록 하고 있으며, 제60조에서는 측량 및 조사를 위한 토지 출입 등에 대한 제한을 하고 있다. 즉 동조 제1항에서는 시행자가 되려고 하는 사람 또는 조합을 설립하려고 하는 사람 또는 시행자는 제1종 시가지재개발 사업의 시행 준비 또는 시행 때문에 남의 점유하는 토지에 들어가서 측량 또는 조사를 할 필요한 때에는 그 필요한 한도에 있어서 남의 점유하는 토지에 스스로 출입 또는 그 명한 사람 또는 위임한 사람에게 출입시킬 수 있다. 단, 개인시행자 또는 재개발 회사가 되려고 하는 사람 또는 조합을 설립하려고 하는 사람 또는 개인시행자, 조합 또는 재개발 회사에 있어서는 미리 도도부현(都道府縣)지사(시의 구역내에 있어서는 해당시의 장. 제62조 제1항 및 제142조 제1호에 있어서 「출입허가권자」라고 말한다.)의 허가를 받았을 경우에 한한다.

② 전항의 규정은 시행자가 제1종 시가지재개발 사업의 시행 준비 또는 시행 때문에 남의 점유하는 건축물 기타의 공작물에 출입해서 측량 또는 조사를 할 필요가 있을 경우에 대해서 준용한다.

### 9.3. 국토형성계획법

이 법률은 국토의 자연적 조건을 고려하고, 경제, 사회, 문화 등에 관한 시책의 종합적 견지로부터 국토의 이용, 정비 및 보전을 추진하기 위해서, 국토형성 계획의 책정기타의 조치를 강구하는 것에 의해, 국토이용계획법 (쇼와(昭和)49년 법률 제92호)에 의한 조치와 함께 현재 및 장래의 국민이 안심하고 풍부한 생활을 영위할 수 있는 경제사회의 실현에 기여하는 것을 목적으로 한다.

「국토형성 계획」이란 국토의 이용, 정비 및 보전(이하 「국토의 형성」이라고 말한다.)을 추진하기 위한 종합적 동시에 기본적인 계획을 의미한다.

이를 위해 국토심의회는 국토형성 계획 및 그 실시에 관할 필요한 사항에 대해서 조사·심의하고, 그 결과를 국토교통대신에게 보고 또는 권고하며, 국토형성 계획에 대해서 필요가 있다고 인정할 경우에 있어서는 국토교통 각료를 통해서 관계 각행정 기관의 대표에 대하여 의견을 청취할 수 있다(제4조). 국토심의회는, 이 법률의 규정에 의해 조사·심의한 결과에 대해서 필요가 있다고 인정할 경우에 있어서는, 그 요지를 공표하는 것으로 한다(제5조).

국토교통 각료는 관계행정기관의 대표가 국토형성 계획에 관해서 하는 조사에 대해서 필요한 조정을 하고, 해당 행정 기관의 대표에 대하여 조사의 결과에 대해서 보고를 요구할 수 있다(제12조).

### 9.4. 수질원개발촉진법

이 법률은 산업의 개발 또는 발전 및 도시인구의 증가에 따른 용수를 필요로 하는 지역에 대한 물의 공급을 확보하기 위해서 수원의 보전 함양과 함께 하천의 수계에 있어서의 수자원이 종합적인 개발 및

이용의 합리화 촉진을 도모하고 국민 경제의 성장과 국민 생활의 향상에 기여하는 것을 목적으로 1961년 11월 13일 법률 제217호로 제정되었다.

정부는 수자원개발수계의 지정 및 수자원개발 기본계획의 결정 때문에 필요한 기초조사를 하도록 하고 있으며(제2조 제1항), 국토교통 대신은 전항의 규정에 의해 행정 기관의 대표가 하는 기초조사에 대해서 필요한 조정을 하고, 해당 행정 기관의 대표에 대하여 그 기초조사의 결과에 대해서 보고를 요구할 수 있다(제2조 제2항).

또한 국토심의회는 국토교통 대신의 자문에 따르고 수자원개발 수계 및 기본계획에 관한 중요사항에 대해서 조사·심의하며(제6조 제1항), 국토심의회는 전항에 규정하는 중요사항에 대해서 국토교통 대신 또는 관계 행정 기관의 대표에 대하여 의견을 청취할 수 있도록 함으로써(제6조 제2항) 국토이용조사를 하도록 하고 있다.

## 9.5. 土地収用法

이 법률은, 공공의 이익이 되는 사업에 필요한 토지 등의 수용 또는 사용에 관한 요건, 절차, 효과 및 이것에 따르는 손실의 보상 등에 대해서 규정하고, 공공의 이익 증진과 사유 재산과의 조정을 도모하고 국토의 적정 동시에 합리적인 이용에 기여하는 것을 목적으로 한다.

국토이용 및 지리공간정보의 조사권을 부여하고 있다. 동법 제35조 제1항에서는 제26조 제1항의 규정에 의한 사업의 인정 고시가 있는 후는 창업자 또는 그 명령을 받은 자 또는 위임을 받은 자는 사업의 준비 때문에 또는 다음 조 제1항의 토지조서 및 물건조서의 작성 위해서, 그 토지 또는 그 토지에 있는 공작물에 출입하여 측량 또는 그 토지 및 그 토지 또는 공작물에 있는 물건을 조사할 수 있다. 또한 제2항에서 전항의 규정에 있어서 토지 또는 공작물에 출입하려고 하는 자는 출입하려고 하는 날 3일전까지 그 일시 및 장소를 해당 토지

또는 공작물의 점유자에게 통지하도록 규정하고 있다.

측량 등이 현저하게 곤란할 경우의 토지조서 및 물건조서를 작성하도록 규정하고 있다(제37조의2)

## 9.6. 산림법

이 법률은, 삼림계획, 보안림, 기타의 삼림에 관한 기본적 사항을 정하고, 삼림의 보완배양과 삼림생산력의 증진을 도모하고 국토의 보전과 국민 경제의 발전과에 이바지하는 것을 목적으로 한다.

이를 위해 농림수산대신, 도도부현(都道府縣)지사 또는 시정촌의 장은 이 법률의 시행을 위해 필요가 있을 때에는 삼림소유자 등으로부터 그 시업의 상황에 관한 보고를 요구할 수 있다(제49조 제1항). 농림수산대신, 도도부현(都道府縣)지사 또는 시정촌의 장은 이 법률 시행을 위해 필요한 때에는 해당직원 또는 그 위임한 사람에게 타인의 삼림에 출입하여 측량 또는 실지 조사를 시킬 수 있다(제49조 제2항).

농림수산대신, 도도부현(都道府縣)지사 또는 시정촌의 장은 이 법률의 시행을 위해 필요한 때에는 해당직원에게 타인의 삼림에 출입하여 표식 건설 또는 전향의 측량 혹은 실지 조사 혹은 표식건설의 지장이 되는 입목(立木) 대나무를 벌채시킬 수 있다(제49조 제3항).

## 9.7. 건축기준법

이 법률은 건축물의 부지, 구조, 설비 및 용도에 관한 최저 기준을 정하고, 국민의 생명, 건강 및 재산의 보호를 도모하고 모두의 복지의 증진에 이바지하는 것을 목적으로 한다.

제6조 제1항 제1호에 제시하는 건축물 기타 정령으로 정하는 건축물(국가, 도도부현(都道府縣) 및 건축주사를 두는 시정촌의 건축물을 제외한다.)은 특정행정청의 소유자(소유자와 관리자가 다른 경우에

있어서는, 관리자. 제3항에 있어서 같다.)는 해당 건축물의 부지, 구조 및 건축 설비에 대해서 국토교통성령으로 정하는 것에 의해 정기에 1 급건축사 또는 2 급건축사 또는 국토교통대신이 정하는 자격을 가진 사람에게 그 상황의 조사(해당건축물의 부지 및 구조에 관한 손상, 부식기타의 열화의 상황 점검을 포함하고, 해당건축물의 건축 설비에 관한 제3항의 검사를 제외한다.)를 시켜서 그 결과를 특정행정청(政廳)에 보고 해야 하다(제12조 제1항).

### 9.8. 빗물이용의 추진에 관한 법률

이 법률은 최근의 기후 변동 등에 따른 수자원의 순환 적정화에 대응하는 것이 과제가 되고 있는 것을 근거로 하고, 그 일환으로서 빗물의 이용이 행하는 역할에 비추어 보고, 빗물의 이용 추진에 관한 국내 등의 책무를 밝히는 동시에, 기본방침 등의 책정, 기타 필요한 사항을 정하는 것에 의해 빗물의 이용을 추진하고 수자원이 유효한 이용을 도모하고, 맞추어 하수도, 하천 등에의 빗물의 집중적인 유출의 억제에 기여하는 것을 목적으로 한다.

국가는 빗물의 이용을 효과적으로 추진하기 위해서, 빗물의 이용에 영향을 미치는 기술, 빗물의 이용 위한 시설에 영향을 미치는 규격 등에 관한 조사 연구 등의 추진 및 그 성과의 보급에 노력하는 동시에, 빗물의 이용에 관한 기술자 및 연구자의 육성에 노력해야 한다(제13조).

### 9.9. 내수면어업의 진흥에 관한 법률

이 법률은 내수면어업의 진흥에 관한 기본이념을 정하고, 국가 및 지방 공공단체의 책무 등을 밝히는 동시에, 내수면어업의 진흥에 관한 시책의 기본이 되는 사항을 정하는 것에 의해, 내수면어업의 진흥

에 관한 시책을 종합적으로 추진하고, 담아서 내수면에 있어서의 어업생산력을 발전시켜, 맞추어 국민 생활의 안정 향상 및 자연 환경의 보전에 기여하는 것을 목적으로 한다.

내수면어업의 진흥에 관한 시책을 수행하기 위해 조사를 하도록 하고 있다. 즉, 국가 및 지방 공공단체는 내수면수산자원의 회복에 관한 시책 및 내수면에 있어서의 어장환경의 재생에 관한 시책을 종합적 동시에 효과적으로 실시하기 위해서, 내수면수산자원의 서식 상황 및 서식 환경기타 이 시책의 실시에 관할 필요한 사항에 대해서 조사를 하도록 노력하는 것으로 한다.

#### 9.10. 생물다양성기본법

국가는 생물의 다양성 보전 및 지속가능한 이용에 관한 시책을 적정하게 책정하고 실시하기 위해서 생물의 다양성 상황 파악 및 감시 등의 생물 다양성에 관한 조사의 실시 및 조사에 필요한 체제의 정비, 표본 등의 자료 수집 및 체계적인 보존 및 정보의 제공기타가 필요한 조치를 강구해야 한다. 국가는, 생물의 다양성 상황 및 그 혜택을 종합적으로 평가하기 위해서, 적절한 지표의 개발기타가 필요한 조치를 강요하는 것으로 한다.

#### 9.11. 조수의 보호 및 수렵의 적정화에 관한 법률

환경각료 및 도도부현(都道府縣)지사는, 조수의 서식 상황, 그 생식지의 상황기타 필요한 사항에 대해서 정기적으로 조사를 하고, 그 결과, 기본지침의 책정 또는 변경, 조수보호 사업계획의 작성 또는 변경, 이 법률에 근거하는 명령의 개폐, 기타 이 법률이 적정한 운용에 활용하는 것으로 한다.

## 9.12. 자연공원법

환경각료는 국립공원 또는 국정공원의 지정, 공원계획의 결정, 공원사업의 집행, 국립공원 공원사업의 결정에 관한 도도부현(都道府縣)지사는 국정공원의 지정 또는 그 구역의 확장에 영향을 미치는 제안, 공원계획의 결정, 추가에 관련되는 제안, 공원사업의 결정 또는 공원사업의 집행에 관한 환경각료 이외의 국가의 기관은 공원사업의 집행에 관한 실지 조사 때문에 필요가 어느 날은, 각각 해당직원을 하고, 남의 토지에 출입시켜, 표식을 설치시켜, 측량시켜 또는 실지 조사의 장애가 되는 경우에는 울타리, 피는 등을 벌채 혹은 제거시킬 수 있다.

## IV. 국가가 무상으로 제공하는 주요 지리 공간정보

### 1. 기반지도정보

기반지도정보는 지리공간정보의 위치 기준이 되는 지도정보이다. 지리공간정보를 겹쳐서 표시하기 위한 기반이 되는 배경지도로서 활용되며 시정촌이나 정우별 통계정보와 조합되며, 그 통계 정보를 지리공간정보로서 활용하거나 할 수 있다. 복수의 지리공간정보가 종합한 위치 정보를 바탕으로 하기 위해서 다른 배경지도를 바탕으로 종합하면 위치에 엇갈림이 생길 가능성이 있다. 그 해소 때문에, 전국에 걸쳐 인접하는 지역이 접합하고, 정보간에서 엇갈림이 생기지 않도록 일정한 품질의 밑에, 국가와 지방 공공단체에 의한 기반지도정보의 정비·갱신이 행하여지고 있다.

기반정보 항목은 (1)측량의 기준점(2)해안선(3)공공 시설의 경계선(도로구역계) (4)공공 시설의 경계선(하천구역계) (5)행정 구역의 경계선



및 대표 점(6)도로인연(7)하천제방의 표법 어깨의 법선(8)궤도의 중심선(9)표고점(10)물涯선(11)건축물의 외주선(12)시읍면의 도시 와카(若) 미친다는 글자의 경계선 및 대표 점(13)블록의 경계선 및 대표 점 등이다.

## 2. 국토수치정보

국토수치정보는 전국종합 개발 계획 등의 국토계획의 책정을 위해 국토에 관한 여러 가지 정보를 정비, 수치화한 데이터이며, 인터넷으로 무상으로 제공되고 있다. 그 주된 항목을 표3에 내보인다. 표3에 가리키는 대로, 국토수치정보에는 해안선이나 하천 등의 국토정보, 행정계나 인구집중지구 등의 정책구역정보, 도시공원이나 발전소 등의 지역정보, 철도노선이나 항만 등의 교통 정보 등이 있다. 이 데이터는 지리정보표준과 Shape 의 2개의 형식으로 제공되고 있다. 지리정보표준이란, 공간 데이터의 호환성 확보를 주목적으로, 데이터의 설계, 품질, 기술 방법, 사양의 서식 등의 룰로, 정부의 GIS 관계부처 연락 회의에서는 정부의 표준이라고 위치를 부여하고 있는 것이다. 그렇지만, 지리정보표준을 따라서 작성된 지리공간 데이터를 직접 열람할 수 있는 GIS 소프트는 적고, 변환이 필요할 경우가 많다. 한편 Shape 과는, 미국의 ESRI 회사가 판매한 ArcView(당시, 현재는 ArcGIS)의 도형과 속성정보로부터 되는 벡터 데이터의 기록 형식으로, 많은 GIS 소프트로 열람이나 읽기가 가능하다.

1. 國土 (水・土地)	2. 政策區域	3. 地域	4. 交通
海岸線	行政区域	市町村役場等及び 公的集会施設	高速道路時 系列
海岸保全施設	DID人口集中地区	公共施設	道路密度・ 道路延長 メッシュ

주요 국가의 국토공간 이용현황 조사에 관한 법제 분석

1. 國土 (水・土地)	2. 政策區域	3. 地域	4. 交通
湖沼	小学校区	警察署	バスルート
河川	三大都市圏計画区域	消防署	バス停留所
流域メッシュ	過疎地域	医療機関	鉄道時系列
ダム	離島振興対策実施	地域 福祉施設	駅別乗降客数
標高・傾斜度 メッシュ	離島振興対策実施地域 統計情報	都市公園	交通流動量 駅別乗降数
土地利用メッシュ	小笠原諸島統計情報	上水道関連施設	空港時系列
森林地域	奄美群島統計情報	下水道関連施設	空港間流通量
農業地域	半島振興対策実施地域	廃棄物処理施設	港湾
都市地域	半島振興対策実施地域 統計情報	発電所	漁港
用途地域	豪雪地帯統計情報	燃料給油所	港湾間流通量・海上経路
都道府県地価調査	振興山村	工業用地	定期旅客航路
地価公示	(中山間) 特定農山村地域	研究機関	交通流動量 パーソントリップ発生・集中量、OD量

1. 國土 (水・土地)	2. 政策區域	3. 地域	4. 交通
	特殊土壤地帯	地場産業関連施設	交通流動量 貨物・旅客地域流動量
	土砂災害危険箇所	世界自然遺産	
	浸水想定区域	地域資源	
	竜巻等の突風	観光資源	
	土砂災害・雪崩メッシュ	宿泊容量メッシュ	
	平年値 (気候) メッシュ	自然公園地域	
	避難施設	自然保全地域	
		鳥獣保護区	

### 3. 지도에서 보는 통계(통계GIS)

지도에서 보는 통계(통계GIS) (이하, 통계GIS)은 정부통계의 종합창구(e-stat)의 일환으로서 지도에서 열람할 수 있도록 해서 공개되고 있는 통계정보이다. 정부통계의 종합 창구란, 일본의 정부통계에 관한 정보의 원 스톱 서비스를 실현하는 것을 목표로 한 정부통계 포털 사이트이며, 지금까지 각부처 등이 각각으로 공개하고 있었던 통계 관련 정보를 집약하고, 일반적으로 이용하기 쉽도록 한 것이다. 총무성 통계국이 중심이 되어서 개발을 하고, 독립 행정법인통계 센터가 운용 관리를 가고 있다.

통계GIS 에서는, 통계 정보를 텍스트 형식으로, 경계정보를 Shape 과 G-XML23에 2개의 형식으로 제공하고 있다.

통계 정보와 경계정보를 조합시키는 것으로, 통계 정보를 지리공간 정보로서 활용할 수 있다. 그 표시 예 로서 사이타마현 동부의 사업 소수 (2009년도)의 mesh data를 그림4에 내보인다.

データ	作成	データ	作成
地域メッシュ統計	總務省	國勢調査	總務省
經濟センサス-基礎調査	總務省	事業所・企業統計調査	總務省
人口動態調査	厚生労働省	医療施設調査	厚生労働省
地域保健・老人保健事業報告	厚生労働省	医師・歯科医師・薬剤師調査	厚生労働省
介護サービス施設・事業所調査	厚生労働省	社會福祉施設等調査	厚生労働省
農林業センサス	農林水産省	漁業センサス	農林水産省

#### 4. 기타의 지리공간정보

지리공간정보활용 추진 기본계획에 근거해서 정비된 지리공간정보 이외에도, 국가는 일반적으로 이용가능한 지리공간정보를 제공하고 있다. 예를 들면, 기상청은 「기상통계 정보」에 있어서, 기상대, 측후소 등의 강수량, 기온, 풍향·풍속, 일조시간 등의 정보를 공개하고 있다. 또, 동(同)청은 「지역 기상 관측소 목록」에 있어서 기상대나 측후소 등의 위치(위도·경도)을 공개하고 있다. 기상통계 정보와 지역 기상 관측소 목록의 정보를 조합시키는 것으로, 기상통계 정보를 지리공간정보로서 활용할 수 있다.

지방 공공단체에 있어서도 독자적으로 지리공간정보를 제공하고 있다. 예를 들면, 요코하마시(横浜市)는 「요코하마시(横浜市) 통계 GIS」에 있어서 WEB 위에서 인구 조사나 등록 인구 등의 통계를 용도 설명할 수 있는 시스템을 구축하고 있다. 또, 사이타마현(埼玉縣) 지리환경정보 WebGIS 「e~ 【고바톤】 환경 맵」에서는, WEB 위에서 지리공간정보를 표시 열람할 뿐만 아니라, GIS 데이터를 Shape 에서 다운로드하는 것이 가능하다. 다운로드한 데이터는, GIS소프트에 있어서, 다른 지리공간정보와의 포개자마자 거리의 계측 등의 분석에 활용할 수 있다.

## V. 조사기관

### 1. 국토지리원

#### 1.1. 국토지리원 소개

국토지리원은 건설성 소관으로 1869년에 창설되어 본원, 9개 지방의 측량부, 1개 지소와 2개소의 관측소를 관장하는 총원 829명으로 구성되어 일본의 측량에 관한 중추적인 기관이다.

담당업무는 측량에 관한 정책의 기획, 국토정보 인프라의 정비, 공공측량의 지도 및 조정, 측량사의 시험과 등록, 측량에 관한 국제활동 등을 하고 있다. 특히 1999년부터 기본측량장기계획, 국토지리원 연구개발 5개년 계획 등 과제를 정하여 국토의 종합적인 발전과 관리, 측량기술의 발전에 기여하는 연구, 지진 등 방재, 환경보전에 공헌하는 연구, 지구과학의 발전에 공헌하는 연구 등 다양한 업무를 추진하고 있다.

## 1.2. 업무내용

### 1.2.1. 측량에 관한 정책의 기획

사회의 고도정보화와 기술의 고도화에 대응하기 위하여 세계표준에 맞는 국가기준점 체계화를 위한 관계기관과의 조정, 관계기관과의 협력을 통한 지리정보시스템(geS)의 보급, GPS·geS 등의 새로운 기술 수준의 책정 등으로 측량성과의 신뢰성향상과 측량코스트의 감축·지진의 예지연락회의 사무국으로서 지진연구 등의 정책을 기획한다.

### 1.2.2. 국토정보 인프라의 정비

기본측량장기계획에 따른 국가기준점과 기본도를 정비하고 국토관리·재해대응·환경보존에 불가결한 국토에 관한 정보인프라를 정비하기 위하여 전국 약 14만개소에 설치한 국가기준점(삼각점, 수준점)의 관계위치를 정밀하게 확정하고, GPS를 이용한 새로운 국가기준점(전자기준점)을 전국에 정비하고 연속적인 관측을 통하여 지각변동을 세밀하게 감시한다. 또 국토의 개발, 보전, 방재 등에 필요한 토지이용도와 토지조건도의 작성과 측지학, 지리학, 지구과학에 관한 연구 등을 통하여 국토정보인프라를 정비한다.

### 1.2.3. 공공측량의 지도 및 조정

국가에서 실시하는 공공측량에 대하여 중복을 방지하고 정확을 기하고, 공공측량의 신청, 승인, 심사와 185,300명에 달하는 측량사의 시험과 등록 등을 통하여 전반적인 공공측량의 지도와 조정을 하고 있다.

### 1.2.4. 측량 등에 관한 국제활동

측량의 국제적인 위상과 기술발전을 위하여 국제적인 활동으로 국제지역지도회의에 참석하고 국제 VLBI(초장거리기선측량)관측망과 연

계시킨 쓰쿠바 VLBI 관측소운영 등을 통한 국제공동관측과 연구를 추진하여 미국 하와이와 일본 쓰쿠바간의 거리가 한해동안 6cm 이동한 사실도 확인하였다. 그밖에 개발도상국 주로 동남아에 전문가를 파견하여 측량기술을 보급해주고 측량교육연수생을 받아들임으로써 국위선양과 장기적인 측량업무확보의 효과를 거두고 있다.

### 1.3. 금년도의 연구개발 계획

#### 1.3.1. 측량사업 · 행정시책을 지원하는 연구개발

세계측지계에 관한 연구로 세계측지계와 부합하는 위치를 표시하기 위하여 우주측지 결과의 처리방법의 개발과 지리정보표준의 운용에 필요한 국제표준화기구지리정보전문위원회(ISO/TC211)의 최근 동향을 검토한다.

#### 1.3.2. 근대 측량기술의 진전에 기여하는 연구

기상청의 수증기정보를 이용하여 전국974점의 전자기준점으로부터 연속관측망의 측위오차를 감소시키는 방법의 개발로 지각변동 감시의 신뢰도를 향상시키고, GPS관측정보로 얻어지는 수증기정보로 강수현상의 기상예측 등 관련분야의 연구와 SAR · 레이저스캐너 등에 의한 지표면상의 파악과 측량에의 응용 · 토지이용의 자동분류 등 다양한 연구를 한다.

#### 1.3.3. 방재 · 환경 보전에 기여하는 연구

환경 · 방재시공간(時空間)정보시스템의 연구를 중국과 연계하여 상시 환경 · 방재정보를 서로 교환하기 위한 기술적기반의 개발을 도모하며, 지진 및 화산 분화 예지 · 수치지형모델에 의한 재해조사, 해석

수법을 고도화시키고, 지구지도데이터를 이용한 해석방법을 연구한다.

### 1.3.4 지구과학의 발달에 기여하는 연구

지구중심핵에 이르는 지구시스템의 변동원리의 실제해명을 중심으로 지구의 움직임을 종합적인 해명을 목적으로 남태평양에서 국제적인 GPS 관측·연구를 하고, 지구 플레이트운동이나 활성단층의 모델화와 시뮬레이션 등을 통한 지각활동예측 연구를 한다.

## 2. 토지가옥조사사연합회

### 2.1. 토지가옥조사사의 개요

세계개혁이 실시되기 전까지 토지, 가옥은 국세였고, 토지대장, 가옥대장은 세무서가 관리하였으므로 조사측량, 등기에 종사하는 조사원은 세무서에 소속되어 활동하였다. 그러나 법적 자격이 없이 활동하다가, 1950년 7월31일 토지가옥조사법이 제정됨에 따라, 법무성 소관으로 토지가옥조사사 제도가 창설되어 50주년을 맞는 지적측량과 등기업무를 동시에 담당하고 있다. 부동산에 관한 등기에 필요한 토지 또는 가옥에 관하여 조사, 측량, 신청수속을 하는 업무를 처리하며, 1년에 한번 법무대신이 행하는 토지가옥조사사시험에 약 600명이 합격하고 토지가옥조사사의 등록을 하고 토지가옥조사사연합회와 그 사무소소재지의 토지가옥조사사회에 등록된 회원만이 업무를 집행할 수 있다. 전국에 18,600 명의 회원이 일년에 230 - 240만건의 업무를 처리하고 있다.

### 2.2. 업무범위

토지가옥조사사는 부동산등기에 필요한 조사측량을 의뢰 받은 토지에 대하여, 인접지 또는 도로, 수로 등 공공용지와의 경계가 불분명한



경우 경계확인을 위하여 관계자 입회하에 경계확인측량 및 지적측량도의 작성과 경계표지 등을 설치하여 토지의 분할, 합필, 지목변경, 토지에 관한 등기업무를 독점하여 집행한다. 특히 신청인과 경계표위탁관리계약을 체결하면 경계표지관리 까지를 맡아 해주는 업무와 토지경계 감정업무를 포함하고 있다.

### 2.3. 토지가옥조사연합회의 연구업무

#### 2.3.1. 21세기에 있어서 조사사업무가 나아갈 길

- 토지가옥조사사 주변업무에 대한 경계정리
- 토지가옥조사사의 시험개선
- 법률관계 실무자로서의 자각과 새로운 제도
- 실지조사의 민간위탁

#### 2.3.2.. 시대에 대응하는 제도의 연구

- 표시등기와 권리등기의 일괄신청
- 지적제도에 따른 유지관리와 조사사
- 지적측량도에 관한 연구경위와 제언
- 재판외 경계분쟁해결제도의 길
- 인터넷 시대의 도면을 유지관리하는 조사사조직의 육성
- 측량법 개정에 따른 조사사업무의 검토
- 공간데이터 기반정비계획작성 및 공공재산관리 매뉴얼 작성
- 경계표지의 호적화에 대한 정보기술에 의한 등기측량업무
- 경계표지설치 통일화와 지적측량도 공신력 확보를 위한 방법연구
- 토지가옥조사사제도의 고양과 학술연구의 확립

한 국

# 우리나라의 국토공간 이용현황 조사 및 정보구축에 관한 법·제도 검토

최 종 권  
(중앙대학교 박사)

## 제 1 절 개 관

### I. 들어가며

토지는 일반적으로 추가 생산될 수 없는 ‘부증성’이라는 특수성을 가지고 있다. 그렇기 때문에 어느 시대, 어느 국가를 막론하고 정책, 연구, 산업, 환경 등 거의 모든 분야에 있어서 한정된 토지를 최대한 효율적이고 지속적으로 이용하고자 노력하게 된다.<sup>1)</sup>

산업화 이전에는 토지의 형질적 이용(use of the land),<sup>2)</sup> 즉 토지의 생산력에 초점을 둔 토지이용이 대부분이었다. 그에 따라 토지의 이용 및 활용에 대한 변화가 드물었으며, 한 번 실시된 토지의 이용에 대한 조사 및 조사자료의 구축은 장기간에 걸쳐 활용이 가능한 것이었다.

그러나 산업화가 진행되면서 토지의 공간적 이용(use on the land), 즉 토지의 위치 또는 입지가 보다 중요하게 되었다. 또한 급격한 산업화 및 도시화는 토지 자체의 생산력을 넘어서서 토지를 기반으로 한 공간의 활용이 빈번하게 이루어지는 계기가 되었다. 이것은 자연 조건에 따른 토지이용이 아니라 인간의 의지 및 활동에 따른 토지이용으로의 변화를 의미하는 것이다. 이 시기의 과학과 기술의 발전은

1) 조광제, “국토조사에 관한 법체계의 고찰”, 『지적』 제43권 제1호, 2013, 176~177면.

2) 노경수, “도시토지이용에 관한 비교 연구”, 서울대학교 박사학위 논문, 1995, 8면.

인간의 활동역역을 지표에만 머무르게 하지 않고, 지하공간의 이용을 가능하게 하였으며, 지표의 단면적 이용이 아니라 입체적 이용을 가능하게 하였다. 또한 하천이나 해안 등 수상·수중지표에까지 활동영역이 넓어지게 되었다.

나아가 산업화 시기의 토지의 공간적 이용은 매우 빠른 주기로 변화되었으며, 새로운 기술의 발전은 토지이용의 속도를 가속화하였다. 따라서 토지의 이용현황을 조사하여 구축한 종래의 자료는 토지이용의 변화에 맞추어 새롭게 업데이트되지 않는다면 무의미한 것이 되었다.

우리나라의 경우, 1960년대 이후 급속한 산업화와 도시화를 거치면서 토지의 형질적 이용을 벗어나 토지는 주로 공간적으로 이용이 되었지만, 이러한 변화의 속도에 맞추어 토지이용을 파악·조사하고 그에 따른 토지이용정보를 구축하지 못하였다. 그에 대해서는 여러 가지 원인이 있을 수 있지만, 토지이용현황 조사 및 정보구축에 대한 인력과 비용의 부족, 관련 법제의 미비, 전문성의 부족, 자료의 지역적·공간적 편중 등을 들 수 있다. 특히 토지이용현황 조사의 목적이 단순한 개별적인 행정목적에 국한되어있다는 점에서 한계를 보였다.<sup>3)</sup>

이러한 상황 아래 사회변화와 기술의 진보에 따라 토지의 이용현황에 대한 조사 및 정보구축에 대한 새로운 개념적 접근이 나타나게 되었다. 1980년대 이후 토지이용 및 토지의 공간적 이용을 정밀하고 정확하게 조사할 수 있게 되고, 조사된 자료를 바탕으로 토지이용에 대한 정보를 구축하는 시스템이 가능해지면서, 이러한 정보는 토지이용을 기반으로 하는 다양한 분야에서 기초적인 자료로서의 역할을 수행하게 되었다. 이처럼 다양한 분야에서 기초자료로 활용되는 토지이용 등에 관한 정보를 ‘공간정보’라는 개념으로 인식하게 되었다. 공간정

---

3) 예를 들어, 국토계획법에 의한 기초조사는 ‘도시관리계획의 수립을 위해서’, 부동산 가격공시 및 감정평가에 관한법률에 의한 토지특성조사는 ‘부동산 가격의 평가 및 산정을 위해서’ 각각 조사된다.

보는 수익, 비용, 시간과 함께 의사결정의 한 요소로 작용하는데, 모든 의사결정의 80% 이상을 차지하는 것으로 알려져 있다.<sup>4)</sup> 하지만 여전히 공간정보라는 개념은 최근에 들어서야 법적으로 수용된 것으로, 공간정보가 구체적으로 무엇을 의미하는 것이고, 어떠한 역할을 수행하며, 어떠한 법적효과를 가지는가에 대해서는 논의의 여지가 남아있다. 또한 공간정보 개념의 등장에도 불구하고, 여전히 우리 법제에서는 다양한 목적으로 개별법상 국토공간의 이용현황조사 및 정보를 구축하는 법·제도가 병존하고 있다. 따라서 이들은 어떠한 관계에 놓여 있으며, 향후 어떻게 관계가 정립되어야 하는가에 대해서는 충분한 논의가 진행되어야 한다.

## II. 국가공간정보정책 및 법적 근거의 변화

공간정보는 정보기술의 발달과 사회의 요구에 따라 입체적 정보를 전달하기 위한 공간정보(Geospatial Information)로 의미적 확장을 이루었고, 최근에는 정보관리뿐만 아니라 사회현상 정보를 포함하는 정보영역으로 확장되었다.<sup>5)</sup> 이처럼 공간정보에 대한 개념정립 및 정책의 수립은 사회현실의 변화와 매우 밀접한 관련을 가지고 있으며, 정보환경의 진보속도는 빠르게 진전되고 있기 때문에 신속한 대응이 필요한 분야라고 할 수 있다. 즉, 정보환경이 아날로그에서 디지털 시대로, 나아가 디지털 환경에서 유비쿼터스 환경으로 변화하고 있으며, 정보형태도 2차원적이고 정적인 정보에서 이동객체에 적합한 3차원적이고 해양공간정보와 같은 동적인 정보로 바뀌고 있다. 또한 공간정보에 대한 활용대상도 국가, 지자체, 공공기관 등 공급자 중심에서 민간기업, 일반 시민 등 사용자(소비자)중심으로 변화하고 있으며, 종래에는 공간정보 구축업무를 각 행정기관별로 독립적으로 수행하였다

4) 국토교통부, 「(2013년도)국가공간정보정책 시행계획」, 2013, 3면.

5) 정동훈, 「국토공간 이용현황 조사 및 정보구축 방안」, 국가건축정책위원회, 2012, 28면.

면, 앞으로는 중앙부처, 지자체, 민간의 협력체계 구축을 통한 국가공간정보정책으로 추진되어야 하는 시대가 되었다.<sup>6)</sup> 이러한 환경의 변화를 이해하기 위해서는 우리나라의 공간정보정책 및 법제도의 변화 추이를 살펴보는 것이 필요하다.

우리나라는 1995년 최초로 제1차 국가지리정보체계구축 기본계획을 수립하고, 기존의 종이지도를 수치지도로 대체하면서(Digitalizing) 디지털 정보구축을 시작하였다. 또한 한국토지정보시스템 등과 같은 중앙부처 및 지자체 활용시스템을 구축하여 왔다. 각 기관에서는 이를 바탕으로 농지·산림·문화재·관광 등 각종 공간정보체계를 구축하여 왔다.

제1차 국가지리정보체계구축사업(GIS구축사업) 연속선상에서 제2차 국가 GIS사업(2001년~2005년)을 법적·제도적으로 뒷받침하고자 2000년에 「국가지리정보체계 구축 및 활용 등에 관한 법률」이 제정되었다. 동 법에서는 인력양성, 기술개발, 표준화, 활용체계 구축, 지리정보 유통 등을 규정하고 있었다.

2006년에는 제3차 국가 GIS 기본계획(2006년~2010년)을 수립·시행되었다. 하지만 국가공간정보정책의 활성화를 위한 노력에도 불구하고 많은 문제점들이 노정되었다. 그 가운데 자료의 중복적인 구축과 기능 및 조직의 분산에 대한 문제들이 지적되었다. 이에 따라 2008년 GIS, 측량, 지적 등 공간정보 관련 업무를 국토해양부로 일원화하고, 공간정보정책을 전담하는 부서로 국토해양부 주택토지실에 ‘국토정보정책관’을 신설하였다.

한편 종래 “국가지리정보체계 구축 및 활용 등에 관한 법률”상 핵심적인 역할을 하였던 ‘지리정보’의 개념이 보다 포괄적인 ‘공간정보’의 개념으로 이해됨으로써, 동 법의 개정내지는 변경이 불가피하게 되었다. 따라서 2008년 8월에는 동법을 폐지하고, 「국가공간정보에 관한 법률」(이하에서는 ‘공간정보법’이라 한다)과 「공간정보산업진흥법」을

---

6) 주현중, “국가공간정보정책의 기본방향과 추진전략”, 「국토」, 통권 347호, 2010, 18면.

제정함으로써 국가공간정보정책의 핵심적인 법적 근거가 마련되었다.

2010년에는 제4차 국가공간정보정책 기본계획(2010~2015년)이 수립되었고, 기본공간정보·표준·기술개발·유통 등 국가공간정보체계의 구성요소를 효과적으로 구축·관리하고, 그 활용을 촉진하는 것을 정책의 기본방향으로 설정하였다. 동 기본계획에서는 구체적으로 국가공간정보기반, 국가공간정보기반을 활용하는 공공·민간 부문의 활용체계 및 공간정보산업을 국가공간정보정책의 구성요소로 파악하고 이를 단계적으로 추진하는 계획을 세우고 있다.<sup>7)</sup>

2014년 4월에는 국가공간정보에 관한 법령 및 제도의 체계 개편의 일환으로 「공간정보법」을 「국가공간정보 기본법」으로 개정하였으며, 「측량·수로조사 및 지적에 관한 법률」을 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」로 법명을 개정하였다. 이에 대해서는 후술한다.

## 제 2 절 추진체계

### I. 개 관

일반적인 행정청의 행위가 단일한 행위로 종결되는 것과 달리 국토공간의 이용현황 조사 및 정보구축행위는 다단계의 행위로 이루어져 있으며, 관련 주체의 단계적 행위의 결합으로 나타난다. 공간정보법에서는 공간정보를 효과적으로 수집·저장·가공·분석·표현하는 행위를 가능하게 하는 컴퓨터의 하드웨어, 소프트웨어, 데이터베이스 및 인적자원의 결합체를 ‘공간정보체계’라 정의하고 있다(법 제2조 3호). 추진체계란 국토이용의 현황을 조사하고, 조사된 내용을 바탕으로 정보를 구축하며, 구축된 정보를 관리 및 운영하는, 즉 공간정보체계를 구축하는 ‘행위주체에 관한 체계적 계통’을 의미한다.<sup>8)</sup> 최종적인 공간

7) 국토해양부, 「제4차 국가공간정보정책 기본계획」, 2010, 11면.

8) 박종택·최병남·서기환·이영주·사공호상, 「한국형 국가공간정보인프라 모델 정립 및 글로벌화 전략 연구」, 국토연구원, 2009, 133면.

정보를 결정하거나 결과물을 얻기 위해서는 각 단계의 행위주체가 단일한 목적을 가지고 예정된 행위형식을 가지고 있어야 한다.

일반적으로 공간정보체계를 구축하기 위해서는 공간정보를 수집 또는 조사하기 위한 사전계획이 수립되어야 하며, 적법한 행정주체에 의한 국토이용현황의 조사가 이루어진 후 조사내용을 기반으로 정보를 구축하게 된다. 또한 공간정보를 필요로 하는 개별 행정주체는 구축된 공간정보를 행위의 목적에 맞게 분석, 가공하는 행위를 하게 된다. 공간정보의 이러한 일련의 사이클은 단일한 행정주체에 의해 이루어지지 않으며, 다양한 행정주체에 의해 행해진다. 이하에서는 각 단계에서 중요한 역할을 하는 추진체계를 살펴본다.

## II. 국가공간정보위원회

국가공간정보위원회는 국가공간정보정책에 관한 사항을 심의·조정하는 기관이다(공간정보법 제5조). 국가공간정보위원회의 심의사항은 첫째, 국가공간정보정책 기본계획의 수립·변경 및 집행실적의 평가, 둘째, 따른 국가공간정보정책 시행계획(제7조에 따른 기관별 국가공간정보정책 시행계획을 포함한다)의 수립·변경 및 집행실적의 평가, 셋째, 공간정보의 유통과 보호에 관한 사항, 넷째, 국가공간정보체계의 중복투자 방지 등 투자 효율화에 관한 사항, 다섯째, 국가공간정보체계의 구축·관리 및 활용에 관한 주요 정책의 조정에 관한 사항, 여섯째, 그 밖에 국가공간정보정책 및 국가공간정보체계와 관련된 사항으로서 위원장이 부의하는 사항으로 한다(법 제5조).

## III. 관리기관

현행 법제상 국토이용에 관한 현황을 조사하도록 하고 있는 기관은 각 개별법률에서 정하고 있다. 특히 공간정보에 관한 법률에서는 공



간정보를 생산하거나 관리하는 기관을 ‘관리기관’으로 정의하고 있는 바, 이에선 중앙행정기관, 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」제4조에 따른 공공기관(이하 “공공기관”이라 한다) 및 민간기관이 관리기관에 해당한다. 관리기관은 공간정보를 생산(조사·수집) 및 관리에 관한 사항을 담당하지만, 경우에 따라서는 생산된 공간정보를 관리하는 업무만을 하는 경우도 있다.

### 1. 지방자치단체

우리나라는 헌법적으로 지방자치단체가 보장되고 있기 때문에, 지방자치단체는 자신의 사무를 자신의 책임으로 처리할 권능을 가지고 있다. 이러한 지방자치단체의 사무처리 권능을 자치고권이라 하는데, 특히 토지이용에 관한 지역고권, 계획고권이 대표적이다. 이러한 지역고권에 바탕을 두고 지방자치단체는 자신의 관할구역 내의 토지이용에 관한 사항을 결정하기 위하여 토지이용을 조사하고, 자료를 축적하게 된다.

지방자치단체가 관할 구역 내의 토지이용을 조사하도록 하는 사항은 각 개별법에 산재되어 있다. 예를 들어, 국토계획법에서는 도시관리계획을 수립하기 전에 계획주체인 지방자치단체장으로 하여금 미리 토지이용 등에 관한 기초조사를 실시하도록 하고 있다(국토계획법 제27조). 또한 허가대상 건축물에 대한 건축허가나 사용승인 등의 업무를 위해서 허가권자인 지방자치단체장은 현장조사·검사를 실시하여야 하며(건축법 제27조), 위법건축물에 대한 시정조치를 받기 위해서는 실태조사를 실시하여야 한다(건축법 시행령 제115조). 이처럼 토지이용에 관한 기초적인 조사 및 정보구축은 많은 경우 지방자치단체에 의해 행해지고 있다.<sup>9)</sup>

---

9) 각 개별법에 따른 지방자치단체의 조사에 대해서는 별지 목록 참조.

## 2. 중앙행정기관

중앙행정기관은 독자적으로 공간정보에 대한 조사를 수행하는 경우도 있지만, 대체로 수집 또는 생산된 공간정보를 구축하고 관리하는 역할을 주로 하고 있다. ‘국가공간정보에 관한 법률’에서는 국토교통부장관으로 하여금 국가기본공간정보를 정하여 고시하도록 하고 있으며, 여기에서 정해진 기본공간정보에 대해서는 각 중앙행정기관이 구축기관으로 지정되어 있다. 즉, 국토교통부는 법정동, 구역경계, 지적 등에 관한 정보를 구축하여야 하며, 안전행정부는 행정동, 도로명 주소에 관한 정보를 구축하여야 한다(이에 대해서 상세히는 국토해양부 고시 제2011-561호 참조).<sup>10)</sup>

## 3. 국토지리정보원

국토지리정보원은 국토교통부 산하에 소속되어 있으며, 공간정보의 생산 및 관리에 관한 업무를 수행한다. 국토지리정보원이 관장하는 사무는 다음과 같다(국토교통부와 그 소속기관 직제 제52조).

1. 측량에 관한 정책의 수립·시행
2. 측량 관계 법령의 운영·연구 및 제도개선과 그 이행
3. 국가측량기준의 설정 및 기준점의 유지·관리
4. 항공사진의 촬영 및 제작
5. 세부도화(細部圖畫)
6. 위성영상 등을 이용한 항공사진측량의 연구·개발
7. 국토지리 및 지명조사
8. 지도의 전산편집·제작·관리 및 판매·보급
9. 국토지리정보의 수집·전산화·관리 및 보급
10. 국가지리정보시스템의 운용

10) 정동훈, 앞의 보고서, 33면.

11. 소관 국유재산 및 물품의 관리
12. 「측량·수로조사 및 지적에 관한 법률」에 따른 측량협회의 지도·감독
13. 측량·지도제작 관련 비영리법인의 지도·감독

#### 4. 한국국토정보공사

현행 「측량·수로조사 및 지적에 관한 법률」(2014.6. 개정)에 따라 ‘공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률’로 개정되었다. 시행일은 2015.6.4이다)에 따르면 대한지적공사의 사업범위는 지적측량 등으로 매우 한정되어 있다. 하지만, 최근 국가공간정보에 관한 법령 및 제도를 개편하는 과정에서 공간정보의 생산 및 관리주체의 중요성이 부각되어 대한지적공사의 역할변화가 필요하게 되었다. 이에 따라 2014년 6월 ‘국가공간정보에 관한 법률’을 ‘국가공간정보 기본법’으로 개정하면서, 공간정보체계의 구축 지원, 공간정보와 지적제도에 관한 연구, 기술 개발 및 지적측량 등을 수행하기 위하여 대한지적공사를 ‘한국국토정보공사’로 개칭하였다(법 제12조). 또한 그 법적근거도 지적측량 등의 사무를 규율하는 「측량·수로조사 및 지적에 관한 법률」이 아닌 ‘국가공간정보 기본법’으로 변경하면서 그 역할을 확대 개편하였다.

개정된 ‘국가공간정보 기본법’에 따르면 한국국토정보공사의 업무범위는 다음과 같다(법 제14조).

1. 다음 각 목을 제외한 공간정보체계 구축 지원에 관한 사업으로서 대통령령으로 정하는 사업
  - 가. 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 따른 측량업(지적측량업은 제외)의 범위에 해당하는 사업
  - 나. 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」에 따른 중소기업자간 경쟁 제품에 해당하는 사업
2. 공간정보·지적제도에 관한 연구, 기술 개발, 표준화 및 교육사업

3. 공간정보·지적제도에 관한 외국 기술의 도입, 국제 교류·협력 및 국외 진출 사업
4. 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」 제23조제1항제1호 및 제3호부터 제5호까지의 어느 하나에 해당하는 사유로 실시하는 지적측량
5. 「지적재조사에 관한 특별법」에 따른 지적재조사사업
6. 다른 법률에 따라 공사가 수행할 수 있는 사업
7. 그 밖에 공사의 설립 목적을 달성하기 위하여 필요한 사업으로서 정관으로 정하는 사업

## 5. 민간기관

종래에는 국가·지방자치단체 및 공공기관을 공간정보의 조사·수집·생산·구축 등의 주된 주체로 파악하였지만, 국가공간정보에 관한 법률은 민간기관도 공간정보 구축 등 추진체계의 일부로 인정하였다.

위 법률이 인정하고 있는 민간기관에는 첫째, 「전기통신사업법」에 따라 전기통신사업자로 허가를 받은 기간통신사업자, 둘째, 「도시가스사업법」에 따라 도시가스사업자로서 허가를 받은 일반도시가스사업자, 셋째, 「송유관 안전관리법」에 따른 송유관설치자 및 송유관관리자가 있다(동법 시행령 제2조).

민간기관이 자신의 업무영역에서 국가공간정보체계를 구축 및 관리하는 행위를 하는 경우, 이들은 행정법상 공무수탁 사인의 지위를 가지게 된다. 따라서 공간정보체계의 구축 및 관리행위를 하는 경우에 있어서 이들은 행정주체의 지위에 있게 된다.

## 6. 국가공간정보센터

국가공간정보센터란 공간정보를 수집·가공하여 정보이용자에게 제공하기 위하여 국토교통부장관이 설치·운영하는 기관이다(공간정보

법 제18조). 국가공간정보센터의 본래적 임무수행을 완수하기 위하여 국토교통부장관은 관리기관의 장에게 국토공간정보센터의 운영에 필요한 자료의 제출을 요구할 수 있으며, 공간정보를 분석·가공하여 정보이용자에게 제공할 수 있도록 하고 있다.

### 제 3 절 관련법제 현황

#### I. 법제의 분류

앞서 살펴본 바와 같이, 정보기술의 발달과 사회적 필요에 따라 1995년부터 국가지리정보체계구축사업(GIS구축사업)이 추진되었다. 제 1차 국가지리정보체계구축사업은 그 법적 근거가 미비하였고, 아날로그적 정보를 디지털화하는 수준에 머물러 있었다. 이러한 국가지리정보체계구축사업을 법적·제도적으로 뒷받침하기 위해 ‘(구)국가지리정보체계 구축 및 활용 등에 관한 법률’이 제정되었지만, 동법은 ‘공간정보’의 개념에 대한 이해가 부족하였다.<sup>11)</sup> 이에 따라 2009. 2. 공간정보의 개념을 도입하고, 국가공간정보에 관한 인프라를 체계적 구축하기 위해 ‘공간정보법’이 제정되었다.

이 법은 중앙부처 및 지방자치단체에서 구축해 온 국가지리정보체계와 국토공간에서 생산된 정보체계를 공공기관과 민간기업이 서로 활용할 수 있도록 표준화하는 한편, 이를 연계·통합하여 국가공간정보 인프라를 구축을 목적으로 하였다. 이를 바탕으로 미래의 공간정보환경 변화에 대비하고, 국가와 지방자치단체의 정책 및 행정자료로

---

11) 이 법은 국가지리정보체계의 구축, 이용 및 관리에 관한 사항을 규정하였는데, 지형·지물·지명 및 경계 등의 위치 및 속성에 관한 정보를 ‘지리정보’라 하고, 이러한 지리정보를 효과적으로 수집·저장·조작·분석·표현할 수 있도록 서로 유기적으로 연계된 컴퓨터의 하드웨어·소프트웨어·데이터베이스 및 인적 자원의 결합체를 “지리정보체계”라 하였다.

활용하며, 관련 산업을 미래 성장동력산업으로 육성·발전시키기 위한 제도적 기반을 마련하고자 하였다.

이러한 국가공간정보에 관한 법제의 제정에도 불구하고, 종래 개별 행정청에 의한 국토이용의 현황에 대한 조사 및 정보구축은 여전히 별도의 법적 근거를 가지고 행해지고 있다. 이들 개별법에 의한 각종 조사 및 정보구축은 본래의 행정목적 수행을 위한 것이 주된 것이고, 다만 그러한 행정목적 수행을 위한 기초자료로서 기본적인 공간정보가 바탕이 된다. 따라서 공간정보에 관한 법제가 ‘순수하게’ 공간정보의 수집·저장·가공·분석·표현 등을 주된 목적으로 한다는 점에서 개별 법령과 차이를 보인다. 이것은 한편으로 공간정보에 관한 법제가 개별 법상의 각종 조사 및 정보구축활동에 대해 전국 통일적이고 기본적인 사항을 제공하는 역할을 한다고 볼 수 있다. 따라서 우리나라의 관련법 제현황을 살펴보기 위해서는 양자를 구분하여 이해하는 것이 필요하다.

## II. 개별법제에 의한 공간정보의 조사 및 정보구축

### 1. 개별법의 현황 및 특징

#### (1) 현 황

국토공간의 이용현황, 즉 공간정보에 관한 조사 및 정보구축에 관한 사항을 규정하고 있는 개별법령은 60여개에 이르고 있다. 또한 지하 부분에 관한 토지보상과 관련하여 도시철도법에서 위임하고 있는 특별시 및 광역시의 조례도 제정되어 있다.<sup>12)</sup>

#### (2) 특 징

<표 1-1>에서 보는 바와 같이, 국토기본법을 포함한 다수의 개별법은 특정한 목적을 가지고, 정해진 조사기관에 의하여, 법률이 정한 사

---

12) 정동훈, 앞의 보고서, 44면.

항을 조사하도록 하고 있다. 예를 들어, 국토기본법에 의한 기초조사는 국토에 관한 계획 또는 정책을 수립하거나, 국가공간정보관한 법률에 따른 공간정보를 제작하고 연차보고서를 작성하기 위하여 행해진다. 또한 국토계획법상의 기초조사는 광역도시계획이나 도시관리계획의 수립·변경을 위하여 미리 의무적으로 행해져야 한다. 국유재산법상의 실태조사는 국유재산의 관리를 위하여 행해진다. 이와 같이 개별법상의 각종 조사는 개별법상의 입법목적달성 또는 개별행정행위의 결정을 위한 근거목적으로 행해진다.

개별법상의 각종 계획을 수립하거나 국공유 재산을 관리하기 위한 각종 조사는 개별행정청의 전문적인 담당자가 수행한다. 다만, 여기에서 담당자가 전문성을 가진다는 의미는 도시계획을 수립하거나 국공유재산을 관리하는 행위 등에 대해서 전문성을 가진다는 점이다. 이들 조사의 기초를 이루는 토지의 기본적 공간정보, 즉 지형·행정경계·도로 또는 철도의 경계·하천경계·지적 등 기술적인 분야에서 전문성을 가진다는 것을 의미하지 않는다.

개별법상의 각종 조사 및 정보구축은 본래의 행정행위(도시계획의 수립, 국유재산의 관리 등)에 대해 부수적이고 부종적인 성격을 가지게 되므로, 본래의 행정행위에 따른 조사주체, 조사방법, 시기, 내용 등이 영향을 받을 수밖에 없다.

## 2. 개별법상의 공간정보 조사 및 정보구축의 문제점

### (1) 조사의 중복

각각의 개별법령은 입법목적에 맞도록 필요한 항목들을 조사내용으로 규정하고 있다. 따라서 동일한 토지에 대하여 다수의 개별법령이 적용되는 경우, 개별법령에 따른 조사가 별개로 이루어지게 되어 중복적인 조사가 행해지게 된다. 이처럼 개별적인 조사가 중복되는 경우에는 조사비용이 과다하게 지출되게 되며, 조사내용의 관리 및 운영에 있어

서도 개별적으로 비용지출이 있게 되어 재정낭비를 초래하게 된다.

무엇보다도 큰 문제점은 동일한 토지에 대한 현황임에도 불구하고, 개별법령에 근거한 조사가 상호 일치하지 않는 경우가 발생할 수 있다는 점이다. 즉, A법령에서의 조사내용과 B법령에 의한 조사내용이 일치하지 않게 되면, 조사내용의 신뢰도가 낮아지게 되고, 불필요한 법적 분쟁을 야기하게 된다. 이러한 잘못된 중복조사의 내용이 개별적인 정보로 구축된 경우에는 정보의 확대 재생산으로 말미암아 선의의 제3자가 피해를 받게 되는 경우도 발생할 수 있다.

## (2) 정보의 신뢰성 부족

조사구축 표준과 세부조사 지침이 없어 전국적인 일관성을 확보하기 곤란하고, 장기간의 정보갱신에 따라 정보의 신뢰성이 저하되고 있다.<sup>13)</sup>

기본적으로 국토에 관한 조사 및 정보구축이 개별 기관별로 이루어지고 있기 때문에 조사의 방법, 시기 및 정보의 구축·관리·갱신에 있어 제각기 다르고, 변경사항에 대한 반영이 느릴 뿐만 아니라, 조사 대상의 선정 및 변경기준의 모호성 등으로 인하여 정보의 정확성을 확보할 수 없다.<sup>14)</sup>

## (3) 자료의 최신성과 일관성 부족 및 관리의 문제

국토교통부가 고시하는 기본공간정보 총21종 중 12종(57%)이 2년 이상의 갱신주기를 가지고 있어 정보의 최신성 및 상호 시간적 일관성을 확보하기 곤란하다. 한편 행정주체나 민간 모두 축적한 공간정보를 별도의 가공없이 전달하므로 부가가치 창출과 정책지원이 미흡하다.

---

13) 정동훈, 앞의 논문, 3면.

14) 조광제, 앞의 논문, 184~185면.



#### (4) 정보의 관리 및 유통·이용활성화 문제

행정주체의 업무시스템 위주로 시작된 국가공간정보시스템 및 서비스는 외부전달을 위한 가공 부문의 비활성화로 인하여, 단순 검색·열람·발급서비스 등의 단순 정보 전달에 그쳐왔고, 그로 인하여 정보의 정확성과 최신성이 확보된 정책적 가치창출 활동이 어려움을 겪어왔다.<sup>15)</sup> 정보의 관리 및 유통·이용활성에 대해서는 ‘국가공간정보법’상 국가공간정보의 공동 활용에 대한 근거규정은 마련되어 있지만, 정보제공의 범위가 명확하지 않아 정보관리 기관들은 추후 문제발생을 우려하여 대부분 공개 및 제공을 꺼리고 있다.<sup>16)</sup>

#### (5) 대상·지역에 따른 정보의 편중

국토조사에 관한 사항을 규정하고 있는 법률을 살펴보면, 그 대상이 대부분 부동산·주택·토지·건축·도시개발·토양환경·산지관리·경관·수도권정비·택지개발·도시교통·지역균형개발·토지이용규제·산림자원·도시철도 등 지상 관련 규정들이었으며, 연안·해양환경·공유수면·어장관리·항만·어촌어항·수산업·해양생명자원 등 해양부분과 지하수·하수도 등의 지하관련 규정들은 상당히 적어 대상별·지역별 정보가 편중되어 구축되는 것으로 판단된다.<sup>17)</sup>

## 2. 문제점에 대한 검토와 대응

### (1) 개선방안

국토에 관한 조사 및 정보구축 그리고 정보의 활용 및 유통방법에

---

15) 정동훈·김진·한창섭, “국토공간 이용현황 정보 구축 방안에 관한 연구”, 『한국공간정보학회지』제21권 제5호, 2013, 26면.

16) 조광제, 앞의 논문, 185면.

17) 조광제, 앞의 논문, 185면.

있어 종합적이고 통일적인 법제도적 정비가 필요하다. 즉, 국토에 관한 조사 및 정보구축의 실효성을 확보하기 위해서는 법률적·행정적·시스템의 유기적 통합이 전제되어야 한다. 또한 구축되는 정보의 지역적 편재나 사항적 편재를 극복하기 위해서 ‘영토, 영공, 영해’의 사항을 대상별·지역별로 편중됨이 없이 정보구축이 이루어져야 할 것이다. 국토에 관한 조사 및 정보구축을 총괄기획·조정할 수 있는 전담기구를 둠으로써 추진력을 확보하고, 조사·정보구축 및 유통 등에 있어서는 대상별 특수성에 따른 전문기관과 전문조사원을 둠으로써 전문성을 확보하는 한편, 책임의 소재를 분명히 함으로써 보다 효과적인 국토에 관한 조사 및 정보구축 체계가 구축되도록 계획하여야 한다. 현재 국토에 관한 조사 및 정보구축제도는 공급자 중심의 사고방식에 바탕을 두고 있다. 하지만 다양한 필요와 목적에 대응할 수 있는 수요자 중심의 사고방으로 전환할 필요가 있다. 유비쿼터스 시대에 맞는 접근성이 높은 서비스를 제공하여야 한다.<sup>18)</sup>

## (2) 법제 개선방안과 검토

법제 개선방안으로는 크게 두 가지 방향을 고려해 볼 수 있다. 먼저, 앞서 살펴본바와 같이 개별법에 따른 문제점을 각 개별법의 개정을 통해 보완하는 방법이다. 예를 들어 통계법의 경우, 현행 조사되고 있는 국토이용 현황조사 관련 주제 5개 약 50여개 항목에 대한 취합과 추가적으로 필요한 국토공간 이용현황 정보를 선정하여, 현재 운영되고 있는 지리정보시스템과 새로 구축되는 국토공간 이용현황 시스템을 연계, 통합 관리하는 방안이 있다. 하지만, 경제성과 자동적인 정보갱신이 가능하다는 장점이 있는 반면 현재 조사되고 있는 주제들의 통일성과 전문성, 갱신주기가 달라 문제가 될 소지가 있다.<sup>19)</sup>

18) 조광제, 앞의 논문, 185~187면.

19) 정동훈·김진·한창섭, 앞의 논문, 29면.

한편, 개별 법률의 개정을 통해서도 조사방법의 통일성과 정보의 정확성 그리고 주기적인 갱신을 통한 정보의 최신성 등을 확보하는 것은 사실상 불가능하다고 판단된다. 또한 특정 법률에 조문을 축조하는 방법도 국토공간 이용현황조사의 기본계획과 시스템과의 통합에 관한 구체적인 설계가 바탕이 되어야 한다. 따라서 기존에 구축되고 있는 국토공간이용현황 관련 조사 및 정보구축·관리체계가 온전하게 운영되고 있다는 전제하에서 추가·보완할 수 있는 것으로서 신중히 고민해보아야 할 것이다.

둘째, 국토공간 이용현황에 대한 보다 정확하고 체계적인 조사와 정보구축을 위해서 기존의 법률과 다른 가칭 “국토공간 이용현황조사 및 정보구축에 관한 법률”과 같은 별도의 법률을 제정하는 방안이다. 만약 독립된 법률을 제정하는 경우, 수 십 여개의 법률에 의해 제각기 구축되는 개별정보들에 의하지 않고, 전 국토공간의 이용현황을 체계적으로 구축하여 그 통일성과 정확성을 갖추고, 이렇게 구축된 정보들을 주기적으로 갱신함으로써 정보의 최신성을 확보하여 다양한 분야에 활용가능한 국토공간 이용현황 정보체계 구축이 가능하다. 이를 위해 “국토공간 이용현황조사 및 정보구축에 관한 법률”에는 주무부처의 선정, 조사·정보구축 및 운영에 따른 전담기관 신설 또는 기존에 있는 기관에 위임토록 하는 규정이 반드시 필요하다. 다만, 이 경우에도 예산과 주무부처 선정, 조사 및 시스템 구축·운영기관, 지상·지하·수상·수중을 포함하는 전 국토를 조사할 수 있는 규모의 인력과 전문성, 측량 및 조사 장비보유 여부 등에 대한 상세한 계획이 필요할 것이다.<sup>20)</sup>

---

20) 정동훈·김진·한창섭, 앞의 논문, 30면.

### Ⅲ. 공간정보법제

#### 1. 공간정보에 관한 개념의 정립

##### (1) 공간정보의 의의

공간정보란 현실세계에 존재하는 토지이용, 표고, 지적, 도로, 고객 등 객체를 이해하기 쉽게 점·선·면으로 표현하고, 관련 속성정보를 통합한 정보를 말한다.<sup>21)</sup> 이러한 공간정보에 관한 이해를 바탕으로 국가공간정보에 관한 법률에서는 ‘지상·지하·수상·수중 등 공간상에 존재하는 자연적 또는 인공적인 객체에 대한 위치정보 및 이와 관련된 공간적 인지 및 의사결정에 필요한 정보’를 공간정보라 정의하고 있다(공간정보법 제2조 1호). 이 법에서는 명시적으로 정의하고 있지 않지만, 공간정보 가운데 가장 기초적인 정보를 선정하도록 하여 그것을 ‘기본공간정보’로 고시하도록 하고 있다. 즉, 국토교통부장관이 지형·해안선·행정경계·도로 또는 철도의 경계·하천경계·지적, 건물 등 인공구조물의 공간정보 등<sup>22)</sup> 주요 공간정보 가운데 선정하여 관계 중앙행정기관의 장과 협의한 후 고시한 정보를 기본공간정보라고 한다(공간정보법 제12조 제1항).<sup>23)</sup>

##### (2) 공간정보의 성격

공간정보는 도로, 철도, 항만 등의 건설과 같이 막대한 자본이 투자되고 투입자본의 회수에 장기간이 소요되어 국가 등이 그 설치의무를

21) 국토해양부, 「(2013년도)국가공간정보정책 시행계획」, 2013, 3면.

22) 그 밖에 주요 공간정보로는 기준점, 지명, 정사영상, 수치표고 모형, 공간정보 입체모형, 실내 공간정보 및 위원회의 심의를 거쳐 국토교통부장관이 정하는 공간정보가 있다(동법 시행령 제15조).

23) 국토해양부 고시 제2011-561호에 따르면 현재 국가기본공간정보는 21종에 이른다. 정동훈, 앞의 보고서, 33면.

부담하게 된다. 또한 공간정보는 국민 또는 기업의 생산, 유통, 소비 등 경제활동의 기반이 된다는 점에서 사회간접자본(SOC)의 성격을 가진다고 할 수 있다.<sup>24)</sup>

### (3) 공간정보의 구축

공간정보의 구축은 투자규모가 크고 투입된 자본의 회수에 오랜 기일이 소요되며, 그 효과가 사회전반에 미치는 특성이 있다. 따라서 일반적으로 개인이나 사기업이 아닌 공공기관 주도하에 이루어진다. 즉, 공간정보는 도로, 철도, 항만 등과 같은 사회간접자본으로서 생산, 유통, 소비 등 경제활동의 기반이 되기 때문에 국가공간정보기반(National Spatial Data Infrastructure; NSDI)의 한 요소라 할 수 있다.

이와 같이 공간정보의 구축에 대한 중요성과 필요성이 점점 커지면서 각 지자체를 중심으로 도로, 산림, 해안, 지하시설물 등에 대한 공간정보의 구축이 동시다발적으로 이루어졌다. 하지만 자료의 포맷이나 내용에 대한 표준이 없는 채 공간정보는 공유·연계 활용에 있어 한계가 존재하였다. 또한, 서로 다른 지자체가 동일 지역에 대해 유사 공간정보를 중복하여 구축함으로써 예산 낭비의 문제를 불러오기도 하였다.

이외에도 여러 주체가 다양하고 많은 양의 공간정보를 구축함에 따라 이를 어떻게 유통시키느냐하는 문제가 발생하였다. 즉, 수요자가 원하는 공간정보가 어디에 존재하는지를 알기 어려웠을 뿐만 아니라, 이를 취득하였다 하더라도 원하는 형태로 여러 번의 가공 및 조작성이 필요했다. 따라서 다양하고 많은 양의 공간정보를 보유하고 있음에도 불구하고, 이를 활요한 가치 창출에는 한계를 갖고 있었다.

따라서 공간정보의 사회간접자본으로서의 특징과 중복 구축, 표준화, 유통 문제를 고려할 때, 국가는 공간정보의 중복생산을 방지하고

---

24) 국토해양부, 「(2013년도)국가공간정보정책 시행계획」, 2013, 3면.

공유·연계 활용을 제고하기 위해 국가적인 차원에서 사업을 추진할 필요가 있었다. 공간정보의 구축, 표준, 유통, 인력양성, 조직, 산업, 기술개발, 법제도 등은 공간정보정책의 대상이었으며, 현재 ‘국가공간정보에 관한 법률’에 명시되어 있다.<sup>25)</sup>

## 2. 국가공간정보에 관한 법률

공간정보법은 국가공간정보체계의 효율적인 구축, 종합적 활용 및 관리에 관한 사항을 규정하여 국토 및 자원을 합리적으로 이용하여 국민경제의 발전에 기여하기 위한 입법목적<sup>26)</sup>을 가지고 있다(법 제1조). 이를 위해 국가 및 지방자치단체는 국민이 공간정보를 쉽게 활용할 수 있도록 공간정보복지를 증진시킬 의무를 부담한다. 한편 국민의 입장에서는 각 관리기관에서 생산된 공간정보에 접근하여 그것을 활용할 수 있는 권리를 가진다.

공간정보법이 입법목적 달성을 위해 담고 있는 내용은 크게 국가공간정보정책의 추진체계에 관한 사항, 국가공간정보기반의 구성에 관한 사항, 국가공간정보체계의 구축 및 활용에 관한 사항 및 이러한 국가공간정보의 보호에 관한 사항이다.

국가공간정보정책의 실행은 단계적 계획에 의해 추진된다. 즉, 정부는 국가공간정보체계 구축을 위하여 5년마다 국가공간정보정책 기본계획을 수립하여야 한다. 이러한 기본계획에 따라 관계 중앙행정기관의 장과 시·도지사는 매년 구체적인 시행계획을 수립하고, 국토교통부장관은 통합 시행계획을 수립하며 그 집행실적을 평가하도록 하고 있다.

기본계획과 시행계획을 토대로 하여 관리기관은 국가공간정보기반을 조성하여야 한다. 즉, 국토교통부장관은 지형·행정구역·지적 등을 기본공간정보로 선정하여 관보에 고시하도록 하고, 관계 중앙행정기관의 장은 기본공간정보를 데이터베이스로 구축·관리하여야 한다.

25) 국토교통부, 「2013년도 국가공간정보정책에 관한 연차보고서」, 2013, 4~5면.

또한 국토교통부장관은 건물·도로·하천·교량 등 공간상의 주요 객체에 대하여 공간객체등록번호를 부여하고, 공간정보를 생산·관리하는 관리기관은 공간객체등록번호에 따라 공간정보데이터베이스를 구축하여야 한다. 이처럼 국토교통부장관은 관리기관과 ‘공동으로’ 국가공간정보통합체계를 구축·운영할 수 있도록 하여야 한다. 한편 관리기관에서 공간정보데이터베이스를 구축하고자 하는 경우 다른 기관이 생산한 공간정보와 호환이 가능하도록 하여야 하고, 기존의 공간정보체계와 중복투자가 되지 않도록 사전에 검토하도록 하고 있다.

이 법은 조성되고 구축된 국가공간정보의 보호를 위한 규정을 두고 있다. 즉, 관리기관의 장은 공개가 제한되는 공간정보에 대한 부당한 접근과 이용 또는 공간정보의 유출을 방지하기 위하여 국가정보원장과 협의하여 보안관리규정을 제정·시행하여야 한다.

## 2. 국가공간정보 기본법

### (1) 기본법의 정립

2014년 6월 국회는 국가공간정보에 관한 법령 및 제도의 체계 개편의 일환으로 ‘국가공간정보에 관한 법률’의 제명을 ‘국가공간정보기본법’으로 변경하였다(2015.6.4. 시행). 즉, 국회 소관상임위에서는 ‘국가공간정보에 관한 법률’이 공간정보에 관한 개념을 정의하고 있으며, 국가공간정보정책의 추진체계, 국가공간정보체계의 구축 및 활용 등 공간정보에 관한 전반적인 사항을 규정하고 있으므로, 기본법으로서의 성격을 가지고 있다는 점을 근거로 하여 제명을 변경하였음을 밝히고 있다.<sup>26)</sup>

국가공간정보에 관한 법률이 우리나라의 공간정보의 조성·구축·활용·보호에 관한 기본법의 지위를 취득한 것은 공간정보에 관한 정

---

26) 국회교통위원회, 국가공간정보에 관한 법률 일부개정법률안 검토보고, 2014, 3면.

보기술의 발전과 사회인식의 변화를 적극 수용한 결과라고 볼 수 있다. 이에 따라 개별법상 산재해 있거나, 때로는 중복적으로 조성 등이 이루어지는 공간정보를 체계적이고 통일적으로 관리할 수 있는 법적 근거가 마련되었다고 볼 수 있다. 또한 단일한 법적 근거에 의하여 공간정보의 조성 등이 이루어짐으로써 공간정보의 신뢰성을 높일 수 있고, 공간정보의 지역적 편중을 막을 수 있으며, 나아가 재정의 낭비를 방지할 수 있게 되었다.

다만, 국가공간정보에 관한 법률이 기본법의 지위를 가졌다는 것만으로 모든 문제가 해결되는 것은 아니며, 또한 기본법적 지위를 가짐으로써 파생되는 새로운 문제점에 대해서도 사전에 고려하여야 한다.

## (2) 개별법령과의 관계

일반적인 법체계상 기본법의 지위를 가지는 법률은 개별법령에 대해서 일반법적 성격을 가지며, 그에 따라 보충적 성격을 가지게 된다. 즉, 개별법령에 기본법에서 규율하는 내용과 다른 사항을 특별히 규정하고 있는 경우에는 원칙적으로 개별법령이 우선하게 된다. 개정된 국가공간정보기본법에서도 이를 분명히 밝히고 있는데, 법 제4조에서는 ‘공간정보의 생산·관리·활용 및 유통 등에 관하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법에서 정하는 바에 따른다’고 하고 있다. 또한 개별법령에서는 “기초조사 등을 하는 경우, 조사할 사항에 관하여 다른 법률의 규정에 의하여 조사·측량한 자료가 있는 경우에는 이를 활용할 수 있다”는 규정(이하 ‘활용규정’이라 한다)을 두고 있다.

이러한 규정에 따른다면, 개별법령이 공간정보기본법과 다른 특별규정을 두고 있거나, 개별법령상의 임의규정에 따라 담당주체가 공간정보기본법상의 공간정보를 활용하지 않는 경우에는 문제가 발생할 수 있다. 즉, 개별법령에 따라 조성 등이 되는 공간정보의 문제점을 극복하



고자 국가공간정보기본법을 제정하고자 한 노력들이 반감될 수 있다.

따라서 공간정보에 관하여 국가공간정보기본법과 개별법령과의 관계를 새롭게 정립할 필요가 있다. 무엇보다도 국가공간정보기본법은 공간정보에 관한 기본원칙과 목적 등을 규정하여 ‘기본법’의 지위를 가지고 있지만, 공간정보의 기반조성 및 공간정보체계의 구축·활용에 관한 구체적이고 개별법적 사항까지 규율하고 있다. 전자에 해당하는 공간정보에 관한 기본원칙과 목적 등은 그 성격상 당연히 개별법령에 대하여 일반적으로 적용된다. 따라서 개별법령과의 관계가 새롭게 정립되어야 하는 사항은 후자에 해당한다고 하겠다.

국가공간정보기본법이 담고 있는 후자의 공간정보기반의 조성 및 공간정보체계의 구축·활용에 관한 사항은 전문기술적이고, 통일적인 체계가 요구된다는 점에서 오히려 개별법령에 대해서 ‘특별법적 성격’을 지닌다고 할 수 있다. 따라서 개별법령상의 활용규정을 임의적인 것이 아니라 의무적이고 필수적인 규정으로 개정하여야 할 것이다. 그래야만 개별법령에 따라 공간정보가 중복되거나 불일치하는 등의 문제를 바로잡을 수 있다. 다만, 어떤 범위 내에서 국가공간정보기본법상의 공간정보를 의무적으로 활용하여야 하는가는 세심한 주의를 필요로 한다. 왜냐하면 개별법령상의 각종 조사 등도 고유의 입법목적을 가지고, 때로는 국민의 권리의무관계에 영향을 미치기 때문이다.

## 참고문헌

### <학술논문>

- 주현중, “국가공간정보정책의 기본방향과 추진전략”, 『국토』, 통권 347호, 2010.
- 장경석, “『지적재조사특별법』시행에 따른 정책과제”, 국회입법조사처, 2012.
- 조광제, “국토조사에 관한 법체계의 고찰”, 『지적』제43권 제1호, 2013.
- 정동훈·김진·한창섭, “국토공간 이용현황 정보 구축 방안에 관한 연구”, 『한국공간정보학회지』제21권 제5호, 2013.
- 정동훈, “국토공간 이용현황정보 활용체계 구축방안”, 『LXSIRI Report』 제2호, 2014.

### <단행본>

- 박종택·최병남·서기환·이영주·사공호상, 『한국형 국가공간정보 인프라 모델 정립 및 글로벌화 전략 연구』, 국토연구원, 2009.
- 정윤지·박찬혁, 『측량·수로조사 및 지적에 관한 법 해설』, 동방문화사, 2013.

### <보고서>

- 정동훈, 『국토공간 이용현황 조사 및 정보구축 방안』, 국가건축정책위원회, 2012.

국토해양부, 「제4차 국가공간정보정책 기본계획」, 2010.

국토해양부, 「(2013년도)국가공간정보정책 시행계획」, 2013.

국토교통부, 「2013년도 국가공간정보정책에 관한 연차보고서」, 2013.

<첨부자료>

국토이용현황 조사에 관한 법체계

	법의 목적	조사 명칭	조사목적	조사 기관	조사 시기	조사내용	성 격
국토기본법	이 법은 국토에 관한 계획 및 정책의 수립·시행에 관한 기본적인 사항을 정함으로써 국토의 건전한 발전과 국민의 복리향상에 이바지함을 목적으로 한다.	국토조사 (제25조)	1. 국토에 관한 계획 또는 정책의 수립 2. 기본법 제32조제2항에 따른 공간정보의 제작 3. 연차보고서의 작성	국토 지리 정보 원	1. 정기 조사 2. 수시 조사	인구, 경제, 사회, 문화, 교통, 환경, 토지 이용 등(제25조)	임의 적
공간정보법	이 법은 국가공간정보체계의 효율적인 구축과 종합적 활용 및 관리에 관한 사항을 규정함으로써 국토 및 자원을 합	공간정보 체계 (제21조)	공간정보데이터베이스의 구축 및 관리	관리 기관		기본공간정보(제12조)	의무 적

	법의 목적	조사 명칭	조사목적	조사 기관	조사 시기	조사내용	성 격
	리적으로 이용하여 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 한다.						
공간정보 구축법 (측량·수로조사 및 지적관한 법률)	이 법은 측량 및 수로조사의 기준 및 절차와 지적공부(地籍公簿)·부동산종합공부(不動産綜合公簿)의 작성 및 관리 등에 관한 사항을 규정함으로써 국토의 효율적 관리와 해상교통의 안전 및 국민의 소유권 보호에 기여함을 목적으로 한다.	토지조사 (제64조)	지적공부의 작성	국토교통부 장관		모든 토지에 대한 필지별 소재, 지번, 지목, 면적, 경계 또는 좌표	의무적
지적재조사특별법	이 법은 토지의 실제 현황과 일치하지 아니하는 지적공부(地籍公簿)의 등록사항을 바로 잡고 중이에 구현된 지적(地	1. 일필지조사	1. 불일치 지적의 정정 2. 지적공부의 디지털화	지적서관청			의무적

주요 국가의 국토공간 이용현황 조사에 관한 법제 분석

	법의 목적	조사 명칭	조사목적	조사 기관	조사 시기	조사내용	성 격
	<p>籍)을 디지털 지적으로 전환함으로써 국토를 효율적으로 관리함과 아울러 국민의 재산권 보호에 기여함을 목적으로 한다.</p>	<p>(제10조) 2. 지적재조사</p> <p>(제11조)</p>					
국토계획법	<p>이 법은 국토의 이용·개발과 보전을 위한 계획의 수립 및 집행 등에 필요한 사항을 정하여 공공복리를 증진시키고 국민의 삶의 질을 향상시키는 것을 목적으로 한다.</p>	<p>기초조사 (제13조, 제27조)</p>	<p>1. 광역도시계획의 수립·변경 2. 도시관리계획의 수립·변경</p>	<p>계획 수립 주체</p>	<p>성질상 수시 조사 (지가 동향은 매년)</p>	<p>미리 인구, 경제, 사회, 문화, 토지 이용, 환경, 교통, 주택, 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항</p>	<p>의무 적</p>
토지이용규체기본법	<p>이 법은 토지이용과 관련된 지역·지구등의 지정과 관리에 관한 기본적인 사항을 규</p>	<p>국토이용정보체계 (제12조)</p>	<p>국토의 이용 및 관리업무 효율적으로 추진하기 위하여</p>	<p>국토교통부장관,</p>		<p>1. 지역·지구등의 지정 내용 2. 지역·지구등에 대한 행위제한 내</p>	<p>임의 적</p>

	법의 목적	조사 명칭	조사목적	조사 기관	조사 시기	조사내용	성 격
	<p>정함으로써 토지이용규제의 투명성을 확보하여 국민의 토지이용상의 불편을 줄이고 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 한다.</p>			<p>특별시장, 광역시장, 도시·군수 또는 구청장</p>		<p>용 3. 규제안내서 4. 기타</p>	
<p>부동산 가격 감 정평가에 관</p>	<p>이 법은 토지, 주택 등 부동산의 적정가격을 공시하여 부동산 가격을 평가하고 산정하는</p>	<p>1.표준지 공시지가 2.개별공</p>	<p>공시지가의 산정</p>	<p>시장 · 군 수</p>	<p>매년 1월 1일</p>	<p>토지특성항목 : 지목, 면적, 용도지역·지구, 기타 공</p>	<p>의무 적</p>

주요 국가의 국토공간 이용현황 조사에 관한 법제 분석

	법의 목적	조사 명칭	조사목적	조사 기관	조사 시기	조사내용	성 격
한 법률	데 기준이 되게 하여 국토의 효율적인 이용을 도모하고, 감 정평가사와 토지, 건물, 동산 등 재산과 권리의 감정평가에 관한 사항 등을 규정하여 재 산과 권리의 적정한 가격형성 과 국민경제의 발전에 이바지 함을 목적으로 한다.	시지가 3.토지특 성조사(시 행령 제16조)	통계의 작성·보급 및 이용과 그 기반구축	또는 구청 장		적제한을 받는 구역, 토지의 형상 및 방위, 지세, 토 지이용현황, 도로 조건, 혐오시설물 접근성 등	
통계법	이 법은 통계의 작성·보급 및 이용과 그 기반구축 등에 관하여 필요한 사항을 정함으 로써 통계의 신뢰성과 통계제 도 운용의 효율성을 확보함을 목적으로 한다.	통계조사	통계의 작성·보급 및 이용과 그 기반구축	통계 청		규제표준분류를 기 준으로 산업, 직업, 질병·사인(死因) 등에 관한 표준분 류를 작성·고시	의무 적
건축법		현장조사 · 검사	1. 허가대상 건축물 중 건축조례로 정하는 건축	허가 권자	수시		의무 적



	법의 목적	조사 명칭	조사목적	조사 기관	조사 시기	조사내용	성 격
		(제27조)	물의 건축허가, 사용승인 및 임시사용승인과 관련된 업무를 위해서 (시행령 제20조) 2. 건축물대장 작성을 위해(제38조)	건축사 대행			
	이 법은 국유재산에 관한 기본적인 사항을 정함으로써 국유재산의 적정한 보호와 효율적인 관리·처분을 목적으로 한다	실태조사 (시행령 제115조)	법령 등에 적합하지 아니한 건축물을 조사하여 시정조치를 발하기 위해	자치단체장	매년 정기적		의무적
국유재산법		실태조사 (제66조)	국유재산의 관리를 위하여 - 국유재산의 대장·등기 사항증명서와 도면을 갖추어 한다		매년	1. 재산 등기 및 지적 현황 2. 주위 환경 3. 이용 현황 4. 그 밖에 재산의 보존·관리 등에	의무적



	법의 목적	조사 명칭	조사목적	조사 기관	조사 시기	조사내용	성 격
	<p>법적으로 조성하는 것을 목적으로 한다.</p>					<p>2. 인구, 고용, 지역경제 등 사회·경제적 실태</p> <p>3. 항만, 수산자원, 관광자원, 광물자원 및 간척·매립 등 자원 이용 실태</p> <p>4. 연안수질 오염, 해양퇴적물 오염 등 해양환경 오염 실태</p> <p>5. 연안보전시설, 친수시설 등 시설물 실태</p> <p>6. 연안침수, 재해 취약성 등 연안재</p>	

주요 국가의 국토공간 이용현황 조사에 관한 법제 분석

	법의 목적	조사 명칭	조사목적	조사 기관	조사 시기	조사내용	성 격
공유수면 매립법	이 법은 공유수면(公有水面)을 지속적으로 이용할 수 있도록 보전·관리하고, 환경친화적인 매립을 통하여 매립지를 효율적으로 이용하게 함으로써 공공의 이익을 증진하고 국민 생활의 향상에 이바지함을 목적으로 한다.	매립기본 계획 반영요청에 대한 조사 (시행령 제27조)	매립기본계획에의 반영을 요청받은 경우(제23조)	해양수산부장관		해당 공유수면의 해양환경, 생태계 현황, 매립 타당성 및 토지이용계획 기타	
						해 위험 및 피해 실태 7. 제1호부터 제6호까지에서 규정한 내용 외에 해양수산부령으로 정하는 사항 (시행령 제2조)	

	법의 목적	조사 명칭	조사목적	조사 기관	조사내용	성 격
지하수법	이 법은 지하수의 적절한 개발·이용과 효율적인 보전·관리에 관한 사항을 종합으로써 적정한 지하수개발·이용을 도모하고 지하수오염을 예방하여 공공의 복리증진과 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 한다.	지하수 기초조사 (제5조)	전국의 지하수에 대하여 부존(賦存) 특성 및 개발 가능량 등에 관한 기초적인 조사를 하여야 한다. (제5조)	국토교통부장관	지질조사·물리탐사·시추조사 및 지하수의 수위(水位)·수질조사 등을 통하여 전국의 지하수에 대하여 부존(賦存) 특성 및 개발 가능량 등에 관한 기초적인 조사를 하여야 한다. (시행령 제2조)	
산지관리법	이 법은 산지(山地)를 합리적으로 보전하고 이용하여 임업의 발전과 산림의 다양한 공익기능의 증진을 도모함으로써	1.산지 기본조사 (제3조4) 2.	기본계획을 수립하거나 변경하려는 경우 전국 산지의 현황, 이용실태 및 산지구분타당성 등에	산림청장	1. 산지의 구분 현황 2. 산지의 지형·임지 및 특성 3. 산지의 이용실태	

주요 국가의 국토공간 이용현황 조사에 관한 법제 분석

	법의 목적	조사 명칭	조사목적	조사 기관	조사 시기	조사내용	성 격
	<p>써 국민경제의 건전한 발전과 국토환경의 보전에 이바지함을 목적으로 한다.</p>	<p>산지지역 조사 3. 산지관리 정보체계</p>	<p>대한 조사</p>			<p>4. 산지의 이용수요 전망 5. 법 제8조에 따른 지역·지구 및 구역 등(이하 “지역등”이라 한다)의 지정 현황 6. 산림생태계의 현황 7. 그 밖에 제1호부터 제6호까지와 유사한 사항으로서 산림청장이 필요하다고 인정하는 사항 (시행령 제1조의 2)</p>	

	법의 목적	조사 명칭	조사목적	조사 기관	조사 시기	조사내용	성 격
어촌어항법	이 법은 어촌의 종합적이고 체계적인 정비 및 개발에 관한 사항과 어항(漁港)의 지정·개발 및 관리에 관한 사항을 규정함으로써 수산업의 경쟁력을 강화하고 어촌주민의 삶의 질을 향상시켜 살기 좋은 어촌 건설과 국가의 균형발전에 이바지함을 목적으로 한다.	기초조사 (제3조)	어촌·어항의 발전을 위한 정책을 효율적으로 추진하기 위하여 어촌의 분포·인구변동의 추이, 어촌의 생활여건의 변화, 어항시설의 변동 등 어촌·어항에 대한 기초 조사를 실시하여야 한다.	해양수산부장관		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 어촌의 분포 및 인구변동의 추이에 관한 사항</li> <li>2. 어업 등 산업별 배치 및 생산·종사자 등에 관한 사항</li> <li>3. 연안어업의 권리관계 등에 관한 사항</li> <li>4. 연안해면의 이용 현황에 관한 사항</li> <li>5. 수산업생산기반시설의 정비수요 등에 관한 사항</li> <li>6. 상하수도·도로</li> </ol>	

주요 국가의 국토공간 이용현황 조사에 관한 법제 분석

	법의 목적	조사 명칭	조사목적	조사 기관	조사 시기	조사내용	성 격
부동산등기 규칙	이 규칙은 「부동산등기법」에서 위임한 사항과 그 시행에 필		담보권(지상권, 지역권, 전세권)설정의 범위가 부			등 기반시설에 관한 사항 7. 의료시설·교육시설 등 생활편익시설에 관한 사항 8. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 도시·군계획 등 토지이용에 관한 사항 9. 관광자원에 관한 사항 (시행령 제3조)	



	법의 목적	조사 명칭	조사목적	조사 기관	조사 시기	조사내용	성 격
	요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.		동산의 일부인 경우에는 그 부분을 표시한 지적도를 첨부정보로서 등기소에 제공하여야 한다. (제126조 제2항)				
도시철도법	도시철도건설자가 도시철도건설사업을 위하여 타인 토지의 지하부분을 사용하려는 경우에는 그 토지의 이용 가치, 지하의 깊이 및 토지 이용을 방해하는 정도 등을 고려하여 보상한다. (제9조)						
도시철도 조례							
서울특별시	지하연결통로, 도시철도시설		구분지상권 등록부와 도면				

주요 국가의 국토공간 이용현황 조사에 관한 법제 분석

	법의 목적	조사 명칭	조사목적	조사 기관	조사 시기	조사내용	성 격
구분 지상권 설정업무지침	등 공공시설물의 구분지상권 설정에 대하여 서울특별시장이 구분지상권을 설정하는 경우 이에 필요한 사항을 규정함으 로써 공공시설물의 효율적인 관리 및 구분지상권의 보호						
서울특별시 지하도상가 관리 조례							