

국가공간정보 기본법 일부개정법률안 심 사 보 고 서

2025. 11.
국토교통위원회

1. 심사경과

가. 발의일자 및 발의자 : 2024년 12월 24일, 김도읍의원 등 10인

나. 회부일자 : 2024년 12월 26일

다. 상정 및 의결일자 :

제422회 국회(임시회) 제1차 국토교통위원회(2025.2.18.)

상정 · 제안설명 · 검토보고 · 대체토론 · 소위원회부

제429회 국회(정기회) 제1차 국토법안심사소위원회(2025.9.2.)

상정 · 축조심사 · 의결(대안반영폐기)

제429회 국회(정기회) 제1차 국토교통위원회(2025.9.25.)

상정 · 소위심사보고 · 축조심사 · 찬반토론 · 의결(대안반영폐기)

2. 제안설명의 요지

(제안설명 : 국회의원 김도읍)

공간정보 데이터를 활용한 산업은 빅데이터, 증강현실(AR), 가상현실(VR) 등 신기술을 적용해 스마트시티, 자율주행 등 다양한 서비스로 국민의 일상생활에 제공되고 있음.

특히, 디지털 트윈(Digital Twin) 기술은 공간정보 3D모델링을 통해 디지털 가상공간을 구현하고 현실세계를 가상세계에 적용하여 각종 기후·환경, 교통, 재난·안전 문제 등에 대처할 수 있는 혁신적인 기술임(이하 “디지털트윈국토”라 함).

현재 일부 지방자치단체에서는 디지털트윈국토를 구축하여 재난·안전사고에 대비하고 교통량을 제어하는 등 시범사업을 추진하고 있으나, 지금까지 디지털트윈국토의 개념적 정의나 플랫폼 구축 등에 관한 법적 근거가 마련되어 있지 않은 실정임.

또한, 국토의 효율적인 관리 및 디지털트윈국토의 원활한 운영을 뒷받침하기 위해서는 고정밀 위성영상 수집이 가능한 환경을 마련하기 위해 국토위성을 도입할 필요가 있음.

이에 디지털트윈국토 운영에 관한 사항 및 국토위성 도입·운영에 관한 사항에 대해 법적·제도적 근거를 마련하여 공간정보 이용·활용 촉진 및 관련 산업이 활성화될 수 있도록 기반을 마련하려는 것임.

3. 전문위원 검토보고 요지

우리나라의 국가공간정보정책은 1995년의 「국가지리정보체계 구축 기본계획」을 시작으로 2000년 「국가지리정보체계의구축및활용등에관한 법률」(현 「국가공간정보 기본법」)이 제정(2000. 1. 21. 제정, 2000. 7. 1. 시행)됨으로써 그 기틀이 마련되었으며,

「국가공간정보 기본법」은 미래의 공간정보환경 변화에 대비하기 위한 국가공간정보 인프라를 구축하고, 국가와 지방자치단체의 정책 및 행정의 근거를 확충하며, 관련 산업을 미래 성장동력 산업으로 육성·발전시키기 위한 제도적 기반을 조성하는 데 이바지해왔음.

공간정보 관련 기술 및 환경이 급속도로 변화하고 있는 가운데 국가 공간정보체계의 효율적인 구축과 종합적 활용 및 관리에 관한 사항을 규정¹⁾하고 있는 「국가공간정보 기본법」은 국가공간정보체계와 관련된 변화하는 기술·환경을 반영하는 방향으로 개정되어 왔으나,

국가공간정보체계의 패러다임이 현실세계를 분석·예측·관제하는 ‘디지털 트윈국토’²⁾로 진화하고 공간정보 기반 행정 및 산업의 규모가 증대됨에 따라, 디지털트윈국토에 관한 사항을 「국가공간정보 기본법」에서 직접 규율하여 제도적으로 관리할 필요성이 제기되고 있음.

이에 개정안은 디지털트윈국토의 개념과 구축·운영 등에 대한 법적 체계를 마련하고 디지털트윈국토의 원활한 운영을 뒷받침하기 위한 국

1) 「국가공간정보 기본법」

제1조(목적) 이 법은 국가공간정보체계의 효율적인 구축과 종합적 활용 및 관리에 관한 사항을 규정함으로써 국토 및 자원을 합리적으로 이용하여 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 한다.

2) 디지털트윈국토에 대해서는 ‘나. 디지털트윈국토의 구축·운영 기반 마련’ 항목에서 기술함.

토위성정보에 관한 사항을 규정하며 국토교통부장관 등의 권한·업무의 위임·위탁 근거를 마련하여 행정효율성을 증진하려는 것으로,

디지털트윈국토의 제도적·정책적 기반을 강화하여 공간정보 기반 행정 및 산업의 발전에 기여하기 위한 취지의 입법으로 이해됨.

4. 대체토론 요지

(생략)

5. 소위원회 심사내용

(국토법안심사소위원장 : 권영진)

권영진의원, 엄태영의원, 김도읍의원 및 송기현의원이 각각 대표발의한 4건의 ‘국가공간정보 기본법 일부개정법률안’은 통합·조정하여 위원회 대안으로 제안함.

6. 찬반토론 요지

(생략)

7. 심사결과

대안반영폐기

※ 국가공간정보 기본법 일부개정법률안(대안)에 일부 내용을 수정하여 반영함.