

2021 공간정보산업 진흥 시행계획

2021. 7.

국 토 교 통 부

목 차

I. 수립 배경	1
II. '21년도 중점 추진방향	5
III. 추진전략별 세부과제	6
1. 기업 맞춤 지원으로 산업 경쟁력 강화	6
2. 공간정보 유통·활용 체계 선진화	8
3. 미래 핵심기술 개발 및 융·복합 인재 육성	10
IV. 추진 일정	12

I. 수립 배경

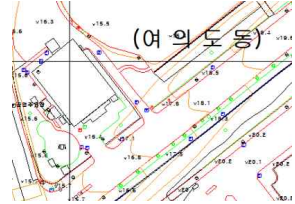
- 4차 산업혁명으로 산업 전반에 걸쳐 ICT 기술 융합이 확산되고, 공간정보는 현실-가상을 연결하는 기반 데이터로서 중요성이 부각
 - 특히 한국판 뉴딜 사업('20.7)을 통해 **쏘 산업의 디지털 전환과 Data-Network-AI 생태계의 고도화**가 빠르게 진행 중이며,
 - 공간정보 분야에서는 현실의 국토를 가상공간에 구현하기 위한 **디지털 트윈국토 사업***이 대표과제 중 하나로 선정되어 추진 중
- * 전국 3차원 지도 및 정밀도로지도 구축, 지하공간 통합지도 제작
- 이러한 산업여건을 반영하여 향후 5년간('21~'25)의 정책 추진방향을 담은 「제3차 공간정보산업 진흥 기본계획」 수립을 완료('21.5.17)
 - * 「공간정보산업 진흥법」 제4조에 따라 국가공간정보위원회 심의를 거쳐 수립·공고
 - 동 계획은 “공간정보산업을 디지털 경제의 핵심 기반산업으로 육성”한다는 비전 아래 2대 목표, 3대 추진전략*을 제시
- * (목표) ①공간정보산업 매출액 13조 원, ②공간정보 분야 국가경쟁력 7위권(~'25)
(전략) ①기업 맞춤 지원으로 산업경쟁력 강화, ②공간정보 유통·활용체계 선진화, ③미래 핵심기술 개발 및 융·복합 인재 육성
- 기본계획에서 제시된 전략·과제를 구체화하고 과제 이행여부를 체계적으로 점검·관리하기 위해 시행계획 수립 필요
 - * 시행계획은 재량사항(「공간정보산업 진흥법」 제4조)으로 그간 별도로 수립하지 않았으나, 보다 체계적인 계획관리를 위해 '21년부터 신규로 시행계획 수립을 추진
 - 금년에는 디지털 트윈 등 한국판 뉴딜사업을 적극 추진하여 뉴딜 성과 가시화에 기여하는 동시에 공간정보 산업 도약의 기회로 활용
 - 이를 위해 시급한 과제를 중심으로 우선 착수하여 기본계획의 비전과 목표를 조기 달성할 수 있도록 계획 수립

참고 : 공간정보산업의 개요

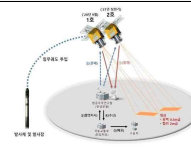
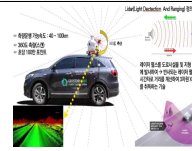
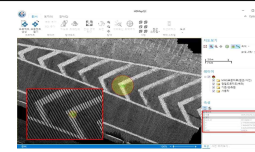
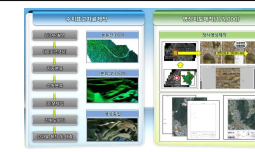
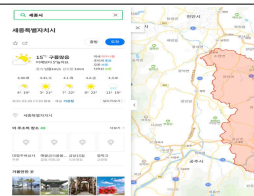
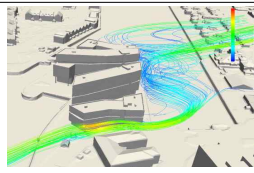
□ 공간정보 및 공간정보산업의 개념(「공간정보산업 진흥법」 제2조)

- (공간정보) 지상·지하·수상·수중 등 공간상에 존재하는 자연 또는 인공적 객체의 위치정보 및 이와 관련된 공간적 인지와 의사결정에 필요한 정보
- (공간정보산업) 공간정보를 생산·관리·가공·유통하거나 다른 산업과 융·복합하여 시스템을 구축하거나 서비스 등을 제공하는 산업

□ 공간정보의 종류

			
수치지형도(2D)	지적도(2D)	3차원 공간정보(3D)	실내공간정보(3D)

□ 공간정보산업 생태계

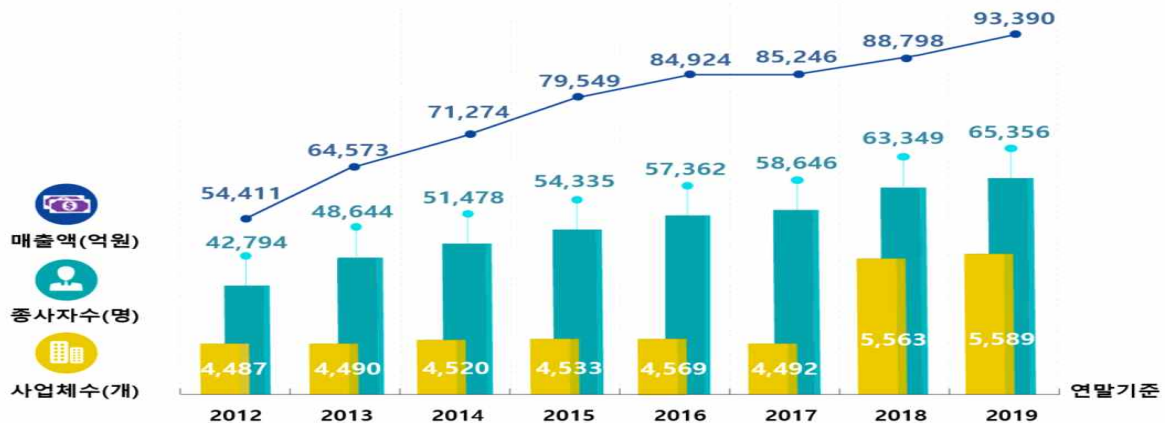
구분	주요 활동	참여주체
생산	 <측량>  <항공촬영>  <위성영상>  <라이다>	국토지리정보원, 지방자치단체, 한국국토정보공사, 측량업체 등
관리 · 가공	 <공공 측량관리>  <정밀도로품질점검>  <정사영상보장>	국토지리정보원, 한국국토정보공사, 공간정보산업진흥원, 공간정보품질관리원, SI 업체 등
유통 · 서비스	 <민간플랫폼>  <공공플랫폼>	국토교통부, 국토지리정보원, 한국국토정보공사, 공간정보산업진흥원, Data·SW공급업체 등
활용 · 융복합	 <디지털 트윈>  <스마트 건설>  <AR/VR 콘텐츠>	국토교통부, 한국국토정보공사, 한국건설기술연구원, 한국전자통신연구원, 응용 SW개발업체 등

참고 : 공간정보산업의 현 주소

- (산업규모) 국내 공간정보 산업 규모는 GDP의 0.5%('19년 기준) 수준으로 매출액·종사자수·사업체수가 지속적으로 증가 추세

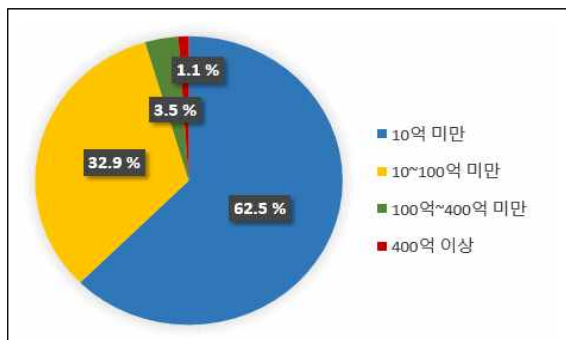
* 매출액 증가율은 '16~'19년간 연평균 4.1%(동기간 GDP 평균 증가율은 3.7%)

< 공간정보산업 주요 지표 변화('12~'19) >

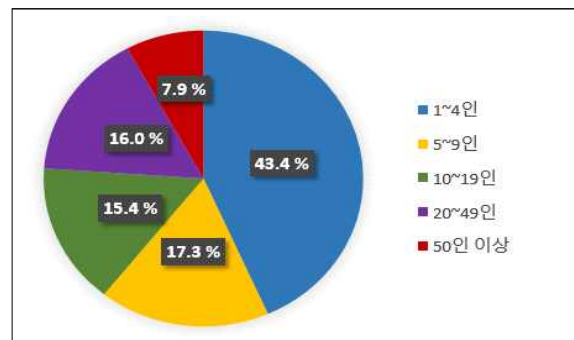


- (기업현황) 전체 공간정보 기업 중 매출액 400억 원 미만이 98.9%, 종사자수 10인 미만이 60.7%를 차지하고, 업종별로는 측량 분야가 높은 비중 차지

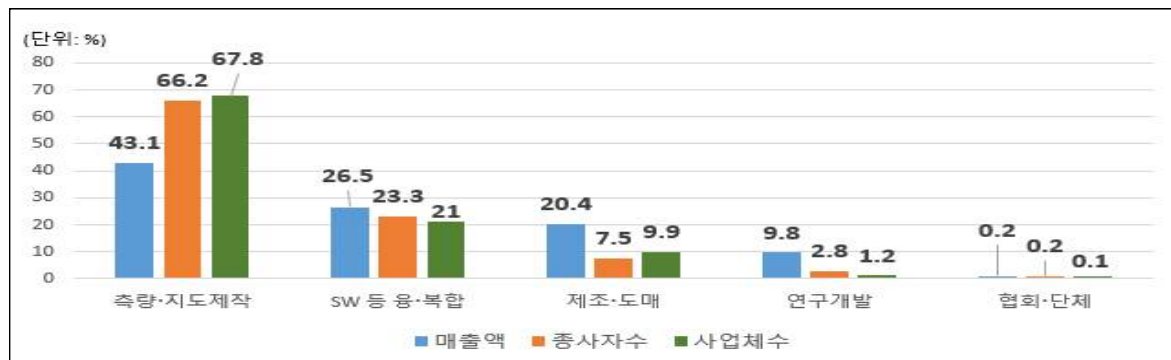
< 매출액 규모별 기업 비중 >



< 종사자 규모별 기업 비중 >



< 공간정보산업 업종별 비중 >



(* 근거 : 2020 공간정보산업조사, 통계청 e-나라 지표 등)

참고 : 제3차 기본계획의 비전 · 목표 · 과제

비전

공간정보산업을 디지털 경제의 핵심 기반 산업으로 육성

목
표

■ 공간정보산업 매출액 9조 원('19) → 13조 원 달성('25)

- ① (창업기업 발굴·육성) 연간 15개사 → 연간 40개사 이상
- ② (적정 사업대가 반영) 현행 대비 20% 이상 개선
- ③ (해외사업 수주) 1300억 원('16~'20) → 3천억 원 이상('21~'25)

■ 공간정보 분야 국가경쟁력 13위('19) → 7위권 진입('25)

- ① (최고기술 보유국 대비 기술수준) 81%('19) → 90%('25)
- ② (공간정보 융·복합 인력 양성) 연간 800명 → 연간 2,000명
- ③ (대표기업 육성) 매출액 400억 이상 기업 1.1%('19) → 4%('25) 등

추진 전략

추진 과제

[전략 1]
기업 맞춤형 지원으로
산업 경쟁력 강화

- ① 창업기업 발굴 · 지원
- ② 대 · 중소기업 상생 발전
- ③ 사업 대가기준 개선 및 전문 감리방안 마련
- ④ 해외 진출 역량 강화 및 사업 수주 지원

[전략 2]
공간정보 유통 · 활용
체계 선진화

- ① 맞춤형 데이터 지원 및 유통 활성화
- ② 위성정보 활용 융 · 복합 서비스 창출 지원
- ③ 데이터 표준 개발 선도 및 적용 확대
- ④ 보안규제 완화를 통한 정보 유통환경 개선

[전략 3]
미래 핵심기술 개발 및
융 · 복합 인재 육성

- ① 디지털 트윈 분야 신기술 개발
- ② R&D 추진체계 강화 및 성과 확산
- ③ 신산업 지원을 위한 융 · 복합 인재 육성
- ④ 취업-고용 매칭을 통한 일자리 지원 강화

II. '21년도 중점 추진방향

- **(핵심과제 선정)** 공간정보산업을 디지털 경제의 핵심 기반 산업으로 육성하기 위한 우선 추진과제를 선정
 - 창업기업 발굴·육성을 통해 산업 경쟁력을 강화하고 데이터 유통·활용체계 선진화, 융·복합 인재육성 등을 중점 추진
 - **(추진기반 강화)** 1차년도 시행계획으로서 향후 5년간 체계적으로 정책을 추진하고 실행력을 높이기 위한 기반 마련이 중요
 - 중앙부처, 유관기관, 학계 등 관련주체 간 긴밀한 협업체계*를 구축하여 기본계획에서 설정한 목표 달성을 위한 추진동력 확보
- * (협업과제 예시) 창업기업 지원: 국토부-행안부-LX공사-공간정보산업진흥원/ 맞춤형 데이터 지원: 국토부-과기부-진흥원/ 융·복합 인재 육성: 국토부-교육부-진흥원-특성화고 등
- **(한국판 뉴딜 지원)** 디지털 트윈 기술 개발 및 시범사업 등을 적극 추진하여 한국판 뉴딜의 성과 창출에 기여하는 한편,
 - 쏠 산업의 디지털 전환을 공간정보산업 도약의 기회로 활용하여 다양한 융·복합 서비스와 신산업 창출을 지원

<21년도 추진전략별 중점과제>

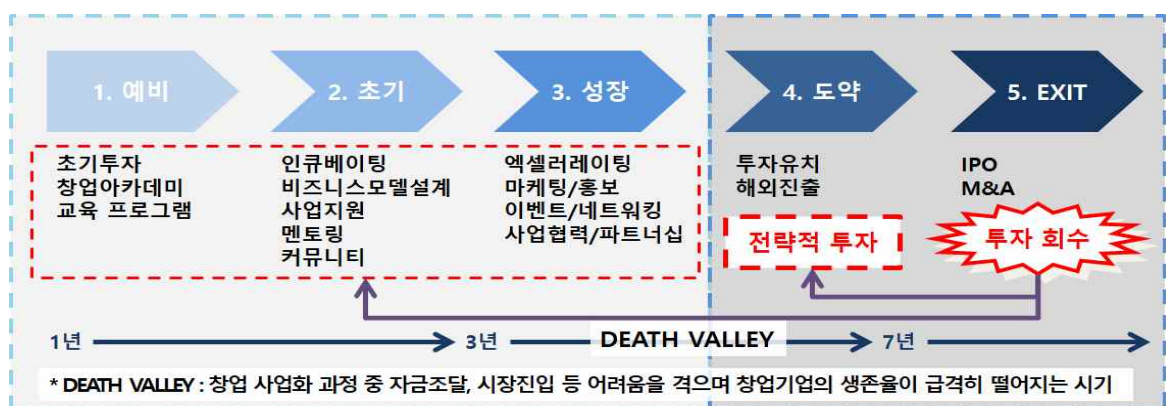
비전	공간정보산업을 디지털 경제의 핵심 기반 산업으로 육성		
전략	기업 맞춤형 지원으로 산업 경쟁력 강화	공간정보 유통·활용 체계 선진화	미래 핵심기술 개발 및 융·복합 인재 육성
추진과제	① 창업기업 발굴·지원 ^{핵심} ② 대·중소기업 상생 발전 ③ 해외 진출 역량 강화	① 맞춤형 데이터 지원 ^{핵심} ② 위성정보 활용 지원 ③ 데이터 표준 개발 선도 및 적용 확대 ④ 보안규제 완화 ^{핵심}	① 디지털 트윈 분야 신기술 개발 ^{핵심} ② 융·복합 인재 육성 ^{핵심} ③ 일자리 지원 강화

Ⅲ. 추진전략별 세부과제

① 기업 맞춤 지원을 통한 경쟁력 강화

- (창업기업 발굴·지원^{핵심}) 유망 창업기업을 발굴하고, 기업 성장단계에 맞춰 업무공간·자금·컨설팅 등 종합적 기업 지원체계를 마련
 - (기업 발굴) 아이디어 공모전을 개최하여 창업기업을 발굴(~12월, 10개社 내외)하고, 범정부 경진대회 등에 참여하도록 지원
 - (패키지 지원) 창업지원센터(LX공사) 내 업무공간을 제공하고, 전문 기관(투자 운용사·로펌 등)과 연계한 투자유치 교육·법률상담 등 지원
 - (펀드 조성) 자본확보에 어려움을 겪는 도약기 기업의 스케일업을 지원하기 위해 창업투자 펀드*를 조성하여 자금지원을 추진
- * LX공사 출자금('21년 5억원 → '25년까지 누적 50억원)에 민간 투자사 자금을 매칭하여 운용('21.11~)할 예정이며 '25년까지 총 100억 원 이상 규모 목표
- 펀드 투자를 통해 성장한 기업에 대해서는 투자자금을 회수하여 재투자 및 다른 창업기업에 지원하는 선순환 생태계 구축

< 창업지원 투자펀드 운영 개념도 >



- (대·중소기업 상생) 공간정보 분야 대기업을 참여*가 가능하도록 신기술 융·복합 사업(디지털 트윈과 건설현장 연계 등)을 기획**하는 한편,
 - * 「소프트웨어진흥법」에 따라 신기술 사업은 과기부 협의를 거쳐 대기업 참여가 가능
 - ** 디지털 트윈국토 ISP('21.3~11)를 통해 사업모델 마련 → 시범사업 추진('22년)

< 디지털 트윈을 적용한 건설현장 생애주기 서비스(안) >

계획 단계	설계 단계	시공 단계	준공 단계	서비스 단계
트윈국토 Asset 등록1	트윈국토 Asset 등록2	공정별 건설 결과 시각화	트윈국토 Asset 갱신	Asset 관제 및 운영
				
○ 건설계획 디지털트윈 化 - 2D 객체로 트윈국토에 등록 - LoD0 + 속성 서비스 ○ 국토변화 시민 공개 서비스	○ 건설설계 디지털트윈 化 - 3D 객체로 트윈국토 등록 - LoD1~4 + 속성 + 3차원 서비스 ○ 설계 검토 및 심의 지원서비스 ○ 국토변화 시민 공개 서비스	○ 단계별 디지털트윈 化 - 공정별 진행현황 등록 - LoD1~4 + 국토변화 서비스 ○ 건설 현장 안전관리 서비스 ○ 국토변화 시민 공개 서비스	○ 최종결과 디지털트윈 化 - 위치기반 최종성과 등록 - LoD1~4 + 국토변화 서비스 ○ 트윈국토 Asset 기초정보 등록 - 관련 정보시스템 정보 연계	○ 트윈국토 Asset 데이터 제공 - 3D 객체 + 속성 + 메타정보 ○ 운영 주체별 개별 서비스 - 관계센터 운영 - 키오스크 운영 등

- 중견·대기업과 함께 중소기업이 일정 비율(예: 50%) 이상 공동 참여 하여 사업 경험을 축적하고 성장할 수 있도록 보호방안을 검토

· 특히, 초기 창업기업(3년 이내)은 실적보다 기술력 중심으로 평가 하여 우수기술을 보유한 기업의 공공사업 참여를 통한 성장 지원

- 또한, 영세·중소업체를 보호하고 사업 수행부담을 완화하기 위해 ‘공간정보 공제제도’ 시행(공간정보 공제조합 창립, '21.8~)

* 금년부터 공간정보 공제사업 출자자를 모집하여 공제조합 창립 및 운영위 구성 등을 추진 → '25년까지 약 500개社 10억 원 출자 목표

○ (해외진출 활성화) 융·복합 콘텐츠(디지털 트윈 등)를 기획하여 해외 신시장에 진출하고 현지와의 협력채널을 강화하여 해외수주 확대

- 공공-민간 컨소시엄 형태로 디지털 트윈·재난관리 등 공간정보 융·복합 분야 신사업* 추진하여 민간의 사업수주 기회 확대('21.1~)

* 디지털 트윈 기반 문화유산 플랫폼 구축(우즈벡) 등 3건 수주 확정 및 코로나19 대응 공간정보체계 구축(인도) 등 입찰 참여 예정, 금년 약 200억 원 규모

- 공간정보 분야 해외진출 중점국가에 협력센터*를 설치하여 현지 수요에 맞는 후속사업을 기획하고 주변국 진출 교두보로 활용

* 탄자니아 공간정보 협력센터 구축사업('21.7~, 국토부 ODA 30억 원) → 우즈베키스탄·벨라루스('22~) 등으로 확대하여 현지 협력 강화

- 공간정보 분야 국제행사*를 활용하여 민간기업의 최신기술을 해외기관에 홍보할 수 있도록 비즈니스 미팅·쇼케이스 등을 지원

* (2021 스마트 국토 엑스포) '21. 7. 21(수) ~ 7. 23(금) / 코엑스(서울 삼성동)

② 공간정보 유통·활용 체계 선진화

- **(맞춤형 데이터 지원^{핵심})** 공간 빅데이터의 민간 활용*을 확대하기 위해 분석모델(화재취약지역 등 5건)을 추가 개발하여 서비스('21.12)

* 행정정보, SNS 등 각종 데이터를 공간적으로 분석하고 지도상에 시각화하여 제공하는 '공간 빅데이터 분석 플랫폼'을 대국민 서비스로 전환 완료('20.6)

<21년도 공간 빅데이터 플랫폼 서비스 개선 주요내용 >

- ① 공간데이터 분석모델 추가 개발
 - 화재취약지역 분석 등 5건 개발 추진('22년에도 추가 5건 개발 계획)
- ② 사용자 수준별 서비스 제공
 - 전문가용과 일반 사용자용으로 구별하여 맞춤형 분석서비스 제공
- ③ 편리한 사용을 위한 기능 개선
 - 그래프차트·대쉬보드 등 다양한 시각화 기능 제공
 - 대용량 빅데이터의 수집·가공·분석 등 처리과정의 일원화 및 이용속도 향상

- '공간정보 데이터 바우처' 제도를 운영하여 창업·중소기업 등이 활용 목적에 맞는 데이터를 구매할 수 있도록 지원(과기부 협업)

· 공간정보 분야 전문기관(공간정보산업진흥원)이 융·복합 데이터의 유통을 중개하여 수요기업(33개社)에 제공

* 데이터를 제공받은 기업의 활용 성과물을 평가하여 우수 콘텐츠 시상·홍보('21.12)

- **(위성정보 활용 지원)** 위성영상의 융·복합 활용 촉진을 위해 산업계 의견을 수렴하여 위성 데이터를 제공하고 후속위성 도입도 추진

- 국토정보 플랫폼과 연계한 위성영상 배포체계를 구축('21.12)하고 메타정보*를 활용하여 민간 사용자 접근성을 강화하는 한편,

* 데이터의 연혁·촬영정보·품질·좌표계 등을 알려주는 속성정보로, 既 구축된 공간정보와의 연계·활용을 위하여 일관성 있는 메타정보 수립이 필요

- 위성정보와 각종 통계를 융·복합한 정보를 민간기업이 활용할 수 있도록 '융·복합 분석 플랫폼*' 구축을 추진(국가 R&D 기획연구, 21.4~)

* (사례) 위성영상을 활용한 가뭄 모니터링(미국), 산불·홍수 피해지역 관측(호주)

- 위성 운영에 공백이 없도록 국토위성('27년 임무종료 예정)의 후속 위성 도입을 위한 로드맵 수립('21.7~'22.1)

○ **(데이터 상호운용성 확보)** 디지털 트윈 등 신기술 관련 표준을 개발하고 환경변화에 신속히 대응하도록 표준개발 워킹그룹* 확대

* 디지털트윈·전염병·토지행정 분야 등에 워킹그룹이 운영('20년~)되고 있으며, 표준화 전략 및 데이터 모델 구축을 위한 워킹그룹 신설을 추진('21년)

- 건물·지형 등 국가 전반에 영향을 미치는 핵심 데이터 모델을 우선 구축('21~)하고, 연계 데이터를 단계적 구축(도로·지하 등 '25년까지 25종)

< 디지털 트윈국토 공간정보 표준 개발 로드맵('20.12) >

1단계 ('21~) 기반 확보	▪ 핵심 데이터 모델 구축(건물·지형) 및 실험 데이터 구축 ▪ 데이터 구축·관리 표준 및 가이드라인 개발
2단계 ('22~) 표준 적용범위 확장	▪ 도로·지하공간 연계 핵심 데이터 모델 구축 ▪ 데이터 모델 표준범위 확장 및 관리체계 구축
3단계 ('24~) 실용적 표준개발	▪ 실내외 공간 연계 핵심 데이터 모델 구축 ▪ 공동 활용을 위한 DB 스키마 및 서비스 표준 개발

- 표준 적용여부의 관리를 위해 사업발주 단계부터 사전검토를 강화*하고, 사업 종료시에도 '표준 적합성 사후평가**'를 도입

* 사전검토: 데이터 수정 시에도 표준을 적용하도록 「공간정보기본법」 개정('21.12~)

** 사후평가: 사업 종료시 표준 적용여부 평가하도록 「공간정보사업 관리규정」 제정('21.12~)

○ **(보안규제 완화^{핵심})** 공개가 제한된 고정밀 3차원 데이터(정밀도로 지도 등)의 암호화 방안을 마련하여 온라인 제공('21.12~)

* (국토교통 국가공간정보 보안관리규정) 안보·공공안전 등과 관련된 공개제한·비공개 공간정보는 복제 등에 허가가 필요하여 실시간 온라인 유통이 불가

- 보안심사 제도를 도입(국가공간정보기본법 시행령 개정, '21.8~)하여 심사를 통과한 기업에게 안전하고 편리하게 고정밀 데이터 제공

- 자율주행 관련 기업 간에도 정밀도로지도가 온라인으로 유통될 수 있도록 허용하여 자율차 상용화 등 민간의 서비스 개발 지원

* 정보통신융합법에 따라 규제 샌드박스 심의위원회(위원장: 과기부 장관)에서 실증특례('21.6)를 받은 민간기업에 고정밀 3차원 데이터 유통을 우선 허용

3 미래 핵심기술 개발 및 융·복합 인재 육성

- (디지털 트윈 기술개발^{핵심}) 디지털 트윈국토를 고도화하기 위해 공간정보를 수집·가공하는 기술을 개발하는 R&D 상세기획('21.4~)

< 디지털 트윈 핵심 기반기술 개발사업('21.1월 예타 통과) 개요 >

- (사업명) 디지털 라이브 국토정보기술 개발사업
- (사업기간) 22년 ~ '26년, (사업비, 예타기준) 908억원 / 정부 681, 민자 227
- (주요내용) ①실시간 고정밀 위치측정(m급 → cm급), ②3차원 가상국토 변화 인식 및 자동갱신, ③이동체 동적 정보 연결 등 가상국토 고도화 기술개발
- (향후일정) 사업 시행공고('21.12) → 사업단 구성 및 본 사업('22~)

- 예비타당성조사 결과를 반영하여 세부 연구내용·성과목표 등을 설정하고 유관부처(과기부 등)와 협의하여 연구범위 조정

- 기술개발 성과물의 민간 활용을 촉진하기 위해 드론·자율주행·스마트건설·재난재해·감염병 등 활용 분야의 산업계 수요를 반영

- (융·복합 인재육성^{핵심}) 공간정보 특성화교 지원*을 확대하고 융·복합 기술자격을 도입하는 등 신기술 융·복합 교육 인프라 확충

* 고교·전문대학·대학원을 대상으로 지정('14~)하여 장학금·학교 운영비 등 지원

- 공간정보 융·복합 직무와 일치하는 자격제도 마련을 위해 융·복합 산업기사·기능사를 신설(국가기술자격법 시행규칙 개정, '21.6~)하고

- 공간정보 융·복합 기술자격 취득자가 공공 발주사업 등에 참여할 수 있도록, 사업 설계기준 정비를 추진(공간정보관리법령 개정, '21.12~)

- 공간정보 특성화교를 추가 지정(고교2·전문대1·대학원3)하고 4년제 대학까지 특성화교 지원 확대를 검토하는 한편,

- 기존 특성화교(고교·전문대학)의 교육과정에 빅데이터·프로그래밍 등 신기술 융·복합 교육을 확대하여 융·복합 자격제도 신설과 연계

- 재직자·취업자 과정*(LX아카데미)의 커리큘럼도 산업계 직무수요 조사('21.6~)를 바탕으로 AI·자율주행 등 신기술 교육과정 개발
- * 고용부 협업을 통해 공간정보 분야 재직자와 취업 희망자를 대상으로 공간 정보 전문교육을 제공하고 중소기업 등에 취업 연계 중('14년~)
- 온라인 교육포털 고도화 방안 마련(~'21.10) 및 융·복합 신규 콘텐츠(드론 등) 개발('21.1~) 등 비대면 교육환경도 개선(진홍원)
- (일자리 지원 강화) 기업과 구직자 간 연결을 지원하기 위하여 '일자리 매칭 플랫폼'을 구축하고 '청년 인턴십' 제도 등 추진
- '일자리 매칭 인공지능 플랫폼*'을 운영('21.9~)하여 교육부터 취업까지 연계를 강화하고 취업시장의 미스매치 해소를 지원
- * 혁신 R&D 사업(중기부 주관, LX공사 공동투자, 공간정보 창업기업 수행) 성과물을 활용하여 대국민 사이트 구축 및 성능개선 등 추진 중
- 관계기관(LX공사-진홍원-협회 등) 협업을 통해 산학 연계(협력기업 및 공간정보 특성화교 등)를 강화하고 경력·실적 관리기능* 추가 등을 추진
- * 사업자·기술자의 경력·실적 관리가 가능한 측량업정보종합관리시스템을 연계
- '청년 인턴십' 제도를 도입하기 위하여 공간정보 산업체 간 네트워크*를 구축하고 관계기관(고용부 등) 협의 등을 추진('21.9~)
- * 공간정보 창업지원센터 입주기업(40여개社), 공간정보아카데미 협약기업(200여개社), 해외진출지원센터 협약기업(30여개社), 그 외 공간정보 관련 스타트업 등 대상
- 공간정보 특성화교 졸업과 동시에 자격을 취득하여 취업이 가능하도록 융·복합 자격 도입시 과정평가형 동시 운영을 추진하고,
- 기존 공간정보 관련 자격(측량 등)에도 과정평가형 운영의 필요성·실효성 등을 분석하여 제도 및 교육과정 개편을 검토

IV. 추진 일정

추진 과제		추진 일정	담당기관
[전략1] 기업 맞춤형 지원으로 산업 경쟁력 강화			
1-1 창업기업 발굴 및 지원			
	• 아이디어 공모전 개최	'21.9~12	NS센터, LX공사
	• 창업지원센터 업무공간 지원	'21.1~	공간정보진흥과, LX공사
	• 창업 컨설팅·투자유치 교육·법률자문 지원	'21.5~	공간정보진흥과, 공간정보산업진흥원
	• 펀드 운용사 선정 및 펀드 운영	'21.8~	공간정보진흥과, LX공사
1-2 대·중소기업 상생 발전			
	• 신기술 융·복합 사업 기획	'21.3~11	국토정보정책과
	• 중소·창업기업 보호방안 마련	'21.8~	공간정보진흥과, 국토지리정보원
	• 공간정보 공제제도 시행	'21.8~	공간정보진흥과, 공간정보산업협회
1-3 해외 진출 역량 강화			
	• 융·복합 신사업 진출 추진	'21.1~	국토정보정책과, LX공사
	• 해외 현지 협력센터 구축	'21.7~	국토정보정책과, LX공사
	• 스마트 국토 엑스포 개최	'21.7	국토정보진흥과, LH, LX공사
[전략2] 공간정보 유통·활용 체계 선진화			
2-1 맞춤형 데이터 지원			
	• 공간 빅데이터 분석 플랫폼 서비스 개선	'21.12~	NS센터
	• 공간정보 데이터 바우처 제도 운영	'21.1~	공간정보진흥과, 공간정보산업진흥원, 과기부
2-2 위성정보를 활용 지원			
	• 위성영상 배포체계 구축 및 영상 개방	'21.12~	국토지리정보원
	• 위성정보 활용 플랫폼 기술개발 기획연구	'21.4~	공간정보진흥과, 국토지리정보원
	• 후속 위성 도입 로드맵 수립	'21.7~	국토지리정보원

추진 과제		추진 일정	담당기관
2-3 데이터 상호운용성 확보			
	• 디지털 트윈 신기술 표준 개발	'21.1~	공간정보진흥과, 국토지리정보원
	• 표준 워킹그룹 확대	'21.1~	공간정보진흥과
	• 표준 적용 강화를 위한 공간정보 기본법개정	'21.12~	국토정보정책과
	• 표준 적합성 사후평가 도입 위한 관리규정 제정	'21.12~	국토정보정책과
2-3 보안 규제 완화			
	• 정밀도로지도 온라인 제공	'21.12~	국토지리정보원
	• 보안심사 도입 위한 국가공간정보기본법령 개정	'21.8~	국토정보정책과
	• 민간기업 간 정밀도로지도 유통 시범허용	'21.6~	국토정보정책과, 국토지리정보원
[전략3] 미래 핵심기술 개발 및 융·복합 인재 육성			
3-1 디지털 트윈 분야 신기술 개발			
	• 디지털 트윈 기술개발 상세기획	'21.4~	국토정보정책과, KAIA
	• 디지털 트윈 기술 관련 산업계 간담회	'21.9~	국토정보정책과, KAIA
3-2 융·복합 인재육성			
	• 융·복합 자격제도 신설 위한 국가기술자격법령 개정	'21.6~	공간정보진흥과, 공간정보산업협동조합, 고용부
	• 공간정보 특성화교(고교·전문대·대학원) 추가 지정	'21.5~	공간정보진흥과, 공간정보산업진흥원
	• 특성화교 및 재직·취업자 교육과정 개편	'21.1~	공간정보진흥과, LX공사
	• 온라인 교육포털 신규 콘텐츠 개발	'21.1~	공간정보진흥과, 공간정보산업진흥원
3-3 일자리 지원 강화			
	• 일자리 매칭 인공지능 플랫폼 운영	'21.9~	공간정보진흥과, LX공사, 공간정보산업진흥원
	• 청년 인턴십 제도 추진	'21.9~	공간정보진흥과, 공간정보산업진흥원, 고용부
	• 과정평가형 자격제도 도입 추진	'21.12~	공간정보진흥과, 공간정보산업협동조합, 공간정보산업진흥원