

『제22회 산림 ICT 컨퍼런스 아이디어 공모전』 참가신청서

참가 부문	<input checked="" type="checkbox"/> 활용 사례 및 아이디어		참가구분	<input checked="" type="checkbox"/> 학생
작 품 명	DIGITAL TWIN 대동여지도(大東輿地圖) Ver. 2022			
작품 요약	<p>< 현황 및 문제점 ></p> <p>○ (현황) 저조한 산림 지식 및 관심, 산림 체험프로그램 홍보 미흡, 현대인들의 여건이 부족한 상태지만 국민의 건강하고 풍요로운 삶에 대한 욕구는 증가 추세 ○ (문제점) 시·공간적 한계, 산림 디지털 미디어 콘텐츠 부족 및 산림 재난에 대한 안전불감증, 도시 인구 집중화 문제 존재</p> <p>< 해결방안 ></p> <p>○ 디지털트윈된 전국 산림을 기반으로한 디지털 미디어 콘텐츠 제공으로 산림 친화력을 증진하고, VR로 산림 교육 및 프로그램을 제공함으로써 시·공간적 제약 극복 및 안전 대처 능력 향상</p> <p>< 기대효과 ></p> <p>○ 재난 체험 등 다양한 프로그램을 통한 탄소중립 및 기후변화 인식개선, 산림 이미지 제고 및 홍보를 하여 산림 친화력 극대화 및 지식 증대</p> <p>○ 도시 인구 집중화 문제 해결 (귀산촌 '20: 5.9 만명 → '25: 7.2 만명 장려)</p>			
신청자 (팀일 경우 대표자 기재)	성명	김선중	소속	한국방송통신대학교
	직위/직급	학생	E-Mail	losungve5@naver.com
	전화번호	010)7426-6271	휴대폰	010)7426-6271
	(소속)주소	세종특별자치시 이화로 5 신흥주공 2 단지아파트 201 동 1004 호		
팀원 (팀 제출시)	성 명	소 속	연락처	E-mail
	김보람	일반	010)2448-9249	kimboram910@naver.com
	김현수	일반	010)2798-5865	ebzmahs268@naver.com
유의사항	<p>○ 신청서 및 제출자료에 대해 허위 사실 및 부당행위가 밝혀질 경우 수상 취소 및 상금 회수 조치</p> <p>○ 제출 작품의 지적재산권 등 수상 관련 민원에 대한 모든 법적 책임은 참가자 본인(신청자 및 팀원)에게 있음</p> <p>○ 팀으로 참가 시 구성원 이름도 상에 기재, 단 상장은 1개 수여</p> <p>○ 제출 작품이 수상 시 산림청이 홍보 목적으로 인터넷 상에 공개 또는 활용하거나 간행물 등에 게재되는 것에 동의함</p> <p>○ 작성 서식은 '참고(양식)'을 준용하며, 개인정보 수집 및 이용에 관한 동의서 제출에 동의함</p>			

본인은 『산림ICT 컨퍼런스 활용 및 아이디어』 작품 출품과 관련하여 유의사항을 숙지하였으며, 작성한 내용에 허위가 없음을 확약하며 참가신청서를 제출합니다.

2022년 10 월 18 일
 신청인(대표자) 김선중 (서명)

개인정보 수집 및 이용에 관한 동의서

본인은 『산림ICT 컨퍼런스 아이디어 공모전』 공모신청 및 선정심사와 관련하여, 개인정보보호법 제15조(개인정보의 수집·이용)에 따라 개인정보 수집·이용·제공에 관련한 내용을 아래와 같이 확인하고 동의합니다.

1. 개인정보 수집·이용 목적

- 공모전 아이디어 참가신청 및 수상자 관리, 수상자 선정, 수상작 안내 및 홍보 등

2. 개인정보 수집 항목

- 성명, 소속, 직위/직급, 이메일, 연락처, 주소, 수상 기록 등 개인 식별정보

3. 개인정보의 보유 및 이용 기간

- 수집기간: 산림ICT 컨퍼런스 아이디어 공모 참여 기간까지
- 보유 및 이용기간: 동의서가 접수된 때로부터 1년

4. 개인정보 수집 동의에 대한 거부권

- 신청자는 개인정보 수집 동의에 대해 거부할 권리가 있음. 다만, 개인정보제공 동의를 거부할 경우에는 “산림ICT 컨퍼런스 아이디어 공모” 참여 및 선정심사 대상에서 제외될 수 있음을 이해하여 주시기 바랍니다.

다만, 접수한 때로부터 1년이 경과하더라도 수상자의 사후관리를 위해 본인 동의를 얻어 개인정보를 관련기관에 제공할 수 있습니다.

본인은 개인정보 수집 및 이용에 관한 동의를 확인하였으며 상기 내용에 동의합니다.

2022. 10. 18.

구 분	소 속	성 명	서 명
신청자(대표)	한국방송통신대학교	김 선 중	김선중
팀원 1	NIA데이터진흥원	김 보 람	김보람
팀원 2	NIA데이터진흥원	김 현 수	김현수

1. 개요

가. 목 적 : 다양한 디지털 전국 산림 가상 체험 프로그램(이하 “산림 디지털트윈플랫폼”이라 한다)을 통한 대국민의 산림 지식 증대, 산림 안전과 지역 상생 및 산림 친화력 극대화

나. 필 요 성

(지식 증대 및 친화력) 산림의 가치와 중요성을 이해하고, 지식을 습득하여 산림에 대한 올바른 가치관을 정립함으로써 산림의 지속 가능한 이용과 보전을 담보 및 친화력 증대

(안전 사고 대처) 지반 침하로 인한 산사태, 산불 혹은 조난과 같은 안전사고에 대해 시뮬레이션 체험을 통하여 대피·행동요령 및 안전교육 강화

(지역 상생) 디지털 체험 프로그램을 통해 방문한 지역별 산림을 실제 방문하도록 유도함으로써 산림휴양·치유 등 산림복지 연계하여 지역경제 활성화 및 지역 접근성 확대

다. 관련분야 : 스마트 산림 네트워크 구성, ‘K-산림사업 안전대책’ 및 보건 관리체계 구축, 디지털 산림 르네상스 구현, 생애주기별 맞춤형 디지털 산림복지서비스 제공, 산림 복지바우처·지역화폐·지역 임산물 이용률 증대, 스마트 산림 헬스케어 등 가상 체험 프로그램 제공 등의 디지털 트윈 기반 체험 서비스

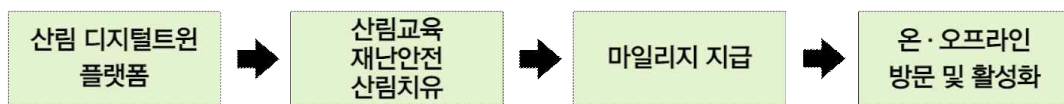
2. 추진 배경 및 현황

(현황) 산림청의 ‘2020년 산림휴양·복지 활동 조사’ 결과[붙임1]에 따르면 2019년 대비 전 연령층에서 산림휴양·복지활동 경험률이 하락하였다. 이유로는 흥미가 없어서(53.5%), 시간이 없어서(47.6%), 건강이 좋

지 않아서(22.5%) 등으로 높은 비율을 차지하고 있다. 또한 등산이나 캠핑 이외의 산림휴양·복지활동 프로그램들이 많이 존재하지만 홍보가 저조하여 일부의 국민만 참여하고 있는 실정이다.

(추진 배경) 그리하여 국정과제[참고2]인 산림 공간 디지털 플랫폼 구현을 디지털 트윈·VR 프로그램 플랫폼 구축으로 지속 가능한 체계적·효율적 관리를 하며 시·공간적 제약을 극복하고, 대국민의 산림에 대한 흥미 유발 및 친화력을 키워내어 산림에 대한 지식과 홍보 및 안전의식 강화를 도모한다. 또한 2022년 산림청 주요업무 추진계획[붙임2]의 추진 배경인 새로운 트렌드의 생애주기별 맞춤 디지털 산림복지 서비스를 제공하여 산림복지 품격 향상 및 접근성 확대를 촉진한다.

3. 세부 내용



(디지털 트윈) 산림위성 개발 및 산림위성 관측망 운영계획[참고4]을 토대로 산림위성과 산악기상망·플렉스타워 등 IoT 센서정보, LiDAR 정밀 3차원 산림정보를 인공지능 알고리즘으로 융복합하여 산림 디지털 트윈을 구현하고 플랫폼화(PaaS)한다.



(디지털 미디어 콘텐츠) 디지털 트윈된 산림 플랫폼 내에서 산림 교육, 재난 안전, 산림 치유 체험을 VR 프로그램으로 할 수 있도록 한다. 교육 프로그램에는 오프라인의 다양한 산림 프로그램들을 디지털화하여 온라인으로 제공하여 프로그램 정보 및 홍보를 도모하고, 식물도감 체험, 계절별 등산 체험, 무(無)산림 경험, 지구온난화 경험 콘텐츠 등을 이용한 산림 교육을 제공한다.

- 식물도감 체험 : 다양한 식물에 대한 형태 및 생태 정보 등 제공
- 등산 체험 : 등산 과정에서 발생하는 다양한 사건 및 정보 체험
- 무산림 경험 : 한국의 산림이 10% 미만으로 시뮬레이션하여 탄소중립이 안되는 심각성을 제고
- 지구온난화 경험 : 온도 상승으로 인한 생태계 및 산림변화 경험

재난 프로그램으로 산에서 발생할 수 있는 다양한 산사태, 산불, 조난 등 발생상황에 알맞은 대처 능력을 키우기 위한 **재난 안전** 시뮬레이션 체험을 한다. 또한 치유 프로그램을 제공하여 우울증, 정서불안 회복 및 스트레스 완화를 위한 디지털 숲체험, 숲태교, 숲관람 등의 **산림 치유** 미디어 콘텐츠를 제공한다.

(마일리지 지급) 디지털 미디어 콘텐츠를 이용하는 경우 일회성 체험에서 끝나는 것이 아닌 지속 가능한 체험이 될 수 있도록 콘텐츠를 이용할 때 **이벤트***를 생성하여 흥미 유발 및 보상을 주고, 적립된 보상을 **온·오프라인***으로 활용할 수 있는 마일리지를 지급한다.

- 이벤트 : 프로그램 체험 시 퀴즈 형태 등의 교육 게임
- 온라인 마일리지 : [푸른장터](#) 등 온라인 사이트와 연동하여 사용할 수 있는 마일리지
- 오프라인 마일리지 : 지역 방문 시 산림복지시설 할인 또는 [산림복지서비스이용권](#)으로 교환 가능한 마일리지

4. 사업 성과

- 1) 산림 복지프로그램 분할되어있는 오프라인 산림 복지프로그램을 디지털 트윈 플랫폼을 통해 통합 및 홍보
- 2) 임산물 유통 산림디지털트윈플랫폼을 통해 산림임산물 유통 경로의 홍보 및 확대
- 3) 산림 안전문제 해결능력 증폭 산림에서 발생할 수 있는 다양한 재난을 사전 체험함으로 안전의식 확립 및 안전불감증 해소
- 4) 관광객 수 산림에 관심이 적은 대국민들의 흥미를 유발하여 향후 산림을 찾는 관광객 수 증가
- 5) 지역 활성화 산림디지털트윈플랫폼을 통해 향후 오프라인으로 해당 지역의 산림을 직접 방문 등으로 지역 활성화 추진

5. 기대효과 및 발전방안

- 1) 인식개선 산림교육센터를 중심으로 기후변화 대응 탄소중립 산림 교육의 선도적 역할을 수행토록 지원강화
- 2) 산림 지식 산림에 대해 올바른 지식을 습득하고 흥미 유발 및 가치관을 가지도록 함으로써 산림을 지속 가능하게 보전하고 국가 관심이 적은 대국민들의 산림에 대한 지식 증대 및 친화력 확대
- 3) 심리안정 치료가 필요한 사람들에게 산림 치유 체험을 통해 치료받을 수 있는 경로 확장
- 4) 지역 균형 및 경제 발전 지속 가능한 체험을 통해 산림문화복지 확산 및 각 지역의 현지 산림 체험 실현으로 지역 균형 및 경제 발전
- 5) 도시 국가 문제해결 체험해보지 못한 산림에 대해 개선된 지식과 인식으로 도시 인구 집중화 문제해결 도모

☞ 귀산촌 확대('20: 5.9만명 ⇨ '25: 7.2만명) 및 산림 분야 일자리 창출

등 산림디지털트윈플랫폼 내에서 다른 무궁한 서드파티가 참여할 수 있도록 하여 다양한 시각에서의 서비스들을 제공함으로 대국민 행복 증진

6. 기타 참고 및 불임

- 1) 인식개선 산림교육센터를 중심으로 기후변화 대응 탄소중립 산림 교

[참고] 제22회 산림ICT컨퍼런스활용 및 아이디어 공모전 안내(참가신청서)

참고2. (국정과제) 산림공간 디지털 플랫폼 추진

참고4. 산림위성 개발 및 산림위성 관측망 운영계획

[불임]

불임1. '2020년 산림휴양·복지 활동 조사' 결과 [\[링크\]](#) 중 1~2쪽

불임2. 2022년 산림청 주요업무 추진계획 [\[링크\]](#) 중 11쪽