

보도시점 2025.8.7.(목) 12:00
(2025.8.8.(금) 조간)

배포 2025.8.7.(목) 09:00

과기정통부, 국민생활, 산업현장, 정부행정 전반에 걸쳐 블록체인 일상화를 촉진하다

- 배터리 여권 온라인 체제 기반(배터리 여권 플랫폼), 가상병원 서비스, 암호방지 표 구매 기반 시설(티케팅 인프라) 등
- 총 11개, 124억 원 규모의 블록체인 공공·민간분야 지원사업 추진 -

과학기술정보통신부(장관 배경훈, 이하 ‘과기정통부’)와 한국인터넷진흥원(원장 이상중)은 블록체인 기술과 산업을 활성화함과 동시에, 이를 국민 생활과 산업 현장, 정부 행정 전반에 확산시켜 블록체인의 일상화를 실현하고자 ‘2025년 블록체인 지원사업’을 추진한다.

본 사업은 모바일 신분증, 온라인 주민투표, 디지털 이용권(바우처), 디지털 배지 등 국민 체감도와 산업 파급력이 큰 블록체인 기반 혁신서비스를 집중 발굴하고자 추진해 오고 있으며, 올해는 총 124억 원 규모로 상반기에 선정된 5개 과제(공공 2개, 민간 3개)와 오늘(8일) 착수보고회를 시작으로 본격적인 서비스 개발에 들어가는 6개 과제(추경, 민간 6개)를 포함해 총 11개 과제가 추진된다.

구분		선정 과제명
공공분야 (블록체인 기반 공공서비스 발굴)	1차 (2개)	블록체인 기반 배터리 여권 온라인 체제 기반(플랫폼)
		블록체인 기반 가상병원 서비스
민간분야 (블록체인 기업의 비즈니스 상품화 지원)	1차 (3개)	한국형 문화(K컬처) 블록체인 표 구매 기반시설 (티케팅 기반 시설<티케팅 인프라>)
		블록체인 디지털 유통이력 온라인 체제 기반(플랫폼)
		상호연동 가능한 디지털자갑 공동 온라인 체제 기반(공동플랫폼)
	2차 (6개)	운송분야 탄소배출권 거래지원 온라인 체제 기반(플랫폼)
		블록체인 기반 디지털 상품권 온라인 체제 기반(플랫폼)
		블록체인 기반 참여형 공동체(커뮤니티) 온라인 체제 기반(플랫폼)
		블록체인 기반 외국인 체류행정 지원 온라인 체제 기반(플랫폼)
	블록체인 기반 외국인 신용조회 지원 온라인 체제 기반(플랫폼)	
	블록체인·인공 지능 융합 기반 서술·논술형 자동채점 학습지원 온라인 체제 기반(플랫폼)	

* ('25년) 총 11개 과제(124억 원) : 26억 원 집중과제 2개(음영 표시), 8억 원 과제 9개

① 공공분야 지원사업

√ 배터리 여권 온라인 체제 기반(플랫폼),
가상병원 서비스 등 2종

[전기차 배터리, 이젠 여권처럼 모든 이력을 기록·관리할 수 있어요!]

부산광역시시는 전기차 배터리의 제조부터 운행, 사용후배터리까지 전 주기 이력을 통합 관리하는 ‘블록체인 기반 배터리 여권 온라인 체제 기반(플랫폼)’을 구축한다. 본 사업은 유럽연합(EU)이 모든 제품을 여권처럼 관리하도록 의무화한 디지털 제품 여권(DPP*, Digital Product Passport) 제도에 대응하고, 국제 데이터 주권 경쟁에 선제적으로 대비하기 위한 것이다. 부산시는 동 온라인 체제 기반(플랫폼)을 통해 배터리의 제작 정보, 운행 이력, 성능, 잔존 수명 등 주요 데이터를 투명하게 수집·관리할 수 있는 기반을 마련하고, 부산시 소재 전기차 2,500대 및 관련 배터리 기업을 대상으로 실증을 추진할 계획이다. 이를 통해 지역 특화 산업인 배터리 분야의 유럽연합 수출 규제에 효과적으로 대응하는 것은 물론, 배터리 여권 온라인 체제 기반(플랫폼)을 선제적으로 구축해 향후 국제적 산업 경쟁력 확보에도 기여할 것으로 기대한다.

* 디지털 제품 여권(DPP): 유럽연합에서 추진 중인 제도로, 제품 또는 제품 포장에 부착된 데이터 이력(캐리어)을 통해 생산, 유통, 폐기 등 제품 전반에 대한 다양한 정보를 확인할 수 있도록 하는 제도

부산광역시
BUSAN METROPOLITAN CITY

블록체인 기반 배터리 여권 플랫폼

적용 전

“유럽(EU)에서 모든 배터리를 여권처럼 관리한다고 하는데 우리나라도 대응 플랫폼이 필요하지 않을까?”

배터리 여권

배터리 제조-유통-재제조-재활용까지 모든 이력을 한눈에!

적용 후

“배터리의 제조부터 사용이력을 모두 한눈에 볼 수 있는 플랫폼이 있어 해외 수출 규제에도 문제없어!”

[가상병원 서비스 비대면진료부터 실손보험 청구까지 일괄처리가 가능해요]

한국보건산업진흥원은 ‘비대면 진료-전자처방-의약품 배송-실손보험 청구’까지 한 번에 처리할 수 있는 ‘블록체인 기반 가상병원 서비스’를 구축 및 실증한다. 그동안 개별적으로 제공되던 비대면 의료 서비스를 하나로 통합해, 진료부터 의약품 수령, 실손보험 청구까지 전 과정을 한 번에, 비대면으로 처리할 수 있게 된다. 이를 통해 사용자 누구나 시간과 장소에 구애받지 않고 해당 서비스를 이용할 수 있으며, 올해 대구광역시 실증을 시작으로 전국으로 확대해 나갈 예정이다. 본 사업을 통해 국민의 의료 접근성 향상 및 편의성 제고와 의료정보의 안전한 관리 등에 크게 기여할 것으로 기대된다.

KHIDI
한국보건산업진흥원

블록체인 기반 가상병원 서비스

적용 전

가상병원
비대면 진료-전자처방-의약품배송-실손보험 청구까지 원스톱으로!

ONE-STOP

적용 후

“비대면 진료 후 약국은 직접 방문하고 보험청구도 따로 해야해서 너무 불편해!”

“진료부터 약 배송, 보험 청구까지 모두 비대면으로 한번에 끝나서 너무 편해!”

② 민간분야 지원사업

√ 암표방지 표 구매 기반시설(티케팅 인프라), 식품이력관리 온라인 체제 기반(플랫폼) 등 9종

[한국형 문화K-컬처 공연 예매 블록체인으로 더 공정하게 암표 걱정 없이 즐기세요]

안랩블록체인컴퍼니는 기존 예매 온라인 체제 기반(플랫폼)에 별도 개발 없이 연동 가능한 ‘한국형 문화(K-컬처) 블록체인 표 구매 기반시설(티케팅 인프라) 서비스’를 개발한다. 이 서비스는 간단한 어플리케이션 프로그램 인터페이스(API) 연동만으로 공연 표(티켓)의 생성부터 유통, 검표까지 전 과정을 블록체인으로 투명하게 추적할 수 있어 암표 거래를 효과적으로 차단할 수 있다. 그간 공연업계는 암표 문제 해결을 위해 추첨제 도입, 본인인증 강화, 블록체인 서비스 개발 등 다양한 노력을 기울여 왔으나, 기존 예매 체계와의 연동이 어려워 서비스 확산에는 한계가 있었다. 이번 기반 시설(인프라) 개발을 통해 기존 예매 온라인 체제 기반(플랫폼)도 손쉽게, 저렴하게 블록체인 기반 기술을 도입할 수 있게 되면서, 소비자는 보다 공정하고, 신뢰할 수 있는 예매 환경을 경험할 수 있을 것으로 기대된다.

[식품 수출 이력관리, 생산부터 소비까지 통합 관리할 수 있어요!]

블록오디세이는 식품의 생산부터 가공, 수출, 소비에 이르기까지 전 과정을 통합 관리할 수 있는 ‘블록체인 디지털 유통이력 온라인 체제 기반(플랫폼)’을 개발한다. 이 온라인 체제 기반(플랫폼)은 미국 식품안전현대화법(FSMA204)*에 효과적으로 대응할 수 있도록 국내 식품 생산·가공 업체들을 지원하기 위한 서비스로, 식품의 생산(수확) → 가공 → 수출 → 소비까지의 모든 이력을 블록체인 기술을 통해 안전하고 투명하게 관리할 수 있다. 이번 온라인 체제 기반(플랫폼) 도입을 통해 디지털 전환이 어려웠던 중소 식품업체도 제품에 정보무늬(QR코드)만 부착하면 손쉽게 유통 이력 관리에 참여할 수 있으며, 소비자는 정보무늬(QR코드) 스캔만으로 제품의 전 유통과정을 한눈에 확인할 수 있어 신뢰도 높은 소비 환경이 조성될 것으로 기대된다.

* 음식 안전 현대화법 제204조(FSMA 204, Food Safety Modernization Act 204): 미국에 식품을 수출하는 경우 유통 전 과정의 데이터를 수집·보관하고 이를 전자적으로 제공해야 한다는 의무를 규정(28.7월 시행 예정)

[운송분야 탄소배출권 거래, 이제 블록체인으로 자동 관리할 수 있어요!]

리드포인트시스템은 운송분야의 탄소배출권 거래를 지원하기 위해 ‘운송분야 탄소배출권 거래지원 및 관리 온라인 체제 기반(플랫폼)’을 구축한다. 기존에는 운행 데이터 수집, 탄소배출량 산정 및 배출권 전환 신청, 거래 절차까지 대부분 수기로 처리되어 행정 부담이 크고 데이터 위변조나 중복 거래의 우려가 있었다. 이번에 구축되는 온라인 체제 기반(플랫폼)은 운행 데이터 수집부터 탄소배출권 전환, 거래까지의 모든 과정을 블록체인 기반 체계로 자동화하여 처리한다. 이를 통해 데이터의 신뢰성을 확보하고, 투명하고 효율적인 탄소배출권 거래 환경을 조성할 수 있을 것으로 기대된다.

이 외에도 다양한 민간 분야에서 블록체인 기반 사업이 추진된다. 수호아이오는 지류 및 디지털 상품권 유통에서 발생하는 불법 매입, 대리구매, 정산 지연 등 문제를 해결할 수 있는 블록체인 기반 디지털 상품권 온라인 체제 기반(플랫폼)을 구축한다. 지크립토는 모바일 신분증 기반의 신원인증과 영지식증명(ZKP) 기술을 활용해 설문·여론조사의 정확성, 투명성, 무결성을 보장하는 참여형 공동사회(커뮤니티) 온라인 체제 기반(커뮤니티 플랫폼)을 개발한다. 또한 왓콘은 외국인 유학생의 비자 신청, 체류지 변경 등 행정 절차를 간소화할 수 있도록, 분산 신원인증(DID*) 기반의 전자증명서 지갑 온라인 체제 기반(플랫폼)을 개발할 예정이다.

* 분산신원인증(DID): 온라인에서 신원·자격 증명 시 사용자가 증명 목적에 필요한 정보만을 선택하여 검증 기관에 제공하고, 개인정보보호를 강화할 수 있는 디지털 신원확인 체계

아울러 나이스평가정보는 국내 체류 외국인의 금융 불편 해소를 위해 본국 신용조회 정보를 연동한 대체 불가능 토큰(NFT) 기반 전자지갑 서비스를 준비 중이며, 소프트제국은 블록체인과 인공지능 융합 기술을 적용한 서술·논술형 자동채점 학습지원 온라인 체제 기반(플랫폼)을 개발한다. 이 온라인 체제 기반(플랫폼)은 대학입시 대비 자기주도 학습과 정량적 평가를 지원할 수 있다. 끝으로, 블로코는 공공기관이 별도 기반 시설(인프라)을 구축하지 않아도 분산 신원인증(DID), 대체불가능 토큰(NFT), 디지털지갑을 인터넷 기반 자원 공유(클라우드) 기반으로 손쉽게 이용할 수 있는 상호연동 디지털지갑 공동 인터넷 기반 자원 공유(플랫폼)를 개발 중으로, 공공과 민간의 디지털 서비스 확산을 가속화할 것으로 기대한다.

과기정통부 송상훈 정보통신정책실장은 “이번 블록체인 지원사업은 의료, 유통, 문화 등 국민 생활과 산업 전반에 밀접한 분야를 중심으로 추진되는 만큼, 블록체인의 일상화를 앞당기는 계기가 될 것”이라 말하며, “인공지능과 디지털 자산 시대로의 전환이 가속화되는 가운데, 블록체인은 디지털 신뢰의 핵심 기술이자 디지털자산 생태계의 기반이므로, 과기정통부는 앞으로도 블록체인 혁신 기업의 성장과 생태계 확산을 적극 지원하겠다”라고 강조했다.

담당 부서	과학기술정보통신부 디지털사회기획과	책임자	과 장	이정순 (044-202-6130)
		담당자	사무관	김진희 (044-202-6132)
		주무관	추민 (044-202-6138)	
	한국인터넷진흥원 블록체인확산팀	책임자	팀 장	양범선 (061-820-3930)
담당자		선임연구원	윤성열 (061-820-3933)	

내일을 만드는 과학기술
내일을 채우는 디지털·AI

대한민국
지능책브리핑



□ 공공분야(2개, 과제당 26억원)

제안기관	주관기업, 참여기업	사업명	사업 내용
부산광역시	(주)피엠그로우 (주)파라메타	블록체인 기반 배터리 여권 플랫폼 구축	<ul style="list-style-type: none"> EU의 배터리 여권 규제('27.2월 시행 예정)에 대비할 수 있는 배터리 제조-유통-사용후 배터리까지 전 과정을 통합이력 관리할 수 있는 지역 특화 배터리 여권 시스템* 개발 * ①충전·안전·주차 서비스, ②성능점검 서비스, ③사용후배터리(재제조·재사용·재활용) 서비스
보건산업 진흥원	(주)레몬헬스케어, (주)루트랩, 한국스마트헬스케어협회	블록체인 기반 가상병원 서비스 구축 및 실증	<ul style="list-style-type: none"> 「비대면 진료→전자처방→의약품 배송→실손보험 청구」 등 비대면 진료 관련 의료 프로세스를 위한 가상병원 서비스 개발

□ 민간분야(9개, 과제당 8억원)

주관기업, 참여기업	사업명	사업 내용
<u>안랩블록체인컴퍼니</u>	K컬처 블록체인 티케팅 인프라 개발	<ul style="list-style-type: none"> 여러 판매처에서 NFT 기반 티켓 예매 시스템을 손쉽게 적용하고, 암표 방지와 티켓 통합관리가 가능한 인프라 개발
<u>블록오디세이</u> , 풀무원	블록체인 디지털 유통이력 플랫폼 구축	<ul style="list-style-type: none"> 미국 식품 규제 대응*을 위해 식품 공급망 단계별 주요 유통이력을 전자화하고, 사후관리(수출용 보고서, 리콜 대응 등)가 가능한 플랫폼 개발 * '28.7월 시행 예정, 미국에 식품 수출시 유통 전과정 데이터 수집·보관 및 전자적 제공 필요
<u>블로코</u> , 씨피랩스, 수호아이오	상호연동 가능한 디지털지갑 공동플랫폼 구축	<ul style="list-style-type: none"> 보안 신뢰성을 확보하여 즉시 사용 가능하며 지속 확장 가능한 블록체인 공동플랫폼* 및 상호연동 디지털지갑 서비스 개발 * 공공에서 블록체인 구축 없이 DID, NFT, 디지털 지갑을 손쉽게 이용할 수 있는 클라우드 서비스

주관기업, 참여기업	사업명	사업 내용
리드포인트시스템, 후시파트너스, 한국지능로보틱스	운송분야 탄소배출권 거래지원 및 관리 플랫폼 구축	· 전기버스 운행 데이터 (주행 거리, 충전 정보 등)를 기반으로 탄소감축량을 산정 하고, 배출권 환산·발행·거래까지 자동화 하여 운송 분야 탄소배출권(NFT로 발급) 사업이 가능한 플랫폼 개발
수호아이오	지역경제 활성화를 위한 블록체인 기반의 디지털 상품권 플랫폼 구축	· 지류·디지털 상품권 서비스에서의 부정 유통 (불법 매입, 대리 구매 등), 발행업체 미정산, 정산 지연 등의 문제 해결이 가능한 디지털 상품권 플랫폼 개발
지크립토, 라운시큐어	소통 3.0 : 블록체인 기반의 참여형 커뮤니티 플랫폼	· 모바일 신분증 (모바일 운전면허증, 주민등록증 등)을 활용한 신원인증 과 영지식증명(ZKP) 기술을 기반으로, 설문·여론조사 의 정확성·투명성· 무결성을 보장 하는 커뮤니티 기반 플랫폼 개발
왓콘, 디엑스웍스	블록체인 기반 외국인 체류행정 문서작성 플랫폼 서비스	· 외국인 유학생의 체류 생활 (비자 서류 작성부터 체류지 변경 등) 지원을 위해 DID(분산신원인증) 기반의 각종 증명서 전자지갑 보관 서비스 개발
나이스평가정보, 핑거, 인포플러스	BlockChain 기반 Cross-Border Mydata 사업	· 국내 체류 외국인의 제한적인 금융서비스 및 불편 사항 개선을 위해 외국인(베트남인)의 본국 신용조회 가 가능한 인증/자격 NFT 전자 지갑 서비스 개발
소프트제국, 인튜브, 한국에듀테크산업협회	데이터 신뢰성과 개인정보 보호를 위한 블록체인-AI(sLLM) 융합기술 기반 서술·논술형 자동채점 학습지원 플랫폼 구축	· 대학 입시(서논술형 시험)를 대비해 학생 스스로 학습할 수 있는 블록체인-AI 기반 서논술형 학습지원 및 답안지 자동 채점 보조 플랫폼 구축

추경사업