

2021  
**블록체인**  
ISSUE  
PAPER  
Vol.03

충북블록체인진흥센터  
현황 및 특금법



## CONTENTS

### PART1. 충북 블록체인 ISSUE

#### 2021년 충북블록체인진흥센터 활동을 전합니다.

07

- 블록체인 신규 과제기획
- 블록체인 발전위원회 개최
- 제1기 충북 블록체인 서포터즈 출범
- 하반기 충북블록체인진흥센터 운영계획

#### 충북의 블록체인 관련 소식을 전합니다.

11

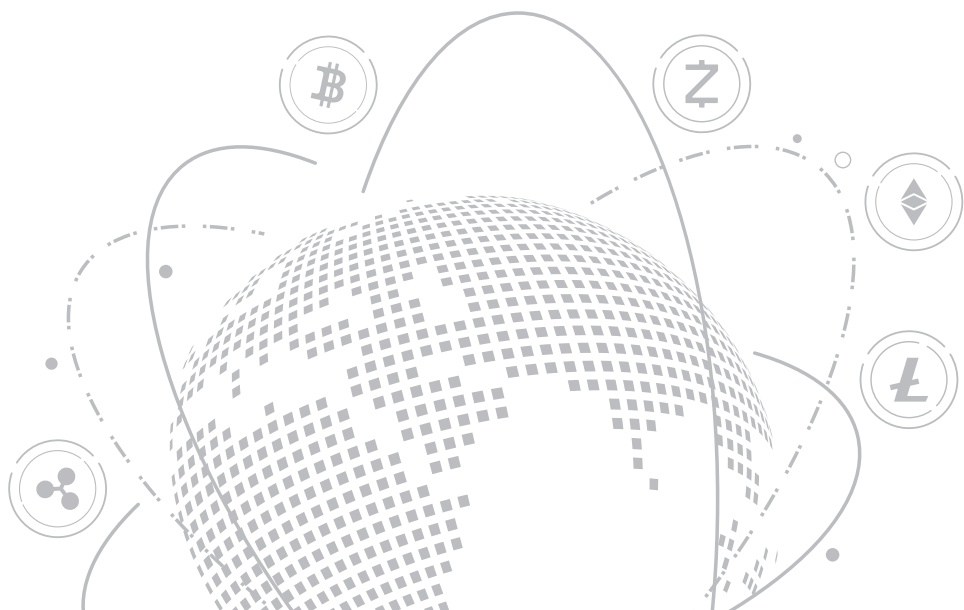
- P2P 분산거래 유통플랫폼 구축 및 현지 실증사업 추진
- 지역ICT 이노베이션 스퀘어 확산사업, '블록체인 인재 양성'
- 충북 블록체인 기업 인터뷰, '블록오디세이'

### PART2. 블록체인 산업 ISSUE

#### 블록체인과 가상자산, 그리고 특금법

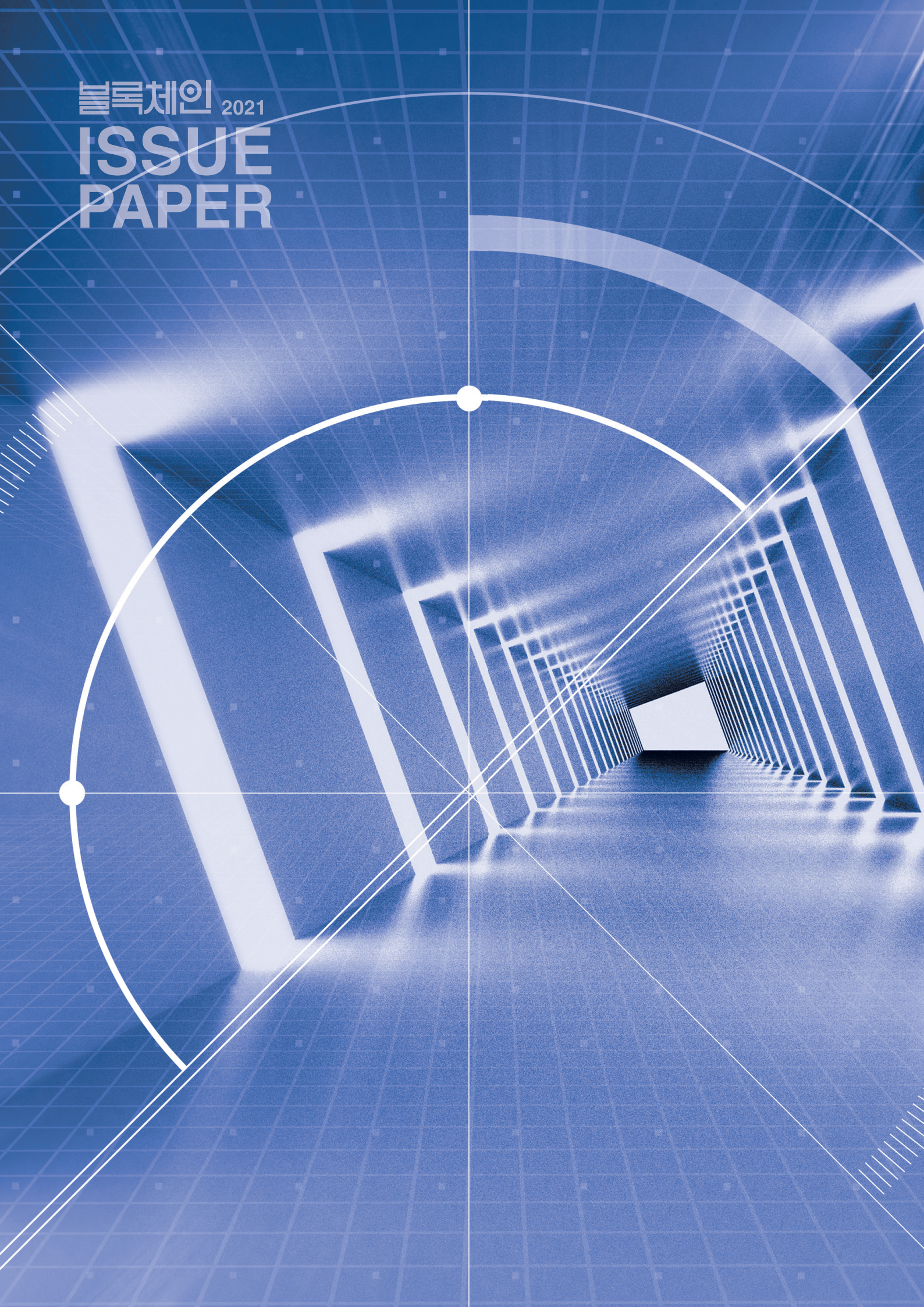
17

- 가상자산
- 가상자산의 분류
- 가상자산의 출발
- 특금법(특정금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률)
- 전문가 소견





블록체인 2021  
ISSUE  
PAPER





## 인사말

충북과학기술혁신원장

노근호



### 충북과학기술혁신원은 지역 주도의 과학기술 정책 수립과 신성장 산업의 R&D 기획을 수행하는 전담기관으로서의 면모를 일신하고 있습니다.

국내 최초로 원내 블록체인진흥센터를 개소하여 지역의 블록체인 산업진흥을 위해 앞장서고 있습니다. 블록체인에 대한 신규 과제 발굴부터 예비창업자 지원, 산·학·연·관 협력체계 구축 등 4차 산업혁명 시대에 대응 가능한 블록체인 산업 발전의 기반을 다지고 있습니다.

블록체인은 투명성, 안전성, 무결성, 공유성의 특성을 기반으로 현재 생활 속 다양한 분야에서 적용되고 있는 4차 산업혁명의 핵심기술 중 하나입니다. 자칫 암호화폐라고만 국한 지어 생각할 수 있는 블록체인은 우리 사회의 전반적인 산업과 연계되어 경제 활동에 큰 영향을 미치는 유망 기술로 자리매김했습니다. 이러한 블록체인 산업 환경 흐름을 파악하고자, 블록체인 ISSUE PAPER는 블록체인진흥센터 활동과 블록체인 산업 이슈에 대해 다루고 있습니다. 이를 통해 블록체인에 관심 있는 모든 분들에게 조금이나마 도움이 되어 블록체인 인식 확산에 초석이 되고자 하는 바램입니다.

앞으로도 저희 충북과학기술혁신원 블록체인진흥센터에 지속적인 관심과 성원 부탁드립니다. 향후 블록체인 산업 진흥을 위해 최선을 다하겠습니다.

# **PART1.** **CHUNGBUK** **BLOCKCHAIN** **ISSUE**

충북 블록체인 ISSUE





## 충북 블록체인 ISSUE



2021년 충북블록체인진흥센터 활동을 전합니다.



충청북도 신성장동력과의 지원을 통해 운영되는 충북블록체인진흥센터(이하 '센터')는 2018년 개소하여 충북 지역 블록체인 산업 진흥에 앞장서고 있다. 2021년 센터는 신규 과제기획, 발전 위원회, 서포터즈, 이슈페이퍼, 경진대회 등을 추진하고 있다.

### 블록체인 신규과제 기획

#### 충북 블록체인 산업을 책임질 아이디어

| 구 분   | 내 용  |
|-------|--|
| 과 제 명 | • 블록체인 신규 과제기획 공모사업                                  |
| 세부내용  | • 블록체인 기술 적용 가능한 새로운 과제 기획<br>• 블록체인 관련 국책과제 발굴 및 유치 |
| 활동기간  | • 약 3개월 ※추진경과에 따라 변동가능                               |
| 참여대상  | • 충청북도 블록체인 관련 신규 기획과제에 관심있는 산·학·연·관 관계자 (5인 이내)     |
| 지원내용  | • 블록체인 기반 사업 기획단 연구비 지원<br>※ 과제당 최대 12,000천원         |

2021년 5월, 센터는 충북 지역의 블록체인 산업 진흥을 위한 블록체인 신규 과제 기획을 추진하고 있다. 신규 과제기획은 5인 이내의 산·학·연·관 전문가를 중심으로 블록체인 기술을 적용할 수 있는 새로운 과제를 기획하는 것이다. 기획의 목적은 신규 과제를 통해 블록체인 관련 국책과제를 발굴하고 유치함으로써 충북 블록체인 산업 육성 및 활성화를 도모하는 것이다.

과제기획 기간은 총 3개월이며, 과제기획 중 기획 내용을 바탕으로 중간보고회와 결과평가가 진행된다. 결과평가 이후 완성된 과제 결과물은 블록체인 관련 국책과제를 유치할 수 있도록 활용된다. 현재 신규 과제는 3건이 선정되어 기획 중에 있다.

## 블록체인 발전위원회 개최

### 충북 블록체인 산업의 네비게이션

| 구 분   | 내 용                            |
|-------|--------------------------------|
| 과 제 명 | • 충북 블록체인 발전위원회                |
| 세부내용  | • 충북 블록체인 산업 발전방안 논의 및 정책 자문 등 |
| 활동기간  | • 연 3회 개최                      |
| 참여대상  | • 블록체인 관련 산·학·연·관 전문가          |

2021년 4월, 센터는 블록체인 분야 산·학·연·관 전문가로 구성된 '제1차 블록체인 발전위원회'를 개최했다. 블록체인 발전위원회는 블록체인 분야 전문가를 중심으로 충북 블록체인 산업 발전방안 논의, 정책 자문 등의 역할을 수행한다.

'제1차 블록체인 발전위원회'에서는 블록체인 과제 성과 활용방안, 센터 운영 발전방향, 충북 지역 특화산업과 블록체인 연계방안 등을 논의했다. 과제활용 방안으로는 정보통신산업진흥원(NIPA), 정보통신기획평가원(IITP), 한국인터넷진흥원(KISA) 등 기관 사업별 특성에 따라 맞춤형 사업기획 방향에 대해 논의했다. 추가로 센터 발전방향은 센터의 단위사업 연계, 사업 참여 진입장벽 최소화 방안에 대해 토의했으며, 마지막으로 충북 특화산업인 물류·유통, 바이오 산업과 블록체인 기술의 연계방안에 대해 집중적으로 논의하였다.

참석한 발전위원은 블록체인포럼 김기흥 회장, 충북ICT산업협회 이태운 회장, 충북연구원 운영한 수석위원, 서원대학교 이덕규 교수, 청주대학교 김봉한 교수 등 블록체인 분야의 전문가로 구성되어 진행했다.

센터는 2021년 하반기에 2차, 3차 발전위원회를 추가로 개최하여 충북 블록체인 산업 육성을 위한 컨트롤타워 역할을 수행할 예정이다.





## 제1기 충북 블록체인 서포터즈 출범

### 블록체인 공공증 해결사 등장



| 구 분   | 내 용  |
|-------|--|
| 과 제 명 | • 충북 블록체인 서포터즈                                   |
| 세부내용  | • 충북도내 블록체인 인식확산을 위한 콘텐츠 제작 및 홍보                 |
| 활동기간  | • 약 2개월(상반기 1기 운영, 하반기 2기 운영)                    |
| 참여대상  | • 충북도민 또는 충북 소재 대학·기업 일반인<br>※ 팀(4인 이내) 또는 단독 지원 |
| 지원내용  | • 참여활동비 지급(팀당 700천원)                             |

2021년 5월, 센터는 충북도내 블록체인 인식확산을 목적으로 ‘제1기 충북 블록체인 서포터즈’ 2개 팀을 선발했다. 서포터즈의 주요 활동은 블록체인을 쉽고 재미있게 알릴 수 있는 영상, 웹툰, 포스터, 카드뉴스 등의 콘텐츠를 직접 제작하고 홍보하는 것이다. 서포터즈는 충북도민을 대상으로 블록체인에 대한 궁금증을 해소할 수 있는 다양한 콘텐츠를 제작하고 배포할 예정이다. 이번에 선발된 서포터즈 2개 팀 중 한 팀은 충북블록체인진흥센터 현황에 대해 카드뉴스를 제작하고, 나머지 한 팀은 블록체인 기술에 대한 내용을 주제로 영상을 제작할 예정이다. 제작된 콘텐츠는 센터 공식 SNS채널과 서포터즈 개인 SNS채널에 각각 업로드하여 충북 블록체인 산업 소통의 장으로 활용할 것이다. 2021년 센터는 충북 블록체인 서포터즈 1기를 시작으로 하반기에 2기를 추가로 모집할 예정이다.

#### 팀 ① : 카드뉴스 제작

충북블록체인진흥센터 소개, 연혁, 활동, 경진대회 참여자 인터뷰 등

#### 팀 ② : 동영상 제작

“블록체인, 당신만 모르는 10가지”,  
블록체인 공공증해소 영상 등

## 하반기 충북블록체인 진흥센터 운영계획

### 충북블록체인 기술창업 경진대회, 이슈페이퍼, 블록체인 교육 등 추진

#### 블록체인 기술창업 경진대회

블록체인 예비창업자를 발굴하고, 창업을 활성화합니다.

| 구 분   | 내 용  |
|-------|--|
| 과 제 명 | • 충북 블록체인 기술창업 경진대회                                  |
| 세부내용  | • 블록체인 창업 아이디어 공모<br>(충북 6대 신성장동력산업 및 3대 미래유망산업 연계)  |
| 활동기간  | • 하반기 1회 진행 예정                                       |
| 참여대상  | • 전국 대학(원)생, 관련 분야 종사자 및 일반인<br>※ 단독 또는 공동(최대 3인) 지원 |
| 지원내용  | • 우수 아이디어 5개 팀 시상(총 800만원 상금)                        |

#### 블록체인 이슈페이퍼

충북의 블록체인 이슈와 산업 이슈들을 살펴봅니다.

| 구 분   | 내 용  |
|-------|--|
| 과 제 명 | • 충북 블록체인 이슈페이퍼                                  |
| 세부내용  | • 충북블록체인진흥센터 현황, 국내외 블록체인 동향 및 산업 이슈 등<br>제작물 발간 |
| 발간횟수  | • 연 2회 발간  |

#### 블록체인 교육

충북도내 블록체인 인식을 확산하고 미래인재를 양성합니다.

| 구 분   | 내 용   |
|-------|---|
| 과 제 명 | • 블록체인 온·오프라인 인재양성 교육                       |
| 세부내용  | • 블록체인 적용 모델 및 응용분야, 활용사례, 기술 전망, 취업분야 등 교육 |
| 활동기간  | • 하반기 총 2회 진행 예정                            |
| 참여대상  | • 대학(원)생, 블록체인에 관심있는 일반인 등                  |
| 지원내용  | • 블록체인 관련 교육 제공                             |





충북의 블록체인 관련 소식을 전합니다.

P2P 분산거래  
유통플랫폼  
구축 및 현지  
실증사업 추진

## 블록체인 기반 유통이력 관리

센터를 통해 수주한 국책과제의 현황은 어떠할까?



출처: 게티이미지뱅크

2020년 6월, 충북과학기술혁신원은 센터를 통해 'P2P 분산거래 유통플랫폼 구축 및 현지 실증사업'을 수주했다. 본 사업은 「블록체인 기반 유통이력관리 플랫폼 구축」을 통해 수출상품의 위·변조를 차단한다. 이를 통해 수출기업의 피해를 방지할 뿐만 아니라 수출제품의 한국 브랜드 신뢰도를 제고하여 플랫폼 활용 및 확산 도모를 목표로 한다.

지원부처는 산업통상자원부와 한국산업기술진흥원이며, 인하대학교 산학협력단의 주관하에 충북과학기술혁신원과 한국무역정보통신(KTNET), (주)마크애니가 참여하여 사업을 운영하고 있다.

2021년 현재, 본 사업은 CBEC(Cross Border E-Commerce) 온라인 교육용 동영상 및 사업 홍보동영상 제작, 사업설명회 및 플랫폼 활용 방안 세미나 개최, 충북 지역인증 활성화 및 QR 코드관리 시스템 지원, QR데이터발급 및 스티커 제작 등을 추진하고 있다.

## 시스템 구축목표

### 블록체인을 활용한 충북 화장품 인증서의 Life Cycle(발급-검증)이력 관리 및 무결성 보장



**지역ICT  
이노베이션  
스퀘어 확산사업,  
블록체인  
인재 양성**

**블록체인 산업의 미래를 선도할 인재 양성**

| 구 분   | 내 용   |
|-------|---|
| 과 제 명 | • 블록체인 전문가 양성과정                               |
| 세부내용  | • 블록체인 기술, 탈중앙화 신원증명(DID) 기술 활용 및 응용 등 온라인 교육 |
| 활동기간  | • 약 2개월 ※ 온라인 교육과정(2기수 운영)                    |
| 참여대상  | • 만 18세 이상 대학(원)생, 미취업자, 예비 창업자, 직장인 등        |
| 지원내용  | • 온라인 교육 제공                                   |

충북과학기술혁신원은 '지역ICT이노베이션 스퀘어확산사업'의 일환으로 '블록체인 전문가 양성 과정'을 추진하여 차세대 인재 육성에 앞장서고 있다.

블록체인 전문가 양성과정은 지역ICT융합 산업 서비스를 선도할 차세대 전문인력 양성을 목표로 한다. 교육내용은 블록체인 기술소개, 탈중앙화 신원증명 기술활용, 하이퍼레저 패브릭 등 블록체인의 기술과 응용분야에 대해 자세히 다룬다.

교육과정은 총 2기수로, 1기 교육과정은 2021년 5월 3일부터 7월 14일까지 진행되며, 2기 교육과정은 6월 말부터 9월 초까지 진행될 예정이다.





● Special Interview

## 충북 블록체인 기업 인터뷰, ‘블록오디세이’

다가올 물류혁신을 준비하는  
블록체인 기업, ‘블록오디세이’



블록오디세이 CEO 연창학



대전, 서울에 이어 충북까지..., 블록체인 정품인증 솔루션 스타트업 ‘블록오디세이’  
연창학 대표와 충북 블록체인 산업에 대한 이야기를 나눠보았습니다.

### Q1) 회사 블록오디세이에 대해 간략하게 소개 부탁드립니다.

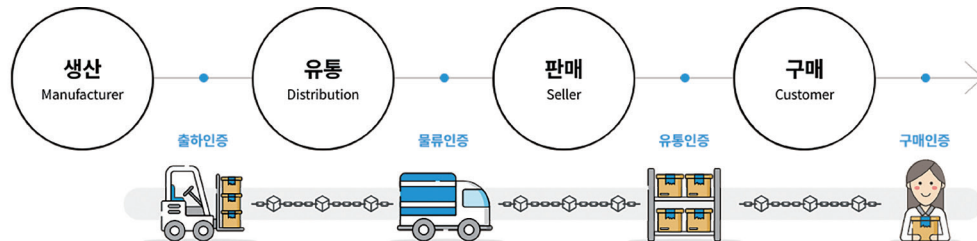
‘블록오디세이’는 업계가 당면한 문제들을 해결하고 블록체인 물류 기반의 ‘신금융’ 구현을 꿈꾸는 스타트업입니다. 유통 과정에 블록체인 기술을 도입해 위·변조 및 복제방지 솔루션을 대기업, 정부단체, 글로벌 기업들에게 공급하고 있습니다. 유통 단계별로 분산원장을 이용해 데이터를 공유함으로써 유통 과정의 신뢰성과 투명성을 높이고, 소비자도 손쉽게 유통 과정 및 경로를 파악해 제품의 진위 여부를 확인하여 가품 피해를 방지합니다. 최근에는 NFT(Non-fungible token) 기술을 연계하여 블록체인 기반 보증서를 NFT 토큰으로 발급하여 정품인증 및 소유권 인증과 중고거래를 연계하는 프로젝트를 진행하고 있습니다.

### Q2) 블록오디세이만의 핵심 기술 또는 서비스가 무엇인가요?

기존 물류 블록체인 스타트업들이 주로 활용해온 ‘하이퍼레저 패브릭(오픈소스 기반의 블록체인 개발 프레임워크, 이하 패브릭)’은 이미 해외에서 물류에는 부적합한 기술로 평가받고 있습니다. 물류 사업은 특성상 가변적인 고객 규모에 따라 플랫폼 또한 유연하게 이를 수용할 수 있어야 합니다. 하지만 이 점에서 기존 블록체인 물류 시스템들은 한계를 겪고 있습니다. 이에 블록오디세이는 패브릭 대신, 물류 플랫폼에 적합하도록 새로 설계된 ‘하이퍼레저 소투스(Hyperledger Sawtooth, 이하 소투스)’를 택했습니다. 소투스는 노드 확장이 무한대로 가능하며 노드가 증가할수록 일정 수준까진 속도 향상 효과도 얻을 수 있는 프레임워크입니다. 또 소투스를 활용하면 하나의 서비스 플랫폼에 모든 고객사가 노드로 참여할 수 있어 데이터 기록의 신뢰도도 향상됩니다. 블록오디세이는 해당 플랫폼 상용화에 성공한 유일한 국내기업으로 HyperLedger 재단의 공식 Showcase에서 블록오디세이 플랫폼이 소개되고 있습니다. 또한,

최근에는 카카오의 자회사인 클레이튼과 연계하여 클레이튼 기반의 NFT 발행을 진행하고 있습니다. 이를 통해 카카오톡 내의 클립 서비스에서 NFT를 저장함으로써 국내 소비자들의 명품&예술품&귀금속 등의 보증서를 클립에 저장하고 이를 중고 거래에 활용하는 서비스를 제공하고 있습니다.

#### [ Scanus 정품인증 솔루션 ]



출처 : 블록오디세이

또한, 블록오디세이는 정품인증 서비스 중 실물자산과 디지털 데이터를 연동하는 수단 중 핵심 보안기술인 보안압축 QR코드 기술을 보유하고 있습니다. 최근 유통 현장에서 제품의 정품인증 및 생산 정보를 확인하는 기술로 QR코드가 널리 활용되고 있습니다. 스마트폰으로 누구나 쉽게 스캔할 수 있어 범용적인 방식이지만 낮은 보안성은 단점입니다. 기존의 표준 QR 코드는 저장성의 한계로 유통 과정의 보안성 제고를 위한 전자서명·암호화 처리가 어렵습니다. 이를 활용하려면 별도의 전용 QR 스캐너가 필요하고 이에 따라 생산성이 낮아집니다.

#### [ 블록오디세이가 자체 개발한 QR코드 ]



#### Q3) 대전 본사, 서울 지사에 이어 충북에 지사를 설립하게 된 계기는 무엇인가요?

블록오디세이 창업주이자 현 CEO를 맡고 있는 연창학 대표의 고향이 청주 출신으로 충북 내 산업에 관심이 많습니다. 충북 지역의 경우 오송 바이오 클러스터 및 화장품 산업단지가 존재하는데, 바이오와 화장품 분야는 현재 글로벌적으로 블록체인 기반 정품인증 프로젝트가 가장 활성화된 분야입니다. 저희 회사도 아모레퍼시픽, 프랑스 제약회사 Guerbet 등과 관련 프로젝트를 진행하고 있어 충북 내 바이오·코스메틱 산업과의 협업을 기대하고 있습니다. 또한, 최근 확정된 다목적 방사광 가속기에서 다양한 국가 R&D 연구가 수행될 것이라고 판단했습니다. 이에

해당 연구의 보안, 연구물 관리 등에 블록체인이 활용될 여지가 높다고 판단하여 충북 내 블록체인 산업 활성화를 위해 충북 지사를 설립하게 되었습니다.

#### Q4) 충북 지사만의 역할과 기대하는 점은 무엇인가요?

블록체인 기술은 현재 초기 단계이기 때문에, 기존 산업과 연동할 경우 Legacy 시스템과의 연동작업이 필수적으로 필요합니다. 충북 지사에서는 충북 내 바이오 클러스터와 화장품 산업단지를 연계하여 충북 내 블록체인 도입에 대한 표준 프레임워크를 구성하는 역할을 수행할 계획입니다. 충북 내 기업들과 소통하여 Domain Knowledge를 습득하고 이를 서비스에 반영함으로써 충북 내 산업단지들의 특성에 적합한 방식으로 블록체인 프로젝트를 설계하고 구현할 계획입니다.

중장기적으로는 SK하이닉스가 추진 중인 청주 스마트에너지센터에도 블록체인 기반 프로젝트를 통해 대기업/스타트업/정부기관이 협업하는 구조도 만들어나가고자 합니다.

#### Q5) 충북 블록체인 산업 활성화를 위해 어떤 점들이 필요하다고 생각하나요?

충북 내 블록체인 활성화를 위해 가장 중요한 부분은 2가지라고 생각합니다. 가장 우선적으로 필요한 부분은 블록체인 기업과 개발자들이 많아야 한다는 점입니다. 단기적으로 다양한 공공 영역의 서비스 개발 및 R&D 개발 사업을 통해 충북 내 다양한 기술개발 기업들을 유치시키고, 현장 인력들이 프로젝트 중심의 실무 경험을 통해 경험을 쌓는 것이 필요합니다. 중장기적으로는 충북 내 여러 대학에서 블록체인 관련 교육 및 행사를 진행하며, 블록체인 개발자를 양성하는 것이 필요합니다.

블록체인을 적극적으로 도입할 수 있는 규제 특구 & 샌드박스 정책 등도 제공된다면 더욱 다양한 기업들의 참여가 예상되며, 충북블록체인진흥센터에서 충북도내 프로젝트에 대한 인프라를 지원해준다면 더 많은 기업들이 충북 지역에 찾아올 것이라고 판단합니다.

#### Q6) 마지막으로 전달하고 싶은 메시지가 있으시다면 전해 주시죠.

현재 대부분의 블록체인 기술 사업은 서울 및 수도권 기업들이 진행하고 있으나, 제주·부산 등에서는 지자체 차원에서 다양한 실증사업을 통해 블록체인 기업들과 연계하고 있습니다. 뿐만 아니라 전남에서는 과기정통부·NIA 국가디지털전환사업 일환으로 블록체인 기반 학교급식 친환경 농산물 유통 이력 추적 사업을 수행하기도 했습니다. 충북은 제주, 전남, 부산에 비하여 서울·수도권과 지리적으로 가깝기 때문에 지역자치단체의 지원만 충분하다면 타 지역 대비 블록체인 업체들의 참여를 유도하기 쉽다고 생각합니다. 본 인터뷰를 통해 충북지역 내에서 블록체인 산·학·관 협력을 기반으로 충북이 4차 산업의 핵심지역으로 성장하는데 조금이나마 일조하면 좋겠습니다.



# **PART2.** **BLOCKCHAIN** **INDUSTRY** **ISSUE**

블록체인 산업 ISSUE



## 블록체인 산업 ISSUE



### 블록체인과 가상자산, 그리고 특금법

#### 가상자산

#### 경제적 가치를 지닌 가상자산이 궁금하다

특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률 제2조 제3호에 따르면 “가상자산”이란, 경제적 가치를 지닌 것으로서 전자적으로 거래 또는 이전될 수 있는 전자적 증표(그에 관한 일체의 권리를 포함한다)를 의미한다.

#### 가상자산의 다른 이름

블록체인 기술 기반의 ‘가상자산’은 컴퓨터 등에 정보 형태로 남아 실물 없이 사이버상으로만 거래되는 자산의 일종으로, 각국 정부나 중앙은행이 발행하는 일반 화폐와 달리 처음 고안한 사람이 정한 규칙에 따라 가치가 매겨진다. 처음 등장했을 때는 암호화폐·가상화폐 등으로 불렸으나 점차 각국 정부나 국제기구에서는 화폐의 성격이 없다는 점을 강조하기 위해 화폐 대신 자산(asset)이라는 용어로 통일하고 있는 추세이다. 2019년 주요 20개국(G20)은 정상회의 선언문에서 암호화폐를 ‘가상자산’(virtual assets), ‘암호자산’(crypto-assets)이라고 표현했다. 우리 정부도 2021년 3월부터 암호화폐를 ‘가상자산’이라고 규정하며, 그 뜻을 ‘경제적 가치를 지닌 것으로서 전자적으로 거래 또는 이전될 수 있는 전자적 증표’라고 명시한 바 있다.

#### 가상자산의 분류

#### 코인과 토큰으로 분류된다

가상자산은 코인과 토큰으로 분류된다. 비유를 통해 쉽게 설명하자면 코인은 ‘숏’이며, 토큰은 ‘나무’라고 할 수 있다. 코인은 플랫폼에 종속되지 않은 독립된 ‘자체 네트워크(메인넷)’를 가지고 있는 암호화폐를 의미한다. 예시로는 비트코인(BTC), 이더리움(ETH), 퀴텀(QTUM), 스팀(STEEM), 님(NEM) 등을 들 수 있다. 반면 토큰은 자체 네트워크가 없이, 플랫폼 위에서 특정한 목적을 위해서만 사용되는 암호화폐를 의미한다. 예시로는 이오스(EOS), 트론(TRX) 등을 들 수 있다.



출처: 픽사베이

## 가상자산의 출발

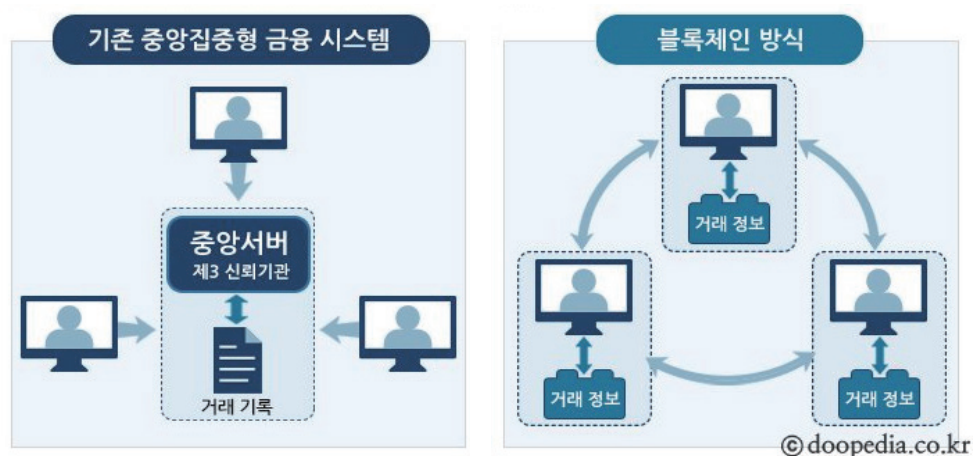
### 한 번쯤은 들어본 대표 가상자산, 비트코인

2009년 어느 날, 익명의 수학자 겸 컴퓨터 프로그래머인 '사토시 나카모토(Satoshi Nakamoto)'가 논문 'Bitcoin: A Peer-to-Peer ElectronicCash System'을 통해 가상화폐 시스템을 제안함으로써 가상화폐(가상자산) 탄생의 계기가 마련되었으며, 이를 바탕으로 2009년 1월 최초의 암호화된 가상화폐(가상자산)인 '비트코인' 블록을 채굴(Mining)함으로써 가상화폐(가상자산)가 탄생하게 되었다. 그리고 이는 여러 사용자의 컴퓨터에 분산 저장되는 방식을 사용하기 때문에 중앙은행 또는 금융기관과 같은 제3자의 개입을 필요로 하지 않았다. 또한 블록체인 기반이기 때문에 정부의 관리 없이도 악의적인 위조나 변조가 어려워 보안문제에 강점을 보였다. 그래서 사람들은 중앙 통제기관이 필요하지 않은 새로운 경제 생태계가 존재할 수 있다는 것을 알게 되었던 것이다. 이처럼 가상자산은 법정통화에 대한 것과 같은 중앙정부의 보호, 보증 및 통제가 없이 만들어지는 것이다. 이로써 무정부 상태의 가상자산 생태계가 구축되어, 그 가상자산 자체로 가격이 등락하며 거래되고 있다. 중앙 통제장치가 없는 분산처리와 분산원장<sup>1)</sup> 방식인 블록체인(block chain)기술을 통해 디지털코드인 가상자산(암호화폐)이 등장하게 된 것이다. 이로써 블록체인 기술 기반으로 현재는 수많은 종류의 새로운 가상자산들이 세상에 나오고 있다.

### 가상자산을 가능케 한 블록체인 방식

기존 경제시스템에서는 정부, 중앙은행, 금융기관 등은 서로 믿을 수 없는 사람들 사이에서 사람들이 법정화폐로써 안전하게 거래를 할 수 있도록 보증하는 중간다리 역할을 해왔다. 여기서 개인과 개인 간의 거래 중 제3자라고 할 수 있는 정부, 중앙은행, 금융기관의 보증 역할의 핵심은 철저한 '보안'이다. 하지만 세상에 완벽한 보안이 없듯이 정부, 중앙은행, 금융기관 등에게도 해킹과 같은 위협이 산재한다. 이러한 위협에서 벗어나고자 등장한 것이 탈중앙화 특성의 블록체인 기술 기반의 가상자산이다.

#### [ 기존 금융 시스템과 블록체인의 네트워크 비교 ]



출처: 두피디아 두산백과

1) 분산 네트워크 참여자가 암호화 기술을 사용하여 거래 정보를 검증하고 합의한 원장을 공동으로 분산·관리하는 기술. 중앙 관리자나 중앙 데이터 저장소가 없으며, 데이터 관리의 신뢰성을 높이기 위해 분산 네트워크 내의 모든 참여자(peer)가 거래 정보를 합의 알고리즘에 따라 서로 복제하여 공유한다. 이 거래 정보는 분산·관리하기 때문에 위조를 방지할 수 있고, 블록체인을 대표적인 예시로 들 수 있다.



## 특금법

특정금융거래정보의  
보고 및 이용 등에  
관한 법률

## 특금법, 금융거래 질서 확립을 위해 등장

특금법이란 '특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률'로서 금융거래 등을 이용한 자금 세탁행위와 공중협박 자금조달행위를 규제하는 데 필요한 사항을 규정함으로써, 범죄행위를 예방하고 나아가 건전하고 투명한 금융거래 질서를 확립하는 데 이바지함을 목적으로 하는 법이다. 국내에서는 2021년 3월 25일 기준으로 시행되고 있다.



출처: 픽사베이

## 가상자산의 악용을 방지하기 위해

본 법안은 G20 정상회의와 자금세탁방지기구(FATF) 등 국제기구들이 자금세탁 방지 및 공중협박자금조달금지를 위한 국제기준을 제정하고, 이를 회원국들이 이행하도록 요구하고 있는 현실을 국내적으로 수용함과 동시에, 가상자산 거래의 위험성을 예방하기 위한 법 제도적 장치 마련의 필요성이 커지고 있음을 시사한다.

## 가상자산 사업자는 자격을 갖추고 신고해야 된다

이번에 통과된 특금법의 주요 내용은 금융회사 등이 가상자산 사업자와 금융거래를 할 때 가상자산 사업자의 신고의무 이행 여부 등을 추가적으로 확인하도록 하고, 가상자산 사업자가 신고의무를 미이행 한 것이 확인되는 등의 경우에는 금융거래를 거절하도록 했다. 또한 가상자산 사업자의 경우, 금융정보분석원의 장에게 상호 및 대표자의 성명 등을 신고하지 않을 경우 영업시 처벌 규정을 신설했다. 또한 가상자산 사업자가 불법재산 등으로 의심되는 거래 및 고액 현금거래에 대한 보고를 이행하도록 하기위해 고객별 거래내역을 분리하고 관리하도록 했다.

여기서 주목해야 할 부분은 정보보호관리체계(ISMS)인증과 실명확인 입출금 계좌 개설이다. 가상자산 사업자는 특금법 시행일로부터 6개월 이내(2021년 9월 25일)에 영업 신고를 마쳐야 한다. 가상자산 사업자는 금융권에서 실명계좌를 발급받고 정보보호관리체계(ISMS) 인증 요건을 모두 갖춰야 하며, 앞으로는 실명 확인을 거친 계좌를 통해서만 가상자산 거래소에서 암호화폐를 거래할 수 있게된다.

## 전문가 소견

### 김기흥

블록체인포럼 회장, 경기대학교 교수

## 특금법 시행령

‘특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률(이하 “특금법”)’ 개정안이 국회 본회의에 최종 통과되어 암호화폐 산업 제도화의 초석이 마련됐다. 특금법 개정안이 국회 본회의를 통과함에 따라 국무회의에서 공포된 후 2021년 3월부터 본격 시행되었다. 특금법 개정안은 기존 은행 등 금융기관에 부여하던 자금세탁방지(AML)와 테러자금조달방지(CFT)의무를 암호화폐 거래소 등 가상자산사업자(VASP)에도 부여하는 것을 골자로 한다. 국제자금세탁방지기구(FATF)가 지난해 6월 내놓은 권고 내용을 이행하기 위한 조치다.

특금법은 외국환 거래 등 금융거래를 이용한 자금 세탁 행위와 공중협박자금 조달행위를 규제하는 데 필요한 특정금융정보의 보고 및 이용 등에 대한 사항을 규정함으로써 범죄행위를 예방하고 투명한 금융거래를 확립하기 위한 법령이다. 국제자금세탁방지기구(FATF) 국제기준을 준수하기 위하여 입법 추진된 개정안은 ①가상자산 사업자의 정의, ②금융회사가 가상 자산 사업자와의 거래 시 가상자산 사업자의 신고의무 이행 여부 추가 확인, ③가상 자산 사업자 영업 시 금융정보분석원(FIU)에 신고 의무화, ④가상자산 사업자는 의심 거래 보고 이행을 위한 고객별 거래 내역 관리 의무 등의 내용이 포함 되어 있다.

2019년 국제자금세탁방지기구(FATF)의 권고와 2020년 3월 특금법 개정에 따라 가상자산사업자에 대한 고객신원확인(CDD)과 의심거래보고 및 고액현금보고 등 자금세탁방지 의무가 법제화되었다. 추가로 특금법은 가상자산 관련 금융거래가 자금세탁 및 공중협박자금 조달 행위에 악용되는 것을 방지하기 위해 가상자산사업자를 포함한 금융회사 등이 준수해야 하는 구체적인 요건들을 특금법 시행령에 위임하고 있다.

## FATF 권고 이행을 위한 특금법 시행령 주요 내용 및 이슈

거래소에게는 신고 제도에 대비하기 위하여 실명확인 입출금 계좌 개설, 정보보호 관리 체계(ISMS) 인증, 트래블 룰을 바탕으로 한 거래 데이터 수집 및 공유가 의무로 주어져 있다.

### 1) 가상자산과 가상자산 사업자

현재 정의하고 있는 가상자산의 정의에 대한 검토가 필요한 것으로 보이며, 이에 따른 가상자산 사업자(VASP: Virtual asset service provider)의 범위에 대한 명확성이 요구된다. 현재 주요 쟁점이 되고 있는 부분으로 제11조에서 언급하고 있는 VASP를 비사업자(수취인의 성명과 주소를 고객에게 요청하여 제공 받은 정보를 기록·보관)로 변경하는 것을 제언하고 있다. 또한, 제12조의 경우 업의 정지에 해당하는 구체적 내용을 고시하고, 신고 유효기간은 법에 명시된 5년으로 동일하게 시행령에 반영할 것을 제언한다.

## 2) 실명 확인 입출금 계좌개설

암호화폐 거래실명제는 실명확인을 거친 계좌를 통해서 암호화폐거래소에서 암호화폐를 거래할 수 있는 정부 대책이다. 특금법 개정안에서도 금융기관의 적절한 KYC(Know Your Customer)와 실명확인 계좌 발급 기준에 대하여 규정하고 있지는 않고 자율적 판단에 맡긴 상태이다. 가상자산 사업자의 안정적인 제도권 진입 유도 방안을 위해 실명 확인 입출금 계정 서비스의 한계성을 인식하고 이에 따른 범위 명확성을 통해 단계적 접근(1단계, 2단계) 시행 등을 시장에 적용할 것을 제시하였다. 실명확인 입출금 계정(“실명확인계정”)을 개설하기 위한 요건 중 신고 요건과 실명 확인계정 개설 요건은 비교적 명확하게 규정되어 있다. 문제는 가상자산사업 신고나 실명확인계정의 개설이 투명하게 운영될 것인지에 대해서는 의심스럽다. 현재 일부 가상자산 거래소들만이 은행으로부터 실명확인계정을 개설 받아서 사용하고 있고, 다른 거래소들은 특금법 및 시행령에서 정하고 있는 요건을 갖추어도 실명계좌를 받는 것이 보장되지 않을 수 있는 가능성이 존재한다는 것이다.

## 3) ISMS 인증

ISMS 인증 심사는 정보보호 관리체계 (16개)와 보호대책(64개)으로 나누어 총 80개 인증기준에 대한 적합성 평가를 한다. 정보보호인증체계(ISMS) 획득도 1,000만원 이상의 심사 수수료와 보안 솔루션 도입, 컨설팅 등으로 많은 비용과 시일이 소요될 전망이다. 자금 상황이 여의치 않은 중소 가상자산 사업자들의 경우 등록 포기나 운영 중단이 속출할 것으로 예상된다. 이에 따라 충분한 자본을 보유한 상위 거래소를 중심으로 가상자산 업계가 재편될 가능성이 높은 상황이다.

## 4) 트래블 룰

트래블 룰(자금이동규칙, Travel rule)이란 가상 자산 사업자가 거래 송·수신인의 정보를 제공할 수 있어야 한다는 조항이다. 국내 특금법 시행령에서는 가상자산 거래소가 다른 거래소에 가상자산을 이전할 경우, 가상자산을 보내는 고객의 이름과 가상자산 주소를 제공하도록 규정했다. 이러한 트래블 룰이 원활하게 시행되기 위해서는 거래소 이용자가 가상자산을 보낼 때, 송금인 정보와 상대 정보 등을 트래킹하기 위한 시스템 구축이 필요하다. 특금법 제 13조에서 트래블 룰이 구축되어 있지 않으면 상대방의 정보를 알 수 없는 문제가 발생(실무적으로 입력할 수 있는 항목이 부재)하고 있어 적용의 유예가 검토되어야 한다. 현재 트래블 룰은 사업자 간 자율적인 정보 전송 및 공유 시스템을 구축하는 시간이 필요하다는 의견을 반영해 2022년 3월 25일부터 100만원 이상 거래에 한해 적용할 예정이다.

## 특금법 시행령의 문제점

특금법은 중소 사업자에게 지나치게 불리하다. 해당 법은 가상자산 사업자에게 실명확인 입출금 계정(실명계좌)을 확보할 것을 요구하는데, 계좌를 발급할 권한을 가진 시중은행 대부분이 중소 거래소 제휴에 부정적이기 때문이다. 필요한 요건을 모두 갖춰도 실명계좌를 받지 못해 폐업하는 거래소가 속출할 것으로 예상된다. 은행들은 자체 기준에 따라 실명계좌 발급 여부를 결정하고 있다. 금융당국 눈치를 보느라 기준을 충족하더라도 주관적 잣대를 들이대 실명계좌 발급을 거부하고 있다는 비판을 받고 있다. 실명계좌 제휴에 대한 실익은 높지 않은 반면에 사고가 발생할 경우 은행 책임은 클 수 있다는 점이 은행들의 입장이다.



## 전문가 소견

### 김동환

법무법인 디라이트 변호사

## 특금법의 한계 및 이슈

우리나라는 블록체인의 내지 가상자산과 관련된 사업에 대한 내용의 법령을 제정 및 개정하지 아니하고, 자금세탁방지에 관하여 정하고 있는 「특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률」(이하 “특금법”)에서 가상자산 및 가상자산 사업자의 정의와 의무에 관하여 규정하고 있다. 본 칼럼에서는 짧게나마 현 시점에서 가상자산 관련 사업을 영위하는 기업들이 겪는 어려움과 향후 발생 가능한 이슈 등을 살펴보고자 한다.

## 가상자산 사업자의 범위에 대한 이슈

금융당국에서는 보도자료를 통하여 가상자산 거래업자, 가상자산 보관관리업자, 가상자산 지급서비스업자를 주요 가상자산 사업자로 정하여, 주요 가상자산 사업자들을 중심으로 하여 특금법을 적용할 것임을 밝히고 있다. 그러나, 2020년 11월 3일자 보도자료에서는 “법 적용 범위를 주요 가상자산 사업자로 제한한다”로 설명한 반면, 2021.2.17.자 신고 매뉴얼에서는 “법 적용 범위를 가상자산 사업자로 제한한다”고 입장을 변경하여, 주요 가상자산 사업자에 해당하지 않더라도 가상자산 사업자에 해당할 경우에는 모두 신고를 하여야 하고, 주요 가상자산 사업자는 가상자산 사업자의 예시에 불과하다는 원칙을 명확히 하고 있다.

하지만 가상자산과 연관된 사업을 영위하되 주요 가상자산 사업자에 해당하지 않는 기업들 중 상당수는 가상자산 사업자 신고를 위한 적극적인 준비를 하지 못하고 있는 상황이다. 가장 큰 원인은 본인이 가상자산 사업자에 해당하는지 여부를 명확히 파악하지 못하고 있기 때문이다. 금융당국에서는 자금세탁방지기구(FATF)의 지침서(Guidance)의 기재를 일부 인용하여 가상자산 사업자에 해당하지 않는 명확한 사례<sup>2)</sup>를 제시하고 있지만, 이러한 설명만으로는 사업자들이 스스로 판단하기에 부족하다.

위와 같은 사업자들은 어떠한 면에서는 가상자산 거래소보다 국내 블록체인 산업을 발전시키고 생태계를 활성화시키는데 보다 중요한 역할을 수행하기 때문에, 정부에서는 기업들이 법령을 준수할 수 있도록 충분한 가이드라인을 제시하여 기업들이 제도의 보호와 규제 아래 적법하고 안전하게 블록체인 관련 사업을 추진할 수 있도록 하여야 한다.

금융당국이 가상자산 사업자 신고의 유예기간이 도과하기 전까지 주요 가상자산 사업자가 아닌 가상자산 관련 사업을 영위하는 기업들에게 신고 대상 여부에 관한 보다 명확한 가이드라인을

2) (i) 가상자산의 거래에 대한 조연이나 기술을 제공하는 경우, (ii) 개인 암호키 등을 보관 저장하는 프로그램만 제공할 뿐 개인 암호키에 대한 독립적인 통제권을 가지지 않아 가상자산의 이전 보관 교환 등에 관여하지 않는 경우, (iii) 콜드월렛 등 하드웨어 지갑서비스 제조자 등을 의미한다.

제시하여 준다면, 유예기간 도과 이후에 별다른 혼란 없이 국내에도 가상자산사업이 정착할 수 있을 것으로 보인다.

나아가, 특금법은 자금세탁방지를 목적으로 하는 법령이므로 자금세탁위험이 높은 다크코인의 취급을 금지하거나, 고객의 예치금과 사업자의 고유재산을 구분하여 관리하도록 하는 내용을 제외하고는 가상자산의 재무건전성 내지 투자자 보호 등에 관한 규정이 포함되지 않는다. 그런데, 가상자산 및 가상자산의 거래는 엄연한 현상으로 존재하고 있기 때문에, 가상자산의 가치 유무 및 법적 성격에 관한 논쟁을 넘어 이용자 보호를 위한 제도적 장치가 필요하다는 취지에서 다양한 법안이 발의되고 있으며<sup>3)</sup>, 이러한 법안을 통해 이용자와 가상자산 사업자, 금융당국의 조화로운 균형을 바라볼 수 있을 것으로 기대된다.

### 외국 가상자산 사업자와의 역차별

가상자산의 무경계성(Borderlessness)이라는 특징으로 인해 이용자들은 해당 국가에서 제공하는 서비스에 국한될 필요가 없고, 상당수의 내국인 이용자를 또한 해외에서 제공하는 가상자산 관련 서비스를 이용하고 있다. 그런데 특금법에서는 외국에 소재한 가상자산 사업자의 경우에도 내국인을 대상으로 가상자산거래를 영업으로 하는 자의 경우에도 마찬가지로 등록의무를 부과하고 있으므로(특정 금융거래정보 보고 및 감독규정 제27조 제4항 제3호), 다수의 외국 가상자산 사업자들도 금융정보분석원에 신고의무를 부담하게 된다.

하지만, 외국 가상자산 사업자들이 신고를 하기 위해서는 국내에 사업장을 갖추고 ISMS 인증을 획득하는 등 요건을 갖추어야 하므로, 자발적으로 신고할 것을 기대하기는 어려운 상황이며, 이에 대한 효과적인 대비책이 마련되지는 않은 것으로 보인다.

아울러, 가상자산 사업자는 신고의무를 이행하지 않은 가상자산 사업자와 영업을 목적으로 거래해서는 아니되며, 이를 위반한 경우에는 6개월의 범위에서 영업정지처분이 부과될 수 있다. (특금법 제7조 제5항 제3호, 동법 시행령 제10조의14 제2항 제1호, 제10조의20 제4호), 해당 규정에 의하면 국내 가상자산 사업자들은 해외사업자들과 영업 목적으로 거래를 진행하기에 앞서 해당 사업자가 국내에서 신고의무를 부담하는 가상자산 사업자인지 일일이 확인해야 하니<sup>4)</sup>, 현실적으로 불가능한 상황이다.

위와 같은 실질적인 문제들이 해결되지 않는다면 국내 가상자산 사업자들에 대한 역차별 이슈가 발생할 가능성이 높으며, 국내외 규제 온도차가 심해질수록 가상자산 사업자들은 자금세탁방지에 관하여 보다 확실하고 완화된 규정을 마련하고 있는 국가에 법인을 설립하여 사업을 영위하고자 할 것이다. 특히, 가상자산에 대한 금융당국의 부정적인 입장으로 인하여 상당히 많은 사업자들이 해외에 현지법인을 설립하여 이용자들에게 서비스를 제공하고 있는 점을 고려하면, 금융당국에서 국내 가상자산 사업자들에 대하여 이행가능한 수준의 가이드라인을 제시하여 블록체인 산업의 국가경쟁력을 제고할 수 있도록 노력할 필요가 있다.

3) 대표적으로는 2021. 5. 18. 김병욱의원이 대표발의한 「가상자산업 발전 및 이용자 보호에 관한 법률안」이 있다.

4) 특정금융정보법 시행령 개정안 초안에서는 가상자산사업자의 영업 정지 사유로서 “가상자산사업자 신고 의무를 이행하지 않은 외국 가상자산사업자와 영업을 목적으로 거래 할 경우”를 명시하고 있었는데, 이러한 부분을 고려하여 명시적인 언급은 삭제한 것으로 보인다.

## 참고문헌

- 네이버 지식백과(2021), 가상자산/특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률, 시사상식사전  
<https://terms.naver.com/entry.naver?docId=1968137&cid=43667&categoryId=43667>  
<https://terms.naver.com/entry.naver?docId=6234059&cid=43667&categoryId=43667>
- 한국블록체인뉴스(2020), 「ISMS인증실명계좌획득 관건」  
<https://www.hkbnews.com/news/articleView.html?idxno=5457>
- 벤처스퀘어(2021), 「가상자산의 개념 가상자산이란 무엇인가」  
<https://www.venturesquare.net/826640>
- 코인데스크코리아(2021), 「‘암호화폐’에서 ‘가상자산’으로」  
<http://www.coindeskkorea.com/news/articleView.html?idxno=73673>
- 한국블록체인산업진흥협회(2020), 「특금법 통과와 금융 및 블록체인 산업의 대응 방향」
- 고려대학교(2020), 「가상화폐의 자산적 특성 분석을 통한 정책적 시사점 연구」



2021  
**블록체인**  
ISSUE PAPER  
Vol.03

충북블록체인진흥센터 2021-1 통권 제3호

**충북블록체인진흥센터 현황 및 특금법**

발행일 2021년 06월 30일  
발행처 충북과학기술혁신원 블록체인진흥센터  
편집자 정재욱 본부장, 이익성 선임  
주소 충북 청주시 청원구 오창읍 각리1길 7  
홈페이지 <http://www.cbist.or.kr/>  
디자인 주식회사 케이에이치

본지에 글이나 사진을 충북과학기술혁신원의 허락없이 무단, 복사, 전재하는 것을 금합니다.

본 이슈페이퍼에 수록된 내용은 충북과학기술혁신원의 공식적인 견해와 다를 수 있음을 밝힙니다.





2021

블록체인

ISSUE PAPER

Vol.03

충북블록체인진흥센터 2021-1 통권 제3호

충북블록체인진흥센터 현황 및 특금법