

# 팀 프로젝트 제안서

## 블록체인DApp설계 2조

익명의 개발자들

May 15, 2022

### Abstract

전통적으로 한국에는 계(契)라는 전통적인 사금융 운용 방식이 있었다. 이는 특정한 목적 혹은 특정한 집단에 속한 구성원들이 주기적으로 참여비를 받고, 개인이 감당하기 힘든 정도의 금액이 발생할 경우 구성원들간의 합의를 통하여 지불을 승인, 사용하는 방식이다. 이 제안서는 한국식 계모임을 모델로 하는 소규모 금융 조직을 제안한다. 이미 이와 관련한 분산 어플리케이션(이하 DApp)이 제안되었지만, 실제 서비스로 이어진 경우는 드물었다. 본 프로젝트는 앞으로 블록체인을 이용한 금융이 확대될 것을 가정하여 실생활과 밀접하면서도 안정적인 계 단위 자금 운용에 도움을 줄 수 있도록 한다.

## 1 Introduction

한국에는 ‘계(契)’라고 하는 소규모 금융 사조직이 존재한다. 특정 목적을 가지고(ex. 개인이 감당하기 힘든 규모의 경조사 비용 처리 등) 참여자를 받아 그 참여자들로부터 일정한 금액을 거두어 금액이 필요한 경우 껌돈을 사용할 수 있는 시스템을 말한다.

한국에서 이 계는 친목 위주의 모임에서 소속된 사람들간의 친목을 공고히 한다는 점에서 민족 단위에서 전통적으로 이어져왔고, 현대에도 유사한 사례가 많다. 덧붙여, 해외에도 유사 사례를 드물지 않게 찾아볼 수 있다. 이는 dapp.com에서도 ‘합의(assignment)’이라는 키워드로 검색하였을 때 11개의 사례가 되는 것으로도 확인할 수 있다.

하지만 해당 키워드로 검색한 결과로 확인된 어플리케이션은 대부분 서비스를 하지 않고 있거나 주제와 다른 경우였고, 따라서 이 제안서에서 말하는 계(契)의 범위에 부합하지 않거나 부합하는지 확인할 수 없었다.

### 1.1 투명성 및 안전성

계와 같은 금융사조직은 조직의 구속력이 크지 않은 데 비해 운용하는 자산의

규모가 크므로 횡령 및 배임의 위험이 상당히 높고, 이를 위한 법조계 사례도 심심찮게 찾아볼 수 있다.<sup>1</sup> 이미 금융권은 이런 위험을 줄이기 위한 방안들을 내놓고 있고 이를 해결하기 위한 서비스도 등장하기 시작하였지만, 앞으로 도래할 CBDC 등 암호화폐 경제 시대가 도래하면 이에 맞는 개념의 도입 및 적용이 필요하다.

또한, 이더리움 등 블록체인을 통하여 이를 관리하게 되면 자금의 출처와 사용처를 쉽게 확인할 수 있고, 나아가 계 구성원의 기여도를 파악하는 등 관련 데이터를 모아 활용하는 것이 용이할 것으로 기대된다.

### 1.2 큰 규모의 금융 활동 가능

계는 적은 돈을 여러 사람이 모아 운용하는 금융사조직에 해당한다고 볼 수 있다. 이를 통해 모인 돈을 껌돈으로 일컫는데, 껌돈의 큰 규모를 극적으로 활용하여 최근에는 그림을 사모으거나 껌돈으로 투자를 하여 돈을 불리는 형식의 계모임도 등장했다. 이에 더하여, 실물 자산 뿐만

<sup>1</sup> 연합뉴스, “은행보다 높은 이자 주겠다” 껌돈 6억원 쟁전 50대 영장, 2020년 12월 16일 송고, 2022년 5월 10일 방문. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20201216101900064>

아니라 암호화폐를 통하여 대출이나 적금 등 다양한 금융활동이 가능하다.<sup>2</sup>

## 2 Suggestion

대한민국의 대기업 카카오에서 이더리움을 포크하여 만들어진 클레이튼(Klaytn)을 CBDC에 적합하도록 시스템화하겠다고 발표된 시점에서 앞으로 유사 서비스가 나오게 될 경우 스마트 컨트랙트를 작성하여 이를 개발할 필요가 있어 보인다. 이더리움은 비트코인과 달리 다중 서명(Multi Signature)을 지원하지 않아 스마트 컨트랙트를 통하여 해당 기능을 별도 구현해야 한다.

이번 프로젝트에서는 3회 이상 컨트랙트에 입금한 내역이 확인되지 않는 등 계모임에 지속적으로 참여하지 않는 경우 계모임 그룹에서 추방당하고 자금 운용의 결정권을 박탈할 수 있는 컨트랙트를 추가한다. 이 경우, 이미 컨트랙트로 입금한 이더리움은 출금되지 않고 계모임에 그대로 귀속된다. 이러한 기능을 포함하여 아래와 같은 기능을 추가한다.

- 그룹 생성
- 그룹에 멤버 초대
- 멤버 탈퇴 및 추방

여기서는 그룹에 속한 그룹원들이 켓돈을 이체할 때 그룹원 몇명 이상의 동의를 구해야 사용할 수 있도록 할 예정이다. 이러한 기능을 기반으로 아래와 같은 기본적인 금융에 관한 기능을 수행한다.

- 이체
- 출금

## 3 마치며

현재는 제안서 수준에서 그쳤지만, 켓돈을 운용하는 상황에서 앞으로 기능의 추가 및 확장이 일어날 수 있다. 예를 들어,

<sup>2</sup>암호화폐 전문 회사 Paxos는 금과 같은 가치를 가지는 암호화폐를 개발한 적이 있다. 이는 암호화폐를 법정화폐로 전환하지 않아도 실물 자산에 투자가 가능하다는 것을 의미한다. PAX Gold, <https://paxos.com/paxgold/>

켓돈에서 차지하는 비중이 큰 지갑에서 자금 이체를 포함한 결정을 해야 하는 상황에서 높은 투표권을 가지는 형식으로 진행하는 것이 가능하다. 이 경우, 위에서 언급된 다중 서명에서 몇명 이상이 서명해야 이체가 가능한지 결정하는 상황에서도 투표권을 사용할 수 있다.

켓돈을 운용하고 이를 통한 다양한 금융 활동이 가능하다는 것은 누구나 은행처럼 화폐를 발행하고 예치 및 금융활동을 할 수 있다는 점에서 암호화폐의 가장 주요한 기능 중 하나일 것이다. 여기에 더해, 이번 프로젝트와 같이 소규모의 경제 공동체를 이루고 의사를 결정하여 은행 점점 시간이나 자금 운용에 대한 중앙의 제재 없이 자금을 운용할 수 있다는 점은, 중앙화된 금융 시스템에서 벗어나 탈중앙화된 조직을 구성할 수 있다는 점에서 의의가 있다.