

# 블록체인 기술을 이용한 미술품 유통구조 개선방안

## The Improvement of Art Distribution Structure Using Blockchain Technology

신우영<sup>1</sup>, 김연희<sup>2\*</sup>

Woo-Young Shin<sup>1</sup>, Yeun-Hee Kim<sup>2\*</sup>

### 요 약

오늘날 문화경제시대가 도래함에 따라 미술계의 산업적 발전 필요성이 극대화되고 있다. 국내 미술시장과 온라인 미술유통산업은 빠르게 성장하고 있으며, 건전한 미술시장의 활성화를 위한 논의가 필요하다. 본 연구에서는 미술품 유통구조 변화의 필요성을 인지하고 블록체인 기술을 통한 개선방안을 모색하고자 한다. 먼저, 문헌 연구를 통해 국내 미술품 유통구조의 특징과 문제점을 파악하고, 다양한 장점을 보유하며 세부적인 거래 방식별 적용이 용이한 블록체인의 개념 및 유형을 살펴보았다. 더불어 미술품 유통구조 내 블록체인 기술적용 모형을 구축하여 블록체인 기술을 이용한 미술품 유통구조 개선방안을 제시한다. 다만, 문화예술분야에 있어 신기술로 부상한 블록체인이 실제 적용사례가 미비하다는 연구의 한계점을 보완하고자 블록체인 기술이 적용된 신뢰적 거래 플랫폼 모델을 함께 분석하여 연구의 근거를 보충하였다. 나아가 본 연구를 기초로 꾸준한 블록체인 기술 연구를 통하여 미술품 유통구조 개선방안에 관한 연구가 이루어지기를 기대한다.

핵심어 : 미술품, 미술시장, 유통구조, 블록체인, 신뢰적 거래

### Abstract

With the advent of the cultural economy era today, the need for industrial development in the art world is maximizing. The domestic art market and the online art distribution industry are growing rapidly, and discussions are needed to revitalize the healthy art market. This study recognizes the necessity of changing the distribution structure of art works and seeks ways to improve through blockchain technology. First, through literature research, the characteristics and problems of the distribution structure of domestic art were identified, and the concept and type of blockchain that has various advantages and is easy to apply by detailed transaction method were examined. In addition, a blockchain technology model within the art distribution structure is constructed to present a plan to improve the art distribution structure using blockchain technology. However, in order to compensate for the limitations of research that blockchain, which has emerged as a new technology in the field of culture and arts, is insufficient, a reliable transaction platform model applied with blockchain technology was analyzed together to supplement the research basis. Furthermore, it is expected that research on ways to improve the distribution structure of artworks will be conducted through steady blockchain technology research based on this study.

Keyword : Art, Art Market, Distribution Structure, Blockchain, Trusted trading

1 Department of Art & Museum, Kookmin University, Seoul, Korea [Graduate Student]

e-mail: angelmort9@kookmin.ac.kr

2 Department of Art & Museum, Kookmin University, Seoul, Korea [Professor]

e-mail: tofree1@kookmin.ac.kr (Corresponding author)

Received(March 10, 2022), Review Result(1st: April 1, 2022, 2nd: April 24, 2022), Accepted(June 10, 2022), Published(June 30, 2022)



© 2022 The Authors. Published by NCISS.

This is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

## 1. 서론

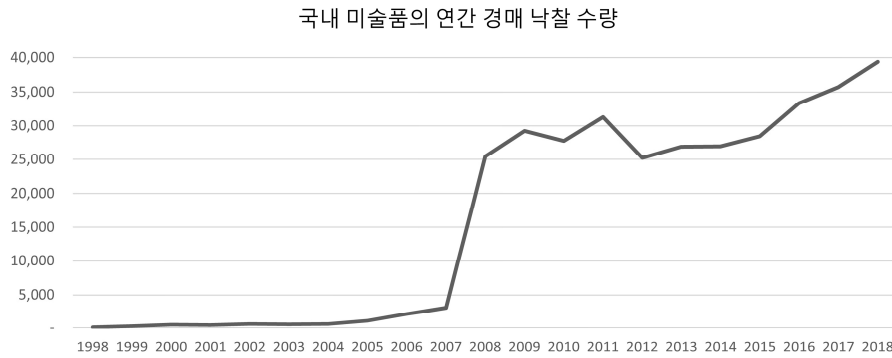
최근 미술계는 블록체인과 다양한 연계를 시도하고 있다. 왜냐하면 블록체인이 단순히 암호화폐 구현을 위한 기술이 아니라 공공기관, 금융, 의료 등 다양한 산업 분야에서 새로운 솔루션을 제공할 수 있으며, 기존 산업과 시장 체제의 근간을 탈바꿈시킬 수 있는 혁신적인 패러다임으로 평가받기 때문이다 [1]. 한편, 국내 미술시장은 짧은 역사에 비해 급속한 성장을 이뤘으나, 유통구조가 미흡하고 불합리한 가격산정방식으로 인하여 음성적인 거래 관행이 지속되는 등 현실적이고 구조적인 문제를 내포한다. 2008년 박수근 작가의 위장 거래 논란, 2016년도 천경자, 이우환 작가의 위작 논란, 2020년도 변시지 작가의 위작 논란은 불안정한 미술품의 유통구조를 여실히 보여준다. 이에 본 논문은 투명한 관리와 위·변조가 불가능한 블록체인의 특징과 블록체인의 기술이 지니고 있는 전망과 고유한 가치를 기반으로 기존 미술시장의 문제점을 해결할 수 있는 미술품 유통구조 개선방안을 탐색하고자 한다. 특히 NFT(Non-Fungible Token) 분야로 확장되는 미술시장의 최근 동향을 살펴보았을 때 이와 같은 미술품 유통구조 개선방안은 국내뿐만 아니라 세계적으로 투명하고 건전한 미술시장을 확립할 수 있을 것이다.

## 2. 이론적 고찰

### 2.1 미술품 유통구조에 관한 연구

#### 2.1.1 미술품 유통구조의 특징과 문제점

미술품이 유통·거래될 때 특이점은 일차적으로 미술품이 문화예술자산이며, 예술적 가치를 전달하는 사회적 역할과 미적 효용에 의한 소비재로서의 경제적 투자 수단으로 기능한다는 것이다. 이 때문에 미술품의 유통구조 역시 일반 시장과는 다른 양상을 띤다. 미술시장의 유통구조는 작가가 자신의 작품을 내놓는 1차 시장, 아트페어와 같은 2차 시장, 경매(Auction)과 같은 3차 시장으로 나뉜다. 기본적으로 미술품은 주관적 가치가 유통과정에 강하게 편입되어 있고, 작품의 진위, 예비구매자의 기호나 대중성, 작품의 질적 우수성 등을 고려해 산정되기 때문에 객관적·공식적 기준의 가격 산정이 어렵다. 더불어 사적관계를 바탕으로 편중된 거래 양상을 띠면서 미술품에 대한 정보는 비공개되고, 미술품이 계약서 없이 구두로 유통·거래되는 것 또한 개선책이 필요하다. 그럼에도 불구하고 국내 미술시장은 1998년 출범 이래 꾸준히 상승세를 이루고 있다. [그림 1]은 국내 미술품의 연간 경매 낙찰 수량을 나타낸 그림이다 [2][3].



[그림 1] 국내 미술품의 연간 경매 낙찰 수량

[Fig. 1] The number of successful bids for annual art in Korea

### 2.1.2 미술품 유통구조 개선의 필요성

2000년대 전후로 국내 미술시장의 규모가 급격하게 성장함과 동시에 미술품의 유통경로 또한 많은 변화를 맞이하였다. 1998년 국내 최초 미술품 경매회사인 서울옥션이 설립된 후 수많은 갤러리와 화랑이 등장하였고, 이어 다양한 아트페어가 생성됐다. 현재는 온라인 미술시장까지 활발히 활동 반경을 넓히고 있다. 이에 미술품 수집가 계층 역시 확대된 미술품 유통경로에 맞추어 기존 미술애호가에서 일반 초보 컬렉터들까지 확장되었다. 점차 늘어나는 미술품 컬렉터들이 투명한 거래를 기반으로 미술품을 구매·소장할 수 있다면, 이러한 흐름이 건전한 미술품 시장의 유통과 활성화로 자연스럽게 이루어지게 될 것은 당연하다.

한편, 선진국의 경우 투명하고 공정한 미술품 유통시장을 형성하기 위한 다양한 노력을 기울인다. 미술품 정보에 관하여 작가의 객관적 자료가 전산화되고, 딜러 판매순위나 작가별 전체 가격 변동 지수, 국가별·장르별 거래 수량 등이 온·오프라인을 통해 공개된다. 미국의 경우, 세계적으로 거대한 미술시장을 보유하고 있는 만큼 거래 이력의 투명성 제고와 불법적 거래 행위에 대한 책임, 공신력 있는 감정 시스템 구축을 위해 여러 장치를 마련하였다. 프랑스의 경우, 모든 거래 시 미술품 판매 경력(작품의 출처)과 작품에 대한 정보 모두 경찰서에 반드시 신고하여야 한다. 중국의 경우, 1994년 11월 공포된 ‘미술품 경영 관리법’을 바탕으로 미술품 유통업체의 설립 및 운영부터 유통행위까지 정부의 엄격한 관리 감독 아래 이뤄진다 [4]. 그러므로 빠르게 변화하는 국제 미술시장의 유통구조와 같이 국내 미술시장의 미술품 유통구조 또한 개선방안의 필요성이 요구된다.

## 2.2 블록체인 기술에 관한 연구

### 2.2.1 블록체인 기술의 개념

블록체인은 당사자 간 거래 정보를 해당 네트워크에 참여하는 모든 구성원이 공동으로 보관하

는 ‘분산 장부 기술’을 말한다. 이 기술은 고유한 자기거래를 가진 블록으로 구성되어 있어 시스템 운영의 안정성을 확보함으로써 제3자의 공증 없이 거래를 기록할 수 있어 신뢰성이 높다. 그리고 거래마다 장부를 갱신하기 때문에 우수한 보안성을 확보할 수 있다. 기존의 자본 거래 방식은 은행, 정부 등의 중앙화된 시스템에 강하게 의존한다. 그러나 중앙기관에 대한 안정성과 신뢰가 모든 거래 양상에서 올바르게 작용할 수 없기에 블록체인 기술이 발현된 것이다. 이미 블록체인 기술은 국내외를 불문하고 의료, 경제 활성화, 통신 등 다양한 분야에 적용되고 있다. 이렇듯 블록체인은 ICT시대의 다양한 문제를 해결할 수 있는 기술로 인정받아 미래 산업 촉진의 수단으로 주목받고 있다. 다음의 [표 1]은 블록체인 기술의 장점을 정리한 표이다 [5].

[표 1] 블록체인 기술의 장점

[Table 1] Strengths of Blockchain technology

장점	내용
보안성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 암호화된 데이터를 이용한 거래</li> <li>• 공동분산원장으로 단일 취약점이 존재하지 않음</li> <li>• 중앙 집중 관리가 불필요하여 내부자 조작 및 정보유출 위험이 감소</li> <li>• 모든 블록이 연결되어 있어,中间的 특정 블록의 데이터를 위조·삭제하는 것이 불가능</li> <li>• 분산화로 특정 지점에 대한 해킹이 불가능</li> </ul>
시간·비용 효율성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제3자의 공증 없이 실시간 개인 거래가 가능해 수수료가 불필요하고 속도가 향상됨</li> <li>• 시스템 오류 예방과 보안사고 방지를 위한 투자비용 절감</li> <li>• 분산원장 기술로 오류와 실수를 최소화시켜 오류의 정정 및 수정을 위한 시간 절약</li> </ul>
투명성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 참가자가 장부를 공유하므로 모든 기록이 공개됨</li> <li>• 데이터의 영구적 보관과 불변적인(immutable)특성으로 거래추이가 용이함</li> <li>• 가시성의 부여로 자기부인 방지의 기능을 지님</li> </ul>
확장성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 손쉬운 블록 구축과 새로운 아이디어 수용이 용이함</li> </ul>

### 2.2.2 블록체인 기술의 활용 현황

블록체인 기반 시스템 거래 참여자는 인터넷에서 개인과 개인이 직접 파일을 공유하는 방식인 P2P(Peer to Peer) 기술을 이용한다. 모든 거래 참여자들은 거래 장부를 공유해 분실이나 위변조를 방지한다. 이것이 분산원장 기술(Distributed Ledger Technology)이다. 분산원장 기술은 거래 정보를 데이터 블록으로 만들어 연결하는 기술을 뜻한다. 즉, 각종 거래 정보가 데이터 블록에 담겨 블록들이 연결되면 암호화된 거래 장부를 만들게 되는 것이다. 다만, 블록체인 기술은 위와 같은 다양한 특징과 장점을 보유했으나 최근 들어 연구가 시작된 신기술로서 아직 실제 기술적용과 구현 측면에서는 여러 한계점이 있다. 먼저, 블록체인은 스토리지 문제와 높은 컴퓨팅 파워(Computing power)를 요구하기 때문에 내재비용의 한계가 발생한다. 또한 접근 권한에 따른 거래승인 참여자 수가 기하학적으로 늘어날 수 있어 접근 과정 및 거래의 합의 과정 중 거래 속도에 영향을 미친

다. 그러나 블록체인의 신뢰성과 보안성, 탈중앙성 등의 장점을 기반으로 다양한 영역에 적용 가능한 연구가 진행된다면 이러한 한계점은 보다 발전된 기술 구현에 말미암아 극복할 수 있을 것으로 보인다.

### 2.2.3 블록체인 기술의 미술품 유통산업 활용 가능성

기존 미술품 거래의 대표적인 플랫폼은 갤러리와 화랑이며 거래 방식은 개인과 개인이나 중개인을 통하여 특정 시간 및 장소에서 이뤄지는 것이 대부분이었다. 그러나 블록체인 기술의 속성을 미술품 유통산업에 적용한다면 다양한 실효성을 확보할 수 있다. 먼저, 온라인에서 미술품 거래가 진행되기 때문에 기존 미술품 거래 플랫폼에서 발생하는 시·공간적 제약에서 벗어나 활발한 미술품 유통시장으로 발전할 수 있다. 아울러 중개자가 삭제되어 수수료가 저렴해지며 계약 관리와 유통에 적합한 프로세스로 미술품 유통이 가능하다. 아래 [표 2]에 기존 미술품 거래 플랫폼과 블록체인 기반의 미술품 거래 플랫폼에 관해 비교·정리하였다 [6].

[표 2] 기존 미술품 거래 플랫폼과 블록체인 기반 미술품 거래 플랫폼의 특성 비교

[Table 2] Comparing characteristics of the existing art trading platform and the blockchain-based art trading platform

구분	기존 미술품 거래 플랫폼	블록체인 기반 미술품 거래 플랫폼
거래형태	개인 간, 중개인을 통한 거래	인터넷을 통한 공개 및 분산 거래
소유형태	대부분 개인과 단체 소유	다수의 개인과 단체가 분산 소유 가능
시공간적 제약	특정 시공간적 한정	탈시공간적 거래
유동성	낮음	매우 높음
거래수수료	6~30%	2% 내외

더불어 블록체인 기술의 차별화된 특징인 탈중앙화(decentralization) 작동원리를 미술품 유통 플랫폼에 적용한다면, 특정한 거래가 발생할 때마다 블록체인 시스템상 거래 참여자들의 미술품 거래 내역 검증 및 대조가 가능하다. 이를 통해 상호 간 신뢰에 기반을 둔 거래는 물론, 기존 중앙 서버가 모든 데이터를 총괄 관리하는 기술보다 해킹이나 조작과 같은 위협으로부터 안전하다는 장점을 지닌다. 특히 블록체인 기술을 이용한 미술품 유통산업은 수평적인 정보 공개에 따른 공정하고 투명한 미술품 유통·거래가 가능해질 것이다.

## 3. 연구 방법

### 3.1 연구 방법론

질적 연구는 대상자의 관점으로 바라보고, 예측이 아니라 이해를 목적으로 경험 또는 주관적인 측면을 강조하는 연구방법론이다. 이 중 근거이론 방법은 현실에 기반한 자료에 근거하여 귀납적

발견의 맥락에서 이론을 도출하는 연구 방법이다 [7]. 따라서 본 연구자는 블록체인 기술을 이용한 미술품 유통구조 개선방안을 도출하기 위하여 블록체인의 기술적 특징을 파악하고 미술품 유통구조에 직접적으로 적용할 수 있는 방안을 제시하고자 한다.

### 3.2 자료수집 및 분석

본 연구의 선행연구는 블록체인 기술의 전반적인 개념에 대한 이해와 함께 각각의 유형을 파악하고, 블록체인 기술의 특징과 장점 및 한계점을 살펴봄으로써 미술품의 유통구조 전반에 적용 가능한 방안을 찾는 것을 그 목적으로 한다. 이에 각 유형별 블록체인 기술의 개념과 특징을 분석 및 적용하여 미술품 유통구조 개선 모형을 다음과 같이 제시하였다.

#### 3.2.1 블록체인의 유형별 모델 분석

블록체인 기술은 크게 퍼블릭 블록체인, 프라이빗 블록체인, 컨소시엄 블록체인 등 세 가지 유형으로 나누어지며, 각각의 특징과 장점 그리고 한계점은 다음과 같다. 첫째, 퍼블릭 블록체인(Public Blockchain)은 가장 일반적인 블록체인 기술로 누구나 네트워크상의 공증 작업에 참여 가능하다. 공개성과 분산성이 강점이며, 인터넷을 통해 모두에게 공개 및 운용을 제공할 수 있는 장부로 기능한다. 더불어 블록체인이 최근 개발된 신기술인 점에서 볼 때 가상화폐의 가치를 활용해 직접적인 참여를 유도하기 때문에 다양한 참여자가 가장 쉽게 운용할 수 있는 모델이기도 하다. 다만, 비교적 네트워크 확장이 어렵고 속도가 느리다는 단점을 가지고 있다. 둘째, 프라이빗 블록체인(Private Blockchain)은 중앙집중식 서비스를 제공한다. 관리·감독 또한 하나의 중앙기관이 전담하며 거래증명 역시 중앙기관에 의한다는 특징을 가지고 있다. 거래 대상의 소유자 혹은 블록체인 시스템의 직접적인 운영 기관이 블록체인을 생성 및 관리할 수 있어 다양한 자료가 중앙에 집중되어 제공되는 것이 효율적인 구조에서는 프라이빗 블록체인이 가장 유리하다. 셋째, 컨소시엄 블록체인(Consortium Blockchain)은 퍼블릭 블록체인과 같이 분산형 구조를 유지하면서도, 별도로 허가된 대상들만 참여 가능해 비즈니스 효율화를 목적으로 하기 위해 개발되었다. 소수의 주체들만 참여하고 그들간의 합의된 규칙을 통해 공증에 참여해 네트워크 확장이 용이하며 퍼블릭 블록체인보다 거래 속도가 빠르다는 특징이 있다 [8]. 위의 특징을 간략하게 요약하여 아래 [표 3]에 정리하였다.

[표 3] 블록체인 기술의 유형별 특성 비교

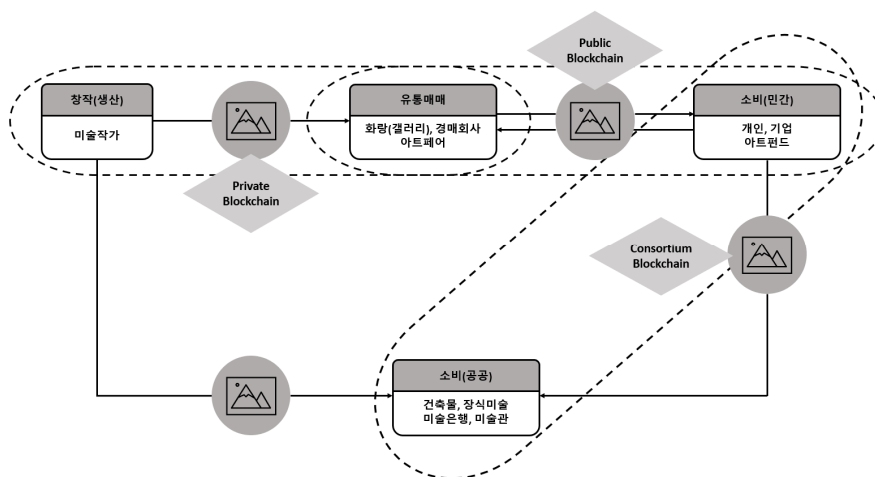
[Table 3] Comparison of Characteristics of Blockchain technology by Type

구분	퍼블릭 블록체인 (Public Blockchain)	프라이빗 블록체인 (Private Blockchain)	컨소시엄 블록체인 (Consortium Blockchain)
참여자	누구나 참여 가능	중앙기관	컨소시엄 소속 참여자

거래	인터넷을 통해 일반 대중에게 공개 및 운용	기허가 참여자만 접근 가능	기허가 참여자만 접근 가능
네트워크	네트워크 확장 어려움	네트워크 확장 쉬움	네트워크 확장 쉬움
거래속도	느림	빠름	빠름
거래증명	알고리즘에 따른 증명자 결정	관리 멤버에 의한 거래증명	주체간 합의된 규칙으로 공증
식별가능 여부	X(높음)	O(중간)	O(낮음)

### 3.2.2 블록체인 기술을 이용한 미술품 유통구조 개선 모형

미술품 유통구조는 창작자가 미술작품을 생산해 판매하는 1차 미술시장, 민간 소비자가 아트페어에서 미술작품을 구매하는 2차 미술시장, 대중적이거나 고가의 미술작품이 거래되는 경매에서 이루어지는 3차 미술시장으로 구분된다. 그 외에도 공공 소비자인 미술은행, 미술관 등이 있으며, 기부 혹은 대여 프로세스까지 적용한다면 미술품의 유통구조는 매우 복잡한 양상을 띠게 된다. 그러나 블록체인 기술을 미술품 유통구조에 적용한다면 기존 미술시장의 고질적인 문제인 시장의 폐쇄성과 정보의 비공개, 불합리한 가격 형성 및 책정 방식 등이 원활히 개선될 것으로 보인다. [그림 2]는 미술품 유통구조의 유형별 블록체인 기술적용 모형이다.



[그림 2] 미술품 유통구조 내 블록체인 기술적용 모형

[Fig. 2] An Application Model of Blockchain Technology in Art Distribution Structure

## 4. 블록체인 기술을 이용한 미술품 유통구조 개선방안

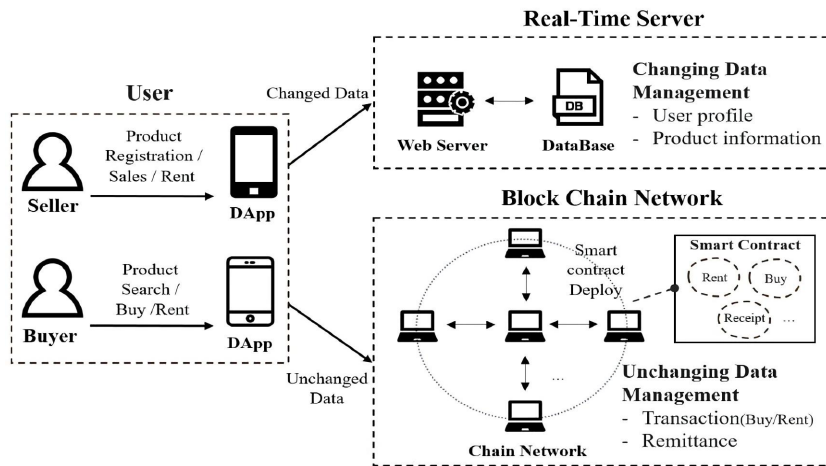
본 연구는 관련분야의 선행연구와 이론적 고찰을 통해 블록체인 기술을 이용한 미술품 유통구

조 개선방안을 다음과 같이 크게 세 가지로 제시하고자 한다. 첫째, 미술품 유통구조 내 블록체인 기술적용 모형을 제시한다. 프라이빗 블록체인을 활용해 일반 공중이 해당 미술품에 대한 전반적인 정보를 확인할 수 있고 실질적인 거래 당사자들은 중앙기관이 직접적으로 관리하는 미술품 거래 정보를 확인하여 보다 안전한 환경 속에서 미술품을 거래할 수 있다. 컨소시엄 블록체인 기술을 활용하면 미술작가가 소속된 에이전시 혹은 미술품 소유 갤러리가 경매업체와 B2B(Business to Business)거래를 진행할 때 계약 양 당사자만이 해당 미술품의 유통과 거래에 참여하고 양 당사자 간의 일정한 계약 조항 혹은 규칙에 의거하여 거래할 수 있어 강화된 보안성으로 미술품을 유통할 수 있다. 또한 퍼블릭 블록체인 기술을 활용하여 아트페어의 참여 화랑과 개인 컬렉터가 B2C(Business to Customer)거래를 진행할 시 해당 미술품 정보가 블록체인 시스템에 따라 인터넷을 통하여 모두에게 공개 및 운용되기 때문에 다양한 정보를 투명하게 확인할 수 있어 보다 발전된 미술품 유통시장을 이룩할 것으로 예상된다.

둘째, 블록체인 기반의 신뢰적 거래 플랫폼을 구축하여 미술품 유통구조를 개선할 수 있다. [그림 3]은 블록체인 기반의 신뢰적 거래 플랫폼의 구성을 나타낸 것이다 [9]. 거래 플랫폼은 크게 사용자(User)의 DApp과 실시간 데이터베이스 서버(Real-Time Server), 그리고 블록체인 네트워크(Blockchain Network)로 구성된다. 이를 미술품의 유통구조에 적용시키면, 사용자는 미술품 유통주체인 갤러리나 화랑이 될 수 있고, 해당 미술품의 작가도 될 수 있다. 사용자는 자신이 유통·거래하고자 하는 미술품을 DApp를 통해 등록한다. 미술품에 대한 정보는 사진부터 세부적인 설명까지 많은 내용을 포함할 수 있으며, 유통·거래가 종료된 이후에도 거래 증명을 위해 해당 내용을 보관할 수 있다. 이러한 정보는 실시간 데이터베이스 서버에 저장되며, 거래에 대한 직접적인 정보는 블록체인 네트워크에 저장되어 불변성 및 무결성이 보장 가능하다.

셋째, 온라인으로 미술품을 유통한다면 분산 거래를 통해 투명한 거래가 가능해지고 시공간적으로도 제약이 없어 효율적인 미술품 유통을 지속할 수 있다. 오늘날 IT기술이 발전함에 따라 온라인 미술 유통업이 활발한 추세를 보이고 있다. 온라인 미술 유통시장은 2000년대부터 꾸준히 생성되었으나 빛을 발하지 못하였는데, 최근 NFT 미술이 각광 받으며 온라인 미술 유통업 또한 떠오르고 있는 것이다. 블록체인 기술은 손쉽게 블록을 구축할 수 있고 모든 블록이 연결되어 있어 사용자들은 인터넷을 통해 해당 블록 내 저장된 정보를 확인할 수 있다. 또한 온라인상에서 블록체인 기술 활용의 사례인 비트코인, 이더리움 같은 가상화폐를 안전하게 생성하여 최근 대두되는 NFT 미술의 유통도 더욱 활발해질 수 있을 것이다. 즉, 미술품 유통 거래에 있어 블록체인 기술을 활용한 온라인 미술품 유통의 환경을 넓혀간다면 미술품의 내수시장을 더욱 확대할 수 있다. 강한 시공간적 제약이 있었던 기존 미술품 유통시장은 더 이상 유효하지 아니하고 블록체인 기술이 접목된 온라인 미술품 유통시장으로 발전할 여지가 있다.





[그림 3] 블록체인 기반 신뢰적 거래 플랫폼

[Fig. 3] Blockchain based trusted trading platform

## 5. 결론

21세기는 문화의 시대이다. 문화 산업은 기술 발전을 발판삼아 무한한 경제 창출력을 가지고 영역을 확장하고 있다. 따라서 국내 미술품 유통구조의 개선은 미술시장, 나아가 문화 산업 경제 실현을 위한 선행조건임을 부인할 수 없다. 본 연구에서 살펴보았듯 블록체인 기술은 오늘날 가장 중요한 핵심기술이자 상호간 안정성을 확보하고 투명한 거래가 가능하도록 하는 혁신적 기술이다. 이에 미술품 유통구조 내 블록체인 기술을 적용한다면 미술품 유통구조를 개선할 수 있고, 블록체인 기술 유형을 활용한 다양한 범위의 미술품 유통방법 및 거래방식으로 확장될 수 있을 것이다. 본 논문은 미술품 유통구조의 현황과 보완점을 파악하고, 블록체인 기술 전반의 적용 방안을 다음과 같이 크게 3가지로 정리해보았다.

첫째, 블록체인 기술의 유형별 특성을 활용한 미술품 유통구조 개선이다. 퍼블릭 블록체인과 컨소시엄 플록체인 유형은 각각 B2C거래와 B2B거래에 특성화되어 작용할 수 있다. 다수의 개인이 미술품 유통업체에서 미술품을 거래하는 B2C거래에서는 미술품에 대한 투명한 정보를 제공해 음성적 거래관행 탈피할 수 있다. 에이전시와 갤러리 혹은 경매회사가 양 당사자로서 진행하는 B2B 거래에서는 강화된 보안성을 바탕으로 한 미술품 유통을 이룩할 수 있다. 프라이빗 블록체인의 경우 중앙기관이 거래 전반을 전담하는 방식으로 이용할 수 있다. 이를 통해 기존의 폐쇄적인 미술 시장 현황을 감안하여 미술품 유통구조의 급격한 변화를 방지할 수 있다. 더불어 높은 신뢰성을 가진 중앙기관이 안전한 미술품 거래환경을 꾀한다면 불합리한 가격 형성 과정을 개선하고 공신력 있는 시스템을 구축할 수 있다. 둘째, 블록체인을 기반으로 하는 신뢰적 거래 플랫폼을 개발하여

미술품의 유통구조에 적용하는 것이다. 신뢰적 거래 플랫폼의 구성요소에 맞춰 기본적인 미술품 유통에서의 정보를 인터넷을 통해 확인할 수 있도록 함으로써 무결하고 불변한 미술품 유통구조를 확립할 수 있다. 셋째, 온라인 미술품 유통구조상에서 블록체인 기술이 활용될 수 있는 방안으로, 블록체인의 장점인 분산 거래로 투명한 거래 형성을 확립하고 기존 미술품 유통구조상의 시공간적 제약에서 탈피할 수 있다. 나아가 가상화폐를 통하여 미술품 유통 전반의 내수시장을 넓힐 수 있음을 확인하였다.

물론 블록체인 기술이 개발 초기 단계에 머물러 있어 국내 미술시장에 본격적으로 도입되는 것은 어려운 것으로 보인다. 다만 미래의 응용 가능성을 비전으로 꾸준한 연구가 뒷받침된다면 적용 가능성은 충분하다. 이에 지속적인 블록체인 기술 연구를 통하여 미술품 유통구조 개선방안에 대한 논의가 이루어지기를 기대한다.

## References

- [1] E. S. Kim, "A Study for the Innovativeness of Blockchain", *The Journal of Society for e-Business Studies*, vol. 23, no. 3, August 2018, pp. 173-187, doi: 10.7838/JSEBS.2018.23.3.173.
- [2] M. J. Park, "Domestic South Korean art market research: potential strategies for its long-term success with a focus on the auction market", Master's thesis, The Graduate School of Culture & Arts, Dongguk University, Republic of Korea, 2013.
- [3] Ministry on Culture, Sports and Tourism, "Survey on the Art Market 2019", Ministry on Culture, Sports and Tourism, Sejong-si, Korea, December 2019. [Online]. Available: <https://www.korea.kr/archive/expDocView.do?docId=39063>.
- [4] J. K. Lee, J. I. Lee, "Transaction Regulation Law of Korea's Visual Arts Market to Provide a Transparent Market base", *Journal of Contemporary Art Studies*, vol. 20, no. 1, June 2016, pp. 53-108.
- [5] S. L. Moon, H. J. Ahn, "A Study on the Applications of Block Chain Technology in the Art Market", *Journal of Arts Management and Policy*, vol. no. 47, August 2018, pp. 65-92, doi: 10.52564/JAMP.2018.47.65.
- [6] J. H. Lee, Y. S. Lee, H. W. Nam, "A Case Study on the Blockchain-based Artwork Platform", *Design Research*, vol. 5, no. 1, March 2020, pp. 33-46, doi: 10.46248/kidrs.2020.1.33.
- [7] H. W. Kwon, "Understanding Grounded Theory", *Korean policy sciences review*, vol. 20, no. 2, June 2016, pp. 181-216.
- [8] K. H. Kim, J. H. Shim, "Application and Policy Direction of Blockchain in Logistics and Distribution Industry", *The Journal of Industrial Distribution & Business*, vol. 9, no. 6, June 2018, pp. 77-85, doi: 10.13106/ijid.2018.vol9.no6.77.
- [9] H. S. Choi, M. Y. Park, Y. B. Song, W. S. Rhee, "Development of a blockchain based trusted trading platform", *Journal of Digital Contents Society*, vol. 22, no. 8, August 2021, pp. 1153-1163, doi: 10.9728/dcs.2021.22.8.1153.