



코인 특성의 이해

홍기훈* (홍익대학교)

Abstract

본 기고문은 최근 이슈가 되고 있는 비트코인, 이더리움, 리플 등과 같은 블록체인을 기반으로 발행되는 코인들의 특성을 다양한 측면에서 이해하는 것을 목표로 한다. 이를 위해 본 기고문에서는 먼저 테슬라, 페이팔, 비자, JP모건이 왜 코인시장에 간섭하고 뛰어들었는지에 대한 필자의 생각을 논의하고 그 후 필자가 2018년에 게재한 논문을 통해 코인이 화폐로 이용되는지 아니면 자산으로 이용되는지, 그리고 코인은 자산피난처로 활용되고 있는지에 대해 논의하려 하였다. 코인이 사회적으로 지대한 영향을 미칠 수 있게 되었음에도 불구하고 전문가들의 언급들을 살펴보면 금융경제적인 측면에서 코인의 특성을 이해시키려 하기 보다는 기술적 측면에서 미래의 먹거리와 연계하여 신성장 동력의 측면에서 접근하는 것이 더 보편화 되어있다. 그러나 현재 코인은 IT기술이 아닌 사회, 경제학적 현상이 되어버렸기 때문에 필자는 사회과학적인 관점에서 코인의 특성을 이해하고자 하는 목적을 가지고 본 기고문을 쓰게 되었다.

1 들어가며

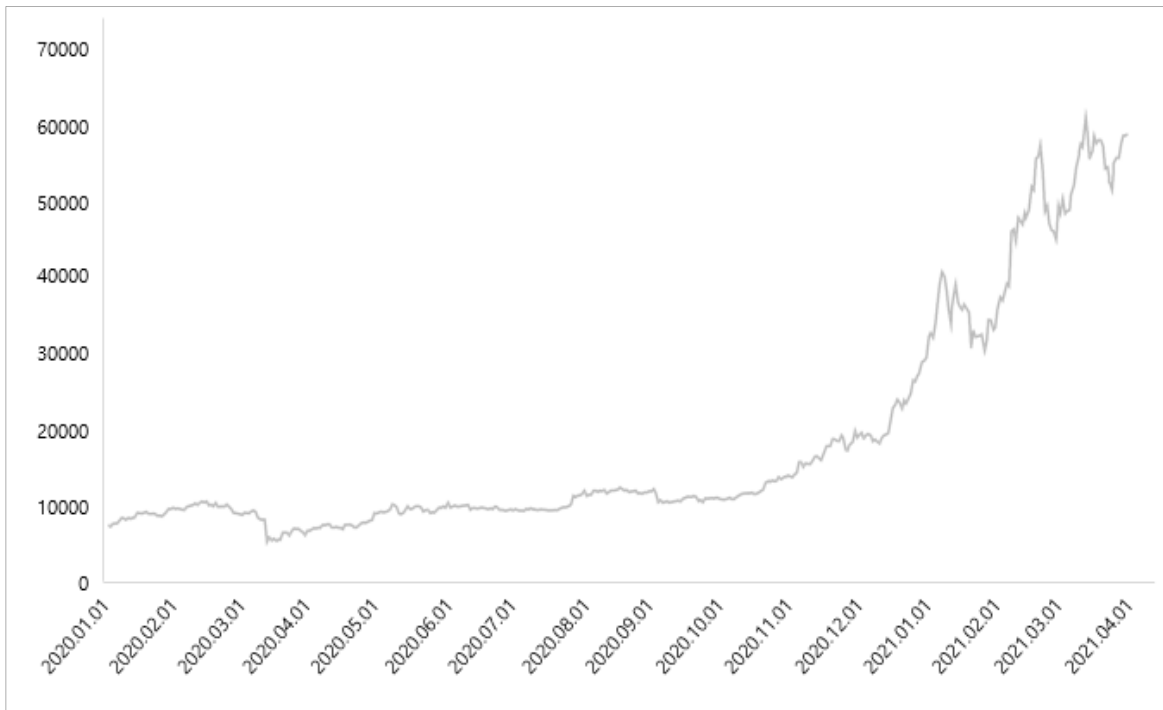
요새 코인이 뜨겁다. 2021년 들어 비트코인의 가격은 2배 이상 급등했고 이더리움의 경우 그 이상이다. 도지코인을 포함한 알트코인의 가격은 말할 것도 없다. 도지코인의 경우 약 25000%가 상승하였다. 거래량 또한 폭발적으로 늘어 2021년 4월 국내 코인거래량은 661조원에 달했다. 투기다, 내재가치가 없다, 경제적 가치가 없다, 실물경제에 영향을 미치지 않는다 등과 같은 우려에도 불구하고 코인의 가치상승은 어떤 자산의 가치상승보다 압도적으로 가파르다. 이런

뜨거움은 아래 그래프에 보여지는 가격변화에서 매우 잘 나타난다.

코인의 가치가 빠르게 상승하자 더 많은 자금이 급속도로 코인시장에 유입되어 코인의 가치를 더 상승시키는 과정에서 더 많은, 아직 코인시장에 진입하지 않았던, 잠재적 참여자들의 관심을 집중시켰고 이러한 관심은 자연스럽게 사기와 다단계 사업으로 이어졌고 피해자들을 양산해 내어 정부와 규제기관에게 새로운 숙제를 던져주었다. 이에 2021년 4월 22일 은성수

* 홍익대학교 E-mail : khhong@hongik.ac.kr

〈그림 1〉 2020년 이후 비트코인 가격



금융위원장은 국회 정부위원회 전체회의에서 “가상화폐는 인정할 수 없는 화폐라는 것을 정부는 일관되게 말하고 있다”며 “국민들이 많이 투자한다고 보호해야 한다고 생각하지 않는다”고 말했다. 한국은행의 이주열 총재 또한 비트코인 등 암호 화폐가 지급수단으로 사용되는 데에는 제약이 아주 많고 내재가치가 없다고 언급하였다. 이러한 기조는 국내에만 국한되지 않았다. 4월 중, 미국 증권거래위원회(SEC)와 연준, 영국의 금융감독청(FCA)과 영란은행이 모두 비슷한 언급을 하였다.

코인가격의 가파른 상승은 이번이 처음이 아니다. 2017년 말 우리는 이미 코인 가격이 빠르게 올랐다가 폭락한 경험을 하였다. 17년 당시 코인은 블록체이라는 신기술 구현을 위해 필수불가결한 요소라는 주장과 함께 2100만원까지 상승하였다가 다양한 이유로 인해 700만원선까지 후퇴하였다. 2017년을 정확하게 기억하지 못할 수 있는 독자들을 위해 아래 그래프는 2014년부터 비트코인 가격 추이를 보여준다.

위 그래프에서 보여지는 가격의 추이를 보면, 전형적인 폰지를 연상할 수 있다. 코인의 실체가 사기인지, 폰지인지, 혁신인지 미래의 먹거리인지를 논외로 하더라도, 비트코인의 가격변화를 놓고 보면 매우 투기적인 성향을 가진 거래자들이 진입해 있음을 이해하는 것은 별로 어렵지 않다. 거기에 2021년에는 그렇지 않아도 투기적인 성격을 지닌 참여자들이 모인 시장에 유명인들의 참여로 더 뜨거워졌다.

대표적인 예가 테슬라의 머스크다. 2021년 2월 8일 테슬라는 SEC에 대한 보고서에서 15억 달러 규모의 비트코인 매입을 공시하였고 머스크는 비트코인을 매각할 계획이 없다고 발표하였다. 이러한 발표에 비트코인 가격, 테슬라 가격 동반상승하게 된다. 2021년 2월 20일 머스크는 트위터에 비트코인 시세가 다소 높다고 발언하였고 이러한 발언은 곧장 비트코인 가격의 하락으로 이어졌다. 2021년 3월 24일 일론 머스크는 비트코인으로 테슬라를 구매할 수 있다고 공식 발표하면서 자동차 결제를 위해 지불된 비트코인을



달러로 바꾸지 않겠다고 공표한다. 머스크뿐만 아니라 앤드류 베일리 영란은행장, 미 연방준비위원회 제롬 파월의장부터 이주열 한국은행 총재까지 코인시장에 대한 다양한 발언들을 하였고 이때마다 비트코인 및 대부분 코인들의 가격은 출렁였다.

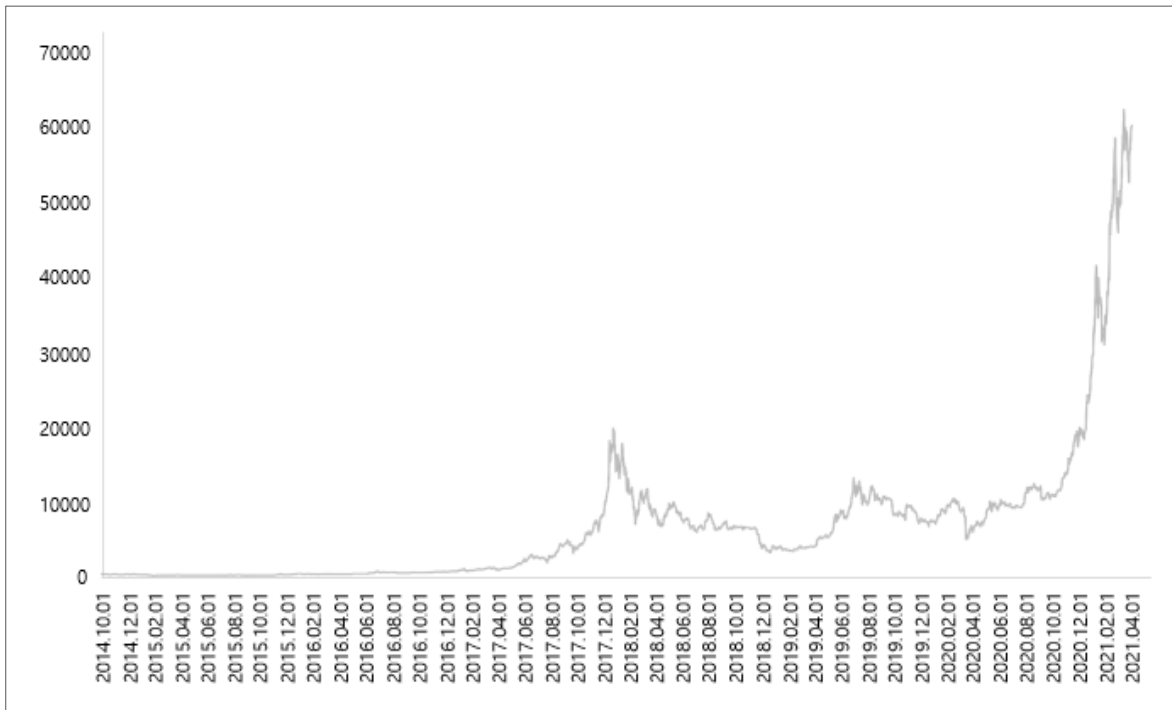
코인시장의 높은 변동성을 보여주는 단적인 예로 도지코인을 꼽고 싶다. 도지코인은 지난 6개월간 2만5천% 가까이 폭등하여 시가총액이 860억 달러에 이르는 것으로 집계됐다. 이는 IT기업 트위터(429억달러), 코로나19 백신을 개발한 글로벌 제약업체 모더나(682억달러), 미국 최대 자동차 회사 GM(788억달러)의 시가총액 보다 높다. 같은 기간 코인들 중 시가총액 1위인 비트코인과 2위인 이더리움이 각각 286%, 698% 급등한 것과 비교해도 상승세가 압도적이다.

도지코인은 2013년에 마이크로소프트 출신 개발자 잭슨 팔머와 IBM 출신 개발자인 빌리 마커스가 블록체인 기반 코인이 얼마나 쉽게 만들어 질 수 있는지 보여주기 위해 장난 삼아 만든 가상화폐이다. 시바겐

캐릭터를 마스코트로 하고 있는 도지코인은 머스크 등 다수의 유명인들의 언급/응원에 세계적으로 널리 알려졌고 최근 가격이 폭등하게 되었다. 머스크는 지난 2월 트위터에 “작은 X(아들)를 위해 도지코인을 샀다”며 도지코인 구매 사실을 공개적으로 밝힌 데 이어 “도지코인은 일반인의 가상화폐”, “높지도 낮지도 않고 오직 도지” 라고 언급하기도 했다. 머스크 응원 트윗 한 마디에 급등한 도지코인은 최근 한때 국내 하루 거래량(16조원)이 코스피 거래량(15조원)을 넘기기도 했다. 이에 퀀텀이코노믹스 창업자 겸 포트폴리오매니저 매티 그린스핀은 “농담으로 시작한 도지코인이 이제 월스트리트의 주류자산이 됐다”며 “10대들이 월가의 금융전문가들보다 높은 수익률을 올리는 상황이 나타나고 있다”고 언급했다.

최근 코인에 대한 관심이 높아짐에도 불구하고 국내에서 소위 전문가라고 불리는 집단의 언급을 살펴보면 금융경제적인 측면에서 코인의 특성을 잘 이해하고 있는지 의문이 든다. 아마도 코인시장의 전문가들은

〈그림 2〉 2014년 이후 비트코인 가격



IT적인 배경을 가지고 있다 보니 코인의 경제학적 특성을 다소 왜곡해서 이해했거나 경제학적 맥락에서 이해할 필요를 느끼지 못하는 것이 아닐까 생각한다. 그러나 현재 코인은 IT기술이 아닌 사회, 경제학적 현상이 되어버렸기 때문에 필자는 사회과학적인 관점에서 코인의 특성을 이해하고자 하는 목적을 가지고 본 기고문을 쓰게 되었다.

이에 본 기고문에서는 먼저 테슬라,페이팔, 비자, JP모건이 왜 코인시장에 간섭하고 뛰어들었는지에 대한 필자의 생각을 논의하려한다. 필자가 2018년 Journal of International Financial Markets, Institutions and Money에 게재한 논문을 통해 코인은 화폐인지 자산인지 그리고 코인은 자산파난처로 활용되고 있는지에 대해 논의하려 한다.

먼저 암호화폐, 암호화폐, 가상자산, 가상화폐 등 가상과 암호, 화폐와 자산이 조합된 여러 이름으로 불리우고 정부에서는 코인으로 부르고 있다. 어느 이름으로 부르건 비트코인과 같은 블록체인 기반 코인을 지칭하는 것임을 바꾸지 않기 때문에 필자는 본 기고문에서 단순하게 ‘코인’ 이라고 지칭할 것이다.

또한 본 기고문은 학문적 연구 성과를 목적으로 하지 않으며, 통계적 실증분석을 수행하지도 않고 코인에 대한 정책적 대안을 제시하는 것을 목적으로 하지도 않는다. 또한, 본 기고문은 개인적인 의견을 토대로 하고 있어, 오류가 있을 수 있고, 소속 기관의 공식적 의견과 다를 수 있다. 독자께서는 본 기고문을 필자의 ‘작은 생각’을 듣는다는 생각으로 가볍게 읽어 주시기를 바란다.

[2] 테슬라, 페이팔, 비자, JP모건

2.1 비트코인을 이용한 테슬라 자동차 결제

2021년 2월 8일 테슬라는 SEC에 대한 보고에서 15억 달러 규모의 비트코인 매입을 공시하였다. 테슬라가 SEC에 제출한 보고서에 따르면, 운영에 필요한 유동성을 제외한 보유 현금에 대해 유연하게 수익을 다양화·극대화할 수 있도록 투자 정책을 개선했다고 밝히면서, 이 새로운 정책에 따라 테슬라는 총 15억 달러를 비트코인에 투자했다는 설명이다. 또한 이 보고서에서 테슬라는 자사 제품을 비트코인을 통해 구매 가능하게 만들 것이라고 설명하였다. 이와 관련하여 테슬라는 관련 법률을 따르기 위해 가까운 미래에는 수령한 비트코인을 현금화할 계획이 없다고 부연했다. 이 소식에 비트코인 가격과 테슬라 주가는 각각 20%와 2% 동반상승하였다.

테슬라의 발표가 있는 후 약 2주 후, 2021년 2월 20일에 머스크는 트위터에 비트코인 시세가 다소 높다고 발언하였고, 이 발언 이후 비트코인 가격은 곧장

17%가 폭락하였다. 비트코인 가격의 폭락 후 테슬라 주가는 급락하였고 이날 테슬라 주가는 15% 이상 하락하였다. 사실 테슬라 주가가 큰 폭으로 하락한 이유는 비트코인의 가격이 폭락하거나 머스크의 발언 때문에 아니라 빅테크 주식들에 대한 조정의 일부였다. 2021년 3월 24일 머스크는 비트코인으로 테슬라를 구매할 수 있다고 공식 발표하였고 자동차 결제를 위해 지불된 비트코인을 달러로 바꾸지 않겠다고 다시 공표하였다.

재미있는 사실은 2021년 4월 27일 테슬라는 비트코인 가격이 큰 폭으로 상승한 후 3000억원여치를 현금화하여 1123억원의 수익을 실현하였고, 이는 사상 최고의 분기 수익으로 이어졌다. 2021년 1분기 테슬라의 순이익은 4471억 달러로 이 중 25% 이상이 비트코인의 거래차액에서 유발되었다. 테슬라는 비트코인 매각의 이유를 비트코인의 유동성을 입증하기 위해 보유 지분의 10%를 매각한 것이라고 밝혔다. 2021년 5월 13일 테슬라는 화석연료 소비가 너무 많다는 이유로 테슬라 차량에 대한 비트코인 결제를



취소하였다. 이는 전문가들 사이에서는 어느정도 예상된 행동이었으나 그 기간이 너무 짧았다. 게다가 3일 뒤인 16일에는 트위터에 테슬라가 보유한 모든 비트코인을 매각했을 수도 있다는 의혹에 대해 머스크 본인이 그럴 수 있다는 의미에서 'Indeed' 라는 멘션을 달아 비트코인의 시가총액이 120조원 가량 증발하고 대부분 코인들의 가격 또한 폭락하였다. 7 시간 뒤 테슬라는 비트코인을 팔지 않았다고 트위터에 남겼고 이에 비트코인의 시가총액은 70조원 가량 폭등하였다.

일단 머스크와 같은 유명인의 한마디 한마디에 코인 시장이 매우 민감하게 반응하는 것만 보아도 코인시장은 효율적 시장은 차지하고 정상적으로 작동하는 시장과는 거리가 멀다는 것을 알 수 있다. 또한 테슬라가 2월초 비트코인을 이용한 구매가 가능하다고 공시할 때에도 사실 많은 전문가들이 비트코인 구매시 세금문제와 수수료 그리고 환불정책으로 테슬라가 실제 비트코인으로 거래를 하고 싶은 의도가 없다는 것을 어느정도 알고 있었다.

테슬라 자동차를 비트코인으로 결제하면 일단 비트코인 가치변동성이 너무 크기 때문에 비트코인을 척도로 하여 테슬라 자동차의 가격변화가 너무 큰 문제가 있다. 자동차 한 대에 몇 비트코인이 아닌 자동차의 달러 가격에 맞는 비트코인으로 지불해야 하기 때문이다. 미국에서 세제상 비트코인은 투자자산으로 분류되어 그 보유기간이 1년 이하면 시세 차익은 단기 차익으로 분류되어 소득세를 내야하고 보유기간이 1년 이상이면 최고 20%의 양도소득세가 붙는다. 국내에서도 마찬가지이다. 한국의 경우 비트코인에서 발생한 소득은 기타소득으로 분류해 20%의 세율로 분리과세하고 공제액은 250만원이다. 그러므로 테슬라 자동차를 비트코인으로 구매하면 구매자는 비트코인 투자 수익에 대해 20% 가량의 소득세가 추가로 발생하게 된다.

일반적으로 비트코인을 이용하여 상품을 구매할 때의 문제점으로 소득세의 문제를 이야기하지만, 비트코인을 이용한 상품 구매에 있어 추가적으로 발생할 수 있는 비용은 소득세만이 아니다. 비트코인으로 상품을 구매하기 위해서는 비트코인을 내 지갑에서 상품 판매자의 지갑으로 보내야 하는데 비트코인을 거래할

때는 일반적으로 빗썸, 업비트등의 거래소를 이용한다. 이에 명시적비용으로 거래 수수료가 발생한다. 비트코인 거래소의 수수료는 구조가 복잡하고 높다. 일반적으로 입/출금 수수료는 한국은 1000원, 거기에 은행에서 500원 부과, 일본은 약 400엔정도, 미국은 10달러부터 출발하고 일반적으로 0.2~0.5% 정도의 거래 수수료가 지불된다.

거래소가 부과하는 명시적 비용인 수수료 이외에도 또다른 암묵적 비용이 존재한다. 이는 비트코인의 시스템이 거래에 부과하는 비용이다. 한 지갑에서 다른 지갑으로 비트코인이 이동할 때 자발적으로 수수료를 걸 수 있는데 이 수수료가 청산을 하는 주체들에게 보상으로 돌아가는 구조이기 때문에 실질적으로 이러한 자발적 수수료에 의해 거래의 우선순위가 정해짐, 비트코인 거래가 밀리면 수수료가 낮은 거래는 체결이 안되고 계속 지연될 수 있다. 여기서 문제는 다른 거래자들이 요청한 체결이 어느정도 밀려있는지 알 방법이 없기 때문에 거래시기에 대한 불확실성이 매우 높다는 것이다. 예전에는 0.2~0.5% 수준이 일반적이었으나 21년 들어서는 0.5% 정도를 기본으로 생각하고 많으면 2% 정도를 지불할 수도 있다.

비트코인을 이용하여 테슬라 자동차를 구매할 때 발생할 수 있는 비용을 테슬라가 비트코인으로 구매가 가능하다는 발표를 하면서 몰랐거나 간과했다고 생각하기는 어렵다고 생각한다. 그렇기 때문에 이러한 다양한 비용이 발생할 수 있음에도 불구하고 테슬라가 비트코인으로 자동차를 구매할 수 있다는 발표를 대대적으로 한 이면에는 실제 비트코인으로 구매가 일어날 것이라는 예상보다는 다른 의도가 있지 않았을까 합리적 의심을 할 수 있다. 실제로 3달후, 테슬라는 비트코인을 이용한 자동차 구매 옵션을 친환경적이 아니라는 이유로 취소하게 된다.

2.2 테슬라의 환불정책을 통해 유추해 보는 실제 의미

테슬라는 고객이 비트코인으로 결제하면 달러 가격과 동일한 양의 비트코인을 지불하는 것이라고 밝혔

다. 즉 자동차 가격은 달러로 매겨져 있다는 의미이다. 만약 비트코인으로 결제한 고객이 환불을 요청하면 테슬라는 비트코인 또는 이에 상응하는 미국 달러 중 선택적으로 반환이 가능하지만 고객은 선택권이 없다고 고지되어 있다. 머스크는 테슬라가 자동차 구매에 사용된 비트코인을 법정통화로 바꾸지 않고 그대로 보관한다고 공표하였는데, 그렇다면 환불은 비트코인으로 이루어지는 것이 논리적이다. 그러므로 테슬라의 환불정책을 통해 테슬라를 실제로 고객들이 비트코인으로 자동차를 사는 행위를 원하는 것 같지는 않다는 합리적 의심을 할 수 있다. 그렇다면 비트코인을 이용한 자동차 구매를 가능하게 한 머스크와 테슬라의 실제 유인은 무엇일까? 그리고 머스크는 왜 코인에 이토록 집착하는 것일까? 라는 의문을 가질 수 있다.

15억 달러의 비트코인은 사실 아무리 많이 올라도 5천에서 8천억 달러 사이를 오가는 테슬라 시가총액에 유의미한 영향을 미칠 수 없다. 또한 머스크는 개인이 비트코인을 보유하고 있다고 이야기 하지는 않았다. 게다가 2000억 달러에 달하는 머스크 개인의 자산규모를 보았을 때 사실 비트코인은 자산의 관점에서 무의미 하다고도 볼 수 있다. 또한 환불정책이나 세금 이슈를 보더라도 딱히 테슬라가 실제로 고객들에게 비트코인 결제를 유도하는 것 같지는 않다.

결국 가장 쉽게 생각해 볼 수 있는 것은 전세계의 관심과 자신의 혁신 리더로서의 이미지를 구축하려 한다는 것이다. 이에 대한 근거로 테슬라는 최근 머스크에게 Technoking of Tesla 라는 직함을 공식적으로 추가하였다. 결론적으로 머스크와 테슬라는 코인에 대한 이슈를 불러일으켜 스스로는 혁신의 아이콘이자 기존의 산업과 규제의 대척점에 있는 존재로 부각시키는 브랜드 관리 효과를 누리려 하는 것이 아닐까라는 결론을 내릴 수 있다.

2.3 비자와페이팔

2021년 3월 29일 비자카드사는 서클(Circle)이 발행하는 스테이블코인 US달러코인(USDC)를 신용카드 결제에 활용할 수 있도록 지원한다고 발표하였다. 비

자가 자사 결제 네트워크에서 USD코인(USDC)을 지원할 것이라고 밝혔다. USDC는 달러 연동 스테이블코인, 달러를 담보로 하여 발행하는 코인으로 P2P 페이먼트사 서클과 글로벌 코인 거래소 Coinbase가 합작하여 만든 프로젝트 Centre의 첫 스테이블코인, tjzmf은 골드만삭스로부터 2013년부터 2016년까지 4회에 걸쳐 총 135백만 달러의 투자를 받았으며 2015년에는 NYDS of Financial Services로부터 최초의 BitLicense를 받은 것으로 유명한 P2P 페이먼트 기술사이다.

USDC는 법정화폐를 담보로 하는데, 이는 가상화폐의 가격 안정성을 유지하기 위해서임. 해당 스테이블코인 프로젝트를 운영하는 재단에서 보유하고 있는 법정화폐 만큼만 코인을 발행해준다면 항상 1:1의 교환비율을 보장해줄 수 있기 때문이다. 서클은 이더리움 블록체인 위에서 발행되는데, 이 과정에서 디지털자산 은행 앵커리지는 비자의 이더리움 주소를 관리하고 크립토타컴과 USDC 거래를 지원한다. 비자의 발표 이후 USDC가 발행되는 이더리움 블록체인의 토큰인 ETH의 가격은 급격하게 상승하였다.

여기까지가 비자의 코인 거래하용 발표에 대해 일반적으로 이야기하는 내용이 아닐까 생각한다. 이더리움 가격의 상승폭이 비트코인 가격의 상승폭보다 크다면, 일반적으로 코인 구매자들은 '이더리움이 비트코인보다 더 오르는구나! 비트코인뿐만 아니라 2등인 이더리움도 관심을 받으니 가상화폐 시장의 전망은 더 밝아질 수 있겠다' 라고 생각할 수 있다. 그러나 다수의 코인들이 이더리움 블록체인 상에서 개발되었기 때문에 이런 현상이 지속되면 비트코인의 유동성 및 영향력이 약화될 수 있다. 문제는 비트코인이 대장주의 역할을 하기 때문에 사실상 비트코인이 주도하고 있는 시장에 찬물을 끼얹을 수도 있다는 점이다. 즉 이더리움의 가격 상승폭이 대장주인 비트코인의 가격 상승폭보다 큰 상황은 코인 산업에 긍정적이기 보다 부정적일 수 있다. 비트코인에 대한 믿음이 사라짐에 따른 가격폭락으로 인해 코인 시장 전체의 유동성이 감소할 수 있다는 의미이다.

실제로 코인마켓캡에 따르면 13일 현재 전 세계에서



거래 중인 알트코인은 9160여 개에 달하고 알트코인 투자 붐으로 가상 화폐 전체 시가총액 중 비트코인이 차지하는 비율을 뜻하는 '비트코인 도미넌스(dominance)'는 올해 초 70.4%에서 최근 39.9%까지 떨어졌다. 알트코인으로 돈이 물리는 이유는 단순하다. 최근 가격 상승률이 비트코인보다 훨씬 높았기 때문이다. 지난 한 달간 비트코인은 14.5% 올랐다. 반면 마로(467%), 비트토헨트(415%), 메디블록(329%), 밀크(291%), 메탈(274%) 등 일반인들에게 이름조차 생소한 알트코인들은 세 자릿수나 폭등했다.

2021년 3월 31일 PayPal이 코인으로 결제가 가능하다고 발표했다. 페이팔은 30일(미국시간) 자사 블로그를 통해 '체크아웃 위드 크립토(Checkout with Crypto)' 서비스를 출시한다고 밝혔다. 체크아웃 위드 크립토는 비트코인(BTC), 라이트코인(LTE), 이더리움(ETH), 비트코인캐시(BCH) 등 페이팔 월렛 내에 보유하고 있는 코인을 이용해 신용카드나 체크카드처럼 페이팔 상품 결제를 할 수 있는 서비스다. 사용자의 지갑 안에 결제하기에 충분한 양의 코인이 들어있으면 상품 결제 단계에서 코인 결제가 자동으로 표시되며, 실제 결제를 선택하면 페이팔이 코인을 미국 달러(USD)로 전환해서 거래를 완료시키는 방식이다. 사용자는 코인으로 상품을 결제할 때에는 코인 판매와 구매한 상품 모두에 대한 영수증을 받게 된다. 페이팔은 별도의 거래 수수료는 부과되지 않는다고 설명했다.

비자와 페이팔이 코인으로 결제를 가능하게 하는 유인은 무엇일까? 많은 언론들은 비자와 페이팔이 탈중앙화를 표방하지 않고 페이팔 내에서 거래되는 가상화폐는 페이팔 플랫폼 내에서만 취급할 수 있으며 따로 가지고 있는 코인을 페이팔 계정으로 옮기는 건 불가능하여 페이팔 내에서 가지고 있는 코인을 현금으로 바꾸려면 페이팔 캐시로 적립받아서 이 포인트를 페이팔 연동 은행계좌로 이동 가능하다는 점에 집중한다. 기본적으로 페이팔 유저는 코인 계정의 월렛과 키를 가질 필요가 없다. 페이팔 장부 안에서 거래하기 때문이다. 그러므로 페이팔을 통해 코인으로 물건을 구매하더라도 실제 유저와 매장이 가상화폐를 주고받는 형태가 아니다. 그렇기 때문에 코인을 이용

한 페이팔 상에서의 결제는 그 구조상 ICO도 아니고 가상화폐의 구매도 아니다. 단순히 페이팔이 가지고 있는 코인을 매개체로 거래하는 것에 불과하다.

비자와 페이팔이 코인을 비즈니스에 이용하는 구조는, 자신들이 이미 확보하고 있는 고객들 간의 거래에 코인이라는 매개체를 일부러 끼워 넣는 형태임을 알 수 있다. 만약 페이팔이 진정한 의미에서 코인을 거래의 매개체로 이용할 목적을 가지고 있다면 이런식의 코인의 역할이 사실상 없는 구조는 매우 비효율적이다. 이미 기 확보 되어있는 고객들은 여차피 비자와 페이팔의 플랫폼을 이용해서 달러로 또는 자국의 화폐로 거래를 할 텐데 그 사이에 일부러 코인을 끼워 넣는 것은 매우 부자연스러워 보인다. 특히나 위의 테슬라의 케이스에서 논의 하였듯이 코인 거래는 상당 수준의 명시적 그리고 암묵적 비용이 발생할 수 있음을 고려하면 비자나 페이팔이 코인을 자신들의 결제과정에 포함시키는 것이 오히려 그들의 비즈니스에는 부정적으로 작용할 수 있다는 것을 알 수 있다.

이런 관점에서 보면, 비자와 페이팔이 코인을 결제의 매개체로 사용하는 것은 이슈물이용일 수 있다는 합리적인 의심을 할 수 있다. 많은 언론들이 유추하듯이 비자나 페이팔은 궁극적으로는 그들 고유의 핀테크 플랫폼을 구상하고 있는 것으로 볼 수 있다. 결국 비자나 페이팔 그리고 앞으로도 코인을 결제의 매개체로 사용하겠다고 발표하는 많은 기업들은 자신들만의 핀테크 플랫폼 구성을 위해 코인을 이용하고 그 결과로 그림자 बैंकिंग을 추구한다고 할 수 있다.

이렇듯 테슬라, 비자, 페이팔과 같은 기업들이 연달아 코인을 이용한 구매를 가능하게 한다는 발표의 이면에는 진정 코인을 이용한 비즈니스를 추구하거나 비용을 절감시키려는 목적보다는 자신의 브랜드를 구축하거나 스스로의 플랫폼을 구축하는 등 코인과는 밀접한 관계가 없는 다양한 이유들이 있음을 알 수 있다. 그렇다면 이 시점에서 많은 사람들이 이런 질문을 던질 수 있을 것 같다. '과연 코인을 이용한 결제는 현실적이고 지속 가능할까?'

결론부터 이야기하자면 필자는 코인을 이용한 구매가 현실적인지 아닌지 또한 지속가능한지 가능하지

않은지를 논의하는 것은 큰 의미가 없다고 생각한다. 코인 자체가 투기인지 투기가 아닌지 또는 사행성이 있는지 없는지에 대한 논의를 하지 않더라도, 현재 코인에 투자되어 있는 자금이 코인가치의 높은 변동성으로 인해 유입된 자금이라는 점은 의심에 여지가 없다. 그러므로 코인 자체가 투기를 목적으로 만들어지지 않았더라도 코인에 투자되어 있는 자금은 투기적 성향을 가진다. 그러나 이러한 투기적 자금이 코인시장으로 몰리는 것에 대한 정당성은 ‘혁신’, ‘신기술’, ‘미래의 먹거리’ 등이다. 즉 짧은 시간내에 높은 변동성에 노출되기 위한 자금이라고 하더라도 혁신이라는 정당성이 있기 때문에 시장이 성립할 수 있다는 의미이다.

그렇다면 혁신을 대표하는 새로운 물건이 대중들의 인기를 얻게 된다면 코인은 자연스럽게 사라질 수

있다. 이러한 이유로 필자는 코인을 이용한 상품구매의 현실성 및 지속가능성에 대한 논의는 코인이 물물거래의 매개체로 사용되고 있지 않은 현 시점에서는 유효한 논의가 아니라고 생각하는 것이다. 그것 보다는 현재시점에서 코인의 특성에 대한 우리의 이해를 넓히는데 역량을 집중하면서 금융 및 결제의 디지털화에 따른 슬림화, 플랫폼화, 그림자 बैंकिंग이 사실에 있어 코인의 역할이 코인광풍 이면에 있는 코인의 특성을 이해하는데 더 중요한 부분이라고 생각한다.

이러한 맥락에서 코인의 현재를 이해하기 위한 첫 주제로 다음 장에서는 코인이 현재 화폐로 쓰이고 있는지 아니면 자산으로 쓰이고 있는지에 대해 논의해 볼 것이다.

3 화폐 vs. 자산

3.1 연구배경

본 장에 들어가기에 앞서 본 장에서 다룰 코인의 범주를 먼저 제한하고자 한다. 앞서 필자는 코인이 현재 화폐로 쓰이고 있는지에 대한 논의를 할 것이라 이야기하였다. 현재 9000여개의 코인이 존재하는데 이 중 실질적으로 화폐의 역할을 할 수 있을 것이라고 생각되어지는 코인은 사실상 시기총액이 가장 큰 비트코인밖에 없다. 그러므로 본 장에서 이루어지는 논의는 블록체인을 기반으로 발행된 모든 코인이 아닌 비트코인에 국한하여 이루어질 것이다.

인류 역사상 다양한 종류의 화폐가 통용되었다. 금속, 식량, 조개, 상품을 화폐로 사용하였던 시기를 지나 금속화폐와 지폐를 사용하는 시기에 이르기까지 굉장히 많은 도구들이 화폐로서 기능하였다. 이러한 화폐의 변화는 디지털 기술의 발전과 함께 디지털화폐(본 제안서에서 코인이라 지칭하는 블록체인 기반 가상자산이 아닌 디지털 기반의 화폐를 의미)라는 새로

운 화폐의 출현으로 이어지고 있다. 디지털화폐는 기존의 화폐가 전자화되면서 물리적인 제약조건을 벗어나 전자적으로 교환되는 돈이나 증서를 뜻한다.

블록체인을 기반으로 하는 비트코인과 같은 코인들의 명확한 정의에 대한 합의는 아직까지 존재하지 않지만, 만약 코인을 화폐로 받아들여지게 된다면 코인도 전자화 되어있기 때문에 코인은 디지털화폐와 이용자적 측면에서 비슷한 특성을 가져야만 할 것이다. 물론 블록체인기술을 바탕으로 하는 비트코인과 같은 코인들은 화폐의 특성을 가지지 않기 때문에 디지털화폐와 구분되어야 한다는 의견도 존재한다. European Banking Authority(EBA)의 2014년 정의에 따르면 ‘중앙정부나 공공기관에 의해 발행되거나 여타 법화에 기반하지 않았으나, 사용자들에 의해 지불수단으로 수용되며 전자적으로 이전, 저장, 그리고 교환이 되는 디지털 가치의 척도’ 라고 코인을 정의하였다.

현재 가장 널리 사용되고 있는 코인은 블록체인기술을 바탕으로 하고 있는 ‘비트코인’ 이라 할 수 있다.



비트코인의 시가총액은 전체 코인의 40% 가까이를 차지하고 있고 비트코인을 매개로 한 거래의 수가 여타의 가상 코인들의 그것에 비해 월등히 많으며, 다수의 상점들에서 비트코인을 지불수단으로 인정하려는 노력들이 있어 비트코인의 경우 다양한 상품을 이를 통해 구매하는 것이 최소한 가능은 하다. 비트코인과 법화를 중계하는 중개소(거래소)들도 다수 존재하기에 은행에서 외환을 구매하는 것처럼 비트코인을 구매할 수 있으며, 더 나아가 비트코인을 여타의 법화로 구매할 수 있는 비트코인 ATM까지 등장하였다.

이러한 비트코인의 성장은 이더리움과 같이 플랫폼으로 쓰일 목적으로 개발된 코인들과 대조되기에 현재 코인에 대한 논의는 주로 비트코인을 중심으로 이루어지고 있으며, 본 기고 역시 비트코인을 중심으로 논의를 이끌어나가도록 하겠다. 실험적 시도에서 그친 코인 이전의 중앙은행의 통제를 벗어난 다른 전자화폐들과 구분되는 비트코인만의 성공요인들은 향후 개발될 새로운 코인들과 전통적 화폐 혹은 결제수단과의 차별성을 상징한다 할 수 있다. 따라서 비트코인의 독특한 구조를 이해하고 이를 바탕으로 전통적 시스템과의 비교를 통해 비트코인 시스템만이 갖는 특성을 분석하는 작업이 필요하다.

이러한 특성 분석은 비트코인 시스템을 우리 사회가 어떻게 이해하고 받아들여야 할지에 대한 논의의 기반이 되는 작업이 될 것이라 생각한다. 비트코인 시스템이 기존에 존재하지 않았던 완전히 새로운 발명품이기 때문에 일반인들 심지어 화폐 전문가들조차 이 발명품의 성격에 혼란스러움을 느낄 수 있다. 이는 비트코인이 단순히 화폐를 대신하는 역할만을 수행하는 것이 아니라 디지털 기술, 재화, 그리고 금융상품으로써의 성격들을 모두 지니고 있다는 특성에 의해 더욱 증폭되고 있다. 따라서 기존에 존재하고 있는 법과 규제의 틀에서 비트코인을 정확히 정의하기 어려운 측면도 존재하고, 이에 따라 비트코인의 거래 혹은 이를 통한 거래들을 어떻게 규정하고 어떠한 규제의 틀을 적용해야 하는지에 대한 사회적 논의 또한 필요할 것이다.

그러므로 이러한 사회적 논의들을 돕기위해 본 기고에 서는 Journal of International Financial Markets,

Institutions & Money에 게재된 필자의 논문인 Baur, Hong and Lee (2018), “Bitcoin: Media of Exchange or Speculative Assets?”를 소개하는 형식으로 비트코인이 현재 화폐로 이용되고 있는지 아니면 투자목적의 금융상품으로 이용되고 있는지를 논의할 것이다. 이 논문에서 쓰인 데이터가 이제는 어느정도 시간이 지난 데이터이기는 하지만 함의 자체에는 큰 변화가 없다는 것을 후속 논문들이 밝혔기 때문에 코인의 특성을 이해하는 데에는 큰 무리가 없을 것이라 생각한다.

비트코인을 화폐로 정의할 것인가 아니면 금융상품으로 정의할 것인가에 대한 분석은 향후 가상화폐 조세방안 및 규제방안 또한 이용방식과 투자방식에 결정적인 역할을 할 것이기 때문에 현실적으로 중요한 연구주제라고 생각한다.

3.2 이용자 분류

이미 언급하였듯이 본 연구에서 이용한 데이터가 꽤 오래되었음에도 불구하고 1) Baur, Hong and Lee (2018)은 다수 (244회) 인용되었다는 점, 2) Blau, Griffith and Whitby (2021), Bhuiyan, R. A., Husain, A., & Zhang, C. (2021)등의 후속연구에서 가장 최신 데이터를 이용하여도 그 결과가 유효함을 밝혀낸 점, 3) Baur, Hong and Lee (2018) 만큼 자세하게 비트코인 이용자를 분석한 연구는 필자가 아는 내에서는 아직 없다는 점에서 Baur, Hong and Lee (2018)의 실증결과를 검토하는 것은 의미미하다고 생각한다.

Baur, Hong and Lee (2018)에서는 2010년부터 2016년까지 비트코인 거래 데이터 전체를 이용하여 6가지 종류의 이용자를 다음과 같이 정의한다.

Type 1: Active investor (능동적 투자자) 최소 2회 이상 거래를 하였고 USD\$2,000 이상 규모의 거래를 하는 지갑

Type 2: Passive investor (수동적 투자자) - 최소

- 2회 이상의 거래를 하였고 USD\$100 이상의 비트코인을 수령하기만 하는 지갑 또는 USD\$100 이하의 거래만 한 지갑
- Type 3: Currency user (화폐 이용자) - 최소 2회 이상의 거래를 하고 USD\$2,000 이하의 비트코인을 수령하고 보내기도 한 지갑
- Type 4: Tester (테스터) - USD\$100 이하의 단 한번의 거래만 한 지갑
- Type 5: Miner (채굴자) - 비트코인을 한번이라도 채굴하여 새로 생성된 비트코인을 수령한 지갑
- Type 6: Hybrid user (혼합 이용자) - 위의 네가지 분류에 속하지 않는 지갑

이러한 분류방식은 시간이 지남에 따라 비트코인 잔고를 구축하고 비트코인을 보내지 않거나 (수동 투자자) 대량 전송 거래만을 (활성 투자자) 활용하여 비트 코인에 투자하는 사용자를 구별하려는 목적을 가지고 있다. 이와 반대로 소량의 비트코인을 보내고 수령하는 사용자는 비트코인을 상품 및 서비스 (통화 사용자)로 교환하고 있다고 판단한다. 채굴자는 복잡한 물리적 계산을 수반하는 수학적 문제를 풀어 비트코인의 분산원장에 거래 기록을 추가하여 새로운 비트코인을 얻는 특별한 비트코인 사용자이기 때문에 따로 분류하였다. 또한 본 논문이 쓰여질 당시 비트코인에 대한 단순한 호기심으로 인해 시스템을 테스트하려는 사용자들이 많았고, 이러한 사용자들을 하나의 그룹으로 분류하여 나머지 이용자들과는 다르게 취급하였다. 마지막으로 비트코인을 투자의 목적과 거래의 목적 모두 (하이브리드 사용자)를 위해 사용하는 것처럼 보이는 사용자를 그룹화하였다.

다음 표는 Baur, Hong and Lee (2018)의 Table 1로, 비트코인 지갑의 거래데이터 기반 이용자 분류 결과를 나타낸다.

〈표 1〉 패널 A의 결과를 보면 수동적 투자자가 전 샘플기간에 걸쳐 모든 이용자 그룹 중 가장 높은 평균 잔액량과 표준편차를 가지고 있음을 알 수 있다. 2013년 말 기준으로 채굴자들은 가장 높은 평균 잔액

을 보유하고 있었음 또한 확인된다. 능동적 투자자와 통화 사용자는 일반적으로 매우 낮은 수준의 비트코인 잔고를 유지한다는 것 또한 알 수 있다. 테스터의 경우에는 2012년 이전에 작은 잔액을 유지하지만 2013년에는 비트 코인 가격이 낮을 때 한 번만 거래 한 얼리 어답터들이 대거 유입되어 잔액이 더 커졌다.

분류된 6종류의 이용자들의 지갑 거래데이터에 대한 통계치를 통해 전반적으로 수동적 투자자와 채굴자가 비록 그 숫자가 적기는 하지만 다른 그룹에 비해 유지하는 비트코인 잔고의 양이 높다는 것을 발견하였다. 이러한 지갑잔고에 대한 실증분석 결과는 비트코인이 교환 매개체로 사용되기보다는 저장의 목적으로 보유하고 있다는 Surowiecki (2011)의 발견과도 일맥상통한다.

〈표 1〉 패널 B의 결과를 통해 화폐이용자의 평균 거래빈도수가 타 이용자 그룹에 비해 월등히 높음을 알 수 있다. 테스터를 제외하면 능동적 투자자는 모든 그룹 중에서 가장 적은 비도의 거래를 하는 것으로 보인다. 이러한 발견을 〈표 1〉 패널 A의 증거와 결합하면 능동적 투자자는 사실 비트코인을 활발하게 거래하는 이용자라기보다는 ‘올인’ 투자자로 보인다는 것을 시사한다. 패널 B에서 나타나는 채굴자들의 거래패턴을 보면 비트코인 거래빈도에서 최대 표준 편차를 나타내는데 이러한 증거는 채굴자들이 비트코인을 적극적으로 거래하고 그 거래에 대한 확인으로 수수료를 벌고 있음을 시사한다.

본 기고문에서는 지면 제약 상 다루지 않지만 Baur, Hong and Lee (2018)는 비트코인 거래의 속도를 결정하는 변수들을 이용한 회귀분석을 통해 비트코인 거래는 투기적 성격을 갖고 있음을 밝혀내어 결론적으로 모든 비트코인 거래 데이터를 기반으로 하여 실행한 이용자 분류분석 결과 비트코인은 화폐가 아닌 자산으로 이용됨을 알 수 있다는 것이 Baur, Hong and Lee (2018)의 주요 발견이다.

이미 언급하였듯이 Baur, Hong and Lee (2018)에서는 2010년부터 2016년까지 비트코인 거래 데이터 전체를 이용한 분석 결과를 포함하고 있기 때문에 본 기고문이 쓰여지는 시점이 2021년임을 감안하였



〈표 1〉 비트코인 지갑 거래데이터 기반 이용자 분류 결과

Panel A. Bitcoin Balances in USD by User Types

User Type	2011			2012			2013		
	Mean	Std	N Users	Mean	Std	N Users	Mean	Std	N Users
Type 1	72.99	5,829.86	18,940	45.19	2,822.77	82,621	363.18	40,616.52	1,035,596
Type 2	237.69	5,114.44	32,996	381.90	9,706.49	86,304	8,219.87	374,934.07	319,988
Type 3	30.83	1,346.69	425,347	38.45	2,141.67	1,529,848	971.22	72,261.73	4,044,719
Type 4	61.08	943.16	31,780	84.55	3,126.09	116,986	426.76	57,947.40	464,397
Type 5	139.50	3,104.37	93,304	290.55	2,887.79	119,010	11,603.16	88,465.65	135,187
Type 6	6.14	68.47	118,338	9.04	129.63	256,072	149.01	3,995.37	722,451

Panel B. Number of Bitcoin Trades by User Types

User Type	2011			2012			2013		
	Mean	Std	N Users	Mean	Std	N Users	Mean	Std	N Users
Type 1	2.76	3.61	18,940	2.72	3.53	82,621	3.24	18.68	1,035,596
Type 2	10.21	30.45	32,996	13.06	56.55	86,304	11.05	39.78	319,988
Type 3	2.82	18.83	425,347	3.46	290.84	1,529,848	5.38	580.30	4,044,719
Type 4	32.01	91.79	31,780	61.51	535.73	116,986	41.08	382.00	464,397
Type 5	8.39	161.04	93,304	60.54	10,722.55	119,010	136.83	25,155.50	135,187
Type 6	1.00	0.00	118,338	1.00	0.00	256,072	1.00	0.00	722,451

Panel C. Transaction Size in USD by User Types

User Type	2011			2012			2013		
	Mean	Std	N Users	Mean	Std	N Users	Mean	Std	N Users
Type 1	17,222.21	107,642.35	18,940	8,905.80	54,987.26	82,621	18,177.20	156,617.70	1,035,596
Type 2	116.36	3,627.24	32,996	56.83	1,035.59	86,304	781.48	37,241.27	319,988
Type 3	228.62	1,978.57	425,347	239.84	1,221.45	1,529,848	677.32	34,169.70	4,044,719
Type 4	61.86	154.03	31,780	79.86	176.88	116,986	131.61	392.13	464,397
Type 5	144.09	331.89	93,304	186.32	340.69	119,010	309.11	1,906.62	135,187
Type 6	4.74	28.25	118,338	3.80	17.58	256,072	7.87	39.87	722,451

을 때 데이터 자체가 매우 오래되었다고 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 필자가 본 논문을 소개한 이유는 Baur, Hong and Lee (2018)의 저자 중 한사람이 2021년 가장 최신 데이터를 이용하여 비트코인이 자산으로 인식되는지 화폐로 인식되는지 분석한 Baur and Dimpfl (2021)에서 사실상 같은 결론을 도출하

였기 때문이다.

2016년까지의 데이터를 이용한 분석결과와 2020년까지의 데이터를 이용한 분석결과가 매우 유사한 함의를 가진다는 점은 과연 2017년의 비트코인 가격의 폭등과 2021년의 비트코인 가격의 폭등이 다른 현상인지에 대한 의심을 가지게 한다.

[4] 자산피난처

〈그림 3〉 비트코인을 안전자산으로 인식하는 기사들



2015년부터 꾸준히 언론에서 그리고 다수의 전문가들이 비트코인을 비롯한 코인들을 안전자산이라고 또는 코인이 안전자산으로 인식되었다고 언급하고 있다. 안전자산(risk-free asset)이란, 위험이 없는 금융자산을 의미하며 무위험 자산이라고도 한다. 금융적 투자에는 일반적으로 채무불이행위험과 시장가격 변동위험이 수반되는 데, 안전자산은 채무불이행의 위험이 없는 자산이다. 그러므로 정의적인 관점에서 비트코인은 일단 안전자산은 아니고 그렇기 때문에 이러한 언론 또는 전문가들의 단어선택은 옳지 않다.

필자는 이러한 기사들이 아마도 안전자산이 아닌 자산피난처(safe haven)를 생각하고 글을 쓰면서 안전자산이라는 단어를 잘못 선택한 것이 아닐까 생각한다. 자산피난처란, 전반적인 시장의 상황이 좋지 않을 때 가치를 유지하거나 가치 감소가 덜한 투자자산을 의미하기 때문에 위 기사들의 맥락과 일치한다. 잘

알려져 있듯이 자산피난처의 역할을 하는 자산은 가치 변동성이 높지 않고 다른 자산이나 시장과의 수익률 상관관계가 낮은 특성이 있다. 대표적인 자산 피난처로 금과 미 재무성 증권(Treasury Bill)이 있다.

투자자들이 생각하기에 자산의 가치가 하락할 위험이 상승할 가능성 보다 높다고 생각한다면 상대적으로 가치변동성이 작은 금을 대체자산으로 선택하여 통화에 투자한 자금을 회수하여 일시적으로 금을 피난처로 삼기 때문에 자산피난처라고 부르는 것이다. 즉 자산 피난처로 인식/이용되는 자산의 경우 시장상황이 나빠지면 (변동성 증가와 가치하락 확률 증가), 상대적으로 가치의 변동성의 낮은 자산 피난처에 자본이 집중된다.

대부분의 경제학자들이 동의할 것이라 생각하지만, 비트코인의 변동성과 비트코인을 구매한 구매자들의 구매유인 및 구매패턴을 감안하면 비트코인이 자산피난처로 쓰일 확률은 매우 낮다고 생각한다. 이에 Baur,



〈표 2〉 이용된 변수들

Variable	Explanation	Asset Class
<i>bitr</i>	WinkDex (Bitcoin exchange rate index)	Digital Currency
<i>sp5r</i>	S&P500 (US equity index)	Equity
<i>sp6r</i>	S&P600 (US equity index)	Equity
<i>gldr</i>	Gold Spot	Precious Metal
<i>silvr</i>	Silver Spot	Precious Metal
<i>eurr</i>	EUR USD (Euro to US Dollar exchange rate)	Currency
<i>audr</i>	AUD USD (Australian Dollar to US Dollar exchange rate)	Currency
<i>jpyr</i>	JPY USD (Japanese Yen to US Dollar exchange rate)	Currency
<i>gbpr</i>	GBP USD (British Pounds to US Dollar exchange rate)	Currency
<i>cnyr</i>	CNY USD (Chinese Yuen to US Dollar exchange rate)	Currency
<i>hufr</i>	HUF USD (Hungarian Forint to US Dollar exchange rate)	Currency
<i>twus</i>	Trade weighted US dollar index	Currency
<i>wtir</i>	WTI 1 month (Crude oil index)	Energy
<i>hhr</i>	HH 1 month (Natural gas index)	Energy
<i>cbr</i>	Bloomberg US Corporate Bond Index	Bond
<i>tbr</i>	Bloomberg US Treasury Bond Index	Bond
<i>hbr</i>	Bloomberg USD High Yield Corporate Bond Index	Bond

Hong and Lee (2018)에서는 비트코인의 가격과 거래량을 이용한 회귀분석을 통해 비트코인이 자산 피난처의 성격을 가지는지를 분석하였다. Baur, Hong and Lee (2018)에서는 〈표 2〉에 있는 17개의 변수를 이용한다.

Baur, Hong and Lee (2018)에서는 Rinaldo and Söderlind (2010)이 사용한 모델을 수정한 회귀 분석 모델을 이용하여 비트코인 이용자들이 비트코인을 자산 피난처로 인식하고 있는지를 검증하였다.

$$\begin{aligned}
 & \text{bitrett} = \\
 & a_0 + (b_0 + b_1 * \text{Financial} + b_2 * \text{Natural} + b_3 * \text{Terror}) * \\
 & \text{FXVolt} + (c_0 + c_1 * \text{Financial} + c_2 * \text{Natural} + c_3 * \text{Terror}) * \\
 & \text{SP500}_t + d_0 * \text{lag1bitrett} + e_0 * \text{lag1FXVolt} + f_0 * \\
 & \text{lag1SP500}_t + \epsilon_t
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

식(1)에서 변수 Financial, Natural와 Terror는 0과 1의 값을 갖는 더미변수로 각각 금융위기, 천재지변, 테러 발생일로부터 7 영업일간 '1'의 값을 갖는다. 만약 비트코인이 자산 피난처로 이용되고 있다면 b_1, b_2, b_3 은 통계적으로 유의한 양의 값을 가져야 하고 c_1, c_2, c_3 는 통계적으로 유의한 음의 값을 가져야 한다. 이 분석에서 가장 주의를 기울여 해석해야 할 부분은 비트코인의 수익률이 금융위기 상황에서 외환수익률 및 외환변동성과 어떠한 상호작용을 하는지이다. 본 회귀분석을 통해 추정된 모수의 값과 그 통계치는 다음과 같다.

〈표 3〉 식(1)의 추정 결과값

Panel A Quantiles

	Coefficient	Std. Error	t-value	p-value
Intercept	0.004	0.008	0.54	0.59
FXVol	0.821	1.640	0.50	0.62
FXVol*P90_FXVol	0.161	1.659	0.10	0.92
FXVol*P95_FXVol	-0.466	1.436	-0.32	0.75
FXVol*P99_FXVol	0.370	1.640	0.23	0.82
SP500	0.270	0.357	0.75	0.45
SP500*P10_SP500	-0.611	0.864	-0.71	0.48
SP500*P5_SP500	0.176	0.646	0.27	0.79
SP500*P1_SP500	1.170	0.650	1.80	0.07 *
lag1_bitret	0.071	0.058	1.23	0.22
lag1_fxvol	0.021	0.226	0.09	0.93
lag1_sp500	-0.107	0.492	-0.22	0.83
Adjusted R-squared	0.0055			
NOBS	1,334			

Panel B Crisis Event

	Coefficient	Std. Error	t-value	p-value
Intercept	0.004	0.004	1.16	0.25
FXVol	0.937	0.680	1.38	0.17
FXVol*Financial	-2.671	3.370	-0.79	0.43
FXVol*Natural	-0.140	1.707	-0.08	0.93
FXVol*Terrorism/War	-2.495	3.759	-0.66	0.51
SP500	0.262	0.241	1.09	0.28
SP500*Financial	2.280	1.867	1.22	0.22
SP500*Natural	2.294	0.779	2.95	<0.001 ***
SP500*Terrorism/War	-4.006	2.318	-1.73	0.08 *
lag1_bitret	0.078	0.057	1.37	0.17
lag1_fxvol	-0.165	0.488	-0.34	0.73
lag1_SP500	0.152	0.230	0.66	0.51
Adjusted R-squared	0.0171			
Number of Observations	1,334			



결과에서 보여지듯이 대부분의 모수들이 통계적으로 유의하지 않다. 특히나 Panel B의 결과를 통해 비트코인의 수익률은 외환변동성과 통계적으로 유의미한 연관성이 없음을 알 수 있다. 이러한 실증분석 결과를 통해 비트코인은 자산피난처의 역할을 하고 있지 않다는 결론을 내릴 수 있다.

역시나 강조하지만 위의 분석에 사용된 데이터는 매우 오래되었다. 그렇지만 Baur and Dimpfl (2021)

에서 최신 데이터를 사용하여 사실상 같은 결론을 도출하였다는 점은 매우 흥미롭다. 이 시점에서 필자는 위에서 했던 문단을 되풀이할 수밖에 없다. 2016년까지의 데이터를 이용한 분석결과와 2020년까지의 데이터를 이용한 분석결과가 매우 유사한 함의를 가진다는 점은 과연 2017년의 비트코인 가격의 폭등과 2021년의 비트코인 가격의 폭등이 다른 현상인지에 대한 의심을 가지게 한다.

[5] 결론

본 기고문의 전반부에서는 테슬라, 페이팔, 비자, JP모건이 왜 코인시장에 간섭하고 뛰어든 것인지에 대한 필자의 생각을 논의하고 본 기고문의 후반부에서는 필자가 2018년 Journal of International Financial Markets, Institutions and Money에 게재한 논문인 통해 코인은 화폐인지 자산인지 그리고 코인은 자산피난처로 활용되고 있는지에 대해 논의하였다.

전반부에서 논의되었던 테슬라, 페이팔, 비자, JP모건 등 다수의 기업들이 코인시장에 뛰어든 이면에는 블록체인 및 코인에 대한 진지한 관심보다는 테크 리더로의 브랜딩, 그림자금융, 핀테크 플랫폼 등과 같은 다른 목적을 가지고 있을 것 같다고 생각한다. Baur, Hong and Lee (2018)는 2010년부터 2016년까지 비트코인의 모든 거래데이터 및 가격데이터를 이용하여 비트코인은 그 이용자들로부터 화폐가 아닌 자산으로 인식되고 있으며 자산 피난처의 역할을 하고

있지 않음을 밝혀내었다. 재미있는 사실은 가장 최신 데이터를 이용하여 유사한 분석을 한 Baur and Dimpfl (2021)가 2016년까지의 데이터만을 이용해 분석한 Baur, Hong and Lee (2018)와 같은 분석 결과를 얻었다는 점이다. 이에 현재 코인업계에서 주장하는 2021년의 현상과 2017년의 현상은 다르다라는 논의는 최소한 실증적 맥락에서는 동의하기 어렵다.

다시한번 강조하지만 본 기고문은 학문적 연구 성과를 목적으로 하지 않으며, 통계적 실증분석을 수행하지도 않고 코인에 대한 정책적 대안을 제시하는 것을 목적으로 하지도 않는다. 또한, 본 기고문은 개인적인 의견을 토대로 하고 있어, 오류가 있을 수 있고, 소속 기관의 공식적 의견과 다를 수 있다. 독자께서는 본 기고문을 필자의 ‘작은 생각’을 듣는다는 생각 정도로 생각했으면 한다.

참고 문헌

Baur, D.G., Dimpfl, T. (2021) “The volatility of Bitcoin and its role as a medium of exchange and a store of value” *Empirical Economics*.

Baur, D., Hong, K. and A. Lee (2018) “Bitcoin: Media of Exchange or Speculative Assets?”, *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, Volume 54, May 2018, Pages 177-189.

Benjamin M. Blau, Todd G. Griffith, Ryan J. Whitby (2021) “Inflation and Bitcoin: A descriptive time-series analysis”, *Economics Letters*, Volume 203.

Bhuiyan, R. A., Husain, A., & Zhang, C. (2021) “A wavelet approach for causal relationship between bitcoin and conventional asset classes” *Resources Policy*, Volume 71.

Ranaldo, A. and P. Söderlind (2010) “Safe haven currencies”, *Review of Finance* 14, 385-407.

Surowiecki, J. (2011) “Cryptocurrency”, *MIT Technology Review*, retrieved from: <https://www.technologyreview.com/s/425142/cryptocurrency/>