



투자자산으로서의 가상화폐

임준환 선임연구위원, 이선주 연구원

여학

최근 국내에서 가상화폐(virtual currency)의 거래량과 가격이 급등세를 보이고 있는데 이는 가상화폐에 대한 투자자의 관심이 높아지고 있기 때문임. 분석결과, 가상화폐가 갖는 투자자산으로서의 장점은 첫째, 가상화폐는 예측가능성의 패턴을 보이고 있다는 점, 둘째, 단독 투자보다는 포트폴리오 자산의 일부로 편입될 경우 위험 분산효과를 갖고 있다는 점임. 단점으로 첫째, 가상화폐는 유동성이 낮기 때문에 손실위험이 높다는 점, 둘째, 극단적인 사건들이 발생할 가능성이 높다는 점, 셋째, 투기적 동기가 지배적이라는 점임. 따라서 향후 가상화폐가 금융 투자자산으로 자리매김하기 위해서는 가상화폐 지급결제 수요가 확대되어야 하고 기관투자자의 투자 비중이 상승할 필요가 있음. 이를 위해서는 투자자보호 및 거래소 보안을 강화하기 위한 규제가 필요할 것으로 판단됨

■ 최근 투자대상으로서 가상화폐에 대한 관심이 높아지고 있어 국내에서 거래되고 있는 가상화폐(virtual currency)¹⁾의 가격과 거래량이 급등하고 있음

- 2016년 비트코인의 가격이 46만 원이었으나 최근에는 약 504만 원까지 상승하여 1년 반만에 10배 이상의 가격상승을 보였음(〈그림 1〉 참조)
 - 한편 가상화폐의 가격변동성이 높아 과도한 투자 열풍을 유도하고 범죄에도 악용되는 경우가 있음
- 최근 하루 거래량이 2조 6,018억 원으로 역대 최대치를 기록하였는데 이는 코스닥시장의 하루 거래대금인 2조 4,300억 원을 넘어선 규모임

1) 가상화폐(virtual currency)는 디지털화폐의 일종으로 거래기록이 암호화되어 저장되므로 암호화폐(cryptocurrency)라고도 하는데 이하에서는 가상화폐로 통칭함. 가상화폐의 유형으로 비트코인(bitcoin), 이더리움(ethereum), 리플(ripple) 등이 있으나, 거래량이 가장 많은 비트코인 가상화폐만을 다루고자 함. 비트코인은 통화당국에 의한 결제통화로서의 인정 여부가, 이더리움은 실물경제와 연관시키는 플랫폼을 통해 각각 실수요 가치를 창출한다는 면에서 그 차이가 있음. 리플코인은 기존 비트코인의 P2P를 이용한 단순 암호화 통화방식의 단점을 보완한 암호화 가상화폐로 정식명칭은 XRP이며 상호간의 송금 서비스 요소를 가지고 있음

〈그림 1〉 가상화폐 가격 추이



자료: 연합인포맥스 일별 자료(2016. 2. 28~2017. 8. 8)

■ 가상화폐의 가치는 가치척도, 교환의 매체수단 등 화폐의 본질적 기능(실수요)뿐만 아니라 가치저장과 관련된 기능이라는 투자수요에 의해 결정되는데 이하에서는 후자에 관해 살펴보고자 함

- 실수요 거래는 블록체인²⁾ 기술을 통한 전자금융거래 활성화로 창출됨
 - 가상화폐가 활성화되기 위해서는 안정성이나 편리성 등이 검증될 필요
- 투자수요는 향후 실수요 거래 증대로 인한 가격상승을 예상하는 합리적 투자동기와 향후 가격이 상승할 것이라는 투기적 수요에 의해 창출

■ 통계적 분석결과에 따르면, 국내 가상화폐는 투자자산으로서 다음과 같은 장점이 있음

- 첫째, 가상화폐는 주식에 비해 예측가능성(predictability)이 있어 추세매매³⁾가 가능
 - 가상화폐의 (일별)수익률은 자기상관계수 추정치가 0.12인 반면 주식의 경우 0임(〈표 1〉 참조)
- 둘째, 가상화폐를 자산포트폴리오의 일부로 편입했을 때 분산효과가 있음(〈표 2〉 참조)
 - 자산포트폴리오는 가상화폐, 금, KOSPI200 주가지수, 원/달러 환율로 구성되어 있으며 가상화

2) 블록체인은 네트워크 참여자가 정보를 암호화해 저장·공유하도록 설계된 일종의 분산형 장부인데 안전성이 높고 중앙 서버를 유지하는 비용이 적게 든다는 장점이 있음

3) 추세매매는 가격이 상승(하락)하면 상승(하락)분위기가 어느 정도 계속된다는 통계적 특성을 바탕으로 거래되는 전략을 말하는데 통계적 지표에 의하면 일별 추세가 0.12에 해당

폐는 금, 환율과는 음의 상관계수를 갖는 것으로 나타나 포트폴리오의 편입자산이 될 수 있음

■ 반면 가상화폐는 투자자산으로서 다음과 같은 단점을 내포하고 있음

- 첫째, 가상화폐의 최대 예상 손실액(VaR) 또는 극단적 손실발생 시 평균손실액(TVaR)이 주식의 경우보다 다섯 배 이상임(〈표 3〉 참조)
- 둘째, 높은 이익이나 높은 손실의 극단적 사건들이 정상적인 경우에 비해 발생할 가능성이 높음(〈표 1〉에서 첨도가 3 이상임)
 - 첨도가 10이라는 것은 가상화폐의 꼬리부분(tail), 즉 극단적 사건들이 발생할 확률이 정규분포에 비해 높다는 것을 의미함
- 셋째, 비트코인 투자자들은 대부분 개인투자자들이기 때문에 포트폴리오 분산투자에 따른 편익을 향유하기 어려움

〈표 1〉 가상화폐 로그수익률 통계(일 기준)

(단위: %)

구분	데이터 수	평균	표준편차	왜도	첨도	위험조정 대비 수익률
내용	566	0.42	3.72	-0.41	10.29	0.112
기타	최대값: 21.30 / 최소값: -21.04					

〈표 2〉 가상화폐 가격, KOSPI200, 금 가격, 원/달러 환율 상관계수

(단위: %)

구분	가상화폐 가격	KOSPI200	금 가격(1g)	원/달러 환율
가상화폐 가격	1.0000	0.0804	-0.0045	-0.0608
KOSPI200	0.0804	1.0000	0.3259	-0.4542
금 가격(1g)	-0.0045	0.3259	1.0000	-0.3714
원/달러 환율	-0.0608	-0.4542	-0.3714	1.0000

〈표 3〉 가상화폐와 KOSPI200의 위험성 비교: 95% 신뢰수준

(단위: %)

구분	가상화폐 로그수익률	KOSPI200 로그수익률
VaR_95%	-5.28	-1.06
TVAR_95%	-14.11	-2.01

- 향후 가상화폐가 투자자산으로서 활성화되기 위해서는 실수요 거래동기가 많아야 하고 기관투자자 중심으로 바뀔 필요가 있는데, 이를 위해서는 투자자보호 및 거래소의 보안을 강화하기 위한 규제적 조치가 필요
 - 국내 주요 시중은행들도 블록체인 기술을 활용한 가상화폐의 실용화 계획을 갖고 있어 실수요 거래가 늘어날 것으로 전망
 - 국내 금융정책당국자도 가상화폐 제도화를 위해 가상화폐의 법적 정의, 거래소 등록제, 자금세탁 방지, 외환 규제 등을 논의한 바 있음⁴⁾
 - 국제통화기금도 가상화폐 관련 규제의 불확실성과 투명성 부족으로 소비자 보호가 취약하다며 가상화폐가 법정통화로 교환되는 거래소를 규제할 필요가 있다고 지적 **kiri**

4) 금융위원회 보도자료(2016. 11. 17), “디지털통화 제도화 T/F 제1차 회의 개최”