



2017年12月5日

最近のビットコイン分裂に思うこと

公益財団法人 国際通貨研究所
経済調査部 主任研究員 志波和幸

ビットコインの分裂・新規発行が止まらない。今年8月1日の「ビットコイン・キャッシュ (BCH)」の誕生後、その分裂の波はいったん収まったかに見えたが、11月に入ると再び過熱。11月12日に発行された「ビットコイン・ゴールド (BTG)」が同月25日に取引所にて初値をつけたのに続き、24日には「ビットコイン・ダイヤモンド (BCD)」が新たに発行された。また、判明しているものだけでも2018年1月初旬までに更に5種類のビットコインの亜種が発行される見込みだ (付表)。

これらの分裂・新規発行が続いている理由は、2009年1月に仮想通貨第一号として発行・流通し、現在1,300種類以上ある仮想通貨全体の時価総額の約50%を占めている「ビットコイン (BTC)」のスケーラビリティ問題が解決していないことが大きい。

スケーラビリティ問題とは、換言すると、全世界でのビットコイン取引履歴を10分ごとに束ねて納めるブロック (箱) の容量を1MBに制限しているのであるが、最近の同仮想通貨取引の急増に伴い、その箱の容量を超過する事態が発生。その結果、取引処理の遅延や (取引量を制限するための) 取引手数料の上昇を招いたことを指す。

その解消策として、①取引履歴データの圧縮または不要データの削除プログラムを導入すること、②ブロックの容量自体を大きくすること、などの提案が出され、紆余曲折を経て「ビットコイン (BTC)」は案①を導入することになったのだが、それに反発して誕生したのが前述の「ビットコイン・キャッシュ (BCH)」である。

だが、そのプログラムを導入した後も、「ビットコイン (BTC)」の価格高騰がさらなる取引増加を呼び、10月下旬からはブロック容量が1MBを超過する日が常態化 (図表1)。そのため取引処理が遅延している件数も増加傾向にある (図表2)。

こうした「ビットコイン (BTC)」のシステム構造上の問題の抜本的解決という名目のもと、雨後の竹の子のごとく、次々とその亜種が発行されたり、発行が計画されたりしているのである。

これらの分裂を「ダーウィンの進化論の生存競争」にたとえて、より利便性の高い仮想通貨が誕生する過程として捉え、利用者に新たな選択肢を与えるものとの好意的な見

方をする専門家もいる。

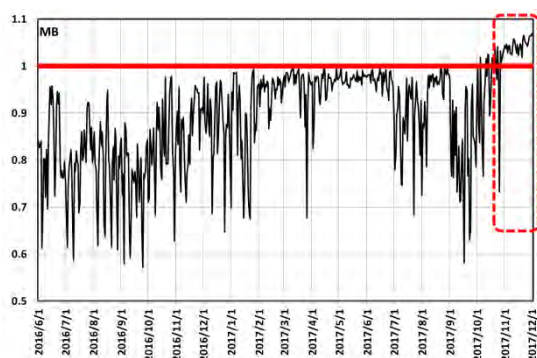
しかし、ビットコインをはじめとする多くの仮想通貨の特徴である「通貨または決済手段の非中央集権化」は、それらのうちどれを使うかという権利が利用者に移行するということである。残念ながら、新たな仮想通貨の開発業者とその利用者との間には情報の非対称性が存在する。実際、各ビットコイン亜種のホームページを見ても、その他の仮想通貨よりも「決済速度が速い、送金コストが安い」などとうたわれているだけで、実際どのように利便性が向上する／したのかを簡易な言葉で詳しく説明したものはない。

このように、利用者に対しておのおのの仮想通貨の特徴を十分に説明しないまま分裂を繰り返しても、利用者からは「ただ開発者のみの利潤を目的に分裂している」ことを見抜かれ、そっぽを向かれるだけである。

その結果、ビットコインのみならず、仮想通貨そのものが衰退していくおそれがあることを、当該関係者は心にとどめておくべきである。

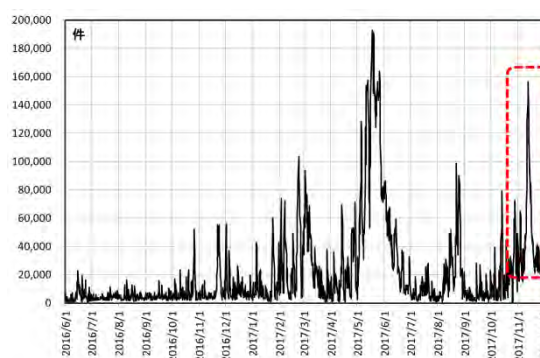
以上

【図表 1】 ブロック容量の推移



10月下旬以降、1MB超過が常態化。

【図表 2】 未決済（遅延）取引件数



10月下旬以降、未決済取引件数が増加傾向。

【出典】 両図表ともに Blockchain.info より国際通貨研究所作成

当資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、何らかの行動を勧誘するものではありません。ご利用に関しては、すべてお客様御自身でご判断下さいますよう、宜しくお願い申し上げます。当資料は信頼できると思われる情報に基づいて作成されていますが、その正確性を保証するものではありません。内容は予告なしに変更することがありますので、予めご了承下さい。また、当資料は著作物であり、著作権法により保護されております。全文または一部を転載する場合は出所を明記してください。

【付表】 ビットコイン／ビットコインの亜種一覧

(2017年12月4日12:00(日本時間)現在)

仮想通貨名称	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
	ビットコイン	ビットコイン ・キャッシュ	ビットコイン ・ゴールド	ビットコイン ・ダイヤモンド	ビットコイン ・ブラチナム	ビットコイン ・シルバー	スーパー ・ビットコイン	ビットコイン ・ウラニウム	ビットコイン ・キャッシュプラス	
	【発行/流通済】	【発行/流通済】	【発行/流通済】	【発行済】						
1	コード名	BTC	BCH	BTG	BCD	BTCPLT (予定)	BTCS	SBTC (予定)	BUM (予定)	BTCP (予定)
2	新仮想通貨 誕生の発表日	2008年 (ナカモトサトシの論文公表)	2017年7月28日	2017年10月20日	2017年11月20日頃?	2017年11月27日頃?	2017年10月24日?	2017年11月25日頃?	2017年10月25日頃?	2017年11月15日頃?
3	当該通貨の 誕生日	2009年1月3日	2017年8月1日	2017年11月12日	2017年11月24日	2017年12月12日 (予定)	2017年12月 (予定)	2017年12月17日 (予定)	2017年12月31日 (予定)	2018年1月2日 (予定)
4	取引所で 初値がついた日 (Coinmarketcap社より)	2009年1月3日	2017年8月1日	2017年11月25日	-	-	-	-	-	-
5	分裂した際・分裂予定 のブロック番号	-	478,559番目	491,407番目	495,866番目	498,533番目 (予定)	???	498,888番目 (予定)	???	501,407番目 (予定)
6	発行上限量	21,000,000	21,000,000	21,000,000	210,000,000	???	50,000,000	21,210,000	21,000,000 (但し、マイニング報酬の 半減期を450日とする)	???
7	ブロック生成間隔	10分	10分	10分	10分	???	30秒	???	1分	???
8	ブロック容量	1MB	2MB (将来、8MBまで拡大)	2MB (将来、4MBまで拡大)	8MB	2MB?	1MB (将来、4MBまで拡大)	8MB?	1MB (将来、4MBまで拡大)	8MB
9	マイニング時に使用する 主要ハードウェア	ASIC	ASIC	GPU (EQUIHASH)	GPU (OPTIMIZED X13)	GPU? (EQUIHASH)	GPU (EQUIHASH)	???	GPU/CPU (EQUIHASH)	GPU (EQUIHASH)
10	マイニング困難度(ディフ カルティ) の調整頻度	2週間毎	2週間毎	ブロック毎	2週間毎	???	ブロック毎	???	ブロック毎	??? (ただし、緊急難易度調整 アルゴリズムを提供)
11	発起人	ナカモトサトシ及び同氏の意思 を継ぐ者(コア開発者)	マイニング業者	Jack Liao氏 (中国)	???	WJ Cloud Esup chalkman (いずれも開発業者)	???	Ranger Shi氏 Li Xiao Lai氏 JiaPeng Lin氏 (中国)	???	???
12	スケーラビリティ (ブロック容量逼迫) 問題への対応方法	2017年8月24日 取引データ圧縮プログラム (Segwit)の導入	ブロック容量の拡大 (上記の通り)	①ブロック容量の拡大 (上記の通り) ②取引データ圧縮プログラム (Segwit)の導入	①ブロック容量の拡大 (上記の通り) ②取引データ圧縮プログラム (Segwit)の導入	①ブロック容量の拡大 (上記の通り) ②取引データ圧縮プログラム (Segwit)の導入	①取引データ圧縮プログラム (Segwit)の導入	???	①取引データ圧縮プログラム (Segwit)の導入	①ブロック容量の拡大 (上記の通り)
13	価格(1単位当たり) 2017年12月4日 12:00現在(日本時間)	USD11,393.40 (約128.2万円)	USD1,563.89 (約17.6万円)	USD333.72 (約3.8万円)	(先渡相場) USD47.46 (約5,340円)	-	(先渡相場) USD0.004764 (約0.5円)	-	-	-
14	ホームページ	https://bitcoin.org/en/	https://www.bitcoincash.org/	https://bitcoingold.org/	http://www.btcd.io/	https://bitcoinplatinum.github.io/?utm_content=bufferd9887&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer	https://bitcointalk.org/index.php?topic=2311582.msg2345258	http://supersmartbitcoin.com/	https://bitcointalk.org/index.php?topic=2316506	http://www.bitcoincashplus.org/

【出典】各種資料・ホームページより国際通貨研究所作成

(項目「#4」及「#13」はCoinmarketcap社より。なお、2017年12月4日12時(正午・日本時間)のブロック番号は「497,478」)