

## 電子マネーで「貨幣がなくなる」説の信憑性

発表日：2007年5月7日(月)

～年間▲6.4億枚の節約効果～

第一生命経済研究所 経済調査部  
担当 熊野英生 (外線：5221-5223)

電子マネーの話題が広がり、「貨幣がなくなる」という見方がある。本当だろうか。電子マネーの登場は、貨幣(硬貨、コイン)の多様な取引需要の一部を代替するに過ぎない。「貨幣がなくなる」のではなく、電子マネーの普及で「役割を減らしていく」というのが正しい理解だ。試算すると、最近では貨幣物量(総枚数)の伸び率が消費の趨勢よりも、前年比▲0.7%ポイント下押しされている。電子マネーの普及によって、年間▲6.4億枚程度の物量が節約されている計算になる。今後、電子マネー同士のネットワーク間競争が、技術革新とともに進んでいけば、貨幣が節約される傾向はますます強まるだろう。

### 電子マネー・ブーム

3月18日から関東の私鉄・地下鉄・バス共通乗車券「PASMO (パスモ)」と、JR東日本が発行する「Suica (スイカ)」の相互利用が可能になった。このため、PASMOが人気沸騰し、在庫払底のために8月までPASMOの販売が制限されることまで起こっている。4月にはコンビニ・スーパー業界でも新しい電子マネーが相次いで発行された。今は、ちょっとした電子マネー・ブームだ。

こうした熱気を受けて、にわかに「貨幣(コイン、硬貨)がなくなる日が来る」という見方が広がっている。本稿では「なくなる」説の信憑性とその背後の動きを調べてみたい。まず、「貨幣がなくなる」説は、複雑な事実を「わかりやすい解釈」にはめ込むことで、人口に膾炙させようという典型例だと考えられる。筆者は、こうした単純化の論法は正しくないとする。「貨幣がなくなる」説に対するごく簡単な反証をすると、電子マネーで代替される貨幣需要が、鉄道利用や小売の店頭取引のような取引需要の一部に限定され、すべての貨幣需要を代替することではないことから理解できるだろう。電子マネーで代替されない取引需要の分野が大きい以上、貨幣はなくなるとは考えられない。

仮に「貨幣がなくなる」のであれば、電子マネーの機能が汎用性のある貨幣の機能そのものを代替することが条件になる。論理的に考えて、今の電子マネーがあらゆる取引需要を網羅する汎用性(一般受容性)を持ったとき、貨幣がなくなってもおかしくない。今のところ、電子マネーは貨幣の完全代替物ではない。

### 通貨の流通速度は技術進歩によって低下傾向

次に「貨幣がなくなる」という前提の上で、徐々に電子マネーが貨幣需要を脅かす存在になっているということ認めなくてはならない。だから、「貨幣がなくなる」のではなく「貨幣が減っていく」という理解が正しい。

貨幣の流通は、①経済規模が大きくなるので貨幣需要もそれに応じてスケールを拡大する規模効果＝所得効果と、②電子マネーのような代替物が普及して、一部の貨幣需要を代替していく代替効果、がある。所得効果の貨幣増加圧力に対して、代替効果の貨幣減少圧力が大きいとき、ネットで貨幣流通量は減っていく。「貨幣が減っていく」世界は、電子マネーの普及で、代替効果が大きく寄与するということである。

実は、貨幣だけでなく通貨全体で起こっている。民間預貯金のような決済機能を持った通貨は、銀行券を節約し、クレジットカードや総合口座のような金融商品・金融機能は、民間預貯金の決済機能を節約している。名目成長率をマネーサプライで割った通貨の回転率が低下する理由は、支払手段の技術進歩の影響である。現金に対して預金通貨が登場し、預金通貨に対して公社債投信、譲渡性預金などが発明されてきたことは、従来の通貨利用を節約す

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

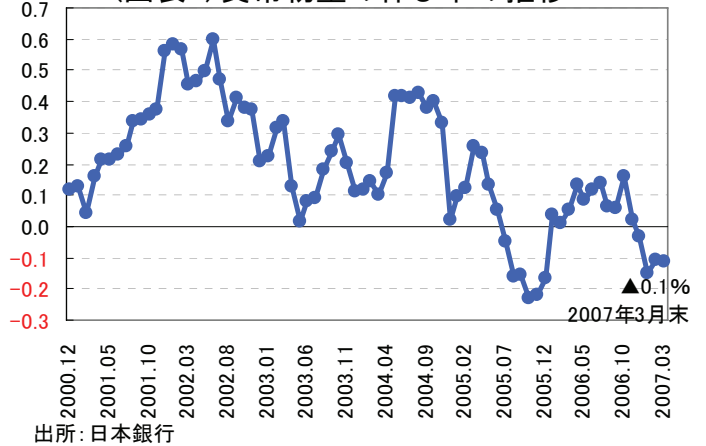
る流れであったと理解できる。電子マネーの普及は、同じように、小口決済手段である貨幣と競合する貨幣使用を節約するものと理解できる。

### 貨幣物量は減っている

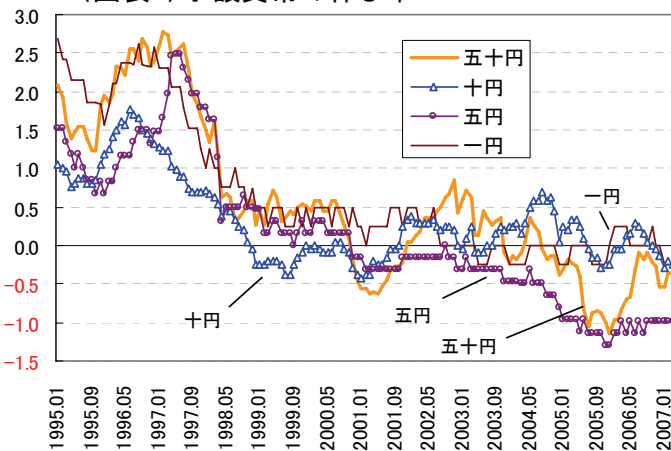
さらに、実際のデータから、貨幣が節約されている動向をみてみたい。ここでは貨幣物量に注目する。

貨幣物量とは、貨幣残高を種類ごとに枚数に換算して合計したものだ。この貨幣物量の前年比伸び率は2005年7月に初めてマイナスになった後、一旦プラスに浮上して2006年11月以降は再びマイナスが続いている(図表1)。この動きを種類別に調べると、一円・五円・十円・五十円の4種類の小額貨幣が軒並み3月末はマイナスに転じており、おつり需要が減退していることを暗示している(図表2)。おつり需要が減っていくのは、切符購入など小口取引が電子マネーによって代替された可能性を示唆している。また、一円や五円の場合は、2004年4月からの消費税の総額表示の義務化により、内税扱いが一般化した影響が少なくないだろう。一方、百円・五百円の伸び率は、堅調である(図表3)。これは、このところ増加傾向にある千円札のおつり需要が増えていたり、自販機の普及により底堅い需要があることなどが背景であろう。

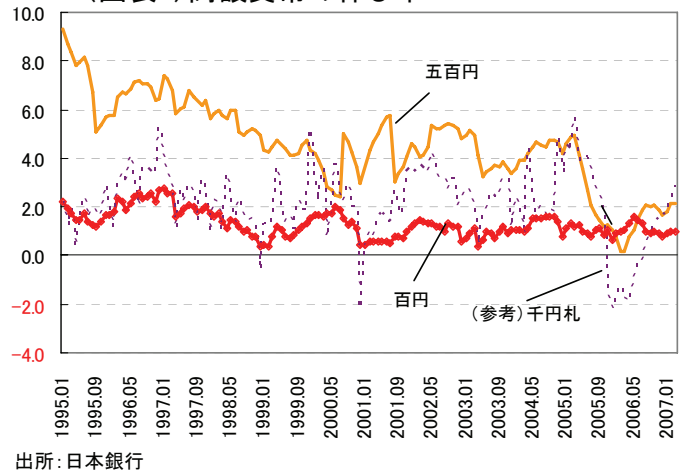
前年比% (図表1) 貨幣物量の伸び率の推移



前年比% (図表2) 小額貨幣の伸び率

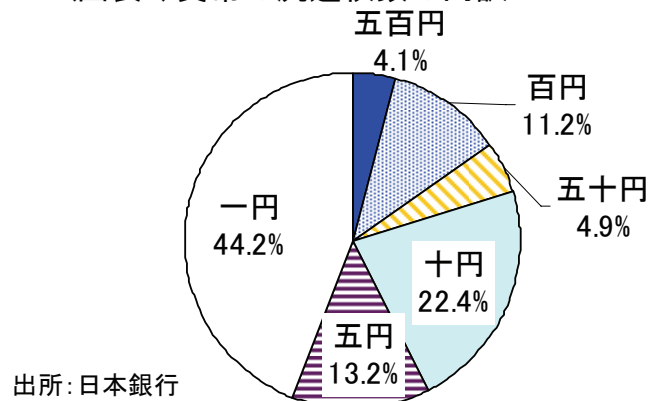


前年比% (図表3) 高額貨幣の伸び率



貨幣の種類が一円・五円・十円・五十円を中心に減っていることは、物量全体を押し下げる可能性がある。貨幣物量の種類別シェアをみると、物量の85%は一円・五円・十円・五十円の4種類の小額貨幣によって占められている(図表4)。小口決済手段として電子マネーが普及していけば、小額貨幣ほど節約が進み、貨幣全体の流通量は次第に削減されていくと考えられる。

(図表4) 貨幣の流通枚数の内訳



本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

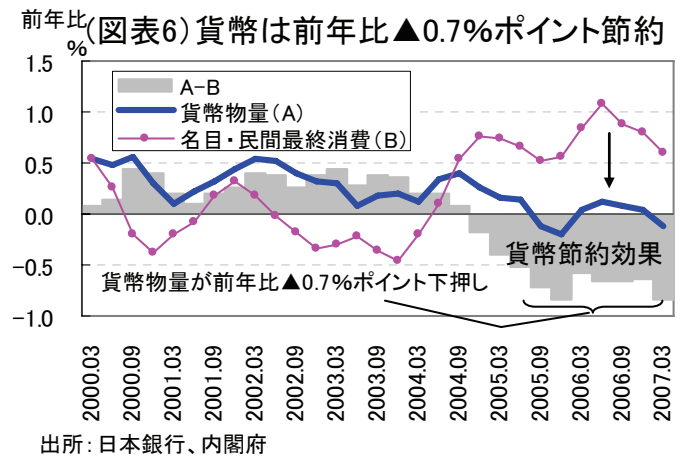
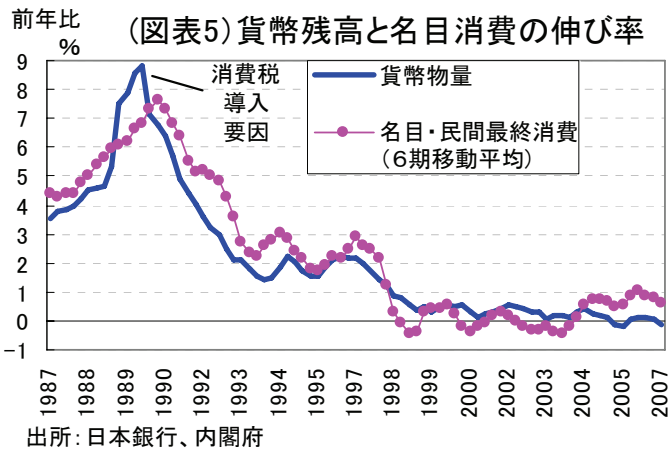
## 貨幣の枚数は年間▲6.4億枚ペースで節約

実際に、最近の貨幣の伸び率がどのくらい電子マネーで節約されているのだろうか。

過去の貨幣物量の伸び率は、名目民間最終消費の趨勢とほぼ対応する形になっている（図表5）。ところが、2004年後半から、名目民間最終消費の伸び率に対して、貨幣物量の伸び率が持続的に下押しされている。最近のように、個人消費が前年比0.5～1.0%程度伸びていく局面では、本来、貨幣物量の伸び率も同程度に伸びておかしくないのだが、足元では貨幣の伸び率は鈍い。このように、貨幣物量が伸びてこない理由には、電子マネーの影響があると推察される。

貨幣物量の伸び率が相対的に鈍くなっている期間を考えると、電子マネーの機能が年々向上し、発行枚数が増えている2004以降の期間とほぼ重なる。消費税の総額表示の影響も混在しているだろうが、最近も貨幣の伸び率が鈍いところをみると、持続的な影響としては電子マネー普及のインパクトが大きいだろう。

定量的な貨幣物量の下押し圧力を試算すると、2005年9月～2007年3月までの平均で前年比▲0.7%ポイントの低下になる（図表6）。この計算は、名目消費の趨勢で、貨幣需要を推計し、そこから下押しされる伸び率を計算したものだ。この計算値は、2006年度の月平均の貨幣流通枚数は919億枚（6種）であるので、枚数換算して▲6.4億枚（＝919億枚×▲0.7%）ということになる。この部分が、電子マネーによって節約されている枚数と試算値される。



## (参考) 政府の貨幣発行差益

電子マネーの普及によって、貨幣の流通枚数が減ると、「発行主体である政府が発行差益を得られなくなって損をするのではないか」という見方が語られることがある。貨幣の場合は、額面で日銀が政府から引き受けているので、額面と製造コストの差額が政府の発行差益になる（銀行券の場合、発行主体は日銀。銀行券は日銀の負債であり、信用供与の代替物として発行されている。信用供与の証書であるので発行差益は生じない）。貨幣の種類ごとの製造コストについて、一円3円、五円7円、十円10円、五十円20円、百円25円、五百円30円と仮設値を置くと、2007年3月の貨幣発行残高44,875億円に対して製造原価は8,713億円になる。政府が貨幣を日銀に売却したとき、36,161億円の発行差益が発生すると計算できる（正確な製造原価は非公開であり、この値は仮設値）。この差益は、額面よりも製造コストが高い一円・五円が増えると減り、額面の方が大きい五百円・百円などが増えると増加する関係にある。ここ数年、採算性の悪い小額貨幣が減って、採算性の良い高額貨幣が増加しているので、実は発行差益の生じる比率は高まっていることになる。電子マネーの普及は、皮肉なことに、小額貨幣を減らす効果を通じて貨幣発行差益の収益率を改善させているのである。

## 貨幣発行自由化の考え方

電子マネーは、銀行券や貨幣のような法貨ではない。法貨と交換可能な擬似通貨である。そう断った上で、擬似通貨の世界で起こっている「新しい貨幣的現象」について言及しておきたい。

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。



最近の鉄道・流通業者が続々と新しい電子マネーを発行する出来事は、あたかも自由に貨幣が発行されて競争が行われているように見える。そこで思い出すのが、フリードリヒ・A・ハイエクの「貨幣発行自由化論」（1976年）である。この議論は、中央銀行が通貨発行を独占するのではなく、複数の民間が自由に通貨を発行して競争すれば、良い通貨＝インフレを起こさない通貨が勝ち残り、それを使用する国民は便益を享受できるという考え方である。ハイエクの議論は、法貨が定められている世界では、まったくの頭の体操であった。しかし、以前は現実感に乏しかったこの議論も、電子マネーの普及によって、優秀な貨幣が性能を高めながら互いに競争をし合うという点で、概念として現実味を帯びてきた。

なぜ、ここまで電子マネーが人気を託ってきたのかという理由を考えると、貨幣には物理的な不便さがあることが大きい。貨幣を財布に入れて、それを支払窓口投入しないといけないという物理特性である。かつて、貨幣には「使用価値はない」というのが概念上の位置づけであったが、今になってみれば必ずしもそうではないように感じる。特に、非接触ICカードの登場は、改めて貨幣の使用価値があることを感じさせることになった。貨幣にはどうしても、重くてじゃらじゃらするという使用価値が感じられる。それに対して、Suicaには混雑する鉄道の改札口で切符を買わずに通るだけという、貨幣の使用者負担の軽減ができる。Suicaが重さとともに時間を節約する効果を持っているのは、貨幣の使用価値の裏返しでもある。

電子マネーの展開で興味深いのは、Suicaが携帯電話と一体化して「モバイルSuica」になり、オートチャージ機能が加わって入金の制約も解消されていく展開をみせていることだ。PASMOとの相互利用にみられるように、ネットワーク間競争から協調型競争に変化し、ネットワークの外部性を享受しようとしている点も進化である。この外部性は、技術革新との相乗効果でSuicaの普及を速める可能性がある。

重要な論点は、電子マネーの漸進的な進歩である。Suicaの登場は、突然変異ではなく、オレンジカードやビューカードのような試みを経て、今日にあることである。進化は技術の世代交代を意味し、今のSuicaが将来は再び変容する可能性を示唆している。その点、貨幣はほとんど進化を止めた存在であり、それゆえに電子マネーによる代替の流れに対して「守り」の立場になってしまう。

## 利息が付く貨幣？

ハイエクの貨幣発行自由化論は、民間貨幣が競争をしながら便益を高め、それを通じて普及していくというアイデアにおもしろさがある。貨幣が便益を還元するという点は、現行貨幣が提供し得ない機能と言える。SuicaとPASMOの相互利用に関して興味深いのは、ポイント競争に踏み出したことだ。ポイントの付与は、民間競争の便益が利用者に拡張された典型例だと考えられる。考え方によっては、貨幣に利息が付くようなことが起こったように見える。確かに、ポイントは利息ではなく、顧客囲い込みのための販売促進ツールであろう。しかし、ポイント付与を巡る競争は、かつての金利自由化の再来とも思える。例えば、スーパー・小売業界の電子マネーへの参入は、ポイント競争の激化を予感させる。これは、発行者が顧客囲い込みで得た利益（ないし期待収益）を、ポイント還元のかたちでより高い多く利用者に還元する競争である。高い利息を付ける電子マネーほど、利用者の歓迎を受ける。

よく考えると、この現象は、古い経済学が「囲い込みは独占を進め、消費者の便益を奪う」と考えているのと異なる様相である。電子マネーの場合、ネットワーク同士が囲い込みのメリットを享受しようとして、逆に囲い込みのメリットが利用者に還元されるかたちになる。独占に関するコンテストビリティ理論が説明するように、潜在的競争者を通じた価格低下圧力＝便益還元が働くのである。

このように、電子マネーによって「貨幣が減っていく」世界は、利用者に対する便益競争が促される点で未知なる可能性を秘めている。こうした展望は、中央銀行の機能や貨幣がなくなるといったショッキングなフレーズよりも、遥かにおもしろい気がする。

---

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。