

論文の内容の要旨

論文題目 日本における電子マネーの普及要因の分析
(The growth process of e-money in Japan)

氏名 高尾 みどり

電子マネーは現在、我々の生活に深く浸透し始めている。日本における電子マネーの発行枚数は1億枚を超え、年間取引額の推計も7千億円を超えるまでになり、今後も、現金に代わる電子的な決済手段として期待されている。この数字は、世界第1位であり、電子マネーは、日本において最も普及が進んでいるといえる。それではなぜ、日本で、電子マネーが普及しているのであろうか。わが国の電子マネーが、今のような状況に至るまでに、どのようなプロセスが介在していたのであろうか。本論文では、決済に係わる関係者の構造に着目することで、日本における電子マネーの普及の過程を詳細に記述すると共に、その促進要因を明らかにすることを目的としている。決済には支払人と受取人がおり、新たな電子的な決済手段を市場に導入する場合は、両者に新たな仕組みが必要となる。現金の場合は法定通貨であり通用力があるが、新たな決済手段を導入するには、信用と認知度も必要である。このため、決済に関わる強力な推進者がいなければ、普及は進まないはずである。本論文では関係者間の構造に着目して分析を行うことで、日本における電子マネーの普及には、市場を牽引するリーダー的な企業がいるのではないかという独自の視点を提起する。

電子マネーに関しては、これまで経済、法、技術、評価などの観点から研究がなされており、これらの研究の蓄積を本論文の基盤とすることは可能である。しかし、既存研究は、普及過程を研究するという目的に対して、以下の点において不十分であると言える。①ある時点の分析であって、時系列での分析を行っていない。②特定企業（モンデックス、オクトパス）の事例研究が中心であり、企業間の関係について網羅できていない。先の目的を達成するには、時系列での電子マネーに関する主要な変遷をとらえつつ、工学的な手法を用いて市場構造や企業の関係性を明らかにすることが必要であり、本論文ではネットワーク分析を用いた独自の分析手法を導入することとした。

具体的な分析手法は次のとおりである。第1に、分析データは、電子マネーの時系列での変遷が追跡可能であり、その関係者が記されており、入手可能かつ分析が可能な量が収集できるという理由から新聞記事を選択した。新聞記事は、国内最大の経済紙である日本経済新聞の記事をデータベースから抽出し、1994年5月から2008年6月までの5,236件を収集した。第2に、収集した新聞記事をすべて読み、電子マネーの主な変遷と関係し

ている企業および団体名をピックアップした。第3に、新聞記事数の年度別の推移と主な変遷を重ね合わせ、傾向をつかみ、特長のある期に分類した。第4に、ネットワーク分析の手法を用い、第2で抽出した企業および団体名をノードとし、企業の関係性を各年度、各期ごとに可視化した。ネットワーク分析を用いることで、電子マネーを強力に推進し、中心に位置するハブ企業の存在を明らかにし、ハブ企業の動きと戦略を分析した。第5に、電子マネー以外の電子決済手段が普及している英国および米国についても同様に第1から第4の方法を用い分析を行うことで、日本との比較分析により、電子マネーの普及要因を議論した。分析のためのデータは各国の最大の経済新聞から電子マネーに関する記事を抽出した。英国はThe Financial Timesの記事で2003年1月から2008年6月までの333件を、米国はThe Wall Street Journalの記事は1984年1月から2008年6月までの470件を利用している。第6に、近年、電子マネーとポイントの交換が盛んになっており、電子マネーとポイントサービスとの融合が普及において何らかの影響を与えているのではないかという視点から、その関係性について第1から第4の手法を用い分析した。分析データは、日本については日本経済新聞記事で1998年1月から2008年6月までの5,236件、英国についてはThe Financial Timesの記事で2003年1月から2008年6月までの437件、米国についてはThe Wall Street Journalの記事は1998年1月から2008年6月までの1,213件を利用している。

以上のような分析から得られた本研究の成果は、次の4点である。第1に、日本の電子マネーは、第1期の実験の時代、第2期の普及の基盤固めの時代、第3期の市場の時代を経て普及に至っていることが分かった。また、第1期では新たな決済手段への期待をもと電子マネーの実験が行われ1度目のピークを迎えるが、その後、実験が商用化には至らず、一旦、落ち込むが、第2期に非接触型ICカードが登用され、新たな時代を迎え、普及が進み、現在が第2のピークになろうとしていることが明らかになった。つまり、日本の電子マネーの普及は、一本調子の平坦な道のりではなかった。第2に、企業の関係性について分析することで、電子マネー事業者を中心に、金融機関、ベンダー、小売業、運輸業、携帯電話会社という多様な企業群が市場を構成していることが分かった。その普及過程においては、電子マネー事業に新たな企業を巻き込むハブリーダー企業の存在があり、そのハブリーダー企業が第2期はソニー、第3期ではJR東日本とNTTドコモであることが判明した。また、第2期のソニーが巻き込んだJR東日本とNTTドコモが第3期のハブリーダー企業に育つという連鎖が起きている。ハブリーダー企業は次のような戦略のもとに、新たな企業を市場に巻き込んでいた。ソニーは、非接触型ICカード{Felica}を普及させたかった。「Felica」はJR東日本「Suica」への採用により、コスト低下に直結する量産基盤という武器を得ていた。一方、「Felica」は、ISO規格に採用されておらず、WTO加盟国の公共事業の応札に参加できないという弱点を持っており、世界の市場における競争力が劣後しており、これを挽回したかった。JR東日本は、「Suica」事業を経営の第3

の柱として確立する狙いがあり、「Suica」を普及させたかった。このため、JR 東日本の知名度と国内最大の輸送量をほこる顧客基盤をベースに大手企業との提携を実現した。さらに、「Suica」による交通乗車券の IC 化は、基盤事業のコスト削減につながった。NTT ドコモは、「おサイフケータイ」の普及を狙っていた。携帯電話事業は、携帯電話の保有が進み、いずれは加入者数の伸びは鈍化し、料金競争が激化することを予測していた。このため、携帯電話のネットワークを活かしたトランザクションから手数料収入を得る事業モデルの確立を模索していた。携帯電話事業者 1 社だけでは「おサイフケータイ」の普及が進まないと考え、競合他社さえも電子マネー産業に巻き込んだ。第 3 に、英国は、第 1 期の始動の時代であり、米国は第 1 期の技術の時代、第 2 期の実験の時代、第 3 期の始動の時代で構成されている。日本と比較すると英国および米国は日本の第 2 期の初めくらいにあたる状況であった。企業の関係性については、英国では、小売、行政、ベンダー、米国では運輸、行政、小売業が電子マネー産業に存在していない。ハブリーダー企業については、英国では、ハブリーダー企業は存在するものの同業他社を巻き込むだけで、新規参入企業に広がりがない。また、米国では、第 3 期にはハブリーダー企業が存在していない状態であった。英国および米国とも日本のようにハブリーダー企業が、他業種から新規企業を巻き込むことはなく、巻き込んだ企業が次期のハブリーダー企業に育つというような連鎖もなかった。日英米の比較において、日本のハブリーダー企業の動きおよびその効果がより明確になり、日本の電子マネーの普及にハブリーダー企業の寄与が重要であったことが明らかになった。第 4 に、日本のポイントサービスは拡大しており、英国および米国と比較して、ポイントサービスを実施している業種が多い。また、電子マネーとポイントサービスの融合は進んでおり、この融合が電子マネー事業者、ポイントサービス事業者および利用者にもメリットをあたえていることが明らかになった。

これらの分析結果を考察すると、結論として、日本における電子マネーの普及は 3 つの期間を経て実験、技術革新、進化により成し遂げられたものであることが明らかである。その普及の要因としては、電子マネーを普及させたいという明確な戦略もつハブリーダー企業が各期に存在し、そのハブリーダー企業が重要な役割を果たしていること、第 2 期のハブリーダー企業であるソニーが、第 3 期のハブリーダー企業である JR 東日本、NTT ドコモを巻き込むという連鎖があったことが判明した。また、電子マネーとポイントサービスとの融合も普及に寄与していることを明らかにした。