

# インターネット上の小口決済に関する一考察

2 G - 3

岩瀬 詔子 小村 昌弘 鳥居 悟  
富士通研究所

## 1 はじめに

インターネット上の電子決済方式として、既に様々な方式が提案され、実用段階に入りつつある。特に、VISA と MasterCard が提案する SET (Secure Electronic Transaction) は、電子決済方式の主流となっている。SET[1] はクレジットカード決済をベースとしており、販売店はクレジットカード会社に対し、商品購入時に与信照会を行ない、照会結果に問題がなければ決済を依頼する。SET を小額商品の決済に利用した場合、販売店には与信照会の費用と決済費用（手数料）がかかり、商品の単価を上回ってしまう恐れがある。

小額の商品には、例えば、新聞記事検索サービス[2]が考えられる。新聞社各社では有料で過去の新聞記事のデータベースの販売を行なっており、現状では、ほとんどの新聞社のサイトでは会員制による新聞記事検索を提供している。

仮に、低額の検索料をその都度支払う適当な料金支払い手段が存在すれば、新しいビジネスを行なえる可能性がある。なぜなら、消費者にとって、サービスごとに有料会員になる手間や費用が不要になり、また、会員料金に見合うほど利用回数が見込まれない、といったデメリットが解消されるからである。

これらのことから、小額の決済を行なうことをターゲットとした小口決済の実現が望まれており、現在、いくつかの方式が提案されている。

本稿では、利益構造の観点から小口決済の可能性を考察し、小口決済のあり方を探る。

## 2 小口決済方式と利益構造

### 2.1 小口決済方式

現在提案されている代表的な小口決済方式には、Millicent, PayWord, Mini-Pay, SubScrip 等がある[1]。これらの決済方式は、消費者と販売店間の取引方法に関する方式であり、実際に販売店や銀行引き落とし等の最終的な決済を代行するプローカーが、商売として成立可能かどうかの考察がなされていない。

### 2.2 販売店の利益構造

消費者が商品を繰返し購入し、消費者の購入履歴を販売店で記録して決済をまとめて行なう購入方法

について、取引費用と決済費用を加味し、販売店が直接最終決済を行なうモデルと、最終決済をプローカーが代行するモデルにおける利益構造を試算した。

販売店の純益は、収益から取引費用と決済費用を引いた金額とする。取引費用は各消費者からの購買要求の処理にかかる費用とし、ここでは一取引当たり 5 円かかるものとする。決済費用は銀行引き落としにかかる費用と、残高不足等で銀行引き落としが行なえない場合に消費者に通知する費用とする。通知費用の発生率を 30%、決済費用、通知費用はそれぞれ 100 円とした。これらの費用を収益 1,000,000 円から引いた純益を図 1(a) に示す。ここでは人件費、商品原価等は考慮していない。

次に、決済を代行するプローカーを導入したモデルについての純益を図 1(b) に示す。この場合、決済費用はプローカーが代行するので不要であるが、プローカーに決済を依頼する決済依頼費用がかかる。ここでは収益の 10% が手数料としてかかるものとした。

販売店が最終決済する場合は、消費者一人当たりの決済額が少ないと決済費用の影響が大きく純益が出なかつたが、プローカーを導入することで、消費者一人当たりの決済額が少ないと場合でも販売店の純益が確保されることが判る。

### 2.3 プローカーの利益構造

プローカーが得られる利益構造に関し、プローカーとして、銀行、クレジットカード会社、インターネット接続プロバイダ（以下、プロバイダ）の三者が決済代行を行なうモデルについて試算・検討を行なった。

プローカーの収益は各販売店からの決済代行手数料のみとする。プローカーの純益は、収益から各販売店からの決済依頼の処理費用と決済費用を引いた金額とする。費用単価は販売店が直接決済を行なう場合と同じであると仮定した。販売店を 50 店舗を扱うと想定し、収益 5,000,000 円から得られる純益を図 2(a) に示す。ここでも人件費等は考慮していない。消費額は、消費者一人当たりの購入金額である。

プローカーが決済代行を行なう場合、決済費用の占める割合が大きいため、消費者一人当たりの決済額が少ないと純益を出すのが困難となる。

銀行が代行するモデルの純益を図 2(b) に示す。内部で決済処理をするコストが新たに必要となるが、ここでは加味せず、決済手数料が 0 円として計算した。その結果、決済費用が不要なので純益が大幅に確保される。

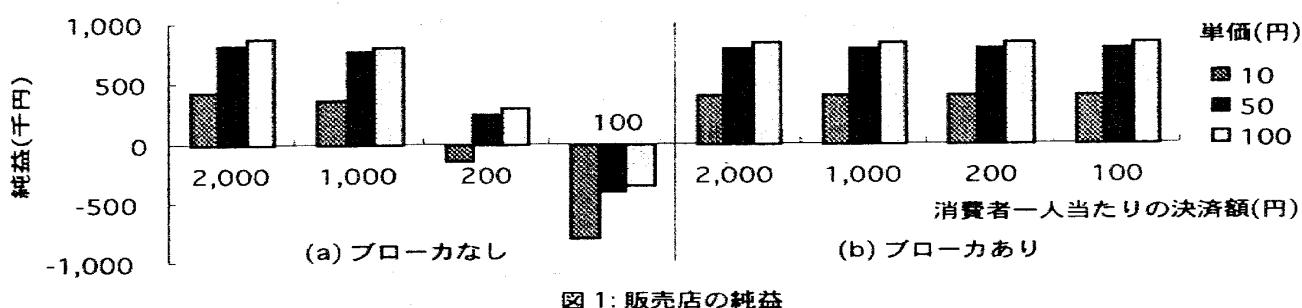


図1: 販売店の純益

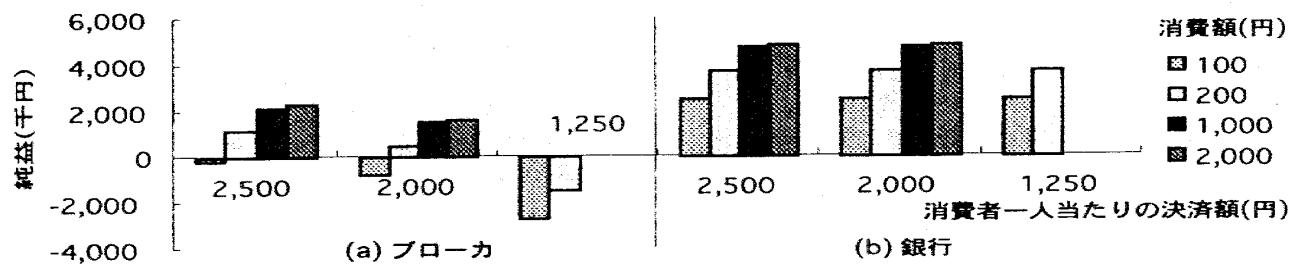


図2: プローカの純益

しかし、本来銀行はこの決済手数料で収益を得ている。小口決済の純益は得られても決済手数料が得られず、銀行全体の純益は減ることになる(表1)。

決済者数(千人)	25	50	100
決済手数料収入(千円)	2,500	5,000	10,000
決済処理費用(千円)	125	250	500
純益(千円)	2,375	4,750	9,500

表1: 銀行の決済手数料収入

クレジットカード会社が代行するモデルでは、他の大口決済との抱き合わせ決済によって決済費用が不要になり、純益は図2(b)と同様となる。

しかし、消費者が小口商品以外の購入を行っていない場合は、大口決済との抱き合わせ決済ができず、新たに小口決済の費用がかかることになる。全ての消費者に対して抱き合わせ決済ができない場合の純益は図2(a)となり、クレジットカード会社が代行するモデルでも適当であるとは言えない。

プロバイダが代行するモデルでは、消費者から接続料と同じ方法で徴収が可能なので、新たな決済費用が不要になり、純益は図2(b)と同様となる。

さらに、プロバイダは接続料を必ず徴収するので、クレジットカード会社のような抱き合わせ決済ができないという心配がない。現在考えられる機関の中では、プローカーを代行するのはプロバイダが最も適していると言える。

しかし、プローカーが収益 5,000,000円を得るために総額 50,000,000円の決済を行なう必要がある。

すなわち、年間数億円～数十億円の資金を移動する必要がある。数百万円の純益を得るために、これだけの資金を小口決済用に用意できるプロバイダは数少ない。

### 3まとめ

本来の小口決済の役割は、使用料に応じた料金を小額であっても徴収できることであるが、今回の検討結果から、決済額が小額では決済費用の影響が大きく採算が合わないことが明らかになった。

消費者、販売店の小口決済へのニーズはあるものの、小口決済だけで純益を確保することは難しく、既存の決済バスを利用しなければならない。既存の機関ではプロバイダが決済を代行することが最良であるが、既存の多くのプロバイダではプローカーを代行するのは困難であろう。

今回は、銀行口座引き落としを中心に検討したが、これ以外にも、プリペイドカードやコンビニエンス・ストアの利用などが考えられる。採算に大きな影響を与える決済費用は、既存金融機関の引き落とし手数料に依存しており、小口決済方式自身では抑えられるものではない。小口決済の実現には、決済方式よりも現在の決済費用を抑えた新しい決済の枠組みの開拓が必要である。

### 参考文献

- [1] 岩瀬詔子、小村昌弘、鳥居悟、伊藤裕康、小口決済の現状と動向。オペレーションズ・リサーチ第42巻第11号、日本オペレーションズ・リサーチ学会、1997
- [2] 日立製作所・新金融システム推進本部編、図解良く判る「電子マネー」、日刊工業新聞社、1996