

**Discussion Paper Series No. J101**

ビジネスケース：ビットワレット株式会社  
電子マネー市場の創造と事業戦略の構築

青島 矢一 （一橋大学イノベーション研究センター）  
鈴木 修 （関西学院大学専門職大学院経営戦略研究科）  
長内 厚 （神戸大学経済経営研究所）

**2009年 3月改訂**

※この論文は神戸大学経済経営研究所のディスカッション・ペーパーの中の一つである。  
本稿は未定稿のため、筆者の了解無しに引用することを差し控えられたい。

ビジネスケース:ビットワレット株式会社  
電子マネー市場の創造と事業戦略の構築

一橋大学イノベーション研究センター  
青島矢一

関西学院大学専門職大学院経営戦略研究科  
鈴木修

神戸大学経済経営研究所  
長内厚

2009年3月24日

## 1. はじめに

最近、コンビニなどのレジで携帯電話をかざして買い物をする人を見かけるようになった。いわゆる電子マネーである。携帯電話に組み込まれた IC チップの中には電子的に「現金」が書き込まれており、それがレジ横の専用端末から引き落とされる。携帯電話の代わりにクレジットカードやメンバーズカードに IC チップが組み込まれている場合もある。

利用者の信用情報を必要とするクレジットカードやデビットカードと異なり、電子マネーには匿名性が確保されており、入金(チャージ)者と利用者が必ずしも同一である必要はない。また電子マネーの多くはプリペイド方式であり<sup>1</sup>、この点でも現金に近い性質をもっている。現金をお財布に入れて買い物に出かけるように、顧客は、事前に必要なだけの金額を専用端末の他、携帯電話やPCなどの通信端末を介して IC チップに補充する。これが、携帯電話に組み込まれた電子マネーが「おサイフケータイ」と呼ばれる所以である。我々が様々な種類のお財布をもつように、電子マネーにもアプリケーションと呼ばれる多様な「おサイフ」がある。コンビニのレジ横に見られる、Edy、Suica、nanaco といったロゴは、それらのアプリケーションを示している。これら様々なアプリケーションの中でも、日本の電子マネーの普及を牽引してきたのがビットワレットの Edy である。

ビットワレットはソニーグループを中心とした合弁企業として 2001 年 1 月に設立され、同年 11 月から電子マネーサービスを開始した。当初の出資比率は、ソニーファイナンスインターナショナルが 42%、ソニーが 5% であった。ソニーグループにとってビットワレットの設立は、自社のハードウェアを活用した新たなサービス事業への進出を意味していた。現在日本で普及している電子マネーにはほぼ全て、ソニーが開発した IC カード技術である「FeliCa」が採用されている。電子マネーは、「FeliCa」の応用市場として最も期待された市場であった。同時に、90 年代後半からソニーが進めてきた金融・サービス事業の一環として将来を大いに期待された事業でもあった。

日本における電子マネーの普及にビットワレットの果たした役割は極めて大きい。Edy が導入されるまで日本市場での電子マネー事業は失敗の連続であった。日本における最初の電子マネーはマスターカード社(MasterCard Worldwide Inc.)傘下のモンドックスであり、1999 年 2 月に三和銀行がライセンスを受けてサービス開始に向けた準備が始まった。その後、日立製作所などの機器メーカーを含めて 140 社に上る参加者を得たものの、デビットカードのサービス開始と重なったこともあって、散々たる結果に終わった。また、VISA 社(VISA Inc.)が主導した VisaCash も、東京と神戸での大規模な実証実験を通じて、130 万枚のカードを発行したものの、加盟店を十分に開拓することができず、2002 年には事業化を断念することになった。

こうした状況を打開したのがビットワレットの Edy である。Edy は非接触 IC カード技術である FeliCa の性能を活用して次々と加盟店数を増やしていった。2009 年 3 月時点で Edy の加盟店舗は日本全国で 12 万ヶ所を超えている。Edy に続き、交通系では、JR 東日本の Suica、JR 西日本の

---

<sup>1</sup> 次節で記述するようにクレジットカード会社は電子マネーとしてポストペイ方式のサービスを提供している。しかし、それらは、クレジットカード事業の延長として位置づけられるものであり、本ケースでは狭義の電子マネーとして扱わないことにする。本ケースで電子マネーという場合にはプリペイド方式のサービスを指している。

ICOCA、関東私鉄各社のPASMOが電子マネーサービスを始め、流通系では、セブン&アイ・ホールディングスのnanaco、イオングループのWAONがサービスを提供している。電子マネーは既に市民権を得つつあり、ビットワレットはその普及の立役者であった。

店舗での手数料を主たる収入源とする電子マネー事業で鍵となるのは加盟店の開拓である。加盟店が増えて取引量が拡大すれば収益は自然とついてくる。収穫逡増型の事業である。こうした事業では初期のインフラ構築が重要となるが、そこには重い投資負担がのしかかってくる。誰かがその投資を行わなければサービスは普及しない。ビットワレットはその役割を率先して果たしてきた。

日本に電子マネーを普及させるという点で確かにビットワレットは大きな貢献をした。しかしその一方で、ビットワレット自体の業績は決して楽観できる状況にはない。店舗開拓にかかる重い投資負担のため増資を繰り返してきたものの、2008年度まで7期連続の赤字を計上している。競合する電子マネーサービスが続々登場してきたことが苦戦の原因の1つとなっている。実際、2008年12月にビットワレットは、全従業員の2割に相当する40人の削減を発表している<sup>2</sup>。

電子マネー事業を飽くまでもFeliCaチップ拡販の手段であると考えるのであれば、ソニーグループ全体の観点からは、ビットワレットの業績低迷は必ずしも大きな問題ではないのかもしれない。しかしそのチップの販売も、携帯電話市場の減速という逆風にさらされている。

ビットワレットは電子マネーの社会インフラを構築するという点では大きな成功を収めた。その一方で、事業としてはいまだ成功したとはいえない。こうした中、今後、ビットワレットはどのようにEdy事業を展開すべきなのか。店舗開拓をどのように進めるべきなのか。競合に対してどのような手を打つべきなのか。またソニーは、このビットワレットをどのように位置づけるべきなのか。ソニーグループとしては、いかなる全体最適解を追求すればよいのだろうか。

## 2. 電子マネー市場の概要

### 2.1 電子マネーの分類

現在日本で流通しているICカード型電子マネーには大きく2つの方式がある<sup>3</sup>。一つがEdyのようにあらかじめ利用金額をチャージ(入金しておく)プリペイド方式であり、もうひとつがクレジットカードのように利用後にある一定期間(ほとんどの場合1ヶ月)ごとにまとめて後払いを行うポストペイ方式である(図表1参照)。本ケースでは、前者を狭義の電子マネーとして扱い、後者を含めて広義の電子マネーと定義することとする。

<sup>2</sup> 日経産業新聞(2008年12月29日、4面)

<sup>3</sup> 図表1に示されるように、Edyに代表されるICカード型電子マネーの他、ネットワーク型と呼ばれる電子マネーも存在する。ネットワーク型電子マネーでは、サーバー等に集中的に格納された貨幣情報にネットワークを通じてアクセスすることによって決済を行う。それに対してICカード型では貨幣情報がカードや携帯電話に搭載されたICチップ内に格納されている。

図表1: 電子マネーの種類

電子マネーのタイプ		名称	運営主体
ICカード型	ポストペイ方式	PiTaPa QUICPay iD Smartplus VISA TOUCH	スルっとKANSAI JCB 三井住友カード 三菱UFJニコス VISA International
	プリペイド方式	Edy Suica ICOCA PASMO nanaco WAON	ビットワレット JR東日本 JR西日本 首都圏私鉄各社 セブン&アイ・ホールディングス イオングループ
ネットワーク型	プリペイド方式	WebMoney BitCash NET CASH ちょコム	ウェブマネー ビットキャッシュ NTTカードソリューションズ NTTコミュニケーションズ

また、銀行のキャッシュカードを使って店頭で電子決済を行うデビットカードも広い意味では電子マネーに含まれよう。

ポストペイ方式の電子マネーとしては、JCBのQUICPay、VISAのVisa Touch、三菱UFJニコスのSmartplus、NTTドコモが三井住友カードと開発した<sup>4</sup>iD、関西のスルっとKANSAIに加盟する私鉄系のPiTaPaなどがある。日本の主要な電子マネーでFeliCa以外の非接触IC技術を採用しているのはマスターカードによるPayPassぐらいであり、その他はほぼ全ての電子マネーがFeliCaを採用している。また、ポストペイ方式のサービスは PiTaPa を除くとほとんどがクレジットカード会社によるサービスである。これらのサービスの利用にあたっては、各社のクレジットカードに加入し、クレジットカードを通じて決済を行わなければならない。従って、これらのポストペイ方式電子マネーは、少額決済向けのクレジットカードの付加機能という色彩が強い。すなわち、ポストペイ方式の電子マネーは、いわばサインレスのクレジットカードであり、文字通り「お財布代わり」として、純粋に現金決済に代わる電子マネーサービスは、以下の Edy などプリペイド方式であるとみられる。

プリペイド方式の電子マネーには、ビットワレットのEdyのほか、流通系では、セブン&アイ・ホールディングスのnanaco、イオングループのWAONがある。また、非接触IC定期券から派生した交通系電子マネーとしては、JR東日本のSuica、JR西日本のICOCA、関東のパスネット加盟私鉄系のPASMOなどがある<sup>5</sup>。これらの電子マネーは全て非接触ICカード技術としてソニーのFeliCaを採

<sup>4</sup> [http://k-tai.impress.co.jp/cda/article/news\\_toppage/23684.html](http://k-tai.impress.co.jp/cda/article/news_toppage/23684.html)

<sup>5</sup> JR 東海が運営する TOICA は、2008 年 3 月より IC 乗車券サービスとしては、Suica、ICOCA と相互利用サービスを開始しているが、TOICA は電子マネー機能を有していない。なお、Suica と ICOCA、Suica と PASMO はそれ

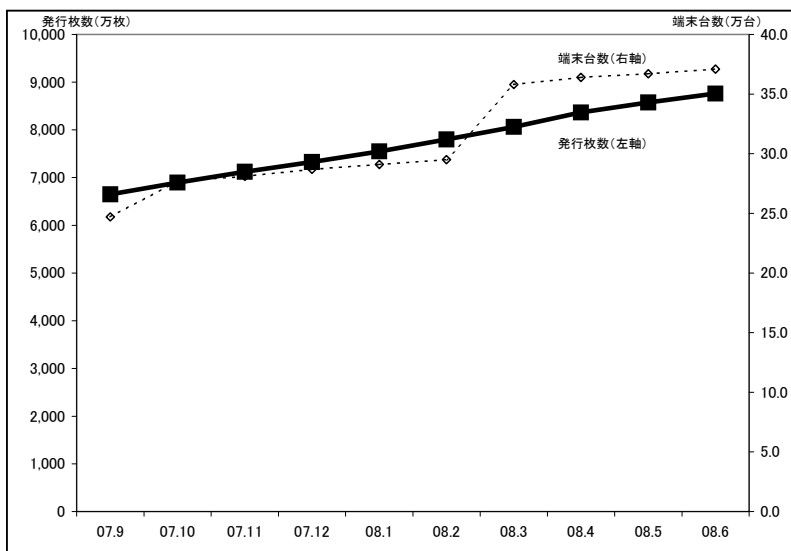
用している。各サービスの開始時期はEdyが2001年11月、Suicaが2004年3月(電子マネーとして)と早く、次いでICOCAが2005年10月、2007年には3月にPASMOが、4月にはnanacoとWAONがそれぞれサービスを開始した。これらの電子マネーサービスのうち、Edy、Suica、nanaco、WAONは、「おサイフケータイ」と呼ばれるFeliCaチップを搭載した携帯電話のFeliCaアプリケーションとしてもサービスが提供されている<sup>6</sup>。

## 2.2 電子マネー市場の推移

### 2.2.1 プリペイド方式電子マネー市場の拡大<sup>7</sup>

図表2にはプリペイド方式の電子マネーの発行枚数と端末台数の推移が示されている。2008年6月末には8,761万枚(うち携帯電話1,011万台)の電子マネーが発行されており、決済端末は37.1万台に上っている。単純計算では国民の2/3以上が何らかの形で電子マネーを保有している計算である。これら電子マネーの実際の利用状況を見ると、近年、急激に利用頻度が伸びてきていることが分かる。すなわち2008年4~6月で2.6億件の決済(金額ベースでは1,897億円)があったが、前年同期比で83%(同104%)の伸び率であった。さらに発行残高では2008年3月末で771億円とされ、現金の貨幣流通高に対して僅か1.7%を占めるに過ぎず、今後、大きな伸張余地を残していると言える。

図表 2: 電子マネーの発行枚数と端末台数の推移



ぞれ電子マネーの相互利用サービスを行っている。

<sup>6</sup> Edy、Suica、nanaco はドコモ、au、ソフトバンクの携帯電話端末にアプリケーションを提供している。WAON は、ドコモのみの対応である。

<sup>7</sup> 本節の記述は、日本銀行決済機構局(2008)『決済システム等に関する調査論文:最近の電子マネーの動向について』に拠っている。

### 2.2.2 おサイフケータイと電子マネー<sup>8</sup>

インプレス R&D 社が携帯電話によるインターネット利用者 2,000 人を対象に実施した調査によれば、FeliCa 対応携帯電話端末の保有率は 56.2% (n=2,000) と約半数を超える水準であった。ただし実際にはおサイフケータイ機能を活用していない利用者も多く、おサイフケータイ機能の利用率は 15.2% (n=2,000) と FeliCa 対応携帯電話端末の保有者の約 3 割に留まっていた。これら利用者が最も頻繁に利用するのが Edy で、おサイフケータイ機能を利用しているユーザー (n=303) にアプリ別の利用率を複数回答で聞いたところ、Edy: 75.9%、Suica: 21.8%、iD: 20.5%、nanaco: 18.8% との結果であった。さらに、おサイフケータイは主に店舗での支払に利用されており (86.5%)、1 回当りの決済金額は、500~1,000 円 (46.2%)、500 円未満 (33.7%) と 1,000 円未満が中心であることも報告されている。上記日銀調査でも電子マネーの 1 回当りの決済金額は 741 円と報告されており、携帯電話であれ、カードであれ、電子マネーの利用形態には大きな違いがないことが分かる。

## 3. 電子マネー市場の歴史

日本企業を最も広範に巻き込み、電子マネーに対する認知を高めたのはマスターカード社 (MasterCard Worldwide Inc.; 以下、マスター社と記す)傘下のモンデックス (Mondex) であった。銀行口座の残高を電子データに変換して IC カードに記録し、店頭での支払や、利用者間での交換などに利用できるという電子マネー技術である。

マスター社の資本力とネットワークを活かして日本を含む世界 57 カ国・地域に展開されたが、日本市場での成果は極めて不本意なものに終わった。邦銀との協力関係の構築が難航したのである。マスター社側は日本市場への上陸の際に各邦銀から 1 行当たり 8~10 億円、合計で 40 億円前後の出資を募った。これに対して、普及が不確定である上に、サービス開始時には、1 行当たり数十億円に上る追加投資負担が発生することを嫌った邦銀各社は出資に及び腰であった。当初、1997 年度中にも、日本興業銀行やさくら銀行などが、電子マネーの事業化を目指して銀行団を組織化して事業推進母体を設立するとの計画を固めていた<sup>9</sup>が、興銀が土壇場で方針を転換したこともモンデックスの前途に水を指した。結局、独自の電子マネー規格を模索しながら果たせずにいた JCB と、その母体である三和銀行が 1999 年 2 月にライセンスを受け、これがモンデックスの日本上陸となった。

1999 年 10 月には日本モンデックス推進協議会が発足し、三和銀行、JCB、マスター社に加え、ICチップや読み取り装置、関連ソフトウェア、運用教育等のモンデックス関連製品を供給する日立

<sup>8</sup> 本節の記述は、インプレス R&D (2007)『ケータイ白書 2008』に拠っている。

<sup>9</sup> 日経金融新聞 (1999 年 3 月 30 日、1 面)「モンデックス、邦銀の出資・参加募る: 商用化先送り公算大きく、事業基盤を強化」。

製作所、松下電器産業、大日本印刷、日商岩井の7社が代表幹事に就任した。参加社数は140社に上ったが、後述するビザ・キャッシュ陣営にも参画し、様子見のスタンスに徹する各社も多く、事態が大きく変わるには至らなかった。ことに金融機関では、三和銀行に加えて、さくら銀行、あさひ銀行の3行の参加が得られただけで、その他の都市銀行や、横浜銀行、千葉銀行といった主要地銀の参加は見送られた<sup>10</sup>。

2001年8月にはモンデックスを中心とする電子決済インフラを提供する目的で合弁会社「日本スマートカードソリューションズ」(資本金8.5億円)が設立されたが、出資企業は日立製作所(出資比率17.6%)、大日本印刷(同17.6%)、JCB、日商岩井、日立ソフトウェアエンジニアリング(同各11.7%)、三和銀系のフィナンシャルワンカード(同7.0%)等の10社留まりであった。やがて三和銀行、JCBが「どの規格でも対応できるよう準備を進める<sup>11</sup>」との理由で相次いでビットワレット社に出資するようになると、メーカー側、中でも日立製作所の積極姿勢ばかりが目立つ展開となった。しかし、その日立製作所も、必要なシステムをパッケージにして、職域単位での普及を押し進める戦略を採用したため、職域外での加盟店の開拓は後手に回り、大きな普及には繋がらなかった。

こうした邦銀各社の慎重姿勢の背景には、折悪しく1999年1月に導入が始まったデビットカードの存在が大きく影響していた。デビットカードは従来のキャッシュカードを、そのまま店頭での決済に利用できる仕組みで、諸外国では1980年代から導入が進んでいた。日本市場では富士銀行が中心となり、1999年1月4日にサービスが開始され、同年中には東京三菱銀行以外の全都銀で導入された<sup>12</sup>。当時、発行済みキャッシュカードは2.8億枚にのぼり、既存のカード照会端末をそのまま使用できるため、加盟店側の設備投資はほとんど不要であった。

この影響をさらに大きく被ったのがビザ社(Visa Inc.)が主導した電子マネー、ビザ・キャッシュ(VisaCash)である。ビザ社では世界全体で31カ国、70の電子マネー・ICカード発行プロジェクトを進め、日本では住友クレジットサービス(現、三井住友カード)が推進役を務めた。

日本市場でのビザ・キャッシュの展開の特色は大規模な実証実験であった。その皮切りは、1997年10月から翌3月まで、ICカード2.5万枚を配布して実施された神戸ハーバーランドでの実証実験であった。通産省の補助金も受け、東芝、ダイエー・グループなども参加した。しかし端末の使い勝手などの課題もあり、電子マネーの将来性に疑問を提示する参画企業も現れる結果となった。

次いで行われた東京渋谷地区での実験は、1998年7月～1999年10月の期間で実施され、さくら銀行、東京三菱銀行、第一勧業銀行、富士銀行、住友銀行などの各都銀に加え、横浜銀行、平成信金などの地銀、およびクレジット会社6社が参加した。都銀の間からは「ビザ・キャッシュは実験の費用を皆で分担する形だったため参加しやすかった。もはやモンデックスに出資する

<sup>10</sup> 日経金融新聞(1999年11月4日、3面)「電子マネー、先行き混とん、消費者不在の覇権争い(プリズム)」。

<sup>11</sup> 日経MJ(2003年5月29日、27面)「電子マネー普及と競争、エディ、独走態勢へ:ビザ・キャッシュ、採算疑問視、事業に幕」。

<sup>12</sup> 日経産業新聞(1999年7月16日、18面)「ネットで拡大する金融ビジネス:ICカード、電子マネー入金(21世紀ビジネス)」。



必要性は薄い」との声まで聞かれ、全世界で2,200万枚の累計発行枚数を誇るビザ・キャッシュへの都銀陣営の期待はモンデックスを大きく上回るものであった<sup>13</sup>。

しかし、このように多数の金融機関の参画を得た渋谷での実験であったが、その成果は必ずしも思いもよるものではなかった。発行枚数10.7万枚(1998年12月現在)に対して、チャージ(現金の入金)端末は渋谷地区全体で37台<sup>14</sup>に過ぎなかった。さらに当初目標の決済端末2,000台も、ようやく1,200台(1999年3月時点)に到達したに過ぎなかった。どこでチャージすれば良いか分からない、利用できる店舗が少ない、という利用者の不満の中、結局、ビザ・キャッシュによる買い物は延べ約5.5万件、合計約7,800万円(平均単価約1,400円)に終わった<sup>15</sup>。

この背景には、ビザ・キャッシュがモンデックス同様、クレジットカードとの兼用時のセキュリティ強化を重視して、接触型ICカードを採用していた事情が存在した。このため1件当りの決済にかかる時間は最大で4~5秒とデビットカードやクレジットカードとほぼ大差ないものであった。モンデックスとは違い多数の銀行の参加を獲得したにも拘らず、セキュリティにこだわるビザ側が非接触型ICカードを採用できない点がネックになった。利用者の利便性の低さを見切った加盟店側の消極姿勢がビザ・キャッシュの使い勝手を一層悪くする、という悪循環に陥っていたのである。

この結果、事業の先導役を務めるビザ自身が、電子マネーは「事業としては採算が合わない(ビザ・インターナショナル; VISA Inc.の日本法人)<sup>16</sup>」との判断から、戦略的重点をデビットカードに置くようになっていったのである。

こうして鳴り物入りで大規模な実験を展開したビザ・キャッシュは、加盟店の開拓に苦戦し続けた末、2002年秋に幕を閉じた。東京渋谷と神戸の2地域に計2,800台の読み取り端末を設置し、累計約130万枚(2002年時点)のICカードを発行したものの、上記のような要因が災いし、「取扱高はかなり低かった」(ビザ・インターナショナル)<sup>17</sup>という惨状であった。

#### 4. ソニーにおける電子マネー事業への参入

##### 4.1 金融事業への進出へ:PFS(Personal Finance Service)事業準備室

ソニー社内でFeliCa技術を活用した電子マネーの構想が動き出したのは、ソニーによる銀行事業の設立構想の中においてであった。後にソニー銀行として結実することになる事業構想が1998

<sup>13</sup> 日経産業新聞(1999年1月7日、19面)「98年日経優秀製品賞・日経産業新聞優秀賞:情報・通信機器」。

<sup>14</sup> 日経流通新聞(1999年2月16日、2面)「第3部カード社会へ加速(2)実験第2段階入り(電子商取引最前線)」。

<sup>15</sup> 日本経済新聞(1999年3月29日、夕刊、5面)「電子マネー、実用化へ正念場:互換性などネック、利点少なく普及遅れる」。

<sup>16</sup> 日経MJ(流通新聞)(2003年5月29日、27面)「電子マネー普及競争、エディ、独走態勢へ:ビザ・キャッシュ、採算疑問視、事業に幕」。

<sup>17</sup> 日経MJ(2003年5月29日、27面)「電子マネー普及競争、エディ、独走態勢へ:ビザ・キャッシュ、採算疑問視、事業に幕」。

年前半に浮上<sup>18</sup>していたのである。ソニーでは、従来から伊庭保代表取締役副社長兼CFO(当時)を中心に金融事業への進出機会が模索されていた。そこへ出井伸之代表取締役社長兼CEO(当時)を中心とした経営陣が、インターネット時代の事業モデルとして、ハードウェアの売り切りビジネスだけではなく、最終消費者との接点から追加的な収益を上げる収益モデルの構築を戦略課題に掲げるに及び、伊庭らの思いが実現する可能性が大きく高まった。既に展開していたソニー生命保険、ソニー・ファイナンス・インターナショナルなどに留まらず、より本格的に金融ビジネス<sup>19</sup>、特に個人向け決済ビジネスを展開する機運が高まっていた。出井によれば「当社が目指すのはネットワーク自体の提供ではなく、ネットを経由して流れるあらゆる製品・サービスを総合的に手がけるネット上のデパートになること<sup>20</sup>」であり、決済事業への進出は極めて現実的な戦略課題となっていた。

「インターネットなどネットワークが発達すれば、音楽配信など顧客に直接サービスをしなければならなくなる。これまでソニー生命、ソニー損保、ソニーファイナンスはそれぞれ顧客とのコミュニケーションを形成してきた。銀行が加わることで、ソニーのコアの顧客と直接深く結びつくものすごい良いチャンスを得られる。ソニーのなかで将来、金融事業は非常に重要な位置を占めると確信している(出井)<sup>21</sup>。」

このため1998年、PFS(Personal Finance Service)事業準備室としてプロジェクト・チームが結成された。ソニー・ファイナンス・インターナショナルの人材や、旧山一証券からソニーに転職していた金融の専門家などで構成される10人ほどのチームであった。後にビットワレット社でEdy事業の陣頭指揮を執ることになる宮沢和正(現、ビットワレット社社長付CSO)も、伊庭の直接の要請でPFS事業準備室に参画することになった一人であった。当時、FeliCa技術は、JR東日本向けの電子乗車券のアプリケーションを実現するために、開発チームが中心となって奔走を続けている段階であった。ソニーが手がけるべき銀行事業像を模索していた宮沢を、このFeliCa技術に結び付け、金融事業における潜在性を確信させたのはPFS事業準備室で作成されていた1本のプロモーション・ビデオであったという。

<sup>18</sup> 日経金融新聞(2001年6月27日、3面)「第2部権威への反抗、ソニー夢銀行(5)ソニー出井氏(終)(挑戦マナーベンチャー)」。

<sup>19</sup> ソニー損害保険の事業準備会社を設立したのが同1998年、ソニー銀行設立準備を表明したのが2000年である。(ソニー損害保険株式会社プレスリリース1999年9月16日付; ソニー株式会社プレスリリース2000年3月30日付)

<sup>20</sup> 日本経済新聞(1999年12月10日、朝刊、3面)「ソニー、ネット銀進出、デジタル顧客囲い込み:端末から決済まで、金融機能強化」。

<sup>21</sup> 日経金融新聞(2001年6月27日、3面)「第2部権威への反抗、ソニー夢銀行(5)ソニー出井氏(終)(挑戦マナーベンチャー)」。

「そこで作ったプロモーションビデオっていうのを見せて頂いて、これはって思ったんですね。それがFeliCaだったんですけど。・・・そのプロモーションビデオの中でですね、携帯電話を、なんかこんなタクシーの中でタッチするんですね。それで支払ってるんですね。98年の時には当然、携帯電話にFeliCaなんか載ってませんでしたし、・・・なんだろうと、なんでタッチするだけで支払ができるんだろうと・・・。それからあとは、・・・テレビに同じようにですね、カードをタッチするんですね。それでこう、銀行の決済をしたりとか、振込みをしたりとか・・・。そんなの現実にはできないわけないと、思ったんですけれども、これはもしかするぞ、と思って・・・。私はそれを着実に実現して来ただけなんですよ。発想の原点というのはそのプロモーションビデオに全部詰まっていたと(宮沢)<sup>22</sup>。」

こうして宮沢らはFeliCaを活かした電子マネー事業の実現に向けて動き出した。しかし、折からのソニー全社の業績悪化を受け、1999年、設立間もないPFS事業準備室は解散することになってしまった。このためFeliCaの金融事業への活用を検討していた宮沢らのチームは、1999年10月に新設されたCSNC(Communication System Solutions Network Company)の傘下に入り、CSNCの母体となったDNS(Digital Network Solutions)カンパニーに所属していたFeliCa技術の開発チームと統合されることになった。開発チームと、宮沢らのビジネス開拓チームを統合してiカード事業部が新設され、宮沢が総合企画室長を務めることになった。

このiカード事業部では、後の電子マネー事業立ち上げに大きな意味を持つ一歩が踏み出された。キャッシュカードへのFeliCaの搭載を目指し、東京三菱銀行との間で関係が深められたのである。当時、東京三菱銀行では、競合との差別化を図るため、他行での採用が進んでいた接触型ICカードではなく、非接触型ICカードであるFeliCaの採用に関心を寄せていた。このため宮沢らは、関連メーカーを巻き込み東京三菱銀行向けの電子マネー・システムの実現に向けた協議会の設立に動いた。しかし、接触型での統一を目指す一部の都銀にも参画を許したため、キャッシュカードへのFeliCaの搭載は難航の末、頓挫する運命を強いられた。銀行間の合併が相次ぎ、システム統合に明け暮れる中、FeliCaのような新しい技術を採用する機運が乏しかったことも宮沢らにとっては不運なことであった。

#### 4.2 実証実験:イーエムオペレーションズの設立

宮沢らが都銀を巻き込んだ電子マネー構想の実現に苦戦を強いられる傍らで、もう一つの重要な動きが進行していた。ソニー・ファイナンス・インターナショナルが主導でFeliCaを活用した電

---

<sup>22</sup> 筆者らによる宮沢和正社長付CSOへのインタビュー。2008年11月14日(14:30~16:45)、ビットワレット社本社にて。以下、同氏のコメントは同インタビューからの引用である。

電子マネーの実験が開始されていたのである。伊庭や、後にビットワレット社の初代社長となる川合成幸らが中心となって推進された実験であった。川合らの構想は、ソニー・ファイナンス・インターナショナルが電子マネーで世界の先陣を切る、というものであったという。

具体的には1999年2月、電子マネー事業の企画会社としてイーエム(Electronic Money)オペレーションズというビットワレット社の前身会社が設立された。ソニーとソニー・ファイナンス・インターナショナルに加え、三井不動産、さくら銀行、NTTデータなどの各社が参画した。1999年7～12月には、同社の本拠地である大崎ゲートシティを舞台に、FeliCaを搭載した電子マネー付きICカード500枚を配付して、対象店舗5店舗が参加する「大崎地区電子マネーモニターサービス」が実施された。実は、大崎ゲートシティに関しては、以前から三井不動産とソニーとの間で、テナントの入退館管理や、店舗での決済にFeliCaを採用する方針が、あらかじめ合意されており、その既定路線に乗った実証実験だったのである。入退館管理は、1990年代初頭に、電子乗車券と並行して検討されたFeliCaのアプリケーション案の一つであった(青島・鈴木、2008)。残念ながら入退館管理そのものは大きなビジネスにならなかったものの、思わぬ形で新しいアプリケーションの創出に一役買うことになったのである。

引き続き翌2000年2月には、10,000枚、40店舗、125自販機と、さらに規模を拡大し、Edyの試行サービスが開始された。これらの実験の結果は極めて良好で、1ヶ月で100万件の決済件数を記録した。この背景には、実験エリアを極めて限られた地域に限定することで、利用者が加盟店やチャージ場所を探しまわる手間を減らしたことが幸いでいた。さらに非接触型ゆへの0.2秒という極めて短い決済時間も、利用者はもちろん、コンビニ、スーパー、書店などの少額・多頻度決済が中心の加盟店から支持を勝ち得る原動力となった。大崎での実証実験は、トヨタ自動車やNTTドコモなど、後にビットワレット社に参画することになる企業にも紹介され、さながらFeliCa方式の電子マネーのショールームとして機能した。

#### 4.3 社会インフラとしての事業構想

CSNCでJR東日本への電子乗車券(後のSuica)採用に目処をつけつつあった宮沢らは、大崎での良好な実証実験結果や、FeliCaがSuicaという社会インフラに搭載される好機を掴んで、電子マネー事業の事業計画をまとめ、出井に電子マネー事業の本格的な事業化の必要性を訴えた。宮沢によれば、出井からはビットワレット社の構想に大きな影響を与える指示が出されたという。それは、インフラ事業として多数の参画企業を確保するべきである、というものであった。

「その時に出井が言ったのは、これは社会インフラになるサービスだよねと・・・、ということはソニーなんかかっていう名前はつけない方がいいと。それで、できるだけ多くの勝ち組みといわれる事業者を集める、というような指示を頂きましたよね。・・・とにかくX社さんもY社さんも全部、巻き込んで、インフラになるという風な形にしたい、ということ

だったのです(宮沢)。」

こうした出井の積極姿勢の背景には、当時、ソニーの全社戦略の中で FeliCa 技術が大きな重要性を占めつつあった、という事情が強く影響していた。

ビットワレット社の設立に先立つ 2001 年当時、ソニーはグループ経営方針として『Sony Dream World』の実現へ」を掲げ、来るべきブロードバンド時代への対応を前面に打ち出す姿勢を鮮明にしていた。ブロードバンドへの 4 つのゲートウェイとしてテレビ、VAIO、携帯電話、PS2 の戦略的な重要性を強調する一方で、製造子会社を分離する「EMCS」構想が打ち出されていた。

ブロードバンドへの注力姿勢は、2001 年度のグループ経営方針では更に鮮明にされた。そこでは『Personal Broadband Network Solutions Company』を目指す」ことがうたわれ、ハードウェアにとらわれない付加価値の創出が経営方針の中核に据えられたのである。翌 2002 年度には『メディア&テクノロジー企業』を目指す」との方針が掲げられ、2002 年 4 月には、家電製品などのハードウェアと、映画、音楽といったソフトウェア・コンテンツとの融合をミッションとするネットワークアプリケーション&コンテンツサービスセクター (NACS) が設置された。ブロードバンド時代の到来をテコに、ソニーが提案するビジョンの実現に邁進しようという時期であったのである。

こうした全社的な文脈の下、数次にわたるフィールドテストを経て、JR東日本のSuicaへの搭載を達成しつつあったFeliCa技術は、DNS (Digital Network Solutions) カンパニーへの技術移管 (1998 年 2 月)、CSNC への統合 (1999 年 10 月) を経て、NACS に所属することとなり、「NACS傘下の事業で、ネット戦略の優等生<sup>23</sup>」と位置づけられるようになっていた。

なぜなら上述したブロードバンドへの注力を精力的に主導した出井が、早くからFeliCa技術の潜在性を高く評価しており、家電製品が互いにネットでつながれるブロードバンド時代になくはない中核的な要素技術の一つとしてFeliCa技術を重要視していたからである。「フェリカが広がればその上のサービスで儲けられる(出井)<sup>24</sup>」からであり、インターネットで結ばれたICカードを土台に、顧客管理、決済サービスなど多様な形式での関連サービス事業の創出が期待されていた。

このため、グループの総力を上げて、短期的な収益の確保よりも、FeliCa技術の普及を重視した展開が促進された。好例は、汐留再開発地区の目玉プロジェクトとして建設された電通ビルの社員証の受注である。元々、セコムの非接触ICカードの採用が決まっていたものを、出井自身がトップ営業でひっくり返すなど、トップ主導での普及促進が展開された。出井自身が「一時はダメかと思う時もあったけど執念だね、執念<sup>25</sup>」と述べているように、元々は宅配便の仕分けへの利用を目指して開発に着手したFeliCa技術であったが、残念ながら大きな事業には育たず、開発中断

<sup>23</sup> 日経ビジネス(2003年11月10日号、pp.26-37)「背水のソニー:出井の覚悟、久多良木の試練」。

<sup>24</sup> 日経ビジネス(2004年3月15日号、pp.162-166)「『未来の財布』夢と現実:魅力は多機能、新市場を巡り競争激化へ」。

<sup>25</sup> 日経ビジネス(2003年11月10日号、pp.26-37)「背水のソニー:出井の覚悟、久多良木の試練」。

も検討されるなど苦難の歴史を歩んできた。そのFeliCa技術が、ソニー全社の苦境と、出井を中心とする当時の経営陣のビジョンとが相俟って、ソニーの次代を担う中核技術の一つとして位置づけられようとしていたのである。

出井の語った「その上のサービス」とは、どのような構想だったのであろうか。宮沢によれば、当時、ソニー社内ではFeliCa技術を普及させた後の収益獲得策を、ハードやソフトを売った後から、継続的に収益を獲得する収穫逓増型の事業モデルとして捉えていた。

「当時、出井が盛んに言っていたのは収穫逓増モデルっていうのを作りたいと。やはりハードを売って、ソフトを売って売り切りではなくて、商品をお客様に供給した後に、チャリンチャリンと入ってくるような、そういうビジネスモデルを考えろ、というふうに盛んに私も言われてましたですね。それで、この電子マネーっていうのがそうなるんじゃないかな、と言う風に思って、ビットワレットって会社を作りたいっていうのを出井のところを持っていったんですね。さかんに出井が言っていたのは(ハードの売り切りで完結した)フロッピーディスクになるなよって言っていましたね(宮沢)。」

電子マネーは出井が構想する収穫逓増モデル、継続課金ビジネスの典型例であると思われた。初期投資は大きいものの、一連の設備が一旦普及してしまえば、後は取引件数に応じて継続的に収益が得られる。また取引件数の増加によって、新しい収益形態を追加していくことも可能になる。寺川が下記に述べているように、FeliCa 技術を活用して決済された取引のデータや、取引量そのものがソニーの新しい収益源に繋がる可能性がある。

「これをやると、・・・何歳のどういう人が買って、どういう物をやっているかと、マーケティングデータが全部残っている、・・・これはどういう意味なのかということを我々は考えているわけです。それとか、今後のいろいろなリレーションをやったり、ビジネスの拡大をやるときの連携プレーも、FeliCa を軸にしてやればいろいろなことができる・・・。トランザクションがあるサイズ以上行った場合、そこから先は一気に、収穫逓増モデルになりますから・・・、これはまさにクレジット事業と何ら変わらないという部分がある。(寺川)。」

## 5. ビットワレットの設立と事業モデルの構築

## 5.1 ビットワレットの設立

こうして金融、インターネット、FeliCa 技術、収穫逓増と、幾重にもソニーの戦略領域に合致することになった電子マネー事業は実現に向けて動き出すことになった。ソニー全社の戦略課題といっても良い電子マネー事業ではあった反面、出井が指摘したように多数の賛同企業の確保や、ビザやマスターといった本家本元が躓いた事業に再挑戦するためのリスク管理など、事業化に際してはいくつかの課題が存在した。このため、ソニー本体ではなく、全額出資子会社のソニー・ファイナンス・インターナショナルを筆頭株主に据えることで、他の出資企業に対し、中立色を演出する配慮を払うと共に、ソニーグループの出資額を抑制する方策が採られた。

金融機関では、当初から宮沢らと良好な関係にあり、ビザ・キャッシュなどへの関与も比較的、限定的であった東京三菱銀行や、イーエムオペレーションズにも参画していたさくら銀行などの出資が得られることになった。また三和銀行は、「国際互換性がある点ではモンデックスが優れており、支払いの利便性ではエディが優れている。それぞれ特性があり、すみ分けが起こるのではないか(高倉民夫専務、当時)<sup>26</sup>」との積明をしながらEdyの船出に関わることになった。

加えてユーザー側からも、携帯電話の高付加価値化を目指すNTTドコモ、ディーディーアイなどが出資に応じた。またトヨタ自動車は、ガソリンスタンド、コンビニエンスストア、高速道路のETC(自動料金收受システム)等での利用や、自動車に通信サービス、決済サービスを融合させたサービス等を視野に入れてビットワレット社の創設に参画した<sup>27</sup>。

この結果、間接出資も含め 47%という出資比率の割にはソニー色が極めて希薄な合弁会社が発足することになった。2001年1月、ビットワレット社が資本金 50 億円で設立されたのである。出資 11 社の出資比率は、ソニー・ファイナンス・インターナショナル:42%、ソニー:5%、NTTドコモ:15%、さくら銀行・住友銀行関係会社 3 社:15%<sup>28</sup>、DDI:5%、トヨタ自動車:5%、デンソー:5%、三和銀行:4%、東京三菱銀行:4%であった。

設立当初のビットワレット社の課題は加盟店の開拓であった。モンデックスやビザ・キャッシュの例を振り返るまでもなく、電子マネー事業において加盟店網の開拓は死活的な重要性を持っている。利用可能な店舗の数が、利用者の利便性を左右するからである。この点、ビットワレット社では、ソニー・ファイナンス・インターナショナルで培われたクレジットカード事業の土地観を活かし、加盟店開拓の明確な方針が固められていた。すなわち「千円前後の少額決済でかつ、スピードが要求される場面にターゲットを絞る(川合)<sup>29</sup>」とされ、具体的には「コンビニやファストフード店などに絞り、提携先を拡大していく(同)<sup>30</sup>」戦略が採用された。

<sup>26</sup> 日経金融新聞(2000年12月26日、1面)「都銀3行のソニー電子マネー参加——「勝ち馬」見極めへ保険?」。

<sup>27</sup> 日経産業新聞(2000年12月26日、3面)「電子マネーで11社連合、ソニー方式普及加速——事業会社、相次ぎ決済進出」。

<sup>28</sup> さくら銀行(出資比率5%)、さくら情報システム(同6%)、日本総合研究所(同4%)。

<sup>29</sup> 日経産業新聞(2001年4月2日、17面)「ビットワレット——電子マネー、街で実験(群雄割拠の金融リテール)」。

<sup>30</sup> 日経産業新聞(2001年3月26日、1面)「ソニー陣営のビットワレット、電子マネー広域展開、非接触型」。

さらにビットワレット社による加盟店網の開拓で特徴的なのは、加盟店側の顧客の利便性向上に焦点を当てて Edy の採用を広げる、という戦略である。こうした加盟店開拓は、ソニー・ファイナンス・インターナショナルでクレジットカード事業を経験し、ビットワレット社に出向した人材が中心となって進められた。初期の Edy の普及を大きく促進した am/pm などでの採用過程は、正に、こうした加盟店開拓の好例である。

2001 年 3 月、ビットワレット社は、エーエム・ピーエム・ジャパン、およびコンビニ内の ATM(現金自動預け払い機)で am/pm と提携関係にあるさくら銀行の 2 社と組み、am/pm の一番町本店、日比谷シャンテ前店、日比谷三井ビル店の 3 店舗に Edy を導入した。am/pm にとって、電子マネーはコンビニでの金融サービス多様化の一環を担う位置づけであった<sup>31</sup>。しかし Edy 導入の効果は、既存業務の目覚しい効率向上として早くも am/pm に実益をもたらすものと期待された。オフィス街に立地するこれらの店舗では、平日昼間のピーク時に 500 人前後の来客があり、レジ前の長い行列が常態化していた。Edy を利用して 10 人が同じ商品を購入する店頭実験を行ったところ、現金払いの 5 分 46 秒に対し、Edy による支払いの場合は 4 分 25 秒と、決済時間が 2 割強削減できるという結果が得られた<sup>32</sup>。スムーズな会計・支払いは、顧客サービスの改善はもちろん、レジの処理能力の大幅な向上にも結びつき、ひいては店舗内の人員配置の見直しにも至る可能性が期待された。回転率を重視する小売業態での Edy の真価について、宮沢は下記のように語っている。

「例えばスーパーとか、コンビニエンスストアだと、結構、レジでの現金のハンドリングの時間っていうのがですね、非常に短縮できてメリットがあると。よくスーパーの方も言われますけれど、例えば二人レジに入ってる場合なんかありましてね、一人が袋詰して、一人が現金をね。やっぱり現金のほうで必ずひっかかるそうなんです。そっち側に時間が取られる。それが電子マネーになると早くなるってことは全体の流れがスムーズになると。当然、違算金も出ないとかですね。非常に決済時間の短縮っていうのは、すごく大きいと。コンビニエンスストアにしても夜間の時に盗難のリスクが減るとかですね(宮沢)。」

こうして 2002 年 7 月には am/pm 全国 1,300 店舗への導入が実現し、これらの店舗での Edy カードの販売を併せ、Edy の普及を大きく促進した。

さらに加盟店側のメリットという観点では、初期投資の抑制も重要な意義を持っていた。プリペイド方式を採用した Edy はオフラインでの決済処理が可能であった。このため、加盟店側はアナロ

---

——am/pm に導入」。

<sup>31</sup> 日経産業新聞(2001 年 3 月 26 日、1 面)「ソニー陣営のビットワレット、電子マネー広域展開、非接触型

——am/pm に導入」。

<sup>32</sup> 日経 MJ(2001 年 11 月 20 日、8 面)「コンビニの未来飽和市場の攻防戦(20)決済を多様化、顧客囲い込み」。



グ電話回線さえあれば、ISDN などのオンライン環境を整えなくても読取端末が設置でき、初期投資は極めて低い水準に抑えられていたのである。宮沢によれば、オフライン決済は当初からの基本方針であったという。

こうした活動の結果、Edy の加盟店数は順調に伸張し、2004 年 3 月期には 5,000 店舗、同 9 月期には 10,000 店舗以上に達していた。

多彩な出資企業を確保した上、加盟店の開拓も順調に進めたビットワレット社には続々と追加出資を希望する企業が現れた。こうした企業の中には、従来、他方式の電子マネーを推進していた陣営からの参画企業も少なくなかった。2002 年 3 月には設立後最初の第三者割当増資が実施され、大日本印刷株式会社、凸版印刷株式会社など 14 社が新たに株主に加わった。続いて、2003 年 2 月、2003 年 11 月、2004 年 12 月、そして 2006 年 9 月、と合計 5 回の第三者割当増資が繰り返され、出資企業は 63 社<sup>33</sup>、資本金は 363.7 億円に至った(図表 3 参照)。Edy の普及を反映して 1 株当りの発行価額は設立時(2001 年 1 月)の 5 万円から、第 5 回増資時(2006 年 9 月)には 16 万円にまで増額されていた。累計で 100 億円超を投じたソニーグループの出資比率は 33.97%にまで低下し、設立時に構想された中立的なインフラ企業像が一段と強化されるに至った。特に 2003 年 11 月に実施された第 3 回の増資では、モンデックスを推進していた日立製作所、日立ソフトウェアエンジニアリング、JCBなども出資企業に名を連ね、名実ともに日本の電子マネー市場でのEdyの優位性が確立された。

図表 3:ビットワレット社出資企業の変遷

	2001/1/18	2002/3/26	2003/1/30	2003/11/29	2004/12/24	2006/9/28
資本金(億円)	50	71.5	130.435	214.535	267.131	363.7
ソニーグループ持分(%)	47.00	46.00	42.49	37.81	34.55	33.97
ソニーグループ出資額(累計、億円)*	23.5	32.9	52.9	72.9	77.9	107.9
出資企業(新規出資企業のみ)	ソニーファイナンスインターナショナル、エヌ・ティ・ティ・ドコモ、さくら情報システム(三井住友銀行に持分譲渡)、さくら銀行(現、三井住友銀行)、ソニー、トヨタ自動車、デンソー、ディーディーアイ(現、KDDI)、日本総合研究所、三和銀行(現、三菱東京UFJ銀行)、東京三菱銀行(現、三菱東京UFJ銀行)	ユーエフジェイカード(現、三菱UFJニコス)、グローリー工業(現、グローリー)、サデン、ジャックス、ダイエーオーエムシー(現、オーエムシーカード)、大日本印刷、凸版印刷、トッパン・フォームズ、日本コンラックス、富士通、富士電機冷機(現、富士電機リテイルシステムズ)、三菱電機、森トラスト、ユーシーカード	富士電機(現、富士電機システムズ)、ディーシーカード(現、三菱UFJニコス)、アプラス、セントラルファイナンス	第一興商、野村證券、日立ソフトウェアエンジニアリング、富士ゼロックス、富士サポートアンドサービス(現、富士通エフサス)、三井不動産、セガ(現、セガサミーホールディングス)、国内信販(現、楽天KC)、寺岡精工、電通、日本オラクル、博報堂、富士物流、王子製紙、伊藤忠商事、エイベックス(現、エイベックス・グループ・ホールディングス)、NECインフロンティア、オリエンコーポレーション、ジェーシービー、昌栄印刷、タイトー、ナムコ(現、バンダイナムコゲームス)、日本信号、日本信販(現、三菱UFJニコス)、日本電気、日立製作所、富士写真フイルム(現、富士フイルム)、ライフ	全日本空輸、セイコーインスツル、テコム、総商	野村ホールディングス、新生銀行、第一生命保険相互会社、インデックス・ホールディングス
*ビットワレット社プレスリリースより筆者推計。						

<sup>33</sup> その後、株主間の合併や持分譲渡などが発生したため、現在の株主数は 61 社である。

多数の企業が参画する社会インフラとしての電子マネー事業のあり方について、宮沢は以下のように語っている。

「今は残念ながら、いっぱい分かれちゃってますけれど、本当は一つにしたかったんですけどね。それは、もう私ソニーにいた時に VHS 対ベータとかね、さんざんやりましたし。SD 対メモリースティックとか、もう、そういうフォーマット競争ばかり、ずっと経験してきましたんで、今回はとにかくフォーマット競争したくないっていうんで、FeliCa の時に X 社さんのところに行って、タイプ B じゃなくて FeliCa 一緒にやりましょうよって話しに行ったりとか、Edy を一緒にやりましょうって行ったりとか・・・(宮沢)。」

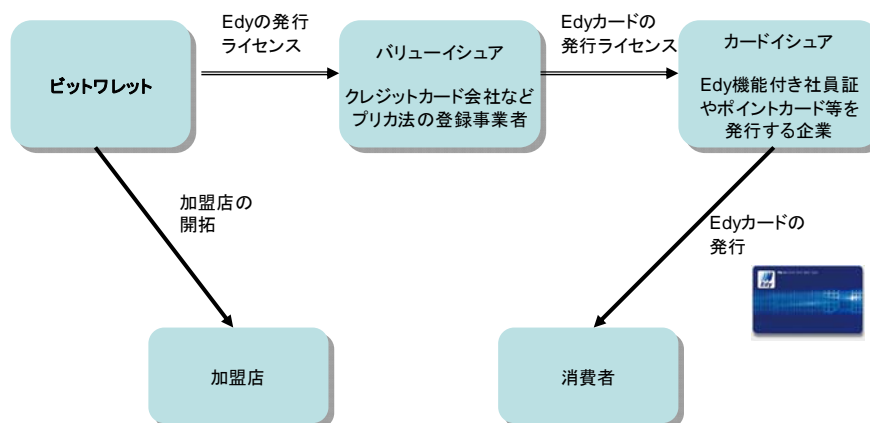
Edy の普及を可能にした広範な提携ネットワーク構築の背後には、潜在的な利害の対立を克服して、多数の企業を糾合しようという強い思いが存在していた。

## 5.2 ビットワレットの事業モデル

### 5.2.1 Edy カード発行の流れ

図表 4 に示されるように、電子マネー「Edy」のビジネスには、ビットワレットの他、加盟店、バリューイシュア(価値発行主体)、カードイシュア(カード発行主体)、それに消費者が関わっている。

図表 4:Edy カード発行の流れ



ビットワレットは、Edy で支払い可能な加盟店の開拓を行うとともに、Edy の発行ライセンスをバリューイシューと呼ばれる事業者に与える。実際に Edy の金銭的価値を消費者に発行(販売)するのはバリューイシューである。ビットワレットが Edy という商品の販売ライセンスをバリューイシューに与えていると考えればわかりやすい。ただしビットワレットがバリューイシューを兼ねることも多い。2008 年 8 月時点で、ビットワレットを含めて 14 社のバリューイシューが存在する。

Edyは一種のプリペイドカードであり、法的には商品券などと同じ扱いとなる。したがって、バリューイシューは、「前払式証票の規制等に関する法律」に従い、内閣総理大臣の登録を事前に受けることが義務づけられている(第 6 条)<sup>34</sup>。さらに、法律では、前払い分の未使用残高の二分の一以上の金額を、供託所に発行保証金として供託しなければならないことも定められている(第 13 条)。ゆえに、実質的には、大手銀行やクレジットカード会社など資本力のある法人のみが、バリューイシューとして事業を行うことができるようになっている。新規企業であったビットワレットにとっては、この資本力の確保が1つの課題となっていた。

バリューイシューは、カードイシューと呼ばれる事業者に、実際の Edy カードを発行するライセンスを与える。消費者は、このカードイシューから Edy カードの供給を受けることになる。ただし、バリューイシューがカードイシューを兼ねる場合もある。

このように、Edy 事業に含まれる機能は、(1)ビットワレットによる加盟店の開拓と Edy の発行ラ

<sup>34</sup> 正確には、内閣総理大臣の登録を必要とするのは第三者型発行者と呼ばれる

イセンスの供与、(2)バリューイシューによる Edy の価値を発行・販売、(3)カードイシューによる Edy カードを発行、の3つに分かれるが、実際には複数の機能を同じ事業者が果たす場合があり、様々なタイプのカードが存在する。

例えば、ビットワレット自体がEdyカード(もしくは携帯電話のEdyアプリ)を発行する場合には、ビットワレットがバリューイシューとカードイシューまでも兼ねることになる。それに対して、社員証や学生証にEdy機能を付加するような場合には、ビットワレットなどがバリューイシューとなり、企業や大学がカードイシューとなる<sup>35</sup>。また、キャッシュカード一体型のEdyカードの場合には、銀行がバリューイシューであると同時にカードイシューでもある。

### 5.2.2 基本的な収益モデル

ビットワレットの主な収入は加盟店からの手数料である。消費者が Edy 加盟店で買い物をした場合、その支払金額の一定割合が手数料として、加盟店からビットワレットに支払われる。標準条件における手数料は4%程度となっている。

ビットワレットに収益が流れる仕組みはつぎのようなものである(図表 5 参照)。まず消費者は、一定金額の Edy を購入して、Edy カード(もしくは Edy アプリ)に「チャージ」する。この段階でビットワレットに預かり金が発生する。消費者が一度にチャージできる上限は 25,000 円で、総額で 50,000 円までチャージ可能となっている。チャージの方法は、(1)直接に端末(チャージ機やPOS 端末)から現金でチャージする、(2)PC や携帯電話を利用して銀行口座からの引き落としでチャージする、(3)PC や携帯電話を利用してクレジットカードでチャージする、の3通りがある。

これら3つの方法全てにおいてビットワレットにコストが発生する。たとえばクレジットカードによるチャージの場合には、消費者がクレジットカード会社の加盟店であるビットワレットという店舗からクレジットカードで Edy という商品を購入したことになるので、クレジットカードを利用した通常の買い物の場合と同様に、加盟店であるビットワレットからクレジットカード会社に一定の手数料が発生する。

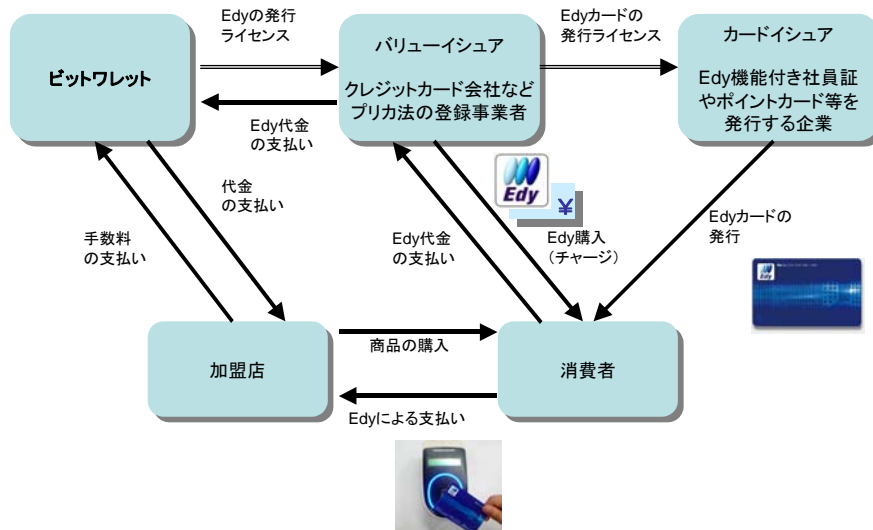
消費者が店舗で Edy を使って買い物した場合には、ビットワレットから店舗に代金が支払われる。一方で、店舗からは一定の手数料がビットワレットから支払われる。先述したように標準的な手数料は4%程度であるが、チェーン店などの大口の店舗の場合には、標準手数料よりも手数料が低く設定される場合もある。

このように、加盟店から受ける手数料からチャージにかかるコストを差し引いた分が、ビットワレットの収益となる。

---

<sup>35</sup> たとえば、ANA マイレージクラブのクレジットカード機能が付いていないカードは、バリューイシューがソニーファイナンスであり、カードイシューは ANA ということになる。

図表 5: Edy の基本的な収益モデル



### 5. 2. 3 加盟店の開拓

Edy の収益は、加盟店における販売金額に応じた手数料からもたらされるため、収益を拡大する方法は Edy による購入機会を増大させることである。そのために、ビットワレットは、加盟店の開拓を進める必要があった。Edy が利用できる加盟店が増えれば、顧客にとって Edy カードを所有する便益が高まる。それが Edy による購入を増大させ、ビットワレットに収益をもたらすという構図である。もちろん加盟店にとってメリットがなければ、そもそも加盟店が、Edy 端末機に投資することも、追加的な手数料を支払うことにも同意してくれない。そこでビットワレットは、常に加盟店にとってのメリットを高め、それを訴えることによって開拓をすすめてきた。

加盟店にとっての一般的なメリットは、現金を扱う必要がなくなることによって、決済のスピードが上がることや盗難などのリスクから解放されることなどである。また、Edy 専用レジを導入して、人件費の節約を実現した加盟店もある。さらに、加盟店によっては Edy を利用することによって様々な販促プログラムを実行している店もある。例えばあるスーパーマーケットでは、月間の利用金額が 2 万円を超えると翌月 2%引きするといったプログラムを導入することによって顧客の囲い込みを図っている例もある。

ただし、こうしたメリットを訴えたとしても、Edy 普及の初期段階では、店舗が、Edy に対応するために必要となる新たな投資に積極的になることは考えにくい。そこで、ビットワレットは自ら Edy 端末機(リーダ・ライタ)を購入して、当初は無償で店舗に設置することによって加盟店を開拓してきた。こうした投資負担は大きいですが、Edy が普及して加盟店が増えてくれば、むしろ加盟していな

いことが店舗に不利な状況を生み出し、自然と加盟店が増大すると考えられた。実際には最近では端末への投資負担をすることなく加盟店を開拓できる環境が整ってきた。

しかし、その一方で、ビットワレットが率先して端末の導入を行ってきたことが、後発企業の参入を容易にしてきたという面も否定できない。ビットワレットは、端末投資の負担を軽減するために、端末コストの削減を端末メーカーに要求してきた。その結果として、後発企業は端末コストの低下した段階で、市場参入することが可能となった。後発者によるフリーライダーの問題である。また、端末メーカーは、コスト削減のために、他社の電子マネー向けモジュールとも互換可能な端末設計を行ってきた。このことは、さらに後発企業の端末導入コストを低下させ、それが、先行者であるビットワレットに対する優位性の源泉となった。

#### 5. 2. 4 初期の事業を支えたライセンスモデル

加盟店手数料が少ない初期段階で、加盟店開拓のために多大な先行投資が必要となるという状況はビットワレットの事業基盤を危うくした。ビットワレットは、手数料以外の収益を確保するための事業モデルを必要としていた。

加盟店手数料以外に初期のビットワレットを支えた収益は、(1)バリューイシューからのライセンス供与、(2)カード製造業者に対する製造ライセンス供与、(3) 端末企業に対するモジュール販売の3つからもたらされていた。

第一に、既述のように、ビットワレットは Edy の発行ライセンスをバリューイシューに提供する。バリューイシューからは Edy の発行や決済システムの利用に対するライセンス料がビットワレットに支払われる。

第二に、ビットワレットは、DNP や凸版印刷などのカード製造企業に対して Edy カードの製造許可を与えており、そこからライセンス料が入ってくる。フェリカを搭載したカードの製造許可自体はソニーから供与されるものであるが、Edy を設定するためのアプリケーションコードはビットワレットから提供される。このアプリケーション部分にライセンス料が発生する。カードイシューとバリューイシューの間の契約にビットワレットは一切関与しないが、カードイシューは、ビットワレットからアプリケーションコードが提供されたカード製造業者からのみカードを購入することができる。DNP や凸版印刷がビットワレットに出資しているのも、こうした事情から理解できるものである。

第三に、ビットワレットは、読み取り端末機向けのコアモジュール販売を行った。加盟店の読み取り端末には Edy の読み取りを可能にする特定のモジュールが組み込まなければならない。このコアモジュールをビットワレットは自社で開発して、端末メーカーに販売していた。ただし、このようなモジュール販売事業が可能になるということは、読み取り端末自体が基本プラットフォームを基盤としたモジュール構造をとっているということであり、そのことは、後発他社が端末開発に大きな投資をすることなく、低コストで端末を購入できることを意味していた。

### 5.2.5 提携プログラム

加盟店の開拓とともにビットワレットが進めてきたのが、様々な企業との提携によって顧客にとっての便益を向上させ、Edy の利用を促進しようとする試みである。1つの例は、2003 年 6 月に開始された ANA のマイレージプログラムとの提携ポイントプログラムである。事の発端は、失効してしまえば無価値になるマイレージの現金化というアイデアで、顧客サービスの強化を狙う ANA とビットワレット社との協議の過程で産み出されたものであった。

Edy 機能付き ANA カードを保有する消費者が ANA と Edy の提携ポイントプログラムに登録すると、Edy で 200 円の買い物をすると 1 マイルがポイントとして付与されるようになっている。この 1 マイル分は、間接的にはビットワレットが負担しているとも考えられる。つまり、通常の消費者が加盟店で買い物をすると、標準で 4%程度の手数料がビットワレットに支払われるが、ANA との提携プログラムに登録している消費者が買い物をする場合には、その 4%程度の中から 0.5%分が「マイルフィー」としてカウントされ、それがビットワレットを介して ANA に支払われることになる。さらに ANA のポイントプログラムで蓄積されたマイルは、10000 マイル毎に 1 マイル=1 円の換算で、Edy に交換することができる。

たとえ 0.5%分の負担をしたとしても、ANA が加盟店の宣伝をしてくれる効果は大きい。実際に ANA 主導で展開される機内誌などでの PR の結果、従来はアクセスできなかった広範な顧客層を獲得することができるようになった。特に宮沢が下記で語っているように、ANA の就航地で観光産業に携わる加盟店のメリットは大きかった。

「我々は全日空さんと一緒はかなり早い時期から観光地の開拓をしていますので。沖縄だとか、札幌だとか、福岡だとかやっていますので。観光と結び付けて使える場所が多いというのはあると思いますね。全国規模でやっていて、全国で Edy というのは一律、どこでも同じように使えるっていうのは、これはやはり大きな特色かなと思いますね(宮沢)。」

同様のサービスは 2008 年 7 月から楽天との間でも始まった。この提携プログラムでは、消費者がおサイフケータイを利用して Edy で買い物をすると、200 円につき 1 ポイントの楽天スーパーポイントが付与される。消費者は、50 ポイントから楽天における買い物に使用することができる。

ANA や楽天以外にも、Edy は様々な提携プログラムを展開している。以下の図表 6 には 2008 年現在で Edy との提携ポイントプログラムを提供している事業者が示されている。

このような提携プログラムは、短期的に見れば、ビットワレットにとっては出費を伴う負担かもしれない。しかし、電子マネー事業ではトランザクションの拡大こそが収益につながる。ゆえに、Edy の知名度、利便性、経済性を向上させることが、長期的にこの事業を発展させる上で鍵となる。

また、これら提携プログラムの特徴は、ビットワレット、提携企業、加盟店、顧客の全てに便益を与えるような Win-Win 関係を作り出しているところにある。例えば、楽天との提携プログラムでい

例えば、まず顧客は、支払いに Edy を利用することによってポイントを獲得できる。これは顧客にとって実質的な値引きを意味する。一方顧客が Edy を利用することによってビットワレットには手数料が入る。楽天スーパーポイント分は、ビットワレットと楽天が共同で負担するが、それでも取引増大の効果は大きい。一方の楽天は Edy との提携によって顧客による携帯電話サイトの閲覧回数を増やすことができる。閲覧回数が増大は顧客の購買行動を誘発する重要な一歩となる。

図表 6: 他社との提携ポイントプログラム

	ポイント名称	会員数
全日空	ANA マイル	1,700 万人
楽天	楽天スーパーポイント	3,800 万人
ベルメゾン	ベルメゾン・ポイント	650 万人
au	au ポイント	3,000 万人
ヤマダ電機	YAMADA ポイント	非公表
TSUTAYA	T-POINT	3,000 万人

出所:ビットワレット内部資料

## 6. ビットワレットの業績

他社に先行して電子マネー事業の立ち上げに成功したビットワレット社だが、必ずしも十分に先行者利益を獲得できたとは言い切れない。皮肉にも同じFeliCaを採用する競合電子マネーが急速に利用者を伸ばし、特に首都圏でのシェア争いが激化している。中でもJR東日本のSuica、パスモ(首都圏の私鉄・バス事業者連合)のPASMO、およびセブンイレブン・ジャパンのnanacoの伸張は著しく、2007年6月にはnanacoが、さらに2008年3月には相互利用関係にあるSuica+PASMOが、Edyの月間決済件数を上回るに至っている<sup>36</sup>。2008年6月時点での月間決済件数は、Edy:2,450万件に対して、Suica+PASMO:2,859万件、nanaco:2,800万件であった。これらの事業者とビットワレット社との大きな違いは、垂直統合モデルの採用である。すなわち、JR東日本であれば駅構内の売店・飲食店、セブンイレブン・ジャパンの場合にはコンビニエンスストア、という小売業態と電子マネー事業とが統合的に展開されているのである。ビットワレット社に比べれば一般加盟店の開拓負担が小さい点に特色がある事業モデルである。その反面、Suicaであれば関東地域以外、nanacoであれば競合コンビニなど、自ずと展開が限定される領域が存在する側面も否めず、垂直統合モデルと、ビットワレット社のような専門モデル(水平分業モデル)との間の

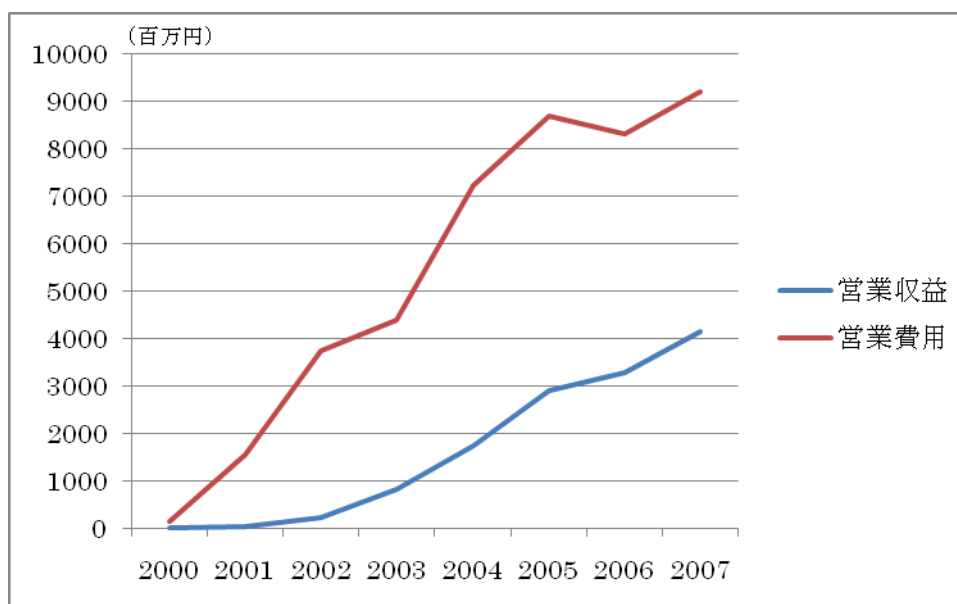
<sup>36</sup> 日本経済新聞(2007年7月12日、朝刊11面)「ナナコ 電子マネー首位:セブン店舗網強み」。日本経済新聞(2008年7月18日、朝刊13面)「スイカ+パスモ>ナナコ 6月の電子マネー決済件数」。



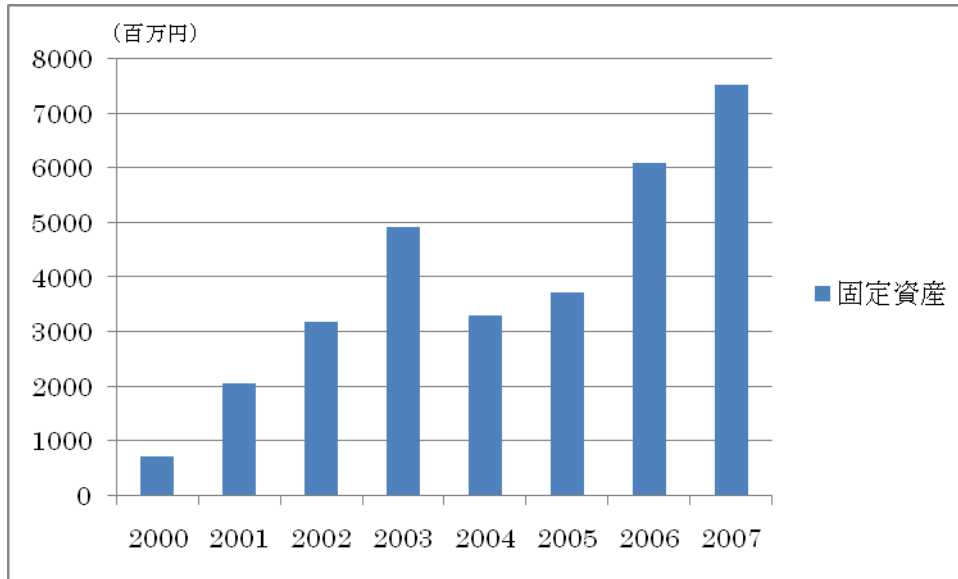
競合は、各々の強みを活かした事業戦略の巧拙にかかっているといえる。

こうした激しい競合の中、収穫逡増モデルの構築に向け加盟店網の拡大に注力するビットワレット社の経営戦略は、その業績推移にも反映されている。営業収益は順調に増加している(図表7)ものの、営業費用が営業収益を上回る状況が続いている。この背景には、決済端末やシステムへの投資を中心とした固定資産の継続的な増加(図表8)が大きく影響している。2007年度決算では41.5億円の営業収益に対して、固定資産は75.3億円に上っている。固定資産の増加スピードに鈍化は見られないものの、経常赤字額は2006年度以降、減少傾向に転じており、先行投資期間から収益の収穫期間への移行期間にはいったと考えられるかもしれない(図表9)。

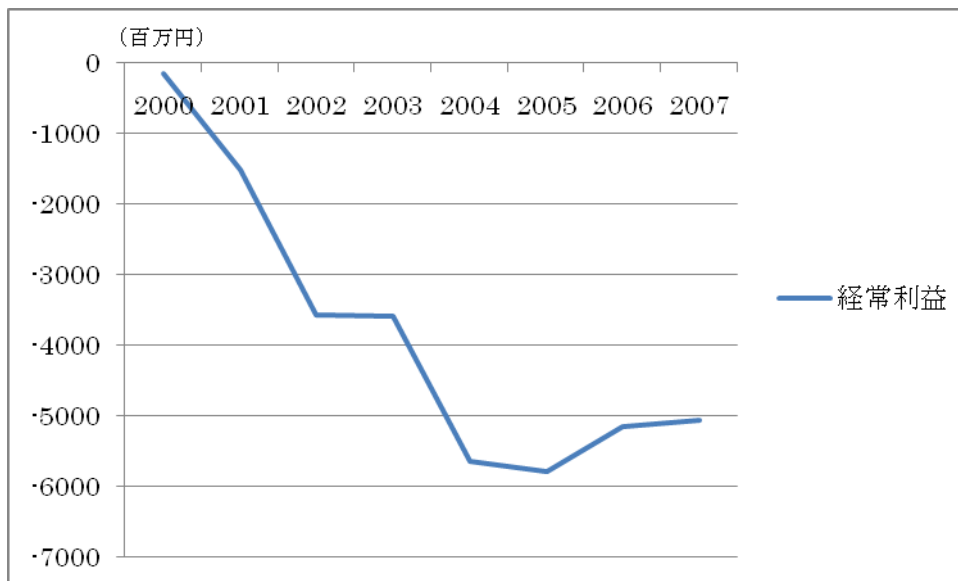
図表7:ビットワレット社の営業収益の推移



図表 8:ビットワレット社の固定資産残高の推移



図表9:ビットワレット社の経常収支の推移



## 7. ビットワレットの苦悩とソニーグループの戦略

普及は難しいといわれた電子マネーが日本でここまで浸透したのには、ビットワレットによる功績が大きい。しかしビットワレットの業績は低迷したままである。社会のためのインフラ構築と事業として採算性を同時に追求するのは容易いことではない。例えばビットワレットは、電子マネーというインフラを普及させるために、多様な出資者を募り、なるべくソニー色を消して中立な立場を強調してきた。そのことは FeliCa 事業を展開するソニーにとっても重要なことであった。なぜならソニー

は、FeliCa の顧客となる他の電子マネー事業者と直接競合するような行動はとりにくいからである。それゆえソニーはビットワレットを飽くまでも独立した別企業として扱ってきた。

しかしこうした中立性・独立性は、他社が電子マネー市場に参入するにつれて、かえってビットワレットを厳しい立場に追い込んできたと思われる。競合する電子マネーを見渡せば、それらはほとんど、大きな資本をもつ交通系企業や流通系企業が展開する垂直統合型事業の一環として位置づけられている。それらの企業にとって電子マネー事業は本業を支援する付随事業といえるかもしれない。本業を支援する付随事業であるならばそれ自体での採算性が厳しく求められることがないかもしれない。しかしビットワレットにとっては電子マネー事業が本業であり、かつ唯一の事業である。電子マネー事業単体での収益を確保できなければビットワレットは存続できない。

またビットワレットは先行企業として電子マネーの普及に多大なコストを支払ってきた。それらのコストに後発企業は一部ただ乗りすることができる。例えば端末コストの低下はビットワレットの努力によるところが大きいと考えられるが、後発企業は既に低コスト化された端末を担いで市場参入することができる。加盟店の開拓にしても、まだ電子マネーが何であるかも知らない人が多い中で加盟店を説得するよりも、ある程度普及してからの方が容易いことは自明である。これらの「先行者の劣位」を凌駕するだけの「先行者の優位」をビットワレットはいまだ享受できていないと考えられる。

もちろんインフラづくりには時間がかかる。一旦インフラが定着すれば、後は取引の増大に伴って際限なく収入が見込める収穫逓増型モデルを目指すのであれば、それなりの負担は仕方ないのかもしれない。しかしお金と時間さえつぎ込めば Edy は本当にインフラとして定着するのか。そのことを見極めるには、電子マネー内での競争だけでなく、他の決済手段との競合も視野に入れる必要がある。電子マネーと直接に競合するのは、現金決済、クレジットカード、デビットカードである。電子マネーはこれら他の決済手段と比較してどれだけの追加便益を顧客に提供できるのか。また、クレジット会社は手数料の他に金利からの収益も見込める。Edy は飽くまでもプリペイドの商品券と同じであり、ビットワレットは今のところ金融業に進出していない。

これらの問題を克服して Edy が収穫逓増モデルの継続課金ビジネスとして定着するために、ビットワレットは今後どのような手をとればよいのだろうか。

ソニーグループの視点から見ると問題はさらに複雑である。非接触 IC カード技術の FeliCa とその応用としての電子マネー Edy の事業は、出井体制のもとでうたわれた「ハードの売り切りから継続課金ビジネス」への転換を体現する事業であった。しかし少し考えればわかるように、これら2つのビジネスは相互に矛盾する。FeliCa の拡販を目指すのであれば、ビットワレットだけに肩入れすることができない。顧客の競合になることはビジネスにおける禁忌手である。だからソニーはビットワレットを独立させて中立の立場に置いた。しかし継続課金ビジネスを展開するというソニーの目的からすれば、ビットワレットの電子マネー事業こそが中核となるべきかもしれない。であれば電子マネー事業をソニーの事業として統合する方がいいのかもしれない。あえて中立にすることによってビットワレットが競合相手に負けてしまうようなことがあれば、将来的に最も魅力的な事業を失うこと

になりかねない。FeliCa というデバイス事業と Edy というアプリケーション事業。この矛盾する2つを抱えながら、両者の最適バランスをとるといふ、極めて難しい経営課題をソニーグループは抱えているといえる。

#### 参考文献

日本銀行決済機構局(2008)『決済システム等に関する調査論文:最近の電子マネーの動向について』  
インプレス R&D(2007)『ケータイ白書 2008』