

ATMの現状と今後の課題

Current state of Automated Teller Machine and problem in the future

渡邊香織[†]

Kaori Watanabe[†]

[†]新潟国際情報大学 情報文化学部 情報システム学科

[†]Niigata University of International and Information Studies.

要旨

金融機関における、Cash Dispenser (CD)の導入が昭和40年代半ばから開始され、その後、Automated Teller Machine (以下 ATM)の登場により出金に加え入金や記帳、さらには新しい取引サービスが利用できる様になった。また ATM 設置場所の多様な展開により広範な地域への ATM ネットワークの展開が可能となった。

しかし、手数料やセキュリティ、さらには待ち時間といった利用者が抱く不満や不安は十分解消できていないのが現状である。そこで利用者の不満や不安を解消するための改善案を提案していく。

1. はじめに

日本における金融機関は1990年代半ば以降、有人店舗数の削減とATM等への移行によるコスト削減を進めてきた。その後、店舗当たりのコスト削減のため、事務作業量と事務処理スペースを見直し削減を進めたことで、顧客向けの説明・相談スペースの拡大やミニ店舗の設置が容易となった。営業時間の延長や土日営業、さらに個人取引、住宅ローン、資産運用相談などの機能特化型店舗、大型小売店内に出店するインストア・ブランチの登場など、有人店舗の多様化が進んでいる。

一方で、顧客の利便性の維持向上と、顧客対応の効率化を図るため、ATMやテレフォンバンキング、ネットバンキングなどの非店舗型サービスへ顧客を誘導する動きも進んでいる。

こうした現状を踏まえ、適正なATM設置台数の検討のためのシミュレーションモデルを構築し、シミュレーション手法の有効性を探る。

2. ATMの現状

2.1. 設置台数の推移

もともとATMは金融機関の窓口取引の中で比較的単純な取引を個人顧客自らに操作してもらうことで、窓口の混雑緩和や窓口担当職員の負担軽減、顧客自身の待ち時間短縮という利便性を追求する取り組みの中で考えられた。当初、ATMは金融機関の店舗のみに設置されていたが、その後利用者のニーズの多様化により、ATM設置場所の多様な展開が進み商業施設など店舗外へと普及し、さらには、コンビニ店内や駅構内などにも設置されるようになった。このことも顧客の利便性向上に大きく貢献しているといえる。

財団法人金融情報システムセンターが行った調査によると、金融機関全体におけるATMの設置数は90年代以降急速な増加を続けていたが、2000年以降減少に転じている(図1参照)。

金融機関におけるATMの設置数が減少した背景として、金融機関の店舗外へのATMの設置が進んでいることが考えられる。特にコンビニエンスストアに設置することを目的とした、いわゆる「コンビニATM」の増加をあげることができる。一般的に店舗外ATMは駅前周辺などの繁華街に多く設置され、住宅街には少ないという問題点があった。しかし、コンビニエンスストアは住宅街にも多く設置されており、利便性の観点からも有力であった。24時間営業で行われているほか、金融機関単独で店舗外ATMを設置するよりコストを大幅に削減することができたため、コンビニATMは急速に広がっていったのである(図2参照)。

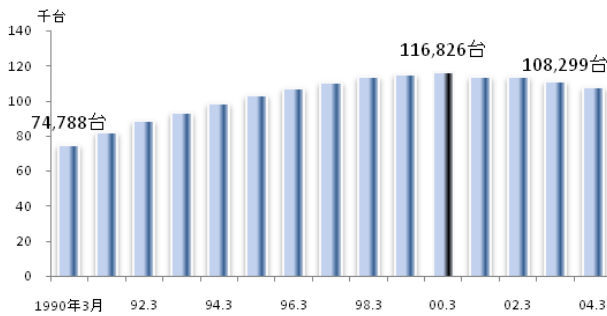


図1 銀行 ATM 設置数

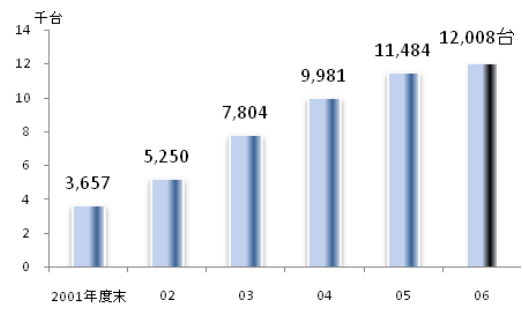


図2 コンビニ ATM 設置数

2.2. 利用頻度

首都圏在住の18歳～69歳男女750名を対象に朝日大学マーケティング研究所が行った「銀行窓口・ATMでの待ち時間に関するマーケティングデータ～第1弾～」(2006年)によると、銀行窓口を「よく利用する」あるいは「たまに利用する」と回答した人は、全体の46.8%である(図3参照)。年代別にみると、60代では6割以上にのぼるが、18～29歳では3割弱にとどまっている。「銀行窓口の利用頻度」は、年代があがるにつれて高くなる。また、「銀行ATMの利用頻度」は「銀行窓口の利用頻度」に比べてどの年代においても高く、「よく利用する」あるいは「たまに利用する」という人は全体の8割を超える。年代別にみても「よく利用する」あるいは「たまに利用する」のは40～49歳で89.0%、30～39歳で83.8%といずれも多数の人が銀行ATMを利用している。最も利用頻度の低い18～29歳でも78.6%と8割近い。

また、ゆびとまりサーチ「スペクトラム」がゆびとま会員を対象に行ったデیلیリーサーチ「銀行の利用状況」(2007年)では、「銀行の窓口とATM、どちらを利用する機会が多いか」の質問に対し、「必ずATM」あるいは「どちらかといえばATM」を利用すると回答した人は84.5%であった(図4参照)。

2.3. 待ち時間

銀行窓口を利用することがある人の、入店してからの手続きが完了するまでに「かかる時間のイメージ」は、平均20.2分であった(図5参照)。また、このぐらいまでなら「待ってもよいと思う時間」は、平均14.5分であった。窓口で手続きが終わるまでにかかる予想される時間が、待てられる限界の時間を6分も上回っている。一方銀行ATMでは、入店してからの手続きが完了するまでに「かかる時間のイメージ」は平均6.4分、「待てられる限界の時間」は平均7.7分と、若干ではあるが予想される時間より長く待てられるという結果であった。入店してから手続きが完了するまでにかかる時間のイメージは、銀行ATMで平均6.4分と銀行窓口に比べて大きく差がある。



図3 銀行窓口・ATMの利用頻度

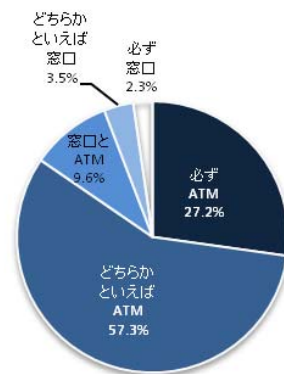


図4 銀行窓口とATM利用割合(n=342)

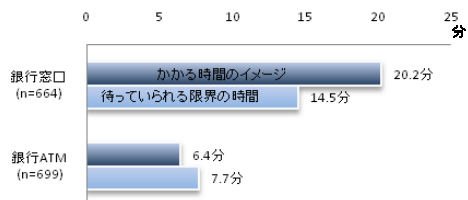


図5 入店してから手続きが完了するまでの時間について(平均)

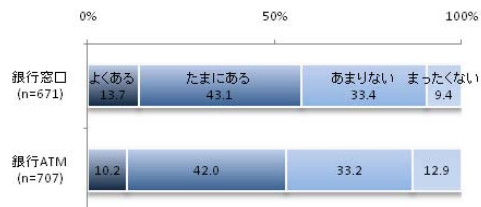


図6 時間がかかりそうだと思ってあきらめて帰る頻度

また、銀行窓口・ATMで待つのをやめて帰ることが「よくある」あるいは「たまにある」という人が全体の半数以上いることから、待っている時間以上待たされていることになる(図6参照)。

2.4. 不満

ネットリサーチ「DIMSDRIVE」がDIMSDRIVEモニター7,017人(男性3,088人、女性3,929人)を対象に行った「コンビニATMに関するアンケート」(2006年)によると、「コンビニのATMで不満な点」は「手数料が高い」ことが51.6%と半数を超えた。次いで、「周りのお客さんに見られそう」が34.7%、「セキュリティ面が不安」、「通帳が利用できない」が同じく32.4%であった。このことから「手数料」や「セキュリティ面」、「防犯面」など抱える問題はまだまだ多いといえる(図7参照)。

銀行を利用する際に起こり得るいくつかの場面について、「サービスが悪い」かどうか尋ねたところ、「並んでいる人がいるのに複数ある窓口を1つしか開けていない」という時に、サービスが悪いと「とても感じる」あるいは「そう感じる」人は全体の9割近くにのぼった。また、「各ATMごとに並ばなければならない」という時にサービスが悪いと回答した人は72.7%であった(図8参照)。

また、2003年に首都圏のビジネスパーソンを対象に行われた「待ち時間」に関する調査では、「金融機関のATMでどのくらい待たされるとイライラするか」の質問に対し、7割以上の方が「3分」あるいは「5分」と回答している(図9、図10参照)。

ATMネットワークが急速に広がりATM設置台数も増え、一見便利になったかのように思われるが、実際のところ手数料やセキュリティ、さらには待ち時間といった利用者が抱く不満や不安は解消できない現状が、様々なアンケート結果からみえてきた。ATM設置により金融機関側の窓口業務の負担は軽減できたとしても、利用者側の不満や不安を募るのであれば、さらなる改善が必要である。

そこで、以下では、特に待ち時間に焦点をあて、実際の調査データから適正なATM設置台数を検討するためのシミュレーションモデルを構築し改善策を探る。

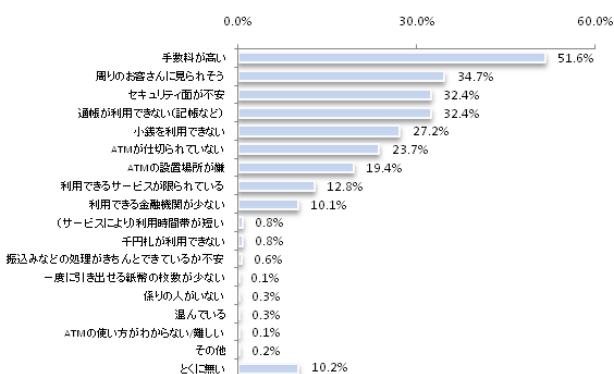


図7 コンビニATMへの不満(n=4,246 複数回答)

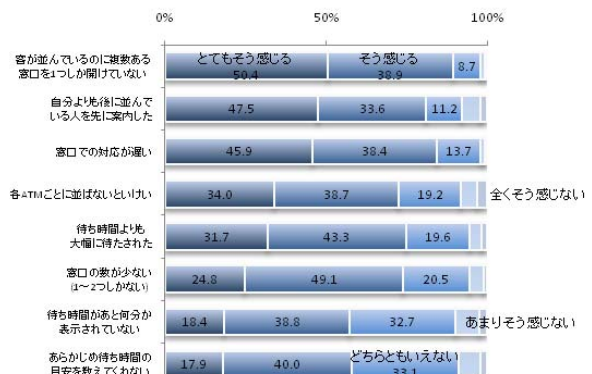


図8 サービスが悪いと感じる場面(n=750)

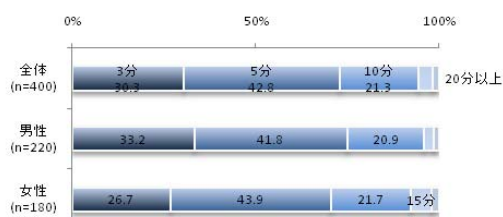


図9 ATMで待つイライラの限界(性別)



図10 ATMで待つイライラの限界(男女別)

3. ATM シミュレーションモデルの構築

金融機関での ATM 利用者状況を把握するために群馬県高崎市内の金融機関で行われた「ATM 利用者状況調査」からのデータを元にシミュレーションモデルを構築し、解析を行った。調査日は 1998 年 10 月 12 日(水)から 14 日(金)までの 3 日間、調査時間は窓口が空いている午前 9 時から窓口が閉まる午後 3 時までの間である。高崎市内の金融機関での ATM の利用状況をみると、3 日間での総利用者数は 607 人でそのうち男性が 251 人、女性が 356 人であった。またこの調査では、ATM での取引内容を主要取り扱い業務の 5 つ（振込、引出、預入、残高参照、通帳記入）に絞り調査を行った。取引の利用時間は振込が男性で 175.56 秒、女性が 126.65 秒、振込以外が男女とともに 55 秒で、それぞれ取引内容の組合せの割合と時間は振込以外 1 回が 78%(55 秒)、振込以外 2 回が 8%(110 秒)、振込 1 回と振込以外 1 回が 3%(男性 230.56 秒、女性 181.65 秒)、振込 1 回が 10%(男性 175.56 秒、女性 126.65 秒)、振込 2 回が 1%(男性 351.12 秒、女性 253.3 秒) であった。

これらの数値をシミュレーションモデルのパラメータ値とし、さらに ATM の台数、並ぶ列の数の組合せ 15 パターン（1 台 1 列、2 台 1 列、2 台 2 列、3 台 1 列、3 台 3 列、4 台 1 列、4 台 2 列、4 台 4 列、5 台 1 列、5 台 2 列、5 台 5 列、6 台 1 列、6 台 2 列、6 台 3 列、6 台 6 列）についてシミュレーション実験を行った。その結果、調査データでの条件の場合 ATM の台数を多くする程待ち時間を短縮できるが、6 台でほぼ収束する。また、ATM の台数が少ない時程待ち行列の本数を少なくする時の待ち時間短縮の効果が大きいことがいえる（図 11、図 12 参照）。

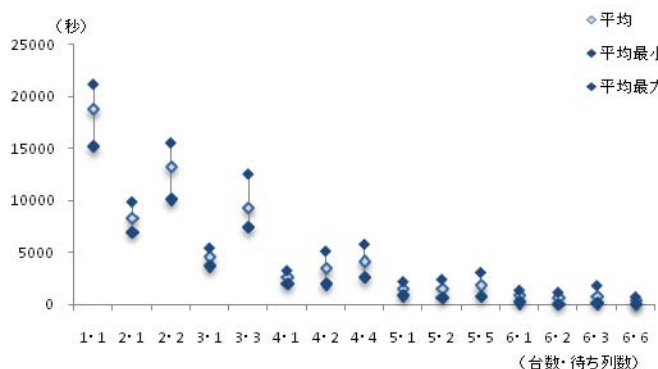


図 11 ATM 台数、待ち列数別待ち時間（男性）

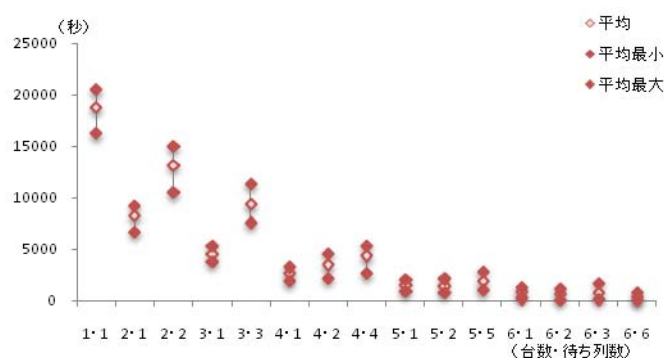


図 12 ATM 台数、待ち列数別待ち時間（女性）

4. まとめ

現在まで ATM は、多機能化によって窓口業務の代替的役割のみならず、店舗網の補完的役割をも担うものとして重要性が高まってきた。また、コンビニ ATM の大幅な増加などの ATM ネットワークの拡大により、従来のような金融機関単独で ATM を保有するだけでなく、広範な地域への ATM ネットワークの展開が可能となってきた。共同設置あるいは他のネットワークとの提携は、金融機関自らが ATM を設置する場合と比べ、低コストでより広域なネットワーク網を手に入れることができた。

さらに、適正な ATM 設置台数を検討するためのシミュレーションモデルを構築することで、シミュレーション手法の有効性を確認し、代替案の妥当性を比較検討することができた。

参考文献

- [1] 間下聡，“金融調査情報”，信金中央金庫総合研究所，2007.
- [2] (財)金融情報システムセンター編，金融情報システム白書，財経詳報社，2005，pp.272.
- [3] セブン銀行，“2007 年 3 月期決算説明資料”，2007.
- [4] 朝日大学マーケティング研究所，“銀行窓口・ATM での待ち時間に関するマーケティングデータ～第 1 弾～”，2006.
- [5] ネットリサーチ「DIMSDRIVE」，“コンビニ ATM に関するアンケート”，2006.
- [6] 高桑宗右エ門，“シミュレーション-Arena を活用した総合的アプローチ”，コロナ社，2002.