

公衆利用型情報端末の
活用の在り方に関する
調査研究報告書

平成14年7月
総務省 郵政研究所

要 約

- 1　ＩＴ技術を踏まえた郵政事業における新たな顧客チャネルとして、郵便局に情報キオスク端末を設置し様々なサービスを提供することが考えられる。その場合、どのような機能を持った端末を設置することが望ましいか、コンテンツとしてどのようなものが適当か等を検討するため、民間企業等における情報キオスク端末の活用事例等を調査し、郵便局への適用可能性について検討を行った。
- 2　民間事例の調査の結果、情報キオスク端末の活用可能性が高い分野としては自動化・省力化及び顧客データベースと連携したマーケティングが挙げられる。郵便局においては、郵便局の顧客一般を対象とした顧客データベースの構築が困難なため、自動化・省力化の機能の活用が望まれる。設置に当たっては、郵便局のスペース等を勘案すれば、今後自治体からの依頼の可能性が高いと思われるワンストップ行政の機能と郵政事業関連のサービスを一体的に提供できる端末の設置が適当と思われる。

Research on the use of public terminal (information kiosk) at post office

ABSTRACT

- 1 It may be beneficial to install public terminal (information kiosk) for new customer channel at post office.

So for studying which function or contents of the device was good for post office we had researched present case example of exploitation of kiosk in private sector.

- 2 The research found that areas in which kiosk could be useful were automation, labor-saving and marketing with customer database.

Because of difficulty to formulate database of post office customers, automation and labor-saving are hopeful.

If these would be implement, for saving the space of post office it should be suitable to install the devices which could provide one-stop government service and postal service integrally.

目 次

1 調査研究の主旨	1
2 公衆利用型情報端末について	3
2.1 公衆利用型情報端末の概観	3
2.2 公衆利用型情報端末の種類	3
2.3 公衆利用型情報端末に類似したもの	6
3 公衆利用型情報端末の利用実態	8
3.1 行政分野	8
3.2 公共分野	9
3.3 民間分野	10
4 公衆利用型情報端末の機能別考察	20
5 店頭端末の郵便局への導入について	29
 参考 1 公衆利用型情報端末を取り巻く環境変化	37
1 公衆利用型情報端末に関連するメディアの現状と動向	37
2 公衆利用型情報端末の開発動向	44
 参考 2 街頭端末の利用事例	53
1 名古屋情報センター	53
2 北九州情報ひろば	56

公衆利用型情報端末の活用の在り方に関する調査研究報告書

1 調査研究の主旨

郵便局は全国に約2万4,700の拠点を有するネットワークを形成し、地域における情報の拠点としての特性を有している。

現在、郵便局に導入されている情報通信ネットワークには、P-SAT（郵便局衛星通信ネットワーク）、P-NET（郵政総合情報通信ネットワーク）等があるが、このようなネットワークを利用する情報通信端末は、郵便局の職員が操作するもの（情報系共用端末、貯金・保険端末、郵便追跡情報端末等）と郵便局に来訪した顧客が操作するもの（ATM・CD、お客さまルームのパソコン等）とに分類される。

郵便局は郵政事業と顧客との最も重要な接点であるが、最近の民間企業の事例を見ると、店舗以外に情報通信ネットワーク（電話、インターネット等）を顧客との接点（チャネル）として活用しているものが多い。コールセンターの設置、自社のホームページの開設、電子モール（電子商店街）への出店等、顧客との新たなチャネルを設定して収益の向上を目指す例が増えている。

郵政事業においても、電話を利用するものとして、かんぽコールセンター、郵便サービス案内センター等、インターネットを利用するものとしては、郵政三事業ホームページ、郵貯インターネットホームサービス等のサービスが実施されており、郵便局以外の顧客との接点が増強されつつある。

近年、マーケティングの手法としてCRM(Customer Relationship Management=顧客関係マネジメント)が注目を浴びている。CRMという用語は、「アメリカの金融サービス業などで顧客とのリレーションシップ（関係）を上手に管理するという意味で使われるようになった言葉であり、上手というのは、どの顧客にはどのチャネルを通して取引きやコミュニケーションをするのが一番コスト効率が良いかを考慮に入れながら顧客とのより良い関係を築き維持していくという意味」¹（）とされており、顧客とのチャネルを増やすことは、CRMの可能性を広げるという点でも意味を持つと思われる。

顧客との新たなチャネルの設定という意図により、店舗内に顧客が自ら操作する固定型の情報端末（一般的には情報キオスク端末と呼ばれるもの）を設置する例も目立ってきている。

米国においてフォレスター・リサーチ社が実施したクリック＆モルタル型（実店舗とオンライン上の店舗との双方を利用する事業形態）の小売事業者の聞き取り調査²によると、

¹ ルディー和子「データベースマーケティングの実際」日経新聞社

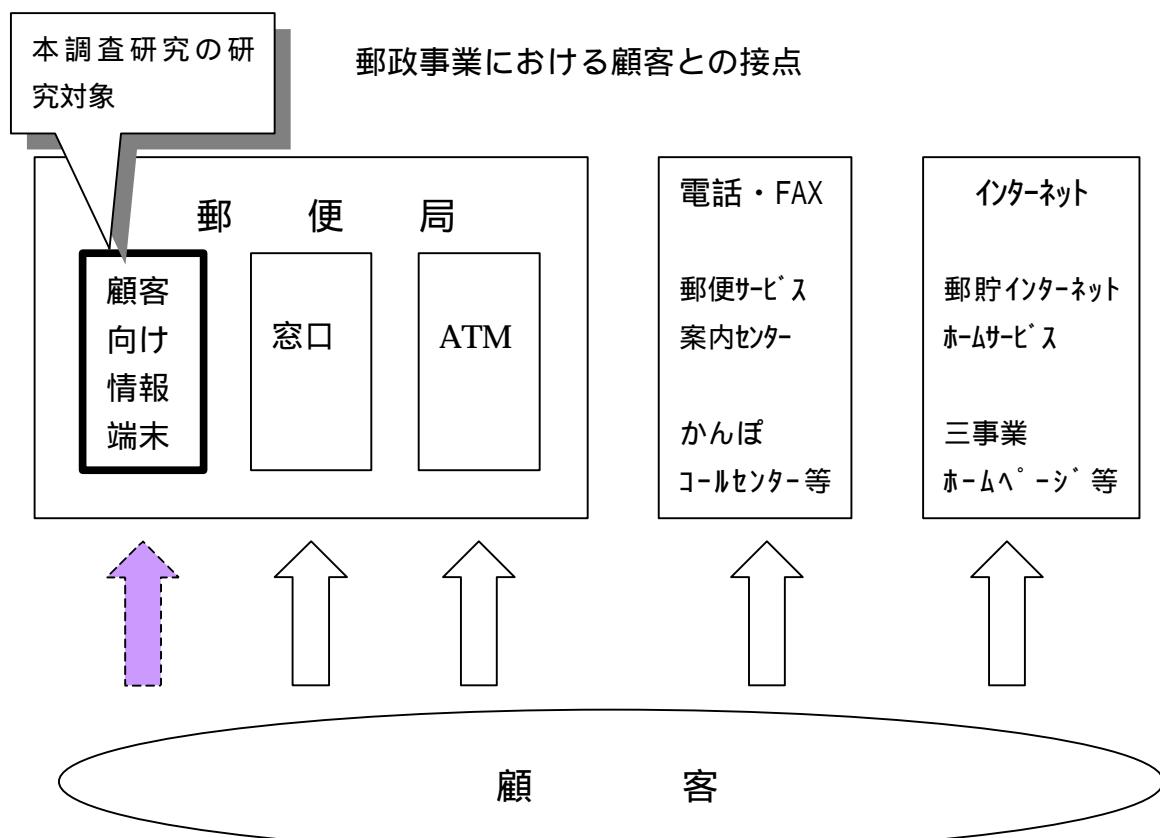
² The Forrester Report :Mixing Bricks with clicks (June 2000)

80%の事業者が2002年までに店舗内にキオスク端末を設置したいと答えている。このことから、米国では店舗内キオスク端末が顧客への重要なチャネルとして捉えられてきていることが分かる。

我が国においても、最近、コンビニエンスストア（以下「コンビニ」と言う。）がMMKと呼ばれる高機能な情報キオスク端末を店舗内に設置する例が増えている。

このような状況に鑑み、郵便局に新たな顧客とのチャネルとしての情報通信端末を設置することは検討に値すると思われる（現在ほとんどの郵便局に配備されているATMも顧客向け情報通信端末に該当するが、機能が郵貯サービスの一部に限定されている。）。

郵便局に設置するお客様向け情報通信端末は、公衆利用型情報端末（特定の場所に設置され、誰もが利用できる双方向の情報通信メディア）として位置付けられるが、本調査研究は、一般に利用されている公衆利用型情報端末の現状と動向の調査・分析を行い、その結果をもとに郵便局に設置する場合の望ましい形態について検討を行ったものである。



2 公衆利用型情報端末について

2.1 公衆利用型情報端末の概観

公衆利用型情報端末は、店舗、公共施設、交通機関等不特定多数の人が出入りする場所に設置され、利用者が自ら操作する双方向の情報通信メディアであり、公衆電話や情報キオスク端末等がこれに含まれる。

公衆電話は特定の相手と音声情報のみを交換するものであるが、電話回線を利用して多様な形態の情報を送ることが可能となったことに伴い、音声以外の情報の送受信が可能なメディアとして早期（1984年）に現われた例として、日本電信電話公社（当時）の「キャプテン」が挙げられる。キャプテンはビデオテックスの一種であり、電話回線を利用して文字や図形を送信することが可能である。データベースの検索のほかホームバンキングやチケットの予約なども行うことができ、家庭や事業所内のみならず街頭にも設置されたが、送信可能な情報量が小さいこと、幅広い情報源へのアクセスが困難であったことなどの理由により広く普及するには至らなかった。

その後の技術進歩により、パソコン並の情報処理能力と高度な通信機能を備えた情報キオスク端末が登場した。「情報キオスク端末」とは、通信機能に加えて様々な処理を行う機能を有する公衆端末を指す場合が多いが、用途は多岐にわたる。例えば、金融業務に関してはATMの機能を備えたもの（ATMとの融合形態）も出現している。

郵便局への情報キオスク端末の設置事例としては、平成9年度から実施された「ワンストップ行政サービス」の実験において設置されたワンストップ行政用のキオスク端末の例がある。

また、パソコン等の情報端末を家庭や職場等以外でも利用できるようにしたものとして、いわゆる「ホットスポットサービス」が登場している。これは、駅、空港やホテルのロビー、飲食店（喫茶店、ファーストフードショップ等）など不特定多数の人が集まる場所に誰でも利用可能な情報端末を設置したり無線LANの環境を設定したものである。

これは公衆電話に対し、「公衆パソコン」とも呼べるものであるが、公衆電話が通常、通信事業者が設置するのに対し、これは設置場所の管理者等により設置されるのが通常であり、店舗等への集客効果を狙ったものが多いと思われる。

2.2 公衆利用型情報端末の種類

2.2.1 公衆電話

1890年（明治23年）の電話交換開始に当たり、一般市民のための通話機関として電話所が電信局内に設けられ、10年後にはこれが街頭に進出し、最初は「自働電話」と呼ばれたものが、大正14年に「公衆電話」と改称された。

戦後、委託式の赤電話が登場してから、公衆電話は飛躍的な発展を遂げた。テレホンカードの登場（1982年）により、1回当たりの通話時間が長くなり、利用形態も変化したと言われている。¹

近年の携帯電話の急速な普及に伴い、公衆電話の利用は減少傾向にあるが、新たなサービスとしてNTTの「Lモード」が平成13年から実施されている。これは、電話機（固定）からインターネットへの接続を可能としたものであり、情報検索サービスやメールサービスの利用が可能である。これにより外出先でも、ICカード公衆電話機を利用して、例えば列車の乗り換え案内や電話番号情報の入手、自宅へ届いたメールの確認等が可能となる。携帯電話等によってもインターネットへのアクセスが可能であるが、Lモードの場合、携帯電話に比べて画面及び操作ボタンが大きいことがメリットとなっている。

2.2.2 キャプテン、街頭端末

キャプテンは、1984年から日本電信電話公社によって開始されたサービスであり、どこの家庭にもある電話とテレビを活用して個人がほしい情報（文字図形情報）を入手できるという点がアピールされたが、公衆端末（街頭型キャプテン端末）として街頭や駅等の施設、店舗内にも設置された。家庭においては、専用のアダプタを介して電話回線にテレビを接続し、加入者のリクエストにこたえてセンターから送られてくる文字図形情報をテレビに映し出すという方法が取られたが、公衆端末としては、ディスプレイを備えた専用の端末が設置された。

サービス内容としては、情報検索のみならず、ホームバンキング（1987～）やチケット予約サービス（1984～）なども提供されたが、端末利用者数が最大で30万人程度とあまり普及しなかった。普及が進まなかった原因としては、前述したもののか、情報を有料で購入するという社会通念が浸透しておらず、端末も高かった（サービス開始当初1台23万円）こと、キラーコンテンツと呼べるようなものが出現しなかつたことも指摘されている。

街頭型キャプテン端末は、主として第三セクターによって、駅、公共施設、百貨店、地下街等に設置されたが、平成10年頃からキャプテン端末をインターネット技術を利用したキオスク端末に置き換えている例が多い。今回ヒアリングを行った範囲では、最も利用の多いサービスは公共施設（スポーツ施設等）の予約であると思われる。

かつてキャプテンの運営を行っていた名古屋情報センターの長瀬貞次第二営業部担当課長は、キャプテンの失敗の原因として、画面が文字・図形しか表示できず、画面当たりの情報量も128文字と小さいこと、情報配信のスピードが遅いこと及びネットワーク化が十分でなかったこと（地方版の情報から全国版の情報に移る場合、再ダイヤルが必要）

¹吉見俊哉ほか「メディアとしての電話」平成4年弘文堂

要となる)を挙げている。

2.2.3 情報キオスク端末

一般に情報キオスク端末は、情報端末としての機能とセルフサービス用機器としての機能を兼ね備えている。

情報キオスク端末にはほぼ共通する特徴として、パソコンと同程度の大きさの画面を備えているが、入力装置はキーボードではなくタッチパネル方式となっている場合が多い。タッチパネル方式は文字を入力するには適さず、比較的簡単な情報を入力するのに適している。これは、情報キオスク端末は情報の発信よりも受信をメインとするメディアであり、誰でも簡単に利用できることを旨としているためである。(図表1参照)

図表1 情報キオスク端末の代表的な形態



(写真) 米Kiosk Information Systems Inc.

また、セルフサービス用機器としては、オンラインショッピング(商品情報の検索、注文)、チケット・施設等の予約、各種申請、料金の支払、クーポン券の発行などの機能を有する例が見られる。

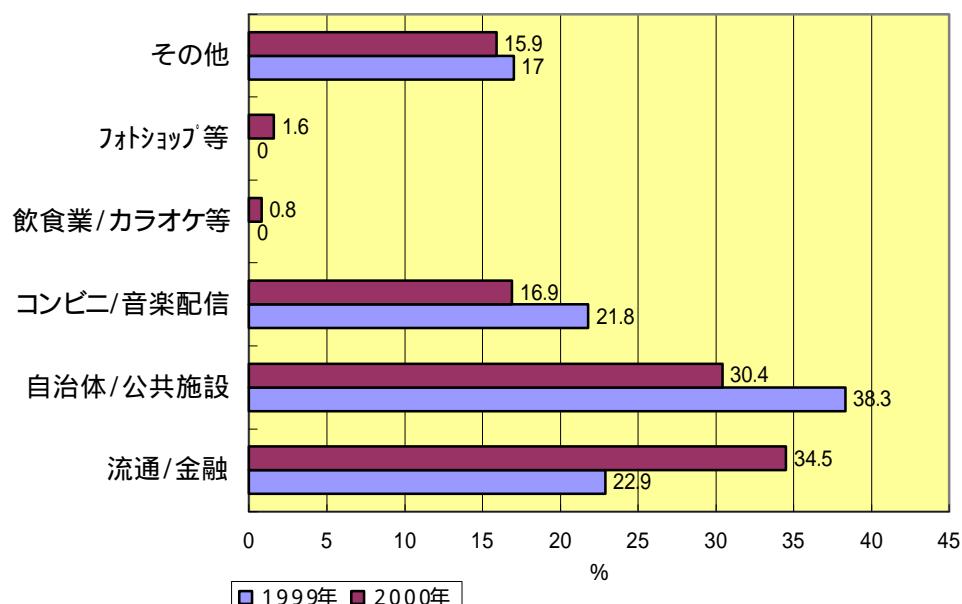
最新の情報通信技術を取り入れた情報キオスク端末の代表的なものとして、コンビニ等に設置されているマルチメディアキオスク端末(MMK)が挙げられる。

MMKは、通信容量(速度)及び情報処理能力の高さを活かして多様な機能を持たせることができ、幅広い用途に利用することが可能である。

情報キオスク端末の設置の状況を分野別に見てみると、2000年度実績台数では、流通・金融が34.5%で最も多く、次いで自治体・公共施設が30.4%であり、この2分野で全体の7割近くを占めている。(コンビニ・音楽配信が16.9%、そ

の他が15.9%)(図表2参照)。1999年度を見ると、自治体・公共施設が38.3%、流通・金融が22.9%となっており、流通・金融が大幅に増えている。従来、情報キオスク端末は、自治体庁舎等における行政情報の提供用の端末や図書館における検索・予約用端末が代表的なものであったが、情報通信システムの高度化に伴い民間分野(営利事業)にも用途が広がってきたことが分かる。

図表2 情報キオスク端末の用途別出荷比率(数量)



出典:「2002年版情報キオスク/タッチ情報端末の新展開と将来展望」(中日社)

2.3 公衆利用型情報端末に類似したもの

2.3.1 ATM

ATMは通信回線により電算機センター等と接続しており、情報通信端末としての機能も有している。金融機関においては省力化及び顧客サービスの向上のため、ATMの設置を拡大しているが、ATMの機能は情報通信技術の活用等により年々高度化しており、例えば、ATMにキャッシュカードを入れると、顧客を判別し、画面上に「こんにちは、○○さん、ご希望の取引を選んでください。」というメッセージを表示したり、顧客のパソコンにて電子メールを送信した旨を表示するなど情報通信メディア的な使い方も行われている(米国の商業銀行ウェルスファーゴの例)。

最近のATMはパソコンのアーキテクチャーをベースとすることや、タッチパネルの採用等形態的にはMMKと近似してきており、MMKと同様なサービスも機能的には可能

となっている。

米国では、劇場のチケット販売を行えるものや、小切手を郵送するための切手販売を行うA T Mも登場している。

2.3.2 自動販売機

街頭の自動販売機に通信機能を持たせ、ディスプレー、プリンター、携帯電話との接続口等を付加し、情報通信メディアとして利用しようとする計画が進められている（日本コカコーラ等）。これを利用すれば、携帯電話を利用して、キャッシュレスで販売機の商品を購入可能なほか、携帯電話の待受画面や着信メロディーのダウンロード、地図やチケットの購入も可能となる。また、利用実績に応じてポイントが加算されるポイントサービスも実施できる。ディスプレーに設置場所に合わせた情報を流すことも可能である。

このような形態のものは街頭端末の一種として捉えられる。自動販売機の管理や販売数量の把握のために販売機に通信機能を付加する事例が増えつつあり、上記のような機能を追加してもそれほどコスト増にならないことから、人気の得られるコンテンツが提供されれば広範囲に普及する可能性もある。自動販売機は全国で約560万台（2000年末）設置されており、最も設置数の多い街頭情報通信端末となる可能性もある。

なお、米国コカコーラではIBMと共同で自動販売機をプロードバンドネットワークに接続し、電子メール等の情報を受け取ることが可能な情報キオスク端末として活用する計画がある。（日経エレクトロニクス 2001.7.16）

3 公衆利用型情報端末の利用実態

前述したように、情報キオスク端末の利用分野を見ると従来自治体・公共施設がかなり大きな比率を占めていたが、最近、民間分野における利用も増えている。

ここでは、分野別に公衆利用型情報端末(情報キオスク端末)の利用実態を述べる。

3.1 行政分野

3.1.1 行政情報等の提供

自治体庁舎の窓口周辺や空港や駅に設置した広報施設に端末を設置し、訪れた市民に自治体に関する情報を提供したり、施設予約等、行政に関する各種サービスを提供することに使われている。同様のサービスをインターネットにより提供する自治体も増えているが、すべての住民が情報化の恩恵を受けるという点で、情報キオスクを活用した情報システムの優位性があると言われている。¹

3.1.2 住民票等の交付

土曜閉庁に伴う休日や夜間の住民票の写しや印鑑登録証明書の交付のために、証明書自動交付機を庁舎や公共施設に導入している自治体も多い。住民票の写し等の自動交付機は平成12年度までに437台が設置されており、一部の自治体においては、税関係証明書や外国人登録原票記載事項証明書の交付機能も付加している。(「地方自治コンピュータ」H13.6)

なお、平成12年から一部の郵便局にも試行的に設置されている。

3.1.3 住民基本台帳ネットワークシステムとの関係

平成14年8月から住民基本台帳ネットワークシステムが稼動する予定であるが、このシステムは各市町村等が所有する住民基本台帳をネットワーク化し、転居届等を簡便化するとともに本人確認を要する行政手続等の処理を効率化するものである。このシステムでは希望者に対してICカードによる住民基本台帳カードを発行することとしており(平成15年8月交付開始予定) ICカードの読み取り及び書き込み用の機器として情報キオスク端末の意義は高まると想定される。

3.1.4 ワンストップ行政サービス

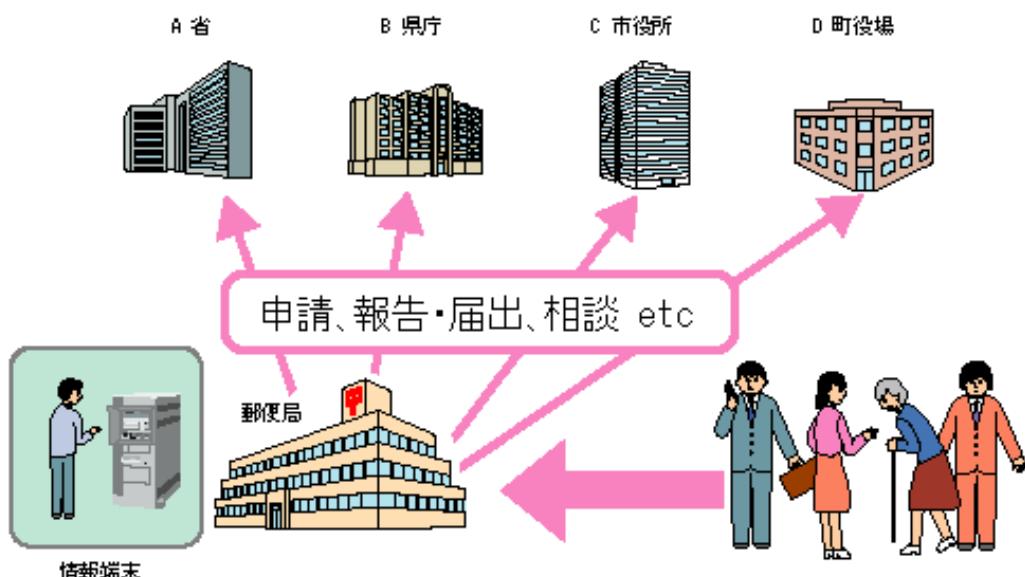
「e-Japan 重点計画」(平成13年3月9日 IT戦略会議)によれば、国民等と行政の間

¹ 「インターネットに接続された環境が家庭にまで十分に普及していない状況下においては、いわゆる情報キオスク(公共情報端末)を公民館や図書館等、住民の集まる公共施設へ設置することは、有効な手段であると考えられる。」(IT革命に対応した地方公共団体における情報化施策等の推進に関する指針(平成12年8月28日IT革命に対応した地方公共団体における情報化推進本部決定))

の全ての申請・届出等手続を、2003年までのできる限り早期にインターネット等で行えるようにするとされており、総合窓口システムにおいて、2003年度までに、各府省の行政手続の申請・受付システムへのアクセスを可能にするワンストップ行政サービスを実現することとされている。

ワンストップサービスの実施形態については、「電子的なアクセス手段を持たない国民・企業等に対しては、郵便局等の国の出先機関の施設等身近な場所から、簡単な操作で総合行政サービスシステムへのアクセスを可能とする措置を講ずる。」(ワンストップサービスの推進について(平成12年3月1日改定 行政情報システム各省庁連絡会議了承))とされている。国及び地方自治体関連の行政手続や行政情報の提供等を一つの端末で行えることができれば住民にとっては大きな利便となる。そのための手段として、情報キオスク端末が重要な位置を占めることとなると思われる。

図表3 郵便局におけるワンストップ行政サービスのイメージ



出典：平成13年通信白書

3.2 公共分野

公共分野での公衆利用型情報端末の活用形態は、公共施設の館内や周辺地域のインフォメーション、公共施設やサービスの利用予約・受付、福祉関連の案内・申込、各種証明書の発行などが挙げられる。また、図書館などの検索端末としてもパソコン形態の他に、タッチパネルでの操作による情報端末が設置されている。

基本機能はインターネット、インターネット、エクストラネットのブラウザ機能を利用した表示方式及び接続が多いが、ホストコンピュータ、サーバーからLANなどによる接続での利用もある。パソコンベースの端末が多いことから、既存のコンテンツを活用でき

るため、設備コストを可能な限り抑制することが利点となっている。

公共施設向ではバリアフリー対応の情報キオスク端末が多い。手すりを付加させたもの、車椅子対応、音声ガイダンスやテンキー及び点字表示機能（視覚障害者用）、手話アニメーション等による画面ガイダンス（聴覚障害者）などが挙げられる。

本調査研究においては、従来のキャプテンシステムから I S D N 回線利用のインターネット接続端末に変更した 2 つの第 3 セクターの状況を調査したが（参考 2 参照）、この事例においては、従来のキャプテンシステムとの比較においては、インターネット接続端末の方がスピードや情報量で優れており、キャプテンシステムを代替することは比較的容易であったことが分かる。

しかし、現状では、2 つの事例についても、特に利用が進んでいるとは言いがたく、試行錯誤が続いている状況である。

とりわけ、最近では、携帯電話によるインターネットアクセスが広がっており、地域情報提供の場合には携帯電話によるインターネットアクセスの方が多い状況も発生しており、システム投資の費用対効果の点でも議論がされているのが実態である。

しかしながら、公衆利用型情報端末の操作性のよさや携帯電話インターネットのユーザー層の偏りを考慮にいれれば、この事實をもって、お年寄り等の情報弱者への情報提供の窓口としての存在意義を否定できるものではない。

この分野においては、公衆利用型情報端末に関して、「主としてどのような役割を担うのか（例：公共施設の予約）」と「他のメディア（家庭のパソコンからアクセスできるようなホームページや携帯電話で実現可能なインターネット）とどのように棲み分け、競合しているのか」の 2 つの問題を整理することが必要とされている。

3.3 民間分野

3.3.1 概観

営利事業において情報キオスク端末が本格的に導入されたのは比較的最近であり、1996 年にコンビニチェーンのサンクスが M M S （マルチメディアステーション）と呼ばれる端末を設置したのが最初である。その他のコンビニチェーンへも導入が開始されたが、利用が少ないため導入を中止するところも多かった。コンビニチェーンでは唯一ローソンが「ロッピー」と呼ばれる端末を 1998 年までに全店に配備した。

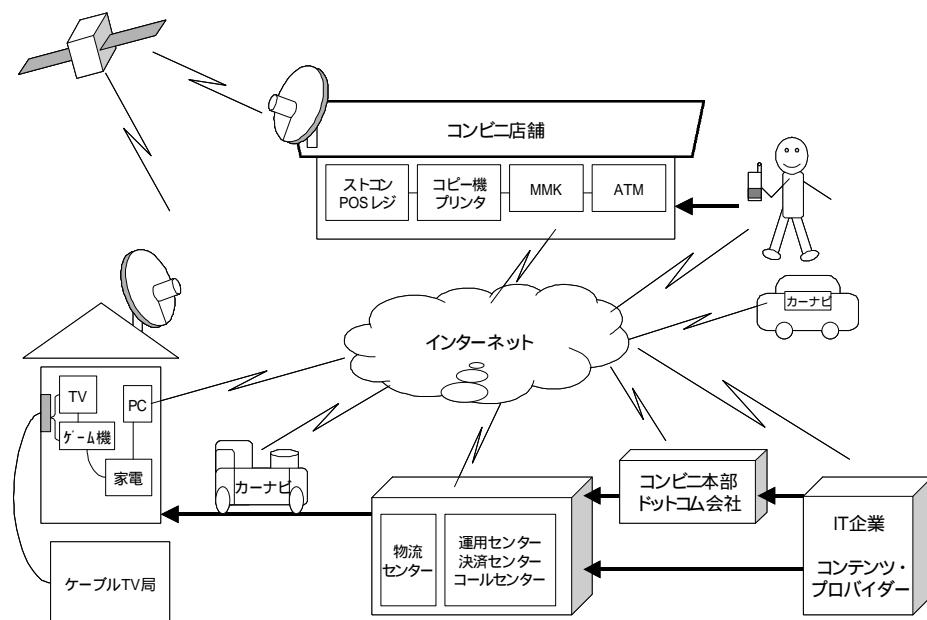
コンビニが情報キオスク端末を導入した理由は、コンビニの業務内容が単なる物販から公共料金の支払い、チケットの予約等拡大してきてレジのみでの対応が困難になってきたこと、コンビニが若者の情報発信基地として注目されてきたことなどが挙げられる。

しかし、「ロッピー」がチケット販売で成功したことを除き、他の導入事例が失敗に終わることは、情報キオスク端末の収益性という点で疑問をもたれることとなった。

その後、2000 年頃からいわゆる日本型 E C （Electronic Commerce）構想が提唱されるようになり、コンビニが電子商取引の拠点として注目を浴びるようになった。日本型 E C

とは、オンラインショッピングにおける商品の検索、注文、商品の受渡し、代金支払等において、ネットと店舗を組み合わせて利用できるようにするもので、店舗（拠点）として全国的な物流、情報ネットワークを持つコンビニが適当と考えられたものである。（図表4 参照）

図表4 日本型ECの概念



出典：加藤直美「コンビニドットコム」

この構想においては、情報キオスク端末（MMK（マルチメディアキオスク）と呼ばれる）が重要な位置付けを与えられており、これをを利用して商品の注文、チケットの予約、デジタルコンテンツのダウンロード等が行うことが可能である。

また、コンビニ以外にも電子商取引の拠点として有望な場所（駅、ガソリンスタンド等）にMMKを設置する動きが見られる。

3.3.2 コンビニ

MMKは上述のように主にコンビニに設置されつつある。MMKの特徴としては、高速通信回線（衛星、専用線）に接続され、レスポンスが早く、高画質の動画の配信も可能であり、MDドライブ、高品質のプリンター、スキャナー、小型カメラ等を備え、様々なサ

ービスの提供が可能であることである。提供されるサービスとしては、物販（オンラインショッピング）、チケット販売のほか、旅行予約、音楽ダウンロード、フォトプリントなどがある。（図表5参照）

コンビニがMMKを導入する理由としては、先に述べた日本型ECによる収益向上のほか、店員の負担軽減という意味もある。コンビニが店舗に陳列した商品の販売以外に様々なサービスを提供するようになり、レジの店員の負担が増大する傾向にあったためこれを軽減する手段としてもMMKが使われている。

（例えば、ローソンにおいては、2000年以降に大学受験料や航空券・高速バス代金の支払、バイク自賠責保険や漢字検定試験の申込み等の新サービスを開始しており、これらのサービスは電話代金の支払のように用紙を持参して支払うだけでなく、連絡先など様々な個人情報を管理する必要があり、レジ作業が煩雑化する。また、セブンイレブンにおいては、携帯電話の身元確認作業がかなり煩雑となるため、MMKを活用し、顧客の身分証明書をスキャナーで読み取り、顔写真を小型カメラで撮影し、両者を端末で自動的に照合する方法とした。（出所：日経流通新聞 13.12.20）

MMK（ロッピーを除く）は2000年から導入が始まったが、セブンイレブンの「セブンナビ」は、現在（平成14年2月）東京都内の1200店に設置した後設置を中止しており、全体的に利用状況は当初の予想を下回っているようである。

ロッピーについては、2002年にロッピーの事業として初めて黒字に転換した。2001年8月中間期の売上（362億円）の内訳を見ると、チケット52%、収納代行34%、物販・ゲーム7%となっており、半分以上をチケットが占めている。これはローソンが「ローソンチケット」という「ぴあ」に次ぐ売上高を持つチケット販売会社を持ちチケット販売に特に注力してきた結果であると思われる。今後はロッピーの現在のコンテンツの大半を携帯電話（i-モード）に移し替え、ECの決済機能を強化する方向であるようだ。

MMKは物販においては期待したような成果が見られないため、今後は「ECの入り口」として店頭にないものを買ってもらうという使い方よりも、決済、諸手続等の様々なサービスの提供手段として活用されていくのではないかと思われる。

図表5 現在、導入している主要なコンビニのMMKの仕様

チェーン名	導入状況	取り扱い商品・サービス	インターフェース	決済情報	開発及び運用
セブンナビ (セブン-イレブン)	00年10月に導入開始、都内約1200店に設置済み	チケット、音楽ダウンロード、旅行、海外旅行傷害保険、物販(AVソフト、書籍、携帯電話、健康食品)、フォトプリント、占い、キャラクター印刷	音声誘導、スキャナー、小型カメラ、携帯電話接続、ICカード対応、MDドライブ	少額商品は端末で決済、それ以外は店頭レジ、カード	NEC、野村総研
Loppi(ローソン)	97年9月に導入開始。全都道府県7600店に導入済み	物販(AVソフト、雑貨、フラワーギフト等)、ゲーム書き換え、チケット、旅行、自賠責保険、各種申込(引越し、新聞購読、専門学校資料請求など)、雇用情報検索、各種代金支払い、公共情報(千葉県市川市など)	任天堂のゲーム接続機、クレジットカード対応	店頭レジ、端末でクレジット決済	IBM
Famiポート (ファミリーマート)	00年10月に導入開始。東京、大阪、中部を中心とする約1800店に設置済み。02年秋を目処に全店5800店に導入予定	チケット、音楽ダウンロード、旅行、新車・中古車情報、フォトプリント、プロマイド印刷、競馬予想、PDAのコンテンツダウンロード	スキャナ、小型カメラ、プリンタ、携帯電話接続、IC対応、MDドライブ、広告ディスプレー	少額商品は端末で決済、それ以外は店頭レジ、カード	トヨタ、富士通

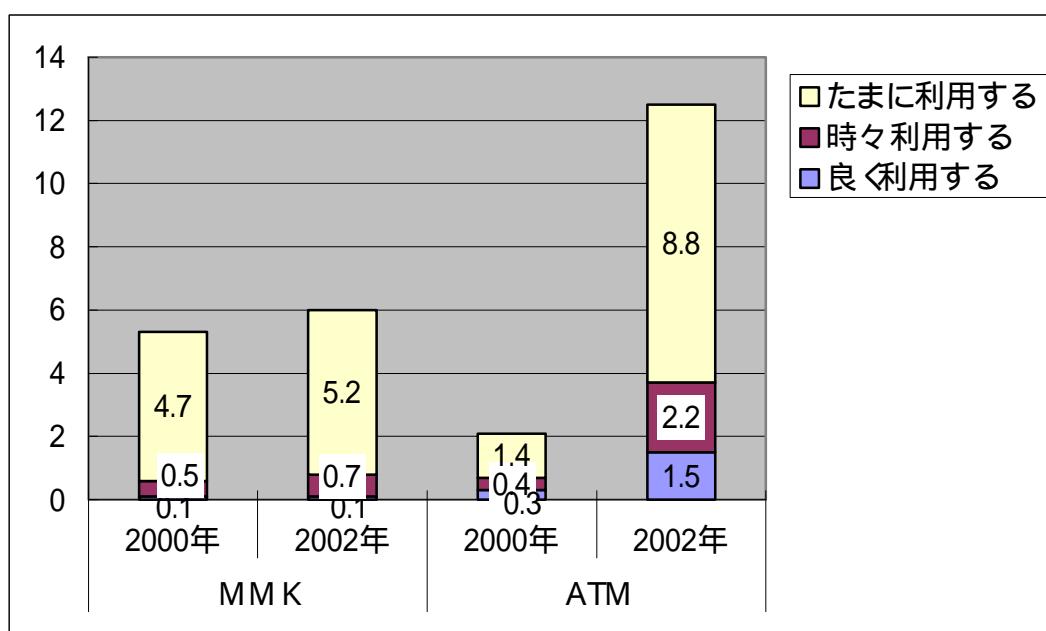
出典：隔月刊「コンビニ」 2001年8月

3.3.3 コンビニにおける ATM と MMK

一部のコンビニチェーンにおいては、当初、コスト及び設置スペースの節約の観点から、ATM と MMK の融合型の機器を設置する構想も検討されたが、ATM は処理の迅速性が重視され、処理に時間がかかるコンテンツを有する MMK と一緒にした場合、ATM 利用者に敬遠される可能性が高いと判断されたため、別々に設置する方向が大勢となった。(ATM はお金を降ろしている姿を人に見られたくないという心理を考慮して目立たない場所に置かれ、これに対し MMK は利用をやすやすと、なるべく目立つ場所に設置されるのが一般的である。)

両者の利用状況を見ると、設置台数は両者とも 2000 年以降急速に増えているが、MMK は 2000 年と 2002 年を比較してほとんど利用が増えていないのに対し、ATM は順調に利用が増加している。(図表 6 参照)

図表 6 : コンビニにおける MMK と ATM の利用状況



3.3.4 ガソリンスタンド

ガソリンスタンドは、競争の激化等により石油製品の販売だけでは十分な利益を確保することが難しくなりつつあり、新たな収益源及び効果的な集客の手段が必要となっている。情報キオスク端末の導入により新たなサービスの提供が可能となれば、ガソリンスタンドの魅力を高め、利用者が増えるとともに、給油時に車を降りて店舗に入る人の割合も増える(自動車関連商品の購入にもつながる)ことが期待される。また、洗車時等の待ち時間の暇つぶしとして利用してもらうことも想定されており、これは顧客サービスの向上とい

う意味がある。

実例としては、ジャパンエナジー（JOMO）が、2001年度内に、MMKを30店舗に設置する予定である（コンサート、スポーツ観戦のチケット、航空券やレジャー施設の入場券の購入も可能とする予定）。

今後、ガソリンスタンドの従業員を介さず顧客が自分で給油するセルフ方式のスタンドが増えることが予想されるが、それに伴って情報キオスク端末の使い方も変わってくることが予想される。

3.3.5 自動車販売店

トヨタ自動車はGАЗООと称する情報キオスク端末を開発し、自社系列のディーラーの自動車販売店に設置している。主たるコンテンツは、新車情報（様々な角度からの写真、価格の見積もり等）、中古車情報（他の販売店の在庫の検索）、部品情報等の自動車関連の情報であるが、それ以外にオンラインショッピング（自社でショッピングモールを運営）やデジタルコンテンツのダウンロード、ゲーム、占いなども含まれている。

設置の目的としては、販売店の業務の効率化（本社や他店への在庫等の問い合わせの手間の削減等）、来店する顧客へのサービス向上、1日車検の際の待ち時間の暇つぶしなどの直接的なもののほか、魅力あるコンテンツを提供することによる得に若者層へのトヨタ自動車のファンの拡大という意図がある。

トヨタ自動車では、端末の開発のほか、システムのセンターの運営からオンラインショッピングの配送、代金決済にいたるまで自社で行っており、また、GАЗОО端末は自動車販売店のみならずコンビニやガソリンスタンドにも設置されている。

このことにより、トヨタ自動車はシステム開発・運営のノウハウや顧客（利用者）情報を包括的に取得することが可能となり、事業戦略上有益であると考えている。

3.3.6 金融機関

金融機関の顧客向け情報通信端末の代表的なものはATMであるが、銀行等においては、ATMと並べて多機能金融端末（ATMの機能（=入出金・振込・残高照会・記帳等）以外の機能を有するもの）を設置する例が増えてきている。多機能金融端末には、カメラ、スキャナー等を装備し、本人確認が可能で新規口座の開設等が行えるもの、住所変更・公共料金の口座振替といった諸手続が可能なもの等がある。

ACM（双方向テレビ応対端末）も多機能金融端末に属するものと言える。これは顧客がコールセンターの担当者とテレビ電話で会話しながら、本人確認のための書類、申込書をイメージデータとしてスキャナーによりコールセンターに送付することにより、従来ローカウンター（相談用窓口）で行っていた事務処理（諸届出等）的なサービスをコールセンターにおいて集中的に行うことを可能とし、ローカウンターは相談業務を専ら行うことにより効率化を図るものである。（図表8（三和銀行（現UFJ銀行）の例）参照）

また、来店客に受付番号札を発行する EQ (Eye Queue) システムに関しても、顧客が来店時に EQ にキャッシュカードや預金通帳を挿入し、取引内容を選択することで、その顧客に適合した案内情報を表示できるシステムの導入が始まっている。

このような店頭端末の導入の目的は、1つには業務の省力化・効率化である。例えば住所変更手続のような時間をする割に利益の出ない事務をセルフ化することにより、あまつた人手をコンサルティング等の利益につながる事務に振り向けることが可能となる。

もう1つの目的は、顧客情報を収集し優良顧客（銀行等にとって利益を見込める客）を選別し、行員の対応を優良顧客に集中することである。個々の顧客専用の案内画面を表示するといったこともこの目的で実施されている。

ATMにも、優良顧客を、挿入されたキャッシュカードや通帳の情報とデータベース化された過去の取引履歴により選別し、個別の客に適合した画面を表示したり、優良顧客を窓口に誘導するような仕組みを備えたものが出現している（あさひ銀行等）。いわゆるCRMの手段として店頭端末やATMが利用されているのである。

ATMについても多機能化が行われている例がある。富士銀行（現みずほ銀行）は、宝くじ（LOTTO）の販売をATMによって行っている。米国においては、劇場のチケット販売を行うものや、小切手を郵送するための切手販売を行うATMも出現している。

技術的にはATMにより金融関連以外のサービスを提供できるようにすることは容易であるが、金融機関のATMで金融関連以外のサービス（オンラインショッピング等）を利用するニーズが乏しいと思われること及びATM本来の目的を阻害するおそれもあり、追加機能の導入には金融機関は慎重である。（富士銀行においては、ATMの利用客が多い場合には支店の判断でLOTTOをメニューからはずすことができるようになっている。）

図表8 三和銀行（現UFJ銀行）のACM



写真提供：UFJ銀行

3.3.7 流通業界

スーパー「よしや」(東京都板橋区周辺を地盤とする中規模チェーンスーパー) では、米国のウォルマートで使用されている情報キオスク端末 (Web kiosk) を日本向けに改良したものを利用している。

「よしや」のシステムは会員制のポイントシステムを利用した F S P (Frequent Shopper Program 高頻度客向けプログラム) の手段として構築されたものである。

情報キオスク端末は店舗の入り口付近に置かれ、顧客は会員カードを来店時（買物をする前）にキオスク端末に挿入することでポイントが付与される（付与されるポイント数は裏返したトランプカードを選ぶことで決定する。来店時に必ず端末に触れてもらえるよう、ゲーム性を持たせ、楽しく使えるよう工夫）

情報キオスク端末は顧客データベースに接続されており、顧客の過去の購買履歴に合わせた当日のお買い得品や推奨品のガイド（例：ワインの購入回数が多い人には当日のお奨めワインとそれに合ったオードブルの情報）の表示を行っている。このことにより、顧客はチラシ等に掲載された一般的な商品情報ではなく、自分にとって有用な情報を得ることができる。

また、関連するクーポン券やレシピ等のプリントも可能である。レジでの精算時にも購入金額に応じたポイントを加算する（この際に POS (販売時点管理システム) を通じて購買履歴が顧客データベースに蓄積される）

「よしや」では、客数が前年比 2 %程度伸びているが（売上高は前年並み）これは情報キオスク端末の成果として捉えられている。従来は集客のためチラシを商圈（と想定される地域）内に撒いていたが、コスト対効果を考えるとペイしなかった（チラシの作成・配布に要した経費以上の売上増が見られない）。情報キオスク端末により来店者（カード利用者）の属性（住所等）が判明するので、来店者の多い地域に重点的にチラシを配布するようにしたところ、チラシの枚数が圧縮でき、コスト的に見合うようになった。

顧客の住所等の属性を知ることは、会員制の採用により可能であるが、情報キオスク端末により来店の頻度まで知ることができ、いわゆる優良顧客の識別也可能となる。

特定の層を狙った販促活動の場合 DM を使うのが通例であるが、情報キオスク端末の画面に顧客の特性に合った情報を提示し、これに関連したクーポンを発行するという方法は、個客マーケティングの方法として DM に比してコストが小さく効果が大きいと思われる。

「よしや」の幹部によれば、「中小スーパーが大手のスーパーに対抗するためには、価格面では勝負にならず、大手が売れ筋商品を大量に仕入れや安く売る（カテゴリーマネジメント）のに対し、顧客個人の嗜好に合わせたきめ細かいマネジメント（個客マネジメント）を実行することが必要であり、そのためのツールとして顧客の嗜好を個別に知ることができる情報システムは必要不可欠である。情報キオスク端末がなければ激化する競争に生き残れなかつたのは間違いない。」とのことである。

図表9：スーパー「よしや」におけるマーケティング

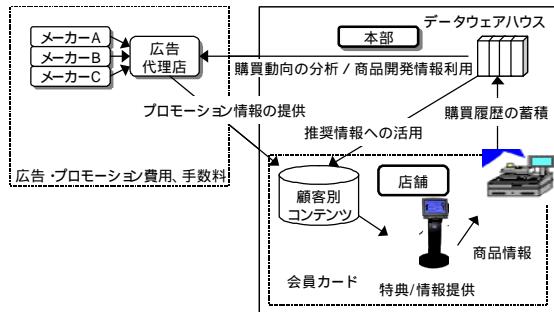
FSP Marketing (YOSHIYA: Japan)

・主コンテンツ

- ポイント照会と金券発行
- 個人別オファリングの提供
- 来店ポイント用ゲーム
- レシピ紹介
- クーポン発行

・システムの特徴

- 広告代理店との共同プロジェクト
- メーカーからの協賛
 - ・クーポン、販促グッズ
 - ・レシピの提供
- POSデータと連動したオファリング



~ WebKIOSK 1台当たりの利用状況 ~
 2000年7月 12人/時間 6分に1人が利用している
 2000年11月 23人/時間 2.5分に1人が利用している

出所：日本NCR資料

大丸百貨店心斎橋店においては、「よしや」と同型式の情報キオスク端末を導入している。「よしや」と同様、来店時にカード占いによって来店ポイントを加算している（誕生日には、誕生日ポイントが付加される）ほか、顧客属性グループごとに、プレゼントや販売促進商品の紹介、会員価格の紹介などを画面に表示している。

他に、顧客に対する会員特典の告知や、催し物の案内、入場券の発行、アンケートの実施、イベントの参加受付などのサービスを提供している。メールアドレスや住所の変更に伴って、電子メールやDMが届かなくなった顧客には、画面上から連絡先の変更もできるようにしている。

情報キオスク端末を通じたサービスには、マーケティングに必要な顧客情報を、顧客に心理的負担をかけないで収集するという目的もある。収集した顧客情報をデータベース化し、分析（デシル分析及びRFM分析）することで顧客の利用頻度別の階層に合わせたマーケティングが可能となった。

「よしや」と大丸百貨店の事例は、いずれもレジ（POS）情報キオスク端末及び顧客データベースを結びつけて顧客マネジメントを行っている例である。大手百貨店と中小スー

パーという違いはあるが、顧客対応のきめ細かさという点では共通している。

大手のディスカウントストアや総合スーパーといった、安さと品揃えをメリットとするような業態においては、このような手法（例えば地域をかなり限定したチラシの配布や、個人へのDMの送付といったターゲットを細かく絞る手法）は馴染まないであろう。自動車で来店し、一時に大量の商品を購入していくといった場合よりも、当日の晩の献立を考えながら買物をするとか、高級品を吟味して買うというような場合に情報キオスク端末の提供する「個客情報」は有効であろう。

また、顧客情報は個人情報であるため、顧客側が自分の購買データがいつの間にか店舗側に蓄積されることに不快感を持つ場合もあると考えられるが、「よしや」及び大丸百貨店では顧客からのこの点での苦情等はほとんど見られないとのことである。「よしや」では画面への個人向けお奨め情報等の表示にあたっても、顧客が自分の情報が知られているということをあまり意識しないような方法を取るよう工夫をしている。（複数のメニューのうちの1つだけ個人向けとする等）

4 公衆利用型情報端末の機能別考察

4.1 情報メディア

音声、文字、画像等の情報をやりとりする情報メディアとしての機能は、情報キオスク端末の基本的な機能であるが、近年、インターネットに接続可能な携帯電話の普及により、移動先での通信手段としての重要性は薄れつつある。通信手段としての情報キオスク端末の優位性は、ブロードバンド回線に接続されている場合の高画質、高速通信が可能という点であるが、移動先でこのような高品質な通信を行うことのニーズは乏しいと思われ、実態としても高品質の通信手段として利用されている例は極めて少ないと考えられる。

情報キオスク端末の他の優位性として、タッチスクリーンの利用による使いやすさという点が挙げられ、パソコンや携帯電話が使えない又は使いにくいと感じる人であっても簡単に利用することができる。

先の名古屋情報センターの例では、端末の利用状況が良くない理由として同社の担当者は、端末の目的が明確でないため、市民からは何に使うのか良く分からないものという印象を持たれていることを挙げている。(参考2参照)

単に人の多く集まる場所に無料で使えるものがあるというだけでは利用する人は少なく、利用させる(動機付け)ための仕組やそれを利用する何らかの必然性が必要であると思われる。設置目的を明確にしてそこでしか得られない情報を提供しなければ利用されない(携帯電話等他の手段でも得られる情報を情報キオスク端末で得ようというニーズがない)と思われる。

米国においては、情報キオスク端末がメールの受発信の手段としても注目を浴びているが、日本では、移動先でのメール送受信は、携帯電話や無線LAN等に接続したパソコンを利用する方向にあり、公衆情報端末によるメール送受信の普及の兆しは見られない。

さらにタッチパネルにより文字入力を行うことの煩わしさ(なれないため)も情報キオスク端末の短所として挙げられる。

また、インターネットへのアクセス手段として考えた場合、個人端末と異なり、誰でも利用できる公衆端末という建前上望ましくないサイトへのアクセスを制限することが不可欠となること及び電話(用件が済めば切る)と異なり、インターネットは長時間の利用も想定されることから公衆端末としては望ましくないと考えられる。

以上を要約すると、情報キオスク端末は通信メディアとしての重要度は小さいと考えられる。

図表10 キオスク端末を利用した公衆電話（米国AT&T）



出典：日本NCR社ホームページ*

4.2 EC（オンラインショッピング）の手段

情報キオスク端末を利用したサービスとして現在注目を集めているのはオンラインショッピングに関連したものである。

オンラインショッピングにおける使い方としては、商品情報（外観の写真、価格等）の検索、注文、代金決済、デジタルコンテンツ（ゲームソフト、音楽等）のダウンロード、チケット等の発行（プリント）等がある。

このような利用法は、主にコンビニにおいて取組が始まったものであり、インターネットを利用したオンラインショッピングの普及に伴い、インターネットで注文した商品の受取や代金支払の場所としてコンビニが注目されてきたことから、情報キオスク端末を設置して商品の検索や注文も店舗内で行えるようにすることにより、電子商取引の拠点としてコンビニの価値を高めようという意図に基くものもある。

オンラインショッピングは単なる情報提供とは異なり高い信頼性が要求されるものであり、そこで注文等がなされた取引については設置場所の管理者が責任を持つ体制が必要とされる。そのような体制が取れない街頭端末のようなものについては、オンラインショッピングはコンテンツとして不適当である。

コンビニではレジにいる店員から目の届く場所に設置されている場合が多く、オンラインショッピング自体の運営もコンビニ本部が責任を持って行っていることから、信頼性の確保という点では問題が少ないと思われる。

オンラインショッピングは、自宅のパソコンを利用して行うことが可能であり、コンビニの端末を利用する人はパソコンを所有しない人、所有していても自分でサイトを選ぶのが面倒な人、友人と一緒に選びながら購入するといった使い方をしたい人等であると思われるが、現在のところチケット（コンサート、映画等）を除いては商品の注文の手段としてはあまり利用されていないようである。

チケットの購入にしても、MMKが登場する以前からFAX型端末等を利用して行われてあり、現在は携帯電話（i-モード等）によっても可能であり、情報キオスク端末の多機能・高機能性を必ずしも必要とするものではない。

商品の検索・注文以外にオンラインショッピングの決済に利用する方法も取られている。ローソンのロッピーは自宅のパソコンから注文した商品の代金支払をMMKを利用して行えるようにしている（注文番号をMMKに入力するとレジシートがプリントされ、それをレジに持っていくて現金で支払う）。これは払込票の郵送や自宅プリンターでのプリントの手間がなくなるメリットがある。

しかし現在のところオンラインショッピングにおける情報キオスク端末の位置付けは明確になっていない。（オンラインショッピングにとって必要不可欠なものとはなっていない。）

ファミリーマートのEC事業を統括しているファミマ・ドットコムの担当役員は、現状では、MMKでものを買う気になるだろうかという疑問を自らも持つており、まず、エンターテイメント系（チケットやデジタルコンテンツ）を充実させ、認知度を高め利用者を増やした後、次のステップとして物販（商品の新しい棚としての活用）に取り組むべきではないかと話している。

セブンイレブンのMMKについても、プリクラ的に仲間とわいわい言いながら楽しんで使うということがイメージされていたようである。

楽しさがないと使われないということは、他の事例においても観察されたことであり、例えばショッピングセンターのMMKもまずお客様に触れてもらうため、最初の画面にゲーム性を持たせるなどの工夫をしている。

米国においても店舗内キオスク（In store kiosk）が普及しつつあるが、あくまで店舗に置いてある商品と関係した使い方をしており、日本のコンビニのようにインターネットのショッピングモールと同様の使い方はされていないようである。（米国の方が店舗とネットとの連携（Cicks & Mortar）が密に行われていると言える。）

4.3 マーケティング

前述した「よしや」及び大丸百貨店（心斎橋店）の例に見られたように、流通業界においてはFSP（Frequent Shopper Program 高頻度客向けプログラム）の手段として情報キオスク端末が用いられている場合が多い。FSPは、会員制及びポイント制を採用することで、収益性の高い顧客を一般の顧客より優遇することにより優良顧客の囲い込みを図るものであり、情報キオスク端末は、ポイントの付与・照会、クーポン、金券等の発行、個人向け

にカスタマイズされた情報の提供等の手段として利用されている。

FSP のメリットとして、顧客情報の収集、顧客に特定化したマーケティング活動の展開（選別された顧客に対して特別の販促策を実施したり、それぞれの顧客ごとに違ったもてなしをすることが可能）経営の効率性の向上が挙げられている（服部隆幸、渋野雅告著「One to One マーケティングのすべてがわかる」ダイヤモンド社）。

オンラインショッピングにおいては、商品を購入した顧客の属性や購買履歴を記録することは容易であり、顧客データに基いて顧客ごとにカスタマイズされた情報の提供をインターネットを通じて行っている例が見られる（例：書籍のオンライン販売を行っているアマゾン・ドット・コム社は、顧客の過去の購入書籍の傾向からその顧客が興味を持っていると推測される新刊書の紹介を個人向け画面により実施している。）。

実店舗においては、来店客や購入客の顧客情報を得ることは難しいが、会員制やポイント制と情報キオスク端末を結び付けて活用することによりオンラインショッピングの場合と同様のマーケティング手法を取ることが可能となる。

さらに、情報キオスク端末の機能（プリンタ）を活用してクーポン券の発行等が可能となる。

4.4 金融

金融業務において用いられる情報端末としてはATMが代表的なものである。銀行等の店舗以外に設置されるATMは従来銀行等の出張所としての規制を受けていたが、規制緩和により設置場所の範囲が広がった。それに伴いコンビニ等にATMが急速に設置されるようになってきている。コンビニにおいては同時にMMKの導入も進められているが、現在のATMはMMKと形態的にも技術的にも似通ったものになりつつある（タッチスクリーン、パソコンベース等）。このことは、MMKとATMを融合させた情報キオスク端末を設置すれば非常に幅広いサービスが一つの端末で実現できる可能性を提示する。実際そのような情報キオスク端末が主にコンビニに設置すること想定して開発されており（総合警備保障の例¹）コンビニのような狭い店舗においてはATMとMMKの2台を設置するよりも、一体的な機能を持つものを設置したほうが効率的であるように思える。

しかし、ATMの利用者は極力速やかに現金を引き出したいというニーズを持っており、MMKのように1件当たりの利用にある程度時間を要するものと一緒にした場合、待ち時

¹都市銀行は、コンビニへのATM導入を大手コンビニチェーンと提携してかなり大規模に実施しているが、地方銀行や信用金庫等がコンビニにATMの設置を行う際は、各店舗と個別に交渉する事例が多く、このような交渉の代行も総合警備保障が行っている。

同社は、ATMの管理（警備、現金の補給）で培ったノウハウを活かし、自ら端末の開発、運用、設置交渉などを一括して提供するサービスを実施しているものである。

間が増えることで ATM としての利用が敬遠されるおそれがある。このような理由もあって、現在、コンビニにおいては、MMK と ATM を併置する傾向にある。

一方、銀行等においても、前述したように多機能金融端末（ATM の機能（=入出金・振込・残高照会・記帳等）以外の機能を持つもの）を、自動化・省力化及びマーケティング（CRM）の手段として活用する事例が増えてきている。

また、MMK に消費者金融の機能を持たせている例も見られる。多機能端末により融資を受けること（又は返済）を可能とすることにより、消費者金融専用端末ではお金を借りていることが周囲から分かることに抵抗を感じる人にも利用してもらえるメリットがある。

米国においては、公共料金の支払に情報キオスク端末が利用されている例が多いが、我が国においても、公共料金の収納サービスを実施している例（総合警備保障等）がある。

4.5 決済

決済手段として情報キオスク端末が利用されている事例の代表的なものは、コンビニの MMK を利用したものである。

ウェルネットが提供するコンビニ決済サービス「払王」は、ローソンのロッピー及びファミリーマートのファミポートを利用した決済システムであり、主にオンラインショッピングの購買代金の決済を目的としたものである。

従来からオンラインショッピングの代金をコンビニのレジで支払うサービス（コンビニ決済）は存在したが、従来のサービスの場合、オンラインで注文後払込票が郵送され、それを購入者がコンビニに持参して現金で支払い、コンビニから EC 事業者に代金収納の通知がなされた後商品が発送される（代金先払いの場合）というプロセスを取るため、時間的なロスが大きい。

MMK を利用した支払の場合、自宅のパソコンで商品を注文した際に通知される番号をコンビニの MMK に入力すると申込支払票がプリントされ、それをレジに持参して現金で支払うとリアルタイムで EC 事業者に通知されるため、即座に商品の発送が手配できる。

タイムラグが少ないと顧客にとって利便性が高まる。

携帯電話と MMK を連携させ、携帯電話で行った注文の情報を赤外線通信により MMK に送信し、MMK でレシートプリントを発行してレジで精算を行うというシステムも計画されている。（ローソン）

オンラインショッピングの決済方法としてはクレジットカードの利用が一般的であるが、この場合カード番号をパソコンで入力する必要がありセキュリティ面で不安を感じる人も多い。コンビニ決済の場合はそのような不安がないという利点もある。

4.5 自動化・省力化

主として店舗において自動化・省力化の手段として活用されている。店舗側のメリットとしては人件費の節約が図れること、新たなサービスを導入する場合に機器の活用により、

従業員に専門的な訓練を行わなくても済む場合があることなどがある。

また、顧客側のメリットとしては、店員と対応せずに商品を購入したり、自分のほしい情報を得たりすることができること（店員との対応を煩わしいと感じる人も多い）購入時等の待ち時間が少なくなることなどがある。

実例としては、金融業務の例で述べたように、銀行において住所変更手続のような時間を要する割に利益の出ない事務をセルフ化することにより、あまたの人手をコンサルティング等の利益につながる事務に振り向けるといったことが行われている。

コンビニにおいては、携帯電話の販売のように本人確認等の複雑な手続を要し、アルバイトの店員には対応が難しい業務を情報キオスク端末を利用して顧客が自ら行えるようにした例がある。

また、自治体等において、住民票の写し等及び印鑑登録証明書等の自動交付機が設置されている。これは、役所の窓口における待ち時間を少なくするとともに窓口以外（公民館、図書館等）でも証明書の交付が可能となることによる住民サービスの向上という意味がある。

また、ワンストップサービス（1箇所で複数の（又は一連の）用事を足すことができる）の提供の手段という意義もある。ワンストップサービスは、例えば、行政関係ではある行為を行う許可を得るために複数の機関に申請を行う必要があるものについて1箇所に申請すれば済むというような形態を指す。離れた地点を結んで同時に処理を行うことを可能とする情報通信システムの特性を活かしたサービスであり、情報キオスク端末を利用したものは、平成9年度から、郵便局において各種公的サービスの申込みを行う実証実験が実施されている。

これは利用者にとって複数の場所に足を運ぶ時間と労力を省くことができるというメリットがある。

米国においては、特にショッピングセンター等の店舗内で、レジにおける精算もセルフ化（セルフチェックアウト）するなど自動化する傾向があるが、我が国においても、店員を介さずに顧客が情報キオスク端末により商品情報（在庫品等）の検索を行ったり、クーポン券等をプリントしたりすることが珍しくなると思われ、店舗内キオスクの利用方法が多様化していくと思われる。

4.6 広告媒体

情報キオスク端末は、不特定多数の利用者が見込まれることから広告媒体としての活用也可能と思われる。ただし、MMKの画面に映像を流すのみではMMKの利用者にしか見られず効果が少ないと考えられるため、トヨタのG A Z O O端末のようにMMKの上部に専用画面を設けてMMKの利用者以外にも見えやすいような工夫をしている例がある。

広告の内容としては、設置店舗に陳列してある商品に関するものの場合と、店舗の商品とは直接関連しない他企業等の商品に関するものである場合とがある。店舗の商品と関連し

た広告を流す場合は、広告主からの広告収入とともに、店舗の商品の売上向上に結びつくことが期待できる。

設置店舗の商品と関連する広告を流している例として G A Z O O 端末を利用しているファミリーマートの例がある。

ファミリーマートの MMK はメインの画面とは別に端末上部に液晶ディスプレーが装備されており、これを広告表示に利用している。（図表 10 参照）売り場で何を買おうか迷っている顧客に特定の商品の購入を促すことを目的としている。広告に関心を持った顧客が、広告に関連した商品のクーポン券を端末でプリントすることも可能である。店舗でキャンペーンを実施するような場合の来店客への周知手段としても有効と考えられる。

MMK の画面自体に広告を流す場合は、利用時以外に広告を表示する例と利用時に利用内容に関連した広告を表示する例がある。利用内容と関連しない情報を流してもほとんど関心をひかないと思われることから、利用内容と密接に関連した広告を流し、MMK の特性を利用してさらに詳しい情報が得られるような仕組を構築することが広告の効果を高める上で有効と考えられる。

図表 11 ファミリーマートの MMK (ファミポート)



出典：ファミリーマートホームページ*

4.7 娯楽

公衆情報端末にとって、娯楽（エンターテイメント）的な機能は重要である。利用者は、どうしても必要な場合以外には、娯楽の要素がなければ端末に触れようという気持を起こさない。このような理由から、事業者は情報キオスク端末に触れてもらうために様々な工夫を行っている。実例としては、日本 N C R 製のウェブキオスク（上述の「よしや」や大丸心斎橋店において利用）は顧客が最初に触れる画面をトランプ占いのようなものとして、利用者に興味を起こさせるようにしている。

また、店舗内での待ち時間に情報キオスク端末を利用して時間つぶしをするという使い方も想定されている。（例：ガソリンスタンドでの洗車時、自動車販売店での車検時）この場合も単なる情報提供のみならず、娛樂性が要求される。

ファミマ・ドットコムの役員は、コンビニのMMKにはエンターテイメント性が極めて重要であり、まずこれによって顧客に端末に慣れてもらい、その後オンラインショッピング等の機能を利用してもらうのが順当と話している。

また、オムロンの担当者は、情報キオスク端末の利用方法としてプリクラ（プリント俱楽部）のように友達同士で楽しみながら使うという形態が最も有望と話している。

どのような目的で使われるにせよ、自発的に利用してもらう場合（行政手続等どうしても必要な場合以外）には、娛樂性という点が不可欠であろう。

情報キオスク端末とは呼べないが、公衆端末の一種として、JCMのプラスeは飲食店のテーブルに設置して注文してから料理が運ばれるまでの待ち時間にお客が退屈しないように、ゲーム、占い等の娛樂を提供するものであるが、MMKにおいても利用頻度を増すためにはこのようなコンテンツの提供が必要となるであろう。

4.8 デジタルコンテンツとの関連

デジタルコンテンツと呼ばれるのは、音楽、映像、電子書籍、ソフトウェア等であるが、このうち音楽については、音楽配信専用端末がレンタルビデオ店、楽器店等に設置されており、これは利用者がアーチストや楽曲をタッチパネルで選択し、MDにダウンロードするものである。コンビニに設置されたMMKでも同様に楽曲のダウンロードが可能である。また、ゲームソフトについては、ロッピーにおいて任天堂のゲームソフトの書換えを行う等の例がある。

4.9 まとめ

実態調査においては、情報キオスク端末は極力利用目的を絞った使い方のほうが成功するという意見が多く聞かれたが、実際には、MMKのように機器の多機能性を活用した多用途な使い方が多く見られる。これは、現在のところキラーコンテンツ的なものが出現していないため、とりあえず多用途なものとし、どれが使われるかを見ながらコンテンツ被淘汰していくという考えに基くものと思われる。

また、一般的に、自宅のパソコンや携帯電話等個人所有型のメディアで提供されているサービスを公衆利用型情報端末で提供しても利用されない傾向がある。公衆利用型情報端に固有の機能に特化した方が利用されると思われる。

コンビニの実例等から見て、情報キオスク端末は、オンラインショッピングの手段としては一般的な消費者からほとんど受け入れられていないと思われる。店舗に来てその店舗にない商品を店頭端末で検索・注文するというような購買方法は、その店舗で扱っている商品の在庫品（メーカー在庫等）等に関してはニーズがあると思われるが、取扱商品と直接

関連しないものについてこのような購買方法を取ることは通常想定し難い。

銀行及び流通業の実例（本調査研究において情報キオスク端末の主要メーカーへのヒアリング調査も行ったが、多機能な情報キオスク端末の用途として目立つものとしては上述の事例くらいであった。）からすると、店頭端末の利用目的としてはマーケティング及び自動化・省力化が現実的と思われる。

マーケティング及び自動化・省力化に関して店頭端末の利用のメリットをまとめると、以下のようになる。

- ・ マーケティング
 - ・ 会員カード、ポイント制との組合せによる顧客情報の収集（データベースマーケティングへの活用が可能）
 - ・ 顧客ごとにカスタマイズされた情報・サービスの提供
- ・ 自動化・省力化
 - ・ コスト（人件費）削減
 - ・ 待ち時間の短縮等による顧客サービスの向上
 - ・ 従業員の負担軽減

5 店頭端末の郵便局への導入について

前述したように、民間事例の調査によれば、店頭端末の利用目的としては、マーケティング、自動化・省力化が今のところ現実的なものと考えられる。郵便局に店頭端末（顧客向けの情報端末）を導入することを想定した場合、このような目的で利用することが可能であるか検討する必要がある。

5.1 マーケティングへの活用

郵便局に店頭端末を設置し、会員カードの発行、ポイント制の採用により顧客情報¹を収集することを想定した場合、以下のような問題点が挙げられる。

- ・ 会員制

郵政事業の国民全体にあまねく公平にサービスを提供するという使命及び郵便局の公共性という観点から、特定の顧客を会員として囲い込み優遇することには問題があると思われる。

特定のサービスについて大口の利用者等を優遇すること（料金割引等）は事業戦略上必要としても、「郵便局の利用者」という点において、会員（頻繁に郵便局を利用する人）と非会員（ほとんど郵便局を利用しない人）の区別を設けて待遇に差を付けることは適当でないと思われる。

- ・ ポイント制

郵便局がどんな用件で利用されているかについて郵政研究所の調査結果によると、以下のとおり最も多い用件は「切手・葉書の購入」となっている。

「この1月間郵便局をどんな用件で利用したか」(10%以上抽出)

切手・葉書の購入 (58.6%)

手紙・葉書の差出 (49.6%)

郵便貯金ATMの利用 (32.5%)

郵便振替の利用 (29%)

定額貯金等の預入・払出 (22%)

ゆうパックの差出 (12.1%)

付加価値郵便（速達・書留等）の差出 (11.9%)

（合計216ポイントのうち132ポイント(61%)が郵便関連）

出典：「郵便局の新たなサービスについて」郵政研究所月報2001.3

¹ 現在、郵政事業関連の顧客情報については、郵便貯金及び簡易保険の利用者の情報は各事務センターに保存されており、郵便の大口利用者に関する情報はPOSTONS（郵便トータルネットワークシステム）においてデータウェアハウスに蓄積され、統計的手法による分析が行われている。

切手や葉書は切手類の販売を委託している一般の商店（コンビニ等）においても購入が可能であり、郵便局で購入した人にのみポイントを付与して優遇する理由はない。その他の用件についても、郵便局で利用した人のみを優遇する理由に乏しいものが多い。

現在のところ会員制やポイント制を利用せずに、店頭端末を利用して顧客情報を集める方法はほとんど想定されないため、郵便局においては、顧客データベースと結びつけたマーケティングの手段としての活用は困難と考えられる。

また、郵便局の利用者の情報の収集については、民間店舗で行われているような POS システム等による購入時の情報収集（購買履歴の収集）と連動することが不可欠であり、店頭端末のみでは十分な顧客情報の収集は行えないと思われる。

5.2 自動化・省力化への活用

業務の自動化・省力化の手段として多機能情報端末を導入することが考えられる。郵便局の業務のうち多機能情報端末（現在のところ、店頭端末の中で最も高機能と考えられるコンビニの MMK と同等の機能²を想定）を利用して自動化が可能なものとして以下の業務が挙げられる。（郵政三事業のホームページにおいて提供されているサービス（別表参照）を含む）

- 郵便関連³
 - レタックスの引き受け
 - 絵入り葉書の発行（デジタル写真読み取り・印刷）
 - 小包ラベルの印刷
 - 切手の印刷

² 想定される機能としては

- タッチパネル、音声案内（アクセシビリティの確保）
- 高性能プリント（証明書交付等にも対応）
- 本人確認機能（カメラ、スキャナ）
- 現金収納機能
- IC カード読取、チャージ機能
- コンテンツダウンロード機能（MD,SD 等対応） 等

³ 郵便関係の窓口業務については、「インテリジェント窓口に関する調査研究報告書」（平成 9 年 7 月 郵政研究所）において、サービス処理時間に応じた顧客のセグメント化を行い顧客満足度（CS）の最大化を図るため、セルフサービスコーナーの設置によるクイックサービス（郵便関係）の分離が提案されており、郵便局に「ゆうパック販売機」「ポルタルグッズ販売機」（固定変額切手、現金封筒、絵はがき等を販売）「郵便自動サービス機」（郵便物の自動計測、代金納入、POS 機能等を備える）の 3 つのセルフサービス機器を設置する構想が示されている。

平成 10 年に実験局として開局したマルチメディア郵便局（藤沢慶應前郵便局）には、上記の 3 つのセルフサービス機器が設置された。

多機能情報端末を利用する場合、「もの」を取り扱うのではなく、情報とマネーが対象となる。

- ・郵便追跡システム
- ・転居届（郵便物転送願い）
- ・郵便貯金関連
 - ・新規口座の開設
 - ・ゆうゆうローン
 - ・代金払込（公共料金、商品の購入代金等）
 - ・定額小為替の販売
 - ・貯金の利率の比較（各種金利情報）
 - ・貯金のシュミレーション
 - ・宝くじ販売
 - ・通帳等の住所変更
- ・簡易保険関連
 - ・保険のシュミレーション
 - ・保険商品情報の提供
 - ・バイク自賠責保険の販売
 - ・契約者等の住所変更
- ・その他
 - ・地方自治体からの受託事務⁴

⁴ 「地方公共団体の特定の事務の郵政官署における取扱いに関する法律(平成13年法律第120号)」に基く受託事務（証明書交付事務、公営バス回数券等の販売事務、公的施設、学習講座の利用申込み取次ぎ事務等）

別表：郵政三事業ホームページのサービス概要

分類	郵便	郵便貯金	簡易保険
情報提供	<ul style="list-style-type: none"> ・郵便商品案内 ・情報公開 ・報道発表資料 ・年賀葉書等当選番号 	<ul style="list-style-type: none"> ・郵貯商品案内 ・金利情報 ・情報公開 ・報道発表資料 ・ボランティア情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・簡保商品案内 ・ラジオ体操情報 ・情報公開 ・報道発表資料
検索	<ul style="list-style-type: none"> ・郵便番号 ・郵便追跡システム ・郵便日数 ・郵便局の位置 	<ul style="list-style-type: none"> ・郵便局・A T Mの設置場所 	<ul style="list-style-type: none"> ・商品ナビゲーター ・健康チェック ・かんぽ福祉施設
シミュレーション		<ul style="list-style-type: none"> ・利子額算出 	<ul style="list-style-type: none"> ・モデルプラン作成
申請・届出			<ul style="list-style-type: none"> ・住所変更
注文	<ul style="list-style-type: none"> ・ハイ'リット めーる、e 内容証明 ・ふるさと小包（ポスカルサービスセンターの H Pへのリンク） 		<ul style="list-style-type: none"> ・申込書作成（外務員が訪問）
相談	(サービス案内センターの紹介)	(相談窓口の紹介)	<ul style="list-style-type: none"> ・保険加入申込相談 ・サービス利用相談

多機能情報端末により業務を提供する主なメリットとして以下の事項が挙げられる。

- ・コスト削減（人件費、訓練関連経費の削減）

複雑で定型的な業務を電子化しセルフサービス化することにより、窓口職員の業務処理時間が低減し、人件費の削減につながることが予想される。

また、新規業務（例：バイク自賠責保険）を多機能情報端末により対応することで、職員の訓練が不要となる場合もあると思われる。

ただし、多機能情報端末を導入するための設備投資及び運用経費等の費用以上のコスト削減が見込まれるか否かについては検証を要する。

- ・ 顧客サービスの向上（待ち時間の短縮、窓口では提供困難なサービスの提供等）
窓口に並ばずサービスが受けられること、休日も含め窓口営業時間外にもサービスを受けられることから、顧客サービスの向上につながる。
また、ホームページで提供しているサービスを郵便局内の端末によっても提供することにより、自宅にパソコン等を所有しない人にもオンラインサービスへのアクセスが可能となる。
- ・ 職員の負担軽減（定型的業務から相談的業務へのシフト）
事業サービスの多様化・高度化、自治体からの受託事務の増加等に伴い、今後窓口において取り扱う事務はますます多様化・複雑化していくと予想されるが、その全てを窓口職員がマスターし取り扱うことは困難になると考えられ、窓口職員の負担軽減のために多機能情報端末の活用が有効と思われる。
また、銀行の例で見られたように、窓口職員の業務内容について、事務処理的なものから相談的・コンサルタント的なものに比重を移していくことが可能となる。

5.3 ワンストップ行政サービスとの関係

「e-Japan 重点計画」（平成13年3月9日 IT 戦略会議）によれば、国民等と行政の間の全ての申請・届出等手続を、2003年までのできる限り早期にインターネット等で行えるようになるとされている。また、総合窓口システムについて、2003年度までに、各府省の行政手続の申請・受付システムへのアクセスを可能にするワンストップ行政サービスを実現することとされている。

ワンストップサービスの実施形態については、「電子的なアクセス手段を持たない国民・企業等に対しては、郵便局等の国の出先機関の施設等身近な場所から、簡単な操作で総合行政サービスシステムへのアクセスを可能とする措置を講ずる。」（ワンストップサービスの推進について（平成12年3月1日改定 行政情報システム各省庁連絡会議了承））とされている。

郵便局におけるワンストップ行政サービスの推進に関しては、平成9年度から平成13年度まで、郵便局から各種公的サービスの申込み等を行う実証実験が地方公共団体と連携して実施された。この実証実験においては情報キオスク端末が利用されており、「郵便局におけるワンストップ行政サービスに関する調査研究会」報告（平成10年）においては、当面、郵便局におけるワンストップ行政サービスを展開するためには、キオスクの配備が最も有効とされている。

郵便局に情報キオスク端末を設置する場合、占有スペースや運営経費、管理等の面を勘案すれば、ワンストップ行政サービス専用のものを設置するよりも、業務用の多機能情報端末にワンストップ行政サービス機能を持たせる方が効率的と考えられる。（特にワンストップ行政サービスの需要が高いのは、自治体の庁舎から遠い地域と思われ、このような地域に所在する郵便局は小規模でスペースが狭いのが通常であるため、多機能情報端末の設置の有効性が高いと

思われる。)

本人認証機能を備えた端末であれば各種申請等にも活用でき、高性能プリンタにより証明書の発行にも対応可能である。

公共的なサービスの提供は、コンビニの情報キオスク端末によっても行われているが⁵、郵便局においては公務員が対応するという点で市民からの信頼度は大きいと思われる。

5.4 情報提供

業務関連サービス以外に一般的な情報提供も多機能情報端末により可能となる。
郵政事業関連以外の情報であって、郵便局の利用者が望むものはどのようなものであろうか？

郵政研究所が行ったアンケート調査によれば、郵便局窓口ロビーのパソコンから得たい情報として要望の高いものは、「イベント情報」37%、「交通機関の予約状況、運賃」28.1%、「休日の当番医、健康診断の日時」26.7%、「地域ニュース」21.7%の順となっている。（「郵便局の新たなサービスについて」郵政研究所月報2001.3）

このような情報を提供する場合、情報源をどうするかが課題となる。「交通機関の予約状況、運賃」は、交通機関（JR、私鉄等）のホームページに、「休日の当番医、健康診断の日時」は、市町村のホームページに掲載されている場合が多く、そこにリンクを張ればよいと思われるが、ホームページの画面はパソコン（又は携帯電話）で利用しやすいうように設計されており、情報キオスク端末（タッチパネル方式）で提供する場合、そのままでは非常に使いにくく、情報キオスク端末に適合した形式に改めが必要となる。

「イベント情報」や「地域ニュース」についても、そのような情報を掲載しているホームページは多いと思われるため（地域差はかなりあるが）、リンクにより対応するという方法が最も簡単であるが、リンクを多数張ったとしても、それだけでは情報キオスク端末のコンテンツとしては魅力に乏しいと思われる。

郵便局独自の情報を提供することにより、地域の住民を郵便局に引き付けることが可能となると思われる。コンテンツの管理は広域的・一元的に行うとしても、個別の郵便局の情報を各局で入力できるようにしておく必要がある。

現在、「電子郵便局」として、各郵便局（普通局）のホームページが開設されているが、このコンテンツから転用可能なものも多いと思われる。

このような情報提供を行う目的は、郵便局の地域の情報拠点としての機能を高めることにある。特に用事がなくとも、何かおもしろい地域の情報がないか探しに郵便局に立ち寄る人が増えることは地域密着性という観点からは望ましいと思われる。

⁵ 一例として、千葉県市川市がローソンの情報キオスク端末（ロビーノ）を利用して、公共施設の予約等のサービスを提供している。市内のみならず、東京都内の店舗においても利用可能である。

しかし、情報提供を求める人の利用が業務での利用に支障を与えることも想定されるので、繁忙時には郵便局の判断で端末のメニューからはずす（または特定の時間のみ画面に表示する）などの措置が必要となろう。

5.5 まとめ

郵便局に顧客が自ら操作する多機能情報端末を設置することは、現在の窓口と ATM 等による顧客対応に加えて、新たな顧客へのチャネルを追加するという意義を持つ。

しかし、顧客とのチャネルを追加したとしても、それにより業務の効率化及び顧客サービスの向上が図られなければ意味がない。

多機能情報端末を設置すべきか否か、機能・コンテンツとしてどのようなものが適当かについては、コスト対効果、マーケティング上の位置付け（窓口との機能分担のあり方等）、郵便局の公共性、郵便局の将来的な機能の予測（インターネットの家庭への普及等による消費者の購買行動の変化に伴い、現実の店舗の位置付は相当な変化を与えなくされると思われる）等様々な要素から検討すべきものと考えられる。

しかし、ビジネスにおける IT 化の潮流の中で郵政事業が競争力を維持していくためには、郵便局における顧客向け情報通信システムの高度化の必要性は高いと考えられ、多機能情報端末の設置についても一つの選択肢として検討する価値はあると思われる。

参考文献

「2002年版情報キオスク/タッチ情報端末の新展開と将来展望」2001年12月（中日社）