

急展開するICキャッシュカード

キャッシュカードのIC化は二〇年前から議論されてきたが、多くの金融機関の担当者は「まだ先の世界」と認識していた。しかし、最近のキャッシュカード偽造事件の頻発を契機にICカードのスタンダード化への取組みが急速に進展しており、各行は個別でのキャッシュアップを迫られている。メガバンクを中心とするICカード化の現状と今後の課題を探った。



偽造問題を契機に 一気に動き出したIC化 「安全性」と「利便性」の狭間で工夫を凝らすメガバンク

キャッシュカード偽造事件を契機に、一時は停滞していたキャッシュカードのIC化が急速に動き出した。メガバンクはキャッシュカードの多機能化による収益性向上と、銀行の社会的責任として預金取引の安全性を確保するという二つの目的をもってICカード化に取り組んでいる。また、最近のICカード化は生体認証という革新的な本人確認手段を取り入れて進行しており、そこから異なる金融機関の間で生体認証の相互運用性をどのように確保するかという新たな課題も発生している。

ICカードの特質と相互運用性確保への取組み

レイクウッド事件で

火がつく

磁気カードに対するICカードの優位性はメモリ容量の大き

さと演算機能からくる多機能性。そして、CPU（中央演算装置）を介してメモリ内のデータの読み出し・書き込みを行うこと

からくる不正アクセスのむず

かしさにある（磁気カードでは端末が磁気ストライプから直接データの読み出し・書き込みを行う）。

磁気ストライプの容量は国内

キャッシュカードに使われる「IS II型で六九バイトにすぎな

いが、ICカードに装着されるICチップとしては一キロバイトから六四キロバイト程度のメモリが使用されている（一ビットはコンピュータが二つの選択肢から一つを選択するのに必要な情報量。一バイトは八ビット



池田銀行 服部盛隆 頭取に聞く

他行に先駆けて ICキャッシュカードを 発行

統合ATMの生体認証への対応を急げ

偽造事件の摘発を機にメガバンクではキャッシュカードのICカード化、生体認証導入に向けた動きが一気に進んだが、地域金融機関においては取組みの速度に差がある。他方、自行ネットワークのみでは預金者に十分な利便性を提供できないというハンディをもつ地域金融機関は、メガバンクとは異なる課題を抱えている。地銀のなかでは最も早く今夏からICカードの発行を開始する池田銀行の服部盛隆頭取に、今後のあるべきIC化の方向を聞いた。

(編集部)

二口座登録で 安全性と利便性を

地銀のなかでは他に先駆けてキャッシュカードのIC化に取り組んでいる理由は

二〇年ほど前にICチップに出会った。ICチップはセキュリティや記憶容量に優れており、これを使ったカードは銀行取引を革新するカードになると注目してきた。

その後の技術進歩でいまやICチップは小型コンピュータとなり、価格面でもいよいよ実用化の射程に入った。そこで〇二年にNTTコミュニケーション

ズにお願いして、共同開発・実験を始めた。

技術進歩とともに、それを活用して預金者の安心・安全という願いにお応えするのは銀行として当然のことであり、また、技術を実際に使うことでさらにその水準が高まる。技術立国である日本にとっても重要なことではないかと思っている。

今年の年末年始は当行のシステムをNTT地銀共同センターに移管する時期だったので、システム全体の安定稼働を優先したが、本当ならもっと早くICカードの本格発行に踏み切っていた。

ICキャッシュカードの基礎知識

セキュリティに定める仕組みと生体認証

NTTデータ カード決済商品企画担当部長

増田 厚志

キャッシュカードの不正利用に対する対策として、キャッシュカードのICカード化が注目されているが、ここでは技術的側面を中心にICカードの安全性について述べる。

カード偽造防止と暗証高度化

全国銀行協会発表の資料によれば、〇二年度のキャッシュカード不正利用被害額は一二〇〇万円であった。これが〇三年度は二・七二億円となり、〇四年度は上半期で四・六一億円となっている。こうした不正利用被害の急激な増加によりセキュリティ意識が高まり、セキュリティをより高める手段としてICカードの技術が着目されている。

預金は預金者本人のみが引き出せるのが基本である。ただ、キャッシュカードを利用した引出しは、「キャッシュカード」と「暗証番号」の二つの構成要素がそろつことで本人とみなして引出しを行う。これは民法でいう表見代理の考え方に基づいている。

したがって、不正利用防止の対策としては、①いかに不正な

キャッシュカードがつくられない仕組みにするか、および、②いかに暗証番号を第三者に対して保護あるいは高度化していくかのそれぞれに分けて考えられる。ここではそれぞれの技術的側面を最近の話題を中心に述べていく。

ICカードはなぜ偽造しにくいのか

キャッシュカードに関する不正の窓口は、いわゆるスキミングと呼ばれる手段でカード内に格納された口座番号などのデータを入手し、それで不正なカードをつくるというものである。ICカードがこのような不正防止に有効であるのは、ICカードに次のような仕組みがあるからである。

●ICカードはコンピュータである

ICカードはプラスチックのカードの上に半導体のチップを

搭載したカードであり、この半導体チップと外部の機器が接点を通じてデータのやりとりを行う。このチップと周辺機器が互換性を保てるよう、ICカードには国際標準が定められている。この標準では、カード上の半導体の位置、電気信号をやりとりする電気的仕様等が定められており、標準に従ったカードと端末の間では電気的に相互動作がなされる。

ICカードは一つのコンピュータと考えればよく、CPU（演算装置）があり、メモリー領域、データ格納領域がある。データ格納領域へのアクセスはCPUを介して行われ、データの暗号化・複合化も可能になる。そのため、より高いセキュリティが確保される。ICカードにおけるセキュリティがいかに確保されているかについて、わかりやすい言い方をすると次のようになる。

ICカードを家として、そこに泥棒が侵入したと考えよう。泥棒は真つ暗な家のなかに一人取り残されて、どこが壁なのか、どこが廊下なのか、どこが