

情報処理の概念

#5 電子マネー、Micropayment、ICカード

Yutaka Yasuda

電子商取引と電子マネー

- 電子商取引(Electronic Commerce)

定義は現在曖昧

- 電子マネー(Electronic Money)

デジタル化された現金＝現実の通貨と交換できるもの

実体は銀行が発行した金額データのやりとり（通信）

今のところは少額取引に focus

電子マネー

- クレジット、デビットとの棲み分け

より少額の取引

即時決済（取引記録を管理せず即時に安全確認できる）

- プリペイドは不便

スルッと関西にも限界がある

- 少額汎用即時決済システムとして有用

先行例（社会実験）

- 決して新しいものではなく90年代後半に多く試された
VisaCash : 97-99 頃 神戸、渋谷
SuperCash : 99-01 新宿、ネットワーク
- 共にICカードに現金を充填して使用する
- 普及せず





VISA Cash Viewer, 神戸, VISA・ダイエーOMC, 1997



スーパーキャッシュ, 渋谷・新宿, 住友銀行・NTT, 1999

電子マネーの将来

- 90年代後半に実験するも定着せず
 - 銀行の実験 (MONDEX, ecash)
 - クレジット会社の実験 (Visa Cash, スーパーキャッシュ)
- 日本は世界でも有数の現金国
 - 米国ではクレジット
 - 欧州ではデビット (ドイツは現金利用多し)
- 誰が電子マネーを定着させるか
 - どの事業体にそのメリットがあるか

非接触ICカードの普及

- 2001年11月 Suica サービス開始
- (同月) Edy サービス開始
- 2003年11月 ICOCA サービス開始
- 2004年8月 Suica/ICOCA 相互利用開始
- 2004年3月 Suicaショッピングサービス開始
- 2004年7月 おサイフケータイ 登場
- 2004年11月 Suica 1000 万枚
- 2007年3月 おサイフケータイ 2000 万台 (DoCoMo)
- (同月) Edy 2600万枚 (携帯などカード以外も含む)

電子マネーまであと一歩

- 多様な用途
 - 切符（Suica, ICOCA, PiTaPa）、物販（Edy, 同左も）
- Rechargeable Prepaid (Postpaid)
 - 特定事業者への限定
- 多くが FeliCa を使っている
 - ハードウェアは共通化可能
 - おサイフケータイは複数サービスが相乗り可能
- ボトムアップ的成功？
 - 電子現金の母体となれるか

プライバシーについて少し

- 匿名性の確保

都市生活者と匿名性

ネットワーク生活者にも匿名性が必要

- 現金には匿名性がある

流れるデータから個人情報を拾うのは容易

犯罪（マネーロンダリング）への対抗

匿名性の完全な排除か、確保か

マイクロペイメントについて少し

- Pay per Access

WWWのような著作物に対する支払い

i-modeという成功例もある

- 電子マネーの適用可能領域のひとつ

- 実世界でも多様な可能性

高速道路の ETC 料金徴収

ロードプライシング (Singapore, Oslo, Tokyo)

レンタルビデオ (Video On Demand)

きめ細かな課金の実現可能

携帯電話

- ところでなぜ携帯電話と融合したがるのだろう

単に常時携帯しているだけではないだろう

PCとの接続

- PC での利用

PaSoRi 読み取り機

SONY VAIO などにも搭載

- インターネット経由で充填、
買い物



視点を高く

- 「ICカードの普及」ではなく
- マイクロペイメントが現実になるか？
手続き無し＋匿名の少額支払い
i-mode で需要は確認済み
- なぜ携帯で出来てPC+Internetで出来なかったのか？
携帯＝管理ネットワーク＋管理ハードウェア
IC chip（管理ハードウェア）内蔵による決裁処理の保護
- 本当の電子マネーとなるか？