

クレジットカード・ネットワークにおける インターチェンジ料金について

江 副 憲 昭

1 イントロダクション

クレジットカードは、現代の一般的決済手段の不可欠の一つとして世界的に急速に普及している。カード決済は、生活のあらゆる場面で利用できるようになっている。例えば、デパートやスーパーのショッピング、飲食店、ホテル・航空券などの支払、さらに公共料金支払など、その利用範囲はますます拡大している。これはその利用者である消費者、加盟店、銀行に利益をもたらしている。だが一方でその発展にたいする問題も指摘されている。クレジットカードのネットワークは経済学の興味ある課題である。本稿は最近の理論的展開を考察する。

電子支払いシステムの拡大と普及

カードの利用が拡大していることを確認しよう。

日本の場合、日本クレジットカード協会により以下のデータが示されている¹⁾。

年間取扱高推移（ショッピング取扱高）

	2003年度	142,747億円	2004年度	158,188億円
会員数	2003年3月末	10,587万人	2004年3月末	10,868万人
加盟店数	2003年3月末	2,186万店	2004年3月末	2,255万店

カードの利用金額、カード会員数、カード利用の加盟店数など、いずれも国民の間に広く普及していることを表わしている。

図1には最近の各国の決済方法の傾向が示されている。図によって程度の差はあるが、小切手や現金の使用が減少し、それらに代わって、クレジットカードやデビットカードなどの電子を使う決済のウエイトが増加していることがわかる。さらに、図2は、アメリカの(2001年)消費者が取引額に応じて決済方法をどのように選択しているかを示したものである。小額の取引は現金で支払う割合が大きい、金額が高額になるにつれて小切手やクレジットカードを利用するウエイトが拡大することがわかる。

電子決済システム拡大の根拠

このような、電子決済システムの拡大の理由は、それが社会的な支払いコストの軽減と経済全体の生産性の上昇をもたらしているからである。この事実については、多くの研究がある。Garcia Swartz [2004] は多くの文献を実証し、「結論」において次のような結果を導いた。「現金や小切手は、これまでの多くの文献が示しているよりも望ましいものではないということがわかった。全体として、キャッシュレス社会への移行は経済厚生を改善する」。次に Humphrey [2003] は、その実証分析において以下のように分析している。「電子決済のコストは paper-base のシステムより3/1から1/2であるから、paper-base から完全な電子決済システムに移行すれば、国民は GDP の約1%を毎年節約できる。…ヨーロッパでは、12カ国で電子取引のシェアが0.43から0.79に上昇したので(1987-1999)、銀行の支払いコストは45%低下した(pp.159)」。

2 クレジットカードネットワークの特徴

ークレジットカードシステムはネットワーク産業である。

2.1 クレジットカードの基本的仕組み

クレジットカードの仕組み

はじめに、金融辞典によるクレジットカードの定義を示す。「クレジットカードとは、カードの保有者である消費者が、あらかじめ設定された個々の与信枠の範囲内で、代金後払で加盟店から物品やサービスの提供等を受けることがで

図1 各国の支払いカードの発展 (取引額: Weiner・Wright 2005)

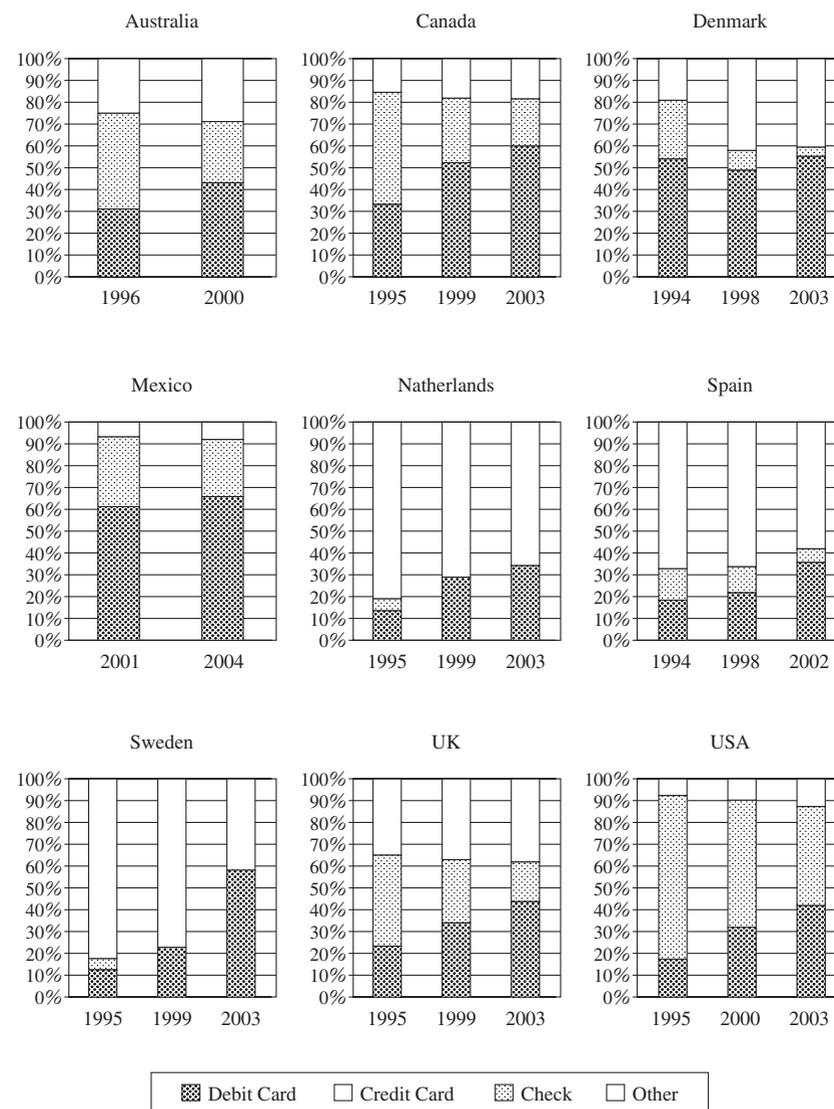
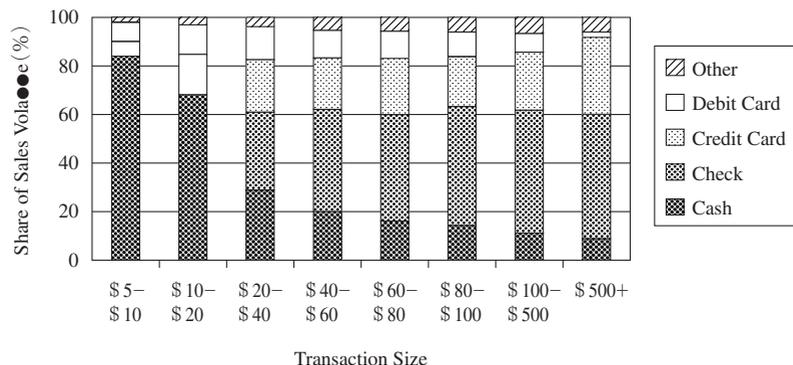


図2 取引額による支払い手段の選択 (Garcia Swartz [2004])



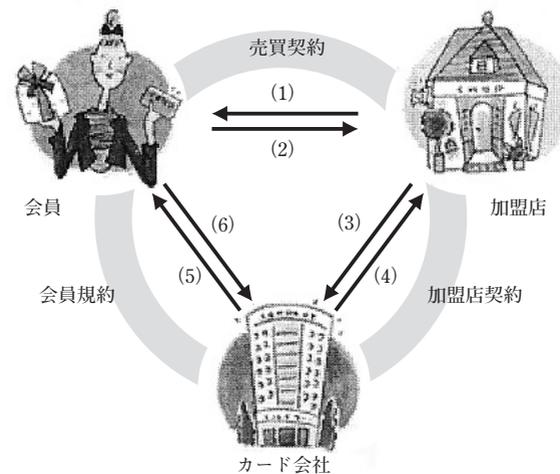
きるカードをいう。」(館龍一郎編『金融辞典』pp 677-678, 東洋経済新報社)

クレジットカードシステムは、カードに参加すれば、手持ちのお金がなくとも利用した店に対してカード会社が立て替えて支払ってくれるサービスを受けられるカードのネットワークである。カードを提示する事で『つけ』で物を買ったり、サービスを受けたり出来る。クレジットとは『信用』・『信頼』・『融資』・『信用貸し』などの意味があり、クレジットカードは、使用者の信用度を表す。カードの発行にはカード会社による支払能力審査がある。その審査に通って、カードの所有が認められる。入会審査や入会資格によりカードの差別化もできる。

図3はこのクレジットカードはどのような関係で成り立っているかを示したものである。図中の矢印の番号は、クレジットカードによる商品の購入・サービスの利用から代金の支払いまでの仕組みをあらわしている³⁾。

- (1) 商品・サービスの提供
- (2) カード提示・売上票にサイン (もしくは端末機へ暗証番号を入力)
- (3) 売上票送付 (売上データ伝送)
- (4) 売上代金支払
- (5) 利用代金明細書送付
- (6) 利用代金支払

図3 クレジットカードの仕組み (日本クレジットカード協会のHPより)



(金融機関の決済口座から自動引き落としにより行なわれる)

カード使用の特徴

①カード持ち主

メリット：手持ちのお金がなくてもショッピング・食事・宿泊などサービスを受けられる。

デメリット：分割支払にした場合、金利がかかる。無駄使いしてしまう可能性がある。

②加盟店

メリット：手持ちのお金がないお客もカードが利用できることで、購買意欲を高め、売上増進をはかれる。

デメリット：カード会社に売上額の3~5%の金額を手数料(商業割引)として、支払わなければならない。

③クレジットカード会社

メリット：加入者よりカードの年会費が入る。また分割支払を選択した時は、分割金利が入る。加盟店より手数料が入る。

デメリット：カード所有者が利用料金を支払えなくなる（default）、カード偽造や不正使用のリスクを背負う。

用語

- 加盟店 クレジットカードが使える店舗。入り口などにどのブランドが使用できるかシールが貼っている。
- チャージカード ダイナースクラブやアメリカンエクスプレスのようなマンスリークリアのクレジットカード
- 定額リボ払い 利用残高に関わらず、あらかじめ決められた1ヶ月の返済金額を支払っていく方法
- 定率リボ払い 利用残高に対して、あらかじめ決めていた割合を支払っていく方法
- デビットカード 即時決済のクレジットカード。利用して、数日のうちに利用者の銀行口座から利用金額が引き落とされる。

2.2 ネットワーク効果の存在

ネットワーク効果

ネットワークに参加すると集結に関連する便益＝ネットワーク効果が生ずる。その根拠は2つある。①需要側の規模の経済（多くのひとがそのシステムを利用すればするほど、そのサービスの効用が高まってくる）と②需要の補完性（異なるネットワークのサービスは結合されるとより価値が高まる）である。クレジットカードシステムはこれらの性質を持っている。

- 1 カード保有者が増えれば増えるほど、加盟店はカード利用の売り上げが増加するのでそのカードシステムに所属するメリットは大きくなる。他方、加盟店が多くなればなるほど、カード保有者の買い物の便利さが高まる。（この相互依存関係を両面性市場 Two-sided Markets＝TSM と呼ぶ）

さらに間接的な効果も発生する。規模の利益が働いてカード発行コストの低下、加盟店のカード処理コストの低下、あるいはカードシステムの管理運営費の低下をもたらす。さらにそれらがシステム設備の固定費用の回収を早める。さらに関連サービスの質の向上や多様化も実現する。

- 2 補完的なネットワークが相互にリンクされると消費者の利益が拡大する。カードシステムの場合、消費者の支払いの必要性和販売店の売り上げ増加要求がリンクできると相互に利益を実現できる。また異なるカード発行のネットワークが相互に結合するとそれぞれに利益が増大する。例、ATM網の相互結合。

これらのネットワーク効果は相互に対称的である。理由はこのシステムが、カード所有者と販売店とで共同消費されているからである。このようなシステムの特徴は最近、両面性市場として注目されている³⁾。

2.3 カードネットワークは両面性市場（Two-sided Markets）である
両面性市場（TSM）の条件

- 1 2種類以上の顧客の存在。
- 2 相互に必要とする。補完性が強い。
- 3 両者をつなぐ platform が重要な役割。

例として、結婚相手を探す会員制のデートクラブを考えよう。クラブの顧客には、一方に男性、他方に女性がいる。男性も女性も相互にふさわしいパートナーを探しているので相互に補完性が強い。Platform は両者をつなぐ役割をする。両方の顧客を獲得するためには顧客の性質の違いをうまく取り込む必要がある。多くのいい女性がクラブの会員になれば、男性も会員になる魅力が増す。そのため女性の会費は安く設定され、多くの費用は男性が負担する。このように、多くの両面性市場は顧客の違いに合わせて異なる価格構造をとる。表1には、両面性市場の異なる価格構造の例が示されている⁴⁾。

TSM の例

表1 TSM の例 異なる価格構造（○：支払う）

産 業	side	アクセス	使 用
ビデオゲーム機器	ユーザー	○	
	ゲーム開発者		○
携帯電話 ドコモ、i-Mode	ユーザー	○	
	コンテンツプロバイダー		

不動産ブローカー	売り手	○	
	買い手	○	
雑誌	読者	○	
	広告主		○
OS (コンピューター)	ユーザー	○	
	ソフト開発者		
ショッピングモール	所有者		
	店	○	
カードシステム	販売店 (売り手)		○
	カード所有者 (買い手)	○	

TSM の 5 つの原理 (Evans 2005)

さらに、両面性市場の構造を詳しく研究した Evans [2005] は次のような 5 つの原理を提示している。

- 1 相互依存の価格。
- 2 価格水準より価格構造が重要。
- 3 より大きく評価する側が多く支払う。
- 4 一方が補助される。
- 5 異なる価格構造が両者を市場に結びつける。

両面性市場としてのカードネットワーク

カードシステムの場合、カードを保有する消費者は一般に入会金が必要だが、実際には入会金免除や、年会費も無料のケースが多い。さらに会員は特典サービス (商品の割引、ポイント制など) を受け取ることもある。他方、カード支払いを受ける加盟販売店は商業割引として数パーセントの費用をカード会社 (商業銀行) に支払う。すなわち、カードシステムのコストは加盟店が負担しており、カード保有者はその 1 部しか負担していない。

このような価格構造はカードシステムが両面性市場として発展してきたことによる。まず、カードシステムが成立すると、そのネットワークは直接的効果と間接的効果を生む。間接的効果はカードシステムの拡大するにつれ、規模の

利益による生産性の向上あるいは質の改善からなり、大部分は価格低下により市場を通して内部化される。そのため、ネットワークの「外部性」は解消する。他方、直接効果はカード所有者と販売店がジョイントすることから発生する。この接合が十分でなければ正の外部性は実現せず、ネットワークは社会的最適水準以下の状態となる。これは従来から、「鶏と卵」問題として知られている課題である。カードシステムの場合、この課題は会員の費用を安く設定し、加盟店が費用の大部分を負担することで解決してきたといえる。上の Evans [2005] の原理を適用すれば、加盟店がカードネットワークを大きく評価して費用を負担し、他方、会員は補助されるという関係になる。だが、実際にカードネットワークはどのように発展してきたか。またこのような解釈は理論的にどう評価されるのか。これが次節のテーマである。

3 Open システムと Closed システム

3.1 クレジットカードの歴史

5 大国際ブランド誕生の歴史⁵⁾

クレジットカードの前身となったのは、20世紀の初めにあった石油会社が作った『オイルカード』である。これは特定の店や航空会社など一部の店でしか使えない。現在は一般的に使用できるカードが普及している。以下の 5 つの国際ブランドがある。2 つのグループに分類される。

「3 パーティ (closed) システム」: Proprietary システムともいう。図 4 を参照。

① 『ダイナースクラブ カード』: 1950 年誕生

T&E カード (トラベル&エンターテイメントカード) として、初めて一般的に使えるカードが誕生した。

② 『アメリカンエキスプレス・カード』: 1958 年誕生。

③ 『JCB カード』: 1961 年日本信販・三和銀行の共同出資により誕生。

(日本で最初のクレジットカードは、百貨店の丸井が上得意客向け発行したもので、1960 年に誕生した。)

「4パーティ（open）システム」：図5を参照。

④『VISAカード』：1958年、バンク・オブ・アメリカにより「バンクアメリカカード」が誕生した⁹⁾。1966年、州法で活動がCaliforniaに限られていたため、州外へも拡大するためフランチャイズ方式で全米に進出。1970年、メンバー所有の非営利の組織「National BankAmerica, NBI」に変更。1976年さらに名前を「VISA」へと変更。現在、世界最大のカードブランドである。

⑤『マスターカード』：1966年インターバンクカード（マスターチャージ）として設立された。1979年『マスターチャージ』をマスターカード（MC）へ名称変更した。現在、世界第2位のカードブランドである。

以上のクレジットカードのうち、現在もっとも普及しているのは4パーティ（open）システム（VISA, MC）である。また、これは、理論的、政策的にも注目を集めている。本報告ではこのシステムを中心に議論する。

3.2 Platformの役割

Platformは、ネットワークシステムが「鶏と卵」問題を解決し、「臨界点」をクリアする役割を果たしている。このシステムがさらに発展するために次の課題を解決しなければならない。

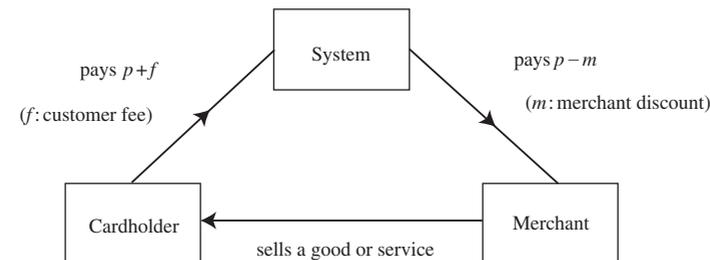
- 1 インフラ（ラインとスイッチ）の建設と維持。
- 2 システムを運営するための価格決定：入会金，会費，商業割引，Interchange Fee（加盟店の手数料）。
- 3 システムのルールの設定：Honor-all-cardルール，No-Surchargeルール。

Closedシステム

3partyシステムでは，proprietary本部がカード保有者と販売店との関係を処理する。

TSM問題は，両市場の料金をシステムの内部において同時にコントロールすることで解決する。

図4 3partyシステム



Openシステム

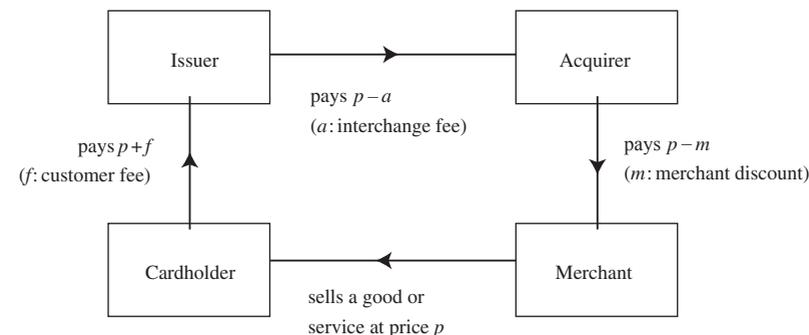
4partyシステムでは，TSMに対応するためシステム内のMerchant Bank（Acquirer）とカード発行銀行（Issuer）との調整が必要になる。

- ①利益をどう分配するか。
- ②カード保有者のdefaultの対応。
- ③商品に関するトラブルの処理。
- ④カードの偽造，不正使用の対策。

この課題については，A銀行とI銀行の間で次のような契約をするケースが一般的である（VISA, MC）。

- 1 Interchange Feeの決定。（①の利益配合の決定）
- 2 I銀行が破産，不払いなどのリスクを負担する。（②～④の問題への対応）

図5 4partyシステム



3.4 Interchange Fee (IF) の機能と課題

IF の重要な機能

Open システムでは、IF はネットワーク内の関係者のコスト配分や利益分配を決定するだけでなく、ネットワークに発生する外部性を内部化する。このように、IF は全体の活動に影響するため、システムの中で集団的に決定される。その他の価格、手数料は各メンバーが自由に決める。だがメンバー間の競争によりこれらの料金は限界費用に近づく。IF が上がると、カード発行銀行 (Issuer) の収入は増加し、カード保有者の手数料を下げても会員の数を増加する誘因がある。一方、Merchant's Bank (Acquirer) のコストは増加する。だがカード保有者の増加は販売店のカード受け入れを促進するので、それと取引する Merchant Bank (Acquirer) の利益になる。このときカードシステムが拡大し、ネットワークの利益が実現する。一方、現金や小切手支払いは減少する。カード利用の拡大はその他の支払い手段を代替する。その社会的な評価はどうか。

一方、IF が下がると逆の結果になる。Merchant Bank (Acquirer) のコストは下がる。カード発行銀行 (Issuer) の収入は減少。販売店の価格は下がる。カード保有者の手数料は上がる。このときの全体の厚生はどうか。このように複雑な関係を解明し、その社会的評価をする必要がある。

現在、カードシステムに果たす IF の役割は注目されており、経済学的関心と規制当局の干渉の対象となっている。

IF の理論的課題

IF の決定はネットワークの外部性を実現し、システム内部の利害調整を行う。さらに IF はシステムに発生する共同費用を各メンバーグループに配分する役割を果たす。すなわち、IF は次の課題について関係者の相互関係を調整するように決定しなければならない。

- A 販売店 (商人 M) はカードシステムにどれだけコスト (m) を負担するか。
- B カード保有者 (消費者 C) はカードシステムにどれだけコスト (f) を負担するか。

C カード発行銀行 (I) と Merchant Bank (A) との費用負担。

さらに、IF は他のカードシステム (カード会社) との競争にも対応しなければならぬ。この課題を分析することが理論的課題である。これは次の4節で検討する。

IF の政策的課題

一方、IF の決定には、競争法上の課題がある。規制当局は、IF が適正な方法で決定されているか、IF の決定の仕組みにカルテル性はないか、他の支払いシステムとの競争関係は適法であるか等に注目している。

いくつかの競争法上の論争と判決がある。

これまでの主な訴訟

①1986年 NaBanco 事件 (アメリカ)。Nabannco が Visa の IF を違法と訴えた。

判決：IF は適法。

②1996年 Wal-Mart 訴訟 (アメリカ)。Wal-Mart が Visa と MC を対象に Anti trust 訴訟を起こした。これはその後、他の小売業者も参加して集団訴訟になった。

2003年、和解：和解金の支払い。Debit カードと Credit カードの Honor-all-cards rule を廃止

③2002年 RBA (オーストラリア中央銀行) 規制。オーストラリアでの IF の水準はそのコストに比べ高すぎる。これはカードの使用を過大に導いている。

規制：2003年、IF の価格上限規制を実施

ほかに、イギリス、EC でも、Visa などのカードに対する IF をめぐる訴訟がある。

これらの IF の政策上の課題は5節で検討する。

4 Interchange Fee のモデル分析

4.1 モデルの展開

Open システムにおける最適な IF の決定、競争システム内の競争環境の影響、他のシステムとの競争などを理論的に分析する。最近、文献表に示したように関連文献が増加している。

これらのモデル分析の基本的課題は、ネットワークの建設と運営に伴う共通費用をカード保有者と加盟店にどのように配分するかということである。共通費用配分の考え方は、コストベース型とラムゼイ型が代表である。

コストベース型の例

次の数値例で考えよう。

表 2 例

	発行銀行 (I)	商業銀行 (A)
収入	80	80
費用	100	40

この場合、発行銀行は20の赤字、商業銀行は40の黒字、その差額を、IF： $a=20$ として、A から I へ支払う。IF は費用の補填としての役割をする。他方、共同の利益は40だからそれを A と I とで均等に分配すると20となる。そのため、IF： $a=20$ を、A から I へ支払う。このとき、IF は利益配分としての役割をする。いずれにしても同じ結果である。だがこれは加入者の需要や店の反応は配慮されていない。

ラムゼイ型

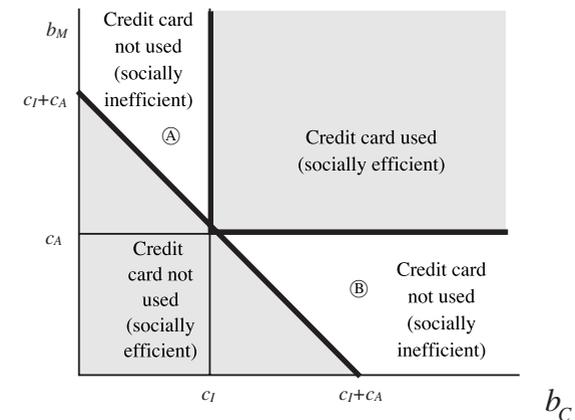
ラムゼイ価格では、需要の弾力性に反比例して配分が決まる。カード保有者の価格弾力性は高く、販売店は低い。したがってラムゼイルールでは、加入費 f は安く、商業割引 m は高く設定される。さらにカード加入者が増えるとネットワーク外部性が発生する。このとき加入は社会的最適水準より低いから、補助してもネットワークを拡大する誘因がある。加入に対していろいろなサービ

スが追加され加入費 f はさらに安くなる。

4.2 Interchange Fee の基本モデル

実際の、これらの価格の設定は市場競争の中で、試行錯誤的に実施され決まっている。現在のカードブランドは数が多く、1人で多くのカードを同時に保有している。これを **Multihome** という。したがって、IF (および加入費 f や商業割引 m) の決定は、①共通費用の配分、②カード保有者と加盟店の価格弾力性、③システム間競争、の要素を配慮して分析すべきである。

図 6 最適な IF と非効率の発生



記号

商品の価格 p ，カード保有者の便益 b_C ，カード保有の料金 f ，加盟店の便益（利潤） b_M ，商業割引（サービス料金） m ，Issuer の限界費用 c_I ，Acquirer の限界費用 c_A ，Interchange Fee (IF) a 。

社会的な最適

クレジットカードサービスが効率的に利用される条件は、その便益がその費用より大きいとき、すなわち、

$$b_C + b_M > c_I + c_A \quad (1)$$

の関係が成立する場合である。厚生最大条件は等号： $b_C + b_M = c_I + c_A$ で示され

る。図6の右下がりの直線がこの条件を示す。この線より内側は便益より費用が大きいため非効率、外側がカード利用が効率的な範囲である。

(1) カード保有者と加盟店が独立して行動する場合

いま、両者がそれぞれカード利用して効率である条件は、 $b_C \geq c_I$, $b_M \geq c_A$ が同時に成立することである。これは図6の右上の色つきの範囲で示される。このとき、全体として便益がその費用より大きい場合でも、 $\textcircled{A} b_C < c_I$, $b_M \geq c_A$, $\textcircled{B} b_C \geq c_I$, $b_M < c_A$ の場合はこの範囲に含まれない。図6の左上と右下の色なし部分がそれをあらわす。これは私的取引に任せると社会効率が達成されないことを意味している。

この非効率はどのようにして解決できるかを考えよう。

(2) Closed Loop システム

Issuer と Acquirer が合体して1つの組織になるとする。これは3パーティーシステムの構造である。

いま、 $b_C + b_M \geq c_I + c_A$, $b_C < c_I$, $b_M \geq c_A$ (\textcircled{A} のケース) とする。このとき、消費者のカード参加の上限は $b_C = f$ になる。加盟店と交渉し、会員募集の赤字とシステムの総コストをカバーする料金 $f - c_I - c_A$ を調達する。その大きさは加盟店の b_M 以下であればよい。すなわち、 $b_M \geq f - c_I - c_A = b_C - c_I - c_A$ 。これより(1)が成立し、社会効率が達成される。 \textcircled{B} のケースは \textcircled{A} と逆にすればよい。

(3) Open Loop システム

4パーティーシステムでは、Interchange Fee (IF) がこの調整をする。上と同じ \textcircled{A} のケースとする。

消費者のカード料金の上限は $f = b_C$ 。発行銀行 I と銀行 A が IF : a の契約をするなら、銀行 A は加盟店のサービス料 m を $c_A + a$ になるように調達すればよい。この条件は、IF が発行銀行 I の赤字をカバーするだけだとすると ($a = c_I - f$)、 $m \geq c_A + a = c_A + c_I - f$ となる。これに、 $b_C = f$, $b_M \geq m$ の関係を組み合わせると、 $b_M \geq c_A + c_I - b_C$ 。これより(1)が成立し、社会効率が達成される。 \textcircled{B} のケースは \textcircled{A} と逆にすればよい。

IF は発行銀行 I と銀行 A の利害を調整し、システムを成立させる。したがってカード取引の両サイド間の外部性を内部化する手段として機能していること

がわかる。

(4) 価格差別

IF がなくても、商品の価格差別があれば、社会効率が達成できることを示す (Gans・King [2000])。

これまでと同じく、 \textcircled{A} のケースを考えよう。決済方法には現金とクレジットの2つがあるとす。現金は小売価格 p 、クレジットは s だけ割引されるとする。いま、加入側では、 $f \geq c_I$ とする。他方店の側は、 $m \geq c_A$ とする。このとき、買い手がクレジットを利用するときは、クレジットによる節約分 s がクレジットに加入するコストを超えるとき、すなわち、 $s \geq f - b_C$ である。一方、店がクレジットを受け入れるのは、店の純利益 $b_M - m$ がクレジット割引 s を超えないとき、 $b_M - m \geq s$ である。この2つの条件から、 $b_M - m \geq s \geq f - b_C$ となる。これより、 $f \geq c_I$ と $m \geq c_A$ の関係を利用して、 $b_M - c_A \geq c_I - b_C$ となる。これをさらに変形すると、(1)式の関係が成立し最適条件が得られる。これは、価格差別をすることにより、買い手をクレジットに導き潜在的な外部性を達成させたのである。

4.3 基本モデルの展開

前節のモデルは、各モデルに共通する基本モデルといえる。実際には、カード保有者の効用関数、需要関数、費用関数などの特定化などをどのように特定するかによって、基本モデルは展開され、各モデルの特徴が示される。さらに、市場構造の相違もモデルの結果に関係する。以下の文献はそのモデルの課題に合わせて IF 水準の決定が検討されている。簡単に紹介する。

- ① Baxter [1983] : 初めての IF の理論モデル分析。完全競争を想定したもので、本節の基本モデルと同様な結果を示している。
- ② Gans and King [2001], [2003] : オーストラリアの IF の規制に焦点をあてて分析している。
- ③ Rochet and Tirole [2002], [2003] : 最も包括的なモデル分析を行っている。規制政策に対する提言も積極的に取り組んでいる。
- ④ Schmalensee [2002], [2003] : 2003年までの総括的な理論文献の検討を

している。

- ⑤ Wright [2000], [2001]：決済システムに対する理論分析で精力的に活躍している。

そのほか、最近は多くの研究がなされているので、下記の文献表を参照されたい。

5 Interchange Fee と競争政策

5.1 NaBanco 事件 (1986) アメリカ

IF をめぐる規制と競争政策の議論を具体的な訴訟の事例で紹介する。

NaBanco は銀行のカードを処理する会社であるが、小切手の場合は払わない IF をカード会社 (I 銀行) に払うことに疑問を感じた。そこで Visa の IF の料金設定が、価格固定協定であり Scherman 法に違反していると訴訟を起こした。判決は、IF の存在は合法であるとした。根拠は、TSM の性質を認め、システム全体が効率的な運営をするのに IF の存在は認められると判断した⁷⁾。

評価

この判決を機会に、IF の役割の理解が広まった。だが、その後も IF についての訴訟は起こっている。

5.2 RBA の価格上限規制 (2002) オーストラリア

RBA の判断

2002年8月、RBA は国内の Visa, MasterCard, Bankcard を使ったカード取引を対象に規制することを宣言した。これについては RBA report (2002) に詳しい解説がある。さらに、2003年1月、加盟店の Surcharge を許可した。また、2003年10月、IF の上限規制を実施した。その根拠を次のように解説している。まず、RBA は IF の役割は否定しなかったが、決定水準が社会的に見て著しく高いと判断した。IF が高いために、他の支払い方法を犠牲にしてカード利用が過度に促進されている。IF が高いと、カード加入費を下げても加入者を増や

せる。そのため店は売り上げ拡大を期待して、たとえ商業割引 m が大きくなってもそのカードの加盟店になる。それらの加盟店側の私的便益は他の店の販売を犠牲にしているから全体の便益は拡大していない。したがって、高すぎる IF を社会的に最適な水準まで下げる上限規制を提案し、実行した。その基準は発行銀行のコストに基づくものとし、システム全体に関わる需要要因は配慮していない。3年毎に見直すことになっている。

2006年、上限規制の内容を修正して規制を継続することが予定されている⁸⁾。

批判

- ①コストベースの規制料金の問題。

IF 料金水準はシステム参加者がそのコストを下げ効率的に行動するように設定されるべきである。だが、IF 料金規制が I 銀行と A 銀行のコストに基づいて決まるなら、コスト削減や積極的な生産性向上の誘引は乏しくなる。また規制料金は実際にシステム内で直面する IF 水準とは異なる。IF が正しい情報でないならばカードシステムの健全な発展につながらない。

- ②他の支払いシステムとの競争関係

Open システムだけが規制され、Closed システムは規制されなかった。結果として、Closed システムを優遇したことになる。支払い市場の公平な競争という点で問題がある⁹⁾。

5.3 規制と IF

Hayashi [2006] は、IF の規制の結果、IF の水準がどう変化したかを調査した。図7によると規制をした国ではいずれも低下したが、規制がなかったアメリカでは上昇した (図8)。Hayashi の解釈では、それぞれの国の複雑な要因が関係しているのでそれほど簡単ではないとしている。

6 結 論

IF は支払いカードシステムが機能するための決定的な役割を果たしている。

図7 規制後のIFの低下 (Hayashi [2006])

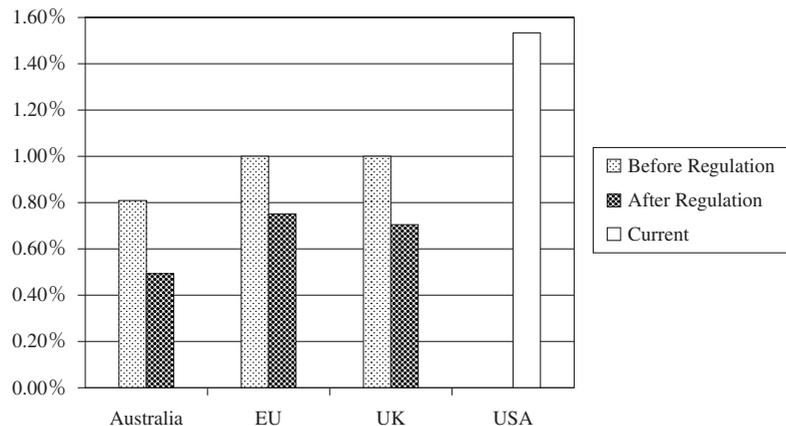
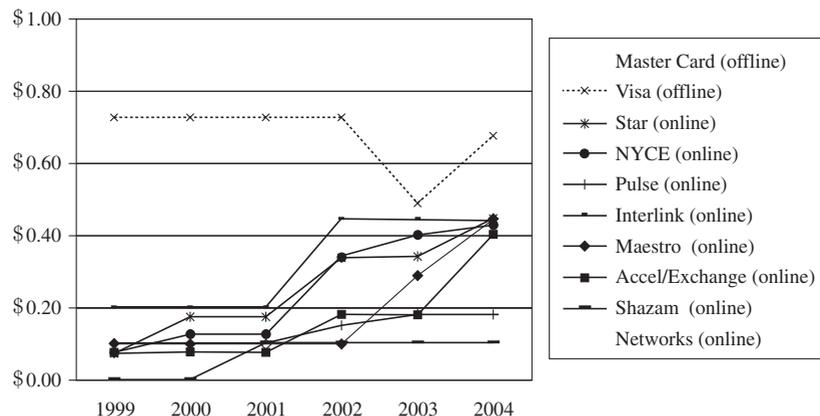


図8 最近のアメリカのIFの上昇 (Hayashi [2006])



注：50ドル取引のIF水準（スーパーマーケットを除く）

両面性市場のバランスをとり、さらに他のシステムとの競争にも対応する。このIFはシステムメンバーにより集团的に決定されている。このことが競争政策上の問題とされた。理論分析によると、この価格設定方式は必ずしも、価格を引き上げて生産量を抑制するわけではない。他のシステムとの適切な競争の

下では、規制がなくともIFを社会的に最適な水準と整合的に設定することができる。他方、規制が必要とされたとしても、規制当局の価格規制が社会的な最適水準と一致する保証はない。むしろダイナミックな経済環境では、規制は支払いシステムの効率的発展をゆがめる恐れがある。

だが、カードシステムはまだ検討されてない課題が多い。たとえば、カードシステムが成熟期に入り、ネットワークの外部性が飽和しているとする、IFの役割は別の意味を持つかもしれない。たとえば、市場で決定されたIFの水準はカード使用を過度にすすめ、他の決済手段との健全な組み合わせを歪めているという見方もある。さらに異なるカードシステム相互の競争の経済的評価もまだ十分に研究されていない。現在でも多くの国で、IFにかかわる訴訟や規制の議論は続いている。このような理論と政策的評価を含めた決済システムにおけるIFの役割については、まだ総括的な研究はなされていない。国際専門誌 *Review of Network Economics* は、何度かIFについての特集号を出しているが、さらにこの課題を取り上げるとしている。これからの研究成果が期待されている。

注

本稿は、2005年2月、西日本理論経済学会（九州産業大学）で報告したものを下に作成された。討論者の永星浩一（福岡大学・商学部教授）氏および参加者の有益なコメントに感謝する。

- 1) 日本における「クレジットカード事業」の状況を本稿の「付録」に解説している。データの出所は日本クレジットカード協会のホームページである。
- 2) 日本クレジットカード協会のホームページ。アドレス (<http://www.jccia.or.jp/>)
- 3) 今久保圭 [2005] (ページ3-4) には、「Two-sided market」の簡潔な解説がある。
- 4) Evans [2003] a, Evans [2003] b 参照。
- 5) Evans and Schmalensee [2005] a は、カード会社の生誕から発展の歴史的展開が詳細に解説されている。
- 6) 岩田昭男 [2003] は、なぜ「VISA」が世界最大のカード事業になったか、その成功の経営戦略の詳しい解説をしている。
- 7) Evans and Schmalensee [2005] b 参照。
- 8) RBAの資料はほとんどインターネットに公開されている。アドレス (<http://www.rba.gov.au/>)
- 9) Chang and Evans [2005]

付録：日本のクレジットカード市場

1 消費者信用産業

不況下の日本においてクレジット産業はその成長性が注目されている数少ない分野である。日本クレジット産業協会のデータを使って日本の消費者信用市場の状況を概観する。

付表1は消費者信用産業の最近のデータを示している。消費者を対象とした金融サービス・ビジネス全体を「消費者信用産業」という。信用供与額は消費者信用産業の規模を示す数値である。2004年には724兆1417億円という膨大な規模の市場となっている。このうち商品やサービスを後払いで販売することを「販売信用」、キャッシングやローンでお金を貸し付けることを「消費者金融」と呼んでいる。「販売信用」の中心はクレジットカードによる支払い（カードクレジット）であり、2004年には29兆円に達している。これは販売信用の約7割を占める。だが、カードを使わない「個品割賦」（ショッピングクレジット）という分野もあり、これは、家電量販店や家具店で大きな買い物をするときに分割指定を利用する「月賦払い」である。だが、そのウエイトは減少傾向にある。

消費者金融は消費者の信用を担保に現金を貸し付ける事業であり、消費者信用全体の半分を占める。消費者金融で注目されたのは、消費者金融専門家（アコム、武富士、プロミス、アイフル等）である。かつては「サラ金」と呼ばれる小さな存在であったが、最近、急成長を遂げ、とくに90年代に入ってから、融資規模も利益水準も急速に向上して、不況下の成長産業といわれた。だがここ数年は成長が鈍化している。一方、クレジットカードの現金を貸し付ける「キャッシングのサービス」は順調に伸びており、2004年には7兆6千億円に達している。

付表1 信用供与額総括表（推計）（単位：億円、%）

取引形態	年	信用供与額						
		平成15年	平成16年	前年比				
消費者信用	販売信用	クレジットカードショッピング	割賦方式	割賦販売	3,230	3,160	△2.2	
				割賦購入あつせん	22,552	23,480	4.1	
				割賦方式計	25,782	26,640	3.3	
			非割賦方式	非割賦販売	31,786	34,881	9.7	
				非割賦購入あつせん	208,251	230,090	10.5	
				非割賦方式計	240,037	264,971	10.4	
			クレジットカードショッピング計		265,819	291,611	9.7	
			個品	割賦方式	割賦販売	9,916	9,630	△2.9
					割賦購入あつせん	39,912	37,914	△5.0
					ローン提携販売	387	368	△4.9
		提携ローン			29,494	29,581	0.3	
				割賦方式計	79,709	77,493	△2.8	
		非割賦方式		非割賦販売	21,321	20,492	△3.9	
				非割賦購入あつせん	12,452	12,349	△0.8	
				非割賦方式計	33,773	32,841	△2.8	
	個品計		113,482	110,334	△2.8			
		販売信用計	379,301	401,945	6.0			
		割賦方式計	105,491	104,133	△1.3			
		非割賦方式計	273,810	297,812	8.8			
消費者金融	消費者ローン	販売信用業務を行う信用供与者による消費者ローン	クレジットカードキャッシング	75,662	76,363	0.9		
			その他の消費者ローン	25,534	25,437	△0.4		
			計	101,196	101,800	0.6		
			民間金融機関	39,461	33,005	△16.4		
			消費者金融会社	97,507	102,845	5.5		
		消費者ローン計	238,164	237,650	△0.2			
		定期預金担保貸付	91,254	81,739	△10.4			
		郵便貯金預金者貸付	20,629	19,311	△6.4			
		動産担保貸付	799	772	△3.4			
		消費者金融計	350,846	339,472	△3.2			
	消費者信用合計	730,147	741,417	1.5				

(推計) (社) 日本クレジット産業協会
(出典) (社) 日本クレジット産業協会「日本の消費者信用統計平成18年版」

付表2には、現在のクレジットカードの利用状況が示されている。クレジットカードの発行枚数は2億7000万枚（2004年3月末）であり、国民一人当たり2枚のクレジットカードを所有していることになる。クレジットカード発行枚数は1994年の時点では2億3000万枚であったものが、10年間で約4000万枚、約17%拡大している。また、ショッピングとキャッシングをあわせたカード取扱高でみると、94年は18兆7751億円であったが、2004年には36兆7974億円となり、10年間で約96%の急拡大を達成した。

付表2 クレジットカードの発行枚数とカード取扱高
(単位：万枚、億円)

項目	年		
	平成6年	平成16年	
クレジットカード発行枚数	22,751	27,338	
クレジットカード信用供与額	187,751	367,974	
	ショッピング	136,321	291,611
	キャッシング	51,430	76,363

※クレジットカード発行枚数は年度末の数字。

2 カードの種類

日本国内のカードは発行主体別に分類される。その系列別のカードの発行枚数が付表3に示されている。好調を続けるクレジットカード市場をめざして、多くの新規参入が続く、厳しい競争が展開されている。

銀行系カード：銀行が発行する銀行系カードが最大のウエイトを占めている。最近の4大メガバンクの出現にあわせてカード会社も4大グループに再編されつつある。三井住友グループは「三井住友カード」(VISA ジャパン)、UFJグループは「UFJ(ユーエフジェイ)カード」、みずほグループは「UC(ユーシー)カード」、三菱東京グループは「DC(ディーシー)カード」とそれぞれの金融グループのリテールの中心に位置づけている。また、JCB(ジェーシービー)は、国内唯一の国際ブランドホルダーという立場から中立の立場にある。

流通系カード：流通系カードは、スーパー、百貨店などが発行するカードである。セゾングループの「SAISON(セゾン)カード」、ダイエーグループ

付表3 系列別クレジットカード発行枚数(実数)
(単位：万枚)

	平成7年3月末	平成17年3月末
銀行系	8,882	10,258
流通系	5,916	7,861
信販系	6,288	6,778
メーカー系	776	1,109
中小小売商団体	564	514
石油系	216	439
その他	109	379

の「OMCカード」、イオングループの「AEON(イオン)カード」、さらに、「伊勢丹アイカード」、「東急TOPカード」、「タカシマヤカード」などがある。その特徴は割引やポイントなどの多様なサービスを展開できることにある。

信販系カード：信販会社が発行するカードを信販系カードという。本業の月賦販売の減少により、成長するカード事業に力を入れている。信販系カードには、最大手である日本信販の「NICOS(ニコスカード)」、他に、オリエン特コーポレーションの「ORICO(オリコカード)」、ジャックスの「JACCS(ジャックス)カード」、ライフの「LIFE(ライフ)カード」、セントラルファイナンスのCF(セントラルファイナンスカード)等がある。

メーカー系カード：自動車、家電などのメーカーも企業戦略としてカード事業を始めている。トヨタやソニーの「カード」がその例である。さらに、JR東日本、NTTグループなども事業に進出した。これらの進出の目的は決済リテールの強化と顧客囲い込みである。

その他に石油系のハウスカードや地域別のカードがある。

提携カード

以上の国内ブランドに国際ブランド{VISA(ビザ)、MasterCard(マスターカード)、AMEX(アメリカンエクスプレスカード)}などと連携関係を結べば、国内ブランドカードは国際クレジットカードとして海外でも使えるカードになる。そのため最近のクレジットカードは提携カードが主流になっている。

3 カード事業の課題

カード事業の課題はカードの不正防止対策とカード破綻の対策がある。付表4によると、日本のカード不正使用の被害額は2000年をピークにしてその後は減少している。特に偽造対策にはICカードが有効であるので、カードのIC化が進んでいる。だが、それに対応する利用端末（CAT）の設置がまだ十分追いついていないのが現実である。他方、個人の自己破産により債務返済が不可能となる件数は急増しており、カード事業の収益に深刻な影響を与えている。その対応策として融資の抑制や審査の厳格化が必要であるが、それは営業の縮小をもたらす。そのため、根本的に自己破産を減らす対策が求められている。

付表4 クレジットカード不正使用被害の発生状況
(単位：億円，%)

期 間	クレジットカード 不正使用被害額	クレジットカード偽造被害額の内訳			
		偽造カード被害額		その他不正使用被害額	
		被害額	構成比	被害額	構成比
1997年	188.0	12.0	6.4%	176.0	93.6%
1998年	216.0	28.0	13.0%	188.0	87.0%
1999年	271.7	91.0	33.5%	180.7	66.5%
2000年	308.7	140.2	45.4%	168.5	54.6%
2001年	275.7	146.4	53.1%	129.3	46.9%
2002年	291.4	165.0	56.6%	126.4	43.4%
2003年	271.8	164.4	60.5%	107.4	39.5%
2004年	186.4	105.6	56.7%	80.8	43.3%
2005年	150.4	83.4	55.5%	67.0	44.5%

参考資料

日本クレジット産業ホームページ資料。アドレス (<http://www.jccia.or.jp/>)
 岩田昭男 [2003] 『よくわかる IC カードビジネス』実業之日本社
 岩田昭男 [2005] 『図解クレジット&ローン業界ハンドブック：第2版』東洋経済新報社
 増測正明 [2004] 『よくわかるクレジット&カード業界』実業之日本社

文献

今久保圭 [2005] 「決済システムの経済分析入門」、『日銀レビュー』2005-J-16。
 岩田昭男 [2003] 『VISA のトップブランド戦略』東洋経済新報社

Baxter, William F.1983. "Bank Exchange of Transactional Paper : Legal and Economic Perspectives," *Journal of Law and Economics*, vol.26, no.3 (October), pp.541-588.

Caillaud, Bernard, and Bruno Jullien. 2003. "Chicken and Egg : Competition among Intermediation Service Providers," *Rand Journal of Economics*, vol.34, no.2 (Summer), pp.521-552.

Chakravorti, Sujit. 2003. "Theory of Credit Card Networks : A Survey of the Literature," *Review of Network Economics*, vol.2.

Chakravorti, Sujit, and William R. Emmons. 2003. "Who Pays for Credit Cards?" *Journal of Consumer Affairs*, vol.37, no.2.

Chang, Howard. S. Evans, and Daniel D. Garcia Swartz. 2005. "The Effect of Regulatory Intervention in Two-Sided Markets : An Assessment of Interchange-Fee Capping in Australia", *Review of Network Economics*, vol.4.

Evans, David S. 2003a. "Some Empirical Aspects of Multi-Sided Platform Industries," *Review of Network Economics*, vol.2.

_____. 2003b. "The Antitrust Economics of Multi-Sided Platform Markets," *Yale Journal on Regulation*, vol.20, no.2.

Evans, David S., and Richard Schmalensee. 2005a. *Paying with Plastic*, Cambridge, Massachusetts : MIT Press.

_____, and _____. 2005b. "Economic of Interchange Fees and Their Regulation : An Overview", *mimeo*, pp.

Gans, Joshua S., and Stephen P. King. 2003a. "Approaches to Regulating Interchange Fees in Payment Systems," *Review of Network Economics*, vol.2, no.2 (June), pp.125-145.

_____, and _____. 2003b. "A Theoretical Analysis of Credit Card Reform in Australia," *Economic Record*, v.79, issue.

Garcia Swartz, Daniel D., Robert W. Hahn, and Anne Layne-Farrar. 2004. "The Economics of a Cashless Society : An Analysis of the Costs and Benefits of Payment Instruments," AEI-Brookings Joint Center for Regulatory Studies, Related Publication.

Hayashi, Fumiko. 2006. "A Puzzle of Payment Card Pricing : Why Are Merchants Still Accepting Card Payments?" *Review of Network Economics*, Vol.5, pp.144-174..

Humphrey, David, Magnus Willeson, Ted Lindblom, and Göran Bergendahl. 2003. "What Does it Cost to Make a Payment?" *Review of Network Economics*, vol.2, no.2 (June), pp.159-174.

Hunt, Robert M. 2003. "An Introduction to the Economics of Payment Card Networks," *Review of Network Economics*, vol.2, no.2. pp.80-96.

RBA (2001), Reform of credit card schemes in Australia I : A consultation document, RBA : Sydney.

RBA (2002), Reform of credit card schemes in Australia IV : Final reforms and regulation impact statement, RBA : Sydney.

RBA/ACCC (2000), Debit and Credit Card Schemes in Australia : A Study of Interchange Fees and Access, RBA : Sydney.

Rochet, Jean-Charles. 2003. "The Theory of Interchange Fees : A Synthesis of Recent Contributions," *Review of Network Economics*, vol.2, no.2 (June), pp.97-124.

Rochet, Jean-Charles, and Jean Tirole. 2002. "Cooperation among Competitors : Some Economics of Payment Card Associations," *Rand Journal of Economics*, vol.33, no.4 (Winter), pp.549-570.

_____, and _____. 2003a. "An Economic Analysis of the Determination of Inter-

- change Fees in Payment Card Systems,” *Review of Network Economics*, vol.2, no.2 (June), pp.69-79.
- _____, and _____. 2003b. “Platform Competition in Two-Sided Markets,” *Journal of the European Economics Association*, vol.1, no 4 (June), pp.990-1209.
- Schmalensee, Richard. 2002. “Payment Systems and Interchange Fees,” *Journal of Industrial Economics*, vol.50, no.2 (June), pp.103-122.
- _____. 2003. “Interchange Fees : A Review of the Literature,” *Payment Card Economics Review*, vol.1, no.1 (Winter).
- Vickers, John. 2005. “Public Policy and the Invisible Price : Competition Law, Regulation, and the Interchange Fee, paper presented at a Conference *Interchange Fees in Credit and Debit Card Industries : What Role for Public Authorities?* Federal Reserve Bank of Kansas City, Santa Fe, New Mexico, May 4-6, 2005.
- Weiner, Stuart E., and Julian Wright. 2005. “Interchange Fees in Various Countries : Developments and Determinants,” paper presented at a Conference *Interchange Fees in Credit and Debit Card Industries : What Role for Public Authorities?* Federal Reserve Bank of Kansas City, Santa Fe, New Mexico, May 4-6, 2005.
- Wright, Julian. 2000. “An Economic Analysis of a Card Payment Network.” Mimeo, NECG and University of Auckland, December.
- _____. 2004. “One-sided Logic in Two-sided Markets,” *Review of Network Economics*, vol.3, no.1 (March), pp.44-64.