

消費者信用報告システムについての 先行研究のレビュー

温 明月

目 次

1. 問題の所在
2. 分析の視角
3. 先行研究の整理、分類
4. 「消費者信用報告システムの生成、存在の合理性」を扱った研究
5. 「消費者信用報告システムの経済価値」を扱った研究
6. 「異なる情報共有の仕方の経済効果の相違」を扱った研究
7. 「信用情報の正確性の意義」を扱った研究
8. 「信用報告規制の影響」を扱った研究
9. 結語：レビューの総括

1. 問題の所在

本稿は、消費者信用報告システムについての先行研究を整理し、今後の研究の方向性を示すことを意図している。

消費者信用報告システムにおいて、信用情報機関は消費者の信用度に関する情報を収集、伝達し、消費者に貸出を行う機関は貸出意思決定の基になるデータを個人信用情報機関へ提供する。貸付市場が変化しているのと同時に、消費者信用報告システムも変化を遂げてきた。さらに、技術への相当な投資は、消費者信用報告システムの生産性の向上をもたらしている。

消費者信用報告システムに関する先行研究では、その存在理由、経済的価値などについての議論が多く取り上げられてきた。しかしながら、これらの議論において観点の相違が見られ、研究の統一がなされていない。そこで今後、消費者信用報告システムに関する研究を進展させるためにも、先行研究のレビューを行い、論点を整理、統合し、今後の方向性を示す必要があると考えられる。

本研究では、まず、消費者信用報告システムを分析するために必要な視点および理論的枠組みを考察し、提示する。次に、これらの視点や理論的枠組みにしたがい、先行研究を整理し、分類する。具体的には、消費者信用報告システムの生成、存在の合理性、その経済価値、異なる情報共有の仕方の経済効果の相違、信用情報の正確性の意義、信用報告規制の影響などの研究グループに分類する。続いて、上記で整理した先行研究に対してレビューを行い、各研究グループの現状と方向性をまとめる。最後に、先行研究に関するレビューを基に、消費者信用報告システムの役割、消費者信用報告システムに関する研究における問題点、および矛盾などを明らかにし、今後の研究の方向性を示す。

2. 分析の視角

消費者信用報告システムを分析するに当たって、情報の非対称性、逆選択、モラルハザード、個人データに対する財産権などの理論的枠組み、および歴史的視点が用いられている。

情報の非対称性は、取引における全当事者がすべての情報に均一にアクセスすることができなく、一方の当事者が他方の当事者が知りえない情報を持っている場合に生じる。情報の非対称性があるため、結果として情報劣位の経済主体が品質の低い財を買わされる危険があるときに逆選択が生じる (Mankiw, 邦訳, 2001)。また情報の非対称性はホールドアップ、モラルハザード問題をもたらし、市場取引の成立を困難にし、結果として市場が薄くなった、不完備になったりする (Pagano & Jappelli, 1993)。

Akerlof (1970) は中古車市場における欠陥車 (英語で lemon) の存在を例にとって、情報の非対称の下で「悪貨が良貨を駆逐する」現象を逆選択 (adverse selection) と定義した。各経済主体の間に情報格差がある取引関係において、情報劣位の経済主体は提供される商品の品質を区別することができないため、平均を反映した契約条件を出す。それが原因で、質の悪い商品は良質の商品と同じ価格で売られるようになる。その結果、良質の商品は市場から脱落し、また、ある程度の価格と質の範囲になると、取引が成り立たなくなったりする。つまり、情報の非対称的な環境においては、極端な場合、逆選択は完全の市場の崩壊をもたらす可能性がある (Akerlof, 1970)。

モラルハザードは、エージェントがプリンシパルの代理として仕事を行うときにプリンシパルが望ましいと考えるよりも少ない努力しかしないときに生じる。モラルハザードはエージェントによる不正な行動やその他のふさわしくない行動のリスクを示している (Mankiw, 邦訳, 2001)。信用市場において、借り手には自分の返済確率に対する情報の優位性からなるモラルハザードがある。貸し手はローンを借りた後の借り手の行動をコントロールすることが不可能であるため、借り手は自分の債務不履行あるいは延滞の可能性を防ぐ努力を怠る

うとする。そうでない借り手であっても、貸し手はその行動を監督、契約で制約できない限り、ローンの返済を回避しようとする傾向がある (Pagano & Jappelli, 1993)。

財産権理論に関する研究において、初期の研究は所有権の確立に関する研究であって、それらはいつも財産権と資産の間には単調な関係があると主張する傾向がある (Allen, 1999)。もし「完全に未定義の財産権」と「完全に定義された財産権」の間に連続線が存在するなら、取引から得られる利得は、財産権がよく定義されればされるほど増加する (Allen, 1999)。個人情報の場合、財産権は個人情報を開示または使用する権利を決める多くの権利の集合であり、主たる問題は誰が情報の所有者なのかということとなる。その理由は、情報を明らかにする能力は、経済主体の交渉力を影響し、経済主体の交渉力は取引から生じる利益の配分の仕方に影響するからである (Jentzsch, 2006)。Laudon (1996) は、プライバシーに関する取引における主要な問題は「譲渡可能性」であり、通常の財産権システムにおいて、商品を買った所有者が、更なる取引につながるあらゆる支配力を失うが、それは個人情報には適用しないと主張した。また、Samuelson (2000) も、プライバシーは基本的な人権であり、もし個人情報が個人財産となると、それを売り払うことになる。したがって、財産権の基本的なモデルは情報プライバシーの取扱いに適していないと主張した。そのため、諸当事者が合意に達するまでにデータに対する特定の行動を禁止するといったようなデフォルトルールを決めるのがより望ましい (Samuelson, 2000)。Jentzsch (2006) は、ゲーム理論的なアプローチによって、情報の財産権の所在と正および負の外部性の発生との関係を分析し、情報の財産権のすべてを個人に割り当てるのも、完全に貸し手に割り当てるのも最善ではなく、ある程度共有されるべきだと結論付けた。現実においても、個人はネガティブ情報を開示するのを回避するかもしれないが、このような情報が銀行システムの安定にとって重要であり、市場には高いリスクを開示させる信用報告機関の存在が重要である (Jentzsch, 2006)。

以上の理論的枠組み以外に、Jentzsch (2006) は主要国の信用情報システムの発展およびそれらの国々における規制の相違の分析に当たり、歴史的視点を提示した。歴史的視点によって、大西洋両側でプライバシーに対するアプローチの違いがどこで生まれたかを見ることができ、過去において観察可能なことを参照することによって原因と結果を解きほぐすのに役に立つ (Jentzsch, 2006)。

3. 先行研究の整理、分類

この部分では、第2節で提示された消費者信用報告システムを分析するに当たっての視点および理論的枠組みにしたがい、消費者信用報告システムについての先行研究を整理、分析する。情報の非対称性、逆選択、モラルハザードの枠組みを用いた研究は、主に消費者信用

報告システムの意義について分析した。これらの研究をさらに細かく分類すると、「消費者信用報告システムの生成、存在の合理性」を扱った研究、「消費者信用報告システムの経済価値」を扱った研究、「異なる情報共有の仕方の経済効果の相違」を扱った研究に分類することができる。そして、個人データに対する財産権理論の枠組みおよび歴史的視点をを用いた研究は、「信用報告規制の影響」を扱っている。最後に、研究の内容から「信用情報の正確性の意義」を扱った研究もあげられる。したがって、先行研究を以下の5つの研究グループに分類することができる。

		視点および理論的枠組み					具体的研究
		情報の非対称性	逆選択	モラルハザード	個人データに対する財産権	歴史的視点	
先行研究の分類	生成、存在の合理性	○	○	○			Stiglitz & Weiss (1981) Padella & Jappelli (1993) Padella & Pagano (1997)
	経済価値	○	○	○			Pagano & Jappelli (1993) Vercammen (1995) Padilla & Pagano (1997) Padilla & Pagano (2000) 晝間・坂野・樋口 (2002) Jappelli & Pagano (2002) Miller (2003) Gehrig & Stenbacka (2005)
	異なる情報共有の仕方の経済効果の相違	○	○	○			Chandler & Parker (1989) Candler & Johnson (1992) Barron & Staten (2000) Jeong (2006)
	信用情報の正確性の意義						Williams (1989) Avery et al. (2003) Avery, Calem & Caner (2004) CFA (2002) Connelly (1992)
	信用報告規制の影響				○	○	Boyes, Hoffman & Low (1989) Vercammen (1995) Jentzsch (2006)

これ以後の第4節から第8節までは、各分類をレビューする。

4. 「消費者信用報告システムの生成、存在の合理性」を扱った研究

4-1. 先行研究のレビュー

Stiglitz & Weiss (1981) は不完備情報の下での信用市場に焦点を当て、逆選択の問題がいかに貸し手と借り手の双方の利益を妨げるかを理論的に論述した。貸し手がリスクの低い借り手とリスクの高い借り手を区別できないときに、すべての借り手に高い平均的な金利が適用される。この高い金利は逆選択を誘発し、信用の良い潜在顧客が適切な金利でローンを借りることができなくなるため市場から脱落し、リスクの高い借り手のみローンに応募してくることで、銀行の貸出ポートフォリオのリスクが上昇し、期待利益が低下することにつながる。

Padella & Jappelli (1993) は、国際的、歴史的証拠を基に、借り手の移動性が高く、信用市場の潜在需要が大きい場合に、貸し手には借り手の情報を共有したいというインセンティブが働き、そして、情報の収集、加工、伝達に関わる情報技術の進歩はクレジットビューロー¹を構築する動きを加速させ、逆に、銀行間の競争はクレジットビューローの出現を阻害する可能性があることを予測した。²

Padella & Pagano (1997) は、個人信用情報機関の信用市場に組み込まれた第三の参加者としての役割を論じている。貸し手は顧客となる借り手との関係を確立するにつれて、借り手のリスクに関する情報を把握するようになる。この時点で、貸し手は自分の顧客のリスク情報を隠そうとするか、競争相手が良い顧客を勧誘しないように偽った情報を広めようとする可能性がある。またこのような情報の独占は借り手の返済のインセンティブを妨げる。なぜなら、情報の独占は、貸し手の将来における機会主義的な行動（高い貸出金利を課す）につながり、返済する努力は将来の金利の引き下げにはつながらないからである。正確に報告しない貸し手に対してペナルティを課すことができる第三者を通じて、正確な情報を共有するという貸し手間のコミットメントが形成できれば、結果として生じる競争の圧力は、貸し手の将来における機会主義的な行動を抑止し、借り手の返済のインセンティブを向上させ、すべての市場参加者の利益につながる。このように、第三者であるクレジットビューローは、情報収集機関と強制執行機関としての両方の役割を担っている。

4-2. 研究の現段階および方向性

このグループの研究は、なぜより良い情報が市場をより効率的に機能させ、なぜ貸し手は情報を共有するのか、またはなぜ個人信用情報機関が存在できるのかについての根拠を提示した。特に Stiglitz & Weiss (1981) は、情報の非対称性からなる逆選択問題の消費者信用市場への影響を分析し、消費者信用報告システムの生成を説明するに当たっての概念的出発点

を提示した重要な研究であるといえよう。

Padella & Jappelli (1993) および Padella & Pagano (1997) は、それぞれ貸し手が自発的に信用情報機関を作るインセンティブ、個人信用情報機関の存在の理論的合理性を提示したが、これらの理論はすべての国の状況に適用できるとは限らない。たとえば、ラテンアメリカや、アジアの多くの国々では、貸し手が自発的に作るというよりも、行政主導で信用情報機関が構築されるケースが多く見受けられる。また、43ヶ国のデータを分析した Jappelli & Pagano (2002) によると、既に民間の信用情報機関が存在している場合、公的信用登録機関が設立されることはあまりないが、逆に、民間の信用情報機関が存在しておらず、債権者の権利があまり保護されていない国では、政府が介入して信用情報の共有を促すことが多いとの傾向がある。したがって、消費者信用報告システムは自発的にできるかどうかは、その国の信用市場の発展状況などの要素を詳しく見る必要があるだろう。

また、Padella & Pagano (1997) は、情報の正確性を確保する強制執行メカニズムとして個人信用情報機関を挙げたが、実際には、特に民間の信用情報機関の場合、貸し手は顧客的な存在であり、顧客となる貸し手に対する強制執行力は幾分弱まると思われる。信用情報機関のみならず、消費者が真実となる情報を提示し、貸し手が正確にかつ適時に情報の報告と更新を行い、信用情報機関が報告された情報の正確性を検証、維持するシステムを構築することで初めて、消費者信用報告システムの情報の正確性の確保につながるといえよう。

5. 「消費者信用報告システムの経済価値」を扱った研究

5-1. 先行研究のレビュー

消費者信用報告システムの経済価値について、モデルの導入、信用情報データおよびマクロ経済データを使用した実証研究が行われた。モデルを導入した実証研究では、消費者信用報告システムの経済価値を測定する指標として、延滞率の変化、貸出金利の変化、および総貸出量の変化などが使用された。

Pagano & Jappelli (1993) が導入した逆選択モデルでは、個々の銀行は自行の地元住民の顧客の信用情報を把握しているが、他行の顧客や、移民の信用情報を持っていないという、逆選択の問題に直面する状況を想定している。そこで、もし銀行が地元住民の信用情報の共有を行うと、地元住民だけでなく、移民に対しても適切な金利で安全に貸出できるようになり、逆選択の問題を解決できるという。そして、逆選択の解消は借り手の範囲の拡大および延滞率の低下にもつながったとの結果が得られた。一方、情報共有の総貸出量に対する影響については曖昧な結果しか得られなかった。このモデルの条件で総貸出量が増加するかどうかは、安全な借り手への貸付による潜在的な貸付の増加が、リスクの高い借り手への貸付の

減少を上回ることができるかどうかには依存しているのが原因である。

Vercammen (1995) は、モラルハザードと逆選択が存在する信用市場における「評判効果」(reputation effect) の厚生上の影響を分析した。もし貸し手は借り手の信用履歴に基づいて貸出金利(リスクベースの価格)を決めるとすると、期限どおりに返済することは借り手に将来的な利益(将来のより低い金利)をもたらす。これによって、「評判効果」が生まれる。「評判効果」は、貸し手が借り手の質に対してもっとも確実でないときに一番強くなるが、(情報の非対称の解決による)逆選択の解消は、評判効果を弱めることになる。

Padilla & Pagano (1997) で導入された2期間モデルでは、最初の段階で貸し手間に事前の競争がなく、貸し手は自分の顧客の信用情報を独占し、情報の優位を持っている場合が想定されている。貸し手は顧客との関係を確立するにつれて、顧客のリスクに対する情報優位を持つようになる。この情報の優位性は、借り手に対する市場支配力を貸し手に賦与し、貸し手が顧客から情報のレントを得ようというホールドアップ問題を生じさせる。そして、貸し手に情報の優位があることで、将来において高い金利が課されるのを恐れる借り手の返済のインセンティブが妨げられる。次の段階で、このような借り手のインセンティブを変えようとする貸し手は、他の貸し手と相互に持っている借り手の質に関する情報を交換する。結果として、貸し手の顧客からの情報レントが低下し、借り手へローンを返済するインセンティブが働く。信用情報の共有が行われれば、貸出金利および延滞率は平均的により低くなり、貸し手と顧客の関係の深まりも貸出金利の低下につながる。さらに、信用情報の共有が進展すると顧客基盤が拡大するにつれて、総貸出量も増えるという結論がこの研究から得られた。

Padilla & Pagano (2000) によって導入された、ホールドアップ問題が存在しない(つまり、貸し手間に事前の競争がある)2期間モデルでは、貸し手間の事前の競争が貸出関係によって得られるあらゆる情報レントをなくす状況を想定している。そして、次の段階の貸し手間の情報の共有が、さらにネガティブ情報のみの共有、およびネガティブ情報以外の情報の共有といった2つの状況に分けられている。

貸し手が借り手の過去における延滞、債務不履行などのネガティブ情報を交換すると、(ネガティブな信用履歴を有する)リスクの高い借り手に高い貸出金利というペナルティが課される。このペナルティを回避するために、借り手は返済できるように努力する。結果として、ネガティブ情報のみの共有は、借り手に対する規律効果(disciplinary effect)を作り出し、低い延滞率と貸出金利、高い総貸出量につながる。

一方、ネガティブ情報以外の情報が共有される場合、貸出金利と延滞率に対する影響は示されていない、総貸出量の減少さえ予測された。その原因として、以下のようなことが考えられる。銀行の情報レントを縮小させる事前の競争という条件の下では、借り手全体の金利負担はそれ以上さらに低下できなかつたと思われる。そして、ネガティブ情報以外の情報(つまり、良い顧客であることを示す情報)が共有されると、借り手が債務を返済するよう

にさらに努力する理由がなくなることも考えられ、均衡状態に達した延滞率と貸出金利水準は安定を保つことになる。さらに、情報が共有されると、貸し手は将来における情報レントを失うことを知り、貸出の意欲を引き出すのにさらに高い返済確率を要求するようになることも考えられる (Padilla & Pagano, 2000)。

近年の日本における研究では、晝間・坂野・樋口 (2002) は、2000年12月に始動したテラネットの登録情報に焦点を当て、テラネットの導入前と導入後の口座不良化率を比較することを通じて、テラネット情報の利用状態と口座不良化率の関連性を検証した。この研究は、

(1) テラネット導入前と導入後の各時点で、初期与信額に基づいて分類した口座不良化率(口座が管理債権に陥る確率)を比較検証する；

(2) テラネット情報の利用がリスク予測の正確性に対する影響を測定するという2つの分析を行った。

分析(1)では、テラネット情報の利用は口座不良化率に負に作用しているという統計的な結果が示された。つまり、テラネット導入前と比較して、導入後には口座不良化率が統計的に有意に低減するといえる。また、与信額、年収、勤務年数、住居種別といった口座不良化率に影響するすべての関連変数をコントロールした上でも、テラネット導入後における口座不良化率の低下は確認された。

分析(2)においては、テラネット導入前に登録された新規顧客について、もし登録時にテラネット情報に基づいて与信の可否を判断していたとすれば、登録後に口座が不良化する確率を低く抑えることができることが示された。つまり、テラネット情報を含めて与信の可否を判定すると、リスク判断精度は統計的に有意に向上するということがいえる。他の変数の影響を考慮したとしても、テラネット情報による与信精度の向上を通じた口座不良化率の低下が説明できた。

マクロ経済データを使用した実証研究として、Jappelli & Pagano (2002)、および Miller (2003) があげられる。前者は質問票調査の形で43ヶ国における信用情報の共有の特徴と程度を示すデータを集め、信用報告システムの活発化の程度と信用市場の範囲との関係を分析した。研究の結果として、クレジット市場の範囲は信用情報共有に有意に関係していることが発見された。特に、国の規模や成長率、法律環境や、債権者の権利保護といったさまざまな経済、制度的な変数をコントロールしたとしても、民間セクターへの銀行総貸出量のGDPに占める割合は、信用情報の共有が進んでいる国ほど大きくなる。また、信用情報の共有が延滞率の低下につながることも発見された。Miller (2003) は77ヶ国のデータを集め、公的信用情報機関についての詳しい統計分析を行い、信用報告は潜在的借り手の延滞リスクの予測に貢献し、貸出活動を促すと結論づけた。

その後行われたもう一つの2期間モデルを導入した研究である Gehrig & Stenbacka (2005) では、貸し手間に事前の競争があり、かつ借り手にスイッチングコストがあることを前提条

件としている。このような条件設定の下では、将来における情報レントは競争を刺激することになる。次の段階で信用情報が共有されることが、将来における情報レントの減少を意味し、貸し手間の市場シェアの競争を緩和させ、貸出金利の増加および総貸出量の減少という、Padilla & Pagano (1997) と逆の結果が得られた。

5-2. 研究の現段階および方向性

このグループの研究では、消費者信用報告システムが借り手の延滞リスクの予測正確性に貢献するという点において、一致した結果が得られた。

Pagano & Jappelli (1993)、Padilla & Pagano (1997)、Padilla & Pagano (2000)、および Gehrig & Stenbacka (2005) の研究は異なった前提条件のモデルを導入した。4つの研究とも、消費者信用報告システムの経済価値を測定する具体的な指標として、延滞率の変化、貸出金利の変化、および総貸出量の変化を使用し、情報共有がこれらの指標に対する影響について測定した。4つの研究の結果にはばらつきが見られた。特に、信用市場の成長（総貸出量の増加で表す）に対する影響について矛盾した結果も見受けられる。この結果から、経済条件が異なると、消費者信用報告システムの効果が違ってくるといえるのかもしれない。そして、4つのモデルには、排他的な貸付を仮定し、借り手一人ひとりの延滞率のみを分析する、または、金融政策や、技術の進歩などのようなコントロール変数を適用していないといったような限界がある。そのため、モデルの説明力も幾分落ちるとされる。また、平均的な延滞率を考える場合、借り手全体としての構成効果 (composition effect) の影響も考慮する必要が出てくるだろう。しかし、異なる情報の共有は異なる情報問題に対応できる³ということがこれらのモデルからの示唆であるといえよう。

この研究グループで検討された項目以外に、複数の貸出関係という問題がある。借り手が複数の貸し手から借りている場合、多重債務というモラルハザードの問題が発生する。そこで、負債総額に関する情報を共有することでこの問題を防げると考えられる。

6. 「異なる情報共有の仕方の経済効果の相違」を扱った研究

6-1. 先行研究のレビュー

まず、クレジットビューロー・データに基づくスコアリングモデルの予測力およびその影響についての研究として、Chandler & Parker (1989) および Candler & Johnson (1992) がある。前者は、クレジットビューロー・データと申込書に記載されたデータとのカード申込時の予測力比較に基づくものである。この研究では、クレジットビューロー・データを簡単から、詳細までの3つのカテゴリーに分け、さらに、カード申請時の申込書に記載された

データを加えて、銀行カード申込のスコアリングを行うために構築されたモデルを利用し、それぞれのカテゴリーのデータの貸出リスクに対する予測力を比較した。結果として、申込書に記載されたデータの予測力が最も低く、各カテゴリーのクレジットビューロー・データに基づく予測力と比較して十分なものとはいえなかった。そして、クレジットビューロー・データが詳細になるほど、貸出リスクに対する予測力が高まり、最も詳細なデータは簡単なデータよりも52%予測が正確であった。さらに、詳細なクレジットビューロー・データに、申込書に記載されたデータを組み込んだものの予測力は、詳細なクレジットビューロー・データのみの場合よりもよくなかった。つまり、貸出リスクを予測する際に、米国のクレジットビューロー・データの有効性は申込書に記載されたデータのそれを上回る、そして、クレジットビューロー・データが詳細になるほどカード商品に対する予測力は上昇すると結論付けられた。

後者の研究はクレジットビューロー・データの消費者厚生に対する影響に焦点を当てた。クレジットビューロー・データに基づいて作られたスコアリングモデルの使用は、貸し手が個人破産、延滞および債務不履行を予期し防ぐ能力を大きく高める。そして、このような貸し手の意思決定能力の向上は消費者の利益にもつながる。というのは、もし不完全情報に基づいたスコアリングモデルが使用されると、その予測力が低下し、結果として、より多くの良い借り手がローンの申請が拒否され、また、より多くのリスクの高い借り手の申請が承認されることになるためである。

Barron & Staten (2000) は完全個人信用情報⁴の共有の効果を実験的な手法でテストした。この研究は以下の2つの部分に分けて行われた。

- (1) 米国とオーストラリアの信用市場の環境を比較して、個人信用情報がネガティブ情報のみからなるように制約された場合のクレジットスコアリングモデルへの影響をシミュレートする；
- (2) 米国とラテンアメリカにおける信用市場の環境を比較して、貸し手のタイプによって制約されたクレジットビューロー・データのクレジットスコアリングモデルへの影響をシミュレートする。

米国の完全個人信用情報と対照的に、オーストラリアでは、個人信用情報に含まれるデータはローンの照会履歴情報とネガティブ情報のみである。(1)の分析は、米国の個人信用情報のような詳細なクレジットビューロー・データは、ネガティブ情報のみのデータに比べて、スコアリング・モデルの予測力をより大きく上昇させ、制約された個人信用情報の環境では、クレジットの利用可能性は著しく低下し、このような環境にある貸し手や消費者は、消費者信用報告システムから得られる多くの便益を逃していると結論付けた。

オーストラリアと異なり、ラテンアメリカではポジティブ情報は共有されている。しかし、それは業態別での共有である。(2)の分析の結果として、完全情報モデルに比べて、流通系

限定の貸出履歴、および銀行カード限定の貸出履歴に基づいたモデルの予測力は劣り、クレジットへのアクセス可能性を低下させる。また、銀行カード貸出履歴のみに基づいたモデルは、流通系限定の貸出履歴に基づいたモデルに比べて、完全情報モデルよりモデル・パフォーマンスの悪化が小さいという結論も得られた。このことは、完全情報モデルの予測力の大きな部分は、顧客がどのように銀行クレジットカードを取得し、どのように利用するかということから派生することを示唆している。また、銀行カードが米国市場に深く浸透しているため、この結果が米国特有なものである可能性も考えられると解釈された。

Jeong (2006) は、信用市場が競争状態にあるという条件を基にした2期間モデルを用いて、異なる情報共有の仕方の影響の違いを分析した。この研究では、2つの銀行が互いに競争し、貸出金利の競争に入る前に顧客情報を共有するという選択肢を持っている状況が想定される。2つの銀行の意思決定は2つの段階で行われている。最初の段階では、2つの銀行は下記の3つある情報共有の範囲に関する選択肢から選ぶことができる：(1) 信用情報を共有しない、(2) ネガティブ情報のみを共有する、(3) ネガティブ情報とポジティブ情報の両方を共有する。借り手は2つの銀行が情報共有の範囲を決めた後にローンを申込み、銀行は入手できた信用情報に基づいて借り手は「良い」借り手なのか、それとも「悪い」借り手なのかを決定する。次の段階では、2つの銀行は価格競争を行い、良いと判断した借り手に貸出金利を提示する。借り手はより低い金利を提示した銀行からローンを借り入れ、ローンの満期日に契約したとおりにローンを返済する。

研究結果として、まず、信用情報を共有しない場合、より多くの情報を保有した銀行の収益がもっとも高かった。次に、ネガティブ情報のみを共有する場合、2つの銀行ともより高い収益を得られた。最後に、ネガティブとポジティブ情報の両方を共有する場合、社会的厚生は前述の2つの共有形態のそれを上回りもっとも高くなったが、2つの銀行の収益は「0」になった。その理由として、両銀行はすべての信用情報を共有することでそれぞれの借り手に対する独占力を失ったからである。つまり、すべての情報を共有するのが社会的厚生的一面から考えるとより望ましいが、銀行にはネガティブ情報を自発的に共有するインセンティブのみを持ち、自発的にポジティブ情報を共有するインセンティブを持っていないという結論が得られる。

6-2. 研究の現段階および方向性

このグループの研究は消費者信用報告システムにおける情報の共有形態のあり方について大きな示唆を提供している。包括的な個人信用情報は、ネガティブ情報のみ、または業態別に収集される個人信用情報より、借り手のリスクに対する予測力が高く、クレジットへのアクセス可能性の拡大などのような社会的厚生の向上においてももっとも有効であることが確認された。

また、個人信用情報機関を所有形態から見ると、公的信用情報機関と民間の信用情報機関があるが、民間の信用情報機関は市場化運営を行っているため、包括的な信用情報を提供しようと自主努力するのに対して、公的信用情報機関はより少ない情報しか提供できない傾向がある。公的信用情報機関が独占したり、民間の信用情報機関を市場から排除しようとしたりすることが多くの国で発生しているが、このような公的独占は社会的厚生観点からみて望ましくないであろう。

Chandler & Parker (1989)、Candler & Johnson (1992) および Barron & Staten (2000) は、信用情報データを用いた研究になっているが、主に米国における状況を説明しているという限界がある。今後は同じような状況がほかの国にも適用できるかを検証することも研究方向の一つとして考えられよう。

7. 「信用情報の正確性の意義」を扱った研究

7-1. 先行研究のレビュー

個人信用情報機関は通常会員機関から消費者の口座履歴データを取得し、これらのデータをソート・整理などを経て個人信用履歴にして、会員メンバーの必要に応じて提供する。会員はこのような情報の正確性および適時性から利益を得る。個人信用情報機関が収集・提供する情報の正確性について、米国におけるいくつかの研究をあげることができる。

初期の研究では、信用報告は他の消費者に関する情報も含めたといったような誤りの発生率が10%になっていたのを確認された (Williams, 1989)。

Avery et al. (2003) は米国の大きなクレジット・ビューローの1つの1999年のファイルの内容に関する統計分析を行い、分析したデータに関する4つの質についての問題点を提示した。(1) 約8%の口座は最近報告されたのではないが、前回報告の時点で黒字を持っていた。これらの口座のいくつかはすでに解約されたにもかかわらず、報告されなかった。(2) いくつかの貸し手(全口座の1%を占める)は、口座の期限が過ぎたときのみ報告した。比較的短い信用履歴を持つ借り手にとって、良好な口座の脱漏は、彼らのクレジット・スコアを低下させるかもしれない。(3) 公的記録および回収口座の二重登録や、期限切れに関するはつきりした証拠がある。(4) 全リボルビング口座の約三分の一は与信限度額なしに報告された(銀行口座の約40%)。大多数の消費者(70%)は、リボルビング口座の与信限度額が脱漏した口座を、少なくとも一つ持っていた。

Avery, Calem & Canner (2004) は大きなクレジットビューローの一つの2003年6月時点でのファイルを調査することで、上記の問題を再検討した。約14%のリボルビング口座の与信限度額が脱漏し、それによって46%の顧客の信用スコアが影響を受けたことが発見された。

2002年に、アメリカ消費者連合（CFA）は、モーゲージの引き受けプロセスで構築された、22の州の約1,500の顧客に関する大規模な信用報告サンプルについての研究を行い、米国の三大クレジット・ビューロー間のクレジット・スコアの違いを分析した。このことは、一人の消費者に関するほぼ同時期の3つの報告を比較し、これらの報告が出したクレジット・スコアの違いを評価することを可能にした。かなりの部分（29%）の消費者にとって、最も高いと最も低いクレジット・スコア間の差が50ポイント以上になっていたことが発見され、⁵また、16%の消費者は、「プライム」範囲（620ポイント以上）で一つのスコアを持ちながら、ほかのクレジットビューローでは「サブプライム」範囲（620ポイント以下）でもう一つスコアを持っていた（CFA, 2002）。

誤った信用情報の与信判断に対する影響について、米国における2つの研究があげられる。Connelly (1992) は、信用報告の誤りを是正することによってもたらされた与信判断の変化を実質的に検証した唯一の研究である。この研究は、1990年代初期においてローンの申込が拒否された約16,000人の消費者に対する調査を行った。ごく少数の消費者が自分の信用報告のコピーを求めたが、その中の四分の一は自分の信用報告に対して何らかの異議を申立てた。異議が申立てられた信用報告の約14%では、結果の変化は与信判断を逆転させるのに十分に重要であった。この研究でのこのような事例はわずか36件だった（サンプルの0.2%）（Connelly, 1992）。

Avery, Calem & Canner (2004) は、もっと最近のデータに基づき、全国的クレジットビューローの一つのファイル内容における様々な変化がクレジット・スコアへ及ぼす影響をシミュレートした。この研究は2003年に大きなクレジットビューローの一つのから入手した大規模なクレジット・スコアの典型的なサンプルを用いて、多くの貸し手が使用しているものにかなり近似的なスコアリングモデルを構築した。著者はAvery et al. (2003) で提起したデータの問題点（期限の過ぎた情報、良好な口座の未報告、実際の与信限度額の未開示、および公的記録と回収口座に関する問題）に対して、構築したスコアリングモデルの感度を測定した。その結果、これらの問題はスコアリングモデルに対する平均的な影響は弱かった。そして、約32%の消費者にとって、一つのリボルビング口座における与信限度額の脱漏は、スコアに影響を与えないことも結論付けられた。また、実際の与信限度額を報告することは、消費者のスコアにほとんどマイナスに影響しないが、三分の二の消費者のスコアを引き上げることになる。なお、平均的な引き上げ幅はまだ小さく、約6ポイントである。この研究の重要な発見として、低いクレジット・スコアか、相対的に少ない信用ファイルかのどちらかを有する消費者にとって、上記のデータ問題の影響がより大きいということである。たとえば、最初に660点以下のスコアを持つ消費者のリボルビング口座へ実際の与信限度額を付き加えることは、このグループの四分の三のスコアを平均で13ポイントを引き上げた。同様な影響が、少ない信用ファイルを持つ消費者に対しても検証された。そして、誤った回収情報または公共記録情報の訂正による影響は、さらに大きいものだった。

7-2. 研究の現段階および方向性

情報の正確性の問題がどの程度の影響を出しているのかについて、この研究グループのいくつかの研究で具体的に分析された。多くの研究では全体的に弱い影響しか示されていない原因として、まず、クレジットビューロー・ファイルの中身の変化は、何人かの個人のスコアを引き上げる上に、他の個人のスコアを低下させる傾向があるため、消費者全体を見ると、影響は相対的に小さく見える。第二に、スコアリングモデル自体は、延滞の可能性に関する予測を目的とするため、スコアリングモデルを使用した研究はもっと多くの「ノイズ」を示すデータにそれほど重みを置かなかったものとも考えられる。

また、第4節でも議論したが、この研究グループの研究結果を見る限り、消費者信用報告システムにおける信用情報の正確性は、消費者、貸し手が正確にかつ適時に情報の報告をしているか否か、または信用情報機関が報告された情報の正確性を検証、維持するシステムを構築できているか否かに依存しており、情報の正確性の確保にはシステム全体の取り組みが必要になるといえよう。

さらに、情報の正確性を検証・維持するにはいかなる資源や能力を獲得すべきかを検討するのも、個人信用情報機関の経営戦略の視点から見ると重要であろう。

8. 「信用報告規制の影響」を扱った研究

8-1. 先行研究のレビュー

消費者信用報告システムの運営の市場化の力が規制されないままのとき、不可避的にプライバシーの侵害を招く (Jentzsch 2006)。このことが規制装置を正当化し、世界中の多くの国でそういった規制装置はすでに導入されている。

信用報告規制の影響についての初期の研究として、Boyes, Hoffman & Low (1989) が挙げられる。この研究は人種のような特定情報を貸付意思決定に使用することを禁止した消費者信用均等法 (ECOA) の影響について分析し、重要な信用判断変数の使用を禁止することがポートフォリオ調整につながり、マクロ経済レベルにおいて、クレジット申込者全体へ信用提供の低下をもたらすと結論付けた。

Vercammen (1995) は、評判効果の社会的厚生への正の影響を分析し、逆選択が弱まるにつれて、評判効果も弱まると主張した。著者によると、評判効果を持続させるには、ある程度の情報の非対称が必要になる。このことは規制が役割を発揮することで達成できる。つまり、規制側がある時点より前の信用情報の報告を禁じることで、古すぎる情報をもたらす不効率を排除し、評判効果の持続につながるという。

Jentzsch (2006) は、金融プライバシーに関する経済と規制について分析し、ヨーロッパ

諸国と米国の信用情報機関の歴史、信用報告制度に関する比較を行い、信用報告規制の効果を計量経済的な分析手法を用いて検証した。その結果、ヨーロッパ諸国では事実上データ保護制度が収斂しつつあり、米国における保護の水準は事実上ヨーロッパにおけるよりも低いものである、または、世界中の国々において、規制当局者は、情報に対する財産権をデータ主体にますます置くようになってきているという結論が得られた。だが、データ保護規制がマクロ経済的レベルに及ぼす有意な影響は発見されなかった。Jentzsch (2006) がいったように、有意な結果が示されなかった原因として、不十分な推定式または代理変数にあると考えられる一方、別の説明として、全体的レベルではデータ保護規制はそれほど重要ではないということも考えられる。

8-2. 研究の現段階および方向性

この研究グループでは、信用報告規制に期待される役割や、それが消費者信用報告システムの発展およびマクロ経済的レベルに及ぼす影響が議論された。

データ保護や、プライバシー保護を目的とする信用報告規制は、ヨーロッパと米国の間に、またはヨーロッパ諸国の間でも大きく異なる場合があり、場合によっては消費者信用報告システムの発展に大きく影響することもある。たとえば、フランスでは非常に厳しいプライバシー保護法が制定されたため、民間の信用情報機関は公的信用情報機関によって締め出された。また、フランスや、オーストリアおよびフィンランドではポジティブ情報の報告が禁止され、ネガティブ情報のみが共有されている。

Vercammen (1995) が指摘したように、ある種の情報の信用報告システムにおける登録時間も、信用報告システムを設計するにあたっての重要な指標である。特にネガティブ情報の場合、もしシステムに永久登録されると、消費者は「ブラックリスト」から脱出する機会がなくなる。このことは返済するインセンティブを作るかもしれないが、事後にまたローンを借りることを思いとどまらせてしまうことになる。そのため、多くの国ではある期間を過ぎた信用ファイルの削除が法律で決められている。⁵ Jentzsch (2006) の研究結果でも示されているように、信用報告規制は適切に設計されれば、それほどマイナスの影響を持たず、むしろ間接的に経済の効率性に役立つかもしれないともいえよう。

9. 結語：レビューの総括

消費者信用報告システムについての先行研究のレビューを基に、以下のようなことが考えられる。

まず、第4節および第5節のレビューを通じて明らかのように、マイクロ・データおよびマ

クロ・データを用いた実証研究の結果から、消費者信用報告システムが信用市場の効率化に貢献していることは間違いない。また、これまでの理論研究から、消費者信用報告システムは、次のような役割を果たすことによって、信用市場の効率化に貢献している。(1) 逆選択を緩和し、適切な金利で貸出できる。(2) 貸し手の消費者から得られる情報レントを低下させ、消費者の返済のインセンティブを高める。(3) 消費者に対して規律効果を働き、延滞、多重債務の防止および健全な社会信用システムの育成につながる。

ただし、実証研究からは、従属変数として何を使用するかによって、結果に違いが見られる。価格（貸出金利など）および副作用（延滞率など）を従属変数とすると、消費者信用報告システムは一貫して正の効果を示している。しかし、信用市場の成長（貸出量など）を従属変数とすると、一貫した結果は得られず、その効果は正の場合も負の場合も見られた。

これらの結果から、消費者信用報告システムは信用市場の発展にとって必要ではあるが、消費者信用報告システムから個人信用市場の成長を完全に予測できるとの考え方は支持されない。むしろ、置かれている経済条件の違いにより、消費者信用報告システムが果たす役割に違いが生じている可能性がある。個人信用市場の発達には、需要側の要因、すなわち信用に対する需要を高める経済成長や所得の安定性を伴った将来の雇用の期待だけでなく、供給側の要因、すなわち金融機関による商品の開発やチャネルの整備なども必要であり、さらに技術インフラやセーフティネットの構築のようなインフラの整備も不可欠である。また、規制環境によっても異なってくる。今後は、こうした経済条件の違いと消費者信用報告システムのあり方との関係についての研究も1つの有力な方向として考えられる。

その際、消費者信用情報機関に焦点をあてた経営戦略的研究が有望であると思われる。先行研究からも、信用情報機関の所有構造、すなわち公的か民間かによって、信用情報機関が果たす役割が異なっていることがわかっている。また、第5節および第6節の先行研究のレビューから、借り手の質に関する情報が逆選択に対する効果が大きいものに対して、ネガティブ情報がモラルハザードに対して効果を発揮するなど、信用情報機関が提供する情報によって、その効果が異なることもわかっている。さらに、第8節のレビューを通じて規制が消費者信用報告システムの有効性に大きな影響を及ぼすこともわかっている。これらはいずれも重要な戦略変数である。これまで信用情報機関については、主として経済学の分野で研究が進められてきたが、今後は戦略論で用いられてきた所有構造、提供商品・サービス、チャネル、多角化、規制などの変数を明示的に取り入れ、信用情報機関を分析のレベルとすることで、信用情報機関が果たす役割についての研究が大きく前進するものと思われる。

【注】

- ¹ 米国では個人信用情報機関がクレジットビューローと呼ばれる。
- ² 参入が自由な信用市場においては、クレジットビューローへの顧客の信用情報の提供は、他の競争相手を助けることになり、情報の共有からの期待収益を減少させることになる。このことは、貸し手がクレジットビューローを作ろうとする動きをやめさせる可能性があるというのである。
- ³ たとえば、ネガティブ以外の情報の共有は、逆選択、ホールドアップの問題に対応し、ネガティブ情報の共有はモラルハザード問題に対して緩和力を持ち、それ以外の情報の共有はこの能力を弱める。
- ⁴ 貸し手の業界に制限されなく、ポジティブ情報とネガティブ情報とともに含めた個人信用情報
- ⁵ 平均の差は43ポイントになっていた。
- ⁶ たとえば、米国では7年間とし、オーストラリアでは5年間としている。

【参考文献】

- Akerlof, G. A. (1970), The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism, *Quarterly Journal of Economics*, 84, 488-500.
- Allen D. W. (1999), Transaction Costs, In <http://encyclo.findlaw.com/0740book.pdf>
- Avery, R. B., R. W. Bostic, P. S. Calem, and G. B. Canner (2003), An Overview of Consumer Data and Credit Reporting, *Federal Reserve Bulletin*, 47-73.
- Avery, R. B., P. S. Calem, and G. B. Canner (2004), Credit Report Accuracy and Access to Credit, *Federal Reserve Bulletin*, 297-322.
- Barron, J. M. and M. Staten (2000), The Value of Comprehensive Credit Report: Lessons From the U.S. Experience, Credit Research Center, McDonough School of Business, Georgetown University.
- Boyes, W., D. Hoffman, and S. Low (1989), An Econometric Analysis of the Bank Credit Scoring Problem, *Journal of Econometrics* 40.
- Chandler, G. G. and L. E. Parker (1989), Predictive Value of Credit Bureau Reports, *Journal of Retail Banking*, 11 (4), 47-54.
- Chandler, G. G. and R. W. Johnson (1992), The Benefit to Consumers From Generic Scoring Models Based on Credit Reports, *IMA Journal of Mathematics Applied in Business and Industry*, Vol. 4, Oxford University Press, 1992, pp 61-72.
- Connelly, D. B. (1992), Announcement of the Credit Report Reliability Study, Text of Speech Before the National Press Club, February 4.
- Consumer Federation of America (2002), Credit Score Accuracy and Implications for Consumers. Washington, D.C.
- Gehrig, T. and R. Stenbacka (2005), Information Sharing and Lending Market Competition with Switching Cost and Poaching, University of Freiburg.
- Hyung-Kwon Jeong (2006), A study on the mechanism for sharing credit information, *Economic papers*, 9 (1), 186-205.
- Jappelli, T. and M. Pagano. (2002), Information Sharing, Lending and Defaults: Cross-Country Evidence, *Journal of Banking & Finance*, 26, 2017-2045.
- Jentzsch, N (2006), The Economics and Regulation of Credit Reporting: The United States and Europe. PhD dissertation, Freie Universitat Berlin.
- Laudon, K. C. (1996), Extensions to the Theory of Market and Privacy: Mechanics of Pricing Information,

Department of Information Systems, Leonard N. Stern School of Business.

- Miller M. J., ed. (2003), *Credit Reporting Systems and the International Economy*. Cambridge, The MIT Press.
- Pagano, M. and T. Jappelli (1993), Information Sharing in Credit Markets, *Journal of Finance*, 48, 1693–1718.
- Padilla, A. J. and M. Pagano (1997), Endogenous Communication among Lenders and Entrepreneurial Incentives, *The Review of Financial Studies*, 10 (1), 205–236.
- Padilla, A. J. and M. Pagano (2000), Sharing Default Information as a Borrower Discipline Device. University of Salerno: CSEF Working Paper no. 21, forthcoming in the *European Economic Review*.
- Samuelson, P. (2000), Privacy as Intellectual Property? *Stanford Law Review* 52 (5): 1125–1174.
- Stiglitz, J. E. and A. Weiss (1981), Credit Rationing in Markets with Imperfect Information, *American Economic Review*, 71, 393–410.
- Mankiw, N. G. (1998), *Principles of Economics*, South-Western Pub.; 足立英之他訳 (2001) 『マンキュー経済学』東洋経済新報社, 2001。
- Vercammen J. A. (1995), Credit Bureau Policy and Sustainable Reputation Effect in Credit Markets. *Economica* 62, 461–478.
- Williams, J. R. (1989). Credit File Errors: A Report. mimeo, Consolidated Information Service, August 7.
- 書間文彦・坂野友昭・樋口大輔 (2002) 「個人信用情報の経済価値に関する実証研究—テラネットのケース—」, 早稲田大学消費者金融サービス研究所。