

消費者金融業界への上限金利規制は 社会的に望ましいのか

- 消費者金融市場のミクロ経済学的分析による政策的インプリケーションの導出 -

三上 浩平
(東北大学経済学部 4年)

目次

1. はじめに 本稿の問題意識について
 2. 先行研究のレビューと本稿の位置づけ
 - 2.1. 先行研究
 - 2.2. 先行研究に対する評価と本稿の位置づけ
 3. 理論的分析
 - 3.1. 理論モデルの全体像 理論モデルの仮定について
 - 3.2. 理論モデルの全体像 消費者金融業者の合理的企業行動と均衡
決定メカニズム
 - 3.3. 社会的総余剰の算出式の導出
 4. 上限金利規制の実証分析
 - 4.1. 貸出需要関数の推定
 - 4.2. 顧客の貸倒れリスクと設定される貸出金利の関係式の推定
 - 4.3. 調達金利と下限金利の推定値
 - 4.4. 上限金利規制の実証分析
 5. 政策的インプリケーション
 - 5.1. 分析結果の解釈
 - 5.2. 政策的インプリケーション 分析結果からの示唆
- 参考文献

1. はじめに

昨年から全世界を震撼させているサブプライムローン問題では、市場への影響もさることながら金融機関の収奪的な手法の貸付が話題になった。将来破たんする可能性が高い個人に対する貸付が悪であり、略奪的な融資であることが日本のマスメディアでもさかんに報じられた。しかしながら、契約を結んだ個人に対しての責任を問う声はあまり聞かれな
ない。個人が合理的であるならば、個人の自由な意思によって契約を締結させるべきであり、責任は自己に帰することになる。このような貧困層への貸付は法により規制されるべきなのであろうか。

サブプライムローン問題が顕在化する1年前の2006年、日本では消費者金融業界への上
限金利規制問題 いわゆる、グレーゾーン金利が議論されていた。貧困層への貸付を規制
すべきか、それとも個人の自由な意思決定に委ねるべきであるのか。奇しくも同時期に、
日本とアメリカはこの問題に直面している。このような問題意識を根底に、本稿では消費
者金融業者に課される上限金利規制が社会的に望ましいのか否か、経済学的に検証するこ
とを目的とする。登録した貸金業者へ課される貸金業法と、一般の消費貸借契約を対象と
した利息制限法で定められている上限金利の相違が問題となったグレーゾーン金利問題は
記憶に新しく、議論の末に2006年末、利息制限法で定められている上限金利に2010年ま
でに一本化されることが決定した。本来、利息制限法の上限金利を上回る水準での貸し付
けは違法とされているため、グレーゾーン金利問題に関する世間の認識が深まると同時に
過払い金の返還訴訟が全国で相次いだ。この影響で2007年3月期の消費者金融大手4社(武
富士、アコム、アイフル、プロミス)は合計1兆7千億円の赤字を計上し、各社は2010
年までに上限金利を利息制限法の上限20%まで引き下げる方針を示した。

そして、消費者金融の利用者側には次のような影響が起きている。2007年3月12日の
時事通信社によると、1月に、4社に新規融資を申し込んだ人は13万6,000人で、このう
ち審査を通過し融資を受けることができた顧客は44.1%(4社平均の成約率)であり、これ
は前年同月比で19.4%の低下を示し、およそ7万6,000人が門前払いされた計算になると
いう。これまでは多少の貸倒リスクがあっても貸出金利がそれをカバーしてきた。しかし
上限金利がおよそ10%下がることにより、審査を厳しくして多重債務者を排除する、とい
う顧客選別の動きが加速された。この結果、20%の貸出金利と比較して貸倒れリスクが高
いと考えられる顧客は融資を受けることが困難となったのである。

経済学の観点からは、価格規制は社会的厚生を損ねるとされている。経済学の導く様々な定理に、一見すると背くような印象を与える上限金利規制は、消費者金融業界の構造を歪めているのではないかと本稿ではこのような問題意識に基づき、以下で検証を行っていく。2.では上限金利規制に関して経済学に基づく分析を行っている先行研究のレビューを行い、本稿の分析のオリジナリティを記す。3.では基本的なミクロ経済学を用いて消費者金融業界の理論モデルを構築し、4.では消費者金融業界のデータを用い理論モデルを実証していく。5.では分析結果に関する考察を行い、政策的なインプリケーションを導いていく。

2. 先行研究のレビューと本稿の位置づけ

本章では、消費者金融業界の上限金利規制の是非に関し経済学的に検証を行っている先行研究についての考察を行い、それをもとに本稿の着眼点を述べていく。先行研究には大きく分けて上限金利規制が望ましいとする立場、規制を撤廃するべきだとする立場、そして規制は望ましいが現在の上限金利水準は望ましくないとする立場の3つに分類される。以降ではこれらの先行研究の相違点がどこにあるのかを検証し、消費者金融業界の現状構造により適合する理論モデルを導くことを目的とする。2.1.では先行研究を紹介し、2.2.ではそれらに対する評価と、本稿の3.以降の分析が先行研究と比較してどのような独自性を持つのか記していく。

2.1. 先行研究

本節では上限金利規制の是非に関して経済学的な検証を行っている先行研究として、以降で平瀬（2002）、早稲田大学消費者金融サービス研究所（2006）、大塚（2005）の3つを取り上げる。

2.1.1. 平瀬（2002）¹

平瀬（2002）では、上限金利規制の撤廃と完全自由市場化を提言している。この根拠とされているのは基本的なミクロ経済学の議論をベースとした理論的分析であり、上限金利規制が完全競争市場のもとでは社会的厚生を損ねることが一貫して主張されている。上限金利が本来の需給均衡で決定される金利水準と比較して高い水準であることを、実現し

¹ 平瀬友樹（2002）「法定金利を撤廃する経済学的意義について」消費者金融サービス研究振興協会主催第2回懸賞論文入賞作品を指す。2.1.2.ではこれを引用し作成している。

た過去の金利時系列データが上限金利に張り付いている状態が観察されることで証明している。そして、上限金利規制の撤廃が消費者負担の増加と業界利益の増加を引き起こし、これが長期的に競争を促進させ、結果的に消費者利益に繋がると主張し、著者は消費者金融サービス金利が不当に低く、根拠のない“消費者保護”の名目で叫ばれる感情論を非難している。

2.1.2. 早稲田大学消費者金融サービス研究所(2006)²

早稲田大学消費者金融サービス研究所(2006)では、平瀬(2002)同様基本的なミクロ経済学モデルから上限金利規制が社会的に非効率であるとの仮説を立て、これを実証的に検証している。具体的にはまず、ファイナンスの基本理論を用い貸出金利と無リスク金利の差額³を貸倒れリスクと期末貸出残高で回帰分析を行い、顧客の貸倒れリスクと貸出金利には正の関係にあることを実証した。このことから、上限金利の引き下げにより貸倒れリスクが高い顧客には貸出が行われなくなることが示された。そして、次に貸出が行われなくなる顧客が全体の何%に上るかをカーネル推計と呼ばれる手法で推定を行った。この結果を用いて、マクロ計量モデルから上限金利規制の変更が日本経済にどれだけの損失を与えるかをシミュレーションし、上限金利の引き下げによりGDPが減少することを示した。筆者は結論として、上限金利の見直しは経済的にデメリットがあることを認識した上で望ましい消費者保護政策のあり方を検証する必要性を説いている。

2.1.3. 大塚(2005)⁴

大塚(2005)では将来所得の現在所得への移転を可能にするという意味で消費者金融の存在意義を認めつつ、現在の多重債務者問題を発生させているという点から規制が必要であると立場に立脚し、理論モデルの構築を行いこの仮説を実証している。

理論モデルでは、貸手は借手のリスクを判別できず、かつ貸出需要関数は利子率に依存しない - つまり、需要弾力性がゼロであると仮定すると、消費者金融業者は利潤最大化のために可能な限り高い金利を設定する誘因を持つため、社会的厚生観点から期待利潤がゼロとなるような金利⁵に規制されることが望ましいと結論付けている。

2.2. 先行研究に対する評価と本稿の位置づけ

本節では2.1.で記した先行研究に対する評価を述べていき、本稿の担うべき役割を明確

²早稲田大学消費者金融サービス研究所(2006)「上限金利規制が消費者金融市場と日本経済に与える影響」を指す。2.1.3.ではこれを引用し作成している。

³これをリスクに応じた期待収益率という意味合いで“リスクプレミアム”と呼ぶ。

大塚茂晃(2005)「消費者金融と利息制限の必要性」を指す。2.1.4.ではこれを引用し作成している。

⁵オペレーションコストや業務コストを除いて考えると、8%の金利が理論値として最適であることが記されている。

にしていく。上記の4つはすべて経済学の理論モデルを用いて消費者金融市場の分析を行っているが、いくつかの仮定の違いにより得られる結論が異なっている。

平瀬(2002)は理論や実証データの裏付けに乏しく、「上限金利規制は社会的な厚生を阻害する」という仮説そのものをベースとした研究であると言える。よって、当然のことながらその主張自体の是非を検討できていないと考えられる。また、早稲田大学消費者金融サービス研究所(2006)、大塚(2005)は相異なる結論を導いているが、両者とも理論をベースとして実証分析を行い、それぞれの仮説を検定しているという点で評価できる。ただし、両者とも自らの研究に対する限界を次のように述べている。早稲田大学消費者金融サービス研究所(2006)では、「貸付はすべて顧客のリスクを反映している」という仮定に対し、この仮定が揺らげば得られる結論の値が過小にも過大にもなりうることを自ら指摘している。大塚(2005)は貸出需要と金利に影響を受けないという仮定を設けているが、現実的には金利や所得などの変数に影響を受ける可能性がある」と述べられている。

これらの点から私は、上限金利規制の是非を検証するためにはより現実の消費者金融市場を反映した理論モデルを構築する必要があると結論付けた。本稿の以降では消費者金融業界の現状構造を踏まえ、より現実に適合した理論モデルを構築する。そして、構築した理論モデルに基づき現実に観察されるデータを用いて上限金利規制の是非を実証的に検定する。

3. 理論的分析

本章では、消費者金融市場のモデル化を行う。本稿で目的とするのが、消費者金融業界への上限金利規制の撤廃前後で社会的総余剰の比較を行い、金利規制が望ましいのか否かを経済学的に検証することである。従って、推定が可能であると考えられる変数を用い、現在の消費者金融業界の構造を適切に反映させたモデルの中で社会的総余剰の算出式を導く必要がある。3.1.及び3.2.ではモデルの全体像の概略を述べていき、3.3.では上限金利規制がある状態と規制が撤廃された状態でのそれぞれの社会的総余剰算出式を導いていく。

3.1. 理論モデルの全体像 理論モデルの仮定について

本節、及び次節では理論モデルの全体像について述べていく。まず本節でモデルの枠組みを規定するいくつかの仮定とその妥当性を述べ、次節では消費者金融各社の企業行動とそれによって金利と貸出量それぞれの均衡が決定するメカニズムを記していく。

まず、一つ目として消費者金融市場が独占的市場であることを仮定する。消費者金融大

手各社の安定した高収益が観察されること、各社間での金利競争が起きていない点から、消費者金融各社は価格決定権を持ち自らの利益を最大化する水準に金利を決定できると考えられる⁶。次に、顧客の貸倒れリスクが金利に適切に反映されていることを仮定する。これは消費者金融大手各社が膨大な貸出実績データを持ち、それを用いた多変量解析モデルにより顧客毎の貸倒れリスクを算定することができる点から妥当性があると考えられる。このことから理論モデルでは、顧客毎のリスクと金利は一定の正の関係を持つと仮定し分析を行う。

3.2. 理論モデルの全体像 消費者金融業者の合理的企業行動と均衡決定メカニズム

前述した仮定から、消費者金融業者⁷の最適な企業行動とそれによって均衡が決定するメカニズムを記していく。まず先の仮定から、企業は自らの利益を最大化する水準に金利を決定する。またその際企業は貸倒れリスクに適切な金利を反映させるため、金利と貸倒れリスクは正の相関を持つと考えられる。このことを逆に考えると、企業は金利を決定する際に貸倒れリスクによって顧客を選択することで間接的に金利を決定するということが考えられる。つまり、企業が顧客を選択した時点で自動的に金利が決定するのである。よって、企業が直面する問題は顧客が持つ貸出リスクをどこまで許容するのかという点に限定される。金利規制撤廃時には、企業は期待される利益が最大化される水準に顧客を選択し、その結果企業が設定する上限金利と総貸出量が決定される。そして、金利規制時には上限金利の水準の貸出リスクを持つ顧客まで貸出が行われ、総貸出量が決定される。

3.3. 社会的総余剰の算出式の導出

前節までに述べた理論モデルの全体像に沿い、本節では企業の最適化行動を定式化し均衡状態の算出式を求めていく。ここで推定を行うのは1年間に期待される利潤と消費者余剰とその和である社会的総余剰である。まず、一人当たりの貸出額を Y 、貸出金利を r とすると平均的な顧客一人あたりの需要関数は $Y = Y(r)$ と表される。また、任意の顧客が持つ貸倒れリスクを x とし、年換算の調達金利⁸を i 、貸付金を1円増加させることにかかる費用である限界費用を c 、 $C = i + c$ と定義する。

⁶ 杉浦(2002)「消費者金融のアンバンドリング」より。杉浦(2002)では、消費者金融業界の現状構造に関して以下のように考察を行っている。まず、消費者金融市場が独占的市場であることに関して以下の事実が述べられている。消費者金融大手の高く安定した収益力、各社間での目立った金利競争が起きていないこと、消費者金融の収益構造、そして貸出金利の顧客ごとのばらつきが小さいことがそれを示唆する事実であると指摘している。また、独占的市場の要因として、膨大な貸倒れデータによる審査システムの参入障壁により新規参入が抑制されていること、広告宣伝効果による規模の経済が働く点、顧客のスイッチングコストが存在することを記している。これらの点から消費者金融市場は独占的市場であると考えられ、消費者金融業者は価格決定権を持つと想定される

⁷ 以降、簡素化のためこれを企業と表記する。

⁸ 消費者金融業者は通常、自己資本の他に社債の発行や金融機関からの借入れを行い、資金を調達している。調達金

また前節では、貸倒れリスクが適切に金利に反映されることを述べた。これより貸出金利は顧客の貸倒れリスクの関数であると考えられるため、 $r = r(x)$ と表される。

以上の変数及び関数を用い、貸倒れリスク x を持つある顧客に対する企業の利潤 $\pi(x)$ は以下の式で表される⁹。期待利潤は期待される収入¹⁰とコストの差であるから、

$$\pi(x) = Y(r)\{1 + r(x)\}(1 - x) - Y(r)(1 + C)$$

と計算できる。ここで $(1-x)$ は期待される顧客の返済率である。企業は利潤を最大化させるため、式が正の場合この顧客に対して貸出を行う。よって、企業が貸出を辞める限界水準の顧客の持つ貸し倒れリスク \bar{x} は $\pi(\bar{x}) = 0$ を満たす。また、この時の金利は金利規制がない場合の企業が設定する最大金利となるため、この最大金利を \bar{r} とすると

$$\bar{r} = r(\bar{x})$$

と計算される。ここで上限金利規制が存在するとき、この上限金利 r_R と \bar{r} の大小により、次のように場合分けされる。

$r_R \geq \bar{r}$ のとき、上限金利規制水準は均衡時の最大金利を下回るため、観察される最大の金利は \bar{r} となる。この場合、上限金利規制は実質的に意味を持たず、規制がない場合と同様の均衡が達成される。

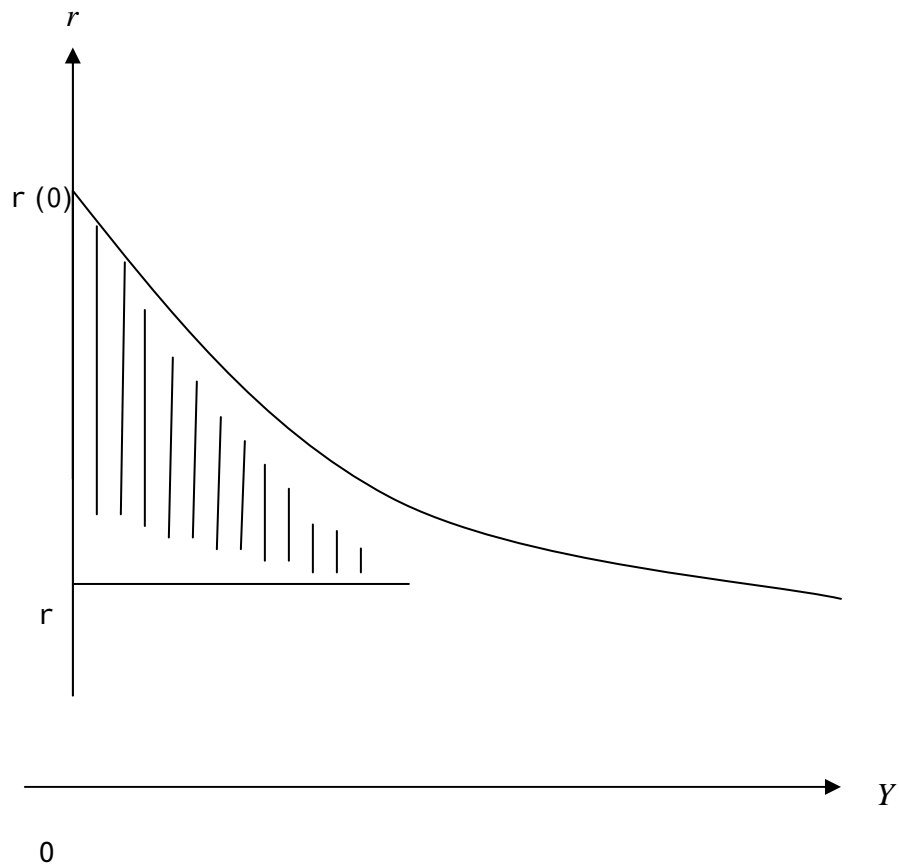
$r_R < \bar{r}$ のとき、上限金利規制水準は均衡時の最大金利を上回るため、観察される最大の金利は r_R となる。

次に、ある貸出金利 r に直面する顧客一人当たりの消費者余剰の算出式を導いていく。貸出金利 r に直面する、ある顧客の消費者余剰は下図の斜線部分の面積部分である。

利はこの平均的な金利を指している。

⁹ 以降では消費者金融市場に存在するのは1企業であるとの想定のもと分析を行っている。これは分析過程を簡略化するのみの理由ではなく、消費者金融市場では企業が価格支配力を持ち独占的市場であるとの仮定と整合性を持つ。

¹⁰ 収入は貸出需要と $(1+r)$ の積であり、そして期待値を求めるために返済確率 $(1-x)$ を掛けている。



先に述べた貸出需要関数の逆関数を $r = r(Y)$ とすると、この面積、消費者余剰 $CS(r)$ は次式で表される。

$$CS(r) = \int_0^{Y(r)} r(Y) dY - rY(r)$$

、式により顧客一人当たりの期待利潤、消費者余剰が求められる。

このように導かれた各余剰数値に金利帯ごとの顧客数 $A(r)$ を掛け合わせることで期待利潤、消費者余剰、社会的総余剰が計算される。最低水準の金利を現在最も優遇されている顧客向けの金利である 9% であるとし、 r_* を観察される最大金利¹¹、全体の期待利潤、および消費者余剰をそれぞれ $S(\pi)$, $S(CS)$ とすると、 \quad 、 \quad 、式を用いて

$$\begin{aligned} S(\pi) &= A(0.09)\pi(0.09) + A(0.1)\pi(0.1) + \cdots + A(r_*)\pi(r_*) \\ &= \sum_{r=0.09}^{r_*} A(r)\pi(r) \end{aligned}$$

¹¹ r_* は上限金利規制 r_R がある場合は r_R 、ない場合は r となる。

$$S(CS) = A(0.09)CS(0.09) + A(0.1)CS(0.1) + \dots + A(r_*)CS(r_*)$$

$$= \sum_{r=0.09}^{r_*} A(r)CS(r)$$

式から消費者金融市場全体の期待利潤と消費者余剰が導かれる。また、期待社会的総余剰 $E(SW)$ は消費者余剰と期待利潤の和と定義されるため、

$$E(SW) = S(\pi) + S(CS)$$

次章では、本章で述べた以上の理論モデルに基づき上限金利規制時と上限金利規制撤廃時での各種余剰の推計数値を算出する。

4. 上限金利規制の実証分析

本章では、前章で記した理論モデルに基づき上限金利規制時と上限金利規制撤廃時それぞれの社会的総余剰の値を算出することを目的とする。そのため、4.1 から 4.3 では実証数値算出のために必要なパラメータを、データを用いて推定する。具体的には 4.1. で貸出需要と金利の関係式を表す貸出需要関数を推定し、4.2. では貸倒れリスクと企業が設定する金利の関係式の特定を行う。4.3. ではその他のパラメータとして、調達金利 i と限界費用 c の平均値の推定を行う。4.4. では 4.1. -4.3. で求めたパラメータを用いて、3. で記した理論モデルに沿って各種余剰数値の算出を行う。

4.1. 貸出需要関数の推定

本節では、平均的な顧客の貸出需要が設定される金利にどのように影響を受けているかを表す貸出需要関数の推定を行っていく。

推定に用いる変数について

貸出需要関数の推定に用いる変数を以下に記す。被説明変数である貸出量 Y を表す変数には、2001 年から 2006 年の消費者金融大手五社（武富士、アコム、プロミス、アイフル、三洋信販）それぞれの無担保ローン年間営業貸付金¹²を各社の顧客数¹³で除した一人あたり

¹² 出典：消費者金融連絡会（2004）『消費者金融連絡会データ集 2003』及び、消費者金融連絡会（2007）『消費者金融連絡会データ集 2006』よりデータを得た。

¹³ 出典：無担保ローン年間営業貸付金のデータと同様に、消費者金融連絡会（2004）『消費者金融連絡会データ集 2003』及び、消費者金融連絡会（2007）『消費者金融連絡会データ集 2006』よりデータを得た。

平均貸付額（単位千円）を用いた。そして説明変数として貸出金利 r には各年度の平均貸付金利¹⁴を用い、単にこれを最小二乗法で推定を行うと観察されたデータが需要曲線上であるのか供給関数上であるのかを識別することが難しいと考えられたため、以下の変数を用いて二段階最小二乗法により推定を行う。

まず貸出需要の説明変数として、各企業を区別するダミーとして武富士を 1、アコムを 2、プロミスを 3、アイフルを 4、三洋信販を 5 とするダミー変数 CF (Consumer Finance) を用いる。次にトレンドの影響を取り除くため、時系列ダミー (T)¹⁵を説明変数として用いた。また、各期における各企業の貸倒れ償却額 (s) を金利の操作変数として用いた。これらの変数に用いたデータは、あくまで集計されたデータであるため合成の誤謬の問題¹⁶が生じる可能性があるが、ここではデータの制約のためマクロの動きを観察することで代替することとした。

推定モデル

$$Y = \alpha_1 \frac{1}{r} + \alpha_2 CF + \alpha_3 T \dots (\text{貸出需要関数})$$

$$Y = \beta_0 + \beta_1 r + \beta_2 CF + \beta_3 T + \beta_4 s \dots (\text{貸出供給関数})$$

上記の 2 式を推定式として用い、二段階最小二乗法により回帰分析を行った。貸出需要関数の推定結果は以下ようになった。

$$Y = \frac{140.58}{r} - 27.44 CF + 6.19 T + \varepsilon$$

(34.54***) (-7.40***) (2.21**)

n=30, R2=0.99

各係数の () 内の値は t 値、 ε は残差を意味し、***は 1%水準、**は 5%水準で有意であることを表す

全ての説明変数は 1%または 5%水準で有意であった。

この式から $Y = Y(r)$ を求めるため、上の推定結果の式はダミー変数と貸倒償却額を含まない形に変形される必要がある。企業ダミーの平均値を $AVCF$ 、時系列ダミーの平均値を AVT とすると、

¹⁴ 出典：消費者金融連絡会 (2007) 『消費者金融連絡会データ集 2006』よりデータを得た。

¹⁵ 2001 年を 1、2002 年を 2、2003 年を 3、2004 年を 4、2005 年を 5、2006 年を 6 とする。

¹⁶ 本来は存在しないはずの相関が集計データを用いることで観察されてしまい、適切なデータ処理を行うことが難しくなることを指している。

$$Y = (-27.44AVCF + 6.19AVT) + \frac{140.58}{r}$$

が成り立つ。この式に $AVCF = 3$ 、 $AVT = 3.5$ を代入すると、貸出需要関数は

$$Y = -60.66 + \frac{140.58}{r}$$

と推定される。また、 Y と r は 0 以上であるため $0 \leq r \leq 2.32$ である。4.4. では、この推定結果を用いて各種余剰数値の算出を行う。

4.2. 顧客の貸倒れリスクと設定される貸出金利の関係式の推定

本節では、顧客それぞれの貸倒れリスク x と設定される貸出金利 r の関係式を推定する。本稿では消費者金融業者は顧客一人一人の貸倒れリスクを知ることができ、それを貸出金利に反映させることを仮定としている。3. で記した理論モデル 式は、貸倒れリスクと貸出金利の 1 対 1 の対応関係を示しており、本節ではこの関係式を推定する。このため本来は消費者金融サービス需要者に関するミクロレベルのデータが必要となるが、4.1. と同様にデータ制約のため集計されたデータを用い推定を行っていく。

推定に用いる変数について

ここでは 1999 年度の中小から大手の消費者金融業者の収益・費用構造データ¹⁷を推定に用いる。このデータには貸付金額の総額が 3000 万円から 5000 億円までの消費者金融業者を 10 階級に分けて費用・収益それぞれの総貸付残高に占める割合が示されている¹⁸。この中で貸付金利息と貸倒れ損失額が総貸付金額に占める割合を使用する。貸付金利息が総貸付残高に占める割合は平均的な金利を表しており、貸倒れ損失額が総貸付残高に占める割合はそれぞれの規模の消費者金融業者が対象とする顧客が持つ平均的な貸倒れリスクと考えることができる。この 2 つのデータをそれぞれ被説明変数、説明変数として回帰分析を行うことにより貸倒れリスク x と設定される貸出金利 r の関係式を推定する。回帰分析に当たり、以下の推定式を用いた。

$$r = \alpha \sqrt{x} + 0.09 + \delta$$

線形の比例関係ではなく平方根を用いた理由としては、貸出金利の上昇に比べて貸倒れ

¹⁷ 出典：早稲田大学消費者金融サービス研究所（2001）「消費者金融会社の収益・費用構造」ワーキングペーパー IRCFS01-003 早稲田大学商学部助手樋口大輔 より得た。

¹⁸ 具体的な項目は以下の様に示されている。収益：貸付金利息、その他収益 費用：借入金利息、貸倒れ損失額、人件費、広告宣伝費、その他費用

リスクの上昇は一定でないと考えられるためである。また、大手消費者金融各社が有料顧客向けに設定している金利である 9% を貸倒れリスクが 0 であるときの金利（切片）であると考えることができる。このため、貸出金利の上昇幅に比べて貸倒リスクの上昇幅が徐々に大きくなる関数形として上記の推定式を用いた。

推定結果

4.1. 同様、表計算ソフト EXCEL を用い最小二乗法で回帰分析を行うと、結果は以下のようになった。

$$r = 1.149\sqrt{x} + 0.09$$

(25.56***)

n=10, R2=0.99

δ は残差を、係数下の () 内の数値は t 値、*** は 1% 水準で有意で

あることを示す。

4.4. ではこの推定結果を用いて実証数値を導いていく。

4.3. 調達金利と限界費用の推定値

本節では理論モデルの実証数値算出のために適切な調達金利 i と限界費用 c の推定値を導いていく。

調達金利 i の推定値

消費者金融会社の資金調達に関しては消費者金融連絡会が各年度で出版している『消費者金融連絡会データ集』及び『TALPALS 白書』により詳細なデータを明らかにしているため、これを参考とする。ここでは、大手消費者金融 5 社それぞれの平均調達金利¹⁹を加重平均したものを調達金利 i の推定値として用いる。これより、 $i = 0.0169$

限界費用 c の推定値

消費者金融会社の費用構造に関しては、詳細なデータが樋口 (2001)²⁰により明らかにされているため、これに推定値はこのデータをもとに算出する。この研究では中小から大手までの収益および費用が総貸付金額に占める割合を項目ごとに算出している。限界費用 c は、5000 億円以上の貸付残高を持つ大手 4 社の、費用項目の中に示されてある人件費、広告宣伝費の和であると考えて $c = 0.037$

よって、 から $C = c + i = 0.0539$

¹⁹ 出典：消費者金融連絡会 (2007) 『TALPALS 白書 2006』55 ページより。

²⁰ 樋口大輔 (2001) 『消費者金融会社の収益・費用構造』早稲田大学消費者金融サービス研究所ワーキングペーパー IRCFS01-003』を指す。

4.4. 上限金利規制の実証分析

本節では3.で記した理論モデルに沿い、そして本章の前節までに明らかにした各種の推定値を用い、上限金利規制が消費者金融市場の社会的総余剰にどのような影響を与えているか実証値の推定を行うことにより明らかにする。

設定される最大貸出金利の導出

まず社会的総余剰の算出に必要なのが、金利規制がない場合の企業が許容する顧客の貸倒れリスクの上限 \bar{x} の値である。この値は利潤を最大化させる水準で決定されるため、企業は限界収入と限界費用が等しくなる水準の貸倒れリスクを持つ顧客まで貸出を行う。これは言い換えると期待利潤が0になる水準の貸倒れリスクであると考えられるため、理論モデルで記した方程式 が成り立つ。

$$\pi(x) = \{1 + r(x)\}(1 - x) \times Y(r) - (1 + C) \times Y(r) = 0$$

に \bar{r} 、 \bar{c} 、 \bar{a} 、 \bar{b} を代入し、この方程式を解くと

$$\bar{x} = 0.421$$

また、このとき設定される最大金利 \bar{r} は、式より

$$\bar{r} = r(\bar{x}) = 0.841$$

となる。よって上限金利規制が存在しない場合、42%の貸倒れリスクを持つ顧客まで貸出が行われ、設定される最大金利はおよそ84%であることがわかる。

現在の上限金利規制が消費者金融市場に及ぼす影響

次に、上限金利規制がない場合に貸出が行われるであろうと想定される層がどれほどであるのか、またその場合に失われる利潤²¹と消費者余剰²²はどれほどであるのか推定を行う。

²¹ 企業の利潤 $\pi(x)$ は、計算を簡略にするため以下の手順で貸出利子率 r の関数と考えることができる。4.2.で推定を行った式(1)の逆関数を $x(r)$ とすると、 $\pi(x)$ は式(2)より

$$\begin{aligned}\pi(x) &= Y(r)\{1 + r(x)\}(1 - x) - Y(r)(1 + C) \\ &= Y(r)\{1 + r(x)\}\{1 - x(r)\} - Y(r)(1 + C) \\ &= Y(r)(1 + r)\{1 - x(r)\} - Y(r)(1 + C) \\ &= \pi(r)\end{aligned}$$

と計算できる。この式から貸出金利 r と設定する顧客一人あたりの利潤が求められる。

²² 顧客一人あたりの平均的な消費者余剰値を示す $CS(r)$ は以下の計算式で導かる。

4.1.で推定した貸出需要関数を $Y(r) = -a + \frac{b}{r}$ とすると、 $CS(r)$ はそれぞれが直面する貸出金利 r に対して以下のように計算される。

まず、推定にあたり金利帯ごとの顧客数の分布関数 $A(r)$ が必要とされる。これは、各余剰数値が、式で表されるためである。本稿では個人信用力の分布を示す $A(r)$ に関して、現在の上限金利水準、およそ 30% から下限の 9% までは現在の顧客数 1000 万人が一様に分布し、30% を超える金利水準での顧客数分布に関しては堂下（2003）に示されている闇金融利用者数の推定値、80 万人が 30% から 84% の金利帯に一様分布すると仮定し計算を行った。ここでは上限金利が、1. 現在の実質的な上限金利である貸金業法が規定する上限、29.2% である場合、2. 利息制限法の上限である 20% の場合、そして 3. 上限金利が撤廃された場合について各種余剰数値の推定を行った。結果は以下のようになった。

< 表：上限金利水準毎の余剰推計値 >

上限金利水準	20%	29.2%	規制撤廃時
消費者余剰（千円）	1609678234	2666725032	2874739683
生産者余剰（千円）	436981802.4	803091840.5	850915407.4
社会的総余剰（千円）	2046660037	3469816873	3725655090

次章ではこの分析結果の考察を行い、本稿の結論として望ましい消費者金融業界のあり方とそれに向けての政策提言を述べていく。

5. 政策的インプリケーション

本章では本稿の結論として、消費者金融業界に対して望ましい政策の方向性を論じていく。

5.1. では前章までに行った分析結果の解釈を述べ、それを踏まえて 5.2. では上限金利規制のあり方や望ましい業界構造に関して記していく。

5.1. 分析結果の考察

前章では上限金利規制が、利息制限法の上限 20% の水準である場合、現在の貸金業法の上限 29.2% である場合、そして上限金利規制が撤廃された場合について各種余剰数値の推定を行った。分析結果として、現行の上限金利水準 29.2% が 20% の上限金利水準になった

逆需要関数 $r(Y)$ は、 $r(Y) = \frac{b}{Y+a}$ であるから、式より

$$\begin{aligned}
 CS(r) &= \int_0^{Y(r)} \frac{b}{Y+a} dY - rY(r) \\
 &= b \log\left(\frac{Y(r)}{a} + 1\right) - rY(r)
 \end{aligned}$$

と計算される。

場合は生産者余剰がおよそ 3700 億円、消費者余剰はおよそ 1 兆円の減少を示し、上限金利規制が撤廃された場合は生産者余剰がおよそ 500 億円、消費者余剰が 2000 億円それぞれ増加することが示された。

以下ではまず、この分析結果を考察する際に注意を要すると考えられる、本稿の分析において用いたいくつかの暗黙の仮定について述べていく。

まず、本稿で推定を行った社会的総余剰には本来市場の外部で生じるであろうと考えられる外部不経済が考慮に入られていないことがあげられる。当然のことながら、ある個人が破産すれば彼の家族や職場にはある程度負の影響を与えることが想定されるであろう。また、貸倒れの発生は一定割合の顧客を間金融マーケットへの流入を促す可能性がある。このような外部不経済の発生こそ消費者金融業界の上限金利が規制される主な理由であるとも考えられるため、本稿の分析結果はこれを考慮にいれ解釈する必要があるだろう。

次に、貸し手である消費者金融業者は借り手の信用リスクを完全に把握している（完全情報）状態であることを理論モデルでは仮定した。これは消費者金融大手各社が顧客の属性を膨大な債務者データを用いて判定することができ、貸出金利は顧客の貸出リスクに対応して決定されることが考えられるためである。しかし現実には、新規顧客が極めてスピーディに簡単な審査で融資を受けられる。このことから、新規顧客の属性は判別することが困難であるため、本来貸倒れリスクが低い優良な顧客であっても高リスクな顧客の分の金利をいくらか負担していることが考えられる。これを考慮に入れると、先の社会的総余剰の推定値は多少のずれが存在するであろうと考えられる。

最後に、金利帯ごとの顧客数分布を示す $A(r)$ についての妥当性を述べる。先にも述べたように、 $A(r)$ は現在の上限金利水準、およそ 30% から下限の 9% までは現在の顧客数およそ 1000 万人が一様に分布し、30% を超える金利水準での顧客数分布に関しては間金融利用者数の推定値、80 万人が 30% から 84% の金利帯に一様分布すると仮定した。しかし、これは現実の市場と乖離している可能性が高い。現在、金利帯が 30% から 84% に属する顧客数は合法的なマーケットには存在していないため間金融利用者の推定値を用いたが、現在の世界各国の消費者金融の市場規模を考えると 80 万人よりも多い可能性が高い。この金利帯の潜在的な需要者はアメリカでは主流な層である。また、上限金利を変更することで当然この分布も変化する可能性がある。なぜなら、顧客の貸倒れリスクと設定される貸出金利の関係式は各企業が決定するものである以上、上限金利の変化によって各企業は当然それを変化させるであろうことが考えられる。 $A(r)$ は社会的総余剰の推定値に大きな影響を

与える関数であるため正確な推定が必要であることから、これは今後の研究課題としたい。

本稿の分析は以上のような暗黙の仮定を置いた分析であるため、次節ではこれらの点を勘案した上で結論を導いていく。

5.2. 政策的インプリケーション 分析結果からの示唆

本稿の分析より、経済的には上限金利規制は撤廃された状態が望ましいことが結論付けられる。しかしながら、消費者金融マーケットの拡大に伴い厳しい取り立てによる自殺の発生増加や闇金融市場への流入増加といった外部不経済を生じさせる可能性があるため、上限金利撤廃の際にはこのような懸念に対する対応策を示さなければならない。

闇金融や業者の厳しい取り立てに対する規制

まず、対応策として考えられるのは闇金融と取り立てに対する規制である。しかしながら、これは以下の理由から適切ではないと考えられる。携帯電話・及びインターネットの普及に伴い闇金融は旧来のマーケティング手法から090金融と呼ばれる巧妙な手法を用いるようになった。違法業者の摘発は困難となり、コストが膨大であるだろうと考えられる。また、違法業者の取り締まりを強化すると返って期待利潤が増加するため、よりいっそう闇金融への参入誘因をもたらすことが考えられる。これは、違法業者の取り締まりが闇金融業者を減少させる結果、闇金融市場はさらに独占的市場となる。この結果期待利潤は増加し、闇金融への参入業者は再び増加するであろうと考えられる。以上の理由から、違法業者や厳しい取り立てに対する規制は政策的に許容することが困難であるだろう。

経済学に基づくインセンティブ設計

そこで、闇金融や取立てによる外部不経済を避けるために、合法的業者が違法業者を駆逐する状態が社会的に望ましい状態であると考えられる。このような状態を達成するためには、現在の消費者金融市場をより競争的な市場とすることが必要不可欠である。そのために、先に述べたように金利規制は原則撤廃し、さらに消費者金融市場の参入障壁を撤廃する。様々な顧客が抱える貸倒れリスクを引き受ける業者、クレジットサービスを発展させ、参入企業の期待利潤が0になる水準まで競争的な市場を構築するのである。このことが違法業者の参入誘因を失わせ、合法的な業者による消費者金融サービスが発展するであろうと考えられる。現に、金利規制が無いイギリスでは債務者が債権者との条件緩和に至る傾向がより高く、金利規制があるフランス・ドイツは債務者が経済的に破たんする傾向が高いことが示されている。また、厳しい取立てはどの水準が適法と違法を分けるのか、判断が非常に難しい。なおかつ、返済を行わない債務者に対しては一定の催促活動が必要

不可欠であろうとも考えられる。これに関しては、厳しい取り立てに関する訴訟の判例を積み重ねることによりガイドラインが自主規制団体により策定されることが望ましい。消費者金融各社のイメージダウンといった社会的コストが存在する以上、取立てに関しては政府の規制は不要であるとも考えられる。

以上のように本稿では、金利規制の撤廃、登録免許審査の簡素化による新規参入の促進という2つの政策を同時に行うことにより、様々な業者がタイプの違う顧客のリスクを取り、様々な金融サービスが発展する状態が消費者金融業界の理想的な状態であると結論付けた。本稿が消費者金融業界にとって、更なる発展を遂げる一助となれば幸いである。

参考文献

先行論文

大塚茂晃(2005)「消費者金融と利息制限の必要性」『関西学院経済学研究』Vol.36(20051220) pp. 77-91

杉浦啓之(2002)「消費者金融のアンバンドリング」消費者金融サービス研究振興協会主催第2回懸賞論文入賞作品

杉浦啓之、安井洋輔(2003)「貸出金利の誤解 市場構造と上限金利に対する経済学的考察」消費者金融サービス研究振興協会主催第3回懸賞論文入賞作品

平瀬友樹(2002)「法定金利を撤廃する経済学的意義について」消費者金融サービス研究振興協会主催第2回懸賞論文入賞作品

堀田真理(2006)「ノンバンクをめぐる論点整理」『東洋大学経営論集』No.68(2006/11) pp. 49~65

早稲田大学消費者金融サービス研究所(2006)「上限金利規制が消費者金融市場と日本経済に与える影響」<http://www.waseda.jp/prj-ircfs/pdf/ircfs06-002.pdf>

データ出典

消費者金融連絡会(2007a)『消費者金融連絡会データ集2006』消費者金融連絡会

消費者金融連絡会(2007b)『TALPALS白書2006』消費者金融連絡会

消費者金融連絡会(2004a)『消費者金融連絡会データ集2003』消費者金融連絡会

消費者金融連絡会(2004b)『TALPALS白書2003』消費者金融連絡会