

消費者信用と消費者行動 ——実証編

中村 賢一

(千葉商科大学大学院客員教授)

7. 消費者信用の現状

図表-6の消費者信用計の供与残高⁵⁾は、金融市場の自由化・規制緩和等を背景に1980年の16兆円から1996年には75兆円へと急速に拡大した。しかしバブル崩壊を契機に日本経済が停滞局面に入ると減少傾向に転じ、2003年には60兆円にまで減少した。消費支出に対する割合でも1980年の12%が1993年には28%に上昇したが、その後、低下を続けて2003年には21%となった。

図表-7で内訳を見ると、1990年代前半まで販売信用の増加をはるかに上回る消費者ローンの顕著な増加が見られ、このうち銀行など金融機関の消費者ローンが消費者ローン全体の7割と太宗を占めるなど、市場の自由化・規制緩和等を背景にした1990年代前半までの拡大期には、金融機関が主導的な役割を果たした。

1990年代後半には販売信用計や消費者ローン計も減少傾向に転じ、金融機関の消費者ローンが大幅に減少して、消費者ローン計に占める金融機関の割合は2003年には5割に低下した。しかし料金決済の代行業務が拡大していることなどから、一括払いによる信用供与は増加が引き続いており、また、消費者金融会社・販売信用会社などノンバンクの消費者ローンも拡大を続け、消費者信用が全般的な減少傾向を示す中で、ノンバンクからの消費者ローンの比重が大幅に拡大した。

8. 計量計測結果

(1) 消費者信用計

(a) 1990年代後半以降の大幅減の理由

家計は現在所得 Y と将来所得の見通し \hat{Y} 、預金と株式・債券など金融資産との収益性格差 Δi および消費者信用の貸出金利 i と他の様々の要因 z_1, \dots, z_n を考慮に入れて、消費支出 C_p 、消費者信用への需要 CD 、現・預金 M と株式・債券など金融資産 B の保有額を式 (1) ~ (4) に従って決定しているものとする。

$$C_p = g_1(CD, B, M, Y, \hat{Y}, \Delta i, i, z_1, \dots, z_n) \quad (1)$$

$$CD = g_2(B, M, C_p, Y, \hat{Y}, \Delta i, i, z_1, \dots, z_n) \quad (2)$$

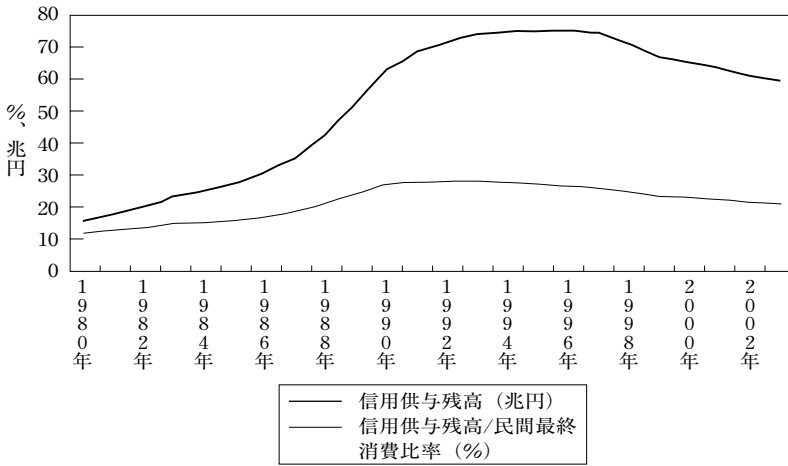
$$M = g_3(CD, B, C_p, Y, \hat{Y}, \Delta i, i, z_1, \dots, z_n) \quad (3)$$

$$B = g_4(CD, M, C_p, Y, \hat{Y}, \Delta i, i, z_1, \dots, z_n) \quad (4)$$

式 (2) で消費者信用への需要額は決定されるが、将来所得や消費者信用を代表する貸出金利のデータがないので、このままでは推計できない。そこで式 (1)、(3)、(4) から B 、 \hat{Y} 、 i を解き式 (2) に代入して、現在所得、預金と金融資産の収益性格差、現・預金の保有額および消費を説明変数とし、また、他の様々の要因の影響は期待値 0 で所与の分布に従う攪乱項 ε で表されるものとして、これを一次式に近似して消費者信用の需要関数式 (5) を導く。

$$CD = a + bY + c\Delta i + dM + eC_p + \varepsilon \quad (5)$$

図表-6 消費者信用供与残高



図表-7 消費者信用の内訳

10億円、%	消費者信用計	販売信用計	うち一括払い	消費者ローン計	うち消費者金融	うち販売信用	うち金融機関
1979年	13085.9	5400.6	595.0	4092.7	929.3	208.9	2954.5
1996年	75240.7	18289.2	2455.8	37403.5	5963.4	5189.9	26250.2
2003年	59511.8	14831.6	3070.6	34649.2	10175.5	6575	17898.7
96年/79年	5.75	3.39	4.13	9.1	6.41	24.84	8.88
03年/96年	0.79	0.81	1.25	0.93	1.7	1.27	0.68

式(5)での消費の係数の符号は、消費が増加すると必要な支払い手段が増加するので、消費者信用への需要が増加するため正になる。現・預金の係数の符号は、保有する現・預金が増加すると必要な支払い手段が減少するため、消費者信用への需要が減少するので負になる。所得の係数の符号は、消費者信用が上級財で所得増加が需要を増加させれば正になり、下級財で所得増加が需要を減少させれば負になるものと考えられる。

また、預金と金融資産の収益性格差が拡大すると消費者信用への需要は増加する。しかし現・預金が減少して需要が増加する代替効果は現・預金に反映され、推計に使用する国民所得には財産所得が含まれているので、金利収入の所得効果は所得に反映される。他の所得以上に金利収入の増加が消費者信用への需要を増加させる場合に符号が正になり、係数は0か、小さい正の値をとると考えられる。

ここで国民経済計算の平成15(2003)年度確報

値から、所得に要素費用表示の国民所得を、現・預金に家計の現・預金保有残高を、消費に民間最終消費支出を、また、収益性格差として長期(10年)国債と普通預金金利の差を説明変数に採用し、消費者信用計の供与残高を被説明変数として式(5)を推計してみよう。

すると信用割当の影響が見られる場合には金融引き締め時に需要が供給に制約されて、供与残高は式(5)の需要に比べて減少しているはずである。そこで、まず、信用割当の影響の有無を検証してみよう。信用割当の影響が見られなければ供与残高は需要と等しいの

で、収益性格差の係数は0か、小さい正の値になる。しかし収益性格差は金融引き締めで増加し、緩和で減少して金融政策の動きをよく反映している。このため収益性格差の係数が統計的に有意な負の値をとれば、信用割当の影響が見られている可能性が高い。

$$CD = -71029 + 0.119Y + 250\Delta i - 0.104M + 0.596Cp$$

(-9.15) (1.43) (0.23) (-4.35) (3.79)

推計期間1980~2003年、 $\bar{R}^2 = 0.987$ 、以下カッコ内は*t*値

推計すると係数は有意性の乏しい正の値になった。観測期間内に収益性格差が十分振れていれば、この係数で信用割当の有無を検証できるはずである。しかし1990年代後半は金融緩和が引き続き、収益性格差は小さい値をとり続けていた。これが観測期間の1/3を占めているため、有意な係数が得られなかったのかもしれない。そこで1980~1995年までで推計すると、負の係数は得られたものの統計的有意性は乏しいという結果になっ

た。観測期間の初期に金融市場の自由化・規制緩和が大幅に進展し、制度的に供給を制約する要因が解消されて、信用割当の影響は見られなくなっている。

$$CD = -80352 + 0.053Y - 847\Delta i - 0.229M + 1.008Cp$$

(-4.88) (0.42) (-0.43) (-1.79) (3.19)

推計期間1980~1995年、 $\bar{R}^2 = 0.987$

消費者信用への需要がそのまま供与残高として実現していると考えられるので、係数の統計的有意性が乏しい収益性格差と所得を除いて、高い説明力が得られた以下の推計式を需要関数として採用し、この式を用いて供与残高が1995年の75兆円から2003年の60兆円へと大幅に減少した要因を分析してみよう。

現・預金は1995年の625兆円から2003年には788兆円へと263兆円増加して、需要を21兆円減少させた。消費は277兆円から283兆円へと6兆円増加したが、これに伴う需要の増加は5兆円にとどまり、差し引き16兆円消費者信用への需要が減少した。1990年代後半以降の金融の超緩和政策により、流動性の低い金融資産の収益率が低下して家計の保有する現・預金が大幅に増加し、経済停滞を背景に消費支出もほぼ横ばいで推移したため家計からの需要が減少して、消費者信用の供与残高は大幅に減少したと考えられる。

$$CD = -70143 - 0.131M + 0.821Cp$$

(-21.49) (-13.89) (24.56)

推計期間1980~2003年、 $\bar{R}^2 = 0.990$

(b) 雇用環境悪化への対応

雇用環境が悪化すると家計は将来所得の低下を予想して、現在消費を抑制するため消費者信用への需要は減少する。しかし後述するように過剰借り入れに陥る家計も増加するので、消費者信用への需要が増加する可能性もある。そこで雇用環境を表す失業率 U を説明変数に加えて以下の推計結果を得た。

$$CD = -32100 - 7945U + 0.001M + 0.471Cp$$

(-4.40) (-5.45) (0.04) (6.92)

推計期間1980~2003年、 $\bar{R}^2 = 0.996$

失業率が上昇すると金融政策が緩和され、収益性格差が縮小して家計の保有する現・預金が増加し、現・預金と失業率との間に強い重複共線性が生まれる。このため失業率を加えても推計式の説明力はほとんど改善せず、現・預金の係数の符号が逆転して統計的有意性が失われる。そこで失業率と消費を説明変数に用いて以下の推計結果を得た。失業率の係数は有意な負の値になり、雇用環境の悪化に直面して家計は消費者信用計への需要を減少させたと考えられる。しかし失業率と現・預金との間に重複共線性があるので、雇用環境悪化と金融政策緩和が与える影響とを判別して計測することはできない。

$$CD = -32380 - 7890U + 0.473Cp$$

(-26.43) (-22.60) (69.01)

推計期間1980~2003年、 $\bar{R}^2 = 0.996$

(2) 個別の消費者信用

販売信用計 $CD1$ と金融機関の消費者ローン $CD2$ への需要額を、消費者信用計と同じ説明変数を用いて、1980~2003年について推計すると以下の結果が得られる。これらの消費者信用が1990年代後半以降減少したのは、消費者信用計と同じ理由によると考えられる。しかし消費者金融会社 $CD3$ と販売信用会社の消費者ローン $CD4$ への需要額を、消費者信用計と同じ説明変数を用いて推計すると、現・預金の係数の符号が逆転して消費者金融では消費の係数の符号も逆転する。1990年代後半も拡大を続けたノンバンクの消費者ローンへの需要は、他の消費者信用への需要とは明らかに異なっている。

$$CD1 = -6663 - 0.023M + 0.140Cp, \quad \bar{R}^2 = 0.987$$

(-10.60) (-12.52) (21.65)

$$CD2 = -43703 - 0.095M + 0.477Cp, \quad \bar{R}^2 = 0.936$$

(-11.69) (-8.77) (12.45)

$$CD3 = 4799 + 0.035M - 0.078Cp, \quad \bar{R}^2 = 0.963$$

(5.68) (14.26) (-9.05)

$$CD4 = -2396 + 0.007M + 0.011Cp, \quad \bar{R}^2 = 0.977$$

(-5.30) (5.22) (2.41)

図表-8 金融超緩和期の資金繰り (回答者割合)

	社債	金融機関	ノンバンク	個人	自己資本	資金繰り 厳しい
～3千万		18.5	2.3	26.8	65.7	25.0
1億～3千万		40.5	1.2	41.6	38.2	35.9
5億～1億		46.9	6.2	42.5	38.1	33.3
10億～5億		55.9	26.5	41.2	8.8	35.5
30億～10億		64.7	47.1	26.5	11.8	35.3
百億～30億		70.0	80.0	5.0	5.0	36.9
3百億～百億		84.6	92.3			23.1
千億～3百億	12.5	87.5	50.0			14.3
5千億～千億	20.0	60.0	80.0			0.0
5千億以上	80.0	100.0				0.0

注: 上の5欄は、それぞれの資金調達手段を利用していると答えた者の割合、また、自己資本は自己資本のみを使用した者の割合。最右欄の資金繰りは2000年6月以降の資金調達が厳しい、または、非常に厳しいと答えた者の割合
資料: 貸金業白書

値になった。ノンバンクの消費者ローン市場では信用割当の影響が見られている可能性がある。なお、消費者金融は消費の係数が負になるので失業率を説明変数に用いた推計結果を示してある。

ノンバンクの消費者ローンの顧客は信用リスクの高い低所得層に集中しており、融資資金は小遣いの補填、生活費の補填、借入金返済などと所得不足を補う目的でも多く利用されている。雇用環境の悪化で過剰借り入れに陥る家計が増加して、ノンバンクの消費者ローンへの需要が増加したため、失業率と重複共線性のある現・預金の係数の符号が逆転した可能性がある。現・預金の代わりに失業率を説明変数に用いて推計すると、係数は有意な正の値になった。雇用環境が悪化するとノンバンクの消費者ローンへの需要が増大する有意な傾向が確認できる。

$$CD3 = -5222 + 1981U + 0.016Cp, \quad \bar{R}^2 = 0.949$$

(-8.57) (11.41) (4.60)

$$CD4 = -4358 + 366U + 0.030Cp, \quad \bar{R}^2 = 0.972$$

(-14.84) (4.37) (18.21)

また、ノンバンクの消費者ローン市場では図表-8に示すように金融機関や他のノンバンクから借り入れることができず、自己資金や個人から借り入れた資金のみで営業している貸し手も多い。中・小規模の貸し手は常時資金難に直面しており、金融の超緩和期でも貸出金利は高止まりしていた。現・預金と収益性格差にも重複共線性があるので、信用割当の影響で現・預金の係数が正になった可能性がある。現・預金の代わりに収益性格差を説明変数に用いると、係数は有意な負の

$$CD3 = 2316 - 679 \Delta i + 1550U, \quad \bar{R}^2 = 0.935$$

(1.54) (-3.91) (5.48)

$$CD4 = -1169 - 302 \Delta i + 0.026Cp, \quad \bar{R}^2 = 0.964$$

(-1.09) (-3.08) (8.30)

(3) ノンバンクの消費者ローン供給の消費に与えた影響

ノンバンクの消費者ローン市場では、信用割当の影響が見られている可能性がある。このため供給を上回って需要が拡大すると、需要が供給に制約されて消費が抑制される可能性がある。ノンバンクの消費者ローン供給を説明変数に加えた消費関数を推計して、ローン供給が消費に与えた影響を検証してみよう。このためノンバンクの消費者ローン供給として消費デフレータ Pc で実質化したノンバンクの消費者ローン供与残高 $CD34$ を、また、実質化した国民所得 Y および高齢化率 $P60$ (60歳以上人口/総人口比率)を説明変数として、実質化した消費 Cp を被説明変数とする消費関数を推計して以下の結果を得た。

$$Cp/Pc =$$

$$-37655 - 1.94CD34/Pc + 806430P60 + 0.439Y/Pc$$

(-3.85) (-1.75) (4.80) (9.67)

推計期間1980～2003年、 $\bar{R}^2 = 0.996$

ノンバンクの消費者ローン供給が消費を抑制していれば、係数は有意な正の値になる。推計結果

図表-9 消費者破産件数と貸金業比率

	93年	94年	95年	96年	97年	98年	99年	00年	01年	02年	03年
消費者破産件数 (万件)	4.4	4.0	4.3	5.6	7.1	10.4	12.0	14.0	16.0	22.0	24.2
貸金業比率 (%)	79.6	79.7	79.4	80.7	80.0	79.3	79.0	80.0	85.5	89.0	91.5

資料: 司法統計、貸金業比率はノンバンクからの借入れを主な破産の原因とする破産件数の比率

からはローン供給が消費を抑制したという仮説は棄却される。しかし消費が抑制されるのは供給を上回ってローン需要が増加する時期で、雇用環境が悪化するとノンバンクの消費者ローンへの需要は増加する。また、中小の貸し手は常時資金難に直面しているため、金融の超緩和期でも貸出金利は高止まりしており、ノンバンクの消費者ローン市場では常時信用割当の影響が見られている可能性がある。

このため雇用環境が悪化すると信用割当の影響でローン需要が供給に制約されて、金融政策が緩和されていても消費が抑制される可能性がある。そこで失業率が増加した年を1、失業率が減少、または、横這いであった年を0とする雇用環境ダミー DUM を作り、ノンバンクの消費者ローン供給に雇用環境ダミーを乗じた変数を説明変数に用いて以下の推計結果を得た。雇用環境が悪化して過剰借入れに陥る家計が増加すると、ノンバンクの消費者ローン供給は消費を抑制する可能性がある。このような意味で1990年代後半も拡大を続けたノンバンクの消費者ローンは、過剰借入れに陥った家計の消費を助長した可能性がある。

$$Cp/Pc = -21867 + 0.345CD34/Pc \times DUM + 476518P60 + 0.518Y/Pc$$

$$(-5.50) \quad (3.49) \quad (15.97) \quad (22.18)$$

推計期間1980~2003年、 $R^2 = 0.997$

9. 消費者の限られた合理性

(1) ローン需要が増加する理由

実際、図表-9はノンバンクからの借入れを主な破産の原因とする破産が増加して、自然人の自己申立破産（以下、消費者破産）件数が急増した

ことを示している。1990年代後半も拡大を続けたノンバンクの消費者ローンは、これらの借り手の消費を過剰に下支えした可能性がある。雇用

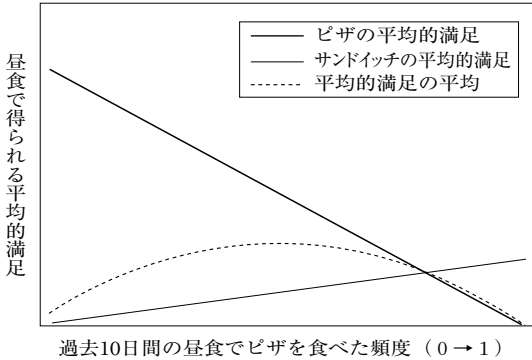
環境の悪化に直面して家計は消費者信用計への需要を減少させたのに、何故、ノンバンクの消費者ローンへの需要は増加したのか考えてみよう。

勤務先の業績悪化や転・失職などで所得が低下すると、借り手は消費を削減して返済できる範囲に負債を抑制しようとする。しかし消費には、これ以上削減できない下限がある。これを拘束的消費 C と呼び、拘束的消費に借入金の返済を加えて拘束的支出と呼ぶ。将来所得の分布は山形の密度関数に従っているものとし、将来所得の期待値を \hat{y}_2 (ただし、 $0 < C < \hat{y}_2 < \bar{y}_2$) と表す。将来所得が拘束的支出を下回ると借り手は破産するものとして、この確率をデフォルト確率と呼び P と表す。また $(1-P)$ の確率で、返済できる充分高い将来所得 \bar{y}_2 (ただし、 $C + (1+r)D < \bar{y}_2$) が実現するものと、借り手は期待しているものとする。破産法は当面の生活に必要な最低限の財産を資産処分の対象から除外している。このため社会保障制度などを前提に、破産した借り手の同期の消費は拘束的消費になるものとして、過去からの負債を D_{-1} と表すと理論編式2の期待効用は式(6)となる。

$$E(U) = (1-p)U(y_1 + D - (1+r)D_{-1}, \bar{y}_2 - (1+r)D) + p(U(y_1 + D - (1+r)D_{-1}, C) - C) \quad (6)$$

雇用環境が悪化して将来所得の見通しが低下すると、デフォルト確率が急速に上昇し始める負債の水準が低下して、過去からの負債を所与とすると、期待効用の無差別曲線が急に緩やかになる現在消費の水準が低下する。すでに予算制約線が無差別曲線の急に緩やかになる現在消費の水準で接している借り手や、新たに接することになった借り手は、この低下した水準にまで消費を削減して返済できる範囲に負債を抑制しようとする。同時に金融が緩和されると、信用リスクの低い借り手

図表-10 ピザとサンドイッチの昼食で得られる平均的満足度



も消費者信用への需要を減少させるので、雇用環境が悪化すると消費者信用計への需要は減少する。

しかし大幅に所得が低下して、無差別曲線が急に緩やかになる現在消費の水準が拘束的消費を下回ると、消費は拘束的消費を下回ることができないので、消費の削減では負債を抑制できなくなり、借り手は現在消費として拘束的消費を実現する負債額を借り入れて、期待効用を最大にする。この負債額を $D^* = (1+r)D_{-1} + C - y_1$ と表すと、借り手の期待効用は式(7)になる。一方、破産すると現在消費は拘束的消費と等しくなるが、残債の返済が免責されるため将来所得の期待値まで将来時点で消費できるようになり、現在時点で破産する借り手の期待効用は式(8)になる。

$$E(U) = (1-p)U(\underline{C}, \bar{y}_2 - (1+r)D^*) + p(U(\underline{C}, \underline{C}) - C) \quad (7)$$

$$E(U) = U(\underline{C}, \hat{y}_2) - C \quad (8)$$

式(7)と式(8)の差は負債の連続な減少関数で、負債が0で $p=0$ のとき正、負債が増加して $p=1$ になると負の値をとる。このため大幅に所得が低下して、消費の削減では負債を抑制できなくなった借り手は、現在と返済期間である将来の消費で得られる満足を最大化するため、式(7)の値が式(8)を下回るまで借り入れて返済を続けるようになる。ノンバンクの消費者ローンの顧客は高リスクで低所得の借り手に集中しており、期待効用の

無差別曲線は少額の負債で急に緩やかになる。無差別曲線の急に緩やかになる現在消費の水準にまでほとんどの顧客が借り入れており、雇用環境が悪化すると顧客の多くが現在消費を削減しなければならなくなる。

あらゆる可能性を考慮に入れて将来を見通すことができれば、深刻な所得不足に陥る借り手は発生しない。しかし消費者の合理性は限られており、予期できない所得の低下で深刻な所得不足に陥り、返済のため借り入れ続ける借り手が発生する。特に消費者信用取引には消費者の情報収集・処理を難しくさせ、適切な判断を狂わせる要因がある。このため、わずかな所得低下で過剰借り入れに陥る借り手が発生しやすいという問題がある。以下では、このうち少額の取引の繰り返しに伴う問題、また、最終的に破産する確率を推測できない問題などについて見てみることにしよう。

(2) 少額の取引の繰り返しに伴う問題

(a) マッチング行動

消費者破産では少額の借入れの積み重ねで負債が増加しており、少額的意思決定を繰り返す場合には、マッチングと呼ばれる行動がとられる一般的傾向があることを、多くの実験心理学者が確認している。例えば(以下はHerrnstein and Prelec 1991による)、昼食のメニューをピザとサンドイッチの2種類として、これらを食べることで得られる平均的な満足を β_1 、 β_2 と表し、この平均的な満足は観測の結果、過去10日間に食べたピザの頻度 p_1 とサンドイッチの頻度 p_2 (ただし、 $p_1 + p_2 = 1$)、それぞれの減少関数 ($\beta_i = a_i - b_i p_i$) であったとして描いたのが図表-10である。

読者は $\beta_1 > \beta_2$ であればピザを食べ、 $\beta_1 < \beta_2$ であればサンドイッチを食べて、 $\beta_1 = \beta_2$ の組み合わせで、昼食で得られる満满是最大になると考えるのではないか? マッチングとは正にそのような行動を意味している。図表-10で、ピザとサンドイッチの昼食の平均的満足を表す2本の直線の間を通って描かれている曲線は、ピザとサンドイッチを特定の頻度で交互に食べて得られる満足の平均値を表している ($\pi = \beta_1 p_1 + \beta_2 p_2$)。この曲線の頂

点に対応する頻度が、昼食の満足を最大にするピザとサンドイッチの組み合わせである。マッチングで選択する組み合わせは2本の直線の交点なので、図ではピザの過剰消費が実現している。

(b) 限られた合理性

昼食で得られる満足の平均値は、 $\beta_1 + p_1 (\partial \beta_1 / \partial p_1) = \beta_2 + p_2 (\partial \beta_2 / \partial p_2)$ を満たす p_1 で最大になる。しかしマッチングでは情報処理費用を節約するため、偏微分に関する情報を無視してしまう。今日ピザの昼食を食べなければ明日以降のピザの平均的満足を高めることができ、10日間全体の昼食で得られる平均的満足を増やすことができるが、この間接的な影響を無視するので過剰や過小な組み合わせが選択される。具体的な選択はできるが、それぞれが一定の割合で組み合わせられた消費で得られる満足の比較は難しいので、選択に当たっては、①選択肢ごとの平均的な満足を把握する価値把握を行い、②平均的な満足を等しくする改良行動をとるとというのがマッチング行動で、小さな意思決定の繰り返しではマッチング行動がとられる一般的傾向があることが分かっている。

(c) 情報処理費用を節約する合理性

マッチング行動では平均値で満足を比較しているが、最適解は限界的な満足が等しくなる頻度で達成されるので、マッチング行動による選択は最適解とずれてしまう。しかし最適解を求めるためには限界費用を用いる必要があるが、通常、企業は平均値である原価計算を用いて日常的な意思決定を行っている。図表-10を左端・右端からの距離が2財の生産量を表し、縦軸は各財の生産で得られる平均利益を表すものとして（各財の生産で得られる平均利益は生産量に応じて減少する）、最大利益をもたらす生産の組み合わせを求める問題を考えてみよう。

平均利益 π を表す曲線の頂点が利益を最大にする生産比率であるが、原価計算を用いる企業家は、平均利益が等しくなる2直線の交点の生産比率を選択するものとしよう。また、每期、期首の生産量は x 軸上に等確率・ランダムに分布するも

のとして、企業家は期首の生産の組み合わせをどう変化させるかという、適応の問題に直面しているとすると左端から曲線の頂点まで及び直線の交点から右端までの生産が期首に実現した場合（図では、およそ3/4の確率で）、どちらの財の生産を増やすかの判断ではマッチング行動と限界費用を用いた最適解が一致する。

限界費用の算出には膨大な費用と時間が必要で、時々刻々変化する状況に応じた機敏な判断が求められている。情報の収集・処理に伴う費用や情報処理能力の限界を考慮に入れた企業家は、原価計算を用いたマッチング行動で選択するようになると考えられる。

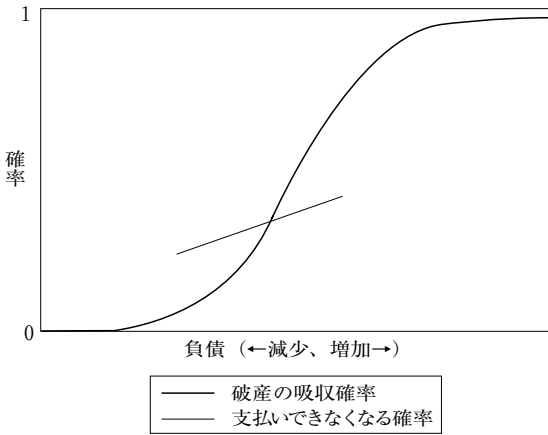
(d) 過剰借りに陥る借り手が

大量に発生する理由

消費者ローンの利用（以下のアンケート調査結果は『2000年版消費者金融白書』）は、1回の利用金額が1万～3万円未満19%、3万～5万円未満14.8%、5万～10万円未満15.3%と、10万円未満の小口借入れが半数を占めている。また、一定の与信枠の中で借入れ・返済を自由に繰り返す融資形態（リボルビング）が一般的で、融資資金の利用目的は（かっこ内は回答者割合、複数回答）、交際費・付き合い（40.5%）、国内旅行・レジャー（21.7%）、小遣いの補填（19.5%）、生活費の補填（19.0%）、自動車購入（13.0%）、海外旅行（12.7%）、冠婚葬祭（12.0%）、家電製品購入（11.8%）、パソコン購入（11.3%）、借入金（住宅ローン以外）返済（10.1%）などと、借り入れた資金は主として頻繁に繰り返される日常的な支出に利用されている。

すると情報収集・処理の費用や処理能力の限界も考慮に入れた選択の結果として、合理的な消費者はマッチング行動をとるようになり、ほとんどの借り手は適切な判断が狂わされて過大または過小に借り入れるようになる。このため雇用環境が悪化して所得が低下すると、このうち過大に借り入れた借り手が消費の削減では負債を抑制できなくなって、わずかな所得の低下で過剰借りに陥る借り手が大量に発生する。

図表-11 破産の吸収確率と支払いできなくなる確率



$$\rho(x) = \sum_{y=1, d-1} p(x, y) \rho(y) + p(x, d) \quad (9)$$

毎月の支払いが厳しくなって資金的余裕がなくなると、支払いできなくなる確率が高まり始めていることが分かる。そこで借り手は返済余力の毎月の実現値を観察して支払いできなくなる確率 $\sum_{y>x} p(x, y)$ を推測しているものとして、これと破産の吸収確率の関係を考えてみよう。

このため、まず、計算の簡単な賭博者連鎖で勝敗確率と破産の吸収確率の関係を見てみることにしよう。財産 x を持つ賭博者が財産 d を持つ親に対抗して1ずつ賭け続け、親か賭博者の財産がなくなって破産した時点で賭けを終了するものとする。勝敗の確率が1/2の公平な賭けの連鎖は、毎回の賭け終了後の保有財産の分布が賭ける前の保有財産だけで決定されるマルコフ過程になっており、賭博者の財産が x の時、最終的に破産して賭けを終了する破産の吸収確率は $1 - x/d$ と計算できる。賭博者連鎖では目先の勝敗確率は保有財産にかかわらず一定だが、破産の吸収確率は保有財産の1様な減少関数になっており、勝敗確率から簡単には破産の吸収確率を推測できない。

(3) 最終的に破産する確率を推測できない問題

消費者破産には、「とりあえず今月の支払いを他社から借りて行う自転車操業をしているうちに、返済不能に陥り、やむなく破産を申し立てたという人が大半である。初期段階で専門家の関与や適切な助言があれば、破産は回避できたと思われる……」(西口・横山 2005) という特徴もある。何故、破産確率の高まりを認識できないのか考えてみよう。

毎期の所得は各期独立に所与の確率分布に従うものとし、金利と毎期の消費支出を一定として、所得から消費と金利相当の返済額を差し引いて返済余力と呼ぶ。今期の負債から返済余力を差し引くと次期の負債になるので、次期の負債の分布は今期の負債のみに依存するマルコフ過程になる。負債が \bar{D} になると破産で、また、0 になると完済で一連の借入れは終了するものとして、0 から \bar{D} までを d 区間に等分割して D_1, D_2 を小さい方から x, y 番目の負債額を表すものとする。

負債が D_x の時に次の負債が D_y になる確率を D_x から D_y への推移確率 $p(x, y)$ と呼び、また、任意の負債 D_x から出発して最終的に破産する(負債が \bar{D} になる) 確率を破産の吸収確率 $\rho(x)$ と呼ぶと、破産の吸収確率は式 (9) のような推移確率の式になるので、所得の確率分布から推移確率を求めて破産の吸収確率が算出できる。

消費者破産での支払いできなくなる確率と破産の吸収確率の関係も、賭博者連鎖と似たような関係にある。また、賭博者連鎖では勝敗確率と勝敗に伴う財産の増減は一定だが、消費者破産では負債が増加すると負債が増加する確率と増加幅の期待値が増加し、負債が減少する確率と減少幅の期待値が減少する。このため図表-11のように支払いできなくなる確率を横切って、破産の吸収確率は急速に1に近づくと予想される。

例えば、完済を繰り返す数件の負債があつて一見順調に返済を続けているが、何十回かに一回は支払えなくなってわずかな負債が増加していく状況、つまり毎月ほぼ支払うことはできるが負債が減らなくて困っている状態は、支払いできなくなる確率はさほど高まってはいるが破産の吸収確率が著しく高まっている状態で、破産の吸収確率が急速に増加する区間では、支払いできなくなる確率と破産の吸収確率が大きく乖離する可能性がある。このため、たまたま、所得が低下して破

産の吸収確率が大幅に悪化しても、支払いできなくなる確率は大きく悪化はしないので、早期に気が付けば破産以外の選択肢がある場合⁶⁾でも、「とりあえず今月の支払いを他社から借りて」返済を続け、破産以外の選択肢がなくなってしまう可能性がある。

10. むすび

1990年代後半以降の消費者信用供与残高の大幅な減少は、経済停滞や金融の緩和政策などによる家計からの需要の減少で引き起こされていた。金融市場の自由化・規制緩和で制度的に供給を制約する要因は解消されており、信用割当の影響は確認できない。このため、仮に、消費者信用供与残高が減少を続けても消費の回復が妨げられる恐れはないだろう。

消費者信用は破産の費用の負担を回避しようとする消費者の合理性を前提に、信用のみに基づいて融資する効率的な融資取引である。しかし所得が大幅に低下して消費の削減では負債を抑制できなくなると、現在と返済期間である将来の消費で得られる満足を最大化しようとする借り手は、返済のため借入れ続けるようになる。消費者の情報処理能力は限られており、また、消費者信用取引には情報収集・処理を難しくさせ、適切な判断を狂わせる特有の要因があるので、わずかな所得の低下で大量の借り手が過剰借入れに陥るといった問題がある。

消費者信用は多くの顧客を獲得した貸し手が、より多くの利益を獲得できる規模の利益が重要な産業である。このため、このところ慎重な借入れを促すテレビCMが放映されているが、CMのニュアンスまで規制するのは難しいので、自社は気軽に利用できるというニュアンスのCMが流されやすいという問題がある。また、日常的な支出に小口の借入れを頻繁に繰り返す利用形態が、適切な消費者の判断を難しくさせるので、こうした情報提供で消費者行動を変えることは難しい。過剰に借り入れる借り手が発生することを前提に、実現可能な改善策を検討していく必要がある。

現状を効率性の観点から評価すると、消費者信用からの融資はすべて消費に費消されるため、過剰借り入れに陥った借り手への消費者信用からの融資は、借り手の収益性を向上させて所得や保有資産を増加させることができない。消費者信用からの融資をいくら重ねても借り手が立ち直る可能性は改善しないので、この融資は破綻の時期を延ばすだけの社会的浪費である。過剰に借り入れる借り手が発生することを前提とすれば、過剰融資の発生を防止して消費者信用市場の効率性を改善していく必要があるだろう。

※前稿の「消費者信用と消費者行動——理論編」は70号に掲載

注

- 5) 消費者信用統計（日本クレジット産業協会）、なお消費者信用計（03年の供与残高59.5兆円）には、定期預金担保貸付（同9.5兆円）、郵便貯金預金者貸付（同0.6兆円）、動産担保貸付（同0.03兆円）が含まれている。
- 6) 中村（2006、「破産法の第三者による認定問題」）では、破産法の問題で和解交渉が機能不全に陥っていると指摘している。この場合、借り手には破産以外の選択肢がないことになる。また、本論8(1)のモデルの詳細については、この論文を参照されたい。

文献

- 中村賢一，2002，「消費者信用市場の競争と効率性——個人金融におけるモラルハザードと法制の在り方」『ESRI Discussion Paper Series』No.22，内閣府経済社会総合研究所（<http://www.esri.go.jp/>）。
- ，2003～2004，「消費者信用の実践的経済分析」『月刊消費者信用』2003年1月～2004年1月号，（社）金融財政事情研究会。
- ，2005a，「早期破産が消費者金融を救う理由」『エコノミスト』2005年2月8日号。
- ，2005b，「破産と消費者信用」『日本金融新聞』2005年8月10日～10月20日号。
- ，2006，「破産法の第三者による認定問題——何故、消費者金融市場で多重債務者が急増するのか」『法と経済学研究』2(1): 3-44（<http://www.jilea.jp/>）。
- 西口元・横山大輔，2005，「自己破産の現場から」『法律時報』77(9): 38-44。
- Stiglitz, Joseph E., and Andrew Weiss, 1981, "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information," *American Economic Review*, 71 (3): 393-410.
- Williamson, Oliver E., 1983, "Credible Commitments: Using Hostages to Support Exchange," *American Economic Review*, 73 (4): 519-540.

Herrnstein, Richard J., and Drazen Prelec, 1991, "Melioration: A Theory of Distributed Choice," *Journal of Economic Perspectives*, 5: 137-156.

なかむら・けんいち 千葉商科大学大学院客員教授。
主な論文に「破産法の第三者による認定問題」(『法と経済学研究』, 2006)。

20周年記念 思い出

家計研の思い出と今後に望むこと

色川 卓男

(静岡大学教育学部助教授)

私は財団法人家計経済研究所に1994年度から3年間、お世話になった。機関誌の10周年記念号は私の研究所時代の最後の仕事でもある。たった3年間であるが、毎日がたいへん楽しく充実していた。これも当時、所属していた吉村彰専務理事、長尾正喜事務局長をはじめ、所員皆様のおかげであると思っている。

私が入所した頃にはパネル調査は2年目に入っており、研究員の上司として馬場康彦さんがおり、半年遅れて重川純子さんが入り、OGとして木村清美さんがいらした。その後、馬場さんが大学へ転出され、重川さんと二人で主な研究業務を切り盛りしていた時もあった。そのためか仕事量が格段に増え、連日、終電近くまで残業するのが当たり前になった。二人だけなので病気ができないねと言っていたのもなつかしい思い出だ。その後、永井暁子さん、濱本知寿香さんが入所され、研究員の体制も整っていったのである。

家計研は私にとって、研究上のふるさとである。大学院で行っていた研究テーマに行き詰まりを感じてい

た時期に、偶然にも研究所に入れていただき、私が知らなかった研究分野のおもしろさを教えていただいた。家計研では多くの研究プロジェクトに参加させていただいたが、特に岩田正美先生、樋口美雄先生、御船美智子先生から、研究方法や分析についての懇切丁寧なご指導をいただいた。そして現在では家計研時代に学んだ研究分野を専門にして私は食べているのである。そのため、家計研には足を向けて眠れないといつも感じている。

今後に望むことはこれまで通り、研究員にとっても居心地の良い場所であってほしいということだけだ。これからも身内として、遠慮なくこき使ってほしい。まことに頼りない先輩で恐縮だが、ふるさとである家計研のためならば、どんなことでも協力を惜しまないつもりである。

(いろかわ・たくお)