

消費者信用における金利

—月払とボーナス払—

野 沢 孝 之 助

1

消費者信用 consumer credit とは、商品やサービスの購入資金を個人に貸付を行なうことである。期間は5年以下の中・短期の貸付で、返済方法は分割払¹⁾(賦払 instalment)、1回払(非賦払 noninstalment)を問わないとされている。

したがって、掛買、割賦販売、消費者金融(一般に不動産抵当の長期のものを除く) consumer loan を含んでいる。また、消費者信用にディーラーに貸付れたり、あるいはディーラーから売上債権や手形を買い取ることによって、間接的に消費者に消費資金を貸付けるいわゆる間接金融を含めることもある。

本稿では、消費者の負担する金利あるいは金融費用(後述)を明らかにするため、分割払に限り、また、長期貸付をも併せ考察し、間接金融にも触れようと思う。

2

わが国の金融機関は、昭和35年暮から36年春にかけて自動車・テレビ・電気冷蔵庫などの耐久消費財購入資金や結婚進学資金の貸付など消費者信用供与に漸く乗り出した。当初は一定額の預金の積立を条件としたり、従来からの取引先に限るといった制限的なものであったが、最近ではこれらの制限は必ずしも必要としなくなってきた。

かくて、本格的な消費者信用の道が開かれたが、金融機関による消費者信用

の実状は未だ微々たるものである。わが国における消費者信用供与は、メーカーの販売会社やディーラーの資金負担において行なわれている面が大きいのが現状である。すなわちメーカーの販売会社・系列小売店あるいは一般小売店が割賦販売を行ない、これに対して金融機関は一般事業資金を融資するのが大勢である。

参考⁴⁾に、統計表(第2-1表、第2-2表)を掲げておく。

消費者賦払信用新規供与額

(単位 億円)

年 度	賦払信用	賦 払 信 用 内 訳		割 賦 販 売 内 訳	
		消費者ローン (構成比)	割 賦 販 売 (構成比)	自 動 車	そ の 他 財 消 費
昭和 35	2,671	2 (0.1)%	2,669 (99.9)%	84	2,585
36	3,448	9 (0.3)	3,439 (99.7)	183	3,256
37	4,157	16 (0.4)	4,141 (99.6)	256	3,885
38	5,267	154 (2.9)	5,113 (97.1)	397	4,716
39	6,418	451 (7.0)	5,967 (93.0)	544	5,423

(第 2-1 表)

割賦販売資金の調達状況比率(昭和 41 年度)

(単位 %)

	自動車 販売会社	電 器 月賦会社	ミ シ ャ 販売会社	月 賦 百貨店	信用販売 会社	チケット 発行団体	総平均
(1) 自 己 資 金	19.8	4.0	15.4	20.0	4.9	24.4	18.0
(2) 銀 行 借 入	38.6	38.4	13.2	40.0	60.1	65.0	39.7
(3) メ ー カ ー 借 入	30.0	24.0	0	0	14.8	0	25.9
(4) 買 掛 手 形	11.6	33.6	6.3	40.0	20.2	0	15.9
そ の 他	0	0	65.1	0	0	10.6	0.5
総 所 要 資 金	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(注) 総平均は、加重総平均である。

(通産省アンケート調査)

(第 2-2 表)

3

わが国において行なわれている割賦販売 instalment sales の形態は、次の6⁵⁾つに分類することができる。

- | | |
|---------------|---------------|
| (1) 先渡式割賦販売 | (2) 前払式割賦販売 |
| (3) 無尽式割賦販売 | (4) 文化預金式割賦販売 |
| (5) チケット式割賦販売 | (6) ローン式割賦販売 |

現在盛んに行なわれている(1), (2), (5), (6)について概説する。

先渡式割賦販売

頭金(または第1回賦払金——後述)の支払と同時に商品の引渡を行ない、そののち契約により定められた回数に賦払するものである。現在行なわれている大部分のものはこれであるが、必ずしも均等払ではなく、不均等払あるいはボーナス併用払もある。

前払式割賦販売

積立式ともいわれ、商品の引渡が一定期間の賦払金支払あるいは全額支払の後に行なわれるものである。商品引渡の時期によって、中渡式または後渡式という。

チケット式割賦販売

信用販売会社、専門店会などが購入あっせん業者(チケット発行機関)となり、会員である消費者(利用者)に一定のチケットを交付し、会員は加盟小売店から、そのチケットと引換に商品を購入する。代金はあっせん業者から加盟小売店に商品代金相当額(商品代から一定歩合の手数料を差引くのが例である)が支払われ、会員はあっせん業者または金融機関に商品代に金利を加算した額を賦払するものである。

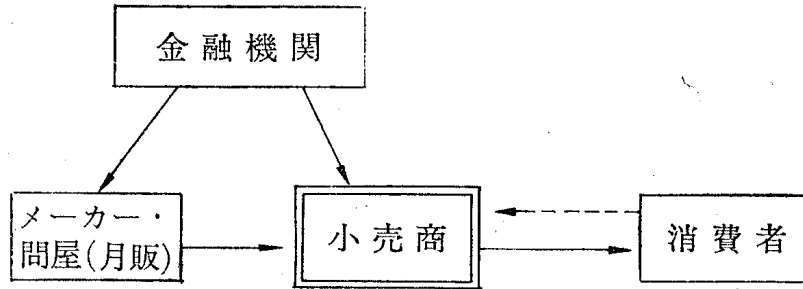
ローン式割賦販売

金融機関がメーカーまたはデイラーと提携し、その支払保証のもとに消費者に指定商品の購入資金を賦払で貸付けるいわゆる提携方式(オートローン、電化ローンなど)である。また、業者と無関係に(したがって商品を指定しないで)貸付

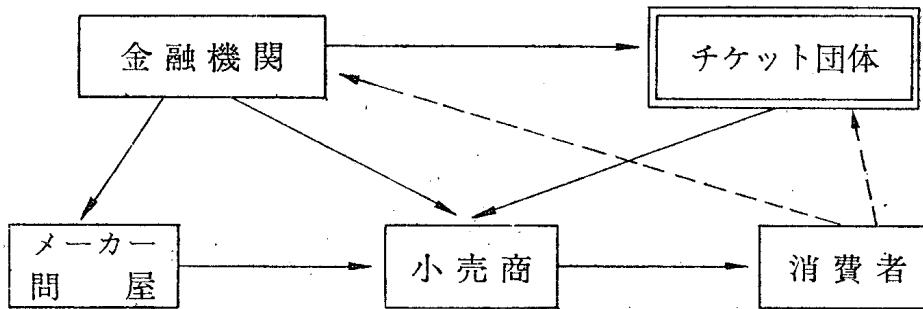
ける非提携方式（結婚・進学資金ローン，暮らしのローンなど）も行なわれている。

本稿では，上述のうち，先渡式，チケット式，ローン式の割賦販売を対象とする。

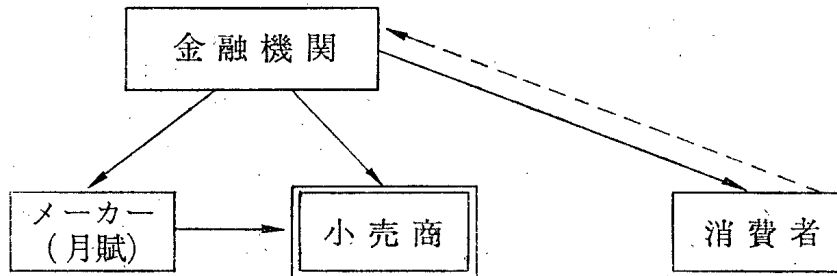
⁶⁾
〔参考図〕
先渡式



チケット式



提携ローン式



(注) ———→ 信用供与 - - - -> 債務返済 □ 信用調査保証

本節は，長期貸付について述べる。

期限 年	融資額		
	70 万円	100 万円	200 万円
1	月 61,216 円	月 87,451 円	月 174,902 円
2	31,979	45,684	91,369
3	22,259	31,799	63,599
4	17,419	24,885	49,770
5	14,530	20,758	41,516
6	12,722	18,174	36,349
7	11,369	16,241	32,483
8	10,364	14,806	29,612
9	9,591	13,702	27,404
10	8,981	12,830	25,661
11	8,606	12,294	24,589
12	8,204	11,720	23,441
13	7,870	11,243	22,487
14	7,590	10,843	21,686
15	7,351	10,502	21,005

(第 4-1 表)

まず、第 4-1 表は、T 不動産ローンであって、融資を受けた 1 か月後から月払による返済額の表である。

これから $\frac{\text{月払額}}{\text{融資額}}$ を求めると、 $\frac{1}{a_{\overline{n}|i}}$ となる。

第 4-1 表を $\frac{1}{a_{\overline{n}|i}}$ 表 (賦金表) に直し、その利率を算出したものが、第 4-2 表である。

期限が長期のものは、短期のものより利率が高くなることが原則である。

(貸倒れ危険と取扱手数の増大による。)

期 限	賦 金 率	月 利 率
1 年	0.0874 51	0.750 %
2	0.0456 84	"
3	0.0317 99	"
4	0.0248 85	"
5	0.0207 58	"
6	0.0181 74	0.775
7	0.0162 41	"
8	0.0148 06	"
9	0.0137 02	"
10	0.0128 30	"
11	0.0122 94	0.800
12	0.0117 20	"
13	0.0112 43	"
14	0.0108 43	"
15	0.0105 02	"

(第 4-2 表)

第 4-2 表の計算注意

- 賦金率 $\frac{1}{a_{\overline{n}|i}}$ が融資額によって、小数第 6 位において 1 の誤差があるが、これは月払返済額表の末位 4 捨 5 入に起因する。
- 利率は、年 12 回転する月利とした。(以下同様)

1 年～10 年の利率計算には、佐々木道雄：金利計算諸表〔増補版〕

9. 月賦金表

を利用して、次のように一次補間法によった。

たとえば、10 年 0.0128 30 の利率は、

i	$\frac{1}{a_{\overline{120} i}}$
0.77 %	0.0127 98
0.78	0.0128 63

$$\begin{aligned} \text{から、} \quad & 0.0077 + \frac{0.0128\ 30 - 0.0127\ 98}{0.0128\ 63 - 0.0127\ 98} \times (0.007\ 8 - 0.007\ 7) \\ & = 0.0077\ 5 \quad \quad \quad \underline{0.775\%} \end{aligned}$$

11 年～15 年の利率計算には、

Gushee, C. H.: Financial Compound Interest and Annuity Tables

を利用して、一次補間法によった。

たとえば、15 年 0.0105 02 の利率は、

i	$\frac{1}{a_{\overline{180} i}}$
$\frac{19}{24}$ %	0.0104 42
$\frac{13}{16}$ %	0.0105 94

$$\frac{19}{24} \% + \frac{60}{152} \times \frac{1}{48} \% = \frac{1.459}{1.824} \% = \underline{0.800\%}$$

- i を直接求める近似式は、 n が大きいので、簡便な適当なものは見当たらない。

次に、ボーナス併用払の例を示そう。

第 4-3 表は、分譲価格 450 万円、自己資金 150 万円、融資額 300 万円、期限 10 年の返済額表である。ただし、毎月払は融資後 1 か月後から毎月、ボーナス払は 6 か月後から 6 か月ごとに支払われるものとして計算されている。なお、ボーナス併用払の場合は、ボーナス月は毎月払とボーナス払とが併せ行な

金融機関	毎月均等払	ボーナス併用払	
N 生命	37,434 円	毎月 19,965 円	ボーナス 106,724 円
F 銀行	38,393	20,476	108,748
D 銀行	38,491	20,528	109,030
N 銀行	38,700	20,640	109,760
Y 信託	38,787	20,686	110,774

(第 4-3 表)

金融機関	毎月均等払	ボーナス併用払	
N 生命	.721 %	月払 .721 %	ボーナス払 .721 %
F 銀行	.770	.770	.756
D 銀行 (信託兼営)	.775	.775	.760
N 銀行 (債券発行)	.786	.786	.773
Y 信託	.790	.790	.790

(第 4-4 表)

われる。(第 6-3 表参照)

第 4-3 表において、ボーナス併用払の場合、融資額のうち 160 万円を毎月払、140 万円をボーナス払と考え(下記計算注意 1 参照)て利率を求めたものが、第 4-4 表である。

1. ボーナス併用払は、消費者の便宜を考慮したものである。
2. ボーナス払は月払より利率がどちらかといえば少し割高になってもよいと考えられるが、却って F, D, N 銀行においてはボーナス払の方が僅かに低い。
3. 金融機関によって利率に小差があるが、これは主として資金コストの差異によるものであろう。

第 4-4 表の計算注意

N 生命の計算

毎月均等払

$$\frac{37,434}{3,000,000} = 0.012478 = \frac{1}{a_{120}i}$$

佐々木表 9. 月賦金表を利用して, 一次補間法による. 0.721%

ボーナス併用払

$$\frac{19,965}{37,434} \cdot \frac{16}{30}$$

融資総額の $\frac{16}{30}$ が月払で, 残り $\frac{14}{30}$ すなわち 140 万円がボーナス払と考えられる。

6 か月を単位として, 利率 i' , 期間 20 とすると,

$$\frac{1}{a_{20|i'}} = \frac{106,724}{1,400,000} = 0.0762 \ 3143$$

佐々木表の $\frac{1}{a_{20|i'}}$ 表を利用して, 逆二次補間法による。⁸⁾

i'	u	Δ	Δ^2
4.4%	0.0762 1145		
		0.0006 6469	
4.5	0.0768 7614		0.0000 0289
		0.0006 6758	
4.6	0.0775 4372		

$$\theta = \frac{0.0762 \ 3143 - 0.0762 \ 1145}{0.0006 \ 6469 - \frac{1}{2} \times 0.0000 \ 0289} = 0.030$$

$$i' = 4.4\% + 0.030 \times 0.1\% = 4.4030\%$$

これから, 月利率 i を求めるには,

$$i' = (1+i)^6 - 1$$

$$\therefore i = (1+i')^{\frac{1}{6}} - 1$$

によって, 対数計算による. 0.721%

または,

$$1,400,000 = 106,724 \cdot \frac{a_{20|i'}}{s_{\overline{20}|i'}} \quad 9)$$

$$\therefore \frac{a_{20|i'}}{s_{\overline{20}|i'}} = 13.1179 \ 49$$

Gushee $a_{20|i'}$, $\frac{1}{s_{\overline{20}|i'}}$ 表から

$$\frac{23}{32}\% \quad 13.1319 \ 73$$

$$\frac{3}{4}\% \quad 12.9124 \ 07$$

一次補間法によって, 0.721%

[参考]

1. 月払とボーナス払の利率を区分せず, 一括して算出すると, 次のようである。

(D銀行の例)

$$3,000,000 = 20,528 \frac{a_{\overline{120}|}}{s_{\overline{120}|}} + 109,030 \frac{v^{\overline{120}|}}{s_{\overline{120}|}}$$

$$\frac{3,000,000}{a_{\overline{120}|}} - \frac{109,030}{s_{\overline{120}|}} - 20,528 = 0$$

Gushee 表を利用して,

$\frac{3}{4}\%$ のとき

$$\begin{aligned} \text{左辺} &= 3,000,000 \times 0.012668 - 109,030 \times 0.163569 - 20,528 \\ &= -358 \end{aligned}$$

$\frac{25}{32}\%$ のとき

$$\begin{aligned} \text{左辺} &= 3,000,000 \times 0.012871 - 109,030 \times 0.163441 - 20,528 \\ &= 265 \end{aligned}$$

これから, 一次補間法による。 0.768%

2. 第 4-4 表は, 第 1 回のボーナスは 6 か月後として計算されているが, 契約月によってはボーナス月が 1 か月後などになることもある。このときはボーナス払をいくらとすればよいかを考えてみよう。

第 1 回のボーナスが 6 か月後とした場合の賦払金を R とすると, ボーナス払の総現価は

$$R \cdot \frac{a_{\overline{n}|}}{s_{\overline{n}|}}$$

となる。

第 1 回のボーナスが m か月後 (m は 5 以下の整数) とした場合の賦払金を R' とすると, その総現価は

$$R'(1+i)^{n-m} \cdot \frac{a_{\overline{n}|}}{s_{\overline{n}|}} \quad 10)$$

となる筈であるから,

$$R \cdot \frac{a_{\overline{n}|}}{s_{\overline{n}|}} = R'(1+i)^{n-m} \cdot \frac{a_{\overline{n}|}}{s_{\overline{n}|}}$$

$$\therefore R' = Rv^{n-m} \quad 11)$$

となる。

1 例として Y 信託の場合において, 第 1 回のボーナスが 2 か月後となる場合の賦金を求めてみる。

$$\yen 110,774 \times (1+0.0079)^{-(6-2)} = \yen 107,342$$

1.0079^{-4} は, 佐々木表 v^n を利用して一次補間法によるか, 対数表による。

最後に特殊な例として, 月賦金を初期に低額とするものを掲げる。これは消

費者の将来の収入増加を考慮したものと
いえよう。

第 4-5 表は、住宅公団のある例である。公団であるから、利率は低い。

建設費	一時金	融資額	月返済額	
			最初5年間	その後15年間
万円 256	万円 30	万円 226	円 15,020	円 19,229
266	30	236	15,690	20,140
276	30	246	16,350	21,000

(第 4-5 表)

第 4-5 表の計算注意

(建設費 276 万円の例)

$$2,760,000 - 300,000 = 16,350 a_{\overline{60}|} + 21,000 (a_{\overline{240}|} - a_{\overline{60}|})$$

$$2,460,000 + 4,650 a_{\overline{60}|} - 21,000 a_{\overline{240}|} = 0$$

Gushee 表を利用して試算を経て求める。 0.589%

5

割賦販売法第 3 条によると「割賦販売を業とする者は、割賦販売を行なう指定商品について次の事項を顧客の見やすい方法により明示しなければならない。

1. 現金販売価格（商品の引渡しと同時にその代金の全額を受領する場合の価格をいう）
2. 割賦販売価格（割賦販売の方法により販売する場合の価格をいう）
3. 割賦販売に係る代金の支払、期間及び回数
4. (省略)

としている。

割賦販売価格(割賦定価)と現金販売価格(現金正価)との差額を金融費用 finance charges という。賦払信用の金融費用には、一般事業資金貸付の場合の利子以外の要素を含んでいる。それは消費財の賦払契約の場合には担保品を火災・盗難保険につけたり、更に借手が万一死亡した場合に貸付の返済を確保するための信用生命保険をつける場合もあるが、このような部分も金融費用の 1 要素となっているからである。そのため割賦定価と現金正価との差額は法律上利子と

はみなされていない。

割賦販売における金融費用は、割賦手数料または一般に割賦金利といわれ、¹²⁾ 年利・月利または日歩で示されている。

また、金融機関から個人賦払貸付を受ける場合の消費者が受取る総額と払戻す総額との差額は金融費用であるが、特殊の手数料・保険料を除いては利子と¹³⁾ みなされている。

[参考表] ¹⁴⁾ 賦払信用会社の金利計算の一例

期間	購入額	危険準備 (½%)	金融費用 (8% p.a.)	マージン (5% p.a.)	管理費	費用合計	年率
か月	£.	£ s. d.	£ s.	£ s. d.	£ s. d.	£ s. d.	%
12	15	1. 6.	1. 2.	7. 6.	3. 3. 2.	4. 4. 2.	28
	50	5. 0.	2. 0.	15. 0.	3. 3. 2.	6. 13. 2.	13
	100	10. 0.	4. 0.	2. 10. 0.	3. 3. 2.	10. 3. 2.	10
	500	2. 10. 0.	20. 0.	12. 10. 0.	3. 3. 2.	38. 3. 2.	7½
15	15	1. 6.	1. 8.	11. 3.	4. 7. 2.	5. 17. 11.	39
	50	5. 0.	3. 6.	1. 17. 6.	4. 7. 2.	9. 9. 8.	19
	100	10. 0.	6. 0.	3. 15. 0.	4. 7. 2.	14. 12. 2.	14½
	500	2. 10. 0.	30. 0.	18. 15. 0.	4. 7. 2.	55. 12. 2.	11
18	15	1. 6.	1. 4.	15. 0.	5. 11. 2.	7. 11. 8.	50
	50	5. 0.	4. 0.	2. 10. 0.	5. 11. 2.	12. 6. 2.	24½
	100	10. 0.	8. 0.	5. 0. 0.	5. 11. 2.	19. 1. 2.	19
	500	2. 10. 0.	40. 0.	25. 0. 0.	5. 11. 2.	73. 1. 2.	14½

Hire Purchase in a free Society による。

¹⁵⁾ 月賦販売の実例において、頭金といって商品引渡と同時に代金の一部を現金で支払うことを要求され、残金をその後1か月ごとの均等払で行なわれることが多い。また、頭金を要求せず、商品引渡と同時に第1回の月賦金を支払い、その後1か月ごとに月賦金を支払うこともある。このときは頭金を要求される場合に比較して1か月短かいことに注意する必要がある。

いま、月賦定価 I, 現金正価 C, 頭金 D, 月賦月数 n, 月利率 i として、毎月均等払の場合の計算式を求めてみる。

$$(C-D) \cdot \frac{1}{a_{\bar{n}}} = \frac{I-D}{n}$$

$$\frac{1}{a_{\bar{n}}} = \frac{I-D}{n(C-D)}$$

$$\frac{1}{n} \left[1 + \frac{n+1}{2} \cdot i + \frac{n^2-1}{12} \cdot i^2 + \dots \right] = \frac{I-D}{n(C-D)} \quad 16)$$

i^2 以上の項を省略して、 i の第1近似値 i_1 を求めると、

$$1 + \frac{n+1}{2} \cdot i_1 = \frac{I-D}{C-D}$$

$$i_1 = \frac{2(I-C)}{(n+1)(C-D)}$$

ここで $\frac{I-C}{n(C-D)} = q$ とおくと、

$$i_1 = \frac{2qn}{n+1}$$

これを原式に代入して、第2近似値 i_2 を求める。

$$\frac{1}{n} \left[1 + \frac{n+1}{2} \cdot i_2 + \frac{n^2-1}{12} \cdot \frac{2qn}{n+1} \cdot i_2 \right] = \frac{I-D}{n(C-D)} \quad 17)$$

$$\therefore i_2 = \frac{2qn}{(n+1) + \frac{1}{3}qn(n-1)}$$

同様にして、

$$i_3 = \frac{qn}{n+1} \left(\frac{(n+1) + \frac{1}{3}qn(n-1)}{\frac{1}{2}(n+1) + \frac{1}{3}qn(n-1)} \right) \quad 18)$$

となるが、普通の月賦回数の場合においては、実用的には i_3 を求めるまでもないであろう。

月賦定価 313,500 円 現金正価 294,000 円		月利率
A	第1回 47,300 円 第2回～第12回 24,200 円	1.29%
B	第1回～第12回 26,125 円	1.19%

(第5-1表)

第 5-1 表は、あるクーラーの月賦例である。業者は金融機関から一般事業資金を借り入れ、これを月賦販売資金に充当するいわゆる間接金融であるから、月利率は少々高率となることを免がれない。

第 5-1 表の計算注意

頭金が不要であるから、第 1 回月賦金を頭金と考えると、残額は 11 回の均等払である。

(A の計算例)

$$q = \frac{313,500 - 294,000}{11 \times (294,000 - 47,300)} = 0.00719$$

$$i_2 = \frac{2 \times 0.00719 \times 11}{(11+1) + \frac{1}{3} \times 0.00719 \times 11 \times (11-1)} = 0.01290$$

$$= 1.29\%$$

次に、同一商品について、月賦回数の異なる場合の例を示そう。

第 5-2 表は、ある電気冷蔵庫の月賦例である。

現金正価 61,800 円

月賦回数	月賦定価	月 賦 金		月 利 率
		第 1 回	第 2 回以降	
4 回	64,300 円	16,300 円	16,000 円	2.72 %
6	64,900	10,900	10,800	2.00
8	65,500	10,200	7,900	1.76
10	66,100	10,300	6,200	1.63
12	66,800	10,700	5,100	1.59
15	67,700	10,300	4,100	1.48

(第 5-2 表)

月賦回数が大きくなるにつれて利率が小となることは理解しかねる。これでは月賦回数を大きくするほど消費者に明らかに有利となる。

現在わが国における割賦販売条件の実状を示す表を掲げると、次のようである。(第 5-3 表, 第 5-4 表)

現金正価と割賦定価の差額¹⁹⁾

	計		現金価格より安い		差なし		1割未満		1~2割未満	
	商店数	%	商店数	%	商店数	%	商店数	%	商店数	%
男子洋服	1,487	100	83	5.6	578	38.9	595	40.0	212	14.3
自動車	2,590	100	140	5.4	491	19.0	1,538	59.4	389	15.0
家具	151	100	7	4.6	62	41.1	59	39.1	23	15.2
家庭電器	11,101	100	860	7.7	2,624	23.6	4,771	43.0	2,433	21.9
写真機	289	100	13	4.5	71	24.6	167	57.8	32	11.1
家庭機器	266	100	12	4.5	37	13.9	106	39.8	102	38.3

実態調査 家庭電器・自動車の商店数は商品別の延数

(第5-3表)

主要商品別の割賦販売条件(昭和42.12現在)

商品名	頭金の割賦販売価格に対する割合	賦払期間
男子洋服	10%	9か月
カラーテレビ	15% ~ 20%	16か月 ~ 20か月
テレビ	15% ~ 20%	13か月 ~ 15か月
電気冷蔵庫	15% ~ 20%	15か月 ~ 16か月
電気洗濯機	15% ~ 20%	12か月 ~ 16か月
ステレオ	15% ~ 20%	13か月 ~ 15か月
クーラー	15% ~ 20%	16か月 ~ 20か月
ミシン	8% ~ 15%	26か月 ~ 40か月
ピアノ	18% ~ 23%	19か月
オルガン	10%	9か月 ~ 12か月
乗用車	25%	20か月 ~ 22か月

日本割賦協会調

(第5-4表)

第5-3表は、現金正価と割賦定価との差額の一斑を示す表であり、第5-4表は、割賦販売条件の一斑を示す表である。

現金正価と割賦定価との差額や割賦販売条件は、当該商品の需給関係や競争

状況によっても異なるが、概して賦払期間の長短に大きく関連するものよう

2~3 割未満		3 割以上	
商店数	%	商店数	%
14	0.9	5	0.3
24	0.9	8	0.3
—	—	—	—
315	2.8	98	1.0
5	1.7	1	0.3
7	2.7	2	0.8

である。たとえば、現金正価と割賦定価との差額については、約 90% は差なし~2割未満の間にある。現金正価と割賦定価に差なしというのは理解しかねるのであるが、これは割賦販売政策のために現金正価が高く表示されていることによるものと推定される。実例では現金買いをする場合には、現金正価より 20% 程度の割引が行なわれることが見受けられる。これを月賦販売の場合と比較すれば利率は益々大きいものとなることは当然

である。

第 5-1 表において、現金買いは現金正価より 20% 割引かれるものとして、割賦金利を求めると、次のようになる。

割賦販売の割増率	頭金比率	賦 払 期 間			
		10 か月	12 か月	15 か月	18 か月
5 %	15 %	1.06 %			
	20	1.13			
	25	1.21	1.02		
7½ %	10	1.49	1.26	1.02	
	15	1.59	1.34	1.09	
	20	1.69	1.43	1.16	
10 %	10	1.98	1.67	1.36	1.14
	15	2.11	1.78	1.45	1.22
	20	2.25	1.90	1.55	1.30

(第 5-5 表)

A 6.22%B 5.65%

割賦金利は、現金正価と割賦定価との差額〔割賦販売の割増率〕、頭金比率、賦払期間によって規定されることは既に見てきたところである。

割賦定価と現金正価との差額、頭金比率が大きくなれば割賦金利も大きくなり、賦払期間が大きくなれば割賦金利は小さくなることは明らかであろう。計算例を示しておこう。(第 5-5 表)

6

現在デパートや専門店では、金融機関と提携して月賦販売を行なっている。いわゆるチケット販売といわれるものがこれである。

第 6-1 表は K デパート (N 信販と提携) の実例である。

支払金は毎月均等額で、手数料については 1% あて第 1 回支払時から加算する。第 1 回の支払は、1 か月以内の指定日である。

購入額とその返済月数					手数料	月利率	
購入額	6 千円	以上	~ 12 千円	未満	3 か月	2%	0.80%
"	12	"	~ 20	"	6	4	1.00
"	20	"	~ 30	"	10	6	1.00
"	30	"	~ 40	"	15	8	0.95
"	40	"			20	9	0.83

(第 6-1 表)

現金正価 189,000 円 (アドオン利率 年 6%)				
	頭 金	第 1 回	第 2 回~第 24 回	月 利率 (利回り)
A	29,000 円	月 9,000 円	* 月 7,400 円	0.94
B	50,000	8,480	6,400	0.94

(第 6-2 表)

第 6-1 表の計算注意

(購入額 20,000 円の例)

このときは 10 回払となり、各月支払額は

回	1~6	7~10
支払額	2,200 円	2,000 円

で、第 1 回支払は購入後 $\frac{1}{2}$ か月として計算する。

$$20,000 = v^{\frac{1}{2}}(2,000 a_{\overline{10}|} + 200 a_{\overline{10}|})$$

$$\therefore v^{\frac{1}{2}}(10 a_{\overline{10}|} + a_{\overline{10}|}) - 100 = 0$$

$v^{\frac{1}{2}}$ 表には、A. Malta: Nouvelles Tables Financières を利用して求める。

自動車・カラーテレビなどを購入する場合において、消費者は業者の提携銀行からオートローン、電化ローンなどで資金を借り入れ現金正価で購入することができる。²⁰⁾

第 6-2 表は、電化ローンで、カラーテレビを購入する場合の返済例である。

アドオン add-on とは、融資額に対する全期間の単利利息を加算したものを、支払月数に均分したものを月賦金として賦払返済するものである。ときに端数の関係で初回を多くすることもあり、またボーナス月を多額として、普通月を減額することもある。

$$* \quad \yen 189,000 - \yen 29,000 = \yen 160,000$$

$$\yen 160,000 \times \left(1 + 0.06 \times \frac{24}{12}\right) = \yen 179,200$$

$$\yen 179,200 - \yen 9,000 = \yen 170,200$$

$$\yen 170,200 \div 23 = \yen 7,400$$

消費者が実質的に負担する月利率は、アドオン月利率とは異なるので、実質利率を仮りに利回りと呼ぶ。

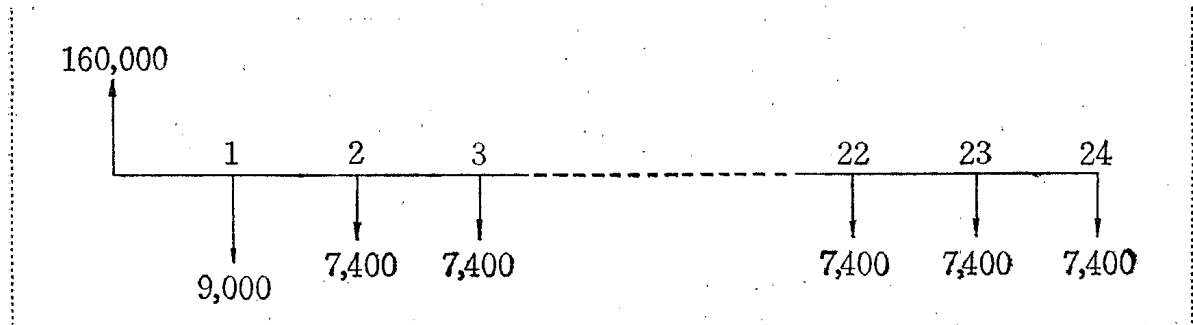
第 6-2 表の計算注意

A例における現金収支を図解すると、次図²¹⁾になり、計算式は下記のようなのである。

$$160,000 = 9,000 v + 7,400 a_{\overline{23}|} \cdot v$$

$$800 - (37 a_{\overline{23}|} + 8 a_{\overline{23}|}) = 0$$

佐々木表を利用して求める。 0.94%



第6-3表は、ローンを利用した月賦例であるが、第6-2表との差異は、ボーナス払を併用する点である。

アドオン利率 年 6%, 保証手数料 * 1,440 円		
現金正価	185,000 円	176,000 円
頭金	28,000	27,000
第1回支払	6,880	4,820
ボーナス月以外支払	4,800 × 19回	4,500 × 19回
ボーナス月支払	19,800 × 4回 (毎月 4,800 を含む)	19,500 × 4回 (毎月 4,500 を含む)

* 業者が消費者の信用を銀行に保証する手数料である。²²⁾

(第 6-3 表)

第 6-3 表の計算注意

(左例) 第1回ボーナス払は、6か月後とする。

$$185,000 - 28,000 = 6,880v + 4,800 a_{\overline{23}|} \cdot v + 15,000 \frac{a_{\overline{24}|}}{s_{\overline{6}|}}$$

$$3,925 - a_{\overline{24}|} \left(120 + \frac{375}{s_{\overline{6}|}} \right) - 52 a_{\overline{1}|} = 0$$

佐々木表を利用して求める。 0.94%

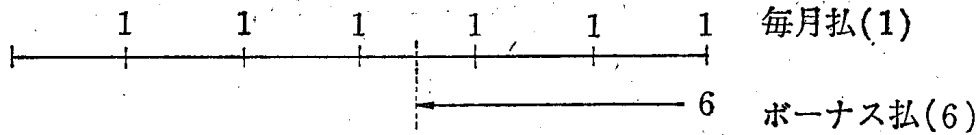
(右例)

同様にして 0.93%

第6-3表の計算は、第1回ボーナス払を契約後6か月後として計算されているが、契約時によっては、第1回ボーナス払が1か月あるいは2か月後などとなることもある。この場合について考えよう。

支払期日平均法(単利)によると、第1回ボーナス払が融資6か月後に行なわれる場合には、毎月払に比較して次図のように $2\frac{1}{2}$ か月支払が遅れている

ものと考えられる。



したがって、

$$\text{ボーナス払総額} \times \text{借入月利} \times 2.5$$

を加算しなければ、利息に損得を生ずる。ここに借入月利は、アドオン利率でなく実質的な月利（利回り）である。

いま、この借入利率に実務で広く用いられている算式²³⁾

$$i = \frac{2nr}{n+1}$$

〔 i 実質月利, r アドオン月利, n 月数〕を適用すれば近似値を得られる。

アドオン利率年 5.5%, 24 か月について、計算すると

$$i = \frac{2 \times 24 \times \frac{0.055}{12}}{24+1} = 0.0088$$

となるから、この場合第1回ボーナス払が融資後何か月かによって、次表の率をボーナス総額に乗じた金額を返済額に加減しなければならない。

融資後月数	調整率
6	0.0220
5	0.0132
4	0.0044
3	-0.0044
2	-0.0132
1	-0.0220

(第6-4表)

融資額50万円 アドオン利率年 5.5%		
融資4月, ボーナス払1月, 7月		
第1回支払	18,172 円	14,870 円
第2回支払	18,100	14,750
ボーナス払 (毎月のほか)	30,000	50,000
利回り	0.852%	0.852%

(第6-5表)

第6-5表はM銀行の例であるが、融資を4月に行ない第1回ボーナス払が7月となっている。

融資後3か月であるから、左例は

$$¥30,000 \times 4 \times (-0.044) = -¥528$$

$$¥500,000 \times \left(1 + \frac{0.055}{12} \times 24\right) = ¥555,000$$

$$¥555,000 - ¥528 = ¥554,472$$

¥554,472 をボーナス払 ¥120,000 (¥30,000 4回) と第1回¥18,172 第2回~第23回 ¥18,100 に賦払されるわけである。

利回りは,

$$500,000 = 72v + (18,100 + 30,000 \cdot \frac{1}{a_{\overline{6}|i}} \cdot v^3) \cdot \frac{1}{a_{\overline{24}|i}}$$

$$500,000 = 120v + (14,750 + 50,000 \cdot \frac{1}{a_{\overline{6}|i}} \cdot v^3) \cdot \frac{1}{a_{\overline{24}|i}}$$

から、いずれも $i=0.852\%$ である。

7

第5節の割賦販売の会計処理について触れておく。

割賦販売の会計処理において、割賦金利について別途に処理は行なわないのが普通である。しかし、この方法によれば売上利益には割賦金利が含まれたままとなることは明らかである。したがって、少なくともこの際には、普通売上と月賦売上とは区別することが望ましい。

期	期首未済現金正価	頭割賦金	割賦金利	現金正価還
1	294,000	47,300		
2	246,700	24,200	3,182	21,018
3	225,682	24,200	2,911	21,289
4	204,393	24,200	2,637	21,563
5	182,830	24,200	2,359	21,841
6	160,989	24,200	2,077	22,123
7	138,866	24,200	1,791	22,409
8	116,457	24,200	1,502	22,698
9	93,759	24,200	1,209	22,991
10	70,768	24,200	913	23,287
11	47,481	24,200	613	23,587
12	23,894	24,200	* 306	23,894
13	0			
計	—	313,500	19,500	246,700

つぎに割賦金利を

* ¥2 調整

(第7-1表)

別途処理する方法を、第 5-1 表の A 例について述べる。

現金正価を賦払で返済するものと考えられるから、現金正価と原価との差額が売上利益、割賦定価と現金正価との差額が割賦金利である。毎期の賦金の金利分は、第 7-1 表のようである。

仕 訳

頭金受取時

割賦販売未収金	313,500	割 賦 販 売	313,500
現 金	47,300	売 上	47,300
割 賦 販 売	47,300	割賦販売未収金	47,300

第 2 回賦金受取時

現 金	24,200	}	売 上	21,018
			割 賦 利 息	3,182
割 賦 販 売	24,200		割賦販売未収金	24,200

これは回収基準による方法である。したがって、賦金回収分のみが売上として処理されている。決算時には未回収分に相当する商品（原価）は売上げられないで残っているものと考えなければならないから、「割賦販売未収金」勘定残高に対する原価相当額の商品を期末棚卸高に加算することが必要である。

なお、第 7-1 表は複利法によったが、割賦定価と現金正価との差額を回数で除した均分額を毎回の割賦金利とするいわゆる直線法といわれる便法を用いられることもある。

注1) 青木久夫：銀行の消費者金融 p. 20

2) 消費者振出の賦払手形を見返担保として自己の約束手形を振出して融資を受けるのが例であるが、これは一般事業資金の貸付と考えられる。

3) 国民生活研究所：消費者金融の実態に関する調査 pp. 93/4

4) 通商産業省：改正割賦販売法の解説 p. 17

5) 通商産業省：前掲書 p. 10

6) 国民生活研究所：前掲書 p. 39 参照

7) $\frac{1}{an_i} = \frac{i}{1-(1+i)^{-n}}$ 賦金率で、借入金 1 を n 回払均等償還するときの賦払金を示す。

8) 野沢孝之助：利回りを中心とした商業数学 p. 165

- 9) $a_{\overline{120}|i} = \frac{1-(1+i)^{-120}}{i}$ 年金現価率, $\frac{1}{a_{\overline{120}|i}}$ の逆数で, 毎月1あて120期支払われる年金の現価を示す。
- $\frac{1}{s_{\overline{6}|i}} = \frac{i}{(1+i)^6 - 1}$ 積金率で, 6か月後に元利合計1となるために必要な毎月の賦払積金を示す。
- 10) $(1+i)^{n-m}$ 複利終価率で, 元金1を $n-m$ 期預けたときの元利合計を示す。
- 11) $v^{n-m} = (1+i)^{-(n-m)}$ 複利現価率で $n-m$ 期後の1の現価を示す。 $(1+i)^{n-m}$ の逆数
- 12) 最近ローン方式の普及に伴い, アドオン方式による表示も採用されている。——通商産業省: 前掲書 p. 52 p. 56
- 13) 日本産業構造研究所: 外国の消費者信用制度の実態 p. 9
- 14) 日本産業構造研究所: 前掲書 p. 25
- 15) 賦金の支払が滞ると商品を返戻せしめ, 頭金は返還しないのが例である。したがって, 頭金はその使用料に相当する。売上品が返戻されると既に中古品としての販売価値しか有しないから, 新品価額と中古品価額の差額が少なくとも頭金の金額になるのが普通である。
——新版会計ハンドブック p. 390
- 16) 野沢孝之助稿: 消費者金融におけるアドオン方式 商業数学会誌第21号参照
- 17) 野沢孝之助稿: 前掲論文〔5〕式において, $r=q$ とおいたものに一致する。
- 18) 野沢孝之助稿: 前掲論文〔6〕式において, $r=q$ とおいたものに一致する。
- 19) 日本産業構造研究所: 前掲書 p. 58
- 20) 提携式ローンといわれるものである。野沢孝之助稿: 前掲論文 を併読せられたい。
- 21) 均等払でないので, 野沢孝之助稿: 前掲論文の〔5〕または〔6〕式は利用できない。
- 22) 率で示されることもある。
- 23) 野沢孝之助稿: 前掲論文の〔3〕式を参照。

(昭和 44・1・6 稿)