

# 帰属利子関係推計資料

(所得部会資料 No.6-3)

生保、損保の帰属サービスと帰属利子推計

(A) 現行の推計方法

1. 生 保 (35年)

損失の部			利益の部		
項 目	金 額	項 目	金 額		
1. 保 険 金	30,688 <small>百万円</small>	10. 保 険 料	255,122 <small>百万円</small>		
2. 再 保 険 料	449	11. 再 保 険 収 入	239		
3. 返 戻 金	37,095	12. 利 息 配 当 金 収 入	55,932		
4. 次年度繰越準備金	668,879	13. 支 払 利 息	92		
5. 前年度 "	547,652	14. 差 引 (12-13)	55,840		
6. 差 引 (4-5)	121,227				
7. 26条準備金繰入	10,256				
8. 純 収 入	110,486				
9. 合 計	311,201	15. 合 計	311,201		

総生産額 110,486 百万円  
 帰属利子 55,840

2. 損 保 (35年)

損失の部			利益の部		
項 目	金 額	項 目	金 額		
1. 保 険 金	68,329 <small>百万円</small>	10. 保 険 料	154,047 <small>百万円</small>		
2. 再 保 険 料	49,529	11. 再 保 険 料 収 入	39,757		
3. 返 戻 金	11,121	12. 利 息 配 当 金 収 入	13,311		
4. 次年度繰越準備金	127,318	13. 支 払 利 息	58		
5. 前年度 "	108,711	14. 差 引 (12-13)	13,253		
6. 差 引 (4-5)	18,607				
7. 準備金繰入	4,598				
8. 純 収 入	54,873				
9. 合 計	207,057	合 計	207,057		

総生産額 54,873 百万円  
 帰属利子 13,253

(B) 改正された推計方法

1. 生 保

損 失		利 益	
項 目	金 額	項 目	金 額
1. 保 険 金	30.688 <sup>百万円</sup>	17. 保 険 料	255.122 <sup>百万円</sup>
2. 再 保 険 料	449	18. 再 保 険 収 入	239
3. 返 戻 金	38.095	19. 利 息 配 当 金 収 入	55.932
4. 次 年 度 繰 越 準 備 金	668.879	20. 支 払 利 息	92
5. 前 年 度	547.652	21. 差 引 (19-20)	55.840
6. 差 引 (4-5)	121.227		
7. 剰 余 金	34.782		
8. 直 接 税	1.558		
9. 諸 積 立 金 増	2.072		
10. 財 産 売 却 純 益	12.718		
11. 86条積立金繰入	10.256		
12. その他収支超	1.266		
13. 差 引 (7+8+9 -10+11-12)	34.684		
14. 小 計	225.143		
15. 純 収 入	86.058		
16. 合 計	311.201	22. 合 計	311.201

項 目	金 額
1. 人 件 費	50.052 <sup>百万円</sup>
2. 物 件 費	31.271
3. 間 接 税	1.557
4. 減 価 償 却	3.178
5. 合 計	86.058

- (1) 総生産額 86.058<sup>百万円</sup>
- (2) 国民総生産 (④ - ③) 54.787
- (3) 国民所得 (② - ③ - ④) 50.052
- (4) 帰属サービス 86.058
- (5) 帰属利子 (損益計算書21) 55.840

(注) 間接税は便宜上税金総額の  $\frac{1}{2}$  としてある。

2. 損 保

損		利	
項 目	金 額	項 目	金 額
1. 保 險 金	68.329 <small>百万円</small>	12. 保 險 料	154.047 <small>百万円</small>
2. 再 保 險 料	49.529	13. 再 保 險 収 入 他	39.757
3. 返 戻 金	11.121	14. 保 險 金 戻 入	353
4. 次 年 度 繰 越 準 備 金	127.318	15. 利 息 配 当 金 収 入	13.311
5. 前 年 度	108.711	16. 支 払 利 息	58
6. 差 引 (4-5)	18.607	17. 差 引 (15-16)	13.253
7. その他収支超	-33		
8. 小 計	142.821		
9. 純 収 入	59.857		
10. 合 計	207.410	18. 合 計	207.410

項 目	金 額
1. 人 件 費	20.179 <small>百万円</small>
2. 物 件 費	30.213
3. 向 持 税	2.529
4. 減 価 償 却	1.258
5. 剰 余 金	7.924
6. 直 接 税	2.530
7. 諸 積 立 金 増	△ 1.783
8. 財 産 売 却 純 益	4.732
9. 85系積立金繰入	1.739
10. 差 引 (5+6+7+8+9)	5.678
11. 合 計	59.857

- (1) 総 生 産 額 59.857 百万円
- (2) 国 民 総 生 産 (① - ②) 29.644
- (3) 国 民 所 得 (② - ③ - ④) 25.857
- (4) 帰 属 サ - ビス 59.857
- (5) 帰 属 利 子 (損益計算書17) 13.253

(C) 生保および損保の損益計算書 (S 35年度)

1. 生 保

損 失	金 額	利 益	金 額
保 険 金	30,688 <sup>百万円</sup>	保 険 料	255,122 <sup>百万円</sup>
再 保 険 料	449	再 保 険 収 入	239
返 戻 金	17,555	利 息 配 当 金 収 入	55,932
配 当 金	20,540	財 産 売 却 益	13,459
事 業 費	81,323	諸 積 立 金 から 戻 入	2,007
税 金	3,115	之 の 他	1,460
支 払 利 息	92	前 年 度 繰 越 準 備 金	547,652
財 産 売 却 損	741		
減 価 償 却 等	3,178		
86条積立金繰入	10,256		
諸積立金へ繰入	4,079		
之 の 他	194		
次年度繰越準備金	668,879		
合 計	841,089		
剰 余 金	34,782	合 計	875,871

2. 損 保

損 失	金 額	利 益	金 額
保 険 金	68,329 <sup>百万円</sup>	保 険 料	154,047 <sup>百万円</sup>
再 保 険 料	49,529	再 保 険 手 数 料	10,315
返 戻 金	11,121	再 保 険 収 入	29,442
事 業 費	50,392	保 険 金 戻 入	353
税 金	5,059	利 息 配 当 金 収 入	13,311
支 払 利 息	58	財 産 売 却 益	5,562
財 産 売 却 損	830	諸 積 立 金 から 戻 入	4,663
減 価 償 却 等	1,258	之 の 他	309
86条積立金へ繰入	1,739	前 年 度 繰 越 準 備 金	108,711
諸積立金へ繰入	2,880		
之 の 他	276		
次年度繰越準備金	127,318		
合 計	318,789	合 計	326,713
剰 余 金	7,924		

○資料 銀行局金融年報(昭和36年版)

## 個人利子所得の推計方法

### 一 改訂事項

#### 1. 改訂項目一覧

SNA基準に従って従来通り帰属利子を計上したが、産業連関との統合の関係で各構成項目にわたって脱漏項目が見出された。改訂項目について一覧すればつぎのとおり。

100万円

構成項目	脱漏項目	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度
① 個人預貯金利子	脱漏小計	4,319	6,327	9,278	13,619	18,406	24,220	28,631	32,599
(A) 貨幣利子	社内預金利子	2,887	4,322	6,470	9,684	12,897	16,520	20,295	22,365
(B) 帰属利子	農漁協帰属利子	1,432	2,005	2,808	3,933	5,509	7,700	8,336	10,234
② 有価証券利子	脱漏なし	—	—	—	—	—	—	—	—
③ 信託保険利子	脱漏小計	20,077	23,521	28,396	36,316	50,049	60,935	95,012	110,448
(A) 貨幣利子	信託利子	5,961	5,764	5,763	8,403	15,856	20,535	43,904	50,154
(B) 帰属利子	簡保・損保帰属利子	14,116	17,757	22,633	27,914	34,193	40,400	51,108	60,294
④ 非営利団体利子	非営利団体利子	2,854	3,240	3,518	4,144	4,881	5,804	7,027	7,867
合計		27,250	33,088	41,192	54,079	73,336	90,959	130,670	150,914

#### 2. 資料と方法

改訂項目	資料	方法
① (A) 項目 社内預金利子	全国労働金庫協会調「社内預金実態調査」	社内預金残高に平均的な利率を乗じて推計し、同様にしてとものに消費者負債利子を控除して推計した。なお同調査は隔年調査であるので中間年次は預金残高の傾向で補間した。
① (B) 項目 農漁協帰属利子	日銀調「経済統計月報」	信用金庫帰属利子をベースとして、信用金庫に対する農漁協の預金+貸出の割合を乗じて推計したが、この際預貸率を勘案して調整を行った。
③ (A) 項目 信託利子	信託協会調「信託」、理財局調「株式会社状況調査」、経済企画庁調「マネー・フロー試算」、その他証券会社資料。	従来の推計における投資信託以外の利子の個人分割合を「マネー・フロー試算」によって修正したことによる。
③ (B) 項目 簡易保険および郵便貯金帰属利子	特別会計決算書	投資運用総収入を計上した。
④ 非営利団体利子	国民所得部調「非営利団体調査」	財産収入を個人買付料、利子の構成で持分した。但し本調査は37年度分および35年度分であるのでそれ以外の年は国民所得の伸びを参考に推計した。

二、年次系列

	① 個人預貯金利子							② 有價 証券利子	③ 信託保險利子			
	(A) 貨幣利子			(B) 金屬利子			計 ④+⑤		(A) 貨幣利子			(B) 壽
	/ 日	追加	小計	/ 日	追加	小計			/ 日	追加	小計④	
30 年度	105.835	2.887	108.722	55.215	1.432	56.647	165.369	1.707	8.128	5.961	14.089	76.013
31 年度	124.954	4.322	129.276	60.187	2.005	62.192	191.468	2.271	9.532	5.764	15.296	21.721
32 年度	157.496	6.470	163.966	67.433	2.808	70.241	234.207	2.858	7.663	5.763	13.426	26.870
33 年度	189.876	9.686	199.562	75.158	3.933	79.091	278.653	7.248	11.175	8.402	19.577	34.358
34 年度	228.004	12.897	240.901	96.790	5.509	102.299	343.200	8.317	21.866	15.856	37.722	44.065
35 年度	275.455	16.520	291.975	116.596	7.700	124.296	416.271	9.301	28.971	20.535	49.506	55.840
36 年度	328.316	20.295	348.611	123.467	7.027	130.494	479.105	10.299	42.260	43.904	86.164	70.389
37 年度	375.540	22.365	397.905	149.576	10.234	159.810	557.715	11.537	36.190	50.154	86.344	89.048

	④ 非營利團體利子			合 計					對前年度比		
	屬利子		計 ④+⑤	/ 日	追加	小計	/ 日	追加	(1)+(2)+(3)+(4)	/ 日	新
	追加	小計⑥									
30 年度	14.116	30.129	44.248	—	2.854	2.854	186.898	27.250	214.148	—	%
31 年度	17.257	39.478	54.774	—	3.240	3.240	218.665	33.088	251.753	117.0	117.6
32 年度	22.633	49.503	62.929	—	3.518	3.518	262.320	41.192	303.512	120.0	120.6
33 年度	27.914	62.272	81.849	—	4.144	4.144	317.815	54.079	371.894	121.2	122.5
34 年度	34.193	78.258	115.980	—	4.881	4.881	399.042	73.336	472.378	125.6	127.0
35 年度	40.400	96.240	145.746	—	5.804	5.804	486.163	90.959	577.122	121.8	122.2
36 年度	51.108	121.497	207.661	—	7.027	7.027	574.731	130.670	705.401	118.2	122.2
37 年度	60.294	149.342	235.686	—	7.867	7.867	661.891	150.914	812.805	115.2	115.2

(24)

三 35年度個人利子所得の推計方法。

個人および家計にサービスを提供する民間非営利団体が国内において所有する金融資産のうち、予貯金・有価証券(株式をのぞく)、信託・保険財産から発生する利子所得を集計したものであり、現実に支払われる貨幣利子のほか、各種の金融機関の提供する無償のサービスを評価するために設けられた帰属利子を可能限り計上した。

昭和24年までは個人の金融資産(主に予金や有価証券)に利率を乗じて把握する残高方式によっていたが、それ以降は帰属利子の計上に伴って、有価証券等の諸項目を除き、すべて財務諸表から把握する損益方式に切り替えるにいたった。

今回の改訂では帰属利子推計の困難は非営利団体利子や、帰属利子不採用と採用項目とを明らかにする意味と、推計技術上の便宜からつぎの様に組み替えて表章した。

新 表 章	100万円	旧 表 章	100万円
(1) 個人預貯金利子	416,271	(1) 貨幣利子	313,727
A 貨幣利子	291,975	A 個人予貯金	275,455
B 帰属利子	124,296	B 有価証券	9,301
(2) 有価証券利子	9,301	C 信託・保険	28,971
(3) 信託・保険利子	145,746	(2) 帰属利子	172,436
A 貨幣利子	49,506	A 金融機関予貯金	116,596
B 帰属利子	96,240	B その他	55,840
(4) 非営利団体利子	5,804	合計 個人利子所得	486,163
合計 個人利子所得 (1)+(2)+(3)+(4)	577,122		

個人預貯金利子

貨幣利子のほかに帰属利子を計上した。

A 貨幣利子

主として金融機関の財務諸表からの予貯金利子を金融機関別にまとめ、これに対応する予金者別予金調査等から推計した総予金に対する個人分割割合を乗じて算出する。従来は金融機関の範囲としては、全国銀行、相互銀行、信用金庫および信用組合、農協、郵便貯金、労働金庫が掲げられていたが、新規に社内予金利子を追加した。

35年度の推計結果を表示するとつぎのとおり。

金融機関	予貯金利子総額			個人分割割合		個人予貯金利子		
	上	下	計	上	下	上	下	計
全国銀行	322,902	353,663	330,531	40.8%	39.9%	131,744	141,111	272,855
相互銀行	53,765	58,765	36,704	63.4%	63.8%	34,087	37,492	71,579
信用金庫	176,906	153,625	118,222	76.0%	76.0%	54,352	59,117	113,469
および組合	-	-	37,443	79.8%	79.8%	15,909	18,452	34,361
農協	-	-	28,180	-	-	13,000	15,180	28,180
郵便貯金	-	-	98,747	-	-	45,746	53,201	98,947
労働金庫	-	-	49,441	-	-	23,831	25,610	49,441
社内預金	-	-	152,835	36%	0.58%	3/3	348	661
	-	-	3,966			11	12	23
	-	-	16,520	100%	100%	8,260	8,260	16,520
	-	-	64,758			20,515	24,243	44,758

B 帰属利子

各種金融機関の投資運用純収入(受取利子+配当収入+手数料収入-支払利息)をそれぞれの金融機関の財務諸表からまとめ、別途予金者別予金調査等から推計した総予金に対する個人分割割合を乗じて算出した。

この個人分割合の推計に当っては貨幣利子の場合と違って当座預金込みで把握される反面、個人が所有すると思われる営業予金は個人予金から控除して計算される。(営業予金の控除については、予金種別別に担保の状況等を参考にす)

金融機関の範囲としては全国銀行、相互銀行、信用金庫および組合、郵便貯金、労働金庫、質屋が掲げられていたが、今回の改訂により、農協や漁協の帰属利子を追加した。

単位 100万円

金融機関	帰属利子総額			個人分割合		帰属利子(個人分)		
	上	下	計	上	下	上	下	計
全国銀行	357.210 156.539	382.485 168.570	739.695 325.049	20.9% 27.6	20.0% 24.9	74.657 43.205	76.497 41.959	151.154 85.164
相互銀行	65.148 27.105	68.007 29.875	133.155 56.980	34.7 31.4	32.7 30.0	22.606 8.511	22.238 8.983	44.844 17.474
信用金庫 および組合	-	-	75(借金) 49.394	75(借金) 10.6	-	2.596	3.085	17.063 5.887
郵便貯金	-	-	13.263 5.930	26.6 15.1	-	1.754	1.897	3.661
労働金庫	-	-	2.379 5.513	36 36.6	-	406	450	895
質屋	-	-	-	35 50	-	950	1,067	2,017
農協・漁協	-	-	16,990	-	-	1,171 3,780	2,589 4,714	3,760 8,494
						5,897 3,549	6,951 2,151	12,848 5,700

(2) 有価証券利子(株式配当を除く)

個人が所有する内国債と事業債の利子のみを計上している。金融債、地方債、公社債のうち個人保有分も若干ありと思われるが資料の欠除のために計上しなかった。

本推計では国債整理基金特別会計の利払、事業法人の社債の

(210)

利払に個人分割合を乗ずることによって確実に計数がえられるものと思われるが、推計が困難なため、別途日銀「経済統計月報」等により内国債現在高や事業債現在高をまとめ、これに同資料よりまとめられた利率を乗じ、個人分については国債は大蔵省編「所有者別国債現在高」、事業債についてはアンケートから概算し、これを勘案して推計した。

(単位 100万円)

金融機関	有価証券 利子総額	個人分割合	有価証券 個人利子
国債	-	-	2,157 3,363
事業債	181.511 53.986	12% 11%	15.125 5.938

(3) 信託保険利子

信託銀行の個人分の受取利子(以下信託利子という)、生命保険・損害保険の支払利子の個人分からなる貨幣利子と、生命保険、損害保険の帰属利子によって構成されているが、今回の改訂によって、貨幣利子では信託利子の脱漏分の加算、帰属利子では簡易保険を別途加算計上した。

A 貨幣利子

(1) 信託利子

信託に関しては35年度推計以前は、個人予貯金利子として信託利益の30%が計上されていたが、「国民所得における若干の問題点」(研究メモ)における信託利子の取



振の検討に依って、その取扱をあらため本項目に計上することとした。

~~この信託利子の取扱の検討に依ってその取扱をあらため本項目に計上することとした。~~

この見解に従えば信託財産はすべて受益者の財産として取扱い、その運用利子の個人分が信託利子として計上される。

資料は信託銀行信託勘定の財務諸表から投資信託利子収入とその他の信託利子収入（公債利子およびその他利子収入）をまとめ、別途理財局資料「株式会社状況調査」や経済研究所編「No. 9 マネー・フロー試算」等からの個人分割合を求じて推計した。

単位 100 万円

金融機関	公社債利子収入					その他利子収入					個人分計
	総 額			個人分割合	個人分	総 額			個人分割合	個人分	
	上	下	計			上	下	計			
投資信託			21,960 3,715	90%	3,344			11,143 5,543	90%	4,988	29,793 8,332
その他信託			3,223 196	60%	118			19,953 68,254	60%	40,952	121,746 47,070
合 計			24,983 3,911		3,462			21,096 73,797		45,940	151,599 49,402

備考. その他信託については従来 30% としていたが、今回の推計から 60% とした。

(ロ) 保 険

35年度までは金融機関再整備法に基づいて、オニ動定基金に対するオノ動定の支払利子の個人分が、<sup>1)</sup>保険者に還元されるものと解して計上していたが、最近その利子は皆無になり、単なる金融機関からの借入利子が計上されているので、今後その取扱については<sup>2)</sup>検~~討~~を必要とする。の契約者間協議で掲げるのと<sup>3)</sup>把握した。単位 100 万円

項 目	総 額	個人分割合	個 人 分
生命保険	564 92	100% 100%	564 92
損害保険	122 58	20% 20%	24.4 12

B 帰属利子

生命保険の帰属利子のほか、損害保険や商売保険、郵便年金の帰属利子も追加計上した。

生命保険については株式会社組織が僅少なのですべて相互組織とみて、契約者に個人が集団で運営しているものと擬制を施し、その投資運用純収入（帰属利子総額）をすべて計上把握した。資料；銀行局監修「保険年鑑」。

損害保険の帰属利子については投資運用純収入（帰属利子総額）に保険掛金額における保険対象資産にしろる家財の割合を求じて個人分の帰属利子とした。なお資料は銀行局監修「保険年鑑」による。ただし個人割合は損害保険協会の資料を参考にしたが、若干高目で3%位が妥当と思われる。

単位/100万円

金融機関	項目	総額	個人割合	個人分
生命保険		160,284	100%	160,284
		55,840		55,840
損害保険		27,869	12%	3,187
		13,253		1,600
簡易郵便年金		77,032	100%	77,032
		38,800		38,800

(注) 生命保険：損害保険の投資運用純収入（帰属利子総額）の推計については付コ参照の率。

(4) 非営利団体利子

推計方法については、1. 改定事項、2. 資料と方法参照のこと。

付/ 簡易推計による個人利子所得の検討（試算）

1. 個人利子所得関係主要指標

	法人企業		金融機関	全銀		備考	
	支払利子A	借入金残高B	貸出総額C	予算残高総額D	予金残高(個人分)E	法人企業借入残高	
	千円	十億円	十億円	億円	億円	兆円	千億円
34 1~3	149,600	5,231	10,461	62,077	22,645	2,997	2,240
4~6	164,500	5,876	10,802			3,098	* 2,778
7~9	175,800	6,170	11,327	66,844	24,720	3,249	* 2,921
10~12	186,100	6,567	12,523			3,463	* 3,104
35 1~3	194,606	6,692	12,600	69,394	27,681	3,517	* 3,175
4~6	204,154	7,041	13,093			3,627	* 3,414
7~9	214,442	7,426	13,806	74,627	31,018	3,783	* 3,643
10~12	222,014	7,830	14,747			3,947	* 3,883
36 1~3	229,749	7,703	15,434	82,650	33,614	4,233	3,470
4~6	253,714	8,089	16,129			4,420	3,169
7~9	271,992	8,686	16,919	93,744	36,174	4,819	3,867
10~12	296,693	9,200	17,932			5,070	4,130
37 1~3	307,686	9,616	18,560	99,018	38,167	5,368	4,248
4~6	326,908	10,033	19,271			5,640	4,493
7~9	341,095	10,373	20,246	111,993	42,551	5,769	4,604
10~12	359,043	11,052	21,740			6,101	4,951
38 1~3	356,764	11,478	23,079	132,767	45,622	6,278	5,200
4~6	391,200	12,451	24,077			6,651	5,800
7~9	416,125	13,342	25,499	147,009	48,610	7,203	6,139
10~12			27,204				

\*印は社債を含む。

Ⅱ 個人利子所得簡易推計と実績との対比

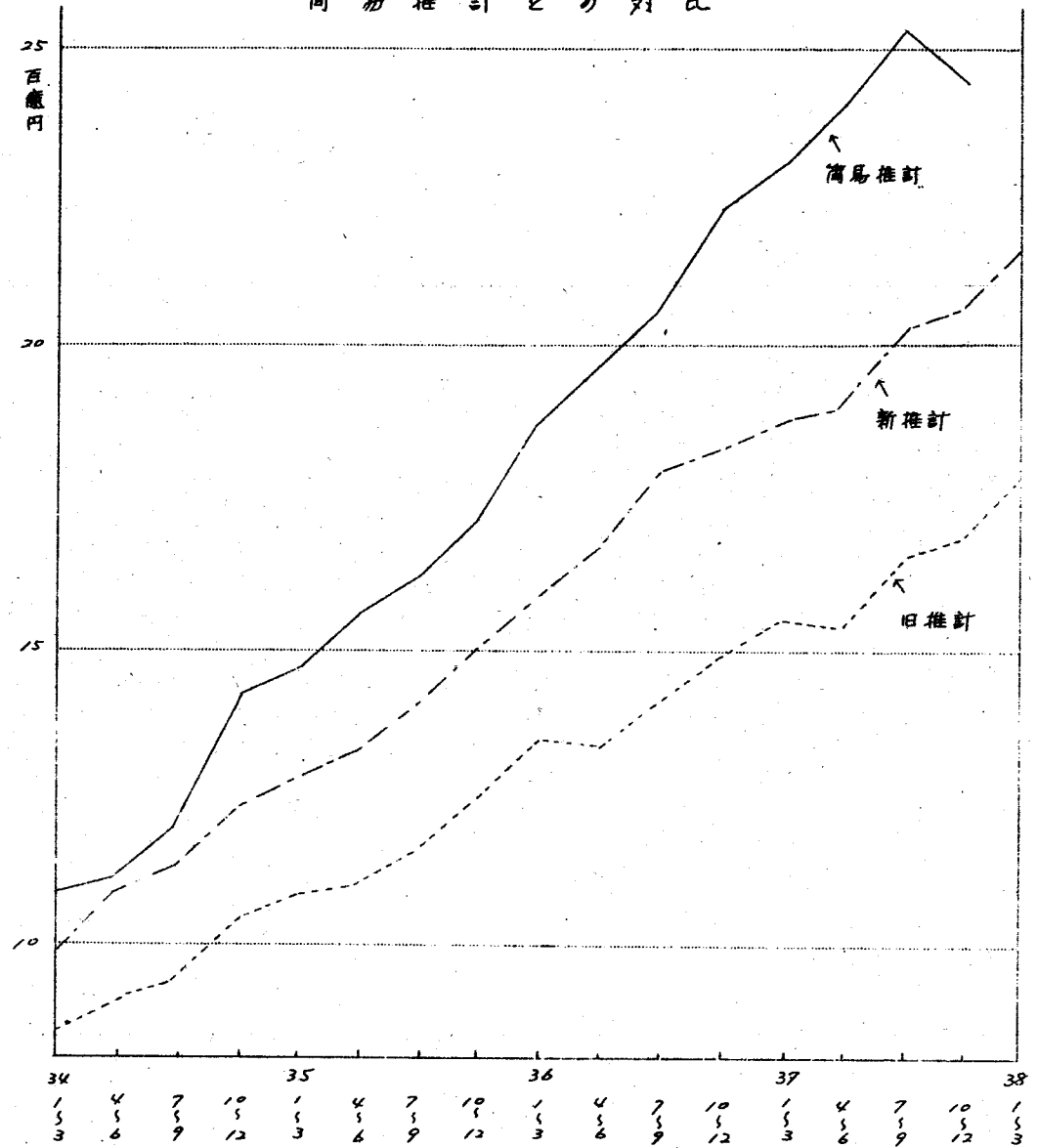
	法人企業に対する 全産業の借入割合 $\frac{C}{D}$	支払利子総額 $F = A \times \frac{C}{D}$ 百万円	全銀子金個人分 割 $\frac{E}{D}$	簡易推計による 個人利子所得 $F \times \frac{E}{D}$		旧推計		改訂推計	
				実 額 百万円	対前年同額比	実 額 百万円	対前年同額比	実 額 百万円	対前年同額比
34									
1~3	200.0	299.200	36.5	109.208		85.648		99.170	
4~6	183.8	302.351	37.0	111.870		91.026		108.741	
7~9	183.6	322.769	-----	119.425		94.896		112.995	
10~12	190.7	354.893	39.9	141.602		104.114		122.689	
35									
1~3	188.3	366.443	-----	146.211	133.9	109.006	127.3	127.953	129.0
4~6	186.0	379.726	40.5	153.789	137.5	110.344	121.2	131.982	121.4
7~9	185.9	398.648	-----	161.452	135.2	116.386	127.9	138.591	122.7
10~12	188.3	418.052	40.7	170.147	120.2	125.719	120.8	148.672	121.2
36									
1~3	200.4	460.417	-----	187.390	128.2	133.714	122.7	157.877	119.3
4~6	199.4	505.906	38.6	195.280	127.0	133.145	120.7	165.586	119.5
7~9	194.8	529.840	-----	204.518	126.7	140.132	120.4	172.733	124.6
10~12	194.9	578.255	38.5	222.628	130.8	147.796	117.6	180.589	121.5
37									
1~3	193.0	593.834	-----	228.626	122.0	153.658	114.9	186.493	118.1
4~6	192.1	627.990	38.0	238.636	122.2	152.344	114.4	189.013	114.1
7~9	195.2	665.817	-----	253.010	123.7	164.524	117.4	201.960	116.9
10~12	196.7	706.238	34.4	242.946	109.1	167.382	113.3	205.465	113.8
38									
1~3	201.1	717.452	-----	246.803	108.0	177.641	115.6	216.367	116.0

Ⅲ 簡易推計による旧推計と改訂推計の検討

		簡易推計	旧推計	改訂推計
34	1~3	100.0	78.4	90.8
	4~6	100.0	81.4	97.2
	7~9	100.0	79.5	94.6
	10~12	100.0	73.5	86.6
35	1~3	100.0	74.6	87.5
	4~6	100.0	71.8	85.8
	7~9	100.0	72.1	85.8
	10~12	100.0	73.9	87.4
36	1~3	100.0	71.4	84.3
	4~6	100.0	68.2	84.8
	7~9	100.0	68.5	84.5
	10~12	100.0	66.4	81.1
37	1~3	100.0	67.2	81.6
	4~6	100.0	63.8	79.2
	7~9	100.0	65.0	79.8
	10~12	100.0	68.9	84.6
38	1~3	100.0	72.0	87.7

(220)

簡易推計との対比



B 相関係数による対前年同期比の検討

(イ) 簡易推計と旧推計

簡易推計の伸び  $x$

旧推計の伸び  $y$

$i$	$x$	$y$	$xy$	$x^2$	$y^2$
1	133.9	127.3			
2	137.5	121.2			
3	135.2	127.9			
4	120.2	120.8			
5	128.2	122.7			
6	127.0	120.7			
7	126.7	120.4			
8	130.8	117.6			
9	122.0	114.9			
10	122.2	114.4			
11	123.7	117.4			
12	109.1	113.3			
13	108.0	115.6			
合計	1,624.5	1,554.2	19458420	20397365	18606786
平均	125.0	119.6	1496800	1569020	1431290

相関係数の二乗

$$\begin{aligned}
 & \frac{1481850^2}{(1496800 - 125.0 \times 119.6)^2} \\
 & = \frac{15625 \times 14304}{1553395 \times 1429856} \\
 & = \frac{2.196 \text{ 千}}{2.221 \text{ 千}} = 98.9 \quad \text{相関係数 } 0.994
 \end{aligned}$$

(ロ) 簡易推計と改訂推計

簡易推計の伸び  $x$

改訂推計の伸び  $y$

$i$	$x$	$y$	$xy$	$x^2$	$y^2$
1	133.9	128.0			
2	137.5	121.4			
3	135.2	122.7			
4	120.2	121.2			
5	128.2	119.6			
6	127.0	119.5			
7	126.7	124.6			
8	130.8	121.5			
9	122.0	118.1			
10	122.2	114.1			
11	123.7	116.9			
12	109.1	113.8			
13	108.0	116.0			
合計	1,624.5	1,558.4	19506645	20397365	18703398
平均	125.0	119.9	1500511	1569020	14387229

相関係数の二乗

$$\begin{aligned}
 & \frac{1485523^2}{(1500511 - 125.0 \times 119.9)^2} \\
 & = \frac{15626 \times 14376}{15533.05 \times 1424347} \\
 & = \frac{2.207 \text{ 千}}{2.213 \text{ 千}} = 99.7 \quad \text{相関係数 } 0.998
 \end{aligned}$$

相関係数の試算機による計算法

$i$	$x$	$y$	$xy$	$x^2$	$y^2$
1	$x_1$	$y_1$	$x_1 y_1$	$x_1^2$	$y_1^2$
2	$x_2$	$y_2$	$x_2 y_2$	$x_2^2$	$y_2^2$
$\dots$	$\dots$	$\dots$	$\dots$	$\dots$	$\dots$
$n$	$x_n$	$y_n$	$x_n y_n$	$x_n^2$	$y_n^2$
合計	$A$	$B$	$C$	$D$	$E$
平均	$\bar{A}$	$\bar{B}$	$\bar{C}$	$\bar{D}$	$\bar{E}$

$$r^2 = \frac{(\bar{C} - \bar{A} \times \bar{B})^2}{(\bar{D} - \bar{A}^2)(\bar{E} - \bar{B}^2)} \quad \text{相関係数の2乗}$$

$$y - \bar{B} = \frac{\bar{C} - \bar{A} \times \bar{B}}{\bar{D} - \bar{A}^2} (x - \bar{A}) \quad \text{(x - A) モデル}$$

- 注意 1) 相関係数は回帰線が直線に近い時有効。  
 2) 計算機では A, B, C, D, E が一気に出来る。