

家計収支の分類製表の機械化に関する研究

——家計管理におけるミニ・コンピューターの活用——

多田 吉三

A Study on the Tabulation of the Family Account Book by Micro Computer System

YOSHIZO TADA

1. 家計管理における一つの問題点

家計簿記帳は、家計管理の第一歩である。

しかしながら、家計簿をつけつづけるという根気もさることながら、これを費目別に整理して決算をつくり、予算をたてるということになると、一そうその困難度を増してくる。

表-1は、家計簿試帳の実態をあらわす一資料として貯蓄増強中央委員会が、毎年6月末から7月初めにかけて、全国約6000世帯を対象として、標本抽出によって調査した結果(回答世帯数は4527世帯——昭和53年)である。

表-1 家計簿記帳の有無

	つけ ている	つけ ていない	つけ ていない 理由	その他 不明	つけ たり つけ なかったり	つけ て い ない	区 分 し て お 金 を 使 い れ	そ の 部 位 支 拂 う た け	そ の 他 ・ 不 明	
昭和40年	40.8	7.1	10.7	2.21	-	10.6	4.64	11.2	81.9	-
45	41.1	7.8	10.5	2.17	0.9	8.1	4.51	8.3	80.8	5.0
50	39.8	7.8	10.9	2.06	1.0	7.8	5.22	14.7	80.6	5.9
51	41.3	7.9	11.8	2.08	0.8	6.5	5.20	15.0	82.4	4.6
52	34.2	6.5	10.2	1.68	0.9	20.5	4.52	9.8	84.8	11.1
53	34.7	6.2	9.1	1.72	1.6	20.9	4.82	10.3	84.0	8.9
54	32.7	5.8	9.7	1.61	1.2	24.0	4.25	9.9	22.8	9.8

資料 貯蓄増強中央委員会「貯蓄に関する世論調査」各年度
注 52年以降は一部質問方法の変更により以前の計数と連続しない。

これによると、家計簿をつけている世帯は、昭和53年には34.7パーセントであるが、毎日の収支だけをつくっているだけという世帯がほぼ半数あり、費目わけをして決算をしている世帯をとると、16.9パーセントとなる。これは、全世帯の6分の1にあたる。さらに、「予算をたてて支出とつきあわせている」世帯だけをとると、ほぼ15世帯に1世帯の割合となる。

家計管理のポイントは、家計収支の全体像を構造的に把握するとともに、いわゆる限界効用均等の法則の成り立っていることを「事後的」ex postに確認することにあるから、

(1)家計収支の適切な費目とわけ

(2)費目ごとの決算

が欠くべからざるものとなる。これを欠いた家計簿記帳は、たんに日常の収支の記録にとどまる。家計収支の全体像を構造的に把握するためには、家計収支に関する適切な費目分類、すなわち一定の分類にもとづくところの時間的にも空間的にも比較可能な条件をつくりだすことである。また、いわゆる「効用理論」によると、個人の消費行動は、事前 ex ante に作られた購入計画表にもとづくところの最大の効用の獲得を旨としておこなわれるものの、この事前的な総効用と事後的なそれとは一致する必然性はない。獲得された総効用の極大化は、一定の収入水準における費目別もしくは費目別支出の「限界効用均等」によって証明されるはずであるが、これはとりもなほさず家計支出の費目別決算によって実感されることになる。いいかえれば、一定の収入水準(ある世帯のあたえられた収入水準)における費目別支出額の限界効用の均等が実現されていないと、その費目について買いすぎたとか、もう少し買ってよかったという感想がのこるはずであり、限界効用の均等が実現されていると、どの費目

についても過不足はなかったという実感をもたらすことになるはずである。

このような理論的検討は、本稿の目的ではないので、詳しい説明は省略するが、要するに、家計管理における「決算→予算→決算」という手つづきは、うえにのべたような「事前」と「事後」の期待効用の一致をみぎすものであり、これを確めるためには、家計費目分類をぬきすることはできないのである。

したがって、さきの表一の費目わけをして月ごとにとりまとめている世帯は、本来の意味での家計管理に第一歩をふみいれている世帯であり、予算をたてて支出とつきあわせている世帯こそ、意識的に家計管理を志している世帯であるということが出来る。

しかしながら、なんらかの形で家計簿をつくらしている世帯が3世帯のうち1世帯もあるのであるから、これらの世帯のすべてを、「家計管理」の水準にまで引きあげることはできないであろうか。その具体的手つづきは、家計簿記録の費目分類と費目別集計にあるのであるから、この隘路を打開する具体的方法を模索すればよいことになる。

戦後、ことに最近数年間のコンピューターの普及には目をみはるものがある。ことに、小型コンピューター(ミニ・コン)やマイクロ・コンピューター(マイ・コン)の進出は、価格面でも操作面でもいろいろな可能性をつくり出した。しかし、これらのコンピューターの機械面(いわゆるハード・ウェア)にたいして、プログラムを利用してデータを任意に加工するいわゆるソフト・ウェアの開発は、ともすればおくれがちである。コンピューターによる各種の可能性があるにもかかわらず、家計管理の分野へのとりいれがおくれがちであるのも、このソフト・ウェアの理解と活用にはまだかなりの専門技術的知識を必要とするからである。たとえば、坂野守彦氏の「コンピューターによる生活設計診断」(今井光映・山口久子編「生活設計論」ミネルヴァ書房、昭和46年、第14章)などにみられるように、これまでいくらかの示唆や試案がみられるが、いまだ標準的な家計管理の手法として成熟していない。

もっとも、携帯用電卓のレベルでは、10ないし20項目の分類集計機能をもった汎用器や専用器があるが、分類項目数も少く、出力形式に制約があり、プリント出力が可能ではない。しかし、一定の形式でのプリント出力ということになると、ソフト・ウェアであるプログラム設計を必要とするし、これを可能にするのは、マイ・コン以上の性能とプリンター装置をもつところのいわゆるハード・ウェアを必要とする。

そこで、手持ちのミニ・コンを利用して、家計収支を

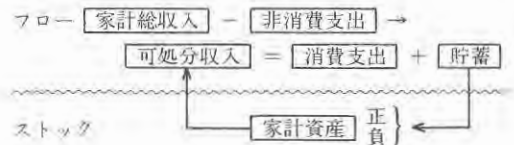
分類集計し、印刷出力させる標準的手法を立案してみた。データ入力は、カードに鉛筆でマークし、光学マーク読取機を利用するのが、実用上もっとも適切であると考えられる。利用した標準機器構成は、つぎのとおりである。

1. 入力装置 光学マーク読取機(FACOM6353M)
読取速度12欄×55桁、120枚/分
2. 中央処理装置 FACOM-mate II
主記憶装置32KW
3. 出力装置 タイプライター装置(FACOM807A)
印字速度 600字/分

2. 家計簿整理方法の標準化

家計簿の記録は、日々の収支の記録である。そして、それは、生活のサイクルが月給を基礎にしてくりひろげられる都市勤労者の場合には、1ヶ月を単位にして、費目別に集計されるのが普通である。この意味で、1ヶ月単位の家計簿の集計整理は、都市生活者一般に拡張されてもよいが、勤労者以外の一般世帯(商人・職人・経営者・自由業者・無職)や農家の場合には、集計期間とともに経営と家計の分離という問題を解決しておかねばならない。

それはともかくとして、都市勤労者世帯の家計は、つぎのように流れてゆく。



すなわち、給料(名目収入)から税金や社会保険の掛金などを控除したところの家計の自由意志で処分しうる収入、つまり可処分収入は、消費支出(月々の生活用品の購入のために使われる支出で、食費・住居費・光熱費・被服費・雑費・5大費目からなる)と貯蓄(その月のうちに支出されない部分で、正・負両様の場合がある)とに分かれる。貯蓄は、いわゆる家計資産となり、いわゆるストックを形成する。このストックは、貯蓄残高のように正の資産と、住宅ローンの負債残高のように負の場合とがありうるわけである。

このようなストックにたいして、その月限りで勘定される収支は、フローである。家計簿の費目別整理は、まずこのフローに関するものであることを、確認しておく必要がある。これまで、いろいろな家計管理上の工夫があり、極端な場合には企業経理にならって複式簿記の手

法を家計管理にまでとりいれようとする試みさえある。しかし、家計簿記には家計簿記特有のデータ処理方法の承諾があり、無視することのできない実績がある。家計簿は個人的なものであることを否定するつもりはないが、一たんその社会的ひろがりを意識するときには、なおさらうえにのべたような実績のうえになつて、その批判的攝取につとめなければならない。珍奇な、思いつきの工夫などは、百害あって一利なしである。この点については、かつて論議したこともあるので、それにゆづることにはしない(多田吉三「家計簿の今日的課題—家計簿に社会的視点を—」国民生活、第8巻第3号、昭和53年)。

それでは、家計簿整理の標準となるような家計収支分類は一体何に求めるべきであろうか。

それは、総理府統計局の「家計調査」の手法である。いうまでもなく、総理府統計局の「家計調査」は、全国的な規模の調査であり、大正15年にはじまる長年月の承諾をもち、それ以来着実にデータの蓄積を重ねてきているのである。しかも、その沿革をたどれば、わが国の家計調査の源流にゆきつき、さらに140年もまえの国際的な家計調査の源に至るのである。このような長年月にわたるデータの蓄積と調査方法の切磋琢磨は、おのづから、家計簿整理の包括的で標準的な手法を生みだし、ことにわが国での調査の実績は、世界に誇るほどの手法の精緻さをも加えてきている。

もっとも、このような家計簿整理の一つの柱である家計収支分類も詳細にみてゆくと、時系列的なデータの接合の関係で、時代の変化や新しい生活様式と対応しない部分があられてきている。また、わが国の家計調査組織には、悪いなわ張りがあり、農林省統計調査部の「農家生計費調査」の手法とのずれがある。しかし、大局的にみれば、これらの調査は、家計簿整理の標準的な手法とみなすことができる。

表一は、総理府統計局の家計収支項目分類をもとにして、われわれの家計簿整理の便宜のために整理したものである。

この表からもあきらかなように、われわれの家庭にもたらされるすべての収入と、われわれの家庭から出てゆくすべての支出を数えあげると、かなり複雑なものとなり、最初にのべたような、

$$\text{可処分収入} = \text{消費支出} + \text{貯蓄}$$

という簡単なフローの算式ですましておくわけにはゆかなくなる。

いいかえれば、家計簿記といえども、簿記の一種であり、すべての収支のつじつまは金額的にぴったり一致していなければならないという簿記的連関があるのである。

たとえば、貯蓄は、可処分収入のうち、その月の消費のために配分されない部分であつて、世帯に保有されるが、実際の生活では、これが金融機関に預けるために世帯から支出されたり、同時に金融機関から引き出されて収入となつたりする。だから、引き出された金額よりも、預けられた金額の方が多ければ、その分だけ貯蓄増となる。これは手持ちの現金についても同様で、前月から繰り入れられたものが、翌月へ繰り越されたものよりも少なければ、その差額だけ貯蓄増となる。

消費支出は、食事・住居費・光熱費・被服費・雑費というぐあいに、いわゆる5大費目に配分された合計額であるが、貯蓄額はうえのような簿記的な計算によつてはじめて確定されるのであつて、可処分収入額そのものも貯蓄額の確定によつて、はじめてあきらかになるのである。

いま、理解の便宜のために、うえにのべてきたような収入—支出の全体的連関を図示しておくことにしよう。



図一 家計収支の全体的連関

この図にあきらかなように、フローとしての家計簿記は、その月のうちに利用できる各種のあらゆる資源を「世帯に入ってくるもの」として分類整理すると同時に、その中のうちに活用された各種のあらゆる支出を「世帯から出てゆくもの」として分類整理し、細大もらさないという配慮が、簿記的連関を保つために必要である。

家計収支の標準的な細分類は、このようなあらゆる収支項目を必ずどこかに納めることができるという配慮を欠くことができないのである。このためには、分類項目は多いほどよいが、家計管理の実用上からは必要最小限にとどめておいたほうがよい。それと同時に選定された収支項目は、集計手つづきのうえでコード番号をつけておいたほうがよい。表一の分類コード番号がこれである。

表-2 家計収支項目分類と分類コード

項目名		分類コード	項目内容	例示		
収入の部						
収入	実収入	勤労収入	世帯主	定期	5	本給・歩合給・家族手当・住宅手当・役付手当・超勤手当
		収入	臨時	6	大入袋・差額・宿日直手当・休日出勤手当・皆勤手当	
			賞与	7	ボーナス・夏期年末手当・年度末手当	
		収入	妻の収入	8	妻の勤め先からの収入	
			他の世帯員収入	9	世帯主・妻以外の世帯員の勤め先からの収入	
			事業・内職収入	11	店舗をかまえた営業から得た収入のうち家計に繰り入れた分	
		その他の実収入	内職	12	家計補助の仕事から得た収入で必要経費は控除する	
			財産収入	14	預貯金利子・配当金・家賃・間代・地代(貸家業 → 11)	
				15	社会保険・社会保険制度からの給付金	
	受贈		16	見舞金・祝金・せん別・香典・中元歳暮・もてなしの見積額		
	仕送り金		17	生活費補助のために送られてきた金		
	その他		18	賞金・景品・拾得金・古新聞売却代・自家産品売却代		
	総収入以外の収入	貯金引出	20	銀行預金・郵便貯金・日掛預金などの預金引出し		
		保険取金	21	生命保険・簡易保険・無尽・郵便年金などの取り金・解約金		
		土地家屋借入金	22	住宅ローン・住宅金融公庫などの借入金		
		他の借入金	23	借金・買入金・奨学金・サラリーマンローンなど		
		月賦	24	月賦購入総額(含分割拂)		
		掛買	25	月賦以外の掛買総額		
有価証券売却		26	債券・株券・投資信託の売却代・出資金の戻り金			
財産売却		27	土地・建物・地上権・営業権などの売却代			
その他		28	貸金・立替金・敷金などの戻し入れ			
前月からの繰入金		29				
支出の部						
支出	総支出	実消費支料出費	食料	米類	35	うるち米・もち米・その他の米
				麦・雑穀	36	麦類・雑穀類
				パン	37	食パン・サンドイッチ・菓子パン・ホットドッグ・その他のパン(中華まんぢゅう・ドーナツ → 4.9)
				めんその他	38	粉類・めん類・もち類・ギョウザの皮など
				生鮮魚介	40	鮮魚・えびかに類・魚の生卵・貝類・生うに
				塩干魚介	41	干物・煮干し・塩さけ・かつ節・削り節・たらこ+いかのくん製魚の漬物・魚介の塩から・かずのこ
				肉類	42	牛肉・豚肉・鶏肉・鯨肉・ハム・ソーセージ・ベーコン・焼豚・ローストチキン・鳥獣肉のみそ漬塩干物
				乳卵	43	牛乳・粉ミルク・バター・チーズ・鶏卵・ヨーグルトなど
				野菜	44	葉莖菜・根菜・果菜・生しいたけ・カリフラワー
				乾物	45	豆類・干しいたけ・わかめ・こんぶ・凍豆腐・干のり
				加工食品	46	豆腐・油揚げ・さつまあげ・こんにゃく・かまぼこ・練製品・煮物・つくた煮・漬物・かん詰・調理食品
				調味料	47	食塩・しょう油・みそ・砂糖・食用油・マーガリン・酢・ソース・マヨネーズ・ケチャップ・ジャム・化学調味料・スープの素・カレー粉・その他の調味料
				菓子	49	和洋生菓子・クラッカー・ビスケット・キャラメル・あめ・せんべい・チューインガム・焼いも・焼ぐり・ピーナッツ
				果物	50	果物類(果物のかん詰 → 4.6)
				酒類	51	清酒・しょうちゅう・ビール・ウィスキー・ぶどう酒など
				飲料	52	緑茶・紅茶・コーヒー・サイダー・ジュース・コーラ・乳酸飲料・アイスクリーム・シャーベット
				外食	53	主食外食(含出前)・喫茶・飲酒・学校工場給食・折詰

項	目	名	分類コード	項	目	内	容	例	示
支	出	費	支	家賃・地代	55	家賃・間代・地代・権利金・維持費			
				設備修繕	56	修繕材料・手間代・設備工事費・植木庭石など			
				水道料	57	水道料			
				家具・什器	58	食器・台所用品・電気製品(電気器具・ラジオ・テレビ・電動器具・電気理容器具)・家具・裁縫用具(含ミシン)・洗濯用具・台所用品・台所用品・家庭用工具・雑用品			
				電気代	60	電気代			
				ガス代	61	ガス代			
				他の光熱	62	灯油・プロパンガス・まき・木炭・石炭・れん炭・マッチ・ローソク・電池・ライターオイル・ドライアイス・氷			
				和服	64	男女着物・帯・和服用下着・コート			
				洋服	65	男女洋服・オーバー・レインコート・学生服・子供服			
				シャツ・下着	66	セーター・ワイシャツ・下着・おひつ・サロン前掛			
支	出	費	支	他の衣料	67	くつ下・手袋・生地・糸類・寝具・座布団			
				身の廻り品	68	履物・かき類・服飾品・装身具・かばん・ハンドバッグ・スポーツ用衣類と身の廻り品・仕立代・洗たく代・被服賃貸料			
				保健・医療	70	医薬品・医療器具・めがね・検眼料・衛生材料品・診療費・はり・灸・あんま			
				理容・衛生	71	入浴料・理髪・美容代・化粧せっけん・シャンプー・歯みがき・歯ぶらし・化粧品・殺虫防虫剤・ちり紙・清剤代・洗たく用洗剤・かみそり・シェービングクリームなど			
				交通・通信	72	運賃・定期代・郵送料・運送料・電話電信料・タクシー代・駅入場料(荷物預け賃 → 81)			
				自動車等関係費	73	自動車購入・部品代・整備費・ガソリン代・自動車保険料・自転車・オートバイ・駐車料・車庫料・有料道路通行料			
				教育費	74	授業料・入学金・受験料・学校寄付・学級費・PTA会費・修学旅行費・卒業アルバム代・プリント代(学習熟 → 76)			
				文房具	75	学用品・筆記用具・ファイル用具・印かん・はがきの印刷代			
				教養娯楽費	76	印刷物・視聴観覧料・教養娯楽用品・補習教室・家庭教師・月謝・講習会費・旅行費・信印費・諸会費・免許料・宝くじ・馬券・パチンコ代・デパート友の会費(テレビ → 58)			
				たばこ	77	紙巻たばこ・葉巻・パイプたばこ(ライター → 68)			
支	出	費	支	仕送り金	78	遊学仕送り金・生活補助仕送り金			
				負担費	79	町内会費・婦人会費・県人会費・同窓会費・労働組合費			
				損害保険料	80	火災保険料・火災共済組合費(自動車保険料 → 73)			
				交際費	82	社交のための贈答金品・病氣災害見舞・結婚出産祝・新築祝・栄転祝・せん別・香典・来客接待用飲食物品費			
				その他	81	こづかい・家事使用人給料・チップ・寄付・託児所費用・所用旅行費・登記料・代書料・印かん証明代・荷物預け賃・席料・持参金・墓地墓石代			
				非消費支出	84	勤労所得税			
				他の税	85	固定資産税・住民税・自動車税・総合所得税・関税			
				社会保険費	86	社会保険掛金・共済組合費			
				他の非消費支出	87	借金利子・買利子・粉失金・盗難金・罰金・弁済金・滞納金			
				支	出	費	支	貯金	89
保険掛金	90	満期金付生命保険(貯蓄的要素のある掛捨てでない保険料)							
土地家屋借金返済	91	住宅ローンの返済							
他の借金返済	92	住宅ローン以外の借金返済							
月賦拂	93	クレジットなどの割賦返済金							
掛買拂	94	つけの支拂い(含クレジットカードによる購入返済)							
有価証券購入	95	株券・債券など有価証券の購入							
財産購入	96	有価証券以外の財産購入							
その他	97	貸金・立替金・敷金・身元保証金・供託金							
翌月への繰越金	98								

この番号が通し番号になっていないのは、小計や中計項目にも通し番号がつけられているからであるが、家計収支の項目内容に、この程度のカテゴリ番号を間違いなくつけることは、それほど困難なことではないであろう。

もちろん、表-2の家計収支項目分類は、すでにのべてきたような理由で総理府統計局の家計収支分類方法を準用しているが、これを計算上で取捨選択したり、項目内容のさしかえをしたりすることは充分可能である。しかし、標準的な分類手づきとしては、あらゆる収支の可能性を考慮しておいた方がよいし、総理府統計局の家計データとの比較の便宜のためには、基本的にこの分類コードを維持しておいた方がよい。さらに、過去のデータとの比較対照のためには、一たん決定された家計収支分類方式は、できるだけ維持するほうがよいし、変更を加える場合にも、比較のための条件を保持することが望ましい。

ここで、つぎのような問題の処理の方法については、少しばかり検討しておかねばならないであろう。

- (1)現物収支
- (2)月賦・掛買
- (3)高額収支

中元・歳暮・贈りものなど、世帯に現物の形ではいりする部分は、時価で換算すると、可処分収入の4パーセントあまりになる。これを、現金収支の部分に繰り入れるか、あるいは別勘定にするかは、かなり重要な問題である。現物といえども、世帯の生活に金銭面でなんらかの形で寄与しているのであるから、これを除外することは、物的な生活の一部を無視することになる。したがって、現物収支を現金収支にくり入れるほうがよいが、総理府統計局の家計調査では、現物収支を別勘定にしているのだから、これとの比較のためには、別勘定にせざるをえない。もし、現物収支を現金収入の中に繰り入れる場合には、現物の時価評価の方法を確定するとともに、それを収入項目(受贈)に算入すると同時に、該当する支出項目(用途によって算入される項目は異なる)にも算入するという、二重分類をおこなわなければならない。

月賦・掛買の場合にも、現物の場合のような二重分類が必要である。すなわち、たとえば、電気洗濯機を月賦で購入した場合には、その購入価格を、実収入以外の収入の月賦(24)に算入するとともに、その電気洗濯機を自家用に使用する場合には、実支出の住居費のなかの家具・什器(58)に算入しなければならない。頭金および毎月の月賦払金は、これとは別に実支出以外の支出の月賦払(94)に算入する。いま、家計簿から、この部分を摘記しておくとして、つぎようになる。

月日	項 目	分 類 コード	金 額
3/1	電気洗濯機月賦購入	24/58	100,000
3/1	頭金および第1回月賦払	93	20,000

つまり、電気洗濯機の月賦購入総額の10万円は、分類コードの24と28に二重分類されねばならない。すなわち、24は10万円を借金したことになるとともに、この借金で10万円の電気洗濯機を購入(支出)したことになる。したがって借金(月賦)総額は、この月には計上されるが、翌月からはストックに移行し、月々の月賦払金で清算されてゆくことになる。頭金および第1回月賦払金も、このような性格のものである。

ここで、とくに注意しておかねばならない2つのことからがある。それは、毎月の家計収支はフローであるが1ヶ月以上にまたがって簿記の連関を問わねばならないときには、つねにストックとの関連を問題にしなければならないので、フローの決算とは別に、ストックの決算方式も検討されねばならないということである。このストックの標準的な諸表については、あらためて検討を加える予定である。

さらにまた、家計簿に記入された項目内容から、どの費目に属するかという分類コード番号を確定するためには、そのために必要な情報をもちこんでおかねばならないということである。さきの例でいうと、たんに月賦購入と書いただけでは、コード番号24に分類することはできるが、電気洗濯機という品名と自家用という用途が記入されていないならば、コード番号58に分類することはできない。したがって、家計簿の記入には、収入の源泉と支出の用途とをできるだけ詳細に、かつ品目別に記録しておかねばならない。

第3の問題は、高額収支をどうとり扱うかという問題である。われわれの家計収支には、住宅購入や耐久消費財の購入などのように、頻度は少いが月々の経常的な家計費とは質の異った収支がありうる。しかし、これはいづれも、必ず家計のストック勘定と関連をもっているのだから、特定月のフロー勘定のある項目が異常にふくらんだとしても、ストック勘定との関連を問えば、事態はおのづから明らかになるはずである。このためにも、ストック勘定の標準的で便宜な手法は、家計管理のためにも早急に開発されねばならない。これまでにも、ストック勘定の設定については種々の工夫があるが、いわゆる複式簿記のような整合性を追求するあまり、家計簿記の簡便性を生かしながらも、その計理的整合性をとらぬくよう

(前頁からのつづき)

69	ワゴン	91850	45.7 %
70	バイク	4341	2.2 %
71	リボウ	6281	3.1 %
72	コウツ	8310	4.1 %
73	シフト	2873	1.4 %
74	キヨウク	9554	4.8 %
75	フタバ	319	0.2 %
76	キヨウク	17431	8.7 %
77	カク	1425	0.7 %
78	シヨク	2857	1.4 %
79	フタバ	761	0.4 %
80	シヨク	744	0.4 %
81	シヨク	24632	12.3 %
82	シヨク	12322	6.1 %
83	シヨク	38771	
84	シヨク	4896	
85	シヨク	18904	
86	シヨク	14873	
87	シヨク	98	
88	シヨク	96617	
89	シヨク	68424	
90	シヨク	14302	
91	シヨク	7001	
92	シヨク	625	
93	シヨク	4080	
94	シヨク	1895	
95	シヨク	253	
96	シヨク	0	
97	シヨク	37	
98	シヨク	96740	
	カク	217790	
	シヨク	16941	
	シヨク	10421	
	シヨク	9413	
	シヨク	92.2 %	
	シヨク	4.8 %	

*** END

日進月歩で応接にいとまのない位であるが、これにくらべてソフトの部分(プログラムの領域)の開発は、かなりおこなわれている。最近になって、データ解析のためのプログラム・パッケージ、たとえばSPSS(Statistical Package for the Social Sciences)の開発など瞳目に値するものもあるが、特定目的、たとえば、家計管理目的のためのプログラムは、いまだ自らの手による開発に負うところが多い。

このプログラムは、このような特定領域におけるプログラムの開発の事例であるので、その手法が定式化されるに至るまでは、プログラム・データの蓄積のために、煩をいとわず、あえてかかしておくことにしよう。

プログラムそのものの組みかたについてみれば、プログラミングの専門的領域に属する問題があるかもしれないが、プログラミングの結果を利用するふんには、その内容をブラック・ボックス(暗箱——中味のわからないもの)として無視して差支えない。ただ、インプットされたデータを、表-3のような形式でプリント出力させるに

表-4 分類集計プログラム

```

*** IPL END ***      E-007 V-02 L-04
* EX DFORTRAN L 0/5
** FORTRAN(D) START

FACOM MATE DFORTRAN

*** SOURCE LIST ***

18N
STATEMENT
1  C      DATA YONIKOMI
2          DIMENSION ID(105),A(7),B(3)
3          DO 10 I=1,100
4          10 ID(I)=0
5          5 WRITE(6,400)
6          400 FORMAT(1H ,* ** DATA LIST      YES=1,N0=2 ** ;*)
7          READ(6,410)IA
8          410 FORMAT(1I)
9          GO TO (11,12),IA
10         GO TO 5
11        11 CONTINUE
12        WRITE(6,420)
13        420 FORMAT(1H ,* *** DATA LIST ****)
14        12 CONTINUE
15        DO 20 I=1,1000
16        READ(5,500)I1,A1,I2,A2,I3,A3,I4,A4,I5,A5
17        500 FORMAT(S(12,FB,0))
18        GO TO (13,14),I1
19        13 CONTINUE
20        WRITE(6,430)I1,A1,I2,A2,I3,A3,I4,A4,I5,A5
21        430 FORMAT(1H ,S(5X,12,"-",FB,0))
22        14 CONTINUE
23        ID(I1)=ID(I1)+IFIX(A1)
24        ID(I2)=ID(I2)+IFIX(A2)
25        ID(I3)=ID(I3)+IFIX(A3)
26        ID(I4)=ID(I4)+IFIX(A4)
27        ID(I5)=ID(I5)+IFIX(A5)
28        IF(I1#15)30,30,20
29        20 CONTINUE
30        30 CONTINUE
31        WRITE(6,620)
32        620 FORMAT(1H ,22H ** CHANGE CASSETTE **)
33        PAUSE
34
35        C
36        ID(4)=ID(5)+ID(6)+ID(7)
37        ID(3)=ID(4)+ID(8)+ID(9)
38        ID(10)=ID(11)+ID(12)
39        ID(13)=ID(14)+ID(15)+ID(16)+ID(17)+ID(18)
40        DO 40 I=20,28
41        40 ID(I3)=ID(I9)+ID(I)
42        ID(2)=ID(3)+ID(10)+ID(13)
43        ID(1)=ID(2)+ID(19)+ID(29)

```

(次頁へつづく)

入力データを確認することができるように、データ・リストをとることもできるように設計されているから、データの配列順は、できるだけ家計簿記帳の順にしておいたほうが、照合するさいには便利である。

すでにのべたように、この出力形式は、総理府統計局の家計収支編整方法を準用しているから、収支分類項目への品目の組みいれかたさえ同等であれば、直接に比較対照することが可能である。もし、収入や世帯主年齢や世帯構成条件や職業や住居条件や「その他の事情」が近似値であるならば、総理府統計局の家計調査を「標準」とするある種の「家計診断」は可能である。しかし、そのためには、かなりの条件整備をしなければならない。この意味で、われわれも第1歩をふみ出したばかりであるが、必要なプログラムの開発とコンピューターの性能や容量に依存するところが多い。

(3)家計収支の分類集計プログラム

うえにのべたような出力形式に対応するプログラムを倍精度フォートラン(FORTRAN(D))を使って組みたてると、つぎのようになる。

もっとも使用するプログラム言語には、BASIC、COBOL、PL/Iなど、種々のタイプのものがあるし、またコンピューター・レベルでは使用する装置により、プログラム言語も左右される場合が多い。手持ちの装置(FACOM-mate II)では、COBOLの使用も可能であるが、汎用性のあるFORTRANによることにしている。周知のように、コンピューター装置のハードの部分(機械装置の部分)は、

(前頁からのつづき)

```

43 C
44      10(34)=10(35)+10(36)+10(37)+10(38)
45      DO 50 I=40,47
46      50  10(39)=10(39)+10(1)
47          10(48)=10(49)+10(50)+10(51)+10(52)
48          10(53)=10(34)+10(39)+10(48)+10(53)
49          10(54)=10(5)+10(56)+10(57)+10(58)
50          10(59)=10(60)+10(61)+10(62)
51          10(63)=10(64)+10(65)+10(66)+10(67)+10(68)
52      DO 60 I=70,82
53      60  10(69)=10(69)+10(1)
54          10(83)=10(84)+10(85)+10(86)+10(87)
55      DO 70 I=89,97
56      70  10(88)=10(88)+10(1)
57          10(32)=10(33)+10(54)+10(59)+10(63)+10(69)
58          10(31)=10(32)+10(83)
59          10(30)=10(31)+10(88)+10(98)
60          10(100)=10(2)-10(31)
61          10(99)=10(32)+10(100)
62          10(101)=10(89)+10(90)-10(20)-10(21)
63          10(102)=10(20)+10(21)+10(26)
64          10(102)=10(89)+10(90)+10(95)-10(102)
65          B(1)=FLOA(10(32))/FLOA(10(99))*100.
66          B(2)=FLOA(10(101))/FLOA(10(99))*100.
67
68 C
69      WRITE(6,700)
70      700 FORMAT(1H1)
71      READ(8,800)(A(J),J=1,4)
72      800 FORMAT(4A4)
73      WRITE(6,701)(A(J),J=1,4)
74      701 FORMAT(1H ,10X,4H*** ,4A4,3H*** )
75      READ(8,800)(A(J),J=1,4)
76      WRITE(6,702)(A(J),J=1,4)
77      702 FORMAT(1H0,20X,A4,5X,A4,5X,2A4)
78      WRITE(6,703)
79      703 FORMAT(1H0,/)
80      DO 100 I=1,8
81          READ(8,800)(A(J),J=1,4)
82          WRITE(6,704)(A(J),J=1,4)
83      704 FORMAT(1H0,20X,4A4)
84      100 CONTINUE
85      WRITE(6,705)
86      705 FORMAT(1H ,/)
87      READ(8,810)(A(J),J=1,7)
88      810 FORMAT(7A4)
89      WRITE(6,706)(A(J),J=1,7),10(1)
90      706 FORMAT(1H ,* 1 ,7A4,3X,110)
91      DO 105 I=2,18
92          READ(8,810)(A(J),J=1,7)
93          F=FLOA(10(1))/FLOA(10(2))*100.
94          WRITE(6,707)I,(A(J),J=1,7),10(1),F
95      707 FORMAT(1H ,2X,12,3X,7A4,3X,110,6X,F6.1,2H %)
96      105 CONTINUE
97      DO 110 I=19,29
98          READ(8,810)(A(J),J=1,7)
99          WRITE(6,708)I,(A(J),J=1,7),10(1)
100      708 FORMAT(1H ,2X,12,3X,7A4,3X,110)
101      110 CONTINUE
102      WRITE(6,705)
103      DO 120 I=30,31
104          READ(8,810)(A(J),J=1,7)
105          WRITE(6,708)I,(A(J),J=1,7),10(1)
106      120 CONTINUE
107      DO 130 I=32,82
108          READ(8,810)(A(J),J=1,7)
109          F=FLOA(10(1))/FLOA(10(32))*100.
110          WRITE(6,707)I,(A(J),J=1,7),10(1),F
111      130 CONTINUE
112      DO 140 I=83,98
113          READ(8,810)(A(J),J=1,7)
114          WRITE(6,708)I,(A(J),J=1,7),10(1)
115      140 CONTINUE
116      WRITE(6,705)
117      DO 150 I=99,102
118          READ(8,810)(A(J),J=1,7)
119          WRITE(6,709)(A(J),J=1,7),10(1)
120      709 FORMAT(1H ,10X,7A4,3X,118)
121      150 CONTINUE
122      K=0
123      DO 160 I=103,104
124          K=K+1
125          READ(8,810)(A(J),J=1,7)
126          WRITE(6,710)(A(J),J=1,7),B(K)
127      710 FORMAT(1H ,10X,7A4,7X,F6.1,2H %)
128      160 CONTINUE
129      STOP
130      END
/END
*      COMPILATION END      AVAILABLE AREA 3977 WORDS
** EXEC
** DATA LIST      YES=1,NO=2 ** 11
*** DATA LIST ***
00- 244.      81- 24632.      82- 12322.      84- 4895.      85- 18904.
75- 319.      76- 17431.      77- 1425.      78- 2857.      79- 761.
70- 4341.      71- 6281.      72- 8510.      73- 2873.      74- 3554.
84- 198.      85- 1378.      86- 2582.      87- 2487.      68- 5461.
57- 1696.      58- 5579.      60- 3278.      61- 4297.      62- 125.
90- 3246.      91- 3216.      93- 8547.      95- 7594.      96- 6639.
28- 91.      29- 9583.      35- 9479.      36- 4.      37- 2141.
11- 510.      12- 5017.      14- 840.      15- 4320.      16- 4151.
5- 206936.      6- 3163.      7- 0.      8- 11848.      9- 13398.
23- 2183.      24- 9351.      25- 2380.      26- 1261.      27- 0.
44- 6182.      45- 766.      46- 5710.      47- 2561.      49- 3249.
38- 1193.      40- 6343.      41- 2029.      42- 9143.      43- 3569.
17- 612.      18- 0.      30- 89532.      31- 2173.      22- 0.
92- 825.      93- 4080.      94- 1895.      95- 253.      96- 0.
86- 14873.      87- 95.      89- 88424.      90- 14302.      91- 70019.
97- 37.      98- 96738.      98- 59065.      52- 3579.      0- 0.
** CHANGE CASSETTE **
PAUSE

```

は、このようなプログラムが必要であることを理解していただきたい。このプログラムは、大阪電気通信大学卒業生 北田耕一氏の協力をえて作成した。なお、このプログラムを利用される場合には、筆者までご一報されたい。

なお、ミニ・コンピュータ装置の運転には専任のオペレーターを欠いているのがわが国の実状のようであるから、便宜のために、手持ちの装置における機械操作の手順をメモしておくことにしよう。

1) プログラムおよびデータの読みこみ

a) マーク・カードの場合

1. プログラムおよびデータ・カード・デックを OMR にセット、READY ランプを押す。
2. 1 PL (イニシャル、プログラム、ローディング)
3. タイプライターのリクエスト・キーを押す。
4. $\square \nabla \square$ のあとに EX—DFORTRAN—D/5 復改 とタイプ・インする。

b) カセット・テープの場合 (すでにプログラムがカセット・テープに読みこませてあり、これを利用する場合)

1. データ・カード・デックを OMR にセットし、READY ランプを押す。
2. 1 PL (イニシャル・プログラム・ローディング)
3. HALT ランプ点灯の確認。
4. カセットを OFF・LINE にする。
5. UNLOAD を ON にする。
6. カセット交換 (分類プログラム・カセットを挿入)
7. ON・LINE にする。
8. READY キーを ON にする。
9. タイプライターのリクエスト・キーを押す。
10. $\square \nabla \square$ のあとに LOAD—BUNL— 復改 とタイプ・インする。
11. *CT CHANGE のメッセージのあと、スタート、スイッチを ON にする。
12. $\square \nabla \square$ の印字後 EX 復改 とタイプ・インする。

2) プログラムがコンパイルされると ** DATA

LIST YES=1, NO=2 ** と印字される。

データ・リストをとる場合には 1 復改

データ・リストをとらない場合には 2 復改

と、タイプ・インする。

3) ** CHANGE CASSETTE** / PAUSE と

いうメッセージがでてから、家計費目名をカナ文字であらわしたタイトル・ネーム用カセット (作成方法

は後述)に交換する。上記の(1)のb)のカセット・テープの場合の3から8の操作のうち、スタート・スイッチをONにすると、分類集計結果がタイプライターで打ち出されてくる。

- 4) データ・デッキを連続処理する場合には、カードデッキとカード・デッキの間に Y-EX とマークしたカードを挿入しておく。

利用したタイプライター装置の印字速度は、1分間に600字であるので、ワン・デッキの処理に約30分程度を必要とするが、これをより速いタイプライター装置もしくはライン・プリンター装置に置きかえることにより、所要時間を約2分の1から、30秒台に短縮することが可能である。

また、これらの機械操作はかなり複雑であるが、オペレーターの作業領域に属することからであり、機械装置の改良(利用したシステムは、カセットテープ装置1台という制約をうけている)により、その手順を大巾に短縮することも可能である。

(4)家計収支項目のカナ文字表示用カセット

上記(3)の3)で利用しているカナ文字によるタイトル・ネーム用のカセット・テープを、作成するプログラムならびにその作成手順はつぎのとおりである。

1) プログラムの読みこみ

a) マーク・カードの場合

1. プログラム・カード・デッキをOMRにセットし、READYランプを押す。
2. 1 PL(イニシャル・プログラム・ローディング)
3. タイプのリクエスト・キーを押す。
4. Y-EXのあとに EX-DFORTRAN-D/5 復改 とタイプ・インする。

b) カセット・テープの場合 (すでにプログラムがカセット・テープに読みこませてあり、これを利用する場合)

1. 1 PL(イニシャル・プログラム・ローディング)
2. HALTランプの点灯を確認。
3. カセットをOFF・LINEにする。
4. UNLOADをONにする。
5. カセット交換(タイトル・ネーム作成用のプログラム・カセットを挿入)
6. ON・LINEにする。
7. READYキーをONにする。
8. OMRにブランク・カードを1枚いれ、OMRのREADYキーをONにする。
9. タイプライターのリクエスト・キーをONにする。

表-5 タイトル・ネーム用カセット作成プログラム

```

* EX DFORTRAN L D/5
** FORTRAN(D) START

FACOM MATE DFORTRAN
*** SOURCE LIST ***
ISN      STATEMENT
1        C
2        DIMENSION A(105.7),C(10.4)
3        C
4        READ(5,500)B
500      FORMAT(A4)
6        DO 1 I=1,10
7        DO 1 J=1,4
8        C(1,J)=B
9        1 CONTINUE
10       DO 10 I=1,105
11       DO 10 J=1,7
12       A(1,J)=B
13       10 CONTINUE
14       WRITE(6,600)
15       600 FORMAT(1H , ' ** DATA CASSETTE YES=1,NO=2 ** :')
16       READ(6,510)IA
17       510 FORMAT(13)
18       GO TO (20,30),IA
19       GO TO 15
20       20 CONTINUE
21       WRITE(6,610)
22       610 FORMAT(1H , ' ** CHANGE CASSETTE **')
23       PAUSE KAE
24       DO 100 I=1,10
25       READ(8,300)C(I,J),J=1,4)
26       300 FORMAT(4A4)
27       100 CONTINUE
28       DO 18 I=1,105
29       READ(8,611)A(I,J),J=1,7)
30       18 CONTINUE
31       611 FORMAT(7A4)
32       30 CONTINUE
33       31 WRITE(6,615)
34       615 FORMAT(1H , ' ** COMAND KAKIKAE=1,LIST=2, '-
35       'TAITORU=3,OWARI=4 :')
36       READ(6,510)IA
37       GO TO (32,35,36,50),IA
38       GO TO 31
39       32 CONTINUE
40       WRITE(6,616)
41       616 FORMAT(1H , ' ** KAKIKAE EX, ** , /, '-
42       'AABBBB HOJIDATA=28 BBB */)
43       33 READ(6,511)I1,(A(11,I),I=1,7)
44       511 FORMAT(13,7A4)
45       IF(I1)31,31,33
46       35 WRITE(6,620)
47       620 FORMAT(1H , '**LIST FROM :')
48       READ(6,520)IA
49       520 FORMAT(13)
50       WRITE(6,631)
51       631 FORMAT(1H , '11X, ' TO :')
52       READ(6,520)IB
53       WRITE(6,635)IA,IB
54       635 FORMAT(1H , ' *** DATA LIST *** ',5X, '-
55       'FROM ',I3,3X, 'TO ',I3)
56       DO 40 IC=1A,IB
57       WRITE(6,640)IC,(A(1C,I),I=1,7)
58       640 FORMAT(1H , ' NO ',I2,3X,7A4)
59       40 CONTINUE
60       GO TO 31
61       36 WRITE(6,700)
62       700 FORMAT(1H , '** TAITORU **')
63       DO 710 I=1,10
64       WRITE(6,720)C(I,J),J=1,4)
65       720 FORMAT(1H ,3X,4A4)
66       710 CONTINUE
67       WRITE(6,730)
68       730 FORMAT(1H , '** KAKIKAE YES=1,NO=2 :')
69       READ(6,510)IA
70       GO TO (740,31),IA
71       740 WRITE(6,750)
72       750 FORMAT(1H , 'AABBB BBB OWARI=0',/)
73       760 READ(6,770)I1,(C(11,I),I=1,4)
74       770 FORMAT(12,4A4)
75       IF(I1)31,31,760
76       50 CONTINUE
77       WRITE(6,610)
78       PAUSE
79       REWIND 8
80       DO 70 I=1,10
81       WRITE(8,300)C(I,J),J=1,4)
82       70 CONTINUE
83       DO 60 I=1,105
84       WRITE(8,650)A(I,J),J=1,7)
85       650 FORMAT(7A4)
86       60 CONTINUE
87       ENDFILE 8
88       REWIND 8
89       STOP
90       END
/END
* COMPILATION END AVAILABLE AREA 3663 WORDS
** EXEC
    
```

10. 1 0 のあとに、LOAD CASE 復改 とタイプ・インする。

2) プログラムがコンパイルされると **DATA CASSETTE 1 YES=1, NO=2** と印字される。これは、データ・カセットの有無を聞いている。

YES の場合 作成したデータ・カセットがあり、それに何かをつけ加えたり、書きかえたり、消したりするのに使う。この場合には、1 復改 とタイプ・インすると **CH ANGE CASSETTE** / PAUSE KAE というメッセージが送られてくる。そこで、うえの(1)のb)の場合の2から7の操作をおこなったのち、スタート・スイッチをONにすると、つぎの(3)のメッセージが送られてくる。

NO の場合 データ・カセットがなく、新しい何かを書きこむときに使う。この場合には、2 復改 とタイプ・インすると、つぎの(3)のメッセージが送られてくる。

3) **COMAND KAKIKAE=1, LIST=2, TAITOL=3, OWAR I=4** というメッセージのあとで、つぎの操作に移る。

a) 書きこみ、書きかえ、消去をする場合

1 復改 とキー・インすると、**KAKI KAE EX** / AAABBB MOJI # DATA 28 BBB と印字されてくる。

AAA は、分類コード(3桁)の出力形式であるので、1~9番は、1 1~9, 10~99番は、10 10~99と書きこむ。

また BBB MOJI # DATA 28 BBB は、家計収支分類項目のカナ文字名を書きこむのに使用する。BBBとBBBの間は、28字に設計されているので、カナ文字の長さが28字以下の場合には、28字以上になるように、BBBとBBBをゲージとして多い目にブランクを入力(タイプライターの送りキーを押す)するとよい。

具体的な操作は、

AAABBB.....(この間28字分).....BBB 復改
1 シュウニュウソウガク.....復改
2 ジツシュウニュウ.....復改
3 ツトメサキシュウニュウ復改

というぐあいにタイプ・インする。

すべてのデータが入り終って、終了する場合には AAA=0 すなわち、

0 復改 とタイプ・インすると、はじめの **COMAND** にもどる。

b) 書きこまれたデータの内容を見たい場合

2 復改 とキー・インすると、**LIST FROM** と印字されるから、内容を見たい最初のコード番号を 1 1~99 という形で入力復改すると、TO: と印字されるから、内容を見たい終りのコード番号を入力、復改すると、必要な内容のリストを印字したのち、はじめの **COMAND** にもどる。

c) タイトル・ネームの書きこみ状況を見たい場合

3 復改 とキー・インすると、現在カセット・テープにはいつているタイトルを表示したあとで、**KAKIKAE YES=1, NO=2** と印字されるから、書きこみや書きかえをおこなうときには、1 復改 で、必要な書きこみをまえの例にならっておこなう。そのままよいときは、2 復改 でもともどる。

d) タイトル・ネームの作成が終了して、これをカセット・テープに書きこむ場合

4 復改 とキー・インすると、**CHAN GE CASSETTE** / PAUSE というメッセージが印字される。

①そのままカセット・テープに書きこむ場合
スタート・スイッチをONにする。

②別のカセット・テープに書きこむ場合

(1)のb)の2から7の操作をおこなったのち、スタート・スイッチをONにする。

カセットテープに書きこまれたのちに **E ND** と印字されて、JOBの終了が通知される。

なお、カナ文字によってフェイス・シート(年月分、住所、氏名、職業、世帯人員数など)の必要事項を表示させるためのプログラム追加も完成しているが、カナ文字をカードから入力してプリント出力させるための1LP、(イニシャル・プログラム・ローディング)が、間にあわなかったもので、そのままにしてある。しかし、これもソフト面での専門技術的領域に属する問題であるので、ここでは省略しておこう。

4. コンピュータによる家計簿整理の展望

これまで考案してきた家計簿整理の方法は、ミニコンピュータを利用して、個々の家計簿を総理府統計局の「家計調査」の収支分類にならって分類集計製表する一つ

の方式であるが、この方式の普及は、つぎのようなメリットに結びつくことが期待される。

(1) コンピュータ利用による家計簿整理の効率化

コンピュータ利用の最大のメリットは、入力するデータが正確でありさえすれば、プログラムによってどのような複雑な分類集計も、一定の書式で出力されてくることである。一定の書式で出力された結果表は、相互に比較することが可能であり、家計収支の分類方法の客観性さえ確保すれば、決算の反省や予算の編成、さらにまた他のデータとの比較に大いに役立つものである。

家計収支分類項目が、われわれの日常の家計簿にあらわれてくるあらゆる品目を網羅するには、100項目程度の分類項目を必要とするが、この程度の数になると、手集計ではその煩雑さにたえられなくなってくる。この点で、コンピュータによる集計では、必要に応じて収支項目を細分しうるし、データ入力さえ正確であれば、出力されてくる結果も正確に分類集計されてくる。この点で、家計簿整理におけるコンピュータ利用は、これまでの家計簿記帳のなかの相当数を、費目別整理決算と予算編成へ向かわせることができるであろう。

問題は、コンピュータ利用に付随する新しい技術的労働コスト負担の問題である。

コンピュータ利用に伴う新しい技術的労働とは、家計簿データを標準的な項目分類にコード変換する作業と必要なデータをカードにマークする作業である。このために若干の教育的訓練を必要とするが、これはそれほど高度のものではないであろう。

コスト負担は、カード代とコンピュータ利用費である。マーク・カードの単価は、現在のところ1枚3円であり、書き損じも消ゴムで訂正できるから、多目に見積っても、それほど大きい負担とはならないであろう。問題はコンピュータ利用料である。コンピュータを占有するとかなりの経費を必要とするが、共同利用という便宜さええられるならば、このコスト負担も軽減されるであろう。利用者が相当数まとまって、プログラムの常駐する中央演算装置に、複数のマーク・カード読取機と、ライン・プリンターさえ接続することができれば、容易に実用コストに到達することができるであろう。

それまでは、たとえば学校における家庭料もしくは消費者教育、あるいはまた地方消費生活もしくは消費者センターにおけるコンピュータ設置とその共同利用が望まれる。分類集計された家計簿資料こそ

基礎的な消費者教育の実物資料だからである。

(2) 標準的な家計収支分類方法の確立

コンピュータによる家計簿の大量処理は、主観的・恣意的な家計収支分類方法から、より客観的で実用的な家計収支分類方法の確立を導く。これまでの個々の世帯の恣意にまかされた家計簿整理の方法では、家計収支分類内容がそれほど深刻に反省されていないため、内容規定も比較的ルーズで、そのためにしばしば、同一の世帯においても、時間をへだてた過去の家計と現在の家計との比較の条件をととのえていない場合が多い。とくに、他の家計との比較となると、全く何ら比較のための共通の基盤をそなえていないのが普通である。比較対照という場合には、比較の条件を整備することが、先決である。

このためには、共通の標準的な家計収支分類が必要であるが、コンピュータによる個々の家計簿の大量処理には、この条件をぬきにしては考えられない。というのは、個々の家計簿にもりこまれた数多くの品目をコード化する作業が、データの大量処理にはつきまとっているが、この際に標準的な家計分類コード表を手渡し、かつそれにしたがってコード化するように教示する作業が欠くべからざるものであるからである。これを、自由に放任することも考えられるが、折角コンピュータによる共同的製表にもちこまれた家計簿のコード化を、個々の世帯の自由裁量に委ねてしまうことはない。分類集計製表を共同化するならば、共通の尺度でこの作業を押しすすめた方がよいからである。

この研究で採用した家計収支の分類基準は、総理府統計局の分類基準であるが、それを採用する何よりも大きなメリットは、国が強制している毎月8000世帯にのぼる連続的な家計資料と比較対照することができるという点である。しかも、若干の問題点があられてきてはいるものの、総合的見地からみて、これをぬきにして家計の問題を語れないところまで高められてきている分類基準だからである。

したがって、この分類基準を採用することにより、総理府統計局の「家計調査」結果との直接の比較、ならびに、この分類標準を採用したもの同志の間での直接の比較が可能となるのである。

これは、家計簿に、現代的な意味での社会的ひろがりを与与することになる。

(3) 家計診断への道

家計収支の分類方法においても、調査に使われた家計簿の数からみても、さらにまた調査結果の時間

的連続性の面からみても、総理府統計局の「家計調査」データは、われわれの家計簿と比較する抜群のデータであるが、ひとたび、これを社会的平均的な家計のあり方とみて、比較の対象とすると、たちまちその限界につきあたることになる。

すなわち、われわれの家計簿は、われわれの世帯のおかれている種々の条件にもとづいて形成されたものであって、「社会的平均的な家計のあり方は、あくまで「平均的」な意味でのそれである。というのは、われわれの家計支出に作用している要因は、これを整理して考えてみると、まず収入、世帯主の年齢、世帯人員数とその構成、世帯主の職業、世帯の住居条件と居住地域というぐあいに、種々のファクターを数えることができる。社会的平均的というのは、これらすべての平均にすぎないのである。

いま一步さがって、世帯の家計配分がある一定の居住地域における収入だけの関数であるとしよう。表一6は、総理府統計局の「家計調査」の最近の集計世

表一6 国が実施している「家計調査」の調査世帯数

	「家計調査」(昭和53年)	
	全世帯	内勤労者世帯
全 国	7977	5340
人口5万以上の都市	6901	4641
4人世帯(有業人員1人)	—	1278
京 阪 神	905	629
大 阪 市	185	107
守 口 市	34	27
東 大 阪 市	35	24
貝 塚 市	35	26
富 田 林 市	36	32
箕 面 市	35	30
東 京 都 区 部	404	226

資料 総理府統計局「家計調査年報」(昭和53年)より作成

帯数をとったものであるが、全国で約8000世帯が集計されていても、大阪市では185、大阪付近の衛生都市では30台になってしまう。これは全世帯であって、勤労者世帯だけをとると、もっと少なくなってしまうことは、表にみられるとおりでである。もし、このように地域に限った家計資料をもとにして、収入のちがいが家計配分はどう作用しているかということだけを分析しようとしても、それはもはや統計的分析にたえうるデータでないことは、自らあきらかであろう。しかもそれは、居住地域以外の種々のファクターを全く考慮する余地のないデータである。かくて、家計データに関するかぎり、その分析の方法は、立体構造の分析ではなく1つの全体像を角度

をかえて載るといふ、多角的な方法をとらざるをえなくなっている。

いま仮りに、大阪の衛生都市で100以上の家計簿が、総理府統計局の「家計調査」と同じ収支分類方法で獲得されたとしよう。そして、これはコンピューター利用の家計簿整理方法が普及すれば容易なことであるように思われる。と、すれば、このようなデータは、総理府統計局の「家計調査」よりも、はるかに重いウェイトで、「社会的に」発言させることが可能である。生活実感に即した発言というものは、実はこのようにしてその基盤が整備されねばならないのである。

さらに、このようにして集計編成製表された家計データが、「社会的に」提供されるならば、われわれは、より同質的な条件のもとにおいて家計分析をおしすすめることができる。たとえば、大阪市の衛生都市において、世帯主職業別、世帯人員数別、かつ収入階層別にデータを整理することができれば、いままでよりも、はるかに現実的な姿で「社会的平均的」な家計配分を見出すことができよう。このようにして、考えるファクターを同質化(最後に残るものは、傾向的に変動しない個々の世帯の嗜好的ファクター、したがってこれはランダム、ファクターである)するとともに、これを演算する統計的手法さえ併存させることができるならば、個々の世帯の条件にみあう、社会的平均的な家計配分を呈示することは容易なことである。ただ、いまのところ、この種の統計分析を可能にするデータの蓄積がないだけである。

果して、このようにして導かれた社会的平均的な家計配分の仕方が、標準的なものとなりうるかどうかは慎重な考察を必要とするが、少なくとも分析にたえうるデータの蓄積さえあれば、表一3に示した出力形式に、それぞれの世帯のおかれている条件に近似的に接近させた社会的平均値を並行して出力させることは可能である。これまで、家計診断は、「智慧ある人」の教訓的な判断に委ねるところが多かったが、われわれは、これまでのべてきたような途すじにしたがって、より客観的な家計診断のための一資料を追加しうるものとする。しかし、そのためには、この方法の普及をはかるとともに、コンピューター利用による家計分析の手法を一段と整備しておかねばならないであろう。これが、われわれの次の課題である。

これまで研究してきたような家計簿整理の機械化は、家計管理の具体的展開のために多くの可能性をはらんで

いるが、その反面いくらかの問題点もある。それは、コンピューター装置の利用に伴われてくる問題である。

- (1) コンピューター装置は、かなり広く普及し、そのコストも飛躍的に低下してきているが、なお周辺機器の整備をも含めて、かなり高額な費用を要する。しかし、戦後家庭の中にも各種の電気機械・器具類が普及してきたように、コンピューター装置のような施設の共同利用がもっと積極的に考えられてもよい。たとえば、消費生活センターにおける共同利用も考えられるが、とくに衣食住に偏している家庭科教育の場面でのカリキュラムの一環として、コンピューター装置と組みあわされた標準的な家計簿整理の手法が導入されるならば、このような学校施設を生徒を通して開放することにより、比較的安いコストでその普及をはかることができるであろう。
- (2) コンピューター装置を具体的に動かすプログラムの作成や修正あるいはオペレーターの作業は、専門技術的作業の領域に属する。しかし、定型プログラムの処理であれば、その手順をガイドするだけですむし、これ以上の作業は、専門家の手に委ねればよい。われわれの、プログラムの呈示も、若干の手順の解説も、実はその一助としたいわけであって、要は、原始データを、利用に便利な標準的な分類集計表に

加工する手段である。コンピューター装置の操作とともにその過程は、ブラック・ボックス(わからないもの)として、専門家の研究成果と助力を利用すればよい。しかし、これまで、いわゆるプログラマーと称する人が、これに類したプログラムを組んだことがあるとしても、われわれの目的に即して、利用に便利な形で公表されることがなかったとみられるので、われわれはあえてこの課題をとりあげたわけである。

- (3) データ入力、あくまで個人の手に委ねねばならない(委託作業も可能であるが、教育効果を考えるならば個人の手に委ねるほうがよい)が、そのために家計品目名をコード番号に変換すると同時に、その金額をカードにマークする必要があることは、すでにのべたとおりである。このコード番号変換と金額をマークする作業を個人の手に委ねた場合、どの品目をどの分類コードに変換するかという標準とマーク・ミスの防止のための配慮は確立しておかねばならない。前者は家計収支項目分類方法の教示の徹底にあるし、後者は、該当数字を正確に鉛筆でぬりつぶすことである。しかし、このような作業は、通常家計簿を手作業で集計する場合と類似の注意深さを要求すれば足りるのである。

Summary

This study intend to develop and to make fit for practical use of use classification and tabulation of each family account book by micro computer system. We designed a program for the use classification and tabulation of the family account book by the D-FORTRAN at level JIS 3000. This program was made use of the FACOM mate computer system, i.e., the optical mark card reader, the central processing unit (32KW) and the typewriter for outputted data. Particularly, the tabulation of computed data from the optical mark cards is better than other input system of the data, because its procedure is very simple and it can manage at a low price. For the reason of popularity and standard type of the classification for family budget, we adopted the use classification of the bureau of statistic office of the prime minister, Japan for arrangement of the data. Consequently, we can contrast this table of the computed data from the typewriter system with the official data. It can be used as the basis of family budget diagnosis without alternation. However, collection of more data and analysis of the data are necessary, for the purpose of the family budget diagnosis as a part of the management in family living. Accumulation of those data by means of the spread of this method is a problem awaiting solution to be solved for the family budget diagnosis.