

インドネシア貧困家計の 消費行動の数量分析*

——消費保険仮説の検証——

新 谷 正 彦

1. はじめに

小稿の目的は、2002年調査の家計費調査スサナスを用いて、ジャワ島内貧困家計の消費行動を、消費保険仮説によって説明できるかどうか検討を試みることである。

2002年時点に、インドネシアの貧困水準以下の人口比率が18.2%と⁽¹⁾、インドネシア国民の約1/5が貧困状態にあり、未だ、インドネシアにおける貧困問題は解消せず、依然として所得格差が存在しているといえる。したがって、貧困家計の消費行動およびその属性を明らかにすることは、貧困家計の厚生を高める上で有効であるといえる。小稿の課題への接近方法として、インドネシアの家計調査である2002年調査のスサナスの個別結果表を用い、貧困家計において、消費保険仮説が妥当するかどうかを検討することである。

なお、消費保険仮説とは、「個々の世帯の消費の変化は、世帯の平均的な消費の変化によって規定され、所得等、個々の世帯固有リスクの変化によって、規定されない」というものであり、消費保険仮説の理論と実証に関する系譜については、Mace(1991)、Cochrane(1991)、および、Dynarski and Gruber(1997)を参照されたい⁽²⁾。

インドネシアの家計調査は、インドネシア語で、Survei Sosial Ekonomi Nasional (National Socio-economic Survey)と呼ばれ、略して、スサナス SUSENAS

と呼ばれている。小稿において、インドネシアの家計調査をスサナスで表す。使用したデータはジャワ島部分（ジャカルタ特別州、西ジャワ州、中部ジャワ州、ジョクジャカルタ特別州、および東ジャワ州）における2002年調査対象のスサナスのコア部分の家計サンプル（81,920）とモジュール部分の家計サンプル（31,717）とを照合し、各州の都市部と農村部との各貧困ライン以下の家計サンプル（3,305）を抽出し、これを貧困家計のサンプルとしたものである。抽出されたサンプルを、都市部家計収支黒字家計と家計収支赤字家計、および農村部家計収支黒字家計と家計収支赤字家計とを、年齢別に集計し、その平均値からなる4つの系列を代表的な貧困家計のコーホートと見なす擬似パネルを用いて、消費保険仮説がジャワ島内の貧困家計において受容されるかどうか検討を試みる。

以下、2において、分析に利用するデータであるスサナスについて説明し、3において、インドネシアの人口の3/5が居住するジャワ島内における貧困家計のスサナス個別結果表を用いて、記述統計から、消費に関する貧困家計の特性を明らかにする。4において、貧困家計の疑似パネルデータを用いて、消費保険仮説の検証を試みる。そして、5はむすびにあてられる。

2. データ

スサナスは、コア（Kor）部分とモジュール（Modul）部分とに分けて、毎年実施される。コア部分は共通部分で、毎年の調査部分に含まれるが、モジュール部分は、(1)消費と所得、(2)健康、教育と住居環境、および、(3)社会文化、犯罪と国内旅行との3部分に分かれ、各部分は3年毎に調査される。分析に用いた2002年スサナスは、消費と所得とが、モジュールとなった年である。

2002年のスサナスは、2000年の人口センサスをベースとしたマスター・サンプリング・フレームを用いて、都市部と農村部との調査地域が決定された。そして、都市部では、2段階の選択基準で、また、農村部では、3段階の選択基準で、1調査地域より16戸の家計がサンプルとして選択され、調査が実施された⁽⁴⁾。なお、都市部と農村部との判別は、調査地域の人口密度、農家家計の割

表1 スサナスにおける家計のサンプル数（2002年、ジャワ島）

	コア (1)	モジュール			貧困家計			
		都市部 (2)	農村部 (3)	合計 (4)	都市部 (5)	農村部 (6)	合計 (7)	
サンプル数	ジャカルタ特別州	6,080	5,874	0	5,874	142	0	142
	西ジャワ州	18,112	3,578	3,365	6,943	112	345	457
	中部ジャワ州	25,248	3,056	4,318	7,374	201	887	1,088
	ジョクジャカルタ特別州	3,456	1,492	1,413	2,905	89	305	394
	東ジャワ州	29,024	3,689	4,932	8,621	221	1,003	1,224
	合計 合計(2)	81,920 75,840	17,689 11,815	14,028 14,028	31,717 25,843	765 623	2,540 2,540	3,305 3,163
構成比(A) (%)	ジャカルタ特別州		100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0
	西ジャワ州		51.5	48.5	100.0	24.5	75.5	100.0
	中部ジャワ州		41.4	58.6	100.0	18.5	81.5	100.0
	ジョクジャカルタ特別州		51.4	48.6	100.0	22.6	77.4	100.0
	東ジャワ州		42.8	57.2	100.0	18.1	81.9	100.0
	合計 合計(2)		55.8 45.7	44.2 54.3	100.0 100.0	23.1 19.7	76.9 80.3	100.0 100.0
構成比(B) (%)	ジャカルタ特別州	7.4	33.2	0.0	18.5	18.6	0.0	4.3
	西ジャワ州	22.1	20.2	24.0	21.9	14.6	13.6	13.8
	中部ジャワ州	30.8	17.3	30.8	23.2	26.3	34.9	32.9
	ジョクジャカルタ特別州	4.2	8.4	10.1	9.2	11.6	12.0	11.9
	東ジャワ州	35.4	20.9	35.2	27.2	28.9	39.5	37.0
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(資料) 2002年 SESUNAS 個別結果表より計算。

(注) 合計(2)はジャカルタ特別州を除いた場合である。なお、貧困家計は、貧困ライン以下の家計である。構成比は、パーセントを示す。まるめの誤差のため、合計は100%となるとは限らない。

合および公共施設へのアクセスとについてのスコアを作成して、それをおこなっている。

分析に用いられたデータは、インドネシア人口の3/5が居住するジャワ島部分（ジャカルタ特別州、西ジャワ州、中部ジャワ州、ジョクジャカルタ特別州、および東ジャワ州）の2002年に実施されたスサナスの個別結果表のコア部分とモジュール部分とである。コア部分には、調査家計の家族の個人情報が含まれ、モジュール部分には、調査家計の消費と所得の情報が含まれている⁽⁴⁾。小稿においては、まず、2002年調査対象のスサナスのコア部分の家計サンプル（81,920）から、サンプルコードを照合キーとすることによって、モジュール部分の家計サンプル（31,717）に対応するコア部分の家計サンプルを抽出した。そして、各州の都市部と農村部との貧困ライン以下の家計サンプル（3,305）を抽出し、これを貧困家計のサンプルとした⁽⁵⁾。

表1は、2002年スサナスのジャワ島内モジュール部分の家計サンプルと抽出

された貧困家計サンプルとの地域別，都市農村別分布状況とを示したものである。ジャワ島全体でモジュール部分のサンプル分布を見れば，都市部のサンプル数は55.8%，農村部のサンプル数は，44.2%となり，半数以上が都市部のサンプルとなっている。しかし，貧困家計のサンプル分布は，都市部が23.1%となり，農村部が76.9%となり，約3/4強が農村部サンプルとなっている。ジャカルタ特別州を除けば，農村部の貧困家計のサンプル分布は更に強まり，貧困家計の4/5が農村部に分布するサンプルとなっている⁽⁶⁾。

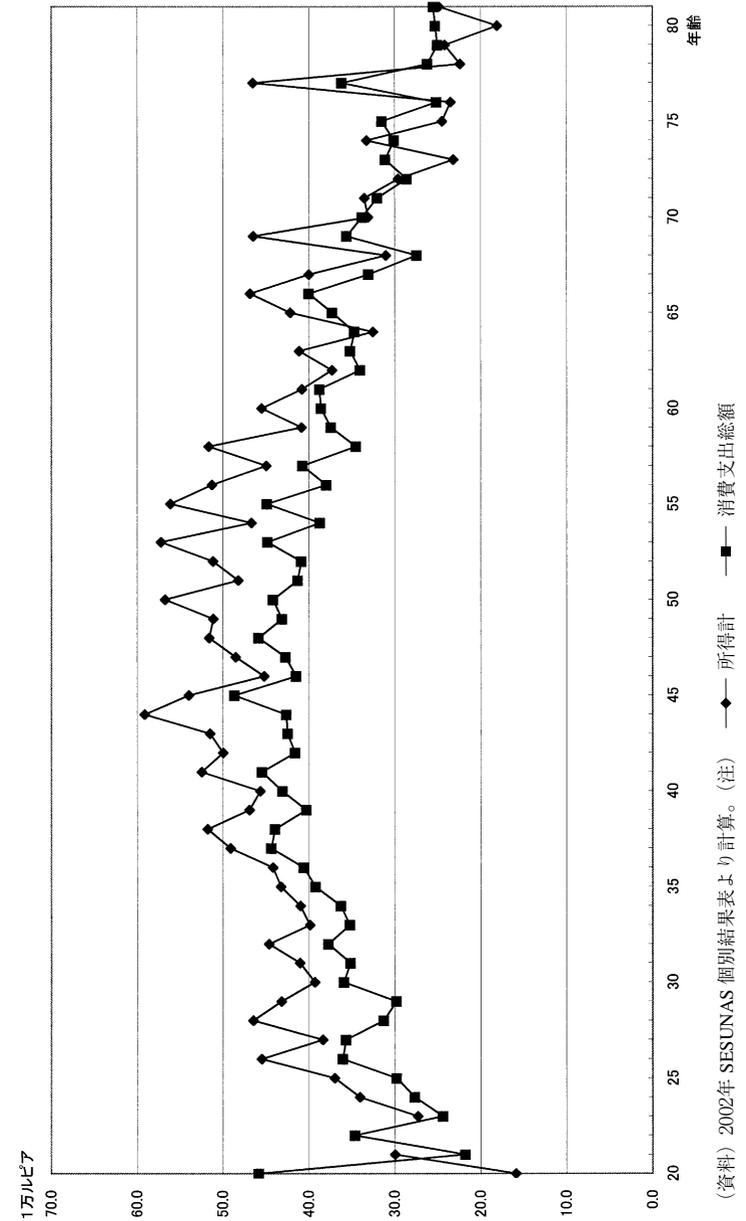
貧困家計の地域別サンプル割合は，ジャカルタ特別州が4.3%，西ジャワ州が13.8%，中部ジャワ州が32.9%，ジョクジャカルタ特別州が11.9%，および東ジャワ州が37.0%であり，東ジャワ州のサンプル割合が最大で，次いで中部ジャワ州のサンプル割合が大きく，ジャカルタ特別州のサンプル割合が最小となっている⁽⁷⁾。したがって，東ジャワ州と中部ジャワ州との農村部に，多くの貧困家計サンプルが分布しているといえる。これらサンプルを用いて，以下分析を進める。

3. 貧困家計の家計費収支

貧困家計における家計費の配分において，最大の関心事は，稼得所得で消費支出を賄えるかどうかであろう。スサナスのモジュールにおける稼得所得は，賃金・サラリー，農業所得，家内事業所得，および資産所得の4種類が調査計上されており，小稿において，これら4種類の所得の和を家計所得とし，これから消費支出総額を控除した額を，家計費収支とした⁽⁸⁾。

図1は，縦軸に所得と消費支出総額とを，そして横軸に世帯主の年齢を目盛り⁽⁹⁾，上記ジャワ島全体の貧困家計について，所得と消費支出総額とのプロファイルを描いたものである⁽¹⁰⁾。図1によれば，世帯主年齢が20歳代半ばより50歳代半ばに至る貧困家計の収支は，明白な黒字を示し，所得の変動に比べ，消費支出総額の変動が小さい点，すなわち，消費支出変動の平滑化が観察される。そして，世帯主年齢が60歳代半ば以上の貧困家計の収支は，黒字と赤字とが混在し，60歳代半ば以下の家計と異なる点が観察される。

図1 年齢別貧困家計の所得と消費支出総額の分布（ジャワ島，2002年）



(資料) 2002年 SESUNAS 個別結果表より計算。(注)

図2と図3とは、図1と同様のプロフィールをジャワ島都市部と農村部との貧困家計について、描いたものである。図2と図3とによれば、図1で観察されたとの同一の点が観察される。

図1、図2および図3において観察された所得の変動に比べ、消費支出総額の変動が小さい点、すなわち、消費支出平滑化の要因は何であろうか。これらの図におけるプロフィールは、各世帯主年齢の家計平均値について描かれたものであり、各サンプルの家計費収支は、これらの図において観察された点と異なることも予想される。この点を確認するために、次の相関表を作成した。

表2は、貧困家計における家計費収支と世帯主年齢との相関表を、都市部と農村部とについて作成したものである。なお、表側の数値の単位は、1万ルピアである。表2によれば、両者の間に明白な相関が観察されないが⁽¹¹⁾、各世帯主年齢とも、赤字家計と黒字家計とのサンプルが存在している点が観察される。そして、各年齢クラスとも、マイナス5万ルピア超えゼロ以下クラスと、ゼロを超え5万ルピア未満クラスとにサンプルが集中している点が観察される⁽¹²⁾。家計費収支赤字と黒字との貧困家計の存在が、貧困家計の消費支出平滑化の源泉であろうか。家計費収支赤字と黒字との貧困家計の存在する理由を考察するために、家計費収支と、家計収支の元である所得、消費支出総額および消費支出総額の大部分を占める食料費との関係を観察すれば、以下のようになる。

表3は、貧困家計における家計費収支と所得との間の相関表を、都市部と農村部とについて作成したものである。表3によれば、都市部の最頻値が、農村部のそれよりも高く、都市部の貧困家庭の平均所得が、農村部のそれより高い点が読みとれるが、都市部と農村部ともに、家計費収支と所得との間に、明白な正の相関が存在することが観察される⁽¹³⁾。所得と消費支出との間には正の相関が存在するに点は、経済学における定説であるが、家計費収支と、消費支出総額および食料費との関係はどうであろうか。

表4は、貧困家計における家計費収支と消費支出総額との間の相関表を、表5は、貧困家計における家計費収支と食料費との間の相関表を、それぞれ都市部と農村部とについて作成したものである。表4によれば、家計費収支と消費支出総額との間の関係が、都市部と農村部ともに、明白でなくなった点が観察

される。表5の場合における家計費収支と食料費との間の関係も、消費支出総額の場合以上に、両者の間に相関が観察されないといえる⁽¹⁴⁾。

貧困家計における家計費収支に影響を与える他の要因を探るために、表6から表8の相関表を作成した。表6は、貧困家計における家計費収支と家族員数との間の相関表を、都市部と農村部とについて作成したものである。表6によれば、家計費収支と家族員数との間の関係は、都市部と農村部ともに、全体で見れば明白でないが、家計費赤字家計と家計費黒字家計とに分割すると、両者の間に若干の正の関係が存在する点が観察される⁽¹⁵⁾。

表7は、貧困家計における家計費収支と世帯主最終学歴との間の相関表を、都市部と農村部とについて作成したものである。表7によれば、貧困家計の世帯主の最終学歴は、都市部と農村部ともに、小学校卒業が最頻値を示し、次いで、小学校中退と無教育のサンプルが多い点が観察される。しかし、家計費収支と世帯主最終学歴との間の関係は、都市部と農村部ともに、無関係であるといえる。

表8は、貧困家計における家計費収支と世帯主業種との間の相関表を、都市部と農村部とについて作成したものである。表8によれば、都市部貧困家計の世帯主の業種は、農林水産業の28.0%、商業の15.4%、無職の14.0%、製造業の12.8%、建設業の9.0%、その他サービス業の8.9%といった具合に多くの産業に分布しているが、農村部のそれは、農林水産業の68.4%、無職の9.7%、製造業の6.4%、商業の5.6%、建設業の4.1%と、農林水産業に偏りを示している。しかし、表8によれば、家計費収支と世帯主業種との間に相関が存在するといえない。

貧困家計の消費支出平滑化の要因を探るために、貧困家計における世帯主年齢と、家計収支の元である所得、消費支出総額および食料費との関係を観察すれば、以下のようになる。

表9は、貧困家計における世帯主年齢と所得との間の相関表を、都市部と農村部とについて作成したものである。表9によれば、都市部と農村部ともに、世帯主年齢の上昇とともに家計所得の上昇するサンプルが増加し、世帯主年齢30代から60代でピークを迎え、その後、家計所得の低下するサンプルが多くな

図2 年齢別貧困家計の所得と消費支出総額の分布 (ジャワ島都市部, 2002年)

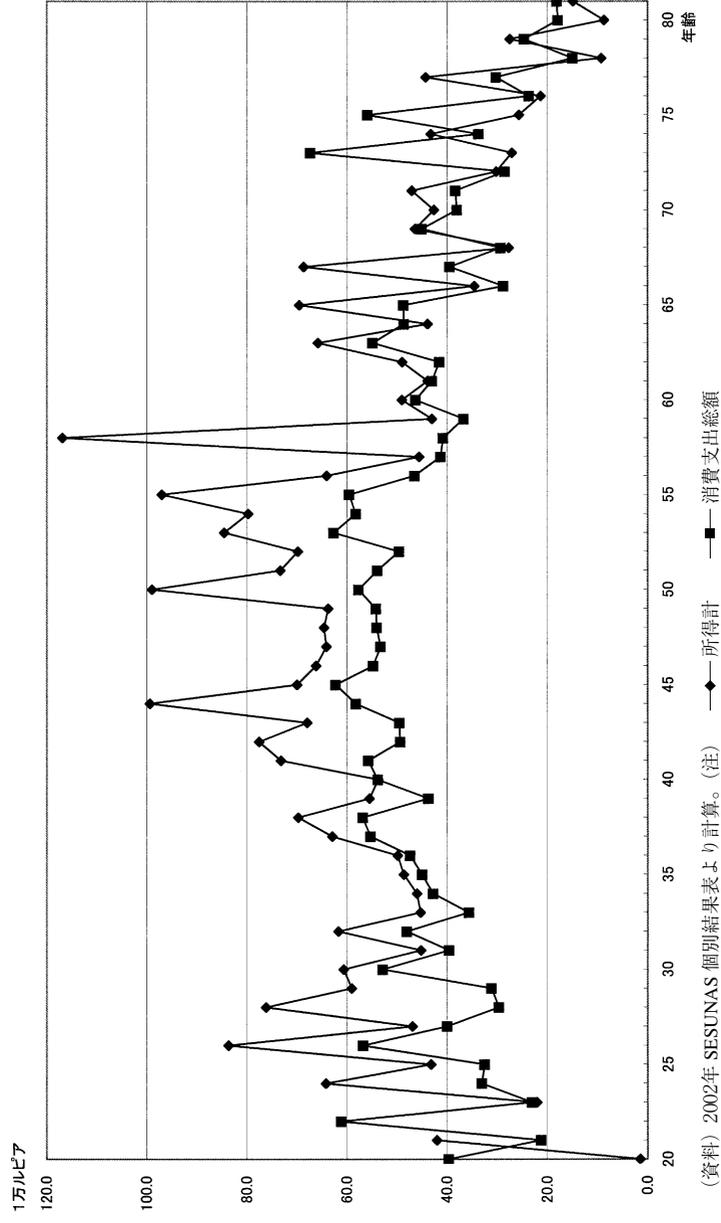


図3 年齢別貧困家計の所得と消費支出総額の分布 (ジャワ島農村部, 2002年)

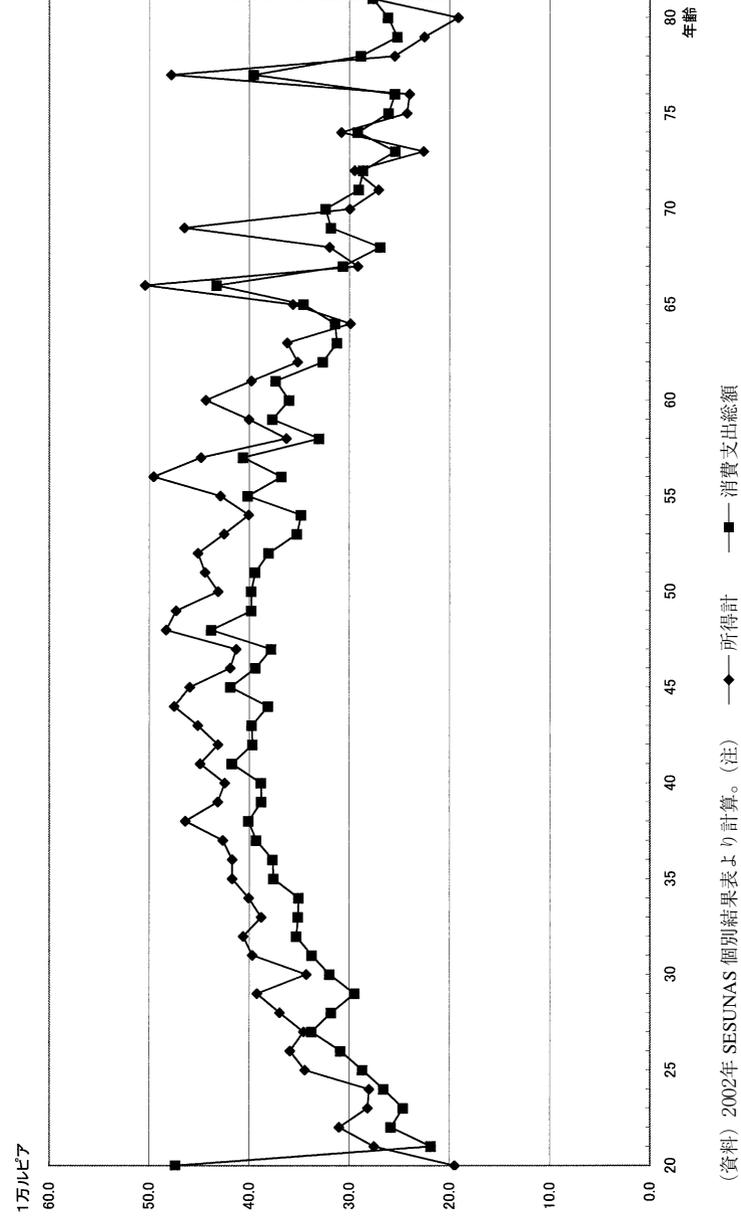


表2 貧困家計の家計費収支と世帯主年齢との相関表 (ジャワ島, 2002年)

サンプル数	世帯主年齢 家計費収支	30歳未満		30歳以上 40歳未満		40歳以上 50歳未満		50歳以上 60歳未満		60歳以上 70歳未満		70歳以上 80歳未満		80歳以上		合 計
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)							
都市部	-10以下	3	17	23	8	16	14	3	84							
	-5以下-10超え	0	15	13	10	8	6	4	56							
	0以下-5超え	6	19	26	18	19	5	3	96							
	0超え	9	55	61	30	18	9	2	184							
	5以上	7	34	32	7	16	5	0	101							
	10以上	6	15	15	4	5	2	0	47							
	15以上	3	8	16	11	3	5	0	46							
	20以上	1	4	6	5	4	0	0	20							
	25以上	9	24	35	39	17	6	1	131							
	合 計	44	191	227	132	106	52	13	765							
農村部	-10以下	9	38	46	38	46	26	11	214							
	-5以下-10超え	9	37	54	45	32	27	10	214							
	0以下-5超え	24	128	166	97	90	50	11	566							
	0超え	54	211	189	150	105	44	10	763							
	5以上	21	82	101	58	42	21	9	334							
	10以上	12	37	48	34	14	4	3	152							
	15以上	6	21	15	13	18	3	0	76							
	20以上	3	23	17	12	8	3	1	67							
	25以上	7	38	42	34	28	4	1	154							
	合 計	145	615	678	481	383	182	56	2,540							
ジャワ島合計	189	806	905	613	489	234	69	3,305								
構成比(A) (%)	-10以下	3.6	20.2	27.4	9.5	19.0	16.7	3.6	100.0							
	-5以下-10超え	0.0	26.8	23.2	17.9	14.3	10.7	7.1	100.0							
	0以下-5超え	0	27.1	23.2	18.8	19.8	5.2	3.1	100.0							
	0超え	4.9	29.9	33.2	16.3	9.8	4.9	1.1	100.0							
	5以上	6.9	33.7	31.7	6.9	15.8	5.0	0.0	100.0							
	10以上	12.8	31.9	31.9	8.5	10.6	4.3	0.0	100.0							
	15以上	17.4	34.8	34.8	23.9	6.5	10.9	0.0	100.0							
	20以上	5.0	20.0	20.0	25.0	20.0	0.0	0.0	100.0							
	25以上	6.9	18.3	26.7	29.8	13.0	4.6	0.8	100.0							
	合 計	5.8	25.0	29.7	17.3	13.9	6.8	1.7	100.0							

構成比(B) (%)	世帯主年齢 家計費収支	30歳未満		30歳以上 40歳未満		40歳以上 50歳未満		50歳以上 60歳未満		60歳以上 70歳未満		70歳以上 80歳未満		80歳以上		合 計
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)							
都市部	-10以下	4.2	17.8	21.5	17.8	21.5	12.1	5.1	100.0							
	-5以下-10超え	4.2	17.3	25.2	21.0	15.0	12.6	4.7	100.0							
	0以下-5超え	4.2	22.6	29.3	17.1	15.9	8.8	1.9	100.0							
	0超え	7.1	24.8	24.8	19.7	13.8	5.8	1.3	100.0							
	5以上	6.3	24.6	30.2	17.4	12.6	6.3	2.7	100.0							
	10以上	7.9	24.3	31.6	22.4	9.2	2.6	2.0	100.0							
	15以上	7.9	27.6	19.7	17.1	23.7	4.0	0.0	100.0							
	20以上	4.5	34.3	25.4	17.9	11.9	4.5	1.5	100.0							
	25以上	4.6	27.3	27.3	22.1	18.2	2.6	0.6	100.0							
	合 計	5.7	24.2	26.7	18.9	15.1	7.2	2.2	100.0							
ジャワ島合計	5.7	24.4	27.4	18.5	14.8	7.1	2.1	100.0								
農村部	-10以下	6.8	8.9	10.1	6.1	15.1	26.9	23.1	11.0							
	-5以下-10超え	0.0	7.9	5.7	7.6	7.6	11.5	30.8	7.3							
	0以下-5超え	13.6	10.0	11.5	13.6	17.9	9.6	23.1	12.5							
	0超え	20.5	28.8	26.9	22.7	17.0	17.3	15.4	24.1							
	5以上	15.9	17.8	14.1	5.3	15.1	9.6	0.0	13.2							
	10以上	13.6	7.9	6.6	3.0	4.7	3.9	0.0	6.1							
	15以上	6.8	4.2	7.1	8.3	2.8	9.6	0.0	6.0							
	20以上	2.3	2.1	2.6	3.8	3.8	0.0	0.0	2.6							
	25以上	20.5	12.6	15.4	29.5	16.0	11.5	7.7	17.1							
	合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0							
ジャワ島都市部合計	6.2	6.2	6.8	7.9	12.0	14.3	19.6	8.4								
ジャワ島農村部合計	23.3	23.7	25.1	21.5	21.7	22.2	18.8	23.1								
ジャワ島合計	76.7	76.3	74.9	78.5	78.3	77.8	81.2	76.9								
ジャワ島合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0								

(資料) 2002年 SESUNAS 個別結果表より計算。
 (注) 表欄の数値の単位は、1万ルピアである。構成比は、パーセントを示す。まるめの誤差のため、合計は100%とは限らない。

表3 貧困家計の家計費収支と所得との相関表 (ジャワ島, 2002年)

サンプル数	所得	家計費収支											合計
		10未満 (1)	10以上 20未満 (2)	20以上 30未満 (3)	30以上 40未満 (4)	40以上 50未満 (5)	50以上 60未満 (6)	60以上 70未満 (7)	70以上 80未満 (8)	80以上 90未満 (9)	90以上 100未満 (10)	100以上 (11)	
都市部	-10以下	19	11	19	9	8	6	4	2	2	3	1	84
	-5以下	11	1	13	7	10	8	4	2	0	0	0	36
	-5を超え	6	13	16	16	17	13	6	5	0	3	0	96
	0以下	0	9	29	43	35	26	20	7	4	2	2	184
	0を超え	0	2	9	19	29	17	14	3	1	2	5	101
	5以上	0	0	1	3	11	9	6	6	3	2	6	47
	10以上	0	0	0	1	5	12	10	1	2	3	8	46
	15以上	0	0	0	0	3	3	6	1	2	3	2	20
	20以上	0	0	0	0	1	3	6	1	1	2	2	131
	25以上	0	0	0	0	2	4	13	12	14	15	71	131
合計	36	36	87	99	120	98	78	50	30	35	96	765	
農村部	-10以下	72	45	39	29	15	11	2	1	0	0	0	214
	-5以下	29	38	51	52	29	10	4	1	0	0	0	214
	-5を超え	24	83	131	183	91	36	14	4	0	0	0	566
	0以下	0	65	160	255	162	93	20	7	0	0	0	763
	0を超え	0	5	35	79	112	66	25	5	0	0	0	334
	5以上	0	1	9	33	39	35	27	6	2	0	0	152
	10以上	0	0	0	7	15	29	10	9	3	0	0	76
	15以上	0	0	0	0	7	19	22	8	2	2	0	67
	20以上	0	0	0	0	1	9	29	32	26	20	37	154
	25以上	0	0	0	0	1	9	29	32	26	20	37	154
合計	126	237	425	640	475	308	153	75	38	25	38	2,540	
ジャワ島合計	162	273	512	739	595	406	231	125	68	60	134	3,305	
構成比(A) (%)	-10以下	22.6	13.1	22.6	10.7	9.5	7.1	4.8	2.4	2.4	3.6	1.2	100.0
	-5以下	19.6	1.8	23.2	12.5	17.9	14.3	7.1	3.6	0.0	0.0	0.0	100.0
	-5を超え	6.3	13.5	16.7	16.7	17.7	13.5	6.3	5.2	0.0	3.1	1.0	100.0
	0以下	0.0	4.9	15.8	23.4	19.0	14.1	10.9	4.9	3.8	2.2	1.1	100.0
	0を超え	0.0	2.0	8.9	18.8	28.7	16.8	13.9	3.0	1.0	2.0	5.0	100.0
	5以上	0.0	0.0	2.1	6.4	23.4	19.1	12.8	6.4	6.4	4.3	12.8	100.0
	10以上	0.0	0.0	0.0	2.2	10.9	26.1	10.9	21.7	4.4	6.5	17.4	100.0
	15以上	0.0	0.0	0.0	5.0	15.0	15.0	30.0	5.0	15.0	10.0	15.0	100.0
	20以上	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	3.1	9.9	9.2	10.7	11.5	54.2	100.0
	25以上	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	3.1	9.9	9.2	10.7	11.5	54.2	100.0
合計	4.7	4.7	11.4	12.9	15.7	12.8	10.2	6.5	3.9	4.6	12.5	100.0	

サンプル数	所得	家計費収支											合計
		10未満 (1)	10以上 20未満 (2)	20以上 30未満 (3)	30以上 40未満 (4)	40以上 50未満 (5)	50以上 60未満 (6)	60以上 70未満 (7)	70以上 80未満 (8)	80以上 90未満 (9)	90以上 100未満 (10)	100以上 (11)	
都市部	-10以下	33.6	21.0	18.2	13.6	7.0	5.1	0.9	0.5	0.0	0.0	0.0	100.0
	-5以下	13.6	17.8	23.8	24.3	13.6	4.7	1.9	0.5	0.0	0.0	0.0	100.0
	-5を超え	4.2	14.7	23.1	32.3	16.1	6.4	2.5	0.7	0.0	0.0	0.0	100.0
	0以下	0.1	8.5	21.0	33.4	21.2	12.2	2.6	0.9	0.0	0.0	0.0	100.0
	0を超え	0.0	1.5	10.5	23.7	33.5	19.8	7.5	2.1	1.5	0.0	0.0	100.0
	5以上	0.0	0.7	5.9	21.7	25.7	23.0	17.8	4.0	1.3	0.0	0.0	100.0
	10以上	0.0	0.0	0.0	9.2	19.7	38.2	13.2	11.8	4.0	4.0	0.0	100.0
	15以上	0.0	0.0	0.0	3.0	16.4	28.4	32.8	11.9	3.0	3.0	1.5	100.0
	20以上	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	5.8	18.8	20.8	16.9	13.0	24.0	100.0
	25以上	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	4.1	16.7	24.0	46.7	42.9	74.0	100.0
合計	5.0	9.3	16.7	25.2	18.7	12.1	7.0	3.8	1.5	1.0	1.5	100.0	
ジャワ島合計	4.9	8.3	15.5	22.4	18.0	12.3	7.0	3.8	2.1	1.8	4.1	100.0	
農村部	-10以下	52.8	30.6	21.8	9.1	6.7	6.1	5.1	4.0	6.7	8.6	1.0	11.0
	-5以下	23.0	2.8	14.9	7.1	8.3	8.2	5.1	4.0	0.0	0.0	0.0	7.3
	-5を超え	19.0	36.1	18.4	16.2	14.2	13.3	7.7	10.0	0.0	8.6	1.0	12.5
	0以下	0.8	25.0	33.3	43.4	29.2	26.5	25.6	18.0	23.3	11.4	2.1	24.1
	0を超え	0.0	5.6	10.3	19.2	24.2	17.3	17.9	6.0	3.3	5.7	5.2	13.2
	5以上	0.0	0.0	1.2	3.0	9.2	9.2	7.7	12.0	10.0	5.7	6.3	6.1
	10以上	0.0	0.0	0.0	1.0	4.2	12.2	6.4	20.0	6.7	8.6	8.3	6.0
	15以上	0.0	0.0	0.0	1.0	2.5	3.1	7.7	2.0	3.3	8.6	2.1	2.6
	20以上	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	2.9	19.0	42.7	68.4	42.9	74.0	17.1
	25以上	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	2.9	19.0	42.7	68.4	42.9	74.0	17.1
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
構成比(B) (%)	-10以下	57.1	19.0	9.2	4.5	3.2	3.6	1.3	1.3	0.0	0.0	0.0	8.4
	-5以下	23.0	16.0	12.0	8.1	6.1	3.3	2.6	1.3	0.0	0.0	0.0	8.4
	-5を超え	19.0	35.0	30.8	28.6	19.2	11.7	9.2	5.3	0.0	0.0	0.0	22.3
	0以下	0.8	27.4	37.6	38.8	34.1	30.2	13.1	9.3	0.0	0.0	0.0	30.0
	0を超え	0.0	2.1	12.3	12.3	23.6	21.4	16.3	9.3	13.2	0.0	0.0	13.1
	5以上	0.0	0.4	2.1	8.2	8.2	11.4	17.6	8.0	5.3	0.0	0.0	6.0
	10以上	0.0	0.0	0.0	1.1	3.2	9.4	6.5	12.0	7.9	12.0	0.0	3.0
	15以上	0.0	0.0	0.0	0.3	2.3	6.2	14.4	10.7	5.3	8.0	2.6	2.6
	20以上	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	2.9	19.0	42.7	68.4	42.9	74.0	17.1
	25以上	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	2.9	19.0	42.7	68.4	42.9	74.0	17.1
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
ジャワ島都市部合計	22.2	13.2	17.0	13.4	20.2	24.1	33.8	40.0	44.1	58.3	71.6	23.1	
ジャワ島農村部合計	77.8	86.8	83.0	86.6	79.8	75.9	66.2	60.0	55.9	41.7	28.4	76.9	
ジャワ島合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

(資料) 2002年 SESUNAS 個別結果表より計算。
 (注) 表頭と表側との数値の単位は、1万ルピアである。構成比は、パーセントを示す。まるめの誤差のため、合計は100%とは限らない。

表 4 貧困家計の家計費収支と消費支出総額との相関表（ジャワ島，2002年）

消費支出総額	10未満	10以上 20未満	20以上 30未満	30以上 40未満	40以上 50未満	50以上 60未満	60以上 70未満	70以上 80未満	80以上 90未満	90以上 100未満	100以上	合 計
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
家計費収支												
-10以下	0	7	10	16	8	12	11	5	3	1	11	84
-5以下-10超え	6	6	5	10	9	11	5	4	0	0	0	56
0以下-5超え	5	13	13	18	18	12	8	5	0	3	1	96
0超え 5未満	0	19	27	48	29	27	15	12	3	3	1	184
5以上 10未満	1	8	15	33	15	15	6	1	2	2	3	101
10以上 15未満	0	1	4	11	8	4	9	1	1	2	4	47
15以上 20未満	0	1	2	11	6	13	2	3	3	4	1	46
20以上 25未満	0	1	4	6	2	2	2	2	2	0	0	20
25以上	13	2	8	13	21	21	19	9	6	8	11	131
合 計	25	58	90	166	116	117	77	42	19	23	32	765
-10以下	0	32	37	48	50	22	16	4	4	0	1	214
-5以下-10超え	17	25	38	56	51	16	9	1	1	0	0	214
0以下-5超え	18	77	125	180	95	49	18	4	0	0	0	566
0超え 5未満	4	95	180	238	164	64	13	5	0	0	0	763
5以上 10未満	1	26	77	106	76	33	8	7	0	0	0	334
10以上 15未満	3	13	32	42	38	20	2	2	0	0	0	152
15以上 20未満	0	4	13	28	16	8	3	4	0	0	0	76
20以上 25未満	0	3	12	23	18	7	3	0	0	1	0	67
25以上	9	3	21	41	43	25	10	0	1	1	0	154
合 計	52	278	535	762	551	244	82	27	6	2	1	2,540
ジャワ島合計	77	336	625	928	667	361	159	69	25	25	33	3,305

（資料）2002年 SESUNAS 個別結果表より計算。

（注）表頭と表側との数値の単位は，1 万ルピアである。

表 5 貧困家計の家計費収支と食料費との相関表（ジャワ島，2002年）

家計費収支	10未満	10以上 20未満	20以上 30未満	30以上 40未満	40以上 50未満	50以上 60未満	60以上 70未満	70以上 80未満	80以上 90未満	90以上 100未満	100以上	合 計
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
食料費												
-10以下	1	15	21	18	18	6	1	4	0	0	0	84
-5以下-10超え	11	4	16	15	9	1	0	0	0	0	0	56
0以下-5超え	9	21	28	22	11	1	3	1	0	0	0	96
0超え 5未満	7	41	57	48	21	7	2	1	0	0	0	184
5以上 10未満	4	18	40	23	12	2	1	1	0	0	0	101
10以上 15未満	0	5	17	8	10	4	1	2	0	0	0	47
15以上 20未満	0	3	14	12	9	3	5	0	0	0	0	46
20以上 25未満	1	2	8	3	4	2	0	0	0	0	0	20
25以上	15	11	28	29	30	3	8	3	2	1	1	131
合 計	48	120	229	178	124	29	21	12	2	1	1	765
-10以下	5	63	65	46	22	9	3	0	1	0	0	214
-5以下-10超え	20	53	76	48	15	2	0	0	0	0	0	214
0以下-5超え	40	139	216	112	31	8	0	0	0	0	0	566
0超え 5未満	27	235	294	159	40	8	0	0	0	0	0	763
5以上 10未満	9	90	129	81	20	4	1	0	0	0	0	334
10以上 15未満	5	47	56	36	6	2	0	0	0	0	0	152
15以上 20未満	0	14	36	15	8	2	1	0	0	0	0	76
20以上 25未満	2	15	29	12	7	1	0	1	0	0	0	67
25以上	12	23	50	53	12	3	0	1	0	0	0	154
合 計	120	699	951	562	161	39	5	2	1	0	0	2,540
ジャワ島合計	168	819	1180	740	285	68	26	14	3	1	1	3,305

（資料）2002年 SESUNAS 個別結果表より計算。

（注）表頭と表側との数値の単位は，1 万ルピアである。

表 6 貧困家計の家計費収支と家族員数との相関表 (ジャワ島, 2002年)

サンプル数	家族員数	家計費収支										合計
		1人 (1)	2人 (2)	3人 (3)	4人 (4)	5人 (5)	6人 (6)	7人 (7)	8人 (8)	9人 (9)	10人以上 (10)	
都市部	-10以下	0	9	7	10	15	16	15	8	2	2	84
	-5以下	6	6	3	12	11	9	7	0	1	1	56
	-5を超え	5	13	9	16	21	17	8	3	2	2	96
	0を超え	0	16	20	51	42	29	14	7	4	1	184
	5以上	0	8	13	33	20	12	11	3	1	0	101
	10以上	0	1	3	11	13	4	8	2	3	2	47
	15以上	0	1	1	10	10	13	4	3	1	3	46
	20以上	0	1	4	3	5	2	1	1	2	1	20
	25以上	1	3	10	23	28	29	16	12	3	6	131
	合計	12	58	70	169	165	131	84	39	19	18	765
農村部	-10以下	0	27	31	43	50	25	20	11	4	3	214
	-5以下	17	23	27	48	53	27	13	2	4	0	214
	-5を超え	18	64	105	138	105	90	30	9	6	1	566
	0を超え	4	78	133	222	173	88	50	10	4	1	763
	5以上	1	24	54	81	92	54	19	6	4	1	334
	10以上	2	14	24	40	35	25	8	3	1	0	152
	15以上	0	4	9	21	20	9	7	6	0	0	76
	20以上	0	3	11	17	15	11	7	2	0	1	67
	25以上	0	3	15	36	45	34	17	1	2	1	154
	合計	42	240	409	646	588	361	171	50	25	8	2,540
ジャワ島合計	54	298	479	815	753	492	255	89	44	26	3,305	
ジャワ島合計	-10以下	0.0	10.7	8.3	11.9	17.9	19.0	17.9	9.5	2.4	2.4	100.0
	-5以下	10.7	10.7	5.4	21.4	19.6	16.1	12.5	0.0	1.8	1.8	100.0
	-5を超え	5.2	13.5	9.4	16.7	21.9	17.7	17.7	3.1	2.1	2.1	100.0
	0を超え	0.0	8.7	10.9	27.7	22.8	15.8	7.6	3.8	2.2	0.5	100.0
	5以上	0.0	7.9	12.9	32.7	19.8	11.9	10.9	3.0	1.0	0.0	100.0
	10以上	0.0	2.1	6.4	23.4	27.7	8.5	17.0	4.3	6.4	4.3	100.0
	15以上	0.0	2.2	2.2	21.7	21.7	28.3	8.7	6.5	2.2	6.5	100.0
	20以上	0.0	5.0	20.0	15.0	25.0	10.0	5.0	10.0	10.0	5.0	100.0
	25以上	0.8	7.6	7.6	17.6	21.4	22.1	12.2	9.2	2.3	4.6	100.0
	合計	1.6	7.6	9.2	22.1	21.6	17.1	11.0	5.1	2.5	2.4	100.0

サンプル数	家族員数	家計費収支										合計
		1人 (1)	2人 (2)	3人 (3)	4人 (4)	5人 (5)	6人 (6)	7人 (7)	8人 (8)	9人 (9)	10人以上 (10)	
都市部	-10以下	0.0	12.6	14.5	20.1	23.4	11.7	9.4	5.1	1.9	1.4	100.0
	-5以下	7.9	10.7	12.6	22.4	24.8	12.6	6.1	0.9	1.9	0.0	100.0
	-5を超え	3.2	11.3	18.6	24.4	18.6	15.9	5.3	1.6	1.1	0.2	100.0
	0を超え	0.5	10.2	17.4	29.1	22.7	11.5	6.6	1.3	0.5	0.1	100.0
	5以上	0.3	7.2	16.2	24.3	27.5	15.6	5.7	1.8	1.2	0.3	100.0
	10以上	1.3	9.2	15.8	26.3	23.0	16.4	5.3	2.0	0.7	0.0	100.0
	15以上	0.0	5.3	11.8	27.6	26.3	11.8	9.2	7.9	0.0	0.0	100.0
	20以上	0.0	4.5	16.4	25.4	22.4	16.4	10.4	3.0	0.0	1.5	100.0
	25以上	0.0	2.0	9.7	23.4	29.2	22.1	11.0	0.6	1.3	0.6	100.0
	合計	1.7	9.5	16.1	25.4	23.1	14.2	6.7	2.0	1.0	0.3	100.0
ジャワ島合計	1.6	9.0	14.5	24.7	22.8	14.9	7.7	2.7	1.3	0.8	100.0	
農村部	-10以下	0.0	15.5	10.0	5.9	9.1	12.2	17.9	20.5	10.5	11.1	11.0
	-5以下	50.0	10.3	4.3	7.1	6.7	6.9	8.3	0.0	5.3	5.6	7.3
	-5を超え	41.7	22.4	12.9	9.5	12.7	13.0	9.5	7.7	10.5	11.1	12.5
	0を超え	0.0	27.6	28.6	30.2	25.5	22.1	16.7	17.9	21.1	5.6	24.1
	5以上	0.0	13.8	18.6	19.5	12.1	9.2	13.1	7.7	5.3	0.0	13.2
	10以上	0.0	1.7	4.3	6.5	7.9	3.1	9.5	5.1	15.8	11.1	6.1
	15以上	0.0	1.7	1.4	5.9	6.1	9.9	4.8	7.7	5.3	16.7	6.0
	20以上	0.0	1.7	5.7	1.8	3.0	1.5	1.2	2.6	10.5	5.6	2.6
	25以上	8.3	5.2	14.3	13.6	17.0	22.1	19.0	30.8	15.8	33.3	17.1
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ジャワ島都市部合計	22.2	19.5	14.6	20.7	21.9	26.6	32.9	43.8	43.2	69.2	23.1	
ジャワ島農村部合計	77.8	80.5	85.4	79.3	78.1	73.4	67.1	56.2	56.8	30.8	76.9	
ジャワ島合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

(資料) 2002年 SESUNAS 個別結果表より計算。
 (注) 表欄の数値の単位は、1万ルピアである。構成比は、パーセントを示す。まるめの誤差のため、合計は100%とは限らない。

表9 貧困家計の世帯主年齢と所得との相関表（ジャワ島，2002年）

サンプル数	世帯主年齢	所得	世帯主年齢										合計				
			10未満 (1)	10以上 20未満 (2)	20以上 30未満 (3)	30以上 40未満 (4)	40以上 50未満 (5)	50以上 60未満 (6)	60以上 70未満 (7)	70以上 80未満 (8)	80以上 90未満 (9)	90以上 100未満 (10)		100以上 (11)			
都市部	30歳未満	36	36	87	120	99	8	10	4	2	3	0	0	0	0	7	44
	30歳以上40歳未満	5	14	40	51	21	26	44	33	28	13	5	4	0	0	14	191
	40歳以上50歳未満	7	36	99	194	136	33	32	35	28	14	20	28	5	20	28	227
	50歳以上60歳未満	13	30	88	179	145	15	20	7	16	12	7	7	5	5	30	132
農村部	60歳以上70歳未満	35	58	68	74	60	12	11	13	2	5	3	3	5	14	106	52
	70歳以上80歳未満	32	44	44	17	19	4	3	5	2	2	3	1	1	3	3	52
	80歳以上	15	13	12	5	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	13
	合計	126	237	425	640	475	308	98	78	50	30	35	30	25	38	96	765
ジャワ島合計	30歳未満	162	273	512	739	595	22.7	22.7	9.1	4.6	6.8	0.0	0.0	0.0	0.0	15.9	100.0
	30歳以上40歳未満	2.3	2.3	18.2	18.2	13.6	23.0	17.3	14.7	14.7	6.8	2.6	2.6	2.1	7.3	100.0	100.0
	40歳以上50歳未満	0.5	1.1	11.0	13.6	14.5	6.2	14.1	15.4	12.3	6.2	6.2	5.3	8.8	12.3	100.0	100.0
	50歳以上60歳未満	2.2	1.8	6.2	11.4	15.2	9.1	11.4	5.3	12.1	9.1	5.3	5.3	3.8	22.7	100.0	100.0
都市部	60歳以上70歳未満	9.4	9.4	19.8	11.3	10.4	12.3	1.9	4.7	4.7	2.8	4.7	2.8	4.7	13.2	100.0	100.0
	70歳以上80歳未満	21.2	17.3	19.2	7.7	5.8	9.6	3.9	5.8	5.8	1.9	1.9	1.9	5.8	5.8	100.0	100.0
	80歳以上	46.2	30.8	7.7	7.7	0.0	7.7	0.0	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	合計	4.7	4.7	11.4	12.9	15.7	12.8	10.2	6.5	3.9	3.9	4.6	4.6	12.5	100.0	100.0	
農村部	30歳未満	3.5	9.7	27.6	35.2	14.5	4.8	1.4	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	100.0	100.0
	30歳以上40歳未満	1.1	5.9	16.1	31.5	22.1	12.7	5.9	2.0	1.3	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	100.0	100.0
	40歳以上50歳未満	1.9	4.4	13.0	26.4	21.4	16.2	9.3	2.4	1.9	1.8	1.8	1.8	1.3	100.0	100.0	
	50歳以上60歳未満	4.0	8.7	15.4	24.9	19.1	11.6	5.4	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	100.0	100.0
都市部	60歳以上70歳未満	9.1	15.1	17.8	19.3	15.7	9.7	5.0	2.9	1.6	1.0	2.9	1.6	2.9	2.9	100.0	100.0
	70歳以上80歳未満	17.6	24.2	24.2	9.3	10.4	8.2	2.8	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	100.0	100.0
	80歳以上	26.8	23.2	21.4	8.9	3.6	8.9	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	100.0
	合計	5.0	9.3	16.7	25.2	18.7	12.1	6.0	3.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	100.0
ジャワ島合計	30歳未満	4.9	8.3	15.5	22.4	18.0	12.3	7.0	3.8	2.1	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	100.0
	30歳以上40歳未満	2.3	2.3	18.2	18.2	13.6	23.0	17.3	14.7	14.7	6.8	2.6	2.6	2.1	7.3	100.0	100.0
	40歳以上50歳未満	0.5	1.1	11.0	13.6	14.5	6.2	14.1	15.4	12.3	6.2	6.2	5.3	8.8	12.3	100.0	100.0
	50歳以上60歳未満	2.2	1.8	6.2	11.4	15.2	9.1	11.4	5.3	12.1	9.1	5.3	5.3	3.8	22.7	100.0	100.0

サンプル数	世帯主年齢	所得	世帯主年齢										合計				
			10未満 (1)	10以上 20未満 (2)	20以上 30未満 (3)	30以上 40未満 (4)	40以上 50未満 (5)	50以上 60未満 (6)	60以上 70未満 (7)	70以上 80未満 (8)	80以上 90未満 (9)	90以上 100未満 (10)		100以上 (11)			
都市部	30歳未満	2.8	2.8	9.2	8.1	8.3	4.1	2.6	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.3	5.8
	30歳以上40歳未満	2.8	5.6	24.1	26.3	36.7	33.7	35.9	26.0	16.7	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	14.6	25.0
	40歳以上50歳未満	13.9	11.1	16.1	33.3	26.7	35.7	35.7	30.5	28.0	46.7	57.1	57.1	57.1	57.1	29.2	29.7
	50歳以上60歳未満	5.6	16.7	13.8	15.2	16.7	7.1	20.5	24.0	23.3	23.3	14.3	14.3	14.3	14.3	13.9	13.9
農村部	60歳以上70歳未満	27.8	27.8	24.1	12.1	9.2	13.3	2.6	10.0	10.0	14.3	14.3	14.3	14.3	14.6	13.9	13.9
	70歳以上80歳未満	30.6	25.0	11.5	4.0	2.5	5.1	2.6	6.0	3.3	2.9	2.9	2.9	3.1	6.8	6.8	
	80歳以上	16.7	11.1	1.2	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	1.7
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
都市部	30歳未満	4.0	5.9	9.4	8.0	4.4	2.3	1.3	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	5.7	
	30歳以上40歳未満	5.6	15.2	23.3	30.3	28.6	25.3	23.5	16.0	21.1	20.0	20.0	20.0	20.0	10.5	24.2	
	40歳以上50歳未満	10.3	12.7	20.7	28.0	30.5	35.7	41.2	21.3	34.2	48.0	48.0	48.0	48.0	23.7	26.7	
	50歳以上60歳未満	15.1	17.7	17.4	18.8	19.4	18.2	17.0	34.7	28.9	16.0	16.0	16.0	16.0	28.9	18.9	
農村部	60歳以上70歳未満	27.8	24.5	16.0	11.6	12.6	12.0	12.4	14.7	15.8	16.0	16.0	16.0	16.0	28.9	15.1	
	70歳以上80歳未満	25.4	18.6	10.4	2.7	4.0	4.9	3.3	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3	7.2		
	80歳以上	11.9	5.5	2.8	0.8	0.4	1.6	1.3	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2		
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
ジャワ島合計	30歳未満	22.2	13.2	17.0	13.4	20.2	24.1	33.8	40.0	44.1	58.3	58.3	58.3	58.3	71.6	23.1	
	30歳以上40歳未満	77.8	86.8	83.0	86.6	79.8	75.9	66.2	60.0	55.9	41.7	41.7	41.7	41.7	28.4	76.9	
	40歳以上50歳未満	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	50歳以上60歳未満	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

(資料) 2002年 SESUNAS 個別結果表より計算。
 (注) 表頭の数値の単位は、1万ルピアである。構成比は、パーセントを示す。まるめの誤差のため、合計は100%とは限らない。

る点が観察される。これらの点は、図2と図3とで観察された点を再確認するものである。

表10は、貧困家計における世帯主年齢と消費支出総額との間の相関表を、表11は、貧困家計における世帯主年齢と食料費との間の相関表を、それぞれ都市部と農村部とについて作成したものである。表10によれば、都市部と農村部ともに、世帯主年齢と消費支出総額との間の相関は観察されないし、表11においても、同様に、世帯主年齢と食料費との間の相関が観察されない⁽¹⁶⁾。

図4から図9は、貧困家計の消費支出平滑化の要因を探るために、表4と表10、および表5と表11とを、統合した別の形で図示したものである。すなわち、家計費黒字家計と家計費赤字家計とについて、消費支出総額と食料費との年齢別平均値を、ジャワ島全体、ジャワ島都市部およびジャワ島農村部について、図示したものである。図4から図6によれば、ジャワ島全体、都市部および農村部ともに、家計費黒字家計の消費支出総額と家計費赤字家計の消費支出総額とは、年齢変化とともに、各年齢において近似的水準で推移している点が観察される。また、図7から図9によれば、食料費の場合においても同様の点が観察される。

以上の図表の観察結果より、貧困家計の消費支出平滑化の要因として、表4および表6より表11において選んだ変数以外の社会的要因が働いていると考えられる。したがって、小稿では、社会的要因として、構成員によるリスク・シェアリングの考え方に基づいた消費保険仮説によって、貧困家計の消費支出平滑化を説明できるかどうかの検証を試みる。

4. 消費保険仮説の検証

消費平滑化を説明する仮説として、ライフサイクル仮説または恒常所得仮説が有名である。これらは、個々の家計が所得変化に対して主体的に対応することによって消費の平滑化を説明するものである。これに対して、消費保険仮説は、個々の家計が所得変化に対して主体的に対応するのではなく、ある社会的な力によって消費の平滑化を説明するものである。

小稿における消費保険仮説の検証は、Mace (1991) の方法を用いた⁽¹⁷⁾。彼女の方法は、個人を世帯に読み替えて、次式に示すように、 t 期における i 番目の世帯の消費変動 ΔC_{it} を、 t 期の世帯間の平均消費の変動部分 ΔC_{at} と t 期における i 番目の世帯の所得変動 ΔY_{it} とに回帰させ、

$$\Delta C_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta C_{at} + \beta_2 \Delta Y_{it} + u_{it} \quad (1)$$

その回帰係数が、

$$\beta_1 = 1, \text{ かつ, } \beta_2 = 0 \quad (2)$$

が成立するかどうかによって検証をおこなうものである⁽¹⁸⁾。すなわち、(2)式が成立すれば、消費保険仮説が成立する。なお、 u_{it} は確率誤差項である。

小稿の分析対象として用いるスサナスは、1時点の調査データであり、(1)式に対応しない。そこで、前節の図を描くためのデータ系列、すなわち、都市部家計収支黒字家計と赤字家計、および農村部家計収支黒字家計と赤字家計に対して作成した世帯主年齢別の平均値系列を、4個のサンプルからなるパネルデータと仮定する(疑似パネルと呼ばれる)。加えて、世帯主年齢が1歳上がると1期間変化すると仮定し、上記(1)式に対応するデータを作成した。また、(1)式の回帰式計測の際、消費変動の対象として、消費支出総額と消費支出総額の大部分を占める食料費とを取り上げ、計測対象の年齢を、25歳から60歳とした⁽¹⁹⁾。そして、(1)式に世帯属性を示す変数として家族員数が説明変数に加えられた⁽²⁰⁾。

計測結果は、表12に示される⁽²¹⁾。表12において、消費保険仮説の検定、すなわち、(2)式の $\beta_1 = 1$ 、かつ、 $\beta_2 = 0$ が成立するかどうかは、表の最後の行のF-値によって行われる。通常の検定方法は、帰無仮説が、否決されて対立仮説が採用されるという形で行われるが、表12のF-値の対象は、帰無仮説に相当し、帰無仮説が否決できないから、 $\beta_1 = 1$ 、かつ、 $\beta_2 = 0$ が成立するという弱い形での検定方法となっている。

表12のF-値とそのp-値に注目すれば、有意水準を10%に置くと、都市部の場合、食料費と消費支出総額ともに、F-値が小さく、かつ、p-値が大きい点が観察され、消費保険仮説が成立している点が読みとれる。農村部の場合、食料費と消費支出総額ともに、F-値が大きく、かつ、p-値が非常に小さい

表10 貧困家計の世帯主年齢と消費支出総額との相関表（ジャワ島，2002年）

サンプル数	世帯主年齢	消費支出総額										合計		
		10未満 (1)	10以上 20未満 (2)	20以上 30未満 (3)	30以上 40未満 (4)	40以上 50未満 (5)	50以上 60未満 (6)	60以上 70未満 (7)	70以上 80未満 (8)	80以上 90未満 (9)	90以上 100未満 (10)		100以上 (11)	
都市部	30歳未満	3	4	14	15	1	0	2	1	2	1	1	44	
	30歳以上40歳未満	3	3	18	61	33	27	23	11	3	6	3	191	
	40歳以上50歳未満	4	6	14	43	38	47	29	17	7	11	11	227	
	50歳以上60歳未満	3	7	13	19	22	28	19	8	3	2	8	132	
	60歳以上70歳未満	7	15	22	18	12	11	4	5	3	2	7	106	
	70歳以上80歳未満	3	15	7	9	10	4	0	0	1	1	2	52	
	80歳以上	2	8	2	1	0	0	0	0	0	0	0	13	
	合計	25	58	90	166	116	117	77	42	19	23	32	765	
	農村部	30歳未満	1	14	77	38	9	5	0	0	0	0	1	145
		30歳以上40歳未満	1	15	152	255	140	39	10	2	0	1	0	615
40歳以上50歳未満		5	29	101	221	195	91	26	1	0	0	0	678	
50歳以上60歳未満		14	48	86	124	116	59	20	12	0	0	0	481	
60歳以上70歳未満		17	89	65	86	66	35	18	4	2	1	0	383	
70歳以上80歳未満		10	65	37	32	21	9	7	0	1	0	0	182	
80歳以上		4	18	17	6	4	6	1	0	0	0	0	56	
合計		52	278	535	762	551	244	82	27	6	2	1	2,540	
ジャワ島合計		77	336	625	928	667	361	159	69	25	25	33	3,395	
構成比(A) (%)		30歳未満	6.8	9.1	31.8	34.1	2.3	0.0	4.6	2.3	4.6	2.3	2.3	100.0
	30歳以上40歳未満	0.7	9.7	53.1	26.2	6.2	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	100.0	
	40歳以上50歳未満	0.2	2.4	24.7	41.5	22.8	6.3	1.6	0.3	0.0	0.2	0.0	100.0	
	50歳以上60歳未満	0.7	4.3	14.9	32.6	28.8	13.4	3.8	1.0	0.0	0.0	0.0	100.0	
	60歳以上70歳未満	2.9	10.0	17.9	25.8	24.1	12.3	4.2	2.5	0.4	0.0	0.0	100.0	
	70歳以上80歳未満	4.4	23.2	17.0	22.5	17.2	9.1	4.7	1.0	0.5	0.3	0.0	100.0	
	80歳以上	5.5	35.7	20.3	17.6	11.5	5.0	3.9	0.0	0.5	0.0	0.0	100.0	
	合計	7.1	32.1	30.4	10.7	7.1	10.7	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	
	構成比(B) (%)	30歳未満	3.3	7.6	11.8	21.7	15.2	15.3	10.1	5.5	2.5	3.0	4.2	100.0
		30歳以上40歳未満	0.7	9.7	53.1	26.2	6.2	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	100.0
40歳以上50歳未満		0.2	2.4	24.7	41.5	22.8	6.3	1.6	0.3	0.0	0.2	0.0	100.0	
50歳以上60歳未満		0.7	4.3	14.9	32.6	28.8	13.4	3.8	1.0	0.0	0.0	0.0	100.0	
60歳以上70歳未満		2.9	10.0	17.9	25.8	24.1	12.3	4.2	2.5	0.4	0.0	0.0	100.0	
70歳以上80歳未満		4.4	23.2	17.0	22.5	17.2	9.1	4.7	1.0	0.5	0.3	0.0	100.0	
80歳以上		5.5	35.7	20.3	17.6	11.5	5.0	3.9	0.0	0.5	0.0	0.0	100.0	
合計		7.1	32.1	30.4	10.7	7.1	10.7	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	
ジャワ島合計		30歳未満	2.1	10.9	21.1	30.0	21.7	9.6	3.2	1.1	0.2	0.1	0.0	100.0
		30歳以上40歳未満	2.3	10.2	18.9	28.1	20.2	10.9	4.8	2.1	0.8	0.8	1.0	100.0
	40歳以上50歳未満	2.3	10.2	18.9	28.1	20.2	10.9	4.8	2.1	0.8	0.8	1.0	100.0	
	50歳以上60歳未満	2.3	10.2	18.9	28.1	20.2	10.9	4.8	2.1	0.8	0.8	1.0	100.0	
	60歳以上70歳未満	2.3	10.2	18.9	28.1	20.2	10.9	4.8	2.1	0.8	0.8	1.0	100.0	
	70歳以上80歳未満	2.3	10.2	18.9	28.1	20.2	10.9	4.8	2.1	0.8	0.8	1.0	100.0	
	80歳以上	2.3	10.2	18.9	28.1	20.2	10.9	4.8	2.1	0.8	0.8	1.0	100.0	
	合計	2.3	10.2	18.9	28.1	20.2	10.9	4.8	2.1	0.8	0.8	1.0	100.0	

サンプル数	世帯主年齢	消費支出総額										合計		
		10未満 (1)	10以上 20未満 (2)	20以上 30未満 (3)	30以上 40未満 (4)	40以上 50未満 (5)	50以上 60未満 (6)	60以上 70未満 (7)	70以上 80未満 (8)	80以上 90未満 (9)	90以上 100未満 (10)		100以上 (11)	
都市部	30歳未満	12.0	6.9	15.6	9.0	0.9	0.0	2.6	2.4	10.5	4.4	3.1	5.8	
	30歳以上40歳未満	12.0	5.2	20.0	36.7	28.4	23.1	29.9	26.2	15.8	26.1	9.4	25.0	
	40歳以上50歳未満	16.0	10.3	15.6	25.9	32.8	40.2	37.7	40.5	36.8	47.8	34.4	29.7	
	50歳以上60歳未満	12.0	12.1	14.4	11.4	19.0	23.9	24.7	19.0	15.8	8.7	25.0	17.3	
	60歳以上70歳未満	28.0	25.9	24.4	10.8	10.3	9.4	5.2	11.9	15.8	8.7	21.9	13.9	
	70歳以上80歳未満	12.0	25.9	7.8	5.4	8.6	3.4	0.0	0.0	5.3	4.4	6.3	6.8	
	80歳以上	8.0	13.8	2.2	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	構成比(B) (%)	30歳未満	1.9	5.0	14.4	5.0	1.6	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	5.7
		30歳以上40歳未満	1.9	5.4	28.4	33.5	25.4	16.0	12.2	7.4	0.0	50.0	0.0	24.2
40歳以上50歳未満		9.6	10.4	18.9	29.0	35.4	37.3	31.7	33.3	16.7	0.0	0.0	26.7	
50歳以上60歳未満		26.9	17.3	16.1	16.3	21.1	24.2	24.4	44.4	33.3	0.0	0.0	18.9	
60歳以上70歳未満		32.7	32.0	12.1	11.3	12.0	14.3	22.0	14.8	33.3	50.0	0.0	15.1	
70歳以上80歳未満		19.2	23.4	6.9	4.2	3.8	3.7	8.5	0.0	16.7	0.0	0.0	7.2	
80歳以上		7.7	6.5	3.2	0.8	0.7	2.5	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	
合計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
ジャワ島都市部合計		32.5	17.3	14.4	17.9	17.4	32.4	48.4	60.9	76.0	92.0	97.0	23.1	
ジャワ島農村部合計		67.5	82.7	85.6	82.1	82.6	67.6	51.6	39.1	24.0	8.0	3.0	76.9	
ジャワ島合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		

(資料) 2002年 SESUNAS 個別結果表より計算。
 (注) 表頭の数値の単位は、1万ルピアである。構成比は、パーセントを示す。まるめの誤差のため、合計は100%となるとは限らない。

表11 貧困家計の世帯主年齢と食料費との相関表（ジャワ島，2002年）

サンプル数	世帯主年齢	食料費										合計
		10未満 (1)	10以上 20未満 (2)	20以上 30未満 (3)	30以上 40未満 (4)	40以上 50未満 (5)	50以上 60未満 (6)	60以上 70未満 (7)	70以上 80未満 (8)	80以上 (9)	合計 (10)	
都市部	30歳未満	4	16	17	2	3	0	1	1	0	44	
	30歳以上40歳未満	4	21	82	43	30	7	2	2	0	191	
	40歳以上50歳未満	5	17	59	73	49	11	10	1	2	227	
	50歳以上60歳未満	7	18	28	37	28	5	3	4	2	132	
	60歳以上70歳未満	13	28	26	16	12	4	4	3	0	106	
	70歳以上80歳未満	10	13	16	7	2	2	1	1	0	52	
	80歳以上	5	7	1	0	0	0	0	0	0	13	
	合計	48	120	229	178	124	29	21	12	4	765	
	農村部	30歳未満	3	80	49	9	3	0	0	0	1	145
		30歳以上40歳未満	3	147	305	132	23	4	0	1	0	615
40歳以上50歳未満		17	124	269	199	54	13	2	0	0	678	
50歳以上60歳未満		27	115	165	120	39	14	1	0	0	481	
60歳以上70歳未満		32	128	111	70	34	5	2	1	0	383	
70歳以上80歳未満		32	73	43	25	7	2	0	0	0	182	
80歳以上		6	32	9	7	1	1	0	0	0	56	
合計		120	689	951	562	161	39	5	2	1	2,540	
ジャワ島合計		30歳未満	168	819	1180	740	285	68	26	14	5	3,305
		30歳以上40歳未満	9.1	36.4	38.6	4.6	6.8	0.0	2.3	2.3	0.0	100.0
	40歳以上50歳未満	2.1	11.0	42.9	22.5	15.7	3.7	1.1	1.1	0.0	100.0	
	50歳以上60歳未満	2.2	7.5	26.0	32.2	21.6	4.9	4.4	0.4	0.9	100.0	
	60歳以上70歳未満	5.3	13.6	21.2	28.0	21.2	3.8	2.3	3.0	1.5	100.0	
	70歳以上80歳未満	12.3	26.4	24.5	15.1	11.3	3.8	3.8	2.8	0.0	100.0	
	80歳以上	19.2	25.0	30.8	13.5	3.9	3.9	1.9	1.9	0.0	100.0	
	合計	38.5	53.8	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	
	構成比(A) (%)	30歳未満	6.3	15.7	29.9	23.3	16.2	3.8	2.8	1.6	0.5	100.0
		30歳以上40歳未満	2.1	55.2	33.8	6.2	2.1	0.0	0.0	0.0	0.7	100.0
40歳以上50歳未満		0.5	23.9	48.6	21.5	3.7	0.7	0.0	0.2	0.0	100.0	
50歳以上60歳未満		2.5	18.3	39.7	29.4	8.0	1.9	0.3	0.0	0.0	100.0	
60歳以上70歳未満		5.6	23.9	34.3	24.9	8.1	2.9	0.2	0.0	0.0	100.0	
70歳以上80歳未満		8.4	33.4	29.0	18.3	8.9	1.3	0.5	0.3	0.0	100.0	
80歳以上		17.6	40.1	23.6	13.7	3.9	1.1	0.0	0.0	0.0	100.0	
合計		10.7	57.1	16.1	12.5	1.8	1.8	0.0	0.0	0.0	100.0	
ジャワ島合計		30歳未満	4.7	27.5	37.4	22.1	6.3	1.5	0.2	0.1	0.0	100.0
		30歳以上40歳未満	5.1	24.8	35.7	22.4	8.6	2.1	0.8	0.4	0.2	100.0

サンプル数	世帯主年齢	食料費										合計
		10未満 (1)	10以上 20未満 (2)	20以上 30未満 (3)	30以上 40未満 (4)	40以上 50未満 (5)	50以上 60未満 (6)	60以上 70未満 (7)	70以上 80未満 (8)	80以上 (9)	合計 (10)	
都市部	30歳未満	8.3	13.3	7.4	1.1	2.4	0.0	4.8	8.3	0.0	5.8	
	30歳以上40歳未満	8.3	17.5	35.8	24.2	24.2	24.1	9.5	16.7	0.0	25.0	
	40歳以上50歳未満	10.4	14.2	25.8	41.0	39.5	37.9	47.6	8.3	50.0	29.7	
	50歳以上60歳未満	14.6	15.0	12.2	20.8	22.6	17.2	14.3	33.3	50.0	17.3	
	60歳以上70歳未満	27.1	23.3	11.4	9.0	9.7	13.8	19.0	25.0	0.0	13.9	
	70歳以上80歳未満	20.8	10.8	7.0	3.9	1.6	6.9	4.8	8.3	0.0	6.8	
	80歳以上	10.4	5.8	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	農村部	30歳未満	2.5	11.4	5.2	1.6	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7
		30歳以上40歳未満	2.5	21.0	32.1	23.5	14.3	10.3	0.0	50.0	0.0	24.2
40歳以上50歳未満		14.2	17.7	28.3	35.4	33.5	33.3	40.0	0.0	0.0	26.7	
50歳以上60歳未満		22.5	16.5	17.4	21.4	24.2	35.9	20.0	0.0	0.0	18.9	
60歳以上70歳未満		26.7	18.3	11.7	12.5	21.1	12.8	40.0	50.0	0.0	15.1	
70歳以上80歳未満		26.7	10.4	4.5	4.5	4.4	5.1	0.0	0.0	0.0	7.2	
80歳以上		5.0	4.6	0.9	1.3	0.6	2.6	0.0	0.0	0.0	2.2	
合計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
ジャワ島合計		30歳未満	28.6	14.7	19.4	24.1	43.5	42.6	80.8	85.7	80.0	23.1
		30歳以上40歳未満	71.4	85.3	80.6	75.9	56.5	57.4	19.2	14.3	20.0	76.9
	40歳以上50歳未満	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

(資料) 2002年 SESUNAS 個別結果表より計算。
 (注) 表頭の数値の単位は、1万ルピアである。構成比は、パーセントを示す。まるめの誤差のため、合計は100%となるとは限らない。

図4 年齢別貧困家計の家計費黒字家計と家計費赤字家計との消費支出総額 (ジャワ島, 2002年)

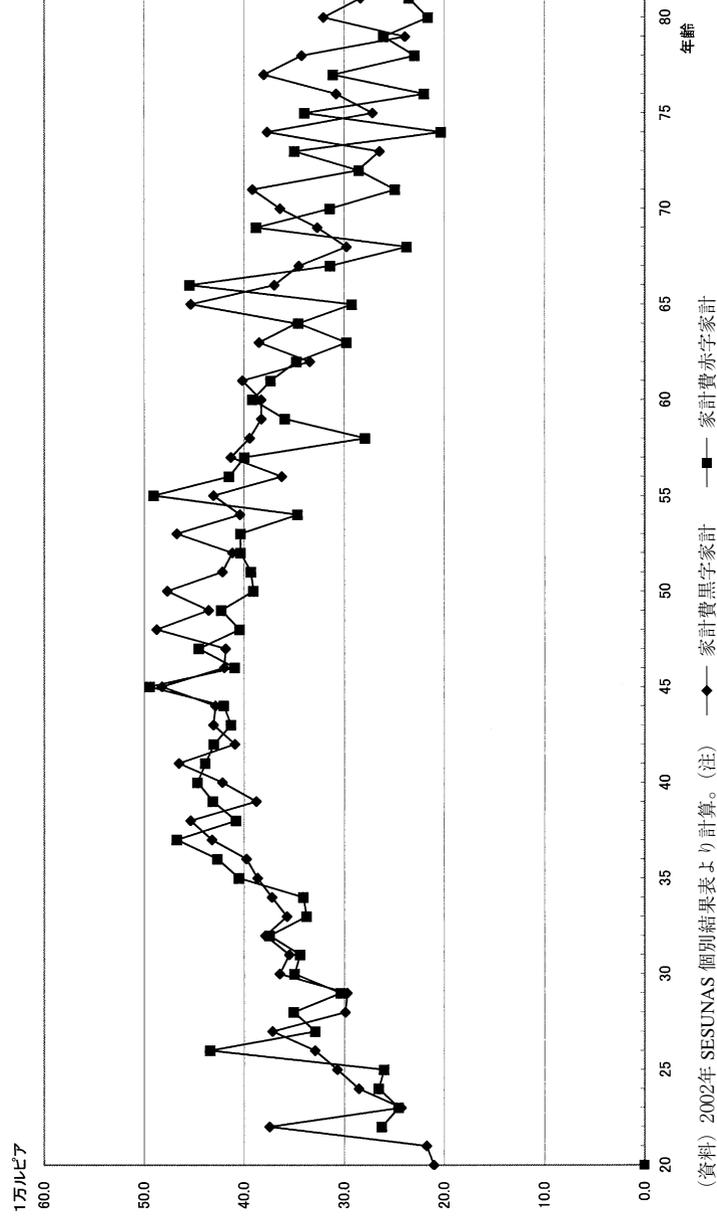


図5 年齢別貧困家計の家計費黒字家計と家計費赤字家計との消費支出総額 (ジャワ島都市部, 2002年)

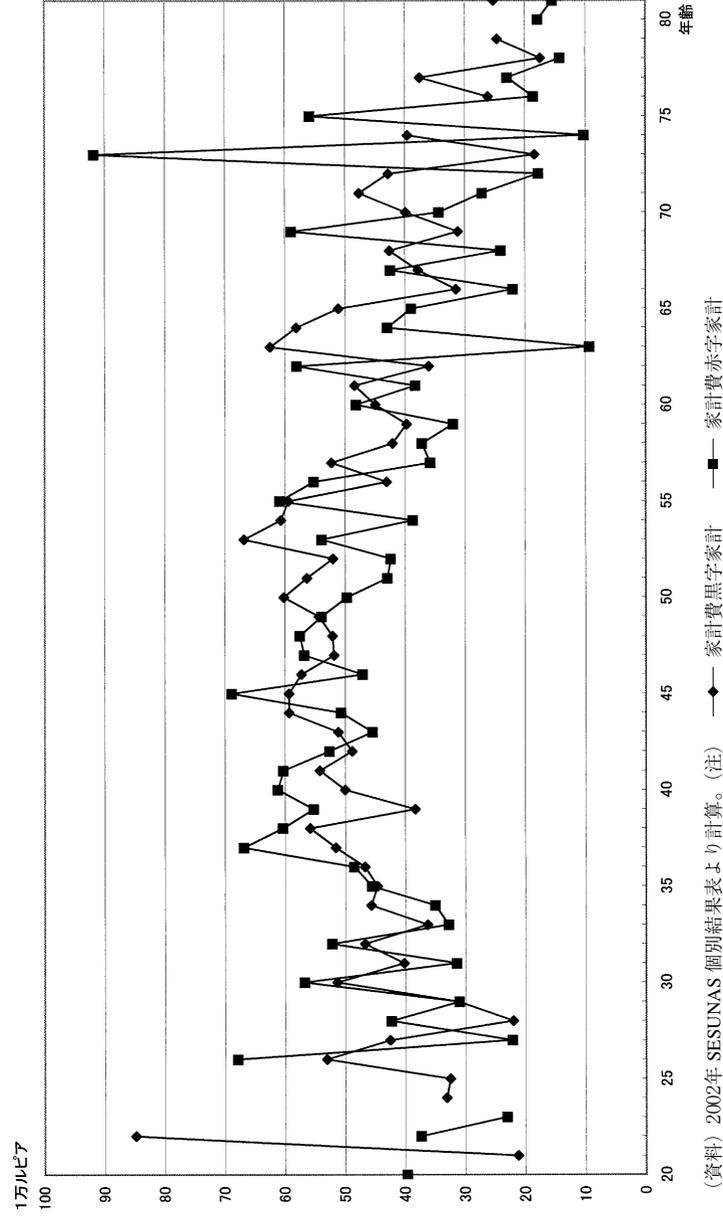


図6 年齢別貧困家計の家計費黒字家計と家計費赤字家計との消費支出総額 (ジャワ島農村部, 2002年)

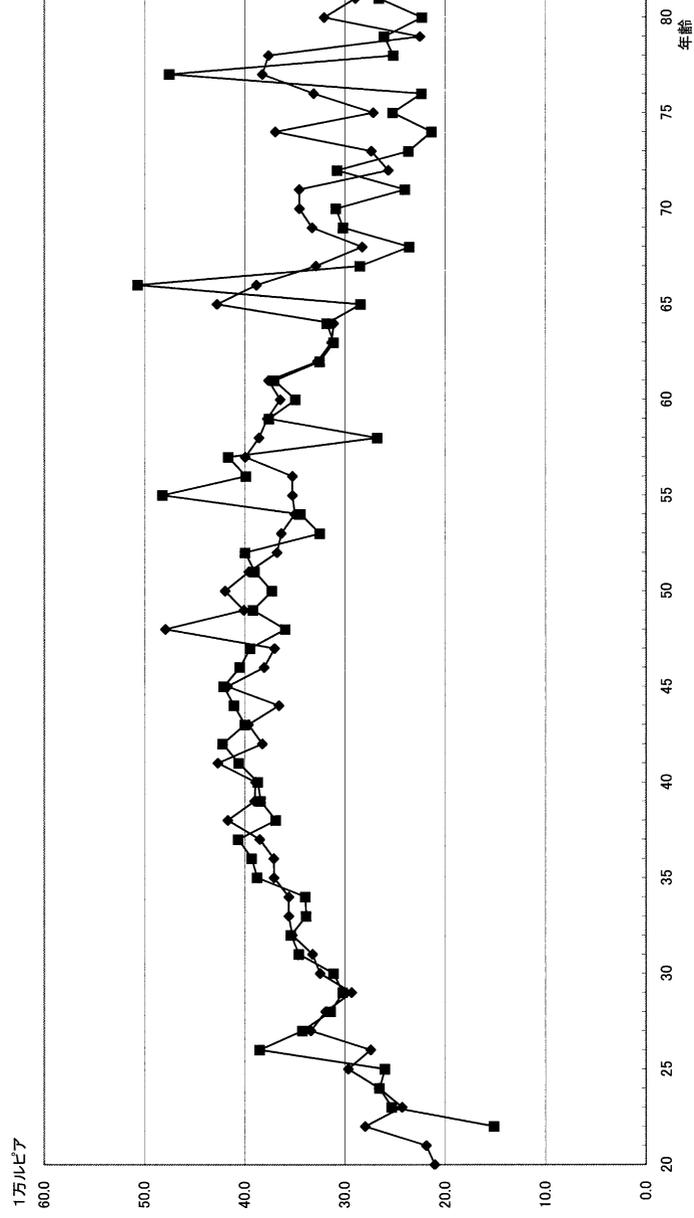


図7 年齢別貧困家計の家計費黒字家計と家計費赤字家計との食料費支出 (ジャワ島, 2002年)

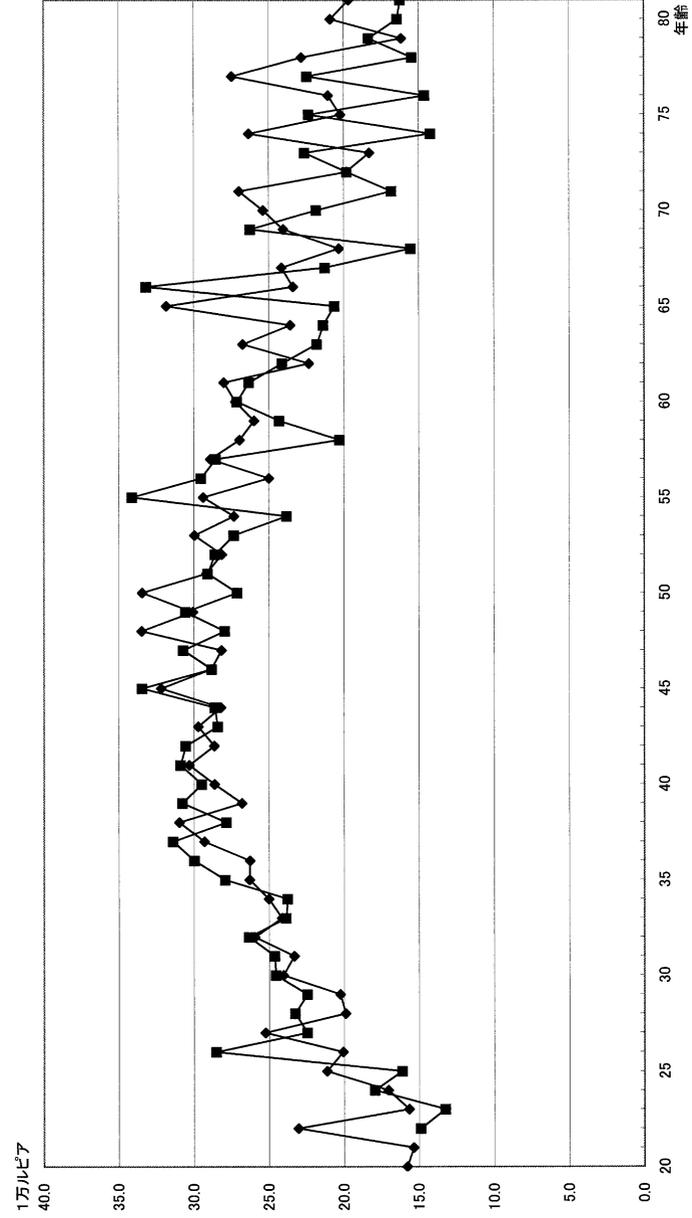


図8 年齢別貧困家計の家計費黒字家計と家計費赤字家計との食料費支出 (ジャワ島都市部, 2002年)

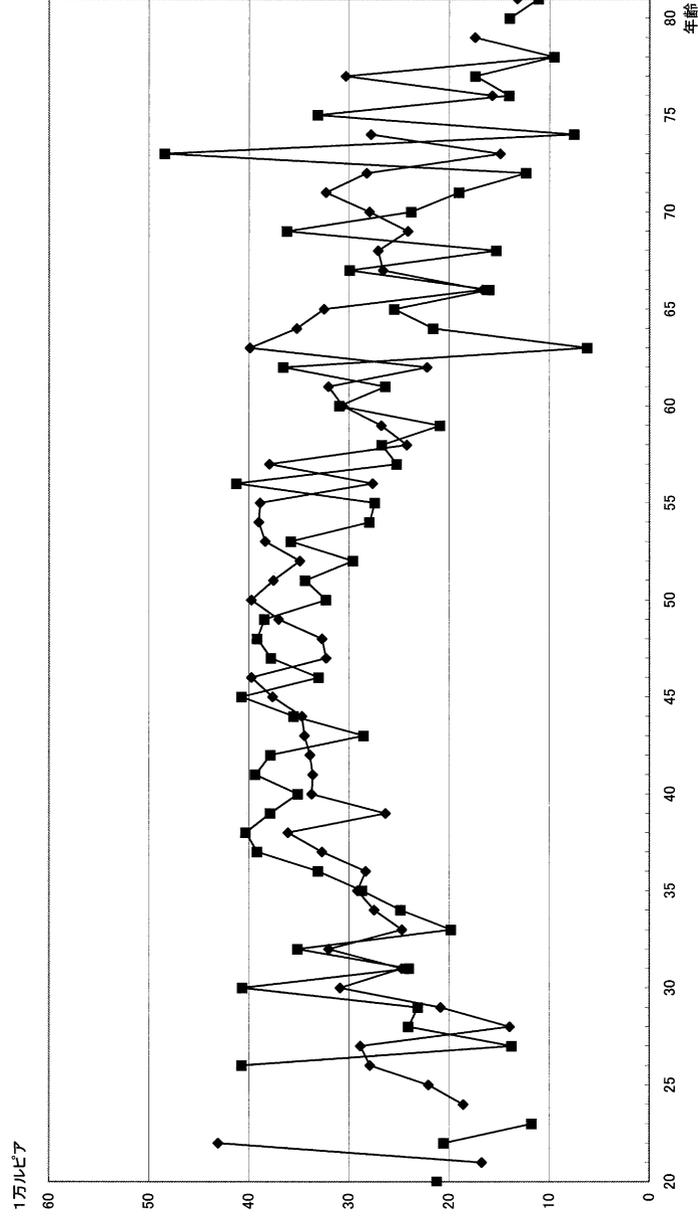


図9 年齢別貧困家計の家計費黒字家計と家計費赤字家計との食料費支出 (ジャワ島農村部, 2002年)

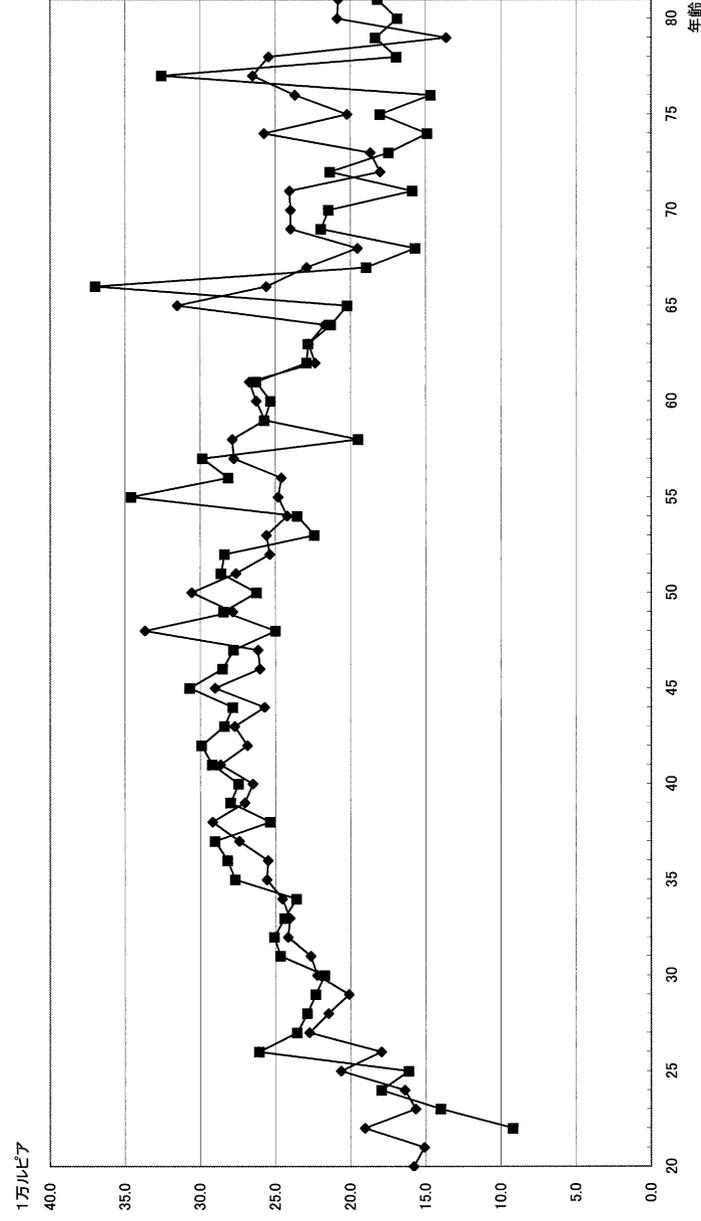


表12 貧困家計に対する消費保険仮説の検証（ジャワ島，2002年）

被説明変数	全 国		都 市 部		農 村 部	
	食 料 費 (1)	消費支出総額 (2)	食 料 費 (3)	消費支出総額 (4)	食 料 費 (5)	消費支出総額 (6)
説明変数						
平均食料費 (β_1)	0.864 (4.494)		0.917 (5.889)		0.621 (4.733)	
平均消費支出総額 (β_1)		1.079 (6.364)		0.989 (7.653)		0.630 (5.450)
所得 (β_2)	0.064 (2.342)	0.213 (5.558)	0.018 (0.555)	0.068 (1.378)	0.380 (6.581)	0.485 (6.712)
家族員数	1.771 (3.140)	1.847 (2.365)	1.54 (1.822)	0.988 (0.853)	1.177 (2.436)	1.539 (2.569)
定数項	-8.731 (-3.121)	-9.214 (-2.379)	-8.191 (-1.826)	-5.291 (-0.861)	-5.394 (-2.441)	-7.070 (-2.579)
決定係数	0.202	0.389	0.384	0.566	0.618	0.658
標本数	142	142	70	70	72	72
F-値	2.911 (0.090)	16.207 (0.000)	0.251 (0.618)	1.107 (0.296)	22.027 (0.000)	22.982 (0.000)

(注) カッコ内の数値はt-値である。なお、F-値の下のかっこ内の数値は、p-値である。
 なお、変数は、家族員数を除いて、すべて、コーホート間の階差値である。
 また、仮説： $\beta_1=1$ 、かつ $\beta_2=0$ に対する検定は、F-値を用いておこなわれる。

点が観察され、消費保険仮説が成立しない点を読みとれる。都市部と農村部との総合である全国の場合、同様に、消費保険仮説が成立しない点を読みとれる。したがって、都市部の貧困家計の消費平滑化の説明に消費保険仮説が妥当するといえる。しかし、農村部の貧困家計の消費平滑化の説明には別の説明が必要であるといえる。

消費保険仮説の検証結果における都市部と農村部との対照的な結果についての考察の手始めに、貧困家計における家計費収支と移転受取額との相関を示した表13の観察を試みる。なお、表13は、前節の相関表と同様に、都市部と農村部について作成されている。

表13によれば、都市部と農村部ともに、家計費収支と移転受取額との間に、明白でないが、負の相関が観察される。しかし、都市部と農村部との間に明白な差異が観察されない。因みに、個別サンプルを用いて計算した家計費収支と移転受取額との相関係数は、都市部の場合マイナス0.24となり、農村部の場合マイナス0.29となり、家計費収支と移転受取額との間に、若干の負の相関が存在しているが、両者の間に明白な差異が存在しない⁽²²⁾。表13の相関表を、更に家計収支赤字家計と黒字家計に分割すると、都市部と農村部ともに、家計収支

赤字家計の方が、黒字家計の場合に比べて、家計費収支と移転受取額との相関が高い点と、都市部と農村部との両者の差異が明白でない点とが観察される。個別サンプルを用いて計算した家計費収支と移転受取額との相関係数は、都市部赤字家計の場合マイナス0.83、そして都市部黒字家計の場合0.002となり、農村部赤字家計の場合マイナス0.67、そして農村部黒字家計の場合0.07となり、いずれの場合も赤字家計の相関係数は高く、都市部の相関係数の方が、農村部のそれより、見かけ上、若干大きくなった。

図10は、表13の観察結果を基に、都市部と農村部との貧困赤字家計における世帯主年齢別の純移転受取額を図示したものである⁽²³⁾。なお、各家計に移転支払額の情報が存在するので、移転受取額から移転支払額を控除した額を純移転受取額として、考察の対象として図示した。図10によれば、世帯主年齢50歳代半ばまで、農村部の貧困赤字家計の純移転受取額は、変動少なく推移しているのに比べ、都市部のそれは、大きく変動しながら推移している点が観察される。そして、見かけ上、都市部貧困赤字家計の純移転受取額が農村部のそれより若干大きい点が観察される。個別サンプルを用いて計算した都市部赤字家計の純移転受取額の平均値は、85,332ルピアであり、農村部のそれは、56,025ルピアであり、約3万ルピア弱農村部赤字家計の純移転受取額の平均値が小さくなった⁽²⁴⁾⁽²⁵⁾。この点が、消費保険仮説の検証結果に、都市部と農村部との対照的な結果をもたらした要因の一つであるといえよう。

再度、表12の農村部における説明変数の係数の推定値に注目しよう。表12の(5)列目と(6)列目とによれば、農村部貧困家計の食料費と消費支出総額とを説明する各説明変数の係数推定値はすべて正であり、かつ、有意となっている。したがって、表12の(5)列目と(6)列目とは、消費関数の計測結果になっていると読むことができる。所得変動の係数 β_2 の推定値より、平均食料費の変動や平均消費支出の変動の係数 β_1 の推定値が大きくなっている点は、農村部貧困家計の消費行動は、社会の平均的消費に規定されている部分が強いことを示している⁽²⁶⁾。そして、この消費行動が、農村部貧困家計の消費平滑化に貢献しているといえる。また、係数 β_1 の推定値が係数 β_2 の推定値より大きく、正で、かつ推定値が0.6である点と、表13と図10との観察結果における農村部貧困家

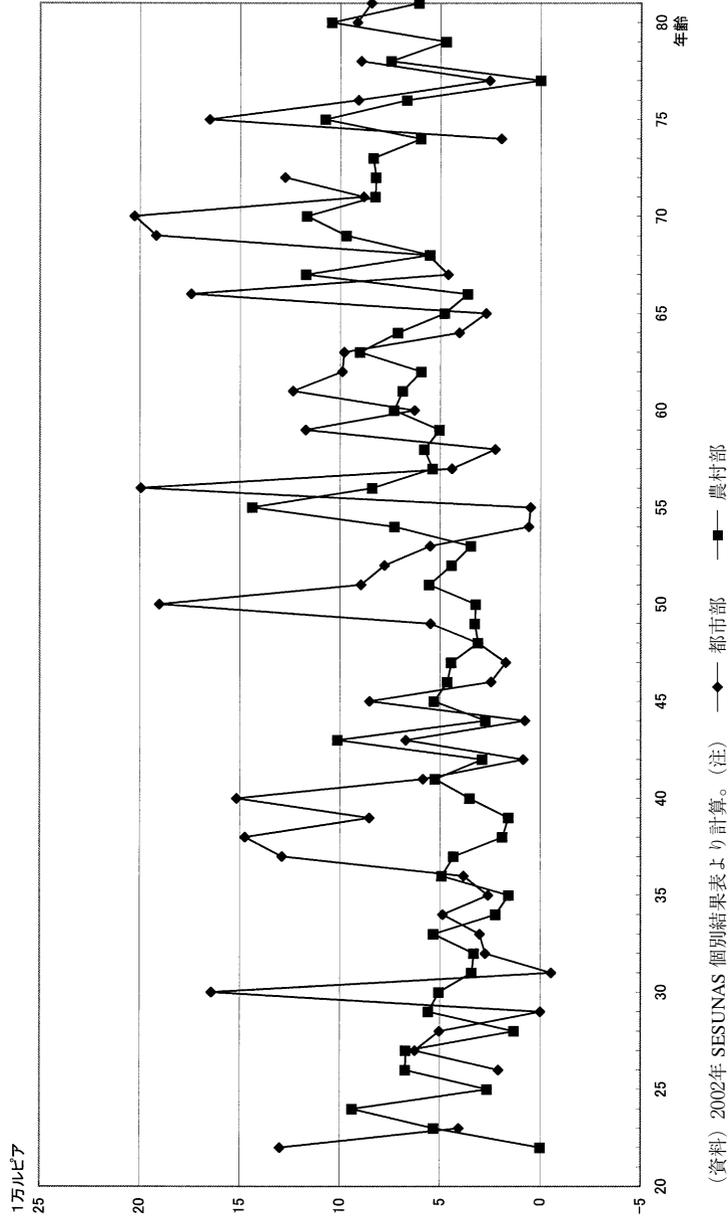
表13 貧困家計の家計費収支と移転受取との相関表（ジャワ島，2002年）

サンプル数	移転受取 家計費収支	0.0 1.0以上 2.0未満 3.0未満 4.0未満 5.0未満 6.0未満 7.0未満 7.0以上										合 計
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
都市部	-10以下	2	4	2	3	0	0	6	4	63	84	
	-5以下-10超え	4	3	3	2	7	2	5	6	20	56	
	0以下-5超え	10	20	18	17	13	3	5	2	8	96	
	0超え-5未満	44	80	24	11	12	3	5	2	3	184	
	5以上-10未満	37	26	17	8	10	2	2	1	2	101	
	10以上-15未満	18	15	3	2	3	0	2	0	4	47	
	15以上-20未満	17	13	2	5	2	1	1	0	5	46	
	20以上-25未満	6	7	1	0	1	1	1	2	2	20	
	25以上	78	32	9	4	1	1	2	0	4	131	
	合 計	216	200	79	52	45	13	33	16	111	765	
農村部	-10以下	8	5	6	3	4	5	11	8	164	214	
	-5以下-10超え	7	16	18	16	19	16	18	17	87	214	
	0以下-5超え	61	134	104	85	55	41	28	19	39	566	
	0超え-5未満	151	386	139	62	22	18	9	9	17	763	
	5以上-10未満	85	145	50	21	10	7	6	1	9	334	
	10以上-15未満	46	62	14	10	8	1	4	2	5	152	
	15以上-20未満	20	31	11	6	2	0	1	1	4	76	
	20以上-25未満	20	31	7	2	2	1	2	0	2	67	
	25以上	64	50	19	10	2	1	2	1	6	134	
	合 計	462	810	368	215	123	91	80	58	333	2,540	
ジャワ島合計	678	1010	447	267	168	104	113	74	444	3,305		
構成比(A) (%)	-10以下	2.4	4.8	2.4	3.6	0.0	0.0	7.1	4.8	75.0	100.0	
	-5以下-10超え	7.1	5.4	5.4	3.6	12.5	3.6	16.1	10.7	35.7	100.0	
	0以下-5超え	10.4	20.8	18.8	17.7	13.5	3.1	5.2	2.1	8.3	100.0	
	0超え-5未満	23.9	43.5	13.0	6.0	6.5	1.6	2.7	1.1	1.6	100.0	
	5以上-10未満	36.6	25.7	16.8	7.9	5.9	2.0	2.0	1.0	2.0	100.0	
	10以上-15未満	38.3	31.9	6.4	4.3	6.4	0.0	4.3	0.0	8.5	100.0	
	15以上-20未満	37.0	28.3	4.4	10.9	4.4	2.2	2.2	0.0	10.9	100.0	
	20以上-25未満	30.0	35.0	5.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	100.0	
	25以上	59.5	24.4	6.9	3.1	0.8	0.8	1.5	0.0	3.1	100.0	
	合 計	28.2	26.1	10.3	6.8	5.9	1.7	4.3	2.1	14.5	100.0	

構成比(B) (%)	移転受取 家計費収支	0.0 1.0以上 2.0未満 3.0未満 4.0未満 5.0未満 6.0未満 7.0未満 7.0以上										合 計
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
都市部	-10以下	3.7	2.3	2.8	1.4	1.9	2.3	5.1	3.7	76.6	100.0	
	-5以下-10超え	3.3	7.5	8.4	7.5	8.9	7.5	8.4	7.9	40.7	100.0	
	0以下-5超え	10.8	23.7	18.4	15.0	9.7	7.2	5.0	3.4	6.9	100.0	
	0超え-5未満	19.8	44.0	18.2	8.1	2.9	2.4	1.2	1.2	2.2	100.0	
	5以上-10未満	25.4	43.4	15.0	6.3	3.0	2.1	1.8	0.3	2.7	100.0	
	10以上-15未満	30.3	40.8	9.2	6.6	5.3	0.7	2.6	1.3	3.3	100.0	
	15以上-20未満	26.3	40.8	14.5	7.9	2.6	0.0	1.3	1.3	5.3	100.0	
	20以上-25未満	29.9	46.3	10.4	3.0	3.0	1.5	3.0	0.0	3.0	100.0	
	25以上	41.6	32.5	12.3	6.5	0.6	1.3	0.6	0.6	3.9	100.0	
	合 計	18.2	31.9	14.5	8.5	4.8	3.6	3.2	2.3	13.1	100.0	
ジャワ島合計	20.5	30.6	13.5	8.1	5.1	3.2	3.4	2.2	13.4	100.0		
農村部	-10以下	0.9	2.0	2.5	5.8	0.0	0.0	18.2	25.0	56.8	11.0	
	-5以下-10超え	1.9	1.5	3.8	3.9	15.6	15.4	27.3	37.5	18.0	7.3	
	0以下-5超え	4.6	10.0	22.8	32.7	28.9	23.1	15.2	12.5	7.2	12.5	
	0超え-5未満	20.4	40.0	30.4	21.2	26.7	23.1	15.2	12.5	2.7	24.1	
	5以上-10未満	17.1	13.0	21.5	15.4	13.3	15.4	6.1	6.3	1.8	13.2	
	10以上-15未満	8.3	7.5	3.8	3.9	6.7	0.0	6.1	0.0	3.6	6.1	
	15以上-20未満	7.9	6.5	2.5	9.6	4.4	7.7	3.0	0.0	4.5	6.0	
	20以上-25未満	2.8	3.5	1.3	0.0	2.2	7.7	3.0	6.3	1.8	2.6	
	25以上	36.1	16.0	11.4	7.7	2.2	7.7	6.1	0.0	3.6	17.1	
	合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
構成比(B) (%)	-10以下	1.7	0.6	1.6	1.4	3.3	5.5	13.8	13.8	49.2	8.4	
	-5以下-10超え	1.5	2.0	4.9	7.4	15.4	17.6	22.5	29.3	26.1	8.4	
	0以下-5超え	13.2	16.5	28.3	39.5	44.7	45.1	35.0	32.8	11.7	22.3	
	0超え-5未満	32.7	41.5	37.8	28.8	17.9	19.8	11.3	15.5	5.1	30.0	
	5以上-10未満	18.4	17.9	13.6	9.8	8.1	7.7	7.5	1.7	2.7	13.1	
	10以上-15未満	10.0	7.7	3.8	4.7	6.5	1.1	5.0	3.5	1.5	6.0	
	15以上-20未満	4.3	3.8	3.0	2.8	1.6	0.0	1.3	1.7	1.2	3.0	
	20以上-25未満	4.3	3.8	1.9	0.9	1.6	1.1	2.5	0.0	0.6	2.6	
	25以上	13.9	6.2	5.2	4.7	0.8	2.2	1.3	1.7	1.8	6.1	
	合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
ジャワ島都市部合計	31.9	19.8	17.7	19.5	26.8	12.5	29.2	21.6	25.0	23.1		
ジャワ島農村部合計	68.1	80.2	82.3	80.5	73.2	87.5	70.8	78.4	75.0	76.9		
ジャワ島合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		

(資料) 2002年 SESUNAS 個別結果表より計算。
 (注) 表頭と表側の単位は、1万ルピアである。構成比は、パーセントを示す。まるめの誤差のため、合計は100%とは限らない。

図10 貧困赤字家計の純移転受取額（ジャワ島，2002年）



(資料) 2002年 SESUNAS 個別結果表より計算。(注)

計の移転受取額の存在する点とは、弱いながらも、農村部貧困家計において、消費保険が機能しているといえる⁽²⁷⁾⁽²⁸⁾。そして、この点も、消費保険仮説の検証結果に、都市部と農村部との対照的な結果をもたらした要因の一つであるといえよう。

5. むすび

2002年調査の家計費調査スサナスを用いて、ジャワ島内貧困家計の消費行動を、消費保険仮説によって説明できるかどうか検討を試みた。

使用したデータは、インドネシアの家計調査スサナスのジャワ島部分における2002年コア部分の家計サンプルとモジュール部分の家計サンプルとを照合し、各州の都市部と農村部との各貧困ライン以下の家計サンプル3,305戸を抽出し、これを貧困家計のサンプルとしたものである。

世帯主年齢別家計所得平均値と消費支出額平均値とから描き出された貧困家計の所得と消費とのプロファイルを作成した。これによれば、都市部と農村部共に、所得変動に比べて消費支出変動の平滑化が観察された。貧困家計における家計費の配分において、最大の関心事は、稼得所得で消費支出を賄えるかどうか、すなわち、家計収支である。

家計収支と消費支出の平滑化との関係を探るべく、作成した家計費収支と世帯主年齢との相関表の観察によれば、両者の間に相関がなく、都市部と農村部ともに大差なく、家計収支黒字家計と家計収支赤字家計とが、各世帯主年齢の階級に分布していることが観察された。家計収支と関係あると考えられる種々の変数を選択し、相関表を作成し、検討した。その結果、所得と家族員数とが相関していることが確認された。しかし、所得の関数である消費支出総額と家計収支との相関を確認できなかった。同様に、食料費と家計収支との相関も確認できなかった。世帯主最終学歴、および、世帯主業種と家計収支との間の相関も確認できなかった。

家計収支黒字家計と赤字家計との世帯主年齢別消費支出額および食料費のプロファイルを描くと、都市部と農村部共に、家計収支黒字家計と赤字家計との

プロフィールが近似的なものとなった。

記述統計の観察結果は、貧困家計の消費支出の平滑化に、社会的要因が関与している点を示唆するものであった。そこで、構成員によるリスク・シェアリングの考え方に基づいた消費保険仮説によって、貧困家計の消費支出平滑化を説明できるかどうかの検証を試みた。

消費保険仮説の検証は、Maceの方法を用いた。その方法は、世帯の消費変動を、世帯の平均消費変動と世帯の所得変動とに回帰させ、その係数の推定結果より検証するものである。

スサナスの調査は1時点のものであり、変動部分が存在しない。そこで、都市部家計収支黒字家計と家計収支赤字家計、および農村部家計収支黒字家計と家計収支赤字家計とを、年齢別に集計し、その平均値からなる4つの系列を代表的な貧困家計のコーホートと見なす擬似パネルを作成した。そして年齢間の階差を変動と見なし、回帰式を計測した。

消費保険仮説は、都市部の貧困家計において受容されたが、農村部の貧困家計において拒否された。したがって、都市部の貧困家計の消費支出平滑化を消費保険仮説で説明できると結論できた。

農村部の貧困家計において、消費保険仮説が拒否された要因の一つに、農村部の家計収支赤字家計の純移転受取額が都市部のそれに比べて小さい点が指摘できた。したがって、都市部に比べて農村部の重点的貧困対策が、今後の課題であるといえる。

農村部の貧困家計の回帰式の計測結果において、平均消費変動の係数の推定値が所得変動の係数の推定値より大きくなっており、緩いながらも消費保険が機能しており、農村部の貧困家計の消費支出平滑化を説明しているとも考えられる。しかし、農村部の貧困家計の消費支出平滑化を説明する別の仮説を探求すること⁽⁹⁾が今後の課題であるといえる。

注

*：小稿は、2004年度日本学術振興会科学研究費「インドネシア農村の貧困とその要因分析」（課題番号：14402029、研究代表者：本台進）における筆者の研究成果の一

部である。本研究の機会とスサナスの個別結果表利用の機会とを与えられた国際東アジア研究センター本台進研究部長、および、研究会においてコメントを与えられた国際東アジア研究センター研究員の坂本博氏と瀧井貞行氏とに感謝の意を表す次第である。しかし、小稿に含まれる誤りは、すべて筆者の責任である。なお、小稿における記述統計の計算、および回帰計算は、SAS (Statistical Analysis System) ソフトウェアを用いておこなわれた。

- (1) インドネシア統計年鑑2002年の表12.1 Bより引用した。なお、Tabelは、インドネシア語であり、Tableを意味する。STATISTIK INDONESIA 2002 (Statistical Year Book of Indonesia), Badan Pusat Statistik, Jakarta, Indonesia, Tabel 12.1 B, p.578.
- (2) 定義の引用は、清水谷(2003)によった。Mace, Barbara J., "Full Insurance in the Presence of Aggregate Uncertainty", *Journal of Political Economy*, Vol.99, No.5, 1991, pp.928-956. Cochrane, John H., "A Simple Test of Consumption Insurance", *Journal of Political Economy*, Vol.99, No.5, 1991, pp.957-976. Dynarski, Susan and Gruber, Jonathan, "Can Families Smooth Variable Earnings?", *Brooking Papers on Economic Activity*, No.1, 1997, pp.229-303. 清水谷論「90年代における所得変動と消費：ミクロデータによる消費保険仮説の検証」内閣府経済社会総合研究所『経済分析』第169号, 2003年, 51-69頁。
- (3) PENGELUARAN UNTUK KONSUMSI PENDUKU INDONESIA 2002 (Expenditure for Consumption of Indonesia 2002), Buku 1, Badan Pusat Statistik, Jakarta, 2003, pp.1-17.
- (4) 調査表の項目については、次を参照されたい。なお、この刊行物は、コア部分の集計公表刊行物である。STATISTIK KESEJAHTERAAN RAKYAT 2002 (Welfare Statistics 2002), Badan Pusat Statistik, Jakarta, 2003, pp.i-xxvii.
- (5) 貧困ラインの水準は、毎年、一人当たり消費支出額を用いて、州別に都市部と農村部とに分けて設定されている。各州の都市部と農村部との貧困ラインの水準は、2002年インドネシア統計年鑑より採った。STATISTIK INDONESIA 2002, op.cit., Tabel 12.6, Tabel 12.7, pp.583-584.
- (6) 世帯と人口とは異なるが、インドネシア全体の貧困ライン以下の人口分布は、都市部に34.6%, 農村部に65.4%分布している。農村部と都市部との貧困家計の世帯員数が同数と仮定すれば、分析に用いるサンプルは、農村部に偏りを持っているかもしれない。人口分布の数値は統計年鑑によった。STATISTIK INDONESIA 2002, *ibid.*, Tabel 12.1 B, p.578.
- (7) 世帯と人口とは異なるが、ジャワ島内の貧困ライン以下の人口分布は、ジャカルタ特別州が1.4%, 西ジャワ州が23.7%, 中部ジャワ州が35.0%, ジョクジャカルタ特別州が3.0%, および東ジャワ州が36.9%となっている。各州の貧困家計の世帯員数が同数と仮定すれば、分析に用いるサンプルは、地域的にうまく分布しているといえる。人口分布の数値は統計年鑑により計算した。STATISTIK INDONESIA 2002, *ibid.*, Tabel 12.5, p.582.
- (8) 資産所得には、持ち家の見積り家賃が含まれる。また移転所得は、この所得に含まれない。
- (9) 横軸の左端は、20歳以下を示し、右端は、81歳以上を示す。以下の図も同じである。
- (10) 都市部の世帯主年齢22歳のサンプルの所得に異常値があり、世帯主年齢22歳の所得は、除外して図示した。図2の場合も同様である。
- (11) 個別サンプルを用いて計算した両者の間の相関係数は、都市部の場合と農村部の場合とも、マイナス0.05であり、両者の間の相関はないといえる。

- (12) 都市部の赤字家計の70歳以上家計クラスは例外で、マイナス10万ルピア以下の赤字サンプルの比率が高くなっている。
- (13) 個別サンプルを用いて計算した家計費収支と所得との相関係数は、都市部の場合0.88となり、農村部の場合0.81となり、両者ともゼロとなる確率は0.01%以下となった。
- (14) 個別サンプルを用いて計算した家計費収支と消費支出総額との相関係数は、都市部の場合マイナス0.05となり、農村部の場合マイナス0.02となり、家計費収支と食料費との相関も、都市部の場合マイナス0.10となり、農村部の場合マイナス0.05であり、家計費収支と消費支出総額との間および家計費収支と食料費との間の相関はないといえる。
- (15) 個別サンプルを用いて計算した家計費収支と家族員数との相関係数は、都市部赤字家計の場合マイナス0.33、そして都市部黒字家計の場合0.12となり、農村部赤字家計の場合マイナス0.20、そして農村部黒字家計の場合0.12となり、いずれの場合も赤字家計の相関係数は高くなった。
- (16) 個別サンプルを用いて計算した世帯主年齢と消費支出総額との相関係数は、都市部の場合マイナス0.12となり、農村部の場合マイナス0.11となり、世帯主年齢と食料費との相関も、都市部の場合マイナス0.11となり、農村部の場合マイナス0.09であり、世帯主年齢と消費支出総額との間および世帯主年齢と食料費との間の相関はないといえる。
- (17) Mace, *op.cit.*.
- (18) (1)式の定式化は、次のようにしてなされた。共通の情報の下で生じる事象の確率を仮定し、個人の効用関数が、それぞれの事象に対する消費と効用のショックとからなると仮定し、個人の生涯の期待効用を定義する。個人の受け取る消費財賦存量と全体の消費財賦存量とを定義する。社会の計画者は、各期における消費総計と全体の消費財賦存量とが等しいという制約の下に、各個人に与えたウエイトで加重合計した生涯効用を最大化するように、消費財を配分する社会を想定する。効用関数を具体的に指数関数として定式化し、一階の階差をとることによって、(1)式が誘導される。この際、個人の受ける効用への純ショックの変化が個人の所得変化で代用されている。Mace, *ibid.*
- (19) 25歳未満および61歳以上の擬似コーホート作成の際のサンプル数が少なくなり、特定のサンプルの特性が強く現れるため計測対象から除外した。
- (20) 世帯属性を示す変数として、家族員数以外の変数の追加が試みられたが、いずれも有意な結果が示されなかったため、それらは除外された。
- (21) Maceの定式化の過程で、平均消費変動は、サンプルの消費変動の平均値となっている。しかし、小稿の場合、1期間のサンプルが4個と少なく、データの作成過程から加重平均が妥当と考え、疑似パネル作成前のデータより、全国、都市部、および農村部における年齢別平均値を作成し、平均消費変動部分を作成した。
- (22) 両相関係数とも、ゼロと差を検定するp-値は、0.0001以下であった。
- (23) 図10において、世帯主年齢20歳以下の都市部と農村部との値と64歳の都市部の値とは、他の年齢の値に比べて極端に大きな値となったので、省略した。
- (24) 都市部赤字家計の純移転受取額の平均値と農村部のそれとの差の検定をおこなったところ、両サンプルグループの分散が等しいと仮定した場合、t-値が3.46であり、それらの分散が異なると仮定した場合のt-値が3.34であり、両者とも有意水準1%で差があるといえる。
- (25) 農村部赤字家計の純移転受取額の平均値は、都市部のその65.7%の水準である。

- 2002年の農村部貧困ラインの水準は、都市部のその74.0%と比較して、農村部赤字家計の純移転受取額の比率は低すぎるといえる。貧困ラインの比率は、2002年統計年鑑より計算した。STATISTIK INDONESIA 2002, *op. cit.*, Tabel 12.1 B, p.578.
- (26) 消費理論における顕示効果のような力が働いていることが考えられる。
- (27) ここでは、理論モデルから誘導された $\beta_1=1$ 、かつ、 $\beta_2=0$ といった厳密な条件を、もちろん満たしていない。しかし、係数 β_1 の推定値が有意に1と差が存在するが、筆者は、係数 β_1 の推定値が0.6である点に意味があると考えられる。
- (28) Townsend (1994) によるパネルデータを用いたインド南部の貧困3か村の家計支出に対する消費保険仮説は、統計的に拒否されたが、貧困家計の消費が村の平均的消費に伴って動き、家計の所得の変動と無関係な点を、彼は指摘している。Toensend, Robert M., "Risk and Insurance in Village India", *Econometrica*, Vol.62, No.3, 1994, pp.539-591.
- (29) 例えば、Deatonは、別の形で、開発途上国の家計の消費平滑化について多くの著作を発表しており、理論と実証についてのサーベイもおこなっている。前者について1992年の著作や、後者について1989年と1997年との著作があげられる。Deaton, Angus, "Saving in Developing Countries: Theory and Review", *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics*, Washington D.C., 1989, pp.61-96. Deaton, Angus, "Saving and Income Smoothing in Côte d'Ivoire", *Journal of African Economies*, Vol.1, No.1, 1992, pp.1221-1248. Deaton, Angus, "Household Saving in LDCs: Credit Markets, Insurance and Welfare", *Scandinavian Journal of Economics*, Vol.94, No.2, 1992, pp.253-273. Deaton, Angus, *The Analysis of Household Surveys: A Microeconomic Approach to Development Policy*, World Bank, Washington D.C., 1997.