



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	總体消費函數分析の展開:主としてトービン・クラインの業績を中心として
Author(s)	清水川, 繁雄
Citation	北海道大學 經濟學研究, 8, 23-49
Issue Date	1955
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/31014
Type	departmental bulletin paper
File Information	8_P23-49.pdf



總体消費函數分析の展開

——主としてトービン・クラインの業績を中心として——

清水 川 繁 雄

序 言

ジエームス・デューゼンベリー⁽¹⁾の名を聞いてから久しい。私が最初に彼の説に興味をもつてからも四年の歳月が流れた。消費函數論争史上に劃期的な歩みを印した彼の理論も、其後彼の所論の批判より出發したトービン等⁽²⁾⁽³⁾の研究に今日では実質的に代位された形である。

此の小稿は主としてトービン・クラインの所説を中心として消費函數論争に於ける問題の展開を追う事とする。

此の小稿の最初の構想は戦後のアメリカ、ケインジアンに依つて提起された論争の發端から系統的に其後の問題の展開を追う事にあつた。而し乍ら、構想の立案中に経済学說全集一四卷に修められた篠原三代平助教授の此の問題に対する包括的な論文に接し、構想の前半はその儘の形では実質的に發表の意義を失なつた。而し篠原氏のは氏自身も指摘して居られる様にその舒述の範圍はモディリアーニ、デューゼンベリーの線に止まり、その後の重要な展開には

殆んど触れて居らぬので、其の意味で此の小稿も些少の存在価値があるかと考えて居る。

一、ケインズの総体消費函数の超克

良く知られて居るようにケインズの一般理論の構想の中に、雇傭水準は総有効需要の函数として把えられて居る。総有効需要を形成するものは消費と貯蓄（投資）であり、此の意味で消費函数の分析はそのシステムの中核を形成すると云つても過言ではあるまい。所でケインズにあつては消費は、(1) 一部分所得額、

(2) 一部分他の客観的附随事情、(3) 一部分個人の主観的な必要と心理的性向及び習慣並びに所得分配の原理に依存する。——客観的要因と主観的要因——而し乍ら、一般

理論の構想では長期發展の問題を論ずる以外には、短期の理論体系に於ては之等の諸動機の強さは所与のものであり、技術及び嗜好並びに所得分配を規定する社会的諸条件が所与の状態の許に於て各人の消費は実質所得の函数であると考えられて居る。

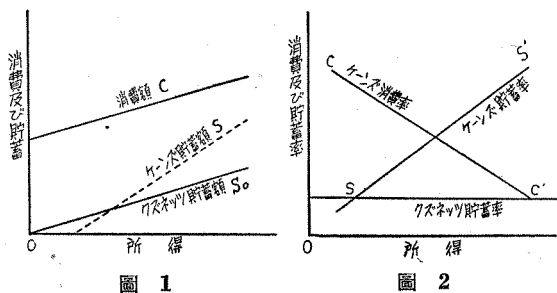


圖 1

圖 2

$$C_{iw} = \pi(Yw), \quad \frac{dC}{dY} = K, \quad C = a + kY + u, \quad \frac{C}{Y} = \frac{a}{Y} + k + \frac{u}{Y} \quad \dots (1)$$

Y は所得, C は消費, k は限界消費性向, u は確率変数

而してケインズの消費函数の骨子は、実質所得が増加するにつれて所得に対する消費比率が減少し、従つて貯蓄比率が増加すると云う截片を持った消費函数を仮定する

表 1 1935-1936 年米國世帯所得階層別消費及び貯蓄平均支出

所得範圍 (\$)	消費 (\$)	所得との百分率 (%)	貯蓄 (\$)	所得との百分率 (%)
500\$未満	466	149.3	(-)162	(-)251.9
500~ 750	707	112.7	(-)92	(-)214.6
750~ 1,000	914	104.6	(-)58	(-)6.6
1,000~ 1,250	1,127	100.6	(-)31	(-)2.8
1,250~ 1,500	1,316	96.5	14	1.0
1,500~ 1,570	1,512	93.8	56	3.5
1,750~ 2,000	1,684	92.1	92	5.0
2,000~ 2,500	1,968	88.6	182	8.2
2,500~ 3,000	2,302	84.8	315	11.6
3,000~ 4,000	2,729	80.4	429	15.6
4,000~ 5,000	3,276	74.6	904	20.6
5,000~10,000	4,454	64.8	2,028	29.5
10,000~15,000	6,097	53.7	4,416	38.9
15,000~20,000	9,134	52.7	6,915	39.9
20,000 以上	14,322	35.4	21,229	50.7
全水準	1,389	85.6	164	10.1

Source; T. Morgan; 'Income & employment' Chap. 8. p. 132, 4).

表 2 米國純資本形成及び國民純生産總額累年比較 (Kuznets)

出所	[Uses of National Income in Peace and War, 1942]			[National Product since 1869, 1946]		
	純資本形成 a	國民純生 産額 b	a/b	純資本形成 a	國民純生 産額 b	a/b
1869~1878				784	6,489	12.1
1874~1883				1,082	8,312	13.0
1879~1888	1,073	10,310	10.4	1,309	9,941	13.2
1884~1893	1,348	11,527	11.7	1,543	10,953	14.1
1889~1898	1,489	12,425	12.0	1,650	11,671	14.1
1894~1903	1,747	15,084	11.6	1,952	14,350	13.6
1899~1908	2,329	20,615	11.3	2,488	19,740	12.6
1904~1913	2,918	26,460	11.0	3,174	26,273	12.1
1909~1919	4,158	36,934	11.3	4,542	36,341	12.5
1914~1923	6,489	55,949	11.6	6,846	55,324	12.4
1919~1928	7,792	71,887	10.8	7,863	72,160	10.9
1924~1933	4,652	70,064	6.6	4,711	70,139	6.7
1929~1938	1,930	61,274	3.1	1,239	61,274	2.0

篠原美代平: '消費函数論争'—經濟學說全集. vol. 14. p. 147.

点にある。之を表示したのが(1)式の所謂ケインズ型消費函数と云われるものであるが、今之を實際に検証して見る。表一は同時階層別家計調査のデータであり、所得階層別に追えば上記のケインズ型消費函数が有効にフィットするようと思われる。而し表二のクズネットの時系列のデータでは、一八六九年から一九二八年の約七十年に亘つてアメリカに於ける総体貯蓄率が、国民所得の大きな躍進にも拘らず、殆んど恒常的な値を示して居り、明らかに其の間の推移はケインズ型の消費函数では説明されない。戦後の消費函数論争の重要な根幹は、斯様な家計調査のデータと時系列のデータを、或いは短期のデータと長期のデータを、両者矛盾なく説明し得る様な仮説を如何にして打立てるか云う点にあつた。

戦後、最初に(一九四五年)なされたヘーゲン及びカークパトリックの過渡期に於けるアメリカ経済の予測は、戦後初めてのケインズの総体模型の現実に対するアプローチとして注目されたが、而し此の予測数字は現実に実現された数字との間に非常に大きな隔差があつた。ヘーゲンの用いた方法は、戦前のデータより得られたケインズ型の総体消費函数を戦後にあてはめ、別に国民所得を予測して、之から有効需要を導出して、雇傭量を予測せんとするものであつた。

而して彼は予測の中心となる労働雇傭量の推計に関して一九四六年春には八一〇万の失業者を生じ、全体として戦後のデフレ的傾向を指摘したのであるが、実際の失業者は二七〇万に過ぎず、経済は全体としてインフレ的傾向を示したのである。此のヘーゲンの予測の失敗に関しては次の如く主要な理由が挙げられて居る。

即ち、(一)は彼は消費函数を消費者耐久財と消費者非耐久財との二部門に分割して構成し、実質的には総体ではなく部分消費函数の形を採つたが、之は推計の結果をより正確にするどころか、逆に推計結果の組織的なバイアスを招くものである事。(二)は前述の様にヘーゲンは戦前のデータから得られた消費函数を採用したのであるが、之は戦時中の

流動資産の蓄積に基づく購買力の増加と繰延需要の殺到に依る消費函数自体のシフトを考慮しなかつた事。

以後、ヘーグンの問題提起に始まりその後多くのケインジアン、或いは非ケインジアンに依り種々なる形の消費函数の設定と夫をめぐる批判、論争が行われた。その結果得られた函数形の主なるものは次の如くである。

Mosak 式 $C = 8.621 + 0.803 Yd$; $r = 0.995$ (1929~40) $Yd = \text{disposable income}$

Samuelson 式 $C = 27.5 + 0.54 Y$; real term base year 1929 (1921~39)

Smithies 式 $C/P \cdot N = 76.58 + 0.76 Yd/P \cdot N + 1.15 t$ (time-1922) (1923~40)

Klein 式 $C/P \cdot N = 84.74 + 0.58 Yd/P \cdot N + 0.15 (Yd/P \cdot N)_{-1}$ (1921~41)

$P = \text{物価指数}$, $N = \text{人口}$

スミシーズ、クラインの式で注目すべきは、消費比率の長期的恒常性を説明するため、トレンドの導入を意図して居る点及び、ラグを附した所得を導入して、前年度の影響を見ようとして居る点である。

$$C = a_0 + a_1 Y + A^c + u \quad (2) \quad A^c = \text{shift variable}$$

$$C = a_0 + a_1 Y + a_2 Y_{-1} + u \quad (3)$$

以上は、何れも基本的にはケインズの総体消費量函数、又はその拡張と考えられるべきものであるが、之に対しケインジアンの設定した消費函数形に対し、専ら歴史的、実証的な立場から批判を提起し、此の論争の前期に於て主動的な役割を果たしたヴォイチンスキーは、「戦時中蓄積された流動資産が戦後インフレを惹起する可能性をケインジアンは無視して居る、消費函数は好況期と不況期では性質を異にするから不況期を含む消費函数の補外は危険である。」

として消費函数の不安定性を正面から主張した。此のヴォイチンスキーの批判は後にモディリアーニ、デューゼンベリに依るケインズの消費函数超克のための礎石になるものであるが、此処で我々は再びケインズ自身の問題提起に帰らねばならぬ。

ケインズ自身は先にも触れた様に、又全体としての「一般理論」のシステムがそうである様に、彼の消費函数のことも理論的な限定性に就いては充分に考慮して居た。彼の消費函数の持つ安定性は短期的な理論体系の上でのみ可能であり、若し之を長期的に拡張するならばケインズ自身が先に条件として設定したファクターが変数として入つて来なければならぬ。此の意味でアメリカケインジアンがなしたケインズの総体消費函数の拡張解釈は正にケインズ自身の意図に逆行するものであつたと云わねばならない。

只、この論争の過程からモディリアーニ及びデューゼンベリに依る注目すべき理論的前進が行われた。

彼等は先ずケインズの、消費支出は年々の所得に一義的に対応すると云う、命題を否定して消費者の所得変化に対する反応には何らかの抑制的な力―惰性が働くので現在の所得変化に対する調整は緩慢であり、その間にラグがあるとする。従つて問題は此の年々の所得と消費との間のタイムラグを結果する惰性の解明に向けられる。

第三図はブラウンが $C = a_0 + a_1 Y + u$ なる方程式をカナダのデータにあてはめてタイムグラフに描いたものである。此の図は前記の式と実数の数字との間の差異（レシデュアル）と時間との関係を示したものである。此のレシデュアルをタイムグラフに就いて見れば明らかに時間的に非偶発的なものであり、夫等は景気循環に関連する明白に循環

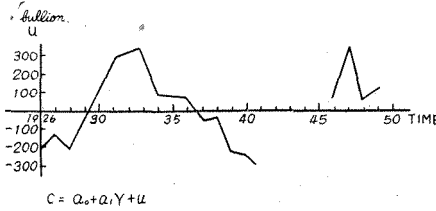


圖 3 Canadian observed data
T. M. Brown 4)

的な形を描いて居る。即ち一九二〇年代に於て所得が上昇せる時は差異は(+)であり、絶対値に於て減少して居るが、一九三〇年代初期に所得が下降した時には差異は(+)で増加して居る。一九三三年以降一九三八年を除いて所得は漸次上昇を続け、一方差異は同じく一九三八年を除いて漸次下降した。此の關係は明瞭である。即ち所得が上昇する時は、消費者支出は上の最も簡単な函数形の背後にラグを持ち所得が下降する際も同様である。我々は前者に於て(-)の差異を後者に於て(+)の差異を有する事となり、斯くして消費者需要は以前の時期の所得に或いは類似の循環的変數に何らか関連を有するものと想像される。

モディリアーニとデューゼンベリーは此のラグの結果するものは消費者の過去に於ける最高の實質所得水準に依つて實現された消費に基づく慣習持続であると説明する。

$$\text{Modigliani 式 } S_t/Y_t = 0.98 + 0.125(Y_t - Y_0)/Y_t, \quad r = 0.84 \text{ (1921} \sim 40) \\ S_t = \text{貯蓄 (当該年次), } Y_t = \text{所得 (当該年次), } Y_0 = \text{過去に於ける最高所得}$$

$(Y_t - Y_0)/Y_t$ は所謂「循環所得指數」であり、後にコッリン・クラークに依つてモディリアーニ・ファクターと命名されたものの内容をなす。

モディリアーニ、デューゼンベリー共にそのアイデアを等しくするが、デューゼンベリーの⁽¹⁾問題の展開は前者よりも更に広般であり、且つ問題の提起としてより基本的である。

一九五二年刊行の彼の「所得、貯蓄及び消費者行動の理論」はその理論構成に二つの支柱を有する。(一)は消費者行

動の相互依在性である。即ち個人の支出を高めんとする欲求の強さは他人が消費する財貨と彼の消費する財貨の優劣の比較に依つて定まる。詰り此の欲求の強さは彼が交際する人々の支出の何らかの加重平均に対する彼の支出の比率の函数であり、此のウェイトは之等の交際の社会的性格に依つて規定される。若し所得分布（例えばローレンツ曲線）が不変であるならば、此の加重平均は所得分布に於ける個人の構成比上の地位の函数と見做される。従つて「相對的所得分布が所与であれば、或る家計の貯蓄率は所得分布に於けるその構成上の地位の一義的な逓増函数であるが絶対的貯蓄率は所得の絶対的水準とは無関係である」と論結する。

但し此の消費者行動の相互依存性と云う考え方は既にヴェブレンに依り彼の「有階級論」の中に衍示的消費とし

C_i ; 或る個人の消費, u_i ; 左の効用指標

$$u_i = u_i [C_i / \sum a_{ij} C_j]$$

C_j ; j 番目の個人の消費

a_{ij} ; j 番目の個人に依り i 番目の個人の消費に対して

附せられた weight

上式を拡張して

$$u_i = f_i(Y_{i1}/R_i, \dots, Y_{in}/R_i, A_{i1}/R_i, \dots, A_{in}/R_i)$$

$$C_i/R_i = f(Y_{i1}/R_i, \dots, Y_{in}/R_i, A_{i1}/R_i, \dots, A_{in}/R_i)$$

$$R_i = \sum a_{ij} C_j$$

Y ; 所得, A ; 資産, r ; 利子率

添字 1..... n , 計画対象としての将来の諸時点

て述べられて居る所である

デューゼンペリーは彼の仮説の例証としてアメリカに於ける白人と黒人の貯蓄態容を検討した結果、同一所得水準の比較に於ては黒人の方が貯蓄率の高い事を指摘し、此の説明を仮に白人と黒人とが同一の絶対所得を有するとしても、黒人の方が所得分布上の相対的地位が白人の夫に比して高いので、彼の仮説を以てすれば此の間の説明は容易であると結論して居る。彼の所謂「相対所得仮説」の重要な貢献は断面的に所得階層を追えば、個人の消費性向は所得分布に依る位地の函数であり、之に対し総体貯蓄は若し所得分布の状態が安定的であれば、長期的には所得の不変の割合となると云う先の家計調査のデータとクズネツツの長期のデータの相異を見事な調和に於て説明した事である。

次にデューゼンペリーの(二)の仮説は消費(従て貯蓄)―所得関係は、(モディリアーニ、デューゼンペリー共に消費函数の反面の貯蓄函数を扱つて居るが消費者行動の研究の上で両者は同一の意義をもつものと考えられる。)時間を通じて不可逆的であると云う事である。

彼は貯蓄と所得関係は短期的な景気循環の過程の異なつた点では各々異なると考え、従つて斯る短期の循環的運動のみならず、貯蓄(従つて消費)比率の恒常性を示す長期的運動を同時に説明する仮説が採用されねばならぬと主張する。

$$S_t/Y_t = 0.25 Y_t/Y_0 - 0.196; \quad r = 0.9 \quad (1929 \sim 41)$$

S_t = 当該年次の個人貯蓄

Y_t = 当該年次の個人可処分所得

新商務省 data に依る

$$C = a_0 + a_1 Y + a_2 \dot{Y} + u \quad (4)$$

彼の函數構成の要点は、消費がその時々所得のみならず過去に於ける所得にも依存すると云う仮定の許で過去に於ける最高所得水準 Y_0 を導入する点にある。

此の説の根底にある基本的な心理的前提は或る家計の所得が下落した際に、その支出を節減する努力は最初に消費を慎む事より困難であり、その影響はむしろ貯蓄を犠牲にし様とする態度となつて結果すると云う一般の命題である。

斯くして彼は短期—循環的運動—を所得が Y を下回る局面（不況期）を含むものとして把え、長期—成長的運動—を所得が上昇を続け、従つて Y が年々更新されて行く状態として考える。その結果、循環的貯蓄性向は長期的貯蓄性向よりも高く、従つて長期的關係を推定するために、之を使用する事は誤つた結論を招くと云う。

更に彼は所得に対する消費のラグの存在する結果、消費多出は鋸齒狀に累積されて上向を迫る（即ち一旦確立された消費水準の存在する限り、不況期になつても完全に逆戻りする事はない。）と云う所謂鋸齒狀効果（ラチエット・エフエクト）を挙げて居り、經濟の短期と長期を結ぶ重要な絆を提供するものとして注目されて居る。

二、ジエームス・トービン流動資産假説

モディリアーニ、デューゼンベリーに依る問題の提起に依り新たな局面の展開を見た消費函數論争史上に早くも前二者に対する有力な批判が現われた。それはジエームス・トービンに依つて提起され、その後クライン等に依り問題の掘下げが行われて居る所謂、流動資産假説である。

一九五一年、ジョン・ヘンリー・ウィリアムス記念論文集に現われた“相對所得、絶對所得及び貯蓄”と題する彼の論文の内容は次の如きものである。

表 3 所得と消費 (1940~42)

	(1) 平均所得 (FSA sample)	(2) 生計費指数 (1940=100)	(3) 平均實質所得 (FSA sample)	(4) 一人當り實 質農業所得	(5) 消費(所得に 對する比率) (%)
1940	2172	100	100	100	53
1941	2792	119	119	134	48
1942	3790	137	137	174	43

Source. G. Tobin; cf. p. 140.

表 4 實際及び推計消費比率

	(1) 絶對實質所得 (1940 donars)	(2) 相對所得	(3) 實際消費比率 (%)	(4) “絶對所得” method (%)	(5) “相對所得” method (%)
I (30 families)					
1940	2507	1.15	51	49	49.
1941	3300	1.25	44	41	47
1942	3730	1.18	42	38	49
II (50 families)					
1940	2371	1.09	50	50	51
1941	2420	87	53	50	60
1942	2920	77	47	45	63
III (22 families)					
1940	2480	1.14	54	49	50
1941	3340	1.26	42	41	46
1942	3020	96	50	44	56

G. Tobin; cf. p. 141

先ず彼はケインジ
アンの消費函数の
依拠する仮説を絶
對所得仮説と呼び
之に對しデューゼ
ンベリー型の消費
(貯蓄) 函数の夫
を相對所得仮説と
呼ぶ。以下、彼の
実証的分析の方向
は此の二仮説の檢
証に向けられる。
(一)、最初に彼は
一九四〇—四二年
に於ける家計収支
のデータに就き
消費比率と絶對所
得及び相對所得と

の關係を検討し、一般的に言つてむしろ絶対所得仮説の方が良好なフィットを示す事を指摘する。

(二)、次に同一時点に於ける異なつた集團の比較として白人と黒人の家計の比較を行う。(一九三五年オハイオ州コロンバス及びニューヨークの材料による。) 此の比較の結果は、黒人の家庭の貯蓄は同一絶対所得を有する白人の夫よりも著しく高い事が看取され、明らかに相對所得仮説の妥当性を立証する如くであるが、而し斯の如き現象の説明は所得以外の他の変数を導入する事に依つても説明し得る。即ち黒人は全体として所得以外の他の財政的源泉が非常に少ない。此故に黒人は白人程多く借財の機会に恵まれぬし、又その能力もない。黒人の相對的に高い貯蓄の殆んど全ての理由は財政的準備金の欠如に基づくものである。臨界点以上の家庭で黒人と白人の間の消費行為に大差のない場合でも、臨界点以下の家庭の貯蓄行為は彼等の用いる事の可能な財政的源泉に依存する。若し彼等が全然資産借財等を有しない場合には貯蓄は零、或いは彼等の契約貯蓄(保險、負債償還)のためにプラスとなるに過ぎぬ。若し以上の所有があれば、負の貯蓄“をするか或いは少なくとも彼等の契約貯蓄以下の貯蓄しか行わぬであろう。實際負の貯蓄者の平均赤字は、最高所得層を例外とすれば、黒人より白人の方が非常に大である。一般的に黒人の家庭の赤字は資産の減少よりはむしろ負債の増加に依つて購れ、此の逆は實質的に銀行預金に依存する、白人の家庭にあてはまる。従つて以上の二つの集團に関する調査の結果は、消費性向に於ける種族的な差異は、相對所得仮説“の援用なしに説明が可能であり、實際に“絶対的所得仮説“は“資産“理論の補完を得て、より適切な説明をなし得る。

(三)、地理的に異なる地域の比較。

彼は此處で地理的に異なつた都市間の貯蓄態容の比較をなして居るが、之にも絶対所得仮説がより良いフィットを示す事を指摘して居る。更に地域間の貯蓄態容の相異に関しては、若し貨幣所得及び貯蓄が地域的な価格差に適應させられるものとすれば、貯蓄行動に於ける差の或る物は消滅するであろう。と附言して居る。

此処で興味のあるのは、彼が農村と都市との比較に言及し、農村の家庭は同一貨幣所得を有する都市の家庭の貯蓄よりも高い事を報じ、なお此の差異は農業及び非農業所得の分布に対して農業及び非農業貯蓄比率を関連せしめる事に依つては説明されないとして居る点である。之は後にクラインが消費者行動の分析に於て農業及び事業単位を除去して考案して居るのと共に興味のある点であるが、別に行われて居る農家の家計消費に関する種々なる実証的な研究に照らしても、農家の消費―貯蓄行為に関して別個に検討する必要があるものと思われる。此の農家に対し特殊なビヘービアを指定する原因は主として農業生産自体の性格に基づく年々の所得の不安定性と農家の消費態容が都市家計の次に比してより硬直的である事に求められるものと思われる。

以上挙げた二つの仮説に対する三つの検証の中、相對所得假説の解釈が絶対所得假説の解釈よりも予想のより良いツールである事を立証したのは一つない。而しその主要な立脚点は、国民所得に対する貯蓄比率の相對的恒常性を七〇年間に亘つて説明すると云う点にあり、此の恒常性は貯蓄比率が絶対的実質所得の單なる函数であると云う簡単なケインジアン理論に依つて説明されるものではない。此の欠点を補なうためにケインジアンはトレンドの導入に依り消費の長期的成長を説明せんとしたのであるが、之は猶事態を全て説明し尽す程強力なものではないと云うのが、ヴォイチンスキー以来非ケインジアンに一貫した主張であつた。之に対しトービンは、此の長期的恒常性は実質所得の成長に新たな変数を加える事に依つて説明されるとする。即ち先に一群の家庭の貯蓄性向は逆にその赤字を購う能力、即ちその資産の保有に関連すべきであると云う理由が示された。赤字を購う主要な手段は少なくとも都市の家庭に於ては流動資産、銀行預金、貯蓄公債を引出す事である。此の資産の供給は時が経つにつれて所得が増加する以上の速度で増加する事は殆んど疑いがない。全貨幣の需要供給量及び予金、流通通貨に対する国民生産物の比率は八〇年代の二・五から二・〇年代の二・五に落ちて居る。従つて資産保有の成長は消費性向を継続的に引上げ、貯蓄比率が実

質所得の増大につれて上昇するのを防ぐ原因になつた事は、当然考えられると結論する。彼はその実証として、戦後の純貯蓄の低水準に対する主要な理由が負の貯蓄者の平均赤字が巨大な増加を示し、購買力を一定にして測定した所では平均の赤字が一九四一年比較して一九四七及び四八年に丁度二倍になつた。此の平均の負の貯蓄の増加は殆んど正確に流動資産の上昇に比例する。正の貯蓄者の平均余剰は實質的に戦前、戦後を通じて変化なく、貯蓄者と負の貯蓄者の人口比率には殆んど変化がないと論じて居る。

以上彼の理論を要約すれば次の如くなるであろう。「貯蓄態容の決定に関して二つの仮説が考えられる。而し實際の検証に依り「絶対所得」の解釈が他の理論よりも良く事象を説明する事が証明された。而し之には純貯蓄が所得と同様資産の保有に依存すると云う仮説の援用が要求される。「相対所得仮説」の成功は夫が国民貯蓄比率の長期の恒常性を説明すると云う点にある。此の恒常性の説明は又代替的に資産保有の成長に依つても簡単に検証される。資産及び所得の成長は必然的に高い相関関係を持つて居るので経済は單に所得のみに基づく貯蓄の動きに依つては充分に説明され得ない。」

三、ローレンス・ロバート・クラインに依る「資産理論」の深化

此の項で私が取上げるのは、「資産負債及び経済行動」と題する論文とエコノメトリカに於ける「黒人対白人の貯蓄の差異と消費函数問題」との二つである。

前者はトービンに依つて提起された流動資産仮説の検討を中心に「資産理論」の消費者行動への一般的な適用を意図し、後者はその成果の具体例への適用とも見られる。順序として前者の検討より始める。此の「資産、負債及び経済行動」の中で、最初に彼は資産及び負債の如きバランス・シートの項目がどのように家計及び企業の経済行動と結

合するかを究める事にあると目的を設定する。

次に経済量としてのフロー及びストックの概念を把握、資産のストックが消費者の経済行為に対して如何なる経済学的な意味を有つかを検討する。即ち伝統的な線に沿う理論的モデルは、各個の家計に於ける効用函数を各期間の財貨及びサービスの消費量と同時に、計画期間に於ける各会計年度の終りに存在する種々なる形体の資産及び負債の保有に、直接依存する。家計は此の函数を各期間の期首に於ける財産と各期間の純貯蓄の合計が各期の終りに存在する財産の量に等しいと云う条件で、極大化しようとする。此の極大化の計画は、財貨及びサービスに対する需要と資産及び負債に対する欲求が、市場価格の体系及び財産の期首に於けるストックに依存するものとして立案される。此の理論は経済行動に於けるストックの影響及び逆にストックに及ぼす他の変数の影響に対して組織的な説明を与える。同様な事は企業にも妥当し、従つて彼は消費者及び企業者の行動に対し期首に於ける資産及び負債の保有量を変数として導入すべき事を提唱する。

又、利子率に関する流動性選好理論に依つて、貨幣ストックが経済行為に関し重要な役割を獲得した。此の理論は巨視的水準で取扱われて居るが家計及び企業に対する接近を通じて個々人の決意にも関係せしめられる。

此処迄に「資産理論」を如何なる形で従来の経済学と結合させ得るか云う彼の方向は明瞭である。即ち(一)は家計的側面を通して消費者の効用函数と、(二)は企業の側面を通して生産者の利潤函数と結び付き、極大原則に依つて理論的統一を意図するものと思われる。

而し経済行為に対する変数としてのストックの中でも、例えば実物資本ストックの様に投資決定にネガティブに働くものもあれば、流動資本の様に消費及び投資決定にポジティブに働くものもある。又、商品のストックや実物資本のストックのように短期的、或は長期的性格を区別する必要がある。直接投資決定に當つて重要なのは短期的性格のスト

ックで此の意味で流動資産の保有の検討は企業の行動を分析する際に非常に重要である。又、例えば負債又は株券発行に対する企業の決意は、市場収益、営業規模等に依存するが、その獲得は将来の収益を予想しての実物資本購入のための基金を提供し得る能力を示す事に依つて投資決意に影響を与える。

以上の企業の投資決意に及ぼす資本及び負債の影響と同様な事は経済の家計的側面にもあてはまる。

即ち流動的な財産—現金、政府公債、外国債券—は私的消費及び投資を強化する資産価値であり、一方現物の財産のストックは消費及び投資を弱める傾きがある。家計の部門で企業の場合に見られた資本ストックの投資に及ぼす影響と同様な事は、消費者耐久財に於て見られる。従来、消費者の支出行為の分析で看過されて居た重要な点は耐久財を消費の独立した変数として扱うと云う態度が欠如して居たと云う。此処で我々が看過してはならない点は、右の如きクラインの構想の中には明らかに最初にヘーゲンが行つた部分消費函数の構成が略々同様な形で意図されて居る事である。

此処で彼は経済行為にとつては貨幣所得は非貨幣所得より、流動資産は非流動資産より重要である（只し、非貨幣所得は農業者及び住居所有者にとり最も重要である。）と結論する。而して彼は個人及び企業の資産保有の理由を安性性、流動性、収益期待に求め、保有反対の理由を資本価値喪失の可能性に帰して居る。以上が、ジェームズ・トビーに依つて初めて提起され、クラインに依つて理論的検討を経た経済行動に関する所謂“資産理論”の全貌である。

次に消費者所得の調査のデータに依つて彼が構成した消費函数を検討しよう。表五、表六は上のデータから彼が作成したものである。表五に依れば、貯蓄と所得の間に非常に高い相関関係が存在する事が判明する。更に所得がコンスタントであれば、貯蓄と流動性資産との間に正の相関関係が見られ、之は貯蓄に対する流動性資産の影響を強調する側の人々に依つて従来仮定されて居る夫とは逆である。而し表五を加工した表六にも就いて見られる結果は別

得変化の影響を見る。

次に彼は先に述べたデータから各所得階層を所得の年々の変動の著しきものと比較的安定なものとを区別し、所得

$$S/Y = \beta_0 + \beta_1 \log Y/N + \beta_2 L/Y + \beta_3 (Y - Y_{-1})/Y_{-1} + \beta_4 a + n \quad (6)$$

$$S/Y = a_0 + a_1 \log Y + a_2 L/Y; \quad a_1 < 0, \quad a_2 > 0 \quad (5)$$

である。彼は表六に基づいて次の如き函数式を構成する。

表 5 所得階層別平均所得貯蓄
及び流動資産額 (\$)

所得階層	貯 蓄	所 得	流動資産
1	-393	489	546
2	-111	1,152	728
3	- 61	1,711	546
4	- 14	2,164	1,091
5	32	2,618	1,091
6	138	3,037	1,091
7	138	3,526	1,455
8	334	4,048	1,637
9	431	5,097	2,001
10	1,775	11,032	8,004

Klein; cf. p. 209.

表 6

所得階層	平均貯蓄 對平均所得 比 率	平均所得 〇 對 數	平均流動資 産對平均所得 比 率
1	-0.81	2.69	1.12
2	-0.01	3.06	0.63
3	-0.04	3.23	0.32
4	-0.01	3.34	0.50
5	0.01	3.42	0.42
6	0.05	3.48	0.26
7	0.04	3.55	0.41
8	0.08	3.61	0.40
9	0.08	3.71	0.39
10	0.16	4.04	0.73

Klein; cf. p. 210.

次で貯蓄は密接に所得及び所得変化に関連して居るので、之等の既知の効果を計上した後に貯蓄に残る残余の変動がどれだけ資産及び負債に依つて説明されるかを検討する。得られたデータの表面的な観察からは（表五参照）一般的傾向としては流動性資産及び負債は平均して所得が増加するにつれて増加し、更に各所得階層に於て平均資産は所得変化の大なる階層よりも小なる階層に於て多い。此の貯蓄に対する流動性資産及び負債の効果を見るために、彼は各所得階層毎に、(S)貯蓄 (L)流動性資産 (N)家族数 (D)負債総額のモメント・マトリックスを作り、貯蓄に対する各要因の効果を検討する。

その結果、 S/Y と L/Y は主として低所得階層では負の純相関を示す。 N は貯蓄に対して負の相関を有する。又、大体、貯蓄と負債の間には正の相関が確認された。而し先験的に流動資本の貯蓄に与える影響が負なる事は予想し得る。詰り支出に充てられる基金が大なる程、支出はより大となり貯蓄はより少なくなる事が予想される。負債は負の資産であるから負債と貯蓄との間には正の相関を持つ事が期待出来る。負債の招致は支出に対する附加的基金の源泉を供し、斯くして貯蓄は可能ならしめられる。又、負債償還に依る減少分は貯蓄の減少と考えられるから之は貯蓄に対する負債の正の効果を強める。又貯蓄と家庭規模の間に負の相関関係を有する事も容易に推察されると云うのが彼の解釈である。従つて彼が最終的に構想する函数の一般形は、

$$S = f[Y_1(Y - Y_{-1})/Y_{-1}] + g_0a_0 + g_1a_1L + g_2a_2N + g_3a_3D + g_4a_4 \quad (7)$$

であり、先に上げたデータの実際の数字から、

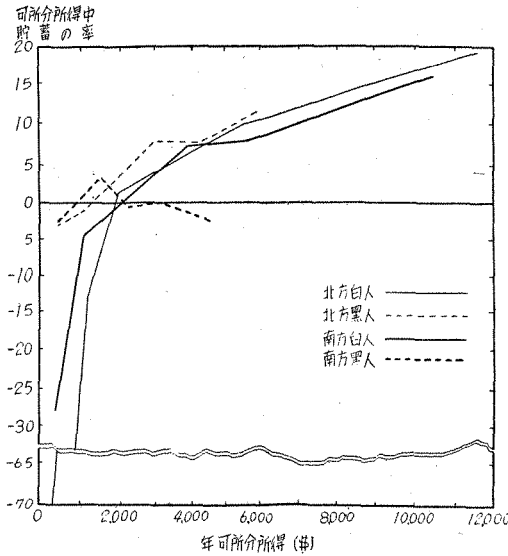


圖 4 米國白人黒人貯蓄率比較
(1947~50年)

Klein: Negro-White saving differentials'
econometria Vol. 21, p. 423, July. 1953.

少と流動性資産保有の綜合効果は疑もなく他の変数の分離的な効果よりも強い。貯蓄と流動性資産との間の関連が種々なる家計の面で組織的に変動すると云う事実は高度の水準の経済活動を期待するに当つて貨幣政策或は伸縮的な賃銀及び價格政策の判断のために最も重要であると結論して居る。

エコノメトリカに於ける「白人対黒人の貯蓄の差異と消費函数問題」と題する論文は前掲論文に於てクラインがなした「資本理論」の構想をデューゼンベリ、トービン以来伝統的に試みられた白人対黒人の貯蓄態容の差異の説明に再度実証的

なる式を導出した。

$$\begin{aligned} S/Y &= -0.93 + 0.35 \log Y/N - 0.21L/Y + 0.03(Y - Y_{-1})/Y_{-1} + 0.0013a + u \\ \text{Home Owners (288 spending units)} \\ S/Y &= -1.61 + 0.48 \log Y/N - 0.25L/Y + 0.07(Y - Y_{-1})/Y_{-1} + 0.0055a + u \\ \text{Renters (318 spending units)} \end{aligned}$$

に適用を試みたものとして興味がある。彼は先ず一九三五—三六年の家計収支の調査に基づくメンデルスハウゼン等に依る研究結果である、黒人は白人よりも節儉に於て優つて居るが、グループとしては彼等の低所得水準と所得不平等度の小さいから貯蓄力は低いと云ふ命題を再確認し、新たに消費者所得調査のデータに依り此の結論を解明し、総体貯蓄函数の設定とその変数を吟味し特に白人と黒人の比較から黒人に内在する心理学的、人種学的特性の検討を目標とする。

図四に明らかな様に上述の消費者所得の一九四七年—五〇年迄のデータに依ると南部の黒人を除き一般に白人との消費態容に関してなされた一般的な命題は妥当するに思われる。
猶、同じデータを使用して得られた彼の貯蓄函数の形は次の如くである。

1949 年 survey of consumer finances

S; 貯蓄

Y; 可処分所得 (貨幣所得)

N; 支出単位で表わされた数

L; 流動資産 1948 年初めの銀行勘定 + 政府公債

Y_{-1} ; log (一期間) を附した所得

A; 支出単位の年齢

home owner (288 spending units)

$$S/Y = -0.93 + 0.35 \log Y/N - 0.21L/Y + 0.03(Y - Y_{-1})/Y_{-1} + 0.0013A$$

non homeowner

$$S/Y = -1.61 + 0.48 \log Y/N - 0.25L/Y + 0.07(Y - Y_{-1})/Y_{-1} + 0.0054A$$

之は、前掲の“資産理論”の検討の際に彼が導出したものと同じである。

1950 年

$$S/Y = -0.82 + 0.24 \log Y - 0.19L/Y + 0.0010A + 0.053H \\ + 0.000029L - 0.08 \log N$$

$H = 1$; home owner

$H = 0$; non home owner

次に消費に影響し得るファクターの効果に関して、

(a) 流動資産—北部、南部を通じて流動資産を保有しない黒人の比率は夫に対応する白人の比率よりも著しく高い。而し流動資産の保有量と貯蓄との間の負の相関関係は二、〇〇〇ドル（略々臨界点と考えられる。）以下では顕著で、而も黒人より白人の方が高い。二、〇〇〇ドル及び夫れ以上の水準では白人より黒人の方が高い。

(b) 過去の所得変化—過去に於ける所得変化の主要な効果は所得減少或いは所得増加の何れもが平均貯蓄率の累進的な減少と結び付いて居るが、減少の効果は特に顕著である。此の過去の所得変化の一般的な逆効果は又流動資産の増加と結び付いて居る。之は一般に二、〇〇〇ドル以下の所得を有し五〇〇ドル及び夫以上の資産を有する階層で最も強く、二、〇〇〇ドル以上で、同一の資産を有する階層では所得増加の比率と平均貯蓄率の動きには正の相関がある。

猶、所得変化の貯蓄に対する一般的な逆効果の性質はカトナ G. Katona に依つて「所得が相対的に減少を示した低い貯蓄は、低下した所得に対する消費水準の適応にラッグのあるためであり、一方大幅な所得増加と結び付いた低期間に於ける貯蓄は所得が増加する時まで延期させられて居た或る支出の随伴を伴なうと考えられる。」と提言され

て居る。

又、黒人の方が所得が一時的に低下する割合は相対的に大きいと考えられるが将来に対する所得期待に関連して、所得変化に対する希望の割合は大差がない。

(c) 職業に対する保障

之は北部では二、〇〇〇ドル以上の可処分所得の階層に於ては黒人が白人より悲観的であり、南部では二、〇〇〇ドル以下では北部の夫と同様であるが二、〇〇〇ドル以上の可処分所得ではむしろ黒人が楽観的である。一般的に云つて雇傭機会に対する悲観的な見通しは高額の貯蓄を生むと結論されよう。

(d) 其の他の要因の効果

支出単位中に子供を含むか、或いは扶養すべき縁者の有無に依つても貯蓄は影響を受ける。

又、消費に対する流動資産の反面である借財の能力は夫程重要ではない。事実黒人は必ずしも余融市場からシャッタ・アウトされて居るわけではない。

要因効果の分析に対する彼の結論は以上の如くである。

この実証的分析から彼は“資産理論”と“相対所得仮説”と共に何ずれも先に上げたデータを完全に説明し得るのではない。白人と黒人との間の差異と共に、南部の黒人の夫の様に特殊なビヘービアを有すものもあり、消費に及ぼす要因の効果も一般的な形で全体を論ずる事は危険である。そこにはむしろ社会学的に究明されるべき余地が多く残されて居ると云う。

従つて総体消費函数構成のための之等の発見は人種形体の人口学的な変数が可能なる限り、考慮さるべきであり、

通常の消費函数の資産及びラックを附した所得、所得分布の形体等を変数として含む拡張は、人種構成が大きく超える期間に亘つての補外は危険である事を示す。猶、デューゼンベリーの仮定した総体消費函数は、本来的には徹視的経済学の水準に基づき乍ら、独特な形で総体的な貯蓄行為の説明をなさんとして居る限りその妥当性は疑わしいと結論して居る。

結 論

以上に於て戦後のアメリカケイジアンに依る問題の提起に始まり、最近のトービン・クラインの業績に至る迄、所謂「消費函数論争」と呼ばれるものの問題の展開を追跡した。その中を一貫するものはモディリアーニ、デューゼンベリーに依るケインズの消費函数の超克をピークとする絶えざる理論的前進とクライン等に依る統計的分析の深化の過程であつた。今日では実証的な分析の面で冒頭に述べた如くデューゼンベリーの理論的提起は實質的にトービン・クライン等の研究に依つて代位されて居る。而し乍ら、理論経済学本来の問題として再検討を遂げるならば、短期的な問題の構成に於ては兎も角、長期動態的な視角——と云うよりはむしろ問題の本質に迫るものとして——消費及び貯蓄の動きを所得分配の変動と関連せしめて考察する事が基本的であるとす私の主張にとつてはデューゼンベリーの問題の提起は貴重な提言としてなお消費函数論争史上に於ける中心的な役割を要求し得るであらう。

更に此の小稿では触れ得なかつたが、以上の如き総体消費函数の分析と相俟つて、一九五三年、瑞典のウォルド・ジュレーン共著になる「需要分析——計量経済学的研究——」⁽⁷⁾を代表とする消費者家計の断層的分析は、消費構造の内面的変動を語るものとして、両者の結合は猶、理論経済学が解明すべき沃野を残すものと云えるであらう。

(一九五五、三、二四)

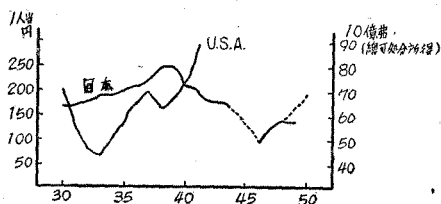
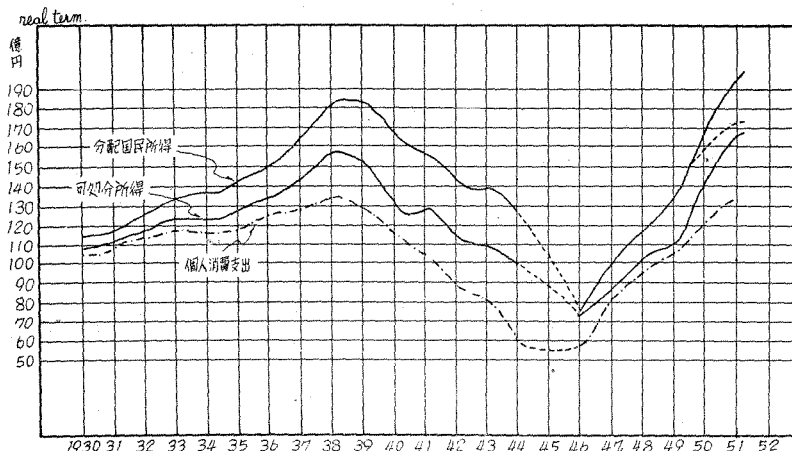
- (1) James Duesenberry; Income-Consumption Relations and their Implications; Income, Employment and Public policy, Essays in Honor of A. H. Hansen.
- (1)' James Duesenberry; Income, Saving and the Theory of Consumer Behavior.
- (2) James Tobin; Relative Income, Absolute Income, and Saving: Money, Trade and Economic growth, in Honor of J. H. Williams.
- (3) L. R. Klein; Assets, Debts, and Economic Behavior: Research in Income and Wealth, Vol. 14.
- (3)' L. R. Klein and H. W. Mooney; Negro-White Savings Differentials and the Consumption Function Problem, Econometrica Vol. 21.
- (4) J. M. Keynes; The general Theory of Employment and Money.
- (4)' T. M. Brown; Habit Persistence and Lags in Consumer Behavior, Econometrica Vol. 20.
- (5) Everett Hagen; Forecasting Gross National Product and Employment During the Transition Period — An Example of the 'Nations Budget' Method: Studies in Income and Wealth. Vol. 10.
- (6) Franco Modigliani; Fluctuations in the Saving Income Ratio — A Problem in Economic Forecasting: Studies in Income and Wealth. Vol. 11.
- (7) H. Wold and L. Juréen; Demand Analysis — A study in Econometrics.

試算例

本邦連年所得消費表

年次	項目	個人所得 單位 100万圓	可分所得	個人消費 支出	物價指數 1943~36 =100	可處分所得 real term	個人消費 支出 real term	B/A %	人口單位 千人	一人當り可 處分所得 real term	一人當り 消費支出 real term
			A	B							
1930	5	10,746	10,020	9,626	02	9,824	9,437	96.1	63,872	154	148
31	6	9,728	9,208	9,083	91	10,119	9,981	98.6	64,820	156	154
32	7	10,458	9,736	9,407	91	10,699	10,338	96.6	65,800	163	157
33	8	1,267	10,484	10,027	93	11,273	10,782	95.6	66,790	169	161
34	9	11,666	10,729	10,396	1,97	11,061	10,718	96.9	67,680	163	158
35	10	12,818	11,855	11,037	101	11,738	10,928	93.1	68,662	171	159
36	11	13,794	12,725	11,951	103	12,354	11,903	93.9	69,590	178	167
37	12	15,559	14,375	12,737	107	13,435	11,904	88.1	70,360	191	169
38	13	17,648	16,277	13,703	110	14,797	12,457	84.2	70,590	210	176
39	14	21,399	19,739	16,334	139	14,201	11,751	82.7	70,930	200	166
40	15	23,455	21,058	18,587	180	11,699	10,326	88.3	72,540	161	142
41	16	27,821	24,902	19,556	210	11,858	9,312	78.5	72,750	163	123
42	17	31,611	27,886	21,131	273	10,215	7,747	75.5	73,450	139	105
43	18	36,755	32,091	22,801	321	9,997	7,103	76.1	73,980	135	96
44	19	40,526	34,865	22,695	201	8,695	5,669	65.1	72,474	120	78
45	20								71,993		
46	21	387,100	364,400	333,100	5,700	6,393	5,807	90.8	73,114	87	79
47	22	1,046,000	942,200	914,500	12,000	7,852	7,621	97.1	78,101	101	98
48	23	2,115,100	1,886,800	1,755,800	19,800	9,434	8,868	96.0	80,000	113	111
49	24	2,694,500	2,357,400	2,285,100	23,700	9,947	9,642	94.9	81,800	122	118
50	25	3,378,600	3,078,300	2,563,100	22,100	13,929	11,598	83.3	83,200	167	139
51	26	4,391,800	4,071,100	3,178,100	25,700	15,841	12,366	78.1	84,330	188	147
52	27										
53	38										

昭引照文献 一橋大宇經濟研究所編，經濟統計，山田雄三；國民所得推計資料，經濟審議廳國民所得課推計數字，日本統計年鑑，稅務統計，其の他



臨 點 界 break even point

1932~33		1950	
實收入50圓未満	貯蓄-0.6%	6,000圓未満	-38.3%以上
60 "	5.9	10,000 "	-22.9~-16.4
70 "	9.7	14,000 "	-7.1~-0.3
80 "	11.5	18,000 "	-2.1~+3.3
90 "	11.5	22,000 "	-2.1~+5.5
100 "	12.7	26,000 "	+2.2~+5.4
100 以上	15.4	30,000 "	+1.0~+13.8
		30,000以上	+13.8
臨界點 50圓 (54.3圓)		臨界點 (90圓)	

Keynes 的總體消費函數

(1) $C = 0.579Yd + 41.3$ 1930~33 ($r=0.973$)

所得と消費との相関係數 $r=0.965$

$C = 0.547Yd + 44.1$ 1930~39 ($r=0.973$)

$C = 0.660Yd + 23.5$ 1946~51 ($r=0.976$)

所得と消費との相関係數 $r=0.990$

$$(2) \frac{C}{PN} = 8.29 + 0.452 \frac{Yd}{PN} \quad 1930 \sim 38 \quad (r=0.956)$$

$$\frac{C}{PN} = 33.1 + 0.630 \frac{Yd}{PN} \quad 1946 \sim 51 \quad (r=0.970)$$

P ; 物價指數
 N ; 人口指數 1934~36 基準

$$(3) \frac{C}{P_0 N_0} = 55.7 + 0.463 \frac{Yd}{P_0 N_0} \quad 1930 \sim 35 \quad (r=0.960)$$

$$\frac{C}{P_0 N_0} = 22.7 + 0.628 \frac{Yd}{P_0 N_0} \quad 1946 \sim 51 \quad (r=0.973)$$

P_0 ; 物價指數
 N_0 ; 人口指數