

所得不平等分布研究ノート

齋藤正

序説

所得分布が先進諸国において次第に平等化傾向を辿るといふ論は、クズネッツ〔33〕リドル〔38〕等の詳細な分析に依り学界の通論となりつつある。しかし、所得分布統計がどの程度迄、不平等を実際に示し、所得、財産の變化の内容を適切に表現し、又は人口の社会経済的構造変化をどの程度追及しているか、不平等、所得の概念、使用統計資料の意義などについては、未だ不確定な問題が多く残されているようである。

わが国の場合についてみても、所得倍増計画にみられる統計上の問題につき、「将来の所得分布の姿を検討することは、倍増計画がたんなる平均のための計画に終わらないため、きわめて重要なことであったが、所得分布統計の不備のため具体的な検討が行いえなかった。現在所得分布資料としては、総理府統計局の「家計調査」厚生

所得不平等分布研究ノート

省の『厚生行政基礎調査』大蔵省の『税務統計』があるが、いづれも対象範囲が限られており、また概念も異っている。全国的に一貫した所得分布資料の整備が望まれ、最小層をなすと思われる行商人、露店商などの生活の実態は「商業センサス」の対象外で把握し得ない。」（行政管理庁統計情報、一九六一年第十巻八号一八四頁）といわれ、所得平等化政策を真剣に考えるためには、分布不平等の統計技術上の諸問題に立至って研究されねばならぬのである。しかも、最近に至る迄に後記文献の如く、経済学者は不平等問題にとりつかれてきた。この理由は、所得分布の不平等が社会正義の上から好ましくないと云う根本的な理由の他に、消費財の生産者が需要水準、需要構造が所得分布により影響をうける点、貯蓄量と所得分布の関係する点、租税政策、社会保障政策等の効果測定の用具として、不平等のあり方を把握せんとする要求が強まって来たことなどがあげられよう。而も所得不平等の問題は、更に先進国では貧困の追放政策と関連して来たことに依るもので、貧困と不平等を同一領域で扱かうことは問題であるが、その原因追及に於ては共通した問題を含んでいたのである。

パレートの所得分布研究が分布の安定性と規則性の表出を試みて以来、数多くの研究が発表されたが、いづれも分布の歪みに関する種々の要因を強調する事であった。昨年はこの問題に関し若干の論著がみられたが、アメリカのモーガン等〔52〕とイギリスのティティマス〔70〕の所得分布不平等の調査研究が殆んど同時に発表されたのであるが、両者に共通する点は、所得不平等形成要因を特に社会学的要因より分析した点で、不平等減少論に反対し、いわゆる「みせかけの」差なるものが、年令、職業、学歴にもとづくものであることを明らかにした点である。「真の不平等」とは何かという研究への一つのアプローチとして画期的なものと考えられる。

このノートにおいては、モーガン等の研究の行なわれる迄の社会学的分布研究を概観した後、所得分布統計を

通じてモーガン等の新しい厚生分布の問題意識を中心に考察することとした。

第一章 社会学派不平等論

ここでいう社会学派とは、Bierke [9]の分類に従ったもので、所得形成をある確率プロセスの結果と考え、数理的方法を用いる理論的統計的学派に対するものを指しているが、この代表的なものは、ガービー[23]である。ガービーは生来の才能の如き一つの単純な特性に所得を関係させることによって経験的所得に対するある推論を試みることは殆んど不可能であるとして、次の六つの要素が所得分布決定に作用すると結論した。それは、

- (1) 所得不平等の基本的社会経済的要因
- (2) 経済活動における循環的変動要因
- (3) 現行所得分布を変更する公共財政政策
- (4) 年令、性の構造、労働生産力等人口要因
- (5) 都市化の程度、社会地理的要因
- (6) 所得分布の関係する時間的単位

とし、之等の最後の三つは一般的に経済的社会的枠から独立でなく、所得水準がある要素に関係をもっていることを示すことと、現在所得分布の不平等が、この要素のみに依存していることを示す事とは別問題であるとした。更に所得分布型は計算単位に依存していることを強調し、個人か世帯かを単位とし、個人の場合には、低所

所得不平等分布研究ノート

得をもつ人の多い為、不平等の大なることを示唆した。これはモーガン等の新分析で充分解明される所となった。ガビーの強調する本質的な点は、多くの要素は所得分布の形成に作用し、異なる諸要素をのべているが計算単位と収入が依然として重要な点である。

かかる社会的諸要素を考える迄には、ゴルトン（拙著所得分布の研究、一九二頁以降参照）以来、変遷を経て来たのであるが、そのうち、タウンシグ〔68〕が有名である。彼は社会的構造、富の分布、社会における内部的要素に力点をおくのである。而も生れつきの才能の重要性についても、生来の才能の差異は所得分布に差異をもたらすし、一度びその差がつくられるとそれらは保持されるとして、第一に富の分布の不平等は所得分布の歪の中にある点で安定を形成し従って高い階層に生れた者は、低いものより良くなる可能性をもち、子供は一般に良い教育をうけるという事実にあらわれているとする。更にタウンシグは人が生れた階層からぬけ出す事の困難を論ずる。異なる階層内で人は生れ乍ら才能の差の重用性を強調する。之等の差は階層内の所得の偏差を説明し、一般的な事は出生であり作られるものではない。しかし、大佐、大尉は訓練されるものであるという。

ピグー〔54〕は厚生経済学の中で、所得分布は個人の特性に依存するなら正規分布をなすが、歪を生ずるのは富の分布の組合を考慮することであるとした。

ドールトン〔14〕はキャンナン教授にロンドンで講義をうけ、個人的接触の間に社会の所得不平等の原因の研究を始めたのである。そして分配論の歴史的発展の検討を試みると共に、異なる社会における所得不平等の統計的比較、異なる生産要素間の社会所得の分配に関する理論的発展を研究すると共に、近代社会の不平等の原因として特に市民権、私的贈与、労働、財産、相続財産をあげ、遺産要素を強調したことが重要な点である。

ガービー以後、社会的要因を強調するものは数多く出たがその中にミンサー〔48〕がある。（拙著前掲、一九二以下）ミンサーの所得分布模型は、統計的函数型であらわす代りに、所得分布形成要因として年令、教育、職業（訓練）と所得格差の接近を試み、特に職業における所得格差はアメリカの実例では歪の三分の一はこの訓練差に依り、年令要素が加わると更に格差の開きが増す事をのべたのである。

アダムス〔1〕の論は理論統計学派と社会学派の融合の上に立っているが、職業、訓練、年令、地理的立地条件などが異なる歪を有し、個々人の同質階層内に歪をもつという点を、ベリアンス分析、退行分析を用いて示し、所得水準が社会経済的要素に依存している事を示した。この同質的グループは対数正規分布を為している事を明らかにしているが、之はエイトキンソン及ブラウン〔3〕ののべている対数正規分布をもった同質グループ内の標準偏差が近似的に同じなら、また個々の階層の平均所得が対数正規分布をするなら、全体としての同質グループに対する分布は、また対数正規分布であるという事に似ている。彼は残差変量が如何に分布しているかを検討し、より高い社会階層では残差変量の歪の分布傾向に対しより低い階層にとっては分布は正規になる結果を得ている。英国ではヒル〔27〕がアメリカについて為したと同じ結論を得ている。即ち、賃金差の殆んど半分は職業、地理的立地、年令等に帰せられるものであり、対数正規分布は、若し分布型を説明する事を要するなら、正規分布よりも有用なる事を示す。また強調する点は、標準偏差が異なる職業に対し同じでないと同様に、総体分布において急尖な尖度を期待せねばならないとする。

デンマークの Mithøj も、アダムス、ヒルと同じ方法を取り、次の如き結論を出している。「個々の賃金差は恐らく異なる職業の平均賃金率ではかってみると、職業による差と同じである。個々の賃金差の原因のうち、

所得不平等分布研究ノート

年令と職業内の特殊性は殆んど決定的役割を果さない。平均賃金の周囲の開差を決定する個人的能力は企業間の平均賃金差を生むことは誤りないとしている。

以上いくつかの例証を示し、社会経済的要因をとりあげたが、この理由は特に理論統計学派が単純な仮設に基づいている点が問題であり、所得分布は多くの要素により決定されるのであり、現実には複雑であり、集計的分布のみに興味をもっていることはおかしな事で、年令、性別、職業など所得分布形成の附属階層各々の同質的なものを考察することにより、具体的不平等内容を知りうるのである。ブジュルク〔6〕は、この点について、特にデ・ンマークの職業の賃金分布の調査を一四〇種類について試みたことが発表されている。

かかる社会経済的所得分布研究はいわゆる従来の単一指標による集計分布にもとづく判定のみが一般化していた際「経済的平等」概念へのアプローチとして重要な研究上の意義を再確認する機会を与える事となる。この意味で、昨年発表されたティティマス〔70〕の分析方向は興味がある。簡単にティティマスの分析した社会変動要因をみると次の如きものである。人口学的変化要因として、人口規模、年令、性別、市民の身分、更に課税人口、所得人口をあげ、之等の変動要因として稼得者、非稼得者、婚姻数とその年令、離婚数とその年令、死亡率、余命率があり、次に社会的変動要因として、子供の社会的法的地位の変化、労働参加の年令、個別所得の所有状況、資本所有、年令、社会階層・所得階層別婚姻婦人の雇用数の変化、性年令職業階層別失業量及び分布の変化、性別市民の身分などに関する変化を取り扱い、従来のリドル、バイシニエ等の解釈の再検討を試みた点は、次にのべるモーガン等の研究と並んで所得不平等論争への一つの新しい段階を築くものと思われる。

第二章 所得不平等統計の諸問題

本章では特に『みせかけの不平等』へのアプローチとしてミンガン大学のモーガン、デビッド、コーエン、ブ
レーザー等四学者〔52〕の協同作業に依るアメリカの所得分布の実体調査にもとづく分布形成因の研究における統
計的諸問題を中心に考察し、わが国に於ける分布研究への刺戟と官庁による分布統計への必要を主張せんとする
ものである。

前述の如く、わが国の所得分布の平等化に対する発言は、統計資料の不備に依り理論的発言の段階に止ってい
るのである。前掲拙著に依り説明した如く、単一統計指標に依っても、短期的クロスセクション分析に依る場
合、各々の方法によって種々の値を示し、不平等化方向の画一的判定が下し難いことを知る。従つて問題は不平
等は正の政策意識として所得再配分、社会保障その他の制度により、貧困階層がどの程度解消されるか、あるい
は、いわゆる厚生水準、厚生分布がどの程度に許されるべきかを検討する事がむしろ大切な事であり、この意味
より、社会経済変動を規制する諸要因の実態を分析する方向に向わねばならないことを痛感する。モーガン等の
作業の最も新しい問題意識は、所得不平等より厚生不平等の問題への意識的發展を試みていることと、所得概
念及び所得取得単位の変化、更に、年令学歴を中心にした不平等分析を試みた点で、研究に含まれる統計調査方
法と並んで夥しい解析統計表は今後の研究に充分貢献する事と思われる。モーガンは本調査発表と同時に単独で
この研究結果を別の箇所に発表しているが、前記四者協同の研究の問題意識を集約したものと思われる。以下に

於て統計上の問題と、厚生分布の問題の二つにつき若干の問題を考察することにした。

第一節 不平等統計上の諸問題

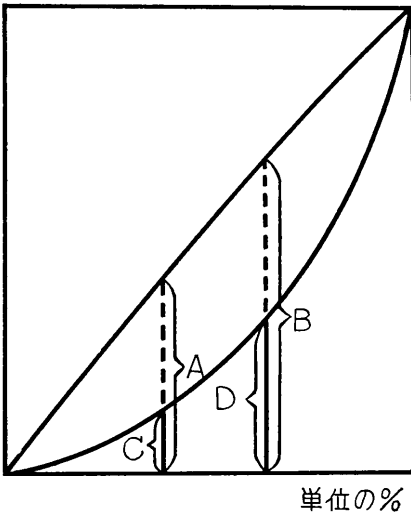
(イ) 不平等の定義

モーガンは所得の不平等を高額所得者と低所得階層の所得所有割合の程度とし、単一の尺度で判定するための種々の方法のうち、ローレンツ係数を用いる。この係数はローレンツ曲線を単一指標にて表示するものであり、周知の如く、ローレンツ曲線は最低所得より最高所得までをある階層に分け、そのそれぞれのものを所得する人員数と対比され、累積比に対しプロットされた総所得の累積のフラクションを示すものである。若しすべての所得を一人のものが所有するとき、底辺と右の直線が生じ、所得が平等なるときは、正方形の対角線となるものである。モーガンは次の如き近似的方法でこの不平等係数を示している。

$$L=1-\Sigma(B-A \times C+D)^2=1-\Sigma(B-A)(C+D)$$

図における記号を用い階層を八個又はそれ以上に分けデータが単位%で非累積的に計算しうるとき近似的にこの不平等値を計算しうるとする。

ローレンツ係数は種々の検証より比較的安定な値を示して



第二図

住居単位

世帯単位 # 1 : 住居単位の地代の受払

世帯単位 # 2

所得不平等分布研究ノート

支出単位 # 1

第一次的支出単位が住居単位の地代の受払

支出単位 # 2

関連ある二次的支出単位

支出単位 # 3

関連なき第二次支出単位

成人単位 # 1 : 第一次的成人単位
家計の主 (第一次収入者)
主婦, 娘 (10才)

成人単位
臨時成人単位
息子
姪
孫
支出単位 # 1 と別の家計

成人単位 # 5
臨時同居者
世帯主と関連なし

成人単位 : # 2, 従属成人単位
息子 (18才) 学生, 所得なし

成人単位 # 3 : 従属成人単位
祖父第一次成人単位と所得を共有

資料〔52〕 p.27より引用

いる事が知られ、モーガン等の研究ではすべての係数による比較が試みられている。従って不平等測定の問題は所得取得単位及び所得の定義に依るものであり、この点で特に厳密な規定を試みなければならぬのである。

(四) 所得不平等算定における所得と単位概念統計的に所得取得者又は所得を抽象的に考えと容易にみえるが、しかし現実には複雑であり、調査を行う場合、厳密な規定が必要である。先づ所得概念については、モーガン等は第一図表の如き関係を示し、各々の所得につき不平等度を測定したのである。

更に問題はガービーの指摘したように、単位を世帯か個人かその他成人単位にしてもその取得様式はまちまちであるため、単位の分析を試みこの単位分析はモーガンにては詳細を極め、第二図表に依り規定を行ったのである。

第一表
各単位別ローレンツ係数

	成人単位	支出単位	世帯単位
粗要素所得	.485	.431	.419
貨幣所得	.448	.393	.385
可処分貨幣所得	.422	.363	.355
粗可処分所得	.402	.353	.346
厚生比	.346	—	.309

成人単位とは十八才以上の男子、結婚している場合、彼の配偶者及び十八才以下の同居の子供のあるもの、従属単位とは支出単位の世帯主を含まない成人単位。臨時成人単位とは家族世帯の世帯主を含まない。支出単位については、支出の大部分につき所得を共にするある世帯の全員。その世帯主は支出単位の主な収入者など。世帯とは血縁、結婚養子などにより相互に關係ある住居単位の居住をいう。かかる規定にもとずき、所得尺度をかえローレンツ係数を計算した結果は、第一表の如く異つた数値を示すのである。従来の所得不平等調査は大部分、貨幣所得に限られるが、不規則な贈与、自家生産などは含まれず、元来不平等測定の目的は生産的努力のみからの報酬のみの分布でない故、上記諸収入に加えるに社会保障費、退職金、扶助料などを含むのは当然である。若し消費支出の財、役の使用分布を問題にするとき、貨幣所得のみでは不充分であり、モーガンの厚生分布の底辺はここに存するのである。第一表によれば所得税、移転所得など更に非貨幣的所得は所得分布を平等に近づけている事は充分知ることが出来る。更に不平等係数は世帯単位で一番小さく示される。この表の特質は、粗可処分所得を標準生計費で除いた厚生比なるものによって所得不平等から厚生不平等へ新しい政策意識を持ち来さんとしている事である。

(ハ) 短期所得と生涯所得

従来の所得分布分析にて所得を取り扱う場合、一年間の所得に関する分布をもっていたのであるが、所得が一時的に高いか低いかという短期変動と並ん

第二図 世帯主の年令教育別ローレンツ係数

〔A〕 粗要素所得による場合

年 令	教 育 期 間		
	0—11年	12	12以上
45才以下	.446	.362	.367
45—64	.441	.432	.370
65才及それ以上	.716		

〔B〕 可処分所得による場合

年 令	教 育 期 間		
	0—11年	12	12以上
45才以下	.378	.302	.316
45—64	.380	.386	.338
65才及それ以上	.469		

資料〔52〕 p. 318, 319より

所得不平の分布研究ノート

で、生涯における若年層、老令の低所得、中年における比較的高所得（この点につきリドルの示した点は前掲拙著）があるため、この問題に接近する方法として、近々に変化した報告者を除去してみた場合、不平等の悪化を示した事から、変動除去を試みてクロスセクション分析を行っている。この場合の接近方法として年令グループで不平等をみると、個人的に進歩に差があり、更に資産蓄積を行っている故、ある年代より次の年代に至るに従い不平等度が増加すると考える事は合理的である。更に臨時収入者と教育程度の低い階層で不平等の大なる事を示している。特に教育程度は年令別と共に不平等に影響する因子であり、モーガン等の研究はこの点について詳細な

検討を試みている。第二表はその一つの結果を示すものであり、〔A〕は粗要素所得、〔B〕は可処分所得の結果であるが、之によれば二つの事が知られる。その一は、教育程度大なる程不平等度は小さく、更に税金、社会保障の効果は不平等度を減少せしめている事である。不平等度の最も大きな減少は老令層であり、その他においては、若年層で教育程度の低い所に大きくあらわれている。

教育と所得の関係については、ミラー〔45〕ハウトハッカ〔28〕ダンカン〔18〕ソルトウ〔63〕

レーベルゴッド〔36〕など数多い労作がみられるが、ローレンツ係数による分析はみられない。

第二節 厚生分布へのアプローチ

ガルブレイスが「豊かな社会」〔22〕の中で投じた不平等問題への一石は、新しい貧困階層研究への刺戟を与えてきたようである。フリードマン〔21〕初め数多くの学者が、この貧困の把握に向って来ている。モーガン等の不平等分布の分析もこの貧困階層の問題については例外ではない。モーガンはアメリカの貧困を分析するに當つて所得と欲求の比を求めてその解を求めんとしたのである。この比率は必要生計費に対する粗可処分所得に依つて示されるのであり、各単位のうける厚生水準を推定する為に用いられる。この量が厚生比として考えられるもので、第三表の如きものである。ここで一・〇以下のものは一応貧困の概念にあてはまるものと考えられよう。

一般に貧困世帯はアメリカにては流動資産にて年五千弗以下のもので、大体之に依ると全世帯の五分の一に相当するものである。モーガン等は貧困発生原因について世帯所得と世帯員数が生涯と共に変化し、この事が種々の世帯の厚生比の解釈に重要な問題を生ずる事を指適する。すなわちこの比で示された厚生水準はある者にとっては一時的状況であり、他の者についてはこの厚生指数は長期的幸福の尺度となるからである。このようにして、厚生水準が所得の一时的変動をもつたものと長期的要素をもつたものと関連する世帯をはっきりさせる為に第三図の如く貧困の原因を想定したのである。この図式は興味あるもので

第三表
成人及世帯厚生比

所得不平の分布研究ノート	厚生比	成人単位	世帯単位
	0—0.4	11	6
0.5—0.6	9	7	
0.7—0.8	8	7	
0.9—1.0	10	10	
1.1—1.2	10	10	
1.3—1.5	13	14	
1.6—2.0	18	21	
2.1及以上	21	25	
總計	100	100	
單位數	3,396	2,800	

あり、たとえば、老令者は安定した低所得を持ち、農家、自営業者はイノベーション生産の短期変動、生産性の長期的変化により、急速に上下することなどを知る事が出来る。

モーガン等は分析の結果、成人単位で所得分配をみるなら高い不平等指数の生ずる事、生涯所得は一年所得より不平等は小さくあらわれる事などを指適している。しかし所得分布をみる目的は厚生分布を推定する方法即ち経済組織の公正さを推定することにあるのであり、従って大部分の貨幣所得資料は生産効果への個人の純粹な報酬を示さないし更に予定された必需品への関係で社会の財、用役への権利の分布をも示していない為、厚生水準は推定されないので、厚生分布を推定することこそ所得不平等の新らしい問題であるとしている。

いま、この点について考えるに困難な問題が生じて来る。なる程、厚生を實質的可処分所得と必需品の間の関係と定義したとしても、統計的に各々の用語概念の中には特殊な困難が生ずる。モーガンは適正成人当り所得又はある消費水準に相対的な所得を用いる事により、之に各世帯員の数に応じた量を加える事に依って得られるとす。だが、所得のたえざる合理性の基準については、生涯所得分布は重要であるが厚生分布を論ずる際、適切か否かが問題である。たとえば退職した老人が自分の所得でつくった家屋を所有する為、資産税をとられているとしたら、現職の頃、良いかせぎをしていた事を指適しても何の意味もないわけである。更に消費単位の可処分所得とは何かについても、任意な贈与、移転がはつきりしなければ推計は難かしい。厚生にとって必要なのは、實質所得が正規の現金所得のみでない事である。実物的なるものの処置を考えるべきであり、所得分布統計が厚生分布指標たるべき一つの問題である。

モーガン等の厚生分布の問題は更に各世帯の利用するレジアの差を重視する。この点は、厚生第三のディメ

所得不平等分布研究ノート

ンジョンとして新しい見解である。之は實際的に厚生を論ずる際に、概念的混乱を生ずるであらう。モーガンも実質所得にレジャーを如何に移行するかという問題を掲げ、生産的活動がリクリエーションである場合もあり、主婦が家計を切盛りすることのレジャーを測し得るものはないし、子供のレジャーが大人と同様に考えてよいかなどの問題が存する。モーガンの最終発言は「吾々は自己の所得で仕事をきめる経済単位の概念を改めねばならない。単位は時間で始まり、貨幣所得を得、実質的財サービスをつくり出し、直接のレジャー享樂を生み出すある時間で終りをつげる。世帯内の決意は時間の割当て始まり、金銭の割当て始まるのではない。唯、真に与えられたことは一人一日二十四時間ということである」としている。ここで労働時間内の分析が問題となるのであるが、モーガン等は詳細に人間の働らく時間を分析した後、財及び用役からの所得とレジャーの関係、並びにレジャーが望ましい商品又は、任意な望まない範囲をきめて、始めて、所得測定に時間を導入する事の可能なる点及び経済成長、経済厚生は時間の使用如何によるものであり、ある文化内の種々の階層や、文化間の平均的行動類型を比較しうるのは之等のディメンジョンに於てであることを力説している。

モーガン等の分析方法と思考方法は吾の場合についても検討すべきではないかと考える。

X X X X X

以上はモーガン等の所得不平等に関する測定の一部を考察したのである。不平等なる用語は現在濫用されているが、いやしくも、社会的な要因特に人口学的性質にもとづく所得の変動は果していわゆる不平等に含まれる公正、正義の基準からの倫理的用法に含まれるものか否かを再び反省してみなければならぬのである。すなわち老大な頁を割いてモーガン等の説いた社会的要因にもとづく不平等は之こそ真の平等を示すものであり、そこに

あらわれている所得差は倫理的正義基準から何等抵触するものではないのである。「みせかけ」の不平等とは正にこのことであり、この不平等係数の大きさ自体が経済の不安定要因となるのではなく、むしろ、それよりも、貧困階層の救済こそが現在の問題であり、更に所得成生のための時間的配分こそが、厚生基準としては充分考慮されねばならない要因なのである。

所得不平等研究のため整理した欧米文献は下記の如くである。

- [1] Adams, F.G., "The Size of Individual Incomes", R.E.S. XI (Nov. 1958), 390—398
- [2] Aedelman, I., "A Stochastic Analysis of the Size Distribution of Firm, J.A.S.A. Dec. 1958. 893—904
- [3] Aitchison, J. and Brown, J.A.C., "On Criteria for Description of Income Distribution," *Metroeconomica*, VI (Dec. 1954) 88—107
- [4] Allen, R.G.D., "Changes in Distribution of Higher Incomes", *Economica* XXIV (May. 1957), 138—153
- [5] Becker, G., "Evidence of Underinvestment in Education", A.E.R.L (May 1960) 346—359
- [6] Bjerke, C.P.K., "Some Income and Wage Distribution Theories", *Weltwirtschaftliches Archiv* Band 86 1961 46—65
- [7] Bowman, M.J. "A Graphical Analysis of Personal Income Distribution in the U.S.", A.E.R. XXXV (Sep. 1945), 608—628
- [8] Brady, D., "Individual Incomes and the Structure of Consumer Units", A.E.R. XLVIII (May 1958) 269—278
- [9] Champenowne, "Distribution of Income", E.J. 63 (June 1953) 318—350

所得不平等分布研究ノート

- [10] Classon, C.C., "Some Social Application of the Doctrine of Probability", J.P.E. VII (Mar.1899) 204—239
- [11] Conference on Research in Income and Wealth. Studies Series.
- [12] Conrad, A.H. "Discussion of Diminishing Inequality in the Personal Income Distribution" A.E.R. XLIV (May 1954), 275—279
- [13] — "Structural Change, Labor Utilization and the Inequality of Wage Incomes", *Economica* XXIV (July 1956), 345—346
- [14] Dalton, H., *The Inequality of Income* (London, 1949)
- [15] David, M. "Levels of Welfare in a Cross-Section of the Population of the U.S."
- [16] — "Welfare, Income, and Budget" Need, R.E.S. XLI (Nov. 1959) 393—399
- [17] Denison, E.F. "Income Type and the Size Distribution", A.E.R. XLIV (May 1954) 254—269
- [18] Duncan, O.D. "Occupational Components of Educational Differences in Income" J. A. S. A. Vol 56 No. 296 (Dec. 1961) 783—792
- [19] Durand, D. "An Appraisal of the Errors Involved in Estimating the Size Distribution of a Given Aggregate Income", R.E.S., XXX (Feb. 1948) 63—68
- [20] Friedman, M. "Chance, Choice, and Personal Distribution of Income", J.P.E. LXI (Aug.1953), 277—290
- [21] — *Capitalism and Freedom* (1962)
- [22] Galbraith, J.K. *The Affluent Society*, London. (1958)

- [23] Garvey, G., "Functional and Size Distributions of Income and their Meaning", A.E.R., XLIV (May 1954) 236—253
- [24] Gilbrat R., *Les Inégalités économiques* (1931)
- [25] Glick, P.C., and Miller, H.P. "Educational Level and Potential Income" *American Sociological Review* XXI (June, 1956), 307—312
- [26] Goldsmith, S.P. "Changes in the Size Distribution of Income", A.E.R. XLVII (May 1957) 504—518
- [27] Hill "An Analysis of the Distribution of Wages and Salaries in Great Britain" *Econometrica*, 1959 Vol. XXVII
- [28] Houthakker, H.S. "Education and Income", R.E.S. XLI (Feb. 1959), 24—28
- [29] International Association for Research in Income and Wealth, *Income and Wealth Series*
- [30] Kolko, G., *Wealth and Power in America*, Thames and Hudson (1962)
- [31] Kravis, I.B., "International Difference in the Distribution of Income", R.E.S. XLII (Nov. 1960), 408—416
- [32] Kuznets, S. *Shares of Upper Income Groups in Income and Savings* (New York N.B.E.R., 1953)
- [33] ——— "Economic Growth and Income Inequality", A.E.R. XLV (Mar. 1955) 1—28
- [34] Kendall, M.E.G. *The Advanced Theory of Statistics*, Vol. I. (London 1945)
- [35] Lampman, R.J., "Recent Changes in Income Inequality Reconsidered", A.E.R. XLIV (June, 1954), 251—268
- [36] Lebergott, S. "The Shape of the Income Distribution", A.E.R. XLIX (June 1949), 328—347

- [37] Lerner, A.P. *The Economics of Control* (New York, 1944)
- [38] Lidall, A.F. "The Long Term Trend in the Size Distribution of Income", *J.R.S.S. Series A*, Vol 122 1959. P.1—47.
- [39] ——— "The Life Cycle in Income, Saving, and Asset Ownership" *Econometrica*, Apr. 1955.
- [40] Luball, H. "Effects of Income Redistribution on Consumers' Expenditures", *A.E.R.* XXXVII (Mar. 1947), 157—170
- [41] Lydall H. and Lansing J.B. "A Comparison of the Distribution of Personal Income and Wealth in the United States. and G.B". *A.E.R.*, XLIX (mar. 1959), 43—67
- [42] Mandelbrot B. "Paretian Distribution and Income Maximization", *Q.J.E.* LXXVI (Feb.1962), 57—85
- [43] Mayer, T. "The Distribution of Ability and Earnings", *R.E.S.* XLII (May 1960), 189—195
- [44] Mendershausen, H., *Changes in Income Distribution During the Great Depression* (New York ; N.B. E.R. 1946)
- [45] Miller, H.P. "Annual and Lifetime Income in Relation to Education, 1939—1959", *A.E.R.* (Dec.1960), 962—986
- [46] ——— *Income of the American People* (New York. 1955)
- [47] Mincer, J., *A Study of Personal Income Distribution* (Columbia Univ. 1957)
- [48] ——— "Investment in Human Capital and Personal Income Distribution", *J.P.E.* LXVI (Aug.1958) 281—302
- [49] ——— "Labor Supply, Family Income, and Consumption", *A.E.R.* (May. 1960) 574—583

- [50] Morgan J.N., "Review of Kuznets", R.E.S. XXXVI (May 1954), 237—239
- [51] ——— "The Anatomy of Income Distribution", R.E.S. XLIV (Aug. 1962)
- [52] Morgan, David, Cohen and Brazier, *Income and Welfare in the United States* (Mc.Grow. 1962)
- [53] Musgrave, Richard A., *The Theory of Public Finance* (Mc. Grow. 1959)
- [54] Pigou, A.C., *Economics of Welfare*, (London 1929)
- [55] Peacock A.T., *Income Redistribution and Social Policy* (London, 1954)
- [56] Reid, M.G. "Discussion : Diminishing Inequality in Personal Income Distribution", A.E.R. XLIV (May 1954) 273—275
- [57] Rhodes, E.C. "The Pareto Distribution of Incomes", *Economica* NSXI (Feb. 1944) 1—11
- [58] Roy, A.D., "The Distribution of Earnings and of Individual Output", E.J. LX (Sep. 1950), 489—506
- [59] Rutherford, R.S.G., "Income Distributions, a New Model", *Econometrica* 29 (July 1955), 277—294
- [60] Schultz T.W. "Investment in Human Capital", A.E.R. LI (Mar. 1961) 1—17
- [61] Smelker, M.W., "Shifts in the Concentration of Income", R.E.S. XXX (Aug. 1948), 215—222
- [62] Solow, R., "Some Long-Run Aspects of the Distribution of Wage Income", *Econometrica* XIX (July 1951), 333—334
- [63] Soltow, L. "The Distribution of Income Related to Changes in the Distribution of Education, Age, and Occupation", R.E.S. XLII (Nov. 1960) 450—453
- [64] "Shifts in Factor Payments and Income Distribution", A.E.R. XLIX (June. 1959) 395—398
- [65] Spengler, J.J. "Changes in Income Distribution and Social Stratification", A.J.S. 59 (1953) 247—259

- [66] Staehle, H. "Ability, Wages, and Income", R.E.S. XXL (Feb. 1943) 77—87
- [67] Summers, R., An Econometric Investigation of the Lifetime Size Distribution of Average Annual Income, (New Haven, 1956)
- [68] Taussig F. W., Principles of Economics, 2 Vols. (New York, 1911)
- [69] Tinbergen, J. "Some Remarks on the Distribution of Labor or Incomes", I.E.P. No. 1 (1951) p. 195
—207
- [70] Titmuss, R. M. Income Distribution and Social Change (George Allevand Unwin Ltd. 1962)
- [71] Yntema, D. B. "Measures of Inequality in Personal Distribution of Wealth and Income", J. A. S. A. 28
(Dec. 1933) 348—361