

W. C. ミッチェルの集計的研究手法

— G. ホジソンの所説の検討 —

塚 本 隆 夫

1. はしがき

本稿は、「共同研究」のテーマである「経済の変化とその対応」を、20世紀初頭のアメリカの状況を踏まえ、それに対する制度派経済学者の対応という視点から考察する。20世紀前半のアメリカ経済学は、制度派経済学の衰退とケインズ経済学の導入が進んだ時期であった。まさにこうした経済学の潮流が変化していく「境目」に直面した経済学者が、ウェズレー・C・ミッチェル¹⁾ (Wesley Clair Mitchell, 1874-1948) ともいえる。

ミッチェルは、ソースタイン・ヴェブレン (Thorstein B. Veblen, 1857-1929)、ジョン・R・コモンス (John Rogers Commons, 1862-1945) らとともに、アメリカ制度派経済学²⁾ の基礎を築いた経済学者として著名である³⁾。ミッチェルは、当時のアメリカ資本主義経済を「貨幣経済」(Money Economy) として捉え、その特質を景気循環に見いだした。かくしてミッチェルは、アメリカ資本主義の現状分析として景気循環の研究を展開する一方で、これと平行するように、近代「貨幣経済」の歴史的展開過程を「経済学史の研究」として進めてもいた。それ故、ミッチェルの中でこの2つの研究領域は密接に結びついていた、と考えられる⁴⁾。

ミッチェルは、景気循環の研究に統計的手法を多用した。しかも制度が果たす役割を重視した。それは「制度」を集計の基礎に置いた研究手法であった。ミッチェルの景気循環論は、現代の経済

理論の分類法に従えば、いわゆる「マクロ経済学」である。とはいえミッチェルの経済学は、制度の分析を踏まえている。それ故にこの点を重視するならば、ミッチェルの景気循環論を単なる「マクロ経済学」として位置付けることは難しいように思われる。

こうしたミッチェルの経済学に対し、これまで多様な評価が下されてきた。なかでもミッチェルの景気循環論に対する最大の批判は、チャリング・チャールズ・クープマンズ (Tjalling Charles Koopmans, 1910-1985)⁵⁾ が下した「理論なき測定」(“Measurement Without Theory”)⁶⁾ という評価であろう。この「理論なき測定」とは、ミッチェルとアーサー・F・バーンズ (Arthur F. Burns) の共著『景気循環の測定』(*Measuring Business Cycles*, 1946)⁷⁾ に対する書評論文であった⁸⁾。このクープマンズのミッチェル批判から、制度派経済学には「理論」が存在しない、ないしは理論を軽視している、との評価が一人歩きし始めたかの観がある。果たしてミッチェルには、「理論」がなかったのか。それともクープマンズの評価は誤解に基づくものであり、ミッチェルには「理論」があるのか。もし「理論」があるとすれば、このように評価されるミッチェルの「理論」とは、一体どのようなものであり、何を意味するのであろうか。

翻って、現今、経済理論の領域では、「ケインズ経済学の危機」と相俟って⁹⁾、新古典派的見地からマクロ経済学の成立基礎が問われている。いわゆる「マクロ経済学のミクロ的基礎付け」とい

う問題である。果たして「マクロ経済学」は、「ミクロ経済学」によって基礎付けられるものなのであろうか¹⁰⁾。こうした議論とは異なる見地も存在する。「マクロ」と「ミクロ」との間隙を埋めるには、なんらかの「媒体」が必要ではないか、という見地である。いわば「マクロ」と「ミクロ」との間をつなぎ、両者に共通する分析の基礎を提供する「メゾ・レベル」(mezzo-level)の経済学が求められる、とする見地である。これは、「制度分析」を提唱する立場であり、その提唱者の一人がG. ホジソン (Geoffrey M. Hodgson) である¹¹⁾。

このホジソンの見地に従えば、20世紀初頭にアメリカでヴェブレン、ミッチェルをはじめとする制度派経済学者たちは、「制度」という「メゾ・レベル」の経済学を展開しようとしていた。この素地があったお陰で、アメリカの経済学者たちは、マクロ経済学であるケインズ理論を、比較的速やかに受け入れることができた。そしてこれが、「制度主義者」を「ケインジアン」に転向させることになった理由の一端でもあった。

こうしたホジソンの議論は、共同研究のテーマ「経済の変化とその対応」に鑑み、経済学の潮流の変化を捉える上で、極めて注目し得る。というのもホジソンは、こうした経済学の変化を踏まえ、ミッチェルの経済学を当時の状況を整理し、検討しているからである。それが、ホジソンの『制度経済学の進化』(*The Evolution of Institutional Economics*, 2004)に収められた論稿、「ウェズレー・ミッチェルとマクロ経済学の勝利」(“Wesley Mitchell and the Triumph of Macroeconomics”)¹²⁾である。

そこで本稿では、このホジソンの所説を手がかりにし、ミッチェルがどのように制度を取り込み、景気循環論を構築したのか、それが当時のアメリカの経済学の潮流の中でどのような意味を果たしたのか、を検討する。この作業を通し、ミッチェルにとって「理論」とはどのようなものであったかを明らかにする。

本稿での検討作業は次のような手順をとる。ホ

ジソンの所説にそって、まず1920年代から30年代にかけてのアメリカの経済状況を見る。次いでミッチェルの集計手法を取り上げる。そしてミッチェルの手法に対するクーブマンズの批判を考察する。最後にこれまでの議論を踏まえ、ホジソンのミッチェル論の要点を示し、これに対する問題点を指摘する。

以上のようにミッチェルの経済学を検討し、20世紀前半におけるアメリカ経済の変化と経済学の対応を解明する。従って本稿は、1920年代のミッチェルを取り巻く問題考察を通じ、現代経済学に付きまとう閉塞感から脱却するヒントを示唆することもあわせて試みている。

では、順次、ホジソンの所説を追っていこう。

2. ミッチェルと1920年代のアメリカ

制度派経済学¹³⁾は、いくつかの未完成な点があったにもかかわらず、1920年代から30年代に大きな成功を収めた¹⁴⁾。ホジソンによれば、制度派経済学の理論面での貢献として「最も印象的であったのは、ケインズ主義的マクロ経済学のためにいくつかの概念的土台を提供」(p.309¹⁵⁾)したことであった。この時期の制度派経済学に対して最も大きな功績は、ミッチェルを中心とした全米経済研究所 (the US National Bureau of Economic Research, NBER) による研究である。加えてミッチェルが制度派経済学の伝統をコロンビア大学で立ち上げたことであった。それ故にミッチェルは、制度派経済学の歴史の中でヴェブレンについて2番目に重要な人物として位置付けられる。ホジソンによれば、ヴェブレンは、「個人レベル」の上にある「制度レベル」の分析を「確立」し、古典派経済学の「還元主義」に反対した。こうしたヴェブレンの反対理由が急速に認識されるようになったのは、その後、マクロ経済学が発展したためであった。この間、ヴェブレンの教え子であるミッチェルは、経済システム全体に及ぶマクロ経済レベルの分析¹⁶⁾を行うための基礎を展開していた。それ故にミッチェルはヴェブレンについ

で「2 番目」に重要な制度派経済学者として評価される¹⁷⁾。

ホジソンによれば、ミッチェルは、1920年代から30年代にかけNBERでの同僚たちとともに国民所得の計算手法を開発するのに、極めて重要な役割を果たした。ミッチェルたちが示唆したのは、集計としてのマクロ経済の現象には、存在論的かつ経験論的に妥当性があるというものであった。ミッチェルたちは、国民所得の計算法の開発を通じ、近代経済学の構築に貢献したし、これがケインズに影響し、マクロ経済学を呼び起こした。ミッチェルらの研究成果の中で重要なのは、組織的な経済活動を測定するものとして、貨幣の流通総量に的を絞った点である。ミッチェルらは、この種の集計的測定の利用可能性を明らかにした。こうした理論の展開の背後には、当時のアメリカ経済が抱える問題があった。

アメリカ経済は、1920年から21年にかけて深刻な景気後退に直面した。ホジソンに従えば、この時期の政策課題のトップは、「景気循環をいかに制御するか」であった（p.311）。当時の商務長官であったハーバート・フーバー（Herbert Hoover）は、失業問題を解決すべく、大統領諮問委員会を組織し、同時に実態を統計として把握するため、1921年にミッチェルらを委員とする「統計についての諮問委員会」（Advisory Committee on Statistics）も同様に立ち上げた。この諮問委員たちが出した結論は、適切なタイミングで公共事業への支出政策が実行されれば、経済全体にとって「乗数効果」をもたらし、景気後退を抑制できる、というものであった。また政府が正確な経済統計を公刊すれば、これが実業界を教育し、投機的な投資変動を抑制するのに役立つというものであった。これは国民経済の計画化を思わせるような施策であった。1929年にフーバーが大統領に就任した。この新政府は、ミッチェルをはじめとする制度主義者やNBERに、助言と統計情報を提供するように求めた。1929年の恐慌を経て、新しく大統領に就任したF. ルーズベルト（Franklin

Roosevelt）は、引き続きミッチェルをはじめとする制度主義者たちに助言を求めた。かくして「1930年代初期は、制度主義は全体として、その影響力と名声の点で絶頂期であった」（p.311）。

ホジソンに従えば、ケインズが登場するはるか以前に、ミッチェルは、公共事業を長期計画化し、不況期にその公共事業を拡大することを意図していた。加えてミッチェルは、失業保険を強く奨励した。というのも、失業保険には景気波動を抑制する仕組みがある、と気付いていたからであった。ミッチェルは、景気循環を説明する既存の学説を検討したが、それらが単なる記述にすぎないとして、満足しなかった。そこでミッチェルは、統計に基づいて説明できる理論を構築しようとした。というのも、景気循環をより正確な情報に基づいて理解できなければ、こうした政策は場当たり的となり、その根拠を失う、と考えたからであった。ミッチェルの研究計画は、経済行動を包括的な制度の視点から説明しようとするものであった。しかもその説明は、既存の理論を、数量的基礎に基づいて批判的に吟味したものから引き出される理論であった。この理論は、演繹と帰納の手法を組み合わせたものとなった（p.312）。

3. ミッチェルの集計手法

3.1 集計の基礎としての制度

ミッチェルが研究を進める上で、「統計」、「方法論」、「理論」の領域で解決しなければならないいくつかの問題があった。ホジソンによれば、統計に関しては、データの集計手法の開発、指数作成の定式化、等々の問題があった。方法論と理論の面では、個人や制度が織り成す多様な性質や行動を理論的に説明すること以外にも問題があった。「集計値」（aggregates）の変動を理論的に説明する点に研究の焦点を絞ることを、どのように正当化するかという、より大きな問題があった。ミッチェルの研究は、集計データを統計学的に分析することで、経済体制レベルを理論的に分析する試みであった。それはまったく新奇な研究計画

であったし、マーシャル学派やオーストリア学派とも異なり、当時の正統派の理論とも大きく異なっていた。

そこでのミッチェルの考えは、経済学が「集団行動」(mass behavior)を研究することで、「制度が人間行動を標準化しているから、制度が妥当な一般法則を得るため重要な糸口を与える¹⁸⁾」、というものであった。ホジソンに従えば、これはミッチェルが「制度から個人へと下方に向かう再構成的な因果関係(a reconstitutive downward causation)」(p.312)を考えていたことを示している。ミッチェルは、経済を分析する際、「集計」に注目することが妥当であると考えた。これはミッチェルの経済学だけでなく、制度派経済学全体にとっても重要であった。というのもこの見地は、個人が制度と文化環境に影響されていると見なすので、国民経済は制度の複合体として認識され、制度を分析単位とすることが妥当である、との考え方をもたらしたからである。

ホジソンに従えば、ミッチェルが必要としたのは、「架空の個人」や「仮定上の個人」の行動を分析することではなく、「集団現象」を統計に基づいて観察することであった¹⁹⁾。遺伝的に受け継がれている人間性は、実質的に変化していない。だから人間の暮らしが変化してきたのは、文化が進化したためである。この見地にたつ経済学者は、経済制度の研究に集中することになる。「制度が行動を標準化し、そしてそれ故に制度は統計的処理を促す²⁰⁾」、とミッチェルは主張する。この主張は、制度が集計的数量分析の基礎である、とする考え方を示している。このミッチェルの見地からすれば、これまでの経済学は、理論と統計観察との対応関係を極めて僅かしか成し遂げている。このため依然として経済学は、理論と観察資料の突き合せを常に求められている。経済学の最終テストは観察によってなされる。

ホジソンによれば、こうしたミッチェルの主張には2つの重要な点が認められる。第一に、統計的規則性の中には、互いに相違する志向性を持つ

要因からなる大規模な母集団から生じているものがある。次に、経済行動についてある種の標準化が成り立つのは、制度が経済を構成する単位としての個人の行動に影響しているためである。制度から個人の行動へという「下方に向かう因果連鎖の強力な過程は、全体が部分の特性や構造にさえも影響する事例」(p.313)である。これは、ミッチェルの経済分析に特有なものである。

ホジソンに従えば、ミッチェルの第一の論点は、エッジワース(Francis Ysidro Edgeworth, 1845-1926)にもみられるように、かなりありふれたものであった。しかし第二の論点は、制度についての議論であり、集計の方法論を正当化するものであった。厳密性には欠けていたが、ミッチェルは、制度の機能が「制度化すること」(institutionalizing)にあると説明した。制度化とは、マクロ経済学のレベルでは、秩序と相対的な安定性が強化されることであり、ミクロ経済学レベルでは、多様性と相違性が存在することを意味した。この見地にたつならば、「マクロ経済学のミクロ的基礎」とはそう簡単に進められるものではなく、むしろ「ミクロ経済学のマクロ的基礎」が求められる。しかもミッチェルの第二の論点が意味しているのは、マクロ経済学の規則性は、単純に事実としての統計的規則性ではなく、制度構造の結果である。というのも制度が、個人行動を制約し枠にはめるからである。

こうしたミッチェルの考えは、貨幣の本質と機能をめぐる議論から示されている、とホジソンは主張する。ミッチェルの見地では、貨幣が経済生活を合理化する。貨幣の使用が、経済生活を合理的に説明する理論の基礎を据えた。それ故貨幣は、経済学を科学にする根源である²¹⁾。ミッチェルは貨幣を、「現在の全ての文化のなかで最も有力な制度の一つ」であるとみなした。人々は貨幣によって、「貨幣が提示する標準的な刺激に対し、標準的な仕方でも反応する²²⁾」、それ故に貨幣単位を共通分母にすることで、全ての価値を貨幣で表すことができる。かくして経済を集計する計算が

貨幣を基準にできる、とミッチェルは考えるに至った²³⁾。

ホジソンに従えば、ミッチェルが集計手法を展開できたのは、貨幣によって作り出された制度に注目したからであった。歴史を通じて具体化された制度の枠組みの中では、そこに内在する諸力とその相互作用が、景気循環を決定する。それ故、個人行動を分析しても、景気循環は説明できない。景気循環の説明が可能となるのは、経済主体がどのように相互作用し、進化し、しかも極めて耐久力に富む自己強化的な制度の枠の中で、これらがどのように絡み合っているかを認識できて、はじめて可能となる。そこでミッチェルは、個々の個人を取り上げるのではなく、個人を含むより大きな母集団の気質や選好に研究の焦点を絞った。当該社会の文化や制度について適切な情報があれば、大きな母集団がどのような気質であるかは、かなりの程度まで把握できる (p.314)。

とはいえホジソンによれば、制度主義者たちは、こうした議論をさらに展開できなかった。このため、新しい世代のケインズ経済学者たちは、マクロ経済学の基礎を制度ではなく、ミクロ経済学に求めることになった²⁴⁾。マクロ経済学のミクロ的基礎付けの問題は、シカゴ学派による批判や、60年代以降からのケインズ経済学に対する批判を呼び起こす下地となった。それ故に、ミッチェルが提示した「制度に基礎付けた集計手法」が引き続き展開され、明確でより確実な方法論的基礎が与えられていたならば、ケインズのマクロ経済学を一層確実に基礎付けできたであろう、とホジソンは主張する。ではなに故に制度主義者たちは、これをうまく進めることができなかったのか。ホジソンはこの理由の探求へと進む。

3.2 ミッチェルの見地とコブ・ダグラス生産関数

ホジソンは、1920-30年代において、集計変数がどのように取り扱われていったのかを検討するため、「コブ・ダグラス生産関数」に注目する。この検討を通じホジソンは3つ論点を提示する。

それらは、① 制度主義者が集計変数とその規則性に継続して関心を寄せていたこと、② 制度理論が欠けた集計には問題が発生すること、それ故に③ 集計には制度理論の裏付けが必要である、というものである。この検討を通じホジソンは、制度分析の視点として、下方的・上方的因果関係の重要性を主張する。ではホジソンの主張を追ってみよう。

ホジソンによれば、1920-30年代において、集計に関して最も議論を呼んだものは、C. コブ (Charles Cobb) と P. ダグラス (Paul Douglas) による「コブ・ダグラス生産関数」であった²⁵⁾。ダグラスは制度主義者であり、J. B. クラーク (John Bates Clark)²⁶⁾ の下で学び、その影響も受けていた。ダグラスは、ヴェブレンを大いに崇拝していた。ダグラスは、資本量や産出量の集計尺度を提示しようと試みた。そこで数学的な生産関数を用い、資本と労働の集計量の限界的変化や、これら2つの要素間の相対的变化を推測した。コブとダグラスは、労働 (L) と資本 (C) が、産出集計量 (P) にどのように貢献するのかを探り、時系列データに対し、 $P = 1.01L^{3/4}C^{1/4}$ が当てはまることを示した。このとき、コブとダグラスは、資本が生産的であるとしても資本家が常にそうであるとは限らないと主張し、生産に対する資本家と資本財とによる貢献を区別し、倫理的解釈を慎重に避けた。これはコブとダグラスが資本の私的所有を必ずしも支持していないことでもあったし、この点で両者にヴェブレン主義的な心情が窺える、とホジソンは論じる (p.316)。

しかしコブ・ダグラス生産関数は、ヴェブレンの精神とは異なるものであった。つまりコブとダグラスは、生産法則を歴史と切り離されたものとした。それは、生産体系がどのような型であろうとも、生産に適用できるものであった。かくしてコブ・ダグラス生産関数は、制度的側面が希釈され、主流派経済学のテキストへと導入され、現在に至っている。そこでは、経済学を普遍的で非歴史的な科学に転換しようと試みられていた、とホ

ジソンは主張する。

ホジソンに従えば、コブ-ダグラス生産関数では、集計された資本と集計された労働とが、相互に因果関係にあり、産出量に影響を与える。一方、集計に際し、ミッチェルが分析の焦点を当てたのは、集計上の原因よりも結果であった。というのもミッチェルにとって経済が変化する原因は、個人の強い願望に根ざしていたからである。しかしそれは、制度という枠組みが、個人の願望を鋳型に入れ、標準化する、というミッチェルの制度理論に基づいていた。

このようにみれば、コブとダグラスは、制度主義の潮流から外れていた面もあれば、準拠していた面もある。ホジソンに従えば、この意味で二人は、ヴェブレン主義の伝統の強みも弱みも示していた。例えば、生産は組織という問題と結びついているので、生産を行う産業を動態的に取り扱おうとすれば、組織の構造が問題となる。しかもこの組織の構造は、生産に誘引を与え、しかもその誘引をも導く。ヴェブレンが示唆しているように、生産技術と制度は不可分である。しかしヴェブレンは組織を無視している。生産の仕組みが具体的にどのようなものであるかを明らかにしようとすれば、その場合にはいつでも、歴史的に特定化された組織構造が存在する。それ故に生産「法則」は、歴史とかわりを持たない不変な条件として考えられない。だからこそヴェブレンは、制度の重要性を強調した²⁷⁾。

ホジソンに従えば、それにもかかわらずコブとダグラスの見地では、集計された資本と労働は、個人の動機からも、歴史的背景である制度の枠組みからも独立していた。コブとダグラスは、全体として、経済発展における組織と制度の重要性を軽視していた。コブ-ダグラス生産関数は、その後、いわゆる「ケンプリッジ批判」に晒された²⁸⁾が、依然として主流派経済学のテキストの中で存在し続けている。こうしたテキストの中では、コブ-ダグラス生産関数にとって、人的主体や社会関係はさほど重要ではなく、生産過程は単

なる関数や機構として取り扱われている (p.317)。

ホジソンによれば、こうした展開においても、コブとダグラスの理論には制度主義の影響が見られた。コブ-ダグラス生産関数は、集計を測定するというミッチェルの研究計画に符合する面もあった。しかも成長要因の分析に関しては、制度主義者たちの「社会をコントロールする」という考え方も符合していた。しかしコブとダグラスの見地では、生産関数が所得や富の既存の分配を正当化するものでもないし、ヴェブレンの印をまとう意図もなかった。ヴェブレンが二人に異議を唱えたとすれば、資本の取り扱いや、知識と無形資産を無視した点であろう、とホジソンは主張する。「コブとダグラスが、ミッチェルをはじめとする制度主義者たちと異なる点は、社会-経済制度という基礎となる枠組みから、現に作用している因果諸力を切り離そうとしたことである」(p.318)。ミッチェルは、景気循環の研究においても、歴史的に特徴付けられた制度を識別するのに注意を払うのが常であった。ミッチェルにとって制度は、因果の力が現に作用しているように型にはめるものであった。ミッチェルにとってこれらの諸力は、普遍法則というよりもむしろ、歴史的に具体化されたものとして考えられていた。

コブ-ダグラス生産関数をめぐる制度主義者たちの反応は、ホジソンによれば、次のように整理できる。サイモン・クズネツ (Simon Kuznets) は、集計に関して同じような関心を抱いていたが、理論の制度的基礎付けが多くの場合狭隘すぎると考えていた。モーリス・コーブランド (Morris Copeland) は、NBERで、経済に変化を引き起こす組織的な力の測定にかかわっていた。コーブランドはマーチン (Edwin Martin) とともに、総投入要素と総産出を時系列にそって比較しようとした。そこには、投入量の変化の時系列と、産出量の変化の時系列との間に「ズレ」が見られた。この「ズレ」は、アメリカ経済システムの効率性に生じる変化を大まかに示す、と考えられた。この「ズレ」の測定が、成長会計の先駆けとなり、現

在の主流派経済学の中でも、中心的かつ継続的な研究テーマとなっている。コープランドとマーチンが意図したのは、経済システムの包括的な効率性を測定することであった。ここには投入と産出の集計と測定、それらの間の関数関係の概念化という問題が依然として残されていた。こうした問題は主流派経済学者に引き継がれた。そこでは、「労働」と「資本」は生産の「要素」として理解されていった。一方、制度の役割や、文化、経済主体としての人間、生産組織という問題は、軽視されていった。

では、こうした集計変数をめぐる状況の中、ミッチェルの経済学に対して、当時どのような評価がなされていたのであろうか。ホジソンの所説を追ってみよう。

4. ミッチェルとクープマンズ

ホジソンは続いて、ミッチェルに対する当時の評価を整理する。その中でも最も注目されるのは、クープマンズによる「理論なき測定」(measurement without theory)というミッチェルへの批判である²⁹⁾。このクープマンズの批判によって、ミッチェルに対する評価は一気に凋落したともいえる。ホジソンによれば、クープマンズの批判のため、経済学者たちは制度の重要性を見失ってしまった。ホジソンの主張を追っていこう。

ホジソンによれば、ミッチェルの研究手法は、1945年までアメリカで揺るぎない名声を博していた。しかしこれ以降、ミッチェルの経済学は、新古典派経済学者たちから継続的に攻撃されるようになった。なかでも一番痛烈な批判は1947年にクープマンズによってなされた。クープマンズは、ミッチェルが進めていた集計レベルの分析を、「理論なき測定」として批判した³⁰⁾。クープマンズは、ミッチェルが「経験主義」であり、個々の経済主体が織り成す経済行為についての理論がそこには存在しない、と非難した。クープマンズにとって「適切な理論」とは、一人ひとりの個人に基礎付けられており、「個人の効用極大化」を

行う理論であった。従ってそれはマクロ経済学的な集計には、基礎付けられないものであった。つまりクープマンズの見地では、理論は個人に基礎付けられねばならなかった。個人は全体から切り離された単独の存在であり、個人の活動や反応の仕方は、経済変数というレベルで究極的な決定要因となる。従って個人だけが経済分析に不変の基礎を提供する。それ故クープマンズからみれば、ミッチェルの集計は、単なる測定を意味しているにすぎなかった。これがミッチェルに対する「理論なき測定」という非難の前身であった。これ以降、ミッチェルが理論的でないとか、理論に反している、という評価が下されてきた。

しかしこの評価は誤ったものである、とホジソンは主張する (p.319)。というのもクープマンズが認めようとしなない制度主義の一般原理が存在するからである。それは、「制度が個人に根底から影響を与えるし、またその逆も同様である」(p.320)というものである。これが事実ならば、個人は経済分析にとって変化しない基盤としては役に立たないものとなる。

ホジソンは、ミッチェルを擁護しようとするヴァイニング (Rutledge Vining)³¹⁾の主張を取り上げる。ヴァイニングは、「理論」の重要性を受け入れるが、個人をあたかも独立した存在とみなす見解を否定する。集計上の特性は、それを構成する個人の特性から理論化できない。それ故に経済についての説明は、個人に還元できない。しかしヴァイニングは、こうした反批判の論拠を、「創発特性」(emergent properties)に基づく哲学や方法論と結びつけることができなかつた。もっとも、こうした「創発」をめぐる哲学や方法論は、当時においては重視されていなかった。ミッチェルやヴァイニングには、自分たちの方法論を基礎付け、展開を可能にする哲学的専門知識が不足していた。このためミッチェルもヴァイニングも、クープマンズの非難に対して有効な反論を繰り出せなかつた。しかしその30年後、クープマンズをはじめとする要素還元主義の経済学者たちが、

固定した選好関数を持った所与の個人に基づいて体系的な現象を描き出すという構想³²⁾も無に帰した。クープマンズ自身の描いた研究計画もまた行き詰った (p.320), とホジソンはまとめる。

以上がホジソンの所説の骨子である。このホジソンの所説を、章を改め再度整理し、検討してみよう。

5. ホジソンの所説の検討

ミッチェルをめぐるホジソンの議論を手短かに再整理してみよう。

ホジソンに従えば、アメリカで1920年代から30年代にかけて制度派経済学は、大きな成功を収めた。この時期の制度派経済学は、マクロ経済学の概念的土台を築いていた。この素地があったのでアメリカは、ケインズ経済学をそれほど抵抗もなく、受け入れることができた。ホジソンは、この過程でミッチェルが果たした役割を明らかにしようとする。

アメリカ国民経済は1920年から21年にかけて不況に直面した。そこで「景気循環を制御」するために、経済の実態を統計に基づいて把握することが求められた。この作業の中心的役割を果たした人物こそミッチェルをはじめとするNBERであった。ミッチェルは、経済行動を制度の視点から説明しようとした。ミッチェルは、集計データを統計学的に分析し、アメリカ国民経済を「体制レベル」で捉え、その実態を理論的に明らかにしようとした。このミッチェルの研究計画は当時としては、まったく新奇なものであった。

ミッチェルは、「集団行動」に注目し、「制度が人間行動を標準化」しているので、「制度」が一般法則を得るための糸口を与える、と考えた。ミッチェルのこうした分析手法をホジソンは、「制度から個人へと下方に向かう再構成的な因果関係」(p.312)とする。ミッチェルのこの見地からみれば、国民経済は制度の複合体として認識され、制度が分析単位となる。個人は制度と文化に影響される。「制度が行動を標準化し、そしてそ

れ故に制度は統計的処理を促す³³⁾」から、制度が集計的数量分析の基礎となる。従って、経済分析に集計データを用いることが妥当とされた。こうしてミッチェルは、集計分析に制度の基礎を据えた。

ホジソンによれば、ミッチェルのこの考え方が意味するのは、マクロ経済学の中で見いだせる規則性が単なる統計的規則性ではなく、制度構造の結果である、というものである。なぜならば制度が個人行動を制約し、枠にはめているからである。

ミッチェルのこの考えは、貨幣をめぐる展開される。ミッチェルの見地では、貨幣が経済生活を合理化する。経済理論とは、経済生活を合理的に説明しようとするものである。この理論に基礎が据えられたのは、人々が貨幣を使用したためである。貨幣は経済学を科学にする根源である。貨幣は全ての文化の中で最も有力な制度である。かくして経済の集計が、貨幣を基準に計算できる、とミッチェルは考えるに至った。ミッチェルが集計的手法を展開した理由がここにある、とホジソンは主張する。景気循環を決定するのは、歴史を通じて具体化された制度の枠組みの中に内在する諸力とその相互作用である。それ故に景気循環は、個人行動から説明できない。経済主体がどのように相互作用し、進化し、しかも極めて耐久力に富む自己強化的な制度の枠内でこれらが絡み合っているかを認識できて、はじめて景気循環は説明可能になる (p.314)。

次いでホジソンは、「コブ-ダグラス生産関数」を取り上げ、1920年代から30年代にかけての「集計変数」の変遷を検討する。この検討を通じ、制度主義者たちが集計変数とその規則性に貫して関心を持っていたこと、さらに制度理論を欠いた集計には問題が発生することを示した。

こうしたミッチェルの集計手法に対しクープマンズは、「理論なき測定」として批判を展開した。ホジソンに従えば、クープマンズにとって「適切な理論」とは、個人に基礎付けられた理論であり、

「個人の効用極大化」を行うものであった。そこでは個人は、全体から切り離され、単独に存在するものであった。ただ個人だけが経済分析の不変の基礎とみなされた。こうしたクープマンズの批判に対して、ミッチェル以降の制度主義者たちは、必ずしも有効な反批判を展開できなかった。といういのもホジソンに従えば、クープマンズへの反批判を展開するためには、「創発特性」という考え方や方法論が必要であったからである。しかしこうした考え方は、当時、重視されていないし、またミッチェルやその擁護者たちにも反批判を展開するだけの哲学的専門知識が不足していたと見られるからであった。

では、クープマンズが依拠していた要素還元主義の経済学は、何も問題なくその後も順調に展開し続けることができたのであろうか。それもまた現在、行き詰まりを呈することになった、とホジソンは主張する。かくしてホジソンは、経済学の行き詰まりを打破するためにも、制度派経済学の再建が必要である、との結論に至る³⁴⁾。

このようにホジソンの議論は整理できよう。

ホジソンが見たミッチェルの経済学とは、集計データを統計学的に分析することで、国民経済レベルの分析を可能にするものであった。これは、ミッチェルの経済学に対する貢献が、ケインズのマクロ経済学導入の基礎を築いた、とホジソンが評価する根拠の一つである。しかしホジソンの議論はここで止まらない。

ホジソンが論じるように、1920年から21年にかけてアメリカが不況に見舞われる中、ミッチェルらは景気循環を制御しようと試みた。そこでミッチェルは、統計に基づいて景気循環を説明できる理論を構築しようとした。この統計を作成する際に問題となるのが、その「集計手法」である。ホジソンの見地は、ミッチェルの経済学を基礎付ける「集計」をめぐる議論に焦点を絞ることで、ミッチェルの制度主義を明らかにしようとした。こうしたホジソンの主張は、傾聴に値する。

ホジソンに従えば、ミッチェルの制度主義の見

地は、制度が人間行動を標準化するというものである。この視点をホジソンは、ミッチェルの貨幣をめぐる議論で明らかにする。かくしてミッチェルは、個人行動を分析するのではなく、集団現象を統計に基づいて観察する必要性を説くに至った。「制度が行動を標準化し、それ故に制度は集計的処理を促す。」これが、ミッチェルの経済学の特質を「量的経済学³⁵⁾」(quantitative economics)とする基本的な見地でもある。

こうしたミッチェルの研究計画に疑義を唱えたのがクープマンズである。ホジソンは、クープマンズの批判が新古典派的な原子論的要素還元主義からなされている、と主張する。しかしクープマンズの批判に対し、ミッチェルを擁護しようとした反論は、当時、必ずしも十分な成功を収めることはできなかった。というのも制度主義者たちが反批判を展開するには、複雑系や創発性という考え方に基づく哲学や方法論が必要であったからである、とホジソンは主張している。

では、ホジソンは、「創発特性という考え方や方法論」に基づいて、制度派経済学を再建できたのであろうか。残念ながら、未完成である。なぜならば、ホジソンの見解には、依然として問題が残されているように思われるからである。

ホジソンは、ミッチェルの経済学を専ら「景気循環論」の見地から捉えようとしている。しかしミッチェルにはもう一つの顔がある。「経済学史」の研究家の顔である。「景気循環」と「経済学史」の研究家としての2つの顔を持つミッチェルは、2つの研究テーマを別々なものとして追求していた訳ではない。そこには「貨幣経済³⁶⁾」(money economy)の研究という一貫した研究プログラムがあった。つまりミッチェルの経済学では、貨幣経済の現状分析が「景気循環」の研究である。そして過去200年に渡る貨幣経済の進化の各局面で、経済学者たちがどのように対処してきたのかを分析したものが、「経済学史」の研究である。このような枠組みをたてれば、S.クズネッツが主張するように、ミッチェルの中で景気循環と経

済学史との「二つのグループが相互に補足しあう³⁷⁾」との評価が、的確に位置付けられよう。こうしたミッチェルの研究計画全体を把握するならば、ホジソンの所説は一段と説得力を増すであろう。

それ故、ミッチェルの制度主義を「景気循環論」の面からだけでなく、その経済学史研究の面からも追求することが必要ではないか。「景気循環」と「経済学史」との両面からミッチェル経済学の全体像に迫ることにより、はじめてミッチェル経済学を「進化論的経済学」として再構築する一歩が踏みだせよう。

これまでの議論を「共同研究」のテーマ「経済の変化とその対応」という視点から、まとめてみよう。ホジソンは、ミッチェルの集計手法をその代時背景と結びつけて論じた。そこで議論は、ミッチェル以降の制度主義者たちの関心が、「集計概念」をめぐる継続的に展開されていたことを明らかにした。ミッチェルは、「制度」に基礎付けされた「集計」を主張した。これがホジソンのいう「メゾ・レベルの経済学」である。これがミッチェルをはじめとする制度主義者たちによる経済学への貢献であった。ミッチェルをはじめとする制度主義者たちによるこうした「地慣らし」が進められていたからこそ、1930年代以降のアメリカでは、ケインズのマクロ経済学が比較的速やかに浸透した、といえる。このように1920年代から30年代にかけてのアメリカの経済の変化に、ミッチェルをはじめとする制度派経済学者たちはどのように対応したのかの一端が、解明できた。

(日本大学経済学部教授)

注

- 1) W. C. ミッチェルについての研究としては、例えば、ミッチェルをヴェブレングと絡めて議論したものとして、佐々木晃編著 (1985)『ヴェブレンとミッチェル』、佐々野謙治 (1995)『制度派経済学者ミッチェル』が挙げられる。またミッチェルを含む制度学派による運動を、「ニュー・リベラリズム」の形成過程として捉え、プラグマティズムとの関連を議論したものとして高哲男 (2004)『現代アメリカ経済思想の起源』がある。高氏は、本書 149-185 ページで、ミッチェルとプラグマティストの J. デューイ (John Dewey) の関係や、ミッチェルの科学観も議論している。
- 2) B. シャバンス (Bernard Chavance) によれば、「制度学派は、1950年代以降、傍流の学派としてかろうじて生き延びていたすぎないが、1980年代末ごろ、取り分け1990年代に、その影響力が復活した。こうした変化の原因として留意すべきは、支配的な経済学およびその中核をなしている新古典派に対する幻滅である。取り分け経済発展、資本主義経済における構造変化、ポスト社会主義の転換といった多様な諸問題について、制度主義的次元がますます明らかになったのである。」(Chavance, B. (2007) *L'Économie Institutionnelle*, p.93 [『入門制度派経済学』, 130 ページ])。なお本稿では、邦訳書の翻訳文に必ずしも従ってはない。
- 3) 拙稿 (2003)「ソースタイン・ヴェブレングの進化論的経済学の継承」, 273-292 ページ参照。
- 4) ミッチェルの景気循環の研究と経済学史の研究の関係については、拙稿 (2003)「W. C. ミッチェルの貨幣経済」, 217-235 ページ参照。
- 5) T. C. クープマンズ (Tjalling Charles Koopmans) は、「線形計画法」を経済学に導入したことや、「アクティビティ分析」(Activity Analysis) の創始者として著名である。「アクティビティ」とは、商品1単位を生産するために必要とされる生産要素の技術的な組み合わせである。クープマンズは、この組み合わせが現実世界では有限であるとして、「生産の技術的効率性」と「利潤の最大化」が等価であることを示した。この考えに基づき、伝統的な生産関数を発展させ、資源の最適配分に関する理論を展開し、その功績により、L. V. カントロヴィッチ (Leonid Vitalievich Kantorovich, 1912-1986) とともに1975年にノー

- ベル経済学賞を受賞した。
- 6) Koopmans, T. J. (1947) "Measurement Without Theory," in *Review of Economics and Statics*, 29 (3) , August, pp.161-172.
- 7) Mitchell, W. C. and A. F. Burns (1946) *Measuring Business Cycles*, [『景気循環の測定』]
- 8) こうしたミッチェルらへ批判に対して, ミッチェルの理論性を擁護したのとして, Vining, R. (1949) "Methodological Issues in Quantitative Economics," pp. 77-86; ——— (1949) "Methodological Issues in Quantitative Economics: A Rejoinder," pp. 91-94 が挙げられる。
- 9) 「ケインジアン」の経済学」と「ケインズ自身の経済学」とは異なるものであるとし, ケインズ自身の経済学の有効性を主張するののとしては, 浅野栄一 (2005) 『ケインズの経済思考革命』, および伊東光晴 (2006) 『現代に生きるケインズ』などが挙げられる。
- 10) H. ライベンスタイン (Harvey Leibenstein) は, ミクロ経済学それ自体のミクロの基礎付けの必要性を主張している。Leibenstein, H. (1976) "Micro-Micro Theory, Agent-Agent Trade, and X-Efficiency," in Kurt Dopfer, ed., *Economics in the Future*, pp.53-68 [「第3章 ミクロ・ミクロ理論, 代理人対代理人取およびX効率性」, 『これからの経済学』, 107-137 ページ]。
- 11) Hodgson, G. M. (1988) *Economics and Institutions* [『現代制度派経済学宣言』]。
 B. シャバンスは, 制度経済学の再構築の運動に照らし, ホジソンについて, 次のように述べる。「イギリスの経済学者ジェフリー・ホジソンは, 自らの著作活動ならびに進化論的制度主義学説への独自の貢献を通じて, この刷新運動の中で積極的な役割をになっている。ヴェブレンの系譜に位置しながら, かれは, 広い意味での制度経済学が19世紀以降, 数多くの理論家ないし知的潮流に対して及ぼしてきた歴史的な影響を強調している。」Chavance, B. (2007) *op. cit.*, p.94 [『入門制度経済学』, 130 ページ]。
- 12) Hodgson, G. (2004) "Wesley Mitchell and the Triumph of Macroeconomics," in *The Evolution of Institutional Economics: Agency, Structure and Darwinism in American Institutionalism*, London, Routledge, pp.309-321.
- 13) 本稿において「制度派経済学」および「制度学派」と論ずる場合, 特別の断りがない限り「アメリカ旧制度派経済学」ないし「アメリカ旧制度学派」を指す。
- 14) 旧制度派経済学の盛衰については, 拙稿 (2001) 「旧制度派経済学の盛衰」, 15-24 ページを参照されたい。
- 15) 本稿において示されているページ数は, 特別の断りがない場合に Hodgson, G. (2004) *The Evolution of Institutional Economics* のページ数である。
- 16) ホジソンに従えば, 「マクロ経済学」を, 「一つの単位として国や社会経済システムに焦点を当て, その見通しが効く地点から財, サービス, 貨幣がどのように流れているかを追求するアイデア」(p.310) とすれば, それは18世紀のフランス重農主義や, アダム・スミス (Adam Smith), D. リカード (David Ricardo) の中に見られるし, F. リスト (Friedrich List) をはじめとするドイツ歴史学派にも見られる。ヴェブレンの『営利企業の理論』(*The Theory of Business Enterprise*, 1904) の中にケインズのマクロ経済学のいくつかの側面の前兆があった。またマルクスの「再生産様式」は, ケインジアン」の所得循環の前触れともいえる。それ故に, 「マクロ経済学」という考え方は, 1939年にリンダール (Lindahl, Eric R. (1939) *Studies in the Theory of Money and Capital*) がこの用語をはじめて用いたよりもはるか以前に, 考案され, 展開されていた (p.310)。
- 17) ホジソンによれば, 「ミッチェルは, 自分の研究の基礎が存在論にあることを明確にしなかったが, ミッチェルの研究成果は, 創発性の哲学と近年の複雑性の理論で共感を呼んでいる」(p.309)。
- 18) Mitchell, W. C. (1924) "The Prospects of Economics,"

- p.27.
- 19) ホジソンによれば、ミッチェルは、物理学者のマックスウェル (James Clerk Maxwell) の「自然の統計的見方」を引き合いにして、ミッチェル自身の統計手法を説明している (p.313).
 - 20) Mitchell, W. C. (1925) "Quantitative Analysis in Economic Theory," p.8.
 - 21) Mitchell, W. C. (1916) "The Role of Money in Economic Theory," p.157. なお、こうしたミッチェルの貨幣経済の「起源」については、拙稿 (2002) 「W. C. ミッチェルの貨幣経済」, 217-235 ページを参照されたい.
 - 22) Mitchell, W. C. (1924) "The Prospects of Economics," p.24.
 - 23) 貨幣を用いて集計計算を行う際に、インフレ・デフレによる貨幣の名目価値の変化の問題が生じる。しかしホジソンによれば、ミッチェルはこれ以上、議論を進めていない.
 - 24) 例えば、サムエルソン (Paul Samuelson) は、ケインズのマクロ経済学を、ワルラスの一般均衡論と総合した。この新古典派総合は、1940年代から70年代まで支配的な経済学であった。この経済学は、合理的個人と、ケインズの集計的マクロ経済学である集計的消費関数、乗数効果、IS-LM 曲線とを結びつけたものであった。しかし、ワルラス的なミクロ経済学をケインズ的なマクロに調和させるという問題は、解決されていなかった。「集計の問題」(aggregation problem) が、依然として未解決のまま残された、とホジソンは主張する (p.315).
 - 25) Cobb, C. and P. Douglas (1928) "A Theory of Production," pp.23-48.
 - 26) J. B. クラークに関しては、田中敏弘 (2006) 『アメリカ新古典派経済学の成立』を参照されたい。アメリカ経済の独占の進行に対するクラークの批判的見地が示されている。田中氏によれば、クラーク経済学には、「『純粹』理論と倫理的インプリケーションとの間に興味ある独自の結びつきが見出される」(田中敏弘 (2006) 『アメリカ新古典派経済学の成立』, 67 ページ).
 - 27) Veblen, T. (1914) *The Instinct of Workmanship* (『ヴェブレン経済的文明論』).
 - 28) これはいわゆる「ケンブリッジ資本論争」と呼ばれるものである。この中の一人であるスラッファによれば、価格や賃金と利潤の水準から独立して総資本は測定できない。Sraffa, P. (1960) *Production of Commodities by Means of Commodities* (『商品による商品の生産』).
また「ケンブリッジ資本論争」については、Harcourt, G. C. (1972) *Some Cambridge Controversies in the Theory of Capital* (『ケムブリジ資本論争』)を参照されたい.
 - 29) Koopmans, T. J. (1947) "Measurement Without Theory," p.172. クープマンズの本稿は、ミッチェルとバーンズの著書『景気循環の測定』(Mitchell, W. C. and A. F. Burns (1946) *Measuring Business Cycles*) に対する書評論文である.
 - 30) こうしたクープマンズの議論を、クープマンズが、ミッチェルの景気循環を説明する理論を構築しようと何度も挑戦している事実を無視しており、不当なものであった、とホジソンは主張している。またクープマンズのミッチェル批判の背後には、制度主義者たちの全米経済研究所と、ワルラス主義で新古典派のコールズ委員会 (Cowles Commission) の間での争いがあった、とするミロウスキー (Philip Mirowski) の見解を挙げている (p.319 の脚注 6 参照).
 - 31) ヴァイニングは、F. ナイト (Frank Knight) の教え子であったし、ヴェブレンを崇拝していた。この当時ヴァイニングは、NBER で研究していた.
 - 32) これは、マクロ経済学のミクロ的基礎付けといわれているものである。ホジソンは、この手法に対して異議表明をなしている。詳細は Hodgson, G. (1988) *Economics and Institution* (『現代制度派経済学宣言』) を参照されたい.
 - 33) Mitchell, W. C. "Quantitative Analysis in Economic Theory," p.27.

- 34) 制度派経済学の再建をめぐるホジソンの主張は、*Evolution of Institutional Economics* の第5部 “Beginning the Reconstruction of Institutional Economics,” pp.399-452 でさらに展開されている。
- 35) Gruchy, A. G. (1967) *Modern Economic Thought*, pp.247-333.
- 36) ミッチェルによれば、貨幣経済とは、「現在の文化の基本的要因である」(Lucy Sprague Mitchell (1953) *Two Lives*, p.167).
- また、G. M. ホジソンは、ミッチェルの貨幣経済について、次のように述べている。「たとえばミッチェル…が描いた貨幣経済の発生にともなう諸要因に関する制度的説明によると、このような出来事は、それが取引費用を削減したり、取引者の生活をより容易にするという事情からだけでは説明できない。貨幣的交換の社会生活への浸透は、抽象、測定、数量化および計算意図といった特定の諸概念をともなう合理性の配置状況そのものをも変えてしまう。従って、それは、単なる制度やルールが発生ではなく、諸個人の転換であった。」Hodgson, G. M. (1993) *Economics and Evolution*, pp.118-119 [『進化と経済学』180 ページ]。
- 37) Kuznets, S. (1963) “The Contribution of Wesley C. Mitchell,” p.104.
- 田中敏弘 (2006) 『アメリカ新古典派経済学の成立——J. B. クラーク研究——』名古屋大学出版会。
- 塚本隆夫 (2001) 「旧制度派経済学の盛衰——ラザフォードの所説を中心に——」日本大学経済学部経済科学研究所『紀要』30,15-24 ページ。
- (2002) 「W. C. ミッチェルの貨幣経済——その進化論的経済学手法について——」『経済集志』日本大学経済学部, 71 (4), 217-235 ページ。
- (2003) 「ソースタイン・ヴェブレンの進化論的経済学の継承——M. ラザフォードの所説にそって——」『経済集志』日本大学経済学部, 71 (3), 273-292 ページ。
- Bernard, C. (2007) *L'Économie Institutionnelle*, Paris, La Découverte [宇仁幸幸, 中原隆幸, 斉藤日出男訳『入門制度派経済学』なかにしや出版, 2007年]。
- Cobb, C. and P. Douglas (1928) “A Theory of Production,” *American Economic Review*, 18 (1), Supplement, pp.23-48.
- Hodgson, G. M. (1988) *Economics and Institutions: A Manifesto for a Modern Institutional Economics*, Cambridge, Polity Press [八木紀一郎, 橋本昭一, 家本博一, 中矢俊博訳『現代制度派経済学宣言』名古屋大学出版会, 1997年]。
- (1993) *Economics and Evolution: Bringing Life Back into Economics*, Cambridge, Polity Press [西部忠監訳『進化と経済学——経済学に生命を取り戻す——』東洋経済新報社, 2003年]。
- (2004) “Wesley Mitchell and the Triumph of Macroeconomics,” in *The Evolution of Institutional Economics: Agency, Structure and Darwinism in American Institutionalism*, London, Routledge, pp.309-321.
- Harcourt, G. C. (1972) *Some Cambridge Controversies in the Theory of Capital*, Cambridge, Cambridge University Press [神谷傳造訳『ケムブリジ資本論争』日本経済評論社, 1988年]。
- Gruchy, A. G. (1967) *Modern Economic Thought: The American Contribution*, New York, Augustus M. Kelley Publishers.

参考文献

- 浅野栄一 (2005) 『ケインズの経済思考革命——思想・理論・政策のパラダイム転換——』勁草書房。
- 伊東光晴 (2006) 『現代に生きるケインズ——モラル・サイエンスとしての経済理論——』岩波新書, 岩波書店。
- 佐々木 晃編著 (1985) 『ヴェブレンとミッチェル』ミネルヴァ書房。
- 佐々野謙治 (1995) 『制度派経済学者ミッチェル』ナカニシヤ出版。
- 高 哲男 (2004) 『現代アメリカ経済思想の起源——プラグマティズムと制度経済学——』名古屋大学出版会。

- Koopmans, T. J. (1947) "Measurement Without Theory," in *Review of Economics and Statistics*, 29 (3), August, pp.161-172.
- Kuznets, S. (1963) "The Contribution of Wesley C. Mitchell," in ed. by Joseph Dorfman (1963) *Institutional Economics: Veblen, Commons, and Mitchell Reconsidered*, University of California Press.
- Leibenstein, H. (1976) "Micro-Micro Theory, Agent-Agent Trade and X-Efficiency," in ed. by Kurt Dopfer, *Economics in the Future*, London, Macmillan, pp.53-68 [「第3章 ミクロ・ミクロ理論, 代理人対代理人取引およびX効率性」, 都留重人訳『これからの経済学——新しい理論範式を求めて——』岩波現代選書, 1978年, 107-137ページ].
- Lindahl, E. R. (1939) *Studies in the Theory of Money and Capital*, London, Allen and Unwin.
- Mitchell, L. S. (1953) *Two Lives: The Story of Wesley Clair Mitchell and Myself*, New York, Simon and Schuster.
- Mitchell, W. C. (1916) "The Role of Money in Economic Theory," in *The Backward Art of Spending Money and Other Essays*, New York, MacGraw-Hill, 1937, pp.149-176.
- (1924) "The Prospects of Economics," in *The Backward Art of Spending Money*, 1937, pp.342-385.
- (1925) "Quantitative Analysis in Economic Theory," in *The Backward Art of Spending Money*, 1937, pp.20-41.
- and A. F. Burns (1946) *Measuring Business Cycles*, New York, National Bureau of Economic Research [春日井薫訳『景気循環の測定』文雅堂書店, 1964年].
- Sraffa, P. (1960) *Production of Commodities by Means of Commodities: Prelude to a Critique of Economic Theory*, Cambridge, Cambridge University Press [菱山泉, 山下博訳『商品による商品の生産——経済理論批判序説——』有斐閣, 1978年].
- Veblen, T. (1914) *The Instinct of Workmanship: And the State of the Industrial Art*, New York, Kelley Bookseller [松尾博訳『ヴェブレン経済的文明論——職人技本能と産業技術の発展——』ミネルヴァ書房, 1997年].
- Vining, R. (1949a) "Methodological Issues in Quantitative Economics," in *Review of Economics and Statistics*, 31 (2), May, pp. 77-86.
- (1949b) "Methodological Issues in Quantitative Economics: A Rejoinder," in *Review of Economics and Statistics*, 31 (2), May, pp. 91-94.