

ケインズの帰納法と経済学の方法

齋藤隆子

Summary

Keynes's Induction : Its Importance to His Economic Method

SAITO Takako

J. M. Keynes criticized neo-classical economics and his *General Theory* brought "Keynes Revolution" in economics. His criticisms stem from his epistemological position developed in his *Treatise on Probability*.

In this paper, we examine the main features of Keynes's induction in *Treatise on Probability*, and demonstrate how it is reflected on his economic method. Keynes's recognition of limitation of applicability of induction, and his concept of rationality underlies his view of economic model. Keynes's rejection of the atomic hypothesis in the moral sciences was to be the criticism of the methodological individualism in economics, and made him macro-economic approach.

I はじめに

J. M. ケインズは新古典派経済学を批判して、「ケインズ革命」と呼ばれる『一般理論』(*The General Theory of Employment, Interest and Money*, 1936)を著した¹。そこでは、有効需要の原理を核に、個人の行動が集計されたマクロレベルにおける経済の動きを規制している、マクロ独自の動態があることを示した。また、ケインズは経済学に不確実性概念を明示的に導入した。ケインズが描いた不確実性下の経済人の行動は、新古典派経済学が想定するものとは顕著な違いを示している。このようなケインズ経済学の方法論は、ケインズの初期著作『確率論』(*A Treatise on Probability*, 1921)における認識論を受け継ぐものである。

従来、『確率論』は数学あるいは論理学の書物として扱われ、ケインズ経済学と関連づけられることは少なかった²。しかし、1980年代から包括的ケインズ研究が始まり、『確率論』と『一般理論』の間に方法論上の一貫性があるのか否かが問題とされるようになってきた³。

『確率論』は5部33章から成る大著である。齋藤(1995)では、『確率論』における論理確率概念に焦点を当て、合理的信念と行為に関するケインズの認識論を考察し、それを基に経済学における「不確実性概念」を再構成した。本稿では、『確率論』における帰納法に焦点を当て(主に『確率論』の第3部、第5部)、ケインズ経済学の基底にある帰納法の考え方、ケインズの経済世界観を考察する。

II アナロジーと帰納法

1 ケインズの論理確率概念

ケインズの帰納法について考察する前に、その基礎となるケインズの「論理確率」の特徴を紹介しておこう。その特徴をまとめると以下ようになる⁴。

- i) 「確率」は前提と結論という2つの命題の論理関係であり、命題自体の性質ではない。それは、経験的手段によらず、アプリアリに決定される。そして、論理関係であるという意味で客観確率である。
- ii) 「確率」は合理的信念の度合いを示す。この意味で主観的側面を持つが単なる信念ではない。この点で、心理的・実践的決定理論よりも、規範的決定理論に本質的に関わる。

ケインズは、前提 a に対する結論 h の確率を a/h と表記する。この論理関係により示された「確からしさ」(certainty)は命題自体の性質を表す真(truth)と同じではない。この見地は、確率を自然における頻度、すなわち「事象の確率」と考える頻度確率理論を主な攻撃目標として表明された。確率は自然の属性ではなく、人間の推論における合理的信念の度合いであり、論理によりその整合的な形式を明確に写し取ろうとする試みである。この確率概念によると、確率は共通の尺度で測ることのできる単一の数量の集合では必ずしもない。したがって、

数値的確率が得られるのは限られたケースに制約される。また確率の大小比較に関しても、ある場合には比較可能であり、ある場合には比較不能な半順序集合である。ケインズの不確実性概念を構成しているのは、このような論理確率概念である。

2 『確率論』における帰納法とアナロジー

それでは、ケインズの帰納法を『確率論』で具体的に見ていこう。ケインズの帰納法の特徴は、帰納法とは「事実問題」ではなく「確率関係の存在」に依存すると見ることである。つまり、確率と同様、経験（真実）とは別の論理関係に基づく信念の理論とみる。

「帰納法と確率の間の基本的関係は強調し過ぎることはない。．．．しかし、すべての帰納法の妥当性は、厳密に解釈すると、事実問題（matter of fact）ではなく、確率の存在にあることはほとんど理解されてこなかった。帰納法は、ある事実問題が何々であることではなく、ある証拠に関してそれに有利な確率があることを主張するものである。」(TP. p. 245: 強調本文)

ケインズは帰納的論証の蓋然的性格を調べる上で、帰納的論証を2つの型に分けた。すなわち、1) 普遍的帰納法 (universal induction) : 普遍的関係に関する議論で、究極的に真か偽である命題における命題の真についての信念の度合を決定するもの。2) 帰納的相関 (inductive correlation) または統計的帰納法 (statistical induction) : 常に命題が真であることを引き出さなくてもよい、蓋然的関係の法則に関するもの、である。ケインズの挙げた例では、「この白鳥とあの白鳥とあれらの白鳥が白い」というデータから、「全ての白鳥が白い」と結論を下すのが普遍的帰納法であり、「この白鳥とあれらの白鳥は白くあの白鳥は黒い」から、「ほとんどの (most) 白鳥は白い」または「白鳥が白い確率は何々である」という結論を出すのが、帰納法的相関である。

普遍的帰納法は、より単純でより根本的問題を提示することから、ケインズは普遍的帰納法において帰納法の性格を調べて(『確率論』第3部「帰納法とアナロジー」)、帰納的相関はその応用として扱われる(『確率論』第5部「統計的推論」)。ここで、普遍的帰納法における帰納法の基本的性格を概略してみよう。

ケインズは、帰納法の2つの原理は、単純な帰納法 (pure induction) とアナロジー (analogy) であるという。前者は事例の数 (number)、後者は類似性 (similarity, resemblance) に依存する。アナロジーとは、ある類似性 (共通の性質) Φ を持つものは、他の類似性 f も持つであろうという推論をさす。いま、「 x は Φ をもつ」という命題を $\Phi(x)$ 、「 x は f をもつ」という命題を $f(x)$ と表記すると、 $\Phi(x)$ が真であるようなすべての x において $f(x)$ が真であるならば、 Φ と f に関する「一般化」(generalisation)が得られ、それを $g(\Phi, f)$ と書く。たとえば、「 x は白鳥である」が真であるようなすべての x において「 x は白い」が成立すれば、「すべての白鳥は白い」という一般命題が得られる。

J. S. ミルなどの伝統的実証主義者は、帰納法を経験的頻度の説明とみて、事例の数を重視したのに対し、ケインズは、アナロジーの原理が基本的であり重要とみる。そして、単純な帰

納法が重要なのは、さらにアナロジーを確立する事例を与えるという意味においてのみであると主張している。

「数を増加させる目的は、我々は事例間の何らかの差異にほとんど常に気を配っている事実より生じる。…個々の新しい事例は、事例間の非本質的類似性を減少させ、そして新しい差異を導入することにより、否定類似を増加させる可能性がある。」(TP p. 259)

アナロジーを、1) 肯定アナロジー (positive analogy: 事例間に共有される類似性を測定) 2) 否定アナロジー (negative analogy: 事例間の非類似性つまり差異を測定) と区別し、帰納法の妥当性を増加させるとケインズが考えたのは、否定アナロジーの増加であった。

「我々の目的は、常に否定アナロジーを増加させること、即ち同じことだが、全ての観察された事例に共通だが、いまだ一般化では考慮されていない特徴を減少させることである」(TP p. 260)

唯一の普遍的関係を確立するための常識的結論は、常に一緒に起こるものを除いて関係の全ての可能な説明を取り除くことであった。ケインズは『確率論』第2部で証明した確率の加法と乗法の「基本定理」を使い、単純な帰納法を以下のように形式化して論じている。(TP pp. 260-265)

いま、 h をアприオリなデータ (情報)、 g を我々が確立したい一般命題 (generalisation)、 g の事例を $x_1x_2\cdots x_n$ と表記すると、問題は n 事例が与えられたときの確率の決定である。我々の情報の合計は $hx_1x_2\cdots x_n$ となることより、その求める確率は $P_n = g/hx_1x_2\cdots x_n$ と表される。そして、1つの事例が他の事例よりも起こりやすいとアприオリに予測できないと仮定する (無差別の原理)。すなわち、 $x_1/h = x_2/h = \cdots = x_n/h$ と仮定する。

n 事例観察したあと、 g のもう1つの事例を観察する確率を $y_{n+1} = x_{n+1}/hx_1x_2\cdots x_n$ とおくと

$$\begin{aligned} P_n/P_{n-1} &= \{g/hx_1x_2\cdots x_n\} / \{g/hx_1x_2\cdots x_{n-1}\} = \cdots \\ &= 1/y_n \end{aligned}$$

よって、 $P_n = P_0/y_1y_2\cdots y_n$

これを变形し、ケインズの結論は

$$P_n = P_0 / \{P_0 + (x_1x_2\cdots x_n/\bar{g}h) (1 - P_0)\}$$

である。(ここで、 P_0 は g のアприオリな確率、すなわち、 $P_0 = g/h$ 、 \bar{g} は g の否定を示す。)

重要なのは分母の第2項 $(x_1x_2\cdots x_n/\bar{g}h) (1 - P_0)$ である。この式が示すように、アприオリなデータ h と g の否定を所与として事例を観察するときの確率 $x_1x_2\cdots x_n/\bar{g}h$ と g が偽であるアприオリな確率 $(1 - P_0)$ の積が小さいほど、 P_n は大きくなる。つまり帰納論証は強くなる。ここで、単純な帰納法に対するアナロジーの相対的重要性は、 $x_1x_2\cdots x_{n+1}/\bar{g}h$ と $x_1x_2\cdots x_n/\bar{g}h$ を比較することにより言うことができる。もし $(n+1)$ 回目の観察が n 回目までの観察と同一であるならば (すなわち、同じ肯定アナロジーであり、新たな否定アナロジーを提供しないならば)、2つの確率は同一であるといってよいとケインズは考える。従って、肯定アナロジーの増加は確率を変化させない。ゆえに、 $x_1x_2\cdots x_{n+1}/\bar{g}h$ の確率を変化させるものは、 $(n+1)$ 回目の観察の性格が異なる (否定アナロジーを提供する) ことである。さらに、ケインズはこの

確率が n の増加に応じて減少していくための十分条件を導いている。

しかしこのことは帰納法を妥当化していない。まずケインズは g にアприオリーな確率があることを仮定している。もし $P_0 = 0$ ならば g の確率を作るのにいかなる量の経験も役に立たない。アприオリーな確率、つまり有限な確率を持つための必要条件は、物質世界を構成している特徴の数が有限であることである。あるシステムのメンバーが独立した有限の特徴を持っているときシステムは有限である、とケインズは言う。有限か無限かはメンバーの数でなく、独立した特徴の数に依存する。このようにケインズは、アприオリーな確率が存在する必要条件として、「制限的独立多様性原理」(Principle of the Limited Independent Variety) を仮定した。さらに、この仮定は「自然法則の原子的性格」についての仮定を必然的に伴う。それは、物質世界のシステムは原子的単位の構成体から成り、その原子間の関係は時空を通じて普遍である、と仮定する自然法則の「原子的斉一性仮説」(Hypothesis of Atomic Uniformity) である。ケインズはこの仮説を時に、時間と空間の違いは因果関係に無関係とみなす「自然の斉一性原理」(Principle of the Uniformity of the Nature) と同一視する。

「それぞれの原子は分離独立した不変の効果を及ぼし、全体的状態の変化は、それに先行する状態を構成する分離された各部分にのみ原因を發する多くの個別の変化から合成される。」(TP pp. 276–277)

帰納推理の背後に、このようなアприオリーな仮定が必要であることをケインズは明らかにした。ケインズ自身、これらの仮説の上に帰納法が成立していることについて、「帰納法は特別な位置に成立する。それは自明な論理的公理でも直接的知識 (direct acquaintance) でもない」(TP p. 293) と、帰納法の妥当化は実質行えないことを洩らす、⁴「これについて特別な懷疑を告白することは、偶かなことであろう」(TP p. 294) と懷疑主義には陥らない。

帰納法は対象が原子的でその独立多様性が限定されているときのみ有効なのである。しかし、それはいくつかのシステムにのみ当てはまるものであり、システムが有機的複合体 (organic complex) で自然法則もまた有機的とみられるところでは帰納法は適用できない、とケインズはその適用を制限する。

「複合度が異なる全体に対する法則、そして個々の諸部分に関する法則から表せられぬ諸複合体間の関係法則は、全く違うものとなるであろう。この場合、自然法則は有機的であり、一般に仮定されるように原子的ではない。たとえ全ての宇宙の配置が分離独立した法則に従ったとしても…予測は不可能で帰納法は使用できない。」(TP p. 277)

システムが有機的な場合、その対象は有機的統一体としてのみ捉えられるべきであり、諸部分の単純な集計として構成できないという帰納法の制限条件をケインズは主張している。ここに既にマクロ経済学者としてのケインズの姿が現れているといえよう。

帰納法による因果関係を、ヒュームは経験的にも論理的にも妥当化できず、推論過程としての帰納法は、非論理的非合理的なものであると懷疑的判断を下すが、日常実践においては、その価値を認めた。ケインズも実践における価値は認める⁵。しかし、ヒュームの懷疑主義を批判し、ケインズはその論理的妥当化を試みた。その試みは結局失敗に終わるが、帰納法の普

遍性の制限、妥当化への必要条件、帰納的推論に力を与える質、を明らかにしたことに於いて大きな意義があったのである。

Ⅲ 『一般理論』の方法論

以上のケインズの帰納法を考え方を基に、この節では合理性概念を中心に『一般理論』でとられた経済学方法論を考察する。

1 ミクロ理論における合理的経済人

『一般理論』における不確実性概念は、『確率論』における論理的確率概念から構成されることを齋藤（1995）で論証した。『確率論』の目的の1つは、ベンサム主義的功利主義—それは新古典派経済学が想定している数学的期待値極大化行動原理である—に対する批判であり、それはどのように論理的能力が高くても示しえない擬似合理的行動である、というのが『確率論』からの1つのメッセージであった。

ケインズの不確実性下の経済人は、明確な選好表を持たず、その行動は新古典派理論のように数学的期待値極大化を持って根拠づけられず、無知から生じた群集心理である慣習的判断やアニマル・スピリットに補足されなければならないものである。このような側面を捉え、J. ロビンソンやシャックル、ロズビーなどいわゆるファンダメンタリストたちは、ケインズは従来の選択理論の基礎を掘り崩しているのであり、伝統的ミクロ理論を否定していると解釈する。確かに、上述のような人間行動の側面から、流動性選好や資本の限界効率などの概念化の基礎を形成したことに意義はあるが、ケインズは、数学的期待値極大化行動に代わる不確実性下の行動について理論的説明を提供できず、このような行動を「余談風の議論」にしてしまった。

ケインズ自身『一般理論』の第12章「長期期待の状態」で述べているように、不確実性下のこれらの行動に関する議論は、「主として市場と事業心理についての実際の観察」に基づかなければならず、それは「本書の大部分とは異なった抽象レベルにある」（GT p. 149 訳 p. 147）のである。

ケインズの分析では、抽象の異なったレベルに応じて経済人の異なった合理性へのアプローチが存在する。分析の初期の高度に単純化されたアприオリな仮定の下では、経済人は経済目的の遂行において、期待収益最大化という合理的性向に基づく行動をする。しかし、どの程度までまた如何なる形式でこの経済主体の合理性が実現されるかは、制度も含めた主体の環境や知識と能力の状態に依存するのであり、抽象化の現実的レベルで実際の環境が上述の合理性条件を満たさないとき、慣習的判断やアニマル・スピリットといった別のパターンの行動を合理性への性向を失うことなく取るのである。

ケインズは、理論が現実との接点を持ち続けることを常に求める一方で、理論は必然的に抽象と単純化が含まれることを認めていた。つまり演繹的抽象的理論の必要性と歴史的記述の研究の重要性の両方を考慮していたのである。慣習的判断やアニマル・スピリットはこの理論と

現実とのギャップを埋めるためのものと考えられる。

企業や産業のミクロ理論における新古典派の合理的経済人の仮定は有用であるが、現実的一般概念としては不適切であり、ケインズは新古典派の修正を（新古典派の選択理論のフレームワーク内ではなく、それを包摂するより広い合理性概念というレベルで）求めるのである。しかし、マクロ理論の領域においては、新古典派の合理的経済人の仮定は完全に不適切であり、いわゆる方法論的个人主義、還元主義をケインズは拒否することになる。ケインズは、個人の行動に関する仮定に依拠しない、集計量レベルにおけるマクロ理論を提示し、マクロレベルにおいて理論の客観性を保とうとした。

2 ミクロ理論とマクロ理論の非連続性

ケインズのマクロ理論は、ミクロ理論における方法論的个人主義の枠組みを越えたところに成立する。経済全体を個々人に分解可能とし、市場の理論を個別主体の選択理論に基づかせるという還元主義、その逆に個別主体から経済全体を演繹することも否定した。ケインズは経済社会を新古典派のように原子的なものとしてではなく、有機的なものと想定している。ここでは、社会は直接にマクロのレベルで集計された関数の観点から分析されなければならない。ここで不確実性概念だけがケインズの革新的な点ではなく、有効需要の原理というマクロ変数間の因果関係分析も「ケインズ革命」の1点であることを示さなければならない。

『確率論』において、帰納法の妥当化の制限条件としてシステムが有機的なときは原子的構成体から全体を導く帰納的技術は適用できないという命題が引き出せた。全体は諸部分の単純な集計として構成できず、初めから有機的統一体として把握する他はない。経済社会においても、有名な「合成の誤謬」(fallacy of composition)に見られるように、個々人の貯蓄行為を基点に、社会全体としても貯蓄は富を増加させるとは一般的に言えないのである。そこで、直接マクロレベルからモデルを形成しなければならないが、経済変数は時間を通じて一定ではなく、変数同士も無数の相互関連にあり、その結果帰納法則を得るために制限的独立多様性の仮定を有効にする知識を得ることは難しい。それゆえ、自明と思われるアプリアリな前提から構成されるモデルという性格を取る他はない⁶。

ケインズの経済モデルの考え方は、1938年のハロッドへの手紙によく示されている。

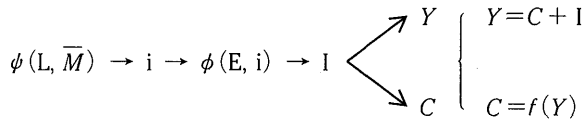
「経済学は、現代世界に関係あるモデルを選択する術と結び付いたモデルというやり方での思考の科学である。経済学はそうあらざるを得ない。それは、典型的な自然科学と違って、適用される素材が余りに多くの点で時間を通じて異質だからである。モデルの目的は、一時的で変動する要因と、それらが特定のケースで生み出す時系列を理解するための論理的思考法を發展させるため、それらの要因を比較的一定な要因、半不変的要因から分離することである。」(CW X IV p. 296)

ケインズは『一般理論』第18章に明示されているように、相対的に不変な要因と最も変動しがちな独立変数、その影響を受ける従属変数という識別を為す。即ち所与とみなすのは、利用可能な現在の労働と設備の質と量、現在の技術、競争の程度、消費者の嗜好と習慣、国民所

得と分配を決める社会構造であり、独立変数を消費性向、資本の限界効率表、利子率、従属変数を雇用量と賃金単位により測られた国民所得とする。

さらに、ケインズは雇用決定の因果連鎖考察のため、短期期待のはずれがあったとしても長期期待の状態は一定、所与とおくことにより、消費性向、投資決定、流動性選好に独立で安定的な心理的性向を想定し、こうした静学的モデルによって、所与の（長期）期待に対し、単純で安定的な関数関係の特定を試みるのである⁷。

伝統的経済学は、どの変数も他の全ての変数に依存するという、完全に相互依存の関係論じてきたが、パシネッティが論じるようにケインズ理論の特徴は「(原因から結果への) 因果順序がはっきりしている型」にある。パシネッティは因果関係を以下のように示している⁸。



流動性需要 L と所与の流動性供給 \bar{M} から、利子率 i は他の変数から独立なものとして決まり、この決定した i と資本の限界効率 E により、投資 I は他の全ての変数から独立に決まる。この決定された I のもとで、所得 $Y=C+I$ と消費 $C=f(Y)$ が相互依存的な部分体系を形成し、 Y と C が同時に決定される。そして貯蓄 S は定義により $S \equiv Y - C$ なので $S=I$ である。しかしこれは $I \rightarrow S$ という因果の方向を示している。

この因果関係は、個々の行動主体から独立した客観的因果関係であることも注意しておきたい。個々の経済主体の貯蓄決定がどのようなであっても、社会全体としては貯蓄の大きさは所得の変化を通じて投資と等しい大きさに自動的に決定されることを示している。このことは、貯蓄と投資は利子率の変化により自律的に調整されるという伝統的理論を否定するものであり、投資が完全雇用所得に対応する貯蓄額まで増加する自動的調整メカニズムが存在しないことから非自発的失業の存在を証明する。そして投資を先決的変数としたことは、不況克服のため為すべき政策を明白に論証しているのである。

ケインズのこのような因果関係分析は、『確率論』で帰納法を心理法則または自然法則と見なすことに満足せず、その合理的説明を試みたことを思い起こさせる。ミクロレベルの経済主体は不確実性の波に覆われて、根拠のない心理法則に身をゆだねなければならないけれども、ケインズは経済学者・政策者として、国家による経済管理、すなわち不況を克服する目的のための手段選択において、高い合理的確信を持った論理関係を示す理論を提示しているのである。

3 マクロ理論の合理性の問題

経済社会が有機的であるとのケインズの認識、そしてミクロレベルにおける不確実性の存在から、ミクロの経済主体からの合成によりマクロを形成する方法論的個人主義を拒否し、1つの有機的統一体としてマクロを捉えた。このことはマクロ理論の合理性の消極的証明にはなるが、マクロ理論の積極的合理性はどこに求められるのであろうか。

山田雄三（1950）、菱山泉（1968、1990）は、マクロ理論における集計量の安定性と大数法則すなわち『確率論』第5部「統計的推論」との関係を示唆している。大数法則とは、個々においては全く偶然的不規則とみられる現象も、大量観察によって集団現象の規則性が明らかにされることで、ミクロにおける各経済主体のランダムな動きとマクロの集計量の間接の接点の可能性をみるのである。

以下『確率論』第5部の概略を述べてみよう。第5部の目的は、「統計家は主に科学の技術的方法に関心を持ち、記述が帰納法により適切に拡張されうる適切な条件を見つけることに関心を払っていない」（TP p. 359）ことから、「私の目的は推論の統計的様式の論理的基礎を分析すること」（TP p. 362）であるという。第5部では主として、ベルヌーイの証明した大数法則とラプラスによるベイズの方法が問題にあげられ批判される。

大数法則は、人工的事象の系列に適用可能だが、1回限りの事象には適用できない。過去の頻度と未来の生起を混同してはいけなと批判される。大数法則は「統計的帰納法に重要であり、これを離れて、より正確な統計の諸部分、未来の頻度の予測のための諸事実を寄せ集めても、ほとんど役に立たないだろう」とケインズは重要性を認めるが、その適用は限られていると批判する。大数法則というのは統計的帰納法の根底にある原理の名前としては不適であり、「統計的頻度の安定性の方が良いだろう」（TP p. 368）と言い、ケインズ自身が正しい統計的推論の論理的分析と考えた33章「建設的理論の概略」の内容を予示している。

ケインズは33章において、統計的手続きを行う前に必要な第1ステップは頻度を知ることではなく、頻度の安定性を知ることであり、その手続きとしてレキシス（Lexis）の方法が適切であるとする。この方法は、「集計された系列にわたる与えられた特徴の頻度だけでなく諸下位系列（sub-series）における頻度の安定性をも測定するため下位系列に分ける」（TP p. 428）ことであり、これは普遍的帰納法を統計的帰納法のケースへ拡張したものである。普遍的帰納法においては、一つの諸事例の系列において（in a series of single instances）示される肯定・否定アナロジーを調べることにより議論したが「統計的帰納法は、諸事例の諸系列からなる系列において（in a series of series of instances）示されたアナロジーを調べることである。」（TP p. 445）

大数法則を「頻度の安定性」と捉えたとする点以上の積極的関係性は、マクロ経済変数の安定性の問題とはないように思える。菱山氏も指摘しているが、大数法則は、人口における出生死亡など生物の遺伝現象、統計力学における分子運動など適用は比較的限定されており、個人の属性の集合ではなく、社会を構成する諸個人の意識の相互依存関係という複雑な過程の産物として現れるマクロ的経済現象には、そもそも大数法則的考え方は成立しないとみるべきだと思う。

IV おわりに一有機的世界観とモラルサイエンス

ケインズは有機的世界観に立ち、新古典派の原子的世界観に立つ方法をマクロ理論において却下した。また新古典派が物理学における力学のアナロジーから数学的ロジックを使用するの

に対し、ケインズは経済学をモラルサイエンスと捉え、言語的ロジック (verbal logic) を好んだこともよく知られたことである。ティンバーゲン論争における、ケインズの計量経済学批判においてもケインズの経済モデル観がよく現れている⁹。

ケインズは帰納の基盤として、ティンバーゲンの方法が妥当であるためには以下の条件が必要であるという。すなわち、経済データが時間を通じて同質で一定であること、要因の独立性について予備的分析を行うこと、またデータの数値的測定が可能であり、完全に理解可能であること。数値的測定可能性については、「経済問題は、政府の政策、技術革新、期待の状態のようなものを含めた、政治的、社会的、心理的要因」が重要だが、それらは数字で測定できない現象と考えている (CW X IV p. 309)。ケインズが最も反対したのは、構造的安定性の仮定で、関係の時空にわたる同質性、斉一性という物理学と同じ前提条件を社会科学へ適用することであった。あくまでもケインズにとり、経済学はモラルサイエンスであり疑似自然科学ではない。論理学の一分野として、内観、価値、動機など時間を通じて一定でない素材を扱う科学なのである¹⁰。経済学と物理学の違いを、ケインズは以下のような比喩を使って述べている。

「私はまた、経済学はモラルサイエンスであることを強く強調しておきたい。……素材を不変で同質的なものと扱わないよう常に気をつけなければなりません。それはまるで、リンゴが地面に落ちるのがリンゴの動機によって、つまり、落ちることは価値があるのだろうか、地面は自分に落ちてほしいと望んでいるのだろうか、とリンゴが考えることによって決まるかのよう、そしてリンゴが地球の中心から自分がどれだけ離れているのか誤って計算したことによって決まるかのようを考えるものなのです。」 (CW X IV p. 300)

このような経済学観から、ケインズは予測は経済モデルの機能ではないと考える。ケインズにとり予測の価値は新しい情報を提供する能力にあり、それが確証、反証に先行したという事実にはない。合理的理論は「論理関係」という非時間的性質を持つものであり、確証、反証は理論受容性の決定的基準とはならない¹¹。「合理性は必ずしも真実 (true) ではない」という確率の考え方同様に、ケインズは経済理論においても客観的妥当性 (経験への適合) ではなく仮説の合理性に関する信念の度合の方を重視するのである。帰納法に対する考え方、また『確率論』における認識論は、後期のケインズの経済学に連続的に持続し、その哲学的基盤を形成しているものといってよいだろう。

注

- 1 以下、引用文において GT と略記する。また、*A Treatise on Probability* は TP、その他の *The Collected Writings of John Maynard Keynes* は CW と略記し、その巻数をつける。
- 2 例えば、シュンペーターは「精神的エネルギーの一つのはけ口」としてしか『確率論』を評価していない。ケインズの確率概念に注目したものには、北川(1948)、佐藤(1970)、竹内(1983)、塩沢(1983)があるが、経済学との関連はあまり問われていない。積極的に『確率論』と経済学の関連を提唱したものには、早くは Townshend (1938)、Shackle (1949)、山田雄三 (1950)、菱山泉 (1967a, b, 1968, 1990) がある。
- 3 主要な研究書として、Callabelli (1988)、Fitzgibbons (1988)、O'Donnell (1989)、論文集としては、Lawson and Pesaran (eds.) (1985)、Bateman and Davis (eds.) (1990)、O'Donnell (ed.) (1991)、Girard

- and Hillard (eds.) (1992)、Dow and Hillard (eds.) (1995) などがある。またケインズ初期哲学を一般に扱ったものとして Skidelsky (1983)、Mogglidge (1992) があげられる。
- 4 詳しくは Weatherford (1982)、齋藤 (1995) 参照。
 - 5 ヒュームと同じく、帰納法の実践それ自体は合理性の要素を含んでいるとケインズは考えている。そして、以下のように経験の重要性を認める。「経験における繰り返しと斉一性が大きいと、我々はそれに大きな信頼を寄せる。この限りにおいて、帰納法はその妥当性を経験にもつという一般的意見は妥当化される」(TP p. 290)
 - 6 例えば、「限界消費性向は 1 より小さい正值である」という安定的マクロ消費関数の前提命題は、「実験的にみても、また経験の詳細な事実からみても、ともに大きな確信を持って依拠できる基本的心理法則」(GT p. 86、訳 p. 96) であるとしている。
 - 7 不確定性が存在するもとの期待の取り扱い、期待の不変性の程度と体系に対する効果に関して、分析の目的に応じていろいろな仮定が設けられる。Kregel (1976) は、次の 3 つのモデルを区別した。①静学的均衡モデル (短期期待は満たされ、長期期待は一定) ②定常モデル (短期期待は失望するかも知れないが長期期待は一定) ③移動均衡モデル (短期期待の失望により、または長期期待自体が自生的に変化)。①は均衡産出量と雇用の決定、②は不均衡の調整、③は投資の不安定な動きが考慮されており、この 3 組の仮定すべてがケインズの分析にとり重要となっている。
 - 8 Pasinetti (1974) 第 2 章。
 - 9 資料として、CW X IV 所収の 1938 年のテイラー、ハロッド、ティンバーゲンへのケインズの手紙、ケインズの論文 'Prof. Tinbergen's Method', *Economic Journal* (1939)、これに対するティンバーゲンの返答 'On a method of statistical business cycle research', *Economic Journal* (1940)、それに対するケインズのコメントがある。ケインズと計量経済学、帰納法の関係は Carabelli (1989)、Lawson (1985)、Bateman (1990) 参照。また計量経済学の技術的問題は Pesaran (1985) に詳しい。
 - 10 ハイエクとケインズは対立して見られているが、両者は同様な経済観に立っていたことがわかる。ハイエクは以下のように述べている。「社会科学の事実は物理学の事実とは異なる。それは特定の人々によって抱かれている信念または意見であって、その信念がデータである限り、それが真であるか偽であるかは問題にならない」(Hayek (1952)、訳 p. 26)
- しかし、両者は正反対の方法をとった。ハイエクは、社会科学は主観的方法でなされるべきであり、ケインズのような客観的集計概念に基づく方法を科学主義と非難する。しかし、ハイエクのケインズ批判を読むと、ケインズのマクロ理論の応用である計量経済学をケインズの方法と混同していることがわかる。すなわち「彼の理論は外見上は測定可能な量に依拠していて、それよりも旧いミクロ理論より科学的に見えるけれども、私には経済システムを現実支配する諸関係を無視するという代価を払って、この似而非厳密性を獲得したのだと思われる」(Hayek (1966)、訳 p. 197) そしてハイエクは、マクロ理論の野望を目的予測と見なすが、これらは実はケインズが否定した方法なのである。
- 11 この考えは『確率論』で明白に表されている。「帰納法の妥当性はその予測の成功によるのではない。…過去の経験が我々に与えた証拠は誤りであったと判明するかも知れない。しかし、これはその時我々の前にある証拠からどのような結論を合理的に引き出すべきかという問題とは、全く無関係である。帰納法則の妥当性と合理的性格は論理の問題であり、経験や物質法則の問題ではない。」(TP pp. 245-246) この点において、正統派経済学のいわゆる実証主義とは大きく異なる。実証主義の経済学では、フリードマンにより助長されたように、仮説の現実性は考慮されず、予測が重視される。

参考文献

- J. M. Keynes *The collected Writings of John Maynard Keynes*, Macmillan 以下 CW と略記
 CW V II (1936) *The General Theory of Employment, Interest and Money* (塩野谷祐一訳『雇用・利子および貨幣の一般理論』東洋経済新報社、1983年)
 CW V III (1921) *A Treatise on Probability*
 CW X IV (1973) *The General Theory and After: Part II Defence and Development*

- Bateman, B. W. (1990) 'Keynes, induction and economics', *History of political economy* 22 : 2 ; 359-379
- Bateman, B. W. and Davis, J. (1990) *Keynes and Philosophy*, Edward Elgar
- Carabelli, A. M. (1988) *On Keynes Method*, Macmillan
- Dow, S. and Hillard, J. (1995) *Keynes, Knowledge and Uncertainty*, Edward Elgar
- Fitzibons, A. (1988) *Keynes's Vision*, Clarendon Press
- Girard, B. and Hillard, J. (eds.) (1992) *The Philosophy and Economics of J. M. Keynes*, Edward Elgar
- Hayek, F. A. (1952) *The counter revolution of science: studies on the abuse of reason*, Glencoe the Free Press
 (佐藤茂行訳『科学による反革命』木鐸社、1979年)
- (1966) 'Personal Recollection of Keynes and the 'Keynesian Revolution'', in the *Oriental Economist* ;
 283-289 (田中真晴・田中秀夫訳『市場・知識・自由』ミネルバ書房、1986年)
- 菱山泉 (1967a) 「ケインズにおける不確定性の論理」思想4月号；10-26
 (1967b) 「ケインズの投資理論における「経済人」」思想9月号；47-62
 (1968) 「ケインズの貨幣と不確定性の論理」思想4月号；41-58
 (1990) 『ケネーからスラッファへ』名古屋大学出版会
- 伊藤邦武 (1997) 『人間的な合理性の哲学』勁草書房
- 北川敏男 (1948) 『統計学の認識』白楊社
- Kregel, J. A. (1976) 'Economic Methodology in the Face of Uncertainty: the modeling methods of Keynes and the Post-Keynesians', *The economic journal* ; 209-25
- Lawson, T. (1985) 'Keynes, prediction and Econometrics' in Lawson and Pesaran (1985) ; 116-133
- Lawson, T. and Pesaran, H. (eds.) (1985) *Keynes' Economics*, Routledge
- Moggridge, D. E. (1992) *Maynard Keynes : An Economist's Biography*, Routledge
- O'Donnell (1989) *Keynes: Philosophy, Economics and Politics*, Macmillan
 (ed.) (1991) *Keynes as Philosopher - Economist*, Macmillan
- Pasinetti, L. L. (1974) *Growth and Income Distribution*, Cambridge U. P. (宮崎耕一訳『経済成長と所得分配』岩波書店、1985年)
- Pesaran, H. and Smith, R. (1985) 'Keynes on Econometrics' in Lawson and Pesaran (1985) ; 134-150
- 齋藤隆子 (1995) 「ケインズの哲学と経済学」、*経済論叢*、155巻第2号；40-58
- 佐藤隆三 (1970) 『『確率論』とケインズの経済学の方法』、小泉明・宮沢健一(編)『ケインズ一般理論研究』Ⅲ、筑摩書房；262-279
- 塩沢吉典 (1983) 『『確率論』からみたケインズ』、*経済セミナー*、『ケインズ生誕100年』；76-82
- Skidelsky, R. (1983) *John Maynard Keynes Hopes Betrayed*, Macmillan (宮崎義一監訳古屋隆訳『ジョン・メイナード・ケインズ (I) (II)』東洋経済新報 1987、1992年)
- Shackle, G. L. S. (1949) *Expectation in Economics*, Cambridge University Press
- 竹内啓 (1983) 「ケインズの確率論」、*季刊現代経済*、no. 52；42-52
- Townshend, H. (1938) 'Review of Shackle's Expectations Investment and Income' *Economic Journal*
- Weatherford, R. (1982) *Philosophical Foundations of Probability*, Routledge
- 山田雄三 (1950) 「ケインズの『確率論』について-覚書-」、ケインズ研究会編『ケインズ経済学研究』春秋社；125-140

(原稿受理 2002年1月21日)