

統計的推測(統計学)に対するケインズ見解の経済学的意義

原田明信 (札幌大学経済学部)

1. はじめに

J.M.ケインズの経済学は、その形成過程を見れば、非単線的であり多面的である。それは、初期における牽引役としてのケンブリッジ分析哲学への強烈な熱情と、中・後期における牽引役としての世界時論とそれに基づく古典派経済学の克服に向けた理論的な苦闘との産物であるからである。本報告の目的は、「イギリス経済学における方法論の展開」への一考察として、初期ケインズの著作を基点とすることで見えてくるケインズ経済学方法論の特徴の一断面を抽出することである。

2. 『蓋然性論』(1921)におけるケインズの帰納主義志向

ケインズは1902年のケンブリッジ入学直後からトリニティー・カレッジにおける当時の分析哲学のリーダーの一人であるGE.ムーアの倫理学思想、特に『倫理学原理』(*Principia Ethica*, 1903)に強く引かれた。結果、ケインズは、ムーアに対して、定義不可能と解釈される、内在的価値をもつ「善」概念は受け入れるが、経験的かつ頻度説的な「道徳」概念は拒絶する。

1906年から11年にかけてその大半の草稿が完成されていた『蓋然性論』(*A Treatise on Probability*)は、ムーアの影響をまともに受けている。本書における全面的な展開の基軸となっている、ケインズが定義した「蓋然性」(‘probability’)概念の特徴は、「論理的関係説」(logical relation theory of probability)の性格を帯びていることであるが、これは、ある命題の真実さは実在(reality)に対するその関係性に依存するとした、ムーアが1899年に英国哲学雑誌『精神』に掲載した論文「判断の本性」に依拠しているものと考えられる。つまり、命題の真偽は関係の性質に依存するが、しかしその関係性は定義ができず「直接知」(knowledge by acquaintance)に支配されるということである(Moore [1988], p.180)。ここに、ケインズによる直覚主義者ムーアの受容の一端がある。

ケインズは、『蓋然性論』全体を通じて、ある既知の知識を前提にして直覚を介して想像する別の命題への帰納過程を取り上げ、この直観的な関係を基礎にした推論の論理的正当化の方法の構築を課題とする。言い換えれば、このことは、不確実な推論関係に対する蓋然性を基礎にした帰納的論証への志向性を意味するが、本報告では、それを簡略化して、「ケインズの帰納主義志向」(Keynes's inductivist orientation)と呼ぶことにする。

論理的正当化の方法として、第1部「基本的な諸概念」においては、ケインズは、互いに独立した二つの判断尺度を考案する。一つは、不確実な帰納的推論の妥当性に対するシグナルとして用いられる、前提命題と結論命題との間にある「蓋然性-関係」(‘probability-

relation')に関し初期に決定されている「合理的確信」(‘rational belief’)の度合を表す「蓋然性」という尺度である。そして、もう一つは、累積される証拠に応じて変化する、その推論についての信頼性に対するシグナルとして用いられる、「推論の重み」(‘weight of argument’)という尺度である。この両者を総合的に斟酌することで、つまり、確信と信頼性とを比較考量することで、帰納的推論により導出される、行動を含むある種の決断を下すという思考形式が提示されることになる。

さらに重要な議論として、帰納的推論を可能にする初期条件に関して、ケインズは、特に、第3部「帰納と類比」において、自然科学における宇宙の存在論的前提を想起する。ケインズは、類比による一般化を可能にする前提として、「自然法の原子的性格」(‘atomic character of natural law’)と「独立した多様性に関する制限」(‘limitation of independent variety’)との二つを提示する。すなわち、前者は、物質的宇宙は、それ自身単独かつ互いに独立で不変の結果をもたらす「法定原子」(‘legal atoms’)から構成されなくてはならず、全体の状態の変化は先行する状態の一部分に対応する単独の変化の合成によってもたらされるという仮定である。これは、時空を通じて同一原因同一結果という「自然の一樣性」(‘uniformity of nature’)に関係する。また、後者は、単独にして相互独立な不変の結果のパターンは有限であるという仮説である。根源的な構成要素数が有限でなければ、直覚を介して想像される「蓋然性」は基数的であれ序数的であれ決定できない。無限であれば決定不能である。

3. 統計的推測(統計学)に対するケインズの見解

ケインズが『蓋然性論』において帰納的推論の一分野としての「統計的推測」(‘statistical inference’)に言及するのは、第5部「統計的推測の基礎」においてである。ここで対象としている「統計的推測」は、言うまでもなく20世紀後半以降の現代統計学において展開される統計的推測ではなく、「ベルヌーイ試行」、「頻度説」、「ラプラスの継起法則」など、ケインズが執筆していた当時に知られていた確率に関する古典的な数学的演繹理論であることに注意すべきである。ここで、演繹理論と言っているのは、それらは、初期条件としてある固定確率値を根拠を示さずに所与としているという意味からである。

帰納的推論の統計的形式の論理的基礎の分析を目的とした第5部において、このような「統計的推測」の数学理論に対する議論のなかで、ケインズは一つの重大な錯誤を犯している。それは、ケインズは二項確率分布の応用は初期固定確率値を用いての、将来に起こると想定できる個別的な相対頻度の確率予測であると解釈している点において、矛盾していることに由来する。なぜならば、事前確率を基礎にしての事後的な事象(事後的な統計的頻度)に対する確率予測は本質的には一種の演繹的推論であるにもかかわらず、ケインズは、「統計的推測」は「帰納的相関」(‘inductive correlation’) [=全称命題ではなく特称命題の導出に関係する]と見なしそれを帰納的推論の一部であると考えていたからである。

とはいえ、これを背景に、ケインズは、確率を用いた演繹的推論を確率的帰納的推論と

見なし、上記した(存在論的)知識論に立つて、初期固定確率値の想定という帰納的推論の前提条件の妥当性に対して批判的吟味を行うのである。

また、仮説的世界にある初期確率を基礎に現実的世界で展開される将来的な個別的相対度数の予測に関する議論と同様に、ケインズは、その逆方向の現実的世界にある相対度数から仮説的世界にある確率への推論に対しても、確率的帰納的推論形式であると解釈している。これに関しては、「確率の相対的頻度説」、「ベルヌーイの逆」、「ラプラスの継起法則」などが話題になっているが、ケインズは、特に、「確率の相対的頻度説」[→この理論によれば、過去の安定的な頻度は一種の知識であるとして帰納的推論の正当化の根拠になり得るものとして擁護される理論]は帰納的推論の正当化には適さないことを理由にこれを拒絶する[→ケインズによるムーアの道徳の拒否を想起せよ]。

ケインズは、その後、当時の「統計的推測」の理論は、「記述統計」(‘descriptive statistics’)の帰納的一般化への単純な「滑り込み」(‘slipping’)にしか過ぎないという「滑り込みの問題」(‘slippery problem’)を指摘する(Keynes [1939])。また、「統計的推測」の妥当性の根拠に関して先に述べた帰納的推論の(存在論的)前提としての「原子的一様性」という制約条件—もう一方の「独立多様性の有限性」という条件に対するケインズによる詳細な吟味は不明と思われるが—については、経済データの性質をめぐる、後の、ケインズとティンバーゲン(J. Tinbergen)との論争(Keynes [1973])において展開されているように、経済データは時空を通じて「非同質性」(‘nonhomogeneousness’)を帯びているという点で、与えられないことになる。

統計的推測(統計学)の方法は、ケインズにおいては、不確実性下の帰納的推論には適切でないことになる。確率分布構造が事前に指定されかつ固定されている確率変数に依存した統計的推測の方法は演繹的推論に対してのみ有効なのである。例えば、推計値としての「合計特殊出生率」なる経済データは、不変的決定過程から生成されるアウトプットではなく、ましてや、「合計特殊出生率」の様々な値で作られるある実数区間に対応して確率値が事前に定まっているということを前提することは現実的ではない。経済変数は、そのフィッティング(fitting)や近似(approximation)という代替的方法への転換は別問題として、確率分布が事前に知られているような確率変数では決してなく、得体が知れない複雑かつ無限定のデータ変数—要するに「原子的一様性」を満たさないデータの集まり—なのである。果たして、このような性質をもつ経済変数一般に対して、統計的推測の理論は適用できるのであろうか。

結局、ケインズは、初期知識と間接的な命題との不確実な関係を前提しかつその関係性に対する蓋然性を基礎にした帰納的推論の妥当性は、統計的根拠(統計的推測の理論)ではなく、確率的根拠(推論関係の「蓋然性」と「推論の重み」)に依存すべきであると考えたのである。

4. 『一般理論』(1936)におけるケインズの帰納主義志向

『一般理論』の一般性は、ケインズにおいては、時論と旧理論との乖離の存在もしくは具体的な現象と抽象的な均衡概念との不連続性の存在という、現実性(reality)を前提にした枠組みのなかで議論される。ケインズは、古典派雇用(均衡)理論と真っ向から対峙し、その理論的到達点を一つの「極限点」(‘a limiting point’)とし、それを含んだ形でさらに拡張＝一般化できるような、言い換えれば多くの不確実な現象の集合と抽象的な均衡点とを連続化できるような説明原理の構築の必要性を強調する。古典派理論は完全雇用を前提にした、生産、分配についての演繹理論であるが、ケインズは、逆に、不完全雇用が常態であるある種の現実性を原因とした雇用量の決定過程を帰納しようとする。

不確実な現実性を出発点とするならば、ケインズが目的とする雇用量の決定過程の明示化には、不確実な帰納的推論に付帯するある程度の「蓋然性」が伴うことになる。古典派理論が示すような均衡点への自動的収束性は、あくまでも可能性の一つでしかない。この意味で、完全雇用の「蓋然性」は、その実現不可能性と実現可能性とを両端点として作られるある線分のなかのどこかの点に対応するかもしれない。

ケインズ型の雇用決定過程において、そのインプットとして想定される「ある種の現実性」の正体は、「有効需要」(‘effective demand’)である。「有効需要」とは、ケインズにおいては、企業者の「期待利潤」(‘expectation of profits’)を最大化するような、総需要関数と総供給関数[雇用者数に対応して企業家によって想像される「期待される売上金額」(‘expected proceeds’)と総供給価格との差の最大点で決定される]との一致点をもたらず需要量[消費需要と投資需要との和]のことである。

注意したいのは、この「有効需要」も、完全雇用の場合と同様に、「蓋然性」を伴う概念であるということである。なぜならば、「有効需要」を決定する一方の独立変数である総供給関数は、その要因である利潤にしても収入にしてもそうであるが、「期待」概念から構成されているからである。このことは、第12章「長期期待の状態」において展開される「長期期待」についての以下の言明を読み込めば容易に理解できる。すなわち、「われわれの決意の基礎をなす長期期待の状態は、単にわれわれの行うことのできる最も蓋然性の高い予測にのみ依存するものではない。それは同時に、その予測をするに当たっての信念に依存する」(Keynes [1936], p.144)と。

『一般理論』において散見される、経済分析におけるケインズの心理主義的傾向を表すものと考えられる、上記の「最も蓋然性の高い予測」および「信念」は、先に述べた若きケインズが奮闘した『蓋然性論』における「蓋然性－関係」と「推論の重み」とにそれぞれ密接な関係をもっていることは言うまでもない。「蓋然性－関係」は、若きケインズにおいては、前提から結論への帰納的推論関係を意味しているのであるから、『一般理論』においても、企業家が抱く「長期期待」は、ある種の帰納的推論に依存していることを暗示させる。

5. 結論

ケインズによれば、経済現象は、統計的推測(統計学)の方法の前提条件を満たさない。経済理論は、現実性という視座から検証されなくてはならない。その意味で、経済学は、ケインズにおいては、自然科学とはまったく違って、現実と理論との不確実な関係に対する「蓋然性」を基礎にした帰納的な「思考の科学」(Keynes (1939), p.296)となろう。

『蓋然性論』における若き哲学者ケインズには、経験と命題との間にある不確実な推論関係に向けられた、「蓋然性」を基礎にした帰納主義志向が読み取れる。また、『一般理論』における老練な経済学者ケインズには、現実と経済理論との間にある不確実な推論関係に向けられた、「蓋然性」を基礎にした帰納主義志向が読み取れる。方法論の一側面についての考察を通じて、ケインズ経済学形成過程においては、彼の帰納主義志向が終始貫徹されているといえよう。

6. 参考文献

- Moore, G. E. [1899]: 'The Nature of Judgment', *Mind, New Series*, 8(30), pp.176-193.
..... [1903]: *Principia Ethica*, Cambridge: Cambridge University Press.
Keynes, J. M. [1921]: *A Treatise on Probability*, CW, VIII, London: Macmillan.
..... [1930]: *A Treatise on Money*, CW, V & VI, London: Macmillan.
..... [1936]: *The General Theory of Employment, Interest and Money*, CW, VII, London: Macmillan.
..... [1937]: 'The General Theory of Employment', *The Quarterly Journal of Economics*, 51, pp.209-223.
..... [1939]: 'The Statistical Testing of Business-Cycle Theories', *The Economic Journal*, 195, vol. XLIX, pp.558-568.
..... (1973): *The General Theory and After, Part II, Defence and Development*, CW, XIV, London: Macmillan.