

マーシャルの経済生物学の意義 (ドラフト)

山本 堅一 (北海道大学大学院)

yamaken@pop.econ.hokudai.ac.jp

1 はじめに

本稿は、マーシャル (Alfred Marshall: 1842-1924) の経済生物学を、1) アナロジーとしての経済生物学、2) 方法論としての経済生物学、3) 機械としての人間 (経済人) ではなく、生物としての人間 (ありのままの人間) を扱うための学問、という 3 つの観点から再考したものである。「経済学者のメッカは経済動学ではなく経済生物学にある」というマーシャルの言葉はよく知られている。ただし、言葉そのものとは反対に、その内容に関してはよく知られていないようだ。この言葉以降、経済生物学という学問領域が確立したわけではなかったし、寧ろほとんど顧みられることもなかった。しかしながら、1980年代以降の進化経済学の発展に伴い、マーシャルの言葉が注目されるようになってきた。ホジソン (2006) も言うように、マーシャルのいう経済生物学をメッカとして見据えることができるようになってきたのかもしれない。

マーシャルは、主著『経済学原理』(以下『原理』と略記) を完結させた後に、進歩に関する著作を著す予定だった。そのせいもあってか、『原理』では経済生物学に関して特別な議論は展開されず、後の書で改めて考察される予定だったのだろうと解釈されることがある。しかし本稿では、経済生物学は上述の 3 つの観点で、彼の著作の中ですでにその概要をみることができるという立場を採る。

先行研究においては、マーシャルの著作に散りばめられている生物学的なアナロジーに着目し、ダーウィン主義的進化論の視点から解釈しようとする試みがしばしば見られる。しかし、その多くが、アナロジー以上のものを見いだすことが困難であり、経済生物学は実体なきままに終わったという評価に留まっている。また、経済社会を生物有機体のように捉え、有機的な成長過程を描くことを含意しているという解釈が提出されることもあった。しかし、それでもやはりメタファーを超えるものではないと結論されることが多かったのだ。

だが本稿では、経済生物学は、彼が『原理』で展望した有機的成長論と結びつき、彼の経済学の目的と中核を担うはずであったと捉えている。有機的な成長による貧困問題の解決が、マーシャル経済学の目指した重要な目標の一つであることを考えれば、上記のような先行研究の捉え方はいささか軽すぎると思われる。有機的成長論は、経済の進歩と人間の進歩の共進化構造を描く理論である。そこには、アナロジー以上のものが見られ、実体としての経済生物学が、確かに見据えられていたと考えることができるのだ。したがって本稿は、経済生物学に対する先行研究を補い、マーシャルの経済生物学に新たな意義を見いだすことを目的としている。

なお本稿は、岩下 (2001, 4) の次の一文と基本的な姿勢は同一である。「生物進化論の把握とその社会組織への展開を確認してくると、マーシャルの生物学的思考の受容とそれ

による経済社会の認識基盤は、少なくとも彼の意識の中では、単にアナロジーとして考えられているだけではない。彼は社会進化の過程を、生物としての人間の身体的進化を含ませつつ、生物界にも見られる社会組織性の進展を強調し、そうした視角から生物進化と経済社会進化を連続的に捉えようとしている¹。われわれは、問題の関心を経済生物学に絞ることで、その意義をより明確にすることに努めよう。

2 アナロジーとしての経済生物学

マーシャルが述べた経済生物学に関して、多くの論者が注目するのはアナロジーとしての生物学である。マーシャルの著作から、生物学的アナロジーを探るのは難しいことではない。主要3著作の中では、『原理』が最も多く、第4編第8章「産業組織」が代表的である。マーシャルは、「社会有機体あるいは生物有機体の発展は、部分間の機能の細分化が増大していく一方で、部分間はより緊密になっていく」(Marshall 1961, 241) という点で自然界と精神界には基本的な一体性があると見なしている。この分化と統合という考え方は、スペンサーに影響を受けたものである。そして、社会有機体も生物有機体も、その生き残りは「最適者生存」の法則に支配される。マーシャルによると、この「最適者生存」の法則は、「自分たちの目的のために環境を利用するのに、最も適した有機体が生き残る傾向がある」ということを示し、そのような有機体は、時に周囲の者にとって有害であることもあるということ認めている (ibid., 242)。さらに、蜜蜂や蟻などの社会性昆虫を例に、「生存競争は、長期的に個人が周囲の利益のために進んで犠牲になるような種族が生き残る結果をもたらすのだ」(ibid., 243) と主張している。マーシャルはこのような影響を社会組織における「遺伝」であるとはっきりと述べている。さらに、ラマルクが提示したような獲得形質の遺伝について、その根拠となる用不用説に対しては、人間の場合は、生存可能性の高低を左右するようなものとは直接結びつかないような才能であっても、その能力を使用すること自体を楽しむものであるという点で他の動物と異なると指摘する¹ (ibid., 247)。そして、そうであるからこそ産業が進歩すると考えた。すなわちマーシャルは、そのような才能の使用自体がもたらす喜びや幸せのために発達させる宗教的、道徳的、知性的、芸術的な能力こそが、産業の進歩をもたらすと見なしていた。

また、森の中の木と産業における企業が生物学的なアナロジーによって捉えられていることもよく知られている。森の中で誕生する新たな木は、既に周りに存在する木々によって光を遮られている。その中で上へ上へと伸びようとする他の若木との競争を経て、生き残った木は年々更なる光や空気を享受すべく伸びていく。しかし、そのような成長がいつまでも続くように見えても、そうはならない。徐々に活気は衰え、若く生命力のある木に取って代わられる。このようなライフサイクルは産業においても同様で、新たに誕生する

¹ ただし、ここでマーシャルはラマルクの用不用説に直接言及しているのではなく、スペンサーの同様の議論をもとに展開している。ラマルクは、用不用説によって、生物は単純なものから複雑なものへと進化していくと考えており、スペンサーも同じ見解を持っていた。

企業は、他の企業との競争を経て、徐々にその産業の上の方まで成長してくることもあるだろう。だが、その成長もいずれは衰え、他の企業の台頭によって取って代わられることになる²。また、このような中で、任意の時点をとって見たときに、ある企業が成長し別の企業が衰退しているという状況は、別の時点においては企業が異なるだけで産業の状況は同じである (ibid., 315-7)。マーシャルが代表的企業という概念を使用する理由はここにある。

以上のような生物学的アナロジーから、マーシャルが受けた生物進化論の影響を指摘することは簡単だ。アナロジーとして生物学は大いに活用されており、マーシャルの言う経済生物学に生物学的アナロジーとしての側面があったことは間違いないだろう。

トーマス (Thomas 1991, 8) は、「マーシャルが大部分アナロジーや比喩的表現に没頭していたと結論付ける十分な理由がある」という。一つ目の理由は、『原理』出版までの15年間に書いた経済進歩に関する発表の中には、生物学的な分析は見られず、とりわけ、経済発展を取り扱った数学モデルの手書きノートは、新古典派理論の力学的モデルに基づいていた、という点である。二つ目の理由は、マーシャルのいう連続性の原理は、自然は飛躍せずということを表しているだけだ、というものである。本稿では、このような捉え方に賛成することはできない。一つ目に関しては、なぜ『原理』出版までの著作に生物学的分析がないということが、アナロジーや比喩的表現に没頭していたということの根拠となるのかが不明である。二つ目の連続性の原理は、トーマスの言うとおりに、自然は飛躍せずという『原理』のモットーを表していることに違いはない。彼は、マーシャルが連続性の原理を重視しすぎたあまり、メンデル主義者の成果を軽視したことが、アナロジーに終始せざるを得なかった理由だと考えているようだ。

しかしながら、マーシャルは決してメンデル主義者の成果を軽視したわけではない。マーシャルがメンデル主義者について言及するのは、獲得形質の遺伝に関する議論においてである。19世紀後半、遺伝に関する議論は盛んであったが、その仕組みに関して、決して確立した理論があったわけではない³。したがって、マーシャルも獲得形質遺伝の可能性に対しては慎重に言及している。その上で彼は、「肉体的にも道徳的にも健全な生活を送った両親から生まれる子供が、心や体の強靭さを弱めるような不健全な環境の下で育った同じ両親から生まれるよりも、しっかりとした強さで生まれてくることはないという主張によって、決定的な事実は見つかっていないようだ」(Marshall 1961, 248) と述べている。マーシャルがメンデル主義者に反対の態度を示すのは、彼らが植物の実験における遺伝の結

² マーシャルはこのアナロジーに関して、第6版(1910)で修正を行っている。それは、株式会社の台頭による巨大化した企業は、しばしば停滞することはあってもすぐには消滅しなくなっている、という点を認めた上で、それでも依然多くの産業に当てはまるというものである。

³ ラマルクの獲得形質遺伝説は否定的な評価を受けたが、ダーウィンの *gemmule* 説は獲得形質の遺伝を認めるものであった。メンデルの有名な遺伝の研究も発表してから1900年に再発見されるまで、30年以上は無視されていた。

果を、社会科学における遺伝の問題にも当てはまると主張する場合に限ってのことなのだ⁴。すなわち、メンデル学派による遺伝の法則の発見自体を否定しているわけでも軽視しているわけでもない。メンデルの法則が、ド・フリースらによって再発見されたのが1900年であり、マーシャルがメンデル主義者について言及するのが1916年の『原理』第7版が最初であるから、その時間間隔をもってして軽視していたと主張できなくはないのかもしれないが、それは本質的な問題とは言えないだろう。

トーマスはさらに次のように断言している。「『価値における進歩の影響』という有名な章は、決して経済生物学への貢献ではないが、生物学的な装飾で不十分に見栄え良くした、経済史に関する洗練された小論であった」(Thomas 1991, 8)⁵と。それゆえにまた彼は、「経済生物学は実体というよりは約束のまま残された」(ibid., 11)と見なしているようだ⁶。

本稿では経済生物学を、マーシャルが著作で取り上げている生物学的アナロジーからのみ解釈していない。彼の生物学的アナロジーの取り扱いには注意が必要だ。

経済学の推論の早い段階と物理学の静学の方法との間には、きわめて密接なアナロジーが存在する。しかし、経済学における推論の後の段階と物理学における動学の方法との間には、同様に実用的なアナロジーが存在するだろうか。私はそうは思わない。経済学の後の段階においては、よりよいアナロジーは、物理学からよりも生物学から得られるであろう。

(Marshall 1898, 314)

このようにマーシャルは、生物学からのアナロジーは経済学の後の段階で有用であると主張している。では、経済学の後の段階とはいっただろうか。彼は、「経済学の後の段階において、われわれがより生命の状態に近付くとき、他の事情が等しいとする物理学的アナロ

⁴ 同様の議論は『産業と商業』にも見られる。「メンデル主義者は何が原種子間の差異を生み出すかを知っているとは主張しない。…そしてメンデル主義者の算術は、過度にアルコールに依存した人や肉体的に無節制な人の体における原種子に供給される栄養が、飲酒をせずに純潔な生活を送る親よりも、よりしっかりとした性格をもった子供が生まれることにならないのかどうかという問題に対し、直接的な関連をほとんどもっていない。メンデル主義者の中には、それを真実だと認める者もいる」(Marshall 1919, 164)。

⁵ トーマスが挙げている「価値における進歩の影響」とは、『原理』第4版までの最終章(12章)のタイトルである。第5版以降、この章は「経済進歩の一般的影響」となり、新たな最終章(13章)として「生活基準との関係における進歩」が後ろに続いている。トーマスは参考文献に『原理』の第9版を挙げているので、彼が対象としているのが5版以降の12章のみのことなのか、参考文献の間違いで4版までの最終章のことを指しているのかは定かではない。

⁶ ホジソン(1991)もこのようなトーマスの主張に追随している。ラファエリ(2007)も経済生物学のアナロジーとしての役割に注目している。彼は経済生物学が経済学において何の役割も果たしていないという幾人かの論者に反対し、アナロジーとして経済生物学の役割を評価している。しかし、「生物学的メッカは道標でしかなかった」(Raffaelli 2007, 148)というように、メッカとしての具体的内容まではなかったと捉えているようだ。

ジーよりも、生物学的アナロジーが選好されるべきである」(ibid., 317)と述べている。また、それゆえ経済学の後の段階においては、「バランスあるいは均衡は、粗野な力学的諸力のそれとしてではなく、活気と衰退の有機的諸力のそれとして考えられる」(ibid., 318)と言及しているところから、後の段階とは、少なくとも静学的均衡論で対応できるよりも後の段階であると判断してよいだろう。なお、この点は次節で詳しく考察する。

この意味において、マーシャルの『原理』は経済学の後の段階を取り扱ったものとみなすことはできない。『原理』は、マーシャル自身が基礎編と位置付けているように、大部分が後の段階の研究ではない(最後の第6編「国民所得の分配」は、後の段階への準備段階であると見なすことはできる)。それなのに、なぜ『原理』には生物学的アナロジーが多くみられるのかという問題は、興味深い問題ではあるが、本稿では取り上げない⁷。むしろ、ここでは『原理』に散在する生物学への比喩にのみ着目しては、マーシャルの経済生物学の本質を見ることはできないという点だけ指摘しておこう。

3 方法論としての経済生物学

方法論として経済生物学を考える際には、当時の生物学の状況を考慮し、その方法論を検討することが重要となるだろう。19世紀後半は、ダーウィンの『種の起源』をはじめとして、生物進化論に関する研究が多く発表された時期である⁸。その過程で重要な役割を果たしたのが、統計学的手法による遺伝の研究であった。したがって、経済生物学を、ダーウィンの進化論の観点からのみ捉え、「最適者生存の法則」を通じた自然選択の手法を取り

⁷ 簡単にでもその理由について触れておいた方がよいだろう。『原理』における生物学的アナロジーは、改訂が重なるにつれ増していった。それには二つの理由が考えられる。ひとつは、『原理』に対するイメージに関するものである。マーシャルの意図とは反対に、『原理』は静学的均衡論のみを扱った研究であるとの評価を受けており、マーシャルを悩ませていた。二つ目は、『原理』完結後に出版するつもりであった進歩に関する著作の実現不可能性の認識である。マーシャルは当初から『原理』を二巻本として完結させる予定であったのだが、その予定は大幅に遅れ、二巻で完結させるという計画も変更されることとなった。『原理』は1898年の第4版をもって完成とし、以降は続刊に取り組むはずであった。ところが、1898年から8年間の沈黙ののちに出版されたのは、続刊ではなく『原理』の第5版であったのだ。この第5版は、全体の構成が大きく変更され、最終章も新たに書き加えられた。この変更により、『原理』に経済生物学的な側面が出てきたと見ることができるのだ。すなわち、マーシャルは、1898年から1907年の間に実質的には最終巻を諦めたのではないかと推察できるのである。この点は、別の機会に考察する予定である。

⁸ 19世紀後半から20世紀にかけての、生物学における代表的著作はおおよそ以下の通り。

1852 スペンサー『発達仮説』

1859 ダーウィン『種の起源』

1862 スペンサー『第一原理』

1865 メンデル、遺伝法則を発表

1869 ゴールトン『遺伝的天才』

1893 ワイスマン『生殖質』

1900 ド・フリース、コレンス、チェルマクがそれぞれ遺伝の法則を再発見

1901 ド・フリース『突然変異論』

1909 ベーツソン『メンデル遺伝原理』

入れたものとして把握することは、間違いではないにしても一面的となる危険性がある。当時の生物学の研究を考慮すると、生物学という言葉には多分に遺伝学的要素が含まれていると見なすのが妥当であろう⁹。

当然のことながら、競争を通じた淘汰のプロセスが、経済的自由を重視するマーシャルの経済学体系において重要であることは確かであり、その意味で自然選択の概念を無視することはできない。だが、自然選択であれ遺伝法則であれ、統計的研究は、その性格上、全体論的かつ帰納的なものとなる。マーシャルは、帰納と演繹、個体論と全体論の両方を重視していた。例えば、マーシャルは以下のような全体論的視点を持ち合わせていた。

おそらく、初期のイギリス経済学者は、彼らの注意をあまりにも個人の行動の動機に制限しすぎたのだ。しかし、事実、経済学者は、他のあらゆる社会科学の研究者のように、社会有機体の一員としての個人に主たる関心がある。大聖堂がそれを作るための石以上のなにもものかであるように、人が一連の思考と感情以上のなにもものかであるように、社会生活は個々の成員の生活の集計以上のなにもものかであるのだ。

(Marshall 1961, 25)

マーシャルはこのように部分と全体との関係を捉えると同時に、全体としての進化を部分間の相互作用による共進化構造として捉えていたのである。すなわち、マーシャルは、人口の増加や知識の蓄積などを含め、他の事情にして等しければというセテリス・パリブス (*ceteris paribus*) の制限を外す超長期の状態においては、各産業内における各企業の競争は、互いに影響を与えあうことで産業自体の発展を促すと考え、さらには産業同士の相互作用による一国経済への影響も考慮に入れていた。このような影響を考察するには、物理学的な合成の法則は適用できないことは明らかである。したがって、生物学的方法が持っていた全体論的、帰納的側面が必要だったのだ。

また、方法論として経済生物学を捉える場合には、静学均衡論との関係にも注目する必要がある。周知のように、マーシャルは「一時的」「短期」「長期」「超長期」という4つの時間区分を行っている。長期までが静学均衡論の範囲であり、『原理』の第5編で取り扱われている。また、静学均衡論においては、セテリス・パリブスの下に、方法論的個人主義の立場から理論展開を行っている。超長期とは、知識、人口そして資本の蓄積、成長の世代に渡る影響を考慮に入れる時間区分である。それらの影響は、たとえ僅かなものであっても、それが1世代以上に渡って累積されると、その影響を「他の事情にして等しければ」という仮定の檻の中に閉じ込めておくことはできないという (*ibid.*, 380)。マーシャルが「連

⁹ なお、染色体が発見されたのが1842年(ただし、染色体という名前が付けられたのは1888年になってから)だが、それと遺伝子の関係が発見されたのは1902年になってからであり、また遺伝子という名前は1909年までなかった。さらに当時は、遺伝に限らず生物学を研究していたものは、生物学者としてではなく、動物学者・植物学者、統計学者や人類学者などとして分類されていることが多い。遺伝に関する研究は、観察をもとにした統計的研究が中心であり、様々な方面から関心を集めていた。

続性の原理」を非常に重視していたことは、しばしば指摘されるとおりである。『原理』の表題には「自然は飛躍せず」と記しており、あらゆる現象は過去との連続性において捉えられるべきであると考えていた。そこで、静学と動学、物理学的方法と生物学的方法は連続性を保持しているのだろうか、という点を明らかにしておこう。

マーシャルが行った 4 つの時間区分は、彼の静学と動学の考え方を理解する上で非常に重要である。上述の通り、長期までが静学均衡論の範囲であり、その分析は『原理』の第 5 編で取り扱われている。静学均衡論における「他の事情にして等しければ」という条件は、一定の影響を無視して焦点を絞るための手段であるが、これは静止状態を分析するための制約ではない。マーシャルはあくまでも定常状態 (stationary state) を想定していた。定常状態は、「生産と消費、そして分配と交換の一般的諸条件が変動しないままであるという点からその名が来ているのだが、それは生活様式の一つであるため、運動に満ちている」(ibid., 366-7) 状態のことである¹⁰。前節でも触れたように、代表的企業を分析の対象として用いるのも、この定常状態を考慮してのことである。すなわち、ある産業において一つの企業をその代表として抽出するのではなく、産業内における各企業の規模は異なり、それらの盛衰もそれぞれであろうが、「代表的」な企業の規模は常にほぼ一定であると見るのである。産業内が運動に満ちていても、それが安定的な定常状態であればこそ、代表的企業という概念が分析単位となると考えたのだ。

しかしながら、たとえ定常状態の中が運動に満ちているとしても、外部からの影響を考慮しないでは、現実世界を描くことは不可能である。

静学的取り扱いだけが、われわれに思考の明快さと正確さを与える。それゆえ有機体としての社会という、より哲学的な取り扱いにとって必要な導入であるが、それは導入でしかないのである。

(ibid., 461)

そこでマーシャルは、定常状態の条件を徐々に弱めていくことで現実世界に近づけようと

¹⁰ このようにマーシャルは、いわゆる定常状態として従来の使われ方を踏襲している。また、『原理』の第 5 版序文でミルの定常状態について次のように言及している。「ミルは人口がほとんど増加せず、物質的な安楽やぜいたくを発展させるといふよりも、生活をより豊かに、より調和的にするような人間の自然に対する支配力が増大する『定常状態』を、不安もなくむしろ熱心な希望を持って期待していた」(Marshall 1961, Vol. 2, 50)。マーシャルによれば、定常状態という仮定は過去の経済学者によって使用されてきたが、過去においては進歩の諸力が鈍化していくことで到達する状態を表していたが、現在では進歩の諸力がバランスすることで、社会生活の一般的状態がほぼ定常的となってきたという。これに対しミルは、定常状態には人間、社会の進歩、すなわち質的な進歩の可能性は含まれるということ強調している (Mill 1909, 751)。本文で示していくように、マーシャルは質的な変化を含めていないという点で、ミルの定常状態とは異なる。また、進歩がいずれ鈍化して到達する状態を想定しているようにも思えない。したがって、マーシャルの定常状態は、分析のための仮定として使用しているという点で注意が必要だろう。

した。定常状態では、人口と富の成長を不変としているが、不変から成長率を一定に変えて導入することでも同様の分析を行うことができる。なぜなら、先に挙げた「生産と消費、そして分配と交換の一般的諸条件」は量的に変化は生じるが、質的には不変だからである。ただし、このときに外すことのできない重要な条件がある。それは、「人間の性格が不変である」ということだ (ibid., 368)。すなわち、マーシャルは人間の性格が変わることによって、生産と消費、そして分配と交換の一般的諸条件に質的な変化が生じると見なしていることになる¹¹。したがって、定常状態を用いた静学的方法では取り扱うことのできない人間の性格における変化を、超長期という時間区分で取り扱うということが意図されている。マーシャルが経済学者のメッカを経済動学ではなく経済生物学であると述べた理由の一つがここにあると考えてよいだろう。人間の性格の変化を考慮に入れるとすれば、「動学」よりも「生物学」の方が適していると考えられることができるだろう。したがってまた、「経済学の問題の物理学的な意味における動学的解決は、到達不可能」(Marshall 1898, 313)ということにもなる。それゆえ彼は、「経済学の推論は、物理学の静学の方法と類似した方法で始め、徐々にその基調を生物学的にしていくべきである」(ibid., 314)と主張したのだ。このプロセスは断続したものではなく、連続していることは、もはや明らかとなったであろう。

また、「力学の大変動は量における変化によって引き起こされるのであって、作用している諸力の性格における変化ではないが、その一方で生命においてはそれらの性格もまた変化する」という。すなわち、「産業上、社会上の『進歩』あるいは『進化』は、単なる増減ではない。それは有機的成長であり、さまざまな要因の衰退により抑えられ、制限され、時に反転する。それらの要因の各々は周りの要因に影響し影響される」(ibid., 317)。このようにマーシャルは量的変化のみならず、性格の変化という質的変化を伴う場合、それが力学の範囲を超えると認識していたことは明白だ。

この極めて重要な点において、生命に関するあらゆる科学は、互いに類似しており、物理科学には似ていない。それゆえ、経済学の後の段階において、われわれが生活の状態に取り組もうとするとき、他の事情を等しいとする力学的なアナロジーよりも、生物学的なアナロジーが選好されるべきである。…経済学が最高の研究に到達すると、…その基調はますます生物科学のそれになってくる。

(ibid., 317-8)

このようにマーシャルは、経済学が生命をとり扱う科学であることをはっきりと述べ、経済学の後の段階において、生物学的な基調をもつようになると主張している。では、経済学が生命をとり扱う科学であるとはどういうことなのか、という点については次節で取り

¹¹ このことは、次に引用するマーシャルの収穫逓増の捉え方にも表れている。「大雑把に言うならば、生産における自然の役割は収穫逓減の傾向を示し、人間が果たす役割は収穫逓増の傾向を示すだろう」(ibid., 318)。

上げる。

ところで、ニーマンは、マーシャルには経済理論の構築にあたり、生物学的メタファーが必要だったという点を強調する。彼によれば、「マーシャルは経済的前進と道徳的向上が表裏一体であるような経済進歩の視点を促進したかった」(Niman 1991, 22) のであり、そのために生物学を採用することは都合が良かったのだという。このような見解が正しいか否かを判断することはできないが、マーシャルにそのような側面が認められることは確かである。そして彼はこう捉えることで、「マーシャルの生物学的経済学は、経済活動から物理法則を除外しておらず、単に、力学的関係の基礎が個人や組織の根底にある生物学的性質に発見される、ということ認識している」(ibid., 26) と解釈している。その上で、マーシャルが経済生物学の展開に失敗したのは、生物学的アナロジーで捉えた経済主体を力学的アナロジーの市場に取り込むというメタファーの混合を行ったことに起因しているという。したがって、この問題を解決するには、生物学的な市場の理論が必要ということになるが、それは彼が『原理』の続刊で展開する予定だったか、後継者の課題として残したのであろうと推察している。ニーマンはこのように解釈することで、マーシャルの経済生物学に実体を認めていない。彼が論文の中で、経済生物学 (economic biology) ではなく生物学的経済学 (biological economics) という言葉を中心に使用しているのは、この点を考慮してのことだろう。

この節でわれわれが考察してきたように、生物学的なアナロジーで捉えられた主体であっても、力学的市場分析を行う際には力学的な方法で行われる。ただし、ニーマンが指摘するように、主体が徐々に力学的ではなくなり、生物学的になっていく時、生物学的な市場がマーシャルの体系には用意されていなかった。したがって、ニーマンの指摘は的を得ているだろう。だがわれわれは、これをもってして経済生物学に実体を認めないと結論することはしない。多面的に捉え、それらを総合して判断を下すことにしよう。

4 人間を取り扱うための経済生物学

マーシャルは 1871-2 年頃、心理学の研究をあきらめ、経済学の研究に生涯を捧げることを決めた。これは、「富の成長ということに関するよりも、生活の質に関して、経済学が実際の緊急性をますます帯びてきた」(Whitaker 1996, II-285) からだという。直後の 1873 年、彼は「労働者階級の将来」と題した報告をケンブリッジ大学のリフォーム・クラブで行った。この報告における一番の関心は、職業における労働者階級と紳士階級の間にある差をなくすことができるだろうかという問題であった。この問題に対し、彼は進歩がその差を徐々に埋めていき、最終的にすべての労働者階級が紳士階級になれるだろうと主張する¹²。したがって、マーシャルを経済学へと向かわせた生活の質に関する緊急性とは、主に

¹² マーシャルのここでの労働者階級と紳士階級の区別の仕方は独特であるため注意が必要だ。彼は労働がその労働者に与える効果をもって区別している。すなわち、ある人の労働が、その人に教養や洗練さを与えるものならば紳士階級であり、粗野で粗暴にするような

労働者階級の生活態度を問題にしたものと考えられる。マーシャルによれば、貧困な労働者階級は、毎日長時間に及ぶ肉体労働で疲れてしまうので、教養を身につけるために、あるいは家族と一緒に過ごすために余暇の時間を使用することができない。その代りに酒を飲んで騒ぐなどの一時的な快樂に走りがちであり、それゆえ貧困からの脱却もできないのだという。しかし同時に彼は、そのような態度に陥ってしまう原因は、貧困な状態の彼らにあるのではなく、貧困そのものにあると考えた。それゆえ彼らが貧困である以上、いかにイギリスの経済が成長しようとも、それだけでこの問題が解決しないというのは、産業革命後のイギリスの歴史からも明らかなことであった。このような貧困問題への関心は、彼の生涯を通じて一貫している。

『原理』は次の文で始まっている。「政治経済学、あるいは経済学は、日常生活における人間の研究である。…それは一方において富の研究であり、他方、より重要な側面においては人間の研究の一部である」(Marshall 1961, 1)。またそこでは、貧困がいかに貧困な者に悪影響を与えているかということが説明されている。その一方でマーシャルは、19世紀を通じて労働者階級が着実に進歩してきているとも捉えており、「世界中のすべての人が、貧困の苦しみ、そして過度に機械的な苦しい仕事の淀んだ影響から逃れ、文化的な生活を送る公平な機会をもって生まれてくることは、本当に不可能なのだろうか」(Marshall 1961, 4) という問題に真剣に取り組んでいけるようになってきたと考えている。そして、この問題は経済学だけで答えられるものではないが、経済学の領域にある事実と推論に依拠していると捉え、これが経済学の研究に主要で高貴な関心を与えていると述べている。

以上のように、マーシャルが貧困の解決という問題を、経済学における主要な目標と定めていたことは明らかだろう。ただし、マーシャルがこのように捉えたのは、何も道徳的観点からだけではなかった。カルダーリ (Caldari 2006, 484) も指摘するように、「(産業革命に起因して生じた多くの問題の中で) 最も憂慮すべきは貧困であった。なぜなら、マーシャルによれば、それは進歩の主要な障害物だからだ[カッコ内は引用者]」¹³。貧困労働者というのは、主に未熟練労働者であり、労働の生産性も低い。経済の進歩にとっては、生産性の向上、より高次の種類の労働の増加は欠かせない。それゆえ、貧困の問題は経済の進歩にとっても障害となるのである。もし貧困問題を倫理的観点からのみ捉えていたのだとしたら、『原理』の中であれ程何か所にもわたって言及する必要はなかっただろう。マーシャルは、貧困と経済とが相互に影響を与えるという点での密接な関わり、すなわち、貧困の解決には経済の進歩が、経済の進歩には貧困の解決が関わるということを強調したかったのだ。

では、どのように貧困を解決するのか。マーシャルが主として考えたのは、富裕層から

労働であれば、労働者階級に属するというものである。紳士階級になれるだろうという主張は、あくまでも職業に関しての紳士階級であることも併せて注意が必要である。

¹³ ここで進歩 **progress** という言葉が出てくるが、カルダーリ (Caldari 2006, 485) は、マーシャルが使用する進歩には、「富の増加や、人間のケイパビリティ・可能性の発展だけではなく、それ以上に生活の質の全般的向上が含まれている」という。本稿もマーシャルの進歩をそのような視点で捉えている。

の再分配ではない。当然のことながら、貧困層にとって所得が増えるということが重要ではある。しかし、それ以上に、増えた所得をどのように消費するかが重要なのだ。貧困なものは、家庭の喜び、学ぶことの喜びなどを知らずに育っているので、所得が増えても知らぬ喜びに費やすことはないだろう。したがって、教育によってそれを教え、生活の態度を改めさせる必要がある。それこそ、人間の進歩であるとマーシャルは捉えていた。人間の進歩だけが貧困問題を根本的に解決しうるのである。マーシャルによれば、このような考え方は生物学が与えてくれた人類の将来に関する新しい希望であるという。

一部は生物学的研究の示唆を通じて、性格の形成における環境の影響は、社会科学において一般に支配的な事実として認識されている現代、…経済学者は人間の進歩の可能性に対し、ますます大きな希望を持つようになった。

(Marshall 1961, 48)

以上のように、マーシャルの経済学においては、貧困問題を解決するためにも人間の進歩をとり扱う必要があった。人間の進歩については、それまで経済学では触れられてこなかった部分である。マルサスの人口論、そしてミルの賃金基金説、さらにリカードウにおいても、人間の質は固定されており、進歩の可能性に関してはほとんど考慮されていなかった。すなわち、古典派理論では、貧困労働者階級の再生産構造から抜け出すことはできなかったのである。このような思想を一掃するためにも、マーシャルは生物学の影響を取り入れる必要があった。経済学における人間の取り扱いを変えるためにも、生物学が必要だったのである。

5 それぞれの関係とまとめ

以上みてきたように、マーシャルのいう経済生物学には、3つの側面からの実体が含意されていたとみなすことができる。最後にそれぞれの関係をまとめ、経済生物学の持つ意義を明らかにしよう。最初に述べたように、経済生物学はメッカとして目指すべきものであるとされたが、『原理』においては、すべての側面が具体的に展開されているわけではない。『原理』では、経済生物学のアナロジーとしての側面が主に見られる。しかし、おそらく『原理』で現れている生物学的アナロジーは、経済生物学を構成するはずであったアナロジーのすべてではないだろう。また、それは、物理学的な経済学に代替できるほど十分なものではなかった。たとえば、第4編第8章「産業組織」に見られる豊富な生物学的アナロジーは、産業組織を生物有機体のように捉えることができるということを示唆していた。しかし、理論的分析には代表的企業という概念が使用され、その生物学的試みは理論の中には現れてない。

しかしながら、「経済学は、生物学の様に、外的形態同様、内的本質や構成が絶えず変化する問題を取り扱う」(Marshall 1961, 772)。したがって、その方法論的側面においても、

生物学的である必要があったのだ。そこでマーシャルは、問題の分析を行いやすくするために 4 つの時間区分を用いた。そうすることで、単純な問題から複雑な問題へと漸次的に分析することができると考えたからだ。セテリス・パリプスという制約条件を設けることで、分析の初期段階においては物理学的手法を用いることができる。制約条件を徐々に緩くしていき、より現実世界に近づけていくと、もはやそのような方法で分析することはできなくなる。なぜなら現実世界では、量の問題だけではなく、質の問題を考慮しなければならないからだ。経済主体たる組織、人間の質が変化し、それらが相互に影響を与え合うことでさらに別の変化が生じる。したがって、生物学的な方法論が必要だったのだ。

そのような方法論がどのようなものであるか、マーシャルによる完全な答えはないが、19 世紀の生物学の状況を考察することで、一つの答えを見いだすことができた。当時の生物学は、進化論も当然含まれるが、遺伝学—遺伝子の研究ではなく統計学的手法を中心とした帰納的研究—をも含むものであった。さらにマーシャルは、スペンサー同様、社会そのものを有機体として捉えた。それゆえ、経済は個々の部分の力学的関係にのみ焦点を当てる静学的均衡論では理解できないと考えられた。マーシャルは、『原理』の中で有機体としての社会について何らかの理論を展開しているわけではないが、第 6 編の「国民所得の分配」や、それ以降の 2 著作（『産業と商業』1919 および『貨幣・信用・交易』1923）に見られる歴史的視点からの社会有機体の進歩の分析は、社会有機体へのアプローチの特徴を示唆しているといえる。それは、歴史的時間を考慮し、部分と全体を考慮した説明方法である。このように考えれば、マーシャル自身は、経済生物学の方法論に対するイメージを確かに持っていたと考えることができる。

さらに、マーシャルの有機体観は、産業組織のみにとどまるものではなかった。なぜなら、経済学が目指すべき一つの重要な目的として捉えた貧困問題の解決は、人間の進歩を通じて達成されなければならないと考えたからだ。そこで、経済学において人間性の可変性を考慮に入れ、ありのままの人間を取り扱うためにも、経済生物学が必要だったのである。人間の進歩を通じた貧困の解消は、労働生産性の上昇等を引き起こし、経済の成長にもつながっていく。

これら 3 つの側面を総合して考えると、マーシャルの経済生物学は、彼自身が述べているように経済学の後の段階になって考慮すべきものであるが、『原理』の中でもその概念は至る所に示唆されており、従来考えられていたほど曖昧なものではないことがわかる。マーシャルが、静学的均衡論から後の段階までの連続性を強調したことを考えても、たとえ詳細な理論は展開されなかったことを認めたとしても、静学的均衡論を基に経済学の序論を考察する際においても、常に経済生物学を見据えていたことは明らかであろう。経済生物学の 3 つの側面は、どれをとっても彼の経済学体系において重要な位置を占めるのである。そして、このような経済生物学が持つ意義は、経済学という学問が現実の経済社会を捉えるために必要なものであり、やはりマーシャルにとって、経済学者が目指すべきメッカであったのだ。さらに、経済社会および経済主体を有機体として捉え、それらが有機的に連結しているという点が、経済生物学の中心概念であると考えれば、それは有機的

成長論へつながっていくという重要な意義を持っているといえるだろう。

マーシャルのように経済学の中で人間の進歩を扱うことは、現代においても意味を持つのではないだろうか。マーシャルの経済生物学の中で想定される人間像は、おそらく合理的経済人とはかけ離れたものとなったであろう。合理的経済人は、周辺から独立し、自立的・自律的に意志決定をすることが仮定されている。しかし、社会を有機体として捉え、人間をその社会に位置づけられた存在と考え、その思考や行動を全体との関係の中で考察するという考え方は、現在の経済学を見直す上でも重要な視点を提供してくれる。また、マーシャルは貧困の解決が人間の進歩とそれに伴う経済成長によって解決されると捉えたが、超長期的に見れば、現代社会が直面している多くの問題が、同じ方法で解決できるかもしれない。マーシャルが目指した経済生物学を探ることは、このような現代的な問題にも示唆することが多いだろう。当時はほとんど注目もされず、受け継がれてもいかなかった経済生物学ではあるが¹⁴、ホジソンも言うように、現代においてそれがメッカとして目指すことが可能であるかもしれないならば、本稿で捉えたようにマーシャルの経済生物学にある実体を考慮に入れる必要があるだろう。

¹⁴ピグーは『産業平和』において、生物学的アナロジーについて言及している。

最終的には、力学的アナロジーは生物学的アナロジーに、その道を譲らなければならない。人為的に上昇させた賃金率は、間接的に労働者の質や全般的な効率に影響するだろう。…増加した栄養や余暇などによって、なされる仕事は徐々に異なった財となり、真に高い賃金の価値をもつだろう。すなわち、機能的適応という生物学的法則が、均衡という力学的法則に伴って発生するのである。

(Pigou 1905, 47)

このようにピグーは、労働者の生活環境の改善が、その仕事の結果を高い賃金に見合うものにするということを指摘し、そこに機能的適応という生物学的法則が働いていると見なしている点で、マーシャルの経済生物学を継承したといえるかもしれない。しかしながら、マーシャルが経済生物学に基づき、有機的成長論を追及していった先に、ピグーのような厚生経済学に辿りつくかどうかは議論の余地があるだろう。マーシャルの経済生物学との関係までは言及していないが、ピグーの経済生物学への言及については本郷（1997）で触れられている。

参考文献

- Caldari, K. 2006. "Progress," in Raffaelli, et al.: 483-487.
- Chasse, J. D. 1984. "Marshall, the Human Agent and Economic Growth: Wants and Activities Revisited", *History of Political Economy*, Vol. 16, No. 3: 381-404. Reprinted in Wood ed. 1996, Vol. VI: 308-331.
- Foa, B. 1982. "Marshall Revisited in the Age of DNA", *Journal of Keynesian Economics*, Vol. V, No. 1: 3-16.
- Foss, N. J. 1994. "The Biological Analogy and the Theory of the Firm: Marshall and Monopolistic Competition", *Journal of Economic Issues*, 28, 4: 1115-1136.
- Glassburner, G. 1955. "Alfred Marshall on Economic History and Historical Development", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 69, No. 4: 577-595.
- Hodgson, G. M. [1991]1993. "The Mecca of Alfred Marshall", *Economics and Evolution*, Cambridge, Polity Press. 西部忠監訳『進化と経済学』東洋経済新報社, 2003.
- , 2006. "Economics and biology" in Raffaelli, et al.: 197-202.
- Levine, A. L. 1983. "Marshall's *Principles* and the "Biological Viewpoint": A Reconsideration", *Manchester School of Economics and Social Studies*, Vol. 51, No. 3: 276-293. Reprinted in Wood ed. 1996, Vol. VI: 224-240.
- Marshall, A, [1898]1925. "Mechanical and Biological Analogies in Economics", in *Memorials of Alfred Marshall*, edited by A. C. Pigou, London, Macmillan: 312-318.
- , 1919. *Industry and Trade*, London, Macmillan. 永澤越郎訳『産業と商業』岩波ブックセンター, 1991.
- , 1961. *The Principles of Economics*, 9th ed. London, Macmillan, Vol. I. 馬場啓之助訳『経済学原理』東洋経済新報社, 1965-1967, Vol. 2.
- Moss, L. 1982. "Biological Theory and Technological Entrepreneurship in Marshall's Writings", *Eastern Economic Journal*, Vol. 8, No. 1: 3-13. Reprinted in Wood ed. 1996, Vol. VI: 1-14.
- , 1990. "Evolutionary Change and Marshall's Abandoned Second Volume", *économie appliquée*, tome XLIII: 85-98.
- Niman, N. B. 1991. "Biological Analogies in Marshall's Work", *Journal of the History of Economic Thought*, 13: 19-36.
- Pigou, A. C. [1905]1999. *Principles and Methods of Industrial Peace*, Vol.1 of *A.C.Pigou: Collected Economic Writings*. Basingstoke: Macmillan.
- Raffaelli, T. et al. 2006. *The Elgar Companion to Alfred Marshall*, Cheltenham, Edward Edgar.
- , 2007. "Marshall's Metaphors on Method", *Journal of the History of Economic Thought*, Vol. 29, No. 2: 135-151.
- Thomas, B. 1991. "Alfred Marshall on Economic Biology", *Review of Political Economy*,

3.1: 1-14.

Whitaker, J. K. 1974. "The Marshallian System in 1881: Distribution and Exchange",
The Economic Journal, Vol. 84, No. 333: 1-17.

Wood, J. C. ed. 1996. *Alfred Marshall: critical assessments: Second series*, London,
Routledge, Vol. V-VIII.

出口康博, 1979. 「マーシャルの『経済生物学』と有機的類推」『白鷺論叢』, 12 : 21-32.

磯川曠, 1996. 「マーシャルの進化論研究の発端—哲学から心理学へ—」『経済学史学会年
報』(経済学史学会), 34 : 14-27.

井手ロー夫, 1978. 『マーシャル<経済学者と現代⑥>』日本経済新聞社.

岩下伸朗, 2001. 「マーシャル経済学の進化論的特徴について」『福岡女学院大学紀要』2 :
1-9.

鍵主覇郎, 1977. 「経済学と生物学的接近について—ケネーとマーシャルを中心として—」
『金沢経済大学論集』, Vol.11, No.2 : 229-245.

八杉龍一, 1984. 『生物学の歴史 (上) (下)』NHK ブックス.