

Title	限定合理性：その進化と哲学的意義
Sub Title	Bounded rationality : its evolution and philosophical significance
Author	渡部, 直樹(Watanabe, Naoki)
Publisher	慶應義塾大学出版会
Publication year	2020
Jtitle	三田商学研究 (Mita business review). Vol.63, No.4 (2020. 10) ,p.19- 33
JaLC DOI	
Abstract	「個人は合理的であろうと意図するが、その合理性は限定されている」と一般に解釈されている限定合理性の概念が、サイモンによって示されてから、その用語を用いた研究が、多くの分野で多くの研究者によって展開されている。限定合理性の議論は、はじめはマーチ、サイヤート、ウィリアムソンといったカーネギー学派やその影響を受けた経営学者や新制度派経済学者を中心に展開されていた。科学哲学者であるラトシスは1972年の論文で、サイモンたち限定合理性を主張するカーネギーの研究等を経済的行動主義と名づけ、新古典派ミクロ経済学に対する新しいライバルとみなした。合理性原理を用いた新古典派経済学を中心とする従来の状況決定論的プログラムに対し、経済的行動主義は、満足化基準や限定合理性を用いた心理主義的研究プログラムと位置づけられたのである。しかし限定合理性の解釈に関しては、サイモン、マーチ、ウィリアムソン、ティースの中でも明らかな相違がみられる。そのみならず、利潤極大化を標榜する新古典派経済学者の中でも、サージェントといった合理的期待形成学派の研究者が、限定合理性を採用すると主張するようになった。また、以前からケインズやナイトといった経済学者も、完全合理性の妥当性について明確な疑義が提示されてきたという経緯もある。この問題状況において、「行為者が自ら置かれた状況に対して合理的に行為を行う」と仮定する状況決定主義と、「行為者の心理的性向が行為を決定する」という仮定の経済的行動主義とのラトシスによる二分法だけでは、限定合理性の概念を適切に理解することが難しくなっている。当稿では、限定合理性の概念をこれとは異なる視点から検討する。ここで注目するのは、世界は決定されているのか、決定されていないのかという、決定論に対する非決定論の形而上学的・科学的レベルでの議論である。われわれの合理性が限定されているのは、ただ、われわれの知識が不足しているためなのか、もしくは、世界自体が決定されていないためなのか、という議論である。この点に関して、デイビッドソン等のポスト・ケインジアン研究者たちが、エルゴード性の観点からこの決定論・非決定論と類似した議論を進めている。本来、デイビッドソン等が目指すのは、均衡体系を仮定する主流派経済学との対比を通して、ポスト・ケインジアンの主張の正当性を示そうというものであり、その妥当性について批判が無いわけではない。当稿では、彼らの議論を限定合理性の進化を見るための1つの視点として用いることにより、限定合理性が、単に個人の知識の欠如に関わる問題だけでなく、社会・経済世界自体の決定論的性格とも結びついていることを示す。さらに、サイモン、ウィリアムソン、ティース、そしてサージェントといった研究者のそれぞれの限定合理性について、以上の視点からも考察を加える。
Notes	堀越比呂志教授退任記念号 論文
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-20201000-0019

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

限定合理性

—— その進化と哲学的意義 ——

渡 部 直 樹

<要 約>

「個人は合理的であろうと意図するが、その合理性は限定されている」と一般に解釈されている限定合理性の概念が、サイモンによって示されてから、その用語を用いた研究が、多くの分野で多くの研究者によって展開されている。限定合理性の議論は、はじめはマーチ、サイヤート、ウィリアムソンといったカーネギー学派やその影響を受けた経営学者や新制度派経済学者を中心に展開されていた。科学哲学者であるラトシスは1972年の論文で、サイモンたち限定合理性を主張するカーネギーの研究等を経済的行動主義と名づけ、新古典派ミクロ経済学に対する新しいライバルとみなした。合理性原理を用いた新古典派経済学を中心とする従来の状況決定論的プログラムに対し、経済的行動主義は、満足化基準や限定合理性を用いた心理主義的研究プログラムと位置づけられたのである。しかし限定合理性の解釈に関しては、サイモン、マーチ、ウィリアムソン、ティースの中でも明らかな相違がみられる。そのみならず、利潤極大化を標榜する新古典派経済学者の中でも、サージェントといった合理的期待形成学派の研究者が、限定合理性を採用すると主張するようになった。また、以前からケインズやナイトといった経済学者も、完全合理性の妥当性について明確な疑義が提示されてきたという経緯もある。この問題状況において、「行為者が自ら置かれた状況に対して合理的に行為を行う」と仮定する状況決定主義と、「行為者の心理的性向が行為を決定する」という仮定の経済的行動主義とのラトシスによる二分法だけでは、限定合理性の概念を適切に理解することが難しくなっている。当稿では、限定合理性の概念をこれとは異なる視点から検討する。ここで注目するのは、世界は決定されているのか、決定されていないのかという、決定論に対する非決定論の形而上学的・科学的レベルでの議論である。われわれの合理性が限定されているのは、ただ、われわれの知識が不足しているためなのか、もしくは、世界自体が決定されていないためなのか、という議論である。この点に関して、デイビッドソン等のポスト・ケインジアン研究者たちが、エルゴード性の観点からこの決定論・非決定論と類似した議論を進めている。本来、デイビッドソン等が目指すのは、均衡体系を仮定する主流派経済学との対比を通して、ポスト・ケインジアンの主張の正当性を示そうというものであり、その妥当性について批判が無いわけではない。当稿では、彼らの議論を限定合理性の進化を見るための1つの視点として用いることにより、限定合理性が、単に個人の知識の欠如に関わる問題だけでなく、社会・経済世界自体の決定論的性格とも結びついていることを示す。さらに、サイモン、ウィリアムソン、ティース、そしてサージェントといった研究者のそれぞれの限定合

理性について、以上の視点からも考察を加える。

<キーワード>

限定合理性、サイモン、ウィリアムソン、ティース、サージェント、決定論、非決定論、エルゴード性

はじめに

限定合理性 (bounded rationality) という概念は、サイモン (Simon, H.A.) によって経済人モデルの大幅な変更を目指して提示されたもので、1955年の「合理的選択の行動論的理論」(A Behavioral Model of Rational Choice)、1956年の「合理的選択と環境構造」(Rational Choice and the Structure of the Environment)、そして1957年の経営行動第2版 (*Administrative Behavior*, 2nd ed.) で提示された。彼によれば、それに基づく理論は「人間の社会的行動の合理的と非合理的の境界に関わる…意図されているが制限された合理性—極大化する知力を持たないために満足化する人間の行動についての理論」(1957a, p.xxiv) になるとされた。

そこでの仮定は、「行為者は認知能力 (計算能力・情報収集能力) が制限されているため、あらかじめ選択すべき代替案を列挙することができないし、その選択した結果も知り得ない。そのため行為者は、逐次的に代替案を探索し、要求水準を満足するものを選択する」となる。つまり、行為者はあらかじめ首尾一貫した利得関数を持つことはできないため (持てたとしてもそれは、満足・不満足¹⁾の2値関数のような単純なものである)、極大化を果たすことはできないとなる。まさに、この主張は、均衡体系を想定する新古典派経済学の仮定に対する完全否定を標榜するものである。この問題意識は、サイモンの多岐にわたる長い研究生活の中でも一貫して持ち続けたものであったといえる。

この限定合理性の用語はその後、それぞれサイモンとは異なる視点が入り入れられながら、多くの研究者に採用されることになる。カーネギー学派ならびにその流れをくむ、マーチ (March, J.), オルセン (Olsen, J.), サイヤート (Cyert, R.), ウィリアムソン (Williamson, O.E.) だけでなく、ネルソン (Nelson, R.), ウィンター (Winter, S.), ティース (Teece, D.) 等の進化経済学やケイパビリティ論、ダイナミック・ケイパビリティ論の研究者も、この限定合理性の用語を用いている。また、カーネマン (Kahneman, D.), トベルスキー (Tverski, A.) といった後の行動経済学につながる心理学的研究者、さらにルービンシュタイン (Rubinstein, A.), ゼルテン (Selten, R.) といったゲーム理論の研究者にも使用されるようになり、さらに、本来サイモンの仮想ライバルであった新古典派経済学の一派の合理的期待形成学派のサージェント (Sargent, T.) も限定合理性という用語を使用するようになった。

これほど多くの研究者に使用されることになった限定合理性であるが、その用語の創始者と目

1) サイモンの理論ならびに方法論の変遷については、渡部 (1980a) を参照されたい。

されるサイモンの実質的な影響力がどれほどあったかについては、疑問のあるところである。フォス (Foss, N.) は「組織の経済学における限定合理性：引用は多いが利用は少ない (Bounded Rationality in the Economics of Organization: “Much Cited and Little Used” 2003)」という論文を執筆しているが、まさに、このタイトルは、彼の置かれた状況を表していると思われる。

サイモンの限定合理性が発表されたのは、今から半世紀以上も前である。彼の業績が、経営学・組織論の研究者以外には、あまり知られていないという事情もあり、少なくとも70年代までは、限定合理性の始祖であるサイモンの貢献は、主流の新古典派経済学者のみならず、行動経済学者やゲーム理論²⁾の研究者にも無視されていた状況であった。例えば、ゲーム理論研究者のオーマンは限定合理性の始祖をラドナーとしていた。その後その誤りを指摘された後も、サイモンによる貢献は理論的には極めて少ないという立場を通して (Aumann, 1997, p.3)。また現在、注目を浴びている行動経済学も、その基礎となる限定合理性はカーネマン＝トベルスキーに始まると捉えていた。

その後1990年代になると、主流派経済学における諸問題の解決のために、心理学的仮定を組み込む努力が行われ、限定合理性という用語が再び脚光を浴びるようになった。セントによれば、サイヤート＝マーチの企業の行動理論やネルソン＝ウィンターといった旧行動経済学 (old behavioral economics) に代わって、カーネマン＝トベルスキーの影響を受けたセイラー (Thaler, R.) たちの新行動経済学 (new behavioral economics) の進展が見られたのである (Sent, 2004, pp.740-750)。しかし、サイモンの業績に関してはまさに「引用は多いが利用は少ない」状況に留まったのである。

実際に、限定合理性という用語に対する解釈は、1950年代にサイモンが主張したものとは様変わりし、同じ限定的合理性という用語を用いたとしても、まったく異なる意味内容になっていると考えられる。このことは、カーネギー学派の流れをくむ研究者の中でも同じことがいえる。例えば、マーチ＝オルセン等のゴミ箱モデル、ウィリアムソンの取引コスト経済学、ネルソン＝ウィンターの経済変化の進化理論、ティースのダイナミック・ケイパビリティ論等も限定合理性の用語を用いているものの、明らかにサイモンのオリジナルとは異なる内容を有している。

当稿では、サイモンによって提示された限定合理性概念が、その後多くの研究を経てどのような変遷を遂げたかを検討することによって、この概念の役割と意義を議論する。限定合理性がどのような意義を持つかについては、これまでは、経済的合理主義と心理主義との対比で行われるのが一般的であった。例えば、科学哲学者のラトシスは「行為者が自ら置かれた状況に対して (合理性の原則に則って) 合理的に行為を行う」と仮定する状況決定主義と、「行為者の心理的性向が行為を決定する」という仮定の経済的行動主義の二分法³⁾から、この問題を捉えた。しかし、同じように経済分析に心理学の積極的導入を考える2つの研究プログラム——カーネギー学派の影響の強い旧行動経済学とカーネマンらの影響の強い新行動経済学——が並列して進展している。

2) その点は Sent (2005, pp.229-230) に詳しく書かれている。

3) ラトシスによる経済的行動主義への論説は主として Latsis (1972) において行われており、続く Latsis (1976) では、状況決定主義のみを論じている。その点に関しては、渡部 (1980b) を参照されたい。

この問題状況を考えると、ただ心理主義か状況決定主義かという二分法ではそれらの方法的分析には不十分であると考ええる。

当稿では、「意図され限られた合理性 (intended and bounded rationality)」(Simon, 1957a, p.xxiv) の議論を経済現象に対する科学的決定論 (determinism)・非決定論 (indeterminism) の観点からも新しく検討する。さらに、デイビッドソン等のポスト・ケインジアンを経済学者が行った経済世界の実在に対する議論——(A) エルゴード性・不変な実在、もしくは (B) 非エルゴード性・可変な実在 (本質的不確実性) ——を取り上げることで、より科学哲学的な視点から限定合理性の議論を進める。

1. 主流派経済学に対する決定論・非決定論からの分析の妥当性

1980年代からローソン (Lawson, T.) やミークス (Meeks, J.G.) 等によって、ケインズ (Keynes, M.) の合理性の概念に対する議論が活発に行われるようになった。彼の合理性の概念が、サイモンの限定合理性の概念と近似しており、ケインズ自身もサイモンの限定合理性に対して共感したのではないかという主張である。この議論は、ケインズの「一般理論」での研究やナイト後期の研究を見直そうとする視点から出たといわれている (Dequech, 2001, p.911)。この議論の中で、ケインズの不確実性を非エルゴード性が持つ不可知の実在、もしくは本質的不確実性の視点から評価したのは、デイビッドソン (Davidson, P.) やダン (Dunn, S.P.) といったポスト・ケインジアン経済学の研究者である。

デイビッドソンは、経済学の対象とする実在とは、(A) 決定された (predetermined), 不変な (immutable), そしてエルゴード性の (ergodic), 既知の (knowable) 実在という伝統的な完全確実性の観点に対する、(B) 非エルゴード性の (nonergodic), 不可知の (unknowable), 可変な (transmutable) 実在, という A, B 2つが考えられるとする。

A の実在は主流派経済学における実在観であり、「人間の行為によって引き起こされた変化に影響を受けないという意味で外的経済環境が不変 (immutable) であるとされる。それゆえ経済の経路は、ニュートンの古典力学の下惑星のように、永遠・不変の自然法則によって決定されている」(Davidson, p.479) とされる。そのため、不変の実在性に支えられた経済理論では、過去、現在、未来すべてを支配するプログラム化された外的な経済的実在から、行為者がいかに知識を得るかが重要な議論とある。

表1は、デイビッドソンが分類した実在レベル (AとB) と、それに対応した認識論レベルの諸理論をまとめた表である。(A) 不変の実在状況において、認識論レベルでは2つのタイプの理論群に分類される、不変の実在モデルの (タイプ1) の仮定は「将来の出来事に関する結果に関する知識は完全であるか、少なくとも統計的に信頼できるもの」(Davidson, p.484) とされる。認識論 (理論) 的には、長期的均衡の存在を想定し、その均衡を重心として経済システムがその方向に引き寄せられることを仮定している。その例として、古典派の完全確定性モデル、行為者が合理的期待を有する新古典派・全てのニュー・ケインジアンモデル、そして、行為者は短期的

表 1 外的な経済的実在

(A) 不変の実在

(タイプ 1) 未来は、長期的かつ短期的にも既知、少なくとも知りうる

(例)

- a. 古典的完全確実性モデル
- b. 合理的期待モデルのような実際の確実性同値
- c. 新古典派モデル
- d. 幾つかのニュー・ケインジアン理論

(タイプ 2) 未来は、短期的には人間の情報処理・計算力の限界のために完全には知られていない

(例)

- a. 限定合理性モデル
- b. ナイトの不確実性理論
- c. サベイジの期待効用理論
- d. (調整の失敗のような) 幾つかのオーストリー学派理論
- e. 幾つかのニュー・ケインジアンモデル
- f. カオス・サンスポット・バブル理論

(B) 可変で創造的な実在：経済的未来の幾つかの側面は、現在 / 未来の人間の行為によって創造される

(例)

- a. ケインズの一般理論やポスト・ケインジアンの貨幣論
- b. 1974年以降のヒックスの著作
- c. G.L.S. シャックルの決定的実験分析
- d. 旧制度派理論

出典：Davidson, P. (1996, p.485)

には、すでに数理的な確実性同値を知っていると想定されている他のモデルを挙げている。

(タイプ 2) の不変的実在は、次のような仮定を置いているという。それは、(情報処理・計算) 能力の限界のために、行為者の実在に関する知識は不完全、もしくは全くの無知であり、そのことにより、短期の信頼しうる知識を得るための全ての経済的変数に関わる時系列的なデータを利用する(収集し、分析する)ことが妨げられているというものである。即ち、人間は完全知識を持たないものの、一方で世界は不変であり、斉一性を持つため、そして何よりエルゴード性を持つため、「過去や現在の市場データのサンプリングから得られるものは、将来から得られるものと同じになる」という仮定が立てられているとされる。エルゴード性は、物理学や数学で「ある物理量に対して、長時間平均と位相平均が等しい」という仮定であるが、デイビッドソンは、もし経済システムがエルゴード的であるならばその時にのみ、現在ならびに過去のデータから計算された主観的確率が、統計的に信頼できる推定を与えることができるとする。この代表的な例として合理的期待形成仮説を挙げている (Davidson, p.480)。その他には、完全知識に疑問を示したナイトの不確実性の理論やサベイジの期待効用理論を提示している。さらなる例として、限定合

理性も挙げている。

(A) の実在性に続き、デイビッドソンは、(一般理論の) ケインズやポスト・ケインジアン¹⁾の長期的不確実性を挙げ、これらが (B) の実在性である非エルゴード性、可変性と深く関わっていると指摘する。彼によると、ケインズ革命の教義 (Keynes, 1936 ch.12) では、「確率的リスクは、現在の確率が将来の結果への信頼に足るガイドとならない不確実性と、区別しなければならない」とされる。それは、まさにエルゴード性の否定にあるという。

具体的な理論 (認識論) としては、ケインズの一般理論やポスト・ケインジアン²⁾の貨幣理論、ヒックスの1974年以降の研究、旧制度派の理論を挙げている。特に、「経済的環境を永遠に変化させる決定がなされた結果、同一の決定条件が決して繰り返さない状況」(Shackle, 1955, p.7) であるシャックルの決定的選択の概念に注目し、このシャックルのLSE——オーストリー学派のバックグラウンドとシュンペーターの企業家の理論が、まさに繋がっていることを明示する。そして、シュンペーターの企業家の役割——革新を起こす企業家自身も考えつかなかった、将来の変化を引き起こす技術革命の創造者——の重要性を挙げている。

以上、デイビッドソンの主張を説明した。内容的には、非常にポスト・ケインジアン色の強い主張であり、その内容に対しては、オドンネル (O'Donnel, R.) 等のケインズ研究者、さらにポスト・ケインジアンの中からも批判が出ている。特に、ケインズの著作の哲学的解釈という点から、デイビッドソンの実在性に関する議論そのものについても、疑義が提示されている。

哲学的観点からも、デイビッドソンの議論に不十分な点は見出せる。実在 (reality) について述べる際、それが存在論的 (ontological) レベルでの問題なのか、認識論レベルでの問題なのか明確ではない。実在を不変 (A) と可変 (B) という問題に分けているが、内容的をよく見てみると、一般均衡体系 (A) か、非一般均衡体系 (B) かの分類を主に指すにとどまり、本格的な存在論的実在についての中身には触れてはいない。議論自体も経済的実体についてのものであり、決定性・非決定性という哲学的議論にどれだけ馴染むかは疑問のあるところである。

しかし、経済的実在の世界と理論の世界という2つの異なるレベルから諸研究を分類するデイビッドソンのアプローチ自体は、理論の基本的な性格を理解するためのアナロジーとして有益であると考えられる。また、(A) の (タイプ2) の確率論的な理論に対する批判は、量子論の世界において、不確定性原理に代表されるハイゼンベルク等による (決定論的な視点に立った) 解釈 (=コペンハーゲン解釈) に対するボパー等による、非決定論者からの批判的議論との間に親和性を見出すことができる。彼の、同じことは繰り返さないという非エルゴード性の議論は、哲学や物理学で問題になっている、決定論に対する非決定論からの批判にも、ある程度は対応していると思われる。

デイビッドソンの問題提起は、まさに限定合理性について異なる切り口を提供する。これまでの議論は、個人の不完全な知識という点を中心にされていた。しかし、デイビッドソンの観点は、意思決定が行われる世界自体に目を向けたという点で、注目されうると考える。

しかし、ここでのもう1つの問題は、デイビッドソンが1996年の論文では、限定合理性に関しては、サイモンの限定合理性ではなく、サージェント等の合理的期待形成理論に限定合理性を導

入する研究を扱っていることである。本来のサイモンの議論を扱っていないため、限定合理性の方法論的分析としては、不十分な論証であると言わざるを得ない。しかしこの問題については、同じポスト・ケインジアン派のダンやデクーチ等が、彼の議論を受けて、サイモンの限定合理性を本質的不確実性（デイビッドソンの（B）の不確実性）の観点から論じている。

デイビッドソンによれば、不変の実在（＝実在（A））は、経済世界において過去・現在・未来が既にプログラム化されているという視点である。世界が不変であるので、長期的にそれを知ることができる（タイプ1）はずのものであるのに、それを知ることができないのは、われわれの知識が不十分なためであり、それは確率や期待値という形でしか知ることができないもの（タイプ2）と規定される。それに対して、可変で創造的な実在（＝実在（B））は、現在・将来の創造的な行為によって未来が変更される世界である。

われわれは、デイビッドソンがこの論文に託した意図は、経済学における非決定論的理論の優位性を主張することにあったと考える。このことは、デイビッドソンが、（A）の実在性を仮定する主流経済学（一般均衡論）を決定論的アプローチとして名づけている（Davidson, 2010, pp.251-252）ことから理解できる。

デイビッドソンが不変の世界と呼ぶものは、決定論、より正確には科学的決定論の世界と呼べるものであろう。それは、ポパーによれば「世界の構造は、過去の出来事について十分に正確な記述が全て自然法則と共に与えられるならば、どんな出来事も望み通りの精度で合理的に予測できるという教説」（Popper, 1982, pp.1-2）といえるものである。この立場は、「自然の法則は全知であり全能である。あらかじめ全てを固定している……それは、人間の経験の助けによって理性によって発見できる。そしてもし自然の法則を知れば、純粋に合理的な方法で現在のデータから未来を予測できる」（Popper, 1982, p.6）といえる。この科学的決定論は、ラプラスに発するものであり、ニュートンの動力学の成功によって科学の常識となり、アインシュタインやボーアも最後まで疑わないものであったものとされている。

決定論が論理的に成り立つためには、ラプラスのデーモンのような超人的な存在を仮定しなければならないというのは、一般的によく出される批判であろう。またポパーの「雲と時計」の議論において示されているように、全ての雲も時計のように説明されると決定論では主張されるが、時計でさえも実際には正確に初期条件を規定し、正確な動きを予測するのは難しい。実際に、気まぐれな生物の行動を予測するのが本当に可能かという問題と同時に、自由意思の存在という哲学的な大問題とも関連している。もしその立場に立てば、音楽について何も知らない物理学者や生理学者でも、モーツァルトの脳を調べれば、モーツァルトの行為を先取りして、彼が意識的に構想する前に作曲できる交響曲をかける、ということになる。このように、決定論には多くの疑問が出される。

これに対し、非決定論の主張は、決定論のような強い主張をするものではない。それは「前もって決定されていない、もしくは予想可能でない出来事が少なくとも1つは存在する」⁴⁾（Popper, 1982 p.28）としか言わない。基本的に世界は閉じていない体系として捉える観点である。

自然科学では、（量子論の例からも）世界が固定されたものと考えないのが、すでに共通の認識

となっている。社会科学は、本来は複雑な人間行為を扱うものであるが、経済学の主流では19世紀以来、決定論的な均衡論の視点が主流になっている。まさにこのパラダイムの中で知識の成長が図られてきたともいえる。しかし、オイディプス効果のような人間の行為が引き起こす非可逆的な結果——一例として、企業家の行うイノベーションの与える効果等——について関心を持つならば、決定論的ではない、非決定論的な視点が必要とされと考えられる。

2. 限定合理性概念の進化とその意味

1955年からサイモンによって提示された限定合理性という用語は、サイモン自身を含む多くの研究者によって、様々な理論の中心的概念として広く利用されてきた。カーネギー工科大学（後のカーネギー・メロン大学）のGSIA（産業経営大学院）で、サイモンを中心とする経営学グループによって開発された満足化（satisficing）基準は、限定合理性の概念と対になって、サイヤート＝マーチによる企業の行動理論、そしてマーチやオルセンによって意思決定のごみ箱モデル（Garbage Can Model）へと向かった。また、限定合理性は、ネルソン＝ウィンターの経済変化の進化理論（An Evolutional Theory of Economic Change）、そしてウィリアムソンの取引コスト経済学（Transaction Economics）といった研究の中でも、当初のサイモンの概念に変更は加えられながらも大きく変容している。さらに、イノベーションを扱うティース（Teece, D.）のダイナミック・ケイパビリティ論（Dynamic Capability View）においても、限定合理性は重要な方法論仮定となっている。その他にもセイラー等の行動経済学、ゼルテン等によって進展したゲーム理論にも限定合理性の概念が使われている。また注目すべきこととして、合理的期待形成派のサージェントがこの用語を使っていることがある。

もともと、限定合理性そして合理的期待形成の理論は、1950年代を中心に、ミューズ（Muth, J.）、ホルト（Holt, C.）、モジリアーニ（Modigliani, F.）とサイモンによって始められたカーネギー・メロン大学の「Planning and control of industrial operation」というプロジェクトから生み出されたものであった。サージェントも新古典派の経済学者として（年代はずれるが）その一端を担った研究者であった。サイモンが経済学者とは袂を分かち、結果的に、認知心理学と親和性の強い限定合理性の研究方向に向かったが、他のグループメンバーは、それぞれ主流派経済学の（多くのノーベル経済学賞受賞者をはじめとして）代表的経済学者となった。別れたはずの新古典派の研究者が、またこの概念を使うのは真に奇妙なことである。

ここでは、限定合理性の概念の進化とそれぞれの間の異同を明らかにする。当稿で取り上げるのは、①サイモンの限定合理性、②ウィリアムソンの取引コスト経済学での限定合理性、③ティースのダイナミック・ケイパビリティ論における限定合理性である。これらの研究を選んだ

4) 非決定論に立つことは、われわれの知識の成長という点からみると、実り多い視点となると考えられる。われわれは理論という網をかけることによって世界を説明しようとするが、網自体は人間が作った不完全な人工物であるし、また対象とする世界も全てが確定したものではない。われわれが、もしこの非決定論の観点に立てば、その場合、知識の成長とはこの理論の網をより広く、細かくすることに努力することになる。

理由は、それぞれが学問的に深くつながっているのにも拘らず、限定合理性を含む理論的な基礎において極立った違いがある、ということにある。サイモンとウィリアムソン、またウィリアムソンとティースも師弟関係にあった。当然、それぞれが強い影響を受けているはずなのに、それぞれが独創的な三者三様な論理を展開している。そのため、3者間の異同を明らかにすることによって、限定合理性の持つ性格をより深く分析できると考える。またこれに加え、全く異質と思われる研究アプローチの中に限定合理性の導入を選んだサージェントの限定合理性についても触れてみる。

限定合理性に関する研究は、これまでは主として、新古典派的な経済的合理主義に対する認知心理学中心の経済行動主義という図式を中心になされてきた。当稿ではそれに加え、デイビッドソンの主張と決定論・非決定論の議論を対応させる視点から論じる。

2-1. サイモンとウィリアムソン

サイモンは「個人は合理的であろうと意図するが、その合理性は限定されている」という主張をずっと行っている。この限定合理性、もしくは制限された合理性 (limited rationality) とは、「計算能力や情報収集能力に限界を持った個人」に対する認知心理学的な主張であり、彼はこの仮定に基づき、現実の意思決定過程の記述を試みた。

サイモンが限定合理性を主張するときは常に、完全合理性に立ち均衡論の視点から理論展開を行う新古典派経済学等の主流派経済学に対する——経営人モデルからの経済人モデルへの——批判としてなされたものである。科学哲学者であるラトシスによって、このアプローチは、主流派経済学の状況決定主義のライバルとして経済的行動主義と名づけられた。それは、「行為者の行為を制約状況における最適決定として説明する (=状況主義) 代わりに、それらを (行為者にとって) 流動的で部分的に知られた、また完全に誤解されている状況における、多少とも良い解決として説明を試みるもの」(Latsis, 1972, p.229) とされる。後年 (1976年) サイモンは、主流派経済学の合理性を実質合理性と呼び、それに対応する合理性の概念として、限定合理性をより進めた手続き合理性 (procedural rationality) を提示している。それは、「行為者が問題解決に到達するために種々の情報を収集し処理するプロセス」(Simon, 1976, pp.132-133) であり、サイモンによれば、それが熟慮の産物であれば、その行動は手続き合理的となるという。

ウィリアムソンは、カーネギー工科大学でサイモンの指導も受け、学位論文「裁量的行動の経済学 (The economics of discretionary behavior)」を提出した——その内容は Williamson (1963) の中で明確に著されている。論文自体は、制約された効用極大化モデルであり、満足化よりも極大化の基準によって組み立てられたものであった。ウィリアムソンによれば、サイモンやマーチによって進められている行動理論の伝統を一部取り入れたものの、同じ時期にカーネギーにいた新古典派経済学者のメルツァー (Meltzer, A.) やミューズの意見を多く採用したものであったという。彼によれば「学位論文は、行動主義的経済学と正統的経済学との緊張を反映したものであった」(Williamson, 1996, p.150) のである。まさに、研究者の出発点から新古典派経済学の方法と限定合理性が同居している状態であったといえる。

その後、彼は取引コスト経済学の構築へと向かい、代替的ガバナンス形態の比較効率的分析を契約理論の観点から行ったが、この時最も重要となったのは行動仮定であった。彼によれば、もし超完全合理性 (hyperrationality) やいつも変わることのない従順なスチュワードシップが経済的行為者に帰属された場合には、比較経済組織論における興味深い問題がなくなってしまう。そのため、取引費用経済学に限定合理性 (合理性を意図するがそれは限定されている) を採用したというのである。さらに、非論理的なオポチュニズム (= 悪意を持った自己利益の追求) の仮定を取り入れることで、単なる自己利益の追求やスチュワードシップの要素を追放した (Williamson, 1996, p.152) という。

限定合理性は、取引コスト経済学の中心的仮定となった。しかし、マーチ等は「彼はその仮定 (限定合理性) を、戦略的で合理的な個人の集合として組織を描く枠組みの中に組み込んだ」 (Augier and March, 2008, p.100) と指摘する。これにより取引コスト経済学は、行動主義的仮定が導入されているものの、エコノマイジング (economizing) という名の極大化を基礎とする比較静学モデルとなったという。このウィリアムソンのモデル化に対し、サイモンは「新古典派の翼という経済学の良き立場を残しながら、どうして現実的な企業の理論が作れるのか」と批判したのだが、ウィリアムソンは「私の新古典派の翼の立場では……」と反論し、自らがサイモン側には属さないことを示した⁵⁾ということである。

サイモンが、限定合理性を個人の知識不足を主張する「認知心理学的仮説」として提示し、意思決定研究を進めたのに対し、ウィリアムソンは、限定合理性を不完備な契約における交渉の際の「埋め込まれた前提条件」とし、取引コストを用いた比較制度分析を可能にした。

これらのことから、科学方法論的にラトシスの観点からは、両者の立場はそれぞれ、(経済的) 行動主義と状況決定主義とに分類されるであろう。しかし、異なる観点からの検討も可能である。

サイモンとウィリアムソンの位置づけについて、まずはデイビッドソンの実在に対する分類から考察してみる。デイビッドソンは不変でエルゴード性を持った経済的実在、具体的には均衡体系を想定しているものを (A) とするが、その中で個人の知識の不足によって実在を直接認識することはできないが、(統計を含む) 何らかの方法によってその存在を知る状況にあるものを (タイプ2) としている。

ウィリアムソンの研究は、契約の状況で限定合理性の概念を導入しているものの、基本的には極大化基準に基づく新古典派的な比較静学的研究であるため、デイビッドソンの分類では (A) の (タイプ2) となろう。それに対し、サイモンは、現実主義の観点から新古典派を批判する立場であるので、(B) のカテゴリーとなるはずである。しかし、心理主義的なサイモンの限定合理性は単純にはそのようには当てはまらな⁵⁾い⁵⁾と考える。

これについて、ポスト・ケインジアン⁵⁾のダン⁵⁾は、「(サイモンの) 限定合理性と本質的不確実性 (= エルゴード性を持った不変な実在) とは同義語ではない。……エルゴード的で不変の世界では、

5) この事情は、サイモンとウィリアムソンとの私信の交換資料から明らかになったものである。これについては、Augier and March (2008) を参照されたい。なおマーチによれば、これにより両者の関係は悪くなったが、サイモンの死の直前に関係は修復したとのことである。

限定合理的な行為者も、長期的には時間の経過とともに、全ての関連した将来の異時点間の偶発する事柄を学ぶことができる。過去が未来へのガイドとなるのである。……反対に、非エルゴード的で可変な環境では全ての未来は、未だ創造されていないため予想できない」(Dunn, p.584)と主張する。つまり、サイモン流の限定合理性と世界の不可知性とは、基本的には別のカテゴリーに属する概念だと指摘する。⁶⁾ ダンの主張は、サイモンの認知心理主義的な限定合理性が、世界の存在に対してニュートラルであるというもので、それに従えば、デイビッドソンの実在 A の世界でも実在 B の世界でも可能となる。

したがって、当該の理論が決定論なのか非決定論なのかについての議論についても、サイモンとウィリアムソンの比較において、ウィリアムソンは閉じた世界を想定した科学的決定論であるといえるものの、サイモンを開かれた世界を想定した科学的非決定論であるとは、単純には断定できないと考えられる。

2-2. ウィリアムソンとティース

ティースにとってウィリアムソンは、ペンシルベニア大学で国際貿易論、産業経済論を専攻し、学位を取った際の指導教授であった。その後ティースは、ウィリアムソンの取引コスト経済学に対する最初の経験的なテストを行ったことで分かるように、⁷⁾ ティースのウィリアムソンに対するリスペクトは、⁸⁾ 大変強いものである。

しかし、取引コスト経済学と彼のダイナミック・ケイパビリティ論は、その理論の性格が大きく異なっている。一見すると、前者は比較制度論、後者は企業家論の性格を持っている。

前者はオポチュニズムを強調し、限定合理性は、契約交渉時のレント・シーキング行動の説明のための埋め込まれた前提条件として仮定される。それに対し後者は、オポチュニズム——それは必ず存在し防御する必要はあるが——を強調する代わりに、補完的資産のオーケストレーションに注目する。そしてティースにとって限定合理性は、個々人の知識の不完全性とそれを補うためのルーティンの存在を説明する仮定としてだけでなく、⁹⁾ 企業家的なイノベーションを説明するための仮定として用いられる。

ティースのダイナミック・ケイパビリティ論をレビューすると、従来の経営学・組織論・企業理論から多くの影響を受けていることを理解することができる。具体的には、バーナード＝サイモン以来のカーネギー学派の組織論、ネルソン＝ウィンター等の進化経済学、内部資源のコンピタンスに注目する資源ベース論とケイパビリティ論、シュンペーターの企業家精神、そして取引コスト経済学といったものとの関わり合いを挙げることができよう。ダイナミック・ケイパビリティ論における基礎的な枠組みの多くが、内部の無形資産に注目する資源ベース論に依っていることは、確かなことである。しかし、そこには独自の視点、理論展開を見ることができる。

6) これに対して、同じポスト・ケインジアンの中にも、ダンとは異なり、サイモンとケインズの親和性を強く主張している。詳しくはデクーチの論文 (Dequech, 2001) を参照。

7) この内容については、Monteverde and Teece (1982) を参照。

8) ティースのウィリアムソンへの敬意については、Teece (2010, p.173) を参照。

9) 以上の点は、Augier and Teece (2008) における内容をまとめたものである。

ダイナミック・ケイパビリティ論の新規性のコアとなるものは、新古典派経済学の均衡論への批判と経営者の企業家精神と考えられる。ティースはゼロ利潤の状況に触れ、「これがモデルの中に生じるのは、技術、市場、情報、スキルにおいて企業間に差異が無いからである。同質な企業、均衡した市場においては、企業が生存するに必要とする以上を超えた1ペンスも生み出されない。完全競争の（経済）理論は……経営者に対して大したガイドを与えてくれない」（Augier and Teece, p.1189）と述べ、均衡論的分析の実践的有用性に対し、大きな疑問を提示する。そして、「ダイナミック・ケイパビリティ・フレームワークの経営者・企業家は、シュンペーター的（新規性の導入・新結合の模索）であると同時に、進化論的（学習の促進・形成）でもある」（Augier and Teece, p.1200）と主張するのである。

以上の点から、ティースのダイナミック・ケイパビリティ論は、反均衡・進化論の観点から、デイビッドソンの分類では（B）（実在の可変性を想定する）となる。また、（科学的）決定論・非決定論の視点からは、創造的な企業家的経営者の行う決定とシュンペーターの新結合との親和性から、科学的非決定論に立つものとされよう。

ティースがウィリアムソンから多くの研究アイデアを得ていることは、ティースの著述からも明らかである。しかし、ティースが企業家精神と進化論を採用することによって、ウィリアムソンの均衡論に立つ科学的決定論とは別の道を辿っているといえる。

2-3. サージェントとサイモン

合理的期待形成仮説の論者で、2011年にノーベル経済学賞を受賞することになるサージェントが1993年の著書（*Bounded Rationality in Macroeconomics*）の中で、限定合理性とAI（人工知能）をモデルの中に取り組みことを表明した。サージェントはかつてサイモンとカーネギー工科大の産業経営大学院で共同研究をし、後にサイモンを見限った新古典派経済学者の系列の人間である。¹⁰⁾ その経緯からみれば奇妙な状況ともいえる。

サージェントは「合理的期待形成モデルは、（オイラーの方程式を評価するのに均衡確率分布を用いる）モデル内の行為者に対して、モデル内の行為者が解いた問題を推定・推論する計量経済学者が持っているよりも、ずっと多い知識を負わせている」（Sargent, p.3）と主張する。そして、サイモンの限定合理性に対して、「ハーバート・サイモン等が提唱した「限定合理性」は、行動主義的基礎に基づき、モデル内の行為者とそれを推定する計量経済学者との間に作られた、合理的期待が作りつけた非対称性を取り除く理論の作成を提唱する」（Sargent, p.21）といった期待を表明した。特にサージェントは、（AIを使った）限定合理的な学習過程を通して均衡へと収束することに焦点を当て、期待形成を強化しようとしたと考えられる。

もちろんこの議論に、反新古典派・反均衡論の立場に立つ認知心理学的なサイモンの限定合理性との親和性を見出すことはできない。まさに、「サイモンの限定合理性が、新古典派経済学と計量経済学の間の非対称性に関わることは全くないと決めるには、ほんのちょっと学説の歴史を

10) この点については、Sent（1997, pp.323-335）に詳しく記されている。

見れば分かる」(Sent, 2005, p.229)ということである。

このサージェントの(経済的)世界の認識は、「行為者の能力には限界があり、知識も不完全もしくは無知のため、行為者は、全ての経済要因について、短期の信頼できる知識を得るための時系列データを利用することができない」(Davidson, p.484)というものである。そのため、サージェントの依って立つ位置は、あらかじめ決定された世界を想定しながらも、その知識を得られないという意味で、科学的決定論に立ち、デイビッドソンの分類では(A)の(タイプ2)となる。この点ではセイラー等のプロスペクト理論、新行動主義経済学と同じと考えられる。

次の問題として、それでは、サイモンは科学的決定論、非決定論のどちらに立つのであろうか。サイモンの長い研究人生を見てみると、ある程度、研究領域や関心の変遷を理解することができる。しかし、終生変わらなかったものは、帰納主義・論理実証主義の立場である。このことは、*Philosophy of Science* や *British Journal for the Philosophy of Science* 等、哲学雑誌での彼の論述を見れば明らかである。彼は発見の論理の文脈の中で、ポパーの主張を受け入れ、帰納的推論が論理的には成り立たないことは認める。しかし、一方では、データからの一般化が妥当性を持つ¹¹⁾帰納的推論が妥当する世界の存在を想定しているのである。つまり世界の斉一性を想定していると断定できる。

心理学的仮説の場合には、全ての現象は心理学法則で確定的に説明できるという心理学的決定主義と、確定的には説明できないという心理学的非決定主義が両方とも考えられるが、サイモンについては、以上の世界の斉一性の主張から、前者の方がよく当てはまると考えられる。そのため、サイモンはデイビッドソンの分類にはなかなか当てはまらないが、敢えて言えば、(A)の(タイプ2)に該当すると考えられる。

3. まとめ

以上、限定合理性の概念が、どのように進化したかを討論してきた。カーネギー学派の伝統の中で見てみると、限定合理性は、サイモンによって提起され、サイモン自身はそれを専ら心理学的な仮説として採用してきた。それに対し、ウィリアムソンやティースは、限定合理性を状況における心理学的な制約要因として、状況(分析)の中に組み込んでいる。

限定合理性は、あくまで個人の制限された能力に関わるものであるが、限られた能力を持った個人が関わる世界との関係では、それが均衡体系のような確定された体系を想定しているのか、もしくは開かれたものを想定しているのかという問題が考えられる。これに関して、均衡を想定しているか否かという点では、サイモンとティースはそれを否定するが、ウィリアムソンは否定してはいないと思われる。

しかし、より基本的な観点である世界の決定性、つまり科学的な決定論・非決定論で分けるな

11) このことは、“Does Scientific Discovery Have a Logic?” (Simon, 1973) “Fit, Finite, and Universal Axiomatization of Theories” (Simon, 1979) に表れている。なおこれに関しては、渡部(1980a)、渡部(1980b)を参照。

らば、進化論的なティースは非決定論に分類されるが、ウィリアムソンは科学的決定論により近いと考えられる。サイモンは、世界の斉一性を想定するために心理学的仮説を用いているために、(心理学的) 決定論に親和性が高いと考えられる。

また、新古典派経済学の合理的期待形成のサージェントは、現実の個人の合理性の限界を考慮しながら、完全合理性・均衡体系の首尾一貫性を実現させるため、限定合理性の導入を図っている。そのためそれは、確定された世界を想定した科学的決定論に近いものになる。

参 考 文 献

- Augier, M. and March, J.G. (2008): "Realism and Comprehension in Economics: A Footnote to an Exchange between Oliver E. Williamson and Herbert A. Simon", *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol.66, 1, pp.95-105.
- Augier, M. and Teece, D. (2008): "Strategy as Evolution with Design: The Foundations of Dynamic Capabilities and the Role of Managers in the Economic System", *Organization Studies*, Vol.29, 08&09, pp.1187-1208.
- Aumann, R.J. (1997): "Rationality and Bounded Rationality", *Games and Economic Behavior*, 21, pp.2-14.
- Davidson, P. (1996): "Reality and Economic Theory", *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol.18, 4, pp.479-507.
- Davidson, P. (2010): "Behavioral Economists Should Make a Turn and Learn from Keynes and Post Keynesian Economics", *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol.33, 2, pp.251-254.
- Dequech, D. (2001): "Bounded Rationality, Institutions, and Uncertainty", *Journal of Economic Issues*, Vol.35, 4, pp.911-929.
- Dunn, S.P. (2001): "Bounded Rationality Is Not Fundamental Uncertainty: A Post Keynesian Perspective", *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol.23, 4, pp.567-587.
- Foss, N. (2003): "Bounded Rationality in the Economics of Organization: 'Much Cited and Little Used'", *Journal of Psychology*, 24, pp.245-264.
- Keynes, J.M. (1936): *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Harcourt, Brace and Company.
- Latsis, S. (1972): "Situational Determinism in Economics", *British Journal for Philosophy of Science*, 23, pp.207-245.
- Latsis, S. (1976): "A Research Programme in Economics", in Latsis (ed.) *Method and Appraisal in Economics*, Cambridge University Press, pp.1-42.
- Monteverde, K. and D. J. Teece (1982): "Supplier Switching Costs and Vertical Integration in the U.S. Automobile Industry", *The Bell Journal of Economics*, Vol.13, 1, pp.206-213.
- Popper, K.R. (1982): *The Open Universe: An Argument for Indeterminism*, Hutchinson, London.
- Sargent, T. (1993): *Bounded Rationality in Macroeconomics*, Clarendon Press.
- Sent, E.-M. (1997): "Sargent versus Simon: Bounded-Rationality Unbound", *Cambridge Journal of Economics*, 21, pp.323-338.
- Sent, E.-M. (2004): "The Legacy of Herbert Simon in Game Theory", *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol.53, 3, pp.303-317.
- Sent, E.-M. (2005): "Simplifying Herbert Simon", *History of Political Economics*, Vol.37, 2, pp.227-232.
- Shackle, G. (1955): *Uncertainty in Economics*, Cambridge University Press.
- Simon, H.A. (1955): "A Behavioral Model of Rational Choice", *Quarterly Journal of Economics*, 69, pp.99-118.
- Simon, H.A. (1956): "Rational Choice and Structure of the Environment", *Psychological Review*, 63, pp.129-138.
- Simon, H.A. (1957a): *Administrative Behavior*, 2nd ed., Macmillan.
- Simon, H.A. (1957b): *Models of Man*, Wiley.
- Simon, H.A. (1973): "Does Scientific Discovery Have a Logic?", *Philosophy of Science*, 40, pp.471-480.
- Simon, H.A. (1976): "From Substantive to Procedural Rationality", in Latsis S.J. ed., *Method and Appraisal in Economics*, Cambridge University Press.
- Simon, H.A. (1979): "Fit, Finite and Universal Axiomatization Theories", *Philosophy of Science*, 46, pp.295-301.
- Teece, D. (2010): "A Tribute to Oliver Williamson: Williamson's Impact on the Theory and Practice of

Management”, *California Management Review*, Vol.52, 2, pp.167-176.

Williamson, O.E. (1963): “Managerial Discretion and Business Behavior”, *American Economic Review*, 53, pp.1032-1057.

Williamson, O.E. (1996): “Transaction Cost Economics and the Carnegie Connection”, *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol.31, 2, pp.149-155.

渡部直樹 (1980a) 「H.A. サイモン学説の方法論的批判」三田商学研究 23巻1号 23頁～48頁

渡部直樹 (1980b) 「H.A. サイモンの意思決定論に対する科学論的省察」三田商学研究 23巻4号 64頁～84頁

渡部直樹 (編著) (2010) 『ケイパビリティの組織論・戦略論』中央経済社