

限定されているのはいかなる「合理性」か？

——『限定合理性』の新たな解釈に対する検討——

Dhmi, Sanjit S. and Cass R. Sunstein, *Bounded Rationality: Heuristics, Judgement, and Public Policy*, The MIT Press, 2022

山根晴貴

近年、凄まじい速度でAI（人工知能）技術が発達、普及している。膨大な情報を一瞬で正しく収集し処理することができる機械学習ソフトは、翻って私たちにあるひとつの事実を思い出させる：私たち人間の知能は、極めて限定的な量の情報を、限定的な計算能力を用いて、限定的な集中力のもとで処理しているにすぎない。ところが経済学では、そのような想定が明らかに非現実的であるにもかかわらず、完全に合理的な人間像が仮定され、分析の基礎とされてきた歴史がある。

『限定合理性』（Dhmi & Sunstein [2022]、以下「本書」⁽¹⁾）では、こうした「ベイジアン合理性アプローチ（Bayesian Rationality Approach）」に代わる新たな研究プログラムとして発展してきた、「限定合理性」アプローチの成果が包括的に紹介されている。特に注目されるのは、本書が「ヒューリスティック&バイアス・リサーチプログラム（HBP）」の立場から「限定合理性」アプローチの学問の方法としての有用性（頑健性や経験的基礎づけ）を主張するのみならず、実践的な側面（政府や民間機関による「ナッジ」）における応用性の豊かさと結びつけることで体系的に擁護することを試みている点である。

以下ではまず本書の概要を紹介し、経済学・心理学の境界領域における限定合理性アプローチの成果について本書が提供する解釈を整理する。その上で、そうした解釈に基づき本書が試みている、心理学上の論争の調停およびそれを

通じた「リバタリアン・パターンリズム」の擁護に着目し、その問題点を指摘し再検討を行う。

1. 本書の概要

本書は①限定合理性（bounded rationality）についての新しい理解を提供すること、②選択、厚生、そして自由についての根源的な問題を参照しながら、その理解が公共政策や法に対して与える具体的な影響を調べること という二つの大きな目標に立脚したものである（p.1）。明記こそされていないが、本書は、限定合理性概念の有用性を説明する第一部（1～4章）、限定合理性学説内の多様性とその統合を企図する第二部（5～6章）、実践的・政治哲学的な論点へと議論を発展させる第三部（7～11章）という構成で捉えることができる。

まず第2章では、その目標のために本書が徹底的に検証・批判を行う対象である「ベイジアン合理性アプローチ（BRA）」に関する解説が行われている。「BRAの要素を理解することは、近代経済学を理解し、限定合理性の理論的根拠と重要性を理解し、そして経済学理論を評価できるようになるための鍵である」（p.37）と述べられているように、本書の前半部は、「BRAに基づく従来の経済学理論の紹介とその問題点の指摘→それを克服する限定合理性アプローチの有用性に関する主張」という構成を保ちながら進んでいく。本章では、BRAが包含するさまざまな「合理性」の条件が、経験的証拠を欠く非現実的な仮説的公理に過ぎないという点が

主張されている。人間は整合的な（推移性/完備性を満たす）選好の持ち主ではなく、一部の対象に対して限定的にしか注意を向けることができず、時に自信過剰な賭けを行い、将来の利得を過剰に割り引くことで時間的非整合性に陥り、ゲーム理論が想定する「共有知識としての合理性」も持ち得ず、高度な数理統計的知識や情報処理能力を有した最大化主体ではない。これらの事実が近年の行動科学的研究によって次々に証明されてきたということが、本章では繰り返し強調されている。

続く第3章では本書の主題である、経済学における限定合理性の役割についての説明がなされている。本章の前半部では特に、BRAが想定するような数理的最適化を行う経済主体の非現実性が批判されている。結論部とも言える第5節（「経済学の方法論について」）では、ミルトン・フリードマンの道具主義²⁾への強い批判という形で著者の方法論的主張がなされている。経験的証拠を欠く仮定を無批判に演繹の基礎とする従来の経済学の「内部で育まれてきた方法論的立場は、後退的で科学的方法論・科学哲学とは一切の関係を持たない」（p.159）ものであり、経済学者は「BRAの核となる仮定に強く反論し続ける必要がある」（p.160）。

第4章では具体的に、ヒューリスティック・ベースの選択主体に関する複数のモデルが説明されている。本章で紹介される概念は多岐に渡るが、本論文が考える重要な点として、①「感じとしてのリスク」理論（risk as feelings theory）や認知の単純化など、感情・心の意思決定における働きを重視したモデルが複数紹介されていること、②限定合理性概念の始祖とも言えるハーバード・サイモンが提唱した、結果（選択）のみに関するBRAの実質的合理性（substantial rationality）と対比される、手続き的合理性（procedural rationality）の概念とそれに基づく彼の「満足化」ヒューリスティッ

クに関する研究が紹介されていることが挙げられる。

第5章と第6章では、限定合理性の発想から発展したふたつの学派、「ヒューリスティック&バイアス・リサーチプログラム（HBP）」と、「高速儉約ヒューリスティック・リサーチプログラム（FFP）」がそれぞれ解説され、主にFFPからHBPへの批判という形で繰り広げられてきた両学派間の「合理性大論争（the great rationality debate）」に対する新たな解釈が提示されている。第5章ではまず、従来のBRAでは説明できない人間の選択行動を人間に系統的に観察されるいくつかの典型的なヒューリスティックやバイアスによるものとして説明する、ダニエル・カネーマンやエイモス・トヴェルスキーらによる研究が紹介される。その後このHBPに対する複数の批判が検討されているのだが、その一つが、FFP学派の中心人物であるゲルト・ギーゲレンツァーによるHBPの「統計的規範」（Gigerenzer [1996: 592]）に対する批判である。ここでは、HBPは一見BRAを真正面から否定していても、実際には「バイズの法則に従う」といった合理的な行動のための規範をBRAから密輸入してしまっているという点が批判されている。そしてこのような観点から、HBPには欠けている生態学的合理性³⁾の視点を強調したのがFFPである。第6章では、人間の意思決定を「ヒューリスティックの適応的な道具箱」の中から素早く（Fast）、儉約的な（Frugal）ものを選び出し、選択肢の差別化を行う過程としてモデル化するFFPの研究が紹介されている。

第7章から第11章では、話題は行動厚生経済学の実践的諸問題へと移る。この第三部では「限定合理性」学説に基づいたリバタリアン・パターンリズム（LP）が擁護されており、第7章ではその「哲学的基礎」（章題）として①人間の合理性の限定性の観点から、個人の選択は

必ずしもその個人自身の厚生を最大化するものとして尊重されるべきではなく、第三者の介入は認められる ②従来の厚生経済学が依るような、人間の厚生を評価するための快樂主義的な基準は存在しない ③第三者によるパターナリストイックな介入は目的に関するパターナリズム (ends paternalism) と手段に関するパターナリズム (means paternalism) とに区別することができ、特に後者は、個人の選択の自由を保ちながらも (目的合理性の限定性故に) 適切な手段を取ることに失敗してしまう主体に対して厚生向上をもたらしうるのみならず、謙虚さも兼ね備えた手法であるという点で正当なものである という三点の主張がなされている。

続いて、第8章では従来の厚生経済学が論じてきた「ハードな」パターナリズム (愚行税、失業者への半強制的な就労支援など) が検討される。そのようなパターナリズムと対になるのが、第9章、第10章で紹介される「ソフトな」パターナリズム、すなわちナッジ政策に代表されるLPである⁽⁴⁾。第9章ではLPの利点についての説明やLPへの批判に対する再批判、特にFFPによるナッジ批判への応答がなされ、最後に第10章では、政策等の実践におけるLPの有用性が主張されている。

II. 検討

本書の内容を俯瞰すると、その特徴として、著者らが立つHBPとは従来対抗的な学説とされてきたFFPへの接近が見られるという点が挙げられる。これは、本書の共著者であるキャス・サンステインが過去の類書 (Thaler & Sunstein [2008]等) にてLPを法哲学的に擁護する際に有していた立場が、現在にかけていかに変化したかを検討するうえでも重要である。そこで本節では、特に本書の背後に存在する「限定合理性」という概念をめぐる論争について整理を行い、本書の貢献と限界について検討を行

う。

本書を「心理学に立脚するミクロな経済学説」の中で位置付ける場合、最も重要な特徴の一つは「経済学者からはほとんど完全に無視されてきた」(p.306) FFPの解説に多くの紙幅を割いているという点である。本書の企図の一つは、心理学において生じたHBP・FFP両学派間の「合理性大論争」を收拾し新たな解釈を提唱したうえで、それを行動経済学・行動厚生経済学に取り込むことであると考えられる。本書の題“*Bounded Rationality*”も、FFPの中心人物らによる同名の書籍 (Gigerenzer & Selten [2001]) を意識したものであろう。

大論争という語が示すように、心理学においてHBPとFFPは敵対関係にあるとされてきた⁽⁵⁾。その対立の軸の一つとなってきたのが、「限定合理性」という語の含意そのものである。

この語を導入したサイモン、そしてFFPは、人間は実際的意思決定において効用や確率の計算を行っているわけでも、その計算に (バイアスや情報処理能力の不足によって) 失敗しているわけでもなく、全く異なる形態、すなわち環境適応的な「ヒューリスティックの工具箱」から高速儉約的な意思決定のための道具を見つけ出すという形で「合理的」な意思決定を行っていると考ええる。「限定合理性は最大化でも、非合理性でもない」(Gigerenzer & Selten [2002: 4]) という言葉があらわすように、サイモンおよびFFPにとって限定合理性とは、人間が環境に適応し、満足のいく意思決定を行うための能力という積極的な概念である。対照的に、限定合理性を人間の「認知的錯覚とアノマリー」(Gigerenzer [2004: 4-6])、すなわちBRAが想定する合理性の規範 (最大化的な意思決定) からの逸脱と捉えるのが、「標準的な経済学の合理性の観念そのものを受け入れた上で……標準的な経済学と共通の土俵の上にあえて立ち、その土俵の上で実際の人間が、標準的な経済学の想

定している合理性の基準に違反していることを実証しようとしてきた」(若松[2016: 214-215])行動経済学(HBP)であった⁽⁶⁾。

Gigerenzer [2004: 398-402]は「フライ捕球ロボット」の開発というアナロジーでこの差異を説明している。飛球の発射位置、初速や投射角さらには風速や風向き等を考慮し落下地点を計算する最適化ロボット(BRAの比喩)は計算に時間がかかりすぎて捕球をすることができない。そこで、実際の選手の認知メカニズムを研究した第二の開発チーム(HBPの比喩)は、選手の多くが楽観主義バイアスという認知バイアスによって落下地点との距離を過小評価してしまう傾向にあることを明らかにした。しかしこの開発チームは人間には最適化ロボットのような計算ができないことを明らかにしただけで、最適化ロボットに代わるロボットを開発することはできない。第三のチーム(FFPの比喩)は、優秀な選手は飛球の落下地点に向かって走る際、視線をボールに固定したまま視線とボールの間の角度が一定になるように走る速度を調整するという技術(注視ヒューリスティック)を用いていることを発見した。彼らだけが、落下地点を予測計算するのではなくこのヒューリスティックを用いて落下地点まで走行する、代替的なロボットを開発するという成果を生み出すことに成功する。

しかし、本書はこのような対立図式は重大な誤解に基づいていると主張する。すなわち、HBP(BRAへの批判として経済学から生じた)とFFP(サイモンの手続き的合理性概念の肉付けとして心理学から生じた)は異なる文脈から生じた研究プログラムであるのみならず、実際にはその研究対象も異なっているという点を、両者を単純に対置させる人々は見落としている。より具体的には、HBPは確実性、リスク、主観的不確実性の下での意思決定を(それらの状況下におけるBRA的な意思決定と比較

しながら)研究対象としてきたのに対し、FFPは真の不確実性⁽⁷⁾、すなわちそれぞれの選択肢がもたらす結果も、その背後にある確率分布も不明瞭な「広い世界(large world)」での人間の意思決定を研究対象としてきた(p.330)。両者は「限定合理性」という立場からBRAに異を唱える類似した研究プログラムであり、両者を隔てるものは、(FFPが主張するような)人間の意思決定に関する像の根本的な違いではなく研究対象の差異にすぎない。これが、本書の主張である。

本書は行動経済学における従来の研究について非常に肯定的な評価を下しながらも、不確実性下の意思決定という現実世界においては誰の身にもしばしば生じうる問題について、行動経済学内の主流派であるHBPはほとんど取り組むことができていなかったと反省する(p.443-444)。完全に賛同的ではないにせよ、そのような問題における人間の意思決定について取り組んだプログラムとしてFFPへの言及がなされている点は、類書と比較した際の本書の最大の特徴である。第4章でサイモンの研究が紹介されている意図も踏まえれば、本書の基本的な立場は、HBPの側からサイモンの手続き的合理性アプローチおよびそこから発展したFFPを回収するものであると考えられる。

このような学説史的特徴は、より政治経済学的内容にかかわる後半部とも関係する。HBPとFFPの学説的対立は、主に前者が擁護するLPに対する後者の批判という形でこの領域にも派生してきたためである⁽⁸⁾。

FFPが行ってきたLP批判は多岐に渡るが、最も根本的な批判点は以下のようなものであろう：LPは心理学的証拠によって証明されている人間の系統的なバイアスを根拠に、ナッジによる市民の選択への介入を正当化する。だが、人間は最適な選択を行うべき(=規範)と考え、それに失敗している(=規範からの逸脱)とい

う意味で市民を非「合理的」な主体と捉え、ナッジ等の政策手段による介入を各個人の効用最大化を支援するものとして位置付けるこのようなLPの論理は、人間の意思決定メカニズムへの誤った理解に基づくものである。

人間の意思決定を最大化（の失敗）としてではなくヒューリスティックを駆使した満足化として捉えるFFPはLPを、人間を過剰に「非合理性」のカテゴリーに押し込み、結果として人々の認知・意思決定能力の成長や進化——すなわち個人が有している自らの生態学的合理性の洗練——を阻害するものであるとして批判してきた⁹⁾。やはり、FFPによるLPへの反発の背後には、HBPが掲げる人間の認知メカニズム像に対する不同意が地続きで存在しているのである。

それに対して本書は、「[FFPの] 中心的な命題は我々の本書を通じての一般的な命題と一致している：行動的バイアスと限定合理性を強調する研究者たちは、人々が愚かないし非合理的であると信じているわけではない。彼らは、人生は複雑で、そして多くの人にとって困難であると信じているのだ」(p.416) と、このような根本的な分裂に対してはやや曖昧な応答しており、それによって両者の橋渡しを試みていると考えられる。しかしながら、本書における「限定合理性」は全体としては、「最適な判断に失敗した意思決定」すなわち非合理性としての限定合理性を意味しており、HBPの立場から議論されている。それゆえ、HBPとFFPの間に存在する上記のような立場の違いを完全に調停することには成功していない。

近年のサンスティーンの議論では、ヒューリスティックが生態学的合理性を有し、一般的には意思決定において有用であることを認めるなど、FFPへの譲歩とも見られる記述が散見される (Sunstein [2014:33])。このような譲歩は、では政府はどのような根拠で市民を「非合理

的」な主体としてパターンリスティックな介入（「ナッジ」）を行うのか、というLPに対する根本的な問いを惹起してしまうという点で、サンスティーンにとって必ずしも安全な橋ではないことがすでに指摘されている (若松[2016: 275-278])。本書はこのような問題を乗り越えるために、「限定合理性」という心理学上の概念の次元でHBPとFFPの間の調停を試みたものとして位置付けられるが、上述のように、むしろこの対立の根本に存在する、両学派の人間の意思決定に関するモデルの差異は曖昧なままにされている。

その代わりに本書が主張しているのが、FFPが研究対象としているのは真の不確実性下の意思決定のみであり、リスクや主観的不確実性下での意思決定ではHBP的な心理像の方が経験的証拠とマッチする、という「棲み分け」である。しかし、少なくともLPやナッジをめぐる議論では、HBPもFFPも、(主に) 個人々のリスク下の意思決定に対していかなる介入が正当化されるかという同一の問題について議論を行っており、先の捕球ロボットの例のように、最適な計算をするための情報が十分に得られる状況でも、FFPはヒューリスティックの有用性と規範的な正当性を主張している。さらにFFPのなかには、「ひとたび実験室の外に出れば」(Klein [2002:118]) 人間が最大化を試みるような意思決定の場面、すなわち本書の位置付けでは真の不確実性が存在しないような意思決定の機会が存在しないという主張もあり、このような調停案は成功とは言えないだろう。

とはいえ、HBPの側から「限定合理性」について論じるなかで「より一層限定的な合理性を組み込むよう社会科学・行動科学に改革を要請するある種のマニフェスト」(p.8) を提起している¹⁰⁾本書が、FFPへの宥和的解釈とBRAからの一層の離陸を企図していることそれ自体には、大きな意味がある。リスク・主観的不確実

性下での意思決定の研究に有用なHBPと真の不確実性下における意思決定の問題に取り組んできたFFPという、経済学的なタームを用いた両学派の位置付けも、今後の議論にとって有意義な術語系を提案した点は評価できる。ヒューリスティックの生態学的合理性を主張するFFPとその非合理性を強調してきたHBPの関係性

を今一度整理することは、経済学・心理学・政治学の境界領域において、「大論争」を越えて、異なる研究プログラムが相互にその差異を認識し合いながらより豊富な議論を生んでゆくためには不可欠な取り組みである。その点に本書の最も大きな貢献があるとともに、本書が残した最大の課題もまた、そこにある。

註

1. 特に記載のない場合、引用のページ数は本書による。
2. たとえ用いられている仮定が不正確・非現実的であっても、正確な予測を生み出すことに成功していれば良いモデルである、という、フリードマンが1953年の『実証経済学の方法』で提唱した経済学方法論を指す。このフリードマン的道具主義こそが、BRAで広く受容されている方法論的基礎であると本書は考えている (p.157)。
3. 「生態学的合理性 (ecological rationality)」とは、人間の推論・意思決定能力を、環境に適応し生存するために進化してきたものとして捉える進化心理学者の立場からの合理性概念である (太田・小口[2014: 134-138])。
4. 「ソフト」な、すなわち個々人の選択肢を制限しないパターンリズムとLP、さらに「手段に関するパターンリズム」を、明確な区別なく用いるサンスティーンの記述には曖昧さも存在する。ただし本論文では紙幅の関係から、この点については検討しない。
5. 合理性大論争に関する学説史的な整理は、Stanovich [2010=2017]第6章および太田・小口[2014]等を参照。
6. 「リバタリアン・パターナリストは……公理的な意思決定理論のルールをすべての合理的行動の基準として無批判に受け入れ、この理想に沿わない人間を非難する」(Gigerenzer [2015: 365])。
7. 経済学者フランク・ナイトが用いた「不確実性」という語の意味に近いことから、「ナイト的不確実性 (Knightian uncertainty)」と呼ぶこともある。
8. FFPによるLP批判については、若松[2016]、橋本[2021]を参照。橋本[2021: 175-179]は進化論的立場を取るFFP (「限定合理性学派」) はLPを批判してはいるが、実際にはLPの一部の形態とはむしろ宥和的でありうるという可能性を述べており、本書と同様、HBP対FFPという構図の塗り替えを示唆している。
9. FFPは記述的な次元だけでなく、規範的な次元、すなわち主体はどのような合理性の要請に従って行為すべきかという点においても、ヒューリスティックの利用に代表される生態学的合理性の優位性を主張している (Gigerenzer & Todd [2012]、Gigerenzer & Strum [2012]、Hands [2014])。
10. このような点から、本書はHBP内でも、従来の経済学における合理的意思決定理論からのより大きな乖離を主張する“大規模攻撃・プログラム (Big-push program)”側に立つ著作である (p.5)。

文献

Dhmi, Sanjit S. and Cass R. Sunstein (2022) *Bounded Rationality: Heuristics, Judgment, and Public Policy*.

- Cambridge, Mass: MIT Press.
- Gigerenzer, Gerd (1996) "On narrow norms and vague heuristics: A reply to Kahneman and Tversky," *Psychological Review*, 103(3): 592-596.
- (2004) "Striking a Blow for Sanity in Theories of Rationality," in Augier, Mie and James G March (ed.), *Models of a man: Essays in memory of Herbert A. Simon*, Cambridge: MIT Press, 389-409.
- (2015) "On the Supposed Evidence for Libertarian Paternalism." *Review of Philosophy and Psychology*, 6(3):361-383. doi:10.1007/s13164-015-0248-1. <https://link.springer.com/article/10.1007/s13164-015-0248-1>.
- Gigerenzer, Gerd and Reinhard Selten (ed.) (2002) *Bounded Rationality : The Adaptive Toolbox*, Cambridge: MIT Press.
- Gigerenzer, Gerd and Thomas Strum (2012) "How (far) can rationality be naturalized?," *Synthese*, 187(1):243-268.
- Gigerenzer, Gerd and Peter M. Todd (ed.) (2012) "Ecological Rationality: The Normative Study of Heuristics," in Todd, Peter M., Gerd Gigerenzer and the ABC Research Group (ed.), *Ecological Rationality: Intelligence in the World*, Oxford: Oxford University Press, 487-497.
- Hands, D. Wade (2014) "Normative ecological rationality: normative rationality in the fast-and-frugal-heuristics research program," *The Journal of Economic Methodology*, 21(4): 396-410.
- Klein, Gary (2002) "The Fiction of Optimization," in Gigerenzer, Gerd and Reinhard Selten (ed.), *Bounded Rationality: The Adaptive Toolbox*, Cambridge: MIT Press, 103-121.
- Stanovich, Keith E. (2010) *Decision Making and Rationality in the Modern World*, Oxford: Oxford University press. =(2017) 木島泰三(訳)『現代世界における意思決定と合理性』太田出版.
- Sunstein, Cass R. (2013) "The Storrs Lectures: Behavioral Economics and Paternalism," *The Yale Law Journal*, 122(7): 1826-1899.
- (2014) *Why Nudge?: The Politics of Libertarian Paternalism*, New Haven: Yale University Press.
- Thaler, Richard H. and Cass R. Sunstein (2008) *Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness*, London: Penguin Books.
- Vranas, Peter B. M (2000) "Gigerenzer's Normative Critique of Kahneman and Tversky," *Cognition*, 76(3): 179-193.
- 太田絃史・小口峰樹 (2014)「思考の認知科学と合理性」信原幸弘・太田絃史(編)『シリーズ新・心の哲学 I 認知篇』勁草書房, 111-164.
- 橋本努 (2021)『自由原理：来るべき福祉国家の理念』岩波書店.
- 若松良樹 (2016)『自由放任主義の乗り越え方：自由と合理性を問い直す』勁草書房.