

ISSN 2188-1243

オンラインジャーナル

総合人間学

第18巻 第1号

Online Journal of
Synthetic Anthropology

Vol.18 No.1

2024年5月

総合人間学会

目 次

前書き	iii
[投稿論文]	
主語否定論の相対化 ―日本語文法におけるガ格と個人主義について―	1
	小倉 建二
総合人間学への方法／道 ―上杉鷹山の女訓と共に	17
	鬼頭 孝佳
[研究ノート]	
人間をふくむ生物における生物性と物理・化学性との関係	33
	岩田 好宏
人類の発展を駆動してきた「資本」（資本新世）に関する ―考察 ― 総合人間学の構築に向けて (5) ―	45
	古沢 広祐
[報告：研究談話委員会]	
クスリはどうやって生み出されているのか？―生命史から考える―	65
	大上 泰弘
市民参画型の里山管理における目標とする自然についての合意形成	79
	倉本 宣

前書き Preface

『総合人間学』（オンラインジャーナル）第18巻は2分冊で公刊します。

第1号は、投稿論文と研究ノートおよび研究談話委員会開催の講演（7月23日、10月1日）を掲載し、第2号は総合人間学会第17回研究大会で企画されたワークショップ（A）〈まなキキ〉、〈ワークショップ（B）〈若手シンポジウム〉〉、ワークショップ（C）〈国際ワークショップ〉の報告の一部および学会情報を掲載します。

なお、大会シンポジウム「近代的「知」のあり方を問い直す — 授けられる「科学」/「学習」時代に、「学び」はどう対峙する？—」に関しては、大会での発表をもとにした書き下ろしの学会誌書籍版『総合人間学18』（本の泉社）をご覧ください。

総合人間学会編集委員会

[投稿論文]

主語否定論の相対化

—日本語文法におけるガ格と個人主義について—

小倉建二

Relativizing the Subject Denial Thesis:

On the Grammatical Case Marker “GA” in Japanese and Individualism

OGURA, Kenji

概要：西洋の subject は文法範疇であり、世界解釈の人間学的装置でもある。三上章などの主語否定派は一般に日本語文法への主語概念の適用をアリストテレス論理学の無批判な受容と見る。文法的主語とアトム論的主体を一体視し、その特殊性（近代西洋型）を強調する三上流の言語研究は十分な道理を備える反面、subject がもつ普遍的側面の成長可能性を度外視している。本論は日本語が述語一本建てにも主語+述語二本建てにも解釈できるとする中立的視点を合理化したうえで、文法的主語と社会的個人の相互発展を世界史的観点から捉え、日本語の法令文における近代的主語の未熟さが封建的因習の根強さを反映している事実に注目する。本論の意義は以下の点である。一）主語批判と主語尊重の相補性の解明を通じて主語をめぐる新しい見方が示される。二）文明論的視点にもとづく主語肯定論の構築によって従来土着主義的否定論と技術論的肯定論の限界が乗り越えられる。三）subject の発展的運動体としての性格が明かになり、日本語と日本社会における subject 探究の必要性と可能性が具体化される。

キーワード：主語否定論、三上章、個人主義、Keywords: the subject denial thesis, Akira Mikami, individualism

はじめに

文法学者の三上章（1903–71）は日本語から「『主語』という文法用語を攘夷すべき」だと力説し、提題助詞「は」を西洋にない「高級な文法手段」だといい、述語一本建ての「日本語の正しさ、美しさを擁護する」と主張した（三上 1960: 211; 1963: 161; 1975: 30）。主語否定の文法論が発達すると、これに触発されるかたちで「日本語と西欧語」を「述語中心文化対主語中心文化」の構図に置き換える文明論が根を張っていく⁽¹⁾。主語否定の土着主義は今日、日本の言論界・教育界のみならず世間でも無視できぬ拡がりを見せている。主語否定派の文明論に概ね共通する見解は次の通りである。——主語を実体として優位に置く西洋の近代的論理は「物心二元論」「事実と価値の二分法」「アトム論的実体主義」「機械論的自然観」などの酵母であり、「過程」や「関係性」や「風土」を副次的なも

のとみなす「方法論的個人主義」にも通じる。対する日本語世界の論理は「場所」や「間柄」や「事態（こと）」や主客未分化の「もの」などを基礎に据えているので、西洋近代の知を根本から問い直す足がかりとなる、云々。

三上以外にも著名な言語学者では服部四郎（1960: 387-8）、湯川恭敏（1967）、北原保雄（1981: 213 ff.）、中島文雄（1987）、松本克己（2006）らが近代西洋語の特殊性を指摘し、主語と無縁な文法体系の存在を当然視した。むろん彼らは三上と違って敵愾心に燃え立つことはなく、主語概念の廃絶に全身全霊を捧げたわけでもない。そのぶん一般的影響力は小さい。三上とその支持者たちにとって文法論と日本人論は一体であり、研究姿勢の背後には文明論的な動機が働いている。主語概念の廃絶に賛成しない日本語研究者は今でも大勢いるが、肯定派は誰も技術論的な利便性にだけ関心を持ち、subject が文法範疇をこえた巨大な人間学的装置である事実を無視してきた。この専門主義の態度では否定派を説得できず、かえって土着主義を勢いづかせるだろう。三上の土着主義を軽蔑しようがしまいが、歴史的に見れば文法範疇の主語はアリストテレス論理学を内在させつつ確立し、世界認識の装置として強力に機能してきた。

「アリストテレス流の論理学の残りかすである一偏見を指摘しておきたい。それは、A is B. の A をいわゆる判断の主辞として特別視する偏見である。」（三上 1975: 199）

ここに主語否定論の魅力とその情熱の秘密がある。げんに北原（1981: 230, 235）は——土着主義とは無縁であるにせよ——、主語の存廃を「呼称の問題だとして見逃しておくことはできない」とする三上の立場を支持し、日本語研究での主語概念の運用をアリストテレス論理学の時代遅れな絶対化だと指摘した。松本（2006: 258）もこう述べている。

「『アリストテレス＝デカルト派』の西洋文法とは異なった古い文法学の伝統に立ち帰って、主語という概念に依存しない文法論をあらためて見直す必要がある」

三上主義の隠れた政治性の問題を考慮に入れたとしても、主語を文明論的に捉える姿勢自体は決して間違いではない。筆者は主語否定論の長所と短所に正面から向き合う。長所は subject を文法範疇以上のものとして取り扱う点であり、述語中心の論理によって近代主義の惰性を問い直そうとしている点である。短所は subject の発展可能性についての無理解と、保守派の民族主義的な濫用に対する無防備さである。

本稿は subject (=主語=主体) 批判の価値を認めつつ、第一に、三上主義の主語否定論をその哲学も含めて相対化しうるだけの主語肯定論を作り上げ、第二に、法の精神における主語=主体の尊重と鍛錬こそが今の日本社会にとって喫緊の課題であることを論証すべくつとめる。理論的特徴は、日本語の基本文が述語一本建て構造にも主語+述語構造にも解釈できるとする複眼的な見地を開拓する点と、言語学と政治哲学を分離しない点である。文法面の結論では、共通語（教科書・報道の言葉）の格助詞「ガ」が「属性の実体の

みを独占的に標示する特権的要素」として解釈可能なこと、ガ格項と西洋の主格主語が本質的に重複していること、が確認される。実践面の結論では、日本の法令文が主体＝個人を抹殺する思想を反映していること、人権保有の主格主語を明示する法令文への改正の必然性がこれに抵抗する保守的必然性との対決を通じて成熟してゆかざるをえないこと、が詳らかにされる。近代的主体の意義を尊重する文化でこそ主体批判は価値をもつ。主語否定論の文明論的な言いふんとその流行を深刻に受け止め、否定論の長を採って短を補う新しい主語論を提示し、それによって主語の存廃をめぐる不毛な文法論争に終止符を打つ、——これが本論の意義に他ならない。

1. 主語は補語であるや否や

現代の独仏英語に代表される標準的平均ヨーロッパ語（SAE）では統語論上の subject（主語）と、形態論上の nominative（主格）と、意味論上の agent（動作主）と、談話機能上の topic（主題）が、「幸福な一致」によって「分かち難く融合してしまった」といわれる（Primus, 1995: 1076–7; 松本 2006: 257; 加藤 2013: 251）。たとえば“*He writes a letter.*”の He は動詞や目的語に先行して文頭を独り占めし、人称と数に応じた屈折を動詞に対して要求する点で述語の支配者である。He は his でも him でもなく主格の形態をとる。主格主語は意味役割において動作主の標示を典型とし、音韻論的手法を除けば基本文においてほぼそのまま主題をあらわす。以上は一般論である。主題の定義は多様であり、「動詞は主語の人称と数に一致しなければならない」という通念も解釈の一つにすぎない。例えば米国の文法家 G. Brown はこう指摘する。

「ある文法家たちは動詞が自分に先立つ主格を支配すると考えていた。これは古い規則であり、現代の文士たちの間ではほとんど完全に忘れ去られてしまったように思われる。しかしこれは間違いなく正しいものであり、継承されるだけの価値がある。主格が動詞を支配するという見方と同じくらいに。」（Brown, 1851: 443）

また述語論理学の文法版ともいえる L・テニエールの「依存文法」では、ラテン語も現代西洋語も根本的に「述語＋項」構造である。彼はこう述べる。

「*Alfred parle* という句では *Alfred* が *parle* に依存する一方で、*parle* が *Alfred* を支配する。」（Tesnière, 1959: 13 = 2007: 4）

「どの言語でも、主語を述語に対立させてしまうことになるような事実は、本質的に言語学上の事実としては存在しない。」（*ibid.*, 104 = 104）

「主語は他のものと同じく一個の補語である。」（*ibid.*, 109 = 110）

「ラテン語で *Aulus amat* と言う場合、実は第一行為項が二度表現されている。一度目は純粋に語源的なことだが、古い人称実詞の残留物たる活用語尾-*t* によって表現され、二度目はまさに第一行為項と見なしうる *Aulus* という単語自体によって表現される。*Aulus amat* と言うのはフランス語で *Alfred il aime* と言うのに近い。」（*ibid.*, 139 = 145）

T. Osborne (2019: 120–2) も依存文法を現代英独語の分析に適用して「定形動詞 finite verb が主語を支配するのであって、その逆ではない」と主張する。主格主語に対して述語があるのか、述語に対して主格補語があるのか。両様に解釈できるとする中立的な仮定から研究を始める方が、二者択一的視点から出発するよりも安全である。どちらの解釈も一定の説得力をもつわけは、主語の絶対性の是非が究極的に哲学の問題だからであろう。

三上 (1955: 56; 1960: 252; 1975: 199, 372) はテニエールたちの「主語の格下げ論」に触れているが、「少し意外」「ありがた迷惑」「海外に知己を得た」と記すにとどめる。三上によると日本語文の「象は鼻が長い。」の「象は」は題目語であり、「鼻が」は主格主語でなく主格補語（連用修飾語）である。「(象)は」は格助詞を兼務しつつ文末と心理的に呼応する提題助詞とされる。提題助詞は主題的補語であり、無題文もあるため、日本語文の基本構造はあくまで述語一本建てである。ガ格項の語順上の指定席はなく、欠席も許される（ただし一定の傾向はある）。当然ながらガ格項と動詞の間に人称・数・性の呼応はない。ガ格は述語を補う成分の一つとして相対的な優位性しかもたず、述語の方が心理的に先行している。だから日本語世界には排他的存在としての主語がないという三上流の主張が成り立つ。

日本語の主語をめぐる否定論と肯定論の学問的対立については益岡 (2000)・野田 (2002)・仁田 (2007)・山田 (2010) などによる要約がある。肯定論は様々な見解に分れるが、とりわけ尾上圭介 (2004) の認知言語学的な手法が一定の評価を得ている (仁田 2007; 竹林 2010; 山田 2010; 岡 2013)。ただし尾上説は竹林 (2010) や志波 (2018) らによって深刻な欠点が指摘されており、まだまだ改良の余地を残す。筆者は尾上よりも丹羽哲也 (2004; 2006) の肯定論のほうが平明かつ説得的だと考えており、次節ではそれを補強しながら「主語＝ガ格項」の解釈を合理化したい。なお本稿ではハとガの使い分けや、主語と主題の識別といった問題には立ち入らない。

三上流の述語一本建て論には相当な合理性があり、今後ますます緻密に発展してゆくだらう。主語肯定論のほうも一層の進歩が求められる。しかし肯定派が命名論や技術論の域を出ないとすれば、否定派との対立は水掛け論に終始する。後述するように subject は西洋の論理学・政治思想の近代的結晶である。肯定派は思想の問題から目をそらさず、日本語の分析に「主語 subject」という厄介な概念装置をわざわざ持ち込むことの文明論的意義を明らかにする必要があるだろう。そのような作業を通じてこそ、日本語を述語一本建てとも主述二本建てとも解釈する柔軟な中立的視点が整備されてゆくにちがいない。それは「主語格下げ」と「主語尊重」のふたつの運動が社会にとって必要不可欠であることを理解してゆく過程でもある。

2. ガ格の優位性の再検討

丹羽（2004）は「素朴な理解」に立ち帰って「主語とは述語の表す働きや性質などの『主体』を言う」とし、「主語を表す形式が『が』のみである」と主張する⁽²⁾。例えば「地球が丸い。」は恒常的属性の所有主体をさし、「太郎が次郎を紹介した。」は一時的状態を「偶有的属性」として体現する主体である。これは“Socrates walks.”を“Socrates is a walking thing.”として捉え直すアリストテレスの論理に近い。丹羽（2006）では「偶有的属性」が「状況」に改称されるが、構造分析としては同じであり、属性も状況も「モノ X」の「あり方 P」を表すとされる。動作や変化の述語をも広い意味での属性に含める文法論は他に鈴木（1964）や工藤（2002）などがある。

「犬が怖い」「山が見える」「算術ができる」のガ格項を情意対象や行為対象とする解釈は一般的だが、それらの文をあくまで「実体＋属性」構造と見る研究者も少なくない⁽³⁾。後者の解釈では「僕だけが犬が怖かった。」の「僕」は「怖い」の情意主体で、「犬」は「僕」を怖い気持ちにさせる性質の所有主体とされる。「山が見える」はどうか。阪倉（1975: 20）によれば「見える」「飲める」などの動詞はもともと受動態の表現に相通じるものなので、「私が見える」という場合は動作主の「能力」を表し、「山が見える」という場合は受動主体が「見られる状態にある」といった自然なありかたを言う。北原（2010: 136-8）の理解もほぼ同じである。たしかに古くは「私は酒が飲まれない」「彼らはロシア語が話されない」式の表現があったし、今でも「見られる」「食べられる」などは受身文と可能文の両方で用いる。「算術ができる」も北原（2010: 135 ff.）式に分析すれば、「（誰かにとって）できる」という制限つきの属性を算術が備えているという構造になる。

主体を標示するのはガ格だけであろうか。「社長には、資産がおありになる。」では述語の尊敬先が「社長」である以上、ニ格項は資産の所有主体といえる。しかし丹羽（2006: 62）は「社長 {に／が} 資産がおありになる」の格交替の可能性に着目し、ニ格項が述語の尊敬先になるのはガ格文からの「類推」によって主体の意味役割が与えられているからだとして分析しており、黒田（1965: 76）も同様の解釈を行う。丸山（2016: 181）はニ格による所有・能力の主体標示について「広く捉えれば、場所の用法である」とし、ニ格の主体を「場所」の下位に分類する。金井（2016）もそれを「能力主の場所化」と見る。つまりニ格に主体標示機能はない。「幼児に算術ができるものか。」は可能動詞の「出来る」の起源が「いでく（生じる）」である以上、「（幼児において）算術が生じる」という実体＋属性構造が割り出される。また「君に芸術が分かるものか。」も——「分かる」は古語「わく」の未然形と可能・自発・受身の助動詞「る」の結合とされているから——、「（君において）芸術がワカレル（識別される）」という原構造を推定することは容易だろう。加藤（2006: 83）は「私にわかる」を「動作主と解釈可能であるが、基準の用法に含める」と述べている。

孟 (2014: 4) によれば「警察で調べたところ」のデ格項は「警察で調査員が調べたところ」になると「『場所性』が強く感じられる」から「〈場所〉の二次的な用法」である。丹羽 (2004: 263-4) や竹林 (2010: 12) も概ね同じ解釈をとる。「丁度、電車 {が/*は} 来た。」や「死者 {は/*が} 決して還らない。」などでは格助詞のガと副助詞のハが対立する。しかし「～コト」という従属節 (連体節) の形で分析すると、全ての「主体+ハ」をガ格にできる (丹羽 2004: 260)。「死者が決して還らないコト (を理解する)」という形ならば、属性保有の実体がガ格と一体である事実がはっきりするだろう。

丹羽の主語=ガ格の説明はこれで尽きるが、論じられていない重要な点もあるので以下の通り徹底的な補足を行う。

加藤 (2006: 100; 2013: 228) はカラとマデには格助詞の他に副助詞の用法があるとし、「山本課長から説明します」と「花子まで怒り出した」をどちらも副助詞と見なす。つまりその格関係はあくまで「山本課長が説明します」「花子が怒り出した」というふうに分析できる。格関係において属性の実体を示すのはガ格のみであり、しかもガ格はそれしか標示しない。この規定は、少なくとも現代日本の共通語 (昔の国策的標準語の流れを汲む) に当てはまる。ゼロ助詞を多用する話し言葉 («あの子 Ø 知ってるよ。») や雅文体には通用しない。長崎方言の「雨の降りよる。」や同じ意味の首里方言「アミヌフトーン。」における主格「ノ/ヌ」は本来「ガ」と同根の連体助詞に由来する。属格・所有格という範疇を認めず、「海の青さ」「われらが勝利」を連体助詞とする見方がある (北原 1976; 城田 1993; 半藤 2006; 日本語記述文法研究会 2009)。「我が君」「我が行く道」「我が行けば」のように、奈良時代の「ガ」はおもに「我 (わ)」とその身内 (妹・母など) を承け、「鶴が音」「梅が枝」も身近な風物という点で「我」の生活圏に含まれる (大野 1987: 115 ff.)。かつては「梅 {が/の} 枝」にも違いがあり、ガ形は「梅自身が所有する枝」の意味合いを帯びた (田中 2003: 180-1)。古代的用法を多く留めているとされる沖縄語では主格の「ヌ」が承ける体言は心理的距離としてのソトなるものであり、「ガ」はウチなるものを承ける (内間 2011: 53 ff.)。つまり「ガ」はもともと「我」を中心とする「能動の主体」を標示するところに「基本的な原動力」があった (大野 1987: 126)。

歌学者富士谷成章の『脚結抄』(1778) は体系的な日本語文法論の先駆けといわれるが、彼の品詞分類 (名/装/挿頭/脚結) は名 (=体言) としての「物」を別格とするものであり、主語+述語構造と重なる。伝統的な漢語文法も実字 (=名詞) と虚字 (=動詞) を区別する点でアリストテレスの実体論に近い。主語先行の世界像を徹底的に批判したホワイトヘッドでさえも、属性に先立って個物があるという素朴な思考法を「人間知性にとって最も自然な観念」(1981: 69) と認めていた。日本語に個物優先構造を探ることは決して不自然ではない。

ガ格は他の格助詞と比べて「特権的な格座」(城田 1993: 73) であり「相対的に特別な地位にある」(加藤 2013: 252)。三上もこの事実を軽視せず、死の直前まで主格の相対的優

位について考究した。ガ格の優位とは何か。例えば基本文での語順の先行性や題目化の割合などは、統計的にガ格が首位である。特に三上はその副詞化に対する抵抗の強さを強調した。「これを以て」「三本につき百円」は「～を持つ」「～につく」の形式化だが、「愛想がよい」を「愛想よく」に形式化＝副詞化するとガ格が消えてしまうのは、陳述度の低下を伴う副詞化にガ格が強く抵抗するからだとして三上（1953: 197）は説く。その他には副助詞との強い融合性、格重複の特異性、尊敬語化の誘発、再帰代名詞照応での先行詞化などを挙げられる。「失礼をば・失礼をも」「失礼には・失礼にも」と言うが「失礼がは・失礼がも」とは言わず、ガ格だけが後接の副助詞と必ず融合する（一部の方言を除く）。また、極端な例だと「私は（＝が）かえって禁酒生活の方が毎朝が体のどこかが調子が悪い。」という五重化も成り立つ。加藤（2013: 257）によると、節の基本構造はガ格名詞句＋述部であり、節自体も一つの述部となりうるため、ガ格は理論上、階層構造を無限に作り出せる。三上（1970: 80）は位格＝二格による述語の尊敬語化を挙げて、ガ格の優位性を最小化しようとする（ガ格による尊敬語化の方が「必要の程度が強い」ことは認めながらも）。しかしすでに述べた通り、二格名詞句と尊敬表現との呼応は丹羽（2006: 62-3）の「類推」説の解釈が成り立つ。「先生方 {で／が} お考えになった。」のデ格も同様の類推といえるし、「先生方のほうでお考えになった。」は「先生方のほうでどなたかが」を内在させていると見ることもできる。「信仰のないあの先生 {に／が} ご自分の罪深さを自覚できますかね。」における二格もガ格から切り離せない。さすれば「実体＋属性」の意味論的構造を背景とするガ格が、尊敬語化と再帰代名詞照応（先生＝ご自分）にかんして統語論的機能を掌握していると考えられる。

ガ格項は格体系の中の首席だから主語なのか、首席とはいえ相対的な優位にすぎないから主格補語なのか、これは山田（2010: 16）の言うように「どこまでも平行線を辿る」。三上（1975: 368）も「程度の問題」だといい、主語の存廃は「よりよく日本文法の記述に成功するか」否かで判定されると述べている。しかし否定論にも肯定論にもそれ相応の便利さと記述の実績があり、技術論的視点から勝敗を決めることはできない。つまり結局は思想の問題なのであって、アリストテレス論理学をどう捉えるか、西洋の subject の世界史的意味をどう捉えるか、という水準の話になる。三上は何としても「述語論理」の言語文化を擁護したかったのである。くり返すが筆者は日本語を述語一本建てとして解釈することに反対ではないし、述語中心の論理は主語優位の論理と同じくらいに重大な哲学的意義をもつと考えている。「雪が白い。」や「花が咲く。」は述語一本建てと主述二本建ての両様に解釈できる。「実体＋属性」という二分法の普遍的側面をその限界も含めて認識し、主語＝主体の尊重されるべき面と批判されるべき面を歴史的・実践的観点から捉えることが重要である。丹羽を含む主語肯定論者は善かれ悪しかれ文法論と文明論を切り離すことで、アリストテレス流の「実体＋属性」論を無批判に踏襲してしまう傾向が強い。肯定論がいかに合理化されようとも、技術論的な専門主義に徹するかぎり否定論者が説得される

ことはないだろう。

いわゆる共通語（法律・新聞・論文・NHKの日本語）のガ格項を「主語」という西洋文明の基本原則で把握することの正当性は、以下の三点が揃うことで導き出される。

- (a) ガ格は特権的な格助詞であり、意味論上も属性の実体だけを独占的に標示する。
- (b) 主語＋述語（実体＋属性）の論理は述語中心主義と同様、一定の普遍性がある。
- (c) subject はとりわけ憲法や法令において言語上も法思想上も磨き上げてゆかねばならない人類的価値である。

三番目の(c)については次節から最終節にかけて詳論する。形式論理学批判と民族主義に貫かれた三上の研究は技術論を超えるものとして理解されねばならない。しかしさらにいえば subject は政治哲学的範疇でもあるわけだが、三上および三上主義者は subject 抜きで日本の民主制をどう理解し、どうよりよくしてゆけるのかという展望を完全に欠いている。

3. 言語的主語とイデオロギー

主語の省略を日本語の美德と見なす国体的文法論は日中戦争開始前後から盛り上がりを見せた（高橋 1934: 78-81）。省略礼讃は主語廃止の理論化に比べると粗雑である。主語否定の文法論を哲学理論に組み込んだ最初の日本人は下村寅太郎あたりが先駆的である。主語概念不要の日本語構造は西洋の「精密科学」と「合理主義」を「超えた」「絶対無の思惟」に通じており、西田幾多郎の「場所の思想」に適合している、と下村（1964a; 1964b）は力説する。三上章（1975: 383）が発表した最後の論文は下村の主語批判論からの好意的な引用で結ばれている。主語批判は西洋でも重要な伝統的課題であり、アトム論的世界像が一般化した十九世紀以降はむしろ人類規模の課題でもある。日本の思想家たちがこの主語批判の普遍的意義を日本語文法とからめて議論するようになるのは当然の成り行きであった。主語否定の日本語論はつねに内向きの土着主義と結びつきやすい。もちろん否定論者の中にはその点を警戒する者もいる。例えば坂部（1976: 150）は「西欧の思考が行きづまりの様相をみせてきたから、今度はこちらの出番だ、というように簡単な具合にはとてもいかない」と釘を刺す。安西（1983: 221）は英語と違って「動詞中心」の「情況埋没型」の日本語に「主語はいらない」と主張しつつも、日英両語の異質性にばかり着目することは「言語的国粹主義に陥りかねない危険」があるとも指摘する。また浅利（2008: 183）は三上の土着主義を「閉じられた」土着主義から区別して「開かれたもの」だと弁護する。しかし彼らの主語否定論が国粹主義を跳ね返すだけの堅固な骨格を十分に兼ね備えているのか、その点は大いに疑わしい。岡（2013: v, 31 fn. 3）は主語と主体を分離したうえで「場所の論理」と「主体の自立」の「統合」を唱えるが、やはり場所論の方に重き

を置いている。述語中心の解釈を鍛え上げるだけでなく、「言語的国粋主義」に足元をすくわれたいためにも日本語世界の中心に主語＝主体を確立してゆくことが不可欠だと筆者は考える。

レウキッポスやデモクリトスのアトム論は、その発明の理由、幾何学的還元の度合い、文化的位置、政治的影響のどれをとっても、古代インドの粒子論と大きく異なる（Lysenko, 2007）。個人主義も徹底的な政治思想としては西洋が原産地である。近代西洋では基本的人権と主語優位的文法がともに、原子論の再興に伴うかたちで制度化された。「子供の権利条約」（CRC）について A. Parkes (2013: 5) は次のように記している。

「これは子供との普遍的な人権に基づく接し方の記念すべき始まりで、子供は大人による保護の客体 object ではなく、権利の主体 subject of rights として扱われる。」

かかる subject としての個人概念の誕生は十七世紀以降である。ホワイトヘッド（1982: 180-1）によれば、アリストテレスの「実体（基体）＋属性（カテゴリーづけ）」の論理学は、ロック（1632-1704）の認識論における第一性質（拡がり・形・運動など）と第二性質（色・音・味など）のアトム論的な二分法に帰着する。この二分法は啓蒙期の人々にとって生得権（身体的自由・所有権など）と市民権の二分法に重複して映ったといわれる（Cahn, 1956: 472-3）。また、十七世紀に成立した文法範疇としての「主語＋述語」が、アリストテレス論理学における「実体＋属性」の二分法に由来することは言語学の常識である（林田 1996; 松本 2006）。

C. F. de Vaugelas (1585-1650) は「主格が述語を支配する」という統語論的な解釈を打ち出した。彼はアカデミー・フランセーズの創設や辞典編纂などに携わった文士で、とりわけ 1647 年に *Remarques sur la Langue Française* を上梓したことで知られる。これは従来の外国人向けの教本と違い、非常に土着的・愛国的なフランス語の手引きであり啓蒙書である。同書の一文中に“le nominatif qui regit le verbe soit devant le verbe”（動詞を支配する主格は動詞に先立つ）とあり、先行主格による動詞の支配が「語順」と「良識 *sens commun*」にもとづく正当な文法規則と見なされている（Vaugelas, 1651: 591）。この統語論的解釈はラテン文法の伝統と鋭い対照をなし、まさに理性的個人の自律という近代思想の確立と連繋している。いわゆる中期フランス語は十四世紀から十五世紀にかけて verb-second 体系を消失し、十六世紀を通じて空主語（null subject）の不認可をますます強め、その間に動詞屈折辞の衰退と SVO 語順の固定化を伴いながら、主語優勢型の近代フランス語へと変貌する⁽⁴⁾。遅くとも十七世紀初頭には中期フランス語の時代は完全に幕を閉じた。Vaugelas は近代フランス語の船出を象徴する。

アリストテレスからライプニッツにいたる論理学・存在論での「実体先行」「主語中心」の系譜に Vaugelas 式統語論（主格優位）が合流し、さらに十八世紀のカントによって「述語 Prädika（＝結果）に対する道德律の自由なる主体 Subjekt（＝根拠）」（『純粋理性批判』

B432) という原理が加えられる。このようにして近代西洋ではアトム＝個人＝主語＝主格を優位におく世界像が完成した。裏を返せば西洋においてこそ最もラディカルな主語批判の運動が形成されてゆくのである（ニーチェやホワイトヘッドやストローソンやバトラーなど）。

4. 個人を抹殺する日本語の（文）法

ドイツの「介護時間法」には「就業者は仕事を休む権利を有する haben das Recht」とあるが、日本の「育児・介護休業法」は「労働者は〔…〕介護休業をすることができる」という迂言的可能表現である。日本語公式文の「労働者」は文法上の主語（ガ格相当）ではあっても、民主的主体（「～の権利を有する」の実体）になっていない。東京都産業労働局が2017年に発行した『外国人労働者ハンドブック（英語版）』の「介護休業」の項目には次のような英語と日本語が併記されている。

“Employees who take care of a family member requiring full-time care are entitled to family care leave.”
「介護休業は、常時介護を必要とする家族を介護する場合に取得できます。」

英文を直訳すれば「常時介護が必要な家族を介護する被雇用者は、介護休業の権利を有する」となる。日本語公式文の方では人権という「第一性質」をもつアトムの個人が警戒され、民主的な主語が抹殺されている。同局が日本人向けに発行した『ポケット労働法2020』もやはり「～することができます」式の文体である。少年法第六条では「少年は弁護士を選任することができる」の後に「警察官は〔触法〕少年を呼出し、質問することができる」と続く。人権規定の前者と権限規定の后者が同じ「～することができます」式の表現になっている。弁護士選任と黙秘の権利を少年に告知する警察側の「義務」は明記されない。日本語の世界で暮すわれわれは人権保有の主体になっておらず、可能性の保持者・所在地にすぎない。「国家公務員法」（1947）の第百八条の二第三項と「地方公務員法」（1950）の第五二条第三項には、次の同じ条文が載る。

「職員は、職員団体を結成し、若しくは結成せず、又はこれに加入し、若しくは加入しないことができる。」

例えば「ニュージャージー州憲法」（1947）の第一条第一九項や「ハワイ州憲法」（1950）の第一三条第二項には次の同じ条文が明記されている。

“Persons in public employment shall have the right to organize”

“We, the people of” から始まる米国の州憲法では、法助動詞の shall が国に対する人民の決意をあらわすため、「(われら人民は国家に対し) 公務につく諸個人が結社の権利を有するものと宣明する」という意味合いが生じる。日本人の法の精神には公務員の権利も主権

在民もない。

現行の一九四六憲法の前文冒頭をここに引く。

「日本国民は、正当に選挙された国会における代表者を通じて行動し、われらとわれらの子孫のために、諸国民との協和による成果と、わが国全土にわたつて自由のもたらす恵沢を確保し、政府の行為によつて再び戦争の惨禍が起きることのないやうにすることを決意し、[...]」

もともとの GHQ 草案の冒頭は “We, the Japanese People” であつて、「日本国民は」となっていない。1946 年 2 月 13 日に GHQ から提示された草案は直ちに外務省によって翻訳され、その完訳文が同 25 日に開かれた日本政府の臨時閣議で配布された。その冒頭部分は「我等日本国人民ハ」と正確に翻訳されている。同草案はその後、総司令部と日本政府の共同作業によって修正が重ねられ、「三月五日案」の形態に結実したあと、最終的に入江俊郎ら法制局官僚による細かい添削を施され、翌日の 6 日、閣議決定をへて「憲法改正草案要綱」として新聞等で公表された。日本の法制局官僚たちが手直しした「要綱」では前文冒頭が「日本国民ハ」となっており、「我等」は削られ、「人民」は「国民」に改められている。「日本国民は」という書き出しの非論理性を見抜き、「われら日本国民は」への修正を政府に迫ったのが刑法学の泰斗牧野英一である。彼は第八回貴族院帝国憲法改正案特別委員会（46 年 9 月 9 日）の審議で、「日本国民は」という三人称単数の「サブジェクト」が読み進むうちに「われらとわれらの子孫のために」という一人称複数に変貌するのは「文章の体」をなしていないと批判し、くわえて同時に配布された英文案が「ウィ・ザ・ジャパニーズ・ピープル」となっている点を俎上にのせて、「ウィ」を削除することは思想上「許されない」と指摘した（芦部ほか 2017b: 166 ff.）。これに対して憲法改正担当国務大臣の金森徳次郎（元法制局長官）は、その批判が「外国風の文法」に従ったものにすぎず、関係者や議員のなかで「これには疑を持たれた方は一人もございませぬでした」と述べ、「日本国民は」を後文で「我々は」と承けることは日本語において許された書き方であつて、この原理を否定するなら源氏物語も読めない、などと言い逃れの答弁をおこなった。第三回貴族院帝国憲法改正案特別委員小委員会（46 年 10 月 1 日）の審議では牧野の提言をめぐって次のようなやり取りが交わされた（芦部ほか 2017c: 263）。

- 織田信恒 「われら日本国民」と直すことはどうであらうか。欽定憲法改正としては一寸をかしいことはないか。
- 牧野英一 文法的にはあつた方が正しい。「日本国民」と三人称で始まって何時の間にか「われら」と一人称複数に変るのはおかしい。
- 宮沢俊義 今日の日本語としては人称の変化も許されて居り、之が普通の日本語になつてゐるのではないか。
- 高柳賢三 第一節冒頭の「われら日本国民」とすると、よりデモクラティックに聴える。翻訳の際にわざと「われら」をぼやかしたのではないか。

高柳の指摘はおそらく正しい。法制局官僚が「われら」を削除したのは原案の「人民 People」の表記を「国民」に修正した理由と密接にかかわっているにちがいない⁽⁵⁾。

日本自由党の衆議院議員本田英作は第十回衆議院帝国憲法改正案委員会（46年7月11日）の席で、改正案の「日本国民」の観念に天皇が含まれるのか否か「直ちに判断がしにくい」といい、将来主権の所在が「人民」だと解釈されないように「日本国民は」の書き出しを「日本国は」という国家名義に改めるべきだと主張した（芦部ほか2017a: 57 ff.）。「我等日本国人民ハ」を「日本国民は」にすり替えた金森側も、さすがに「日本国は」に改めることは立場上難しかったに違はなく、GHQ 統治下において右派の意向が丸呑みにされることはなかった。しかし「我等日本国人民ハ」から「日本国民は」への改変は「日本国民は」から「日本国は」への方向と同じく、国体護持の原理に由来するのである。植木枝盛の私擬憲法（1881）では権利主体が「日本ノ人民ハ」となっており、しかも「日本ノ政治社会ニアル者之ヲ日本国人民トナス」とある。植木型の主語を抹殺する原理こそが「国体」に他ならない。2012年4月に自由民主党が発表した「日本国憲法改正草案」の前文冒頭は「日本国は」という国家名義である。また現行の一九四六憲法第九九条には天皇が憲法尊重の義務を負うとあるが、自民党改正案では天皇が削除され、代りに国民がその義務を負うべきものとされる。

46年3月末、政府は安藤正次を代表とする「国民の国語運動連盟」からの建議を受けて憲法の「ひらがな・口語体」化に着手した。連盟の幹部であった作家の山本有三が法制局側に例示した「憲法草案前がきの書きかへ」は驚くべき内容である。

「われら日本国民は真理と自由と平和とを愛する。われらは、われら及びわれらの子孫のためのみでなく、全世界の人類のために、これが探求と実現とに、こぞって力をつくさんとするものであって、かりそめにも少数の権力者によって、ふたたび戦争にひきこまれることを欲しない。[...]」（佐藤1994: 275）

興味深い点は法制局官僚が削除した文頭の「われら」が復元し、かつ「われら及びわれらの子孫のためのみでなく」とコスモポリタンな視点が盛り込まれているところである。山本案を踏まえて、入江長官や佐藤達夫次長らは最終的に次のような前文を書き上げた。

「日本国民は、国会における正当に選挙された代表者を通じて、我ら自身と子孫のために、諸国民との間に平和的協力を成立させ、日本国全土にわたつて自由の福祉を確保し、政府の行為によつて再び戦争の惨禍が発生しないやうにすることを決意し、[...]」（佐藤1994: 336）

かくして入江たちは「われら」に対しトドメの一撃を食らわせ、一九四六憲法の土台を作り上げた。敗戦間近の日本政府の大事業は天皇免責の終戦工作であり、そのための降伏の遅延が原爆投下の一因となったことは否定できない。敗戦後の日本政府の最初の大事業も国体護持であった。

5. 新しい主語を求めて

日本語の特性と日本人のムラ原理との間には相互作用関係を仮定できるが、現代市民の法観念はこの二つ以外からも大きな影響を受けている。既存の体制や権威との格闘を通じて新しい文化を追求すれば、おのずと新しい言葉遣い・言語規範・文法論が出来上がるという事実こそ注目すべきである。憲法の日本語を民主主義の方向に練り上げるか国体の方向に練り上げるかは、あくまで政治的意思による。文法と論理学は原理的に無関係であるにせよ、近代の文法論はアリストテレス論理学によって基礎づけられた。伝統的論理学に対する述語論理学の革命のあとにテニエールや三上の仕事が出てきたのであって、その逆ではない。筆者は日本の憲法や法令文での主語をもっと「近代化」すべきだと考える一方で、「五体満足の異性愛的・ブルジョワ的な白人男性」に範をとる「近代的主体」の自己完結的排他性が批判されてしかるべきだとも考える。この両義的な態度は日本語（およびSAE）の基本構造を主語中心とも述語中心とも解釈できるとする本稿の複眼的文法論と表裏一体である。文法は文法論から自由でなく、文法を論じる者は論理学（思考規範）や憲法（政治規範）から自由でない。

本稿では subject を発展的運動体と見る。主語以外の何ものでもないとされてきた文法範疇は、主格補語（subjective complement）に格下げされたのち、今やその両面をもつ要素として再構築された。述語を担う subject と述語に担われる subjective を正反合の図式にあてはめることができる。大きく見れば実践的概念としての subject も同様の発展を辿ってきたといえる。帝国憲法での「臣民+述語」やGHQ草案での「自然人+述語」は日本社会が近代化を試みるうえで必要不可欠であった。しかし社会主義国家では私的所有の主体が徹底的に否定され、日本を含む資本主義陣営では構造主義の流行のもとで“masterful”（ご主人様ぶった）な近代的主体が「死」を宣告された。1980年代に入ると主体概念を肯定的に再利用する動きが広がり始め（「状況づけられた主体」「ノマド的主体」など）、レヴィナスや後期フーコーの主体概念にも注目が集まるようになる。人間は「ケアされること」や「傷つきやすさ」や「性的流動性」や「植民地主義の遺産」を蔵する間主観的存在として見直されつつあるが、かといって個人・人権・自由・人称性の概念を捨て去るわけにもいかない。例えば「女性固有の人権」という新しい視点は、特殊性・身体性・多様性を組み入れることで人間＝普遍性を鍛え直すものといえる。共通善やコモンズや（支配＝被支配の）歴史や身体（の流動的多様性）にもとづく反アトム論的な抵抗の拠点を、新しい主体と見るか、別の概念（“agency”や“encumbered self”など）で捉えるかは呼称の問題にすぎない。

戸籍制度が残存し、報道の自由度が低く、犯罪者家族まで犯罪者扱いされる現代日本には日本人特有のシュタイ問題が横たわる。この国の支配層の男性は自分を人権の主体と見なしたことはなかったし、今でもない。少なくとも日本での原初的な主語＝主体＝個人の

概念はまだまだ活躍の余地があり、大切に育て上げてゆかねばならない、——主体批判や個人主義批判を手ごたえのあるものにするためにも⁽⁶⁾。では具体的に日本社会で近代的個人が確立するとはどういうことか。それは簡単にいえば次のことを意味する。「少年は弁護士を選任することができる」式の表現を「少年は弁護士を選任する権利をもつ（警察はそれを告知する義務を負う）」式の表現に修正してゆくこと、憲法前文冒頭での「われら」の不在や「国民」概念の濫用を問い直してゆくこと、などである。むろん表現を改めることで社会が変わるのではない。従来の制度・価値観への本質的な疑問が従来の言葉遣いへの根本的な批判につながらざるをえない、ということである。例えば男性の家事育児参加、夫婦別姓、女性天皇、性的少数者などにかんする日本人一般の意識には明らかな変化が起きている。「男性は育児に参加することができる」とは言われず、「～すべきだ」式の義務形が叫ばれる。これは女性の権利と表裏一体である。そこからさらに「企業は義務を負う」や「男性も育児休暇をとる権利がある」という意識＝言葉遣いが形成される。2023年6月に成立した所謂「LGBT法案」では「差別は許されない」という当初の文言が自民党右派の意向を汲んで「不当な差別はあってはならない」に改められた。原案の述語（英語なら“not be tolerated”）には「われわれが差別を許さない」という他動詞的行為が内在するのに対して、「正当な区別はあってよい」とする保守派の論理では自動詞的構造をとっており、民主的な当事者性が排斥されている。旧い権力構造に対する新しい主語の要求は必然である。その必然に対する保守的な抵抗もまた必然である。民衆の上昇としての歴史は一步後退二歩前進の様相を呈してきたし、今後もそうであろう。どちらの必然に与するかは当人の精神の問題である。

武満徹（1992: 94）は自分の音楽と美空ひばりとの違いについてこう書き記している。

「音楽は個人の感情から生まれるものだが、たとえば悲しみの感情がただ個人のなかに滞り沈殿し、完結してしまうものであるとすれば、それは単なる自己憐憫にすぎない。音楽は、もっと開かれたものであるべきだろう、と（私は）思う。恋愛や性をうたうことは、それがほんとうにつきつめたものであれば、その反社会性の故に、反ってそこから、開かれた社会性が獲られる。私が西洋音楽から学ぶのは、そうした社会性というものであり、それは他者との協調、つまりアンサンブルやハーモニーということだが、それはまた確固とした個というものを前提として成り立つものである。」

武満は琵琶のサワリの雑音や尺八の一音に生じる微妙な音色を愛してやまなかったが、いたずらに西洋近代の行きづまりを喧伝するのではなく、それどころか、個を前提とするアンサンブルの豊かな発展の可能性を探ろうとしていた。その毅然としてしかも気宇壮大な構えは、「私の個人主義」と「則天去私」の双方を重んじた夏目漱石の精神に通うものであり、また、人間のなかに「独一個人」と「蛆虫」の両面を見た福沢諭吉にも連なるものといえよう。

注

- (1) 榎垣 1961; 下村 1964a; 山下 1967; 坂部 1976; 柳父 1979; 安西 1983; 小野 1992; 小池 1998; 金谷 2004; 浅利 2008; 岡 2013; 森村 2020.
- (2) シュタイを西洋語に訳すのは難しい。
- (3) 佐久間 1941: 179; 三上 1953: 108-9; 風間 1964: 156; 佐治 1988: 85; 丹羽 2004: 265; 北原 2010: 41-7, 121 ff.
- (4) verb-second (V2) とは語順の古い規則である。‘In his days / sent / Gregory / us / Christianity.’ のように文頭の語句が主語でなくても二番目の位置には定形動詞が来なければいけない。V2 体系消失の文法論上の意義は「トピック+コメント」構造から「主語+述語」構造への転換とされる（縄田 2012: 109）。今でも V2 現象を留めるドイツ語は別の仕方で古来のトピック卓越的性格を弱めていった（成田 2019）。
- (5) People が国民と訳された経緯についてはイノウエ（1994: 290ff.）と古関（2017: 360-3）を参照されたい。
- (6) 西田幾多郎の中期・後期哲学は「述語的场所」に力点を置きつつ、これと矛盾しないかぎり「主語的有」や「個人」を最大限に重視した。しかし彼のいう個人は平等や権利をめぐる闘争の歴史から完全に切り離された概念である。ゆえに西田が提唱する「場所的有」や「神」の論理はよしんば近代科学を問い直す臨床知として示唆的であるにせよ、法や政治や歴史の哲学としては国際的実践性をもちえない。ちなみに西田は場所論に文法論を持ち込まなかった。

参考文献

- 浅利誠（2008）『日本語と日本思想』藤原書店。
- 芦部信喜ほか（2017a）『日本国憲法制定資料全集』14巻、信山社。
- （2017b）『同上』17巻。
- （2017c）『同上』19巻。
- 安西徹雄（1983）『英語の発想』講談社現代新書。
- イノウエ、キョウコ（1994）『マッカーサーの日本国憲法』古関彰一・五十嵐雅子訳、桐原書店。
- 内間直仁（2011）『琉球方言とウチ・ソト意識』研究社。
- 榎垣実（1961）『バラとさくら』大修館書店。
- 大野晋（1987）『文法と語彙』岩波書店。
- 岡智之（2013）『場所の言語学』ひつじ書房。
- 小野良美（1992）「日本人の世界観と日本語」『英米文学研究』28号。
- 尾上圭介（2004）「主語と述語をめぐる文法」『朝倉日本語講座』6巻、朝倉書店。
- 風間力三（1964）『表現のための日本文法』東京堂。
- 加藤重広（2006）『日本語文法入門ハンドブック』研究社。
- （2013）『日本語統語特性論』北海道大学出版会。
- 金井勇人（2016）「可能構文における二格主語について」河正一ほか編『ことばの本質を求めて』埼玉大学教養学部・人文社会科学研究科。
- 金谷武洋（2004）『英語にも主語はなかった』講談社。
- 北原保雄（1976）「文の構造」『岩波講座日本語』6巻、岩波書店。
- （1981）『日本語の文法』中央公論社。
- （2010）『日本語の形容詞』大修館書店。
- 工藤真由美（2002）「日本語の文の成分」『現代日本語講座』5巻、明治書院。
- 黒田成幸（1965）「ガ、ヲ及びニについて」『国語学』63号。
- 小池清治（1998）「国際化時代の中の日本語」『ことば・こころ』vol. 31。
- 古関彰一（2017）『日本国憲法の誕生』増補改訂版、岩波書店。
- 阪倉篤義（1975）「日本語的な思考」『言語』4巻1号。
- 坂部恵（1976）『仮面の解釈学』東京大学出版会。
- 佐久間鼎（1941）『日本語の特質』育英書院。
- 佐治圭三（1988）「日本語構文の特質」『日本語と日本語教育：文法編』文化庁。
- 佐藤達夫（1994）『日本国憲法成立史』3巻、有斐閣。
- 志波彩子（2018）「受身と可能の交渉」『名古屋大学人文学研究論集』1号。
- 下村寅太郎（1964a）「言語と思惟」『科学基礎論研究』6巻4号。
- （1964b）「日本人の宗教意識について」『宣教と神学』創文社。
- 城田俊（1993）「文法格と副詞格」『日本語の格をめぐる』くろしお出版。
- 鈴木重幸（1964）「主語」『講座現代語』6巻、明治書院。

- 高橋龍雄 (1934) 『国語学原論』 中文館書店。
- 竹林一志 (2010) 「主語なしの述定文はあるか」『解釈』 56 卷 (11・12 合併号)。
- 武満徹 (1992) 『遠い呼び声の彼方へ』 新潮社。
- 田中みどり (2003) 『日本語のなりたち』 ミネルヴァ書房。
- 中島文雄 (1987) 『日本語の構造』 岩波新書。
- 成田節 (2019) 「ドイツ語における情報標示の諸要素」『語学研究所論集』 23 号。
- 縄田裕幸 (2012) 「古英語・中英語における「空主語」の認可と消失」『島根大学教育学部紀要 (人文・社会科学)』 46 卷。
- 仁田義雄 (2007) 「日本語の主語をめぐって」『國語と國文學』 84 卷 6 号。
- 日本語記述文法研究会編 (2009) 『現代日本語文法 2』 くろしお出版。
- 丹羽哲也 (2004) 「主語と題目語」『朝倉日本語講座』 6 卷、朝倉書店。
- (2006) 『日本語の題目文』 和泉書院。
- 野田尚史 (2002) 「主語と主題」『言語』 31 卷 6 号。
- 服部四郎 (1960) 『言語学の方法』 岩波書店。
- 林田理恵 (1996) 「ロシア語における「主語」と「主題」そして「主体」について:(1) 序論」『大阪外国語大学論集』 16 号。
- 半藤英明 (2006) 『日本語助詞の文法』 新典社。
- ホワイトヘッド、A. N. (1981) 『科学と近代世界』 上田泰治・村上至孝訳、松籟社。
- (1982) 『観念の冒険』 山本誠作・菱木政晴訳、松籟社。
- 益岡隆志 (2000) 『日本語文法の諸相』 くろしお出版。
- 松本克己 (2006) 『世界言語への視座』 三省堂。
- 丸山直子 (2016) 「格助詞「に」と「で」の深層格」『日本文学』 112 号。
- 三上章 (1953) 『現代語法序説』 刀江書院。
- (1955) 『現代語法新説』 刀江書院。
- (1959) 『新訂現代語法新説』 刀江書院。
- (1960) 『象は鼻が長い』 くろしお出版。
- (1963) 『日本語の論理：ハトガ』 くろしお出版。
- (1970) 『文法小論集』 くろしお出版。
- (1975) 『三上章論文集』 くろしお出版。
- 孟会君 (2014) 「事象の構造から見る二重デ格構文の発生」『第六回コーパス日本語学ワークショップ予稿集』 国立国語研究所。
- 森村修 (2020) 「西田幾多郎の「グラマトロジー」序説」『異文化』 vol. 21。
- 柳父章 (1979) 『比較日本語論』 日本翻訳家養成センター。
- 山下正男 (1967) 『新しい哲学』 培風館。
- 山田昌裕 (2010) 『格助詞「ガ」の通時的研究』 ひつじ書房。
- 湯川恭敏 (1967) 「「主語」に関する考察」『言語研究』 51 号。
- Brown, Goold (1851) *The Grammar of English Grammars*. New York: William Wood & Company.
- Cahn, Edmund (1956) “The Firstness of the First Amendment,” in *Yale Law Journal*, vol. 65.
- Lysenko, Victoria (2007) “Atomistic Formulations in Indian Thought,” in *Classical Indian Philosophy Reinterpreted*. New Delhi: Decent Books.
- Osborne, Timothy (2019) *A Dependency Grammar of English: An introduction and beyond*. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Parkes, Aisling (2013) *Children and International Human Rights Law: The Right of the Child to Be Heard*. New York: Routledge.
- Primus, Beatrice (1995) “Relational Typology,” in J. Jacobs et al. (eds), *Syntax: An International Handbook of Contemporary Research*, vol. 2. Berlin; New York: Walter de Gruyter.
- Tesnière, Lucien (1959) *Éléments de syntaxe structurale*. Paris: Klincksieck. = ルシアン・テニエール (2007) 『構造統語論要説』 小泉保監訳、研究社。
- Vaugelas, Claude Favre de (1651) *Remarques sur la Langue Française*. Paris: Augustin Courbé.

[投稿論文]

総合人間学への方法／道

—上杉鷹山の女訓とともに—

鬼頭 孝佳

Synthetic Anthropology Methodology: Working with Uesugi Yozan's "Lessons for Women"

KITO, Takayoshi

概要：人間学総合化は主に西欧型の「人間」概念に依拠し、上空飛翔的普遍性に基づく共通尺度を模索してきた。だが学の目的が人間性再興にあるなら、^{しょうこきやつか}照顧脚下の隘路を歩む必要がある。本稿は江戸期の大名、上杉鷹山の女訓が女性尊重／抑圧と相反する評価に分裂した要因を、仮説的で断片的な人間像の偶像視に見る。そのうえで鷹山と同様に儒学の影響を受けながら、女性の権限を軽視した同時代人の松平定信と対比させ、両評価に対する弁証的理解を試みた。個が相対する場にて、私は義理の孫に対し、老害にならぬよう律して一定の敬を以て公平に臨み、その成長や学びを喜ぶ鷹山と見えた。他方「安民」の責任倫理が問われる場で、私は「賢女」が感化や諫言を通じて間接的に外の政治に関わることを許容する鷹山と出会った。この分析過程自体が常に既に私の人間理解における鑑として顕れており、今日の私／我々の生に対する人間学的意義を暗示しているのである。

キーワード：普遍性、書簡、慈愛、胎教、安民、女性教育：universality, epistle, philanthropy, prenatal education, give the people peace, female education

1. はじめに

上杉鷹山（1751-1822）が「人間」に該当するのかと問うのは馬鹿げているだろうか。勿論、遺体や遺品等を化学分析すれば、「ヒト」には違いない。だが「フランス男権宣言」の（1789）当時、彼（かの者）が「人間」と見なされたかは微妙だろう。白人健常者ヘテロ男性を主として「人間」とする同宣言はその後欧米による帝国主義的拡張を伴い、世界共通の法として全世界を席捲する。法の逸脱に対する制裁を裏づける軍事的覇権と、包摂範囲を水平に拡張する「人間」概念の柔軟性の帰結である。

だが「人間」概念は時空間の特殊な形式にすぎないのにその汎用性の故、既に完成された普遍的なものとして学の前提になりがちである。本学会の2006年設立趣旨にも「各分野での個別の研究を積み重ね、（中略）人間認識に不可欠な知見をもらさず拾い出し、それらを体系的に整序する作業をくりかえせば、「全体像」に接近し得るという展望が示される。だがそもそも人間が何物も「天網恢恢疎にして漏らさず」（『老子』）把握し得る

存在者なのか、あるいは漸近的で、実在的な真理観それ自体が妥当なのかはそこで問われない⁽¹⁾。

勿論、動的な均衡を指向する仮設的な議論の媒介項としての「中間理論」(上柿崇英)や段階的高次化を目指すキーワード(長谷場健)、学に対する社会的要請を踏まえた議論を開くための問い(大倉茂)などがこの次善策として既に提唱されてもいる⁽²⁾。これらの議論を交わすための方法は確かに参加者が心意を誠心誠意擦り合わせるなら、一定の成果を収めるだろう。ただ再び問われないのは、各論者が疑わない共有の問題である。つまり予めこれらの方法自体が、あるフォーマットの組み込まれた特殊な文脈でしか成立しないとしたら?という課題である。⁽³⁾

歴史学でもなく、教育学でもなく、ジェンダー論でもなく、あるいはその“寄せ集め”でもなく、人間学総合化の端緒として鷹山を扱う意味とは何か。今日の拡張化された汎用的だが、特殊さもなお引き擦る人間観において彼も一応、「人間」とは見なされるだろう。だが彼は「人間」概念が共有可能な時空間には生きていない。彼が知っていたのは儒学を媒介としたこの概念に相当しそうな何かであり、その点にこの概念との「偏差」が生じる。「特殊」からこの概念を深めるなら、その差異は無視し得ない⁽⁴⁾。

本稿では鷹山研究では傍流の、女性教育観に関する探究自体が常に既に己の鑑となっていることを示し、人間学総合化の行方を問い返す。彼の女性教育観は主として義理の孫に宛てた書簡が基本資料であり、後に女性向けの教訓書として読まれていった⁽⁵⁾。なぜ現在ではなく過去の、しかも鷹山研究の主流たる経世論ではなく、女性教育論を扱うのか。第一に現在の「人間」概念を問い直すには成立した時空間の異なる人物に焦点を当てるのが早道である。第二にこの概念を問い直すという意味では、その周縁に置かれてしまった人々を含む思索が望ましい。

加えて既存の諸分野では、特に鷹山の女性教育観をトータルに捉えることが難しいという事情もある。例えば現在を進歩の頂点と仮定して相対的な時代意識を想定する歴史主義は、所詮は彼も封建時代の人だったという結論に至りやすい。だが現代に生きる者も現代の環境から無縁ではないが、その影響の仕方には個人・集団において様々な「偏差」があるように、「封建時代」の思想が封建一色だとは限らない。あるいはジェンダー論から彼を観ると、儒学における「男尊女卑」の側面は決して否定し得ないし、現代のジェンダー平等観からは桎梏としか映らない家族観も当然含まれる。だがその批判は現代の価値観自体を問い直しながら、過去を批判する営為でなくてもよいのだろうか。またある種の伝統主義者は、彼の聖人・超人ぶりに着目して手放しに賛え、倫理的準則としての完全無欠に近い「明君」を彼に見るために、その未熟さや限界などは見ようとしなない。他方教育学の文脈では、彼の家庭教育や武士階層の教育の在り方、近代学校との接続といった眼差しが生ずるだろう。だがある時期の西欧を出自とする、近代教育学の人間観が普遍的だとは言いきれない⁽⁶⁾。

どうすれば鷹山の女訓を現代の要請に呼応させつつ、「分野」による切断 — 時として“般”理論の「典型例」以上の結論しか出せない — をせず、テキストの中で“等身大”の彼という死者と見えることが叶うのだろうか？勿論、エクリチュールに外部はない⁽⁷⁾。だがそもそも書簡の形式は仮に生存していても、不在の相手を現前させる。その意味で書簡を読む瞬間だけ、想像上の著者が読者に憑依するとも言えなくはない。

鷹山の女訓を「読む」行為は現代を生きるこの私（と私を取り巻く環境）に依りて、彼が置かれた時代や環境も「科学的」に踏まえながら、鷹山という憑依と徹底的に向き合う過程において、この私がより良く生きるための智慧をテキストに問いかける解釈学的循環に収斂する⁽⁸⁾。そしてこの私が今まさに喜怒哀楽の層に生きている事実がこの死んだテキストへの問いかけへと不断に作用する以上、問いが完全に閉じられるのは厳密には私が死ぬ時より他にはない。そう考えればテキストの完全で体系的な理解などは望むべくもなく、このように地を這う人間としてテキストに関わることは別様の、一般性、普遍性、体系性が果たして必要なのかという問いすら浮かぶ。

つまり私にはメルロ＝ポンティの批判した、鳥／神の眼としての「上空飛翔」的な思考法によって、普遍性を語ることは可能なのかという疑問がある。禅者でもある加藤哲理はこの思考法に対して、「語られた言葉＝真理を、身体までも含めた自らの人格の全体に血肉化させるための修練の補助手段」とし、「テキスト解釈と日常生活の不即不分離の循環のうちで修行の一要素として位置づけ」る（加藤 2019：232）照顧脚下的な真理観（まず、自分の足元を見よ）を提示する。

総合人間学が「役立つ」とすれば学と行が分離せず、日常にて問い返し合うこのような「知行合一」（『伝習録』）の位相においてだろう。勿論、補助学術はある目的に応じた統整的理念の下に認識を整理し、問いを深める助けとなるに違いない。だがそれ自体が、学の究極的な目的ではない。正統な人間概念に至る、つまりその概念を手掛かりに“人間”になっていく方法とは何であろう？「人間」概念に「偏差」を持つ時空間において、且つ「人間」から捨象されてきた者に対して記されたテキスト読解を通じ、特殊と特殊に兆す普遍とを繊細に往還し続けること。と同時にこの読解と私の日常とを接続し、（個人または集団で）この思索を実践しながら、己の「人間性」を深めていくこと。この平凡だが、困難な道に他ならない。したがって以下は、何かを語るためのメソッドではなく、本稿とともに示される道である。

2. 略伝及び先行研究

だがその前に鷹山が史学上どのような人物か、そして彼の略伝及び彼の女性教育論に関する先行研究について簡単に一瞥しておこう。

まず、鷹山の略歴について⁽⁹⁾。彼は江戸中期の出羽米沢藩主であった。1751（宝暦

元) 年日向高鍋藩主秋月種美 (1718-87) の次男として誕生した。母は筑前秋月藩主黒田長貞 (1695-1754) の娘、春姫 (1723-57) で、春姫の母が上杉綱憲 (1663-1704) の娘豊姫 (1702-78) に当たる。米沢藩主上杉重定 (1720-98) に嗣子 (跡継ぎ) がなく、1761 (宝暦十) 年にその養嗣に迎えられた。1766 (明和三) 年の元服に際し、将軍徳家治 (1737-86) の諱を与えられて治憲を名乗った。重定の隠居に伴い、1767 (明和四) 年第 10 代の米沢藩主となる。彼の正室は重定の娘、幸 (1769-82)、側室にお豊 (1741-1822) がいた。

鷹山は好学の君主として知られるが、彼の治政は一連の藩政改革と切り離し得ない。多くの場合、研究史上その改革は大きく三つに区分される。

第 1 期は鷹山が藩主であった明和・安永期。彼は家督相続直後、大儉約令の執行などの政策を次々に打ち出した。この改革の主導者は 1765 (明和二) 年に奉行職に就いた上級家臣、竹俣当綱 (1729-93) と元は中級家臣に属し、その後町奉行・小姓頭にまで出世した荳戸善政 (1735-1804) であった。彼の側近を中心とするこの改革の推進は、元々の重臣によるお家騒動を引き起こしたが、当綱の後押しの下、鷹山の断罪によって切り抜けた。この時期の改革には、農村統治機構の整備、漆・桑・楮の植立計画や藩営縮織業の導入といった産業開発がある。また 1771 (明和八) 年、幼少期の師であった儒学者細井平洲 (1728-1801) を米沢に招き、1776 (安永五) 年に藩校興讓館も創設した。

第 2 期は、ほぼ天明年間に相当し、改革の停滞期に当たる。1782 (天明二) 年当綱は禁錮を命ぜられ、翌年善政も勇退した。そして 1785 (天明五) 年に鷹山は 35 歳で家督を重定の子治広 (1764-1822) に譲り、三ノ丸の餐霞館に隠居した。だがその後も彼は治広・斉定 (1788-1839) を助けて、直接政務を指導する。この時期の藩政は天明の凶作や金融事情などによって財政が窮乏化し、その打開が喫緊の課題であった。

この緊縮策から脱皮し、積極的な改革を展開するのが第 3 期、寛政の改革である。1789 (寛政元) 年、政治改革について建議した丸山蔚明 (1753-?) は 1791 (寛政三) 年治広の側役から大目付に進み、またこの改革の中心となる善政は、奉行格の中老職に任ぜられた。既に 1790 (寛政二) 年、鷹山は時の執政、中条至資 (1757-1814) に命じ、藩政改革の必要性を治広に勧めていた。上書箱の制や代官制度の改革などが行われ、財政再建でも領外特権商人の積極的な参加による殖産興業を図り、養蚕・絹織物業は著しく発展した。この時期はこのように商業拡大策を図る一方、伍什組合などにより農村を再編成した点に特色がある⁽¹⁰⁾。

次に鷹山に関する先行研究は、① (顕彰を含む) 伝記的研究、② 藩の行財政改革とその史的位位置づけに関わる研究、③ (1990 年代以降、在野研究も含む) 彼の指導者論・組織論・経営論に着目した研究、④ (藩校を中心とする) 彼の学問観・教育思想に関わる研究に大別される⁽¹¹⁾。

このうち④に連なる、鷹山の女訓に関する研究はその女訓が女性にとっていかなる性質を持つのかをめぐり、彼が女性を尊重したとする評価と、女性を抑圧したという議論が、

真っ向から対立する。

例えば上杉神社宮司であり、戦争協力も行っていた大乘寺良一は、戦後間もなく「民主主義者」として鷹山を再評価（大乘寺 1947:145）する⁽¹²⁾。「婦人に対する態度が極めて真面目で、敬虔で親愛の態度であった」（同 1947:55）とし、彼の人間性を高く評価する。また「人を見て法を説く」（同:115）彼の女訓の目的を、「明君たらしむべく賢婦人たらしむべく、美玉をみがいて一点の微瑕をも留めさせまいと苦心された」（同:111）とする。さらに大乘寺は彼の「夫唱婦随」を「天分に安んじ、互いに尊敬し互に信愛してゆく」（同:60）ことと解したうえで、「夫の働きかけを内から助くる所に、婦人の参政権が現はれる」（同:63）とし、女性の育児に関する彼の言及を「母性愛」（同:63）と見なす。あるいは安彦孝次郎もその女訓に「モラリスト」（安彦 1994:361）の鷹山像や家庭人としての「慈愛の情」（同:364）を見出し、表現上の特色を「謙讓そのものの調子」（同:367）とする。また浅沼アサ子も鷹山の女訓の特徴を「女性自身が自らの努力で継続的に実践して」（浅沼 1998:16）いかれるように、平洲の「分に応じた学問と実践」（同:25）から影響を受けて「各人の立場に即して教えている」（同:16）と好意的に評する。

片や鷹山の基礎的な伝記研究を行った横山昭男は、彼の女訓について「家族生活における、とくに武士家族の中の夫人の地位や生活が、いかに非人間的な従属を強いられていたかを示すもの」（横山 1968:294-295）と否定的に評価する。また田宮友亀雄も鷹山の女訓に関しては、「新婦としての貞操と心得をこまやかに教えている」としつつも、その内容を「封建的な婦人の道徳」、「封建道徳」（田宮 1986:140）と評する。あるいはジェンダー秩序を編成した政治思想として鷹山の女訓を読み込んだ関口すみ子は、彼の女訓の特色を幼いうちから「作りこむ」（関口 2005:83）こと、「儒教女訓を真っ向から実践すること」（同:84）、「藩改革の奥の中心として機能できるような実践的工夫」（同:84）とし、明治期のジェンダー秩序への連続性を見出す。

この両者の間にあるのが菅野則子の見解である。菅野はこの「慈訓」から読み取れることとして、中国の女訓による影響、義理の孫や婚家の個別性に即して訓示内容を変える鷹山の心配りの細かさを挙げる一方、武家の女性が婚家の家格にその生き方を規定されるとともに、妻として「自家」を捨て、嫁ぎ先に溶け込むことが最優先になっていること、夫や妻の人格は考慮されておらず、婚家の永続が優先されてきたことなどを指摘する（菅野 1996:68）。

いずれも鷹山の女訓が書簡という形式であるという点にはあまり注意を払わず、自身の認識関心に即してのみ、テキストを“要約”することに終始している。また殆どの論者が自身の抱く鷹山「像」をテキスト解釈に投影することにより、彼が「単純化」されて理解されがちなこと気づく。つまり徳のある人として優れているからきっと尊敬に値することを書いているだろうという評価か、封建体制下であるから必ずや抑圧的だろうという評価か、という2つの評価軸しかない。この評価は両立し難いので、「二者択一」を迫られ

るという具合にある。だが人間理解というのはこのような単一のストーリーの枠に収まりきるものではなく、もっと“複雑”で語りからはれ落ちる何かを伴うのではなかろうか。

3. 書簡という形式

テキストの微かな声はその人の理解力に応じて開示されることもあれば、見落とされることもある。つまりテキストがこの私に何かを呼びかけていると想定しない限り、意味を為す文字列とはなり得ない。その意味でテキスト解釈というのは、己の“実像”を写す鑑となる。

十分な資料も無いのに、テキストに残響する微かな声という程度で「論文」を書くべきではないと言われたことがある。しかしこのような考えの背景には、例えば過去の出来事について細大漏らさずに記す年代記（クロニクル）があり、誰もが所定の手続きに従いさえすれば、十全に過去を知ることができるはずだという真理観が潜む。また十分に現象として顕れ得ないものは、無いに等しいとして構わないとする存在観も暗に前提される。私の驚きはこの発言が現に抑圧に苦しみ、息も絶え絶えに声無き声を掬い取ることが、学の実践として要請されるジェンダーに関わる人であったことだ。もしこのような理解に基づくなら、どの女訓も常に男性集団が女性集団を支配するのに都合の良い価値観により大同小異な教訓を並べたものとしてしか映ぜられないだろう。なにも女訓に差別性が無いと強弁したいのではない。ただ“小異”を“小異”として切り捨てる感性は、やがて人間理解の“複雑さ”を容易に取り零していくと言いたいのである。

鷹山の女訓が主として義理の孫への書簡であることを、当然多くの研究者は知識としては知っている。だが書簡であるという「大同」に気を向けるあまり、個々の書簡の“小異”にはあまり関心が払われない。特に研究者の認識関心による“要約”を伴う際には。

一体、従来の研究は何を読み落としてきたのか。結論を先取りすれば女訓がいかなる目的で誰宛てに書かれ、その点が書簡の表現をどのように規定したのかという点を置き去りにしたまま、女訓というジャンルに依拠して鷹山が読解されたことに落とし穴が存在した。この時、書簡は“誤配”されてしまったのである⁽¹³⁾。

鷹山と同時代人である老中松平定信（1759-1829）の女訓『難波江』と比べると、この問題はより明白になる⁽¹⁴⁾。『難波江』は夫である定信が妻峰子に与えた女訓である。この場合関口が指摘するように、「女性嫌悪・女性恐怖の心理」の内容が全面に押し出された「強気の」女訓を、婿養子先に三顧の礼で迎えられた定信が「妻にのませ」た（関口:117-118）という解釈以外が成り立つ余地は乏しい。仮に女性にとって「優しい」内容であったとしても、結局は夫にとってあるべき妻の姿を説いたものである以上、夫が妻をコントロールしようとする欲望の存在を完全には否定し難いからである。

だが鷹山の女訓は、妻に宛てられたものではない。治広五女増姫を世話する女中に宛て

た「千代の春草」や六女長姫の養育に際して書かれた「女五常訓」、上杉勝熙（1760-187）の側室に宛てた「婦行俚解」を除くと、あくまでも他家に嫁ぐ義理の孫に宛てられたものである⁽¹⁵⁾。関口は平洲の影響から彼が幼いうちから「大名の妻を作りこむ」ことにこだわった（関口 2005:83）とし、このような奥に対する規制が定信と連動していると読むが果たしてそう言い切れるのか。

例えば治広の養嗣子齊定に嫁ぐ、治広の長女三姫に渡した「老が心」。

永く心控にも成りなん事書き記してよとの求め、浅からぬ志と感じ入りぬ。天性美質におはする上幼きより書籍もよみ習はれ、婦道婦徳の事も粗く聞及ばれしなれば、今更拙き筆を事しく書きなさんもをこがましけれど、斯く請はるゝのしほらしく、又御身に望む心なきにしもあらねば（後略）（甘粕 1934:814）

そもそも鷹山に「心控」を望んだのは当の三姫であり、彼は三姫を高く評価する。三姫が彼の思い通りに育ったからだろうか。しかしそれだけが理由なら、彼の教育成果に焦点を当てれば良く、「天性美質」と書く必要はなかったはずだ。勿論、この評価軸に今日からは看過し難い上層武家社会や儒学特有のジェンダー問題が潜在することは諸研究が指摘する通りだが、義理の孫から教えを求められて鷹山が応じるという関係を見逃してはならないだろう。

同様に、治広次女貞姫に渡した「桃の嫩葉^{わかば}」には

常に心に留めおくべき事書き記してよとの求めにぞ、予が聞く事の寡^{すくな}き其の益あらん程の事もあらねど、切に求むるの志を感じ（後略）（同：829）

とある。ここでも貞姫が嫁入りに際し、「心に留めおくべき事」を求め、鷹山は自身の寡聞を卑下しながら、貞姫が「切に求むる志」を感じて「桃の嫩葉」を執筆したとある。

では治広三女演姫に進呈された、「千歳の基」はどうか。

心控にも成りなん事記してと求めらるゝ事、年程の心付き感じ入りしなり。先に三夫人へ書贈りし（中略）其の二巻も書写して所持し給へば、外に進ずべき心付きもあらず、然のみならず、近頃は老の浪よせくるまゝに、記憶せし事共も覚束なくなりゆきぬれば用立たん程の事はあるまじけれど、二方へも申進じ今はた深く辞しなんも本意ならず（同:830）

やはり女訓を求めたのは演姫であり、鷹山は演姫の成長に「感じ入」っている。演姫には「老が心」と「桃の嫩葉」の写本が持たされており、彼は「外に」教えるべきことはなく、加えて老化により記憶が覚束ないと言い、演姫の求めに応じるのをためらう。それでも演姫に宛てて女訓を進呈するのは、姉二人を名宛人とする書き物だと、演姫に不公平になると判断したからではないか。事実、治広四女祇姫に宛てた「野辺の若菜」でも

心の控にも成りなん事、書記し参らせよとの殿より請はれし事（中略）今はた衰老の身の見及び聞及び事もいつしか遺忘せしめ、我が身さへ覚束なくなり行き侍れば、拙き筆を染むとも何一つ益を為すさん事も有るまじけれど、中の殿の請といひ姉達へは申し参らせ、今御身の

み遺さんも本意にあらねば（後略）（同:844-845）

と述べられる。教訓を乞うたのが祇姫自身ではなく、「中の殿」（治広）であるという違いは看過しがたい。ただ衰えゆく者が教訓を垂れても益が無いとしながらも、姉との公平性を考えて祇姫宛ての書を執筆したというのは「千歳の基」と同様である。また祇姫が姉達に比べて小藩に嫁ぐことになったことに対して鷹山は

本より父母の上に彼を厚く是を薄しと云ふ事やある、固より父母の心にては皆一様にとこそ思ふべき事に侍れど、其の身々の生れ得たる気数は父母とてもいかにせん（同：846）

と述べ、父母の愛情が偏って姉妹の嫁ぎ先に差が生じた訳ではないことを言い添える。このような教訓を述べる以上、彼も姉妹を公平に扱う意識が存在したはずだ。

この後祇姫が早逝してしまい、治広の五女増姫がその継室として嫁ぐことになる。増姫には「朝奈々」が贈られる。

是まで朝夕申進じ聞き古し申され候事ながら、猶遺忘もあるべきかと老人の繰言（後略）（同:850）

「老人の繰言」と卑下しながらも、朝夕繰り返し言い聞かせてきたことを忘れないようにするために執筆したとあるので、関口の言うように幼い時から増姫を「作りこむ」（関口 2005:83）だけの思想に見えるかもしれない。だが浅沼だけは着目する（浅沼 1998:9）ものの、この書簡の最後には、「嗚呼再会期し難く愚老が面晤是に止まり候、此の一冊を愚老と思ひ給はるべく」（同：853）とあり、今まで身近で育ててきた増姫との別離の哀しみが全面に打ち出されている。もし「作り込む」ことだけを目的とするなら、不要な一文であろう。

最後に治広六女長姫に宛てた、「駒の^{はなむけ}驢」を見よう。

寔に出生致され候も昨日今日のように覚え候処、いつしか成長され婚姻をも整へ申され候年頃にも至られ候事、目出度満悦せしめ候、就いては先方へ相越され候上は心控にも成りなん事、書記し進じ候やう申聞けられ候、心浅からず感じ入候。（中略）姉達の出府の折驢に申進じ候書物も皆書写し置かれ候事、是に申尽し候へば、別に申進じ候事も有るまじと申候へども、切に請はれ候志も打ち捨て難く、又其の許ばかり独申残すも疎意に似候へば（後略）（同：854）

長姫の成長を喜ぶ言葉の後に、姉達に結婚の餞別として渡した書を書写しているから特にそれ以上内容に付け加えることはないが、長姫から「切に請われた」志と他の姉妹との公平さも鑑みてこの書を執筆したとある。

以上を整理するならば鷹山は基本的に義理の孫の要望に応じて女訓を物し、彼ら（かの者ら）に対して分け隔てなく接するよう努める姿勢が窺え、その成長や学びの進捗について感慨（「朝奈々」の「嗚呼」など）を以て喜んでもある。しかも彼は今日で言う老害にならぬよう、老い衰えゆく自分が教訓を与えるに値しない人物であるという自覚を随所

で示す。この点は後述する夫の妻支配を自明視する定信とは異なり、彼は義理の孫に対して、一定の敬を以て臨もうとしたとは言い得る。ただし関口が不安に思うのは、彼らの要望が「野辺の若菜」のように、実父の要望を背景としている場合があることだろうし、「女五常訓」がある以上幼少からの彼の教育成果が彼らの過剰適応を生んでやしないかという疑念だろう。次に考えなくてはいけない問題は、諸研究が話題にする教訓の中身それ自体である。

4. 鷹山が「母」を重視する理由

前章では書簡という形式に着目し、対個人への接遇として見る時、必ずしも鷹山の態度が義理の孫に抑圧的なものだったとは限らないと述べた。次に考えなくてはならないのは教訓の中身、つまり彼らがある階層における女性集団としての役割を担う場合に、彼は何を主眼としていたのかという問いである。浅沼や菅野は何がコア概念なのかを十分に整理し得ていないが、関口は「賢女」をベースとしつつ、庶民の妻の如く奥を管理し、人民を教化する「国民の母」（関口 2005:84-88）という性別役割をコア概念に据える。

ただし、ここで最低でも三つ考えなくてはならないことがある⁽¹⁶⁾。一つは鷹山の個人史の背景である。第二に確認すべきは「国民の父」の役割である。関口は女性に着目するあまり、女訓は男性向けの家道訓とセットで性規範を成立させるという観点からの検討が必ずしも十分ではない⁽¹⁷⁾。最後に関口は「賢女」としての大名の妻像は「新しいものではない」（関口 2005:69）とするが、日本儒学の枠内で本当にそう言い得るのかということも確かめなくてはならない。長い歴史を持つ東アジアの儒学という文脈では、確かに「賢母」や「胎教」という考え方は珍しくない⁽¹⁸⁾。だが江戸期に儒学の影響を受けた女訓の基調は、あくまでも「良妻」規範にある⁽¹⁹⁾。とすれば、鷹山が「賢母」や「胎教」を唱えた意図はどこにあったのだろうか。

女訓を読む上ではあまり指摘されないが、鷹山の実母は早くに亡くなり、重定の養嗣子になるまで父方の祖母豊姫が彼を育てている（彼を養嗣子に勧めたのも豊姫である）。重定の養嗣子になった若年の頃、彼は「媒の繰言」という一文を物している。

孝子の心は親をいつくまでも留め置きて養ひたく願ひ候も、散り易き人の世の習ひにて候へば、子の養を待たずして親は早くも終り候事に候。其の時に臨み候はばいかばかりやるせなき事なるべく候。何程悔ゆとも及ぶべからず、再び逢はれぬは親に候へば、片時も忘れ難き事に候はずや（甘粕 1934:88）

「孝行したい時に親は無し」と言うが、彼は少なくともこの時点で孝を向ける対象としての「母」を喪失しており、その「やるせな」さは「母」が子どもを産み、育てる苦しみに対する想像とも結びつく。

凡そ人は母の胎内に宿りてより十月の間、母の身を病ましめ立ち居起き臥しも心ならず、飲食

にも心を付け兎に角に善き子を設けたしとのみ願ふ事に候。既にして其の産すべき期に臨んでは、苦しき十に七八は生くべしと思ほえず。幸にして恙つつがなく生みなしては、三四年の間は母の懷を家とし、勿体なくも二便に穢し、明け暮れ子の事にのみせがまれ候父母の辛勞は、山よりも高く海よりも深し、恩徳のほど言にも筆にも尽し難く候。(同：86)

「老が心」や「駒の驢」でもこの出産と養育の苦勞を負わせた父母への恩は山よりも「高く海よりも深」い(同：815、855)と述べられている。だが現実には虐待があるため、このような親ばかりではないという反論もあろう。事実「駒の驢」には

天下に悪しき父母舅姑と云ふは之なく、天地の間に子を愛せぬ親はなき事に候(同：861)

とある。一見、楽観的な想定に思える。だが子殺し防止政策を採った、鷹山が現実を知らなかったはずはない⁽²⁰⁾。とすれば、この記述は言葉を補って読まざるを得ない。つまり性善に復帰するという大局的な観点からは、「悪しき」親がないということだ。逆に言えば、親にはそれだけ重い責任が課せられていたのである。また虐待が「世代間連鎖」であることを鑑みれば、強ち荒唐無稽な叙述とも言えない⁽²¹⁾。加害者がいなければ、被害者は存在しないのだから。

鷹山はこのように父母が子どもを養育するのは当然という価値観から「孝」を説き、「孝」から親の役割を規定する。しかしこの「孝」は、単なる個人間の価値観ではない。「老が心」は「胎教」にも言及しつつ、政治的な観点から君主の室としての「母」役割を説く。

其の出生の児は我が四民に君として四民の倚頼する処なり、賢ならば父祖の業を継がれて國益々盛に四民其の徳に浴しなん。(中略)古は胎教とて胎内よりして其の教あり、況して出生の上は幼程の者辨へなき中より教育は大事なる事(中略)人情子はいとほしくかはゆき者にて、況して母の上は慈愛の心深き者故往々愛に流れ易きぞ孟母を初めとして世の賢人君子と云はるゝ其の人の母は必ず賢母なり。(同：818-819)

この前段には「感通」の政治観が披露される。すなわち基本的には「男は外に位し外事を治め女は内に位して内治を治る」としたうえで、「一家閨門^{けいもん}」が「国の本」となり、国が「天下の本」となる。故に、君主の室たる女性は率先して「奥向に徳を修め」ることが奨励される。やがてその修身と齊家を媒介に室は君主に「順從」し、君主の「政事^{たす}を輔け」るに至るが、その時国民の父母たる君主・室の教化が「一国に及ぶ」(関口 2005：817)とされる。

では鷹山は「国民の母」たる室と「国民の父」たる君主との関係を、どのように考えたのだろうか。先述のように関口は彼が女性を国に相応しく「作り込む」ことに着目するが、そもそも彼自身も家臣から「作り込」まれた君主であることを見ていない。小関によれば、鷹山治世の第1期改革に関わった正綱は『治国大言録』において、徂徠学の影響を受けて、「安民」という観点からの為政者教育を施している。また藩医^{わらしなしょうはく}藁科松柏

(1737-69)とも相談のうえ、平洲を招くように尽力したのも彼である（小関 2021:55-69）。あるいは第1期と第3期改革に関わる善政は「上治憲公書案」や「再上治憲公書案」により、鷹山の政治姿勢や学問への姿勢、服装、藩財政などを厳しく咎めている（同:117-118）。

このように見るならば室を「作り込む」というのは、単に儒学道徳に沿って鷹山に都合の良い妻を作ることだけを意味するのではなく、少なくとも主観的には君主に見合った徳を持つ室となるよう教育することを含むものだったのではあるまいか。もし彼自身が「安民」という理念の下に君主として自己を厳しく律する延長に、「国民の母」の役割を求めたのではないとするならば、「老が心」で「四民撫育」（甘粕 1934：820）について述べ、「桃の嫩葉」や「千歳の基」で「家國の治乱」（同：829）・「天下国家の治乱興廢」（同:831）について言及するはずはない。また「学問大意」（1789（寛政元）年）における「御修行」の重視とも符合しない（甘粕 1934：895）からだ⁽²²⁾。

再び「国民の母」の役割の議論に戻ろう。この政治観は「千歳の基」にも継承される。

夫主若し過ちあるに当つて顔色を和げ心を静かにして諫むべき事（甘粕 1934：837）（筆者注一文王の后）大姒は常に賢女を得て君に進め参らせ子孫の榮を希ひ給へり（中略）楚の樊姫は君の為に己に賢れる女あれば、進めて内を助け我が愛の衰ふるを憂へずと云へり。是に恥ぢて表向の大臣も皆己に賢れる賢者を進めしかば、内外よく整ひ國家治りしとかや（同：841-842）

『列女伝』等で「賢女」と評される人物の故事を紹介し、夫への諫言や内における人材の推挙とそのような「正しい」行為が家臣にも波及することに君主の室の役割を措定する。このような前提を踏まえて「老が心」の「胎教」に関する先の引用に戻れば、将来国や天下を「正しく」教化する役割を担う嗣子を「正しく」育てるためには母が賢く、愛に流されない教育が必要だと語っていたことになる。

ただし「婦行俚言」にあるように、「母」のみに育児役割が配当されていた訳ではない。

凡そ人の父母として子を慈愛するは齊しけれど、父は尊厳にして母は卑柔なり。尊厳は敬を主として其の教立ち易く、卑柔は親しみ深くて其の誠立ちがたし。夫故に我が知らぬうちに父の教を母の愛もて妨をなすこと世の常態なり（同：879）

つまり父母それぞれの慈愛自体に区別はないが、子の教育に求められる性質が性によって異なっている訳である。「老が心」の愛に流れやすいことへの注意は、こうした性役割を前提とする。

だが男性が尊厳と敬を担当し、女性が（「齊家」を通じた一国への感化や夫への諫言など、「外」に影響を与え得る経路が辛うじて間接的には開かれているとしても）「内」に止まり、「母」は「慈愛の心」が深いとするこの本質主義的な形而上学は、性別による役割の配当を伴うそのままの形で今日最早通用するまい。この形而上学は「桃の嫩葉」の「陰陽性異なれば男女の行又異なる也」（同：826）や「千歳の基」の「男子の徳は乾剛を尊重び、女子の徳は坤順を尊ぶ」（同：832）などといった『易繫辞』上による一理一気の“固

定的な”万物生成論が、世界観として一定の影響を持った時代だったからこそ説明として成り立った話だからである⁽²³⁾。

けれども同時代人である定信は、鷹山と同じ陰陽論という形而上学を用いて、「内」に関する男性の決定すら容認しさえする⁽²⁴⁾。関口は女性の学問を否定して、奥の権限を奪い、奥に介入する定信の延長に鷹山側室による養蚕を位置づけ、「大名の妻」が「庶民の妻の役割」まで担わされたと読み解く（関口 2005:86-88）。だが 1772（安永元）年に鷹山はこの養蚕と対になる「籍田」に従事している。この「籍田」と「養蚕」は民への勸農を示す政治的教化の目的に違いは見出し難く、男女別の「分業」があったとは言えても、機能において「優劣」は認め難い⁽²⁵⁾。

関口は恐らく鷹山の個人史の背景も関係する、「尊母観」をまず見落としている。確かに関口が指摘するように君主の室は「国民の母」として教育されるが、「国民の父」もまた臣下の教育により成立したものであることは見逃せない。またその教育は夫や子のためだけではなく、「安民」のために要請されている点も踏まえられなくてはならない。確かに陰陽論の形而上学により、男女で要請される性役割が異なる点は今日のジェンダー平等観から見て問題が残る。しかし女性に何の権限も認めなかった定信に比すならば、鷹山は妻や母の枠内ではあるが、女性が学んで「賢女」となり、夫や家臣、被治者への感化や諫言を通じ、間接的に外の政治と繋がる道を残したという意味において、“正当に”評価される必要があるのではなかろうか。

5. おわりに

本稿はまず鷹山の女訓に関して言うと、第2章で従来の研究における鷹山の女訓に関する評価が女性尊重と抑圧に二極化していることに触れた。そしてこの評価を弁証的に把握すべくまず個人間の倫理に着目し、男性の女性支配を自明視する同時代人の松平定信とは異なり、鷹山は老いゆく自分が老害にならないよう律しつつ、義理の孫に対して公平に一定の敬を以て臨み、その成長や学びを喜んでいたことを明らかにした。続く第4章では、為政者による「安民」の責任倫理として鷹山の女訓を読んだ。確かに陰陽論の形而上学に基づいて固定的な性役割をもたらず遠因となったことは否めないが、君主とその室ともに「安民」の理念の下に行為できるよう教育される点に違いはなかった。また女性の学びを軽視し、政治から女性を排除した定信に比して、鷹山は恐らく個人史的背景に基づく「尊母観」も相俟って、学んで「賢女」となった女性が内からの感化や諫言を通じて外の政治に影響することを許容したように見える。

さて読者はそろそろ、この女訓の分析がいかにして総合人間学の方法論に寄与するのかに関する解明を期待する頃だろう。現代の要請に応えるという点で、まず「男女の別」を説く所謂保守的と目される思想に内在した形で女性解放を構想することは可能かという思

考実験に資するとは言える。というのも今回取り上げた「男女の別」のような人間観の根本的な相違を前提としないまま、欧米が現在持つ人間観への「同化」により、女性解放を実現しようと試みれば最悪の場合、深刻な軍事的紛争を招くからである。あるいは現代日本社会における「良妻賢母思想」と儒学との関係を再考する視座も与え得るだろう⁽²⁶⁾。

ただし、己の生の在り方への示唆を抜きにこのような巨視的な議論を学術として展開することに何か人間学的な意味はあるのだろうか。諸テキストは必ずしも現在と直接的に繋がらず、当時の環境をある程度知らなくては読めないが、学術自体に生は存在しない。「学問は役に立たない」というあのフレーズは経済的実用性のみならず、生にとって無益の謂であるとするなら、(東洋諸学が戒める)無用な知識の蓄えを珍重する今日の学術批判の射程をも十分に併せ持つ。

照顧脚下的な真理観というのは、テキストと己の生の有様とを照らし合わせて読む過程を通じて、己がよき生を営もうと努める事実普遍性が宿っていることだと私は理解する。その過程を真摯に辿ってきた人は個々の学術像の限界を見据え、(自説を構成する都合の良いモノとしてではない)史料に憑依した鷹山に対する私の向き合い方に即し、私が現実に人間として人とどのように向き合っているのかを既に目撃しているのだから、これ以上のナンセンスな贅言は不要であろう⁽²⁷⁾。

結びに替えて、鷹山の女訓が私の生の有様に語りかけたことを1つだけ挙げる。「朝奈々」に「何事も人を先とし己を後とに致さるべく候」(甘粕 1934:851)とある。女性だけの徳目ではなく、男性も陰徳を積む宝庫として女訓を読み替えよう⁽²⁸⁾。この叙述は高齢者の責務に伴う優遇(ファースト)の弊害に自覚がある人の言葉で、「安民」の重責をも示唆する。何らかの理由で急いでいる時、私は相手に「お先にどうぞ」と言っているだろうか。生命体としての自分を限界状況においてどこまで後回しにできるだろうか…。そもそも、私は何に生き急いでいる／生き急がされているのか。コロナ禍で減便してしまった公共交通のダイヤか、はたまた二倍速再生技術か。社会の成員全員が自分を先にしていたら、社会は成り立ち得るのだろうか。問いは〈以下同様〉に続く。だが学術はあくまでも行為の梯子、生の技法における実践の糧にすぎない。

注

- (1) 例えば C. S. パース。石田 2012 などを参照。あるいはレーニン 1999: 108、175-176。
- (2) 概要は穴見 2017。上柿・長谷場・大倉の論考も『総合人間学研究』11 で参照できる。
- (3) 「共通」批判について、安富 2010: 173-205 など。
- (4) 「偏差」について、アルチュセール 2011: 47。
- (5) 参照の便を考え、比較的善本を底本とする甘粕 1934 を用いる。本書は興譲館に属した甘粕が鷹山に関連する記録を纏めた資料である。また正字体、繰り返し符号、変体仮名等が用いられている場合、解釈に支障のない範囲において読みやすさを考慮し、原則新字体に改め、私に句読点を施し、振り仮名・送り仮名等を変更した場合がある。大林標註 1910 は、明治期に女学校の教材として鷹山の女訓が読まれたことを示す。
- (6) 教育学の「人間」観について、神力 1973、下司 2010 など。

- (7) デリダによれば、純粋に現前していると思っているものが（例えば、生き活きとしたパロール（発話）ですら）、実際には常に既に死んだ言語（エクリチュール）によって浸食されているという（デリダ 2005:7-35）。
- (8) 解釈学的循環については、ガダマー 2015 を念頭に置いている。
- (9) 略伝は主として甘粕 1934、池田編 1924、横山 1968、小関 2021 を参照した。
- (10) 小関は第 3 期に続く、文化年間の第 4 期を設定する（小関 2021:18）。この改革は善政の子、莅戸政以が主導した。「勤勉力行」の「風俗教化」により、「富国」と「安民」を実現する政策が実施された（同:158-202）。
- (11) 戦後直後までの研究は渡辺 1965、①～③に関する最近の研究動向については、小関 2021 に詳しい。小関 2021 は鷹山の側近の在り方や「明君」の言説布置（相互関係性）に焦点を当てる。③に関する在野研究の嚆矢として、童門 2019 など。④については、藩校を扱った土井 2022、特別支援教育への示唆を読み取った清水 2021 など。
- (12) 大乘寺の戦争協力について、布施 2012:91-92。
- (13) 手紙が宛先に届くかどうかに関連した手紙の「誤配」をめぐる思想上の論争については、中野 2001 を参照。鷹山の書簡は結果的に言語や制度という〈大他者〉を経由して、私の元に一応、届いたのだろう。
- (14) 『難波江』について、差し当たり近藤 2001。
- (15) 年少時に与えられた「女五常訓」とは異なり、養家の孫に対する敬として敬語が用いられる。
- (16) 他にも考え得る問題として、婚家による記述の違いという問題もある。つまり、彼らは鷹山の書き物に目を通せる立場にあることも考慮に入れねばならない。
- (17) 高 2002 では、貝原益軒の『和俗童子訓』『教女子法』は『家道訓』と対になっていることが指摘される。また例えば 1789（寛政元）年に出された庶民向けの「四民儉約令」は女性に限った外見の規定もあるが、基本的には男女ともに規制されている（甘粕 1934:582-595）。
- (18) 子の教育やその環境の重要性を説いた「孟母三遷」や「孟母断機」の故事として『列女伝』の賢母説話はよく知られ、度々女訓にも引かれる。胎教思想については中村 1983、長谷部 2005 など。
- (19) 江戸期の女訓が良妻規範を基調とすることに関し、陳 2006、小山 2022 など。
- (20) 例えば鷹山は養育の苦労や貧困から子殺しの風習があった米沢において、少なくとも法令上は厳罰主義ではなく、説諭や多産時における養育料の支給によりその風習を改めさせようとする（甘粕 1934:154-157）。
- (21) 虐待の世代間連鎖について、久保田 2010 など。
- (22) 「御修行」への平洲の影響について、横山 1968:291-292。
- (23) 『易繫辞』上には「乾道は男を成し、坤道は女を成す」とある。
- (24) 以下、定信のジェンダー観に関する叙述は鬼頭 2011 による。
- (25) 改革ブレーン、当綱の『国政談』『養蚕』に、『呂氏春秋』士容論、上農と『管子』輕重甲が引かれ、「君上御鞦初」で「籍田」に触れられている。「籍田親桑」については上田 1979 など。
- (26) ただし陳 2006 や小山 2022 など、儒学と「良妻賢母思想」との直結を戒める議論もある。
- (27) 松本 2005:212-213。
- (28) 例えば鬼頭 2023。

参考文献

- 浅沼アサ子（1998）「上杉鷹山・細井平洲の女子教育論に関する考察」『東京家政学院大学紀要』（38）、pp.1-14
- 穴見慎一（2017）「学会創立 10 周年記念フォーラム」のための弁明『総合人間学研究』11、pp.3-15
- 甘糟継成（1934）『鷹山公偉蹟録』（原著 1862 年）鷹山公偉蹟録刊行会
- アルチュセール, L（2011）『哲学について』（原著 1994 年）今村仁司訳、筑摩書房
- 池田成章編（1924）『鷹山公世紀』（原著 1902 年）池田成彬
- 石田正人（2012）「C・S・パースの真理の収束説」『科学哲学』45（1）、pp.47-63
- ウィトゲンシュタイン, L（2014）『論理哲学論考』（原著 1921 年）丘沢静也訳、光文社
- 上田早苗（1979）「漢代の家族とその労働」『史林』62-3、pp.329-349
- 大林徳太郎標註（1910）『女五常訓と五倫の教』私立高輪裁縫女学校
- ガダマー, H. G.（2015）『真理と方法』（2）（原著 1960 年）饒田収・巻田悦郎訳、法政大学出版局
- 加藤哲理（2019）「政治学の日常生活化への道」『日常生活と政治』田村哲樹編、岩波書店、pp.221-245
- 鬼頭孝佳（2011）「松平定信のジェンダ論」『多元文化』11、pp.79-90
- （2023）「若江薫子の女性教育論」『名古屋大学中国哲学論集』22、pp.57-81

- 久保田まり（2010）「児童虐待における世代間連鎖の問題と援助的介入の方略」『社会保障研究』45、pp.373-384
- 高美正（2002）「貝原益軒の思想からみた日本近世社会の女性観」『言語・地域文化研究』(8)、pp.208-306
- 小関悠一郎（2021）『上杉鷹山』岩波書店
- 小山静子（2022）『良妻賢母という規範』（新装改訂版、初版1991）勁草書房
- 近藤正則（2001）「松平定信『難波江』の主題と朱子学的ジェンダー論の構造」『岐阜女子大学紀要』30、pp.180-190
- 清水浩（2021）「上杉鷹山の障害者観からみた特別支援教育の在り方に関する研究」『山形県立米沢女子短期大学附属生活文化研究所報告』48、pp.57-67
- 下司晶（2010）「近代批判から教育人間学へ？」『近代教育フォーラム』Supplpp.185-198
- 神力甚一郎（1973）「教育の人間学的考察」2『金沢大学教育学部紀要.人文科学・社会科学・教育科学編』22、pp.25-40
- 菅野則子（1996）「武家の女子教育」『総合女性史研究』（13）、pp.60-69
- 関口すみ子（2005）『御一新とジェンダー』東京大学出版会
- 大乘寺良一（1947）『鷹山公と民主精神』米沢興譲学会
- 竹俣当綱『解説国政談』米沢古文書研究会
- 田宮友亀雄（1986）『上杉鷹山』遠藤書店
- 陳延媛（2006）『東アジアの良妻賢母論』勁草書房
- デリダ,J（2005）『声と現象』（原著1967年）林好雄訳、筑摩書房
- 土井進（2022）「幕末維新期の「興譲館」と「開成学校」の教育精神」『長野保健医療大学紀要』7、pp.15-23
- 童門冬二（2019）『完全版上杉鷹山』PHP
- 中野昌宏（2001）「「否定神学」批判の陥穽」『社会分析』29、pp.19-34
- 中村和恵（1983）「胎教思想の歴史的検討」『教育学研究』50-4、pp.343-352
- 長谷部英一（2005）「中国における胎教の思想」『技術マネジメント研究』4-1、pp.37-44
- 布施賢治（2021）「同郷会と教学刷新」『駿台史学』171、pp.71-98
- 松本伊瑳子（2005）「男女共同参画社会から見た仏教と陰陽五行説」名古屋大学国際言語文化研究科編『「多元文化と未来社会」研究プロジェクト研究報告書』、pp. 207-223
- メルロ＝ポンティ、M（1982）『知覚の現象学』（原著1945年）中島盛夫訳、法政大学出版局
- 安富歩（2010）『経済学の船出』NTT出版
- 安彦孝次郎（1994）『上杉鷹山の人間と生涯』（三訂版、初版1942年）サイエンティスト社
- 横山昭男（1968）『上杉鷹山』吉川弘文館
- レーニン、B. И.（1999）『唯物論と経験批判論』（上、原著1909年）森宏一訳、新日本出版社
- 渡辺与五郎（1965）「上杉鷹山の研究略史」『大正史学』29、pp.47-60

[きとう たかよし／MLA＋研究所／比較思想／treewalk0228@gmail.com]

[研究ノート]

人間をふくむ生物における 生物性と物理・化学性との関係

岩田 好宏

The Relationship between Biological and Physical/Chemical Properties in Living Organisms (Including Humans)

IWATA, Yoshihiro

概要：生物体が物理・化学的物質を構成要素としていることが明確になって、それまでの生物観が揺らぎ始め、さまざまな考え方が提示された。それらは次の三つのものに整理できる。a. 生物の特殊性を認めず非生物と同様物理・化学的物質系である。b. 生物の特殊性を認め、それは生物体構成要素である物理・化学的物質と併存している非物理・化学的なエンテレキーによって発現する。c. 生物の特殊性を認め、それは、構成要素である物理・化学的物質が非生物とは異なる固有の相互関係によって発現する。このうちcの考え方を仮説とし、熱力学の法則に関係した柴谷、シュレーディンガーの考え方を受け継ぎ、生物科学の成果をもとに検証し、生物体が物理・化学的にみて「エネルギー発生反応持続物質系」であることをつきとめた。それは、また生物体の存在形態である「生まれ、育ち、殖え、死ぬ」と対応していることを確かめた。こうして生物体における生物性と物理・化学性との関係は対立関係にあるのではなく対応していることを明らかにした。

キーワード：生物性、物理・化学性、「生物性—物理・化学性」関係、エネルギー発生反応持続物質系、反応系の限定性とその変異性

はじめに

池内了が述べているところによると、現在までの実験事実に基づいて考えると、自然界は、クオークを要素とする第1の構造系列、原子を要素とする第2の構造系列、恒星を要素とする第3の構造系列の三つの構造系列しか存在していない。人間をふくむ生物体（生物個体）は、分子、固体結晶、衛星、惑星など、原子を要素として成り立っている系列の物質系の一つである。そしてこの構造系列における物理・化学的一般法則に則して存在しており、それから外れて存在することはできない。これを、人間をふくむ生物の「物理・化学性」ということにする。と同時に生物は、同じ物理・化学的存在であっても非生物とはちがう独自の法則に則して存在していると考えられ、それから外れて存在することはできないと思われる。これを、生物の「生物性」ということにする。この生物における「生

物性」と「物理・化学性」はどのような関係にあるのか。これを明らかにすることは、人間学の、人間は「分子—生物—人間」という三重構造から成り立っているという、また「宇宙—生物—人間」という関係の中にあるという考え方を深めることになる。

ところで、エンゲルスが、“生きているとは、タンパク体の存在様式であり、それはその化学的成分を自体により更新することである”と言ったのは1875年のことであり、1925年にはオパーリンが、物理・化学的物質をもとに自然史的变化によって生物が出現したと考えていることを発表した。

沼田真によれば、日本においてもかつて論争ともいえるこの「生物性」と「物理・化学性」の関係に関する論議がはげしく展開された。つづいて、柴谷篤弘がこれについての見解を述べ、またシュレーディンガーの1943年の講演の記録の和訳書が1947年に刊行されて、「生物性—物理・化学性」関係論は、一つの基礎ができた。しかし、それ以後大きな進展はみられなかった。柴谷・シュレーディンガーの両説にみられる不十分さを補い、「生物性—物理、化学性」関係論を発展させる必要がある。それを可能にするのに必要な実証的生物科学による知見は十分に蓄積されていると思う。

1. 日本における「生物性—物理・化学性」関係論基礎確立までの系譜

日本において、「生物性—物理・化学性」関係について最初に自身の考え方を明白にしたのは永井潜で、生物における現象は、自然界における現象として、客観的自然科学的に観察するにあたっては、非生物と同一の法則、同一の原理を適用して、何等の不合理もなく、何等の矛盾もないと述べている。これを自身機械説⁽¹⁾と呼んだ。これに対して1930年に戸坂潤が“生物は無機物から自然史的に発達して来た。その過程自身は云うまでもなく機械的である。(中略)生物が、この歴史を抜きにして直ちに無機物と完全に同一方法(法則)によって処理され得るのではない。”と述べ、これを機械論的生気論であると、自ら唱えたが、この場合の生気論は、生物独特の生存にしかたを認めるという意味である⁽²⁾。これ以後「生物性—物理・化学性」関係についての論議、「生物性—物理・化学性」関係論が活発になった。

「生物性—物理・化学性」関係から生物をみる考え方に大きなちがいがあつたものをいくつか紹介すると、次のようになる。一つは永井のように生物を非生物と同一視して生物性を認めないものである。第2の考え方は、生物は物理・化学的物質を要素として成り立っているが、生物体全体に生物性がみられるという考え方で、「全体説」という。全体説は丘英通がくわしく説明してから多くの支持を受けた。その一方で、生物体には物理・化学的物質のほかにアリストテレスのエンテレキー⁽³⁾が「生きる素」として体内に存在し、それによって生物体に生物性がそなわっているというドリーシュの考えを支持する者が少なからず出現した。しかしこれに対する批判が激しかった。全体説についても批判的な意

見がみられた。たとえば石井友幸は、生物体全体の生物性と要素である物理・化学的物質とはどのような関係にあるかを明確にしない限り考え方としては不十分であることを指摘した。

ところが、これらの議論が収束されないうちに太平洋戦争が始まり、時の社会的な全体主義的傾向が強まる中で、ホールデンの直覚的全体説を背景として、生物体全体をそのとおり受けとめればよいという意味の橋田邦彦などの「全機性説」が広まった。

全体説が、その弱点が補われて変化がみられたのはアジア太平洋戦争後で、それは柴谷篤弘の考え方による。

2. 柴谷、シュレーディンガーの両説とその問題点

柴谷の考え方は、自著によると次のようなものであった。「全体」は、部分の総和以上のものであり、全体の性質は単に部分だけからでは帰結されない。それは生物体だけに限ったことではない。生物の全体性である生物性はひとつの系の性格であり、この系を構成する個々の部分には、どこまでも無生物界にはたらく物理学的法則があてはまるのであって、これらの部分を全体としての系に組み立てる法則、これらの部分の相互の関係の必然性を規定する法則が生物に特殊なのである。

さらに柴谷書は次のような意味のことを述べている。生物体全体は、熱力学の第2法則のとおり自由エネルギーの減少する方向に進行して平衡点に達して静止する。これは、生物体としては避けられない必然性であるが、このままでは生物の場合死を意味する。ところが生物体内の個々の反応が、進行して平衡点に達した瞬間には、すでに他の部分において、あらたな別の反応系がその平衡点からある距離をへだてて存在し、さらに反応はこの線にそってその系の平衡点へと進行する。このことこそ生物体の生物性そのものであり、この特殊な秩序法則の必然性を解明することこそ、生物系の本質の把握を可能にする。

これとほぼ同じ考えが、柴谷書に先立ってシュレーディンガーの1943年の講演記録にみられる⁽⁴⁾。シュレーディンガーは、熱力学の法則を別の視点から、自然界で進行している変化は、すべてエントロピー増大の方向に向かっている。したがって生物体も絶えずそのエントロピーを増大し、そのままでは死に近づいてゆく。生物がそのような状態にならないようにして生きているための唯一の方法は、周囲の環境から負エントロピーを絶えずとり入れることであるという意味のことを述べている。

シュレーディンガーと柴谷の二人の考えは、「生物性—物理・化学性」関係解明の基礎として重要な意味をもっていた。しかしなおいくつかの問題をふくんでいた。第1のこととして、シュレーディンガー説では、エントロピー増大の反応の持続は、たしかに生物の「生きている」状態の物理・化学的基礎になっていると理解できるが、その反応の開始物質を外から取り入れるということは、生物体外界とは別の独立体であることが条件とな

るが、そのことについて明確にしていない。第 2 に、外に開始物質が存在しているならば、外界においても同じ反応が進行するはずである。そうであるならば、これは生物としての特性とはいえない。なぜ生物体内だけに限って反応が起こるのか説明していない。このことは、柴谷のエネルギー発生反応の持続という考え方についてもいえることである。

第 3 に、生物体の「生きている」という存在している状態を、「生まれる—育つ—殖え—死ぬ」という変化過程と考えるならば、「両説」はこの変化過程とどのように対応しているかについて明確にしなければならない。

しかしこれらの三つの問題と取り組むことは、シュレーディンガー、柴谷の両説が提示された時代の「生物性と物理・化学性」関係についての自然科学的研究の水準を超えることであり不可能であったと考える。これは、後世の生物学者の課題であった。しかしのちの生物科学研究者には、この両説にみられる「生物性—物理・化学性」関係追究についての重要性に気づくことも、三つの問題を解くことを課題として受けとめることもしなかった。提唱者の一人である柴谷自身も、その後生物学理論研究に取り組み続けてきたにもかかわらずこの問題に目を向けなかった。

3. 生物体の「生きている」の物理・化学性

3.1 「エネルギー発生反応」の持続に欠かせない物理・化学的反応

前節で明確にした柴谷・シュレーディンガー両説の三つの問題とどう取り組むか。その方法は、生物に関する科学 (生物科学) のそれまでの成果から探し出すほかない。また生物科学はそれに応えてくれるだけの成果を収めている。そう考えて柴谷の「エネルギー発生反応の持続」を例にして、これに結びついていて、しかも欠かせない物理・化学的反応または体構成物質を探し出すことにした。その結果は次の図 1 のとおりである。

第 1 の問題である、エネルギー発生反応系をまわりの物質群と隔てて独立体にするについてであるが、実際の生物体は、リン脂質の膜状物質が主成分となって胞状になり、この胞状膜物質にタンパク質などが結合し、内部の反応系を形成している諸物質を包んで外界と区別している。そして生物体自体では生成できない体内諸反応に欠かせない物質を体外からとり入れ流出を止め、エネルギー発生反応の最終の静止物質を体外に排出し流入をとめ、体内構成物質の流出をとめている (図 1 の a)。

第 2 の問題である、エネルギー発生反応が独立体内部だけに展開できる条件については、生物体は、その内部において酵素など体構成物質がエネルギー発生反応持続に結びついた反応に限定し、他の物質と反応することを抑止することで実現できている (図 1 の a)。また酵素などは、反応したあと復元して次の同一の反応にかかわるようになる (図 1 の c)。しかし酵素など生体構成物質は、時にはなんらかの原因によってエネルギー発生反応持続に結びついた反応だけでなく、他の物質と反応し、そのことによって自体が変化し、エネ

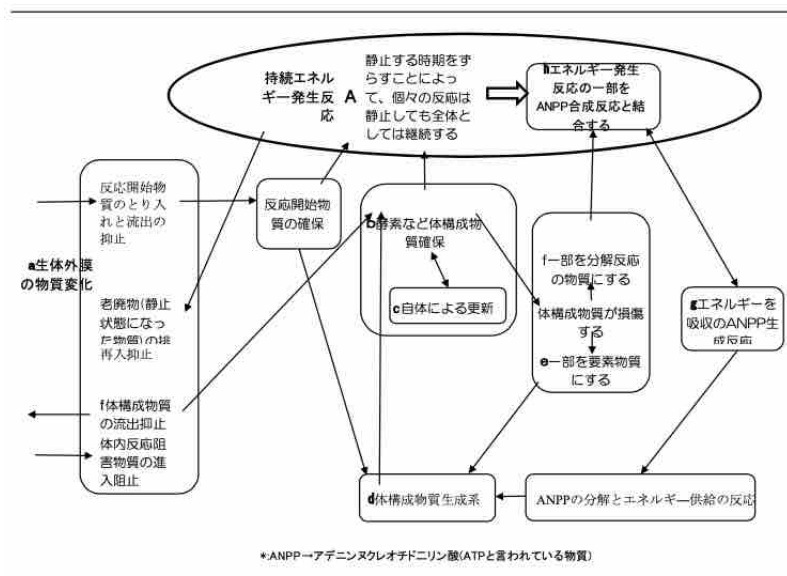


図1 エネルギー発生反応持続物質系の概念図

ルギー発生反応にかかわらなくなる場合がある。この場合そのような酵素などの体構成物質を生成して補填する反応系が生物体にはある(図1のd)。また変化した体構成物質は、その一部が体構成物質の要素物質に変化して、体構成物質生成の材料物質になる(図1のe)、一部は、エネルギー発生反応に組み入れられる(図1のf)。

第3にdの体構成物質生成反応にはアデノシンリボヌクレオチド二リン酸(ANPP⁽⁵⁾)が不可欠なので、gの「エネルギーを吸収してANPP生成反応」がみられる。これはまたエネルギー発生反応の中の一部がANPP生成反応と共役的に進むことによって実現している(図1のh)。なお、dで生成される体構成物質には、タンパク質、核酸のような高分子化合物があり、これらは、限られた種類の低分子化合物を要素として成り立っている多量体であることから、それらの要素物質の結合順序のちがいによって異なった高分子化合物になる。そのことから、タンパク質、核酸の生成にあたっては、これら要素物質の結合順序を決定するもととなる物質である「構造原型物質」、「構造原型原物質」が欠かせない。これらの物質は、具体的にはRNAとDNAである。以上のことから、エネルギー発生反応は、持続可能となる。図1に示したエネルギー発生反応系とその持続に結びついた反応系は「エネルギー発生反応持続物質系」とよぶことにする。ところが具体的には、図1のa~hの反応そのものがAの持続エネルギー発生反応に相当する。a~hはエネルギー発生反応を支える位置にありながら、それ自体がエネルギー発生反応なのである。そしてその中のgとhは、エネルギーを発生しながらANPPを生成する反応であるという点で、他の反応と異なる。

しかし図1に示したものは、エネルギー発生反応持続との関係で、生物体内で展開しているさまざまな反応を結びつけた、いわば一つの考え方として示したものであり、実際に

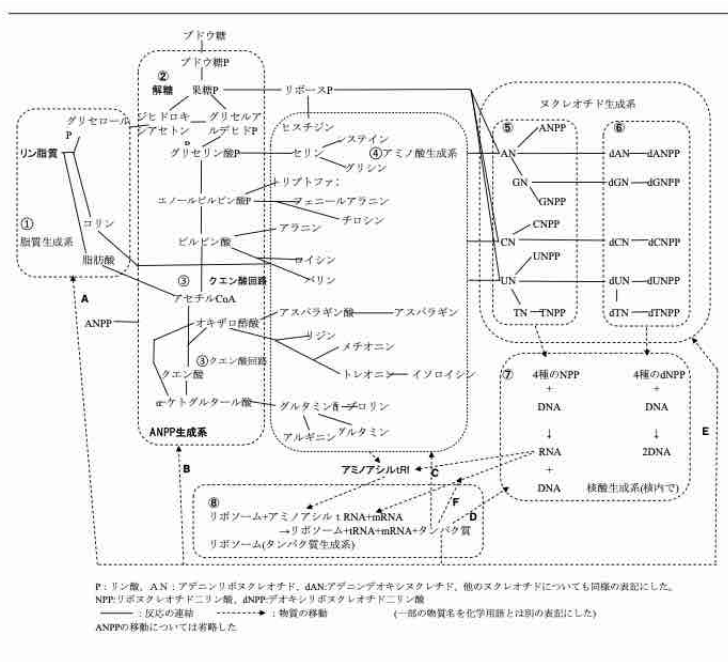


図2 生体における主な物質変化-移動の経路

展開されている反応と反応との結びつきはこのようにはなっていない。生体内で実際に展開されている諸反応のたがいの関係は、図2のようである。

この図は、ブドウ糖を生体内物質反応の開始物質にして実際の最初の反応から次にどのような反応が続くかという反応の順序と分岐を明らかにした図である。反応経路を①～⑧の8つにまとめ、その8つの反応系が反応経路としてたがいにどのようにつながっているかを示した。これは通常「物質代謝経路 (metabolic pathway) 図」といわれているもので、図中線で結んだものは、一つひとつの化学反応を結びつけたもので、点線矢印は、次の反応が生体内の別の場所で進行することから、その場所へ移動する経路を表わしている。これら8つの反応系の中の基本になっているのは、②の解糖で、ブドウ糖リン酸から始まってピルビン酸までの過程である。

この解糖から③クエン酸回路、①脂質生成系と④アミノ酸生成系が派生している。生成されたアミノ酸は20種類あり、⑧でそれらがたがいの結合してタンパク質の生成となる。アミノ酸は、また②の果糖リン酸から変化して出現したりボース・リン酸と反応してまず4種のリボヌクレオチドができ、これが還元されて4種のデオキシリボヌクレオチドが生成される(図2の⑤と⑥)。つづいてこれら2種のヌクレオチドはANPPと反応したあと、核(核酸生成小胞ともいえる)に移動してたがいに結合し、それぞれはいくつかのRNAとDNA1種になる(図2の⑦)。また②・③のANPP生成系の反応の途中物質から別々に派生してできたグリセロール・リン酸と脂肪酸が結合してリン脂質となる(図2の①、脂質生成系)。これらの反応は、それぞれ生体内の別の場所で進むので、その生成場所に移動す

ることになる。たとえば、点線矢印のうち A～F がついているものは、⑧で生成されたタンパク質の移動経路を示しており、A は生体外膜に結合する膜タンパク質の移動経路を示した。B は⑧で生成された主として ANPP 生成反応の酵素の移動経路であり、D は核酸生成酵素の移動経路である。また F の矢印は、核からリボソームへ移動する mRNA に結合するタンパク質で、しかるべきリボソームに届くようにしている。

整理するとくりかえすことになるが、図2が、実際の物質代謝経路図・反応物質の移動経路のように生体内の化学反応を示したものであるのに対して、図1は生成された体構成物質あるいは発生したエネルギーが「エネルギー発生反応」の持続にどのように結びついたものであるかということを表わしたものである。これも物理・化学的視点によるものである。したがって図1と図2を合わせると、生物体の生物性に対応した物理・化学性となる。

3.2 「育つ、殖える」における「生物性—物理・化学性」関係

生物体の「生きている」という状態は、具体的には“生まれ、育ち、殖え、死ぬ”という変化過程である。生物学に考えれば、「生きている」という持続過程は、この変化過程が継続することである。したがって「エネルギー発生反応」が、「生まれ、育ち、殖え、死ぬ」とどう対応しているのか、明らかにする必要がある。この内「生まれる」は、前世代の殖えるに相当するので、生まれてからの変化は、「育つ」、「殖える」、「死ぬ」の三つである。死ぬも死んだ瞬間非生物となるから、死ぬまでの過程は「生きている」の一部である。しかしこれは「エネルギー発生反応持続系」に支障が発生してからの問題であるから、「生きている」ことの本質は、「育つ」、「殖える」である。それゆえ、この二つにおける「生物性—物理・化学性」関係について明確にしなければならない。しかし、これまで検討してきた「エネルギー発生反応」そのものとこの育つ、殖えるという二つの変化は対応していないが、対応しているものがある。それは、「エネルギー発生反応」に結びついた反応系である図1のdの「体構成物質生成系」である。この体構成物質生成系には、ANPPが欠かせないから、上の3-1のeの「ANPP生成反応」が関係し、さらにfの、これと共役的に進むことになる「エネルギー発生反応」が欠かせない。「体構成物質生成系」は、損傷を受けた体構成物質の補填として欠かせないだけでなく、「育つ」、「殖える」の物理・化学的な基礎となっており、「エネルギー発生反応持続物質系」全体が「生きている」と対応しているとみることができる。具体的にいえば、生物の歴史の初期段階においては、栄養物質を体外から取り入れると、それは、エネルギー発生反応系と体構成物質生成系の両方にまわされ、生成された体構成物質は、「育つ」、「殖える」につながり、体構成物質の損傷を受けた時にのみその補填に対応するというかたちで体内反応系は進行していたのではないかと推定できる。なおこの場合の体構成物質生成は、光合成の合成反応とは異なり、栄養物質から体構成物質への転化である。

4. 生物の起原における「生物性—物理・化学性」関係

通常「生命の起原」といわれている「生物体の起原」は、戸坂が述べたように、次の図3のように、非生物的な物理・化学的変化の積み重ねを経て「最初の生物の直前の非生物」から「最初の生物」へという、一つの変化が起きた時に実現したとみることができる。

これを境にこの変化以前は非生物、以後を生物と区別し、以前を非生物的物理・化学的物質反応系とし、これに対して以後は生物—物理・化学的物質系となる。そしてこの変化は非エネルギー発生反応持続物質系からエネルギー発生反応持続物質系への転換であり、単なる物理・化学性の系であったものから、「生物性—物理・化学性」関係がそなわった物質系への転換でもある。

図3に示した変化過程全体からみると、「最初の生物の直前の非生物」から「最初の生物」への転換は、いうまでもなく物理・化学的物質変化である。だからこれによって出現した「最初の生物」も物理・化学的物質系とみることができる。それにもかかわらずこの転換の結果の物質系を、その転換前の物質系と同一視することはできない。非生物的とよぶのに対して生物とよぶ重要な理由がある。それは、物理・化学的にみれば、それぞれの存在のしかたに、エネルギー発生反応持続性の有無という大きなちがいがあったからであり、生物学的には「生まれ、育ち、殖え、死ぬ」がなかったものからそなわったものへの変化である。これ以後さまざまな物質、反応系が加わろうとも、またそのことによっていかなる分化が起ころうとも、この法則に則しているかぎりエネルギー発生反応持続物質系として、あるいは生物体として存続できる。またこの反応系に損傷を与える物質または物質系が付加した場合には、この反応系は自体では存続できず死滅する場合もある。生物体にみられる「生物性—物理・化学性」関係とはこのようなことであり、「生物体」とは、物理・化学的なエネルギー発生持続物質系」のいいかえであるといえることができる。

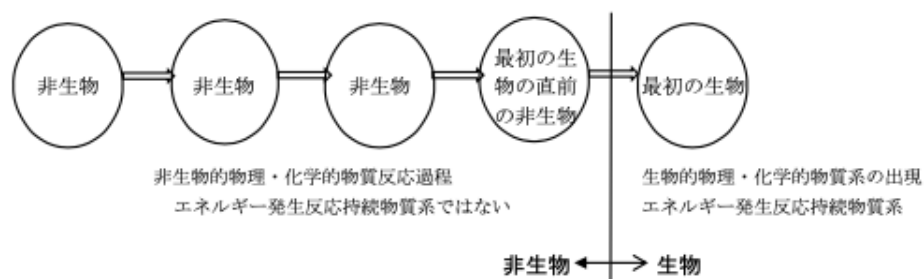


図3 生物の起原における「生物性—物理・化学性」関係

5. 人体内機能調節系における「生物性－物理・化学性」関係

人体の機能調節の場合についても「生物性－物理・化学性」関係はどのようになっているか考える必要がある。よく知られている血糖値（血液中のブドウ糖濃度）の調節を例に説明するが、その調節にかかわる物質反応は、さまざまなものがあるが、その中で次の図のような膵臓の A 細胞と B 細胞のそれぞれから分泌されるグルカゴンとインスリンという二つのホルモンに関するものについて検討する。

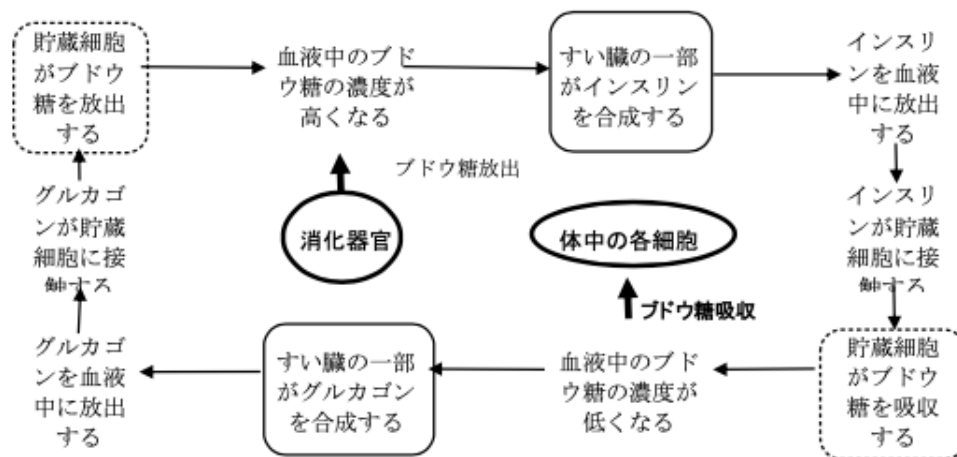


図 4 血液中のブドウ糖濃度調節の様子

図 4 の左がわのように、消化器官ででんぷんなどが消化されてブドウ糖になり、それを血液中に放出するとブドウ糖濃度が高まって血液 100ml あたりブドウ糖 100mg という通常の成人のブドウ糖濃度より大きく高くなると、ブドウ糖が膵臓の B 細胞の中に吸収される。そのことによっていくつかの化学反応が進行して細胞膜の物質透過性が変化し、B 細胞の中にふくまれていたインスリンが血液中に分泌される。

そのインスリンは、血液とともに流れ貯蔵細胞の細胞膜を形成しているリン脂質に結合しているタンパク質と結合すると、そのあと細胞内にいくつかの化学反応が連鎖的に進行して細胞膜の物質透過性が変化して、血液中のブドウ糖を吸収し、脂肪などの貯蔵物質に変える。こうして血液中のブドウ糖の濃度が低下する。これとは別に体内の細胞が活発に化学反応を進めてブドウ糖を盛んに吸収すると血液中のブドウ糖の濃度が低下し、細かなことは省略するが、B 細胞と同じように膵臓の A 細胞内でいくつかの化学反応があって、グルカゴンを血液中に放出する。そのグルカゴンは血液とともに血管内を流れ、貯蔵細胞に接すると、貯蔵細胞は、ブドウ糖を血液中に放出して血液中のブドウ糖濃度が高まる。したがって上の図 4 あるいは説明のような物理・化学的循環連鎖反応がとまることなく進行していれば、血液中のブドウ糖濃度は変動しながらも大きく変動することはない。あえ

て「調節」といわずともよいということもできる。しかし、エネルギー発生反応持続物質系を生物体としかえしたように、図1と図2で示した反応系全体を、生物体の「生きている」という状態にしかえることができるように、それ自体の存続と繁殖を基本とする生物体全体と部分との結びつきという生物学的概念によりかえれば、その一環として血液中のブドウ糖濃度変動の調整とみることは、生物学として認められることである。

おわりに

1962年に刊行されたオパーリンの『生命—その本質、起原、発展』は、その各所に示唆に富んだ記述がみられるが、とくに二つのことが重要な意味をもっていたのではないかと考えている。一つは、熱力学の第2法則に関係して、ベルグソンを強く批判して生物の物理・化学性と生物性に対立的に考えてはならないと述べていたことである。本論は、これについて一つの答えを出すことになった。

二つ目は、生命の定義に関する記述であり、丁寧に余すところなく語っていたことである。ただしこの方は、のちに二つのことを問題と感じた。その第1は、「自己更新」、「秩序」、「自己保存」、「自己再生産」というような物理・化学的でない語をつかって定義していたことである。第2のことは、「調整」、「調和」という概念をつかっていたことである。この「調整」、「調和」こそ物理・化学性と生物性との関係を考える上での問題であったからである。調整、調節、調和は生物学的であって、物理・化学的ではないとするならば、生物性と物理・化学性とは対立的なものとなる。本稿は、これに対して一つの答えを出したとされている。しかしなお不十分などころがある。再び血液(体液)中の栄養物質濃度の調整に関することを例に述べることにする。

栄養物質の変動に関する調節は、大きく分類すれば図5のようにa~cの3種類がみられる。この3種類のちがいは、もっとも単純な機序に新たな物質と反応系が付加したことによって発生したとみることができる。

図5のaは、栄養物質摂取系が体液に対して栄養物質を放出すると栄養物質濃度は上昇する。生存基本系がそれを吸収すると低下する。そのことによって栄養物質に余剰が生じた場合には、繁殖系が吸収して次世代生物体の出生をもたらす。栄養物質の摂取量と生存基本系の吸収量との関係が、生物体とその次世代生物体の出生がどうなるかを左右することになる。bの場合は、aのものに貯蔵系がつけ加わったものである。それだけであれば貯蔵系は有害物質系となる。

体液が吸収した栄養物質を生存基本系、繁殖系だけでなく別の物質系も受けとることになり、生存基本系、繁殖系にまわす栄養物質が減少したことになり、生物体の生存と次世代出生にとっても障害反応系の出現となる。しかし貯蔵系が、体液中の栄養物質濃度が低下した場合に、その貯蔵物質を栄養物質にもどして体液中に放出するということがあ

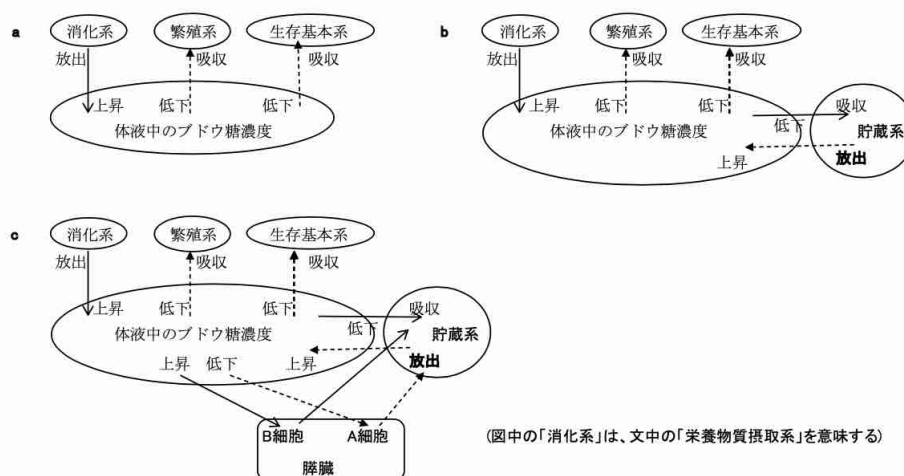


図5 体液中のブドウ糖濃度変動調節系の比較

ば、栄養物質摂取量が減少して体液中の栄養物質濃度が減少した場合に補填するという調整が実現される。これには、生存基本系と繁殖系における物質反応変動を小さくする効果もある。体液中の栄養物質の余剰があるかぎり繁殖系にまわすという a と比較すると、生物体の生存に安定性をもたらしたとみることができる。これは調整の一つの形態とみることができる。これには貯蔵系に体液中の栄養物質濃度変動を感受する受容系が欠かせない。これに対して c では、貯蔵系にあった体液中の栄養物質濃度変化の受容系がなくなり、体液中の栄養物質濃度変化を感受する受容系は内分泌系にそなわった。貯蔵系と内分泌系(受容系)というように分化したことになる。調整は、内分泌系だけでなく、貯蔵系との結びつきによって進められる。第5節で検討した血糖値の変動の調整系にみえる膵臓のA細胞とB細胞はこのような位置にある。

もう一つ問題として残しているものがある。最後にこのことについての考え方を述べることにする。残された問題とは、生物体は、タンパク質や核酸、リン脂質など特定の物質と、図1、図2で示したような独自の構造をもった限定的な物質系であるということである。この要素物質とその相互関係のどれかが欠ければ、生物体の存続と繁殖は成り立たない。しかしこれらに何かの物質あるいは反応系が結合した場合にも死滅する場合がある。それにもかかわらずそうした変異ともいえる他の物質・反応系の付加は、物理・化学的法則に則していることによって実現している。そればかりでなく、そのことが生物世界の分化と多様化の重要な基礎になっている。上の5で述べた栄養物質の変動調整は、その例である。a → b → c の変化は自然史のなかで出現したものであり、a、b、cのいずれもが現在でもみられることから、その自然史が分化、多様化の過程であると理解することができる。

注

- (1) 通常「機械論」といわれていたが、正確には物理・化学主義的生物観というべきものである。
- (2) 戸坂のこの考え方は、当時の生物学者にとっては難解な論理的展開によって説明されていたことと、いくつかの大事なところで飛躍があったことから、理解されることなく関心をもった者は少なかった。
- (3) これまで日本ではエンテレヒーとよばれ、「生きていることの素(生氣)」と考えられていたアリストテレスのエンテレキーとは別のものとされていたが、ドリーシュ自身は、その著書の中で同じものとしている。
- (4) 1944年に刊行され、日本では、1947年に岩波新書として和訳書が刊行された。
- (5) アデニンヌクレオチド二リン酸の略。生物学的にはATPといわれている。

参考文献

- 池内了 (2008) 『自然を解剖する』 NTT 出版
- 石井友幸 (1934) 生物現象の全體性に就いて 『綜合科學』 1(1) : pp.22-30
- エンゲルス、F. (1952) 『反デューリング論』 粟田賢三訳、岩波書店
- 丘英通 (1931a) 『生物學概論』 岩波書店
- (1931b) 『機械論と生氣論』 岩波書店
- オパーリン、A. (1962) 『生命—その本質、起原、発展』 石本真訳、岩波書店
- 柴谷篤弘 (1947) 『新編理論生物学—動的平衡論』 新日本科学社
- シュレーディンガー、E. R. J. A. (2008) 『生命とは何か—物理的にみた生細胞』 岡小天・鎮目恭夫訳、岩波書店
- 戸坂潤 (1930) 『生物學論』 岩波書店
- ドリュースシュ、H. A. E. (2007) 『生氣論の歴史と理論』 米本昌平訳、書籍工房早山
- 永井潜 (1916) 『生物學と哲學の境』 洛陽堂
- 沼田眞 (2021) 本邦における理論生物学の発展、岩田好宏編『沼田眞著作集』第2巻「生物哲学」学報社 pp.374-387。初出は沼田眞 (1949) 本邦における理論生物学の発展 『生物科学』 1(1) pp.53-58
- 橋田邦彦 (1925) 『生理學要綱』 富倉書店
- ホールデン、J. S. (1941) 『生物學の哲學的基礎』 山縣春次・稻生晋吾訳、弘文堂書店

[いわた よしひろ／生物学基礎論、学習論／ yoshihiro_hanamigawa@yahoo.co.jp]

[研究ノート]

人類の発展を駆動してきた「資本」（資本新世） に関する一考察

— 総合人間学の構築に向けて（5） —

古沢 広祐

A Study of the “Capital” (Capitalocene) that Has Driven Human Development:

— Toward the Construction of a Synthetic Anthropological Science (5) —

FURUSAWA, Koyu

概要：人類発展の自然的基盤の上に、文化的進化がはたす新たな展開について論じてきた。本稿では、三層構造の概念図の中央部分である社会経済の編成に関して、その展開動向について論じていく。社会・文化形成の重要な手段については、物質的な道具（加工技術）のみならず情報的な加工ツールとしての広義の「道具」の発展に注目する。道具と言えば、通常は物的側面のテクノロジーの発展を想起しやすいが、重要なのは個体をこえて社会組織体を発展させる駆動力としての道具（集合的関与力）である。それは、言語・記号・概念（倫理、論理、数学を含む）など抽象化（媒介的シンボル、虚構）の発展を契機としており、とくに貨幣や市場により有機的に広範囲で組織される社会経済システムの展開が人間活動の繁栄の土台を形成してきた。その経済システムを駆動する源に関して、とくに「資本」という概念に注目してその考察を試みる。人類の発展を促進する経済的土台については、「資本」の在り方とそのダイナミックな様態への認識とともにそのコントロールが重要である。とくに最近のSDGsや国連の責任投資原則（PFI）、ESG投資、社会的インパクト投資の動向、さらに社会関係資本という資本概念の拡張についても論じていく。

キーワード：資本主義、経済発展、資本新世、SDGs、持続可能な社会、社会関係資本

はじめに（振り返りと本稿のねらい）

この論稿では、人間を総合的に理解するためのアプローチについて試論を展開してきた。自然界における人間の位置（その1、OL-J No.12）、人新世における人間存在について（その2、OL-J No.13）、ポストヒューマンから人間存在を問う（その3、OL-J No.16）、人新世におけるヒトの大加速化、文化進化、自己家畜化（その4、OL-J No.17）という流れのなかで、徐々に全体像へと迫ろうとしてきた。各回で多くの論点を見てきたが、これまでの流れの中で重要な論点としては、以下の三つの視点を強調したい。すなわち、人間存

在の三層構造のとらえ方と人間存在に関わる2つのパラドックス（謎）が重要であり、それらは総合人間学的な視点を導く上での手がかりとなる。

まずは、三層構造（通常認知世界、深層の社会・文化的存在、潜在層の生物・宇宙的存在）という視点で、個人、類としての人間存在、生物や宇宙史を抱え込んだ存在の重層性を示した。そして、さらにそこには多くの疑問（謎）があるのだが、大きくは二つのパラドックスが考えられる。すなわち、宇宙と人間についてのパラドックスがあり、多元宇宙論（マルチバース）と人間原理に関してのものである。つまり、宇宙がこのような宇宙である理由は人間存在を抜きに論じられないという見方（人間原理）は重要である（青木 2013、須藤 2019）。宇宙論に関わる謎ではあるが、あくまで生物の認識において把握される「環世界」（ユクスキュル 1995）で生じている事象でもある。詳細には踏み込めなかったが、「ウロボロスの蛇」図に象徴されるように、存在論的には「私の中の宇宙があり、宇宙の中に私がある」の視点（相互規定性）を、三層構造ともからめて論じた。

もう一つのパラドックスは、サピエントパラドックスと呼ばれる現生人類（ホモ・サピエンス）進化での脳の増大にまつわる疑問（謎）である（入来 2022）。多様な考え方のなかで、拙稿では、特に道具利用の発展形態（ミーム的進化）と自己家畜化論的展開（家畜化症候群の発現）からの見方を提示した。なかでも文明的発展を促進したのが文化的進化、とりわけ能力拡張としての広義の道具の展開（人間⇄道具の有機的展開）に注目した。こうした内容は、人新世という時代を考えるための一般向けの普及書でコンパクトにまとめている（古沢 2024）。

本稿では、人間活動の急拡大（グレート・アクセラレーション）が、まさに人新世という時代の画期を生み出したという点について、とくに産業革命以降の今日の状況に焦点をあてる。その中でも人間活動が地球規模にまで拡大したグローバリゼーションの推進力について、人間の経済活動のエンジン役を担う存在としての「資本」に注目する。人新世とは、「資本新世」において特徴づけられているとの視点から、以下、論じていく。

1. 資本新世という展開 — 成長・拡大で成り立つ資本主義

(1) 増殖し拡大する資本の動向

人新世の時代については、人間による環境改変が生物進化の枠をこえた文化進化のレベル、歴史・文化とくに経済・政治的な文脈で生じている点から見ていく必要がある。その契機には道具的発展があるのだが、注目すべきは言語、法、貨幣といった重要な媒介項の存在である（岩井 2015）。それぞれの役割についての詳細は省き、本稿では貨幣と市場の発展、とくに資本主義的な展開に焦点をあてていく。人間による環境改変は、新石器時代や農業革命から行われてきたが、とりわけ産業革命後の展開とくに資本主義的な経済発展と産業編成がきわめて重要な契機となった。

ただし、一言で資本主義といっても、商業資本主義、産業資本主義、金融資本主義のような発展段階的な区分や、福祉国家と社会民主主義、新自由主義的な資本主義など、様々な特徴からの見方がある（コッカ 2018）。ここでは便宜的に、資本主義を拡大増殖する資本の運動メカニズムを内在化した経済体制として大きくとらえる。より多くの富を生み出す経済的な発展形態、その駆動力としての「資本」のダイナミズムに注目する。このような考え方の延長線上で、最近は「資本新世」という造語が提起されだしている（ボヌイユほか 2018、ヴァイバー 2018、ムーア 2021、ヒッケル 2023）。

資本新世の初期段階で、工場式畜産や広大なモノカルチャー（単一栽培）がグローバル展開して未曾有の自然収奪を引き起こしており、それを「植民新世」と見るような視点も提示されている。それらの詳細には踏み込まず、ここでは社会経済構成体としての人類活動の拡大（資本の拡大増殖）が、地球全体を覆いつくす時代を資本新世と考える大枠の見方から、以下、論じていく。

今日の経済は、貨幣（商品）経済があらゆる領域に浸透して、経済的な価値形成と資本が大きく機能する経済システム（市場経済、統制経済、混合経済）上で、運用される時代をむかえている。近代経済学での資本概念は、土地と労働を本源的生産要素とし、工場や機械などの生産設備、在庫品、住宅などを固定資本として、原材料や労働力は流動資本として、各種の資本要素の働きの上で経済活動をとらえる“資本は土台”として扱ってきた。つまり、どちらかと言えば静態的な視点である。それに対して、マルクス経済学での資本概念は、自己増殖を行う価値の運動体として、資本という存在を有機的な動態様式（ダイナミックに増殖と蓄積を繰り返す運動体）としてとらえている。

その点では、経済システムの動きの問題（矛盾）を資本蓄積の動態としてとらえるマルクスの視点は興味深く、本稿ではその見方から考察していく。具体的には、近年の動向とくに 2008 年のリーマンショックを契機に深刻化した世界金融危機を例に、そこで顕在化した経済的矛盾、拡大増殖システムに内在化する資本主義の問題点を、動態的に分析してみたい。

経済の発展過程を 20 世紀百年間で見ただけの場合、世界人口は約 4 倍に増加した一方で（15.6 億人から 60 億人）、世界の GDP（国内総生産）総額（GWP）は約 19 倍にまで拡大してきた（2 兆米ドル規模から 38 兆米ドル規模、1990 年基準値、Angus Maddison データ、以下では米ドルをドルと略）。その急拡大ぶりは著しく、まさしく人新世を特徴づける大加速化（グレート・アクセラレーション）の様子を端的に示している。

経済規模の急拡大の原動力になってきたのが、様々な製品の生産増と交易・交換（市場）の拡大であった。こうした産業資本を拡充して経済を発展させてきた実体経済の動きに並行して、それを支える土台として金融や信用機能の働きが重要な役割をはたしてきた（金融資本主義の展開）。経済成長を実現する実体経済とそれをサポートする金融システムの動きに注目すると、そこでは実体経済との乖離がしばしば見られ、いわゆる大小のバブ

ル経済の伸縮が起きてきた。わかりやすく単純化して描き出すと以下のようになる。

自給的な経済から分業の発展へと進み、さらに技術革新、交換関係が広く普及するにつれて市場経済が発展してきた。とくに産業革命から工業的生産様式が世界大に広がるなかで（生産力の急拡大）、いわゆる資本の拡大増殖過程がグローバルに展開してきたのだった（産業資本主義）。市場経済は、生産・所有されたものの自由な売り買いが中核をなすのだが、資本主義経済ではその円滑化と活性化を促す仕組みとして、金融や投資などが大きな役割をはたす。そこでは、日常的なフローとしての売買とともに、将来を見越した信用創造（貸し付けによる金融の拡大）が促進されて、資産（ストック）形成と経済活動における価値増殖が進行する。簡単にいえば、利得が増えるプロセスとして、再生産活動が拡大し価値増殖（利潤増加）していく仕組みが自律的に展開していく経済体制、資本主義が頭角を現して急拡大するのである。

いわゆる資本の拡大増殖が自己展開していくわけだが、注意したい点は資産や金融活動の拡大には、他方では負債・債務の拡大を表裏の関係で伴っていくことである。成長は借金（負債）を梃子にして促進される、つまり投資と負債の連鎖的促進によって否が応でも成長する状況が組み立てられる。それは個人的な富の形成から、企業の成長過程、各国の経済成長に至るまで、共通にみられる動態である。こうした拡大・成長に呪縛されたシステムが、一方では豊かさや繁栄を産み出すのだが、他方ではバブル経済や貧富の格差などの矛盾も生じていく。

とくに現代経済は、いわゆる産業資本主義の段階から金融資本主義が優勢となる展開（金融自由化）になったことで、昨今の世界金融危機に象徴される事態をも招いたのだった。歴史的には、資本主義経済の矛盾や歪み（経済恐慌等）の克服として、統制・計画経済による社会主義体制も一時的に成立したのだが短命に終わり、資本主義が世界を制するシステムとして今日に至っている（ミラノビッチ 2021）。

現代経済システム（資本主義）の拡大で生じてきた矛盾の特長は、巨視的視点からは2つの問題群として考察できる。すなわち、金融システムの肥大化と富の偏在化という問題、そして国家の管理・調整を越え出て多国籍化する企業活動のグローバル化という問題である。つまり、資本の自己増殖運動が成長拡大へと駆り立てる仕組み（金融の肥大化）を生じさせながら、大企業の利潤蓄積が国境を超えてグローバル展開していくことで、諸問題（富の偏在と格差）を生じてきたのだった。言いかえれば、人間や社会を豊かに育むはずの資本という存在が、逆に資本増殖のために人間や社会を支配・従属化する矛盾（疎外現象）を、資本主義社会は産み出していると言ってよかろう。

（2）成長の呪縛と金融資本主義の拡大

金融システムの矛盾からみていこう。世界金融危機を経済のバブル現象としてみたとき、無謀な株式の高騰を契機に発生した 1929 年世界恐慌と対比すると、その規模や複雑

化した仕組みは、飛躍的な発展をとげている。2008年の世界金融危機の特徴は、金融自由化の促進により、サブプライムローン（過度な不良貸し付け）やCDO(債務担保証券)、CDS（クレジット・デフォルト・スワップ）など各種の金融商品が広範に普及したことで、グローバルな暴走状況が引き起こされたのだった。経済活動がモノやサービスの売買（実体経済）の範疇を逸脱して、信用膨張と投機（マネーゲーム）が水面下で広がり、それがグローバル化して金融経済が実体経済を大きく侵食する事態となったのである。

世界経済が金融資本と結びついて投機的マネーに揺さぶられる状況は、世界の金融資産規模（証券・債券・公債・銀行預金の総計）が総額167兆ドルとなり実体経済の約3.5倍の規模に達したことに示されていた（2006年度）。この金融資産規模は、1990年時点では2倍規模だったことからその急膨張ぶりがわかる。なかでも世界のデリバティブ（金融派生商品）の市場規模は12兆ドルと2000年の約3倍に急拡大しており、その想定元本は516兆ドルと実体経済の約10倍規模に達したのだった（「通商白書2008年版」）。実体経済が金融（マネーゲーム）により大きく翻弄される危うい世界経済構造が創り出されてきたのである。2008年の世界金融危機によって世界経済は大きく揺らいだのだった。

その後、調整局面をへて落ち着きを取り戻したかにみえるが、基本的な問題構造は存続している。ここで注意したい点は、各産業が個別生産活動で産み出す利益の動向（諸資本が産出する富）を把握し、高度な情報の集積・管理・運用（金融工学）によって儲かる投資や金融商品（株式、債券等）を操ることで巨額の利益を手にできる、まさしく資本の高次展開（金融資本主義的発展）である。それが、昨今の金融バブルや資源・食料などの高騰を生じさせる大きな引き金となってきた。当面の金融秩序の混乱は収まったものの、富の肥大化（諸資本の拡大・膨張）の高次展開様式（グローバル金融資本主義の発展）は存続しており、踏み込んだ経済・社会制度の改革には至らずに綱渡り状態が継続している。

この世界金融危機の背景について、ごく簡単に描き出してみると次のようになる。それは、金融を梃子にしたバブルの創出という問題と、そのバブルを可能にした米国経済に結びついた資本主義の拡大圧力（無理な消費拡大と金融的な信用膨張の相補的關係）に特徴づけられる。とくに危機の根底にある大きな矛盾は、戦後の世界経済の拡大・膨張システムであり、その中核を支えてきた米国経済の構造的歪みである。世界経済の中核に位置し（米ドルを基軸通貨とした世界経済体制）、国際貿易のリード役としての米国経済は、長らく輸入超過による経常赤字（過剰な消費）を積み上げることで世界経済をけん引してきた。いわゆるグローバル・インバランス（経常収支の不均衡）問題である。

その結果として米国の負債（政府・企業・家計の総計額）の規模は膨張し続けてきたが、それは現金決済からカード決済が普及し、各種ローンが用意されて借金しやすいアメリカ的生活様式として定着したことによって促進されてきた。その延長線に金融商品の開発と普及拡大があり、行きつく先に過剰貸し付け（サブプライムローン）破綻を生じさせ、最終的にグローバル金融危機にまで至ったのであった。

金融危機はひとまず乗り切ったかにみえるが、構造的問題は抱え込んだままである。米国の負債総額は、連邦政府の公的負債が約 31 兆ドル、家計債務は約 17 兆ドル（2022 年末）にまで膨らんでいる。世界全体の債務総額をみても増加傾向にあり、ドルベースで 235 兆ドルとなり、対世界 GDP（世界総生産額、名目）比で 2 倍以上（238%）になっている（2022 年末、IMF 世界債務データベース）。

2008 年世界金融危機では、欧米経済を中心に深刻な事態を生じたが、ちょうど勃興していた中国経済が巨額の財政支出を行ったことなどで、経済回復の下支えをしたのだった。その後は、米国経済の相対的な位置が低下して、中国などの新興国、グローバルサウスと呼ばれる新興途上国の台頭によって、今日の多極化体制へと推移してきた。

現在の資本主義経済の根底には、実体経済の市場規模以上に人々の期待を膨らませる『煽りたて経済』とでも言うべき性向が内在している。とくに需要拡大と信用の膨張をひき起こしがちな構造的体質には注意すべきである。経済成長を実現させてきた資本主義経済は、成長に呪縛されており実体経済を無理にでも煽り立てる仕組みを内在させてきた。それは米国経済に象徴される負債体質が、グローバル化のもとで世界中に広がり、世界経済の成長をリードしてきたことと深く関係しており、それは今日の世界経済がかかえる脆弱性でもある（グレーバー 2016）。

この性向は日本において顕著であり、巨額の財政赤字を積み上げる結果を招いている。同じく欧州経済や中国経済においても、似たような状況下で推移している状況にある。現代の世界経済が内在する矛盾とは、成長の呪縛とともにその裏面で進む負債の増大としての両側面からとらえることが重要であり、矛盾を克服する道（オルタナティブ）を志向するには、この呪縛からどう脱却するかについて考える必要がある。その際、短絡的に「脱成長」を志向するだけでは問題解決にはつながらず、世界経済の矛盾構造に慎重にメスを入れて、各種改革を各国のみならず国際レベルまで積み上げていく多角的な政策対応が必要である。

しかし当面予想される動きとしては、バブルをいわずに停滞経済を無理やり活性化させていくか、成熟局面にある先進諸国以外の中国やインド、ブラジルなどの新興国の経済成長（需要創出）を喚起して、資本循環の活性化で経済を維持するか、それらの組み合わせのシナリオなどが考えられる。可能性としては、次なるイノベーションへの期待を膨らませ、何らかのバブル傾向の創出を煽ることによって、従来の延長線上で経済を維持し継続・膨張させる道筋が想起される。しかしながら、それは矛盾の解決というよりは、問題の先送りでしかない。

(3) 企業（資本）活動の多国籍化と富の偏在化

次に、もう一方の問題である企業活動のグローバルな展開（多国籍化）と富の偏った肥大化（格差拡大）についてみていこう。世界経済の主体は、国民経済という枠組みをこえ

国家の歳入と巨大企業の売上高の比較（上位100の内70を企業が占める）

表III-1 国家の歳入と企業の売上高（2015年度）（単位：10億ドル）（出典：拙著）

順位	国名/企業名	歳入/売上	順位	国名/企業名	歳入/売上
1	米国	3,251	26	ベルギー	227
2	中国	2,426	27	IP（米）	226
3	ドイツ	1,515	28	スイス	222
4	日本	1,439	29	ノルウェー	220
5	フランス	1,283	30	ロシア	216
6	英国	1,101	31	バーレーン・ハザウェイ（米）	211
7	イタリア	876	32	ハネズエラ	203
8	ブラジル	631	33	サウジアラビア	193
9	カナダ	585	34	マツダ（米）	192
10	インド	482	35	オーストリア	189
11	スペイン	474	36	サムスン電子（韓）	177
12	オーストラリア	426	37	トルコ	176
13	オランダ	337	38	ロシア（スイス）	170
14	韓国	330	39	中国工業銀行（中）	167
15	中国石化天然ガス（中）	299	40	ライオン（日）	166
16	中国石化（中）	294	41	デンマーク	162
17	韓国	291	42	ユニチカヘルスグループ（米）	157
18	ロイヤル・ダッチ・シェル（英）	272	43	CVSヘルス（米）	153
19	メキシコ	260	44	エクスセルグループ（米）	153
20	スウェーデン	251	45	社キタル・モーターズ（米）	152
21	エリクソン・モバイル（米）	246	46	フォード・モーター（米）	150
22	フォルクスワーゲン（独）	237	47	中国建設銀行（中）	148
23	トヨタ自動車（日）	237	48	AT&T（米）	147
24	インド	236	49	トヨタ（仏）	145
25	アムール（米）	234	50	アルゼンチン	143

順位	国名/企業名	歳入/売上	順位	国名/企業名	歳入/売上
51	通用電気工業（台湾）	141	76	ウズベキスタン（米）	103
52	ゼネラル・エレクトリック（米）	140	77	ヒューレット・パッカード（米）	103
53	中国建設（中）	140	78	ゼネラル・エレクトリック（米）	103
54	アリババグループ（米）	136	79	カーネギー・ヘルス（米）	103
55	中国農業銀行（中）	133	80	BMW（独）	102
56	ベトナム（米）	132	81	スバル・グローバル・ホールディング（米）	102
57	フィンランド	131	82	日産自動車（日）	102
58	シェブロン（米）	131	83	中国人寿保険（中）	101
59	エーオン（独）	129	84	JPMorgan Chase（米）	101
60	アサヒ（日）	129	85	カスプロム（ロシア）	99
61	インドネシア	123	86	中国鉄路（中）	99
62	アリアンソン（独）	123	87	インテル（米）	97
63	中国銀行（中）	122	88	トヨタ・グループ（日）	97
64	シンドバッド（日）	122	89	日本電信電話（日）	96
65	日本郵船（日）	119	90	ボーイング（米）	96
66	日本コカ・コーラ（日）	116	91	中国建設（中）	96
67	アリババ（日）	112	92	マクドナルド（米）	94
68	フジテレビ（米）	110	93	バク・オプ・アムカ（米）	93
69	中国平安保険（中）	110	94	エニ（中）	93
70	アラブ首長国連邦	110	95	ネスレ（スイス）	92
71	ローリー（米）	110	96	ウェルズ・ファゴ（米）	90
72	ジネツ・ジュネラル（仏）	108	97	ボトラー	90
73	アマゾン・ドット・コム（米）	107	98	HSBCホールディングス（英）	89
74	中国移動通信（中）	107	99	ホーム・デポ（米）	89
75	上海商業儲蓄銀行（中）	75	100	シティグループ（米）	88

□ 企業名に修正加工
出所：Global Justice Now
<https://oatmblogs.org/wp/wp/the-worlds-top-100-economies-31-countries-69-corporations/>

図1 国家の歳入と企業の売上高（2015年度、単位10億ドル）図の出典：拙著『食・農・環境とSDGs』 pp.198-199

てグローバル化が進展しており、その様子は各国の経済規模（国家の歳入）と企業の売上高との比較を見るとよくわかる。もともとの企業活動は、各国経済に大きく依存して発展してきたものだが、事業の展開は国境の枠を超えて広範囲にグローバル化しており、その規模の大きさは国家の経済規模をしのぐ勢いで拡大している。

実際、2015年度の各国歳入金額と多国籍企業の売上高を比較した時、上位100のうちの3分の2以上（70）が企業によって占められている。経済活動の主体は、いまや国民経済以上に巨大化した多国籍企業へと移行しており、国家の経済規模を上回る企業優位の時代を迎えていることがよくわかる（図1）。(1)

それは、世界的ベストセラー『21世紀の資本』で知られるトマ・ピケティが問題視した現代資本主義で顕著になってきた格差拡大とも深く関わっている（ピケティ 2014）。同書においてピケティは、労働による所得（経済成長率：g）よりも資本（資産）による収益（資本収益率：r）が上回る傾向を明確に示したのだった。つまり格差が顕在化し資産を有する富者が独り勝ちしていく、現代資本主義の危機的な事態を明らかにしたのである。それは、企業活動の拡大と収益の増大とともに、その富の蓄積（資本）を自在に操る超エリート層（資産家層）が生みだされることを意味していた。

そこでは、富の肥大化（諸資本の拡大・膨張）の高次展開様式（金融資本主義的發展）とも関わって、グロテスクなほどの富の偏在化を産み出している。多少大げさに言えば、現代版錬金術の時代が出現してきたと言ってもよい現象が生じているのである。それは、たとえば超富裕層「グローバル・スーパーリッチ」（プルトレート）の台頭などという言葉で語られるようになった（フリーランド 2013）。とくに深刻な経済格差の状況に警鐘を鳴らしたのは、国際NGO オックスファム（Oxfam）であった。世界のビジネスリー

ダーが集まる世界経済フォーラム（通称ダボス会議）に合わせて、2016年1月発表した報告書「最も豊かな1%のための経済」において、衝撃的な内容を明らかにしたのである。報告書では、格差拡大の実態が次のように浮き彫りにされた。

「世界で最も裕福な62人が保有する資産は、世界の貧しい半分（36億人）が所有する総資産に匹敵する。この数字が、わずか5年前2010年には388人だったことが事態の深刻さを示している。一方で、2015年には、世界人口の貧しい半分の総資産額は、2010年と比較して1兆ドル、41%減少。同時期に世界人口は4億人増加。世界の資産保有額上位62人の資産は、2010年以降の5年間で44%増加し、1.76兆ドルに達した。」（オックスファム2016）

さらに注目すべき指摘としては、世界の富裕層・多国籍企業は、社会が機能するための納税義務を果たしていない状況も告発している。世界の大企業211社のうち188社が少なくとも一つのタックス・ヘイブン（租税回避地）に登録している状況や、そうした口座にある個人資産額は、推定で約7.6兆ドルにのぼると指摘したのである（同上）。⁽²⁾

続く2019年報告では、過去2か年（2017～2018）に新しい億万長者が2日毎に生まれ、最富裕者26人が世界の下層50%の人々と同じ額の富を保有することになったことが示された。2018年、最富裕層の資産が12%増え、下層半分の富は11%減少した。いわば同年、地球上での9千億ドルの資産が下層半分から最富裕層に移転しているような状況ということである。コロナ禍を経た世界状況について2023年報告では、世界上位1%の富裕層が過去2年間で新たに獲得した資産は、残る99%が獲得した資産のほぼ2倍に上るという。2024年報告では、世界の50億人近くが貧困化しているのに対して、億万長者の資産は2020年より3兆3000億ドル増加しており、とくに最富裕者5人は2020年以降、資産を4,050億ドルから8,690億ドルへと2倍以上（1時間当たり1,400万ドル＝約2億円）増やしたと指摘している。⁽³⁾

他方、分析視点は異なるものの同様の現状分析が公表されている。お金持ち（資産家）の資産運用を担う世界的な投資会社「クレディ・スイス」が公表する「グローバル・ウェルス・レポート」においても、ほぼ似たような格差の状況が示されている。控え目な推定である同レポートの「世界の富のピラミッド」（図2、2022年版）を見ても、世界上位1.2%の富豪（1兆5千万円以上の資産保有者）が世界の富の約半分（47.8%）を所有している。それに対して、世界下位53%の成人28億人（150万円未満の資産保有者）は、世界の富の1.1%を占めているにすぎないことが示されている。⁽⁴⁾

（4） 富裕層の浮上（貧富格差）と社会編成の歪の深刻化

こうした極端な経済格差の拡大については、ピーター・フィリップス著『巨大企業（ジャイアンツ）17社とグローバル・パワー・エリート—資本主義最強の389人のリスト』が詳しい分析を行っている。同書よれば、書名が示すようなトランスナショナル資本家階

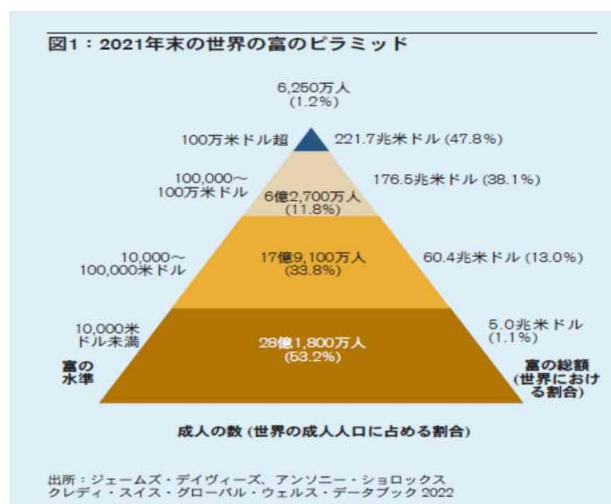


図2 世界の富のピラミッド 図の出典：「グローバル・ウェルス・レポート 2022」 <http://keizaireport.com/516624/>

級（TCC、世界富裕層1%）を具体的に抽出して実態分析がなされている（フィリップス2020）。すなわち、17のグローバル金融巨人（1兆ドル以上の資本を支配する資産管理会社）が合計41兆1千億ドル以上の規模で投資を行い、巨額の資金運用をおこなっている状況が明らかにされている。

関連しては、前述のダボス会議に集まる名だたる富豪とその周辺を取材した書籍に、ピーター・S・グッドマン著『ダボスマン 世界経済をぶち壊した億万長者たち』がある（グッドマン2022）。同書でも、「ダボスマンは、……各地の租税回避地を使って、約7兆6000億ドルを秘蔵しているが、これは全世界の家計収入総額の8%に達する。」（同書、p425）などのように、庶民の世界とかけはなれた資産家たちの様子を明らかにしている。

同様に、ウィリアム・I・ロビンソン著『グローバル警察 国家一人類的な危機と「21世紀型ファシズム」』においても、トランスナショナル資本家階級の歴史的な形成過程を考察しつつ、最近の社会のデジタル化やAI化によってさらに加速する危機的事態に関して警鐘を鳴らしている（ロビンソン2021）。とくにデジタル化・AI化による資本主義の変容については、ショシャナ・ズボフ著『監視資本主義 人類の未来を賭けた闘い』において、より詳細に多角的な究明がなされている（ズボフ2021）。

こうした極端な格差を生み出す歪んだ世界の経済構造のもとで、深刻な社会編成の危機が近年進行したのだった。国民経済における再配分や調整の機能が大きく低下してきているのである。企業活動の優遇のために世界的に法人税の引き下げ競争が進み、他方で消費税の導入とその税率の上昇をまねいてきた。貧富の差を調整するはずの所得の再配分機能は大幅に低下し、力のある事業家・経営者・資本家こそが巨額の経済利益をうみだす源泉として、高額所得者の税金を大幅に低減させてきた。先進諸国での所得税の最高税率は、70%前後（1980/90年代）から軒並み30~40%へと低下したのだった。

さらに課税の不公平という点では、金融の活性化が叫ばれて、わが国では銀行預金・債

券等の利息、株式・投資信託・FX等の利益にかかる税率は一律約20%（分離課税）とされてきた。金融所得の割合が多い富裕層ほど税負担が軽くなり、税負担の公平性が歪んで富裕層が優遇されてきたのである。さらに最近では、誰もが投資で儲ける機会づくりとして、2024年1月から個人投資家のための税制優遇制度（新NISA）が導入された。株式・投資信託等から得られる配当金・分配金や譲渡益を非課税にしたのである（新規投資額で毎年120万円上限、非課税期間は最長5年間）。

岸田政権の発足時のスローガン「新しい資本主義」については、所得格差の是正や富の再分配には踏み込まずに、「資産所得倍増プラン」が掲げられて、資産運用ばかりに焦点が当てられたのだった。新しいどころか従来型の資本主義の延長線上で、投資促進の成長戦略がより際立った形で政策展開されたと言ってよい。

富裕層における巨額配当収入については、上手に運用して課税を最小限にする手立て（海外の資産管理会社の活用等）が様々に工夫されている。近年注目されだしたタックス・ヘイブン（租税回避）問題をみるように、富裕層はグローバル世界で最大限の自由を謳歌しており、その実態は既述したとおりである。さらにその実態を支えている舞台裏については、ブルック・ハリントン著『ウェルス・マネジャー 富裕層の金庫番世界トップ1%の資産防衛』において、詳しく紹介されている。租税を巧みに回避して世界規模でマネーを操る、資産管理の職業的プロ（ウェルス・マネージャー）の活躍があつてこそ、世界各地に富豪が生まれ続けているのである。同書によれば、世界人口の1%の富豪層が金融危機以降も着実に増え続けて、その富の総計は50兆ドル以上、米国のGDPの約3倍規模、世界上位15カ国の総額を上回っているという（ハリントン2018）。

経済活動を担う企業経営においては、競争経済下でより有利かつフレキシブルに経営展開するために、労働コストの引き下げ競争を激化させてきた経緯がある。アウトソーシングや海外移転が進む一方で、雇用の流動化として、正規雇用から非正規や派遣社員などへのシフトが起き、安定した雇用条件が緩和され不安定化される事態を生んできた。結果として、企業収益に占める労働賃金への配分割合（労働分配率）は、OECD（経済協力開発機構）などのデータが示しているように1980年代以降ほぼ一貫して低下してきた。企業の儲け（内部留保、配当）は増大しているのに対し、勤労者の賃金は抑えられてきたのである。そして、多くの先進諸国の貧富の格差（ジニ係数）は、近年拡大の一途をたどってきたのであった。

そこでの歪みは、税収の伸び悩み状態が続く中で、災害など緊急事態への対応、不況・景気対策や社会保障費の増大などによって、財政的な危機が深刻化する事態をもたらしている。税収不足の埋め合わせについては、比較的補足しやすい消費税などの増税にしわ寄せされてきた。その一方で顕著になった事態は、「パナマ文書」「パンドラ文書」などで明らかにされた企業や富豪の国際的な租税のがれ（タックス・ヘイブン）の深刻な状況であり、既述のとおりである。この問題の根は深く、金融自由化や投資活動の促進とともに多

国籍企業の収益確保の手段とされてきたからである。投資や金融の優先政策は、ヘッジファンド（金融・投機）の活動を下支えするとともに、それに付随するかのようにつックス・ハイブンを一種の闇経済のように出現させたのであった。国境を越えてグローバルに展開する企業や資産家の活動の収益確保、利潤蓄積においては、必然的に租税を最小限に抑える手だて（租税回避）が伴いやすく、その仕組みは巧妙を極めていたのである（志賀2013、マーフィー2017）。

以上みてきたように、グローバル化と資本の拡大増殖のなかで、企業活動が産み出す富の分配には大きな歪みが生じている。そうした矛盾のしわ寄せは、結局のところ国民一般へと押しつけられる事態となっており、消費増税、競争激化と労働強化、ストレス増大、国家の債務拡大と財政危機などを生んでいるのである。いわば国民生活の内実を一方的に低下させながら、企業活動の円滑化が最優先され、資本の拡大増殖が進展して超富裕層を浮上させるという、まさに歪んだ世界経済が形成されてきたのであった（ハーヴェイ2012, 2017）。

こうした事態への対応について、どう考えたらよいのだろうか。『21世紀の資本』で格差の深刻さに警鐘を鳴らしたトマ・ピケティは、その後の最近の著作『資本とイデオロギー』において、格差が生まれる様々な歴史的経緯（格差レジーム）を分析して、それが政治的でイデオロギー的な帰結であることを明らかにしたのだった。言い換えるならば、格差は政治的かつイデオロギー的に克服できるものであるとして、私有財産への関与（累進資産税、土地改革等）、資産の分散とユニバーサル資本支給、公正賃金とベーシックインカム（基本所得保障）、炭素排出への累進課税など、いわば参加型社会主義的な展望について示唆したのだった（ピケティ2023）。それは、本稿で問題視してきた資本の拡大増殖メカニズムを、各国のみならず超国家的にコントロールしていく可能性、資本新世という時代に対する「資本の民主化」という大きな課題の提示であり、課題解決に向けての展望を指し示したものである。

本稿では、資本の民主化を念頭に起きつつ、その方向性をめざす具体的な展開がどのように胎動しているかについて、後半ではその動きに焦点をあてていく。持続可能な社会経済に向かう近年の動向（レジーム形成）について、次にみていくことにしよう。

2. 持続可能な社会経済の形成をめざす動き

(1) 持続可能性（サステナビリティ）の時代潮流 — 環境レジーム形成

ふりかえれば20世紀末、冷戦終結後の1992年にブラジルで開催された「地球サミット」（国連環境開発会議）では、世界は南北問題（途上国の貧困解消）と地球環境問題を克服すべく地球市民的な連帯の時代に入ったかにみえた。巨額に膨れ上がった世界の軍事費が縮小し、浮いた財源を平和や福祉に割り当てる「平和の配当」が期待されたのだった。

その後の顛末は、暗転して今に至るわけだが、その時に灯された一抹の光明は消えることなく細々ながら今も引き継がれている。貧困撲滅のため 2000 年国連総会にてミレニアム開発目標（MDGs：2015 年開発枠組み）が定められ、その後 2015 年開催の国連総会（持続可能な開発サミット）にて全会一致で採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」と、それに盛り込まれた SDGs（持続可能な開発目標）へと引き継がれたのだった。

そこに見出される潮流とは、途上国の貧困解消と開発（南北格差問題）に重点を置いた MDGs の開発の流れ（開発レジーム）に、1992 年「地球サミット」を契機に主流化した持続可能性の流れ（環境レジーム）が合流し一体化していく動きとしてとらえられる。この新潮流において注目したい歴史的意義とは、国連に代表される人間社会が長年追求め、築き上げてきた共有価値の集大成ともいえる点である。それはまた、国連設立 70 周年（2015 年）という歩みとその周辺領域で展開されてきた市民社会の国際的な連帯の成果という側面を合わせ持っている。戦後の激動する国際社会は、国際政治での国家間の攻防など紆余曲折を伴いながらも、地球市民社会の形成を促す歩みを続けてきているのである（図 3、年表参照）（古沢 2018, 2020）。

ここで注意しておきたいことは、SDGs を過大視せずにその限界性についても冷静に認識しておくべき点である。SDGs の大きな課題としては、世界を変革する理想を掲げながらも、個別事象に陥りがちな弱点をもっている。国や企業から個人まで、誰もが取り組みやすいように下からの個別積み上げとしては有意義なのだが、大きな社会的ビジョンの提示については、国連加盟国の合意（全会一致）の困難さもあって、残念ながら明示はされていない。とくに経済体制の問題や、資本主義が内在している諸矛盾への言及などはない。つまり SDGs 成立の限界を認識しつつ、その一歩先を見すえた展望が、これからの未来世界について求められているということである。

以下では、前半で論じた資本主義経済がはらむ矛盾をふまえて、資本のとらえ方の見直しと、そのコントロールや社会の再構築について考察していく。具体的には、諸矛盾を克

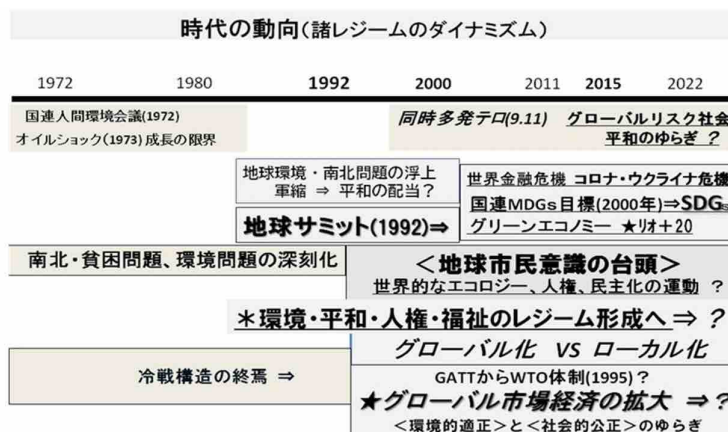


図 3 時代動向とレジーム形成（図は筆者作成）

服すべくとり組まれてきた持続可能性を希求する市民運動の動きや関連する国際社会の動きである。

(2) SDGsの限界とその先 — 資本の民主的コントロールを求めて

市民の環境問題や社会問題に対する直接行動は、企業活動へのボイコット運動などのように、購買という日常的な消費行動で企業活動を牽制する動きが1970・80年代から展開されてきた。その後は消費行動のみならず、企業の将来行動を左右する投資の分野にまで展開されてきたのが最近の動きである（ドミニ 2002）。そうした動きで注目されたのは、米国の経済優先度評議会（CEP）と社会的責任投資（SRI）を促進する組織（CERES）の活動が土台となって、GRI（Global Reporting Initiative）が1997年に発足したことである。国連と連携する国際組織に発展することで、企業の環境責任・社会的責任のためのガイドラインの作成や、国際的な基準づくりをリードしてきたのである。さらにその後も、世界的潮流となったESG（環境・社会・統治）投資の拡大や企業のSDGs取り組みのための指針（SDGsコンパス）づくりなどに貢献してきたのだった。

GRIは、当初から企業活動を持続可能性から評価する報告書の作成ガイドラインなどを公表して、一定の影響力を発揮してきた（GRIガイドラインG4, 2013、GRIスタンダード2016）。そして近年、国連とその周辺の動きとしては、国連の責任投資原則（PRI、2006年）や国連グローバル・コンパクト（2000年発足）による「企業の社会的責任10原則」やISO26000（国際標準化機構の社会的責任規格、2010年）の取り組みなどとも協力してきた。とくに国連グローバル・コンパクト以降の動きでは、ビジネスと人権に関する国連フレームワーク（ラギー報告2011年）、OECD多国籍企業行動指針（2011年改訂）などの一連の動きが形成されてきており、そうした潮流がSDGsにおいても土台部分に影響してきたのだった（水口2013, 2017）。たとえばSDGs推進に向けて作成された「SDGコンパス」（SDGsの企業行動指針—SDGsを企業はどう活用するか—）は、集約されたかたちで指針（ガイドライン）としてまとめられている（SDG compass: SDGsの企業行動指針、邦訳2015年）。⁵⁾

こうした背景もあって、日本においても企業に人権や社会的配慮を求める「『ビジネスと人権』に関する行動計画（2020 - 2025）」が策定された（2020年10月）。同計画では、政府が取り組む各種施策や企業活動において人権デュー・ディリジェンスの導入・促進が表明されている。また環境面では、国際環境条約の潮流において、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）や自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）ができており、ISSB（国際サステナビリティ基準審議会）によるグローバルなサステナビリティ開示基準なども作られて、企業が環境関連リスクに積極的に対応する経営戦略の明示が求められるようになってきたのだった（水口2023）。

さらにESG投資とも関連して、経済的収益の重視以上に社会面・環境面での課題解決

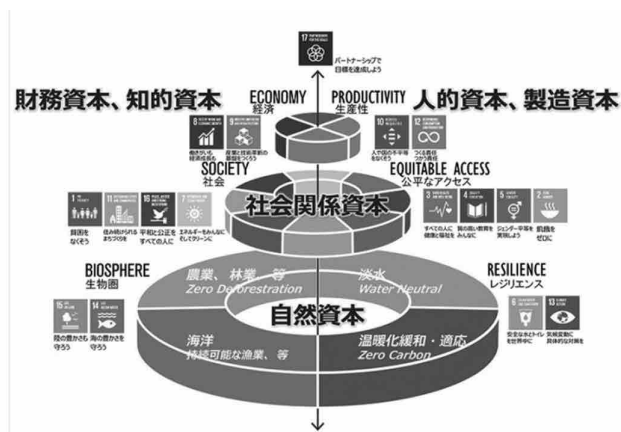


図4 SDGsと6つの資本の関係図の出版：環境省『生物多様性民間参画ガイドライン(第2版)』

を積極的に追及する「社会的インパクト投資」が、2000年代から欧米を中心に拡大してきた。その投資市場は5千億ドル(2019年)規模となり急拡大を続けている。こうした動きは、企業行動をよりサステナブルに導くために、とくに機関投資家が持続可能性を判断材料に企業を選別する仕組みづくりとして整備されてきたと見ることができる。こうした仕組みが、はたしてどこまで資本主義の経済システムの中に強固に定着するのか、どのように制度化されていくかについては、今後の動向が注目される(須藤2021、コーエン2021)。

またSDGsの17目標は総花的であることから、各目標のつながりや相互関係についてわかりやすい明示が求められていた。それについては、社会の土台を形成する資本をどのような組み立て、各種資本を有機的に働かせていくかが重要になる。その最近の動きとしては、企業活動の財務(資本)状況を総合的にとらえるために、国際統合報告評議会(IIRC)が提示した国際統合フレームワーク(2013年)は興味深い。(6) 資本は6つのカテゴリーに分類されて、財務資本、製造資本、知的資本、人的資本、社会関係資本、自然資本から構成されるとしている。それをSDGsに当てはめたのが図4であり、とくに自然資本の土台の上に社会関係資本が形成され、その上に諸資本の活動があることが分かりやすく示されている。

詳細は省くが、資本の概念をどう考えるかは日本では宇沢弘文が提起した「社会的共通資本」があり、最近ではコモンズ概念や社会関係資本という概念の提起などが示されてきた(宇沢2000、稲葉2011、オストロム2022)。こうした概念の拡張については、発展を経済面だけで評価せずに、より総合的な指標を模索する動きとも関連しており、国連大学とUNEP(国連環境計画)による包括的富指標(IWI)などとも関連して、その後も様々な模索が続いている(馬奈木2017)。

(3) 社会変革のビジョン — 3つの社会経済セクターの共創

SDGsがめざす世界へとどう変革していくのか、将来ビジョンを描くことはなかなか難しい。現状を批判的に見ると、グローバル経済による多国籍企業化が進み(国家の財政規

模を超える企業体が続出)、失業や貧困問題が深刻化して労働の非人間化が進んでいる様子は前半で詳述した。とくに生産活動の担い手である労働者が、やりがいがあり報われるようなディーセントワークになることを、国連の専門機関 ILO（国際労働機関）は長年つよく求めてきたのだった（SDGs では目標 8）。

しかし実際には、労働ストレスの増大とともに、就労意欲の低下や脱労働化現象（就労拒否）さえ顕在化しているのが昨今の状況である。それに関しては、仕事と労働の場を一握りの経営者や資本家によって支配されるのではない、人々が自身の手で主体的に管理し組織していく、対抗的な動きが各方面で模索され出している（労働組織の民主化）。いわば現状批判の対抗的な経済を担う主体形成の兆しが生まれ始めているかにみえる。対抗的という点では、次のような特徴点を見出すことができる。

①組織の巨大化・管理化とは一線を画し、自主管理・民主主義にもとづく適正規模の参加型事業体の形成、②私的所有をこえた共同所有、非営利を基本とするコミュニティや社会貢献的な公共性の重視、③地球生態系を考えたエコロジーやコモンズの重視、④世代、民族・国籍、ジェンダー、障害者、技能者が協働する多様性と社会的弱者に配慮した組織編成、などである。

すなわち、そこでは通常の競争経済とは一線を画したオルタナティブな経済の担い手として、NPO、社会的企業、協同組合、協同労働（ワーカーズ・コープ、コレクティブ）、コミュニティ支援型農業（CSA）など、商品化より自立化を促すライフスタイルや価値観の推進、地域通貨の活用、シェアリング経済、非市場的な経済関係としてのローカル経済や近隣・コミュニティにおける相互扶助の重視が隆盛しつつあるかにみえる。

ここで一步下がって、今日の新自由主義的な市場経済への偏重を批判的に考察するにあたっては、経済史的視点からカール・ポラニーが提示した経済システムの三類型に立ち戻って考える必要がある（ポラニー 2009）。互酬（贈与や相互扶助）、再分配（権力による徴収と分配）、交換（市場取引）の三類型である。このような三類型を土台に、市場交換に基づく「私」セクター、再分配の「公」セクター、互酬に基づく「共」セクターを再構築し直すことが重要ではなからるか。持続可能な発展と自治的・地球市民的なグ・ローカルな公共性を実現していくためには、「市場の失敗」や「政府の失敗」をこえた広義の公・公益性をになう主体の形成として、とくに「共」領域を拡充する重要性を強調したい。これからの社会経済システムは、かつての資本主義・対・社会主義といった二項対立ではなく、3つの社会経済システムの混合・相互共創的な発展形態（新しい混合経済）としてとらえることが有効ではないかと考える。

この領域は、いまだ発展途上にあるのだが、次第に活動域をひろげている。行政や企業によって財やサービスが提供される時代から、「公」と「私」の中間域に位置する活動領域が拡大しつつある。現在、協同組合、NPO、社会的企業などの非営利的な事業活動や、成熟社会のなかで各種ボランティアな活動が活性化し始めている。それらは、人々の

ニーズに応じて自発的に組織・運営されるフレキシブルな関係性の構築であり、新たなソーシャルキャピタル（社会関係資本）の形成と言ってもよいだろう（稲葉 2011,2021、オストロム 2022）。

(4) 社会的連帯経済 — 協働が創り出す社会形成

人々の豊かさ意識が、物的欲求から精神的豊かさへとシフトし始めた現代においては、市場経済の枠をこえて社会活動領域（共・公益圏）をひろげていくことが重要になっている。それを担う場づくり、担い手、それらを支える仕組みが形成されてこそ、人々の生活や社会の変革として持続可能な社会への道がひらかれるのではないだろうか。

最近、異例のベストセラーとなった斎藤幸平氏の『人新世の「資本論」』のように、資本主義に起因する経済的な富（利潤）の追求とその仕組みの下では、資源や環境の限界を避けることはできないとして、批判的立場からの脱成長論が注目されている。より利益を生み出すことに駆り立てられ、経済（市場）規模を拡大せざるをえない仕組みの中で、この成長・拡大の連鎖的活動が資源や環境の限界に直面し、社会的には格差と不平等、生活・精神面での歪み（ストレス過多や生き甲斐の喪失等）を生じさせてきたとの立場である（斎藤 2020）。⁽⁷⁾

こうした脱成長的な持続可能な社会を実現するためには、利潤動機に基づく市場経済や政治権力的な統制だけでは十分に展開せず、市民参加型の自治的な協同社会の形成によってこそ可能となると思われる。それは、とくに地域レベルの共有財産（コモンズ）、コミュニティ形成、福祉、公共財、地域・都市づくりなどの共同運営において力を発揮する。また世界レベルでは、環境や平和に関係する国境調整、大気・海洋・生物多様性などグローバルコモンズの共有管理に至るまで、市民的参加や各種パートナーシップ形成が重要な役割を果たすと考えられる。その他、廃棄物処理、軍縮・平和維持、社会保障・人権・広義の安全保障などの対応策に関しても同様であり、それらはまさしく SDGs ともぴったり重なっているのである。

「公」と「共」と「私」の領域が重なり合う展開としては、社会的連帯経済（協同組合、NPO、社会的企業）やシェアリングエコノミーといった事業展開、成熟社会の進展のなかで各種ボランティアな活動が活性化し始めている。国連でも近年は、協同組合や社会的連帯経済への評価が高まりつつある（国連決議 2023）。そして日本でも、労働者協同組合法が遅まきながら施行され（2022 年）、特定非営利活動促進法（1998 年）とともに「共」領域の発展の下地が少しずつ整いつつある。

他方、「私」と「公」の中間領域に位置する「共」セクターは、せまい集団的な共益追求に落ち込みやすい側面も持つ。そこに、開かれた市民社会形成の内実が問われるわけで、ガバナンス（統治）やアカウンタビリティ（説明責任）などを確立することが求められている（社会的インパクト評価、ISO26000、ビジネスと人権の指導原則などの重要性）。さ



図5 3つの社会経済セクター（図は筆者作成）

らに重要なことは、経済システムを駆動する「資本」をとらえ直して民主的統治の仕組みを確立することである（ESG投資、PRI責任投資原則、TCFD、TNFD、ISSB、グローバル税制改革など）。(8)

詳細は省くが、持続可能な発展と地球市民的なグローバルな公共圏を形成・強化していくためには、社会体制の再構築として3つのセクターのダイナミックな展開（新しい混合経済体制）によってこそ、持続可能な社会への道が拓かれていくのではないだろうか（図5）。とくに「私」セクターと「公」セクターが肥大化した現代社会に対して、互酬的な協同的メカニズム（自治・参加）を基にした「共」セクターの発展こそが、今後の社会編成において大きな役割を担うと考えられる（柄谷 2022）。ポスト SDGs 時代に対して、新しい社会ビジョンが求められているのである（古沢 2020、2024）。

将来的には、3つのセクターのダイナミックな展開が、経済領域、政治領域を含みこんで社会変革していく方向の先に、持続可能な社会への道が拓かれていくのではなかろうか（新・混合経済）。「資本新世」の時代とも称される、メガマシン化した資本の拡大増殖システム（資本主義経済）の矛盾を如何にコントロールしていくか、現実はその歪みによって人間社会が崩壊に危機に直面している。そのことを冷静に直視して、慎重かつ大胆な変革のビジョンとともに、各種主体の連携による多角的・多層的な取り組みが求められているのである。

注

- (1) Global Justice Now <https://oxfamblogs.org/fp2p/the-worlds-top-100-economies-31-countries-69-corporations/>
- (2) オックスファム・ジャパン（プレスリリース）、格差に関する最新報告書発表「最も豊かな1%のための経済」<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000067.000008370.html>
- (3) 2019年レポート（Public Good or Private Wealth：公共の利益か、個人の富か）<https://www.oxfam.org.nz/news-media/reports/public-good-or-private-wealth/> 2024年レポート（Davos 2024 Report）、Inequality Inc. <https://www.oxfam.org/en/research/inequality-inc>
- (4) グローバル・ウェルス・レポート 2022～未来を切り拓く先進的な視点、Credit Suisse <http://keizaireport.com/516624/>
- (5) SDGsの企業行動指針—SDGsを企業はどう活用するか—<https://sdgcompass.org/wp-content/uploads/2016/04/>

- SDG_Compass_Japanese.pdf、国連グローバル・コンパクト関連資料 <https://ungcjin.org/library/index.html>
- (6) 国際統合報告評議会 (IIRC) 『国際統合報告フレームワーク (日本語訳)』 https://integratedreporting.ifrs.org/wp-content/uploads/2015/03/International_IR_Framework_JP.pdf
- (7) 「公正で持続可能な社会に向けて～SDGs と脱成長コミュニズムから資本主義を問う～」 イベントレポート・動画 Future Dialogue 第 4 回 (2021 年 12 月) 斎藤幸平さん、古沢広祐さんによる討論! 資本を民主化し、経済成長に依存しない社会構築とは? <https://www.actbeyondtrust.org/event-report/16038/>
- (8) 社会的インパクト・マネジメント・イニシアチブ (SIMI) <https://simi.or.jp/>、社会的連帯経済・研究部会サイト (国際開発学会) https://note.com/rentai_economy22/

(サイト最終閲覧日、2024 年 2 月 29 日)

参考文献

- 青木薫 (2013) 『宇宙はなぜこのような宇宙なのか 人間原理と宇宙論』 講談社 (現代新書)
- 稲葉陽二 (2011) 『ソーシャル・キャピタル入門 孤立から絆へ』 中央公論新社 (新書)
- 稲葉陽二編著 (2021) 『ソーシャル・キャピタルからみた人間関係 社会関係資本の光と影』 日本評論社
- 入来篤史 (2022) 「「レジリエント・サピエンス」の神経生物学 一人類進化と文明発達の相転移」 稲村哲也・山極壽一・清水展・阿部健一編 『レジリエンス人類史』 第 3 章、京都大学学術出版会
- 岩井克人 (2015) 『経済学の宇宙』 日本経済新聞出版
- ヴァイバー、クリガン=リード (2018) 『サピエンス異変 一新たな時代「人新世」の衝撃』 水谷淳・鍛原多恵子訳、飛鳥新社
- 宇沢弘文 (2000) 『社会的共通資本』 岩波書店 (新赤版新書)
- オストロム、エリノア (2022) 『コモンズのガバナンス 人びとの協働と制度の進化』 原田禎夫・齋藤暖生・嶋田大作訳、晃洋書房
- 柄谷行人 (2022) 『力と交換様式』 岩波書店
- グッドマン、ピーター・S. (2022) 『ダボスマン 世界経済をぶち壊した億万長者たち』 梅原季哉訳、ハーバークリンズ・ジャパン
- グレーバー、デヴィッド (2016) 『負債論—貨幣と暴力の 5000 年』 酒井 隆史監訳、高祖岩三郎/佐々木 夏子訳、以文社
- コーエン、ロナルド (2021) 『インパクト投資 社会を良くする資本主義を目指して』 齋藤聖美訳、日本経済新聞出版
- コッカ、ユルゲン (2018) 『資本主義の歴史 起源・拡大・現在』 人文書院
- 斎藤幸平 (2020) 『人新世の「資本論」』 集英社
- 志賀櫻 (2013) 『タックス・ヘイブンを逃げていく税金』 岩波書店 (新書)
- 須藤奈応 (2021) 『インパクト投資入門』 日本経済新聞出版 (新書)
- 須藤靖 (2019) 『不自然な宇宙 宇宙はひとつだけなのか?』 講談社 (ブルーバックス)
- ズボフ、ショシャナ (2021) 『監視資本主義 人類の未来を賭けた闘い』 野中香方子訳、東洋経済新報社
- ドミニ、エイミー (2002) 『社会的責任投資—投資の仕方で社会を変える』 山本利明訳、木鐸社
- ハーヴェイ、デヴィッド (2012) 『資本の〈謎〉—世界金融恐慌と 21 世紀資本主義』 森田成也・大屋定晴・中村好孝・新井田智幸訳、作品社
- (2017) 『資本主義の終焉 — 資本の 17 の矛盾とグローバル経済の未来』 大屋定晴・中村好孝・新井田智幸・色摩泰匡、作品社
- ハリントン、ブルック (2018) 『ウェルス・マネジャー 富裕層の金庫番 世界トップ 1%の資産防衛』 庭田よう子訳、みすず書房
- ピケティ、トマ (2014) 『21 世紀の資本』 山形浩生・守岡桜・森本正史訳、みすず書房
- (2023) 『資本とイデオロギー』 山形浩生・森本正史訳、みすず書房
- ヒッケル、ジェイソン (2023) 『資本主義の次に来る世界』 野中香方子訳、東洋経済新報社
- フィリップス、ピーター (2020) 『巨大企業 (ジャイアンツ) 17 社とグローバル・パワー・エリート—資本主義最強の 389 人のリスト』 田中恵理香訳、パンローリング
- フリーランド、クリスティア (2013) 『グローバル・スーパーリッチ: 超格差の時代』 中島由華訳、早川書房
- 古沢広祐 (2018) 『みんな幸せってどんな世界 共存学のすすめ』 ほんの木
- (2020) 『食・農・環境と SDGs 持続可能な社会のトータルビジョン』 農山漁村文化協会

- （2024）『今さらだけど人新世って？知っておくべき地球史とヒトの大転換点』WAVE出版
- ボヌイユ, クリストフ/フレソズ, ジャン＝バティスト（2018）『人新世とは何か—〈地球と人類の時代〉の思想史』野坂しおり訳、青土社
- ポラニー, カール（2009）『[新訳]大転換』野口建彦・栖原学訳、東洋経済新報社
- マーフィー, リチャード（2017）『ダーティ・シークレット タックス・ハイブンを破壊する』岩波書店
- 馬奈木俊介・編著（2017）『豊かさの価値評価-新国富指標の構築』中央経済社
- 水口剛（2013）『責任ある投資—資金の流れで未来を変える』岩波書店
- （2017）『ESG投資 新しい資本主義のかたち』出版社：日本経済新聞出版
- 水口剛, 高田英樹（編著）（2023）『サステナブルファイナンス最前線』金融財政事情研究会
- ミラノヴィッチ, ブランコ（2021）『資本主義だけ残った 世界を制するシステムの未来』西川美樹訳、みすず書房
- ムーア, ジェイソン W.（2021）『生命の網のなかの資本主義』山下範久監訳、滝口良訳、東洋経済新報社
- ユクスキュル, ヤーコプ・フォン/クリサート, ゲオルク（1995）『生物から見た世界』日高敏隆, 野田保之訳、新思索社
- ロビンソン, ウィリアム・I.（2021）『グローバル警察国家—人類的な危機と「21世紀型ファシズム」』松下洸監訳、花伝社

[ふるさわ こうゆう／國學院大學研究開発推進機構／環境社会経済学・持続可能社会論]

[報告：研究談話委員会]

クスリはどうやって生み出されているのか？

— 生命史から考える —

大上 泰弘

How are Drugs Produced?

— An Examination from the Life History Point of View —

OUE, Yasuhiro

概要：病に対する視点が変わりつつある。一つは、病をシステムの状態変化の観点でとらえる視点である。もう一つは、分子・細胞レベルの異常に基づく視点である。病への対抗手段としては、診断と介入がある。診断は構造と機能の評価を含むが、感染体の検出を除いて課題が多い。介入としては近代医学と伝統医療（民間医療）があり、それぞれ構造と機能の矯正、心身のバランス制御に焦点を当てている。いずれにおいても、個人差をどう扱うかが課題となっている。近代医学は、人体を物質システムとして捉え、物理学的・化学的な介入で疾患を治療する。創薬技術は未熟であるが、生物進化が生み出した多様な物質を共通のパーツとして利用しており、他の生物がヒトのモデルとして薬剤開発に活用されている。創薬技術はその歴史的発展と将来展望から、「天然物の活用 → 低分子の化学合成 → 遺伝子工学 → 抗体工学 → 細胞工学」から、「臓器工学」→「脳神経工学」に展開すると考えられる。技術の発展により「健全な人間らしさ」と「病」との境界問題が出現している中で、総合人間学の観点から、ゲノム編集がもたらすデザイナー・ベビー問題、再生医療の発展による人体の永久再生問題、ヒトの精神機能の定義に関する問題を提起した。

キーワード：システム、近代医学、伝統医療、生物進化、人間らしさ

1. 病とは何か

1) システムの状態変化としてみた病

人体という物質系は、化学物質からなる反応系でいくつかの安定点を持っており、システムの状態変化の壁を越えると別の安定点へ移行することができる（図 1）。この視点に立つと、病は「正常 / 異常」という二分法ではなく、健康状態からのずれ（多段階あり）というシステムの状態変化として理解することができる。

適応能力がないシステムであれば崩壊してしまうのだが、人体は適応能力がある化学反応系であるために、安定度は異なるさまざまな安定状態（病）を保つことができる。変化の壁を越えるきっかけとしては、電磁波（放射線、紫外線）、化学物質 [変異原性物質（ダイオキシン、サリドマイド）、内分泌攪乱物質、農薬、食品添加物]、異物

(排気ガス、埃、黄砂、花粉、ナノ粒子)、
 感染体 (ウイルス、細菌、真菌、寄生虫)、
 毒素 (蜂、クモ、サソリ、フグ、ヘビ) のよ
 うな刺激を考えるとわかりやすい。また、
 配偶子に遺伝子の突然変異や欠失が起き
 ても、それらが健常である状態とは異なる
 安定点に帰着して、先天性異常を持った子
 供として発生することが可能である。健
 康に向けた逆反応を起こすという意味で

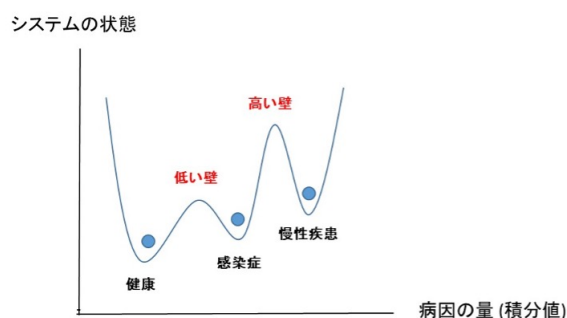


図1 システムの状態変化と病因量の関係

壁を越えるきっかけとなるのは、エネルギー (熱、圧力)、生活習慣 (食、運動、睡眠) など
 である。これらを活用することで人体は、環境適応御能力 (= 自由エネルギー⁽¹⁾) を増すこ
 とができる。近年発生生物学で多用されている研究手法である遺伝子破壊動物で、少な
 からず動物が正常に生まれてくることは、生物というシステムの適応能力の強さを示してい
 る。対照的に、コンピュータやロボットというシステムは、プログラムやパーツの一部が
 故障・欠損すると、機能不全となる点で、適応能力 (ロバストネス) は弱い。

2) 分子病態から見た病

近代医学においては、形態や機能の異常が現れる部位を基準として病は分類されてき
 た。それが、細胞や遺伝子及びその産物である分子の解析技術の発展にともない、病を分
 子レベルで再定義することが可能になりつつある。現代医学においては、病を「見かけの
 異常 → 分子・細胞の異常」というように視点が変化してきているのである (表 1)

表1 分子・細胞レベルの変化に基づく病の再定義

分子・細胞レベルの変化	疾患	
	現分類	新分類
サイトカイン (IL-17) 異常	炎症性腸疾患、乾癬 (皮膚疾患)	IL-17 病
AGE (糖化タンパク質) の蓄積	糖尿病性腎症、動脈硬化、 アルツハイマー病	AGEs 病
細胞死 (apoptosis) 不全	癌、自己免疫疾患、心血管疾患、 神経変性疾患	Apoptosis 病
異常タンパク / ミトコンドリア 処理不全・慢性炎症	大脳萎縮、白内障、心血管疾患、 誤嚥性肺炎、慢性腎不全、難聴、 骨粗鬆症、変形性関節症 etc	疾患としての老化

注目したいのは、人体は組織ごとに全く新しい分子で機能を発揮しているのではなく、
 同一の分子をさまざまな組織で用いているという点である (省資源のシステム設計)。医療

におけるメリットとしては、これまで腸疾患に使われていた薬が皮膚疾患にも使えるようになるということである。また、さまざまな組織・器官に異常が生じる老化現象は、分子や細胞レベルの解析から、実は病ではないかという見方も生まれつつある。実際に、一つの薬剤で、さまざまな老化現象をまとめて抑制するような薬の開発が始まろうとしている (Kulkarni A. S. et. al)。

2. 病への対抗手段

1) 診断法 (構造評価)

人類は生活上の不具合を解消するための知識と技術を体系化し医学を生み出した。医学においては、ある人が訴えている症状が、単に個人差や一過的反応にすぎない、つまり健康状態の揺らぎの範囲なのか、人体システムが健常とは異なる安定点に移行した病であるかを判断するには、健常と病を判別する診断法が必要である。これまで生み出してきた人体の構造異常を判別する診断法を (表 2) にまとめた。「外観」による診断は、診断機器のなかった時代の方法で、医師が患者に直に接し、医師の五感を用いて行う診断法である。一方、「内観」による診断は、医師の五感では把握できない体の内部状態を、各種検査機器を用いて見る診断法である。

表 2 人体の構造異常を把握する診断法

視点	技術	対象物
外観	視診	各種組織・器官
	触診	
内観	内視鏡検査	消化管 (内腔面)、腹腔、肺、関節、耳鼻咽喉、子宮 等
	X 線検査	肺、骨、乳房、消化管 (造影剤存在下)
	PET ^{*1} 検査	癌の存在部位
	超音波検査	臓器、癌、胎児 等
	MRI ^{*2} 検査	各種組織・器官

*1 PET : Positron Emission Tomography

*2 MRI : Magnetic Resonance Imaging

さまざまな診断方法が開発されてきているが、これらの診断方法で健常であるか病であるかを完全に診断できるものではない。たとえば、痛みの診断はその好例である。病の最も重要な症状は痛みであるが、ケガの場合を除いて、痛みに伴う構造異常(場所や程度)を正確に診断することは極めて難しい。慢性腰痛に関しては、その 85% は原因が特定できないのである (大鳥)。さらに、精神疾患に関しては、現代の診断法では構造異常を捉えることがほぼ不可能で、問診に頼らざるを得ない。この場合、客観的な定量的計測ではないため、診断基準の標準化が難しく、犯罪裁判において被告人の責任能力の判定で問題になることが少なからずある (吉岡)。

2) 診断法 (機能・成分評価)

診断法 (構造評価) で述べた方法は、特徴が人体の構造異常に現れる病の検出には有効であるが、機能異常 (生体内化学反応の異常) の検出には使えない。また、診断法 (構造評価) の「内観」で述べた撮影法で観察できるマクロなレベルの構造異常は、分子レベルに起きているミクロな変化の帰結として現れるため、早期発見のためには分子レベルの測定を行う必要がある。したがって、さまざまな生体成分を高感度・高精度で測定する方法が開発されている。それらの測定法を、人体をそのままの状態ですべて測定する外部測定と、人体からサンプルを取り出して測定する内部測定に分けて (表 3) に示した。

これらの測定方法の感度や精度が上がることで、逆に課題が生じている。たとえば、これまでは検出できなかった植物状態における意識の存在が確認されている (A. M. オーウェン)。これを拡張すれば、認知症患者や動物の意識の有無に関する診断・判定基準の見直しにつながる。その結果、植物状態・認知症患者においては、安楽死や脳死の判定基準、動物においては苦痛除去の方法として麻酔の方法や、麻酔のかかり具合の基準の妥当性が問われることになる。

生体外分子である感染体の検出は高速かつ高感度ができるようになったが、精神的な疲れや充実度を反映する「精神力」、感染や癌への抵抗力を反映する「免疫力」といった生体内の複雑なネットワークに由来する機能を評価することは困難である。これは、中枢神経系や免疫系が、複雑な分子・細胞のネットワークで構成されており、少数の分子測定では評価できないことに起因している。

表 3 人体の機能異常を把握する診断法

視点	技術	わかること
外部測定	聴診	心肺機能
	問診	身体機能、精神機能
	体重、体温	全身の代謝活性
	心電図、血圧、脈拍、脈波	心血管の活動状態・物性
	視力、聴力	感覚器の機能
	脳波	脳 (表層) の活動状態
	肺活量	呼吸機能
	体力 (走力、握力、片足立ち)	筋力、心肺機能、平衡機能
内部測定	尿分析	血漿の濾過成分 (代謝物、糖、蛋白)
	便分析	菌類、寄生虫、消化物、血液 (大腸)
	血液分析	血漿成分 (組織の代謝活性)、血球成分
	組織分析 (細胞 / 細胞外基質)	分子の量・密度・分布・構造異常
	DNA 分析 (疾患関連遺伝子、感染体、腸内細菌)	細胞の活動状態、感染体の存在

3) 介入 (近代医学)

病への対抗手段として、1), 2) では病の有無を診断する方法について述べた。診断に引き続く病への対抗手段は、病という安定点から健常という安定点に向けての介入である。介入法としては、ルネサンス期以降に科学と結びついた近代医学の方法論について (表 4) にまとめた。近代医学における介入は、身体を構成成分からなる物質システムと見做すため、病の鍵となる構造あるいは機能を矯正するというアプローチをとる。

表 4 人体の機能・機能の健常化に向けた近代医学の介入法

視点	カテゴリー	例
構造の正常化	外科処置	瀉血、腫瘍切除、バイパス手術、骨癒合、縫合、固定
	人工臓器	コンタクトレンズ、入れ歯、心臓ペースメーカー、人工神経、人工血管、人工関節
	補助器具	メガネ、補聴器、義眼、義肢、サポーター、ロボットスーツ
	臓器移植 遺伝子治療	生体腎、骨髄、脳死ドナーから心臓、肝臓、肺等 白血病への正常遺伝子導入
機能の正常化	行動療法	安静、飲食物
	化学療法	漢方薬、解熱薬、鎮痛薬、降圧薬、抗がん剤、抗糖尿病薬、ワクチン
	物理療法	人工透析、電気、磁場、超音波、リハビリ
	細胞療法	輸血、培養皮膚、培養軟骨、培養心筋シート
	精神療法	カウンセリング、認知行動療法、VR ^{*1} 療法 (PTSD) ^{*2} 禁煙アプリ (ニコチン依存症)

*1 VR : Virtual Reality

*2 PTSD : Post Traumatic Stress Disorder

このような近代医学による介入は、人類の QOL の改善、人類の健康寿命延長に寄与してきた。しかし、依然として課題は多く残されている。たとえば、感染症治療では、抗生物質が画期的な発明であったが、抗生物質に耐性のある菌の出現が当たり前になってしまっている。またウイルス感染症の多くは依然として対症療法のレベルにある。さらに、生活習慣病や加齢による臓器機能不全に関する治療法も対症療法しかなく、根本的な治療法としては脳死臓器移植に依存している。しかし、ドナー不足の故、移植臓器の慢性的な不足状態は改善されていない。また、高齢化社会の進展に伴い認知症が増加することは見えているのだが、認知症に対する治療薬も存在しない。これに対し、神経細胞あるいは脳組織移植は有効な治療法と想定されるのだが、倫理的問題があるために検討されていない。そして、医療に残された最大の課題としては、これまでチャレンジされてこなかったヒトの生物学的寿命の延長であろう。これはどんな生活をしていても越えられない種が規定している最大寿命の延長ということである (ヒトの生物学的寿命は 120 歳程度と予測されている)。

これらの介入技術を病の治療ではなく、健常者に使うことで機能増強 (enhancement) につなげるという社会問題が提起されている (レオン・カス)。たとえば、抗うつ剤、神経機能増強剤は健常者の集中力増強につながるし、性能の良い義肢は陸上競技者の記録を伸ばす (田中)。将来技術として、脊髄損傷や筋萎縮性側索硬化症などで身体機能不全になった患者の身体を脳の信号で動かす治療機器である Brain Machine Interface (BMI) 技術が成熟すれば、記憶力、言語使用能力など、健常者の脳機能の増強にも用いられる可能性は高い。

4) 介入 (伝統医療: 民間医療)

近代医学が病に関連する部位や機能に特異的に (ピンポイントで) 介入するのに対し、以下に検証レベルが低いもの (不明確) も含めて、代表的な伝統医療を整理した (表 5)。これらは、近代医学のように、個々の病に対して 1:1 で対応する介入法を取るのではなく、人体の病に対する抵抗力又は心身のバランスを回復させること (= 健康の維持・増進) に注目している点が共通している。

表 5 人体の機能・機能の健常化に向けた伝統医療の介入法

視点	カテゴリー	例
身体制御	伝統医学	日本医学 (和漢薬、鍼、灸)、インド医学、中国医学等
	運動	スポーツ、筋トレ、ラジオ体操、太極拳、森林浴
	食事	和食・地中海食、機能性表示食品
	整体	ヨガ、整骨、マッサージ
	休養	睡眠、湯治、アロマセラピー
精神制御	無刺激	坐禅、瞑想、マインドフルネス
	音刺激	自然の音 (森林、川、海)、音楽 (ガムラン、声明、カラオケ)
不明確	機能増強	機能増強 カフェイン (エナジードリンク、コーヒー)、性格改善薬 (抗うつ薬、ADHD*薬)、大麻 (マリファナ、カンナビジオール)
	ホルミシス	アルカロイド、ポリフェノール、放射線
	上皮刺激	整皮、乾布摩擦、動物との生活 (雑菌刺激)

* ADHD : Attention Deficit Hyperactivity Disorder

これらの伝統医療の効果に関しては、科学の土俵において肯定することも否定することも容易ではない。肯定することが難しい理由は、伝統医療は、個々人に対しバラバラな条件で介入がなされているためである。このような標準化されていない状態で得られた知見は、近代医学における有用性の判断には適合しない。近代医学の検証方法では、同等の背景情報を持つ二つの集団に対し、介入をしなかった集団と比べて、介入した集団の平均値が統計学的に有意に変動したかどうかで有用性を判断するのである。したがって、有効性を示した人が有効性を示さなかった人と比べてかなり少ない場合は、その介入の有効性は否定されてしまうのである。したがって、個々人に合った介入方法が確立するまでは、伝

統医療にしろ近代医学にしろ、少数で確認された有用性は否定されてしまうのである。一方、否定することが難しい理由は、近代医学で見放された患者が伝統医療で治る少数事例が存在するためである。これを否定するのであれば、近代医学で用いる介入の有効性がなぜ100%にならないのかも説明する必要がある。

このような状況の中で、将来の医療に組み入れられる可能性のある介入法として注目したいのは、古来から体調不良を立て直すために宗教やヨガにおいて行われてきた「断食」である。これは、近年の生命科学研究により、その寿命延長効果が示されている「カロリー制限」と類似の介入法だからである (Maria M. Mihaylova et. al)。また、「冬眠」する哺乳類を解析すると、同類の他種と比べて健康寿命が長いことが分かり、冬眠も身体機能回復法、寿命延長法として活用できる可能性がある (櫻井)。

3. 創薬のヒント

近代医学は、人体を物質システムと捉えており、その介入方法は、物理学的・化学的制御からなっている。特に病を特定化学物質の異常と考える視点は、化学物質を用いた医薬品という介入法を生み出してきた。医薬品を開発する創薬という営みは、人類の科学的知識を総動員しても、そう簡単に成功するわけではない (高橋)。そんな中で、人類が注目してきたのは、ヒトと他の生物の共通性である。生物進化を考慮することで、地球上の生物はヒトと同じではないが、組み立てに用いているパーツは共通であるとの視点である。そこで、創薬について述べるにあたり、まず最初にヒトが地球上でどのようにして生み出されてきたかを振り返っておきたい。

1) 生物進化は壮大な化学実験

生物進化の歴史を生物の体制や機能出現に注目してまとめたのが (図2) である。約40億年の生物の歴史の中で、古生代 (ピンク色) ~中生代 (黄色) にかけて、大量絶滅 (生物種の70-90%が絶滅) が5回も起きている (中島)。このことは、新生代 (水色) において人類が生み出されたことを、合理的な進化の歴史から説明することが困難であることを示している。言い換えれば、ヒトが最も進んだ機能を有する生物であるとは言えないということである。したがって、これからの歴史の中で再度の大量絶滅が起きて、人類とは異なる種が地球上で繁栄する可能性がある。また、この視点に立つと、地球上で起きている生物進化は、方向性を明確に規定できないラン



図2 新たな体制と機能出現に注目した生物進化の歴史

ダムな化学実験であると考えられる。その帰結として、医薬品の種となるリソースがさまざまな生物種に存在している可能性が考えられる。

2) 進化の産物の活用

生物進化という化学実験の結果生み出されたさまざまな物質や生物には、ヒトの物質システムとの類似性があるため、さまざまな病への干渉可能性を見いだすことができる。一部ではあるが、表6にその例を示す。

創薬の歴史における大きな成果として、ワクチン並びに抗生物質によるウイルス・細菌感染症の克服を挙げることができる。しかし、終生免疫をつけられるワクチンは少なく、ウイルスは次々と変異株が出現し、細菌はすぐに耐性菌が出現するという根本的問題は未可決である。新たな取り組みとしては、ウイルス感染症対策としては新型コロナウイルス対策として世に知られるようになった mRNA ワクチン、細菌感染症対策としては、生物進化の知識を参考に、天敵(ファージ)による治療法の研究が進んでいる。

化学の知識や技術を用いて合成された低分子化合物に関しては、薬としての開発成功確率は極めて低い。それは、生体は多様な化学物質からなるシステムであり、人類はそのほんの一部を知っているだけであり、想定通りの効果が出なかったり、想定外の反応(副作用)が出たりすることの方が多い。その点では、近年用いられるようになった抗体や核酸などの生体高分子医薬品は、生体内の制御システムとして実際に用いられている分子を改良したものであるため、想定外の反応は少ない。

低分子化合物にせよ生体高分子にせよ医薬品としての適用可能性を評価するには、ヒトの病を模した動物モデルでの薬効証明が必要である。そのために、さまざまな感染症や慢性疾患の動物モデルが作成されてきた。しかし、ヒトの中枢神経系の複雑さにより、精神障害の動物モデルの作成は困難であり、精神疾患の薬の開発は困難な状況にある。精神疾患がヒトに固有の記号・計算システムの異常だとすると、他の生物から得られた知識が活用しにくいのは当然ということになる。この場合、精神疾患の創薬にはヒトを活用しなければならないことになり、脳を操作してよいかという倫理的壁を解決しなければならなくなる。医薬品ではないが、ヒトの脳機能に干渉する技術として今後開発が期待されているのは Virtual Reality, Brain Machine Interface など技術があるが、悪用すれば洗脳/マインドコントロールにつながる懸念があり、活用には注意を要する(川人・佐倉)。

表6 進化で出現した物質システムとそれを活用した薬

システム	出現物質	出現物質を活用した薬 (適応症)
低分子	核酸、アミノ酸	核酸アナログ (ウイルス感染症、がん)
高分子	RNA/DNA Protein (ウイルス)	不活化ウイルス・毒素: ワクチン (百日咳、はしか、インフルエンザ)、ホルモン・サイトカイン (小人症、I型糖尿病、好中球減少症)、遺伝子改変ウイルス [SMA ^{*1} メラノーマ (腫瘍溶解ウイルス)]、遺伝子改変細胞 [ADA 欠損症、B cell リンパ腫 (CAR-T)] ^{*2} RNA / DNA: 遺伝子治療: 新型コロナウイルス感染症、デュシェンヌ型筋ジストロフィー)
単細胞	細菌 (含放線菌)、 真核細胞 (真菌、 酵母、原生動物)	結核菌: ワクチン (結核)、腸内細菌: 便 (Clostridium difficile 感染症)、ボツリヌス毒素 (痙縮)、細菌・真菌二次代謝産物 (細菌・真菌・寄生虫感染症、がん、自己免疫疾患、移植後免疫拒絶)
多細胞	動物 植物	抗体 (感染症、自己免疫疾患、がん) 植物二次代謝産物 (マラリア、発熱、炎症、疼痛、がん)
神経	魚類、両生類、 爬虫類、鳥類、 哺乳類/霊長類	GABA ^{*3} 増強剤 (不安、不眠症)・抑制剤 (麻酔)、セロトニン: 増強剤 (うつ)、ドーパミン: 増強剤 (パーキンソン病)・抑制剤 (統合失調症)、アセチルコリン: 増強剤、グルタミン酸: 抑制剤 (てんかん、アルツハイマー病)
記号	音声、文字	行動制御プログラム (ニコチン中毒、ゲーム障害、高血圧)、特別支援教育 [発達障害: ASD, ^{*4} ADHD (DA/AD) ^{*5} 増強), LD ^{*6} パーソナリティ障害、コミュニケーション障害、知的障害]
計算	半導体、計算機プログラム	セキュリティ・プログラム (コンピュータウイルス感染)、診断プログラム (Fake 情報)

*1 : SMA: Spinal Muscular Atrophy,

*2 : ADA: Adenosine Deaminase, CAR-T: Chimeric Antigen Receptor expressed T cell

*3 : GABA: Gamma-Aminobutyric Acid

*4 : ASD: Autism Spectrum Disorder, DA: Dopamine, AD: Adrenaline

*5 : ADHD: Attention Deficit Hyperactivity Disorder

*6 : LD: Learning Disability

4. 創薬の技術

ここでは創薬に用いられている技術、及びその基盤となった技術の歴史的発展を整理し、今後の展開の方向を予測した。

1) 天然物の活用

創薬において最も初期に用いられた技術は、天然物からの有効成分の抽出という技術であり、その基盤となったのがクロマトグラフィー技術である。これは、物質の特性に応じ

て相互作用する高分子をカラムに充填しておき、そこへ動物、植物、微生物から抽出した試料溶液 (薬の候補となる化学物質を含む) を入れると、その中に含まれる化学物質の性質によって成分に分けることができる技術である。世界にはさまざまな生物が存在しているので、それをサンプルとして集めてきては分析し、その成分に薬効があるかどうかを試すことで、さまざまな薬が発見されてきた。生物が存在しているので、それをサンプルとして集めてきては分析し、その成分に薬効があるかどうかを試すことで、さまざまな薬が発見されてきた。

2) 低分子の化学合成

天然物に頼った創薬の次段階の創薬技術は、多種多様な低分子化合物を合成し、それらを高速に評価する技術である。低分子創薬の基盤となった技術は、化合物の構造決定並びに多様な化合物を高速に合成・精製する技術である。構造決定技術は、化合物の吸光特性、原子組成、原子間結合の状態を分析する機器の登場で発展した。合成技術は、化学物質を高分子に固定し、その先に異なる組み合わせで化合物を付加していく固相合成が、多様な化合物合成を可能にした。

ランダムに合成された多種の化合物群から目的の性質を持った化合物を単離するのに、評価が機械化 (評価ロボット化) された。一方、病の原因となる標的分子が判明している場合は、標的分子の結晶構造を明らかにし、その構造物に結合する化学物質を計算科学的に推定する技術が生み出された。ただし、その解離定数⁽²⁾は 10^{-6} M レベルまでは推定することができても、それ以上に解離定数の小さい (= 結合力の強い) ものを推定するには至っていない。その原因として考えられている点は、主に以下の二つである。

- ① 薬の標的となる分子は生体内では結晶状態で存在するわけではないので、結晶構造が生体内の構造とは異なっているという点。
- ② 低分子化合物と対象分子の結合予測は、解析的に解けるわけではなく、近似解を求めているという点。

3) 遺伝子工学

次に登場した創薬技術は、遺伝子工学である。その基本原理は、全ての生物が同じ遺伝子コードを使用しているという点である。これによって、ヒトの遺伝子を、複製速度の大きい大腸菌やウイルスの DNA に組み込んで高速で増幅したり、細胞分裂速度の大きな大腸菌、酵母、昆虫細胞などの細胞で蛋白質を大量に生産することが可能となったのである。

遺伝子工学の技術基盤は、mRNA を単離する技術、不安定な mRNA を安定な DNA (cDNA) に変換し、発現している遺伝子の library (cDNA の集合) を作る技術、さらには、それを蛋白質に翻訳させるための発現ベクターの構築技術が重要である。これらの技術が

揃うことで、病の治療に必要とされる核酸や蛋白質を特異的かつ大量に作るができるのである。

4) 抗体工学

低分子化合物や遺伝子工学で作った蛋白質の後に登場してきたのは抗体医薬である。抗体医薬を製造する上で最も重要な基盤技術は、モノクローナル抗体作製技術である。免疫システムは外来の病原体に対し多数の抗体を産生するため、どの抗体が最も有効性を発揮するのかわからない。また、多種類の抗体が混合した状態では活性(効き目)を上げることができない。効き目を上げるためには、有効性を発揮している抗体を突き止めて、それだけを製造する必要がある。抗体産生を担うリンパ球を個々に分離し、目的とする抗原に結合するリンパ球のみを不死化してクローンとして単離するのがモノクローナル抗体作製技術である。

創薬技術としては、動物で取った抗体をヒト抗体に変換するヒト化(humanization)技術⁽³⁾が生み出された。これにより動物やウイルスを使って取得された抗体をヒトの抗体と同様な物性に変換し、異種由来の抗体が引き起こす異物反応を抑制する道筋ができたのである。課題は、抗体は細胞を使わなければ作ることができず高価という点である(低分子薬の10 - 100倍の価格)。高価となる要因としては、抗体産生細胞の作製には非常に高価な牛胎児血清を用いて専門性の高い研究者が操作する必要があるということ、無菌操作環境で、低分子化合物のように安定ではない分子の製造を行わなければならないということなどが挙げられる。

5) 細胞工学

遺伝子工学や抗体工学では、細胞が作り出す分子を用いていたが、近年は細胞そのものを新たな医薬品のカテゴリーに設定している。というのは、低分子やタンパク質医薬品の作用点は、基本的には一つであり、細胞が失われるような多くの組織変性疾患の病態を改善するには非力である。それならば、健全な細胞を補充することで病態を改善できないかという発想である。さまざまな細胞を作り出す細胞工学の基盤技術は、幹細胞の単離・作製技術である。薬として幹細胞を用いるのは、分化してしまった細胞は分裂能が低下しており、大量に増やすことが困難であるのに対し、幹細胞は無限(に近い)増殖能を有しているからである。近い将来重要になるとして注目されている基盤技術は、ゲノム編集技術である。これはゲノム上の狙った部位を特異的に切除したり、別の遺伝子に置き換えたりする技術である。この技術を用いれば遺伝病患者の遺伝子異常を修復することが可能になる(Carissa Wong)。ただし、受精卵操作はヒトとそのものを操作することであるため、倫理的問題をどうクリアするかが社会の判断として問われることになる。

6) 臓器工学

臓器を人工物で代替する技術が確立されていないため、臓器工学は将来技術である。現在行われているのは、臓器機能の一部を発揮する人工臓器(機器、材料)による治療である。臓器工学の確立に貢献する基盤技術として期待されているのが培養臓器 (organoid) 技術である。これは試験管内で、臓器に似た組成・機能を有する多種類の細胞からなる「臓器もどき」を作る技術である。創薬技術としては、ヒトの臓器をブタやサルの体内に作る発生工学の研究が行われている (Tao Tan)。ブタ臓器のヒト化⁽³⁾ に関しては、サルへの移植で最長で2年間の生存を実現した (Ranjith P. Anand)。

7) 脳神経工学

医療の手が最も届かない最後の臓器は脳である。それは、以下のような理由による。

- ① 薬の多くは血液脳関門という脳を保護するための組織構造を通過できないため。
- ② 脳の疾患を動物でモデル化することが困難であるため。
- ③ 脳の疾患は形態的異常を呈さず、神経伝達 (神経回路) 異常であることが多く、病変部位が特定し難いため。
- ④ 脳内にできた腫瘍を除き、注射や医療材料の留置など、脳への不可逆的変性につながる措置を避けたいため。
- ⑤ 脳は意識や記憶など人格の場であると考えられているため、医療行為が人格操作につながりかねないという倫理的・安全性的な懸念があるため。

医療がこれらの障壁を越えていくには、基礎科学的に神経回路の仕組みを解明してゆく他ないであろう。基盤技術としては、ヒトの細胞を動物の脳に組み込むキメラ作製技術や、脳の局所の細胞だけを活性化あるいは不活性化する光遺伝学が注目されている。しかし、脳の活動を精密に、広域に、経時的にモニターできる技術がなく、脳の活動を複雑系として理解するには、情報解析技術を含めて、さまざまな技術開発が必要であろう。

5. 医療における将来課題

技術に注目して創薬の発展を整理してみたが、医薬品の標的分子とその製造法は、「低分子医薬品の化学合成」から「高分子医薬品の分子生物学的製造」へシフトしてきている。これは、科学・技術の発展により、病をより精密に理解できるようになったことと、その理解に基づき精密な標的分子の製造が可能になりつつあることを反映している。これからの技術開発の方向は、「細胞・臓器の生体システム制御」になるだろう。今後の技術的発展により、私たちはどこまでを「健常な人間らしさ」とし、どこから「病」として介入するか、という新たな問題が出てくる。これは人間がどのような未来を描きたいかという価値選択 (総合人間学) の問題である。本稿を終えるにあたり、医療技術の発展が生み

出す価値の問題群を提起したい。これらの問題が本学会においても検討されることを期待する。

① ゲノム編集がもたらすデザイナー・ベビー問題

DNAの配列決定技術と、人々の疾患履歴、生活習慣などとの対応を調べるバイオインフォマティクスの発達に伴い、病へのかかりやすさのみならず、知能、体質など、私たちの身体特性や能力とゲノム上の特定部位との相関が次々と明らかにされつつある [ゲノムワイド関連解析; Genome Wide Association Study (GWAS)]。

現在でも米国では配偶子の売買がなされている状況なので、このままゲノム医学が発展していった時に、身体、頭脳、心を鍛えるという行為を捨て去ることはしないだろうが、子供を持つとする親が、配偶子や受精卵のゲノムへ介入する可能性がある。子供の特性(体質、異常)を望みの方向へ操作するという選択は「健全な人間社会」として受容すべきだろうか。これは、子供が生まれてから塾やスポーツ・スクールに子供を通わせるための介入(投資、教育)とどこが異なるのだろうか。

② 再生医療がもたらす人体の永久再生問題

多くの場合「治療薬」という表現が用いられるのだが、多くの疾患においては、症状を緩和することはできても、病を治療できる薬剤はほとんどない。しかし、自己の細胞から作成したiPS細胞を用いてフレッシュな臓器を作成することができれば、先天性異常の患者を臓器移植で完治させるのと同様に、疲弊した心臓、腎臓、肝臓などを完治させることができる。iPS細胞は無限増殖能を有するので、次々と臓器を作成して移植すれば、相当程度長生きできることになる(脳と血管を取り換えることができれば半永久的に生きることができそう)。医療は病を完治させることが目標であるとしても、このような治療を繰り返す医療は、「健全な人間らしさ」を実現する医療と言えるのだろうか。

③ ヒトの精神機能の定義

動物にヒトの細胞を組み込んで、ヒトのモデル動物を作成し、創薬評価に活かす技術開発が進んでいる。心臓や肝臓などの末梢臓器の場合は良いのだが、ヒトの神経細胞を組み込み、大部分がヒトの神経細胞からなる脳を持ったマウスが作成され、精神疾患モデルとして利用することは許されるだろうか。この動物が問いかけるのは、どこまでの精神機能を持ったら、その動物をヒトとみなすべきかという問題である。意識の萌芽が、技術の発達によって変わることは2. 2) 診断法のところで述べた通りである。ヒトの動物化がなされた場合、実験動物として扱うことはできなくなり、実験動物としての意味をなさなくなってしまうのである。

[付記] 本稿は、総合人間学会 2023 年度第一回研究談話委員会（2023 年 7 月 23 日（日）16：00～18：00 上智大学 7 号館 4 階「共用室 A」、対面+オンライン）での発表に基づくものである。

注

- (1) 等温等圧条件において仕事として取り出し可能なエネルギーを表すギブスの自由エネルギー (G) は $G = H - TS$ (H: エンタルピー、T: 温度、S: エントロピー) で表される。エントロピー (S) は、熱力学及び統計力学で定義される状態量で、統計力学の表現 $S = k \ln W$ (ln: 自然対数、k: ボルツマン定数、W: 系の状態確率) で解釈すると、熱力学第二法則は S が増大する方向に行くことを示しており、系の状態確率が大きな方向に行くことと解釈できる。G = H - TS なので、系が仕事として使えるエネルギーが減少する方向に進行することになる。しかし、生物は化学反応を組み合わせることで、自由エネルギー変化の大きな(仕事につかえるエネルギーが大きくなる)方向にも行ける。
- (2) 結合状態にある二つの化学物質が、二つの物質に解離する時の濃度比である。解離定数 (Kd) は結合定数の逆数で定義される。PL → L + P の場合、 $K_d = (P)(L) / (PL)$ — 薬の候補化合物 (L) の濃度が解離定数に等しい濃度 (L = Kd) の場合、 $K_d = (P) \cdot K_d / (PL) \rightarrow (P) = (PL)$ となる。これは (L) の結合相手が蛋白質は非結合状態のもの (P) と結合状態のもの (PL) が半々になっている状態を示す。よって Kd は化合物の結合特性を代表する数値として使える。精密に Kd を求めることは困難なので、実験的には、用いる化合物の濃度が、最大活性の 50% 呈する濃度 (EC50) 又は分子間の結合を 50% を抑制する濃度 (IC50) が Kd に相関するとして用いられている。
- (3) 創薬科学において「ヒト化」という用語は、異種由来の成分をヒトに投与した時に免疫拒絶反応で無効化されないようにするために、異種の蛋白質の活性を担う部分を残して、それ以外の部分をヒトのアミノ酸配列に置き換えること、あるいは異種の糖鎖をヒト由来の糖鎖に置換することを意味する。

参考文献

- 大島 精司「内科医が知っておくべき整形外科疾患（腰痛）」(2021) 日本内科学会雑誌 110 (12): pp.515 - 2523
- 川人光男・佐倉統「BMI 倫理四原則の提案」(2010) 現代化学 6 月号 pp. 21 - 25
- 櫻井武「有人宇宙探査と人工冬眠」(2021) 医学のあゆみ 279 (6): pp. 589-595
- 高橋洋介「創薬の成功確率分析 - 臨床試験に焦点を当てて -」(2022) 政策研ニュース 7 月 No.66: pp. 63 - 73
- 田中克昌「障がい者スポーツへの貢献～競技用義足を例にして～」(2018) 日本機械学会誌, 121 (1193): pp. 26 - 29
- 中島林彦「大絶滅と復活」(2013) 日経サイエンス、10 月号: pp. 32 - 41
- 吉岡 忍「M / 世界の、憂鬱な先端」(2001) 文芸春秋
- レオン・カス編著、「治療を超えて - バイオテクノロジーと幸福の追求」(2005) 青木書店
- A. M. オーウェン「植物状態の人との対話」(2015) 日経サイエンス 4 月号: pp. 63 - 68
- Ameya S. et. al (2022) "Geroscience-guided repurposing of FDA-approved drugs to target aging: A proposed process and prioritization" Aging Cell, 21: e13596
- Carissa Wong (2023) "UK is first nation to approve CRISPR therapy for diseases" Nature, 23 November: pp.676-677
- Maria M. Mihaylova et. al. (2023) "When a calorie is not just a calorie: Diet quality and timing as mediators of metabolism and healthy aging" Cell Metabolism 35, pp. 1-18
- Ranjith P. Anand et. al. (2023) "Design and testing of a humanized porcine donor for xenotransplantation" Nature, 622, pp. 393-401
- Tao Tan et. al. (2021) "Chimeric contribution of human extended pluripotent stem cells to monkey embryos ex vivo," Cell, 184 (8): pp. 2020-2032. e1-e14

[おおうえ やすひろ / 生命倫理 / 帝人株式会社]

[報告：研究談話委員会]

市民参画型の里山管理における目標とする 自然についての合意形成

倉本 宣

Building Consensus on Environmental Goals through Citizen Driven Satoyama Management

KURARAMO, Noboru

概要：里山は農的なランドスケープであり、自然の力と人間の力のつり合いでなり立ってきた。人間の力は農家から里山ボランティアなどによる植生管理に移ったので、植生管理計画や目標とする自然についての合意形成が重要になっている。本報告では、報告者が参与観察してきた多摩三浦丘陵群に位置する桜ヶ丘公園、横浜自然観察の森、生田緑地を例として検討を行い、コーディネーターの重要性、特に生田緑地の事例から専門性を持った人材が長く関与することの重要性を指摘した。

キーワード：里山、植生管理、目標、里山ボランティア、人材

1. 背景と目的

里山という用語は 2023 年の現在においては人口に膾炙していて、高校生が農学系の大学に入学したら研究したいテーマの一つになっている。しかし、「里山」が多くの市民に使われるようになったのは 1990 年代の初めであり、古いことではない。これには、守山弘のミニ農村を造成したら生物多様性が豊かになったという大規模な実験が貢献した（守山 1988）。また、1985 年から開催された関西圏の大阪自然環境保全協会のシンポジウムや中京圏における林進ら（1999）の活動が先駆的であった。「武蔵野の雑木林」という用語が定着していた東京都においては、台地の雑木林は大部分が失われ、雑木林は丘陵地を中心に残っていたので、松井ら（1990）による「丘陵地の自然環境」が里山についての認識を持つことにつながった。

重松敏則（1989, 1990, 1991）は関西を中心に造園学を背景とした里山林の市民による保全活動を展開し、中川重年（1994, 1998, 1999）は関東を中心に林学を背景とした里山林の市民による保全活動を展開した。その結果として発展した市民による里山保全・再生活動の歴史は現在 30 年を越えたところである。当初は里山の用語は狭義に用いられ、雑木林すなわち平地林の意味で用いられた。その後、広義にも用いられるようになり、農

私は大学院生の時に都立赤塚公園のニリンソウの保全と赤塚公園の周囲の板橋区四葉二丁目付近土地区画整理事業の反対運動にかかわり（山下 1982）、1983年に東京都庁の公園緑地部の職員となった。1980年代以降に成立した場所が多い、里山を主体とした公園は、多数の市民が行政と協働して里山を保全・再生する際の「目標とする自然」についての合意形成が重要であるとともに、行政の能力のなさや市民の背景の多様さから合意形成がむずかしい。1990年代前半に拓いてきた、里山公園の市民参画型の管理が30年間を経て、当初参画した市民が高齢になって活動を続けられなくなり、参加者も減少して、曲がり角にさしかかっている。里山と市民の関係を見直し、次のパラダイムを見いだすことを本報告の目的とする。

2. 調査地と活動

事例としては、多摩-三浦丘陵群に位置する3つの緑地、すなわち担当職員としてかかわった都立桜ヶ丘公園、大学の地域貢献としてかかわっている川崎市立生田緑地、活動の助言や指定管理者選定評価をしてきた横浜自然観察の森を取り上げた（図2）。

桜ヶ丘公園は1984年開園で、現在の開園面積は34haであるが、私が勤務していた1990～1993年度は開園面積20ha、職員の構成は所長（係長）事務、造園1名（筆者の一人）、現業の巡視1名、農園芸2名、再雇用3名であった。1991年度から筆者の一人が担当して桜ヶ丘公園雑木林ボランティアの活動を開始した。

生田緑地は1941年に防空緑地として都市計画決定され、開園面積は179.3haである。川崎市の都市公園としては最大規模であり、生田緑地整備事務所が指定管理者のほかに置かれている。指定管理者制度は2013年からあり、同時にマネジメント会議という名の円卓会議で設置されて、市役所に提言を行うとともに、構成団体の活動が都市公園法に基づき一括して認められるしくみになっている。私は1996年に川崎市青少年科学館で、「職員には異動があるものの市民には異動がない（のでずっとかかわれる）」という講演をし、自分の意識としては生田緑地に地域の大学に勤務する市民の立場からかかわってきた。生田緑地では、2013年から指定管理者制度が導入されるとともに、主に運営会議と自然会議という会議体から構成されるマネジ



図2 調査対象地
①桜ヶ丘公園、②生田緑地、③横浜自然観察の森

メント会議という円卓会議が運営の一部を担ってきた。運営会議を担当するマネジメント会議会長と自然会議会長は、10年間はマネジメント会議会員である大学教員であったが、2023年から活動団体の市民に移行した。自然会議会長には生態学の専門的な判断能力が必要であるので、博士の学位を持つ専門家を大学教員の代わりに雇用する必要性が指摘されて（磯谷、私信）共通の認識となっている。

横浜自然観察の森は横浜市が日本野鳥の会に管理委託および指定管理させてきた自然観察の森である。全国に先駆けて1986年に開園した。面積は45.3haで、桜ヶ丘公園雑木林ボランティアと雑木林ファンクラブの交流から、私は活動をまとめた図書の分担執筆（古南ら2017）、助成金の推薦、指定管理者選定評価などをしてきた。

里山は人手の入った二次的な自然であり、構成する生態系は自然の遷移の力と人為の力のつり合いによって、持続可能性がもたらされている。3つの事例は、丘陵地に位置するので、構成する生態系は地形に対応して分布している。

里山が農家の経済的な目的で維持されていた時代には、人為は広い意味の農林業であったものの、公園等として公有地化されると植生の誘導や維持を目的とした植生管理が行われるようになった。植生管理は目標植生と現存植生のギャップを縮めることを意図して行われる。横浜自然観察の森では保全管理計画が2005年に策定され、2013年に改訂されている。桜ヶ丘公園は1992年に提案された植生管理計画の後に、雑木林ボランティアが活動しているコナラの丘の植生管理計画が2003年に策定されて、雑木林の管理の進行におもなって改訂されている。生田緑地においては2006年に植生管理計画が策定され、2013年に改訂されている。この改訂は、市役所の権限と活動団体の権限を秩序づけるために市役所によって行われたものである。



図3 雑木林の作業

東京都環境保全局自然保護部「自然はともだち」筆者也編集担当

横浜自然観察の森は生きものに配慮した場としての性格から目標とする自然を考えることが比較的容易であった。桜ヶ丘公園は既存の雑木林部分と造成した広場部分の性格は異なるものの、雑木林ボランティアの活動は雑木林における主要な農家の活動である主木の伐採更新、下刈り、落ち葉かき（図3）を踏襲しているので、雑木林の皆伐と更新を柱とする植生管理計画は合意しやすかった。周囲の雑木林は60年生で、コナラの丘は15年生未満なので胸高直径や樹高は大きく異なっているものの、元々存在していた雑木林なので雑木林ボランティアは合意しやすかった。生田緑地は川崎市における大規模な緑地として、催し物の会場や遠足の目的地としても活用されており、多摩丘陵の貴重な生物の生息地としての位置づけと両立することがむずかしい利用が多い。しかも、60年生の雑木林では2018年からナラ枯れが大量に発生しており、植生管理計画を個別の場所のモニタリングに基づいて順応的に見直すだけでは対処しきれないので、生田緑地全体の特性を見直すことを目的として、目標とする自然についての合意形成を試みている。

生田緑地は丘陵地に位置し、複数の谷戸からなる。斜面や尾根は雑木林で、公園になる前は空中写真から樹高の低い薪炭林であった。防災公園に指定されると、伝統的な農業と切り離されて、雑木林は放置されて樹木は大きくなり、遅れて公園になった場所も昭和30年代の燃料革命と化学肥料の普及によって雑木林は放置されて樹木は大きくなっていった。この時代の変化はゆっくりとした変化であった（図4）。現代は60年生の大径木の林となって、ナラ枯れ時代を迎えている。



図4 生田緑地（左；1975、右；2019） 国土地理院 1975、2019 撮影

ナラ枯れは神奈川県では2017年度から発生し（図5）、生田緑地の自然に急速な変化をもたらしている。ナラ枯れは松枯れとは異なり、在来で、江戸時代にも発生が記録されている（井田・高橋 2010）。大径木した雑木林はナラ枯れを媒介するカシノナガキクイムシ

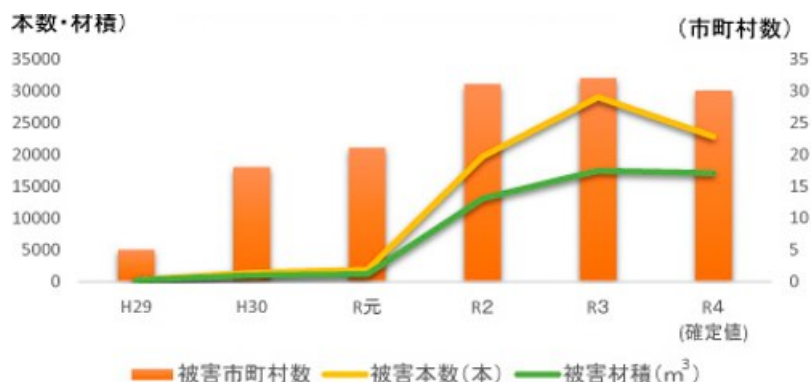


図5 神奈川県におけるナラ枯れ被害の推移

の繁殖に好適であり、薪炭林として使われている若齢林は繁殖に不適であることが知られている。そのため、ナラ枯れをもたらしたのは、二次的な自然における自然の力と人間の力のバランスの変化といえよう。生田緑地では雑木林の植生管理が1990年代末期まで行われてこなかった。本来モザイク状の自然である里山の特性に対応した土地利用計画と植生管理計画の策定が求められる。目標植生として、現在の大径木の雑木林はナラ枯れにかかってしまうので維持できないことから、更新して若齢林にすることやナラ枯れにかからないイヌシデやアカシデに林種転換することが提案されているものの、生田緑地の関係者がよく知らない植生であるため、合意形成がむずかしい。

これまでに用いられた目標とする自然の決め方として、時間を遡って過去の自然を目標にする方法、実際に存在する別の場所を目標にする方法、機能を目安に必要な生態系を組み合わせて整備する方法がある。目標の検討に資するため、8つの実在する場所を実際に訪れる計画が準備されている。これら一連の作業は、市民が無償でできる作業量を越えているので、指定管理者の役割が大きくなる。スケール別に考えると、大きな方から順に、生田緑地と周辺、広場と林、環境に応じた生態系、植生の発達（遷移）、手入れ（植生管理）の5つのレベルでの検討が必要である。

3. 植生管理計画

植生管理計画は、専門家がつくることもあれば、市民がつくることもある。大ロンドン市の ecologist1 名がブナ林で有名な Epping Forest 2000ha の植生管理計画とモニタリングを担当しており、横浜自然観察の森でも野鳥の会によって、植生管理計画がつけられた。桜ヶ丘公園雑木林ボランティアのような市民がつくる場合には、物言わぬ生きものがそれ自体の変化で発している言葉を聞き取って考えて計画を立てるものであり、市民科学（市民が科学にかかわること）の一部といえよう。

専門家が行う本来の計画の立て方なら、計画が先につくられて、作業を行い、モニタリングをして、計画を修正していく順応的管理の手法をとる。しかし、市民には経験がない

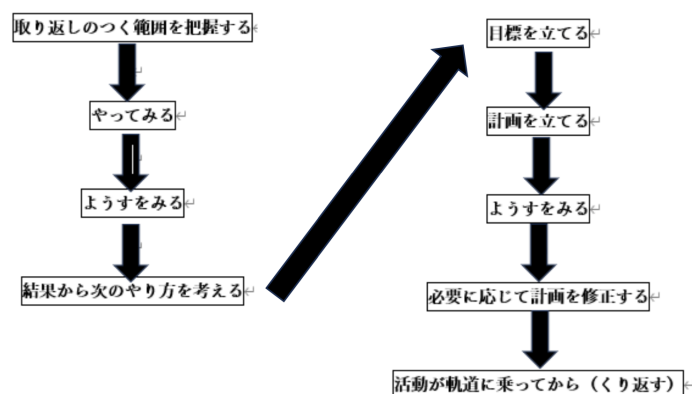


図6 市民型の順応的管理

ので、計画を先につくることができない。そのため、雑木林ボランティアや生田緑地では、「取り返しの付く範囲でやってみて考える」という手法をとっている（図6）。

植生管理計画は、時間軸が入った計画であり、雑木林の場合には「みて」に10年間ほどの時間がかかる。その時間の長さは順応的管理においてはフィードバックまでの時間を要することから、管理のむずかしさをもたらしている。そのため、生田緑地において、植生管理を担う主体の中には、計画の存在を知っていても計画を使いこなせない団体が存在した（指定管理者によるアンケート調査）。

一般に、市民は作業が好きで、調査が好きな市民は一桁少なく、計画を立てることが好きな市民はさらに一桁少ない。作業主体が順応的管理を続けるには、ようすを見るための簡便なシートを作成して自ら評価できるようにすることが必要なので準備しているところである。

次に里山公園にかかわる人材についてみていこう。行政職員は3年程度で異動があり、専門性も低いため、基本的な姿勢がぶれがちである。一方、市民は与えられた場としての公園から、主体的に公園の運営に参加するようになってきた。しかし、30年の歳月は、高齢化と人数の減少をもたらしている。Londonの保全ボランティアのコーディネーターからの聞き取りによれば、彼らが活動における楽しさを重視していることが判明した。日本の里山保全活動は昼食後のおしゃべりも惜しんで作業をしがちであるものの、Londonでは1時間くらい活動に関係のないおしゃべりをしていた。30年前は経験のある市民の参加が多かったものの、「経験の消失」（Soga & Gaston 2016）の時代である現代においてはボランティアの活動は曲がり角に差し掛かっている。横浜自然観察の森の友の会では、複数のプロジェクトを経て、友の会の運営に当たるボランティアが育っていく仕組みができていく（古南ら 2014）。そのため、NPO birth や世田谷トラストまちづくりでは自らを公園のコーディネーターとして位置づけている。

4. 新たなパラダイムを求めて

本来生産の場であった里山においては、今日においても生産の視点が重要である。広義の里山の生産物から収入を得て、それを広義の里山全体に活用することができれば、生田緑地で必要とされている専門的な能力を持った人材を雇用することができる。市民が里山で活動が続けながら深めていく際に専門的な能力を持った人材が長く支えることで、里山のガバナンスに市民が一定の役割を果たすことができる。意思決定は行政や企業などの組織のルールとは異なる、一人一人が異なる背景をもった市民が納得のいくやり方で行い、市民主体の合意形成を図っていくことを通して、次の 30 年間に形作っていくことができるであろう。

[付記] 本稿は、総合人間学会 2023 年度第 2 回研究談話委員会（10 月 1 日（日）13:00～15:00、オンライン）での報告として執筆したものである。

参考文献

- 石井実・植田邦彦・重松敏則 (1993) 『里山の自然をまもる』築地書館
- 井田秀行・高橋勤 (2010) ナラ枯れは江戸時代にも発生していた、日本森林学会誌、92(2), 115-119
- 倉本宣・内城道興 (1996) 『雑木林をつくる』百水社
- 古南幸弘・尾崎理恵・掛下尚一郎 (2017) 都市の森の自然保護、横半自然観察の森の三十年、野鳥の会ブックレット 4、日本野鳥の会
- 小堀洋美 (2022) 市民科学のすすめ 文一総合出版
- 重松敏則 (1989) 二次林のレクリエーション的活用に関する生態学的研究、造園雑誌、53 (1), 16-23
- (1990) 里山林の保全・管理に対する市民の参加意欲について、農村計画学会誌、9 (1), 6-22
- (1991) 市民による里山の保全・管理、信山社サイテック
- 中川重年 (1994) 体験セミナーシリーズ No.1、森の手入れ、森のあそび、全国林業改良普及協会
- (1998) 体験セミナーシリーズ No.2、森を知る、森を楽しむ、全国林業改良普及協会
- (1999) 体験セミナーシリーズ No.3、まちの森生活 - ソフト林業入門: ソフト林業入門、全国林業改良普及協会
- 林進 (監修) 木文化研究所 (編集) (1999) Q&A 里山林ハンドブック: 保全と利用の手引き、日本林業調査会
- 松井 健 (編), 田村 俊和 (編), 武内 和彦 (編) (1990) 丘陵地の自然環境—その特性と保全、古今書院
- 守山弘 (1988) 自然を守るとはどういうことか (人間選書 122)、農山漁村文化協会
- Soga, M. and Gaston, K. J. (2016) "Extinction of experience: the loss of human-nature interactions", *Frontiers in Ecology and the Environment* 14(2): 94–101

[くらもとのぼる／明治大学／農学／kura@meiji.ac.jp]

誌名 総合人間学（オンラインジャーナル）
第18巻第1号（2024）
Online Journal of Synthetic Anthropology
Vol.18 No.1 (2024)

ISSN 2188-1243

発行日 2024年5月31日（第一版）

発行元 総合人間学会

連絡先 〒112-8606 東京都文京区白山5-28-20
東洋大学社会学部社会学科 松崎良美研究室内

Website <http://synthetic-anthropology.org>

Mail contact@synthetic-anthropology.org

ONLINE JOURNAL OF SYNTHETIC ANTHROPOLOGY

Contents

Peface	iii
[Articles]	
Relativizing the Subject Denial Thesis:	
On the Grammatical Case Marker “GA” in Japanese and Individualism	1
	OGURA, Kenji
A Way to Synthetic Anthropology: Working with Uesugi Yozan’s Lessons for Women	17
	KITO, Takayoshi
[Research Notes]	
The Relationship between Biological and Physical/Chemical Properties	
in Living Organisms (Including Humans)	33
	IWATA, Yoshihiro
A Study of the “Capital” (Capitalocene) that Has Driven Human Development:	
– Toward the Construction of a Synthetic Anthropological Science (5) –	45
	FURUSAWA, Koyu
[Reports: Research Discourse Committee]	
How are Drugs Produced? – An Examination from the Life History Point of View –	65
	OUE, Yasuhiro
Building Consensus on Environmental Goals through Citizen Driven Satoyama Management .	79
	KURAMOTO, Noboru

Vol.18, No.1 May 2024

edited by

Japan Association of Synthetic Anthlopology