様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２９ 年　 ４ 月 １９ 日現在

機関番号：１４５０１
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2013～2016
課題番号：２５３７００１９

研究課題名（和文）ライプニッツの生物学と生命の哲学の研究

研究課題名（英文）Leibniz's Biology and Philosophy of Life

研究代表者
松田　毅（Matsuda, Tsuyoshi）

神戸大学・人文学研究科・教授

研究者番号：７０２２２３０４

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,200,000円

研究成果の概要（和文）：まず、ライプニッツによる「有機的物体」のモデルとしての「テセウスの船」のパズル解決、「実体形相の復権」、原子論との差異化のなかでの「自然の真の原子」としての「モナド」導入の意義を解明した。また、ライプニッツの場合、生物が「無限」を内包するだけでなく、「寄せ集め」から区別され、発生学の文脈では、発展的に「進化する自然機械」として把握される点も示した。さらに、生気論との対決から、その生物哲学の「機械論」と「目的論」の両立が生物全般に「拡張された予定調和説」として理解できる点も論証した。以上を通じライプニッツの生物哲学の従来問題とならなかった重要な局面に光を当てることができた。

研究成果の概要（英文）：The results of this research consist in not only that the significances of Leibniz's projects of philosophical biology such as the solution of the paradox of “the ship of Theseus” for the model of living things as organic bodies, “rehabilitation of the substantial form”, and the introduction of the monad as “the true atom in the nature” in opposition to the atomist are historically clarified, but also that the organic bodies are conceived as (developmentally) “evolving natural machine” in the context of Leibniz's genetics in difference to the bodies as aggregate. Further it is also proved from Leibniz's confrontation with the vitalism that the compatibility of the mechanism and teleology in biology can be seen as an extension of “the pre-established harmony” of mind and body in the case of human beings.

研究分野：哲学

キーワード：ライプニッツ　生物学　進化論　生物哲学　17世紀哲学　生命　目的論　シュタール

１．研究開始当初の背景

(1) 2011 年にパリ第 7 大学（現在）の J. Smith の *Divine Machine, Leibniz and the Sciences of Life*. Princeton University. Press.が公刊されたが、それがひとつの象徴的な出来事であったように、近年、国際的なライプニッツ研究においては、「生物学的転回」とも呼べる状況があった。しかし、2013 年度に「ライプニッツの生物学と生命の哲学の研究」と題するこの研究を開始した時点では、本研究の代表者自身も含め、我が国ではこれに必ずしも対応できている状況ではなかった。このことは、ライプニッツの生物哲学に関する歴史的な考察についても言えるし、それを現在、盛んになっている生物学と生物学の哲学の問題と照らし合わせ、「生物・生命とは何か」という哲学の重要な問題考察にも活かすことを試みるという点においてもそうであった。

(2) 代表者は、2010 年度から 3 年間の共同研究「メレオロジーとオントロジー――歴史的分析と現代的探究」（基盤研究 B）の成果として、メレオロジーと存在論の観点から、生命と生物の哲学をライプニッツに関してより立ち入って研究する可能性と必要性を感じていた。実体形相、自動機械、目的論、「モナド」、「生命」、「進化」などの基礎概念の考察を生物の存在の観点から取り上げるべき状況にあった。

２．研究の目的

近年のライプニッツ研究における「生物学的転回」とも呼べる状況と現代哲学における「生物学の哲学」の進展とを踏まえ、あらためて「生物・生命とは何か」という基本問題を歴史的かつ現代的に問い直す。

特に、初期近世最後の代表的形而上学者、ライプニッツの「生物」に関する存在論的洞察を同時代の文脈から歴史的に解明すると同時に、それを現代の生物学と生物学の哲学と照らし合わせ、現代哲学の問題考察にも活かす。このことを通じて、我が国におけるライプニッツ哲学研究および新しい分野である「生物学の哲学」の発展に資する。

３．研究の方法

申請者のライプニッツ研究の積み重ねを前提に、ライプニッツの生物学と哲学の歴史的文献研究と現代の生物学と生物学の哲学とを結合させる方法を取る。「生物・生命」の問題を近世哲学史の文脈から解明すると同時に、現代の生物学の哲学の知見を摂取・比較し、以下の三段階を踏んで、順次、重心を移動させながら研究する。

①ライプニッツの生物学と生命の哲学の歴史的文献研究：17 世紀的文脈を再現・確認し、ライプニッツの基礎的文献（未公刊資料を含む）を研究して同時代の生物学と生物哲学の構図を解明する。

②ライプニッツの生物哲学の再構成：現代の生物学・生物学の哲学との比較を行う。

③ライプニッツ存在論の再解釈：「モナド」・「身体」・「個体」の諸問題の再検討。発展的問題考察として、生態系の位置づけと動物の倫理的位置を考える。

４．研究成果

(1) 研究は 17 世紀哲学と自然科学の文脈からライプニッツの「生物哲学」の歴史的・文献研究を行い、アルノー宛書簡、『人間知性新論』などの研究から、ライプニッツが、アリストテレスとスコラの伝統を活かし、「実体形相の復権」を唱えたことの意義を「有機的物体」のモデルとしての「テセウスの船」に関するライプニッツの解決から概念分析的に示すことから始まった（雑誌論文⑩）。「モナド」が「自然の真の原子」と呼ばれる点に着目し、デカルト派でありながら、原子論の自然学を認めたコルドモワとそれに関するライプニッツの遺稿でのコメントに注目した文献学的研究の結果を内外で発表した（雑誌論文①、⑨）。

(2) この問題に関連して Smith パリ第 7 大学教授を招聘し、「ライプニッツとメカニズムの神学」の講演などを通じて議論を重ね、ライプニッツの生物哲学に関する世界の研究状況を確認するとともに、重要な知見を得た。講演を『ライプニッツ研究』に掲載したことで我が国のこの分野の若手研究者にも益するところがあった（その他③）。

(3) また、関連して依頼により、ライプニッツとスピノザの哲学に関する従来の研究成果をもとに、『思想』（雑誌論文⑧）と日本哲学会の『哲学』に論文（雑誌論文⑦）を執筆し、『思想』座談会（その他④）で発言した。スピノザの自然哲学との差異も、ライプニッツの初期近世における生物学と生命の哲学の位置と特徴を解明するうえで重要であることを認識した。

(4) 続いて、研究の第二段階として、ライプニッツの生物学と生命の哲学を再構成し、現代の生物学・生物学の哲学と比較する課題に取り組み、特にデカルト的機械論と近世原子論に対する「実体形相の復権」の意義、アルノー宛書簡からカドワースとの対決、『弁神論』をへて晩年のブルゲ宛書簡に至る考察・未公刊草稿の読解を中心に、その哲学史的・科学史的文脈を確認した。生物学者や科学哲学者とも連携し（その他①、⑤）、生物哲学の存在論と方法論の問題解明に取り組んだ。その結果、「寄せ集め」としての物体とは区別される「有機的物体」と「神の自動機械」としての動物身体の無限性というライプニッツの生物哲学の内実を解明できた（雑誌論文②、④）。

(5) その際、ライプニッツの発生学と「進化」概念について、最近の諸研究を吟味し、17 世紀の科学の流れに位置づけるとともに、ライプニッツの以前・以後、マイアの生物哲学の観点との比較検討をおこなった。その結果、ライプニッツが、生物を（ダーウィンとの異同はあるが、（発展的に）「進化する自然機

械」として把握していた点を示す論考を英語と日本語で発表した（雑誌論文②、③）。

(6) また、これに関連して、ライプニッツの生物哲学の位置と特徴を、そこに含まれる（動物の）「エコノミー」の概念および進化的な時間論に関する研究を国内外で発表した（雑誌論文⑤、⑥）。この間、広義の医学に関連して、ライプニッツによる、生気論の医学者、シュタール批判、「高名なるスタール氏の『医学の真の理論』に関する注解」およびライプニッツの再抗弁の日本語訳を進め、詳細な注と解説の執筆を通して考察を加えることができた（図書①）。この過程で、ライプニッツの生物哲学の「機械論」と「目的論」の両立が、デカルト以後の心身問題の解決策から生物全般にまで「拡張された予定調和説」として理解できる点を、アリストテレス研究者、デカルト研究者らと共同した研究会での「生命は実体か属性か—ライプニッツの考察」の発表を通して詳細に論じることができた（学会発表①）。

(7) さらに、研究の過程で、生物哲学的視点から、アナクサゴラスに由来する「ペリクオーレシス」概念が含む関係主義的存在論に関わる重要な生物哲学的主題についても発表することができた（学会発表③）。これらの主題について、国内だけでなく、アメリカ、イギリス、フランス、韓国などの研究者と意見交換することができ、ライプニッツの存在論に関する新たな研究の展開可能性を見いだせたことは大変有意義であった。このうち、口頭発表のもので未公刊のものは、今後、日本語と英語の論文として投稿する。

(8) 以上、研究は総じて順調に進捗した。時間論や経済哲学への展開という副産物もあった。最終段階の「ライプニッツ存在論の再解釈：「モナド」・「身体」・「個体」」とその倫理学的・社会哲学的含意の検討については、課題として残された部分もあるが、これについては、平成 29 年度から新たに始まる基盤研究(C)「ライプニッツ存在論の研究：生物、時間、経済を焦点に」のなかで引き続き研究したい。

５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 10 件）

① Matsuda Tsuyoshi, Substantial Form and Atomism From Leibniz's remarks about Cordemoy, *Review Roumania Philosophie*. 査読有. 61. 2017 (forth coming).

②松田 毅、ライプニッツの生物哲学——「進化する自然機械」、神戸大学文学部紀要、査読無、44、1-48、http://www.lib.kobe-u.ac.jp/repository/81009782.pdf

③ Matsuda Tsuyoshi, Leibniz and "Biology" ——A historical and philosophical consideration, Selected papers in Contemporary and Applied Philosophy (The 2nd CCPEA), 査読有 2016, 101-117, http://openjournals.kulib.kyoto-u.ac.jp/ojs/index.php/cap/index

④松田 毅、ライプニッツの無限概念——神の自動機械の無限性を中心に、新プラント主義研究、査読有、2016、15、21-27.

⑤Matsuda Tsuyoshi, The Nature and Norm of Economy from the Leibnizian point of view, Vorträge des Ｘ. *Internationalen Leibniz-Kongresses*, 査読有, 2016, Olms, Ⅰ.421-435.

⑥Matsuda Tsuyoshi, The actual time in later Leibniz, Vorträge des Ｘ. *Internationalen Leibniz-Kongresses*, 査読有, 2016, Olms, Ⅲ. pp. 441-455.

⑦松田 毅、ライプニッツの様相論——スピノザの「有限様態の必然性」に対して、哲学、査読無（依頼）、65、2014、73-89.

⑧松田 毅、ライプニッツのアンビバレンス——スピノザとの創造的葛藤——、思想 4 月号、査読無（依頼）、2014、95-114.

⑨松田 毅、ライプニッツの「生物の哲学」序論——コルドモワへの批評から、西日本哲学年報、査読有、22、2014、17-35.

⑩松田 毅、有機的物体のモデルとしての「テセウスの船」に関するライプニッツの解決、ライプニッツ研究、査読有、3、2014、183-201.

〔学会発表〕（計 14 件）

①松田 毅、生命は実体か属性か—ライプニッツの考察、研究会「哲学史から見た生命・生物：アリストテレス、デカルト、ライプニッツ」、2017.3.17. 京都大学（京都府）

②松田 毅、ライプニッツの経済哲学試論——自然と規範、第 8 回ライプニッツ協会大会、2016.11.19. 東京大学（東京都）

③Matsuda Tsuyoshi, Leibnizian naturalism seen from his reception of Anaxagoras's "perichôresis, The Third Conference on Contemporary Philosophy in East Asia (The 3rd CCPEA), 2016.8.20. Souel National University（韓国）

④Matsuda Tsuyoshi, The Nature and Norm of Economy from the Leibnizian point of view, 第 10 回国際ライプニッツ学会, 2016.7.20.ライプニッツ大学（ドイツ）,

⑤Matsuda Tsuyoshi, The actual time in later Leibniz, 第 10 回国際ライプニッツ学会, 2016.7.19.ライプニッツ大学（ドイツ）,

⑥Matsuda Tsuyoshi, Substantial form and the "evolution" in Leibniz from the viewpoint of temporalization of the grate chain of being, Seoul Seminar in Early Modern Philosophy,2016.4.3. Souel National University（韓国）

⑦松田 毅、ライプニッツの「形相」概念について考える——初期近世の「生物学」的文脈から、京都哲学史研究会、2015.12.19. 京都大学（京都府）

⑧松田 毅、ライプニッツの" evolutio "概念について、第 9 回生物学基礎論研究会、2015.9.12. 東京農業大学・オホーツクキャンパス（北海道）

⑨松田 毅、モナドロジーを「動物の哲学」として読む、ライプニッツ協会春期大会、2015.3.27. 学習院大学（東京都）
⑩松田 毅、ライプニッツの無限概念――神の自動機械の無限性を中心に、ネオプラトニズム研究会、2014.9.21. 大阪府立大学（大阪府）
⑪Matsuda Tsuyoshi, Leibniz and Philosophy of Biology, The Second Conference on Contemporary Philosophy in East Asia (The 2nd CCPEA), 2014.8.28. 京都大学（京都府）
⑫松田 毅、ライプニッツの様相論――スピノザの「有限様態の必然性」に対して、日本哲学会学協会シンポジウム、2014.6.30. 北海道大学（北海道）
⑬ Matsuda Tsuyoshi, Substantial Form and Atomism From Leibniz's remarks about Cordemoy, Oltenia Colloquium in Early Modern Philosophy: Leibniz's Controversies on Substantial Forms, 2014.5.17. University of Craiova（ルーマニア）
⑭松田 毅、ライプニッツの「生物の哲学」序論――コルドモワへの批評から――、西日本哲学会第 64 回大会、2013.11.30. 九州産業大学（福岡県）

〔図書〕（計 4 件）
①松田 毅、ライプニッツ著作集 2 期第 3 巻、翻訳担当部分、高名なるシュタール氏の『医学の真の理論』に関する注解、シュタールの諸観察に関するライプニッツの再抗弁、工作舎、2017 近刊
② Matsuda Tsuyoshi, *'Transdisziplinär' 'Interkulturell'. Technikphilosophie nach der akademischen Kleinstaaterei.* (*Technologien philosophieren*, Band 1, Funk, Michael (ed.), A Projective Hermeneutical Ethic from Environmental Risks in Japanese Context, Königshausen & Neumann, 2015. 387-399.
③松田 毅、部分と全体の哲学――歴史と現在、松田毅編、2014、春秋社、フッサール現象学とメレオロジー、99-133、ヴァン・インワーゲンの「生命」――ライプニッツとの対比から、163-196.
④松田 毅監訳、ベルンハルト・イルガング解釈学的倫理学――科学技術社会を生きるために、2014、昭和堂、1-391.

〔その他〕
①松田毅、「種」とは何か：生物学の哲学の現場から論じる、第 69 回大会関西哲学会ワークショップ報告、アルケー、関西哲学会年報、25、2017 近刊、本科研費と共催、大阪大学、2016.10.23.大塚淳・神戸大学人文学研究科、三中信宏・農研機構・農業環境変動研究センター／東京大学農学生命科学研究科が提題、松田はオーガナイザーと司会
②松田 毅、翻訳、ジャスティン・スミス「初期近世哲学とコスモポリタニズムの逆説」、倫理創成研究 7、2014、69-83.
③松田 毅、翻訳、ジャスティン・スミス「ライプニッツとメカニズムの神学」、ライプニッツ研究、日本ライプニッツ協会、3、2014. 45-70
④松田毅、合田正人、鈴木泉、上野修、『思想』座談会Ⅰ「虚軸としてのスピノザ」、4 月号、2014、7-44.
⑤松田毅、ワークショップ報告、生命と心のメレオロジー：歴史と現在、科学哲学、46-1、2013、87-88.

ホームページ等
神戸大学大学院人文学研究科哲学コース・教員紹介
http://www.lit.kobe-u.ac.jp/philosophy/matsuda.html

６．研究組織
(1)研究代表者
松田　毅（MATSUDA Tsuyoshi）
神戸大学・大学院人文学研究科・教授
研究者番号：70222304