

〈研究論文〉

三航海記に見る世界記述の異相 —ダーウィン、円仁、玉虫左太夫の航海記比較研究—

瀧 章 次

【要旨】

感覚所与とその解釈体系との二項に分析し得るとする感覚経験仮説に対して、後者を経験の能動的個人的分節化機能とし、前者を社会的共感的抽象化機能とし、両機能が同時並行的に進捗することを新たな感覚経験の仮説として立てるという方法論的前提に立つ。また、キリスト教神学的創造論と数学的幾何学的世界観とを前提とする感覚世界記述文学としてのガリレオ・ガリレイ（1610）『星界の報告』の報告内容特性、社会的文脈を分析基準とする。以上の方法論的前提、分析基準に立って、三者、一、数学的幾何学的世界観にのみ関与する1930年代ダーウィン、二、両者に関与しない9世紀、仏教者、円仁、三、両者の移入期日本における玉虫三太夫、以上三者の航海記に現れる感覚世界記述報告について、その特性を分析する。この分析結果から、数学的幾何学的世界観の歴史的成立とその伝播過程の一端を考察し、結論として、社会的に抽象共有される感覚像の歴史的生成を、特に、西欧自然科学の進展過程における、その洗練化と絶対化を、示唆する。

キーワード：ガリレオ・ガリレイ、数学的幾何学的世界観、感覚体験説明モデル、
ダーウィン、円仁、玉虫左太夫

1. はじめに

1.1. ひととはなにを見ているか—能動的個別的に構成され発展的に分節されていくものとしての視覚風景の可能性

同じものを見ているも、ひとによってどうやら見えているものが違っている。このような違いに気づかされることには、納得の深浅に違いはあれ、誰も思い返せば頷けるであろう。視覚体験に限らず、同じ場所で同じ事を経験しているのに、見えていること聞こえていることが、どうやら違っていると言葉や態度を通じて思わされることはいくらかあろう。

こうした感覚経験内容の分節の個人差は、なぜどのようにして生じたのか。生まれた当時、発達過程にあつて特定の目的も持たずに諸感覚を働かせている幼年期には、個体としてはほとんど違いもないように思われる—胎教等すでに個体差が厳密にはあるにせよ。しかし成長

の段階では、個人の置かれた文化的条件や、個人の学習の差に応じて、感覚体験の分節は個人で異なる発達をなし、経験内容の理解も異なるようになると思える。従って、感覚体験そのものと、当然、付随、連携して帯同してあるところの行為、行動も、同じことをしているようで、実際には感覚経験の個人差に応じて、個人差を帯びてくるように思えてくる。

擬音語や擬態語、虹色の数、雲等気象の判別、食肉、魚そのほかの種類、形態の判別など、文化や言語のよって、感覚経験が所属する社会集団によって違っていることも、同様に、生後の成長過程において個人の置かれた学習、解釈体系の共有の違いとして説明されることがらとも思える。

感覚器官の構造の個体差はほぼ変わりがないとすれば、人間の目にそなわるレンズに映っている網膜像には、人類誕生このかた個体差はそう大きくないように思える。同じ場所に同じ性能のカメラを置けば同じ像が映るように、感覚像には、万人大差がないように思える。

そこで感覚器官も感覚像も「同じ」である（はずな）のに、解釈を通じて生み出された個人の経験は異なっていると言いたくなる。そのような感覚像に後天的な解釈が加わって個人の経験が成り立つという加工理論に立つと、感覚像に加わって、個人に具わるところの感覚像の解釈はどのようにして異なることになるのかと問いたくなる。

感覚経験の始まる成長のごく初期の段階から、覚醒していれば、感覚経験をつみ重ねて行くであろう。そこでは、感覚像の解釈経験も積み重なると思える。その過程では、解釈の仕方にも恣意的、偶然的であり続けるということはなく、どのような意識的な働きかはひとまずにおいて、作用としては、試行的に感覚経験を比較分類して、一般化したり捨象したりすることが、進捗して行き、いつしかそれぞれに識別体系を獲得して、深化して行くように思われる。その一端は、分類名の習得過程として、言語習得過程とも相応するように思える。この過程では言語の名詞、形容詞相当語は、感覚経験抽象化の強化とその伝達上の媒体とも考え得る。

そうした個人の発達過程で、言語習得や文化的行動型の習得を通して、まずは周囲の大人たちと類同的な、解釈体系を身につけて行くように思えるし、そうした集団的帰属の中で、個人の解釈体系の差異も深化して行くと思える。

しかしこのような問題設定は、カメラは多少異なっても同じ場所から同じものを撮れば、2次元に投射された図はほとんど変わらないというカメラ時代の例証にも影響されているとも考えさせられる。

同じことが、ひとによって、文化によって、違って経験されると思われるし、また、自分自身にあつてさえ、同じことが、成長によって、違って経験されることや、後から、思い違いや、見誤りだと思ひ知らされることも思い起こせる。これらのことから、出発点の原物があつて、こちらはひとや文化や個人の勘違いにも左右されない真実像で、他方、ひとや文化がこれに解釈を加えて異なる経験像を生み出していると説明したくなる。場合によっては、解釈と一体となった感覚器官が経験像を生み出しているとも、そのような感覚器官ゆえに、

経験像の方は多様になり得るとも、説明したくなる。

この説明の仕方は、ふたりのひとが同じところで同じものを経験していながら、経験内容を談義しはじめるや、一方がひとの及ばぬ蘊蓄を披露したり、あるいは、両者がちぐはぐなことを言い合っていたりする、こんな談義を傍で第三者として聞いているような状況ともうまく噛み合うようにも思われる。

さりながら、この「真実像」とはカメラに映る像だと安易には言えないとすれば、同じ原像を異なる解釈体系で経験しているという説明方式を、顛から絶対的なものとせず、異なる説明方式の可能性も追究しておく必要があるだろう。

例えば、説明の出発点を「同じ一つの」と規定される「原像」に定める仮説を採用せず、むしろ、感覚経験というものは、個人においても異なっていて、大きく見れば、文化的に集団的にも異なっている、あるいはそのように進展していくことを、説明の出発点としても説明は立ち行かないであろうか。

その前にそもそも、「同じ一つの原像」とみなすことが当然と思えるのはどうしてなのか。これを説明できなければならない。これについては、出発点にある感覚経験における個人や集団のちがいのものを、非自覚的あるいは自覚的に、平準化して、凡そほかのひとまこうみえているはずだという一般像を作り出す経験のうちに、人間は生まれてこのかた、つねに置かれているからだ、こうも説明できるのではなかろうか。ここでは、言語習得というものについても、言語というある種の経験を伝達する抽象手段として、早くから経験的差異を抽象化して、お互い経験の「同じ」とし得る部分を共有することを促しているものであって、言語的社会にあつて、個人には、言語能力として個人的差異化が進捗することと並行して常に、当の言語による抽象化、共有化も進捗し続けているのであると、このような説明方式にもなり得るのではないだろうか。

すなわち、自然科学の歴史において、物体のかたち、おおきさ、運動こそ、実在であつて、それ以外の個人や文化の解釈を通して経験していることは非実在であるとする思考方式も、またそのような説明方式も、技術に支配され物質的な富を志向する社会においては優勢となっているとも思われるけれども、そう考えねばならない必然性は絶対的なものではなく、残る可能性としては、人間というものは、何からも影響を受けることのない固定された受動的受像機械として、等質なものであると考える必要はなく、人生の早いころから個人の選択による行動やふるまいの目指すところと、いわば「人生の目的」と、切り離すことのできない倫理的存在として、能動的個性的なものとして、異なる世界観を發展發達させつつ異なる経験世界を創り出して行きながら、なおかつ、それと同時に、社会的存在として、常に、自己の能動的個性的な経験を抽象化して、他の成員とともに、他者にとって経験されていることを相手の立場に立って経験され得るものとするとも行っていると、そうも言い得るのではないだろうか。

例えば、チェスや将棋を指している人は向かい合つて異なる角度から盤面を見ているにし

ても、同じ局面を共有し合っているであろうし、これらのルールに精通している第三者も同じ局面を共有しているであろう。

また、考古学的な新石器時代に生まれてくる土器の文様を眺めると、動物や人間を、曲面や平面に二次元の図柄として表すことが人間の文化として進展していくことがわかる。また、立体としてのひと形や動物の模造も出土している。古代のひとに、経験を抽象する能力がそなわっていることを、そこに見ることができる。二次元の図柄を同じ生活共同体の成員は、特定の個体として見ているのではなく、お互い共有している類概念としての動物や人間をそこに見ていたのであろう。

また、一人一人の能動的個性的な経験の展開が、説明としては後に来ることとするこの非は、ロボット工学における人間の視覚の装備実験の歴史からも示唆される場所である。¹ 個体の意志に基づく行為、行動が経験上、経験世界において他者との相互関係的な関係において試行されるのであって、同型化、反省的自覚化ということの進捗なしには、ものの位置という認知すら生成し得ないであろうという示唆である。また、「眼球レンズ」が、もし単なる永久に固定されていて、能動的運動もない受像器であるならば、二次元の単なる模様以上のものは生み出し得ないであろうという示唆である。

以上のような事例を通して、視覚体験における能動性個別性を前提として、従来、視覚対象の原像や原物として理解されてきたものは、抽象化による共有化の能力の産物として、理解しなおすことも可能性としては否定できないのではないか。本論ではこのことを新たな方法論的前提として提案する。

1.2. 先行学術研究との関係性

現実は見えている通りそのとおりにあると考える素朴実在論に対して、視覚を含め知覚というものを、感覚与件 (sense-data) とそれに対する加工として説明を試みる知覚論は、認識論の一つとして近世以来議論されてきており、すでに、こうした知覚論について、知覚の過程をカメラモデルとして、原物と写しとその写しの理解という工程としてとらえることの難点があることも指摘されてきている。²

このような三項図式で知覚を説明することは、すでに古代ギリシア哲学の内にも見え、視覚においては、対象は外界、経験は内界 (こころ) に区分され、外界と内界をつなぐものとして、目という器官が配置され、視覚経験を物質的に (対象から目へ、目から対象に出て再び目へ、あるいは、目と対象とから相互への) 粒子の流れとして、因果的に説明することが行われていた。³

他方、本論の問題意識に関わる問題としては、科学史の研究において、観測に重きをおく経験科学において、理論同士相互に競合する時に、いずれかの理論を優位とするための基準を問う課題において、理論の総体的整合性に基準を置く立場に対して、相対主義的立場からは、観測における「理論負荷性」(theory-ladenness) が提起されてきている。⁴ この問題は、認

知心理学において、科学者のみならず非専門人の日常の知覚においても、先行する経験が知覚に影響を与えることが、同一の錯視・反転図形を用いた実験で、実証されるに至っている。⁵ このことは、知覚体験について、一方で、集団的に強固に類同化され理想的に規範化されていく体験がある一方、個性的に限りなく差異化されていく体験もあることが示唆されている。⁶ また、認知心理学の成果は、視覚体験のみならず日常体験の諸相において、経験するひとにおける、その経験に先立つ先行諸前提が、経験内容の個人間の相違に影響を持っていることをも実証的に明らかにしてきているし、被験者集団の傾向性を実証する点において、集団的傾向をも示唆するものとなっている。

また、「理論負荷性」に関する発展的研究と並行して、知覚体験が能動的意志的行為に相関する構成態であることも研究されてきている。⁷ 視覚における 3 次元的把握に行為が相関している可能性に関する議論は 18 世紀初めのパークリーの問いに始まり、⁸ 19 世紀の心理学者による論争を経て、現代にまで具体的細部において実証されてきている。⁹

1.3. 本論の構成

哲学、科学史、認知心理学、ロボット工学等の分野における関連先行研究に関する上述の瞥見に基づけば、感覚経験のモデルを原像加工過程の差異によって説明するか、あるいは、能動的意志の差異化と抽象化との同時進捗によって説明するか、とりわけ、自然科学的抽象を絶対化することは妥当か、という本稿の基盤的問題設定については、理論的な省察をさらに進めることが本来的な議論のとるべき行論であろう。

本論考では、なお、あるべき行論からは理論的に欠けていることを認識した上で、いささか拙速な行論ながら、当該問題の発展において視野に収めるべき問題圏域を確認することをも目的に、過去になされた航海記という歴史文書を通して、感覚経験に基づく集会的な差異、さらには思考と行動の集会的な枠組みについて、歴史的にどのように展開し得るものであるのか、感覚経験記述の文学批判も含めて、考察することを行う。

具体的には、ガリレオ（1610）*Sidereus nuncius* に代表される自然科学的な感覚体験報告文学の成立をひとつの手がかりとして、そのような自然科学的感覚体験報告文学との比較として、三つの航海記、(i) 西欧自然科学成立以前、838 年-847 年、当時の中国王朝、唐朝に日本から渡航し日本に戻るまでを記録した、天台宗延暦寺の仏教者、円仁の『入唐求法巡礼行記』、(ii) 日本における西欧自然科学移入初期、1860 年、西欧自然科学に基づく天文学、技術の基礎知識を備えた水兵と乗り合わせて太平洋を渡航した知識階級、玉虫左太夫の航海記『航米日録』、(iii) 西欧自然科学に基づく天文学、航海術に習熟した科学者による、1839 年出版航海記『国王所有船舶ビーグル号、アドヴェンチャー号の調査航海報告』中、ダーウィンの報告とを比較考察する。

2. ガリレオ (1610) 『星界の報告』¹⁰

ガリレオが1610年の『星界の報告』において読者に向けて、望遠鏡を通した感覚経験を報告している。本文は(13-81)、望遠鏡の仕組みに基づく望遠鏡を通して得られる視覚像にそなわる事実性の説明と、自らの感覚世界における実在性の基準に基づいた報告記述とからなっている。具体的には、月についての報告記述と木星の衛星についての報告記述とからなり、記述内容は、位置、形、大きさを中心とした記述に絞る傾向があり、それ以外においては、自らの報告記述に基づいて、過去の観測記述や、そこから導かれた宇宙観についての、評価がなされている。

ガリレオは、1623年刊『賈金鑑識官』において、われわれの感覚的経験において、かたちと大きさのみが実在するもので、香りやにおいや色などは、名前のみ過ぎない実態のないもの、非実在と考える立場を明らかにしている。¹¹ また、そのようなかたち、おきさからなる世界のありかたを、数学と幾何学をもって記述することは、世界を創造した神の設計を明らかにすることであることも示唆している。¹²

ガリレオの『星界の報告』における報告も、序文末尾の「星の創造主であり主宰者である神」という言葉の示唆する通り、¹³ ガリレオ自身のより包括的な意図のもとにおいてよければ、この感覚経験報告文学は、通常人々が社会的な交わりで交わす日常体験的な感覚事象の伝達とは異なるよう意識的に選択されたものと考えられる。感覚経験を表現するに当たって、多様な言語伝達様式、多様な言語伝達内容がある中で、ガリレオは、感覚的世界像を彼自身にとっての真実態として抽象して、広く他者と共有可能な事実性を備えたことがらとして提示する報告文体を選択している。

ただ何気ない日常の中で目に見えたものをことばにしたというのではなく、意図的な計画のもとに、能動的に「見る」ことを行った結果得た、視覚的感覚経験の報告である。すなわち、数学的幾何学的な世界を、神の計画と一致するはずのものとしてガリレオにとって思念されている「実在の世界」とみなして、その世界を把握するために、「肉」の眼の限界を理解した上で観測機器を考案して、「見る」ことを実行した結果、「見」えたものをできる限り数学的、幾何学的に記録したものである。

また序文に明らかなように、このガリレオの企ては、社会的には権力者の加護の下に許された社会的事業でもあることは、当事者ガリレオに理解されていたことである。

3. ダーウィン (1839) 『日誌と所見』¹⁴

チャールズ・ダーウィンは、1839年ロンドンで発行された『国王所有船舶ビーグル号、アドヴェンチャー号の調査航海報告』(*Narrative of the Surveying Voyages of His Majesty's Ships Adventure and Beagle between the Years 1826 and 1836*, London, 1839) の第3巻に、第1巻、第2

巻、補巻のロバート・フィッツロイ (Robert Fitz-Roy) の報告とは独立に、自身の日誌と所見とを發表している。

3.1. 国家の ‘expedition’ としての調査航海

『国王所有船舶ビーグル号、アドヴェンチャー号の調査航海報告』とは、副題として、「両船が南アメリカで南の海岸を精査した結果を描くものであり、また、ビーグル号が地球を周航したことを描くものである」 ‘Describing Their Examination of the Southern Shores of South America and the Beagle’s Circumnavigation of the Globe’ と書かれているとおり、経験の報告記述である。¹⁵

ガリレオの望遠鏡による星界観測報告が学問上単独の独立した事業とは、報告書出版時には言えなかったように、このダーウィンの参加した調査航海もまた、19世紀、大英帝国の国家事業から独立したものではなかった。

具体的には 1826-1830 年の同調査航海とは、報告書序文によれば、英国海軍の任務として海軍大佐フィリップ・P・キング (Philip P. King) に託されたもので、1825年に発令されたものであった。¹⁶ また発令の内容は、南アメリカの海岸のうちの南部を調査することであった。¹⁷ この調査のために、同年、二隻の船、アドヴェンチャー号 (the Adventure) とビーグル号 (the Beagle) が英国南部プリマスの入り江に用意され、翌年には出航の準備が整ったという。¹⁸

さらに、同序文には命令の継時的詳細が記録されている。¹⁹ 海軍本省との連絡、報告義務の他、調査地点の指定がなされている。²⁰ 精密時計 (chronometer) 複数装備の件に言及もある。²¹ 焦点は、プラタ川河口から先、サン・アントニオから西海岸、チロエに至る海岸、島嶼、海峡の調査であった。²² また遠征続行に当たって寄港地での必要品補給の手配がなされている以外は、可能な限りありとあらゆる手だてを用いて自前で調達することが命ぜられている。²³

調査義務の命令記述上興味深いのは、ありとあらゆる機会を利用して博物誌的に見たこともない、めずらしい、おもしろいものは、標本として収集して持ち帰るという義務である。そしてこの収集のすべては、公のもの (the Public) であるとされ、含意として、私物化するなという厳命がそこになされている。²⁴

かように「公共性」は尊重されていたものの、その「公共性」とはなにかと問えば、それは「国家」という限定のつくものと考えざるを得ない。地理的博物誌的調査を国務とする遠洋航海の narrative (報告) について、実際の現場の指揮に当たったロバート・フィッツロイが報告書を作成して海軍省諮問委員会ミントー伯爵 (The Earl of Minto) に献じられており、²⁵ この献辞中、この航海をフィッ・ロイは、‘expedition’ と呼んでいるのであった。

また、その未開拓領域踏査報告は、4次元空間観測数値記録として文化、歴史から独立の自律・自存するものとして通時的・汎用的であるとして、「公共財」として有用にせよ、まさに、それだからこそ、国家の任務として求められたことが、船長であるフィリップ・P・キング (Philip P. King) が海軍相 (Secretary of the Admiralty) ジョージ・エリオット (George Elliot)

に宛てた 1831 年 3 月 19 日付手紙から明らかである。²⁶

また、四次元空間未開拓領域調査報告事業には、‘meritorious’ や ‘cheerful’ という感情が、労苦とともにともなっていて、しかも感情が集団的に共有されていることが報告されている。²⁷ こうした記述からは、(依然「自然の哲学」(*philosophia naturalis*) という生まれから切り離されていない) 勃興しつつある「科学」(science) の専門家集団において、研究成果における数量的「客観的」世界記述とその過程における感情や社会的使命とを分離、理解して別の領域に切り分けて考える習性がすでに当時生まれていたことが、また同時に、その習性が報告書読者にも共有されると報告書が想定されていたことが窺える。また、同時に、21 世紀の現代、本報告書を記録として読む側にも、そうした社会的土壌が社会的に構成されているがゆえに、同質の社会構成の延長にあつて、何も違和感が湧いて来ないかもしれない。

しかし、この南洋の海外線を細部にわたって、数学的幾何学的に記録報告することは、大英帝国にとって国務とするほどに、純粋に「科学」に対して、「科学」自身のために、求められていたと言えるかと問えば、それが国家統治体にとっての直接的効用を求める事業であった側面を否定することはできないであろう。

3.2. ダーウィンの調査報告

ダーウィンは、第 3 巻、自身の調査報告序言において、²⁸ 自身がフィッツ・ロイ航海に同行要請された ‘a scientific person’ として志願したことを記している。この記事は、ダーウィンという人物が、19 世紀半ばにおける「科学」の発展の流れの中で、当時、感覚的現象世界を対象とする「学」の意味を担い始めていた ‘science’ という言葉に自らの働きを託す者であったことを示している。²⁹

第 1 章冒頭においても、ダーウィンは自らを、ビーグル号に任務として乗船した「自然誌家」(‘naturalist’) と称する。³⁰ また、1832-36 年の航海もまた、ダーウィンにとっては、‘Natural History’ の研究の機会として恩恵を受けたことも語られる。³¹ 「自然誌家」とは、英国においては、ニュートンら「自然哲学」(*philosophia naturalis*) の伝統の下、1665 年創刊 *Philosophical Transaction* 誌に寄稿された諸論考の系譜を継ぐ、感覚的現象世界の踏査と記述を志向する者のことと言ってよいであろうが、当然、さらに先行するガリレオの『星界の報告』など近世の先駆的な天文学上の観測報告にまで連なる者のことである。

しかしながら、その一方で、ダーウィンは、南米現地人の問いには ‘a sort of Christian’ とも答えている。³² このキリスト教的「自認」はその牧師の家の歴史は措くとして、ダーウィンの報告の特性として、専門家に限らぬ一般の関心の範囲でという限定の下での、「地質学並びに自然誌の観察」(‘observations in Geology and Natural History’) を記述内容とすると自身示しながらも、³³ 同種の第 1 巻、第 2 巻、フィッツ・ロイ報告の記述と比較する場合、ガリレオの世界観同様に、キリスト教創造論の香りを、その記述のうちに一定測り得る。

例えば、サンプルとして、第 1 章 (III. 1-20)、第 14 章 (III. 308-332) の記述において、寄

港地の気候、環境、近隣地誌、地理、地形、生態系に関する記述の中に現れる評価語を抜き出してみよう。社会的な状況の記述や人間描写に及んで ‘a melancholy, but very picturesque appearance’ (III. 2)、‘miserable-looking’ (III. 3)、‘merry’、‘hearty’ (III. 3)、‘delight’ (III. 11) などの数量観測数値以上の記述をしているということに留まらない。ダーウィンはまさに目の前に経験している事実を、他者と共有可能で、他者の検証にも堪え得る、観測数値記述に徹することなく、全経験の総体を把握せんとするとも言い得る世界現相言葉を用いているのであった (‘desolate’; ‘lofty’; ‘of great interest’; ‘uninteresting’ (III. 1); ‘beautiful’ (III. 2; 309; 314; 316); ‘delightful’ (III. 308); ‘delicious’ (III. 308); ‘much grander’; ‘magnificent’ (III. 308); ‘beauty’ (III. 309); ‘admirable’ (III. 309); ‘sublime’ (III. 309); ‘glorious’ (III. 313); ‘an inexpressible charm’ (III. 313); ‘enjoyed’ (III. 314); ‘wonderful’ (III. 314))。

このような評言は全体の記述ならびに総語数からみれば、ほんのわずかである。ダーウィンの本旨は、フィッツ・ロイの報告同様、感覚世界の踏査と記述にあったであろう。記述対象として分類すれば、航海 (III. 14; 16-17; 18-19; 308)、天気、天候 (III. 11; 18; 308; 309; 313)、海洋 (III. 12; 14; 15-16; 18)、地誌・地形 (III. 8; 12-13; 17; 308; 310; 311; 314; 319; 320; 321; 322-323; 327)、植生・土壌 (III. 308; 309; 312; 313; 318; 323)、生態系 (III. 1-2)、探索調査 (III. 2; 309; 310; 312; 313; 315; 316; 318; 319; 321; 327)、生物種の生態 (III. 4-8; 10; 13-14; 17; 18; 309; 328; 329; 330; 331-332)、探査地原住民風俗・文化 (III. 315; 316; 321; 323)、地球座標 (III. 12)、地質 (III. 8-9; 10-11; 318)、化学的組成 (III. 12)、先行航海記比較 (III. 15)、測定数値 (III. 8-12; 13; 15; 308; 312; 313; 316; 319; 327)、顕微鏡等機器による観測・観察 (III. 15; 308; 329; 330) などが中心であったことは紛れもない。それにもかかわらず、フィッツ・ロイ報告補巻末、航海過程観測データ表に還元することのできない「何か」をダーウィンは自らの記述報告から抹消し得ていない。

3.3. フィッツ・ロイの報告

フィッツ・ロイは、1839年刊行時、みずからの報告について、緒言 (Preface) において、一般的な情報を与えることと同時に、海軍省の任務を果たし、海兵あるいは広く航海者 (Seamen) を裨益することだと述べる。³⁴ そして、報告は「一般的情報」 (general information) であって、「純粋に技術的もの」 (details, purely technical) は割愛し、巻末に付したと説明する。³⁵

サンプルとして、モンテ・ビデオからマゼラン海峡までの報告を見ると、航海記術については、筆者が規範とするところは、「平明単純な文体」 (‘in a plain and simple style’) であって、「見たものすべてをできるだけ正しいことばで説明する」 (‘gives a most correct account of every thing seen’) ことであった。そしてこれは、「(マゼラン海峡の) 同じ航海を試みるひとの公共財産たるべき」 (‘... should ... be in the possession of every person who attempts the navigation of the strait’) ものであった。³⁶

ところどころに情意を伴う現相記述はあるにはある。色相、風味、味覚様相記述、‘shyness’

(I. 4) ほか擬人的描写は違なく数え得るほか、直接的情相表現、例えば、‘of great interest and novelty’ (I. 1)、‘the charms of a new and difficult enterprize’ (1), ‘I was anxious to ...’ (I. 7) がある。特に本航海目的地マゼラン海峡接近時の報告においては、‘Our approach to the entrance of the Strait, although attended with anxiety, caused sensations of interest and pleasure not easily to be described.’ (I. 9) と、また同じく ‘elated with the prospect before them’ (I. 11) と、いずれも、全般的に情動表現を抑制していると評せる報告において、ダーウィン報告同様、僅少ながら留目される。

しかし、大部分は、ダーウィン報告同様、記述の対象は、航海記術、航行、停泊、投錨記述、波状、潮状観測記述、海岸地形、近海深淺観測記述、安全性調査確認、風力、風向観測記述、天体観測、地理、地球座標観測数値、方位、地形配置、順序、水質調査、土壌沃度、学名による生物種生態記述、植生、土壌、生物棲息状況、魚種魚相、現地住民生活誌、先行航海記比較、補給、糧秣、食糧獲得（狩猟、捕獲、採集）活動、解体精肉過程、調理、摂食等である。

しかも最も重要なのは、以上の散文的記述というよりは付録であった。³⁷ ビーグル号航海記の数量的基礎データ ‘Abstract of Meteorological Journal’、³⁸ これこそがビーグル号航海記述の固有のもので、他者と共有可能で、他者の検証にも堪え得る、「公共財」としての観測数値記述である。例えば、それは、64 の風力の分類表、一日の天気記述のための 22 分類表にもとづき、記録されていて、散文報告記述を排して、数字と記号のみからなる。1831 年 11 月 5 日に始まり、ほぼ毎日、ただし、日に 2 度、3 度記録されることもありつつ、また、時に 2、3 日連続記録に欠けながら、1836 年 11 月 9 日に終るものである。また、日付、観測時刻、停泊中の港名による位置記述を除くと、海洋上では、地球座標上の緯度と経度、風向き、風速、天気 22 分類記号複数組み合わせ記録、気圧、気温、水温などからなる。

3.4. 四次元世界未踏査領域観測数値記述の歴史的系譜

ガリレオの星界報告にもみられる感覚世界記述の観測器械による精確性の追究を別にすれば、ダーウィン、フィッツ・ロイの調査報告における散文的記述は、歴史的には諸海事文学、諸調査報告記述にもその類似性を辿ることのできるものである。決して、近代文学の特性ではない。

ダーウィンの時代に近い航海記述にあっては、ブルワー、ヘルケマン（1649）『1642-1643 年、アメリカ、チリ王国航海記』³⁹ において、オランダ東インド会社によるチリ住民にスペインに対する離反を画策するという目的の点で、またその結果、自然誌的であるより、住民との交渉が多い点で、異なるけれども、また、観測の機器も異なるけれども、事実記録の点で要素的にビーグル号、冒険号の航海記録の要素と異なるものではない。

また、「モンク船長グリーンランド航海記」においては、⁴⁰ 1619 年から 1620 年に、デンマーク、ノルウェーほかの国王、クリスチャン 4 世の命令で行われた調査航海がある。それは、

北極圏、グリーンランドとアメリカ大陸の間に、西インド諸島へ通過できる航路があるかないかを探査する航海であった。この航海記録も、現住民との交情、交渉（560）、天体観測上の異変に凶兆を読む心性、酷寒、栄養失調による疾病、ほぼ全員の病死（562）、悲惨な帰郷と再出航適わず王の怒りに触れての死（563）など特異な記述があるけれども、むしろ病状を淡々と記述しており、記述の要素に大きな隔たりはない。

一方、西欧古代文学の感覚世界記述中、海事・航海記述と比較すると、ホメーロス『オデュッセイア』第5巻、第10巻、第12巻においては、韻文であるけれども、神話的な世界観を除けば記述の上での相違はない（5.162-164 船づくり計画、173-179、海路難事、234-261 船づくり、265-269 出航、270-278 航行、天体観測、日数確認、295-298 風状、313-314 波状、315-332 海難、10.70-99 航海の回顧記述、11.1-24（11.25 数値記述）航海記術、11.636-12.7 航海記術、12.143-263 セイレーン、スキュッラという魔物の間の航海）。

また、アポロドーロス『アルゴナウティカ』においても、神話的な世界観を除けば記述の上での相違は特段のものではない（I. 317 出帆準備、I.367 船の装備、390-393、出航、I. 519-579、航行開始、神の見守りの中の航海、I. 580-588、I. 592-608、地誌的記述、I. 589、数量的時間記述、I. 609-632、地域現住民風俗記述、地形、地誌を伴う航海記述、IV. 294-340、ゼウスの意志に支配されつつ、他の神々も介入することが知られざる条件下の航海、IV. 552-、原住民との交渉、IV. 646-647、不死の妖精キルケーとの交渉、その介入（異種、異界との交渉）、IV. 662-850、航海記述、IV. 885-981、沿岸地誌記述、棲息動物生態記述交えたセイレーン、スキュッラという魔物の間の航海）。

さらに海事ばかりでなく、踏査、調査報告記述とも比較すると、背景にある数学的、幾何学的世界観と神話的世界観との相違ならびに計測上の精度を除けば、近代以前であっても、多くの場合、数量的記述はじめ記述上の異質性はない。

ヘロドトス『歴史』において、ナイル河水源探査譚、その伝承観察記述（II. 32）、アッシリアの造船技術、航行技術、航行条件、地誌の要素、数量的記述（I. 194、植生、産物、天候記述は、数量的記述も交え前節、I. 193、原住民の風俗、習慣は、I. 195 以下）、エジプト、ナイル河関する航行日数に関する航海術との関係での地誌的記述（II. 4、II. 5、II. 9、II. 31）、地理的記述（II. 5-9）。紅海領域の航行に関連した記述（II. 11）、ナイル水源の水深測定記述（II. 28）、ナイル河源流域の航行との関係も含む数量的地誌記述（II. 29）、エジプト、迷宮のあるモイリス湖、数量的地理記述、水深測定記述（II. 149）、原住民からの情報収集（II. 150）。西方ヨーロッパ辺境情報稀少の海事的由因（III. 115）、スキュティア、イストロス川、テュラス川等の河川地理記述（IV. 47-58）（その裏付けとしての数量的航行経験への言及（IV. 53））、黒海の数量的地形記述（IV. 85）、その裏付けとしての航行探査、測定（IV. 86）、トラキア、テアロス河、水源数、ならびに距離の航行による裏付け（IV. 90）、ペルシア軍、ヘレスポントス軍略における海事的記述（VI. 33）。ペルシア戦争、ペルシア、クセルクセス王側の海軍力の数量的算定記述（VII. 184-186）等がある。

旧約聖書『民数記』には、数量的な経験世界の把握と制御についての記述があり、こうした人類的志向はガリレオの時代に始まるものではない。数としてひとを数えることは、『民数記』、1:18-46、2:3-32、3:22、3:28、3:39、3:42-43、4:40、4:44、4:48、26:7; 14; 18; 22; 25; 27; 34; 37; 41; 47; 51; 62、また戦利品を数えることは、31:32-46にある。

旧約聖書における海事記述としては、旧約聖書『ヨナ』書、1:4、1:11、1:15、2:4、2:6にある。また新約聖書における海事記述としては、『使徒言行録』には、パウロのローマへの船旅についての記述がある（27:1-44、28:11-13）。

トゥキディデス『戦史』においても、ラコニア、ピュロスにおける軍略（IV. 3）、シケリア遠征、（VI. 42）には、その背景にアテネの航行探査がある。アテネ、ポイオーティア戦争におけるポイオーティア軍、戦力数量的算定記述（IV. 93）もある。

クセノポン『アナバシス』においても、軍組織上軍費計量記述（I. 1）、行軍行程、地誌、渡河状況探査記述（I. 2）、海洋探査が前提されている渡航記述（I. 4）、行軍、軍略上の数量的地勢記述（I. 7）、行軍上の行程計算記述（II. 2）、行軍と途上の都市、知性の探査記述（III. 4）、探査を元にしたケントリテス河渡河作戦記述（IV. 3）がある。

さらに、カエサル『ガリア戦記』においても、カエサルにあつては、軍略上、行軍、戦闘、兵站において探査が前提であり、探査の精確さは数量的世界把握に基づいていた。例えば、レヌス河架橋工作における工作記述、工程記述、周辺状況記述（IV. 17-19）、ブリタンニア遠征を目的とした先遣探査（IV. 20-21）、第1回ブリタンニア遠征渡航記述（IV. 22-23）、原住民との交戦（IV. 24-26）、荒天航行記述、波風状況記述（IV. 28-29）、第2回ブリタンニア遠征、造船記述（V. 1）、渡航準備（V. 2）、渡航記述（V. 8）、ヒルベニア地誌記述に含意されている渡航探査、原住民風俗記述（V. 13-14）、陸戦、アレシア封鎖工作における数量的計測に基づく技術、工作記述（VII. 69-74）などがある。

以上先行文学の一端を垣間見る時、感覚世界を数量化によって抽象化することは、ガリレオ周辺の時代以降に特異なことではない。世界統御の手段としても古くから見られる。肉眼を越えて観測機器によって数値化を洗練化させ、絶対化すると同時に他の経験記述を棄却する方向があるとすればそれこそが一つの特異性を形成すると思える。

4. 円仁『入唐求法巡礼行記』⁴¹

『入唐求法巡礼行記』は、9世紀、遣唐使の船に乗船して、九州から東シナ海を渡り中国大陸に渡った円仁の、仏教者として仏教の教えを唐朝の仏教者に尋ね求めた旅の記録である。

円仁は漢文で記述し、その中で、歴史文化的な暦における日付、一日の区分などにより時間の体系の中に位置づける記述を行っている。日誌文学記述の特性であるばかりでなく、観測報告にも連なる報告者の報告の事実性、証言力を意識した記述作法である。

また、移動距離の数量的把握、方向、方角による地理的位置付けをも行っている。例えば、

承和5年(838)6月17日記「巳時、志賀嶋の東海に到る」(263)、同年6月23日記「巳時、有救嶋に到る」(263)等がある。

通常、日記記述に気候の記述を必ず観測して書き留めるものではない。しかしながら、円仁の航行移動記述においては、風、気候、旅程、方向等に記述の関心は集中している。例えば、風について、承和5年(838)6月17日記「夜半、嵐風を得」(263)、22日記「卯時、良の風を得て」(263)、23日記「東北風吹く」(263)、海について、6月27日記「海の色白緑なり」(263)、6月28日記「前路を望見するに水還つて浅緑なり」(264)、7月2日記「早朝潮生ず」(265)等。

ここまでは、文学、報告、歴史どのジャンルであれ航海記述、航海に伴う観察記述と要素的に異ならない。

しかしながら、承和5年(838)6月28日記(264)によれば、座礁の危険に臨んで「船上の一衆、仏神に憑帰し誓祈せざる莫し」というように、旅にあって、そのたびに生起する事績は宗教的共同体の内に包括されるものであったことが示唆される。

円仁が記録報告したことは航海以外の当時の唐朝における文化的、政治的事象さまざまあるが、全体としては、その報告は、仏教教義上の「決疑」(開成3年8月4日記(271))という大目的のもとに包摂される出来事であった。

遣唐使という国家事業の下でなされている点では、ガリレオの星界観測ともビーグル号調査航海とも同じであるが、数学的幾何学的世界を实在の世界とする世界観においては、全く異なるものである。

また、宗教上の探求のための事業というのであれば、円仁の事業は、意識の上では、ガリレオの事業とも異ならない。しかし、ビーグル号調査航海には、地上における様々な便益は国家の世界統御意志に向けて想定されていたと思われるけれども、宗教的な目的については、ダーウィンら個々の参加者の意識は別にして、円仁、ガリレオとは異なるものである—航海に用いた船は大英帝国の国教、イングランド国教会の首長たる王の所有に帰するものであり、船上では毎聖日礼拝が行われたと推測されるけれども。

5. 玉虫左太夫『航米日録』⁴²

玉虫左太夫『航米日録』は、1860年の太平洋航海記である。玉虫は当時すでに1850年代末に蝦夷地、樺太を踏査して、数量的に、人的、物的資源、風土、気候、地誌などを『入北記』として報告記述していた。⁴³ この点で玉虫は、西欧近代科学の観測器械による精確な観測記録、その背後にある数学的幾何学的な世界観を備えていたとは言い難いけれども、武士として支配階級に所属し、統治技術としての世界の数量的な把握については十分経験を蓄えていたと言える。

その意味で調査報告上の、報告者の報告日時、場所の特定等、経験世界の数量的特定も十

分意識していたが、なお、玉虫自身、日本における西欧近代科学の移入において何をどこまで十分に理解していたかはなお検討の余地がある。地球を球体とみる地球座標については、新井白石(1725)『采覧異言』らを通して、ニュートン物理学、地動説については、長崎通詞、志築忠雄(1798)『歴象新書』を通して、玉虫の時代には、すでに一部に伝わる場所であるけれども、1860年にあつては、玉虫は、未だ洋算を習熟するには至っていないと思われるし、ユークリッド幾何学が、浸透し始めるのはまだ20年以上先のことで、英国の教科書を基とする菊池大麓(1888)『初等幾何學 教科書：平面幾何學』を通してであった。

では、近代科学移入時の日本にあつて、前科学的な玉虫が、近代科学の技術に基づく軍船に乗船し、その操舵、操作に携わる近代科学的航海術において訓練されたアメリカ人と、太平洋を渡る航海を共にした時、その過程において、玉虫自身の経験世界は、西欧近代科学的な数量的抽象化を絶対的なものとする世界観に染め上げられて行ったと言えるであろうか。

5.1. 日本文化系漢文書記言語描写法によるいわゆる比喻表現描写法

玉虫の漢語書記体系内描写法においては、ガリレオ『星界の報告』、ビーグル号調査航海記と異なり、脱感性的かつ純数理記述規範的な描写法が選択肢になってはいない。

例えば、「蒸気焰焰船歩ノ疾キ矢ノ如ク」(巻一、一月廿二日(14))、「総・房模糊トシテ遙ニ見ヘ」(巻一、一月廿二日(14))、「鋸山…聳ヘ、其形容鋸ニ似タリ」(巻一、一月廿二日(14))、「扱テ此一両日ハ温暖、江戸四月末ノ気候ニ似タリ」(巻一、一月廿九日(19))、「雪後岩礁銀ノ如ク」(巻一、一月廿二日(14))、「瞬息ノ間ニ過ギ去ル」(巻一、一月廿二日(14))、「日本地方ヲ去ル八九十里、雲霞ノ如ク見ユ」(巻一、一月廿二日(14))、「日本地方毫モ見ヘズ」(巻一、一月廿三日(14))、「四面唯渺茫タリ」(巻一、一月廿三日(14))、「波濤天ヲ蹴ル如ク船上ヲ飛騰シ」(巻一、一月廿三日(14))、「雨水注ギ入り、殊ニ予輩ノ房室川ノ如クニナリ」(巻一、一月廿三日(14))、「風波モ穩カニシテ衆ノ喜ビ限ナシ。船上縦横ニ歩行シテ米夷ト戯ル。」(巻一、一月廿九日(18))、「波濤山ヲナシテ来ル」(巻一、二月朔日(19))、「風波尚止マズ。一身左右ニ転ジ眠ニ付ク能ワズ。其上常人ノ情種々ノ事ヲ考ヘ空シク氣ヲ悩メ居ル。他人之ヲ聞キ大笑スベシ。」(巻一、二月朔日(19-20))、「船上鬱々ト日ヲ送ルノミ」(巻一、二月朔日(20))。

これらの表現は、各個文化内において書記言語体系内に一定発達していたと思われる。比喻だからあくまで「…のように見えている」に過ぎないし、本当には見えている実感がなくても、表現として記述の「技巧」として語っていると評することもできよう。しかしたとえそうであっても、問題は、それだから「本物の鋸」と、他方、比喻としての、また、「虚構としての鋸」とは全く別物だと、短絡して判断してよいということにはならないという所にある。別物であり得ても、そのように言語上としても、「鋸だ」と現実の事物を捉えたとらえ方は、現実の鋸を見ているその瞬間だけ働いているわけではない。夢の世界を含めて、われわれの生きている世界においてはある姿形をもって現れ出るという事は、「本物」だけに限定さ

れるようないつも決まった現出の形式や構造を持っているということではない。

大工道具の鋸を見る時にのみ「鋸」という姿形があらわれ、そのほかの場合に現れている時は幻であるとか虚構であるとか、分類して考えることほど、ことは単純ではないであろう。

言語を用いて世界を捉え世界を了解しているという人間の在り方には、すでに言語的に同一記号でいいあらわされ、一方は本物、他方は比喩と判断して分けられようとも、ものの表面相の価としては、ずれながらも類的に現出できる機会が、夢見、幻視含めあちこちに開かれている、そのような世界のうちに我々言語主体は関係づけられているとも考え得るのである。

比喩的記述は実態のない単なる文飾かは措いても、玉虫は、ガリレオやビーグル号航海記者のように、習熟した書記散文文体にあっても、数学的幾何学的な実在世界の表記法を常に念頭において、日録を記していたとは言えまい。

この点では、漢文を駆使した円仁とも相通ずるものであろう。玉虫は日本文化系漢文書記言語描写法において、同様に、心相記述としては、「衆徒都テ魂ヲ失ヒ…病人ニ同ジ」（巻一、一月廿三日（15））、「予等始メテノ航海稀有ノ風波ニ逢ヒ、誰アリテ心胆ヲ失ザルモノナシ」（巻一、一月廿八日（18））などと記述するほか、予期的異常現相現出の記述として、「今ニモ没溺セント思フナリ」（巻一、一月廿三日（15））と、また、見えている未来は現実の想像を超えた奇怪な現実でもあることを、「最初逃レ出ントセシ所ハ破孔ニテ、一步進メバ大海ニテ魚腹ニ葬ルマデナリ」（巻一、一月廿七日（17））や「解纜以来数度のノ暴風雨、又如此ニテハ魚腹ニ葬ラルルモ計リ難シ。各覚悟ヲ極ム」（巻一、二月朔日（19））とも、また、過去相を現前相に重ねて、「舟の揺動廿三日ニ彷彿タリ」（巻一、一月廿六日（16））とも表現し記述報告する者であった。さらに、可能世界と表裏一体の感覚も日常風景の一部として、「併シ昨夜ノ危難一命ヲ失ワザルハ僥倖ナリ」（巻一、一月廿八日（18））と表現されている。

5.2. 感覚像経験の数量的抽象化を絶対化する近代西欧科学的世界観形成の可能性

玉虫は、人によって実践的な世界における相貌の違いが生ずることを理解している（「花旗人【広東人が星条旗を船に挿すのを見て花旗と言ったことに由来するという。アメリカ人のこと】ノ挙動少シモ変ゼズ…如此キノ風波何トモ思ハザルナリ」（巻一、一月廿三日（15））。

また、玉虫は、他人に現れる世界像も、自己への現象の現われには深く入り込んでいて、自己自身の記述方式が中心的、絶対的ではなく相対化することができる人間でもある。自己の現在直接前面に覆われている感情だけに閉ざされている人間でもない（「船上鬱々ト日ヲ送ルノミ。平波ノ時タリトモ種々ノ思ヒヲ生ズ。況ヤ風波ノ難ニ逢フテハ猶更ノ事ナリ。此時ニ当リ泰然動かザル者ハ万人ニ一人ナラン。」（巻一、二月朔日（20））。

玉虫は、現在、ここに他人との共感性、共同性も随伴的に現れるけれども、その同じ状況においても異なる感情価を帯びて現れていることが他者にはあることも同時に直観し得るし、そのよって来るところも同時に推知し得る人間である（「扱テ是迄【ココマデ】ノ間能ク彼情【アメリカ人水兵の感情】ヲ察スルニ、波濤高く船動揺シテ歩行難渋ノ時ハ手ヲ取り助け、又

ハ夜中中層へ行ケバ「御早フ」ト云ヒ、布団ヲ敷キ此処へ寝ヌベシト手示ス。或ハ我国人ノ悲嘆ノ色ヲ見テハ、「ヂキ、ハ」ト云フテ慰ムく是ハヂキニ港ニ至ルト云フ心ナラン。」(巻一、二月朔日 (20))。

玉虫は、また同じ状況にあっても、他者との感情が異なることを知る一方、人間行動には他人の感情に「寄り添う」行動があり得、それによって感情価が鎮まったり変貌することも表現を通じて反省できる人間である(「其外何事ニテモ鄭重ニ世話シ、自分ノ業ヲ捨ルニ至ル。其親切感心ナリ。」(巻一、二月朔日 (20)))。

さらに、玉虫は、感覚世界のより基底的な座標軸についても、異なる体系との互換性、あるいは異なる体系への転位を受け入れる人間でもある。一般航海誌的時間空間的現象記述において、玉虫は、自己の帰属する文化の有する文化に依存した時間空間記述を有して、「十八日 晴」(巻1、1月(8))、「廿日 陰晴不定」((巻1、1月(13))、「廿一日、陰晴不定、午後雪」((巻1、1月(14))のように記述するように、日付、天候を冒頭に記し、また一日の出来事の記述中、一日の中の時の区分は、「巳牌」(巻1、1月18日(8))、「未牌」(巻1、1月18日(8))、「午牌」(巻1、1月19日(9))のように十二支に基づく12区分で分割、時間の共有分割体系を慣習化している。その一方、玉虫は、乗り合わせたアメリカの船の水兵たちの習慣としての観測測定記述も採用し、欧米観測機器による温度記述を試みている(「寒暖計四十九度」(巻一、一月廿二日(14)))。また、欧米航海術による地球座標の記述も試みている(「北緯三十四度五十分四十抄 東経百三十九度五十分十抄」(巻一、一月廿二日(14)))。

この過程において、玉虫もその原理から学べば、乗り合わせた近代科学的観測技術に習熟した水兵とともに、航海を進める過程で、日にちを数えること、距離を測ること、方角によって位置付けることを、新しい到達地点においても適用できるばかりでなく、アメリカ海軍の観測機器が、地球上でどこに行っても利用可能な有用なことも、当時の一部すでに訓練を受けた日本人同様に、また、その後、西欧の科学とその技術を習得した日本人同様に、軍事的な便益があったにせよ、自己の感覚世界記述方式を切り替え、模倣の後、習熟することはできたはずである。

しかし、そのような技術を通じた世界把握の根底にあるより高次の原理については、「宗法」として、自己の文化体系に併存するものとして、外在的に言及するに留まり、終に内在的には理解が及ぶことはなかった。

例えば、

「又日曜ニハ船中ノ者各衣服ヲ改メ宗法ヲ聞ク(僧官之ヲ読ム)。而シテ終日職業ヲ休ス(職業ヲ閱ス、且宗法ヲ読ムノ条、必ズ本文ヲ以テ常法トナスベカラズ。船中ハ船将ニ従フモノナレバ毎船大同小異アリ。日ニ二次或ハ一次スルモアリ。今次ネーヨークヨリ乗り帰りシナイアキラ船ハ尤巖ニシテ、日ニ二次ハ勿論、夜中ト雖ドモ燈ヲ点ジテ宗法ヲ読ム。」(巻1、1月19日(10))

と記述報告しつつも、他方、玉虫は次のように、技術的な模倣と根本的原理における背馳を示す表現を残している。

「其外何事ニテモ鄭重ニ世話シ、自分ノ業ヲ捨ルニ至ル。其親切感心ナリ。然ラバ夷人トテ漫ニ卑下スルモノニ非ズ。此等ノ人ニテモ、聖教ヲ施サバ必ズ礼儀ノ人トナラン。古昔聖人出ズシテ唯利ニ耽ル国トナルコソ悲シムベシ。今日花旗国始祖華盛頓生辰ナリト云。寒暖計五十四度 正午迄百六十五里 北緯三十六度三十分五十五秒 東経百七十三度三十三分三抄」(巻一、二月朔日(20))。

6. 結 語

感覚経験について、個人間あるいは集団間において生ずる差異をいかに解釈するかについて、感覚像の同一性と解釈体系の差異性という問題設定から、解釈体系の生成と変容を論ずるのではなく、むしろ、能動的個性的分節化と社会的協働的抽象化との同時進捗という前提に立って、社会的に抽象共有される感覚像の歴史的生成と、特に、西欧自然科学の進展過程における、洗練化と絶対化について、航海記述を通して、点描を図って来た。

巨視的には、日本における、西欧近代的な文化制度の移入、教育研究を通じた西欧近代科学分野での独自の成果を顧みれば、過去の日本人において備わっていた感覚世界記述方式が、西欧近代科学的観測数値記述方式へと、模倣から習熟へと、集団的に遷移することが生じたと主張することも可能である。

また微視的には、玉虫左太夫の航海記には、その個人における遷移の可能性を考察するに足る記述をみることができた。

実際に、医術の分野では、1771年3月4日、腑分けの現場で、杉田玄白、前野良沢の身に、視覚経験記述の従来のかれらが共有していた伝統的体系医的記述方式の有効性が一挙に瓦解したとの報告がある(杉田玄白、前野良沢(1773)『解體新書』、杉田玄白(1815)『蘭學事始』)。

しかしながら、徳川幕府禁令下においては、西欧的解釈体系への遷移において、その根本的な世界観にまで到達したかは、玉虫三太夫の場合同様に、なお問われなければならない。

「和魂洋才」はじめ明治期以降の日本的近代化にも同様のことは問われてきたことがらとして、地域文化の内発的な対応による西欧的近代の技術面での同型化であるのか、また、そうであるとする、西欧近代技術に支配される世界の現代に至る自壊的傾向を抑止することができるのか、以上は今後の課題である。

また、感覚経験の抽象化の洗練化、絶対化においてさえ、その感覚経験そのものが、実践的能動性なしには形成し得ないものであれば、実践的契機について、数学的幾何学的抽象化においても、なお問われなければならない。

【注】

1. Blake and Yuille (eds.) (1992).
2. Huemer (2019).
3. Linberg (1976) 2-13.
4. Bogen (2020).
5. Brewer and Lambert (2001).
6. *ibid.*
7. Briscoe and Grush (2020).
8. Berkeley (1709).
9. Briscoe and Grush (2020).
10. Galilei (1610) (山田、谷訳 (1976)).
11. Galilei (1623) 196-197.
12. Galilei (1623) 25.
13. Galilei (1610) (山田、谷訳 (1976) 11).
14. Darwin (1839).
15. *NSVHMSAB* (1839).
16. *NSVHMSAB* (1839) I. *Introduction*, xi.
17. *ibid.*
18. *ibid.*
19. *NSVHMSAB* (1839) I. *Introduction*, xv-xx.
20. *op.cit.*, I. *Introduction*, xvi.
21. *op.cit.*, I. *Introduction*, xvi.
22. *op.cit.*, I. *Introduction*, xvi-xvii.
23. *op.cit.*, I. *Introduction*, xviii.
24. *op.cit.*, I. *Introduction*, xvi.
25. *op.cit.*, I. dedication.
26. *op.cit.*, II. appendix, 89-90.
27. *ibid.*
28. Darwin (1839) Preface, *NSVHMSAB* (1839) III. vii-ix.
29. *op.cit.*, III. vii.
30. *op.cit.*, III. 1.
31. *op.cit.*, III. vii.
32. *op.cit.*, III. 320.
33. *op.cit.*, III. viii.

34. *NSVHMSAB* (1839) I. Preface.
35. *ibid.*
36. *NSVHMSAB* (1839) I. 10.
37. *op.cit.*, II. appendix.
38. *op.cit.*, II. appendix, 1-64)
39. Churchill (ed.) (1704) I. 503-525.
40. *op. cit.*, I. 541, 559-563.
41. 円仁『入唐求法巡礼行記』(堀訳 (1939)).
42. 玉虫左太夫『航米日録』沼田校注 (1974).
43. 玉蟲 (1992).

【参照文献】

- Berkeley, G. (1709) *An Essay toward a New Theory of Vision*, Dublin.
- Blake, A. and Yuille, A. (1992) *Active Vision*, the MIT Press.
- Bogen, J. (2020) ‘Theory and Observation in Science’, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2020 Edition), Edward N. Zalta (ed.), forthcoming URL = <https://plato.stanford.edu/archives/win2020/entries/science-theory-observation/>.
- Briscoe, R. and Grush, R. (2020) ‘Action-based Theories of Perception’, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2020 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/sum2020/entries/action-perception/>.
- Churchill, Awnsham (ed.) (1704) *A Collection of Voyages and Travels*, 4 vols., London.
- Darwin, C. (1839) *Journals and Remarks, 1832-1836*, in: *NSVHMSAB* (1839), 3 vols., London: vol. 3.
- Galilei, Galileo (1610) *Sidereus nuncius*, Venetiis (ガリレオ・ガリレイ著 山田慶児、谷泰訳 (1976) 『星界の報告』岩波書店 5-81)
- (1623), *Il Saggiatore*, Roma.
- Huemer, M. (2019) ‘Sense-Data’, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2019 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/spr2019/entries/sense-data/>.
- Linberg, D.C. (1976) *Theories of Vision: From Al-Kindi to Kepler*, Chicago and London: University of Chicago Press.
- NSVHMSAB: Narrative of the Surveying Voyages of His Majesty's Ships Adventure and Beagle between the Years 1826 and 1836 Describing Their Examination of the Southern Shores South America and the Beagle's Circumnavigation of the Globe* (1839), 2 vols., London.
- アポロドーロス『アルゴナウティカ』(Apollodorus, *Argonautica*)
- 新井白石 (1725) 『采覧異言』

- ブルワー、ヘルケマン (1649) 『1642-1643 年、アメリカ、チリ王国航海記』 (Brewer, H. and Herckeman, E. (1649) *A Voyage to the Kingdom of Chili in America*, Frankfurt.)
- 円仁『入唐求法巡礼行記』(堀一郎訳 (1939) 『國譯一切經和漢撰述部 史傳部 二十五』大東出版、257-419).
- ヘロドトス『歴史』 (Herodotus, *Historia*)
- ホメーロス『オデュッセイア』 (Homerus, *Odysseia*)
- カエサル『ガリア戦記』 (Caesar, *Commentarii de bello Gallico*)
- 菊池大麓 (1888) 『初等幾何學 教科書：平面幾何學』文部省編輯局
- クセノポン『アナバシス』 (Xenophon, *Anabasis*)
- 旧約聖書『民数記』 (Vetus Testamentum, Numeri)
- 『ヨナ』書 (Vetus Testamentum, Ionas)
- 「モンク船長グリーンランド航海記」(‘Memoirs concerning the Old and New Greenland’ in: *An Account of a Most Dangerous Voyage Perform’d by the Famous Capt. John Monck in the Years 1619 and 1620*, Frankfurt, 1650)
- 新約聖書『使徒言行録』 (Novum Testamentum, Actus Apostolorum)
- 志築忠雄 (1798) 『歴象新書』
- 杉田玄白、前野良沢 (1773) 『解體新書』
- 杉田玄白 (1815) 『蘭學事始』
- 玉虫左太夫『航米日録』沼田次郎校注 (沼田次郎、松沢弘陽編 (1974) 『西洋見聞集』(日本思想体系 66) 岩波書店, 7-259)
- 玉虫左太夫著 稲葉一郎解説 (1992) 『入北記』北海道出版企画センター
- トゥキディデス『戦史』 (Thucydides, *Historiae*)

The Difference in the Description of the Phenomenal World among Three Navigatory Journals:

A Note on Comparative Studies on the Navigatory Journals
by Charles Darwin, *En'nin* and *Sadayu Tamamushi*

Akitsugu Taki

Abstract

In comparison with Galileo Galilei's *Sidereus nuntius* in 1610, a work describing the sensory world on the principle of the divine creation of the world in Christianity and on the mathematical and geometrical worldview, I study on the characteristics and social implications of three descriptions of the sensory world, the navigatory journals by Charles Darwin, a nineteenth century scientist committed to the mathematical and geometrical worldview, *En'nin*, a ninth-century Buddhist non-committed to Galilei's principles, and *Sadayu Tamamushi*, a late nineteenth-century Japanese intellectual living in the period when Galileo's principles were indirectly transmitted to Japan through a variety of Western sciences and arts. Through this comparative studies I attempt to describe historically how one could acquire the mathematical and geometrical worldview as a system merely abstracted from the world individually and uniquely grasped with an active voluntariness.

Key words: Galileo Galilei; the mathematical and geometrical worldview; active vision;
Charles Darwin; *En'nin*; *Sadayu Tamamushi*