

多世界解釈からの類推より 考えられる「量子都市ガバナンス」の記述 ——中国・珠江デルタの“変貌する村”の描き出され方をふまえて——

谷村光浩

■もくじ

1. はじめに
2. 「量子力学」における思考が、物理学の枠をこえて論じられるなかで
3. 中国・珠江デルタの“変貌する村”の描き出され方をふまえて
4. 「量子都市ガバナンス」の語られ方と多世界解釈から考えられるその記述

1. はじめに

「量子都市ガバナンス」という新造語は、21世紀の幕が開け、人々のモビリティが高まるなか、「パラレル“居住”」⁽¹⁾に対応し得るガバナンス論として提案したのが始まりである(Tanimura 2005, 66-67; 2006, 276)。その具体的な素案づくりにむけ、いったん思い切って旧来の都市論、ガバナンス論からは離れ、これまでに「物理学からの類推より“考えられるガバナンス”の記述」(谷村2009)では多世界解釈からヒントを得た「多“居住”解釈」(63)を、次いで「移動する人々をめぐる論考からの類推より考えられる“量子都市ガバナンス”の記述」(谷村2012)では、同様に「多“居住”/多アイデンティティ解釈」(67)を案出してきた⁽²⁾。さらに、この「多“居住”/多アイデンティティ解釈」については、中国・徽州の歴史や文化に通じた程雅琴との共同作業で事例研究「徽州商人のくらしが考究される視座、そして“考えられるガバナンス”の記述」(程・谷村2013)を進め、「物理学からの類推」では想定しえなかった点(108)を加味するなど補筆を施してきた(110-111)⁽³⁾。

本論文においては、先ごろ筆者が訳出にあ

たった『中国 グローバル市場に生きる村』[原題: *Chinese Village, Global Market*] (サイチ&胡2015)を含め、今度は現代中国の経済発展を牽引してきた珠江デルタの“変貌する村”を対象とする、精緻な実地調査に根ざした先学の論述をもとに、引き続き、考えられる「量子都市ガバナンス」の記述をさらに彫琢してみたい。

ただ、この数年、「量子力学」はさまざまな分野に取り入れられ、「量子ゲーム理論」(『日経サイエンス』2013/3特集)、『量子社会科学』[*Quantum Social Science*] (Haven and Khrennikov 2013)といった新たな試みも説き示されていることから、改めて「量子力学」とその“周辺”領域における知見やそれを支える根本的な“ものの見方”を踏まえておくことが欠かせない。

これから進める作業において、当初に掲げた「グローバル化・都市化をすべての人々のために」という政策課題をともに討議する基盤づくりといった点をめぐっては、端的に言えば、近い将来、人工知能(AI)をベースにした「量子都市ガバナンス」も語られるような趨勢が予見されるなか、そうした思潮にあっても提起されている喫緊の課題への対応が合わせて求められよう。

そこで本論文では、「量子力学」における思

考が物理学の枠をこえて、ことに情報学への広がりを見通す声が聞かれるなか、まずは量子力学の「統計解釈」、量子世界の確率論にもとづく社会科学、量子化学や量子生物学における意外な“謎”解きを概観し、創唱する「量子都市ガバナンス」論の構築にあたって、考え合わせるべきことを整理する。その上で、上述の通り、おもに中国・珠江デルタの“変貌する村”の描き出され方を糸口に考察を深めていく。現代中国を対象に多元的世界、そして宗族が論じられる際の視座にふれた後、具体的には、珠江デルタの「村落社会」にて宗族をとらえる文化人類学者、ならびに、同じくこの地域の『グローバル市場に生きる村』にて宗族をとらえる政治・経済学者の記述を手がかりに、人々の居場所・個のあり方、人や組織のつながり方・歩み方、多元世界のありように関して考えをめぐらす。これらのステップを経て、最後に今後の「量子都市ガバナンス」の語られ方を推しはかるとともに、多世界解釈から考えられるその記述を改めて練り直し、「多居場所／多アイデンティティ／多連係／多経路解釈」という考え方を提示する。

2. 「量子力学」における思考が、物理学の枠をこえて論じられるなかで

物理学界の重鎮である佐藤文隆は、『量子力学のイデオロギー』(1997)の続編とする近著『量子力学は世界を記述できるか』(2011)において、量子力学が“物理”[モノの法則(時空的存在の實在的法則)]とツールの意味での“情報学”[推論の情報処理法(状態ベクトルによる情報処理)]のふたつの部分から構成されていると考えてよいのではないかと提案している(130, 226)。そして、「ちょうど統計物理がモノ物理だけでなく統計法則を発見してきたように、.....物理学がミクロのモノの法則を追及する中で、モノ以外の対象についても拡張できる

より素晴らしい手法を発見している」(227)とみる著者は、「 h [プランク定数]のない量子力学」なる要語を仕立て、量子アルゴリズム学が従来の量子力学から独立した学問になり得ると説く(135, 238)。また、熱力学も量子力学も情報理論と論じた上で、科学とは「自然をマニピュレートする[操る]知識」とも力説している(74-75, 242)。

同書にて「量子力学からみた学問論」を展開する佐藤文隆(2011)は、さらに「社会的合意形成の手法」(79)に言及するなかで、集団の選択にあっては「定量化された確率的な推論が説得法として登場した」ものにとらえ、これまで「価値の貨幣による数値への代替が定着してきたように、公共世界が確率合理性を受容するようになっていく可能性はある」と指摘している(80)。

なお、日本を代表するこの物理学者は、「量子力学にみる科学と社会思想」をめぐる論考で、「物理学と情報学」につき、次のように付記している(佐藤 2013, 196)。

数理手段的には類似していても、.....物理学と情報学では差がある。物理学は現象がどう「起こった、起こらない」に拘るが、情報学は「どうみるか、うまい見方」に拘る。うまいとは意味(秩序)・関心を引き出すことである。.....情報学は関心に応じて「捨てるべきものは捨てて.....」というが、物理学は「ありのまま.....」と主張する。それが素朴實在論である。

また、続けて、観測とは「予め想定した選択肢現象の当否をカウントすること」で、そうした際に「観測者が選別する状態の指定は有限幅に区分けした離散的であり、有限のセットである」(197)と説き明かす。

本セクションにおいては、佐藤文隆(2011; 2013)が提起するこうした視座を起点に、量子

力学とそれを適用したいいくつかの分野での不思議な仕組みの論じられ方を概観し、考察を深めてみたい。

2-1. 量子力学の「統計解釈」(素朴実在主義解釈)⁽⁴⁾

まず物理学の領域にあっては、近年、『量子という謎』の解き方を、量子力学の哲学を専攻する理学博士の白井仁人他(2012)が、網羅的に説いてみせている。その中核をなす「量子力学の解釈問題」(第Ⅱ部)をめぐるのは、標準的な解釈とされる実証主義、道具主義の「コペンハーゲン解釈」(波動関数の個別系解釈⁽⁵⁾)とは異なり、実在主義的な解釈のありようを統計力学的アプローチから探ってきた「統計解釈」の解説に、とりわけ力が注がれている(150-156, 176)。いわゆる「波動関数の収縮」なる難題を「とても自然な形で解決できる」(147)というこの解釈は、はじめに「波動関数の統計解釈(アンサンブル解釈)」⁽⁶⁾の立場から、次のような思索を凝らす(152-153)。

仮想的なサンプルの集団(統計集団)という考え方をうれば、「波動関数の収縮」は観測にともなう全サンプル集団から部分サンプル集団への縮小(母集団の縮小)として説明できる。……観測前の確率は仮想的な多数回の実験の全体に対応していたが、観測後はその一部(……観測されたサンプル群だけ)へとわれわれの注目の対象が変更されている。つまり、確率の母集団が縮小している。そのために確率(波動関数)が収縮したようにみえたのである。……

この解釈では「収縮」の原因はわれわれの側にあり、系の状態変化にあるのではない。つまり、「波動関数の収縮」は通常の物理現象ではなく、われわれが確率を計算する際の母集団の設定の変更に起因するみかけ上の現

象であるといえる。(太字原著者)

ただ、すべての物理量に対して確定した値を持つ「サンプルの集団」(統計集団)を考えては、量子力学とつじつまが合わず(159-160)、何としても「半分の物理量の実在性を捨てなければならない」(165)。そこで、ニールス・ボーアが提唱した「相補性」の思考形式にならない、「すべての時間・空間変数は実在的な物理量であり、すべてのエネルギー・運動量変数は非実在的な物理量[系の統計集団の性質(分布の形を規定する統計パラメーター)]」(171)とみなす、仕分け作業が行われる。

先行する研究にて「量子力学の理論形式が量子力学に固有でない可能性」(165)が示唆されてきたことが、こうした新たな「統計解釈」の展開につながったと振り返る著者は、従来の「波動関数の個別系解釈」については、「波動関数をもつ運動量の値を個別の電子がもつ値であると錯覚してしまっている」(170)とも論じている。

このような「統計解釈」に関して、『シュレディンガーの猫がいっぱい』との主題で「多世界解釈」がひらく量子力学の世界観を語る和田純夫(1998)は、ことに、量子力学的な「スーパーポジション(複数の状態が重ね合わさっているという状況)」と、「アンサンブル(複数の状態のうちどれか一つが確率的に実現しているという状況)」との差異に、よくよく注意を払う必要があると一議を切り出す(58)。そして、「アンサンブル」—統計的集団—という考え方の基本については、次のように平易に説明する(74)。

粒子がAという位置に観測される確率が何パーセント、Bという位置に観測される確率が何パーセントというように、観測される結果が確率的に決まる。とすれば、観測された後の粒子の状態は、その確率によって分布

するような統計的集団だと考えられるというわけです。つまり、それぞれの状態は、同時に共存しているのではなく、もしある状態が観測されたのなら他の状態ではないというように、どれかは決まりはしないが、「あれかこれか」と確率的にのみ決まっているということです。

量子力学的な「重ね合わせの状態」にある粒子を、「どこかに、“ある確率で”分布していると考えては絶対にいけない」(58)というこの多世界解釈論者は、上述のように「統計的集団」への置き換えがなされたとしても、つまるところ「コペンハーゲン解釈を数学上焼き直した」(78)ものでしかないと見ている。

もっとも、『シュレーディンガーの猫、量子コンピュータになる。』(*Computing with Quantum Cats*)と、量子力学の展開をたどるサイエンス・ライターのジョン・グリビン(2014)は、ヒュー・エヴェレットが提起した多世界解釈も、「分裂」や「枝分かれ」という表し方では、コペンハーゲン解釈における「収縮」と同様な「観測問題」という欠陥をはらむと指摘されかねず、多くの「パラレルワールド」という記述が最も的確という(190-194)。

具体的には、有名な思考実験である「シュレーディンガーの(“死んでいてかつ生きている”)猫」の場合、「箱の中の猫について語るときは、一個の箱の一匹の猫のことではなく、あるいはパラレルワールドにいる二つの箱の中の二匹の猫でさえなく、不可算無限個の箱にいる不可算無限匹の猫のことを言っている……」(205)との断案にいたる。

2-2. 量子世界の確率論にもとづく社会科学

2013年3月、『日経サイエンス』(SCIENTIFIC AMERICAN 日本版)編集部は、人間社会にしばしば見受けられる「パラドックスも、

量子力学的な選択[“イエスとノーをある確率で混ぜ合わせる”、“全員の選択肢を連動させる”といった選択]が可能なら解決できることがある」と、近年注目を浴びる「量子ゲーム理論」を特集テーマに取り上げている(31)。

同誌にて、サイエンティフィック・アメリカン編集部のG. マッサー(2013)は、「相矛盾する感情」、「混じり合った気分」を巧みにとらえた心理学での「量子論的モデル」(38)や、「シュレーディンガーの猫のように、市民は2つの意見をもち、賛成票と反対票の両方(いわゆる「重ね合わせ」)を投じることができる」という、数理論理学者が考案した「量子的な投票」(37)を引きながら、「量子力学のモデルは、他人との協調や利他的な行動への人間の衝動を説明できない古典的な論理よりも、人間の行動をうまく説明するかもしれない」(34)と概括している。

また、高エネルギー加速器研究機構の筒井泉(2013)は、量子力学は「数学的な枠組みとしては確率論の一種とみることができる」⁽⁷⁾と述べた上で、この確率論は「なぜか社会学的な意志決定の考察にも使うことができる」と、その「思わぬ汎用性」を力説する(47)。具体的には、「量子で囚人を解き放つ」との論題にほのめかされているように、古典ゲーム理論に量子世界の主観的確率論が加味された「量子ゲーム理論」によれば、いわゆる「囚人のジレンマ」を解消できるとの解析が例示されている(44-47)。

それより先に、スウェーデン・ベクショール大学(現リンネ大学)の応用数学者、A. フレンニコフ(Khrennikov 2010)は、『ユビキタス量子構造』(*Ubiquitous Quantum Structure*)にて、量子力学の数学的形式—特に量子確率論—をベースに、さまざまな分野に適用可能な「量子的モデル」を提唱している(v, 1)。たとえば、認知科学にあって、脳を量子アルゴリズムで作動する「量子的コンピュータ」ととらえる著者は、みずからのアプローチが「量子脳モデル」

(脳機能の還元主義的モデル)ではなく、「量子的脳モデル」(波動関数が、ニューロンによって生成された情報に確率的な表現を提供するモデル)であることを強調する(7, 76)。そして、こうした考え方は、人間社会、動物の群れなどの集団的な認知システムにさえ当てはめることができ、さらには「量子的人工知能」への道も切り開くという(78)。

続いて、イギリス・レスター大学 E. ヘイヴンとともに、A. フレンニコフ(Haven and Khrennikov 2013)が上梓した『量子社会科学』(*Quantum Social Science*)では、量子というミクロな世界を軸に社会科学の再構築をはかるということではなく(54)、おもに1990年代末以降の関連研究をたどりながら、マクロな人間社会の量子確率的な諸現象に量子力学のモデルや概念を活用し得ることを示そうとしている(i, 55, 63-64, 210)。

今後こうした研究の成果は、人間社会の“効率的”な運営を主導するように期待されるであろうが、情報学の第一人者・西垣通(2011)は、現代情報社会にて特に「汎用人工知能(AI)」の実現が夢見られていることに関し、「人間の機械部品化」といった問題点を、次のように指摘する(50-51)。

汎用 AI を目指すことが私たちに何をもたらすのか。それは、汎用 AI 的な存在へと人間の側がすり寄っていくということです。……すでに起きていることですが、コンピュータの動きに人間が合わせていくことは十分に可能なのです。人間というのは非常にフレキシブルな存在ですから、コンピュータから言われたとおりに行動することができる。そして人間のこのような営為は、一見汎用 AI が成功しているように見せかけます。これが本当に恐ろしい。

その上で、現東京大学名誉教授の著者は、「グローバルな汎用 AI の潮流に対抗するには、多視点の発想、つまり多元的な視点を持つ」(51)ことが肝要と説いている。

また、最近ますます脚光を浴びる「ビッグデータと統計学」をタイムリーに特集した『現代思想』2014年6月号において、西垣通は、情報生態学を専門とするドミニク・チェンと「情報(データ)」について「討議」するなか、「ビッグデータが集団の傾向に着目することは仕方のないこと」であるが、「個が軽視されている」(西垣・チェン2014, 46)、「ビッグデータにしても、誰かが統計的解析のアルゴリズムをつくっているわけで……詳細がわからないのに頭から信用してはいけない」(47)、さらには「ビッグデータというのはある意味では[データベース解析ができる一部エリートと……消費大衆を分断する]エリート主義にもとづいている」(51)と示唆に富む見解を提起している。そして最後に、「個人も、企業も、国家も、それぞれ他とは異なる主観的な世界を構築して……客観世界は、それらの重なりとして、事後的にできあがっている」と述べ、ここでは「多重世界的な価値観を実現していく思想や方法論が緊急に求められています」(58)と結んでいる。

この「討議」にて、ドミニク・チェンは、サイバネティクスが「集団を制御するための学問として誤用される危険性」(57)に言及し⁽⁸⁾、「主観世界の側からシステムをつくり変えていく」ことが、「情報社会における現代思想の掘り所」(58)とも論じている。

2-3. 量子化学、量子生物学による“謎”解き

数多くの科学入門書の著作で知られた都築卓司(1994)は、量子力学の「波動関数は“使える”」(ch. 6)との見出しのもと、まずは「量子論というものは、本質的に確率を用いて表現されるもの」(204)と、その「自然観[コペンハーゲン

流の解釈]を分かりやすく説く(204, 208)。そして、著者は、電子の位置にあっては「電子はA点かB点にいる というのではなく、電子はA点にもB点にも同時にいるのである」(204)といった記述がなされなければならないと強調した後、興味深いことに、そうした表現は「場所の問題だけではない」と、有機化合物のいわゆる「共鳴」という構造にもふれている(206)。

具体的には、六角環状をなすベンゼン(C_6H_6)分子—各炭素原子が1本の手で水素原子と結合し、他の3本の手で単結合と二重結合が交互になる組成—を例に、そのケクレ構造—かりにA型、B型と名付けた2通り—をめぐって⁽⁹⁾、次のように要点をつく(都築1994, 207; 2002, 212)。

化学の本などには、読者に理解しやすいように、AになったりBになったりで共鳴している、と述べてあるものもあるが、これは量子論的には正しい言い方ではない。[量子化学では]一つのベンゼンはAでもありBでもある、あるいはAであると同時にBでもある、と、そのように認識しなければならない。

もっとも、『量子化学』を図解する名古屋工業大学名誉教授の齋藤勝裕(2009)は、「共鳴の考えは、量子論の概念の普及にもかかわらず、その計算法の複雑さのために量子化学が実用化されなかった時代の、いわば便宜的な手段」(198)で、ちなみに、近年はコンピュータの発達にともない、量子化学計算の「ブラックボックス化」が進んだと指摘する(116, 198)。

このところ著しい進展を遂げる「量子生物学」での興味深い研究は、『量子力学で生命の謎を解く』イギリス・サリー大学の理論物理学教授J. アル・カーリーと分子生物学教授J. マクファデン(2015)によって概説されている。訳

出に当たった水谷淳は、あとがきで「量子生物学とは 生物の持つ量子力学的な性質を研究し、量子力学を使って生命現象を解き明かす学問のこと」(アル・カーリー&マクファデン2015, 385)と簡潔に要点を述べ、「古典的なモデルではどうしても説明がつかなかった生命現象」が量子力学をも視野に解明されつつあると、その研究動向を手短かに紹介している(386-387)。

著者らは、なかでも「生物学最大の難問の一つ」とされてきた、光合成の第一段階にみられる集光アンテナから反応中心への極めて高い効率のエネルギー伝達に関して(140-141)、いわゆる「ランダム・ウォーク(酔歩)」(140)と称されるような手立てでもって、励起子⁽¹⁰⁾が「クロロフィルの迷路のなかで1つのルートをとっているのではなく、同時に複数のルートを進んでいることが明らかとなった」(142)と、近年の研究成果を紹介している。この「考えられるルート[経路]をすべて同時に進んでいく」方策は、「量子ウォーク」と称されている(144, 326)。

そして、生命がそうした量子コヒーレント状態⁽¹¹⁾をいかに維持しているのかに関しては、先端研究をもとに(332-335)、意外にも、細胞内部の「ノイズに邪魔されるのではなく、逆にノイズを利用して量子の世界とのつながりを維持している」(348)との考察が示されている。

「馴染みの統計的な法則やニュートンの法則は、突き詰めてみれば、量子法則をデコヒーレンス⁽¹²⁾というレンズを通して見ることで、不気味な要素をふるい落としたものにはかならない」(149)とみる著者らは、最後に、量子生物学が今後むかう段階として、量子世界とまさに結びついた「人工細胞」や「量子的な合成生物」の創出に論及している(366)。

2-4. 「量子都市ガバナンス」論の構築にあたって、考え合わせるべきこと

これより、このセクションで概観した量子力

学ならびに広範な分野へのその適用に関わる先学の考究を手がかりに、「量子都市ガバナンス」論を構築する際に留意したい点と、新たに類推し得る「パラレル」性を整理する。

まず、量子力学の《確率的な推論》を手立てに《捨てるべきものは捨てて》《うまい見方》を探るといふ《情報学》、つまり量子力学から派生した《量子アルゴリズム学》が、ことに《量子的人工知能》、《量子社会科学》といった研究において主導的役割を担うなか、懸念されることのひとつは、《科学とは「自然をマニピュレートする[操る]知識》とのオピニオン・リーダーの語り口が、いつのまにか《エリート主義》に立ち得る者によって、「社会」を《マニピュレートする知識》（巧みに操り、繕うノウハウ）とあっさり読み替えられることであろう。

今後、人間の営為を余すところなく的確にとらえたかのような《広範な確率性》を扱う《量子的モデル》が次々に考案され、確かに社会一般もそうした頼りになりそうな方策を多かれ少なかれ《受容するようになっていく》と予期されるが、大半の人々にとって、それはもはや《ブラックボックス》である。提示されるいくつかの選択肢は、なるほど“しっくりくる”項目にみえても、それらは解析者が重要と考える（場合によっては、解析者が重要と考えさせられている）量子力学的な《重ね合わせ》状態につき、しかるべきアイデンティティで見出された“対象者”の《当否をカウントする》ために、予め設定されたものである。その結果を自説の助けとしたい者を含め、こうした《ゲーム》を用いる人々には、その“からくり”とともに、何を“希有なこと”、“些細なこと”、“逸脱したこと”とみなしたのかについて、十分な説明責任を果たすことが求められよう。

人間社会の諸現象を《量子力学のモデル》で説き明かすとの新機軸が打ち出されても、このように《確率的な表現》が核となるアプローチ

では、まさに《デコヒーレンスという[量子的振る舞いが古典的振る舞いへ変わる]レンズを通して》、これまでも「ニュートニアン・パラダイム」で進められてきた、世の形勢を大づかみにとらえ、方向づける作業があたかも十全かのように繰り返されることになる。

それで、主題の「量子都市ガバナンス」という新しく創り出した語であるが、これまでの考察から見て取れるように、いつしか本研究の定義づけよりも、むしろ《量子確率論》をもとにした《量子的モデル》の研究にて大いに語られ、近未来に描かれている都市社会の“自動制御”を支える理論として定着していくことが予想される。精緻を極めたもっともらしくみえるモデルでもって、注視すべき何らかの“パターン”が解析されるのであろうが、その過程においては、先述の通り、いわゆる《エリート》の関心を引くにはいたらなかった状態がばっさりと切り捨てられていく。

現代情報社会にあって、《多元的な視点》や《多重世界的な価値観を実現していく思想や方法論》を求める声があがっているが、それは人々の「パラレル居住」を糸口に考察を進めてきた拙論の鍵となる部分でもあり、「ニュートニアン・パラダイム」での論考に留まらず、まさに多世界解釈にならった「量子都市ガバナンス」論の試案づくりのなかで思索を続けたい。

それから、《量子化学》での《共鳴》という結合状態の解き直しや、《量子生物学》にて、“意味がない”ばかりか、“有意味”なものをかき乱すとされてきた《ノイズ》を用いて、生命が《量子コヒーレント状態》を維持し、《量子ウォーク》という仕法を採っているとの説き明かしは、示唆に富む。これらを多世界解釈すれば、谷村光浩(2009; 2012)が「物理学」(量子力学)ならびに「移動する人々をめぐる論考からの類推」としてこれまで論じてきた「「居住」状態」(人々の居場所[地点])・「アイデンティティ」(個の

あり方)といった事項に加え、人や組織のつながり方(連係)・歩み方《経路》についても、同様な記述の仕方を案出できよう。

むろん、これらについては、見出したい観点だけをここに抽出したということではない。ときに、何かを特に取り立てて書き記したような描出にならざるを得ないが、「現実」の全体像を見渡してみれば、いずれも、《パラレル》性を論じ得るあらゆる他の事項・状態と《同時に共存している》とつねに考える⁽¹³⁾。

なお、多世界解釈の《枝分かれ》という表現は《欠陥をはらむ》との助言にしたがい、この小論においても、今後は「分枝」という記述は避けたい。

3. 中国・珠江デルタの“変貌する村”の描き出され方をふまえて

先のセクションで整理した要点に留意しながら、これより「量子都市ガバナンス」論のひとつの事例研究として、「現代中国」の研究にあつて「多元的世界」のありようを討議する思想史家の視座ならびに「宗族」研究における文化人類学者の視角を概観した後、より具体的には、「世界の工場」中国・広東省珠江デルタの“変貌する(行政)村”を描出する文化人類学、政治・経済学者の目線と、そこで肝要とされた事柄をさらに勘案し、考察を深めてみたい。

3-1. 多元的世界, 宗族が論じられる際の視座

■多元的世界に関して

前著の程雅琴・谷村光浩(2013)は、「2. 中国社会の変動が読み解かれる視角から」(95-101)にて、東京大学名誉教授・溝口雄三他が『中国思想史』(2007)を叙述するにあたり、「“西洋中心主義の視座”を退け、内なる“中国の眼”をもって—中国世界の相対化をもはかりながら—、その大きな歴史的变化とそれを生じさせた

“動力”をとらえることに尽力する(243-244)」アプローチを試みたことにふれ、その示唆に富む論述を「“量子都市ガバナンス”という理論的枠組みの試案と照らし合わせ」考察を進めてきた。

そこで、まずは溝口中国学が掲げたそうした“もうひとつの見方”，とりわけその基底をなす「多元的世界」に関して、先学の論評に改めてふれてみたい。

戦前・戦中・戦後の『日本人は中国をどう語ってきたか』を読み解く企画の最後に、溝口雄三著『方法としての中国』[1989年]、『中国の衝撃』[2004年]を取り上げた大阪大学名誉教授の子安宣邦(2012, 304)は、この中国論者が提起した「中国に即した歴史認識論的な言説」とは、「そのまま現代中国の正当性を証明する^{アポロジ-}弁証論となるのである」と批評している。長年にわたる「昭和を読む思想史的作業」を踏まえ、子安宣邦(2012, 308, 341)は、「〈多元的世界〉とは多元化というたえず自己開放する運動原理をもった世界」と説き、それは「政治的な一領域世界を構成することはないのではないか」と思索する。そして、次のように指摘する(305)。

中国が中国として独自に存在し……という認識が、はたして世界の多元的認識といえるのだろうか。「中国を方法とする」とは、中国は中国的基準をもって独自の存立するという中国認識に立つて世界を見ることであり、ここから導かれるのは〈多元的世界〉という世界認識よりも、むしろ〈中国的世界〉という対抗的な〈一元的世界〉の構成ではないのかと思われるのだ。

また、「あらゆる本質論的、決定論的な思考はこれを疑い、斥けるべきかと考える」との立場をとる、中国近世思想史の専門家・伊東貴之(2014, 162)は、「伝統中国をどう捉えるか？」

との論考を結ぶにあたり、そうした「ポレミック」に、次のような見解を寄せている(162)。

こうした[溝口雄三氏の]見方に対しては、無論、多元的な世界を視座の根柢に据えて、単純な実体化を排そう[と]する、溝口氏自身の意図を汲み取りつつも、筆者自身も曾て、ある意味で、中国を一枚岩的に表象し、実体視する一面を有しているとの疑問や批判を呈したことがあり、更には、文化本質主義にも通じる危険性を孕んでいると見る向きさえある。

そして、この著者は「伝統中国の思想文化や社会的な活力に対する、概ね肯定的とも言える評価に対して異議を唱え、概してそれを総体として批判し、否認しようとする、子安氏らのような見方」においても、「一種の文化本質主義論的な決定論に陥っているという点では、同断」と力説する(162)。今後の課題として、「中国それ自身の自生的・内発的な発展なり変容と世界的な同時代性やグローバリズムとの関係」の問い直しを掲げる(162)。

なお、中国前近代思想が専門の本間次彦(2014)は、上述の子安宣邦の批評に関して、「あくまで“仮説的事実”として」との但し書きを付け、「溝口が“証明”しようとしていたのは、“現代中国の正当性”そのものというよりは、“われわれの中国学”の提示する“現代中国”像“の正当性”だったように思われる」と記している(177)。

■宗族に関して

程雅琴・谷村光浩(2013)にて手がかりにした「徽州商人のくらし」をめぐる考究に引き続き、この後に概観する珠江デルタの“変貌する村”をとらえた2研究においても、同様にひとつの鍵とされる「宗族」について、あらかじめ文化人類学者の視角を振り返っておきたい。

東北大学東北アジア研究センターの瀬川昌久(2016)は、共同研究者と立ち上げた『〈宗族〉

と中国社会』の考究にあたり、「文化人類学的中国社会研究が、宗族を通して何を見ようとしてきたのか、研究史を批判的にとらえ直すとともに、そこにどのようなパラダイム・シフトが存在するのか」といった論考から着手している(17)。まさに「研究者側」のそうした「パラダイム変遷」は、20世紀半ばに宗族研究をリードしたM.フリードマンの視座を軸に説かれていく(17, 20)。

宗族研究の創始期とされる20世紀前半、研究者の眼に「欧米社会とは異質な中国社会の特色として」映じた、宗族の「血縁的紐帯[結合]」の強さや「“家族主義”的道德規範」が注目を浴び(18-20, 24)、それらはときに「中国社会の後進性の原因」(20)とも語られた。しかし、20世紀後半には「宗族を中国社会の中心的・特徴的な組織様態や中国文化の本質的要素として理解することを明確に拒絶し」(23)、「社会の中の他の“複雑な連帯の網の目に依存”する存在である」(24)と解するM.フリードマンの視座が「フリードマン・パラダイム」(21)と称されるほどに広まった。宗族研究のねらいとは、つまるところ「調査研究対象としての個別具体的な宗族組織を存立させている(させていた)諸々の社会的条件の解明」(25)とされ⁽¹⁴⁾、「究極的には研究対象となる地域社会のたどった個別具体的な軌跡の理解、すなわち地域史研究へと収斂することを運命づけられた」(31)と振り返る⁽¹⁵⁾。

20世紀末以降は、改革開放が進展するなか、すでに「姿を消した」とされていた「宗族の再生現象」(32-33)がとらえられ、さらに近年は地域開発と結びつき「文化資源化される宗族」(38)が人類学者の関心を引く。

宗族は「単に中国社会の文化的な持続性の証例としてではなく、歴史的な正当性を主張し他者との差異化を図るためのツールとして、現代社会の中で重要な価値を帯びるに至っている」(3)とみる著者は、「常に、宗族規範という文化

的コードを選択的・戦略的に使い分けようとする主体の存在を見出すことが可能なはず」(44)と記す⁽¹⁶⁾。また、ことに「組織を伴わない」父系親族間関係は、「個人の社会生活戦略」に役立てられ得る「潜在的回路として存在」との見方も示している(50)。

3-2. 珠江デルタの「村落社会」にて宗族をとらえる文化人類学者の記述から

フィールドからの知見をもとに、考えられる「量子都市ガバナンス」の記述を後ほどさらに練りたく、ここで、珠江デルタの都市化が進む「村落社会」での実地調査を軸に宗族に関わる研究を展開してきた、気鋭の文化人類学者・川口幸大(2013; 2016)の論述を概観してみたい。

「宗族の形成、変遷そして現在」を見通す作業において、川口幸大(2016)は、他の組織集団ではなく「なぜ宗族であらねばならなかったのか」を絶えず問い続ける(284)。まず宗族の形成・歴史の変遷にあっては、当地に押し寄せた「移住者たち」によって急速に開発が進んだ15世紀すぎへと読み手を誘い、次のように「政治および経済構造と密接に結びついていた宗族」を解説している(284-285)。

そこで開発競争に打ち勝つために勢力を結集し、かつ正統な出自を確証づけたい有力者、その恩恵にあずかりつつまとうな身分を保障されたい多数の人々、そして直接的な統治のかなわない辺境のフロンティアを効果的に治めたい国家という三者の思惑の所産が宗族だったのである。……確かに集団化のためだけならば宗族は数ある回路の中の一つにすぎなかったのであろうが、出自の正統性の明示が要され、かつ儒者たちによって祠堂の建設と祖先祭祀の実践が唱えられていた当時の珠江デルタにおいて、宗族には単なるワン・オブ・ゼムではなく、オンリー・ワンの蓋然性

を認めることができるのである。

そして、「なぜ宗族であったのか」との問いには、端的に「宗族が出自概念の上に存立しているからである」との見方を示し得るが、「これは本質主義的な意味から言っているのではない。むしろ本質性を帯びた概念として構築されてきたということだ」(傍点原著者)と力説している(286)。また、それゆえに、宗族は「社会体制の刷新を試みた民国期以降の為政者たち」からは「排撃」されてきたが、近年は「国家の一体感を演出」する手立てとしてむしろ「評価」され、ときに「利用」されているとも説く(276, 286)。

それから、昨今の「宗族の復興」をめぐっては、「公有制」のもと、「今日の宗族が経済的な機能を果たす集団ではない」—族人ではない人たちにも「開かれたものとせざるをえない」—こと(287)、また「政治的な集団でもない」—「村における政治的なリーダーは村民委員会や党支部の幹部であり、彼らはその政治権力を党に依拠しているのであって、宗族にはではない」—こと(288)⁽¹⁷⁾などを、著者は王朝期と比較して「異なる点」と指摘する(287)。

なお、川口幸大(2013)は、「“伝統文化”の変容と持続」の論考において、近代化に「有益」とされる祭祀・儀礼は「“伝統”的な要素が削ぎ落とされて」政策に取り込まれ、「有害」とみなされたものには「改革」が加えられている状況(288, 338)を概説した上で、実際には、あらかたはそうした「ポリティクスの両極にあるわけではなく」(289)、「現状黙認のうちに」(290)執り行われているさまを強調する。そして、次のような観点の重要性を論じている(290)。

研究者たちは、いわば些細で取るに足りないこれらの活動を、文化と政治のポリティクスの枠外に放置されているかのごとく理解し

たのであろう。……しかし見方を変えれば、これら些細で取るに足らない対象に目を向けることで、党政府が看過しえないほどの影響力を持った儀礼や活動のみに着目していたのではとらえられない、伝統に対する政府の統制[の]あり方、および行為者たちの関わり方、つまり伝統文化をめぐるポリティクスの重要な局面を明らかにできるのではないだろうか。

著者は、「年中行事と廟での儀礼」に関わるみずからの考察にて、「文化をめぐる党国家のディスコースと村落社会に生きる人々の志向の乖離」を指摘し、「村落社会の人々と国家が文化・信仰を媒介に互いの思惑を実現させることで体制が補完されるという、王朝期に見られた両者の関係性は大きくかたちを変えてしまったと言わざるをえない」（339）と結んでいる。

3-3. 珠江デルタの『グローバル市場に生きる村』にて宗族をとらえる政治・経済学者の記述から

同じく中国・珠江デルタにて、「農村の大変貌」を長年にわたり実地調査してきた政治・経済学者、トニー・サイチ&胡必亮(2015)は、「鄧氏の村」(246)とも称される『グローバル市場に生きる村』（東莞市風崗鎮雁田村）のガバナンスを論考している。

当地は、深圳に近接し、1990年代後半には「水田が幹線道路に、水牛はグローバル市場への製品を輸送する大型トラックに取って代われ、さらには成長著しい輸出主導型経済の一端である高層建築、工場が立ち並ぶなか、農地は消えていった」(11)という行政村である。著者らは、その「経済発展モデルにみられる特徴」(254)を整理するなかで、雁田ならではの要点のひとつに、「親族集団〈宗族〉の役割」(37, 256)を掲げ、次のように述べている(151, 257-258)。

雁田では、その発展の方向づけにあたり、鄧氏の役割が極めて重要であった。……鄧氏は常に村の党支部・総支部書記で、当該親族集団は、新中国建国前も当地の暮らしを取り仕切っていた。……鄧氏は、親族集団の名を高らしめるため、族譜の編纂、清明節などの行事に合わせた会合の開催、非常に大きな記念館(祠堂)の建設によって、さらには改革の“父”、鄧小平とのつながりさえ創り上げ、親族集団を通して過去からの継続性や結合を強化した。重要なことに、親族集団は、どのような政府機構改革の青写真、村政に関わる選挙権の拡大からも、それ自体を守ってきた。[当地村民に村の資産の“公司化”が図れるようにしてきた]株式経済連合社は、現在、その社員が固定されている。したがって、外来者は、給付や雁田村籍の当地村民にとって最も重要な収入源となっている年末配当をともに享受することができない。ただ、鄧氏のみならず、村籍を有するすべての当地村民がそうした恩恵を受けられるようになり、かつての集団化時代がもたらした影響がまさに認められる。もっとも、権力ならびに監督はその主導的な親族集団のなかに存在するということが疑問の余地はない。

「村のフォーマルな統治制度」が、特に宗族を軸にした、香港などにも広がる伝統的な人の結びつきといった「インフォーマルな制度によって根底から支えられていた」(37)ことを力説する著者らは、「鄧氏は、村の事業を営むという役割、親族集団に関わる用務、そして中国共産党の基層組織としての責務の遂行の間を、苦もなく行き来しているように見える」(41)とも論じている⁽¹⁸⁾。

とりわけ雁田の「村政の変化や政策執行に関わる意思決定機構」に着目してきたトニー・サイチ&胡必亮(2015, ch. 8)は、[1]党組織とし

て党務に加えて村の経済活動を指揮する「村党総支部」,[2]行政管理機構〈村民の自治組織〉として教育,医療衛生,治安,環境保護などの公事に対応する「村民委員会」,[3]村の集団経済組織としてプロジェクト投資や企業発展に取り組む「株式経済連合社」を,村の「三大組織」と見出し詳述している(216,241)。そして,これら「三大組織間の協調」関係をめぐっては,そうした大まかな役割分担に加えて,次のような点を「際立った特徴」と指摘している(241-243)。

- ・村民委員会と株式経済連合社は,いずれも雁田村党総支部の「指導」のもとで活動を行う。……実際のところ,株式経済連合社は,党総支部と村民委員会の連携指導下で営まれている。
- ・村の要人には兼職がみられる。[2011年の選挙で]党総支部委員会書記・鄧沢榮は,株式経済連合社理事会の理事長にも就き,また党総支部委員会副書記・鄧満昌は,村民委员会主任と株式経済連合社理事会の副理事長も兼ねた。
- ・議題によっては,村レベルの組織の合同会議が開催されることがある。ときに,そうした三大組織のうち二組織による会議が開かれ,また他の問題では三組織すべてが参加することもある。

上級政府は,この雁田を「社会の安定を維持し,総合的な管理を行うモデル農村」(246)と評価している。著者らは,当地における教育,医療衛生サービスの漸進的な整備を踏まえ,「社会的包摂」という課題に関しては,「雁田村籍の住民」(雁田人)に対して,「新東莞人」(新莞人)と呼ばれる「流入者は同一の村に暮らしながら,いかにも別世界に住むような状況であるが,少しずつ対処がなされつつある」(18,267)

と述べた上で,「おそらく,最も難しい問題は,政治的排除への取り組みとともに生じるであろう。たとえ[村民の]選挙権が拡大されるにしても,雁田において,外来者コミュニティには,なおも新型経済集団の恩恵は分け与えられないであろう」(266,267)と推しはかっている。

3-4. 多元的世界,宗族に関する研究者の記述を手がかりに

このセクションにて概観した中国学と「多元的世界」,「宗族研究史」,そして「宗族」が大きく取り上げられた珠江デルタの“村”に関わる論考は,いずれも言わば“ニュートン”の眼でもって,舞台上の“対象”とされるものを観察し,“着目すべき”,“際立った”,ないしは,“あるべき”力学・潮流・方向性をそれぞれ巧みに提起している。むろん,量子力学の要語や世界観は語られていない。とはいえ,先学の記述には,「パラレル世界」になぞらえられるような状態がいくつか見て取れる。まずは,それらを手短に整理し,続いて「多元的世界」のありように関し,量子力学の世界像から語り得ることを思索してみたい。

■人々の居場所・個のあり方に関して

珠江デルタの“村”については,概ね,現在は《村籍を有する……当地村民》たる“定住者”のくらしに,しばらく当所に留まっている人たちとされる《外来者/流入者》のくらしが併存しているようにとらえられ,それがときに《別世界》との重なりというように描出されていた。

もっとも,有力な“定住者”とされる《村籍の住民/族人》さえ,その優位性を確保・強化するため,トニー・サイチ&胡必亮(2015)の「訳者あとがき」に記したように,「ある意味,歴史的にも,空間的にも,みずからを絶えず“移動”させ,自分たちに必要不可欠ないくつかのアイデンティティや“居場所”(“居住”状態)の共

存をもくろみ、しなやかに仕立て上げたそのありさまなど、言わば“量子力学的な重ね合わせ、もつれ合いのありよう”の一部とも見てとれる(279)。

なお、訳出にあたり、参考資料等に掲げられた当該地方政府のウェブサイト等を閲覧するなか、著者らよって言及はなされていないが、《当地村民》自身が、世界の他所の人々と同じく、サイバー空間にも生きるネット利用者でもあることに改めて気づかされた。

■人や組織のつながり方・歩み方に関して

まず、《族人》とされる人がその《文化的コードを選択的・戦略的に使い分けようとする》、ならびに、その人の宗族に関わる意識が《場面》に応じて《瞬時にシフトする》との表現や、そうした親族間の関係を《回路／潜在的回路》にもたとえた説明は、ひとつの「個のあり方」においても、人や組織のつながり方のありようをめぐるコペンハーゲン解釈の「波の収縮」といった見方があり得ることに、たちまち思いいたらせる。

次いで、雁田では、村の《意思決定機構》を率いる《要人》に《兼職》がみられ、議題に応じて関係組織の《合同会議》が開かれることが《際立った特徴》に掲げられていた。彼らは、宗族に関わる仕事を含め、果たすべき務めの間を《苦もなく行き来しているように見える》という。こうした言うなれば重ね合わせ、もつれ合いになっている人や組織のつながり方(連係)に関わる記述は、前のセクションで《共鳴》について例示されていた《ケクレ構造》の量子力学的な考え方とまさに通底し、《意思決定》の《経路》にいたっては、《考えられるルートをすべて同時に進んでいく》という《量子ウォーク》をふと連想させる。このような見方は、「ネットワーク状の関係性(結合)」、好適な《(潜在的)回路》の《選択》という、“常套語句”からの発想とは「異なる問題意識／政策的直感」をもた

らし得る。

なお、今日「宗族」というからくりは、政権側からは基本的に《“ノイズ”》とみなされよう。ただ、この《“ノイズ”》も活用して、“当地の人々”が量子力学的に重ね合わせ、もつれ合いになった居場所・アイデンティティや結びつきの状態を操り、それらの状態のとりわけいくつかを足がかりにみずからの優位性・存在感を巧みに高め、さらには《量子ウォーク》という歩み方で、社会全般に著しい《“発展”》、《“安定”》をもたらしている様相をも整えられるなら、関係当局からはそうした状態を観察され、《黙認／評価》され得るといった説き明かし方も推しはかれる。

■多元的世界のありように関して

《多元的世界》を筋立てるとは、《對抗的な〈一元的世界〉／一領域世界》の構築を画策するような思索ではない。また、《総体／本質論》的な思考の陥穽にも、合わせて注意を要するとの見解が示されていた。

この論点に関して、まず思い起こされるのは、「差異を“A”と“非A”という否定的なものとの二項対立ではなく、差異をそれ自体における[強度的]差異として肯定的なかたちでとらえようとする」(篠原 2008, 26-27; 谷村 2012, 62) G. ドルレーズ思想である。その視座は、差異の「縮減」が語られているように、「いわゆる“コペンハーゲン解釈”が“ひな型”とされているように見受けられる」ものの、その「縮減」を“無用の原理”とするなら、“多世界解釈”に通ずる(谷村 2009, 60; 2012, 65)。

先学のフィールド研究では、《フォーマル》な統治制度と《インフォーマル》な制度としての宗族、祭祀・儀礼を軸に、精緻な論考が展開され、《多元的》な状態の描出が試みられているが、社会現象を対象に実証的な方法で研究がなされる際、やはり著者らの専門領域、関心に照らして《どうみるか、うまい見方》が検討され、《捨てるべきものは捨てて》という手立てが講

じられる。ここに提起された《インフォーマル》な制度に限っても、“対象者”自身がたとえば他の非公式な制度でつながっていることの重要性を認識していたところで、そうした論述は「企図していない」（サイチ&胡 2015, 43 n. 2）、あるいは、あらかじめ《“些細”》なこととして対処したということであろう。

多世界解釈の思考は、著者らのいう二項対立においてさえ、さまざまな状態の量子力学的な重ね合わせ、もつれ合いのありようが実在しているさまを思い描くきっかけを“読み手”に改めてもたらし得る。著者らが提示したモデルや構図は、いずれも《それ自体における[強度的]差異》が説かれる「潜在的な状態」から観察された、ある着目すべき、際立った「場/あり方/つながり方/歩み方」であり、確かにそうした描出はそれ相応の妥当性を具備していよう。ただし、それはその他の可能な状態とも絶えず共存しているとの見方によれば、いま眼前に展開された“多元描写”だけではないことに気づかされる。

加えて、ときに強調される《変化/変容》などをめぐっては、そうした「潜在的な状態」から見出された複数の状態を一さらには、今後あるべき状態をも一時間の経過に沿って並べ比べた際に、浮かび上がる違いが語られたもので、《再生/復興/発展》などと力説されることがある、ともいえよう⁽¹⁹⁾。

4. 「量子都市ガバナンス」の語られ方と多世界解釈から考えられるその記述

これまでの考察をもとに、今後の「量子都市ガバナンス」の語られ方を推しはかった上で、ことに本研究が進めてきた多世界解釈から考えられるその記述を、改めて練り直しておきたい。

まずは【2. 「量子力学」における思考が、物理学の枠をこえて論じられるなかで】と【3. 中国・珠江デルタの“変貌する村”の描き出され

方をふまえて】における小考を、ここに整理してみる。

■「量子都市ガバナンス」論を構築するにあたり、留意しておきたい点

- ・《量子アルゴリズム学》は《量子の人工知能/量子社会科学》研究で主導的役割を担うが、《エリート主義》に立ち得る者によって、「社会」を巧みに操る知識とされ得る。
- ・今後、人間の営為を余すところなく的確にとらえたかのような《広範な確率性》を扱う《量子的モデル》が次々に考案されるであろうが、十分な説明責任を果たすように求められよう。
- ・人間社会の諸現象を《量子力学のモデル》で説き明かす試みでも、結局は《デコヒーレンスというレンズを通して》形勢を大づかみにとらえ、方向づける作業が繰り返されよう。
- ・「量子都市ガバナンス」という新造語は、いつしか本研究の多世界解釈に根ざした定義よりも、《量子確率論》をもとにした《量子的モデル》研究にて大いに語られかもしれない。
- 多世界解釈から類推される「量子都市ガバナンス」にて論じ得るパラレル性の具体例
 - ・居場所(地点)・アイデンティティ(個のあり方)に加え、人や組織のつながり方(連係)・歩み方《経路》にも同様な記述の仕方ができよう。いずれも他と“同時に共存している”と考える。
 - ・“定住者”も、歴史的、空間的にみずからを絶えず“移動”させ、自分たちに必要不可欠なくつかのアイデンティティや“居場所”の共存をもくろみ、しなやかに仕立て上げている。
 - ・ひとつの「個のあり方」でも、人や組織のつながり方との関連において“コペンハーゲン解釈”を当てはめ得る。「収縮」を“無用な原理”とするなら、それは“多世界解釈”に通ずる。
 - ・雁田の重ね合わせ、もつれ合いになっている

人や組織のつながり方は《共鳴》の量子力学的な考え方と通底し、《意思決定》の《経路》については《量子ウォーク》を連想させる。

- ・“当地の人々”は宗族という《“ノイズ”》も用いて量子力学的に重ね合わせ、もつれ合いになった状態を操り、当局からはそうした状態を観察、《黙認／評価》されているともみえる。
- 「多元的世界」のありように関して、量子力学の世界像から語り得ること
- ・社会現象を対象に実証的な方法で研究が進められる際、やはり著者らによって《どうみるか、うまい見方》が検討され、《捨てるべきものは捨てて》という手立てが講じられよう。
- ・多世界解釈の思考は、提起された二項対立においてさえ、さまざまな状態の量子力学的な重ね合わせ、もつれ合いを思い描く契機を与え得る。論考された“多元描写”だけではない。
- ・《変化／変容》をめぐるのは、「潜在的な状態」から見出された複数の状態を比べた際、それらの違いが語られたもので、それは《再生／復興／発展》などと力説されることもある。

上述のように、「量子都市ガバナンス」という新造語自体は、《量子確率論》をベースにした『ユビキタス量子構造』、『量子社会科学』研究の流れのなかでも、そうこうするうちに論及されることになろう。ただ、このような《量子的人工知能》社会への潮勢においても、ひとつの重点課題は《多元的な視点／多重世界的な価値観を実現していく思想や方法論》の探求と提起され、期せずして、多世界解釈に根ざした「量子都市ガバナンス」論の構築という本研究の意義は増している。

この多世界解釈から類推される「量子都市ガバナンス」の記述としては、これまでのところの最新版(程・谷村 2013, 110-111)をベースに加筆修正を施した「多居場所(個がくらす地点)／多アイデンティティ(個のあり方)／多連係(人

や組織のつながり方[“共鳴”構造])／多経路(人や組織の歩み方[量子ウォーク])解釈」を案出し、その語義については、次のように取りまとめておきたい。

多居場所／多アイデンティティ／多連係／多経路解釈

この「多居場所(個がくらす地点)／多アイデンティティ(個のあり方)／多連係(人や組織のつながり方[“共鳴”構造])／多経路(人や組織の歩み方[量子ウォーク])解釈」においては、量子力学的に共存している複数の状態の“全体”を、多世界解釈が説き明かすような一古典論的な実在をこえた「実在」と考える。この“全体”には、事実にもとづかず都合良く仕立て上げられた“つくりごと”が含まれていることがある。

調査時に、どの状態の観察者になるかは、各状態の共存の程度に関係することになる。当人がみずからを観察する場合にも、「周囲との相互作用」によって、ある状態が一段と意識されるかもしれない—“ことのほか”、あるいは、“それなり”といった具合に一。もっとも、「状態の収縮」は一切考えず、他の状態も相変わらず共存しているとみる。

いずれにしても、それぞれの観察者は、自分が唯一の存在だと思っているので、その個人に可能なさまざまな状態のなかからその結果が見えたのは単なる偶然だと思ってしまう。しかし、「現実」の“全体”像を見渡してみれば、可能な状態のすべてが実際に生じているとみる。

なお、ある状態が、“実体”としてのみならず、“相応しい”—観察者の立場によっては“ノイズ”—とされる倫理・価値観や世界観に根ざした“スタンス”としての意で主張されても、その他の状態も絶えず共存していると思える。

また、たとえ“多元描写”が展開されたとしても、そこに提起されていない無数の状態との共存を同様に深慮する。

ここに掲げた「居場所」「アイデンティティ」「関係」「経路」は、人間の営為においてパラレル性を論じ得る具体的な例として掲げたものである。とりわけ観察したいことだけを列挙し、まさにそれらの幾重にも重なる様子が、これから考究すべき状態として特筆に値するというのではない。例示するにいたっていない他の状態とも量子的な重ね合わせ、もつれ合いにあることを絶えず思い描き続けることが肝要と考える。されど論述においては、どうにも、一見“コペンハーゲン解釈”的なライティングとならざるを得ないところがあり、その如何ともしがたい点もひとこと付記しておきたい。

そうした記述の難しさを感じつつも、認識論的には確率論に立脚しない、多世界解釈から考えられる「量子都市ガバナンス」というこの試論が、今後はさらにAIとのさまざまな重ね合わせ状態もおそらく研究者の目を引く状況のもと、「グローバル化・都市化をすべての人々のために」のありようをまさに《多元的》に思索するひとつの糸口となるよう、これからも先学の視座等に学びながら、討議の基盤づくりを進めたい。

なお、この「量子都市ガバナンス」なる新造語をめぐる一連の研究においては、はじめにも述べたように、まずは可能な限りしなやかにそれを記述しようと、これまで旧来の都市論、ガバナンス論にはあえて踏み込まずにきた。次の作業からは、意図的に先延ばしにしてきた、そうした視座ともいよいよ順次照らし合わせ、考察を深めていきたい。

注

- (1) 「パラレル“居住”」とは、「十分な解を確保するため、個人が複数のテリトリー／ノンテリトリー空間に“住まい”、各“居住”状態が量子力学的な重ね合わせ、もつれ合いになっている状態にあること」(谷村 2009, 63; 2012, 49, 67; 程・谷村 2013, 94)。

- (2) 本論文については、その要約を、国際開発学会第26回全国大会(2015/11)の「開発と工学」セッションにて報告させていただく機会を得た。座長/井村秀文教授、コメンテーター/藤原章正教授、穂坂光彦教授をはじめ、関係各位には深く感謝申し上げます。

- (3) 「多“居住”/多アイデンティティ解釈」については、次のように記した一補筆部分は、イタリックにて表記(程・谷村 2013, 110-111)。

この「多“居住”/多アイデンティティ(個のあり方)解釈」においては、量子力学的に共存している複数の状態/あり方の“全体”を、多世界解釈が説き明かすような古典論的な実在をこえた「実在」と考える。この“全体”には、事実にもとづかず都合良く仕立て上げられた“つくりごと”が含まれていることがある。

調査時に、どの“居住”状態/アイデンティティの観察者になるかは、各状態/あり方の共存の程度に関係することになる。当人がみずから観察する場合にも、「周囲との相互作用」によって、ある状態/あり方がこのほか意識されるかもしれない。もっとも、「居住”状態/アイデンティティの収縮」は一切考えず、他の状態/あり方も相変わらず共存しているとみる。

あらかじめ設定した見極めたいものだけに着目するという観察者の視座ではなく、ただ込み入った例解とならぬようにとの思いから、とりあえずここに言及した事項を順々に取り上げると、「個人がA地点の“居住”状態、B地点の“居住”状態との重ね合わせ、もつれ合いになっている」ありようでは、調査時に、ひとつの分枝では、観察者はその個人がA地点の“居住”状態にあるとの結果を見る。別の分枝では、同じ観察者が、同じ個人がB地点の“居住”状態にあるとの結果をみる。

また、「個人がXという個のあり方とYという個のあり方との重ね合わせ、もつれ合いになっている」ありようでは、調査時に、ひとつの分枝では、観察者はその個人がXという個のあり方にあるとの結果を見る。別の分枝では、同じ観察者が、同じ個人がYという個のあり方にあるとの結果をみる。

いずれにしても、それぞれの観察者は、自分が唯一の存在だと思っているので、その個人に可能

なさまざまな“居住”状態 / アイデンティティの中からその結果が見えたのは単なる偶然だと思ってしまう。しかし、「現実」の“全体”像を見渡してみれば、可能な状態 / あり方のすべてが実際に生じているとみる。

なお、ある“居住”状態 / アイデンティティが、“実体”としてのみならず、“相応しい”とされる倫理・価値観や世界観に根ざした“スタンス”としての意で主張されても、その他の状態 / あり方も絶えず共存していると思える。

- (4) この「統計解釈」は、「素朴実在主義解釈」のほか、「素朴解釈」「アンサンブル(集団)解釈」「最小主義解釈」と称されることもある(白井他 2012, 147)。
- (5) これは、「波動関数は個別の系に関する完全な記述である」と解き明かすもの(白井他 2012, 154)。
- (6) これは、「波動関数は同じやりかたで準備された系のサンプルの集団に関する記述である」と解き明かすもので、アインシュタインが打ち出した解釈である(白井他 2012, 151)。
- (7) 量子情報、確率論を専攻する木村元(2013, 52)は、ミクロな世界の確率論である「量子確率論」を、「古典でも量子でもない確率論」も視野に入れた「一般確率論」のなかに位置づけ、概説している。
- (8) ドミニク・チェン(2015, 73)は、1948年に『サイバネティクス』(Cybernetics)を提唱したN. ウィーナーが、「情報制御機構が人間社会に及ぼす負の影響」に関しては、次のように論じていたと簡明に紹介している。
真の危険とは(中略)政治的指導者たちが市民を制御しようとする際に機械を利用するというよりも、人間の可能性を意に介さない、あたかも機械によって産み出されたような政治的手法を(人間に対して)用いることであると。同時に、「これまで人間が計算機によって支配されずに済んできた最大の理由は、機械がまだ人間の状況の特徴づける広範な確率性を扱えない」点であるとしている。
- (9) なお、このペンゼンについては、他の結合状態も「存在しないわけではないが、..... エネルギーの高い状態はまれにしか出現しないと考えて無視することにしよう」との付記が施されている(都築 2002, 212)。
- (10) この励起子は、クロロフィルのマグネシウム「原子の軌道からはじき出された電子と、あとに残され

たホールからなる」と図説されている(アル・カーリー&マクファデン 2015, 139)。

- (11) アル・カーリー&マクファデン(2015, 133)は、この術語を「何らかの存在が量子力学的に振る舞うことで、波動的な挙動を示したり、同時に二つ以上の状態を取ったりすること」と定義している。
- (12) デコヒーレンスについては、「コヒーレント状態が失われて、量子的振る舞いが古典的振る舞いになる物理プロセスのこと」と説かれている(アル・カーリー&マクファデン 2015, 133)。
- (13) 主題の「量子都市ガバナンス」論という語を構成している「都市」についても、さまざまな領域にて論じられている「ガバナンス」論のなかで、特に着目したいひとつの“分類”を指し示す“修飾語”ということではなく、それ自体も他と《同時に共存している》ものと考えたい。なお、この語の「ガバナンス」についても、突きつめれば、同様な論じ方に行き着くことになる。
- (14) 中国以外のフィールド研究においても、1980年代には、「一見親族関係に関わるとみなされる諸現象が、親族関係に関する文化的規範に基づいて展開する独立現象であるというよりは、村内政治関係や土地領有といった政治経済的諸要因と深く結びついた現象であり、親族関係はそれらを表象したり修飾したりするために援用される民俗知に過ぎない」との見方が提起されたという(瀬川 2016, 31)。
- (15) M. フリードマンの視座にもとづく宗族研究を突き詰めたR. ワトソンにとって、その目的とは「政治経済的な諸要素の錯綜した影響関係からなる地域社会の歴史過程そのものの理解」と読み解かれている(瀬川 2016, 29)。
- (16) 瀬川昌久(2016, 49-50)は、みずからのフィールド調査をもとに、「組織化された宗族の様態が立ち現れるのは」、宗族としての営為に関わる「場面」のほかにも、「他者との差異化をはかることが求められる場面になると、人々の意識は同宗者のカテゴリーに関する漠然とした日常的な宗族意識を離れ、明確な輪郭と全体性をもつ組織化された宗族についての意識へと瞬時にシフトするのである」という。
- (17) 川口幸大(2016, 288)は、「宗族について中心的な役割を果たしている人々」として、「資金を出して活動を支える成功者」、祠堂の「修築を進める若者たち」、その「管理を任されている老人たち」を挙

げた上で、次のように論じている。

そのスポンサーシップや、行動力や、知識によって一定の敬意は集めていても、それは少なくとも現在までのところ、政治権力に還元される性質のものではない。つまり、今日の村落社会で政治的な権力を握るための回路は、「宗族でなくともよい」のだ。この点で、宗族が政治と密接に関わっていると見る見解は、その権力の所在と宗族との関係、すなわち「なぜ宗族であらねばならないのか」という点を明らかにしない限り、十分に説得力を持つものとはならない。

- (18) トニー・サイチ&胡必亮(2015, 41)は、「鄧姓の党员は、党の政策や価値観を村の伝統的な団体に取り込んでいるのか?それとも「親族集団の伝統的なネットワークが党に取り込まれているのか」とみずからが立てた問いに、「いずれの根拠も見出せる」と述べている。
- (19) “変わる”ということに関するこの考察にあたっては、量子力学の思考に加えて、佐藤文隆(2013, 260)がガロアの群論的発想を「まだ見ぬものも、関係性の中に既にそこにある」見方と説き、20世紀半ば、「日々新たなものに更新されていくという革命・革新・発展の期待感を冷笑するものであった」という回想からも示唆を得た。

参考文献

- アル・カリーリ, ジム&ジョンジョー・マクファデン (水谷淳訳)2015, 『量子力学で生命の謎を解く』, 東京, SBクリエイティブ.
- チェン, ドミニク 2015, 「Cybernetic Serendipity 再考」, 『現代思想』, Vol. 43 No. 18, pp. 72-77, 東京, 青土社.
- 程雅琴, 谷村光浩 2013, 「徽州商人のくらしが考究される視座, そして「考えられるガバナンス」の記述」, 『名城論叢』, Vol. 13 No. 4, pp. 93-113, 名古屋, 名城大学経済・経営学会.
- グリビン, ジョン(松浦俊輔訳)2014, 『シュレーディンガーの猫, 量子コンピュータになる。』, 東京, 青土社.
- Haven, Emmanuel and Andrei Khrennikov 2013, *Quantum Social Science*, New York, Cambridge University Press.
- 本間次彦 2014, 「もう一つの近代と溝口中国学の改

- 革開放」, 『現代思想』, Vol. 42 No. 4, pp. 167-177, 東京, 青土社.
- 伊東貴之 2014, 「伝統中国をどう捉えるか?」, 『現代思想』, Vol. 42 No. 4, pp. 154-166, 東京, 青土社.
- 川口幸大 2013, 『東南中国における伝統のポリテクス』, 東京, 風響社.
- 川口幸大 2016, 「宗族の形成, 変遷そして現在」, 瀬川昌久・川口幸大編『〈宗族〉と中国社会』, pp. 263-294, 東京, 風響社.
- Khrennikov, Andrei 2010, *Ubiquitous Quantum Structure*, Heidelberg, Springer.
- 木村元 2013, 「情報から生まれる量子力学」, 『日経サイエンス』, Vol. 43 No. 7, pp. 46-53, 東京, 日経サイエンス社.
- 子安宣邦 2012, 『日本人は中国をどう語ってきたか』, 東京, 青土社.
- 溝口雄三他 2007, 『中国思想史』, 東京, 東京大学出版会.
- マッサー, ジョージ(筒井泉訳)2013, 「パラドックスに合理あり」, 『日経サイエンス』, Vol. 43 No. 3, pp. 32-38, 東京, 日経サイエンス社.
- 日経サイエンス編集部 2013, 「特集 量子ゲーム理論」, 『日経サイエンス』, Vol. 43 No. 3, pp. 30-31, 東京, 日経サイエンス社.
- 西垣通 2011, 「オープン情報社会の裏表」, 『現代思想』, Vol. 39 No. 1, pp. 40-51, 東京, 青土社.
- 西垣通, ドミニク・チェン 2014, 「情報(データ)は人を自由にするか」, 『現代思想』, Vol. 42 No. 9, pp. 38-58, 東京, 青土社.
- サイチ, トニー&胡必亮(谷村光浩訳)2015, 『グローバル市場に生きる村』, 東京, 鹿島出版会.
- 齋藤勝裕 2009, 『わかる×わかった! 量子化学』, 東京, オーム社.
- 佐藤文隆 1997, 『量子力学のイデオロギー』, 東京, 青土社.
- 佐藤文隆 2011, 『量子力学は世界を記述できるか』, 東京, 青土社.
- 佐藤文隆 2013, 『科学と人間』, 東京, 青土社.
- 瀬川昌久 2016, 「序」: 「宗族研究史展望」, 瀬川昌久・川口幸大編『〈宗族〉と中国社会』, pp. 1-7; 15-61, 東京, 風響社.
- 篠原資明 2008, 「総論/モダンとポストモダン」, 鷲田清一編『哲学の歴史第12巻』, pp. 19-46, 東京,

- 中央公論新社.
- 白井仁人他 2012, 『量子という謎』, 東京, 勁草書房.
- Tanimura, Mitsuhiro 2005, "Development and Urban Futures," *The Journal of Social Science*, No. 54, pp. 49-72, Tokyo, International Christian University.
- Tanimura, Mitsuhiro 2006, "Beyond UN-Habitat's Classic Framework in Urban Development Strategies," *The Journal of Social Science*, No. 57, pp. 275-304, Tokyo, International Christian University.
- 谷村光浩 2009, 「物理学からの類推より“考えられるガバナンス”の記述」, 『名城論叢』, Vol. 9 No. 4, pp. 51-66, 名古屋, 名城大学経済・経営学会.
- 谷村光浩 2012, 「移動する人々をめぐる論考からの類推より考えられる“量子都市ガバナンス”の記述」, 『名城論叢』, Vol. 12 No. 4, pp. 49-70, 名古屋, 名城大学経済・経営学会.
- 筒井泉 2013, 「量子で囚人を解き放つ」, 『日経サイエンス』, Vol. 43 No. 3, pp. 40-47, 東京, 日経サイエンス社.
- 都筑卓司 1994, 『なっとくする量子力学』, 東京, 講談社.
- 都筑卓司 2002, 『新装版 不確定性原理』, 東京, 講談社.
- 和田純夫 1998, 『シュレディンガーの猫がいっぱい』, 東京, 河出書房新社.