

2015年3月 第34号

人環フォーラム NO.34

HUMAN AND ENVIRONMENTAL FORUM

特集：多様性に向き合う

服部文昭／松井正文／風間計博／神崎素樹

京都大学大学院人間・環境学研究科

『人環フォーラム』の趣旨

21世紀における人類の生存は、現在直面している地球をとりまく環境の危機をどのように乗り越え、地球上の多様な諸民族の持続的な共存の道をどのように見いだしてゆくことができるかにかかっている、といえましょう。「自然と人間との共生」という理念のもとに平成3年に設立された京都大学大学院人間・環境学研究科（略称「人環」）は、こうした21世紀における人間と環境との新しいかわりを模索してゆくため、『人環フォーラム』を発刊することになりました。本誌では、人間と環境の相互関係にふれる第一線の研究のうえに立って、精神的豊かさをもった広い視野から、21世紀における人類の課題を問いつづけてゆきたいと考えています。



●目次＝人環フォーラム34＝

巻頭言	1
或る汽水湖の記憶	内田 賢徳
特集:多様性に向き合う	
世界の多様な言語の将来は?／服部文昭	2
動物の種多様性:両生類を例に／松井正文	6
キリバスのサンゴ島で多様性を考えるー過酷な環境下の生活実践ー	
／風間計博	10
神経システムの簡略化からヒトの多様な動作を捉える／神崎素樹	14
サイエンティストの眼	
金属と絶縁体の狭間でー高温超伝導の背景ー／吉田鉄平	18
知の息吹	
太宰治「道化の華」における、いかに書くかへのこだわり	
——「パノラマ式」と『ボヴリイ夫人』／宮崎三世	22
真核生物の進化と多様性／神川龍馬	26
社会を斬る	
「帝国の遺産」が問うもの／齋藤嘉臣	30
フロンティア	
筋肉の分子センサーから健康の秘訣を探る／江川達郎	34
哲学とは何か——「生き方」をキーワードに／山口 尚	35
奈文研の散歩道	
日本書紀の舞台を掘る／玉田芳英	36
文学の周辺	
文字を選ぶ——言葉と文字列の対応／佐野 宏	38
世界の大学	
米国、ウィスコンシン大学マディソン校ほか／倉石一郎	40
国際交流セミナーから	
ヨーロッパの移民からフランスの移民までー多面的社会と多面的アイデンティティをめざして	
／ジャン＝クロード・ベアコ	42
フィールド便り	
照葉樹林の歴史変遷を調べるー植物を食べる昆虫の情報も用いて	
／青木京子	48
書 評	
佐々木ボグナ著[宮沢賢治 現実の遠近法]／川端善明	50
イザベラ・バード著、金坂清則訳注[完訳 日本奥地紀行 1~4]／佐野哲郎	51
辻本庸子・福岡和子編[あめりか いきものがたり 動物表象を読み解く]	
／大井浩二	52
宮本和歌子著[江戸川乱歩作品論 一人二役の世界]／水野真理	53
人環図書	54
高崎金久著／学んでみよう!記号理論	
岡田温司著／黙示録ーイメージの源泉	
高谷 修著／ギリシア・ローマ文学と十八世紀英文学ードライデンとボープによる翻訳詩の研究	
佐藤義之著／「態勢」の哲学ー知覚における身体と生	
瓦 版	55

研究科ホーム・ページ

<http://www.h.kyoto-u.ac.jp/jinkan>

『人環フォーラム』ホーム・ページ

http://www.h.kyoto-u.ac.jp/publication/jinkan_forum/index.php

『人環フォーラム』リポジトリ (WEB公開ページ)

<http://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/handle/2433/93000>

或る汽水湖の記憶

内田賢徳 — MASANORI UCHIDA [京都大学名誉教授]



最近、面白いことに気がついた。八世紀の日本語で、ミヅウミとアハウミとで汽水湖と淡水湖を区別していたということである。それぞれ訓字で水海、淡海と表記する。後者、淡海は琵琶湖のことを指していた。アハウミ *ahumi* の *a* が脱落して *ahumi* の語形となった。これに対して、都から遠い淡海を「遠つ淡海」と称し、これは現在の浜名湖である。浜名湖は、もと淡水湖であった。それに対して、近い淡海ということ、琵琶湖の方は一時「近つ淡海」と称された。遠つ淡海に、遠江という訓字表記ができて、やがて *province* の称となるにつれ、こなたにも近江の訓字表記ができて、これも *province* の称となったが、元単にアフミであったため、読み方はアフミとなった。八世紀にはこの二つの他に「鳥羽の淡海」という筑波山近辺の *awami* が万葉集にみえる。これらに対して、水海という表記の語が『出雲国風土記』に記録される。「神門水海」と「佐太水海」である。神門水海は、出雲大川即ち斐伊川下流に形成されたかなり大規模な汽水湖で、漁である産物は現在の宍道湖のものと同様である。これは斐伊川の川違えによってそれまでの西に流れて日本海に流入する水路であったものが東の入海に流れるようになったのに従って小規模となり、今の神西湖がその故地である。東の入海が今の宍道湖・中海となった。佐太水海はその入海に注いでいた佐太川下流にあった小さな *awami* であったが、今は小さな池が遺るのみである。

この水海をミヅウミと訓んでいたというのは、万葉集から分かる。巻第十七、大伴家持が越中守として任地に赴いた翌年の天平十九年（七四七）四月に詠んだ「遊覧布勢水海賦」とそれに和した同族の掾大伴池主の「敬和遊覧布勢水海賦」に水海の語がみえ、池主の歌に「うらぐはし 布勢能美豆宇弥」とあることによる。名勝の地であった布勢水海は干拓によって消滅し、近世の分間絵図に名を残す十二町潟がその故地である。田植えの前に水田に一斉に水の張られたとき、

わずかにかつての俤が窺えるという。

布勢水海は、縄文海進の後形成され、淡水湖であった時期と外海への出口としての水門のある時期、即ち汽水湖であった時期とがあつて、八世紀にはどっちであったかは正確には分からないと地誌には記されている。しかし、右の八世紀の二つの文献から、汽水湖であったのは確実である。そして、どうやら赴任してまだ任地の地勢に疎かった家持にはよく分かっていなかったようである。彼の歌の方には「布勢の宇弥」とのみ見えるし、その歌から窺える遊覧の経路を辿ると、海に出て富山湾沿いに一旦宇奈比川まで鵜飼い見物に行つてから布勢水海へと舟で回航するという、およそ間の抜けた道中を辿つたことになる。外海の続きだとは思わなかったと見える。これは池主の歌にはないために、学者達は首をひねって、家持のは机上の作だなどと記してきた。実は池主の敬和歌には、このあまりに文芸的な国守が地勢を正確に把握するようにという工夫が施されていて、わざわざ「布勢のミヅウミ」と記するのはその一端である。

私が万葉集という文献に閉じこもっていたら、この家持の経路をやはり不自然だとして終わつたであろう。実は鵜飼い見物こそが視察旅行の主目的であつて、既に藤の季節を過ぎた布勢水海を守に見せることなど、下僚たちは考えていなかったに違いない。その齟齬が八世紀にここが汽水湖であったことを示すことになる。「*awami*」の称の差の示すことと、地形の変遷との相関を、内向きには総合人間学的に、外向きには人間・環境学的に考えた結果だと、論文執筆後に気付いて、愉快な気分になった。

都が山城国に移つた頃には二つの *awami* の区別は失われて、単にミヅウミと称するようになり、対してシホウミの称まで生まれた。

…上中下、酔ひあきて、いとあやしく、しほうみのほとりにて、あざれあへり

（土左日記 承平四年十二月二十二日）

世界の多様な言語の将来は？

服部文昭 — FUMIAKI HATTORI



服部文昭（はっとり ふみあき）
一九五四年東京都生まれ。東京大学教養学部教養学科（ロシア科）卒業。現在は、京都大学大学院人間・環境学研究科教授。専門はスラヴ文学。

1. はじめに

地球上の言語の数は八〇〇〇に及ぶと言われていますが、実は、正確な言語の数は二一世紀の今日でも、分らないのです。はるか遠くの宇宙の果ての様子や、DNAやさらに小さな身体の仕組みの研究等進む中で、人類の言語は地面の上だけの存在なのですが、正確な数を決めることは出来ないのです。その理由は、一つには、話し手の減少によって絶滅してしまう言語がある一方で、新たな発見で見つかる言語もありうるといったこともあります。しかし、より大きな理由は、或る言語が独立した言語なのか、それとも、それに近い言語の方言であるのかの見極めの難しさにあります。この難しさゆえに、いくつの言語が存在するかを数えることが単純には進まないのです。或る言語が独立した言語なのか、それとも、それに近い言語の方言であるのかは、本当に解決が難しい問題なのです。このことを具体的にお話しする前に、まずは、人類的言語そのものの特徴について簡単に触れておきます。

2. 人類の言語とは？

言語は、言語それ自体ではない他の何かの役に立つ働きを持っています。そしてその働きは、一つではなく、いくつもあり得ますが、認識の手段、コミュニケーションの手段というものが特に大切で、したがって、言語の主たる機能は伝達機能であると言えます。

伝達機能を果たすゆえに、言語は記号としての性質を持ち、必然的に、体系を成すこととなります。そしてその記号は音声による記号であります。記号が無秩序に雑然と集まったものではなく、記号の間に一定の秩序、規則性があるとき、この秩序、規則性のことを構造と呼び、構造を持った要素の集まりを体系と呼びます。この音声による記号ですが、音声記号とそれが伝達する内容との間には必然的な関係があります。これを、言語記号の恣意性と言います。その他の特徴も勘案すると、人類的言語とは、恣意性を持つ音声記号による構造を有する体系で、創造性、転位（現前の事象でなくとも、時間や空間に縛られずに伝達できること）、二重分節（音声の層と、音声が結合してより大きな単位となる二つ目

の層から成ること）、文化的伝承（学習が必須であること）、という諸特徴の全てを同時に備えたものであると定義できます。動物のコミュニケーションでは、これらの特徴を一つ二つ有するものは観察されると言われますが、全てを備えたものは無いのです。特に、二重分節と転位の両方を兼ね備えたものではありません。

人類の言語であれば、地理的に世界のどこに分布しようとも、上の諸特徴を共有しています。《原始的な言語》などというものは、決して存在しません。その言語が用いられている人間社会において、万全の機能を果たしています。

3. 一つの言語、それとも…？

さて、冒頭に示した大問題、すなわち、或る言語が独立した言語なのか、それとも、それに近い言語の方言であるのかの見極めの難しさの問題に戻りましょう。或るBという言語の音声や語彙や文法を研究していった場合に、言語Bときわめてよく似た言語Aがあった場合に、難しい問題が起り得ます。言語構造からだけ見れば、どちらかが一方の方言と解釈できる可能性もあるからです。すなわち、言語Bは独立した

（１）この文章は、二〇一四年一〇月開催の人間・環境学研究科公開講座での講義内容を短縮し、多少の修正を補ったものです。

（２）まったく一人で、言葉の面白さや音の心地好さを求めて、何かを口ずさむ、いわば、「詩的な機能」、「美的な機能」のようなものも考えられますし、また、感情に訴えるような機能もあり得るでしょう。言語の諸機能の研究では、カール・ビューラー（1879-1963）、ロマン・ヤコブソン（1896-1982）らの名前が知られていますが、「チェコ」のプラグ学派によって詳しく研究されました。なお、言語の機能に注目し、現代の構造主義の言語学を誕生させた偉大な言語学者としてヤン・ボドゥアン・ド・クルトネ（1869-1926）の名前も挙げておきましょう。

（３）フェルディナント・ド・ソシュール（1857-1913）の主張で知られています。ボドゥアンとソシュールの二人が、機能や構造の視点から現代の言語学を打ち立てた先駆者と言えます。

（４）アンドレ・マルティネ（1908-1999）による、言語学の根本的な原理。

（５）チャールズ・ホケット（1916-2000）らの研究があります。

言語とは認めずに、言語Aだけを独立した言語とみなし、Bは、せいぜい、言語Aの中の一つの方言として扱われるような事例です。

それでは、どうして、音声や語彙や文法という純粹に言語の構造だけに基づいた議論では簡単に決着がつかないのでしょうか。はじめに述べたように、言語はそれ自体のために存在するわけではありません。すなわち、或る人間集団の共通の財産となり、その社会での伝達機能を果たしています。それゆえに、言語そのものの構造上の特徴よりもむしろ、それを話す人間社会の要素の方がずっと大きく作用する場合が多いからなのです。

ポーランド共和国の国語としての言語は、もちろん、ポーランド語です。このポーランド北部のバルト海に面した都市グダンスク（ドイツ語名ダンツィヒ）の近郊で話されるカシューブ語（約五万人の話者）という言葉ですが、言語構造だけから見れば、ポーランド語の方言で、実際に、ポーランドの研究者ではそう考える人が多数です^⑥。他方、諸外国の研究者では、カシューブ語を独立した言語とみなす主張も少なくありません。初等教育の先生として赴任する際にはカシューブ語の講習を受けるというような話もありましたので、言語社会（同じ言語を話していると考える人々のグループ）の視点からは、当然、問題がよりデリケートなものになります。バルカン半島の旧ユーゴスラビアの諸言語では、問題がさらに複雑なものになります。セルビア語もクロアチア語も言語構造からはきわめて近

い存在で、実際に、かつてのチトー大統領の時代のユーゴスラビアでは、《セルボ・クロアチア語》というように、あたかも一つの言語であるかのように扱われていたこともありました。話し手は、お互いに、何の苦勞も無く理解し合えました。しかし今日では、セルビア共和国、クロアチア共和国ともに独立し、言語もセルビア語とクロアチア語の二つに分けられています。繰り返しになりますが、現在でも、純粹に言語構造だけから見れば、昔と事情は変わらないうのです。しかしながら、両方の社会が、それぞれ、お互いの差異を強調する方向に進んでゆけば、いずれ将来には、変化が見られるかも知れません。ところで、セルビア語に関しては、それぞれ独立したボスニア・ヘルツェゴヴィナとモンテネグロにおいて、ボスニア・ヘルツェゴヴィナではボスニア語を名乗り、モンテネグロではモンテネグロ語を名乗りだしています。このようにして、かつては《セルボ・クロアチア語》という一つの言語であったものが、現時点では、クロアチア語、セルビア語、ボスニア語、モンテネグロ語の四言語と数えなければならぬのです。

冒頭で八〇〇〇〇という数字を挙げましたが、これも、あくまで目安程度の数字です。それぞれの地域を専門とする研究者たちの唱える言語の数を列挙しますと、南アメリカ・約三〇〇〇以上、パプアニューギニア・ソロモン諸島やバヌアツ・九〇〇以上、インドネシア・約六六〇、オーストラリア・五〇〇から九〇〇、マダガスカルやハワイなど・約八〇〇、インド・約一六五〇、サ

ハラより南のアフリカ・約二〇〇〇（このうち、ナイジェリア・約三〇〇）などとなります。この数字のひらきは、言語と方言を区別するための明確な基準が無いことが大きな理由です。

4. 言語社会から見た人類の言語

さて、人類の言語であれば、地理的に世界のどこに分布していようと、上の諸特徴を共有しており、《原始的な言語》などというものは、決して存在しませんが申しました。どれも万全な機能を果たし、言語の優劣などは存在しはすです。しかしながら、これは、あくまで言語構造から見た場合の話です。或る言語が用いられている人間社会と、他の言語を用いる人間社会との関係においては、まったく別の話が展開します。

このように、言語を構造からではなく、社会的な視点から考察する際には、以下のようなポイントがあります。

- ① コミュニケーション上のランク
- ② 文字の存在とその伝統の長さ
- ③ 標準語のあり方（標準語化の度合い）

方言や俗語との相互関係

④ その社会における言語の地位（国語か、公用語か。あるいは、信仰に許される言語か、公の教育に用いられるか等）

コミュニケーション上のランクに関して、以下のような分類も可能かもしれません。

《世界語》…

国連の公用語（英語、アラビア語、ス

⑥ ボドゥアン・ド・クルトネも優れた研究を残し、その結論付けています。

ペイン語、中国語、ロシア語、フランス語)

《国際語》…

ポルトガル語、マレー語、インドネシア語、ベトナム語、スワヒリ語など

《国語(国家語)》…

法的な根拠を持つ、または事実上それと同等な存在。多言語国家では、ふつう、多数派の言語

《地方語》…

文字も持ち、他の民族との間でも使用する。ナイジェリアにおけるハウサ語、ヨルバ語、イボ語や、フランスのプロヴァンス語など

《地元語》…

文字を持たない。非公的な、口頭の言葉。初等教育では補助的には用いられ、ラジオ局(場合によってはテレビ放送も)が存在する場合もある

話し手の人口からみると、(それぞれ一億人以上の話し手の)上位一三言語で全人口の七五%を占めると言われます。(五千万人以上の話し手の)上位二五言語では、九〇%に及びます。

5. 絶滅の危機にある言語…

ロシア連邦での事例から

ロシア連邦には、約一五〇の言語が存在します。一八〇という数字を挙げる研究者たちもいます。繰り返しますが、数字は、あくまで、目安に過ぎません。この数の中には、その言語の話し手の民族がロシア連邦の領域外に国家なりを有する言語も含ま

れます。具体的には、カザフ語(カザフスタン共和国)、ウズベク語(ウズベキスタン共和国)やウクライナ語(ウクライナ)など七〇前後の言語が該当します。ちなみに、二〇世紀末の数字ですが、四百数十万人余りのウクライナ語話者(ロシア連邦の人口の三%弱)がロシア連邦全土に散らばって居住しています。これに対して、ロシア連邦内に「本拠」がある言語としては、仮にですが、八六の言語をリストアップすることが出来ます。

5. 1

これらの言語に対して、これまでに触れた、おのおの自立した言語なのか、あるいは、一方の方言なのか、という言語社会的な問題も、もちろんありますが、まずは、言語構造それ自体に基づいた研究が基本になります。その際、二つの言語に類似点が見られる場合に、四つの理由を考えます。

① 同系による…同一の起源、系統的な要因…比較言語学の研究領域

② (相互) 影響作用…言語の接触による類似の発生、分布圏の要因…対照言語学の研究領域

③ 人類普遍の特徴による…人間のコミュニケーション、人類言語の共通の特徴による…言語類型論の研究領域

④ 偶然的類似

同系による類似が明らかになれば、言語構造を踏まえた上で、別々の言語か、それとも、或る言語とその方言の関係を決めます。たとえば、ロシア連邦でフィンランドとの国境沿いにカレリア共和国がありま

すが、そのカレリア語は、フィンランド語と同系統の言語で、言語構造も非常に近い言語です。ここから先は、言語社会の要素が関与してきます。その結果、ロシア連邦にはカレリア語という独立の一言語が存在するという結論が得られます。

5. 1 2

言語と言語を比べて、そこに類似点があった場合、系統による類似なのか、分布圏による類似なのか、不明の場合も多いのです。ロシアでは、シベリアや極東、また、コーカサス地方の諸言語の分類に際して、このような困難が多く見られます。

以下に、ロシア連邦の八六言語に見られる、主な分類例を示します。ここで、「語



分 類	言語の例
インド・ヨーロッパ語族	オセツ語（ペルシア語に近い言語）、ロシア語
北コーカサス諸語 西分枝	アディゲ語
北コーカサス諸語 東分枝	チェチェン語
アルタイ諸語 チュルク語族	タタール語、バシキール語、ヤクート語
アルタイ諸語 モンゴル語族	ブリヤート語
アルタイ諸語 ツングース・満州語族	ナナイ語、ウデヘ語、エヴェンキ語、エヴェン語
ウラル諸語 フィン・ウゴール語族	カレリア語、ハンティ語
ウラル諸語 サモイェード語族	ネネツ語、セリクブ語
チュコト・カムチャッカ諸語	コリヤーク語
エスキモー・アレウト諸語	アレウト語
エニセイ諸語	ケツ語
孤立した諸言語	イテリメン語、ニブフ語、ユカギール語

族」という呼び名は、同系関係が認められている場合に用い、他方、「諸語」というグループは、現時点では、系統関係が証明されていない場合に用います。この使い分けは、とても重要な区別です。なお、各々の「語族」や「諸語」に属する言語名は、ロシア連邦に分布する多くの言語の内の一例にすぎません。

一見すると、多様な言語が存在するように見えますが、実際は、ロシア語のように

多くの話し手を持つ言語に対して、ほとんどは、絶滅の危機に瀕する言語なのです。少数の話し手しかない言語では、家族や近隣での暮らしは可能でも、ロシア連邦全体に及ぶような経済活動などが出来ません。

5.1.3

たとえば、北東シベリアで古くから話されてきたユカギール語です。この言葉自体の系統は不明ですが、近隣のエヴェン語（ツングース語系）、ヤクート語（チュルク語系）の強い影響を受けており、したがって、ユカギール語の話し手は、エヴェン語やヤクート語も話せる場合が多く、もちろん、ロシア語も使えるのです。

あくまで参考ですが、一九八九年の調査では、ロシア連邦で一一二人がユカギール人だと申告（この内、サハ共和国に六九七人）しています。このサハ共和国の六九七人を例にして、ユカギール語の話せない人は、四三二人、話せる人は二六五人です（この内、「母語」だと言う人は二四五人です）。話せない四三二人ですが、ロシア語話者が二三三人、ヤクート語話者が一七六人、その他二三人となります。注目すべき点は、ユカギール語だけで生活していると申告した人は誰もいないという事実にあります。先ほどのサハ共和国居住の「母語」話者二四五人ですが、全員が少なくともバイリンガルであり、ロシア語とのバイリンガルが一六人、ヤクート語とのバイリンガルが一〇人、その他一九人となります。数字は挙がっていませんが、ユカギール語、ヤクート語、ロシア語（また

は、ユカギール語、ロシア語、ヤクート語）のトライリンガルも珍しくないはずです。さらにまた、この二四五人ですが、都市部居住者が四五人、村部居住者が二〇〇人となっています（残念ながら、性別や年齢に関する数字は挙がっていません）。

一九八九年の調査で、きわめて少数の話者だったのは、チュコト自治管区のケレク語の三人（男性二人、女性一人。三人とも五〇歳以上）、クラスノヤルスク地方のユーグ語二人でした。ともに母語だけの話し手はおらず、全員がバイリンガル以上でした。実は、このような調査結果にはよくあることですが、ユーグ語のデータは、一九八九年の時点で、すでに一五年ほど古い七〇年代の研究成果しか存在していません。一九九〇年代初頭の研究によれば、もはや、ユーグ語話者は、まったく見られなくなっていました。

絶滅の危機に瀕した言語では、さまざまな取り組みもなされますが、残念ながら、言語の勢いを盛り返すことは難しいようです。その言語一つだけで社会参加が可能ならば別ですが、そのような状況が無い以上、普段はより多くの話し手がいる、「母語」以外の別の言語で社会生活を送り、先祖伝来の祝日などに民族文化を取り戻した時間を過ごすといったやり方しか、現実的な選択は残されていないのかも知れません。

以上は、内外の数多くの先行する研究、たとえば、ニーナ・メチコフスカヤ、ヴィダ・ミハリチェンコらの諸研究に基づきますが、公開講座という性質上、詳細は触れないことをお断りしておきます。

読書案内

◎言語学的な考え方への分かれやすい入門書…町田 健 編著『言語学のしくみ』シリーズ・日本語のしくみを探る3、研究社、2001

◎もう少し先を目指すには…ジーン・エイチソン『改訂新版 入門言語学』金星堂、1998（オーソドックスな、しかし、大変バランスの良い入門書）

千野 栄一『言語学 フォーエバー』大修館、2002（広い視野から、楽しみながら言語学的な考えに導かれることが出来る）

◎多様な言葉の世界への道案内…中川 裕 監修『ニューエクスプレス・スベシャル 日本語の隣人たち』白水社、2009

町田 健『言語世界地図』新潮新書 266、2008

動物の種多様性…両生類を例に

松井正文 — MASAFUMI MATSUI



1. 生物多様性とは

「生物」の定義は難しいが、それがもつ特性に相反する二面性があることに異論はないであろう。それは均一性と変異性である。均一性とは、構造の単純な原核生物から、高等な体制をもつ脊椎動物に至るまで、基本的には同じ遺伝暗号を用いて生活していることである。一方、変異性とは言うまでもなく生物が驚くほど多様で、まったく同じ性質をもつものはいないことを言う。この事実が生物の起源が単一で、本来均一に近かった原始的な状態から、飛躍的に長い進化の過程で変異性を蓄積し、現在に至ったことを示唆するものである。生物進化の過程には、大規模な絶滅も何度あったが、それをしのぐ多様化（種分化）が続いたため、現在の驚くほど多様な存在となったのであろう。

こうした現状を語る際に便利なのが、生物多様性 biodiversity という言葉である。しかし、この言葉自体の起源は比較的新しく、一九八五年に、過去に用いられていた生物学的多様性 biological diversity から造られたというが、一般書に公開されたのは数年後であった。そもそも、生物が多様で

あることが問題とされだした発端は、多様な生物の一員にしかすぎないヒトが、自らの利己的行為によって他の生物の多様性を急速に減らしつつあることに気づいたからである。そして一九九二年にリオ・デ・ジャネイロで開催された地球サミットで、

「生物の多様性に関する条約（生物多様性条約）」が採択された。そこでは、生態系、種、遺伝子という三レベルで生物多様性を保全するとともに、多様性要素の持続可能な利用と、遺伝資源の利用から生ずる利益の公正な配分も目的とされた。つまり、はじめから生物多様性は、あくまで人類の生存を支え、様々な恵みをもたらすものというヒト中心の文脈の中で語られることになったのである。日本は翌一九九三年にこの条約を締結し、その年のうちに発効した。その後、一九九五年に生物多様性国家戦略を策定し、すでに四度の見直しを行っている。また、二〇〇八年には生物多様性基本法が成立、施行され、国家省庁から地方に至るまで生物多様性が問題とされているのだ。なお、現在、生物多様性条約の締約国数は日本を含む一九三カ国および四〇という多数にのぼるが、米国は未だ締結していない。

2. 生物多様性の内容

あまりにも多様で複雑な生物多様性を理解するための切り口として、一般に認められているのが生物多様性条約採択の際に示された、遺伝的多様性、種多様性、集団（群集）多様性の区分であるが、一般的にはこのうち、種多様性が問題とされることが多い。多様性を語るとき、たとえば北海道には土着のカエルは二種しかないが、本州にはどこでもたいがい一〇種近くいると聞けば、本州は北海道よりもカエルの多様性が高くと高い、と理解され易いであろ

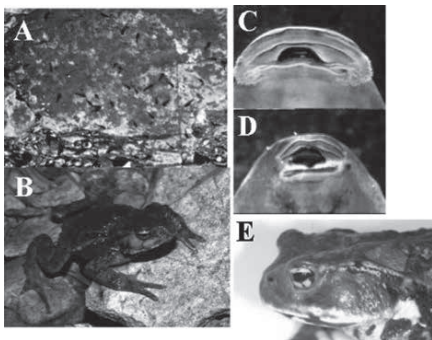


図1. ナガレヒキガエル（筆者が1974年に発見、1976年に新種として記載）。A：渓流中の幼生、B：成体、C：幼生の巨大な口器、D：普通のヒキガエル幼生の小さな口器、E：成体の小さく目立たない鼓膜。

松井正文（まつい まさふみ）
一九五〇年、長野県上田市生まれ。一九七五年、京都大学大学院理学研究科を中退、京都大学教養部助手。同助教授、人間・環境学研究所助教授を経て、現在教授。著書「日本カエル図鑑」（共著、文一総合出版）、「動物系統分類学 爬虫類Ⅱ」（中山書店）、「両生類の進化」（東京大学出版会）など。専攻は動物系統分類学、爬虫両棲類学。東アジア、東南アジア産の両棲類の進化の歴史を探るとともに、その保全に取り組んでいる。現在は、国内ではDNA解析によって小型サンショウウオ類の系統進化を、国外ではマレーシア、タイ熱帯林の野外調査によってカエル類の多様性を調べている。

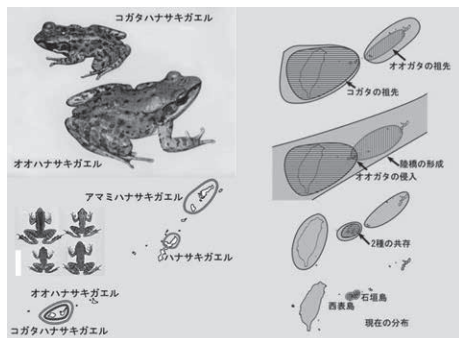


図2. 琉球列島のアサギガエル類（長いこと一種とされていたが、筆者により1994年に四種に細分された）。石垣島と西表島に大小の二種が混在するのは、コガタハナサギガエルよりも、やや体の大きいオオハナサギガエルの祖先が一方的にコガタハナサギガエルの祖先の分布域に侵入し、両者はますます体の大きさの違いの程度を高めて競争をさせ、共存に至ったためと推定される。

種レヴェルの多様性に話を戻そう。生物にはどのような種多様性があるのか。現在の生物分類は、分子系統解析の進展に加え、これまでまったくの未知であった生物の発見によって大きく変わりつつある。たとえば植物の系統分類には近年大きな変更があり、未だにその混乱は続いているようである。しかし、それはある種を分類体系の中でどのように位置づけるかというだけで、種そのものが変わるわけではない。動物界でも高次の分類関係は変わりつつある。たとえばこれまで昆虫とされていた種の中で原始的なものは、昆虫から外され、それらも含めたかつての昆虫類というくりの内容は縮小した。

3. 動物の種多様性

これにあたる。一般に種多様性が理解され易いのに対して、重視され易いのは生態系多様性である。それは生物多様性条約採択の際に示された、多様性要素の持続可能な利用が、ヒトの経済活動にとって極めて重要だからである。このため、流行っているのが生態系サービスという概念である。環境省によれば、その内容は、供給（食品や水といったものの生産・提供）、調整（気候などの制御・調節）、文化（レクリエーションなど精神的・文化的利益）、基盤（栄養循環や光合成による酸素の供給）、保全（多様性を維持し、不慮の出来事から環境を保全すること）を含むというが、これは純粋な種多様性とはほとんど結びつかない内容である。

しかし、この場合も種多様性には直接の関係はない。

国際自然保護連合の二〇一四年の集計によれば、現在知られる生物の種多様性は一七三万以上というが、その中で動物界は最も高い多様性を誇り、一三七万種ほどが知られていて、植物の三十一万種をはるかに凌ぐ。動物界の中でも際立った多様性を示すのは、いわゆる節足動物であり、中でも昆虫類は一〇〇万種が知られているが、これは実際の多様性をはるかに下回る値と推定されている。我々は種多様性のごく一部しか知り得ていないのだ。

われわれヒトや、筆者の専門としている両生類は動物界の中で脊索動物門に含まれる。脊索動物門は棘皮動物門（ウニ、ヒトデ、ナマコ）に近く、頭索動物門（ナメクジウオ）、尾索動物門（ホヤ）などと、いわゆる魚類以上を含む脊椎動物門から成る。我々ヒトという種自身が含まれるため、脊椎動物門は最も身近であり、他の動物群よりよく知られているが、多様な種を誇る動物界の中でその多様性は極めて僅かであり、脊椎動物門の構成者の合計は六万六千種にすぎない。動物界全体のわずかに5%にすぎないのだ。それにも関わらず、他の動物たちは無脊椎動物として一括されているのだ。なお、脊椎動物門の中で、筆者の関わっている両生類（綱）は現在七千種余りが知られており、哺乳類を凌ぐ種多様性がある。

う。ただし、それではそもそも種とは何かが問題となるが、それには満足できる回答がない。一般的にいうと、自然界で互いに交配して子孫を残せるような遺伝集団というのが種の定義として理解されることが多いが、この定義にもいくつかの問題がある。そもそも種は自然界に存在するのか、という問題も過去に何度も議論されたが、はかばかしい進展がない。にもかかわらず、我々は種を語らざるを得ないのだ。

個々の種も、個体を規定している遺伝的構成には多様性がある。そもそも遺伝的多様性なしでは進化は起こらない。そこで問題とされるのが遺伝的多様性である。一方、ある地域に生息ないし生育している動植物は、その地域独特の種構成を生み出し、独特の生態系を構成している。これが生態系（集団、群集）多様性である。その対象は一本の木についてでもあり得るし、非常にグローバルな見方であれば、生物地理学で問題とされる、動物地理区や植物地理区も

4. 多様性と分類学

多様性研究の中で問題となることに、種の同定が追いつかないことがある。これは何十年も昔と同じ状況と言える。かつて教養部教授だった故吉井良三先生は、はじめ理学部生理生態学講座で土壌生態系を研究しようとした。まだ定法のなかった材料の採取方法を確立されたものの、多数得られた標本の同定で行き詰まった。結局、自分で標本を同定せねばならぬために仕事内容を変更して、トビムシの大分類学者となられた。いま東マレーシア（ボルネオ島サラワク州）で行われている生態系解明プロジェクトでは、無数の昆虫が得られている。しかし、それらの同定は遅滞しており、公表される論文では種名不明のまま種A、種Bのような表現しかできないこともある。そこで分類学者の出番ということになるのだが、これがそう簡単にはいかないのである。かつて生物学の主流を占めた分類学者は、遺伝学などの発展とともに、古くさい代わり映えのしない、主観的な研究者と蔑まれ、絶滅危惧動物に匹敵する存在となりかけてきたのである。生物多様性が問題となり、その活躍の場は増加してきたが、まだまだ分類学者の数は少なく、分類群によっては研究者が皆無という状態である。筆者は両生類を中心とした動物系統分類学を研究している。両生類は古くから発生学の材料にされたり、生理学の分野でも研究材料として使われているから、両生類学者と呼べる研究者の数は少なくない。しか

し、分類学を中心に研究する者の数はごくわずかである。その一方で分子系統学がさかんになり、遺伝子レベルで個体群間の異同が容易に分かるようになってきた。そこで出てきたのが、ある遺伝子で調べた塩基数の何%が違えば別種の可能性が高いという考えである。分子系統実験は設備さえあれば誰でもできるし、時間もかからない。そのために、若い研究者の中には、材料をもらって実験を行い、元の材料を見たこともなく新種記載をしかねないような者さえ現れている。元の材料の同定が誤っていたり、試料の取り違えがあったりすれば大きな誤りを犯すことになるのだが。筆者の研究室では、そうしたことのないように出来る限り、自分の扱う材料は自前で調達するような指導を行っている。そんな中で筆者は過去四〇年ばかりの間に、日本と主に東南アジア地域から両生類を新種として記載してきた。そうした蓄積は単に種数を増や

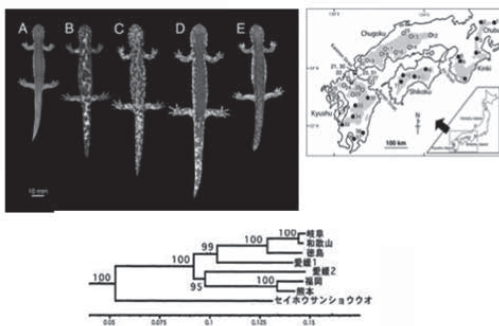


図3. プチサンショウウオは西日本に広く分布するとされていたが、大（C、D）小（A、B、E）の二種を含み、分布域もあまり重ならないことが分かった。コガタプチサンショウウオ（小）は各地で遺伝的に分化しており、古い起源をもつと推定される。

ただけではない。新たな分類関係の確認によって種の分布域を再特定し、その結果に基づいて多様性を引き起こした地史を考察することができた。東南アジア地域については、未だに一〇年以上前の採集標本の整理が終わらない状態で、最近も数種類の新種を記載したが、こうした作業を終える見通しはついていない。正確な種多様性を知るにはこうした地味だが、正確な作業が欠かせないのであり、ここに分類学者の存在意義を訴えたいのである。

5. 多様性の保全

生態系サービスのような問題はさておいて、種多様性に興味のある筆者にとっても、多様性の保全には重要な意味がある。それは、多様性の消滅によって新種発見の可能性が小さくなるというようなことだけではない。動物多様性に限らず、それを含む生物多様性は歴史の産物である。極めて長年月の間に築かれてきた生物多様性の全貌を明らかにする前に、その消滅を我々ヒトが極めて短時間で引き起こしていることを考えれば、多様性保全の意義は容易に理解できる。たった一種の生物ヒトだけが生き残るような地球を次代に残すことは避けねばならないから、いま多様性に危機があるのならその保全は、我々種多様性研究者（分類学者）にとっても責務である。

例を日本産の両生類に限っても、多様性の存続に脅威を与えている要因は多数ある。もちろん、その中には両生類固有の要因があり、哺乳類を対象とすれば、また別の要

因はあるだろう。しかし、それらを超えていま、日本の動物多様性存続に新たな脅威となっているのが外来種⁽²⁾である。その一方で、外来種の存在は多様性と大きな関わりをもっているから、最後に多様性と外来種の問題を述べておきたい。日本は島国であるため内（在来（土着）生物）と外（外来生物）の区別が問題にし易い。しかし、ふだん意識することはあまりないが、我々のまわりには、外来生物があふれている。

我々自身の祖先もそうだが、現在日本にいる生物には、外来種が数多く含まれているのだ。それを意識してご飯を食べる人はほとんどいないだろうが、日本人の主食となっている栽培イネは縄文時代に渡来したものだし、日常生活で欠かすことのできないキュウリ、ダイコン、ナス、ネギ、ニンジン、ハクサイなど、栽培植物のほとんどすべてはヒトが持ち込んだ外来生物である。

動物に関しても身近なものほとんどはヒトの生活に伴って日本に入ってきたものである。イヌをはじめ、ウマ、ウシ、ブタ、ヤギ、ニワトリなど大多数の家畜や家禽は外来生物である。その一方で、これらの栽培植物や家畜とともに、多くの雑草や害虫も渡来した。たとえばイネの伝来とともにヨモギ、エノコログサなど多くの植物が日本に入り、史前帰化植物と呼ばれているし、モンシロチョウも野菜とともに渡来したものである。このチョウのように、生活のためにヒトが持ち込んだのではない外来生物は動物にもあり、とくに都市部で目にする小動物の多くはそうした外来種である。子供たちの遊び相手になってくれるオカダン

ゴムシ、平和の象徴とされるカワラバト（ドバト）等々、誰にでもなじみ深い小動物は、昔から日本にすんでいたのではない。しかし、古くから日本にみられる生物の中には在来か外来か、その出自が不明なものが多い。そこで、「外来生物法⁽³⁾」では、便宜的に一八六八（明治元）年以降に日本に入ったことがはっきりしている生物を外来生物としている。

古くからの外来生物にくらべ、最近、日本に入ってくる外来生物の数は桁違いに増加し、しかも我々と、それを取り巻く環境に種々の問題を引き起こすものを多数含むため、近年、外来生物に関するニュースが頻繁に目につくようになった。そんな状況の中で、外来種が侵入すれば日本の種多様性が増えてよいのではないか、という考えの人もいる。しかし、これは正しくなく、そうした考えを否定する確固たるデータがある。その好例が小笠原諸島に侵入したグリーンアノールだ。これは北米南部原産の樹上性のトカゲで、緑色から、ほとんど真つ黒にまで変化し、アメリカカメレオンとも呼ばれるが、一九六〇年代から一九八〇年代にかけて小笠原諸島の父島・母島に侵入した。その侵入の経緯は不明であるが、米軍の輸送物資に紛れ込んだ可能性や、ペットとして持ち込まれた後に逃亡したり、遺棄されたりした可能性がある。小笠原諸島にはオガサワラシジミ、オガサワライトトンボ、オガサワラトンボ、オガサワラゼミなど、小笠原の名のついた、この諸島にしか見られない稀少昆虫が多数生息している。しかし、それらはグリーン

アノールによって捕食され、絶滅寸前ないし、すでに絶滅してしまった。つまり、たった一種の外来種の増加が、たぶん一〇種以上の在来種を絶滅の危機に追いやっていくのだから、差し引きの多様性は明らかにマイナスである。

我々の祖先自体が日本列島への外来種なのだから、グローバル化が叫ばれる時代に外来種が入ってきてても仕方ないだろうと思うかも知れない。しかし、重要なことは、ヒトが渡来したような時代より、はるか昔からこの列島は存在しており、氷河時代に大陸との行き来があるよりも前から独自の進化を遂げてきた種がきわめて多いという事実である。そして、多くの生物は長い進化の過程を経て、日本列島の固有種となり、今では世界でここにしかない存在なのだ。ところが、それよりずっと後に入ってきた外来生物は、この古来の生物を脅かし、その悪影響の程度は、近年、かつてとはくらべものにならない勢いで増大している。これが、外来種が生物多様性保全の観点から、今問題とされる最大の理由であり、我々が大きな関心をもつべき問題なのだ。

(2) 外来種（生物）…外からの生物に対して、渡来生物、帰化生物、侵入生物、移入生物などの名称を用いても、何ら間違いないが、とくに官公署などで多様な言葉を用いると誤りが生じ得る。このため、現在では外来種（外来生物）という言葉を用いることに統一されている。

(3) 外来生物法…ヒトや生態系に悪影響を及ぼす外来生物を防除する目的で二〇〇五年に制定された。両生類ではウシガエルが特定外来生物に含まれているので、たとえオタマジャクシであっても環境省の許可なく、移動、飼育、譲渡、売買などはできない。

キリバスのサンゴ島で多様性を考える ―過酷な環境下の生活実践―

風間計博 KAZUHIRO KAZAMA



風間計博（かざま かずひろ）
一九六四年・埼玉県生まれ。京都大学大学院人間・環境学研究科教授
専門は人類学、オセアニア社会研究。主な著書に「窮乏の民族誌―中
部太平洋・キリバス南部環境下の社会生活」（大学教育出版、二〇〇三
年）、「オセアニア」共編著、京都大学学術出版会、二〇〇八年）
、「共生の論理と倫理」家族・民・まなざしの人類学（共編著、はる書
房、二〇一二年）など。現代世界において、環境の中で生きる人間の生物
性を視野に入れながら、いかに自己と他者が編成され、排他性が発動
するのか、また共存が可能となるのか考えている。そのために、近代
的諸制度と人間の感情や思考が絡み合う様態を、批判的に捉え返しな
がら探っている。

現代世界において、環境破壊や資源の過剰搾取による生物種絶滅、あるいはグローバリゼーションによる情報や物質生活の均質化が叫ばれて久しい。現在進行している世界の画一化に対する危機感と批判的思潮のなかで、多様性という概念が人口に膾炙したと考えることができる。ただし、多様性概念を素朴に受容すること自体が、皮肉にも画一的な世界観の共有を意味することになる。本稿では、見向きされることさえ稀な、中部太平洋の狭小なサンゴ島で生活する人々に着目する。植物利用をめぐる些細な生活実践を通して、環境のなかにある人間とその認識のあり方を見据え、多様性概念について一考してみたい。

サンゴ島の過酷な環境

サンゴ島と聞けば、南洋の楽園イメージをかき立てられるかもしれない。しかし、実は厳しい自然条件下にある。太平洋の島嶼部熱帯域において、楽園幻想に符合するのは、裾礁や堡礁に囲まれた火山島である。対照的に、サンゴ島（環礁や隆起サンゴ礁）は、石灰性の砂礫のみから成り、山も川もない。環礁の海拔は、最高地点でも四メートルほどしかなく、植物層は貧弱であ

る。サンゴ島は、多様性とはかけ離れた単調な環境であり、人間居住の限界域に位置づけることができる。このような環境下に生きてきた人々は、特異な自然認識を発達させてきたと考えられる。

さて、中部太平洋に位置するキリバス（Kiribati）共和国は、一九七九年に英国から独立した、人口一〇万人余りの小島嶼国である。国土は、赤道と東経一八〇度線を挟んで分散した、狭小なサンゴ島のみからなる。住民はミクロネシア系であり、キリバス語を母語とする。キリバス（ギルバート）諸島に、人口の九〇パーセント以上が集中している。

キリバス諸島の降雨量は不安定であり、とくに南部地域は、しばしば旱魃に襲われてきた。過酷な環境下、人々は、独特の保存食品加工技術を編み出してきた。本稿では、キリバス南部に位置するタビテウエア（Tabiteuea）環礁南部（タビテウエア・サウス）およびニクナウ（Nikunau）島における、果実の保存食品加工に焦点をあてる。

有用植物パンダナス

キリバス南部の果樹をみると、ココヤシ（*Cocos nucifera*）は、生活全般にわたって

きわめて重要である⁽¹⁾。また、パンノキ（*Artocarpus marianensis*）果実は貴重な食料となる。しかし、旱魃時に、ココヤシは結実せず、乾燥に弱いパンノキは容易に枯れてしまう。一方、旱魃にも強い有用植物として、パンダナス（*Pandanus tectorius*）をあげることができる⁽²⁾。

パンダナスは、熱帯に広く分布する高木もしくは小高木である（写真1）。葉は平たく細長く、側面と裏面中央に鋭い棘が並んでいる。枝や幹から気根（支柱根）が垂れ下がり、地面に達して樹体を支える。果実は、小果が集まってできた集合果であり、成人の頭ほどの大きさになる（写真2）。キリバスでは、パンダナスの方言が数多く収集されてきた。一九世紀末にキリスト教を初めて布教したビンガムは、一七〇品種を数え、英国植民地期の駐在弁務官グリングルは、一六〇品種以上を数えた⁽⁴⁾。さら



写真1 パンダナス

(1) 風間計博二〇〇六「環礁生態系における植物利用システムの再編成」印東道子編『環境と資源利用の人類学』六一―八三ページ、明石書店。
(2) 風間計博二〇〇五「キリバス南部珊瑚礁におけるパンダナス果実保存食品の維持と消失」『歴史人類』三三三―三三九（九三）―（一三三）。
(3) Catala, R. 1957 Report on the Gilbert Islands: Some aspects of human ecology. Washington D.C., *Atoll Research Bulletin*, No.59. なお、本論では便宜上、方言区分を示すために品種の語を使用する。
(4) Grimble, A.F. 1933-34 The migration of a pandanus people: As traced from a preliminary study of food, food traditions and rituals in the Gilbert Islands. Memoir no. 12 *Journal of the Polynesian Society* (suppl.) 42: 1-50, 51-84, 43: 85-112.

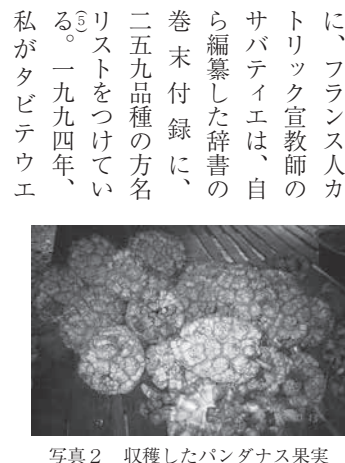


写真2 収穫したパンダナス果実

に、フランス人カトリック宣教師のサバティエは、自ら編纂した辞書の巻末付録に、二五九品種の方名リストをつけている。一九九四年、私がタビテウエア・サウスの長老から聞き取りによって得た方名数は、四九あった(表1)。

パンダナスの民俗分類 (folk taxonomy) は、明確な基準に基づく階層秩序に則った近代科学的な体系的分類とは異なる。方名リストは、地域や島による異名を含んだ雑多な集合である。タビテウエア・サウスのブッシュにおいて、ある長老から品種の特徴を教えてもらったが、私には明確な弁別ができなかった。言語化された単純な説明によって、品種の特徴や差異を表現するのは困難と考えられる。

ただし、生物学的にはただ一種に分類される植物に対して、二〇〇以上の方名が収集されたことは特筆に値する。この事実が、生物学的な種概念に基づいた多様性の枠組みでは捉えきれない、サンゴ島の環境下で生きる人々の生活実践と認識による多様性のあり方を示唆している。

人々の生活を概観すれば、衣食住に植物体の各部位が利用されている。家屋の主柱 (boua) にパンダナスの幹、葺き屋根 (rau) に葉が使われている。通気性のよい食料保存箱 (bau) は、気根を薄く切った細長い板をヤシ縄でつなぎ、組み立てた

表1 タビテウエア・サウスにおいて確認したパンダナス方名 (1994年)

No.	方 名	No.	方 名	No.	方 名
1	annabwai	18	aramaie	34	aratennawa
2	annaura	19	aramaoia	35	aratokotoko
3	anneibati	20	aramarieta	36	araumauma
4	antinakarewe	21	aramatang	37	auriamaere
5	araanni (arani)	22	aramkoia	38	arawaentongo
6	arabaikiaro	23	aramwaru	39	arawaauraura
7	arabaobao	24	araneitoto	40	iribuangu
8	arabauri	25	arangata	41	iribubura (irionotoa)
9	arabwaikawa	26	arangaua	42	irikiriri
10	arabwaikororo	27	arangongo	43	irinabanaba (anabanaba)
11	araberu	28	arantebwe	44	iroro
12	araitoi	29	ararikitoa	45	nikiniri
13	arakabwere	30	arataumairaro	46	ntinatina
14	arakainikoro	31	arataumaiairo	47	tina
15	arakaiwete	32	aratawatawa (iritawatawa)	48	tinanikarawa
16	arakaoki	33	aratebwai	49	utongaru
17	arakiriti				

出所：風間 (2005)

ものである。家財として、床に敷く太編み

マット (vaba)、寝具用の細編みマット (kie) がある。細編みマットには、幾何学模様編み込まれており、この技術を持つ女性は高く評価される。男性が踊りに使う腰巻 (be) も、細かく丹念にパンダナス葉を編んだものである。独特の使用法として、葉裏の薄皮をタバコの巻紙に用いる。

葉の利用について人々の話を聞くと、品種による適性があるという。必ずしも厳密ではないが、葉の性質(硬さや幅等)を見分け、使いやすい材料を選択するのである。

果実の利用

熟した果実は甘く、食用になる。生の小果を齧ったり (ngton)、ココナツ・ミルク

煮 (bore) にして食べる。少し手を加えた調理として、小果をナイフで薄く切り、ココナツ・ミルクで煮ながら棒で潰すトトキがある。名称は「叩く・潰す (toloki)」という語に直接由来する。人々によれば、トトキに適した品種が認められる(表2)。また、パンダナス果実は、長期保存のきく保存食に加工される。主に板状保存食トゥアエ (tue) と粉末状のカプブ (kabubu) の二種類がある。男性が果実を収穫し、集落まで運搬した後、女性が加工する。ただし、一九九〇年代のタビテウエア・サウスでは、トゥアエのみ生産され、カプブは作られていなかった。対照的にニクナウ島では、両方の保存食が見られた。加えて、スプーンで削った小果の薄片を天日で乾燥させた、カーカ (kaka) とよばれる簡易な保存食も見られた。

板状保存食の加工法

作業は、ブッシュに赴き、棒の先端にナイフを固定した道具で果実を落とす (bakea) ことから始まる。果実を屋敷地に運び、小果にばらして地炉 (unuu) で石蒸し焼きにする。まず、あらかじめ掘った土穴にココヤシ繊維等の燃料と石を入れ、火を点けて燃やす。火が落ちてから、水に漬けたパンダナス小果を地炉一杯に入れる。上からハテルマギリ (Guetarda speciosa) の葉および麻袋等を被せて、四時間ほど放置する。

つぎに、蒸し上がった小果を穴から取り出し、果肉をこすり取る (inativa)。使用

(5) Sabatier, E. 1971 *Gilbertese-English Dictionary*. Tarawa: Sacred Heart Mission.
(6) 集合果は、一二個の平均値で、紡錘体の長さ二・五センチ、重量五・二キロであった。
(7) 地炉とは、地面に穴を掘って燃料とともに石を焼き、水を加えて石の余熱で食材を調理する石蒸し焼き法である。ポリネシア等、土器のない太平洋島嶼部で広く利用されてきた。なお、トゥアエ加工用の地炉の土穴は、直径三〇、七五センチ×深さ三〇、四五センチであった。

する道具ペーカ (*beeka*) は、湾曲したミズガンヒ (*Pemphis acidula*) の枝を横にして、中央に半楕円状の金属刃をつけたものである。

ペーカの前に座った女性は、水に漬けた小果を両手に持つ。手を交互に前に押し出し、小果の内果皮部分を



写真3 果肉をこすり取る作業

金属刃にこすりつけて果肉を取る（写真3）。果汁を含んだオレンジ色の果肉は、金属刃の下に置いた容器に滴り落ちる。この果肉をマカノ (*makano*) とよぶ⁸⁾。甘い匂いを発する果肉を火にかけて発酵を止める。

その後、果肉を薄く延ばして整形する (*kaborona*)。ハテルマギリの葉を敷いたコヤシ葉製の皿に果肉を手づかみで乗せ、薄く長方形に延ばしていく⁹⁾。作業する女性はマカノを均質の薄さにして、穴があかないように注意を払う。整形された果肉は、すぐに天日干し (*tuvaea*) する。果肉は、乾燥するにつれて茶色から赤味を帯びた黒色に変化する。数日かけて十分に乾燥させて、トゥアエは完成する。五年〜七年以上保存が効くという。トゥアエに適した品種は、柔らかくて果汁が多い (*vanvan*) 性質をもつ (表3)。

粉末状保存食の加工法

先述のように、タビテウエア・サウスに

おいてカプブは見られなかった。ここでは、カプブ生産を維持しているニクナウ島で観察した事例を採りあげる。

まず、パンダナス小果の先端部分を五ミリほどの厚さに切っていく。この小果切片をタバタバ (*yabubaba*) とよぶ。切片をコヤシ葉製の皿に乗せ、地炉で蒸し焼きにする。その後、杵 (*irikiu*) で十分に潰し、楕円形に整える。楕円形の中間加工物を火であぶり、

さらに天日干しして十分に乾燥させる。こうしてできた、果実の繊維が固まった煎餅状の乾燥物をカラババ (*karababa*) とよぶ。最終加工物であるカプブは、赤褐色をした粉末である。カラババを燻してぱりっと (*makenukenu*) 乾燥させた後、シャコガイの上で石により細かく砕いて完成させる (写真4)。カラババもしくはカプブの状態



写真4 粉末状保存食カプブ

で、三〜四年以上保存可能という。

表2 パンダナス果実のトトキ適性 (タビテウエア・サウス)

No.	トトキに適した品種	No.	トトキに不適の品種
6	arabaikiaro	23	aramwaru
16	arakaoki	41	iribubura
20	aramarieta		
30	arataumauaiaro		
37	auriamaere		
47	tina		

出所：風間 (2005)

表3 パンダナス果実のトゥアエ適性 (タビテウエア・サウス)

No.	トゥアエに適した品種	No.	トゥアエに不適の品種
6	arabwaikiaro	1	annabwai
21	aramatang	16	arakaoki
23	aramwaru	20	aramarieta
27	arangongo	26	arangaua
28	arantebwe	34	aratennawa
32	aratawatawa	47	tina
37	auriamaere		
41	iribubura		
45	nikiniri		

出所：風間 (2005)

表4 パンダナス果実のトゥアエ・カプブ・カーカ適性 (ニクナウ島)

No.	トゥアエに適した品種	No.	カプブに適した品種	No.	カーカに適した品種
23	aramwaru	-	annabanaba	4	antinakarewe
36	aramwauwau	-	araauriaria	6	arabwaikiaro
-	bakorokoro	19	aramaoia	-	irikanoabauna
-	iribauti	-	irineiaro	-	irimakiro
41	iribubura			47	tina
42?	irikiri				
44	iroro				

出所：風間 (2005)

カプブに適したパンダナスの品種は、噛んで容易に噛み切れる (*makorokoro*) 性質である (表4)。カプブは食べる (*amwarhe*) というよりも、水に溶いて飲む (*noi*) ものである。

果実加工の適性比較

ここで、果実加工に関する品種の適性を比較する¹⁰⁾。まずタビテウエア・サウスにおけるトゥアエとトトキを見ると (表2・表3)、一品種 (*no6*) を除いて、適性が逆になっているものが見られる。トゥアエに適した品種とトトキに不適の品種が合致し (*no23, 41*)、逆もまた合致する (*no16, 20, 47*)。柔らかく果汁が多い性質は、果肉の擦り取りに適し、果汁が少なく噛み切りや

(8) マカノに、すりおろしたコヤシ果肉を混ぜたタンガウリ (*tangauri*) を食べることもある。
(9) 大きさは、二〇〜三〇センチ×五〇〜六センチほどである。
(10) 括弧内の数字は、表1で示した番号に対応する。なお、表4で番号のない品種 (一) は、ニクナウのみで、地方名が収集され、タビテウエア・サウスでは収集されなかったものである。

すい性質は、ナイフで薄片にするという加工法に適するのである。

タビテウエアとニクナウの比較をすると(表2・表4)、トゥアエの適性について、品種の共通性が見られる(n023, 41)。また、薄片に加工するタビテウエアのトトキとニクナウのカーカにも、共通する品種があげられている(n06, 47)。

興味深いのは、ニクナウ島でカブプに適した四品種のうち、三品種について、タビテウエア・サウスで方名の記載がない点である。これは、タビテウエアでカブプ生産が消滅した事実と符合するだろう。カブプの加工では、トトキよりも厚く五ミリ厚に切っており、独特の適性が示唆される。これらを総合すれば、果実の性質により、一・トゥアエ型、二・カブプ型、三・トトキ・カーカ型の三群に、大まかに使い分けられていることが指摘できる。

集会所とパンダナス果保存食

ここで、キリバス村落における社会生活と保存食生産との関係について考えてみる。キリバスでは、集会所(*muneneba*)が社会生活の中心である。集会所で開催される合議は、長老主導によって進められる。合議の決定は、長老の権威の下、人々により遵守されるべきである。決定違反が問題化した場合、罰(*ma*)が科せられることもある⁽¹²⁾。

タビテウエアでは、訪問者や帰省者を歓迎する饗宴において、夫婦単位ごとにトゥアエ供出が義務づけられる。供出された

トゥアエは、集会所中央に集められ、饗宴の招待客や帰省者世帯への贈与物となる。

また、集会所改修や建設時の棟上げ等、協同労働の節目に、トゥアエの団子タンガナ(*tangana*)の持参が義務づけられる。タンガナは、その場で共食される。トゥアエやタンガナを供出できないことは、強い恥(*manua*)を喚起させるという。人々は、トゥアエを自家消費せず、集会所への供出に保管している。またトゥアエは自家生産すべきであり、他世帯への懇請(*buburi*)は禁じられている。

一方、ニクナウ島においては、年初に各種の在地生産食品を村集会所へ持参する儀礼的集会(*me*)が開催されていた(写真5)。持参すべき食品には、トゥアエのみならずカブプ(カラパ)が含まれている。各自持参の食品を人々に披露し、規定量に達しているか衆目のなかで確認される。規定の食品を持参できないことは、やはりきわめて強い恥である。

パンダナス果実保存食は、日常的に消費されることなく保管され、合議の決定に応じて集会所に供出される。タビテウエア・サウスでは、トゥアエは集会所への供出物だが、カブプは供出物ではない。そのために、消失の道をたどつたと解釈できる。対照的に、ニクナウ島では、トゥアエに加えてカブプ



写真5 儀礼的集会に供出されたトゥアエ

も集会所に持参すべき食品である。キリバス南部において、集会所に関わる社会的要請が保存食生産を規定し、人々のパンダナスへの認識に強い影響を与えていることは疑いえない。

多様性を考える

キリバス南部のサンゴ島は、しばしば早魃に襲われる過酷な環境にあり、人間居住の限界域にあったと考えられる。そうした状況下、パンダナス保存食の生産は、かつて人間の生存に必須だった。しかし現在、人々は日常的に輸入食品に依存しており、パンダナス保存食が消費される機会は限定的である。一方、保存食の生産は、集会所に関わる社会的義務によって維持されてきた。ただし、生存や社会的必要性といった合目的説明により、キリバス南部の人々とパンダナスとの関係のすべてを把握できるわけではない。

生物学的にただ一種に分類される植物に對して、目的合理性を超えるほど夥しい数の方名がつけられ、葉や果実の微妙な性質が識別され、それに応じた使い分けが生活実践のなかでみられる。ここに、キリバス南部における固有の自然認識の一端が立ち現れている。

小さなサンゴ島で生きる人々が環境と切り結ぶ日々の些細な営みに、一般に流布した画一的な多様性概念とは異なる、在地の認識を組み込んだ多様性のあり方を垣間見ることができるのである。

(11) Grimble, A.F. 1989 *Tungaru Traditions: Writings on the Atoll Culture of the Gilbert Islands*. Honolulu: Univ. of Hawaii Press. / Maude, H.E. 1977 (1963) *The Evolution of Gilbertese Bori*. Suva Univ. of the South Pacific. / Maude, H.E. 1980 (1961) *The Gilbertese Maneaba*. Suva and Tarawa: Univ. of the South Pacific.

(12) 風間計博二〇〇三『窮乏の民族誌―中部太平洋・キリバス南部環境の社会生活―』大学教育出版。

神経システムの簡略化から

ヒトの多様な動作を捉える

神崎素樹 — MOTOKI KOUZAKI



神崎素樹（こうざき もとき）
一九七〇年、佐賀県生まれ。一九九九年、東京大学大学院総合文化研究科博士課程修了。東京大学大学院総合文化研究科助手。二〇〇七年、京都大学大学院人間・環境学研究科准教授。現在に至る。専門分野は、運動制御、神経生理学。

私たちが何気なく行っている動作は、非常に複雑な運動制御の結果達成されている。例えば、目の前にあるボールをとる、とい

う動作を考えてみる。一般に手先の軌道は直線的だが、少し蛇行したり、弧を描いたりすることもある。すなわち、手先の軌道は無数に存在する（図1左）。仮に一つの軌道が決まったとする。手先の軌道は、肩・肘・手関節の回転運動の組み合わせで決まるが、それらの組み合わせも無数である（図1中）。仮に各関節の回転運動が決まったとする。関節の回転運動は、関節を跨いでいる多くの筋活動により決まる（図1右）。これも無数である。このように目的の場所に手を伸ばすという単純な動作でさえ筋活動は無数に存在する。すなわち、運動を制御するということは、

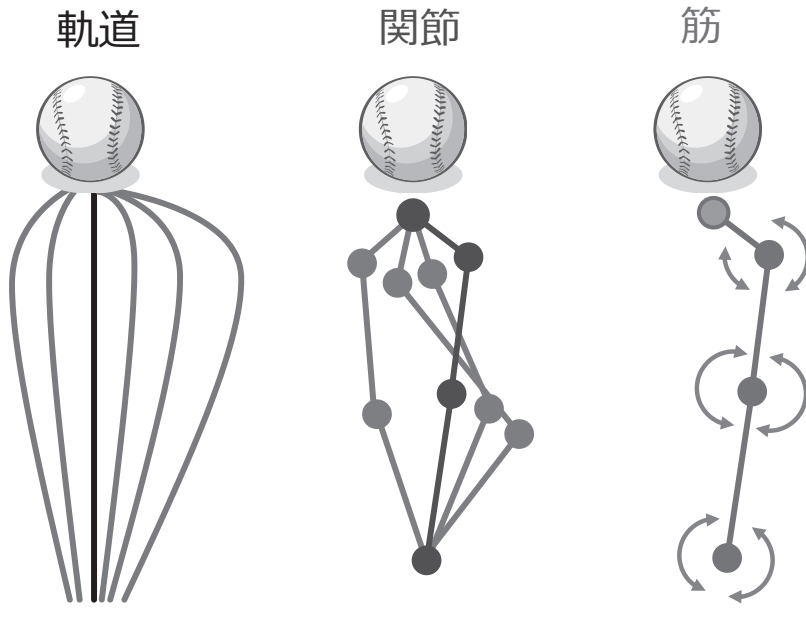


図1：軌道、関節、筋の選択は無数

中枢神経系が無数に存在する筋活動の組み合わせの中から最適な一つの解を決定することである。
歩行動作中の片脚九筋（ m_1, m_9 ）の活動を考えてみる（図2左）。これら筋

の活動のパターンは異なるため、中枢神経系はどの筋をどれくらいどのタイミングでどのように活動させるかという指令を個々の筋に逐一送ることが必要となる。このように中枢神経系が個々の筋に直接命令を送っている計算量が膨大となってしまう（図2上）。これは、筋の冗長性問題と呼ばれている。この問題に対し、中枢神経系には膨大な計算量を簡略化する戦略が存在すると考えられている。その戦略として、いくつかの類似した筋をまとめて支配する神経システムであるシナジー（図2下）という概念が提唱されている。中枢神経系は脊髄内に存在すると考えられているシナジーに入力を送るだけで、シナジーに支配されている筋が適切な活動をするという訳だ。
膝を伸展したり、膝を屈曲したりする動作中の下肢筋群（足関節・膝関節・股関節周り）の筋シナジーを定量してみる。上下前後の矢状面一二方向に膝を伸展・屈曲したときの筋電図^{*}を膝関節および股関節まわりの筋から記録する。筋電図の測定からシナジーとその活動度（中枢神経系からシナジーへの下行性の入力）を計算すると図3のようになる。さまざまな方向への膝の運動は五つのシナジーで行われていることになる。膝を前方向に伸展するときは太もも

※ 筋の微小な電気信号を誘導・記録したもの。筋は電気的信号が力学的出力に変換されることにより力を発揮するから、筋への電氣的活動を反映する筋電図はその振幅の大小が筋の活動レベルを表す。

の中央部にある大腿直筋と呼ばれる筋により（青色）、膝を少し下側に伸展するときの後の筋により（緑色）、膝を少し上側に屈曲するときには太もものうしろの一番大きな筋により（水色）、膝を上下方向に動かすときは殿部の筋やふくらはぎの筋により（マジエンダ色）行われると解釈できる。すなわち、中枢神経系は、たった五つのシナジーに入力を行うだけで、脚の多様な運動を可能にしている。

我々の立位安定性についてシナジーの観点から解釈してみる。被験者は、スライドテーブル上で静止立位を維持している（図4左）。スライドテーブルを様々な方向に高速移動させると被験者の姿勢は一瞬不安定になるが、すぐに安定する。電車が急ブレーキをかけたときに電車内で立っている人が一瞬バランスを崩すときのような感じである。そのときの下肢・体幹から筋電図を記録し、筋シナジーとその活動度を計算すると、六つのシナジーを抽出すること

ができる。その活動度は、水平面の全ての角度に分散し、どの方向に身体が急激に傾いても、中枢神経系がいずれかのシナジーに入力を送ることで転倒しないような戦略をとっていることが解る。シナジー4（図4のW₄）に着目する。このシナジーは水平面三六〇度方向すべてに寄与するシナジーといえる。シナジー4の構成は、下肢の前面・後面の筋のみならず体幹の筋も含まれている。立位の保持には、身体重心の挙動

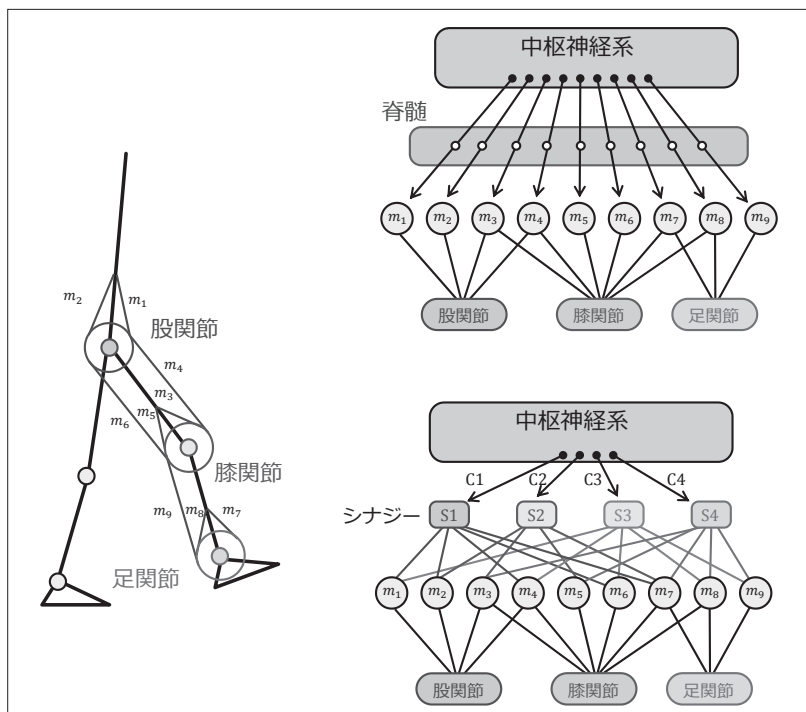


図2：シナジーの概念図。

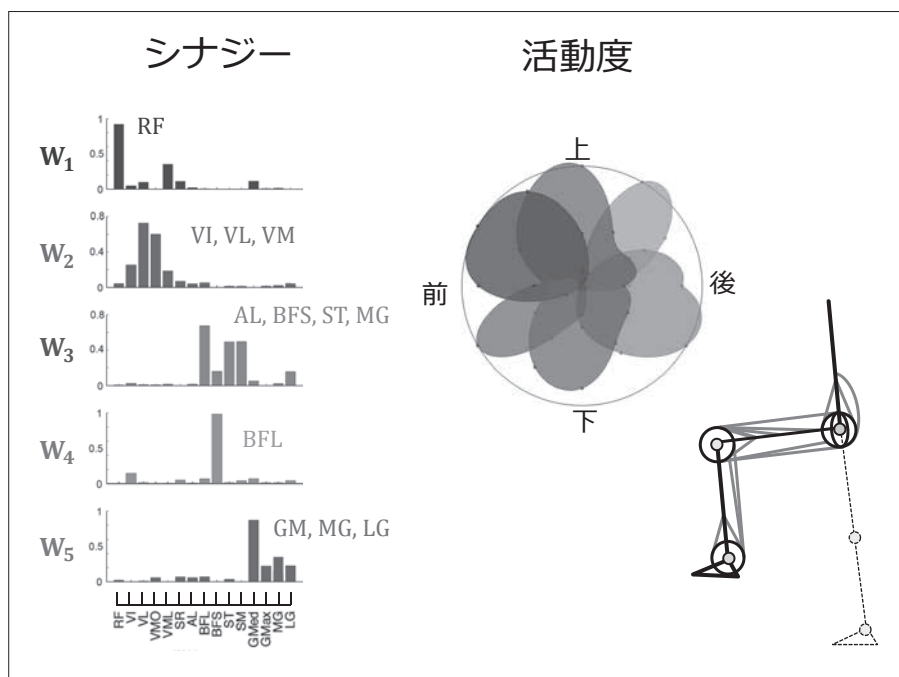


図3：筋シナジーとその活動度。RF：大腿直筋、VI：中間広筋、VL：外側広筋、VM：内側広筋、SR：縫工筋、AL：大内転筋、BFS：大腿二頭筋短頭、BFL：大腿二頭筋長頭、ST：半腱様筋、GM：大殿筋、MG：腓腹筋内側頭、LG：腓腹筋外側頭。

(方向・変位・速度・加速度)の正確な検知とその情報を基にした筋活動が必要である。この身体重心の検出には前庭系・視覚系・体性感覚系情報を統合したフィードバック制御が必要のため、正確な検知には時間を要するという問題がある。日常生活においては不意に外乱が起こる場合が往々にしてある。そのたびに身体重心の正確な検知に基づき転倒回避を行っていると、身

体重心情報を得たときにはもはや転倒した状態である。そのため、身体重心に大きな速度が発生したら、その方向や大きさと重心の位置情報などは後回しにして、まずは身体全体を固める必要がある。それを瞬時に行ってくれるのがシナジー4 (図4の W_4)なのである。このように、シナジーには、方向や大きさという変数を簡略化するだけでなく、機能に応じた役割を簡略化する

戦略をも持ち合わせている。歩行速度を増加させていくいつの間にか走行に動作が変わる。これを「歩行から走行への相転移」と言う。無意識下の動作の転移にも、シナジーが関与しているのではないか？そこで、歩行速度を徐々に増加させ走行に転移するときの下肢の筋電図を両脚から記録し、シナジーとその活動度を算出した (図5)。シナジーは九つ抽出で

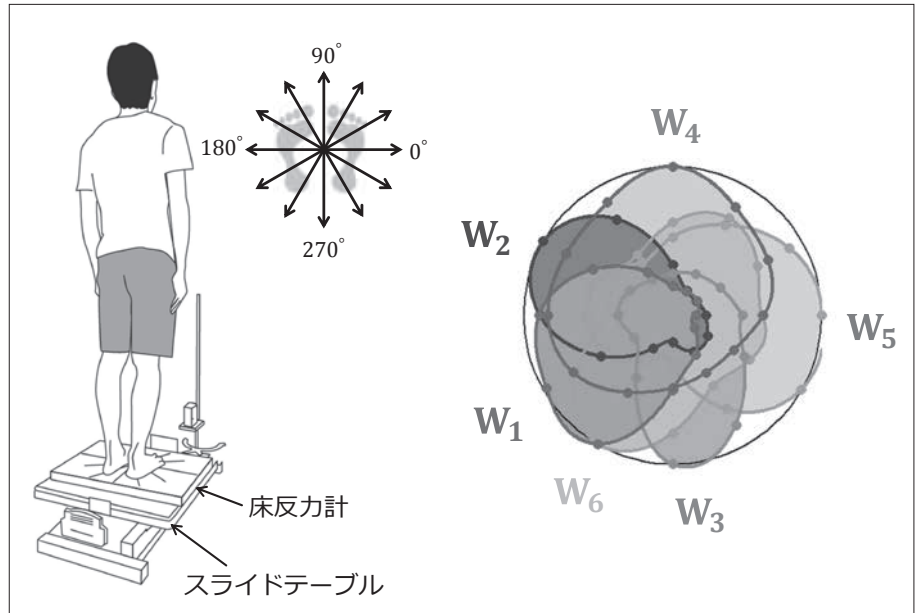


図4：外乱立位の実験風景 (左) と水平面のシナジーの活動度 ($W_1 \sim W_6$ はシナジーを示している)

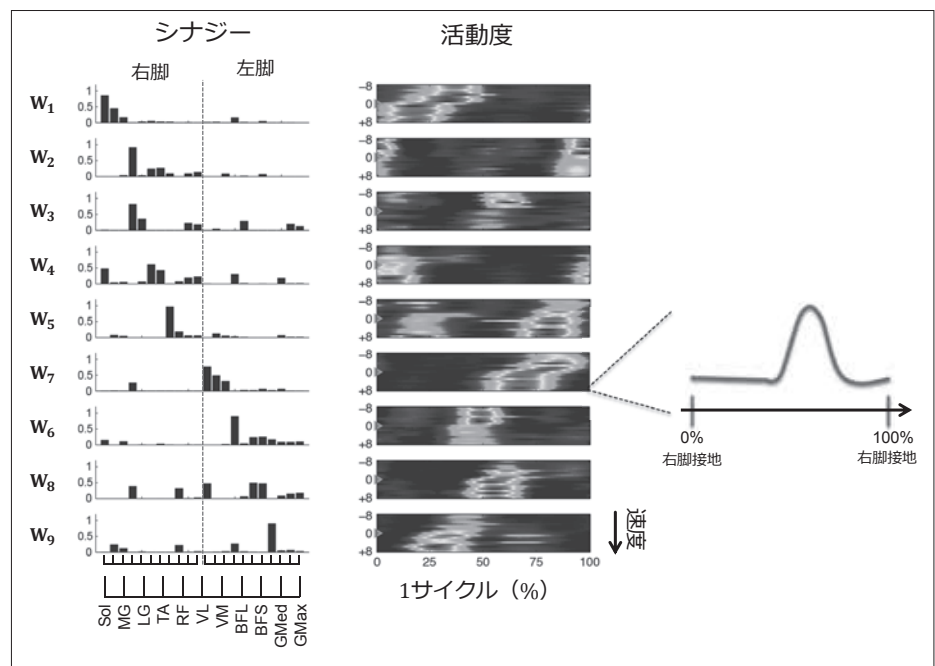


図5：歩行中および走行中のシナジー (左) とその活動度 (右)。右図：活動度の大きさはカラーマップで示しており、「赤→黄→青」は「活動度小→中→大」を意味する。横軸は100%を1サイクル (右脚が地面に接地して次の右脚が地面に接地するまで) として示している。縦軸は、周期の数を示しており、「-8→+8」は速度が「遅い→速い」となる。0は歩行から走行に転移したときの速度を示す。

きた。両脚から筋活動を記録しているにもかかわらず、両脚にまたがって構成しているシナジーが存在しない。そもそも歩行や走行のような両脚のリズムはセントラルパターンジェネレーターにより生成される。したがって、高次中枢がシナジーに指令を出すのではなく、同じ脊髄内に存在するセントラルパターンジェネレーターがシナジーに入力を送っていると考えられる。このように歩行や走行動作では、高次中枢を介さないより簡略化した神経システムにより遂行されているといえる。話を相転移に戻す。ふくらはぎの筋で構成されているシナジー ($\bar{W}_1$ と $\bar{W}_7$) は、相転移時に活動のタイミングが劇的に変化する。ふくらはぎの筋は、歩行や走行時の推進力を生成する重要な筋である。歩行動作に比べ走行動作は推進力と逆方向のブレーキ力が発生する。ブレーキ力は接地前半にのみ発生する。そのブレーキ力を最小化するためには、推進力を生むふくらはぎの筋の活動を時間的にはやめる必要がある。この場合、複数の筋の活動タイミングを中枢神経系が再計算する必要があるが、シナジーが存在することで、簡単にふくらはぎの筋活動を時間的にシフトすることが可能である。つま先をあげる機能を持つ前脛骨筋（ふくらはぎの前側に存在する筋）により主に構成されるシナジー ($\bar{W}_2$, $\bar{W}_3$, $\bar{W}_6$) は、歩行時には存在するが、走行になると消失した。つま先が蹴かないように歩行時には前脛骨筋が働くが、走行ではつま先で接地することが推進力を大きくかつブレーキ力を最小にするために必要である。この動作に依存した活動

のオンオフをシナジーがいつも簡単に行ってくれるわけだ。逆に、歩行時には存在しない太ももの後の筋で構成されるシナジー ($\bar{W}_5$ と $\bar{W}_9$) は走行になると出現する。このように、動作が大きく変化するという複雑な運動（運動の相転移）は、シナジーの動員パターンを瞬時に変えるだけで達成されるのである。

「神経システムの簡略化からヒトの多様な動作を捉える」という一見矛盾したタイトルであるが、多様な動作を中枢神経系が逐一計算することなど不可能であり、シナジーという簡略化したシステムがあるからこそ、ヒトは複雑で柔軟な動作を行うことができるのである。

金属と絶縁体の狭間で —高温超伝導の背景—

吉田 鉄平

TEPPEI YOSHIDA



吉田 鉄平 (よしだ てっぺい)

1975年、埼玉県生まれ。東京大学大学院理学系研究科博士課程修了。博士(理学)。スタンフォード大学博士研究員、東京大学大学院新領域創成科学研究科、理学系研究科助教を経て現在、京都大学大学院人間・環境学研究科准教授。専門分野は物性物理学で、高温超伝導体などの強相関電子系に関して、光電子分光法を用いて研究を進めている。

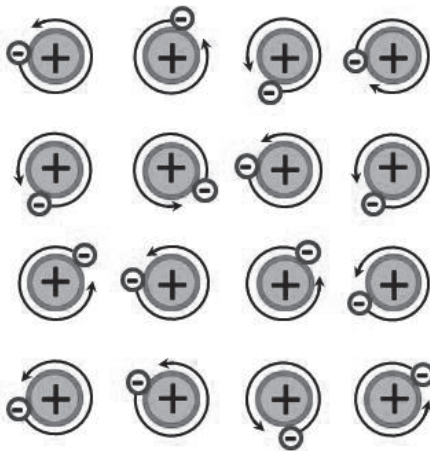
はじめに

二〇一四年のノーベル物理学賞は青色発光ダイオードの開発により三人の日本人に与えられたことは記憶に新しい。発光ダイオードのみならず今日のさまざまな電子機器の開発によって私たちの生活はより便利なものに変化している。この変化は過去数十年において進展した半導体の基礎科学技術によってもたらされ、半導体物理学の発展が社会を大きく変化させたと言っても過言ではない。そして半導体の応用が進展した背景には、量子力学に基づき、物質中の電子のエネルギーを計算することが可能に

なり、元素の組み合わせから物質の性質を予測し、更に設計することが可能になったことが大きい。このような物質中の電子エネルギーを計算する理論は、電子のエネルギー分布が帯状になっていることから「バンド(帯)理論」と呼ばれている。半導体から赤や青の発光が起る仕組みも、もちろんバンド理論で説明でき、新しい性質を持つ物質の探索には、まずバンド理論に基づいて考察するのが物質研究にとって定石である。

二十世紀の物質科学はバンド理論により飛躍的に進歩したことを考えると、物質の性質を説明する理論はすでに完成されているかのように見える。しかし、バンド理論では個々の電子のエネルギーは考慮するものの、電子同士の反発力はほとんど考慮されていない。これは、ある意味、非常に大雑把な近似である。マイナスの電荷をもつ電子同士はクーロン相互作用によりお互いに反発力を受け、お互いの動きに影響する。このような電子同士の相関関係を「電子相関」と呼ぶ。アボガドロ数の桁数(10²³)で電子は物質中に存在するので、お互いにひしめきあい、身動きがとりづらいと想像される。ところが、半導体の場合、電子相関を無視したバンド理論を使った物質設計がうまく機能

モット絶縁体



金属

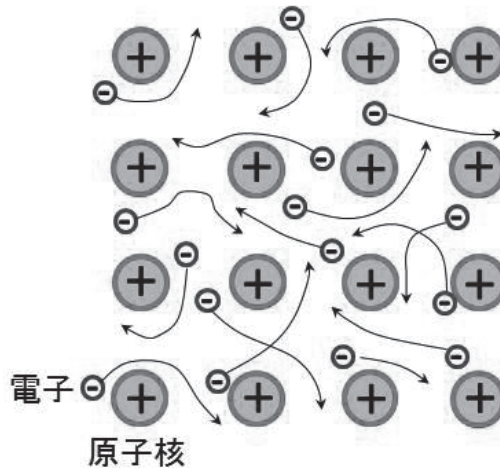


図1 電子相関の概念図 (左) 電子同士の反発の影響が強く、それぞれの原子核の近くに電子が局在している絶縁体状態。モット絶縁体と呼ばれている。(右) 通常の金属状態。電子はお互いの影響を感じることなく、原子核の間を自由に動きまわることができる。

していた。それは、電子が動き回る軌道が広いために、電子同士はお互いの存在を感じる必要がなかったからである。バンド理論は半導体の設計において著しい成功を収めてきたことから、電子相関は物質の性質

を考える上で、あまり重要でないと考えられてきた。ところが、銅酸化物の高温超伝導体⁽¹⁾が一九八六年に発見されて以来、バンド理論では説明できない電子相関効果が強い物質が注目されるようになった。高温超伝導体はバンド理論では金属になるはずだが、実際には電子相関が強く絶縁体に近い状態にあり、バンド理論で物性を説明することができない。そのため、従来の超伝導理論⁽²⁾で説明できず、高温超伝導の機構は未解明の問題として残っている。超伝導とは電気抵抗がゼロになり、エネルギーを失わずに電流を流せる現象だから、一見、電気を流せない絶縁体とは程遠い性質だと思われるだろう。しかし、高温超伝導の背景には絶縁体状態を引き起こす電子相関が存在し、高温超伝導のメカニズムは、相関の強い電子状態と深く関係していると考えられている。

電子相関と超伝導

電子相関を真面目に考慮することは、非常に難しい。10²³個のオーダーの電子について、それら一つ一つの間のクーロン反発を考慮することは到底不可能である。力学の運動方程式は三体以上では厳密解を求められないのと同様、多体問題を含む問題である。図1は電子相関が強い場合と弱い場合の電子の動きを模式的に示したものである。右の図は通常の金属状態を示しており、電子相関が弱く、電子同士はお互いを感じることなく自由に動き回ることができる。一方、左の図のように電子間の相関が強い

場合、電子同士が近づくとクーロンエネルギーが非常に大きくなってしまいうため、一番安定な状態は、各々の原子核付近に電子が動かなくなり、局在している状態である。このような電子相関に由来する絶縁体をモット絶縁体と呼んでいる。高温超伝導体などの強相関物質では、電子が自由に動き回る金属状態と、電子相関のために電子が完全に動けなくなった絶縁体状態の中間で、両方の性質を持つ電子が存在しており、そのダイナミクスは複雑である。しかし、この金属と絶縁体の狭間の状態こそ、高温超伝導を生み出す背景となる電子状態なのである。電子同士のせめぎ合いの結果、電子は動けなくなるが、電子の数を少し減らし（ホールをドーピングして）彼らにほんの少し動ける隙間を与えると、高温超伝導という驚くべき性質が現れる。隙間はわずかしかないので、電子は動きにくいストレスを抱えた状態であることが想像つくであろう。

金属とモット絶縁体の中間の状態は、多体問題のために理論的取扱いが非常に難しい。その中間の状態では、電子はどのような振る舞いをするのだろうか？この疑問に答えるには、物質中から電子を取り出して調べることができる。筆者が専門とする光電子分光という実験法では、物質に光を照射し、光のエネルギーを受け取った電子が真空中に飛び出す現象（光電効果）を利用して、電子のエネルギーや運動量を測定することができる。バンド理論の基礎的概念である「エネルギーバンド」や「フェルミ面」を観測することができ、理論の予測と、現実の電

子状態がどの程度、異なるのか明らかにすることができ。以下に高温超伝導体について、金属性はあるものの、一部の電子が局在し電気伝導に寄与できなくなっている電子状態を光電子分光で観測した例を紹介する。

高温超伝導体の奇妙な金属状態

銅酸化物高温超伝導体の母体となる物質は、バンド理論では金属になると予測されるが、実際は強い電子相関のため、モット絶縁体になっている。さらに図2に示すように、銅と酸素でできた2次元平面上において、銅サイトのスピンの交互に逆向きに配列している反強磁性状態になっている⁽³⁾。そして、この状態にホールをドーピングして金属化することで高温超伝導が現れる。このとき、モット絶縁体から金属状態へ電子状態はどのように変化するのだろうか？筆者はホールをドーピングした電子状態を光電子分光により観測し、絶縁体と金属状態の狭間の状態を明らかにしてきた⁽⁴⁾。

物質中に存在する電子で最も高いエネルギー（フェルミエネルギー）を持つものは電気伝導に寄与し、超伝導状態もこれらの電子が関与している。図2の右図はホールを数%ドーピングした物質について光電子分光を行い、フェルミエネルギーを持つ電子数の分布を2次元の運動量（ k_x, k_y ）空間に表示したものである。明るい部分は電子が多いところで、金属的伝導に寄与しており、このようなフェルミエネルギーを持つ電子

(1) ベドノルツとミュラーによって1986年に発見された銅と酸素でできた2次元平面を持つ超伝導体。従来の超伝導体は絶対零度に近い超伝導転移温度だったが、転移温度が飛躍的に上昇し、基礎研究者のみならず電力応用の観点から産業界にも衝撃を与えた。ベドノルツとミュラーはこの発見の翌年にノーベル賞を受賞している。

(2) Bardeen, Cooper, Schriefferにより構築された超伝導理論(BCS理論)では、超伝導状態は格子振動を媒介とした電子対を形成している状態であることを明らかにし、これにより(従来型の)超伝導の発現機構は解明された。しかし、銅酸化物の高温超伝導体の場合、格子振動以外の相互作用が電子対の媒介をする可能性が議論されている。

(3) 電子が持つ小さな磁石の性質をスピンと呼ぶ。物質中の電子スピンの向きに揃ったものが強磁性体であり、身の回りには磁石そのものである。高温超伝導体の母体となる物質は、図2のように、スピンの向きに反対向きに配列している反強磁性体である。

(4) T. Yoshida et al. Phys. Rev. B 74, 224510 (2006); T. Yoshida et al. Phys. Rev. Lett. 91, 027001 (2003).

(5) 電子の(運動)エネルギーは運動量 p で表すことができるので、運動量の関数として表示すると便利である。古典力学との類似性を考えると、運動エネルギー $E = (1/2)mv^2 = p^2/2m$ なのでエネルギーは運動量の関数で表すことが自然であることが分かるだろう。

の分布曲線は「フェルミ面」と呼ばれている⁽⁶⁾。フェルミ面の形状はバンド理論から予測されるものと、ほぼ一致しているが、大きく異なる点は、点線で囲った部分のようにフェルミ面の一部が欠けて見えなくなっている点である。バンド理論の予測では強度が暗くなった部分にも伝導電子がいるはずだが、消えてしまっている。これは電子がエネルギーの低い状態へ押し下げられ、「エネルギーギャップ」が開いている状態である。半導体のエネルギーギャップはバンド理論から予測できるが、高温超伝導体で観測されたものは、バンド理論を超えた複雑な電子相関効果に由来するものと考えられる。そのため、通常のエネルギーギャップと区別して、このギャップは「擬ギャップ」と呼ばれている。この図において明るい部分は斜め方向に運動量を持つ電子に対応し、動きやすく金属的な性質を持っている、一方、暗い部分は横方向（ x または y 方向）に運動量をもつ電子で、動けなくなっており絶縁体的な性質を持っている。つまり、通常の金属と異なり、電子の動きに強い異方性がある奇妙な金属状態が形成されていると言える。

擬ギャップは発見当初から高温超伝導のメカニズムと密接に関連していると考えられ、その起源について議論が続いている。これまでに根強く考えられてきた説は、擬ギャップは超伝導の前兆現象であると考えられる説である。超伝導状態とは電子同士が結合してペアを組む特殊な電子状態なので、電子対の結合エネルギーに対応したエネルギー

ギーギャップが現れる（超伝導ギャップ）。超伝導が発現していないときにも擬ギャップは観測されているが、電子対が部分的に形成されていればエネルギーギャップができるはずである。このような状態の場合、超伝導ギャップと擬ギャップは同一のものであると解釈できる。一方、最近の研究では、擬ギャップ状態は超伝導とは異なる起源をもつ、超伝導を抑制する因子である説が強まっている。筆者もエネルギーギャップの精密な観測に基づき、擬ギャップと超伝導ギャップが別の現象であると考えている⁽⁷⁾。擬ギャップを持つ奇妙な金属状態は、反強磁性配列の影響を受けていると考えられる。ホールが斜めに進むときは反強磁性の配列を崩さずにすむが、横方向に進む場合、反強磁性の配列を崩さなくてはならないので、ホールは動かない方がエネルギー的に得である。反強磁性配列によるホールの動きにくさが擬ギャップの形成に関与していると考えられ、さらには電子

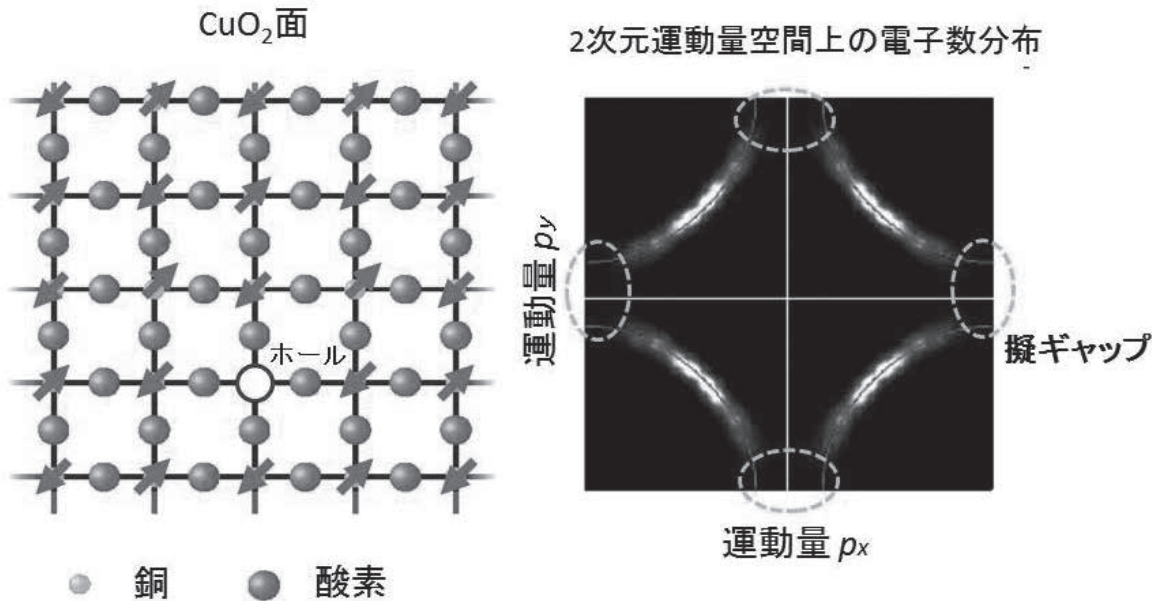


図2 (左) 高温超伝導体の CuO_2 面。伝導面は銅と酸素のネットワークからなる2次元的な平面である。矢印は電子のスピンの向きを表している。電子を抜いた穴（ホール）は正の電荷をもち CuO_2 面上を動くことができる。(右) 高温超伝導体 $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4$ のフェルミ面。明るい部分が動ける電子が多いところを表している。点線で囲った領域が擬ギャップ領域で、電子が動けなくなっている。

(6) フェルミ面上の電子は電気伝導を与えるので、固体物理学においてフェルミ面が存在することが金属の正確な定義であると言える。絶縁体や半導体ではフェルミ面は存在しない。
(7) T. Yoshida *et al.*, Phys. Rev. Lett. 103, 037004 (2009).

どちらか決着させることが、高温超伝導の機構解明に重要な問題である。

最後に

バンド理論で良く説明がつく電子とは、人間に例えて言えば、その人が属する学校や会社などの組織の性質によって、その人の性質までも説明しているようなものである。しかし人間においても、組織の性質によって説明できるものもあれば、各々の間の関係性が重要になることがしばしばあるだろう。組織の性質よりも個人間の関係性が表に出てくる現象が電子相関であり超伝導である。電子同士の反発が、逆に引力の役割に変化して、電子対をつくって超伝導になる機構が提唱されているが、地道な実験事実と理論的考察の積み重ねにより、一歩一歩真実に近づく努力が必要である。擬ギャップに見られるような背後に存在する電子相関効果を、実験データから読み解き、要素に分解して理解する過程で、従来の超伝導理論を超えた新しい枠組みが形成できるのではないかと考えている。

太宰治「道化の華」における、 いかに書くかへのこだわり ——「パノラマ式」と『ボヴリイ夫人』

宮崎三世

MITSUYO MIYAZAKI



宮崎三世（みやざき みつよ）
京都大学大学院人間・環境学研究科博士後期課程修了。京都大学博士（人間・環境学）。
京都女子大学文学部国文学科講師。専門は日本近代文学。

れた書き方にはフロアボールの影響が無視できないことを、作品はその内部で示していると思われる。

一 新しい書き方を見つけ出していく

言葉の運動

「道化の華」の冒頭の四段落では、次々と様々な語りが繰り出されていく。

「ここを過ぎて悲しみの市。」^{まち}

友はみな、僕からはなれ、かなしき眼も僕を眺める。友よ、僕と語れ、僕を笑へ。ああ、友はむなく顔をそむける。友よ、僕に問へ。僕はなんでも知らせよう。僕はこの手もて、園を水にしづめた。僕は悪魔の傲慢もて、われよみがへるとも園は死ね、と願ったのだ。もつと言はうか。ああ、けれども友は、ただかなしき眼もて僕を眺める。

大庭葉蔵はベッドのうへに坐つて、沖を見てゐた。沖は雨でけむつてゐた。夢より醒め、僕はこの数行を読みかへし、その醜さといやらしさに、消えもいりたい思ひをする。やれやれ、大仰きはまつたり。〔後略〕

冒頭第一文はダンテ『神曲』の詩句である。第二段落は、第一文の詩句に影響を受けたような語りである。「みな」や「かなしき眼もて」というように文語混じりであり、「友よ、僕と語れ」や「もつと言はうか」という「友」への語りかけが挿まれ、

更に「ああ」というため息まじりで高揚して「僕」の状況が説明されている。地の文としては異様な、目立たされた語りである。第三段落では、大庭葉蔵という人物をめぐる三人称語りに切り替わる。それによって、第一段落は葉蔵の台詞であり、第二段落は葉蔵の心の中の呟きであるという可能性が浮上してくるかと思う。しかし、そのように考えるとしてもやはり第二段落の語りは独特である。

第四段落では、更に改行され、再び「僕」という一人称が現れる。この「僕」は、この作品の冒頭の三段落を「この数行」として眺めている人物であり、葉蔵とは存在するレベルが異なる。「僕」は、「この数行」について、「醜」く「いやらし」とコメントをし、「大仰きはまつたり」と述べている。これは第二段落のことを指しているだろう。しかし、第二段落は本当に「僕」の言う通り失敗なのであろうか。

第二段落が独特であることは、「僕」が堪らず介入してくることへの流れを作っている。太宰治は、「道化の華」で「僕」といふ男の顔を作中の随所に出没させ「たのは、『ジツドのドストエフスキイ論』を「読んで考へさせられ」たことによると発言している（『川端康成へ』『文芸通信』、昭和一〇年一〇月）。作品のテクストからは、作家が、外国の小説に学んだ方法を用いる際に、それを読み得るものに変えていることが分かる。

先が書き継がれることによって、既に書かれた部分が新しい表現を支える。このことは、この作品を考える上で重要なポイントである。

私は昭和期の作家の作品を研究の対象としている。私にとって太宰治の作品が今その中心にある。太宰治のテクストを読むと、その語りの自在さに驚き、惹かれ、また突き放される。読む者はそこで文学の新しい表現手法が生み出される場に立ち合うことになる。小論では「道化の華」（『日本浪漫派』、昭和一〇年五月）の冒頭を読むことによって、そこに、いかに書くかということへの異例のこだわりがうかがわれることを見ていきたい。冒頭に続けて、同じ関心から、作中で「パノラマ式」と称されている部分を読む。そこでは『ボヴリイ夫人』への言及がある。「道化の華」で切り開か

トである。第四段落の残りを見てみよう。

「前略」だいいち、大庭葉蔵とはなにごとであらう。酒でない、ほかのもつと強烈なものに酔ひしれつつ、僕はこの大庭葉蔵に手を拍つた。この姓名は、僕の主人公にぴつたり合つた。大庭は、主人公のただならぬ気魄を象徴してあまるところがない。葉蔵はまた、何となく新鮮である。古めかしさの底から湧き出るほんとうの新しいさが感ぜられる。しかも、大庭葉蔵とかう四字ならべたこの快い調和。この姓名からして、すでに画期的ではないか。その大庭葉蔵が、ベッドに坐り雨にけむる沖を眺めてゐるのだ。いよいよ画期的ではないか。

「僕」は、大庭葉蔵という姓名を取り上げて否定的に言及する。「僕の主人公」という表現から、「僕」は「この数行」を書いた人物であると分かってくる。第四段落は、一見、それを述べることで何かの役に立つとは思えない内容である。この姓名への言及によつて、「ただならぬ気魄」や「古めかしさの底から湧き出るほんとうの新しいさ」というような、「僕」が書くこととする物語についての意気込みがうかがえるかもしれない。しかし、大庭葉蔵という姓名がそれらを感じさせるといふのは根拠に乏しい。続く第五段落で「よさう。おのれをあざけることはさもしいことである」と述べられる通り、第四段落の言及は「僕」の自嘲である。しかし、これらは決して夾

雑物ではなく、重要な働きをなしている。

葉蔵の物語に、「僕」という書き手のコメントが付け加えられることで、この作品「道化の華」は、今まさに物語を書きつつある書き手「僕」の創作現場の小説となつていく。冒頭以降も、「道化の華」では、葉蔵の物語と、その物語についての書き手「僕」のコメントが交互に現れてくる。

「道化の華」を構成しているのは、生まれたばかりの表現である。冒頭第二段落は、その語りも内容も、第一文をきっかけに生じたという形が取られていた。「僕」の殺人が告白されていることは、第一文に説明が追加されたのだといえる。冒頭第一文から今まさに小説を書き始めた「僕」は、第二段落を続けて書く。そして第三段落でそれらを大庭葉蔵という姓名で受けてみたものの、第四段落で堪らず口を出してくる。

「僕」は書いたものを否定するが書き直さず、コメントをするだけである。「道化の華」の表現は、その全てで、書くというのつぴきならない現場のただ中にいる「僕」の姿を書くために働いている。

二 「パノラマ式」と『ボブリー夫人』

冒頭から続けて作品を読み進めると、冒頭第一行が繰り返される箇所が訪れる。「僕」は、「ここを過ぎて悲しみの市」という「ふだん口馴れた地獄の門の詠歎を、栄ある書きだしの一行にまつりあげたかつた」ため、冒頭部分以降で、葉蔵がそのように呟くまでの経緯を述べることになった。このような「時間のからくり」を、「僕」

は「好かないけれど試みた」のであり「不手際」だったという。

冒頭第四段落では、次に述べる通り、葉蔵の物語と「僕」の関係の深さが示唆されている。そこで「僕」は「この数行」のうち、特異な語りで際立ち深刻な内容である第二段落への言及を避けて、大庭葉蔵の姓名を取り上げていた。姓名へ言及するにしても園という名前の是非を取り上げることでもできたはずであるが、それについては何ら議論されない。「僕」は自明なことのよ

うに、さりげなく、しかし一瞬もその問題に立ち止まることがない。それこそ逆に、そこに「僕」のこだわりのあることを示している。冒頭第一行が繰り返される箇所ではそのことがはっきりと認められ強調されている。「時間のからくり」という技法は、葉蔵の心境、そして葉蔵の物語と「僕」の関係という、重要なことを示すために用いられている。

「時間のからくり」はその後再び用いられる。そして今度はごく他愛のない内容に使用されることになる。ここで、書き手の「僕」が「ここらで一転、パノラマ式の数駒を展開させるか」と試みていく、「パノラマ式」について見てみよう。

「パノラマ式」では、葉蔵と葉蔵の友人である飛騨と小菅の他、葉蔵の収容された病棟に入院している三人の患者が登場する。作品の冒頭に近い箇所では、「葉蔵の室の両隣りは空室で、いちばん西側のへ号室には、背と鼻のたかい大学生」がおり、「東側のい号室とろ号室には、わかい女のひとがそれぞれ寝てゐた」ことが述べられ、こ

これらの患者について、葉蔵の心中事件のあった夜には「眠れなかつた」こと、葉蔵が運び込まれ「自分たちのすぐ近くに寝てゐるといふことに不思議な満足を感じ、けふからの病院生活を楽しみにしつつ、空も海もまったく明るくなつた頃やうやく眠つた」ことが述べられていた。

「パノラマ式」とは、次々と視点を変えて描写する方法のことといつてよい。「い号室の患者」は、「眼をさま」し、「ヴェランダへ出」て、「きのふの新患者」つまり葉蔵が「海を眺めてゐた」のを「盗み見」、「そんなによい顔とも思へなかつた」と思う。次段落では、「ろ号室の患者」が、「ヴェランダへ出」て「葉蔵のすがたを見るなり」「ベッドへもぐり込」み、「隣室の話しに耳傾け」、「美人らしいよ」と「笑ひ声」を聞く。更に次段落では、隣室に「飛驒と小菅が泊まつてゐたのである」と述べられた後、小菅が「さきに眼を覚まし」「ヴェランダへ出」て、「葉蔵のすこし気取つたポーズを横目でちらと見てから」「くるつと左へ首をねぢむけ」て「端のヴェランダでわかい女が本を読んでゐた」のを見る。飛驒をゆり起こして報告し、「美人か？」と尋ねた飛驒に「美人らしいよ。本の嘘読みをしてゐる」と答える。ここでは、「美人らしいよ」という台詞のみが先に示され、その後それが発されるまでの経緯が語られており「時間のからくり」という技法が用いられている。

「道化の華」を読む限り、太宰にはいかに書くかということに異例のこだわりがあったと考えるしかない。「パノラマ式」

では、冒頭からの「時間のからくり」が完成した後に、同様の方法が繰り返されている。更に、ごく他愛のない内容について殊更に凝つた書き方が用いられている。繰り返される言葉も、「ここを過ぎて悲しみの市」という「地獄の門の詠歎」から、「美人らしいよ」という「笑ひ声」に変わつていく。このことは、とりわけ、この作品が、何を書くかという内容よりも、いかに書くかという形式にこだわらうとしていることを印象づける。

「パノラマ式」の場面で、「い号室の患者」は『ボヴリー夫人』を読んでいる。

きのふの新患者は、紺緋の袴をきちんと着て藤椅子に坐り、海を眺めてゐた。まぶしさうにふとい眉をひそめてゐた。そんなによい顔とも思へなかつた。ときどき頬のガアゼを手の甲でかく叩いてゐた。日光浴用の寝台に横たはつて、薄目あけつつそれだけを観察してから、看護婦に本を持つて来させた。ボヴリー夫人。ふだんはこの本を退屈がつて、五六頁も読むと投げ出してしまつたものであるが、けふは本気に読みたかつた。いま、これを読むのは、いかにもふさはしげであると思つた。ばらばらとペエジを繰り、百頁のところあたりから読み始めた。よい一行を拾つた。「エンマは、炬火の光で、真夜中に嫁入りたいと思つた。」

「い号室の患者」である少女は、「ふだんはこの本を退屈がつて」おり「五六頁」

以上は読めないが、「けふは本気に読みたかつた」という。少女は、葉蔵の心中という恋愛のあげくの事件に関心を持っていた。彼女が「いま、これを読むのは、いかにもふさはしげであると思」うのは、本の内容に惹かれてのことである。タイトルが明記されているので、これがどのような本であるのか知っているだろうと、読者は目配せされているように思うかもしれない。この本では「エンマ」が不倫と借金により破滅する。例えば大正一五年に、この作品の梗概は次のように述べられている。

エムマ・ボヴァリイの話は若し新聞の記事欄に現はれたならば今日殆んど世人の注意を引かぬ程のものである。美しい若い田舎の婦人が正直で愚図な亭主に倦きる。そして愚な結婚をした今時の若い婦達がする様に、くだらぬ小説に読み耽ける。

少女があてずっぽうに読み始めた頁で「よい一行」として目に止まつた一文は、このような「エンマ」の夢見がちな性質を示している。

その後「パノラマ式」がどのように終えられるかを紹介する。「すこし経つて、葉蔵の病室から大勢の笑ひ声がどつと起こり、その病棟の全部にひびき渡つた」と語られ、その声を聞いた、「い号室の患者」と「ろ号室の患者」そして「へ号室の大学生」の様子再び書かれていく。「い号室の患者」は、葉蔵らの「笑ひ声」によって「本をぱちんと閉ぢて、葉蔵のヴェランダの方をい

(一)このように梗概を述べた上で、「醜惡な話ではあるが、完全に物語られ、忠実なる風景の描写と簡潔なる文体との為には有名であるのみならず(後略)」と捉えられている(ヒュネカ『エゴイスト—近代仏蘭西文学—考察』、芥川潤訳、聚芳閣、大正一五年六月)。

ぶかしげに眺め」た後、葉蔵の座っていた「藤椅子を見つめながら」「うつらうつらとまどろむ」。「ろ号室の患者」は「母親とおだやかな微笑を交し」、「へ号室の大学生」は「葉蔵の元気によいらしいのに安心し」ている。他の患者たちが葉蔵の病室から「笑ひ声」を聞き葉蔵の無事を喜んでいることを指して、書き手の「僕」が「三流作家でないだらうか」と自嘲することで再び口を挟んでくる。

「い号室の少女」は、「けふは本気に読みたかつた」本であるが、本を読むことよりも、心中事件の後に葉蔵が仲間たちに支えられていることに想いを見出すことになる。「道化の華」において、『ボブリー夫人』は、その内容に関心を持ったのでは読めない本として書かれている。

太宰は、フローベールが、「人生は無。芸術こそすべてなれ^(二)」と述べ、「芸術そのものを尊重し、従つて事象を描写する上に細心の注意を払い、最も適当な言葉の唯一つを探しあてようとした^(三)」ような点に共感を持っていたのではないか。次に、桑原武夫「フローベールと『ボヴァリー夫人』」を挙げる^(四)。

「芸術家はすべてを高揚せしめねばならぬ。彼はあだかも一個の唧筒の如く事物の奥底に深層にまで下る大なる導管を自己のうちに有する。地下にあつて人の見ざりし平凡なるものを吸込み、これを巨大なる水条として太陽に向つて噴出せしむるのである」。これはフローベールが文学に特に「美しき主

題」なるものないことを述べた時の言葉である。我々は『ボヴァリー夫人』を読むとき始めて此言葉のまことに真なることを知る。世にも卑俗なる人物を姦通といふ文学上最も平凡な事件に配した、このイオンヴィルの泥水は作者の気魄の故に『ボヴァリー夫人』なる美しき虹と化して我々の眼を眩惑するのである。筋書のみを知つて内容を想像した人々は此小説を読了する時、その与ふる印象が決してブルジョアの賤しい臭を帯びぬのみか更に雄渾にして瑰麗、あだかも一篇の叙事詩を誦するが如き感銘をさへ受くることに驚倒するであらう。

「特に「美しき主題」なるものない」文学とは、文学は「美しき主題」をめぐつて書かれるものではなく、「芸術家はすべてを高揚せしめねばならぬ」というフローベールの考えをよく示している。『ボブリー夫人』では、「世にも卑俗なる人物」の「姦通」という「平凡な事件」が、「美しき虹」に変えられたと捉えられている。

『ボブリー夫人』は、他愛のないことをいかに書くかにこだわった「パノラマ式」において、ひいては、心中という通俗的な感興を誘う事件をいかに書くかにこだわった「道化の華」において引用されている。予め想像する「筋書」を探し、いかに書かれているかに無関心な読者には読めないという点で、『ボブリー夫人』と「道化の華」は似ているからである。

小論で述べたように、「道化の華」のテ

クストは、独自の仕方で殊更に自らへの注視を要求している。文学作品のテクストは、詩であれ、散文であれ、いかなる文学作品もそれぞれの仕方であれ、テクストに集中することを求める。私はこれまでに、何よりも作品を読むことを研究の源泉とし、その言葉が紡ぎ出されるあり方を記述するということに努めてきた。そのようにすることで、文学作品のテクストのあり方に近づけ、散文の文学性について明らかにできるのではないかと考えるからである。

(二) 本間久雄『欧州近代文芸思潮概論』早稲田大学出版部、昭和二年七月。
(三) 『仏蘭西文学研究』第六集、東京帝国大学仏蘭西文学研究室、昭和四年六月。
〔付記〕引用に際して、常用漢字があるものについてはそれをを用いた。

真核生物の進化と多様性

神川龍馬

RYOMA KAMIKAWA



神川龍馬（かみかわ りょうま）

1981年静岡県生まれ。京都大学大学院農学研究科博士課程修了。日本学術振興会 DC1（京都大学）日本学術振興会特別研究員 PD（筑波大学）、筑波大学生命環境系特任助教を経て、現在、京都大学大学院地球環境学環境生命技術論分野助教および人間・環境学研究科助教（併任）。単細胞真核生物の単離・培養・ゲノムから生物の多様性と進化を解明することを目的として研究を行っている。

一部のウイルスを除いて、すべての生物は例外なく DNA によって構成される遺伝情報（ゲノム）をその細胞内に有しており、ゲノムには、細胞が生存・増殖など様々な生命活動を行うために必要な情報が含まれている。この DNA が「裸」で細胞内に存在しているものを原核生物、DNA が核膜と呼ばれる構造に包まれて存在するものを真核生物と呼ぶ。我々ヒトは、真核生物に含まれる。原始地球では、まず最初に原核生物が誕生し、その後、原核生物の一部から真核生物が誕生したと考えられている。そこからさらに真核生物が進化していくことによって、現在見る事ができる、もし

くは思い浮かべることができる多様性が生まれた。では、具体的にどのような進化を経て現生の真核生物は誕生し多様化したのだろうか。本稿では、真核生物の成り立ち、真核生物の多様性、「植物」の誕生に関して、細胞内共生という側面から提唱されている仮説とゲノムを用いたそれらの検証、報告について著者らの研究も含めながら簡単に紹介させていただく。

真核生物の誕生

真核生物の誕生した背景に関して、現在までに様々な説が提唱されてきた。字数制限のためにそれらの詳細は割愛させて頂くが、あまたある仮説の中で「科学的に検証するに足る」仮説に共通しているのは、真核生物はキメラだという点である。宿主となる原核生物 A に別の原核生物 B が侵入し（もしくは取り込まれ）、最終的に一つの生物となることで真核生物が誕生したということとはほぼ定説となっている。このように細胞内に入った生物が宿主と共存し続けることを細胞内共生と呼ぶ。ここでは詳細は述べないが、細胞内共生現象は現在でも様々な生物で見ることができる。

この真核生物の共通祖先となる二つの細胞のうち、宿主 A がどのような細胞であったのかについては今まさに研究が進められている。近年行われた研究では、現生の真核生物は古細菌と呼ばれる原核生物の一種にもっとも近縁であるという仮説を一貫して支持している。すなわち、真核生物細胞の宿主 A は古細菌の一種であったと考えら

れる。事実、それまで真核生物特有と考えられてきた細胞内成分を、真核生物に最も近縁と考えられる古細菌が有していることが分かってきている。しかし、上述したように古細菌は原核生物であるので、遺伝情報 DNA を細胞内に裸の状態では有しており、核を持たない。この点は現生の真核生物と大きく異なる点である。真核生物と原核生物を隔てる性質である核はどのように生まれたのか、についても諸説あるが、未だ定説は存在しない。今後さらに研究が進み、どのような細胞でどのような性質を有していたのか、そしてどのような環境に生息していたのかなど、宿主 A に関してより具体的かつ説得力のある「科学的に検証するに足る」仮説が提唱されることが期待される。

さて、この細胞内共生によって宿主 A の細胞に取り込まれた B がどのような生物であったかについても議論が活発に行われている。確実と考えられているのが、B は酸素を利用してエネルギーを作り出すメカニズムを有していたαプロテオバクテリアと呼ばれる生物の一種であった、という点である。細胞内共生が進むにつれて、B は酸素を利用して作り出したエネルギーを宿主 A に渡すようになったと考えられている。B から A へのエネルギー供給により、宿主 A は単独で存在するよりも効率的にエネルギーを得ることができるようになった。この B が、現在真核生物の大部分が有するミトコンドリアと呼ばれる細胞内小器官になったと考えられている。この仮説は、ミトコンドリア内に存在する DNA の解析や生化学的な解析によっても支持されている。

古細菌の一種が宿主となり α プロテオバクテリアを細胞内共生させることで誕生した細胞が進化し、ミトコンドリアを細胞内に有した真核生物の共通祖先となった、という進化仮説は、現在広く受け入れられている。

真核生物の「真の」多様性と系統関係

動物、鳥、魚、昆虫、真菌（カビや酵母など）は、人々が社会生活を送る中でも触れる機会が多く、非常に馴染みの多い生物である。そしてこのように大小様々な生物の名称やその姿を目にすると、おそらく多くの人は「ああ、やっぱり生物は多様だ」と思うのではないだろうか。しかし、真核生物の家系図のようなもの（系統樹と呼ばれる）を描いてみると、一見多様に見えるこれらの生物はいくつもある真核生物のグループの一つにまとめられてしまう（図1）。そして、これら以外にも、単細胞の生物であるため顕微鏡下でしか観察することができない多くの真核生物が知られている。これらのほとんどは、その細胞の小ささゆえに普段はその存在に気づくことはないと断言できる。しかしその一方で、単細胞真核生物の多くは、海水から淡水、土壌中まで様々な所に生息し、生態系に多様かつ多大な貢献をしているため非常に重要である。また種によっては、ヒトに重篤な症状を引き起こす寄生虫や、家畜や養殖魚介類を死滅させる有害生物も存在する。例えば、赤潮という言葉は耳にしたことがあるのではないだろうか。赤潮とは、渦鞭毛藻

類やラフィド藻類と呼ばれる単細胞真核生物が海水中で大量発生し、海が赤く（または赤茶色に）見える現象で、養殖魚介類が毒化したり死滅したりするため水産業や食品衛生において社会に深く関わっている。この他にも、一般に馴染みがないが非常に重要な単細胞生物が数多く存在する。

これまで著者らを含めた様々な研究者がDNA情報や形態情報を組み合わせながら真核生物のグループ分けと、そのグループの近縁関係を明らかにしてきた。これまでにまとめられたところによると、真核生物は五つの巨大グループ（スーパーグループ Super-group）とスーパーグループに属さない六以上のグループが存在することが分かってきている（図1）。先ほど例に挙げた動物、鳥、

魚、昆虫、真菌はすべて、オピストコンタ Opisthokonta、という名称のスーパーグループに属している。つまり、地球上に存在する真核生物という名前だけでなく、系統は一般に馴染みのない数多くの生物で構成されている。オピストコンタ以外のスーパーグループには、形のはっきりしないアメーバ生物からなる「アメーボゾア Amoebozoa」、熱帯域で下痢症状の原因であると考えられているランブルベン毛虫を含む「エクスカバータ Excavata」、先ほど赤潮の例に出てきた渦鞭毛藻類やラフィド藻類を含む「サー Sar」、陸上植物を含む

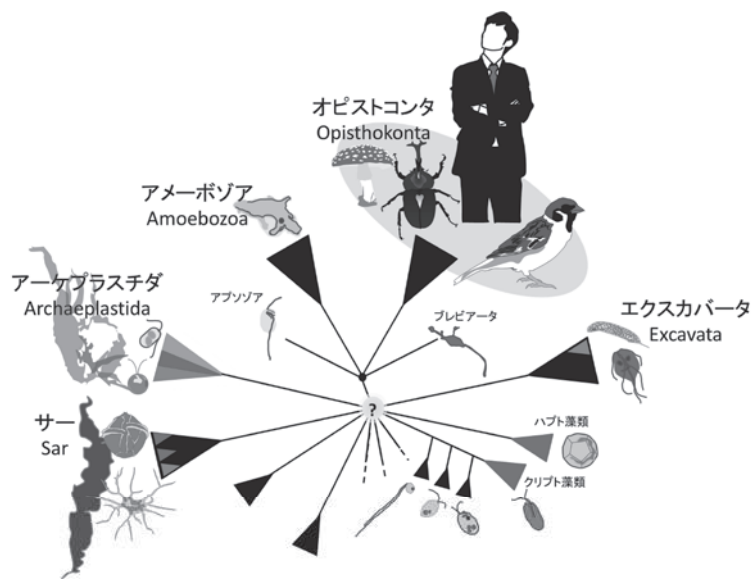


図1 真核生物の系統と多様性の概要図

「アーケプラスチダ Archaeplastida」がある。前述したように、現生の真核生物は共通祖先を持つ。言い換えれば、様々な姿で様々な生活様式を有した多種多様な生物は、すべて一つの原始細胞から長い時間をかけて進化してきた。ではどのグループとどのグループがより近い仲間、近い進化・系統関係（近縁）なのだろう。これまでにゲノムを用いた分子系統解析 Phylogenomics によって真核生物の系統関係を明らかにしようという研究が行われてきた。オピストコンタとアメーボゾアという二つのスーパーグループが近縁であることは

光合成性真核生物はどのように生まれるか

一〇年以上前から知られていた。近年ではこれらに加え、さらにアプソゾア Apusozoa やブレビアータ Breviata と呼ばれるグループも近縁であることが明らかに なってきた（図1）、この近縁性は様々な研究者によって再現されている。しかし現在、*オピストコンタ*・*アメーボゾア*・*アプソゾア*・*ブレビアータ*の間でどのような関係になっているのかはよく分かっていない。この系統関係を明らかにすることは、ヒトが太古の昔、単細胞生物だったころにどのような姿をしていたのか、どのような性質を持っていたのかを知るカギとなるのかも知れない。残念なことに、この「オピストコンタ」+「アメーボゾア」+「アプソゾア+ブレビアータ」の関係以外、真核生物の系統関係は解明されていない。「サー」に最も近縁なグループ、「エクスカバータ」に最も近縁なグループ、「アーケプラスチダ」に最も近縁なグループはわかっていないのが現状である。そして、研究によっては「エクスカバータ」と「アーケプラスチダ」がそれぞれ一つのグループにまとまらない場合もあるため、より懐疑的に言えば、「エクスカバータ」と「アーケプラスチダ」というスーパーグループが本当なのか今後の検証を待つ必要がある。また、真核生物の中で最も初期に分岐した系統もよく分かっていない。今後、より多くの生物のDNA情報が蓄積され、そしてこれまでに知られていなかった真核生物が環境中から報告され続けることによって、真核生物の多様性の詳細や多様性を生み出した進化をたどる系統関係が明らかになってくるだろう。

陸上植物や藻類は、細胞内に核とミトコンドリアを有している。つまり、真核生物である。さらに、陸上植物や藻類は細胞内に葉緑体を有しており、葉緑体内で行われる光合成によって二酸化炭素と水から酸素と炭水化物を作り出すことが可能である。光合成を行う代表種である陸上植物は、上述した「アーケプラスチダ」に属し、単細胞生物である緑藻類などと近縁である。この他に海苔の原料として有名な紅藻類や、（耳慣れないかもしれないが）灰色藻類が「アーケプラスチダ」に属している。そして葉緑体の機能を維持するための物質を葉緑体内へ輸送する機構は、陸上植物／緑藻類、紅藻類、灰色藻類の間で共通している。そのため、3系統で独立に光合成能を獲得したのではなく、「アーケプラスチダ」の共通祖先で葉緑体が獲得されたと考えられている。この葉緑体もまた、ミトコンドリアと同様に原核生物を起源としており、「アーケプラスチダ」の葉緑体は、酸素発生型光合成を行う原核生物であるシアノバクテリアを起源とすることがゲノム解析などからわかっている。実際、光合成の機能に重要な葉緑体内の構造は非常に共通点が多く、この仮説は多くの人に受け入れられている。このシアノバクテリアと「アーケプラスチダ」の共通祖先で起こった細胞内共生現象は一次共生と呼ばれ、またそのため「アーケプラスチダ」の葉緑体は一次葉緑体と呼ばれる。

光合成を行う真核生物は「アーケプラスチダ」だけではなく、「アーケプラスチダ」以外の様々なグループに属している（図1）。有名なのはミドリムシではないだろうか。この種は緑色葉緑体を有しており光合成を行うが、「アーケプラスチダ」ではなく「エクスカバータ」に属している。ミドリムシは「エクスカバータ」の中でも特に寄生性種であるトリパノソーマやリーシュマニアと近縁であることが分かっている。つまり、ミドリムシは寄生性となった近縁種と進化の段階で別れた後に葉緑体を獲得したと考えられる。しかし、この葉緑体はシアノバクテリアとの細胞内共生で獲得したわけではない。この葉緑体は、一次葉緑体を有する緑藻類から獲得されたことが葉緑体ゲノムの解析から支持されている。すなわち、葉緑体の獲得や伝播は、真核生物同士の細胞内共生でも起こり得るのである。このように一次葉緑体を有する真核生物葉緑体を獲得するに至った細胞内共生現象を二次共生と呼ぶ。二次共生によって葉緑体を獲得した光合成性真核生物は他にもクロララクニオン藻類やハプト藻類、クリプト藻類、渦鞭毛藻類、不等毛藻類などが知られている。クロララクニオン藻類はミドリムシと同様に緑藻類から葉緑体を獲得したが、クロララクニオン藻類は、ミドリムシと異なり「サー」に属しており、これら二種類の光合成性真核生物は互いに遠縁である。つまり、緑藻類と他の真核生物との細胞内共生は二回独立に起こったのである。事実、葉緑体ゲノムの解析から、ミドリムシの葉緑体の起源となった種とクロララクニオン藻類の葉緑体の起源となった種

は異なることが分かっている。その一方、ハプト藻類、クリプト藻類、渦鞭毛藻類、不等毛藻類などの葉緑体は紅藻類起源であるが、紅藻類由来細胞内共生の回数は未だ論争が続いている。例えば著者らの研究によって、クリプト藻類の近縁種はゴニオモナス類、カタブレファリス類、パルピトモナス類など従属栄養性の系統ばかりであることがゲノムレベルの解析から分かっているため、もしかしたら紅藻類由来葉緑体の獲得も複数回起きたのかもしれない。しかし、ゴニオモナス類、カタブレファリス類、パルピトモナス類も元々は光合成性であったが二次的に光合成能を喪失させ、葉緑体を失った可能性も完全に否定することはできない。事実、著者らの研究でもそのような二次的に光合成能を喪失させた「藻類」が存在することが分かっている。

紅藻類由来葉緑体の獲得回数については議論の余地があるが、葉緑体というオルガネラが、単に祖先から子孫へと垂直に受け継がれるのではなく、系統から系統へと水平に伝播していくことに疑いの余地はない。光合成性真核生物の進化・多様化のドライビングフォースの一つとして、細胞内共生は非常に重要な役割を果たしてきたのである。

終わりに

これまで真核生物がどのように進化して現在どのような多様性を有しているのかについて、ミトコンドリアと葉緑体というオルガネラを中心に簡略化して述べてきた。

上述した以外にも、シアノバクテリアを今まさに葉緑体としつつある生物や、元々葉緑体を持っていたのにもかかわらず別の葉緑体と交換してしまった種も存在する。その一方で、細胞内に共生させたシアノバクテリアを光合成ではなく、細胞外の窒素ガスを同化するために利用している種も存在し、一口に細胞内共生と呼ぶものでもその役割や意義は多様である。今回の話では、細胞内共生という現象に光を当てて真核生物の進化と多様性に着目したが、もちろん、他にも進化を促す様々なドライビングフォースが存在する。私は今後も、自然界に潜在している様々な真核生物の分離・培養・ゲノム解析を通して、真核生物がこれまでに辿ってきた長い進化の道のりを紐解き、現在の地球上に存在する多様な生命の神秘、尊さ、そして奇妙さを明らかにしたいと考えている。

「帝国の遺産」が問うもの

齋藤嘉臣

YOSHIOMI SAITO



齋藤嘉臣（さいとう よしおみ）

1976年、福岡県生まれ。神戸大学大学院法学研究科修了。政治学博士。京都大学大学院法学研究科21世紀COE研究員、金沢大学人間社会研究域法学系准教授等を経て、京都大学大学院人間・環境学研究科准教授。専攻は国際政治学。主著『文化浸透の冷戦史—イギリスのプロパガンダと演劇性』（勁草書房、2013年）、『冷戦変容とイギリス外交—デタントをめぐる欧州国際政治、1964-1975年』（ミネルヴァ書房、2006年）。

公文書の開示をめぐる報道に接する機会が増えている。一九六〇年代の沖縄返還に関連する日米交渉に際して、有事の核持ち込み等を日本側が認める「密約」が存在したか、大きな議論があったのも記憶に新しい。残念ながら、「密約」の存在がアメリカ公文書館で開示された外交記録で確認されていたにも関わらず、日本政府が事実関係を否認し続けたことである。この件では、関連文書の開示請求を東京高裁が却下したが、その際に文書が「秘密裏に廃棄された可能性」を高裁が示唆したことは、単なる公文書の非開示に留まらない問題の根深さを示している。「密約」の存否および

その内容について検証する有識者委員会が二〇一〇年に提出した報告書が指摘しているように、「対日交渉の記録を詳細に残しているアメリカと比べて、やはり、記録を作成して保存する、という意識に欠け、組織としての取り組みに欠けていたことは否めない」だろう。

時に安全保障上の理由や個人情報保護といった観点から、公文書の開示に制約が加えられるのはやむを得ないとしても、過度な制約は政府の行動に対する歴史的な検証の機会を奪い、民主主義の理念とも対立する。以下、この小論では、透明性が高いとされてきたイギリスの公文書開示制度をめぐる近年の環境変化に着目しながら、公文書の開示が民主主義において持つ意味について検討してみたい。

公文書開示制度が整備され日本外交史家も史料渉猟に向くアメリカ公文書館や、その他あらゆる公文書館と比べても、使い勝手がより良く公文書開示に際する透明性もより高く評価されてきたのが、イギリス公文書館である。一般的に外交記録をはじめとする公文書の開示には「三〇年ルール」が存在するが、イギリスは二〇〇九年に当時のブラウン首相がルール見直しを指示し、公文書の開示時期を作成から二〇年後とする新ルールが示された。イギリスの外交記録には時折、「この文書はイギリス女王陛下の政府の財産である（This Document is the Property of Her Britannic Majesty's Government）」と上部に記されたものがあるが、いかにもイギリスらしいこの文言も、公文書を公的管理の

対象とし適切な取り扱いを求める理念を示唆しているように読める。これら二つの事例は、イギリスの公文書管理の厳格性や説明責任に対する認識の高さを示しているようである。だが、イギリスの公文書開示制度への信頼は、二〇一一年に発覚しイギリス国内外に衝撃を与えた事件によって、大きく揺らぐこととなるのである。

「移送文書群 (migrated archives)」の衝撃

二〇一一年、イギリス政府は、「帝国の遺産」ともいえるポスト・コロニアルな論争の最中にあった。イギリスは第二次世界大戦後、脱植民地化の大きなうねりに直面することになったが、植民地ケニアでは高まる抵抗運動に対し一九五〇年代に「非常事態 (emergency)」が宣言され、掃討作戦が行われた（十万人前後が犠牲になったとされる）。抵抗勢力側はキクユ族を中心に構成されていたが、彼らは統治者側によって「マウマウ団」と呼ばれた。それから五〇年を経た二〇〇九年、掃討作戦の生存者のうち五人が、弾圧に対する謝罪と賠償を求めイギリス政府を相手にロンドンで訴訟を起こしたのである。裁判は掃討作戦に対する法的責任の所在等を中心に争われ、二〇一三年にはヘイグ外相により賠償を行う方針が表明された。

ここで指摘したいのは、ポスト・コロニアルな論争に一石を投じることとなった当該裁判の意義についてではなく、「マウマウ団」への弾圧の実態を明らかにした文書

(1) 有識者委員会「いわゆる『密約』問題に関する有識者委員会報告書」二〇一三年三月九日 (<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/mitsuyaku/pdfs/hokoku-yushiki.pdf>) 一〇一五年一月二〇日閲覧。

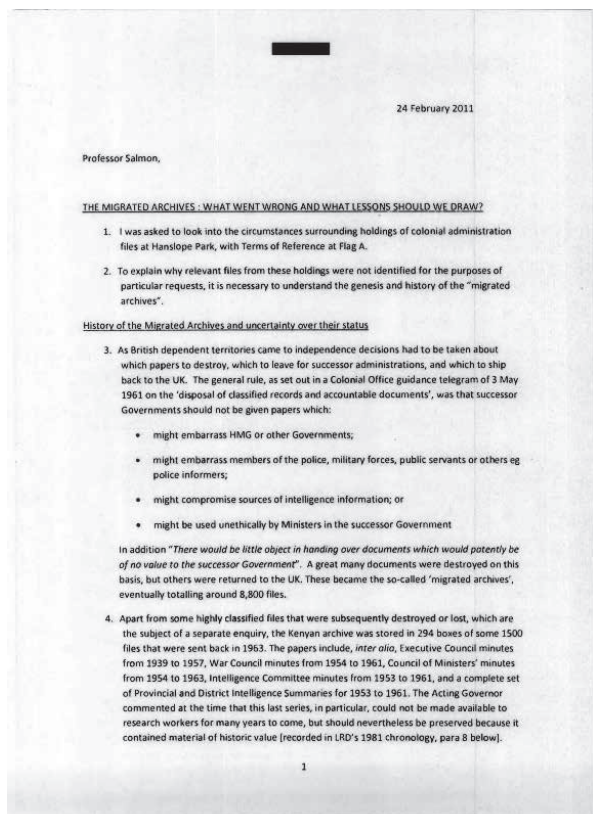


写真:「移送文書群」の調査報告書の一部
(出典: イギリス政府のポータル・サイト (gov.uk) より)

The National Archives

Colonial administration records (migrated archives): Kenya

After the Anglo-German Agreement of 1886, the area which became Kenya was administered by the British East Africa, with the Foreign Office assuming control of the East Africa Protectorate in 1895. In 1920, the territory became the Kenya Colony under the administration of the Colonial Office. An insurgency against colonial rule, which became known as the Mau Mau 'rebellion', began in Kenya in 1952, causing the colonial government to declare a state of emergency which lasted until 1960. Kenya became an independent state within the Commonwealth in 1963 and a republic in 1964.

The majority of the files in this release date from the 1950s and concern aspects of the insurgency and the response of the Kenyan government. Many of them originate in the Kenyan Ministry of African Affairs. These records are in addition to the tranche of Kenya files in FCO 141 which were released in April 2012.

The files supplement others already held by The National Archives, which relate to the Kenya emergency of 1952-60 and are described in our online catalogue, particularly in the following series:

CO 822: Colonial Office: East Africa: Original Correspondence
WO 216: War Office: Office of the Chief of the Imperial General Staff: Papers
WO 276: War Office: East Africa Command: papers
CO 1066: Colonial Office: Kenya Information Service: Photographs

Council of Ministers

FCO 141/5595-5597, 5609-5610, 5614-5615, 5618-5621, 5626-5627, 5630, 5638-5640:
Council of Ministers, agenda and memoranda: papers considered by Council of Ministers on all aspects of administration, many relating to Mau Mau 1954-58

Mau Mau activity and operations

These files include information about operations against Mau Mau on the ground, including screening (process of evaluating commitment of individuals to Mau Mau and of obtaining 'confessions') and denial of resources to Mau Mau, the use of surrendered Mau Mau activists and about official perceptions of Mau Mau organisation and activities. They include minutes of District Emergency Committees, details complaints and allegations against security forces and statistics relating to the state of emergency, including names and numbers of individuals held in different types of camps.

FCO 141/5673-5682: Nairobi Extra-Provincial District Emergency Committee, Rift Valley Province Emergency Committee, Central Provincial Emergency Committee minutes 1952-55

写真:「移送文書群」ファイルのうち、ケニア関係の史料公開についてアナウンスする文書の一部。
ファイルは現在も順次公開中。
(出典: イギリス公文書館のサイトより)

群の存在が与えた衝撃である。裁判に先立ち、歴史家や弁護士らによる調査から、存在するはずのケニア統治に関連する行政文書がイギリス公文書館にもケニア公文書館にも所蔵されていないことが明らかとなっていた。イギリス政府はこれら行政文書の存在の認知とその開示を求められたものの、そのような文書は存在しないとの回答を繰り返すだけであった。しかし、二〇一一年一月、イギリス外務省はそれまで一貫して存在を否定し続けた大量の文書群、「移送文書群」を「発見」し、四月にはその旨を公にしたのである。文書群は、第二次世界大戦後の大英帝国が崩壊する過程で、独立を控えた植民地から「遺産作戦 (Operation Legacy)」のコードネームとともに秘密裏に持ち出され、廃棄を免れながらもロンドン郊外の保管施設に留め置かれ、長い期間にわたり存在を秘匿され続けてきたものであった。直後、ヘイグ外相による指示の下に行われた検証の報告書は、イギリス政府による意図的な隠蔽の可能性を否定しつつ、公文書管理能力の低下を事態の背景要因と指摘している。いずれにせよ、当初ケニアからの移送分として一五〇〇冊のファイルが「発見」された後、最終的にイギリス政府は三七の旧植民地から移送された二万冊に及ぶファイルの存在を認めた。

それでは、「移送文書群」はどのように生まれたのだろうか。戦後、「帝国」からの撤退を決断したイギリス政府は、やがて植民地統治時代に作成された大量の行政文書のうち、どれを廃棄し、どれを独立国家に残すかをめぐって、長い期間にわたり存在を秘匿され続けてきたものであった。直後、ヘイグ外相による指示の下に行われた検証の報告書は、イギリス政府による意図的な隠蔽の可能性を否定しつつ、公文書管理能力の低下を事態の背景要因と指摘している。いずれにせよ、当初ケニアからの移送分として一五〇〇冊のファイルが「発見」された後、最終的にイギリス政府は三七の旧植民地から移送された二万冊に及ぶファイルの存在を認めた。

し、そしてそれを本国に移送するか議論し始めた。一九六一年に当時の植民地省が示した指針によれば、「イギリス政府あるいは他の政府を困惑させる可能性がある」ものの、「警察、軍、公務員あるいは警察への情報提供者のような人々を困惑させる可能性がある」ものの、「インテリジェンスの情報源を損なう可能性がある」ものの、「後継政府の閣僚による非道義的な使用の恐れがある」ものを残すべきでないとしている。このおおまかな指針の下、実際には現地官

(2) この文書群の内容については紙幅の関係で詳述できないが、以下を参照せよ。
David Anderson, 'Mau Mau in the High Court and the "Lost" British Empire Archives: Colonial Conspiracy or Bureaucratic Bungle?', *The Journal of Imperial and Commonwealth History*, vol.39 no.5, 2011, pp.699-716; Huw Bennett, 'Soldiers in the Court Room: The British Army's Part in the Kenya Emergency under the Legal Spotlight', *The Journal of Imperial and Commonwealth History*, vol.39 no.5, 2011, pp.717-730; Caroline Elkins, 'Alchemy of Evidence: Mau Mau, the British Empire, and the High Court of Justice', *The Journal of Imperial and Commonwealth History*, vol.39 no.5, 2011, pp.731-748; Edward Hampshire, 'Apply the Flame More Searingly: The Destruction and Migration of the Archives of British Colonial Administration: A Southeast Asia Case Study', *The Journal of Imperial and Commonwealth History*, vol.41 no.2, 2013, pp.334-352. 以下、事実関係はごまかすことなく、以下の文献を参照。この他、日本語で読めるものとして、下が挙げられる。佐藤高平「たれたはずの記憶 新出資料「イギリス帝国の遺産作戦」関連文書群」(http://rtas.ioc.u-tokyo.ac.jp/asi/html/063.html) 二〇一五年一月二〇日閲覧。
(3) Anthony Garry, 'Report on the release of colonial administration files', 24 February 2011 (http://www.fco.gov.uk/resources/en/pdf/migrated-archives) 二〇一五年一月二〇日閲覧。

僚の裁量によって多くの行政文書が廃棄され、ごく一部（二万冊のファイル）が本国に移送されたのである。

公文書は誰のもののか

これら「移送文書群」の存在に、植民地から独立した政府は気づいていなかったのであろうか。実は、独立に際して現地エリートに文書群の存在が示され、その上で引き渡し拒否された事例がいくつかある。一九六三年に独立したケニアは、一九六七年にはイギリス政府に文書群の返還を求めている。だがイギリス側は、一九五〇年代の「非常事態」期に作成され、インテリジェンス活動やマウマウ団の監視および拷問の様子が示された文書群の返還を拒否し、その所有権を主張した。ケニアへの文書群返還が前例となり、他の旧植民地地域から政治的に繊細な文書の返還圧力がかかることも懸念されたようである。それ以降、二〇世紀末までに、イギリス政府は当該文書群がケニアではなくイギリスの国益により深く関連するものであるため、イギリス側に所有権があるとの認識を繰り返し示したが、その一方でイギリス公文書館は文書群が一九五八年に定められた公記録法（一九六七年に修正）に規定された公文書とはみなされないと立場をとり、その引き取りを拒否した。文書群の曖昧な性格は一層際立ち、その曖昧さゆえに公文書の開示に関わる「三〇年ルール」の適用は除外され続けた。

イギリス国内で「移送文書群」の処遇に

ついて議論が進むのと並行して、一九七〇年代に入る頃には、国際機関でも旧植民地地域に関する文化遺産への関心が高まった。たとえばユネスコは、一九七〇年に締結された「文化財の不法な輸出、輸入及び所有権譲渡の禁止及び防止に関する条約」の中で、「記録 (archives)」を含む文化財が非合法に搬出されることを締約国が抑制する措置をとるよう求めている。一九七六年には、国際公文書館会議と共同で開催された国際会議の場で、脱植民地化に伴う文書群の移動の問題がとりあげられている。

この場で公文書は、「国家の歴史的、文化的、経済的發展を記し、国民アイデンティティの基礎を提供する」とものと位置づけられた。ユネスコは、「歴史的真實の模索」において諸国民が相互に扶助することが求められているとし、脱植民地化の過程で旧宗主国の作成した行政文書へのアクセス権を旧植民地が奪われている事態に批判的であった。イギリス政府は、当時のユネスコが途上国や共産圏諸国の強い影響下にあると見ており、一九八五年には脱退している（一九九七年に再加盟）。一九九一年には、旧植民地への行政文書の返還に関してヨーロッパ共同体には加盟国へ要請する権限がないとの結論をヨーロッパ議会が下したが、その一方で国民アイデンティティや経済成長の基盤となる文書が返還されない事態に遺憾の意も示された。なお、公文書館所蔵の文書について他国からの返還要請の有無を調査した国際公文書館会議に対し、イギリス政府はそのような要請はないとだけ答え、ケニア政府から返還要請のあった

「移送文書群」の存在については言及しなかった。⁽³⁾

公文書の所有権をめぐる論争はいまだ解決されていない。公文書が作成された場を重視するか、その場の法的な帰属先を重視するか、あるいは作成者の国籍を重視するか、そもそも所有権を定める基準は一つでない。国民国家を前提とした国際秩序が続く限り問題の根本的解決には時間がかかるが、少なくともマイクロフィルム化された文書群を提供することくらいは可能なはずである。

公文書と民主主義

「マウマウ団」への謝罪と賠償を求めたポスト・コロナルな問題意識を象徴する裁判の過程で、一貫してその存在を否定し続けたイギリス政府によって同文書群が「発見」された衝撃は、所有権論争を超えて広がるだろう。その衝撃は学術面にもおよび、今後イギリスの「帝国からの撤退」に関する通説の修正がなされる可能性がある。その意味でも、文書群がロンドン郊外に留め置かれながら廃棄を免れた意義は大きい。「帝国の統治」技法について明らかにする文書群が存在する事実、必ずしもイギリス政府にとって居心地の良いものではない。それにも関わらず文書群が廃棄を免れた理由については、文書群自体の歴史的重要性に鑑みて開示の有無はともかく保存が図られたため、つまり「万が一に備えて (just in case)」というのが実情のようである。この点については、イギリスの公

(4) Mandy Banton, 'Destroy? Migrate? Conceal? British Strategies for the Disposal of Sensitive Records of Colonial Administrations at Independence,' *The Journal of Imperial and Commonwealth History*, vol.40 no.2, 2012, pp.330-331; Susan Williams, 'The Records of Empire,' *New African*, vol.543, October 2014, pp.46-49.

文書管理に対する理念の一端を表している
と好意的な評価を下すことも可能である。

とはいえ、ある歴史家が『ガーディアン』紙上で「外務省の透明性は注意深く構築された神話である」と批判したように、大英帝国の文化遺産が不適切に取り扱われたことで、イギリスの公文書管理への信頼性が揺らいだことは否めない⁽⁵⁾。外務省が外部に設置した独立調査員も、存在を隠された公文書が他にも存在するのではないかと歴史家が抱く「猜疑の遺産」が、完全に払拭された訳ではないとしている⁽⁶⁾。

このような歴史家の猜疑心は、まったく根拠を欠いたものでもない。直接的にポスト・コロナルな問題領域に属するかは措くとしても、「移送文書群」と同じくかつては存在すら知らされず、突如として存在が公にされた事例が他にもあるためである。たとえば、一九四〇年代後半から三〇年あまりの間、イギリス外務省内に設置されて非公然組織として活動し、一九七七年に突如として公にされると同時に解体された情報調査局に関わるものがある。情報調査局は、当初からグローバルな規模で（よって当時は「自由世界」と呼ばれた植民地地域も含めて）行われた非公然のプロパガンダ活動を任務とする組織であった⁽⁷⁾。その活動は、反共プロパガンダ冊子の作成と配布や共産主義諸国の反西側プロパガンダの分析等を中心としていたが、やがてイギリスの国益に反するあらゆる組織を対象とした活動を始めることとなる。必然的に、独立運動に従事しイギリスの植民地統治に抵抗する集団も、プロパガンダ攻撃の

対象となった。情報調査局に関連する文書は、「移送文書群」と同様に、イギリスの植民地統治の技法を明らかにする上で参照が不可欠となっている。だが、その活動にはイギリス国内の労働組合や知識人等も関与しており、国内冷戦とも関わるものであるだけに、開示はきわめて繊細な問題となっている。実際、開示が始まって二〇年あまり経過したが、未だ活動の全貌把握を可能にするほどには至っていない。

これら公文書は、政府の説明責任を果たす上で欠かせない史料であり、ひいては政府の行動に対する民主的統制の重要な基盤ともなる。説明責任の放棄は統治システムにおける透明性の低下を招き、やがて政府への信頼性の低下へとつながりかねない。上述したように、外交交渉をはじめとする政府の活動において、しばしば機密性の保持が必要となることはやむを得ないとしても、事後的な検証の機会が適切に設けられることで、特定の活動がいつ、なぜ、どのように、誰の指示で行われたのかを知る手がかりが最大限保証されることが重要である。「密約」に関する有識者委員会の報告書にふたたび戻るならば、「公文書管理法の施行をまつまでもなく、当面は公表が憚られる合意や議事内容であっても、国民に対する将来の説明のために、その経緯と結末に関する公的な記録を遺しておくこと」が必要なのである。

同時に、公文書を後世に残す意義を周知し、その理念に対する理解を広く普及させることも重要である。二〇一四年末に特定秘密保護法が施行され、秘密指定の適切性を監視するチェック機関の役割に焦点が当てられているが、われわれには公文書の管理と開示の制度化という、いわばハコづくりとは別の次元で、公文書管理規範の普及を通してハコに魂を込める宿題も課されているのだといえよう。

を監視するチェック機関の役割に焦点が当てられているが、われわれには公文書の管理と開示の制度化という、いわばハコづくりとは別の次元で、公文書管理規範の普及を通してハコに魂を込める宿題も課されているのだといえよう。

(5) Caroline Elkins, 'The Colonial Papers: FCO Transparency Is a Carefully Cultivated Myth', *The Guardian*, 18 April 2012.
(6) Anthony Badger, 'Historians, a Legacy of Suspicion and the "Migrated Archives"', *Small Wars & Insurgencies*, vol.23 issue 45, 2012, pp.805-6.

(7) 情報調査局については、以下を参照せよ。齋藤嘉臣「文化浸透の冷戦史—イギリスのプロパガンダと演劇性」(勁草書房、二〇一三年)。

フロンティア ■ 筋肉の分子センサーから健康の秘訣を探る ■ 江川達郎

TATSURO EGAWA

「健康を維持するために大切な体の部分は何？」

このような質問をされたら、あなたはどのように答えるだろうか。脳か、それとも心臓か、いやいや肝臓、腎臓、すい臓、肺、骨、目……。答えは様々あるが、「筋肉（骨格筋）」と答える人はあまりいないのではないだろうか。私がある学会に参加した際には「筋肉ってそこまで重要じゃないですよね」と言われたことさえある。どうやら健康の世界で筋肉はまだマイナーな存在なようである。しかし、筋肉の重要性は、最近、サルコペニア（加齢性筋減弱症）という言葉がテレビなどのメディアで取り上げられる機会が増えていることから明白である。また筋肉は肥満や糖尿病の発症にも深く関わっている。筋肉は健康を維持するための大切な役割をいくつも持つっており、快適な老後生活を送るうえで欠かせない存在である。

筋肉の一番の特徴は周囲からの刺激に合わせて大きさや機能が変化することである。つまり筋肉は適応性に優れている。例えば、筋力トレーニングを積めば筋肉は肥大するし、持久トレーニングを積めば筋線維タイプの遅筋化や糖・脂質代謝能力の改善が起きる。逆に運動不足や寝たきりにより筋肉は萎縮し、糖・脂質代謝能力は低下する。ではなぜ筋肉はこのようにうまく適応できるのだろうか。この適応性のメカニズムを解き明かすこと、それが私の研究テーマである。筋肉の適応性のメカニズムを明らかにすることができれば、筋肉を効果的に肥大させる方法や、萎縮を防ぐ方法、筋機能を高める方法などの構築につながり、寝た

きり高齢者や肥満・糖尿病患者を健康な体に回復させることも可能になるであろう。

筋肉は刻々と様々な刺激を受けている。物理的刺激、熱、ホルモン、重力、薬物、アルコール、活性酸素、虚血……。これらの刺激を受けると、筋細胞内の環境は大きく乱れる。緊急事態である。細胞内環境の変化をいち早く感知して、細胞内環境を落ち着かせないと、細胞が大きなダメージを受けてしまう。私たちが住んでいる世界では、火事が起きた時には、火災センサーが感知し、非常ベルが鳴って消防に連絡が行くという対応システムが存在する。私は、筋肉がうまく適応できるのはこれと同じようなシステムが備わっているからであろうと考えている。そのためには筋細胞内に非常事態を感知する細胞内分子センサーが必要である。この点に関して、私が注目しているのが AMP キナーゼ (AMPK) と呼ばれる酵素である。

AMPK は細胞内のエネルギーが不足 (AMP 濃度が上昇) すると活性化し、エネルギーを補充するように細胞内環境を変化させる働きを持つことからその名がつけられた。一方で、エネルギー不足が起こらないような状況においても、細胞内の環境が乱れると AMPK が活性化することも明らかになっている。つまり、AMPK は細胞のホメオスタシス(恒常性)の乱れを感知して、細胞の秩序を整えるストレス応答センサーとして存在していると思われる。このような働きから、私は「AMPK がセンサーとして働くことで、筋肉の適応が正常に行われるのでは？」という仮説を立てた。そこで、この仮説を検証するために

江川達郎(えがわ たつろう)一九八三年、大阪府生まれ。二〇一二年、京都大学大学院人間・環境学研究科博士後期課程修了。京都大学博士(人間・環境学)。現在、豊橋創造大学大学院健康科学研究科、日本学術振興会特別研究員(PD)。専門は分子健康科学、分子健康運動学。



正常マウス(右)と筋肉の AMPK を不活性化したマウス(左)。外見は同じだが、筋肉の適応性に違いが見られた。

次のような実験を行った。この実験には二種類のマウスを用いた。一つは正常マウス、もう一つは遺伝子操作をして筋肉の AMPK を不活性化したマウスである。これらのマウスに対して尾部をつり上げて後肢が地面に接地しない処置を施した。こうすると、後肢に荷重がかからないため後肢筋が萎縮する(廃用性萎縮)。寝たきりに代表されるように、筋肉に荷重がかからないと、筋肉は荷重低下を感知して、不必要な筋を萎縮させるという適応を見せる。実際この実験でも、正常マウスでは二週間で三〇%筋肉が萎縮した。一方、AMPK を不活性化したマウスでは一五%しか萎縮しなかった。これは、AMPK センサーが機能しなかったことで、荷重除去に伴う細胞内環境の変化に対してうまく適応できなかったことを示している。細胞内環境の変化を感知して、適切な状態へと導く。それが AMPK の役割であると私は推測している。

筋肉が健康維持に欠かせないことは先に述べたとおりである。そして筋肉は日々刻々と適応する。この適応にどうやら AMPK という分子センサーが関わっているようである。

「健康の秘訣は筋肉にある分子センサー AMPK を正常に機能させること。」

このように断言したいが、筋肉の適応メカニズムはまだまだ謎だらけであり、健康の秘訣を探る日々がこれからも続きそうである。

最後に、健康について考える時にはぜひ「筋肉」も思い浮かべていただきたい。「筋肉って重要なんですよ。」

《君が専門的に研究している事柄を一般の読者にも分かりやすく説明せよ》というのが編集者からの依頼でした。私の専門は哲学です。それゆえ私は、一八〇〇字程度（依頼された字数）という限られたスペースで、哲学とは何かを説明せねばならない。なかなか難しい。何とかやってみよう。

こんな話があります。あるひとが哲学者に「哲学とは何か」と尋ねた。哲学者は「それは重要な問いだ」と述べ「ぼくもずっとそれを考えているんだよ」と答えた。

味のある話だ、と言いたい。他方で——ここで強調したい点ですが——この話は「哲学」という知的活動の特色のひとつを明らかにします。それは、「哲学とは何か」を考えることもまた哲学の仕事に含まれる、という特色です。実に「哲学とは何か」という問いは、哲学者にとって答えがすでに明らかでなく、むしろいまだに答えの判明していない問題です。要点のひとつは次です。「哲学とは何か」という問いに対して公式の決定的な答えがあらかじめ存在している、などということは全然ないのだ、と。

こうなると注意点がひとつ。私はこの文章の以下の箇所で、「哲学とは何か」に関して、自分の考えを述べます。ただしこの考えはとりもなおさず私の答えであり、決して《みんなそう思っている》というタイプの答えではない。「哲学とは何か」に対するいわば平均的な答えを述べ、という意図は以下の文章にはありません。

とはいえ——次の点も重要ですが——私は責任をもって自分の考えを述べるつもり

です。それゆえ、仮に私の考えに欠点を見出すひとがいれば、そのひとは私を批判する権利をもちます。そして、仮にそうした批判があれば（そしてその批判が真剣なものであれば）、私はそれにきちんと応じるつもりです。というのも、あらゆる学問と同じく、《責任をもって発言する》というのが哲学の基本だからです。

改めて問いましよう。哲学とは何か。哲学は人間の知的活動のひとつです。では、どのような知的活動か。「哲学の専門家」と現在呼ばれるひとは、たいていの場合、多くの専門文献を読んで、自分でも論文を書いたり学会で発表したりしています。とはいえ、こうした活動だけが哲学だ、ということはありません。スペースの都合上、説明なしに断言しますが（この点は申し訳なく感じます）、「哲学」という語はある独特の生き方を指します。それは、《ただ生きるだけではなく、しっかりと自己を省みてじっくり吟味された生を営みたい》という思いをもって生きる、という生き方です。自分の生を反省的に吟味し、自己と世界を知ろうと努めながら生きること——これが哲学です。

こうした生き方を採用するひとは、つねに、自分の生き方をめぐってさまざまな事柄を問わざるをえません。例えば、自分は正しく生きているか、自分は美しいものを美しいと認めながら生きているか、など。

これは——すぐに気づくように——自分自身の生き方に対する問いかけです。とはいえ、こうした問いにきちんと答えようとするならば、決してひとりよがりになることはできない。むしろ「そもそも正しさとは

山口尚（やまぐち しょう）一九七八年七月生まれ。二〇一〇年京都大学大学院人間・環境学研究科博士後期課程修了（人間・環境学）。現在、京都大学非常勤講師。著書に『クオリアの哲学と知識論証』（春秋社、二〇一二年）、『知識の哲学と生き方の選択』（NPO法人 Rapi、二〇一四年）、共著に『哲学をはじめよう』（ナカニシヤ出版、二〇一四年）、『シリーズ新・心の哲学Ⅱ 意識篇』（勁草書房、二〇一四年）がある。



何か」や「そもそも美しさとは何か」という一般的な問いを考えざるをえない。哲学者が善や美に関して、たんに個人的な意見ではなく、できる限り普遍的な知を欲することの理由はここににあります。

これが哲学です。いや、正確に言えば、「哲学とは何か」という問いに対する私の答えです。私は「哲学」なるものを以上のような営みと見なしつつ生きています。そしてこう考えて生きることは私の哲学の重要な一部をなしています。

まとめましょう。標語的に言えば、哲学とは「生き方」なのだ、となります。この表現の要点は《哲学は、論文を書いたり学会発表したりという次元よりも深いところにある、生き方の次元に存す》ということです。実に「どう生きるのか」という問いこそが哲学の根本的問題です。そしてこの問題に取り組む過程で哲学者は「何を善と見なしながら生きるのか」や「何を美と見なしながら生きるのか」などと問うことになるのです（そして折にふれて論文を書いたり学会発表したりすることもあるのです）。

最後に読者であるあなたに問いたい。あなたは哲学をどのようなものと見なすのか。あなたは何を「哲学」と見なし生きているのか。この問いを考えると、すなわちこの問いを考えながら生きているとき、あなたもまた哲学者なのです。

日本書紀の舞台を掘る……玉田芳英

YOSHIHIDE TAMADA



玉田芳英（たまた よしひで）
一九五九年、山形県生まれ。京都大学文学部文学研究科修士課程修了。専門は古代の土器、縄文文化。現在、独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所都城発掘調査部副部長。人間・環境学研究科客員教授。著書に『縄文土器 後期 日本美術第四九八号』（全三巻、二〇〇七年）、『史跡で読む日本の歴史—列島文化のはじまり—』（編者、吉川弘文館、二〇〇九年）。

私たちが研究のフィールドにしている飛鳥藤原地域は、日本古代国家の揺籃の地であり、幾多の古代史上重要な事件が起こった場所である。また、宮殿や寺院をはじめ、多くの建造物も建ち並んでいたが、これらはほとんどが失われ、地上にその姿を止めるものは古墳や石造物くらいである。現在の飛鳥には、のどかな農村風景が広がっている。しかしその地下には、『日本書紀』や『続日本紀』に記された歴史が眠っているのである。

蘇我馬子が建立した日本最古の寺院である飛鳥寺の西側、飛鳥川右岸の地で一九七二年に行った発掘調査では、思いもよらぬ遺跡が姿を現した。一辺二・五mほどの巨大な方形基壇をもつ建物で、基壇の周囲には溝がめぐり、溝の斜面と底面には巨石を貼っていた。飛鳥水落遺跡（みづおち）の発見である。この時点で既に重要な遺跡であることが認識され、一九七六年には国の史跡に指定された。しかし、遺跡の性格はまだ明確ではなく、文化庁の国指定文化財等データベースをひいても、「飛鳥浄御原との関連」ともからめて、「七世紀後葉に属するきわめて重要な遺構として保存がはかられねばならない遺構である。」と記してあるだけである。頑丈な基壇をもつにもか

かわらず、瓦葺き建物ではないなどの特異な点もあり、この建物の性格や構造の解明が大きな課題となった。

それらを明らかにするために一九八一年に第二次調査を行ったところ、調査成果は発掘担当者の予想をはるかに超えるものであった。基壇土内に木樋暗渠や銅管を埋設して建物の内外に導き排水していたこと、建物中央に据えた五トンほどの台石の上に黒漆塗りの木箱（水槽）を設置していたこと、建物の柱穴が非常に深く、地下に据えた礎石と礎石を自然石でつなぐ「地中梁工法」という特殊な工法を用いていること、基壇を入念に版築していることなど、数々の新たな知見が得られた。特に基壇内に縦横に張りめぐらした地下水路網や、中央に置かれた水槽などの水を使う諸施設の存在は、同時代の他の建築とは大きく異なる特別な用途の施設であることを示していた。

建物周囲の溝から出土した土器は、七世紀中頃のものと判断された。この時期の日本書紀の記事には、斉明天皇六年（六六〇）五月に「皇太子（中大兄皇子）初めて漏刻を造る。民をして時を知らしむ」というものがある。水を用いるこの遺跡は、土器から得られた年代観からみて、まさにこの漏刻（水時計）だったのである。地下式



水落遺跡全景（中央に地下礎石と地中梁が見える。西北から見る）

礎石や地中梁工法といった他に例のない特殊な下部構造は、二階に報時用の巨大な鐘や鼓を置いたと考えられた。中大兄皇子が日本で初めて造った水時計が、一三〇〇年ぶりに飛鳥にその姿を現したのだった。現在はきれいに整備されて、巨石を用いた溝をそのまま見ることができ、銅管や木樋、水槽を置いた台石も表示されている。

甘樫丘東麓遺跡では、一九九四年の発掘調査で、丘の裾に埋没した谷から焼けた壁土や土器が出土して注目された。この土器は文様の付け方などが独特の特徴を有していたが、形や大きさを分析してみると、山



漏刻の復元模型（整備後の水落遺跡に置く。周囲の木は木樋や銅管の表示。東南から見る）

田寺造営開始（六四一年）時の整地土から出土した土器と同じ年代であるとわかった。土器の年代を手がかりとして、甘樫丘に邸宅を築いたと『日本書紀』に記録があり、「乙巳の変」（六四五年）で滅亡した蘇我本宗家との関連が考えられることとなったのである。その後の一連の発掘調査では、谷部から丘の中腹にわたり、また複数の谷部にかけて多様な施設が存在していたことが明らかにとなりつつあり、今後の調査研究の進展が期待される。



富本銭の未製品と铸造に用いた铸棒（飛鳥池遺跡出土）

また、発掘調査から知られた事実から、文献記録の信用性を検証できた例もある。『日本書紀』の天武天皇十二年（六八三）の記事には、「今より以後、必ず銅銭を用いよ。銀銭を用いることなかれ」との記述があった。この銀銭は、七世紀後半の遺跡からたびたび出土する無文銀銭のことである。しかし、以前知られていた最古の銅銭

は七〇八年初鑄の和同開珎であり、年代的に符合せず、この記述の信憑性は疑われていた。しかし、七世紀後半の総合工房、飛鳥池遺跡から一九九九年に多量の富本銭が出土し、銅銭を鑄造していたことが判明した。六八七年を示す「丁亥年」と書かれた木簡と一緒に出土していることから、この富本銭こそが天武天皇十二年の記事に記された銅銭であることが判明し、「最古の貨幣発見」と大々的に報道されたことをご記憶の方もいることであろう。『日本書紀』の記述の正しさが裏付けられたのである。

藤原京の造営に関しては、『日本書紀』天武天皇五年（六七六）の「新城に都つくらむとす。（後略）」の記事を端緒として、天武天皇の時代にたびたび新京造営関係の記録がみられる。しかし、これらはすべて途中で頓挫し、持統天皇による六九〇年の造営再開までほとんど進まなかったと考えられていた。しかし、藤原宮造営の資材を運搬した運河を調査したところ、天武天皇十一（六八二）～一四年と考えられる木簡が出土し、この頃には藤原宮の造営が本格化していたことが明らかとなった。

右京八条三坊に所在する本薬師寺の調査でも、同様の事実が明らかとなった。本薬師寺は『日本書紀』の記事では天武天皇九年（六八〇）発願で、持統天皇二年（六八八）の無遮大会時には少なくとも金堂は完成していたとみられる。寺域が右京八条三坊の坊内に正しく収まることから、本薬師寺の造営年代が問題となっていた。一九九二年の中門の調査で下層に西三坊坊間路を検出し、一九九四年の調査ではその北延長を確

認するとともに、右京八条三坊東南坪の西辺を限る掘立柱塼と西南坪に建つ掘立柱建物を検出した。これらの遺構は本薬師寺造営の整地土で埋められており、寺の造営時には京の造営が本格化しており、既に居住域として利用されていたことが判明したのである。すなわち、本薬師寺の造営開始時には、藤原京の造営が本格化していたのである。この二つの発掘調査の成果により、天武天皇五年の新城造営が実体を伴わないものではなく、かなりの範囲で進んでいたことが明らかとなった。発掘調査による知見と文献記録をあわせて検討することにより、重要な成果が得られたのである。

現在、私たちは藤原宮の朝堂院、大極殿院といった中枢部の発掘調査を継続的に進めている。この周辺では、国家的に重要な儀式が度重なって挙行された。その中で、文武天皇の時代、大宝元年（七〇一）年の元日朝賀は、大宝律令の完成を目前にして特に盛大なものであり、大極殿院南門には七本の宝幢が立てられた。三本脚の鳥、日像、月像、それに玄武、青龍、朱雀、白虎の四神である。『続日本紀』は、この時の様子を「文物の儀ここに備れり」と、誇らしげに記している。近い将来、その宝幢遺構を掘り出して皆さんにお知らせできるよう、今も調査を進めている。

（画像提供元：奈良文化財研究所）



本薬師寺中門（下層に西三坊坊間路と東西両側溝を検出。南から見る）



甘樫丘東麓遺跡（邸宅は石垣で囲んでいた。西南から見る）

文字を選ぶ

——言葉と文字列の対応

佐野 宏 HIROSHI SANO



佐野宏（さの ひろし）
一九七〇年生まれ、奈良県出身。大阪市立大学大学院文学研究科修了。
博士（文学）。専門は国語学。

日本語の文字表現というあまりに範囲が広すぎて困るけれど、年賀状に「おめでとうござい万寿」の「万寿」のように縁起の良い字面を部分的に宛てたものがある。そうかと思えば、現代ではもはや絶滅寸前の種族の落書に「夜露死苦」「世露死苦」のようにさもおどろおどろしいものがある。ときどき八世紀の日本語にみられる上代特殊仮名遣いに合致していたりするから感心してしまう。

地名や人名のような固有名詞に用いられる「好字」は漢語での良い意味の場合と和語での良い意味の場合の両方があるが、縁起の良い漢字を選ぶことを直接的には指している。指示対象と結びついた固有名詞が字面通りの意味を「語」として表しているわけではない。もちろん命名に選ばれた言葉もまた命名者の思いが反映されているけれども、「好字」という判断は、書かれた文字列の次元——つまりは「宛字」が漢字として意味を表す次元である。漢字は表語文字だから、音声と意味の両面を一挙に表す。宛字はその音声を借りた表音表記だから「仮名」なのだが、つい漢字がもっている意味も気になるから、なるべく縁起の良いさそうな字を選ぶようにする。逆に、他を威

圧したいかもしくは脅したい場合には悪い

字を選ぶようにする。「よろしく御願ひします」という日本語特有の挨拶文は、目の前の相手もしくは集団が自分を受け入れてくれることを前提に——それは自分の身勝手な図々しい判断だとは知りながらも——、私は目の前のあなたを信頼しきっていますという殊勝な態度の表明としてある。その意味での「よろしく」に相手を威圧し脅すようなおどろおどろしい文字列を選択されると、明らかにギャップがあるから余計に恐ろしく感じるのである。「夜露死苦」「世露死苦」は文字選択による文字表現という点では成功している。

平仮名や片仮名が後世のように用いられていない奈良時代は、文字としては漢字ばかりである。萬葉集にはよく知られた「戯書」の例として次のようなものがある。

垂乳根之母我養蚕乃眉隠
馬聲蜂音石花蜘蛛荒鹿異母二不相而

（二二・二九二）

右の一首全体は、「（たらちねの）母が大事に育てている蚕の繭ではないが、まったく閉じ込められて、ああ息が詰まりそうだ。あの娘に逢わないと。」というほどの意である。「馬聲蜂音石花蜘蛛荒鹿」は、「馬

聲」はいななき声で「イ」。「蜂音」は羽音で「ブ」。「石花」は現在「カメノテ」という甲殻類で、古語で「セ」という。さらに「蜘蛛」は虫の「クモ」。「荒」「鹿」は「有る」と「か」にそれぞれ宛てている。これで「いぶせくもあるか（鬱陶くもあるか）」の表音表記である。二字ずつでみれば「馬聲」「蜂音」「石花」「蜘蛛」「荒鹿」は明らかにゴツゴツとした印象がある。作者が恋人に逢えずに悶々としながら荒れている様子を言外に示すという点では工夫された表記である。このような「馬聲蜂音石花蜘蛛荒鹿」を「戯書」という。「戯書」という判断は、読み手を通して可能的に認められる書き手の意図によっているから、あくまでも読み手の解釈である。現在このように訓があるからなるほどと思うけれども、「馬聲蜂音石花蜘蛛荒鹿」をみせられて直ちに「いぶせくもあるか」と読むのは難しい。

先日、C大のH氏から「日日日日日日」を「常陸山が草刈りに」と読む例について教えてもらった。「日」は「ひ」、「一日」の「たち」、「日本」の「やま」、「春日」の「が」、「日下」の「くさ」、「二日」の「か」、「晦日」の「り」、「日本」の「に」というもの。辞書に登録されている

ものだけでなく、熟字訓の異分析によるものを組み合わせたものである。宇治拾遺に嵯峨天皇と小野篁の遣り取りに片仮名の「子（ネ）」を一二字書いた「子子子子子子子子子子子子」を「猫の子、子猫、獅子の子、子獅子」と読む話があるが、それと同じ文字列を読み解く遊びである。漢字が仮名文字としても利用できることを用いた遊びである。一字一字を標準的な表語文字だと思つて意味を取ろうとすると途端にわからないが、表音だけの仮名だとみると確かにそうとも読めるということになる。

「夜露死苦」は恐ろしいけれど、これを「夜炬薪久」とすると何となく暖炉に薪が一杯で安心するし、「良侶子久」とあると夫婦円満で家が繁栄しそうな「感じ」がする。

この文字列から喚起される「印象」や「感じ」が生じるのは、表記を読み取る上で階層があるからである。まず、文字列を仮名で表音で読む階層と、音連鎖が表す言葉を読む階層、そして、その言葉と文字列が表し得る意味との対応を読む階層である。「夜露死苦」は言葉と文字列の意味が対応しない。そこで文字列が表し得る意味と、仮名で読んだときに表される言葉の意味とのズレから、その文字選択にこそ書き手の意図があると判断して恐ろしいと感じるのである。

日本語における漢字を使った表記には「読める限り、何でも書ける」という枠組みがある。単に「正書法」がないと片付けてはいけない。仮名遣いや正訓漢字のようない、より標準的で規範的な枠組みはある。

それがあるからこそその「自由」なのである。ただし、「読め」なくてはならない。この緩やかな縛りが文字と言葉の遊びを生み出している。「読める」ことが「書ける」とよりも優位なのは、漢字という大陸の文字を「訓読」によって自分達の文字にしたという歴史が少なからず影響している。そして、すぐに表語文字へと転じてしまう漢字を、表音的な仮名として固定する上で、書体を変更して片仮名や平仮名を創り出してきたのだ。もはや平仮名・片仮名は字体認識が漢字とは異なるから独立した文字である。仮名はその成立を定義的にいえば、漢字の読み方をただ一つに限定したものである。もはや平仮名の「あ」を「安」とみて「あん」「やすし」「いづくんぞ」などと読まないのは、書記と読解のシステムとして表音文字化＝仮名文字化した結果である。

学校教育のような統一的な字母学習が想定できない古代にあつて、人びとが「自由」に書いているうちに自然に固定的になるなら、その仕組みがあるはずである。たとえば、「夜露死苦」はいくつかのバリエーションがあるのに、マスメディアやコミックの影響か、なぜかこの文字列のまとまりが一般的で、これを用いて商標登録されているデザインもある。

仮に音節毎に仮名文字が固定してゆくなら五十音図のようなものが流布する必要があるうけれど、ある単語や語句といった言葉を表す文字列がまとまりとして固定化するなら、言葉の単位で書き方——文字選択の仕方が固定化してゆくと考えることができる。

単語の綴り方が固定的になつてゆくことと、各音節の仮名文字が固定的になることとは恐らくリンクしている。書き方の固定化は、読み方の固定化と連動するから、漢字の読み方が範例的に標準的なものとそうでないものにわかれてゆく。「万寿」も「夜露死苦」も「馬聲蜂音：」「日日：」「子子：」も、結局は文字の読み方や表語的な使い方が一方で固定的だからその意外性であり、そこに生じる遊びである。それを支えているのは、漢字の読み方の多様性と、文字列を表現として受けとめる読みの階層性である。いわゆる掛詞や縁語といった修辭法もここに成立している。言葉と文字列の対応を重層的に捉えることの拡がり、文字列や文字選択をスタイルとして捉える視点を与えてくれる。文字列から受ける印象や感じ方が気になるのは、書き手のスタイル選択を彼の意図として捉えてしまうからだ。この稿を書いている最中、郵便局前には年賀状が売り出し中であつた。年賀状はこれまたフォントから書体からデザインからとスタイル選択の世界で多様な文字表現が見られる。言葉と文字列の対応をスタイルとして見る。そしてそう読み取ってくれることを期待して、いわば読み手を全く信頼してその読みに賭ける、という大げさだけれど、「よろしく御願います」の心情がやはり日本語の文字表現を支えているのだらうと思うのである。

米国、ウィスコンシン大学 マディソン校ほか ……倉石一郎

ICHIRO KURAISHI



倉石一郎（くらし いちろう）
一九七〇年兵庫県生まれ。京都大学大学院人間・環境学研究科博士後期課程修了。博士（人間・環境学）。東京外国語大学教員をへて二〇一三年一月より現職。この間二〇〇九年および二〇一四年にウィスコンシン大学マディソン校に客員研究員として滞在。専門は教育学・教育社会学。研究テーマは日本およびアメリカにおける教育福祉の発展過程に関する比較研究、学校教育におけるマイノリティの包摂と排除など。主著に「アメリカ教育福祉社会史序説」・「ビニング・テイラーとその時代」・「春風社」・「包摂と排除の教育学」・「戦後日本社会とマイノリティへの視座」・「生活書院」・「差別と日常の経験社会学」・「解説する（私の研究誌）（生活書院）」。

私は二〇一四年三月から九月までの約半年間、二〇一三年度京都大学若手人材派遣事業・スーパージョン万プログラムにより、アメリカ合衆国・ウィスコンシン大学マディソン校に派遣され、海外研修を行いました。私がマディソンに滞在するのは五年前にひきつづき二度目になります。すべてのものが珍しかった前回に比べると、今回のアメリカ経験は少し地味だったかもしれませんが、それでも五年の間に町にも大学にも変化がみられ、前には気づかなかった発見もありました。今後、アメリカ留学を予定されている方のご参考まで、大学のことを中心に少し書いてみようと思います。

お金のこと

滞在時の私の身分は、五年前と同じ「オノラーフェロー」でした。客員研究員と訳すのが適当だと思います。ただ身分は同じでも今回違ったことは、到着してすぐに事務員の人から「七五〇ドルのフィーを払ってください」とせつつかれたことです。学生として入ったわけではありませんから「授業料」とはちよつと違います。大学のいろいろな施設やサービスを享受するための「施設利用料」のようなものでしょう。



ウィスコンシン大学教育学部の建物の外観

か。

身分は同じなのに、どうして今回は施設利用料を請求されたのか。あくまで推測でしかありませんが、この五年の間に大学をとりまく状況が大きく変わり、財政が厳しくなったことが関係しているのかもしれない。ウィスコンシン大学は州が運営する公立大学であるため、州の政治動向に左右されます。特にそのトップに立つ州知事

の意向は大学に大きく影響すると言っています。二〇一〇年に共和党のスコット・ウォーカー知事が就任し、それから大学は文字通り「激震」にみまわれました。実業家出身のウォーカー知事は着任早々から、公務員の団体交渉権規制など共和党色の強い政策を推し進める一方、州立大学に対しては厳しいコストカットを要求しました。そのため大学の各部署は末端にいたるまで対応に追われ、授業カリキュラムが大幅に見直されたりTA雇用のための予算にしわ寄せが行ったりしました。もちろん大学の構成員は唯々諸々と知事に従っていたわけではなく、関係者が幅広く連帯して知事のリコール請求が行われ、結果的には現職が再選されましたが、出直し知事選にまで発展しました。

授業のこと

私がウィスコンシン大学で研修を始めた4月上旬には、すでにアメリカの大学は春学期の終盤にさしかかっていました。それでも五週ほど、所属する教育学部の学部生向け講義「ヒストリーオブアメリカンエデュケーション」に出席しました。一〇〇

名程度の大規模クラスでの講義、というのは私たちが行っている全学共通科目のシチュエーションと似ています。自分がふだんやっている講義を思い出しながら受講したこと、講義内容のみならず、板書の仕方やスライド等の使い方、TAの動きなどすべてが興味深く、新鮮でした。

授業をするアダム・ネルソン教授は私とは同年代の一九七一年生まれで、この大学ですでに一三年間教員を務めているベテランです。スラッと背が高くいわゆるイケメンのネルソン先生は、それだけで十分魅力的ですが、週二回、五〇分の間学生をひきつけて離さない緩急自在の話術には感嘆しました。いまでも鮮明に覚えているのは、連邦最高裁が学校における人種隔離を違憲と判断した「ブラウン判決」についての授業です。よく知られる一九五四年の判決はいわば理念的なもので、人種統合をこれから具体的にどう進めていくべきかに言及した翌年の「ブラウン判決Ⅱ」も負けず劣らず重要です。

この判決Ⅱには、学校での人種統合は「適切な速度で（ウイズオールデリバレイトスピード）」進めるべきだ、という名高い一句があります。周知のように、黒人人口が多く人種差別の特に厳しかった南部各州はこぞってブラウン判決を無視し、人種分離教育を手放そうとしませんでした。実質一九六八年まで続いたこの停滞を許す口実を与えたのがこの文言です。ネルソン先生はこの説明のときこわばったしぐさをしながら、「ウイズオールデリバレイトスピード」をスローモーションのようにゆっ

くりと発音し、教室がドッと笑いに包まれました。学生たちの頭にはきつと、あのスローモーションの方とセットで、ブラウン判決Ⅱの歴史的意義がしっかりと刻み込まれたことと思います。黒人差別はなお、現代アメリカにおける最も深刻な人権問題の一つですが、こうした重い話題でもメリハリをつけながら巧みに話を進めていくやり方には感服しました。

図書館サービスのこと

さきほど施設利用料を払われた話を書きましたが、ゆきとどいたウイスコンシン大学の図書館サービスを受けた身には、お金のことなんかどうでもよいと思ってしまうほどでした。私のように文科系の人間にとっては、リサーチの中心はメインライブラリーの「メモリアルライブラリー」でした。それとは別に各学部に独自のライブラリーがあり、私の場合、教育学部のMERITライブラリーにもずいぶんお世話になりました。このライブラリーは教員養成学部でもあるC&I（カリキュラムアンドインストラクション）の建物のワンフロアを占めていて、教育学の専門書のほかに「PREK-12」というコーナーがあり、児童や中高生向けの本もたくさん書架に並んでいました。小中高の教員が教材研究をするのに活用されているようですが、その中には私が読んで有益なものもたくさんありました。

滞在中、ウイスコンシン大学以外の米国内の研究機関を訪れることも多く、その図

書館や資料館も大変活用させてもらいました。カンザス大学のスペンサーリサーチライブラリー、ニューヨーク市のシヨンバーグ黒人文化研究センター、ノースカロライナ大学のウイルソン特別コレクションライブラリー、そしてウイスコンシン州歴史協会の図書室などです。いずれの地でもスタッフの方が親切に対応してくれ、英語のおぼつかない外国人研究者の私をサポートしてくれました。ただ、複写資料の郵送で肝を冷やしたことが一度ありました。シヨンバーグセンターでまる三日かけてニューヨーク・ハーレムの地域活動家の個人文書を点検し、付箋を挟んでかなりの量のコピーをリクエストしたのですが、指定の期日を過ぎても資料が届きません。結局、前払いした送料がスタッフの勘違いで金額が不足し、郵便物が局に留め置かれていたことが判明し、事なきをえました。ですがアメリカでは郵便物の行方不明も珍しいことではないと聞かされていたので、あの努力が水泡に帰したのかと、一時は目の前が真っ暗になりました。

本稿ではアメリカ経験のごく一端を綴つたに過ぎませんが、うらやましく感じたり、日本もぜひ見習わなければいけないと思わされる優れた面が多々ある一方で、日本なら「あたりまえ」のことがアメリカではそうではなく、イラついたり戸惑ったりする場合もありました。いずれにしても、研究者として貴重な学びの体験だったことに違いはなく、こうした機会を得られたことに深く感謝しています。

（注）アメリカ滞在中の生活雑感や各地の訪問記、自分の研究の視点などを、『図書新聞』3162号から3182号に「短期連載 研究生活・アメリカひとり行き(1)~(9)」として綴ってきた。あわせてご覧いただければ幸いです。

ヨーロッパの移民からフランスの移民まで —多元的社会と多元的アイデンティティを めざして

ジャン＝クロード・ベアコ

JEAN-CLAUDE BEACCO



パリ第3大学名誉教授（言語文化教育学）、欧州評議会言語政策部門プログラム顧問、中等教育1級免許保持者（文法）、博士（言語学・フランス語教育）。アルゼンチンにおけるフランス語教師の養成を皮切りに、対外フランス語・文明教育研究所研究員、在ローマ・フランス大使館文化部言語アタッシュェ、サンクルー高等師範学校フランス語普及研究センター准教授、メヌ大学教授を経て、パリ第3大学教授を歴任した。

移住とは、ヨーロッパにおいて非常に古くからある現象である。しかしこれは、グローバル化の中で人間の移動が活性化することによって新たな次元に入り、社会での議論の対象となり、重要な政策課題にもなっている。

一・移住に関する長い歴史

ヨーロッパは、古代から長期間のあいだ他の土地から人々が到来しており、そこにはローマ帝国に移動してきたゲルマン人やゴート人なども含まれる。このような人口移動はしばしば「民族大移動」という名称

で語られるが、実際のところは移住である。そもそも、ローマ人自身もかつてはイタリア半島から西ヨーロッパ一帯に移住してきたのである。

近代になると、多くのヨーロッパ人が海を渡り、アメリカ大陸へと移住をした。イギリス人やフランス人、アイルランド人、ドイツ人はアメリカ合衆国へ向かい、スペイン人、イタリア人はラテン・アメリカへ向かった。また国内の移住もしばしば行われ、フランス中央部の人々は大都市へ向かった。たとえば、リモージュ地方の石工やオーヴェルニュの人々はパリに上り、カフェの経営者となることが多く、そこでは炭も販売していた。

二〇世紀に入ると、産業の活性化とともに多くの労働者が必要となり、大量の人口が移住した。イタリア人やポーランド人はフランス北部や東部、あるいはベルギーの鉄鉱石の鉱山や炭坑に来了。シシリアやカラブリアなど南イタリアのイタリア人は、ピエモンテやロンバルディアなどの北イタリアへ向かった。そこには、フィアットの自動車工場や製鉄工場があったためである。ギリシア人やアルメニア人、ルーマニア人もまた、このような経済的理由から世界各地に移住していった。世界各地ではイギリ

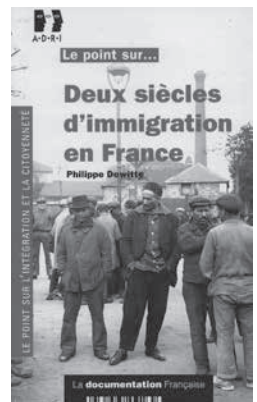


写真1 「フランスにおける200年の移民の歴史」

スやフランスに対する植民地解放運動が起ったにもかかわらず、旧宗主国へ向けた移住の動きはとどまることがなかった。たとえば、アルジェリアやチュニジアからフランスへと移住が陸続と行われたのである。二〇世紀末になると、それまで移民の送り出し国だったイタリアやスペイン、ギリシアなどの国が移民の受け入れ国となった。

一・フランスにおける移民の波

フランスにおける産業革命は、第二帝政下の1851年から1870年にかけて本格化した。一八世紀以来、フランスでは人口の伸びが緩やかであったため、一九世紀に労働力が改めて必要になると、近隣諸国から労働者の移住を募った。地方によって異なるが、フランスにおける初期の移民はベルギー人やピエモンテ人（その後イタリアという国家となる地域から来た人々）であり、またスイス人だった。スペイン人やドイツ人はフランスの大都市へ向かい、



写真2 パリにある移民史博物館は、1930年に行われた植民地博覧会のバビリオンを改装したもので、庭にはアフリカでのフランスの植民地経営を顕彰する記念碑がある

フランスの経済発展や人口の拡充に貢献する。一八五一年から人口登録に国籍や出生地が記載されるようになる。第二帝政の終わりになるとイタリア人は一〇万人以上を数え、一九世紀末には三三万人を数えたが、これらの数字は季節労働者の数値を含まない。一九一四年頃にマルセイユの人口は五十五万人を数え、そのうち一〇万人以上が外国人であり、それは主にイタリア人だった。

このような移民の波に平行して、フランス社会では庇護権政策が外国人の擁護を進めたために、ドレフュス事件のような国粋主義運動や、愛国者連盟などの反ユダヤ主義で排外主義的な極右団体が発展していった。

移民の第二の波は、第一次世界大戦の終わりから第二次世界大戦の前夜にかけて発生した。二〇世紀初頭にフランスの人口は依然として伸び悩んでいたことから、フランスは「外国人労働力」をベルギーやスイス、イタリア、またアルジェリアのカビリア地方に求めた。そして植民地からの労働力は危険な作業に活用された。フランスには一九三一年に二八九万人の外国人が居住し、これは総人口の五・九%に相当した。

この中でも、一九二一年から一九三九年にかけて一〇〇万人近い人々が帰化したのが、彼らは主にイタリア人やポーランド人、スペイン人、ベルギー人である。

移民の第三の波は第二次世界大戦の頃より始まり、これは家族呼び寄せによる移住を特徴としている。一九四五年になると、国土の復興が優先事項とされ、移民は両義

的にとらえられるようになった。移民は継続的に滞在し、家族を伴い、労働に従事している。その一方で行政は一九七四年七月以降、外国人単純労働者の入国を停止し、一九七八年から八〇年にかけて北アフリカの外国人労働者を強制的にアルジェリアに帰国させようとする。しかし、これは成功を収めなかった。そして「外国人労働力」や「外国人労働者」といった用語は、次第に「移民労働者」と言った用語に置き換えられていった。

一九七〇年代の経済危機の一部は確かに一九七三年の石油ショックによって引き起こされたことから、国は移民の流入を管理するようになる。一九七七年はベビーブームの終わりを告げ、フランス共和国大統領となったヴァレリー・ジスカール・デスタン（一九二六、在任一九七四―八一）は新規移民の入国を停止する。ただし家族呼び寄せはこれに含まれるものではなく、これ以降、正規移民の大半は家族呼び寄せにより入国することとなった。また大統領は帰国者への一時金を提案した。一九八〇年になると、ボネ法が導入され、フランス国内への入国条件が強化され、非正規移民の送還が容易になったため、ハンストが発生し、この政策は部分的に停止された。移民の流入は、高齢化する人口に多少の歯止めをかけることに役立つものの、移民だけでこの課題を完全に解決することはできない。

一九八一年の大統領選挙を受けて、左派のミッテラン政権（任期一九八一―九五）のもとで政府は、非正規状態にある外国人およそ一三万人を大量に正規化し、ボネ法

の廃止により移民の滞在条件を緩和し、本国への帰還に伴う一時金を廃止した。「移民労働者」という用語は次第に「移民」という用語に置き換えられ、フランス人は、移民が一時的な住民ではないと理解するようになった。

一九九五年に右派のシラク政権へと政権が交代したことを受けて、一九九六年の法律は滞在許可証の取得に制限を下し、非正規状態にある外国人の送還はいつそう容易になった。極右政党の国民戦線は移民に反対し、フランス社会が経済不況にあるため、外国人排斥の言説はますます反響を招いたが、その一方で一九九〇年にSOSレイシズムが設立された。この団体は、なかでも刑務所に服役中の外国人の本国への送還に反対して戦っている。この頃より、移民はフランスだけではなく、オランダやイタリアなどでも重要な政策論争のテーマとなり、ナショナリズムへの回帰をかき立てている。

一・二 現在の移民について

国連の定義によれば、二〇一〇年にフランスは七二〇万人の移民を受け入れており、これは総人口の一・一%に相当する。フランスは世界第六位の移民受け入れ国であり、アメリカ合衆国（四二八〇万人）、ロシア（一二三〇万人）、ドイツ（九一〇万人）、サウジアラビア（七三〇万人）、カナダ（七二〇万人）に次いでいるが、イギリス（六五〇万人）やスペイン（六四〇万人）には勝っている。フランスは、移民出身（第一世代と第二世代）の人口比が最大のEU加盟国の一つである。フランスでは



写真3 パリにはヴェトナムからの移民も多く暮らし、
ヴェトナム風サンドイッチを売る店もある

二五歳から五四歳の人口の一三・一％が、また子どもの一三・五％が、全体としては二六・六％の人口が移民出身であり、イギリス（二四・四％）、オランダ（二三・五％）、ベルギー（二二・九％）、ドイツ（二二・九％）、スペイン（二〇・二％）に勝っている。

移民を最も狭い意味で規定している国立経済統計研究所によれば、移民とは「外国で外国人として生まれた人」である。これによれば、移民および移民の直系は二〇〇八年にフランス本土に一一八〇万人居住し、これは総人口の一九％に相当する。この中でも、五五〇万人はヨーロッパ系であり、四〇〇万人はマグレブ系である。

二〇〇四年には一六万九〇〇〇人がフランス国籍を取得し、その後の二〇〇五年にこの数値は一五万五〇〇〇人に減少したが、それでも一九九九年以降を見ると一〇〇万人以上がフランス人に帰化したのだ。つま



写真4 パリにはインドからの移民も多い

り一九九九年から二〇〇七年までの間に一一四万人の外国人がフランス人に帰化したことになる。その中では、四〇％以上の国籍取得者が未成年であり、その数は明らかに一番多い。未成年やその両親のおよそ半数は子どもが一三歳になると、はやばやと国籍申請を行っている。彼らは国籍の申請が、自らの統合を表明するためであると考えている。

二. 移民という課題

移民を制限し、さらには入国を停止する必要の有無をめぐる激しい論争が繰り広げられている。このような主張をする人々は、移民が雇用を圧迫し、フランス人の生業を占拠しているとか、フランス人のアイデンティティに影響を与えているといった偽りの脅威論に基づく議論を喧伝している。極右政党である国民戦線の支持者の大半は移



写真5 移民とフランス人の連帯を訴えるポスター（移民史博物館にて）

民反対論者であり、フランスでのアラビア語使用や、目に見えるものとなりつつあるイスラームの存在に過敏になっている。最近ではいくつかのモスクが建設され、イスラームは可視的存在になりつつある。そして彼らは、フランス国内や世界各地でのイスラーム過激派によるテロ活動に対して激しい怒りを向けている。

二. 一 移民と経済

一九七〇年代まで、移民がフランスに入国する主要な理由は経済的事由であり、これはフランスが労働力が必要としていたことや、移民の生活の必要にも結びついていた。当時、移民は恵まれない国から到来していたからである。一九七五年以降になると、家族呼び寄せのための移住が中心となると、家族呼び寄せが重視されており、この政策によってフランスに正規滞在している外国人はフランスに家族を呼び寄せることができたのである。

二〇一〇年に家族呼び寄せのための移住は、フランスへの入国者数一九・四万人の四五％を占めており、そのうちの二七％は

フランス人家族による外国人の呼び寄せとなっており、八%が移民による家族呼び寄せにあたる。これに対して、経済的事由からの移民は入国者の九%にすぎない。二〇〇〇年代に増加している移住の重要な事由は留学であり、これは二〇一〇年の入国者の三・一%にのぼる。

多くのエコノミストは、これまでに移民の経済的、財政的な影響を検討し、以下の点を解明した。

1) 三〇歳から四九歳の外国人と同年齢のフランス人の労働力人口率は、それぞれ九〇%と九五%とほぼ同じである。

2) 移民は労働市場を補完し、経済のあらゆる分野で就労しているが、労働市場はさまざまな資格を必要としている。したがって、資格者のみの雇用を目的とする移民政策は、経済的、社会的に矛盾する。

3) 移民だけが、人口の高齢化に対抗する要因ではないにせよ、移民は出生率の減少を部分的に補う。

4) フランスが「移民ゼロ」政策を採った場合、二〇五〇年の時点で社会保障費の財源には国内総生産の三%ではなく、五%が必要となる。

5) 労働市場に対する移民の影響を見ると、移民労働者はオールドカマーの移民の労働者の一部と競合するにすぎない。

経済開発協力機構（OECD）によれば、移民は長期的に見れば、経済成長にとって決定的な役割をとる。そこで、OECDは、

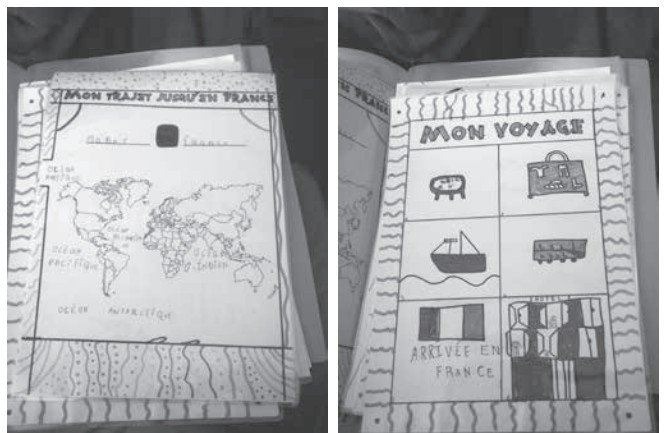


写真6 ニューカマーの子どもたちの出身地は世界各地に及ぶ

各国がたとえ不況の時であれ、移民に対して国境を閉ざすことのないよう呼びかけている。OECDのエコノミストは二〇一三年六月に刊行された報告書の中で、加盟国は若年移民のおかげで平均すると数十億ユーロの補足的な利益を獲得していると評価している。しかし報告書はその一方で、オールドカマーの移民は多くの年金を必要としていることから、フランスは毎年一〇〇億ユーロの公費を支出しているとも述べている。

これと異なる分析によれば、移民によって相当数の企業はヨーロッパに安価な労働力呼び寄せることができるため、長期的にみればヨーロッパの労働者の給与の削減に影響を与える。「移民人口が一%上昇す

ると、給与が一・二%減少する」といわれている。しかし、アメリカ合衆国に関する一九九四年の研究によれば、「移民は給与にはほとんどの影響を与えない。」また、多くのエコノミストによれば、移民は給与にプラスの効果を与えるとさえ言われている。

二・二 移民と文化

世界の大部分では、植民地化や「西洋化」のため、多くの社会や文化が消失してしまった。現代のグローバル化は画一化を招いているが、これまでの人間社会の歴史に見られたように、それでも現代社会はつねに新たな文化の混淆を生み続けている。

多くのフランス人は多様なアイデンティティを手探りで作り上げている。彼らは特に意識することなく、クスクスやピザ、中華料理を次々に食べたり、またフラメンコやサンバ、太極拳のレッスンを次々に受けたり、さらにはマラケシュやイスタンブールで週末を過ごし、多様なアイデンティティを作り上げている。このようにして、大都会の中では新たな人間文化が少しずつ生まれてきており、「混淆」が生み出され、これまでの伝統文化や国民の歴史の枠組みが揺れ動いているのだ。

このように現代世界はダイレクトな混淆を体験している。これは多様な移民や、ますます増えゆく国際結婚によるものだ。国際結婚のカップルから生まれた子どもは複数の言語文化の中で成長する。その結果、生まれる複合的なアイデンティティは、複数の帰属意識により作られた形態の一つで

あり、これは社会的行為者一人一人のダイナミックな資質を生み出してゆく。

移民は、芸術の充実にも関わってきた。芸術はホスト国と出身国の間で交差し、混じり合う中で生まれてきた。たとえば、ジョゼフィヌ・ベーカー（一九〇六～七五）は、アメリカのミズリー州セントルイスでフリーダ・ジョゼフィヌ・マクドナルドとして生まれ、アフリカ系とアメリカ・インディアン系の混血であるが、一九三一年に「私は祖国とパリを愛している」という歌を歌っている。また、エディット・ピアフ（一九一五～六三）は、イタリアのリヴォルノに生まれた歌手のアンタ・マイヤールの娘であるが、マイヤール自身はモロッコのベルベル民族出身なのだ。一九五〇年から六〇年代にかけて活躍した歌手の多くは移民の出身で、その後フランスのアイデンティティの象徴となったのである。ジョルジュ・ブラッサンス（一九二一～八一、彼の母はイタリアのバジリカート出身）や、ジャック・ブレレ（一九二九～七八、ベルギー出身）、レオ・フレ（一九一六～九三、母はイタリア出身）、イヴ・モント（一九二一～九一、イタリア出身）、バルバラ（一九三〇～九七、父はユダヤ系アルザス人、祖母はロシア人）などがそれにあたる。次の世代には、セルジュ・ゲンズブール（一九二八～九一、ユダヤ系ロシア移民の息子）やクロード・ヌガロ（一九二九～二〇〇四、母はイタリア出身）、ダリダ（一九三三～八七、イタリア出身）、アラン・バシユウ（一九四七～二〇〇九、父はアルジェ

リア人）などがある。現在の世代には、ゼブダ（フランスのロックグループで、メンバーはマグレブ系移民）、ベナバール（一九六九～、イタリア系移民）、カリ（一九六八～、イタリア系移民）などがある。これを見ると、フランスのシャンソンは「メテック」（「異国の入」の意味で、ギリシア出身の歌手ジョルジュ・ムスタキ（一九三四～二〇一三）の歌のタイトル）による芸術と言えよう。

また、フランスでは外国出身の芸術家の貢献がよく知られている。モジリアニ（二八八四～一九二〇、イタリア出身）やシャガール（一八八七～一九八五、ロシア出身）、ステイン（一八九三～一九四三、ロシア出身）、ピカソ（一八八一～一九七三、スペイン出身）、フジタ（二八八六～一九六八、日本出身）、ダリ（一九〇四～八九、スペイン出身）や、またヴァザリ（一九〇六～九七、ハンガリー出身）、ザオ・ウイキー（一九二〇～二〇一三、中国出身）などはみな外国出身のフランスの芸術家である。移民は「フランス的特性」を破壊するどころか、それを活かし、豊かにしている。

二・三 移民と言語

移民は自分たちと共に言語を持ち込み、これは出身言語と呼ばれる。しかし、この言語は失われたり、家族の中では三世代もたてば継承されなくなることもある。これは豊かさの喪失でもある。

ところで成人移民はホスト社会の言語を学ぶよう期待されている。「言語統合」と



写真7 パリの小学校にはニューカマーの子どもが多い。フランス語の話せない子どもたちに向けた「受け入れクラス」の一コマ

は、移民が他の話者と区別されなくなり、またごくわずかな点しか気づかれないようになること（たとえば、わずかな訛り）であると理解されることが多い。さらには、自分の知っている言語を公的な空間で使わなかったり、それを忘れてしまうことだと理解されている。このような定義は、ある種のネイティブ話者の期待、すなわち言語的均質化に対応するものだ。さらに、このような解釈によれば、成人移民は支配言語や公用語の高度な運用能力を証明しなければならぬ。この言語能力はホスト国に対する移民の忠誠心を表すと考えられている。というのも、言語習得は市民権と同一視されるからである。つまり、「フランス人とは、フランス語を（上手に）話す人」なのである。

このような言語統合に関する外的な定義は、ホスト社会の本当のニーズに対応する

ものでもなく、また移民みずからの望むところでもない。いわゆる内的な考え方に従うならば、多数派の言語、支配言語の習得との関連で言語統合を定義することはできない。言語統合は、むしろ移民一人一人の言語レパートリーとの関連から規定されるべきなのだ。移民を話者という観点から見た場合、言語統合は、個人の言語レパートリーを新たなコミュニケーション空間に適応させることを意味する。

言語統合にはいくつかのパターンがある。個人の言語レパートリーを新しい言語環境に適応させるには多くのパターンがある。これは移民の持つ計画やニーズによるが、およそ次のように分類することができる。

1) 言語レパートリーの穏やかな統合

個人の言語レパートリーの中で使用できる言語能力は均質ではない。たとえば、移民が多数派の言語能力を十分に保持していなければ、効率的にコミュニケーション場面を管理できないし、またそれを管理するには特別の努力をしなければならない。その場合、移民は第三者に頼ることになり、コミュニケーションの是非は話し相手の好意によるところが大きい。また移民は、このため何らかの活動を避けるかもしれないというのも、移民はそれが自分の言語能力の範囲を超えると感じるためだ。また、話し手はこのような言語レパートリーを効率的ではないと感じるかもしれないし、それはフラストレーションの源となるかもしれない。だが、移民がそれまでに習得した言語を価値づけることによって、またホスト国の多数派の言語に完全に実用的役割を与

えることによって、言い換えるならば、実用性以上の役割を与えないことによって、移民は多数派の言語レパートリーを受け入れることができるかもしれない。その場合、出身言語が重要なアイデンティティ機能を保持するかもしれないのである。

2) 言語レパートリーの機能的統合

移民の持つ言語レパートリー内の言語能力が十分である場合、移民は社会や職場での、個人の社会的コミュニケーションの場面をばうまく管理することができる。その場での間違いや、間違いの固定化があるかもしれないが、移民はあまりそれに気にとめない。むしろ、間違いを減らして、言語を普通に、また便利に使うと努め、自分もその言語活動を受け入れようとする。この場合、出身言語はアイデンティティを保持する上で必ずしも突出した地位を持つわけではない。

3) 言語レパートリーにあるすべての言語の統合

移民は、多数派の言語を自分の言語レパートリーに取り入れることを通じて、それを情動面において再構築する。この時、多数派の言語は移民がこれまでに習得した言語のかたわらに置かれる。そこでの言語レパートリーはもはや緊張関係にはない。社会生活を送る上で、さまざまな言語が自然に入れ替わり使われるのである。このような言語レパートリーの中で、出身言語はこれまで唯一のアイデンティティを表すものだったが、これからは他の言語と共にアイデンティティを表すのである。

移民やその家族、子どもたちは生活設計

のために、またアイデンティティを保持するために、前述の言語戦略のいずれが最適であるかを考えなければならない。そして学校や教育組織は、このような言語戦略の結果を明らかにしなければならない。移住はアイデンティティをまぎれもなくダイナミックにするのだから、過去の郷愁に凝り固まる必要はない、多元性や混雑を視野に収めて言語戦略を進めることが重要である、と移民や関係者に認識させることが不可欠だ。

結論

ヨーロッパの一部の世論は外国人排斥を行なっているが、これは社会の高齢化や現在の経済不況に起因するものだ。フランスでも外国人の排斥は、レイシズムや反ユダヤ主義、「反黒人」「反マグレブ人」といった、実に古くからの反撥に基づいている。

これはまた、フランス植民地帝国の喪失に結びついていると共に、アルジェリア戦争にあたりアルジェリア側におよそ三〇万人の犠牲者を出し、アルジェリア生まれの八万人のフランス人が本国へ帰還したことにも結びついている。しかしながら、このように、自己を閉ざして己の殻に閉じこめることは、国の経済的利益や力強い文化に反することである。

「変わずに生き残るためには、自ら変わなければならない」私は、イタリア人移民の息子として、この言葉をかみしめた。

(訳：西山教行)

照葉樹林の歴史変遷を調べる

—植物を食べる昆虫の情報も用いて

青木京子
KYOKO AOKI



二〇〇二年一〇月、宮崎の宿でのことです。私はフィールド調査最終日の朝、カサコソツという音で目が覚めました。見ると前日、どんぐりの実を採集したビニール袋からなにやらカブトムシの幼虫の超ミニ判のようなものが出てきて、床をモノモノと歩いているではありませんか！これがシイシギゾウ虫？だとしたらシイの実をひたすら拾い集めることで種子食昆虫シイシギゾウ虫を簡単かつ大量に採集する作戦は大成功するはず。この日から私の「虫を使って植物の現在の地理分布がどのように形成されたかを調べる」研究は始まったのです。

森林の分布変遷を調べる

私は、博士課程から現在まで照葉樹林^①の遺伝的多様性とその歴史の変遷の解明をめざして研究を行っています。日本の生物相は、最近数万から数百万年の間に大きな気候変動をうけ（氷河期から比較的温暖な現在まで）、それにもなつて植物も分布域を大きく変化させてきました。森林が気候変動にもなつて移動したということは、それを構成する樹種、林床植物、そしてそこに住む動物も時期を前後して移動したはずです。そこで、照葉樹林を構成する様々な生物群について、DNAレベルの遺伝的

マーカーを用いて、その違いの地理的パターンを比較することによって、歴史の変遷をたどりたいと考えています。

植物を食べる昆虫の分子情報を 利用して植物の分布変遷を追跡

ところが、植物で容易に解析できる葉緑体DNAの塩基配列多型は分子進化速度が遅いため種内変異量が少なく、最近の数日から数百万年の間の分布変動を追跡するマーカーとしては充分ではありませんでした。また、マイクロサテライトなどのくり返し配列は多くの多型が得られる反面、多型間の関係を読み取るのが難しく時間軸をあてはめにくいという問題点があります。

そこで私は、分子進化速度が非常に速い動物のミトコンドリアDNAの多型情報を利用することを着想しました。これを植物地理学的研究に使うことができれば、一つの種の中に多くのDNAの違いを検出できるため、より最近の分布拡大過程を読み取れ、またその塩基配列の違いをみることで分布変遷の時間的経過を推定できる可能性もあります。特定の植物種を利用する植食性昆虫であれば、歴史的にも植物の分布にあわせて移動した可能性が高いと考え、その昆虫種内の遺伝的多様性情報を用いることにより、植物の分布変遷を詳細に追跡でき

るのではないかと考えたのです。そこで、照葉樹林に優占する樹木であるシイの実（どんぐり）だけに産卵し、その実を食べるシイシギゾウムシに注目し、シイ林の分布変遷を詳しく解明しようと考えました。

植物を採集すれば昆虫が採れる

「虫を使って植物地理」を実行するにあたって最初に思いあたる難関は、昆虫採集の技術のない私が日本全国の多くの地点でたくさんのサンプルをどうやって採集するのか、また近縁種と区別することができるのかというものです。ところが、シイシギゾウムシはシイの実だけに産卵し、その寄生率も高いため、地面に落ちたシイの実を拾い集めてプラスチック容器に入れておくだけでよいのです（写真1）。やがて実を食べた後、どんぐりに自分で穴をあけて出てきた幼虫を集めることで自動的に大量の幼虫材料が得られるところがこの材料のすばらしいところです。DNA解析には基本的に幼虫を用いましたが、少数は飼育・羽化させて成虫にし、種を同定して近縁種のクリシギゾウムシなどとDNAで区別できることも確認しました。そしてシイシギゾウムシのミトコンドリアDNA多型を解析してみた結果、やはり植物では考えられないほど種内のDNA変異量が高かったので

青木京子（あおき きょうこ）
京都市生まれ。京都大学大学院理学研究科博士後期課程修了。京都大学大学院人間・環境学研究科研究員。専門は生物地理学。日本植物分類学会奨励賞受賞（二〇一一年）、日本植物学会奨励賞受賞（二〇一四年）。

(1) 暖温帯に生育する常緑広葉樹林

(2) Expressed Sequence Tagに由来するマイクロサテライトマーカーと呼ばれるところ

(3) 寒冷期の逃避地



写真1 上右) シイシギゾウムシの成虫。上左) シイの実(どんぐり)を割ったところ。幼虫が実を食べている。下) 大量に採集したシイの実(高い確率でシイシギゾウムシの幼虫が入っている)。

す。

植物と昆虫のDNA多型情報を重ね合わせる

「虫を使って植物地理」を進める際には、まず植物の地理的遺伝構造(それがもつ遺伝的変異がどのように分布しているか)を明らかにしておくことが必須です。なぜなら、虫の遺伝的変異パターンが植物のパターンとかけ離れていたら、植食性昆虫が植物の分布にあわせて移動してきたという当初の仮定がなりたたなくなってしまうからです。この仮定が成り立たないと、虫を使って植物の分布を議論するのは無理ということになってしまいます。しかし、シイシギゾウムシが付く植物シイ類の葉緑体DNAの違いはさわめて少なく、シイの地理的遺伝構造を調べることはできそうもありませんでした。そこで核の中にあるDNAの塩基配列が速く変化する領域EST-SSR^③を森林総合研究所と共同で開発し、シイ類

の遺伝構造を解析しました。

植物シイと昆虫シイシギゾウムシ両者の種内の遺伝的パターンを比較した結果、琉球地域や九州で遺伝的多様性が高く、九州以北では近畿・中国・四国地域を境に東と西の二地域間で遺伝的に大きく異なるという共通点がみられました。このように両者のパターンが一致したことから、植物とその植物を食べる昆虫は共通した分布変遷をたどってきたという仮定が現実のものとなりました。昆虫は飛べるので、うまくパターンが合うのか心配でしたが、予想以上にきれいに一致する結果となったのではないかと思います。

植物と昆虫間で共通の分布変遷をしたことを支持する結果が得られたので、分子進化速度が速い昆虫のDNA多型情報をマーカーとして集団サイズの動態解析をしました。琉球地域では遺伝的多様性がかなり高く、氷期、間氷期を通じて安定したサイズの集団が長期間維持されていたと考えられました。一方、九州以北では、東と西、両地域の集団とも約四〜六万年前に最も集団サイズが小さくなり、その後急激に集団サイズが増加したことがわかりました。これは最終氷期の期間に含まれることから、シイシギゾウムシは、氷期の気温低下にともなって集団サイズを減少させ、その後の温暖期に急激に集団サイズを増大させたと考えられます。また、氷期中の花粉化石情報^③のなかった東の地域にも新たなレフュージア地域の存在が示唆され、そこからの分布拡大ルートも推定できました。

この研究を始めた頃、動物の分子情報を

使って植物の分布の歴史の変遷を追跡するなどという突飛な研究例は他にありませんでしたから、「アイデアとしてはおもしろいけど、本当にうまくいくの？」とよく言われました。その頃からもう一〇年近く経ちますが、虫を使った植物地理の研究は私が当初、期待した以上にうまくいったのではないかと思います。

日本に分布する野生の生物種に共通してみられる遺伝的分化のパターン

植物シイと昆虫シイシギゾウムシでみられた近畿・中国・四国地域を境界とした東西間の遺伝的分化は、暖温帯のみならず、日本列島の冷温帯に生育する様々な動植物でもみられます。例えば、植物種ではブナ、クマシデ、ホオノキなど、動物種ではニホンザル、ツキノワグマ、ニホンジカ、ノウサギなどです。このことから、照葉樹林と落葉樹林は氷期中、大きく東西に分かれた集団が地理的に近いレフュージアにそれぞれ生き残っていた可能性も考えられます。

また、これらの生物地理学的研究を通して、多数の動植物種について地域ごとに遺伝的多様性のあり方を明らかにすることは、遺伝的多様性の保全や野生植物の移植、街路樹や公園緑化の際の植栽に対しても明確な指針を与えられます。日本に分布する多くの野生の生物種に共通して東西間に遺伝的分化がみられるという結果は、種内の地域間での遺伝子攪乱等を防ぐ上でも重要な知見となります。

佐々木ボグナリ著

評者・川端善明（京都大学名誉教授）

『宮沢賢治 現実の遠近法』

京都大学学術出版会

二〇一三年三月 三〇〇頁

定価 三七八〇円



『宮沢賢治 現実の遠近法』に寄せて

ボグナ・ヤンコフスカ・佐々木、ポーランドのボズナン出身。ボズナンはポーランド最古の都、美しい大聖堂島の市。その市庁舎東面の屋上、中央小塔の基部に仕掛時計があって、正午、二匹の山羊が窓に現れて戦いをいどむ。広場の十二時ごろ、何となく人は歩みをとめて空を見上げている。

ワルシャワ大学学生として筑波大学に留学したとき、初めて宮沢賢治の作品に接し、やがてそのユートピア思想を論文に、一九九八年、ワルシャワ大日本学科を彼女は卒業した。

十月、京都大学人文科学研究所に留学、賢治の詩のポーランド語訳を演習として過ごした。研究を続けるために大学院に

進む希望を、このころ私は聞いた。二つのことを私は願った。ポーランドにあって彼女を現在へ育てた内的なものを、日本の研究環境にあって失わないこと、しかし日本の研究環境にあって、留学生である次元の思考から早く自立すること。

二〇〇〇年大学院人間・環境学研究科に入学、一二年、博士号を取得した。その論文が本書となった。本書が総長裁量の、若手研究者のための出版助成を受け、ブリミエ・コレクションに選ばれて出版され、花巻の宮沢賢治学会から奨励賞を受けたなどの仔細は、本書あとがきに示るされている。

従来賢治の童話は文学史的にカテゴリーズし難かった。その独自性を本書は、ツヴェタン・トドロフの文学論を手掛りに新しく「幻想文学」として、そうであ

る作品構造から解明しようとする。対象作品は世に知られた二篇、「グスコープドリの伝記」（第二章）「注文の多い料理店」（第五章）と、生前発表されることのなかった三篇、「ペンネンネンネン・ネネムの伝記」（第一章）「チュエリッブの幻想」（第三章）「土神と狐」（第四章）。五つの章へのその配分は、賢治の創作順でも彼女の論文化の順でもなく、主題の解明に添った極めて適切な構成となっている。

「注文の多い料理店」と「チュエリッブの幻想」は、或る点で対照的な作品であった。前者には事件の展開するプロットがあり、後者にはほぼ、ない。

前者は東北民話の一つに依るのだが、一点の異りがあり、それが直ちに構造の問いを展く。世界は、狩猟に來た二人の紳士の「現実世界」である東京、彼らにとって「別世界」である案内の猟師の農村、そうとは思わずに二人が入って行った「幻想世界」である山猫亭。登場人物を人間と山猫の二項の対立とせず、上述の三とする、その意味については先行研究もあるが、三つの空間が紳士の行動のままに空間の意味を変容することを見れば、「三の構造」と呼ぶこの関係把握こそが、彼女独自の視点の発見となる。

三の織りなす構造は、はじめ叙述の方法として、現象の表層をなすプロットとなつて展開する。そしてやがて、山猫の空間が、あり得ないことの起こる幻想の非現実空間として、しかし現実の空間に直ちに隣るものとして、話の結末がたに展かれるであろう。幻想文学の、深い意味での構造として。

「チュエリッブの幻想」ではトドロフの「ためら（Hésitation）」という、いささかわかりにくい概念が解釈の鍵となっている。プロットに代ってそれが、叙述の方法概念なのである。洋傘直しと

園丁の会話の合間に、自然がさまざまな現れをみせる、それに対して「ためらい」―断定を延期させ疑問を感じさせる叙述の方法が働き、それが話を展開させる。しかしやがて、自然こそが主役と変じつつ、日常的には気づかぬ、人間の現実とは異なるレベルの世界がそこに相対的にあるという、深い意味での構造―幻想文学的構造を知ることになる。この論証の用意のよろしさが、彼女の本書全体に通底している。

賢治童話への相対性原理の影響という。既に説くものは多く、紹介も兼ねて本書は、作品論の前提にその関係を分析する（序章）。物理学思想としてのアインシュタインの理論が、自然科学を超えた思想の大きな枠組みとして世界に波紋を引いたその流れにあって、しかし重要なことは、賢治が世界を想像することの枠組が、それと類同するという認識を、対応的に賢治が持ったことであろう。非現実の幻想世界の、現実世界との対等性、相対性、二重性が、類同の枠組のうちに直ちに現れて取られ、また、確認されもし用語を借用されたのであろう。カントのもじりで一場面を作っている（ネネムの伝記）、それほかに、アインシュタインを直接に読むこともしたのであろうけれど、賢治が科学者として読んだわけではない。生涯岩手にあった賢治にとって岩手は、故郷である上に、その在る地理的・文化的場所性が、そこから日本（世界）を見ることの意味を賢治に展かせた。場所の意味が賢治に、多様なパースペクティヴを持たせた。作品世界と作者とのノエマ＝ノエシスの構造の、後者に関わる概念。とするならば賢治の岩手は、そこからこそヨーロッパ（世界）を見たオルテガ・イ・ガセーのスペインであろうか。そういう意味のことを彼女に私は言ったことがある。

イザベラ・バードⅡ著 金坂清則Ⅱ訳注 譯者・佐野哲郎(京都大学名誉教授)

「完訳 日本奥地紀行 1-4」

平凡社・東洋文庫

定価 三〇四四円・三四五六円・三三四八円・三四五六円

二〇一二年・一〇一三年 三九四頁・四四二頁 四一八頁・四四八頁



本書は、Isabella L. Bird, Unbeaten

*Tracks in Japan: An Account of Travels in the Interior, Including Visits to the Aborigines of Yezo and the Shrines of Nikko and Ise, 2 vols (John Murray, 1880)*の全訳である。本文をはじめ、付録や地図・挿絵・索引その他について、一切省略のない完訳本である。バードは、一八七八(明治一一)年五月に横浜に上陸し、同年一二月に横浜から離日するまで七カ月日本に滞在した。その間に東北地方から北海道、さらには京都・伊勢へ旅をして、それを書簡形式にしたものである。

金坂氏は言う。「旅行記を読むとは、その基になった旅を読み、旅する人を読み、旅した場所・地域を読み、旅した時

代を読むことである。」

まず特筆したいのは、本書の根幹とも言うべき日光から北海道に至る三か月余りの馬上の旅に、通訳兼従者として随行した伊藤という人物のことである。彼はバードによれば十八歳の青年(実は二十歳・第六報訳注一三参照)で、結構抜けない人物だったようだが、バードにはきわめて忠実で、バード自身も、彼には大いに感謝している。彼が伊藤鶴吉という人物であったことは、一部の人々には知られていたが、彼のその後については、ほとんど知る人はなかった。金坂氏は、多くの資料を渉猟して、彼が日本を代表する通訳となり、紳士録にも名を連ねることもなったことを示すとともに、彼の自宅の所在地を横浜の地図で示して

いるのは、地理学者の面目躍如というところだろう(「イトー、すなわち伊藤鶴吉に関する資料と知見―イザベラ・バード論の一部として―」『地域と環境』京都大学大学院人間・環境学研究科「地域と環境」研究会 No.3, 2003)。

いるのに首をかしげているが、金坂氏は、当日(百年以上の昔である)の現地の新聞記事調べて、雨続きのために日取りが変わったことを、突き止めている。(第三十報訳注一八参照)まさにこれこそ学者の仕事と言わなければならない。

「開港場の日本人は外国人と交わることによって人が悪くなり、品を失っているが、内陸部に住む日本人は「未開人」であるどころか、とても親切で、心優しく、礼儀正しい。それで、「外国人でも」日本人の従者一人以外にはだれも伴わずとも、外国人がほとんど訪れない地域を、無礼な目にも強奪にも一度もあわないで旅することができた。私がこうして「二〇マイル」「一九三〇キロ」にもわたって旅ができたように。」(一一三六頁)

一方では、バードはこうも言う。

「ただ、プライヴァシーの欠如とさまざまな悪臭、そして蚤と蚊という苦痛の種だけは、改善されることがないだろうと恐れている。」(一一三四頁)たしかにこれには、しばしば悩まされることになる。田舎に住む多くの日本人にとつて、バードは「異人」であった。珍しさに多くの人々が彼女を見に押し寄せた。しかし、決して危害を加えることはなかった。イギリスの駐日公使であったハリー・パークスのさまざまな心遣いや援助があったにせよ、現在の日本人にとつても、誇るべき先祖であったと言わなければならない。

金坂氏は徹底した現地主義を貫く。バードの足跡を丹念にたどり、彼女の訪れた土地をすべて訪ねている。そして、その土地の地方新聞をはじめ、市史、町史、その他の資料を縦横に調査する。たとえば、秋田の神明神社で行われた祭りの日について、バードの記述を読んだ某氏が、例年の祭りの日取りと食い違つて

「これらについても、私に言わせれば、ちよつと調べればわかることである——かなり調べたり、研究しないと判明しないことも多いが。」(第一巻、三八〇―三八一頁)バードの馬上の旅は、決して平穩ではなかった。たとえば、秋田と青森の県境の峠では、かつて訪れたアルプスやロッキー山脈に比べて、木々のすばらしさでまさる美しい風景に嘆息を發しているが、間もなく豪雨に襲われ、川が氾濫して、びしょぬれになつて、碇ヶ関の宿に辿り着く。臨場感あふれる文章だが、金坂氏は、いろいろな事情を勘案して、その宿をも推定している。

北海道へ渡つたバードは、異人種であるアイヌにも何の偏見も持たず、冷静な筆でその日常を描写している。彼らが憩う夕方の風景を、「私がこれまで日本で見てきたなかで最高に美しいものだった」(第三巻一六五頁)と言っているのは、バード自身の文章の中でも、最高に優れた一文だと、私は思っている。

辻本庸子・福岡和子Ⅱ編 評者・大井浩二（関西学院大学名誉教授）

「あめりか いきものがたり 動物表象を読み解く」

臨川書店

二〇一三年六月 三三〇頁

定価 一九四四円



本書はまえがきで説明されているように、「アメリカ文学、文化の中核に入り込んでいく動物表象の数々を読み解こうという試み」で、この珍しい分野へのおそらくが国最初の体系的な論文集と呼べるだろう。だが、全十二章から成る刺激的な意欲作の内容を詳しく紹介する余裕はないので、評者の目に留まった動物表象のいくつかを取り上げることとしたい。

まず第一章でポーの「モルグ街の殺人」を論じた井上健は、フランスの動物学者キュヴィエのオランウータン像が書き換えられたのはなぜかという疑問を手掛かりに、探偵小説家ポーの方法を読み

解く一方で、ポーにおける動物表象が変容を繰り返すことを示す好例として、『ナンタケット島のアーサー・ゴードン・ピムの物語』のニューファンドランド犬タイガーを挙げている。第二章でメルヴィルにおける陸の動物に注目する福岡和子は、当時ベットとして一般的だったニューファンドランド犬が『ベニト・セレノ』と『信用詐欺師』にも姿を見せ、「白人と黒人との関係、あるいは関係の不在」を表象していると説き、第五章における折島正司はジャック・ロンドンが描いた「食えない犬たち」を「知力と筋力と努力で競争する人間と対等な個体」と定義し、彼は「ノースランドの強い動

物に託して、新しい自己獲得の物語を語る」と説明している。第八章ではピンチョンの『メイスン&デイクスン』に出現して、「自分はだれにも所有されない」と宣言する「喋る犬」について、「人間の側のシステムに取り込まれ、とりわけその言語システムに保護されることにより、逆説的に『所有されること』を回避している」と波戸岡景太は分析している。

福岡論文はまたメルヴィルのいくつかの作品に馬が「ユニークな表象として立ち現れてくる」ことを明らかにしているが、第四章でケイト・シヨパンの『めざめ』を論じる辻本庸子は、主人公エドナが「つややかな馬」に譬えられている点に着目し、シヨパンは「動物的存在」とも人間として自然だと認め、そこに喜びを見いだそうとする」と主張している。物語の結末でエドナは「服を脱ぐことによって、人間から動物化した」という記述は、第七章のヘミングウェイ論において、短編「父と子」の少年たちは「森の中でその服を脱ぎ捨てることによって、彼らを取り込もうとする文化から逸脱し、動物の領域に戻っている」とする高野泰志の発言と連動している。「父と子」では一匹のリスが重要な働きをしているが、第三章に登場するマーク・トウェインもリスの習性に照らして「貪欲な人間を断罪」していた、と辻和彦は語り、「人間」に対して大きく絶望していた「時」でさえ、この作家が『動物』や『生物』に絶望することはなかった」と断じている。トウェインが「動物や生物、時にはこの世界には存在しない生き物に対して、擬人化の手法などで、人間との間を埋め、その感情や思考を理解しようという方向性」の下で、執筆を続けていた」という結論は、第十章で精緻なミッキー・

マウス論を展開する舌津智之が、ミッキーとトウェインの共通点は「人間存在そのものの根源的な懷疑から生まれる想像力——動物化しないしは人類相対化のベクトルを見据える感性——のうちにこそ存する」と述べていることと無関係ではないだろう。

先に触れた井上のポー論は「悪意と魔力とで主人公を絞首台に引き渡す黒猫」に言及しているが、「アメリカ演劇と死者の動物」を考察する第九章の岡本太助の議論では、ポーのそれと同じように片方の目が黒い黒猫は「他者でありながら自己でもある両義的な存在」と説明され、白いウサギの死骸は「無数の解釈と意味づけのあいだを揺れ動く、浮遊するシニフィアン」と定義されている。一方、第十一章における藤岡伸子の解説によると、ソロの末裔と目される作家エドワード・アビーによつて無残に殺されたウサギは、『内なるウィルダネス』に目覚める時、人間もまた不敵な獣になり、大きな一つながりのウィルダネスの一部となつて、その活力を手に入れることが可能となる」ことを暗示している。第六章でウォレス・ステイヴンズの詩作品に現れるライオンは「人間の言葉の届かぬ不条理な自然」の象徴に他ならないという長畑明利の指摘は、本書の最終章で、ライオンを「（私たち）のコミュニケーション領域を破壊する潜勢力をもった大文字の（他者）の象徴」と規定しながら、『狩猟採集民』グレイの人びとは、ライオンという圧倒的な（他者）に対してさえも、何かしらのコミュニケーションへの期待を投げかけているのではなかろうか」と問いかける文化人類学者、菅原和孝の言葉を思い出させる。

宮本和歌子Ⅱ著 評者・水野眞理（京都大学大学院人間環境学専攻教授）

『江戸川乱歩作品論 一人二役の世界』

和泉書院

二〇一二年四月 一三三頁

定価 三二四〇円



怪人二十面相に明智小五郎と少年探偵団が挑む少年小説の生みの親、三輪明宏演ずる『黒蜥蜴』の作者、などが多くの者にとつての江戸川乱歩像であるとすれば、本書『江戸川乱歩作品論——一人二役の世界』が描き出す乱歩像はそれとはいささか異なる。一言で言えば——それは著者自身の言葉ではないが——「ゴシック作家」としてのそれなのである。

本書で扱われるのは乱歩最晩年の作品『べてん師と空気男』（一九五〇）、初期の『猟奇の果』（一九三〇）、「二人の探偵小説家」（一九二六）、「闇に蠢く」（一九二七）、「人でなしの恋」（一九二六）と、必ずしも乱歩のメジャーと言われるものではない。しかしこれらの作品にこ

そゴシック作家としての乱歩がはつきりと姿を現していることを著者は直感したのだろう。また、材源研究という手法を用いる著者の粘り強い努力が、上記の作品群を成立させた材源の発見につながったことを言及したい。

十八世紀英国では、崩れたゴシック建築の僧院や古城を愛でる廃墟趣味、さらに穏やかな風景よりも荒涼たる風景への畏怖を伴う「崇高」の観念が起った。そのような背景で展開するドラマを描いた虚構作品が、後にゴシック文学と呼ばれるようになる。ゴシック文学は幽霊・吸血鬼など怪奇な超自然現象を描く場合もあれば、怪奇と見える事象に合理的な説明を施して推理小説の体をなす場合も

あるが、多くは共通して、真に恐ろしいのはそれらの現象よりも人間の心の闇そのものであることを示している。このジャンルは、十九世紀前半にメアリー・シェリーの『フランケンシュタイン』、エドガー・アラン・ポーの『アシャー家の崩壊』、同世紀後半にはロバート・L・ステイヴンソンの『ジキル博士とハイド氏』、ブラム・ストーカーの『ドラキュラ』などを代表とする夥しい数の作品を生んだ。その隆盛はヨーロッパ大陸、アメリカやロシアにも広がり、現代にいたるまで長い息を保っている。

エドガー・アラン・ポーから筆名を得た乱歩が執筆した一九二〇—六〇年代は大正末期から昭和中期にあたり、第二次世界大戦中を除けば欧米文学の盛んな流入を見た時期でもあった。乱歩は、黒岩涙香らが明治から大正にかけて翻訳・翻案したヨーロッパ近代文学作品に触れ、自らも原書で英米文学作品を読む中で、ゴシック文学を吸収したのである。

本書の第一章は、『べてん師と空気男』が米国のハリー・アレン・スミスの『プラクティカル・ジョーク大全』（一九五三）から材源を得ていることを突き止めるとともに、二人一役、一人二役という乱歩の好んだアイデンティティの攪乱もこの材源に由来することを論じている。アイデンティティの攪乱は『べてん師』においては悪質な悪戯の形をとるが、『分身』（ドッペルゲンガー）はゴシック文学にしばしば現れるモチーフであった。それは第二章で扱われる『猟奇の果』の主題でもある。著者は同作が宇野浩二「二人の青木愛三郎」（一九二二）、村松梢風「談話売買処から買った話」（一九二二）、アリス・ミユリエル・ウィリアムスン「灰色の服の女」（一九〇一）邦訳は『幽霊塔』に共通するアイデン

ティティ攪乱に想を得ていることを論じている。このうち最初の二作には、自らの分身に妻を寝取られる（と妄想する）狂人の語りからなる芥川龍之介「二つの手紙」（一九一七）、さらに遡って、自らの分身を殺すことで自らをも殺す物語であるポーの『ウィリアム・ウィルソン』（一八三九）、オスカー・ワイルド『ドリアン・グレイの肖像』（一八九二）といった先例があることを想起すれば、乱歩の一人二役、二人一役好みは英米のゴシックの伝統に深く絡んでいることが納得される。

第四章で扱われる「闇に蠢く」は食人を主題としたために物議を醸した作品であるが、地下、洞窟、幽閉、飢餓、漂流、墓場、といったゴシック的モチーフを満載し、猟奇性の中に人間の心理の暗部への洞察を含んでいる。著者は本作の材源を探索する傍ら、従来そのおどろおどろしさの故に看過されてきた主人公とホテルの主人との近似性、二人一役関係に着目する。主人公が極限状態の中で次第に食人嗜好を帯び、ついにその分身をも食うことが自死につながる機序が丹念に解き明かされている。

乱歩作品を「近代文学研究のテーマとして」扱う、という著者の宣言は、そのことが特別な勇気を要する姿勢であったことを語っている。本書は近代日本文学研究がいわゆる「キャンノン」を脱してようやく達した地点にあり、今後、歴史的・文化的文脈における乱歩研究、さらに、文化研究につながることをも期待させる。ジャパニーズ・ゴシックを世界に紹介する英文版の刊行も望みたい。乱歩作品の英・仏訳も未だ『パノラマ島奇談』ほかほんの数編に限られていることを考えると、著者が今後ゴシック文学の逆輸出に寄与する余地も限りなく大きい。

人環図書 ― 本研究科教員・出身者の新著より ―

学んでみよう！記号論理

高崎金久著
日本評論社 二〇一四年八月

二〇〇〇年頃、私は全学共通科目で数理論理学の講義を担当することになり、それまでほとんど知識のなかった記号論理学を一から学んで講義を始めた。それ以来、途中で二年間ほど休んだとき以外は、毎年この講義を行ってきた。本書は雑誌『数学セミナー』でこの講義の内容を紹介した連載記事「記号論理の手習い」(二〇一二年一〇月号～二〇一三年一二月号)に加筆修正を行ったものである。

数理論理学は論理学の長い歴史の中でも一九世紀半ばから後半にかけて登場した「理系」の論理学であり、「数学の論理」(数学基礎論)と「論理の数学」(記号論理学)の二面がある。書名が示す通り、本書は記号論理学に焦点を絞っているが、その中には、数学の命題をきちんと定式化したり、証明に際して場合分け・三段論法・背理法などの論法を正しく使うことも含まれる。この「ミクロ」レベルの論理は「自然演繹」などの演繹体系によって完全に記号化できる。それを学んでみよう、というのが本書の趣旨である。他方、数学基礎論が扱うのは数の理論や集合論など数学固有の知識体系の論理構造、いわば「マクロ」論理である。そこには「不完全性定理」の名で知られる不完全性がつきまとう。こちらは本書の守備範囲外だが、最近なぜか続々とこの方面の和書が出版されているので、関心をもつ方にとって今は勉強の絶好の機会ではないかと思う。

〔A5判 二二四頁〕
二五〇〇円＋税

黙示録

イメージの源泉
岡田温司著
岩波新書 二〇一四年二月

黙示録と聞いて何を連想されるだろうか。この世の終わり(終末)、ハルマゲドン(最終戦争)、天変地異、オカルト、ノストラダムス等々。その原点はどこにあるか。いうまでもなく、新約聖書の最後に収録されている『ヨハネの黙示録』である。象徴や寓意、空想や幻想、豊富な視覚的イメージに彩られ、西洋の宗教と政治、文化と社会、文学と芸術に計り知れないほどの影響力をもってきたテキストである。

とはいえ黙示録、つまりアポカリプスの本来の意味はそこにあるわけではない。その原義は、秘密のヴェールが剥がれること、つまり啓示である。そもそも『黙示録』とはどのような書物なのだろうか。その思想やイメージはどのようにして育まれてきて、人々の心の奥底にまで浸透していったのだろうか。そして、黙示録的な想像力は、いかなる芸術を生みだしてきたのだろうか。

こうしたストリートな疑問に答えるために、わたしは六つの章を用意した。大きく分けるなら、前半の三つは文字テクストに、後半の三つは視覚的イメージ(初期キリスト教美術から現代の映画まで)にかかわる。黙示録の思想は、たしかに一方では、救済と希望と勇気の源には違いないのだが、同時にそれとは裏腹に、不寛容と暴力と扇動の温床でもある。わたしが本書で強調したのもこの二面性である。

〔新書判 二八二頁〕
八四〇円＋税

ギリシア・ローマ文学と十八世紀英文学

ドライデンとポープによる翻訳詩の研究
高谷修著
世界思想社、二〇一四年八月

ダンテの『神曲』の中で、ウエルギリウスに導かれて地獄に入った詩人ダンテは、辺獄(リンボー)において、ホメロス、ホラーティウス、オウィディウス、スタティウスの四人の詩人に会います。これらの詩人は(スタティウスを除いて)中世から現在まで変わらず親しまれてきた詩人たちです。スタティウスを除き、ウエルギリウスを加えたギリシア・ローマの四人の詩人たちが、イギリスの詩人たちにどのような影響を与えたか、という問題に興味を感じ、主に一七世紀から一八世紀の初頭にかけて活躍した二人の詩人ジョン・ドライデンとアレクサンダー・ポープの翻訳作品に焦点を絞って考察しました。

「序論」において、これまでの翻訳の歴史や研究の主題と方法を明らかにした後、ホメロスの『イーリアス』の第六歌や二四歌、またホラーティウスの『歌草』、オウィディウスの『変身物語』といった作品の英訳を、原典と英訳を逐一比較検討するという手法で分析・考察しました。このような分析から、新古典主義の時代の詩人たちがどのような背景のもとで翻訳活動を行い、どのような英訳を残したかを明らかにしたつもりです。ギリシア・ローマの原典を逐一検討するという方法で古典の英訳を研究した著作は、我が国では多くはなく、その点で少しは珍しいでしょうか。

〔A5判 三四九頁〕
六三〇〇円＋税

「態勢」の哲学

― 知覚における身体と生 ―
佐藤義之著
勁草書房 二〇一四年二月

神経科学におけるミラーニューロンの発見、認知科学におけるエナクティブイズムの勃興など、近年の新しい動きは哲学、心理学に衝撃をあたえている。とりわけ前者は哲学者が長く悩んできた他者認識の問題の神経的基盤を示し、今後の究明に希望を抱かせた。本書は現象学派の哲学の立場からこれらの動きに対応する試みである。

本書はこれらの重要な成果をふまえ、新たに「態勢」という概念を提示した。「態勢」とは対象種ごとに特有の迎え入れ方をする生のかかり方である。以前からいわれているように、知覚も対象をなにかとして把握する、「として構造」をもつ認識の一種であるが、「態勢」とは知覚における「として構造」をとる対象把握の具体的なあり方であり、知覚による対象把握を身体過程までふくめた生全体による把握としてとらえたものである。これは神経科学のみならずエナクティブイズムさえ十分注目していない「生」や「実存」というような概念に正當な評価をあたえ、知覚理解に役立てようという意図も含んでいる。

本書は、「態勢」概念を武器にして知覚の現象学的分析を展開し、それに基づいて上記の新しい経験科学の知見を包括し、説明しうる地平を示そうところからみた。この概念の可能性を示すために、経験科学の枠内では未解明ないくつかの問題がこの概念を手がかりに解明できるとも示した。

〔四六判 二七二頁〕
三〇〇〇円＋税

瓦「かわらばん」版

◆”人環”とは？

本雑誌の表題「人環フォーラム」の”人環”とは、平成三年四月に新たに開設された「京都大学大学院人間・環境学研究科」の略称です。

◆受賞

- 森 拓也（相関環境学専攻博士課程一回生）
 The 19th International Conference on Solid State Ionics [Best Poster Award] (二〇一三年六月)
 マセセタイタス（相関環境学専攻博士課程二回生）
 The 2nd Japan Association for Chemical Innovation/Green and Sustainable Chemistry Symposium
 [9th GSC Poster Award] (二〇一三年六月)
- 河合 直樹（共生人間学専攻博士課程二回生）
 日本質的心理学会第一〇回大会優秀ポスター賞（二〇一三年九月）
- 井上 彩織（共生文明学専攻修士課程二回生）
 第一〇回京都学生人間力大賞グランプリ賞・部門賞（二〇一三年九月）
- 佐々木（ヤンコフスカ）ボグナ（文化・地域環境学専攻博士号取得）
 宮沢賢治学会イーハトーブセンター第二三回宮沢賢治賞奨励賞（二〇一三年九月）
- 黒石 景友（相関環境学専攻修士課程二回生）
 第四五回日本セラミックス協会ガラス部会夏季若手セミナー優秀発表賞（二〇一三年八月）
- 西浦 聖太郎（相関環境学専攻博士課程修了）
 田部 勢津久（相関環境学専攻教授）
- Optical Materials 誌 Most Downloaded Articles 四位・Most Cited Articles 三位（二〇一三年一〇月）
- 石岡 学（共生人間学専攻博士号取得）
 第五回日本教育社会学会奨励賞（著書の部）（二〇一三年九月）
- 岡本 源太（共生人間学専攻博士号取得）
 新プラトン主義協会賞（二〇一三年九月）
- 佐藤 万純（相関環境学専攻修士課程一回生）
 第六回触媒表面化学研究発表会優秀研究賞（二〇一三年一月）
- 庄 逸熙（相関環境学専攻博士課程三回生）
 第二回 IWPPP（長残光蛍光体）国際会議最優秀口頭発表者賞（二〇一三年十一月）
- 山本 健太郎（相関環境学専攻博士課程一回生）
 The 7th Asian Conference on Electrochemical Power Sources [The 1st Prize Poster Award] (二〇一三年十一月)
- マセセタイタス（相関環境学専攻博士課程二回生）
 平成二五年度関西電気化学奨励賞（二〇一三年十二月）

- 山本 健太郎（相関環境学専攻博士課程一回生）
 平成二五年度関西電気化学奨励賞（二〇一三年二月）
 李 国東（共生文明学専攻博士課程三回生）
 中国留日同学会京都市長賞（二〇一三年二月）
 折笠 有基（相関環境学専攻助教）
 平成二五年度田川記念固体化学奨励賞（二〇一四年三月）
 杉山 博昭（共生人間学専攻博士号取得）
 第五回表象文化論学会奨励賞（二〇一四年四月）
 庄 逸熙（相関環境学専攻博士号取得）
 二〇一三 Chinese Government Award for Outstanding Self-financed Students Abroad（二〇一四年四月）
 梶丸 岳（共生文明学専攻博士号取得）
 平成二五年度第三一回田邊尚雄賞（二〇一四年三月）
 橋本 周子（共生人間学専攻博士号取得）
 二〇一四年度第三一回洪沢・クロードル賞ルイ・ヴィトンジャパン特別賞（二〇一四年五月）
 佐藤万純（相関環境学専攻修士課程二回生）
 The Seventh Tokyo Conference on Advanced Catalytic Science and Technology [The best poster award]（二〇一四年六月）
 石原 潤一（相関環境学専攻修士課程一回生）
 226th Meeting of The Electrochemical Society [Best Poster Award]（二〇一四年一〇月）
 小川 祥大（相関環境学専攻修士課程一回生）
 第七回触媒表面化学研究発表会優秀研究賞（二〇一四年一〇月）
 重宗 弥生（共生人間学専攻研究員）
 第四回社会神経科学研究会トラベルアワード（二〇一四年一〇月）
 上田 純平（相関環境学専攻助教）
 第六九回日本セラミックス協会進歩賞（二〇一四年一二月）
 中西 貴之（相関環境学専攻博士課程修了）
 第六九回日本セラミックス協会進歩賞（二〇一四年一二月）
 折笠 有基（相関環境学専攻助教）
 第五回電池討論会電池技術委員会賞（二〇一四年一二月）

◆催し事のご報告

◇平成二五年度公開講座「基盤を探る」

●日 時 二〇一三年一〇月五日（土）一〇時～一七時三〇分

●講 演 木下俊哉「レーザーで原子を止める―宇宙で最も冷たい物質―」

佐藤義之「道徳に基盤はあるか」

田中真介「乳幼児期・児童期・青年期的人格形成の発達の基礎―子どもたちの「言葉にならない言葉」を受けとめる―」

畑 安雄「酵素分子の形から代謝の仕組みを探る―構造生物学への誘い―」

●会場 京都大学楽友会館二階会議・講演室

●主催 人間・環境学研究科

◇「ナシヨナリズム」に関するワークショップ

●日時 二〇一三年一〇月二十四日(日) 一六時～一九時

●講演 Pierre Birbaurn「ナシヨナリズム、国家と宗教・比較に向けて」

富永茂樹「名譽、民主制およびナシヨナリズム」

Jane Cobb「東アジアをみるフランスからの視線」

稲永祐介「ナシヨナリズム研究の系譜…国意識と差別の忌避」

●会場 人環棟J二二三ゼミ室

●主催 フランス人間科学研究財団

●共催 人間・環境学研究科国際教育研究部

◇第四五回国際交流セミナー

●演題 「親日国トルコ共和国における日本文学・日本文化研究および教育の過去と現在」

●日時 二〇一三年一〇月二十四日(木) 一八時一五分～一九時三〇分(講演会)、一九時四〇分～二〇時四〇分(懇親会)

●場所 人環棟三三三演習室

●講演者 アリ・ヴォルカン・エルデミール先生(トルコ共和国エルジェス大学准教授、人間・環境学研究科客員准教授)

●主催 人間・環境学研究科国際交流委員会

◇研究会「水と都市」都市論における水の位相

●日時 二〇一三年一〇月二十七日(日) 一三時三〇分～一七時

●講演 新宮一成「淀川水系のすがた 長浜から大阪へ」

中嶋節子「水からよむ都市のかたちとくらし 長浜の水路とカワド」

間宮陽介「水をめぐる都市の共同性」

橋爪紳也「水都大阪の再生 シビックブライドと都市魅力創造」

●会場 京都大学人間・環境学研究科新宮研究室精神医学的精神分析プロジェクト研究発信拠点 船場ビルディング302号室

●主催 人間・環境学研究科国際教育研究部新宮研究室精神医学的精神分析プロジェクト

◇第四六回国際交流セミナー

●演題 「科学、社会における蛍光の意義」

●日時 二〇一三年一〇月二十九日(火) 一八時一五分～一九時五〇分(講演会)、一八時～一九時(懇親会)

●場所 吉田国際交流会館内南講義室二(講演会)、人環棟三階三三三演習室(懇親会)

●講演者 ビーター・ドレーンボス先生(オランダ・デルフト工科大学教授、人間・環境学研究科客員教授)

●主催 人間・環境学研究科国際交流委員会

◇第三〇回人間・環境学フォーラム「人環・総人 秋の交流会―隣は何をする人ぞ―」

●日時 二〇一三年一〇月三十一日(木) 一七時三〇分～二〇時

●会場 吉田生協食堂一階

●主 催 人間・環境学フォーラム実施委員会

◇環on映画会第四一回

●日 時 二〇一三年一月一九日(火) 一八時一五分

●上映映画 「久高オデッセイ 第2部 生章」(大重潤一郎監督 二〇〇九年)

●案内人 鎌田東二先生(宗教学、京都大学「この未来研究センター」)

●会 場 人環・総人図書館 環on

●あらすじ・みどころ 自然と人間と文明との葛藤と調和への希求を描く記録映画。久高島は、琉球王朝時代から「神の島」として、東方ニラーハラー(ニライカナイ)信仰を保持してきた島です。気配の魔術師、大重潤一郎の映像気配を感じてください！

◇環on映画会特別企画『環onで浄瑠璃』第六弾

●日 時 二〇一三年二月二〇日(金) 一八時〇〇分

●演 目 『天網島時雨炬燵(てんのあみじましがれのことつ)』より「紙屋内(かみやうち)の段」

●公演者 竹本友香さん(浄瑠璃)

●豊澤雛文さん(三味線)

●解説者 林久美子先生(京都橘大学)

●会 場 人環・総人図書館 環on

◇第四七回国際交流セミナー

●演 題 「戸建て住宅と持続可能な地域形成」

●日 時 二〇一四年一月二八日(火) 一八時一五分〜一九時三〇分(講演会)、一九時四〇分〜二〇時四〇分(懇親会)

●場 所 人環棟三三三演習室

●講演者 ヤン・ニュソム先生(フランス・パリ ラ・ヴィレット建築大学教授、人間・環境学研究科客員教授)

●主 催 人間・環境学研究科国際交流委員会

◇環on映画会第四二回

●日 時 二〇一三年二月一九日(水) 一七時三〇分

●上映映画 「暗殺の森」(ベルナルド・ベルトルッチ監督 一九七〇年)

●案内人 佐野 亘 先生(政治学)

●会 場 人環・総人図書館 環on

●あらすじ・みどころ ずいぶん若い頃にみたので、正直なところ、ストーリーはほとんど覚えていません。主人公を演じるジャン・ルイ・トランティニヤンがかっこよかったのと、むやみに美しい映像だけが記憶に残っています。ウィキペディアなどによると、ファシズムが席巻した時期の退廃的なヨーロッパの状況を描いた傑作ということです。

◇第四八回国際交流セミナー

●演 題 「三人の日本のランボー」・石川啄木・宮沢賢治・中原中也」

●日 時 二〇一四年四月二八日(月)
一八時一五分〜一九時三〇分(講演会)、一九時四〇分〜二〇時四〇分(懇親会)

● 場所 人環棟一階一〇五会議室

● 講演者 イブ・マリ アリュエー先生（元ストラスブール大学およびトゥールーズ大学教授、人間・環境学研究所客員教授）

● 主催 人間・環境学研究所国際交流委員会

◇二〇一三学生研究プロジェクト研究成果発表会 研究テーマ「みる」

● 日時 二〇一四年四月二十四日（木） 一五時〇〇分～（発表会）、一八時〇〇分～（懇親会）

● 場所 人環棟地下大会議室

● 発表者 中元洸太「現代日本の見るお化け屋敷」

須田智晴「形に現れるもの」をみる」

新井翔太「総合的に学問して、みる。みる」という対象を使つて多角的に、観る。」

● 企画 学際教育研究部、総人・人環活性化小委員会

◇第四九回国際交流セミナー

● 演題 「ノルマンディー…大学における歴史的事実と教育制度」

● 日時 二〇一四年七月二十四日（木） 一八時一五分～一九時三〇分（講演会）、一九時四〇分～二〇時四〇分（懇親会）

● 場所 人環棟二階二三三演習室

● 講演者 ジェラルド・コクレル先生（フランス・ルーアン大学教授、人間・環境学研究所客員教授）

● 主催 人間・環境学研究所大学院掛、国際交流委員会

◇平成二十五年度公開講座「多様性に向き合う」

● 日時 二〇一四年一〇月四日（土） 一〇時～一七時三〇分

● 講演 服部文昭「世界の多様な言語の将来は？」

松井正文「動物の種多様性…両生類を例に」

風間計博「キリバスのサンゴ島で多様性を考える―過酷な環境下の生活実践―」

神崎素樹「神経システムの簡略化からヒトの多様な動作を捉える」

● 会場 京都大学楽友会館二階会議・講演室

● 主催 人間・環境学研究所

◇第五〇回国際交流セミナー

● 演題 「フランスとヨーロッパにおける移民について…多元的社会と多元的アイデンティティ」

● 日時 二〇一四年一〇月二三日（木） 一八時一五分～一九時三〇分（講演会）、一九時四〇分～二〇時四〇分（懇親会）

● 場所 人環棟一階一〇五会議室

● 講演者 ジャン・クロード・ベアコ先生（フランス・パリ第3大学名誉教授、人間・環境学研究所客員教授）

● 主催 人間・環境学研究所大学院掛、国際交流委員会

◇第五一回国際交流セミナー

● 演題 「熱ルミネッセンス（ル・ヴル美術館と医療イメージングの新材料への利用）」

● 日時 二〇一四年十一月五日（水） 一八時一五分～一九時三〇分（講演会） 一九時四〇分～二〇時四〇分（懇親会）

● 場所 人環棟三階二三三演習室

● 講演者 ブルーノ・ヴィアーナ先生（フランス国立科学研究所センター局長、人間・環境学研究所客員教授）

●主 催 人間・環境学研究所大学院掛、国際交流委員会

◇国際シンポジウム「大学教育の国際化とは何か」

●日 時 平成二六年一月二四日(月) 一五時〇〇分～一八時〇〇分

●講 演 寺島隆吉「大学教育の「国際化」は「創造的研究者」「グローバル人材」を育てるか」

ジャン・クロード・ベアコ「高等教育の英語化について―その動機、結果、代案、展望」

クロード・トリュシヨ「言語政策の当事者としての大学の責任とはなにか」

ラダ・ティルヴァッセン「大学の国際化と英語化は同じ意味か？」

大木充「京都大学の国際化と外国語教育」

●場 所 人環棟地下大講義室

●主 催 人間・環境学研究所国際教育研究部

◇環 on 映画会 番外編『環 on de ウード ユーフラテスのはとり』

●日 時 二〇一四年一月二六日(水) 一八時一五分～一九時四五分

●演奏者 常味裕司さん(ウード演奏家)

●会 場 人環・総人図書館 環 on

◇第五二回国際交流セミナー

●演 題 「墓誌から見た中国北朝時代の民族融合―司馬金龍家族墓誌を手がかりとして」

●日 時 二〇一四年二月四日(木)

一八時一五分～一九時三〇分(講演会) 一九時四〇分～二〇時四〇分(懇親会)

●場 所 人環棟二階二三三演習室

●講演者 張学鋒先生(中国・南京大学歴史系教授、人間・環境学研究所客員教授)

●主 催 人間・環境学研究所大学院掛、国際交流委員会



表紙写真「春の硫水」(撮影 小方登 二〇二二年四月)
裏表紙写真「深泥池の草花(下クゼリ)」(撮影 小方登 二〇二一年六月)

編集委員会

委員長
副委員長
委員

小倉野部 石川部 岡野部 佐野部 瀬野部 中立部 林部 宮部
倉部 野部 部 部 部 部 部 部 部
紀真 尚大 雅真 浩秀 節達 昭英 明廣 也子 樹彰 宏昭 理介 人浩 理藏

人環フォーラム 第34号

平成二七年三月十日発行

編集『人環フォーラム』編集委員会

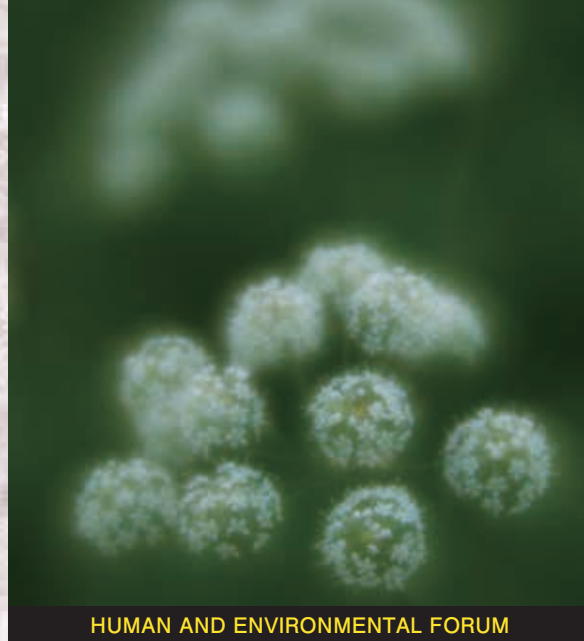
発行 京都大学大学院人間・環境学研究科
〒606-8501 京都市左京区吉田一木松町
FAX 075-753-7908

印刷製本 朝北斗印刷社

編集後記

刊行を継続するか否かの議論がまともでないうちに、従来どおりの形式で発行することになった今号——人間・環境学研究科教員のアンケート結果を踏まえ、編集委員会において今後のあり方や広報誌としての意義について議論がなされたが、結論は持ち越しとなった。今回、編集後記を書くこととなり過去の編集後記に何気なく目を通していたところ、『人環フォーラム』は「人環の存在を、広く世間に知らしめるため、文科省にアピールするため、また優秀な院生を獲得するため」に創刊された二四号に記されていた。同様の効果を生み出し得る人間・環境学研究科の取り組みとして、学間・研究成果を社会に還元する目的で毎年一回開催している公開講座がある。平成二六年度は、「多様な社会や自然が織りなす豊饒な世界」を読み解くという趣旨のもと「多様性に向き合う」というテーマで開催された。今号の「特集」がそれである。公開講座の内容が本誌の「特集」として組み込まれたことは過去にもあるが、年一回の刊行が継続されるならば、今後何らかのかたちで公開講座をとりあげてほしいと思う。

そういえば、今号の表紙を飾る琵琶湖疏水では、第一疏水完成二五周年を記念し、六十数年ぶりに船下りを復活させようと、今年三月下旬から五月初旬まで観光船の試験運転を実施するらしい。疏水の桜を水上から眺めてみようか……。



HUMAN AND ENVIRONMENTAL FORUM