Kobe University Repository : Kernel

PDF issue: 2026-11-30

近代科学における民族植物学・ローカル・ノレッジの位置づけ : 科学史的観点からのモデル化による検討

塚原, 東吾
玉田, 雅子

(Citation)
環境教育学研究 : 東京学芸大学環境教育実践施設研究報告,19:23-38

(Issue Date)
2010-03

(Resource Type)
departmental bulletin paper

(Version)
Version of Record

(URL)
https://hdl.handle.net/20.500.14094/81009644

KOBE UNIVERSITY

東京学芸大学環境教育実践施設　研究報告
環境教育学研究　第19号：23-38(2010)

原著論文

近代科学における民族植物学・ローカル・ノレッジの位置づけ
―科学史的観点からのモデル化による検討―

塚原 東吾*・玉田 雅子**
神戸大学国際文化学研究科*　神戸大学国際文化学部**

Ethnobotany and Local Knowledge in the context of Modern Western Science: Analysis from Historical Models

Togo Tsukahara* and Masako Tamada**
Graduate School of International Cultural Studies, Kobe University*
Faculty of International Cultural Studies, Kobe University

In this paper, the authors consider the roles of ethnobotany and local knowledge in the context of Modern Western Science. In order to do so, the authors looked into history of science, and contextualize the roles of ethno-sciences and local knowledge in the formation of Modern science with special reference to the case of introduction of Modern Western botany into Japan. Further, some models of understanding the relationship between ethno-science/local knowledge and modern science is discussed, and possibility for the alternative understanding of the relationship between local knowledge and Western science is suggested for the merit of heuristic pedagogy of environmental education.

Key Words: environmental education, ethnobotany and modern science, history of science, local knowledge, STS

Ⅰ．問題の所在

民族植物学（エスノボタニー: ethnobotany)、そしてローカル・ノレッジ（local knowledge: 地方に固有の知、もしくは現場での知）[1]は、近代科学の文脈において、どのように位置付けたらいいのだろう？ 一般的に考えられている（西欧近代的な）

科学的知識体系において、エスノボタニーやローカル・ノレッジは、どのような意味があるのだろう？　環境学習・環境教育や自然認識をめぐり、教育現場での現実的で実用的な話とは直接の接点が一見ないように見えるこの設問だが、ある種のローカル・ノレッジを直接習得し、学習者自らが自然についての知を、自らの力で、自らの経験と投企（アンガージュマン：engagement）によって獲得する実践（プラクチス practice）の場として環境教育をとらえるなら、いわゆる近代科学の偏在的普遍妥当性(ローカル・ノレッジに対して、ユニバーサリティの自己クレーム（self-claim of universality）と呼ばれている)を、当然のようにして自己主張する世界の知の権力性の在り方と、ローカル・ノレッジの関係性についての問いには答えておかなくてはならないだろう。

ここでは参照として、医療・身体と心をめぐる知を考えてみたい。エスノ・メディカル・ボタニーといえば、いわゆる民族的伝統医療であり、われわれの日常語彙では、「漢方（医薬）」のことである。近代医療の有効性は疑うまでもないが、その限界と問題点はさまざまな点から指摘されている。実際に、漢方薬の市場は３割を超え、一般の市民は日常的な判断としてエスノ・メディスンにこころとからだをゆだねている現実さえある。もちろんその場合の「エスノ」とは、中国文化圏に由来する漢方の壮大な体系であり、歴史的な変遷を経て地域化し、日本では「大和本草」や「和方」、韓国の「韓方」などを生み出し、そして極端なナショナリズム化を遂げた例としては「皇漢医学」などを派生させてきたのだが、文化依存的な部分がないがしろにされてはならないことは言うまでもない。西欧近代科学の側からも、このエスニックな知の体系に対しては十分なリスペクトとリガードが払われている。

それでは、環境学習において、エスニックな知とユニバーサルの知の関係はどのように検証されているのだろうか。管見ながら、若干不十分な印象が否めない。

西欧由来の近代科学の知的優位性や普遍妥当性を単純に承認受容し、科学技術の知を寿ぐ時代は、ある種の相対化や文化的・社会的な批判（科学批判）を受けて、すでにとうの昔に終わっていると考えてもいいのだが、知識をめぐる政治的現実はそんなに甘くない。現実的な（特に教育の）場面では、科学的妥当性の認証は未だに圧倒的な根強さを持ちえている。さらに教育の場面における科学の普遍妥当性への受容傾斜は、教育が権威の継承であるという一面を必然的に内包するため、払拭しがたい不健康なる権威主義とともに、往々にして知識勾配の問題として受忍され

ていると考えられる。しかし、新たなローカリズムに向き合い、地に足のついた知の獲得と継承が求められる時代の実践としての環境教育にとって、ユニバーサルの一部を担う下位分野としてのローカル、などという序列を単純に認容していていいのだろうか？ そもそもローカル（な知）とは、ユニバーサル（な知）の一部分であったり、補弼する部分をなしているというだけなのだろうか？ いわゆる理科教育の方法論やマニュアルで述べるように、ローカル（な知）、すなわち「子どもの日常の経験」は、ユニバーサルでまさに宇宙大の「法則」への入り口であるとか、そこに繋がるための端緒であるとかいうレベルの、単純な段階論的な発想を（もちろん、単なるマニュアルとしての使い勝手のよさはせいぜい使い倒してやるのが義理というものだが）、みすみす看過していていいのだろうか？

歴史的にみるなら、自然についての「知」の獲得と伝達には、さまざまな形態が取られてきた。ここでは詳述は避けるが、科学史の世界での成果を概観するなら、ギリシャ的な「逍遥」型と「論争」型、アリストテレスにより大枠が設定され、キリスト教的な修道院文化とスコラ哲学が習合したかたちで永らく継続してきた文献主義的な「ライブラリー」型など、知の獲得と伝達のスタイルを類型化してきている。そしていわゆるアリストテレス的な実験・実証に別な意味を与える「コペルニクス－ガリレオ的転換」、そして大航海時代とともにやってきたヨーロッパ社会の帝国的な世界大への拡大にともない、壮大な博物館を欲望するリンネ的で自然史的な「ミュージアム+フィールド」型のグローバルな展開、さらに18世紀におこった「ライブラリー型からラボラトリー型へ」という知のスタイルにおける大きな転換（ベーコン主義的な転換）などが、西欧近代科学史のハイライトである。環境学習に関係する分野としては、これら科学革命期の知のスタイルの転換と同時に起こったとされる（科学史家キャノンによって特徴づけられた）「フンボルト科学」と呼ばれる「フィールド」型の亜種（自然そのものを実験室と考えるもの、科学的な機材により観測・数量的な記述を行う）、など、その時代の持つ歴史的特徴とともに、展開してきた。

それでは、現在の環境教育が実践する科学的知、ローカル・ノレッジを追求し、エスノボタニーを通じて得られる知の獲得は、これらの歴史的な科学（知識の探求・知識生産）のスタイルの変遷のなかで、どこに、どのように位置づけられるのだろ

うか？　環境教育とは、よりユニバーサルな知に行きつくための「進歩主義的」な一階梯を上昇したのだと、単純な上昇志向モデルでこれを理解しているものは、この範疇での議論には向かないだろう。歴史的なものから「進歩」を学ぶ、というのでは、歴史や哲学の探求は単なる道徳物語や、訓話レベルに堕する。人類の未来が輝いていたのは、すでに過去の神話であって、ある種の牧歌でしかない。民族植物学、そしてローカル・ノレッジを通じて、そもそも、われわれは何を学ぼうとして、いかなる知の在り方を学びとれるのであろうか？　これが本稿の持つ前提となる問題意識である。

Ⅱ．問題へのアプローチ：歴史的分析とモデル化

この問題に解答を与えるためには、いくつかの補助線を引かなくてはならないだろう。例えば小川正賢は、現代の日本の理科教育の問題を、日本人の自然観と西欧的な（西欧近代科学的な）自然観のズレや摩擦の問題としてとらえようとしている[ii]。小川の問題意識をパラフレーズするなら、小川が取り組んでいるのは、エスノ・サイエンスと近代科学の現代的なせめぎあいの問題であると考えられるし、ローカル・ノレッジと科学のクレームするユニバーサルな知との関係性の問題であるとも捉えられる。

エスノボタニーについて、エスノ・サイエンスの一部と考えてもいいだろう。そもそもエスノ - サイエンス【ethno-science】とは、「各文化圏のもっている、それぞれの価値観や自然観に基づいた独自の知識体系。また、それを研究する学問」（大辞泉）、「一般に科学とは呼ばれない個々の文化に特有な知識体系」（ロンダ・シービンガー）、などとされている。ここで、また先の問題意識に解を与えるためのいくつかの補助線を明らかにするために、答えねばならない問いが立てられる。そもそも、環境教育が扱う「現場の知」、もしくは環境教育で獲得を目指す「知」と、そのスタイルは、エスノ・サイエンスや、ローカル・ノレッジの追求なのだろうか？　もしくは、どこか遠い実験室やフィールドで確立され、コスモポリタン・サイエンス・コミュニティによってオーソライズを受け、オーセンティシティを身に纏った近代科学を、単にローカルな教育現場で再確認し、追実験することなのだろうか？

問題自体が、膨大なものであることを、敢えてここで示すために、以上のような問題の見取り図をスケッチした。

ここでは、この問題に解答する一助となるために、迂遠なように見えるかもしれないが、歴史的な観点からの検証を行いたい。歴史は「鑑」(model/standard) であり、また「鏡」(mirror) である[iii]。現在のわれわれの姿形を写し（映し）出し、不断に範型を示すものであるとともに、現在への連続性を持ち、現在の存在様式の起源をわれわれに示すものでもある。そのために、エスノボタニーの在り方を問ううえで、歴史的アプローチは、ひとつの指標を示してくれるだろう。日本のエスノボタニーの伝統的知識体系は、歴史的に、どのような役割をはたしていたのか？　近代植物学との関係は、どのようであったのだろうか？　ここでは、江戸期の日本のエスノボタニー（民族植物学・本草学、とくに尾張本草）と近代植物学（リンネ主義的分類学）の接点を検討する。

いわゆるリンネ主義的に、日本の植物界を記述することが、日本の植物学の「近代化」であった。もしくは「近代的な視線」による日本の自然界の記述であった。これは、おもに、ウプサラ大学のリンネの高弟にして実質的な後継者である C.P.ツンベルグの業績に帰せられる。世界をめぐり歩き、日本に至ったツンベルグは、1775－1776 の間、長崎・出島のオランダ商館に滞在し、鎖国の厳戒態勢のなかであっても、江戸までの旅をする。道中に駕籠から降りて植物を採集し、なかでも箱根では多くの植物を収集したことが知られている。

しかしツンベルグは、自分の観察、すなわち調査・収集と西洋の独自の思考の体系で、日本の植物界を記述したというだけではない。ツンベルグが最も頼りにしたのは、実は日本の植物学者たち、なかでも桂川甫周や中川淳庵らの協力や、既存の「本草」の体系でもあった。さらにこの情報交換は、伊藤圭介と Ph.F. von シーボルトとの交流にまで継続性を持つ。[iv]

このことを考察してみる。西欧の科学者（植物学者）は、独自の観察や、オリジナルの思考だけで、自然を記述したのだろうか？　そうではなくて、このプロセスは、ローカル・ノレッジ（地域固有の知識体系や伝統的知識）が、西欧の視線（フーコー的な意味での）に組み込まれたこと、と解釈できないだろうか。

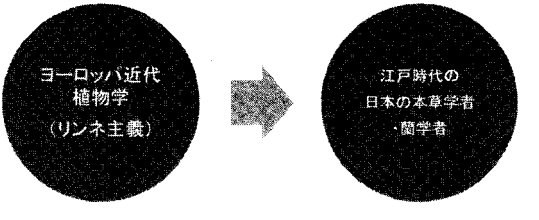
ここでは歴史的な面から、地域の伝統的な知識体系と、(西欧近代) 科学的知識体系の関係性をいくつかのモデルを通じて説明してみたい。(なお、前提となるモデル化（A→Bの二体モデルとクーン主義的概念化）は、おもに著者の一人である塚原

の2002年の論文で論じられている）[v]。

1．関係性：単なる一方通行ではない（モデル1とその否定）

日本の近代化、とくに近代科学の紹介と導入を考える際、一般にイメージされるのが、「優れたヨーロッパの近代科学が、日本の先覚者・近代科学の覚醒者たちによって導入された」という、近代化にともなう流入モデルである。（モデル1） これは、ジョージ・バサラが1962年に唱えた「注入モデル」を、日本の近代化にあてはめて解釈したものである。バサラのモデルは近代科学技術の「(西欧から非西欧世界への)拡散モデル」として知られるものであるが、その一方的な観点は、加藤(2001)、塚原（2001）などから、さまざまな批判を受けているが、基本的な理解の枠組みとしては有効であると考える[vi]。

若干説明を加えると、左をA、右をBとするなら、その間で、「知識」が、A→Bというように流れ込んだ、ということを模式的にあらわしたものである。移動は時間的でもあり、空間的・文化接触によるものでもある。（クーンによる科学のパラダイム・シフトの理論は、むしろ、時間的・概念的な変化である。）この際、Aという（クーン主義的な意味での）科学のパラダイムが、Bという社会集団によって、「パラダイム受容」という形で移動・接受された、ということを意味する。



モデル1　近代化・流入モデル
いわゆる「欠如モデル」・「啓蒙主義モデル」

このモデルは、いわゆる近代化理論の典型である。ある意味理解しやすいし、確かにこのようなパラダイムの移動と流入が見られる事例は多いのだが、これでは、

無知蒙昧で迷信と誤謬の闇のなかに住んでいる江戸時代の日本人が、オランダによって持ちきたされたヨーロッパの光によって感化・教化を受けるという啓蒙主義的な歴史理解のみに単純化されがちであるという問題点がある。

これはイギリスの STS 系の科学教育運動、特に「公共の科学理解（PUS: Public Understanding of Science）」運動のブライアン・ウィンらによって「欠如モデル」として批判されているモデルにも近いものでもあり、ここでの歴史理解の範型にもあてはめられる。このモデルの問題点を、（実はすでにさまざまに語られているが）、欠如モデルを使用して、教育に即してもう少し説明しておきたい。この場合、知を受け入れる側が、何もないから（すなわち知が「欠如」した状態にある、だから空のバケツに水が注がれるように）、優れた知識を受け入れ、吸収することができるのだ、という想定に基づいている。しかしウィンらが問題としたのは、そもそも、知を受け入れる側は、空っぽの器なのか、という点であり、百歩譲って空っぽであったとしても、そこに注がれる水（知）は、ちゃんと受け止められ、保持（記憶）され、そして活用（応用）されるのだろうか？　これは、教育学的な古典に準えれば、ジョン・ロックの「タブラ・ラサ（白紙）」説への批判でもある。

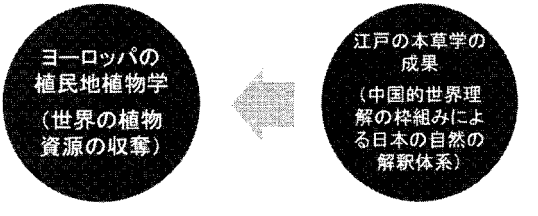
歴史の現状に応じて、このモデルの致命的な欠点をあげるとすれば、ヨーロッパの近代科学を受容した側に、単純には語れない問題があったことが、このモデルでは見落とされている点である。そもそも異質な知の体系が外部からやってきた日本の江戸の知識人世界には、すでに十分なほどの教養体系があった。だから蘭学や本草学で問題となったのは、「受け入れるかどうか」、「どの部分はどのように既存の知的体系に接合できるか」、「どの知が全くの新奇性を持つのか」、などという、むしろ、選択や解釈・「仕分け」に相当する思想的な作業であったという点である。

2．逆方向があったという指摘にとどまらない（モデル２とその否定）

もうひとつ、モデル１のかなり大きな欠点は、上ですでに部分的に論じたのだが、そもそもヨーロッパの植物学の成立には、エスノボタニー、そしてローカル・ノレッジは大きく貢献しているという事実があることだ。それは、モデル２のようにみることができる。そもそもツンベルグにしてもシーボルトにしても、「ロカール・インフォーマント」（現地情報提供者）の協力がなければ、彼ら植物学研究は不可能であっただろう。そして、高度に熟成していた日本のエスノボタニーである「本草学」

の成果は、日本の自然をフィールドとした彼らのような「リンネの使途たち」（西村）[vii]にとって、不可欠なものであった。

そのために、ここでは、モデル２を提示しておきたい。ヨーロッパの植物学の成立には、日本の本草学が大きく貢献している。J.ニーダムの有名な比喩を借用するなら、「近代科学という大きな海に注ぎこんだ、豊かな大河」である[viii]のが、日本のエスノボタニーである、「本草学」である、という解釈の観点である。



モデル２　知識収奪モデル

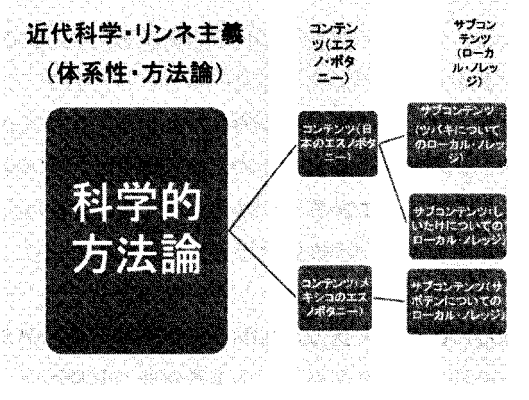
ただこれは、平和的な文化交流や知識の交換であると脱政治化して解釈するべきではない。特にシーボルトについては、「植民地科学者」であるという側面を忘れてはならないだろう。[ix]ヨーロッパによる、世界の植物の記述と収集というのは、資源収奪としての意味合いと植民地的拡大という歴史文脈抜きに考えるとき、あまりにナイーブな知の拡大物語りになる。

それは日本の本草学についても、その到達点をナショナリスティックに寿ぐことは戒められなくてはならないだろう。日本の本草学は、あくまでも李時珍の『本草綱目』を徳川家康が導入し、貝原益軒が『大和本草』を著したことで「パラダイム」が設定されている。中国のフレームによる日本の自然界の記述という、東アジア文化圏での一様式であり、ナショナリスティックなローカリズム本質主義とは相いれないものである。これらはあくまで、ヨーロッパ社会のコロニアルな拡大の文脈で、中華帝国の周辺部に位置する日本的な文化熟成が、その植民地科学の尖兵とまみえた際の知識収奪であると解釈すべきである。ヨーロッパ外部の自然に向ける視線、

そして博物館を欲望するまなざしへの政治学は、忘れてはならない。

3．近代科学の優位性：多様なローカルのコンテンツの秩序化と包摂

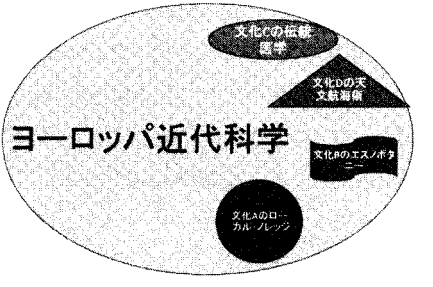
この知識収奪を、どのように解釈するべきか。そもそも知識収奪をいくら批判したところで、スタンダードに解釈するなら、近代科学の手法、方法論によって、さまざまな文化のエスノボタニーを秩序化して、植物学の体系を構成した「偉大な達成」だったと考えられる。近代科学は、そのように、世界をコロニアルであろうがなかろうが秩序化することによって、植物学は確立されたのである。その際、個々のローカルの知識は、大文字の「近代科学」によって再編されたと考えるモデルが成り立つだろう。（モデル３）。



モデル３　知の階層性、優位性の位階

ここでは、日本のエスノボタニーによる椿とシイタケ、メキシコのエスノボタニーによるサボテンの例をあげてみた。そこで「枠組み（フレームワーク）」、すなわち、「科学」があくまでも上位概念となり、コンテンツのパッケージ（エスノ・サイエンス）と、サブ・コンテンツ（ローカル・ノレッジ）は、下位にある秩序として編成をうけるものと考えられる。知はあくまでも階層性・位階性をもち、科学的方法論こそが、あくまで上位概念である。

またこのプロセスが「包摂的拡大」であった（モデル４）という観点もこの趣意に沿うものと理解していいだろう。



モデル４　近代ヨーロッパの知の体系による包摂モデル

さまざまな文化における知識、例えば文化Ｃの伝統医学や、文化Ｂのエスノボタニー、文化Ｄの天文航海術などは、すべてヨーロッパ近代科学の方法論的な優位性の元に包摂され、整理され、適合化を受け除菌され毒気や灰汁を抜かれて、ヨーロッパ的な価値に合致した意味で人畜無害となったときに、「正統性（authenticity）」を持つ知の体系の一部となるのである。ニーダムの比喩で言うなら、やはり、「人類の歴史の作り出した知の大海は、近代科学である」ということになる。

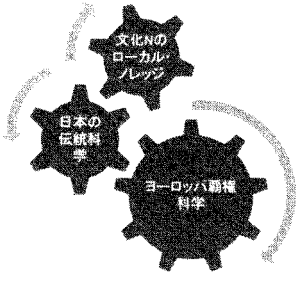
４．科学の普遍妥当性への批判：コンボルーション・モデルと残余モデル

言うまでもないことかもしれないが、このような西欧優位の認識は、すでに揺らいで久しい。先日逝去したレヴィ・ストロースの言を引くまでもなく、「ヨーロッパの知」自体が、「ローカル」なのである。知の位階における絶対的な優位性を科学的な方法論に求めるというためには、切り捨てねばならない部分が多すぎるのも明らかになってきている。さらに言うなら、科学的方法というのは、すでに実験室や小さな閉鎖空間での適用可能性という限界を持つということに、地球温暖化時代のわれわれは嫌というほど直面させられている。さらに言うなら、科学的研究自体が、さまざまな閉塞の局面を迎えていて、政治学・社会学・経済学などの社会科学の対象となってきている。制度化や巨大化している科学という営みをナイーブに普遍的なものというわけにはいかなくなっている。（例えば、いわゆるマートン規範

（CUDOS）の破綻とザイマンによるPLACE概念での記述など、科学の社会的な在り方への批判については活発な検討がされているがここでは割愛する。）これまで下位秩序に置いてきたローカルの位置づけの再確認は、どのように可能なのだろうか。環境教育における実践では、ローカル・ノレッジ、エスノボタニーをどのように考えればよいのだろう。

ここでは試論として、２つのモデルを提示して、たたき台としたい。

一つ目は、モデル５で提示したような相互連関のモデルである。全体はある機構として、ギアのように相互に連関してのみ機動するという認識を打ち出したい。



モデル５　相互連関モデル

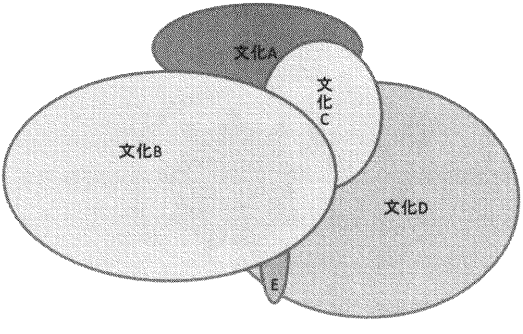
リボルーションではなく、「コンボルーション」

この包摂的拡大は、科学革命（リボルーション）ではなく、コンボルーション（巻き込み）という概念で提示したい。ここでは相互に齟齬や軸のブレが少しでもあるなら、全体が機能しなくなる。コンボルーションは、うまく機能さえすれば、新たな巻き込み・巻き込まれによって回転する。しかし、それが帝国主義的な包摂という一方通行にならないこと、そしてリボルーションの連続的な波及ではないということを、歴史的な教訓とすべきであろう。[x]

西欧科学には、ある一定までの駆動力と優位性は認めなくてはならないだろう。ギアのモデルでは、しかし、小さなズレやごみでも全体が止まる可能性を持つという含意を持つものである。ただ同時に、あまりに巨大な覇権の歯車が、小さく精妙な文化の歯車のネジ山を壊して、表面の強引な摩擦のみで回転させ続けるということもあっただろう。

このモデルで示唆しておきたいのは、相互作用・連関、そして軸の位置や回転の速度の変換などといったさまざまな機構の存在への注視である。環境教育において、ローカルがユニバーサルと齟齬をきたしているのなら、どのような機序が、なにを阻害しているのか、またどのように軸がずれているかとか歯車がかみ合っていないか、などを検証の範疇に入れるべきであることを主張しておきたい。

もう一つは、残余やはみ出しを含むモデルである。モデル６で示してみたように、いくら西欧優位がポストコロニアルの世界の現状であったとしても、文化包摂は、方法論がコンテンツを飲み込んで、「止揚」したというほど一体化はできていない。



モデル６　複数性、残余、はみ出しとその可能性

たとえば、文化Ｂをヨーロッパ近代科学の文化、と考えてみる。すると、それぞれの文化は、適応戦略を持ち、またはみ出したり（必ずしも不要な部分であるとは言えない）残余を抱えたりしながら、とりあえずこのモデルはこの平面上であるが、伸縮と拡大、そして接続・放散を３次元上、そして時間的な次元のなかにも、うねうねとのたくりながら繰り返しているものであるとも考えられる。このモデルで考えるなら、文化Ｎは、すべてがローカル・ノレッジの文脈であり、エスノ・サイエンスの母体でもあると想定することも可能だ。「残余」というのはネガティブな不用物というイメージがあるかもしれないが、ある歴史段階や文化体系の基準における残余という表現には、ここではあまりネガティブな意味合いを込めてはいない。[xi]ある権威の提示する基準に過剰適応する必要はない。よりポジティブに「はみ出す可能性」自体が、近代科学の呪縛から逃れるために、構想されてもよいのではないの

だろうか？　ここでの残余やはみ出しという概念とは、エスノ・サイエンスやローカル・ノレッジの「マヌーバー・スペース」(戦略的稼働空間)、もしくは「トレーディング・ゾーン」になるのではないだろうか？　ドゥールーズ・ガタリがアジールと呼び、ハキム・ベイがT.A.Z.（一時的自立ゾーン）と呼んだよう[xii]な、正統性も権威も瞬時に超越するような知の躍動のスペースが、自然に向き合った子どもたちに、ふと訪れる可能性に賭けてみたい。教育者は権威としてディシプリンを示すのではなく、あくまでサルトル的な伴走者として、そのような叛乱にアンガージュする場合にのみ、残余は陣地となり、ケルンが築かれるのかもしれない。

跋：小結にかえて

以上、いくつかのモデルとともに、問題意識を展開してみたが、環境教育においてローカルはどのように位置づくのか、位置づけられるべきなのかについて、これらのモデルによる考察は、少なくとも小さな補助線になったことと信じたい。ただこれは現段階で閉じたもの、いわゆるアカデミック・ディシプリン的なノーマル・ワークを目指しているわけではない。むしろソクラティックな産婆を目指すフィロソフィーを意図している。だから本稿での議論がより多くの発想と思考を喚起し、さまざまなアイディアを交換するための機会を提供してくれるものであることを願ってやまない。環境教育を通じた、ある種のローカルなメタ知識の交換が、エスノ・サイエンスとして、近代科学の単なる追従物とか一部分というではなく、より大きな広がりと、ローカルでエスニックな知を通じての「別な（オルターナティブな）次元での/への知」の可能性を生み出してくれる方向に期待したい。

注

[i] ローカル・ノレッジの定義については、文化人類学で詳しく論じられている。特に池田光穂の分析と紹介は充実している。池田によるとギアツの論文「ローカル・ノレッジ：比較論的視点からの事実と法」(1981年のエール大での記念講義、のちに1983年に主タイトルと同じ書名に収載された論文として登場）で、一躍、知識人・読書人の間の人口に膾炙した概念であるという。これは、「ごく普通の名詞に、ごく普通の形容詞がついた」だけの用語だが、ギアツの手にかかると注意してとりかからなければならない用語になった。つまりギアツのいうローカル・ノレッジとは、決して単純に、局所的な知とか、文化相対主義的な意味での土着の知を直接示しているものではない。池田の見解によると、それよりもさらに強い意味

を賦与されたものであり、むしろ、ローカルな知を参照点として、その知的想像力を駆使する民族誌や法の理解（＝抽象化された知的システムや、一般化と個別理解のせめぎ合いが見られる知的法廷における知の操作技法をめぐる議論）のあり方と、その知的源泉としての〈事実知〉や〈具体知〉のダイナミズムについて、考えようとしているのである。つまり、池田の見解をテコにして解釈をするなら、ローカル・ノレッジとは、それだけが「ローカル」に切り離されて「ノレッジ（知識）」が抽出されてくるのではなく、その知識の湧き出てくる「ローカルという文脈」にあらたに位置づけなおされて検証されなくてはならないものだと解釈できる。池田の表現ではまた、キアーツは、「場所に関わるわざ（crafts of place）について考えようとしている」ともしている。ギアーツ，クリフォード，梶原景昭他訳，1999，ローカル・ノレッジ：解釈人類学論集，岩波書店．（Geertz, Clifford , 1983, Local knowledge : further essays in interpretive anthropology , (BA48307491) Basic Books, New York.）

[ii] 小川の所論については、小川正賢，1998，「理科」の再発見：異文化としての西洋科学，農山漁村文化協会（人間選書 222）．などを参照。

[iii] 歴史が、模範すなわち「鑑」となっているのか、もしくはわれわれの像を映す「鏡」であるのかというのは、歴史を語る際に、非常にしばしば言及される比喩である。じっさいこれは、歴史哲学の大きな課題でもある。「鑑」説を否定し（そもそも過去に学べるなら人類はもう少し賢くなっているはずだ）、そのかわりに「鏡」説（現在の存在様式の起源を示すものとして歴史は重要である）という立場をとるのは Steve Kreis である。Kreis, Steven, A Student's Guide to the Study of History. http://www.historyguide.org/index.html

[iv] 大場秀章，1997，江戸の植物学，東京大学出版会；木村陽二郎，1988，江戸期のナチュラリスト，朝日出版社；同，1981，シーボルトと日本の植物：東西文化交流の源泉，恒和選書；同，1974，日本自然誌の成立：蘭学と本草学，中央公論社；白井光太郎，1980，日本博物学年表，科学書院．などこの歴史的経緯についての先行業績は多く、日本科学史のなかでも最も人口に膾炙している部分である。

[v] Tsukahara, Togo, 2002, Westernization from different angles: Review of Historiography of Science from the Viewpoint of Colonial Science, in *Historical Perspectives on East Asian Science, Technology and Medicine*, Singapore U.P., pp.279-284.

[vi] Bassalla, George, 1962, The spread of Western science, *Science*, vol.156, pp.611-622；加藤茂生，2001，科学の外延：植民地科学史の視点から，現代思想，vol.29-10, pp.176-185；塚原東吾，2001，科学と帝国主義が開く地平，現代思想，vol.29-10. pp.156-175.

[vii] 西村三郎，1989，リンネとその使徒たち：探検博物学の夜明け，人文書院；西村三郎，1999，文明のなかの博物学（上・下），紀伊国屋書店．

[viii] ニーダム，ジョセフ，橋本敬造訳，1974，文明の滴定：科学技術と中国の社会，法政大学出版会．

[ix] 植民地科学としての蘭学、特に植民地科学者としてのシーボルトについては、塚原東吾，篠田真理子・伊藤憲二・松村紀明・綾部広則・柿原泰・本間栄男・杉山滋郎，1996，科学史の側面から再検討したフィリップ・フランツ・フォン・シーボルトの科学的活動：植民地科学、

ベーコニアン科学、フンボルティアン科学とシーボルトの科学的活動との関係についての試論, 鳴滝紀要, 第6号, pp.201-244. などを参照。

[x] 実際にはリボルーションがアンチ・リボルーションを生み、巨大な権威主義と陳腐さを生んできた。そしてそのようなリボルーションが自壊するならまだいいほうなんだという幻滅の20世紀をわれわれは生きてきて、残渣を悲しく眺めている。21世紀におけるリボルーションの徹底的な陳腐さはすでにパロディをはるかに越えて、マルクスが霧の月に述べたように、2度目の現実のほうは喜劇としてさえわれわれの目に映る。もう沢山であるのだ。しかも、まだ残務処理が山積している。科学に革命を求めるメンタリティは、帝国主義的な発想のちょうどコインの裏表なのではなかろうか。

[xi] 科学哲学的にいうなら、これらの「残余」とは、「不確実性の空間」とも言えるだろう。もしくはワインバーグ的なトランス・サイエンスな部分、ラベッツ的なポスト・ノーマルな領域として解釈もできる。ある意味で豊穣な空間であるのだが、本稿では紙幅に限りがある。本格的な検証は別の機会に行いたい。

[xii] ドゥールーズ, ジル ・ガタリ, フェリックス, 1994, 千のプラトー：資本主義と分裂症, 河出；同, 1986, アンチ・オイディプス, 河出；ベイ, ハキム, 箕輪裕訳, 1997, T.A.Z.:一時的自律ゾーン, インパクト出版会.

参考文献

Bassalla, George, 1962, The spread of Western science, *Science*, vol.156, pp.611-622.

ベイ, ハキム, 箕輪裕訳, 1997, T.A.Z.:一時的自律ゾーン, インパクト出版会.

ドゥールーズ, ジル ・ガタリ, フェリックス, 1986, アンチ・オイディプス, 河出書房.

ドゥールーズ, ジル ・ガタリ, フェリックス, 1994, 千のプラトー：資本主義と分裂症, 河出書房.

ギアーツ, クリフォード, 梶原景昭他訳, 1999, ローカル・ノレッジ：解釈人類学論集, 岩波書店.

加藤茂生, 科学の外延：植民地科学史の視点から, 現代思想, 2001, vol.29-10, pp.176-185.

木村陽二郎, 1974, 日本自然誌の成立：蘭学と本草学, 中央公論社.

木村陽二郎, 1981, シーボルトと日本の植物：東西文化交流の源泉, 恒和選書.

木村陽二郎, 1988, 江戸期のナチュラリスト, 朝日出版社.

ニーダム, ジョセフ, 橋本敬造訳, 1974, 文明の滴定：科学技術と中国の社会, 法政大学出版会.

西村三郎, 1989, リンネとその使徒たち：探検博物学の夜明け, 人文書院.

西村三郎, 1999, 文明のなかの博物学（上・下）, 紀伊国屋書店.

小川正賢, 1998, 「理科」の再発見：異文化としての西洋科学, 農山漁村文化協会(人間選書222).

大場秀章, 1997, 江戸の植物学, 東京大学出版会.

白井光太郎, 1980, 日本博物学年表, 科学書院.

塚原東吾, 科学と帝国主義が開く地平, 現代思想, 2001, vol.29-10, pp.156-175.

塚原東吾, 篠田真理子・伊藤憲二・松村紀明・綾部広則・柿原泰・本間栄男・杉山滋郎, 1996, 科

学史の側面から再検討したフィリップ・フランツ・フォン・シーボルトの科学的活動：植民地科学、ベーコニアン科学、フンボルティアン科学とシーボルトの科学的活動との関係についての試論，鳴滝紀要，第6号，pp.201-244.

Tsukahara, Togo, 2002, Westernization from different angles: Review of Historiography of Science from the Viewpoint of Colonial Science, in *Historical Perspectives on East Asian Science, Technology and Medicine*, Singapore U.P., pp.279-284.