

モノが知識を伝えるには——博物館展示物の哲学的考察

秋庭 史典

1

日本の博物館が活況を呈している。特に名古屋では、リニューアルされた名古屋市科学館が2011年に開館し人気を集めている¹。華やかな施設（世界最大規模のプラネタリウムや竜巻・放電といった自然現象をドラマチックに再現するいくつかのラボ）だけでなく、一見地味ではあるが、モノとの触れ合いを通じて科学の原理を学習させる施設もまた、数多くの人を惹きつけている。またそこでは、大規模恐竜展のような自然史に関わる展示も行われ、これも数多くの人を集めている。科学や自然史の知識、すなわち学知の「モノによる展示」が、人々の関心を呼んでいるのである。

他方、展示の対象である科学(science)に対する見方も、過去数十年、「モノ」の方へと大きく重点を移してきた。いわゆる「科学理論の意味論的見方(semantic view of scientific theories)」の普及と進展である。かつて科学理論は、文(命題)の集まり、あるいはせいぜい抽象的理論モデルの集まりと見られていたのに対し、意味論的見方は、ダイアグラムや縮小模型などのモノも、科学理論に対しそれらと同様の貢献をなしている点で、大きく異なっている。意味論的見方は、科学的知識の生産と受容に関する見方を変えたのである²。

さらにもうひとつ触れておかねばならないのは、博物館展示・科学の美化と、美術館展示の科学化の傾向である。同じ驚異の部屋から生まれ、一方は自然史(あるいは歴史、科学)博物館、他方はいわゆる美術館へと分化し前世紀に至った両者が、前世紀末から今世紀にかけて最接近しているのである³。それは、モノを通した学知の展示としての博物館展示が、揺らいでいることの現れかもしれない。

本論文は、これらのことを受けて、博物館での展示を、原点に戻って、モノとそれが伝える知識の点から見直すものである。その際、哲学(ならびに哲学的工学・芸術の哲学)の援けを借りる。言うまでもなく、展示学会を始め、博物館展示を専門に研究しているさまざまな学会があり、すでにそこでは先人による数多くの研究が積み重ねられてきている⁴。しかしそこでは、(当然のことながら)現実の展示をどう企画しどう実現していくかという実践的な議論が中心

1

2011年3月19日から10月5日までの入場者数は100万6千人(中日新聞平成23年10月6日(木)朝刊の記事による)

2

Giere 2002, Downes, Chadarevian & Hopwood 2004, 戸田山 2005などを参照。

3

博物館における視聴覚映像や音響の駆使、美術館におけるメディアアートや科学関連展示など。もちろん、以前にも、たとえば美術家ボイスが行った博物館における作品展示のように、両者が交差する機会があった。しかしそれらは、個々の作家がもつ強烈な個性と芸術性によって生じた出来事であり、現在の文脈とは異なるものとする。

4

一般書としても、日本展示学会2010など多数。

5

逆に哲学の側には、収集・展示という植民地主義的・収奪的な知のあり方に対する批判的研究が、山のように存在している。それらについては触れる必要がないと思われる。誤解のないように申し添えると、小論の目的は、優れた研究業績を有する専門家による展示に批判を述べることではない。時間も財源も限られたなかで最大限の努力がなされていること、展示のみならずワークショップや解説の機会を数多く提供し、モノを通じた学知の普及に努めていることは誰しも知るところである。

6

「濃尾平野の生い立ちと木曾三川流域の自然誌」というテーマ展示の一構成要素である。『名古屋大学博物館要覧2011-2012』, p.8

7

小論が扱う展示物は名大博物館のなかのたった2点である。小論から名大博物館全体についての誤った印象を持たないよう、お願いしたい。

8

こうした展示の歴史的成立、ならびにそれが(学知とは対極にある客寄せの見世物という激しい批判に耐えて)実現することのできない特殊な生態環境の現前化という点で科学的に真正な展示物と認められるようになったことについては、Nybart2004を参照。そのような biological groups 展示、その精華としてのジオラマは、今ではネット上で3D化され、動画化され、360度から眺められるようになっている。著名な例は次。[<http://www.amnh.org/exhibitions/dioramas/bison/diorama.php>] またジオラマがいわゆるアートを通じて認知されていることも、よく知られている。artgeneの次の号を参照のこと(児島やよい氏による杉本博司氏へのインタビュー) [<http://www.artgene.net/interview2.php?BNO=1>]

である。それに対してここでは、物(モノ)としての博物館展示について、哲学(ならびに哲学的工学・芸術の哲学)から、モノの在り方や現れ方(ならびに表し方)を区別する作業を行う。この作業を通して、モノが知を語るには何が必要なのか、あらためて明らかにすることが目的である⁵。グッドマン、溝口、ペアードといった研究者の視点を参照する。

考察の対象は、筆者にとり最も身近でかつ重要であり、また、安易に美化されていないという点で、名古屋大学博物館(以下「名大博物館」)の展示物とする。ひとつは木曾馬展示、もうひとつは顕微鏡展示である。前者は東京上野にある国立科学博物館でも展示されている、日本を代表する自然史展示物であり⁶、後者は、同じく国立科学博物館によって「重要科学史資料」に認定されている第一級の科学技術史展示物である。両者の価値は疑うべくもなく、名古屋大学博物館のみならず日本を代表する展示物と考えてよいだろう。以下、これらの展示物を用いた展示を考察していく⁷。

2 木曾馬骨格標本の展示

2-1 木曾馬骨格標本の展示(旧)とそれが目指していたもの

名大博物館を訪れる人が最初に目にする展示のひとつが、木曾馬展示である(図1)。ここでは比較のために、さかのぼって過去の展示から考察を始めることにする。その模様は、名大博物館のウェブサイトに掲載された写真からうかがい知ることができる(図2)。

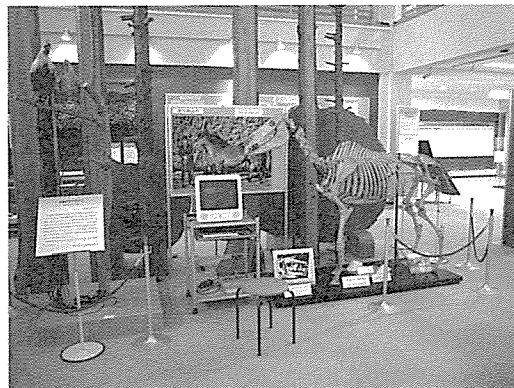
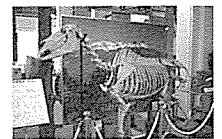


図1
木曾馬骨格標本の現在の展示

図2
木曾馬標本の過去の展示
(名大博物館ウェブサイトより)



一見して、何の問題もないと思われる。木曾馬の骨格標本が、かつて活躍した風景を背景に展示されている。生前の姿をその環境も含めて展示するような方式は、自然史博物館における habitat groups (ないしは biological groups) 展示⁸として常識的にみられるものであり、特におかしなものではない。

しかし、来館者は、骨格標本について、解説文パネルに記された来歴以外、何も知ることができない。学を背景にした知を伝えるモノとして、この骨格標本展示は何も語ってくれない。その理由を、哲学者ネルソン・グッドマンのノートーション（記譜）理論（Goodman 1976）に基づいて考察してみよう。グッドマンの理論に依拠するのは、それが、命題のみならず、図（diagram）・模型（model）・標本（sample）といったさまざまに異なるモノによる表象（representation）方式を、包括的に論じているからである。その有効性は、現在でも失われていない⁹。

2-2 サンプルと指示のモード

著書『芸術の言語』のなかで彼は、各表象方式が行う指示（reference）のモードを三つに分けている。それについてまとめたのが、次の図である（Goodman 1976, pp.127-173, 図3はそれを整理したGoel 1995, p.157, 雨宮 2000, p.125に基づいている）。

この図が表しているのは、語による指示作用（denotation：下側の矢印）と、それと反対に向かうサンプルすなわち標本による例示化作用（exemplification：上側の矢印）、そして表現（expression）である¹⁰。右側に書かれた語（黒／四角／小さい）は、左側の文字通り黒く小さな四角形を指示し、左側に置かれた■は、自らが例となって、右側の語に相当する属性を示す（例示する）。言うまでもなく、骨格標本とは標本すなわちサンプルであるから、木曾馬の骨格標本も、上側の矢印が示す運動すなわち例示化を行うはずである。しかし、実際は行っていない。なぜならそれは、図3中、右下に付記されている「ラベル（何らかの体系に由来する）」を欠いているからである。システムに裏打ちされその位置をシステム中に割り当てられたラベル（あるいは目盛）が対応していなければ、サンプルは何も例示しないのである。（たとえば、図4にあるように、abcNewsのキャスターは、手にした標本に、航空機の天井用部材の「薄さ」を例示させるために、鉛筆の尾に着けられた消しゴムを目盛—システムを前提として刻まれたラベル—代わりであて、ひとつのシステムとそれに基づく例示化作用とを即興的に成立させている。）

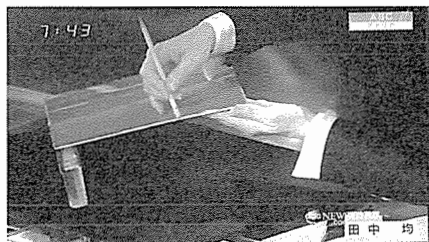
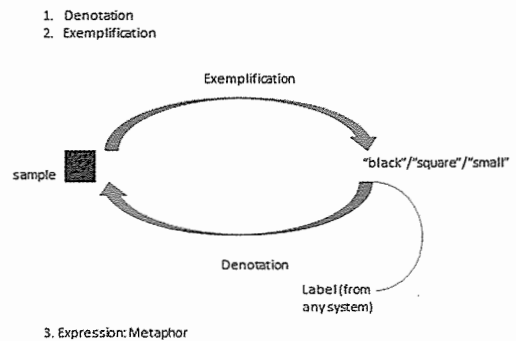


図4 NHK-BS1放送abcNews (2011/4/23)

9

Goel 1995、雨宮2000、Lohoff 2007など参照。2006年ロンドンで開催された国際会議Beyond Mimesis and Nominalism: Representation in Art and Scienceの参照点もまた、グッドマンであった。

図3 指示のモード



10

例示化作用についてより詳しくは、戸澤 2004を参照。

11

松本 1978、Shottenkirk 2009を参照。記号の分類はその産物にすぎないことを銘記したい。

12

この点については、Young 2001も参照。芸術と知識の関係を論じた同書でヤングは、（グッドマンに対する誤解に基づいて）意味論がなければモノはその属性を示すことができるだけで例示化を行うことはできない、だからグッドマンの言う例示化の理論は間違っている、とするが（p.71以下）、グッドマン自身も同じことを言っており、グッドマンの批判としてはあたっていない。

13

ほんらいはどのひとつの骨も他の部分の骨と区別される点で稠密ではないにもかかわらず、である。

2-3 「稠密」な記号

骨格標本が何も例示しない理由は、グッドマンによる記号体系表から説明できる(図5はそのGoel1995による整理)。この記号体系は、彼の表象モード理論の前提である独自の個体計算¹¹・メレオロジーの観点から作成されている。

ここで最も基本となる分類指標は、ある記号体系の要素が、統語論的にも意味論的にも、互いに素(disjoint)で一義的(unambiguous)であるかどうかである。この指標から見て、図5で非記譜システム(non-notational systems)と

されている、絵画(paintings)・彫刻(sculptures)・スケッチ(sketches)などの絵画的(pictorial)なものは、その要素が互いに素でもなければ一義的でもないものとして、図の最下段でさらに「稠密(dense)」なものの特徴づけられている。目盛の刻まれていない(ungraduated)温度計もまた、弱められているとはいえ、「稠密」なものとしてされている。すでにお気づきのように、これらのものは、それだけでは分節されないため、例示化を行うことが難しい¹²。骨格標本も同じである。そのままでは、単なるひとまとまりのモノでしかないのである¹³。

図5

記号システム(Goodman1976, pp.127-173.
図はGoel 1995,p.168に基づく。)

Symbol systems

Notational systems

Some artificial languages: ZIP Code, telephone number, Musical score

Discursive languages

Natural and artificial languages: English, French, Latin, Predicate calculus

Non-notational systems

Paintings, Sculpture, Ungraduated Thermometer, Painter's Sketch, Seismograph readout

Dense

Pictorial

Replete: Paintings, Sculpture, Sketches

Attenuated: Ungraduated thermometer, Seismograph readout

14

来村+溝口2011

15

たとえそれが他の博物館のように、豪華なCGの背景をもっている、それが何かを語ることは原理的に不可能である。

16

ちなみに、文字で書かれた解説文は、木曾馬と木曾馬標本が名大博物館と持つ関わり(来歴)を記すのみである。

17

通常の展示学の立場からは、先のhabitat groups展示とこうした比較展示はそもそも意図が違い、どちらがどうなどとは言えない、ということになるだろうが、本論は通常の展示学とは異なる視点(モノの在り方の違い)からの議論を行っている。たとえば国立科学博物館新館では、(人であれ恐竜であれ)ひとつの骨格標本を他の骨格標本と必ず比較するよう来館者に促す展示がいくつかある。このことは、グッドマンの理論から展示を見ることが間違っていないことの、ひとつの論拠となるだろう。

2-4 骨格標本が語り始めるとき

では、骨格標本に例示化を行わせたいのだとしたら、図2のような展示方法でよいだろうか。もちろん、否である。システムに基づき意図をもって作られた人工物¹⁴としての骨格標本は、あたかも自然物であるかのように背景の前に立たされても、それ以上何も語るができないのである¹⁵。ではどのようにすればよいのか?

もし骨格標本にサンプルとしての例示化を行わせたいければ、次の図6のような展示、すなわち、骨のひとつひとつがシステムにおいて担う位置を割り当てる展示を行う¹⁶か、あるいは、同種のモノを数多く並べて、モノ同志が互いの目盛となってひとつのシステムを示唆し、示唆されたシステムから逆にひとつひとつのモノの位置が割り当てられるような展示¹⁷(たとえば図7)を行うことになるだろう。



図6 倉敷市立自然史博物館



図7 ヘルゲン自然史博物館

2-5 現在の木曾馬骨格標本の展示について

次に、現状の展示(図1)を考察してみよう。そこには見た目以上に劇的な変化が生じている。現状の展示の中心は、図1にあるように、展示全体の視野の中心に置かれた写真(木曾馬春山三号の生前の写真)とモニターである。来館者はこのモニターの前に座るよう導かれ、そこで木曾馬の稀少性と名古屋大学との関係を語るスライドショーを見ながら、スライドの内容と、周囲に置かれた展示物とを関連付けていくようになっている。展示物には、これまで論じてきた骨格標本以外に、別の資料映像(定期検査の様相)・別の小さな石膏型(蹄)等々がある。そのなかで骨格標本は、他のさまざまな展示物とならんで、スライドの物語(木曾馬という稀少な在来種が事実存在したこと、その稀少な在来種の標本が名古屋大学に持ち込まれたこと)の保全された証拠としてそこに置かれている。この変更の結果、過去の展示では解説文パネルのみによって語られていた木曾馬にまつわる物語は、比べ物にならないくらいによく分かるようになっている。展示の中心が、骨格標本から、木曾馬の物語へと明確にシフトしているのである。と同時に骨格標本は、サンプルではなく、この物語を理解する過程で参照される挿絵となっている。

残念ながら、この標本が、モノとして自然科学の知の進展にどう貢献してきたのか(たとえば他種の馬の骨格標本と比較して何がどう違うのか)は、わからないままである(同じことは国立科学博物館に置かれている木曾馬骨格標本にも起きている。それは在来家畜の一例としてのみ説明されている)。しかし、限られた素材を用いて展示目的を明確化している点で、現状の展示は、過去の木曾馬展示よりも、来館者にとって近づき易い。それだけはたしかである。

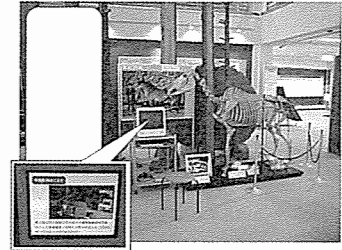


図8 現状展示の中心であるモニター

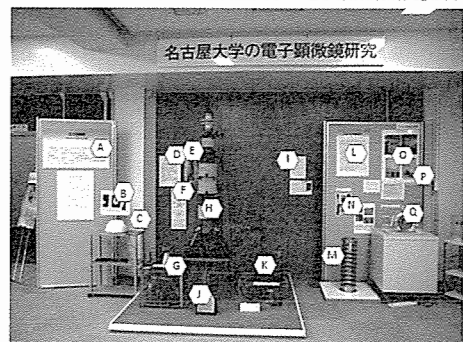
3 顕微鏡展示

3-1 概要と見かけの問題点

次に、顕微鏡展示について考察する。これは、木曾馬展示と同様、名大博物館を訪れる人が最初に目にする展示のひとつである(図9)。こちらは技術史資料展示である。

正確には「名古屋大学の電子顕微鏡研究」の展示であるから、ここに展示されているのは研究の内容(研究開発の経緯、成果としての電子顕微鏡、それがもたらした新たな知識等)のはずである。しかし、展示を見ようとした人は、あまりに多くのものがあまりにバラバラに展示されていることに気づき困惑する。図10で説明する。

図9 「名古屋大学の電子顕微鏡研究」展示



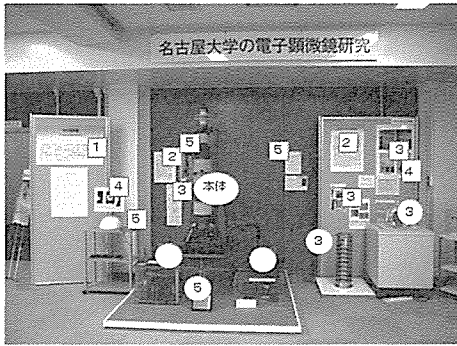


図10 各展示物の内容

18

学術映画『生きている金属』（製作・鹿島映画株式会社）。またこの側壁では、この映画が1978年チェコスロバキア（当時）国際科学技術映画祭で大賞を受賞したことの顕彰もされており、かなり雑然としている。

それぞれは次のことを示している。丸で示したのはこの展示に関するモノ、四角は展示に関する説明資料である。四角の番号はそれぞれ、1「電子顕微鏡一般の解説文パネル」、2「この顕微鏡の特徴や構造に関する解説文パネル」、3「この顕微鏡の特徴や構造に関する図・写真パネル」、4「この顕微鏡で見たものの映像」、5「この顕微鏡を讀める文書・パンフレット（重要科学史資料登録証など）」を指す。丸3は、「この顕微鏡の特徴や構造に関するモノ」、丸5は「この顕微鏡を讀めるモノ（重要科学史資料盾）」である。同じ番号のものが、あちこちに散らばっている。しかもそれぞれは、文・図・写真・映像・

モノと媒体を異にする。同じ内容のものが離れたところに違う媒体で置かれているために、相互の関連づけが困難なのである。さらにこの展示の右側には、図11のように、この顕微鏡を主人公に制作された科学映画¹⁸関連の展示も付け加えられており、混乱を深める。映画内では、顕微鏡開発・製造過程、完成後この顕微鏡を用いて得られた金属の性質に関する研究成果が物語られる。

では、この展示はだめなのであろうか？ わたしはそうではないと考える。ここでは、この一見してバラバラな展示が持っている可能性、言い換えれば、モノとして学を背景にした知を伝えうる可能性を十分に有していること、さらに、その可能性を十全に発揮させるには何が必要なのかを、第1章と同様、哲学および哲学的工学・芸術の哲学から考察することにした。

3-2 顕微鏡展示の要件—表現のオントロジーから

現役の顕微鏡は使うものである。レンズをのぞいてそこに映るものを見るためのものである。しかし、展示では逆に、顕微鏡はその姿を外から眺められるだけのものになっている。そのとき顕微鏡は何を見せるべきなのだろうか。何を見せれば、このモノを通して知識が伝達されるのだろうか。この問いに答えるために、溝口2005で議論されている「表現のオントロジー」を参照したい（表1）。

	実体 (実世界の個物)	表現	内容 (プロポジション)	表現物
工業製品	それ自体	その設計図や仕様記述	仕様	印刷された設計図、仕様書
絵画	(表現物としての) 絵画	キャンバス抜きの絵画	なし	キャンバスに描かれた絵画
楽曲	音系列	楽譜	仕様としての曲	印刷された楽譜
手続き	手続き実行	手続き記述	仕様としての手続き	手続き記述文書
文字	二次元線図形	(書かれた) 文字図形	文字の典型形状の仕様	紙に書かれた文字
小説	なし	文章	プロポジションとしての小説	本、文書、朗読等

【表1】表現（溝口2005, p.145表7.1を再掲、影は最左端の概念の個物、ゴシックは特徴的な概念を示す）

ここで言う「表現」とは、車や人間のような実世界の実体ではないものを指している（したがって、内面の表出、感情のほとばしりといったことは無関係である）。芸術の哲学になじんだ人であれば、この表が、Margolis1959や増田2005での芸術作品の同一性をめぐる存在論的議論と同じことを問題にしていることがわかるだろう。すなわち、表現・実体・表現物間の分離可能性とそれらのあいだの実現関係から、各表現がどのようなものか、言い換えればそれらが存在論的にどのような特徴をもつものかを、問うているのである。あるものを展示するとしてその何を見せるべきかは、そのものがどのような存在論的特徴を有しているかに応じて変わることになる。たとえば、絵画がただ掛けられていてそれでよい¹⁹のは、この表にあるように、絵画においては、実世界の個物としての実体と表現と表現物とが現実的には分離不可能だからである。顕微鏡は、工業製品と同様のものとして、当然のことながら、実体が展示されてもただそれだけである。また、かつてこの顕微鏡を覗いて見えたものを展示してみても、それは現役を退いた顕微鏡そのものの展示にはならないのである。それでは木曾馬骨格標本と同じく、ただひとつのまとまりがあるだけである。

さらに、この表に必然的に伴う議論として考えなければならないのが、設計行為と製造行為（さらには実施行為）の別である。たとえば、絵画では設計行為と製造行為が分かたれていない²⁰のに対し、工業製品では設計行為と製造行為が分かたれている。それは、音楽において設計行為（作曲）と製造・実施行為（演奏・音を出すこと）とが分かたれているのと同じである。したがって、演奏された音系列を聴いてそれについて知りたくなった人が印刷された楽譜を買い求め、そこにある仕様としての楽譜を眺めるように、目の前の工業製品が何か知りたければ設計図や仕様記述が必要である。したがって、顕微鏡は、（絵画のように）ただ展示されても仕方なく、それと並んで、印刷された設計図や仕様記述が展示されることを要求するのである²¹。

3-3 顕微鏡展示の可能性

以上の点から、もう一度名大博物館の顕微鏡展示を見直してみよう。すると、その評価は次のように変わるだろう。すなわち、名大博物館の顕微鏡展示は、バラバラで何も伝えることができているように見えて、実はそのなかに、設計図や仕様書に相当するものをきちんと含んでいる、と。

たとえば、図9 D, Fには、顕微鏡の構造を示す図が含まれているし、この図のなかの一部は、そこから遠く離れたところ（図9 M）にはあるが、モノとして存在している。このことは、図9 D, Eのように、構造を示す図とこの構造に対する評価記事（この型の顕微鏡としては初の製品化であることを誇示）とが不必要に関連させられ、ほんらい関連させられるべきモノと引き離されているために、見えにくくなっているだけなのである。

19

もちろん異論はあるだろうが、一般的に。

20

いや絵画には習作があると言われるかもしれないが、溝口2005では、絵画は描画という一つの行為しか持たないがゆえに、設計行為と製造行為は分けられないとされている。これに対し、楽譜に基づいた音楽であれば、作曲（設計行為）と演奏（製造行為）は別ものである。もちろん、どのような音楽を念頭におくかで変化する。増田2005を参照。

21

博物館展示の場合、実施行為（音を出すこと）は、解説やワークショップを可能にする善意のマンパワーに支えられている。しかし、そうした方々の心労を考えると、展示そのもので実施行為を行える工夫が必要と思われる。

22

映画は、顕微鏡本体から離れた右側壁のモニター内で上映されている。内容は、顕微鏡開発・製造過程、完成後この顕微鏡を用いて得られた金属の性質に関する研究成果である。がしかし、そのタイトルが『生きている金属』であることからわかるように、重点は、顕微鏡ではなく、顕微鏡を用いて得られた金属の性質（転位）に関する新発見の披露に置かれている。したがってこの映画を主に顕微鏡展示を再編成するならば、それは現状の木曾馬展示と同じく、顕微鏡を映画の挿絵にしてしまうことになる。

23

収蔵庫にはあるのかもしれない。

また、設計に基づく製造行為については、設計製造段階で最も重要や役割を果たした「試料ホルダー」が、図11にある科学映画²²において、さらには実際の装置（モノ）として、顕微鏡本体からは相当離れたところにはあるが、展示されているのである。

そして、図9でいちばん左に置かれた電子顕微鏡一般についての解説文パネル（図9 A）からほんとうに離れたところにひっそりとではあるが、電子顕微鏡の原理について光学顕微鏡との対比から書かれた的確な解説文（コピー用紙・伏見康治名古屋大学名誉教授による）が、図11の中央右寄りに置かれている。

このように考えると、名大博物館の顕微鏡展示は、一見華やかな国立科学博物館での顕微鏡展示（図14）に比べ、はるかに可能性を有していることになる。後者は、顕微鏡を絵画のように展示しているばかりか、設計行為と製造行為についての展示物を持たないからである²³。

図11 右側壁の映像資料

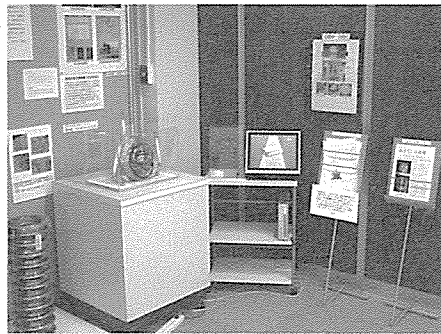


図14 国立科学博物館の顕微鏡展示。



3-4 モノ知識から見た顕微鏡とその展示

最後に、ベアードの言う「モノ知識 (thing knowledge)」（あるいは「物質認識論 (material epistemology)」) から、この展示を見ることにする。ベアードは、実験科学で用いられる様々な機器の歴史的考察を通して、モノによる知識を三種に分けている。第一種が、物質模型 (material models: 天体模型など) に具現される、物質のかたちをした再現的知識で、模型知識とも呼ばれる。第二種が現象²⁴を生み出す装置 (devices) に具現される動作知識、第三種が、測定機器に詰め込まれた (encapsulated) 知識である。とりわけ、第三の測定機器に詰め込まれた知識は、第一種の模型知識と、第二種の動作知識の双方を併せ持つ統合的知識とされるが、それだけでなく、理論的知識と、ひとが持つスキルの機能を代替するモノをも、そのなかに含んでいることが重要である。そしてこの測定知識は、モノに詰め込まれた知識であると同時に、世界についての情報の源となるのである (Baird2004, p.116)。

24

Baird2004で言う「現象 a phenomenon」とは、「決まった状況下で規則的に生じるタイプの出来事やプロセス」である (Baird2004, p.142)。

このモノ知識から見た場合、顕微鏡はどれに該当するであろうか。あえて言うなら、第三種の知識となるだろう。もちろん、顕微鏡は測定機器ではない。しかしそれは、当然のことながら、電子についてのモデル化された知識をそのなかに詰め込んでいる。つまり第一種の知識を含んでいる。それが、第二種の知識、すなわち、規則的な物理現象を生み出す動作知識と結びついている。さらにそこには、ひとが持つスキルの機能を代替するモノとして、伝統的金属加工職人(金箔師など)による極薄試料操作術が有する機能の代替物²⁵である「試料ホルダー」が内蔵されている。さらに顕微鏡は、これらの知識が詰め込まれたものであると同時に、それ自身が新しい発見(この場合金属の性質についての新知見)をもたらすもの、すなわち、世界についての情報の源でもある。

であるなら、モノとしての顕微鏡を展示して学知を伝えるためにまずすべきことは、顕微鏡のなかに詰め込まれたこれらの知識を、外に向かって展開してやること以外にない。その展開方法が美的であるか否かは問題ではない。そして顕微鏡がこの三つの知識を詰め込んだモノであることは、すでに述べたように、名大博物館の展示において、解説文パネルのなかで、解説文コピーのなかで、実物のなかで、図や写真のなかで、映画のなかで、何度も繰り返し呈示されていることなのである。たとえば第二種の知識に相当する試料ホルダーは、実物(図12)と映像(図13)の両方で紹介されている。けれども、展示自体がこうした(哲学的・知識論的)枠組みを意識させないために、拡散したり、埋もれてしまったりしているだけなのである。さきのグッドマンの議論に基づいて言えば、図(diagram)はそれが前提としている言語システムによってパラフレーズされねばならないし²⁶、写真は絵画と同じく「稠密」であるから(しかも内容を持たない)、稠密でない記譜システムによって補完され、その各部が体系的な位置を割り当てられていなければならないのである。

4 おわりに—小論がもたらすもの

では、以上の考察は、わたしたちに何をもたらすであろうか。それは、このような考察を積み重ねていくことで、各地の博物館に入った人が、いま自分の目の前に提供されている展示はどのようなものであるか、また本来どのような形態の展示と組み合わせられて見られるべきか(別の言い方をすれば、何を補うことが必要なか)が、その理由を含めて分かるようになること、である。

具体的に述べてみよう。たとえば、わたしたちが、国立科学博物館を訪れて、図15のような展示を見たとき、もしわたしたちが小論で述べてきたようなことを頭に入れているなら、次のようなマトリクス(図17)のなかに、この展示がすぐさま

25

この比喩は、映画『金属は生きている』の冒頭で提示されている。



図12 試料ホルダーの実物

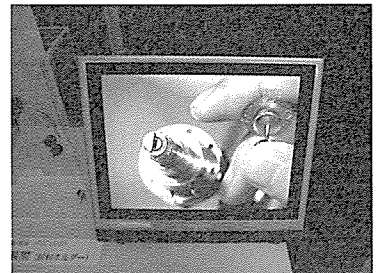


図13 その科学映画内での映像。

26

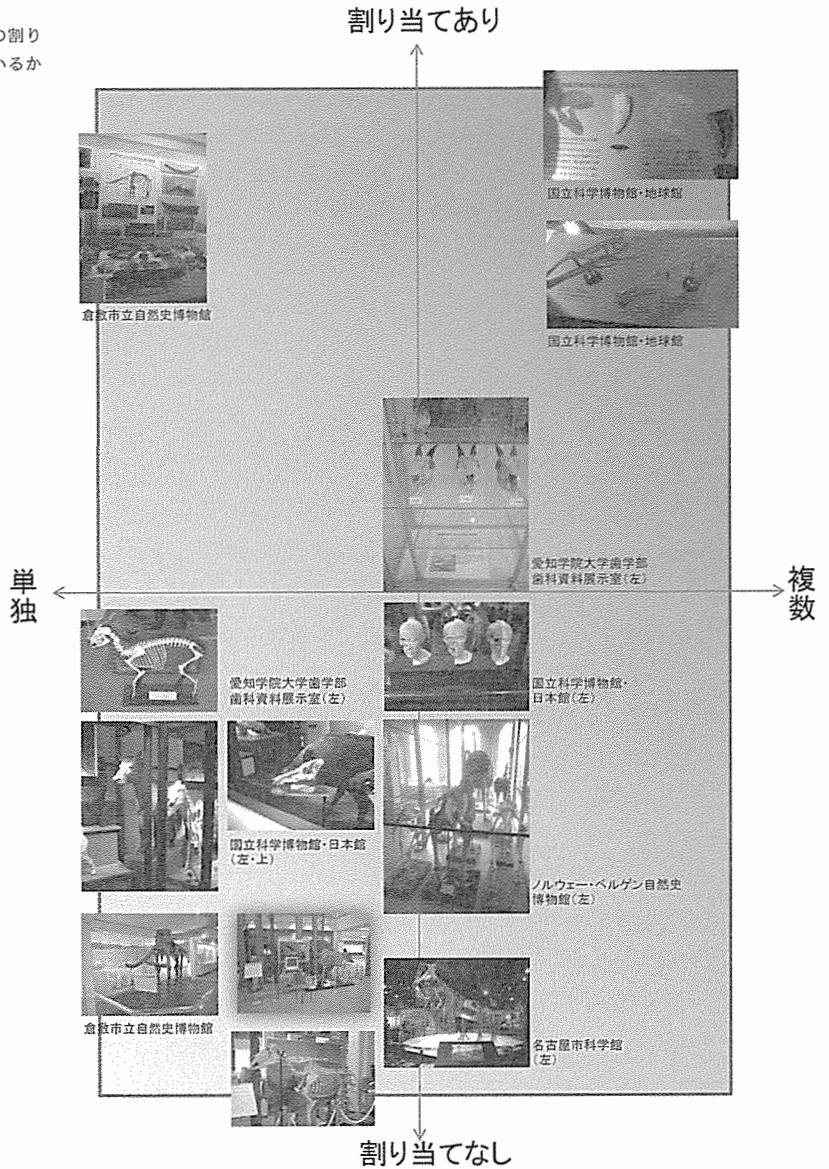
図は見かけ絵に似ているが、実際にはグラフと同じで、読まれなければ仕方ない(「図にとって重要なのは、わたしたちがそれをいかに読むべきかである」Goodman1976, p.170)

図15 恐竜の骨の展示(国立科学博物館)



図17

骨格展示のマトリクス(縦軸はシステムへの割り当てのあるなし、横軸は単独で展示されているか複数並置されているかを示している。)



27

同じことは、2004年に東京大学総合研究博物館で開催された「標本は語る」展にも言える。それが素晴らしいのは、体系と展示の構成との一致のゆえに、である。

位置づけられ、その素晴らしさが理由とともに、理解できるはずである。(それは大都市の大規模な博物館のお金をかけた派手な展示だから素晴らしいのではない²⁷。)

その理由とはすなわち、この展示では、骨格標本が体系上の割り当てを施されているだけでなく、さらに別の骨格標本と並べられることで形態上・構造上の独自性を明確に語るよう仕向けられている、つまりモノが学知を語るよう仕向けられていることである。だからこそ、この展示は素晴らしい。まただからこそ、この展示を訪れた訪問者は、この展示物が伝える学知を自らのものとして獲得すべく努力しなければならないのである。

さらに例えば、ある人が、上のマトリクスを携えて倉敷市立自然史博物館を訪れ、図6と図16の展示を見るなら、この両タイプの展示法の必要性を理解し、郷土の博物館に対し十分な敬意を払い、誇りを感じるであろう。そしてこの博物館に対し、CG化や派手なライトアップを要求することなど、決してしないであろう。

そしてまた、名大博物館を訪れて木曾馬骨格標本の展示を見るなら、それが木曾三川流域の自然誌展示の一部であり、関連づけられるべきは他の骨格標本ではなく他の木曾三川自然誌展示物であると理解しそのような関連づけを行う一方で、いつか木曾馬骨格標本が比較されるべき他の骨格標本の購入を期待するであろう。

また小論で取り上げたオントロジーやモノ知識を携えた人が顕微鏡展示を見るなら、この顕微鏡展示がモノとして学知について語るためには、展示に光学（模型知識・設計）・試料ホルダー（動作知識・製造）・金属の性質（新情報源としての顕微鏡展示がもたらしたもの・実施）・科学史上の意義（登録証・科学映画）の5部門を設け、それぞれに相応しい文・図・写真・モノを組み合わせた展示を構想する必要があるであろうこと、そしてその素材は目の前に揃っていることを理解するであろう²⁸。もちろん、そうした理解を可能にするには、モノの在り方からの展示物に関する考察をさらに多くの物へと進めたいと、その結果を普及させなければならない。あまりにも多岐にわたる博物館展示物についてそれを行うのは専門家の協力なしには不可能である。今後の課題としたい。

（付記）本稿執筆後、名大博物館の顕微鏡展示は画期的に変更され、過去の顕微鏡研究から現在の電子顕微鏡研究までをつなぐ素晴らしいものと変わった。本稿で指摘した論点が（本稿とはまったく無関係に）可視化されている（補図1）。ぜひ来館していただき、本稿と比較していただければ幸いである。

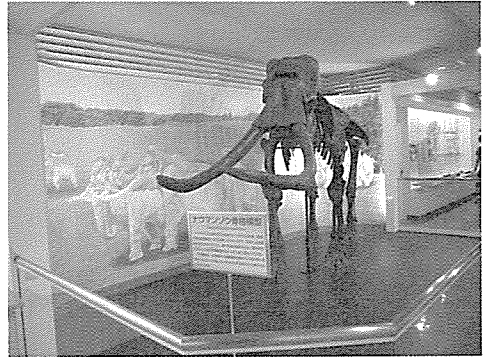


図16 ナウマンゾウ骨格模型（倉敷市立自然史博物館）

28

執筆にあたり助言をいただきました名古屋大学博物館新美倫子先生にこの場をお借りして深謝いたします。また愛知学院大学歯学部の子安和弘先生には、歯科資料展示室の貴重な資料についてご説明いただきました。御礼申し上げます。なお本稿の一部は、名古屋大学野依記念学術交流館で開催された第6回博物科学会でのポスター発表（「記譜理論から見た展示媒体の認識的機能について」2011年6月23日）に基づいている。



補図1 名大博物館顕微鏡研究展示（2011年11月現在）

参考文献

- 雨宮民雄(2000)「視覚表示と表現の記号論(1)―視覚記号の原理について」関西大学『社会学部紀要』第32巻第1号、pp.89-141
- 荒俣宏(2010)「博物画の楽しみ」『博物図譜とデジタルアーカイブII』、武蔵野美術大学美術館図書館、pp.3-16
- 大場秀章編(2004)『Systema Naturae―標本は語る』(東京大学コレクションXIX)、東京大学総合研究博物館
- 来村徳信、溝口理一郎(2011)「人工物の定義と機能との関係性に関する一考察」The 25th Annual Conference of the Japanese Society for Artificial Intelligence
- 戸澤義夫(2004)「サンプルとインスタンス―グッドマンの具体的例示の概念を巡って」、『群馬県立女子大学紀要』25、pp.83-105
- 戸山和久(2005)『科学哲学の冒険―サイエンスの目的と方法をさぐる』NHK出版
- 名古屋大学博物館編(2011)『名古屋大学博物館要覧2011-2012』
- 日本展示学会(2010)『展示論―博物館の展示をつくる』雄山閣
- 増田聡(2005)「作品概念の分析美学」『その音楽の〈作者〉とは誰か―リミックス・産業・著作権』、みすず書房、pp.156-177(註pp.227-230)
- 松本晋(1978)「個体の論理―The Calculus of Individualsの展開」『京都産業大学論集』人文科学系列、第6号、pp.47-73
- 溝口理一郎(2005)『知の科学・オントロジー工学』オーム社
- 吉田英一(2004)「第7回名古屋大学博物館特別展記録、名古屋大学の研究・教育を支えた匠の技」『名古屋大学博物館報告』No.20、pp.129-140
- Baird, Davis(2002), Thing Knowledge: Function and Truth, *Techné*, 6:2 Winter, pp.13-27
- Baird, Davis(2004), Thing Knowledge: A Philosophy of Scientific Instruments University of California Press, [ヘアード『物のかたちをした知識―実験機器の哲学』松浦俊輔訳、青土社]
- Chadarevian, Soraya de & Hopwood, Nick (eds.) (2004), *Models: the third dimension of science*, Stanford University Press.
- Downes, Stephen(forthcoming) M., Models, Pictures and Unified Accounts of Representation: Lessons from aesthetics for philosophy of science, *Perspectives on Science*, 19pp. [http://www.philosophy.utah.edu/faculty/downes/papers/aesthscifinal.pdf] [2012/01/22]
- Giere, Ronald N.(2002), Models as Parts of Distributed Cognitive Systems, [http://www.tc.umn.edu/~giere/MPDCS.pdf] [2012/01/22]
- Goel, Vinod(1995), *Sketches of Thought*, MIT Press
- Goodman, Nelson(1976), *Languages of Art: An Approach to a Theory of Symbols*, 2nd edition
- Griesemer, James R.(1990), Modeling in the Museum: On the Role of Remnant Models in the Work of Joseph Grinnell, *Biology and Philosophy*, 5, pp.3-36
- Lohoff, Markus(2007), *Wissenschaft in Bild: Performative Aspekte des Bildes in Prozessen wissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung und -vermittlung*, Aachen (Dissertation).
- Margolis, Joseph(1959), The Identity of a Work of Art, *Mind*, Vol.LXVIII, No.269, January, pp.34-50 [マーゴリス, J.「芸術作品の同一性」(森匡史訳)、新田博衛編『芸術哲学の根本問題』、晃洋書房、1978年、pp.255-279]
- Nybart, Lynn K.(2004), Science, Art, and Authenticity in Natural History Displays, Chadaravien & Hopwood 2004, pp.307-335
- Shottenkirk, Dena(2009), *Nominalism and Its Aftermath: the Philosophy of Nelson Goodman*, Springer
- Young, James O.(2001), *Art and Knowledge*, Routledge