

寺島洋子

はじめに

本文は、1999年秋に発刊された『デーダラス』に掲載された、ジョン・H・フォークの小論文の全訳である。本誌では、'96年にニューヨーク・パブリック・ライブラリー創立百年を記念して図書館特集を、そして、今回は博物館<sup>(1)</sup>をテーマに、特にアメリカの博物館に限定して、20世紀を振り返る特集を組んだ。15人の専門家および研究者が、特に20世紀後半の50年間におけるアメリカの博物館の変遷について、様々な視点から問題提起し、新しい世紀へ向けての展望を述べている。

アメリカの博物館は、西欧の博物館をその規範としながらも、当初から民主主義を象徴するものとして、国民に奉仕する教育機関としての役割にその独自性を求めていた。しかし、その目標に教育がうたわれてはいたものの、教育活動が真剣に取り沙汰されるようになったのは、20世紀後半になってからであり、この問題は今世紀にも引き継がれていくものである。

本論は、当時は出版の準備段階にあったリン・D・ダーキングとの共著、“ラーニング・フロム・ミュージアム (Learning from Museums)”<sup>(2)</sup>から抜粋したものを紙面の都合でまとめたものである。

両氏は、'92年にも博物館における学習に関する研究を共同執筆している<sup>(3)</sup>。しかし、そこでは、数多くの来館者調査結果の分析から、むしろ博物館における来館者の総合的な体験について語っている。新しい著書は、それに続くものとして、前書では簡単にしか触れなかった博物館体験の側面である学習に焦点をあて、前書で作り上げた理論を再構築し、多くの調査結果を引用して、学習の実態と本質について述べている。その抜粋とも言える本論では、幾つかの博物館で実施された調査結果の実例に多くの紙面を割き、博物館における学習をより具体的に語っている。

博物館の教育的役割は、21世紀における博物館の存続がかかった重要な要素であり、それだけに教育(学習)の成果を検証する動きがアメリカでは盛んに行われている。さらに近年は、成果の検証から、“学ぶこと”それ自体、別の言葉で言えば、ある情報を自分の中に取り込む際に行われる、“意味作り(meaning-making)”に関する研究も増えてきている。本論に引用されたデータは、主にアメリカの博物館で実施された調査結果である。しかし、具体的な実例の中に普遍的な学習の本質が分かりやすく示されており、それゆえ日本で効果的な博物館の学習プログラムを実践していく上でも、大変参考になるものだと思う。本翻訳が広く教育に携わる人々にとって、少しでも役立つ情報となれば幸いである。

本論の翻訳については、細かな事実確認に助言を頂いたジョン・H・フォーク氏、ならびにデーダラスに感謝いたします。

大抵の人々は、殆どすべてとは言わないまでも多くのことを正規の学校教育制度の外で学ぶ。このことは、これまで知られてはいたが、公然と認められたことは殆どなかった。最近、パトリア・アルジェルグ・グラハムが、『デアダラス』に書いたように、“ジェームズ・S・コールマンとローレンス・A・クレミンからクリストファー・ジェンクスに至る学者は、児童教育における学校の限られた役割を、我々に正確に思いださせてくれた。”<sup>[1]</sup> 職場の内外に、公衆の学習を支えるための巨大な教育の構造基盤がある。余暇学習の機会は特に豊富である。博物館に加えて、出版や放送機関、地域社会を基盤とする団体、大衆本の出版業、そしてさらに近年ではインターネットが、公衆の学習を促進するのに重要な役割を果たしている。長年にわたる公的な教育的努力にもかかわらず、特に博物館が公衆の学習を補助するうえで果たす重要な役割は、十分に理解され、評価されたことはなかった。これには多くの理由がある。しかしながら、簡略化しすぎを覚悟で指摘すると、問題の原因は、博物館の社会が歴史的にみて、来館者に与える教育的影響力を実証する能力に欠ける点にある。

### 博物館における学習

毎年、何百万もの人々が博物館を訪れ、その結果として、全員ではないにしても大部分の人々がそこから学んでいる。博物館がこうした学習を証明できないのは、大衆の学習が足りないからではなく、むしろこれまでの博物館専門家と研究者による学習の諸前提と評価方法に原因がある。我々の社会で学習が一般概念だとしたら、それを立証するのは比較的容易であると思われる。とはいえ、膨大な学術論文(本誌の多くの号も含む)が明らかにしたように、学習は一般的であるが、決して単純なものではない。特に、もし博物館のような場所で行われる、自由選択学習を理解し、実証しようとするならば。

長年にわたり、説得力のある博物館学習の証拠を提供するのは、挑戦であった。初期の博物館学習研究の圧倒的多数は、主に行動主義者の歴史的学習観に基づいていた。ジェレミー・ロッシェルが言うところの吸収・伝達モデル<sup>[2]</sup>という、この伝統的な考え方では、従来の教室の中での学習を調査するのと同様に、人々は特定の方向付けされた情報を学んだかどうかで評価された。博物館学習の研究者が、このモデルの問題点を認識したのはつい最近のことである。申し分なく考案された展覧会やプログラムは、前もって決められたテーマを来館者が容易に学べるようにできるものである。しかし、来館者の広く、変化に富んだ経験や知識レベルと結びついた、博物館の環境がもたらす固有の複雑さと選択の機会は、旧式の吸収・伝達モデル用に設計された評価方法で対応できる以上の、広範囲に及ぶ可能な限りの学習成果を生み出すのである。さらに、これもロッシェルによって示唆されていることだが、博物館の中にいる人々は、滅多に自分たちの体験を振り返ったり、総合したりはしない。その結果、重要な概念的変化は、一度きりの訪問だけでは起こりづらいのである。計測はおろか、学習者本人でさえ意識できるほど

に学んだことが事前の知識と十分に統合されるには、何日も、何週間も、あるいは何ヶ月もかかるかもしれない。最終的に、大方の学習は、つまり博物館で起きる大方の学習は、まったく新しい知識構造の創造よりも、すでに理解されている考えを統合、強化することとより関連が深いのである。つまり、サイエンス・センターのトム・クラカワー所長が最近皮肉を込めて語ったように、博物館は人々に“彼らが殆どすでに知っていること”について教えるのである<sup>[3]</sup>。したがって、博物館学習の研究は、来館者の事前の知識、経験、そして興味といった各人が博物館に持ってくるものへの配慮、来館者が博物館を体験している間に、実際に何を見て、行い、言い、そして考えるかへの注意、さらに来館者の生活でその後に起きることを考慮する時間的感覚などを包含していなければならない。もし、これらの規準が満たされたなら、学習の証拠は重要な意味をもって求められるだろうし、また当然のごとくそれらが現れることが期待できるだろう。

この“調査イメージ(search image)”を活用して、下記に研究のサンプルを提示する。私の考えでは、それらは博物館で起きる種類の学習の証拠を提供するものである。事例は、一般大衆の展覧会訪問と児童の見学旅行に関するものである。これらの調査研究は、歴史博物館、動物園、サイエンス・センター、そして美術館などいろいろな機関で、多様な方法を使って、多くの研究者によって実施された。紙面の関係で、結論のサンプルしか提示できないが、それが博物館学習の幅と特徴の両方を示すであろうことを願っている。

#### 地方歴史センター

最初の例は、ジョン・ハインツ上院議員ピッツバーグ地方歴史センター(the Senator John Heinz Pittsburgh Regional History Center)の常設展“ポイント・イン・タイム(Points in Time)”の来館者に関する学習評価である。この展示は、多数の工芸品、写真、時代の部屋や場所<sup>(4)</sup>、演劇、マルチメディアを利用して、ペンシルヴァニア西部の歴史を豊かに、生き生きと描写していた<sup>[4]</sup>。研究者は、来館者が展示から何を体験し、学ぶかを調査するよう依頼された。百回以上の対面インタビューが、展示を出てきた来館者に対して行われた。質問は展示の実用性と意義、来館者はそこから何を学んだか、来館者の全般的な感想、意見、期待、さらに展示のハイライトと中心となるメッセージに重点を置いて行われた。

来館者は、展示を通じて異なる方法で学び、いろいろな感覚を使う機会が与えられたことが良かったと言った。マルチメディア技術の利用は、展示に活気を与え、またより現代的な感じをもたらした。工芸品と写真は、来館者に強い衝撃を与えた。全員がこれらの展示品を、その地域の歴史を学ぶのに利用した。そして、それらがこの地域に住んでいた昔の人々を思い浮かべる役に立ったことが彼らのコメントに表れていた。特に、時代の部屋や場所の再現は、工芸品や写真を展示したり、それらの用途を適切な文脈の中で知らせる方法としては完璧であった。来館者の大部分は地元の人々で、彼らのコメントは、この展示が記憶を呼び起こし、今では過去のものとなり、殆ど忘れ去られてしまった生き方に対する理解を広げたことを明瞭に示していた。

ちょっと考えてみるととても似ていることに驚いたわ。都会に住んでる今の私たちの生活と同じようだわ。(特に)家々の間にある物干し、それと洗濯板で衣類を洗う場所なんか。(50代女性)

1900年代中頃の台所とか居間なんかの方が良かったわ。(40代女性)

(この展示のおかげで)故郷のマッキースポットの石炭採掘のことがよく分かったよ。(30代男性)

石炭採掘は危険な仕事だって知ってたわ。だって、私の住んでるあたり(ウェスト・ヴァージニア)には大きな採掘場があったから。この展示は、鉄鋼についてよね。私はそれがどんなに危険かってことに気づいてなかったわ、でも、この展示でそれが本当にはっきりしたわ。(20代女性)

私は以前J&L鉄鋼で働いていたんだ。この展示は最高だね、だってとてもリアルだから、特に製鉄所の洗面所なんかさ。若い頃を思い出すよ。女房は、台所が懐しいだろうな……。 (60代男性)

(一番良かったのは)時代の部屋です、鉄鋼労働者の部屋みたいなの。ナレーションを聞いているとどんな生活だったんだろうと考えますね。(40代男性)

他の宗教の教会やシナゴークや学校の内部がとても良かったです。子どもの頃は、あのような場所に入る機会がありませんでした。ローマ・カソリックの信者なので、神様が異教徒の礼拝堂に入るのを禁止しているのです。(70代女性、ピッツバーグ在住)

ここには1985年から住んでいます。ここの学校に通いました。(この展示で)この地域をもっと良く理解できました。たくさんの区域に分かれているのは知っていました。ポーランド・ヒルという地名やポーランドのものがあるけど、今回はじめて、彼らがどのように移住してきたか分かったし、ずっとよい印象を持ちました。ここにはインド人もいたなんて驚きました。ヒル地域にアフリカ系アメリカ人だけでなく、イタリア人も移住していたことは知りませんでした。アフリカ系アメリカ人だけかと思っていましたから。驚いたわ。(20代女性)<sup>[5]</sup>

来館者は“ポイント・イン・タイム”を楽しんだだけでなく、学んだことを後に彼らなりに説明することができた。彼らが学んだことは、大部分がとても主観的なものであったにもかかわらず、たいいてい人は他人の経験を強調しながら言及するか(例えば、「他の時代に生きていたらどんなだっただろうと考えた」と答えた来館者のように)、あるいは興味を持った特定のことに関する事実や詳細について語った。なぜならこの展示会は、来館者に過去の生活を具体的

に考えたり、想像させたりするほど体験的なものだったので、そうした体験に言及することが、展覧会から学んだことを表現する主要な方法だったのである。「1950年代の田舎の家屋がどんな格好をしていたかを学びました。」と言った者はいなかったけれど、今ならおそらくすべての人々は、以前より上手に1950年代の田舎家を説明することができたであろう。この展覧会で体験したことは、ピッツバーグ地方の歴史の各時代を再確認し、想像を膨らませ、そして視覚化することだったのである。その結果、来館者は、ピッツバーグの昔の人々の経験に対する理解を豊かにして展覧会をあとにしたのである。

## 巡回展

数年前、アメリカ合衆国疾病管理センター (U.S. Centers for Disease Control) の援助により、著名なアメリカの科学博物館によって構成される協会が、“エイズをどう思いますか？ (What About AIDS?)” と題する後天性免疫不全症候群に関する巡回展を企画した。あらゆる点から見て、この展覧会はほぼすべての来館者にとって成果のある学習体験となった<sup>[6]</sup>。来館者全員が、エイズに関する事前に用意された特定の新しい事実、あるいは概念を知って展覧会場を出てきたわけではなかったが、この展覧会は各来館者に個人的に関連のある新しい事柄を、少なくとも1つは学ぶ機会を提供したのである。多様な視点から示される資料、またヴァラエティに富んだ重要な事柄など、多くの面で、来館者はこの展覧会が非常に分かりやすいと思っただけでなく、展覧会評価のために収集した観察データが示すように、彼らには与えられた選択の自由を積極的に利用してもいた。

“エイズをどう思いますか？”を見終わった人々に実施した綿密な、自由回答式のインタビュー調査は、各来館者の学習がいかに関心的に構築されたかを明らかにした：

(展示では) エイズ患者と接触することについて語っていて、それによるとあなたの方がもっと……、つまり、患者が私たちにとって脅威である以上に、私たちの方が患者にとっては脅威なんだって。なぜなら、えーと、細菌は抗生物質で処理できるけど、ウイルスはできないから。展示の1つでそれを見たよ、そうね、とても面白いと思った。だって誰もがエイズ患者を怖がっているけど、エイズ患者のほうがみんなを怖がるべきだって言うんだから。

最初から最後まで良かった。何が始まって、それがどこで起きて、どのような経過をたどって現在まできたかっていう歴史がね。

エイズは誰にでも起こりうることなんだってことを、気づかせ、はっきり理解させてくれたね。それと、知らない人のために、どのようにしてエイズに感染するかという3つの主要因のことも書いてあったと思う<sup>[7]</sup>。

予想していたように、この伝染病について根本的に新しい見方を示したものは

いなかった。たいていは、「幾つか新しいことを習ったけど、展示は主に、すでに知っていたことをもっとよく理解する助けになった。」というような感想を述べた。しかし、エイズ展示会は、短時間しか展示会を見なかった来館者に、長期間に及ぶ関心をもたらした。展示会を見た3ヶ月後に人々はこう語った：

何週間もたった後でも、まだ展示にあった幾つかの事柄を考えている自分に気づくんです。例えば、言いたくないんだけど、あのサイコロ展示（エイズに感染する確立をインターラクティブに説明していた）のおかげで、最近つき合っている相手について、本当に考えるようになったんです。

ついこの間、エイズに関する番組をテレビで見たんですが、あの展示のおかげで、何を話しているか、免疫機構のこととかすべて理解することができました<sup>[8]</sup>。

## 動物園

ワシントンの国立動物園の調査では、“シンク・タンク(Think Tank)”という常設展示が来館者に与える影響を測定しようと試みた<sup>[9]</sup>。これは、生きている動物、デモンストレーション、そして無数の個別のインターラクティブな展示を含むもので、それらはすべて動物の思考力、特に道具と言語の利用、そして社会行動について、来館者の深い理解を促すように企画されていた。

数百人の来館者に対し、展示を見る前と見た直後の両方に調査が実施された。観覧直後には、殆どの方が動物の思考習性をよく理解していることが判明した。例えば、展示を見る前に、そのような習性の例を挙げるように質問すると、回答は曖昧で、概して不正確だった。展示を体験した後、最も頻度の高かった回答は、道具の使用か、社会行動についてで、これらは両方とも意図された学習の成果であった。さらに観覧後は、動物とかれらの能力を尊重する気持ちが著しく増大した。

13ヶ月後、これらの来館者のうちの150人が電話によって再度調査された。これらのグループに見られる学習の形跡は、1年以上が経過したにもかかわらず、本質的には変化がなかった。回答例は以下のようなものを含んでいた：

動物についてすでに知っていたことにさらに1つ追加されました……、脳の大きさは問題ではなく、どのようなタイプの思考をするかが問題だということです。

テレビで見るのとは反対に、動物たちの日常生活にもっと現実的に近づくことができました。

展示から学んだ証拠が存在しただけでなく、再調査された人々の半分は、それが動物に関連した彼ら自身の行動に影響を及ぼしたと報告した。何人かは動物園での体験によって、関連するテレビ番組を見るようになったといい、他の者は刺激されてそのような主題の本を読むようになったと言った。そし

て、今なお展示がきっかけとなって、友人や家族で動物の学習能力について話をするとする者もいた。インタビューを受けた約半数の人々が、続く13ヶ月の間に展示会のことを思い出したと言い、ほぼ同数がこの展示を他人にも勧めたと報告していた。

#### サイエンス・センター

1998年2月、カリフォルニア科学産業博物館 (the California Museum of Science and Industry) が、カリフォルニア・サイエンス・センター (the California Science Center) として、“ワールド・オブ・ライフ (World of Life)” と “クリエイティブ・ワールド (Creative World)” の2つの真新しい展示を特集して再び開館した。これらの展示は、両方とも特定の概念的な目標を達成するように企画された。“ワールド・オブ・ライフ” の場合は、全体を通して1つのメッセージを伝えるようにデザインされていた。それは、すべての生物は多くの特性を共有するもので、それらの特性は5つの基本的な生命活動に分類される: 食物の摂取と排泄の必要性、エネルギーを加工する能力、環境に反応する能力、自衛と防御の必要性、そして繁殖の必要性である。この情報がいかに上手に伝えられたかを測定するために総合評価調査が実施された<sup>[10]</sup>。

数百人の来館者を追跡し、観察とインタビューを行った。観覧前後の両方で、生命活動と人間と他の生物との結びつきに関する理解度について、観覧者は一連の質問を受けた。当然のことながら、展示を見た多くの人々は、すべての生命体が共有する生命活動についてたくさんことに気がついた。特に、食物の摂取と消化、繁殖、食物連鎖の領域で、人間と他の生物には多くの相類似点があることに大多数の来館者は気がついた。展示を見終わった後、あらゆる年齢層の人々が、すべての生物が共有する複合的な生命活動を、さらに深く理解できたことを示した。統計上は、展示で説明されていた5つの生命活動のうちの4つについて、著しい理解の増加が見られたが、食物連鎖については、博物館訪問によって来館者の理解が目立って増えることはなかった。展示を見た後は、返答の数が増加しただけでなく、大多数の観覧者の返答の質が展示を見る前とでは変化した。それらのうちから幾つかの例を下記に提示する:

以前: 僕らはみんな子どもをつくり、食べて、呼吸をしている。

以後: 僕らはみんな繁殖し、食物を消化して、エネルギーを消費する  
(13才男子)

以前: 僕たちは食べ物が必要で、そして僕らには目や耳や鼻がある。

以後: エネルギーを摂って、似たような感覚を持っている。(8才男子)

以前: 繁殖と消化。

以後: 繁殖を通じて消化、老廃物の排泄、防御といった遺伝的要素を伝えていく。(35才女性)

以前:私たちはみな、生きるために同じようなことをしている。

以後:繁殖とかその他の細胞間の作用のような、類似した化学的、生物学的作用。(45才男性)

以前:私たちはみんな食べて、走って、歩いて、腕があって、そして子どもができるわ。

以後:生き物はみんな目が見えて、脳や神経があって、身を守って、繁殖するわ<sup>[11]</sup>。(10才女子)

特に注目すべきことは、子どもたちの説明が長く、豊かになったことだった。殆どの子どもの観覧前の表現は、短くて単純だった。観覧後は、説明は常により長く、より洗練されたものとなった。この展示は、すべての生命体の類似性と相互関係について、大衆の理解を促すという包括的な目標を首尾よく達成した。

#### 学校のアート・ギャラリー訪問

1993年の春、ナショナル・ギャラリー (the National Gallery of Art) は、ワシントンDCの小学校5年生と6年生のために、複数訪問(multiple-visit)プログラム<sup>[5]</sup>を開始した。“アート・アラウンド・ザ・コーナー (Art Around the Corner / 以下AACと略す)”と呼ばれるこのプログラムは、ワシントンの学校との密接な関係を強化すること、ギャラリーのコレクションを公立学校のカリキュラムに含めること、児童の美術に関わる楽しみや学習を高めること、というギャラリーの要望を反映していた。プログラムは児童に美術の感覚、技法、表現の特性を教え、ギャラリーの展示作品の中から選んだ1点の作品について、友人や家族の前でプレゼンテーションする“1日ドーセント”で締めくくられた。

数年間にわたり研究者は、プログラムが児童に与えた影響について評価を行った。同数のプログラム体験者と非体験者を対象に(年齢、性別、知能、人種/民族、社会経済的環境を対等にした)、最初の3年間の調査では毎年インタビューを実施した。子どもたちは、自身と美術館および作品との関係について自由回答式な質問を受け、たくさんの複製画を見せられて、それらについて話し合うように求められた<sup>[12]</sup>。この一連の調査による発見は、このプログラムが体験者に美術館と美術一般に対する積極的な姿勢を与えただけでなく、非体験者に比べて、“AAC”体験者は、美術作品に対する本物の理解と愛情を表し、また美術に対する感想をはっきりと表現する能力が向上したことを示した。

続く調査では、より多くの体験者を対象に、プログラムが及ぼす長期間に渡る影響を調べる量的調査によって、これらの最初の質的発見を補足しようと試みた<sup>[13]</sup>。この調査は、“AAC”が、美術作品と美術館の双方に関する児童の知識や、それらに対する姿勢に及ぼす永続的な効果の広がりを測るために企画された。DC地区内の公立学校と協力して、過去1年から3年の間にプログラムに参加した児童が、7年～9年生までの20のクラスにいることが



突き止められ、確認された。プログラムに参加していない児童も、比較のためにサンプルに入れられた。子どもたちは、エドワード・ホッパーが描いた《ケープ・コッドの夕べ (Cape Cod Evening)》の複製画を見せられ、それに対する感想を書くよう求められた。作文に加え、より大きなサンプルからプログラム体験者と非体験者の双方から一部の子どもを選び出し、打ち解けた小グループ内で美術について話し合う機会が与えられた。その結果、美術への興味や観賞の点では子どもの中で違いが無かったにもかかわらず、“AAC”は体験者に永続的な影響を及ぼしていることが判明した。プログラム体験者は、非体験者と比較して、明らかにより豊かで、詳細な、そして深みのある絵画描写を行い、さらにプログラムで習った語彙を使って作品描写を補うことができた。このことは作文と小グループの討論の双方に当てはまった。非体験者による語彙に乏しく、単純で、形容詞のない作品描写と比べて、プログラム体験者は次のような返答をした：

白と茶色のコリー犬とわびしげな2人の人物が、暗い森の近くにある古い感じの田舎家の前に立っているのが見えるわ。(8年生、女子)

青緑色の服を着た太った女の人と、赤銅色の首をして白の下着と黒のズボンをはいた男の人が木の下に座っている、そこは暗くて影になっている。(8年生、男子)

悲しそうに見える……だって画家は木が死んだように見える色を使っているし、後ろの森もまっ黒だから。(9年生、男子)

木が斜めになっている、風が吹いているせいで。それと緑と白の草も同じ(斜めになっている)。(9年生、男子)<sup>[14]</sup>

児童の間には学年の違いによる極端な差はなかった。つまり、過去1年から3年の間にプログラムを体験した児童には、プログラムの影響が等しく表れていた。

#### サイエンス・センターへの見学旅行

最後の例は、近年クイーンズランド工科大学での博士論文の研究で、大人数の人々のより一般的な学習ではなく、少人数の学習体験を詳細に観察している<sup>[15]</sup>。5人の生徒を対象に、オーストラリアのクイーンズランド・サイエンスセンター (the Queensland Science Centre) を訪れる前に、電気と磁気に関する彼らの理解度を記録する、綿密な事例調査が行われた。訪問に先立ち、生徒たちは、それらについて、彼あるいは彼女が知っていることを記述したコンセプト・マップを作った。そして、そのマップを話し合いの要点として利用しながら、綿密なインタビューが行われた。それから生徒はサイエンス・センターを訪問し、その直後に再び徹底したインタビューが実施された。再度、生徒が作ったマップが調査のための道具として使用され、その際彼らはマップを

修正して新たなものを作ってもよいことになっていた。教室に戻り、センターでの体験を強化し、拡張するように計画された訪問後の活動に参加した後に、生徒はもう一度、各自のコンセプト・マップを使いながら、長時間に渡るインタビューを受けた。

5人の生徒全員が、サイエンス・センターとその後の教室での活動に因って、磁気と電気の理解に変化を示した。学習の成果は形を変えて表われた。幾つかの事例では、その変化は微妙なもので、それらは子どもがすでに知っていた何かを再文脈化したり、あるいは補強したことに関係していた。また、少数の事例で、この体験は個人的な理論構築を促した。学習におけるこれらの差異は、ある部分は生徒たちが持ち込む事前の知識とか経験に因るものと思われたが、さらに、それは各生徒の個人的な学習方法を反映してもいた。面白いことに、理論構築をした生徒の間でさえも、各自の知識は、様々な仕方で発達した。時には、既存の科学概念に則って、またある時は、代わりとなる別の概念を補強したり、あるいはまったく新しい概念を発展させることで発達した。それぞれの生徒の知識が科学的に容認できるかどうかは別として、サイエンス・センター訪問の結果、彼あるいは彼女の理解は変化し発展したのである。

この調査が解明した学習のもう1つの魅力的な側面は、各々の生徒の知識が、多様性に富んだ関連のある学習体験によって構築され、展開されたことである。そうした学習体験とは、両親や他の人々と課外活動で豊かなふれ合いを持つことや、さらにもっと気楽な家庭での交流を持つこと、つまり本を読むこと、テレビを見ること、電気やモーターで動くおもちゃで遊んだり分解したりすること、また、学校や博物館における体験に参加することである。あるケースでは、生徒は家にある本を読んだり、家庭で母親に手伝ってもらいながら科学実験をすることで知識を得ていた。実際、見学の後、生徒は全員が、サイエンス・センターでの体験を人に、主として両親に話したと言っていた。多くの場合、この体験は、家庭で実験をしたり、さらに本を読んだりすることで補われていた。サイエンス・センターの体験は、それ以前の体験を補強し、それ以後の体験を促すという、双方の面で有用だったのである。

## 要約

ここに紹介した博物館学習の研究は、100あるいはそれ以上の近年の博物館学習の評価調査の中から選択したもので、博物館における学習の堅実な証拠を明示している。選ばれた事例は、最善のものでも、必然性のある、最も関心を引くものでもないが、それらは偶然来館したにせよ、学校が計画した見学旅行として来館したにせよ、博物館を訪問した結果生じた学習の深さと広さを見事に例証している。ピッツバーグ地方歴史センターの来館者調査の結果は、感情を呼び覚ますような体験を来館者に提供しながら、まったく別の時代の人々に、過去の時代を理解し、心に描くことができるようにさせる上で、博物館というコンテキストがいかにか効力のあるものになりうるかということを強調している。エイズの巡回展の研究は、博物館学習の構成要素として、選択というものがいかに重要であるかを明らかにした。この展覧会は、来館者の個人学習

の必要性和興味に最も密接に合致する話題を自己選択するためのたくさんの機会を提供した。そして、選択の自由が与えられると、人々は彼ら自身の学習アジェンダを進めることができた。国立動物園とナショナル・ギャラリーにおける研究は、短時間の博物館における学習体験でさえ、来館者の知識と姿勢に永続的な影響を与える能力があることを証明した。カリフォルニア・サイエンス・センターの例は、一般の考えとは逆に、博物館は来館者の気持ちと興味を高めるだけでなく、広範囲にわたる複雑な概念の理解を助ける能力があることを実証した。最後に、少数の子どもを対象に実施された、クイーンズランド・サイエンスセンター訪問の影響に関する徹底した調査は、学習の継続的、累積的特性を強調した。つまり、博物館での体験に学校の授業や、学校外での読書、テレビ、そして家族や友人との会話が組み合わされることによって、科学知識や理解が構築されたのである。

博物館はほんのたまにしか学習を促進しないことを示した、前の世代の学習の研究と比較して、ここに提示された調査は、博物館の学習体験がすべての来館者の学習をある程度まで、また大多数の来館者にとって意味のある学習を促進するという前提を強く支持している。学習の“調査イメージ”が理にかなない、評価方法がその作業に適切である限り、博物館は豊かで継続的な学習を援助することが判明した。その学習は長期間持続するものであり、また、認識と感情の両方の要素を包含するものである。しかし、歴史博物館、科学博物館、美術館、動物園、そして水族館を含むあらゆる種類の博物館において来館者は学習する、という証拠が、今ではありあまるほど存在するにもかかわらず、博物館の教育的価値についての問題は依然として残っている。

### 知識経済における博物館の教育的役割

不運にも、より広範囲にわたる教育の世界には、博物館の真の価値に疑問を呈し続けている人々がたくさんいて、どれほどの量の研究をもってしても答えられないような質問を提起している。大方これらの疑念は、博物館は本来エリート主義的な機関であって、少数の人々、特に教育程度が高く、裕福な階級の人々の役にしか立たないという考えに因るのである。この考えでは、博物館は結構なものではあるが、しかし高価なデザート、少数の特権階級のための魅力的な飾りのようなものなのである。歴史的にはこれは真実だったかもしれない、しかし時代は変化している。30年前は、およそ10人に1人のアメリカ人だけが定期的に博物館を訪れた。10年から15年前になると、人数が増えて、ほとんど4人に1人となった。今日、5人に2人のアメリカ人が、少なくとも年に1回博物館を訪れる<sup>[16]</sup>。博物館訪問の割合は、継続して増加するように見える。その結果、次の世紀の早い時期に、大多数のアメリカ人が少なくとも年に1回は、いずれかの博物館を訪問することになるだろう。博物館訪問は、今日アメリカで最も人気のある屋外レジャーの1つである。かつては、ほとんど独占的に金持ちと教養のある人々の領分であったが、博物館は今日ますます多様な観覧者のためのものになってきている。

こうした変化にさらなる支持を与えるように、1970年代後半に一般大衆の余暇価値に関する調査が実施され、一般大衆の14パーセントは、余暇の基

本的な目的として、学習に強い興味と関心を持っていることが分かった<sup>[17]</sup>。おそらくこのグループは、残り86パーセントの大衆より、頻繁に博物館を訪れる（年に3回からそれ以上）人々の集団を形成していたようである。当然のことながら彼らは、平均的市民より教育程度も高く、裕福だった。しかしながら、1990年代初頭に類似したデータが収集されたとき、大衆の45パーセントが同様の価値を有することが判明した<sup>[18]</sup>。大衆のほぼ半数を代表するこのグループは、頻繁に博物館を訪れる人々で不釣り合いに構成されているわけではなく、また、彼らが最も裕福で教育程度が高いわけでもなかった。事実、これらの描写に合う大衆の割合は、明らかには変化してはいなかった。変化したのはアメリカ人の根本的な余暇価値と、まれにしか博物館に行かない人の数だったのである。他で論じたように、これらの変化はすべて、工業社会から知識を基礎とする社会へ移行するアメリカの発展という、より大きな動向の一部なのである<sup>[19]</sup>。これはアメリカ人の働き方を変えるだけでなく、遊び方にまで影響を与えるものである。

博物館は、一部でこうした動向に応答し、また一部でその方向づけを助長しながら、これまで以上に熱心に活動して幅広い大衆の関心を、学習志向の余暇体験に惹きつけそして維持している。広範囲な情報源からの証言は、博物館は現在、こうした努力の中で成功を納めつつあることを暗示している。もはやエリートの独占的な領分ではなく、すべての博物館は、増え続ける潜在的来館者、つまりより意味のある余暇体験を求める、あらゆる経歴と教育レベルのアメリカ人に対応している<sup>[20]</sup>。歴史的に社会の前面に出てこなかった人々<sup>[6]</sup>の関心を博物館に向けさせるために意味のある投資が行われた。そして、均一な成功を納めているわけではないが、殆どの博物館は、以前よりそうした人々を惹きつけている。博物館が、広く歓迎され、幅広い大衆教育機関の代表として、これまで以上に受け入れられるという現実の可能性とともに、この傾向も21世紀に引き継がれるであろう。

終わりに、博物館はこれまで以上に重要な教育機関となる方向に急速に進みつつある。博物館が多様な人々に供し、質の高い教育的体験を提供するという2つの理由から、これは間違いのないことである。博物館は、特に人々の自由選択学習を手助けする点で、重要な地域社会の学習資源を代表しているのである。自由選択学習とは、個人の自由な時間に発生する学習のことで、必要性よりはむしろ選択によって動機づけされる。自由選択学習が、一生の間に個人が行う学習全体の大きな割合を占めるようになるにしたがって、博物館はこれまで以上に重要なものとなり、社会の教育構造基盤の不可欠なリンクとしてこれまで以上に受け入れられる可能性を秘めているのである。

[謝辞]この小論のための資料の多くは、リン・ダーキングとの共著となる本<sup>[2]</sup>から抽出した。この小論に対するダーキング博士の重要かつ理論的な助力に深く感謝の意を捧げる。さらに、本誌の他の寄稿者と編集者にもその配慮と示唆に感謝する。

原註

[1] Patricia Albjerg Graham, "Educational Dilemmas for Americans," *Dædalus* 127 (1) (Winter 1998): 233.

[2] Jeremy Roschelle, "Learning in Interactive Environments: Prior Knowledge and New Experience," in *Public Institutions for Personal Learning*, ed. John Falk and Lynn Dierking (Washington, D.C.: American Association of Museums, 1995).

- [3] Tom H. Krakauer, "Yes, Kids are Having Fun, But... Are They Learning Science?" *Scientific American Explorations* 2 (1) (Winter 1999): 7.
- [4] Courtney Abrams, Dale R. Jones, and John H. Falk, "Summative Evaluation of *Points in Time* at the Senator John Heinz Pittsburgh Regional History Center," technical report, Institute for Learning Innovation, Annapolis, Md., 1997.
- [5] Ibid.
- [6] Dana G. Holland and John H. Falk, *What About AIDS? Traveling Exhibition: Summative Evaluation* (Annapolis, Md.: Science Learning, Inc., 1994).
- [7] Ibid. [8] Ibid.
- [9] Stacey Bielick and David Karns, *Still Thinking about Thinking: A 1997 Telephone Follow-up Study of Visitors to the Think Tank Exhibition at the National Zoological Park* (Washington, D.C.: Smithsonian Institution, Institutional Studies Office, 1998).
- [10] John H. Falk and Rinoti Amin, "World of Life: Summative Evaluation," technical report, Institute for Learning Innovation, Annapolis, Md., 1998.
- [11] Ibid.
- [12] Courtney Abrams and John H. Falk, "Art Around the Corner: Year Two Evaluation Report," technical report, Science Learning, Inc., Annapolis, Md., 1996; Courtney Abrams and John H. Falk, "Art Around the Corner: Evaluation Pilot Testing," technical report, Science Learning, Inc., Annapolis, Md., 1995; and Courtney Abrams, John H. Falk, and Marianna Adams, "Art Around the Corner: Year Three Evaluation Report," technical report, Science Learning, Inc., Annapolis, Md., 1997.
- [13] Jessica Luke, Marianna Adams, and John H. Falk, "Art Around the Corner: A Longitudinal Investigation of Effectiveness," technical report, Institute for Learning Innovation, Annapolis, Md., 1998.
- [14] Ibid.
- [15] David Anderson, "Understanding the Impact of Post-visit Activities on Students' Knowledge Construction of Electricity and Magnetism as a Result of a Visit to an Interactive Science Centre," unpublished doctoral dissertation, Queensland University of Technology, Brisbane, Australia.
- [16] この動向は、以下にあげる数多くの最近の調査で実証されている。  
American Association of Museums, *Data Report: From the 1989 National Museum Survey* (Washington, D.C.: American Association of Museums, 1992); John Crothers Pollock, Peter Finn, Elizabeth A. Garfield, Adam Snyder, and Arthur G. Pfenning, *Where Does the Time Go?* (New York: Newspaper Enterprise Association, 1983); John P. Robinson, Carol Keegan, Terry Hanford, and Timothy A. Triplett, *Public Participation in the Arts: Final Report on the 1982 Survey* (Washington, D.C.: National Endowment for the Arts, 1985); John P. Robinson, Carol Keegan, Marsha Karth, and Timothy A. Triplett, *Survey of Public Participation in the Arts: 1985 Volume 1 Project Report* (Washington, D.C.: National Endowment for the Arts, 1987); John P. Robinson, Mones Hawley, and Chris Holleyman, *Arts Participation in America: 1982-1992*, NEA Research Division, Report # 27 (Washington, D.C.: National Endowment for the Arts, 1993); and U.S. Bureau of the Census, *Statistical Abstract of the United States, 1995*, 115th ed. (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1995).
- [17] Marilyn G. Hood, "Staying Away: Why People Choose Not to Visit Museums," *Museum News* 61 (4) (April 1983): 50-57.
- [18] John H. Falk, *Leisure Decisions Influencing African-American Use of Museums* (Washington, D.C.: American Association of Museums, 1993).
- [19] John H. Falk, "Visitors: Toward a Better Understanding of Why People Go To Museums," *Museum News* 77 (2) (1998): 38-43.
- [20] B. Joseph Pine II and James H. Gilmore, *The Experience Economy: Work is Theatre & Every Business a Stage* (Boston: Harvard Business School Press, 1999).

© 1999 John H. Falk

"Museums as Institution for Personal Learning" reprinted by permission of Dædalus, Journal of the American Academy of Arts and Science, from the issue entitled, "America's Museums," Summer 1999, Vol. 128, No.3.  
Japanese translation by Yoko TERASHIMA

訳註

- (\*)1 文中でいう「博物館」とは、美術館、歴史博物館、科学博物館などを総称するミュージアム(museum)の訳語である。
- (\*)2 John H. Falk and Lynn D. Dierking, *Learning from Museums - Visitor Experiences and the Making of Meaning* (California: Altamira Press, 2000)
- (\*)3 John H. Falk and Lynn D. Dierking, *The Museum Experiences* (Washington DC: Whalesback Books, 1992)、(高橋順一訳)「博物館体験」、雄山閣出版、1996年
- (\*)4 例えば19世紀のピッツバーグの典型的な田舎家といった当時の特定の部屋や場所などを、写真資料や工芸品などで再現した展示のこと。
- (\*)5 通常の1回だけの訪問とは異なり、年間を通じて合計6回ナショナル・ギャラリーで美術作品を鑑賞する継続性のあるプログラム。
- (\*)6 アフリカン・アメリカン、ネイティブ・アメリカン、ヒスパニックといった社会のマイノリティーや貧しい人々を指している。