

博物館実習への提言

Some Suggestions for Museums Training Courses

島 田 恂*

Makoto Shimada

各大学の博物館学講座受講学生による博物館実習は、学芸員資格取得の必修単位として不可欠であり、長期実習と短期実習に分かれる、

長期実習は、館種、目的、機能によって実習内容も多様で、多くを学ぶことができる。短期実習は、実習館の概要を知るに留まる。いずれにしても実習内容は館務の諸事項を具体的に学ぶことによって、博物館学という理論、理念を学習する者が、その実際を現場で直接により深く知ることができる大切な機会でもある。

○実習の様態

博物館側から実習の様態を見ると、次の2つに大別できる。

1 自主指導型 これは実習目的、方法、項目が明確で、指導担当教員と館側との事前協議のうえで実習が行なわれる。

2 自由見学型 この場合、館側は特に対応しないので団体利用者と同一形になる。

上記1の場合は、大学から館あての正式文書による実習への協力要請があるのが通例で、文書発送前に担当教員と館側の事前協議があり、双方合意のうえで文書手続が行なわれる。

さらに実習時のオリエンテーションと館内実習の指導を館側に要望する例が多い。これによって受入れはスムーズになり、実習の効果も向上すると考えられる。

2の場合はすべて担当教員の指導にかかるため、館側の対応はほとんど不要に近い。

○大学側の実習項目

実習項目は大体次の15項目に集約される。

館設立主旨、館建設の経過、施設の概要、目的、機能、内容、方法、問題点、調査研究、教育活動、事業活動、資料収集、保存、館の特色、運営管理。

○館側の対応

実習の主体は実習側にあり、館側はできるだけ協力する立場から、大学側の実習要望項目をまとめた基本的な「実習用プレプリント」に要点を記述し、これを使用してオリエンテーションを館側が行なうのも一方法であろう。

また自由見学実習方式の場合も、後日レポート提出等のためにこのプレプリントが資料になるであろう。

館内の実習指導は、各館の機能の重点が何であるかによって実習の主眼点も決まり、館側の対応方法もこれによって合わせることになる。

前述のプレプリントは、各館の要覧、案内書等をもって代えられる例が多いと考えられる。もしプリントを作成するとしても、予算上の難点もあろうから、タイプ印刷程度の簡単なものにならざるを得ないのが現状であろう。

○試 案 例

ひとつの試みとして、科学技術館では、大学側の要望を受けて、特に埼玉大学新井重三教授の要請により、昭和51年度は実習用プレプリントを作成し、6校にオリエンテーションと共に館内実習指導を行なった(参照、次頁実習用プリント例)。

この例はひとつの試みに過ぎないし、今後改善すべき点も多いが、少なくとも実習に対応する館側の姿勢としては、この程度のことは最小限必要ではないだろうかと考える。

○大学への要望

博物館実習の実習項目と方法について、館側との事前協議を行なってほしい。館側の職員は多忙中でも実習指導の準備と共に、実習時の時間的・労力的協力を要するが、館務として多くの努力をしていることを十分理解し

てほしい。

実習項目は明確にかつ、具体的にしてほしい。

また館の規模の大小に拘わらず少なくとも一館に一日をかけるような配慮を要望したい。一日で数館をまわるような実習計画例を見受けるが、はたしてこれで実習効果が上がるのだろうかといつも疑問を持つ。

○館側への要望

不特定多数の一般利用者への対応も大切だが、将来博物館に勤務することが考えられる実習生に対して入念な指導と協力を行なうことはさらに大切である。またできるだけ大学側の要望に応えることが望まれる。

おわりに

以上の諸点は博物館実習の全てについて言及するものではなく、ある事例に基づく今後の課題としてとりあげるべき点がいくつかあると考えられるのでここに記した。

聞く所によれば、某公立博物館では大学の実習生が一般利用者と同じような態度でしかも集団でくるのは全く論外であるとして、実習受入れを拒否している例がある。また東京都美術館では、12日以上連続の実習でなければ受け入れないという例がある。

《実習用プレプリント例 科学技術館》

○設立主旨

工業立国を国是とする日本の発展は、次代をにやう青少年に対する科学技術知識の普及と科学教育からはじまる。そのための新しい教育機関として、既存の科学系博物館とは異なった発想と方法の新型の博物館をめざすとの理念に基づいて設立された。日本では最大の規模を持つ理工系単科博物館である。

○館建設の経過

昭和35年設立の財団法人日本科学技術振興財団が、その総力を傾けて取り組み、基礎調査、基本計画の段階で欧米の先進科学博物館の諸調査を行なう一方、国立科学博物館そのほかの日本の主要同系博物館の指導協力を得て、政府、学界、産業界などから多くの実質的支援協力のもとに建設された。

館建設地は長期的展望のもとに皇居北の丸森林公園の造成計画に伴い、同公園予定地内(国有地)に建設許可を申請し、昭和36年の閣議決定により正式に建設許可を受け、昭和37年に着工、昭和39年3月に完成、同4月12

日に開館した。

○施設の概要

鉄骨鉄筋コンクリート造(五指型、無窓)
地上5階 地下2階(事務棟は地上6階)
建築面積 4,650m²
延面積 23,300m²
展示室 7,000m²
展示関係内訳

14室×320m²(4,380m²)
2室×220m²(440m²)(吹抜)
イメージホール(映像音響)150m²
同機械室

特別解説室(兼団体休憩室)100m²
事務室 70m² 工作室 70m²
廊下階段空調室ほかの共通部分1620m²
エスカレータ 4基 エレベータ 4基
(8.1トン)

ホイスト(長尺物搬出入用2.8トン) 1
倉庫

その他の施設

事務棟 医務室 1階特別展示場 1階団体休憩室
(200人、売店併設)
地下大食堂(400席) ホール(410席) 会議室(2室)
開放研究室(化学実験) 電気機械室 空調設備
消火設備及火災感知設備 館内放送設備

○目的

理工系博物館の基本目的は物理化学的諸現象の理解をめざす。

科学技術館は諸科学の中の工学関係を主にし、とくに技術の面からその基礎的原理から応用技術の成果に至るプロセスを一貫したストーリー性をもって展示に展開し理解させ、最新の科学技術知識の普及をはかることにある。

したがって展示を通してなにを理解させるかにかかっており、展示そのものは目的ではなく方法手段である。

○機能

博物館は資料収集、保存、調査研究、展示、教育普及などのすべてが対象になるが、科学技術館は保存についてはごく一部だけを対象にする展示型博物館であり、保存の機能は他の同系博物館と協調して機能の分担をする現状にあり、本格的な収蔵庫は未設置である。

○内 容

博物館展示は科学技術各分野を16部門に区分して構成し展示項目数は約400におよぶ。

展示方式はテーマ展示を主にしている。また展示内容の理解レベルは中学校以上をめざしているが、近年は小学校の高学年の利用が多いため、とくにこのレベルへの考慮を行なっている。

時代設定は、現代から実現可能と思われる近未来のあるべき姿までをめざし、過去から現在へのいわゆる科学技術発達の史的なプロセスの追求は現在行なっていないが、これは今後の課題として考慮中である。

○方 法

展示は利用者の五感に訴えるようにとくに考慮され、興味を喚起し、楽しさを与え、理解を容易にし、年齢と知的発達段階に応じて高度の科学技術知識を身につけられるように、実物、模型、各種の実験装置などからなり、さらに機能上可能な限り利用者自身の手で操作実験ができるように工夫されている。また文字、図、絵、写真などの解説パネル、音声、映像、多様な色彩、照明、その他各種の補助的手法によって理解をたすけるように、多くのダイナミックな手法が使われている。

動線は展示室内も展示棟全体も利用者の動線を計画的に考慮してあり、空調その他の設備等の各種サービス面にも多くの配慮をした設計になっている。

主要な展示のいくつかは、一定のプログラムにしたがって一定の時間に館職員による実演演示、実験解説と指導を行なうものがある。

○問 題 点

館の性格から当面する問題のひとつは、日進月歩の科学技術の進展に合わせて展示を逐次更新して行かなければならないことで、時代の要求にも応えなければならない使命がある。

展示更新に当り、各界の支援と協力のもとに年々全展示面積の約5%以上の更新を目標にして実施しているがこれは巨額の経費を要する。

この展示そのものが高度の展示技術と独創性、企画力が要求される。

展示の保全はとくに理工系博物館では不可欠であり、技術専門職員なくしては館の運営はできない。

展示品の構造的な安全性、耐久性、機械的あるいは電気的諸問題の追求はもとより、ライフサイクルを前提としたチェックと対応は極めて重要である。改善への努力も

同様である、

○館の活動概要

①教育活動

サイエンスクラブ(探究教室)小中学生対象の実験学習教室。実験器具を自作させて事実を探究させ、理解をめざす方式。

昭和39年10月開始(現在に至る)月2回、日曜日に実施する。会員制。

サイエンスサロン(成人対象)一般成人のとくに婦人層の科学知識向上をめざす、生活に密着した身近な科学のテーマをトピック的にとらえ、専門家の講演会、映画会、見学会を主とするもの。月1回実施する。会員制。実習指導、博物館学学生への講義と指導。

②事業活動

出版 日本の科学と技術(一般紙隔月刊)の編集発行。価500円

フィルムライブラリー 科学技術映画祭入賞作品から選り保有リストを作り、ライブラリー活動をしている。学校などの教育機関に無料貸出しをしている。

資料の貸出し 展示資料を主に他の博物館各種教育機関に一定期間資料を貸出している。

展示コンサルティング 他の同系博物館の新設に伴う展示企画、設計施工、運営などの全般コンサルティング活動を行なっている。また長期短期の各種展示会、博覧会などにも本格的に協力し、海外の博物館、教育機関からの要望にも応えている。

開放研究室 主に化学の試験研究に必要な設備を有し一般に開放している。ガスクロマトグラフ、赤外分光光度計、ドラフトチャンバーその他実験器具一式。

システム開発 国公立の試験研究機関における最新の研究課題の情報収集を行ない、要求に応じて情報を提供するシステムを開発確立し、公的事業活動として実施している。

③調査研究活動

鉱工業、技術の普及啓発方法に関する調査研究を行なっている。

科学に関する意識の調査研究——青少年と成人の年齢の発達段階における科学に対する知識、関心、興味に関する調査研究を行なっている。

技術開発に対する社会的反応の調査研究——科学技術不信の根本原因はどこからくるのか等の反応が起こるメカニズムの追求を調査研究する。

④その他の調査研究

展示技術と手法，工学と応用技術の導入，展示の規格化とユニット化，省力化，合理化，自動化，安全と危険防止の技術，展示効果測定法に関する諸問題，科学教育のプログラム化，学校教育関連事業，情報処理技術，保存科学と技術，産業考古学的諸問題。

○展示品の分類

(本分類作成者 山田英徳学芸員)

(i)表現形式によるもの

H 本物 物を指す。そのものをそのまま実際に使用することができるもの（一部を除いたもの，または展示効果を上げるために一部を他の材質に代えたものであっても，本来の機能を発揮するものであれば本物とみなす）。

M 模型 本物を模したもの(カットサンプルを含む)空想したものをリアライズしたもの。実際の現象を模したもの。

Z 実験 現象を示すことを目的とするもの。原因結果の関係を示すもの。測定を含んでいるもの（スイッチ1つで装置が実験してしまうものもデモ実験として含める）。

P パネル 文字，図，絵，写真等によるもの（標本もしくは模型が併せて展示されていても，パネルとしての要素が大きいと判断される場合はパネルとする）

K 映画 スライド

(ii)動作状況によるもの

V VISITOR が操作する

O OPERATOR が操作する

S SWITCH を押せば一定の動作をする

U 常時稼働している

N 動作しない

○理工系博物館の特異性

資料の数量的概念：それぞれの資料によって異なる。極小のものも1点は1点。巨大なものも同じ。また資料の特性と機能上，個々のものが結合あるいは集合して1つのユニットにならなければ資料価値がないものは，ユニットごとに1点となる。

資料価値の概念：個々の資料としての価値がないものが，1つのまとまりとして価値が高まるものがある。とくに理工学の場合はこのウエイトは重要である。科学技術発達史上である重要な位置が与えられるもの，とくに重要なもの，稀少価値があるもの，永久保存価値があるもの，学術研究上の価値があるもの，民俗生活資料的価値があるもの，教育効果の高いもの，などの多岐にわたるが，それぞれの価値はその価値判断の立脚点の違いによりみな異なる。

この点は，人文科学系の資料価値が定着すると余り変化がないのに対し，自然科学理工学系の場合は極めて特異で，価値の変せんを伴う資料が少なくない。

理工学の場合はとくに科学技術発達史上，科学技術の進展に伴い，資料価値の変せんが起こる。常に現状把握と正確な認識は不可欠である。

さらにイギリスで提唱され，各国にもその動向が認められつつある，いわゆる産業考古学的な価値認識の方法も次第に日本で理解されつつある。

(しまだ まこと 科学技術館)

※Science Museum, Tokyo