

博物館の地球科学教育におけるインターネット活用の意義

Significance of Internet practical use in earth science education of museums

平田 大二[1]; 山下 浩之[1]; 新井田 秀一[2]; 小出 良幸[3]

Daiji Hirata[1]; Hiroyuki Yamashita[1]; Shuichi NIIDA[2]; Yoshiyuki Koide[3]

[1] 神奈川県博(自然); [2] 神奈川県博; [3] 札幌学院大

[1] Kanagawa Prefect. Mus. Nat. Hist.; [2] KPMNH; [3] Sapporo Gakuin Univ.

<http://www1.cominitei.com/index01.html>

1. 博物館とは何か

博物館は人文科学や自然科学などにかかわる資料を収集し、市民の教育とレクリエーションのために、資料の保存・展示・情報提供・調査研究をおこなう生涯学習機関である。博物館の最大の特徴は、長年にわたって蓄積された膨大な資料と、それに付随する各種の情報を保管していること、それらを専門的に扱う学芸員がいることである。つまり、「資料と情報の蓄積」(資料収集、保存保管)と「知の創造」(調査研究)、「資料と情報の活用」(展示・普及・学習支援)と「知の発信」(情報発信)が行われる場所である。

2. 博物館における新しい地球科学教育を目指して

博物館は年齢や経歴に関係なく、興味関心を持った人が利用できる場所である。系統だった資料や情報が集積されていること、あくまでも利用者の能動的な姿勢で利用される場所であること、学習内容を束縛するものがなく自由である事、時間的な束縛がないことなどがある。開館日や開館時間などの時間的制約、展示や学習スペースの空間的制約、障害者対応などまだまだ未整備な点もあるが、「いつでも、どこでも、だれでも、いくらでも」利用できる博物館における地球科学の教育法を開発することは意義あることである。

3. ニューツールとニューメソッドの開発

博物館に収蔵してある実物資料と付随する図書や文献、映像、写真などの多様な情報を、万人に利用できる形に加工する必要がある。コンピューターやソフトウェアの発達によって、多様な情報をデジタル化し、簡便に活用できる条件が整ってきた。デジタル情報という新しい道具(ニューツール)を手軽に利用して、コンピューターやインターネットを用いた地球科学教育の展開が考えられる。このようなニューツールを用いることによって、障害者はもちろん「いつでも、どこでも、だれでも、いくらでも」学ぶことが可能になる。インターネット上に、数種類のデータベースを構築し、その利用法を開発してきた。データベースの他にも、インターネットを通じて双方向のコミュニケーション手段としてテレビ会議システム、掲示板、メーリングリストなどを使ったケーススタディも試みた。このようなニューツールをよりよく利用するための方法を開発することが、博物館における地球科学教育の発展につながる。

4. 公開ホームページ

1) 「地球のからくり」: 地球科学の最新情報を、デジタル化したものである。地球の外、外と中の接点、地球の中、地球の今と昔、という項目で地球の自然や地質について紹介している。(http://www.tecnet.or.jp/museum/)

2) 「神奈川の大地」: 神奈川県に分布する岩石、鉱物、地層を網羅したデータベースで、博物館の固有情報の発信に重きを置いたデータベースである(http://www.tecnet.or.jp/museum2/)

3) 「地球地学紀行」: 博物館の学芸員が地質学者の立場で見た世界各地の風景と地質ポイントについて、写真と説明文からできている。(http://www.tecnet.or.jp/museum3/)

4) 「人と大地と」: 地球の営みがつくりだした景観や、岩石、鉱物を、新しい観点からみることができるよう作成したデータベースである。(http://www.tecnet.or.jp/museum5/)

5) 「身近な自然史」: 自然に関する画像と情報を、自ら会員となって投稿していく、検索機能をもった掲示板形式のデータベースである。(http://www.tecnet.or.jp/museum4/)

6) 「砂の自然史」: 砂を通じて大地に接することを目指し、趣旨に賛同した市民が集めた砂を収蔵資料として登録している。(http://www1.cominitei.com/sand/)

7) デジタル講座「大地の生い立ちを探る」: 試験的講座をデジタル上で再現して、新しい学習法の開発成果を公開している。(http://www1.cominitei.com/pacgeo/kouza/bouken_org.htm)

8) デジタル観察会: 野外観察会の様子と、観察会で使用したテキストをデジタル化したものである。(http://www1.cominitei.com/pacgeo/koza.htm)

9) デジタル展示: ジャンボブック展示室トピックコーナーで展示したものを、デジタル化したものである。(http://www1.cominitei.com/pacgeo/jumbobook/index0.htm)

10) 博物館ネットワーク: 愛媛県東宇和郡城川町立地質館との交流を通じて、新しい科学教育の実践を目指した活動を展開している。(http://www.town.shirokawa.ehime.jp/chisitsu.htm)