

全科協ニュース

URL <http://jcsn.kahaku.go.jp>

全国科学博物館協議会 ☎110-8718 東京都台東区上野公園 独立行政法人国立科学博物館 Tel.5814-9857 Fax.5814-9898 平成16年1月1日発行（通巻第194号）

特集 インターネットの活用 情報の発信と著作権について

文化庁著作権課著作物流通推進室長 川瀬 真

パソコンとインターネットの普及は情報の発信について大きな変革をもたらしました。博物館でも、従来はお客さんに展覧会に来てもらう以外に、必要な情報を広報誌などに掲載して配布するか、一般向けのセミナーなどを開催するぐらいしか方法がありませんでした。しかし、最近はこの館でも、自分の館のホームページに必要な情報を掲載して、インターネットを経由して世界に情報を発信されています。また、博物館や美術館などの展示施設のデジタル情報をネットワークで繋いで発信することも行われつつあります。

このインターネットを活用した情報発信は、従来の方法とは比較ができないほどの情報量をほとんど無限大の人へ発信することができますので、これからはこのような方法が「普通の方法」になると思われます。

ただここで少し注意しなければならないのは、誰でも発信された情報を見ることができるので、「あれ、この作品。私が作ったもののなのに断りなしに使われている」とか、「広報誌に掲載することは承諾したが、インターネットまでは聞いてない」など、外部の人から無断利用を指摘される可能性が高くなると思われます。

本稿では、他人の著作物をインターネットで利用する際に、利用の手順や方法を間違えると、著作権の問題が発生する可能性があるため、後日にトラブルを起こさないために、博物館が注意すべきことについて簡単に解説します。

1 著作物である情報と著作物でない情報

著作物とは、作者が自分の気持ちを創作的に表現したものです。文書、写真、絵、図形、模型、映像作品、コン

ピュータソフトなど、情報といわれるものの少なからずの部分は著作物ということになります。

一方著作物でないものですが、例えば、博物館では多数の標本を使っていますが、鉱物、動物、植物などの標本自体は、一般に著作物ではありません。ただし、注意する必要があるのは、これらの標本を他人が写真に撮った場合です。例えば美術作品を例にとって説明しますと、一般に絵画などの平面的な作品を写真に撮っても、そこに著作権法という創作性はなく、新たにその写真は著作物にはならないといわれています。一方彫刻などの立体的な作品を写真に撮った場合は、アングルの取り方などに創意工夫がある場合が多いので著作物だといわれています。標本をとった写真についてもこの考えに準じて考えればよいと思いますが、標本が著作物でなくても、その標本を撮った写真が著作物である場合があることに注意してください。

また、単なるデータはそのデータがどんなに貴重なものであっても、図形などに加工されていない限り、著作物ではありません。例えば、標本の名前・採取年、標本作成者の名前、所蔵館の名前などは著作物ではないということになります。

2 著作物をインターネットで発信する場合、誰のどんな権利が働くのか

(1) 誰の権利

著作物を創った者（法人を含む）は、「著作者」といいます。著作者は、人格権と財産権の2種類の権利を自動的に取得します。ところで、財産権を有している者を特に「著作権者」といいます。通常著作者と著作権者は同一ですが、

契約などによって財産権を他人に譲渡すると、権利を譲り受けた者は、著作者ではないが、著作権者であるということになり、その場合、財産権が働く利用をするときは、著作者ではなく著作権者の了解を得ることになります。

(2) どんな権利が働くの

①どのような利用方法が考えられるか

(利用方法を著作権法上の「利用」として整理)

ア ホームページに著作物を掲載

一般に著作物の「複製」に該当します。また同時に、掲載は、利用者からのリクエストがあればいつでも自動的に送信し得る状態といえますので、「公衆送信(送信可能化)」に該当します。

イ インターネットで著作物を送信

一般に著作物の「公衆送信」に該当します。なお、館外へ送信するのではなく、館内 RAN により、利用はあくまで館内に限定している場合は、端末機を操作している人がお客さん(公衆)であっても「公衆送信」には該当しません。

ウ 送信先で著作物を印刷・ダウンロード

印刷・ダウンロードは一般に「複製」に該当します。なお、公衆送信されたものを端末機の画面でお客さんに見せ又は聞かせることは一般に「公の伝達」に該当します。

エ 著作物を加工

他人の文書を修正するのは、著作物の「改変又は削除」に該当する場合があります。また、文書を翻訳したり要約をしたりすることは、著作物の「翻訳」、「翻案」に該当します。

②「利用」に対応する具体的な権利は何か

著作権というのは、権利の束です。今まで説明した「利用」に対応して、著作者には、「複製権」、「公衆送信権」、「公の伝達権」、「翻訳権」、「翻案権」という財産権が与えられています。なお、「改変又は削除」に対応する権利は「同一性保持権」といい、これは著作者だけに与えられた人格権の一つです。

③著作者又は著作権者の了解があるのはどのような場合か

著作物の「利用」に該当すれば原則的には著作権が働きますので、他人の著作物を利用するときは、著作者又は著作権者の了解が必要です。ただし、財産権については、「原則著作者の死後50年間まで」という保護期間が決まっていますので、その期間を過ぎていれば自由に使うことができます。

また、著作権法では、学校、図書館、博物館、美術館などにおける複製等、非営利・無料の演奏、上映等、個人で使うための複製など、例外的に著作権者の了解なしに著作物を利用できる場合がありますが、インターネットでの利用については、インターネットを見た利用者が個人的な利用目的でホームページに掲載されている著作物を印刷等する場合を除き、例えば著作物の提供が非営利で行われていたとしても著作権者の了解がいらいます。

なお、「改変又は削除」については、例えば、差別的な内容を手直しする又は削除する場合のように、著作者の名誉や声望を傷つけるようなことはないと思っても、無断で内容や題名を変えることはできません。

3 著作権者の了解を得る場合の注意

(1) 過去に作った広報誌の記事、標本の写真、記録映画を使う場合

記事の作者、写真の撮影者、記録映画の作成者が博物館の職員の場合は、その著作権は一般に当該博物館にあるでしょうから、記録映画に他人の音楽などが使われている場合を除き、インターネットで使えます。著作者等が他人の場合は、最初の利用に当たり、契約によって著作権が博物館に譲渡されていなければ著作者等が著作権を持っていることになり、あらかじめインターネットへの利用について了解を得ている場合を除き、改めて了解を得る必要があります。

この場合、記事、写真、記録映画の作成について、博物館が費用を負担しているときの取り扱いが問題になります。博物館が費用を負担したという事実を持って、著作権は博物館に帰属していると考えるのは早計です。反対に、権利の帰属について契約がないと著作権は著作者等に残っていると考えたほうがよいです。もっとも、作品を創ってもらった目的に従い、一定の範囲の利用についてはあらかじめ了解済みということは言えると思いますが、インターネットでの利用は、著作物の創作時に想定していなかった利用ということであれば、事前了解の範囲外という考え方も成り立ち、いずれにしても博物館が無断で利用できるかどうかは微妙なところです。

了解を得る場合は、何をどのように使うかを明確にし、後日の紛争を避ける意味でも、できるだけ文書による契約をするように心がけましょう。

なお、インターネットによる利用については、出版などと異なり、複製、公衆送信、公の伝達など複数の利用方法が関係してきますので、あらかじめ了解を得る範囲がどこまでなのかきちんと決めておく必要があります。

(2) これから作る記事、写真、記録映画などの取り扱い

過去に作られた作品については、我が国が契約を文書で交わす習慣がないため、また事前に権利関係をきちんと取り決める習慣がないため、非常にあいまいな状態に置かれている場合が多いと思います。それでも、利用方法が広報誌への掲載、博物館での展示・上映などに限られていた時代は特に問題は生じなかったのですが、新しい情報伝達手段が次から次へと出現する時代にあっては、権利関係があいまいだと博物館が情報を「所有」しているが、「利用」できないという事態が生じる可能性があります。

したがって、少なくともこれからは、博物館が費用を負担して他人に作ってもらう著作物については、最初の発注時に、著作権の帰属や博物館が利用できる範囲について、文書で契約を交わすことが必要と考えます。

なお、例えば、記録映画のBGMに既存の音楽を利用する場合のように、当該音楽が日本音楽著作権協会などの著作権管理団体の管理下にあるときは、原則として利用の都度使用料を支払うことになり、前述のような契約はできません。ですから、最初の契約時の取り決めでその後の利用については自由に使いたいと考えるなら、そういう著作物は使わず、著作権フリーのものを使うなどの配慮も必要になってきます。

4 その他

(1) 著作隣接権にも注意

例えば、ホームページのBGMとして市販の音楽CDから音楽を使う場合は、「著作隣接権」にも注意が必要です。著作隣接権とは、著作物の伝達者の権利で、実演、レコード、放送、及び有線放送が著作権法で保護されています。ですから、事例の場合ですと、音楽の著作権のほか、「レコード製作者」（原盤を作った者）、「実演家」（歌手、演奏家）の権利が一緒に働くことになります。

(2) 作品の所有者との関係に注意

作品の所有者は、所有権を持っていますので、例えば当該作品を借り受けるときに、インターネットへ当該作品を使う場合の条件を決めることも可能です。所有権は作品の

著作権とは別の権利ですので、当該作品を使うときに所有者と著作権者の二重の了解が必要になることもあると考えてください。

なお、被写体の標本の所有者は別にいるが、写真の所有者から借り受けたネガを使う場合に、標本の所有者の所有権が及ぶかどうかという問題がありますが、これは最高裁の判決があり、所有権は及ばないと考えてください（そうはいっても「挨拶」は必要と考えられるのは全然問題ありません）。

(3) 肖像権やプライバシー権にも注意

例えば、展示会の様子を写真にとってインターネットで使う場合、観覧者の顔がアップで映った写真を使うことができるかという問題もあります。これは被写体が誰かによっても違いますが、被写体が一般のお客さんの場合は、肖像権等の問題が生じる恐れがありますので、その利用については慎重に取り扱う必要があります。

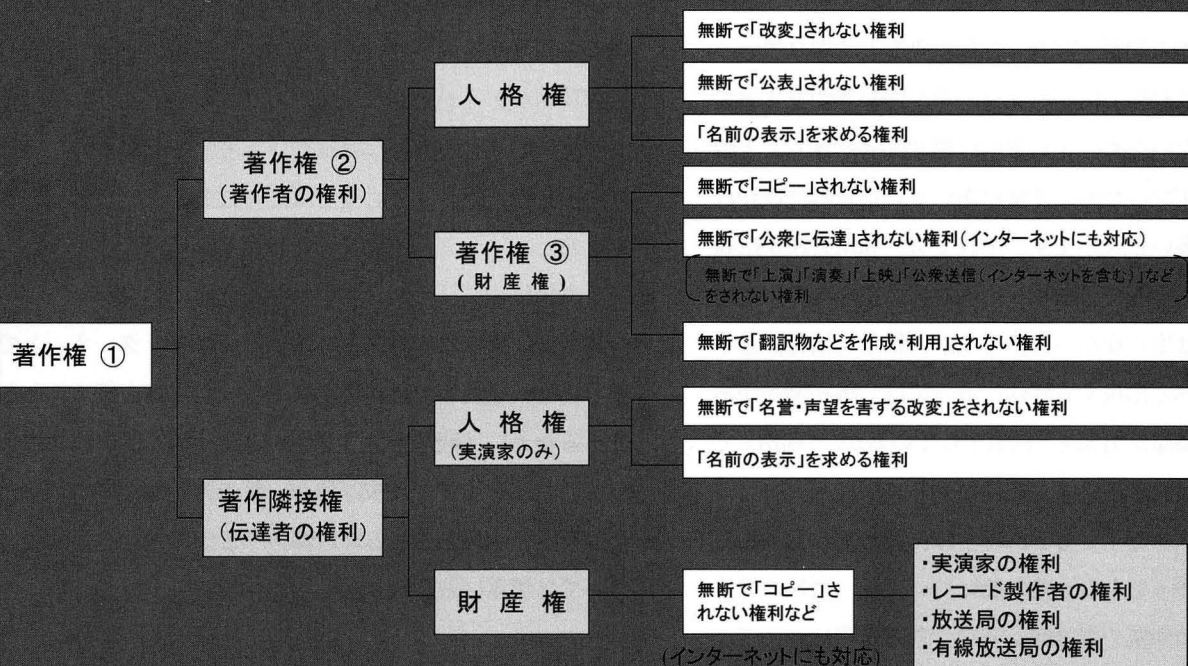
5 おわりに

著作権制度は、情報の流通を阻害するなどおっしゃる方もおられますが、著作権を尊重し、著作物を利用する場合は原則として著作権者の了解を得るということは、近代国家にとって普遍のルールです。したがって、新たな情報伝達手段が次から次へと現れるこのような時代に必要なのは、法改正により著作権を弱めて利用者が利用しやすいようにするというのではなく、ITを活用した利用の許諾や使用料の支払いが簡易にできるシステムを構築したり、著作物を他人に創ってもらう際に、将来の二次利用を念頭においた契約をするなど、現行の法律のルールを踏まえた、利用の円滑化を考える必要があると思います。ほんの10年前までは、一般の人や団体にとって著作物の利用手段は限られたものでしたが、パソコンとインターネットの普及は、まさに一億総クリエイター、総ユーザーの時代を生み出しました。この時代に対応し、紛争が生じないようにするためには、博物館の方々も著作権の基本的な知識は勉強しておく必要があります。

文化庁では、このような時代の変化にあわせて、著作権教育の総合的な施策である「著作権学ぼうプロジェクト」を実施し、各種講習会の開催、パンフレット等の作成・配布、著作権を学ぶための教材・教育方法の開発などに力を入れています。

著作権の体系

「コンテンツ創作者・生産者」に「無断で利用されない権利」を自動的に付与（登録等は不要） ← WTOを含む国際ルール



博物館におけるホームページの活用とアクセシビリティ

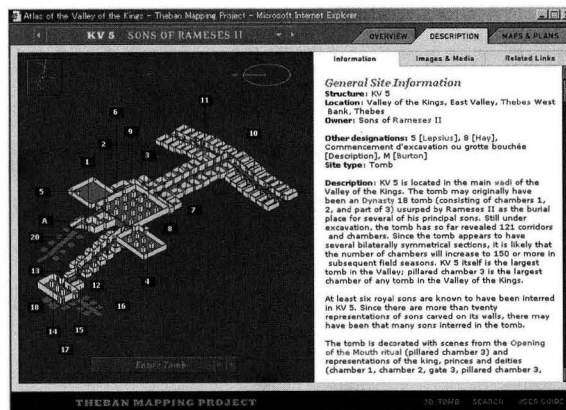
インターネットミュージアム事務局 ディレクター 大野 振二郎

Museums & the Web 2003 国際大会（以降 MW2003 と表記）は今年で7年目を向かえた。米国を中心にヨーロッパをはじめ、アジアからの参加者も多くある国際的な活動として博物館関係者に広く認知された大会である。毎年500人から1000人の参加者がある。MW2003では、毎年、博物館関連オンラインサイトに対し『賞(Best of the Web)』を提供し、『博物館とウェブ』に関連する活動を支援している。本項では、最優秀賞を受賞したホームページの紹介と、その授賞式で審査委員から提議されたアクセシビリティ（可触性：誰もが利用できるという意味）について述べる。

『賞』は、7部門（オンライン展覧会、サービス、教育、技術、プロフェッショナル、研究、総合）のカテゴリーに分けられ、それらの部門優秀サイトの中から最優秀賞が決定される。審査には18名の有識者が選任され厳選且つ公正な審査が行われる。

本年度の最優秀賞はアメリカ大学カイト校（the Amer-

ican University in Cairo）の『Theban Mapping Project』が受賞した。本サイトは古代エジプトの都市国家『テーベ』の発掘調査・研究の成果の発表媒体としてオンラインを利用するというものである。受賞理由として審査委員



<http://www.thebanmappingproject.com/>

サイトイメージ

Copyright: Theban Mapping Project

が指摘したのは、「洗練されたサイト設計と、適切な技術の選択、一見把握しづらいが、細部に様々な最新技術が利用され、利用者の利便性を追及している。また、本サイトの完成度にあらためてオンラインコンテンツの博物館活動への貢献の可能性を認識した。」であった。

メインコンテンツは『Atlas of the VALLEY OF THE KINGS』であり、『王家の谷』の墓の地図をデジタルコンテンツ化し、2000以上の画像での遺物解説を始め、全ての墓を3D化し、細部に渡る測定値を公開、250以上の壁画などのインタラクティブコンテンツ、65の Kent Weeks 氏 (Project Director) のナレーションによる解説が入った映像がある。また、KV14(王家の墓の一つ)は特別に独立したコンテンツとして扱われ、現在の IT 最先端技術を駆使したサイト事例として評価されている。

デジタル媒体での調査・研究の報告資料としての完成度の高さによって、MW2003の最優秀賞を受賞したのだが、審査員よりアクセシビリティについての言及が次のようにされた。「本サイトは本年度の MW2003の最優秀賞を受賞してしかるべきサイトである事は確かだが、Museums & the Web で現在研究が進められるアクセシビリティに対する配慮の余地は未だ大きく残っているといえる。今後、アクセシビリティを追求したオンラインサイトとしても世界の指標となる事を願う。」

アクセシビリティとは IT の活用において、デジタル・ディバイド (情報格差) 是正のキーワードとして、ここ数年、話題となっている。誰もが公正に (平等に) 利用できる事、を意味し、特にホームページに関しては、視覚障害者のホームページ利用に際しての利便性を意味する。日本アイ・ビー・エム株式会社執行役員、岩野和生氏は、2003年5月20日に開催された『アクセシビリティ・フォーラム2003』において次のように述べた。「私たちは、根本的に新しい技術がもたらす意味を自ら課し、問いかけています。」この、岩野氏が問いかけるテーマの一つが、視覚障害者に対するホームページのありかたの研究である。IBM はホームページという媒体が利用され始めたかなり早い段階から、アクセシビリティ問題に真摯に対応してきた。博物館分野で本件の研究者の筆頭は英国の South Bank University の Jonathan Bowen 氏だ。同氏は ICOM (国際博物館会議) が公式に支援する博物館情報ポータルサイト VLmp (バーチャライブラリーミュージアムページ) の主催者として

も有名である。現在は博物館情報の総合サイトである Museo-
phile を運営し、その中でアクセシビリティに関する研究成果を発表している。MW2003でも同氏によるワークショップでは、視覚障害者がインターネットを利用する際に使用するコンピュータソフトの実演や、アクセシビリティを考慮したホームページを作成する注意事項のレクチャー、各国の法整備状況の報告などが行われていた。

視覚障害者がホームページを利用する際は、特殊なソフトを利用する。日本国内でも様々な企業が専用ソフトを販売している。それらの専用ソフトを利用した場合、基本的には、ホームページにアクセスしたら、最上段から最下段まで、記載されたテキストデータを音声に変換してゆくというものである。しかし、ソフトが苦手とするホームページ上の技術や表現がある。例えば、画像はそのタグの『alt = " "』部分に何も記載されていないと、ソフトは読み上げない、フレームを一つ一つ上から下まで読み上げるので、開発者が意図したようには情報は伝わらない、Macromedia 社の Flash プラグインを使用するコンテンツは読み込めない、など、様々である。また、一文字一文字読み込み、熟語は熟語として音声にかえるが、デザイン上一つの単語の文字と文字の間にスペースなどを入れると、ソフトはその言葉を分解して音声にかえてしまう。例えば、『函館』を『函館』と表記すると、ハコカンと読んでしまう。このように、視覚障害者の利用するソフトに関する知識を持たない開発者は、デザインや機能を追求する事と引き換えにアクセシビリティを低下させてしまう事になる。博物館など公共的性格を持つ施設・団体が、このアクセシビリティを考慮しない情報を公開している事に問題はないのだろうか? Museum Computer Network という米国の NPO の2002年次総会の中で、プリンストン大学の Stanley N. Katz 氏は「Reason for being」、存在する意味 (理由) という言葉を用いて、同大会の基調講演 (In It For The Long Haul, Technology Programs That Go The Distance) の中で博物館や大学教育機関などが社会に存続する意味を思えば、自ずとアクセシビリティに対する我々の答えは明確になると述べた。

日本の視覚障害者人口は約30万人といわれている。私達が外界から得る情報の80%は目から得られるものであるため、視覚障害者は情報障害者ともいわれる。インターネットという技術をもった今日の社会は、これら視覚障害者に

とって、その技術を有効利用しなければならないのではないか。日本 IBM の岩野氏の言う「私たちは、根本的に新しい技術がもたらす意味を自ら課し、問いかけています。」という言葉を深く受け止めなければいけないと思う。

欧米では『博物館とウェブ』を考えて行く中で、このアクセシビリティについて、論議され、また多くの施策がとられてきた。日本でもこのテーマに関するセミナーや文献なども出ているが、欧米の動きに比べると、国全体としての意識はまだ低いと見える。新障害者基本計画骨子案では『IT の利用・活用により障害者の自立・社会参加を支援』とあり、e-Japan 重点計画2002では『デジタル・ディバイド（デジタルの情報格差）の是正は、ネットワーク・インフラ、IT リテラシー、電子政府等の全ての IT 施策に通ずる重要課題』であるとある。そして、IT 基本法では『IT の恵沢をあまねく享受できる社会の実現』とある。日本国憲法第26条に『すべての国民は、法律の定めるところにより、その能力に応じて、ひとしく教育を受ける権利を有する。』とあるが、この『教育』という用語は学校教育だけに限定されるのではなく、博物館の活動も大きくかかわっていると言える。

MW2003の最優秀賞を受賞した『Theban Mapping Project』は、時間を忘れて全てのコンテンツを閲覧したくなるような完成度を持つ。その中で新しい発見、未知なる分野への知識的欲求、ドキドキしながら各ページに示された研究発表に見入った。そういった『ドキドキ』した気持ちになれるのも情報技術の恩恵である。この恩恵を全ての利用者に提供するのは、意識してその事に取り組まなければ実現しえない事であり、博物館はその社会的意義において、この分野（アクセシビリティ）に率先して取り組んで行く必要があるのではないだろうか。

Theban Mapping Project

<http://www.thebanmappingproject.com/>

Museophile

<http://www.museophile.com/>

VLmp

<http://icom.museum/vlmp/>

インターネットミュージアム

<http://www.museum.or.jp/>

ユーザーフレンドリーなシステムの構築に向けて

国立科学博物館展示・情報部情報サービス課長 井上 透

インターネットは生涯学習施設としての博物館において学習者に対する情報提供・収集の手段として活用されている。過去、各都道府県は広域の専用情報ネットワークを構築し、公的施設に設置された専用ステーションを利用して、施設の所在情報、学習機会情報、人材情報を画一的に収集・提供していたが、利用者数は投資に見合ったものとは言いがたかった。

しかし、近年の急速なインターネットの社会への普及は、多数の生涯学習施設がホームページ等を活用して直接、情報提供を行うことを可能にしたばかりではなく、学習者が家庭からアクセスすることにより、情報の選択の幅が地域から全国、世界へと拡大した。その結果、インターネットを通じて学習者が受ける情報の量や鮮度において、もはや過去とは比較にならない時代を迎えており、かつての画一的形態から見ると隔世の感があるといっている。

今後、発展を続けるインターネットを活用して博物館活動を活性化するためには、よりユーザーフレンドリーなシステムの構築が必要になってくると思われる。

1 ホームページ（以下、HP）上の配慮

- ・情報は鮮度が命であることは言を待たない。HPに定型情報の入力フォーマットを導入し、各事業の担当者レベルで直接入力・更新しやすい構造にする必要がある。
- ・HP基本メニューを各ページのヘッダーに常時表示し、その上にマウスを移動すれば下位のメニューが見えるようにするなど、少ないクリックで情報を探しやすい構造にする。
- ・ヤフー等の検索サイトを活用するユーザーが多いことを意識し、サイトや事業のタイトルには検索にかかる一般的に使用されている用語を選択、使用することで、検索のヒット率を上げアクセス数を増やす。

- ・学校の利用促進を図るため、事前学習・事後学習で活用できる教育内容の調査を行い、コンテンツを充実する。
- ・個々のユーザー OS やブラウザに左右されないコンテンツ作成を行い、利用者に快適な環境を作る。

2 データベース(以下 DB)の連携協力

昨年9月「NPO 法人西日本自然史系博物館ネットワーク」設立準備総会が開催され、本年早々には設立される予定である。予定されている事業にデータベースの連携も含まれており、今後の動向は関係者から注目されている。

国立科学博物館では魚類の標本資料において、連携した8博物館・研究機関のデータが一括して横断検索できるシステムの開発を行っている。また、多数の企業との協力により開発した「産業技術の歴史」DBにおいても、他の産業技術史系博物館とのデータ連携に着手している。このように全国の博物館・研究機関との連携協力が自然科学の他の分野に展開することによって、研究全体の進展が期待されている。

また、一般の学習者にも利用可能なDB検索システムやHP上の検索が散見されるようになり、学習支援機能を充実させるためにも、他機関との連携により情報の対象地域の拡大を実現し、比較研究等学習の深化のための環境を構築することが望ましい。

3 メールマガジンを活用した情報サービス

インターネットメールを活用した出版事業と言えるメールマガジンが、科学系博物館において数多く発行されている。国立科学博物館においても昨年5月18日の国際博物館の日を記念して創刊し、9月より毎週発行し、現在では約2300人の読者を有している。

メールマガジンの広報における即時性を生かすためには読者の増加・維持が欠かせない。そのため、一方的な博物館情報提供だけでなく、研究者のショートエッセイや近隣の散策情報、読者の声などを取り込み魅力的な誌面構成に努めた結果、漸増傾向を維持している。

また、維持管理の合理化を図るため、ソフト・ハードともアウトソーシングサービスを利用しているが、個人情報の保護に関して信頼のおける業者に委託し、送信データはSSLによる暗号化を行うことによって、個人情報の保護を実施している。

4 コンテンツ活用促進と著作権

学校だけでなく生涯学習事業を含めた教育活動全般での、

HPコンテンツの有効活用のため著作権に関するガイドライン作りが求められている。

歴史・美術系博物館においては厳しい著作権管理を実施し収入に反映させている例が見受けられる。一方、岐阜県ではネットワークに参加した博物館の展示データを自由に活用できるガイドラインを作成し、システムの活用を図るとともに、ネットワークインフラの弱い地域のためにCDを作成し配布するなどの活動を行った。これらの活動により「実物を見たい」との要望が生徒・児童に増加し、来館や教育普及事業等、博物館活動の活性化に繋がったことに注目しなくてはならない。

青少年の科学離れ・理科離れ防ぐことが喫緊の課題となっている。科学系博物館の教育資源の活用を促進するガイドラインの整備を行うなど、多様な学習機会に対応するため、著作権の主張から活用へのパラダイムシフトが必要である。

5 課 題

情報システムが年々拡大し、開発・維持経費の増加することが予測され、今後、より明確にアカウントビリティー(行政説明責任)が求められる時代が到来した。これらに積極的に対応するためには、館のミッションに裏打ちされた情報システム開発・インターネット活用計画が必要であるとともに、内外の評価に使用される、アクセス件数、利用者数、公開データベース数、標本資料データ件数等の数値指標そのものの再評価を行うとともに、ユーザーフレンドリーで障害者にも対応したHP、著作権フリー化による2次使用の評価等、数値では測れない質的・定性的評価の正当性を検証し、主張することが博物館の情報担当者にとっての課題である。

美術

は く 製

〈各 種 生 物〉

製製・骨格標本・レプリカ

加工/販売/リース



有限 東洋近代美術研究所

製作所 〒272-0816

千葉県市川市本北方2-18-1

☎047-337-5678

FAX 047-338-1978

本社 〒272-0834 千葉県市川市国分5-3-25

☎047-374-1564

「エノラゲイ」が米国立航空宇宙博物館に登場

2003年12月15日に、ワシントンDC郊外のダレス国際空港の南側に、名機と言われる航空機を多数収容できる展示施設が、スミソニアン国立航空宇宙博物館の新しい施設としてオープンする。巨大な航空機格納庫を模した新しい施設は、建設資金と航空機購入費の全額を寄付した篤志家になんで、「スティーブン・F・ウッドヴァー・ヘージー・センター」と名付けられた。ウッドヴァー・ヘージー Udvar Hazy 氏は、世界の空を飛んでいる航空機のうち400機をリースとして貸しているインターナショナル・リース・ファイナンス・コーポレーション社のCEOであり、私財から6500万ドルをこの事業に寄付した。

目玉展示は、広島に原爆を落とした「エノラゲイ」をはじめ、スペースシャトルの実験機「エンタープライズ」、エアフランスから寄贈された「コンコルド」。その他に、現在最も速い吸気ジェット機「SR-71ブラックバード」、米国の次世代戦闘機である統合戦闘攻撃機「X-35」の試作機、フェデックス社の貨物輸送機「ファルコン」、ドーバー海峡超えを達成したポール・マッククレーディーの人力機「ゴサマー・アルバトロス」、大量生産型民間ジェット機の第一号だった「レアジェット23」等があり、胴体保存される機体は順次増え、最終的には200機を収容する予定だ。ワシントンDCの中心部にあるスミソニアン航空宇宙博物館の本館とは、シャトルバスが毎日運行することになっている。

Steven F. Udvar-Hazy Center.

<http://www.nasm.si.edu/museum/udvarhazy/>

米ロングアイランド爬虫類博物館が廃館の危機に

全国8カ所にある「クマ牧場」の環境がきわめて劣悪だとして、世界動物保護協会（本部ロンドン）と地球生物会議（同東京）の両NGO（非政府組織）が「改善されないのであれば、閉園を」と訴えている（朝日新聞 2003年12月8日）。

ところかわって、米国はニューヨーク州のロングアイランド島のヒックスビル。ロングアイランド爬虫類博物館は、1995年7月の開館以来、世界各地から爬虫類を精力的に集めてきた。しかもその大部分は個人から寄贈である。爬虫類の他に、両生類、ヘビ、カメやカエルも加わって、個体数は今や3000匹に達している。しかし寄贈として受け入れた

動物の多くは、実は元の飼い主がペットとして飼いきれなくなり、同館がもらったものばかりで、近年その数も急増していき、館の経営をも圧迫するようになってきた。そのため、ここ数年は十分な飼育環境が維持できずにいた。そうした状態を危惧した地元の動物愛護運動家たちは、2003年11月26日に館長のスティーブン・ケーツを動物虐待の疑いで地元の裁判所に訴えた。1998年にも同館はニューヨーク州の飼養許可がないことで訴えられ、行政処分を受けた過去がある。

訴えられたケーツ氏にも言い分がある。「現状は確かに指摘される通り、決して動物たちにとって望ましい飼育環境ではない。しかし、私がロングアイランド爬虫類博物館の館長だと知って、私の家の玄関先に無断で段ボールに入れて置き去りにしていくことが多く、そうして捨てられる動物が後がたたない。ウサギやモルモットもその中にたくさん含まれている。私としては見捨てるわけにはいかになく、しかたなしに保護しているが、本当は大変迷惑している」

わが国でも、飼いきれなくなったペットが飼い主によって無断で動物園や保健所や玄関先に夜間置き去りにされていることが多いと聞くだけに、訴えられたロングアイランド爬虫類博物館は、決して対岸の話ではない。

Long Island Reptile Museum.

<http://www.reptilemuseum.com/index.html>

カナダ科学技術博物館で、燃料電池の特別展が開催中

燃料電池は、水素と酸素を反応させて電気を発生させる次世代の電池である。自動車、家庭用電源、パソコン、携帯電話と応用範囲は広く、エネルギーを使用しても、排出物は水だけという夢の無公害エネルギーである。関連産業も含めた市場規模は、わが国だけで2020年までに100兆円(累積)に達するといわれている。

技術先進国の間で次世代エネルギーとして注目されている燃料電池の開発の最前線を紹介した特別展が、現在カナダの首都オタワにあるカナダ科学技術博物館で開催されている。カナダ自然資源省の全面的な助成を受けた同展では、「燃料電池のしくみ」「燃料電池への水素と酸素の充填方法」「燃料電池の環境への影響」「燃料電池の経済への効果」「燃料電池の利用方法」がテーマになっている。また燃料電池の分野におけるカナダの代表的な企業も開発段階の試作品

を出展している。バス用燃料電池エンジン（バード・パワー・システムズ）をはじめ、家庭発電用の水素製造装置（スチュアート・エネルギー・システムズ）、燃料用の水素貯蔵装置（ダイネテック・インダストリーズ）や、アメリカのフォードが開発した燃料電池車「P2000」も見られる。会期：2003年11月21日－2004年3月21日。

Fuel Cells...The Future?

<http://www.sciencetech.technomuses.ca/english/newsrel/fuelcell03.cfm>

中国・青海省に地震博物館が建設へ

「北京時間14日午後5時26分に、新疆ウイグル自治区と青海省の境にある昆仑山（北緯36.2度、東経90.9度）でマグニチュード8.1の地震が発生した。震源地は新疆の若羌県内で、若羌県の市街地から400キロ離れた地点。青海省、四川省、甘粛省などの一部の地域でも揺れが感じられた。震源地は海拔5千メートル以上の無人地帯で、現時点で死傷者の有無は確認されていない」（人民日報 2001年11月15日）。

この地震は中国で過去半世紀の間で最大の揺れを記録したが、このほど中国地震局によって、地震が起こった地域の中心部に当たる格爾戸（ゴルモト）に、この地震の被害を記録した地震博物館が建設されることになった。同館では、この地震によって倒壊した家屋の一部が再現され、また地震発生メカニズムも併せて紹介されることになっている。開館は2005年を予定。同館は、2002年7月に北京に開館した唐山地震博物館（河北省唐山市）に次ぐ二番目の地震博物館である。

<http://www.tibetinfo.com.cn/english/news/2003-12-3/News02003123171008.htm>

<http://www.china.org.cn/english/2002/Jul/37954.htm>

ニューメキシコ自然史博物館に、巨大鳥ディアトリマ登場

1874年にフィラデルフィアの古生物学者のエドワード・D・コープは、ニューメキシコ州のキューバにある始新世の地層の今から5300万年前の岩石から巨大な鳥の化石を発見し、ディアトリマ *Diatryma* と命名した。その後、1916年にこの絶滅鳥の完全な骨格の化石が、ワイオミング州で発見され、ニューヨークのアメリカ自然史博物館のコレクションになっている。

このほど最初にこの巨大鳥が発見された場所を地元にもつニューメキシコ自然史博物館の常設展示に、アメリカ自

然史博物館の標本の実物大レプリカが登場した。全長が約2メートルあったと思われるこの鳥は、巨大な頭をもち、そして翼が退化して飛ぶことができなかったようだ。まだ古生物学者の間の議論では、この鳥が肉食動物だったか、あるいは草食動物だったかを結論づけていないものの、早くも同館を訪れる子どもたちの間で恐竜のような人気者になっている。

New Mexico Museum of Natural History and Science

<http://www.nmmnh-abq.mus.nm.us/nmmnh/diatryma.html>

<http://big-game.at.infoseek.co.jp/moa/predator.html>

ヒューストン自然科学博物館で、ゲノムの特別展が開催中

「生きているゲノム」と題した特別展が、現在ヒューストン自然科学博物館で開催されている。ゲノミックスと遺伝学研究成果の最新の成果を盛り込んだ同展では、人間の健康、バイオテクノロジーの世界、人間の多様性に焦点をあてている。同展は、同じヒューストンにあるベイラー医科大学の人間ゲノム研究所（BCM-HGSC）の全面的な協力を得て完成された。会期：2003年4月23日－2004年5月15日。

The Living Genome: Reading the Book of Life.

<http://www.hmns.org/>

<http://www.hgsc.bcm.tmc.edu/public>.

ペギー・ノートバート自然博物館に、特別展「ワニが世界を支配した時代」が開催へ

今から6000万年前は、絶滅した恐竜に代わって、ワニが地上の支配者として君臨した時代である。その頃の生物の生き様が紹介された特別展「ワニが世界を支配した時代」が、シカゴのペギー・ノートバート自然博物館で2004年1月31日から4月25日まで開かれる。同展では、今のノースダコタ州に当時あった亜熱帯の沼地が再現され、そこで棲息していた全長13mのワニや、彼らが好んで捕食した哺乳類等が見られる。同展は、ミネソタ科学博物館が企画制作したもので、北米各地を巡回している。

When Crocodiles Ruled.

<http://www.chias.org/museum/extemp.html#croc>

<http://www.smm.org/dinosgone/althome.html>

* (やすい・りょう) E-post: RGYasui@obirin.ac.jp

1月2月の特別展

開 催 館	展 覧 会 名	開催期間
むつ科学技術館	「科学市場」(後援:財団法人つくば科学万博記念財団)	12月23日～4月11日
陸前高田市立博物館	秋の特別展「学校のお宝展」	11月1日～1月31日
牛の博物館	家族で楽しむ企画展2004「お猿さん」	11月19日～2月22日
岩手県立博物館	テーマ展「再発見! 亀ヶ岡文化―豊岡遺跡展―」	1月11日～2月11日
ふくしま森の科学体験センター	特別展「ナノの冒険」(ナノテクノロジー解説展示)	1月29日～4月29日
栃木県立博物館	自然系テーマ展「生きものたちの冬」	11月15日～2月29日
	人文系テーマ展「観光と余暇」	12月6日～1月25日
	人文系テーマ展「冬を描く」	12月6日～2月8日
	人文系テーマ展「おじいさんやおばあさんの子供のころの暮らし」	12月6日～3月31日
	人文系テーマ展「下野の街道と城下町」	2月1日～3月31日
	人文系テーマ展「関東の文人画」	2月14日～3月31日
群馬県立自然史博物館	第51回群馬県理科研究発表会優秀作品展示	12月12日～1月12日
さいたま市青少年宇宙科学館	特別展 第13回 植物画展	12月13日～1月25日
	企画展 木のからくりアート展	1月31日～3月28日
所沢航空発祥記念館	新春企画展「所沢飛行場とフランス～飛翔・夢と誇りをかけて～」	12月19日～2月1日
埼玉県立自然史博物館	「石のコレクション」	1月6日～3月31日
千葉県立中央博物館	企画展「古文書が語る江戸時代の東京湾」	12月6日～1月12日
国立科学博物館	企画展「新発見 ジャワ原人化石―我々の祖先を探る―」	12月20日～2月1日
TEPCO銀座館	「新島ガラスアート展」	1月8日～1月20日
機械産業記念館(TEPIA)	「ロボットと近未来ホーム～日本を元気にする新技術」PART II	1月15日～3月16日
東京都高尾自然科学博物館	特別展示「標本ができるまで」―製作技術とその歴史―	12月20日～3月28日
横須賀市自然・人文博物館	企画展示「三浦半島の海藻」	12月2日～4月11日
横浜こども科学館	「科学遊園～科学のスポーツ広場」	11月20日～2月29日
神奈川県立生命の星・地球博物館	特別展「丹沢の自然―その生い立ちと生きもの―」	11月1日～1月25日
黒部市吉田科学館	巡回写真展「第42回富士フィルムフォトコンテスト」	1月10日～3月21日
富山市科学文化センター	第12回「私の身近な自然」展	12月20日～1月25日
	写真展「自然から学ぶ」	1月31日～2月11日
いしかわ動物園	「千支展」	1月2日～1月10日
	「年賀状展・作品展示」	1月11日～2月23日
岐阜県博物館	資料紹介展「刀剣と書画の美～伊東コレクションより～」	1月4日～2月15日
中津川市鉱物博物館	私の展示室「道具の原点 石器」	12月14日～3月28日
東海大学海洋科学博物館	ディズニー映画「ファインディング ニモ」公開記念 企画展「水族館で本物のニモに会おう」	11月15日～2月1日
	新年特別展示「海にすむ千支の申たち」	1月2日～1月18日
	特別展「くびなが竜がやってきた!」	1月2日～4月5日
ディスカバリーパーク焼津	「おもしろサイエンス」	12月17日～2月15日
豊橋市自然史博物館	収蔵資料紹介展「猿でご申(ざる)」	12月20日～2月1日
	収蔵資料紹介展「標本となったせきつい動物」	2月14日～4月4日
あいち健康の森健康科学センター 健康科学館	企画展示「なるほど納得『耳のふしぎ展』」	12月20日～1月25日
	冬季特別展示「耳と音のふしぎな世界」	12月20日～2月29日

開 催 館	展 覧 会 名	開催期間
トヨタ博物館	企画展 クルマとアート「瞬間（とき）を刻むペーパーアート～太田隆司の技の世界～」	12月16日～3月7日
滋賀県立琵琶湖博物館	ギャラリー展示「楽石注意！一石の愛し方、楽しみ方、遊び方」	1月14日～2月22日
神戸市立青少年科学館	「鉄道模型と遊ぼう！」～N・HO・Oゲージ～	2月11・14・15日
明石市立天文科学館	「全国カレンダー展」	12月16日～1月23日
	「星・宇宙を描く年賀状展」	2月1日～3月14日
島根県立宍道湖自然館	第6回特別展「まみずのカメ」	12月20日～2月8日
広島市こども文化科学館	ネイチャーフォト写真展	12月9日～1月18日
広島市交通科学館	企画展「はたらくのりもの大集合 アストムラインのすべて」	1月27日～3月28日
愛媛県立博物館	特別展「野鳥の生活」	1月31日～2月19日
	テーマ展「人を魅了する石」	12月2日～1月28日
	テーマ展「えひめ生きもの写真展」	2月1日～3月26日
愛媛県総合科学博物館	巡回展「ふれあい宇宙フェスティバル～“きぼう”の世紀へ～」	12月13日～1月18日
	企画展「身の周りのサイエンス～かんきょう～」	1月24日～2月15日
北九州市立自然史・歴史博物館	企画展「博物館のお正月」	1月2日～2月1日
	ぽけっと企画展「堀切コレクション襦袢一子どもの晴れ着」	1月2日～3月31日
	ぽけっと企画展「近代の貨幣」	1月2日～4月12日
	ぽけっと企画展「古鏡の世界」	1月2日～4月12日
福岡県青少年科学館	企画展「科学と遊ぼうサイエンス広場」	1月3日～1月12日
	作品展「未来を見つめる高校生の作品展」	1月17日～1月25日
佐賀県立博物館	特別展「肥前佐賀のものふ」	1月30日～2月29日
宮崎県総合博物館	特別展「スポーツの科学」～知ろう!さわろう!ためしてみよう!～	2月28日～3月28日

歴史体感

ロボットが誘う、歴史伝説の世界

伝統文化の保存と伝承を目的とした施設、建設にも積極的に参加しております。



◀閃光に驚き、バランスを失う武士たち。



▲刀が振り下ろされるその瞬間、目が眩むばかりの閃光が走る。

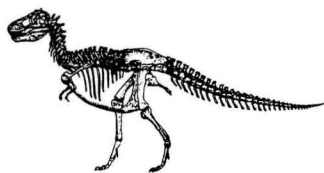
佐渡歴史伝説館／日蓮聖人 佐渡法難

文化施設・商業施設・動刻・ディスプレイ・デザイン・設計・制御演出・施工

kokoro
株式会社 ココロ

〒205-8556 東京都羽村市神明台4丁目9番1号
TEL: 042-530-3939 FAX: 042-530-4050
<http://www.kokoro-dreams.co.jp/>

※世界の化石・
鉱物・恐竜・化石
人類・動物骨格
標本及び模型の
輸入専門業者



ティラノサウルス・REX

株式会社 **ゼネラルサイエンス**
コーポレーション

〒107-0052 東京都港区赤坂 3-11-14 赤坂ベルゴビル802
TEL 03 (3583) 0731代表 FAX 03 (3584) 6247

INTERIOR / EXTERIOR / DESIGN / EQUIPMENT
ONY KOBORO CO., LTD.

東京都千代田区神田神保町2-7-3 シグマ神保町4階
TEL (03) 3221-1102代 FAX (03) 3221-1185



動物園／水族館／博物館
企画・設計・施工

ミュージアムの集客を強力にサポート
新たなコミュニケーションメディア【イベントナビ】

イベント情報ポータルサイト
EventNAVI
<http://www.eventnavi.ne.jp>

全国のイベント情報年間約10万件を発信するイベントナビ。
企画展・特別展などへの来場促進に、ぜひご活用ください。

イベント情報
無料登録受付中！

株式会社 **乃村工芸社**

本社：東京都港区芝浦4-6-4 〒108-8565 電話 03-3455-1171代
ホームページ <http://www.nomurakougei.co.jp>

ディスプレイおよび建築の調査・コンサルティング
企画・設計・デザイン・プロデュース・演出・制作施工
ISO9001認証取得（文化環境カンパニー） ISO14001認証取得（MCカンパニー）

調査・企画・デザイン・設計・製作・施工・
監理・運営およびコンサルティング・プロデュース

より良い「社会交流空間づくり」にむけて…。

株式会社丹青社

〒110-0005 東京都台東区上野5-2-2 TEL 03-3836-7221(代表)

札幌・仙台・新潟・名古屋・大阪・鳥取・福岡

URL <http://www.tanseisha.co.jp>

省スペース展示に最適な、小型ドームCG映像システム
メディアグローブ、誕生

メディアグローブは世界で初めてフルカラー
投映を可能にした小型・高精細のデジタル
プラネタリウム。さらにドーム全天に高画質な
CG映像を投映するマルチ投映機能を持ち、
さまざまなシーンで活躍します。

▶各種イベント等にも対応。レンタルもご相談ください。



コニカミノルタ プラネタリウム株式会社

東京事業所 〒163-0512 東京都新宿区西新宿1-26-2 新宿野村ビル12階 TEL (03) 3349-5301
大阪事業所 〒550-0005 大阪府大阪市西区西本町2-3-10 西本町インテス11階 TEL (06) 6110-0570
東海事業所 〒442-0067 愛知県豊川市金屋西町1-8 TEL (0533) 89-3570
URL: <http://konicaminolta.jp/planetarium/>

TOKYO SCIENCE CO., LTD.

ミュージアム・ショップ向／教育用地学標本



since 1974

地学標本（化石・鉱物・岩石）
古生物関係模型（レプリカ）

大英博物館／恐竜復元模型

●常設ショールーム：紀伊國屋書店・新宿本店1F TEL.03(3354)0131(代表)

髯東京サイエンス

〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-8-2 イフオ・アネックスビル
TEL.03(3350)6725 FAX.03(3350)6745

<http://www.tokyo-science.co.jp> E-mail: info@tokyo-science.co.jp

全科協情報

○ミュージアムマネジメント研修について

期 間：平成16年2月16日（月）～2月20日（金）

対 象：(1)主に自然科学系博物館等の管理部門職員
(2)地方公共団体等の博物館行政担当職員
(3)その他上記(1)、(2)に準ずる職員

募集人員：40名

会 場：国立科学博物館（上野）、東京大学（上野）

問い合わせ先：国立科学博物館学習推進部学習企画課
研修係 Tel.03-5814-9876・9877

全科協ニュース編集委員会

NHK放送博物館 チーフディレクター 河野光子
滋賀県立琵琶湖博物館 企画調整課長 高橋啓一
ミュージアムパーク茨城県自然博物館

資料課長 國府田良樹

独立行政法人国立科学博物館 展示・情報部情報サービス課長 井上透
独立行政法人国立科学博物館 展示・情報部情報サービス課専門職員原田紀子
全科協事務局

国立科学博物館 展示・情報部情報サービス課 村上 剛
Tel.03-5814-9857 Fax.03-5814-9898

発行日 平成16年1月1日

発 行 全国科学博物館協議会◎

〒110-8718 台東区上野公園7-20 国立科学博物館内

印 刷 島崎印刷株式会社