



# omnividens

【オムニヴィデンス】

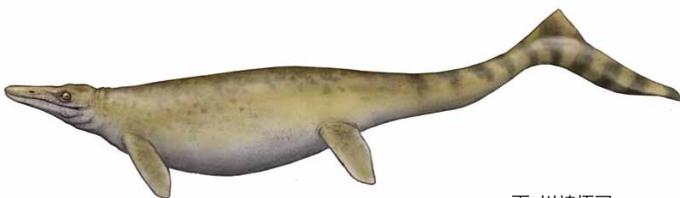


## ウタツギヨリユウ完模式標本

*Utatsusaurus hataii* Shikama, Kamei et Murata; Holotype

時代：前期三畳紀（2億5千万年前）、大沢層

この標本は1970年に宮城県南三陸町歌津（旧歌津町）館崎の海岸で発見され、1978年に鹿間時夫、亀井節夫、村田正文の共著により研究報告がされて学名が付けられました。ウタツギヨリユウは魚竜のなかでもっとも古い時代のもので、頭が短くて小さい、胴が細長い、前後のヒシの大きさが同じ、尾部や尾ヒシが長いという、陸上を歩く脊椎動物と他の新しい時代の魚竜との中間的な特徴をもっています。浅い海底ですばやく動き回って餌を探していたと考えられます。この標本の個体の体長は約1.4mと見積もられますが、3mにおよぶ個体も発見されています。下のイラストはウタツギヨリユウの復元図。写真：菊地美紀



画：川崎悟司

2012.3  
NO.

41

# レスキューとしての企画展

## 「復興、南三陸町・歌津魚竜館」－世界最古の魚竜のふるさと

企画展「東北大学総合学術博物館のすべてXII」として、今年度は「復興、南三陸町・歌津魚竜館－世界最古の魚竜のふるさと」を、仙台市科学館3階ロビーにおいて、総合学術博物館・仙台市科学館・南三陸町の主催、福井県立恐竜博物館の協力で、2012年2月7日から3月25日まで開催しています。

宮城県南三陸町歌津の魚竜館は、平成2年(1990)に町おこしの拠点として建設されました。2011年3月11日の津波により、魚竜館は壊滅的な被害を受けましたが、幸いなことに、多くの標本は流失を免れ、文化財レスキュー活動により搬出されて、東北大学と仙台市科学館に収容されています。被災標本のいくつかは破損し、色落ち、補強枠の腐食、カビの発生が見られ、補修が必要な状態ですが、その数は少数です。

また、露頭展示していたクダノハマギョリュウ化石の一部が剥離したため、その部分は搬出し、残りの部分はシートで保護し、施設は閉鎖しました。歌津館崎の国指定天然記念物の化石露頭は、保護カバーの一部が流失したものの化石に被害は認められません。

総合学術博物館は、魚竜館の被災標本から魚竜館展示を再構築する作業を通して、魚竜館標本の学術的価値を確認し、魚竜館復興のかたちを考えます。

展示は3部よりなり、第1部「雨にも負けず」では、総合学術博物館の文化財レスキュー活動を通して自然史系展示施設の被災状況を紹介し、復興への支



会場の様子

援を訴えます。第2部「よく見聞きし分かり、そして忘れず」では、魚竜館展示の再構築を試みます。第3部は、福井県立恐竜博物館の協力によるフクイラブル骨格模型、サイエンスイラストレーターによる南三陸町産魚竜の復元イラストを展示し、さまざまな分野のネットワーク構築を試みます。ここでは、第2部を中心に紹介いたします。

### 南三陸町「トライアス・ジュラ魚竜パーク」

南三陸町には、古生代ペルム紀から中生代ジュラ紀までの地層(ペルム系、三畳系、ジュラ系)が分布し、とりわけ、歌津館崎から志津川細浦までの海岸には、地層観察に適したよい露頭が見られます。

三畳系(およそ2億5千万年前～2億年前の地層)は下部～中部三畳系の稲井層群と上部三畳系の皿貝層群からなります。稲井層群の大沢層からウタツサウルス、伊里前層からクダノハマギョリュウが発見されました。1970年にウタツサウルスが発見された歌津館崎の化石産地は、1973年に国の天然記念物に指定され、魚竜

化石が発見されたまま「現地保存」展示されています。1985年に発見されたクダノハマギョリュウは、中期三畳紀のごく初期の魚竜化石で、ウタツサウルスより200万年ほど新しい時代の魚竜です。魚竜館は、クダノハマギョリュウ化石を「現地保存」展示するために、化石産地を覆って建てられており、ここでも魚竜化石の産状を観察できます。

上部三畳系皿貝層群は、新館層と長の森層に区分されます。ナウマン象に名を残すエドモント・ナウマンによる皿貝坂の長の森層からの二枚貝モノティスの採集は、日本における初の三畳紀化石の発見でした。皿貝坂の化石産地は、町により天然記念物に指定されています。

ジュラ系(およそ2億年前～1億4500万年前の地層)は下部ジュラ系の志津川層群と中部～上部ジュラ系の橋浦層群に区分されます。1952年に細浦弁天崎の細浦層から採集された化石は、後に魚竜化石であることがわかり、ホソウラギョリュウと呼ばれています。日本で最初の魚竜化石の発見でした。

南三陸町は、中生代三畳紀(トライアス紀)とジュラ紀の地層の標準地域であり、日本のすべての魚竜のふるさとです。この町には、地層観察に適した露頭や化石産地など、多くの地球の歴史が学べる見どころに加えて、世界最古の魚竜化石を観察できる露頭展示など、世界でもここだけというジオ・スポットがあるジオ・パークといえます。



魚竜館被災標本：クダノハマギョリュウ露頭展示

## 魚竜館コレクション

一口に魚竜といっても、その種類は多様で、現在までに約 90 種が知られています。これらの魚竜は時代を追って変化し、前期三畳紀末、中期三畳紀末、後期三畳紀の 3 回、種が大きく入れ替わりました。魚竜館は 7 種の標本を所蔵しており、つぎの 4 つのグループに大別できます。

第一のウタツサウルス類は前期三畳紀の地層から見つかるグループで、胴体が細長く、頭が小さく、ヒレの大きさが前後でほぼ同じという特徴があります。これらは、ほかの魚竜にくらべてもっとも陸棲爬虫類に近いことを示しています。魚竜館の標本では、ウタツサウルスとタイサウルスがこのグループです。

ウタツサウルスのもっとも古い時代の魚竜に属し、歯は長く鋭く、表面に細かな条線があります。腕と手の長さはほぼ同じで、棒状の腕の骨の一部は薄くなっています。魚竜館からは完模式標本のレプリカ 2 個、その他のレプリカ 1 個、実物標本 3 個が回収されました。

タイサウルスもウタツサウルスと同じ時代の魚竜で、体長は 60 cm ほどです。腕の骨が扁平という魚竜の特徴と、腕が手より長いという陸棲爬虫類の特徴を備え、眼の上の骨の広がり小さいことから、もっとも原始的な魚竜とされています。魚竜館の標本はタイ・パッタラン県産の完模式標本の精巧なレプリカです。

第二のグループはミクソサウルス類で、中期三畳紀に現れ、その終わりには絶滅しました。ほかの魚竜にくらべて体が小さく、眼が大きいのが特徴です。ミクソサウルスとクダノハマギョリュウが、このグループに含まれます。

クダノハマギョリュウは肩甲骨や鳥口骨が半円形で、棘突起が脊柱に対して高く伸びていることなどから、ミクソサウルスの仲間とされています。とくに奥歯が太くて丸いという特徴がファラドンと共通します。体長は一連の椎骨の並びから 1.5 m 程度と推定されています。魚竜館からは下盤側標本の剥離部分、下盤側レプリカ、上盤側レプリカが回収され、下盤側標本の一部は現地に残されました。

ミクソサウルスは体長 70~90 cm の小さな魚竜です。前歯は鋭く尖っていますが、奥歯の先端は丸いのが特徴です。

前後のヒレが幅広く、いずれも五本指になっています。イタリア・ベサノ層（中期三畳紀）産標本のレプリカ 2 個が回収されましたが、どちらも割れていて修復が必要です。

第三のグループはシャスタサウルス類で、前期三畳紀に現れ、後期三畳紀に絶滅しました。ほかのグループにくらべて体が大きく、胴体やヒレが細長いのが特徴です。ベサノサウルスがこのグループに属しますが、日本では発見されていません。

ベサノサウルスは小さな頭と細長い胴体を持ち、体長は 5.6 m と大型です。椎骨の数は 200 個をこえ、脊柱は柔軟だったと考えられています。前後のヒレは四本指で細長く、多数の円盤状の指骨が並びます。魚竜館にはイタリア・ベサノ層産の完模式標本のほか、同標本のレプリカもあります。

第四のグループはパルヴェルヴィア類で、後期三畳紀に現れ、後期白亜紀に絶滅しました。胴体が紡錘形で、尾ヒレが大きく三日月型、後ヒレが小さく、眼が大きいのが特徴です。カッパワイアとステノプテリュギウスがこのグループに含まれます。

カッパワイアは前ヒレの指が 3 本で、ほかにくらべて少ないのが特徴です。上半身しか発見されていませんが、体長 2~3 m で、細長い体型だったと推定されています。標本はカナダ・パードネット層（後期三畳紀）産の完模式標本のレプリカです。

ステノプテリュギウスはドイツやイギリスのジュラ紀の地層からもっとも多く見つかる魚竜のひとつで、体長は 2~3 m ほどです。三畳紀の魚竜にくらべて眼球が大きく、尾椎の列が尾ヒレの付け根で下向きに折れ曲がるのが特徴です。標本はドイツ・ポシニア層（前期ジュラ紀）産の実物化石です。

このように魚竜館には主要な魚竜のグループの標本がそろっており、とくに魚竜の初期進化の研究にとって重要な、前



天然記念物：ウタツサウルス露頭展示

期から中期三畳紀の標本が充実しています。これらはクダノハマギョリュウの分類研究のために収集されたものですが、その用途にとどまらない、きわめて学術的価値の高いコレクションといえます。

## 結語にかえて

日本の三畳紀・ジュラ紀の標準地域である南三陸町のなかに、世界的にもきわめて貴重な魚竜化石の露頭展示が置かれています。それに加え、魚竜館には学術的価値がきわめて高いユニークな魚竜コレクションが集められていました。これらの地域的背景からコレクションにいたる全体の重層性が、魚竜館をきわめてユニークな施設にしていました。

このような特徴は、魚竜館の設立が旧歌津町をはじめとする、さまざまな関係者による継続的な活動の積層した結果であったことによると考えられます。

そのため、魚竜館の復興には、学術的価値の高いコレクションや露頭展示をふたたび展示公開することで学術情報を広く社会で共有するというところに、魚竜研究における旧歌津町の業績と歴史を次世代に継承するという意義が加わりま

す。したがって、魚竜館の復興では、たんなる施設の復旧という以上に、大学・博物館などの研究機関、宮城県や南三陸町などの行政組織、民間団体、教育機関など、その活動を支援する体制作りが重要と考えられます。

文：佐々木 理・望月 直（魚竜関係）

# グローバル化する近代地図帳



東北大学  
学術資源研究公開センター  
(総合学術博物館) 助教  
**小川 知幸**

PROFILE  
(おがわ ともゆき)  
1970 年生まれ  
専門：ヨーロッパ中世・  
近世史、資料論、  
出版・メディア論

## はじめに

現在われわれがふだんもっとも利用している地図は何かと問われれば、おそらく多くの人びとが「グーグルマップ」と答えるだろう。正角円筒図法、いわゆるメルカトル図法で描かれた衛星地図から、マウスあるいは指先の動きに連動して航空写真へとシームレスにズームアップし、極限では街並みをほぼ全方位にわたって観察するストリートビューへと切り替わる。南極の巨大な岩山を鑑賞した後、1秒もたたないうちに自宅近くの路地裏まで飛んでくる。この地図は、文字通りまたたく間にわれわれの生活のすみずみまで入り込んできた。

ただし、NASAのランドサット打ち上げによる衛星測地はすでに1972年に始まっており、コンピュータによって地理情報と記述情報を統合処理するシステム(GIS)も1990年代には「ごくふつうのこと」になっていた。グーグルマップでも日本については株式会社ゼンリンが提供した国土地理情報をもとに構成している。だから、この地図はイノベーション(発明)というよりも、既成技術のコンビネーション(組み合わせ)による正常進化であり、おそらくその真骨頂は、インターネットを土台にしたユビキタス(いつでも、どこでも、だれでも恩恵を享受できること)にあると、いい。

## 『世界の舞台』

この「コンビネーション」による大進化は、かつて16世紀のヨーロッパでも起こっていた、というのが、ここでたびたび取り上げてきたアブラハム・オルテリウスによる最

初の近代地図帳『世界の舞台』である。

商業都市アントウェルペン(「フランダースの犬」で知られる町といえはわかるだろうか)の人文主義者であり企業家であったオルテリウスは、1570年に当時もっとも正確だと彼が信じた既存地図とオリジナル地図を、一定規格に沿って1冊にまとめ、出版した。そこには既知の世界全図と、ヨーロッパ、アジア、アフリカ、アメリカなどの地域図、そしてそれらを細分した地方図が全部で53幅収録されていた。

それまでも、たとえば船乗りのあいだでは羅針盤を模して航路を放射線状に示したポルトラーノと呼ばれる海図などがもちいられていた。だが、これはいわば国家機密であり、公開目的で作製するようなものではなかった。とくにスペインやポルトガルではそうだった。

ところがオルテリウスは、地理上の最新情報を反映した地図を、各地を回って精力的に収集し、あるいは『世界の舞台』を出版してからは、新たな地図や修正・補足情報を送って寄こすよう誌面で読者に呼びかけ、「採用」のあかつきには作者の名を記してつぎの版に掲載した。だからこの地図は、注記と典拠と参考文献を付した現代の学術論文の嚆矢でもあったのだ。

## 国際的出版事業

『世界の舞台』は広く世の中に受け容れられた。オルテリウスの没した1598年までを数えても、各国語で35もの版がつけられた。ラテン語13版、ドイツ語5版、フランス語5版、スペイン語5版、オランダ語4版、イタリア語2版、そして英語1版。死後の版も13版ある。増補改訂も5回にわたり、収録地図は当初の3倍をこえる

166枚まで拡大した(図1)。

そのうちの比較的新しい地図の出典を調べてみると、ドイツ人92名、ネーデルランド出身者26名、フランス人39名、イタリア人104名、スペイン人45名、ブリテン人9名、その他6名から採用されており、これがまさしく国際的な出版事業であったことがわかる。

おどろくのは、1582年にキリシタン大名によりローマに派遣された天正遣欧使節がこれを入手して日本に持ち帰ったという記録が残っていることである。

「青年等はバドヴァに於いて同大學の有名なる教授より贈られたるアブラハム・オルテリウスの地圖、並びに海岸、島嶼を記したる航海圖を有したり」(東京大学史料編纂所編『大日本史料』第11編別巻之2、313頁)。

ただし、そこでの日本の姿は、丸みを帯びた一塊の群島であったのだが(図2)。

イエズス会宣教師マテオ・リッチが明代の中国で「坤輿万国全図」を制作したときも(1602年)、オルテリウスを携行していたといわれる。『世界の舞台』は、世界規模で流通したのである。

## さまざまな地図

もちろん、当時地図を作っていたのは、オルテリウス一人ではない。地理学者で彼の友人でもあったメルカトルは、1569年に新しい地図投影法を開発し、天空を肩に担う巨人にちなんで「アトラス」と名

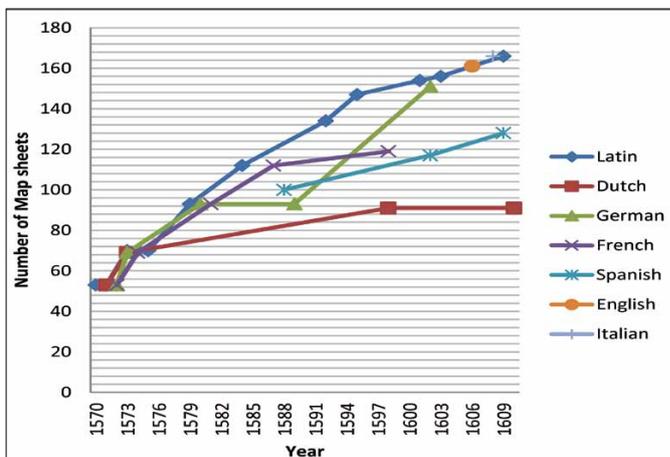


図1. 『世界の舞台』各版と地図の増加



図2. アジアの片隅に描かれた日本  
(ハイデルベルク大学図書館蔵)

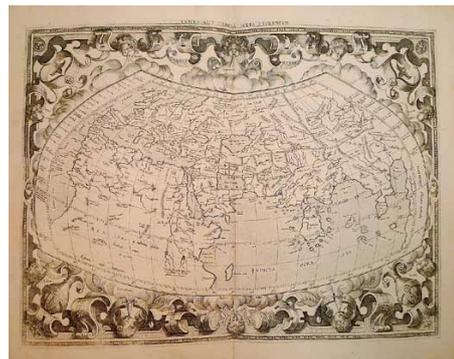


図3. メルカトルによるプロトタイプ地図  
(ゲッティンゲン大学図書館蔵)

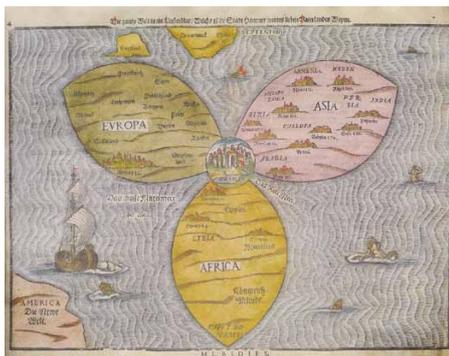


図4. クローバー形の世界図 (1616 年刊のレプリカ)

つけた地図帳を 1585 年に刊行した。これ以後、ほとんどの海図はメルカトルの図法で描かれるようになり、アトラスは地図帳そのものを意味するようになった。しかし、メルカトルはそれとは別に、もう古色蒼然としていたはずの古代のプロトタイプ地図をいくども校訂し、出版しつづけていた (図 3)。

ドイツのハインリヒ・ブントィング (Heinrich Bünting) は、1581 年に聖地旅行記をあらわし、エルサレムを中心とするクローバー形の世界図をそこに載せた (図 4)。左隅には新大陸アメリカも描かれており、これがたんなる観念図ではなかったことを示している。

したがって、こう考えるべきだろう。16 世紀には、試みと同じ数だけ世界の姿が

存在した。いや、むしろ、さまざまな地図制作をつうじて人びとの精神に「世界」のイメージがしだいに形づくられていったのである。

世界はただ静かに横たわっているのではなく、人間の活動とともにダイナミックに形成されるものである、といえよだろうか。オルテリウスがこの地図帳を、ラテン語でテアトルム・オルビス・テッラールム、すなわち、シアター・オブ・ユニバースと名づけた理由もそこにある。

### グローバリゼーションの始まり

『世界の舞台』の販売価格は、平均的な市民の収入のおよそ 1 か月分から 2 か月分に相当したといわれている。だが、1598 年までの推計売上部数は 2,000 部をゆうにこえており、当時としては破格の売り上げを記録した。こうした成功の背景には、更新が 1 年から数年間隔という素早さであったことや、改訂のたびに情報量が大幅に増加したということもあるだろう。そのため、きわめて実用に適しており、しかも、世界のどこへでも手軽に運んでいくことができた。

ともあれ、その普及は当時の世界記述、世界認識に大きな影響を与えたはずである。大航海時代にあつて、「世界の一体化」(グローバリゼーション) は、16 世紀にいち早くこの地図帳のなかで始まっていたのである。

### 地域間の序列化

ところで、オルテリウスのもうひとつの特徴は、世界諸地域を分類し、それらを一つの「体系」としてまとめたことであつた。世界は水平方向に広がっただけでなく、その濃度と重なりによって垂直方向にも分化し、傾斜した。すなわち、地域間に階層・序列がうまれたのである。そして、増補改訂の過程で追加された地図を地域別に調べたところ、いずれの地域でも追加されているが、そのほとんどはヨーロッパ地域の地方図であつたことがわかつた (図 5)。

また、これらの地方図をヨーロッパ地域図のうえにプロットすると、5 次にわたる増補のそれぞれの方向性があきらかになってくる (図 6)。

枠線の囲みが小さければ小さいほど、そこでは詳細な地図が作られているのである。

ちなみに、日本列島については 1595 年にポルトガル人の地図製作者ルイス・テイシェラ (Luis Teixeira) の地図が新たに採用され、描写が大きく前進したが (図 7)、それ以後の改訂はいっさいおこなわれなかつた。

### グローバル化する世界地図

つまり、グローバル化が進行するなかで、興味深いことにヨーロッパの人びとはその何倍もの関心を自己の領域へと向けはじめたのである。これは一種の「グローバル」現象といつていいだろう。

グローバルとは、世界規模で考え、地域の視点で活動するという意味の Think globally, act locally ということばから作られた造語である。もっと中立的に「空間特性の変化」とするのがいいのかもしれない。

だが、いずれにしても、近代のとば口にあつて、小さなヨーロッパ (とくに西欧) が他の地域を圧倒する密度で世界のなかに立ち現れてきた、また、そのようなものとして観念されてきた原拠を、たしかにこの『世界の舞台』のなかにも認めることができるのである。

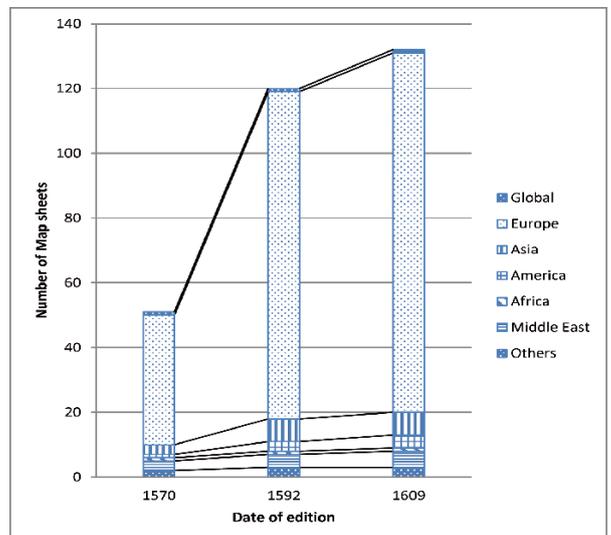


図5. 『世界の舞台』各版の地域別地図数

■参考文献

W・ブライアン・アーサー (有賀裕二監修 日暮雅道訳) (2011) 『テクノロジーとイノベーション』みすず書房  
 ジョン・ノーブル・ウィルフォード (鈴木主税訳) (2001) 『改訂増補 地図を作った人びと』河出書房新社

Marcel van den Broecke (2011), *Ortelius Atlas Maps: An illustrated Guide*, 2nd rev. ed., Houten.

— (2009), *Ortelius Theatrum Orbis Terrarum (1570-1641): Characteristics and development of a sample of on verso map texts*, Utrecht.

Peter van der Krogt (1998), *The Theatrum*

*Orbis Terrarum: The First Atlas?*, in: *Abraham Ortelius and the First Atlas: Essays Commemorating the Quadricentennial of his Death 1598-1998*, Utrecht.

(本稿は2011年度科学研究費補助金・若手研究 (B) の成果の一部である)

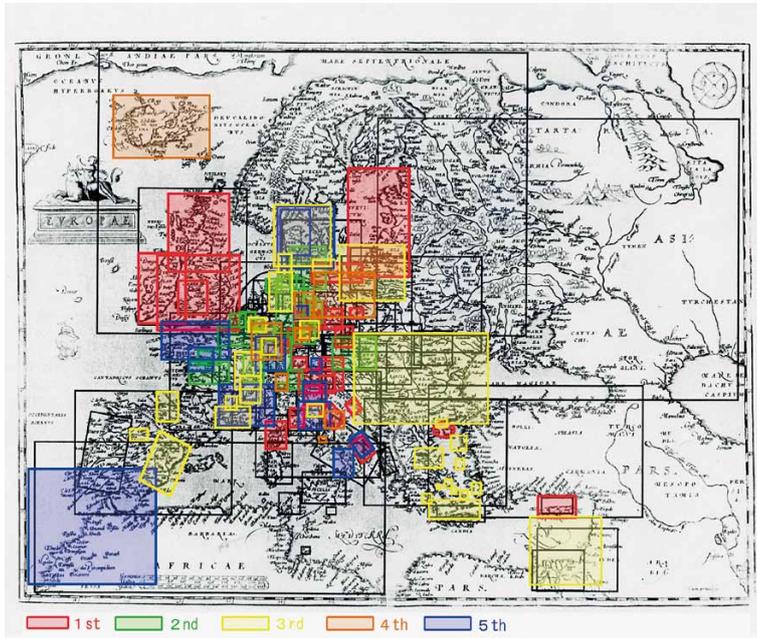


図6. 増補改訂により追加された地方図をヨーロッパ地域図上にプロットした (黒い枠線は1570年初版における地方図の位置)

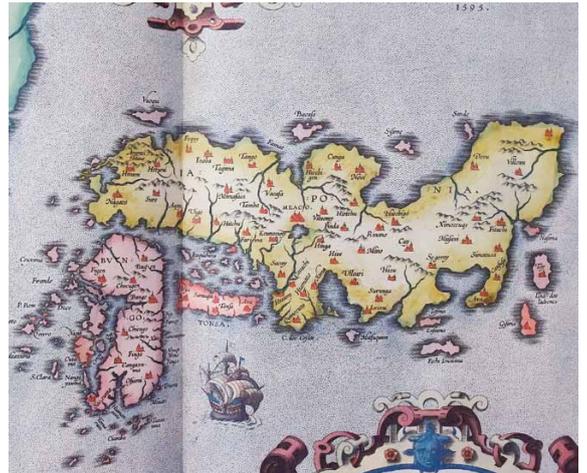


図7. 1595年版の日本地図 (ハイデルベルク大学図書館蔵)

## サンゴと熱帯魚の生体展示を始めました

自然史標本館1階ロビーでは、2009年11月より2年以上、オウムガイを飼育していました (詳しくは、本誌No. 38をご覧ください)。2011年3月11日の東日本大震災では、水槽の海水が大きく揺られて外にこぼれ出したために、その後1か月近くのあいだは半分ほどに減った冷たい海水のなかで、じっと動かずに耐えて生き続けました。地震後の停電と断水による最悪の飼育環境にも負けずにたくましく生き抜いたその姿は、古生代から何度も起きた大量絶滅事件を生き残った彼らのご先祖様を彷彿とさせました。しかし、11月頃からしだいに餌を食べなくなり、ついには12月末に残念ながら死亡しました。年末年始はガラとした水槽が寂しく感じられました。

そんな展示水槽に、今年2月に新しい生きものたちがやってきました。理学部地圏環境科学科4年生で博物館学生スタッフの会田美佳さんの発案により、彼

女が卒業論文で研究対象としているサンゴとともに熱帯魚を飼育することになりました。東北大学は古くからサンゴの研究が盛んで、自然史標本館1階ロビーには今では採集が禁止されている貴重なサンゴの骨格標本が多数展示されています。しかし、サンゴの生きているようすは、わずか数枚の写真で見られるだけでした。そのため、博物館スタッフも生体のサンゴを見る機会が少なく、東北の寒い大地の研究者が亜熱帯のサンゴ礁にあこがれる気持ちを、サンゴの生体展示をすることで、来館者のみなさまと共有することができかもしれないという思いもありました。

2012年1月下旬からサンゴ礁の生体展示の準備を、水作りから始めました。飼育するための海水は、水道水に含まれる成分のうち、サンゴには合わないものを取り除き、塩分やミネラルなどといったサンゴの成長に必要なものを添加する必要があります。この作業に丸2日かかりま

した。また、サンゴが成長するために必要な日光の代わりに大きな照明装置を取り付けました。底砂も厚めに敷いて、その上にライブロックというさまざまな付着生物のついた礫を設置しました。そのほか、サンゴと熱帯魚の飼育展示に必要な機器を設置しました。

2月8日、いよいよサンゴと熱帯魚がやってきました。サンゴ類は、アミメハマ





ツツハナガサミドリシ



ニホンアワサンゴ



マンジュウイシ属の一種



デバスズメダイ



ハタタテハゼ



ケラマハナダイ

サンゴ、ミドリシ、ツツハナガサミドリシ、ニホンアワサンゴ、マンジュウイシ属の一種で、本土に生息する種から沖縄に生息する種までそろっています。これらの枝状や塊状などさまざまな形をした群体を底砂やライブロックの上に置きました。熱帯魚は、それぞれの種の特徴を考慮して、デバスズメダイを10個体と、ハタタテハゼ、カクレマノミ、ケラマハナダイ(メス)をそれぞれ1個体ずつ水槽に入れました。

展示している生体のサンゴはさまざまな色をしています。たとえば、展示しているニホンアワサンゴのポリプの多くは緑色をしています。一部は薄茶色をしています。また、マンジュウイシ属の一種のサンゴのポリプは紫色をしています。サンゴは死んでしまうと白くなり、ロビーで展示している骨格標本のようになってしまいます。このように、サンゴの生体は色が多彩で、ロビーに展示しているサンゴの骨格標本が生きていたときはどのような色だったのかと空想してみるのもいいかもしれません。

サンゴとともに展示している熱帯魚は、沖縄のサンゴ礁にいる種類を集めました。デバスズメはいつも10個体がいっしょに行動していますが、餌をやったときだけは

クモの巣をつついたように散らばって餌をついばみます。デバスズメダイは身の危険を感じるとサンゴの群生した枝のなかに隠れる習性がありますが、この展示水槽では、天敵がないのか、そのような行動は今のところ確認できていません。カクレマノミは水槽の中を上へ下へとせわしなく泳ぎ回り、ハタタテハゼとケラマハナダイは、ときおりライブロックのなかに隠れて休んでいます。ハタタテハゼは泳いでいるときは、背びれを伸ばしたりたたんだりして、何かを探しているのか?それとも、誰かに信号を送っているのか?まるで昆虫の触覚のように動きます。ハタタテハゼは本来、サンゴ礁に広がる砂地に巣穴を掘って生活するのですが、今のところ巣穴を掘る行動は観察できていません。これらの青・赤・橙色の小さな生きものが動き回るさまは、見ていて本当に微笑ましいものです。

すぐ目につく熱帯魚やサンゴの他にも、よく観察すると小さなカニ(ヒメサンゴガニの一種)や、イバラカンザシという美しいゴカイの仲間がサンゴのなかに隠れていたりもします。このように展示水槽のなかのサンゴ礁の生態系はいろいろな生物か

ら構成されていることがわかります。実際のサンゴ礁にも、いろいろな魚や砂底にすむさまざまな生物がいて、それらのバランスでサンゴ礁が形成されていることがわかっていただけだと思います。展示水槽を見るたびに新しい発見があり、わたしたちだけでなくみなさまを楽しませてくれることと思います。

展示サンゴは研究にも活かせればと考えています。この生体展示を設計した学生スタッフの会田さんは、卒業研究では水槽実験によってサンゴ類の代謝を測定してきました。修士研究では、この展示サンゴを利用して、水槽実験にもっとも適した条件の検討や、長期水槽飼育がサンゴに与える影響を調べたいと考えています。サンゴ成長は、周りの海水や日光といった環境だけでなく、そこにすむ生物も少なからずサンゴに影響を与えています。その影響の一端でも知ることができればと思い、サンゴのほかにも魚などいろいろな生物をともに飼育することにしました。みなさまにも新しくなった飼育水槽をご覧くださいましたら幸いです。

(文：佐藤慎一・鹿納晴尚・会田美佳)

## 李鮮馥客員教授の紹介

大韓民国ソウル国立大学の考古学・美術史学部の李鮮馥教授が、平成24年1月26日から同年2月28日まで総合学術博物館の客員教授としておいでになりました。東アジアの旧石器

時代をご専門とする李先生は、東北大学が調査した旧石器資料を日本列島と韓半島とで比較検討し、東アジアの視点から位置づける研究をされています。



東北大学総合学術博物館  
I n f o r m a t i o n



## 秋篠宮殿下・妃殿下が歌津魚竜館被災標本をご視察

2011年7月8日、秋篠宮殿下・妃殿下が石巻市など津波被災地のご訪問のさいに、理学部自然史標本館にお立ち寄りになりました。殿下・妃殿下は、井上明久東北大学総長から東北大学の被災状況を、また栗原祐司文化庁美術学芸課長から宮城県における文化庁レスキュー事業の説明をお受けになられたあと、歌津魚竜館の被災標本を前に、永広昌之東北大学名誉教授から自然史標本レスキュー活動の説明をお受けになりました。



## 理学部自然史標本館

### ●ご利用案内

総合学術博物館の常設展示は理学部自然史標本館にて行っています。下記は理学部自然史標本館のご利用案内です。

### ●入館料

大人150円/小・中学生80円  
(団体は大人120円、小・中学生60円)  
幼児・乳児は無料、団体は20名以上です。

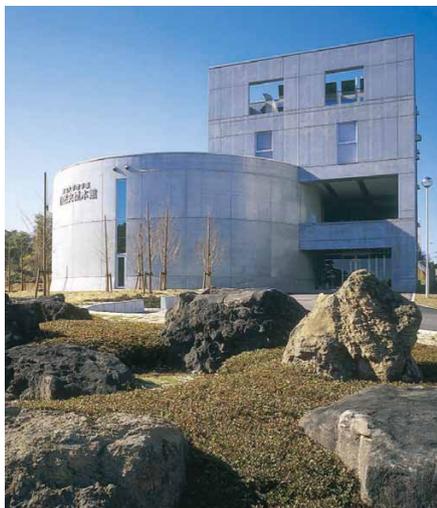
### ●開館時間

午前10時から午後4時まで

### ●休館日

毎週月曜日\*1  
お盆時期の数日\*2、年末年始\*2  
電気設備の点検日(例年8月最終日曜日)\*2

\*1 月曜日が祝日の場合は開館、祝日明けの日が休館となります。  
\*2 日にちが確定次第ホームページにてお知らせします。



## 総合学術博物館のホームページもご覧ください



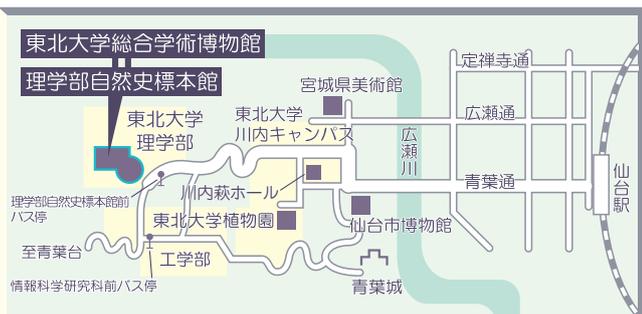
東北大学総合学術博物館のホームページ  
<http://www.museum.tohoku.ac.jp/>

## 東北大学 総合学術博物館 THE TOHOKU UNIVERSITY MUSEUM

〒980-8578  
宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6-3  
tel/fax. 022-795-6767  
©The Tohoku University Museum

## Omnividens [オムニヴィデンス]

Omnividensはラテン語で、英語のall-seeingに相当し、「普く万物を観察する、見通す」の意味をもっています。



### ●交通手段

- 仙台市営バス  
(1) JR仙台駅西口バスプール9番のりばより、「青葉通-理・工学部-仙台城跡南経由 動物公園循環(719系統)」に乗り、「理学部自然史標本館前」で下車。徒歩1分。所要約20分。
- (2) または同じく9番のりばより、「宮教大」行きが「青葉台」行き、「成田山」行き(710、713、715系統)に乗り、「情報科学研究科前」で下車。徒歩4分。所要約25分。
- 仙台市観光シティーバス  
「一ぶる仙台」も利用できます