



あなたと博物館

HIRATSUKA CITY MUSEUM

2003. 4月号

20年目のタンポポ調査



G 外来種のセイヨウタンポポ



在来種のカントウタンポポ

1983年の調査結果

日本列島にもともと生えていた在来種のタンポポと、明治時代にヨーロッパから入ってきた外来種のタンポポの分布を調べて都市化の程度を調べることをタンポポ調査と呼んでいます。平塚市では、1978-79年と1983年の2回、全域的な調査が行われたことがあります。それから20年が経ち、自然環境の変化に伴ってタンポポの分布にも変化が生まれているのではないかと予測されます。そこで、今年の「みんなで調べよう」では久しぶりにタンポポをテーマに取り上げてみることにしました。

見分けは簡単で、総苞（ふつうの花のガクにあたる部分）が反り返っていなければ、外来種のセイヨウタンポポかアカミタンポポ、そうでなければ在来種のカントウタンポポです。セイヨウタンポポとアカミタンポポの区別は、綿毛を開いた実を観察して判断します。いずれにしても、特別な予備知識はいりませんので気軽に参加してください。日程と申込方法は下記の通りです。

4月19日（土） 午後1時から4時 ガイダンス（調査方法の説明と地域の分担）

5月25日（日） 午後1時から4時 まとめ

申込：4月10日までに往復ハガキで

参加された方には、10～20の調査地点を受け持って頂き、4月下旬から5月中旬までの間に各自の都合のよい日に調べて頂きます。

第2階常設展示室に「鉱物コーナー」新設

2階展示室の「大地の成り立ち」のコーナーにある「大地の壁」のケースは、従来、「化石のいろいろ」と題して、流域の化石を展示していましたが、これに代わって、「鉱物のいろいろ」と題した展示を新設しました。博物館で所蔵している1600点の鉱物標本の中から、140点ほどの鉱物標本を陳列しました。「丹沢の鉱物」・「沸石の仲間」・「鉱物の結晶形」・「金属を主とする鉱物」・「珍しい鉱物」の5つのテーマに分けて、並べてあります。結晶がよくわかるように、顕微鏡写真も添えました。

■「丹沢の鉱物」では、グリーン・タフの緑色の基となっている緑泥石・緑簾石・セラドン石、凝灰岩の空隙や玄武岩溶岩の気孔中によく見られる各種の沸石・石英・玉髄・方解石・ブドウ石、西丹沢の地下深所に貫入した深成岩類中に含まれる石英脈や、黒雲母・角閃石の巨晶、深成岩と石灰岩との接触部にあたる山北町白石沢の天然記念物となっている、珍しい堇青石（いぼ石）や、ベスブ石などを展示しています。

■「沸石の仲間」は、普段もっともよく見られる透明～白色の鉱物で、多くの種類があります。地層が地下に埋没し弱い圧力を受けて、凝灰岩中の火山ガラスが交代されたり、熱水溶液が岩石の隙間に侵入したりして生じます。脈状をなすことも、溶岩の気孔や空隙を埋めることもあります。

■「鉱物の結晶形」では、自然が作る鉱物の形には、様々な形態を持っていること、その形は分類すると6つの結晶形に区分されることを示しています。

■「金属を主成分とする鉱物」は、鉄や銅、鉛などの金属成分を多く含む鉱物で、私達の生活の中では、金属を取り出して利用する事が多い鉱物です。ここでは、精錬して金属を取り出す鉱石と、金属は取り出さないが、金属成分を主成分として含む鉱物を展示してあります。

■「珍しい鉱物」には、世界で初めて日本で発見された新種の鉱物、生成が稀な鉱物、発見されにくい鉱物などを展示してあります。また、結晶の形や形態が面白い鉱物には、2つの水晶が組合わさった日本式双晶や、まんじゅう石・鍾乳石などがあります。

このコーナーに展示した鉱物は、博物館の調査活動で収集したもの他に、「相模川の生い立ちを探る会」の会員である、渡辺文彦・加藤邦明・和田山悦子氏らによる寄贈標本が多数含まれています。

なお、この展示準備にあたっては、渡辺文彦氏の全面的な協力がありました。



宇宙への道

4月12日～6月8日

2003年2月1日、この日は何事もなければだれも記憶するようなこともない平凡な日だったのかもしれませんが。しかし、忘れようにも忘れられないテレビの画面がよみがえってきます。青空にまるで飛行機雲のように映し出されたいく筋もの白い航跡。飛行機雲とのちがいは、先端が異様に光り輝いていたことです。その先端とは、60 kmもの高さの空を時速2万 kmものスピードで地球に帰ってくる途中の、7人の人間が乗ったスペースシャトル、コロンビアだったのです。

ジュール・ベルヌ

1865年にフランスの作家ジュール・ベルヌは月への旅行を空想科学小説の中で夢として描いてみせました。大砲で月に人間を送り込む方法を現在でも通用するくらい科学的に考えたこの夢はその後の若者たちに大きな夢を与えました。この夢を



現実に近付けるロケットを考え、ベルヌの砲弾型宇宙船宇宙への道の第一歩を踏み出したのが、コンスタンチン・ツィオルコフスキー（ロシア）、ロバート・ゴダード（米国）、ヘルマン・オーベルト（ドイツ）です。

ツィオルコフスキーとゴダード

ロケットの父と呼ばれるツィオルコフスキーは宇宙へロケットで飛び出すには、地球の引力を振り切って行くだけのスピードを出すための仕組みが必要です。その公式を考え、多段式ロケットを考え出しました。この公式実現をめざし、ロバート・ゴダードははじめての液体燃料ロケットを作りました。ヘルマン・オーベルトはドイツでロケット協会を設立し、ロケットの実験を行い、アポロ計画の立役者ウェルナー・フォン・ブラウンらを育てました。

ブラウンとコロリョフ

ブラウンはドイツ陸軍の指揮下でA4型という大型ロケットの開発をしました。それは全長14m、総重量1.2t、飛行速度時速5,600km、飛行距離800kmをほこり、第二次世界大戦中の1942年に完成させました。しかしドイツ陸軍はV-2と名づけ、イギリス南部などを爆撃することに使ったのでした。

第二次世界大戦後、多くのドイツ人技術者、ロケ

ット技術がアメリカ、イギリス、フランス、ソビエトに渡りましたが、宇宙ロケットの開発は、しばらくソ連のコロリョフらによってリードされました。1957年には人類初の人工衛星であるスプートニク1号の打上げに成功し、さらに1961年にはヴォストーク1号で人類初の有人宇宙飛行を成功させたのです。

アポロ11号

宇宙開発におけるソ連の先行になかなか追いつかないアメリカは、1961年にケネディ大統領が「1960年代中に人類を月に送る」と宣言し、アメリカの威信をかけたアポロ計画がブラウンを中心に始まりました。1969年7月20日、アポロ11号が月面に着陸し、ついにジュール・ベルヌの夢が実現したのです。

スペースシャトル

その後、米国は繰り返し利用できる宇宙往還機「スペースシャトル」を1981年に完成させました。現在までに5機のシャトルが地球や宇宙に関するデータ収集や実験、ハッブル宇宙望遠鏡の補修など数多くの功績をあげました。1998年（平成10年）から日本、米国、ヨーロッパ、カナダ、ロシアが協力した国際宇宙ステーション（ISS）の建設も進めています。

コロンビア

コロンビアの事故は全世界に衝撃をあたえ、宇宙に行くことの危険について思い知らされました。しかし、危険であるから、と言ってやめよう、とか行きたくない、という声は出ませんでした。彼らの道を受け継ぎ、だれもがより安全に、自由に行かれるようにするために。



スペースシャトル
コロンビア（NASA）

博物館カレンダー

2003年4月の行事

4	1	火	☆	春期特別展「第6回公募写真展」(～4月20日)	特展室
			☆	寄贈品コーナー「人文新資料」(～4月29日)	展示室
4	3	木		展示解説ボランティアの会	特研室
4	4	金		古文書講読会	講堂
4	6	日		古代遺跡を探す会	野外
4	10	木		湘南コケの会 石仏を調べる会	講堂・野外 特研室
4	11	金		古文書講読会	講堂
4	12	土	☆	プラネタリウム「宇宙への道」(～6月8日)	プラネ
			◎	漂着物を拾う会 地質調査会	虹ヶ浜 清川村
4	13	日		民俗探訪会「与瀬神社祭礼」	相模湖町
4	16	水		裏打ちの会 平塚社寺調査会	科学室 特研室・市内
4	17	木		展示解説ボランティアの会	特研室
4	18	金		古文書講読会	講堂
			◎	星を見る会	屋上
4	19	土		民具に親しむ会	科学室
4	19	土	○	みんなで調べよう「タンポポ調べ」	講堂
4	20	日	◎	ろばた話の会 相模川の生い立ちを探る会	展示室 科学室
4	24	木		石仏を調べる会	真土
4	25	金		古文書講読会	講堂
4	26	土		空襲と戦災を記録する会 地質調査会 天体観察会	特研室 科学室 屋上
4	27	日	○	体験学習「家紋凧を作ろう」 水辺の楽校生きもの調べの会	科学室 相模川

☆：展示(無料)・プラネタリウム(観覧料) ○：申込制
◎：自由参加 無印：年間会員制

2003年5月の行事

5	1	木	☆	寄贈品コーナー「自然新資料」@ (～6月8日)	展示室 特研室
				展示解説ボランティアの会	
5	2	金		古文書講読会	講堂
5	7	水		平塚社寺調査会	特研室 ・市内
			◎	星を見る会 天体観察会	屋上 屋上
5	8	木		湘南コケの会 石仏を調べる会	講堂・ 野外 真土
5	9	金		古文書講読会	講堂
5	10	土	◎	漂着物を拾う会 地質調査会	虹ヶ浜 清川村
5	11	日		水辺の楽校生きもの調べの会 古代遺跡を探す会	水辺の 楽校 野外
5	15	木		展示解説ボランティアの会	特研室
5	16	金		古文書講読会	講堂
5	17	土	☆	平塚市史料展(社会教育課)@ (～6月8日)	特展室
				民具に親しむ会 天体観察会	科学室 屋上
5	18	日	◎	ろばた話の会 相模川の生い立ちを探る会	展示室 山北町
5	21	水		裏打ちの会	科学室
5	22	木		石仏を調べる会 植物誌調査会	特研室 ・市内 野外
5	23	金		古文書講読会	講堂
5	24	土		空襲と戦災を記録する会 地質調査会	特研室 科学室
5	25	日	○	民俗探訪会「金目川・水の旅」 みんなで調べよう「タンポポ調べ」	金目 講堂

<展示とプラネタリウム>

☆春期特別展「第6回公募写真展」
相模川流域の自然と文化をテーマにした公募写真から優秀10点、入選20点の入選作品を中心に展示します。
会期：3月1日(土)～4月20日(日)
会場：特別展示室

☆寄贈品コーナー「人文新資料」
会期：4月1日(火)～4月29日(火)

☆プラネタリウム「宇宙への道」
空想の世界だった宇宙旅行が現実のものになるまでには、長く険しい道のりでした。その道を振り返り、未来を眺めます。
期間：4月12日から6月8日(日)まで
投影日：土日曜日の11時と14時

<参加者募集>

◎漂着物を拾う会
海岸に流れ着いた物から、来歴を推理したり、自然環境を考えたりします。
日時：4月12日(土)9時30分～11時
場所：平塚虹ヶ浜海岸
参加：自由(ただし、初めてのの方は往復はがきで申し込むこと)

◎星を見る会「月と木星・土星」

春の星座と、望遠鏡で水星、木星、土星を見ます。
日時：4月18日(金)19時～20時30分
参加：自由、当日博物館科学教室にお集まりください。

◎ろばたばなし

民家の囲炉裏端で昔話を聞いてみませんか。
4月20日(日)(1)13時20分～(2)15時～
場所：展示室民家 参加：自由

○みんなで調べよう「20年目のタンポポ調べ」

1983年に全市で行われたタンポポ調査を再現し、20年間のタンポポの変化について調べます。参加者には約20ヶ所の調査をお願いします。
ガイダンス：4月19日(土)13時から16時
まとめ：5月25日(日)13時から16時
場所：講堂
申し込み：4月10日までに往復はがきで申し込む。

○体験学習「家紋凧を作ろう」

節供の凧あげにむけ、伝統の家紋入り角凧を作ります。
日時：4月27日(日)10時から16時
場所：科学教室
申し込み：4月18日までに往復はがきで申し込む。

あなたと博物館 29巻 1号 通算316号 発行 平塚市博物館 2500
〒254-0041 平塚市浅間町12-41 Tel:0463-33-5111 Fax:0463-31-3949

E-Mail:muse@city.hiratsuka.kanagawa.jp ホームページ <http://www.city.hiratsuka.kanagawa.jp/museum/>