

地質鉱物天然記念物特集号について

石原舜三¹⁾

日本人は古来、自然をこよなく愛した。景勝・奇形を賞び、庭や盆には花、木、石を植え込み、自然の形を楽しんだ。自然がもたらす美しさには、岩盤や地層の造型美もある。また、悠久の地球史が語る化石、鉱物、岩石などの学術記念物がある。これらの多くは、地質鉱物天然記念物に指定され、保護されている。

この様な天然学術記念物に対する私達、日本人の認識が十分でないとの声を耳にすることがある。曰く、(i)どこに何があるか分からない、(ii)調べて訪ねても管理が十分になされていない、(iii)解説や説明が間違っている、(iv)また、開発優先で指定を嫌うのみならず、重要な露頭が工事などで消えている、等々。例えばアメリカ合衆国では学術記念物は路傍に大きく表示されており(写真1)、また、現象によっては国立地質調査所がしっかりと説明をつけている(写真2)。しかし地質学的に重要な露頭を保存しようとする地道な努力が我が国で成されなかったわけではない(例、小西ほか、1987-88)。河内(1992)も最近ニュージーランドで行われている露頭保存策を例に注意を喚起している。

日本の地質鉱物天然記念物のうち国指定については、実は渡辺(1984)、文化庁(1989)によって総括的に紹介されているが、都道府県指定の各々については、私達、国立研究所においても十分な資料を持ち合わせていない。そこで昨年3月、都道府県の教育委員会を中心に、名称、場所、露頭の状況、解説・写真の有無などについてアンケート調査をした。回答は数ヶ月以内にすべての都道府県から寄せられた。それによると、解説・資料、写真などは完備しているものの、現場での説明板や露頭保存状況に関しては、必ずしも満足できる状態に無いことが分った。

経済的には世界第二位の大国に到達した日本にとって、今後は文化的資産などにも十分に気配りを行いながら世界に恥かしくないゆとりある社会を築かね

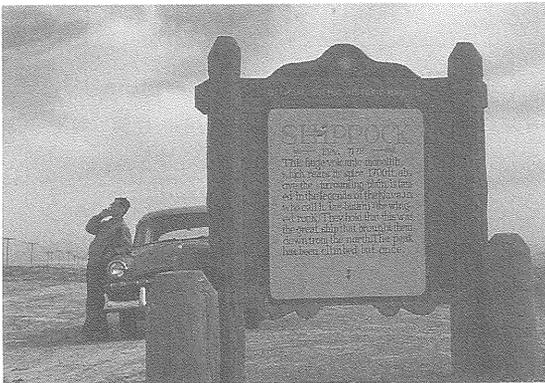


写真1 火山頸が平原に残存して生じた Ship Rock の説明板。ニューメキシコ州北西部。

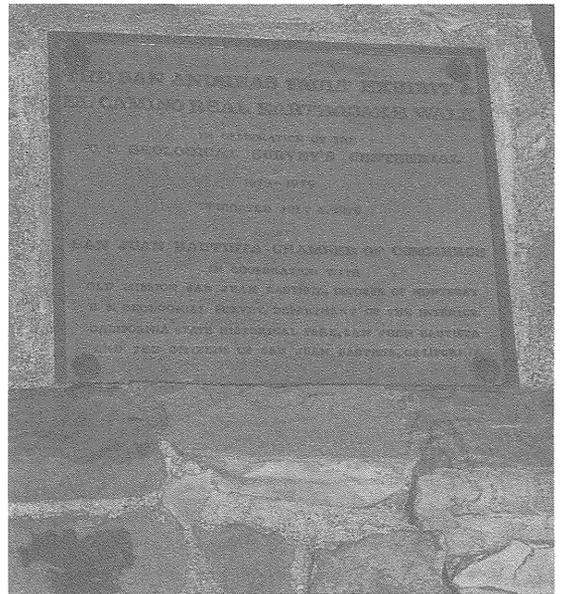


写真2 砂岩の台座に金属板を張込んだサンフランシスコ南方のサンアンドレアス断層の見学コース：エルカミノリアル地震見学小道の案内板。

1) 工業技術院

キーワード：天然記念物、地質、鉱物

ばならないであろう。そのためには先ず我が国の天然記念物にどのようなものがあり、どんな状態にあるかを知る事が必要である。そして私達、研究者も率先してその価値を評価し、地方自治体と一体となって広報普及活動を行うこと等の責務がある。この地質鉱物天然記念物特集号はそのような主旨で、筆者が地質調査所所長時代に企画したものである。

この特集号では、国指定および都道府県指定の地質鉱物天然記念物(第1表)が、北から南へと順を追って解説される。総数は439件であり、一県当り9.3件である。国指定は文化庁(1989)の指定理由に地質鉱物とあるものを取上げ、都道府県については、各教育委員会から申告されたものである。件数が多いので、内容を2冊に分け、今月号では北海道から中部地方までの211件が、来月号では近畿地方から沖縄県までの228件が紹介される。

渡辺(1984)は国指定のものについて、(1)地球の外因的営力に因るものと、(2)内因的営力によるものとに分け、それぞれをさらに16項目に細分化した。前者は地形学的要因で、後者が地質学的要因で生成した天然記念物である。渡辺(1984)の分類を若干修正して、都道府県指定のものも含む全ての地質鉱物天然記念物を分類すると第2表となる。この表から分かるように、地形学的な要因では、奇景などの海食、甌穴などの河食、石灰石洞穴が群をぬいており、海に囲まれ、雨量が大きく地形が急峻な我が国の特色が現れている。

地質学的要因で生じたものでは、化石(56件)、岩石鉱物(54件)のほかは、成層構造、岩脈、節理などの地形的に残りやすい物が多く指定される傾向がある。そこで本特集号には研究者からみて推薦したい地質現象を公募し、『私の推薦する天然記念物』として掲載した。

これらを含めて、読者が天然記念物に親しみをもたれ、地質鉱物天然記念物のみならず、日本の地質の特徴を理解され、地球や宇宙に対するロマンと共に、私達が地球と共存するために必要な国土保全、地殻開発、自然災害などに関する知識を一層深められることを希望する。その一助として、天然記念物指定の現況や法的问题点についての解説を文化庁桂雄三博士にお願いした。

第1表 天然記念物の都道府県別分布

都道府県	国指定	県指定	
北海道	5	11	
〈東北〉	青森	1	2
	岩手	15	4
	宮城	5	2
	秋田	4	1
	山形	0	2
	福島	4	4
〈関東〉	茨城	0	3
	栃木	2	0
	群馬	7	6
	埼玉	2	3
	千葉	0	8
	東京都	0	10
〈中部〉	神奈川	1	5
	長野	6	5
	岐阜	7	10
	富山	7	7
	石川	4	6
	福井	1	1
〈近畿〉	山梨	14	1
	静岡	8	11
	愛知	4	4
	滋賀	4	1
	三重	1	12
	奈良	1	4
〈四国〉	京都	3	0
	大阪	0	0
	兵庫	5	7
	和歌山	10	5
	鳥取	2	3
	島根	16	2
〈九州〉	岡山	5	12
	広島	4	13
	山口	15	1
	徳島	2	7
	香川	4	1
	愛媛	2	6
〈九州〉	高知	4	2
	福岡	8	5
	佐賀	1	1
	長崎	2	23
	熊本	2	2
	大分	5	6
〈九州〉	宮崎	4	2
	鹿児島	0	5
	沖縄	1	7

注：各地方の分け方は本特集号で採用した区分に基づく。

第2表 天然記念物の地形学的，地質学的分類

	北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州	合計
外因の営力									
海食	0	7	3	6	7	7	0	2	32
地震・隆起・沈降	0	1	2	0	0	1	1	1	6
河食	0	5	5	10	1	7	2	7	37
氷河遺跡	1	0	0	2	0	0	0	0	3
風化・風食	0	0	2	4	1	6	2	3	18
石灰岩洞穴	2	4	6	2	8	10	2	13	47
石灰岩地形	0	0	0	1	0	3	0	2	6
溶岩洞穴・樹型	0	1	2	15	0	2	0	2	22
小計	3	18	20	40	17	36	7	30	171
内因の営力									
火山，火砕流	3	0	3	0	0	1	0	4	11
間欠泉・温泉	1	1	0	1	0	0	0	1	4
同沈殿物	0	3	1	4	0	0	0	0	8
湧水・地下水	0	0	0	4	0	1	1	1	7
地層・褶曲・岩塊	1	1	4	2	5	7	1	9	30
堆積構造	0	1	2	2	2	2	1	0	10
岩脈	0	4	2	4	6	4	1	4	25
節理	3	1	0	7	4	3	1	4	23
断層・擦痕	0	1	1	6	2	6	4	0	20
岩石	1	8	3	6	3	5	4	5	35
鉱物	2	3	2	6	4	2	0	2	21
動物化石	2	3	0	1	0	2	0	2	10
貝・さんご化石	0	4	4	8	4	1	3	6	30
植物化石	0	3	1	6	1	3	1	3	17
漣痕化石	0	1	4	1	5	0	4	3	18
小計	13	34	27	58	36	37	21	44	269
合計	16	52	47	98	53	73	28	74	440

終りに、今回の特集を組むに当って、多くの情報を寄せられた都道府県および関係市町村の各教育委員会や公民館の関係者各位に心からお礼申し上げます。またアンケート調査を手伝わられた宮島浪子さんに感謝する。

文 献

文化庁編集(1989)：史跡名勝天然記念物指定目録。369p。第一法規出版。
河内洋佑(1992)：ニュージーランド便り(4) 道端の露頭保護と古

地磁気測定用試料採取跡の埋め戻し。地質ニュース no. 451, p. 68.

小西健二・飯山敏道・吉田鎮男・町田 洋(1987)：地学関係の重要露頭保存に関する基礎調査(中間報告)。地学雑誌, 96, 70-73.

小西健二・飯山敏道・町田 洋・吉田鎮男(1988)：地学の重要露頭保存に関する基礎調査(中間報告その2)。地学雑誌, 97, 650-652.

渡辺景隆編集(1984)：日本の天然記念物。6. 地質鉱物。230p。講談社。