

札幌近郊から産出した藍鉄鉱

(北海道産鉱物雑記 35-98)

Vivianite occurred from the suburbs of Sapporo City

岩田 圭 示*・平間 正 男**

Keiji IWATA* and Tadao HIRAMA**

産地：札幌市南区藤野，豊平川支流オカパルシ川中流。

産状：オカパルシ川の川岸に発達する段丘礫層中に見いだされる。この段丘礫層は大小の硬質頁岩，石英安山岩礫と支笏軽石流の二次堆積物に由来すると思われる火山灰質砂および泥質堆積物からなり，藍鉄鉱 (Vivianite) はこの硬質頁岩礫中にも，また，泥質基質中にも不規則塊状に分布しており，鉱染状，塊状の産状を示す。硬質頁岩礫中には二枚貝化石 *Solemya (Acharax) tokunagai*, *Yoldia* sp., などが含まれる (第 1 図)。これらの二枚貝化石は本産地南方 3 km の簾舞地域の新第三紀，後期中新世の一の沢層から産出する貝化石と同一種である。従って，硬質頁岩礫そのものは後期中新統に由来すると思われる。藍鉄鉱はこの二枚貝化石の一部にも付着しているが，大部分は礫岩のまわりの基質中に不規則塊状に分布，胚胎していることから，この藍鉄鉱が形成されたのは硬質頁岩礫の堆積後であり，段丘の形成期あるいはそれ以降であると判断される。これまでに北海道各地から見いだされている藍鉄鉱は新しい地質時代のものとしては完新統の塊状粘土や更新統から産出が報告されており (原田, 1935; 秋葉, 1976), より古期のものとしては新第三紀の凝灰岩層や古第三紀層 (幌内層頁岩) の団塊中より発見されている (原田, 1935)。また，石灰石鉱床中に顆粒状脈として形成されている例も知られている (成田, 1956)。これらの藍鉄鉱のなかで地質時代の新期のものは沼沢地的環境下のもとで形成されたと考えられ

るが，藤野産の藍鉄鉱の正確な形成年代や形成古環境については今後の検討課題である。藤野以外にも石狩低地帯に藍鉄鉱が産出することが知られているが (赤松, 私信)，同鉱物の分布は石狩低地帯の古環境の復元にも一助となると思われる。

藤野産藍鉄鉱は鮮明な青色を呈する (第 1, 2 図)。第 1 表に藤野産藍鉄鉱の粉末 X 線回析データを示す。また，第 3 図に藤野産藍鉄鉱の非分散 X 線元素分析の結果を示す。この分析結果は，明瞭な Fe, P の存在を示している。

なお，本研究に用いた試料は故石井次郎前北海道東海大学教授から提供していただいたものであり，同教授が発見者であることを銘記しておく。

文 献

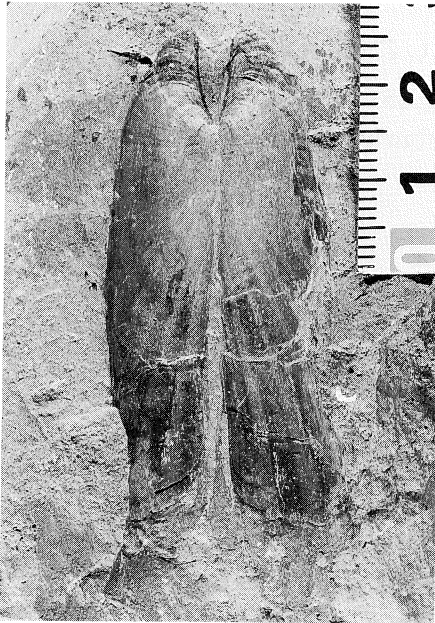
- 原田準平 (1935)：北海道泥炭地に産する藍鉄鉱。岩石鉱物学会誌，14，292-296。
 成田英吉 (1956)：太平鉱山産の藍鉄鉱。北海道地質要報，31，40。
 秋葉 力 (1976)：美唄市光珠内産の藍鉄鉱。地下資源調査報告，48，144-145。

* 北海道大学理学部地質学鉱物学教室

Department of Geology and Mineralogy, Faculty of Science, Hokkaido University

** 北海道大学教養部地学教室

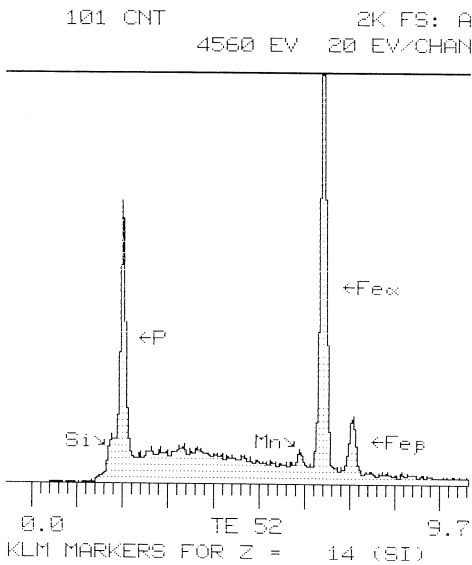
Department of General Culture, Hokkaido University



第 1 図 硬質頁岩中の貝化石 *Solemya (Acharax) tokunagai* と藍鉄鉱の産状
 Fig.1 *Solemya (Acharax) tokunagai* found in hard shale and the occurrence of vivianite.



第 2 図 硬質頁岩中の藍鉄鉱の鉱染状産状
 Fig.2 Disseminated occurrence of vivianite in hard shale.



第 3 図 非分散 X 線元素分析図
 Fig.3 Data of energy dispersion X-ray spectrometer.

第 1 表 藤野産藍鉄鉱の X 線粉末回析表
 Table 1 X ray diffraction data of the vivianite discovered in Fujino, Sapporo City.

JCPDS 30-662			札幌藤野産藍鉄鉱		
dA	hkl	Int	dA	hkl	Int
2.448	1	400	2.447	2	2
2.421	6	301	2.428	17	17
2.321	7	051	2.313	12	12
2.296	1	002	2.299	3	3
2.279	1	321	2.285	5	5
2.233	5	341	2.225	13	13
2.194	5	251	2.184	11	11
2.173	2	022	2.169	5	5
2.108	1	112	2.102	3	3
2.075	4	350	2.072	11	11
2.039	<1	260	-	-	-
2.012	2	161	2.013	2	2
1.964	2	341	1.976	4	4
1.936	2	161	1.928	11	11
1.886	2	170	1.883	6	6
1.816	2	431	1.820	3	3
1.793	1	361	1.796	2	2
1.786	3	451	1.779	4	4
1.772	2	071	1.765	3	3
1.6809	6	080	1.677	7	7
1.6599	2	352	-	-	-
2.706	9	141	2.695	20	20
2.637	6	330	2.638	13	13
2.593	4	150	2.587	5	5
2.530	8	141	2.527	17	17
2.514	3	231	2.520	12	12