

インドネシア コンゴ 韓国 タイ フィジー 中国 モザンビーク マレー ニューヘブライス ペルー ブラジル パキスタン マレーシア等である。

以上 4回にわたってわが国のマンガン鉱物と鉱石について説明したが 外国の鉱物と鉱石については ふれなかった。機会があれば 解説して見たいと思っている。(筆者は鉱床部)

参 考 文 献

単行本には つぎのものがある
吉村豊文：マンガン読本 (1942)
吉村豊文：日本のマンガン鉱床 (1952)

吉村豊文・宮本弘道：マンガン鉱 日本鉱産誌 (I-c) (1954)
佐藤忠義：マンガン (1938)
通産省：本邦鉱業の趨勢 (1962)
Bureau. of mine (U. S. A) : Minerals Yearbook (1962)
菊池浩介：フェロアロイ (日本鉄鋼全書19) (1959)

雑誌・その他に掲載されたそれぞれの論文報告の題目は省略するが つぎのものを参照した
鉱物学雑誌 American mineralogist Mineralogical journal Mineralogical magazine 鉱山 鉱山地質 岩石鉱物 鉱床学会誌 Economic geology Acta crystallographica America ceramic Society Journal transaction electrochemical society 電気化学 工業化学



地 学 と
切 手

ニセコ積丹小樽海岸国定公園
堀内 恵彦

北海道日本海岸のほぼ中央部に突出する積丹半島から小樽までの海岸景観地区と 岩内町の南 ニセコ連峯を中心とした山岳景観を主とする地区の 二部分からなっており **ニセコ地域**は ニセコアンヌプリを主峯とする

多数の連峯の間に 数か所の温泉群や湖沼が散在し 春から秋にかけてハイクによく 冬は山麓が「東洋のサンモリッツ」と呼ばれるほどのスキーの適地です。 **積丹小樽海岸地域**は 陸地が日本海の荒波に侵蝕されて 海蝕崖などの雄大な海岸風景を形成し 追分で有名な忍路海岸 厚苔岬 積丹岬 また「未練あるのか御神威様よなぜに女の足とめる」と歌われた神威岬などがあり 途中の海岸にローソク岩やエビス大黒岩などの奇岩奇勝が散在しています。 公園指定は昭和38年7月24日 指定面積 193,38km² 切手発行は昭和40年2月15日 (ニセコの冬景色) です。

〔21頁からつづく〕

では厚さは1350~1500m 尾上郷川上流(牧戸付近)では約1600mである。 化石樹幹がかなり含まれている。

明谷累層 手取川上流で赤岩累層を整合におおっていて頁岩がやや頻繁に挟まれる。 分布は狭い。 化石樹幹や *Sequoiia* sp. を含む。 介化石には *Corbicula*? sp. *Viviparus* sp. もあるが数は少ない。 下部は厚さが200~250m 上部は約280mである。

(ハ) 常願寺川および神通川上流の石徹白層群

長棟川累層 九頭竜層群と飛騨變成岩類とを不整合に覆う。 下部は**庵谷峠礫岩層**(厚さ100~200m)で上部は**猪谷互層**(厚さ200~350m)である。 場所によっては共に20m位まで薄くなることもある。 猪谷層からは植物化石は多く出るのが介化石は未だ得られていない。 猪谷層は 東部では礫岩が優勢となる。

跡津川累層 あし谷珪長岩が長棟川 跡津川両累層中に貫入 噴出するところがある。 本累層は下位の地層と一般に整合であるが あし谷珪長岩を局部的に不整合に覆う。 下部を**南岩谷礫岩層**(厚さ70~150m) 上部

を**和佐府互層**(厚さ500m以上)とよぶ。 和佐府層からは植物化石が多産する。 赤岩累層に相当するであろう。

(ニ) 高山付近の石徹白層群

古川累層 下から**種村礫岩層**(150~320m) **沼町互層**(150~200m) **杉峠砂岩層**(150~320m) **太江頁岩層**(150~180m)に区分される。 部分的ではあるが石徹白層群中唯一の海成層を含む地層である。 杉峠砂岩層から三角介の *Nipperitrigenia*? sp. および箭石等が産出する。 太江層は *Corbicula* その他の半鹹半淡棲化石を含む。

稲越層 最下部に礫岩がある。 次第に砂岩を増す。 厚さは約350mである。 *Ostrea* sp. *Gryphaea* (?) sp. 等の介化石を含む。 古川累層の上に整合でのる。

枳尾層 高原川上流には点々と僅かながら石徹白層群が分布する。 介化石の *Polymesoda* (*Isodmella*) *kobayashii* MAEDA. *Viviparus* (*Sinotaila*?) *onogensis* K. & S. 等を産出する。 杉峠砂岩層ないし稲越層中部に当ものとする。(筆者は地質部)