

(93) 永澤讓次: 葛生産の新しい犀化石について

日本の洪積世の犀については資料不足の爲めわれわれは明確な知識を持つていなかったが、1947年5月栃木縣葛生大叶石灰工場崖から野間達郎氏が採集した犀の化石はこの缺陷をおぎなつたものといえる。これは上顎骨片に右側第二小臼歯より第三大臼歯迄がついており、齒冠は缺けている齒もある。なお左側大臼歯も出土している。齒の特徴は、長冠齒で形態學上からみると、やゝ小さいが周口店石灰洞に多く出る *Rhinoceros mercki* JÄGER によく似ており、厚毛犀や *R. sinensis* OWEN とは區別がつく。もちろん歐州のメルク犀によく似ている。それで恐らく同一種と思われる。メルク犀は中華民國では洪積下部か中部に多く出で歐州では洪積下部より上部近く迄出る。要するに歐州及び中華民國の洪積世の代表的な犀であるメルク犀によく似た犀が日本から出土したことが、重要なことと思う。歐州・中華民國ではこの犀と人類化石或は遺物が伴う。

(94) 内尾高保: 關東南部更新統の有孔蟲群

關東南部の海成更新統を有孔蟲群により示される海流の變化により、次のように細分する。佐貫層(暖流系)以下は比較的正しく對比されるが、それ以後の古東京灣堆積物は、I. 地藏堂(眞里谷)層は暖流系 Plankton と Anomalinidae で特徴づけられ、II. 安須(藪・人見)層及び、III. 上泉(市東)層はやゝ寒~温の *Pseudononion-Elphidium* 群集、IV. 瀬又堰中下部は暖流系 Plankton と Miliolidae と Nonionidae 多く、これに對比される櫻井は上位 *Rotalia papillosa*, 下位 *Rotalia asanoi-Elphidium* 群集、また多古の一部・東京の五番町の貝層・江戸川公園ハイガイ層・神奈川の倉坪・大津・宮田も暖流系、V. は *Pseudononion-Elphidium* 群集でやゝ寒く瀬又堰最上部・彌富・上岩橋・王子・田端は下位、松崎・品川・徳丸・菊名・下末吉は中位、木下は上位と3分され、中位は *Rotalia, Buccella* も多くなり温い。

(95) 篠木嶺二: 關東地方西部、中部中新統産の *Cyclammmina* について

關東地方西部の中新統には *Cyclammmina* をかなり含むが、とくに中部中新統産のものには著しい特徴があることがわかつた。*Cyclammmina japonica kaiensis* は *Operculina complanata japonica* を含む古屋層に對比される山梨縣上野原の島田層から報告したが、その後五日市盆地の T₂ 層、高崎付近の吉井層、更に上越地域の猿ヶ京層群から産した。これらの各層はいずれも中部中新統で、これらは一連の海成層と考えられる。次に猿ヶ京層群の上越國境近くからは模式的な *C. japonica* が多産し、南下するにつれてこれが減少し、反対に *C. japonica kaiensis* が増加する傾向がある。これは上越地域が中新世中期に日本海側と太平洋側との海が連絡していた地域と考え得る一資料とならう。なお富士川中流の西八代層及び靜川層から *C. japonica* が産することを付記する。

(96) 渡邊和衛: 石炭の時代性よりみた北海道各夾炭層の時代について

昨年の九州方面の研究に引續き北海道方面の各夾炭層即ち夕張・空知・留萌・茅沼・羽幌・釧路の各夾炭層の時代を決定してみたが、得られた結果のうち特に重要なことは、

(1) 若鍋層は九州の芦屋層と同じく上部漸新世(14°~16°)の地層であることが判明したのでこれ以上の地層の中美唄・芦別・羊齒砂岩の3層は同時異相(14°~8°)となり上部蜆介層は頼城夾炭層を含む地層をタイプとすると中新期(9°~6°)となつてこの基底につく泥岩層は化石の示すように正に蜆内層と思われる。

(2) 若鍋以下の古いものでは空知・茂尻・美唄の下部炭は 63°~78° までの古いもので最下部始新世となり、夕張層は兩炭田に共通に 33°~55° の炭層を含み、平安八尺層群は 16°~24° で蜆介を含み空知にも存在し、これがむしろ下部蜆介層ともいふべきと思われる。

(98) 中柳靖夫: 天北炭田の炭層調査 II——主に西南部における石炭組織學的研究

日曹天鹽及豐富炭礦は天北炭田の西南部にあり、宗谷夾炭層（新第三紀）中の1, 4, 5番層を稼行し、そのうち4番層は共通である。日曹天鹽一坑では、4番層下層は二片から三片に向つて、混入礦物質の山丈に対する割合が良くなつてゐる。顯微鏡的には4番層全體としても、その部層についても、下位より上位に向つて輝炭質から順々に暗炭質成分を増加している。フジットの破片はフジット層より上位のドリット中に散布されている。肉眼觀察は石岩學としての方法として重要であるが、次のことに注意する必要がある。

(1) 顯著な組織を示すテリット、組織の潰れたピトリットはドリットと肉眼的に似ているが、輝度か又は微細な條線で區別される。

(2) 炭層内の種々の變化が著しいから、面積を廣く觀察せねばならない。輝炭のまざり方に注意。

このような見方は、炭層の構成を明らかにする第一歩であり、良化悪化等炭層の變化もこれからその機構が明らかにされうるであろう。

(102) 鈴鹿恒茂：藥師無煙炭の粉炭化作用について

藥師炭山炭層中には紀州鑛山よりの硫化鑛が廣く鑛染している。硫化鑛物としては、黃鐵鑛を主とし、ほかに黃銅鑛・磁硫鐵鑛・閃亞鉛鑛・方鉛鑛がある。磁硫鐵鑛は紀州鑛山では未發見鑛物で、藥師で筆者の初めて見出したものである。松澤・宮井・熊野など各炭坑の炭層中にも黃鐵鑛や閃亞鉛鑛が飛沫狀に浸染している。藥師の粉・塊炭分析の結果、粉炭は塊炭に比べて硫黃量が多い。藥師無煙炭が同一炭層内で、夾みを境として上・下部がそれぞれ粉・塊炭、或は逆に塊・粉炭となる原因の1つは、硫化鑛々染程度の大小、したがつて硫化鑛物含有量の大小によるものであつて、その大なるものほど石炭は崩壊しやすく、粉炭化は強いということにある。第2斜坑下部0片・1片(以下未掘進)は塊炭部のみで、硫化鑛物の存在が甚だ少ないのは、この事實を實證していると思われる。

(103) 山崎達雄・森永陽一郎：唐津・佐世保兩炭田の關係

從來唐津炭田芦屋(杵島)層群の最上部のいわゆる畑津頁岩層と佐世保炭田最下部のいわゆる相浦層との兩者の境界は明らかでなく、かつその關係は明らかに整合と認められていた。筆者等はフリッシュ型の畑津頁岩層(200~400m)と、これ以上の顯著なアルコーズ砂岩の厚層を特徴とする相浦層(500~700m)との兩者の岩相の違いを以て境界とした。この相浦層は唐津炭田の北方有浦村・打上村・湊村で基盤の花崗岩を覆蔽している。更にこの西南部切子村滿越では、畑津頁岩層の上部に侵蝕面が認められ、この上部を相浦層が基底礫岩を以て覆蔽していることを確めた。すなわち佐世保海退期の初期に佐世保炭田の東北部では海進覆蔽の事實が知られた。なお唐津炭田の堆積地向斜は西南方からの彎入が知られているが、この時期以後の佐世保炭田は西北方よりの彎入を示しており、畑津頁岩層の特異な岩相の堆積時期から逐次北方に緩慢に傾斜したことが認められる。

(104) 木村春彦：堆積粒子の運動と底流速の關係について

堆積作用即地層の生成に關しては、底流による粒子運動の結果が堆積物の粒度分布に重要な影響を及ぼす。このような觀點より、堆積機構を明かにするための基礎的研究として流水下の粒子の運動を實驗的にしらべて次の様な關係を見出した。(粒子が轉動を開始するのに必要な限度の流速即その流速以上では運動が行われ、以下では堆積が行われる流速を**限界流速**・底面より上方の限界流速を**相對限界流速** $=V_p$ ・底面からその粒子の直徑に相當する厚さに對する部分の平均流速を**絕對限界流速** $=V_p$ と定義する)。

1) V_p と粒子直徑 d の間には $V_p = kd^n$ なる關係がある。但 k は粒子數密度及 n によつて異なる常數、 n は、 $d=0.1\sim 0.5\text{mm}$ のときは $n \doteq 1.5$ 、 $d=0.5\sim 3.0\text{mm}$ のときは $n \doteq 1.3$ で、ある粒度範圍毎に不連続的に異なる。2) V_p は沈降速度と平行的關係を持ち、沈降速度より理論的に V_p を推定す