

常磐炭田上遠野・黒田盆地両地区における夾炭層の層準について

三田 正一*・須貝 貫二*・松井 寛*
佐藤 茂*・棚井 敏雅*・小島 光夫**

Résumé

On the Stratigraphical Horizon of the Coal-bearing Formations in
the Kadono and Kuroda-basin Districts, Jōban Coal Field

by

Masakazu Mita, Kanji Sugai, Hiroshi Matsui, Shigeru Sato,
Toshimasa Tanai & Teruo Kojima

The each coal-bearing formation in the Kadono and Kuroda-basin districts has been correlated to the Iwaki coal-bearing formation, main coal-bearing formation in the Jōban coal field. But coal in the both districts is inferior than the Iwaki coal in quality, and the ethology of their formations is different from that of the typical Iwaki formation.

The authors found a Miocene molluscan fauna from the both coal-bearing formations. Moreover, they ascertained that the stratigraphical relation between their formations and the so-called "the Goyasu formation" in the both districts is conformable in succession and transitional in rock facies. The beds of the coal-bearing formation are tuffaceous, and their lithological character is similar to that of the Goyasu formation in other districts.

Accordingly, the coal-bearing formations in the both districts are correlated to the lower part of the Goyasu formation, Miocene in age.

1. はしがき

常磐炭田は、それぞれ西北西—東南東の方向の大断層によつて通常3つの地区に分けられている。その南部の地区、すなわち湯ノ岳断層以南のいわゆる「多賀地区」において、東西方向に走る山田断層以北の地域には、山丈70~300 cmの炭層が2~3層発達して、植田炭砒・東海炭砒・大昭炭砒(1坑)などで稼行されている。この地域の石炭は、常磐炭田の他の地域のものに比べて著しく劣質で、灰分9~15%, 発熱量4,400~4,900 cal.を示すにすぎない。

この地域においては、渡辺久吉(1934)の調査によると石城夾炭層を五安層を基底とする湯長谷層群が不整合に直接被覆し、植田炭砒附近から北部は漸次湯長谷層群が覆蔽して、基盤に直接している。その後、植田房雄ら(1947 MS)は上遠野・入遠野地区を精査し、この夾炭層を含む白水層群は、その含有化石から考えて最下部中新統であると述べている。

三田正一・小島光夫らはかねがね、上遠野・黒田盆地両地区の石炭が劣質であり、またその夾炭層中の含有化

石の構成が、他地区の石城夾炭層のものと著しく異つていることなどから、両地区の夾炭層を石城夾炭層に対比することに多大の疑問をもつていた。最近、筆者らはこの地域の夾炭層と従来の「五安層」との関係を再検討した結果、“この夾炭層は白水層群のものではなく、湯長谷層群のものである”との確信を得るに至つたので、とりあえずその大要を概報し、詳細はいずれ古生物学的研究と炭質調査との完了をまつて改めて報告したい。

2. 両地区における夾炭層と
その含有化石について

両地区における夾炭層は、その層相および炭層状態が他の地域のものと著しく異つている。

したがつて、常磐炭田が各ブロックによつて堆積区を異にするという1例にしばしば引用されていた。すなわち夾炭層は基底部を除いては、主として淤泥岩と砂岩からなり、これらは著しく凝灰質^{註1)}であることが特徴的である。

植田房雄らの資料をもとにし筆者らの観察を加えると上遠野地区における夾炭層の層序は下位から次の通りで

* 燃料部
** 元所員

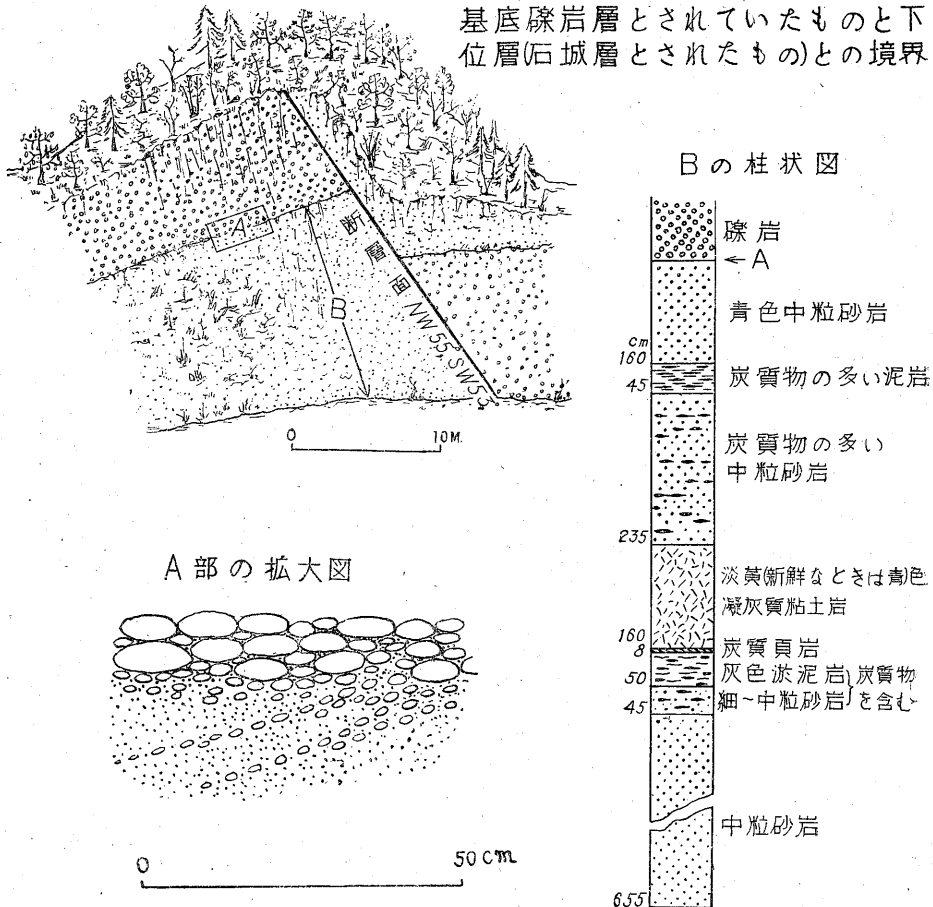
註1) 現在までに得られた筆者らの資料によれば、石城夾炭層の淤泥岩・砂岩は凝灰質ではない。

上遠野・黒田盆地両地区の夾炭層産具化石表

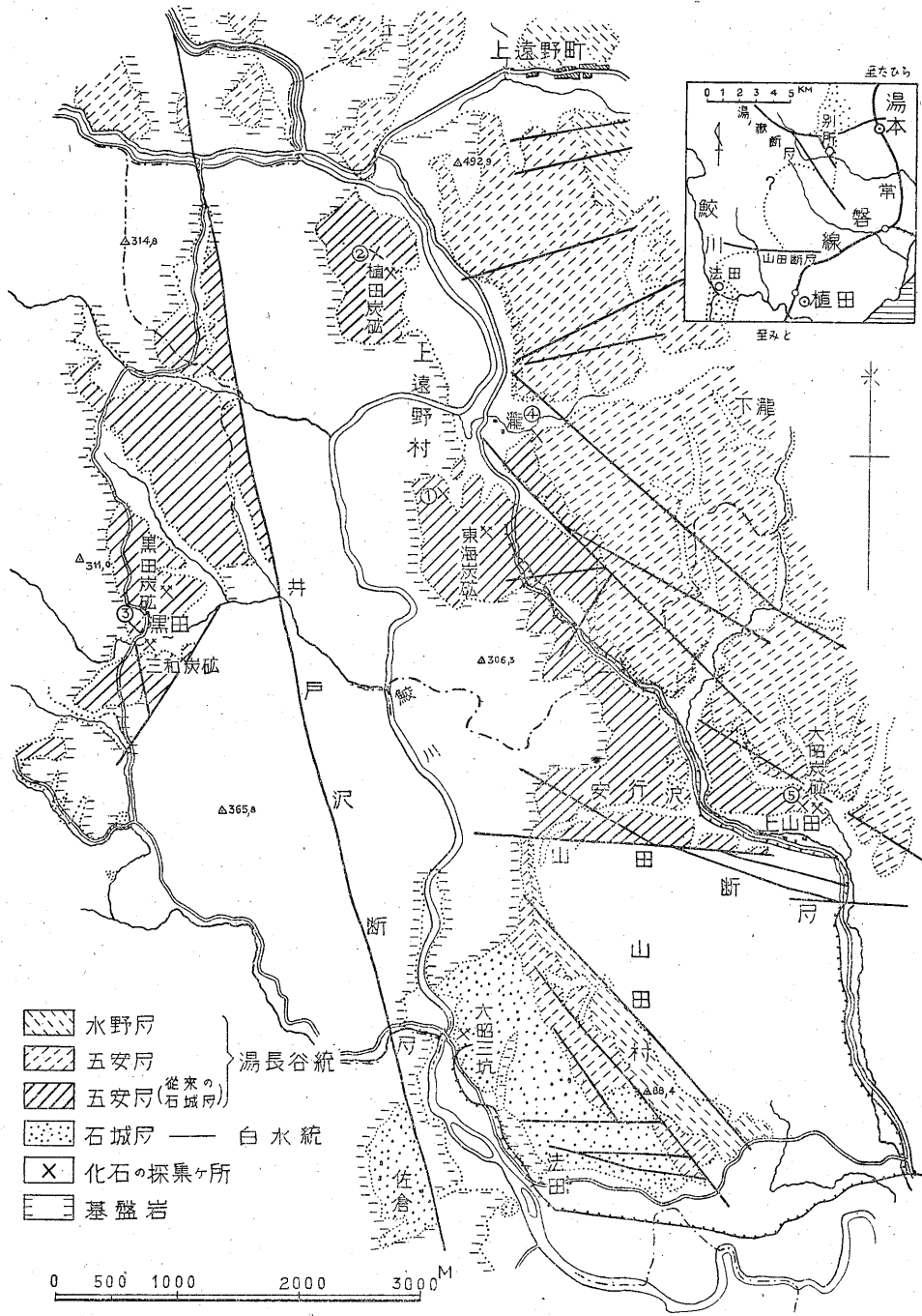
<i>Cerithidea</i> (<i>Cerithidea</i>) sp. nov.	2	3	4	5
<i>Cerithidea</i> (<i>Cerithideopsilla</i>) sp. nov. a				5
<i>Cerithidea</i> (<i>Cerithideopsilla</i> ?) sp. nov. β				5
<i>Ocenebra tsuzurensis</i> (YOKOYAMA)		3		
<i>Searlesia</i> sp. nov.	2	3		
<i>Glycymeris cisshuensis</i> MAKIYAMA			4	
<i>Mytilus luciferus</i> YOKOYAMA	1	2	3	5
<i>Ostrea</i> (<i>Crassostrea</i>) <i>takiana</i> YOKOYAMA			4	
<i>Cristaria kubo</i> SUZUKI & OYAMA	1			
<i>Venericardia</i> ? sp.			4	5
<i>Corbicula</i> (<i>Corbicula</i> ?) <i>tokudai</i> (YOKOYAMA)	1		4	5
<i>Corbicula</i> (<i>Corbicula</i>)? sp.	1			
<i>Cyclina</i> (<i>Cyclina</i>) <i>mitsuchii</i> OYAMA (MS.)	2		4	5
<i>Phaxas oyamensis</i> (OGASAWARA & TANAI)	2	3	4	5

1...上遠野村東海炭砒附近 2...植田炭砒附近 3...黒田盆地満照寺境内
4...滝東方(砂岩部) 5...大昭炭砒坑内

上遠野村滝東方における五安層の
基底礫岩層とされていたものと下
位層(石城層とされたもの)との境界



第 1 圖



第2圖 常磐炭田上遠野附近地質圖

ある。

(1) 基底礫岩および砂岩部	3~20 m
(2) 下部夾炭部	20 m
(3) 上部夾炭部	20 m
(4) 砂岩部	50~60 m

稼行可能炭層は、下部夾炭部の下部に1層、上部夾炭部の下半部に2層あるが、それら各炭層の上位の淡褐色凝灰質淤泥岩には、多数の海棲および非海棲貝化石が含まれ、最上位の砂岩部にもしばしば海棲貝化石が含まれている。夾炭部および砂岩部の中の淤泥岩からは、*Comptoniophyllum Naumannii* NARM.・*Metasequoia japonica* (ENDO)・*Equisetum* sp.・*Diospyros* sp.などの植物化石が産出する。

黒田盆地地区における夾炭層は、上遠野地区のものとその層相および岩相が全く似ており、海棲貝化石を多産する。両地区において筆者らが採集し得た標本のうち、現在までに同定できたものは別表の通りである。

以上述べたように、両地区の夾炭層は凝灰質堆積物を挟み、他の地区の石城夾炭層とはその岩相や層相が異なっている。加えるに、その古動物群の組成は現在の新生代に関する知識から考えれば、ほとんど中新世の中~初期を示し、かつ非海棲のものを除いては暖海・内湾性の要素のみからなっている。しかるに、白水層群の古動物群は寒流性を示し、かつ本邦の漸新世後期を代表するもので、この両地区の古動物群とは全く異なっている。したがって、上遠野・黒田盆地両地区における夾炭層は、中新統下部と考える方が妥当である。

3. 上遠野地区における夾炭層と「五安砂岩層」との関係

徳永重康・渡辺久吉・植田房雄らの調査によつて、上遠野地区の含炭層とその上位の五安層とは不整合とされていた。しかるに筆者らの調査によれば、両者は全く整合に漸移している。

すなわち先に述べた砂岩部の最上部の粗~中粗砂岩の上位に、pebble~cobble からなる2~8mの礫岩層を有し、その上位はふたたび粗~中粒の砂岩となり、いわゆる五安砂岩特有の雲母質で帯青灰~淡青色を呈する粗~細粒砂岩の厚層となる。従来、この礫岩層が五安層の基底とみなされていたのであるが、上に述べたように、この礫岩層は下位層から漸移し、不整合とは考えられな

い。例えば、この関係は上遠野村滝東方や上山田北東方などにおいて明らかに認められる(第2図)。

さて、従来までに知られた各地区の五安層の層相を検討すると、多くの地区において、その下部に褐炭~炭質頁岩を伴う凝灰質淤泥岩や砂岩からなる部分^{註2)}が認められ、双葉地区の一部には流紋岩流またはその凝灰岩を挟んでいる。そして、これらの member の上位に厚薄の変化はあるが、礫岩層がかならず重なり、それから上位は次第に典型的な五安砂岩になつている。

したがって、上遠野地区において従来「五安層」の基底として取扱われてきたものは、この五安層中の中位の礫岩層に相当するものと考えられる。

4. むすび

上述の古生物学的および層序学的資料を考え合せると上遠野・黒田盆地両地区の夾炭層は、従来考えられていたような白水層群のものではなく、明らかに五安層下部にあたるものである。

そもそも、五安層中の炭層は他の地域においては、いずれも4,000~4,500 kcal/kg内外の褐炭で、炭丈も薄く現在わずかに久ノ浜町附近において小規模に稼行されているにすぎない。しかるに、この両地域においてのみどうしてこのように発達したかということが、今後の1課題となるであろう。また、山田断層を境にして、北部は画然と南部にある白水層群を欠き、基盤岩に湯長谷層群が直接するという事は、常磐炭田の基盤運動と堆積運動との関連性を考える上に、大きな問題を提起するものであり、ことに山田断層の運動時期およびその機構について再考しなければならぬ。

さらにまた、湯ノ岳断層以南とくに上釜戸を中心とする区域において、五安層の下位に伏在すると予想される石城夾炭層の分布の北の限界(第1図右上隅の小枠参照)や、炭層の賦存状態をきわめることは経済上重要である。

最後に、貝化石の同定については本所の水野篤行技官をわずらわした。記して謝意を表する。

(昭和28年5月調査)

註2) この部分は五安層(Goyasu formation)の1 memberとして取扱うことが望ましい。現在までの資料によれば、この member は湯本地区のような堆積盆地の中央部には見出されていない。このことは、この member がいずれも堆積盆地の辺縁部、あるいは入り込んだ所にしか堆積しなかつたものかもしれない。