

山口県東部に分布する玖珂層群中の含紡錘虫石灰岩礫岩について

東元 定雄* 佐田 公好**

On the Fusulinid-bearing Limestone Conglomerates from the Kuga Area, Yamaguchi Prefecture

Sadao HIGASHIMOTO and Kimiyoshi SADA

Abstract

The Fusulinid-bearing limestone conglomerates from Tawara and Yamanouchi of the Kuga area were investigated, and it was made clear that the one from Tawara was possibly comparative to that of the so-called Upper Permian in Japan though the other from Yamanouchi might possibly be of the Triassic age. These facts, especially the finding of the occurrence of the probable Upper Permian System are important to clarify the geologic history of the Kuga area.

要 旨

山口県東部の玖珂層群分布地域の2カ所から含紡錘虫石灰岩礫岩を見出し、その産状と化石とを検討した。その結果、一つは三畳系としても矛盾はないが他の一つは上部二畳系およびその相当層に対比されうることがわかった。この上部二畳系とコノドント化石から決定された三畳系との関係は明らかでないが、根笠山断層以南の地域に上部二畳系の存在がわかったこと自体が玖珂地区の地史の解明のために重要であると考えられる。

1. ま え が き

山口県東部の岩国市から玖珂郡周東町にいたる、東西25 km、南北15 kmの地域には、主としてチャートと泥質岩（礫質泥岩および泥岩）からなる地層が分布している。小島・岡村（1952）は、その地層を玖珂層群と命名し、同層群の時代を石灰岩の紡錘虫化石から古生代後期とした。高橋ほか（1960）も紡錘虫化石の研究から同層群を二畳紀と考えた。ところが、豊原（1974, 1976）はチャート中のコノドントの研究から、根笠山断層以南の地層を三畳系、それ以北の、幅2 kmで東西に細長く分布する地層を中部二畳系とし、前者を玖珂層群、後者を美川層群とした。最近の金属鉱業事業団の広域調査でも根笠山断層を境にして、その南側のチャート中からは三

畳紀中・後期のコノドントが、その北側のチャート中からは二畳紀中・後期のコノドントが発見されている（金属鉱業事業団, 1977）。

筆者らは、根笠山断層以南の玖珂層群分布地域の2カ所—田原と山ノ内—において含紡錘虫石灰岩礫岩を見出し、その産状と化石の検討を行った。その結果、山ノ内の石灰岩礫岩は三畳系としても矛盾はないが、田原石灰岩礫岩は本邦の上部二畳系中に見られる石灰岩礫岩に対比されうることがわかった。この上部二畳系とコノドント化石から決定された三畳系との関係は明らかでなく、それが豊原（1976）の推定した上部古生界にあたるかどうかもわからない。しかし、根笠山断層以南に上部二畳系が存在するということが自体に意味があると考え、ここに報告する。

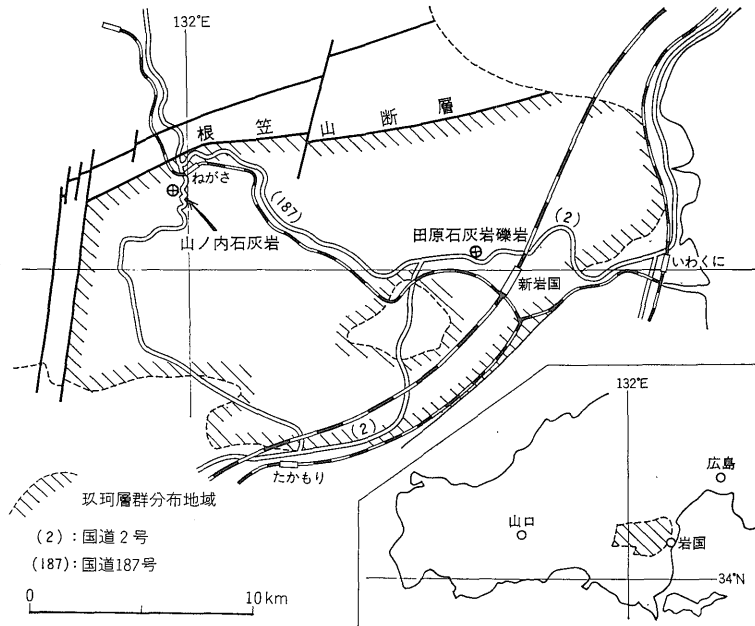
なお、この検討に用いた石灰岩礫岩の採取と産状の観察は東元が行い、化石の検討は佐田が行った。化石の検討のために作成した薄片は130枚である。

2. 田原石灰岩礫岩

本層は岩国市田原にある。田原部落の西方250 mの国道際に露出しており、露頭での規模は長さ4 m、厚さ1.5 mである。岩体の大部分は石灰岩礫とその間をうめる泥質物とからなる。石灰岩礫は、大部分中一大礫で、おしつぶされて扁平となっており、再結晶している。泥質物は岩体周辺部で多くなる。岩体のまわりには礫質泥岩があるが、その礫は大部分砂岩、一部がチャートで、

* 中国出張所

** 広島大学総合科学部地質学研究室



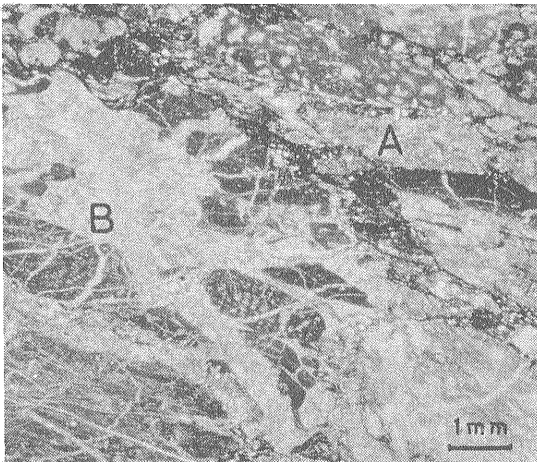
第1図 位置図
Index map.

まれに石灰岩が見られる。石灰岩礫岩と周囲の礫質泥岩とは礫の種類やその入り方に差異はあるが、基質は共に泥質であり、互いに漸移し、両者の間に不連続面は認め

られない。すなわち、石灰岩礫岩と周囲の礫質泥岩とが別の時期の堆積物であるという証拠は認められない。

紡錘虫化石は石灰岩礫岩の礫中に多く存在し、基質部に見られることはまれである。礫は、含有する紡錘虫から4種に区分される。それらは、それぞれ *Profusulinella*, *Fusulinella*, *Triticites*, *Neoschwagerina* を含むものである。これらの礫を含む礫岩の基質部には *Yabeina* や *Lepidolina* などの上部二畳系を示す紡錘虫は認められないが、第2図に示すような *Schwagerina* が識別される。

このように、礫に含 *Profusulinella*, 含 *Fusulinella*, 含 *Neoschwagerina* 礫などがあり、基質に生存期間の長い *Schwagerina* が存在することは、本層が *Neoschwagerina* 帯より上部のものであることを暗示し、かつ本層および本層をはさむ泥質岩層からは三畳系を示す化石の発見がなされていない現在、本層は本邦におけるいわゆる上部二畳系の含紡錘虫石灰岩礫岩に比較されることのできるであろう。



第2図 田原石灰岩礫岩の顕微鏡写真

A : *Schwagerina* B : *Neoschwagerina*

Photomicrograph of limestone conglomerate from Tawara near the City of Iwakuni in Yamaguchi Prefecture.

The figured specimen is deposited in Department of Geology, Faculty of Integrated Arts and Sciences, Hiroshima University.

3. 山ノ内石灰岩

本層は玖珂郡美川町根笠山ノ内にある。山ノ内部落の北方300mの旧石灰石採掘場であり、根笠川の西岸に高さ30m、幅50mの石灰岩体として露出する。石灰岩体の内部は、大部分、白色—灰色の再結晶して糖晶質

となった石灰岩からなり、少量のレンズ状ないし不規則塊状のドロマイトを伴う。石灰岩体の外側には幅 20—40 cm の石灰岩礫岩があり、さらにその外側に礫質泥岩がある。石灰岩礫岩は泥質基質中に石灰岩の角—歪角礫が散点するもので、少数の砂岩礫も伴われる。田原石灰岩礫岩に比べると、石灰岩礫が少なく、泥質物が多い。一般に石灰岩礫は角ばっており、扁平でない。石灰岩礫岩の外側にある礫質泥岩は泥質基質中に砂岩およびチャートの礫が散点するものである。

紡錘虫化石は石灰岩体周辺部にある石灰岩礫岩の石灰岩礫から見出される。ここに識別された紡錘虫は *Neoschwagerina cf. douvillei* OZAWA と種の同定が不可能な *Neoschwagerina* である。一方、基質部には紡錘虫は認められない。したがって、本層の地質時代については不明である。

4. 結 論

以上のように、紡錘虫化石の産状からみると、山ノ内の石灰岩礫岩は時代不明であるが田原石灰岩礫岩は上部二疊系と判断される。層序的には、山ノ内石灰岩は玖珂層群の比較的上部にあり、三疊紀のコノドントを含むチャート層と互層する泥質岩層中にはさまれている。したがって、山ノ内の石灰岩礫岩は三疊系と考えられるが、このことは紡錘虫の産状と矛盾しない。

田原石灰岩礫岩は礫質泥岩を主とし、砂岩・泥岩・チャート・石灰岩・輝緑凝灰岩などをはさむ泥質岩層中にはさまれている。同礫岩と周囲の礫質泥岩とは漸移するので、この泥質岩層も上部二疊系と考えられる。この上部二疊系は、三疊系中にはさまれているオリストリスで

あるか、または豊原(1976)が三疊系の下位に存在すると推定した上部古生界であるかのどちらかであると考えられるが、筆者の概査した範囲では、田原付近に分布する地層と同じような、比較的砂岩を多くはさむ泥質岩層は田原から杭名にかけて分布し、玖珂地区の最下位の地層と推定されるので、後者である可能性が強い。いずれにせよ、この上部二疊系と三疊系との関係を詳しく調べることによって、玖珂地区の地史がより明確になると考えられ、この意味で、田原石灰岩礫岩およびその付近の上部二疊系は玖珂地区の地史解明のための重要な資料の一つであるといえる。

参 考 文 献

- 金属鉱業事業団(1977) 昭和51年度広域調査, 錦川地域地質調査報告書, 45p.
- 小島丈児・岡村義彦(1952) 柳井地方. 地質巡検案内書, 九州大学地質学教室, 18p.
- 高橋英太郎・河村俊男・山田耕平・津島精一・児玉研一(1960) 山口県玖珂山地中央部の古生層. 山口大理科報告, vol. 11, p. 147-149.
- 豊原富士夫(1974) 山口県東部・玖珂層群および領家変成岩類の時代について. 地質雑, vol. 80, p. 51-53.
- (1976) 山口県東部の三郡・山口帯—“領家帯”の地質構造. 地質雑, vol. 82, p. 99-111.

(受付: 1977年9月5日; 受理: 1977年9月8日)