

岐阜県多治見市小名田の瑞浪層群

糸魚川淳二*

Miocene Mizunami group developed near Onada,
Tajimi City, Gifu Prefecture, central Japan
Junji ITOIGAWA*

岐阜県多治見市小名田付近に第三紀層が分布することは、清野・石井(1928)の7万5千分の1「多治見」図幅に示されている。しかし、第三紀層として一括されていて、中新統の瑞浪層群と鮮新統の瀬戸層群とは区別されていない。赤嶺(1954)は瑞浪層群相当層が小名田付近に分布していることを明らかにし、主に凝灰質含礫泥岩とその上位の含化石凝灰質細砂岩からなっていると述べている。化石として、*Nassarius*, *Cerithium*?, *Dosinia* をあげている。

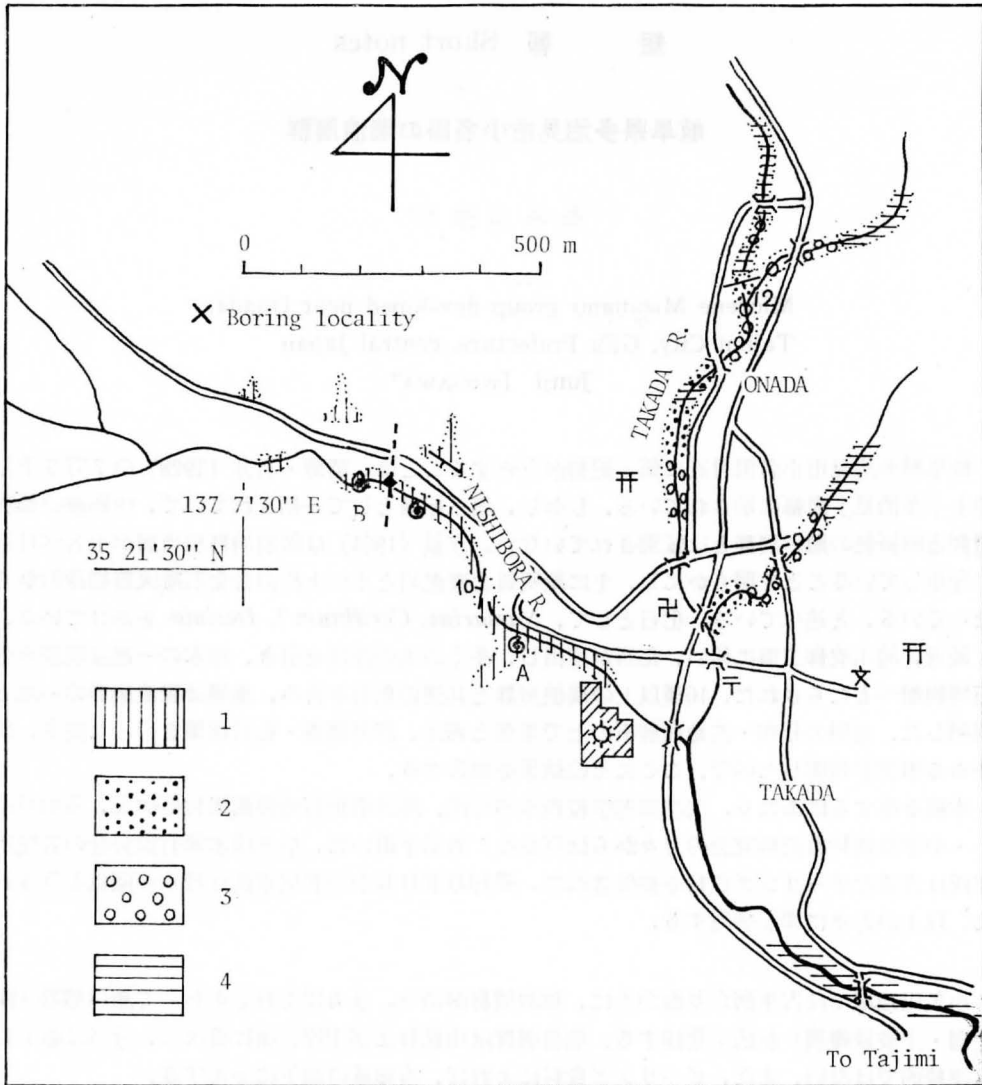
最近、河川改修工事に伴い、化石が産出し、多くの人の注目を引き、標本の一部は瑞浪市化石博物館へもたらされた。10種以上の瑞浪層群と共通の化石を含み、地層は瑞浪層群の一部と判明した。地層の分布・古地理解析の上で重要と考え、野外調査・化石採集を行った結果、興味ある事実が判明したので、ここにその結果を報告する。

本稿を草するにあたり、瑞浪高等学校西本博行氏、瑞浪市化石博物館奥村好次氏、多治見市小・中学校理科教育研究会の方々からは有益なご教示を頂いた。小名田木節有限会社の若尾治郎氏は貴重なボーリング資料を提供された。愛知県春日井市の若尾寛氏は標本の閲覧を許された。以上の方々に深く感謝する。

小名田地域では古生層の基盤の上に、瑞浪層群がのり、さらにそれをおおって瀬戸層群(陶土層・土岐砂礫層)が広く発達する。瑞浪層群は川底および川岸の崖に露出し、分布は必ずしも連続的ではない。また、ボーリング資料によれば、本地域の地下に分布する。

地表の瑞浪層群は大きく2分される。1つは高田川およびその支流に分布するもので、礫岩と砂岩・シルト岩の互層である。基盤の古生層の上に礫岩が不整合にのり、上位へ互層となって漸移する。礫岩は中礫で、古生層由来の頁岩・砂岩の亜角礫～角礫からなる。砂岩は中～細粒、時にラミネイトする。シルト岩は無層理で固く、多少凝灰質、中～小礫サイズの礫を含む。炭質物が多く、うすい亜炭層をはさむことがある。色は青緑灰色(新鮮)で、風化すると黄灰色に変わる。海生動物の化石は発見されない。以上の特徴は瑞浪盆地の土岐夾炭累層、可児盆地の中村累層に類似し、淡水成層である可能性が大きい。他の1つは海生化石を含み、海成層で、西洞川沿いに分布する。凝灰質シルト岩を主とし、礫岩をはさむ。一部が柱状図として第2図に示される。シルト岩は凝灰質、軽石を多く含み、細粒砂をまじえる。炭質物も多く、生痕化石(サンド・パイプ)も多い。3枚のいちじるしい白色凝灰岩層をはさむ。凝灰岩

* 名古屋大学理学部地球科学教室・瑞浪市化石博物館嘱託 Department of Earth Sciences,
Nagoya University, Nagoya
1976年9月23日 受理



第1図 ルートマップ Fig. 1. Route map

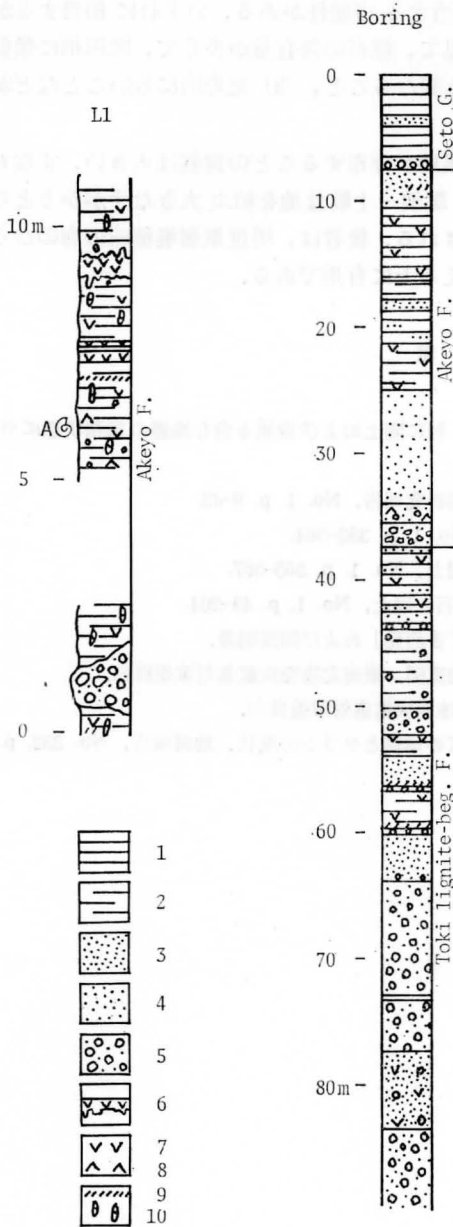
1: シルト岩 Siltstone, 2: 砂岩 Sandstone, 3: 礫岩 Conglomerate, 4: 古生層 Paleozoic System

層は下位が粗粒で下位の地層と明らかな境界面をもち、上位に向って細粒となり、シルト岩に漸移する。下位の2枚はセットをなし、さらに30cm下位に薄い亜炭層を伴う。凝灰岩層の上・下位には生痕が多く、火山灰がつまっている。サンド・パイプは直径2~3cm、長さはふつう10cm以下、最大40cmに達し、ほぼ直立する。

化石は点在して産することが多く、多くの露頭で発見されるが、特に、図上のA地点で多い。B地点では *Crassostrea gravitesta* と思われるもののキャストが密集して産する。化石はすべてキャストで次のようなものからなる。

Crassostrea gravitesta (YOKOYAMA) ?

Saxolucina khataii (OTUKA)



第2図 地質柱状図 Geologic Columns

1: 頁岩 Shale, 2: シルト岩 Siltstone, 3: 細粒砂岩 Fine-grained Sandstone, 4: 中粒砂岩 Medium-grained sandstone, 5: 礫岩 Conglomerate, 6: 凝灰岩 Tuff, 7: 凝灰質 tuffaceous, 8: 軽石質 pumiceous, 9: 亜炭質 lignitic, 10: サンドパイプ Sand-pipe

へだてた可児盆地久々利地域で、中村累層・平牧累層がある。海成層についていえば、東方、土岐市御幸町（土岐商高近く）の肥田相の地層がもっとも近いものである。

小名田地域の明世累層の層準について考えると、前記のべたように、岩相・化石相の上から

- *Trapezium modiolaeforme* OYAMA & SAKA (A)
- Dosinorbis kawagensis* (ARAKI) (A)
- Cyclina japonica* (KAMADA) (A)
- Nipponomarcia nakamurai* IKEBE
- Hiatula minoensis* (YOKOYAMA)
- Venatomya yamauchii* ITOIGAWA
- Batillaria* sp.
- Vicarya* sp.
- *Vicaryella* sp.
- Euspira meisensis* MAKIYAMA
- Chicoreus tiganouranus* (NOMURA)
- Eocylichna affabilis* (YOKOYAMA)
- Decapoda

◦ : 多産 (A) : 合殻のものがある

全体として *Trapezium-Vicaryella* 群集といえる。岩相、化石群集は、明世累層の月吉層、および肥田相の上部層のうち下位層準に類似する。この2分された地層は、赤嶺(1954)の含礫泥岩と含化石細砂岩にあたるものと思われる。

さらに、1961年に小名田木節有限会社により、第1図ボーリング地点において行われたボーリング結果(第2図)によると、地表下88m付近まで、瑞浪層群と推定される地層が分布している。柱状図およびコアを検討した結果、-7.55m~-37.3mの間に主に明世累層と推定されるもの、以下88.4mまで土岐夾炭累層相当層が分布し、地表での2つの層の区分と対応することが判明した。両者の境界はボーリングでは確認できない。柱状図には断層?と記入してあるが、不(非)整合の可能性もある。地表では露出が連続していないため、両者の関係は不明である。

この地域にもっとも近い瑞浪層群の分布地域は、北西方へ、古生層のバリアを

は、月吉層と肥田相の2つのうち、いずれかに相当する可能性がある。いずれに相当するか決定することは仲々困難であるが、1) 岩相的に見て、軽石の含有量が多くて、肥田相に類似すること、2) 凝灰岩層の産状が、月吉層のそれと異なること、3) 地理的に近いことなどから、肥田相上部層相当の可能性が大きい。

いずれにせよ、この地域に土岐夾炭累層・明世累層が分布することの意義は大きい。すなわち、古地理的条件を考える時、前者は可児盆地と瑞浪一土岐盆地を結ぶ大きな手がかりとなり、湖盆が連続した可能性を示すものとして注目される。後者は、明世累層堆積時の海のひろがり、海進の方向、古環境の推定などの問題を考える上に有用である。

参 考 文 献

- 赤嶺秀雄 (1954), 瀬戸市を中心とする陶土地帯の地質。特に陶土および亜炭を含む地層の堆積状態について。資源研彙報, No. 34, p. 25-39.
- 糸魚川淳二 (1974), 瑞浪層群の地質, 瑞浪市化石博物館研究報告, No. 1, p. 9-42.
- (1974), 瑞浪層群と第一古瀬戸内海。同上, No. 1, p. 353-364.
- (1974), 瑞浪層群の古環境・古地理・地史。同上, No. 1, p. 365-367.
- ・柴田博・西本博行 (1974), 瑞浪層群の貝化石。同上, No. 1, p. 43-204.
- 清野信雄・石井清彦 (1928), 7万5千分の1地質図幅「多治見」および同説明書。
- 松沢勲・近藤善教・植村武 (1960), 美濃炭田土岐地区地質図。東海北陸亜炭鉱業対策委員会。
- 他 (1962), 美濃炭田可児地区地質図。東海北陸亜炭鉱業対策委員会。
- 坂巻幸雄・鈴木泰輔・小尾五明 (1969), 岐阜県御嵩地区の地質とウランの産状。地調報告, No. 232, p. 747-771.