

# 美濃帯北西部南条山地から，トリアス紀—ジュラ紀 型放散虫化石・トリアス紀型コノドント化石の発見

伊藤 政 昭\*  
松 田 哲 夫\*\*

Discovery of Triassic—Jurassic Radiolarians and Triassic Conodonts from the Nanjo Mountains, Western Mino Belt, Central Japan

Masaaki ITO and Tetsuo MATSUDA

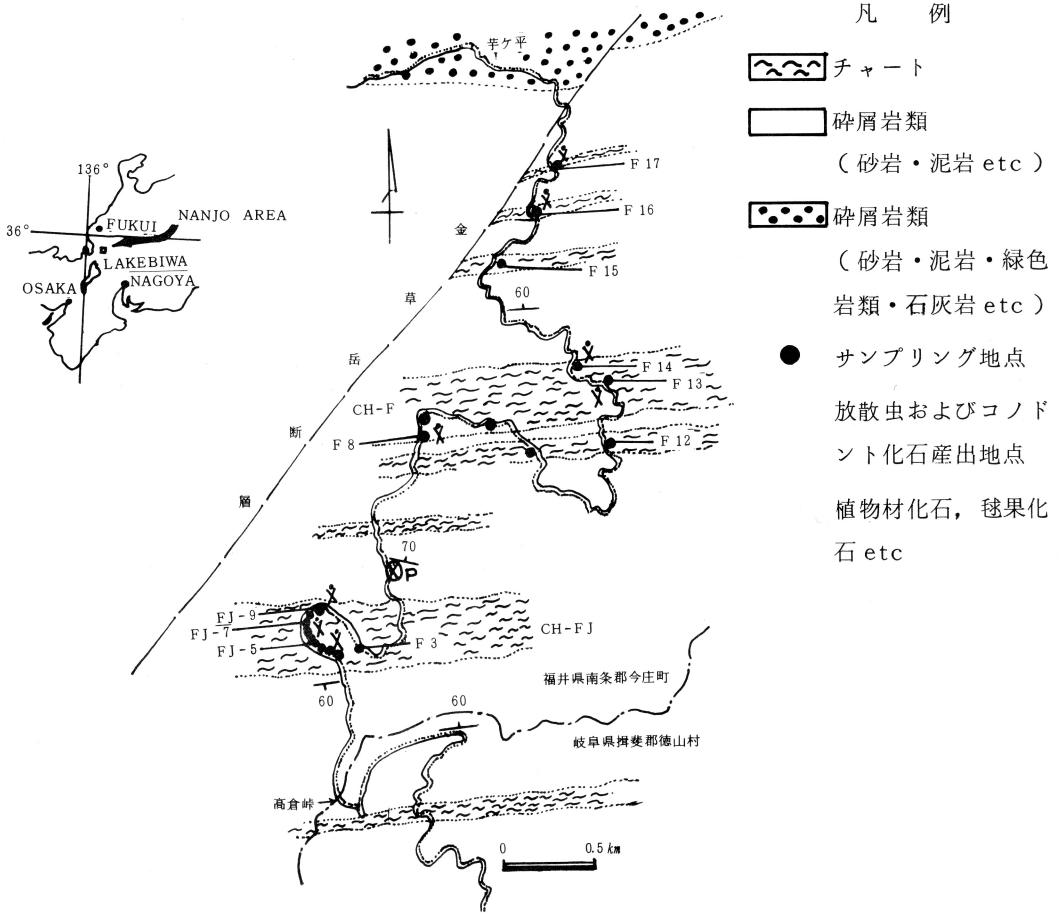
福井県南条山地は美濃帯の北西端に位置し、砂岩・チャートを主とし緑色岩類をともなう地層が広く分布する。これらの地層は従来古生層とされていた。近年美濃・丹波帯の古生層とされていた地層分布域より多地点で、トリアス紀（三疊紀）型コノドント化石さらにはジュラ紀型放散虫化石が相ついで発見されている（八尾，1979；YAO *et al.*，1980；ISOZAKI and MATSUDA，1980）。南条山地からの中生代の化石は、南条郡今庄町芋ヶ平藤倉谷より松柏類・スギの毬果，イチイの葉片，珪化木等が報告されたのみであり（伊藤，1979），ジュラ紀型放散虫化石はもとより，トリアス紀型コノドント化石の産出も知られていない。そこで今回筆者らは本地域に広く分布するチャート層の露頭の良好なルートをえらんで，コノドント・放散虫化石による年代の検討を行った。その結果トリアス紀型コノドント化石，およびトリアス紀・ジュラ紀型放散虫化石が発見された。これは南条山地のみならず美濃帯の構造を解明する上で重要な手がかりになると考え，調査結果の概要を報告する。

チャート層は福井県南条郡今庄町のほぼ全域に分布するが，今回その一部について検討した。調査地は今庄町の東部，藤倉谷林道（第1図）と今庄町広野ダム東方の河内谷林道（第2図）である。調査地域には厚層をなす塊状の粗粒砂岩，層内褶曲の激しい灰白色～乳白色層状チャート，砂岩・泥岩の互層が分布する。砂岩は無層理塊状のものと層理が明瞭なものがあり，層理の明瞭な砂岩と砂岩泥岩互層にはしばしば炭化された材化石を含むことが多い。チャートは単層の厚さ3～5 cmの層状で，内部に多くの小断層が発達しまれに炭質物を挟在する。

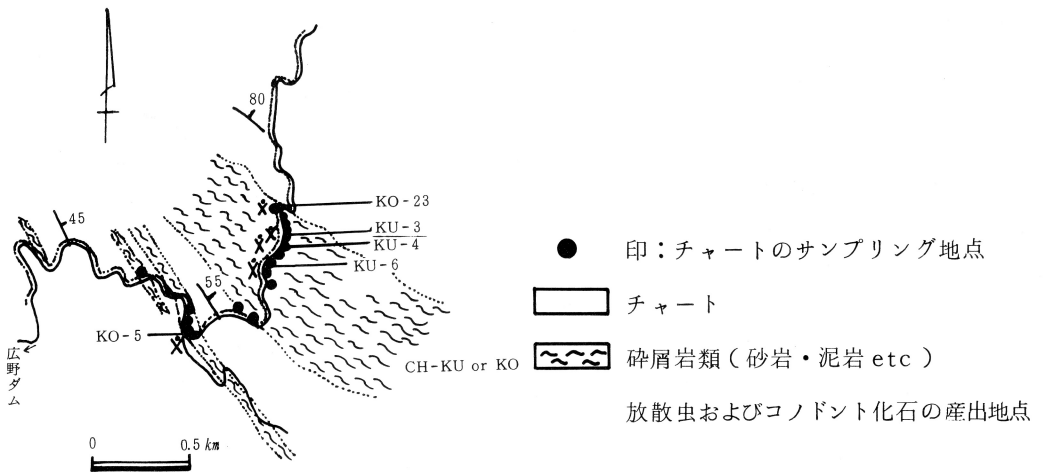
現在までに検討をおえたチャート試料はおよそ58個，そのうちコノドント化石を産出したのは13個，年代決定に有効な放散虫化石を産出したのは4個である。それらの化石産地を第1，第2図に，産出化石のリストを第1，2表に示す。

産出化石の示す年代について以下に考察する。コノドント化石，*Epigondolella*属の産出は，トリアス系の中・上部に限られている（MOSHER，1968；KOZUR，1972）。*E. bidentata* MOSHERはヨーロッパ・北米をはじめ世界各地で産出し，その産出レンジは上部ノーリアン（上

\* 福井県教育研究所      \*\* 大阪市立大学理学部地学教室



第 1 図 福井県南条郡今庄町藤倉谷林道地質路線図 F・FJ コース



第 2 図 福井県南条郡今庄町河内谷林道地質路線図 KO・KU

第1表 産出コノドント化石リスト

コノドント化石	ルート	サンプリングKUコース					サンプリングFコース							
	試料番号	3	4	5	6	7	3	8	12	13	14	15	16	17
<i>Misikella hernsteini</i>									2					
<i>Epigondolella bidentata</i>					1					1		1	1	
<i>E. SP.</i>		1												
<i>Gondolella spp.</i>		8	4										1	6
compound type and fragments		7	15	5	3	13	1	23	18	22	23	8	1	69

KU ……河内谷林道 F ……藤倉谷林道

第2表 放散虫化石リスト

放散虫化石	ルート	KOコース		FJコース		
	試料番号	5	23	5	7	9
<i>Dictyomitrella</i> sp. A?				×		
<i>D.</i> sp. C						×
<i>Archaeodictyomitra</i> sp. A						×
<i>A.</i> sp. A?		×			×	
<i>Melittosphaera?</i> sp.				×		
<i>Cenosphaera</i> sp.					×	
<i>Pantanellium</i> sp.		×			×	
<i>Xiphosphaera?</i> sp.		×				
Staurosphaerid				×		
Nassellaria (塔状)			×			

KO ……河内谷林道 FJ ……藤倉谷林道

部トリアス系)に限られる。*Misikella hernsteini* MOSHERはヨーロッパの最上部ノーリアンから産出する。本種は、*E. bidentata*と共産し、*E. bidentata*消滅後も産出する(SWEET *et al.*, 1971; KOZUR & MOSTLER, 1972)。以上の事から、藤倉谷林道のF13のチャートの年代は最末期ノーリアン?, F14・16・17は後期ノーリアンと考えられ、河内谷林道のKU6は後期ノーリアン, KU3は中・後期トリアス紀と考えられる。

放散虫化石の年代については, YAO *et al.* (1980)による犬山地域のデータと比較してこれを推定する。*Archaeodictyomitra* sp. A?を含む、河内谷林道のKO-5, 藤倉谷林道のFJ-7, EJ-9から得られた群集は、犬山地域の*Dictyomitrella* sp. C - *Archaeodictyomitra* sp. A群集と類似し前期ジュラ紀群集と推定される。*Dictyomitrella* sp. A?を含むFJ-5から得られた群集は、犬山地域の*Dictyomitrella* sp. A群集と類似する。犬山地域の本群集の産出レンジは共産するコノドント化石から、ラディニアン(中部トリアス系)~下部カーニアン

(上部トリアス系)とされている。さらに河内谷林道のKO-23からは、ジュラ紀型?の塔状 Nassellaria を産出する。

以上のことから、チャート層CH-FA, CH-F15, CH-F16, CH-F17はトリアス紀型化石群集を, CH-KOAはジュラ紀型化石群集を, CH-FJ, CH-KOAはトリアス紀型・ジュラ紀型の両化石群集を含むことになる。またチャート層CH-FJ, CH-KOAは見かけ上, 下位からラディニアン~前期カーニアン型放散虫化石を, また上位から前期ジュラ紀型の放散虫化石群集を産出しているが, 両群集を産出するチャート層が連続しているか, 断層で接しているかは, 現在検討中であり, 追って報告の予定である。

報告にあたり放散虫化石の鑑定をしていただいた大阪市立大学理学部地学教室八尾 昭氏に, お礼を申し上げる。

### 引用文献

- ISOZAKI, Y. & MATSUDA, T., 1980: Age of the Tamba Group along the Hozugawa Anticline, Western Hills of Kyoto, Southwest Japan. *Jour Geosci., Osaka City Univ.*, **23**, (in press).
- 伊藤政昭, 1979: 福井県今庄町誌 今庄町誌編さん委員会編 1524 pp. (第一編郷土の自然, 第一章地質, 5-30 pp. を分担執筆)
- KOZUR, H., 1972: Die Conodontengattung *Metapolygnathus* HAYASHI 1968 und ihr stratigraphischer Wert. *Geol. Paläont. Mit. Innsbruck*, **2**, No-11, 1-37pp.
- & MOSTLER, H., 1972: Die Bedeutung der Conodonten für stratigraphischer und paläogeographischer Untersuchungen in der Trias. *Mit. Ges. Geol. Bergbaustud.*, **21**, 777-810pp.
- MOSHER, L. C., 1968: Triassic conodonts from western North America and Europe and their correlation. *Jour. Paleont.*, **42**, 895-946pp.
- SWEET, W. C., MOSHER, L. C., CIARK, D. L., COLLINSON, J. W. & HASENMUELLER, W. A., 1971: Conodont biostratigraphy of the Triassic. In SWEET, W. & BERGSTROME, S. M., eds.: *Symposium on conodont biostratigraphy*. *Geol. Soc. Amer. Mem.*, no. 127, 441-465pp.
- 八尾 昭, 1979: 本州地向斜のトリアス紀・ジュラ紀放散虫化石・日本地質学会第86年学術大会講演要旨集 148p.
- YAO, A., MATSUDA, T. & ISOZAKI, Y., 1980: Triassic and Jurassic Radiolarians from the Inuyama area, Central Japan. *Jour. Geosci., Osaka Gty Univ.*, **23**, (in press).

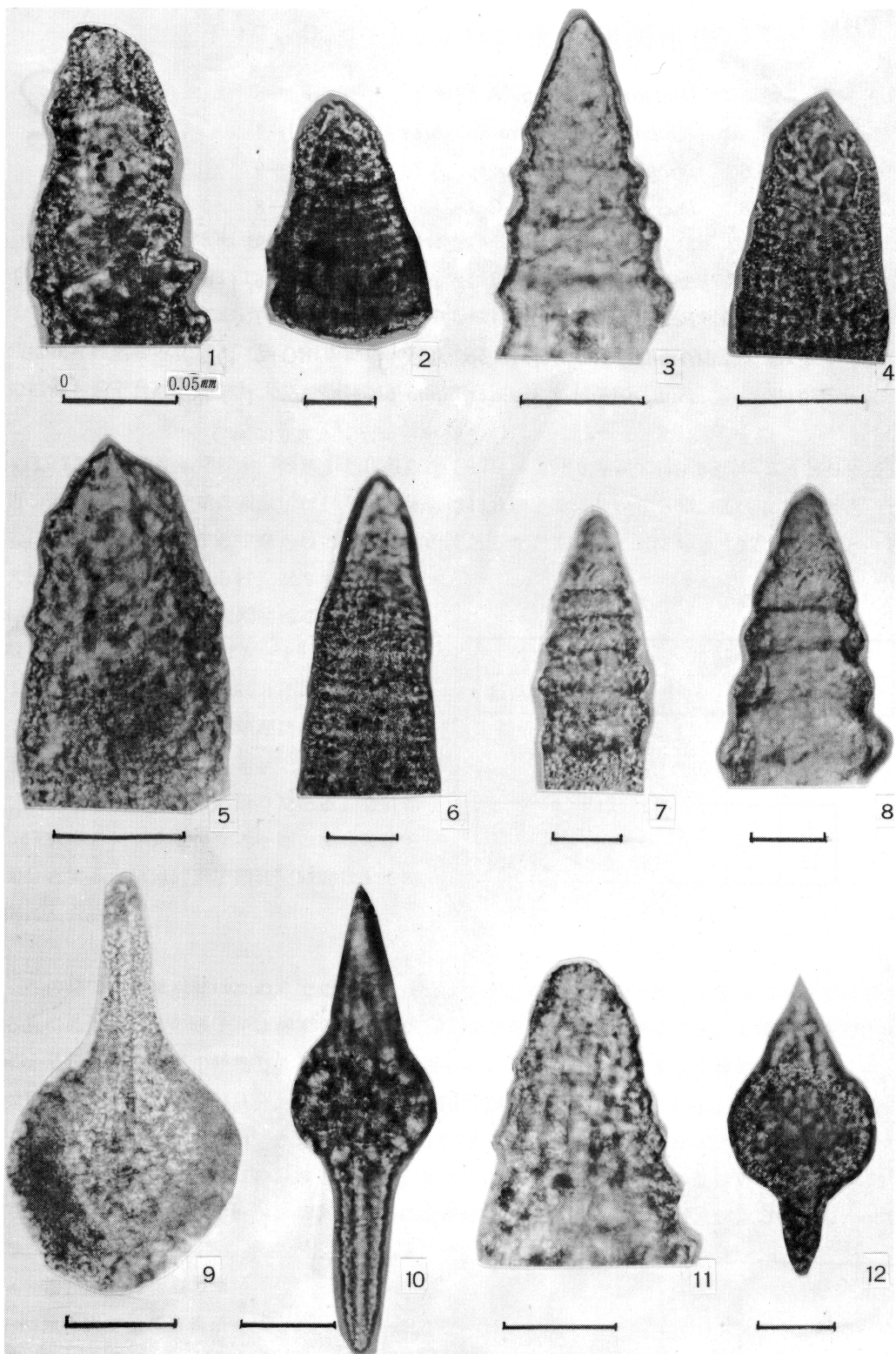


Plate I

- Fig. 1 : *Dictyomitrella* sp. A ? FJ-5  
Fig. 2 : *Archaeodictyomitra* sp. A ? FJ-7  
Fig. 3-6 : *Archaeodictyomitra* sp. A ? FJ-9  
Fig. 7, 8 : *Dictyomitrella* sp. C 7 ... FJ-8  
8 ... FJ-9  
Fig. 9 : Staurosphaerid FJ-5  
Fig. 10 : *Pautanellium* sp. FJ-7  
Fig. 11 : *Archaeodictyomitra* sp. A KO-5  
Fig. 12 : *Pautanellium* ? sp. or *Xiphosphaera* ? sp. KO-5

(スケールはすべて 0.05 mm)