

地学教材のスライド化

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-06-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 森, 伸一 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00025342

浮遊性有孔虫からみた富士川中流地域の層序

植松 征 矢*

はじめに

静岡県中・東部から山梨県南部にかけての富士川流域には、新第三系が広く分布しており、この地域の地質学的研究は、井上 (1934)、大塚 (1939~1955)、松田・水野 (1955)、松田 (1955~1961)、徳山 (1971) 等多くの人々によってなされている。

この地域の浮遊性有孔虫化石の研究については、身延以北の富士川上流地域において氏家 (1976)、千地・紺田 (1978)、狩野・北里・鈴木 (1985)、尾田・秋元 (1987) 等なされているが、身延以南については、茨木 (1981) など数が少ない。今回、主として富士川中流地域の新第三系で採取された浮遊性有孔虫を検討した結果と、比較検討のためこの地域と連続する富士川上流地域の富士川左岸の地層について (若干の地点で) 調査した結果を報告する。

なお、調査はまだ継続しており、地質図が完成していないのでこの地域の地層名については松田 (1961) に従うものとする。

この調査にあたり、浮遊性有孔虫の鑑定について御指導と御助言をいただいた東北大学理学部の斎藤常正教授と研究助成金をいただいた財団法人静岡県学術教育振興財団に厚く御礼申し上げる。

試料の処理

主として硫酸ナトリウム法を用いて処理した。硬い岩石についてはこの方法を繰り返して行った。試料は地層と直交するルートに沿って採取し処理したが、変質していたり、硬かったり、内部まで風化がすすんでいたりするものが多く、予期していた以上に有孔虫が採取できなかったため、地層の境界の時代についてはほとんど決定できなかった。

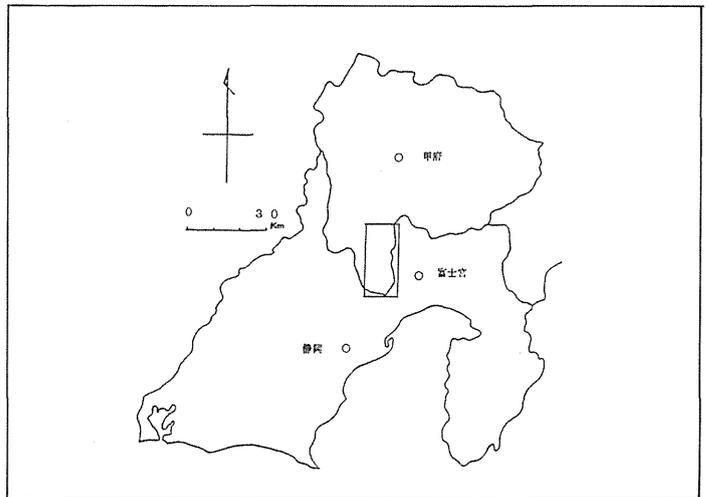


図1 調査地域位置図

結果と考察

◆富士川上流地域

和平凝灰岩はN 10、出口凝灰質砂岩泥岩層はN 11、竹の島砂岩泥岩層の最下部がN 13、波高島泥岩層がN 14、椿草里西の互層が、N 10 からN 13 の間、波木井互層の下部がN 16、鷹取火砕岩中の砂岩と泥岩の互層がN 17 初期と判明した。

*県立教育相談センター

従って、出口凝灰質砂岩泥岩層と竹の島砂岩泥岩層にはさまれたびょうぶ岩凝灰岩は、N 11 から N 13 までの間、竹の島砂岩泥岩層と波高島泥岩層にはさまれた上之平互層は N 13 から N 14 の間、波高島泥岩層と波木井互層にはさまれた丸滝礫岩層は N 15 か N 16 と推定される。鷹取山火砕岩を噴出させた主な火山活動は N 16 から N 17 初期の間であろう。

◆富士川中流地域

相又川・船山川・戸栗川地域（富士川右岸）

船山温泉付近の久遠寺泥岩層は N 9 で、今までの見解と異なり、勝坂泥岩層に対比されることがわかった。この地域では久遠寺泥岩層の上に鷹取火砕岩 N 17 初期が直接重なっているため、少なくともこの地域では、久遠寺泥岩層と鷹取火砕岩の関係は不整合である可能性がある。

内船北部地域

内船駅の北、高岡付近の林道には背斜構造が存在するが、その軸付近の互層は N 9 で勝坂泥岩層に対比され、この林道の北方の互層は N 9 から N 10 であることがわかった。また、内船北東の泥岩と凝灰質砂岩の互層は N 13～14 頃であることがわかった。

内船駅北東に分布する十島互層は、竹の島互層か上の平互層に対比され、この地域では、N 9 から N 16 までの地層が整合的に分布しているものと思われる。

寄畑から芝川までの富士川左岸

この地区での富士川層群万沢累層中の十島互層は、遅くとも N 12 から N 16 まで連続していることがわかった。万沢互層は N 17 が主であり、町屋互層は N 17 であった。また、万沢累層中の福土凝灰岩は N 17 B であった。

この地区の十島互層の堆積が遅くとも N 12 であるということは、十島互層の下部が西八代層群に対比されることになり、富士川上流地域(松田 1961 の北部)の富士川層群の堆積の始まりである N 13 と一致しない。

寄畑火砕岩は、その直下の十島互層が N 16 なので鷹取火砕岩と同様 N 16 から N 17 初期の間の噴出物であろう。

南部・富沢地区（富士川右岸）

富士川右岸付近に分布する徳間互層は N 16 と N 17 であり、福土川沿いも同じである。しかし、釜の口付近の戸栗川右岸に分布する徳間互層は N 10 上部であり、徳間互層ではなくて船山温泉付近の久遠寺泥岩層の上位層である可能性もある。

天子ヶ岳地区

天子ヶ岳付近は南北性の向斜構造をなすが、南西の互層は N 16 から N 17 であり、南端の上稲子塩野の互層は N 14 である。

まとめ

まだ不明の点があるが、今回の調査から富士川上流地域と連続する富士川中流地域の層序をまとめてみたのが表1である。

なお、大まかであるが、堆積時代の判明した地層を、その走向に沿って延長してみたのが図2である。この図により、この地域に分布する新第三系は、図3のように区分されそうである。

表1

時代区分		今回の調査 (植松)						N	
		中富・下部・身延	相又・船山・戸栗川 (富士川右岸)	内船北部地区 (富士川左岸)	南部富沢地区 (富士川右岸)	寄畑・井出・十島 稲子・芝川 (富士川左岸)	天子ヶ岳 上稲子		
鮮新世	N19	鷹取火砕岩 波木井互層 丸滝礫岩層 波高島泥岩層 上ノ平互層 竹ノ島互層 屏風岩凝灰岩 出口・互層 和平凝灰岩 勝坂泥岩層	鷹取火砕岩	波木井互層 丸滝礫岩層 十島互層 ?	徳間互層	町屋互層 万沢互層	富士凝灰岩 寄畑火砕岩	天子ヶ岳 火砕岩	19
	N18								18
中新世	N17								17
	N16								16
	N15								15
	N14								14
	N13								13
	N12								12
	N11								11
	N10								10
	N9								9
N8	8								

表2

時代区分	地層区分		松田 (1961)						N		
			北部			中部		南部			
中新世	後期	富士川層	上部	身延累層	相又累層	鷹取火砕岩 月夜凝灰岩 篠井山火砕岩 寄畑火砕岩 葛沢火砕岩	篠井山火砕岩	寄畑火砕岩	濱石岳れき岩	貫ヶ岳れき岩 高瀬互層 高根山火砕岩	N17
											下部
	前期	西八代層群	常葉累層	醍醐山累層	びょうぶ岩 凝灰岩層 出口凝灰質 砂岩・泥岩互層 上一色火山 角れき岩層	御殿山累層	月安山 見橋岩	?	?	N15	
										一之瀬層	和平泥岩層 勝坂泥岩層
世	前期	西八代層群	常葉累層	醍醐山累層	びょうぶ岩 凝灰岩層 出口凝灰質 砂岩・泥岩互層 上一色火山 角れき岩層	御殿山累層	月安山 見橋岩	?	?	N8	

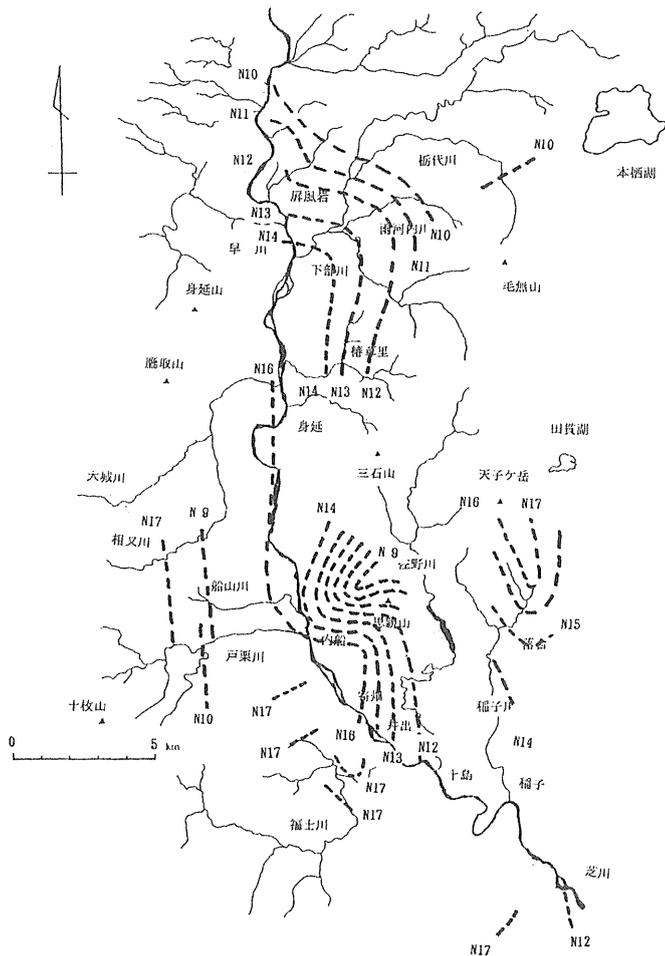


図 2

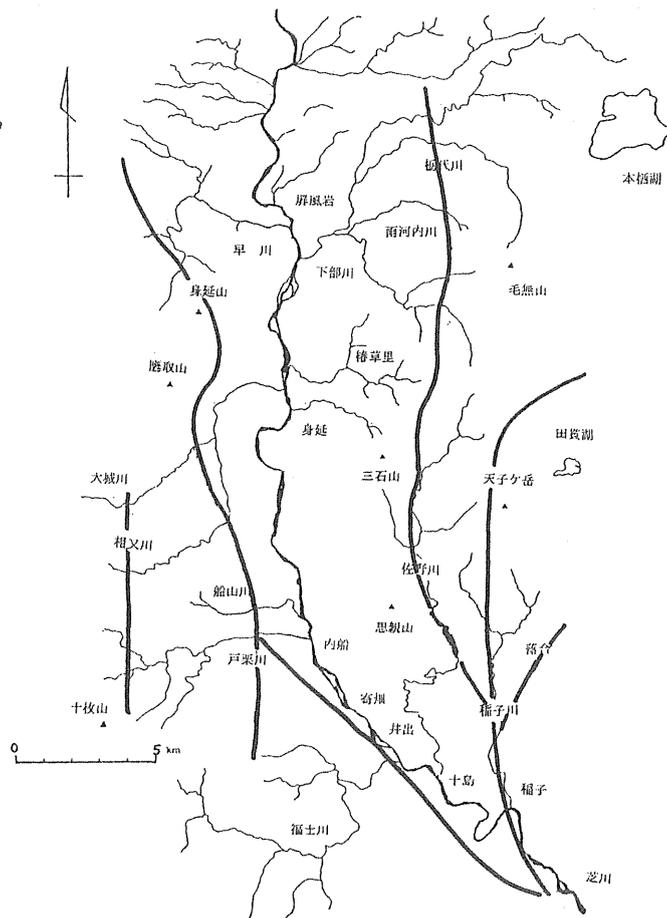


図 3

文 献

- ◇松田時彦 (1961) : 富士川谷新第三系の地質. 地質雑, 67, 79~96.
- ◇西宮克彦・植田良夫 (1976) : 山梨県の新第三系について~特にグリーンタフ変動地帯における層序と地質年代学的研究~. 地質学論文集, No. 13, 349~366.
- ◇千地万造・紺田功 (1978) : 富岡層群および西八代層群・静岡層群の浮遊性有孔虫による生層序~カプラン階についての考察~. 日本の新生代地質, 池辺記念論文, 73~92.
- ◇茨城雅子 (1981) : 浮遊性有孔虫による南部フォッサマグナ新第三系の地質年代. 地質雑, 87, 47~49.
- ◇尾田太良・秋本和実 (1987) : 南部フォッサマグナにおける浮遊性有孔虫化石による地質年代. 日本古生物学会 (1987) 年会講演.