

## 設楽層群(愛知県)の地質からみた東海地方東部の中新世地史

## Miocene geohistory of the eastern Tokai district inferred from the geology of the Shitara Group (Aichi Prefecture, central Japan)

# 中村 宣仁[1], 星 博幸[2]

# Norihito Nakamura[1], Hiroyuki Hoshi[2]

[1] 愛知教育大学・院・地学, [2] 愛知教育大・地学

[1] Graduate School of Educ., Aichi Univ. Educ., [2] Dept. Earth Sci., Aichi Univ. Educ.

<http://ggamma.earth.aichi-edu.ac.jp/~hoshi/>

本研究で筆者らは、東海地方の中新世地史を理解する目的で、愛知県南東部に広く分布する設楽層群の地質を調査し、地質図と層序断面図を作成した。講演では、調査地域の地史に加え、周辺の第三系堆積盆との比較により、東海地方東部の中新世地史を議論する。

中新世には日本海の拡大に伴う日本列島の移動や垂直運動が起きたと考えられている。そうした事件の特性を地質学的視点から知るためには、各地に分布する事件当時の地質体を調査し、地域ごとに地史を明らかにすることが重要である。本研究で筆者らは、東海地方の中新世地史を理解する目的で、愛知県南東部に広く分布する設楽層群の地質を調査し、地質図と層序断面図を作成した。

設楽層群は大きく下半部(碎屑岩類)と上半部(火山岩類)に分けられ、前者は北設亜層群、後者は南設亜層群とよばれている。本研究では、設楽層群分布域の北西部(愛知県設楽町八橋付近)に分布する北設亜層群に焦点を絞って、おもに野外踏査によりその三次元的な岩相分布を調べた。

北設亜層群の碎屑岩類は岩相にもとづき4層に区分できることがわかり、従来の地層名に則り下位から田口層(不淘汰角礫岩や礫岩などの粗粒碎屑岩)、川角層(砂岩)、大野層(泥岩)、門谷層(凝灰質碎屑岩)とした。田口層は陸成層と考えられ、先第三系基盤岩(領家変成岩類および領家花こう岩類)の古地形の谷に沿って堆積している。田口層の年代は不明である。川角層以上の地層は海成層で、既報の放射虫化石から約20-17 Maの期間に堆積したと考えられる。従来、北設亜層群のこれらの地層はすべて整合一連とされてきたが、今回、川角層/田口層境界は不整合関係であることが新たにわかった。

北設亜層群は南設亜層群の火山岩類に不整合に覆われる。この不整合面はかなり起伏に富み、北設亜層群と南設亜層群の間には、そうした地形起伏が生じるほどの時間間隔があったと考えられる。南設亜層群の詳しい年代は不明だが、南設亜層群の最上部層から約15 Maの放射年代が報告されている。

調査地域の地史を簡単にまとめると、以下のようになる：

(1)前期中新世またはそれよりも前に、先第三系基盤岩がつくるかなり地形起伏のある陸域で、田口層が相対的低地に堆積した。田口層の不淘汰角礫岩は崖錐性堆積物と考えられるが、それが単に急な山の斜面が崩壊して形成されたものなのか、それとも構造的成因によるもの(たとえばグラベン埋積物)なのかは判断できない。

(2)田口層の堆積後、先第三系基盤岩と田口層の一部が削剥された。

(3)その後、20-17 Maの期間に海進がおき、川角層以上の海成碎屑岩が田口層と先第三系基盤岩の両者がつくる古地形に対しオンラップしながら堆積した。

(4)北設亜層群の堆積後、陸化、削剥され、起伏に富んだ地形が形成された。

(5)火山活動にともない南設亜層群が堆積した。

講演では、調査地域の地史に加え、周辺の第三系堆積盆との比較により、東海地方東部の中新世地史を議論する。