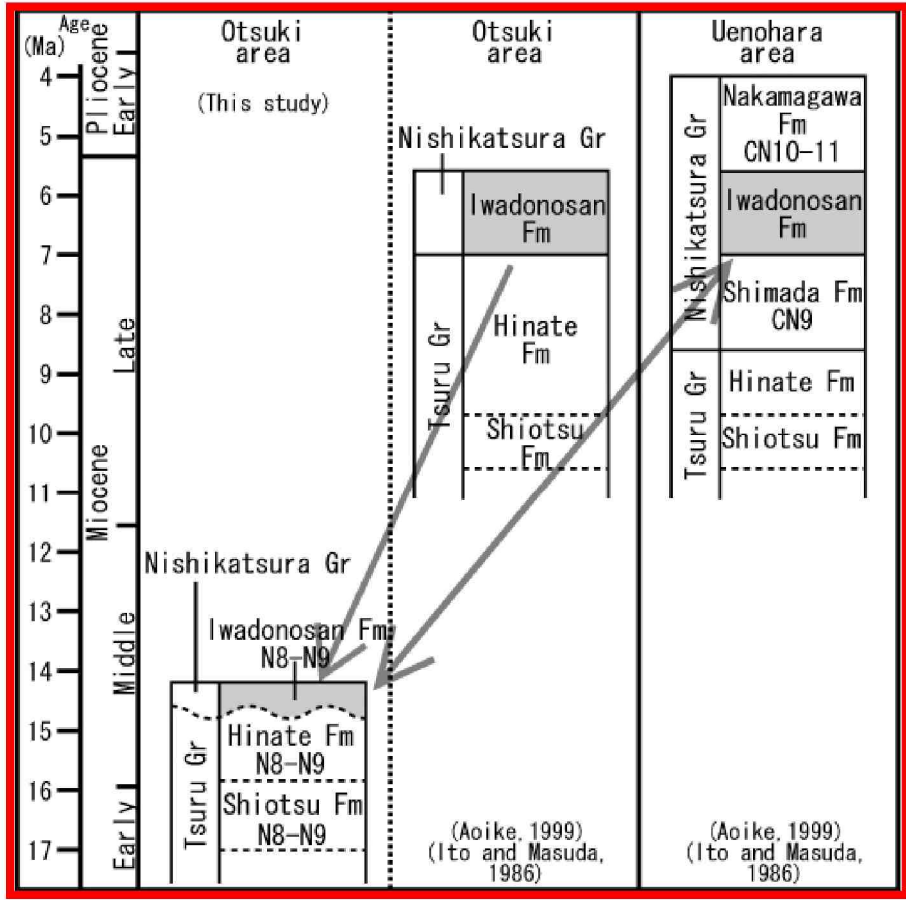


南部フォッサマグナ新第三系西桂層群の層序の再検討

生命環境科学・地球進化
地圏変遷科学2年

伊藤 穂高

南部フォッサマグナ地域は、中新～鮮新世の海成層や貫入岩・噴出岩が分布し、激しい造構運動を受けたことで知られ、古くから構造地質学・岩石学的に注目されてきた。伊豆半島と丹沢山地の間に分布する非火山性碎屑岩類は、本州弧と伊豆半島の間にあったトラフの充填堆積物であり、南部フォッサマグナ地域の地層群の北への屈曲は伊豆-小笠原弧の本州弧への衝突により形成された(Matsuda, 1978)。また、トラフの充填堆積物とされる礫岩の堆積年代から衝突時期が推定されてきた(例えば Amano, 1991)。しかしながら、南部フォッサマグナが衝突帯であるという共通した認識が得られたものの、巨摩・御坂・丹沢・伊豆地塊が順に本州弧へ多重衝突した(天野, 1986)のか、南部フォッサマグナ全体が本州弧に衝突した後伊豆地塊のみ衝突した(松田, 1989)のか、あるいはトラフの充填堆積物とされている礫質粗粒碎屑物の堆積年代が本当に衝突の時期を示すのか(青池, 1999)、など未だに解決には至っていない。そこで、本研究では山梨県大月市～上野原市に分布するトラフの充填堆積物とされる礫岩に着目し、本州-丹沢衝突帯における衝突変遷史を明らかにすることを主要な目的とした。



本研究地域には、新第三紀火砕岩類と陸源性碎屑岩類が分布する。上野原地域(大月市東部～上野原市西部)では、西桂層群島田層から産出される石灰質ナノ化石等(8.5～7 Ma)と、西桂層群仲間川層から産出される有孔虫化石等(5.5～4 Ma)により、これら2つの層に挟まれる西桂層群岩殿山層の年代は7～5.5 Maと推定されてきた(青池, 1999; Sugita, 1962)。しかしながら、大月地域(大月市中央部)には岩殿山層のみが分布し、堆積年代は有孔虫化石により16.4～14.2 Ma(N8～9化石帯)とされた(伊藤, 卒論)。このような不一致より、本研究では大月地域と上野原地域の西桂層群の層序の比較を行う。

大月地域(大月市中央部)には、下位より主に火砕岩からなる都留層群四方津層・日向層、および主に礫岩からなる西桂層群岩殿山層(下位から下部層、中部層、および上部層)が分布する。都留層群と西桂層群の関係は、不整合である(伊藤, 卒論)。そして、伊藤(卒論)は岩相・古流向・礫組成・有孔虫化石より、都留層群四方津層・日向層が海底火山周辺の堆積環境を、西桂層群岩殿山層が汽水成のファンデルタの堆積環境を示すことを明らかにした。また、有孔虫化石により、都留層群四方津層・日向層、および西桂層群岩殿山層 Unit IIが、すべて中中新世初期(16.4～14.2 Ma; N8～9化石帯)を示すことを明らかにした。

(座長: 新藤 和安)