

氏名(本籍)	伊藤 慎 (千葉県)
学位の種類	理学博士
学位記番号	博甲第304号
学位授与年月日	昭和60年3月25日
学位授与の要件	学位規則第5条第1項該当
審査研究科	地球科学研究科 地質学専攻
学位論文題目	Late Cenozoic depositional history around Tanzawa Mountains, central Honshu, Japan. (丹沢山地周辺の後期新生代堆積体発達史)
主査	筑波大学教授 理学博士 野田 浩 司
副査	筑波大学教授 理学博士 猪郷 久 義
副査	筑波大学教授 理学博士 青木 直 昭
副査	筑波大学教授 Docteur-ès-Sciences 佐藤 正
副査	筑波大学講師 理学博士 増田 富士雄

論 文 の 要 旨

本論文は丹沢山地周辺部に地域を異にして発達する、1)鮮新-更新統足柄層群、2)鮮新-更新統中津層群、3)中部中新統高麗山層群、上部中新統三浦層群、中-上部更新統二宮層群、4)中-上部中新統愛川層群、西桂層群についての詳細な層序、堆積、構造地質及び古生物学的な調査を行い、それぞれの堆積システムを解明し、これをフィリッピン海プレートの沈み込みと関連させ、丹沢山地周辺部の堆積発達史を明らかにしたものである。特に約4500mの層厚を有する足柄層群では10の堆積相を認め、フィリッピン海プレートの沈み込みによって形成された深海部を丹沢山地の隆起及び傾動との関連で浅海化していく堆積のシステムを次の四つの連続的な堆積場の形成と発達様式にまとめている。1)深海平坦面-下部海底扇状堆積システム、2)中・上部海底扇状地礫質チャネル-斜面堆積システム、3)海底火山堆積システム、4)三角州性扇状地堆積システム。この堆積場の状況は現在の相模トラフ・沖ノ山堆列に相当する海溝-陸側斜面及び幅のせまい陸棚海域に類似するものと考察している。この考察に重要な資料を与えたのが、沖ノ山堆列の陸側延長部に発達する三浦層群の堆積様式である。三浦層群でも、その堆積は深海平坦面-斜面堆積物の形成から海底火山による火山碎屑物の供給を受け、北西からの礫質チャネル充填物の供給物の埋積で終わっている。また時代を異にする丹沢山地北縁部の愛川層群、西桂層群でも、下位から、泥質岩の卓越する深海平坦面-斜面堆積物の形成から始まり、海底火山活動を伴いつつ、それらの堆積の凹地は北方

からの斜面堆積物及び礫質チャネル充填物によって埋積され浅海化の堆積史が認められる。

この様に丹沢山地周辺部には中新世中部から更新世にかけて、同様な堆積体形成の場及び発達史が認められ、しかもそれが時代とともに丹沢山地の北側から南側へと移動していることが認められるとしている。此の移動が継続的であることから、その過程は、丹沢山地が中期中新世末期以降に、本州弧に衝突したために、トラフがその北側から南側へジャンプしたことで説明されるとしている。

審 査 の 要 旨

本論文で取扱った丹沢山地は、駿河トラフと相模トラフの陸上延長部に相当し、プレートテクトニックでいう島弧-島弧の衝突が想定されているところである。この様な特殊な地域で中新世中期から更新世に亘る堆積場の形成とその発達史を、詳細な層序、堆積相、地質構造、含有化石に基づき、明らかにしたことは高く評価される。特にこの様な堆積場の復元には従来多くの古生物学的資料が重要視されていたが、本論文ではそれら古生物学的資料に加えて、堆積相の解明、構造地質とくにプレートの動きや火山活動の時期等を十分に検討したことは、注目に値する。また、得られた堆積システムを近接する現在の相模トラフ・沖の山堆列と比較出来たことは、海洋地質学やプレートテクトニックとも関連が深く、重要な資料を提供するものといえる。

よって、著者は理学博士の学位を受けるに十分な資格を有するものとみとめる。