

別記様式第6

論文審査の要旨
(Summary of Dissertation Evaluation)

博士の専攻分野の名称 (Major Field of Ph.D.)	博士 (文学) Ph.D.	氏名 (Candidate Name)	山中 蛭
学位授与の要件	学位規則第4条第1・2項該当		
論文題目 (Title of Dissertation)			
伊豆弧の衝突に伴う西南日本前弧域の第四紀後期地殻変形に関する地形学的研究			
論文審査担当者 (The Dissertation Committee)			
主 査 (Name of the Committee Chair)	准教授	後藤 秀昭	
審 査 委 員 (Name of the Committee Member)	教授	友澤 和夫	
審 査 委 員 (Name of the Committee Member)	准教授	後藤 拓也	
審 査 委 員 (Name of the Committee Member)	准教授	熊原 康博	
〔論文審査の要旨〕 (Summary of the Dissertation Evaluation)			
<p>本論文は、伊豆衝突帯と南海トラフ東部沿岸の第四紀後期地殻変形を地形学的に明らかにすることを通して、フィリピン海プレートの北西進轉向以降の西南日本弧と伊豆弧の衝突過程について研究したものである。本論文は序論の第一章から結論の第九章までの9章からなる。</p> <p>第一章では、西南日本前弧域の地殻変形様式が島弧衝突部の西方拡大に関連して変容してきたとする研究仮説を提示し、甲府盆地周辺を旧来の衝突部、遠州灘沿岸地域を新期衝突部として変動地形学的研究を行うと述べる。第二章では、地形判読に用いた地形データの処理の方法および現地調査で取り入れた研究手法について説明する。第三章では対象地域の地形地質について概観する。</p> <p>第四章から第六章では、これまで純粋な逆断層と考えられてきた甲府盆地周辺の活断層について、その変位地形と活動履歴を調査した結果が述べられる。そのうち、第四章では甲府盆地南縁の曾根丘陵断層帯を対象とした変位地形の全容が詳細に記述され、東部と西部で右横ずれが卓越し、この断層帯は第四紀後期では右斜めずれが生じているとする。第五章では甲府盆地西縁の糸魚川-静岡構造線活断層系南部を対象に、樹林下を含めた変位地形が網羅的に記され、断層深部では左斜めずれによって生じたことが示される。第六章では、糸魚川-静岡構造線活断層系南部の最近の断層活動の調査結果が示され、白州-鳳凰山断層は、それより北の断層と頻度や時期が近いことが示される。一方、その南の市ノ瀬断層南端付近では長い活動間隔が明らかにされ、隣接する曾根丘陵断層帯と相補的な歪みの解消を担っているとする。続く第七章では、遠州灘沿岸の段丘面の分布を広域的に明らかにし、沿岸海底に分布する活断層とは異なる要因で変形が生じたことを地理情報システムの演算で示す。</p> <p>第八章では、第四章から第七章の調査研究結果を踏まえ、伊豆衝突帯と南海トラフ東部の地殻変形の特徴と違いが考察される。甲府盆地は西縁で東西方向の圧縮、南縁で南北方向の圧縮を受けて変位する逆断層の運動によって形成されたと考えられてきたが、第四紀後期では西北西-東南東方向の統一した最大水平主圧縮応力によって断層のずれが生じているとした。これをフィリピン海プレートの北西進轉向に伴う衝突過程の変化と捉え、伊豆弧の一点衝突は最盛期を過ぎ、島弧-島弧衝突運動に伴う南北方向の圧縮は富士山北方付近を北限とし、甲府盆地周辺は本州弧と一体化が進んでいるとする考えを提示する。また、渥美半島周辺では、34万年前頃を境に沈降傾向から短波長の背斜変形に変</p>			

化し、トラフ軸に平行な変形が沿岸まで生じており、伊豆弧の北西進に伴って衝突部が西方へ拡大したことによって「新期衝突帯」が形成されているとした。第九章では研究内容が総括される。

本論文は、次の2点で高く評価できる。

1. 甲府盆地周辺および遠州灘沿岸を対象に、地物を取り除いた地表形態のみの情報を用いて地形判読を広域的に行うとともに、現地の地形地質情報を取得することで、変動地形を詳細に記述し、定説とは異なる断層の変位様式や活動間隔、地殻変形様式を明らかにした。

2. 変動地形分野の手法的な新展開が進むなか、詳細な変動地形の記載にとどまらず、斬新な発想と広い視野で考察が展開されており、島弧-島弧の衝突過程を理解する重要な新知見を得た。

以上、審査の結果、本論文の著者は博士（文学）の学位を授与される十分な資格があるものと認められる。

令和6年2月21日

備考 要旨は、A4版2枚（1,500字程度）以内とする。

(Note: The summary of the Dissertation should not exceed A4 size, 2 pages (about 500 words).)