

## 静岡大学アンデス学術調査 1967-91

—最終講義から—

土 隆 一\*

Notes on the Andean Studies,  
Shizuoka University 1967-91

Ryuichi TSUCHI\*

The Andean studies of Shizuoka University have been carried out 25 years since 1967. An outline of these studies is summarized.

The studies have successively been made by focussing 1) butterflies and mosses in and around the Santa Marta Mountains, Colombia, with a geohistorical context, 2) geological researches on the origin and development of the circum-Pacific orogenic belt, and 3) the trans-Pacific correlation of Neogene geologic events, respectively. Field surveys were made in Colombia, Ecuador, Peru and Chile on the Pacific coast of South America, in collaboration with geoscientists of geological surveys and universities in these countries.

**Key words:** Colombia, Peru, Chile, Trans-Pacific correlation, Santa Marta Mountains.

1967年にはじまった南米における我々の地質学的調査研究も25年の歳月を数えることとなった。この機会にそのあらましをふりかえって見たい。

静岡大学コロンビア・アンデス学術調査“La Expedicion Cientifica a los Andes Colombianos de la Universidad de Shizuoka, Japon”としてはじめて筆者ほか7名の調査隊がコロンビア北端のサンタマルタ山群(5775m)の蝶蛾類とその地史的背景の調査に出発したのは昭和42年(1967)の5月から10月にかけてであった。サンタマルタ山群はカリブ海に面し、後期中新世以来の変位によってアンデス中央山脈から孤立した山塊で、その西麓には明瞭な横ずれ活断層を認めることができる(Tsuchi *et al.*, 1978)。

そのような地史的背景のためか、生物相も特徴的

で、その時には蝶類4000個体、蛾類1200個体が採集され、同行した高橋真弓、杉本 武の両氏が引き続き研究をされている。また期間中、J.B.Saunders博士の招待でトリニダードを訪問、W.H.Blowが研究した浮遊性有孔虫の Topotype を多量に採集できたことは幸だった。同標本は後の新第三紀の調査研究で大きな成果をあげるもととなった。なお同調査に並行して、静岡高山岳部OBを中心とする隊員諸氏は主峯新ルートおよび18座の未登峰初登頂に成功し、最奥の連山を“ピコ・エル・シズオカ(静岡連邦)”と命名する快挙を成し遂げた。

この調査は当時まだ日本の海外学術調査も数少ない頃で、静岡県・静岡新聞社をはじめ多くの方々の寄付金により、また当時の渡辺寧学長を委員長とする学術調査委員会が設立され全学的な援助体制の下

1992年3月24日受理

\* 静岡大学理学部地球科学教室 Institute of Geosciences, School of Science, Shizuoka University, Shizuoka 422, Japan.  
(現在: 静岡大学名誉教授, 静岡市東千代田2-26-28 Emeritus professor. 28 26 2Chome, Higashichiyoda, Shizuoka 420, Japan.)

で実施された（静岡大学コロンビア・アンデス学術的調査委員会，1967；土，1968）。

第二次調査は昭和46年（1971）に環太平洋造山帯の起源について，第三次調査は昭和51年（1976）に環太平洋造山帯の起源と発達についてのテーマの下に文部省海外学術調査としてコロンビア，ペルー，チリでおこなわれ，特にサンタマルタ山群とその南方の，サンタンデルで日本では不詳な先カンブリア時代のグラニュライト相の変成岩を見出したこと，および飛弾変成帯に類似な環太平洋型の造山運動がアンデス山脈でも中生代に認められることを明らかにした点が大きな成果で，これらは同行された徳山 明，藤吉 瞭，黒田 直，木官一邦氏らの研究に負うところが大きい。また，第二次調査中，ダーウィン研究所の招待により池谷仙之氏と共にガラパゴス島を訪問した記憶は今なお鮮明に刻まれている（土，1972，1973）。

第四次以降は南米太平洋側の新第三紀研究に焦点がしぼられ，1985，1986に Trans-Pacific correlation of Cenozoic geohistory，1988に Trans-Pacific correlation of Neogene events，1990-1991 は Neogene events in Japan and on the Pacific coast of South America それぞれのテーマの下にコロンビア，エクアドル，ペルー，チリの4か国で現地の研究分担者・協力者と共に文部省国際学術研究の調査として実施された。この間，1988年に王子国際セミナーを静岡で，1989年には南米で初めて開かれた太平洋学術会議中間会議シンポジウムの一端をチリのビーニャデルマールで担い，1990年にはペルーのリマで同国地質調査所の後援で国際シンポジウムを開くことができた。これらの研究は1976年以来日本ですすめてきた浮遊性微化石による新第三系の生層序・年代層序の研究の知見を，当時未詳のまま残されていた南米太平洋側の代表的層序について検討し，同地域の新しい年代層序を確立することができ，その結果，日本と南米のいくつかの新第三紀イベントの同時性と関連性が実際に確かめられることとなった（Tsuchi *et al.*, 1988, 1990）。同行された首藤次男，藤吉 瞭，小泉 格，茨木雅子ならびに国内で協力された高山俊昭，野村律夫の諸氏には大変お世話になったことを深謝する。度重なる海外の調査中，

第一次では交通事故で筆者をはじめ怪我をすることもあったが，それ以降は参加者一同無事ですべて順調に終始した。これは遍に，南米各国の研究分担者によって常に適切な日程と共同調査ルートが選定されたこと，三菱商事(株)本社をはじめ各国支店が現地でごまごまとお世話下さったために他ならない。ここに記して深く感謝の意を表したい。

これからの課題としては，日本では新第三紀ほぼ全期間の生層序・年代層序を組み合わせることによって得られるが，南米では分布や生物相が限られることもあってまだ特徴的なイベント付近の層序がいくつか得られたに過ぎない（土，1991）。そのため，日本とイベントの時期が同時であっても，性格がどのように異なるのかについて今一步の感を免れない。今後の研究の進展を期待する。

## 文 献

- 静岡大学コロンビア・アンデス学術調査委員会(1967), 静岡大学コロンビア・アンデス学術調査報告. 静岡大学理学部, 16p.
- 土 隆一(1968), コロンビア・アンデスの旅—静岡大学コロンビア・アンデス学術調査隊の日誌から—。静岡地学, no. 12, 20-37.
- 土 隆一(1972), アンデスの旅12,000Km. 静岡地学, no. 23, 52-59.
- 土 隆一(1973), 環太平洋連山帯の起源についての地質学的調査—第二次静岡大学アンデス学術調査. 学術月報, 26, 200-203.
- Tsuchi R. (1978), Notes on Quaternary tectonic movements in the Andean region. *In* Tsuchi, R., (ed.): *Report of Andean Studies, Shizuoka University, Spec. Vol. Assoc. Andean Studies, Shizuoka Univ.*, 41-51.
- Tsuchi R. and International Andean Studies Group (1988), Trans-Pacific Correlation of Cenozoic geohistory. *In* Tsuchi, R., (ed.): *Report of Andean Studies, Shizuoka University, Spec. Vol. 2, Assoc. Andean Studies, Shizuoka Univ.*, 1-7.
- Tsuchi R. and International Andean Studies Group (1990), Trans-Pacific correlation of Neogene geologic events. *In* Tsuchi, R., (ed.): *Report of Andean Studies, Shizuoka University, Spec. Vol. 3, Assoc. Andean Studies, Shizuoka Univ.*, 1-7.
- 土 隆一(1991), 太平洋の向こう側では新第三紀に何が起こったか—日本と南米太平洋側の新第三紀イベントの対比—. 学術月報, 44, 380-386.