

地 形 研 究

No. 4

実 験 地 形 学 研 究 会

1989年10月

目次

	頁
沖積層の東日本と西日本との相違点 鹿島 薫	1
永遠を思う思い テイヤール・ド・シャルダンについて . . . 小口 高	6
熱帯地形研究のメッカをめざして 前門 晃	10
＜研究室紹介＞ 大阪教育大学地理学教室 辻本英和	13
＜おわりに＞ 武田一郎・辻本英和	14

沖積層の東日本と西日本との相違点

鹿島 薫 (九州大学教養部)

1. はじめに

今年(1989年)の4月から、福岡で生活することになりました。これまでずっと東京・神奈川にいただけに、生活や文化の差異に予想外にびっくりさせられています。特に、現在三食を全て自炊している関係で、食文化・食料品の相違点については書きたいことはたくさんあるのですが、(残念ながら)これは別稿としたいと思います。

さて、九州の沖積層について調査を行うつもりで、すでに資試料の収集を始めております。本稿では、九州北部の沖積層について感じた「第一印象」について、南関東の沖積層と比較させながら述べてゆきたいと思います。なお、本稿で述べる内容は、あくまでも「第一印象」であり、今後の調査で変わってゆくかもしれません。ことを最初におことわりしておきます(でも、お見合いなどとおなじで、第一印象は以外と重要だと著者は個人的には考えています)。

2. 南関東の沖積層

まず始めに、南関東の沖積層についてその特徴をまとめてみます。本地域の沖積層については、これまでに多くの研究があり、最近でも日本大学の遠藤邦彦さん・小杉正人さん、神奈川県立博物館の松島義章さんなどにより、層序・年代・堆積環境などについて詳細な研究がすすめられています。沖積層の基本的な層序は表1に示しましたが、約1万年前に小規模な海面低下期をはさむため、沖積層は約2~1万年前に堆積した「七号地層」と約1万年以降に堆積した「有楽町層」に大きく区分されます。(遠藤ほか, 1983など)。

しかし、南関東の沖積層の最大の特徴は、そのほとんどが縄文海進期に形成された小規模な溺れ谷を埋積するように堆積しているということにあると思います。つまり、下末吉層などの更新世後期の海成層は広い分布形態を示し、現在は関東平野に広範囲に台地を形成しているのに対し、沖積層はこの台地を刻む谷に沿って堆積しているにすぎません。現在、沖積低地が広範囲に分布しているようにみえる関東平野中央部でも、実際は沖積低地とほとんど比高のない台地の占める割合が大きく、本来の沖積低地の分布は狭く限られていることが知られています(例えば、平井, 1983)。

このような地形条件によるため、前述の「七号地層」の分布域は中川低地(遠藤ほか, 1983ほか)など極めて限られています。また、筆者がこれまでに行ったいくつかの学術用ボーリング調査の結果でもほとんどの地点で、沖積層の基底部の ^{14}C 年代は約1万年前後を示しています。これは、銚子高神低地(太田ほか, 1985)のような小規模な低地だけではなく、多摩川河口低地(松島編, 1987)においても同様です。つまり、南関東の場合、多くの場所では「沖積層=完新統」となっており、その堆積は約1万年前以降の急速な海面上昇と密接に関係しています。

3. 福岡平野の沖積層

福岡に来てすぐ、九大の学生巡検の準備のために大学周辺をひとまわり歩いてみました。そして、普通「高位段丘」と呼ばれている赤色風化した段丘礫層を、低地から比高10mぐらいのところで見つけ、その高度の低さに驚くとともに下末吉段丘はどこにあるのかと考え込んでしまいました。また、講義資料を集めるため九大理学部の下山正一さんのところに伺った時、沖積層の資料をみせていただき、その層序感が前述の南関東の場合とはあまりにも異なるので本当にびっくりしてしまいました。

下山(1989)によると、平野の上流部では約7万年前に阿蘇火山から噴出したAso-4の火砕流堆積面が、沖積低地とほとんど比高をもたず点々と分布しています。さらに、このAso-4の堆積面は中下流部では低地面下に没していくことが、ボーリング資料の解析などから確認されています。そして、平野の地下地質はこのAso-4をはさんで、下位の須崎層と上位の住吉層に大きく二分されます(表2, 下山, 1989)。そして須崎層は約7万年前以前の(多分下末吉期かそれ以降?), 住吉層は ^{14}C 年代などにより完新世の地層であると考えられています。つまり、福岡平野の「沖積層」の下半部は、実は約2万年前の低海水準期以降の堆積物ではないのです。

このようなAso-4を境とする平野の「二段構造」は、佐賀平野(杉谷, 1983)などでも認められ、現在の沖積平野の下位に更新世後期の堆積物が隠されているということは、九州中北部に共通した特徴ではないかとも考えています。

4. 長崎県唐比泥炭地における沖積層

唐比泥炭地は長崎県橋湾に面した海岸性泥炭地です。そこで、学術用のボーリング調査が今年(1989年)なされました(図1, 松岡・伊藤, 1989)。地表下-37mで基盤の凝灰角礫岩に達しますが、その上位に未固結の泥～砂礫層が堆積しています。地表下-35.5m付近にAso-4が見られることから、-36～-37mの泥層は約8万年前以前のものとなります。また、-35m以上には2層準で泥層が挟まれています。その堆積年代は現在検討中です。このように唐比泥炭地においても福岡平野の場合と同様に、低地下には完新世～更新世後期の堆積物が見られるのです。

これらの試料については、実験室で実際に手に取って観察しましたが、Aso-4より下位の泥層においても、固結度などはまさに「沖積層」そのものと思いました。現在、長崎大学の松岡数さんなどと共に分析を始めていますが、堆積年代や堆積環境の変遷については、南関東の場合と比較しながらすすめると大変面白いだろうと感じています。

5. 今後の問題点

本稿では南関東と九州の沖積層について、その相違点をまとめてきました。最後にこれまでの記述をもとにして、今後沖積層を研究する上での問題点と注意点を考えて見ます。

① 沖積層の定義

沖積層の本来の定義は、沖積低地を構成する未固結の堆積物のことを指していま

す。しかし、日本では沖積層を約2万年前の低海水準期以降の堆積物とすることが多ったと思います。

福岡平野や唐比泥炭地の場合では、低地を構成する未固結堆積物の下半部は明らかに約7万年よりも前のものです。従って、もし沖積層の本来の定義に戻ると、これらの更新世後期の層準も沖積層に含まれることになります。また、低地の形成史を復元する場合や、地盤沈下などの自然災害を考える際には、約2万年前までで沖積層を区切るのは不自然であり、完新世から更新世後期までの地層を一連の沖積層とした方がよいと思います（もちろんこの場合、何回かの不整合期をはさみます）。

一方、関東平野の場合は更新世後期以降に地殻変動の様式が変化し、全体的に隆起傾向になったものと思います。そのため、更新世後期までと約2万年前以降とは異なった堆積様式を呈するようになったのでしょう。当然この場合は、沖積層に後期更新世までの地層を含めることは不自然になります。

このように、沖積層の層序区分とその堆積年代はそれぞれの地域の地形条件によって大きく変化するものであり、他地域との安易な対比は極めて危険であると思います。

②沖積層の研究方法

福岡平野や唐比泥炭地の場合には、堆積物中にAso-4が挟まれていたため前述したような平野の「二段構造」が分かりました。しかし、もしAso-4のような顕著な鍵層がなく、層相や固結度で判断したとすると、沖積層の全てを約2万年前以降の堆積物としていたと思います。

日本各地の平野においても、まだ沖積層の分析を既存のボーリング柱状図に記せられた層相とN値にたよっている場合が多く、この場合は各平野の地形条件をよほど充分に考えておかないと、正しい解釈は無理です。きっと後期更新世の地層を約2万年前以降のものとしたり、またその逆の場合も多いものと思います。

最近では、学術調査を目的とした沖積層のボーリング調査が各地でなされるようになりました。しかし、それらの多くは関東から東海地方に集中しており、とても全国の沖積層の模式とすることは難しいと思います。やはり、沖積層基底までの試料を採取し、層相・化石・火山灰・ ^{14}C 年代などの分析から、その堆積年代と堆積環境に基づいて、沖積層の層序を決定していかなくてはならないと思います。このような調査を積み上げることによって、自然災害の予知など応用のきく沖積層の資料を作ることができるようになると思います（最後はかなり宣伝になってしまいました）。

文 献

遠藤邦彦・関本勝久・高野 司・鈴木正章・平井幸弘（1983）：関東平野の＜沖積層＞。アーバンクボタ，no.21，p.26-43。

太田陽子・松島義章・三好真澄・鹿島 薫・前田保夫・森脇 広（1985）：銚子半島およびその周辺地域の完新世における環境変遷。第四紀研究，vol.24，p.13-29。

下山正一（1989）：福岡平野における縄文海進の規模と第四紀層。九州大学理学部

研究報告(地質学), vol.16, p.37-58.

杉谷 隆(1983): 有明湾北岸平野における最終間氷期以降の地形発達史, その定量的研究. 地理学評論, vol.56, p.403-419.

平井幸弘(1983): 関東平野中央部における沖積低地の地形発達. 地理学評論, vol.56, p.679-694.

松岡数充・伊藤秀三(1989): 長崎県唐比泥炭層のボーリング調査による地下地質(予報). 昭和63年度特定研究「津島暖流域の生物地理」研究報告書, P.1-10.

松島義章編(1987): 川崎市内沖積層の総合研究. 川崎市博物館資料収集委員会, 145p.

表1 関東平野における沖積層の層序区分
(遠藤ほか, 1983により作製)

		年代
有楽町層	上部層	
	下部層	
	HBG (基底礫層)	ca.10,000y.B.P.
		不整合 (海退期)
七号地層	砂泥層	
	BG (基底礫層)	ca.21,000y.B.P.

表2 福岡平野における沖積層の層序区分
(下山, 1989により作製)

住吉層および相当層	Holocene(0-10,000y.B.P.)
須玖火山灰層 (Aso-4)	ca.70,000y.B.P.
須崎層および相当層	Late Pleistocene

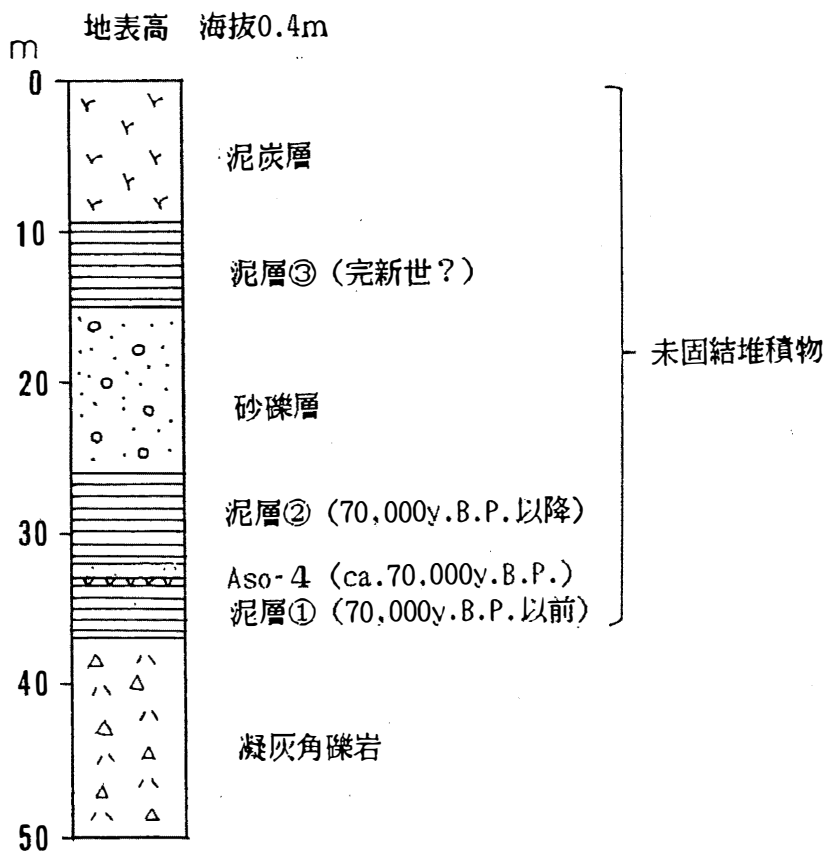
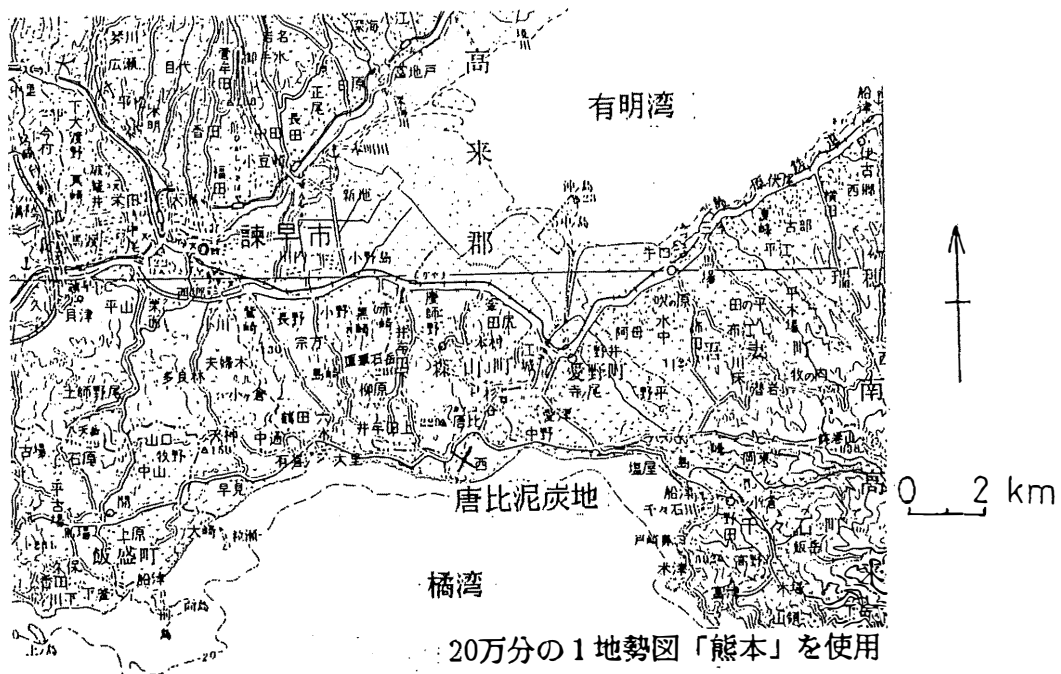


図1 唐比泥炭地におけるボーリング柱状図
(松岡・伊藤, 1989により作製)

なお、本試料については化石群集、火山灰、年代測定などの分析を進めており、堆積年代や堆積環境について、今後報告してゆく予定です。

永遠を思う思い — ティヤール・ド・シャルダンについて —

小口 高 (東京大・院)

"Young students full of hope and energy will play
the most active part in this field."

これは谷津先生の "Rock control in geomorphology" の巻末に出ている言葉である。もちろん JGU の多くの方が知っていると思う。大学院に入った頃、これを読み、「よし、頑張ろう。研究の高峰に向かって走るんだ！」という青春ドラマ的な気持ちになったのが懐かしい。ところで、昨年、谷津先生が再び書かれた "The nature of weathering" にも上の言葉が再掲されているが、"hope" が "enthusiasm" になっているのを見て、手にしていたコーヒーカップを思わずポトリしてしまった。私はこの違いを「研究をやる際には『地形がボクにもわかったらいいなあ！』という、けなげな子供っぽい望みだけではダメで、熱狂的な思い入れが不可欠だ」と理解したが、はたして私は「違いがわかる男」なのだろうか。

ところで、われわれの世代は多かれ少なかれ新人類的思想に感化されているので、熱狂的というとカーニバルみたいにパーになってフィーバーすることを連想しがちである。逆に、まじめなことに張り切るのは苦手だし、ダサイと思ってしまう。そんな思いで新人類的に研究（のまねごと）をマイペースでやっていると、いつしか指導教官の歯がゆさが threshold を越え、recurrence interval でお目玉を頂戴する結果になる。しかし、そんな者であっても、研究をする以上はデッカイことをやりたいと願うものである。少なくとも「近ごろの若いものは」という言葉でワープロみたいに一括確定されてしまうのはゴメンだと思う。そんなわけで、われわれにとって必要なのは enthusiasm を誘発するような研究上の指針ということになる。新人類にとって、これはヒマラヤよりも大きなチャレンジだ。

「神はまた、人の心に永遠を思う思いを授けられた」（聖書、伝道の書）

自然を研究する多くの方が掲げているスローガンは、「なんとかして自然の中から法則性を！」というものであろう。そして、もし自分が法則性と思われるものを見出したとすれば、それが実際に自然界で独裁的に君臨する「不滅の法則」であってほしいと願う。そういうことになれば、自分の研究は大論文として高い評価を受け、名声と富を手にすることうけあいである（地形学じゃ富は無理かも？）。ひょっとすると、ニュートンの法則のように、数百年が経過した後も世界中の高校生

が必ず勉強させられ、テストで赤点をもらうような不朽の成果が出せるかもしれないと、ちょっぴりサディスティックな夢を見たりもする。

しかし、ニュートンのようなとんでもない学者は、はたしてどれくらいの確率で現れるのだろうか。間違いなく、学者と名がつく人の手になる大半の論文は、数十年後、数百年後には学問の進歩の中で時代遅れとなり、図書室ならぬ図書倉庫の奥の方に追いやられたあげく、だれにも開かれずに黄ばんでいく。また、極端な言い方かもしれないが、優秀な研究者にとっては先学が汗と涙で産み出した成果を習得することはオチャノコサイサイで、論文を読み、ササッと追試してみればよい。時間だって何十分の一かで済む。そして彼らは無情にも次のステップへ進んで行く。だから、いまは若手であるわれわれが、もし「俺は〇〇先生を越えたぜ!」といえるような研究をしたとしても、将来それを越える人が必ず出てくることになる（時には自分より若い人ではなく、その〇〇先生に勉強不足を指摘され、頭を垂れることもある。これは何ともカッコ悪く、一番避けるべきパターン）。また、自分の研究が「止揚」されればまだ良い方で、普通は「ムカシハコンナアホナコトヲカンガエテイタンダッテサ!」と、あえなく「否定」されることの方が多いという認識も必要だろう。われわれは、いつでも腹を切れるように、日本男児固有の高潔な悟りを持たねばならない。もし、自分の成果に関して「どうかこれがいつまでもいつまでも残りますように」と乙女チックに『永遠を思う』としても、それは高望みであるし、もしかすると高慢といえるのかもしれない。

ところで、こういう「研究に内在する無常観」というのは「人生の空しさ」とよく似ている。あくせく働いて金を儲けて名士になり、豪邸に美女（or美少年）をはべらせ、グルメしたとしても、死は確実にやってくる。地形図や論文を集め、文献カードを作り、某非行青年のビデオテープのごとく研究室に膨大な「地形コレクション」を築いたとしても、大地震で部屋がペシャンコになったら、みんなモトノモクアミだ。でも、そんなのはイヤだし、信じたくない。コレクションは大切にとっておいて、いつかは記念文庫に入れてほしい。ずっとこの世で遊びたい。みんなから忘れられたくない。死ぬなんてゴメンだ!…結局のところ、人生についても、自分自身や自分の業績に『永遠を思う』のが常なのだと思えてくる。

しかし、現実を知るとき、その思いは空しさが変わっていく。われわれは研究にせよ人生の問題にせよ「自分の足跡はいつか消える」という摂理を認めなければならないし、死ぬことも受け入れざるをえない。「もし、このままずっと生きていたらさ、あの Old Parr のように百歳超えてヨボヨボになったあげく、JGU の百周年大会に出ることになるんだぜ。そんなのカッコ悪イじゃん。だから、やっぱどこかで死んでおこうぜ」と、変なかたちで自分を納得させようとしている。

ともあれ、私にとっては、研究と人生とは空しさをともなっているという点で類似していて、あたかも一卵性双生児のように思えるのだ。そう考えるとき、人生に対する解答を与えるための「宗教」と「自然の研究」とが、実は密接に関係するの

ではないかという超越感覚が、メタンガスのように心に沸き上がってくる。そうすると、ひとつ納得できそうなことがある。それは、さつき出てきたニュートンばかりではなく、ケプラー、パスカル、アインシュタインといった偉大な科学者たちが神に対する深い信仰心を持っていたという、大和民族にはちょっと理解しがたいような厳粛な事実である。

「わが生涯の最大の事件は、私の魂のうちで、一般化された進化によって仮定される収れんに向かう宇宙の頂点と、キリスト教信仰における復活したキリストによって形づくられる頂点という二つの太陽が、しだいに一つに結合したことである」(ティヤール・ド・シャルダン)

ティヤールは今世紀の前半に活躍したフランスの古生物学者であり、同時にカトリックの司祭でもあった人である。少しこの人について書いてみたい。

まず、ティヤールは地学者という視点から、地球の歴史が進化の軸に沿っていることを認めた。これは興味深いことで、「キリスト教と進化論とは相入れない」と聞いている人にはオヤツと思われるだろう。確かに、欧米にはfundamentalistと称する、聖書を一字一句そのままに解釈する人たちがいて、「最初の人間は約5千年前のアダムさんだと理科で教えなさい」といった主張を掲げている。この手の人の著書は日本語にもなっているが、内容はなかなか滑稽だ。たとえば「100万年前といわれている木の年代を¹⁴C法で測って見たら4万年前となった。だから¹⁴C法で2万年前とされた人骨の年代は無意味で、やはり人類は数千年前に現れた」といったやり方で「科学的に人類の歴史を解明した」と述べている。もちろん進化論にも反対で、「ステゴザウルスが捨子をして放置した卵の化石といわれていたものが、その後ステゴドンという解釈になったから、恐竜の存在は不確実で、架空の動物だろう」と書いたりする。もっとも、こういう摩可不思議な人たちがいる一方で、地学を普通に研究しているキリスト教の信者もいる。だから、ティヤールのような進化論を積極的に支持する司祭がいても、決して月が落ちてきたりはしないのである(麻雀のツキは時々落ちるが)。また、ティヤールによれば、人類の登場以降、進化は純生物学的なものから社会的、精神的なものを含んだものに発展した。これは「人類はより良い社会を指向して精神的にも進化している」ことを意味している。

さらに、ティヤールは司祭というヤングトナキ立場から、この進化をキリストと結びつけた。すなわち、キリストが登場して福音が伝わったことにより人類は精神的進化の新たな段階に入り、今もなお人類社会は進化の途上にある。さらに世の終わりの時(キリスト者によればキリストが再び来る時)に至って、進化は造山運動のごとくアクメに達する。そして、このときに世界は調和のもとに完成し、地上に愛の満ちあふれた神の国が実現し、拍手喝采のうちに幕となるのである。

実は、こういう考えも一風変わったものである。一般に「終末」という言葉から

は、ティヤールのような楽天的なイメージではなく、ホラー映画の血みどろ地獄絵図みたいのが連想されるようだ。渋谷あたりを歩いている時に「もうじき終末が来ます。だから遊んではいけません。裁かれないように神さまを信じましょう」なんてビラをもらうと、今日は踊りに行くのをやめようか？…なんて思ってしまう。奇妙なのは、そういう暗い終末観を聖書から読み取る人もいれば、ティヤールのような楽天的終末観を持っているキリスト者もいるということである。誰もが制服を着て、同じような思想グループで群れるという日本的風土から見れば、こういうのは不可思議であり、ちょっとイイカゲンに感じられるかもしれない。

それはさておき、ティヤールは、このような進化とキリストの合致という視点から、人間はどう生きるべきかを結論した。それは「進化の頂点にある理想世界（神の国）の構築に自分が参加していることを喜びとしつつ、日々の勤めに努力する」というものである。こう考えると、自分は世の発展のために力を尽くす必要があるが、自分自身が進化の頂点に立つ必要は感じられなくなる。このとき、「永遠を思う思い」は自分自身の永遠を求めることではなく、未来の完成された世界を望みつつ、前進することへと昇華されていく。これを研究に置き換えてみれば、研究者は学問に力を注ぐべきであるが、その成果は最終的なものではなく、学問の発展（進化）のためのものである、ということになろう。そして、発展に貢献しさえすれば、いずれ自分の考えが否定されて消えてもかまわない、ということにもなろう。

さて、だいがまじめな話になってきてしまった。私自身、かつてティヤールの著書に感動したことがあったので、この機会に駄文を書かせていただいたが、「地形研究」に「キリスト」は唐突だったかもしれない。宗教的話題を好まない方にはお許しを願いたい。ともあれ、いまの私にとって「研究に内在する一種の空しさを克服し、研究を enthusiastic に進められるような指針」ということになると、このティヤール流の進化論が best fit だと考えている。そういうものを見つけているのにもかかわらず、私に enthusiasm が不足しているとすれば、それは私の弱さに起因するのだろうし、ニュートンのような強い信心の欠落ということにもなるのだろう。シャバでまっとうに生きるのはむずかしいものである。

ありきたりの表現になるが、私自身、地形学の「進化」に貢献するような研究をしたいし、そのためには有益な議論の端緒となるような成果を發表することが必要と思っている。そういう成果を産み出すためには、実際の研究の場において、どんな姿勢が要求されるのだろうか？…。私のように「発達史」という歴史的立場から地形を研究している者にとっては、次の言葉がこの問いに対する答えになると思う。

「われわれのなしうる最善のことは、特定の観点から矛盾しない歴史を書くことである。そして、できることならわれわれは、その観点というのを明確に述べるべきである」（カール・ポパー）

熱帯地形研究のメッカをめざして

前門 晃（琉球大学教養部）

筑波大学を追い出され、出身地沖縄に戻ってきってから4年が過ぎてしまった。2年目に運よく琉球大学に就職することができ、非常勤の時にはお金がないことを理由に学会出席をさぼっていたが、常勤になるとなにがしかの旅費があり、年間1-2回ほど学会出席ができるようになった。

今年（1989年）4月に東京学芸大学で開かれた日本地理学会春季大会に出席した時のことである。昼食時間に食堂で久しぶりに会った友人と雑談していると、「前門さん、ちょっといいですか」と声がする。京都教育大学の武田氏である。「地形研究No. 4に何か書いてくれませんか」というのである。「いやー、ちょっとー」としぼっていると、「お願いしますよ」と再度頼み込まれ、しぶしぶ「しかたないなー、いいですよ」と引き受けてしまったのが事の始まりである。

いつかはまわってくるのだから、どうせ書くなら早い方がいいと気楽に考えていた。引き受けたのはいいが、さて何について書こうか。まったく当てもないまま夏休み（7-8月）も過ぎ、9月の授業が始まってしまった。これではまずいと思い地形研究No. 1-3にどのようなことが載っているかパラパラとめくってみることにした。それでもいい考えが浮かんでこない。しかたないので、私が所属している琉球大学で現在考えていることを書くことにした。

琉球大学には1987年に創刊された「せんぼる」という雑誌がある。先生方の研究紹介、大学生・外国生活で感じたこと、考えたことなどが載っており、気軽に読める雑誌である。第2号に岩石学、昆虫生態学、理論物理学を研究する3人の先生が集まって、琉球大学でいかに研究をやってきたかについて座談会をした内容が、「遠隔地方大学での自然科学者たち」というタイトルで載っている。3人とも琉球大学以外の場所での研究の経歴をもち、研究費、設備、文献・情報、議論相手などの研究条件はいずれも前にいた場所よりも琉球大学の方が悪く、その悪い研究条件を克服して研究をやっていくには、テーマを変えざるを得なかったこと、攻めるものが同じでも攻め方を変えざるを得なかったこと、をあげている。このことは、琉球大学の他の自然科学者にもいえるかも知れない。

では、私が所属する琉球大学教養部地理学研究室はどうであろうか。研究費、設備は他大学に比べると（多くの大学をみたわけではないが）悪いどころか、むしろ良いと思っている。これには前任者達の功績が大きい。地理学教室に図書室のある大学に比べると文献はそれほど多くはないが、読みたい本・雑誌は校費で買うことができ、必要な文献は入手できる。学会、シンポジウム、講演会などから得られる情報は、それらがよく開かれる大都市にある大学に比べると少なく、また、議論相手にも恵まれているとはいえない。こうみえてくると、琉球大学教養部地理学研究室の研究条件は決して悪くはないのである。

この研究条件をもった琉球大学から日本本土の地形屋、世界の地形屋相手にどのように勝負をいどうか、どうやったら勝負ができるか。どの大学にいる人もそう

考えるに違いない。悪くない研究条件に琉球大学にいる人間（あるいは沖縄に住んでいる人間）でないとできない研究、琉球大学にいる人間だからこそできる研究が加われば鬼に金棒である。では、琉球大学にいる人間でないとできない研究にはいったいどんなものがあるのだろうか。琉球大学では現在の情報過多からのがれ、じっくり考えることができる。わが国では琉球列島にしかない材料を相手に居ながらにしてその材料を料理できる。このことが琉球大学にいる人間でないとできない研究だと思っているが、いかがなものだろう。

琉球列島にあつて日本本土にはない材料、あるいは琉球列島にたくさんある材料、それにはどのようなものがあるか。琉球列島（沖縄）は独特の歴史、社会を形成しそれを材料に人文科学、社会科学の分野では、「沖縄学」として発展してきた。自然では、亜熱帯の気候とそれが生み出した産物があげられる。それらを材料にした沖縄・琉球大学独特の「*学」というのが自然科学にあつてもいいはずである。琉球大学には、「熱帯農学研究施設」「熱帯海洋科学センター」があり、「熱帯*学」として研究がすすめられている。地形屋にとっては、熱帯地形があげられる。それには、サンゴ礁、ビーチロック、円錐カルスト、石灰岩段丘、石灰岩堤、遷急点の発達する河床縦断形、泥岩地域の盆状谷、非石灰岩地域に発達する円錐丘、エスチュアリ、マングローブ湿地、亜熱帯気候下での岩石の風化、がある。このことは、これまで何人かの人が指摘している。また、琉球列島は地殻運動の激しい場所であり、変位量、年代をさぐるのによい材料がいっぱいある場所でもある。

琉球列島にしかない材料はわかった。次に問題となるのは料理の仕方である。前に述べたとおり、琉球大学は中央の大学から距離的に遠い場所にあるため、余計な情報が耳に入らず、中央の偉い先生方の監視の目も届きにくいので、時間をかけてじっくり料理ができる。また、それが許される所だと思っている。このことが琉球大学ならではの味がでる料理方法だと思っている。琉球列島にしかない材料を相手に料理をした日本本土の在住の地形屋は何人かおり（その数の方が多い）、その結果が蓄積されてきた。それらの研究とは違った味を出さなければ琉球大学にいる人間の持ち味がなくなってしまう。琉球列島にしかない材料を短い時間で刻んで材料の変わり方を長い時間かけてみる。また、その材料をじっくり時間かけて煮込む。このことは、日本本土在住の地形屋にはなかなかできない、琉球大学独特の味がでる料理法ではないだろうか。じっくり煮込む料理法をある人はアシテビチサイエンスといっている。アシテビチとは豚の足をぶつ切りにして、それをゼラチン状になるまで煮込む沖縄独特の料理で、見た目にはよくないがとてもおいしい。好き嫌いはあるが。

1987年筑波で開かれた地形学連合秋期大会で、沖縄島に分布する石灰岩を土層に2ヶ月間埋めて溶食重量から溶食速度を調べて、「土層を用いた石灰岩の溶食に関する野外実験」と題して発表したところ、I先生から「前門、お前はせっかちな一」という批判を受けた。的確な批判であり、琉球大学ならではの研究という考えが煮詰まらない段階での発表であった。じっくり煮込んでおいしくない味が出たり、焦げついたりしたら元も子もない。日本本土、世界の刺激ある調味料で味つけしながら料理していくことが必要である。

わが国では琉球列島にしか熱帯地形が発達しないが、熱帯地形といっても典型的な熱帯地形ではないので、熱帯地形に本格的に取り組むには琉球列島から熱帯地域にまで地域を広げることが必要になってくる。まずは琉球列島の熱帯地形を相手にできるところから料理していこう。琉球大学ならではの熱帯地形研究の成果が蓄積されてくると、わが国の熱帯地形研究は琉球大学ぬきでは語れないはずである。「おい前門、お前はじっくり料理するといっってちつとも学会発表しないではないか、何をしておるのだ」という声が大きくなならないうちに（もうそう言われているかも知れない）熱帯地形の料理に取りかかろう。熱帯地形研究のメッカをめざして。

＜研究室紹介＞

大阪教育大学地理学教室

辻本英和（大教大・地理）

大阪教育大学地理学教室は、教育学部社会科教育講座、教養学科社会文化講座、Ⅱ部社会科教育講座、の3つの講座にまたがって存在している。教室に属している教官7名のうち地形学関係は、前田教授、石井教授（いずれも教育）、守田教授（Ⅱ部）、辻本（教養）の4名であり、もちろん全員が地形学連合の会員である。人文地理学中心の関西以西の大学では異例の存在である。しかし、文系に所属する教室故か実験室と称するものは1つも無く、他の大学の研究室紹介を羨ましく思うばかりだが、実験室はなくとも実験的な研究ができることを示すべく石井以下奮闘している。現在は、石井研究室が実験室と化し、テラスや崩壊実験の場となっている。他の教育系の教室の例に洩れず、研究費も十分ではないが、手作りの実験装置を用いることにより対応している。透明板を貼合わせた造波水路、合板製の斜面崩壊実験装置、テラス実験装置、手作りの波高計、簡易縦断形測量器具などすべてが石井研究室の大工道具から生み出された作品である。最近、教室予算を目一杯使って購入した一面せん断試験機でさえ筑波ではすでに時代遅れで更新の必要がでてきているとのことでは、当分自作自演を続けるしかないようである。幸い教室には、鍋釜、電子レンジ等の厚生施設が充実し、学生とのコミュニケーションのチャンスには事欠かないため、優秀な学生諸氏の協力をえてせめてもの抵抗を続けていきたい。

なお、当学では平成5年度終了を目度にキャンパス移転計画が進行中であり、教育、教養のそれぞれの講座に自然地理関係の実験室が計画されている。いずれも8*5m程度の、筑波では小部屋とも呼べないような部屋だが、できる限り有効な利用を考えていきたい。

＜おわりに＞

武田一郎（京教大）

辻本英和（大教大）

今春のNo. 3に続いてNo. 4をお届けします。原稿の集まりの悪さを心配しておりましたが、締切を前に3人の方から原稿をいただき、うすっぺらながら、とにかく発行にこぎつけました。幸い、フロッピーに入った形でのご投稿が多かったため、編集作業は通しページを打つだけで、楽をさせていただきました。若い人という言葉が効きすぎたのか、それともしばらくは勝手なことを言わせておいてあとに楽しみを残しておられるのか、40代以上の方からの投稿はありません。忌憚のないご意見をとの呼びかけに対しては、ずいぶんと考慮していただいたようで、fundamentalist（エホバの商人？）批判まで登場しています。今後とも（肉体的にではなく精神的に）若い方からの忌憚のないご意見をお待ちしております。

投稿規定というようなものは作っておりませんが、原稿はフロッピーディスク（5インチ2HD版一太郎使用）で送っていただくと大変助かります。原稿サイズはB5版、上下2.5cm、左右2cmを空白にして一行37文字程度、一頁40行程度の見当をお願いします。他のワープロを使用されている場合や図表を入れる場合には、そのまま印刷に出しますので完成原稿で送って下さい。

地形研究No. 5以降は原稿の集まり次第発行する予定です。どのような内容でも結構ですから、どしどしご投稿お願い申し上げます。原稿の締切は、特に定めませんが、配布の都合上発行のタイミングを春と秋の学会に合わせたいと思いますので、学会の1ヶ月前を一応の目度をお願い申し上げます。

なお、No. 3を読んだ方からバックナンバーの問い合わせがありました。郵便事務処理を担当する人員がいませんので、今回のNo. 4を含めて全て学会会場で販売にらせていただきたいと思います。是非にもという方は、京都大学防災研究所地形土壌部門内地形学連合事務局までお運び下さいますようお願い申し上げます。No. 1を、300円、No. 2、700円、No. 3、500円でお分けしております。

地 形 研 究 No. 4

1989年10月24日発行

編集発行所 実験地形学研究会

〒543 大阪市天王寺区南河堀町4-88
大阪教育大学天王寺分校
地理学教室内
(辻本英和 気付)