

(事務局連絡先：〒113 文京区本郷7-3-1 東大・理・大学院
高田將志 TEL.03-812-2111 内線4580)

1. 12月例会の報告

12月19日(土)東京大学で、鈴木隆介氏に質疑応答を含めて3時間半にわたる熱弁をふるっていただいた。参加者：26名。当日は、御自身の地形観について具体的な研究成果をまじえながらわかりやすくお話いただいた。また、寒冷地形研究に対する率直な感想・批判・提言の一端をお伺いすることができた。特に、後半では、寒冷地形関係の個々の論文まで丁寧に取り上げて、歯に衣着せず(?)にお話いただけたことは、当日出席されていた著者の方々にとってばかりではなく、これから卒論・修論を書こうとしている学生・院生をはじめとした多くの方々の良い刺激になったのではないだろうか。

例会後の忘年会は、多くの出席者の方々のいろいろな話で盛り上がり、午後6時過ぎから延々5時間にも及んだ。談話会の寒冷という文字をとってはどうか、という声があがったときには、現実問題としてこういう名前だからこそこれだけの人間が気軽に集まれるのではないか、という意見が出されたり、喧々譁々大変賑やかな忘年会であった。

2. 例会のお知らせ

寒冷地形談話会 1 月例会

とき : 1月30日(土) P.M.3:00-5:30
ところ : 明治大学大学院棟2階 206号室
(JRお茶の水駅下車 徒歩5分)

小崎 尚(明大・文・地理) : カナディアン・ロッキーの水河地形

・12月例会でできなかったスライド大会を1月例会で行いたいと思います。昨年のベストスライドをお持ちになって、“新春スライド大会”にぜひ御参加ください。

寒冷地形談話会 2 月例会

とき : 2月20日(土) P.M.3:00-5:30
ところ : 東京大学理学部2号館2階 地理学教室学部講義室
(地下鉄丸の内線 本郷三丁目駅下車徒歩7分 赤門そば)

清水長正(明大・院) : 周水河斜面のある山ない山
— 日高山地西部～夕張山地を例に —

柳田 誠(INA) : 段丘のある川ない川
— 日高地域を例に —

地形学の課題

鈴木隆介（中央大学・理工・地学）

先ず自身の地形観・地形学観を要約し、次にその観点で行った研究例を紹介し、それを踏まえて寒冷地形に関連する様々な研究に対する感想・批判・提言をのべた。

地形とは、固体地球表面の起伏形態の略称であり、岩石物質の移動の結果として変化する。ゆえに、地形学は、地形の変化（形成）にあたって岩石物質がどのように動いたかを解明する科学である。地形の研究目的から、広義の地形学は、純粋地形学（地形の地理的歴史的物理的属性の解明）、応用地形学（地形の特性から他の現象を解明）、地形工学（地形の保全・改造の技術開発）および地形解析学（地形を他の現象の変数として解析）に大別される。純粋地形学（以下たんに地形学という）の認識段階は、武谷三男の三段階論に従えば、地形を客観的に記述する現象論、地形変化の因果関係を解明する実体論、および地形変化の遡知・予知に役立つ法則の発見という本質論の三段階に区別され、その本質論はつぎの認識段階の現象論になる。

地形学の最終目標は、地球上の任意地点における将来の地形変化を定量的に予知することである。そのためには、地形学公式の確立とその変数の測定・観測が必要である。地形学公式は最も簡単に書けば、

$$Q = f(S, A, R, T, B)$$

ここに、 Q =地形量、 S =地形場、 A =地形営力、 R =地形物質、 T =地形形成時間、 B =生物である。

現状を踏まえた定量的実体論では、個々の地形種（特定の地形過程で生じた特定の形態をもつ地形、例：扇状地、段丘崖）についてその地形量（例：縦断傾斜）とその変化に関与する属性（ S, A, R, T, B ）を個別に把握する段階、つぎに2属性相関論（例： $Q-A$ 系、 $Q-R$ 系）、3属性相関論（例： $Q-S-A$ ）、4属性相関論（例： $Q-A-R-T$ ）、5属性相関論（例： $Q-S-A-R-T$ 系）、そして全属性相関論（ $Q-S-A-R-T-B$ 系）の順に地形学公式の関数形を決定していく必要がある。この順に地形の認識段階は深化するが、前の段階を経ずして次の高次の段階に進めない。ゆえに、 Q を含む系の研究（いわば狭義の地形学）のほか、

Qを含まない研究（いわば基礎地形学：風化学や火山灰編年学など）も地形学者自身が行う必要がある。

これまでの自分の研究は、種々の地形について前述の定量的実体論の各段階を一步でも前進させ、定量的本質論に接近しようとする試みであった。波食棚付近の差別侵蝕（ $Q-S-A-R-T$ 系）、海岸漂砂速度（ $S-A-R-T$ 系）、風蝕速度（ $Q-S-A-R-T$ 系）、河川側刻速度（ $Q-S-A-R-T$ 系）、丘陵地形（ $Q-S-R$ 系）などがその例である。ただし、カッコ内のイタリックは定量的に、ローマンは定性的に把握されたことを示す。

以上の観点から、最近10年間に地理学評論と第四紀研究に掲載された氷河・周氷河地形、高山地形などと呼ばれる地形を扱った論文、ならびに最近翻訳された「周氷河地形」（H. M. フレンチ）および「気候地形学」（J. ビューデル）などの教科書を概観すると、以下のような感想をもった。

① いわゆる寒冷地形と非寒冷地形の形態的特徴の類似点・相違点が客観的に記述されていない。それは、定義の不完全な類似用語が氾濫し、かつ諸属性が定量的に把握・記述されていないからである。ゆえに、寒冷地形の発達してない地域たとえば熱帯との比較研究によって寒冷地形の特性を定量的に浮彫りにする必要があるだろう。

② 寒冷地形の研究は現状では、定性的現象論・実体論の段階にあるものが多く、一部は定性的本質論ないし定量的現象論の段階、そして定量的実体論の2～3属性相関論の段階に進展した研究が発表されはじめた、という認識段階にあると思われる。

③ 寒冷地形研究の困難さは、その地形過程が長さL、質量M、時間Tのほかに温度 θ という次元を含むので、その地形学公式が複雑になること、またとくに周氷河地形などは、しばしば多重合地形 Poly-cyclic-genetic landforms を解析する必要のあること、野外調査に危険を伴うこと、などによるのであろう。

④ さらに現在の日本列島に限れば氷河・周氷河・低温地区が一連的に発達していないために、諸種の寒冷地形過程の実体論的研究が困難であるが、一方では多雪地域であることの有利さを利用して雪蝕・雪崩地形などについて独創的研究が可能であろう。

⑤ 地形を利用した古環境論の議論は、②の現状を見ると、性急に成りがちである。推論の論拠を確立するためにも定量的実体論の進展が不可欠である。

いずれにしても、とくに若手研究者は「この研究をするのは自分が人類で最初で最後である」という気概と責任感をもって、各種の地形の認識段階を一步でも進展させるよう奮闘して頂きたい。

新年あけまして
おめでとうございます

本年も寒冷地形談話会をよろしくお願いいたします。