

1. 10月例会の報告

10月25日東京大学で吉川虎雄先生にニュージーランドにおける侵食面の形成に関してお話しいただいた。参加者：22名。討論では、Mangamauna台地の扇状地礫層が33,000y.B.P.のテフラに覆われるとしても（テフラの欠落などで）両者の堆積期にはかなりの時間間隙が存在する（すなわち低位侵食面の形成がもっと長期間にわたりに行われた）可能性があるのではないかと、丘陵斜面に凍結破碎礫などからなる堆積物がなく薄い細粒物質だけしかみられないのはどう解釈するのか、オテイラ氷期の cryoplanation が低位侵食面を形成したならば同じ作用を受けたと考えられる高位侵食面と低位侵食面の比高が生じたのは何故か、などの問題が話し合われた。

2. 11月例会のお知らせ

10月の通信で11月8日（土）の予定とお知らせしましたが、都合で翌週に変更いたしました。どうも申し訳ございません。お間違えのないよう多くの方にご出席頂けるようお願いいたします。

寒冷地形談話会 11月例会

とき：11月15日（土） P.M. 2:30-5:30
ところ：東京都立大学 理学部B棟4階 B-401号室
（東急東横線 都立大学駅下車 徒歩18分）

- 1) 関 秀明（学芸大・院）
鹿島槍ヶ岳・岩小屋沢岳における最終氷期以降の斜面発達
- 2) 高橋俊浩（法政大・院）
後立山連峰南部の森林限界の類型分布とその原因について
- 3) 樋口雅夫（明治大・院）
甲斐駒ヶ岳一鳳凰山系の化石周氷河斜面の分布と形成

3. 会費納入のお願い

今年度の会費1500円が未納入の方は同封の振り込み用紙にて御納入下さるようお願いいたします。（納入済みの方は振り込み用紙が入っておりません。間違いがありましたらお許しください。）

口座番号：東京0-171342 寒冷地形談話会

ニュージーランド北島ラウクマラ半島における浸食面の形成について

吉川 虎雄 (東京農業大学総合研究所)

ニュージーランド北島北東部、ラウクマラ山脈東南麓のマタ川上流部には、新第三系よりなる海拔600m内外の丘陵が広がる。丘陵頂部は海拔560-640mおよび500-580mの2水準において定高性を示し、いずれも新第三系を切る浸食面である。高位浸食面は、その一部を扇状地礫層およびマンガオニ火山灰層がおおことから、約33,000年前以前に形成されたと推定される。これに対して、低位浸食面については、次の点が明らかになった。

(1) オティラ氷期最盛期にほぼ相当する、約33,000年前から約11,000年前までの約2万年の間に形成された。

(2) 現在とあまり変わらない海拔600m内外の高さで形成された浸食面であって、海水準に近い高さで形成された後に隆起して開析された浸食面ではない。

ところで、低位浸食面の形成されたオティラ氷期最盛期におけるこの地域の植生は、亜高山性矮木の散在する草原が卓越していたと考えられる。これは、見掛け上、森林を伐採して牧場化された現在の植生に類似する。新第三系のシルト岩や砂岩よりなるこの丘陵は、現在の気候や植生の下で、地回りや斜面表層部の崩壊、ガリの発達などによって、かなり激しい削剝を受けている。

一方、当時の気候については、寒季(6-9月)の日最低気温は0℃を多少下回り、日最高気温は0℃よりかなり高かったとともに、現在よりやや乾燥していたと推定される。したがって、森林におおわれなかったこの丘陵では、寒季には地中水分の凍結・融解を生じ、frost actionが進行したと考えられる。

また、当時の河床であった河岸段丘面は薄い段丘堆積物からなり、谷底には丘陵斜面から削剝された岩屑の堆積が見られない。これは、おそらく暖季に、河川による岩屑の運搬が活発に行われた結果であろうと考えられる。

以上のような点から、オティラ氷期最盛期における気候の下で、草原の卓越した丘陵頂部では cryoplanationが進行し、生産された岩屑は河川に運搬されて、丘陵斜面はたえず削剝され、波状に起伏する浸食面が形成されたのであろうと考えた。

低位浸食面を形成した浸食の速さは約3mm/yrと推定される。この値は、森林の伐採によって激しくなった隣接するワイパオア河流域の現在の浸食の速さにほぼ匹敵する。したがって、低位浸食面の形成は、この地域においては条件によっては起こりうる速さの浸食によるものといえよう。

