

## 第5回雲南懇話会 発表要旨

### 「ブータン・ヒマラヤにおける氷河縮小と氷河湖拡大」

広島工業大学 環境学部 地球環境学科

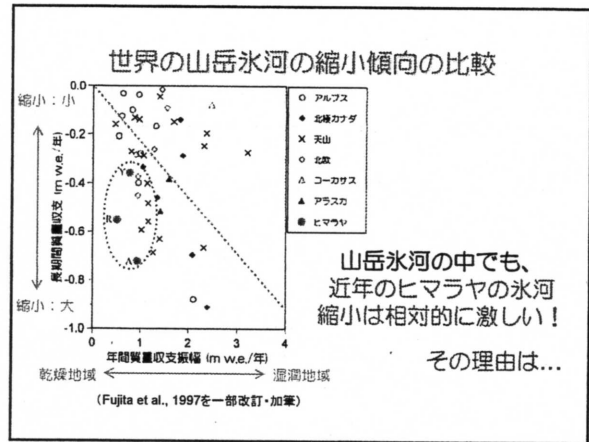
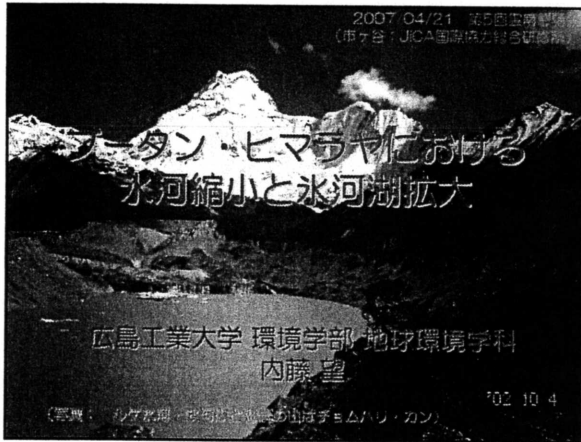
内藤 望

1998～2004年に実施されたブータン・ヒマラヤの氷河・氷河湖調査による研究成果について、その概要を紹介する。

近年、ヒマラヤの氷河縮小が顕著であるが、中でもブータンにおける氷河の縮小・後退は特に急速である。これはヒマラヤ地域の中でも特に夏期の降水が多いことが原因であろう。つまりヒマラヤの氷河特性である「夏雪型」氷河は温暖化に対して敏感に縮小するが、この特性がブータンでは際だっているためだと考えられる。

そして大型のデブリ氷河が縮小する際に形成される氷河湖の拡大が、その決壊洪水の危険性故に注目されている。隣接しながらも氷河湖の有無では対照的な二氷河に対する観測結果から、氷河湖拡大と上流部の氷河縮小（表面低下）との間に正のフィードバック機構が存在することを示唆した。また活発な Calving によって急速に拡大している氷河湖に対し、ほぼ安定といえる氷河湖も併存している。人工衛星画像を用いた広域的な氷河湖拡大速度の定量評価と、それを踏まえた氷河湖危険度評価の再検討が急務である。

# ブータン・ヒマラヤにおける氷河縮小と氷河湖拡大



### ヒマラヤの氷河の特徴 (その1)

ヒマラヤでは、主に夏に雪が降る!

- ヒマラヤ周辺の気候
  - 冬: 気温は低い、"乾季"のため降水量は少ない。
  - 夏: "雨季"にあたり一年間の降水量の大半が夏に集中。

氷河が存在する高所では、夏でも寒く、雪が降る!

↓

こういう"夏雪型氷河"の場合には、  
 "冬雪型氷河"よりも、温暖化に対する  
 反応が敏感

