

ブータン王国マンデ・チュー中流域の地すべり地形分布

The landslide distribution in Mangde-chu River basin

佐藤 剛^{1*}, 檜垣 大助², 梅村 順³, 小池 徹⁴, Tshering Penjore⁵, 小森 次郎⁶

Go Sato^{1*}, Daisuke Higaki², Jun Umemura³, Toru Koike⁴, Tshering Penjore⁵, Jiro Komori⁶

¹帝京平成大, ²弘前大, ³日本大, ⁴地球システム科学, ⁵ブータン地質鉱山局, ⁶名古屋大 (現JICA専門家)

¹Teikyo Heisei Univ., ²Hirosaki Univ., ³Nihon Univ., ⁴Earth System Science Co., Ltd.,

⁵Department of Geology and Mines, Bhutan, ⁶Nagoya Univ. (JICA Expert)

ブータン王国マンデ・チュー (図1-A) 上流域には、複数の氷河湖が分布している。GLOFが発生した場合、マンデ・チュー沿いでは、河岸侵食を誘因とした地すべりが発生する可能性があることから、流域の地すべり地形の分布を把握することは重要である。筆者らはJSTおよびJICA地球規模課題対応国際技術協力事業「ブータンヒマラヤにおける氷河湖決壊洪水 (GLOF) に関する研究」の一環として、地すべり地形学図を作成中である。本発表では、衛星写真と現地踏査で得られた地すべり地形について紹介する。例えば、図1-Bはマンデ・チュー中流域 (河床標高1,200 m ASL) の地すべり地形の分布を示している。地すべり地形は、地形的特徴からAからMに分けられる。移動体Aは、長さ4 km、幅3 kmを超える大規模なものである。また、移動体Bの東には、長さ約1 kmの線状凹地が見られる。これらの移動体上には複数の二次的な地すべり地形が見られ (図1-C)、周辺にはクラックが認められることから、現在も活動中であると考えられる。今後は、流域全体の地すべり地形学図を完成させるとともにGLOFが発生に対して、地すべり活動の危険度評価を行う。

キーワード: 地すべり, 氷河湖決壊洪水, ブータンヒマラヤ, マンデ・チュー

Keywords: landslide, GLOF, Bhutan Himalaya, Mangde-chu

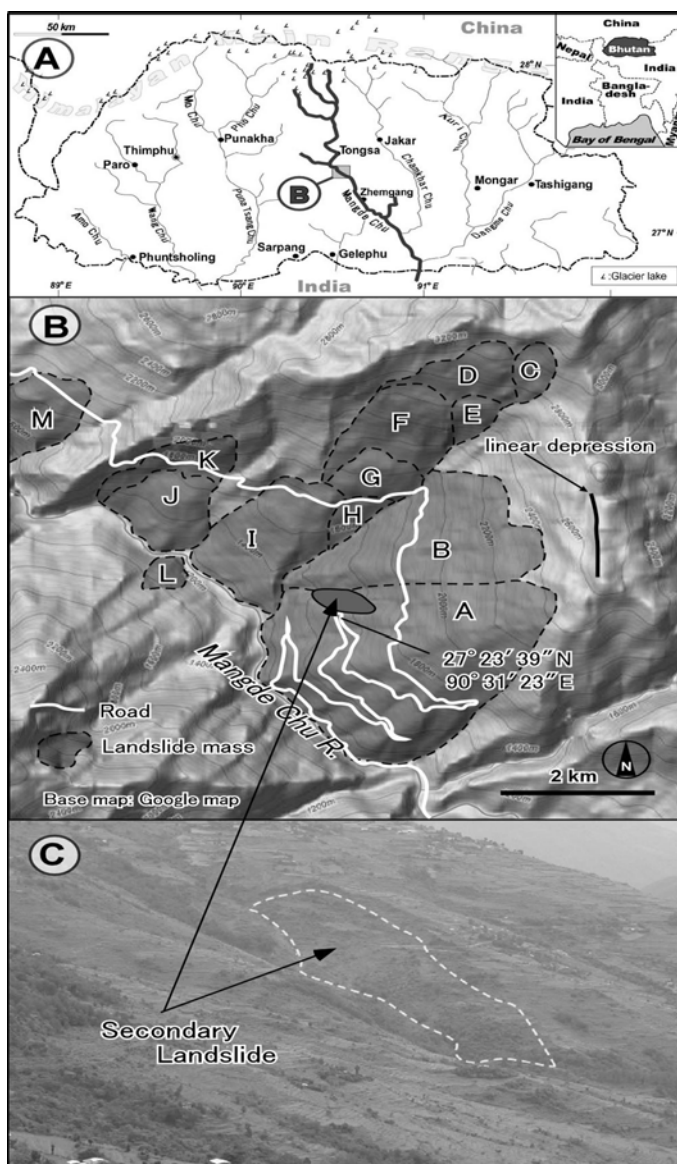


Fig. 1 A: Study area B: Landslide distribution map C: A secondary landslide body