

空撮画像を用いたケニア山における最近の氷河変動 Recent glacier variations at Mt. Kenya using aerial digital image

*奈良間 千之¹、有江 賢志朗²、水野 一晴³

*Chiyuki Narama¹, kenshiro Arie², MIZUNO KAZUHARU³

1. 新潟大学理学部フィールド科学人材育成プログラム、2. 新潟大学大学院自然科学研究科、3. 京都大学大学院文学研究科

1. Program of Field Research in the Environmental Sciences, Niigata University, 2. Graduate School of Science and Technology, Niigata University, 3. Graduate School of Letters, Kyoto University

アフリカの山腹氷河は、東アフリカのキリマンジャロ、ケニア山、ルウエンゾリ山に存在し、近年の温暖化の影響でこれら氷河は数十年後には消滅するであろうと予想されている。ケニア山の氷河は、1899年～2004年に18コのうち8コが消滅しており (Hastenrath, 2005), 2018年の氷河台帳では氷河の数は9コとされている (Prinz et al., 2018)。ケニア山の氷河研究はルイス氷河を中心におこなわれており、この氷河は、19世紀後半と1934年に地図化され、1979年～1996年と2010年～2014年に質量収支の観測がおこなわれている。ルイス氷河の体積は、1934年～2010年の76年間で90%減少している。面積変化は各氷河で求められているが、体積変化の報告はルイス氷河に限定されている。本研究では、ケニア山の全ての氷河を対象に、2016年のPleiadesと、2017年と2018年にセスナから空撮したデジタル画像から3D地形モデルを作成し、これら地形モデルを比較することで最近の氷河の質量収支を求めた。

キーワード：氷河変動、質量収支、空撮画像、ケニア山

Keywords: glacier variations, mass balance, aerial digital image, Mt. Kenya