

阿武隈山地東部に分布する深成岩類の ジルコン U-Pb 年代

御子柴真澄*・高橋 浩・久保和也（産総研地質調査総合センター）・
檀原 徹・岩野英樹（京都フィッシュントラック）・平田岳史（東京大学）

Zircon U-Pb ages of the plutonic rocks in the eastern part of the Abukuma Mountains

M. U. Mikoshiba*, Y. Takahashi, K. Kubo (GSJ, AIST), T. Danhara,
H. Iwano (Kyoto Fission-Track), and T. Hirata (Univ. Tokyo)

阿武隈山地には、花崗岩類を主体とする深成岩類が広く分布しており、古くから研究されてきた（渡辺ほか, 1955; 田中, 1989 など）。

近年、阿武隈山地の深成岩類について、ジルコンの U-Pb 年代が数多く報告され（Kon and Takagi, 2012; Kon et al., 2015; Ishihara and Orihashi, 2015; Takahashi et al., 2016 など）、これらは 121–96 Ma の年代を示すことが明らかになった。また、山地東縁の花崗岩類からは石炭紀末の年代も報告された（Tsutsumi et al., 2010; Tsuchiya et al., 2014 など）。しかし、山地東部の深成岩類の年代値の報告はまだ少ない。今回、阿武隈山地東部に分布する花崗岩類のジルコン U-Pb 年代測定を行ったのでその結果を報告し、花崗岩類の貫入時期などについて考察する。

先第三系の地帯構造区分として、阿武隈山地主要部とその北方延長は阿武隈帯、阿武隈山地東縁の畑川破砕帯から東側とその北方延長は北上帯に区分されている（久保・山元, 1990）。畑川破砕帯以西の阿武隈帯の花崗岩類は、貫入関係から古い順に、角閃石黒雲母花崗閃緑岩、角閃石含有黒雲母花崗閃緑岩、黒雲母花崗岩、白雲母黒雲母花崗岩などが分布する。畑川破砕帯とその東方の双葉破砕帯の間の北上帯には、石英閃緑岩、角閃石黒雲母花崗閃緑岩、黒雲母花崗岩などが分布し、複数の岩体に区分されている（久保ほか, 1990, 1994, 2002）。

Keywords: Plutonic rocks, Abukuma Belt, Kitakami Belt, U-Pb age, zircon

*Corresponding author: masumi-mikoshiba@aist.go.jp

今回、阿武隈帯の花崗岩類のジルコン U-Pb 年代として、中粒角閃石黒雲母花崗閃緑岩（福島県いわき市及び田村市）で 112.1 ± 0.9 Ma 及び 103.5 ± 1.5 Ma の値が得られた。また、中粒淡紅色黒雲母花崗岩（いわき市）で 108.7 ± 1.0 Ma、細一中粒灰色黒雲母花崗岩（浪江町）で 111.6 ± 0.7 Ma の年代値が得られた。さらに、畑川—双葉破砕帯間の北上帯において、前期白亜紀の火山岩類に貫入する国見山花崗閃緑岩（中粒角閃石黒雲母花崗閃緑岩、南相馬市）で 118.4 ± 0.9 Ma、国見山花崗閃緑岩を貫く八丈石山花崗岩（中—粗粒黒雲母花崗岩、浪江町）で 111.5 ± 0.8 Ma の年代値が得られた。

今回得られた年代は、すべて前期白亜紀に相当する。阿武隈帯の花崗岩類のうち、広く分布する中粒角閃石黒雲母花崗閃緑岩の年代値は幅があり、マグマの活動が比較的長期間続いたことを示す。また、黒雲母花崗岩の年代値はいずれも 110 Ma に近く、これまでの報告と調和的であった。

さらに、今回得られた北上帯の花崗岩類の U-Pb 年代は、貫入関係と調和的であり、鉱物の K-Ar 年代（久保ほか, 1990）に比べ若干若いか誤差の範囲内で一致する。Ishihara and Orihashi (2015) は、南方の花崗閃緑岩から 108–106 Ma の年代値を報告したが、今回の測定ではより古い年代値が得られ、北上山地深成岩類との類似性が示唆された。