

志賀島北西部，大崎における志賀島塩基性岩類の産状

Field occurrence of the Shikanoshima basic rocks at the Osaki, Shikanoshima Island, north Kyushu

柚原 雅樹 [1]; 後藤 寛幸 [1]

Masaki Yuhara[1]; Hiroyuki Goto[1]

[1] 福岡大・理・地球圏

[1] Earth System Sci., Fukuoka Univ.

福岡県，志賀島に分布する志賀島花崗閃緑岩には，多量の苦鉄質包有岩が存在することが知られている（唐木田，1967；唐木田ほか，1994 など）。これらは，志賀島花崗閃緑岩マグマの混成作用によって形成された志賀島塩基性岩類が，志賀島花崗閃緑岩マグマに取り込まれることにより生成したものであると考えられてきた（唐木田，1967；唐木田ほか，1994）。しかし，吉倉ほか（1999）によって，志賀島花崗閃緑岩中に同時性苦鉄質岩脈や Mafic microgranular enclaves (MME) の存在が明らかにされた。さらに，柚原・宇藤（2007）は，苦鉄質岩体が志賀島花崗閃緑岩に取り込まれた高 Mg 安山岩質マグマ起源のマグマ塊であることを指摘した。これらの報告は，志賀島塩基性岩類の産状の再調査の必要性を示唆する。そこで我々は，志賀島西部において地質調査を行った。その結果，北西部の大崎において，これまで報告されていなかった志賀島塩基性岩類の産状を見出した。本報告では，主にそれらの産状と記載岩石学的特徴を報告する。

大崎には志賀島花崗閃緑岩が広く分布し，志賀島塩基性岩類の中粒石英閃緑岩（柚原・宇藤，2007）のブロック状岩体が認められる。この岩体の北側には，志賀島花崗閃緑岩との間にトータル岩質の岩石が約 200m にわたって露出している。これらは岩相から，不均質トータル岩相，斑状石英閃緑岩相，片状トータル岩相および黒雲母トータル岩相に区分される。南側に分布する不均質トータル岩相と北側に分布する片状トータル岩相が大部分を占め，斑状石英閃緑岩相が不均質トータル岩相の南部に，黒雲母トータル岩相が不均質トータル岩相と片状トータル岩相の境界部に小規模に分布する。不均質トータル岩相は，中粒塊状の黒雲母普通角閃石石英閃緑岩～トータル岩である。普遍的に大小様々な不定形をした苦鉄質包有岩を含み，包有岩が崩壊していく産状も認められる。さらに，不均質トータル岩相の普通角閃石を捕獲する苦鉄質包有岩も認められる。したがって，両者はマグマの状態で混合・混交したと考えられる。斑状石英閃緑岩相は，細粒斑状の黒雲母普通角閃石石英閃緑岩であり，不均質トータル岩相とは明瞭な境界をもたない。片状トータル岩相は，中粒斑状の片状黒雲母普通角閃石トータル岩～花崗閃緑岩である。不均質トータル岩相との境界は，現在の所，明確にできていない。本岩相と類似した岩相は，志賀島塩基性岩類あるいは苦鉄質同時性岩脈近傍や，苦鉄質包有岩を多量に包有する小規模な岩相として，志賀島花崗閃緑岩中に点在する。黒雲母トータル岩相は，中粒片状の黒雲母トータル岩である。これらの岩相のうち，不均質トータル岩相と斑状石英閃緑岩相は志賀島塩基性岩類マグマと石英閃緑岩岩脈マグマの混合・混交によって，片状トータル岩相は志賀島花崗閃緑岩マグマと石英閃緑岩岩脈マグマの混合によって形成された可能性が高い。なお，本報告は，後藤の福岡大学理学部地球圏科学科における平成 19 年度の卒業研究の一部をまとめたものである。