

報告番号



第1228号

主論文の要旨

題名

希土類元素よりみた本邦地向斜玄武岩の
起源に関する研究

氏名 田中 剛

が、い、道、選、り、ト、果、既、の、希、う、量、
 序、少、海、巖、よ、ス、結、り、記、の、希、う、量、
 層、が、北、ら、に、の、よ、上、び、バ、リ、定、
 に、質、を、か、ら、ム、そ、に、は、選、び、よ、
 的、変、個、地、者、ウ、文、で、を、及、に、
 学、つ、の、各、筆、ジ、れ、論、究、料、) 法、
 質、か、5、5、る、は、ビ、さ、考、研、試、素、釈、
 地、5、5、至、ら、ル、析、参、本、の、元、希、
 は、り、約、に、れ、分、の、個、の、体、
 て、お、類、部、こ、分、が、干、た、ク、1、位、
 し、て、岩、西、。、成、ム、若、れ、4、(、同、
 と、れ、山、国、た、学、ウ、は、さ、ら、素、定、
 料、さ、尺、四、し、化、千、部、表、か、元、安、
 試、立、期、ら、集、要、こ、一、公、石、類、を、た、
 確、古、か、採、主、口、の、に、岩、エ、ム、し、
 液、弗、分、バ、成、体、法、
 溶、で、熱、り、主、固、離、た、
 ク、で、過、よ、を、を、電、
 イ、中、り、に、素、水、面、行、
 パ、ー、よ、脂、元、こ、表、を、
 ス、カ、に、樹、類、。、て、定、
 を、一、酸、換、土、た、い、測、
 め、ビ、素、交、希、し、用、の、
 め、ン、塩、ン、に、離、を、比、
 3、口、過、才、び、分、計、体、
 0、フ、イ、ら、ら、析、位、
 約、テ、酸、陽、な、か、分、同、
 料、に、素、ム、素、量、り、
 試、共、水、後、ウ、元、質、よ、
 と、化、解、り、分、用、に、

本 研 究 の 結 果、 明 確 に さ れ た こ
 と は 以 下 の 如 く、 要 約 さ れ る。 た ま 有 量
 個 々 の 岩 石 の 中 の 希 土 類、 そ の 含 有 値
 を 隕 石 中 順 に プ ロ ッ ト し た 図 () よ り、
 原 子 番 号 順 に Masuda-Coryell plotting) には、
 Masuda-Coryell plotting) には、 大 相 対
 こ れ ら の 地 向 斜 玄 武 岩 類 は、 一 体 型”
 2 種 類 に 分 類 さ れ る。 “固 体 型”
 的 に 軽 希 土 の 希 土 型”
 ン と 持 つ も の で、 他 は 逆 に 軽
 に 富 む “液 体 型”
 で あ る。 パ タ ー ン を 持
 他 の 元 素 の 存 在 様 式 は、 こ の 分 類
 と 密 接 型” パ タ ー ン 比 富 みに 及 び、 そ 持
 “固 体 型” の シ ト ウ ム 及 び、 そ 持
 カ ル ナ チ ウ ム 及 び、 そ 持
 ン チ ウ ム 及 び、 そ 持
 パ タ ー ン の
 存 在 度 の

わ斜のが起と
 な向その度は型
 す地は濃別山 Skaergaard
 つ石の分すエはイオいる。に別
 いる。持岩素の富例オれ岩相希
 いをの元互をなのはは重ず、に
 てン)類相プうア察で素、ら岩命
 っ一帯土素イよシ観部元ち拘だ
 なタバ希元タのりも翼類わもん
 異パかて、のこギで斜土なに進
 も型(み、がこ。た。や体向希す
 式体(従る。た。や体向希す。あ
 様"固帯にすい。た。や体向希す
 の、軸化にすい。た。や体向希す
 化、中分増き命貫ト貫方、起
 ち、中分増き命貫ト貫方、起

のす力奥るる験然用て存系を圧分な
 者。圧中あい実天をい共配差高のき
 後るの、でて圧、石おと分てのそ大
 が、れくり化れ高り輝に)の、ル、に
 るえ表での論配つし実合元にバうと
 き考地化で推分。成融集類号口行と。観
 だとは分所に素た合溶晶土番キを号るに
 がる型の場的元けはの結希子20験番じ
 とあ山でい学を付至で(で原、実子生一
 こで士所深質と裏及下分部の、原をで
 る要富場り地こて岩圧部相そい様は化上
 げ重ちいよがの、武常相液、な同数変球
 あがわ低はとこよ玄た固るはじで系互地
 ち方なの型こ。にのい、す数生下配相
 型"湾究の中

に体一トマのが常う前ト/あの上の方タタコな時
 融"液"タンは積な非よがンはで以も一"パ"パじ。模た
 溶、"パ"又体しはの"マ"マれ物倍たし"型"型"生る。規え
 な方いじ、の"カン"グつそ産30じか体"液"液"かであ考
 模他近同融、倍し。マ持、るの生し"液"液"か"でを
 規。に、溶10。タすのをばよ身り。た来ル能球化を
 大う。れは分〜る。パ示石ンれに自よるれ元ト可地固
 のろそ類部5ず"型"を岩一す融りにあ優はンも始く
 そあは岩のの生体性つタと溶溜融がの石マと原統
 はで又武%。身り"液"線持"パ"た分マ溶要性岩たこ質に
 類るン玄10。自よの直と"型"じ部グ帯必線つるトれ
 岩ず一っ〜りにかた性体生マの積えにをを釈ラとそ
 武生タ持る溜融つれ線"固"から下、積えにをを釈ラとそ
 玄り"パ"をの"マ"溶幾優直の"か"以か体考特ンン解ド融
 つよ型"ン"ルグ帯らにな記ル%。のと、一、一とン溶

のよ、う、な、島、孤、系、に、形、成、さ、れ、た、も、の
 で、な、く、の、又、運、動、に、底、よ、り、玄、武、地、向、斜、の、海、に、洋、搬、入、代、又、的、な、形、で、し、れ、た、も、の、現、在、の、な、西、所、い、は、の、環、境、斜、成、さ、れ、た、も、の、古、海、局、よ、し、っ、岩、た、も、の、斜、海、力、系、的、な、張、の、地、の、質、地、て、生、成、さ、れ、た、も、の、と、従、武、れ、た、も、の、縁、張、世、界、れ、た、裂、帯、さ、れ、る、。