

## 名誉会員青木謙一郎先生のご逝去を悼む



日本火山学会名誉会員、元会長 青木謙一郎先生は、2009年(平成21年)2月28日、肺高血圧症を得て、多臓器不全のため入院先の東北大学病院においてお亡くなりになりました。享年80歳でした。

先生は幾度かの大病をわずらったときも必ず回復し、その元気なお姿を私たち弟子の前にあらわしていただけたものです。そのため、前年の12月に電話をさしあげたとき、酸素ボンベを引きずっているとお話を伺っても、必ず良くなるものと信じ、私はお会いする機会を失ってしまいました。まことに残念のかぎりです。先生のご生前のご功績を偲び、ここに謹んでご冥福をお祈り申し上げます。

青木先生は1930年9月19日、福岡県北九州市のお生まれで、熊本大学理学部地学科を経て、1959年3月に東北大学大学院理学研究科地学専攻(岩石鉱物鉱床学教室)を修了され、4月に東北大学理学部地学科の助手として着任されました。

青木先生の最初のご研究は、九州壱岐の島と東松浦地域のアルカリ岩系列の火山岩が、玄武岩マグマの結晶分化作用によって生じたことを明らかにしたものです。この研究は国際的にも高く評価されました。これに続き、同地域のケルスート角閃石、単斜輝石、チタン磁鉄鉱、カルクアルカリ系列火山岩類などの研究成果を次々と国際誌に発表されました。また、東北日本第四紀火山岩の岩石学的・岩石化学的研究では、那須火山帯および鳥海火山帯の火山岩類のうち、前者はソレアイト系列岩とカルクアルカリ系列岩から、後者は高アルミナ玄武岩系列岩とカルクアルカリ系列岩から成ることを初めて示し、その後の火山岩研究に大きく貢献しました。この間、青木先生は1963年8月から1965年8月まで米国・カリ

フォルニア大学サンディエゴ校地球科学科客員研究員として招かれ、A.R. McBirney 教授とともにガラパゴス諸島の火山岩研究などに励んでこられました。そして1968年1月には、東北大学理学部地学科岩石学講座の助教授に昇任されました。

一方、1965年頃から世界的に高温高压実験が進歩したこともあり、下部地殻や上部マントル由来の岩石や鉱物の研究に注目が集まり始めました。これに関連して、青木先生は壱岐アルカリ玄武岩中の苦鉄質、超苦鉄質捕獲岩中の斜長石とかんらん石とが反応し、単斜輝石、斜方輝石とスピネルとが生じていることを示し、この反応が地下約25kmの深さで起こったことを初めて示しました。続いて、秋田県一の目潟に産出する下部地殻・上部マントル由来のかんらん岩質捕獲岩と造岩鉱物に関する研究を手がけ、同地域の定量的な地質構造断面を初めて明らかにしました。また東京大学久野久教授らと共に、世界中のかんらん岩質捕獲岩を調べ、それらの組成は部分融解度の差に起因して極めて不均質であること、上部マントルを構成しているかんらん岩とマグマからの沈積で生じたかんらん岩との組成上の違い等も明らかにしました。また、1970年7月から1971年2月までは米国・ニューメキシコ大学地質学科客員教授として招聘され、火山岩岩石学におけるキャリアを積まれ、1973年5月には東北大学理学部教授に昇任されました。

この時期の前後から、先生はマントル上部の岩石学に主たる興味の対象を移されたようです。すなわち、エクロジイト捕獲岩の全岩や鉱物の分析を通して、それらが上部マントルかんらん岩の部分融解で生じたマグマが、高压下で結晶化することによって生じたことを示しました。1973年以降、キンバーレー岩から採集したざくろ石かんらん岩、雲母ノジュールや単斜輝石とざくろ石高压メガクリストを調べました。それにもとづき、上部マントル組成、マントル交代作用によるカリリヒテル角閃石や金雲母の普遍的な存在、高压下での単斜輝石からざくろ石と斜方輝石の離溶、更には、サブカルシック単斜輝石の低压下でのピジョン輝石と透輝石への分解等、数多くの新しい知見を得ています。高压実験に基づいて、地下約70-120kmの深さには雲母、角閃石につぐ第3番目の含水鉱物として単斜ヒューム石とコンドロ石の存在が予測されたとき、アリゾナのキンバーレー岩約2kgの試料から100mgの褐色の微小鉱物を選別分離し、

EPMA 分析と X 線構造解析を行ない、両鉱物の存在を初めて実証しました。

上に記した以外にも、青木先生は多数の研究を弟子とともに手がけています。また海外の火山岩類の研究にも積極的に参加し、先に述べたガラパゴス諸島以外にもタヒチ島、ニューメキシコ、アフリカのニューラゴンゴとニアムラギラ、インドデカン高原等で調査研究を行い、それらの地域の火山岩に関する多数の論文を公表しています。

そして 1994 年 3 月、多くの方々に惜しまれながら東北大学を定年で退官されました。しかし退官後も日本学術会議第 4 部会委員として、また、岩手火山災害対策検討委員会委員としてなど、学術的にも社会的にも意義のあるお仕事を続けてこられました。また、忘れてならないこととして一言付け加えると、先生のご業績と

して、岩石学や火山学の世界に、多くの後輩研究者を送りだされたことが挙げられます。

最後になりますが、先生のエピソードをひとつ。弟子たちの間では、先生の口の悪さには閉口していました。しかし、誰もが、先生の心のなかには黒いものが全くないことを存じ上げており、苦笑しながらも最後には納得してしまったものです。先生がお亡くなりになった後、奥様である弘子様とお話しをしていたとき、夫は代表的な九州男児である、と胸をはっておっしゃられました。私もまったく同感であると強く感じたいです。

青木謙一郎先生のご戒名として、岩石学に一生をささげられたご功績を偲び、廣徳院岩隆謙道居士、を授けられました。お墓は仙台市太白区緑ヶ丘の瀧澤寺りゅうたくじにあります。

(谷口宏充)