

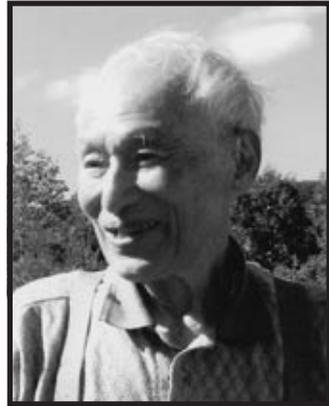
## 都城秋穂先輩を偲ぶ

酷暑の2008年7月25日久城育夫東大名誉教授から米国の友人からのニュースとして、都城秋穂 New York 州立大学名誉教授が森を散策中崖から落ちて亡くなられたとの知らせを受けた。

日本の、否、世界の岩石学、地質学の泰斗が亡くなられたことは返す返すも惜しまれる。享年87歳。(以下、都城さんと記させて頂く。)

都城さんは1943年東京大学理学部地質学科を卒業。卒業研究の調査フィールドを北朝鮮(当時日本統治下)福辰山(Fukushinzan)地方に選び、この地方の変成岩およびアルカリ火成岩類を観察した。終戦後もこの時の観察を思い返し、採集した標本を前に種々考察していた。その中で彼は、ストレス鉱物と言われていた藍晶石が変成岩中の脈として産出する事実に疑問を持ち、種々調べるうち、A. Harker が唱えていたストレス鉱物、アンチストレス鉱物の区別は存在せず変成作用の場の温度・圧力の組み合わせによって同じ $Al_2SiO_5$ の組成でありながら圧力-温度空間内で藍晶石、珪線石、紅柱石の出現領域が異なることと考えられることを述べた。1949年のことである。この論文は日本語で書かれ地質学雑誌に掲載された。当時の世界の岩石学にとってこの提唱は非常に啓蒙的であったので米国、英国をはじめ世界の国で引用された。仙花紙に印刷された、いかにも戦後の出版物らしいこの号がこれほどまでに引用された事実はここに記すに値すると思う。因みに高温高圧実験によってこの関係の相図が得られたのは20年後1963年のことである。

都城さんはその後、固溶体鉱物の中には出現する組成範囲が生成条件(温度、圧力)を敏感に反映しているものがあることに興味を持ち多くの報告をしていた。研究フィールドは阿武隈山地御在所・高貫統の変成岩に展開され、多くの興味ある事実を明らかにした。その一つにピラルスバイト・ザクロ石固溶体の組成が母岩の生成温度・圧力と密接に関連しており、この事が結晶化学的結論と調和的であることを指摘した。先に述べた福辰山地方の変成岩、アルカリ火成岩、阿武隈山地



都城さん遺影。

2007年9月1日諏訪兼位氏撮影。

の変成岩の変成分帯、ザクロ石産状の結晶化学的説明の研究によって1951年東京大学から理学博士の称号を授与された。

その後、都城さんの研究は、造岩鉱物の岩石学的研究と世界の変成岩地域の地質学的研究に集中された。堇青石、インド石、大隅石の研究を皮切りに角閃石類、ゾイサイト類等々多くの変成造岩鉱物の研究が都城さんとその共同研究者達によって行われた。この頃彼は化学熱力学を岩石学に導入することに努め、後進学徒にとって化学熱力学はごく普通の道具になるように指導した。他方、都城さんは一地方の変成作用における鉱物相の出現の順序は一定のものでなく、各変成地域は出現する鉱物相の組み合わせによって特徴付けられる。それは変成作用がいかなる温度圧力領域を通過して進行していったものであるかを物語っていることを指摘した。この見解をもとに世界の主要変成帯が考察され、大陸の成長史と結びつけて非常に明快な世界の変成帯像が与えられた。この頃までの見解は1965年に出版された『変成岩と変成帯』に詳しくしかも解りやすく説明されている。

1968年都城さんはColumbia大学の客員教授として招かれた。次いで、New York州AlbanyのNew York State Universityの教授として学生達に変成作用および変成帯を講じていた。その

内容は『Metamorphism and Metamorphic Belts (1965)』『Metamorphic Petrology (1992)』の2著書に示されている。1993年に出版された『変成作用』ではこれらの講義を要約している。

日本学士院は都城さんの貢献に対し2002年に学士院賞を贈って功績をたたえている。

都城さんの勉学・研究は単なる岩石学、鉱物学研究にとどまらず1950年代から時間さえあれば科学史、ことに地質学史の研究に注がれていた。1998年に彼が著した『科学革命とは何か』は単なる地質学史の本ではなく科学哲学書であり、物理学と地質学、生物学、医学の間には前者が自然現象を極端なまでにモデル化したものの規則性を

考求する学問であるのに対し後者は関連する要因が多くて単純化してモデルを造っても規則性を実験的に確かめられない場合が多い学問でいわば傾向的法則の探求であることが多い。非常に興味深い都城哲学であるが、紙面の限界に達してしまった。非常に多方面にわたって我々を啓蒙した都城さんの業績はここにほんの一部しか紹介できないのは残念である。

茲に都城さんの数々の御薫陶に感謝し、ご冥福を祈るとともにご家族にお悔やみ申し上げる次第である。

(東京大学名誉教授 飯山敏道)