

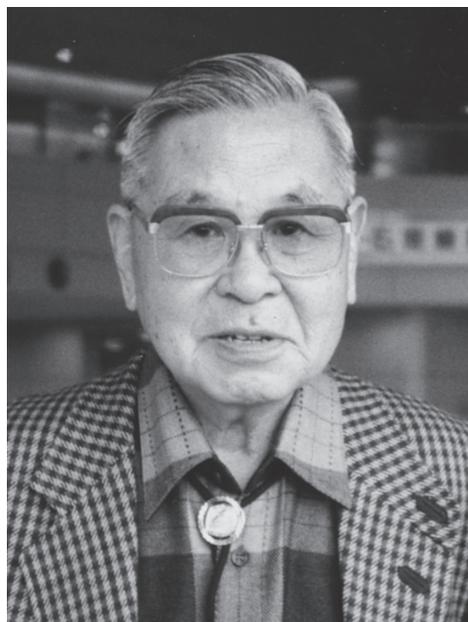
鈴木正将博士 (Dr. Seisho Suzuki, 1914-2011) を偲んで

本会名誉会員（日本蜘蛛学会と染色体学会でも名誉会員）で広島大学名誉教授の鈴木正将博士が2011年1月18日に96才で逝去された。鈴木先生は日本およびアジアのザトウムシ目（クモガタ綱）分類学の開拓者で、国内産では約80、国外産では150超のザトウムシを新種・新亜種として記載・命名し、アジア、とりわけ日本産のザトウムシの分類体系の骨格をほとんどお一人で構築された。

先生は1914年9月13日に埼玉県志木市で生誕された。旧制川口高校を卒業後、1933年に広島高等師範学校理科第三部に、続いて、1937年には広島文理科大学（広島高等師範学校とともに、現在の広島大学の前身）生物学科動物学専攻に進学された。同期には宮本正一博士（1913-2010. 水生半翅目の分類研究で有名）がいる。文理大には講師になられたばかりの佐藤井岐雄博士（1902-1945. 日本産サンショウウオの分類研究の草分けで、サソリの精子形成などの細胞学的研究でも顕著な業績を挙げられていたが、不幸にも原爆で亡くなられた）がおられ、その下でザトウムシの分類研究を開始した。当時、佐藤博士の研究室では広島市近郊の極楽寺山から採集したあるザトウムシを材料として学生の友廣賢氏が染色体を研究していたが、その種名が不明だったので、教室にあったCarl F. Roewer (1923) のWeberknechte der Erde (世界のザトウムシ) というモノグラフを佐藤博士がドイツ語の得意だった鈴木先生に渡して調べるように薦めたのが契機だった。同書は、教室の阿部余四男教授（1891-1960. アベサンショウウオ *Hynobius abei* は同氏に因んで佐藤博士が命名、『三太郎の日記』の阿部次郎は兄）がドイツ留学の際に購入してきたものであった。そのザトウムシは *Gagrellopsis nodulifera* の名で、新属新種としてドイツの *Zoologischer Anzeiger* 誌に1939年に佐藤・鈴木の連名で発表された。友廣氏による本種（和名はイラカザトウムシ）の染色体の論文も、翌年に公表され、日本で最初に染色体数が報告されたザトウムシとなった。

鈴木先生は広島文理科大学を1940年に卒業し、

短期間副手を務められたあと、翌年から1946年まで兵役（陸軍中尉）につかれたので在学期間は3年と少しだが、この間に発表されたか、あるいは原稿を準備されたと考えられる論文が全部で17編あり、すごい勢いで研究に取り組みされたことがわかる。長く滞在した台湾から復員後、1946年4月に広島文理科大学の助手となり、原爆で壊滅状態となった動物学教室の再興に尽力された。台湾でかかったマラリアの後遺症には長く苦しんだとお聞きした。その後、1948年4月には講師、1952年には北大から理学博士の学位を得られ、同年5月に助教授に昇進された。学位論文はクモの染色体と性決定機構の進化を扱ったもので、主査は当時日本における動物染色体研究の第一人者であった牧野佐二郎教授で、これは牧野教授が出した学位の第一号である。その成果は1950年から1954年までの間に4編の英文論文として出版されているが、なかでも学位論文の本体に相当する1954年の論文はそれまでに染色体の報告の



鈴木正将先生 広島空港にて
(1998年10月11日撮影, 84才の頃)

あるすべてのデータ（約180種で、うち最小と最大の染色体数を含む約100種は鈴木先生が報告した）をまとめてクモにおける染色体進化を概観した労作で、M. J. D. Whiteの『Animal Cytology and Evolution』（1954年の第2版と1973年の第3版の両方）にも詳しく紹介され、クモの染色体を扱った研究論文では現在でも必ず引用される古典となっている。

先生は1953年4月に配置換えで広島大学理学部助教教授となったあと、1960年6月から約半年間、米国へ、また、1968年7-8月に調査で中華民国に出かけられているが、もっとも重要な国外出張はチェコスロバキアのブルノ（現在はチェコ）で開催された国際クモ学会への出席とドイツのゼンケンベルク博物館や英国の大英博物館などでの日本産ザトウムシの古いタイプ標本の検査を兼ねた1971年8月から11月までの欧州出張だった。かつて欧州の研究者が記載した日本産のザトウムシの論文には不備が多く（生殖器の記述がなく、全体図さえ伴わないものがざら）、正体不明の種が多かったので、それらのタイプ標本の検査は日本のザトウムシの分類の骨格完成には欠かせない重要な作業だった。

この欧州でのタイプ標本調査で、それまで研究上の障害となっていた多くの「不明種」の正体が判明したことを契機に、以後、日本産ザトウムシの各群の分厚いモノグラフを広島大学理学部紀要に続々と書かれている。それらの論文では、交尾器形態はもちろん、分布の同所・異所関係、地理的変異などに基いて種群、代置種関係、種、亜種が認識されており、地理的分化をとまなう低拡散性の動物での種の認識や記載の手本となる論文だった。

これらの一連の仕事にも窺われるが、鈴木先生の分類研究に大きな影響を与えた一冊はMayr (1942)の『Systematics and the Origin of Species』である。鈴木先生は戦後すぐの頃、宇品にあったABCC (Atomic Bomb Casualty Commission 原爆傷害調査委員会：宇品にあったのは1948年からで1950年から比治山に移転し、現在は放射線影響研究所になっている)でこの本を入手し、読んで、目からうろこが落ちた思いであったそうである。1974年に大学に入学した私の場合、最初に習った動物分類学の講義がMayrの教科書(1963年の『Animal Species and Evolution』)に準じた内容で、動物分類学というも

のはそういうものだ最初から刷り込まれており、大学院で北大に進学してすぐの頃に自主ゼミでMayr (1963)の簡易版にあたるMayr (1970)の『Populations, Species, and Evolution』を読んだときにも、そこで紹介されているような進化に関わる分類研究をしたいというあこがれは抱いたものの、「目からうろこが落ちた」という感覚はなかった(私はその感覚を真に味わったのは、邦訳で読んだDawkinsの『The Selfish Gene』である)。ただ、私が大学院生であった1980年代前半の頃でも、動物分類学会の中では、新変種を記載したり、同じ生息地から別亜種を記載したり、といったMayr以前ではないかと思われる方はまだ数多くおられた。本会の松井正文現会長が1976年にナガレヒキガエルを新種として発表した直後、あれはヒキガエルの亜種に過ぎないと不思議な主張のある雑誌でされた(亜種の定義上それはありえないと思うが)大家もおられた。ちなみに、くだんの『Systematics and the Origin of Species』は、鈴木先生のお宅からいただいた整理中の資料に含まれており、その扉には「Gift Publication from C.F.W. Muesebeck through ESS/ST GHQ SCAP」という(ESS/STは経済科学局科学技術課、GHQ SCAPは連合国最高司令官総司令部)ラベルが張られていた(C.F.W. MuesebeckはUSDAの植物検疫局などにおられたハチの分類の専門家のような)。

学位論文がクモの染色体研究であったように、鈴木先生はザトウムシの分類にも早くから染色体情報を使おうとされていた。たとえば、日本列島のブナ帯に生息するユミヒゲザトウムシ種群 (*Leiobunum curvipalpe*-group) に属するタマスベザトウムシ *Leiobunum tamanum* (現在はヒライワスベザトウムシの西関東型) の新種記載が含まれる1953年の論文で、交尾器形態に加えて染色体数の違いが独立種である根拠としてすでに利用されている。また、同じ種群に属するヤマスベザトウムシ *Leiobunum montanum* の石鎚山の集団と伯耆大山の集団は、染色体数がそれぞれ $2n=24$ と $2n=18$ で、相互にかけ離れていることを理由に、1976年の本種群のレビジョンではそれぞれ独立種とされた。また、残念ながら講演要旨のみで論文としては公表されなかったが、アカサビザトウムシ *Gagrellula ferruginea* でも染色体数が地理的に大きく変異することに早くから気づ

かれている（鈴木，1956，動物学雑誌，65: 161）。当時は、染色体数の差は交配後生殖隔離に影響するという前提で、その情報を別種・同種の判定に利用しようとしていたのである。この前提はかなり割り引かねばならないことが現在ではわかっているが、この仲間の進化や種分化を考えるうえで、核型分析が欠かせない手段の一つであることは今でも変わりが無い。

鈴木先生の研究姿勢として、現地を見ることにこだわりを持たれていたことも印象深い。これは染色体を扱おうとすると、生体の材料が必要なため自分で採集するしかない、ということもあるが、よく似た2型が同所的にみられるという場合に、やはり自分で現場にでかけないと、それが生殖隔離の成立を意味しているかどうかについて自信をもって判定できないということが最大の動機だったと思う。たとえば他人が採集した標本では、同じ産地で同じ採集日付のビンに複数のザトウムシが入っていた場合、それらが同一地点で採集されたかどうか確認がえられない。鈴木先生のこだわりを印象づけられたのは、私が大学2年の夏（1975年）に鈴木先生の科研費での採集旅行のお供で北海道と東北にでかけたときである。その旅行では大雪山と知床で採集したあと、鈴木先生は8月上旬の四国石鎚山での生態学野外実習の引率と、そのあと、コウヤスベザトウムシという種の染色体観察材料の採集で大台ヶ原山に立ち寄る用事があって、先に一人で帰られ、そのあとの八甲田山、十和田湖、八幡平は私一人で採集をした。この東北での採集の成果は上々で、鈴木先生に喜んでいただいたが（このときの採集品をタイプ標本として記載された種、亜種が3つある）、たしか、同年の9月には、またお一人で十和田湖に出かけられたと記憶する。この地域にはユミヒゲザトウムシ種群が3種生息することがわかったのだが、それらが混棲している状況をご自分で確認されたかっただと思う。本種群のザトウムシは、他のたいていの地域のブナ林ではふつつ1種しか生息しないので、3種同時に混棲という状況はかなり奇異なことだったからである（3種のうち2種が、雄をわずかに含むがともに産雌単為生殖種だとわかったのはもう少しあとである）。

さて、私は中学生の頃にクモ、さらに高校ではザ

トウムシに興味をもった関係で、鈴木先生のおられた広島大学理学部生物学科の動物学専攻に進学したが、前述のように、これは1974年の春で、鈴木先生のザトウムシの分類研究が最高に充実していたと思われる時期にあたる。理学部1号館（被爆建物で、広島市内の東千田町にいまも残る）の北側の棟の1階にあった鈴木先生の研究室には入学直後からときどきお訪ねし種々の話を拝聴したが、そのような話を聞く間に、種をどのように認識するか、代置種関係をどのように把握するか、それぞれの分類群で何が決め手になるか、またさらに、何がどこまでわかっているか、どこまでが既発表か、といったことを自然に学べたことは、いま思うと得難い経験だった。先生はお話好きで、一度訪ねると、話がなかなか途切れず、長時間に及ぶことが毎度だったので、お部屋の扉をノックする前に必ずトイレを済ませて置くことは重要だった。話の切れ目がなく、「先生、ちょっとトイレに」というひと言がなかなか挟めないものであった。「先生その話は前にもお聞きしました」と口をはさむいとまもないので、同じ話を繰り返して聞くはめになることもしばしばだった。が、おかげで鈴木先生から伺ったいろいろな話は、いまでもかなり正確に再現できる（と思う）。

鈴木先生がご担当の授業は、3年の前期に「動物分類学Ⅱ」という講義と「動物分類学実験Ⅱ」、4年の前期に「生態学」の講義と、同日午後にあった「生態学実験」の、合計で講義2つ、実験2つだった。ただし、「生態学」はほとんど講義はなく、午後の実験とくっつけて、1日を使って野外に出かけるスタイルだった。水生昆虫の採集で広島市郊外の水分（みくまり）峡、土壤動物の採集で極楽寺山、ニホンザルの観察で宮島の弥山、の3カ所に出かけた（当時日本モンキーセンター宮島研究所におられた林勝治氏にご指導いただいた）。8月上旬に愛媛県石鎚山で3泊4日の動物生態学野外実習があったが、これがたぶん残りのコマ数の代替だったのだろう。石鎚山の実習では講師として武庫川女子大学の白附憲之先生も来られ、野鳥観察や、トラップによる小哺乳類の採集・標本作製もあり、楽しかった（この実習のもようは鶴崎・佐藤・小松，1977，広島大学生物学会誌，43: 63-65を参照）。トラップの実習は楽しかったので、私も鳥取大に赴任してから

野外実習でしばらくこれをやったが、トラップ設置に許可が必要になってからは申請が億劫になり最近はやっていない。かように野外実習でともに過ごす時間が長かったので（他の教授・助教授陣は1コマの講義くらいでしか接点がなかった）、動物学専攻のどの卒業生にとっても先生は格別に思い出深い恩師となっていると思う。

生物学科動物学専攻（1学年の定員は10名）では分類や生態など自然史分野のテーマで卒論を書けるころは、尾道向島の臨海実験所の稲葉明彦先生のところをのぞくと、鈴木先生の研究室しかなかったので、卒論生は多かった。私と同期卒業では、教育学部高校理科専攻の人や留年して上から降りてきた先輩も含めて全部で7人が鈴木研究室の所属で、テーマはザトウムシが2名、他はクモ、トンボからシカまで多様だった。佐藤正典君（現在、鹿児島大）は宮島のカニの分布を扱った。

じつは、鈴木先生は人事ではきわめて不遇で、教授であったのは1978年3月末のご退官直前の1カ月間のみだった。なぜこのようなことになったのか推測される理由については、鈴木先生からいろいろとお話をうかがっていることがあるが、ここで書くことは控えたい。まったく不当な人事で、いまなら、パワーハラスメントで訴えることもできたであろう。業績も人望もあるのに似た境遇の先生は他講座にもおられ、当時の動物学教室の雰囲気は非常に悪かった。鈴木先生のお話によると、助教授には院生も持たせてもらえなかったそうで、多くの卒論生がいたにもかかわらず、院生をとられることはなかった。鈴木先生のご退官と同時に佐藤君や私も卒業だったが、臨海実験所を別として、動物学教室には分類や生態学がご専門の方は他におられなかったので（動物分類学講座であったにもかかわらず！）、私も佐藤君も自動的に大学院は他大学を目指すことになった。

私が広島大在学中にさせてもらった得難い経験としては、研究室での個人講義もさることながら、先生の科研費の研究で採集のお手伝いをさせてもらったことも大きい。大学2年の夏の北海道・東北旅行は既述したが、4年の夏にも旅費を補助してもらって長野県各地を同期の小松洋君（現在は大阪府の高校で教鞭をとっている）と採集旅行した。この採集

行の目的の一つがユミヒゲザトウムシ種群やアカサビザトウムシの染色体調査で、あるときはテントの中で、あるときはユースホステルの食堂の片隅で、染色体の押しつぶし標本を作製した。あれから30数年がたち、移動手段は国鉄とバスから車に、場所はビジネスホテル、方法は空気乾燥法に変わったが、夏になると基本的に同じことを私はやり続けている。他に変わったのは調査対象種が増えたことだ。驚いたことに、ユミヒゲザトウムシ種群とアカサビザトウムシに限らず、長脚のザトウムシの大半の種で染色体数が地理的に分化することがその後わかったのである。

鈴木先生はご退官後も市内西白島町のご自宅でコペンハーゲン博物館から依頼されたコレクションなどをもとにタイのザトウムシのレビジョンなど大きな論文を書かれていたが、残念ながら、1986年を最後に原著論文を書かれなくなった。当時、地区の老人会の会長職で忙しくなったとうかがっていたが、そのあと気力が途切れたのかもかもしれない。ただ、亡くなられる直前まで、お元気であったとお聞きした。2007年にHarvard University Pressから出た『Harvestmen. The Biology of Opiliones』（Pinto-da-Rocha *et al.* 編）には、ザトウムシで記載種数の多い研究者10傑の写真が出ているが、その中に鈴木先生が入っている。私も一部の分類群や細胞遺伝学の章を執筆したので、本書ができたときに先生に1部お送りしたが、喜ばれて、通われていたデイケアサービスセンターにも持って行って見せておられたと奥様からお聞きした。

ザトウムシおよび他のクモガタ類関係の鈴木先生のご蔵書および標本は、奥様の昭子様とご長男の正典様のご厚意により、私のところでお預かりしている（移送の際には、トゲダニ類分類の学位論文で鈴木先生にお世話になったという石川和男先生（松山東雲女子大学名誉教授）や佐藤正典君にもお手伝いいただいた）。鈴木先生の訃報は多少話を変えて別のところにも書いた（Acta Arachnologica, 60: 122–127）。本稿中に言及した文献の書誌情報はそちらを参照いただきたい。

鶴崎展巨（鳥取大学地域学部）

Obituary: Seisho Suzuki (1914–2011)

by Nobuo Tsurusaki