

## 追悼

## 上野輝彌先生を偲んで

藪本美孝



日本古生物学会名誉会員で国立科学博物館名誉研究員の上野輝彌先生が2021年2月23日早朝にお亡くなりになりました。前日にはご家族と話され、讃美歌も歌われるなど安らかに過ごされたそうです。享年90歳でした。上野先生は日本魚類学会の名誉会員でもあり、アメリカ魚類両生爬虫類学会の外国名誉会員でもありました。上野先生は日本魚類学会の創設から参画され、会長を2期務められています。私は卒業研究以来、先生にご指導いただいた一人として、敬愛する先生との思い出を交えて紹介させていただきます。

上野先生は1930年（昭和5年）に大分県速見郡日出町でお生まれになり、すぐに東京に移られ、牛込（現在の新宿区）愛日尋常小学校（現新宿区立愛日小学校）、大分の日出尋常小学校、鎌倉市の第一尋常小学校、逗子開成中学校、兵庫県立小野中学校、そして熊本の九州学院中学・高校へと、中学までは、お父様の仕事の関係で各地を転々とされていました。お父様は早稲田大学を卒業され朝日新聞の記者をされていたそうです。上野先生は大分県日出のお話をよくされていました。家のすぐ前が海で、毎日海に行って遊び、魚をとって縁側に並べられた水槽に入れて眺めたり、図鑑で調べたりしていたそうです。

上野先生が恩師となる高橋仁助先生に出逢われたのは中学3年生の時でした。高橋先生のことを上野先生はよく話されていました。「日本の魚」（中公新書）に次のように書かれています。「終戦の日を迎えたのは筆者（上野）が九州学院という中学校の三年生の年であったが、この

中学校が新制の高等学校になり、ここで旧制第五高等学校（現熊本大学）の動物学の教授であり、のちに熊本大学の教授になられた高橋仁助博士に教えをうけた。博士は内村鑑三や新渡戸稲造が学んだ札幌農学校の最後の学生の一人であり、その後東京帝国大学農学部の石川千代松教授の助手となり、コイ科、ナマズ科魚類などの筋肉の比較解剖学で学位論文を書き、シラウオやマグロ類の論文などで世界的に著名な魚類学者であった。この先生が高校生であった筆者らに動物学、とくに魚類の面白さ、学問としての魚の見方、考え方、重要さなどを教えてくださり、魚を通して分類学、系統学、解剖学、進化学への眼を開いてくださった。」その後、上野先生は高橋先生を慕って熊本大学教育学部に入學し、先生の研究を手伝いながら4年間魚類の研究をされています。卒業論文はドジョウの赤血球の数の季節的な違いに関するものでした。上野先生は1953年に熊本大学教育学部を卒業し、母校の九州学院中学・高等学校で教鞭をとられたのですが、午前中は教員、午後は大学の高橋先生の研究室で研究、高橋先生に合わせて土日も研究するといった生活を送られています。三年ほど教鞭をとられた後、ミシガン大学大学院に進まれました。

1956年に高橋先生と淡水区水産試験場（現養殖研究所）の黒沼勝造先生（後の東京水産大学学長）の紹介で、ミシガン大学のDepartment of Zoologyの修士課程に入學されています。黒沼先生はカール・ハブス（Carl Leavitt Hubbs）教授に師事し、カレイ目魚類の研究でミシガン大学からPh.D.を取得されています。当初、ハブス先生に師事する予定でしたが、ハブス先生はカリフォルニア大学に移られていたため、ハブス先生の弟子であったロバート・ラッシュ・ミラー（Robert Rush Miller）先生から指導を受けました。アメリカへの渡航は船で横浜を出港し、小樽と釧路、バンクーバーとサンフランシスコに寄港、ロサンゼルスに到着、ロサンゼルスからは列車を乗り継いでハノーバーまで、ミシガンへは教会の牧師さんがハノーバーの駅まで迎えに来られたそうです。九州学院からの奨学金で留学、当初、修士課程の2年間の予定でしたが、ミシガン大学から3年間の奨学金を得て、大学院後期まで行くことができたそうです。学位論文はアリゾナ、ネヴァダ、コロラドなどロッキーの砂漠の現生魚類と化石魚類の比較骨学的研究で、1961年にPh.D. in Zoologyを取得されました。日本ではドジョウの血液や骨格を研究されていましたが、アメリカではテーマとしてロッキー山脈西側のコロラド川やリオグランデ川、スネーク川などのコイ科やサッカー科の淡水魚の研究が提案されました。この地域のコイ科やサッカー科のほとんどはその祖先がベーリング・ランドブリッジを通過してアジアから来たと考えられることから、日本人留学生の研究テーマとして良いであろうと提案されたようです。ミ

ラー先生らと四輪駆動のトラックに網やキャンプ道具を積み込んで毎年5月の終わりから2ヶ月ほど砂漠で現生淡水魚を採集し、骨格標本を作って化石と比較するといった研究をされたそうです。ガラガラヘビやサソリのいるところでキャンプするなどかなりワイルドな経験をされています。

Ph.D.取得後、ハブス先生の推薦を受け、ミシガン大学動物学博物館で2年間ほど助手ならびに研究員として、ハーバード、イェール、プリンストンの各大学やニューヨークの自然史博物館に収蔵されている北アメリカの新生代の魚類化石標本を研究し、まとめられました。そして、7年半ぶりに帰国、1964年にルーテル神学校が専門学校から大学になるのに学位を持った自然科学の教授が一人必要ということで一般教養の教員となり、神学生たちに進化論を教えておられます。

帰国後まもない1966年に第11回太平洋学術会議のために来日されたハブス先生が全国の魚類学者を訪問された時の案内役を上野先生が務められたそうです。その時のハブス先生の助言と寄付により、1968年に日本魚類学会が正式に発足しました。上野先生は1978年から1983年にかけて魚類学雑誌の編集委員長として東京大学総合研究資料館（現東京大学総合研究博物館）の富永義昭先生とともに魚類学雑誌の充実に貢献されました。そして1984年から1986年と1988年から1990年の2期にわたって会長を務められています。

1970年から2年間の2回目の渡米は、ミシガン大学の客員研究員としてでした。貝類の研究で行われていた染色体の「押し潰し法」を使って、魚類の染色体を研究し、論文をNatureやScience、Copeiaなどに発表されています。

1962年にミシガン大学の言語学の大学院生だった田鶴子様とアメリカでご結婚されています。分野の違うお二人は大学の図書館で巡り合われたそうで、当時図書館には日本の新聞が何日か遅れて入ってきており、それを読みに来ておられたそうです。田鶴子様は国際基督教大学教養学部を卒業、同大学大学院教育研究科を修了され、フルブライト奨学生としてミシガン大学大学院（修士課程）に留学されていました。上野先生の1970年の2回目の渡米にご一緒され、ミシガン大学で言語学のPh.D.を取得されています。帰国後は言語学者として、東京大学音声言語医学研究施設の助手から講師としての6年間、国立国語研究所日本語教育センター第二研究室長、同普及部長としての14年間で日本語教育の基盤を構築されました。1992年からは東京女子大学現代文化学部教授として日本語教員の養成に尽力され、多くの教員を輩出されています。この間、文部省学術審議会専門委員、国語審議会委員、国際交流基金運営審議会委員、特定非営利活動法人日本語教育研究所理事長など多くの要職を務められています。

帰国後、上野先生はルーテル神学大学（現ルーテル学院大学）で生物学を教えるかたわら東海大学の湘南校舎で海洋生物学と海洋生物学実習を教えられるようになりました。さらに東海大学清水校舎の海洋学部で魚類学を教えられるようになり、上野先生を慕って魚好きの学生が駿河湾海洋生物研究会という同好会を作って、三保海岸に打ちあがる深海魚や地引網で獲れる魚、サクラエビ漁で混獲される深海魚などの標本を集めていました。卒業に必要な単位を3年生までですべて取得すれば上野先生のところで卒業研究ができる、といった制度を研究会の先輩が大学と交渉した結果、三鷹市のルーテル神学大学の上野研究室で1年間卒業研究だけに専念することができるようになりました。この時、久保田正先生が東海大学の窓口になってくださいました。ルーテル神学大学の研究室は、先生の研究室、暗室と作業机を備えた学生たちの研究室、そして黒沼勝造先生の研究室の3つの部屋からなっていました。それぞれとても広く、一般教室の大きさでした。駿河湾海洋生物研究会が集めた標本は現在国立科学博物館に収蔵されています。

私は三宅力さんと竹嶋徹夫さんとともに1975年から1976年にかけての1年間上野研究室で卒業研究をしました。幸運にも昼食は黒沼先生とご一緒でき、ミシガン大学大学院でのお話をお聞きしたり、セラピアやミルクフィッシュ（サバヒー）の養殖のお話など、研究についてたいへんインスパイアされました。その影響もあって三宅さんは卒業後留学、ミシガン大学で修士、テキサスA & M大学の大学院でPh. D.を取得し、現在は東京慈恵会医科大学と愛媛大学医学部の客員教授となっています。竹嶋さんは卒業後、江ノ島水族館（現新江ノ島水族館）に入り、館長職を務めた後、現在は顧問をされています。後輩には水産大学校長となった須田有輔さん、サメの研究者の故矢野和成さん、千葉県立中央博物館の宮正樹さんなど上野研究室から何人かの魚類学者が生まれました。卒業研究のテーマは先生が決めるのではなく、学生の好きなものをするという自由な雰囲気があり、それぞれ1年かけて自分の好きな魚を研究することで、質の高い卒業論文となりました。そのうちのいくつかは論文として魚類学雑誌やCopeiaに投稿掲載されています。

上野先生の3回目の渡米は1976年で、ミシガン大学でメキシコのシエラ・マドレ山脈水系のサケ科魚類の染色体を研究され、上流には川ごとに違った染色体をもったニジマスやカットスロート・トラウトの子孫が残っていることを明らかにされています。

上野先生は1979年に横浜国立大学に移られた長谷川善和先生の後任として国立科学博物館古生物第三研究室長に就任され、1994年には地学研究部長、そして1995年に退官されています。退官後も百人町の国立科学博物館分館で研究を続けておられました。この間に国内外から多くの魚類化石標本が国立科学博物館に集まり、古生物

部門の大きなコレクションの一つとなりました。この中には未研究の標本も多く含まれており、日本の重要な化石コレクションとなっています。その後、2013年にオープンした城西大学水田記念博物館大石化石ギャラリーの顧問に就任され、城西国際大学で大学院生に進化学を教えておられました。

上野先生は1985年に組織委員長として第二回太平洋・インド洋の魚類に関する国際研究会議(The Second Indo-Pacific Fish Conference)を東京で開催されました。これは日本で開催された初めての魚類の国際会議で、翌年には「Indo-Pacific Fish Biology」として論文集を上野輝彌、新井良一、谷内透、松浦啓一編集で出版されています。これには現生だけでなく化石魚類の論文も含まれています。この国際会議は、1981年にシドニーで開催され、当初連続して開催する予定はなかったのですが、会議後に主な出席者があつまり、続けてやろうということになり、以来4年に一度開催され、今回は2023年に第11回がニュージーランドで開催される予定です(21年開催がCOVID-19の影響により2年延期となっています)。

上野先生は1967年によみうりランド水族館で行われた日本初のシーラカンスの解剖にも立ち合わせています。この標本は読売新聞社主の正力松太郎氏が日本とフランスの親善に貢献されたことからド・ゴール大統領から贈られたもので、1.5mほどのホルマリン標本でした。よみうりランド水族館長であった魚類生理学者の川本信之博士のご好意により参加できたとのこと。執刀は東京大学の末広恭雄教授で、この解剖には岡田要国立科学博物館長や東海区水産研究所の阿部宗明博士らが参加されました。2回目の解剖は1982年に国立科学博物館分館で行われました。末広先生が隊長を務められた日本シーラカンス学術調査隊にコモロ・イスラム連邦共和国(現コモロ共和国)のアブダラ大統領から贈られたもので、初の冷凍標本の解剖となりました。この解剖のためにシーラカンス解剖解析委員会が組織され、上野先生が委員長を務められています。1989年にかけて数個体の標本が解剖され、上野先生は調査隊が現地で撮影したシーラカンスのビデオ映像と標本の観察から遊泳方法と鰭の名称に関する論文と3つの標本の解剖で得られた胃の内容物に関する論文を書かれています。さらに、2009年にふくしま海洋科学館(アクアマリンふくしま)で行われた解剖では、2011年に口部の側面を覆う膜に関する論文を私と、2016年には胸鰭に関する論文を前述の三宅力さんらとの共著で出されています。

上野先生は生涯160以上の論文を執筆され、そのうちのおよそ3分の2は化石魚類の論文です。新種記載は現生2種、化石35種にもなります。初期の論文は前述のアメリカの新生代の淡水魚類化石の研究で、その多くをCopeiaやミシガン大学の研究報告などに投稿されています。また、帰国後は動物分類学雑誌や、貝類学雑誌では淡水貝

類とサケ科魚類の進化について(第一著者はアメリカ人ですが、日本の読者のためか日本語で書かれています)、古生物学会の和文誌「化石」や国立科学博物館の研究報告、地方博物館の研究報告に多くの魚類化石を発表されています。主なものとしては、一連の鳥取県産中新世海水魚類化石の研究、坂本一男博士とのカレイ目魚類化石の研究などがあります。現生魚類では東海大学で教えられるようになってからの久保田正先生との共著で駿河湾の深海魚類や前述の東海大学の卒業研究などを魚類学雑誌やCopeiaに投稿されています。

代表的な書籍として、「新版古生物学III」(朝倉書店)の「16. 魚類」,「日本産魚類大図鑑第1版」・「同 第2版」(東海大学出版会, 共編共著)があり、前者は絶滅したグループも含めた魚類の全体像を把握することができる教科書と言ってもよいものです。後者は日本の魚類ほぼ全種の新鮮なカラー写真とそれぞれの分類群の専門家による解説からなるもので、このような図鑑は世界に類を見ないものでした。この図鑑によって専門的な用語を知らなくても比較的容易に魚の種類を調べることができるようになりました。このほか、「日本産魚名大辞典」(三省堂, 共編共著),「現代の魚類学」(朝倉書店, 共編共著)など、また、多くの日本の魚類学者が著者となった「遠洋漁場の底魚類」(日本トロール底魚協会, 共著),「スリナム・ギアナ沖の魚類」(海洋水産資源開発センター, 共編共著)など、水産庁の調査船などが採集した標本に基づく図鑑の出版にも大きく貢献されています。

上野先生は博物館と水族館の設立と運営にも大きく関係されていました。博物館では北九州市立自然史博物館、後の北九州市立自然史・歴史博物館(いのちのたび博物館)の開設の契機となった魚類化石の発掘と研究に参加され、同博物館の設立後も資料収集委員として助言をいただきました。また、群馬県立自然史博物館や神奈川県立生命の星・地球博物館の資料委員として、水族館では、葛西臨海公園水族館運営委員、ふくしま海洋科学館理事、江ノ島水族館名誉館長、新江ノ島水族館顧問なども務められていました。

私事ですが、私が上野先生に初めてお会いしたのは東海大学の魚類学の講義でした。そして駿河湾海洋生物研究会でご指導いただいた時に卒業研究について相談しました。私のテーマはヒイラギ科の比較骨学的研究で、午前中はルーテル神学大学で上野先生に、午後は東京大学総合研究資料館で富永義昭先生にご指導いただくといったとても幸運な1年間でした。富永先生から研究の厳しさを、上野先生からは研究の面白さと楽しさを学んだように思います。その後、北九州市の魚類化石発掘調査とそれに続く自然史博物館設立に参画されていた先生に推薦をお願いし、3年間嘱託として開設準備室に入れていただきました。北九州市立自然史博物館は学位を持ったあるいは学位を取得できる人を学芸員として採用するとい

う方針だったことから、学部卒の私に研究する能力があるかどうか、テストする期間としての3年間でした。学位を取ることを条件に4年目に本採用となり、年に一度は原稿を抱えて上京し、上野先生の指導を受け、年1回の学会発表と1論文を目標に研究を続けてきました。なかなか研究の進まない時期には、上野先生からの「足踏みでも良いから毎日研究を続けなさい」という助言に励まされ、夜遅くまで残って顕微鏡を覗くといった毎日でした。そして12年後に九州大学理学部に論文を提出し、博士(理学)を取得することができました。主査は理学部の柳田寿一先生、副査は岡田博有先生、上野先生には外部副査として学位審査に加わっていただきました。

学位取得後は、上野先生から海外の学会や発掘調査に誘っていただきました。1997年の上野先生との欧州調査旅行はローマ経由で夜遅く到着したイタリアのトリエステでヨーロッパ魚類学会に参加、その後英国に渡ってケンブリッジに滞在し、毎日列車でロンドンの自然史博物館に通いました。この時ケンブリッジ大学のセジウィック博物館(Sedgwick Museum of Earth Sciences)や当初予定になかったパリの自然史博物館にも行って化石シーラカンズ *Mawsonia* のタイプ標本などの調査も行いました。国内では、先生から鳥取県立博物館に推薦していただき、数年に渡って魚類化石の発掘調査に参加させていただきました。上野先生は鳥取から7種を新種記載されておられ、そのうちの3種を共同で発表させていただいたことは私の研究の中でとても大切なものとなっています。さらに種子島の魚類化石発掘調査や大分県玖珠盆地の更新世魚類化石の調査研究も先生に推薦・助言をいただいたものです。この二つは北九州市立自然史・歴史博物館の魚類化石コレクションの大きな部分を占めています。このように上野先生に巡り会うことがなければ、私は研究者にはなれなかったと思っています。

2001年の古生物学会ミレニアムシンポジウム「21世紀の古生物学」での「環日本海の新世代硬骨魚類の多様性と進化」と2017年の古生物学会シンポジウム「魚類化

石研究の現状と可能性」は上野先生の長年の魚類化石の研究が基礎となっており、先生の研究なくしてはできなかったシンポジウムだと思っています。

上野先生に最後にお会いしたのは2020年2月23日でした。シーラカンズの研究で来日していたリオデジャネイロ州立大学のパウロ・ブリトー(Paulo M. Brito)さんとカミラ・クペロ(Camila Cupello)さんと一緒に上野先生宅を訪問しました。彼らはこれが2回目の訪問で、上野先生はとてもお元気な様子で、ミシガン大学時代のお話などを奥様からも伺ったりして、たいへん楽しい時間を過ごすことができました。

葬儀告別式は2021年3月1日に日本福音ルーテル三鷹教会(ルーテル学院大学チャペル)で行われました。新型コロナウイルス感染症の影響により、家族葬として行われましたが、ご親族、友人代表数名、ルーテル学院大学と教会関係者など30名ほどが出席されました。なお、コロナ禍が終息した後に上野先生の記念会を行う予定とのことです。

上野先生のこれまでのご指導に深くお礼申し上げます。また、上野先生の魚類学、古生物学へのご貢献に対し心より感謝申し上げます。

上野先生、本当にありがとうございました。先生の安らかなお眠りを心よりお祈り申し上げます。

本稿をまとめるにあたり、生前先生からいただいた履歴のメモやお聞きしたこと、さらに下記の記事、書籍などを参考にしました。

- 林公義・松浦啓一, 2017年. インタビュー 先達に聞く. 魚類学雑誌, 64 (2), 225-230.  
 上野輝彌, 1992. シーラカンズ はるかな古生代の証人. 講談社現代新書, 講談社, 東京, 176p.  
 上野輝彌・坂本一男, 2004. 日本の魚 系図が明かす進化の謎. 中公新書, 中央公論新社, 東京, 234p.  
 上野田鶴子. TAZUKO UYENO 一本の道をゆく. 日本語教育100年史. ORAL HISTORY ARCHIVE <https://oralhistory-jle.com/archive/194/> (2021年9月30日参照)

