

川嶋昭二先生を偲んで



阿部剛史氏撮影

北海道水産試験場で場長を務められた川嶋昭二先生が令和2年2月18日にお亡くなりになりました。川嶋先生は昭和2年に岩手県福岡町（現在の二戸市）でお生まれになりました。高校を卒業してから津軽海峡を渡って北海道大学に入学されましたが、卒業論文では「岩手県海藻フロアの研究」を、学位論文では「東北地方沿岸産海藻の分類学的、分布学的研究」をテーマとし、後にその成果を次々に論文化して故郷に学術的貢献をされています。大学では理学部の植物分類学教室に所属して、山田幸男先生のもとで海藻の分類を学ばれました。7年以上もの間、大部屋で研究に没頭されましたが、この期間はとにかく山田先生の研究に対する姿勢に感化され、いつも教を胸に日々の研究を進められたということです。そのことについては後に、「このとき山田先生から受けた無言の教育がその後の自分の仕事の信条になっている」と述べられています。大学院修了後、川嶋先生は北海道水産部に就職し、その後は北海道内各地の水産試験場（現在の北海道立総合研究機構）で我が国のコンブ研究の第一人者としてご活躍されますが、その道を開かれたのも山田先生であったようです。「研究者の道は大学だけにあると考えてはいけません。実地において研究の成果を生かすのもまた学問の道というものです」役人が嫌いで研究の道を選ぼうとした私に、現在の道に進む勇気を与えてくださったのも山田先生のこの言葉だった（山田幸男先生追悼文集より）。

水産試験場に勤務してからは、長年にわたって北海道内各地の浅海磯根資源の調査に携わり、コンブの生態や増養殖を主な研究分野にされてきました。1964年から8年間お勤めになった釧路水産試験場では、そのころ急速に広まっていたノリやコンブ、ワカメなどの養殖のための技術確立と浜への指導に多くの力を注がれ、例えば、冬季に流水が漂着する羅臼地区のオニコンブについて、育成ロープの沈設を伴う方法は、現在でもこの地域の養殖では欠かせない技術になっています。他にも、コンブ増殖のための投石礁や藻礁の効果確認など様々な資源調査に携わり、礁への着生位置や、礁への設置時期と発芽体生長の関係などについて丁寧に調査されました。当時

の調査はひとつの海域につき測線を数十か所にわたって設定し、1 m²の方形枠を等距離に置いて生物を採取・計測するスタイルが主流で、枠内に存在する多様な海藻を大量に回収して時間をかけて観察されていたことと思います。現在、道内の水産試験場では枠取り調査をする場面はめっきり減っており、おそらく川嶋先生は今に至る北水試職員のなかで誰よりも多くの海藻を手にとって見てこられたのではないのでしょうか。その丁寧な観察があってこそ、安定的な分類形質に乏しいコンブについて、付着器からの仮根の新生状況や、子嚢斑の形成位置や形成過程といった特徴が種を判別するための手がかりになることを明らかにされることができたに違いありません。長期の調査研究の成果は、代表的な著書である「日本産コンブ類図鑑」に纏められ、隔月誌「海洋と生物」にも1986年から21年間（全95回）にわたって連載されました。後者は2012年に「日本産寒海性コンブ類の形態と分類」として書籍化され、そのなかでも精細な観察眼が惜しみなく披露されていますが、個々の種の生態や形態の変化についてここまで詳細に記録した書物を他に見ることはできません。水産試験場を1985年3月に退職されてからは、お住いの函館で研究結果の整理や、精細な植物画・海藻画を描かれる一方で、講演や海藻押し葉教室の講師として道内外をまわられ、更にはライフワークであるコンブ調査にも精力的に参加されていました。また、コンブ研究の歴史探求にも熱心に取り組み、宮部金吾先生による北海道内のコンブ類の調査採集時の日記や、遠藤吉三郎先生が宮部先生からの千島産コンブ類に関する質問に応えた見解書、などについて調査し紹介されています。

川嶋先生は優しくおらかなお人柄で、私たちと一緒に訪れた調査の現場では先生のおられるところにはいつも多くの人が集まっていました。職場でも、若いときはもちろん管理職になられてからもフィールドでの活動に熱心で、いつまでも海藻やコンブへの探求心が絶えない先生は若い職員から注目の存在だったようです。数あるフィールド研究のなかでも、特に北海道東部の厚岸や羅臼のコンブの生態や増養殖には思い入れが強く、退職後も水試の職員が調査している現場にど

こから聞かれたのかひょっこりと現れ、皆を驚かせたのは一度や二度ではありません。そこでは、80歳を目前にしても列車を乗り継いで現地を訪れ、岩礁帯を歩いて海藻を採集し、その後も疲れた様子を見せることなく笑顔で標本作りをされる先生のお姿が見られました。

誰よりも頻りにフィールドを訪れ、コンブを見て、触って、調べた川嶋先生のご研究は、宮部先生により始まり時田郁先生や永井正次先生に受け継がれた北海道のコンブ研究の本流をいくものです。私（四ツ倉）は学生の時からたくさんのごことを学ばせていただきましたが、普遍的真理を求め、北海道の主要産業に深く関わる先生のご研究は、この地で研究者を目指す若者にとってとても魅力的なものでした。就職して本格的にコンブ研究を始めてからはお会いする機会も増え、話す内容もかなりマニアックなものになっていきました。そうしたなかで、先生から教えていただいた“歴史を通して本質を知ること”の大切さは私の心に深く刻まれています。私が函館出張した時には情報交換のためにわざわざホテルのロビーに足を運んでいただいたり、海外からコンブ研究者が来日した際には札幌の研究室や室蘭の浜へお越しいただいたり、たびたび先生はご無理をされたのではないのでしょうか。しかし、楽しそうに、そして誇らしそうにご自身の経験談を話されている姿を拝見するとついついこちらとしても嬉しくなり、次も甘えてしまうのです。先生とは、少なからず調査や講演会で北海道内外にご一緒しましたが、2001年に麗水大学の申宗岩先生から講演依頼を受けた韓国訪問や、2002年から5年間続いた環境省の浅海域生態系調査では、移動時や現地において二人きりでゆっくりとお話することができました。話の大半はコンブについてで、結局のところ「コンブの分類は難しい」ということに落ち着きます。そんな時、私が「コンブを食べてみると違いがあるのですが…」と言うと、先生は「そうなんです。日本人の舌が分類基準になればいいんですよ」と応えてくださいました。長年コンブを見続けて、その分類の難しさをよく知っておられる先生の言われることは説得力があり、あらためて、産業的な利用の違いをも考慮して進められてきた北海道のコンブの分類はすごいと思ったものです。先生が参加される調査では、坂西芳彦さんや赤池章一さん、川井唯史さんや阿部剛史さんなどと一緒でしたが、現場において皆で先生を質問攻めにしている様子は微笑ましいものでした。10年ほど前から、「足が思うように動かなくなってきたので、磯に出ると皆さんに迷惑をかけてしまいますから…」と、フィールドへ出掛けられる機会は少なくなっていました。それでも、それから変わらず私たちの活動を暖かく見守っていただいたことに今はただ感謝しかありません。

【四ツ倉典滋】

私（秋野）が水産試験場職員として採用された時には、川嶋先生はすでに退職されており、藻類学会の大会会場でコンブの生態についてお話を伺いました。当時はガゴメコンブの

天然資源の減少や、促成養殖マコンブの不作が問題になっており、今後の対応について激励くださいました。現在コンブをはじめとする海藻類の調査研究を担当する身としてはもっと直接学びたいことがあったのに残念でなりません。

【秋野秀樹】

最後に、川嶋昭二先生のご逝去を悼み、心よりご冥福をお祈りいたします。

川嶋昭二先生のご経歴と主な業績

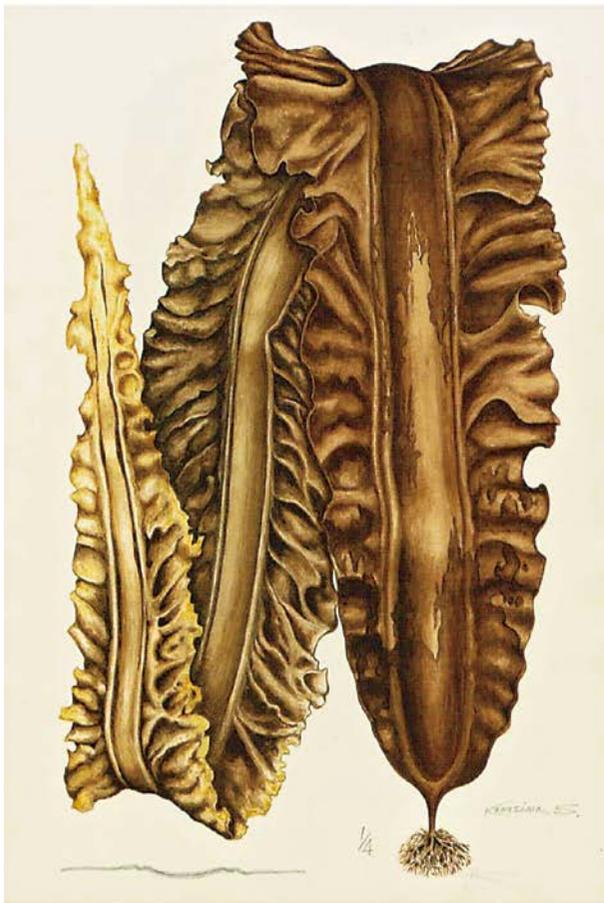
1927年3月	岩手県福岡町（現二戸市）生まれ
1952年3月	北海道大学理学部卒業
1957年3月	北海道大学大学院理学研究科修了
1958年7月	北海道水産部（水産増殖専門技術員）
1964年4月	釧路水産試験場増殖部長
1972年4月	函館水産試験場増殖部長
1976年7月	北海道立栽培漁業総合センター場長
1979年5月	函館水産試験場場長
1982年4月	網走水産試験場場長
1984年4月	函館水産試験場参与

1955年度-1958年度 日本藻類学会庶務幹事

1973年度-1974年度 日本藻類学会会計監事

1979年度-1980年度 日本藻類学会評議員

- 川嶋昭二 1954. 岩手県沿岸産海藻目録Ⅰ. 緑藻類及び褐藻類. 藻類 2: 61-66.
- 川嶋昭二 1955. 岩手県沿岸産海藻目録Ⅱ. 紅藻類. 藻類 3: 29-35.
- 川嶋昭二 1957. 東北地方産海藻雑記 (1). 藻類 5: 50-56.
- 川嶋昭二 1957. 東北地方産海藻雑記 (2). 藻類 5: 67-73.
- 川嶋昭二 1959. 紅藻ヒメビロウドの雌性生殖器官の構造とその発達について. 藻類 7: 11-18.
- 川嶋昭二 1959. 東北地方産海藻雑記 (3). 藻類 7: 74-81.
- 川嶋昭二 1960. 東北地方産海藻雑記 (4). 藻類 8: 100-107.
- 川嶋昭二 1963. 東北地方産海藻雑記 (5). 藻類 11: 1-5.
- 川嶋昭二 1966. コンクリートブロックによるコンブ礁造成調査. 昭和37-39年度漁場改良造成事業（築磯事業）効果調査報告書 pp. 99-132. 北海道.
- 川嶋昭二・上田稔・西田和幸 1966. 浜中町におけるワカメ養殖. 北水試月報 23(9): 444-457.
- 川嶋昭二・佐々木茂 1973. コンクリートブロックへのコンブ着生様式 第1報 円筒型ブロックの場合. 北水試月報 30(4): 15-26.
- 川嶋昭二 1977. *Alaria* の葉状部への遊走子嚢斑形成について. 藻類 25 (増補): 95-100.
- 川嶋昭二 1977. 北海道周辺のコンブ類. 日本藻類学会 (編). 北海道周辺のコンブ類と最近の増殖・養殖学的研究. pp. 1-9.
- 川嶋昭二 1979. *Stschapovia* 網走に産す. 藻類 27: 34.
- 川嶋昭二 1983. ミツイシコンブの子嚢斑形成. 藻類 31: 208-216.
- 川嶋昭二 1983. コンブ海中林の造成. 水産の研究. 2: 101-105.
- Kawashima, S. 1984. Kombu cultivation in Japan for human foodstuff. Jap. J. Phycol. (Sôru) 32: 379-394.
- 川嶋昭二・坂元富蔵・佐藤潔・浜林啓治 1985. 羅臼コンブ（オニコンブ）の養殖. 佐々木茂 (編) 羅臼海域のコンブに関する総合調査報告書 pp.155-236. 羅臼漁業協同組合, 北海道.
- 川嶋昭二 1986. 外国産コンブ目植物の漂着記録 (1). ブルウキモについて. 藻類 34: 230-231.
- 川嶋昭二 1986. 外国産コンブ目植物の漂着記録 (2). オニワカメについて. 藻類 34: 352-353.



川嶋昭二先生が描かれた海藻画

左側：オニコムプ *Saccharina japonica* var. *diabolica* (Miyabe) Yotsukura et al.

右側：オオバオキツバラ *Constantinea subulifera* Setchell

- 川嶋昭二 1987. 外国産コンブ目植物の漂着記録 (3). エナガオニコムプについて. 藻類 35: 231-232.
- 川嶋昭二 1987. コンブ類の奇形. 遺伝 41(9): 36-40.
- 川嶋昭二 1988. 外国産コンブ目植物の漂着記録 (4). チシマサツマタコンブについて. 藻類 36: 55-56.
- 川嶋昭二 1989. 日本産コンブ類図鑑. 編著. 北日本海洋センター, 札幌.
- 川嶋昭二 1990. 外国産コンブ目植物の漂着記録 (5). クマデコンブとチシマゴヘイコンブについて. 藻類 38: 71-73.
- 川嶋昭二 1991. 外国産コンブ目植物の漂着記録 (6). ゴヘイコンブについて. 藻類 39: 195-197.
- 川嶋昭二 1991. 北海道のコンブ促成養殖技術. 水産技術と経営 37(7): 33-49.
- 川嶋昭二 1992. コンブ. 三浦昭雄 (編) 水産学シリーズ 88 食用藻類の栽培. pp. 43-51. 恒星社厚生閣, 東京.
- 川嶋昭二 1994. 外国産コンブ目植物の漂着記録 (7). チシマネコアシコンブについて. 藻類 42: 79-81.
- Tokuda, H., Kawashima, S., Ohno, M. & Ogawa, H. (eds.) 1994. Seaweeds of Japan: a photographic guide. 1994. Midori Shobo, Tokyo.
- 川嶋昭二 1996. 宮部金吾著「北海道昆布調査旅行記」. 地域史研究はこだて. 24: 11-49.
- 川嶋昭二 1997-2007. 日本産コンブ類の分類と分布 (1)-(95). 海洋と生物. 生物研究社, 東京. 【連載】
- 川嶋昭二 2001. 海藻画集. 海藻デザイン研究所, 静岡.
- 齋藤暢宏・金子友美・川嶋昭二・角田博義・新井章吾・四ツ倉典滋・川井唯史 2002. 北海道日本海南西部岩内のホソメコンブ群落に出現した海藻種とその葉上動物. 日本ベントス学会誌 57: 43-53.
- 川嶋昭二 2004. コンブ. 大野正夫 (編著) 有用海藻誌. 内田老鶴圃, 東京.
- 川嶋昭二 2004. 森武寅雄と3人の海藻学者「函館湾の海藻」はどのようにして誕生したか. 市立函館博物館研究紀要 14: 1-8.
- Selivanova, O., Yotsukura, N. & Kawashima, S. 2005. Comparative analysis of some species of algae of the order Laminariales from the Pacific coasts of Russia and Japan. In: VI Scientific conference Petropavlovsk-Kamchatsky Organizing Committee (ed.) Conservation of biodiversity of Kamchatka and coastal water areas. pp. 69-72. Kamchatpress. Petropavlovsk-Kamchatskii.
- Yotsukura, N., Kawai, T., Kawashima, S., Ebata, H. & Ichimura, T. 2006. Nucleotide sequences diversity of the 5S rDNA spacer in the simple blade kelp genera *Laminaria*, *Cymathae* and *Kjellmaniella* (Laminariales, Phaeophyceae) from northern Japan. Phycol. Res. 54: 269-279.
- 川嶋昭二 2007-2008. 宮部金吾博士:北海道昆布調査旅行日記【1】-【4】. 海洋と生物. 生物研究社, 東京. 【連載】
- Yotsukura, N., Kawashima, S., Kawai, T., Abe, T. & Druehl, L.D. 2008. A systematic re-examination of four *Laminaria* species: *L. japonica*, *L. religiosa*, *L. ochotensis* and *L. diabolica*. J. Jpn. Bot. 83: 165-176.
- 川嶋昭二 2012. 日本産寒海性コンブ類の形態と分類. 生物研究社, 東京.
- 四ツ倉典滋 (北海道大学)・秋野秀樹 (北海道立総合研究機構)