

右田清治先生を偲んで



長崎大学水産学部において1950(昭和25)年より1991(平成3)年まで、41年間の長きにわたりご在職され、藻類学・藻類増殖学の教育研究、そしてノリやワカメなどの有用海藻の増養殖技術普及発展に多大な貢献をされた、長崎大学名誉教授右田清治(みぎた・せいじ)先生は、2021(令和3)年3月2日に永眠されました。享年95のご長寿を全うされました。ここに謹んで追悼の意を表しますとともに、日本藻類学会会員の皆様に、右田先生の経歴と業績をご紹介します。

右田先生は、1926(大正15)年1月28日に、熊本県菊池郡合志村(現合志市)にお生まれになりました。1945(昭和20)年3月旧制第五高等学校理科甲類卒業後、旧制九州帝国大学農学部水産学科にご入学され、瀬川宗吉先生の門下生となられて藻類学を専門に学ばれました。1948(昭和23)年3月九州大学農学部水産学科卒業後、大学院修士課程に進学され、1950(昭和25)年1月九州大学大学院を中途退学されて、1950(昭和25)年1月長崎大学の前身である長崎青年師範学校に助教授として着任されました。翌1951(昭和26)年3月長崎大学水産学部助手となられ、1954(昭和29)年11月水産学部講師、1959(昭和34)年4月水産学部助教授、そして1975(昭和50)年4月水産学部教授に昇任されました。この間1962年2月九州大学より農学博士(九州大学第6295号)の学位を授与されています。博士論文の題目は、「九州におけるアマノリ養殖の基礎研究」です。

その13年前1949年英国の藻類学者キャサリン・ドリュエ博士によるアマノリ属の生活環解明(夏季消失期に、貝殻穿孔糸状体コンコセリスとして、高温期を越夏し、秋に殻胞子を放出してノリ葉体になる)の大発見を、日本のノリ養殖人工採苗技術に即座に応用され、熊本県水産試験場太田扶桑男氏や東北海区水産研究所黒木宗尚先生(のちに北海道大学理学部分類学教室教授)らとともに、その普及にご尽力されました。有明海沿岸佐賀県のノリ漁業者からは「海苔の神様」と称されるほどでした。

右田先生は長崎大学水産学部ご着任以来、ノリを中心とし

た研究に従事され、今日の日本一の産額を誇る有明海のノリ養殖の基礎を築かれるとともに、その発展に大きく貢献されました。その一方、ワカメ・コンブ類を始めとする有用海藻の増養殖の研究、天然記念物指定の淡水藻の研究、室内培養による希少藻類の生活史の研究など多くの研究業績をあげられ、これらは多数の学術論文に発表されています。有用海藻の養殖技術、病害、育種などに関する業績は、学会のみならず多方面で高く評価されていました。

業績目録をみると、驚くことにノリなどの食用紅藻、ワカメなどの食用褐藻に加え、緑藻や微細藻の珪藻までも幅広く研究対象にされて論文発表されておられます。

また、アマノリフリー糸状体を佐賀県の漁業者に毎年供給するなど、海藻養殖の現場を献身的に支えてこられ、漁業者からの厚い信頼を得られていらっしゃいました。さらに、モズク類、ウミゾウメン、ミル、ムカデノリなど多くの種について種苗生産や養殖試験を行い、海藻養殖の新しい可能性を追求されておられました。天然記念物である淡水産紅藻オキチモズクの保存、増殖などにも、学生時代の藻類学研究開始の原点が淡水緑藻のカワノリだったこともあり、生涯取り組まれておられました。

長崎大学においては、1975(昭和50)年より1988(昭和63)年にかけて評議員を計3期務められ、また飯間が助手で採用された1988(昭和63)年の10月からは2年間水産学部長の要職を務められました。

その2年間は、学部長の激務にありながらも研究に対する情熱は薄れる事なく、1階の学部長室と2階の研究室との間を日に幾度も行き来しながら、寸暇を惜しんで研究や学生の卒論指導を行われていました。

先生の親しみやすい御人柄は多くの卒業生や漁業者に慕われておられました。多くの卒業生がたびたび訪ねてこられており、右田先生に対する人望の厚さをうかがい知ることができました。

社会貢献としては、1956(昭和31)年から2年間長崎県水産商工部水産施設課嘱託(ノリ養殖開発)、1960(昭和

35)年から3年間長崎県仲介員(水質保全法第22条による)、1968(昭和43)年佐賀県ノリ養殖安定化推進協議会顧問、1984(昭和59)年から5年間に明海連合海区漁業調整委員会委員、1990(平成2)年長崎県水産研究体制強化対策検討委員会委員などを歴任されました。

1991(平成3)年3月末に長崎大学ご退官後は、郷里熊本県合志町のご実家にお戻りになられ、天草大矢野島にある熊本県水産研究センターに嘱託研究員として着任されて、5年間水産植物学分野の後進のご指導にあたられました。その後も、発見地でありながら絶滅してしまった、国の天然記念物指定地の一つ愛媛県お吉泉に、熊本市内のオキチモズク生育地から株を毎年送られるなど、希少藻類の復元に努められました。

晩年もずっとお元気で奥様とお二人で悠々自適にお過ごしになられて、90歳を過ぎて代々の山林地主の家系であるため広大な庭で畑仕事をされ、亡くなられる2週間前まで庭仕事をされていたとのことでした。

日本藻類学会においては、1973年から1992年までの間に、評議員を通算7期14年間勤められ、日本藻類学会の発展期を支えていらっしゃいました。

これら右田清治先生の藻類学および日本藻類学会の発展への多大な貢献により、2018年3月には日本藻類学会特別賞(岡村賞)を受賞されました。

私(飯間)が最後に右田先生にお会いしたのは、長崎大学水産学部教授桑野和可先生と二人で日本藻類学会特別賞(岡村賞)の賞状をお渡しにうかがった時で、とてもうれしそうなお顔をされていました。

私は、北海道大学大学院理学研究科修士および博士課程で、室蘭市の北海道大学理学部附属海藻研究施設(現北海道大学北方生物圏フィールド科学センター水圏ステーション室蘭臨海実験所)の故館脇正和先生のご指導の海藻類の室内培養技術を学び、大学院博士課程修了後即、右田先生に館脇先生の弟子ならば海藻の培養(=有用海藻の種苗生産)は得意であろうということで助手として採用され、ご退官までの3年間大変お世話になりました。理学部出身で、水産学分野の海藻研究について何も知らない私を一から鍛え上げてくださりました。当時29歳だった私を、62歳になられて定年退職を3年後に控えられた右田先生は藻類増殖学研究室の助手に採用してくださいました。

そして長崎市周辺域のあちこちの海藻採集スポットをご案内していただき、岩礁海岸を細身の体で身軽に動き回り、精力的に海藻採集をさせていただきました。身軽に海岸を移動されていた姿は、今も目に浮かびます。

その場所の特定の岩でしか生育していない希少海藻種が、34年後の現在でも何種もあります。

その後、1997年に長崎大学環境科学部が教養部廃止改組で創設され、私は水産学部から異動しました。

それから24年間、私は環境科学部で絶滅危惧種淡水紅藻オキチモズクの培養による天然個体群復元を目指しています

が、右田先生がやすやすと室内で直立体にまでされていた域に達することができないまま、2年後の定年退職がせまってきました。

助手で採用してくださった当時の右田先生の年齢に、私飯間はすでになってしまいました。足元にも及ばない藻類学および日本藻類学会への貢献度で、自分を恥じるばかりです。

最後になりましたが、心より右田清治先生のご冥福をお祈りいたします。

【飯間雅文】

右田先生と最初にお会いしたのは、1983(昭和58)年4月の「藻類増殖学I」の授業だったと思います。当時伊藤は、大学2年生になったばかりで、やっと専門科目も始まり水産学に興味湧いてきた頃でした。先生は黒板にチョークで、実に見事なワカメやコンブの絵をササッと描かれ、またミクロな細胞構造やワカメの雌雄配偶体、さらにはあらゆる藻類の生活史を楽しそうに次々と書かれていたのを覚えています。

大学3年の終わり頃、研究室を選ぶ段階になり、魚類は皆がやりたがるので、私は「何か別な生き物は?」と考え、右田先生の描いた藻類の不思議な世界に惹かれて、藻類増殖学研究室を志望、1985(昭和60)年の春、4年生で研究室に入りました。早速、大潮時の海藻採集に先生の愛車(日産リベルタビラ)に乗せていただき(先生は結構飛ばし屋でした!)、野母崎や三重、西海橋等へ海藻採集に行ったことを思い出します。また、研究室の学生全員をご自宅に招待し、奥様の心のこもった手料理でもてなしていただいたり、有明海の漁協での種ガキ熟度判定に同行させていただいた際には、学生では絶対に食べることでできない「特上うな重」をごちそうになったりもしました。

私は4年生で卒業し、一旦民間企業へ就職したものの納得できず、先生に相談したところ「なら戻ってくるか?」と温かいお言葉をいただき、翌年度大学院に入学させていただきました。今でこそ、大分県の水産技術職員として何とか暮らしていますが、この時の温情がなかったら、今の私はなかったと思います。

その後、公務員試験に合格するまでの大学院修士2年間+αにわたり、先生には大変お世話になり、まるで自分の父親のような励ましのお言葉(右田語録?)もたくさんいただきました。「君の仕事は泥縄だね。」「酒の失敗は(信用を取り戻すのに)10年かかるんだよ。」など当時は耳の痛い言葉もありましたが、一方で「君が県に入ったら役に立つと思う。頑張りなさい!」とほめてくれるなど緩急の使い方がとてもお上手で、技術指導だけではなく学生指導や人間教育においても本当に熱心な先生でした。あらためて今、水産技術職員として大過なく過ごせているのも先生のおかげと思っています。

末筆になりますが、右田先生のご冥福をお祈りするとともに、奥様をはじめご家族の皆様のご多幸をお祈りいたします。

【伊藤龍星】

右田清治先生の業績目録

- 右田清治 1948. カワノリの生活史に関する研究 予報 1. 植研 22: 33-37.
- 右田清治 1948. カワノリの生活史に関する研究 予報 2. 植研 22: 90-94.
- 右田清治 1948. カワノリに関する二, 三の考察. 植雑 61: 78.
- 右田清治 1956. 菊池川に於けるカワノリの環境に就いて. 長崎大学水産学部研究報告 4: 11-14.
- 岡田喜一・右田清治 1956. オキチモズクの生活史に就いて. 長崎大学水産学部研究報告 4: 15-20.
- 右田清治・太田扶桑男 1957. アサクサノリの石灰岩に穿孔した糸状体特にその生長並びに採苗について. 長崎大学水産学部研究報告 5: 23-26.
- 右田清治 1957. 石灰藻に穿孔するコンコセリス. 藻類 5: 59-60.
- 右田清治 1958. アマノリ糸状体の石灰藻への穿孔生長について. 長崎大学水産学部研究報告 6: 55-59.
- 右田清治 1958. アサクサノリの果胞子付けに関する二・三の実験. 長崎大学水産学部研究報告 7: 81-86.
- 右田清治 1959. ノリ糸状体の生長に及ぼす環境条件と培養液の pH 変化について. 長崎大学水産学部研究報告 8: 207-215.
- 右田清治 1959. 有明海の天然ノリ糸状体について I: 島原沿岸の基質の分布と果胞子の穿孔生長. 長崎大学水産学部研究報告 8: 216-222.
- 右田清治 1959. 合成繊維によるノリの採苗について. 長崎大学水産学部研究報告 8: 223-228.
- 右田清治 1960. 有明海における養殖ノリの種類. 西海水研・有明研究会 2: 75-82.
- Migita, S. & Kambara, S. 1961. A list of the marine algae from Hirado Island and its vicinity. Bull. Fac. Fish., Nagasaki Univ. 10: 174-185.
- Migita, S. 1961. On the species of the laver, *Porphyra* at culture grounds in the Ariake Sea. Records of Oceanographic Works in Japan. Special Number 5.
- 右田清治 1961. アマノリ糸状体の "plantlet" について. 長崎大学水産学部研究報告 11: 128-136.
- Migita, S. 1962. Studies on plantlets of Conchocelis-phase of *Porphyra*. Records of Oceanographic Works in Japan. Special Number 6.
- 右田清治・一木明子 1962. 九州西岸に産する *Cutleria multifida* について. 藻類 10: 77-81.
- 右田清治 1963. アオワカメの培養生態と養殖に関する研究. 長崎大学水産学部研究報告 15: 24-48.
- 右田清治 1964. アマノリ葉体の生体凍結保存 I. 海水中および半乾燥状態で凍結保存したアサクサノリ葉体の生存能力について. 長崎大学水産学部研究報告 17: 44-54.
- 右田清治・安部昇 1966. アマノリ糸状体の殻胞子形成について. 長崎大学水産学部研究報告 20: 1-13.
- 右田清治 1966. アマノリ葉体の生体凍結保存 II. 冷却速度と葉体含水量の耐凍性に及ぼす影響. 長崎大学水産学部研究報告 21: 131-138.
- 右田清治 1966. ノリ葉体の凍結冷蔵. 浅海増殖研究中央協議会「私達の海苔研究」. 昭和 41 年度九州大会別冊.
- 右田清治 1967. 緑藻カブサアオノリの生活環について. 長崎大学水産学部研究報告 22: 21-31.
- 右田清治 1967. 凍結アサクサノリ糸状体の生存と殻胞子放出. 長崎大学水産学部研究報告 22: 33-43.
- 右田清治 1967. 九州産ホソネダシグサ (新称) *Rhizoclonium riparium* とその生活史. 藻類 15: 9-17.
- 右田清治 1967. *Skeletonema costatum* の有性生殖について. 日本水産学会誌 33: 392-398.
- 右田清治 1967. *Melosira moniliformis* の有性生殖. 長崎大学水産学部研究報告 23: 123-133.
- 右田清治 1967. 中心珪藻目 2 種の有性生殖とその生態. 日本プランクトン研究連絡会報 14: 13-22.
- 右田清治 1967. アオワカメとワカメの雑種について. 長崎大学水産学部研究報告 24: 9-20.
- Migita, S. 1967. Cytological studies on *Porphyra yezoensis* Ueda. Bull. Fac. Fish., Nagasaki Univ. 24: 55-64.
- 右田清治 1968. 九州地区における昭和 42 年度のノリ病害について (業界向けの報告). 浅海増殖研究中央協議会「私達の海苔研究」. 昭和 43 年度九州大会別冊.
- 右田清治 1969. 珪藻 *Skeletonema costatum* と *Melosira moniliformis* の大きさの季節的变化. 長崎大学水産学部研究報告 27: 9-17.
- 右田清治 1969. 養殖アマノリの壺状菌病について. 長崎大学水産学部研究報告 28: 131-145.
- 右田清治・金重来 1970. ノリ糸状体の水平生長. 長崎大学水産学部研究報告 30: 1-8.
- 右田清治・金重来 1970. ヒトエグサの異常増殖組織について. 長崎大学水産学部研究報告 30: 9-13.
- 右田清治・安部昇 1971. ノリ糸状体の亀の甲病について. 日本水産学会誌 37: 491-494.
- 右田清治・山口正市・田中修一 1971. スサビノリ発芽殻胞子の凍結冷蔵. 長崎大学水産学部研究報告 31: 69-76.
- 右田清治 1972. ノリ殻胞子と単胞子の着生. 長崎大学水産学部研究報告 33: 39-48.
- 右田清治・四井敏男 1972. モズク増殖に関する基礎的研究 I. モズクの生活環について. 長崎大学水産学部研究報告 34: 51-62.
- 右田清治 1973. ノリ糸状体のツボカビ菌長崎大学水産学部研究報告 35: 41-48.
- 右田清治 1973. 珪藻の有性生殖. 東書高校通信 123: 1-5.
- 右田清治 1973. 壺状菌病. 日本水産学会 (編) のりの病気 (水産学シリーズ 2). p.12-20. 恒星社厚生閣, 東京.
- 四井敏男・右田清治 1974. モズク養殖試験. 日本水産学会誌 40: 1223-1228.
- 右田清治・四井敏雄 1977. 紅藻ツクシホウズキの四分胞子発生. 藻類 25(suppl.): 137-142.
- 右田清治 1978. 褐藻類: 異型世代類. 週刊朝日百科世界の植物 114: 2668-2669.
- 右田清治 1979. 乾海苔の光沢. 長崎大学水産学部研究報告 46: 11-16.
- 右田清治・藤田雄二 1980. あかぐされ病罹病のり葉体の乾燥および冷凍保存による病原菌 *Pythium porphyrae* の死滅について. 長崎大学水産学部研究報告 49, 11-16.
- 右田清治・川村喜広 1981. 養殖スサビノリの核分裂の日変化と培養条件によるその変動. 長崎大学水産学部研究報告 50: 7-16.
- 右田清治・藤田雄二 1983. スサビノリの色彩変異型とその養殖試験. 長崎大学水産学部研究報告 54: 55-60.
- 右田清治・田上卓治 1983. 方解石プレートによるノリ糸状体の培養. 水産増殖 30: 179-183.
- 木村キワ・右田清治 1983. 島原産タニコケモドキとその生態. 長崎生物学会誌 26: 1-3.
- 右田清治・藤田雄二 1984. アミアオサの形態形成. 長崎大学水産学部研究報告 56: 1-6.
- 藤田雄二・右田清治 1984. 養殖ノリ色彩変異型の光合成色素. 長崎大学水産学部研究報告 56: 7-13.
- 右田清治 1984. アラメ, カジメ間の属間, 種間交雑. 長崎大学水産学部研究報告 56: 15-20.
- 右田清治 1985. 大村湾産アナアオサの不稔性変異種. 長崎大学水産学部研究報告 57: 33-37.
- 藤田雄二・右田清治 1985. 数種海藻からのプロトプラストの分離と培養. 長崎大学水産学部研究報告 57: 39-45.
- 右田清治 1985. アントクメの生活史と養殖試験. 長崎大学水産学部研究報告 58: 105-111.
- 右田清治 1985. コンプ科海藻の交雑. 海洋科学 17: 713-718.

- 右田清治 1986. 淡水産紅藻オキチモズクの室内培養. 長崎大学水産学部研究報告 59: 23-28.
- 右田清治・伊藤龍星 1987. 培養によるタネガシマアマノリの生活史. 長崎大学水産学部研究報告 61: 7-14.
- Fujita, Y. & Migita, S. 1987. Fusion of Protoplast from thalli of two different color types in *Porphyra yezoensis* Ueda and development of fusion protoplast. Jpn. J. Phycol. 35: 201-208.
- 右田清治・藤田雄二 1987. 緑藻リボンアオサの培養における生活史. 藻類 35: 226-230.
- 右田清治・当真武 1987. 緑藻アミアオサの生活史. 長崎大学水産学部研究報告 62: 9-15.
- 右田清治 1988. 座の再生による紅藻ムカデノリの養殖. 日本水産学会誌 54: 1923-1927.
- 右田清治 1988. 紅藻アミクサの培養における生活史. 長崎大学水産学部研究報告 64: 11-15.
- 四井敏雄・右田清治 1989. 体組織再生による藻類の養殖Ⅱ. 緑藻ミルの再生髄糸による養殖. 日本水産学会誌 55: 41-44.
- Reddy, C.R.K., Migita, S. & Fujita, Y. 1989. Protoplast isolation and regeneration of three species of *Ulva* in axenic culture. Botanica Marina 32: 483-490.
- Iima, M. & Migita, S. 1990. The life history of *Griffithsia japonica* Okamura (Rhodophyceae, Ceramiales) in laboratory culture. Jpn. J. Phycol. 38: 245-251.
- 右田清治・飯間雅文 1990. 紅藻ヒメヒシブクロの生活史. 長崎大学水産学部研究報告 68: 1-5.
- 右田清治・当真武 1990. 紅藻シマチスジノリの室内培養. 長崎大学水産学部研究報告 68: 6-12.
- 飯間雅文・右田清治 1990. ヤブレアマノリの室内培養. 長崎大学水産学部研究報告 68: 13-20.
- Reddy, C.R.K., Saito, M., Migita, S. & Fujita Y. 1990. Intrageneric fusions of isolated protoplasts from *Ulva* and *Porphyra* by electrofusion method. Bull. Fac. Fish., Nagasaki Univ. 68: 21-27.
- 右田清治・高崎真弓 1991. 新産地甘木市の紅藻オキチモズクについて. 長崎大学水産学部研究報告 69: 1-5.
- 右田清治 1992. Ⅲ未栽培有用藻類 10 スイゼンジノリ, オキチモズク, ハバノリ, ムカデノリ. 日本水産学会 (監) 三浦昭雄 (編) 食用藻類の栽培(水産学シリーズ 88). p.94-111. 恒星社厚生閣, 東京.
- 右田清治・金重来 1993. 韓国の姜悌源先生の御逝去を悼む. 藻類 41: 421-422.
- 右田清治・中島信次・林江崑・玉置昭夫 1993. 紅藻ツルシラモの有明海熊本沿岸での大繁殖. 水産増殖 41: 149-154.
- 右田清治・木村キワ 1995. 淡水産紅藻オキチモズクの島原半島における新産地. 長崎県生物学会誌 46: 5-9.
- 右田清治 1996. 九州西岸で発見されたアカノリ (仮称) とその培養. 熊本県水産研究センター研究報告 3: 18-22.
- 右田清治 1996. 褐藻ワカメに寄生する壺状菌. 熊本県水産研究センター研究報告 3: 23-28.
- 右田清治・木村キワ・阪本治 1999. 紅藻オキチモズクの産地について. 長崎生物学会誌 50: 10-15.

飯間雅文 (長崎大学環境科学部)・

伊藤龍星 (大分県農林水産研究指導センター水産研究部)