

千原光雄先生に教えられて



(2003年1月13日北山大樹氏提供)

東京都文京区大塚にあった東京教育大学での千原先生の植物分類学隠花植物の講義の印象は鮮烈でした。颯爽と講義室に入るなり、「藻類とは光合成生物のうち維管束を持たない主に水域に生育する植物である」というのを英語の術語を交えて板書しながら流暢に講義されました。まだカリフォルニア大パークレー校から日本に戻ってきて間もない頃のことです。植物どころか生物もほぼ何も知らない私としては度肝を抜かれました。

下田臨海実験所での5泊6日の臨海植物学実習では毎日午前中に違う場所に採集に行き、海藻おしば標本を作り、アオサ類、ワカメ、アカモク、マクサなどの生殖器官の断面を作成して顕微鏡で観察し、それらの遊走子や受精卵や胞子の発生を観察し、夜はその年にナポリの海洋実験所から帰国したばかりの横浜康継氏のみやげ話をたっぷりお聞きし、極めて充実した実習を経験させていただきました。学生もさることながら先生のタフさに驚きました。

卒業論文作成のため教官にお願いしに行く時、私は他の人がなるべく行かない競争率の低い地味な研究室がいいと思ってましたので、赴任間もない千原先生のところに行き、お願いしたところ快諾を得て無事居場所が決まりました。その頃東邦大学の堀輝三氏、吉崎誠氏、大学院生の原慶明氏が千原先生の指導を仰いでおられました。

学部3年の2月には、卒論が始まり藻類学総説と M.J.Wynne の学位論文の一部である掲載直後の「褐藻数種の生活環」の論文を渡されて、これを読んでおきなさいと言われ、早速東京教育大学付属下田臨海実験所にいき鍋田浜の磯でイソハンモン、ネバリモ、シワノカワ、カゴメノリ、フクロノリ、ワタモ、イワヒゲ、イシゲ、イロロを採集しました。それらを培養しなさいということですが、あまりの課題に目が回り、結局卒論でできたのはイワヒゲだけでした。それも中途半端ですが、途中、卒論の進行がはかばかしくないことを報告すると、それでは今は夏だから、褐藻もあまりないので、紅藻サンゴモ類の生活環を調べましょうとのこと、今度はヘリトリカニノテ、フサカニノテ、ピリヒバ、オオシコロ、果てはアマモに付くモカサ類は面白いよとのこと、培養をしました。確かに発生観察は簡単で、形態は規則的で綺麗

なのですが、その先の培養は全然できませんでした。それでは、今度は緑藻がいいだろうということで、その当時いくつか分りかけてきたハネモ類の生活環をやろうということになり、ハネモ、オオハネモ、ツユノイト、ウミノタマを採集してきて培養です。私にはうまくいくわけですね。その時の経験により幅広い(浅いですが)知識を身につけることができました。培養はうまくいかないことを先生に告げると、先生自らも研究の初めは三輪知雄先生(東京教育大学第3代学長、筑波大学初代学長)に指導を仰ぎ海藻の生化学的な研究をやったのだが、不器用なものでつと泥臭い分類学にシフトしたんだよと言っておられました。私もそれに習って、性に合わない培養はやめてホルマリン漬けの標本だけを相手に研究することにしました。

修士課程の時「田中君、Papenfuss 教授と共同研究しているインド洋で採集されたホルマリン漬けの褐藻類が大量にあるけど、テーマにしたらいよいよ」と言われ、シオミドロ類、クロガシラ類、アミジグサ類を観察することになりました。当時は狭い教員室で先生の机の脇に小机を置いて作業しました。先生はお忙しそうでほとんど在室することはなかったのですが、毎朝、前日の結果と成果報告です。初めの頃にカメラルシダ(顕微鏡描画装置)を使って描画した稚拙な絵をお見せすると、なかなかそれらしく見えるとの先生のお言葉、図に乗って何百枚も書きました。

院生の採集会として、南西諸島、八丈島、奄美大島へ何度も連れて行っていただきました。まず先生自らが潜り始めることが多く、我々はそれを見ていて、それではとやると重い腰をあげる始末でした。採集のコツとか、同定の素早さとかは常に自然と接している経験の深さによるものだと切に感じた次第です。夜はその日に採集した海藻のリスト作りと採集ポイントの確認作業です。もちろん焼酎とともに、

先生の研究に対する興味は実に広範で、一緒に卒論をやっていた井上勲氏には微細藻類をテーマに与え、堀氏、原氏には海藻の微細構造、吉崎氏には紅藻の生殖器官構造、高原隆明氏にはハネモ類の生活環、その頃出入りしていた埼玉県高校教員の中村武氏にはオオイシソウなどの淡水紅藻、さらに横浜氏には海藻の生態や光合成色素に関してのアドバイスを与え、千原先生の懐の



インドネシア海外調査時の千原先生（1986年8月）

深さをしみじみ感じました。私も博士号取得後、海藻群落の生理、生態、生産、マングローブ林汽水域藻類相をテーマに与えられ、ますます私の専門性は希薄になっていきました。

大学に赴任前に国立科学博物館植物研究部に勤務されていて、隠花植物部門では地衣類の黒川道、コケの井上浩、海藻の千原光雄、という隠花植物3大巨頭時代を築きました。大学に移られた後何年も海藻の分野が補充されていなかったのですが、そこようやく補充が決まり私が奉職することになりました。その時黒川先生は筑波植物園長、井上先生は植物研究部長でした。私の初めての海外調査は国立科学博物館在職中で、千原先生とご一緒させていただき、インドネシアのハルマヘラ島という小さな島に広がるマングローブ林内に生育する紅藻アヤギヌ類やコケモドキ類の研究のお手伝いをしました。調査地に行くまでに紆余曲折1週間以上かかり、いろいろなハプニングがあっても先生は泰然自若でケロリとしていました。なんと肝っ玉のすわたものだと感じ入りました。同僚は赤痢、私は擬似コレラになって帰国、海外調査の大変さを思い知らされました。

国立科学博物館には千原先生作成の大量の海藻標本が収蔵されております。常々、標本は分類学の証拠資料なのでできるだけ多く作るように言われ、私はしぶしぶ作るが多かったのですが、作り始めると同じ種でも様々な個体変異が見つかり始め、ついつい没頭してしまうことも度々でした。先生の言われたことを国立科学博物館に勤めて初めて納得した次第です。

先生に教えられた一番大事なことは、生物を知るにはナチュラルヒストリーの素養が大事で、自然の生き物を直接観察し、採集して、調べることにつきる、ということでした。私も指導する立場になってから学生にはこのことだけを言い続け自ら実践してきました。先生はご自分には極めて厳しく規範となることを求める一方、学生には優しく接してくれました。もっとも効果のある指導だったと今となって思い到ります。

皆さまご存知のように先生の学界や社会でのご活躍は目覚ましいものがあります。この部分は省略しますが、以下に略歴と研究業績（井上勲氏提供）をあげます。

先生のご冥福を心よりお祈り申し上げます。

略歴

1927年9月千葉県生まれ。1952年東京文理科大学生物学科卒業。1952年東京教育大学助手。1961年「日本産カギノリ科植物

の生活環」で東京教育大学理学博士。1964年国立科学博物館植物研究部、1974年東京教育大学助教授、教授、筑波大学教授、1991年定年退官、名誉教授、1991-1998年日本赤十字看護大学教授、1998-2003年千葉県立中央博物館館長。2016年8月死去、叙従四位、瑞宝中綬章追贈

千原光雄先生業績目録

【原著論文等】

- 千原光雄 (1953) 本邦暖海産緑藻類の生活史に関する研究 (1) ヤブレグサの生活史について. 植物研究雑誌 28: 193-200.
- 千原光雄 (1953) 本邦暖海産緑藻類の生活史に関する研究 (2) タマゴバロニアの生活史について. 植物研究雑誌 28: 355-361.
- 千原光雄 (1953) 伊豆半島でみつかったハリシスチスについての小観察. 藻類 2:39-41.
- 千原光雄 (1954) カワノリ伊豆半島に産す. 植物研究雑誌 29: 40.
- Segawa, S. & Chihara, M. (1954) On the germination of carpospores in *Asparagopsis hamifera* (Hariot) Okamura. VIIIe Congrès Intern. Bot., sec. 17: 79-82.
- 千原光雄 (1955) 本邦暖海産緑藻類の生活史に関する研究 (3) アオモグサの生活史について. 植物研究雑誌 30: 9-18.
- 千原光雄 (1956) 本邦暖海産緑藻類の生活史に関する研究 (4) ウチワサボテングサの生活史について (1). 植物研究雑誌 31: 102-110.
- 千原光雄 (1957) 本邦暖海産緑藻類の生活史に関する研究 (5) プシュウドウルベラの1種の生活史について. 植物研究雑誌 32: 101-109.
- 千原光雄 (1958) 本邦暖海産緑藻類の生活史に関する研究 (6) フトジュモの生活史について. 植物研究雑誌 33: 183-189.
- 千原光雄 (1958) 本邦暖海産緑藻類の生活史に関する研究 (7) ランソウモドキ属の有性生殖について. 植物研究雑誌 33: 307-313.
- 千原光雄 (1958) 千葉県の海藻. 千葉県生物学会 (編). 千葉県植物誌. pp. 57-100.
- 千原光雄 (1959) 本邦暖海産緑藻類の生活史に関する研究 (8) シワランソウモドキの生活史について. 植物研究雑誌 34: 193-202.
- 千原光雄 (1959) 本邦暖海産緑藻類の生活史に関する研究 (9) タマゴバロニアの生活史についての追報. 植物研究雑誌 34: 257-266.
- Chihara, M. (1960) *Collinsiella* in Japan, with special reference to the life-history. Sci. Rep. Tokyo Kyoiku Daigaku sect. B 9 (140): 181-199.
- 千原光雄 (1960) 本邦暖海産緑藻類の生活史に関する研究 (10) チャシオグサの生活史について. 植物研究雑誌 35: 1-11.
- 千原光雄 (1960) カギケノリの生活環, 特にファルケンベルギアからカギケノリができるまで. 植物研究雑誌 35: 249-256.
- 千原光雄・沼田真 (1960) 銚子付近の海藻について (予報). 千葉大学文理学部紀要 3: 163-171.
- Chihara, M. (1961) Life cycle of the Bonnemaisoniaceae algae in Japan (1). Sci. Rep. Tokyo Kyoiku Daigaku Sect. B. 10 (153): 121-153.
- Chihara, M. (1961) Sokichi Segawa (1904-1960). Phycologia 1: 167-171.
- Chihara, M. (1962) Life cycle of the Bonnemaisoniaceae algae in Japan (2). Sci. Rep. Tokyo Kyoiku Daigaku Sect. B. 11 (161): 27-53.
- 千原光雄 (1962) ランソウモドキ属とヒトエグサ属のある種のゴモンチア状発芽体 (予報). 植物研究雑誌 37: 44-45.
- Chihara, M. (1963) The life history of *Prasinocladus ascus* as found in Japan, with special reference to the systematic position of the genus. Phycologia 3: 19-28.
- Chihara, M. & Kamura, S. (1963) On the germination of tetraspores of *Gelidiella acerosa*. Phycologia 3: 69-74.
- 千原光雄 (1964) 伊豆の海藻. 伊豆の自然 9.
- 千原光雄 (1965) 銚子半島の海藻の種類相と群落. 銚子市観光協会 (編). 銚子の自然. pp. 4-18.
- Chihara, M. (1965) Germination of the carpospores of *Bonnemaisonia nootkana*, with special reference to the life cycle. Phycologia 5: 71-79.
- Chihara, M. (1965) The life history and taxonomy of *Willella japonica*.

- Bulletin of the National Science Museum, Tokyo, Ser. B (Botany) 8: 355-368.
- Maeda, M., Kuroda, K., Iriki, Y., Chihara, M., Nisizawa, K. & Miwa, T. (1966) Chemical nature of major cell wall constituents of *Vaucheria* and *Dichotomosiphon* with special reference to their phylogenetic positions. Botanical Magazine, Tokyo 79: 634-643.
- Chihara, M. (1967) *Collinsiellopsis*, a new genus of green algae. Phycologia 6: 87-95.
- Chihara, M. (1967) Developmental morphology and systematics of *Capsosiphon fulvescens* as found in Izu, Japan. Bulletin of the National Science Museum, Tokyo, Ser. B (Botany) 10: 163-170.
- Hayashida, F. & Chihara, M. (1967) Studies on the germination of spores in the members of the Cryptonemiaceae. II. Germination of carpospores in certain species of *Grateloupia*. Bulletin of the National Science Museum, Tokyo, Ser. B (Botany) 10: 19-30.
- Chihara, M. (1967) Some marine algae collected at Cape Thompson of the Alaskan arctic. Bulletin of the National Science Museum, Tokyo, Ser. B (Botany) 10: 183-200.
- 千原光雄 (1967) 簡単な藻類培養液三つ. 藻類 9: 51-54.
- 千原光雄 (1967) 静岡県産海藻目録. 静岡県植物誌 pp.70-90.
- 千原光雄 (1967) 海藻採集と海藻標本. 自然科学と博物館 34: 92-107.
- Scagel, R. F. & Chihara, M. (1968) A morphological study of the red alga *Leveillea jungermannioides*. Canadian Journal of Botany 46: 1543-1554.
- Chihara, M. (1968) Field, culturing and taxonomic studies of *Ulva fenestrata* P. & R. and *Ulva scagelii* sp. nov. (Chlorophyceae) in British Columbia and northern Washington. Syesis 1: 87-102.
- 千原光雄・吉崎誠 (1968) 陸中海岸国立公園の海藻相と海藻群落. 国立科学博物館専報 1: 153-160.
- 千原光雄 (1969) ニセフサノリとイロロの学名変更. 藻類 17: 1-4.
- Chihara, M. (1969) *Ulva arasakii*, a new species of green algae: its life history and taxonomy. Bulletin of the National Science Museum, Tokyo, Ser. B (Botany) 12: 849-862.
- Chihara, M. (1969) Culture study of *Chlorochytrium inclusum* from the northeast Pacific. Phycologia 8: 127-133.
- 千原光雄 (1969) 最近のサンゴモの分類. 藻類 17: 112-121.
- 千原光雄・吉崎誠 (1969) 真正紅藻類ニセフサノリの体構造と生殖器官の形態学的研究. 植物学雑誌 82: 397-402.
- 千原光雄 (1969) カナダの自然史博物館を見る. 自然科学と博物館 36: 39-46.
- 千原光雄・堀輝三 (1970) 最近のプランシ藻綱の研究 (I). 藻類 18: 33-42.
- 堀輝三・千原光雄 (1970) 最近のプランシ藻綱の研究 (II). 藻類 18: 88-95.
- 千原光雄・吉崎誠 (1970) 対馬沿岸の海藻相と海藻群落. 国立科学博物館専報 3: 143-158.
- 千原光雄 (1970) 高校の生物教育における自然史博物館の利用. 東書高校通信 生物第 92 号.
- Chihara, M. & Yoshizaki, M. (1971) Morphological study of the thallus structure and reproductive organs of *Delisea fimbriata* (Florideophycidae, Rhodophyta). Phycologia 10: 149-154.
- Chihara, M., & Yoshizaki, M. (1971) The thallus structure and the reproductive system of *Hyalosiphonia caespitosa* (Cryphonemiales, Rhodophyta). Bot. Mag. Tokyo 84: 319-325.
- 千原光雄 (1971) 第 7 回国際海藻学会議準備記. 藻類 19: 119-127.
- 千原光雄 (1971) 海藻の分類. 海洋科学 3:.
- 千原光雄 (1972) 日高沿岸の海藻について. 国立科学博物館専報 5: 188-191.
- Chihara, M. & Hori, T. (1972) The fine structure of *Prasinocladus ascus* and *Platymonas* species found in Japan, with special reference to their taxonomy. Proceedings of the International Seaweed Symposium 7: 188-191.
- Chihara, M. (1972) Germination of carpospores of *Pikea californica* and *Schimmelmannia plumosa* as found in Japan, with special reference to their life history. Bulletin de la Société Botanique de France 119: 313-319.
- Chihara, M. & Yoshizaki, M. (1972) Reproductive system of *Liagora japonica* (Nemaliales, Rhodophyta). Bulletin of the National Science Museum, Tokyo, Ser. B (Botany) 15: 395-401.
- Chihara, M. & Yoshizaki, M. (1972) Bonnemaisoniaceae: their gonimoblast development, life history and systematics. In: Contributions to the Systematics of Benthic Marine Algae of the North Pacific. (Abbott, I.A. & Kurogi, M. Eds), pp. 243-251. Kobe, Japan: Jap. Soc. Phycol.
- 千原光雄 (1972) サンゴモの生殖発生と分類 (1) カニノテ属, ヘリトリカニノテ属およびトリクス属について. 植物研究雑誌 47: 239-249.
- 千原光雄 (1972) サンゴモの生殖発生と分類 (2) オオシコロ属とその近縁属について. 植物研究雑誌 47: 306-312.
- 千原光雄 (1972) 尾形英二氏を悼む. 藻類 20: 116.
- 千原光雄 (1973) サンゴモの生殖発生と分類 (3) サンゴモ属, モサズキ属およびその近縁属について. 植物研究雑誌 48: 13-19.
- 千原光雄 (1973) サンゴモの生殖発生と分類 (4) イシゴロモ属とイシモ属およびそれらの近縁属について. 植物研究雑誌 48: 345-352.
- 千原光雄 (1974) サンゴモの生殖発生と分類 (5) イボモカサ属の 5 種について. 植物研究雑誌 49: 89-96.
- 千原光雄 (1973) 藻類の分類 (3) 緑藻類の分類の最近の傾向 (1). バイオテク 4:.
- 千原光雄 (1973) 藻類の分類 (4) 緑藻類の分類の最近の傾向 (2). バイオテク 4:.
- Hara, Y. & Chihara, M. (1974) Comparative studies on the chloroplast ultrastructure in the Rhodophyta with special reference to their taxonomic significance. Sci. Rep. T.K.D., Sec. B. 15: 209-235.
- Hori, T. & Chihara, M. (1974) Light and electron microscope observations on the developmental sequence of *Prasinocladus marinus* (Class Prasinophyceae). The Science Reports of the Tokyo Kyoiku Daigaku Sec. B. Vol. 15: 265-271.
- Hori, T. & Chihara, M. (1974) Studies on the fine structure of *Prasinocladus ascus* (Prasinophyceae). Phycologia 13: 307-315.
- 千原光雄 (1974) Bangor で開かれた第 8 回国際海藻学会議. 藻類 22: 160-162.
- Chihara, M. (1974) The significance of reproductive and spore germination characteristics to the systematics of the Corallinaceae: nonarticulated coralline algae. Journal of Phycology 10: 266-274.
- Papenfuss, G. F. & Chihara, M. (1975) The morphology and systematic position of the green algae *Ernodesmis* and *Apjohnia*. Phycologia, 14(4), 309-316.
- 千原光雄 (1975) 日本海の植物. 季刊自然科学と博物館 42: 85-89.
- 千原光雄 (1975) 銚子で打揚げで得た海藻. 藻類 23: 31.
- 千原光雄・中村武 (1975) 紅藻オオシソウモドキ属の日本における生育. 藻類 23: 150-152.
- Chihara, M. (1976) *Compsopogonopsis japonica*, a new species of fresh water red algae. Japanese Journal of Botany 51: 289-294.
- 千原光雄・中村武 (1977) 鹹水産紅藻オオシソウモドキの生活史について. 藻類 25:.
- 千原光雄・中村武 (1977) 関東における紅藻チスジノリ属の生育. 藻類 25: 159-162.
- Nakamura, T. & Chihara, M. (1977). Life history of *Compsopogonopsis japonica*, a fresh water red alga. Bulletin of the Japanese Society for Phycology 25 (Suppl., Mem. Iss. Yamada): 195-201.
- Tanaka, J. & Chihara, M. (1977) Notes on algae in Japan and adjacent waters (1). J. Jpn. Bot. 52: 245-253.
- 千原光雄 (1978) フェルドマン先生の思い出. 藻類 26: 170.
- Chihara, M., & Yoshizaki, M. (1978) Anatomical and reproductive features of *Ptilonia okadai* (Rhodophyta, Bonnemaisoniaceae). Phycologia 17: 382-387.
- Kobara, T. & Chihara, M. (1978) On the taxonomy and sexual reproduction of the siphonous green alga *Pseudobryopsis hainanensis* Tseng. Japanese Journal of Botany 53: 341-352.
- Kobara, T. & Chihara, M. (1978) On the life history of *Pseudobryopsis*

- hainanensis* (Chlorophyceae). Japanese Journal of Botany 53: 353-360.
- Chihara, M. (1979) *Delisea okadai* (Yamada) Chihara comb. nov. (Rhodophyta, Bonnemaisoniaceae). Phycologia 18: 437-437.
- Hori, T., Kobara, T. & Chihara, M. (1979) Electron microscope observations on *Pseudodichotomosiphon constrictus* with special reference to the systematic position of the genus. Japanese Journal of Phycology 27: 183-191.
- Inouye, I. & Chihara, M. (1979) Life history and taxonomy of *Cricosphaera roscoffensis* var. *haptonemofera*, var. nov. (class Prymnesiophyceae) from the Pacific. Botanical Magazine, Tokyo 92: 75-87.
- Yokohama, Y., Kobara, T. & Chihara, M. (1980) Plastid pigments of *Pseudodichotomosiphon constrictus* with special reference to the systematic position of the genus. Japanese Journal of Phycology 28: 75-79.
- 千原光雄 (1980) 天然記念物の藻類. 植物と自然 14:.
- 井上勲・千原光雄 (1980) 紀伊半島沿岸の海産微細藻類, 特に培養を用いたフロアの研究. 国立科学博物館専報 13: 121-132.
- Inouye, I., & Chihara, M. (1980) Laboratory culture and taxonomy of *Hymenomonas coronata* and *Ochrosphaera verrucosa* (Class Prymnesiophyceae) from the Northwest Pacific. Botanical Magazine, Tokyo 93: 195-208.
- Chihara, M., Diaz-Piferrer, M. & Papenfuss, G.F. (1980) Proposal for the conservation of the green algal generic name *Pseudobryopsis* against *Trichosolen* Montagne. Taxon 29: 329-330.
- Chihara, M. & Nakamura, T. (1980) *Compsopogon corticrassus*, a new species of fresh water red algae (Compsopogonaceae, Rhodophyta). Japanese Journal of Botany 55: 136-144.
- Kobara, T. & Chihara, M. (1980) Laboratory culture and taxonomy of two species of *Halicystis* (Class Chlorophyceae) in Japan. Japanese Journal of Phycology 28: 211-217.
- 原慶明・千原光雄 (1980) 筑波研究学園都市地区の藻類相, 筑波の環境研究 5C.
- 渡辺真之・千原光雄 (1980) 筑波研究学園都市地区の藻類相 V. 霞ヶ浦産藍藻プランクトンの分類, 筑波大学筑波環境グループ, 筑波の環境研究 5A.
- 千原光雄 (1980) カナダの Bamfield 臨海実験所. 藻類 28: 51.
- Norris, R.E., Hori, T. & Chihara, M. (1980) Revision of the genus *Tetraselmis* (Class Prasinophyceae). Botanical Magazine, Tokyo 93: 317-339.
- Tanaka, J. & Chihara, M. (1980) Taxonomic study of the Japanese crustose brown algae (1) General account and the order Ralfsiales. Japanese Journal of Botany 55: 193-202.
- Tanaka, J. & Chihara, M. (1980) Taxonomic study of the Japanese crustose brown algae (2) *Ralfsia* (Ralfsiaceae, Ralfsiales) (Part 1). Japanese Journal of Botany 55: 225-236.
- Tanaka, J. & Chihara, M. (1980) Taxonomic study of the Japanese crustose brown algae (3) *Ralfsia* (Ralfsiaceae, Ralfsiales) (Part 2). Japanese Journal of Botany 55: 337-342.
- Chihara, M. (1981) Recent advances in the cultivation of macroalgae in Japan. Proceedings of the International Seaweed Symposium 8: 36-45.
- Kobara, T., & Chihara, M. (1981) Laboratory culture and taxonomy of two species of *Derbesia* (Class Chlorophyceae) in Japan. Botanical Magazine, Tokyo 94: 1-10.
- Tanaka, J. & Chihara, M. (1981) Taxonomic study of the Japanese crustose brown algae (4) *Ralfsia* (Ralfsiaceae, Ralfsiales) (Part 3). Journal of Japanese Botany 56: 97-104.
- Tanaka, J. & Chihara, M. (1981) Taxonomic study of the Japanese crustose brown algae (5) *Endoplura* and *Diplura* (Ralfsiaceae, Ralfsiales). Journal of Japanese Botany 56: 153-160.
- Tanaka, J. & Chihara, M. (1981) Taxonomic study of the Japanese crustose brown algae (6) *Pseudolithoderma* (Lithodermataceae, Ralfsiales). Journal of Japanese Botany 56: 376-381.
- 千原光雄 (1981) 中国における藻類研究の現状 (1). 藻類 29: 207.
- 千原光雄 (1981) 中国における藻類研究の現状 (2). 藻類 29: 261-262.
- 千原光雄 (1982) 中国における藻類研究の現状 (3). 藻類 30: 73-74.
- 千原光雄 (1982) パーベンフス先生を悼む. 藻類 30: 75-77.
- Chihara, M. (1982) Presidential address. Japanese Journal of Phycology 30: 351.
- 原慶明・千原光雄 (1982) 日本産ラフィド藻シャットネラ (*Chattonella*) の微細構造と分類. 藻類 30: 47-56.
- Hori, T., Norris, R.E. & Chihara, M. (1982) Studies on the ultrastructure and taxonomy of the genus *Tetraselmis* (Prasinophyceae) I. Subgenus *Tetraselmis*. Botanical Magazine, Tokyo 95: 49-61.
- 斎藤実・千原光雄 (1982) 海産珪藻 *Ditylum brightwellii* の培養による形態学的研究 (1) 栄養細胞の形態と細胞分裂. 藻類 30: 225-233.
- 田中次郎・千原光雄 (1982) 伊豆半島の海藻相の特性. 国立科学博物館専報 15: 109-114.
- Tanaka, J. & Chihara, M. (1982) Morphology and taxonomy of *Mesospora schmidtii* Weber van Bosse, Mesosporaceae fam. nov. (Ralfsiales, Phaeophyceae). Phycologia 21: 382-389.
- Chihara, M. (1982) Phylogenetic relationships among algal phyla. CRC Handbook of Biosolar Resources. vol.I
- Chihara, M., Kobara, T. & Iriki, Y. (1982) Life histories and cell wall constituents of the *Bryopsis derbesia* complex (Class Chlorophyceae). Acta Phytotaxonomica et Geobotanica 33: 41-54.
- Hori, T., Norris, R.E. & Chihara, M. (1983) Studies on the ultrastructure and taxonomy of the genus *Tetraselmis* (Prasinophyceae) II. Subgenus *Prasinocladia*. Botanical Magazine, Tokyo 96: 385-392.
- Horiguchi, T., & Chihara, M. (1983) *Stylocladus littoralis*, a new marine dinococcalean alga (Pyrrhophyta). Phycologia 22: 23-28.
- Horiguchi, T. & Chihara M. (1983) *Sciphiella hexapraecingula* sp. nov. (Dinophyceae), a tide pool dinoflagellate from the Northwest Pacific. Bot. Mag. Tokyo 96: 351-358.
- Inouye, I., & Chihara, M. (1983) Ultrastructure and taxonomy of *Jomonolithus littoralis* gen. et sp. nov. (class Prymnesiophyceae), a coccolithophorid from the Northwest Pacific. Botanical Magazine, Tokyo 96: 365-376.
- Inouye, I., Hori, T. & Chihara, M. (1983) Ultrastructure and taxonomy of *Pyramimonas lunata*, a new marine species of the Class Prymnesiophyceae. Japanese Journal of Phycology 31: 238-249.
- 中村武・千原光雄 (1983) 淡水産紅藻オオイシノウ属の日本新産 2 種について. 植物研究雑誌 58: 54-61.
- Inouye, I., Hori, T. & Chihara, M. (1984) Observations and taxonomy of *Pyramimonas longicauda* (Class Prasinophyceae). Japanese Journal of Phycology 32: 113-123.
- Ishimitsu, M. & Chihara, M. (1984) Four species of *Cryptomonas* (Class Cryptophyceae) in Japan. Japanese Journal of Botany 59: 161-169.
- Ishitsuka, M., Kusumi, T., Tanaka, J., Chihara, M., & Kakisawa, H. (1984) New diterpenes from the brown alga *Pachydictyon coriaceum*. Chemistry Letters 1: 151-154.
- Kobara, T., & Chihara, M. (1984) Laboratory culture and taxonomy of two species of *Pedobesia* (Bryopsidales, Chlorophyceae) in Japan. Botanical Magazine, Tokyo 97: 151-161.
- Kobara, T. & Chihara, M. (1984) Spermatozoids of *Pseudodichotomosiphon constrictus* with special reference to the systematic position of the genus. Japanese Journal of Botany 59: 20-25.
- Tanaka, J. & Chihara, M. (1984) Taxonomic studies of Japanese mangrove macroalgae I. Genus *Bostrychia* (1) (Ceramiales, Rhodophyceae). Bulletin of the National Science Museum, Tokyo, Ser. B (Botany) 10: 115-126.
- Tanaka, J. & Chihara, M. (1984) Taxonomic studies of Japanese mangrove macroalgae I. Genus *Bostrychia* (Ceramiales, Rhodophyceae) (2). Bulletin of the National Science Museum, Tokyo, Ser. B (Botany) Ser. B (Bot.), 10: 169-176.
- Tanaka, J. & Chihara, M. (1984) A new species of *Myelophycus* (*M. cavum*

- sp. nov.) with special reference to the systematic position of the genus (Dictyosiphonales, Phaeophyceae). *Phykos* 23: 152-162.
- Tanaka, J. & Chihara, M. (1985) Taxonomic studies of Japanese mangrove macroalgae II. Two taxa of *Caloglossa* (Ceramiales, Rhodophyceae). *Bulletin of the National Science Museum, Tokyo, Ser. B (Botany)* 11: 41-50.
- Hara, Y. & Chihara, M. (1985) Ultrastructure and taxonomy of *Fibrocapsa japonica* (Class Raphidophyceae). *Archiv für Protistenkunde* 130: 133-141.
- Hara, Y., Inouye, I. & Chihara, M. (1985) Morphology and ultrastructure of *Olithodiscus luteus* (Raphidophyceae) with special reference to the taxonomy. *Botanical Magazine, Tokyo* 98: 251-262.
- Inouye, I., Hori, T. & Chihara, M. (1985) Ultrastructural characters of *Pyramimonas* (Prasinophyceae) and their possible relevance in taxonomy. pp. 314-327. Tokyo: Academia Scientific Book Inc.
- Chihara, M., Inouye, I., & Takahata, N. (1986) *Oltmannsiellopsis*, a new genus of marine flagellate (Dunaliellaceae, Chlorophyceae). *Archiv für Protistenkunde* 132: 313-324.
- Hori, T., Norris, R.E. & Chihara, M. (1986) Studies on the ultrastructure and taxonomy of the genus *Tetraselmis* (Prasinophyceae) III. Subgenus *Parviselmis*. *Botanical Magazine, Tokyo* 99: 123-135.
- Hara, Y. & Chihara, M. (1987) Morphology, ultrastructure and taxonomy of the Raphidophycean alga *Heterosigma akashiwo*. *Botanical Magazine, Tokyo* 100: 151-163.
- Horiguchi, T., & Chihara, M. (1987) *Spiniferodinium galeiforme*, a new genus and species of benthic dinoflagellates (Phytodinales, Pyrrophyta) from Japan. *Phycologia* 26: 478-487.
- Tanaka, J. & Chihara, M. (1987) Species composition and vertical distribution of macroalgae in brackish waters of Japanese mangrove forests. *Bulletin of the National Science Museum, Tokyo, Ser. B (Botany)* 13: 141-150.
- Watanabe, M.M., Takeda, Y., Sasa, T., Inouye, I., Suda, S., Sawaguchi, T. & Chihara, M. (1987) A green dinoflagellate with chlorophylls a and b: morphology, fine structure of the chloroplast and chlorophyll composition. *Journal of Phycology* 23: 382-389.
- Yokohama, Y., Tanaka, J., & Chihara, M. (1987) Productivity of the *Ecklonia cava* community in a bay of Izu Peninsula on the Pacific Coast of Japan. *Botanical Magazine, Tokyo* 100: 129-141.
- 恵良田真由美・千原光雄 (1987) 菅平湿原のクリプト藻. 筑波大学菅平高原実験センター研究報告 8: 57-69.
- Chihara, M. (1987) Geographic distribution of marine algae in Japan. In: *Advances in Phycology*. (Tokida, J. & Hirose, H. Eds), pp. 241-253. The Hague: Dr. W. Junk B.V.
- Horiguchi, T., & Chihara, M. (1988) Life cycle, behavior and morphology of a new tide pool dinoflagellate, *Gymnodinium pyrenoidosum* sp. nov. (Gymnodinales, Pyrrophyta). *The Botanical Magazine* 101: 255-265.
- Kakisawa, H., Asari, F., Kusumi, T., Toma, T., Sakurai, T., Oohusa, T., Hara, Y. & Chihara, M. (1988) An allelopathic fatty acid from the brown alga *Cladophora okamuranus*. *Phytochemistry* 27: 731-735.
- Chihara, M. & Tanaka, J. (1988) Part I. Algal flora associated with mangroves. 1. Species composition and ecology of macroalgae in mangrove brackish areas of East Indonesia. pp. 7-20. Japan: Ehime University.
- Tanaka, J. & Chihara, M. (1988) Macroalgae in Indonesian mangrove forests. *Bulletin of the National Science Museum, Tokyo, Ser. B (Botany)* 14: 93-106.
- Tanaka, J. & Chihara, M. (1988) Macroalgal flora in mangrove brackish areas of East Indonesia. In: *Biological system of mangroves, A report of East Indonesian mangrove expedition, 1986*. (Ogino, K. & Chihara, M. Eds), pp. 21-34. Japan: Ehime University.
- Erata, M. & Chihara, M. (1989) Re-examination of *Pyrenomonas* and *Rhodomonas* (Class Cryptophyceae) through survey of red pigmented Cryptomonads. *Bot Mag Tokyo* 102: 429-443.
- Inouye, I., Hori, T. & Chihara, M. (1990) Absolute configuration analysis of the flagellar apparatus of *Pterosperma cristatum* (Prasinophyceae) and consideration of its phylogenetic position. *Journal of Phycology* 26: 329-344.
- Watanabe, M.M., Suda, S., Inouye, I., Sawaguchi, T. & Chihara, M. (1990) *Lepidodinium viride* gen. et sp. nov. (Gymnodinales, Dinophyta), a green dinoflagellate with a chlorophyll a- and b-containing endosymbiont. *Journal of Phycology* 26: 741-751.
- Zhang, X., Inouye, I., & Chihara, M. (1990) Taxonomy and ultrastructure of a freshwater scaly flagellate *Mallomonas tonsurata* var. *etortisetifera* var. nov. (Synurophyceae, Chromophyta). *Phycologia* 29: 65-73.
- Zhang, X., Inouye, I., & Chihara, M. (1990) An unusual short flagellum in *Mallomonas guttata* (Synurophyceae, Chrysophyta). *Botanical Magazine, Tokyo* 103: 97-101.
- 高原隆明・千原光雄 (1990) 管状藻クビレミドロの分類上の位置. *植物研究雑誌* 65: 13-20.
- Inouye, I., Zhang, Z., Enomoto, M., & Chihara, M. (1990) Cell structure of an unusual chrysophyte *Phaeaster pascheri* with particular emphasis on the flagellar apparatus architecture. *Jpn. J. Phycol.* 38: 11-24.
- Hori, H., Satow, Y., Inoue, I. & Chihara, M. (1991) Archaeobacteria vs Metabacteria. In *Evolution of Life*. Springer Japan. pp. 325-336.
- Kawachi, M., Inouye, I., Maeda, O. & Chihara, M. (1991) The haptomena as a food-capturing device: observations on *Chrysochromulina hirta* (Prymnesiophyceae). *Phycologia* 30: 563-573.
- Erata, M. & Chihara, M. (1991) Cryptomonads of Japan (2). Three species of *Chroomonas*. *J. Jpn. Bot.* 66: 7-11.
- Sakagami, H., Iseda, J., Fujimori, T., Hara, Y. & Chihara, M. (1991) Volatile constituents in marine green algae. *Nippon Suisan Gakkaishi* 57: 527-533.
- Tazaki, H., Fujimori, T., Chihara, M., & Hara, Y. (1991) Inhibiting substance toward tea pollen tube growth from marine alga *Spatoglossum pacificum*. *Agricultural and Biological Chemistry* 55: 2149-2150.
- 千原光雄 (1991) 日本の隠花植物研究. *遺伝* 45 (1): 22-27.
- 千原光雄 (1991) 黄色植物の最近の分類. *遺伝* 45 (5): 12-18.
- 出井雅彦・千原光雄 (1991) 珪藻の有性生殖と系統. *遺伝* 45 (5): 39-45.
- 坂上ハツ子・伊勢田淳子・藤森嶺・原慶明・千原光雄. (1991) 緑藻植物の揮発性成分について. *日本水産学会誌* 57: 527-533.
- Idei, M. & Chihara, M. (1992) Successive observations on the fertilization of a centric diatom *Melosira moniliformis* var. *octagona*. *Botanical Magazine, Tokyo* 105: 649-658.
- Kobara, T. & Chihara, M. (1992) Occurrence of the siphonous green algae *Ostreobium* in Japan. *J. Jpn. Bot.* 67: 227-232.
- Miyashita, H., Ikemoto, H., Kurano, N., Miyachi, S. & Chihara, M. (1993) *Prasinococcus capsulatus* gen. et sp. nov., a new marine coccoid prasinophyte. *The Journal of General and Applied Microbiology* 39: 571-582.
- Chihara, M., Nakayama, T., Inouye, I. & Kodama, M. (1994). *Chlorococcum littorale*, a new marine green coccoid alga (Chlorococcales, Chlorophyceae). *Archiv für Protistenkunde* 144: 227-235.
- Hara, Y., Doi, K. & Chihara, M. (1994) Four new species of *Chattonella* (Raphidophyceae, Chromophyta) from Japan. *Jpn. J. Phycol* 42: 407-420.
- Chihara, M. & Kobara, T. (1995) Laboratory culture and life history of *Trichosolen* (= *Pseudobryopsis*) *myura* (J. Agardh) Taylor from Italy. *J. Jpn. Bot.* 70: 77-84.
- Kobara, T. & Chihara, M. (1995) Laboratory culture and taxonomy of *Bryopsis* (Class Ulvophyceae) in Japan, I. *Bryopsis triploramosa*, sp. nov. *J. Jpn. Bot.* 70: 181-186.
- Lobban, C. S., Honda, D., Chihara, M. & Scheffter, M. (1995) *Chrysozystis fragilis* gen. nov., sp. nov. (Chrysophyceae, Sarcinochrysidales), with notes on other macroscopic chrysophytes (golden algae) on Guam reefs. *Micronesica*, 28(1), 91-102.

- Hasegawa, T., Miyashita, H., Kawachi, M., Ikemoto, H., Kurano, N., Miyachi, S. & Chihara, M. (1996) *Prasinoderma coloniale* gen. et sp. nov., a new pelagic coccoid prasinophyte from the western Pacific Ocean. *Phycologia* 35: 170-176.
- Hanagata, N., Karube, I. & Chihara, M. (1996) Bark-inhabiting green algae in Japan (1). *Scenedesmus komarekii* and *Coelastrella multistriata* var. *multistriata* (Scotiellocoystoideae, Chlorellaceae, Chlorophyceae). *J. Jpn. Bot.* 71: 87-97.
- Hanagata, N., Karube, I. & Chihara, M. (1996) Bark-inhabiting green algae in Japan (2). *Chlorella ellipsoidea* and *Ch. luteoviridis* (Chlorelloideae, Chlorellaceae, Chlorococcales). *J. Jpn. Bot.* 71: 310-316.
- Hanagata, N., Karube, I., & Chihara, M. (1997). Bark-inhabiting green algae in Japan (3) *Chlorella trebouxioidea* and *Ch. angusto-ellipsoidea*, sp. nov. (Chlorelloideae, Chlorellaceae, Chlorococcales). *J. Jpn. Bot.* 72: 36-43.
- Miyashita, H., Adachi, K., Kurano, N., Ikemoto, H., Chihara, M. & Miyachi, S. (1997) Pigment composition of a novel oxygenic photosynthetic prokaryote containing chlorophyll d as the major chlorophyll. *Plant and Cell Physiology* 38: 274-281.
- 千原光雄 (1997) 地球環境修復のホープ—藻類—。藻類 45: 66-67.
- Chihara, M. & West, J.A. (1998) Shigeo Yamanouchi (1876-1973): a noted Japanese phycologist. *Phycological Research* 46: 81-84.
- Hanagata, N., Karube, I., Chihara, M. & Silva, P. C. (1998) Reconsideration of the taxonomy of ellipsoidal species of *Chlorella* (Trebouxiophyceae, Chlorophyta), with establishment of *Watanabea* gen. nov. *Phycological Research* 46: 221-229.
- Hanagata, N., Matsukawa, R., Chihara, M. & Karube, I. (1998) Tolerance of a green alga, *Scenedesmus komarekii*, to environmental extremes. *Studies in Surface Science and Catalysis* 114: 625-628.
- Shishido, Y., Kawata, M., Matsukawa, R., Chihara, M. & Karube, I. (1998) Screening of polysaccharide-producing microalgae. *Studies in Surface Science and Catalysis* 114: 645-648.
- Hanagata, N. & Chihara, M. (1999) *Coenocystis inconstans*, a new species of bark-inhabiting algae (Chlorophyceae, Chlorophyta). *Journal of Japanese Botany* 74: 204-211.
- 千原光雄 (1999) アメリカの学者達が選んだ今世紀を代表する藻学者山内繁雄博士。藻類 47: 76-77.
- 千原光雄 (1999) 研究室・研究所めぐり (18) 千葉県立中央博物館。遺伝 53(4): 100-102.
- 千原光雄 (1999) 藻類と人との関わり 地球環境を巡って。プラント 61: 11-16.
- 千原光雄 (2000) 山田幸男先生。藻類 48: 215-218.
- Hoek, C. van den & Chihara, M. (2000). A taxonomic revision of the species of *Cladophora* (Chlorophyta) along the coasts of Japan and the Russian Far-east. *Natural Science Museum [Tokyo] Monographs* 19: 1-242.
- 千原光雄・北山太樹 (2001) 日本及び極東ロシア沿岸産シオグサ属の種と変種の和名について。藻類 49: 150-152.
- Miyashita, H., Ikemoto, H., Kurano, N., Miyachi, S. & Chihara, M. (2003) *Acarochloris marina* gen. et sp. nov. (Cyanobacteria), an oxygenic photosynthetic prokaryote containing chl d as a major pigment. *Journal of Phycology* 39: 1247-1253.
- 千原光雄 (2004) 植物命名における "-phykos (-phycos または -phycus)" の性について。藻類 52: 88.
- 渡邊信・笠井文絵・熊野茂・吉田忠生・千原光雄 (2007) 藻類のレッドリストの見直しについて。藻類 55: 203-206.
- 熊野茂・新井章吾・大谷修司・香村真徳・笠井文絵・佐藤裕司・洲澤譲・田中次郎・千原光雄・中村武・長谷井稔・比嘉敦・吉崎誠・吉田忠生・渡邊信 (2007) 環境省「絶滅のおそれのある種のリスト」(RL) 2007 年度版 (植物 II・藻類・淡水産紅藻) について。藻類 55: 207-217.
- Yamaguchi, H., Suda, S., Nakayama, T., Pienaar, R. N., Chihara, M. & Inouye, I. (2011) Taxonomy of *Nephroselmis viridis* sp. nov. (Nephroselmidophyceae, Chlorophyta), a sister marine species to freshwater *N. olivacea*. *Journal of Plant Research* 124: 49-62.
- 【書籍等】
海辺の観察。保育社。1957年。
理科室ハンドブック。生物の指導の工夫。東洋館出版 (分担執筆)。1957年。
原色海藻検索図鑑。北隆館 (分担執筆)。1964年。
世界大百科事典。平凡社 (分担執筆)。1965年。
スクール図解百科事典 植物I。講談社 (分担執筆)。1967年。
増補 植物の事典。東京堂出版 (分担執筆)。1968年。
標準原色図鑑全集 海藻。保育社。1970年。
食用植物図説。女子栄養大学出版会 (分担執筆)。1970年。
玉川新百科 10 植物。玉川大学出版会 (分担執筆)。1971年。
静岡県植物誌。静岡県生物研究会 (分担執筆)。1972年。
Proceedings of the seventh International Seaweed Symposium. Univ. Tokyo Press (分担執筆)。1972年。
原色学習ワイド図鑑 海藻・菌類。学研 (分担執筆)。1973年。
植物百科事典II。講談社 (分担執筆)。1973年。
小百科事典。平凡社 (分担執筆)。1973年。
植物系統進化学。築地書館 (分担執筆)。1974年。
生命現象の科学。三省堂 (分担執筆)。1974年。
カラー植物百科。平凡社 (分担執筆)。1974年。
Advance of Phycology in Japan. Springer Science & Business Media (分担執筆)。1974年。
図詳ガッケン・エリア教科事典。学研 (分担執筆)。1975年。
学研中高生図鑑 海藻。学研。1975年。
岩波 生物学辞典 第2版。岩波書店 (分担執筆)。1977年。
日本の植生。学研 (分担執筆)。1977年。
新版 生物I。大原出版 (分担執筆)。1979年。
藻類研究法。藻類研究法 (分担執筆)。1979年。
新版 生物II。大原出版 (分担執筆)。1980年。
原生動物図鑑。講談社 (分担執筆)。1981年。
学研生物図鑑 海藻。学研 (分担執筆)。1981年。
海藻の生物学。共立科学ブックス (翻訳)。1981年。
生体機構の進化。講談社 (分担執筆)。1982年。
日本の植物学百年の歩み。日本植物学会 (分担執筆)。1982年。
生物 457 用教授指導書 新版 生物I。大原出版 (分担執筆)。1982年。
生物 457 用教授指導書 新版 生物II。大原出版 (分担執筆)。1982年。
赤潮マニュアル。赤潮問題研究会 (分担執筆)。1983年。
岩波 生物学辞典 第3版。岩波書店 (分担執筆)。1983年。
生物。大原出版 (分担執筆)。1983年。
大百科事典。平凡社 (分担執筆)。1984年。
精選 理科I 改訂版 [物質とエネルギー]。大原出版 (分担執筆)。1984年。
精選 理科I 改訂版 [生命と地球]。大原出版 (分担執筆)。1984年。
高校 理科I 改訂版。大原出版 (分担執筆)。1984年。
高校 理科II。大原出版 (分担執筆)。1984年。
理科I 改訂版。大原出版 (分担執筆)。1984年。
生物 改訂版。大原出版 (分担執筆)。1985年。
海洋大事典。東京堂出版 (分担執筆)。1987年。
植物と菌と系統と進化。放送大学 (分担執筆)。1987年。
赤潮問題研究指針。日本水産資源保護協会 (分担執筆)。1987年。
世界有用植物事典。平凡社 (分担執筆)。1989年。
微生物学事典。技報堂 (分担執筆)。1989年。
明解 生物。大原出版 (分担執筆)。1989年。
植物と菌と系統と進化 改訂版。放送大学 (分担執筆)。1990年。
学術用語集 植物学編 (増訂版)。日本植物学会 (分担執筆)。1990年。
日本の赤潮生物 写真と解説。内田老鶴圃 (分担執筆)。1990年。
環境微生物図鑑。講談社 (分担執筆)。1995年。
日本産海洋プランクトン検索図説。東海大学出版会 (分担執筆)。1997年。
藻類多様性の生物学。内田老鶴圃。1997年。
藻類の多様性と系統。裳華房 (分担執筆)。1999年。