

金子 孝: C. WRIGHT 採集の日本産 *Laminaria saccharina* は *L. japonica* である  
Takashi KANEKO: HARVEY's *Laminaria saccharina* collected by C. WRIGHT from Japan is  
*L. japonica*

著者は先に北海道稚内市声間でカナダ、サイモンフレーザー (Simon Fraser) 大学の L. DRUEHL 教授と共にカラフトコンブ *Laminaria saccharina* f. *linearis* J. AGARDH sensu TOKIDA を採集し、本種が日本に産することを報告した (DRUEHL and KANEKO 1973)。しかし、その後 C. WRIGHT が North Pacific Exploring Expedition (1853-56) の際に日本で採集した海藻標本の中に HARVEY によって *L. saccharina* (L.) LAMOUROUX と同定された標本があることを DAWSON (1959) によって編纂された HARVEY の未発表の原稿 “William H. HARVEY's report on the marine algae of the United States North Pacific Exploring Expedition of 1853-1856” で知った。この論文の p. 11 に36番目の種として、*L. saccharina* (Lx.) J. Ag. Sp. Alg. 1. p. 132. Harv. Phyc. Brit. t. Turn. Hist. t. 163. Hakodadi, Japan. Three varieties are in the Herbarium. の記述がある。もしこの同定が正しければ、著者らの報告より以前に、すでに北海道から *L. saccharina* 採集されていることになる。またこのことは本種の分布の面からも興味深い資料ともなるので、原標本をぜひ観察したいと思っていた。1978年に Smithsonian Institution を訪ねた際、著者は同標本庫の *L. saccharina*, アジアの部に C. WRIGHT の採集による3葉の腊葉を見つけ出した。旅の途中でもあり標本を写真に収めて帰国した。その後、同館の Dr. J. NORRIS の御好意で標本を借り出し、詳しく観察する機会を得たので、その概要を報告したい。

3個体の腊葉標本のうち、2個体は完全な体であるが、1個体は葉の一部分だけである。腊葉台紙は No. 01476 と No. 01477 の2枚に分かれ、前者の台紙には1個体、後者の台紙には2個体の標本があり、ともにラベルには U. S. North Pacific Exploring Expedition under Commanders RINGGOLD and RODGERS, 1853-56. *Laminaria saccharina*, C. WRIGHT coll. Japan. と書かれている。また特に No. 01476 の腊葉

紙にはペン書きで、Hakodadi Bay, dredged by Mr. SHIMPSON とある。

No. 01476 の標本は図1にみられるように幼体で、葉部は高さ 15 cm, 幅 4 cm, 2列の龍紋状の凹凸を有する。茎部は長さ 6.0 mm, 茎径は 1.0 mm に達しない。茎部に粘液腔道を有する。根は縦列し、比較的太い。本標本は龍紋があること、基部が比較的張っている点から *L. saccharina* や、チヂミコンブ *L. cichorioides* の若い体に類似するが、茎部に粘液腔道を有することから前者とは異なり、縦列する比較的太い根を持つことから後者とも区別される (MIYABE 1902)。茎部に粘液腔道をもつこと、採集地が函館湾であること、さらにコンブ属植物は幼時には龍紋が観察されることが多いなどを考慮すると、本標本をマコンブ *Laminaria japonica* ARESHOUG の幼体と同定の方が良いと思われる。No. 01477 の台紙上の2個体の標本 (Fig. 2) のうち、1個体は葉部の高さ 62.5 cm, 幅 7.5 cm, 茎部は長さ 2.5 cm, 茎径 3.4 mm × 5.0 mm で、根は葉部の基部から 1.5 cm のところから縦列する。茎部には明らかな粘液腔道が観察される (Fig. 3)。他の1個体は長さ 30 cm, 幅 6.5 cm の葉部のみの標本である (Fig. 2)。この標本の一部を切り取り、海水に浸したところ、葉部の幅は 9.0 cm に拡がり、幅 3.7 cm からなる明らかな中帯部を持ち、中帯部が葉幅に占める割合は 2/5 である。また葉の厚さは中帯部で 1530 μm, 縁辺部で 510 μm である。

以上のように C. WRIGHT によって採集され、HARVEY によって *L. saccharina* と同定された標本は、MIYABE (1902) および岡村 (1936) の *L. japonica* の記載と、体が小さい点を除けば、ほぼ一致する。No. 01477 の標本には *Hakodadi* との記述が見あたらないが No. 01476 と同じ場所で採集されたものと思われる。北海道沿岸のコンブ属植物の分布から考えても、これらの標本を *L. japonica* ARESHOUG と同定してさしつかえないと思われる。

HARVEY (DAWSON 1959) によれば “Three varie-

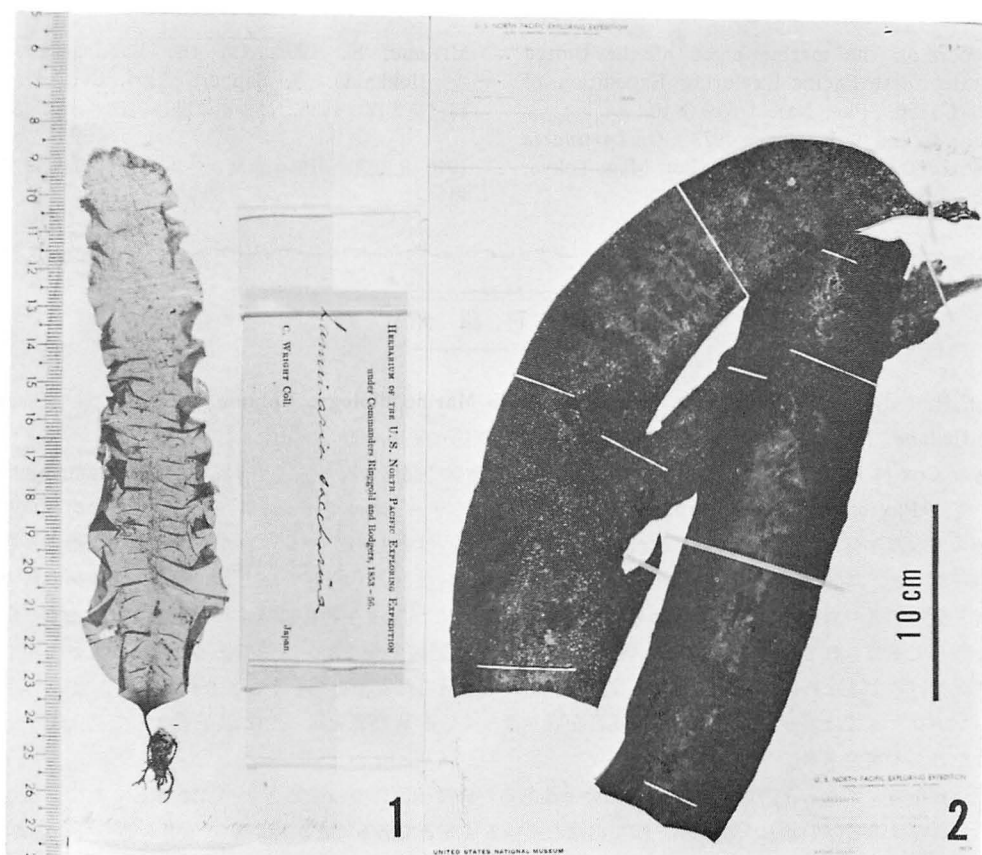


図1および2 C. WRIGHT によって北海道から採集された *Laminaria saccharina* (L.) LAMOUROUX. 図1は No. 01476 の標本 (スケールの単位は cm)。図2は No. 01477 の標本。

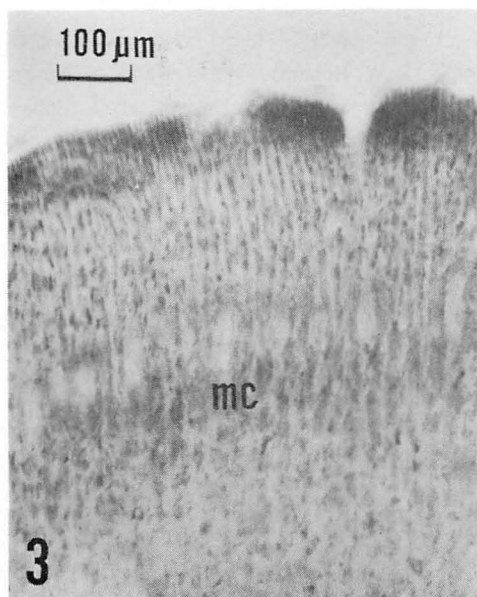


図3. No. 01477 の標本の基部の横断面, 粘液腔導 (mc) を示す。

ties are in the herbarium” とあるが、前述のようにラベルには *Laminaria saccharina* としかなく、three varieties の実体については今も不明である。

なお茎部における粘液腔道の有無は種を分ける際の基準になり難いとの報告 (BURROWS 1964; CHAPMAN 1975) があるが、ここでは旧来の基準に従って同定を行った。

おわりに貴重な標本の閲覧ならびに借し出しの労をとられた Smithsonian Institution の Dr. J. NORRIS に感謝の意を表します。

#### 引用文献

- BURROWS, E.M. 1964. An experimental assessment of some of the characters used for specific delimitation in the genus *Laminaria*. J. mar. biol. Ass. U.K. 44: 137-143.
- CHAPMAN, A.R.O. 1975. Inheritance of mucilage canals in *Laminaria* (section *Simplices*) in Eastern Canada. Br. phycol. J. 10: 219-223.
- DAWSON, E. (ed.) 1959. William H. HARVEY'S

report on the marine algae of the United State North Pacific Exploring Expedition of 1853-1856. Pac. Nat. 1(5) : 3-40.

DRUEHL, L. and T. KANEKO, 1973. On *Laminaria saccharina* from Hokkaido. Bot. Mag. Tokyo. 86 : 323-326.

MIYABE, K. 1902. On the Laminariaceae of Hokkaido. J. Sapporo Agri. Coll. 1 : 1-50.

岡村金太郎 1936. 日本海藻誌. 内田老鶴圃, 東京。

(046 北海道余市郡余市町浜中238, 道立中央水産試験場)

## 新刊紹介

Cox, E. R. (ed) : **Phytoflagellates. Developments in Marine Biology. Volume 2.** ix+474 pp. Elsevier/North-Holland. New York, Amsterdam, Oxford. 邦価約 ¥16,400

編者の Cox 博士の序文によれば、1978年にジョージア大学で開催されたアメリカ藻類学会の Annual meeting において、“Phytoflagellates: Form and Function” というテーマのシンポジウムが開かれ、この会合がきっかけとなって本書作製の企画がすすめられたということである。すなわち、シンポジウムでは全ての鞭毛藻群を扱えなかったこと、時間に制約があり、十分な討議ができなかったこと、そしてなによりも、鞭毛藻類の研究は藻類学者と動物学者の双方によってすすめられているために、これらの生物群に関する研究論文はさまざまな研究誌に分散して掲載されており、一般に、研究の現状を十分に把握することが困難であるとの声が大きく、このような状況を打開するために、研究の現状と文献を豊富に盛り込んだ書物をつくることと決定されたという。そして、シンポジウムではカバーできなかった藻群を取り扱っている研究者を新たに執筆者として迎えたうえでつくられたのが本書である。

目次に目を通してみると、多様性に富んだ鞭毛藻あるいは微細藻群のほとんどすべてが網羅されていること、しかも各群の執筆者はいずれも現在第一線で活躍している研究者であることがわかる。編者が述べているように、確かにこれまで本書に類似した書物はなかったといえる。従来 of 書物の多くは鞭毛藻類に関する章を比較的簡単に概略的に扱う場合が多く、また各群を詳細にそりあげている書物、例えば Bourrelly の “Les algues d'eau douce”, あるいは Fott の “Algenkunde” などのすぐれた書物でも、急速に進展している研究の現状をフォローするには必ずしも十分ではなかった。これに対して、本書はそれぞれの藻群の研究者に豊富な情報を提供することができるだけの内容をもって、その点で出版の意義は大きいといえる。本書で取り上げられている藻群と著者をあげると以下のようである：単細胞緑藻 (C. A. Lembi), 氷雪藻 (R. W. Hoham), ブラシノ藻 (R. E. Norris), 群体性緑藻 (R. C. Starr), ミドリムシ藻 (P. L. Walne), 黄金色藻 (R. N. Pienaar), 黄緑藻 (D. J. Hibberd) ハプト藻 (D. J. Hibberd), 真正眼点藻 (D. J. Hibberd), 珪殻鞭毛藻 (S. D. Van Valkenburg), ラフィド藻 (P. Heywood), クリプト藻 (E. Gantt), 渦鞭毛藻 (K. Steinger and E. R. Cox)。

各章の内容は極めて具体的であり、それぞれの藻群についての研究の現状が紹介されている。執筆者の違いによって、各章それぞれに特徴があり、研究の現状を解説的に記しているものや、論文としての色彩のつよいものなどさまざまであるが、いずれにしても相当に専門的であり、多くの章は近年の電子顕微鏡を用いた形態学および細胞学的研究の成果や生化学的知見を詳細に紹介した総説となっており、またそれらに基いて分類や系統が論じられている。そのために、これからその藻群についての一般的な知識を得たいという、いわば初心者にとっては、この種の書物としては図や写真が少ないこともあって、かえって理解しにくい複雑な内容となっている。そのような場合には、例えば、H. C. Bold and M. J. Wynne (1978) の “Introduction to the algae”, (Prentice-Hall, New Jersey) や Van den Hoek (1978) “Algen” (Einführung in die Phykologie, Georg Thieme Verlag, Stuttgart) などのすぐれた教科書である程度の基礎知識を仕入れてから読めばよいように思われる。

本書はむしろ専門家向けのものだといえる。現在既に取り扱っている藻群に関する情報を整理された形で読みたいというむきには、あるいは、新刊の雑誌に掲載されている鞭毛藻に関する論文の論点の理解をたすけるための専門的な基礎知識を求めているむきには、これまでそのような要望に答へ得るものがなかつただけに、よい手引きとなるだろうと思われる。また、各章ごとにつけられている豊富な引用文献も有益なものである。さらに、