

日本藻類圖譜

第二卷

理学博士

岡村金太郎著

ICONES OF JAPANESE ALGÆ

Vol. II.

K. OKAMURA Rigakuhakushi



風間書房

KAZAMASHOBO

NO. 34, 1-CHOME KANDA JINBOCHO CHIYODAKU
TOKYO JAPAN

ICONES OF JAPANESE ALGAE Vol.II.

By

K. OKAMURA. *Rigakuhakushi*

日本藻類圖譜 (全七卷) 第貳卷

昭和二十六年九月十五日印刷

昭和二十六年九月二十日発行

(定價2,500圓)

著者 岡村 金太郎

発行者 風間 歳次郎
東京都千代田区神田神保町一ノ三四

印刷者 加藤 広太郎
東京都千代田区神田一ツ橋二ノ九

発行所 株式会社 風間書房

東京都千代田区神田神保町一の三四

振替東京二三六七三番

電話神田(25)五七二九番

KAZAMA SHOBO

No.34. 1-CHOME KANDA-JINBOCHO

CHIYODAKU TOKYO JAPAN

CONTENTS OF VOL. II.

(ARRANGED IN THE ALPHABETICAL ORDER OF GENERA).

		PLATES.
Acetabularia Calyculus Q. et G.	ほそえがさ	C.
Acetabularia caraibica Kuetz.	つのかさのり	XCIX.
Acetabularia minutissima Okam. n. sp.	ひなかさのり	C.
Botryocarpa japonica Okam. n. sp.	すいしろのり	LXXXI-LXXXII.
Callymenia cribrosa Harv.	つかさあみ	LXXXVI-LXXXVII.
Campylaephora Hypnaeoides J. Ag.	るごのり	LXXIX.
Carpopeltis angusta (Harv.) Okam.	きんとき	LXVII.
Carpopeltis articulata Okam.	ふしきんとき	LXVIII.
Carpopeltis elata Okam.	ながきんとき	LXIX.
Carpopeltis rigida (Harv.) Schmitz.	ちやぼきんとき	LXVI.
Ceratodictyon spongiosum Zanard.	かいめんさう	LI-LII.
Chaetomorpha spiralis Okam.	ふとぢゆすも	XCv.
Champia parvula (Ag.) J. Ag.	わつなぎさう	LXXVI.
Chondria intricata Okam. n. sp.	もつれゆな	XCIX.
Chordaria abietina Rupr.	まつも	LXXXV.
Chordaria flagelliformis (Muell.) Ag.	ながまつも	XC.
Cladophora rugulosa Martens.	くろしほぐさ	LXXX.
Cladosiphon decipiens (Suring.) Okam.	もづく	LXXXIX.
Constantinea Rosa-marina (Gmelin) P. et R.	おきつばら	LXXVII-LXXVIII.
Cryptonemia Schmitziana Okam.	おほばきんとき	LXXI.
Dasyopsis plumosa (Bail. et Harv.) Schmitz.	たじもどき	LXXVIII.
Dasyphila Tagoi Okam. n. sp.	たごのり	LXXXVIII.
Delesseria fimbriata De la Pylaie.	かしわはこのほり	LXXXIII.
Delesseria Middendorffii Rupr.	ながこのほり	LXXXIV-LXXXV.
Desmarestia latifrons (Rupr.) Kuetz.	はうるしぐさ	LXXIV-LXXV.
Desmarestia ligulata (Lightf.) Lamour.	うるしぐさ	LXXII, LXXV.

<i>Desmarestia viridis</i> (Muel.) Lamour.	けうるしぐさ	LXXIII, LXXV.
<i>Eucheuma spinosum</i> (L.) J. Ag.	きりんさい	LXI-LXII.
<i>Gelidium pusillum</i> (Stack.) L. Jol.	はいてんぐさ	LIV.
<i>Gelidiopsis rigidum</i> (Vahl) Weber v. Bosse. (<i>Syn. Gelidium rigidum</i> (Vahl) Grev.).	しまてんぐさ	LIX.
<i>Gloiopeltis cervicornis</i> (Sur.) Schmitz.	はなふのり	XCIV.
<i>Halymenia formosa</i> Harv.	つうれぐさ	LXII.
<i>Herpopteros Zonaricola</i> Okam. n. sp.	しのぶぐさ	LV.
<i>Hyalosiphonia caespitosa</i> Okam. n. g. et. sp.	いそむめもどき	LXIV-LXV.
<i>Hypnea musciformis</i> (Wulfen) Lamour.	かぎいばらのり	LIX-LX.
<i>Hypnea Saidana</i> Holmes.	さいだいばら	LVII.
<i>Hypnea variabilis</i> Okam. n. sp.	たちいばら	LVI.
<i>Laurencia concinna</i> Mont.	そいはな	LX.
<i>Laurencia dendroidea</i> J. Ag.	きぶりそい	LVIII.
<i>Leveillea jungermannioides</i> (Mart. et Hering.) Harv.	じやばらのり	XCH.
<i>Martensia denticulata</i> Harv.	あやにしき一種	LIII, fig. 4.
<i>Martensia elegans</i> Hering.	あやにしき	LIII-LIV.
<i>Microdictyon pseudohapteron</i> A. et. E. S. Gepp.	たのもぐさ	LXXX.
<i>Odonthalia corymbifera</i> (Gmel.) J. Ag.	はけさきのこぎりひば	XCI.
<i>Peyssonnelia involvens</i> Zanard.	くだいわのかわ	LVII.
<i>Polyopes Polyideoides</i> Okam.	またぼう	LXIII.
<i>Prionitis patens</i> Okam.	ひらきんとき	LXX.
<i>Pterosiphonia fibrillosa</i> Okam. n. sp.	けはねぐさ	XCVIII.
<i>Symphyccladia gracilis</i> (Harv.) Falkenb.	いそむらさき	XCVII.
<i>Symphyccladia linearis</i> (Okam.) Falkenb.	ほそこざねも	XCVI.
<i>Symphyccladia marchantioides</i> (Harv.) Falkenb.	こざねも	XCH.
<i>Ulva reticulata</i> Forsk.	あみあをさ	C.
<i>Valonia confervoides</i> Harv.	ほそばろにあ	LXV.

Ceratodictyon spongiosum Zanard.

Nom. Jap.: *Kaimen-sō*.

PL. LI-LII.

Ceratodictyon spongiosum Zanard. *Phyceae Papuanæ* n. 8; Engler-Prantl Nat. Pflanzenfam. I, 2. p. 388; De Toni Syll. Alg. IV, p. 409.—*Sporgia cartilaginea* Esper fider Semper Nat. Exist. d. Thiere II, p. 177-191.—*Marchesettia spongioides* Hauck; Asken. Alg. Forschungsr. Gazelle p. 40, t. XII, f. 1-11.

Hab.: Widely stretched on rocks between tide-marks. Provs. Kagoshima, Hiuga, Tosa, Kii (C. Shiwo-no-misaki). Plants are variegated with dark bluish purple and greenish colour.

PL. LI. Fig. 1-2: fronds of *Ceratodictyon spongiosum* Zanard. bearing antheridial ramuli, in nat. state and size.—Fig. 3: portion of frond in nat. size, showing the surface of frond, fertile ramuli, and osculi.—Fig. 4: portion of the cross-section of frond showing the sponge and net-work-like structure of frond, $\frac{42}{1}$.—Fig. 5: sarcode, *s*, of the sponge and spicules, $\frac{220}{1}$.

PL. LII. Fig. 1: growing apex of the frond, $\frac{220}{1}$.—Fig. 2: cross-section of a ramulus, $\frac{54}{1}$.—Fig. 3: portion of the cross-section of a ramulus, $\frac{320}{1}$.—Fig. 4: portion of the longitudinal section of a ramulus, $\frac{220}{1}$.—Fig. 5: terminal portion of a sterile ramulus standing free from the net-work, $\frac{16}{1}$.—Fig. 6: upper portion of frond bearing antheridial ramuli, $\frac{12}{1}$.—Fig. 7: portion of the longitudinal section of a ramulus bearing an antheridial patch, $\frac{220}{1}$.—Fig. 8: longitudinal

section of the upper portion of frond showing a fertile ramulus bearing cystocarps and net-like structure, $\frac{12}{1}$.—Fig. 9: longitudinal section of cystocarp, $\frac{54}{1}$.—Fig. 10: portion of the nucleus with a part of the central cell, $\frac{390}{1}$.—Fig. 11: very young nucleus; two larger cells below the cell, c , just going to fuse to form the central cell, $\frac{340}{1}$.

Ceratodictyon Zanardini 1878.

かいめんさう 屬.

CERATODICTYON (SPHAEROCOCCACEAE).

たまみ科, かいめんさう 亞科.

體ハ形狀極メテ不規則ニシテ種々ニ分岐シ, 各部ハ細キ圓柱狀ノ枝ノ各方面ニ分岐シタルモノ相互ニ癒着連結シ密ニ錯綜シテ宛モ海綿ノ如キ組織ヲナセルモノヨリ成ル. 體ヲ組成セル各枝ハ「バレンキマ」組織ヨリ成リ; 細胞ハ明ニ中央ヨリ周圍ニ向テ放射狀ニ列ス; 髓ハ稍細長ク伸ビタル細胞ヨリ成リテ漸次皮部ニ及ボシ, 皮部ノ細胞ハ内部ノ方ニハ稍大ニシテ長ク, 外部ノ方ニハ漸次短クシテ小ナリ; 而シテ髓部ハ後僅ニ弛緩ス; 成長點ハ放射狀ニ列セル細胞列ヨリ成ル.——實ヲ結ビタル小枝ハ一條ヅ、若クハ相集リテ海綿狀ノ部分ヨリ離レテ出デ, 其皮部ノ構造ヲ以テ實ナキ部分ノ枝ト異ナレリ; 即チ實アルモノニアリテハ皮部ハ極メテ小サキ細胞ヨリ成リ, 此等ノ細胞絲狀ニ連ナリテ枝ノ表面ニ直角ニ列ス. 四分孢子囊ハ之ヲ有スル枝ノ上部ニ於テ「チマセシア」狀ニ膨レタル皮層中ニ散在シ, 極メテ不規則ナル十字樣ノ分裂ヲナス. 囊果ハ實ヲ有スル枝ノ側面ニ多數ニ生ジ, 卵形ニシテ, 殆ド無柄ノ如クナレドモ, 極メテ小ニシテ、ノ如キ小枝ニ形成セラル. 果皮ハ甚ダ厚ク, 頂端ニ果孔ヲ開ク. 仁ハ果腔

ノ内部ニ縦ニ付着シ、上部ハ殆ド球形ニシテ穹狀ニ隆起シ、仁ノ基底ヲ成セル中性組織ト果皮トヲ連絡セル組織ノ破壊セラル、爲メ果皮ハ全ク之ト離ル；而シテ仁ハ甚ダ大ナル棍棒狀ノ分岐セル中心細胞ヲ以テ果腔ノ内底ヨリ立ツ；成胞絲ハ中心細胞ヨリ甚シク分岐シテ叢生シ、外部ニ向テ極メテ多數ニ分岐セル數多ノ小枝ヨリ成リ、小枝ハ可ナリ密ニ互ニ相密着ス、而シテ總テ此等ノ小枝ノ上部ノ細胞變ジテ果胞子トナルナリ。

印度洋並ニ太平洋ノ暖部ニ産スル下ノ一種アルノミ。 屬ノ名ハ *ceras* (角) ト *dictyon* (網) トヨリ成ル、即チ角質纖維ノ網ノ如クナルニ因ルモノナルベシ。

Ceratodictyon spongiosum Zanard.

かいめんさう 岡村稱。

第LI-LII圖版。

體ノ構造ハ屬ノ性質ニ同ジ。 體ハ極メテ不規則ニ分岐シ、廣ク蔓延ス；而シテ體ノ内外トモ一種ノ海綿質ヲ以テ蔽ハレ、體ノ表面ニハ海綿類ニ固有ナル大孔ヲ開キ、主トシテ枝ノ頂端ヨリ實ヲ熟セザル若クハ實ヲ熟シタル枝ヲ游離ス。 色ハ物ノ蔭ニナリタル處ハ暗紫色ニシテ、他ノ所ハ綠色ナリ。 質ハ海綿質ナレドモ、藻ノ體ハ軟キ軟骨質ナリ。

產地：潮線間ノ岩石上ニ生ジ淺キ所ニアリ。 琉球(黑岩氏)、薩摩坊岬、日向(大島及赤水)、土佐、紀州串本(遠藤氏)。

果實：七八月。

分布：印度洋及太平洋熱帶部ニ産シ海綿類ト共生ス；アドリアチック海ニ産スルモノモ多分同一ナルベシ。

備考：本種ハ全紅藻類中或種ノ海綿ト共生スルヲ以テ殊ニ著名ノ植物トス。此共生ニ就テハ既ニ Semper, von Hauck, Marchesetti 及 Askenasy 氏等ノ充分研究シタル所ニシテ、此植物ハ常ニ或種ノ海綿ト共同生活ヲ營ミ、海綿ハ藻體ノ全面ヲ蔽ヒ、且ツ藻ノ網狀ニ錯綜セル間隙ヲ填充スルヲ以テ、藻ノ形態ハ海綿ノ形態ニ依テ定マルモノトス；故ニ海綿ニ固有ナル大孔ハ諸所ニ開孔シ、藻ハ海綿ヲ以テ蔽ハル、ガ故ニ直接外部ノ海水ニ接スルヲ得ズ。實ニ藻ハ海綿ノ體內ニ於テ發生シ、其細キ枝ヲ網狀ニ錯綜シテ海綿體ノ存スル範圍ニ隨テ分岐シ、之ガ爲ニ海綿モ亦刺撃サレテ夫々ノ形態ヲナスナリ；此場合ニ於テ兩者ノ營養上ノ關係如何ハ未ダ充分明ナラズ。又、此藻ト海綿トハ常ニ互ニ共生スルカ、或ハ其ノ何レカーハ又夫々單獨ニ存スルカハ今日マデ明ナラズ。實ニ藻ハ從來嘗テ別離サレタルモノアラズ、又自然ニモ單獨ニ生存スルモノアラザレドモ、此ト共同シテ存スル海綿ハ、其骨針ノ形狀ノ種々ナルモノアルニ依テ思フニ、種々ノ種類ニ屬スルモノ、如シ。此他海綿ト藻トノ共同生活ヲ營ムモノハ尙ホ多シト雖モ、此藻ノ如ク其外形ノ海綿ニ酷似スルモノハアラズ。

第LI圖版. 1-2: *Ceratodictyon spongiosum* Zanard., かいめんさう、ノ精子器ヲ有スルモノ、自然大並ニ自然ノ狀態.—3: 體ノ表面ト精子器アル小枝トヲ示ス、自然大.—4: 體ヲ横斷シテ網狀ヲナセル枝ノ間ニ海綿ノ填充スル狀ヲ示ス、 $\frac{42}{1}$.—5: 海綿ノ肉, s, 及骨針, $\frac{220}{1}$

第LII圖版. 1: 枝ノ成長點, $\frac{220}{1}$.—2: 枝ノ横斷面, $\frac{54}{1}$.—3: 同上ノ一部, $\frac{390}{1}$.—4: 枝ノ縦斷面ノ一部, $\frac{220}{1}$.—5: 網狀ノ部分ヨリ游離

シタル小枝ノ頂部, $\frac{1^6}{1}$.—6: 網狀部ノ上部ヲ廓大シテ精子器アル枝ヲ示ス, $\frac{1^2}{1}$.—7: 小枝ヲ縦斷シテ精子細胞ノ群ヲ示ス, $\frac{2^{20}}{1}$.—8: 體ノ上部ヲ縦斷シテ囊果ヲ有スル枝ト網狀ニ錯綜セル構造トヲ示ス, $\frac{1^2}{1}$.—9: 囊果ノ縦斷面, $\frac{5^4}{1}$.—10: 中心細胞ノ一部ヨリ連ナレル仁ノ一部ヲ示ス, $\frac{3^{90}}{1}$.—11: 仁ノ極メテ幼キ狀態ニシテナル細胞ノ下ニ在ル稍大ナル二個細胞ハ將サニ癒合シテ中心細胞トナラントスルヲ示ス, $\frac{3^{40}}{1}$.

Martensia elegans Hering.

Nom. Jap.: *Aya-nishiki*.

PL. LIII; PL. LIV, Fig. 1-9.

Martensia elegans Hering in *Ann. of Nat. Hist. Vol. VIII, p. 92, Oct. 1841*; Harv. *Ner. Austr. p. 73, tab. 43*; Kuetz. *Sp. Alg. p. 988*; De Toni *Syll. Alg. IV, p. 616*; Svedelius *Martensia, 1908, f. 31*.—*Martensia australis* (non Harv.) Okam. 岡村, *日本藻類名彙* p. 48 and 232.

Hab.: On the fronds of other algae or among corallines near low tide. Prov. Hyuga, Amakusa Isl., Hirado (Prov. Hizen), Prov. Shima, Prov. Iyo, Isl. Kodzu and Oshima (Prov. Idzu), Provs. Sagami and Boshyu, Mito (Prov. Hitachi), Prov. Tango.

Remarks: Of the form of frond as well as of the development of the net-work, I think, there will be no need for further remarks, as Svedelius amongst others fully described it of late. Among the materials passed through my hands there are two extreme forms.

One has very much elongated, linear, band-shaped frond and its branches in an irregularly dichotomous manner, having the net-work on apical portions of branches whose continuous (not net-worked) portion and the upper margin of the net-work are serrated (Pl. LIII, fig. 3). The other one develops secondary net-works on the lobes of primary marginal membrane which grow up into cuneate segments (Id., fig. 4.)

I took the linear form referred to for an extremely abnormal form of some species of *Martensia* and the alternately net-worked one for either *M. denticulata* or *M. pavonia*. Recently, N. Svedelius made a full study on the plants of this genus, and in his work, it is stated that *M. denticulata* has the aforesaid continuous portion developed in the highest degree of all species, and from that character I think both forms in question to be *M. denticulata*. But, at present, as the materials are only fragmental, I leave the matter for my further study.

PL. LIII. Fig. 1: frond of *Martensia elegans* Hering in nat. size.—Fig. 2: older frond with lacerated net-work, nat. size.—Fig. 3: portion of a linear, elongated frond considered to be an abnormal form of *M. denticulata*, $\frac{1}{1}$.—Fig. 4: portion of the alternately net-worked frond of *M. denticulata* (?), bearing tetrasporangia in the primary membrane, $\frac{1}{1}$.—Fig. 5: portion of the net-work of *M. elegans* bearing cystocarps, $\frac{1}{1}$.—Fig. 6: cystocarp, $\frac{12}{1}$.—Fig. 7: longitudinal section of cystocarp, $\frac{42}{1}$.

PL. LIV, fig. 1-9. Fig. 1-2: growing marginal portion of frond of *M. elegans* showing the development of the net-work in surface view, $\frac{220}{1}$.—Fig. 3: the same further advanced with some cross-bars produced from the longitudinal bars (i.e. lamellae of Svedelius) $\frac{140}{1}$.—Fig. 4: cross-section of the membranous portion (100 μ thick), $\frac{220}{1}$.—Fig. 5 a-c: three portions of the longitudinal section of the net-work

bearing tetraspores, extending from the upper margin to a longitudinal bar; the former shown in section, the latter mostly in surface-view of the side; a , bottom surface of a gap in the plane of the section; the ends marked $\times$ and $\times_1$ in one portion are connected with those bearing the same marks in the other, but with the intervening portions omitted, $\frac{140}{1}$; portion marked $5b$ measures 32μ in thickness.—Fig. 6: portion of the surface-view of the net-work bearing tetraspores, $\frac{54}{1}$.—Fig. 7: portion of the same as fig. 6 magd., $\frac{91}{1}$.—Fig. 8: cross-section of the net-work bearing tetraspores, $\frac{91}{1}$.—Fig. 9: surface-view of the side of a longitudinal bar showing the cells covering a tetrasporangium, $\frac{80}{1}$.

Martensia Hering 1841.

あやにしき屬.

NITOPHYLLEAE (DELESSERIACEAE).

このはのり科, うすばのり亞科.

體ハ葉狀ニシテ薄ク, 叉狀又ハ種々ニ分裂シ, 中肋若クハ細脉ナシ, 而シテ體ノ縁邊ニ沿ヒテ網狀ノ部ヲ存シ若クハ葉狀部ノ一部ニ多少廣キ範圍ニ於テ網狀ノ部ヲ存ス; 此網狀部ハ恰モ格子細工ノ如クシテ, 薄キ, 幅狭キ, 縦ト横トノ棧ニテ成リ, 棧ハ孰レモ體ノ表面ニ直角ヲナシテ立チ, 縦ノ棧ハ互ニ並行シテ相接近シ, 横ノ棧モ亦多少體ノ縁邊ニ並行シテ存ス, 而シテ網狀部ノ上部ノ外縁ニハ細長キ薄キ膜片ヲ着ク, 其形狀ハ種々ナリ. 體ノ成長ハ介生的ニシテ, 縁邊ニ沿フテ成長點アルコトナク, 各部ノ表面ニ並行ニ細胞ノ分裂スルコトニ

依リテ其部ノ面ヲ増大シ、且肥厚ス。——四分孢子囊ハ小サキ圓形ノ群ヲナス；群ハ網狀部ノ下部ナル膜狀部ノ上部ニ生ジ、又概チ網狀部ノ棧ニ散在シテ生ズ。囊果ハ網狀部ノ棧ノ縁ニ生ジ其縁邊ノ増厚シタル所ニ坐シ、卵形ニシテ甚シク膨大ス；胎坐(中心細胞ノ下ナル組織ニテ中心細胞ヲ支持スル部)ハ頗ル發達シテ存ス；孢子ヲ形成スル成胞絲ハ殆ド頭狀ニ肥大シ、可ナリ大ナル中心細胞ヨリ叢生シ、密ニ相集リ、且可ナリ密ニ固着ス；孢子ハ成胞絲ノ頂端ノ細胞ヨリ變ジ、穹狀ニ隆起セル面ニ密ニ排列ス。

各地ノ暖海ニ産シ、約7種アリ。屬ノ名ハ Brussels ノ學者 Prof. Martens 氏ノ名譽ノ爲メ設ケタルナリ。

Martensia elegans Hering 1841.

あやにしき 岡村稱

第LIII圖版；第LIV圖版，1-9圖。

體ハ薄キ膜狀ニシテ又狀ニ分裂シ、裂片ハ楔形又ハ稍扇狀ヲナシテ相重疊シ、之ヲ擴グレバ全體ノ輪廓ハ扇狀ニシテ、莖ナク、體ノ下部ノ諸所ニ付着器ヲ形成シテ岩石介殼等ニ附着ス；體ハ高サ 10-15 cm. ニ達シ、幅ハ全體ニテハ高サト略ボ同ク又ハ少シク廣シ。膜狀部ハ、之ヲ表面ヨリ見レバ、多角形ノ細胞ヨリ成リ、1-2層乃至數層ヲ以テ成ル。網狀部ハ高サ 3-4 cm. ニシテ網目ハ廣狹一ナラズ、而シテ網ノ上縁ヲ作レル膜片ハ狹クシテ、稍粗キ鋸齒ヲ存ス。老者ハ上縁ノ膜片ナク網ハ往々破ル、ニ至ルモノアリ(第LIII圖版，2圖)。

網狀部ハ初メ膜狀部ノ外縁ニ在ル細胞稍増大伸長シテ二個ニ分裂シ以テ頂細胞ト基部細胞トヲ造リ、其基部細胞ハ分

裂セザレドモ、頂細胞ハ更ニ縁邊ニ並行ニ横ニ數回分裂ス、而シテ數多ノ縦列ハ互ニ少シク離レテ立ツ(第 LIV 圖版, I 圖). 後其頂部ノ細胞ハ彼是相隣接スル側面ヲ以テ接觸シ、屢々分裂シテ外縁ヲナスベキ膜片トナリ、殘餘ノ細胞ハ益々横ニ分裂シテ其部ヲ伸長シ、且ツ彌々互ニ相離レテ間隙ヲ形成ス(同, 2 圖). 此縦列ノ細胞ハ更ニ體ノ表面ニ互行シテ分裂シ、以テ薄キ膜片ヲ形成スルコト恰モ格子ノ縦ノ棧ノ如シ; 其一層若クハ二層ノ細胞ニテ成レルコトハ第 LIV 圖版 8 圖ヲ以テ見ルベシ. 後縦ノ棧ナル膜片ヨリ枝ヲ生ジ、此枝其相隣レル縦ノ棧ト癒着シテ以テ横ノ棧ヲナスコト同圖及第 3 圖ヲ以テ見ルベシ.

四分胞子囊ハ網狀部ノ下ナル膜狀部ノ上部ニ稍群ヲナシテ散在シ、又ハ網ノ棧ニ散在シテ生ズ. 囊果ハ卵形ニシテ頂端少シク突出シ、其部ニ開口シ、なたねノ種子大ナリ. 色ハ生鮮ノ時ハ稍綠色ノ如キ閃光ヲ有スレドモ、乾燥スルトキハ美シキ紅色トナル. 質ハ軟キ膜質ニシテ、淡水ニ浸ストキハ頽レ易シ; 乾燥スルトキハ紙ニ密着ス.

產地: 低潮線附近ノ藻類、岩石、介殼等ノ上ニ在リテ稍深ク、波浪ノ靜ナル所ニ在リ. 日向、天草島、平戸、伊豫、志摩、神津島、伊豆大島、相模、安房、水戸、丹後.

分布: 亞弗利加赤道部(ポートナタル); ニウフホルランド東部(ニウカススル)及西部(フレマントル).

備考: 本植物ハ其生鮮ノ時ハ網狀部稍厚キヲ以テ恰モ布ヲ手ニスルガ如キ觸覺アリ; 相洲三崎地方ニテちりめんのりの名アル所以ナリ.

嘗テ大久保氏ガ伊豆大島泉津ニテ採集シタルモノ(植物學雜誌第一卷第五號九十九頁, 第十二圖版)ハ多分本種ト同一ナルベシ.

予ノ調査シタル許多ノ標本中甚ダ極端ナル形狀ヲ有スルモノ二種アリタリ。一ハ甚シク長キ、狹キ線狀ニシテ屢々不規則ニ叉狀ニ分岐シ、枝ノ上部ニ網狀部ヲ形成シ、其下ナル膜狀部及ビ網狀部ノ縁邊ナル膜狀部ハ鋸齒ヲ有ス(第 LIII 圖版, 3 圖)。他ノ一ハ網狀部ノ縁邊ナル膜狀部ハ小サキ扇狀ノ裂片ニ伸長シ、其上部ニ更ニ第二ノ網狀部ヲ形成スルモノナリ(全, 4 圖)。予ハ上記ノ細キ線狀ノモノヲ此屬ノ或種ノ甚シク異常ナル發育ヲナシタルモノトシ、二回網狀部ヲ形成スルモノヲ *M. denticulata* 若クハ *M. pavonia* ノ孰レカナルベシト思惟セリ。近來、N. Svedelius 氏ハ此屬ノ藻類ニ就キ詳細ナル研究ヲナシタリ; 今氏ノ書ノ示ス所ニ據ルニ *M. denticulata* ハ此屬ノ孰ノ種類ヨリモ始原ノ即チ第一回ノ膜狀部ヲ形成スルコト最モ大ナルモノナリト。予ハ此性質ヨリシテ、上記ノ二様ノモノハ孰モ *M. denticulata* ナルベシト思考ス。然レドモ今材料充分ナラザルヲ以テ、暫ク後日ノ攻査ニ俟ツコトトセリ。

第 LIII 圖版. 1: *Martensia elegans* Hering, あやにしき、ノ裂片ヲ擴ゲタルモノ, $\frac{1}{1}$.—2: 網狀部ノ破ル、ニ至リタルモノ, $\frac{1}{1}$.—3: *M. denticulata* ノ一變形ト思ヘルモノ, $\frac{1}{1}$.—4: 上縁ノ膜片更ニ成長シテ網狀部ヲ生ゼル *M. denticulata* (日向産)ノ四分胞子ヲ有スルモノ, $\frac{1}{1}$.—5: 囊果ヲ有シタル網狀部ノ一部, $\frac{1}{1}$.—6: 囊果, $\frac{1^2}{1}$.—7: 囊果ノ縦斷面, $\frac{4^2}{1}$.

第 LIV 圖版, I-9 圖. 1-2: 幼キ體ニ網狀部ノ形成サル、順序ヲ示ス; 圖ハ體ノ表面ヨリ見タルモノナリ, $\frac{2^20}{1}$.—3: 網狀部ノ略ボ完成シタルモノヲ表面ヨリ見タルモノ, $\frac{1^40}{1}$.—4: 膜狀部ノ横斷面, 厚サ 100μ , $\frac{2^20}{1}$.—5 a-c: 四分胞子ヲ有スル體ノ頂端ヨリ網狀部ヘカケテ斷リタル同一ノ斷面ヲ三個ニ分チテ示シタルモノニシテ、一部ハ斷面ヨリ見、一部ハ表面ヨリ見タルナリ; 其斷面ニテ現ハサレタル部分ハ 5 a ノ上端ノ部ナリ; $\times, \times_1$ 等ハ

合印ナレドモ其中間ハ幾分略シタリ; *a* ハ網目ノ部ノ向側ノ表面ナリ; 5 *b* ノ部ハ厚サ 32 μ アリ; ¹⁴⁰.—6: 四分胞子囊ヲ有スル網ヲ體ノ表面ヨリ見タルモノ, ⁵⁴.—7: 同上ノ一部ヲ廓大シテ示ス, ⁹¹.—8: 網狀ノ部ヲ横斷シテ四分胞子囊ヲ示ス, ⁹¹.—9: 四分胞子囊ヲ表面ヨリ見テ其上ヲ蔽ヘル細胞ヲ示ス, ⁸⁰.

Gelidium pusillum (Stackh.) Le Jol.

Nom. Jap. Hai-tengusa.

PL. LIV, Fig. 10-14.

Gelidium pusillum (Stackh.) Le Jol. List. Alg. Mar. Cherb. p. 139; Hauck Meeresalg. p. 195; Okam. List Mar. Alg. Carol. Isl. and Austr. (Bot. Mag. XVIII, Tokyo, 1904, p. 86-87); De Toni Syll. Alg. IV, p. 147.—*Fucus pusillus* Stackh.; Turn. Hist. Fuci. t. 108.—*Gelidium corneum* var. *clavatum* Harv. Phyc. Brit. t. 53, f. 6.—*Gelidium corneum* var. *caespitosum* J. Ag. Sp. Alg. II, p. 740; Ardiss. Phyc. Med. I, p. 288.—*Acrocarpus pusillus* Kuetz. Sp. Alg. p. 762; Id. Tab. Phyc. XVIII, t. 37.—*Acrocarpus pulvinatus* Kuetz. Sp. Alg. p. 762; Id. Tab. Phyc. XVIII, t. 37.—*Gelidium pulvinatum* Thur. in Born. Alg. Schousb. p. 768.—*Gelidium repens* Okam. Contr. Knowl. Jap. Alg. III, p. 7, Pl. I, f. 5-8 (Bot. Mag. Tokyo, Vol. XIII, no. 143, p. 8); Id. Alg. Jap. Exsic. n. 5; De Toni Syll. Alg. IV, p. 1860; 岡村, 日本藻類名彙 p. 21.

Hab.: On rocks near high tide. Provs. Ise, Sagami, Boshyu, Kadzusa.

PL. LIV, fig. 10-14. Fig. 10: densely matted patch of *Gelidium pusillum* (Stackh.) Le Jol. in nat. state and size.—Fig. 11: single frond in the natural state and size.—Fig. 12: portion of a sterile frond viewed from the under-surface; *r*, root; moderately

magd.—Fig. 13: portion of frond bearing tetrasporangia, $\frac{33}{1}$.—Fig. 14: portion of frond bearing cystocarps, $\frac{33}{1}$.

Gelidium pusillum (Stackh.) Le Jol.

はひてんくさ 岡村 稱

第 LIV 圖版, 10-14 圖.

體ハ絲狀ニシテ匍匐錯綜シ, 所々ヨリ短キ根ノ如キ盤狀ノ小枝ヲ出シテ岩石ニ附着シ, 密ニ網羅シテ恰モ毛織物ヲ見ルガ如シ. 始メハ圓形ニ擴ガリテ枝ハ皆岩石ニ固着スレドモ, 漸次其蔓延伸長スルニ從ヒ, 枝漸ク多ク且ツ密トナルニ及ビ枝ノ一部ハ岩ヨリ離レテ斜上シ, モサモサトシテ錯綜スルニ至ル. 分枝ノ法ハ大體羽狀ナレドモ, 決シテ各部ノ兩緣ヨリ正シク枝ヲ出スニアラズシテ, 五條乃至數條ノ枝又ハ小枝ノ往々相接近シテ出ルコトアリ. 枝ノ始メハ恰モ微小ナル齒ノ如ク若クハ刺狀ノ突起ノ如クナルヲ以テ, 枝ノ緣邊ハ往々鋸齒狀ヲナスコトアリ. 枝ハ圓柱狀(太サ 300-350 μ アリ)ナルカ又ハ輕ク扁壓シ, 時ニハ甚シク扁平トナリ, 葉狀ノ如クナルモノサヘアリ. 或ハ錐ノ如ク細ク尖リ, 或ハ棍棒狀ヲナス等種々ナリトス, 而シテ小枝ノ長サハ 1-3 mm. ニ達ス.—囊果並ニ四分孢子ハ小枝ニ形成セラル. 四分孢子囊ハ扁平ニシテ長橢圓形ノ如ク開張セル小枝ニ集リ生ズ. 囊果ハ小ニシテ球狀, 鈍頭又ハ微突起ヲ戴キ, 小枝ノ頂端又ハ頂端ニ近ク生ズ色ハ紫紅色. 質ハ軟骨質ナリ.

產地: 高潮線附近ノ岩石ニ叢生ス. 伊勢, 相模, 房洲, 上總.

分布: アドリアチツク海(多年生); 太西洋(スペイン及ビ英國).