

## 深 浦 の 海 藻

野田光蔵\*・太田達夫\*

M. NODA and T. OHTA : Marine algae from the coast of Fukaura, Aomori Pref. facing the Japan Sea

青森県深浦海岸は海藻の種類に富み、興味ある地帯で、今日まで多くの海藻研究者によって採集が試みられた処である。そして若干の種類が紹介された。最近に至り、加藤ら<sup>(1)</sup>は秋田県沿岸と共に青森県南部沿岸産の海藻について報告した(1963)。更にこの地深浦に弘前大学深浦臨海実習所が設置せられて田中ら<sup>(2)</sup>によって臨海実習所付近の海藻について調査せられた(1969)。

筆者らも夙に深浦一帯の海藻相に関心をもち、日本海海藻調査の一環として、また筆者の一人太田は津軽海峡の海藻の調査時、1967年8月、12月、68年3月、'70年3月の4回採集を試みた。

深浦十二湖県立公園に含まれる付近一帯の海岸線は岩礁に富み、海藻採集には格好の磯となっている。今回おもに採集を試みた地域は、深浦港北の磯一帯で、小さな入江となり遠浅で、春にはワタモ (*Colpomenia bullosa*)、フクロノリ (*C. sinuosa*)、が非常によく生育する。その他ウスヒトエグサ (*Monostroma grevillei*)、ハバモドキ (*Punctaria latifolia*)、ツノマタ類 (*Chondrus spp*) が見られる。入江の漸深部にはカヤモノリ (*Scytosiphon lomentaria*)、フシスジモク (*Sargassum confusum*)、ヤツマタモク (*S. patens*)、ヨレモク (*S. tortile*)、ウミトラノオ (*S. thunbergii*) が茂り、*Sargassum* の体上にはホソナミマクラ (*Elachista tenuis*)、クロガシラ的一种 (*Sphacelaria prostrata*) などの微細種が着生している。冬期の採集は海が多少荒れても可能で、特に打ち揚げられた海藻の採集に恵まれている。テングサ (*Gelidium amansii*)、カギノリ (*Asparagopsis hamifera*)、ツノマタ (*Chondrus ocellatus*)、ユナ (*Chondria crassicaulis*) など紅藻類の打ち揚げが多い。弘前大学理学部臨海実習所に続く側は砂浜となっており、ツルアラメ (*Ecklonia stolonifera*)、ホソメコンブ (*Laminaria religiosa*) が打ち揚げられていた。打ち揚げられたホソメコンブは付近の岩礁に生育するものか或は北部の竜飛付近産のものが漂流南下したものか関心が持たれる。

以上の採集によって筆者らは、緑藻15、褐藻37、紅藻53、藍藻1種を同定し得た。下表リスト中に○印の海藻は深浦の海藻誌に新たに追加されるものである。

\* 新潟大学理学部生物学教室 (新潟市五十嵐2ノ町8050)

## A List of the marine algae from the coast of Fukaura facing the Japan Sea

## I. 緑藻 (15)

- |       |   |           |
|-------|---|-----------|
| 1.    | <i>Enteromorpha compressa</i> (L.) GREVILLE   | ヒラアオノリ    |
| 2.    | <i>E. intestinalis</i> (L.) LINK              | ボウアオノリ    |
| 3.    | <i>E. linza</i> J. AGARDH                     | ウスバアオノリ   |
| ○ 4.  | <i>Monostroma grevillei</i> (THURET) WITTRÖCK | ウスヒトエグサ   |
| 5.    | <i>Ulva pertusa</i> KJELLMAN                  | アナアオサ     |
| ○ 6.  | <i>Cladophora albida</i> KÜTZING              | ワタシオグサ    |
| 7.    | <i>Cl. densa</i> HARVEY                       | アサミドリシオグサ |
| 8.    | <i>Cl. fascicularis</i> (MERT.) KÜTZING       | フサシオグサ    |
| 9.    | <i>Cl. japonica</i> YAMADA                    | オオシオグサ    |
| ○ 10. | <i>Cl. rudolphiana</i> (AG.) HARVEY           | タマリシオグサ   |
| ○ 11. | <i>Bryopsis hypnoides</i> LAMOUROUX           | オバナハネモ    |
| 12.   | <i>B. plumosa</i> (HUDS.) C. AGARDH           | ハネモ       |
| 13.   | <i>Caulerpa okamurai</i> WEBER VAN-BOSSÉ      | フサイワズタ    |
| 14.   | <i>Codium adhaerens</i> (CABR.) C. AGARDH     | ハイミル      |
| 15.   | <i>C. fragile</i> (SUR.) HARIOT               | ミル        |

## II. 褐藻 (37)

- |       |   |              |
|-------|---|--------------|
| ○ 1.  | <i>Compsonea intercalare</i> NODA                       | ミリオネマ科の一種    |
| ○ 2.  | <i>C. nummuloides</i> SETCHELL AND GARDNER              | 〃            |
| ○ 3.  | <i>M. corunnae</i> SAUVAGEAU                            | 〃            |
| ○ 4.  | <i>Elachista crassa</i> TAKAMATSU f. <i>rigida</i> TAK. | ナミマクラの一種     |
| 5.    | <i>E. tenuis</i> YAMADA                                 | ホソナミマクラ      |
| ○     | f. <i>pacifica</i> TAKAMATSU                            | 〃 の一形態       |
| ○ 6.  | <i>Sphacelaria prostrata</i> TAKAMATSU                  | クロガシラの一種     |
| (7)   | <i>Sphacelaria</i> spp.                                 |              |
| ○ 8.  | <i>Dictyopteris divaricata</i> OKAMURA                  | エゾヤハズ        |
| 9.    | <i>D. prolifera</i> OKAMURA                             | ヘラヤハズ        |
| 10.   | <i>D. undulata</i> HOLMES                               | シワヤハズ        |
| 11.   | <i>Dictyota divaricata</i> LAMOUROUX                    | カズノアミヂグサ     |
| 12.   | <i>Dilophus okamurai</i> DAWSON                         | フクリンアミヂ      |
| 13.   | <i>Padina japonica</i> YAMADA                           | オキナウチワ       |
| 14.   | <i>Leathesia difformis</i> (L.) ARESCHOUG               | ネバリモ         |
| 15.   | <i>Sphaerotrachia divaricata</i> (AG.) KYLIN            | イシモズク, クサモズク |
| 16.   | <i>Desmarestia viridis</i> (MÜLL.) LAMOUROUX            | ケウルシグサ       |
| 17.   | <i>Punctaria latifolia</i> GREVILLE                     | ハバモドキ        |
| ○ 18. | <i>Colpomenia bullosa</i> (SAUNDERS) YAMADA             | ワタモ          |
| 19.   | <i>C. sinuosa</i> (ROTH) DERBES et SOLIER               | フクロノリ        |
| 20.   | <i>Hydroclathrus clathratus</i> (BORY) HOWE             | カゴメノリ        |
| 21.   | <i>Scytosiphon lomentaria</i> (LYNGB.) J. AGARDH        | カヤモノリ        |
| ○ 22. | <i>Ishige okamurai</i> YENDO                            | イシゲ          |
| 23.   | <i>Chorda filum</i> (L.) LAMOUROUX                      | ツルモ          |
| 24.   | <i>Ecklonia stolonifera</i> OKAMURA                     | ツルアラメ        |

- |             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| 25.         | <i>Undaria pinnatifida</i> (HARV.) SURINGAR            | ワカメ       |
| 26.         | <i>Laminaria religiosa</i> MIYABE                      | ホソメコンブ    |
| 27.         | <i>Coccophora langsdorfii</i> (TURN.) GREVILLE         | スギモク      |
| ○28.        | <i>Cystophyllum caespitosum</i> YENDO                  | カイフモク     |
| 29.         | <i>Sargassum confusum</i> C. AGARDH                    | フシスジモク    |
| 30.         | <i>S. enerve</i> C. AGARDH                             | ホンダワラ     |
| 31.         | <i>S. horneri</i> C. AGARDH                            | アカモク      |
| 32.         | <i>S. micracanthum</i> (KÜTZ.) YENDO                   | トゲモク      |
| 33.         | <i>S. microceratium</i> (TURN.) C. AGARDH              | フシイトモク    |
| 34.         | <i>S. patens</i> C. AGARDH                             | ヤツマタモク    |
| 35.         | <i>S. piluliferum</i> C. AGARDH                        | マメタハラ     |
| ○36.        | <i>S. serratifolium</i> C. AGARDH                      | ノコギリモク    |
| 37.         | <i>S. tortile</i> C. AGARDH                            | ヨレモク      |
| 38.         | <i>S. thunbergii</i> O. KUNTZE                         | ウミトラノオ    |
| Ⅲ. 紅 藻 (53) |  |           |
| ○1.         | <i>Erythrotrichia carnea</i> (DILLW.) J. AGARDH        | ホシノイト     |
| ○2.         | <i>E. reflexa</i> (CROU.) THURET                       | ユミガタホシノオビ |
| ○3.         | <i>Porphyra palleola</i> NODA                          | サツキノリ     |
| ○4.         | <i>Acrochaetium plumosum</i> (DREW) SMITH              |           |
| 5.          | <i>Nemalion vermiculare</i> SURINGAR                   | ウミゾウメン    |
| 6.          | <i>Asparagopsis hamifera</i> (HARIOT) OKAMURA          | カギノリ      |
| 7.          | <i>Gelidium amansii</i> LAMOUROUX                      | テングサ      |
| 8.          | <i>G. vagum</i> OKAMURA                                | ヨレクサ      |
| ○9.         | <i>Hyalosiphonia caespitosa</i> OKAMURA                | イソムメモドキ   |
| 10.         | <i>Corallina pilulifera</i> P. et R.                   | ピリヒバ      |
| ○11.        | <i>Dermatolithon dispar</i> (FOSLIE) FOSLIE            | ノリマキモドキ   |
| 12.         | <i>Grateloupia divaricata</i> OKAMURA                  | カタノリ      |
| 13.         | <i>G. filicina</i> (WUI F.) C. AGARDH                  | ムカデノリ     |
| 14.         | <i>G. livida</i> (HARV.) YAMADA                        | ヒラムカデ     |
| 15.         | <i>G. okamurai</i> YAMADA                              | キヨウノヒモ    |
| ○16.        | <i>Gloiopeltis furcata</i> (P. et R.) G. AGARDH        | フノリ       |
| 17.         | <i>Nemastoma nakamurae</i> YENDO                       | ヒカゲノイト    |
| ○18.        | <i>Solieria mollis</i> (HARV.) KYLIN                   | ホソバミリン    |
| 19.         | <i>Hypnea cervicornis</i> J. AGARDH                    | カズノイバラ    |
| 20.         | <i>H. charoides</i> LAMOUROUX                          | イバラノリ     |
| ○21.        | <i>Gracilaria bursa-pastoris</i> (GMEL.) SILVA         | シラモ       |
| 22.         | <i>G. textori</i> (SUR.) J. AGARDH                     | カバノリ      |
| 23.         | <i>Gymnogongrus flabelliformis</i> HARVEY              | オキツノリ     |
| 24.         | <i>G. japonicus</i> SURINGAR                           | 〃 の一種     |
| 25.         | <i>Chondrus crispus</i> (L.) STACKHOUSE                | トチャカ      |
| 26.         | <i>C. ocellatus</i> HOLMES                             | ツノマタ      |
| ○           | f. <i>crispoides</i> MIKAMI                            | トチャカダマシ   |
| ○27.        | <i>C. giganteus</i> YENDO f. <i>flabellatus</i> MIKAMI | ウチワツノマタ   |
| ○28.        | <i>C. verrucosus</i> MIKAMI                            | イボツノマタ    |

- |  |           |
|--|-----------|
| 29. <i>Rhodoglossum japonicum</i> MIKAMI                             |           |
| ○ f. <i>divergens</i> (NAGAI) MIKAMI                                 | エダウチギンナン  |
| 30. <i>Gigartina tenella</i> HARVEY                                  | スギノリ      |
| 31. <i>Champia parvula</i> (AG.) HARVEY                              | ワツナギソウ    |
| 32. <i>Lomentaria catenata</i> HARVEY                                | フシツナギ     |
| 33. <i>L. hakodatensis</i> YENDO                                     | コスジフシツナギ  |
| ○34. <i>Antithamnion nipponicum</i> YAM. et INAGAKI                  | フタツガサネ    |
| 35. <i>Centroceras clavulatum</i> (AG.) MONTAGNE                     | トゲイギス     |
| 36. <i>Campylophora hypnaeoides</i> J. AGARDH                        | エコノリ      |
| 37. <i>Ceramium boydenii</i> GEPP                                    | アミクサ      |
| 38. <i>C. kondoi</i> YENDO   | コンドウイギス   |
| ○39. <i>Neomonospora furcellata</i> (J. AG.) FELDM.-MAZOY, et NESLIN | キヌゲグサ     |
| 40. <i>Wrangelia japonica</i> NODA                                   | ランゲリア     |
| ○41. <i>Benzaitaenia yenoshimensis</i> YENDO                         | ベンテンモ     |
| 42. <i>Dasya collabens</i> H. et H.                                  | ダジアの一種    |
| 43. <i>D. villosa</i> HARVEY   | ケブカダジア    |
| 44. <i>Chondria crassicaulis</i> HARVEY                              | ユナ        |
| ○45. <i>Laurencia hamata</i> YAMADA                                  | カギソソ      |
| 46. <i>L. nipponica</i> YAMADA                                       | ウラソソ      |
| 47. <i>L. okamurai</i> YAMADA  | ミツデソソ     |
| 48. <i>Leveillea jungermannioides</i> (MERT. et HERING) HARVEY       | ジヤバラノリ    |
| 49. <i>Polysiphonia japonica</i> HARVEY                              | キブリイトグサ   |
| ○50. <i>P. notoensis</i> SEGI  | ノトイトグサ    |
| 51. <i>P. urceolata</i> (DILLW.) GREVILLIE                           | シヨウジヨウケノリ |
| 52. <i>Rhodomela subfusca</i> (WOODW.) C. AGARDH                     | イトフジマツモ   |
| 53. <i>Symphyocladia latiuscula</i> (HARV.) YAMADA                   | イソムラサキ    |

## IV. 藍藻 (1)

1. *Rivularia nitida* C. AGARDH

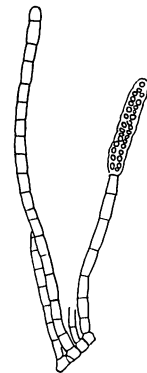
アナリブラリア

手許の資料では特記すべき事項も少ないが、ヤツマタモクの体上に *Acrochaetium plumosum* と共に着生する微細種 *Myrionema acrochaetiae* NODA は新種と思われるので正式の記載は別の機会にすることとする。なお二、三の海藻について述べる。

1. *Compsomena nummuloides* SETCHELL and GARDNER

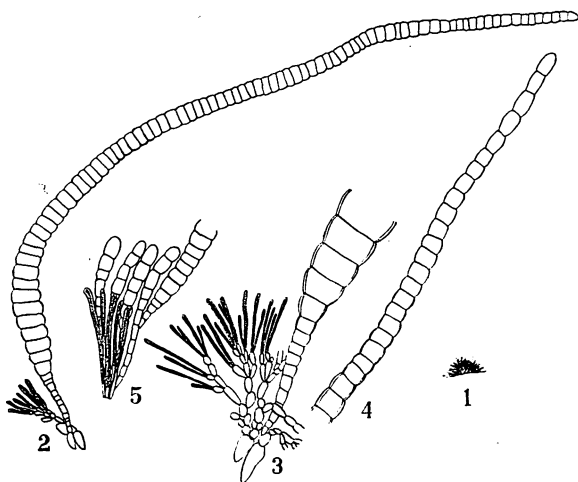
(褐藻)

ミリオネマ科に属する微細種、フシスジモクの葉上に着生し、径約1mm程の円状の斑点をなす。直立糸は単条で分枝せずして太さ約7μ、関節細胞は巾の2-3倍長し、複子嚢は直立糸の上部に頂生或は匍匐糸からも生ず。我が国の沿岸では、1969年はじめて佐渡ヶ島から報告せられた。

第1図 *Compsomena nummuloides* S. & G.

2. *Elachista crassa* TAKAMATSU f. *rigida* TAK.<sup>(3)</sup> (褐藻)

アカモクの葉上などに着生するナミマクラの一種で、基部は球状をなし、長き糸状体は直立、遊離し、下部急に細く、それより広部を有し、頂端の方に順次細し、広部にて巾64



第2図 *Elachista crassa* TAK. f. *rigida* TAK.

-72 $\mu$ あり、関節細胞は盤状をなし、直径の0.3-0.7倍長し、なお本地域にはホソナミマクラ (*Elachista tenuis* YAMADA) と共にその一形態 f. *pacifica* TAKAMATSU<sup>(3)</sup>も産す。

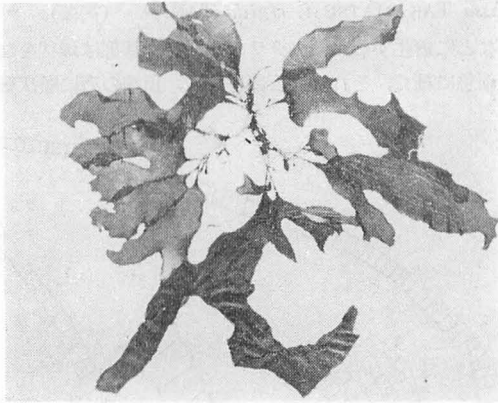
3. *Porphyra palleola* NODA<sup>(4)</sup> さつきのり (紅藻)

外観スサビノリに似ているが、葉状体は光沢に乏しく、体の厚さも前者に比して薄く、36-40 $\mu$ 、雌雄の生殖細胞の分裂様式は♀8 (a/2, b/2, c/2)、♂32 (a/2, b/4, c/4)を示し、明らかにアサクサノリとスサビノリの間中型を呈し、両者とも区別せられる。本種は更に津軽海峡一帯まで分布する。

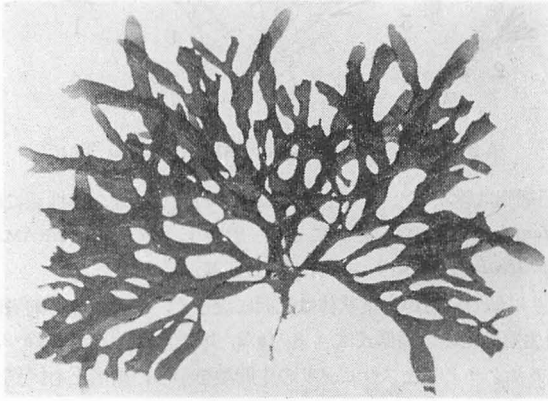
4. *Rhodoglossum japonicum* MIKAMI f. *divergens* (NAGAI) MIKAMI<sup>(5)</sup>

えだうちぎんなん (紅藻)

三上<sup>(5)</sup>によって北海道から記載せられた本種が、この地域にも分布する。またトチャカ、ツノマタの種類が目立つ。トチャカダマシ (*Chondrus ocellatus* HOLMES f. *crispoides*)<sup>(5)</sup>が混生し、またウチワツノマタ (*Chondrus giganteus* YENDO f. *flabellatus* MIKAMI)<sup>(5)</sup>イボツノマタ (*Chondrus verrucosus* MIKAMI)<sup>(5)</sup>などもみられる。



第3図 *Rhodoglossum japonicum* f. *divergens*  
えだうちぎんなん



第4図 *Chondrus verrucosus*  
いぼつのもた

#### Summary

There is a rich marine algal flora along the coast of Fukaura (Mutsu Prov.) facing the Japan Sea and the coast of Fukaura is an interesting area. From the view point of the geographical distribution of these algae it is very interesting to us to make a survey of marine algae and their distribution on the eastern coast of Japan Sea.

## 文 献

- 1) 加藤君雄・加藤鉄也(1963)秋田県及び青森県南部沿岸産の海藻目録.藻類 : 11, 62-70
- 2) 田中清他 (1969) 深浦臨海実習所付近の海藻.深浦臨海実習所報告 : 1, 23-27.
- 3) TAKAMATSU, M. (1938) *Elachista* aus dem nordöstlichen Honshu, Japan. Saito Ho-on Kai Museum Research Bulletin : 14 ,145-176.
- 4) NODA, M. (1964) On the *Porphyra* from Sado Island in the Japan Sea. Sci. Rep. Niigata Univ., ser. D. Biol.) n. 1,1-13.
- 5) MIKAMI, H. (1965) A systematic study of the Phylloporaceae and Gigartinaceae from Japan and its Vicinity. Sci Pap. Iast. Algal. Res., Fac. Sci. Hokkaido Univ. : 5-(2).