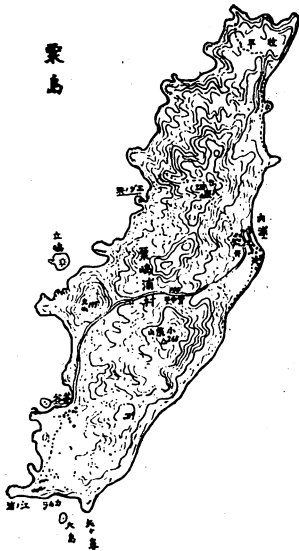


## 越 後 粟 嶋 の 海 藻

野 田 光 蔵\*

M. NODA : On the Marine Algae of Awashima Island in the Japan Sea

越後粟嶋は新潟港の北方約60kmに位置する小島(島面積9.5km<sup>2</sup>)で沿岸は北上する対馬暖流に洗われて居るが、島の東海岸は本州本土より日本海に注ぐ信濃川や阿賀野川の影響も



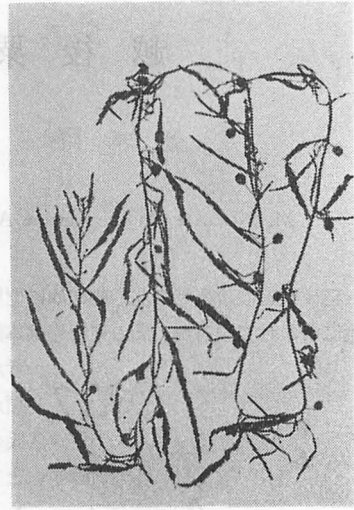
第1図 粟嶋の地形図

考えられる。小島でありながら島の東西両沿岸では種類が異なり、また本州本土に面する東海岸は幾分水温低く、*Ulva pertusa*, *Enteromorpha compressa* などと共に褐藻特に *Sargassum patens*, *S. thunbergii*, *S. micracanthum* など生育良好で、緑、褐、紅藻の割合を算出してみると、1 : 4 : 2を示す。これに対して外海に面する西海岸の釜谷では *Bangia*, *Porphyra*, *Grateloupia* など生育し、また *Sargassum* と共に小型の紅藻類 *Euzoniella flaccida* (クシノハ), *Acrosorium flabellatum* (ヤレウスバノリ) が夥しく波打ち際に漂ようて居り、*Griffithsia japonica* (カザシグサ) も稀に混在する。また *Antithamnion sparsum* TOKIDA (キヌイトヨツガサネ) が着生する。この地区の海藻の割合は紅藻目立ち、1 : 2 : 4を示す。更にその北方のエゾの浜では5月、*Undaria pinnatifida* (ワカメ), *Ecklonia stolonifera* (ツルアラメ), *Asparagopsis hamifera* (カギノリ), *Polysiphonia notoensis* (ノトイトグサ) などが多く打ち寄せられ、*Polysiphonia urceolata*, *P. morrowii*, *P. japonica*, *Laurencia pinnata*, *Dasya collabens* なども多く、またカイフモク (*Cystophyllum caespitosum*) には無数にヒナネバリモ (*Leathesia pulvinata*) の着生がみられる。緑藻は比較的少なく、それら海藻の比は1 : 5 : 21を示す。北方系の種類ウスヒトエグサ (*Monostroma grevillei*) ホソバセイヨウハノリ (*Petalonia zosterifolia*)、ハノバモドキの小型種 (*Punctaria flaccida*)、*Halothrix sadoensis* NODAなどは東海岸に見られる。東海岸に褐藻エンドウモク (*Sarg-*

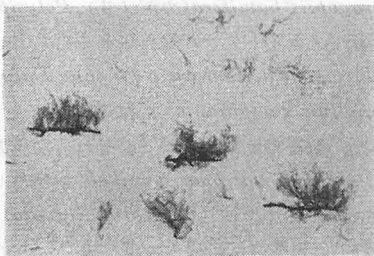
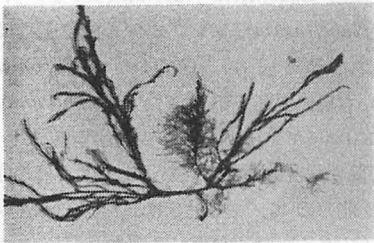
\* 新潟大学理学部生物学教室 (新潟市五十嵐2の町8050)



第2図 *Antithamnion sparsum*  
TOKIDA  
(キスイトヨツガサネ)



第3図 エンドウモク  
*Sargassum yendoii* OKAM. et  
YAM.



第4図 キスイトヨツガサネ  
*Antithamnion sparsum*  
TOKIDA

*assum yendoii* Okam. et Yam.) の漂着がみられる。

分布上興味ある海藻としてヒジキ *Hizikia fusiforme* が釜谷海岸に群生していたが、昭和39年6月16日の新潟地震の際、島全体が約1m前後隆起したため絶滅したようである。海上より島周辺の海岸を観察すると、海面より約1m前後の高さまで白色の石灰藻の付着が明瞭に認められる。島周辺の海岸は水平距離にして約30m前後露出し以前海岸から離れていた岩礁など多数陸続きになったところが多く見受けられるようになった。有用海藻ワカメの付着水位は2m以上の所が多いので相当数の成葉の露出が見られたが、海底の状況に余程の変化が生じていない限り資源的な影響は少なかったように思われた。

粟嶋の海藻については、昭和12年、広橋<sup>(1)(2)</sup>の海藻目録並びに分布についての論文があ



第5図 新潟地震の時に隆起した粟島の海岸景観

る。筆者は1954年以来、日本海海藻調査の一環として前後8回この島にて採集をなし、島の沿岸一帯で確め得た海藻は189種に及んだ。その中には緑藻19、褐藻54、紅藻106、藍藻10種が含まれる。本研究により粟島産海藻誌に追加される海藻として次のものがある。

## 緑藻 (11)

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. <i>Ulothrix flacca</i> (DILLWYN) THURET       | ひびみどろ     |
| 2. <i>Enteromorpha crinita</i> (ROTH) J. AGARDH  | あおりの一種    |
| 3. <i>Monostroma grevillei</i> (THURET) WITTRICK | うすひとえぐさ   |
| 4. <i>Chaetomorpha area</i> (DILLWYN) KÜTZING    | たるがたじゆすも  |
| 5. <i>Cladophora albida</i> KÜTZING              | わたしおぐさ    |
| 6. <i>Cl. densa</i> HARVEY                       | あさみどりしおぐさ |
| 7. <i>Cl. japonica</i> YAMADA                    | おおしおぐさ    |
| 8. <i>Cl. rudolphiana</i> (C.AG.) KÜTZING        | たまりしおぐさ   |
| 9. <i>Bryopsis hypnoides</i> LAMOUREUX           | おばなはねも    |
| 10. <i>Codium adhaerens</i> (CABRERA) C. AGARDH  | はいみる      |
| 11. <i>Derbesia marina</i> (LYNGB.) KJELLMAN     | ほそつゆのいと   |

## 褐藻 (26)

- |   |          |
|---|----------|
| 1. <i>Elachista globosa</i> TAKAMATSU   | なみまくら    |
| Elachista aus den nordöstlichen Honshu, Japan p.165 pl.17 figs. 1-2 (1938) ; NODA, Sp. Phaeophyta fr. Sado Isl. p.27; - <i>E. fucicola</i> OKAM. (non Aresch.) Icon. Jap. Alg.4 p.49 pl.163 figs. 1-12. |          |
| 2. <i>Halothrix sadoensis</i> NODA  |          |
| 3. <i>Sphacelaria prostrata</i> TAKAMATSU   | くろがしらの一種 |

- |  |              |
|--|--------------|
| 4. <i>Myrionema coronnae</i> SAUVAGEAU                 |              |
| 5. <i>Compsomena intercalare</i> NODA                  |              |
| 6. <i>Chlanidophora repens</i> OKAMURA                 | ふたえおうぎ       |
| 7. <i>Dictyota binghamiae</i> J. AGARDH                | あみじぐさの一種     |
| 8. <i>D. flabellata</i> (Collins) SETCHELL and GARDNER | 〃            |
| 9. <i>D. indica</i> SONDER                             | 〃            |
| 10. <i>Padina crassa</i> YAMADA                        | こなうみうちわ      |
| 11. <i>Spatoglossum pacificum</i> YENDO                | こもんぐさ        |
| 12. <i>Leathesia pulvinata</i> TAKAMATSU               | ひなねばりも       |
| 13. <i>L. saxicola</i> TAKAMATSU                       | いわねばりも       |
| 14. <i>L. sphaerocephala</i> YAMADA                    | ひめねばりも       |
| 15. <i>Eudesme virescens</i> (CARM.) J. AGARDH         | にせふともすく      |
| 16. <i>Nemacystus decipiens</i> (SUR.) KUCKUCK         | もすく          |
| 17. <i>Punctaria flaccida</i> NAGAI                    | はばもどきの一種     |
| 18. <i>P. latifolia</i> GREVILLE                       | はばもどき        |
| 19. <i>Petalonia fascia</i> (MÜLLER) KUNTZE            | せいようはばのり     |
| 20. <i>P. zosterifolia</i> (REINKE) KUNTZE             | ほそばのせいようはばのり |
| 21. <i>Sargassum enerve</i> C. AGARDH                  | ほんだわら        |
| 22. <i>S. hemiphylum</i> C. AGARDH                     | いそもく         |
| 23. <i>S. kjellmanianum</i> YENDO                      | ははきもく        |
| 24. <i>S. microceratium</i> (TURN.) C. AGARDH          | ふしいともく       |
| 25. <i>S. turneri</i> YENDO                            | なのりそ         |
| 26. <i>S. yendoi</i> OKAMURA et YAMADA                 | えんどうもく       |

## 紅藻 (73)

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. <i>Bangia fusco-purpurea</i> (DILLWYN) LYNGBYE   | うしけのり         |
| 2. <i>Erythrocladia subintegra</i> ROSENVINGE       | いそはなび         |
| 3. <i>Erythrotrichia carnea</i> (DILLWYN) J. AGARDH | ほしのいと         |
| f. <i>tenuis</i> TANAKA                             | ほそほしのいと       |
| 4. <i>E. incrassata</i> TANAKA                      | いそりぼん         |
| 5. <i>Goniotrichum alsidii</i> (ZANARD) HOWE        | べにみどろ         |
| 6. <i>Porphyra okamurai</i> UEDA                    | くろのり          |
| 7. <i>P. paleola</i> NODA                           | さつきのり         |
| 8. <i>P. pseudolinearis</i> UEDA                    | うっぷるいのり       |
| 9. <i>P. yezoensis</i> UEDA                         | すさびのり         |
| 10. <i>Acrochaetium catenulatum</i> HOWE            | 微細種あくろけーちむの一種 |
| 11. <i>A. codicola</i> BÜRGESEN                     | 〃             |

- |  |                |
|--|----------------|
| 12. <i>A. densum</i> (DREW)PAPENFUSS                 | 微細種あくろけーちいむの一種 |
| 13. <i>A. radiatum</i> JAO                           | 〃              |
| 14. <i>A. sancti-thomae</i> BÖRGESEN                 | 〃              |
| 15. <i>A. sagreanum</i> (MONTAGNE) BORNET            | 〃              |
| 16. <i>Asparagopsis hamifera</i> (HARIOT)OKAMURA     | かぎのり           |
| 17. <i>Gelidium pusillum</i> (STACKH.)LE JOLIS       | はいてんぐさ         |
| 18. <i>G. vagum</i> OKAMURA                          | よれくさ           |
| 19. <i>Pterocladia nana</i> OKAMURA                  | ちやほおぼくさ        |
| 20. <i>P. tenuis</i> OKAMURA                         | おぼくさ           |
| 21. <i>Hyalosiphonia caespitosa</i> OKAMURA          | いそむめもどき        |
| 22. <i>Amphiroa crassissima</i> YENDO                | へりとりかのにて       |
| 23. <i>A. ephedraea</i> DECAISINE                    | まおうかのにて        |
| 24. <i>Corallina officinalis</i> LINNAEUS            | さんごも           |
| 25. <i>Dermatolithon dispar</i> (FOSLIE) FOSLIE      | のりまきもどき        |
| 26. <i>Heteroderma sargassi</i> FOSLIE               | もくごろも          |
| 27. <i>Jania nipponica</i> YENDO                     | うらもさずき         |
| 28. <i>J. radiata</i> YENDO                          | ひおうぎ           |
| 29. <i>Grateloupia ramossima</i> OKAMURA             | すじむかで          |
| 30. <i>Pachymeniopsis lanceolata</i> YAMADA          | ふだらく           |
| 31. <i>Plocamium telfairiae</i> HARVEY               | ゆかり            |
| 32. <i>Caulacanthus okamurai</i> YAMADA              | いそだんつう         |
| 33. <i>Gigartina tenella</i> HARVEY                  | すぎのり           |
| 34. <i>Rhodymenia intricata</i> (OKAM.) OKAMURA      | まさごしぱり         |
| 35. <i>Lomentaria hakodatensis</i> YENDO             | こすじふしつなぎ       |
| 36. <i>Antithamnion nipponicum</i> YAMADA et INAGAKI | ふたつがさね         |
| 37. <i>A. sparsum</i> TOKIDA                         | きぬいとよつがさね      |
| 38. <i>Callithamnion callophyllidicola</i> YAMADA    | きぬいとぐさ         |
| 39. <i>C. corymbosum</i> LYNGBYE                     |                |
| 40. <i>C. minutissima</i> YAMADA                     | ひなのきぬいとぐさ      |
| 41. <i>Campylaeophora crassa</i> (OKAM.) NAKAMURA    | ふといぎす          |
| 42. <i>Ceramium japonicum</i> OKAMURA                | はねいぎす          |
| 43. <i>C. kondoii</i> YENDO                          | こんどういぎす        |
| 44. <i>Crouania attenuata</i> J. AGARDH              | よつので           |
| 45. <i>Griffithsia heteroclada</i> YAM. et HASEGAWA  | おくのかざしぐさ       |
| 46. <i>G. japonica</i> OKAMURA                       | かざしぐさ          |
| 47. <i>G. tenuis</i> C. AGARDH                       | けかざしぐさ         |

48. *Spermothamnion yonakuniensis* YAMADA et TANAKA f. *flexuosum* NODA よなくにくすだまの一型
49. *Wrangelia japonica* NODA らんげりあ
50. *Acrosorium flabellatum* YAMADA やれうすばのり
51. *A. yendoi* YAMADA はいうすばのり
52. *Hypoglossum nipponicum* YAMADA ほそながべにはのり
53. *Benzaitenia yenoshimensis* YENDO べんてんも
54. *Dasya collabens* HOOKER FIL. et HARVEY だじあの一種
55. *D. sessilis* YAMADA えなしだじあ
56. *Heterosiphonia japonica* YENDO いそはぎ
57. *H. pulchra* (OKAM.) FALKENBERG しまだじあ
58. *Chondria expansa* OKAMURA もさやなぎ
59. *C. tenuissima* (G. et W.) C. AGARDH ほそやなぎのり
60. *Euzoniella flaccida* (HARV) FALKENBERG くしのは
61. *E. ocellata* YENDO くしのはもどき
62. *Herposiphonia terminalis* SEGI くものすひめごけ
63. *Laurencia capituliformis* YAMADA まるそぞ
64. *L. composita* YAMADA きくそぞ
65. *L. glandulifera* KÜTZING おおそぞ
66. *L. intermedia* YAMADA くろそぞ
67. *Polysiphonia notoensis* SEGI のといとぐさ
68. *P. pulvinata* J. AGARDH ひないとぐさ
69. *P. savatieri* HARIOT ひめいとぐさ
70. *P. urceolata* (DILLWYN) GREVILLE しようじようけのり
71. *P. yendoi* SEGI えんどういとぐさ
72. *Pterosiphonia pennata* (ROTH) FALKENBERG はねぐさ
73. *Symphyclocladia marchantioides* (HARV.) FALKENBERG こざねも

## 藍藻 (10)

1. *Aphanocapsa littoralis* HANSGIRG
2. *Entophysalis conferta* (KÜTZ.) DROUET et DAILY
3. *Brachytrichia quoyi* BORNET et FLAUHAULT
4. *Calothrix crustacea* THURET
5. *C. parasitica* (CHAUV.) THURET
6. *Rivularia atra* ROTH
7. *Hydrocoleum lyngbyaceum* KÜTZING
8. *Lyngbya confervoides* C. AGARDH

9. *Oscillatoria nigro-viridis* THWAITES

10. *Spirulina labyrinthiformis* GOMONT

なお以上の他に *Elachista zosteræ* sp. nov., *Grateloupia incurvata* sp. nov. の2種があるが、別の機会に正式発表する事にする。

### Summary

Concerning the marine floral study of Awashima Island, there is Hirohashi's algal list including 108 species up to this time. The present writer made the investigations 8 times in this island since 1954. As the result, 189 species were identified, which are consist of 10 species of Cyanophyta, 19 species of Chlorophyta, 54 species of Phaeophyta, and 106 species of Rhodophyta. In the present paper 120 are listed and newly added to the marine flora of this island, and some new knowledges also were obtained from a distributional point of view.

### 文 献

- 1) 広 橋 堯 (1937) 北日本海諸島の藻類分布に就いて(予報)。植物学雑誌  
51 : 539-573。
- 2) ————— (1937) 越後粟嶋沿岸の藻類分布に就いて。植物及動物5-(6) : 35-45。