

コンブ類に着生する動植物について (I)

時田 郇*・山 俊一**

J. TOKIDA & T. YAMA: On organisms growing on the
Laminariales plants (I)

コンブの葉に動物や海藻が着生して、乾昆布にしたとき価値を低下させることがあることは古くから知られている。ウニや貝がコンブを食害することもあり、或る動物はコンブの根を弱らせて流失を早め、少なからぬ損害をあたえるものもある。老成したコンブの体にはいろいろな海藻の着生が見られることはよく実見するところであつて、また多くの文献に記録されている。ところで、これら着生動植物について、まとめて記述しておくことは何かの参考として役立つこともあろうと思うので、北海道各地から得た材料で調べてみた結果と文献に基づいて、コンブ目植物に着生する動植物の概説を試みた次第である。この研究には財団法人水産科学研究奨励会の補助を得たことを記して感謝の意を表す。

I. コンブ目植物に着生する動物

A. 節足動物, 甲殻類, 端脚目 *Amphipoda*1. *Ceinina japonica* STEPHENSEN

リシリコンブの根, 茎, 葉にトンネルを作つて, その中に住んで産卵しそのためコンブの根が弱つて流出し易くなる (利尻島杳形: 木下・平野¹⁰)。ワカメの茎に住む (余市町: STEPHENSEN²³)。マコンブの茎に住む (渡島森町: 時田・近江・正置²⁷)。

B. 軟体動物, 腹足類 *Gastropoda*2. *Helcion pellucidum* (LINNÉ)

Laminaria と *Saccorhiza* の茎の基部に附着してこれを食し, 多数の藻体を流失させることがあるという (イギリス海峡: FELDMANN³)。

3. *Collisella sybaritica* (DOLL)

コンブ属の葉に附着する (千島: 波部^{***})。

4. *Patina* sp.

* 北大水産学部。 ** 十勝広尾町立野塚中学校。

*** 波部博士に私信で教示さる。

Laminaria を食う (GRAHAM & FRETTER*).

5. *Haliotis gigantea* GMELIN アワビ, マダカ

アラメを食う (千葉県: 殖田・岡田²⁸; 猪野⁶), (三重県: 殖田・岡田²⁹).

6. *Haliotis discus* REEVE アワビ, クロ

アラメを食う (千葉県: 猪野⁸), (三重県: 殖田・岡田²⁹).

7. *Haliotis discus* var. *hannai* INO エゾアワビ

Syn. *Haliotis kamtschatkana* (non JONAS) MIDDENDORFF

コンブ, ワカメを食う (焼尻島: 木下・平野・佐久間¹¹). チガイソ, ワカメを食う (岩手県: 殖田・岡田²⁸).

8. *Haliotis sieboldii* REEVE アワビ, メガイ

アラメを食う (千葉県: 猪野⁸), (三重県: 殖田・岡田²⁹).

9. *Turbo cornutus* SOLANDER サザエ

アラメを食う (千葉県: 猪野⁷).

10. *Ephera decorata* (A. ADAMS) コウダカチャイロタマキビ

マコンブの葉に附着する (室蘭, 函館: 波部**).

11. *Lacuna vineta* (MONTAGU)

Laminaria を食う (PELSENEER***).

12. *Turtonia minuta* (O. FABRICIUS) ノミハマグリ

ワカメの葉に多数群棲して困ることがある (青森県: 波部****).

Laminaria に附着する (北大西洋: OLDFIELD****).

[以上, 腹足類については九州大学理学部天草臨海実験所の波部忠重博士の御教示をいただいた。]

C. 前肛動物, 苔蘚虫類 Bryozoa

13. *Siniopelta costazii* (AUDOUIN) コブコケムシ

Syn. *Costazia costazii* AUDOUIN (Figs. 1, 5, 15)

ホソメコンブの葉に着生する (忍路: 山, 1958年9~11月採集)。リシリコンブの葉に着生 (網走: 山, 1958年10月採集)。

* GRAHAM, A. Proc Malacol. Soc. London 31, 144 (1955) による。この雑誌は波部博士の御好意によつて見る事ができた。

** 中村義輝博士から同定依頼の標本による由, 私信で教示さる。

*** GRAHAM, A. 前出 (1955) による。

**** 波部博士に私信で教示さる。

14. *Fenestrulina malusii* (AUDOUIN) キクメウスコケムシ (Fig. 6)

ホソメコンブの葉に着生 (忍路：山, 1958年8~10月採集)。マコンブの葉に着生 (函館：山, 1958年9月採集)。リシリコンブの葉に着生 (網走：山, 1958年10月採集)。

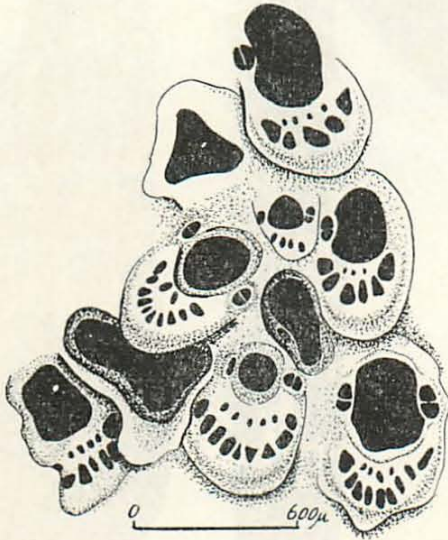


Fig. 1. *Siniopelta costazii* (AUDOUIN) コブコケムシ・表面観 (網走産リシリコンブの葉に着生のもの)。

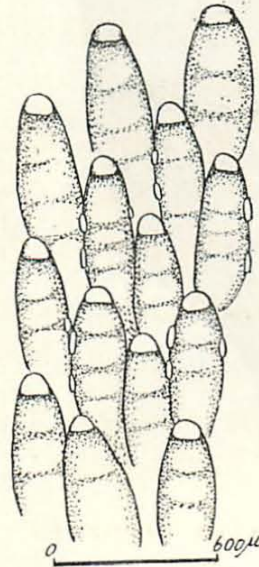


Fig. 2. *Hippothoa hyalina* L. キタウスコケムシ, 表面観 (檜山乙部産ホソメコンブの根に着生のもの)。

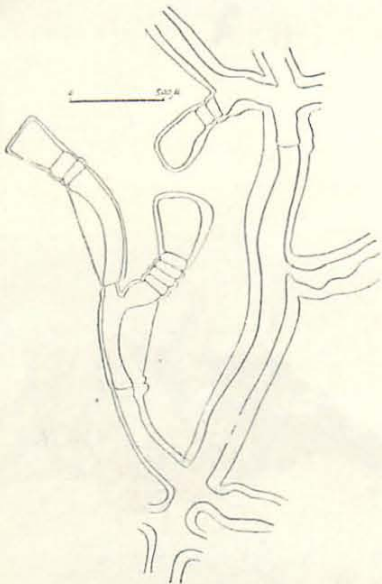


Fig. 3. *Obelia heniculata* (L.) エダフトオベリア, ヒドロ茎の一部 (函館七重浜産マコンブの葉に着生のもの)。

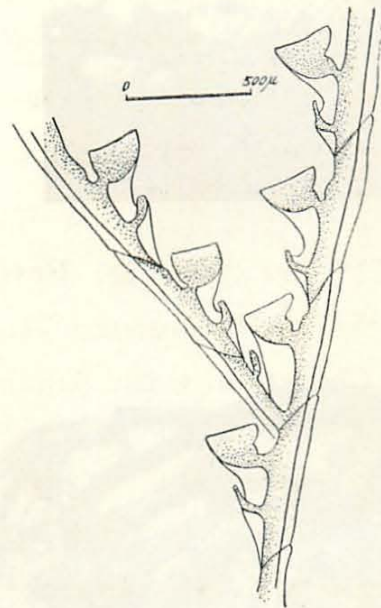
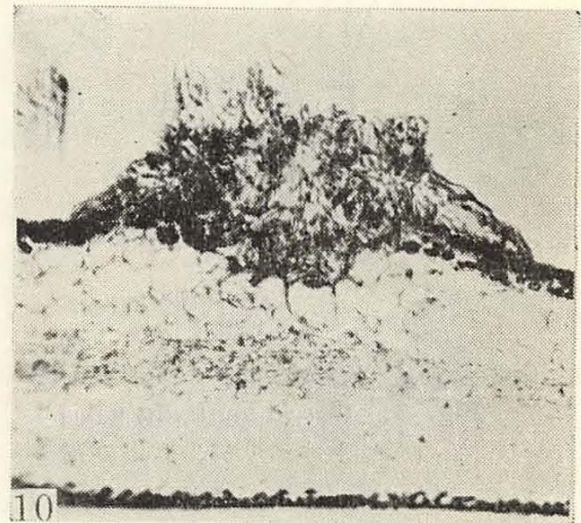
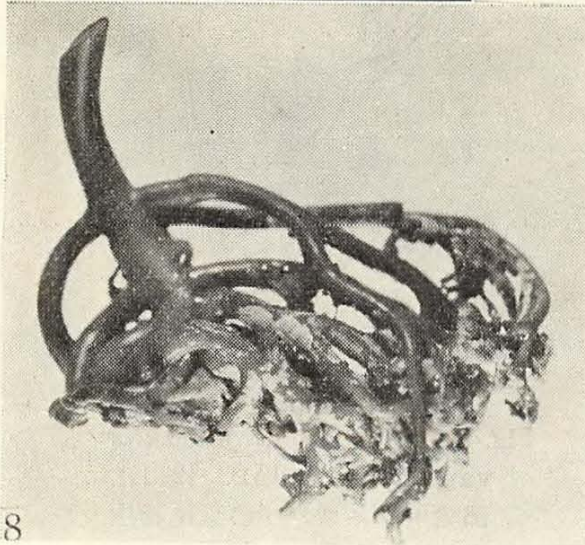
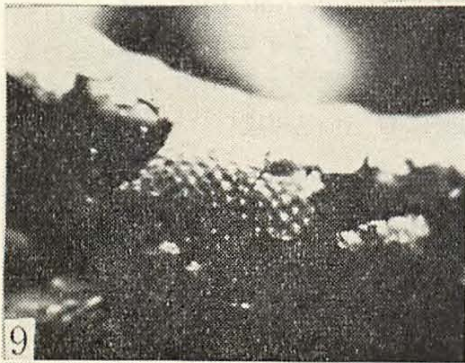
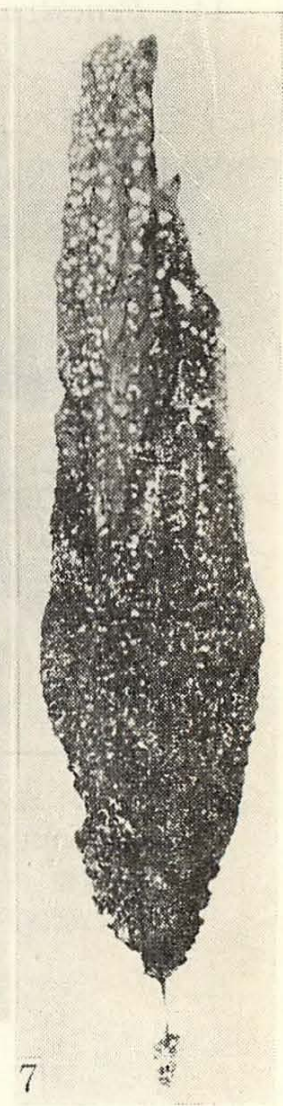
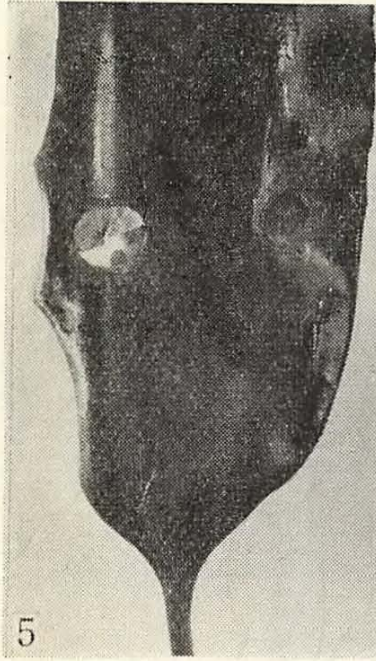
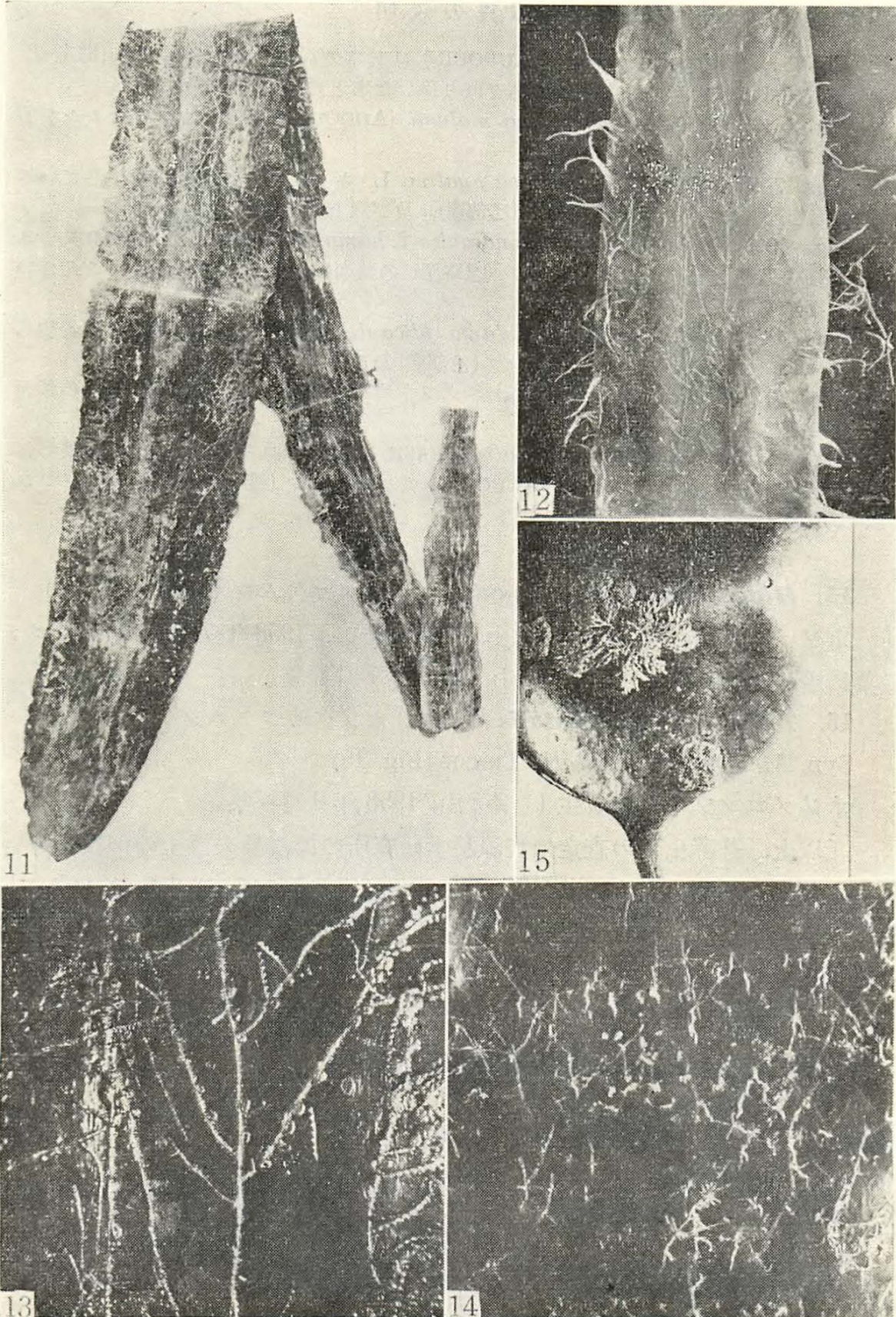


Fig. 4. *Plumularia filicaulis* var. *japonica* JÄD. 檜山乙部産ホソメコンブの葉に着生するヒドロ茎の一部。





写真の説明

Fig. 5. *Siniopelta costazii* (AUDOUIN) コブコケムシ, リシリコンブ (網走産) の葉に着生する状を示す。右側に虫体を取り除いたあとの丸い痕が見える。

Fig. 6. “鯨昆布” *Fenestrulina malusii* (AUDOUIN) キクメウスコケムシが着生しているホソメコンブ (忍路産)。

Figs. 7-9. “鯨昆布” *Hippothoa hyalina* L. キタウスコケムシが着生しているガゴメ (志苔産), ホソメコンブの根 (乙部産), 及び同上根の一部廓大。

Fig. 10. *Campylaeophora hypnaeoides* f. *hamata* (COTTON) NAKAMURA エゴノリの一品種の基部がホソメコンブ (忍路産) の葉面に附着してこれにくいこんでいる状態を示す断面。

Figs. 11-13. “鬚昆布” *Plumularia flicaulis* var. *japonica* JÄD. の着生しているマコンブ (住吉産), ホソメコンブ (乙部産) 及び後者の一部廓大。

Fig. 14. *Obelia geniculata* (L.) エダフトオベリア, マコンブ (七重浜産) の葉面の一部を廓大して着生状態を示す。

Fig. 15. *Tricellaria occidentalis* (TRASK) ホソフサコケムシ (中央の分岐したもの), 及び, *Siniopelta costazii* (AUDOUIN) コブコケムシ (盤状のもの)。ホソメコンブ (忍路産) の葉面に着生する状を示す。

15. *Hippothoa hyalina* LINNÉ キタウスコケムシ (Figs. 2, 7~9)

ホソメコンブの葉に着生 (檜山乙部村: 時田, 1958年7月採集)。ガゴメの葉に着生 (渡島銭亀沢村志苔: 山, 1958年7月採集)。

16. *Tricellaria occidentalis* (TRASK) ホソケサコケムシ

Syn. *Menipea occidentalis* TRASK (Fig. 15)

ホソメコンブの葉に着生 (忍路: 山, 1958年9月採集)。

[以上, 苔蘚虫類の査定は資源科学研究所の馬渡静夫博士の御教示をいただいた。この類の発生甚だしいコンブは「鯨昆布」³⁴, 着生物は「鯨の小便」¹³とよぶ。波の静かな場所に多く見られ, 殊に採取期の末期に多い。製品の外観を損じ, 取り除くのが困難で, 取つても痕が残る。着生部は色素が減少し, 子嚢斑が出来ない。³⁴]

E. 環形動物, 多毛目 Polychaeta

17. *Spirorbis* sp. 螺旋虫の一種

コンブ属の一種 *Laminaria saccharina* (L.) LAMOUR. の茎と葉に着生する (Norway: PRINTZ²⁰)。マコンブの葉に着生する (渡島尾札部村: 時田・大岩²⁶)。ホソメコンブの葉に着生 (忍路湾: 時田・大岩²⁶)。

Spirorbis の螺旋状石灰質小管がコンブの葉面に附着しているのを「カキ」とよび¹³, 各地のコンブ類に見られ, 殊に波の静かな所に多い。*Fucus* の

一種に着生する *Spirorbis borealis* DAUDIN について DE SILVA² が実験したところによると本種の幼生は撰択的に *Fucus* の体の上に附着するという。

F. 棘皮動物, 海胆類 Echinoidea

18. *Helicidmis crassispina* (A. AGASSIZ) ムラサキウニ

リシリコンブの葉を食害する (利尻島杓形: 木下・平野¹⁰)。

19. *Strongylocentrotus drobachiensis* (O. F. MÜLLER) オオパフン
ウニ

リシリコンブの葉を食害する (利尻島杓形: 木下・平野¹⁰)。

20. *Luidia yessoensis* GOTO エゾスナヒトデ

リシリコンブの葉を食害する (利尻島杓形: 木下・平野¹⁰)

21. *Patiria pectinifera* (MÜLLER et TROSCHEL) イトマキヒトデ

リシリコンブの葉を食害する (利尻島杓形: 木下・平野¹⁰)。

G. 腔腸動物, ヒドロ虫類 Hydrozoa

22. *Obelia geniculata* (LINNÉ) エダフトオペリア (Figs. 3, 14)

マコンブの葉に着生する (函館七重浜: 山, 1958年10月採集)。

23. *Silicularia campanularia* (VON LENDENFELD) *Ecklonia* に着生する (Australia: DAKIN¹)。

24. *Plumularia filicaulis* var. *japonica* JÄDERHOLM (Figs. 4, 11~13)

マコンブの葉に着生する (函館住吉及び湯の浜: 山, 1958年7~8月採集)。
ホソメコンブの葉に着生する (檜山乙部村: 時田, 1958年7月採集)。

ヒドロ虫類の着生したコンブを「鬚昆布³⁴」又は「毛生え昆布¹³」とよぶ。函館市内の昆布業者の中には「鬚昆布」は住吉昆布の目印であるとし、製品の取引上にむしろ役に立っているという者もある*。それほど、この類の着生は普通で、乾燥すれば取り除くことが容易なのである。

25. *Plumularia undulata* M. YAMADA

リシリコンブの葉に着生する (網走: 山, 1958年10月採集)。

26. *Plumularia* sp.

ホソメコンブの葉に着生する (忍路: 山, 1958年8月採集)。*Plumularia setacea*, 又は *P. strictocarpa* に似ているが別種であろうという。

[ヒドロ虫類の査定は北海道学芸大学生物教育尻岸内臨海実験所の今島実氏の御教示をいただいた。]

* (引用文献は第2報の終りにかかげる。)