

新村 巖¹・田中敏博²：鹿児島県の有用藻類 II. 褐藻綱

褐藻綱

本綱では主な藻場構成種 6 種を含めて 30 種を記載した。このうち本県に自生していないが導入試験としてコンブ科 6 種の育成を試みたので、その記録を残すことにした。養殖対象は 2 種である。

1. クロモズク *Sauvageaugloia ikomae* (Narita) Inagaki

(図 1-A)

体は黒褐色、径 1–2 mm のそうめん状に、不規則に互生分岐して 20 cm ほどに生長する。

形態的にオキナワモズクに酷似するが、オキナワモズクの体が中空に対して本種は中実である。北薩・西薩地方沿岸の低潮線以下の砂礫地帯に生育。特に阿久根市西目では本種を 4–6 月に採取し、ポリ袋に小口詰めて地元店に出荷していた (1975 年代)。また、本種は薩摩川内市唐浜、甕島の長目浜、いちき串木野市戸崎でも採集されたが生育量が少なく利用していない。

阿久根市では「すのい」と呼び、ヤツマタモクに着生するモズクは「藻に付くという意味でもづく」として両種を区別している。利用は「生もずく」を三杯酢として地元消費。

2. フトモズク *Tinocladia crassa* (Suringar) Kylin

低潮線以下の礫上に点生する程度で、採取利用は阿久根市元の島で自家用程度の採取があった。長島町東岸の竹島での採集記録のほか、鹿児島湾の垂水市荒崎、喜入町中名でも観察したことがある。地方名は一般に「もずく」と呼んでいる。

3. ニセフトモズク属の一種 *Eudesme* sp. (図 1-B)

未同定種である。体は 50 cm に達し、主枝の直径は 3–5 mm と太く分枝が少ない。形態は瀬川 (1973) の「にせふともずく *Eudesme virescens*」に酷似しているが、分布が北海道の冷水域と記載 (川井 1993) していることから近縁種と推定している。

本種は 1977 年 4 月に志布志市夏井の低潮線以下の岩礁に点生しているのを確認されたが、それ以降の採集記録はない。地元での呼称もなく利用されていないようである。試食してオキナワモズクに似た食感で美味である。今後の研究材料である。

4. クロモ属の一種 *Papenfussiella* sp. (図 1-C)

未同定種である。体は円柱状の主枝から側枝を羽状にだす。側枝は径 2 mm 位でほとんど分岐せず伸びて、枝全面に長い同化糸が密生し、押葉標本では毛羽だったように見え、クロモ属の特徴を示している。

本種は日置市東市来町赤崎鼻で 1978 年 4 月に発見され、

低潮線以下の岩～砂礫帯に点生する。本種も今まで本県沿岸での採集記録はない。局地的な希少な生育で利用していない。クロモ *P. kuromo* は太平洋・日本海沿岸に広くみられ、一部地方では食用にしているが、太平洋岸南部では知られていないとされている (鯉坂 1993)。本種も利用の可能性があり今後の研究材料である。

5. オキナワモズク *Cladosiphon okamuranus* Tokida

(図 1-D–F)

南西諸島に分布し、本県では奄美大島の笠利湾から与論島の低潮線下 0–5 m に生育している。生活環は新村 (1977a) によって明らかにされ、天然の藻体は 12 月に肉眼視、3–6 月に 30 cm に生長して 7 月に衰退する。夏から秋は顕微鏡的胞子体と配偶体の両世代を過ごす特性がある。

地方名は奄美大島で「すのり」、沖永良部島で「しーぬい」、与論島で「しぬい」と呼んでいる。古くから食用とされ、天然産を塩蔵品として四斗樽詰めで出荷 (田中 1956) していた。近年、天然産の減少にともない 1970 年には一斗缶 (18 kg) で 9,000 円に高騰した。

鹿児島水試が 1973 年以來の養殖試験により、養殖技術の基本形を確立して普及した (新村 1977b)。

養殖法はアマノリ養殖と同様、10 月頃のり網に人工採苗、水深数 m の海底近くに展開して養殖し、春から初夏にかけて 30 cm 前後に生長したら収穫する。日照時間の短い 12–1 月は浮き流し養殖が有効である (図 1-E)。漁場によっては葉体の流失被害が発生する。葉体が 10 cm 位になった頃、バリカンで刈ったように養殖網系上 1 cm を残して消失する現象である。一夜にして数枚の網に被害が起こる。漁民は「バリカン症」と呼び病原性も疑われた。与論町の試験漁場で養殖網を囲い網に納めたところ、その網は順調に 30 cm に生育し、対照区の網は被害が発生した。囲い網に侵入した魚 7 尾はアミアイゴで、解剖の結果いずれの胃もオキナワモズクで満腹であった。魚類の食害を立証した (新村 他 1982)。よく発生する漁場では周囲に防護網を設置している。

養殖生産量は、広大な漁場に恵まれている沖縄県が年産 1 万トン以上に達し、北限に位置する本県では僅か数百トンに過ぎない。生産物は塩蔵が主体で 18 kg 入り缶で出荷し、価格は 2,000–3,000 円/缶となっている。

利用は、以前は料亭などで「酢の物」として出されるに過ぎなかったが、量産した現在は全国の一般家庭に普及し、「三杯酢」のパック商品をはじめ「生 (塩) もずく」 (図 1-F) による「汁の実」「すき焼き」「雑炊」「天ぷら」などの具材へと拡大している。最近はフリーズドライ法による「乾燥もずく」の商品化もみられる。

6. モズク *Nemacystus decipiens* (Suringar) Kuckuck

県本土沿岸のガラモ場のヤツマタモク、マメタワラの体からみあつて着生している。一方奄美大島ではホンダワラ類ばかりでなく他の海藻や杭などにも着生がみられ、四井(1980)も記しているように本種の着生基質は多様のようなのである。

「三國名勝圖會」(五代・橋口 1982)によると「海蘊(モズク)」が阿久根に産すると記載。地方名は一般に「もずく」と称し、奄美大島では「いともずく」と呼んでいる。北薩の長島町東岸、阿久根市では以前、採取・塩蔵して出荷していたが、現在は自家用程度である。奄美大島の笠利湾では1980年代、オキナワモズク養殖が普及してから、その技術を応用して本種の網養殖が確立したが、現在は行われていない。

利用は主に「三杯酢」としての食用で、オキナワモズクに準じて塩蔵して出荷(18 kg 詰缶)していた。

7. イロロ *Ishige sinicola* (Setchel et Gardner) Chihara

県本土側の潮間帯中位に帯状に群落を形成する。

地方名は長島町指江で「まねきな」(海中で手招きの動作をする様から)と呼ぶ。この地区では春の若い葉体をワカメに準じて「汁の実」などに供している。他地区での利用は寡聞にして知らない。ただ瀬川(1973)には「佃煮として食用とする場合あり」の記載がある。

8. セイヨウハバノリ *Petalonia fascia* (O.F. Müller) Kuntze

潮間帯中～下部の岩上に生育。地方名は不詳。奄美大島の瀬戸内町蘇刈では酢醤油で生食するほか、ムシロ上に乾燥して保存し「汁の実」として利用した(新村 1958)。おそらく県下各地でも利用していたと想像されるが、現在は利用していないだろう。

9. ハバノリ *Petalonia binghamiae* (J. Agardh) Vinogradova

潮間帯の岩礁に着生する。地方名は不詳。田中(1956)は奄美大島で有用種と記載しているが、利用状況を述べていない。おそらく前種セイヨウハバノリと同様食用と推測される。

10. カヤモノリ *Scytosiphon lomentaria* (Lyngbye) Link

潮間帯上～中位の岩に着生。地方名は不詳。田中(1956)は奄美大島で有用種と記載しているが、利用状況を述べていない。おそらく食用と推測する。館脇(1993)は若い藻体を乾燥してワカメの代用品として食する地方があると記載している。

11. ハバモドキ属の一種 *Punctaria* sp.

体は黄褐色、楕円形の葉状で幅5–6 cm、長さ20 cm前後になる。新村(1958)によると奄美市住用町山間の河口(住用川・役勝川)デルタ地帯の低潮線付近に生育し、オゴノリ類と混生するがそれより沖寄りの小石に群生する。2–3月が生育盛期である。現在まで他の地区での生育を見ない。地方名は現地で「めだ」「むだ」と呼んでいる。

当時は自家用の養豚飼料に利用していた。それ以前はワカメ代用品として盛んに「汁の実」「煮付け」に供されたが、今は利用していないだろう。

12. カゴメノリ *Hydroclathrus clathratus* (C. Agardh) Howe

潮間帯下部から潮下帯に生育する。体は膜質の袋状で、からだ全体に円形から楕円形の穴が多数空いている。穴の大きさは大小さまざまで生育地によりその形態が異なることが多い。本県各地で見られる。宇検村本宇検地区では、軽く湯通ししたものを酢醤油等で食べている。モズクに似た触感で美味である。

13. ワカメ *Undaria pinnatifida* (Harvey) Suringar

(図 1-G, H)

本県に産するワカメには2型があり、長島町北東部の長島海峡に面する待島の急流域に、茎の長いナンブワカメ型(*f. distans*)が生育している。この型は体長が2 mに達し、切れ込みの深い葉状部が1 m、茎が1 mで仮根部の直上に孢子葉を形成(図 1-G)。もう一つの型は普通にみられ、茎が短くて葉状部の下に孢子葉、続いて仮根部となっている(図 1-H)。

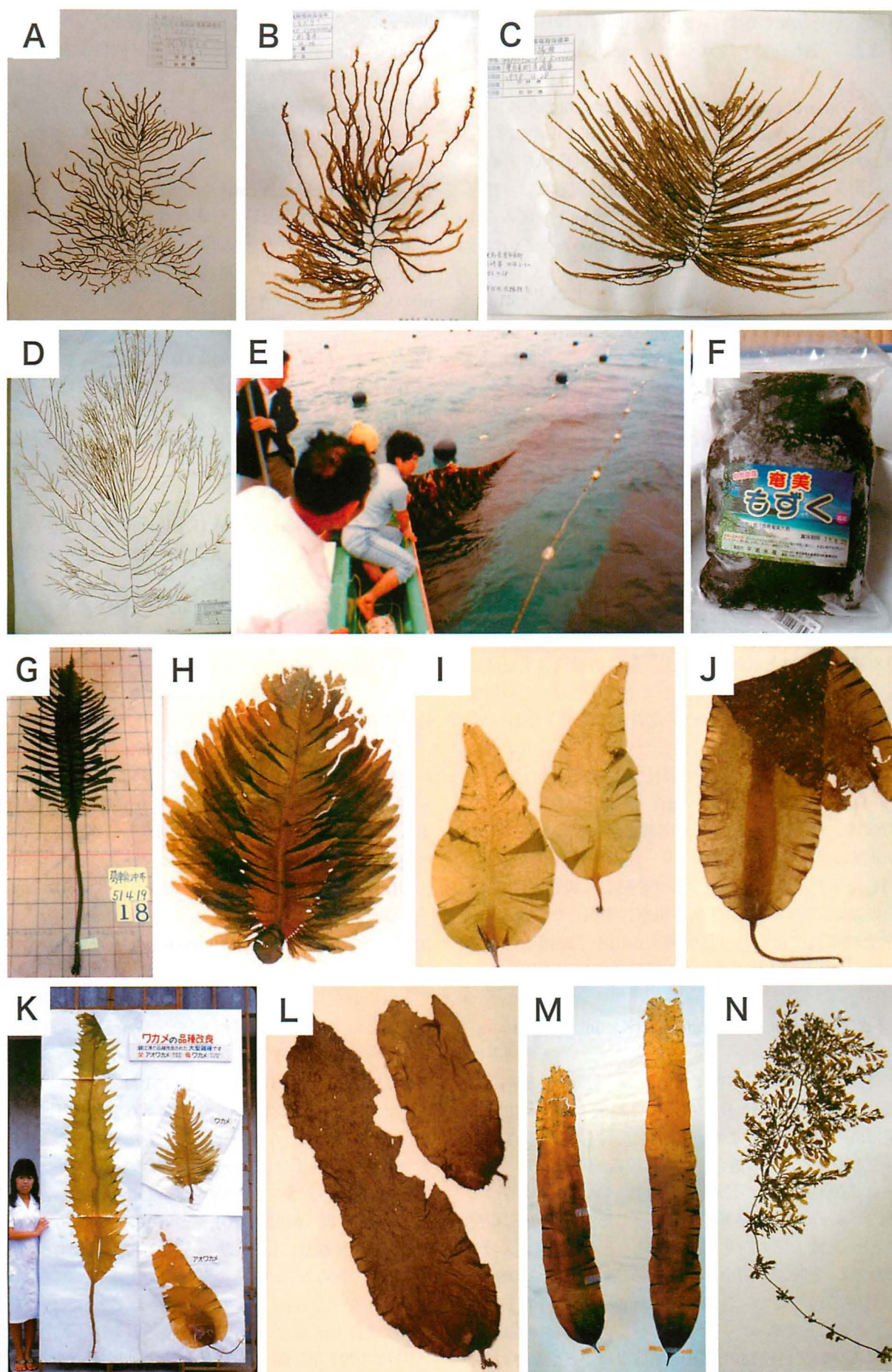
「三國名勝圖會」によると「海箔(ワカメ)」は阿久根、出水、長島に産し、特に阿久根産は「甘嫩にして上品なり」(柔らかくて上等品)と記載。地方名は一般に「わかめ」と称し、北薩地方では「めのは」、川内市では「め」と呼んでいる。

古くから北薩地方に多産し利用されてきた。1925年に阿久根で「和布加工利用試験」の記録がある(鹿児島水試 1926)。養殖が普及する1960年以前は阿久根市を中心に天然産を素潜りまたは船上からの釣竿で採取し、素干品として出荷していた。

養殖は1961年、鹿児島水試が東町漁協の葛輪水産研究会の協力のもと葛輪地先で実施したのが始まりである(瀬戸口 1962)。1967年には34漁協管内に普及し、生産量294トンに達した。その後全国的な生産過剰による淘汰で、2005年には北さつま漁協などで16トンの生産にとどまっている。

製品は漁期初めの若摘みを「生わかめ」、その後は「湯抜き

図1 A: クロモズク, 体長20 cm, 阿久根市(1977年5月)。 B: ニセフトモズク属の一種, 体長30 cm, 志布志市(1977年4月)。 C: クロモ属の一種, 体長18 cm, 日置市(1978年4月)。 D: オキナワモズク, 体長21 cm, 与論町(1982年1月)。 E: オキナワモズク浮き流し養殖, 与論町(1980年5月)。 F: オキナワモズク商品・塩蔵パック, 笠利町(2006年8月)。 G: ワカメ, 体長150 cm, 東町(1976年4月)。 H: ワカメ, 体長95 cm, 阿久根市(1977年3月)。 I: ヒロメ, 体長60 cm, 喜入町養殖(1978年2月)。 J: アオワカメ, 体長175 cm, 喜入町養殖(1979年3月)。 K: ワカメ×アオワカメのF1, 喜入町養殖(1980年4月)。 L: アントクメ, 体長110 cm, 東町(1983年3月)。 M: マコンブ, 体長90 cm, 喜入町養殖(1972年4月)。 N: フタエヒイラギモク, 体長60 cm, 笠利町(2005年9月)。



塩蔵わかめ」や「乾燥わかめ」(素干し、機械乾燥)で出荷している。また、「茎わかめ」「めかぶ」も商品化している。

14. ヒロメ *Undaria undarioides* (Yendo) Okamura (図 1-I)

本県には分布していない。一年生で三重、和歌山県に多い。1975年に育種学的研究の一環として、和歌山県産種を宮崎県水試を経て導入した。本県産ワカメと種間交雑試験により鹿児島湾で養成したところ、雑種強勢による生産性向上が認められた(新村・中間 1973)が普及するに至らなかった。この雑種は食用としてワカメに遜色ない。

15. アオワカメ *Undaria peterseniana* (Kjellman) Okamura (図 1-J, K)

本県に分布していない。本州中部、九州北西部に分布する。

1976年に育種学的研究の一環として、長崎県五島若松瀬戸産種を長崎大学右田教授の紹介で現地採集した。ワカメ、ヒロメ、アオワカメの3種は、それぞれ雌・雄配偶体を単体分離してフリー培養増殖し、秋に種間の正逆交雑をおこなって鹿児島湾で養成した。

その結果ワカメ♀×アオワカメ♂は雑種強勢による生産性向上(ワカメの2.5倍)が顕著にみられ、形態は両者の中間形を示し、裂葉の切れ込みが浅く鋸歯状を呈し、子葉斑が形成されなかった(図 1-K)。一方アオワカメ♀×ワカメ♂は生産性(ワカメの0.8倍)が劣った(新村 1985)。前者の雑種は生長旺盛なため、鹿児島湾の富栄養化防止としてN、P吸収のため魚類養殖場周辺で養殖したが長続きせず定着するに至らなかった。この雑種は食用としては葉が厚く歯ごたえがあるが、ワカメに遜色ない。なお雑種F2以降は内婚弱性で生産性が劣った。

1981年11月、中国でコンブ「海青一号」の育種研究(方他 1967)の第一人者である方宗熙博士が鹿児島水試に来訪し、ワカメ属の雌・雄単体分離のフリー配偶体の培養状況を見て強い関心を示し、培養棚のフラスコを熱心に観察された。2年後、山東海洋学院の研究者3名が視察に来場した。さらに中国藻類学会理事長である曾呈奎博士が田中剛博士の案内で来場され、フリー配偶体をはじめ海藻標本を視察された。

16. アントクメ *Eckloniopsis radicata* (Kjellman) Okamura (図 1-L)

コンブ科植物の中で唯一本県に分布する。初夏から成熟し葉体の下部に子葉斑を形成し夏から初秋に消失する一年生である。漸深帯に生育し、特に北薩地方の長島、阿久根市に多産して海中林を形成する。その他の地区では比較的少ない。

地方名は北薩地方で「かじめ」、甑島で「めのは」、南さつま市野間池で「あめのり」、佐多岬地区で「ことく」、志布志市夏井で「ことつ」、種子島の西之表市で「こうとく(ゴアンメのことと思われる)」と呼ぶ。田中剛教授の話によると「1950年代に種子島沖の馬毛島で、台風後に本種が大量に打ち上げられていた」とのことであった。おそらく種子島沿岸は南限地で、本邦におけるコンブ科植物の南限地ではないかと推測される。

現在確認される南限地は、いちき串木野市島平沖である。

以前は北薩地方で若い葉体をワカメ同様な食用にしていたが、現在は利用していない。藻場造成対象に利用できないか、本種は一年生植物のためこれをベースとして近縁の多年生種(カジメ、クロメ、アラメ)と交雑して育成できないか研究した。

17. カジメ *Ecklonia cava* Kjellman

本県に分布していない。分布は本州中南部、九州北西岸、日本海南部となっている。本研究に用いた母藻は熊本県五和町の島原に面する潮流の早い早崎瀬戸産で、茎長1mで全長1.5mのもので葉面が平滑であった。

18. クロメ *Ecklonia kurome* Okamura

本県に分布していない。体は濃褐色で形態がカジメに似るが、葉面に皺が多いのが特徴である。多年生。分布は本州中南部から九州までの太平洋沿岸、日本海南部となっている。本研究に用いた母藻は宮崎県都農産である。

19. アラメ *Eisenia bicyclis* (Kjellman) Setchell

本県に分布していない。本研究に用いた母藻は愛知県水試より配偶体として分けてもらった。

上記3種と本県産アントクメの雌雄分離配偶体を正逆交雑して鹿児島湾で養成した。その結果(新村 2000)は、

1. 4種間にいずれも交雑親和性が認められた。
2. アントクメ母本系は4交雑種とも9月に消失して一年生の特徴を受け継いだ。
3. アラメ、クロメ系の交雑種は成長が劣り、夏期の末枯れがひどく2年目への生残が少なかった。
4. カジメ母本系とカジメ父本系の6交雑種は生育旺盛で、2年目には体長1mに達するものもあり生残率も高く、本県海域への適応性が認められた。

これらの交雑種は試験段階にとどまり普及しなかった。

20. マコンブ *Saccharina japonica* (Areschoug) C. E. Lane, C. Mayes, Druehl et G. W. Saunders (図 1-M)

本県に分布していない。全国的なコンブ養殖の普及にともない九州各県で養殖試験が行われた。1967年に北海道大学の幹旋で有珠湾産母藻を空輸し、4日目に採苗した。養殖はワカメに準じてクレモナ系に種苗培養し、1月22日県北の東町葛輪に沖出しした。水深別試験では水面下6mで6月29日に葉長2.3mに生長した。6月中旬から末枯れ現象が始まり8月下旬まで生育を確認したが、その後魚類(アイゴ?)の食害で消失した。翌年の再試験で一年生こんぶ2kg/mの収量を揚げた(椎原 1968, 椎原・加塩 1970)。一年生の生こんぶが1m程に生長したものを初夏に採取し、湯通しして千切りすると粘液が多量に出て「とろろ」のようで三杯酢で美味しい。地方名は市販の乾燥昆布を「こつ」「こつのは」と呼んでいる。鹿児島湾での養殖は葉長1mまでの生長にとどまった(図 1-M)。

1994-1997年、鹿児島大学水産学部と東町漁協との共同研

究であわび養殖用餌料としてコンブ養殖を行った。種糸は北海道と青森県から購入して養成し、初夏に葉長3～4 mに生育したが越夏養殖はできなかった（鹿大水産・東町漁協 1995–1997）。

21. ヒジキ *Sargassum fusiforme* (Harvey) Setchell

本県沿岸のうち奄美諸島を除いて分布している。潮間帯下部に生育し体長1 m以下が多いが、薩摩半島南岸の額娃町水成川では20 cmに達せず、一方鹿児島湾の桜島町神瀬には2 mに及ぶものもある。

「三國名勝圖會」によると「海鹿草（ヒジキ）」は阿久根、長島、大根占に産すると記載。地方名は一般に「ひじき」と称し、西薩の串木野では「ふしつ」、東市来と指宿で「へしつ」、志布志湾地区で「も」、種子島で「ながも」と呼んでいる。

本県の主産地長島町、阿久根市では解禁日（3～4月の大潮）に一斉採取して素干しとし商社へ販売する。2004年の県生産量は165トン。1918–1924年の7年間に「鹿尾菜製造試験」で煮干しヒジキ生産を実施している（鹿児島水試 1918–1924）。現在は、健康志向と安心安全志向の高まりにより国内産ヒジキの需要が高まっている。

22. ウミトラノオ *Sargassum thunbergii* (Mertens ex Roth) Kuntze

沿岸各地の低潮線付近の岩礁に生育。地方名はホンダワラ類を総称して「も」と呼び、特に阿久根市では「うしのしげ」、種子島の西之表市浦田では「ながも」と言っている。

奄美大島では駆虫剤として利用していると記載している（田中 1956）。

23. フタエヒイラギモク *Sargassum ilicifolium* (Turner) C. Agardh var. *conduplicatum* Grunow (図 1-N)

本種は最近になって本県に分布していることが判った。主枝の長さは50 cm位で20 cmまでの側枝が互生し、葉は楔形～長楕円形で幅1 cm長さ3 cmまでになり、その縁辺に小さな鋸歯がある。気胞は球形で頂部は丸くなる。

奄美大島と南さつま市笠沙町他で採集されている。奄美市笠利町佐仁では礁湖内に群落を形成し、地元では古くから夏に若い藻体上部の茎を刈り取り、乾燥保存し、佃煮とか豚肉・南瓜と煮しめて利用している（今吉雄二氏談）。

24. その他のホンダワラ藻類とガラモ場

ホンダワラ属藻類は大型で群落を形成するため、沿岸生態系として有用水族の生物生産や環境保全に大きく機能していることが明らかにされている。近年「磯焼け」による藻場の減少が叫ばれ、全国的に藻場造成の研究が行われている。

種子島・屋久島では古くから初夏に藻場に産卵回遊するトビウオを浮敷網漁業で漁獲する基幹産業であったが、1975年に降藻場の減少と共に浮敷網漁業は衰退し、沖合ロープ曳網漁業へ転換していった（瀬戸山 2000）。

本県阿久根市牛ノ浜沖に大型ガラモ場があり、初夏になるとイカ類が産卵のため接岸し、その周囲に刺網が殺到する。また指宿市岩本に沖だし300 m、長さ800 mのガラモ場があり、そこでイカ追込網漁中の漁師が「この藻場の独占権を与えてくれれば〇百万円だす」と冗談交じりに言っていた（新村 1986）。藻場の効用は計り知れないものがある。

ここでは本県に分布するホンダワラ属約50種のうち、上記3種以外の主要藻場構成種を列記しておく。

1) アカモク *Sargassum horneri* (Turner) C. Agardh

沿岸各地、特に八代海に多く内湾性。漸深帯上部の岩上に生育し、体長1～3 mになる。

寺脇ら（1983b）は本種の初期形態形成を明らかにした。地方名はホンダワラ類を総称して「も」と呼んでいるが、長島町では「ぎんも」「じんばそう」など。

2) イソモク *S. hemiphyllum* (Turner) C. Agardh

沿岸各地、やや外海性の潮間帯下部ないし漸深帯上部の岩上に生育し、体長1 mに達する。地方名は一般に「も」と呼んでいる。

3) ノコギリモク *S. macrocarpum* C. Agardh

北薩地方の漸深帯に分布し、長島沿岸、阿久根市牛ノ浜・西目に藻場を形成する。8月に成熟し秋に凋落する多年生種である。地方名は「も」で、阿久根市で「あかも」と呼び区別している。

4) フタエモク *S. duplicatum* Bory

外海性沿岸に広く分布し、潮間帯下部から漸深帯上部の岩に群落を形成する。体長30–60 cmになる。地方名は「も」「あらも」と呼んでいる。

5) マジリモク *S. carpophyllum* J. Agardh

暖海性で志布志市夏井、奄美大島の龍郷町・宇検村宇検・瀬戸内町白浜の漸深帯に生育する。

6) マメタワラ *S. piluliferum* (Turner) C. Agardh

県本土沿岸の低潮線付近から漸深帯上部の岩上に普通にみられ、ヤツマタモクと並んで藻場の主力をなす。体長1～2 m、多年生で5月下旬～6月上旬に成熟し、7月から茎と座を残して凋落流失する。12月頃から茎に新生の主枝が萌出し春から初夏にかけて繁茂する。寺脇ら（1982）は本種の初期形態形成を明らかにした。

地方名は一般に「も」と称し、長島町東部では「たまも」と呼んでいる。またモズクの着生基質として長島町や阿久根市ではモズク生産が行われた。

7) ヤツマタモク *S. patens* C. Agardh

県本土沿岸の低潮線付近から漸深帯上部の岩上に群落を形成し、代表的なガラモ場構成種である。体長1～2 mで生態はマメタワラに似ている。寺脇ら（1983a）は本種の初期形態形成を明らかにした。地方名は「も」と言っている。本種もまたモズクの着生基質となっている。

引用文献

鎌坂哲朗 1993. クロモ. 藻類の生活史集成第2巻. pp. 24–25. 内田老鶴圃. 東京.

- 方 宋熙・呉 超元・他 1967, コンブ「海青一号」の育成とその初歩的遺伝分析(四井敏雄訳), ミチューリン生物学研究 3(1): 71-80.
- 五代秀堯・橋口兼柄(編) 1982, 三國名勝圖會(山本盛秀 1905) 索引, pp. 215-217, 青潮社, 東京.
- 鹿児島大学水産学部・東町漁協 1995-1997, 鹿児島県における沖合養殖に関する研究第 1-3 号, 平成 6-8 年度鹿大と民間等との共同研究報告書, 東町漁協.
- 鹿児島水試 1918-1924, 鹿尾菜製造試験, 大正 7-13 年度鹿児島水試事報.
- 鹿児島水試 1926, 和布加工利用試験, 大正 15 年・昭和元年度鹿児島水試事報: 92-98.
- 川井浩史 1993, ニセフトモズク, 藻類の生活史集成第 2 巻, pp. 22-23, 内田老鶴圃, 東京.
- 瀬川宗吉 1973, 原色日本海藻図鑑改訂 15 刷, 保育社, 大阪.
- 瀬戸口勇 1962, ワカメ養殖技術改善試験, 昭和 36 年度鹿児島水試事報: 287-289.
- 瀬戸山公義 2000, とびうお漁業, 鹿児島県水産技術のあゆみ, pp. 96-113, 鹿児島県.
- 椎原久幸 1968, コンブ養殖試験, 昭和 42 年度鹿児島水試事報: 362-367.
- 椎原久幸・加塩 昇 1970, コンブ養殖試験, 昭和 43 年度鹿児島水試事報: 310-315.
- 新村 巖 1958, 大島郡の有用藻類について, 昭和 33 年度鹿児島水試事報大島分場編: 1-9.
- 新村 巖 1977a, 南日本産オキナワモズクの生活史, 藻類 25 (増補): 333-340.
- 新村 巖 1977b, オキナワモズクの養殖に関する基礎的研究, 鹿児島水試紀要 11: 1-64.
- 新村 巖 1985, ワカメ属の種間交雑による形態と生産性, 水産育種 10: 27-35.
- 新村 巖 1986, 海の緑化を! 鹿児島水試「うしお」第 227 号: 6-7.
- 新村 巖 2000, 藻場造成, 鹿児島県水産技術のあゆみ, pp. 437-447, 鹿児島県.
- 新村 巖・宮内昭吾・他 1982, もずく養殖調査-Ⅲ魚類の食害について, 昭和 55 年度鹿児島水試事報・生物部編: 21-26.
- 新村 巖・中間健一郎 1975, ワカメ類の育種学的研究, 昭和 50 年度鹿児島水試事報: 30-31.
- 田中 剛 1956, 奄美大島の藻類とその資源, 南方産業科学研究所報告 1(3), 鹿児島大学南方産業科学研究所: 13-22.
- 館脇正和 1993, カヤモノリ, 藻類の生活史集成第 2 巻, pp. 54-55, 内田老鶴圃, 東京.
- 寺脇利信・野沢治治・新村 巖 1982, ホンダワラ類の初期形態形成に関する研究-I マメタワラ, 藻類 30: 305-310.
- 寺脇利信・野沢治治・新村 巖 1983a, 同上-II ヤツマタモク, 藻類 31: 38-43.
- 寺脇利信・野沢治治・新村 巖 1983b, 同上-Ⅲ アカモク, 藻類 31: 97-101.
- 四井敏雄 1980, モズクの生活史と増殖に関する研究, 長崎水試論文集第 7 集: 1-48.
- (¹ 〒 890-0082 鹿児島市紫原 2-26-9, ² 〒 891-0315 鹿児島県指宿市岩本字高田上 160-10 鹿児島県水産技術開発センター)