

月館真理雄\*・新井章吾\*\*・成原淳一\*\*\*：宮崎県門川地先のカジメ群落の観察

Mario Tsukidate, Shogo Arai and Junichi Narihara: Morphological features of *Ecklonia cava* Kjellman from Kadogawa, northern part of Miyazaki Prefecture, Kyushu.

*Key Index Words:* *Ecklonia cava*—Laminariales—Morphology—Distribution.

Mario Tsukidate, Fuyo Ocean Development Engineering Co., Ltd., Bakurocho 1-10-6, Nihonbasi, Chuo-ku, Tokyo, Japan.

Shogo Arai, Marine Algae Research Co., Ltd., Green Heights 8-3-301, Tsukui 500, Yokosuka City, Kanagawa Prefecture, Japan.

Junichi Narihara, Miyazaki Prefectural Fisheries Experimental Station, Aosima 6-16-3, Miyazaki City, Miyazaki Prefecture, Japan.

岡村(1927)はカジメ *Ecklonia cava* Kjellm. の産地について「本州中部，太平洋沿岸ニ生ジ，専ラ東海道沿岸（三重茨城間）ニ産ス」，「分布ハ極メテ狭ク，三重県度合郡宿，田曾辺ヨリ専ラ東海道中部ニ普ク茨城県多賀郡大津辺ニ及ビ金華山迄ハ達セズ」とした。

その後，カジメの分布については，岡田(1933)は「三重県より茨城県に至る太平洋沿岸に分布する」，瀬川(1956)は「表日本中部」，新崎(1964)は「中南部・三重～茨城の間」，千原(1970)は「太平洋沿岸中部，九州，朝鮮」，川嶋(1989)は「太平洋沿岸一茨城県大洗以南の関東，東海地方，志摩半島沿岸，四国南岸，瀬戸内海沿岸；九州一天草地方，唐津湾；日本海沿岸一隠岐島」としており，千原，川嶋は九州沿岸にもカジメの分布することを記述した。

九州におけるカジメの生育地に関する具体的な指摘は，山内ら(1979)が大分県沿岸について，百合野ら(1979)が宮崎県沿岸について，中村ら(1981)が熊本県沿岸について，また，松井ら(1984)は山口県の日本海沿岸にカジメの分布することを，報告した。

今回，筆者らは1989年6月22日および1990年7月12日の2回にわたって，宮崎県門川町地先の門川湾内の，カジメと同定される植物の群落とその藻体の形態を観察する機会を得たので報告する。

観察した場所は，宮崎県北部の東臼杵郡門川町乙島南側周辺海域で(Fig. 1)，水深3～7mの範囲の天然岩盤および防波堤基部斜面（コンクリート）にカジメ群落が形成されていた。当該海域は地形的にはやや閉鎖的で内湾性と考えられ，海域の透視度は数m以下で水中懸濁物が多く，葉部には浮泥がかなり付着していた(Fig. 2)。着生密度は32～44個体/m<sup>2</sup>，年齢組成

は幼体（初年体）から数令の成体にいたる複数の年齢群によって構成されていた(Figs. 3, 4)。平均的な成体(Fig. 4)の形態的特徴は以下の通りであった。

全長は74 cm，湿重量は840 gで，茎は円柱状，実質でやや偏圧し茎長17 cm，茎径（茎部最下部）は1.5 cm，中央部はやや太くなっている。中央葉は幅11 cm，厚さは下部（生長点付近）で4 mm，頂部で2 mm，側葉数は左30枚，右31枚，最大側葉長は45 cmであった。中央葉および側葉は平滑な革質でしわは無く，側葉は明瞭な鋸歯を有し単条で2次側葉は認められなかった。

25個体の成体について茎部断面の年輪を観察した結果では，2輪の個体が16個体と多く，このことから乙島南側周辺海域に生育するカジメの年齢は比較的若く，およそ3年以下ではないかと推測される。成体には茎長の様々な個体が観察され，ほぼ15～30 cmの範囲にあるが，群落中では茎長15～20 cmの比較的茎の短い個体が優占していた。いずれの個体も中央葉の大きさに対し側葉数が多く，かつ，かなり伸長しており，2次側葉は認められなかった。

門川地先のカジメ成体の茎長は，岩橋(1968)が示した伊豆半島下田町須崎地先のカジメ成体の平均的な茎長110 cm，および林田(1984)の示した南伊豆町下流地先のカジメ成体の茎長100～200 cm，という値に比較し，明らかに短い茎長値となっている。

百合野ら(1979)によれば，宮崎県沿岸のカジメの分布は北部の門川地先および隣接する日向市平岩，幸脇地先とされ，これらの海域以外では認められていない。宮崎県沿岸にはカジメ以外の多年生コンブ科藻

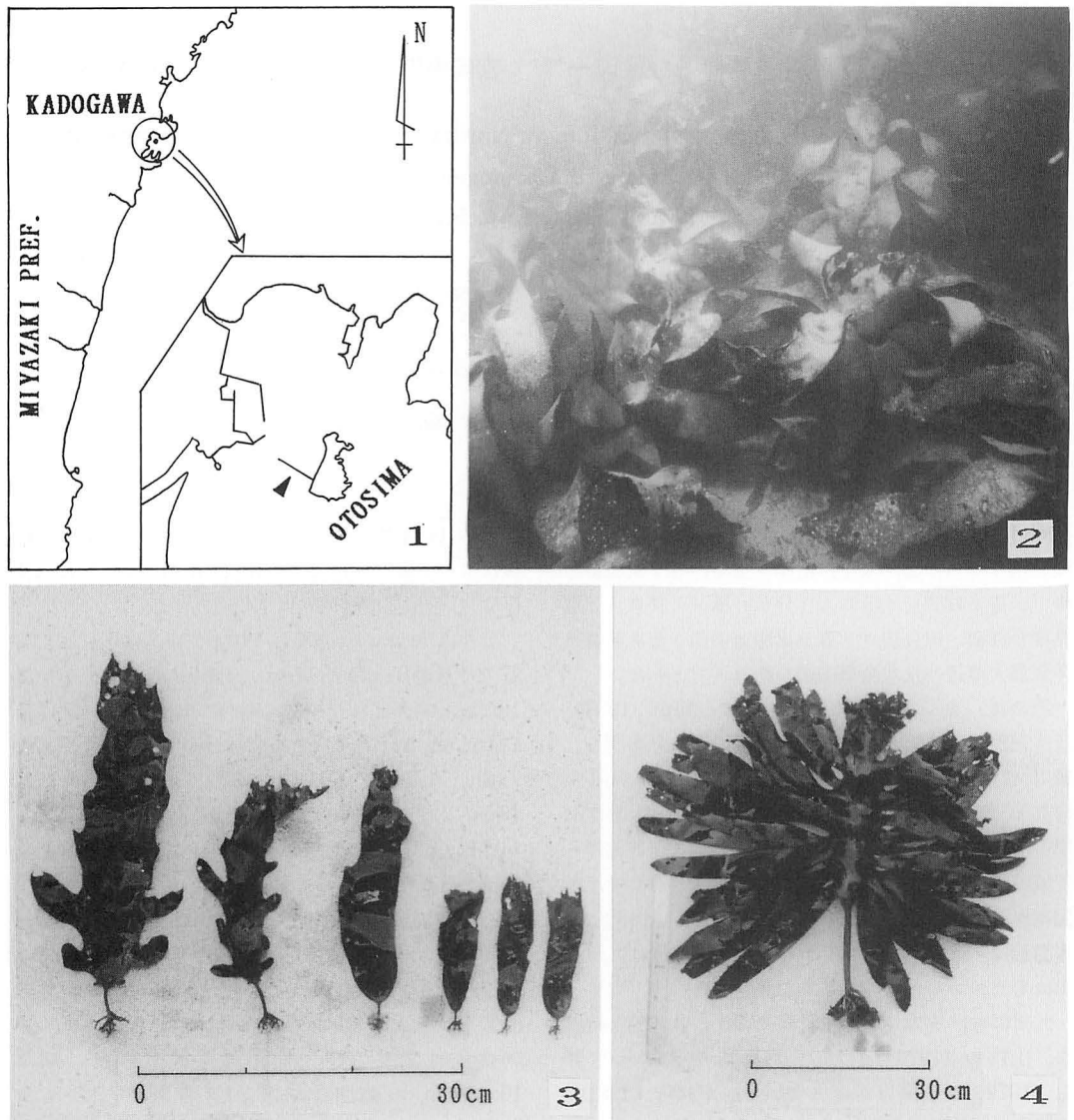


Fig. 1. The study site at Kadogawa Bay, Miyazaki Prefecture.  
 Fig. 2. An adult plant community of *Ecklonia cava*.  
 Fig. 3. Juvenile *Ecklonia cava* plants below one year of age.  
 Fig. 4. An adult plant of *Ecklonia cava*.

類としてクロメが認められるが、その分布は北部の門川地先および中央部の都農・川南地先海域に限られており、岡村(1927)が記載した県南部の油津には現在生育は認められていない。

今後は門川、川南地先海域のカジメ、クロメ両種について群落の生態的特徴の差違および形態的特徴の変異について、更に研究を進める予定である。

最後に、本稿のご校閲を賜った北海道大学理学部教

授吉田忠生博士に厚くお礼申し上げる。

#### 文 献

- 新崎盛敏 1964. 原色海藻検索図鑑. 北隆館. 東京.  
 岩橋義人 1968. 伊豆半島沿岸のアラメ・カジメの生態的研究-I カジメの生長. 静岡県水産試験場研究報告(1): 27-31. 焼津.  
 岡村金太郎 1927. 日本藻類図譜. 5(8): 135-157,

Pls. 236-240.

- 岡村金太郎 1936. 日本海藻誌. 内田老鶴園. 東京.  
 岡田喜一 1933. 日本海藻図鑑. 風間書房. 東京.  
 川嶋昭二 1989. 日本産コンブ類図鑑. 北日本海洋センター. 札幌.  
 千原光雄 1970. 標準原色図鑑全集第15巻 海藻海浜植物. 保育社. 大阪.  
 千原光雄 1983. 学研生物図鑑 海藻. 学習研究社. 東京.  
 中村郁也・南部豊揮・板崎 清・手島仁夫・吉田好一郎・河辺 博 1981. 熊本県沿岸海域の藻場・干潟分布調査. 沿岸海域藻場調査九州西岸海域藻場・干潟分布調査報告. 175-241. 水産庁西海区水産研究所. 長崎.  
 林田文郎 1984. カジメの群落生態学的研究-II カジメの生長について. 東海大学紀要海洋学部 第18号. 275-280. 清水.  
 松井敏夫・大貝政治・大内俊彦・角田信孝・中村達夫 1984. 山口県日本海沿岸中部域における海藻群落. 水産大学校研究報告. 32(3): 91-113. 下関.  
 瀬川宗吉 1956. 原色日本海藻図鑑. 保育社. 大阪.  
 山内正一・吉本幸雄・石川佑司・堀 隆喜・小原俊行・荻田征男・井口弘章・伊島時郎・米田 寛・木谷益那・金枝豊広・高野 傑・工藤勝宏・田染博章・篠田慶弘 1979. 大分県沿岸海域の藻場調査. 沿岸海域藻場調査瀬戸内海関係海域藻場調査報告—藻場の分布—. 179-209. 水産庁南西海区水産研究所. 広島.  
 百合野定・内田為彦・黒木 勝・工藤基善・緒方得生 1979. 宮崎県沿岸海域の藻場調査. 沿岸海域藻場調査瀬戸内海関係海域藻場分布調査報告—藻場の分布—. 211-231. 水産庁南西海区水産研究所. 広島.  
 \*103 東京都中央区日本橋馬喰町1-10-6 芙蓉海洋開発㈱  
 \*\*239 横須賀市津久井500 グリーンハイッ8-3-301 ㈱海藻研究所  
 \*\*\*889-22 宮崎市青島6-16-3 宮崎県水産試験場

