

愛知県における採藻漁業について

誌名	水産増殖 = The aquiculture
ISSN	03714217
著者	阿知波, 英明 藤崎, 洸右
巻/号	37巻1号
掲載ページ	p. 71-76
発行年月	1989年4月

愛知県における採藻漁業について

阿知波 英明・藤崎 洸右
(愛知県水産試験場尾張分場)

Commercial Seaweeds in Aichi Prefecture, Central Japan

Hideaki ACHIHA and Kousuke FUJISAKI

Abstract

In order to figure out the recent situation in production of the commercial seaweeds in Aichi Prefecture, 47 questionnaires were sent to Fisheries Cooperatives. Eighty three percents were responded. The results are summarized as follows:

Scientific name	Japanese name	Location ^(*)	Quantity (wet ton)	Price ^(**) (¥/kg)
<i>Ulva pertusa</i>	Ana-aosa	B	1,600	200-250
<i>Undaria pinnatifida</i>	Wakame	A	50-600	1,000-2,000
<i>Eisenia bicyclis</i>	Arame	A	200-300	300-400
<i>Hizikia fusiformis</i>	Hijiki	A	?	3,000-4,000
<i>Scytosiphon lomentarius</i>	Kayamonori	A	0-20	100 "wet"
<i>Gracilaria verrucosa</i>	Ogonori	B,C	30-250	250
<i>Gelidium</i> spp.	Tengusa-rui	A,B	0-235	350-400
<i>Grateloupia filicina</i>	Mukadenori	A	?	100 "wet"
<i>Porphyra</i> spp.	Amanori-rui	-	-	-

^(*) A: Mouth of the bay, B: Center of the bay, C: Depth of the bay

^(**) Price in dry weight except mark "wet".

愛知県沿岸海域には多くの有用海藻が生育しており、種々の採藻漁業が営まれている。しかし、その多くは相対で取引されているため、採集されている海藻の種類や量など農林水産統計年報などの統計資料に出ないものも多く、採藻漁業の実態はよく知られていない。

今回、愛知県下の海面漁業協同組合に有用海藻の分布および利用に関するアンケート調査を実施し、更に、

聞き取りや愛知農林水産統計年報などにより愛知県の採藻漁業の調査を行ったので、その取りまとめ結果について報告する。

方 法

愛知県下47地区の海面漁業協同組合にアンケート調査を依頼した。アンケートは39件から回答があり、回

受領日：1988 (S63) 年11月16日

索引語：ワカメ・オゴノリ + 7 sp. / 有用海藻類 / 愛知県の採藻漁業 / 採集量 / 採集地

連絡先：〒470-34 愛知県知多郡南知多町豊浜豊浦3-36 愛知県水産試験場尾張分場 阿知波英明

Address: H. ACHIHA, Aichi Pref. Fish. Exp. St., Owari Br., 3-36 Toyoura, Toyohama, Minamichita-cho, Chita-gun, Aichi 470-34, Japan

Table 1 The list of repliers of the Fisheries Cooperatives in Aichi Prefecture

CHITA district		NISIMIKAWA district		HIGASIMIKAWA district	
1	Oono	12	Nisio	22	Katahara
2	Onizaki	13	Eisei	23	Takesima
3	Tokoname	14	Azisawa	24	Miya
4	Kosugaya	15	Issiki	25	Onma
5	Noma	16	Koromozaki	26	Simosawaki
6	Mihamatyo	17	Sakusima	27	Umeyabu
7	Utumi	18	Yosida	28	Maesiba
8	Toyohama	19	Kira	29	Toyohasisi-gaikai
9	Katana	20	Hazu	30	Tahara
10	Ooi	21	Higasihazu		
11	Himakazima				
				31	Goudo
				32	Akabane
				33	Izumi
				34	Ikawazu
				35	Kiyota
				36	Fukue
				37	Nakayama
				38	Konakayama
				39	Irakomisaki

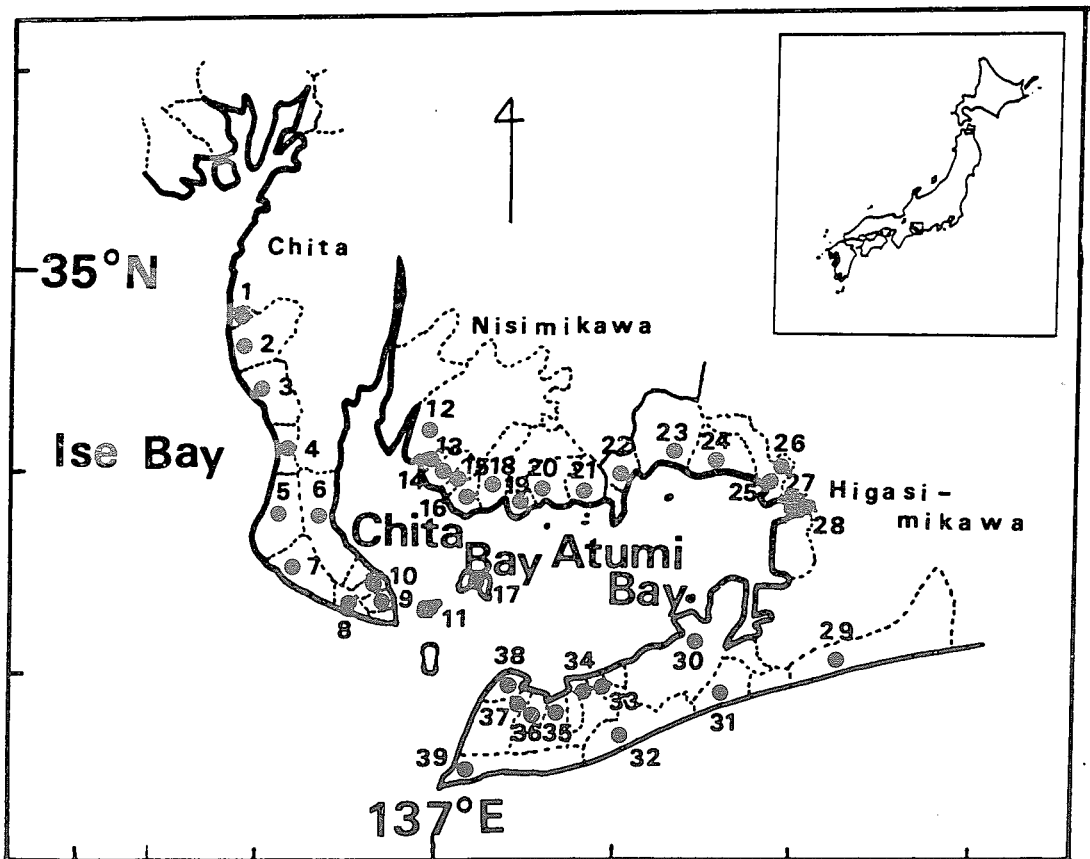


Fig. 1 The locations of repliers. The number equivalent to the Fisheries Cooperatives after Table 1.

収率は83%であった。その回答のあった組合名と位置をTable 1およびFig. 1に示す。

アンケートの内容は2つに分かれており、ひとつは各組合地先における有用海藻類の現在および過去の生育状況に関して、もうひとつは現在採藻されている海藻の種類名とその販売量、単価、取引方法、利用方法などに関するものである。

結果および考察

アンケート調査の結果、愛知県下で現在採集されている海藻の種類は、全部で9種であることが示された。内訳は、緑藻1種、褐藻4種、および紅藻4種となっている(Table 2)。主要なものとしては、アナアオサ(*Ulva pertusa* KJELLMAN)、ワカメ(*Undaria pinnatifida* (HARVEY) SURINGAR)、アラメ(*Eisenia bicyclis* (KJELLMAN) SETCHELL)、アマノリ類(*Porphyra* spp.)、オゴノリ(*Gracilaria verrucosa* (HUDSON) PAPENFUSS)、テングサ類(*Gelidium* spp.)などがあげられる。これらのほとんどは、食用として利用されている。また、以前は採集されていたものの、現在は採られていない(生育していない)ものとして、フノリ類(*Gloiopeltis* spp.)、モズク類(Chordariaceae)がある。

以下にこれら有用藻類の分布や採藻状況などについて述べる。ただし、以下の地区名はすべて組合単位で示し、また、生産量はことわりのない限り湿重量で示している。

アナアオサは、知多湾、渥美湾の湾中央部である西三河地区でのみ採集されている(Fig. 2-1-A)。主な採

集地は、一色地区、衣崎地区、吉田地区、吉良地区である。この地区では、アナアオサはバンドアオサという名称で、乾燥させて精製加工後食品添加物として、または、ふりかけの原料として、乾燥1kg当り200~250円程度で取り引きされている。採集量は衣崎地区がもっとも多く、そのほかの主産地の吉田、吉良地区を合わせると1986年度には年間400トン以上水揚げしている¹⁾。大野²⁾によれば、アオサ類の全国生産量は乾重量で約400トン(1985年)であり、乾燥重量1kg当り500~800円で、主産地は愛知県と大分県とされている。

アナアオサは、一般に内湾に多く生育する³⁾といわれているが、愛知県沿岸海域でもFig. 2-1-Aに示されたように、内湾に広く分布しており、その量はかなり多い。しかし、採集地区つまり販売されている地区は西三河に限定されている。この原因のひとつとして、西三河地区には広大な一色干潟がありアナアオサの分布量が以前から多いため、古くから売買がなされていたことが考えられる。MATSUKAWA and UMEBAYASHI⁴⁾はこの地区のアナアオサの現存量を1985年9月で約900トンと推定している。さらに、干潟域には他の海藻など付着性の生物が少ないため葉体のきれいな物が採れることなどもその原因と考えられる。

ワカメは、県下全域で採集されているが(Fig. 2-1-B)、主要な産地つまり盛んに採集されている所は伊勢湾、知多湾、渥美湾の湾口部で、この地区では養殖も活発に行われている。その多くは塩蔵品としてではなく、乾燥させ製品にして出荷しており、1kgの風乾製品は1,000~2,000円前後で取り引きされている。愛

Table 2 The list of commercial seaweeds in Aichi Prefecture

	Scientific name	Japanese name
Chlorophyta	<i>Ulva pertusa</i> KJELLMAN	Ana-aosa
Phaeophyta	<i>Undaria pinnatifida</i> (HARVEY) SURINGAR	Wakame
	<i>Eisenia bicyclis</i> (KJELLMAN) SETCHELL	Arame
	<i>Hizikia fusiformis</i> (HARVEY) OKAMURA	Hijiki
	<i>Scytosiphon lomentarius</i> (LYNGBYE) LINK	Kayamonori
Rhodophyta	<i>Gracilaria verrucosa</i> (HUDSON) PAPENFUSS	Ogonori
	<i>Gelidium</i> spp.	Tengusa-ruい
	<i>Grateloupia filicina</i> (WULFEN) C. AGARDH	Mukadenori
	<i>Porphyra</i> spp.	Amanori-ruい

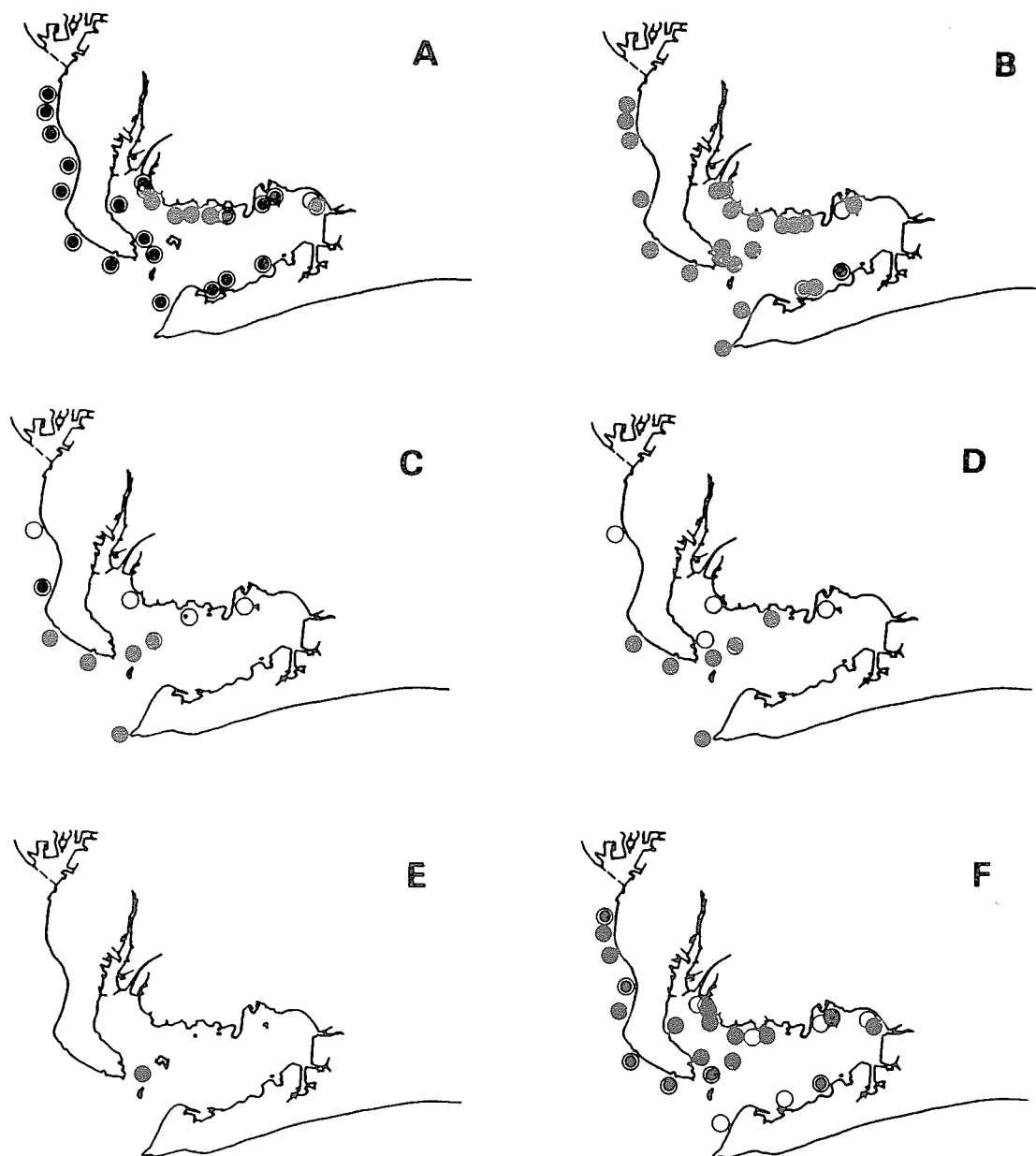


Fig. 2-1 The distributions and utilizations of each economic seaweeds.

A *Ulva pertusa* KJELLMAN (Ana-aosa)

B *Undaria pinnatifida* (HARVEY) SURINGAR (Wakame)

C *Eisenia bicyclis* (KJELLMAN) SETCHELL (Arame)

D *Hizikia fusiformis* (HARVEY) OKAMURA (Hijiki)

E *Scytosiphon lomentarius* (LYNGBYE) LINK (Kayamonori)

F *Gracilaria verrucosa* (HUISSON) PAPENFUSS (Ogonori)

○ The seaweed was collecting once but now it is no growing

◐ There is the seaweed but not collecting

● The seaweed is gathering

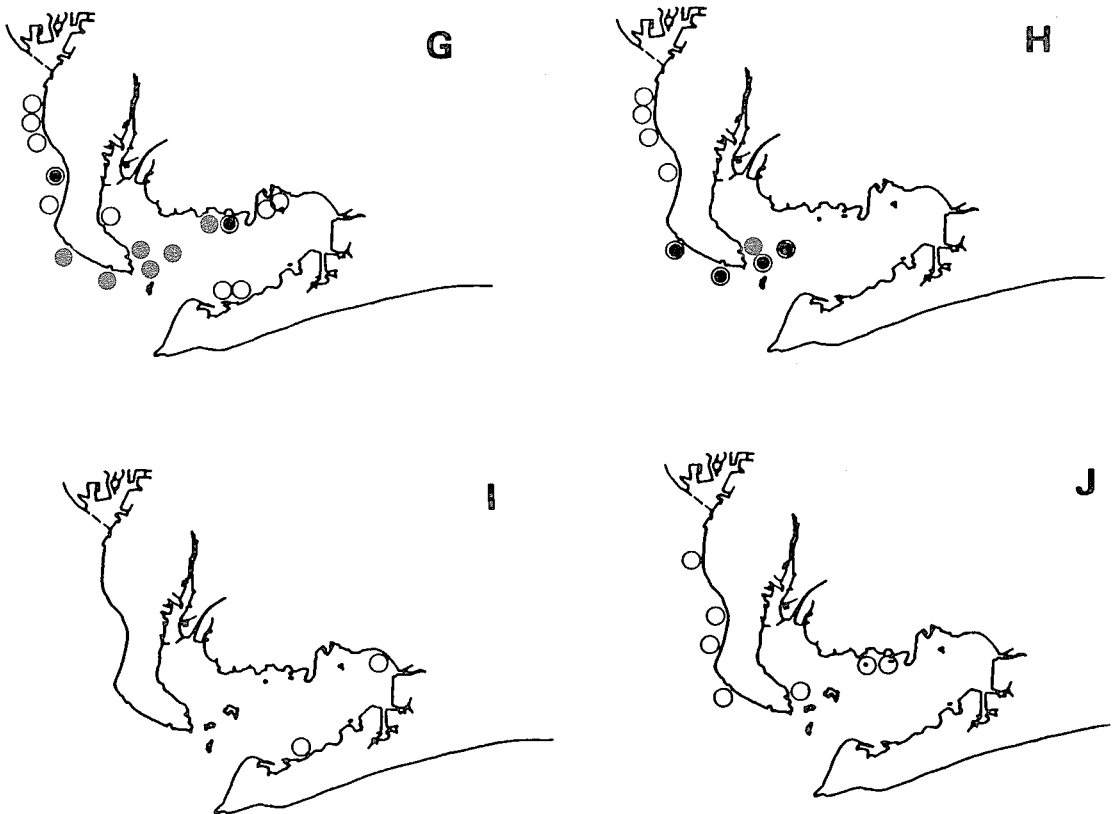


Fig. 2-2 The distributions and utilizations of each economic seaweeds.

G *Gelidium* spp. (Tengusa-ru)

H *Grateloupia filicina* (WULFEN) C. AGARDH (Mukadenori)

I *Gloiopeltis* spp. (Funori-ru)

J Chordariaceae (Mozuku-ru)

○ The seaweed was collecting once but now it is no growing

● There is the seaweed but not collecting

● The seaweed is gathering

知農林水産統計年報¹⁾によれば、愛知県のワカメ生産量はここ10年間50~600トンと大きく変動している。これは、全国総生産量の数%にすぎない。

アラメは外洋の岩礁上に多い海藻であり²⁾、湾口部付近に多く分布しているが、採集されているのは、知多半島先端部の日間賀島地区や豊浜地区、内海地区や渥美半島先端部の伊良湖岬地区のみである (Fig. 2-1-C)。採集量は豊浜地区が多く、年間で乾燥重量で数10トンの水揚げがあり、主に市場を通して乾燥1kg当たり300~400円前後で販売されている。

ヒジキ (*Hizikia fusiformis* (HARVEY) OKAMURA) は現在では量的にはわずしか採られていない。採集地は知多半島先端部の豊浜地区や師崎地区、内海地区、

日間賀島地区と渥美半島先端部の伊良湖岬地区であり、すべて相対で製品にして取り引きされており、製品1kg当たり3,000~4,000円で出荷されている (Fig. 2-1-D)。

カヤモノリ (*Scytosiphon lomentarius* (LYNGBYE) LINK) は、サメノハラオビという名前で、主に関東地区 (神奈川県、静岡県伊豆地域) に食用として出荷するために日間賀島地区で採られている (Fig. 2-1-E)。価格は生重量1kg当たり100円前後であり、出荷量は関東方面での採集量などに左右されるため安定していないが、年間0~20トンとなっている。

アマノリ類は拾い海藻として現在では野間地区でのみ行われている。その量、金額とも県下の採藻漁業の中で占める割合はかなり大きい。しかし、採藻するノ

りのほとんどが養殖ノリから流れだしたもので、本来の採藻漁業とは異なるためここでは対象としない。

オゴノリは県下全域で広く採集されている (Fig. 2-1-F)。オゴノリは一般に塩分の低い内湾や河口域に多く生育しており²⁾、県内で多く採集されているところは、伊勢湾・知多湾の中部から奥部である。しかし、渥美湾の奥部の特に渥美半島寄りでは、5~10年以上前から見られなくなっている。採集量は知多半島沿岸部で多く、鬼崎地区、野間地区、美浜町地区でそれぞれ5トンから20数トン採られている。東海農政局半田出張所⁹⁾によれば、知多地区でのオゴノリの水揚げはここ5年間30~250トンと変動している。これらのオゴノリは食用または工業用原料として、湿重量で1kg 50~70円、風乾品で250円前後で販売されている。

テングサ類は、主に湾口部から湾奥部で採集されている (Fig. 2-2-G)。採集量は各地とも少なく、県下の水揚げのほとんどは日間賀島地区と佐久島地区に限られている。その量は年間数トンから数100トンと変動が大きく、単価は湿重量で1kg当り80~100円前後 (乾燥重量で350~400円/kg) である。しかし、愛知農林水産統計¹⁾によると全国平均単価は生で100~150円/kg、乾燥品で500~600円/kgとされ、愛知県産のものは幾分安い価格となっている。

伊勢湾や知多湾・渥美湾の奥部においても以前はテングサ類が生育していたが、大野・鬼崎・竹島・形原・栄生・伊川津地区では20~30年以上前からなくなり、野間、泉地区でも10年ほど以前からみられなくなっている。また、年数はわからないものの、常滑、美浜町地区でも現在は生育していない。

ムカデノリ (*Grateloupia filicina* (WULFEN) C. AGARDH) は以前は伊勢湾沿岸部で多く採集されていたが、大野、鬼崎地区では25~30年前に、小鈴谷地区では10年ほど前からなくなっており、常滑地区でも現在は見られず、採集されているのは唯一知多湾の大井地区のみであり (Fig. 2-2-H)、食用として、生重量で1kg当り約100円で販売されている。

このほか、以前採集されていたが現在はほとんど採られていない (生育していない) 海藻として、フノリ類 (Fig. 2-2-I)、モズク類 (Fig. 2-2-J) があげられる。フノリ類は渥美半島などで採られていたが、10年ほど前から生育しなくなっている。モズク類も多くの地区で採集されていたが、鬼崎地区では40年ほど前に、小鈴谷、内海、吉良、東幡豆地区では25~30年前に、野間、大井地区では10年ぐら前になくなっている。

このように、近年愛知県で採集されている海藻類は、

緑藻類1種、褐藻類4種、紅藻類4種と限られており、種類数も以前に比べ減少している。また、テングサ類などの例でわかるように、湾奥部の地区ほど採集される海藻の種類が減少しており、この傾向は湾奥部から湾中部、湾口部へと広がっている。この原因として、湾奥部ほど埋め立てが早くから始まっており、そのため生育場所が減少したこと、生息環境の悪化が湾奥部ほどひどいことなどが考えられる。

しかし、一方ではオゴノリ、ワカメ、アナアオサのように現在でも湾全体に広く分布している海藻も見られる。これは、この3種が環境変動に強いためと考えられるが、利用されている地区は限られている。

これらのことから、愛知県沿岸域では採集される海藻の種類は減少傾向にあるが、上記のように有用海藻が未利用のままの地区も多いことが明らかにされた。さらには、現在採集されている海藻類以外にも、愛知県沿岸域には多くの未利用の有用海藻が生育している。今後はこのような未利用海藻資源の有効利用が、愛知県の採藻漁業の発展にとりもっとも必要と考えられる。

謝 辞

アンケートに答えて下さった各漁業協同組合の担当者の方々に厚く御礼申し上げます。

引用文献

- 1) 愛知農林水産統計年報 (1976~1986): 東海農政局統計情報部。
- 2) 大野正夫 (1987): 8 海藻養殖の将来と展望, 1 新しい海藻の養殖. 水産養殖学講座10, 海藻資源養殖学. 緑書房, 東京, 281-297.
- 3) 殖田三郎・岩本康三・三浦昭雄 (1963): 水産学全集10, 水産植物学. 恒星社厚生閣, 東京.
- 4) MATSUKAWA, Y. and O. UMEBAYASHI (1987): Standing crop and growth rate of *Ulva pertusa* on an intertidal flat. *Nippon Suisan Gakkaishi*, 53(7), 1167-1171.
- 5) 東海農政局半田統計情報出張所 (1987): 知多の水産. 昭和62年度知多地域水産統計協議会資料. (プリント).