

I 昭和55年度のオキナワモズクの養殖及び生産状況

瀬底正武

今期（55年度）のオキナワモズクの総生産量は、3,150トン、金額12億8千万円と試算されている。その内訳は、図-1、表-1～5に示されるように養殖モズクが全体の80.3%で2,531トン、金額10億4千万円、天然モズクは16%で、502トン、金額1億9千万円、天然糸モズクが3.7%で116トン、金額4千2百万円の水揚実績となっている。養殖生産の場合、1枚当りの生産量を地域別に見ますと、表-1に示されるように1缶（18kg）平均が4地域、2缶（36kg）平均が3地域、3缶（54kg）平均が2地域、4缶（72kg）平均が1地域となっており、その他の15地域は、1缶以下となっている。全体的には、生産量は前期の2倍になっているが、これは地域差があまりにも大きいことと養殖従事者が増え、それに伴ない網数が増えたことによるものであって、1枚当りの生産量はむしろ、前期より半減している。（ちなみに、前期の養殖モズクは1,189トン、金額5億3千万円、天然モズクは761トン、金額3億5千万円、養殖網数50,490枚）

その原因について、十分には解明されていないが、モズク情報25号でも報じたように、次の3点が主な要因として考えられる。

- (1) 早出し（9月～10月）の盤状体採苗網が収穫前の12月下旬頃に強い季節風（当時15m以上といわれている）により、特に生産地である恩納地域の養殖モズクが全漁場において藻体が切れ流出した。その後、水温の下降とともに回復せず生育不良となった。
- (2) 養殖前半期の12月～2月にかけて、水温が平均18℃～19℃に低下したことにより、初期発芽体の生育を遅らせ、その影響も加わり、芽落ちにまで及んだものと思われる。
- (3) 新たに、2月以降、3月、4月にかけて種付けを実施したが、4月の生長期に入って、50数年来の集中豪雨により、県下全域で芽落ちや伸びなやみの現象が出た。したがって、今期の養殖生産は、後期の5月以降に集中した。5月に入ってから、雨らしい雨がなく、これまで伸びなやみが見られたモズクが急速に生育を持ち直し、収穫までこぎつけたというのが現状である。

このように、海藻類は、一般的に気象条件に左右されやすいといわれている。特にノリ等は、水温が高い年と低い年によって、豊作か不作がきまるようである。今期は、前期における季節風等による流失、12月以降2月にかけての水温の低下、集中豪雨による低比重化とモズクの生育条件には、必ずしも豊作型の年であったとは言えない。したがって、今後の養殖形態は、地域によっては、前期（9月～12月）か後期（2月～6月）かどちらか適した時期に実施し、中期いわゆる12月～1月の水温下降期をさけるような養殖形態がのぞまれる。（毎年、同時期には、同じようなパターンで伸びなやみや芽落ち現象が見られるからである。）しかしながら、現状では、前期はあくまでも母藻作りが目的であり、本格的な養殖生産は2月以降が適当かと思う。

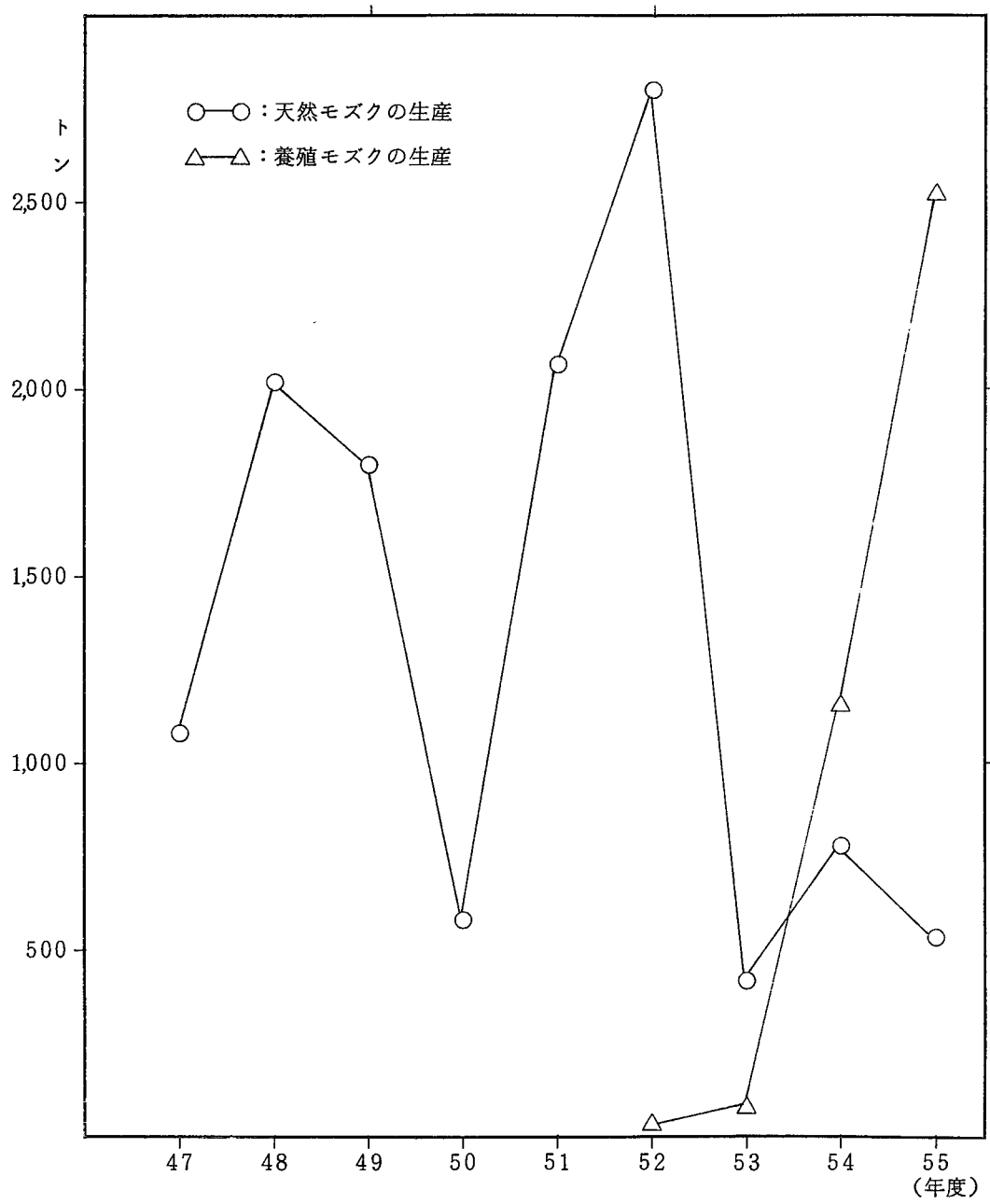


図-1 天然モズクと養殖モズクの生産状況

表一 昭和55年度オキナワモズクの水揚げ及び養殖実態調査結果の総括表

養殖モズク (A)		天然モズク (B)		天然糸モズク (C)		総生産量 (kg)	金額 (円)	養殖網敷数 (枚)	養殖従事者数 (人)	経営体数	養殖面積 (実数) (㎡)
生産量 (kg)	金額 (円)	生産量 (kg)	金額 (円)	生産量 (kg)	金額 (円)						
2,531,461 (80.3%)	1,049,135,598	502,542 (16.0%)	193,043,152	116,873 (3.7%)	42,391,232	3,150,876	1,284,569,982	132,576	1,520	659	6,002,277

$$\frac{A}{(A)+(B)+(C)} \times 100$$

※水揚高の順位

(1) 養殖モズクについて

①伊是名漁協 (842トン)

②知念漁協 (342トン)

③伊江漁協 (224トン)

④恩納漁協 (223トン)

⑤名護漁協 (218トン)

(2) 天然モズクについて

①八重山漁協 (142トン)

②沖縄市漁協 (80トン)

③名護漁協 (76トン)

④伊是名漁協 (37トン)

⑤久米島漁協 (33トン)

(3) 天然糸モズクについて

①伊是名漁協 (77トン)

②金武漁協 (7.56トン)

③恩納漁協 (7.50トン)

④知念漁協 (5.81トン)

⑤伊江漁協 (5.4トン)

表-2 昭和55年度養殖モスクの水揚実態調査結果

漁協別	出荷方法		生産量計 (A) + (B)	金額		金額計 (A) + (B)	単価	
	出荷 生産量 (kg)	漁運外出荷(B) 生産量 (kg)		(A) 金額	(B) 金額		(A) 単価	(B) 単価 (kg)
国頭	—	94,500	94,500	—	37,800,000	—	—	—
今帰仁	13,281	640	133,455	47,016,510	256,000	47,272,510	354	400
本名	147,000	7,100	218,000	58,800,000	26,980,000	85,780,000	400	380
護地	5,000	15,700	20,700	200,000	59,660,000	7,966,000	400	380
羽	221,526	1,512	223,038	94,148,550	671,328	94,819,878	425	444
恩納	612	34,326	34,938	260,100	13,352,814	13,612,914	425	389
石川	720	—	720	280,080	—	280,080	389	—
読谷	—	12,315	12,315	—	4,507,290	4,507,290	—	366
沖繩	—	106,592	106,592	—	43,202,686	43,202,686	—	400~407
与那	—	33,202	33,202	—	1,062,464	1,062,464	—	320
勝連	—	14,662	14,662	—	1,164,100	1,164,100	—	350
南原	954	—	954	405,450	—	405,450	425	—
北谷	—	—	—	—	—	—	—	—
浦添	—	—	—	—	—	—	—	—
那覇	—	—	—	—	—	—	—	—
那覇地区	450	990	1,440	191,250	439,560	630,810	425	444
那覇市沿岸	3,535	2,853	6,388	1,452,885	1,109,817	2,562,702	411	389
与那原	—	25,775	25,775	—	9,021,250	9,021,250	—	350
佐敷・中城	241,632	100,800	342,432	102,693,600	41,428,800	144,122,400	425	411
知念	—	—	—	—	—	—	—	—
川	1,944	360	1,980	8,262,000	190,080	8,452,080	425	528
糸満	798,881	43,475	842,356	338,214,550	18,158,760	356,373,310	420~425	410~420
伊是名	204,480	19,980	224,460	86,904,000	8,491,500	95,395,500	425	425
伊江	3,042	342	3,384	1,292,850	151,848	1,444,698	425	444
久米島	—	—	—	—	—	—	—	—
渡名喜	1,663	720	1,735	7,068,600	306,000	7,374,600	425	425
渡間	8,280	—	8,280	3,519,000	—	3,519,000	425	—
渡嘉敷	7,338	29,808	103,194	31,189,050	12,668,400	43,857,450	425	425
平良	—	—	—	—	—	—	—	—
池間	31,266	1,188	43,146	13,288,050	504,900	18,337,050	425	425
伊良部	—	3,378	3,378	—	132,300	132,300	—	350
八重山	1,909,651	621,810	2,531,461	796,986,525	252,149,073	1,049,135,598	平均=416	平均=403

表-3 昭和55年度天然モスクの水揚実態調査結果

1,909,651 62,1810 2,531,461 796,986,525 252,149,073 1,049,135,598 平均=416 平均=403

表一3 昭和55年度天然モズクの水揚実態調査結果

漁協別	出荷方法		生産量計 (A) + (B)	金額		金額計 (A) + (B)	単価	
	漁連出荷(A) 生産量(kg)	漁連外出荷(B) 生産量(kg)		(A)	(B)		(A)	(B)
国頭	-	-	-	-	-	-	-	-
今仁	-	-	-	-	-	-	-	-
本部	-	-	-	-	-	-	-	-
名護	48,000	28,000	76,000	19,200,000	10,640,000	29,840,000	400	380
羽地	-	-	-	-	-	-	-	-
恩納	-	-	-	-	-	-	-	-
武川	-	-	-	-	-	-	-	-
石川	-	-	-	-	-	-	-	-
読谷	-	-	-	-	-	-	-	-
沖繩	-	80,845	80,845	-	29,750,960	29,750,960	-	368
与那	-	6,888	6,888	-	8,153,600	8,153,600	-	400
勝連	-	24,126	24,126	-	7,720,320	7,720,320	-	320
南原	-	33,260	33,260	-	11,641,000	11,641,000	-	350
北谷	-	-	-	-	-	-	-	-
浦添	-	-	-	-	-	-	-	-
那覇地区	-	-	-	-	-	-	-	-
那覇市沿岸	-	-	-	-	-	-	-	-
与那原	-	-	-	-	-	-	-	-
佐敷・中城	-	1,548	1,548	-	541,800	541,800	-	350
知念	29,880	-	29,880	12,699,000	-	12,699,000	425	-
知港	-	-	-	-	-	-	-	-
糸川	-	-	-	-	-	-	-	-
伊是名	7,845	29,195	37,040	3,253,310	12,262,000	15,515,310	420~425	410~420
伊久米	3,0096	3,456	3,552	12,790,800	1,534,464	14,325,264	425	444
渡座	396	1,548	1,944	168,300	657,900	826,200	425	425
渡嘉敷	-	-	-	-	-	-	-	-
平良	13,536	12,042	25,578	5,752,800	5,117,850	10,870,650	425	425
池間	-	-	-	-	-	-	-	-
伊良部	9,144	-	9,144	3,886,200	-	3,886,200	425	-
八重山	19,800	12,2937	14,2737	9,900,000	37,372,848	47,272,848	500	304
計	158,697	343,845	502,542	67,650,410	125,392,742	193,043,152	平均=430	平均=383

表一4 昭和55年度天然糸モズクの水揚実態調査結果

漁協別	出荷方法		生産量計 (A) + (B)	(A)		(B)		金額計 (A) + (B)	単価 (kg)	
	漁連出荷 生産量 (kg)	(A) 生産量 (kg)		金額	金額	(A)	(B)		(A)	(B)
国頭	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
今仁	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
本部	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
名護	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
羽地	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
恩納	7,326	—	7,506	3,113,550	—	79,920	3,193,470	425	444	
石川	—	7,560	7,560	—	2,101,680	—	2,101,680	—	278	
谷市	450	—	450	175,050	—	—	175,050	389	—	
糸市	—	1,432	1,432	—	365,160	—	365,160	—	255	
冲縄	—	1,614	1,614	—	484,200	—	484,200	—	300	
与那	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
勝連	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
南原	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
北谷	216	1,674	1,890	91,800	—	740,880	832,680	425	392	
浦添	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
那覇地区	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
那覇市沿岸	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
与那原	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
佐敷・中城	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
知念	5,814	—	5,814	2,470,950	—	—	2,470,950	425	—	
港川	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
糸川	3,456	—	3,456	1,344,384	—	—	1,344,384	389	—	
伊是名	6,9458	8,441	77,899	2,454,900	—	2,946,250	27,494,150	350	350	
伊久米	5,400	—	5,400	2,295,000	—	—	2,295,000	425	—	
久渡	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
座間	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
渡嘉敷	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
平良	3,780	72	3,852	1,606,500	—	28,008	1,634,508	425	389	
池間	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
伊良部	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
八重山	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
計	95,900	2,0973	116,873	35,645,134	6,746,098	4,239,1232	42,391,232	平均=407	平均=344	

表一5 昭和55年度オキナワモスク養殖状況実態調査結果

漁協別	養殖網数(種網延べ枚数)	養殖従事者数	経営主体数 (個人及びグループで1経営体)	養殖面積 (実数)	特記事項 (成功>失敗)
国頭	11,000	70	35	230,000㎡	
今仁	4,260	35	8	39,280㎡	
本部	5,000	43	20	200,000㎡	
護地	2,130	25	18	166,000㎡	
地納	24,996	367	307	1,252,245㎡	
恩武	2,990	30	15	54,864㎡	
石川	—	—	—	—	
谷	2,230	27	6	61,050㎡	
市	3,325	67	19	1,147,500㎡	
組	5,200	96	24	58,240㎡	
那城	2,370	69	20	94,800㎡	
連	500	17	1	20,000㎡	
原	1,085	13	10	234,336㎡	
谷	—	—	—	—	
添	—	—	—	—	
那覇地区	550	15	3	—	
那覇市沿岸	1,060	9	7	34,344㎡	
与那原	4,300	43	5	92,880㎡	
佐敷・中城	30,000	91	50	—	
知念	—	—	—	—	
港	2,500	54	7	75,000㎡	
糸	13,040	162	47	599,783㎡	
伊	6,605	78	12	1,566,975㎡	
伊	2,165	55	6	—	
久	—	—	—	—	
渡	300	5	1	7,800㎡	
座	90	8	1	2,880㎡	
渡	4,270	104	26	170,800㎡	
平	—	—	—	—	
池	2,310	27	10	92,400㎡	
伊	300	10	1	12,000㎡	
八	—	—	—	—	
重	132,576	1,520	659	6,002,277㎡	
計					

表-6 モズク生産費用算出基礎 (試算)

新網の場合

① 材料費

網 (100枚)	250,000円
クイ (33本)	18,810
耳縄 (1巻)	1,000
計	(269,810)

② 労務費

クイ打ち	50,000円
種付け	12,000
本張り	30,000
摘採	150,000
計	(242,000)

③ 施設及び備品費 (減価償却費)

建物	64,286円	(耐用年数 7年)
パンライト	23,040	(" 5年)
コンプレッサー	7,200	(" ")
海水ポンプ	12,600	(" ")
計	(107,126)	

④ その他経費

光熱費	3,000円
網管理費用	100,000
計	(103,000)

合計 721,936

1網から50kgとれるとした場合

$721,936 \div 100 \text{枚} \div 50 \text{kg} = 144 \text{円} (1 \text{kg} \text{当り費用})$

$144 \text{円} \times 18 \text{kg} = 2,592 \text{円}$

⑤ 1缶当り加工経費 1,000円

$2,592 \text{円} + 1,000 \text{円} = 3,592 \text{円}$

∴ 1缶当りの生産費 3,592円

古網の場合

① 材料費

網 (100枚)	60,000円
クイ (33本)	18,810
耳縄 (1巻)	1,000
計	(79,810)

② 労務費

クイ打ち	50,000円
種付け	12,000
本張り	30,000
摘採	150,000
網洗い	4,000
計	(246,000)

③ 施設及び備品費

建物	64,286円
パンライト	23,040
コンプレッサー	7,200
海水ポンプ	12,600
計	(107,126)

④ その他経費

光熱費	3,000円
網管理費用	100,000
計	(103,000)

合計 535,936

1網から50kgとれるとした場合

$535,936 \text{円} \div 100 \text{枚} \div 50 \text{kg} = 107 \text{円} (\text{モズク } 1 \text{kg} \text{ 当り生産費用})$

$107 \text{円} \times 18 \text{kg} = 1,926 \text{円}$

⑤ 1缶当り加工経費 1,000円

$1,926 \text{円} + 1,000 \text{円} = 2,926 \text{円}$

∴ 1缶当りの生産費 2,926円

③ ※ 取得価額 - 残存価格 (10%) ÷ 耐用年数

※算出基礎は県水産課組合指導係の金城英子氏の協力を得た。