

## 2. ホンダワラモ場造成試験

### 1) ホンダワラ類 (Sargassum) の生態調査

#### (1) 種類と分布 (沖縄島沿岸海域)

昭和50年7月から12月の期間に図-8に示す11の地点で採取調査を行った。

結果を第6表に示した。それによるとホンダワラ属のものはsp-1からsp-8までの8種にフタエモクを加えて9種類が採集されている\*。

第6表 沖縄島沿岸海域11地点に生育しているホンダワラ属の主な種類  
(50年4月~51年2月)

St No	調査地	sp1 (ツクシモク?)	sp2 (キシユウモク?)	sp3 (カラクサモク?)	sp4 (サンカイモク?)	sp5 (?)	sp6 (マメタワタワラ?)	sp7 (ノコギモク?)	sp8 (?)	フタエモク	備考
①	国頭村字 宜名真	+	+		+		+				50.10月
②	国頭村字 辺土名	+			+		+				50.10月 (打上げ藻)
③	恩納村字 恩納									+	50.7月
④	読谷村残 波岬の南									+	50.8月
⑤	与那原町 字板良敷									+	51.2月
⑥	具志川市 字字堅									+	51.2月
⑦	与那城村 字伊計	+	+								50.10月
⑧	与那城村 西の岩									+	50.10月
⑨	宜野座村 字大久保	+	+	+	+						50.7~ 12月
⑩	名護市字 嘉陽	+	+	+	+	+	+				50.4~ 51.1月
⑪	国頭村字 安田	+	+		+	+					50.10月 (打上げ藻)

調査地点の位置は図-8に示した。

\* 分類同定については目下香村真徳氏(琉球大学)の下で検討中である。

その中で、sp-1（ツクシモク?）、sp-2（キシウモク?）、sp-3（カラクサモク?）、sp-4（ナンカイモク?）およびsp-6（マメタワラ?）が比較的広く分布している。なかでも多いのはsp-1、sp-2である。

sp-5、sp-7（ノコギリモク?）の分布はかなり限られている。

聞き取り調査の結果では、沖縄島の本部半島以南の西側海域には、恩納村屋嘉田地先

の海域におけることと同様に大型のホンダワラ属の種類は

現在ではほとんど生育していないようである。ホンダワラ類の群落は、種類によって陸岸よりも発達しているが、それはむしろ少なく、礁原に沿う礁湖内の水深0~1mの範囲に多い。

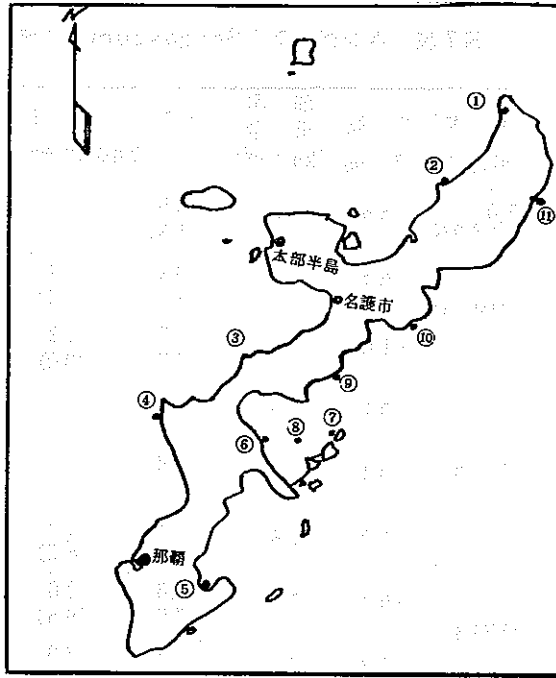


図-8 ホンダワラ類の分布調査点

(第6表の調査地点の位置)

## (2) 藻場の季節的消長

名護市字嘉陽地先（図-8-⑩）において昭和50年4月から昭和51年1月の期間に、およそ1ヶ月ごとに坪刈り調査を行った。枠の大きさは $0.5 \times 0.5 \text{ m}^2$ である、比較的藻の生育量が多いところを藻場の中で選び、さらにその中でも多くの藻体がカバーできるように枠をとった。採取した藻体はポリエチレンの袋に詰め、実験室に持帰り翌日総湿重量と藻体長の計測を行った。生育水深は採取時の潮位から推計した。

結果を第7表、図-9に示した。それによれば、5月初旬から藻場は急速に生長し、9月には生育現存量 $11 \sim 12 \text{ kg/m}^2$ の最大に達し、以後台風の通過や季節風の吹き出しとともに流失が促進される結果、急速に減り、51年1月下旬には大型のホンダワラ類は藻場からほとんど消失する。

2月から4月の間は大型の藻はほとんどなく、トゲアミジ、シマオウギ、ヤバネモクやラッパモクの比較的小型の藻が生育しているようである。

この藻場を構成する主要な種類はsp-1（ツクシモク?）、sp-2（キシウモク?）とsp-3（カラクサモク?）でありsp-1が最も多い。しかし種間においてこの調査結果にもみられるように、季節的消長に差がある。

第7表 ホンダワラ (Sargassum) の採集調査 (名護市字嘉陽)

調査 年月日	採取 深度(m)	藻 湿 重 量 (kg / ml)	sp 1 sp 2 sp 3 sp 4 sp 5不明種					sp 6 マメタワラ?
			ツクシモク? キシュウモク? カラクサモク? ナンカイモク?					
5.0 APR 30	-0.2	0.8	0.5 (13)			0.2 (13)		0.1 (14)
	-1.0	5.0	4.5 (37)	0.2 (30)		0.3 (17)		0.1 (31)
JUN 11	-0.2	4.4	3.2 (27)	0.4 (32)		0.6 (19)	リーフ上 (5)	0.2 (22)
	-1.0	5.0	4.5 (37)	0.2 (30)		0.3 (17)		0.1 (31)
	+0.1	1.9				1.9 (12)		
JUL 9	-0.4	5.2	4.8 (41)			0.1 (14)		0.3 (25)
	-1.0	7.8	5.8 (45)	1.2 (85)		0.3 (22)		0.4 (26)
	+0.1	1.9				1.9 (12)		
AUG 4	-0.4	5.8	2.6 (66)	3.0 (65)		0.1 (14)		0.1 (20)
	-0.8	7.2	2.3 (57)	3.9 (70)		0.7 (44)		0.3 (45)
SEP 6	-0.2	11.1	5.8 (65)	4.4 (71)		0.2 (36)	0.1 (25)	0.6 (35)
	-0.8	12.9	12.0 (68)			0.1 (60)		0.4 (38)
OCT 9	+0.2	7.2	7.2 (69)					
	-0.3	8.0	3.0 (71)	0.9 (79)			4.1 (33)	
	-0.8	6.3	3.3 (49)			2.6 (60)		0.4 (34)
NOV 6	+0.2	2.2		0.1 (25)			2.1 (30)	
	-0.3	2.4	0.1 (22)			0.8 (33)	1.1 (56)	0.4 (20)
	-1.0	3.9				3.8 (47)		
JAN 7	-0.2	2.7				2.6 (30)		
	-1.0	1.1				1.1 (29)		
JAN 28	+0.2						(1)	
	-1.0	0						(1)

( ) は平均藻体長 cm

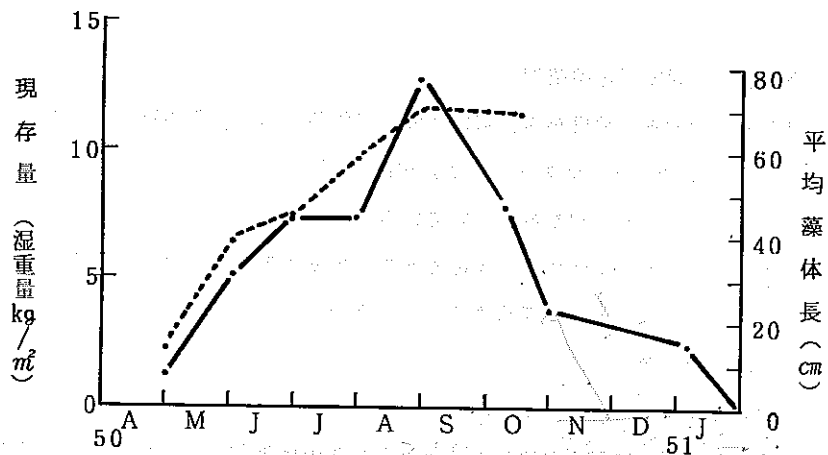


図-9 ホンダワラ藻場の月別消長

(名護市字嘉陽地先 50年4月~51年1月)

総湿重量: 実線, 藻体長: 点線 (ツクシモク?)

深度別の消長についてはsp-4 (ナンカイモク?) が水深の浅いところに生育する。また4~6月の期間には生育量が少なかったリーフ上 (+0.2 m) にも9~10月になるとホンダワラの生育量が多くなる。

(3) 生長と胞子の放出期

嘉陽地先の主なる種類について、胞子の放出期をみるとおよそ9月中旬から12月下旬までの間にある(第8表)。その間においても種によって胞子の放出期は異なっていて、しかもその期間はおよそ1ヶ月間であった。恩納村字恩納地先のフタエモクの胞子の放出期は6月中旬~7月中旬の間である。

sp-1 (ツクシモク?) についてその生長をみると、平均藻体長は4月下旬に13 cm、10月初旬にはおよそ70 cmに達する。1月下旬には胞子からの幼芽と思われる葉長およそ1 cmの藻体が認められる(図-9)。

第8表 ホンダワラ類の胞子の放出期

種 類	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
sp1, ツクシモク?				■	■	
sp2, キシュウモク?			■	■		
sp3, カラクサモク?						■
sp4, ナンカイモク?					■	■
sp6, マメタワラ?				■	■	
フタエモク?	■					