を具体的に明らかにするため聞取調査を行った。

第48表 調査対象者の操業規模

		**
摘要	保有隻数	調査対象者数
船外機船(パンガ・ボート)船主	1 隻	7名(318%)
"	2 隻	1名(4.55%)
船内機船(ランチ)船主	1 隻	8名(36.40%)
"	2 隻	5名(2270%)
船外機船・船内機船船主	各1隻	1名(455%)
合 計		22名(1000%)

② 現状と志向との比較

A. 漁船の大きさ

船外機船主はいずれも船内機船への転換を志向している。こと 2~3年間、バンガ・ボートの大増隻により、沿岸の漁業資源が減少し、資源保護の法令により漁獲制限措置(農牧省令17,019号:刺網の最小目盛は114.3 mm とする)がとられたため、沿岸漁業から沖合漁業への転換を余儀なくされているものと考えられる。

第49表 漁船の大きさについての現状と志向との比較

	•		
船型	漁船長	現状保有隻数	志向する隻数
船	5.5 ~6.0 m	2隻(6.9%)	なし
外	6.1 ~6.5 m	7隻(24.1%)	"
機	6.6 ~8.0 m	1隻(3.5%)	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
船	小 計	10隻(34.5%)	
,,,,,	平均	6. 3 m	
	6.0 ~ 7.0 m	3隻(10.3%)	1隻(3.85%)
	7.1 ~ 8.0 m	5隻(17.2%)	
船	8.1 ~ 9.0 m	5隻(17.2%)	1隻(3.85%)
	9.1 ~1 0.0 m	2隻(6.9%)	4隻(15.4%)
内	1 0.1 ~1 2.0 m		9隻(34.6%)
	1 2.1 ~1 3.0 m	1隻(3.5%)	4隻(15.4%)
機	1 3.1 ~ 1 4.0 m	2隻(6.9%)	5隻(19.2%)
	14.1 m以上	1隻(3.5%)	2隻(7.7%)
船	小 計	19隻(65.5%)	26隻(100%)
	平均	8. 8 m	平均 11.6 m
	合 計	29隻(100%)	26隻(100%)

船内機船主は、いずれも一層の大型化を志向している。

B. 搭載エンシンの馬力

調査対象者全体の傾向としては高馬力化を志向しているが、現装のマリンエンジンと同等または10 %程度の馬力アップを志向するものが3名あったのに対し、大幅の高馬力化を志向するものは19名、5ち4名は自動車の中古エンジンの購入を希望していた。この4名に理由をたずねたところ、いずれも購入価格の安さをあげ、修理部品の購入の難度および操業時の燃費増を考慮しているものは皆無であった。

第50表 搭載エンジンについての現状と志向との比較

200	A STATE OF THE STA		.*
船型	エンジン馬力数	現装隻数	志向する隻数
ev.	20~25ps	7隻(24.1%)	なし
船	26~30ps	2隻(6.9%)	"
外	31~35ps	1隻(3.5%)	"
機	小 計	10隻(34.5%)	
船	平均	26ps	
	20ps 以下	6隻(20.6%)	1隻(38%)
	21~ 40ps	1隻(3.5%)	5隻(193%)
船	41~ 60ps	4隻(13.7%)	4隻(154%)
	61~ 80ps	3隻(10.2%)	6隻(23.1%)
内	$81 \sim 100 \mathrm{ps}$	1隻(3.5%)	1隻(3.8%)
	101~120ps	1隻(3.5%)	4隻(154%)
機	121~140ps	1隻(3.5%)	4隻(154%)
	141~160ps	1隻(3.5%)	
**1	161~180ps	_	
船	181~200ps	1隻(3.5%)	1隻(35%)
	小 計	19隻(65.5%)	26隻(100%)
	平均	66ps	
	合 計	29隻(100%)	26隻(100%)

C. 1隻当りの乗組員数

漁船の大型化およびエンシンの高馬力化志向に従い、1隻当りの乗組員数も増員化の 志向がみられる。現存漁船は1隻を除いていずれも漁撈機械を搭載しておらず、操業は 人手によって行っている関係上、当然の傾向といえよう。

第51表 1隻当りの乗組員数の現状と志向との比較

4.2	1隻当りの	現	状	志	向
船型	乗組員数	隻 数	乗組員総数	隻 数	乗組員総数
船	3名	3 隻	9名	- -	
外	4名	6 隻	24名	-	-
機	5名	1 隻	5名		
船	小 計	10隻	38名		- : ::
HCI		平均	3.8名/隻		
	4名	6隻	24名	1 隻	4名
船	5名	5 隻	25 名	6 隻	30名
()	6名	5 隻	30名	8隻	48名
内	7名	<u> </u>	_	2隻	14名
機	8名	1隻	8名	7隻	56名
船	9名	2隻	18名	2隻	18名
,214	小 計	19隻	108名	26 隻	170名
		平均	5.5名/隻	平均	6.5名/隻

D. 漁船1隻当りの搭載漁具

第2次および第3次の現地調査結果を比較してみると、際立った変化は浮魚を対象とする漁具が大幅に増加したことである。この理由は、浮魚のうちシイラの輸出価格が大幅に上昇(第2次調査の平均84コロン、第3次調査の平均280コロン)したためである。

第52表 第3次調査の漁船1隻当りの搭載漁具の種類

事	数	漁	—— —		隻	数	割合(%)
底刺網、	底延縄、	浮延縄、	釣、灌	水具		2	6.9
底刺網、	底延縄、	浮延縄、	釣			7	2 4.1
底刺網、	浮延縄、	釣、潜水	(具			1	3.4
底刺網、	底延縄、	浮延縄、	釣			1 '	3.4
底刺網、	釣、潜水	(具			Ì	2	6.9
底刺網、	釣					1	3.4
底刺網、	浮延縄、					2	6.9
底延縄、	浮延縄、	釣、潜水	く具			5	1 7.3
底延縄、	浮延縄、	釣、籠				1	3.4
底延縄、	浮延縄、	釣				2	6.9
浮延縄、	釣					4	1 3.9
潜水具						1	3.4
	合	Ē	Ħ		2	9	100

E. 1 航海の日数および操業水域

船外機船は日帰り操業であるが、船内機船の航海日数の現状は4日から10日間とかなりのばらつきがみられるが平均値は約6日である。一方、志向は10日以上の航海が過半数を占めている。

1 航海の日数	現状(%)	志向(%)
4日	3隻(15.8)	
5 E	7隻(36.8)	1隻(3.9)
6日	3隻(15.8)	3隻(11.5)
7日	2隻(105)	2隻(77)
 8日	3隻(15.8)	2隻(7.7)
9 日	· —	2隻(7.7)
10日	1隻(5.3)	16隻(61.5)
合 計	19隻(100)	26隻(100)

第53表 1航海日数の現状と志向との比較

第54表 基地より漁場までの距離についての志向調査

基地より漁場までの距離	志向隻数(%)
30~ 50海里	10隻(38.5)
51~ 75 海里	3隻(11.5)
76~100海里	7隻(27.0)
101 海里以遠	3隻(11.5)
無回答	3隻(11.5)
合 計	26隻(100)

12 植海针器

船外機船は航海計器類をほとんど装備していないが、船内機船19隻には55表の機器を搭載している。なお、レーダーの機能について調査対象者に質問したが、1名は理解していたが、その他21名は理解していなかった。

第55表 航海計器に関する調査結果

	現		志	向
航海計器	隻 数	普及率	隻 数	普及率
コンパス	15	78.9%	26	100 %
無線電話(VHF)	11	57.9	26	100
" (SSB)	1	5.3	2	7.7
魚群探知機	12	6 3.2	26	100
レーダー	1	5.3	1	3.8
衛星航法装置	2	1 0,5	8	3 0.8
オートパイロット	2	1 0.5	3	1 1.5
計	19	_	26	

G. 漁撈機器

ランチ19隻のうち漁撈機器を持っているのは1隻のみで、その内容は刺網用油圧リール1式と延縄用油圧リール1式であるが、現在は陸揚げ保管中であった。

H. 経営状態

船外機船は経営が苦しく大型船に転換の希望を持っているが、船内機船主はほとんどが利益を計上しているか、あるいは収支が改善されており、両者の経営状態は明暗が明確に分かれている。

第56表 経営状態に関する調査結果(単一回答)

	·							
船型			答	内	容		回答者数	比率
	漁業資源な	が減ったが	こめ経営が	苦しく、	大型船へ	転換志向	3名	30%
船 外	禁漁期がも	うるため	先細り、	大型船へ	転換志向		2	20
機	普 通				•		2	20
船	無回答						3	30
主		1	 合	Ē	H		10	100
	若干の利益	盗あり					5名	38.4%
船	毎年利益	を計上し	ている				1	7.7
内	経営は安気	足してい	る				1	7.7
機	普 通			111			2	15.4
船	浮魚の魚旬	晒高によ	り収支は	改善しつ	つある		2	15.4
主	無回答						2	15.4
		. 1	合	į	Ħ		13	100

I. 設備投資資金

コスタリカ国には、未組織漁民のための漁業開発融資制度はない。したがって漁民が 漁船を購入するに当たっては、一般の市中銀行の融資に頼らざるを得ないが、いずれの 銀行も漁船購入には融資に応ぜず、エンシンおよび航海計器のみが融資の対象になって いる。

漁民が銀行と永年の取引関係があればまだしも、取引関係が短期の場合には年利35~36%の金利と借入金の5倍の不動産担保の提供を求められる。このため十分な自己 資金がなく、担保となる不動産を所有していない漁民は仲買人の融資に頼らざるを得な いのが実情である。

内	訳	回答者数			
全額自己資金		8名			
自己資金および金融権	自己資金および金融機関からの借入れ				
自己資金および仲買ノ	自己資金および仲買人からの借入れ				
無回答		3			
合	計	22			

第57表 設備資金の内訳

なお、金融機関からの借入れ条件は、償還期間が5年間で、年金利は12%のものが 1名、15%のものが2名、24%のものが2名、27%のものが1名であった。これ 56名は、いずれも借入金の5倍の不動産担保を金融機関に差し入れていた。

J. 新しい漁具・漁法導入の要望

調査対象者 2 2 名全員が、現在使用中の漁具の改善および新しい漁具・漁法の導入を 切望していた。

(5) 漁家意向の特徴と問題点

① 経営意欲

調査戸数165戸のうち、経営規模の拡大を望む漁家は66.7 %を占め、漁業経営に対する意欲は高いと判断される。特に拡大を望む漁家が80%超える漁村の追跡調査結果では、漁船の大型化のみならず、性能の向上、新漁法の導入など先進的な経営姿勢がみられる。

② 資源の減少

水産資源調査(WorkI)の結果でも、コスタリカ太平洋北部沿岸の漁業資源は一部の魚種で減少傾向にあるが、漁業資源に対する漁家の見方も「増加している」が全体の11.5%に対し、「減少している」が17%となっている(同国漁業の最大の問題点は漁業資源の

有効利用である)。

③ 漁業協同組合

漁民が漁業協同組合の拡大を要望する意見は余り多いとはいえない。これは漁協の歴史が浅いため実績があがっていないことが原因と考えられる。もし漁協が発展して、その効果が判ってくれば回答も変ってくるものと推測される。要望の中で50%のものは「海産物保管設備の整備」、「冷蔵庫の建設」、「製氷工場の建設」である。

④ 融資

前項の問題点でも述べたが、漁民、特に零細漁民が公的な融資を受けるのは困難である。 とのため行政への要望の中にも、「公的な融資・補助金を拡大する」が68.2%、「利子補 給の拡大」は80.0%、「借入金返済を長期にする」が80.9%となっており、漁民が融資 改善に期待していることが良く判る。

⑤ 建造技術

現在の船体材料は木造船(69%)とFRP船(27.6%)であるが、漁船の保守、修理、耐久性を考慮すると船体はFRP化することが望ましい。なお造船所調査結果では、 FRP船の建造技術は確立している。

3-2-5 流通関係調査

(1) 調査の目的

水産物の各段階における仕入・販売等の経営状況ならびに仲買人と漁民との関係等について調査する。

(2) 調査の方法

この調査はグアナカステ地域の主要漁村とサン・ホセ市に居住する29仲買人およびサン・ホセ市に所在する30小売店を対象に実施路査と面接聞き取り調査を行った。

(3) 調査結果

① 漁獲物の水揚と買付状況

漁獲物の大部分(魚類は全部)は、水揚後ただちに船上で内臓を除去して氷蔵するなど 鮮度の保持を図っているものが多い。主要漁村には全て買付場があり、地元あるいはサン ホセ、プンタレナス等の仲買人が買付している。買付した魚は魚種ごとに秤量し、断熱材 を使用した保管庫に氷蔵されるのが一般的である。

生産者の売渡価格(仲買人の買付価格)は需給関係による日別変動はなく、価格を年に数回改定しているにすぎない。価格は固定相場でセリは行われておらず、価格を掲示している買付場もあった。

② 仲買人

A. 経営形態

29業者(漁村地域23業者、サン・ホセ6業者)のうち仲買專業は2業者のみで、他は漁業、海産物小売または加工業を兼業している。

組織別にみると個人経営が最も多く15業者(517%)、株式会社10社(345%)、有限会社3社(103%)、その他1社となっている。

また、仲買業務の開始年をみると、1970年代が3業者で、その他はすべて1980年代である。

B. 従業員数と主な所有設備等

仲買人の従業員数の合計は89人で、現業70人(787%)、事務19人(213%)で、1業者平均従業員数は現業2.4人、事務0.7人、計3.1人と規模は小さい。また、従業員数は最も多いところで8人、全業者の約50%は従業員1~2人である。

主な所有設備は、保管庫が56台で1業者平均19台、1台平均の容積は1.74 ㎡である。製氷機は6台で1台平均製氷能力は約1,400 kg/日。貯氷庫は11台で1台平均5.8㎡である。トラックは44台で積載能力合計は95.4トンで1台平均22トンである。最多所有台数は4台で2業者が3台、その他が1~2台所有となっている。

C. 漁家への便宜供与

すべての仲買人は何らかの形で漁民に便宜供与をしており、漁業資材および家計用品 等物資の調達が最も多く、ついで資金融資となっている(第58表参照)。

資 金	融資	物資	調達	その他
漁船・漁具	経 営	漁業資材	家計用品	4 00 JB
: 8	14	24	14	12

第58表 漁家への便宜供与 (仲買人数)

資金関係をみると、漁船・漁具購入費を融資している仲買人は8業者(全業者の27.6%)、経営資金は14業者(同48.3%)で80%近い仲買人が資金援助を行っている。また、漁業資材の調達は24業者(同82.8%)、家計用品の調達は14業者(同48.3%)が行っており、便宜供与を通じ漁家との結び付きを強めていることがわかる。

D. 買付代金の支払い

漁獲物買付代金の決済は週1回が48.4%、月1回が41.9%、月2回が3業者であった。29仲買人のうち2業者が2つの方法を併用し、27業者は単一支払方法を採用している。

E. 1回当たりの出荷量

1回当たり出荷量の平均は、300kg未満が17業者(587%)と最も多く、つい

で301~500 kgが5業者、501~700 kgが3業者、701 kg以上は4業者で、出荷量の少ない仲買人が圧倒的に多い(第59表参照)。

第59表 出荷量/回

項	目	300kg 未満	300 ~500	500 ~700	700 ~1,000	1,000 ~1,500	1,500 ~2,000	and the second	計
仲 貿	人数	17	5	3	2	1		1	29
割合	(%)	5 8.7	1 7.2	1 0.4	6.9	3.4	_	3.4	100.0

F. 主な出荷先と販売先

出荷先をみると、サン・ホセ市周辺に出荷する仲買人が16業者で最も多く、ついで10業者が輸出向、残る3業者がサン・ホセ市以外に少量を出荷している(第60表参照)。

第60表 主な出荷先と販売先仲買人数

出荷先	サン・ホセ 市周辺に 出 荷	輸出向け に 出 荷	その他	計
小売業者	- 8	1	1	10
ホテル・レストランなど	-	<u> </u>	1	1
加工業者	3	_	-	3
輸出向け	5	9	1	1 5
計	16	10	3	29

主な販売先は輸出向けの販売が15業者で最も多く、ついで小売業者へ販売するものが10業者となっている。

G. 価格

買入価格に対する販売価格は、おおむね30~50 多販売価格が上回っているものが多いが、一般的に価格の高い魚種は30 多以下となっている。価格の安い魚種は値幅を大きくし、価格の高い高級魚は値幅を小さくして販売する方法は商習慣において多くみられることである(第61表参照)。

価格:コロン/kg)

		,			(奴頭・	t、価格	1202	/ Kg)
項目	買入	買	入師	格	販	売 価	格	2)
	数量	最高	最低	通常①	最高	最 低	通常②	1
※Pargo seda(大)	166	117	71	101	152	108	137	1.36
※ " (中)	213	156	85	125	190	115	158	1.26
※ " (小)	122	98	60	82	125	79	107	1.30
Pargo Colorado	47	74	40		91	50		
XPargo Manchado	95	153	81		200	96		
※Cabrilla (大)	211	149	88	121	204	128	169	1.40
※ " (中)	53	103	68		135	97		
" (小)	33	73	47	60	145	108	134	2.23
Macarela	62	43	35		66	56		
% Congriο	64	86	65	76	129	103	114	1.50
Atun	5	33	26		45	38		
≪Corvina	36	129	120	120	192	168	176	1.47
※ Dorado	364	121	46		. 150	70	- :	
Mero	1	46	46	46	65	65	65	1.41
Robaro	8	60	60	60	76	76	76	1.27
Chatarra	186	21	16		33	27		
※Langosta (大)	44	834	665	780	1,010	788	937	1.20
※ " (中)	22	562	473		709	616		
※ " (小)	3	263	250	-	343	305		
Pulpo	50	138	83		189	128		
Otros	124	72	51		120	80		

(注):上記魚種のうち※印を付した1級魚は、ほとんど輸出向けに回され、2級魚が国内 市場に販売されている。従って、※印を付した魚種の最高価格は、輸出向けとみて よい。

③ 小売店

A.小売店の実態

サン・ホセ市の水産物小売店は、中央市場内の小売店、市場外の小売店、スーパーマーケットの3種類に区別できる。小売店での魚類は鮮魚(セミドレス)の状態で店頭に並べられ、客の要望があれば頭落し、2枚・3枚おろし、輪切りなどに処理し、エビ類は有頭、無頭で秤売りされている。しかし、グアナカステ地域の産地でみられる高級魚は輸出に向けられているのか、店頭ではあまり見かけなかった。

スーパーマーケットにおいては、鮮魚はフィレー加工、エビ類は有頭・無頭、イセエビは無頭の状態でコンシューマーパックして陳列されており、カツオ・マグロおよびイワシの缶詰、ニジマス、サワラの燻製も販売されていた。

水産物小売店では買物客が多かったが、スーパーマーケットでは肉類の買物客に比べ 水産物の買物客は格段に少なかった。

B. 店舗面積と従業員数

1店舗平均の売場面積は、市場内小売店が33.7㎡、市場外が92.0㎡、スーパーマーケットが72.3㎡で市場外小売店が最も広く、市場内小売店の約2.7倍、スーパーマーケットの1.3倍の店舗面積となっている。従業員数は市場内小売店は2.8人、市場外小売店3.6人、スーパーマーケット6.7人で市場内小売店が最も少ない(第62表参照)。

項目	中央市場内 の 小 売 店	中央市場外 の 小 売 店	スーパーマーケット
店舗数	1 9	8	3
1店舖平均売場面積(m²)	3 3.7	9 2.0	7 2.3
1店舖平均従業員数(人)	2.8	3.6	6.7

第62表 店舗の概要

C. 年間の営業日数

1店舗平均の年間営業日数は、市場内小売店が319日、市場外小売店311日、スーパーマーケット357日で各店舗とも300日を超えて営業しており、中でもスーパーマーケットの営業日数が最も多い。

D. 仕入状况

販売商品の主な仕入先は各店舗とも仲買人が最も多い。市場外およびスーパーマーケットで、その他から仕入れているのは、輸入業者または特殊な仕入れルートによるものと推定される(第63表参照)。

第63表 主な仕入先

(店舗)

		T	/ 164 Dill /
項目	中央市場内 の 小 売 店	中央市場外 の 小 売 店	スーパーマーケット
仲買人	15	5	2
加工業者	4	_	_
その他		3	1

E. 1日平均来客数

1日当り平均来客数は市場内小売店は485人、市場外小売店は824人、スーパーマーケットは31.7人で、市場外小売店が最も多い。

F、1週間平均販売量

1週間平均販売量は、小売店が 1,000 kg前後で、スーパーマーケットは小売店の 約

1.5倍の1,500kgとなっている。

各店舗とも一般消費者への販売が最も多く、特にスーパーマーケットはすべて一般消費者へ販売している。

小売店は一般消費者への販売割合が 7 5 % 前後で、ホテル・レストラン等営業用販売が 10~15 %となっている (第 6 4 表参照)。

項目	市場内の 小 売 店	市場外の 小 売 店	スーパーマーケット
ー 般 消 費 者	811	752	1,518
ホテル・レストラン等営業用	167	94	
その他大口需要者	7 9	86	
そ の 他	26	38	1,518
計	1,083	970	

G 販売品の形態

販売品の形態は生鮮品が多く、冷凍品は少ない。生鮮品はセミドレスおよびフイレーが主体である。

市場外小売店は商品の種類が少なく、市場内およびスーパーマーケットはその種類が 多い(第65表参照)。

第65表 販売品の形態

(店舗数)

the second second		and the second second second second		
75	5	市場内の	市場外の	スーパー
項	B	小 売 店	小売店	マーケット
生 鮮	ラウンド	: -	1	1
"	セミドレス	19	7	2
"	ドレス	2		_
"	フィレー	19	8	3
冷 // 凍	セミドレス	1		-
"	フィレー	1	_	1
調理さ	れた半製品	3	_	1
1 × 6	製 品		_	1
塩	千 品	3	_	
缶	詩	1	1	1

H. 小売店の仕込数量

各店舗毎の1週間平均の魚種別仕込数量は第66表のとおりである。

魚種別仕込数量別店舗数

	1週間の仕込数量別店舗数						
項	200 Kg 未満	200~ 400	400 ∼ 600	600~ 800	800~ 1,000	1,000 Kg 以上	
Pargo seda(大)フェダイ	1						
(中) "	3						
(小) //	6	1	1				
" Colorado "	9	1					
" Monchado "	9	2	. 1				
Caprilla (大) ハタ	3				4		
(中) "	3						
(小) "	5		·				
Macarela サワラ	14	2	1			1	
Congrio AE	3		1				
Atun カツオ	2						
Corvina =~	9	8	1	1	1	4	
Dorado シイラ	11	4	2			3	
Mero ^A	1						
Robalo スズキ	1		1				
Chatarra 雑魚	15	9	2			1	
Langosta (大) イセエビ	1						
(中) "	2						
" (A) "	1						
Pulpo AI	9						
Jurel 70	2						
雑魚 (小) (2 Kg未満)	3	2	į				
" (大) (2 Kg以上)	2	1					
Camaron Fidel IL	1						
Posta Bolilla サメ	1	3		1			
Venta para Rest レストラン向	1	ŀ	1		4		

特定魚種を除き、1週間の仕込数量は200 Kg未満が最も多いが、消費が普及している Corvina、Dorado、Chatarra 等では店舗により多量の仕入がみられる。

1. 価 格

仕込価格に対する販売価格をみると、仲買段階に比べてバラツキが大きく、一定の傾向は見出し難い。これは小売段階では品質、売れ行き等により販売価格が大きく影響されるものと推測される。また、仕込、販売価格のそれぞれにつき、最高・最低の価格差をみると、販売価格の方がやや小さくなる傾向がみられる(第67表参照)。

第67表 仕込価格と販売価格

(コロン/Kg)

R 高 最 低 通常の 最 高 最 低 通常の に 一 で で で で で で で で で で で で で で で で で で								/ 14/
最高最低通常の最高、最低 通常の 最高 最低 通常の に が (中) 130 107 112 160 133 143 1.2 123 95 180 143 143 1.2 123 95 180 143 143 1.2 124 112 123 191 157 181 1.4 125 125 180 143 143 1.2 125 125 125 125 125 125 125 125 125 12	VE 0	仕	込 価	格	販	売 価	格	② /①
(中)	· 現 日	最高	最 低	通常①	最高	最 低	通常②	₩/W
(小) (小) 123 95 180 143 157 181 1.4	Pargo seda (大)	90	75		115	95		
(**********************************	// // (中)	130	107	112	160	133	143	1.28
(*** Manchado*** 128 100 191 157 164 119 179 179 179 179 179 179 179 179 179	" " (A)	123	95		180	143		
Cabrilla (大)	" Colorado	142	112	123	191	157	181	1.47
(中) 123 84 238 185 248 2.1 Macarela 81 66 74 111 95 109 1.4 Congrio 112 98 103 275 253 260 2.5 Atun 78 65 73 175 113 133 1.8 Corvina 150 121 138 275 250 275 1.9 Dorado 110 69 222 162 Mero 85 70 78 230 230 230 2.5 Robalo 100 80 80 140 100 115 1.4 Chatarra 53 33 40 74 55 66 1.6 Langosta (大) 1280 850 1200 1,850 1,300 1,850 1.9 (中) 838 750 1,075 1,025 " (小) 961 843 900 1,125 1,000 1,050 1.1 Jurel 50 31 77 73 24 (小) 135 107 121 254 240 253 2.6 (公) (大) 188 137 308 250 (Camaron Fidel 320 240 280	" Manchado	128	100		191	157		
(小)	Caprilla (大)	110	69		164	119		
Macarela 81 66 74 111 95 109 1.4	// (中)	123	84		238	185		
Congrio 112 98 103 275 253 260 2.5 Atun 78 65 73 175 113 133 1.6 Corvina 150 121 138 275 250 275 1.5 Dorado 110 69 222 162 2 162 2 Mero 85 70 78 230 230 230 2.5 Robalo 100 80 80 140 100 115 1.4 Chatarra 53 33 40 74 55 66 1.0 Langosta (大) 1280 850 1200 1,850 1,300 1,850 1.5 " (中) 838 750 1,075 1,025 1.0 1.5 " (小) 961 843 900 1,125 1,000 1,050 1.5 Pulpo 285 199 237 374 224 327 1.5 #£ (大) 188 137 308 250	" (小)	127	104	114	270	233	248	2.18
Atun 78 65 73 175 113 133 1.6 Corvina 150 121 138 275 250 275 1.9 Dorado 110 69 222 162 Mero 85 70 78 230 230 230 2.9 Robalo 100 80 80 140 100 115 1.6 Chatarra 53 33 40 74 55 66 1.6 Langosta (大) 1280 850 1200 1.850 1,300 1.850 1.9 " (中) 838 750 1,075 1,025 " (小) 961 843 900 1,125 1,000 1,050 1.3 Pulpo 285 199 237 374 224 327 1.3 ##A (小) 135 107 121 254 240 253 2.6 " (大) 188 137 308 2	Macarela	81	66	74	111	95	109	1.47
Corvina 150 121 138 275 250 275 1.9 Dorado 110 69 222 162 20 230 130 1300 1,850 1,390 1,850 1,130 1,130 1,130 1,075 1,025 1,000	Congrio	112	98	103	275	253	260	2.52
Dorado	Atun	78	65	73	175	113	133	1.82
Mero 85 70 78 230 230 230 230 230 230 Robalo 100 80 80 140 100 115 140	Corvina	150	121	138	275	250	275	1.98
Robalo	Dorado	110	69		222	162		
Chatarra 53 33 40 74 55 66 1.6 Langosta (大) 1280 850 1200 1,850 1,300 1,850 1.5 " (中) 838 750 1,075 1,025 1.025 1.0	Mero	85	70	78	230	230	230	2.95
Langosta (大) 1280 850 1200 1,850 1,300 1,850 1.8 " (中) 838 750 1,075 1,025 1.025 " (小) 961 843 900 1,125 1,000 1,050 1.3 Pulpo 285 199 237 374 224 327 1.3 Jurel 50 31 77 73 雑魚 (小) 135 107 121 254 240 253 2.0 " (大) 188 137 308 250 Camaron Fidel 320 240 280	Robalo	100	80	80	140	100	115	1.44
" (中) 838 750 1,075 1,025 " (小) 961 843 900 1,125 1,000 1,050 Pulpo 285 199 237 374 224 327 1.3 Jurel 50 31 77 73 雑魚 (小) 135 107 121 254 240 253 2.0 " (大) 188 137 308 250 Camaron Fidel 320 240 280	Chatarra	53	33	40	74	55	66	1.65
" (小) 961 843 900 1,125 1,000 1,050 1.1 Pulpo 285 199 237 374 224 327 1.3 Jurel 50 31 77 73 73 雑魚 (小) 135 107 121 254 240 253 2.0 " (大) 188 137 308 250 Camaron Fidel 320 240 280	Langosta (大)	1,280	850	1200	1,850	1,300	1,850	1.54
Pulpo 285 199 237 374 224 327 1.3 Jurel 50 31 77 73 73 雑魚(小) 135 107 121 254 240 253 2.0 "(大) 188 137 308 250 Camaron Fidel 320 240 280	// (中)	838	750		1,075	1,025		
Jurel 50 31 77 73 雑魚(小) 135 107 121 254 240 253 "(大) 188 137 308 250 Camaron Fidel 320 240 280	" (小)	961	843	900	1,125	1,000	1,050	1.17
雑魚(小) 135 107 121 254 240 253 2.0 "(大) 188 137 308 250 Camaron Fidel 320 240 280	Pulpo	285	199	237	374	224	327	1.38
"(大) 188 137 308 250 Camaron Fidel 320 240 280	Jurel	50	31		77	73		
Camaron Fidel 320 240 280	雑魚(小)	135	107	121	254	240	253	2.09
	// (大)	188	137		308	250		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Camaron Fidel	320	240	280	14			
Posta Bolilla	Posta Bolilla	108	75		197	177		
Venta para Rest	Venta para Rest	250	100	150	340	130	220	1.47

(4) 流通の特徴と問題点

① 経営規模

仲買人はサンホセ市のような大消費地を本拠とする大手仲買業者と、各漁村を本拠と する仲買人がいるが、大手を除く仲買人は小型トラック1~2台を所有する小規模経営 が多い。また小売店についても仲買人と同様に小規模経営が多い。

② 仲買人主導の取引

多くの仲買人は漁民に対して融資または物資調達などの便宜を供与し、有利な立場を 利用して漁民から安い価格で買付け、融資の返済は水揚代金から天引している。

③ 中間マージン

仲買人が漁民からの買付価格を100とすると魚種毎の販売価格は120~220の範囲にあるが、一般的には140前後で、その値差は比較的小さく、これがコスタリカにおいて仲買人が定着している原因と考えられる。また小売店の調査では小売店の仕入価格を100とすると販売価格は120~300の範囲で、魚種により値差が大きく、これが一般消費者に魚の値段が高いという印象を与えている一要因とも考えられる。

④ 魚介類の取扱い

漁獲物の処理は漁民(船内)段階まで比較的鮮度保持に配慮しているが、仲買人と の取引は炎天下における選別、秤量等の作業に手間取り、また保管庫の温度、衛生管理 も悪いため品質低下が著しい。

⑤ 鮮魚嗜好

小売店の扱い品目は鮮魚主体(81.4%)で、加工品は14.5%、冷凍品は3.9%と極端に少ない。これはコスタリカにおける伝統的食習慣、コールドチェーンの未整備も大きな要因である。

3-2-6 漁業協同組合調査

(1) 調査の目的

同国の沿岸漁業の近代化のためには漁民を組織化する必要があるが、そのためには、漁 業協同組合の現状がどうなっているかを把握する。

(2) 調査の方法

この調査はグアナカステ地域に設立されているすべての漁業協同組合(漁業協会を含む) について行った。

(3) 調査結果

① 漁民組織の現況

1 2 漁村のうち、漁業協同組合が設立されているのは 4 漁村で、他の 1 漁村には漁業協会が設立されている。 これらの組織は、漁業生産組合的を活動が多く、組合員は漁業

協同組合の漁船に乗組んで歩合給等を得ているものが大部分である。各組織とも設立後 の経過年数は短く組合員数も少ないため、その基盤は比較的弱い。

項	В	クアヒニキール	プラヤス・デ ル・ココ	ラガルト	ノサラ	カリージョ
活動開	始年月	1984	19873	19869	19872	1985
組合	負 数	34	15	16	22	48
所有	ж – 1		124	4	7	7
አ ሉ ል/ኒ	ラ ン チ	3		1 mg - 1		
				当初 2,000		加入金100
出資金(コロン/人)	,,,	3,000	現在 6,000		20,000(5年間)

第68表 漁業協同組合の概要

(注):1. プラヤス・デル・ココは漁業協会

2. カリーショは植林関係の事業と兼業

② 組合員の概況

各組合の登録人数は 18 ~ 34 人で、 5 漁協の 5 ち 3 漁協は全組合員が漁業に従事している。組合員の年齢は40歳未満が全体の83%を占め、この 5 ち 20歳代が42%で若齢組合員が主体となっている。

組合員のうち、漁業関係の教育受講者(私的な個人伝授を含む)について、その内容をみると網の仕立てと機関修理関係が最も多く37%で、この他漁船の建造等が多い。

組合員1人当たりの払込金は、組合設立時に1,500~5,000コロン払い込む組合が多いが、ノサラは21,000コロンで他の組合を大幅に上回っている。

設立後の年間払込金は500~4,000コロンで組合によって差が大きい。組合員の漁業 従事年数は短く、5年未満が56%を占めている。

③ 漁業協同組合の主な所有財産

第69表 主な組合所有財産の購入額

(1,000 コロン)

項		目		クワヒニキール	ラガルト	ノサラ	カリージョ
総購	入	金	額	6,235	7,895	2,2 4 9	4,098
	漁		船	4,250	6,0 5 0	1,245	1,040
主	船	外	機	4 2	338	575	806
な 種	車		輛	900	644		_
類	製	氷	機			_	1,010
规	貯	氷	庫	_	-	_	390

漁業協同組合所有の主な財産は漁船、漁具、船外機等の生産手段および施設である。 ランチを所有するクワヒニキール、ラガルトの漁協で漁船購入額が、また、パンガ・ボートを所有する漁協は漁船、船外機の購入額が多いなど、漁船関係の購入が高い割合を示している。カリージョの漁協は施設の購入額が多い(第69表参照)。

④ 事業と剰余金

漁協の事業は、クアヒニキール、ノサラおよびカリージョでは、漁獲物の販売である。 カリージョは組合員の漁獲物を買付販売し、他の2組合は組合自営漁獲物を販売している。

年間取扱い量は、クアヒニキールが最も多く(60.588 Kg)、ノサラ(36,000 Kg)カリージョ(38.034 Kg)の取扱い量はクアヒニキールの約60%前後と少ない。

剰余金は各組合とも活動開始後の期間が短いため、僅かに3組合が計上しているのみである。クアヒニキール(175千コロン) およびラガルト(215千コロン) が減価償却金、カリージョ(102千コロン) が教育準備金となっている。

⑤ 無償援助額と融資額

無償援助は、国際機関からのものが最も多く総額の98%に達し、カトリック教等の教 会関係は 1.5 %である。

融資は国内金融機関が最も多く総額の67%に達し、ついで国際金融機関が6%、教会関係が4%となっている。

融資の場合の年利率は 10 ~ 18 %の範囲であるが、 12 ~ 15 %が最も多い。返済期間は 5 ~ 10年が最も多く、返済方法は毎月返済が多い(第70表参照)。

第70表 無償援助額・融資額

(1,000 コロン)

	項	目	· -	クワヒニキール	ラガルト	ノサラ	カリージョ
無	償 援	助	額		6,090	2,3 3 9	125
融	資		額	6,000	5 0	585	4,553

⑥ 資金の調達

漁協の運営資金は、4組合の総額が2,110万コロンであるが、これらの調達は融資が53%、無償援助が41%、自己資金が6%の割合となっている。クワヒニキールおよびカリージョが融資を主体とするのに対し、ラガルトおよびノサラは無償援助が主体となっている(第71表参照)。

- (1,000コロン)

項	B	クワヒニキール	ラガルト	ノサラ	カリージョ	合 計	%
総	額	6,690	6,6 1 6	3,099	4,678	21,083	1 0 0.0
自己	金資	690	476	175	<u> </u>	1,341	6.3
融	資	6,000	50	585	4,553	11,188	5 3.1
無償	援助	-	6,090	2,339	125	8,5 5 4	4 0.6

(4) 漁業協同組合の特徴と問題点

① 漁業協同組合の特徴

調査地域の漁業協同組合は、活動を開始してからの期間が短く(1番古い漁協でも1984年活動開始)、組合員数も20~30名前後と小規模の漁協である。またプラヤス・デル・ココは漁業協会で漁業自営の船主が構成する任意団体で漁協事業は行っていない。これら漁協の特徴と問題点は次のとおりである。

- A. 各組合とも設立してからの期間が短いため、事業の成果はあがっていない。また組合員の主体は雇われ漁民で漁業経験も短く、若齢組合員が多い。
- B. 組合の所有財産は、カリーショ漁協を除き、漁船、船外機、車両が全購入額の87% 以上を占めている。カリーショ漁協ではこれらの資産のほか製氷機、貯氷庫の施設を 含めると80%に及んでいる。
- C. 各漁協とも生産事業のみを行っており、本来の「協同組合」が指向する信用、購買、 利用、指導等の事業活動は行っていない。
- D. 各漁協とも自己資金の割合が極めて低く、融資(クアヒニキール、カリージョ)または無償援助(ラガルト、ノサラ)の割合が著しく高い。

② 漁協の問題点

第2次調査の結果では、グアナカステ県内の4漁業協同組合の事業収支はすべて欠損を計上しており、クアヒニキールの場合は借入金の金利すら支払えない状況になっている。第3次調査の際に聴取した関係者の意見を総合すると以下のとおりである。

- A. 組合長を始め組合幹部は、組合の歴史が短かいため事業の経営・管理経験が不足しており、所有漁船の操業計画の検討、運航計画の管理および保守・修繕は十分でない。
- B. 旧来の漁法・漁具に依存している。
- C. 最近のバンガおよびボートの大増強によって沿岸の資源が減少の傾向にあるが、ランチなどによる沖合の浮魚および底魚漁業への転換が出来ないでいる。
- D. 漁獲物の販売を仲買人に依存している。
- E. 雑魚などの有効利用がなされていない。

F. 漁業資材の供給も仲買人に依存している。

3-2-7 消費嗜好調査

(1) 調査の目的

同国の消費者の海産物を中心とする消費傾向、嗜好および家計の収支を把握するための 調査を行う。

(2) 調査の方法

本調査は、サンホセ市およびサンラモン市に居住する勤労者、自営業者、公務員および その他の世帯 1,103戸を対象に面接関取調査によって実施した。

(3) 調査結果

① 調査対象

第72表 調査対象の規模と特性

(世帯数)

r^							出事級ノ
1	項目	ភ	t	・サン	ホセ	サンジ	モン
	24 - 1	実 数	割合(%)	実 数	割合(%)	実 数	割合(%)
A	総調査世帯数	1,103		801		302	
111	勤労者	271	24.6	202	25. 2	69	22.8
帯	自営業者	258	33.4	156	19.5	102	33,8
土の	公務員	348	31.5	269	33.6	79	26.2
世帯主の職業別	その他	226	20.5	174	21.7	52	17.2
ניצי	計	1,103	100.0	801	100.0	302	100.0
	30 歲未満	162	14.7	131	16.4	31	10.3
世帯主の	30 ~ 39	313	28.4	236	29.4	77	25.5
王の	40 ~ 49	308	27.9	198	24.7	110	36.4
年令別	50 歲以上	320	29.0	236	29.5	84	27.8
別	9	1,103	100.0	801	100.0	302	100.0
	世帯主・主婦とも漁村	47	4.3	39	4.9	8	2.6
出身	とちらか漁村	120	10.9	91	11.3	29	9.6
地	 世帯主•主婦とも漁村以外	936	84.8	671	83.8	265	87.8
別	計:	1,103	100.0	801	100.0	302	100.0

② 購入状況

- A. 海産物の購入に際して考慮するのは鮮度、種類、価格の順となっている。
 - B. 鮮度識別法は色によるものが最も多く、ついで臭い、硬さの順で、約半数が色または臭いによって鮮度を見分けていることが分った。

C. 海産物と肉類について、主な購入先をみると、サンホセ市では海産物、肉類ともに市場内の小売店からの購入が最も多く、サンラモン市では海産物を市場外小売店、肉類を市場内小売店からの購入が最も多くなっている。スーパーマーケットからの購入は、サンホセ市は海産物、肉類とも20多前後であるが、サンラモン市は5~10%でその割合いは低くなっている(第73表参照)。

第73表 主な購入先の割合

(%)

	П	海	奎 物	肉	類
項	目	サンホセ	サンラモン	サンホセ	サンラモン
市場内の	つ小売店	54.8	19. 2	46.6	88, 1
市場外の	つ 小 売店	22. 5	69. 9	31. 1	7, 3
スーパー	マーケット	20. 5	9. 3	20.8	5. 6

D. 肉類に比べて生鮮海産物の価格が「高い」とするものは、サンホセ市で48%、サンラモン市で55%に達し、「安い」または「変わらない」と思っているものを大きく上回っている(第74表参照)。

第74表 肉類と生鮮海産物の価格比較

(%)

項	. []	サンホセ	サンラモン			
高	h	47.9	55. 3			
安	٧.	25. 0	12.9			
変わら	ない	27. 1	31. 8			

③ 消費状況

A. 水産物と畜肉の消費量

コスタリカ全国の魚食量平均は 6.76 kg/人・年であるが(第4表参照)、大都市であるサンホセ、サンラモンでは全国平均の約8倍となっており、これは内陸部や農村でいかに水産物の消費が少ないかを示している。両都市における水産物消費量の特徴は次のとおりである(第75表参照)。

- i 水産物の消費量はサンラモンよりサンホセの方が多い。これはサンホセの方が水 産物の移入量が多く、魚がより手に入り易いためと考えられる。
- ii 職業別による差は小さい。
- # 年齢別にみると30才未満の世帯が水産物および畜肉ともに少ないが、これは収入ならびに家族構成によるものと考えられる。

第75表 水産物と畜肉の消費量比較

(单位: Kg/月·世帯)

				T			L . 1297 JT	DE 10 /
項		目	水産物	牛肉	豚肉	鶏肉	羊肉	畜肉計
都	サンホセ		4. 8	6. 2	1. 2	5. 1	_	12. 5
市	サンラモン		3, 6	6.8	1. 6	4. 5	-	12.9
職	勤労者		4. 2	6. 1	1. 1	4. 9		12.1
業	自営業者		4. 8	7.0	1. 5	5, 1		13.6
別	公務員		4. 7	6, 4	1. 5	4.7		12.6
779	その他		4.1	6.1	1. 1	5. 2		12.4
世	30才未满		3. 9	4. 9	1. 2	4. 1	. –	10. 2
世帯主の年令別	30~39才		4. 7	6.0	1.4	4.6	_	12.0
年	40~49才		4. 6	7.4	1. 6	5. 5	-	14.5
別	50才以上		4. 3	6. 5	1. 1	5. 2	_	12.8
夫身	ともに漁村		8. 0	6.3	0, 8	6. 9		14.0
婦地	いずれか漁村		5. 4	6. 2	1.6	5. 4		13. 2
出別	ともに漁村外		4. 2	6.4	1. 3	4.8	- !	12.5
平	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	均	4. 5	6. 3	1. 3	4. 9		12. 5

- |V 出身別にみると「ともに漁村」が平均の倍近くを消費しており、「いずれか漁村」 も平均を上回っており、魚食は習慣性の要素が強いことを示している。
- B. 好きな海産物の種類は、生鮮品の割合が圧倒的に高く、ついで缶詰、冷凍品などであるが、その他の加工品(塩干、くん製品など)は極めて低い割合となっている(第76表参照)。

第76表 好きな海産物の種類

(%)

項		8	サンホセ	サンラモン
生	鮮	品	91. 5	80.8
冷	凍	品	2. 1	3. 1
缶		詰	3. 0	13.7
そのイ	他の加	工品	3. 4	2. 4
	計		100.0	100.0

C. 海産物を食べる理由としては、「おいしい」からとするものが高い割合を示し、 「安い」とするものは極めて低い。なお、「食べる習慣がある」とするものは10%以 下となっている(第77表参照)。

第77表 海産物を食べる理由

(%:複数回答)

理	曲	サンホセ	サンラモン
to V	LV	82. 1	84.4
安	h	2. 0	7. 0
調理力	が簡単	15. 6	42.7
食べる	6 習慣	9. 7	7. 9
<i>t</i> 0	つ 他	13.5	78. 1

第78表 海産物を食べる回数割合

(%)

		<u> </u>				<u> </u>	
. :	出出	身地	別	世	带主 0	0 年齢	别
項目	世帯主・ 主婦とも 漁 村	どちらか 漁 村	世帯主・ 主婦とも 漁村以外	30 歳未満	30 ~ 40	40 ~ 50	50 歳以 上
月に10回以上	21.3	13.3	10.3	8.0	11.2	11.4	12.2
∥ 5~6回程度	48.9	50.0	43.5	45.1	45.0	44.8	43.4
〃 1~2回程度	29.8	31.7	43.1	44.4	40.6	41.2	40.3
セマナサンタとクリスマスの問	-	1.7	0.3	0.6	-		1.3
その他		3.3	2.8	1.9	3.2	2.6	2.8

食べる回数は「月に5~6回」が最も多く、ついて「1~2回」、「10回以上」の順となっている。これを出身地別にみると、夫婦ともに漁村出身の世帯は、全世帯が「毎月1~2回以上」は、海産物を食べ、また「月に10回以上」が20多を超える高い割合を示している。夫婦のいずれかが漁村出身の世帯は「月5~6回」が最も多く、「10回以上」は10多台にとどまり、夫婦とも漁村以外の世帯とあまり変わらない。次に世帯主の年齢別にみると、「月に10回以上」が高齢者になる程、高くなる傾向を示している(第78表参照)。

D. 海産物の消費をさらに「増加させたい」と思っている世帯は、2都市平均して46%を超え、「減らしたい」と思っている世帯の11%を大幅に上回っている。これを都市別にみると第79表のとおり特にサンラモン市の「増やしたい割合」が著しく高いのが目立っている。また、世帯主の年齢別にみると、50歳代を除いて各年齢階層とも「増やしたい」の割合が高いのが注目される。

第79表 海産物消費希望

							(70)
	項 目	都ī	节 別	Ш	別		
	23 H	サンホセ	サンラモン	30歳未満	30 ~ 40	40 ~ 50	50歳以上
	増やしたい	37, 1	71.6	51.2	44.2	51.7	41.4
	現状のまま	49.3	24.3	38.3	44.2	37.8	47.3
-	減らしたい	13.6	4.1	10.5	11.6	10.5	11. 3

E. 知っている海産物調理法を2都市について複数回答でみると、油いため90%、フライ87%、セピッチェ73%、スープ68%、酢漬35%の順で、油を使った調理が最も多い。これらの調理法を知った動機については、父母から教えてもらった割合が最も多く、友人、解説書、新聞・テレビ等のマスコミによる動機などがあげられる(第80表参照)。

第80表 調理法の習得先(複数回答)

(%)

7E G	世帯主の年齢別									
項 目	30歳未満	30 ~ 40	40 ~ 50	50歳以上						
父母から	84.0	87.2	81.2	77.8						
魚屋から	1.9	1.3	3.6	2.5						
友人から	17. 3	13.4	21.4	15. 6						
講習会から	4.3	6.4	6. 2	5. 3						
本から	13.6	14.7	25. 0	19.7						
新聞・テレビから	13.0	11.8	22. 1	13.1						
その他から	7.4	6, 4	6.8	11.3						

① 家計の収支状況

A. 調査世帯の特性

家計調査を実施した1,103世帯の内訳は勤労者24.6%、自営業者23.4%、公務員31.5%、その他20.5%と、公務員世帯が比較的多い。

第81表 調査世帯の特性

		er et				3	<u> </u>
項	į B	調査	就 業	1 世存	带平均世界	青員数	1世帯平均
25	(世帯数	世帯数	男	女	計	就業員数
都市	サン・ホセ	801	735	2. 2	2. 4	4. 6	1.5
崩	サン・ラモン	302	283	2. 2	2. 5	4. 7	1. 5
世帯	勤 労 者	271	271	2.1	2. 4	4. 5	1.6
主の	自営業者	258	258	2. 3	2. 6	4.9	1. 8
職業	公 務 員	348	348	2. 2	2. 4	4.7	1, 5
別	その他	226	141	2. 0	2. 2	4. 2	1. 1
世帯	30 歳 未 満	162	161	1.8	2. 0	3. 8	1. 4
主の	30 ~ 40	313	311	2. 2	2. 5	4. 6	1. 4
年	40 ~ 50	308	300	2. 4	2. 7	5. 1	1.7
制別	50 歳 以 上	320	246	2. 1	2. 4	4. 5	1. 5
Ш	4 人 未 満	321	258	1. 2	1. 4	2. 6	1. 0
帯	4 ~ 5	257	246	1. 9	2. 1	4.0	1. 4
員数	5 ~ 7	371	362	2.6	2. 8	5. 4	1.7
別	7人以上	154	152	3.7	4, 4	8.0	2. 5
就	1 人	16	9	0.4	0.6	1.0	(1) The second second
業員	2	110	78	0.9	1, 1	2. 0	
数	3	196	172	1.4	1.6	3.0	
別	4 人以上	781	759	2. 6	2. 9	5. 4	
討	または平均	1, 103	1, 018	2. 2	2. 4	4. 6	1. 5

B. 家計収支

1 収 入

全世帯の1世帯当り年間平均収入は367,600コロンで、世帯主の収入は264,600 コロン(72%)、その他の世帯員の収入は102,900コロン(28%)となっている。

全世帯の平均収入を100として世帯主の職業別にみると、勤労者世帯は99.6、自営業者世帯は119.0、公務員世帯は95.8、その他の世帯は85.2で自営業者世帯が最も多い。次に世帯主の年齢別にみると、30歳未満が79.8、30~39歳が102.6、40~49歳が113.5、50歳以上の世帯が94.7で、30歳未満の若齢者世帯が最も低く、ついて50歳以上の高齢者世帯となっている。

世帯員数別にみると、3人未満の世帯は84.7で順次世帯員数の増加に従って多くなり7人以上世帯は116.5で、3人未満世帯に比べ37.5 8多い。

各世帯の就業員数別にみると、就業員1人の世帯は72.0で順次就業員数の増加 に従って多くなる傾向は上記の世帯員数別と同じである。

就業員4人以上の世帯は1人世帯に比べ47.4%多い。

Ⅱ 支 出

全世帯の1世帯当り年間平均支出は275,700コロンで、世帯員1人当り平均支出は59,900コロンである。全世帯の平均支出を100として世帯主の職業別にみると、勤労者世帯96.8、自営業者世帯114.3、公務員100.2、その他の世帯87.2で、収入と同じ傾向を示す。

世帯主を年齢別にみると、30歳未満の世帯は81.2、30~39歳は104.3、~49歳は113.2、50歳以上92.4で若年齢世帯が最も低い。

世帯員数別および就業員数別はそれぞれ員数の増加に従って高くなる傾向を示し、収入の傾向と同じである。

次に支出について主な項目別にみると、最も多いのは飲食費で総支出額の41.0%、ついで住居費が16.1%で、これらの2項目で全体の57.1%を占めている。被服・履物費7.1%、保健医療費5.9%、交通通信費5.3%で、その他の項目はいずれも5%未満となっている。

赵 赵 11/11 Ѩ 第8.2表

		·									4								
別	50歲~	210, 341	137,899	348,240	254,656	42.7	12.2	ى ئ غ	ന	7.4		5. 1	3.2	4.7	3.7	4.3	1.2	0.3	100.0
年幣	~49歲	296, 422	120,723	417,145	312,105	41.7	14.6	4.7	4.0	7.3	6.1	5.5	4.6	4.0	3.2	3,0	6.0	0.4	100,0
(A)	~39歲	297, 894	79,445	377,339	287, 459	39.3	18.4	4.5	3.4	6.9	က	5.2	3.7	4.9		3.7	0.9	0.5	100.0
市	~29歲	247,440	45,778	293, 218	225, 412	39.6	23.3	4.6	3.5	6.2	က်	2.0	1.4	4.6	2.4	2.8	1.0	0.4	100.0
別	その色	184,043	129,187	313, 230	240, 398	43.7	11.4	ry Cr	3.2	8.9	6.1	5.1	3,5	4.9	3.5	4.8	1.3	0.2	100.0
() () () () () () () () () ()	公務員	263, 232	89,014	352, 246	276, 339	41.2	16.5	4.5	3.5	7.4	е.	5.0	es es	4.5	3.0	3.7	6.0	0.4	100.0
おり	白営業者	327, 353	110, 268	437, 621	315,064	40.2	16.3	4.6	4.2	6.6	ى ئ	6.3	4.0	4.6	3.3	3.0	0.7	0.9	100.0
申	動労者	274,086	92, 142	366, 228	266,889	39.7	19.1	4.8	8.	7.3	5.9	4.6	3.4	4. w	3.4	3.0	1.0	0,1	100.0
5 別	サンラモン	212,750	88, 030	300,780	256,728	43.5	12.9	4.3	6.3	7.6	8.7	4.9	3.4	က က	2.3	1.5	0.7	9.0	100.0
都市	サンホセ	284, 248	108,623	392, 871	282, 869	40.2	17.2	5.0	2.7	6.9	4.9	بى 4	3.6	4.9	3.6	4.3	1.1	0.3	100.0
	آ ا	古作出(ロロソ)	かの街(/)	(×) 标	(") 福	(文) (改) (政)	年 所 徴	ッ 学 子 巻 ・ 子 道 巻	家具・家事用品費	被服。 腦物	条 龠 厥 瘵 嬰	交通•通信费	教施	数 赦 恭 榮 夷	雑	盟监	曲売・公課	家計用该価償却费	1 000
		艮		K	林田				ĸ		H	i	2	•	(11	į	ē.		
									170										

(4) 消費階好の特徴と問題点

① 魚の値段が高い

消費者は魚は肉より高いという感触があり、面接闡取調査でも生鮮海産物の価格が高いというものが50%を占めている。

② 鮮魚嗜好

消費者の嗜好は生鮮品が80%以上、冷凍品が2~3%となっている。「3~2~5流 通関係調査」でも述べたが鮮魚嗜好が非常に強いのが特徴である。

③ 魚食普及

料理教室などの講習会および無屋から教えてもらった割合は極めて低いが、海産物の 消費を拡大するためには伝統的な方法にとどまらず多面的な普及方法が望まれる。

3-2-8 漁 船 調 査

(1) 調 査 目 的

太平洋沿岸の主要漁村における漁船の現状を調査する。

(2) 調 査 方 法

主要漁村の実態調査を行うと共に、漁業自営および漁業共同経営世帯を対象に面接開取調査を行った。

(3) 調 査 結 果

調査対象とした漁船数250隻の内訳は、パンガ106隻、ポート86隻、ランチ58隻である。 船令は10年以上が6%、10年未満が94%となっており、特に5年未満が75%と年次の新し い漁船が多い。その理由としては安全性、船外機の普及、漁場の遠隔化に伴う漁船の大型 化等が考えられる。

① 造船所の実態

船大工は4漁村にいるが、その施設は野外もしくは仮設の屋根を有する程度で、3~ 5人で木造のボートとランチを建造している。建造期間はボートの場合(1本の木をく り抜いて作る)は、4~5名で1カ月、ランチの場合は4~5名で数カ月を要する。

② 船体材料

船体材料は、木船の割合が最も高くパンガ、ボート、ランチとも60%を超えている。 FRP船はともに30%前後で、鋼船は極めて少ない(第83表参照)。

第83表 船質別漁船数割合

項目	パンガ・ボート	ランチ
木船	64.8	69. 0
FRP船	30. 5	27. 6
剱 船	0.4	3.4
アルミ等	4. 3	
計	100.0	100.0

③ 船の長さ

船の長さは、パンガ・ボートは 6m未満が55%と過半数を占め、約90%は 8m未満で主力は $5\sim 6m$ である。ランチは 7m以上が約95%を占め、主力は $8\sim 10m$ である。調査したパンガ・ボートの長さは最大16m、最小3.5mで、ランチの長さは最大29m、最小6mである(第84表参照)。

第84表 漁船の長さ別隻数割合

(%)

	the state of the s	
項目	パンガ・ボート	ラ ン チ
5 m 未 満	23.1	
5 ~ 6	3 2. 3	
6 ~ 7	21.0	5. 2
7 ~ 8	1 2. 4	2 5. 9
8 ~ 1 0	1 0. 2	3 6, 2
10 m 以上	1, 0	3 2. 7
計	100.0	100.0

④ 主機の馬力数

パンカ・ボートの主機馬力は、30馬力未満が約96%を占め、30馬力以上は約4%に過ぎない。ランチは30馬力未満が約70%で、30馬力以上は30%を占め、ランチの高馬力化がみられる(第85表参照)

第85表 馬力数別漁船数割合

		(%)
項目	バンガ・ボート	ランチ
10 馬力未満	6, 6	3. 5
10 ~ 20	27. 5	29.8
20 ~ 30	61. 6	36. 9
30 ~ 40	1.6	10.5
40 馬力以上	2.7	19.3
計	100.0	100.0

エンジンメーカーは、バンガ・ボードは Evinrude および Johnson がそれぜれ30多台で最も多く、これに Yamaha が続き、この3社で約85多を占めている。ランチは Yanmarが52多、 Johnson が10多、 Yamaha および Detroit がそれぞれ 8.6 多となっている(第86表参照)。

第86表 エンジンのメーカー別割合

(%)

項目	パンガ・ボート	ランチ
Yanmar	5. 0	51.8
Yamaha	14.4	8, 6
Johnson	33.7	10.3
Evinrude	36, 5	-
Detroit	0, 5	8. 6
Soget	0. 5	· –
その他	9. 4	20. 7
<u>=</u> -	100,0	100.0

⑤ 魚 艙

バンガ・ボートの魚艙容積は、0.5 m²未満が約70%、1.0 m²未満が全体の86%に達している。パンガ・ボートにみられる最大容積は5.0 m²であるが、大部分は2.5 m²未満である。

ランチは1.0~1.5㎡の割合が最も多く、2.0㎡以上の漁船で約半数を占めている。 ランチにみられる最大容積は、7.5㎡であるが、1隻平均は2.0㎡となっている。しか し、魚艙に防熱材を使用している漁船は少なく、漁獲物の鮮度を保つのには適当とはい えない(第87表参照)。

第87表 魚艙の容積別漁船数割合

項目	パンガ・ボート	ラ ン チ
0.5 m³未満	69.4	5. 3
$0.5 \sim 1.0$	16.6	14.0
1.0~1.5	4. 9	19.3
1.5~2.0	6. 7	12.3
$2.0 \sim 2.5$	1. 8	17.5
2.5 m³以上	0.6	31. 6
<u> </u>	100.0	100.0

(6) 保蔵用氷

漁獲物の保蔵用氷の積載量をみると、パンガ・ボートは100 Kg未満が最も多く、その約90%は500 Kg未満の氷を積込んでおり、1隻平均は188.5 Kgである。ランチは500 Kg以上が約75%で、1隻平均は1,006 Kgである(第88表参照)。

第88表 氷の積載量別漁船数割合

(%)

項 目	パンガ・ボート	ラッン・チ
100 Kg未満	44. 2	1.8
100~300	27.9	12.3
300~500	15. 2	10, 5
500~1000	11.5	40.4
1000Kg以上	1. 2	35. 0
計	100.0	100.0

⑦ 航海計器・漁撈装置

パンガ・ボートでコンパス、レーダー、魚群探知機および無線電話といった航海計器 ・通信設備を有する漁船は極めて少なく、これらの装置を必要としない沿岸魚場で伝統 的な方法により操船しているものと推測される。

ランチはコンパスを装備する漁船が84.5%、無線電話は50%、魚群探知機は53.4%に達しているが、安全操業に欠かせないコンパスを装備していない漁船もある。

またパンガ・ボートおよびランチいずれも揚網・揚縄に必要な装置は全くなく人力に よる操業を行っている。

⑧ 使用漁具

A. 底刺網

刺網はナイロン・モノフィラメント16号を使用するものが圧倒的に多く、浮子網および沈子網の長さは同じであり、目合は11.4cmが多い。これらはいずれも対象魚種および地域を問わず共通している。

網の仕立て方法は外割縮結20~25%のものが多く、網の長さは1反仕立て上り500 m未満が50%を占め、このうち300~400 mが最も多い。1隻当りの使用反数は1~2反が圧倒的に多いが、北部地域でタイ類を対象とする刺網は4反以上使用しているものがある。

B. 底延縄

幹縄はポリエチレン・3子撚ロープまたはナイロンコード(16打ち組紐)直径3~4 mmを使用するものが大部分であるが、対象魚種によって太い縄を使用するものがある。幹縄の長さは300~700 mが最も多いが、シイラ、ハタを対象とする延縄では1,500 mを超えるものもみられる。

枝縄の太さはナイロン3子撚糸、ナイロン・モノフィラメント、あるいはナイロンコード36~42号が多い。また、枝縄の長さは50~150㎝程度で、このうち最も多いのは50~100㎝である。釣針のサイズはシイラは2号、ハタは6号が最も多く使用されている。

1本当りの幹縄の釣針数は100~300本が多いが、500本以上を使用するものもある。1隻当りの鉢数は1鉢が最も多く、大部分は1~2鉢を使用している。

地域別にみると、南部の地域は2鉢を使用するものが多い。

C. 手 釣

道糸はナイロン・モノフィラメント直径 1.2 mmおよび 1.4 mmを使用するものが最も多く、中部地域で太い道糸を使用するものがわずかにある。道糸の長さは対象魚種、漁場等によって異るが 300~400 mを中心に分布し、500mを超すものもみられる。校糸の長さは 1 m未満が最も多く、大部分は 1.5 m未満である。釣針は 5 号かよび 6 号の 2 種類を併用している例が圧倒的に多い。沈子(鍾)は 500 を以上が最も多く、特に南部地域の使用割合が高い。 1 隻当りの釣糸本数は乗組員数に比例し 3~4 本が多く、ついで 5~6 本、7 本以上使用するものは極めて少ない。

9 漁 場

A. 漁場までの距離

基地から漁場までの距離をみると、刺網漁業は10~20kmが最も多く、20km未満が全体の70%を超えている。出漁距離50km以上の漁船わずか2.5 %である。

延縄漁業は出漁距離10~20kmが最も多く、刺網漁業に比べて遠距離の漁場を利用し

ている割合が高い傾向を示している。

手釣漁業は刺網、延縄漁業と同様10~20Kmの漁場が多い。潜水漁業は 5 Km未満と10~20Kmの漁場が多くなっているが、約55%は10Km未満の近距離漁場で操業している (第89表参照)

第89表 漁業種類別の漁場までの距離

(%)

距離/漁法	刺網	延縄	手釣	潜水
5 Km 未 満	10.7	5. 9	4. 7	30. 2
5 ~ 10	25. 0	16, 3	16, 4	24. 5
10 ~ 20	35. 8	32. 1	36. 2	30. 2
20 ~ 30	15.0	22, 2	19.9	13.2
30 ~ 50	10.0	11.1	17.0	1.9
50 Km以以 上	2. 5	12.4	5. 8	

B. 漁場の水深

通常利用している漁場の水深は、刺網漁業では50~100 mが最も多い。延縄および手釣漁業は比較的深い漁場を利用し、一方潜水漁業は10~30 mが最も多い(第90表参照)。

第90表 漁業種類別の漁場水深

(%)

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
水架/漁法	刺網	延縄	手 釣	潜水
10 m 未 満	0. 9	_	0. 6	9, 8
10 ~ 30	7. 9	-	0.6	62.7
30 ~ 50	16.7	9. 0	6. 7	27.5
50 ~ 100	50.0	38. 6	41.7	
100 ~ 200	22. 8	34. 5	34.4	-
200 m 以上	1. 7	17.9	16.0	
計	100.0	100.0	100.0	100.0

C. 漁場の底質

漁場の底質は、各漁業とも砂泥質または岩質の漁場が多いが、特に刺網、手釣および潜水漁業は岩質の漁場が多くなっている(第91表参照)。

第91表 漁業種類別の漁場底質

. :			···		(70)
	底質/漁法	刺網	延縄	手 釣	潜水
	o	8. 6	11. 9	4.0	7. 5
٠.	砂泥	17. 2	48. 1	15, 1	8, 9
	岩	74.2	40.0	80, 9	80.6
	その他				3.0
	計	100.0	100.0	100.0	100.0

⑩ 1航海平均漁獲量

グアナカステ県内の漁船の、航海当りの平均漁獲量は、バンガ・ボートは約65kg/隻、ランチは約504kg/隻と大きな差がある。しかし、バンガ・ボードの航海日数は平均1日、ランチは4~7日であり、乗組員数、漁獲魚種が異なるので船型別の漁獲量の比較は困難である(第92表参照)。

仲買人は、船主より漁獲物を購入する都度、仕切書(Factura de Compra)を発行し、水産局リベリア事務所にその写しを提出するシステムとなっており、第2次調査終了後、調査原表とこの仕切書を照合した結果、パンガおよびボートの船主は漁獲量をかなり過大に報告したものがあり、一方、ランチの船主は過小に回答したものが多くみられた。

第92表 1航海当りの平均漁獲量

	パンガ・ボート		ラ ン チ		
漁獲量	隻 数	%	隻 数	В	
10 ~ 20 Kg	9	4. 8	_	_	
20 ~ 30	10	5. 4		<u></u>	
30 ~ 50	69	37. 1	-		
50 ~ 100	- 80	43.0	. 1	1, 9	
100 ~ 200	. 16	8. 6	11	20.4	
200 ~ 300	2	- 1.1	15	27. 8	
300 ~ 500	. ~	_	10	18.5	
500 ~ 1,000	.	-	11	20.3	
1,000 ~ 2,000	-		-5 :	9. 2	
2,000 Kg 以上		_	. 1	1. 9	
合 計	186	100	54	100	
平均	÷ 65 kg		≠ 504 Kg	· :	

(1) 漁業資材等の調達

主な漁業資材の調達先をみると、漁網および漁具、航海計器等は全漁村とも主にプンタレナス市の仲買人が供給している(第93表参照)。

第93表 漁業資材等の調達先

(漁村数)

調達先	/ 資機材名	漁網	漁具	燃料	氷	航海計器	清水
地	元			1	3		10
フン	タレナス	13	12	1	1	8	1.
そ	の 他	_	1	11	9	1	2
不	明	_				4	_

(注:ブンタレナスの漁家が地元調達した場合はブンタレナス調達とした。

燃料は内陸地のガソリンスタンド等から仲買人が調達して漁業者に供給している。氷はクワヒニキール、エルココおよびカリージョで調達できるものの、供給量不足で内陸地の製氷工場に依存している。清水はブエルトソレーおよびエルホポを除き、すべて地元で調達している。

⑩ 漁獲物の販売状況

自営世帯は仲買人に販売するものが90%以上を占め、その他は10%未満である。仲買人は地元の人が多い。

共同経営世帯は漁業協同組合経由で仲買人に販売しているのが70%、仲買人に直接販売しているのが30%である。

自営世帯の漁協販売が少ないのは、大部分の地域で漁協が設立されていないためである。

なお、大手仲買人の中には、漁業協同組合に漁獲物輸送用の車両を貸与しているのが 見受けられた。

(4) 漁船の特徴と問題点

① 漁船の特徴

ランチは若干の航海計器や通信設備を装備しているが、パンガ・ボートは極めて少ない。また、漁撈機械は装備しておらず人力で操業している。

ランチの場合、廃車となったトラックおよびバスの中古エンジンを使用しているもの も多く、船型の割には過剰馬力のエンジンを搭載し、部品の入手難と高燃費負担に悩ん でいる。

② 氷の使用量

1 航海平均特戻漁獲量は平均150~200 Kgで、パンガ・ボートの氷の平均積込量は

188.5 Kg、ランチの氷の平均積込量は1,006 Kgと氷の使用量は結構多い。しかし魚艙の断熱が十分でないので氷の効率はあまり良くないと考えられる。

③ 使用漁具

漁具・資材は主にプンタレナス市やサンホセ市より調達しており、業者の売込み意欲がなく、また漁民の漁具・資材に対する改良意欲が乏しいため古網、古資材を使用している漁船が多い。

④ 漁民、漁協の販売ルート

自営世帯は仲買人に販売するものが90%以上を占め、共同経営世帯は漁業協同組合経由で仲買人に販売しているのが70%、仲買人に直接販売しているのが30%である。このように漁民も漁協も主として仲買人に販売しているのが現状である。

3-2-9 製造・加工調査

(1) 調査の目的

海産物加工場の経営および操業の実態を明らかにする。

(2) 調査の方法

サンホセ市周辺とプンタレナス市に所在する13加工場を対象に実地踏査と面接関取調査を実施した。

(3) 調査結果

① 加工場の実態調査

コスタリカの水産物加工業は、大手の5~6社が過半数のシェアを握っており、漁業 者→仲買人→加工業者の流通を通じて、その大部分を支配している。

同国の加工業者は2種類に大別することができる。一つは魚類(フェダイ、シイラ類) とロプスターを扱うグループで、出荷先は米国への高級鮮魚輸出であり、コスタリカ国 内には余剰分および低級魚が回されている。他の一つは、プンタレナス市でエピの加工 を行なっているグループである。

今回の調査では、前者の最大手である"COOPEMONTECILLOS"と"EXPUN" (※5)を訪問した。両加工場とも鮮魚を氷詰めにして米国への輸出が主体であり、製 氷、冷蔵設備はあるが(EXPUNは建設中)冷凍品の価格が安いため、冷凍輸出を行っ ておらず冷凍設備は備えられていない。

国内でも冷凍品の流通は一般に普及しておらず、今後水産物の需要、供給が増加した場合、冷凍加工および流通についての問題が発生することが予想される。

對 ※ 5 Exportadora Pescados Unidos S.A. (略称 EXPUN)

② 経営形態

組織別にみると11工場が株式組織で、2工場がその他の組織となっている。

営業開始年は1940年代、1960年代、1970年代がそれぞれ1工場あり、残りの10 工場が1980年代であった。

また、加工業と他の業務を兼業しているもの5工場で、8工場は海産物加工専業である。兼業5工場はすべて1980年代の営業開始である。

③ 従業員数と年間平均稼働日数

調査対象13工場の従業員は合計 2,220人で、常雇 1,581人(71.2%)、臨時 639人(28.8%)となっている。1工場当り従業員数は平均171人(常雇122人、臨時49人)で、最高720人(常雇420人、臨時300人)、最低 6人(常雇のみ)で、臨時を使用しない工場は4工場となっている。また、臨時を除く従業員数が50人未満の工場は7工場となっている。

1 工場当り年間稼働日数の平均は266日で、最高365日、最低208日となっており、 300日を超える工場が多い。

④ 加工品目

調査対象13工場のうち、海産物のみ加工している工場は10工場(76.9%)で海産物と 肉類を加工している工場が1工場、海産物と肉類以外を加工している工場が2工場であ った。海産物と肉以外を加工している工場は従業員数も少なく比較的営業年数が短い。

(5) 海産物の加工種類

加工種類は、氷蔵を含む生鮮加工、冷凍加工なよび缶詰加工の3種類に大別される。 氷蔵を含む生鮮加工は魚類が多く、一方、冷凍加工はえび類が多い。缶詰はイワシ、 カツオ、黄肌マグロを対象としており、一部魚粉の生産も行っている(第94表参照)。

16 F	生鮮(氷幕	表を含む)	冷	凍	45 註	=
坝 日	えび類	魚 類	えび類	魚類	ра ва	
工場数	1	5	4	1	2	13

第94表 主な加工種類別工場数

⑥ 主な設備・機械類

各工場が所有する設備および機械の中で、冷凍機、貯氷庫、冷蔵庫等は加工種類にかかわらず使用する工場が多い。その他の機械等は加工種類に応じて設備していると思われる。

機械類の購入は1980年代のものが多いが、古い工場でも機械類を更新していないと ころがある。また、賃貸された機械類も見受けられる(第95表参照)。

第95表 主な設備等

					
ļ .	項	8		工場数	台 数
エフ	アープラス	(ト・フリー	ザー	4	13
= :	ンタクト	・フリー・	ザー	4	5
冷		凍	機	8	39
製		氷	機	7	15
貯		氷	庫	4	9
冷		葴	庫	8	15
魚	体	洗净	機	1	1
煮		熟	機	2	9
ボ	. 1	ラ	_	4	6
魚く	粉	製造	機	1	1
<	ん	製	機	1	3
巻		縮	機	2	10
レ	F	N	١	2	10
缶	洗	净	機	2	5
魚	体	選 別	機	2	3
自	動	包 装	機	5	8
そ	の 他	, の機	械	7	26

⑦ 原料の使用量

原料は調査した13工場で年間約2万トンが使用され、このうち購入分は13,700トン(68%)、自給分は6,400トン(32%)で、見掛け上、購入原料の割合が高い。しかし、ブンタレナスの加工場のうち系列漁業会社または外国船から原料を購入している工場があるので、実態は自社供給量が多くなると思われる。

また、原料の使用量を種類別にみると、魚類が最も多く、えび類がこれに次いでいる。 Auun、Sardinaは缶詰用で、その他は氷蔵または冷凍用である(第96表参照)。

第96表 原料の使用量

(単位:トン)

種 類	購入原料	自社原料	種 類	購入原料	自社原料
Atun	5, 501		Langosta	220	_
Sardina	1,650	1, 335	Cambute	36	
Dorado	11	<u></u>	Pulpo	22	_
Bolillo	3	_	Calamar	1	· -
Pescado	5, 230	962	Moluscos	10	_ `
Camaron	1,008	4, 140	計	13, 692	6, 437

(8) 製造量

製造量は企業秘密等の理由で全工場から回答を得ることはできなかったが、回答した工場では全製造量のうち、80%が輸出向けとなっている。

⑨ 製品の販売先

13工場のうち11工場は製品の直接輸出を主とし、残り2工場がそれぞれ国内販売その他を主としている。従とする販売先は国内の卸売店又は小売店が多いが、輸出業者向けまたは国内で小売する工場もみられる。

- (4) 製造・加工の特徴と問題点
- ① 1加工場当りの従業員数は171人であるが、常雇でみると50人未満の工場が約54%で、 その他の工場はすべて100人以上で規模の分化がみられる。
 - ② 主な加工種類別にみると、氷蔵加工(主として魚類)、冷凍加工(主としてエビ)、 とれに缶詰を加えた3種類が加工の大宗を占めている。その他の加工種類としては冷凍 食品、くん製品、塩干品などがあるが量は少ない。
 - ③ 加工場の設備・機械等の更新はあまり行われず、設備投資は活発でない。
 - ④ 大部分の工場が直接輸出を行っており、製品の80%は輸出向である。

3-2-10 プンタレナスを基地とする企業体調査

(1) 調査の目的

プンタレナス港を基地として操業する企業的漁業の実態を明らかにする。

(2) 調査の内容

この調査は、プンタレナスを基地として主にエビトロール漁業を行う10企業体(トロール階層という)およびランチを使用してトロール漁業以外の各種漁業を行う10企業体(ランチ階層という)について面接聞取調査した。

- (3) 調 査 結 果
 - ① 企業体の概要

20企業体の経営組織は個人経営が最も多く、全体の70%を占め、ついで株式組織(25%)その他となっている。ランチ階層の企業体はすべて個人経営である(第97表参照)。 経営内容をみると、ランチ階層はすべて漁業専業であるが、トロール階層は10企業体のうち3企業体が加工業を兼業している。

漁業部門の総従業員数は206人で、1企業体平均10人前後となっている。

年間漁獲量はトロール階層が666トン(1企業平均66.6 トン)、ランチ階層が260トン(同26トン)で、トロール階層はランチ階層の約2.6倍となっている。トロール階層の総漁獲量のうち、エピ類は43%を占めている。また、加工業を兼業する3企業体は漁獲量の74%を自社の加工原料に向けている。

第97表 企業体の概要

項	8	トロール階層	ランチ階層	計
企業位	卜数	10	10	20
経	個人経営	4	10	14
経営組織	株式会社	5	 .	5
織	その他	1	·	1
専兼	漁業専業	7	10	17
業業	漁業と加工業兼業	3		3
従業員	数(人)	119	87	206
1 企業	(文字) (文字) (文字) (文字) (文字) (文字)	11.9	8. 7	10. 3
漁	エビ類(Kg / 年)	284, 753	<u> </u>	284, 753
獲	その他(Kg/年)	381, 009	259, 944	640, 953
量	計 (Kg/年)	665, 762	259, 944	925, 706
使船	ランチ	3	10	13
用数	トロール船	11	_	11
煎	āt .	14	10	24

とは、トロール階層のうち、1企業体はランチ3隻を使用し、また1企業体はトロール船2隻を使用している。

② 漁船の概要

A. 船質、規模

トロール船の船質は木造船が64%、鋼船27%に対し、ランチは木造船が92%を占めている。またこれらの漁船の船令をみると、10年以上はトロール船が73%、ランチが31%でトロール船の船齢が高い。特にランチは5年未満船が31%を占め、トロール船に比べて最近の建造が多い。

1隻平均の船の長さはトロール船が 20.9 m、ランチは 11.1 m で、トロール船はランチの約 2 倍となっている。また、1隻平均馬力数はトロール船が 302馬力、ランチは 58.5 馬力で、トロール船の馬力数はランチを大幅に上回っている(第98表参照)。

計(又は平均) ンチ トロール船 項 24 13 11 隻数 5. 8 5. 2 6, 5 1 隻平均乗組員数(人) 19 12 7 造 船 木 船 4 3 船 鋓 1 質 1. 7 Ø 15.6 11.1 20.9 1隻平均の船の長さ(m) 170.1 58.5 302.0 1 隻平均馬力数 4 4 5年未満 8 5 船 3 5~10年 齢 2 : 5 3 10~15年 别 7 2 5 15~20年

第98表 漁船の船質・規模

R. 装備等

漁船の装備をみると無線電話は全船備えているが、レーダー、コンパス、NNSS、 魚探は装備していない漁船もある。保蔵設備は全船が冷凍または氷蔵の設備を備えて いる。

1隻平均の魚艙の容積はトロール船が19.9m。ランチは3.8mでトロール船の魚艙 容積はランチの5.2倍に達している(第99表参照)。

第99表 漁船の装備等

(隻)

	項 目	トロール船	ランチ	計
	無線電話	11	13	24
運	レーター	3	1	4
航漁	コンパス	8	12	20
運航漁撈装置	NNSS	2	_	2
一世	魚探	10	13	23
	ウインチ	11	<u> </u>	11
保	冷凍	9	-	9
蔵	氷 蔵	2	13	15
1.1	隻平均魚艙容積(m³)	19.9	3. 8	_

③ 操業の概要

操業の状況は、基地から漁場までの最大距離は平均約180kmで、これはトロール船、 ランチともほぼ同じである。また、漁場の最大水深は平均300 m前後である。

操業海区を、A海区(ニカラグア国境~ブンタプランカ)、B海区(プラタプランカ ~ベラス岬)、C海区(ベラス岬~プランコ岬)およびD海区(ニコヤ湾)に区分して みると、トロール船は各海区にわたって操業しているものが多い。ランチはBおよびC 海区が大部分を占め、AおよびD海区の操業は少ない(第100表参照)。

1 .		reach and the control of the control	
項	目	トロール船	ランチ
漁場までの	最大平均距離(Km)	178.9	177.3
漁場の最大	平均水深(m)	306. 2	280. 8
操 A 業 B	海 区 (隻) 海 区 (〃)	8	4 12
海 C 区 D	海区(")	9	13 3
1 航海平均	出漁日数(日)	11. 0	10. 5
1 航海平均	漁獲量 (Kg)	2, 881	1, 413

第100表 操業状物

1 航海平均出漁日数はトロール船、ランチとも10日前後であるが、最も長いものは 16日、最も短いものは6日となっている。

1 航海平均漁獲量はトロール船が2.9トン、ランチが1.4トンで、トロール船はランチの2.1 倍になっている。漁獲量は漁船によって著しい差が認められ、トロール船は最大11.4トン、最小0.9トンである。一方、ランチは最大2.2トン、最小0.7トンで、1 航海平均漁獲量の漁船別格差はランチに比べトロール船の方が大きい傾向がみられる。

(4) 企業体の特徴と問題点

- ① 各企業体とも1970年代以降に創業し、特に1980年以降の創業が13企業体(69%)を占めている。また漁業専業の企業体が85%と高い割合を占めている。
- ② 20企業体が使用する漁船は24隻で、トロール船の長さはランチの約2倍、馬力数、魚 艙の容積はそれぞれ5倍に達し、トロール船は規模、装備ともランチを大幅に上回って いる。
- ③ 1航海平均漁獲量はトロール船がランチの2倍で、トロール船の総漁獲量の43%がエビ類である。
- ④ 操業海区は、トロール船はクアナカステ県の神合全域およびニコヤ湾となっているが、 ランチはグアナカステ北部およびニコヤ湾での操業が少ない。

3-2-11 漁業関係有識者のアンケート調査

(1) 調査の目的

政府関係者・大学等の学識経験者が、「コスタリカ漁業の現状と問題点」と「同国漁業の改善・振興についてどう考えているか」を調査する。

- (2) 調 査 の 方 法 アンケート郵送方式で調査を行った。
- (3) 調 査 結 果

コスタ・リカ共和国の漁業開発計画マスタープランを策定するに当り、MAGの協力を 得て、主に調査対象地域の漁業関係有識者50人(国および地方行政機関、教育、金融、業 界関係等の代表者)に対し、同国漁業の問題点とその解決策についてのアンケート調査を 行い31人(回答率62%)から回答が得られた。

第101表 アンケートの回答結果

	主な項目	問題点の 件 数	解決策の 件 数
1.	漁民の組織化	8	14
2.	漁民教育(社会的責任、経営・技術指導など)	21	18
3.	クレジット・ファイナンス	9	16
4.	漁業関係機器・資材等	8	4
5.	インフラの整備	14	14
6.	流通機構の整備	18	13
7.	海産物の消費拡大	6	7
8.	資源の調査、利用等	6	a 1 9 1
9.	漁業政策、漁業制度(行政)等	12	11
10.	その他	6	8

A. 漁民の組織化について

零細漁民が多く、個々の漁民の力は弱いので行政機関の援助によって漁民の組織化を推進することが重要である。また、ORCOOPES R.L (組合連合会)を強化し、組合に商業活動機能を持たせる。

B. 漁民教育について

漁民の中には社会的に意識水準の低い人(例えば法令を守らない、債務を返済しない、浪費が多く計画性に欠けるなど)がいるので、社会的および職業的教育を行う必要がある。漁民教育を行うためにはINAに期待する意見が多かった。

C. クレシット・ファイナンスについて

国営銀行または開発援助のための専門的な銀行を設立し、貸付け制度の確立を図る 必要がある。

D. 漁業関係機器・資材等について

資機材の円滑な供給と価格の適正化を図り、購入に対して減免税の優遇措置を講ずる。

E. インフラについて

優先順位を決めて必要な資金の裏付けをする。特に、主要漁村に集荷センターを設置する。

F. 流通機構について

漁獲物の販売網を整備し、中間業者を排除する。また、適正な魚価形成のため、公 的機関(経済企画省など)が関与するシステムを作る必要がある。

G. 海産物の消費について

国の機関(厚生省)が消費拡大キャンペーンを行りとともに、品質管理の改善を図る。

H. 資源調査と資源利用について

科学的な資源評価に基づき漁具、漁法、漁期、漁場等の規制を確立する。また、未利用資源の有効利用を開発推進する。

I. 漁業政策・漁業制度について

基本的な漁業開発、振興に関する計画が欠如している。また、関連する諸政策との調整機能を果たすための審議会を設立する。さらに、漁業関係予算を増額するなど、MAGの強力な行政執行体制を期待する意見が多い。

J. その他

養殖業の促進、輸出の増大、統計調査の継続的実施などを期待する意見があった。

merger arminist transfer in the state of the finding of the same

章 調査結果の考察

n Santa Section (1991) - 1991 Section (1992) - 1991

第4章 調査結果の考察

4-1 資源調査結果から見た漁業資源の問題点と対策

- (1) 現 状
 - ①底魚資源

A. 総 資 源 量

今回の調査海域(水深 5 0~5 0 0 m)における 4 回の 1 統曳トロール網昼間操業による主要生物約 2 8 種およびその他を加えた底魚総資源量は 21,000 トンから 60,000 トンと推定された。ただし、その漁具の漁獲効率を 1 としているので過小評価である。季節による資源量推定値に大きな差があるのは季節的に移動回遊すると推定される魚種、たとえば Peprilus snyderi (シズ)、 P. medius (シズ) Pleuronectodes sp. (コシオリエビ)の出現如何によるものである。なお、第 1 回および第 2 回の調査期間中はエル・ニーニョの影響もあったかも知れないが、その点は明らかでない。

今回の調査では水深 5 0 m以表の調査を実施しなかったので、その資源量は推定できないが、NORAD/UNDP/FAO Programmeでの1統曳トロール網操業結果の水深別資源量推定によれば、5 0 m以表の値が他の水深よりも最も高いことが報告されている。なお、同調査によれば、コスタリカ太平洋全域の底魚資源量は14,000トン、また、浮魚資源量は81,000 トン推定している。ちなみに、同調査資料によって試算するとブランコ岬を境とした南北両海区の推定資源量はそれぞれ約1/2である。したがって、今回得られた底魚資源量推定値の2倍程度がコスタリカ太平洋全域の底魚総資源量とみてよいだろう。

つぎに、コロンピア〜メキシコにわたる中南米太平洋域の国別、海域別底魚類のトロール操業 1 時間当り漁獲量をみると、10 海域の中で、コスタリカはニカラグア、パナマ東部海域と並んで高い値を示している。したがって、コスタリカ太平洋域における底魚の分布密度は高いといえよう。ただ、世界の中緯度の好漁場とされているアルゼンチン バタゴニア海域およびニュージーランドの分布密度と比較すると低いことを付記しておく。

B. 魚種別資源量

4回の1統曳トロール網漁獲試験から魚種別推定資源量で1,000トン以上の値を示したのは次の種である。

Pleuronectodes sp. (コシオリエビ)

Peprilus snyderi (シズ)

P. medius (シズ)

Argentina aliceae (ニギス)

Prionotus stephanophrys (ホーボー)

Merluccius gayi (メルルーサ)

上表で判るように、1,000トン以上のものは、現在ほとんどが市場性の低い魚種である。既述したように市場性の高い魚種の資源量は少ない。

C. 水深別にみた種別分布量

水深、特に50~100mでは市場性の高い魚種は比較的多いが、資源量が少ない。水深100~300mの海域では、現在のところ市場性の高い魚種は少ない。しかし、将来市場性に期待がもてるものにPeprilus sp. (シズ類)、Loligopsis Diomecca (ャリイカ)、Bothidac (カレイ・ヒラメ類)など、エビ類ではSolenocera agassissi (フィデール)、Heterocarpus vacarius (カメージョ)などがあり、それらの資源量の大きいことが注目される。水深300m以深では分布生物種も少なく、かつ資源量も極めて低い。また、それぞれの生物種は、それぞれ特定の水深帯で棲み分けて分布していると推定される。

D. 海区別にみた資源量

1・2・3海区別資源量では、1海区が抜きんでており、全体の60%~82%を占める。2・3海区は、それぞれ14%~17%、4%~17%である。

B. トロール以外の試験操業

底延縄・底たて網の操業試験において、大型の底魚類・浮魚類を漁獲したことは注目できる。

F. 漁 業 生 産

コスタリカ底魚資源対象漁業は、沿岸零細漁業(釣、刺網、延縄など)とエビトロール漁業に大別されるが、前者は市場性の高い沿岸性の魚種を選択的に漁獲している。この漁獲量は近年漸増傾向にある。しかし、これらの魚種の中には大型魚の獲り過ぎによると思われる資源の減少傾向もうかがわれる。またエビ類の漁獲量も増加傾向にある。エビ漁業はニコヤ湾から太平洋沿岸へ、さらに深海へと漁場を拡大している。これは浅海性の高価なエビが減少しているため、沖合の深海性のフィデール、カメージョを対象として操業し、漸く経営を支えている状況にある。しかし、深海性エビとて資源的にはあまり大きくないし、今回の調査結果から操業可能海域も制限されている現状と判断される。したがって、今後のエビトロール漁業対象エビ資源の前途は決して明るくない。

G. 総 括

- i 調査海域における主要底魚類の分布域、分布密度および資源量が海域別・水深別に 高い精度で推定された。
- 調査海域における底魚類の分布密度および資源量は季節的に変動はあるが、中南米 太平洋海域では比較的高いと推定される。

- IV 水深100~300mの沖合域には、現在は市場性が低いが、将来的には有望と思われる魚種がみられ、それらの資源量は大きく、未利用のまま残されている。
- V 資源分布密度からみると、調査水域の対象漁場及び魚種の利用にかたりの不均衡が ある。
- VI 今後、資源の有効利用という面から、資源・社会経済などを考慮して漁業の生産構造の再編が検討される必要がある。

②浮魚資源

今回は浮魚資源に関する調査は行っていないが、調査水域の水産振興を考える場合、浮 魚資源に関する情報も不可欠である。したがって既往の調査資料および今回の浮魚に関す る得られた情報によって、浮魚資源について推論を進める。

- A. 1956~1981年の遠洋性サバ型魚類稚仔魚の平均分布図(遠洋水研、1985)によれば、Auxis sp. (ソーダカツオ類・Frigate tuna)、Euthynus sp. などの稚仔魚がコスタリカ沿岸~沖合海域において、比較的高密度で分布がみられた(Fig. -19)。このことは、この海域が産卵場であることを示唆する。
- B. 1971~1974年の東部太平洋の旋網によるYellowfin および Skipjack tuna の漁場別漁獲量によれば、コスタリカ沿岸~沖合にかけて高密度の漁獲がみられている (Fig. -20)。
- C. 太平洋におけるThunnus obesus (メバチ・Bigeye tuna) の漁場形成の研究では、 コスタリカドーム周辺の海域では貧酸素のため漁場とはなりにくいと指摘されている。
- D. 前述のFAOの調査では、コスタリカ太平洋岸の浮魚資源量を81,000 トンと推定している。
 - E. 今回の底延縄、底たて縄の漁獲試験において、比較的多くのThunnus albacares (キハダ・Yellowfin tuna)、Sarda sp. (ハガツオ類)、Auxis thazard (ヒラソーダ)が漁獲されている。
 - F. 今回の調査において調査船は航海中曳き釣によって、Coryphaena hippurus (シイラ・Dorado)やカツオ (Bonito)などを頻繁に沿岸で漁獲したり、また、これらのハネ現象を観察した。
 - G. 調査海域での表層水の深さは極めて浅いことから、浮魚類の遊泳層は浅いと推定される。このことは、漁場形成には好条件となろう。

H. コスタリカにおいては、浮魚を対象とした漁業はあまり行われていなかった。したがって、漁獲量も少ない。しかし、上記情報を総合すると、資源的には恵まれているので、 浮魚漁業の一層の振興も考慮されてもよいと推定される。

1. 纒 め

コスタリカ太平洋側は、マグロ、カツオ類の浮魚類の好漁場となっており、かつ来遊量も多いと推定される。また、それらの沿岸まで来遊する条件および躍層の発達など漁獲するための好条件を兼ねそなえているが、浮魚類を漁獲する漁業は未発達の状態である。今後、大型漁業(旋網など)の導入の可能性があるほか、零細漁業においても、曳き釣、浮延縄などで、浮魚礁(パヤオ、シイラ漬など)を併用することによって、高い生産が可能と思慮される。ただ、これらの魚種の消費拡大、輸出の増加など社会・経済的な面の対策も並行して行われる必要がある。

③ 增 養 殖

増養殖に関する情報が少ないので詳細なことは報告できないが、コスタリカには地形的 ・海洋的特性(流入河川、高水温、入江・湾など)から養殖適地が存在すると考えられる。 たとえば、ニコヤ湾奥、オサ半島のケボス付近などはエビ養殖の適地と考えられる。

ただ、長期的にみれば、増養殖の振興も大きな課題であるだけに、これらの問題について現状分析と基礎的研究の充実が望まれる。

(2) 対 策(提言)

資源の永続的維持管理を基本理念として、資源の有効利用を図るべきである。有効利用の 観点からみれば、現在の資源の利用状況は極めてアンバランスである。すなわち、沿岸の市 場性の高い一部の底魚に対しては強い漁獲強度がかけられ、資源の減少傾向がみられている 一方、沖合の水深100~200m付近には、有用と推定される魚種が、また沿岸にも有用 な浮魚類も資源的には豊富でありながら未利用の状態で残されている。これらは沿岸の浮魚 にもあてはまる。従って、資源利用のアンバランスの状態を改善することおよび零細漁業の 近代化が必要である。

- ① 資源の動向把握に基づく漁業管理対策
 - A. 沿岸底魚資源主体漁業の改善と一部浮魚資源利用型への転換

現況の底魚資源の利用状況は沿岸性の市場性の高い魚種のみを対象としている。

その選択種は零細漁業ではハタ類、フエダイ類などであり、エビトロール漁業では浅海性のエビ類であった。零細漁民による選択種の多くは次第に資源の減少傾向を招き、 一方浅海性エビ類ではその資源は急速に枯渇状態にあると推定される。

エビトロール漁業では資源の推移に対応した資源・漁業管理対策(たとえば減船、禁漁期、禁漁区など)の強化が望まれる。減船の対応策としては、資源の調査に基づく浮魚

漁業への転換は漁船の操業多様化を可能にし、後述の魚対象のトロールへの変更も考慮 されてよいだろう。

また、零細漁船(パンガ、ボート、ランチャ)は規模の拡大も効果があろう。季節に は漬めるいはパヤオなどの設置の併用と相俟って浮魚対象漁業(延縄、曳き釣など)へ の転換も有効であろう。かかる段階を経て、集団操業あるいは協業体制の促進を図るこ とは賢明な考え方である。

B. 底魚未利用資源の開発

底魚資源の中には、水深100~200m付近にかけて資源は多いが未利用のまま残されている魚種がある。たとえば、シズ類(Peprilus sp.)、ヤリイカ(Loligopsis diomedea)、カレイ・ヒラメ類(Bothidae)などであり、それらは将来魅力的である。したがって、それらの市場の拡大・消費の拡大と相俟って、資源の活用策を講ずる必要がある。現在これらの魚種を漁獲する漁法が存在しない状態であるので、エビトロール漁船の魚トロールへの転換あるいはランチャの大型化による小型底曳網漁業の導入などが考えられる。

② 漁船の大型化およびに漁具・漁法の近代化

現況の船外機によるパンガ、ボートのランチャ型への大型化ならびに装備の近代化(魚探・航海計器など)、さらに、漁具・漁法の改善による生産増が待たれる。いずれにしても、これらの諸対策によって資源の有効利用ならびに生産性の向上が飛躍的に増大できるであろう。ただ、これらの方向は漁獲圧力の増大につながる危険性があるので、漁獲量の増加、コストの低減、漁獲物の質の向上、漁獲後の損耗削減のみならず資源管理面などの検討を踏まえて実施する必要があろう。

③ 増養殖発展のための基礎的調査の推進

長期的展望にたては、増養殖の重要性は否定できないであるう。したがって、養殖生物種の選定、養殖適地の選定、種苗生産ならびに養殖技術に関する基礎的調査、研究を長期的観点から推進するととが望まれる。そのためには国内および先進国における研修の強化などによる技術者の養成に心掛けるべきである。

④ 水産行政ならびに研究機関の拡充強化

i 試験研究機関の拡充強化

水産行政の適正な推進に当たっては、試験研究成果の蓄積に負うところが大である。 水産生物の資源生態、漁撈技術、海洋環境、利用加工、さらに社会・経済など試験研究 によって応用技術開発が可能である。そのためには、研究者ならびに技術者、さらには 施設、測器の拡充・強化が望まれるとともに、行政機関との協調体制のなお一層の強化 が望まれる。 一方、水産研究においては、生物の生活の場である海洋での現場調査が不可欠である。 したがって、試験・研究機関は、海洋観測、漁撈操業、生物調査が可能な50~100 トン程度の近代的装備を備えた調査船の適正な管理・運営のもとでの調査が望まれる。

ii 漁業者の技術研修の強化

最近における漁業技術、とくに漁船の装備機器の進歩は著しいものがある。したがって、資源面および消費動向に配慮しつつ、それら技術の導入を図ってこそ生産性の向上が可能である。そのため現行の技術養成機関あるいは組織化された漁協における漁民の技術研修、講習の充実を図る必要があろう。

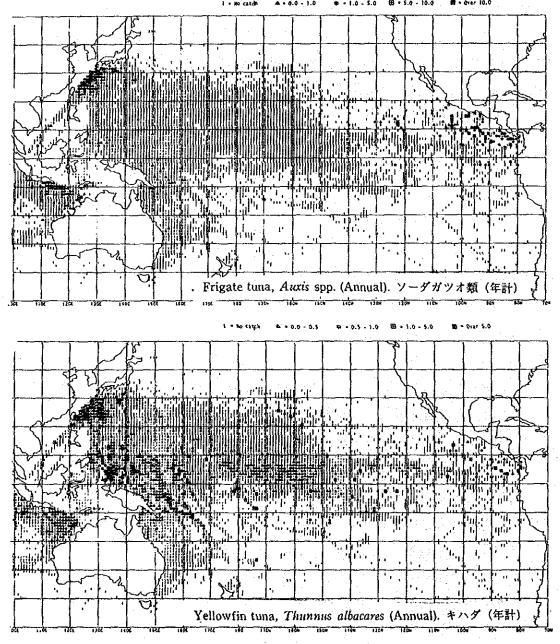


図-19 カツオ及びキハダマグロの幼稚魚分布図(1956-1981年) (遠洋水産試験研究所資料より 1985年)

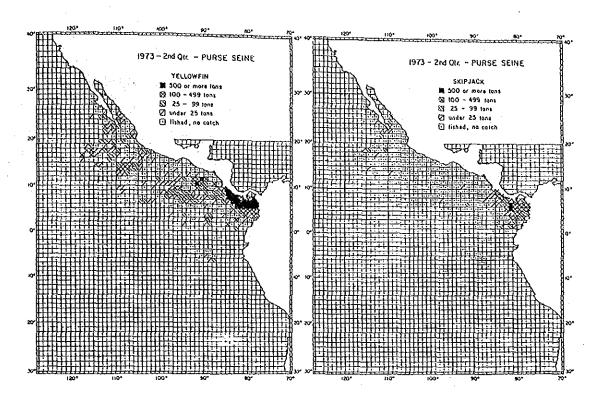


図-20 1973年4月~12月間のキハダ及びカツオ漁獲分布図 (Tomas P.Calkins, 1975年)

4-2 漁業開発計画調査から見た問題点と対策

(1) 漁 業 経 営

① 現 状

クアナカステ県における漁業は、パンガ・ボートを使用する船外機階層とランチを使用する船内機階層の2タイプに大別されるが、3-2-3で詳述したとおり、いずれの階層も漁業収支は概ね黒字となっており、特に船内機階層の優位性は明らかである。各階層とも漁業規模の拡大を望む漁民が最も多いが、資金調達に苦慮(金利、期間、担保など)し、漁船の装備および漁具の改良等が十分果たされていない現状である。

また、漁獲物の販売は特定の仲買人に限定され、資金、資機材などの調達も仲買人に依 存している場合が多いため、市場の実勢相場に見合った価格による販売が期待できない漁 村が多くみられる。

② 考 察

A. 漁 業 生 産

- i 小規模漁業者の経営感覚が希薄である。
- ii 漁船の装備(漁撈機器、安全対策など)が不十分である。
- Ⅲ 漁具・漁法等が極端に伝統および慣習に頼っている。
- iv 漁獲対象が底魚に偏っている。
- V 漁獲物の投棄など資源の有効利用が不十分である。

B。漁獲物の販売

- | 特定の仲買人に対する販売が主体である。
- ii 市場の実勢価格に見合った価格が形成されていない。
- ⅱ 漁獲物の付加価値(鮮度保持、有効利用、加工など)が十分でない。
- IV 適切な冷蔵庫(施設)がない。

C. 資金、資機材の調達

- 仲買人の個人金融に頼っている。
- ⅱ 漁具・資機材の調達、補修などが十分でない。

③ 対 策

研修等によって経営感覚の高揚を図ると共に、漁業技術の向上によって自立経営漁民を 育成するため、次の対策を推進する。

A. 漁 業 生 産

- i 効率的な漁業経営と安全操業を確立するため、漁撈装備および航海機器等を整備する。
- ii 伝統的な漁具、漁法を活用しながら、その改良と新しい方法を積極的に導入し、漁

場の利用効果を高める。

- 漁業支出の主要な部分を占める属用労賃(46%)、燃料代(22%)、漁船費(11%)等については、たとえば、低速、低馬力の船用エンジンの利用に変えることによる燃費削減、漁協を通じての免税漁網・漁具の購入等により経費の節約を図る。
- iV 漁獲物(投棄魚を含む)の有効利用を高め、さらに未利用資源の利用化(ミール生産など)を推進し、漁業収入の増加を図る。
 - V 上記」とも関連して、今回の調査で一部の漁村にみられた共同経営方式は、多数の 零細な個別経営に比べ優れた経営形態といえる。漁民の集団化によって経営規模は強 化・拡大し、生産単位は縮減(漁獲努力量の抑制)されて漁業資源への好影響も期待 されるので共同化の促進を検討する必要がある。

B. 漁獲物の販売

- i 別項に述べる漁民の組織化(漁業協同組合を設立)によって、漁協による販売を促進する。
 - 第 各漁村の立地条件に応じて大口消費者(ホテル、レストラン等)に対する漁協共版 による直売方式を展開・定着させる。
 - 前 公的機関より国内外の市場情報(無種別、規格別の価格等)を定期的に提供し、漁 民の販売魚価に対する認識を深める。
- C. 資金、資機材の調達
 - i 別項に述べる漁業協同組合での信用事業を通じて組合員に対して信用能力を付与する。
 - ii 別項に述べる漁村整備の一環として新設される漁業協同組合は、新制度下で漁村に不可欠なインフラ整備の主要な手段として主要資機材(燃料、水、清水、漁網、漁具、予備品等)を供給して、組合員に対し資設材の割安価格による円滑な供給および補修を容易にする。

(2) 漁業生産基盤・施設の整備

① 現 状

漁業生産活動に関連する施設(漁港、給油・水施設、製氷・貯氷庫、冷蔵庫、加工場、 漁船建造・修理施設等)はどく一部の漁村を除いて未整備の状態である。整備されている 漁村においても、主要な施設は遊休化している現状である。

このため、漁業生産に必要な資材等は遠隔の内陸地から仲介業者(仲買人が多い)を通じて調達しているなど円滑な生産活動が阻害されている状況が各漁村で見受けられる。なお、クアナカステ県における全般的な漁村環境については、交通、通信、保健医療、衛生、教育など各方面にわたって漁村環境の整備が都市に比べ著しく遅れている。また、漁民のアンケート調査でも漁業生産基盤の整備を望んでいる意見が多かった。

② 考 祭

- A. 漁村環境が未整備のため、漁村の活性化が図れない。また、漁民の生活水準が低い。
- B. 漁業関連施設等が未整備のため、効率的な漁業経営が期待できない。
- C. 漁業生産活動の拠点となる漁業ターミナルがないため、漁獲物の品質管理および衛生 管理が杜撰になっている。

③ 対 策

A. 漁業生産基盤・施設の整備の進め方

漁業生産基盤・施設(以下「インフラ」という。)は漁業の振興のために全ての主要 漁村に整備されることが望ましいが、これに要する資金等を考慮すれば不可能に近い。 従って次に述べる整備基準を設け、計画的に対象漁村を選定することが望ましい。

- B. インフラの整備基準
 - | 当該漁村の多くの漁民がインフラ整備を強く要望していること。
 - ii 国の地域開発政策上貢献度が高く、優先的な位置付けにあり、国の助成・指導が期待される漁村。
 - ※ 漁業就業者が100人以上または漁船数が50隻以上の漁村。
 - iv 漁民活動が活発で、漁民の多くが漁業規模の拡大を志向している漁村。
 - v 漁民の多数が漁業協同組合の設立を希望している漁村。
 - VI 周辺地域を含め海産物の地元消費が見込める漁村。
 - vii 主要消費地への輸送事情が良い漁村。
 - Viii その他自然条件、社会環境等が適当と認められる漁村。

最初に整備される漁村については、全国的なモデルにふさわしい漁業ターミナルと して位置付け、総合的な機能を有する中核的な漁村とし、その展示効果の上に立って 必要に応じて他の漁村の整備を逐次推進する。

O. モデル漁村の選定

グアナカステ県における「漁村概況調査」の結果は次表の通りで、ブラヤス・デル・ココが上記の基準をほぼ満たしているといえる。従ってインフラ整備はブラヤ・デル・ココを優先的に選定することが妥当と判断される。なお、プラヤス・デル・ココ以外のモデル漁村の選定については逐次計画的に推進する。

D. モデル漁村の整備内容

モデル漁村(プラヤス・デル・ココ)におけるインフラの整備は次の通りとする。

- 1 水揚岸壁
- ※ 漁獲物の荷さばき施設
- jj 給油、給水施設
- iv 製氷工場、貯氷庫、

- V 漁具・資機材保管施設
- vi 冷蔵庫等保管施設
- yii 加工場
- VIII 漁船上架·修理施設
- IX 研修施設
- x その他必要な生産・流通関連施設

プラヤス・デル・ココについては、上記の施設についての必要性を検討し、種類、規模などの優先順位を設定し、管理運営体制、必要経費の算出と予算措置を確認した上で、早期に整備することが望ましい。その他の漁村については上記 i ~ vi以外の施設は、当該漁村の水揚量、漁船数、投資効果等を考慮して最小限の施設にとどめる。

資 方 四 素 沿

	12.Mr.	I.A. M	ME	-7777	7-1/2-1-	タマリンド	于近小	#>-7%!	755	51.05	#75	#\-\%
	ž		**	学出				E.		·		
86 人 口	36	520	1,607	3,000	362	74	400	100	804	210	2,005	175
漁業就業者数	12	100	278	360	70	62	49	46	28	32	165	27
パンガ・ボート隻数	7	32	49	35	11	12	16	14	12	7	42	11
ランチ隻数	_		15	50	1	1			_	_	1	
漁民の意向調査戸数	က	10	28	62	₹*	4	4	4	7	S	20	4
(拡大を望む戸数)	(2)	(3)	(8)	(52)	(4)	(4)	(4)	(4)	(7)	(2)	(12)	(3)
		,	2	Ca C	ć		i co		ļ			
サンドかのの昭器(スピ)	281	288	268	252	286	306	305	328	347	347	331	339
リベリア迄の距離 (km)	64	71	51	35	69	83	88	111	132	132	116	124
幹線道路迄の道路事情	×	×	0	0	٥	◁	×	×	*	×	×	×
									10.00			

注:この表は「漁村概况調査」結果の抜粋である。

E. 施設の管理運営

地元に設立された漁業協同組合が主体となって管理運営することが最も望ましい。このため、漁業協同組合を中心として関係機関(運輸省、INAなど)による施設管理運営委員会を設け、利用、維持管理・運営、経費の確保などの具体的方法を定める。但し研修業務の運営についてはINAが主体となって運営する。なお、各施設の利用は組合員のみらず近隣の漁民はもちろん全国の漁民を対象とし施設利用によるメリット(実勢価格による漁獲物の販売、輸入漁網・漁具・資機材を組合が購入することによる免税制度の活用、一括購入等による割安価格の資材調達、修理の迅速化等)が関係漁民に反映されるよう運営する必要がある。

(3) 漁 民 組 織

① 現 状

グアナカステ県において漁業協同組合(漁業協会を含む)が設立されているのは、主要 12漁村のうち5漁村である。

プラヤス・デル・ココを除く4漁村の漁業協同組合は協同組合法(法律6756号)に基づいて設立されているが、同法に定める「協同組合」が目指す事業(信用、販売、購買、利用、指導等)は行なわれておらず、その事業のほとんどは漁業生産事業が主体である。さらに既存の5組合いづれる、経営能力を持った人材を欠いているため、現状のままでは長期的に展望してもその成果は期待できない。

既存の1組合当り平均組合員数(漁業従事のみ)は21.6名で、その約半分が漁業経験5年未満の組合員であり、組合への出資金も少なく、組合運営資金の約95%は同国の政府系金融機関、国際援助機関よりの融資および無償援助によっている。

協同組合助成公社(INFOCOOP)、協同組合連盟(UNACOOP)およびチョロテガ 地域漁業協同組合連合会(ORCOOPES)等各地域の漁業協同組合を指導監督する機関は 存在するが、これらの機関は漁業協同組合組織の拡大運動を行なっているのみにとどまり、 漁業専門家の不足もあって十分な成果をあげていない。

コスタリカの協会・協同組合法(Ley de Asociaciones Cooperativas) は1968年8月22日付、法律第4779号にて制定されて以来、3回にわたる改正を経て現在の1982年4月30日付、法律第6756号「協会・協同組合および協同組合助成公社創設法(Ley de Asociacion Cooperativas y Creacion del Instituto Nacional de Fomento Cooperativo)」となっている。

(2) 考 察

A. 各組合とも実質的には一部漁民の集団で、その設立の基盤が地元漁村に根付いていない。

- B. 漁業協同組合の経営に熟練した人材を見出すことは非常に難しい。
- O. 事業が限定されており、組合員の社会的経済的地位の向上に十分寄与していない。
- D. 本来の協同組合が行うべき、購買事業、販売事業等を行っていない。
- E. 各組合ともに資金の確保に苦慮し、経営に窮しており、解散に追い込まれているもの もある。

③ 対 策

Α. 組織化の推進

漁民の社会的経済的地位を向上し、漁業の振興と地元漁村の発展を図るため、主要漁村については、一定規模(例えば漁業就業者50人)以上の漁村に漁業協同組合を設立する必要がある。新たに設立する漁業協同組合は、既存の漁業協同組合と異なり、地元漁民の民主的な運営による経済主体の総合的な事業を行うものとする。

漁家の意向調査結果によれば漁業協同組合の設立を希望する割合は83%と極めて高い。一方、組合に加入したくない理由としては、メリットがないと指摘しているものが最も多い。

これらの実情を踏まえて、設立に当たっては組織化の必要性、組織化によるメリット を十分に啓蒙するとともに INFOCOOP の指導ならびに助言が不可欠である。

B. 漁業協同組合の構成

漁業協同組合(以下「漁協」という)は当該漁村に居住する全ての漁民を組合員とすることが望ましいが、各漁村の事情および漁民の意向等を考慮して加入基準を定める。

C. 漁協の資金

漁協の設立および運営に当たっては、当初相当量の資金を必要とするので、漁協活動が軌道に乗るまで公的資金の優先的な割当て、融資等の対策が必要である。なお、通常考えられる資金は下記の通りである。

- 1 出資金
- ii 組合費
- || 利益金(各種事業の利益金)
- iv 使用料(各施設等の使用料)
- V 手数料(各事業等の参加に伴う手数料)
- VI 借入金
- VII 援助金その他

D. 漁協の事業

漁協の事業は組合員に対して、信用力を付与し、経済的な利益をもたらし、組合員の 連帯意識をかん養して生活の安定を図るものでなければならない。このため既存の漁協 から脱皮して次の様な総合的事業を行うこととする。

- 信用事業(組合員の預貯金、貸出等)
- | 販売事業(漁獲物の販売、直売、共販等)
 - Ⅲ 購買事業(漁業資材、家計資材等の共同購入)
 - V 生産事業(漁業生産等)
- V 指導事業(漁民の啓蒙、指導)
- VI 施設管理については関係機関と協議して管理・運営体制を整える。
- VII その他漁協に有益な事業

E. 漁協連合会の人材強化

コスクリカ国としては、漁業先進国または国際機関に対し、組合経営の専門家の連合会への長期派遺要請を行ない、この専門家により傘下の漁協の経営改善を行う一方、この間に後継者の育成を計るのが望ましい。

F. 漁協連合会への参加

各漁協は漁協連合会に加入し、連合会の指導を受けながら漁協の基盤を強化するとと もに漁民の連帯を高め、組織の充実を図る必要がある。

G. モデル漁村における漁協の設立

モデル漁村の選定に当たっては漁協設立を前提として選定し、組織化の普及を促進する。 る。

H. 漁協の設立・運営に対する支援

上記に述べる漁協の設立については、既存の漁協設立とは異なり、コスタリカ国においては十分な経験と実績を得てないと思われるので、設立および運営について、

INFOCOOP 等、関係機関の強力な助言と支援がなければその実現は困難と考えられる。このため、組織化を推進するための専門家によるプロジェクトチームを設け、組織化の必要性を啓蒙するとともに設立後の運営について適切な支援を長期間行う必要がある。漁民の組織化はコスタリカ国の沿岸漁業発展の成否を決める鍵として最も重要視されるものである。

(4) 漁 民 教 育

コスタリカ国における漁民の教育・研修は、主としてINAが中心となって実務的な技術研修を行っており、一定の成果をあげているが、座学が中心で研修機材、講師の不足が目立つ。

調査結果によれば、かなりの漁民は既にINAを始め外国機関等の研修を受講しているが、さらに漁民の多数が研修を希望しているおり、現在の研修実施体制では要望が満たされていない。

また、希望する研修内容は漁船の運航、漁具の製作・修理等の技術面のほか、漁協の運 営、経理事務等広範囲にわたっており漁民の向上意欲が極めて高いことが調査結果より判 明した。

② 考 祭

- A. 漁民の研修希望を十分に満たしていない。
- B. 研修の内容は座学が中心で、受講者の興味を引き付けていない。
- C. 講師および教材の不足・不備により、十分な研修効果が上っていない。

③ 対 策

漁業の振興を図るとともに漁民の社会的地位を向上させるためには、優良な漁民を育成することが最も重要な課題である。特にグアナカステ県における零細漁民は、遠隔の地にあり、恵まれない漁村環境の中で勉学の機会も少なく、有益な情報の入手も困難であり、著しく漁業の近代化が遅れている。

このため、漁民研修センターを設立して計画的に研修体制を強化・確立する必要がある。 また、研修の内容は、有識者のアンケート調査結果に見られるように、実務的研修のほか 一般教養研修を加えて漁民の社会的地位の向上を図りながら総合的な優良漁民の育成を推 進する必要がある。

A. 研修センターの運営

研修センター、施設の管理運営の主体はINAとすることが最も望ましい。この場合、MAGその他の関係機関の協力を得て、円滑な運営を期する必要がある。

B. 研修コース

研修コースは初級および上級の2コースとし、初級コースは巡回方式によって全漁村を対象に行い、上級コースは研修センターで集中的に行う。研修の科目は既往の結果を 考慮して定めるが次の科目が考えられる。

- 一般教養
- ii 漁船の運航、操業
- || 漁具の製作、修理
- iv 漁船機関の操作、保守、整備
- V 航海機器の操作、保守
- Vi 漁船の保守、修理
- vii 漁獲物の保管、処理、加工
- Viii 漁協の運営、経理事務
- ix 実技、実習
- x その他必要を科目

C. 研修機材等

研修効果を高めるため、聴視覚教材(例えばスライド、ビデオ、シミュレーション装置、各種のモデル等)を使用した研修の他、漁具、漁法の実習を行う。なお、巡回研修 に必要な研修車を配置する。

D. 講 師

INAの講師を中心としてMAG、CIMAR その他関係機関および民間専門家を講師として必要に応じて漁業先進国等からの専門家を配償する。

E. 受講者の資格付与

一定の水準に達した受講者に対しては、資格(例えばしかるべき技術研修を受けたという証明等)を付与し、漁民の研修への関心を高める。

(5) 流 通

① 現 状

生産地側における仲買人の漁獲物の受入れ施設および首都圏の海産物小売店における魚 の鮮度保持状態が悪く、中には不衛生な所がみられる。

CNPチェーン店の海産物の取扱い量が極めて少ない。

仲買業者は漁業者に対し、便宜供与を行っており、その反対給付として漁業者に漁獲物 の販売を義務付け、購入価格も便宜供与を受けていない漁業者と比べかなり安い価格で買 入れている場合が多い。

生鮮魚介類の流通が主体なので大漁、不漁あるいは季節的豊凶による市場への供給量の 変動がはげしい。

(2) 老 察

- A. 仲買人および小売人の多くは経営規模が小さく、零細業者であるため流通コストの削減が困難である。
- B. 漁業者の販売価格は仲買人の一方的な価格で、市場の相場が反映されていない。
- C. 揚荷された漁獲物の鮮度は良好なるも、多数の仲買人が買取り、ある程度の数量がまとまるまで、産地側で在庫し首都圏に発送しているため、この間の品質劣下を招いている。つまり、流通過程における品質管理が悪く、衛生面で問題があり、これも国内消費が伸びない原因の一つと考えられる。
- D. CNPは魚介類の販売を拡大しようという気概が欠けているため、所有している魚介 類加工・冷蔵工場のほとんどは遊休化している。
- E. コールドチェーンの整備を図り、大漁、不漁、季節的豊凶による魚価の変動を小さく し、また、品質の向上を図る必要がある。
- F. エビ以外の魚介類の輸出は米国の1地域に集中し、ほかに輸出ルートがないため魚価 安の一因を招いている。

③ 対 策

A. 保管庫及び輸送車の改善

海産物の品質保持と消費の拡大を図るため、産地における保管庫を大型化するととも に、保冷機能の高い簡易冷蔵庫を主要漁村に設置する。また、輸送トラックについても、 保冷装置を備えた中型トラックを整備普及して低温流通のシステム化を図るべきである。 このため、冷蔵庫、トラックは政府の貸与制度等の導入によって普及を促進する必要が ある。

B. 流通荷口の大型化

流通コストの削減を図るため、例えば一つの漁村に複数の仲買人が買付集荷している場合、または、隣接する漁村を巡回集荷している場合は、輸送部門のみを担当する輸送専門セクターによる荷口の大型化によって流通コストを削減する。

C. 流涌機構の改善

現行の仲買人制度による販売流通システムはコスタリカ国の歴史的経緯および商習慣等によって形成されたもので、種々の欠陥がみられるが、これを直ちに改善することは極めて困難と思われるので、別項に述べるとおり漁民の組織化によって漁協の共販または一部直販方式を導入することによって逐次改善することを検討する。

D. 価格形成

別項で述べる通り、産地、消費地(輸出)市況等市場情報の伝達普及を図り、実勢価価格に見合った取引きを指導する必要がある。

(6) 消 費

① 現 状

調査結果によれば大都市における消費者世帯は海産物の消費量を増やしたいと希望する ものが多く、一般的に魚の値段が肉に比べて高いと思っている。

消費者の嗜好傾向としては、タイ類、ニベ類、スズキ、シイラ等の鮮魚およびエピ、イセエピ等の甲殼類ならびにイカ、タコ等の軟体類等の高級魚介類への選択性が強く、青物や雑魚は余り好まない。

新聞および雑誌では女性向に美容食の調理方法の紹介を行っているが、牛肉および鶏肉が主体で、魚介類料理の紹介は少ない。国としての魚食普及活動はほとんど行なわれていない。

② 考 察

- A. 海産物消費を拡大する余地は十分に有り、流通経費を低減することも可能である。
- B. 魚類の健康食・美容食(高蛋白、低カロリー等)としてのPR活動が不足している。
- C. 最近10年間のコスタリカ国の人口増加率は平均2.62%であり、このまま推移すれば 1992年には人口300万を超し、動物蛋白の需要は大幅に増大する。

③ 対 策

- A. 政府は広報機関を通じて、主として都市向けに魚類が健康食・美容食(高蛋白、低カロリー等)として優れていることを一般消費者に知らしめ、併せて魚介類の調理方法の普及活動を行うべきである。
- B. 漁協の指導事業の一環として、漁村周辺の消費者、レストランの調理人などを対象として、調理方法の指導および試食コースを設け魚食普及活動をおこなう。
- C. 未利用魚の消費の拡大を図るために、これらの魚類の加工、調理品の開発を進める必要があり、たとえば、コスタリカ大学の付属研究所である食品技術研究センター等が、この研究を行う必要がある。

(7) 漁 業 金 融

① 現 状

コスタリカには零細漁民を対象とする国としての特別金融制度はなく、漁業者は漁船および機器の購入に当り充分な自己資金を持ち合わせていない場合には、市中銀行に頼っている。市中銀行が融資対象としているのは、漁船用エンジン、航海計器のみで、未組織零細漁民の漁船への資金手当てには適用外となっている。

漁業者が市中銀行より融資を受ける際には、借入れ金の5倍の不動産担保を提供しなければならない。コスタリカ国の市中銀行の通常利率は次の通り。

期	間	預金年利率(%)	貸付年利率(%)
1 /	r月	8.60	1 3.0
3	"	8.87	1 5. 0
6	"	8.87	1 8.0
1	年	9. 2 2	2 3.0
2	"	9.85	3 0.0
3	//	1 0.2 2	3 2.5
5	#	1 2.8 0	3 5. 0

農業部門においては、国が国際機関より長期・低利の資金を導入し、特に輸出貢献度の 高い農業セクターについては、政府系金融機関を通して、償還期間5年、年利15%、米 ドル建てで融資の道を開いている。

② 考 察

- A. 零細漁業者の資金需要は多く、いずれも長期・低利資金の導入を切望している。
- B. コスタリカ太平洋沿岸北部海域において、零細漁民が漁獲する魚介類の中には輸出用 の高級魚も多い。従って、これらの零細漁業者も輸出貢献セクターとして、国から融資 面で遇されて然るべきである。しかし金融機関からみた場合、地方に分散し、かつ金融 機関に差し入れる充分な不動産担保を持ち合わせていない零細漁業者に融資をすること

は、危険度が大きい。

③ 対 策

- A. 漁業協同組合を受皿とした零細漁民に対する金融制度を確立する必要がある。
- B. 政府は公的金融機関を創設し、貸出条件の緩和を図るとともに、国際金融機関または 先進諸外国より長期・低利の資金を導入し、漁業振興開発に取り組む必要がある。
 - C. 行政機関の指導により漁協に積立金制度(燃油使用量、水揚量に対する一定割合の積立金および政府貸与物品の使用料等)を設け、これを原資として融資システムを導入する。

(8) 水 莲 行 政

① 現 状

水産行政の推進に当たっては、水産局を中心として関係行政機関(企画省、運輸省など)、 CIMAR、各種水産関係団体、金融機関などの支援・協力によって総合的に行われてい る。また、漁業開発計画の樹立、漁業関係法規の制定、漁業関係諸調査および統計情報資 料の整備等も十分とはいえないが、必要に応じて整備が進められている。

② 考 察

現地における情報収集の結果より次の事が指摘される。

- A. 関係機関との総合調整機能が十分に果たされていない。
- B. 行政執行に必要な人員、予算が不足している。
- C. 調査および統計資料の取りまとめが遅れがちである。また、取りまとめ結果の行政へ の利用・還元が十分でない。
- ③ 対策の方向
 - A. 総合漁業開発計画の策定

漁民および漁村を活性化するためには、それぞれ将来の目標(展望)を明らかにした中長期計画が必要である。基本的な漁業政策を推進するためには、関係諸機関との調整を図りながら、たとえば食糧(水産物)需給、貿易、労働力、漁民所得、物価、金融、外国との漁場調整など各部門ごとに整合性を有する計画を策定し、毎年、その計画に対する達成度を明らかにするシステムを確立する必要がある。

B. 漁業関係法規の見直し

上記の漁業政策に基づき具体的な行政を推進するための諸法規は、実態の変化を反映 し科学的・客観的知見に基づいて制定・改訂する必要がある。たとえば許可条件、許可 隻数、漁業規制(漁場、漁期、漁法など)などを規定し、漁民にそれらの法令の遵守を 義務づけ、また、税制や金融制度を通じて漁民を保護することが重要である。このため、 次に述べる統計情報システムから得られる資料を裏付けとして利用することが最も必要 なことである。

O. 統計情報収集システムの確立

政策の立案、行政の執行は科学的・客観的な指標に基づいて行われるべきである。 このため、次のシステムを確立する必要がある。

統計情報システム

a. 構造統計

漁民数(階層別など)、漁船数(ボート、ランチ別など)等の、主として漁業生産単位の統計は3~5年間隔で作成する。なお、漁民数などは国勢調査の際に同時 に行うことは効率的な方法である。

b. 生産統計

漁業生産は漁海況による変動が激しいため、毎年作成することが必要である。調査は現在行っている水産局地方事務所(4個所)が回収している「買入伝票」を使用して、地域別、漁業種類別、階層別(船外機、船内機階層)生産量、魚種(生物学的分類)別生産量の統計を基本統計とし、月別に作成する必要があろう。漁業種類別の統計には出漁(航海)日数を併せて統計化することが望ましい。なお、各種の統計を通じて分類項目(漁業種類、魚種、階層等)は定義を明確にすることが統計利用上、最も重要なことである。

c. 流通統計

上記の買入伝票を使用し、販売金額、販売数量、生産地における魚種別価格(1kg当たり)の統計を作成する。さらに販売先(地域別ならびに小売、加工、大口消費者向け等)を併記して、水産物の流通分布を明らかにする統計を作成することが望ましい。消費地における価格統計は水産局の直轄調査として小売店等から仕入、販売価格を調査することによって生産地→消費地の価格統計が作成される。

d. 経済統計

水産局地方事務所が担当して年間(可能な場合は月別)の漁業収支および家計費 を調査する。この調査は労力と費用等によって毎年調査することが困難な場合には 3年間隔とし、調査しない年は物価指数にスライドさせて使用することが可能とな ろう。

D. 行政執行体制の強化

漁民に対する行政を円滑に推進するためには、技術、法律、経営・経済、協同組合、 教育、管理・調整の各部門について有能な専門家を配置する必要がある。また、これら の専門家は可能な限り外国での研修を受けると共に、外国からの専門家を招聘し専門知 識のかん養を図ることが重要である。

E. 行政情報の広報普及活動

各漁村は国の政治経済の中心から比較的遠隔の地にあり、また、情報伝達の通信手段

も十分整備されていない漁村もある。このため政府機関等の行政情報をはじめ、漁業経営に関する有益な情報の入手が遅れがちとなるので定期的(たとえば各月または、3カ月)に次の内容を含む情報の普及を図ることが望まれる。一方、水産局地方事務所を通じて現地情報を定期的に収集するシステムを構築する必要がある。なお、行政情報の内容として下記の項目が考えられる。

- | 水産行政の動き
- ⅱ 資源調査から得られる漁海況情報
- ii 漁業技術·経営情報
- VI 産地市況
- V 消費地市況(輸出市況を含む)
- Vi 漁業資機材の紹介
- VII その他漁業経営に有益な情報

5章 マスタープラン

第5章 マスタープラン

5-1 マスタープランについての考え方

(1) 調査の範囲

今回の、コスタリカ共和国「太平洋沿岸水産資源調査」の内容と範囲はS/Wで次のよう に規定されている。

Work I:コスタリカ北西部の大陸棚、その斜面および近隣のバンクを含めた海域に生息する有用な底魚資源の分布状況ならびに資源量の推定(MSYの算出は行わない)のための調査。

Work II: 有用底魚資源の合理的な利用を考慮に入れた漁民活動、流通機構の強化、漁港、インフラ整備等に関する漁業開発計画(マスタープラン)の策定のための調査。

(2) マスタープラン作成方針

マスタープランとは、今回の調査結果を分析して問題点を抽出し、その改善のための対策 を検討した上、コスタリカ国の漁業振興のために最適な計画を選定し、時系列的な実施を提 言するものである。

マスタープランを推進するに当って最も重要なことは、『具体的な計画の策定およびその 実行はコスタリカ国の自主的な自助努力によって実現される』ことに留意する必要がある。 今回の調査で得られた知見は調査時点の一断面に過ぎないので、漁業の歴史的経緯と将来展 望および社会経済的国内事情等を総合的に勘案して、整合性を有する漁業開発計画を推進し なければならない。このため、計画の達成について、必要に応じて2国間協力及び国際機関等 の支援を得て、一層の促進を図るとともにその完成を期するものである。

マスタープランは、短期計画、中期計画と長期計画に分ける。

短期計画とは5年以内に着手するもので、マスタープランはある程度具体的に記述する。 中期計画は6年から10年以内、長期計画は10年以降に着手する計画とし、本報告書では 計画の構想を述べるに留めた。

マスタープランは、基本的には今回調査した地域と範囲に限定されるものであるが、中期・長期計画は全国規模の整合性を必要とするので本章では、地域と範囲にはこだわらない勧告を行うこととした。

今回の調査化おいて漁民かよび漁業関係有職者から水産行政に関する要望、意見が多数寄せられた。 これらの要望等に関する対策は、第4章の4-1-(2)ならびに4-2-(8)に詳述した。

(3) Work I (水産資源調査)

水産資源調査は大きく分けて、前期は乾季(1987.11~88.2)、後期は雨季(1988.6~10)に行われた。この雨季と乾季の調査結果は資源量の推定値に大きな差があり、全体を通した資源量は、前期は約21,000トン、後期は約60,000トンであった。この違いは主に次に述べる資源量の季節的な変化が関係しているのかも知れない。

① トロール調査

A。前期(乾季:1987/11~88/2)

この時期は、コスタリカ北部太平洋は北または北東の山越えの貿易風が連吹し、フェーン現象により高温・乾燥をもたらし、降雨もなく、海水温度も一般に高かった。しかし、その強い北東風の影響により表層水は沖合に運ばれ、それを補償するため湧昇流が発生し、水温が24~25℃と低下する。一方、北東の風の弱い南部では28~29℃の高温であった。これにはエルニーニョの影響も考えられる。

この影響によるためか、前期の2回の調査の漁業資源量は21,000トンと算出された。 この中で主なものは、コシオリエビ8,000トン、ニギス3,000トン、シズ1,200トン、 ホーボー3,300トン、メルルーサ600トン、アラカブ500トンと有用魚種はごく少 量であった。

B. 後期(雨季:1988/6~10)

雨季は、南あるいは南西の湿った風がコスタリカの山脈に当り、大量の雨をもたらし、 それが河川水となって海に流入するため表水温の低下(南部では27~28℃と乾季よ り1~2℃低い)をもたらし、また、沖合から沿岸に沿って発生する潮目でプランクト ンが発生し、そこにシズ類、ニギスなどの小型魚が素餌のために集中したものと考えら れる。

漁獲物の胃の内容物と生殖腺を調査した結果、シズ類、ニギスは索餌回遊であり、ヤリイカは産卵回遊と判断された。また、これら小型魚が濃密に分布している付近には、カツオ、マグロ等の大型魚がみられた。

この時期の資源量は約60,000 トンと推定された。この中で主なものはコシオリエビ 12,000 トン、シズ類 20,000 トン、ニギス 5,000 トン、ホーボー 3,500 トン、アラカブ 500 トン、ヤリイカ400トンであった。特に目立って増加したものは、シズ類、ニギス、ヤリイカのような季節的に移動・回遊する魚種であり、大量に漁獲された水深は 100~150m であった。これらの魚種がこの水深帯に集中したのは、小型のアミ類などの動物性プランクトンの発生によるものと考えられる。

② その他の漁法による調査

後期の調査で、2回にわたって底延縄、底立縄、カゴを用いて瀬付の魚種の分布状況を 調査した。その結果ハタ類、フエダイ類、アマダイ、マグロ、カツオ等の有用魚種の分布 が認められた。その中で2海区の現地船が操業していない瀬上では、大型のハタ類、アマタイが多く、3海区の海岸に近い瀬上では陸近くに接近してきたマクロ類が漁獲された。

③ 水産資源調査結果によるマスタープラン

以上の調査結果から、トロール網調査では現在未利用ではあるが、将来、商品価値がでると推定されるシズ、ニギス、ヤリイカ、ヒラメ・カレイ類、また、その他漁法の調査結果からは、瀬付の大型魚およびマグロ類の開発の可能性が確認された。

コスタリカの漁業開発振興のためには、これらの未利用漁業資源の活用を図る必要があり、 その方策として次の計画をマスターブランとして策定した。

A. モデル漁村整備計画の中の「未利用魚漁業開発計画 |

コスタリカの漁業政策の1つの方向として、漁船の大型化、すなわちボート・パンガの減船とランチャへの転換がある。このランチャの漁場としては沖合と100~200 m の深海が考えられるが、前述した調査結果に基づき、沖合水域にて現在使用中の漁船を大型化し浮魚(マグロ、カツオ、シイラ、カシキ等)および有用底魚(シス、メルルーサ、ヒラメ・カレイ等)の開発を行う計画をモデル漁村整備計画に取り入れることとした。

本計画を「短期計画」としたのは、特定資源への漁獲努力量の過度の集中を避ける必要があり、資源の安定維持を図るためにも、早期に有用資源の開発を図るべきであるという理由からである。

B. 未利用資源の開発調査

同国太平洋沿岸の未利用資源開発は同国の漁業振興を計る上で最重要課題である。同資源の開発には調査海域、使用漁具及び漁法等の面から大型漁船による調査計画を取り入れる。本計画を「短期計画」にしたのは前項と同じ理由による。

C. 水產物加工計画

潜在性資源が未開発のまま取り残されてきた理由の一つは、多分に鮮魚として販売しても消費者が購入しないという事実に起因している。また、水産加工の役割として、

「漁獲物の販路拡大」、「水産物の周年安定供給の役割」、「消費拡大および流通コスト削減の役割」があり、未利用資源の開発を行っても売れない、安いという問題点を解決する方法として本計画を策定した。なお本計画を「短期計画」にしたのは、未利用資源の開発と、その資源を商品化して販路を確保するのは車の両輪のように必要なためである。

(4) Work II (漁業開発計画調查)

① 主な調査結果

漁民開発調査において、コスタリカ北西部太平洋沿岸の漁民からの聞取調査、漁業関係 有識者のアンケート調査、それらの裏付け調査と同国の漁業振興の観点からの実態調査を 行った。それらの調査結果と考察は、第3章および第4章で詳述してあるが、それぞれの 調査結果を要約すると次のようになる。

A. 漁民の意向調査結果

事業の拡大

事業の拡大を望むのは、プラヤス・デル・ココの83.9%に比べ、他の漁村の平均は46.2%と大きな格差があった。

|| 漁業協同組合への加入の意向と要望

調査対象漁家165戸のうち、漁協に加入しているものは7.9%であるが、加入してない漁家の約58%は漁協に加入したいと考えている。現在の漁協に対する要望としては、「組合自営漁業の拡大」、「販売事業・信用事業・指導事業の実施」、「施設・インフラの整備」をあげているものが多い。

ii 金 融

金融については、公的を融資・補助金の拡大(68.2%)、利子補給(80.0%)、借入金返済の長期化(80.9%)を望んでおり、金融面での改善についての意向が強い (複数回答)。

iy 販 売

産地の買付場を公営化する(70.0%)、漁民による共同出荷体制を作る(68.2%)、 海産物の消費拡大を図る(80.9%) など現在の販売方法について改善の意向が強い (同上)。

V 施設・インフラ整備

冷蔵庫などの保管施設の整備(69.1%)、インフラの整備(81%)を望む声が多かった(同上)。

vi 教育·訓練

今までに水産に関する教育・講習を受けた漁民も多く、今後も教育・講習を受けた い漁民が(78.2%)と向上意欲は非常に強い(同上)。

B. 有識者のアンケート調査結果

アンケートの結果は、漁民教育が必要とするものが 6 7.7%、流通機構の整備 5 8.1%、インフラの整備 4 5.2%、行政の強化・改善 3 8.7%となっており、次いで漁業金融の改善・強化、漁民の組織化をあげている(同上)。

O. 今回の調査結果

クアナカステ県の漁村実態調査からみて、同国の漁村・漁民の問題点として次のこと が指摘される。

- 漁民の経営感覚の欠如
- ii 漁民の組織化に対する制約及び組織の欠如
- Ⅲ インフラの欠如もしくは未整備
- iV 漁具・漁法の遅れ
- V。流通施設・システムの未発達
- Vi 漁民教育・訓練の不足
 - VII 全国的規模の魚の消費の低水準
 - Viii 漁民に対する政府助成の不足
- ② 漁業開発調査結果によるマスタープラン

以上の調査結果に基づき、同国の漁業振興のマスタープランを次のように計画した。

A. モデル漁村整備計画

事業の拡大の意向が強いプラヤス・デル・ココの漁民は本計画を開始するために相応の集団である。このような漁村にはあらゆる必要な設備及び販売、金融、教育・訓練などの諸問題を解決するための漁業協同組合を設立する必要がある。この組合は現在のものと異なるものである。このモデル漁村を発展させ、そのデモンストレーション効果により他の漁村の振興意欲を誘発させる。本計画は同国にとって最優先に実施する必要があるので「短期計画」とした。

B. 漁民教育訓練の経験を有する漁業技術機関による漁民研修計画

漁民からの閩取調査では教育。講習を受けたい人が多く、有識者のアンケートでも漁 民の教育が必要とする意見がトップを占めている。今回の調査でも、漁民の経営感覚が 欠如しており、漁民の教育・訓練の不足を痛感したので、本計画を取り上げることとし た。実施に当たっては、同国の漁業技術研修実施機関が担当するものとする。本計画の 重要性からみて「短期計画」として位置付けた。

C. 漁業協同組合の育成

現在のコスタリカの漁協は、生産組合の要素が強く、漁民にとってあまり魅力がある 組織ではない。そこで漁業協同組合の本来の業務である生産、販売、購買、信用、指導、 共済事業を行う漁業協同組合を育成することによって、コスタリカの漁業振興を図るこ とが重要である。本計画の必要性からみて「短期計画」とした。

D. 漁村整備計画

本計画は、短期計画である「モデル漁村整備計画」の成果を、全国的規模で展開しよ うとするもので、「中・長期計画」として取り上げる。

E. 漁民教育・研修計画の中の「漁民研修計画」

B. 項の漁民教育訓練計画の経験を有する漁業技術機関が行う研修計画では選抜された 指導員が海上及び陸上を経由して漁村を巡回することとなる。

また漁民研修センターを設立して公務員、漁協の水産指導員、漁民、一般市民等を対 象として教育研修を行うものとする。従って本計画は「中期計画」として位置付ける。

F. 水產物流通改善計画

クアナカステ県における水産物の流通は、卸売市場がないため仲買人(場外仲買)が 各浜で漁民から魚を買付ている。将来、同国に漁業協同組合が定着し、漁協が卸売市場 を開設する方向にもっていき、取引もセリ方式を導入する必要がある。このため本計画 は「中期計画」とする。

(5) その他

A. 養殖振興計画

世界的傾向として、獲る漁業から作る漁業に移行しつつあり、コスタリカにとっても 長期的にみれば養殖の振興は大きな課題であると考えている。

B. 栽培漁業振興計画

漁業の宿命として、人間の漁撈技術は年々向上していくが、魚介類はほとんど変わっていない。このため漁業の管理を行わなければ、漁業資源は確実に減少し、漁業は成り立たなくなる恐れがある。近年、魚介類の卵、孵化、幼稚魚の段階を人為的に管理し、自然の生産力によって成長させる方法が行われている。加えて、漁業資源の管理保存の手段として養殖計画の適合性を提示するため関係者の努力を結合する必要がある。漁業を産業として安定的に維持させることが重要であり、長期的な施策として実施する必要がある。

項目	調査結果	対策	マスタープラン
<u></u> 火産資源調査	コスタリカ北部太平洋沿岸の水深 50~	このようにコスタリカにおいては、資	
	500mの海域におけるトロール調査(昼		
	間)による総資源量は、乾季(11~2月)	未利用資源の活用を図る必要がある。	
	の調査で約21,000トン、雨季(6~10月)	その方法としては、漁業開発計画で策	 →「モデル漁村整備計画
	の調査で約60,000トンと算出された。	定する「モデル漁村整備計画」の中で	の中の「未利用魚漁業の
	今回の調査で判明した資源の特徴は、	未利用魚の漁業開発計画を行う必要が	開発計画」
	浅海性エピなどの有用資源は減少傾向	ある。	[נייון ו מסק מע
	にあり、コスタリカで利用していない	さらに太平洋北西部(あるいは南部も	 → 「未利用資源の開発調査
	コンオリエビ、シズ、ニギス、ホーボ		(7)不利用其你以明光啊里
	一などが多いことである。	必要がある。	
	また、その他の漁具の調査では、マグ	未利用資源の開発に当たっては、その	{ →「水産物加工計画
	ロ、カツオなどの資源も豊富のようで	the state of the s	一一、小座物加工间画」
	ある。	ある。	
	9 30	<i>∂</i> , 20	
画情発開業	今回の調査では、漁民からの開取調査、	総合的な解決方法として、業務の拡大	→「モデル漁村整備計画
	有識者のアンケート調査、コンサルタ	に意欲的をプラヤス・デル・ココ又は	
	ントの実態調査を行った。その結果、	その周辺流村の施設、インフラの整備、	
	コスタリカ北部太平洋沿岸の漁村には	経済事業を行う漁脇の設立と育成、教	
	次の問題点があることが判明した。	育・訓練の機会の提供などを骨子とし	
		たモデル漁村とし、そのデモンストレ	
		ーション効果によって、クアナカステ	
		県ひいては全国の漁村の発展を図る。	
		個別的な解決方法としては次の対策を	
		講ずる。	
	① 既存の漁業協同組合	漁業協同組合の本来の業務である生産、	→ 「漁業協同組合の育成
	A. 漁民の漁業協同組合の加入率が	販売、信用、指導、共済事業を行う漁	
	低い。	協を設立・育成することによって同国	
	B. 漁協は経済事業 (販売、信用、	の漁業振興を図る。	·
	購買など)を行っていない。		
	② 漁村の施設・インフラが未整備で	「モデル漁村整備計画 」の成果を全国	→「漁村整備計画 」
	ある。	的な規模で展開する。	
	③ 漁民の向上意欲は旺盛であるが、	1 つは、沿岸漁民のために漁村を巡回	→「関係機関団体による
	それに比べて教育、訓練、研修を	して教育・講習・実習を行う。	民訓練計画 」
· J	受ける機会が少ない。	他の1つは、漁民研修センターを設立	→「漁民研修計画」
	XI) WIXXIV WY 0	して、より高度の教育・研修を実施する。	
	④ 水産物の流通に問題がある。	現在グアナカステ県には魚の買付場は	→「水産物流通改善計画
	C Michigan - Village - Vil	あるが卸売市場はない。従って、本当	
		の意味の仲買人はおらず、プローカー	
		のような場外仲買人が漁民から相対で	
		買付ている。	
		調査範囲外であるが、漁業の宿命、つ	 →「養殖振興計画 」
の他		調査和助外であるが、然来で指導、	
		世界的な問題であり、何の対策も講じ	 → 「 栽培漁業振興計画 」
		世界的な问題でめり、門の内界も晴し	I I WALL WINNERSON IN THE INSTITUTION OF