



## 遠洋マグロ延縄漁業の経営分析

小野征一郎・山本尚俊・中原尚知

近畿大学農学部国際資源管理学科

### Business Analysis for Large-scale Tuna Longline Fishing

Seiichiro Ono, Naotoshi Yamamoto, Naotomo Nakahara

Faculty of Agriculture, Kinki University.

Nakamachi, Nara. 631-8505, Japan

#### Synopsis

The Japanese tuna fishing industry turned into import-industry after the mid 1990's, at which time Taiwan's tuna fishing industry established a comparative advantage.

The Japanese tuna fishing industry experienced a 20% vessel reduction in 1998 without owners receiving *Tomohosho* (compensation system among vessels owners). Starting from this reduction in the fishing vessels and using the unique Japanese tuna *Sashimi* market, the tuna fishing industry have largely been able to draw Flag-of-convenience and Illegal, Unregulated and Unreported vessels, which are major factors of Taiwanese vessel owners advantage, into the framework of the global resource management scheme.

This paper is based on Ono, 2004, "Tuna fisheries development and activities of *Japan Tuna*" production to consumption of Tuna, Seizando press, which focuses on the development of tuna fisheries. We expand, in this paper, the business analysis in the tuna fishing industry to the period from 1990 to 2001 and attempt to analyze balance trend, profitability and finance.

In conclusion, based on the business analysis, and linking the tuna fisheries with the Japanese economy, we point out that the most-advanced complete aquaculture technology for bluefin tuna (*Thunnus Thynnus*) developed by Kinki University clearly improves competitiveness against tuna longline fishing industry.

#### 1. はじめに

国連海洋法条約が発効し、200海里体制が確立した1990年代以降のマグロ漁業は、輸入圧力が次第に強まり、90年代半ばに完全に輸入産業化した。高度回遊性魚種であるマグロは、国際的に遠洋漁業の比重が高いが、主に刺身用市場を対象とするマグロ延縄漁業において、台湾の比較優位が確定している。ほとんど唯一の生食市場であるという条件を活かして、日本の遠洋マグロ延縄漁業—その中核組織である日かつ連（日本鯉鮪漁業協同組合連合会）—は「とも補償なき2割減船」=「98年減船」を実施し、それを基点として、台湾有利の重要な競争条件であるFOC・IUU船<sup>1)</sup>を、国際的な資源管理体制の枠組のなかに組み入

れることにほぼ成功した。それは水産庁と密着し、官民一体により推進された水産外交の成果として評価できるが、小野征一郎「マグロ漁業の展開と日かつ連の活動」（小野編著『マグロの科学』、成山堂書店、2004）は「98年減船」以降のマグロ漁業に、また小野「転機に立つマグロ漁業」（小野編著『マグロの生産から消費まで』成山堂書店、1998。手直しのうえ、「ボーダレス経済下のマグロ漁業」として小野『200海里体制下の漁業経済』農林統計協会、1999に収録）は輸入圧力の強まる90年代半ばまでのマグロ漁業に、遠洋マグロ延縄漁業を中心として検討を加え、上述の事態を究明した。

本稿はそれら両稿を前提としながら、そこでは

特定年—95年と96・2001年—のスケッチにとどまっていた経営分析を、時期的に90年代全期にひろげ、内容的に拡充することを企図している。農水省統計情報部『漁業経営調査報告（企業体の部）』（当該年次）をデータとして用い、中原・山本が労多し統計整理を担当した<sup>(2)</sup>。また経営分析を踏まえながら結語において、マグロ漁業を日本経済全般と関連づけることを試みた。

## 2. 収支動向

表1は遠洋マグロ延縄漁業・専業のI=200～

500トン階層および、II=500トン以上階層—以下、I・IIとする—の1990～2001年における収支動向を、96年=100として指数化した<sup>(3)</sup>（以下、基本表1・2をも参照）。96年を基準年を選んだのは、90年代の中間年であるほか、①「98年減船」の影響がないと見なせること、②刺身マグロの供給において初めて輸入が国内生産をこえたこと（97年に逆転するが、98年以後輸入が過半をしめる）、③マグロ魚価が比較的高く経営成績が好調であったこと、がその理由である。

表1 遠洋マグロ延縄漁業の収支(指数)

I. 200～500トン階層			1996=100											
年	次		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
隻	数		92	85	92	92	92	100	100	100	100	92	100	108
総	ト	ン	95	94	98	96	99	99	100	96	98	102	100	102
最	盛	期	95	86	94	85	82	99	100	102	104	101	101	101
漁	業	収	112	111	102	93	76	91	100	96	84	87	98	87
漁	業	支	107	113	106	94	85	100	100	99	94	89	94	90
雇	用	労	123	127	107	98	83	104	100	98	86	88	98	101
	賃	金	126	129	106	101	82	103	100	100	83	90	99	105
	食	料	85	91	104	80	76	99	100	92	98	80	89	85
	福	利	112	146	113	88	97	113	100	87	90	79	97	71
	漁	船	82	79	95	80	74	108	100	101	111	99	95	79
	餌	料	79	90	86	80	75	88	100	100	94	87	95	85
	減	価	152	104	121	99	107	79	100	67	55	69	60	58
	燃	料	101	146	122	99	91	100	100	117	118	106	122	128
	賃	借	70	81	99	63	61	105	100	94	95	52	77	70
	給	料	97	129	141	112	104	123	100	122	118	119	94	113
	販	手	103	97	76	90	67	81	100	96	82	82	85	74
漁	業	利	201	62	△ 93	85	97	△ 107	100	26	△ 132	37	189	20
負	債	子	129	193	148	132	109	111	100	83	65	64	41	27
経	常	利	212	△ 76	△ 396	36	△ 381	△ 497	100	△ 41	△ 341	147	486	249
労	働	1	127	132	116	127	108	115	100	94	86	92	94	79
売	上	高	190	△ 68	△ 388	39	△ 499	△ 549	100	△ 42	△ 406	169	495	286
II. 500トン以上階層														
年	次		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
隻	数		100	100	97	97	103	100	100	97	90	103	93	100
総	ト	ン	98	99	100	98	106	98	100	99	96	112	102	98
最	盛	期	92	103	104	98	98	100	100	104	97	118	103	110
漁	業	収	118	109	116	111	106	95	100	101	85	106	95	93
漁	業	支	114	114	116	111	112	98	100	101	93	108	92	93
雇	用	労	121	111	118	110	109	97	100	97	86	105	82	97
	賃	金	126	111	119	110	106	95	100	95	79	101	80	100
	食	料	93	105	107	107	109	104	100	99	97	113	99	87
	福	利	114	124	128	112	114	102	100	101	98	105	73	80
	漁	船	77	81	87	84	98	95	100	88	90	104	71	97
	餌	料	98	97	115	99	106	91	100	108	95	114	89	70
	減	価	184	155	129	147	131	98	100	94	78	92	100	88
	燃	料	115	139	145	129	122	101	100	110	113	126	115	131
	賃	借	94	97	109	97	123	90	100	159	160	143	154	116
	給	料	97	125	127	130	112	99	100	97	93	100	106	72
	販	手	128	141	121	105	102	91	100	101	78	103	79	86
漁	業	利	250	△ 48	141	122	△ 64	21	100	107	△ 164	37	193	103
負	債	子	121	153	138	129	130	100	100	71	60	60	57	32
経	常	利	184	△ 208	41	25	△ 268	△ 91	100	△ 5	△ 186	92	236	131
労	働	1	129	112	107	112	109	99	100	93	86	82	71	93
売	上	高	156	△ 190	36	22	△ 252	△ 95	100	△ 5	△ 220	87	247	140

(注) 1. 基本表1・2より作成。以下同じ。

2. 以下の指数(収支)の図は本表による。

Iの隻数・トン数・従事者数は90年代前半に微増傾向がうかがわれ、後半は横ばいと見てよからう。ほぼ単船経営であるが、徐々に複船経営の比率が高まっている。IIの隻数はほぼ3隻、総トン数が1,000~1,100トン、やや波打つけれどもあ

まり動かない。一方従事者数は90年代末から、Iの横ばいに対しIIは増加している。2000年において遠洋マグロ延縄漁業の1経営体あたり平均隻数は2.27であるが、地域差が大きい。高知・北海道・福島・宮崎などに単船経営が多く（I）、宮

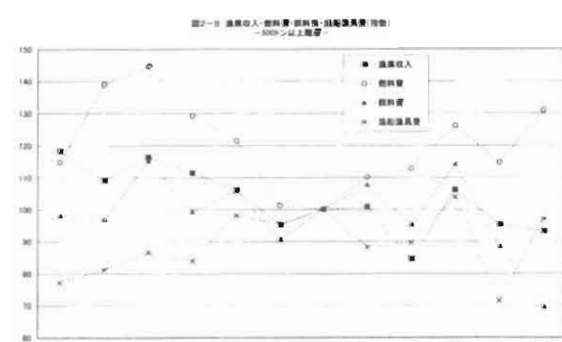
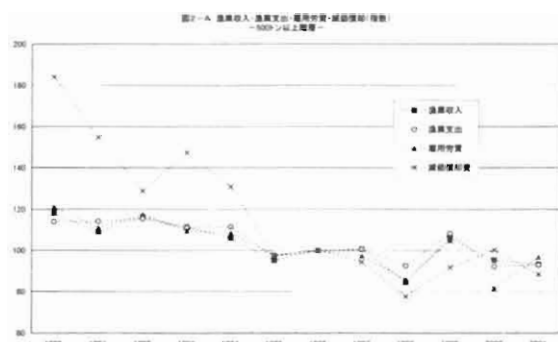
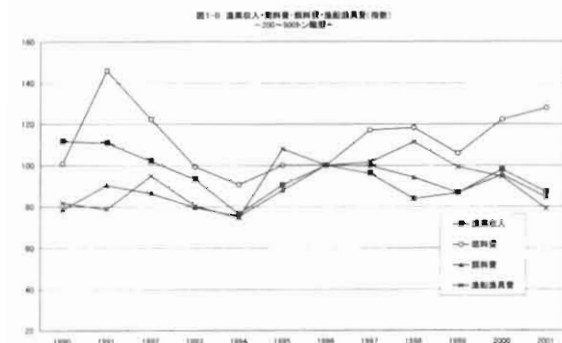
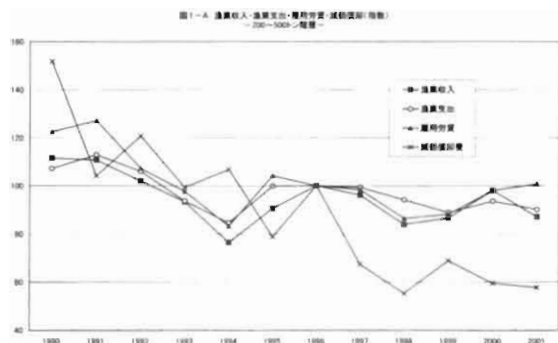


表2 遠洋マグロ延縄漁業の支出比率

I. 200~500トン階層		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
年	次	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
漁業支出		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
雇料費		41.2	40.6	36.5	37.6	35.5	37.6	36.0	35.7	33.1	35.8	37.8	40.3
賃料		32.2	31.3	27.5	29.7	26.6	28.4	27.5	27.7	24.2	27.9	29.0	32.1
食料費		3.1	3.2	3.9	3.4	3.6	3.9	4.0	3.7	4.1	3.6	3.8	3.8
福利厚生費		4.6	5.7	4.7	4.2	5.0	5.0	4.4	3.9	4.2	3.9	4.6	3.5
漁船漁具費		7.4	6.7	8.6	8.3	8.5	10.4	9.7	9.9	11.4	10.8	9.8	8.4
燃料費		8.6	9.4	9.6	10.0	10.4	10.4	11.8	11.8	11.8	11.5	12.0	11.0
減価償却費		14.4	9.4	11.6	10.8	12.9	8.0	10.2	6.9	6.0	7.9	6.5	6.5
燃料費		9.2	12.7	11.3	10.4	10.5	9.8	9.8	11.5	12.3	11.6	12.8	13.9
負債利子/漁業収入		7.5	11.4	9.4	9.2	9.3	8.0	6.5	5.6	5.1	4.8	2.7	2.0
賃借料・料金		3.5	3.9	5.0	3.6	3.9	5.6	5.4	5.1	5.4	3.1	4.4	4.1
給料手当		4.8	6.1	7.1	6.4	6.6	6.6	5.4	6.6	6.7	7.2	5.4	6.8
販売手数料		3.0	2.7	2.2	3.0	2.5	2.5	3.1	3.0	2.7	2.9	2.8	2.6
負債比率		7.5	11.4	9.4	9.2	9.3	8.0	6.5	5.6	5.1	4.8	2.7	2.0
II. 500トン以上階層		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
年	次	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
漁業支出		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
雇料費		41.7	38.2	39.9	38.7	38.2	39.1	39.2	38.0	36.4	38.0	34.7	40.8
賃料		32.7	28.8	30.5	29.2	28.2	28.7	29.5	27.8	25.3	27.6	25.7	31.8
食料費		3.0	3.3	3.4	3.5	3.6	3.9	3.6	3.6	3.8	3.8	3.9	3.4
福利厚生費		5.2	5.6	5.7	5.2	5.3	5.4	5.2	5.2	5.5	5.0	4.1	4.4
漁船漁具費		7.6	8.0	8.4	8.5	9.9	11.0	11.3	9.9	10.9	10.8	8.7	11.7
燃料費		9.5	9.3	11.0	9.8	10.4	10.2	11.0	11.8	11.3	11.6	10.6	8.2
減価償却費		14.7	12.4	10.2	12.1	10.7	9.2	9.1	8.6	7.7	7.7	9.9	8.7
燃料費		9.7	11.7	12.0	11.2	10.4	9.9	9.6	10.5	11.7	11.2	11.9	13.5
負債利子/漁業収入		7.2	9.8	8.3	8.1	8.6	7.4	7.0	4.9	5.0	3.9	4.2	2.4
賃借料・料金		2.7	2.7	3.0	2.8	3.6	3.0	3.2	5.1	5.6	4.3	5.4	4.0
給料手当		3.8	4.8	4.8	5.2	4.4	4.5	4.4	4.3	4.5	4.1	5.1	3.4
販売手数料		3.0	3.3	2.8	2.5	2.4	2.5	2.7	2.7	2.3	2.6	2.3	2.5
負債比率		7.2	9.8	8.3	8.1	8.6	7.4	7.0	4.9	5.0	3.9	4.2	2.4

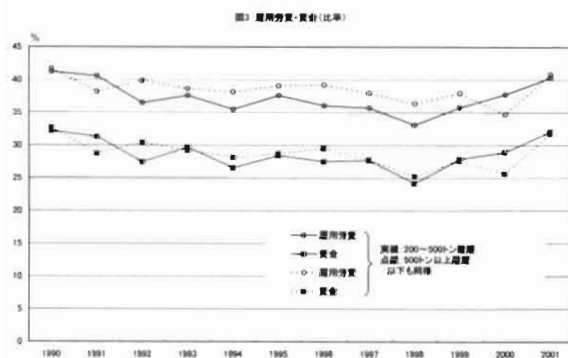
(注) 1. 漁業支出における各項目の比率を示す。ただし負債比率=負債利子÷漁業収入  
2. 以下の比率(収支)の図は本表による。

城・鹿児島・静岡では3隻以上の経営が中心をしめる<sup>(1)</sup>(Ⅱ)。

漁業収入はⅠ・Ⅱともにバブル期の余韻を残す90~92年がピーク、Ⅰ=94年、Ⅱ=98年がボトム、Ⅰ・Ⅱの動向は必ずしも同じではないが、90年代後半以降、浮き沈みをくり返しながらおおむね減少傾向にある。他方漁業支出は、支出指数が収入指数を上回る年次が多い(図1-A・2-A)。粗収益である漁業利益をみると、Ⅰ=92・95・98年、Ⅱ=91・94・98年において赤字を計上する。基準年である96年の漁業利益率はⅠ=4.4%、Ⅱ=3.1%、それを大幅に上回る5%以上の黒字を記録するのはⅠ・Ⅱともに90・00年のみである。

漁業収入≒売上高<sup>(2)</sup>が伸びないとすれば、支出をひきしめ減量経営を目ざすしかない。これは不況期にどの産業にも共通するが、年々の漁業支出の百分比をかかげた表2とかみあわせ、96年以後支出削減がどのように進んでいるか、支出比率が1割前後に達する5項目を漁業収入指数と比較しながら検討しよう。基準年=96年の漁業利益率が3~4%、収支はバランスしていないが、その近似値と見ることができる。支出指数が収入指数とほぼ同値であれば利益率は3~4%となるが、それは後述するように高収益とはいえない。以下では、96年のこの漁業利益率を念頭において検討する。

雇用労賃は漁業支出の33~41%をしめ最大費目であるが(図3)、その趨勢=指数はⅠ・Ⅱと



もおおむね漁業収入指数を上回る。しかし90年代後半から近年にかけて両者の指数 - とくにⅡ - が接近し、人件費削減が進んでいる(図1-A・2-A)。Ⅰ・Ⅱでは多くの年次で1~3%の比率差が、また給料手当-販売管理部門-でも2~3%の比率差があり(図6)、総じてⅡ=大規模

階層の方が減量経営の成果をあげている。

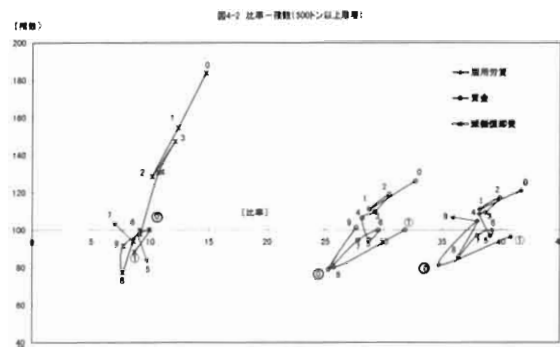
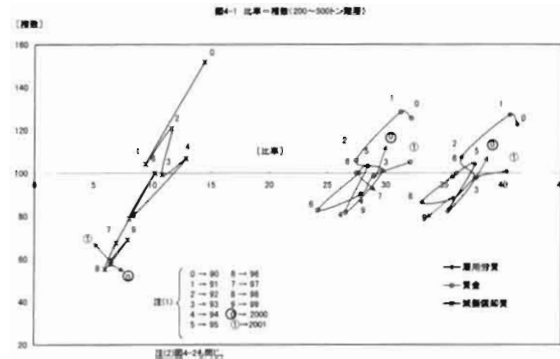
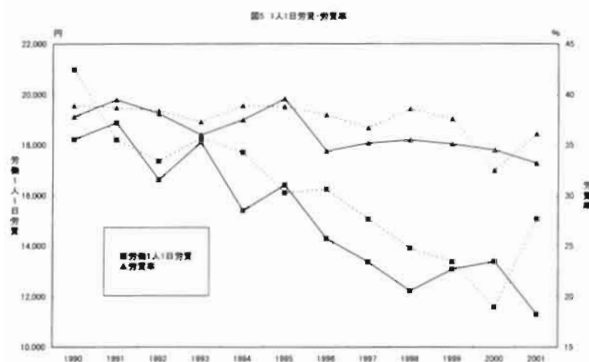
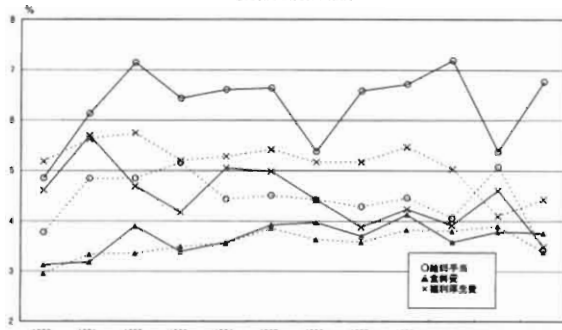


図4-1・2は雇用労賃・賃金ならびに減価償却費=指数=の低下が支出比率=コスト=の低下にいかに関係しているかを検討するために描いた。外国人=大多数がインドネシア人=乗組員の混乗率の上昇により、労賃指数が低下し、それに応じて大略、Ⅰは98年まで、Ⅱは00年まで支出比率が低下した。雇用労賃の大部分をしめる1人1日あたり労賃を引き下げ、労賃率=労働分配率が大きく低下している(図5)。また両者



合計でも支出総額の7~9%程度にとどまるが、食料費を切りつめ、外国人雇用により法定福利厚生費の事業主負担分を節減した(図6)。近年の雇用労賃指数の上昇→支出比率の上昇は、海技免許等をもつ幹部=日本人、現場=外国人のヒエラルキーの下で、外国人雇用の増加による雇用労賃

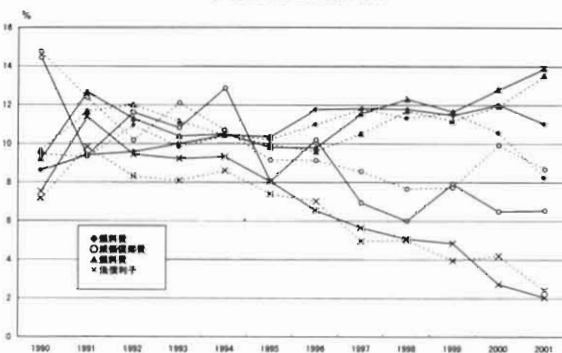
図4 燃料費・食料費・燃料費指数(比率)



の低下がそろそろ限度に近づいていることを示しているのではなかろうか。

減価償却費の指数は収入指数よりずっと低く(図1-B・2-B)、支出削減が著しい。指数の低下につれて10%以上であった支出比率が、急減していることが図4-1・2からうかがわれよう。90年代後半以降ではI・IIともに、IIの01年を除き、支出比率が1割をこえ上昇傾向にある燃料費・餌代よりも低位にある(図7)。しかし

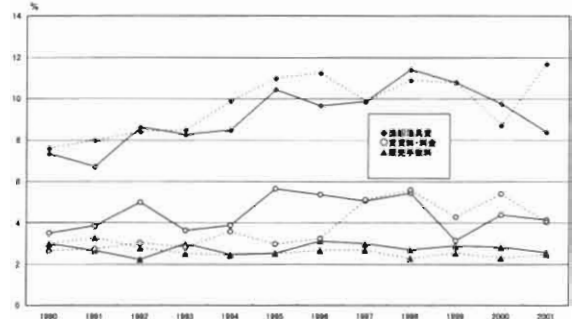
図7 減価償却費・燃料費・燃料費(比率)



この急激な低下は、税法上の償却年限9年をこえた高齢船の増加と、経営悪化による償却不足を表現しているのではないと思われる。

燃料費は90年以外常に収入指数を相当上回り、逆に餌料代は98・99年以外収入指数を下回るが(図1-B・2-B)、燃料費ほどではないにしても、近年の支出比率上昇とともに1-が大きい。支出比率が1割強まで上昇してきた漁船漁具費(図8)が最近2年下降し、指数では収入を下回るにいたった(図1-B・2-B)。老朽船が多くなり修繕費等が余計にかさんでいるはずであるが、乗組員を海上のみならず陸上作業にも従事させている結果であろうか。日かつ連は中国南部およびベトナムで餌料開発プロジェクトに着手し、また大連の基地操業化によりドック費用・食料仕込みの削減を企図している<sup>(6)</sup>。

図5 漁船漁具 買戻金・利息・販売手数料(比率)



以上が主要な支出項目であるが、それらの総合である漁業支出指数が収入指数を確実に下回るのはI・IIともに90・00年のみ、ほぼ同値、つまり漁業利益率3~4%のI=93年、II=92・93・97・01年および支出指数が収入指数を上回る他の年次では、支出削減=減量経営に成功しているとはいえない。

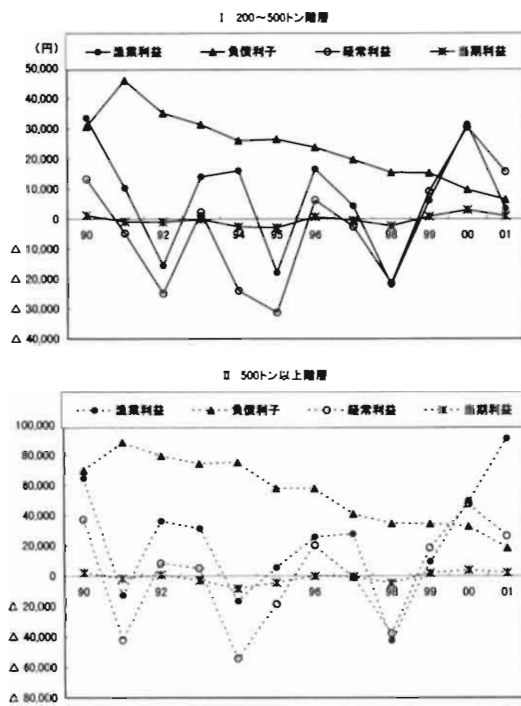
### 3. 収益性

一般にバブル期においては一ギリギリ92年までは一、たとえ漁業支出=コストが上昇してもそれを上回る売上高の増加により収益をあげることが可能であった。しかし「失われた10年」においては売上増加は容易ではなく、逆に経費を切りつめることにより利益を計上する経営スタイルが必須となった。遠洋マグロ延縄漁業もその例外ではない。前述のように支出削減に努めているが、おおむね収入指数の低下が支出指数の低下より大きく、収益性が向上しない。

最も基本となる売上利益を漁業利益により検討すると、基準となる96年のI=4.4%、II=3.1%の利益率はとくに高いとはいえない。年々の標本が異なるせいも、漁業利益率のバラツキが大きく総じて低位にあり、I・IIを比較すればIIがやや優位にあるようである。

一般に減量経営の主要なターゲットとなるのはヒト=雇用労賃、モノ=減価償却費、カネ=金利である<sup>(7)</sup>。固定的経費である3者はともに売上高が減少してもすぐには削減できない。雇用労賃・減価償却費は前述したが、ここでは負債利子(図9)およびその漁業収入にしめる比率をグラフ化した(前掲図7)。99年まで漁業利益を上回っていた負債利子が漸落し、90年代初頭には10%前後に達していた負債利子率も、最近では2%台にまで低下した<sup>(8)</sup>。負債利子の低落は00・01年の経

図9 漁業利益、経常利益、当期利益および負債利子

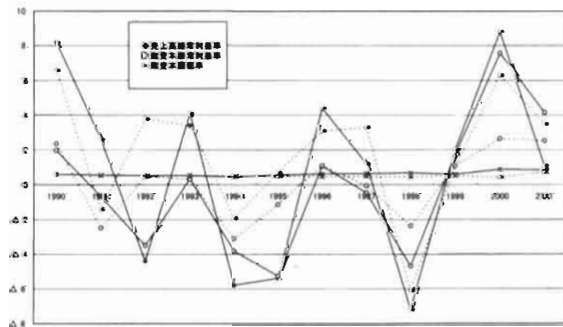


(注)？ 基本表7・2による。図10・11・14も同じ。

常利益上昇に寄与している。

経常利益と漁業利益の動向をみると、概して後者が前者を上回るが、近年では逆のケース（Iの99・01年、IIの98・99年）がみられ、または両者が接近している。基準年=96年の売上高経常利益率=1.7%・2.5%を超えるのは、90年と最近の2~3年のみ、I・IIともに赤字年が多い。売上高経常利益率と総資本回転率の積が総資本経常利益率（図10）であり<sup>(9)</sup>、企業収益力の総合指標

図10 売上高経常利益率・総資本経常利益率・総資本回転率



を表現する。経常利益に対する売上高の割合をしめす前者は商品の利幅、ここでは漁業の採算を示すことになるが、全般に魚価低迷が支配しはかばかしくない。とすれば後者によって、すなわち売上高に対して総資産=総資本がどれ位循環しているか、回転率を高めることによって補うしかない。

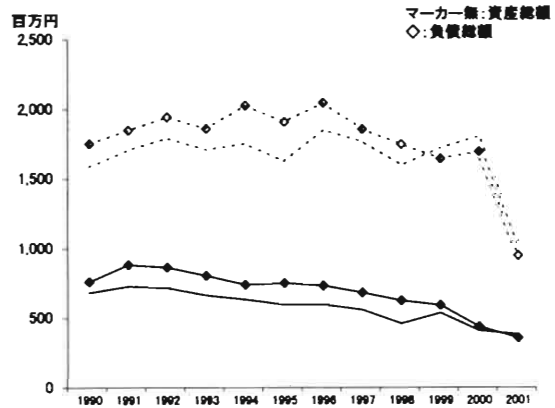
90年代ではIが0.6前後、IIが0.5前後、最近やや上昇し0.7~0.8まで達したが、それでも一般に望ましいとされる、1回転には及ばない。総資本経常利益率はその結果、黒字の続く近年でもIの00年=7.6%を除き低率である。また先述したように、漁業利益が漁業外利益・事業外収益を大幅に上回っていた97年までと異なり、むしろ経常利益にしめる後者の比重が高まっていることに注意しておきたい。遠洋マグロ延縄漁業の総合的体力には不安がある。

#### 4. 財務分析

収支=損益がフローの計数であり期間ごとの変動が激しいのに対し、ストックである財務はそれまで積み上げた結果が特定時点で表現される。標本の異なる年次比較に問題がないわけではないが、96年基準による指数と百分比貸借対照表をかみあわせ財務分析を試みよう（付表2、表3・4）。

第1に目をひくのは、Iが2000年まで、IIが98年まで、負債が資産をこえる債務超過の状態が続いていたことである（図11）。それは当期利益

図11 資産、負債の推移



が赤字を続け、繰越損失がふくらんだあげく、資本金を食いつぶしマイナスに陥った結果による<sup>(10)</sup>。毎年の標本が同じではないが、近年では繰越利益がプラスに転じ当期利益の黒字が加わり、Iが01年、IIが99年から債務超過を解消した。周知のように、債務超過経営は融資先として「破綻懸念先以下」に分類され、金融機関は原則として融資できない。マイナスの資本金を埋め合わせるために膨張していた負債総額が、96年を境に次第に縮小している。

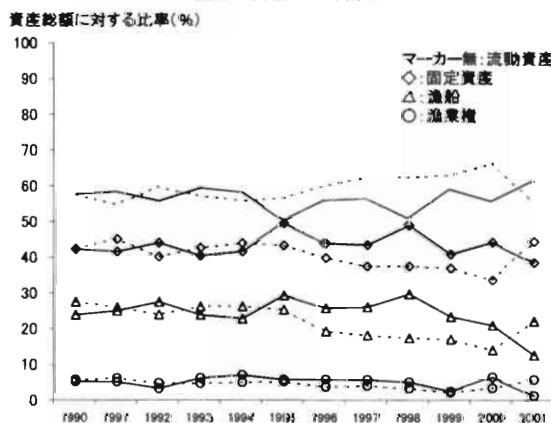
負債の動きにあわせて、資産総額も落ちこんで

表3 遠洋マグロ延縄漁業の財務状況(期末/指数)

年度	1996年=100											
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>I 200~500トン階層</b>												
資産総額	114	122	120	111	106	100	100	94	77	90	68	64
流動資産	118	127	120	118	110	90	100	94	70	95	68	70
固定資産	110	116	121	103	101	113	100	92	86	83	69	56
漁船	106	118	129	103	94	114	100	95	89	81	55	31
漁業権	104	108	69	120	130	99	100	92	66	38	76	13
負債総額	104	121	118	110	101	103	100	93	85	81	59	48
流動負債	73	97	99	102	99	93	100	97	86	83	64	59
短期借入金	87	101	94	102	97	91	100	96	79	82	57	54
固定負債	158	163	152	123	104	119	100	86	83	77	51	29
長期借入金	158	162	152	124	104	119	100	86	83	76	51	27
財政資金	105	230	190	155	115	112	100	85	83	75	58	19
系統資金	196	109	116	108	114	125	100	71	63	70	47	34
資本合計	58	114	109	104	78	114	100	90	120	42	20	△ 19
資本金	180	447	237	184	52	79	100	△ 21	93	207	62	△ 64
当期利益	169	△ 132	△ 146	△ 16	△ 366	△ 413	100	△ 61	△ 323	121	428	133
<b>II 500トン以上階層</b>												
資産総額	86	92	97	92	95	88	100	96	86	93	97	57
流動資産	82	84	96	88	88	83	100	99	90	97	108	53
固定資産	91	105	98	99	105	96	100	90	81	86	82	63
漁船	123	125	121	127	130	116	100	90	78	82	71	66
漁業権	133	153	126	118	129	122	100	103	76	54	89	87
負債総額	86	90	95	91	99	93	100	91	85	80	83	46
流動負債	62	70	76	76	84	90	100	97	92	86	93	46
短期借入金	52	59	67	70	79	87	100	93	88	82	88	39
固定負債	136	132	135	122	131	101	100	77	72	69	62	47
長期借入金	132	133	135	122	131	101	100	77	72	67	61	45
財政資金	143	146	155	139	133	106	100	75	58	75	59	61
系統資金	148	147	151	136	167	126	100	78	85	42	56	24
資本合計	86	73	77	77	141	147	100	45	77	△ 40	△ 57	△ 55
資本金	266	43	207	4	34	153	100	△ 164	98	△ 13	20	△ 58
当期利益	△ 12,980	10,282	△ 4,593	17,015	49,757	26,344	100	1,966	27,690	△ 11,658	△ 23,743	△ 13,383

いる。96年以降のなだらかな下降がとくにIIでは01年に不連続的に縮小し、96年の57%にとどまる(表3)。資産超過は同一標本ではないが一急激な縮小均衡によって実現していることがわかる。資産の内部構成をみれば(図12)、全

図12 資産の内部構成



般に流動資産の比率が高まる傾向にあり、固定資産ではIの98年・IIの95年まで合計30%をこえていた漁船・漁業権の資産価値が激落した。01年を96年=100と比較すれば、IIでは漁船=66、漁業権=87を維持しているが、Iでは各々31・13の惨状を呈している。

負債でも同様に流動負債の比率が高く、短期借

図13-A 負債の内部構成—200~500トン階層

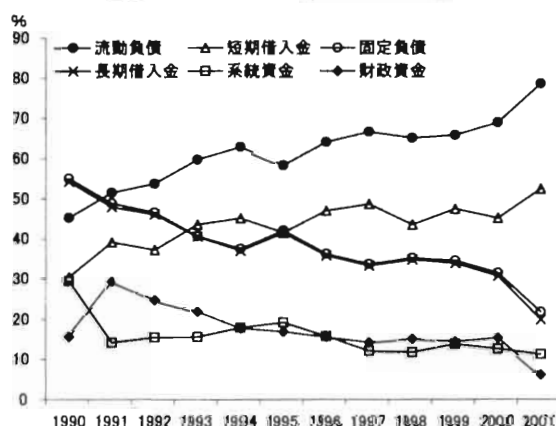
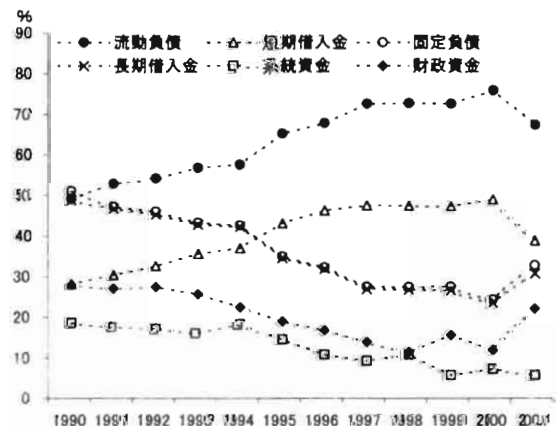


図13-B 負債の内部構成—500トン以上階層



入金が資産の半ばをこえる — とくに I — ことが珍しくない。固定負債はほとんどが長期借入金であるが、とりわけ II は財政資金 = 制度資金が上位にある (図13-A・B)。

以上、財務の動向を概観したが、最後に財務の安定性を示す指標を幾つか検討しめくりにかえたい (図14)。固定比率は固定資産を自己資本で調達した比率を示すが、I・IIともに近年を除き資本合計がマイナスであり、計算できない。それにかえて固定長期適合率、すなわち固定資産が自己資本と固定負債を合計した長期資金によりどの程度調達されているかを示す比率が使われ、通常100%以下でなければならないとされる。しかし100%以下はI・IIをあわせ90年代初頭のわずか3年、財務比率が改善された01年でも I = 142、II = 112である (基本表2も参照)。これは固定

資産が長期資金のみにより調達されず、短期資金が流用されていることを物語る。

借入金依存度は I では98年まで100%前後に及び、借入金が総資本 = 資産総額にほぼ等しいとい

図14 財務の安定性



表4 遠洋マグロ延縄漁業の財務状況 (期末/比率)

年度	資産総額=100											
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
資産総額	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
流動資産	58	58	56	59	58	50	56	57	51	59	56	61
固定資産	42	42	44	41	42	50	44	43	49	41	44	39
漁船	24	25	28	24	23	29	26	26	30	23	21	13
漁業権	5	5	3	6	7	6	6	6	5	2	6	1
負債総額	112	121	121	121	117	126	123	122	136	111	107	93
流動負債	50	62	65	72	73	73	79	81	88	73	73	73
短期借入金	34	47	45	53	53	52	58	59	59	52	48	49
固定負債	61	59	56	49	44	53	44	41	48	38	33	20
長期借入金	60	58	55	49	43	52	44	40	47	37	33	18
財政資金	17	36	30	26	21	21	19	17	20	16	16	6
系統資金	33	17	19	19	21	24	19	15	16	15	13	10
資本合計	△12	△21	△21	△21	△17	△26	△23	△22	△36	△11	△7	7
資本金	△6	△15	△8	△7	△2	△3	△4	1	△5	△10	△4	4
当期利益	2	△1	△1	△0.2	△4	△5	1	△1	△5	2	7	2
借入金依存度	71	69	66	59	54	63	54	51	58	48	43	30

II. 500トン以上階層

年度	資産総額=100											
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
資産総額	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
流動資産	58	55	60	57	56	57	60	62	62	63	66	56
固定資産	42	45	40	43	44	43	40	38	38	37	34	44
漁船	28	26	24	26	28	25	19	18	17	17	14	22
漁業権	6	6	5	5	5	5	4	4	3	2	3	6
負債総額	111	108	108	109	116	118	111	105	109	96	94	90
流動負債	54	57	59	62	66	77	75	76	79	69	71	60
短期借入金	31	33	35	39	43	51	51	50	52	45	46	35
固定負債	56	51	50	47	49	41	36	29	30	26	23	29
長期借入金	54	51	49	46	49	40	35	28	29	25	22	28
財政資金	31	29	30	28	26	22	18	15	12	15	11	20
系統資金	20	19	18	17	21	17	12	10	12	5	7	5
資本合計	△11	△8	△8	△9	△16	△18	△11	△5	△9	4	6	10
資本金	△3	△1	△2	△0.1	△0.4	△2	△1	2	△1	0.1	△0.2	1
当期利益	1	△1	0.4	△2	△5	△3	△0.01	△0.2	△3	1	2	2
借入金依存度	111	108	108	109	116	118	111	105	109	96	94	90

注(1)借入金依存度=(流動負債+固定負債)÷資産総額



う「異常な」状態が支配していた。Ⅱも同時期、80～90%を記録する(表4)。Ⅱの数年を除き、またⅠの大部分の年次において、財務上は設備投資が、破産に近い状態のもとで行われたといえよう。借入金依存度は99年以後著しく改善され、60%台に低下した。96年基準により趨勢変化をみれば、01年の長・短借入金が激減したことがわかる(表3)。

総資本(総資産)にしめる自己資本の割合を示す自己資本比率は、財務安定性の尺度とされる。最高時Ⅰではマイナス30%をこえ、Ⅱでもマイナス20%近くに達していた自己資本比率が99年から回復し、01年には両者ともにプラス10%程度に上昇した。優良経営による標本的偏りが大きいと思われるが、データの的には構造的赤字をとにかくも抜け出し財務安定度が増したといえよう。しかし収益性において指摘したように総合的体力が不足しており、業界団体である日かつ連が、代船建造の余力をもたない多くのマグロ漁業者にかわり、リース方式により漁船投資をひきうけていることは周知の通りである。

## 5. 結語

1950年代に缶詰用原魚を供給する輸出産業として出発したマグロ漁業—その代表である遠洋マグロ延縄漁業—は、60年代後半から刺身用生産に転換し、高度経済成長による国民所得の上昇→食料消費水準の向上に応じ順調に発展してきた。現在からは想像もつかないが、例えば自動車産業を「幼稚産業」育成政策のもとで手厚い関税保護によって守り、外貨「20億ドルの壁」=国際収支の制約に苦しんできた日本経済にとって、水産業は60年代まで輸出産業=外貨獲得産業として位置づけられ、マグロ漁業はその先頭に立っていたのである<sup>(11)</sup>。しかし1971年水産業は輸入産業化する。第2次大戦後の世界経済体制を枠組みづけてきたブレトン・ウッズ体制が劇的な変容を迫られ(ニクソン・ショック)、70年代以降の日本経済はかつてと様変わりし、大幅な輸出超過による「経済摩擦」に直面することになる。21世紀を迎えた現在に至るまで、80年代の興隆・90年代の後退をはさみながらも、日本経済の国際競争力は強く、国際収支面から制約を受けることはなかった。固定相場制から変動相場制への移行、円高の進行がその端的な表現である。

輸入産業化は日本経済における水産業の位置づけの変化を表現しているが、マグロ漁業もまた、70年代初頭の「日韓マグロ騒動」を皮切りに、輸入圧力にさらされる。さらに水産業に固有の事態として、77年=200海里体制への移行、80・90年代=その定着・確立が及ぼした影響は大きい。遠洋漁業は量的に激減し、内容的には遠洋マグロ延縄漁業・遠洋カツオ一本釣漁業・遠洋イカ釣り漁業等を残すにとどまる。高度回遊性魚種であるマグロは—カツオも同様—公海漁場の比重が高く、決定的ダメージを受けた多くの遠洋業種にくらべ、200海里制による漁場締め出しの打撃が比較的小さかった。とはいえ、マグロ管理においても沿岸国主導による国際規制が強まり、日本は遠洋漁業国として、しばしば受動的態勢を余儀なくされている。

200海里体制は水産業の内部条件というべきであろうが、外部環境の変化であるG5=85年9月以降の、急激な円高は水産業に大きなインパクトを与えた。韓国・台湾の輸入圧力をうけながらも、なお国内市場を支配していた日本マグロ漁業は、90年代半ばからの台湾の急激な台頭により輸入産業化する。世界で唯一の刺身市場を背後にもって比較優位を築いてきたマグロ漁業、そのリーディング・セクターである遠洋マグロ延縄漁業は、まさに「存亡の危機に直面している」<sup>(12)</sup>といえよう。「過半の経営体が債務超過という実態」<sup>(13)</sup>からすれば、これまで検討してきた経営分析の標本—とくに00・01年—は明らかに優良経営に偏っているが、それですら、財務の安定性を端的に示す自己資本比率の最高値がわずか10%(Ⅰ・01年)、大幅に財務状況が改善された最近3年の総資本経常利益率が、Ⅰ・00年=7.6%のほかは、すべて1～4%の範囲にある。

マグロ延縄漁業における日本の比較劣位は明らかであるが、世界のマグロ生産全般を見渡した場合、主として缶詰用原魚を供給するまき網の、小型魚漁獲および生産急増による資源圧力はしばらくおくとしても、刺身用市場における生鮮マグロ、とりわけ養殖マグロが、遠洋延縄漁業による冷凍マグロの競合財として地位を高めていることを最後に指摘しておきたい。

「蓄養」と称されるオーストラリアのミナミマグロ、地中海産のクロマグロはトロでは2割以上のシェアをもち<sup>(14)</sup>、陸凍品を含むオーストラリア

の日本に対するマグロ輸出額は、インドネシアを抜き、台湾・韓国に次ぐ。近畿大学の完全養殖を技術的頂点とする国内のクロマグロ養殖は、経済的・技術的にプロダクト・ライフ・サイクルの成長期を終え競争期を迎えようとしている。

最新の情報によれば、2003年のマグロ類の供給量は42万トン前後、昨年の46.4万トンを大きく割りこみ、養殖マグロの3.5万トンを差し引くと天然マグロは40万トンをきるといふ<sup>(15)</sup>。国内産を含む03年の養殖マグロ生産量の急増→価格大暴落がどのように落ち着くか予断を許さないが、GG取引の「商材供給産業」から、洋上・陸上加工により付加価値向上を目ざす「商品供給産業」<sup>(16)</sup>たりうるか、遠洋マグロ延縄漁業の今後が注目されるのである。

(「21世紀COEプログラム・クロマグロ等の魚類養殖産業支援型研究拠点」による研究成果の一部である。)

(注)

(1) FOC→Flag of Convenience。IUU→Illegal, Unreported and Unregulated。便宜置籍船と違法・無報告・無規制船を結びつけた事情は本文の小野論文を参照せよ。

(2) 両稿の分析内容は必要な場合を除き、本稿ではくり返さない。

2001年からそれまでの『漁業経済調査報告』(企業体の部)・『同』(漁家の部)の二部構成から、『漁業経営調査報告』に統合された。勘定項目にも一部変更があるが、必要に応じ統計表に注記する。また2001年から遠洋まぐろ延縄の専業経営のみの計数を掲げるが、2000年までは専業とともに「かつお・まぐろ主業型」を掲げる。

なおここに言う「年」とは、当該年の4月1日から3月31日までの間に決算した企業の決算日前1年間を示す。

(3) 企業分析において「趨勢分析」として定式化されている。以下、「比率分析」とくみあわせ検討を進める。山口孝・不二夫・由二『企業分析』(白桃書房、1996)から示唆をうけた。

一般に特定年を100として年次比較を行なうこと=指数分析はポピュラーな分析手法であるが、基準となる特定年の選択理由・内容・

意義を不問にしたままであることが多い。

(4) 農林中央金庫水産部『主要漁業の動向と問題点』平成11年度、p.22~23。

(5) 総収入は事業収入と事業外収入(配当・利子・補償金等)からなり、事業収入=売上高は、漁業収入と漁業外収入(水産加工業ほか)の合計である。本稿では売上高を漁業収入で代表させる。例えば01年の事業収入と漁業収入(カッコ内)を示すと、I=346(317)百万円、II=808(769)百万円である。

(6) 佐藤安雄「遠洋まぐろ漁業経営の現状と課題」、『公庫月報』2003年10月号。

(7) 前掲山口『企業分析』p.171。ただし本稿の分析手法は同書とはやや異なる。

(8) 売上高には漁業収入=漁業売上高を用いた。また厳密には負債利子から利子収入を控除した純利子に対する比率であるが、基準年=96年と01年の負債利子・利子収入(カッコ内)を参考のため掲げておくと、96年ではI=34.8(1.4)百万円、II=103.1(36.0)百万円、01年ではI=6.4(0.9)百万円、II=16.8(3.9)百万円となり、大勢は動かない。

(9) 総資本経常利益率=経常利益/総資本=経常利益/売上高×売上高/総資本

総資本=資産総額は、期中平均総資本額として通例、期初および期末の資産総額の平均が使われるが、ここでは期末資産額を用いた。売上高は注(8)を参照。

(10) 96年・期末のIの資本勘定(単位百万円、△マイナス、カッコ内=II)の内訳を示しておく。資本金△24.3(△19.8)・資本積立金0.6(1.6)・利益積立金7.5(67.5)・繰越利益金△12.6(△246)・当期利益金7.0(△0.1)。

(11) 小野征一郎「漁業経済研究の視座」(小野『200海里体制下の漁業経済』農林統計協会、1999)。

(12) 注6に同じ。

(13) 注6に同じ。

(14) 築地市場のヒアリングによる(2003年11月28日)。

(15) 「日刊かつおまぐろ通信」平成15年11月19日。

(16) 注6に同じ。

基本表1 海洋マグロ延縄漁業の収支

年次	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
トロン	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.3	1.4
総収入	325.9	320.0	334.5	329.0	336.6	337.4	341.8	327.4	334.8	349.7	341.9	347.8
総支出	22.8	20.5	22.5	20.2	19.6	23.6	23.9	24.4	24.9	24.1	24.2	24.2
漁業収入	407.304	404.080	354.168	340.375	278.811	330.211	364.784	350.485	306.014	315.995	357.508	317.666
漁業支出	373.813	393.762	369.682	326.320	294.866	348.059	348.561	346.105	327.916	309.782	326.098	314.216
漁業収入	154.059	159.802	134.825	122.681	104.588	130.807	125.642	123.582	108.558	110.800	123.172	126.627
漁業支出	120.330	123.207	101.543	96.945	78.333	98.987	95.866	95.831	79.331	86.428	94.490	100.854
食料	11.699	12.533	14.422	11.060	13.646	13.646	13.646	12.782	13.530	11.082	12.346	11.873
福利厚生	17.241	22.411	17.351	13.619	14.889	15.402	15.402	13.872	12.148	12.148	15.010	10.920
漁具	27.527	26.477	31.937	27.023	25.051	36.296	33.637	34.128	37.436	33.366	31.815	26.665
燃料	32.168	37.037	35.412	32.637	30.796	36.051	40.974	40.862	38.612	35.538	39.126	34.630
船価	53.981	37.042	42.919	35.303	37.952	27.998	35.540	29.370	19.666	24.501	21.154	20.536
減価償却	34.413	49.827	41.720	33.906	30.958	34.121	39.935	40.317	36.080	41.688	43.629	43.009
賃借料・料	13.090	15.187	18.442	11.831	11.420	19.638	18.666	17.481	17.809	9.720	14.290	13.009
給料手	18.128	24.141	26.409	20.984	19.477	23.092	18.736	22.779	22.021	22.257	17.528	21.259
販売手数料	11.195	10.492	8.250	9.779	7.300	8.737	10.845	10.364	8.839	8.940	9.225	8.058
漁業利益	33.491	10.318	15.514	14.055	16.065	16.823	16.823	4.360	21.902	6.213	31.410	3.451
経常利益	30.650	45.939	35.147	31.368	25.984	26.507	23.817	19.748	15.507	15.313	9.746	6.489
漁業利益	13.355	△ 4.768	△ 24.877	2.281	△ 23.950	△ 31.228	6.285	△ 21.405	9.210	9.210	30.519	15.654
投資利益	8.2	2.6	△ 4.4	4.1	△ 5.8	△ 5.4	4.4	1.2	△ 7.2	2.0	8.8	1.1
投資本利益	2.0	△ 0.7	△ 3.5	0.3	△ 3.8	△ 5.3	1.1	△ 0.5	△ 4.7	1.7	7.6	4.2
労働1人1日労働	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.9	0.8
労働賃	18.219	18.887	16.629	18.116	15.407	16.423	14.300	13.375	12.235	13.091	13.390	11.310
労働賃	37.8	39.5	38.1	36.0	37.5	39.6	34.4	35.2	35.5	35.1	34.5	33.2

年次	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
トロン	3.0	3.0	2.9	2.9	3.1	3.0	3.0	2.9	2.7	3.1	2.8	3.0
総収入	1,021.4	1,040.8	1,052.0	1,026.9	1,107.9	1,031.8	1,047.5	1,032.2	1,008.3	1,175.9	1,067.8	1,023.9
総支出	45.0	50.5	50.9	47.8	48.1	49.1	49.0	50.8	47.7	57.8	50.3	53.7
漁業収入	976.922	901.148	960.676	920.046	875.931	785.543	825.575	831.810	697.633	875.677	786.740	769.541
漁業支出	912.169	913.691	924.286	888.563	892.452	780.001	799.701	804.015	740.048	866.085	736.872	742.840
漁業収入	380.376	348.913	348.658	340.520	340.520	304.860	313.744	305.331	269.089	328.920	255.865	303.295
漁業支出	298.309	262.728	281.524	259.854	251.236	224.047	236.198	223.417	186.871	239.296	189.437	236.263
食料	26.979	30.500	31.024	30.997	31.720	30.083	29.045	28.798	28.298	32.933	28.761	25.144
福利厚生	47.266	51.410	53.079	46.175	47.102	42.244	41.307	41.559	40.445	43.343	30.202	32.909
漁具	69.482	73.085	77.894	75.548	88.285	85.739	89.866	79.430	80.645	93.461	64.326	87.454
燃料	86.231	85.123	101.275	87.248	92.893	79.669	87.849	94.697	83.735	100.332	77.783	61.112
船価	134.247	112.983	94.054	107.507	95.436	71.373	72.955	68.835	56.662	66.853	73.152	64.428
減価償却	88.065	106.590	110.911	89.091	93.158	77.595	76.673	84.448	86.495	96.758	87.880	100.363
賃借料・料	24.229	25.064	28.129	25.160	31.908	23.170	25.845	41.070	41.312	36.969	39.808	29.924
給料手	34.431	44.216	44.777	45.882	39.560	35.158	35.373	34.427	32.984	35.213	37.365	25.510
販売手数料	27.368	30.145	25.878	22.497	21.775	19.364	21.434	21.644	16.813	22.133	17.001	18.409
漁業利益	64.753	△ 12.543	36.390	31.483	△ 16.521	5.542	25.875	27.795	△ 42.415	8.592	49.868	26.701
経常利益	69.969	88.648	79.744	74.421	75.378	57.975	57.915	41.143	34.938	34.581	33.048	18.568
漁業利益	37.343	△ 42.116	8.379	5.079	△ 54.198	△ 18.366	20.258	△ 93.3	△ 37.693	18.644	47.741	26.515
投資利益	6.6	△ 1.4	3.8	3.4	△ 1.9	0.7	3.1	3.3	△ 6.1	1.1	6.3	3.5
投資本利益	2.4	△ 2.5	0.5	0.3	△ 3.1	△ 1.1	1.1	△ 0.1	△ 2.4	1.1	2.7	2.5
労働1人1日労働	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.7
労働賃	20.994	18.207	17.366	18.275	17.710	16.117	16.258	15.073	13.919	13.383	11.593	15.074
労働賃	38.9	38.7	38.4	37.3	38.9	38.8	36.7	36.6	36.6	37.6	32.5	36.1

(注) 1. 2001年から買目の変更がある(漁船漁具費・修繕費を分離・給料手当:2000年まで事務費に含まれる)が、1990～2000年を01年に統一した。

2. 漁業利益率: 漁業利益(漁業収入-漁業支出)÷漁業収入×100

3. 経常利益率: 漁業利益+漁業外利益+漁業外収益÷漁業収入×100

4. 投資利益率: 投資利益÷投資額

5. 労働1人1日労働賃率: 労働賃÷労働収入×100

6. 単位: 人・千円・円・%

(「漁業経済調査報告(企業体の部)」(1990～2000)、「漁業経営調査報告(2001)」)

基本表2 遠洋マグロ延縄漁業の財務状況(期末)

## I. 200~500トン階層

年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
資産総額	677	722	711	658	627	592	591	553	455	530	403	377
流動資産	391	421	397	391	366	298	331	313	232	314	225	231
固定資産	286	301	314	267	262	294	260	240	223	217	178	145
漁船	162	180	196	157	144	174	152	144	135	124	85	47
漁業権	36	37	24	41	45	34	34	32	23	13	26	5
負債総額	756	877	859	798	734	747	727	676	619	587	431	350
流動負債	341	450	460	475	460	434	465	449	402	386	296	274
短期借入金	230	343	319	347	330	309	340	327	268	278	194	183
固定負債	415	427	399	323	274	313	262	227	217	202	135	76
長期借入金	409	419	394	322	270	309	259	224	214	198	131	69
財政資金	117	256	212	173	129	125	112	95	92	84	65	21
系統資金	222	124	132	123	130	142	114	81	72	80	54	39
資本合計	△ 79	△ 155	△ 148	△ 140	△ 106	△ 155	△ 136	△ 123	△ 163	△ 57	△ 27	26
資本金	△ 44	△ 109	△ 58	△ 45	△ 13	△ 19	△ 24	5	△ 23	△ 50	△ 15	16
当期利益	12	△ 9	△ 10	△ 1	△ 26	△ 29	7	△ 4	△ 23	8	30	9
固定長期適合率	85	111	125	146	156	186	205	231	417	150	166	142
自己資本比率	△ 12	△ 21	△ 21	△ 21	△ 17	△ 26	△ 23	△ 22	△ 36	△ 11	△ 7	7

## II. 500トン以上階層

年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
資産総額	1,582	1,701	1,787	1,705	1,747	1,619	1,844	1,762	1,591	1,716	1,797	1,048
流動資産	911	932	1,069	976	977	916	1,110	1,101	994	1,081	1,193	583
固定資産	671	769	718	729	770	703	734	661	597	635	604	465
漁船	436	444	430	449	461	412	355	319	278	292	251	232
漁業権	91	105	86	81	88	84	68	70	52	37	61	59
負債総額	1,748	1,842	1,936	1,854	2,020	1,903	2,038	1,850	1,740	1,639	1,687	942
流動負債	857	973	1,047	1,053	1,161	1,239	1,381	1,342	1,264	1,189	1,279	634
短期借入金	492	559	630	660	745	820	941	879	825	775	826	365
固定負債	892	869	889	800	859	664	657	508	476	450	409	308
長期借入金	853	860	876	791	852	656	648	497	465	435	396	289
財政資金	487	497	529	474	453	360	341	256	198	254	200	207
系統資金	324	321	330	297	366	275	219	171	187	93	122	53
資本合計	△ 166	△ 141	△ 149	△ 149	△ 273	△ 284	△ 194	△ 87	△ 148	77	110	106
資本金	△ 53	△ 9	△ 41	△ 1	△ 7	△ 30	△ 20	33	△ 20	3	△ 4	11
当期利益	22	△ 17	8	△ 29	△ 84	△ 44	△ 0.2	△ 3	△ 47	20	40	23
固定長期適合率	93	106	97	112	131	185	159	157	182	120	117	112
自己資本比率	△ 11	△ 8	△ 8	△ 9	△ 16	△ 18	△ 11	△ 5	△ 9	4	6	10

注(1)単位=100万円・%