

## 高知県内航海運の現状と課題 (1)

木 村 等\* 石 原 照 敏  
 細 川 進 大 藪 和 雄  
 井 上 信 一

### 1. 高知県の地理的条件

高知県は、面積が多い割に、人口が少ないが、これは高知県が産業からみて、工業が発達しておらず（製造業事業所数や製造業従業者数の対全国比は、農業就業者数、林家数、漁業就業者数のそれに比して低い）、第1次産業に偏っていることと対応している（表1-1）。

表1-1 高 知 県 の 地 位

項 目	単 位	全 国	高 知 県	対 全 国 比	調 査 時 ・ 資 料	
面 積	km <sup>2</sup>	377,618.82	7,106.73	1.9%	52.10. 1 国土地理院	
世 帯 数	世 帯	32,140,763	257,440	0.8	52.10. 1 国勢調査	
総 人 口	人	111,939,643	808,397	0.7	50.10. 1 "	
人 口 密 度	1km <sup>2</sup> あたり	297	114		50.10. 1 "	
就 業 成 者 比	就業者総数	人	53,140,700	399,550	0.8	50.10. 1 "
	第1次産業	%	13.9	25.6		"
	第2次産業	%	34.1	22.6		"
	第3次産業	%	51.8	51.5		"
農 業 就 業 人 口	人	7,907,487	93,489	1.2	50. 2. 1 農業センサス	
耕 地 面 積	ha	4,782,518	36,962	0.8	"	
林 家 数	戸	2,565,859	48,490	1.9	45.8.1世界農林業センサス	
林 野 面 積	ha	25,284,945	579,664	2.3	"	
漁 業 就 業 者 数	人	469,700	14,708	3.1	51. 農林水産統計	
製 造 業 事 業 所 数		728,084	3,651	0.5	51.12.31 工業統計	
製 造 業 従 業 者 数		11,162,186	45,245	0.4	"	
生 活 保 護 率	人 口 1000 人 あたり	12.2	26.9		51. 平均 厚生省	
道 路 舗 装 率 (國 県 道)	%	74.9	88.4		52. 4. 1 建設省	
道 路 改 良 率 (國 県 道)	%	62.2	35.9		"	

\* この調査の実施にあたっては、高知県海運組合連合会の伊藤敬氏に特にお世話になった。氏の御協力がなかったらこの調査の完成もおぼつかなかったであろう。ここに感謝の意をささげたい。

工業は、とくに国内市場との関係において考えると、一般的にいえば輸送費節減のため、一国の中央部に集中的に立地する傾向をもつが、このような工業集積地は、産業革命期以前の人口の集積地——これは産業革命以後においても消費市場として機能する——や、基幹資源とりわけエネルギー資源の所在地——一国の資源が少ない場合には、資源の輸入港の立地——に影響をうけて偏倚する場合が少なくない。

日本の場合には、西南から東北に細長く伸びた国土のほぼ中央部の太平洋——瀬戸内ゾーン（京浜から阪神にいたる東海道メガロポリスと一般にいわれている地帯をその中核とする）に、工業集積地が発生しているという事実も、工業の中央指向性、歴史的に形成された人口の集積地および、基幹資源とりわけエネルギー資源の海外依存などに規制されたものということができる。

ところが、このような工業集積地から離れた、国土の周辺部では工業は分散的に立地するにすぎないか、全く立地していない場合が多い。このような周辺地域（中央部からの経済的距離によって生ずる）という事情のうえに、さらに自然条件の障害が重なればいっそう工業は立地し難くなる。ここで問題にする高知県の場合は、このような二つの制約条件が重なった事例の一つであろう。事実、高知県の場合には工業の集積した京浜や阪神など、国土の中央部から離れた周辺部に位置していたことだけに問題があったのではなく、地形が交通の発達をおくらせ、ひいては経済発展の波及効果を弱める役割を果たしていたのである。高峻な四国山脈にさえぎられていたこともあって、土讃線の開通は非常におくれ、昭和10年をまたなければならなかったほどである。それまで、工業の発達した中央地域との結びつきは海路によるところが多かったわけであるが、この海路が瀬戸内海のような東西内陸交通の動脈からも離れていたため、工業の発達した中央地域からの経済発展の波及効果をうけることがきわめて少なかったのである。

このような状況のもとで、高知県では木材製品、食品、製紙、石灰石—セメントなどの地元資源に依存した資源立地型の工業か、機械、鉄鋼などの労働力立地型の工業の立地に余儀なくされていた（表1—2）。

表1-2 高知県の産業別事業所数・従業者数・製造品出荷額 (昭和54年)

	事業所数		従業者数		製造品出荷額	
	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比
重 工 業	793	23.2	9,859	23.3	14,642,892	31.5
化 学	14	0.4	328	0.8	778,805	1.7
石 油・石 炭	4	0.1	20	0.0	67,753	0.1
鉄 鋼	29	0.8	1,265	3.0	2,995,514	6.4
非 鉄 金 属	3	0.1	33	0.1	26,420	0.1
金 属 製 品	429	12.6	1,712	4.0	1,192,763	2.6
一 般 機 械	184	5.4	3,976	9.4	5,407,567	11.6
電 気 機 械	19	0.6	520	1.2	260,139	0.6
輸 送 機 械	107	3.1	1,938	4.6	3,894,936	8.4
精 密 機 械	4	0.1	67	0.2	18,995	0.0
軽 工 業	2,625	76.8	32,406	76.7	31,902,913	68.5
食 料 品	935	27.3	7,589	18.0	5,658,627	12.2
織 維	65	1.9	3,060	7.2	2,541,511	5.5
衣 服	185	5.4	5,162	12.2	1,103,076	2.4
木 材・木製品	450	13.2	4,563	10.8	5,658,896	12.2
家 具・装備品	215	6.3	1,080	2.6	629,190	1.3
紙 ・パルプ	158	4.6	3,226	7.6	4,817,900	10.3
出 版・印 刷	109	3.2	1,490	3.5	1,281,036	2.7
ゴ ム 製 品	3	0.1	19	0.1	3,269	0.0
なめし皮製品	13	0.4	176	0.4	54,875	0.1
窯 業・土 石	211	6.2	3,864	9.1	8,367,591	18.0
そ の 他	281	8.2	2,177	5.2	1,786,942	3.8
合 計	3,418	100.0	42,265	100.0	46,545,805	100.0

資料) 「昭和54年工業統計調査結果速報」

1-1 自然と産業

1-1-1. 産業の発達に対する自然の制約

高知県における産業の発達に対する自然の制約は第1に地形があげられる。山地は大起伏をなし、急峻な壮年期の山地である北部山地と、その肢節を形成する東部山地および西南山地からなるが、北部山地が鉄道の開通をおくらせたことはすでに述べた通りである。産業と関連のある地形で意外に忘れられているのは海岸線である。高知県の海岸線では、室戸半島と足摺半島に卓越する隆起海岸（海岸段丘が発達）と、浦戸湾から須崎湾まで、叶崎以西から宿毛湾ま

で卓越する沈降海岸が目立ち、高知市付近の海岸を除くと遠浅の海岸がほとんどなく、工場用地や農地として適した平地がほとんどないのが特徴である。

第2に、いわゆる自然災害がある。地震、津波、台風（高知県は西日本第1の台風襲来県である）などによって、産業は直接的に被害を蒙るだけでなく、用地が侵蝕される場合がしばしばあり、そのため浦戸湾の埋立も見合わせられたことがあるほどであるという。昭和45年8月21日、幡多郡佐賀町付近に上陸した台風10号によって、高知市では浦戸湾堤防が決壊し、高潮により広範囲の侵水がみられた。浦戸湾の埋立と高潮災害との関連性は必ずしも明確にはなっていないが、その頃、自然保護が叫ばれていたこともあって、それ以降埋立はしないことになったといわれる。

#### 1—1—2 自然の恵みと産業

高知県では、湿潤な南東風が、四国山脈にさえぎられて多量の雨をもたらすし、さらに黒潮の影響もあるうえ、四国山脈によって寒冷な季節風がさえぎられるので冬も温和である。このように夏の温暖多雨は、集約的な農業や林業の発達にとって好条件となったし、また冬の温和な気候は、ビニール促成栽培の発達にとって好条件となった。

高知県の年間降水量は2,600mm程度、瀬戸内海沿岸の香川県の降水量1,100～1,200mmの約2倍にも達していて、わが国有数の多雨地帯である。従って、降水量は多いが、降水量の大半が一時的のものである（台風、梅雨による）うえ、流域面積の小さい河川が多く、勾配の緩やかな地形が少ないため、保水能力が小さく、水資源として利用可能な水量はそれほど豊富であるとはいえない。生活用水、工業用水、農業用水等の水需要量は、昭和50年には26億1,200m<sup>3</sup>であるが、昭和60年には28億7,000m<sup>3</sup>に増加すると見込まれているので、このままでは水不足が生ずる恐れすらないわけではない。また、電力需要は、昭和51年には27億9,400万kwhで、昭和41年の約2.3倍に増加したため、県内自給率は約67%にすぎず、県外からの送電によってようやく電力需要が確保されているにすぎない。しかし、降水量の多いことは潜在的な資源にはちがいないわけであるから、今後は産業の立地・発展のために、用水や発電に利用され得る

多目的ダムの開発など河川総合開発が要請されることになる。

海岸線が長い缘故に、黒潮の影響もあって、高知県には海の幸が多い。サンゴ採取やカツオ節などは古くから知られている。沿岸漁業の伝統を受け継いで、今日では、室戸市や土佐清水市には遠洋漁業の基地がある。また宿毛湾を中心にハマチの養殖も盛んになっている。原油基地の建設よりも漁業の発展を心掛けた方が賢明であると思われるのは、一つには漁業が自然条件に適合しているからである。

## 1—2. 産業の発達

### 1—2—1. 資源立地型産業の発達

高知県では、森林の生育を促進する温暖多雨という気候条件のもとで、森林を積極的に育成しようとする人為的努力が重ねられた結果として林業が発達した。すなわち、豊臣秀吉の治世に、土佐の領主、長宗我部元親によって行われた伐採禁止（許可なしには、スギや、ヒノキを伐採できない）、その後山内藩によって行われた輪伐制、おとめ山・おとめ木の山林制度、明治30年の森林法公布後の造林、第二次大戦後の造林などによって林業が発達したのである。昭和51年、人工林率は63.9%で、全国第4位、昭和54年、人工林率は66%に達している。また、昭和51年の素材生産量は89万4,000 $m^3$ で、全国第11位、林業は県の重要な産業となっている。とくに魚梁瀬（安芸郡馬路村）のスギ、白髪山（長岡郡本山町）のヒノキなどが著名である。

林業の発達と関連して、林産物（しいたけ、木炭）や、木材の二次製品である製材、チップなどの生産額も少なくない。特殊なものとしては林業関連産業としての打刃物の生産がある。木材の伐採・搬出に工具利器を利用したことで、野鍛冶が発達し、河川流域に立地した。最近、南国市の国分寺のあたりに、木材工業団地をつくる計画がたてられており、高知の資源産業の発展の一つの方向を示している。しかし、木材工業団地の場合、その製品は陸送される予定であるので、内航海運へのプラスの影響はないものと思われる。

国内はもちろん、海外にまで知られている土佐和紙は、もともと、みつまたの原木を蒸して皮をはぎ、手すきによって和紙をつくる手すき和紙からはじま

るわけで、この産業は原料であるみつまたの生産に依存しているという意味で資源立地型の産業であり、良質の石灰や水などに恵まれていたこともあって、伊野町や土佐市において発達したものである。その後、手すき和紙の技法を生かした抄紙技術と良質の工業用水とによって、木材パルプを原料とする高級な機械すき紙（京花紙、ティッシュペーパー）が製造されるようになった。

高知県には、四国カルストから東に伸びる秩父帯二疊系に、石灰石が埋蔵されている。高知県の石灰石埋蔵量は約50億トンに達し、その品質が良いので、資源立地型の石灰石鉱山および石灰石関連産業が発達している。すでに、1720年（享保年間）に、南国市の稲生において、石灰石採掘と石灰製造がはじまったとされている。その後、石灰石はセメントの主原料、鉄鋼の副原料としてだけでなく、石灰、肥料、飼料、薬品、碎石などに利用されるようになるとともに、石灰石鉱山（高知県中央部を中心に、県内に16鉱山）が増加した。石灰石出荷量は全国第4位である。さらに、石灰石関連産業としては、セメント業者2社、さらし粉・カーバイト製造2社、石灰製造業者2社が立地している。石灰石の埋蔵量は有限であるが、当分の間、この産業は高知県の資源立地型産業として大きな役割を果たすことになる。

#### 1—2—2 労働力立地型産業

高知県には前述した資源立地型産業以外に、機械工業（一般機械、輸送機械）が目立つが、これらの産業は、農機具、造船などの産業で、労働力立地型産業としての特色を示している。これらの産業は、本県が農業県であって需要があるということなどにもよるが、一応労働力に吸引されて立地したものといえる。

なお、東洋電化（フェロシーコン）、南海化学（フェロシーコン、カーバイトなど）、宇治電化学（人造研磨材）、神戸製鋼（フェロマンガ）、東京製鉄（普通鋼、粗鋼）、日本セメントなど（いわゆる港6社）、高知県の大手企業が、地元労働力を利用しながら、港との関連によって、港の周辺（潮江、港町地区）に立地している。これらの産業は製品を海上輸送しているが、地元内航海運業者に依存せず、専ら自社船を利用している。

労働力立地型産業は、今後、急速に発展するものとは考えられない。地元の労働力供給に限界があることもその一つの理由である。

### 1—3. 経済的距離と産業の将来方向

#### 1—3—1. 地域開発と産業

高知県の産業の将来方向をみるためには、まず何よりも地域開発の現状を検討することが必要になる。高知県における地域開発として、とくに注目されるのは西南地域総合開発である。西南地域は、高知県西南部、高幡・幡多の両広域生活圏（須崎市以西の4市7町6村）からなり、面積は2,971km<sup>2</sup>で、県土の約42%、香川県の1.6倍に達している。しかし、昭和50年に、人口は約20万人にすぎず、昭和30年から同50年までに約6.8万人が減少（25%減）、とりわけ若者の減少が続き、人口の老令化が進んでいる。これは昭和50年に第2次産業人口が全就業人口の19.8%にすぎない（高知県同22.6%、全国同34.1%）ことからわかるように、地元就業機会が少なく、また就業者1人あたり純生産が低いので、1人あたりの所得水準が、昭和50年度に78.2万円（全国平均水準を100とするとその68%、高知県平均水準を100とするとその81%にすぎない）でしかないからであろう。

西南地域に、工業がほとんど立地していないのは、産業の中央集中傾向に、ほとんど規制がくわえられていない条件のもとで、経済的距離の条件と自然条件とが、高知県の中ではもっとも工業立地を制約しているからである。しかし、安価な用地、豊かな森林、良好な港湾など、この地域に存在する条件（これは、経済的距離の条件と自然条件とがからみ合って生じたものである）は、開発の仕方によっては、産業の立地・発展にとってプラスの条件になるであろう。その契機になるのは、全国的な総合開発計画の中で、この地域がどのように位置づけられるかということである。

西南地域は、昭和26年、国土総合開発法により、特定未開発地域に指定されたが、十分な成果があがらなかった。その後、地元の強い要望もあって、この地域は三全総では南九州などとともに、国土利用の均衡をはかるため、これまで続けられた努力にもかかわらず、容易に克服し得なかった特異な課題をもつ

地域として位置づけられ、「豊かな水資源、森林資源、水産資源、恵まれた自然景観、温暖多照の気候、良好な開口性湾域などすぐれた条件を活用し、自然環境の保全、国土の保全をはかりつつ、特に施設園芸、畜産等を主体とする農業、林業、水産業、地場産業、観光レクリエーション等を振興し、新たに工業等の導入に努め、交通体系の整備を促進するとともに、教育・文化・医療機能を含めた総合的居住環境の整備を図る」ことが意図されている。すでに、昭和53年度から3年間の計画で、国土総合開発事業調整費による調査がなされている。県は、西南地域の住民の生活水準の向上はもちろんのこと、高知市を中心とする中央部への人口・産業の集中を防ぎ、県土の均衡ある発展をはかるうえからも、西南地域総合開発を重視しているようである。

西南地域総合開発を推進するために必要な条件はまず第1に経済的距離の短縮であろう。もし、北九州経済圏が発展するならば西南地域の開発は促進されることになろうが、その急速な発展は望めないので、西南地域の開発のためには阪神——瀬戸内との経済的距離の短縮が必要になろう。そこで次に西南地域を含めて、高知県の地域開発と交通について概観する。

### 1-3-2 地域開発と交通

この問題を考えるためにはまず第1に本四架橋・高速道路が問題になる。昭和32年4月の国土開発幹線自動車道建設法に基づいて、四国に建設される予定の高速自動車道には四国縦貫自動車道（徳島—大州間 128km）と四国横断自動車道（高松—須崎間 150km）がある。四国横断自動車道は、大豊—須崎間については基本計画が、南国—川之江間については整備計画が決定されており、大豊—南国間についてはすでに用地買収が行われつつあり、昭和60年に開通が予定されている。この四国横断自動車道は、昭和65年度開通を目標として工事が進められている本州・四国連絡橋（児島・坂出ルート）と連結されることになるわけで、その結果、須崎—高松間2時間、須崎—大阪間4時間、須崎—東京間10時間の時間距離となり、西南地域を含めて、高知県の地域開発を促進する役割を果たすものと期待されている（表1—3参照）。しかし、このようにして経済的距離の短縮が行われても、なおやはり、消費地立地性の工業が、高



表1-3 主要交通機関

交通機関	名 称	区 間	所 要 時 間	便 数
航空機	全 日 空	高 知—大 阪	50分	1日 17便
	“	高 知—東 京	2時間10分	1日 2便
	“	高 知—宮 崎	1時間10分	1日 1便
フェリー	東亜国内航空	高 知—大 阪	50分	1日 5便
	“	高 知—名 古屋	1時間20分	1日 1便
	大阪高知特急フェリー	高 知—大 阪	9時間40分	1日 1便
バス	宿毛観光汽船	宿 毛—佐伯(九州)	3時間	1日 6便
	室戸汽船	甲 浦—神 戸	5時間20分	1日 1便
	日本高速フェリー	高 知—勝 浦—東 京	2時間50分	2日 1便
	国鉄バス	高 知—松 山	3時間50分	1日 13便
	土讃線	高 知—高 松	約3時間(急行)	
土讃線—山陽新幹線	高 知—大 阪	約6時間(急行) (新幹線)		

資料) 高知県知事公室広報広聴班, 「高知」, 1978。

知県に大量に立地する可能性は少ない。高知県は太平洋一瀬戸内ゾーンから離れているので、工業の中央集中傾向に規制をくわえない限り、問題は簡単ではないからである。しかし、経済的距離の短縮が行われるならば西南地域を含めて高知県で還元資源依存型産業が立地・発展する可能性はかなり増大するであろう。このような地元資源依存型産業の立地発展は個人の力もさることながら、地元の集団(とくに自治体)の積極的な努力に依存することになる。

第2に港湾が問題になる。高知県では海運の果たす役割は大きく(表1-4)。

表1-4 高知県の貨物取扱量

	移 入		移 出	
	実 数	%	実 数	%
砂・砂利等	2,077 <sup>千トン</sup>	40.3	4,433 <sup>千トン</sup>	59.0
石油・セメント等	1,171	22.7	1,214	16.2
金属類等	246	4.8	439	5.8
フェリー貨物	1,416	27.5	1,227	16.3
特 殊 品	148	2.9	—	—
農 水 産 品	28	0.6	14	0.2
林 産 品	27	0.5	176	2.3
そ の 他	38	0.7	18	0.2
合 計	5,151	100.0	7,521	100.0

資料) 昭和52年通関統計

取扱われている貨物は移出入とも、砂・砂利・石灰石などの鉱産品や化学製品をはじめとして、林産品、金属機械工業品等が目立っている。それなのに、港湾整備はおくれている。高知県には高知港と須崎港（この2港は重要港湾）をはじめとして、18港があるが、とくに須崎港とくらべて、高知港の整備がおくれている。

高知港では、湾口部の幅員が狭く、湾曲していること、港の水深が浅いこと、十分な繫留施設がないことなど問題点が多く、貨物の増大、船舶の大型化に対応できない（表1-5）。

表1-5 地区別 繫留施設

地区名称	公 専 別	施 設 名	延 長 (m)	水 深 (m)	利用最大 船 型	船席 数	主要取扱品目
港 町	公	第1ふ頭1号岸壁	170	-6.5	3000D/W	1	石灰石, 砂, 砂利
		2号	ドルフィン1基	-6.5		1	
潮 江	公	第1ふ頭4号岸壁	364	-7.5	5000	2	金属鉱, 非金属鉱
		5号	150	-6.0	3000	1	
		6号	315	-6.0	3000	3	
		7号	260	-7.5	5000	2	
		8号	180	-4.5	700	3	
	専	日本セメント 棧橋	2基	-7.5	5000	2	セメント, 石 灰石, 重油
	東 京 " 製 鉄	4 "	-4.5~-7.5	1000-3000	4		
	四 国 鋳 鉄 発	1 "	-5.0	2000	1		
		1 "	-6.0	3000	1	石炭石	
若松町	公	第2ふ頭	733	-3.0		20	鉄鋼, 化学薬品
弘化台	公	第3ふ頭1号岸壁	242	-3.0		7	鉄鋼 非鉄金属 水産品
		2号	403	-4.0	100	9	
		3号	161	-4.0	300	3	
		4号	140	-5.0	漁船 250	2	
東 孕	専	棧橋 第2ふ頭	4基	-3.0	300	4	石油製品 " 重油
		" 第4 "	9基	-4.5~-5	250~2000	9	
		" 第5 "	1基	-4.0	1000	1	
南吸江	公	第4ふ頭1号岸壁	160	-6.0	漁船 350	2	水産品 砂, 砂利
		2号	270	-4.0	300	6	
	専	経済連	1基	-4.0	500	1	化学肥料 セメント 石灰石 木材 船 舶
		徳山セメント, 三菱セメント	2	-6.0	2500	2	
		国見山石灰, 川鉄鋳業	2	-7.5	5000	2	
		丸和林業, 紀州製紙	2	-4.5	700	2	
		今井高知新山本県造船	10	-5.5~-7.5	500~12000	10	
仁井田	公	第5号ふ頭1号岸壁	130	-7.5	5000	1	原 木
		2号	140	-5.0	1000	2	
		3号	300	-4.5	700	5	
		4号	水面貯木場				
みませ	公	第6号ふ頭第1号物揚場	120	-2.5~-4.0	漁船 30	6	水産品

(注) 公: 国, 県などで築造した公共の施設

専: 会社などの専用施設

資料) 運輸省 第三港湾事務局 高知港工事事務所 (発行年不明)

整備計画によると、浦戸湾内は、自然環境の保全や船舶の航行安全などのため、5,000トン級の船舶が接岸できるように整備するととどめ、大型外洋フェリーおよび大型貨物船用の港湾を太平洋に面した種崎地区に新設することになっている。整備計画は船の大型化に対応している面が強い。しかし、小型船の利用のための港湾の施設整備も忘れられてはならない。内航海運にとって、さしあたり関係のあるのはこの側面である。

### 参考文献

高知県、『県勢の主要指標』1979

高知県知事公室広報聴班『高知』, 1978

高知県『高知県総合開発計画』(基本構想編)1978

高知県、『高知県総合開発計画』(実施計画編)1978

高知県『高知県総合開発計画 昭和53年度実績報告書』, 1979

高知県西南開発局『西南地域総合開発』(資料1・2, 1978, 資料3, 1979)

高知県西南開発局『西南地域総合開発』(資料別冊1), 1978

農林水産省・林野庁・水産庁・通産省・運輸省・建設省『四国西南総合開発計画調査 昭和54年度調査方針』, 1979

西南開発局『工業流通基地の形成に伴う立地業種検討資料』, 1979

西南開発局『西南地域の開発の方向について』(検討資料), 1979

運輸省第三港湾建設局・高知港工事事務所『高知港』

高知県土木部新港建設対策室、『高知新港——新しい港と景観』

## 2. 高知県内航海運の現状

### 2-1 高知県内航海運の全国シェアと高知県の貨物輸送における内航海運の重要性

#### (1) 高知県内航海運の全国シェア

高知県内航海運の全国シェアをみるために、はじめに業者数についてみてみよう。内航海運業は、業務内容によって、運送業、貸渡業、取扱業にわかれている。運送業者は貸渡業、取扱業などを兼ねている場合が多いので、実質的な業者数とは云えないが、全国に占める割合をだしてみると、昭和54年3月31日現在で、運送業1.6%貸渡業1.8%、取扱業1.5%となっている。(表2-1)

表 2-1 運送業者、貸渡業者、取扱業者の数

	年 次	全 国	四 国	愛 媛	高 知	高知の 対全国比
運 送 業	昭和44年	7,548	2,126	785	219	2.9%
	45	1,175	152	57	25	2.1
	50	901	106	34	17	1.9
	54	804	93	32	13	1.6
貸 渡 業	44	3,112	737	578	8	0.3
	45	9,129	2,278	1,091	172	1.9
	50	6,289	1,685	884	112	1.8
	54	5,645	1,589	872	103	1.8
取 扱 業	44	1,536	141	62	28	1.8
	45	1,376	151	58	32	2.3
	50	1,489	140	57	27	1.8
	54	1,467	135	56	22	1.5
届 出 業	44	---	715	371	22	---
	45	---	613	370	19	---
	50	5,481	965	398	50	0.9
	54	3,615	437	178	36	1.0

資料) 『四国海運の現状』

つぎに、船腹量についてシェアをみてみると、木船のシェアがやや大きいが全体として約1%である。(表2-2)

表 2-2 船 腹 量 の 比 較 (昭和54.3.31)

		全 国	四 国	愛 媛	高 知	高知の 対全国比
木 船	隻 数	2,495	121	194	34	1.4%
	G / T	183,019	10,461	17,775	3,988	2.2
鋼 船	隻 数	8,815	320	909	76	0.9
	G / T	3,658,645	93,103	493,916	38,606	1.1
計	隻 数	11,310	441	1,103	110	1.0
	G / T	3,841,664	103,564	511,691	42,594	1.1

資料) 『四国海運の現状』

運輸省資料

他の経済指標の全国シェアは、人口0.7%、分配所得0.6%、事業所数0.8%、工業出荷額0.3%、農業生産額1.0%等であるから、高知県の指標としては高知県内航海運業のシェアは相当大きいと考えてよい。

(2) 高知県の貨物輸送における内航海運の重要性

ここでは、昭和52年の貨物地域流動調査の結果により、県別輸送量に占める内航海運のシェアをみてみよう。

表 2-3 都道府県別・輸送機関別・総輸送量分担率(%) (昭和52年)

都道府県	着 貨 物			発 貨 物		
	鉄 道	海 運	自 動 車	鉄 道	海 運	自 動 車
北 海 道	9.8	83.6	6.6	11.0	83.7	5.4
	18.0	53.3	28.8	20.9	51.0	28.0
	19.1	15.3	65.6	25.2	41.8	33.1
	12.8	47.0	40.1	16.5	14.7	68.8
	16.1	37.4	46.4	27.2	14.7	58.1
	21.8	14.5	63.7	20.5	3.1	76.4
	18.1	22.2	59.7	22.1	14.1	63.7
	7.1	30.0	62.9	3.6	22.7	73.7
	19.1	0.0	80.9	7.0	0.0	93.0
	16.8	0.0	83.2	8.5	0.0	91.5
	6.2	0.0	93.8	10.6	0.0	89.4
	2.9	41.5	55.6	5.0	58.5	36.5
	8.0	22.7	69.3	5.7	2.5	91.7
	6.4	43.9	49.7	11.2	44.3	44.5
	17.3	38.9	43.9	42.5	20.6	36.9
	12.3	29.9	57.9	25.9	23.4	50.7
	12.2	23.2	64.6	3.5	1.1	95.5
	12.7	28.5	58.9	13.8	2.2	83.9
	18.8	0.0	81.2	6.0	0.0	94.0
26.9	0.0	73.1	12.8	0.0	87.2	
5.3	0.0	94.7	7.2	0.0	92.8	
9.5	26.0	64.5	10.5	16.1	73.5	
5.5	44.7	49.8	6.9	23.5	69.6	
5.5	23.2	71.3	7.3	52.7	40.0	
11.5	0.4	88.1	17.3	0.0	82.7	
10.1	3.7	86.2	6.6	0.8	92.5	
4.0	47.7	48.3	3.8	25.9	70.3	
2.7	53.8	43.5	5.3	44.0	50.7	
1.3	0.0	98.7	2.4	0.0	97.6	
2.7	56.0	41.4	3.1	72.7	24.3	
10.5	22.2	67.3	11.1	5.1	83.8	
11.2	15.4	73.4	11.5	8.2	80.3	
5.0	53.4	41.6	6.3	60.5	33.3	
5.8	54.6	39.6	4.8	54.3	40.9	
2.5	80.7	16.8	4.6	87.2	8.2	
3.2	65.6	31.2	2.0	48.4	49.5	
2.6	70.3	27.1	1.6	74.9	23.4	
2.4	67.4	30.3	4.5	61.7	33.8	
2.7	46.5	50.8	1.8	89.5	8.7	
6.4	57.4	36.2	6.7	51.1	42.2	
5.7	18.9	75.4	4.2	7.2	88.5	
5.2	65.0	29.7	4.8	49.1	46.1	
11.5	28.0	60.5	8.6	20.2	71.2	
4.8	53.7	41.4	2.1	87.9	10.0	
10.1	44.2	45.7	14.2	31.1	54.6	
5.7	69.8	24.5	0.8	91.8	7.4	
0.0	100.0	0.0	0.0	99.3	0.7	

資料) 『貨物地域流動調査』

発貨物で、内航海運のシェアの大きいのは、北海道、和歌山、山口、香川高知、大分、鹿児島、沖縄となる。また、着貨物で内航海運のシェアが大きいのは、北海道、山口、香川、沖縄である。特に、高知県では、発貨物のほぼ9割を内航海運が分担していることがわかる。(表2-3)

2-2 高知県内航海運業の規模について

高知県内航海運業の規模についてみるため、はじめに資本金規模をみてみよう。運送業者についても、貸渡業者についても1000万円~5000万円のものがやや多く、全国とくらべて中の小程度の業者が多いといえよう。(表2-4)

表2-4-1 資本金階層別事業者数(運送業)

資 本 金 階 層	全 国	四 国	高 知	愛 媛
なし(個人)	58(7.2)	8(8.6)	—(—)	1(3.0)
1,000万円未満	277(34.4)	50(53.8)	4(50.0)	} 32(97.0)
1,000万円~5,000万円	273(34.0)	29(31.2)	4(50.0)	
5,000万円~1億円	54(6.7)	3(3.2)	—(—)	
1億円~5億円	99(12.3)	3(3.2)	—(—)	
5億円~10億円	16(2.0)	—(—)	—(—)	
10億円以上	27(3.4)	—(—)	—(—)	—(—)
計	804(100.0)	93(100.0)	8(100.0)	33(100.0)

資料) 全国は 運輸省資料(昭和54.3) 注) カッコ内は縦のパーセント  
 四国は 『四国海運の現状』(昭和54.3)  
 高知は 『実態調査』(昭和55.2)  
 愛媛は 『組合資料』(昭和54.4)

表2-4-2 資本金階層別事業者数(貸渡業)

資 本 金 階 層	全 国	四 国	高 知	愛 媛
なし(個人)	2,838(50.3)	570(35.9)	26(44.8)	298(35.1)
100万円未満	97(1.7)	32(2.0)	—(—)	} 550(64.9)
100~1,000万円	1,583(28.0)	540(34.0)	12(20.7)	
1,000~5,000万円	960(17.0)	432(27.2)	15(25.9)	
5,000~1億円	44(0.8)	10(0.6)	5(8.6)	
1億円以上	123(2.2)	5(0.3)	—(—)	
計	5,645(100.0)	1,589(100.0)	58(100.0)	848(100.0)

資料) 全国は運輸省資料(昭和54.3) 注) カッコ内は縦のパーセント  
 四国は 『四国海運の現状』(昭和54.3)  
 高知は 『実態調査』(昭和55.2)  
 愛媛は 『組合資料』(昭和54.4)

つぎに、船腹量規模をみてみると、運送業者については、2000～5000G/Tの支配船腹を持つものが3業者あり、貸渡業者については、200～500G/Tの所有船腹のものがかなり多いことをみると、やはり、中の小程度の規模の業者が多いといえる。(表2-5)

表2-5-1 使用船腹量階級別事業者数  
(運送業)

使用船腹量階級	全 国	高 知
200総トン未満	95(11.8)	1(12.5)
200 ～1,000	233(29.0)	3(37.5)
1,000～2,000	145(18.0)	1(12.5)
2,000～5,000	145(18.0)	3(37.5)
5,000～10,000	104(12.9)	—( — )
10,000総トン以上	82(10.2)	—( — )
計	804(100.0)	8(100.0)

資料) 全国は運輸省資料(昭和54.3)  
高知は『実態調査』(昭和55.2)  
注) カッコ内は縦のパーセント

表2-5-2 貸渡船腹量階級別事業者数  
(貸渡業)

貸渡船腹量	全 国	高 知	四 国
0 総 ト ン	496( — )	12( — )	232( — )
200総トン未満	2,983(57.9)	26(42.6)	681(50.2)
200 ～ 500	1,047(20.3)	26(42.6)	318(23.4)
500総トン以上	1,119(21.7)	9(14.8)	358(26.4)
計	5,645( — )	73( — )	1,589( — )

資料) 全国は運輸省資料(昭和54.3)  
高知は『実態調査』(昭和55.2)  
四国は『四国海運の現状』(昭和54.3)  
注) カッコ内は縦のパーセント(休止中のものを除く)  
0総トンは休止中の意味である。

船を何隻所有しているかについてみると、高知の場合特に全国に比べて、一

杯船主の割合が多く、3隻以上所有しているオーナーはみあたらない。(表2-6)

表 2-6 所有船隻数別事業者数 (貨渡業)

所有船隻数	全 国	高 知	四 国	愛 媛
0 隻	496	12	232	48
1 隻	4,142(80.4)	55(94.8)	1,090(80.3)	670(83.3)
2 隻	636(12.4)	3( 5.2)	191(14.1)	101(12.6)
3 隻	196( 3.8)	0( 0.0)	48( 3.5)	16( 2.0)
4 隻	89( 1.7)	0( 0.0)	12( 0.9)	13( 1.6)
5 隻以上	86( 1.7)	0( 0.0)	16( 1.2)	4( 0.5)
0 隻を除く計	5,149(100.0)	58(100.0)	1,357(100.0)	804(100.0)
計	5,645	70	1,589	852

資料) 全国、四国は運輸省資料 (昭和54.3)

高知は『実態調査』 (昭和55.2)

愛媛は『組合資料』 (昭和54.4)

注) 0 隻の事業者数には休止中事業者を含む。

( ) 内の構成比は0隻を除く縦のパーセントである。

最後に、従業員数の規模をみると、やはり、6~10人程度の中の小のものが多いたうかがえる。(表2-7)

表 2-7-1 従業者数階級別事業者数

従業者数	全 国	高 知
6人未 満	6,296(66.3)	30(45.5)
6人 ~ 10人	1,432(15.1)	26(39.4)
11人 ~ 20人	939( 9.9)	7(10.6)
21人 ~ 30人	318( 3.4)	1( 1.5)
30人 以上	506( 5.3)	2( 3.0)
合 計	9,491(100.0)	66(100.0)

資料) 全国は『内航海運実態調査結果の概要』 (昭和52.8)

高知は実態調査 (昭和55.2)

注) 高知は運送業と貨渡業のみの数字である。



表 2-7-2 平均従業者数

	全 国	高 知
1・2号運送業	84.0 人	21.8 人
3・4号運送業	15.7	5.8
貸 渡 業	8.1	6.4

資料) 全国は『内航海運実態調査結果の概要』(和昭52.8)  
高知は実態調査(昭和55.2)

2-3 高知県の船の特徴について

はじめに、木船と鋼船の割合についてみると、現在ではほとんど全国水準に達しているものの(表2-8)、時系列的にみると、昭和47~8年ごろまではかなり鋼船化が遅れていたものと考えられる。(図2-1)

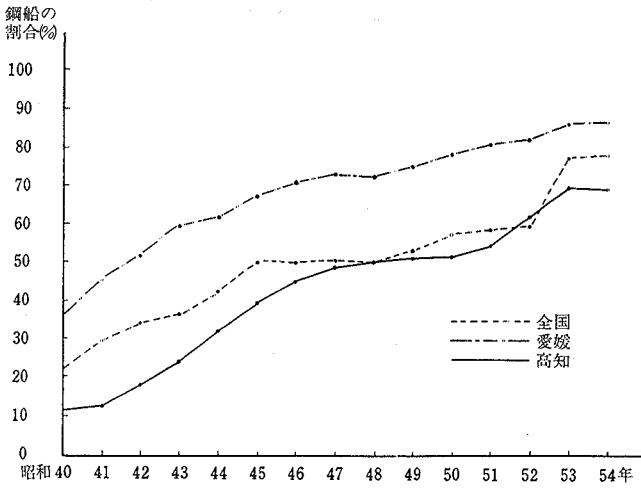
表 2-8 船型別、船質別隻数

		全 国	四 国	高 知	愛 媛	
木 船	200G/T未満	2,487	} 407	10	139	
	200G/T~500G/T	8		0	1	
	500G/T~1,000G/T	0		0	0	
	1,000G/T以上	0		0	0	
	計	2,495( 22 )		407( 21 )	10( 16 )	140( 13 )
鋼 船	200G/T未満	5,307	} 1,215	16	324	
	200G/T~500G/T	2,093		26	283	
	500G/T~1,000G/T	878		7	229	
	1,000G/T以上	537		342	2	63
	計	8,815( 78 )		1,557( 79 )	51( 84 )	899( 87 )
全 体	200G/T未満	7,794	} 1,622	26	463	
	200G/T~500G/T	2,101		26	284	
	500G/T~1,000G/T	878		7	229	
	1,000G/T以上	537		342	2	63
	計	11,310( 100 )		1,964( 100 )	61( 100 )	1,039( 100 )

資料) 全国は運輸省資料 (昭和54.3)  
四国は『四国海運の現状』 (昭和54.3)  
高知は『実態調査』 (昭和55.2)  
愛媛は『組合資料集』 (昭和54.4)

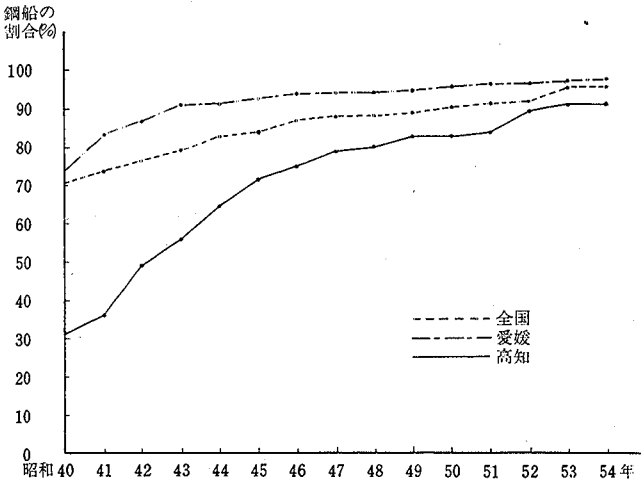
注) カッコ内は木船鋼船の割合

図2-1-1 隻数における鋼船の割合



資料) 全国は運輸省資料  
愛媛, 高知は『四国海運の現状』

図2-1-2 G/Tにおける鋼船の割合



資料) 全国は運輸省資料  
愛媛, 高知は『四国海運の現状』

つぎに、貨物船の割合についてみると、高知県は全国にくらべて相当高い割合を示している。これは、特殊船を作ることが出来るほどに高知の貨物がそれほど多くないこと、また、特殊船を作るに必要な資金にことかくとも考えられる。(表2-9)

表2-9-1 貨物船の割合 (隻数)

(%)

年次	全 国	高 知	四 国	愛 媛
昭和40年	(88.8)	---	---	---
41	(86.3)	98.6	89.3	84.6
42	(84.9)	94.9	87.0	81.9
43	(84.0)	95.1	86.4	79.9
44	83.2 (83.6)	94.9	85.9	79.4
45	80.6	93.7	84.6	78.3
46	---	93.4	82.4	75.2
47	(81.2)	92.4	80.9	73.0
48	(80.3)	93.5	80.3	72.7
49	79.3	93.5	78.6	69.9
50	79.7	93.3	77.6	69.0
51	79.4	92.4	77.5	68.5
52	79.1	91.0	75.7	66.1
53	72.4	87.0	71.8	60.4
54	72.0	86.4	69.2	58.0

資料) 四国, 高知, 愛媛は『四国海運の現状』

全国は『海運白書』 (昭和47, 48年のみ)

『日本海運の現況』 (昭和49年のみ)

運輸省資料 (その他の年)

注) カッコ内の数字は貨物船の中にセメント専用船を含んだ数字である。

表2-9-2 貨物船の割合 (G/T) (%)

年次	全 国	高 知	四 国	愛 媛
昭和40年	75.6	---	---	---
41	74.5	96.3	77.9	69.8
42	72.5	84.5	74.7	66.6
43	71.3	86.4	74.8	67.8
44	70.1	86.8	75.2	68.4
45	63.0	87.0	73.4	66.6
46	---	86.4	70.9	63.0
47	(69.5)	86.8	67.5	58.4
48	(69.7)	88.7	66.9	57.9
49	60.6	88.2	65.9	57.2
50	61.0	89.0	61.4	51.5
51	60.0	85.9	61.4	50.7
52	58.8	84.7	58.6	47.3
53	55.6	78.1	55.0	44.5
54	54.3	78.3	53.3	41.8

資料) 全国は『海運白書』(昭和40, 41, 42, 47, 48年のみ)

『運輸白書』(昭和43年のみ)

運輸省資料 (その他の年)

四国, 高知, 愛媛は『四国海運の現状』

注) 全国の昭和40年~昭和43年の調査した月は順に6月, 9月, 9月, 6月である。

また, 船令についてみてみると, 全国と比較して船令14年以上の老朽船が多い。愛媛県はこれに対して船令0~7年の<sup>(1)</sup>経済船が多い。鋼船のみの平均船令をみても, 全国が9年余り, 高知は11年, 愛媛県は7~8年程度である。(表2-10)

(1) 経済船とは単に船令が7年未満の船をさす。

表2-10 船舶の船令別 G/T と隻数

		全 国	高 知	愛 媛
G/T 千 総 トン	経 済 船(0～7)	1,271( 38)	7( 27)	264( 50)
	不経済船(7～14)	1,472( 43)	12( 46)	224( 42)
	老 朽 船(14～)	654( 19)	7( 27)	43( 8)
	計	3,397(100)	26(100)	531(100)
隻  数	経 済 船(0～7)	*2,399( 21)	12( 20)	372( 36)
	不経済船(7～14)	*4,758( 41)	26( 42)	429( 41)
	老 朽 船(14～)	*4,453( 38)	23( 38)	238( 23)
	計	*11,610(100)	61(100)	1,039(100)

資料) 全国は運輸省資料 (昭和54.3)

愛媛は『組合資料』(昭和54.4)

高知は『実態調査』(昭和55.2)

注) \* 印は昭和52年8月に行なわれた『実態調査』による

カッコ内は縦の船令別パーセント

最後に運航委託・定期用船の別についてみると、高知の定期用船の割合は0.36と約 $\frac{1}{3}$ であるのに、愛媛のそれは0.71である。運航委託船の収入は不安定であるといわれているが、このことが高知県内航海運の不安定性の要因になっている。

#### 2-4 高知県貨物の内容について

高知県内航海運業が扱っている貨物の内容をみるために、はじめに全国の内航海運の貨物についてみてみよう。

これを、トンキロでみると、内航海運は、石油製品、鉄鋼、砂利・砂・石材、セメント、非金属鉱物、機械、石炭などを主な貨物としている。(図2-2) これらに共通していえることは、輸送距離が非常に長く、重量も相当かさむものであり、産業用基礎資材を中心としていることである。(表2-11)、(表2-12) またトンキロで考えてみると、将来内航海運の重要性はますます高まりこそすれ、低まることはないように思われる。(表2-13)

表2-11 輸送機関別，距離帯別輸送トン数（昭和53年度）

単位：百万トン

距離帯	合計	内航海運 (除自家用)	鉄道 (除民鉄)	自動車
合計	5,446 [100] (100)	463 [9] (100)	123 [2] (100)	4,860 [89] (100)
1~50km	4,097 [100] (75)	72 [2] (16)	30 [1] (24)	3,995 [97] (82)
51~100km	462 [100] (8)	43 [9] (9)	17 [4] (14)	402 [87] (8)
101~300km	469 [100] (9)	106 [23] (23)	45 [9] (37)	318 [68] (7)
301~500km	179 [100] (3)	83 [46] (18)	14 [8] (11)	82 [46] (2)
501km以上	239 [100] (4)	158 [66] (34)	17 [7] (14)	63 [26] (1)

(注) 『陸運統計要覧』による。  
 ( ) 内は縦のパーセント  
 [ ] 内は横のパーセント

表2-12 輸送機関別トン階級別出荷量（昭和50年10月21日~23日，3日間調査）

単位：千トン

トン階級	合計	内航海運	鉄道	自動車	その他
合計	20,356 [100] (100)	3,019 [15] (100)	1,239 [6] (100)	14,574 [72] (100)	1,524 [7] (100)
1トン未満	788 [100] (4)	3 [—] (—)	7 [1] (1)	767 [97] (5)	12 [2] (1)
1~5	2,496 [100] (12)	10 [—] (—)	19 [2] (2)	2,426 [97] (17)	41 [2] (3)
5~10	1,505 [100] (7)	7 [—] (—)	39 [3] (3)	1,427 [95] (10)	33 [2] (2)
10~20	2,063 [100] (10)	11 [1] (—)	191 [9] (15)	1,817 [88] (12)	44 [2] (3)
20~100	3,427 [100] (17)	86 [3] (3)	253 [7] (20)	3,020 [88] (21)	68 [2] (4)
100トン以上	10,077 [100] (50)	2,902 [29] (96)	731 [7] (59)	5,117 [51] (35)	1,327 [13] (87)

(注) 『全国貨物純流動調査報告書』（昭和52年3月）による。  
 ( ) 内は縦のパーセント  
 [ ] 内は横のパーセント

また，昭和40年度，昭和53年度の両年度を比較して，トンキロでみてもトンでみても，内航海運のウェイトが低下しているのは，7品目中機械のみである。（表2-14）

2-13 輸送機関別国内貨物輸送量及び輸送分担率の推移

年 度	輸 送 ト ン 数 (千トン)				輸 送 ト ン キ ロ (億トンキロ)				平均輸送距離 (km)		
	内 航	自 動 車	鉄 道	計	内航	自動車	鉄道	計	内航	自動車	鉄道
昭和40年度	179,654 (7)	2,193,195 (88)	252,473 (10)	2,625,322 (100)	806 (43)	484 (26)	573 (31)	1,863 (100)	449	22	227
45	376,647 (7)	4,626,069 (88)	255,757 (5)	5,258,473 (100)	1,512 (43)	1,359 (39)	634 (18)	3,505 (100)	401	29	248
46	387,415 (7)	4,795,677 (88)	251,266 (5)	5,434,358 (100)	1,570 (43)	1,427 (40)	623 (17)	3,620 (100)	405	30	248
47	434,179 (7)	5,203,418 (89)	239,369 (4)	5,876,966 (100)	1,759 (45)	1,536 (40)	595 (15)	3,890 (100)	405	30	249
48	574,835 (10)	4,911,957 (86)	228,842 (4)	5,715,634 (100)	2,076 (51)	1,410 (35)	583 (14)	4,069 (100)	361	29	255
49	501,361 (10)	4,377,374 (86)	205,773 (4)	5,084,508 (100)	1,924 (51)	1,308 (35)	524 (14)	3,756 (100)	384	30	255
50	452,054 (9)	4,392,859 (87)	184,428 (4)	5,029,341 (100)	1,836 (51)	1,297 (36)	474 (13)	3,607 (100)	406	30	257
51	457,571 (9)	4,355,945 (87)	186,026 (4)	4,999,542 (100)	1,943 (52)	1,326 (36)	463 (12)	3,732 (100)	425	30	249
52	469,693 (9)	4,456,443 (87)	175,165 (3)	5,101,530 (100)	2,023 (52)	1,431 (37)	413 (11)	3,869 (100)	431	32	236
53	502,657 (9)	4,860,424 (88)	178,759 (3)	5,542,108 (100)	2,120 (52)	1,561 (38)	412 (10)	4,095 (100)	422	32	230

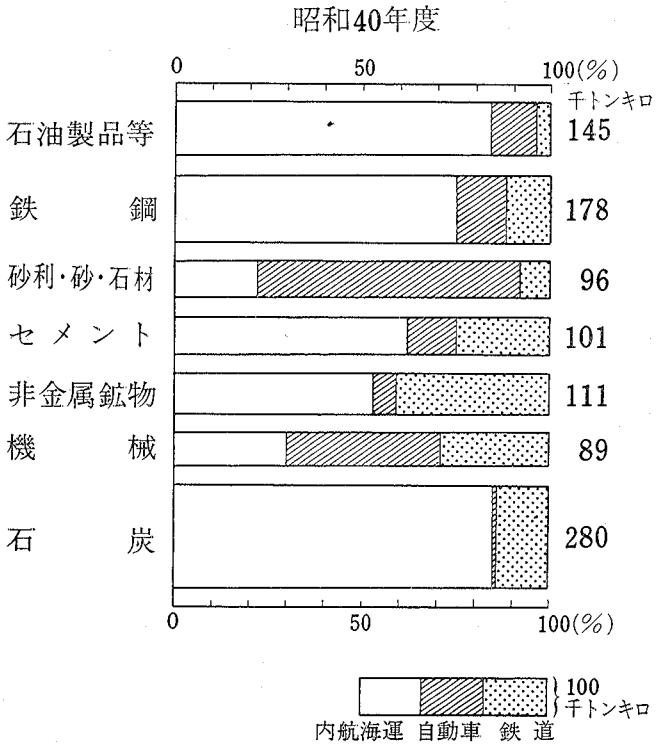
(注) 1. 『内航船舶輸送統計』及び『陸運統計年報』による。  
 2. ( )内は輸送機関別のシェア(%)である。

2-14 主要品目別輸送機関別輸送量及び輸送分担率

	年 度	輸 送 ト ン 数 (1,000トン)				輸 送 ト ン キ ロ (100万トンキロ)				平均輸送距離 (km)		
		内 航	自 動 車	鉄 道	計	内航	自動車	鉄道	計	内航	自動車	鉄道
石 炭	40	30,936 (27)	31,840 (28)	51,079 (45)	113,875 (100)	23,645 (85)	366 (1)	4,005 (14)	28,016 (100)	764	11	78
	53	12,164 (34)	14,639 (40)	9,395 (26)	36,198 (100)	9,436 (92)	274 (3)	602 (6)	10,312 (100)	776	19	64
鉄 鋼	40	24,016 (22)	80,690 (74)	4,757 (4)	109,463 (100)	13,406 (75)	2,303 (13)	2,082 (12)	17,791 (100)	558	29	438
	53	60,785 (29)	144,159 (69)	3,432 (2)	208,376 (100)	30,320 (79)	6,724 (18)	1,340 (3)	38,384 (100)	499	47	390
非金属鉱物	40	15,299 (16)	51,004 (51)	33,121 (33)	99,424 (100)	5,837 (53)	636 (6)	4,589 (41)	11,062 (100)	382	12	139
	53	56,471 (21)	173,168 (66)	33,027 (13)	262,666 (100)	16,574 (77)	3,060 (14)	2,000 (9)	21,634 (100)	293	18	61
砂利・砂・ 石材	40	13,047 (2)	499,884 (96)	9,496 (2)	522,427 (100)	2,122 (22)	6,858 (70)	807 (8)	9,587 (100)	163	13	85
	53	67,483 (5)	1,296,458 (95)	2,984 (-)	1,366,925 (100)	7,103 (26)	19,612 (73)	305 (1)	27,020 (100)	105	15	102
セメント	40	11,416 (12)	66,759 (68)	19,567 (20)	97,742 (100)	6,257 (62)	1,284 (13)	2,528 (25)	10,069 (100)	548	19	129
	53	40,373 (34)	53,975 (46)	22,733 (19)	117,081 (100)	22,075 (85)	1,685 (7)	2,113 (8)	25,873 (100)	547	31	93
石油製品等	40	40,272 (35)	67,865 (60)	5,943 (5)	114,080 (100)	12,115 (84)	1,765 (12)	612 (4)	14,492 (100)	301	26	103
	53	183,880 (48)	168,496 (44)	28,586 (8)	380,962 (100)	93,038 (93)	3,780 (4)	2,899 (3)	99,717 (100)	506	22	101
機 械	40	8,237 (9)	74,056 (79)	11,465 (12)	93,758 (100)	2,682 (30)	3,703 (41)	2,554 (29)	8,939 (100)	326	50	223
	53	4,096 (2)	233,408 (94)	9,525 (4)	247,029 (100)	2,029 (11)	14,237 (80)	1,609 (9)	17,875 (100)	495	61	169

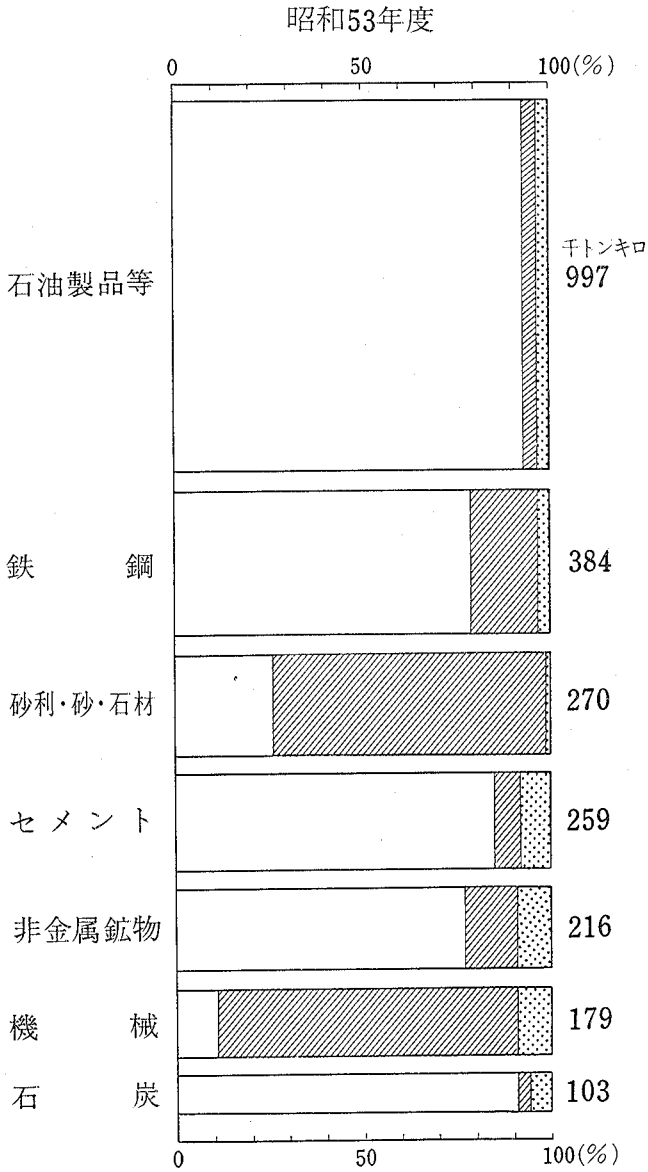
(注) 1. 『内航船舶輸送統計』『陸運統計要覧』による。  
 2. ( )内は各品目の輸送機関のシェア(%)である。

図 2-2 主要品目別輸送機関別輸送トンキロ分担率



資料) 運輸省資料





つぎに、貨物流動調査で高知県発の貨物と高知県着の貨物について内航海運のシェアをみてみる。<sup>(2)</sup>

輸送機関別にみて、内航海運のウェイトが低下したものは、高知発の貨物では、ほとんどないが(表2-15)、高知着の貨物では、石灰石その他の非金属鉱物、鉄鋼、機械である。(表2-16)

表 2-15 主要品目別、輸送機関別貨物輸送量(構成比)

高 知 発 (％)

		鉄 道	海 運	自 動 車	全 機 関
総 貨 物	年度				
	46	2.9	83.4	13.7	100.0
	52	1.8	89.5	8.7	100.0
石 炭	46	0.0	100.0	0.0	100.0
	52	0.0	100.0	0.0	100.0
砂 利・砂・石材	46	0.9	99.1	0.0	100.0
	52	0.6	99.4	0.0	100.0
石 灰 石 その他の非金属鉱	46	0.2	99.8	0.0	100.0
	52	0.0	99.9	0.0	100.0
鉄 鋼	46	2.7	94.2	3.1	100.0
	52	1.4	94.0	4.6	100.0
機 械	46	2.3	20.2	77.5	100.0
	52	0.1	32.6	67.3	100.0
セ メ ン ト	46	4.4	95.6	0.0	100.0
	52	3.4	96.2	0.4	100.0
石 油 製 品	46	1.1	98.9	0.0	100.0
	52	0.0	100.0	0.0	100.0
そ の 他	46	6.6	54.9	38.6	100.0
	52	6.4	51.6	42.0	100.0

資料 『貨物地域流動調査』

(2) 貨物流動調査の高知発貨物、高知着貨物の輸送量は、高知県の内航海運業者ばかりが扱っているものではない。他県の内航海運業者が高知への貨物、高知からの貨物をはこんでいるし、大会社の自家用船もそれらの貨物をはこんでいる。

表 2-16 主要品目別、輸送機関別貨物輸送量 (構成比)

高 知 着

(%)

		鉄 道	海 運	自 動 車	全 機 関
総 貨 物	年度 46	6.5	40.0	53.5	100.0
	52	2.7	46.5	50.8	100.0
石 炭	46	0.3	99.7	0.0	100.0
	52	0.1	99.9	0.0	100.0
砂 利・砂・石 材	46	10.7	89.3	0.0	100.0
	52	3.8	96.2	0.0	100.0
石 灰 石 その他の非金属鉱	46	1.3	97.7	0.9	100.0
	52	0.3	52.8	46.9	100.0
鉄 鋼	46	3.1	90.2	6.7	100.0
	52	1.1	78.5	20.4	100.0
機 械	46	1.3	23.3	75.4	100.0
	52	0.8	1.1	98.1	100.0
セ メ ン ト	46	0.9	95.8	3.3	100.0
	52	0.5	98.5	1.0	100.0
石 油 製 品	46	0.7	87.2	12.2	100.0
	52	0.4	92.8	6.8	100.0
そ の 他	46	9.7	12.4	77.9	100.0
	52	5.4	17.4	77.2	100.0

資料 『貨物地域流動調査』

最後に、以上でみた高知発、着貨物(内航海運)の合計トン数のうち実際に高知県の内航海運業者がはこんだものと思われる貨物の割合をみてみよう。その割合が特に高いのは、石炭・鉄鋼である。ところが、石灰石、セメントは、高知県特有の品目であるにも拘らず、その割合が非常に低いことがわかる。(表 2-17)

(3) 実際に高知県のオベが支配している船がはこんでいる貨物のうち約1/4は高知県以外の県から高知県以外の県へはこばれているが、ここでは、この部分も含めて考える。

表 2-17 内航海運高知発着貨物に占める高知県内航海運業の分担率

品 目	高知県発着貨物計	高知県内航海運業者運送量	構 成 比
総 貨 物	1621万トン	287万トン	18%
石 炭	2	2	100
砂 利・砂・石 材	30	2	6
石灰石, その他非金属鉱	973	176	18
鉄 鋼	47	36	76
機 械	3	—	0
セ メ ン ト	246	17	7
石 油 製 品	118	0	0
そ の 他	202	54	27

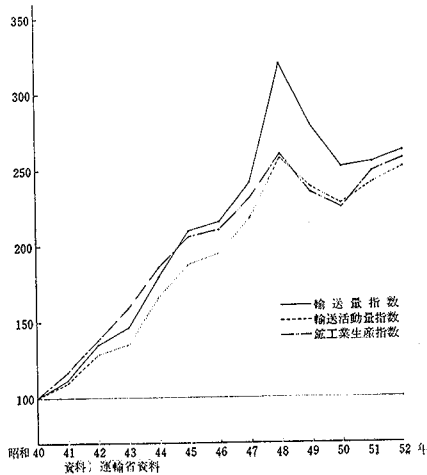
資料) 高知県発着貨物計は『貨物地域流動調査』(昭和52年)  
 高知県内航海運業者運送量は『高知県実態調査』(昭和55.2)

2-5 高知県内航海運の短期的変動と長期的動向

(1) 短期的変動

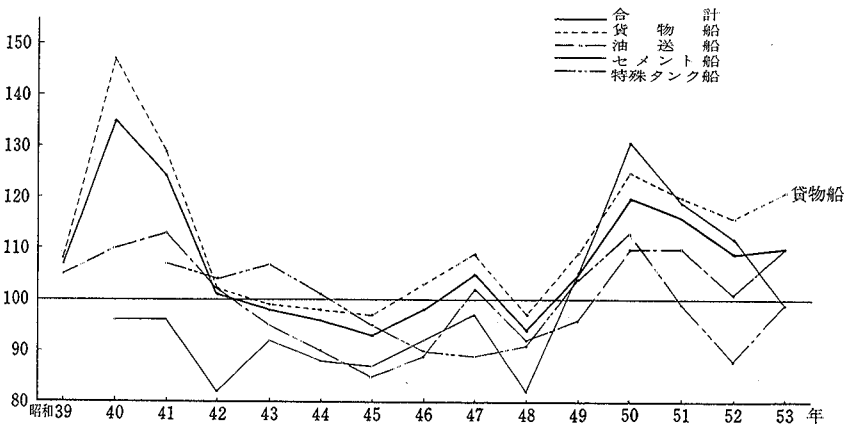
内航海運全体が、短期的に景気の波の影響を受けやすいことは以前から指摘されていることであるが(図2-3)、高知県の場合、特に貨物船が多く、かつ

図 2-3 輸送量指数, 輸送活動量指数, 鉱工業生産指数(昭和40年=100)



運航委託船が多いことから、よりいっそう景気の波をかぶりやすいものと思われる。貨物船は特殊船にくらべて、単独品目の貨物をはこぶ能率がわるいため、荷動きが少なくなると、貨物船の貨物からさきにかットされる傾向がある。また、景気がわるくなると、オペレーターは、定期用船を運行し、運航委託船の方には荷物をまわすことが少なくなる状況が出てくる。さらに、貨物船の船腹過剰は、他にくらべて多いようであるので、ますますお互いに運賃を押し下げる傾向が強くなる(図2-4)。これは、まさに、不況の波をかぶりやすい中小零細企業が日本経済においてクッション的役割を果たしているのと似ている。内航海運の大規模業者でさえも、荷主である大企業にくらべれば、中小企業的性格をもっているのである。

図2-4 現有船腹量 / 適正船腹量 の時系列



資料)「運輸白書」,「日本海運の現況」,運輸省資料

(2) 長期的動向

つぎに、内航海運の長期的動向をみてみよう。

内航海運業(ここでは貸渡業を中心に考える)の収入は、運賃である。支出は、船員費と燃料費と支払利息が主な項目であり、残りは、その他経費と利潤

(これをRとする)であるから、つぎの等式が成立する。

$$\begin{aligned} \text{輸送トンキロ} \times \text{トンキロあたり運賃} &= \text{船員数} \times \text{1人あたり賃金} \\ &+ \text{石油消費量}(\ell) \times \text{石油の単価} + \text{借入金} \times \text{利子率} + R \end{aligned} \quad (1)$$

両辺を輸送トンキロ×トンキロあたり運賃で割ると、

$$\begin{aligned} 1 &= \frac{\text{船員数}}{\text{輸送トンキロ}} \times \frac{\text{1人あたり賃金}}{\text{トンキロあたり運賃}} \\ &+ \frac{\text{石油消費量}}{\text{輸送トンキロ}} \cdot \frac{\text{石油の単価}}{\text{トンキロあたり運賃}} \\ &+ \frac{\text{借入金}}{\text{輸送トンキロ}} \cdot \frac{\text{利子率}}{\text{トンキロあたり運賃}} \\ &+ \frac{R}{\text{輸送トンキロ} \times \text{トンキロあたり運賃}} \end{aligned} \quad (2)$$

今回の高知県内航海運実態調査でわかった貸渡業の運賃収入に対する割合はつぎのとおりである。(表2-18)

表2-18 運賃収入に占める各費目の割合(貸渡業)

人件費	28%
燃料費	23%
支払利息	9%
その他経費	25%
借入金償還額	15%
計	100%

資料) 『高知県内航海運実態調査』

借入金償還額の15%を加えると、ほぼ運賃収入100%に一致する。つまり利潤は零ということになる。

さて、上式での各変数についての昭和53年の指数値(昭和40年=1とした全国数値)は、つぎのようである(表2-19)。

表 2-19 内航海運業に関する各種指標の指数値  
(昭和40年=1とした全国数値)

輸 送 ト ン キ ロ	2.80
トンキロあたり 運 賃	2.11
船 員 数	0.78
1 人 当 た り 賃 金	6.68
石 油 消 費 量	3.46
石 油 の 単 価	4.10

注) トンキロあたり運賃, 石油の単価のみは, 昭和54年,  
他は昭和53年 (表2-20~表2-26参照)

はじめに, (2)式の右辺の第1項を考えてみる。

$$\frac{1 \text{ 人 当 た り 賃 金}}{\text{ト ン キ ロ 当 た り 賃 金}} = \frac{6.68}{2.11} = 3.17$$

であるが, これは, 賃金の上昇に比して運賃があまり上っていないことを示している。

このような事態に対して, 内航海運業者は, 労働生産性を上昇させることによってきりぬけようとしている。

$$\begin{aligned} & \frac{\text{船 員 数}}{\text{輸 送 ト ン キ ロ}} \times \frac{1 \text{ 人 当 た り 賃 金}}{\text{ト ン キ ロ 当 た り 運 賃}} \\ &= \frac{0.78}{2.80} \times \frac{6.68}{2.11} \\ &= 0.279 \times 3.17 = 0.88 \end{aligned}$$

$$(\text{労働生産性} = \frac{1}{0.279} = 3.59)$$

つぎに, (2)式の右辺の第2項を考えてみる。

$$\frac{\text{石 油 単 価}}{\text{ト ン キ ロ 当 た り 運 賃}} = \frac{4.10}{2.11} = 1.94$$

ここでもまた, 石油価格の上昇にもかかわらず, 運賃を上げられないという状況があり, 輸送トンキロあたりの石油消費量も

$$\frac{3.46}{2.80} = 1.24$$

と上昇しているので、全体として燃料費がますますかさみ、

$$1.24 \times 1.94 = 2.40$$

倍になっている。

以上のような結果から考えると、昭和40年頃には、人件費の割合が

$$\frac{0.28}{0.88} = 0.318,$$

燃料費の割合は

$$\frac{0.23}{2.40} = 0.096$$

であると考えられるので、人件費の割合と燃料費の割合の合計は、約41%であったものと考えられる。ところが、現在（昭和54年）では、51%であるから、この14年間で、ほぼ10%ポイントの増加を示したことになる。もしも、支払利息、その他経費の割合に変化がなかったものとすれば、昭和40年ごろには10%の利潤を得ていたのに、この14年間にこれが0%になってしまったということを示している。

### (3) 労働生産性の動向

労働生産性は、この14年間に、3.59倍になったことは前述した。

以上を、もう少し補足すれば、つぎのようになる。

ここでは、労働生産性をつぎのように分解して考えてみよう。

$$\begin{aligned} \frac{\text{輸送トンキロ}}{\text{船員数}} &= \frac{\text{輸送トンキロ}}{\text{G/T}} \cdot \frac{\text{G/T}}{\text{隻数}} \cdot \frac{\text{隻数}}{\text{船員数}} \\ 3.35 &= \frac{2.80}{1.27} \cdot \frac{1.27}{0.57} \cdot \frac{0.57}{0.78} \\ &= 2.20 \times 2.23 \times 0.73 \end{aligned}$$

労働生産性を上昇させるために、内航海運業者は、総トン数あたりの輸送トンキロ即ち輸送効率を高め、1隻あたりの総トン数即ち平均船型を大型化し、1隻あたりの乗組員数を減らす努力をなしてきたものと考えられる。

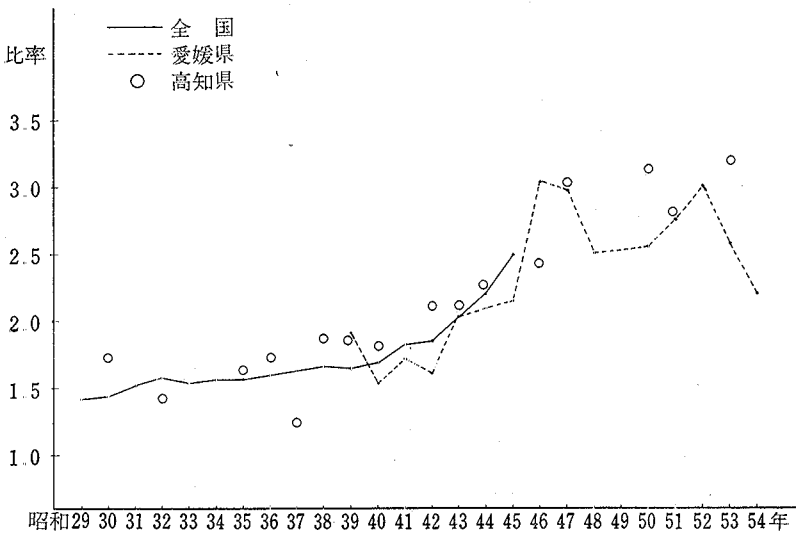
はじめの、総トン数あたり輸送トンキロは、さらにつぎのように分解できる。



$$\frac{\text{輸送トンキロ}}{\text{総トン数}} = \frac{\text{輸送トンキロ}}{\text{重量トン数}} \cdot \frac{\text{重量トン数}}{\text{総トン数}}$$

右辺の第1項は、1船あたりの積荷率あるいは船の稼働率を高めることを意味し（稼働日数を高め、復荷を獲得する）第2項は総トン数あたりの重量トンを高めることを意味する（図2—5）。

図2—5 D / W / G / T の推移  
—貨物船について—



資料) 全国は運輸省資料  
愛媛は『組合資料』  
高知は『高知県実態調査』

最後の1隻あたり乗組員数は、

$$\frac{0.78}{0.57} = 1.37$$

であり、全体としては、船型の大型化の影響をうけて、数値を減らすことはできなかったが、個々の船型ごとの船員数は減少させることができたことがわか

(4) る (表2-20)。

表 2-20 船型別一隻当り乗組員数の推移 単位：人

地域 年次 G/T	全 国													高知県
	34年	35	36	37	38	39	40	40A	43B	44A	47B	53C	55	
100トン未満	---	---	---	---	---	---	---	5.1 (2.7)	3.3 (2.7)	3.0 (2.6)	2.9 (2.3)	5.9	2.9	
100～499	10.8	10.4	10.4	10.1	9.9	9.7	9.5	8.9 (5.7)	8.4 (5.2)	8.3 (4.7)	6.7 (4.2)	5.1	5.1	
500～699	19.8	19.0	18.8	18.0	17.4	16.2	15.4	16.8 (12.9)	14.0 (11.3)	13.2 (10.6)	11.7 (9.6)	9.4	6.7	
700～999	24.5	23.0	22.9	22.4	21.6	20.3	18.6	20.4 (16.8)	17.7 (13.4)	16.0 (13.9)	14.3 (12.5)	13.4	12.0	
1,000～1,599	26.1	30.1	28.9	28.2	25.8	25.7	23.4	25.0	22.4	22.0	20.4	19.2	13.5	
1,600～2,999	—	—	—	—	—	—	—	29.4	25.5	24.3	23.0	19.9		
3,000～4,999	—	—	—	—	—	—	—	33.4	29.3*	28.7	26.2*	26.5	—	
5,000～9,999	—	—	—	—	—	—	—	40.7	38.1*	37.4	34.8*	32.6		
1,0000トン以上	—	—	—	—	—	—	—	40.0	35.6	34.1	31.9	28.3		

資料) 年次に無印 運輸省資料昭和45年 高知県は『高知県実態調査』昭和55.2  
 // A印 運輸省資料昭和46年  
 // B印 運輸省資料昭和49年  
 // C印 『数字でみる日本の海運造船』1979

注) 昭和34～昭和40, 昭和53年は、もっと、細かい区分があるが他の年にあわせるため、単純平均でまとめた。  
 A, Bの資料の数字は保有総トン数が1,000トン以上のもので、( )内は保有総トン数が1,000トン未満のものである。  
 Bの資料の\*の境の区切りは5,500である。  
 高知県の第一階層は200t未満のものである。

(4) もっとも、この数値1.37は異常に大きい。昭和52年の共同解撤で木船の数が相当に減少したこともあり、隻数の大巾な減少がみられることに注目したい。

表 2-21 貨物輸送量の推移(全国)

年 度	貨物輸送量	
	トンキロ	トン
昭和40年	306億トン キロ	179,654千トン
41	887	201,576
42	1,036	243,265
43	1,088	262,744
44	1,340	323,101
45	1,512	376,647
46	1,570	387,415
47	1,759	434,179
48	2,076	574,835
49	1,924	501,361
50	1,836	452,054
51	1,943	457,571
52	2,023	469,693
53	2,120	502,657

資料) 運輸省資料

表 2-22 内航運賃の推移

(昭和40年を100とした指数)

年 度	鉄 鋼 運 賃 (関門↔阪神)	重 油 運 賃 (京浜↔中京)
昭和32年	100.7	121.4
33	99.3	121.4
34	94.8	121.4
35	93.3	115.7
36	93.3	115.7
37	94.8	104.1
38	96.3	104.1
39	96.3	100.0
40	100.0	100.0
41	100.0	100.0
42	100.9	101.0
43	102.1	101.0
44	102.1	101.0
45	102.1	101.0
46	102.1	105.1
47	106.7	108.2
48	125.9	117.3
49	172.6	161.2
50	186.4	175.5
51	195.7	187.8
52	195.7	201.0
53	195.7	205.1
54	214.5	207.1

資料) 運輸省資料, 『日本海運の現況』, 『運輸白書』

表2-23 乗組員数の推移

年次	全 国	四 国
昭和40年	69,532人	17,560人
41	64,658	18,337
42	64,553	23,278
43	66,037	25,385
44	69,297	24,901
45	67,863	30,169
46	66,691	26,338
47	65,615	25,049
48	62,318	26,850
49	62,880	25,221
50	64,771	22,815
51	60,581	21,172
52	56,386	19,952
53	54,186	19,555

資料) 全国は『運輸省資料』による。(予備員を含まない)  
 四国は『四国海運の現状』による。(予備員を含まない)  
 船舶船員統計調査による)

注) 全国については昭和48年から推計方法が変更している  
 ので、運輸省「船員統計」から昭和47年を推計し、昭  
 和46年以前は昭和47年の推定値と運輸省資料による数  
 値の比を用いて比例計算した。  
 四国については、内航海運の乗組員のみではないが、  
 参考のため、掲げた。

表2-24 船員給与の推移 (全国)

年次	定期給与月額		(3) きま ま っ て 支 給 す る 給 与
	(1) 100~500 G/T未滿	(2) 500~1000 G/T未滿	
昭和35年	---	---	215百円
36	---	---	242
37	---	---	275
38	---	---	300
39	338百円	375百円	336
40	377	395	357
41	431	465	421
42	486	515	454
43	551	561	509
44	641	665	596
45	744	784	698
46	865	924	819
47	1,012	1,055	907
48	1,149	1,245	1,153
49	1,818	1,846	1,552
50	2,027	2,088	1,887
51	2,222	2,348	2,178
52	2,303	2,491	2,318
53	---	---	2,384

資料) (1), (2)は運輸省資料  
 (3)は『船員労働統計』から内航海運について推計したものである。

表2-25 石油消費量の推移(全国)

(単位 千ℓ)

年次	A 重油	B 重油	C 重油	計
昭和40年	680	958	243	1,882
41	---	---	---	---
42	950	956	356	2,262
43	1,124	1,092	348	2,565
44	1,360	1,248	485	3,093
45	1,772	1,518	704	3,994
46	2,195	1,736	906	4,837
47	2,037	1,865	613	4,515
48	2,237	2,193	778	5,208
49	2,374	2,660	1,244	6,278
50	2,422	2,842	1,484	6,749
51	2,733	2,582	1,659	6,974
52	2,705	2,386	1,792	6,883
53	2,443	2,188	1,881	6,512

資料) 『運輸経済統計要覧』(運輸省情報管理部)

表2-26 木船と鋼船の隻数及びG/T(全国)

年次	G/T			隻数		
	合計	木船	鋼船	合計	木船	鋼船
昭和40年	G/T	G/T	G/T	隻	隻	隻
41	3,016	891	2,125	19,750	15,355	4,395
42	2,943	782	2,161	18,769	13,236	5,533
43	2,706	645	2,061	16,692	11,020	5,672
44	2,880	607	2,273	16,503	10,441	6,062
45	2,979	527	2,452	16,122	9,242	6,880
46	3,302	539	2,763	15,771	8,648	7,123
47	3,559	480	3,079	15,950	7,973	7,977
48	3,731	466	3,265	15,844	7,841	8,003
49	3,640	446	3,194	15,835	7,941	7,894
50	3,726	430	3,296	15,408	7,247	8,161
51	4,069	401	3,668	16,127	6,904	9,223
52	4,136	377	3,759	15,942	6,650	9,292
53	3,993	337	3,656	15,552	6,280	9,272
54	3,870	194	3,676	11,532	2,613	8,919
54	3,842	183	3,659	11,310	2,495	8,815

資料) 運輸省資料

表2-27 木船鋼船の隻数およびG/T (四国, 高知)

年次	鋼 船				木 船			
	隻 数		G/T		隻 数		G/T	
	四 国	高 知	四 国	高 知	四 国	高 知	四 国	高 知
昭和40年	隻 771	隻 37	G/T 290,776	G/T 10,706	隻 3,691	隻 285	G/T 213,724	G/T 23,770
41	844	37	334,830	11,634	2,860	257	187,796	20,904
42	961	50	399,590	18,256	2,566	226	166,846	19,117
43	1,059	59	449,477	20,369	2,246	185	142,804	16,314
44	1,272	75	537,311	26,439	2,072	161	131,781	14,675
45	1,423	87	582,824	31,696	1,802	135	120,525	12,706
46	1,609	96	656,634	33,143	1,648	117	107,025	11,254
47	1,722	102	708,560	38,962	1,599	108	104,720	10,785
48	1,747	101	743,487	39,542	1,577	100	104,036	10,108
49	1,818	86	751,482	35,174	1,380	82	92,502	7,429
50	1,781	84	761,389	34,116	1,237	79	85,255	7,355
51	1,747	86	766,990	33,058	1,111	72	75,990	6,425
52	1,739	96	758,897	41,841	943	59	66,634	5,213
53	1,641	80	744,279	37,709	591	35	46,482	3,934
54	1,557	76	714,054	38,606	407	34	39,361	3,988

資料) 『四国海運の現状』

表2-28 一隻あたり総トン数の推移

年次	合 計				木 船				鋼 船			
	全国	四国	高知	愛媛	全国	四国	高知	愛媛	全国	四国	高知	愛媛
昭和40年	G/T 153	G/T 113	G/T 107	G/T 191	G/T 58	G/T 58	G/T 83	G/T 78	G/T 484	G/T 377	G/T 289	G/T 395
41	157	141	111	246	59	66	81	77	391	397	314	453
42	162	161	135	284	59	65	85	80	363	416	365	477
43	175	179	150	335	58	64	88	79	375	424	345	509
44	185	200	174	343	57	64	91	81	356	422	353	506
45	209	218	200	372	62	67	94	86	388	410	364	512
46	223	234	208	385	60	65	96	84	386	408	345	509
47	235	245	237	394	59	65	100	87	408	411	382	509
48	230	255	247	404	56	66	101	89	405	426	392	526
49	242	264	254	428	59	67	91	94	404	413	409	541
50	252	281	254	455	58	69	93	99	398	428	406	555
51	259	295	250	458	57	68	89	100	405	439	384	544
52	257	308	304	469	54	71	88	104	394	436	436	549
53	336	354	352	490	74	79	112	109	412	454	471	554
54	340	384	387	511	73	97	117	111	415	459	508	574

表 2-29

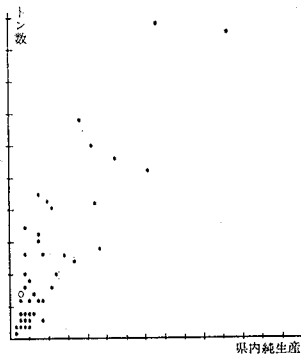
内航海運主要品目別貨物輸送量 (実数)

単位: 万トン

		全 国	高 知 発	高 知 着
総 貨 物	昭和46年度	43,116	1,126	246
	52	55,226	1,263	358
石 炭	46	2,272	0	4
	52	1,422	0	2
砂 利・砂・石材	46	3,485	72	5
	52	5,540	25	5
石 灰 石 その他の非金属鉱	46	5,505	643	49
	52	11,420	873	100
鉄 鋼	46	5,603	34	22
	52	5,718	19	28
機 械	46	1,774	9	6
	52	1,990	3	0
セ メ ン ト	46	2,511	119	22
	52	3,698	201	45
石 油 製 品	46	14,264	0	91
	52	16,602	0	118
そ の 他	46	7,702	249	47
	52	8,836	142	60

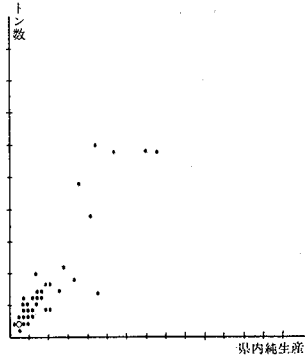
資料) 『貨物地域流動調査』

図 2-6 県別発貨物の県内純生産  
に対する関係(昭和52年度)



注) \*は各県(一部に重複がある), ○は高知県

図 2-7 県別着貨物の県内純生産  
に対する関係(昭和52年度)



注) \*は各県(一部に重複がある), ○は高知県

図2-8 499型 総トン数当り建造船価の推移  
—貨物船について—

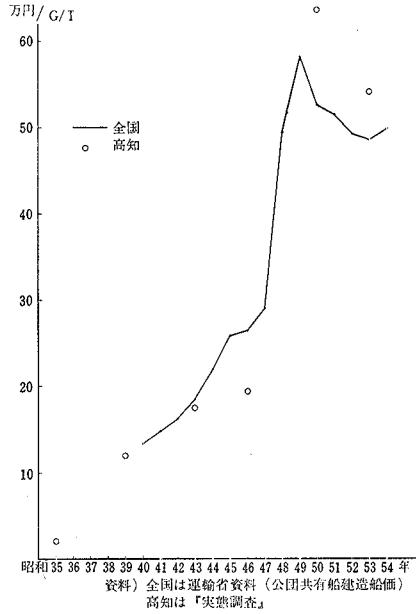
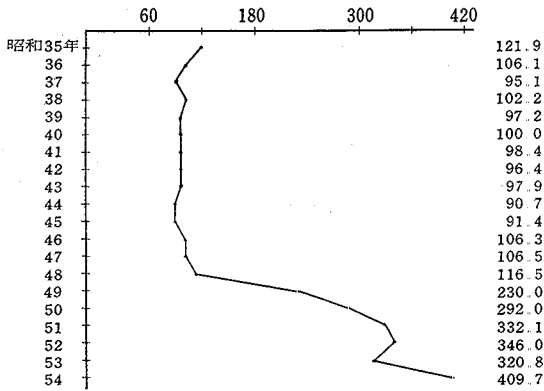


図2-9 石油価格指数の推移 (昭和40年=100)



資料)「卸売物価指数」(日本銀行統計局)  
注) A重油とB重油の価格指数の平均



### 3. 高知県内航海運業の財務分析

#### 3-1 内航運送業（オペレーター）

##### 3-1-1 企業規模—資本金，支配船腹量，従業員数—

高知県の内航運送業の企業規模を示す指標として資本金，所有船腹量，支配船腹量，および従業員数が考えられる。

表3-1からわかるように資本金は1・2号オペレーターの平均が1,715万円，3・4号オペレーターの平均が1,288万円で，県外オペレーター<sup>(5)</sup>の平均41,320万円と比べて24分の1以下と非常に小規模である。

そのことは全国の結果と比較すればより明白になる。全国の資本金の平均は1号業者が31,333万円，2号業者が13,468万円，3号業者が3,678万円，4号業者が3,947万円である<sup>(6)</sup>。支配船腹量も，表3-7（1社平均1号オペレーターが23,558 G/T，2号—2,789 G/T，3号—1,242 G/T，4号—800 G/T）と比べると県内の業者の支配船腹量は1・2号業者の平均が2,784 G/T，3・4号業者は657 G/Tとかなり小さいことがわかる。また従業員数も表3-8（1社平均1号—124人，2号—33人，3号—19人，4号—13人）と比べると1・2号業者が全国の平均と比べて特に小規模である。所有船腹量については内航二法で規定された基準をみたしていない業者が多く，法律と現実との乖離が大きい。

全体的にみて，高知県の内航運送業者の企業規模——資本金，所有船腹量，支配船腹量，従業員数——は小さく，県内の荷物を中心に事業を営んでいるといえよう。

次に具体的に内航運送業と他の事業との兼業の割合をみてみよう。高知県の内航運送業者で内航運送業以外の事業を兼営していないのは1社の例外をおいてない<sup>(7)</sup>。

(5) 県外オペレーターというのは，高知県内のオーナーが用船されている県外の用船者全体の平均をとったものである。

(6) 「内航海運企業経営状況」（昭和52年度）による。

(7) 例外の1社は協業組合でオペレーターの機能を営むためにのみ作られた組合である。

そして兼営事業の内容は沿岸荷役、港湾運送業、陸上運送業、砂利採取販売業などが主なものである。

内航運送業と兼営事業の投下資本の比率および収入の割合は表3—2、表3—3に示したとおりである。これらの表から言えることは投下資本の割合でも、収入の割合からみても、1・2号オペレーターは内航運送業が事業の中心であり、兼営事業は副次的である。これは前述の支配船腹量（表3—1）の大きさからも了解できることである。逆に3・4号オペレーターは兼営事業が中心であり、内航海運業は二次的であることが投下資本の比率、収入の割合および支配船腹量の少なさなどから窺い知ることが出来る。<sup>(8)</sup>

### 3—1—2 経営成績と財務状態

1・2号オペレーターおよび3・4号オペレーターそれぞれの1社平均の営業損益（年間）は表3—4に示す通りである。この表から言えることは、県内の1・2号オペレーターの運賃収入は3・4号オペレーターの1.7倍（1社平均17,055万円）、取扱手数料は1・2号オペレーターの1社平均が2,256万円、3・4号オペレーターの平均は約41万円である。このように1・2号オペレーターは3・4号オペレーターに比べて支配船腹量が断然多く、海運事業の割合が高いため海運業利益も3・4号オペレーターの約6倍（5,288万円）を得ている。1・2号オペレーターと3・4号オペレーターの経営成績の差は歴然としている。ただし全国平均と比べると、1・2号オペレーターといえども規模は小さい。（全国の詳しい数値は表3—9、表3—10、表3—11、表3—14、表3—43を参照。）

次に財務状態をみると、表3—5、表3—6、表3—12、表3—13のとおりである。これらの表から言えることは海運業そのものが産業構造的に特定不況業種に指定されたりして業績がよくなく、高知県の場合は全国平均よりも零細であ

(8) 全国の専業のオペレーター数は276社、兼業のオペレーター数は219社であり、高知県の場合は専業4社、兼業4社であり、全国の傾向とほぼ似ている。（この数字は「内航海運企業経営状況」（昭和52年度）によるもので、「専業」というのは、内航海運業収益が営業利益に対して70%以上のもの、「兼業」はそれに満たないものを言う。）

るため非常に苦勞している様子がうかがえる。ただ高知県は全国平均と比べると流動比率は130と高く、固定比率は245、負債比率は665と全国平均と比べると低く、健全ではあるが規模が小さいことも事実である(表3-42を参照)。

### 3-2 内航船舶貸渡業(オーナー)

#### 3-2-1 企業規模

高知県のオーナーの企業規模を(1)地区別、(2)船種別、(3)調達形態別、(4)用船先別 (5)用途別、(6)用船形態別に考察する。

その際、オーナーの企業規模を示す指標として(1)資本金、(2)船舶の調達価格(うち借入金額)、(3)船舶の船型(G/TおよびD/W)、(4)船令、(5)船員数および(6)用船者の支配船腹量(D/W)をとって考察すると次のとおりである。

#### (1) 地区別企業規模

地区別の企業規模は表3-16のとおりである。

地区別にみると、資本金、船舶の調達価格、船型、船令の面で宿毛地区が最も優れており、高知中央、下田・土佐中部(須崎)地区の順になっている。これは宿毛地区が愛媛県の南予地区と地理的に隣接しており、南予地区が高度成長にうまく乗ったのと同じ経過を宿毛地区がたどったためと思われる。それに対して高知中央は大企業を中心とした中央の元請オペレーターに用船されているオーナーと地元の小規模のオペレーターに用船されている業者が混在しているため規模は宿毛地区の半分位で、下田・土佐中部(須崎)地区は地元オペレーターに全てのオーナーが用船されているため最も規模が小さい(表C-3参照<sup>(9)</sup>)。なお表3-16のうち、G/Tでは高知中央地区と宿毛地区の比率が1:1.4であるのに、D/Wではそれが1:1.9とその差が大きくなっている。これは宿毛地区の船令が7.4年に対して高知中央地区の船令が12.6年からもわかるように、宿毛地区は新造船が比較的多く(表C-2参照)、従って最近の船舶は船腹調整による規制のため、G/Tは大きくできないがD/Wを大きくすることにより合理化をはかってきている現状を反映している(図2-5参照)。

(9) 表Cについては付記を参照。

## (2) 船種別企業規模

船種別の内航船舶貸渡業の企業規模は表3-17のとおりである。

船種別には、船舶の調達価格、G/T、D/Wでみても鋼船がはるかに大きく、船令も若く、木船と鋼船の差は歴然としている。すなわち、高度成長期に愛媛県の業者を先頭にして「木帆船→小型鋼船→中型鋼船→大型鋼船」へと順次買替大規模化をしていった内航海運業界の事実と符合する。すなわち上述の過程は内航海運業者が成長発展していくためには必然的なもので、規模を拡大するためには鋼船化が必要であったことを物語っている。遅れながら鋼船化をたどってきたのが高知の鋼船のオーナーの現状である(図2-1参照)。そのため上述の6つの指標からも鋼船を所有している業者の企業規模ははるかに大きいといえよう。(船種別損益表、3-24、表3-25を参照)。

## (3) 調達形態別企業規模

調達形態別の企業規模は表3-18のとおりである。

この表からわかるように新造船による調達の方が購入による場合より一段と規模が大きいといえる。たとえばそのことはD/W、用船先の支配船腹量、所有船舶の船令によくあらわれている。また船腹の大きさも船腹の調達価格が新造船の方が購入の場合の約3倍、G/T、D/Wとも約2倍、船員数も2倍と新造船による方がはるかに規模が大きいことがわかる。

## (4) 用船先別企業規模

用船先別の企業規模は表3-19のとおりである。

県内の1・2号オペレーターに用船されている業者は、県内3・4号オペレーターに用船されているオーナーに比べてかなり規模が大きい。例えばD/Wで約2倍強、その他の指標でも企業の内実<sup>(10)</sup>は堅実であることがわかる。しかし県外オペレーターに用船されている業者と比べた場合、やはり企業規模は確実に小さい。D/W指標で約1/2弱である。県外オペレーターに用船されている業者をより詳細に検討してみると、一般貨物船より専用船を所有している業者の企業規模が大きく、定期用船・航海契約により用船されている業者が運航委託船の業者よりやや大きいと言える。

## (5) 用途別企業規模

用途別の企業規模は表3-20のとおりである。

表からわかるように、専用船を所有している業者は船型(G/T, D/W)、用船者の支配船腹量からみても大きく、所有している船舶の船令も若い。ただ高知県では専用船の割合が $\frac{1}{4}$ と愛媛県の $\frac{1}{2}$ と比べて非常に少ない<sup>(11)</sup>。

## (6) 用船形態別企業規模

用船形態別の企業規模は表3-21のとおりである。

表からわかるように、定期用船・航海契約で用船されているオーナーの資本金、船型等は運航委託船の約2倍であり、所有船舶の船令も若く用船者の支配船腹量も2倍以上である。このことは定期用船の場合には、年間水揚げが安定しており企業経営の安定にもつながるとともに、用船者のオーナーの要求も一段と厳しいことをものがたっている。

3-2-2 経営成績<sup>(12)</sup>(月間)

## (1) 損益

高知県のオーナーの経営成績を(1)地区別、(2)船種別、(3)船型別、(4)船令別(5)調達形態別、(6)用船先別、(7)用途別、(8)用船形態別に分類検討すると次のとおりである。

## ① 地区別損益

地区別損益計算表および損益関係比率は表3-22および表3-23のとおりである。

地区別の企業規模でも宿毛地区が断然大きかったように、売上高、営業利益

(10) 航海契約とは、月間の航海数が用船者により保証されている運航委託契約であり、形式面からすれば運航委託船なのであるが、実質的には航海数が保証されているため、月間の水揚げがほぼ安定している。したがって、本調査では高知県内航海運の実態(実質)を知りたかったので定期用船と同等とみなした。なお高知県で航海契約という形態で用船されているのは二隻のみである。

(11) 詳しくは「愛媛県の内航海運の現状」(次号掲載予定)を参照。

(12) オーナーの月間の経営成績は、1979年11月から12月にかけての1ヶ月を基準とした。以下同じ。

の両面からみても、宿毛地区がそれぞれ817万円、217万円と断然大きく、高知中央区、下田・土佐中部（須崎）地区の順になっている。D/Wあたりの利益も宿毛地区 1,493円/月、高知中央 1,089円/月、下田・土佐中部 971円/月とやはり宿毛地区が勝っている。また損益関係比率をみても、宿毛地区は売上高利益率が高知中央の約1.5倍、下田・土佐中部地区の約2倍強で、原価の構成では定期用船が多いため<sup>(13)</sup>、燃料費は極端に少ないが、船員数が7.0人と多く、船舶購入時の借入金も18,362万円と多いため、船員費、支払利子が他の地区に比べて多いことが目立つ。例えば船員1人当り費用も宿毛地区は約33万円、下田・土佐中部地区約26万円、高知中央地区約20万円と格差が大きい。これは、大型船が比較的多いため、法律で規定された船員を乗せなければいけないためである(表2—23参照)。また、支払利子が宿毛地区で127.9万円と特に大きいのは、新造船の割合が高く、その際に金融機関等からの借入金が18,362万円(1社平均)と、高知中央地区の7,220万円、下田・土佐中部地区の1,885万円と比べて非常に大きいためである。それは、借入金償還額の多さにもうかがえる<sup>(14)</sup>。

## ② 船種別損益

船種別の損益計算表および損益関係比率は表3—24および表3—25のとおりである。

これらの表から、船種別の損益は一隻あたりの絶対額でみても、損益比率でみても、木船と鋼船の差異は一目瞭然であることがわかる。すなわち売上高利益率、労働生産性ともに鋼船の方が良く、燃料費率も鋼船の方が小さい。また、D/Wあたりの営業利益も、木船826円/月、鋼船1273円/月と鋼船の方がすぐれている。これは、高度成長の過程で、木船から小型鋼船、そして中型・大型鋼船へと買替していくことが、オーナーにとって有利であったという事実を財務的にも示している<sup>(15)</sup>。

(13) 表C—4を参照。それによると宿毛地区は、11隻中10隻が定期用船である。

(14) 借入金の償還額と営業利益との関係についての分布は、表C—11参照のこと。

(15) このことは、愛媛県の内航海運がうまく高度成長に乗ったのに、高知県の業者はそれに乗り遅れ、現在のような格差がついた大きな原因になっている。詳しくは「愛媛県の内航海運の現状」を参照。

③ 船型別(重量トン)<sup>(16)</sup> 損益

重量トン別の損益計算表および損益関係比率は表3—26および表3—27のとおりである。

これらの表から言えることは船型が大型化するにつれて収益、費用とも増大しているが、損益関係比率(とりわけ利益率、船員費比率等)からみると適正規模があることがわかる。このことは、D/Wあたり営業利益をみても1—300 D/Wは全て木船であるので別にすれば、400~500D/Wの営業利益が、1,418円/DWであり、1,500~2,000D/Wの営業利益は、1,682円D/Wであり、営業利益がとくに高い。すなわち、199G/T—400~500D/W、と499G/T—1,500~2,000D/W、が内航船舶の適正規模であることを明示している。このことからG/TはそのままでD/Wを大きくし、船舶の購入、あるいは新造船により199 G/T型から499G/T型への乗り替えにより、水揚げの上昇に努めてきたことがうなづかれる。<sup>(17)(18)</sup>

## ④ 船令別損益

船令別の損益計算表および損益関係比率は表3—29および表3—30のとおりである。

高知県の船舶はそれぞれ経済船12隻(17,256D/W)、不経済船26隻(22,814 D/W)、老朽船23隻(12,532D/W)の計61隻である。

船令別の損益は、経済船(船令7年未満)、不経済船(7年~14年)、老朽船(14年以上)との間には、歴然たる差がみられる。すなわち、営業利益でみる

(16) 総トン数(G/T)と重量トン数(D/W)との関係は、表C—18参照のこと。総トン数別の損益も計算できるが、重量トンの方が、船の実際の水揚げにより密接に関係しているため、および、紙幅の関係上省略した。

(17) 経済船型として内航海運総連合会は、表3—28のような経済船型を発表している。なおこれは現在の経済船であり、現在は、G/TとD/Wの比は約1:3であるが、以前の古い船舶はそれ程合理化されなかったため、比率はそれより低い。高知県の場合も平均415G/Tに対し、862.3D/Wと約1:2の比率である。愛媛県の場合は、1:2.2、である。これは、愛媛の内航海運の船舶の船令が若いためである。

(18) 内航船舶の平均総トン数(G/T)と重量トン数(D/W)の関係の推移は、図2—5のとおりである。

と、経済船の営業利益を100とすると、不経済船は33、老朽船は17であり、D/Wあたり営業利益でみると、経済船100に対して、不経済船47、老朽船46であり、D/Wあたりの生産性から言えば、不経済船も老朽船も経済船の半分以下であり、ほぼ同じである。このことは、不経済船も老朽船も営業利益から判断すると、ほぼ生産性が同じであり、経済的理由等から経済船を購入することが困難である高知に老朽船の多い要因であろう。

#### ⑤ 調達形態別損益

船舶の調達が購入による場合と新造船による場合のそれぞれの損益および関係比率は表3—31および表3—32のとおりである。

D/Wあたりの購入と新造船による営業利益を比較してみると、前者は1,185円/月、後者は1,293円/月であり、D/Wあたり100円の差がある。また営業利益から借入金の償還額を差し引くとむしろ購入の方にプラスの残がある。このことは高知の業者が船舶を調達する場合、愛媛県などに比べてかなり購入によっている割合がかなり高いことの理由である。すなわち愛媛県の場合には中央の大手オペレーター（中央の大手荷主と密接な関係がある）の系列下に入っているため、経営が安定しており、新船を建造することが色々な面で有利であった。それに対して高知県の場合、オペレーター（従って荷主も）の規模が比較的小さく、新船を建造してもそれに要した資金を安定的に回収するめどがオーナーに立たないため、どうしても船令の古い、安い船価の船舶の購入に依存する割合が高くなっている。<sup>(19)</sup>

#### ⑥ 用船先別損益

用船先別の損益計算書および損益関係比率は、表3—33および表3—34のとおりである。

用船先別にみると、売上高は県外オペレーターに所属し、専用船等をもっているものが最も多い。しかし、営業利益でみると、県外に用船されている船舶は、用船形態、用途別にかかわらず、150万円から200万円の間で、県内業者に用船されている場合に比べ、約2倍以上である。それに比べて、県内の1・2号

(19) 詳しくは「愛媛県の内航海運の現状」を参照のこと。



オペレーターに用船されているオーナーは、営業利益は約78万円と半分以下であり3・4号オペレーターに用船されている業者は約23万円とさらに悪い。D/Wあたり営業利益も、県外オペレーターに用船されているオーナーに比べてかなり低い。

また、損益関係比率も、県外オペに用船されているオーナーは、売上高利益率が県内のオペに用船されているオーナーの約13%に比べて20%近く非常に高い。又、費用のうち燃料費は、県外オペに用船されているオーナーは県内のその約半分であり、コスト面で大きなちがいが出ている。

#### ⑦ 用途別損益

用途別（一般貨物船か専用船か）の損益および関係比率は、表3—35および表3—36のとおりである。

用途別には、専用船の水揚げ、営業利益とも一般貨物船の約2倍であり、自己資本利益率は9.8%（一般貨物船は6.9%）と高く、売上原価、燃料費率が11.5%（一般貨物船21.7%）と特に低いのが目立っている。一般貨物船も専用船もともに、営業利益のほぼ全額が借入金の償還にあてられている。このことは、専用船は水揚げも大きい、船舶の購入価格も一般貨物船の2.4倍であり、船舶購入時の借入金も2.5倍と大きいためである(表3—20参照)。

#### ⑧ 用船形態別損益

定期用船（航海契約を含む）と運航委託による損益および損益関係比率の差異は、表3—37および表3—38のとおりである。

D/Wあたり営業利益は、定期用船・航海契約の場合は1,254円/月であり、運航委託の場合は1,248円/月で、ほとんどかわらない。営業利益の両者の差67万円は、ほぼ燃料費の差である。すなわち、定期用船の場合は、燃料費は用船者持ちで少ないが、船員費が44%（売上原価の）を占め、支払利率も15%と、2つで費用の59%を占めている。運航委託の場合には、燃料費はオーナー持ちであり、燃料費が27%、船員費が28%、支払利子が10%と、3大費用で65%を占めている。特に、運賃（あるいは用船料<sup>(20)</sup>）が、固定的であるため、今回のように重油の急激な値上りのあった場合には、その影響は大きい。バンカー

ズ・サーチャージ (banker's surcharge) などでカバーしているが、追いつかないのが実情のようである。<sup>(21)</sup>

### (2) 運賃 (用船料) と資金繰り

次に、運賃あるいは用船料およびその支払方法と運転資金の資金繰りについてみてみよう。

運賃および用船料の現状は、表 C-25のとおりである。運賃は、D/Wあたり 7,800円/月で、用船料は5,500円/月である。

運賃あるいは用船料の支払方法の現状は、表 3-40のとおりであり、手形支払の場合のサイトは、表 3-41のごとく、平均 3.6ヶ月と手形による支払の割合が高く、又サイトも長い。そのため、運転資金の資金繰りも、手形割引に依存する割合が高いようである。

### (3) 設備資金

造船価格あるいは購入価格の地域別分布は、次のとおりである。

高知中央は平均8,833万円、下田・土佐中部は 2,571万円、宿毛は 2億1,326万円、高知全体の平均は 1億367万円である。また購入あるいは造船時の資金の借入先も、船舶整備公団で 9件、政府系金融機関で34件、市中銀行で17件その他15件となっている。すなわち商工中金などで借りられる信用保証協会の融資枠が 5,800万円なので、購入価格約 1億円との差額の借入れには、大変苦労しているのが現状である。

購入あるいは造船価格と借入金の関係は、表 C-27のとおりである。借入金の平均は、8,617万円であり、うち自己資金は 1,750万円である。すなわち、借入金比率 $\left(\frac{\text{借入金}}{\text{購入あるいは造船価格}}\right)$ は83%ときわめて高い。借入金の年間償還額も、平均1,336万円となっている。利子の支払も年間平均約700万円と、燃料費の値上りとともにオーナーの経営を圧迫する大きな要因となっている。営業

(20) なお、定期用船・航海契約のD/Wあたり用船料は 5,479円/月であり、運航委託のD/Wあたり運賃は7,803円1月である。詳しくは表C-25参照のこと。

(21) 重油価格の値上り状況は表 3-39のとおりである。なお内航海運業者が使っているのは主に A, B重油である。

利益はそのまま借入金の支払に当てられているのが現状である。<sup>(22)</sup>

### 3—3 内航海運業の財務問題

高知県の内航海運業の財務問題も他の問題と同じく高知県の産業および日本の内航海運における高知県の地位に起因している。すなわち高知県から移出される貨物は原材料のような重量物が中心で、機械類のような高付加価値の荷物が少ないため運賃が安く、したがって水揚げも少ない。又高知県発の貨物に比べ高知県着の貨物は、約4分の1と片荷になっている(表2—29参照)。

そのため、オペレーターの場合は、やむをえないとはいえ、全国と比べると兼業の割合が高く、将来の高知県の内航海運のためには、考えさせられる問題である。

次にオーナーも、企業規模が小さく、一杯船主が全体の94%と非常に多く、船令も古く、専用船も少ないため水揚げも上がらない。しかも、船舶の購入には、自己資金に比べて借入金が法外に大きいため、元金と利子の支払いに四苦八苦し、船舶の減価償却、船員の退職給与引当金の積立等も、充分には行なわれていない。

また昨年の第二次オイル・ショックにともない、諸物価の値上り、とりわけ石油価格の高騰に比べ、運賃の値上げが充分に行なわれなかったため、内航海運業の財務を大きく圧迫している原因になっている。

---

(22) 全国との対比は表3—42、表3—43を参照のこと。

表3-1 高知県内航海運業の企業規模 (1社平均)

業者の種類	企業規模 資本金(万円)	所有船腹量 (G/T)	支配船腹量 (D/W)	従業員数(人)
県内1・2号業者	1,715	693	5,126	28
県内3・4号業者	1,288	50	1,297	27
県内業者	1,501	371	3,212	28
県外業者	41,320	4,274	34,971	478

注) なお県外業者平均というのは、高知県の内航船舶貸渡業が所属している県外内航運送業者の所有船腹量および支配船腹量の平均をいう。

表3-2 高知県内航運送業の投下資本の割合 (単位:%)

業種	事業名	
	内航運送業	兼営事業
1・2号業者	75	25
3・4号業者	28	72
全業者平均	55	45

表3-3 高知県内航運送業の収入の割合 (単位:%)

業種	事業名	
	内航運送業	兼営事業
1・2号業者	91	9
3・4号業者	28	72
全業者平均	60	40

表 3-4 営 業 損 益

(単位：万円)

項 目	オペレーター	1・2号 オペ	3・4号 オペ
I 海運業損益			
1. 海運業収益			
1. 運賃	賃料	16,395	10,639
2. 貸取	船料	0	0
3. 取扱	手数料	2,256	41
4. その他	の他	6,719	0
		25,370	10,680
2. 海運業費用			
1. 運航	費用	560	613
2. 借船	船費	1,495	9,164
3. 船員	船費	4,738	0
4. その他	の船費	869	0
5. 船減	償却費	418	0
5. その他	の他	3,584	87
		11,664	9,864
3. 海運業利益		13,706	816
II その他の事業損益			
1. その他の事業収益		3,559	10,685
2. その他の事業費用		11,301	9,893
その他の事業利益		△ 7,742	792
III 営業損益			
1. 事業利益		5,964	1,608
2. 一般管理費		4,673	1,551
営業利益		1,291	57
IV 営業外損益			
1. 営業外収益		273	
2. 営業外費用		1,147	
V 経常損益		417	
VI 特別損益			
1. 特別利益		1,342	
2. 特別損失		1,347	
VII 当期損益		412	

注) 1979年1月1日から12月31日までの1ケ年の1社平均である。

表3-5 貸借対照表(1・2号オペレーター1社平均)

(単位:万円)

資 産 の 部			負 債 及 び 資 本 の 部		
科 目	金 額		科 目	金 額	
流動資産	現金	3,214	負債	流動負債	6,223
	預取手	1,387		支短未	280
	収の	7,694		期借入	2,771
	計	1,378		払の計	1,197
	金形金他	13,673		形金金他	10,507
固定資産	有形	4,840	債	固定負債	4,658
	無形	19		長引	2,087
	投	1,601		期借入	250
	計	6,460		当の計	6,995
	資産			金金他	
	計		合 計	17,502	
	資産合計	20,133	資	資 本 利 益 他	1,715
			当 期 純 の 計	347	
			本	合 計	569
					2,631
			負債及び資本合計	20,133	

注) なお、財務関係については、オペレーター8社に追加調査をしたが、1・2号オペレーター4社からは回答があったが、3・4号オペレーターからは回答が得られなかったため、損益計算表の一部および貸借対照表については1・2号オペレーターのものしか作成できなかった。営業利益の当期純利益412万円と貸借対照表の当期純利益347万円とが合っていないのは調査票の回答がそうであったためである。

表3-6 高知県内航運送業(1・2号業者平均)

(1) 損益関係比率

(単位:%)

純利益対総収益	1.44
純利益対営業収益	1.64
営業利益対営業収益	5.09
総資本利益率	2.07
総資本利益率(利子支払前)	6.41
自己資本利益率	15.85
自己資本利益率(利子支払前)	49.07

(2) 財務関係比率

(単位:%)

自己資本対総資本	13.07
流動資産対流動負債	130.13
固定資産対自己資本	245.53
固定資産対長期資本	79.02
負債対自己資本	665.22

表 3-7 業種別資本金別内航海運送業者数および使用船腹量 (全国)

(単位G/T) 昭和54年3月31日現在

業種別		一 号	二 号	三 号	四 号	離島航路	特定航路	河川湖沼	合 計
資本金別	業者数		2	11	18	6	7	14	58
	使用隻数		0	48	46	8	7	14	123
	使用船腹		0	7,765	7,130	1,507	1,975	629	19,006
なし (個人)	業者数		2	11	18	6	7	14	58
	使用隻数		0	48	46	8	7	14	123
	使用船腹		0	7,765	7,130	1,507	1,975	629	19,006
1千万円未満	業者数	2	35	80	136	8	16		277
	使用隻数	28	467	691	464	14	28		1,692
	使用船腹	12,541	111,266	115,124	84,878	2,329	6,525		332,663
1千万円以上 5千万円未満	業者数	54	88	55	63	4	9		273
	使用隻数	829	819	322	394	6	12		2,382
	使用船腹	496,518	223,404	56,369	85,807	1,074	2,535		865,707
5千万円以上 1億円未満	業者数	24	8	10	11		1		54
	使用隻数	388	71	77	47		1		584
	使用船腹	253,984	24,596	12,975	7,096		230		298,881
1億円以上 5億円未満	業者数	67	16	8	4	1	3		99
	使用隻数	1,826	147	57	12	1	4		2,047
	使用船腹	1,403,796	42,962	10,560	1,649	137	1,021		1,460,125
5億円以上 10億円未満	業者数	11	3		2				16
	使用隻数	309	93		4				406
	使用船腹	415,797	18,858		1,226				435,881
10億円以上	業者数	19	5	1	1		1		27
	使用隻数	424	68	2	2		2		498
	使用船腹	1,587,194	16,908	2,300	270		2,559		1,609,231
合 計	業者数	177	157	165	235	19	37	14	804
	使用隻数	3,804	1,665	1,197	969	29	54	14	7,732
	使用船腹	4,169,830	437,994	205,093	188,056	5,047	14,845	629	5,021,494

資料出所：運輸省

表 3-8 業種別内航海運従事者数 (全国)

(52年8月1日現在)

		1号 運送業	2号 運送業	3号 運送業	4号 運送業	離島 航路	特航 路	河川 湖沼	小計	許可 貨渡業	届出 運送業	届出 貨渡業	取扱業	合 計
従業員 内 訳	役員数	1,299	655	616	707	59	103	1	3,440	6,911	624	319	1,619	12,913
	陸員数	9,332	2,248	1,219	1,069	131	86	0	14,085	5,241	770	399	5,669	26,164
	海員数	12,363	1,820	1,471	1,510	231	283	15	17,693	33,794	3,026	1,969	-	56,482
	予備員数	2,495	115	48	35	8	12	0	2,713	2,617	166	55	-	5,551
	全従業員数	22,994	4,723	3,306	3,286	421	472	16	35,218	45,946	4,420	2,687	7,631	95,902
	1社平均 従業員数	124	33	19	13	22	12	1	43	8	3	3	11	10
	実事業者数	185	145	171	248	19	38	15	821	5,669	1,404	916	681	9,491

- 注) 1. 52年8月1日に実施した内航海運業実態調査に基づくもので、本調査に報告のあった実業者数9,491業者の内航海運従事者を集計対象とし、兼業部門の従事者数は除外した。  
 2. 役員と海員とを兼ねている者は、海員として集計した。

資料出所：運輸省

表 3-9 内航海運企業の経営状況 (全国)

損益状況の推移 (1)

(単位:千円)

年度 費目	昭和48年度		昭和49年度		昭和50年度		昭和51年度		昭和52年度	
	1社平均	営業収益 に対する比	1社平均	営業収益 に対する比	1社平均	営業収益 に対する比	1社平均	営業収益 に対する比	1社平均	営業収益 に対する比
営業収益	392,355	100 %	457,644	100 %	560,273	100 %	497,088	100 %	497,861	100 %
営業費用	368,251	93.9	432,055	94.4	547,111	97.7	480,019	96.6	476,018	95.6
営業損益	24,104	6.1	25,589	5.6	13,162	2.3	17,069	3.4	21,843	4.4
営業外収益	13,299	3.4	10,347	2.3	13,759	2.5	15,704	3.2	11,878	2.4
営業外費用	27,377	7.0	25,931	5.7	30,960	5.5	31,407	6.3	25,720	5.2
経常損益	9,956	2.5	10,005	2.2	△ 4,040	△ 0.7	1,366	0.3	8,001	1.6
当期未処分損益	1,512	0.4	3,697	0.8	△ 8,950	△ 1.6	△ 17,782	△ 3.6	△ 6,908	△ 1.4
調査対象会社数	975		971		944		922		1,060	

注) 本表は、海運業収益70%以上の年1回決算会社の1社平均である。

(次表以下同様)

資料出所: 運輸省

表 3-10 内航海運企業の経営状況 (全国)

損益状況の推移 (2)

(単位:千円)

年度 費目	52		53	
	1社平均	営業収益 に対する比	1社平均	営業収益 に対する比
営業収益	253,602	100.0%	265,244	100.0%
海運業収益	252,376	99.5	263,727	99.4
営業費用	242,444	95.6	252,823	95.3
海運業費用	216,233	85.3	225,254	84.9
営業損益	11,158	4.4	12,421	4.7
営業外損益	△ 8,997	△ 3.5	△ 9,092	△ 3.4
経常損益	2,161	0.9	3,329	1.3
税引前損益	4,079	1.6	1,722	0.6

注) 1. 営業収益のうち海運業収益が70%以上の年一回決算会社の1社平均である。  
2. 52年度数値に引き続き、53年度数値について54年7月末までに報告した事業者(187社)の集計である。

資料出所: 運輸省



表 3-11 内航海運企業の経営状況(全国)

損益に関する比率の推移

(単位:%)

区分 \ 年度	48	49	50	51	52
経常損益対営業収益	2.54	2.19	△ 0.72	0.27	1.61
営業利益対営業収益	6.14	5.59	2.35	3.43	4.39
総資本利益率	2.46	2.49	△ 0.85	0.28	1.82
〃 (利子支払前)	7.17	7.82	4.76	6.05	6.86
自己資本利益率	24.70	23.99	△ 9.84	4.04	18.76
〃 (利子支払前)	72.09	75.25	54.94	86.77	70.73

注)

1. 総資本利益率 =  $\frac{\text{経常損益}}{\text{総資本}}$   
 〃 (利子支払前) =  $\frac{\text{経常損益} + \text{支払利息}}{\text{総資本}}$
2. 自己資本利益率 =  $\frac{\text{経常損益}}{\text{自己資本}}$   
 〃 (利子支払前) =  $\frac{\text{経常損益} + \text{支払利息}}{\text{自己資本}}$

資料出所: 運輸省

表3-12 内航海運企業の経営状況(全国)

資産・資本構成比の推移

(単位:%)

区 分		年 度				
		48	49	50	51	52
資 産 構 成	流 動 資 産	43.33	43.89	45.23	47.77	44.67
	固 定 資 産	55.81	55.57	54.43	52.05	55.04
	(有 形 資 産)	(49.79)	(49.27)	(46.45)	(43.83)	(47.76)
	繰 延 資 産	0.86	0.54	0.34	0.18	0.29
		100	100	100	100	100
負 債 ・ 資 本 構 成	流 動 負 債	44.14	39.98	43.72	45.66	39.11
	固 定 負 債	45.91	49.63	47.60	47.37	51.19
	(長 期 借 入 金)	(37.65)	(37.82)	(36.75)	(37.68)	(41.79)
	自 己 資 本	9.95	10.39	8.68	6.98	9.70
	(資 本 金)	(6.16)	( 6.20)	(6.94)	(6.97)	(6.71)
調 査 対 象 会 社 数		975	971	944	922	1,060

資料出所:運輸省

表3-13 内航海運企業の経営状況(全国)

資産・資本に関する比率の推移

(単位:%)

区 分		年 度				
		48	49	50	51	52
固 定 比 率	固 定 資 産 / 自 己 資 本	561	535	628	746	568
固 定 長 期 適 合 率	固 定 資 産 / (自 己 資 本 + 固 定 負 債)	100	93	97	96	90
自 己 資 本 比 率	自 己 資 本 / (自 己 資 本 + 負 債)	10	10	9	7	10
流 動 比 率	流 動 資 産 / 流 動 負 債	98	108	103	105	114
負 債 比 率	負 債 / 自 己 資 本	905	862	1,053	1,333	931
調 査 対 象 会 社 数		975	971	944	922	1,060

資料出所:運輸省

表 3-14 内航海運企業の経営状況 (全国)  
内航海運業業種別経営状況 (52年度) (単位:千円)

項目	業種	運送1号	運送2号	運送3号	運送4号	取扱	貨渡	平均
営業収益		3,179,322	790,125	622,025	206,392	190,592	162,459	497,861
営業費用		3,058,436	769,805	570,010	200,178	183,624	152,122	476,018
営業損益		120,886	20,319	52,015	6,214	6,968	10,336	21,843
営業外収益		50,406	18,854	14,818	3,395	3,934	7,812	11,878
営業外費用		107,138	28,185	27,164	6,271	10,124	18,583	25,720
経常損益		64,154	10,988	39,669	3,338	778	△ 435	8,001
特別利益		63,825	13,578	21,206	1,982	4,104	19,447	20,251
特別損失		60,800	14,237	23,125	1,682	2,896	16,157	17,862
税前損益		67,180	10,329	37,749	3,638	1,985	2,856	10,391
前期繰越		△ 61,078	△ 8,541	△ 5,216	△ 1,577	△ 6,984	△ 7,723	△ 11,998
当期末処分損益		△ 26,089	△ 4,102	10,254	312	△ 5,739	△ 6,444	△ 6,908
社数		96	66	39	75	116	668	1,060

資料出所:運輸省

表 3-15 内航海運企業の経営状況 (全国)  
内航海運業業種別資産・負債・資本状況 (52年度) (単位:千円)

項目	業種	運送1号	運送2号	運送3号	運送4号	取扱	貨渡	平均
資産	流動資産	1,260,115	281,793	300,543	76,554	66,615	65,093	196,454
	固定資産 (有形固定資産)	1,071,340	217,772	233,308	49,758	85,730	174,627	242,121
	繰延資産	( 878,698)	(176,543)	(210,883)	(43,865)	(77,855)	(158,913)	(210,100)
	計	2,332,725	500,593	536,025	126,585	153,449	241,129	439,862
負債・資本	流動負債	1,067,577	249,025	261,769	64,581	64,656	61,186	172,026
	固定負債 (長期借入金)	998,028	196,310	167,275	42,227	81,428	165,848	225,180
	資本 (資本金)	(750,151)	(159,348)	(114,995)	( 34,459)	( 62,037)	(146,805)	(183,833)
	計	2,332,725	500,593	536,025	126,585	153,449	241,129	439,862

資料出所:運輸省

表3-16 地区別企業規模

項目	地区			
	高知中央	下田・土佐中部	宿毛	平均
資本金 (万円)	1,252.5	1,014.3	2,354.7	1,413.8
船舶の調達価格 (万円)	8,833.0	2,571.4	21,325.7	10,367.3
(うち借入金 (万円))	7,219.7	1,885.7	18,362.1	8,616.9
船舶の総トン数 (G/T)	406.9	238.3	558.8	414.9
船舶の重量トン (D/W)	777.6	454.3	1,452.9	862.3
船舶の船令 (年)	12.6	17.7	7.4	12.2
船舶員数 (人)	5.1	2.6	7.0	5.2
用船者支配船腹量 (D/W)	14,298.5	1,375.3	19,812.9	14,503.4
業者数	41	7	10	58

表3-17 船種別企業規模

項目	船種		
	木船	鋼船	平均
資本金 (万円)	695.0	1,553.9	1,413.1
船舶の調達価格 (万円)	1,210.0	12,162.8	10,367.3
(うち借入金 (万円))	710.0	10,167.3	8,616.9
船舶の総トン数 (G/T)	147.4	467.4	414.9
船舶の重量トン (D/W)	253.0	981.7	862.3
船舶の船令 (年)	19.5	10.8	12.2
船舶員数 (人)	2.4	6.1	5.5
用船者支配船腹量 (D/W)	2,813.2	15,995.8	14,503.4
業者数	10	51	61

表3-18 調達形態別企業規模

項目	調達形態		
	購入	造船	平均
資本金 (万円)	1,035.8	1,857.8	1,413.1
船舶の調達価格 (万円)	4,800.0	16,928.7	10,367.3
(うち借入金 (万円))	3,443.9	14,713.6	8,616.9
船舶の総トン数 (G/T)	286.1	566.7	414.9
船舶の重量トン数 (D/W)	573.2	1,203.0	862.3
船舶の船令 (年)	15.1	8.8	12.2
船舶員数 (人)	3.7	7.5	5.5
用船者の支配船腹量 (D/W)	3,333.2	29,073.2	14,503.4
業者数	33	28	61

表3-19 用船者別企業規模

項目	用船者		県外オベ		県外オベ		平均
	1・2号 オベ	3・4号 オベ	(一般 貨物船)	(以外の 専用船)	(定期用船 航海契約)	(運航 委託)	
資本金 (万円)	1,382.8	525.9	1,917.6	1,984.7	2,053.0	1,612.0	1,501.3
船舶の調達価格 (万円)	7,101.5	1,950.0	14,948.8	22,108.2	17,796.2	19,057.5	11,334.3
(うち借入金 (万円))	5,375.0	1,577.8	12,891.6	18,818.1	15,508.4	15,470.5	9,429.3
船舶の総トン数 (G/T)	376.9	175.7	462.5	733.2	605.3	506.5	438.1
船舶の重量トン数 (D/W)	752.9	345.6	1,176.1	1,362.7	1,278.2	1,194.8	918.8
船舶の船令 (年)	13.5	17.4	10.4	5.9	8.5	8.2	11.8
船舶員数 (人)	4.6	2.3	5.8	10.1	8.0	6.7	5.7
用船者の支配船腹量(D/W)	5,126.0	1,297.0	20,108.0	49,710.7	26,890.1	56,254.2	16,497.7
業者数	20	9	14	11	19	6	54

表3-20 用途別企業規模

項目	用途	一般貨物船	専用船その他	平均
	資本金 (万円)		1,309.1	1,732.1
船舶の調達価格 (万円)		7,712.2	18,509.3	10,367.3
(うち借入金 (万円))		6,264.8	15,829.9	8,616.9
船舶の総トン数 (G/T)		359.5	584.9	414.9
船舶の重量トン数 (D/W)		787.4	1,091.8	862.3
船舶の船令 (年)		13.7	7.5	12.2
船舶員数 (人)		4.5	8.5	5.5
用船者の支配船腹量(D/W)		6,828.6	35,883.1	14,503.4
業者数		46	15	61

表3-21 用船形態別企業規模

項目	用船形態	定期用船・ 航海契約	運航委託	平均
	資本金 (万円)		2,002.6	1,080.6
船舶の調達価格 (万円)		16,082.2	7,143.5	10,367.3
(うち借入金 (万円))		14,016.3	5,571.1	8,616.9
船舶の総トン数 (G/T)		574.9	324.7	414.9
船舶の重量トン数 (D/W)		1,211.6	665.2	862.3
船舶の船令 (年)		9.2	13.9	12.2
船舶員数 (人)		7.6	4.2	5.5
用船者の支配船腹量(D/W)		22,959.6	9,378.5	1,4503.4
業者数		22	39	61

表3—22 地区別損益計算書 (単位：万円)

項目		地区	高知中央	下田・土佐中部	宿毛	平均
売 売 上 原 価	燃 運 船 修 店 そ 支	上料高	576.9	332.0	817.3	599.1
		料航費	103.8	109.0	25.5	89.5
		員保費	39.4	33.0	17.7	34.7
		修船費	175.3	67.4	234.0	176.2
		体保料	37.0	15.0	56.4	38.6
		人そ件	35.4	17.0	57.1	37.8
		のの費	26.8	11.0	27.6	25.4
		支利他	19.6	6.4	49.6	24.0
		のの他	13.6	13.2	4.5	11.8
		子	45.3	16.0	127.9	58.1
合 計			496.2	288.0	600.3	496.2
営 業 利 益			80.7	44.0	217.0	102.9
借 入 金 償 還 額			84.7	34.8	216.5	104.8
業 者 数			41	7	10	58

注) 支払利子は営業外費用であるが、ここでは営業費用と営業外費用を峻別する必要があっても思われないので、便宜上売上原価に対応させている。

表 3—23 地区別損益関係比率 (単位：%)

地区	高知中央	下田・土佐中部	宿毛	平均
自己資本利益率	6.4	4.3	9.2	7.3
売上高利益率	14.0	13.3	26.6	17.2
売上高対売上原価比率	86.0	86.7	73.4	82.8
売上原価対燃料費比率	20.9	37.8	4.2	18.0
売上原価対船員費比率	35.3	23.4	39.0	35.5
売上原価対支払利子比率	9.1	5.6	21.3	11.7
自己資金比率	546.4	374.5	719.4	591.7
船員1人あたり労働生産性 (万円)	64.3	53.2	86.6	69.7

注) 損益関係比率等の内容は次のとおりである。

1. 自己資本利益率 =  $\frac{\text{利益}}{\text{自己資本}} \times 100$
2. 売上高利益率 =  $\frac{\text{利益}}{\text{売上高}} \times 100$
3. 売上高対売上原価比率 =  $\frac{\text{売上原価}}{\text{売上高}} \times 100$
4. 売上原価対燃料費比率 =  $\frac{\text{燃料費}}{\text{売上原価}} \times 100$
5. 売上原価対船員費比率 =  $\frac{\text{船員費}}{\text{売上原価}} \times 100$
6. 売上原価対支払利子比率 =  $\frac{\text{支払利子}}{\text{売上原価}} \times 100$
7. (船舶調達時の) 自己資金比率 =  $\frac{\text{購入価格あるいは造船価格}}{\text{自己資金}} \times 100$
8. (船員一人あたり) 労働生産性 =  $\frac{\text{付加価値*}}{\text{船員数}} \times 100$

\* 付加価値の内容は営業利益+人件費+船員費+金融費用+減価償却費である。

なお、内航船舶貸渡業では船員費、燃料費と並んで支払利子が支出の三大構成要素であり、支払利子の大小が経常的な企業業績に大きな影響を与えるので比率分析に入れた。いわゆる金融費用率にあたるものである。詳しくは、松本雅男著『経営分析』、千倉書店昭和42年、98—99頁参照。

表3-24 船種別損益計算書

(単位：万円)

項目	船種	木船	鋼船	平均
売上 燃運 船修 上原 価 店費 支	燃料 航員 保 險 体 人 支 の 利	179.5	718.0	641.1
		56.9	100.9	94.6
		9.6	40.2	35.8
		49.8	210.4	187.4
		2.5	47.3	40.9
		11.9	47.3	42.2
		18.8	27.3	26.1
		1.9	31.7	27.4
		2.3	13.3	11.7
		5.1	74.8	64.9
		合 計		158.6
営 業 利 益		20.9	125.0	110.1
借 入 金 償 還 額		13.1	127.7	111.3
業 者 数		10	51	61

表3-25 船種別損益関係比率

(単位：%)

項目	船種	木船	鋼船	平均
自 己 資 本 利 益 率		3.0	8.0	7.8
上 高 対 上 原 価 燃 料 費 率		11.6	17.4	17.2
上 高 対 上 原 価 航 員 費 率		88.4	82.6	82.8
上 高 対 上 原 価 船 支 払 利 子 率		35.8	17.0	17.8
上 高 対 上 原 価 船 支 払 利 子 率		31.4	35.5	35.3
上 高 対 上 原 価 船 支 払 利 子 率		3.2	12.6	12.2
自 己 資 金 比 率		242.1	609.8	591.7
船員1人あたり労働生産性 (万円)		39.4	71.7	70.6



表3-26 船型別(D/W)損益計算書 (単位:万円)

項目	D/W	1~300	300	400	500	1000	1500	2000	平均
			~400	~500	~1000	~1500	~2000	~5000	
売上原価 { 燃運上原価 } { 船対高上原価 } { 船修体保人そ の } { 費店費 } { 支払の利 }	高費	203.4	253.2	413.3	669.7	722.8	1154.3	1449.3	641.1
	費	67.0	61.1	88.7	112.7	153.2	12.0	133.3	94.6
	費	9.6	16.4	18.8	38.3	75.7	11.9	69.3	35.8
	料	56.6	58.4	108.8	252.6	177.6	321.7	450.7	187.4
	航	2.2	12.6	33.1	44.8	52.0	72.9	69.3	40.9
	員	9.0	18.4	31.7	39.3	42.7	97.9	72.7	42.2
	保	23.0	13.5	24.1	18.8	21.5	33.7	100.0	26.1
	險	2.0	11.4	9.3	18.3	26.6	96.0	46.3	27.4
	件	1.4	7.0	5.8	10.5	16.9	2.6	65.0	11.7
	の	5.0	17.0	31.4	52.3	57.5	233.6	78.7	64.9
代									
他									
費									
他									
子									
計									
合	計	175.8	215.7	351.7	587.6	623.6	882.1	1085.3	531.0
營	業	27.6	37.5	61.7	82.1	99.3	272.1	364.0	110.1
利	益								
借	入	10.0	33.3	67.0	88.9	93.2	345.9	236.7	111.3
金	償								
還	額								
業	者	5	10	11	13	12	7	3	61
数									

表3-27 船型別(D/W)損益関係比率 (単位:%)

項目	D/W	1~300	300	400	500	1000	1500	2000	平均
			~400	~500	~1000	~1500	~2000	~5000	
自	己	4.3	4.4	7.7	6.3	6.9	10.5	8.3	7.8
資	本								
利	益	13.6	14.8	14.9	12.3	13.7	23.6	25.1	17.2
率									
上	高	86.4	85.2	85.1	87.7	86.3	76.4	74.9	82.8
利	益								
率		38.1	28.3	25.2	19.2	24.6	1.4	12.3	17.8
上	高								
対	上	32.2	27.1	30.9	43.0	28.5	36.5	41.5	35.3
原	価								
燃	費	2.8	7.9	8.9	8.9	9.2	26.5	7.3	12.2
費	率								
上	原								
価	支								
支	払								
利	子								
率									
自	己	183.5	432.9	476.2	925.9	502.5	719.4	534.8	591.7
資	金								
比	率								
船	員	40.1	57.5	64.6	56.4	62.4	95.7	90.3	70.6
1	人								
あ	た								
た	り								
勞	働								
生	産								
性									
(	万								
円)									
D	/W	1,663	1,087	1,418	1,045	878	1,682	1,299	1,277
あ	た								
り	営								
業	利								
益	(								
円)									

表3-28 経済船型

G/T	D/W
199	700
299	1,050
499	1,600
699	2,100
999	3,000

資料出所:内航海運総連合会

表3-29 船令別損益計算書 (単位：万円)

項目	船令		0~4年	4~7	7~11	11~14	14~20	20~32	平均	
			未満							
売上 原価	燃運上 船修船体 店費支	料航員保 理人そ の利	高 費 費 料 代 費 他 子	1347.5	874.5	781.0	555.7	387.1	421.5	641.1
				114.0	54.3	31.8	126.6	88.1	101.5	94.6
				69.2	11.5	12.7	45.3	30.6	35.3	35.8
				366.3	203.3	360.2	151.7	111.2	101.7	187.4
				74.2	64.0	42.7	42.9	21.3	23.2	40.9
				97.7	47.5	57.8	35.9	21.8	38.0	42.2
				32.0	43.0	59.0	18.6	11.5	34.0	26.1
				92.0	36.2	33.0	19.6	10.2	13.0	27.4
				16.2	9.7	39.0	6.4	7.5	8.0	11.7
				209.5	144.0	38.0	38.4	29.6	29.5	64.9
合計		1071.0	613.5	674.2	485.4	331.7	384.3	531.0		
営業利益		276.5	261.0	106.8	70.3	55.4	37.3	110.1		
借入金償還額		270.2	280.7	111.0	79.0	43.3	37.5	111.3		
業者数		6	6	6	20	18	5	61		

表3-30 船令別損益関係比率 (単位：%)

項目	船令		0~4年	4~7	7~11	11~14	14~20	20~32	平均
			未満						
自己資本利益率			12.1	12.1	10.0	6.6	4.8	6.1	7.8
売上高対売上原価比率			20.5	29.8	13.7	12.7	14.3	8.8	17.2
売上高対売上原価燃料費率			79.5	70.2	86.3	87.3	85.7	91.2	82.8
売上高対売上原価船員費率			10.6	8.9	4.7	26.1	26.6	26.4	17.8
売上高対売上原価支払利率			34.2	33.1	53.4	31.3	33.5	26.5	35.3
売上高対売上原価			19.6	23.5	5.6	7.9	8.9	7.7	12.2
自己資金比率			584.8	885.0	1162.8	337.8	591.7	250.0	591.7
船員1人あたり労働生産性(万円)			86.7	114.3	59.4	73.4	54.7	53.3	70.6
D/Wあたり営業利益(円)			1,850	1,889	780	963	735	971	1,227

表3-31 調達形態別損益計算書

(単位：万円)

項目	調達形態	購入	造船	平均
売 売 上 原 価	上 料 航 員 保 險 費 料 代 費 他 子 の 利	413.4	885.6	641.1
		90.2	99.3	94.6
		27.2	45.0	35.8
		111.1	269.4	187.4
		26.9	55.9	40.9
		25.9	59.7	42.2
		17.7	35.0	26.1
		11.8	44.1	27.4
		7.1	16.7	11.7
		27.5	105.0	64.9
		合計		345.6
営業利益		67.9	155.5	110.1
借入金償還額		60.4	166.1	111.3
業者数		33	28	61

表3-32 調達形態別損益関係比率

(単位：%)

項目	調達形態	購入	造船	平均
自己資本利益率		6.6	8.4	7.8
売上高対売上原価比率		16.4	17.6	17.2
売上高対売上原価燃費率		83.6	82.4	82.8
売上高対売上原価船員費率		26.1	13.6	17.8
売上高対売上原価支払利率		32.1	36.9	35.3
		8.0	14.4	12.2
自己資金比率		353.4	763.4	591.7
船員1人あたり労働生産性 (万円)		60.6	75.3	70.6
D/Wあたり営業利益(円)		1,185	1,293	1,291

表3-33 用船先別損益計算書

(単位：万円)

用船先	県内	県内	県外	県外	県外	県外	平均
	1・2号 オ	3・4号 ベ	オ ベ (一般 貨物)	オ ベ (専用船 その他)	オ ベ (定期用船 航海契約)	オ ベ (運航 委託)	
売	596.0	210.7	627.6	1107.1	820.8	895.0	669.6
売	147.1	55.0	42.7	84.2	36.6	138.0	94.1
	55.1	16.3	8.6	48.9	13.1	68.3	36.5
上	141.0	47.5	186.4	388.3	287.7	235.7	195.8
原	42.5	11.2	47.9	58.4	51.3	56.2	43.7
	34.3	15.8	45.0	74.0	63.9	38.2	43.6
価	23.0	15.8	27.1	43.0	34.4	33.2	27.6
	21.1	8.0	29.6	54.9	45.3	26.2	29.2
	9.6	5.3	5.5	30.7	16.0	18.5	12.5
	43.8	10.0	84.7	127.3	100.4	113.2	69.1
合 計	517.8	185.0	477.5	909.6	648.8	727.3	552.1
営 業 利 益	78.2	25.7	150.1	197.5	172.0	167.7	117.5
借 入 金 償 還 額	75.3	22.5	164.0	189.8	173.2	182.3	118.1
業 者 数	20	9	14	11	19	6	54

表3-34 用船先別損益関係比率

(単位：%)

項 目	県内	県内	県外	県外	県外	県外	平均
	1・2号 オ	3・4号 ベ	オ ベ (一般 貨物)	オ ベ (専用船 その他)	オ ベ (定期用船 航海契約)	オ ベ (運航 委託)	
自 己 資 本 利 益 率	5.7	4.9	7.8	10.0	8.4	10.4	7.8
売 上 高 利 益 率	13.1	12.2	23.9	17.8	21.0	18.7	17.5
売 上 高 対 売 上 原 価 比 率	86.9	87.8	76.1	82.2	79.0	81.3	82.5
売 上 原 価 燃 料 費 率	28.4	29.7	8.9	9.3	5.6	19.0	17.0
売 上 原 価 船 員 費 率	27.2	25.7	39.0	42.7	44.3	32.4	35.5
売 上 原 価 支 払 利 子 率	8.5	5.4	8.5	14.0	15.5	15.6	12.5
自 己 資 金 比 率	408.2	523.6	724.6	671.1	775.2	531.9	591.7
船員1人あたり労働生産性 (万円)	62.2	43.0	77.3	74.9	74.3	82.1	71.9
D/Wあたり営業利益(円)	1,039	742	1,276	1,449	1,346	1,404	1,134

表3-35 用途別損益計算書

(単位：万円)

項目	用途	一般貨物船	専用船その他等	平均
売 売 上 原 価	上 燃 運 船 修 体 店 所 支 料 航 員 保 險 費 人 の 利 高 費 費 費 料 代 費 他 子	526.4	985.2	641.1
		94.9	93.7	94.6
		34.3	40.5	35.8
		137.3	337.9	187.4
		37.3	51.7	40.9
		34.5	65.3	42.2
		20.1	43.9	26.1
		21.1	46.2	27.4
		6.9	26.3	11.7
		50.1	109.3	64.9
合計		436.4	814.8	531.0
営業利益		90.0	170.4	110.1
借入金償還額		93.8	163.9	111.3
業者数		46	15	61

表3-36 用途別損益関係比率

(単位：%)

項目	用途	一般貨物船	専用船その他	平均
自己資本利益率		6.9	9.8	7.8
売上高対売上原価比率		17.1	17.3	17.2
売上高対売上原価燃料費比率		82.9	82.7	82.8
売上高対売上原価船員費比率		21.7	11.5	17.8
売上高対売上原価支払利率		31.5	41.5	35.3
		11.5	13.4	12.2
自己資金比率		531.9	689.7	591.7
船員1人あたり労働生産性(万円)		66.1	77.8	70.6
D/Wあたり営業利益(円)		1,144	1,560	1,277

表3-37 用船形態別損益計算書

(単位：万円)

項目	用船形態	定期	用船	運航委託	平均
		航海	契約		
売 売 上 原 価 { 燃運 船船 修修 店店 所所 支支 } 上料 体航 保理 人そ の 件 の 利 高費 費費 料料 代代 費費 他他 子子			764.0	561.2	641.1
			41.6	128.9	94.6
			17.1	47.9	35.8
			269.2	134.5	187.4
			49.2	35.5	40.9
			58.4	31.8	42.2
			30.8	23.0	26.1
			40.7	18.8	27.4
			13.9	10.3	11.7
			91.1	47.9	64.9
	合計			612.0	478.6
営業利益			152.0	83.0	110.1
借入金償還額			156.8	81.9	111.3
業者数			22	39	61

表3-38 用船形態別損益関係比率

(単位：%)

項目	運航形態	定期	用船	運航委託	平均
		航海	契約		
自己資本利益率			7.6	7.7	7.8
売上高利益率			19.9	14.8	17.2
売上対売上原価比率			80.1	85.2	82.8
売上原価燃料費率			6.8	26.9	17.8
売上原価船員費率			44.0	28.1	35.3
売上原価支払利率			14.9	10.0	12.2
自己資金比率			781.3	452.5	591.7
船員1人あたり労働生産性 (万円)			71.5	68.7	70.6

表3-39 燃料油価格の推移 (単位:円/ℓ)

時期	A 重油	B 重油	C 重油
48. 3	10,600	7,400	6,300
4	11,200	7,700	
9	11,800	8,200	
10	12,800	8,700	6,700
11	13,700	9,300	7,000
12	18,200	12,300	10,500
49. 1	18,700	12,650	11,000
3	27,100	19,600	17,300
50. 1	29,300	21,100	18,000
10	30,300	22,300	19,500
12	32,700	25,700	22,200
51. 6		26,700	
10		27,400	
52. 4			23,200
7			22,600
10	31,000	27,000	22,200
53. 1			21,200
4	29,000	26,300	20,800
7			19,300
10	27,000	24,800	17,700
54. 1		25,000	17,500
3	29,000	26,500	19,100
4. 1	29,700	27,200	20,900
4.16	31,000	29,000	
5	33,000	31,000	
6	38,600	36,600	24,900
7			28,800
8	43,000	41,000	
9	47,500	45,500	35,300
12	56,500	54,500	42,200

注) 京浜地区大手内航船社の平均的購入価格(運輸省資料)

表3-40 運賃あるいは用船料の支払方法

支出方法		現金のみ	手形のみ	現金と手形	不明
業者数	実数	13	15	26	7
	構成比(%)	21	25	43	12

表3-41 手形のサイト

期間		1ヶ月未満	1ヶ月以上 2ヶ月未満	2ヶ月以上 3ヶ月未満	3ヶ月以上 4ヶ月未満	4ヶ月以上 5ヶ月未満	平均
業者数	実数	0	3	12	15	3	3.6ヶ月
	構成比(%)	0	9	36	46	9	

表3-42 財務関係比率 (全国)  
内航平均

(単位: %)

科 目	業 態				取 扱	貨 渡	合 計	
	運送 1号	運送 2号	運送 3号	運送 4号				
兼 年 業	自 己 資 本 对 総 資 本	11.75	17.09	15.76	17.21	19.37	4.57	13.55
	流 動 資 産 对 流 動 資 産	111.58	108.33	120.62	116.58	110.07	90.91	106.91
	固 定 資 産 对 固 定 資 産	420.40	257.23	283.36	185.26	227.74	1,393.74	365.75
	負 債 对 負 債	90.31	90.10	82.35	76.59	89.50	105.43	93.55
	負 債 对 資 本	750.92	485.28	534.34	480.89	416.31	2,087.14	638.07
回 決 算 會 社	自 己 資 本 对 総 資 本	11.45	11.04	19.96	15.62	4.80	5.85	9.70
	流 動 資 産 对 流 動 資 産	118.03	113.16	114.81	118.54	103.03	106.38	114.20
	固 定 資 産 对 固 定 資 産	401.07	394.10	218.09	251.59	1,164.05	1,238.93	567.61
	負 債 对 負 債	84.68	86.57	85.07	80.25	96.55	97.05	90.40
	負 債 对 資 本	773.29	805.93	401.05	540.06	1,983.54	1,610.75	931.18
合 計	自 己 資 本 对 総 資 本	11.66	16.10	17.28	17.09	19.04	4.87	12.86
	流 動 資 産 对 流 動 資 産	113.56	109.10	118.43	116.72	109.94	93.45	108.03
	固 定 資 産 对 固 定 資 産	414.61	272.56	256.16	189.98	233.01	1,350.10	393.08
	負 債 对 負 債	88.60	89.51	83.30	76.92	89.68	103.12	92.92
	負 債 对 資 本	757.63	521.21	478.79	485.11	425.14	1,952.84	677.74

資料出所: 「内航海運企業経営状況」(昭和52年度)

表3-43 損益関係比率 (全国)  
内航平均

(単位: %)

科 目	業 態				取 扱	貨 渡	合 計	
	運送 1号	運送 2号	運送 3号	運送 4号				
兼 年 業	純 利 益 对 総 収 益	1.24	2.33	2.81	3.39	2.22	0.34	1.81
	營 業 利 益 对 營 業 収 益	1.26	2.37	2.88	3.43	2.26	0.35	1.84
	資 産 利 益 对 營 業 収 益	2.97	3.53	3.99	4.56	3.52	3.72	3.48
	總 資 本 利 益 率 (利 子 支 払 前)	1.89	3.62	4.14	5.92	3.52	0.25	2.47
	自 己 資 本 利 益 率 (利 子 支 払 前)	6.11	7.61	8.43	9.52	7.22	4.07	6.35
回 決 算 會 社	純 利 益 对 総 収 益	1.99	1.36	6.23	1.59	0.40	-0.26	1.57
	營 業 利 益 对 營 業 収 益	2.02	1.39	6.38	1.62	0.41	-0.27	1.61
	資 産 利 益 对 營 業 収 益	3.80	2.57	8.36	3.01	3.66	6.36	4.39
	總 資 本 利 益 率 (利 子 支 払 前)	2.75	2.20	7.40	2.64	0.51	-0.18	1.82
	自 己 資 本 利 益 率 (利 子 支 払 前)	6.80	6.60	11.47	6.70	5.87	6.51	6.86
合 計	純 利 益 对 総 収 益	1.46	2.16	3.88	3.25	2.19	0.20	1.78
	營 業 利 益 对 營 業 収 益	1.48	2.20	3.98	3.30	2.22	0.21	1.81
	資 産 利 益 对 營 業 収 益	3.21	3.37	5.36	4.44	3.52	4.32	3.62
	總 資 本 利 益 率 (利 子 支 払 前)	2.16	3.39	5.32	5.66	3.46	0.15	2.35
	自 己 資 本 利 益 率 (利 子 支 払 前)	6.32	7.45	9.53	9.30	7.19	4.64	6.44
合 計	純 利 益 对 総 収 益	18.49	21.03	30.76	33.12	18.15	2.98	18.31
	營 業 利 益 对 營 業 収 益	54.22	46.27	55.16	54.43	37.74	95.26	50.10
	資 産 利 益 对 營 業 収 益	1.46	2.16	3.88	3.25	2.19	0.20	1.78
	總 資 本 利 益 率 (利 子 支 払 前)	1.48	2.20	3.98	3.30	2.22	0.21	1.81
	自 己 資 本 利 益 率 (利 子 支 払 前)	3.21	3.37	5.36	4.44	3.52	4.32	3.62

資料出所: 「内航海運企業経営状況」(昭和52年度)



#### 4. 高知県内航海運業経営の特徴と課題

##### 4-1 内航海運業経営の特徴と問題点

##### 4-1-1 内航海運業界の現状

###### (1) 県経済の規模に制約されている

内航海運業はそれ自体で商品を生産する完結的な業種ではなく、第一次産業および第二次産業の生産品を運送することによって成立する。高知県の内航海運業は高知県移出入の貨物を主として運送しているため、高知県の経済規模が小さいことはそのまま内航海運業界の規模を制約し、小さいものになっている。図2-6は各県発の貨物の県内純生産に対する関係を、図2-7は各県着の貨物の県内純生産に対する関係を表わしたものであるが、いずれも県内純生産が大であるほど、貨物量は大きくなる。高知県は県内純生産が小であるため、発着する貨物量は非常に少ない。すなわち、同業界の消長は県内産業の景気をそのまま反映するものであり、生産部門を担当しないことが弱みとなっている。

###### (2) 業界規模が小さい

高知県内航海運業界の全国に対する比重は非常に小さく、たとえば、全事業者数では1.5%、船腹量では1%である(表2-1、表2-2)。また、企業規模ではオペレーターの平均資本金は県外業者のその3.6%にすぎない(表3-1)。すなわち、個々の企業は小さく、全国業界での地位も低い。

###### (3) 貨物の中央集中、業界再編成に適応できなかった

かつては木材・薪炭等の地元産品および県経済活動に必要な石炭等の移入貨物の多くが、県内航海運によって運送されたため、当業界は中央業界へ進出し、全国的な貨物に目を向ける必要がなく、むしろ乗組員の家庭重視を可能にし、地元指向によって県業界は発展して来た。しかし、中央業界への進出や全国的な貨物獲得を積極的に推進しなかったことが、鋼船化を遅らせ(図2-1)、貨物の大都市間への集中や業界の系列化等の動向に合致しなかったため、現在の県業界の地盤沈下の一因となった。

###### (4) 県経済活動の変化に適応できなかった

県経済活動の変化にともなって、木材は輸入木材やチップに、また薪炭・石

炭は石油・LPガスに代替されて衰退し、海運業もその貨物を失った。かわって、鋳工業の発展とともに、鉄鋼および副原料の移入と製品ないし半製品の移出およびセメント、蛍石、蛇紋岩等の移出が海運業界の新しい貨物となった。しかし、当業界は一部企業が積極的にセメント運送に取組んだものの結局は大手業者との競争にやぶれ、後退を余儀なくされている。すなわち従来は出荷者（第一の荷主）は出荷物の集配を海運業者にまかせていた（CIF、着岸渡し）が、最近では買い手（第二の荷主）とくに大手企業（場合によっては商社）の力が強く、工場渡し（FOB）が多くなり、その荷物は買い手の系列運送業者が引き取りに来るようになり、自由な競争にはならず、荷物を失っている。すなわち、経済活動の変化とそれに伴う運送主体の変容に適応できなかったと言える。

#### (5) 地元開発と結びついていない

最近の経済開発は大手企業によって行なわれるものが多く、その場合、ほとんどが系列運送業者が元請となっていれば独占的に原材料、半製品、製品を運送している。したがって、地元業者が関与する事例は非常に少く、一部を下請しているにすぎない。たとえば、鳥形山開発では某オーナーの1隻が参加し、<sup>1</sup>程度の積出を行っているが、高知港内での運航に限られているため、キロトン数にすれば、分担比率はさらに小さくなる。

#### (6) 下請依存度が増大している

経済活動の変化と大手企業系列元請業者の進出は、荷主—運送業者ルートを固定化し、FOB契約のため大口貨物は大手系列業者に集中し、その系列にはいない地元業者までは直接まわってこない。そこで地元業者はやむなく元請業者から下請貨物を獲得し、積荷の維持をはかろうとしているが、それも大きな量にはなっていない。またルートの固定化は新規取引を困難にし、元請業者の地位を強固なものにするとともに、地元業者の地位を低下させている。地元オペレーターの港6社への依存率は34%に達している<sup>(23)</sup>（表A-6）。

(23) 表Aについては付記を参照。

## (7) 体質改善の機会を失った

機帆船から鋼船への転換あるいは協業化や集約化の必要な時期に、業界には強力なリーダーシップをとる人がいなかったため、あるいは資金難や協業ぎらいから自由放任の形となり、また行政側の指導・助成も十分でなかったため、体質改善の機会を失い、他県業界におくれをとっている。

## 4-1-2 内航運送業（オペレーター）の特徴と問題点

## (1) 荷主との結付きが弱い

大口貨物は系列元請業者の手中にあるが、地元業者はそれらの有力荷主との結付きが弱い。むしろ、地元オペレーターとしては、系列にはいり貨物を獲得しないし増大させたい意欲はあるが、支配下の船は老朽船がほとんどであり、経済船が少ないことが致命的となって、実現していない。

## (2) 受取運賃が安い

元請業者や中央の有力オペレーターと比べて、地元業者は競争力が弱く、運賃の高い貨物を獲得できないでいる。また、大口貨物を元請業者から下請するため、荷主から直接受ける場合と比べて6%程度の取扱手数料をとられる。この中間取次がかさなる（荷物ころがし）とさらに取扱手数料を差引かれることになる。また、一般的な船腹過剰による過当競争や、復路の空船回避のためのダンピング等も行なわれている。したがって、地元のオペレーターの受取る運賃は相対的に低いといえる。また受取運賃には集配、荷役作業の代金も含まれている場合も多く、実質的な海運運賃はさらに低いといえる。

## (3) 積荷率がアンバランスである

全航海について積荷率を100%にすることは理想ではあるが、現実には主要な荷主の貨物の種類によって、移入貨物が多いか移出貨物が多いかが決ってくる。地元オペレーターのほとんどは移出貨物が多いが、移入貨物の多いところもあり、いずれにしても上り便下り便の間のアンバランス、日時や季節によるアンバランスが悩みの種となっている（表2-29）。とくに問題になるのは空船であり、一般的には10航海中3航海ぐらいと推定され、これが運送効率を低下させている（表B-41<sup>(24)</sup>）。

(24) 表Bについては付記を参照。

## (4) 老朽中小型船指向である

コストの面のみからみると大型船の方が有利であるが、本県オペレーターの支配船は499G/T(14隻, 42%)や199G/T(17隻, 52%)の中小型船指向が強く、500G/T以上は2隻(6%)にすぎない(表C-23)。これはオーナー側の資金的な面もあるが、オペレーター側からみると、大型船では効率的な運行が出来ないためである。すなわち、前述の空船の問題は大型船ほどマイナス要因となり、完全に空船にならなくても、採算ベースにのるに必要な貨物を確保することが困難なためである。また、外的な制約要因としては荷役能力の限界もあり、小型船が有利の場合もある。また、船令では7年未満はわずか1隻(3%)にすぎず、11~14年未満が14隻(42.4%)、14~20年未満が15隻(45.5%)と大半を占め、さらに20年以上が3隻(9.1%)もあり、老朽船化がいちじるしい(表C-22)。経済船をほとんど支配船にしていない県オペレーターの全国的に見た地位はかなり低いと推定される。

## (5) 経営多角化が進んでいる

海運のみでは経営的に困難になっており、各オペレーターとも重点の違いはあるが、荷役作業、倉庫、陸送、クレーン車の貸出、代理店業務等を中心に多角経営を進め、体質強化をはかろうとしている。兼営事業への投下資本比率および収入比率は、1・2号業者では25%および9%にすぎないが、3・4号業者では実に72%および72%に達している(表3-2, 表3-3)。また、別会社を設立し、海運無関連分野(例、砂利採取・販売)に進出している例もある。しかし、各分野とも競争がはげしく、たとえば陸送ではトラック業界への小規模での参入はむつかしく、荷役作業では荷主が余剰人員をまわして直接に自家荷役を行なうケースも増えており、困難も多い。

## 4-1-3 内航船舶貸渡業(オーナー)の特徴と問題点

## (1) 船主船長が多く、経営者機能が弱い

船主は出資機能(資本を出資し、利潤を追求する)を担当する所有者、経営機能(営業利益の増大をはかり、環境適応等の最高意思決定を行なう)を担当する経営者、管理機能(日常の活動の効率化をはかる)を担当する船長の3側

面をもっている。本県の船主は小規模ないわゆる一杯船主（2杯所有しているのは58船主中3船主にすぎない、表B-8、表2-6）や船主船長（58船主中21船主、36%；機関長2，乗組員6を含めれば50%，表B-5）が多く、経営者機能を十分に遂行することが出来ていない。

#### (2) 老朽小型船が多い

本県のオーナーは船令10年以上の小型船を購入するケースが多く、現在の船令は11～20年が61隻中38隻で62%にも達している（表C-19、22）。とくに県内オペレーターに所属しているものは1隻を除いてすべてこれである（表C-22）中古船は資金面から購入しやすく、また法定耐用年数（14年）以降も船令20年程度まで実際に使用でき（船令21～32年のもの5隻、8%，表C-19）、それだけ有利なためである。小型船は船員が2～3人でよく（6人未満が65.5%，表B-3、表C-17）、また現在の高知業界の運送ロットにも適合していて、小回りをきかして稼働できるためである。船主の中には新船にかける意欲の強い者もいるが、資金面の問題と現在のオペレーターからは採算ベースにのる荷物が確保できないという問題があり、なかなか現実のものとはなっていない。新造船は中央のオペレーターと結びつく以外になく（船令7年未満のものは25隻中11隻、44%，表C-22）、たとえばタンカーでは採算可能であるが、タンカー等の専用船は用船料は高く（表3-35）、売上原価、燃料費率は低く（表3-36）、有利であるが、船価が高く、設備関係に費用がかかるため、借入金が巨額になる（表3-20）という問題もある。

#### (3) 鋼船化が遅れた

オーナーの成長は、木帆船→小型鋼船→中型鋼船→大型鋼船へと転換することによって達成されて来た（3-2-1の(2)参照）が、本県の場合には昭和47～8年ごろまでは、鋼船化が全国レベルや特に先進地である愛媛県とくらべて遅れていた（2-3参照、図2-1）ために、業界再編成の波に乗れず、中央元請オペレーターと契約出来ないまま、現在に至っている。

#### (4) 受取運賃が安い

① 船令の古いことが高運賃の貨物が少ないことと相乗的に作用して、現

在のような老朽船による低運賃貨物の運送という形態が形成されたと言える。

- ② 荷物によっては10年前と運賃がほとんど同じというものもある。これは、当時の運賃が高すぎたこともあるが、業界としては船の鋼船化・大型化、単位コストの低下、スピード・アップによる航海数の増大、荷役作業のスピード・アップ、船員削減等によって解決してきた。
- ③ 高運賃にたえる荷物が少なく、また、運賃値上げを要求すると、中央からの配船に切替えられるため、強い要求ができない。
- ④ 復路は、燃料費・人件費が出れば、低運賃でも貨物を獲得したいという意向が強い。
- ⑤ 取次が途中にはいる（数次にわたる場合もある。）と取扱手数料を差引かれるので、受取運賃は低くなる。
- ⑥ 運賃負担者（荷主）の支払運賃が公表されていないため、受取運賃が正当であるかどうか判断しにくい。また、運賃の負担者が場合によって売り手（第一の荷主）、買い手（第二の荷主）あるいは商社であるため常時運賃交渉が出来ない。
- ⑦ 運賃負担者との運賃交渉の当事者はオペレーターであるため、オーナーは運賃決定能力を欠いている。
- ⑧ 営業収支では家族の生計を維持する程度の利潤しか得ていない（3-2-2参照）。これは燃料費の高騰と減価償却費・支払金利が大きな負担となっているためである（2-5の(2)、3-2-2の(1)⑧参照）。
- ⑨ 受取運賃総額を決する航海数は外的要因によって左右されることが多い。受取運賃ないしいわゆる水上げは運行委託の場合には航海数によって決まる。また、採算航海数は船型、積荷の種類、航路等によって決まる。航海数は貨物量ひいてはその時の景気や工場生産量に左右されるが、その都度の問題としては荷役作業時間が隘路になることもある。荷役作業が土・日曜日には行なわない場合が多く、またあとわずか残っていても16時30分等で打切られることもあり、航海数を規定する要因とな

っている。航海日数は250～350日というのが63.8%（47隻中30隻、表B—65）であり、一航海を2～3日とすれば、8～12航海/月ということになる。

#### (4) 売船による利益に頼っている

船腹調整の必要からスクラップ・アンド・ビルト方式がとられているので、船舶融通事業による経済船型建造は引当ストックがないと出来ないため、共同・共有建造方式をとるものが多く、営業権がD/W当り10万円程すること、また運賃による利潤が上らないことと結びついて、売船による利益を考えている船主も多い。このことは船主の経営者意識を希薄なものにし、営業収支の健全化への努力をはばんでいる。

#### (5) 人材育成ができていない

オーナーの中にも後継者のいないものも多い（27船主、47%、表B—6）がとくに乗組員の後継者問題は、現在の平均年齢が45才をこえていると推定され、高令化が進んでいるので、10年後には深刻な問題になることが予想される。若年乗組員が育成されていないのは、船主側の要因としては、経費節減のため幹部乗組員のみによる小人数運行を行っている（表2—20）ので、未だ免許状を持っていない若年者を雇用し、乗船させる余裕がないこと、若年者側の要因としては彼らの船員ばなれである。54年度の組合の船員講習会には甲板員、機関士をあわせてわずか16名しか集まらず、4～5年前までの100名以上を集めていた時期との時代の差を感じさせる。

#### 4—1—4 オペレーターとオーナーの利害対立

県業界の発展のために協力しているオペレーターとオーナーの唯一最大の対立点は、用船契約をめぐるものである。海運二法では定期用船が基本（60%以上）になっているが現実には運行委託がほとんどである。これはオペレーターの主張によるものであり、オペレーターとしては、①定期用船の場合には、一定の貨物を常時確保しなければ採算が取れないが、現在はこのような状況でないこと、また②運行上の問題としては、船長の病気や船主側の私的な事情で運航しなかった場合の処理などの感情的な問題が生じるおそれもあること、さら

には③運行委託の場合には6%の手数料収入を獲得できること等により、運行委託を望んでいる。

これに対して、オーナーは船主経済の安定のためには一定収入の得られる定期用船契約を希望している(65.6%)。これは新造船ないし購入のための借入金および金利の支払計画を設定しやすくし、また生活の安定をはかりたいために、常時一定の収入を得たいためである。しかし、定期用船であっても、オペレーターの運行により水揚げが増加しても容易に用船料を上げてもらえないが水揚げがオペレーターの採算点に達しなければ用船料をダウンされるのが現状であり、また景気が良く航海数が伸びる場合には運行委託が有利であるため、運行委託を望むオーナーもいる(20.6%; 無記入 13.8%)。オーナーは定期用船の場合には用船料、運行委託の場合には運賃の値上を望んでおり、値上率は20%台を望むものが40%に達している(表B-52~57)。

#### 4-2 内航海運業経営の今後の課題

##### 4-2-1 オペレーターが達成すべき課題

###### (1) 貨物の質量の確保をはかること

内航海運業は、製造業のように自らの商品を製造・販売するのとは異なり、他産業から貨物を獲得して来て、それを運送することによって成立するため、他産業への依存性が強く、貨物の獲得が基本的な課題である。

###### 1) 県移出入貨物を確保すること

現在の運送貨物は高知県移出入物が中心であり、それが全体としては年々増加しているため、地元オペレーターの取扱数量は増加している。しかし、その取扱比率は10%を切っていると推定されるため、増加量の大半は先方配船に食われているといえる。したがって、県移出入貨物に対する比重を高めることが重要な課題である。

###### ① 各種貨物の獲得をはかること

現在の主要貨物のセメント、珪石、鋼材等以外の貨物の獲得に努力し、とくに復荷の手配、夏枯れへの対応に力を入れるべきであり、また定期航路については小口貨物の集荷量を増やすためのPR活動が必要で



ある。

② 先方配船に対応すること

県の経済活動で大きな比重をしめる鉄鋼やセメント等の移出入は FOB契約のための大手元請業者の手によって行なわれており、地元業者はその下請に参入することすら困難であり、先方配船にどのように対応するかが、今後の重要な課題である。

イ C I F 契約による自由競争を関係業界に要望すること

関係業界に C I F 契約を行なうよう要望し、その上で自由経済の原則にのっとり公正な競争のもとで県移出入の大口貨物の獲得をはかることが必要である。県移出入貨物に依存する限り、長期的展望に立脚すれば、このことは非常に重要であるが、現実には荷主とその系列元請業者との結合は強いから、C I F 契約にすること自体がかなり困難である。これの具体化については組合レベルでの研究および対応が必要である。また、C I F 契約になったとしても、現在の地元オペレーターの実力では競争に打勝つことは非常に困難であるから、長期的には、経営合理化に努めるとともに、経済船、大型船、専用船を支配船腹に加える必要がある。

ロ 系列元請オペレーターと結合をはかること

C I F 契約への移行が短期的には困難だとすれば、FOB契約のもとで貨物獲得をはかる必要があるが、すでに荷主一元請オペレーター一請オペレーターの系列化は進んでおり、新規参入はむづかしい。しかし、地元の利を生かす諸方策をたてまた船型・船令の適合化をはかる等の努力をして、元請業者の系列化に入る以外に道はない。

ハ 経営多角化を促進すること

先方配船の現状を打破することが困難な場合には、後述のように、経営多角化を進め、経営の安定化をはかる必要がある。

③ 地元開発との結合をはかること

県の経済活動が活発になれば、それに依存度の強い当業界も発展する

ことが出来る。しかし過去の鉱工業開発による貨物の増加にもかかわらず、その大部分は県外大手オペレーターの手によって運送されており、地元業界はその恩恵を受けることが少なかった。これは荷主との結合が弱く、また老朽船が多いという地元業界の体質の弱さに起因している面も強いから、これらの弱点を克服するとともに、行政機関に働きかけ、今後の地域開発および経済発展との直接的な結合をはかるべきである。

## 2) 県外の新ルートを開発すること

県移出入貨物に依存している限り、前述のような対応策に成功しなければ、じり貧状態が続くことになろう。したがってそれを乗り越えるためには、積極的に高知県以外の新ルートに進出する必要がある。たとえば、中央大手オペレーターの系列にはいり、あるいは独自に新ルートを開拓して、都市間または他県相互間の貨物運送に参入することが出来れば、業界発展に大きく結びつくことになる。

## 3) 大口貨物・高運賃貨物への対応をはかること

元請オペレーターとの結合や県土開発との結合をはかり、また、県外の新ルートを積極的に開発するためには、その前提となる基盤作りが必要である。集約化・協業化等の構造改善を進めるとともに、オーナーとの協調を強めて、経済船化をはかり、また、タンカー、セメント船、特殊タンク船等の専用船の分野に進出すべきである。

## (2) 経営多角化を促進すること

貨物の質量を確保するための上記の諸方策がうまく進まない場合には、オペレーターの経営は困難になるであろうから、狭義の海運以外の分野に活路を求め、経営多角化を一層推進する必要がある。この場合、一つは現在の設備や技術を活用できる海運関連分野であり、荷役作業、運搬、クレーン車の貸出、陸送等についてはかなりの実績をあげているが、個々の分野では競争もはげしいので、その業界での地位向上のため一層の努力を行なうべきである。他の一つは海運とは無関連の分野への進出である。これは内航海運業としての発展とは無関連ではあるが、個々の企業にとっては重要な課題であり、適切な経営者的

意思決定が望まれる。経営多角化の推進には長期的な展望に立脚する必要があるから、情報収集や研究を常に行なわなければならない。

(3) 企業体質を強化すること

1) 人材を育成すること

① 経営者精神を発揮すること

現在の困難な状況を打開するためには、諸種の方策を積極的に推進する必要がある。しかし、経営者の中には企業の現在の地位を保持することのみが念頭にあるものもあるが、それのみでは結局環境適応が出来ず、企業崩壊を招くであろう。真の経営者精神を発揮し、新しい事態に積極的に対処する革新的行動が必要である。そのためには、経営者は常に自己啓発を行ない、あるいは経営者教育に参加し、実践能力を修得すべきである。

② 管理者、作業員、船員の能力向上をはかること

日常の活動においては中堅管理者、作業員、船員の能力に負うことが大であるが、若年労働者の不足や老齢化等を克服し、小数精鋭主義で業務を遂行できるように、能力育成をはかるべきである。

2) 財務の充実をはかること

流動比率、固定比率、負債比率とも全国平均と比べるとすぐれている(3-1-2参照)が、資本金が全国レベルでみると非常に少ないことが、活動の基盤を弱いものにしてしているため、自己資本の充実が急務である。

3) 情報収集能力を高めること

県内貨物についてはもちろん、とくに県外進出する場合には、荷主の動向や全国同業者の動向について、正確な情報を迅速に入手できる体制を確立する必要がある。短期的な問題としても復荷についての情報収集能力を高める必要がある。

4-2-2 オーナーが達成すべき課題

オーナーは内航2法により、荷主と直接取引が出来ないため、オペレーターへの依存度が強く、有力な誠意あるオペレーターと用船契約ができるか否かが自己の運命を左右する。したがって、前述のオペレーターの課題はそのままオ

オーナーの課題ともなるから、それらの達成に側面から協力するとともに、オーナー固有の課題の達成をはかるべきである。

(1) 営業利潤の適正化をはかること

短期的な課題としては、営業収支で適正利潤を獲得できるように努力する必要がある。

1) 収入の増加をはかること

① 運賃単価を上げること

これは個別取引における収入増をはかるものである。このためには、業界全体としては基準運賃を設定し、適正な競争をはかること、オーナー側では基準運賃を守り、ダンピングをしないモラルを確立すること、オペレーターとの関係では中間取次の回数を増やさないこと、荷主との関係では荷主支払運賃を公開させること等が重要な課題である。

② 航海数をふやすこと

これは月間ないし年間における収入増をはかるものである。オーナー側の要因としては船・機械装置の点検・整備を十分に行なうこと、船長・船員の健康管理に気をつけること等が必要であり、また、他律的要因としては港待ちや荷役作業時間の短縮の問題があるので、これの解決をはかる必要がある。

③ 空船をへらすこと

④ 積荷率を高めること

これらは共に一航海当りの効率化の問題である。燃料費、人件費が高くなっているので、空船をへらし、また積荷率を高めることは必須の課題であり、そのためにオペレーターや荷主の理解・協力を得るように努力すべきである。

2) 支出の合理化をはかること

支出の中心費目は船員費、燃料費および支払利息である。このうち船員費については船員削減は限界に来ていること、燃料費についてはまったく他律的であること等のために、それらの支出をおさえることは困難である。したがって、主体的には支払利息を低くする以外にない。そのためには、購入船価に占める自己資金の比率を高めなければならないから、営業利益の積立による自己

資本の充実を積極的に行なうべきである。なお、それが困難な場合には、出来るだけ低価格の老朽船を購入して利息負担を軽減し、運航面で小回りをきかし、収益性を高めるといふ現在の方途もそれなりに有力である。

#### (2) 中央の元請オペレーターとの結合をはかること

高運賃貨物を獲得しました航海数を増加させる一つの道は貨物を安定的に確保している中央の大手オペレーターと定期用船または運行委託の契約を結ぶことである。しかし、すでに中央オペレーターには多くのオーナーが契約しており、系列が明確になっているため、新たに参入することは困難であり、しかも、高知県のオーナーの場合には老朽船が多くまた専用船が少ない等のため、中央オペレーターの要求に答えられないものが多い。したがって、オーナーとしては新造船ないしいわゆる経済船を取得し、あるいは専用船を持つように努力して、中央オペレーターとの結合をはかることが船主経済安定のための重要な課題である。

#### (3) 経営者機能を強化し、経営多角化をはかること

オーナーとして生長、発展することが困難な場合には、海運業以外への脱出をはかり、経営多角化または転業を進める必要がある。船主経営者の場合には、日常の運航業務は船長が行っているから、研究のための時間的余裕はあるが、船主船長の場合には、日常業務が多忙であるため、経営者機能を十分に遂行することが出来ないのも、経営多角化への取組みは困難であることが予想される。どのような分野に進出可能かについては今後十分に調査研究を進める必要があるが、オーナーは状況変化に適應できる経営者の意思決定能力を養うことが必要であり、それによって経営多角化への展望も開けて来るであろう。

#### (4) 企業体質を強化すること

##### 1) 人材育成をはかること

##### ① 経営者能力の強化・育成をはかること

経済動向、中央業界の動き、荷主の入出荷状況を把握し、適切な状況判断を行なう能力、オペレーターとの意思疎通能力等を高める必要がある。

##### ② 船員の能力育成、若年船員の獲得をはかること

若年船員の参入がほとんどなく、船員の老令化が進んでいるため、このままでは5～10年後には運行すら困難になるから、今から船員の獲得・育成を進める必要がある。高運賃の支払、新造船による作業環境の改善、家庭不在日数の減少等を進め、船上を魅力ある職場にしなければならない。

## 2) 自己資本の充実をはかること

船舶の購入および造船にさいしては、調達価格に占める借入金の割合は、71.8% および 86.9% (表3-18) と非常に高いため、営業利益のほとんどが借入金償還にあてられており (89.0% および 106.8%, 表3-31), 経営基盤は非常に弱い。したがって、将来の鋼船化, 経済船化, 専用船化を推進するためには、自己資本の充実が必要である。

## 3) 運賃交渉能力を高めること

オペレーターに対しては用船料の決定, 荷主に対しては基準運賃公開等に関して、主体性を発揮できるような力をつけるべきである。

### 4-2-3 オペレーターとオーナーの相互協力により達成すべき課題

#### (1) 荷主・中央元請オペレーターとの関係強化をはかること

荷主や元請オペレーターと直接に交渉関係を持つのはオペレーターであるが受取運賃や実際の航海数等についてはオーナーもただちに影響を受けるため、オペレーターとオーナーが協力することにより、荷主・元請オペレーターとの交渉力を高めることが重要である。貨物の確保, 荷主支払運賃の公開, 基準運賃の設定, 荷役作業の迅速化, 空船による貨物引取りの指定等協力して解決すべき課題は多い。

#### (2) 新規取引先やルートを開拓すること

新しい荷主や県外ルートの開拓等について、オペレーターと実際に運送を担当するオーナーとが協力して当れば、相当の効果が期待できるであろう。

#### (3) 集約化・協業化等の構造改善に取り組むこと

大口貨物の獲得, 先方配船への対応等はオペレーターの課題であり, 経済船専用船, 大型船に取り組むことはオーナーの課題であるが, この両者は不可分に結びついている。大口貨物や高運賃貨物を獲得したくても, それに対応する支

配船腹を持っていないとか、新造船に取組みたくても、採算のとれる高運賃貨物が入手できないかも知れない等の不安は、現実には非常に強いが、この問題を解決しなければ、全国業界から脱落することは必至である。集約化・協業化により資本金力や経営力を高め、これに対応する必要がある。

#### (4) 日常業務の協調・提携および情報交換をはかること

復荷、空船対策として協調配船、基準運賃の維持のためのダンピングの回避、各種の情報交換等について協調すべきである。

#### 4-2-4 組合が達成すべき課題

##### (1) 組合を強化し、リーダーシップを確立すること

オペレーターとオーナーの要求が異なること、規模や業績に格差があること、地域別に状況が異なること、業界全体に目を向ける余裕が経営者になくこと等のために、組合は強力な業界指導を行なえなかった。したがって、今後は組合の組織強化をはかるとともに、業界の振興に積極的に取り組む指導者を育成する必要がある。

##### (2) 集約化・協業化を指導・推進すること

業界の最大の課題は将来発展のための集約化・協業化にいかに関与するかにかかっている。これはオペレーターおよびオーナーの課題であるけれど、現実にはオペレーターもオーナーも集約化・協業化の必要性についてはほとんど意識していない。したがって、業界の将来のためには、これら組合員の意識を変革し、彼らが共同精神を高揚して、真の共同体を形成するよう、強力に指導する必要がある。

##### (3) 情報の収集・提供体制を強化すること

組合員企業が個別に必要な情報を収集することは困難な場合が多く、経費も多くかかるので、業界に共通な情報については組合がこれを行なうことが必要である。日常の経営活動はもちろん将来の発展のための基礎となる資料（たとえば、組合員の実際の活動状況、全国業界の動向、県および全国の貨物動向、船価動向等）を積極的に収集し、経営者が意思決定を行なうさいに要請があればいつでも提供できる体制を確立すべきである。

#### (4) 将来展望のための研究体制を確立すること

将来展望の明確化については現在の組合活動では、組合員企業の意識の低さや事務職員不足のため、ほとんど行なわれていないが、業界発展のためには積極的に取り組まねばならない課題である。たとえば、陸運との競合問題、本四架橋の影響、高知外洋港との関連、県経済開発あるいは地域開発との結合、C I F契約の問題、経営多角化の方向性、構造改善への取り組み等研究課題は非常に多い。したがって、課題ごとに研究委員会またはプロジェクトチームを組織し、恒常的に研究を行ない状況変化に対応しなければならない。

#### 4-2-5 行政の対応すべき課題

##### (1) 第二次産業の振興をはかること

高知県の内航海運業の取扱貨物は、基本的には県内の経済活動に依存しているので、内航海運業の振興の基盤を強化するためには第二次産業の振興をはかることが必要である。

##### (2) 地域開発との結合をはかること

過去の開発において生じた貨物の輸送は開発関連企業の系列運送会社が分担したため、県内業者の地盤は低下した。したがって、今後は県土開発と内航海運業を強く結びつける施策が必要である。

##### (3) 基盤整備の促進をはかること

港湾の拡張、水路の浚渫、岸壁の整備等の促進が必要である。また、外洋港建設に当っては内航海運専用または優先の施設整備が必要である。

##### (4) 金融制度の整備拡大をはかること

新船の建造、中古船の購入には巨額の資金を必要とするので、保証枠の拡大、低利・長期貸付制度の充実等に配慮し、地元金融機関による融資の円滑化を促進し、また、公団融資については中古船購入資金にも適用することが望ましい。

付記) 高知県内航海運実態調査の結果表(表Aはオペレーターの単純集計結果、表Bはオーナーの単純集計結果、表Cはオーナーのクロス集計結果である)は「高知県内航海運の現状と課題(2)」に集録する。