

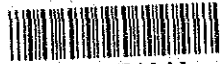
RY

11

113
89

マレーシア水産物流通システム総合計画
コンタクト調査団報告書

2008
JICA LIBRARY



1077874(4)

平成元年5月

国際協力事業団

国際協力事業団

20056

序 文

マレーシア国における水産業は、国内の動物性蛋白質摂取量の2/3を賄い、また約11万人の雇用をかかえる重要な産業である。

しかしながら全国10カ所の国営水揚げ基地で扱われる水産物は3万6千トンと全体の7%にしかすぎず、また生産-消費過程の腐敗等による廃棄率が高いと言われている。

このような状況を改善するためマレーシア国政府は、1987年7月水揚げ基地の効果的な利用、零細漁民の所得向上等を目的とする水産物の市場・流通システムの調査、代替案作成を我が国に要請してきた。

これを受け、国際協力事業団は（財）漁場油濁被害救済基金 専務理事 守矢 哲氏を団長とするコンタクト調査団を平成元年3月19日から14日間派遣し、マレーシア側の要請内容を確認し本件協力の可能性等を調査した。

本報告書は上記調査の結果をとりまとめたものである。

おわりに、本調査の実施に関し、ご支援、ご協力を賜ったマレーシア国政府及び我が国関係機関各位並びに調査団員各位に深甚の謝意を表するとともに、今後とも本プロジェクトの円滑かつ効果的な推進のためにご協力をお願いする次第である。

平成元年5月

国際協力事業団
理事 山極 栄司



K.L. 郊外に位置する卸売りマーケット
早朝から取引が行われている。鮮度は良い。



同コンプレックスで魚を購入し、地元販売する行商人。遠隔地にはトラックも利用されるが、近郊地は自転車やバイクが普通。



卸売りマーケットの隣に位置する小売り市場
ブロックアイスを新聞紙でくるみその上に魚を陳列している。



Kambing Complex
水揚げ量は20～50MT/dayで利用率は非常に高いとの説明であった。



Cendering Complex
Kambing Complex 混雑解消を目的に建造されたが種々の理由により現在の利用率は低い。



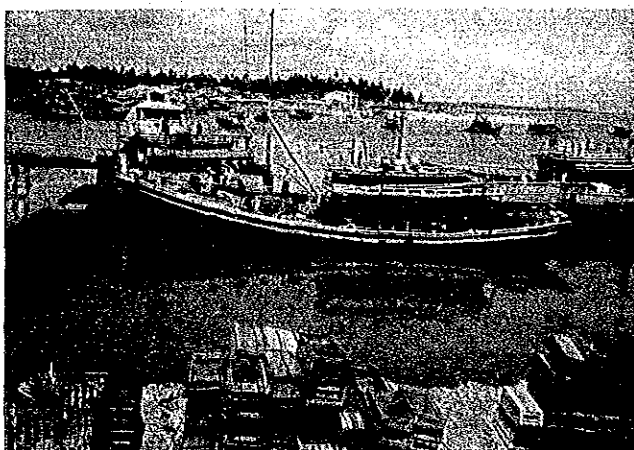
Dungun Fishing Village
地元仲買人主宰で作られた水揚げ場である。各小屋で仕分け、氷煮め、搬出が機能的に行われている。



Dungun の水揚げ場
栈橋がなく水揚げ、氷の運搬等に苦勞している。



トレンガヌ川辺の小売り市場
鮮度はよい。



Besut Complex
利用率は高く、Open Auction System を導入しているとのことである。
漂砂により航路が浅くなっている。



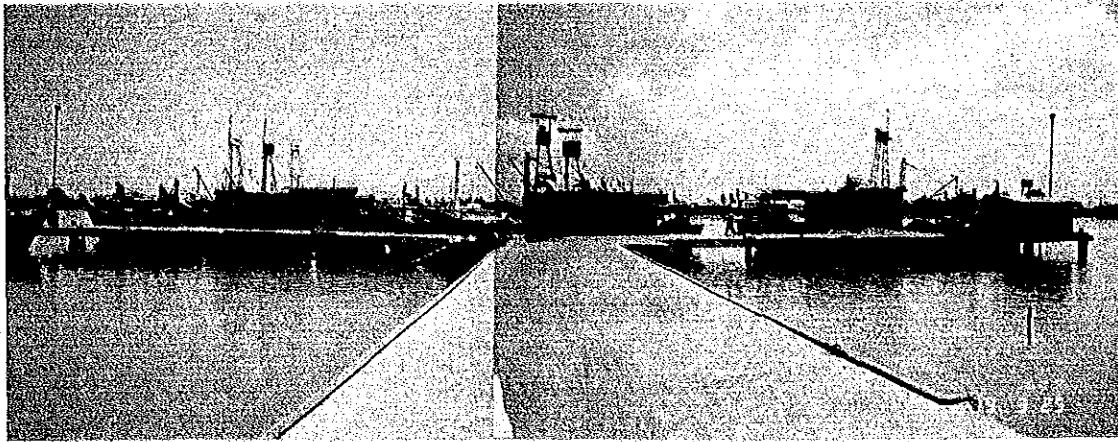
Batu Maung Complex
漁獲物のトラック積込風景
ペナン島には漁民が散在していることもあって本 Complex の利用は低い。



Besut Complex
氷を漁船へ運搬中、氷は絶対量不足のためタイから輸入（約10\$ /block）している。



Kuala Kedah Complex
水揚量の約半分は写真の様な仲買人とのDirect Consignmentで、残りは漁業者組合によるOpen Actionを導入しているとのこと。
本Complexの利用率も低い。



Kuala Kedah Complex の水揚げ施設



Kuching (Bintawa) Complex
Kuching 全体の約20%の水揚量であるが利用率は低い。岸壁が2段になっているが下の方は現在老朽化して未使用。



岸壁の上部を使用しているため水揚げ、水積みに船のクレーンを利用している。効率は悪い。



Kuching 市にある民間水揚げ施設



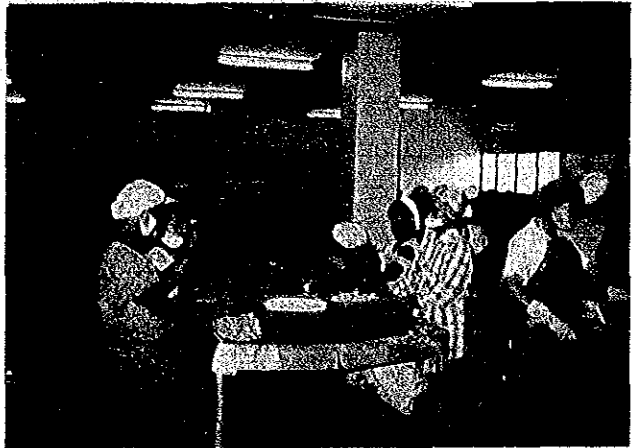
Kuching 市内にある市営卸売りマーケット
氷の使用はないが鮮度はよい。



Kuching 市郊外に位置する民間の棧橋
この小屋の中でクラゲ等の加工も行われている



左の棧橋に氷を供給する華僑系の民間会社
「海馬」。実質的な運営主体となっている。



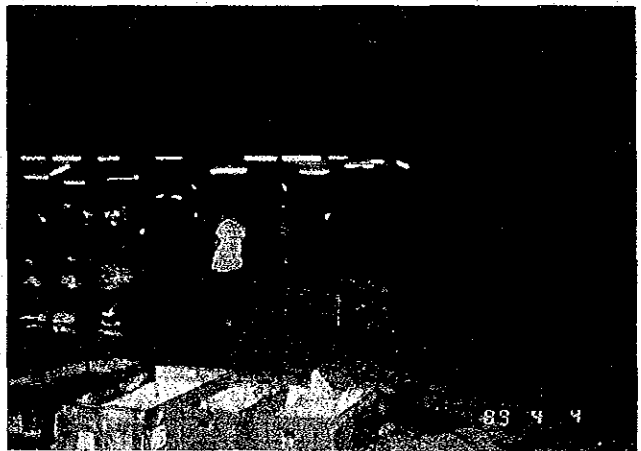
同じく「海馬」が経営するエビ加工場。
200人位のパート労働者が働き、皮むき賃金は70¢/kg位とのこと。



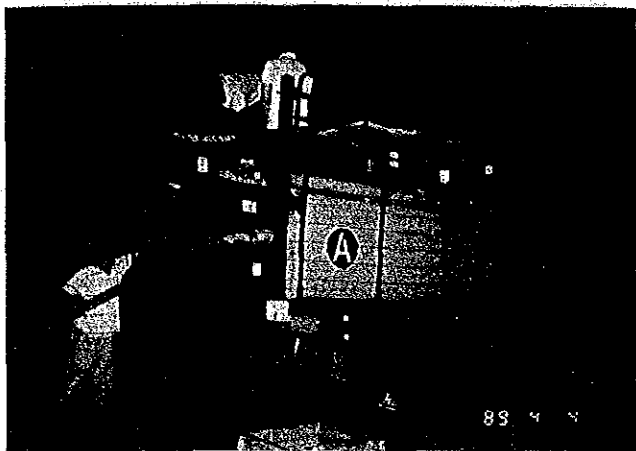
Endau Mini-Complex
本Complexは全て漁業組合によって運営されており各組合員は水揚げの最低20%をセリにかけることが義務づけられている。



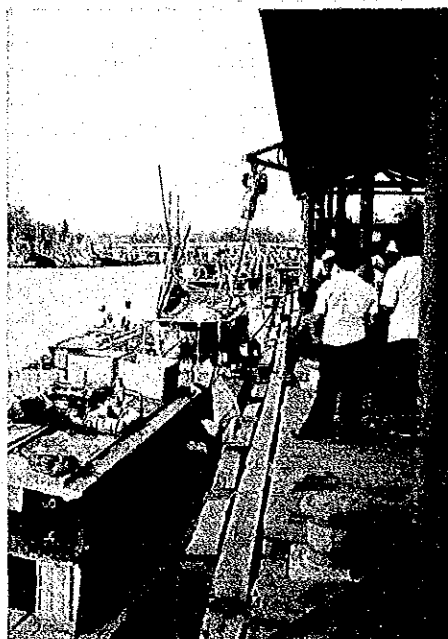
Kuala Sedili の民間水揚げ棧橋



Johor Baharu 卸売市場



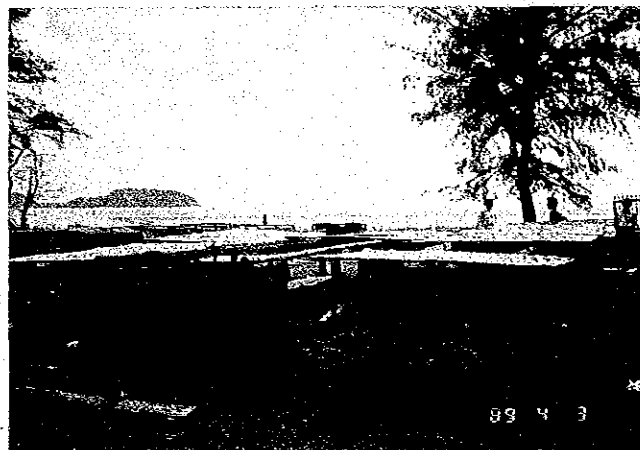
Johor Baharu 卸売市場におけるシンガポール向け鮮魚検査



Mersing Complex
本Complex ではLKIM の出資企業M.S.B.によってセリが実施されている。



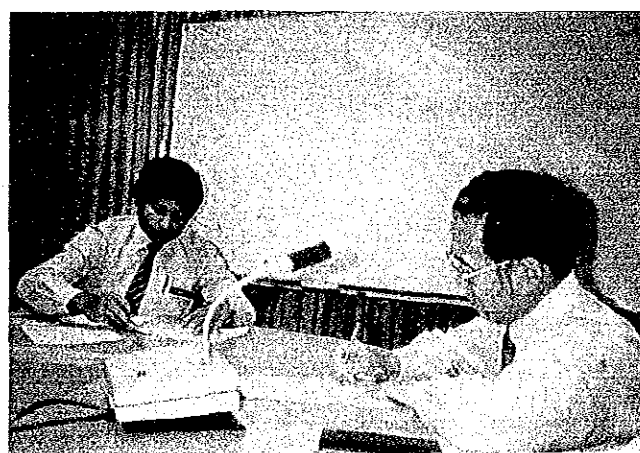
Mersing Complex におけるセリ風景
本年4月1日より導入したばかりとのこと。



Mersing 市におけるエビせんべい工場

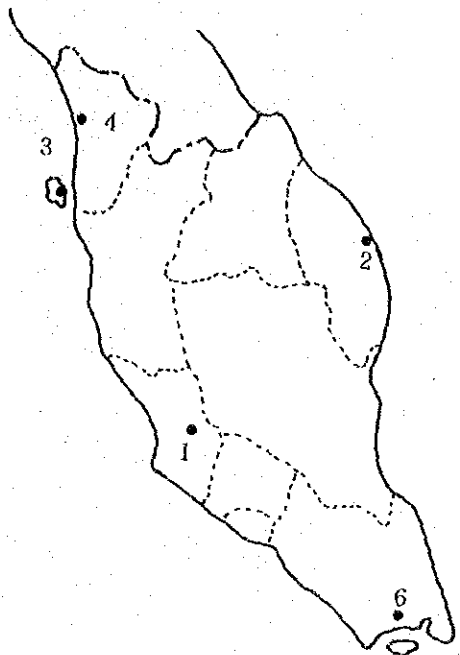


Mering 近郊の路上に設けられたLKIMの漁獲物輸送のチェックポイント



農業省においてミニッツ署名を行うZulkefli 氏と守矢団長

THAILAND



SINGAPORE

BRUNEI

INDONESIA

主な訪問地

- 1 Kuala Lumpur
- 2 Kuala Terengganu
- 3 Puku Pinang
- 4 Kuala Kedah
- 5 Kuching
- 6 Johor Baharu

目 次

序 文
写 真
地 図

1. 事前調査団の派遣	1
1-1 派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	1
1-4 主要面談者	2
2. 要 約	6
2-1 調査実施の必要性	6
2-2 調査実施に係る留意事項	6
3. 上位計画の概要とその関連	8
3-1 第4次国家開発計画の成果と課題	8
3-2 第5次国家開発計画	8
4. 水産分野の開発計画	11
4-1 水産業振興計画	11
4-2 水産物流通関連の計画	13
5. 要請内容の確認	14
5-1 要請の背景	14
5-2 調査の目的	14
5-3 調査の範囲	14
6. 水産物流通分野の現状	16
6-1 水産業の全国指標	16
6-2 漁業資源と管理状況	19
6-3 水産物の需給状況	20
6-4 流通経路と取引形態	25
6-5 価 格	27
6-6 消費傾向と購買力	29
7. 主要水揚げ基地の状況	31
7-1 全国的特性と問題点	31
7-2 地域別（水揚げ地別）特性と問題点	32

8. 相手国調査実施体制	36
8-1 農業省-水産局の組織機構	36
8-2 漁業開発公社 (LKIM) の組織機構	36
8-3 漁業開発公社の機能	36
9. 第三国の協力概要	51
9-1 水産開発プロジェクト	51
9-2 サバ・サラワク水産開発プロジェクト	51
9-3 その他のプロジェクト	51
10. 今後の取り組み方	52
10-1 目標の設定	52
10-2 調査対象地域	52
10-3 調査の進め方	52
11. 提言	55
11-1 現状と問題点	55
11-2 実施すべき調査内容等	55
12. 議事録 (ミニッツ)	57
付属資料	61
①LKIM水揚げ施設の概況	63
②水産物輸出入許可実績	69
③漁業者組織の概況	71
④主要水揚げ基地の調査概要	77
⑤マレーシア政府から提出された要請書 (1987年7月16日付)	91
⑥第三国からの協力概要	101
⑦収集資料リスト	107

1. コンタクト調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

マ国における水産業は、国内の動物性蛋白質摂取量の2/3を賄い、また約11万人の雇用をかかえる重要な産業である。しかしながら10カ所の国营水揚げ基地で扱われる水産物は36千トンと全体の7%にしかすぎず、さらに生産から消費の過程の廃棄率（年間約150億円）が高いといわれている。

このような状況を改善するためマ国政府は、1987年7月水揚げ基地の効果的な利用、零細漁民の所得向上等を目的とする、水産物の市場、流通システムの調査、代替案作成を我が国に要請してきた。

本調査団は、先方政府の要請内容を確認するとともに、先方政府関係者との協議、現地調査を踏まえ本件の妥当性を検討することを目的とし派遣された。

1-2 調査団員の構成

総括	守矢 哲	漁場油濁被害救済基金専務理事
漁業開発	武井 篤	水産庁海洋漁業部国際課海外水産協力専門官
調査企画	佐々木十一郎	JICA水産業技術協力室
市場調査	深尾 浩	OAFIC

1-3 調査日程表

	曜 月日	行 程	調 査 内 容
1	日 3/19	成田-KL	移動
2	月 20		AM JICA事務所打合せ、EPU 打合せ PM 農業省打合せ
3	火 21		AM 卸売市場視察、LKIM打合せ PM DOF 打合せ
4	水 22	KL-TEREN.	AM 移動、DOF, Teren. 打合せ、Kambing Complex 視察 LKIM, Teren打合せ、Chendering Complex視察 PM DungunのPrivate Jetty 視察

5	木	23		AM Buset Complex 視察 PM 中央市場視察
6	金	24	TREN-PENANG	AM 移動 PM LKIM, Penang 打合せ、BatuManug Complex視察
7	土	25		AM Kuala Kedah Complex 視察 PM エビ種苗養殖センター視察
8	日	26	PENANG-KUCHING	AM 移動 PM 専門家との打合せ
9	月	27		AM DOF, Kuching 打合せ、SPU 打合せ PM Kuching Complex 視察、加工工場視察、Private Jetty 視察
10	火	28	KUCHING-KL	AM 小売市場視察 PM 移動
11	水	29		AM LKIMにてTech. Committee PM 団内M/M 事前準備
12	木	30		AM 農業省にてStaring Committee PM M/M 署名
13	金	31		AM 大使館報告 PM JICA事務所報告
14	土	4 / 1	KL- 成田 KL-Johor	官ベース帰路 深尾団員のみLKIM, Johor打合せ
15	日	2		AM DOF, Johor 打合せ、Sedili Complex 視察 PM Sedili漁業者組合、Bndau Mini-complex視察

16	月	3		AM Mersing Complex 視察 PM 加工場、Private Jetty 視察
17	火	4	Johor-KL	AM 中央市場視察 PM 移動
18	水	5		AM INFOFISH, LKIM、農業省資料収集 PM JICA事務所報告
19	木	6	KL- 成田	帰路

1-4 面談者リスト

(1) 日本側面談者

濱田 俊一	書記官	在マ日本大使館
岡部 和夫	所長	在マJICA事務所
林 典伸	次長	”
香川 敬三	担当	”
牧之内 貞治	専門家	NPFPRC (エビ種苗養殖センター)
吉光 虎之助	専門家	”
山田 収	Expert	サバ水産局
Mikio WAKAMATSU	Expert	ADB Project, Kuching

(2) マレーシア側面談者

(KL)

Wan Norma Wan Daud	A D	Economic Planning Unit, External Assistance Section
Kamariah Ramli	S A D	-ditto-, Agriculture Section
Zulkefli A. Hassan	P A S	Ministry of Agriculture, Planning & Policy Div
Mohd. Tamin b. Yusof	D P A S	-ditto-
Abu Bakar b. Said	A S	-ditto-
Abdul Hadi Othman	P A S	-ditto-, Farm Service Section
Yoong Swee Yin	S F O	-ditto-
Mohd. yasin Salleh	P A S	, International Unit
Datul Badri Basir	S G	Department of Fisheries
Gan Boon Hua	S F O	-ditto-
Rabihah Mahmood	S F O	-ditto-
Mohd. shaupi Derahman	S F O	-ditto-
Cheah Eng Kean		-ditto-, ADB Project Manager
Shaya'a Hj. Othman	M D	LKIM(Fisheries Development Authority)
Ang Saw Aim	A D	-ditto-
Firdawos Shaharuddin	D O	-ditto-
Sulaiman Alias		-ditto-
Masamichi HOTTA	C T A	FAO/UNDP Report
Ng Chau Chen		Dept. of Irrigation and Drainage
N. Selevanayagam		Public Works Dept.

(Terrenganu)

Ismal	S D	DOF, Terrenganu
Jamlus	T S	-ditto-
Abdullah	P M	Kambing Complex
Teaguku Aziz	A S D	LKIM, Terrenganu
Mahmood	A M	Cenderrine Complex
Habil	T S	-ditto-
Alias	T S	DOF, Dungun
Mohd. Nor Abd. Latiff	S D	LKIM, Besut

(Penang)

Daim Tohiyat	S D	LKIM, Penang
Shuhaili Kadir	T S	-ditto-, Fisherman Committee Development

Sadom Wahab (Kuala Kedah)	PM	Batu Maung Complex -ditto-
Zaini HJ. Hahim	PM	Kuala Kedah Complex
Lainal Asol	AM	-ditto-
Che Utama (Kuching)	TS	NPRPC
Teo Chee Kwang	SD	Marine Fisheries Dept., DOF Kuching
Anderu	AD	-ditto-
Chong		-ditto-
Lyng Nee Wen		-ditto-
Yong Nam Hue	M	Kuching Complex, LKIM Kuching
Hatta Sollee	SD	State Planning Unit
Ubdaidillah Latip (Johor)	PAS	-ditto-
Othman b. Yusof	SD	LKIM, Johor
Seou Kwan Tow	SD	DOF, Johor
Bakar Salim	M	Endau Fishermans' Association Mersing Complex

注意：AD : Assistant Director
 SAD : Senior Assistant Director
 PAS : Principal Assistant Secretary
 DPAS : Deputy Principal Assistant Secretary
 AS : Assistant Secretary
 SG : Secretary General
 SFO : Senior Fisheries Officer
 MD : Marketing Director
 AD : Assistant Director
 DO : Development Officer
 CAT : Chief Technical Advisor
 SD : State Director
 TS : Technical Staff
 PM : Port Manager
 ASD : Assistant State Director
 AM : Assistant Manager
 M : Manager

2. 要 約

本コンタクト調査団は、1-3の調査日程に従い協議、現地調査を行った。現地調査の結果を踏まえて技術委員会(Technical Committee)及び運営委員会(Steering Committee)においてマ側と要請内容、調査実施の妥当性等に係る協議を実施した。協議の議事録は第12章を参照されたい。本調査の結果、調査団としての見解は以下のとおりである。

2-1 調査実施の必要性(妥当性)

次の視点からみて調査実施の必要性はあると考えられる。

- ①1984年に導入された国家農業政策(National Agricultural Policy: NAP)の開発戦略の一つとして既存の流通システムの改善を上げている。これは生産物を適正な価格で取引させることにより、生産者の所得向上と生産物の質的向上を図ることを目的としたものである。したがって、水産物流通システム改善の要請は、上位計画の基本戦略と合致したものである。
- ②現状の流通機構は、民間すなわち資本を有する小数の仲買い主導により発達したものと理解される。したがって漁民の所得水準が他の産業に比し極めて低い、季節的魚価変動が大きい。廃棄率が高いといった多くの問題点をかかえている。
- ③一方、マ国政府は、政府主導によるシステム確立を実現するため種々の努力をしているものの、なお国营水揚げ基地の利用率が極めて低く、その多くは慢性赤字経営となっている等の問題に直面し、将来の方向性を見出せないような状態である。
- ④日本においても過去同様な問題があり、時間をかけて改善し近代化してきた経緯がある。したがってその発展段階の知識、経験をマ国の現状にうまく活用することは可能であろう(もちろんマ国の社会経済背景に合致した型に調整する必要がある)。
- ⑤現在のマ国のような流通段階では、例えば、漁港や冷蔵庫等の施設を整備するための調査よりも、全国的視点から制度面を含めた流通システムの現状を把握し、代表的地域あるいは主要な問題点に対する代替案を提示することのほうが肝要であり、妥当であると思われる。
- ⑥したがって、豊富な経験を有する我が国が調査を実施し、全国的な水産物流通改善に関する政策決定をマ国自身が行うための一助として、代替案を提示する必要性は高いと考える。

2-2 調査の実施に係る留意事項

(1) 目的の明確化

本案件の目的に対するマ側の意見は、①漁民所得の向上、②水揚げ施設の運営改善、③漁獲物の有効利用(季節的魚価変動の是正、廃棄率の低下等)の3つに要約される。しか

しながらこれらの目的の達成は、本案件の調査結果に基づく成果品、特に制度面に関して提示されるであろう施策をマ国政府がどの程度責任を持って実行できるか—すなわち関係省庁との調整や国庫負担による予算措置等—にかかっている。また実行されたとしても目に見える成果が現れるまでには相当の時間がかかるものと思われる。

したがって、S/W で設定される目的は出来るだけ具体的な記述にすることが必要と思われる。

(2) 調査の方針

本案件の調査対象地域は本来マレイシア全土であるが、時間と予算の制約から全国各地域を詳細調査の対象とはできないと思われる。したがって、既存データをレビューすることにより、特性の強いモデル地域を数箇所選定し、その地域で詳細調査を実施する、あるいは主要な問題点を抽出し、その問題点が顕著な地域で詳細調査を実施することが効率的と考えられる。

また特に、現行システムで9割のシェアを占める民間取引における仲買人の役割の調査、過去マ国政府が実施した関連プロジェクトのレビュー、融資・保険制度・漁業者団体の育成等の漁業者への支援制度を実施するための周辺条件の調査が重要と思われる。

このため調査を実施するコンサルタントは、水産業一般の知識とともに市場流通政策、協同組合の機構等の制度面に係る知識を有する必要がある。

(3) 受入れ機関

要請書では、調整機関は経済企画庁、実施機関は水産開発公社となっていたが、協議時にマ側は調整機関を農業省に変更したい旨主張した。これは本案件は技術的な調査が主体となると理解し、農業省傘下の政府機関を調整することにより調査実施が可能と判断したからであった。

しかし上述したような調査の内容を考慮すると、調整機関を経済企画庁、実施機関を農業省とすることが適切である。

3. 上位計画の概要とその関連

マレーシア国は、1971年以来「新経済政策」(New Economic Plan, NEP)を実施し、最終1990年までの20年間に、①貧困の撲滅、②民族間格差是正を実現することを目指している。この政策の下に、具体的な5カ年計画が策定されている。

3-1 第4次国家開発計画(1981-85)の成果と課題

- (1) GDP 成長率は、目標の年平均6.4%に対し5.1%となったが、東南アジア近隣諸国に比べ遜色ない成長である。
- (2) 1985年のGDP 成長率は、一次産品の市況悪化、原油価格の大幅下落、半導体の輸出不振等の影響でマイナス成長へと落ち込んでいる。
- (3) 毎年の財政赤字を埋め合わせるため、不足資金の過半を海外資金に依存し、その累積返済額が年々増加している。
- (4) 一般支出と開発支出の比率は、55%、45%で、通期(81-85) 財政赤字を補填するための調達額は514億M\$ (約2.5兆円、1年間では約0.5兆円) その内訳は国内資金47%、海外資金53%である。
- (5) 貧困の撲滅については、一人当たりGNP が向上(1984年:1,990 US\$) し一定の成果を上げたとしている(貧困階層の割合:1970 49.3%、1980 29.2%、1984 18%、最終目標1990 16.7%)。
- (6) 一方、プミプトラ政策は、実態からの不合理性が指摘され、また華僑の不満を増幅する(華僑系資本の投資意欲の減退) 等の問題を生じており、マレー系の資本保有目標は下方修正された(23%→21.9% 実績18%: 1985年)

3-2 第5次国家開発計画(1986-90)

- (1) 開発の柱として、次のような点を指摘している。

①人種的経済的不均衡の解消

- 民間支援によるプミプトラ雇用者の増加
- インフラ開発による地域間の交易強化

②安定成長の持続

- 貧困率の引下げ、雇用創出力の拡大、プミプトラ資本所有目標に資する。
- 新経済政策の全般的目標の達成
- 新規労働力(予想88万人)の吸収
- 公的資金不足に対処し、地域、部門、人種間の不均衡を減少させる。

- (2) 基本戦略の中での本プロジェクトの位置付け

- ①「民間セクターの役割拡大」の中で、資源活用型産業の多様化、質の向上を図ることが指摘されており、遠洋漁業、養殖に重点を置くとされている。
- 品質改善や原材料を国内で加工することにより一次製品の付加価値増を図る。
 - 生産から消費の過程での廃棄率（約 150億円）を下げる。
- ②「経済の効率的運営」及び「国内資金の活用」の中で、公営事業の効率的運営、統合、民間（特にプミプトラ企業家）との協力政策、民営化が上げられている。
- 国営水揚げ基地の有効活用（全体の7%：36千tの取扱い）。
 - 国営水揚げ基地の運営改善（民間の活用）。
 - 国営と民間の水揚げ基地の協力政策。
 - 市場取引形態の改善による零細漁民の所得拡大。
 - 流通機構の近代化。
- ③部門別目標の農業部門では実質成長目標を年率2.6%と第4次（3.5%）に比し低めに設定している。また同部門の対GDPシェアは1985年の20.8%から90年18.1%へ、雇用シェアは35.7%（195万人）から32.7%（200万人）へ低下すると設定されている。これは、工業部門のシェア拡大とプミプトラ政策との関係で、マレー人を、農村から都市に、一次産業から二次、三次産業に、単純労働から技術技能労働へ移動、あるいは増加させる方針による。
- ④部門別目標の工業部門では、「輸出工業の振興」、「国内資源利用型工業の発展」等を上げている。この中で注目される点は、消費財分野での、民間部門の所得の向上と輸入代替の促進であり、食品加工の業種において年率5%の成長を見込んでいる。
- 水産業分野では、水産物加工業の拡大、すなわち民間部門での缶詰、冷凍、伝統的加工業の促進が望まれる。
 - タイ（174千t：160百万人M\$で全体の76%）、インドネシア、日本等からの輸入水産物に対する代替水産物の生産が望まれる。
- ⑤経常収支予測において、貿易収支では輸入を抑制し輸出を促進する方針により通期(86-90)で264億M\$（約1.3兆円）の黒字を計上している。
- 一方貿易外収支は、通期で520億M\$約2.5兆円）と赤字計上しており、1990年に同赤字に占める対外支出の比率が68%に拡大すると予測している。
 - 本流通システム総合計画の調査結果により予想される、流通整備に必要な施設等を有償資金協力で結び付けることはよほど収益率が低いと危険と思われる。
- ⑥開発支出計画において、通期(86-90)の公共部門開発支出予定額は、740億M\$（約3.6兆円）であり、緊縮措置である。この内農業、地域開発部門の占める割合は17%（約0.6兆円）であり、さらにこの内新規プロジェクトに支出される割合は19%程度と思われる。

3-3 その他国家指標

①1987年の総人口は、1,606万人であり、この内就業人口は推定で569万人で、内農林水産業は200万人とされている。第4次国家開発計画では人口増加率を年平均2.5%と予測しており、労働人口については年平均3.1%の増加を見込んでいた。

②食糧については自給率80-85%を目指しているが、世銀の推定によると食糧、餌料の輸入依存度は50%以上とされている（米の自給率は約60%）。

4. 水産分野の開発計画

4-1 水産業振興計画

近年の低下傾向にある農業セクターの立て直しを図るため、マレーシア政府は、1987年、国家資源の有効利用を通して農業生産の最大化と国家経済への貢献を目的とする国家農業政策（NAP）を打ち出した。その中で、水産分野の開発目標は、1) 沖合漁業開発（漁業資源の最大限活用による漁業生産の増加）、2) 養殖業の振興（国内供給と輸出の両方の拡大）となっている。

NAPの開発目標に沿って設定された水産開発政策及び目標は、1) 適切な漁業管理、漁船の近代化と効果的運用、研究訓練・普及事業の強化等による漁民所得の向上、2) 漁業生産量の適切な増加（魚礁設置と民間セクターの参加による養殖開発を通じた沿岸漁業資源の管理・保護等）と水産物の需要と供給の格差是正、3) 外貨獲得源の多角化の一環としての沖合漁業振興による水産物輸出の増大、の3点を掲げている。

また、農業セクター全体の開発戦略の一つとしてNAPは既存の流通システムを改善するために、生産者にとっては生産物が適正価格で取引され、一方、消費者にとっては質の高い農産物を適正価格で購入できるよう必要な支援体制を強化することとしている。すなわち、生産者の所得向上をはかるとともに、農産物の質的向上を達成することに焦点を置いている。水産物流通に関しては、マレーシア漁業開発公社（LKIM）がその任務を果たすこととなっており、本計画調査はNAPの基本戦略と合致したプロジェクトであるといえる。

以下に、第5次国家5カ年計画に基づく1986年から1990年の水産業振興計画にそって、計画の概要を述べる。

(1) 訓練

漁業者、養殖業者の生産性向上を長期的目標として次の計画が設定されている。

①非寄宿方式による漁業者訓練（5カ年間の予算額：111万M\$）

沿岸漁業者の資質向上を目的に、機関・加工・新装備の紹介等の訓練を行なう。

②寄宿方式による漁業者訓練（5カ年間の予算額：170万M\$）

寄宿方式により特定分野の長期訓練を行なうものであり、技術面の他に、法制度、海上安全等の訓練も含まれる。この訓練は、後述する沖合漁業資源開発のための重要な一部分と位置付けられている。

③養殖訓練（5カ年間の予算額：130万M\$）

淡水養殖、海産魚類、汽水エビ養殖、種苗放流等の訓練である。

④施設整備（5カ年間の予算額：130万M\$）

ペナンに設置されている漁業訓練所の改善を行なう。

(2) 水産資源の保存・管理

沖合域の漁業資源開発に重点を置き、沿岸域については乱獲防止・生産性の確保を目標にしている。具体的な計画は以下のとおりである。

①漁業者の登録（5カ年間の予算額：58万M\$）

漁業者の新規参入・転出状況を把握するために、電算機による漁業者のデータベース作成を行なう。

②取締活動（5カ年間の予算額：361万M\$）

取締船の新設、航空機による取締の導入、水産局の取締関係職員の拡充等を行なう。

③漁船買取（5カ年間の予算額：170万M\$）

漁業者を他産業に移転させるために、漁船を買い取る事業であり、当初は沿岸域の過剰努力量削減のための重点事業と位置付けられていたが、買取に応じる漁業者が少なく、計画どおりには事業が進んでいない。

④沖合漁業振興

5カ年計画には明示されていないが、沿岸域の過剰努力量の吸収の方策として、現在重点的に行なわれている政策である。具体的には、マレーシア沖合水域（30カイリ以遠）で操業する70トン以上の底引き網又は巻き網漁船に対して、新規に646ヶ統の許可を出す事としており、現在500ヶ統の許可が発給され、その内の203ヶ統はすでに操業中である。

(3) 施設整備（5カ年間の予算額：235万M\$）

航路の浮標設置等である。

(4) 人工魚礁の開発（5カ年間の予算額：585万M\$）

1975年より、半島部分で53箇所に古タイヤ等の人工魚礁を投入しており、水産分野の重点課題となっている。第5次計画期間中には、既存事業の拡大と共に、新たにコンクリート魚礁の設置を行なう。

(5) 調査研究

水産資源の研究、新養殖手法の導入等に重点が置かれており、具体的な計画は以下の通りである。

①国営エビ種苗生産研究センター（5カ年間の予算額：200万M\$）

我が国の水産無償資金供与で建設されたセンターの施設補充を行なう。

②養殖研究（5カ年間の予算額：400万M\$）

③トリガイ(cockles)等（5カ年間の予算額：300万M\$）

④水産資源調査／開発

アジア開発銀行の融資により1989年より開始される計画であり、次の4つの部分よりなっている。

- a) 資源培養研究（人工漁礁の調査等）
- b) 調査研究の近代化（水産研究施設の新設等）
- c) 普及センター（開発された新技術の普及のためのセンターの新設）
- d) 沖合漁業訓練／デモンストレーション（沖合漁業の乗組員の訓練、漁業・訓練への新技術の応用）

(6) 普及活動

普及活動の中には、通常の普及の他に、淡水魚放流や魚類防疫が含まれている。

① 養殖普及（5カ年間の予算額：545万M\$）

養殖関係の普及活動とともに、淡水魚放流事業及び放流のための施設整備を行なう。

② 魚類防疫（5カ年間の予算額：50万M\$）

魚類の活魚輸入の増大に伴う魚病の問題に対応するため、5箇所防疫センターを設置する。

③ その他の普及活動（5カ年間の予算額：175万M\$）

種々のキャンペーン、展示会、新技術の紹介の出版物作成等である。

なお、1991年から1995年を計画期間とする第6次国家5カ年計画に関しては、現在各州の水産局で原案を作成している段階であり、ドラフト段階の計画も入手できなかった。

4-2 水産物流通関係の計画

上述した5カ年計画には、水産物流通に関する具体的な計画は記述されておらず、また何らかの全体的な計画も入手されなかった。

ただし、マレーシア側の要請書にも記入されているとおり、①水産流通の改善による漁民所得の向上、②既存の水産物水揚げ基地の有効利用、運営改善が基本的な方向として考えられており、そのことは今回のミッションでも何度か強調された。

ただし、そのための具体的方策がマレーシア側で十分に検討・把握されておらず、このため第5次5カ年計画でも水産物流通に関する計画が記述されていないのではとの印象を受けた。そしてこの具体的な計画の欠如が今回の要請の背景の一つであると思われる。

5. 要請内容の確認

本調査における協議では、1987年7月16日付けの要請書の内容を確認する形式で論議が進められた。その内容を要約すると以下のとおり。詳細は付属資料の要請書を参照されたい。

5-1 要請の背景

(1) 所得、地位の不均衡

- 仲買いと零細漁民の所得配分の不均衡
- 零細漁民が価格形成に関われない、仲買から半永久的に負債を負っている

(2) 流通ネットワークの未整備、漁港運営の未発達

- 流通過程での廃棄率が高い
- 流通過程が複雑
- インプットコストが高い（燃油、氷、水等）
- セリ方式（open auction system）を導入したが、うまく機能していない
- 市場の秩序ある組織運営に資するための国営漁場が適切に機能していない

5-2 調査の目的

- (1) 全国レベルの水産物流通システムの代替案作成
- (2) 既存の水揚げ基地の運営の代替案作成

5-3 調査の範囲

(1) 全国流通ネットワークの調査

- 市場機構
- 仲買人の機能
- 価格形成、決算のシステム
- 輸出入

(2) 現存水揚げ基地の運営システムの調査

- 機構、役割、経営分析
- 取引形態
- 規制
- 他の政府機関との連携
- 民営化の可能性
- 季節的水揚げ変動

(3) 提言

- 既存水揚げ基地の運営、管理組織
- 水産物情報の収集及び迅速なマーケット情報の公開
- セリ方式の制度導入
- 漁港運営、品質検査、漁獲物取り扱い、セリ実施に関する訓練

6. 水産物流通分野の現状

6-1 水産業の概要

マレーシア国水産業は、1987年数量で857,443トン、金額で約17億ドルをあげ、同国GNPの約3%、農業セクターの30.7%を占めている。漁民人口は、約91,000人で全労働人口の1.5%（農業セクターの5.6%）を占めている。水産物は国民の貴重な動物性蛋白源（動物蛋白摂取量の約60%）となっており、国民一人あたりの魚摂取量は59.3kg/年（食用魚のみ対象とすると45.6kg/年）と近隣諸国と比較して非常に高い消費水準にある（表6-1参照）。

1970年に施行された新経済政策（NEP）で掲げられている貧困撲滅に関しては、1970年代に実施された零細漁民、特に半島東海岸の漁民を対象として実施された漁船漁具の供与等の生産性向上により、水産分野の貧困率は1970年の73%から1980年の45%へと飛躍的に減少し、1990年には25%まで低下させることを目標としている。しかし国民全体の貧困率（1984:18%）と比較すると著しく高い。

同国における海面漁業生産量は、1978年まで順調に伸び続け、同計600,000MT台を越えたが、それ以降600,000~700,000MT/年のレベルで漁獲漁は停滞している。なお、1987年に前年までに比べて飛躍的に上昇しているが、これは同計よりデータの収集処理方法が改定されたことによるものと考えられる。地域的に見ると、サバ、サラワク両州の水揚量はここ10年間ほぼ同一レベルにあるのに対し、半島側のそれは年変動が比較的大きく、10万人以上の差（約20%）の増減がみられる年もある（表6-2参照）。

1987年の同国の水産物輸出は166,513MT(445百万M\$)で、前年より数量で9.7%減少しているものの、金額では25.8%の増加を記録している。マレー半島からの輸出は155,433MT(320.5百万M\$)と高く、数量的には全体の93%、金額では72%を占めている。これに加え、半島部よりサバ、サラワク両州には年間約10,000MTに冷凍魚等が輸出されている。水産物の輸出相手国はシンガポールが最も多く、数量的には全輸出量の60%(99,451MT)を占めるが、金額では17.6%(78.1百万M\$)と比較的低いが、いずれも第一位の輸出先となっている。ついで、数量的には、アカガイ等安価な生鮮輸出を主体とするタイ国が、金額では、エビ、イカを中心とした冷凍品の輸出が多い日本、アメリカ、オーストラリアが多い。

一方、同国への水産物輸入は、245,217MT(353百万M\$)と徐々にではあるが、マレー半島部において増加傾向にある（一方、サバ、サラワク両州への輸入は半島部からのそれを除いて年々減少してきている。マレー半島部への水産物輸入は、タイからのものが最も多く、数量では全輸入量の80%、184,315MTを占め、金額的にも55%、182.1百万M\$と群を抜いている。ついで、インドネシア、日本、チリ、インド、台湾の順に輸入量が大い。特異と思われる輸入国にチリがあげられているが、魚粉、及びイワシ缶詰が主要品目となっている。日

表6-1 : 水産物の需給状況 (1987)

単位: MT

地域	半島西海岸	半島東海岸	サラワク	サバ	合計
海面漁業生産量					
浮魚	141,156	127,612	15,728	17,007	301,503
底魚	246,357	67,205	22,678	14,494	350,734
(内、屑魚)	(188,121)	(28,659)	(7,042)	(1,983)	(225,805)
カツオ/マグロ	6,719	18,765	712	2,980	29,716
甲殻類	65,330	5,953	17,167	10,890	99,340
軟体動物	36,877	11,835	13,158	469	62,339
海藻	3,423	9,333	--	--	12,756
その他	--	--	--	1,800	1,800
合計	499,862	240,703	69,443	47,640	857,648
(内、食用魚)	(311,741)	(212,044)	(62,401)	(45,657)	(631,843)
内水面漁業生産量					
淡水養殖	2,743		--	--	2,743
汽水養殖	43,457		--	--	43,457
合計	46,200		--	--	46,200
輸出入					
輸出	166,070		4,619	10,433	181,122
輸入	239,578		10,993	6,226	256,797
国内消費量	860,273		75,817	43,433	979,523
(内、食用魚のみ)	(672,152)		(68,775)	(41,450)	(753,718)
人口(千人)	13,655		1,550	1,323	16,528
1人当り魚消費量					
(kg/年)	63.0		48.9	32.8	59.3
(内、食用魚のみ)	(49.2)		(44.4)	(31.3)	(45.6)

注) 輸出入量は、半島マレイシア、サバ、サラワクの3地域内の水産物の移動量を含む。

表 6 - 2 海面漁業生産量の推移

年	半島マレーシア		サバ		サラワク		合 計	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
1977	451,529	329,615	34,900	33,201	83,267	64,572	569,696	427,388
1978	509,300	577,859	40,100	43,766	77,512	81,462	626,912	703,087
1979	507,493	429,363	40,200	51,597	82,283	94,013	629,976	574,973
1980	372,226	412,551	32,700	45,584	77,070	88,999	481,996	547,134
1981	580,403	593,970	38,000	51,265	68,042	87,076	686,445	732,311
1982	517,861	551,095	39,800	57,918	69,340	95,137	627,001	704,150
1983	570,525	536,051	45,500	67,342	70,438	67,840	686,463	671,233
1984	481,641	451,927	53,000	76,943	68,632	NA	603,273	NA
1985	462,861	423,432	51,500	69,187	62,893	NA	577,254	NA
1986	446,376	394,363	50,000	70,908	67,971	60,253	564,347	525,524
1987	740,565	390,318	47,640	67,438	69,443	74,451	857,648	532,207

資料：マレーシア水産局

本からの輸入もイワシ缶詰が主で、半島部における魚缶詰総輸入量の46%、3,533MTを占めている他、サバ、サラワク地域へも2,135MT輸出されている。しかしながら、近年、チリやタイからの輸入に押されて減少傾向にある。

6-2 漁業資源と管理状況

1970年代に積極的に実施された沿岸漁業を中心とした各種開発計画の結果、同国の漁業生産は順調に伸びてきたが、80年代に入ってから停滞傾向にある。これは、沿岸水域、特にマラッカ海峡における漁獲努力の過度な集中によるところが大きい。このような中マレーシア国水産局(DOF)は、沿岸漁業資源の管理・保護を目的として、魚礁の敷設と沿岸漁場管理の強化を行っている。漁場管理に関しては、漁船の規模、漁具の種類別に漁場を区分し、ライセンスを発給している(下表参照)。

表6-3 漁業ライセンスの種類と内容

ライセンス種類	漁場	船種	備考
Licence A	水域指定なし	40 G/T 以下	トロール禁止、船主かつ漁民である。
" B	距岸5海里以遠	40 G/T 以下	船主と漁民が異なる場合。
" C	距岸12海里以遠	40-70 G/T	
" C2	距岸30海里以遠	40-70 G/T	
" D	距岸30海里以遠	70 G/T 以上	

資料：マレーシア水産局

上述の規定に違反した場合には、現在の操業区域より一段階遠方へ押しやられることとなり、距岸30海里以遠での操業ライセンスで違反した場合には、罰金が課せられ、最終的には免許取り上げ措置がとられる。なお、現在は距岸12海里以内の沿岸水域での操業ライセンスの新規発行は中止されている。

一方、DOFは1985年から87年にわたって沖合漁業開発を目的とした資源調査を実施した。その結果、マレーシア200海里EEZにおける開発可能資源量は下表に示すように推定され、特に南シナ海を中心とする水域での底魚と浮魚の両方を対象とした沖合漁業資源が有望視されている。

表6-4 マレーシア二百海里EEZにおける賦存資源量(推定)

水域	浮魚	底魚	鯷鯖	合計
半島マレーシア	54,600	82,200	50,000	186,800
東部水域				
半島マレーシア	16,950	11,300	—	28,250
西部水域				
サラウク	81,550	62,300	—	143,850
サバ	17,750	10,900	—	78,650
合計	170,850	166,700	50,000	387,550

資料：マレーシア水産局
(1985～1986年の調査による)

これら沖合漁業資源の開発のため、DOFは新たに646隻の大型漁船(70G/T以上)に対するライセンスを発行することを決定し、うち493隻に既に発行、202隻が現在操業中である。DOFの計画によると、これら大型漁船(トロール、又は巻網を主体とする)は一隻当たり年間平均500MTの漁獲をあげると仮定し、沖合漁業からの増産323,000MT/年を見込んでいる。しかしながら、同国における大型漁船数は現在のところ新造船も含めて合計402隻であることより、計算上既に沖合漁業資源のうち年間約200,000MTが獲られていることになり、残り約200,000MT/年程度の増産が期待できるのみであろう。

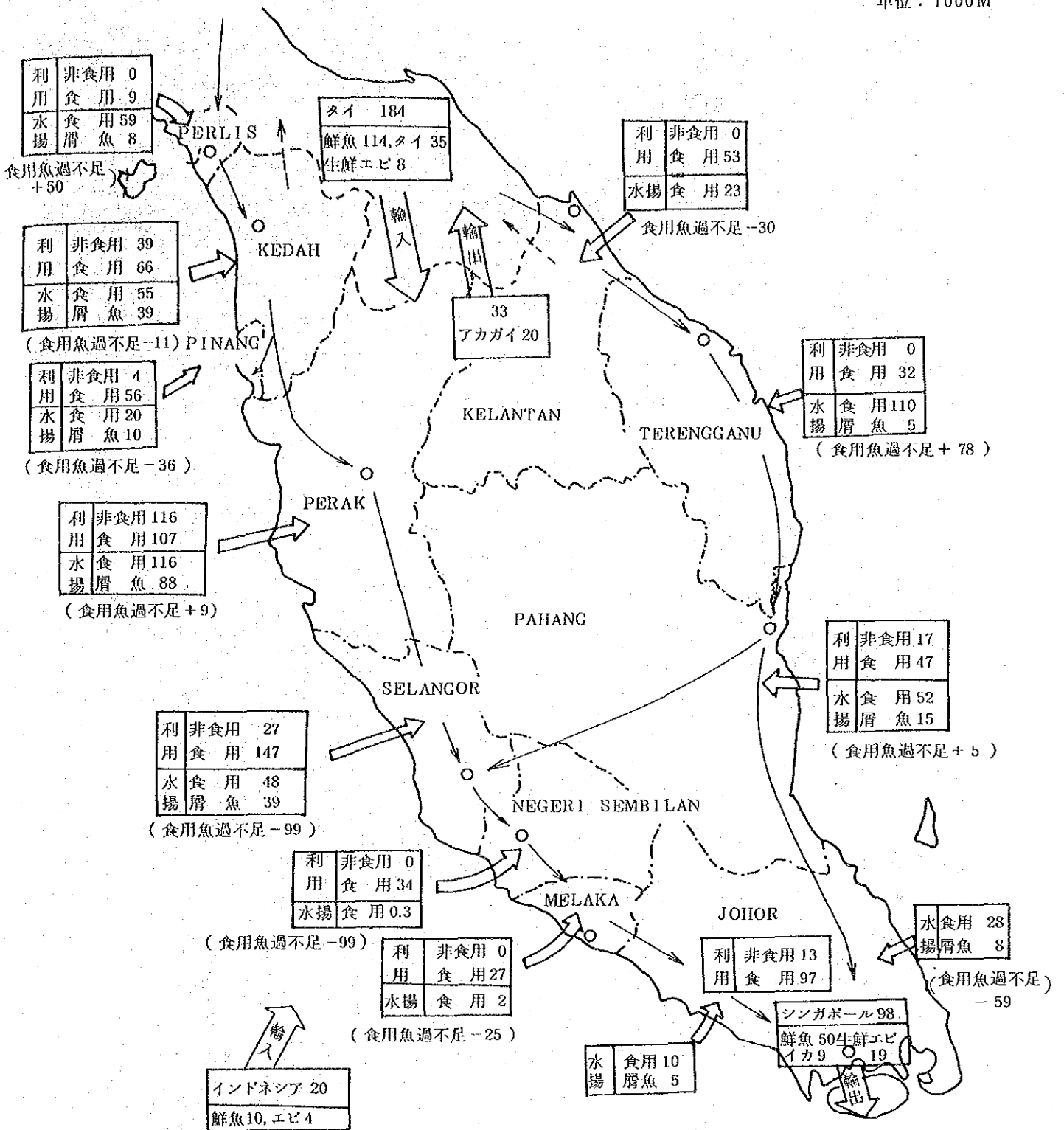
6-3 水産物の需給状況

(1) 地域別

1987年の各州別の水揚量(食用魚・屑魚別)、各州別の推定魚利用量(食用・非食用別)、輸出入量をもとにしてマレーシアにおける漁獲物の流れを推定してみると、図6-1に示すようになる。これによると同国は人口の割に国内生産量が高く、シンガポール等に輸出しているにもかかわらず、国内需要量は十分でなく、不足分を近隣諸国、特にタイ国からの輸入に依存せざるをえない状況であり、水産物の純輸入国として位置づけられている。

漁獲物の流れを食用魚と屑魚に分けてみると、屑魚がほぼ水揚げの全量が州内、又は近隣州内で魚粉(非食用)として地場利用されているのに対し、食用魚はマクロ的にみて半島マレーシアでは北から南へ輸送されていることがわかる。

地域別にみると、半島マレーシア東海岸北部地域ではトレンガヌ州を中心として水揚量が過剰となっているのに加え、タイ国より多量の魚(特に北東モンスーンの不漁期に多い)が流入し、それら輸入魚に押し出されるように水揚げの多くはK. L. を始め、シン



注) 水揚：食用魚と厩魚に分け、各州別の水揚量を示す。

利用：食用と非食用利用の2つに分け、各州別の魚利用量を示す。

食用：1人あたり平均魚消費量(表1参照)と1987年各州推定人口より計算。

非食用：各州における魚粉/肥料生産量を歩留23%として原料魚(厩魚)利用量を計算。

資料：水産統計(水産局1987)

図-6-1 漁獲物の流れ(1)

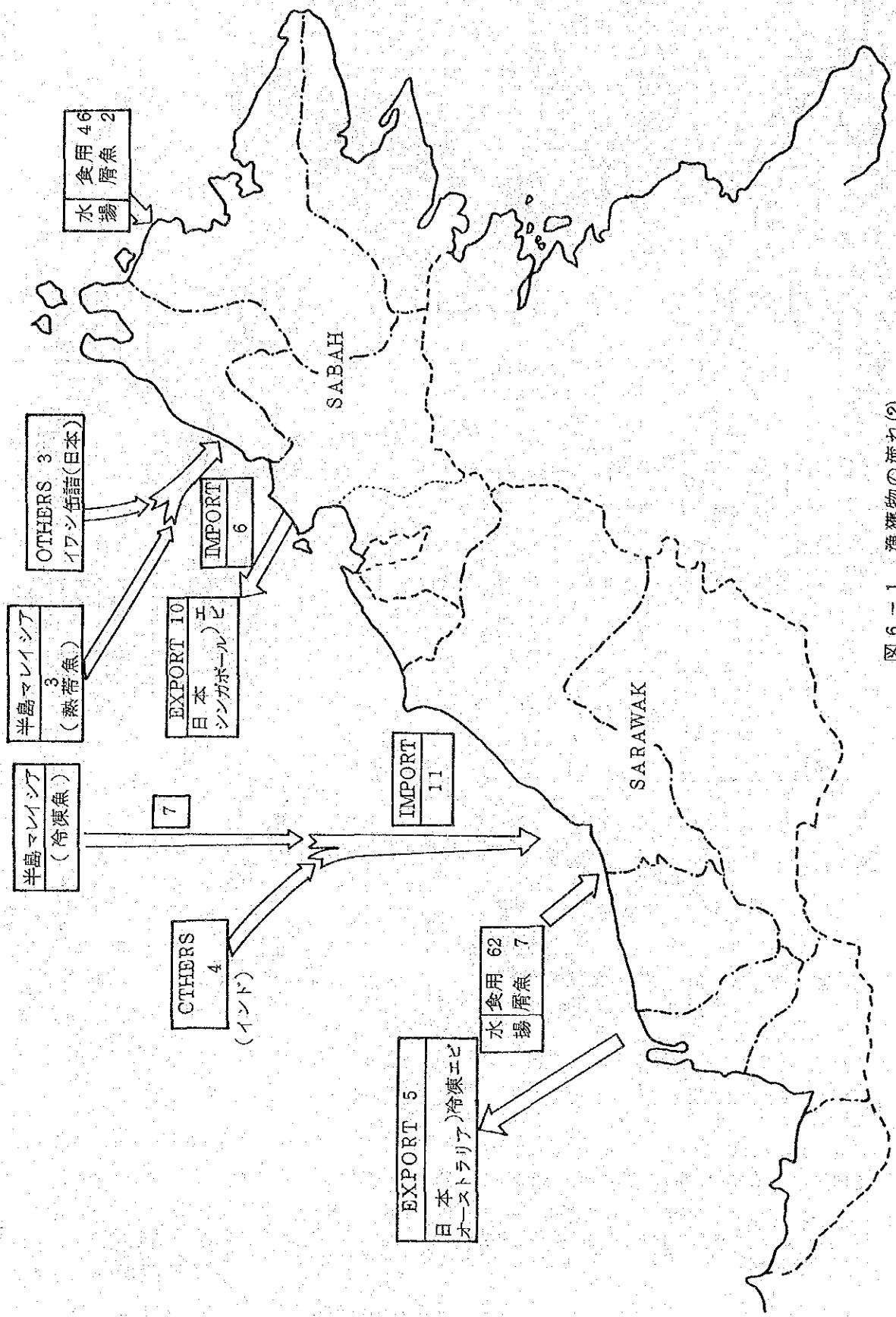


図 6-1 漁獲物の流れ(2)

ガポール、ジョホールバル等の主要消費地域へ流れており、同国における水産物の主要生産供給地域といえる。また、西海岸北部地域では地域的には水揚げと消費が平衡しているが、同様にタイからの輸入魚の影響が強く、その流れを受けるように高級魚を中心にK、L、方面へ鮮魚状態で輸送されている。一方、半島マレーシア南部地域は、ジョホールバル州を中心に北はタイ、西はスマトラ地域からの輸入魚を始め、国内各地からの鮮魚が集荷され、シンガポールへの輸出拠点となっている。

サラワク州では北東モンスーン期（11～2月）に魚は不足するため、主に半島側よりその期間相当量の輸入冷凍魚が入荷されている。サラワク州についていえることは、道路等の輸送関連インフラの整備が遅れているので、漁獲物の多くは水揚地で消費されるか輸出されるかのどちらかで、一部の魚が内陸部へ河川輸送されているのを除けば、域内輸送は困難といえる。

(2) 季節別

同国における漁獲量は、全般的にみて3～10月に多く、北東季節風の卓越する11～2月は少ない。この傾向は、季節風の影響を受け易い半島マレーシア東海岸、及びサラワク州においてより顕著にみられる（図6-2）。また漁法別にみると、主として巻網による漁獲量の季節的変動が大きい（図6-3）。このため国内消費の中心となるイワシ、アジ類等浮魚の水揚量の季節的変動が特に大きく、これらの魚種の供給が不足する時期には主にタイからの輸入に依存している。逆に巻網盛漁期にはこれら魚種の供給過多となり、缶詰等加工品原料（一部タイへの逆輸出）に供されているものの、局時局所的にその処理に問題を生じている。

(3) 貿易

同国の水産物貿易は、輸出入とも年々増大しており、数量的には大幅な輸入過剰（1987年で約75万MTの差）となっているが、金額では1986年までの貿易赤字状態から1987年には黒字へと極くわずかながら逆転している（表6-5参照）。1987年の水産物の輸出額は350百万M\$で同国総輸出合計（45,176百万M\$）の0.8%、又は食料輸出合計（24,54百万M\$）の14.3%を占めているのに対し、輸入額は343百万M\$（総輸入合計の1.1%、食料輸入合計の11.6%）となっている。マレーシアはここ数年にわたって貿易全体では輸出額が輸入額を常に上回っているが、食料分野だけで見ると数量、金額とも輸入過剰となっており、東南アジア地域ではシンガポール、ブルネイとならんで食料非自給国である。

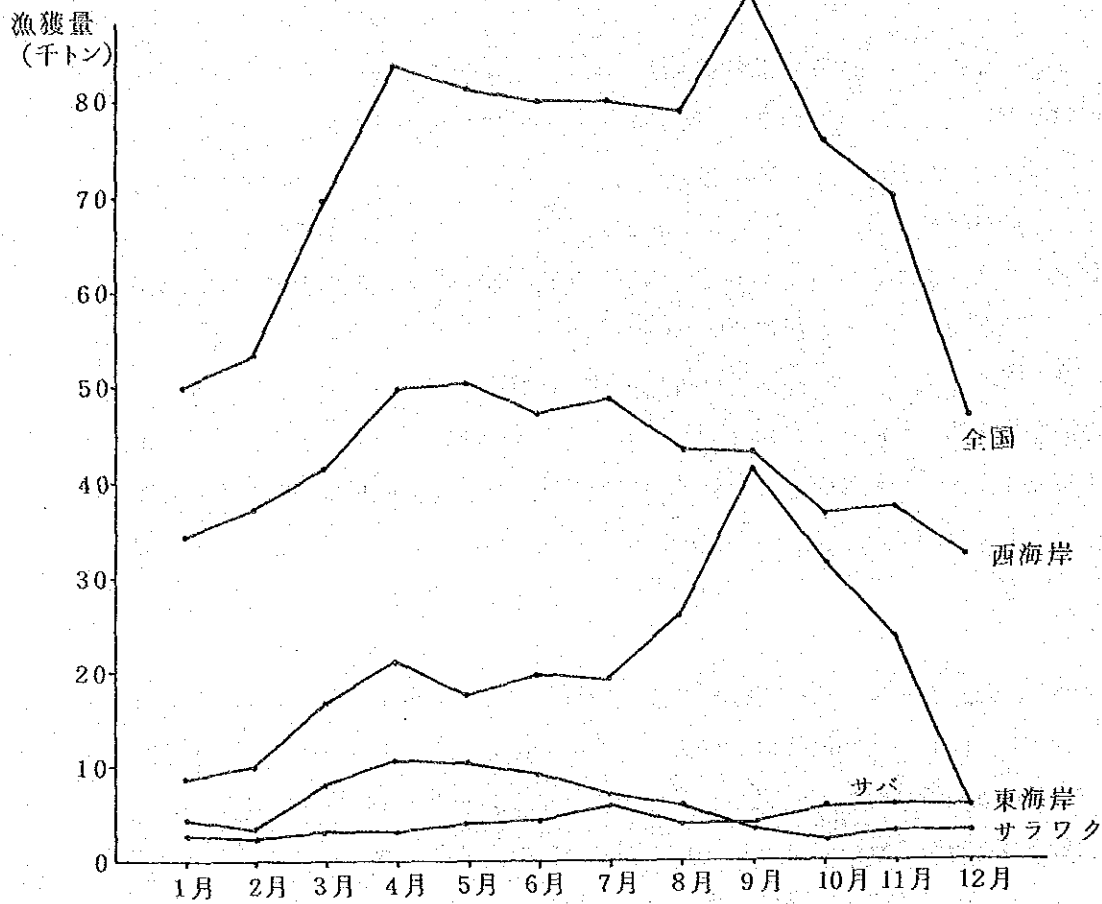


図6-2 漁獲量の月別変動(地域別)

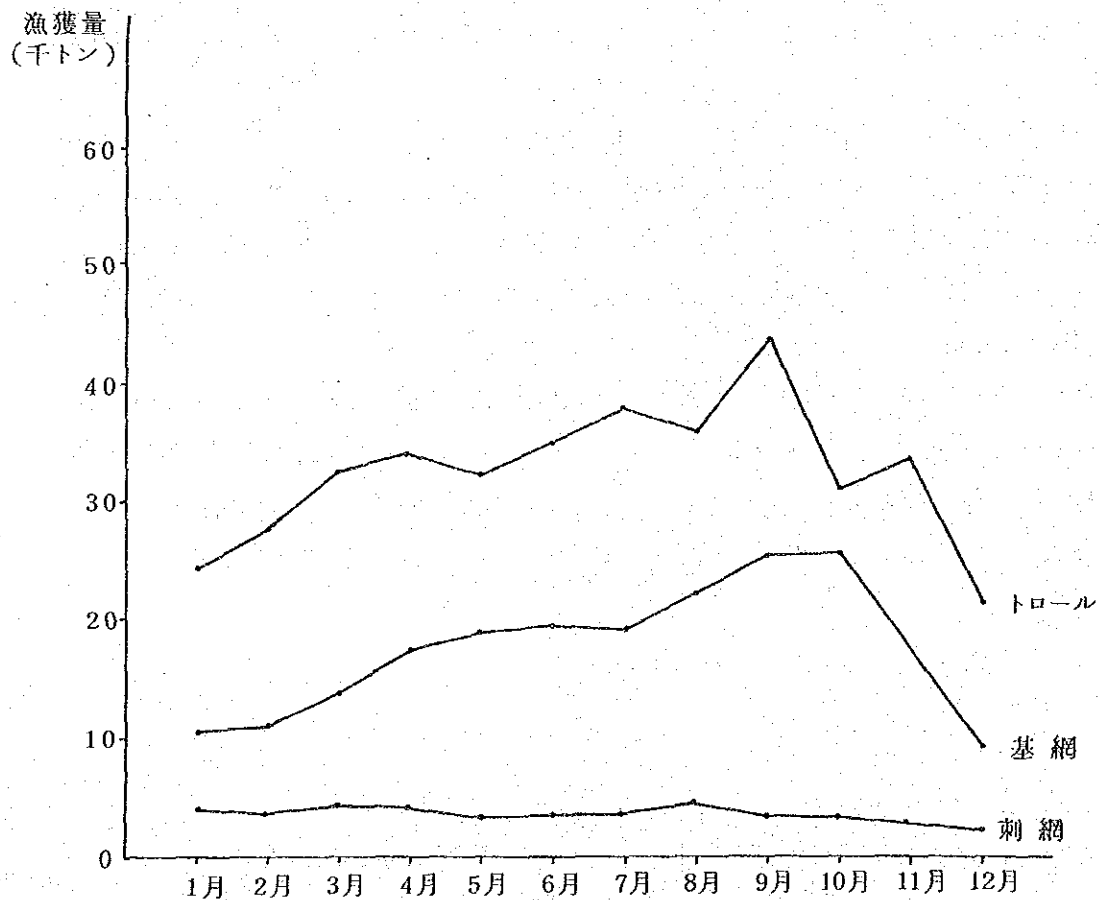


図6-3 漁獲量の月別変動(漁法別)

表6-5 水産物貿易の推移と他製品との関係

(百万M\$)

年	輸 出			輸 入			差 引		
	統 計	食 料	水産物	統 計	食 料	水産物	統 計	食 料	水産物
1980	28,172	1,013		23,451	2,444		4,721	▲ 1,431	
1984	38,647	1,480	186	32,926	3,227	260	5,721	▲ 1,747	▲ 74
1985	38,017	1,662	192	30,438	3,064	277	7,579	▲ 1,402	▲ 85
1986	35,721	1,965	261	27,921	2,914	311	7,800	▲ 949	▲ 50
1987	45,176	2,454	350	31,983	2,966	343	13,193	▲ 512	7

6-4 流通経路と取引形態

マレイシアにおける水産物の流通経路は概ね図6-4に示すとおりである。漁民と仲買人との取引形態は多くの場合、個人的な融資関係が存在しているため、常に決まった仲買人に漁獲物を相手の言い値で売り渡すこととなっている。このため漁民にとっては不利な取引が行なわれ、正当な魚価で売買されていないようである。一部地域ではこのような状況を改善するため、LKIMの指導のもとに主に漁業者組合を中心としてセリ取引を導入している水揚地もあるが、漁民と仲買人との強固な繋がりや仲買人の非協力的態度、漁業者組合の導入反対（流通業を兼ねている組合員が多い場合）のため、セリによる取引は概して低い。また、一般に民間の水揚施設（主に大船主で漁獲から流通加工まで広範にわたる業務を行っている）が多数存在し、ほとんどの漁獲物はこれらの民間施設に直接水揚げされているのが現状である（1987年の統計値によれば、LKIM水揚施設への水揚量は全国水揚量の5%）。なお、LKIMはセリ取引の導入促進のため、LKIM水揚施設でのセリ取引において設定された底値以上で落札できなかった際の救済措置としてRescue Operation Fund（各施設当たりM\$50,000）を設け、本年4月ないしは9月より実施中/予定である。

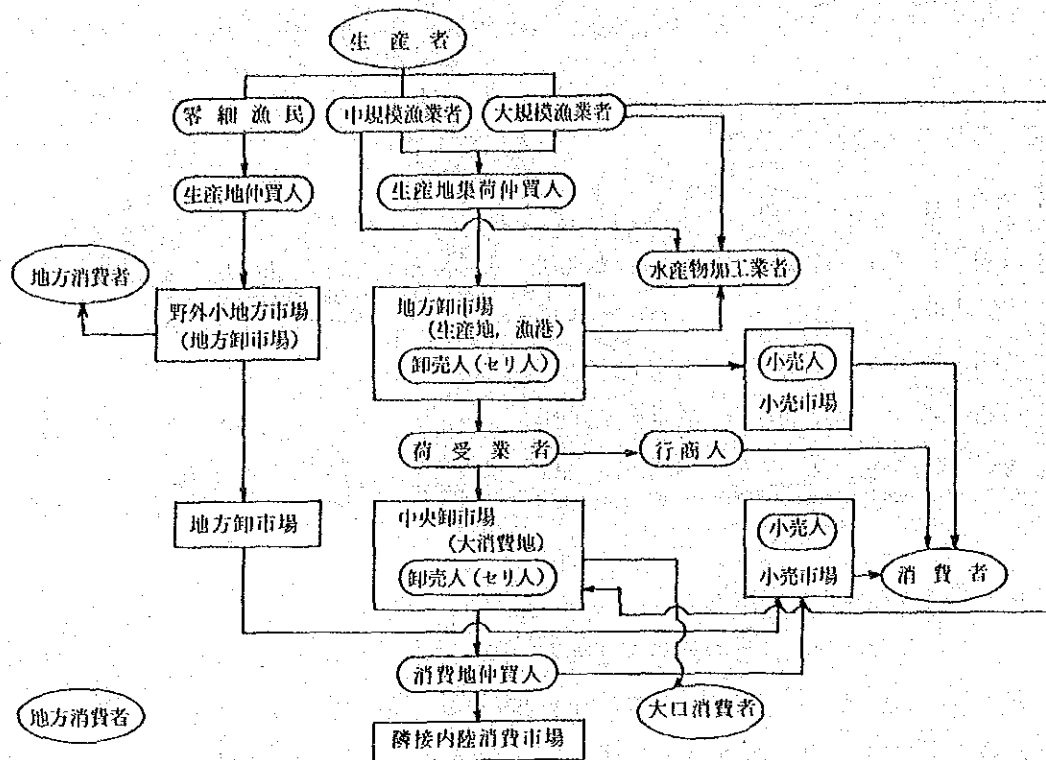


図 6 - 4 水産物の流通経路

マレーシアでは、水産物流通に関する法規として「魚流通規則 (Fish Marketing Regulations, 1973)」を制定しており、マレーシア漁業開発公社 (LKIM) がその取締りにあたっている。本規則は、随時LKIMが指定する魚流通管理区域 (Fish Marketing Control Area) における魚の取引規制、免許制度、取引方法等について規定するもので、以下にその概要を述べる。

- ①LKIMによって魚取扱許可 (ライセンス) を受けた者であること。
(有効期間1年、毎年更新、魚の取引場所、方法、時間、取扱、魚種について規制)
- ②管理区域内に別途指定された卸売市場がある場所には、その卸売市場を通して魚の取引を行なうこと。
- ③指定卸売市場での魚取引はセリ、相対、又はLKIMがライセンスで特別に認めた方法で行なうこと。

但し、上記①～③の規制は、自ら獲った魚を売る者、自ら加工した魚を売る者については適用されない。また、加工業者、輸出入業者、又は加工品取扱業者についても別途通知により本規制の通用外として指定される場合もある。

④セリ取引の手順

- a)セリにかけられた魚は、最高価格呈示者に販売される（同一価格呈示者が複数の場合には最初にその価格を呈示した者に販売）。
 - b)底値以上で落札しなかった場合、その底値が魚の所有権の同意を得て設定されたものである限りセリ人に責任はない。（同意なしの場合は、セリ人が底値で買い取る責にある）。
 - c)取引手数料は落札価格の5%を越えないことを原則とする。但しLKIMが特別に認めた場合はこの限りでない。
 - d)セリが正当に行われなかった場合、LKIMはそのセリを取り止めさせ、再度やり直しさせるか、又はLKIM自らセリを行なうものとする。
 - e)特定の卸売市場において、LKIM自身がセリ人として行うことができる。
- ⑥卸売市場における魚の取引は重量を基準としてなされるべきであり、セリ取引の場合は取扱い重量をLKIMに通知するものとする。魚の秤量は、LKIMが認めた秤りを使用する。
 - ⑦取引時間は、LKIMが定める時間内とすること。
 - ⑧魚の缶詰は、LKIMの指定する魚缶を使用すること。
 - ⑨魚は魚種、大きさ、鮮度、又は品質によって等級分けして販売すること。各等級の魚の規格はマレーシア規格所 (Standards Institution of Malaysia)によって決定されること。
 - ⑩LKIMにより魚取扱い許可を受けた業者は、LKIMにより要求された情報を提供する。
 - ⑪LKIMにより魚取扱い許可を受けた業者は、漁業者等の魚の売手に対し、売上伝票、又は請求書を発行すること。書類の様式はLKIMにより指定されたものとする。

6-5 価格

魚価は魚種、場所、サイズ、季節、取引形態等によって異なる。魚種別には次の3つの等級に区分されている。

- | | |
|-------------|------------------------|
| グレード1 (高級魚) | マナガツオ、サワラ、オキイワシ、ハタ、等 |
| “ 2 (中級魚) | フエダイ、ニシン、アカメ、ウマズラアジ、等 |
| “ 3 (低級魚) | オニアジ、メアジ、ソウダガツオ、グルクマ、等 |

生産地においてはグレード3の魚（多くは多獲性魚種）がほぼ90%近くを占めているが、低級魚や鮮度の悪いものを中心として加工に供される一方、高級魚の多くは消費地市場へ鮮魚で輸送されるため、グレードの高い魚の比率は消費地に近づくと高くなっている。

一般に魚の鮮度は良好に保たれているため、鮮度による価格差は生産地、消費地の両方に

表 6 - 6 食料品の消費者物価指数

(1980 = 100)

	全物価指数	食料品指数	魚	肉	乳・卵
<u>マレーシア全域</u>					
1983	120.3	120.9	134.6	116.5	125.8
1984	124.6	125.1	143.6	118.1	126.3
1985	125.1	122.1	137.9	109.1	124.2
1986	125.8	122.4	151.5	104.4	121.1
1987	126.8	121.8	150.7	103.1	119.6
<u>半島マレーシア</u>					
1983	120.4	121.7	136.6	118.8	127.2
1984	125.1	126.2	147.4	119.4	127.2
1985	125.5	123.1	141.9	108.1	124.9
1986	126.4	123.4	155.9	104.5	122.2
1987	127.8	122.9	155.5	103.1	120.4
<u>サバ</u>					
1983	121.2	118.8	121.8	115.4	117.4
1984	122.7	119.0	115.9	115.8	119.4
1985	123.8	118.0	115.8	115.4	118.2
1986	122.8	118.6	133.5	105.5	113.1
1987	121.6	116.6	128.4	104.1	112.1
<u>サラワク</u>					
1983	118.4	117.1	132.7	106.9	124.1
1984	122.5	122.4	143.0	113.9	126.5
1985	122.6	118.5	129.5	108.6	124.8
1986	122.6	117.9	136.2	103.2	121.0
1987	123.3	118.1	135.9	102.4	121.4

資料：マレーシア統計局

Yearbook of Statistics 1987

おいてみられなかった。鮮度の悪いものは塩干品、魚粉等の加工原料に回されているようで、特に巻網漁業の盛漁期には低級魚にランクされている多獲性の浮魚が多く水揚げされ、地域によっては水不足のため鮮度低下し、魚粉原料にしかない場合もある。したがって魚の廃棄率が全国水揚量の約20%もあり、金額で約150億円の損失という要請書の数値は、この要因を考慮に入れた数値と考えられる。一方活魚と鮮魚の価格差は顕著に見られ、約4-5倍の値開きがある(K. L.、ジョホールバルのスーパーマーケット調べによる)。

サイズによる価格差は生産地、消費地ともにみられ、特に消費地ではそれによる価格差が大きいようである。また、季節的な水揚量の差異により、魚価は変動する。魚価の季節変動の程度は魚種によって異なるものの、浜値に於いてその変動幅が最も大きく、消費者価格では比較的安定しているように見受けられる。

取引形態による魚価の差は、水揚地においてセリ取引で仲買人に販売する場合とある一定の仲買人との相対取引(仲買人の言い値)の場合とでは、セリ取引の方が高く、仲買人による不当な搾取があるといわれているものの、漁民と仲買人の間に融資を含めた伝統的な関係があるため一概に搾取とは断定できない。

魚と肉のそれぞれの価格を比較すると一般に魚の方が安値である。しかし、近年物価上昇率が低くなっている中、表6-6に示すように魚の消費者物価指数は他のものに比べてその上昇率が大きく、特に肉の価格レベルが1982年とほぼ同じであるのと対照的である。

6-6 消費傾向と購買力

マレイシアでは、魚は安価な動物蛋白であるとともに、貴重な外貨獲得源となっている。K. L. やジョホールバルの消費市場における価格を比較してみると牛肉M\$ 15-60/kg、豚肉M\$ 12-15/kg、禽肉M\$ 8-12/kg、鶏卵M\$ 1.5-2.0/10個、に対し、魚の場合グレード3でM\$ 3-5/kg、グレード1及び2のものでM\$ 6-20とグレードにより値開きが見られるものの畜肉と比較して概して安価であるといえよう。この傾向は生産地に近づくほどより顕著となる。また、同国では魚の所得弾力性が小さく、所得層別にみた魚の消費量と顕著な差はみられない(1985年サラワク州での調査結果による)。

魚の流通状態は水揚物(食用魚)の約70%が鮮魚で扱われており、加工品としての消費量は少ない。特に、最近では、K. L. やジョホールバル等の都市部の他、地方の町でもスーパーマーケットがあり、パック入りの鮮魚が売られており、庶民の購買力は着実に向上しており質の高い魚を好む傾向にあるといえよう。一世帯当りの平均所得(1984)を示すと次のようになる。

表 6 - 7 一世帯あたりの平均所得の変遷

(M\$ / 月)

年	都市部		農村部		合計	
	平均値	中間値	平均値	中間値	平均値	中間値
1970	428	265	200	139	264	166
1984	1,581	1,027	824	596	1,095	723
成長率 (%)	9.6	10.2	10.6	11.0	10.7	11.1

資料：マレーシア統計局

Statistics of Yearbook 1987

7. 主要水揚地の状況

マレーシア国の水産物流通システム改善計画を実施するにあたり、半島マレーシア東海岸、西海岸、東マレーシアにおける各水揚地の特性と問題点を把握するため、トレンガヌ、ペナン／ケダ、サラワク、ジョホール各州の関連施設を視察し、またシンガポールへの輸出拠点となるジョホールバルの卸売市場等の調査を行なった。調査結果をまとめると、以下のようになる。

7-1 全国的特性と問題点

- ①調査時点においては、各水揚地とも氷の調達に関して量的な問題はみられず、K、L、やジョホールバルの消費地市場で売られている鮮魚状態も良好であることより氷の使用を含む漁獲物の取扱いは適切であると判断される。しかしながら、巻網の盛漁期（7-11月）には地域的（特に半島東海岸）に氷の供給が不足し、鮮魚利用できず安価な加工原料として利用せざるを得ない状況もあるようである。また、水揚地によっては地元で製氷施設がなく、遠方から氷を取り寄せているため価格が割高になっている。
- ②半島マレーシアでは道路等のインフラが拡充されており、また生産地から消費地までの輸送距離が比較的短いので漁獲物の輸送上の問題はほとんどないといえよう。一方、サラワク地域ではインフラの整備が遅れているため、漁獲物のほとんどは地場消費（一部輸出）されているにすぎず、域内流通に問題が残る。
- ③同国の水揚施設のほとんどは河口域に面しており、そのため漂砂堆積による航路の問題を潜在的に有している。このため特に大型漁船の場合、施設によっては出入港に際し潮待ちを余儀なくされている。これに対し、LKIMは維持凌漑や防砂堤を築くなど可能なかぎりの努力をしているものの充分ではない。
- ④マレーシア側には仲買人が漁民を経済的に支配し、漁民と仲買人との間において正当な価格で漁獲物を取引されていないとの問題意識がある。このような漁民-仲買人の関係は、個人的な融資、不漁時の生活保証等の漁民に対する種々の支援策によって形成されているものと思われ、この関係を変更するためには流通問題のみの施策では困難と思われる。また仲買人はマレーシアの水産物流通の中で重要な役割を担っているのみならず、上記の種々の漁民への支援策によって漁業生産自体でも重要な役割を担っていると思われ、これらを排除すれば漁業生産自体が成立しない事態も考えられる。しかしながら、今回の調査においても漁民は自らの漁獲物の買取人を選択する自由がなく、また価格決定も仲買人の側で一方的になされている例が多数見られており、漁民の所得向上を計る上でこの問題のなんらかの改善が必要と思われる。
- ⑤LKIMの水揚施設の利用率は低く、約半数の施設は赤字運営で特に安価なタイ産魚の影響を受け、最終市場のシンガポール等に遠い半島マレーシア北部地域でこの傾向が強

い。

7-2 地域別（水揚地別）特性と問題点

地域別にみた漁業状況及び流通状況の特性と問題点を表7-1に示す。また、同一地域内においても水揚施設により状況は異なっており、それぞれの特性と問題点を表7-2に示し、その詳細は付属資料に添付した。

表 7-1 地域別漁業及び流通特性

地域区分	漁業特性			流通特性	
	漁民	漁船・漁法 (カッコ内は水揚げ比率を示す)	漁期	仲買人	仕向地等
半島 マレーシア	マレー人 90%	トロロール(30%)、巻網(45%)	7-11月盛漁期	マレー人 主体。	水揚げの約60%はK、L、 ジョホールバル、シンガポール等へ輸送。 閑漁期の魚不足をタイからの輸入に依存。
	中国人 5%	釣、カゴ漁等伝統漁法も多い。	12-2月閑漁期		
	タイ人 5%	同国漁獲量の約28%を水揚げ。			
西海岸域	マレー人 40%	トロロール(60%)、巻網(20%)	ほぼ一定。	中国人 主体。	K、L、向けタイからの輸入魚多い。 北部地域はタイからの輸入魚による 価格の影響大きい。
	中国人 50%	刺網漁業も多い。			
	その他 10%	同国漁獲量の約58%を水揚げ。			
南部地域				マレー人 中国人	半島西及び東海岸の両方(タイ産含む) から鮮魚が流入。 シンガポールへの輸出拠点。
サバ	マレー人 55%	トロロール(35%)、巻網(35%)	1-4月閑漁期	中国人 主体	水揚げでの地場消費がほとんどで 一部輸出。
	中国人 10%	同国漁獲量の約6%を水揚げ。	5-12月盛漁期		
	その他 35%				
サラワク	マレー人 90%	トロロール(55%)、刺網(15%)	3-10月盛漁期	中国人	閑漁期の魚不足に半島からの冷凍魚輸入 で対応。水揚げでの地場消費がほとんど で一部輸出。
	中国人 10%	すくい網漁(15%)、袋網(10%) 同国漁獲量の約8%を水揚げ。	11-2月閑漁期		

表7-2 水揚地別特性と問題点

州	水揚施設	運営機関	特性	問題点
トレンダ ンガヌ州	カンビン (Kambing)	LKIM	1974年設立でクラトレンダヌの町中に位置するため、昔から地元仲買人によって利用されており、関連の漁船も多数水揚げしている。セリ取引(セリ人不在の複数相対取引)は水揚量の約60%。	陸揚げ、荷捌き等の施設が手狭となっており、混雑している。新漁港チェンダリンとの関連の下、最適な拡張ないし改善計画を建てる必要あり。
	チェンダリン (Chendering)	LKIM	本漁港は、カンビン施設の南方11kmに位置し、同施設の混雑解消のため中大型漁船専用の漁港として設立された。	市場から遠いため、漁民、仲買人とも本漁港を利用しない。誘致策として漁民家屋を建設し、新市場を形成することが考えられるが、その用地がない。
	ベス (Besut)	LKIM	本施設には、40GT以下の小型船を主体として利用されており、利用率はほぼ計画水準に達している。トレンダヌ州の最北に位置するため、タイとの輸出入取引が多い。セリ取引(セリ人不在の複数相対取引)で全量取引。	氷の絶対量不足のため、タイより取り寄せているが、輸送中の歩留まりが悪く割高である。漁獲物の取引高に応じて5%の手数料を徴収する体制が整っていない。
ペナン州	ドゥンガン (Dungun)	漁村	クラトレンダヌの南方78kmに位置し、水揚施設はないが、漁民、仲買人とも小規模であるが、独占もなく、協力しながら漁業活動がおこなわれている。セリ取引は行われていない。	棧橋がないため、漁獲物の陸揚げ、氷、燃料の積込が困難であり、また氷はチェンダリンより調達、輸送、人力で積込んでいるため価格が高となっている。
	バツマウン (Batu Maung)	LKIM	ペナン島東岸に位置し、ペナン船籍の他、ペラック、ケダ、セラゴンゴール船籍の漁船にも利用されているが、資源衰退によりトロール船が少なくなっている。セリ取引は行われていない。	漁民が島内各所に散在しているため、水揚量の計画水揚量の1/4程度にすぎない。島内の他所(民間施設)に水揚げしている漁民のため、小型棧橋を建造していく方針。

ケ ダ 州	クアラケダ (Kuala Kedah)	L K I M	州都アロースターの西方に位置する国内有数の水揚地である。同地では、古くから大船主による民間水揚施設が43ヶ所も存在しており、本施設への水揚量は少ない。漁業者組合によるセリ取引が全体の約50%の水揚げについて実施されている。組合収支では1988年全国で第一位の業績であった。	民間棧橋34ヶ所の存在を法的に認めない形をとり、現在それら所有者に対し、L K I M施設を利用するよう説得しているが難航している。施設の利用率を高めるために、その他他州船を誘致し対応していく予定である。
サ ラ ワ ク 州	クチン (Kuching)	L K I M	本施設は州都クチンに位置する。輸送インフラの不備により、漁獲物の販路も多様性にかげ、漁民は常に一定の仲買人と取引せざるを得ず、一方、仲買人は、同地域では魚の絶対量が不足しているため小売人に対しては売手市場となりすべての交渉において価格決定権を有している。	水揚げのほとんどは地元消費に供され、域内流通は困難である。このため、陸揚げは早朝の数時間に集中して行われるが、陸揚げが非効率なため本施設の水揚げ料は低レベルにある。施設の改善と域内流通の活性化を図るため、輸送関連インフラ整備が必要であろう。
ジ ヨ ホ ー ル	クアラスジリ (Kuala Sg. Sili)	L K I M	本施設では、漁業者組合によって競上げ方式による取引(全体の約20%)が行われている。利用漁船の多くは小型船であり、大型船は民間棧橋を利用している。組合の活動が活発である。	当地の漁船の約2/3は周辺4ヶ所の民間水揚施設によって掌握されている。停電が多い。
	メルシン (Mersing)	L K I M	本施設では、L K I Mの出資企業M S Bによって1989年4月よりセリ取引が行われている(全体の20%)。	漁業者組合は、存在するものの理事の多くが仲買人でもあるためセリに協力的でない。
	エンダウ (Endau)	漁業者組合	本施設は、パハン州境に位置し、当初L K I Mによって設立されたMINI-COMPLEXの一つである。今年4月よりセリ取引を導入しているほか(全体の35%)組合自ら魚の流通に携わっている。組合活動良好。	盛漁期に水が不足するため、組合独自で製氷工場(50MT/日)を建設予定で、現在政府の土地利用許可待ちである。棧橋の規模充分でないため、拡張計画(L K I M予算)あり。

8. 相手国調査実施体制

マレーシア側は、本調査を将来の水産部門の国家計画策定の参考資料となるものとしたとの意向である。したがって、このような政策提言にかかる調査の調整機関は経済企画庁とする必要がある。また本調査の実施機関は水産局、水産開発公社の両方の協力が必要である点から農業省とすることが適切である。すなわち制度面での調査は水産局が、流通機構に係る調査は漁業開発公社がカウンターパートとなる必要がある。

8-1 水産局の組織機構及び予算

水産局の組織体系は、図8-1のとおりである。水産局長の下、1人の次長、5つの部及び11の地方事務所(State Office)から構成されている。本調査の担当部は未定であるが、必要部課から人員、事務所等が提供されることとなる見込みである。

水産局の1989年の予算を表8-1に示す。本調査を実施するにあたって、水産局の予算負担の必要性は少ないと思われる。

8-2 漁業開発公社の組織機構

(1) 漁業開発公社の組織体系は図8-2のとおりである。関連省庁の局長で構成される委員会の下、局長、2人の次長、10の課及び9の地方事務所から構成されている。本調査の担当は流通課(Marketing Division)の予定である。

(2) 予算

1988年の予算を表8-2に示す。マレー半島における流通関係の年間開発予算は、3,841,400M\$ (約2千万円)である。その内訳は表8-3に示すとおりであり、大半はインフラ調整に充てられている。

8-3 漁業開発公社の機能

(1) 水揚施設(Fishery Complex)の提供

LKIMは国内10ヶ所(加えて、サラワク州に4ヶ所新設中)の主要水揚施設(Fishery Complex)と1ヶ所の漁港(Fishing Harbour)を有しており(図8-3参照)、各施設において水揚げ/荷捌き等の施設を供与、冷蔵庫/事務スペースのリース等を行っており、LKIM(Fishery Complexes and Harbours)(Amendment)Rules 1988に従って施設使用料を徴収している(下表参照)。しかしながら、これらの料金はあくまで基準であり、実際の徴収料金はこれら基準値を超えない範囲で各施設の運営状況及び施策に応じて異なっている。なお、下に示す料金のうち、水揚げ目的で入港する漁船のバース料については漁民育成の見地からすべての施設で現在のところ無料扱いとしている。また漁船への氷、燃料

の供給は漁業者組合 (Fishermen's Association) を始めとする民間組織に任されている。さらに L K I M は、当初スリップウェイ、修理施設、加工施設も設置、運営していたが、現在はこれら施設は民営化方針に沿ってほとんど民間セクターに貸し出している (ちなみに以前 L K I M によって運営されていた養殖場のほとんどはすでに民間に払い下げられている)。一方、当初 L K I M によって設立された小型棧橋 (Mini-Complex) もすべて漁業者組合等の運営に任されている。L K I M は、各漁業者組合に職員を数名派遣し (給与は L K I M 負担)、運営指導にあたらせている。

1. 駐車料

車両 (車体重量 1,500kg 以内)	M\$5.00 / 回
(" 1,500kg 以上)	M\$10.00 / 回
モーターバイク	M\$ 1.50 / 回

2. 施設使用料

冷蔵庫		交渉又は入札
荷捌き場		M\$ 5.00 / m ² / 月以内
仲買人事務所	コンクリート造 木造	M\$ 1.00 / m ² / 月 M\$50.00 / 部屋 / 月
作業場	加工用 網修繕用 網保管用	交渉又は入札 M\$ 1.00 / 日 M\$ 2.00 / 日
食堂		交渉又は入札
小売店舗		交渉又は入札
セリ場		無料

バース料	1回あたり 1ヶ月あたり	10GT未満	10-29GT	30-69GT	70GT 以上
		無料 無料	M\$ 1.00 M\$ 10.00	M\$ 3.00 M\$ 30.00	M\$ 5.00 M\$ 50.00
フォークリフト		M\$ 3.00 / パレット			
水道料		水道局の公定料金			

図 8-1 農業黄一水産局の組織機構

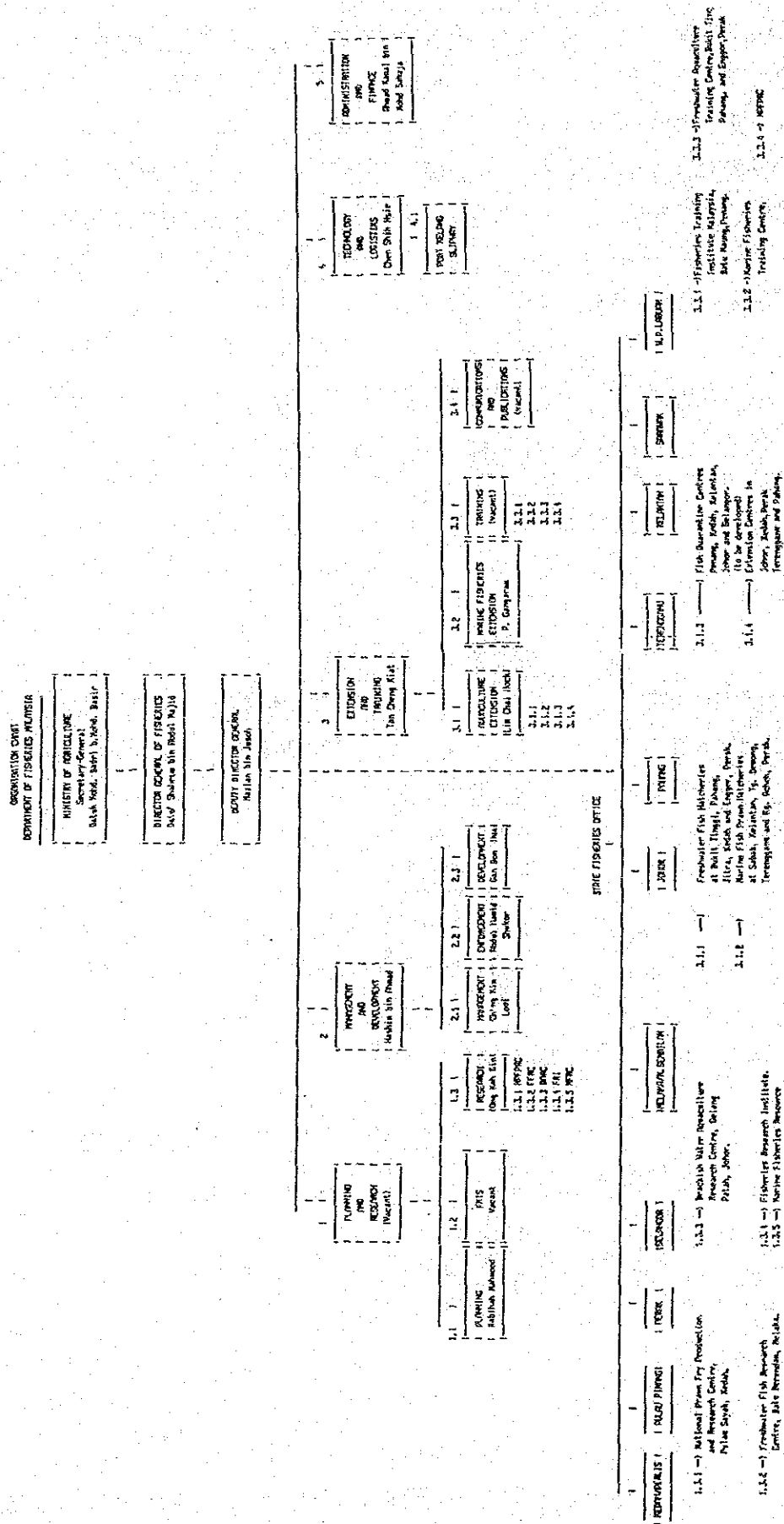


表 8 - 1 水産局の予算

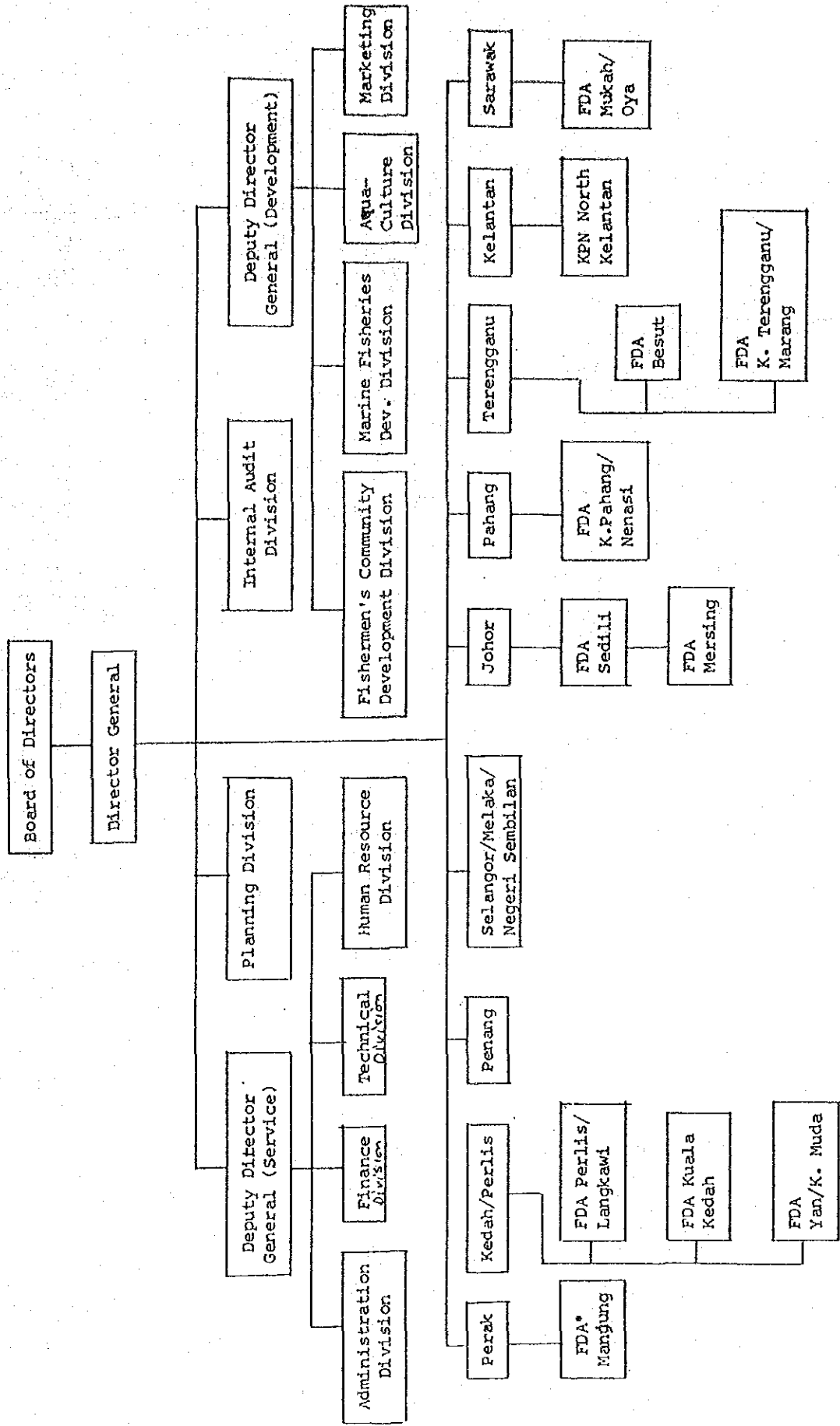
DEPARTMENT OF FISHERIES
ANNUAL BUDGET 1989

		Planned	Actual
		M\$	M\$
A. Operating (Including Sarawak)			
1.	Administration	3,908,200	3,908,200
2.	Research	5,805,000	5,805,000
3.	Fisheries Conservation & Management	7,173,700	7,173,700
4.	Extension	5,103,000	5,103,000
5.	Training	1,825,000	1,825,000
6.	Planning	907,000	907,000
7.	Development	262,000	262,000
8.	Technology	3,040,800	3,040,800
9.	Sarawak	4,235,700	4,235,700
	Total:	32,261,200	32,261,200
		=====	=====
B. Development			
1.	Training of Fisherman & Fish Culturists	1,238,000	1,417,000
2.	Fisheries Management, Conservation & Enforcement	9,611,000	11,581,000
3.	Fisheries Facilities & Infrastructure (Including Artificial Reefs)	430,000	3,130,000
4.	Research	3,248,500	3,248,500
5.	Extension	2,860,000	2,498,000
6.	Administrative	230,000	298,000
7.	Fisheries Research & Development (ADB-MAL 862)	15,045,000	5,500,000

	Planned -----	Actual -----
8. Training/Research Vessel For Deep Sea	-	10,000,000
Subtotal:	32,663,000 =====	39,272,500 =====
Sarawak -----		
9. Extension	300,000	300,000
10. Post Harvest Facilities & Infrastructure	1,080,000	330,000
11. Fisheries Vessels For Enforcement	1,800,000	1,800,000
12. Research (Marine only)	200,000	200,000
13. Fisheries Offices And Centres	825,000	825,000
14. Fisheries Infrastructure Project (ADB-MAL 563)	8,803,000	10,980,000
	13,008,000 =====	14,503,000 =====
Total:	45,671,000 =====	53,775,500 =====

ZOM/sj.

LKIM'S ORGANIZATION CHART



*FDA - Fisheries Development Area.
Total manpower (1988) - 1,200 personnels.

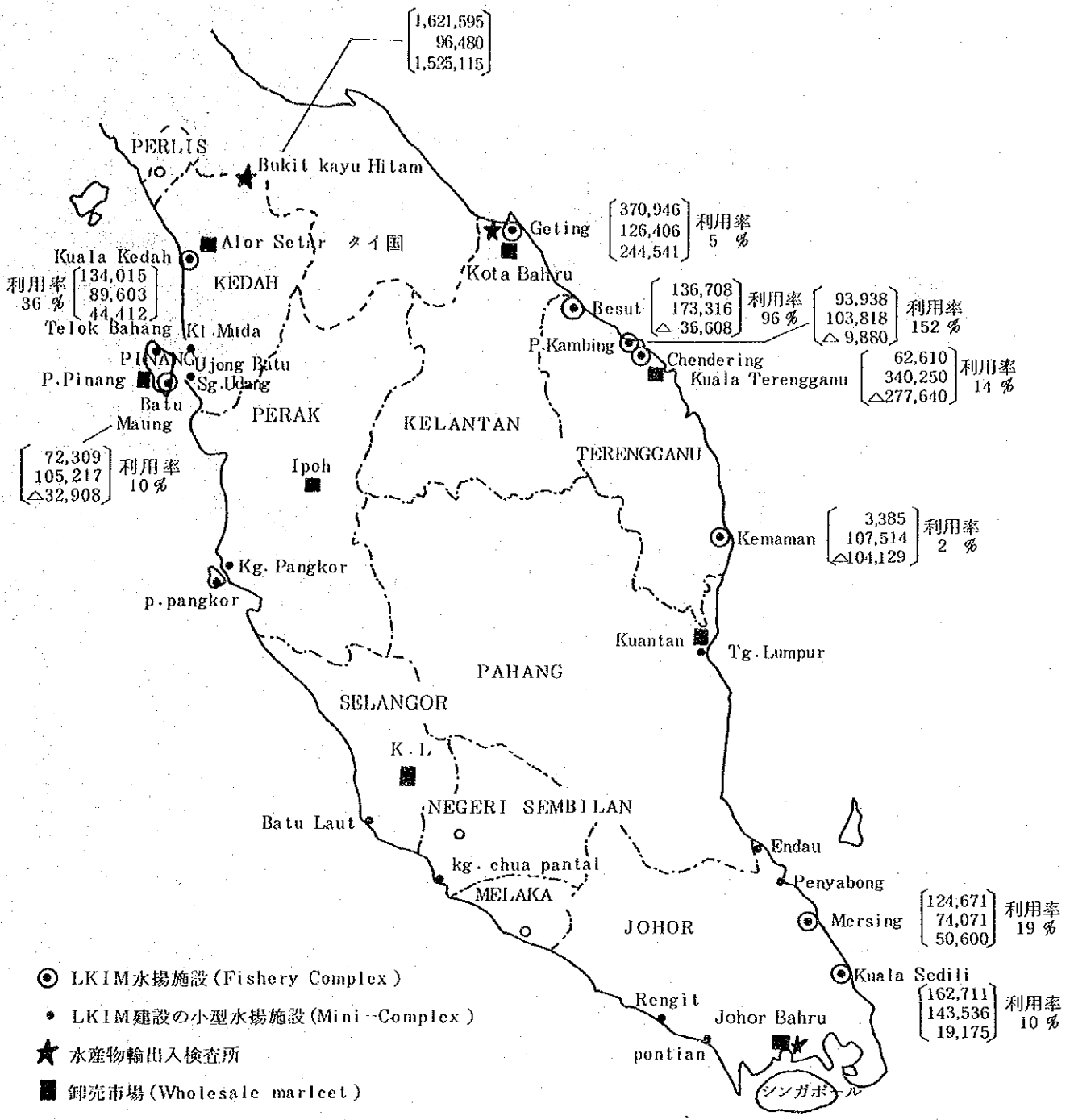
図 8 - 2 漁業開発公社の組織機構

表 8 - 2 漁業開発公社の予算

LEMBAGA KEMAJUAN IKAN MALAYSIA

Development Fund 1988 (Approved)

<u>Program/Project</u>	<u>Estimate Cost Fifth Malaysian Plan (FMP)</u> (M\$)	<u>Development Fund 1988</u> (M\$)
1. <u>Peninsular Malaysia</u>		
a. Marine Fisheries Development	19,170,000	1,687,900
b. Aquaculture	38,310,000	3,196,400
c. Fishermen's Community Development	23,380,000	4,399,500
d. Marketing	20,030,000	3,841,400
e. Building of Office/ Quarters	1,650,000	263,800
f. Computer service	770,000	650,000
Total:	<u>105,310,000</u>	<u>14,039,000</u>
2. <u>Sarawak</u>		
a. Marine Fisheries Development	3,850,000	471,400
b. Aquaculture	4,500,000	50,000
c. Fishermen's Community Development	2,610,000	202,500
d. Marketing	3,480,000	769,600
e. Building of Office/ Quarters	990,000	-
	<u>15,430,000</u>	<u>1,493,500</u>
	Management Fund 1988 (approved)	M\$17,960,000 =====



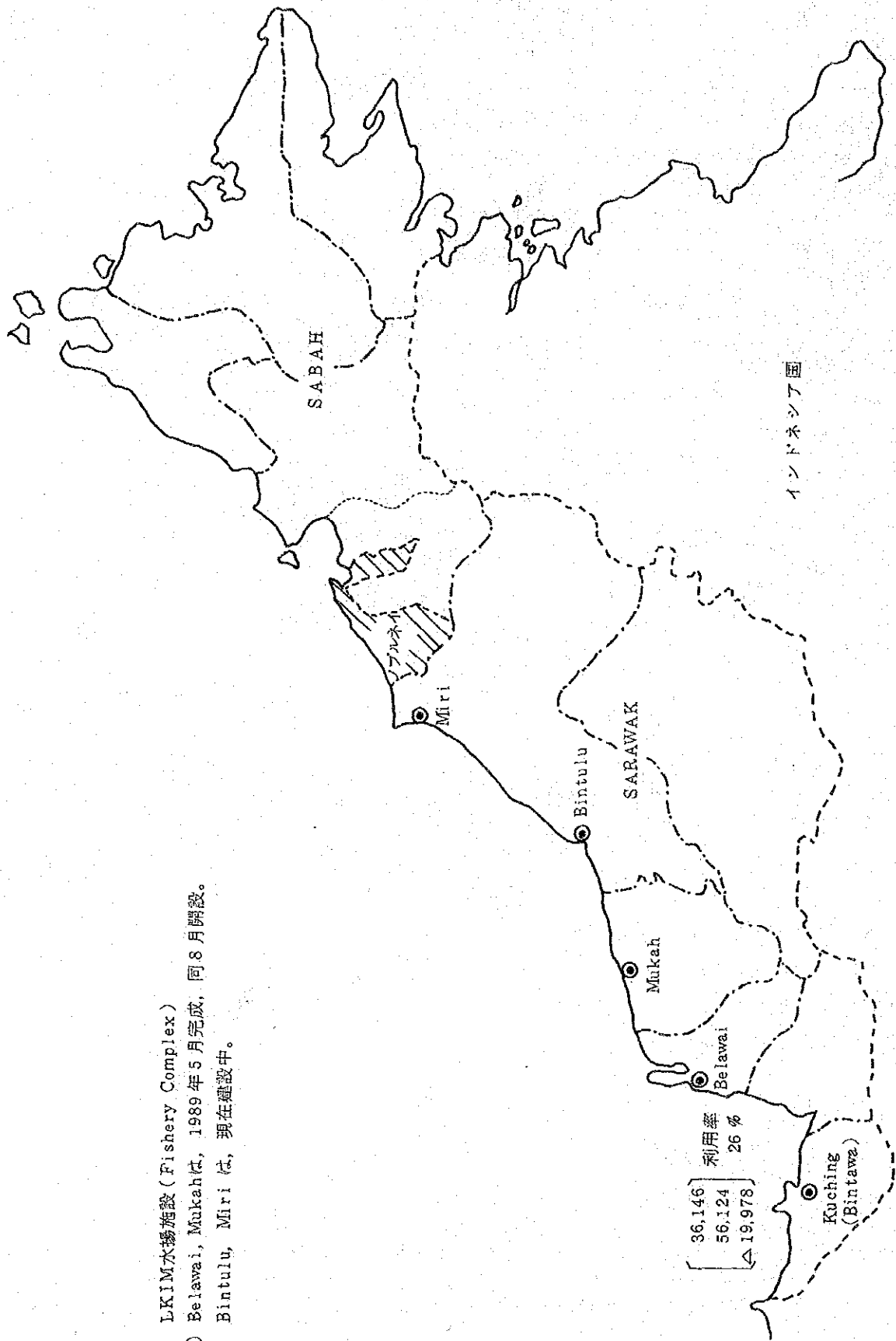
[] 内数値は [年間収入]
 " 支出] を示す (1988) 。
 " 利益]

利益率は計画水揚量に対する1988年の実際水揚量の比率を示す。

[備考] a) Bukit Kayu HitamならびにGetingの年間収入のうち、94%はタイからの輸入魚に対する手数料収入で占められている。

b) その他、黒字経営の施設の特徴としては、セリ取引による手数料収入があることが掲げられる。

図 8 - 3 L K I M 関連施設(1) 半島マレーシア



● LKIM水揚施設 (Fishery Complex)
 注) Belawai, Mukahは、1989年5月完成、同8月開設。
 Bintulu, Miri は、現在建設中。

図 8 - 3 L K I M 関連施設(2) 東マレーシア

表 8 - 3 予算の内「流通部門」の内訳

DEVELOPMENT FUND 1988

(Marketing Service)

Subprogram	Allocation M\$	Expenditure M\$
1. Peninsular Malaysia		
(i) Fishing Landing Complexes and Storage Management	754,400	754,400.00
(ii) Building of Landing Complexes and Infrastructure Development	2,683,000	2,509,454.89
(iii) Market Intelligence and Research	151,000	147,580.74
(iv) Market Development and Demand Expansion	151,000	110,490.97
(v) Entrepreneur and Business Development	102,000	100,935.50
Total:	<u>3,841,400</u>	<u>3,662,862.10</u>
2. Sarawak		
(i) Fishing Landing Complexes and Storage Management	650,000	650,000.00
(ii) Entrepreneur and Business Development	19,600	11,829.40
(iii) Building of Landing Complexes and Infrastructure Development	100,000	-
Total:	<u>769,600</u>	<u>661,829.40</u>

3. 魚取扱量に対する手数料

a) セリ取引以外の魚に対する手数料

魚函 (50kg以内)	M\$0.50/ 魚函
(50-100kg入り)	M\$1.00/ 魚函
(100kg以上)	M\$0.01/ kg

b) セリ取引の場合は、セリ人が取引価格の5%を仲買人から徴収し、2%をLKIMに施設使用料として納入することとなっている。

LKIMの主要水揚施設の現状は表8-4に示すとおりであり、約半数の施設において赤字経営状態となっている。赤字経営の施設の特徴としては、a)セリ取引による収入がないこと、b)輸出入に関わる手数料収入がないこと、c)施設の維持管理費が重むこと、があげられる。各施設の収入及び支出内訳表は別添資料に示した。なお、LKIMとしては1991年より各施設ごとに独立採算方式を導入したい意向である。

(2) 水産物輸出入の管理

LKIMは水産物の輸出入業者に対して登録を義務付けており、LKIMが認めた業者にのみ許可証を発行し、業者の管理を行なっている。ライセンス料及び登録業者は下記のとおりである。(明細は別添資料参照)。

ライセンス料：M\$ 100 /年

輸出業者数 847 人 (ブミプトラ 243人、その他 604人)

輸入業者数 832 人 (ブミプトラ 270人、その他 562人)

水産物輸入の大半を占めるタイ国からの輸入魚は、国境2ヶ所に設置されたLKIMの検査施設 (Bukit Kayu Hitam と Geting)において魚種、数量、梱包状態、品質、価格等について検査され、輸入量に応じて下記に示す手数料を徴収している (下表参照)。また、タイへの輸出品に対しても同検査施設において同様の検査が実施されている (Bukit Kayu Hitam における検査量は1987年27,067MT、1988年40,123MT、輸出の約70%は生鮮アカガイである)。なお、1988年4月以降輸入鮮魚の場合、従来の木箱梱包は禁止されており、すべてプラスチック魚函を使用することが義務付けられている。

表8-4 LKIM水揚施設の現状(1988)

施設名	年間水揚量 (MT)	設立年度	年間予算 (M\$)	年間収入		仲買人数	主要水揚時間	備考
				年間支出 (M\$)	年間損益 (M\$)			
Gating	538 (非水揚量の5%)	1981	50,000	370,916 126,406 244,541	入港回数 (回数) 3,805 (非揚量の75%)	78 1 1	8:00~10:00 14:00~18:00	セリ取引(収入の3%) 輸入魚手数料(収入の94%)
Besut	14,409 (非水揚量の96%)	1982	80,000	136,708 173,316 ▲ 36,608	6,489 (非揚量の85%)	60 3	5:00~11:00 14:00~18:00	セリ取引(収入の4%)
P. Kambing	12,121 (非水揚量の152%)	1974	100,000	93,938 103,818 ▲ 9,880	19,352 (非揚量の45%)	12 -	6:00~11:00 15:00~17:00	
Chendering	7,124 (非水揚量の14%)	1983	-	62,610 340,250 ▲ 277,640	15,634 (非揚量の33%)	29 -	2:00~6:00 14:00~18:00	
Mersing	1,928 (非水揚量の19%)	1976	50,000	124,671 74,071 50,600	10,422 (非揚量の45%)	42 33	7:00~9:00 16:00~18:00	セリ取引(収入の1%)
K. Sedili	1,489 (非水揚量の10%)	1982	100,000	162,711 143,536 19,175	12,985 (非揚量の66%)	31 9	14:00~18:00	セリ取引(収入の6%)
K. Ketah	3,583 (非水揚量の36%)	1975	90,000	134,015 89,603 44,412	14,644 (非揚量の30%)	14 103	8:00~10:00 17:30~21:00	セリ取引(収入の58%)
Batu Maung	1,562 (非水揚量の10%)	1982	-	72,309 105,217 ▲ 32,908	4,956 (非揚量の62%)	6 165	4:00~9:00 17:00~23:00	セリ取引(収入の1%)
Bintawa	2,619 (非水揚量の26%)	1976	80,000	36,146 56,124 ▲ 19,978	562 (非揚量の12%)	8 40	1:00~3:00	
Kenaman	233 (非水揚量の2%)	1987	-	8,385 107,514 ▲ 104,129	3,641 (非揚量の40%)	- -	14:00~18:00	
合計	45,196 (非水揚量の30%) (全水揚量の5%)		550,000	1,197,431 1,319,856 ▲ 122,415	92,495 2,010 (非揚量の49%)	280 354		

資料:マレイシア漁業開発公社(LKIM)

表 8 - 5 Bukit Kayu Hitam施設における水産物輸入検査状況

魚の状態	荷姿	水産物輸入 手数料	Bukit Kayu Hitam 輸入取扱量 (MT)	
			1987	1988
鮮魚	魚函 (50kg以内)	M\$0.50/ 魚函	87,978	83,450
	(50-100kg入り)	M\$1.00/ 魚函		
	(100 kg以上)	M\$0.01/ kg		
塩干魚		M\$10.00/MT	9,517	9,837
冷凍魚		"	2,006	2,269
活魚		"	810	197
缶詰		"	6,034	4,478
魚粉		"	49,697	20,746
合計			156,042	120,977

一方、ジョホールバルの卸売市場はシンガポール向け輸出鮮魚の検査機能を兼ねており、すべてのシンガポール向け鮮魚は本市場ヤード内でLKIMによって積載量の約20%を荷降ろしさせられ、魚種、数量、品質等が検査されている。本検査証明なしでは税関をパスできない仕組みになっている。しかしながら、ジョホール海峡では魚、特に活魚の密輸出が多いようである。

(3) 卸売市場の管理

LKIMは全国8ヶ所の卸売市場(K. L.、ジョホールバル、コタバル、クアラトレンガヌ、クアンタン、イポー、アロースター、ペナン)を始め、LKIMの水揚施設を魚流通管理区域(Fish Marketing Control Area)に指定し、その中での魚の取引に際しては、LKIMよりライセンスを取得することを義務付けている。ライセンス量はM\$15/年であるが、そのほかに卸売市場(公設)で卸売する業者は、スペースに応じて棚代(K. L.でM\$5/月、クアラトレンガヌでM\$30/月、ジョホールバルでM\$350/月)を施設所有者である管轄の州または市に支払う。なお、マレーシアでは魚取扱量が一回当たり6kgを超える業者を卸売業者として、それ以下の業者を小売業者として位置付けている。LKIM指定の卸売市場(小売市場を併設)での取扱量と金額を表8-6に示す。

表 8 - 6 L K I M 指定卸売市場、ならびに併設小売市場における魚取扱量と金額 (1988)

市場名	卸売市場		小売市場	
	取扱量 (MT)	金額 (M \$)	取扱量 (MT)	金額 (M \$)
クアラランプール	45,287.2	136,677,808	24,357.5	89,645,283
ジョホールバル	10,145.6	28,713,586	9,641.0	37,632,540
コタバル	6,006.0	19,387,856	4,439.2	17,212,791
クアラトレンガヌ	17,509.6	51,526,070	2,809.7	10,801,287
クアンタン	5,439.6	19,472,039	2,061.3	8,688,918
イポー	23,884.3	75,234,217	5,178.9	20,867,481
アロースター	18,616.2	52,459,247	4,895.6	16,010,972
ペナン	---	---	---	---
合計	126,888.3	383,47,824	53,383.3	200,859,272

(4) 漁業者組織の育成

漁業者組合 (Fishermen's Association) は、1971年の漁業者組合法に基づき、漁民の社会経済的便益と福祉の向上を目的として設立されている。活動内容としては具体的に規定されておらず、組合員の利益となることであれば何をしてもよいが、主に燃料や氷の販売、漁具や日用品の購買を行っており、進歩的な組合は漁獲物の流通・加工、漁船修理施設の運営等にも携わっている。また、漁民保険制度も一部の組合で実行されている。現在61の地域漁業者組合、11の州漁業者組合、ならびに1つの全国漁業者組合の3段階のものがあり、合計約46,000人の漁民によって構成されている。そのほかに、1948年の協同組合法に基づいて設立された約40の漁業者組合 (Fishermen's Cooperative Society, 組合員数約14,000人) が存在する。両組織の相違点は、漁業者組合は主に漁業者で構成されているのにたいし、漁業者組合のメンバーシップはだれでも入手できる点にある。マレーシア政府は、漁業者組合への一本化を図りたい意向であり、1974年以来漁業者組合のみ認可されている。これら漁業者組織の認可、運営監督はL K I Mの任務となっている。漁業者組合及び漁業者協同組合の各州別単体数と組合員数、及び経済活動状況については別添資料に示すとおりであり、漁民全体の約66%がどちらかの組織に席を置いている。

(5) 漁民金融の促進

マレーシア国の農業分野の開発に関する政府金融に際しては、マレーシア農業銀行 (BPM) があたっている。マレーシア政府は沖合漁業資源、特に南シナ海の開発に力を入れており、本政府に沿って沖合漁業に従事する大型漁船の建造 (半島マレーシアでは70GT以上、サラワクでは40GT以上の漁船が対象)、ならびに既存漁船の改良 (エンジン、漁

網、航海漁撈計器等の設置、半島マレーシアの漁民の場合は25GT以上、サラワクの漁民の場合は10GT以上の漁船を有しているものが対象)に対して年率4%の低金利による特別融資制度(SPKP)を設けている。貸付金額の枠は漁船建造の場合、M\$300,000以内、漁船改良の場合、M\$60,000以内となっている。また、同銀行はアセアン日本開発基金(AJDF)の融資制度の中で農業部門の融資を担当しており、水産業に対する融資もその範囲に含まれている。本制度での貸付条件は、融資上限額M\$200万(総事業費の80%以内)、返済期間15年以内(据置期間5年以内)、金利6.5%/年となっている。LKIMは、銀行及び漁業者組織等と協力しながら、これら融資の促進を行っている。

9. 第三国の協力概要

9-1 水産開発プロジェクト (Loan No. 273)

- 1976年9月16日に承認された \$ 27million のローン
- 1980年に政府の漁船に対する補助金政策と重複するため見直された
- 具体的内容は1つの漁港建設、200隻の漁船供給、40隻のトロール船の供給、市場機能を持つ1つの冷蔵基地の建設、63M/Mの労働力、サバ、サラワクにおける水産技術協力の策定である。

9-2 サバ、サラワク水産インフラプロジェクト (Loan No. 563)

- 1981年12月22日に承認された \$ 20.6million のローン
- 陸上のインフラ及び流通施設の改善を目的とする
- 為替、インフレ等の理由でコスト超過しており見直し中

9-3 その他のプロジェクト

- Asean-Australia Food Handling Programme
- Asean-Canada Post Harvest Technology Project
- Asean-EEC Aquaculture Development and Coordination Programme
- Asean-FAO-UNDP Regional Small-Scale Coastal Fisheries Development Project
- Assistance for Fish Handling and Processing
- BOBP-ODA Post Harvest Fisheries Project
- BOBP-Small-Scale Fisher Folk Communities in the Bay of Bengal
- IPTP-Investigation on Indian Ocean and Western Pacific Small Tuna Resources
- Network of Aquaculture Center in Asia (NACA)

詳細は付属資料参照

10. 今後の取り組み方

10-1 目標の設定

要約の章で述べたようにマ国の求める目標は①漁民所得の向上、②水揚げ施設の運営改善、③漁獲物の有効利用の3つに要約される。本案件の調査の結果得られる水産物流通に係る改善案は、これらの目標に対し間接的に寄与するものである。

本案件の直接的な目的は、「マ国政府が将来政策決定する場合に選択しうる幾つかの選択案を呈示する」とすることが妥当と思われる。

10-2 調査対象地域

本案件の対象地域は、マレーシア国全域（東マレーシアを含む）とすることが望ましい。しかし時間と予算の制約から全国各地域を詳細調査の対象とすることはできないと思われる。したがってまず既存データを全国的にレビューし、その結果得られる情報を基に詳細調査を実施する方法が効率的と思われる。即ち国家政策、社会経済を勘案し、それぞれの地域の漁業状況、水産流通、組織、インフラ等の特性に基づいて、マクロ的な見地から典型的な地域を選定し詳細調査を実施するか、もしくは重要な問題点が顕著な地域を選定し詳細調査を実施することが望ましい。

10-3 調査の進め方

10-2の内容を考慮し、調査の進行案を参考例として次に示す。

調査を5つのステージに分割し実施する。それぞれのステージにおける調査の範囲は次のようになる。

(1) Review Stage

- ①既存の水産関係データ及び政策、社会、経済、財務データのレビュー
- ②必要となる不足、追加データの収集（Kuala Lumpur）
- ③流通システムに関連する過去のプロジェクトのレビュー
- ④上記①、②での不足データの主要地域（1～2地域）での収集

(2) Identification Stage

- ①モデル地域／主要問題点の性格付け及び選択
- ②詳細調査の実施計画準備
- ③モデル地域／主要問題点の確認

JICAとマ国政府の間でモデル地域／主要問題点及び詳細調査の暫定実行計画をミニッツで確認する。

(3) Field Survey Stage

①水産物流通の次のような機能にかかる調査

- 水産物輸送方法やルートを含むO/D調査
- 漁獲量、供給量の季節的変動
- 品質管理
- 加工
- 消費形態
- 水揚げ基地、製氷冷蔵施設等の施設
- 輸出、輸入

②水産物流通の次のような管理、制度にかかる調査

- 価格形成機構を含む流通機構
- 漁民と仲買人の所得分配
- 仲買人の役割
- 漁業者組合、漁業協同組合の役割
- 管理組織
- 規則、法制度
- 融資、保険等の財政支援システム

(4) Analytical Stage

①既存水産物流通システムの分析

②特に次の要素を考慮した既存システムの評価

- 問題点、困難な面の解決策
- 日本の流通システムの発展の歴史

(5) Formulation Stage

①特に次の要素を考慮した機能（施設）の問題に係る代替案提示

- 需要供給量の将来予測
- コスト分析（可能なものは便益分析）

②特に次の要素を考慮した政府の政策に係る選択枝提示

- 適正な水産物流通システムの管理組織の機構、機能
- 制度的な支援システムの改善、設立

この場合の調査スケジュールの一例を示すと次のとおり。

1989 1990 1991
 SURVEY 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4

FIELD

HOME

REPORT

Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ
 M/M S/W IC/R IT/R PG/R DF/R F/R
 &M/M

11. 提 言

11-1 現状と問題点

- (1) マレーシアの水産物流通は、その消費市場の大部分が沿岸地域に存在し、また一部の州を除いて道路事情も良好であるため、一般的には運搬、鮮度保持に関する問題は少ないと言える。
- (2) しかしながら、多くの場合生産から漁獲物の販売に亘り仲買人 (Middleman) がこれを支配している。すなわち生産に関しては仕込資本を貸付け、漁獲物で返済させており、その買取価格は仲買人によって決定されている。また小売り人に販売する場合でも販売数量、価格が仲買人によって決定されている場合がある。
- (3) 消費地の卸売市場が水揚地の市場と別に存在する場合には、生産地の仲買人と消費地の卸売り業者との間には強固な取引関係が存在しており、仲買人が自由に出荷先を選択できない状況もある。
- (4) すなわち流通、取引において、公開の「競り売り」等の市場競争原理による価格の形成がなされておらず、マレー系のマレーシア人の関係者間には「漁業者が中国系の仲買人によって搾取されている」との意識が強い。
- (5) マレーシア政府は、漁業活動により得られた所得の配分が漁業者側にとって不利になっている問題を解決するために漁業公社の施設において公開の「競り売り」制度の導入等を図ったが、流通制度の改善はほとんど成功しておらず、施設そのものの運営も支出予算に比して施設利用量収入が少なくその多くが赤字経営となっている。
- (6) この原因の大部分は、一部の地域における水揚げ、荷捌き、冷凍・冷蔵等の施設の不足によるものが無いとは言えないが、基本的には仲買人の流通における集荷、選別、規格付け、市場情報の把握、必要資金の確保等の機能を正当に評価せず、単に施設を設置し、場合によっては強制的にその施設を利用させようとする問題解決の方針そのものに問題があるものと思われる。

11-2 実施すべき調査内容等

- (1) 漁業公社の既に設置した施設をより効率的に運用し、「公開の競り売り」制度の導入等により水産物流通制度を近代化し、併せて仲買人による漁業者の経済的な支配を排除して漁業者の所得の向上を図るとのマレーシア政府の要求を満たすとすれば、現段階で考えうる調査は次のようなものが考えられる。
 - ① 漁業公社の施設及びその運営の評価のみならず、現在マレーシアの水産物の90%以上が流通している漁業公社以外の取引きについて、仲買人の機能を分析・評価してこれに基づいて問題点を明確にする。

②次に「漁業者が搾取されている」と言われている水産物流通体制の現状を改善するための各種の道程、そのために生ずる問題を解決するための各種の考えうる関連施策を示す。

例えば、強制的に漁業公社の施設に水揚げさせ、「公開競り売り」制度を導入して販売させる場合に生じる既存の仲買人等との軋轢を解決するため、既存の取引業者については一定の取引き枠を与える。また漁業者については、仲買人からの仕込み資金の借入れをしなくて済むように漁業者向けの金融制度を設ける等の流通制度の近代化のための各種施策を示す。可能であればそれに必要とする財政投融资の規模等を試算する。

③既に設立された漁業公社の施設の幾つか、特に運用効率の悪いものについては、当面の施設改善策、運用方式の改善策を示すとともに、これに必要な財政投資または財政負担額を計算する。

例えば施設全体の規模に比して特定の施設の能力が低すぎる為に利用率が低いものについては、部分的な施設の改良、拡大、あるいはその使用方法の改善策を明らかにする。漁業者の居住地域と漁業公社の施設とが地理的に離れ過ぎているために利用率が低いものについては、施設の近くに公営等の漁業者住宅を建設する、或いは現在の漁業者住居地近くに小規模の水揚げ、集荷施設を設置する等の改善策とその必要経費を試算する。

(2) 上記各種の施設の展開及びそれに必要な財政規模等についての具体的かつ明確な解決策を提示することは、マレーシア政府によるプミプトラ政策の具体的な実施に深く関係することもあり、極めてむずかしいと思われる。

従って、この調査ではマレーシア政府が将来施設を決定する際に選択しうるいくつかの案を提示することにとどめる。

(3) 調査の対象地域については、マレーシア政府内部にはサラワク州、サバ州を除くべきであるとの意見もあるが、将来の国家計画策定の参考とすべき資料とするためにはこれらの州も対象とする。

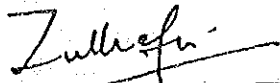
なお、具体的な調査の対象地域、問題領域は、その漁業活動の内容・規模、漁獲物の輸送状況、流通、取引に関する問題点の種類等から、幾つかの典型的な地域或いは問題事項を限定して設定する。

(4) 調査の期間については、第6次経済計画(1991-1995)の漁業部門調査の結果を反映させ得るよう、可能なかぎり早期に報告書が作成されるようにする。

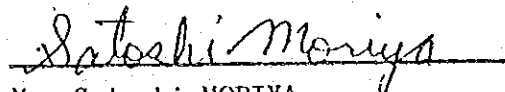
12. 議 事 錄

MINUTES OF MEETING
ON
THE STUDY FOR
FISH MARKETING AND DISTRIBUTION SYSTEM
IN MALAYSIA

March 30, 1989
at Kuala Lumpur, Malaysia



(ZULKEFLI A. HASSAN)
Ministry of Agriculture
Malaysia



Mr. Satoshi MORIYA
Leader of the Preparatory Team
Japan International Cooperation
Agency, JAPAN

MINUTES OF MEETING

The Japanese Preparatory Team (the Team) sent by the Japan International Cooperation Agency (JICA) headed by Mr. Satoshi MORIYA visited Malaysia from March 19 to March 30, 1989 for the purpose of confirming the request of the Malaysian government.

The Team carried out field observation at fish landing sites in the States of Terengganu, Penang, Kedah and Sarawak, and had a series of discussion with the Malaysian authorities concerned.

Through the discussion, both sides exchanged their views on the following points.

1. The representative of Malaysian authorities explained the objective and scope of the Study based on the request expressed in the letter to the Government of Japan dated July 16, 1987
2. The Leader of the Team stressed the following:
 1. The Study will focus on assessment of existing fish marketing and distribution and formulation of options toward government policy to establish more effective system.

Zul

S. M.

2. The study of institutional supporting system concerning fish marketing and distribution, such as financing to fishermen, fishermen' organizations and marketing regulations, is indispensable.
 3. The Study should be concentrated on the model areas.
 4. The Study should cover not only the fishery complexes³, but also some private fishery sites.
 5. The Economic Planing Unit should be the coordinating body and the Ministry of Agriculture should be the counterpart agency of the Study.
3. The Leader of the Team explained general proceeding of this kind of technical cooperation, such as collection of necessary information, field survey, submission of reports and undertaking of the counterpart.

Zul

S.M.

