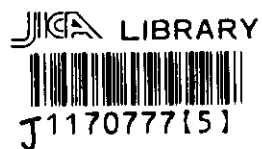


ガーナ共和国 水産資源調査 ファイナルレポート

2003年2月



国際協力事業団
日本エヌ・ユー・エス株式会社
三洋テクノマリン株式会社

農調林

JR

03-01

ガーナ共和国 水産資源調査 ファイナルレポート

2003年2月

**国際協力事業団
日本エヌ・ユー・エス株式会社
三洋テクノマリン株式会社**



1170777【5】

本報告書の構成

本報告書は次の3巻より構成される。

- ・ 要約
- ・ 主報告書
- ・ 付属書

序 文

日本国政府は、ガーナ共和国政府の要請に基づき、同国の水産資源にかかる開発調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施いたしました。

当事業団は、平成12年7月から平成14年11月までの間、6回にわたり日本エヌ・ユー・エス株式会社の米盛保氏を団長とする調査団を現地に派遣しました。

調査団は、ガーナ共和国政府関係者と協議を行うとともに、調査対象地域における現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、適切な水産資源の管理に寄与するとともに、両国の友好・親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、本調査にご協力とご支援を頂いた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成15年2月

国際協力事業団

総裁 川上隆朗

伝達状

国際協力事業団

総裁 川上 隆朗 殿

今般、ガーナ共和国における「水産資源調査」を終了しましたので、ここに最終報告書を提出いたします。本調査報告書は、ガーナ国の食糧農業省水産局をはじめとする関係諸機関との密接な関係のもと、調査団が平成12年7月より平成15年2月までの期間のうち27ヶ月間にわたり実施した調査結果を取りまとめたものです。

ガーナ国では、国民一人当たりの水産物消費量が年間25kgにのぼり、水産業は動物性たんぱく質の確保および雇用の確保の面で大きな役割を果たしております。ガーナ国政府では、養殖業の発展、水産資源の保護・管理、水産物需要の開発を国家開発計画のテーマに含め、水産業の発展に取り組んでおります。本調査では、資源状態が悪化していると指摘されてきた底魚資源を対象に資源評価を行い、持続的な資源利用のための資源管理方策案を提案いたしました。

本調査期間中、貴事業団ならびに外務省、農林水産省の関係各位には多大なご理解とご支援を承り、心より御礼申し上げます。ガーナ国政府においては食糧農業省をはじめ、政府関係機関に協力を頂いたこと、特に水産局については多忙な中、海上および陸上調査に精力的な参加を得たことを付け加えさせていただきます。また、在ガーナ国日本大使館、貴事業団ガーナ事務所の皆様には貴重なご助言とご支援をいただき、厚く御礼申し上げます。

貴事業団におかれましては、ガーナ国の水産業の発展のために本報告書を大いに活用されることを切望致す次第です。

平成15年2月

日本エヌ・ユー・エス (株)

三洋テクノマリン (株)

共同企業体

ガーナ国水産資源調査

総括/資源管理 米盛 保

(4). 調査対象魚種	117
5-2-3. 網目選択性試験	159
5-2-4. 海域図	165
5-2-5. 市場調査	168
(1). 写真撮影による体長測定	168
(2). 漁業会社への聞き取り調査	170
(3). 漁業者への聞き取り調査	173
(4). 魚価調査	177
(5). モニタリング手法	181
5-2-6. 評価対象魚種の資源評価	198
(1). <i>Pagellus bellottii</i>	198
(2). <i>Dentex canariensis</i>	210
(3). <i>Sparus caeruleostictus</i>	214
(4). <i>Pseudolithus senegalensis</i>	218
(5). <i>Brachydeuterus auritus</i>	222
(6). <i>Pomadasys incisus</i>	226
(7). <i>Pseudupeneus prayensis</i>	230
(8). <i>Decapterus rhonchus</i>	234
(9). <i>Galeoides decadactylus</i>	238
(10). <i>Sepia officinalis</i>	242
5-2-7. 評価対象魚種の管理効果予測	247
(1). 網目選択性曲線(マスターカーブ)の推定	247
(2). 管理方策の設定	249
(3). 単価の設定	250
(4). 将来予測	251
5-3. 魚体の水銀分析	330
6. 管理方策指針案	331
6-1. 管理対象漁業と管理対象魚種	332
6-2. 管理の理念	333
6-3. 管理方策と効果の予測	337
6-4. 資源管理の実施体制	341
(1). 実施体制の全容と各構成要素の役割	341
(2). モニタリングシステムと作業内容	342
6-5. 資源管理実施に際しての留意事項	345
7. 将来への提言	346
8. 参考文献	347
ANNEX(水銀分析結果)	349

通貨換算率と適用年月日および略語表

1米ドルに対するガーナ通貨の換算率と適用年月日は以下の通りであった。

2000年7月14日：5800セディ

2000年9月23日：6300セディ

2001年7月25日：7300セディ

2001年11月9日：6900セディ

2002年7月19日：7900セディ

略語表

略語	正式名
CBFM	Community Based Fisheries Management
CECAF	Fishery Committee for the Eastern Central Atlantic
CM	Co-management
CPUE	Catch Per Unit of Effort
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FMOC	Fisheries Management Operations Committee
GDP	Gross Domestic Product
GNP	Gross National Product
ICCAT	International Convention for the Conservation of Atlantic Tunas
IMF	International Monetary Fund
KAFS	Kinetic Analysis of Fisheries System
MSY	Maximum Sustainable Yield
NDC	National Democratic Congress
NDPC	National Development Planning Commission
NGO	Non-Governmental Organization
NORAD	North American Aerospace Defense Command
NPP	New Patriotic Party
PNDC	Provisional National Defense Council
PNDCL	Provisional National Defense Council Law
SPR	Spawning stock biomass Per Recruit
TAC	Total Allowable Catch
UNDP	United Nations Development Programme

ガーナ共和国水産資源調査 ドラフト・ファイナルレポート 要約

1. 調査の背景

ガーナでは、1人当たり水産物消費量は年間約 25kg に達しており、水産関連産業従事者は 50 万人（就業可能人口の約 5%）と、水産業が食料供給および雇用確保の上で大きな役割を果たしている。

しかし、近年では海面漁業全体の漁獲量は約 37～39 万トンで頭打ちとなっており、とくに底魚類については資源水準の悪化が指摘されている。

ガーナ政府もこの問題を認識し、底魚類の資源悪化のもっとも大きな原因とガーナ政府が考えている大型トロール漁船について、許可隻数の凍結、網目規制等の措置を講じるとともに、日本政府に対して水産資源調査の実施を要請した。

これを受けて日本政府は 2000 年 2 月に事前調査団を派遣し、同月に締結された S/W の中で今回の本格調査を行うことが決定された。

2. 調査の目的

ガーナの底魚資源現存量の評価を行うとともに、その結果に基づき適正な漁業に資する水産資源管理指針を策定すること、および管理実施後の効果のモニタリングを含めた一連の作業について、ガーナへ技術移転を行うことを目的とした。

3. 調査内容

海上調査では商業漁船（297.6 トン、スターントロール）を調査船として傭船し、2000 年 10 月 2 日～20 日（第 2 次現地調査：安定期）、2001 年 7 月 25 日～8 月 13 日（第 3 次現地調査：湧昇流期）、2001 年 10 月 29 日～11 月 16 日（第 4 次現地調査：安定期）および 2002 年 7 月 20 日～8 月 5 日（第 5 次現地調査：湧昇流期）の計 4 回、ガーナ沿岸域での海洋観測と漁獲調査を行った。また、第 3 次現地調査から選択性試験操業を開始し、60mm と 70mm 選択試験を第 3 次現地調査から第 5 次現地調査にかけて計 12 回実施した。

海洋観測は、計画された調査点に到着後、魚群探知機にて海底状況を調査し、操業可能点で一旦停船した後、水温、塩分、クロロフィルの項目について測定を実施した。

漁獲調査は 60mm 目合の商業トロール網を用いて 30 分間の曳網を行った。得られた漁獲物は魚種別に分類し、種類ごとの個体数と重量を測定した。その後、対象魚種について体重と体長を測定した。また、評価対象魚種については年齢、生殖腺、胃内容物について分析した。網目選択試験では、評価対象魚種について内網と外網の漁獲個体をそれぞれ区別して、体長を測定した。

陸上調査はガーナの概況調査（第 2 次現地調査）と主要漁港付近での水産物市場調査（第 2 次現地調査から第 5 次現地調査）からなる。水産物市場調査については、Tema、Mumford、Apam、Elmina、および Sekondi が対象調査地として決定され、それぞれの市場にて漁業

資源・漁家経営・操業、資源管理等の実態調査を実施した。

4. 調査結果

(1). 評価対象魚種の資源状態

評価対象種の漁獲量（トン）、漁獲率、漁獲係数および SPR 解析から推定された資源状態は以下の通りである。

	平均年間漁獲量	漁獲率(%)	漁獲係数	資源状態
<i>Decapterus rhonchus</i>	7,387	71.8	1.032	危険水準?
<i>Brachydeuterus auritus</i>	13,695	41.8	0.699	健全水準
<i>Pomadasys incisus</i>	112	32.0	0.578	健全水準
<i>Dentex canariensis</i>	676	50.6	0.864	警戒水準
<i>Sparus caeruleostictus</i>	1,076	57.1	1.295	危険水準
<i>Pagellus bellottii</i>	7,387	56.6	1.032	警戒水準
<i>Galeoides decadactylus</i>	1,534	81.4	2.566	危険水準
<i>Pseudolithus senegalensis</i>	1,140	58.4	1.118	危険水準
<i>Pseudupeneus prayensis</i>	348	51.2	1.108	健全水準
<i>Sepia officinalis</i>	3,033	46.6	0.916	健全水準

危険水準：乱獲状態である。%SPR が 20%を割っている。

警戒水準：乱獲とは言えない。%SPR が 20%を僅かに上回っている。

健全水準：現状の漁獲が維持できる、あるいは更に漁獲できる。%SPR が 20%を大きく上回る。

(2). 管理指針案の骨子

資源管理の戦略として、最初は、現在ガーナ政府が想定している禁漁期や網目規制等の施行により漁獲率一定方策(漁獲率規制)を採択し、資源状態が改善してこの管理が軌道に乗った後に、TAC 制度等による産卵親魚量一定方策(毎年の漁獲後の残存親魚量を一定にする)に切り替えることを提案する。

管理対象漁業として、網目規制と禁漁期の様々な組合せによるシミュレーション結果に基づき、将来的にはすべての漁業を視野に入れることが望ましいと考える。しかしガーナ政府が Industrial 漁業だけを管理対象漁業として準備を進めている現状では、全漁業でいっせいに管理を開始することは困難であるため、段階的な資源管理を提案する。すなわち、第 1 段階として Industrial 漁業に網目規制を導入し、数年後に第 2 段階として Semi-Industrial 漁業および Artisanal 漁業に同等の漁業規制を導入するなどである。

資源管理の実施体制としては、ガーナ水産局が採用している Artisanal および Semi-Industrial 漁業の管理のための Co-management (CM) アプローチを支持する。

この際、政府機関と漁業者の協力体制が不可欠であり、その協力体制として、政府の担当機関である食糧農業省水産局、FAO 等の関係機関および Industrial 漁業の代表から構成される協議機関を設置する必要がある。将来的には Semi-Industrial 漁業、Artisanal 漁業も含めた協議機関を視野に入れておくことが望ましい。また、資源管理の効果判定、検証、軌道修正もすべてこの協議機関での協議事項になるため、行政面だけでなく、科学的評価を下せる資源研究者等の参加も必要であることから、この協議機関の内部に、科学者検討部会等、幾つかの部会の設置を考慮することが望ましいと考える。

(3). 技術移転

技術移転分野	技術移転内容
生物研究技術	魚類分類法、生殖腺・成熟判別法、胃内容物査定、標本写真撮影法、耳石研磨と年齢情報の読取り、データ収集・加工法
海洋観測技術	観測機器の使用法、メンテナンス、データの取り扱い方、データ加工、コンピュータプログラム(2分探索法による任意の単調関数の方程式の解法)、塩分較正、水塊分析
漁労技術	漁具構造、操業方法、航海計器の取扱い方、漁具改良、海図作成、選択試験操業
陸上調査技術	市場調査法、聞き取り項目の設計法、資源状態の要因把握法、買取によらない漁獲情報の収集法、写真撮影によるデータ収集法、データ加工、モニタリング手法
調査計画立案等技術	資源解析のための基礎学識としての資源学、個体群の把握方法、個体群動態学のうち成長則、網目選択性曲線の推定、解析モデル、評価手法、フィードバック方法、資源管理体制の考え方、管理指針策定法、モニタリング体制

1. 調査の背景

ガーナでは、1人当たり水産物消費量は年間約 25kg に達しており、水産関連産業従事者は 50 万人（就業可能人口の約 5%）と、水産業が食料供給および雇用確保の上で大きな役割を果たしている。

ガーナの国家開発計画委員会（NDPC:National Development Planning Commission）が 1994 年に発表した国家開発計画ガーナビジョン 2020 の中でも、水産分野については次のような施策があがっている。

- ・養殖業発展の促進
- ・水産資源のモニタリングシステムの導入、資源保護のための漁法の制限
- ・需要の開発と国内市場の拡大

しかし、近年の 1996～1998 年では海面漁業全体の漁獲量は約 37～39 万トンで頭打ちとなっており、とくに底魚類（イサキ類、タイ類、ニベ類等）についてはガーナ大学 Armah 教授を初めとして水産局、トロール船関係者、漁民あるいは仲買人などから漁獲量の低下傾向が指摘され、Fridtjof Nansen 号の調査結果からはガーナ水域での底魚の多くの魚種についてトーゴやコートジボアールに比べて漁獲物の体長が小さいことが明らかにされるなど、ガーナ水域における底魚類の資源水準の悪化が指摘されている。

ガーナ政府もこの問題を認識し、底魚類の資源悪化のもっとも大きな原因と考えられる大型トロール漁船について、許可隻数の凍結、網目規制、浅海域（30m 以浅）での操業禁止などの措置を講じるとともに、日本政府に対して水産資源調査の実施を要請した。

これを受けて日本政府は 2000 年 2 月に事前調査団を派遣し、同月に締結された S/W の中で今回の本格調査を行うことが決定された。

本報告はこれまでの現地調査の結果を取りまとめた最終報告である。

2. 調査の目的

前項に述べたように、ガーナにおいて水産資源管理は緊急の課題である。資源管理のためには、現状の資源が乱獲か、適正利用か、未開発かを評価することが不可欠である。この資源評価の結果に基づいて管理指針を作成することになるが、この際に、資源を枯渇させないだけでなく、同時に動物性蛋白源の供給という漁業本来の機能や、漁家の経営といった経済的側面も考慮する必要がある。すなわち、資源の保護・回復のみを重視した厳しい管理計画を策定しても、漁獲量や水揚げ金額の減少、それにとまなう漁家経営の圧迫といった問題を解決しなければ、その計画を実行に移すことは不可能である。そのため、管理が行われた場合に、資源量ばかりでなく、漁獲量や水揚げ金額の変化過程についてもシミュレーションを行い、管理の効果と影響を予測しておく必要がある。

さらに、本調査終了後における資源管理効果のモニタリングのためのデータは、漁獲統計と市場の漁獲物の調査結果が主体となる。このような場合の調査および解析・評価技術の水産局等のガーナ政府関係者へ移転することがきわめて重要となる。

本調査は以上のような側面を考慮し、ガーナの底魚資源現存量の評価を行うとともに、その結果に基づき適正な漁業に資する水産資源管理指針を策定すること、および管理実施後の効果のモニタリングを含めた一連の作業について、ガーナへ技術移転を行うことを目的とした。

3. 調査の内容と方法

3-1. 海上調査

ガーナ Tema 市の Holiday Fishing Co. Ltd. 所有の商業漁船 LAIDA 号 (297.6 トン、スターントロール) を調査船として備船し、2000 年 10 月 2 日～20 日 (第 2 次現地調査: 安定期)、2001 年 7 月 25 日～8 月 13 日 (第 3 次現地調査: 湧昇流期)、2001 年 10 月 29 日～11 月 16 日 (第 4 次現地調査: 安定期) および 2002 年 7 月 20 日～8 月 5 日 (第 5 次現地調査: 湧昇流期) の計 4 回、ガーナ沿岸域での海洋観測と漁獲調査を行った (図 3-1)。調査点は 50 定点が計画されたが、第 2 次現地調査では 3 点 (St.13、St.42、および St.43) で、第 3 次現地調査では 2 点 (St.45 および St.50)、第 5 次現地調査では 2 点 (St.32、および St.42) で岩礁等の障害物により操業の見送り、あるいは漁具・漁網の損傷を受け、操業を中止している。また、第 3 次現地調査から選択性試験操業を開始し、60mm と 70mm 選択試験を第 3 次現地調査から第 5 次現地調査にかけて計 12 回実施した。

海洋観測は、計画された調査点に到着後、魚群探知機にて海底状況を調査し、操業の可否を漁労専門家および LAIDA 号漁労長と協議判定を行い、操業可能点で一旦停船した後、水温、塩分、クロロフィルの項目について測定を実施した。用いた観測機器はクロロテック DCL1180-PDK (鉛直ケーブル 180m) である。なお、第 5 次現地調査では蛍光センサーが不調となったため、クロロフィルのデータは得られなかった。

観測は、センサー支持ロープにチェーンや鉛の重りをつけて潮流に流されないように準備した後、船尾よりまず水面下 50cm までセンサーを垂下して機器補正を行ってから、魚群探知機による水深を元に海底上 3 m 程度までの水深を観測水深として、毎秒 1m の速度でセンサーを落としながら観測項目を連続的に記録して行った。ただし、潮流が強く鉛直ケーブルが流されたために、ケーブルの長さが足りずに所定の水深まで観測できない場合があったが、この時はケーブル長が許容できるまでの水深の観測にとどめている。記録されたデータはエクセルフォーマットに変換し、Tema の水産局支所のコンピューターに移植した。なお、第 3 次現地調査からは、上記観測機器の定期点検が現地で不可能なため、サリノメーターによる補正を実施している。

漁獲調査は LAIDA 号の 60mm 目合の商業トロール網 (資料編の図 1-3-1) を用い、原則として 30 分間の曳網を行った。ただし海底の状況によって、それより短い時間で切り上げざるをえなかった定点もある。操業は、海洋観測終了後に投網を開始し、着底した漁網が安定した後に曳網を開始し (これを曳網開始時間・開始地点とする)、操業可能な時間内まで曳網した後、揚網した (曳網終了時間・終了地点とする)。また、既述しているように第 3 次現地調査 (湧昇流期) からは、ガーナ政府が将来の管理方策として想定している網目規制のための情報を得るため、60mm と 70mm の網目選択性試験 (Mesh size selectivity test) を開始した。これには 40mm の被い網 (cover net) を使用している (資料編の図 1-3-2)。操業回数は多いほど良いが、40mm の被い網は予備が 1 つしかないため、できるだけ安全な海底の場所を選択して試験操業を実施した。

漁獲物は魚種別に分類し、種類ごとの個体数と重量を測定した。その後、対象魚種（表 3-1）について体重（g）を計測し、写真あるいは直読で体長（全長 mm、ただしイカは外套長 mm）を測定した。写真撮影による体長計測は、撮影画像をコンピューターに取り込み、Visual Basic で作成したソフトウェアを用いて行った。また、評価対象種については性別を判定し、年齢形質（耳石）、生殖腺（雌）および胃を摘出して冷凍保存した。網目選択試験では、評価対象魚種について内網と外網の漁獲個体をそれぞれ区別して、体長を測定した（第 3 次現地調査では体長・体重関係を求めるために体重もできるだけ測定した）。なお、重量測定にはマーレル社のマリンスケール（最大秤量 6kg・精度 2g、最大秤量 60kg・精度 20g の 2 機種）を用いた。

耳石、生殖腺、胃のサンプルは Tema の水産局研究所に持ち帰って分析した。第 2 次現地調査時の耳石は砥石で研磨して実体顕微鏡で年齢を判定することとしたが、判別困難なサンプルは日本に持ち帰って精査した。生殖腺は重量（mg）を測定して生殖腺指数を求めた。また、目視によりその成熟度も判定した。胃のサンプルは、内容物をシャーレに移し、実体顕微鏡で各餌生物の占有割合を求めた。

なお、事前調査時（2000 年 2 月）に決定されたとされる対象魚種のうち、*Lutjanus goreensis* (*Lutjanus dendatus* のシノニム) と *Caranx hippos* の 2 種については第一次現地調査時に水産局との協議の結果、漁獲量が少ないことから対象種から外され、これに代わり *Lutjanus agennes* が追加されて合意し、インセプションレポートに明記されている。外された 2 種の *Caranx hippos* は全調査時を通して全く漁獲されず、*Lutjanus goreensis* は第 2 次現地調査では出現せず、第 3 次および第 4 調査でそれぞれ 3 個体、第 5 次現地調査で 4 個体、計 10 個体しか漁獲されなかった。

3-2. 陸上調査

陸上調査はガーナの概況調査（第2次現地調査）と主要漁港付近での水産物市場調査（第2～5次現地調査）からなる。

概況調査は以下の項目について政府機関等の資料・情報の収集により行った。

- ・自然概況情報（地形、気象、波浪、海況、物理・化学的特性等）
- ・社会経済概況情報（人口、所得、社会構造、雇用、地域経済、漁業経済、漁村社会基盤、地域開発、法規制等）
- ・漁業、生物統計情報（漁場図、海図、漁獲実態（漁業種別漁法別地区別市場別月別努力量、漁獲量、水揚金額）、就業者、動植物相、分布、生態）
- ・漁民社会情報（漁具・漁法、操業形態、漁業者組織、資源管理と漁業規制の実状等）
- ・水産経済情報（流通体制・方法・取扱量・金額、加工別付加価値、漁民所得、市場、生産高、輸出高、水産関連産業の構造、雇用、振興政策、体制、実状等）
- ・漁村周辺環境情報（環境行政組織体制、環境法制度、保全実態、ラムサール条約等環境国際条約加盟状況）

水産物市場調査については水産局との協議の結果、Tema、Mumford、Apam、Elmina、およびSekondiが対象調査地として決定され、それぞれの市場にて漁業資源・漁家経営・操業、資源管理等の実態調査を実施した。

調査は、水産局のカウンターパートの先導により、市場視察、水揚げ魚種の写真撮影、漁業者（Artisanal、Semi-Industrial 漁業従事者、Industrial 漁業会社）からの聞き取り調査である。聞き取り調査内容は所定の聞き取り項目に従って実施した（表3-2）。

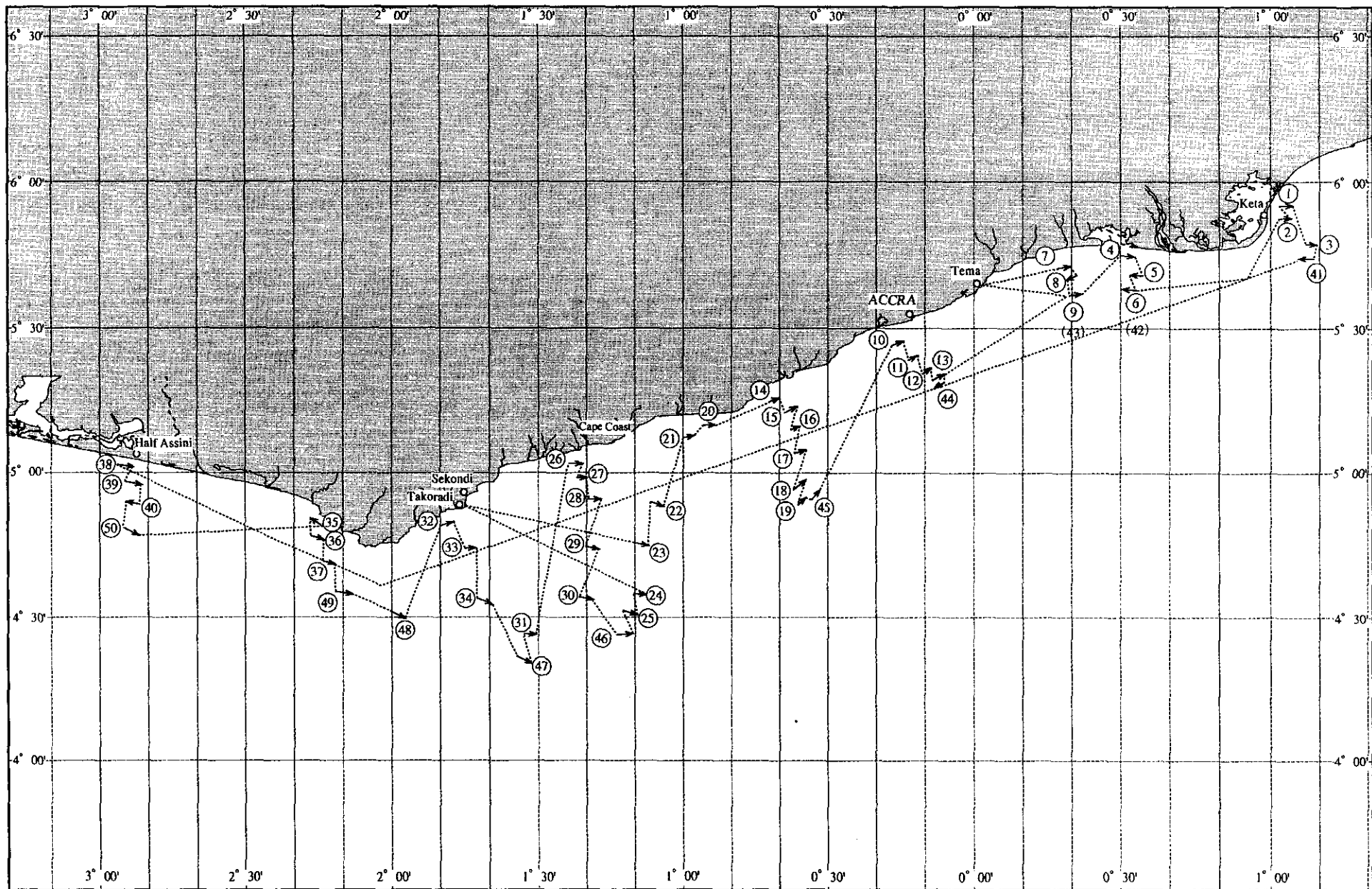


図 3-1 (1) 海上調査 (第 2 次現地調査) における調査航路 (数字は調査定点)

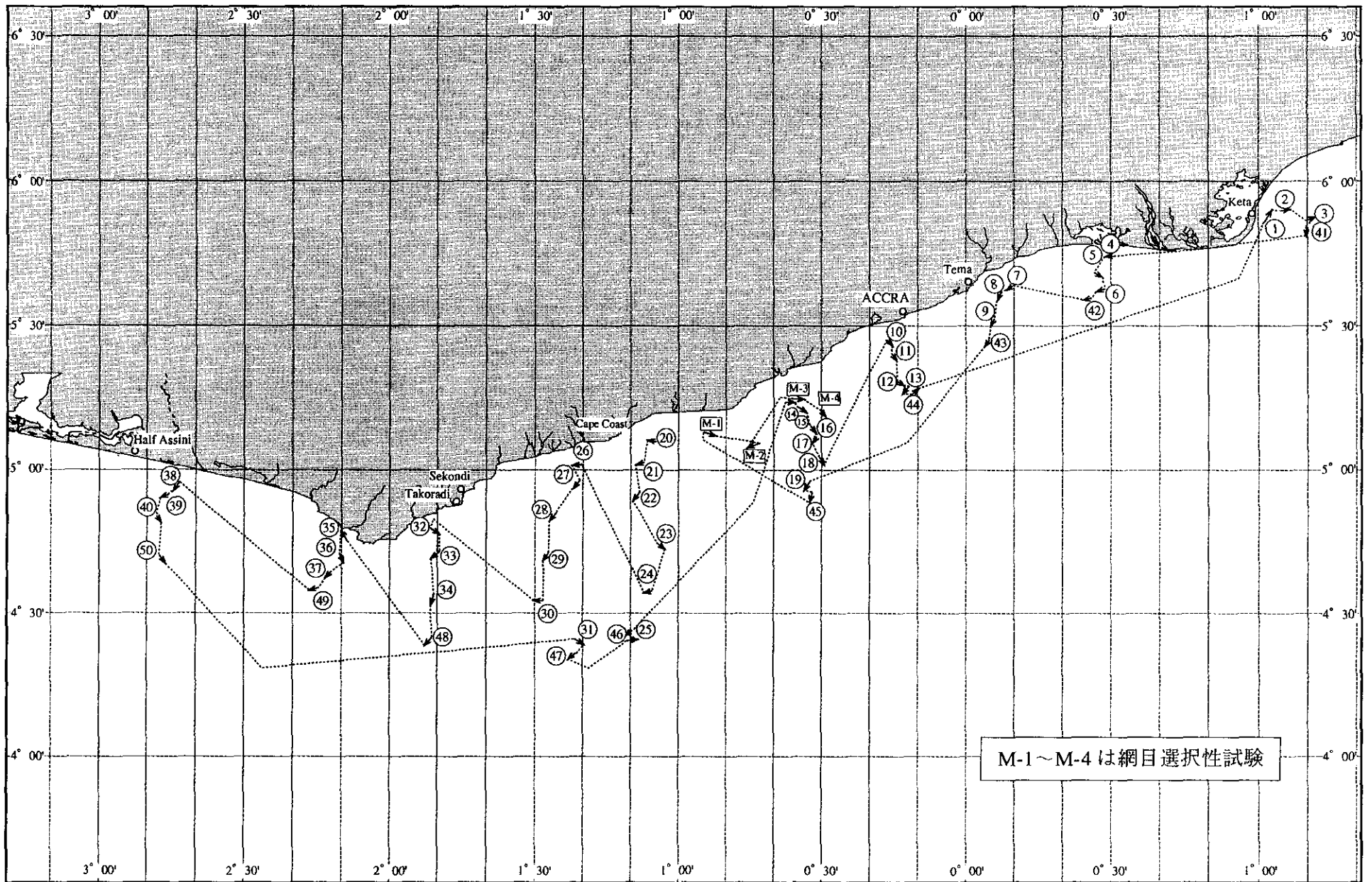


図 3-1 (2) 海上調査 (第 3 次現地調査) における調査航路 (数字は調査点番号)

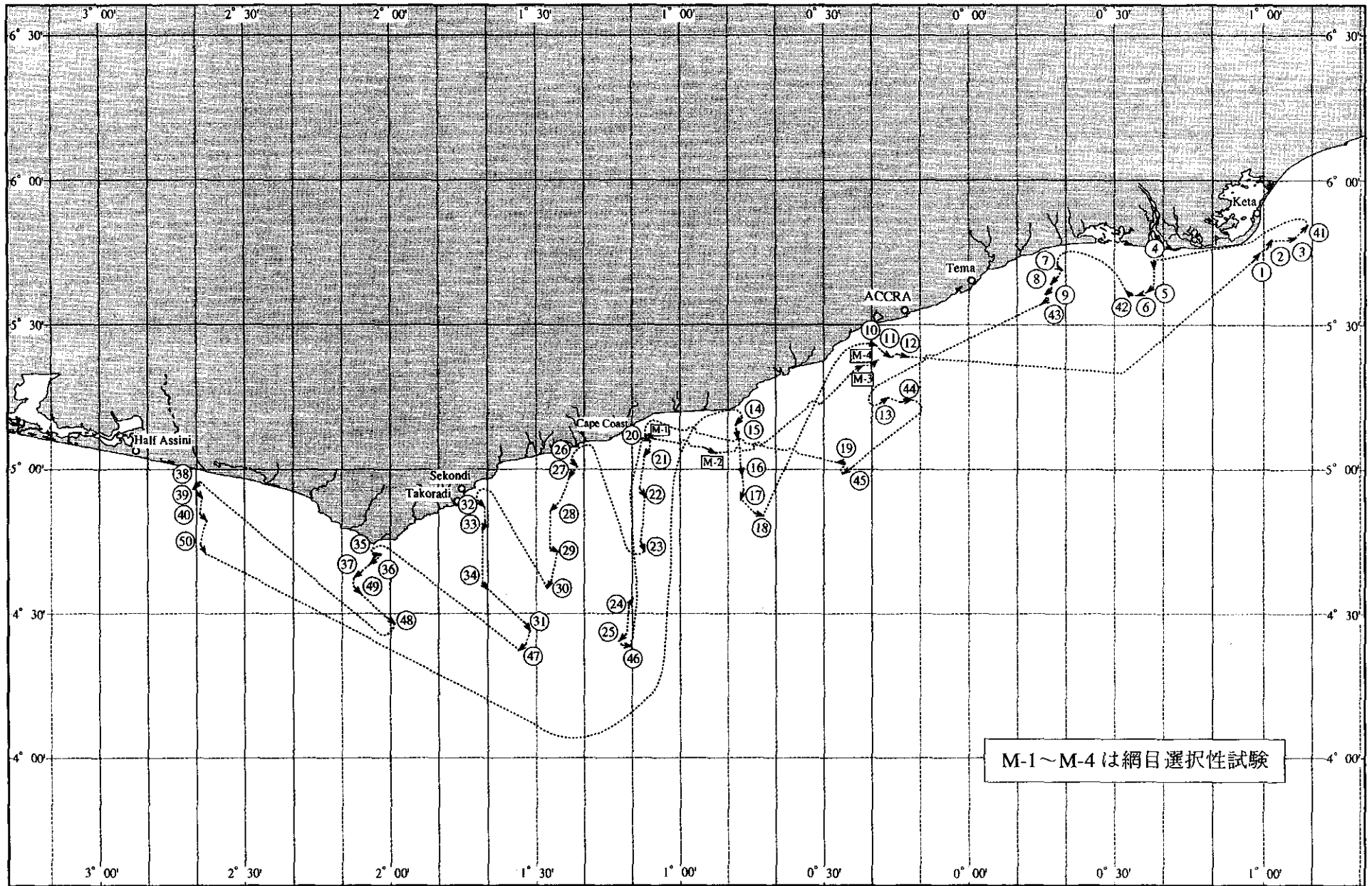


図 3-1 (3) 海上調査 (第 4 次現地調査) における調査航路 (数字は調査点番号)

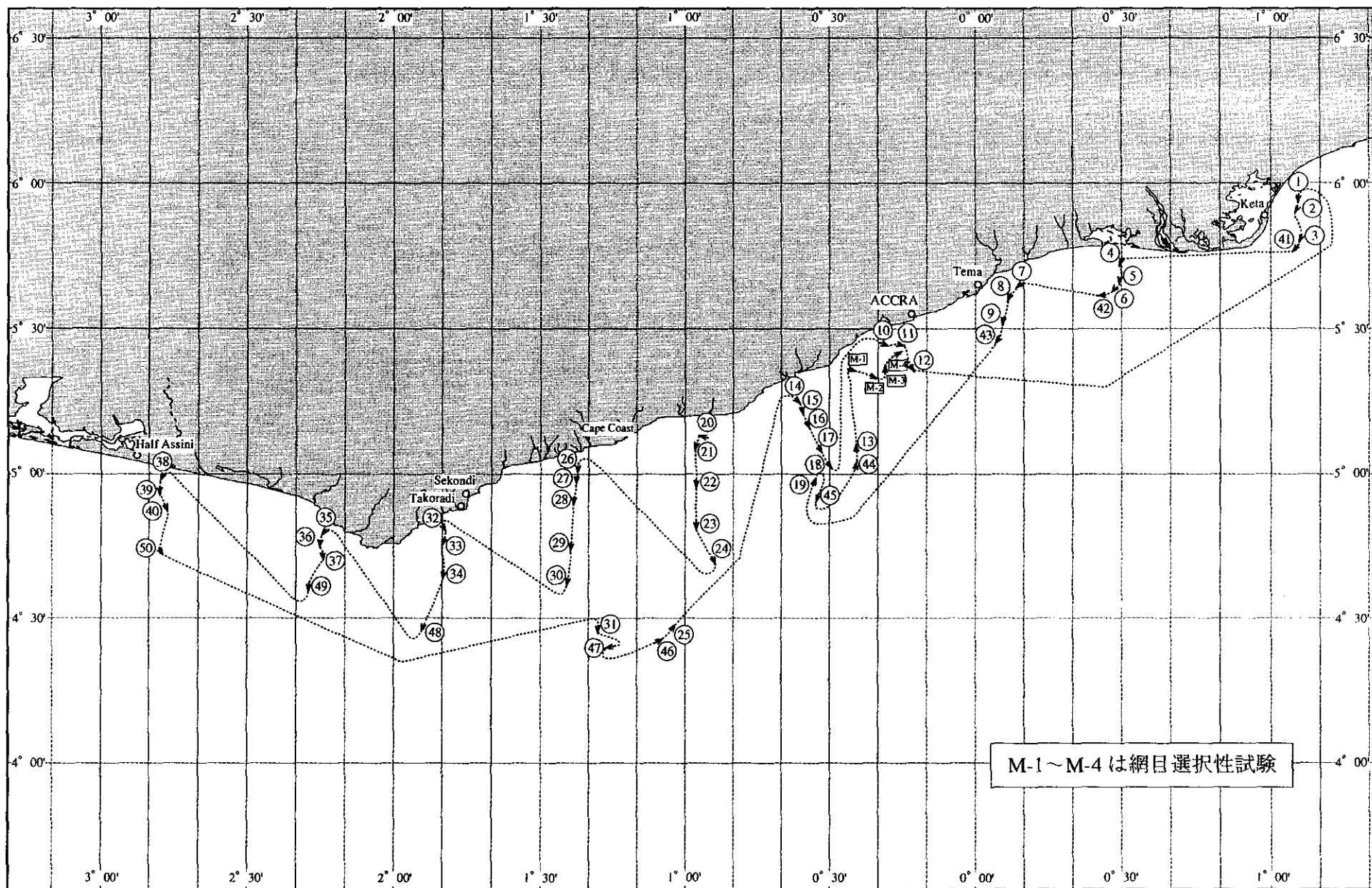


図 3-1 (4) 海上調査 (第 5 次現地調査) における調査航路 (数字は調査定点)

表3-1 ガーナ水産資源調査対象魚種リスト

調査対象魚種

No.	英名	学名
1	Bigeye grunt	<i>Brachydeuterus auritus</i>
2	Cassava fish	<i>Pseudolithus senegalensis</i>
3	Red pandora	<i>Pagellus bellottii</i>
4	White grouper	<i>Epinephelus aeneus</i>
5	Golden snapper	<i>Lutjanus fulgens</i>
6		<i>Lutjanus agennes</i>
7	Angola dentex	<i>Dentex angolensis</i>
8	Congo dentex	<i>Dentex congoensis</i>
9	Canary dentex	<i>Dentex canariensis</i>
10	West African goatfish	<i>Pseudupeneus prayensis</i>
11	African sicklefish	<i>Drepane africana</i>
12	Grey triggerfish	<i>Balistes capricus</i>
13	Lesser African threadfin	<i>Galeoides decadactylus</i>
14	False scad	<i>Decapterus rhonchus</i>
15	African moonfish	<i>Selene dorsalis</i>
16	Atlantic bumper	<i>Chloroscombrus chrysurus</i>
17	Blue-spotted seabream	<i>Sparus caeruleosticrus</i>
18	Roncador	<i>Pomadasys incisus</i>
19	Spotted burro	<i>Pomadasys jubelini</i>
20	Cuttle fish	<i>Sepia officinalis</i>
21	Pink shrimp	<i>Penaeus notialis</i>

評価対象魚種

No.	英名	学名
1	Bigeye grunt	<i>Brachydeuterus auritus</i>
2	Red pandora	<i>Pagellus bellottii</i>
3	Cassava fish	<i>Pseudolithus senegalensis</i>
4	Canary dentex	<i>Dentex canariensis</i>
5	West African goatfish	<i>Pseudupeneus prayensis</i>
6	False scad	<i>Decapterus rhonchus</i>
7	Lesser African threadfin	<i>Galeoides decadactylus</i>
8	Roncador	<i>Pomadasys incisus</i>
9	Blue-spotted seabream	<i>Sparus caeruleosticrus</i>
10	Cuttle fish	<i>Sepia officinalis</i>

表3-2(1) 聞き取り調査 (Artisanal, Semi-industrial 漁業者) の調査項目

Recorder: Date: Port(Market):

Name	
Age and duration of engagement in fishery 年齢と経験年数	
Family make-up 家族構成	
Main income source 主たる収入源	
Annual income 年取	
Union 所属組合等名	
Union dues 組合費	
Ship owner 船主	
Date of purchase of ship 船体購入時期	
Price of ship 価格	
Tonnage	
Engine type	
HP	
Licensed fishing method	
Fishing method and target species by season 時期別漁法と対象種	
Information on the fish thrown away 投棄実態情報	
Number of crews 乗子数	
Wages 日当	
Daily cost of bunkers 燃費/日	
Yearly cost of refit of ship 漁船補修費/年	
Yearly cost of repair of fishing gears 船具補修費/年	
Duration of depreciation 償却年数	
Selling comission 販売手数料等	
Daily sales おおよその売上額/日	
Official subsidy 公的補助金の有無	

表3-2(2) 聞き取り調査(Industrial漁業)の調査項目

Target species of fishery	Present condition of the stock				Recent tendency of the stock			
•	•Good	•Average	•Bad	(No answer)	•Improving	•No change	•Deteriorating	(No answer)
•	•Good	•Average	•Bad	(No answer)	•Improving	•No change	•Deteriorating	(No answer)
•	•Good	•Average	•Bad	(No answer)	•Improving	•No change	•Deteriorating	(No answer)
•	•Good	•Average	•Bad	(No answer)	•Improving	•No change	•Deteriorating	(No answer)
•	•Good	•Average	•Bad	(No answer)	•Improving	•No change	•Deteriorating	(No answer)
•	•Good	•Average	•Bad	(No answer)	•Improving	•No change	•Deteriorating	(No answer)
•	•Good	•Average	•Bad	(No answer)	•Improving	•No change	•Deteriorating	(No answer)
•	•Good	•Average	•Bad	(No answer)	•Improving	•No change	•Deteriorating	(No answer)
•	•Good	•Average	•Bad	(No answer)	•Improving	•No change	•Deteriorating	(No answer)
•	•Good	•Average	•Bad	(No answer)	•Improving	•No change	•Deteriorating	(No answer)

Reason for the bad stock condition or the deterioration

(e.g. illegal fishing, environmental degradation, excessive competition...)

Problems in the fishing operation

Problems in the fish distribution and adding more values to the fish

Practical measures by the authority and fishermen for the optimal stock use

(e.g. fishing gear regulation, no-fishing area, no-fishing season, environmental considerations...)

4. 調査団の構成と各団員の担当作業及び作業期間

調査団の構成、各団員の担当作業および現地調査の作業期間について表 4-1 に示す。

表4-1(1). 調査団の構成と担当業務

第2次現地調査(2000年10月4日～10月18日)

調査団員名	担当業務内容	カウンターパート氏名	役職
米盛保	総括、資源・漁業管理	Mr. Johanson K. Atsu	Assistant Fisheries officer, Fisheries Department(FD)
木本秀明 (宇野正義)	海上調査における資源調査、資源管理	Mr. Johanson K. Atsu	同上
道相田 人士	海上調査における漁業技術・漁具・漁法	Mr. R. T. B. Ashong	Fisheries officer, Fisheries Department(FD)
石原 元	海上調査における生物調査	Ms. Comfort Yeboah	Assistant Fisheries officer, Fisheries Department(FD)
		Mr. J. K. Teye	Principal Technical officer, Fisheries Department(FD)
和田 極	海上調査における海洋観測	Mr. Emmanuel K. Dovo	Assistant Fisheries officer, Fisheries Department(FD)
保正竜哉	陸上調査全般	Mr. A. N. A. Baddoo	Assistant Chief Technical officer, Fisheries Department(FD)

注: 1. ガーナ側のカウンターパートは上表以外にも、Ms. Anang, Dr. Koranteng, Mr. Banneman, Mr. Hawaの4名がいるが、
上表は本年度参加者である。

2. 10月13～18日の間、宇野正義(日本エヌ・ユー・エス㈱)が木本団員の代行業を務めた。

第3次現地調査(2001年7月25日～8月13日)

調査団員名	担当業務内容	カウンターパート氏名	役職
米盛保	総括、資源・漁業管理	Ms. Comfort Yeboah	Assistant Fisheries officer, Fisheries Department(FD)
木本秀明	海上調査における資源調査、資源管理	Ms. Comfort Yeboah	Assistant Fisheries officer, Fisheries Department(FD)
		Mr. R. Pong	Technical officer, Fisheries Department(FD)
道相田 人士	海上調査における漁業技術・漁具・漁法	Mr. R. T. B. Ashong	Principal Technical officer, Fisheries Department(FD)
石原 元	海上調査における生物調査	Ms. Comfort Yeboah	Assistant Fisheries officer, Fisheries Department(FD)
		Mr. F. Odai	Senior Technical officer, Fisheries Department(FD)
和田 極	海上調査における海洋観測	Mr. Emmanuel K. Dovo	Assistant Fisheries officer, Fisheries Department(FD)
		Mr. E. Nii-Anme	Technical officer, Fisheries Department(FD)
保正竜哉	陸上調査全般	Mr. A. N. A. Baddoo	Assistant Chief Technical officer, Fisheries Department(FD)

第4次現地調査(2001年10月29日～11月16日)

調査団員名	担当業務内容	カウンターパート氏名	役職
米盛保	総括、資源・漁業管理	Ms. Comfort Yeboah	Assistant Fisheries officer, Fisheries Department(FD)
木本秀明	海上調査における資源調査、資源管理	Ms. Comfort Yeboah	Assistant Fisheries officer, Fisheries Department(FD)
		Mr. R. Pong	Technical officer, Fisheries Department(FD)
道相田 人士	海上調査における漁業技術・漁具・漁法	Mr. R. T. B. Ashong	Principal Technical officer, Fisheries Department(FD)
石原 元	海上調査における生物調査	Ms. Comfort Yeboah	Assistant Fisheries officer, Fisheries Department(FD)
		Mr. S. Among	Senior Technical officer, Fisheries Department(FD)
和田 極	海上調査における海洋観測	Mr. Emmanuel K. Dovo	Assistant Fisheries officer, Fisheries Department(FD)
		Mr. E. Nii-Anme	Technical officer, Fisheries Department(FD)
保正竜哉	陸上調査全般	Mr. A. N. A. Baddoo	Assistant Chief Technical officer, Fisheries Department(FD)

第5次現地調査(2002年7月20日～8月5日)

調査団員名	担当業務内容	カウンターパート氏名	役職
米盛保	総括、資源・漁業管理	Ms. Comfort Yeboah	Assistant Fisheries officer, Fisheries Department(FD)
木本秀明	海上調査における資源調査、資源管理	Ms. Comfort Yeboah	Assistant Fisheries officer, Fisheries Department(FD)
		Mr. R. Pong	Technical officer, Fisheries Department(FD)
道相田 人士	海上調査における漁業技術・漁具・漁法	Mr. R. T. B. Ashong	Principal Technical officer, Fisheries Department(FD)
石原 元	海上調査における生物調査	Ms. Comfort Yeboah	Assistant Fisheries officer, Fisheries Department(FD)
		Mr. D. Adekpui	Senior Technical officer, Fisheries Department(FD)
和田 極	海上調査における海洋観測	Mr. Emmanuel K. Dovo	Assistant Fisheries officer, Fisheries Department(FD)
		Mr. E. Nii-Anme	Technical officer, Fisheries Department(FD)
保正竜哉	陸上調査全般	Mr. A. N. A. Baddoo	Assistant Chief Technical officer, Fisheries Department(FD)

表4-1(2). 海上調査と陸上調査の調査作業期間

第2次現地調査	
調査団員名	作業期間
米盛 保	2000年10月5日～10月18日、11月1日(陸上調査)
木本 秀明	2000年10月4日～10月13日(海上調査)
道祖田 人士	2000年10月4日～10月18日(海上調査)
石原 元	2000年10月4日～10月18日(海上調査)
和田 極	2000年10月4日～10月18日(海上調査)
保正 竜哉	2000年10月5日～11月1日(陸上調査)
宇野 正義	2000年10月13日～10月18日(海上調査)

第3次現地調査	
調査団員名	作業期間
米盛 保	2001年7月30日～8月15日(陸上調査)
木本 秀明	2001年7月25日～8月13日(海上調査)
道祖田 人士	2001年7月25日～8月13日(海上調査)
石原 元	2001年7月25日～8月13日(海上調査)
和田 極	2001年7月25日～8月13日(海上調査)
保正 竜哉	2001年7月30日～8月15日(陸上調査)

第4次現地調査	
調査団員名	作業期間
米盛 保	2001年10月29日～11月15日(陸上調査)
木本 秀明	2001年10月29日～11月16日(海上調査)
道祖田 人士	2001年10月29日～11月16日(海上調査)
石原 元	2001年10月29日～11月16日(海上調査)
和田 極	2001年10月29日～11月16日(海上調査)
保正 竜哉	2001年10月29日～11月15日(陸上調査)

第5次現地調査	
調査団員名	作業期間
米盛 保	2002年7月20日～8月9日(陸上調査)
木本 秀明	2002年7月20日～8月5日(海上調査)
道祖田 人士	2002年7月20日～8月5日(海上調査)
石原 元	2002年7月20日～8月5日(海上調査)
和田 極	2002年7月20日～8月5日(海上調査)
保正 竜哉	2002年7月20日～8月9日(陸上調査)

5 調査結果

5-1 概況調査結果

5-1-1 ガーナの自然概況

(1) 国土

ガーナ共和国は北緯4度～11度、東経1度～西経3度に及ぶ238,540km²の陸地面積を持ち、北はブルキナ・ファソ、西はコートジボワール、東はトーゴに囲まれ、南はギニア湾に面している。英国より独立したのは1957年3月6日で、2000年現在の推定人口はおよそ1920万人といわれている。

国土の約1/3は熱帯雨林の豊かな植生に蔽われるが、北の方は高原性の草地やサバンナに続き、南の海岸地帯の一部にも草地在みられる。土地は一般に起伏が緩やかで、中南部には東西に連なる台地があり、北西部にやや高い高原地帯がある(最も高い山でも標高880mである)。西部ではPra、Ankobra及びTano川が重要な河川となっている。東部はトーゴとの境まで平地が広がり、その中に北西から流れるBlack Volta川、北中部から流れるWhite Volta川等の水を集めた、湖岸の総延長5,000km、総面積8,500km²に及ぶ世界最大の人工湖、ボルタ湖が形成される。

ガーナの現在の耕作可能面積は国土全体の約12%と言われる。

気候は一般的には南東海岸地帯は温暖で比較的ドライ、南西部は暑くて湿度が高く、北部は暑くてドライであるが、1月から3月にかけて、ハーマタンの季節に入り、全域的にドライで砂塵を含む砂漠からの風が吹く。雨季は南部で4～9月であるが、北部ではその期間がやや短い。

海岸線は約550kmに及ぶが、その東西両端に比較的大きなラグーンがあるほかは比較的単調である。大陸棚は距岸24～80kmの狭い範囲にあり、その総面積は24,300km²である。水深100mから沖は急激に深くなり300m以上の深海へ続く。海底の基盤は白亜紀の地質で形成され、主として砂泥、所により岩盤で蔽われている。

ガーナの沿岸域では、沿岸部をギニア海流が西から東に流れ、その沖合を南赤道海流が東から西に流れている。更に大陸棚上では、毎年、海水の湧昇(upwelling)期と成層(thermocline)期が交互に現れ、水温や塩分に著しい変動が見られる。これらの現象について、M.A. Mensah and K.A. Koranteng (1988)は以下のように概説している。

『湧昇流期には一般に大湧昇流期(major upwelling season)と小湧昇流期(minor upwelling season)があり、大湧昇流期は6月下旬又は7月上旬から9月下旬又は10月上旬のほぼ3ヶ月にわたって起こり、表面水温は25℃以下で始まり17℃まで下がる事もある。小湧昇流期は1月又は2月、稀に12月又は3月の間の3週間続く。この間、表面水温は27.5℃から26℃の間で変動するが、それ以下に下がることもある。湧昇流期には、表面の塩分は増加し溶存酸素量は低下する傾向にある。大湧昇流期には高い生物活動が見られ、植物プランクトンと動物プランクトンはかなり増加し、ほとんどの魚類(底魚も浮魚も)はこの時期に産卵するといわれる』

湧昇流期以外の成層期には表層水塊と低層水塊を分かつ水温躍層が形成され、表面水温は全般的に 30℃近くまで上昇することもある。

(2) 天然資源

ガーナの鉱物資源としては昔から金が知られており、もともと砂金が原住民の手で採集されていたが、1870年代にはいり、アフリカ人により金脈が開発され、その後ヨーロッパ人により、大規模の採掘が行われ、1900年代には世界有数の金の産出地であった。この地がかって黄金海岸と呼ばれたのはこのような理由による。それ以降、発掘量は減少して、1991年には26トンまで低下した。その後生産はやや改善し、1999年には72トンが生産されている。金に続いてマンガン、ダイヤモンド、ボーキサイトも発見され、1999年の生産量はそれぞれ、54万トン、65万カラット、35万トンで、金とともに鉱業生産物の主体を占めている。

国土の大部分が熱帯雨林に属しているため、マホガニー材をはじめ、各種の喬木が成長し、木材部門は近年ガーナのGDPの約6%、輸出金額の約8%を占めている。

ボルタ湖はこの国にとって極めてユニークで、かつ計り知れないほど大きな資源と言い得る。雨季の降水を蓄えて流域の河川の流量を調整し、その水は水力発電（ガーナの全発電量の70%以上を生産する）、農業用灌漑、生活用水に利用されるほか、淡水魚の生産、水上交通による奥地との交流、レクリエーションや観光産業等各種の部門に大きな恩恵を与えている。

5-1-2 政治・経済の概況

(1) 政治および行政機構

現在のガーナ地域では、13世紀より小王国が興亡を繰り返していたが、15世紀にポルトガル人が海岸部にきて金の交易を始めた。その後オランダ、イギリス、デンマーク等が進出してきて金や奴隷の貿易を行い、1874年以降はゴールドコーストとしてイギリスの保護領となった。第2次世界大戦後、自治独立の運動が高まり、1951年にエンクルマを首班とする自治政府を発足させ、1957年3月6日にブラックアフリカとしては初めての独立国となった。1960年にはエンクルマを大統領とする共和国となったが、1966年軍事クーデターでエンクルマ政権が倒され、その後いろいろな政権によって、民政への移管とクーデターとが繰り返された。1992年に第4次共和制が発足し、直接選挙による大統領（任期4年）と定員200名の1院制議会の議員（任期4年）による政治が定着している（Kodansha, ナビックス、1997）。1992年の選挙で、National Democratic Congress 党（NDC）が政権をとり、Jerry J. Rawlings が大統領兼首相として、2000年12月まで連続2期政権の座についた。しかし、2000年12月に行われた選挙で、今まで最大野党であった New Patriotic Party（NPP）の John A. Kufuor が、大統領決定投票で NDC の John Atta. Mills に得票率 57%対 43%で勝って大統領に就任した。同党は国会でも 200 議席のうち 100 議席を獲得し、2004年12月まで政権党となった（最大野党の NDC の議席数は 92、残りの 8 議席を 4 つの小政党と無所属議員が占めた）。政権が変わってほぼ 2 年が経過したが、与野党間の勢力に大差がないせいもあって、今のところ政治経済に大きな変化は起こっていない。

中央政府には大統領および副大統領のもとに、次のような行政単位（省）が置かれている。

法務長官室、経済管理チーム議長室、情報・技術省、防衛省、経済企画及び地域行政統合省、文部省、エネルギー省、環境及び科学技術省、財務省、食糧・農業省、外務省、保健省、報道及び大統領省、内務省、国土及び森林省、地方政府省、労働及び雇用省、鉱山省、議会省、民間問題開発省、道路及び交通省、観光省、通産省、住宅建設省、青少年・スポーツ省。

政治行政の中心は首都の Accra であり、ガーナ全土は 10 の行政地区（Region）に分かれているが、すべての行政は中央政府の管理下にある。しかし中央政府は近年、地方分権化政策を進めており、地区住民の教育、衛生、住宅居住環境、地域産業等はそれぞれ地区に評議会や委員会等を設け、住民の自立性を尊重する政策をとっている。

(2) 漁業の管理体制（水産局）

ガーナの漁業は 1991 年に制定された Provisional National Defense Council Law (PNDCL) 256 および 1993 年に発布された Fisheries Commission Act に基づいて管理されている。これらの法律のもとで、漁場、漁期および使用する網目の規制、若令魚の保護、漁業許可制度等が導入された。しかしこれらの Law や Act は長期的に漁業資源を有効管理

したり、資源開発の経済的な効率を促進するのに必要な詳細な管理システムを規定していなかったため効果的ではなかった（FMOC, 2000）。その結果、ガーナの漁業に内在する大きな問題は生物学的な乱獲と経済学的な過大資本投下であると表明されている。この問題に対処するため、ガーナ政府への主投資者である World Bank はガーナ政府に対して、“Fisheries Sub-sector Capacity Building Project”の推進を促した。このプロジェクトは 1996 年 World Bank の International Development Association より 900 万 US\$, ガーナ政府より 1.5 万 US\$ の出資で開始された。このプロジェクトはガーナの水産部門、特に政府の水産局の能力を強化し、健全な漁業管理計画の策定と施行を促進することを期待していた。その仕事を助けるために、水産局の中に、12 名の行政及び学識経験者よりなる“漁業管理運営委員会（FMOC: Fisheries Management Operations Committee）”が構成され、水産局長に助言することになった。当委員会は 1999 年に 2 回の会合を持ち、各漁業について、短期的および長期的な管理策を勧告している。

しかし、漁業管理を展開するには科学的な情報の深刻な不足があった。政府は底魚資源の評価を実施するために必要な調査船を 1999 年内にチャーターし、2000 年までに調査を開始することを計画したが、この計画は見通しが立たず、調査全体を日本政府に依頼したというのが実情であった。

漁業に関する諸問題は、ガーナ政府の食糧農業省に所属する漁業局が担当する（図 5-1-2-1）。水産局の本部は首都の Accra に置かれ、海洋漁業調査部が Tema に配置されている。また、海岸地方にある 4 つの州（Volta, Greater Accra, Central, Western Region）にそれぞれ地方事務所と郡事務所（合計 10 ヶ所）が置かれている。地方における水産の行政は、漁業局の直接の管理下ではなく、食糧農業省の州事務所や郡事務所に置かれている農業、畜産、水産の部門に所属し、それぞれの地域に組織される漁業評議会等の活動に支援参加する形をとっている。

水産局の組織は局長の下に 5 つの部があり、それぞれの部に 1 名の次長（Deputy Director）が任命され、何名かの部員が配置されて、漁業政策策定、漁業許可の発給、漁業統計の収集、漁業監視等の業務に当たっている（図 5-1-2-2）。現在当プロジェクトに最も関係の深い部は Tema の海洋漁業調査部（Marine Fisheries Research Division）で、次長（部長）のもとに副次長および数名の Fisheries Officer や調査関係の技術者、事務職員等が配置され、海洋調査や資源調査、漁具調査、漁獲量統計の収集整理等を担当している（図 5-1-2-3）。当プロジェクトのガーナ側カウンターパートのほとんどはこの部に所属している。しかし、当部には日本から供与された調査船 Kakadiamaa が故障して、使用不能になった 1990 年代初期より実働できる調査船はなく、また調査研究に必要な人材や設備・機材もほとんどない。従って、研究者の一部が時々 FAO や ICCAT などが実施する地域的な共同調査等に参加する以外に、自国による独自の調査研究活動は極めて不活発な状態である。

(3) 一般社会経済の概況

ガーナが独立してから現在にいたるまでの社会経済の変遷を概観すると以下の通りとなる(末原達郎編:アフリカ経済、世界思想社、1998、第5章 ガーナ:高根務より引用)。

『1957年3月ガーナがイギリス領から独立し、初代大統領となったエンクルマは社会主義イデオロギーに基づいて、国家中心の経済運営による経済の近代化と工業化を目指して様々な分野で公共投資の拡大を行った。国内の主要都市での空港の建設、ボルタ川をせき止めてのアコソポ・ダムと水力発電所の建設、港湾建設等の大規模プロジェクトの実施がこの時期に相次いでいる。これらの公共投資の資金は諸外国および国際機関からの借入れと政府支出の増大によってまかなわれた。工業部門では、政府主導によって多くの国営企業や合弁企業が設立され、製品の国産化が目指された。これらの政府系企業は、国内市場での独占、輸入規制による自国産品の保護、政府の補助金政策等多岐にわたる様々な保護政策を受けていた。しかしこれらの被保護企業の多くは生産の非効率と市場での競争力の欠如と言う問題を抱えており、同時に国家財政を恒常的に圧迫していた。農業部門においても、国家の生産への直接介入による近代化政策が採用され、100を超える国営農場が設立されて、農業の近代化や機械化が図られたが、経営の非効率等から生産の伸びは見られなかった。一方、経済利益の平等な分配を図るための政策として、電気、水道等の社会関連資本の整備と医療、教育の無償供与が採用された。これは国民の生活向上に貢献する一方で、財政支出の増大を強いることになった。

上記のように、エンクルマ政権の社会主義的経済政策による財政支出は急速に増大したが、この歳出の増大を主にまかっていたのはココア部門からの歳入であった。政府はこのココア部門からの歳入を拡大するため、国内のココアの買い付けをマーケティングボード(ココア・ボード)と呼ばれる政府機関で独占し、かつ政府が農民から買い付けるココアの値段を引き下げて政府の税収拡大を試みた。しかしこの時期に世界的にココアの栽培国が増えて国際価格は低迷し、かつココア・ボードの組織の肥大化、品種改良や病気対策などの遅れのためココアによる利益は著しく低下し、政府の財政は赤字を続けた。

1966年エンクルマ政権はクーデターで失脚し、社会主義路線によって急速な近代化と工業化を実現しようとしたエンクルマの経済戦略は、その目的を達することなく失敗に終わった。そして当時のガーナの経済は産業構造からくる財政赤字体質、非効率な国営企業と国営農場、統制経済に伴う輸入品の不足と闇市場の拡大等多くの問題を残した。

その後1966年から1981年末までの間に、ガーナでは4回のクーデターを含む7回の政権交代があるが、一度低迷したガーナの経済は政治的な混乱やガーナの経済体質、さらにガーナの歳入の主軸をなすココアからの歳入不振などに災いされて悪化の一途をたどった。

1981年12月31日、J.J.ローリングスが、1979年に引き続いて2回目のクーデターに成功し、暫定国家防衛評議会(PNDC)を組織して自らその議長に就任した。この時期のガーナは生活必需品の不足、ブラックマーケットの蔓延、ココア部門の衰退等が顕在化し、国の経済は危機的な状態にあった。加えて1983年には旱魃によって農業生産が打撃を受け、

さらに同年初頭には 100 万人とも言われるガーナ人労働者がナイジェリアから帰還して、国内の食糧事情は急速に悪化していった。

政権発足当時の最大の課題であった経済改革に関してローリングス政権は、当初そのための資金援助をリビアや東側諸国に求めたが失敗し、1982 年 9 月には IMF(国際通貨基金)との交渉を再開して次第に西側への接近を明白にしていった。このようにして 1983 年 4 月、経済復興計画(1984~86 年)を発表し、IMF・世界銀行が勧告した構造調整政策を開始した。この復興計画の目的は、①生産のインセンティブ向上、②消費財の供給増大、③外貨保有高の増大とその分配機構の改善、④インフレの抑制、⑤インフラの復旧、⑥経済の諸制度改革であった。

その後、政府は 1987 年から 89 年までを対象とした第 2 次経済復興計画を発表して、①年 5~5.5%の経済成長、②公共投資の増大、③国内貯蓄の増大、④公共部門改革、⑤貧困層の生活向上、等をうたった。具体的な政策として、『貿易と為替の自由化、公共部門の合理化、関税改革、銀行等金融セクターの改革、社会経済インフラへの投資等があげられる』。

J.J.ローリングスが選挙で正式の大統領に任命された 1992 年以降および第 2 期目の大統領に選出された 1996 年以降も構造調整政策路線は継続された。新しい世紀に向けて、政府は 1995 年 1 月に“GHANA-VISION 2020”を発表して、1996 年から 2020 年の 25 年間にわたる貧困から繁栄への脱却を図る国家発展の政策目標を示している。その到達目標は 2020 年までに、ガーナの経済を現在の開発途上国の中または上位の国の現行の水準まで発展させると言うもので、経済に関する諸指標を現行の主要開発途上国のそれと比較しながら、2020 年に至る自国の発展のストーリーを予測している。その第一段階としての“1997~2000 年中期発展計画”がすでに 1997 年 7 月に公表されているが、特に注目すべきことは、中央政府の権限の分割化、地方の政府および評議会や学識経験者、NGO、民間セクター等の参加を促進して、草の根運動的活動の活性化をうたっていることである。2000 年 12 月の大統領選挙でローリングス政権は敗北し、代わりに野党の New Patriotic Party (NPP)が政権の座につくことになったが、これから、従来の政策路線や開発計画(実効はあまり上がっていない)がどのように継続または修正されるのか大きな関心事である。

ガーナは熱帯雨林地帯にあり、気候的にも天然資源にも恵まれているが、一人あたりの GNP は 1996 年で 360 ドルであり、西アフリカ諸国の多くの国と同様に低所得国(1995 年の基準で GNP765 ドル以下の国)に属している(自由国民社、1999)。また、財政面や技術面では、依然として国際的な援助に大きく依存している。金、木材、ココアが外貨の主な収入源であるが、国内経済は自国消費用の農業が中心で、1999 年の推定によれば、その生産額は GDP の 36 %を揚げている(工業 25 %、サービス業 39%)。全体の GDP の実質成長率は 3 % (2000 年推定)、一人当たり GDP は\$1900 と見られている。労働人口は 900 万人(2000 年推定)で、その内訳は農業 60%、工業 15%、サービス業 25%である。失業者率は約 20%(1997 年)。貧困ライン以下の人口の割合は 31.4% (1992 年)と見られている。

なお、2000年の人口は1920万人、人口増加率は約1.7%、出生率約2.8%、乳児死亡率5.7%（出生児当たり）、期待寿命57.2歳と推定されている。

工業の主なものは採鉱、材木、軽工業、アルミ精錬、食品加工で、工業生産成長率は4.2%と推定される(1996年)。

農産物の主なものはココア、米、コーヒー、キャッサバ、ピーナッツ、シエアナッツ、バナナ、トマトその他の野菜類、木材である。農業は前述の通り、ガーナの経済の主幹をなすものであり、かつ、ココアを主体にして全輸出額の30~35%を農業部門が占めている。ガーナは人口は比較的少ないが、広大な沃土(1360万ヘクタール)と豊富な降雨量をもち、さらに前述のようなボルタ湖を利用した灌漑事業等の基盤整備が進めば、従来の伝統的な農作物の他に、周辺の諸国への輸出用農産物としても安定した多角的な農業の開発が期待される。

全体の輸出額は16億ドル(2000年推定)で、金、ココア、木材、マグロ類、ボーキサイト、アルミニウム、マンガン、ダイヤモンドが主な品目であり、そのほとんどは欧米およびトーゴ向けである。

輸入額は22億ドル(2000年推定)で、日用品、石油、食料品、機械類が主な品目である。輸入元は欧米およびナイジェリアである。

インフレーション率は22.8%(2000年推定)で、ガーナ通貨のCediの下落も依然として続いている。US\$1に対する年平均のCediの値は、1995年が1200、1996年が1637、1997年が2050、1998年が2314、1999年が2669、2000年が5455であった。2002年3月にはUS\$1が7400Cediとなり、同年8月には8000Cediになっているので、この傾向はまだ暫く続くものと思われる。

註： 本節で用いた諸経済統計指数は、特に明示しない限り、アメリカCIA『The World Factbook 2000』による。