



水産業



バングラデシュ

BOP実態調査レポート

- 調査実施日：2013年1月
- 調査場所：ボグラ県サリアカンディの漁師を中心に聞き取りを行い、20名(全員が男性)から回答を得た。

水産部門の現状

バングラデシュの水産部門は、栄養摂取や所得創出、雇用、外貨獲得といった点で国内経済の中で重要な役割を果たしている。水産部門は、120万人の専門漁師と1,100万人の臨時雇いの漁師、魚やえびの養殖業、仲買人、供給業者、作業員等の多くの雇用を生み出し、GDPの5%、輸出額の4.7%を占める。

バングラデシュは、約4.6万km²の内水面とベンガル湾の16.6万km²の海面を保有している。この30年、内水面漁業の漁獲高は、開発や天災等により減少している。一方、養殖と海面漁業は大幅に伸びており、特に淡水域での養殖が著しく増加している。

水産分野データ

水域 (km ²)	45,757	水産物輸出額 (百万ドル)	307
海岸線 (km)	714	輸出量 (トン)	49,907
排他的経済水域EEZ (km ²)	166,000	輸入額 (百万ドル)	0
農業GDP (10億ドル)	67.467	汽水養殖 (ha)	217,877
水産業 GDP (10億ドル)	10.042	漁獲量 (トン)	2,563,296
水産業従事者数 (百万人)	5.2	総供給量 (トン)	2,513,389
海面漁業従事者数 (百万人)	0.51	一人当たり供給量 (kg/年)	14.24

出所：国際連合食糧農業機関 (FAO) 2009

漁獲量 (2008-09年)

	内水面漁獲量	海面漁獲量	合計
漁獲量 (単位：トン)	2,186,726	514,644	2,701,370
割合	80.95%	19.05%	100%

出所：バングラデシュ統計局



漁業機械・機器の利用状況

発動機 (Motor Machine) :

発動機は、次のような目的に使用されている。

- 冷凍
- 網の引き上げ
- 漁船のエンジン
- 漁船からの排水

発動機はディーゼル油を燃料としており、ほとんどが中国からの輸入品である。

漁船 :

淡水や河川で、小型船や漁船が使われている。調査で分かった価格は次のとおりである。

機械名	価格帯(タカ)
漁船用発動機/船外機	15,000~25,000
漁船(小/中型船)	25,000~30,000
漁船(さらに大型)	50,000



回答者の中には、30,000~50,000タカの漁船に、発動機または船外機を使用していると答えた者もいた。船の価格は大きさによって異なる。機械化された漁船は通常、河川で10~94馬力を持つ。

海面漁業には、一般に全長が23m程度(70~130ft)の中型以上の船が使われる。船の所有者は操業のために水産庁に登録しなければならないが、ほとんどは登録されていない。政府職員の話によれば、現在198隻の登録済み大型漁船および52,000漕の漁船が沿岸で操業しており、その内の50%が機械化されている。

水深のある海では、176馬力以上のパワーが必要で、通常、漁船は100~1,600馬力を持っている。



各種漁船



漁船数と漁獲量：2009-2010年

漁業の種類	船の数 (漁船/小舟)	機器の数 (漁具/網)	漁獲量(単位:トン)		
			エビ	魚類	合計
A.商業漁業					
(1)底引き漁					
a)エビ漁船	37	..	2,457	1,836	4,293
b)漁船	115	..	39	29,850	29,889
合計	152	..	2,496	31,686	34,182
B.生計のための漁業					
(1)刺し網漁					
a)機械化されている	19,223	72,829	0	236,985	236,985
b)機械化されていない	6,861	35,211	0	60,347	60,347
小計	26,084	108,040	0	297,332	297,332
(2)定置網漁					
a)季節漁(機械化漁船)	1,151	2,515	5,535	29,115	34,650
(非機械化漁船)	4,688	19,179	16,642	71,155	87,797
b)通期漁(非機械化漁船)	7,255	29,828	22,482	4,213	26,695
小計	13,094	51,522	44,659	104,483	149,142
(3)はえ縄漁					
a)機械化されている	1,352	13,965	0	12,497	12,497
b)機械化されていない	321	1,801	0	4,339	4,339
c)その他のはえ縄漁	1,121	9,772	0	1,537	1,537
小計	2,794	25,538	0	18,373	18,373
(4)三枚網漁	1,123	7,122	3,843	8,765	12,608
(5)その他の漁法	2,282	31,636	1,594	4,051	5,645
合計	45,377	223,858	50,096	433,004	483,100
総計(A+B)			52,592	464,690	517,282
		漁船	152	刺し網	108,040
		機械化漁船	21,016	定置網	51,522
		非機械化漁船	22,120	はえ縄	25,538
				三枚網	7,122
				その他	31,636

出所：バングラデシュ統計局

魚網：様々な種類の漁網がある。河川では、手で網を引き上げて魚を獲っている。網のほとんどが国産品である。海面漁業では、網を引き上げる際に漁具が使われる。



漁師と魚網

冷却設備：海面漁業の漁船のほとんどに冷蔵設備がある。小型船の場合は漁師が氷を携行する。冷凍設備のほとんどが中国や香港、インドから輸入されている。

水車：養魚用の水車は水に空気を混合させるための扇形の給気装置である。水中の酸素が増え魚の成長を促進する。池などの内面水での商業用養殖で使用されている。

浅井戸ポンプ：様々な用途に浅井戸ポンプが使われている。価格は、15,000～20,000タカである。浅井戸ポンプは、水の交換や清掃のために池から水を汲み上げたり、池の魚を獲る際に使われる。また漁船から排水する際にも使われる。



ポンプを使って池から排水し魚を獲っているところ。

照明：

漁師は夜間に漁を行うことが多く河川で照明を使用している。灯油以外に蓄電池も使われているが、農村部ではたいまつが最も使用されている。

その他：

その他の機器には、次のものがある。

- ・ 金属探知機 - 主に輸出用エビやその他魚介類に使用される。
- ・ 発電機 - 加工や冷凍施設で使用されている。
- ・ 魚群探知機 - 海面漁業で使用されている。
- ・ 航海装置 - 海面漁業で使用されている。
- ・ 無線装置 - 海面漁業で通信に用いられている。

燃料：

ほとんどの漁船やポンプは、石油やディーゼル油を燃料としており、漁師は価格の動きに関心を持っている。照明には主に灯油が使われるが一部の照明は蓄電池を使用している。

所有状況：

漁業用機器の所有はその価格による。高価な機器には手が出ないものの、自分で所有している人も少なくない。調査では、15%の漁師(回答者20名のうち3名)が有償で、5%(1名)が無償で借りていると答えた。

水産ビジネス

バングラデシュには約12万人のエビ養殖漁民が存在し、その内の50%は小規模である。また、多くの国民が様々な形で水産業セクターに関わっている。現在では、魚を獲る、仲介する、販売するといった活動に限定されることなく、多くの職種が生まれている。水産業の職種と人数等は右表のとおりである。

人口の約10%が、仕事としてまたは生活のために直接または間接的に水産業に依存している。養殖を行う漁師の平均年収は、養殖面積エーカー当たり約20,000タカ(約285ドル)であるが、これが唯一の収入源ということではない(Bangladesh Centre for Advanced Studies : BCAS、2009年)。

水産部門の雇用(2009年 FAO資料)

職種	従事者数(人)
専業漁師	102,000
臨時雇い漁師	20,400
季節漁師	10,200
販売	33,150
網の製造/修理	180,250
保存/加工業	15,810
皮むき	2,040
労働者	30,600
その他漁業関連	17,850
漁業以外の業務	15,300



■ 経営

調査の結果から、事業者のほとんどが個人経営で、漁をする際の手伝いに人を雇っていることが分かった。共同で事業を行っている場合もあるが、一般的には個人経営である。共通する特徴は、河川で漁を行っている点である。池での養殖や魚介類の加工（基本的なレベルで、手による処理）、ミノウと呼ばれる小魚の養殖を手掛けている者もいた。

■ 収入

調査から水産業の従事者の投資に対する純利益は5～10%であることが分かった。一部で17～20%の収益を上げている人もいた。BOP層では、投資額は40,000～600,000タカで、これに対し、収益は3,000～100,000 タカと投資額によって異なっている。



写真：魚の路上販売

課題

調査の結果から、次のような課題が浮き彫りになった。

- 質のよい機器類が少なく、頻繁に修理が必要である。
- 借りた人に一台の機械を長期間独占される。
- 漁師が多く、各自が川に網を広げるため、漁ができる場所が狭くなっている。
- 高価格の燃料と魚の低価格。
- 魚の減少。
- 漁網の高価格。
- 機械の価格が高く、日に日に上昇している。
- 資金の支援不足。
- 大型の漁網の不足。
- 大型の漁船が少ない。
- 最新の機器の不足。
- 時々海賊に襲われ、魚やエンジンその他が盗られる。
- 販売場所への輸送手段がない。
- 川底が浅く様々な問題が生じている。
- 河川が汚く清掃の必要がある。



回答者からは、問題の解決策として次のような提案があった。

- 漁船が必要である。
- 原油価格はもっと下げるべきである。
- 部品価格をもっと下げるべきである。
- 安く新しい機器が必要。
- 漁網価格を下げるべきである。
- 漁獲中の安全確保が必要。
- 多くの魚を獲るため川に稚魚を放す必要がある。

政府職員や専門家から、次の問題が指摘された。

- 政府職員が少ないため、サービス提供が不十分である。
- 政府施設と予算が足りない。
- 人々と政府職員とのコミュニケーションが足りない。
- 色々な研修を受けても、得た知識を実践することに抵抗を示す人が多い。
- 投資機会のプロモーションが足りない。
- 水産物のプロモーションが足りない。
- 人に社会的地位の高い仕事とは思われていない。
- より高い生産を上げるため漁民を組織化する取り組みが欠けている。
- 養殖漁民は適切な価格を得ていない。

投資機会

次のような投資機会がある。

- 水産部門には、飼料製造、小魚養殖、冷凍設備など大きな産業が多い。これまでの設備に置き換えられる費用対効果の高いものは売れるであろう。
- 誰もが仕事を楽にしてくれる機器類の導入を望んでいる。そのような機器類があれば売れるであろう。費用対効果が高い漁船を売り出せば、人々の関心を引く。燃料価格が大きな問題となっているので、燃費の良い漁船は良く売れるだろう。
- 多くの人々が、漁船のエンジンや浅瀬用ポンプなどモーターを使う機器を使用している。より良いモーターの輸入や開発も選択肢の一つとなろう。

JETRO

【免責事項】本レポートで提供している情報は、ご利用される方のご判断・責任においてご使用ください。ジェトロでは、できるだけ正確な情報の提供を心掛けておりますが、本レポートで提供した内容に関連して、ご利用される方が不利益等を被る事態が生じたとしても、ジェトロ及び執筆者は一切の責任を負いかねますので、ご了承ください。