

インドネシアとマレーシアにおけるイカ類の漁業状況について

伊藤 欣吾

Catch of Squids in Indonesia and Malaysia

Kingo Ito

はじめに

国際協力事業団 (JICA) の技術協力専門家養成研修に参加し、インドネシアとマレーシアを訪問した際に、イカ漁業について情報収集したので紹介する。あくまでも、技術協力の可能性について検討した資料である。

インドネシアにおけるイカ漁業の現状と問題点

インドネシアにおけるイカ類の漁獲量は表1 (インドネシア漁業総局提供) に示したとおり、1990~2000年の平均は34,654トンで増加傾向にあった。イカ類の種類は統計上、ツツイカ類とコウイカ類に分けられており、漁獲割合はツツイカ類の方が3.8倍多かった。2000年における海域ごとの

表1 インドネシアにおけるイカ類の年間漁獲量の推移 (単位: トン)

			1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	平均
Cumi-cumi	Common squids	ツツイカ類	15,262	14,084	18,365	20,914	26,216	27,575	29,167	41,755	31,850	36,707	39,838	27,430
Sotong	Cuttle fishes	コウイカ類	2,350	3,281	5,027	5,273	5,289	5,939	8,352	8,201	11,473	12,331	11,945	7,224
合計			17,612	17,365	23,392	26,187	31,505	33,514	37,519	49,956	43,323	49,038	51,783	34,654

表2 2000年におけるインドネシアの海域別イカ類漁獲状況 (2002年11月レート100Rp.=1.4円)

海域	州名	漁獲量 ton		漁獲金額 1000Rp.		漁獲単価 Rp./kg	
		Cumi-cumi	Sotong	Cumi-cumi	Sotong	Cumi-cumi	Sotong
		Common squids ツツイカ類	Cuttle fishes コウイカ類	Common squids ツツイカ類	Cuttle fishes コウイカ類	Common squids ツツイカ類	Cuttle fishes コウイカ類
Barat Sumatera	D.I. Aceh	238	68	1,633,750	446,550	6,864	6,567
	Sumatera Utara	615	83	2,664,650	522,700	4,333	6,298
	Sumatera Barat	227	33	2,051,126	237,550	9,036	7,198
	Bengkulu	493	303	4,127,901	2,703,506	8,373	8,922
	Lampung	-	-	-	-	-	-
Selatan Jawa	Jawa Barat	846	-	8,436,929	-	9,973	-
	Jawa Tengah	268	-	465,911	-	1,738	-
	D.I. Yogyakarta	-	-	-	-	-	-
	Jawa Timur	638	24	5,475,363	139,000	8,582	5,792
Selat Malaka	D.I. Aceh	121	80	648,350	481,300	5,358	6,016
	Sumatera Utara	2,757	4,050	14,031,540	22,242,300	5,089	5,492
	Riau	422	882	1,459,250	2,523,100	3,458	2,861
Timur Sumatera	Jambi	-	-	-	-	-	-
	Sumatera Selatan	2,825	83	12,885,900	658,350	4,561	7,932
	Lampung	1,142	-	3,995,250	-	3,498	-
	DKI Jakarta	3,008	497	17,565,040	1,984,850	5,839	3,994
Utara Jawa	Jawa Barat	2,946	1,469	32,386,840	14,569,100	10,993	9,918
	Jawa Tengah	3,133	309	26,350,534	1,854,000	8,411	6,000
	Jawa Timur	3,802	114	45,969,180	911,250	12,091	7,993
	Bali	269	-	1,082,170	-	4,023	-
Bari-Nusatenggara	Nusa Tenggara Barat	1,511	6	11,503,740	30,000	7,613	5,000
	Nusa Tenggara Timur	1,767	201	10,018,050	944,500	5,670	4,699
	Kalimantan Barat	2,324	618	14,326,925	2,933,130	6,165	4,746
Selatan-Barat Kalimantan	Kalimantan Tengah	31	-	93,000	-	3,000	-
	Kalimantan Selatan	951	1,051	5,260,150	1,988,050	5,531	1,892
	Kalimantan Timur	583	161	2,501,221	658,700	4,290	4,091
Selatan Sulawesi	Sulawesi Selatan	1,678	247	8,112,660	1,256,300	4,835	5,086
	Sulawesi Tengah	1,410	751	7,335,350	5,081,050	5,202	6,766
Utara Sulawesi	Sulawesi Utara	482	20	4,629,783	168,733	9,605	8,437
	Sulawesi Tengah	922	18	2,892,127	62,101	3,137	3,450
Maluku-Irian Jaya	Maluku	3,825	525	10,637,560	841,130	2,781	1,602
	Irian Jaya	604	352	4,453,350	1,773,600	7,373	5,039
Total		39,838	11,945	262,993,600	65,010,850	6,118	5,658

漁獲量は表2に示したとおり、イカ類はインドネシア全域で漁獲されているが、インド洋側で少なく、ジャワ海で多かった。インドネシア漁業総局ではこれらの統計データをマップ化し、パネルを作成していた。しかし、JICA関係者によると、これらの統計データの信頼性は低いと見る人が多かった。

イカ漁業の漁法は、ジャンビ州水産局によるとジャンビ州では船曳網(写真1)が主体とのこと、中部ジャワ州水産局によると中部ジャワ州では光力利用敷網(写真2)が主体とのことであった。地域によって漁法が異なっていた。

ツツイカ類はインドネシア漁業総局によるとほとんどジンドウイカ科とのことであるが、その種は明かにされていなかった。奥谷(1995)によると、

インドネシアに生息するジンドウイカ科はアオリイカ、ケンサキイカ、ヒラケンサキイカ、アジアジンドウイカ、ヤセヤリイカ、ボウズジンドウイカである。ジャンビ市の市場やジャカルタ市のスーパーで観察したツツイカ類は写真3、4に示したとおりで、種の査定は出来なかったが、ヒラケンサキイカもしくはアジアジンドウイカのように思われた。ジェバラ汽水養殖開発センター関係者のMr. Bambang Sumartono氏が現在、長崎大学へ遺伝学的同定手法等の研究をされているらしい。しかし、残念ながら連絡がとれなかった。今更ながら、標本採集しなかったことを後悔している。

インドネシアではイカをCumi-cumiと呼び、市場やスーパーでも丸ごと売られており、レストラン等では数多くの料理(写真5)が用意され、国

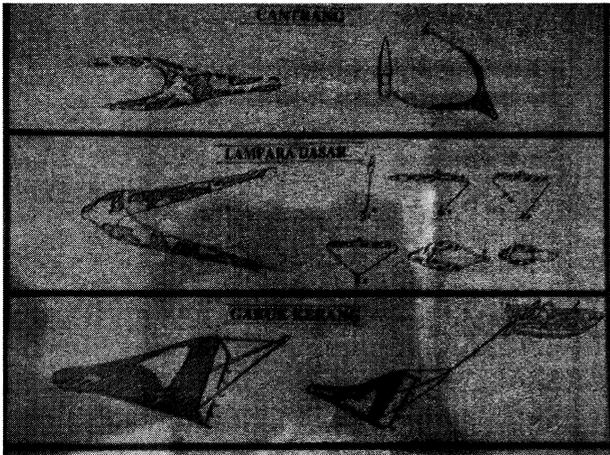


写真1 ジャンビ州の船曳網



写真3 ジャンビ州の市場における小型のジンドウイカ科 (M. L. 約10cm)

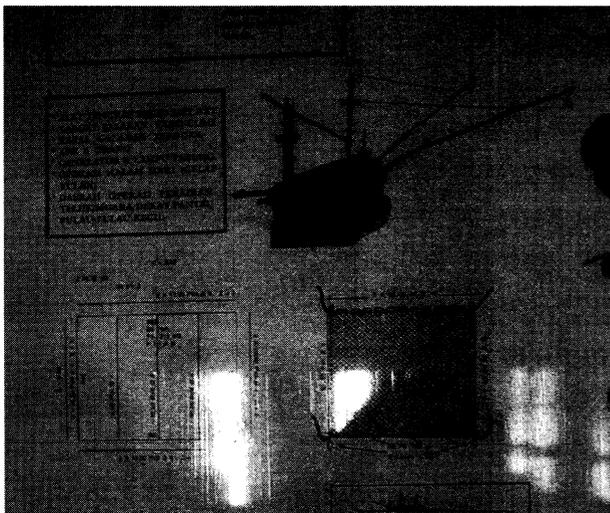


写真2 中部ジャワ州の光力利用敷網



写真4 ジャカルタ市のスーパーにおける大型のジンドウイカ科 (M. L. 約30cm)

民に親しまれていると感じた。ジャカルタのスーパーでは200円/kg程度で売られていた。しかし、漁獲統計資料では平均単価が80円/kgであった。



写真5 料理：チュミチュミソーステラミ

イカ漁業の問題点は、漁獲サイズが極めて小さいことがあげられる。ジャンビ市の市場で販売されていたイカは、ほとんどが外套背長5~8cmであった(写真6)。都市のスーパーやレストランで観察しても、ほとんどが小型のイカであった。また、日本のホタルイカと同程度の大きさのジンドウイカ科が缶詰にされて売られていた(写真7)。ジャンビ州水産局やジャンビ市の市場に尋ねると、これ以上大きくならないという回答であった。市場でイカを解剖しようとしたが断られた。種名は特定できなかったが、ヒラケンサキイカもしくはアジアジンドウイカであれば、成体は30~40cmとされている。インドネシアで漁獲されるイカは幼体が主体であると考えられた。

ジャンビ州の水産局では、船曳網の目合を7cm以上に規制しているとのことであった。しかし、現状は小型のイカが多く漁獲されており、目合規制が守られているとは思えなかった。このまま幼イカを漁獲し続けると資源が枯渇するものと危惧された。イカ資源の有効利用は図られていないと思われた。

インドネシアにおいて、イカの研究は進んでいるとは思えなかった。ジェバラ汽水養殖開発センターではイカのふ化実験を行った経験があるらしい。また、ボゴール大学ではインドネシアにおい

てイカの人工産卵礁を設置していると言われていた。しかし、イカの研究者はいないようで、これ以上詳しい情報は入手できなかった。



写真6 ジャンビ市の市場における小型のジンドウイカ科



写真7 ジンドウイカ科の缶詰

マレーシアにおけるイカ漁業の現状と問題点

マレーシアにおけるイカ類の漁獲統計資料は、マレーシア政府の水産局にあるらしいが、手は尽くしたものの1988年の資料しか入手することができなかった。1988年におけるイカ類の年間漁獲量は27,729トンで、イカ類の輸出量も多い。SEAFDECに尋ねたところ、漁獲されるイカ類はほとんどがジンドウイカ科で4種類程度混在している可能性があり、日本へは輸出していないらしいという情報が得られた。

イカ漁の漁業種類は、SEAFDECによると、底曳網（写真8）が主体で若干手釣りがあるとのことであった。また、底曳網の目合いは3.8cmに規制されているらしい。

クアラルンプール市のWholesale Marketではイカ類が多く見うけられた。イカ類はジンドウイカ科

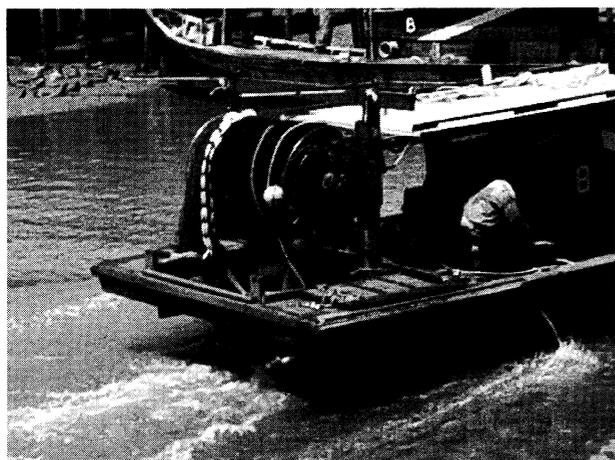


写真8 クタム島での底曳網船



写真9 Wholesale Marketでの小型（上）と大型（下）のジンドウイカ科

とコウイカ類の2種類に分類され、さらにジンドウイカ科は大きさにより2段階に分けられて陳列されていた（写真9）。市場では、ジンドウイカ科をソトンギヤサ、コウイカ類をソトンガサと呼んでおり、また、インドネシアのCumi-cumiは小型のイカという認識をもっていた。この市場では、インドネシアで見たような小型のイカは見られず、外套背長15～35cmであった。レストラン等にイカ料理が数多く見うけられ、国民に親しまれていると感じた。

マレイシア漁業開発公社では、魚礁の設置を実施しており、魚礁にイカが産卵しているという認識をもっていた。

マレイシアにおけるイカ漁業の問題点は、イカを生食に利用しない限り大きな問題はないと思われた。ただし、イカの研究者がペナン水産研究所に1人しかいないというのが大変さびしい限りである。

考 察

インドネシアにおけるイカ漁業は、ジンドウイカ科の幼イカを主体に漁業が営まれていると考えられた。資源の有効利用を考えると、トロール漁業の目合規制により幼イカを保護し、価値の高い大型のイカを漁獲するように、資源管理型漁業への転換を図る必要がある。また、トロール漁業では幼イカだけではなく、小型の魚類も同時に漁獲していることが十分に考えられる。技術協力という観点から考えると、インドネシアにおいて資源管理手法等の技術協力が考えられる。しかし、資源の有効利用を図る方策が見出されたとしても、漁業規制が守られる組織体制がなければ意味がない。

インドネシアでは日本のように漁業協同組合など漁業者の組織が整備されていなかった。インドネシアにおいては、マレイシア漁業開発公社が進めているような、モデル的な漁業協同組合の構築が当面の課題ではないかと思われた。

インドネシアとマレイシアはマラッカ海峡を有している。一番狭いところで幅約15km、一番浅い

ところでは水深10mほどでつながっている。マラッカ海峡のジンドウイカ科は恐らく両国を行き来しているのではないかと想像される。両国で同じ種のイカを漁獲しているのであれば、漁獲サイズに両国間に大きな差があるという現状を考えると、将来的に先取り等の問題が生じるのではないかと危惧される。マレーシア水産資源・環境計画(MASDEC)では、マラッカ海峡の海洋環境や資源に関する総合的な調査・研究を行っているが、インドネシア側での調査ができず、大変困っている

ようであった。インドネシアにおいても、海洋環境保全を目指したマラッカ海峡の研究をマレーシアと合同で実施することが、望まれているものと思う。そのプロジェクトの中にイカ類資源研究を是非盛り込んでいただきたいと願うものである。

文 献

奥谷喬司(1995) 原色世界イカ類図鑑。全国いか加工業協同組合, 東京