

# 中国水産業の概況

趙 瑞 生\*

## はじめに

このたび中国農牧漁業部(日本の農林水産省に当たる)の派遣研修員として訪日の機会を与えられ、目下水産大学校漁業学科において、漁業一般と漁具に関する研修を行っています。これまでに日本の多くの方々から中国の漁業の実際に関する質問を受けましたので、お互いの理解を深めるため中国水産業の概況を紹介したいと思います。しかし、資料や日本語力不足等の問題もあり、内容の記述には不十分な点があることを御容赦下さい。

今後、中国の実状を御理解頂くために、日本の方々から中国を多数訪問されることを心から熱望するとともに大歓迎したく存じます。また、帰国後は、日本で得た漁業に関する知識と日本人民の友情を中国人民に伝え、少しでも中日交友のかけはしとなれば幸いと思っています。

本報告を草するに当たり、懇切な御指導と御協力を下さった、水産大学校の谷口武夫教授ほか関係各位、ならびに本稿の掲載の機会を与えて下さった水産海洋研究会の関係各位に心からお礼申し上げます。

## 1. 概況

### 1) 自然条件

中国の風土は寒温帯、温帯、亜熱帯及び熱帯にわたり、海岸線は渤海、黄海、東海及び南海の四つの海域に面し、その長さは1万8000kmにも達する。

大陸棚の面積は147.5万km<sup>2</sup>(魚類、甲殻類、貝類、藻類など5~6千余種)もあり、沿海には人工養殖の可能な浅海域が約1.5万km<sup>2</sup>ある。また、内陸には河川が縦横に走り、湖とダムは星のように散在し、その総水面は16.7万km<sup>2</sup>(棲息魚類8百余種)で、この内、淡水養殖のできる面積は5万km<sup>2</sup>にのぼる。

### 2) 漁業の概況

**漁業・養殖業生産量** 新中国成立とともに政府の漁業政策のもとで漁業生産は急速に増大し、1949年の総生産量は45万トンであったものが、1983年には546万トンに達し、34年間で約12倍に成長した。特に1979年以降の総生産量は海洋資源の保護及び水産養殖の奨励による養

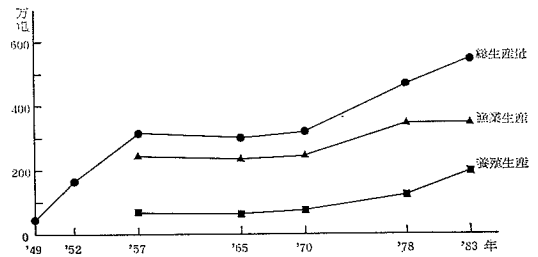


図1 中国漁業・養殖業生産量の推移

殖業の発展に起因するものと思われる(図1)。なお、本報告中の表と図の数値には台湾省のものは含まれていない。

最近(1982~1984年)の中国漁業・養殖業の総生産量、養殖面積及び漁船統計を表1に示す。

これらの年次の総生産量は日本、ソ連に次いで世界第三位である。しかし、中国の人口は極めて多く、年間1人当たりの消費量は5.5kg程度(1983年)である。

1983年の総生産量は前年より30.3万トン(6%)の増加であるが1984年は全国的に豊漁で前年より73.6万トン(13%)の増加で年間増加率の最も大きい年であった。なお内水面生産量は世界第一位である。また、海面漁獲量の対前年増加量23.3万トンの内18.6万トンはウマヅラハギである。

**養殖面積** 1984年の内水面養殖のヘクタール当たりの平均生産量は555kgであるが、これは1983年より92kgの増産であった。その内、池中養殖生産量はヘクタール当たり1,237.5kgで前年より172.5kgの増産であった。

1984年の海面養殖の主な品種はタイショウエビ、いがい類及び昆布で、それぞれ前年より115%、19%及び8%増加した。

**漁船状況** 1983年における中国漁船の総数は60万隻である。また、動力漁船の内9.5万隻(総トン数175万トン、総馬力416.9万馬力)が海面漁業、残りの2.9万隻(総トン数26.2万トン、総馬力37.5万馬力)が内水面漁業に従事している。

1984年には動力漁船総数は2.8万隻(35.9万馬力)も

\* 大連水産学院



表 2 1984年中国水産業基本統計 (台湾省を含まない)

1 万畝 = 666.67 ヘクタール

地 区	総水揚量 (トン)		海面漁業		内水面漁業		養殖総面積 (万畝)		内 訳		動力漁船 (隻)		うち、海面漁業動力船 (隻)	
	小 計	うち、漁撈	小 計	うち、漁撈	小 計	うち、養殖	海 水	淡 水	(隻)	(馬力)	(隻)	(馬力)		
全国総計	6,193,819	3,944,155	2,249,664	1,811,015	5,253.23	363.93	4,889.30	152,606	4,903,539	112,132	4,449,875			
北 京	10,105		10,105		26.20		26.20	37	1,464					
天 津	44,522	31,519	13,003	8,964	18.88	2.01	16.87	394	61,650	394	61,650			
河 北	104,716	89,004	15,712	8,408	83.17	14.21	68.96	2,797	158,413	2,734	156,397			
山 西	1,957		1,957	1,828	26.80		26.80	28	763					
内 蒙	16,045		16,045	3,727	146.00		146.00	52	1,468					
遼 寧	552,371	527,309	25,062	21,518	186.87	73.52	113.35	6,771	362,998	6,588	357,978			
吉 林	21,400		21,400	15,473	230.72		230.72	137	4,493					
黒 龍 江	55,395		55,395	28,950	279.00		279.00	891	13,726					
上 海	205,642	168,432	37,210	30,785	39.09	0.57	38.52	1,565	171,824	625	146,017			
江 蘇	568,769	239,729	329,040	226,874	530.19	67.31	462.88	13,851	443,481	4,198	307,385			
江 浙	952,764	832,600	120,164	102,827	278.38	34.74	243.64	22,660	1,083,112	20,894	1,060,887			
安 徽	138,976		138,976	94,204	492.90		492.90	4,810	56,287					
福 建	665,416	631,900	33,426	29,728	121.69	56.18	65.51	24,282	681,520	24,034	679,463			
江 西	130,114		130,114	101,783	296.89		296.89	4,591	19,251					
山 東	754,572	693,277	61,295	26,857	165.13	37.73	127.40	14,460	558,333	13,331	527,819			
河 南	48,902		48,902	39,584	233.52		233.52	277	3,846					
湖 北	285,704		285,704	239,530	526.46		526.46	1,729	14,644					
湖 南	274,895		274,895	248,108	459.60		459.60	4,021	23,841					
広 東	1,035,113	615,295	419,818	404,994	446.09	74.94	371.15	43,435	1,063,415	35,818	1,004,316			
広 西	171,115	115,000	56,115	51,762	179.54	2.72	176.82	3,921	151,402	3,516	147,963			
四 川	104,203		104,203	87,168	231.25		231.25	320	4,048					
貴 州	12,171		12,171	10,268	13.22		13.22	8	60					
雲 南	21,653		21,653	9,368	79.50		79.50	1,345	18,004					
西 蔵	4,398		4,398	4,067	37.30		37.30	63	870					
陝 西	354		354	299	26.84		26.84	29	728					
甘 粛	3,957		3,957	188	7.50		7.50	18	1,808					
海 寧	1,510		1,510	909	9.90		9.90							
青 島	7,080		7,080	2,739	80.60		80.60	110	2,033					
寧 夏														
新 疆														

中国水産業の概況

表3 魚種別生産量 (1956~1983年)

(単位: 万トン)

魚名	年平均生産量			年生産量 1983年	最高年生産量
	1956~1975年	1966~1975年	1976~1983年		
キグチ(大)	9.8	15.6	8.1	3.5	19.7 (1971年)
キグチ(小)	9.9	3.7	3.5	2.8	16.3 (1957年)
タチウオ	25.8	43.6	44.6	45.2	57.7 (1974年)
いか類	5.0	3.3	5.5	5.3	9.0 (1979年)

魚名	1978年 生産量	1981~1983年 平均生産量
あじ, さば類	28.2	32.6
ウナギ	0.5	2.2
さわら類	1.6	6.2
マナガツオ	3.1	5.2

魚名	年平均生産量	
	1976~1980年	1981~1983年
ウマヅラハギ	20.2	20.4

増加した。増加分の内、海面漁業が1.6万隻(28万馬力)である。

なお、1984年の省、市、自治区別漁業・養殖業の総生産量、養殖面積及び漁船保有状況を表2に、またそれぞれの自治区分の位置を図2に示した。

## 2. 海面漁業 (海面養殖業を含む)

### 1) 海面漁業の生産状況

採捕漁業は中国の漁業生産上極めて重要で、1983年の生産量は307万トンで海面総生産量の約85%、漁業・養殖業総生産量の約56%を占めている。主な漁法は曳網、まき網、流し網、定置網、釣りなどで、特に底曳網の比重は大きく、海面漁船漁業漁獲量の44%を占めている。まき網、流し網、釣り漁業の生産量は合わせて28%程度である。これら漁獲量を1981年の漁獲量と比較すると底曳網は3%増、まき網は4.3%減、流し網は1.7%増、釣りは1.6%増となっている。

漁獲量のうち魚類は約70~80%を占め、その主要魚種はタチウオ、ウマヅラハギ、さば類、あじ類、キグチ(大)、キグチ(小)、さわら類などである(表3)。えび・かに類は10~15%を、また貝類・藻類は5~10%を占めている。

中国の近海では地先の漁船のほか日本、韓国、北朝鮮、香港など各国の漁船が常に操業を行っており、また中国の国営と集団漁業の漁船もこれに加わるので出漁船数が極めて多く、漁獲圧力が過大となり、その結果“乱獲”を招いている。例えば、キグチには以前のように一定漁期がみられず、1983年のキグチ(小)の漁獲量は過去最高年(1957年)の16.3万トンから2.8万トンへ、キ

グチ(大)では19.7万トン(1971年)から3.5万トンへと低下した。これは中国海面漁業にとって深刻な問題の一つである。

これに対し、中国の各級水産行政府は目下、魚類資源の保護あるいは漁場管理の強化などの積極的な措置を施している。すなわち、中国の沿岸海域と島の周囲の在来の禁漁区に加えて、さらに重点的な稚魚保護区と休漁区を設け、そこで積極的な増殖事業を行っている。これらの施設(人工魚礁などを含む)は経済性の高い魚類の増殖とえび資源の回復に役立っている。

### 2) 海面漁業等関連施設

国営海洋漁業公司 現在、中国には主要な国営海洋漁業公司が17カ所ある。その内、上海、大連、煙台などの海洋漁業公司は大型総合企業で漁撈、加工、造船、製網などの各部門を持ち、国際間の合弁事業等を行うための条件を具備している。

造船所 大規模造船所は上海、大連、広東に3工場がある。中、小規模のものは10余カ所ある。年間造船能力は大、小新造漁船約百隻、修理漁船約千隻である。

漁網工場 漁網工場は上海繩網工場、大連海洋漁業公司漁網工場、煙台海洋漁業公司漁網工場、江蘇泰州漁網工場など全国にわたり10余カ所ある。しかし、現状では技術的に遅れているので、製品の品質向上のために今後の努力が必要である。

### 3) 海面養殖

中国は世界でもっとも早く海面養殖を開発した国の一つである。1千余年前、既に沿岸漁民はかき、のり、真珠貝、ぼらなどの養殖を行っており、豊富な養殖経験を積んできた。

中国水産業の概況

新中国成立後、海面養殖事業は急速に発展し、養殖面積も近年では約16万ヘクタールとなった。1983年の生産量は54.5万トンでこれは1982年より約10%増である。この内主要なものはこんぶ20万トン、いがい10余万トン、次いでかき、まてがい、のり、魚、えびなどとなっている。近年では主に魚とえびの養殖及び海産珍味品の養殖技術が発達している。

3. 内水面養殖業

1) 生産状況

中国の淡水養魚には長い歴史があり、2,400年前の春秋戦国時代范蠡曾根によって既に“養魚経”という書物がかかれていたが、これは世界でも比較的早期の養魚専門書となっている。この書物の主要対象魚はコイである。解放前の漁業・養殖業生産量は15万トン、その内、養殖生産量は5万トンであった。解放後中国の内水面養殖業は大いに発展し、特に1958年世界で初めてハクレンの人工孵化の実験に成功した。ついでコクレン、ソウギョ、アオウオの人工孵化も前後して成功しこれを内水面養殖業地区に拡大普及した。このようにして内水面養殖業の生産量は50年代中期の30万トンから急速に増大し、60年代には50万トン、また70年代には80万トンにも上昇し、1983年には遂に142.8万トンに達した。今日の養殖面積は308万ヘクタールであり、これは将来養殖可能な総面積500万ヘクタールの60%に当たる。

養殖品種はアオウオ、ソウギョ、ハクレン、コクレンを主とし、俗にこれらを四大家魚という。この外にコイ、フナ、ティラピアなどもある。内水面採捕漁業の占める比率はあまり大きくはなく、1983年の漁獲量は41.2万トンであった。1984年の漁獲量は43.9万トンで、養殖生産量181.1万トンと合わせると内水面の総生産量は225万トンとなった。これは世界第一位である。

2) 対外国養魚技術員養成機関

中国無錫アジア地区総合養魚研究および養成センター  
1981年FAO(国連食糧農業機構)からの資金援助で無錫市に開設されたアジア・アフリカ地区の水産養殖技術員養成センターの一つである。

養成期間は4ヶ月で訓練生は毎年アジアとその他の開発途上国から募集する。定員は25名で主な講義内容は淡水養魚知識と実習である。このセンターは既に一定数の教師と教科書及びその他の設備を備えている。

珠州水産研究所養成クラス 1974年以来、アジア・アフリカのために淡水養魚クラスを8期開催した。受け入れ国はスリランカ、インド、バングラデシュ、パキスタン、ネパール、ビルマ、マレーシア、フィリピン、インドネシア、タイ、フィジー、ニューギニア、ガーナの13カ国延べ141人にのぼる。

4. 水産加工

中国の水産加工業はまだ十分に遅れている。解放前は上海、天津などの大都市に冷蔵、冷凍、缶詰製造工場が少数あっただけで、塩干品の占める比重が非常に大きかった。解放後は全国の大都市と重要漁港に着々と冷凍工場、製氷工場、魚粉工場、各種の加工工場が建設された。

冷凍、冷蔵、製氷、塩漬、干物など食品加工及び魚肝油、魚油、魚粉、海藻加工など総合利用加工は量的な増

表4 冷蔵冷凍能力の推移(水産系統)

年度	製氷 (トン/日)	冷蔵 (トン)	冷凍 (トン/日)	貯氷 (トン)
1957	709.4	17,700	428	4,200
1965	2,899	51,973	1,607	42,119
1972	3,346	73,129	2,131	57,911
1978	6,007.3	136,218	4,351.1	112,924
1983	8,869.7	232,158	8,387	174,810

表5 主な水産加工品生産量の推移(水産系統)

品名	単位	1957年	1962年	1980年	1983年
人造氷	万トン	23.6	25.3	117.2	169.4
冷蔵品	万トン	437.5	346.3	6,711.9	4,964.9
冷凍品	万トン	17.2	3.4	48.3	68.6
魚粉	トン	2,061	1,616	15,220	11,677
塩干品	万トン			21.5	14.3
燻製(腸詰)	万トン			0.7	1.2
缶詰	トン		485	6,446	9,535
アイス	トン		306	133	1,132
寒天	トン	30,519	7,000	70,092	28,091
魚肝油	トン	921.1	258.6	1,583.5	6,102.6

大に加え、種類も多くなってきた。

現在、全国に大中型水産品冷凍庫300棟があり、冷蔵能力約23万トン、年製氷能力170万トンで年間冷凍魚約70万トンの処理能力を備えている(表4, 5)。主な水産加工品は、冷凍魚と塩干品である。魚粉の数量はまだ少量である。水産缶詰加工場は10余カ所ある。その生産能力は水産系統だけで1万トンたらずである。塩干品生産量は加工総産量の約30~50%を占めている(表5)。

### 5. 水産科学研究と教育機構

解放前、中国には中央水産実験所(1946年8月設立、上海市)だけしかなく煙台、江蘇、浙江、広東にそれぞれ水産実験支所が設置されていた。しかし、解放後、国は特に水産科学研究と教育活動を重視した。現在、農牧漁業部直属の研究部門として

- ①中国水産科学研究院(北京市)
- ②海区海洋水産研究所
  - 黄海海洋水産研究所(青島市)
  - 東海海洋水産研究所(上海市)
  - 南海海洋水産研究所(広州市)
- ③淡水水産研究所
  - 黒龍江淡水水産研究所(ハルビン市)
  - 長江淡水水産研究所(無錫市)
  - 珠江淡水水産研究所(広州市)
- ④漁業機械計器研究所(上海市)
- ⑤漁業工程研究所(日本の水産工学研究所に当たる)(青島市)

があり、この外、各省、市及び内陸重点漁区には遼寧省海洋水産研究所、広東省海洋水産研究所、上海市水産研究所等もある。水産関係の科学技術者総計は約14,000人である。

また、教育機関としては

①農牧漁業部直属の上海水産学院(上海市)、大連水産学院(大連市)、湛江水産学院(湛江市)、厦門水産学院(厦門市)の4つの水産大学があり、そのほかに

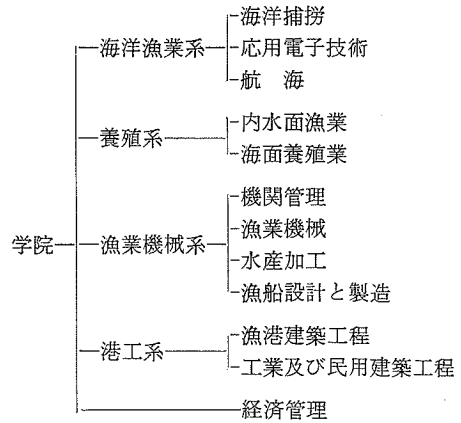
②教育部(日本の文部省に当たる)直属の山東海洋学院水産学部(青島市)

③浙江省直属の浙江水産学院(舟山)がある。また、主要省、市には水産高等学校が13校設置されている。

### 6. 大連水産学院

大連水産学院は1952年開学された。その環境は非常に美しいので、1973年日本漁業代表団が訪問された時非常に感嘆しておられた。学制は本科四年及び専科三年なら

びに二年制である。学院には海洋漁業、養殖、漁業機械、港工の4つの系があり、更に各系は下記のように各専門に細分されている。



したがって全部で12個の専門部門となっている。また、実習工場、実習船、海面養殖と内水面漁業の実習養殖場などがある。1984年以降教師養成と実験設備充実のために世界銀行からの融資を予定しているの更に数学、科学研究基地の建設が進められるものと思われる。

1985年の本学院の募集学生数は約450名である。

なお、全国中央農業管理幹部学院に大連水産分院もある。

現在、大連水産学院には日本の大学出身の教師として林および許の両教授がいるが、彼等はおおよそ36年ほど前、北海道大学水産学部の漁撈あるいは製造学科の卒業生である。

また、日本から札幌の西沢先生(1984年)と名古屋の市川先生(1985年)を全国水産系統の日本語養成クラス要員として本水産学院に招き、日本語を教えて戴いている。

更に長崎大学水産学部の右田教授を来年度本水産学院に招聘し、講演をして戴く予定である。

最近、広島大学の生物生産学部の練習船、豊潮丸が大連に寄港し、水産学院を訪問された。このように本水産学院と日本との交流関係はますます深くなってきていることができる。

### 7. 国際漁業合併事業等の展開について

#### 1) 中日漁業合併事業の発展

中国は現在、積極的に国際漁業合併事業を展開している。その一つとして中日漁業合併事業がある。すなわち、初めての中外漁業合資会社として舟洋漁業合資公司

## 中国水産業の概況

が近く誕生の予定である。中日双方で1984年12月24日杭州飯店(ホテル)で合資経営協定の調印式が行われた。すなわち、中国舟山第二海洋漁業公司与日本大洋漁業株式会社の合弁で最初は底曳網漁船を主に、ついで各種漁業にも発展するよう努め、やがては捕撈、養殖、加工などの総合的企業にする予定である。その会社の投資総額は12億5千万円、登録資本は3億円である。

### 2) 中・アフリカ漁業合弁事業

現在、上述の外、アフリカ各国に対して積極的に漁業合弁事業を推進し、中国の遠洋漁業を発展させている。すなわち1985年5月から中国の遠洋漁業船隊は西アフリカのギニア、ビサウ、セネガル、シエラレオネ国で漁業生産に従事している。