

世界主要漁業國家的水產生產 情況及其發展途徑的參考資料

內部資料 注意保存

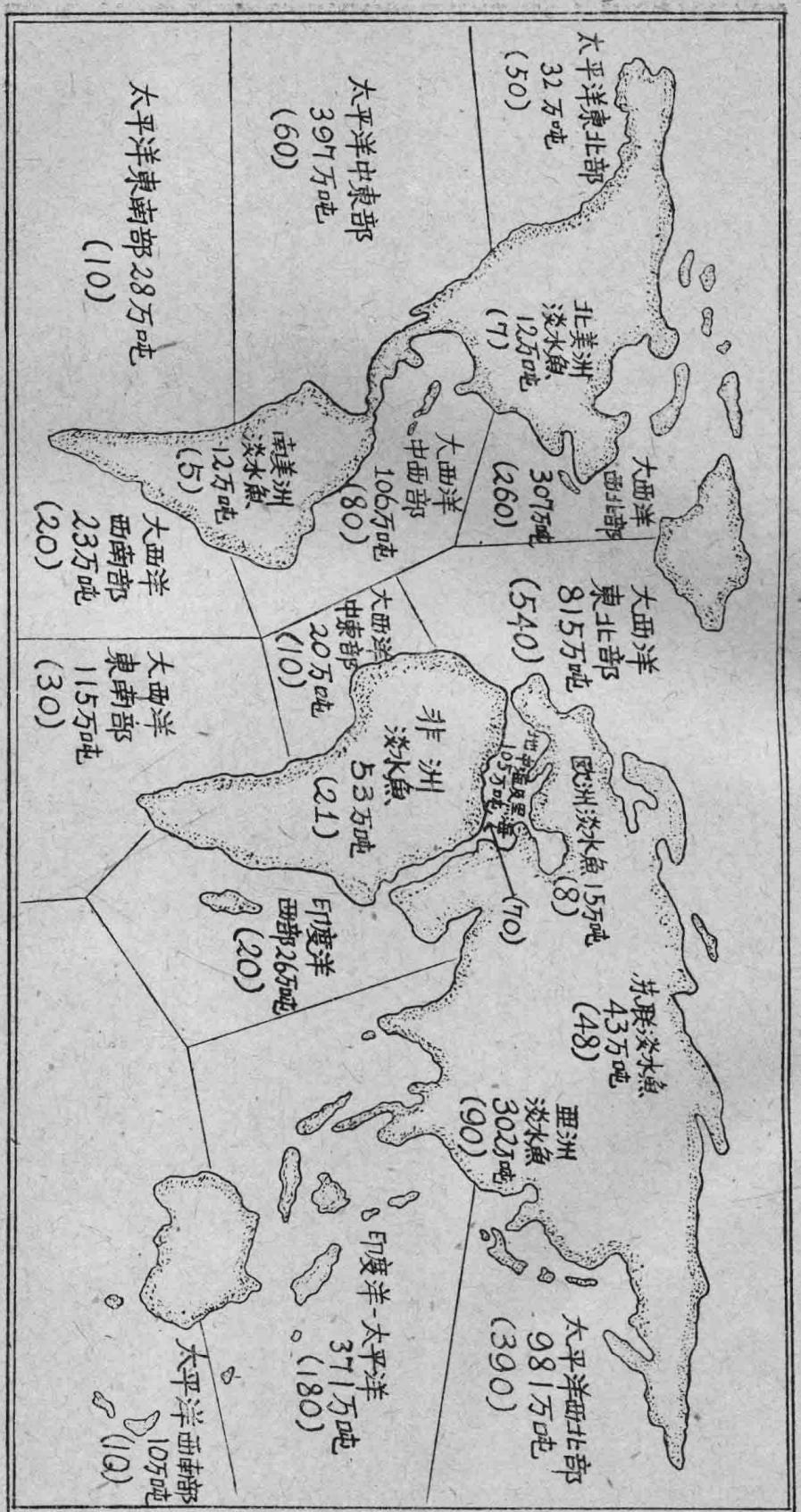
董

水产部办公厅資料編譯室編印

1963年1月

附圖1

1960年世界水产产量分佈示意圖



注 圖中括弧內數字為1948年產量，單位為萬噸。
本圖摘自聯合國糧食和農業組織1957年和1960年《漁業統計年鑑》。

附圖2 世界海洋漁撈業密度分佈示意圖



注：

- 實際捕撈面積每公頃20公斤以上
- ▨ 實際捕撈面積每公頃10~20公斤
- ▨ 實際捕撈面積每公頃5公斤以下

目 录

附图1. 1960年世界水产产量分布示意图

附图2. 世界海洋渔捞作业密度分布示意图

一、世界水产生产概况

- (一) 世界水产资源及水产生产的发展 (1)
- (二) 世界海洋渔业生产 (4)
- (三) 发展水产生产的意义及一些主要渔业国家发展水产生产的途径 (7)

二、苏 联

- (一) 水产生产的发展 (10)
- (二) 发展水产生产的主要途径 (12)

三、日 本

- (一) 水产生产的发展 (16)
- (二) 发展水产生产的主要途径 (18)

四、美国、挪威、印度和其他一些国家水产生产情况

- (一) 美国 (24)
- (二) 挪威 (26)
- (三) 印度 (28)
- (四) 其他一些国家 (31)
 - (1) 朝鲜民主主义人民共和国 (31)
 - (2) 秘鲁 (32)
 - (3) 冰岛 (32)

附 表

- 表1 世界各国1950—1960年水产产量发展情况 (34)
- 表2 苏联历年水产品产量及按人口平均产量和肉类产量比较 (38)
- 表3 苏联各海区渔业发展比较 (39)
- 表4 日本历年水产品产量及按人口平均产量和肉类产量比较 (40)
- 表5 日本历年各种主要渔业产量 (41)
- 表6 日本历年渔船情况 (42)
- 表7 美国历年水产品产量及按人口平均产量和肉类产量比较 (43)
- 表8 挪威历年水产品产量及按人口平均产量 (44)
- 表9 印度历年水产品产量及按人口平均产量 (45)

一、世界水产生产概况

(一) 世界水产资源及水产生产的发展

地球的表面积为5.1亿平方公里，而海洋面积占70.8%，即3.61亿平方公里，陆地还有不少河流湖泊。在这广阔众多的水域里，都蕴藏着具有渔业意义的大量水产生物資源。

目前世界水产产量中，海洋生产产量占90%左右，淡水生产产量占10%左右；在海洋生产产量中，估計有80%以上是在水深200米以內的大陆棚水域內生产的。大陆棚水域有大陆河流带来的大量营养物质，又有寒暖流的影响，藻类、浮游生物大量生长，成为魚貝类的优良餌料，因之蕴藏着极其丰富的渔业資源。

一般說来，高緯度海区地处寒带、亚寒带，鱼类的品种較为单纯，即种类少，但同一种类的羣体則較为集中，数量較大，如加拿大纽芬兰漁場，大部分产鳕魚，年达几十万吨；低緯度海区地处热带、亚热带，鱼类品种繁多，而同一种类的羣体較分散，产量較少，如我国南海生产的鱼类中，只有少数几种鱼类的年产量略超过一万吨的。

海洋水产資源的蕴藏量及可捕量究竟如何，其說不一。据1961年联合国粮食和农业組織會議上的討論研究資料，美国格列赫姆、

爱德华估計世界海洋魚类最大蘊藏量为2.3亿吨，以其中一半作資源繁殖，其中四分之一由于資源分散不宜捕撈，則其余四分之一为可捕量，即为5,500万吨（1960年世界海洋生产为3,336万吨）；另一西德学者估計至1980年水产生产可能捕获量为7,000万吨。由于基础計算資料及計算方法各不相同，对此一时尚难得出定論。关于新漁場方面，英國一学者認為世界上还有印度洋、大西洋南部及太平洋南部尚未开发利用；就是大陸棚水域內也有不少資源尙待調查研究。总之，发展海洋水产生产还有很寬广的天地。

世界水产生产量10年来增长86.5%，即由1950年的2,023万吨增至1960年的3,773万吨，实增1,750万吨，平均每年实增175万吨，平均年递增率为6.4%（見表1）。可見世界水产資源是丰富的，水产生产的潜力是很大的。

1950年产量在100万吨以上的有五个国家（日本、美國、苏联、挪威、加拿大），合計为1,023.3万吨，占同年世界总产量的50.5%；至1960年产量在100万吨以上的有七个国家（日本、秘魯、苏联、中国、美国、挪威、印度），合計产量为2,196.5万吨，約占同年世界总产量的60%。

1951—1960年全世界10年累計的平均年产量为2,939.3万吨，其中累計平均年产量在100万吨以上的有六个国家（日本、美國、苏联、中国、挪威、英國），合計1,565.21万吨，占总产量的53.4%；平均年产量在50—100万吨的有加拿大、印度、秘魯等10个国家，

合計为711.58万吨，占总产量的24.3%；平均年产量在10—50万吨的有葡萄牙、菲律宾、朝鮮民主主义人民共和国等17个国家，合計为398.41万吨，占总产量的13.5%。

1950年11个社会主义国家（未包括蒙古），合計产量为317.31万吨，占同年世界总产量的15.6%，1960年增至766万吨，占同年世界总产量的20.3%，10年中实增449万吨，增长1.3倍。

中国水产产量在1950年占世界的第7位，1951—52年占第5位，1953—56年占第4位，1957—59年占第2位，1960年占第4位。

苏联水产产量除1957年占第4位外，1950—1960年均占第3位。

日本水产产量在1950—60年期間始終占第1位；美国水产产量在1950—56年占第2位，1957年起逐漸下降，至1960年占第5位；其他如挪威、英国、加拿大、印度、秘魯等国历年所占地位的变化均詳見表1。

按世界各大洲水产生产来看，自第二次世界大战后，以亚洲、非洲、南美洲和苏联发展較快，而欧洲和北美洲增加較少。

世界水产总产量1948年为1,909万吨，1960年为3,773万吨，增长98%；同期亚洲由649万吨增至1,606万吨，增长1.47倍；非洲由83万吨增至223万吨，增长1.68倍；南美洲由45万吨增至432万吨，增长8.6倍；欧洲由612万吨增至789万吨，增长29%；北美洲由362万吨增至405万吨，增长12%；澳洲增长44%；苏联橫跨欧亚两

洲，增长1倍多。

淡水魚的产量約占世界水产总产量的10%左右，1948年世界淡水魚产量为179万吨，占同年总产量的9%，1960年增为437万吨，占同年总产量的12%。在12年間实增258万吨，增长1.44倍，其中亚洲所占比重最大。1948年亚洲淡水魚产量为90万吨，1960年为302万吨，实增202万吨，占同期世界实增数258万吨的82%，这数字里面中国占了很大比重。

随着世界水产生产的发展，10多年来水产品的处理情况也有所变化，各种加工产品的绝对量虽均有增长，但所占的比重则发生了变化，总的的趋势是鮮銷和盐干品的比重下降，冷冻和罐头的比重上升，水产品质量提高了。1948年鮮銷980万吨，占該年总产量的51%，1960年为1,510万吨，占該年总产量的40%。同期加工作盐干燶制品的分别为450万吨和730万吨，占总产量的比重分别为24%和19%；冷冻品分别为100万吨和340万吨，占总产量的比重分别为5%和9%；加工作罐头的分别为140万吨和350万吨，占总产量的比重分别为7%和9%；加工作魚粉魚油的分别为150万吨和740万吨，占总产量的比重分别为8%和20%。

（二）世界海洋渔业生产

世界海洋渔业生产产量（包括貝藻等），1948年为1,730万吨，占該年世界总产量的91%；1960年为3,336万吨，占該年世界总产量的88%，比重虽稍下降，而絕對量却增加1,606万吨，仍为世界

水产生产中增产的主要因素。

按地区分布来看，北半球海区是世界海洋生产的主力。北半球海区1948年产量为1,310万吨，占该年海洋总产量的76%；1960年为2,240万吨，占该年海洋总产量的67.5%，实增930万吨，增长71%，其中除太平洋东北部（加拿大和美国的太平洋沿岸）减少18万吨以外，其他各海区均有增加。

热带海区1948年产量为350万吨，1960年达920万吨，实增570万吨，增长1.6倍；南半球海区1948年产量为70万吨，1960年为176万吨，实增106万吨，增长1.52倍（见附图1）。可见自第二次世界大战后，世界海洋渔业生产的趋势是逐渐开始向热带及南半球海区发展。

世界上各海区捕捞面积的产量（指实际捕捞面积），并没有精确统计资料，苏联全苏海洋渔业和海洋学研究所的马尔丁辛曾绘制海洋捕捞作业密度示意图（见附图2），可对某一渔区的鱼类密集程度和捕捞作业密度给予一个粗略的概念。从附图2可看出：北美洲东岸纽芬兰一带水域最密，其次为大西洋北部水域、太平洋西部和西北部及亚洲沿岸水域、太平洋中东部的中南美洲水域和大西洋南部的非洲西南部水域，再次为大西洋较北部水域。

鱼类在世界海洋水产产量中的比重最大，1948年海洋鱼类产量为1,524万吨，占同年海洋总产量1,730万吨的88%，至1960年海洋鱼类产量达2,955万吨，占同年海洋总产量3,336万吨的88.6%，实

增1,431万吨，增长几近1倍。

在海洋鱼类产量中，以中上层鱼类（鲱、鳕、鳀、鲱、鮪、鮀等）的产量增长较快，1948年世界中上层鱼类产量为574万吨，占该年海洋鱼类产量的37.6%，至1960年达1,227万吨，占该年海洋鱼类产量的41.5%，实增703万吨，增长1.2倍。

在海洋渔业作业方式及渔船种类方面，据1959年世界第二届渔船会议资料，目前世界海洋渔业的作业方式，仍以拖网渔业为多，计有36个国家，拖网渔业产量所占比重，英国、西德等占90%以上，加拿大占45%，日本约占19%。近年来趋势向中层拖网、变水层拖网发展，如日本在东黄海捕对虾用中层拖网，丹麦、加拿大、冰岛用中层拖网或浮拖网捕鲱等。

世界上使用围网的有27个国家，主要捕鲱、鳕等中上层鱼类。围网产量所占比重，美国为46%，苏联为7—8%。这项渔业也结合光诱、吸鱼泵等进行作业。使用流网的有29个国家，主要为苏联和民主德国等。近10年来苏联在大西洋捕鲱的流网产量比重由1950年的5.1%上升至1959年的18.3%。钓渔业在日本使用较多，主要捕鲱、鮪、乌贼等，并结合光诱作业。

世界上渔船种类主要有16种，即：远洋单拖、近海单拖、对拖、围网、丹麦式围网、流刺网、一般钓船、鮪鱼钓、延绳钓、鲸工船、捕鲸船、加工母船、尾滑道拖网加工船、冷藏运输船、调查实习船及指导医务船等。日本有15种，苏联有11种，挪威有10种，

美国有9种，英国和西德各有8种，加拿大和冰島各有7种，印度、荷兰和瑞典各有6种。

（三）发展水产生产的意义及一些主要渔业国家发展水产生产的途径

近10年来世界人口約增长6亿左右，水产产量增加几近1倍，說明世界水产生产发展很快，凡有条件进行水产生产的国家，都将发展水产生产看作提供人民动物蛋白質較为便捷而經濟的方法之一。日本国内动物蛋白質的供应主要依靠水产品，1960年平均每人水产品的占有量为132.8市斤，而同期肉类仅为8.3市斤；苏联1960年平均每人水产品占有量为32.6市斤，同期肉类为81.3市斤。第二次世界大战后，亚洲、非洲、拉丁美洲各国都很重視发展水产生产，目的都是解决人民吃的方面动物蛋白質的供应。例如我国一艘250匹馬力的漁輪年产量可达100—120万市斤，相当于62—74万市斤猪肉或28—33万斤大豆所含蛋白質，虽然各品种的蛋白質功能对人体作用并不一样，而一般說来动物蛋白質优于植物蛋白質（以上換算基础依据中央卫生研究院营养学系編著的“食物成分表”）。

水产品除了解决人民付食品的需要、提供人民以富于营养的动物蛋白質外，还是工业或医药上所需原料的一个重要来源。

关于发展水产生产的一些途径，从产量最大的日本和发展較快的苏联来看，有下列几点：

- (1) 在最初手工业式操作方式較多时期，大多从事海洋沿

岸、內海、内陆水域漁業，以后隨着工业的发展及对水产品需要的增长，同时也为了保护沿岸、內海及内陆的水产資源，迅速地发展了公海远洋漁業。

(2) 增加机器动力漁船和設備，改善漁船質量，改进技术，采用多种作业，提高生产力，增加产量。苏联在1948年时有机器动力漁船3,158艘、24.3万匹馬力，1956年达12,387艘、98万匹馬力；8年内增3倍。日本自1950—60年10年間增加机器动力漁船4万艘、158万匹馬力，同期鐵壳漁輪增加近1倍，作业方式上則采用拖网、流网、釣、圍网、定置漁業、工船式漁業等多种作业；而且也相当注意养殖事業。

(3) 采取新式技术装备，开发新漁場。如捕撈過程的机械化，裝設魚羣探測仪等各种助漁仪及雷达等各种助航仪，裝置冷冻設備，普遍应用合成纖維网等，都推动了海洋水产生产的发展；同时，为了增加水产产量，世界上水产生产量較大、工业比較发达的国家，都大力組織海洋漁業調查研究工作，积极探索和开发新漁場。

(4) 提高水产品質量，如注意保藏、保鮮新技术的应用，发展冷冻、罐头、熟食品等現代化水产加工。

(5) 注意水产科学的研究工作，培养技术干部等。

綜合上述：国外发展水产生产的情况及途径，其重点放在海洋捕撈上面，而海洋捕撈的重点又是放在公海漁業方面，公海漁業也是随着有关产业部門（如造船工业、仪表工业、合成纖維工业等）

的发展以及国际形势的关系，由近海而逐渐向远洋发展。国外海水养殖事业除日本养殖紫菜、牡蛎、珍珠三个品种生产量较多外，其他国家虽对水产动植物的生物学作了不少的研究，但大量生产的还不多。

现就几个水产生产量较大的国家的水产生产发展情况及发展的途径分述如下：

二、苏联

(一) 水产生产的发展

苏联横跨欧亚两洲，海岸线长达10万余公里，北有巴伦支海，西有波罗的海，东为日本海、鄂霍次克海、白令海等，内海有黑海、亚速海以及里海、咸海等，此外内陆还有贝加尔湖、伏尔加河等大湖大河和许多水库。

苏联十月革命前水产生产最高年产量为1913年的105万吨，这时期巴伦支海有英国侵渔，鄂霍次克海有日本侵渔，俄国渔业资本家都集中在几个内海和内陆水域捕捞。十月革命后水产生产的发展，大致可分两个时期，即十月革命至1941年卫国战争前和第二次世界大战结束的1945年至目前。

十月革命后国内战争时期，渔业遭到很大破坏，大多数渔业区域在1920年才驱逐了国外武装干涉者和白匪，这年水产生产量仅有25.7万吨，以后逐渐恢复，至第一个五年计划中期的1930年产量为128.3万吨，略超过于1913年的水平，以后逐渐上升，至1940年为140.4万吨。

1941年至1945年卫国战争时期，渔业再度遭到破坏，1945年生产112.5万吨，德意日法西斯投降后，苏联即以较快的速度发展水

产生产，第四个五年計劃（1946—50）期間，平均每年递增率为9.3%，第五个五年計劃（1951—55）期間平均每年递增率为9%，至1960年产量达350万吨，仅次于日本和秘魯而居世界水产生产的第三位。

苏联1960年比1913年的47年中，水产产量由105万吨上升为350万吨，实增245万吨，增长2.33倍；同期肉类产量由500万吨上升为872.5万吨，增长74.5%。同期按人口平均占有量，水产品平均每人人由13.3市斤增至32.6市斤，实增19.3市斤，增长1.45倍；肉类平均每人人由62.8市斤增至81.3市斤，实增18.5市斤，增长29%。从按人口平均的实增量看，则水产品略高于肉类，从增长速度看，则水产品大大地超过了肉类的增长速度（見表2）。

苏联水产产量，1960年比1930年的30年中，平均每年实增7.4万吨，每年递增率为3.4%；1960年比1940年的20年中，平均每年实增10.5万吨，每年递增率为4.6%；1960年比1950年的10年中，平均每年实增17.5万吨，每年递增率为7.3%。

苏联水产总产量中的淡水魚产量，近年来在50万吨左右，以1955年的57万吨为最高，1960年的43万吨为最低，占总产量的比重，1955年以前的几年約为20%，1956年后逐漸下降，至1960年約为12%。

海洋生产产量則逐年上升，1960年达307万吨，占总产量的88%。海洋产量中以中上层魚类的鲱、鰆、鳀的产量增长最快，1948

年的产量为32.55万吨，1960年达108.35万吨，实增75.8万吨，增长2倍多，占总产量的比重由20%上升为30%，增产的主要海域为公海，而内海的里海近十年来鱼类是减少的。底层鱼类的比目鱼类和鳕鱼类，1948年产量为29.52万吨，1960年为91.42万吨，实增61.9万吨，增长2倍，占总产量的比重由18.7%上升至1960年的26%，其中比目鱼类实增20万余吨，内太平洋白令海生产的占90%，鳕鱼类实增41万余吨，在北大西洋、巴伦支海、白海生产的占80%。鮭鱈鱼类则由于日本在公海上的竞争，产量下降，1953年曾达23万吨，1960年仅为12万吨。

（二）发展水产生产的主要途径

苏联水产生产的高速度发展的途径主要有以下几点：

（1）保护和培养内海、内陆水域资源，积极发展公海远洋渔业。十月革命前，俄国资本家集中在内海（里海、亚速海、咸海、黑海）及波罗的海沿岸捕捞，北方巴伦支海有英国侵渔，远东鄂霍次克海有日本侵渔。1913年水产产量105万吨中，公海渔业产量仅为13.9万吨，内海和内陆水域产量91.2万吨，占总产量的比重分别为13.2%和86.8%。内海由于捕捞过度，产量下降。十月革命后，苏联对内海水产资源采取了保护增殖和移植驯化等措施，资源逐渐恢复，使内海产量稳定并有上升，至1958年内海产量达95.5万吨，略超过1913年的水平（见表3）。对于日本在远东的侵渔，则采取壮大自己渔业力量和限制、排挤日本的措施，来发展自己的渔业。