

373-377

江汉湖群渔业资源演变特点及开发对策

李开伦

(湖北省洪湖市人民政府经济研究中心, 新堤 433200)

5931

提要 在系统、全面、综合分析湖北省江汉湖群渔业资源演变特点、利用现状的前提下, 按照湖泊的大、中、小不同形态特征, 提出了围网拦网养鱼、划块分格养鱼和集约精养几种开发利用方式。在实施对策上, 提出了要处理好湖泊水面跨区矛盾、渔业开发与其他经济部门的利用结合、生产要素优化配置和家庭承包制适应的几个关系。

关键词 江汉湖群, 开发对策, 渔业资源

湖泊

湖北素以“千湖之省”著称, 在长江和汉江两岸的平原上, 分布着众多的大小湖泊, 这就是我国著名的江汉湖群。本文在总结江汉湖群渔业资源的历史演变特点及开发利用现状的基础上, 对开发前景及对策加以分析。

一、江汉湖群自然条件与历史演变特点

江汉湖群系发育在冲积平原地区, 湖泊水浅底平, 水深一般在 1.5—2.0 m, 汛期约在 3.0m 上下。湖区气候温暖、湿润, 降水丰沛, 年降水量在 1100—1400mm, 年径流量约 $170 \times 10^9 \text{m}^3$, 湖群水资源十分丰富; 多年平均气温在 16—17℃ 左右, 5—9 月份气温均大于 22℃, 最冷的 1 月份气温亦在 3℃ 以上; 年日照时数约在 1900 小时, 年无霜期在 250—260 天; 湖水氮、磷等营养盐和溶解氧丰富, 水质适宜; 水、热、光照等自然条件对本区湖泊渔业生产的发展均是十分有利的。但是, 由于湖群地处季风气候区, 降水主要集中在夏、秋季, 且变率较大, 其中 5—9 月的降水即占全年降水总量的 60% 以上, 在此期间往往造成江湖水位汛涨, 防洪排渍紧张, 以致湖泊水利与渔业生产之间产生矛盾。这是在本湖泊渔业生产的发展中应当予以注意的问题。

在新中国建立初期, 湖北省江汉流域分布着大小 1066 个湖泊, 水面为 $82.7 \times 10^4 \text{hm}^2$, 为当时包括湖泊、水库、池塘、河港等渔业总水面 ($96.27 \times 10^4 \text{hm}^2$) 的 85.85%, 形成了以湖泊渔业为主的经济优势。至今 40 多年来, 经过防洪排涝水利工程的兴建, 湖群的生态条件发生了很大变化, 其演变特点, 表现在以下 5 个方面:

1. 湖泊水域面积变化 据 1990 年湖北省水产局年报统计, 湖泊水面为 $26.04 \times 10^4 \text{hm}^2$, 比建国初期减少 2/3 以上, 这是从湖泊渔业资源流失一面的分析。但从减少的湖泊水面中, 大部分被种植业围垦, 同时一部分湖泊浅滩被建成 $5.3 \times 10^4 \text{hm}^2$ 精养池塘。就是说湖泊水面在减少过程中, 一部分演变为精养高产的渔业水面。

本文于 1992 年 1 月 30 日收到, 5 月 3 日改回。

2. 湖泊个体形态变化 据湖北省水产局 1985 年渔业区划调查资料统计,由于大量的人工河网工程、对一部分湖泊进行分割,使湖泊数量达到 1346 个。其中面积在 6667 hm^2 以上的大型湖 6 个; $667-6667 \text{ hm}^2$ 偏大型湖泊 67 个; $67-667 \text{ hm}^2$ 中型湖泊 324 个; 67 hm^2 以下小型湖泊 949 个。平均每个湖泊面积由原来的 775.5 hm^2 缩小到目前的 193 hm^2 。湖泊的个体形态向小型化演变,从开发利用的角度分析,适合目前湖区生产力发展水平和湖区现阶段经济组织的管理水平,有利于组织对湖泊水面资源的开发利用。

3. 湖泊生产方式变化 建国初期湖泊渔业为天然捕捞渔业,处在这种自然条件下的湖泊渔业鱼产量低而不稳。进入“一五”时期,国家以中型湖泊为依托,兴建了一批国营渔场,到 70 年代中期国营渔场发展到 160 个,经营湖泊水面 $7.3 \times 10^4 \text{ hm}^2$ 。农村合作化以后,推动了农村生产力的发展,先后又以中、小型湖泊为依托,兴建了一批乡村集体性质的渔场。目前国营和集体渔场共经营湖泊水面 $14.88 \times 10^4 \text{ hm}^2$,占现有湖泊总水面的 57.14%。纵观 40 年湖泊渔业生产方式的变化,它经历了一个捕捞渔业、捕养并重、以养为主的三个阶段,目前湖泊渔业已向精养阶段发展。

4. 湖泊水面生态系统变化 建国初期江汉湖群基本上是江、湖相通,在每年夏秋季江水上涨时,洪水进入湖泊,冬春季江水下落时,湖水顺排出江,形成一个江、湖交替的水系。鱼类资源也随着江、湖水的交替,以先在两江(长江、汉水)中产卵,后进入湖泊中育肥和生长的洄游性鱼类为主。后来通过水利设施的兴建,截住了江、湖通道,使湖泊中失去了两江洄游性鱼类资源的补给,湖泊中的鱼类资源转变为以定居性品种为主。

5. 湖泊水面利用功能的变化 建国初期人们对湖泊水面资源的利用既单一、也比较被动,主要是获得一部分天然鱼类和水生植物的莲、菱、苇、芡等产品。80—90 年代的湖泊多数均与沿岸的社会组织形成一个有机联系的生态经济区。湖泊对沿岸农田具有调蓄、济旱、供水、渍水外,同时对于发展水运,开发旅游,都将发挥其所具有的综合效能。

系统、综合地分析江汉湖群渔业水体的历史演变特点,可以看出它既对渔业生产的发展造成很多不利方面,同时也带来了一些有利因素。认识到这点,则可以扬长避短,发挥优势,不断提高湖泊渔业资源的开发利用水平。

二、湖泊渔业资源开发利用现状

湖北省 1990 年湖泊人工养殖面积 $14.88 \times 10^4 \text{ hm}^2$,占湖泊总水面的 57.14%。养殖鱼产量 $9.78 \times 10^4 \text{ t}$,平均 657 kg/hm^2 ,加上 $11.16 \times 10^4 \text{ hm}^2$ 还未进行人工养殖水面的天然鱼产量在内,湖泊成鱼总产约为 $11 \times 10^4 \text{ t}$ 。按照这一产出水平,和湖泊渔业发展历史的纵向比较,为 1952 年 $3.4 \times 10^4 \text{ t}$ 的 3.24 倍,单位水面产出量(按湖泊总水面计算)由 1952 年的 40.5 kg/hm^2 上升到 1990 年的 423 kg/hm^2 ,增长近 10 倍。但是,和湖北省同期池塘、精养塘、水库、河港四种渔业水面资源开发利用水平进行横向比较,湖泊渔业的发展又存在着明显的不足(表 1)。

从表中的数字分析,湖泊渔业水面资源和池塘、精养塘、水库、河港渔业水面资源开发利用水平比较,主要存在以下“三低”的问题。

1. 湖泊水面利用率低 湖泊已养水面为 $14.88 \times 10^4 \text{ hm}^2$,占湖泊总水面的 57.14%,比同期渔业总水面平均利用率 69.15%低 12 个百分点。分别比水库利用率低 2.57、池塘低

32.19、精养塘低 42.86、河港低 6.39 个百分点。

表 1 湖北省 1990 年各类渔业水面利用水平表

Tab. 1 Fishery utilization level of different lake bodies in 1990, Hubei Province

水面类型	可养水面(hm ²)	已养水面(hm ²)	占可养水面(%)	养殖产量(10 ⁴ t)	平均产量(kg/hm ²)
湖 泊	26045.3	14882.6	57.14	9.78	657
水 库	15062	9158.6	59.71	3.88	423
池 塘	15337.3	13394.6	87.33	19.93	1341
精养塘	5512.6	5512.6	100	25.92	4702.5
河 港	1632.6	1037.3	63.53	1.28	1266
合 计	63600	43986	69.15	60.79	1381.5

2. 湖泊单产水平低 湖泊已养水面 $14.876 \times 10^4 \text{hm}^2$, 养殖产量 $9.78 \times 10^4 \text{t}$, 平均产量为 657kg/hm^2 , 比同期养殖总水面平均 1381.5kg/hm^2 低 724.5kg/hm^2 。除了比灌溉农田为主要功能的水库高 234kg/hm^2 外, 分别比池塘低 684kg/hm^2 , 精养塘低 4045.5kg/hm^2 , 河港低 612kg/hm^2 。

3. 湖泊渔业在整个渔业中的经济地位低 湖泊渔业水面占渔业总水面的 41%, 而提供的鱼产品只占总产量的 15.5%, 这说明湖泊的资源优势远没有形成经济优势。

目前湖泊渔业本身存在的“三低”, 这当然不是湖泊渔业所固有的问题, 关键在于生产要素的合理配置。目前已出现的个别典型经验, 如通过加大劳动力、资金、技术等生产要素的投入, 为湖泊渔业资源的深度开发提供了方向。主要表现为:

(1) 在大型湖泊水面中, 发展围网、拦网养鱼。如 1990 年在 35333hm^2 的洪湖水面上, 发展围网、拦网养鱼面积 933.3hm^2 , 平均 2385kg/hm^2 , 高产面积的产量超过 7500kg/hm^2 。通过围网、拦网养鱼实践证明, 在大型湖泊水面中, 同样可以实施精养高产技术;

(2) 在中型湖泊水面中, 实行划块分格的以小治工程措施, 进行人工精养。如汉川县刁义湖、仙桃市排湖, 将中型湖泊用土拦和网拦的分格方式, 将湖泊分成数十小块, 分块包给养鱼专业户和专业组经营, 平均达到 1500kg/hm^2 以上, 超过农区池塘小水面的水平;

(3) 在小型湖泊水面中, 实行精养技术, 改变湖泊养鱼长期粗放经营的历史。如目前在洪湖、仙桃市 10 余处的小型湖泊中, 采用池塘精养技术实行集约经营, 平均达到 3000kg/hm^2 以上, 并还存在着一定的增产潜力。

从上述湖泊渔业资源开发的典型经验看, 湖泊渔业资源开发还存在着巨大的潜力与优势, 发展“千湖之省”的湖泊渔业前景广阔。

三、湖泊渔业资源开发对策

针对目前造成的湖泊渔业“三低”因素, 在开发湖泊渔业资源时, 应注意处理好以下几个关系。

1. 湖泊渔业水面跨区的体制关系 在目前 1346 个湖泊中, 水面跨越县以上行政区划的

大型和偏大型湖泊 14 处,水面 125460hm²,占湖泊总水面的 48.17%。其中跨地市(地级市)湖泊 10 处,面积 6906.6hm²,跨县市(县级市)湖泊 4 处,面积 56400hm²。在一县市以内的小型湖泊,也存在着不同范围的乡村跨区矛盾。由于湖泊水面跨区原因形成的多头行政管理体制,对湖泊水面中鱼类资源的利用与保护、湖泊水位高低调控、湖泊水体中的饲料资源利用与更新等,都缺乏统一有效调控能力,直接影响湖泊资源的开发利用水平。处理好湖泊渔业水面跨区的体制关系,就是通过湖泊跨区的上一级行政部门组织,以湖泊生态经济区为单位,建立一个横向的、跨越行政区划的湖泊渔业管理机构。并通过民主的方式,制定湖泊渔业管理章程。把沿湖参与湖泊经营者的权利与义务进行明确规定,使跨区湖泊渔业在专业管理机构的协调作用下,使湖泊的渔业管理方式逐步走向法律化、制度化与规范化,从而加速跨区湖泊渔业资源的开发利用。同时在湖泊渔业资源开发过程中,应注意做到经济、社会、生态效益三者的协调统一,如高产养殖与水质污染、框格化围养与湖泊调蓄防渍、规模化养殖与湖区自然景观之间的关系等,均是今后值得深入探讨的问题。

2. 湖泊水面在开发利用功能上的部门关系 大型和偏大型湖泊水面除了发展渔业生产外,还兼有为农田调蓄渍水、供水济旱、发展水运等多种利用功能。因此,在这类湖泊水面发展渔业的同时,应尽可能兼顾其他经济部门的利益,从湖泊资源综合利用的关系上,来选择渔业发展的最佳方案。如汉川县刁汊湖渔场将 7333hm² 养殖与农田蓄渍兼用的湖泊水面,选择“半堤半网”养鱼与蓄渍结合,即在湖泊中筑约 1.5m 高的堤埂,将湖泊分成若干个小格,每格面积小的数公顷,大的数十公顷,然后将分格面积承包给养鱼专业户或专业组经营。湖泊在未进行调蓄渍水时,在 1.5m 高的土围堤内养鱼,为湖泊水面的单一养鱼利用时期。到夏秋丰水季节,湖泊需要为农田调蓄渍水时,养鱼专业户或专业组,在自己经营水面的堤埂上挂网拦鱼,这时湖泊水面做到养鱼与调蓄兼顾,从而获得鱼粮双效益。

3. 湖泊渔业资源与其他生产要素在空间分布不均衡的关系 湖泊渔业水面利用率低和产出水平低的一个重要原因,就是分布在湖泊水面资源的劳动力、资金、技术生产要素远低于耕地上的占有水平。解决生产要素配置均衡关系,就是根据湖泊水面资源不可移动的特点,通过优惠的经济政策,吸收外地劳动力、资金和技术,以推动生产要素在一部分尚未开发的湖泊水面中聚集,从而加速湖泊水面资源的自然优势向经济优势转化。

4. 湖泊水面资源自身利用多宜性关系 一个大、中型湖泊,是一个大的生态单元,它本身具有深水、浅水和沼泽、滩地等水文、生态和微地貌上的差异。目前,在开发利用方式上,基本上处在单一养鱼利用状态。湖泊中一部分不宜养鱼的浅水、沼泽、滩地,目前基本上闲置。因此,应处理好湖泊水面资源自身利用多宜性的关系,即按照湖泊不同的微地貌特征,实行宜渔则渔、宜莲则莲、宜菱则菱、宜苇则苇、宜草则草(即养鱼的饲草)的原则,因地制宜、综合发展,最大限度地提高湖泊水面利用率和生物总产出水平。

5. 湖泊水面大资源与家庭承包为主的经营体制关系 湖泊渔业水面和池塘小水面比较,它是一个形态较大的自然体,在经营过程中,需要投入较多的劳动力和技术,才能获得较好的产出水平。目前在渔业经营体制上,普遍推行家庭承包为主的责任制形式。这种以血缘关系形成的经济组织,维护了经营者的自主权,调动了经营者的劳动积极性。但是,作为湖泊资源,不可能像池塘小型水面资源那样承包到户经营。处理好这种大型资源与小型生产组织的关系,可以通过围网、拦网,网箱养鱼技术,用网拦的方式把大水面分割成为适合以户经营的小块,实行分户承包,使分户经营的组织规模与网拦划块的生产规模相适应。

EVOLUTIONAL FEATURES OF FISHERY RESOURCES IN JIANGHAN LAKE DISTRICT AND DEVELOPMENT COUNTER-MEASURES

Li Kailun

*(Economic Research Centre of the People's Government of Honghu City,
Hubei Province, Xingdi 433200)*

Abstract

By comprehensively and thoroughly analysing the evolutionary features of the fishery resources in Jianghan lake district in Hubei Province, it advances the ways on how to breed fish with purse net, dividing the water areas into check by fish screen and intensive breeding according to different forms of the lakes.

Some counter-measures are given as follows: fishery development and other economic utilization should be favorably combined, the rational disposition in the essence of production adapted to the Family Contract System, and the contradictions among the transregional lakes correctly handled.

Key words Jianghan lake district, development counter-measures, fishery resources