

海洋发展研究丛书
STUDY SERIES ON OCEAN DEVELOPMENTS

慕永通 著

渔业管理 —— 以基于权利的管理为中心

Fishery Management: Focusing on Right-Based Regime



中国海洋大学出版社

海洋发展研究丛书

教育部人文社会科学重点研究基地、国家哲学社会科学创新基地、
中国海洋大学海洋发展研究院资助出版

渔业管理

——以基于权利的管理为中心

慕永通 著

中国海洋大学出版社
· 青岛 ·

图书在版编目(CIP)数据

渔业管理:以基于权利的管理为中心/慕永通著. —青岛:中国海洋大学出版社,2006.10
(海洋发展研究丛书)

ISBN 7-81067-646-6

I. 渔… II. 慕… III. 渔业经济—经济管理 IV. F307.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 107585 号

出版发行 中国海洋大学出版社

社 址 青岛市鱼山路 5 号 **邮政编码** 266003

网 址 <http://www2.ouc.edu.cn/cbs>

电子信箱 xianlimeng@qingdaonews.com

订购电话 0532—82032573 82032644(传真)

责任编辑 孟显丽 **电 话** 13964215865

印 制 日照报业印刷有限公司

版 次 2006 年 10 月第 1 版

印 次 2006 年 10 月第 1 次印刷

成品尺寸 170 mm×230 mm

印 张 20.875

字 数 344 千字

定 价 37.00 元

“海洋发展研究丛书”编审专家

(按姓氏笔画为序)

李凤岐 李永祺 李学伦

杨自俭 张 克 徐祥民

魏世江

总序

海洋是生命的摇篮，她孕育了人类的文明。海洋有丰富的自然资源，是人类赖以生存和持续发展的第二疆土。人口膨胀、环境恶化、资源短缺的今日世界，使人们将生存、发展的目光移向了海洋。21世纪是海洋的世纪已越来越成为大家的共识。

海洋的世纪首先是认识海洋的世纪。尽管人类与海洋打交道的历史十分悠久，整个人类历史从古至今每个时期都有人类海洋文明的记录，然而，一直到今天，我们仍然不能说已经完全了解海洋，已经掌握了海洋的全部秘密。不管是利用海洋、开发海洋资源，还是要管理海洋、保护海洋，我们首先面临的都是进一步认识海洋的任务。海洋世纪一定是开发海洋、利用海洋的各路队伍向海洋大进军的世纪，然而，用科学的眼光看待海洋开发和利用，用可持续发展的观点对待海洋发展，我们现在更需要做的是认识海洋。

海洋的世纪意味着国家、社会乃至个人将从海洋里和与海洋有关的领域中获得更多的利益，而要实现这样的目标，解决利益的合理取得和公平分配是必要的前提。不管是在个人与个人之间、地区与地区之间、还是国家与国家之间，如果不能很好地解决这些问题，有关的个人、地区、国家就难以实现他们的利益追求，至少无法充分实现这种利益追求。这是为人类历史的经验所反复证明了的真理。不管是劳动分工、所有权制度的确立和各项保障制度的完善，还是生产关系的变革，抑或是可持续发展原则的建立，最终所要解决的都是与利益取得和利益分配有关的问题。在海洋世纪里，为了实现人类对海洋的经济、社会、军事、文化等价值的期望，我们应该认真地研究与海洋有关的利益取得与利益分配的问题，包括在个人与个人之间、地区与地区之间、国家与国家之间关系意义上的利益取得与分配的问题。

海洋的世纪应该是加强海洋管理与保护的世纪。不管是对海洋的开发,还是对与这种开发相关的利益取得方式和分配关系的处理,都不能不对海洋的自然特性产生这样或那样的影响,而且,开发的强度越大,影响的程度就越高;海洋利益取得和分配问题的解决可以使人类活动对海洋的影响更趋合理,但无法真正使之消除,可以使人类活动对海洋的局部的影响在强度上有所减弱,但另一方面却可能使这种影响的范围更加广泛。人类活动对海洋在强度和广度上都将不断施加的影响要求我们加强对海洋的管理,采取更加有力的措施保护海洋。而从实践方面来看,上个世纪和本世纪初,人类在开发与利用海洋的活动中已经给海洋带来了极大的且多具消极特性的影响。可以不夸张地说,人类活动已经给海洋带来了难以承受的压力,在我们充满希望地走进海洋世纪的时候,海洋环境污染不断加剧、海洋资源日趋减少、海洋生态环境恶化难以逆转等严重问题就立刻摆在我们面前。人类只有有效地解决了这些问题,才能拥有繁荣的海洋世纪。我们要建设美好的海洋世纪,就必须把海洋管理好、保护好。

为此,中国海洋大学于2000年启动了编撰“海洋发展研究丛书”(当时叫“迎接海洋世纪丛书”)工程。经过五年多的工作之后,这项工程即将告竣。作为一个海洋科技工作者,我对工程所取得的成就感到由衷的高兴,对参与这项工程的我的同事们充满敬佩之情。希望即将呈献给广大读者的这套“海洋发展研究丛书”能够在认识海洋、正确处理海洋利益取得与分配问题、管理海洋和保护海洋等方面,在推进相关领域的研究上,发挥应有的作用。

中国工程院院士

管华诗

2006年7月1日

前　言

自古以来,渔业不仅是人类食品的重要来源之一,还为从事渔业活动的人们提供就业机会和经济利益。随着渔业的不断发展,人们逐渐认识到,尽管水生生物资源可以再生,但并非无限。第二次世界大战结束后,世界渔业成为全球食品业中最具活力的行业之一。作为对全球水产品需求不断扩大的回应,许多国家一直都在加大对现代捕捞船队和加工设施的投资,以期充分利用这一新的市场机遇。但是,事实已清楚表明,许多渔业资源都无法承受不加节制的利用,要维持水生资源对世界日益增长的人口的营养、经济和社会福利的贡献,就必须加以适当管理。1982年通过的《联合国海洋法公约》,为在全球范围内更好地管理海洋渔业资源提供了全新的法律框架,这一海洋法律制度规定了沿海各国在管理和利用各自专属经济区内的渔业资源(约占全球海洋渔业资源总量的90%)时的权利和责任。

二战以前,渔业管理主要是生物学家关心的问题。随着捕捞能力和水产品需求的不断增大,渔业管理者开始认识到,渔业管理不仅仅是采用何种技术性措施以获得单一种类最大持续产量(the maximum sustainable yield, MSY)的问题。但是,只是到了20世纪50年代初期,经济学家才开始系统研究市场力量对渔业活动的影响。在渔业生物学家从渔业管理方面取得的成果的基础上,经济学家提出了基于市场的管理手段(market-based management instruments),建议采用最大经济产量(the maximum economic yield, MEY)取代最大持续产量作为渔业管理目标,以实现提高渔业效率和防止渔业资源租金的浪费的目标。

随着世界人口和人类对海洋鱼类需求的持续增加,海洋渔业资源的有限性变得日益突出,实现渔业资源利用的社会平等问题也因此凸现出来。到20世纪80年代后期,尽管海洋捕捞能力不断提高,作业渔场日益扩大,目标种类持续增多,海洋渔获物却基本稳定在0.8亿吨左右;相反,越来越多的经济鱼类因捕捞压力过大、海洋环境污染和鱼类生境退化而枯竭。结果,以政府为主

导的、按照渔业生物学家和经济学家提供的“药方”，采用“命令与控制”(command and control)来管理渔业的传统手段，受到了许多社会学家的挑战。越来越多的渔业管理者开始意识到，渔业管理应该以人为本，而不是以“鱼”为本，渔业管理应该是通过管理人的渔业活动来达到管理渔业本身的目的。由渔业生物学家和经济学家分别提出的、建立在单一种类最大可持续产量和最大经济产量基础上的渔业管理目标，也因此受到质疑。

到 20 世纪 90 年代，实现渔业可持续发展成为全球性的共识。渔业可持续发展要求渔业管理必须在确保渔业资源可持续利用的前提下，通过平衡资源利用的效率和平等目标，争取广泛的社会支持和参与，特别是渔民的支持和参与，来实现渔业资源利用的社会效率最优(the optimum yield, OY)目的。

从另一方面来看，大量的理论分析和长期的实践经验，使渔业管理者的注意力逐渐集中到以下四个方面：首先，究竟是什么原因导致理性渔民的竞争性捕捞行为和如何才能有效消除引发渔民竞争性捕捞的诱因？其次，如何才能提高渔民对政府主导的渔业管理之合法性的认识和采用何种机制才能提高渔民遵守管理规定的自觉性？再者，采用何种管理手段才能更好地协调多种类渔业的种与种之间以及渔业系统和生态系统的各种构成要素之间的相互依赖和相互作用？最后，渔业管理应如何应对生态环境和市场力量本身所存在的不确定性，如何在信息不完全的情况下进行决策，以避免因决策不当而对资源和环境造成不可逆转的损失？

为了解决上述问题，来自不同学科领域的专家提出了许多解决方案，包括：基于权利的渔业管理(rights-based fisheries management)，特别是个别可转让配额(individual transferable quotas, ITQs)制度；参与型管理(participatory management)或者说伙伴管理(management in partnership)，包括共同管理(co-management)和基于社区的管理(community-based management)；多种类管理(multi-species management)和基于生态系统的管理(ecosystem-based management)及其变型，包括大海洋生态系统(large marine ecosystems, LMEs)管理、生物区域管理(bioregional management)、将渔业纳入沿海地区综合管理和区域渔业合作机制；预防的方法(precautionary approach)和适应性管理(adaptive management)等。

应当承认，上述四大议题及其可能的解决方案，均具有重要的理论与现实意义。限于篇幅，本书虽然也涉及了后三个问题，但没有作详细系统的阐述。本书的研究重点在于剖析渔业问题成因和系统评估渔业管理主要措施的制度效果，其中特别系统地介绍和评估了基于权利的渔业管理制度。我们之所以

首先选择这一题目集中研究,理由很多,如基于权利的渔业管理在全球范围内的日趋普及及其巨大的制度效应等。

但是,选中这一项目的主要原因还在于我们对渔业问题根源的把握。正如本书第二章所指出的:在渔业资源供给有限的条件下,“谁捕到归谁所有”的游戏规则,是导致渔业经济绩效低下和渔业资源过度利用的根本性原因;只要渔业处于自由准入状态,无论是事实上的,还是法理上的,渔业问题就不可能从根本上得到解决。其次,更宽泛地讲,一切社会、经济和环境问题都有着相同的根源,即同人类的欲望相比,可供人类选择和利用的资源总是稀缺的,经济学的中心问题就是对资源分配和使用作出选择的问题,而明晰产权也是市场经济最基本的要求。再者,中央政府已明确认识到,产权对于促进我国社会主义市场经济发展具有重要作用,正如党的十六届三中全会通过的《中共中央关于完善社会主义市场经济体制若干问题的决定》所指出的:“产权是所有制的核心和主要内容……建立归属清晰、权责明确、保护严格、流转顺畅的现代产权制度……是完善基本经济制度的内在要求……”

我国海洋渔业现有管理体制具有三大基本特征,即“以资源养护需要为考虑的技术性措施,以渔业投入为中心的控制机制,以政府为主导的管理过程”。“命令与控制”式的管理机制和渔业资源的共有和洄游跨界性质,弱化了渔民养护资源和遵守政府规章的积极性和主动性,而强化了其竞争性捕捞和设法绕过政府管制的动机,其结果是人人都期待并努力从渔业这块“大饼”中获取更大的份额。这种制度框架发出的经济信号,鼓励渔民千方百计增加短期收益,缺乏诱导渔民养护资源的激励机制。我们认为,我国海洋捕捞业目前存在诸多问题的根本原因,就在于管理资源利用的现有制度安排与海洋资源的性质以及渔民的心理和行为不相匹配。要使渔业彻底摆脱过度投资和过度利用的处境,就必须依靠制度创新。从这一意义上讲,如果我国不能成功地实现海洋渔业的可持续发展,最大的失败就可能发生在制度革新领域,而非由于资源、环境和技术的制约。

在认识到我国渔业,尤其是海洋捕捞业所面临的严峻现实和现行渔业管理机制的严重不足后,于 2000 年 10 月 31 日举行的全国人民代表大会常务委员会第十八次会议审议并通过了《渔业法》修正案。新版《渔业法》在第二十二条中明确规定:“国家根据捕捞量低于渔业资源增长量的原则,确定渔业资源的总可捕捞量,实行捕捞限额制度。”我国决定从主要依靠捕捞许可制度转变到捕捞许可和限额管理双管齐下,这无疑是迈出了重要的一步。但是,具有良好的愿望并不等于创立了行之有效的制度框架。

我国捕捞限额制度实施细则至今尚未出台,这至少部分地反映了中央政府的谨慎态度。因为任何制度和制度安排都不可避免地带有财富分配含义,因此都必然带有某种积极或消极的激励机制,从而推动或阻碍公共政策目标的实现。此外,任何制度一经确立就很难改变,这是一种非常典型的、被制度经济学家称之为“制度刚性”(或者说“制度惰性”)的现象。鉴于这种情况,我们主张,首先应对渔业管理理论的理性与逻辑以及各种渔业管理措施的适用环境与对象、配套要求及其实施效果的理论预期与实证分析作出详尽而系统的研究,并准确把握我国渔业特性及其问题的根源,在此之前,不应过于匆忙制定捕捞限额制度的实施细则。

我们认为,在从以渔业产量增长为导向到以市场为导向的渔业政策转变过程中,能否设计好基于限额捕捞制度的管理框架,通过明晰产权解决好信息与激励问题,是确保我国海洋渔业资源基础可持续性、资源利用效率和配置平等以及渔政管理效果三大目标能否得以实现的关键。其问题的实质就在于,如何在现有宪政秩序(制度环境)下,通过制度创新改进或重构我国海洋渔业管理体系,使海洋渔业管理与海洋渔业活动步入低交易成本的良性发展之路。本书作者的研究结果表明,限额捕捞制度本质上属于基于权利的渔业管理的范畴。因此,系统研究基于权利的渔业管理制度不仅具有重大的理论意义,更具有迫切的现实意义。同时,我们也希望本书的研究成果能够为政府进行相关决策提供一定的参考价值。

应当说明的是,要比较各种渔业管理措施的制度效果,就必须对其历史演变有一个基本了解,这也是我们写作本书的目的之一。从来就不应低估历史回顾的重要性,不借鉴历史的人必然要重复历史上的失误。回顾渔业管理历史至少可以使渔业管理者在以下四个方面受益:(1)避免错误的决策;(2)找到正确的视角;(3)选择适当的策略;(4)利用历史事件作试验(Nielsen, 1995)。新制度经济学有一个基本观点,即历史演变存在路径依赖性。因此,只有更好地理解我们曾经走过的路和别人曾经走过的路,我们才能把渔业管理得更好。

那么,渔业管理者曾经走过哪些路?他们为什么要走那些路?他们是如何走过那些路的呢?要正确回答这些问题,就不能把渔业管理的历史演变同西方社会的主流哲学相分离。众所周知,个人主义和民主两大理念在西方哲学里一直占据着主导地位,而且现在依然是西方社会的主流价值观。或许,正是这一价值传统构成了西方所有社会、经济、文化和政治活动的哲学基础,渔业活动当然也不例外。牢记西方社会对个人主义和民主的偏好,就比较容易

理解,为什么大部分西方学者都极力主张以私有化和共同管理^①作为解决渔业问题的首选方案。20世纪以来,这一思潮对当时仍处于主导地位的、以“自上而下”和“命令与控制”为特点的政府集权式管理构成了重大挑战。事实上,方法论上的这种转变是合乎逻辑的,因为个人主义不可能存在于私有产权制度的土壤之外,而资源使用者和其他利益相关者如果不参与资源利用规则的制定和实施过程,所谓的民主将变得毫无意义。首先把握住这一点,可能有助于读者更好地理解渔业管理理论和方法的历史演进过程。

谨以此书献给所有关心我国环境与自然资源管理,特别是海洋渔业管理的读者。

^① 在包括我国、日本和韩国在内的亚洲国家里,共同管理从历史上就得到了广泛应用。我们认为,我国和其他一些亚洲国家历史上采用这一方法管理渔业,主要还是建立在东方哲学的集体主义的基础之上,而非现代西方社会的民主理念。

目 次

| | |
|-----------------------------|-------------|
| 总 序 | (1) |
| 前 言 | (1) |
| 绪 论 | (1) |
| 第一节 渔业资源的经济学特征与渔业管理 | (1) |
| 第二节 关键术语的定义 | (5) |
| 第三节 政府、市场与渔业管理 | (23) |
| 第一章 渔业系统与系统构件 | (26) |
| 第一节 渔业与渔业定义 | (27) |
| 第二节 渔业生态系统 | (30) |
| 第三节 渔业的社会经济属性 | (39) |
| 第四节 技术对渔业的影响 | (43) |
| 第五节 渔业治理 | (44) |
| 第六节 渔业可持续发展问题 | (50) |
| 第二章 渔业问题及其根源 | (56) |
| 第一节 渔业问题的表现形式与早期历史 | (57) |
| 第二节 渔业问题的生物经济学解释 | (61) |
| 第三节 渔业问题根源剖析 | (68) |
| 第三章 全球视野下的渔业治理 | (81) |
| 第一节 全球渔业治理历史与现状 | (82) |

| | |
|-------------------------------------|--------------|
| 第二节 全球海洋渔业现状 | (87) |
| 第三节 全球渔业治理解析 | (91) |
| 第四节 全球渔业治理效果 | (97) |
| 第五节 强化海洋渔业治理 | (100) |
| 第四章 渔业管理范式及其制度效果分析 | (103) |
| 第一节 渔业管理的经济学透视 | (104) |
| 第二节 一种分析框架与研究方法 | (119) |
| 第三节 技术性措施与禁渔制度 | (126) |
| 第四节 投入控制与捕捞许可证制度 | (137) |
| 第五节 产出控制与总可捕量制度 | (157) |
| 第五章 产权与基于权利的渔业管理 | (173) |
| 第一节 稀缺、配给、竞争与产权 | (175) |
| 第二节 作为经济活动组织方式的产权 | (181) |
| 第三节 基于权利的渔业管理 | (194) |
| 第四节 各国现行的渔业产权制度 | (214) |
| 第五节 欧盟三国渔业产权的形态比较 | (223) |
| 第六节 基于社区的渔业产权 | (231) |
| 第六章 渔业产权化管理——ITQs 范式研究 | (237) |
| 第一节 个别可转让配额理论及其经济学理性 | (238) |
| 第二节 个别可转让配额理论的起源与发展 | (249) |
| 第三节 个别可转让配额制度的作用机理与制度效果 | (259) |
| 第四节 各国决定实施 ITQs 制度的基本依据 | (274) |
| 第五节 应用 ITQs 制度应注意的一些问题 | (280) |
| 第六节 渔业管理经济学研究中两大学派之基本观点比较 | (286) |
| 结语——我国海洋捕捞业的困境与出路 | (293) |
| 参考文献 | (302) |
| 后记 | (317) |

绪 论

本章旨在为读者阅读后续章节提供相关的理论背景知识。本章行文顺序如下,第一节介绍了渔业资源的经济学特征、基于权利的渔业管理的经济学理性和资源租金概念;第二节定义了本书涉及的关键术语,包括渔业、渔业管理、外部性和渔业外部性、制度和制度安排、产权和渔业产权及其相关术语。第三节概括性地说明了政府和市场在渔业管理中的关系以及各自的作用领域。

第一节 渔业资源的经济学特征与渔业管理

一、渔业资源的经济学特征

渔业资源^①往往被经济学家贴上“流动性共有资源”(common-pool resources,CPRs,我国有学者将其译为“公共池塘资源”)、“共有财产资源”(common property resources,CPRs)或“共有资源”(common resources)的标签。共有资源一般具有以下两大特征,即非排他性(non-excludability)和消费竞争性(rivalry in consumption or subtractability)。首先,由于其特殊的物理属性,要想排除任何潜在利用者都很困难,且需花费很大的成本。例如,高度洄游性鱼类种群的活动范围大多跨越多国管辖区域,人们很难明确确定其实

^①渔业资源属于可更新资源,是存量能够不断得到补充的资源,所以人们很容易把它看做是一种永久性资源。如果把可更新资源等同于永久性资源,人们就可能认为,市场最终能够使可枯竭资源平稳地转变成可更新资源。但是,这是一种过于简单的观点。有些可更新资源,例如鱼类资源,如缺乏有效管理,也有可能枯竭。一般而言,鱼类种群的生长或衰退取决于群体规模的大小,假如人类活动使某一种群的群体规模降低到临界点以下,该种类就可能灭绝。

际边界并加以有效监控。另外,保护公权的法律和习俗,对行使排他权也构成了一个主要障碍。再者,资源是有限的,任何个别使用者对资源的利用,都必然减少其他潜在使用者可能利用的数量,这就是所谓的消费竞争性。例如,如果某人捕获了一条鱼,这条鱼也就归他所有,其他人将因此失去捕获和拥有这条鱼的机会,这条鱼也就无法再为种群增长和可持续性作出相应的贡献。当共有资源的实际需求量超过其有限供应量时,上述两种特征就会对资源管理带来许多富有挑战性的问题。例如,当缺乏有效控制措施限制对此类资源的利用时,大量个别使用者就会纷纷涌入,竞相利用这种资源。随着渔业资源的日趋稀缺,如何分配准入权(rights to access)或其他权利,也就成为各国政府无法回避的中心问题之一。不同国家可能会采取不同的方法来处理这一问题,基于权利的渔业管理被大多数经济学家视为最有效率的制度安排之一。

二、基于权利的渔业管理的经济学理性

就渔业问题的本质而言,一种获得广泛认可的观点是,只要某一有商业价值的鱼类种群的开发和利用处于事实上的“自由准入^①”状态,该种群的过度利用甚至枯竭就在所难免。如上文所述,作为一种流动性共有资源,鱼类种群具有非排他性和消费竞争性两大主要特征。由于要达到排他性和非竞争性利用所需花费的交易费用(transaction costs)往往很高,结果,“谁捕到归谁所有”(the law of capture)的游戏规则主导大部分渔业。一般而言,在这种游戏规则的诱导下,每一名理性渔民都可能被迫采取“马上捕到所有能够捕到的”之策略。只要捕捞作业始终是有利可图的,随着捕捞强度的不断增加,鱼类种群和以该种群为利用对象的渔业最终必然走向崩溃,而激烈竞争、过度投资和资源枯竭则是促成这一结局的直接原因。正如哈丁(Hardin, 1968)的“共有财产(资源)悲剧”或者说“共有品悲剧”(the tragedy of the commons, 有学者将其译为“公地悲剧”)范式所揭示的一样,假如共有资源的利用处于自由准入状态,那么,个别渔民之理性决策的集中效果必然导致整体的非理性结局,渔民、渔民家属、鱼类消费者及其后代却不得不共同咽下理性渔民共同酿造的这杯非理性苦酒。从这一角度看,要防止资源租金的浪费、渔业资源的枯竭以及渔业本身的崩溃,用于管理共有渔业种群的制度,必须能够真正避免资源利用

^①该术语译自英文词组“free entry”和具有相同意义的“open access”, “unregulated/unrestricted access”,与其对应的“有限准入”的英文术语为“restricted entry”, “limited entry”和“regulated access”。

的自由准入状态,从根本上消除理性渔民的竞争性捕捞心理和行为,而排他的、可转让的、明确界定和有效实施的权利制度,则被认为是达成上述目标的有效手段,这正是基于权利的渔业管理(rights-based fisheries management)制度的经济学要旨所在。

三、资源租金

资源租金一词译自英文“resource rent”,这一概念类似于里卡多所使用的土地租金概念^①。尽管贫瘠的农地很难产生任何土地租金,土地所有者却能够向租用肥沃土地的佃户征收到很高的租金。这一原理被假定同样适用于渔业的情形,即管理不善的渔业不能产生资源租金,而高产的渔业种群和有效的捕捞活动应当具有产生资源租金的潜力^②。基于权利的渔业管理制度有助于实现渔业经济效率,这一论点所依据的经济学概念正是所谓的“资源租金”。如果利用适度和管理得当,具有固定供应量的自然资源能够持续产生租金。对于大部分产业,由于需求的相对稳定性,商品价格将随供应量的增加而下降。自然资源能够产生租金是因为其供应量不可能无限增加,这种有限供应能力产生了稀缺效应,从而使其价格维持在较高的水平上。

在固定的供应量产生了稀缺效应的情形下,租金等于总收益和所有必需的生产成本之差,这里所说的生产成本包括资本(自然资本、实物资本和人力资本)应得到的正常回报。对于一般行业,因产品稀缺性而带来的超额利润将随生产规模的扩大而逐渐消失。但是,对于像渔业这样一类以自然资源为利用对象的行业来说,情况就不一定如此。在正常的生产过程中,首先采用低生产成本技术的生产者能够获得优势是因为总产量可以增加。对于以自然资源为利用对象的行业来说,总产量受外部因素限制^③,技术进步只能改变不同生产者的产出份额而不能增加总产出,且有可能导致整个行业成本增加和利润水平下降。一个效率好的渔业可能会有租金,而当供给大于需求,或者当存在替代产品(例如,可以从其他地方捕到或通过人工养殖获得同种鱼类)时,渔业

^① 租金指的是可以赚取的经济利润,土地租金指的是土地所有者根据土地的不同质量按市场行情向佃户收取的租金。

^② 安德森(Anderson, 1980)讨论了渔业经济租金的各种形式,其中包括资源租金。

^③ 例如,野生鱼类资源因受环境容量制约,其总量不可能无限增加。

租金就有可能很少或完全不存在^①。

对资源的不当利用和过度利用,将导致资源租金的浪费。渔业租金的浪费可以表现为各种形式。受攫取资源租金的欲望所驱使,渔民们开始从事捕捞作业。在渔业发展的初期,捕捞能力相对较低,新加入捕捞行业的渔民并不会引起太大的问题,这是因为相对丰富的资源在不影响自身生产力的前提下,能够满足从业渔民的生计需求。但是,随着捕捞能力的持续增加,渔民的竞争性捕捞将使渔业最终发展到这样一个阶段:资源租金逐渐减少,渔业资源基础受到严重威胁。例如,Gunderson(1984)曾提供了一个非常生动的实例,向人们展示了竞争性捕捞的速度以及所造成的后果。美国太平洋沿岸的寡平鲉(Widow rockfish)(*Sebastodes entomelas*)渔业曾经得到快速发展,但随后很快就变得萧条。1979年,一艘拖网渔船在从渔场返回渔港的途中,通过声纳发现了一个很大的鱼群。该渔船的渔民接着做了一次试捕,他惊奇地发现,所拖上来的竟然全是寡平鲉。在此以前,人们总认为不可能用拖网捕到这种鱼。在该渔业开发的初期阶段,前面提到的那位渔民和他的伙伴每小时平均可捕到31吨鱼。1979年,9艘渔船共捕到3 291吨鱼;1980年,52艘渔船共捕获了20 158吨鱼;1981年,70艘渔船捕获了28 419吨鱼。当时,与这一鱼类有关的生物学知识非常有限,而在对该种群获得更多的了解以前,人们也不愿意采取限制渔获量的措施,因此阻碍了对这一鱼类利用速度的控制。直到1983年,美国太平洋渔业管理委员会才确定了该鱼种的生物可捕量(the allowable biological catch),并将当年的可捕量定为10 500吨。在我国,20世纪70年代开始开发利用的马面鲀(file fish)渔业的发展历史也沿袭了同样的发展轨迹。

新加入捕捞行业的渔民可能以两种形式浪费渔业资源租金:第一,在鱼汛旺季将大量渔获物投放市场,从而降低水产品的市场销售价格;第二,捕捞成本的逐渐增加。捕捞成本的逐渐增加是受“谁捕到归谁所有”(“ownership by capture” rule)的规则所驱动的。“谁捕到归谁所有”这一规则可表述为,要获

^①有人或许会想,获准利用稀缺资源的那些人对所出售的商品可能开出天价,且在市场竞争中永远立于不败之地,位于加拿大纽芬兰省的北部鳕鱼渔业似乎应合乎这一猜想。由于资源的枯竭,北部鳕鱼渔业从1992年7月开始实施禁捕,从那时候起,只有很少的几个种群获准重新开捕。但是,由于鱼类,特别是鳕鱼作为一种国际性商品至少有500年的历史,在加拿大纽芬兰省和其他沿海省份,鳕鱼的市场价格一直都维持在很低的水平上,这是因为巴伦支海周边的俄罗斯、挪威和冰岛的鳕鱼渔业以及其他地区的鳕鱼渔业表现一直良好,足以满足市场对鳕鱼的需求。当某一渔场同其他渔场相比产量较低,或者当不同地区的同一种类或同一地区的不同种类可以成为稀缺资源的替代品时,即使某一资源是稀缺的,其租金也可能很少。当一种资源的稀缺程度是非常之高,以至于无法维持任何商业捕捞活动时,该资源的租金也可能很少。