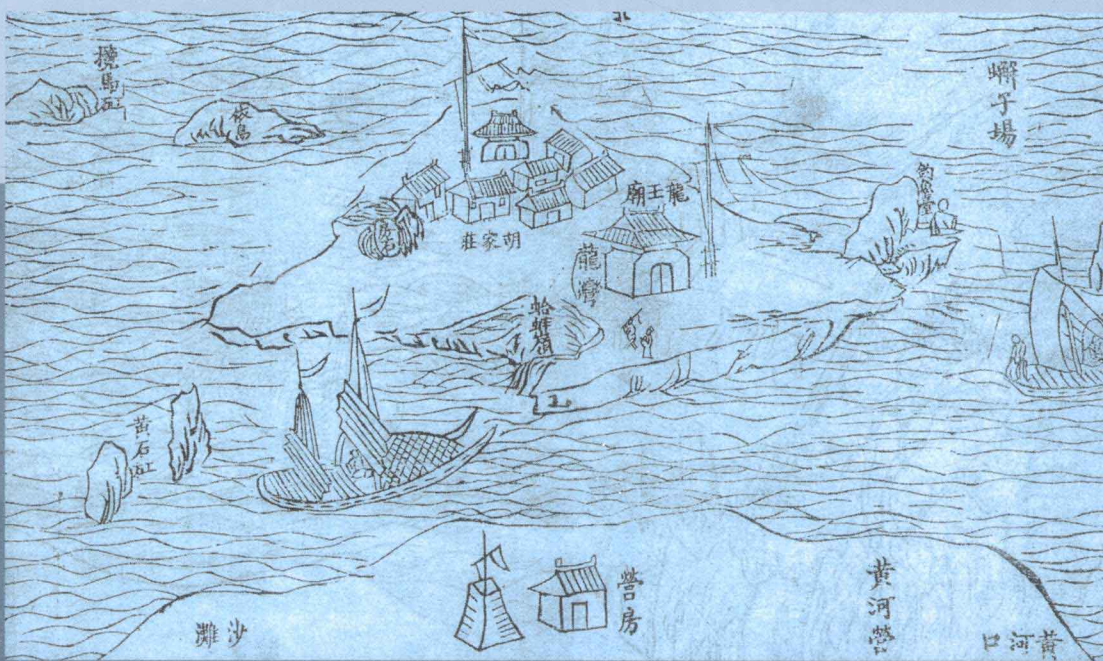


科学人文系列

海有丰歉

黄渤海的鱼类与环境变迁 (1368~1958)

李玉尚 著



上海交通大學出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

上海交通大学学术出版基金资助

上海交通大学文科科研创新基金项目(09TS05)

教育部新世纪优秀人才支持计划(NCET-08-0362)

国家自然科学基金项目(40806054)

海有丰歉

黄渤海的鱼类与环境变迁(1368~1958)

李玉尚 著

上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书是中国学者针对中国海洋生物种群历史的第一部著作。作者利用中国史籍、朝鲜史料、水产档案和口述传说,通过考据与计量的结合,揭示了1368~1958年间黄海与渤海主要鱼类在种群结构、空间分布和资源数量上的变化。作者证实气候突变、水文变化和制度变革,是促使海洋生物发生变化的三个主要因子,厘清其在不同历史时期各自所起的作用。本书不仅确定了中国环境史上的一些关键时点和事件,而且对600年来中国历史的演进,提供了新的解释。本书读者对象主要为历史学研究人员,其次为水产科学、海洋科学等自然科学研究人员。

图书在版编目(CIP)数据

海有丰歉:黄渤海的鱼类与环境变迁:1368~1958/李玉尚著. —上海:上海交通大学出版社,2011
ISBN 978-7-313-07055-5

I. ①海… II. ①李… III. ①黄海—渔业—生态环境—研究—1368~1958 ②渤海—渔业—生态环境—研究—1368~1958 IV. ①S931.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 003656 号

海有丰歉:黄渤海的鱼类与环境变迁(1368~1958)

李玉尚 著

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话:64071208 出版人:韩建民

常熟市文化印刷有限公司印刷 全国新华书店经销

开本:787mm×960mm 1/16 印张:26.75 字数:473千字

2011年3月第1版 2011年3月第1次印刷

印数:1~2030

ISBN 978-7-313-07055-5/S 定价:58.00元

版权所有 侵权必究

前 言

2004年4月,我到中国海洋大学工作。第二年上半年,我承担了一门有关海洋环境变迁的历史地理专业研究生课程,这个领域对我和研究生来说都是陌生的,但都愿意冒险。我们每周阅读同一主题的五六本书,在教室或者汇泉湾畔的礁石上进行讨论。课程进行到一半的时候,终于找到了兴奋点,物理海洋和海洋生物是了解海洋环境变迁的突破口。这个时候,我了解到国外正在进行海洋生物种群历史的研究计划,于是,决定先从这个领域入手试试看。

选择鲱鱼作为突破口纯属偶然。翻阅光绪《文登县志》时,我发现一条青鱼资源数量剧烈变动的记录,以此为线索,开始了对这种鱼类的研究,以后扩展到其他鱼类。那个时候,学校和青岛市的历史文献资料都有些匮乏,得先建立基本的资料库才行。2005和2006两年,我和对此有兴趣的学生——王保宁、朱光涌和陈亮,上北京,下上海,跑胶东,搜寻各类资料。2008年8月,我调到上海交通大学,科研条件得到改善,同时获得了国家自然科学基金和学校的资助,海洋生物种群历史研究快速开展起来。

就我个人而言,尽管从事学术研究的时间不算短了,但却是从海洋生物种群历史的研究中强烈感受到了自然环境和人类社会的明显变动,感受到人类社会的渺小和无奈,感受到从环境史角度重构历史体系的艰辛与快乐,感受到历史学所具有的那种令人销魂的美感。因此,有了写作本书的冲动。

寒暑寒暑,从2008年10月写作本书到现在,两个年头了。因有太多我所未知的知识,常常止步不前。许多师友给我鼓励和帮助,使我坚持下去。感谢曹树基老师,他对海洋环境史和我个人的其他研究方向都极为支持,对于本书的出版也很关心,本书的一些章节与他进行过讨论,当然其中仍然存

在的问题都由我负责。车群同学帮助查阅辽宁、天津、河北和青岛的资料，地图也是由她绘制的；更主要的，本书中鲱鱼、真鲷和小黄鱼的建模工作都是由她完成的。陈亮同学参与了鲱鱼和真鲷的部分研究工作，在鲱鱼明代朝鲜资料以及真鲷民国资料的收集上，贡献尤多。陈亮、韩志浩、任文彪、王涛四名同学在资料收集和文字输入上，付出了艰辛的劳动。高天翔教授提供了一些有关鲱鱼的日文资料。饭岛涉教授告诉我有关日本的研究和资料状况。市川智生博士帮助整理了一些日文水产资料。孟华教授从符号学角度给我启迪。梁志平博士提供了真鲷的邮票。王涛和顾维方两位同学帮助完成参考文献。吴芸茜博士对于书稿列选十分关心，在章节安排和文字编辑等事宜上，提出了诸多修改建议，本书都已采纳。本项研究得到国家自然科学基金(40806054)、教育部新世纪优秀人才支持计划(NCET-08-0362)、上海交通大学文科科研创新基金项目(09TS05)和上海交通大学出版社学术出版基金资助。在此一并致谢！

这本书写作开始不久，妻子云丽怀孕，我没有给她和孩子很好的照顾，相反，还常常得到她的鼓励和支持。一舟很听话，双方父母也相继来沪帮忙照料。家人不仅给我充足的时间，而且让我享受到一家人的快乐。本书是给一舟的出生礼物。

2010年9月10日
于上海交通大学历史系环境史研究室

目 录

导言 海有丰歉	001
一、既有研究	001
二、对《帝国晚期和近代中国的渔场战争和环境变化》一书的 评述	005
三、材料与方法	008
四、本书思路	011
第一章 水产制度与渔业资源	015
第一节 明代	016
一、河泊所制度	016
二、海洋政策与渔业	018
三、海防与渔业:即墨的例子	025
第二节 清代	030
一、浙、闽、粤之渔业政策	030
二、黄渤海地区的水产制度	036
第三节 渔业公司与近代化	039
第四节 1950年代:奉天模式的推广	048
一、渔业行政机构与捕捞权	049
二、渔贷	050
三、鱼价	055
四、运销	059
本章小结	063

第二章	1950~1965年间牟平、蓬莱海洋鱼类的种群变动	065
第一节	海上生活之不易 / 065	
第二节	海有丰歉:蓬莱 / 068	
一、	产量变动 / 068	
二、	渔场变动 / 072	
三、	资源数量变动 / 072	
四、	产量变动原因 / 074	
第三节	海有丰歉:牟平 / 081	
一、	数据 / 081	
二、	产量变动 / 083	
第四节	渔业丰歉与渔村形态 / 105	
一、	半农半渔的经济结构 / 105	
二、	渔村的停滞 / 109	
	本章小结 / 114	
第三章	渔盐供应与渔业资源	115
第一节	水产品处理 / 116	
一、	盐腊 / 116	
二、	曝晒 / 120	
三、	鲜食 / 121	
四、	制酱 / 123	
五、	工业原料 / 124	
六、	海洋药物 / 125	
第二节	渔盐供应 / 127	
第三节	1950年代的情况 / 133	
	本章小结 / 139	
第四章	明清以来黄渤海的动物种群结构	140
第一节	度量衡 / 140	
第二节	海兽与鲨 / 145	
第三节	鱼类体长变小者:较大型 / 152	
第四节	鱼类体长变小者:中小型 / 158	

第五节	鱼类体长不变者 / 163	
第六节	鱼类体长变大者 / 165	
第七节	种群结构 / 170	
	本章小结 / 177	
第五章	明清以来渔期之变化	178
第一节	文献中的渔期 / 179	
一、	山东 / 179	
二、	河北 / 186	
三、	辽宁 / 189	
第二节	渔谚和渔谣中的渔期 / 191	
第三节	主要鱼类之汛期 / 198	
一、	冷水性鱼类 / 198	
二、	暖温性鱼类 / 203	
	本章小结 / 211	
第六章	明代黄渤海和朝鲜东部沿海鲱鱼资源数量的变动及原因	213
第一节	1417~1505: 黄海群转衰与东朝鲜群旺发 / 213	
第二节	1506~1630: 黄海群转盛与东朝鲜群持续兴旺 / 221	
第三节	水文、气候变化与鲱鱼区域分布 / 225	
	本章小结 / 230	
第七章	1600年之后黄海鲱的旺发及其生态影响	232
第一节	直接记载: 山东地区 / 232	
第二节	直接记载: 河北、辽东和朝鲜地区 / 237	
第三节	物候与生态指标: 水母与鲸 / 242	
第四节	人类指标: 清初“赶鲸鱼” / 248	
	本章小结 / 253	
第八章	黄海鲱的丰歉与1816年之后的气候突变	255
第一节	嘉道时期的旺发 / 256	
第二节	光绪年间的消失 / 260	

- 第三节 物候与生态学指标的变化 / 263
- 第四节 气候突变与坦博拉火山喷发 / 265
- 本章小结 / 270

第九章 明清以来黄海鲷资源数量与温度变化之关系…………… 271

- 第一节 问题的提出 / 271
- 第二节 民间的历史记忆 / 273
- 第三节 鱼龄构成 / 275
- 第四节 渔汛时间 / 277
- 第五节 分布区域的伸缩变化 / 281
- 第六节 1967~1982年资源数量与温度之关系 / 284
- 第七节 温度与分布区域伸缩之关系 / 288
- 本章小结 / 293

第十章 清代以来石首科鱼类的种群变动…………… 295

- 第一节 山东志书的记载 / 296
- 第二节 河北、辽东志书的记载 / 303
- 第三节 “打风网”之形成 / 314
- 第四节 渔期变化及原因 / 318
- 第五节 种间关系 / 322
 - 一、黄姑与小黄鱼产量的此消彼长 / 323
 - 二、其他石首科鱼类 / 328
- 第六节 小黄鱼、黄姑鱼种群变动之原因 / 332
 - 一、水温与烟威、石岛渔场小黄鱼资源数量的关系 / 332
 - 二、庄河地区小黄鱼资源数量波动与降水、气温的关系 / 333
 - 三、清代以来降水量与小黄鱼数量变动 / 337
 - 四、温度对黄姑鱼、小黄鱼此消彼长的影响 / 339
- 本章小结 / 341

第十一章 清代以来黄渤海真鲷资源的分布、开发与变迁…………… 343

- 第一节 鱼名辨析与分类 / 344
- 第二节 黄渤海地方种群的洄游路线 / 348

第三节 “登莱独有”释疑:资源分布与开发的关系 / 350	
一、关于“登莱独有之” / 350	
二、海州湾产卵场与“登莱独有”之关系 / 352	
第四节 影响资源数量的其他因素 / 356	
一、捕捞与资源数量 / 356	
二、“惟登州四时有之”:温度变化对于渔期的影响 / 359	
三、1855年黄河改道对洄游路线的影响 / 362	
本章小结 / 363	
第十二章 中小型河流与鱼类变动.....	365
第一节 车道河与黄海鲱中心产卵场的变动 / 365	
一、青鱼滩地望考 / 365	
二、青鱼墩地望考 / 369	
三、青鱼滩村名由来考 / 371	
第二节 香鱼 / 373	
一、释名 / 373	
二、黄渤海地区的情况 / 376	
三、山区开发与香鱼数量 / 383	
第三节 松江鲈与花鲈 / 386	
一、山东 / 387	
二、河北 / 391	
三、辽宁 / 392	
本章小结 / 394	
总结 海洋生物种群历史与中国历史.....	396
一、海洋生物:探视环境变迁和历史进程的听诊器 / 396	
二、社会制度与海洋生物资源 / 399	
三、海陆之间 / 401	
四、自然与人为 / 402	
参考文献.....	403

导言

海有丰歉

道光二十年《荣成县志》称“海族荣最称盛，虽老渔莫能尽识”。物产虽丰，但海上讨生活颇为辛劳与不易，志书编者指出：

濒海渔家，隆冬彻夜结绳，早春剖冰击鲜。惊蛰以后，登筏出海，动经四五十里，或一二百里。论潮汐，不分昼夜、晦明、阴晴，履牛革，衣狗皮，食糗糒，沉沉于云涛雪浪之中，风信不测，其辛苦数倍于山农。且陆地有丰歉，海滩亦然，得之则以鱼易粟，稍歉则资本不给。况贼船劫鱼，害及身命，网罟衣服犹小也。^①

该文作者对渔民生活特别了解，故言之切切。内中言及四点：一是渔民捕鱼有汛期；二是渔捕范围，系在本县之内，或北至威海卫等地。按荣成是一个渔业相当发达的县份，这里的渔民尚且在本县或周边地区捕捞，说明黄渤海大部分县份捕捞的区域系在本县及其邻近地区，因此县志物产志中的鳞介之属，为当地之出产；三是指出了渔业有丰歉；四是海上渔船无兵船保卫，故遇“贼船劫鱼，害及身命”。

渔民海上作业，不但“辛苦数倍于山农”，并有生命之虞；而且因海有丰歉，如果遭遇歉收，日子就备受煎熬，甚至无以维生。海有丰歉，指的是海洋鱼类的种群和资源数量有时会发生剧烈变动，本书探讨 600 年间黄渤海的上述变化。

一、既有研究

20 世纪 50~80 年代，一些著名的海洋生物学家，如齐钟彦、丘书院和成庆泰等，收集了古代文献中关于海洋动物、贝类以及动物生态的记录，对其进行了

^① 道光二十年《荣成县志》卷三《食货·物产》。

生物学的分析。^①中国科学院自然科学史研究所和地理研究所的一些研究人员,如刘昌芝、徐俊传等,对古代福建和南海诸岛的海洋动物进行过研究。^②这一海洋生物学史研究的优秀传统,在20世纪80年代以后未能很好地延续下去。

尽管海洋生物史的研究论著较少,但渔业历史的论著,数量相当多。海洋渔业史的论著,主要涉及的是渔政、渔民、渔船渔具、水产资源和水产品加工利用等内容,^③与生物学史和历史地理学的研究旨趣和内容不同。

近些年来,历史学家也介入到渔业史或海洋史的研究中。杨强2005年出版之《北洋之利——古代渤海区域的海洋经济》一书,梳理了古代黄渤海地区陆海环境、海洋渔业、海洋盐业、海洋运输、海洋贸易与海洋社会的基本情况。^④同一年出版的还有王赛时的《山东沿海开发史》,这本著作在资料收集上用力甚勤,所勾勒的从先秦到清末山东沿海的开发史系统而清晰,是一部难得的佳作。^⑤这一年,中央研究院历史语言研究所的邱仲麟也发表了两篇极为出色的论文,讨论的是明代江浙地区政府出海捕鱼管制措施和用冰保鲜的普及对于渔业的影响。^⑥邱氏所征引之史料让人惊叹,因此所呈现出的明代场景相当清晰和完整,后人很难在这两个主题上再有大的突破。

近些年来环境考古学兴起,一些考古学家关注贝丘遗址中各种环境因素,在文字缺失的研究时段中,环境考古学家的工作实在太重要了。对于文字产生之前的海洋鱼类研究,一些鱼类学家也参与其中,如著名鱼类学家成庆泰就研究了

① 丘书院:《我国古书中有关海洋动物生态的一些记载》,《生物学通报》1957年第12期,第27~29页;齐钟彦:《我国古代贝类的记载和初步分析》,《科技史文集(四):生物学史专辑》,上海科学技术出版社,1980年,第69~84页;成庆泰:《我国古代鱼类生态学知识》,《水产科技情况》1983年第2期,第3~6页。

② 北京地理所历史地理组《我国古籍有关南海诸岛动物的记载》,《动物学报》1976年22卷1期,第58~65页;刘昌芝:《闽中海错疏的鱼类研究》,《科技史文集(四):生物学史专辑》,上海科学技术出版社,1980年,第102~107页;刘昌芝:《我国现存最早的水产动物志——闽中海错疏》,《自然科学史研究》,1982年1卷4期,第333~338页;文焕然等:《中国历史时期植物与动物变迁研究》,重庆出版社,2006年。

③ 李士豪、屈若寡:《中国渔业史》,商务印书馆,1937年;中国渔业史编委会编《中国渔业史》,中国科学技术出版社,1993年;张震东、杨金森:《中国海洋渔业简史》,海洋出版社,1983年;内藤春吉、许冀武:《台湾渔业史》,台湾银行,1957年;福建渔业史编委会《福建渔业史》,福建科学技术出版社,1988年;江苏省水产局史志办编《江苏渔业史》,江苏科技出版社,1993年;余汉桂:《广西渔业史》,广西人民出版社,1995年;杨瑞堂:《福建海洋渔业简史》,海洋出版社,1996年。各地渔业史的著作还有许多,不一一罗列。

④ 杨强:《北洋之利——古代渤海区域的海洋经济》,江西高校出版社,2005年第1版/2007年第2版。

⑤ 王赛时:《山东沿海开发史》,齐鲁书社,2005年。

⑥ 邱仲麟:《从禁捕到渔甲:明代江浙地区出海捕鱼管制措施的变迁》,《清华学报》2005年35卷2期,第331~367页;邱仲麟:《冰窖、冰船与冰鲜:明代以降江浙的冰鲜渔业与海鲜消费》,《中国饮食文化》2005年1卷2期,第31~95页。

山东烟台新石器时代遗址和青岛胶州三里河文化遗址中的海产鱼类。^①

古生物学家和生物学家的工作也值得注意。20世纪50年代以来,他们一系列工作基本建立了第四纪之前的海洋鱼类的组合序列。^②生物学家的一些工作对历史学家很有帮助,如他们通过钻探资料,“复原”了150年来黄海某些重要鱼种的种群动态。^③

目前正在进行的国际海洋生物普查计划(Census of Marine Life,简称 CoML)是一个评估和解释海洋生物多样性、分布和丰度的国际性研究计划(图0-1),由海洋生物种群的历史、野外调查、海洋生物种群的未来和海洋生物地理信息系统四个子计划组成,共同回答“海洋生命的过去、现在和未来”这一科学问题。

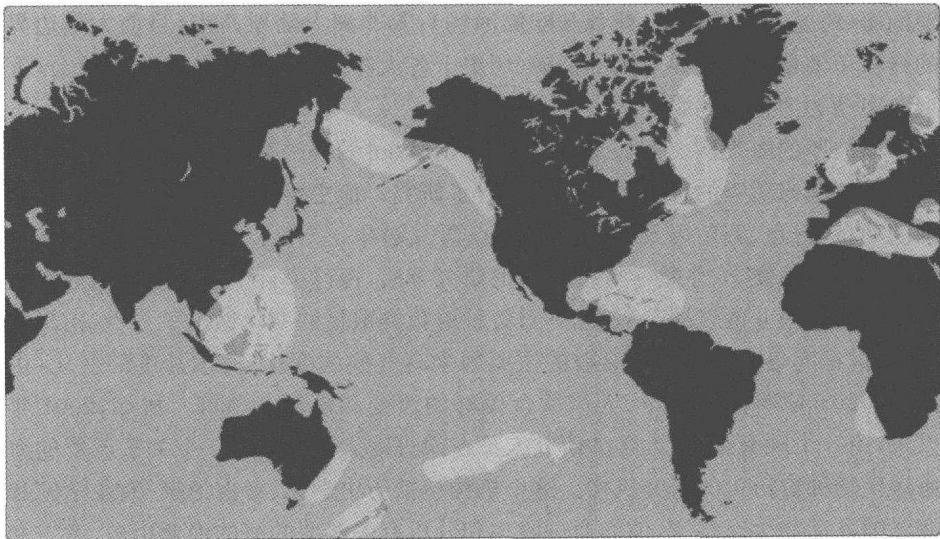


图0-1 CoML 业已确定的研究区域

海洋生物种群历史研究计划(History of Marine Animal Populations,简称

-
- ① 袁靖:《关于胶东半岛贝丘遗址环境考古学研究的几点思考》,《东南文化》1998年第2期,第36~39页;成庆泰:《我国出土五千年前海产鱼类的分析研究》,《海洋科学》1981年4期,第1~5页;成庆泰:《山东烟台出土新石器时代海产鱼类分析研究》,《山东大学学报(自然科学版)》1984年第1期,第80~84页。
- ② 黄宝琦编译:《海洋生物圈——古生物学及生物演化》,《海洋地质动态》2002年18卷5期,第16~18页;王念忠:《中国古生代鱼类微体化石研究二十年》,《地层学杂志》2006年30卷1期,第3~12页。
- ③ 贾海波:《应用鱼鳞沉积信息追溯近150年黄海重要鱼种的种群动态》,中国海洋大学2008年硕士学位论文。

HMAP)是一项独特的、跨学科的研究项目。作为 CoML 计划的子计划之一,这个计划旨在结合传统的历史文献资料与历史上的海洋环境、海洋生物、海洋生态数据,以考察历史时期海洋物种的种群结构、分布、数量、变化原因以及变化规律。海洋生物种群历史研究计划还包括与海洋生物地理信息系统合作建立海洋物种标准数据库,以及运用历史数据协助开发预测性环境模型。

HMAP 采用个案研究方法。个案研究一般是地区性的,并主要研究几种具有商业重要性的物种,或者是产地和生物多样性变化。目前在世界范围内有七个个案研究:①大西洋西北(缅因湾、纽芬兰-大岸滩、格陵兰岛鳕鱼渔场);②太平洋西南(澳大利亚大陆架东南渔场、新西兰大陆架渔场);③白海和巴伦支海(俄罗斯和挪威鲱鱼、鲑鱼和鳕鱼渔场以及大西洋海象捕捞);④挪威、北海和波罗的海(跨越多国的鳕鱼、鲱鱼和欧蝶渔场);⑤非洲大陆架西南(目前大陆边界的鲱科鱼渔场);⑥世界范围的捕鲸(历史上各大洋的捕鲸);⑦加勒比海社会(大型食肉动物消失后的影响)。

以波罗的海为例。例如,保罗·霍尔姆(Poul Holm)对北海以及波罗的海的一些传统捕捞鱼类的种群数量变化进行了研究。他主要选择了该地区具有代表性的鳕鱼、鲱鱼、鳕鱼以及比目鱼为重点研究对象,采用了包括历史学、海洋科学、考古学、气候学、生物学等多学科的研究方法,探讨了自中世纪晚期到近代早期丹麦沿海渔业的发展与兴衰,并对各种群鱼类数量的变化做出了分析,指出造成 17 世纪起丹麦沿海渔业衰败的主要因素有气候的变化、海水盐度的变化(由洋流引起)、物种间的竞争、人们饮食偏好的改变和市场竞争等。再如,2001 年以来,由 8 个国家 17 个大学的研究人员在南丹麦大学成立了一个关于波罗的海海洋生物种群历史的研究机构。这个机构包括历史学家、考古学家、渔业学家和海洋哺乳动物生态学家,他们通过收集和分析有关波罗的海的渔业历史、考古和海洋环境资料,指出这一海域的海洋生物变化,发现人类海洋开发、气候变化、海水富营养化和污染都影响了波罗的海的生态系统。这项工作意义重大,可以使人们了解人类如何作用于波罗的海。

通过多学科合作利用历史和环境资料,HMAP 提高了人类对海洋生态系统动力学的理解,特别是关于以下三点:其一,大规模捕捞的生态影响;其二,海洋物种多样性的长时段变化及原因;其三,海洋资源在历史发展中扮演的角色。这一计划目前已经形成了关于生态和历史的五方面的认识,分别是:①在考虑人为因素之后,可以用历史记录来推断生态系统结构和动力;②生态、经济和文化的交互作用是真正的动力,它规定了海洋生态系统的历史轨道,这种交互作用的历史

提供了大量对当前资源科学和管理的洞见；③环境变动引起生态系统结构动力上的变化；④鱼类死亡率对于生态系统结构和动力有重大影响；⑤海洋生物种群的多样化的下降是由于人类过度开发和产地的减少。^①

二、对《帝国晚期和近代中国的渔场战争和环境变化》一书的评述

2009年,哈佛大学出版社出版《帝国晚期和近代中国的渔场战争和环境变化》一书。据该书著者 Micah S. Muscolino 的自述:“这部研究舟山海洋区域历史的著作是从环境史的角度研究中国渔场的第一部重要著作。”^②研究舟山渔场的意义,不仅仅是因为它是中国最为重要的一个渔场;更为主要的,明清一直到民国时期,舟山地区处于“边疆”之地的某些海域和岛屿,一直缺少统一的行政管辖,因此,一些在中原核心区不可想象的制度,很可能在类似这样的地区被创造出来。Micah S. Muscolino 所研究的区域,让人艳羡。

该书第一章讲述了明朝和清代前期的国家政策和舟山渔场的初步开发。作者认为,渔民的增多,以及鱼行和冰鲜船的出现,加剧了对渔业资源的开发,给鱼类种群带来了更大的压力。有关明代的政府管制和冰鲜运销情况,邱仲麟的研究细致入微,已见前述。

第二章是 1800~1911 年间的社会组织和渔场管理。这一章内容前人未进行过细致的描述,是该书比较精彩的一章。作者认为,这一时期随着人口的增长,对舟山渔场的压力越来越大,浙江和福建等地的渔民纷纷宣布对捕鱼区域的所有权。为避免高昂的械斗以及武装冲突,先后出现了渔帮和渔业公所等组织,以调解争端。作者在结论中认为,人与资源之间陷入一个不可逆转的恶性循环之中:渔民过度捕捞导致渔业资源减少,渔业资源减少导致人们对于资源的争夺,争夺资源又导致地方冲突,冲突导致各种社会组织和渔场管理制度,各种组织和制度的出现保证了捕捞业的顺利进行,因为地方性的管理没有保护措施,故最终加大了对鱼类种群的压力。但是,如果没有证明海洋环境自身变动并未导致鱼群数量发生变化,那么作者的上述一系列逻辑只能是一个假设。以舟山渔场重要经济鱼类小黄鱼为例,据水产学家的研究,其年际之间资源数量的变化,与长江水量多少有直接关系。历史上长江水量的变化较为频繁,当然有可能影

① 有关国际上海洋生物种群历史研究的论述,皆译自 2007 年 HMAP 的官方网站(<http://www.hmapcoml.org/>),2007 年 6 月 25 日。

② Micah S. Muscolino, *Fishing Wars and Environmental Change in Late Imperial and Modern China*, Harvard University Press, 2009, p. 2.

响到小黄鱼的数量和分布。虽然作者也坦言：“由于海洋环境的不可预测性，无法区分人类的捕捞活动和自然发生的波动对鱼群丰歉的影响”，^①但问题是：海洋环境真的那么“不可预测”吗？如果那么“不可预测”，为什么还要如上面那样论证下去呢？

第三章论述的是 1904~1929 年间渔业的扩张和制度的改革。这一时期由于长三角金融网络的渗入，舟山捕鱼工业随着上海、宁波的发展而发展。这一时期渔业冲突仍然存在，调解冲突纠纷的仍然是渔业公所，只有当渔业公所调解无效，才出动警察干预。这一章还提到 1905 年张謇在上海所创办的江浙渔业公司，这是渔业管理现代化历程的开始。作者在结论中认为，民国时期渔业专家和民国政府努力重塑社会与环境之间的关系，但民国政府无力把渔业专家推荐的改革计划彻底实施，因此，民国前二十年渔业专家们所推行的发展计划几乎没有产生多少有形的结果，渔业立法也不能取代地方渔业公所来协调对舟山渔场的使用。上面这些论述都是没有问题的。对于渔业现代化的问题，还可参见李勇的研究。^②

第四章论述了第一次渔业战争：中日渔业争端（1924~1931）。主要内容是上海与其他城市中心的经济一体化，要求更大的海产品供应。总部在上海的现代银行向舟山的鱼行提供贷款，使得舟山的渔业进一步扩大，导致了渔场移动，到 20 世纪 30 年代，渔场已到了舟山群岛最北端的嵎泗列岛。这个时期日本的蒸汽拖网船到中国东海捕黄鱼，因此在 1925~1927 年中日渔民发生冲突。军阀混战时期，江苏、浙江两省都向舟山渔民收税，加重了渔民的负担。北伐胜利后，国民政府控制了渔业，日本继续侵略中国的渔业，国民政府与日本展开了十年的渔业斗争。中、日两国的共同捕捞导致舟山渔场的黄鱼产量明显下降。李士豪、屈若鞞《中国渔业史》、舟山市政协《舟山渔业史话》以及郭振民《嵎泗渔业史话》都涉及了这方面的内容，互有详略而已。作者继续抓住人为捕捞过大是造成资源衰落的动力这一线索进行论述。不过，20 世纪 30 年代中国渔业专家姚永平则有不同的看法，他把岱山岛附近渔场的捕捞量下降归因于海洋环境的变化和渔民的无知。实际上，1930 年代中国渔业的衰退，不仅仅发生在舟山，黄渤海也是如此，可能的原因还包括：渔盐控制的加紧和气候的变冷。因此，是否完全由

^① Micah S. Muscolino, *Fishing Wars and Environmental Change in Late Imperial and Modern China*, pp. 62~63.

^② 李勇：《近代苏南渔业发展与渔民生活》第三章《渔业经济活动中的市场、政府和渔民》，苏州大学 2007 年博士论文（未刊稿），第 109~129 页。

于人为捕捞导致捕捞量下降,需要进行讨论,但该书又一次回避了这一问题。

第五章的题目是第二次渔业战争:乌贼争端(1932~1934)。主要内容是,为了争夺对乌贼的捕捞权,使用网捕的江苏、宁波、舟山等地渔民与使用笼捕的温州、台州渔民之间产生了冲突。政府调解失败,使得网捕渔民跟笼捕渔民的关系一直很紧张,后来终于爆发了数百人的流血冲突。流血冲突以后,江苏、浙江两省要求重划省界,但并没有解决问题,两大集团的冲突时有发生,直到1937年抗日战争爆发。

第六章介绍了第三次渔业战争:浙江、江苏省界冲突(1935~1945)。主要内容是,1930年代,江苏省和浙江省为竞争渔税,继续冲突,并发展到领土争端,争端的结果是仍然维持现状。为了更有效地开发舟山群岛的海洋资源,国民政府于1935~1936年在上海建立了一个国营的渔业市场,稳定价格,增加产量,同时设立渔业银团,向渔业企业发放贷款,刺激了渔业的发展。抗日战争期间,日本控制了舟山群岛周围海域,占领了嵎泗列岛,结束了江苏省和浙江省关于嵎泗列岛的冲突。日本的人侵给舟山渔业带来极大的破坏,舟山的渔船数量大大减少,给了舟山渔场的鱼群一个短暂的喘息机会。作者的结论是:海洋环境的不可预测性为政治冲突提供了舞台,但是江、浙冲突的直接原因是中国政府试图增加财政收入而加强了对社会各阶层的掠夺。财政要求的结果,就是江、浙两省政府以及地方渔业集团,为了从海洋环境中获得经济收益而进行激烈的竞争,这使得通过协定协调对舟山渔场的开发是不可能实现的,这造成国家管理者不会花太多心思在长远打算上。

第五、六两章的诸多内容,如网捕与笼捕之争、嵎泗的划治之争以及上海国营渔业市场的建立和抗日战争期间的日本的渔业侵略等,在《舟山渔业史话》、《嵎泗渔业史话》、《近代苏南渔业发展与渔民生活》中都涉及了,作者重在叙述史实,与既有研究相比,并没有提出新的解释。

第七章是结论,作者认为,在整个晚清和民国时期,舟山地区渔业社会的管理制度,在对海洋环境的理解上,并不是一种良好生态的认知。在整个晚清和现代时期,人们与海洋环境的互动都充斥着对于利益的热烈追求。20世纪30年代变化了的地方组织和中国的大的政治系统,打破了使用渔场的协调制度。国家权力向地方社会的扩张,增加了宣布对舟山渔业进行管理和收税的集团的数量,使得冲突更容易发生。在中央政府的管辖下,环境变得更加糟糕,人口压力、经济一体化和捕捞技术的革新便利了对海洋的榨取,国家机构追求更多的税收导致了鱼类种群的更猛烈的开发。中华人民共和国政府促成了对舟山渔场的更