

# 海洋教育:教育思想与实践的嬗变

肖圆<sup>1</sup>,郭新丽<sup>2</sup>,宁波<sup>1,3</sup>

(1.上海海洋大学经济管理学院 上海 201306;2.上海海洋大学海洋科学学院 上海 201306;  
3.上海海洋大学海洋文化研究中心 上海 201306)

**摘要:**当今世界,国与国之间海洋实力的竞争,已经从最初对海洋资源的竞争变成海洋人才竞争,而海洋教育则是海洋人才的摇篮,逐渐成为教育体系中不容忽视的重要实践。从少数人海洋教育意识的觉醒,再到如今面向普罗大众的社会海洋教育,由海洋教育衍生的知行、创新、问题思维教育模式,成为推动教育思想与教育实践嬗变的活力因素。文章梳理海洋教育思想及教育实践发展的特点,围绕发展过程中存在的优势与不足,提出海洋教育发展的新路径,使海洋教育更好地服务建设“海洋强国”等国家战略。

**关键词:**海洋教育;教育思想;实践;“海洋强国”战略

中图分类号:P7;G641

文献标志码:A

文章编号:1005-9857(2022)03-0101-05

## Ocean Education: the evolution of educational thought and practice

XIAO Yuan<sup>1</sup>, GUO Xinli<sup>2</sup>, NING Bo<sup>1,3</sup>

(1. College of Economics and Management, Shanghai Ocean University, Shanghai 201306, China; 2. College of Marine Sciences, Shanghai Ocean University, Shanghai 201306, China; 3. Research Centre for Ocean Culture, Shanghai Ocean University, Shanghai 201306, China)

**Abstract:** Nowadays, the competition of maritime power between countries has changed from the ocean resources to the talents, and ocean education is the cradle of talents, has gradually become an integral part of the education system. From the awakening of a few people's awareness of ocean education to today's mass ocean education, action thinking, innovative thinking and problem thinking produced by ocean education have become the key factors to promote the qualitative change of educational thought and practice. Around the change of ocean education thoughts, this paper combed the characteristics of the development of ocean education thoughts and education practices, and put forward a new path for the development of ocean education around the advantages and disadvantages in the development process, so that ocean education could better serve the Maritime Power Development Strategy.

**Keywords:** Ocean education, Educational thoughts, Practice, Maritime Power Development Strategy

收稿日期:2021-05-24;修订日期:2022-02-17

基金项目:上海海洋大学2021年高等教育研究课题(A1-2005-21-400111)。

作者简介:肖圆,硕士研究生,研究方向为农业管理、海洋高等教育

通信作者:郭新丽,助理研究员,硕士研究生,研究方向为高等教育管理

21世纪以来,国际形势变化多端,各国围绕海洋的竞争日益加剧,海洋教育的重要性愈发凸显。1996年《中国海洋21世纪议程》提出要加大海洋人才培养。1998年国务院发表《中国海洋事业的发展》白皮书,指出要发展海洋科学技术和教育。《海洋系统“十二五”引进留学人才计划》《海洋系统“十二五”公派留学计划》,先后提出海洋人才引进来和走出去计划。《全国海洋人才发展中长期规划纲要(2010—2020年)》规划了其10年海洋教育的主要任务、工作机制和重点工程。海洋教育逐渐在多个国家文件中被提出,日渐成为国家教育体系当中的重要内容。

目前学术界尚未就海洋教育达成统一定义。比较普遍接受的是马勇<sup>[1]</sup>基于人海关系视角对海洋教育所下的定义。他认为:“广义的海洋教育是指,凡是增进人的海洋文化知识,增强人的海洋意识,影响人的海洋道德,改良人的海洋行为的活动都是海洋教育。狭义的海洋教育即学校海洋教育,是指由学校教育者有目的、有计划、有组织地对受教育者施以有关海洋自然特性与社会价值认识、海洋专业能力以及由人的海洋知识(意识)、海洋道德与人的海洋行为等素质要素构成的海洋素养的培养活动”。马勇根据海洋教育主体和客体及活动地点的不同,将海洋教育分为学校海洋教育与社会海洋教育。

## 1 海洋教育的研究现状

为了解海洋教育研究现状,截至2021年6月23日,笔者在“中国知网”以主题词“海洋教育”共检索1311篇中文文献和169篇外文文献,从数量上看1972—2004年有关海洋教育的研究文献较少,每年文献数量在20篇以下。2005—2011年数量整体呈逐年上升趋势,从最低23篇上升到最高70篇。2012年后有关海洋教育文献数量大幅提升,总体上看2012—2020年有关海洋教育研究的文献稳定在100篇左右,2019年为峰值,研究文献超过160篇。

从内容上看我国关于海洋教育的研究主要有以下方面:①海洋教育理论研究:刘训华<sup>[2]</sup>指出,构建海洋教育学,不仅是学术意义上的教育学科融合发展的需要,更是宏观层面国内外形势发展需要。

范铮等<sup>[3]</sup>在研究美国海洋教育体系后得出,发展海洋教育推进海洋经济建设,不仅有助于我国经济实现转型发展,而且有助于完善我国经济体系,推动社会文明进步。马勇<sup>[1]</sup>基于“人—海”关系的视角指出,海洋教育的根本目的是实现人与海洋的和谐共生。②海洋教育案例研究:许福泉<sup>[4]</sup>对江苏海洋大学问卷调查显示,大学生对维护海洋权益、发展海洋经济文化的态度热切,有强烈的海洋意识,但对海洋科学、海洋资源所涉常识一知半解。张奇姜等<sup>[5]</sup>对社会民众的调查研究表明,受访群众一方面海洋知识匮乏;另一方面又对海洋知识充满渴望。③海洋教育路径研究:在内容上杜鹃等<sup>[6]</sup>认为应以问题式研学,推动海洋教育发展。在架构上马勇<sup>[1]</sup>将海洋教育主体分为社会和学校两个主体,通过国家战略指导和政策支持,并加强与教育部门的联系来提升教学质量,加强宣传与推广,营造海洋教育发展的良好氛围。

国外关于海洋教育的研究主要有以下方面:①非正式海洋教育:国外学者认为非正式海洋教育对提升学生海洋素养有着不可忽视的作用。MELITA<sup>[7]</sup>在对克罗地亚81名学生调查结果显示81%的学生认为环保意识来自非正式教育,在接受非正式教育后学生的海洋知识水平显著提高。BALLANTYNE<sup>[8]</sup>认为非正式教育的环境有助于学生理解海洋环境的性质和重要性。国外的海洋教育研究形式上倡导正式教育与非正式教育并举,内容上兼顾海洋素养教育。②海洋素养教育:MCCAULEY<sup>[9]</sup>指出海洋素养是海洋对我们的影响以及我们对海洋影响的理解。缺乏海洋素养给公民从事环境可持续行为造成重大障碍。Kim<sup>[10]</sup>指出受2002年美国海洋素养运动的影响,日本、澳大利亚、加拿大等多个国家开始讨论海洋素养的原则,并反映在他们的教育体系中。③海洋教育课程:日本政府于2007年制定了海洋基本法以充实大众海洋教育。细谷<sup>[11]</sup>指出,东京大学设立“海洋联盟海洋教育促进研究中心”,继承东京大学海洋教育中心的成果,致力于海洋教育课程的开发和普及。韩国海洋教育的课题为海洋教育提供了多个领域,Kim<sup>[10]</sup>认为韩国海洋教育的课题应开发反映海洋素养的海洋教育项目,

并呼吁学校海洋教育和社会海洋教育相互合作。

目前国内海洋教育研究主要集中于海洋教育理论、框架、路径的构建,国外的海洋教育研究更为具体,呼吁正式与非正式海洋教育并重,以及海洋素养研究,着力于海洋教育课程体系打磨。国内外海洋教育研究已然成果不菲,但对海洋教育思想方面的研究却比较鲜见。随着海洋教育事业的发展,海洋教育有其自身特殊性和创新性的教育思想,引领着教育实践走向,共同决定着海洋教育事业的兴衰。因此研究海洋教育思想与实践,有利于推进海洋教育与海洋强国事业。

## 2 海洋教育思想与实践的特点分析

### 2.1 由认知教育走向知行教育

海洋教育是更加重视知行的教育。其目的不仅是“知”,更注重“行”。海洋作业,性命攸关。知而善行,方能乘风破浪。《中国海洋21世纪议程》提出制度涉海宣传教育计划,建立多主体海洋事业参与机制。海洋科普教育在全国多地开花,海洋学科教育在各高等院校相继开展。海洋资源开采、能源利用等海洋科学技术不断取得突破性进展,越来越多的人参与到海洋知识学习和科技创新实践。伴随着海洋教育的发展,无论是涉海就业人员,还是海洋生产总值都有显著增长,越来越多的人从海洋教育的“知”转变为海洋事业的“行”(表1)。

表1 2008—2018年我国海洋生产总值与涉海就业人员数量

年份	海洋生产总值	海洋生产总值占国内生产	涉海就业人员数量
	/亿元	总值的比重/%	/万人
2018	83 415	9.3	3 684
2017	77 611	9.4	3 657
2016	70 507	9.5	3 624
2015	64 699	9.6	3 589
2014	59 936	9.4	3 554
2013	54 313	9.5	3 513
2012	50 087	9.6	3 469
2011	45 570	9.7	3 422
2010	38 439	9.7	3 351
2009	31 964	9.53	3 270
2008	29 662	9.87	3 218

数据来源:《中国海洋统计年鉴》(2008—2012年);《中国海洋经济统计公报》(2013—2018年)。

### 2.2 由知识教育走向问题教育

海洋教育是更加直面问题的教育。随着海洋教育方兴未艾,全国各地逐渐兴起海洋研学热潮,围绕海洋产生的教育实践和教育思想在全国范围内日趋走热。海洋研学是基于STEAM教育理念的教育创新实践。STEAM代表科学(Science)、技术(Technology)、工程(Engineering)、艺术(Arts)和数学(Mathematics)。基于STEAM的海洋研学,通过整合学校与社会的海洋资源创设问题情境,启发学生发现问题、提出问题、分析问题、解决问题,打破传统教育中“问题意识”教育的欠缺,提高学生善于发现问题,创造性解决问题的能力,弥补传统“填鸭式”教育的不足。海洋研学是发展海洋教育事业的一项重要举措,日益成为激发传统教育思想与实践嬗变的新鲜血液。

### 2.3 由传习教育走向创新教育

海洋教育是更加重视创新的教育。传统教育侧重于知识的结构性、完整性和系统性,却在一定程度上忽视了问题意识、学科交叉融合意识和创新实践意识。而海洋教育是多学科交叉的学习,是多感官体验的实践教育,是以学校教育为主,整合社会资源协同推进的教育。海洋教育突破传统传习教育,更着重教学形式和方法上的创新。除了传统的教师“教”,学生“学”,还通过与海洋文博场馆、海洋教育基地、科学调查、海洋研学等教育资源统筹,着力培养面向海洋的STEAM型人才。我国大部分全国海洋科普教育基地资源都可以作为学校教育的有效补充,弥补学校海洋教育的不足。这样将更有利于学生构建科学的、立体的、多元的海洋知识体系。

## 3 中国海洋教育现状分析

### 3.1 海洋资源丰富,海洋教育发展不均衡

我国拥有1.8万km余的海岸线,广阔的海域面积和海洋资源为海洋教育提供良好平台。然而,受海洋教育地理区位限制,沿海与内陆海洋教育存在地域分布不平衡。海洋教育普遍集中在沿海地区,内陆地区缺乏开展海洋教育的条件,大众鲜有机会接触海洋。沿海省(自治区、直辖市)之间的海洋教育也存在不平衡。如,河北、广西、海南也有丰富的海洋区位优势,然而其海洋教育与辽宁、山东、

浙江、上海等省、市相比较还有差距。此外,海洋高等教育也存在结构不均衡<sup>[12]</sup>、分布不合理的问题。根据《中国海洋统计年鉴》(2017年)数据显示,我国高等教育中专科海洋专业有船舶工程技术、水路运输与海事管理、航海技术等53个;本科海洋专业有港口航道与海岸工程、航海技术和海洋资源开发技术等16个;硕士研究生海洋专业有物理海洋学、海洋化学、海洋生物学和海洋地质等17个;博士研究生海洋专业在硕士研究生专业基础上多了一个航空、航天与航海医学。可以看出,涉海高校注重海洋自然科学的教育,而在海洋人文科学和社会科学方面几乎空白。中国的渔文化、蟹文化、海洋文化等源远流长,但在现有的海洋高等教育体系中却缺少相应的设置和规划,不利于海洋产业融合发展趋势对新型海洋人才的需求。

### 3.2 社会海洋教育趋热,学校海洋教育欠缺

一方面,我国社会海洋教育日趋活跃,海洋主题公园、海洋科普教育基地、海洋博物馆、水族馆在全国各地迅速发展壮大。2011—2017年,我国分6批次先后建设46个国家级海洋公园。连续12年举办全国海洋知识竞赛,分为大学生和社会公众两个组别,在全国范围内掀起学习海洋知识的热潮;另一方面,受高考指挥棒影响,我国普通中小学海洋教育严重不足,海洋高等教育依然有待重视。例如,中小学语文教育是思想和意识启蒙的重要载体,然而根据笔者对教育部编2020年版义务教育阶段语文教材,人民教育出版社2019年修订版高中教育阶段语文必修教材调查显示,小学阶段涉海文章占比仅为1.68%,初中涉海文章占比仅为1.96%,高中涉海文章占比也只有5.61%。作为义务教育阶段和高中阶段国民语言文字和意识教育的主干课程,语文教材所涉海洋文章明显占比极低。而中小学阶段是海洋观形成的关键时期,也更容易产生对海洋的好奇心。这从一个侧面凸显我国教材编写者和教育工作者的海洋意识<sup>[13]</sup>依然比较欠缺。中小学教育体系中缺少海洋教育内容,海洋教育教材和内容亟待充实。

### 3.3 政策导向不足,海洋教育环境有待优化

我国海洋教育起步较晚<sup>[14]</sup>,最初有关海洋教育

的政策大多以少篇幅的形式穿插在海洋保护、海洋资源开发与管理、海洋经济发展等国家顶层设计中,直至目前直接关于海洋教育的指导性文件数量依然不多。缺乏有力的政策导向,开设海洋专业的高等院校数量少。截至2021年,我国直接以海洋命名的高校仅有中国海洋大学、上海海洋大学和浙江海洋大学等9所。根据《中国海洋统计年鉴》的数据,2006年我国开设海洋专业高等学校(机构)数量为125个,2016年上升到537个。尽管10年间数量有所上升,但总数上只占我国高校数量的冰山一角。海洋教育不仅缺少指导性政策文件,已有海洋政策也缺乏连续性。国家海洋局2011年先后出台《海洋系统“十二五”引进留学人才计划》《海洋系统“十二五”公派留学计划》,但未能在“十三五”“十四五”期间得到很好延续。

## 4 海洋教育实践的新路径

### 4.1 求均衡,夯实海洋教育根基

海洋教育具有地理区位特征,因此在发展海洋教育的同时,既要谋求沿海与内陆之间,也要注意沿海省(自治区、直辖市)之间海洋教育的相对均衡化发展。做好内陆、沿海地区两条腿走路,深化沿海院校和内陆的交流合作,才能更好地为海洋强国战略服务。针对海洋教育区域不平衡问题,具有临海优势的地区,可以更多开展教育实践活动,理论联系实际,将海洋教育形象化、生动化。内陆地区,将海洋教育融入文旅、环创、文学作品等领域,实现海洋教育与各领域相融合。借助丰富多彩的教学手段,共享海洋教育资源。学校教育是我国海洋教育重要载体。依据海洋教育具有多学科交叉<sup>[15]</sup>的特点,充分利用我国丰厚的海洋文化、海洋资源加大海洋高等教育人文科学的课程设置,平衡好涉海自然科学和人文社会科学的专业与学科点设置,开设丰富多彩的涉海选修课,让非海洋专业的学生也能参与到海洋教育体系中来。同时做好海洋高等教育的空间规划与布局。加强学校海洋教育,扣好青少年“知海、爱海”的“人生第一粒扣子”,是夯实国家海洋教育的根本基石。

### 4.2 广路径,创新海洋教育模式

海洋教育应注重知识性与体验性并举,同时发

展学校海洋教育和社会海洋教育。首先要充实大、中、小学阶段海洋教育内容,开发有关海洋知识的教育课程。沿海院校可以结合地方特色开发校本课程,融入本地海洋文化特色。内陆院校,可以利用资源共享形式引进沿海地区的海洋教育资源,建设海洋教育基地,创设海洋教育平台。拓展海洋社会教育空间,鼓励社会大众参观海洋博物馆、水族馆、海洋科普基地,提高社会海洋意识。通过海洋实践教学,整合海洋教育资源,开展“问题意识”教育,提高学生发现问题、分析问题和创造性解决问题的能力。海洋教育广开路径的同时也要不断革新,依托上海、深圳、天津和青岛等城市打造“全球海洋中心城市”的契机,聚焦涉海产业需求,加强海洋教育事业供给侧改革,构建合理人才梯队。

#### 4.3 多主体,浓郁海洋教育氛围

海洋教育事业需要借力多主体协同发展。首先,国家应主导制定海洋教育政策,支持海洋教育事业发展,确保政策的连续性。同时加大对海洋教育经费的投入,涵盖涉海院校数量、涉海专业数量、师资力量、人才引进和走出去等。深化与其他国家合作交流<sup>[16]</sup>,加强双边和多边合作的海洋教育,培养能够直接参与处理海洋国际事务的国际公务员、观察员等海洋人才。其次,鼓励开展海洋社会教育,对有突出贡献者予以表彰。最后,加强对渔民渔文化、蟹文化、海洋文化等方面的培训和教育,使他们成为海洋意识教育的一支重要力量,利用沿海渔村资源和海洋文化资源,通过“渔业+文化+旅游+研学”等模式,因地制宜提升国民海洋意识,推广海洋文化,传承海洋精神。要着力聚焦和持续提升海洋教育“知一行”模式,以国家政策为主导,学校、科研院所、社会组织和社会各界等协同推进海洋教育,共同营造良好的海洋教育氛围。

## 5 小结

海洋教育是“知行合一”的教育,直面问题意识的教育,注重创造性产出的教育。海洋教育的问题意识、实践意识、多边意识、协作意识、创新意识、未来意识等,统一于“知”与“行”的探索和实践,是对传统教育思想的突破与嬗变,是对传统教育思维的

拓展与深化。海洋教育立足于“建设海洋强国”,推进“一带一路”倡议的创新与发展,是为构建“海洋命运共同体”培养卓越人才的引导和化育。因此,加强海洋教育,既是海洋事业的未来,中国海洋梦的未来,也是构建“海洋命运共同体”“人类命运共同体”的未来。

## 参考文献

- [1] 马勇. 何谓海洋教育:人海关系视角的确认[J]. 中国海洋大学学报(社会科学版),2012(6):35-39.
- [2] 刘训华.论海洋教育研究的学科视域[J].宁波大学学报(教育科学版),2018,40(6):1-9.
- [3] 范铮,曾滢宁,沈江南,等.美国海洋教育对我国海洋教育强国的一些启示[J].现代物业(中旬刊),2013(12):53-55.
- [4] 许福泉.高校学生海洋意识与海洋教育调查研究:以连云港地区为例[J].大众标准化,2020(6):212-214.
- [5] 张奇姜,姜清瑞,石雅琦.河北省海洋教育现状分析与发展策略[J].产业与科技论坛,2020,19(13):93-94.
- [6] 杜鹃,卢灵.以问题式研学推动海洋教育发展:核心素养下的海洋研学方案设计[J].地理教学,2020(23):61-64.
- [7] MELITA M, GIULIA R, IMEK I Z. How to Increase Ocean Literacy for Future Ocean Sustainability? The Influence of Non-Formal Marine Science Education[J]. Sustainability,2020,12(24).
- [8] BALLANTYNE R. Young Students' Conceptions of the Marine Environment and Their Role in the Development of Aquaria Exhibits [J]. GeoJournal,2004,60(2).
- [9] MCCAULEY V, MCHUGH P, DAVISON K, et al. Collective intelligence for advancing ocean literacy[J]. Routledge,2019,25(2).
- [10] JONG M K, SUNG G Y. Exploring Conceptualization and Future Directions of Korean Marine Education[J]. Journal of Science Education,2015,39(1).
- [11] 細谷 夏実.身近な生活の中で学ぶ:新たな海洋教育「海育(うみいく)」の提案[J].人間生活文化研究,2020(30):952-957.
- [12] 吴高峰.海洋高等教育发展:历史成就与发展方向[J].海洋开发与管理,2010,27(7):56-59.
- [13] 宁波,郭新丽.海洋教育重在传习海洋思维[J].宁波大学学报(教育科学版),2021,43(2):13-17.
- [14] 姚冬琳,李伟纯.人海关系视角下我国和新加坡海洋教育内容比较与启示:以小学阶段我国《语文》和新加坡《华文》教科书为例[J].教育导刊,2020(3):91-96.
- [15] 胡松,刘慧,李勇攀.美国海洋科学教育概况分析[J].海洋开发与管理,2012,29(1):71-74.
- [16] 王江,高鰲渝,李强,等.海洋强国战略背景下海洋学科发展现状及建议[J].海洋开发与管理,2020,37(3):27-30.