

张善宝. 国际海底区域生物资源法律属性探析[J]. 中国海商法研究, 2013, 24(4): 94-100

国际海底区域生物资源法律属性探析

张善宝

(武汉大学 国际法研究所, 湖北 武汉 430072)

摘要:国际海底区域生物资源具有极高的科研价值和商业价值,但作为晚近发现的资源,现有的国际法尚未对其法律属性做出明确规定。国际社会基于各自利益考量,形成了两种截然不同的主张。从各国的争议出发,分析公海自由原则和人类共同继承财产原则的历史发展和内容,并结合国际海底区域生物资源本身的特征,对该资源的法律属性进行论证,同时为中国如何应对该资源的开发提出建议,以期在该资源开发利用争夺战中,取得与中国地位相符的一席之地。

关键词:国际海底区域;生物资源;法律属性;公海自由;人类共同继承财产

中图分类号:DF961.9 **文献标志码:**A **文章编号:**1003-7659-(2013)04-0094-07

An analysis of the legal attributes of living resources in international seabed area

ZHANG Shan-bao

(Institute of International Law, Wuhan University, Wuhan 430072, China)

Abstract: Living resources in international seabed area are of great value in scientific research and business. However, as a new type of resources discovered lately, there exists no international rules to regulate their legal attributes. There are two totally different claims in the international community based on different interests of States. This paper, begins with current States' disputes, analyses the history and connotation of the two principles, namely freedom of the high seas and the common heritage of mankind, as well as legal attributes of living resources in international seabed area in light of their own characteristics. Further, some advices for exploitation of the resources are provided to help China gain its position in the race for living resources in international seabed area.

Key words: international seabed area; living resources; legal attributes; freedom of the high seas; common heritage of mankind

随着陆地资源的日益枯竭,人类将目光投向了广阔无垠的海洋。各国在积极开发和利用主权管辖范围内海域资源的同时,辽阔的国家管辖范围外海域成为了争夺资源新前沿。早期限于对国际海底区域(简称“区域”)资源的认识,各国将注意力多放在矿产资源勘探开发上。然而,随着探测矿产资源的深入,人们惊奇的发现,在国家管辖范围外的深海底,这个曾经因为黑暗、高压等极端环境而被认为是生命荒漠的地方,蕴藏着丰富的生物资源。^[1]“区域”生物资源因生活在高压、无光照、剧烈温度变化、高金属离子和高挥发性气体浓度等极端环境下,形成了独特的生理、代谢结构,这些特质极大地丰富了

人类生物基因库,在医疗开发、工业利用、环境保护等领域都具有极高的经济价值和科研价值。^[2]“区域”生物资源作为国际社会近几十年新发现的海洋资源,在现有的国际法框架下,无论是《联合国海洋法公约》(简称《海洋法公约》)还是《生物多样性公约》都未对其法律属性做出明确规定。在科学技术水平和深海开发能力差别悬殊的背景下,各国基于自己利益的考量,对“区域”生物资源的法律属性提出了不同的观点,以期使本国利益得到最大化体现,“区域”生物资源的法律属性就成了各国在国际社会上争相辩论的一个重要议题。

收稿日期:2013-10-21

作者简介:张善宝(1984-),男,山东龙口人,武汉大学国际法研究所国际法专业博士研究生,E-mail:nlb2312@126.com。

一、缘起:“区域”生物资源法律属性存在争议

生物资源是指对人类具有实际或潜在用途或价值的遗传资源、生物体或其部分、生物种群、或生态系统中任何其他生物组成部分。“区域”生物资源主要指生活在“区域”上的生物资源,包括附着在“区域”底土上或其躯体须与底土保持接触才能移动以及底土内部的生物资源^①,但生物资源与矿产资源的一个重要区别在于生物体具有生命,有的生物体可以游离于“区域”和深海之间,因此,笔者所指的“区域”生物资源还包括依赖于“区域”创造的特殊环境而生存的游离在深海中的生物资源。“区域”蕴藏着丰富的生物资源,世界各国都对其产生了浓厚的兴趣,由于现有国际法律制度未明确规定其法律属性,从而引发极大的争议。以77国集团与以中国为代表的发展中国家认为应优先考虑人类共同继承财产原则,强调深海基因资源开发所得利益不应是经济和技术占优势的发达国家的特权,而应通过建立新的国际法律机制使发展中国家能够分享这一利益。而以美国、日本为代表的发达国家不认同发展中国家的观点,它们指出,《海洋法公约》对“区域”内资源的界定十分清楚,即“区域”内资源是指“区域”内在海床及其下原来位置的一切固体、液体或气体矿物资源,其中包括多金属结核,这就将生物资源明确排除在外。“区域”内生物资源法律属性不应为人类共同继承财产,其开发利用应适用公海自由原则。欧盟的观点比较折衷,认为深海基因资源不属于国际海底管理局(简称管理局)的职能范围,同时也表示公海渔业制度不适用于深海基因资源,强调需要研究与澄清深海基因资源的法律地位问题,主张应采用预警原则和生态系统方式确保有效的海洋环境管理。^[3]

目前,世界各国都认识到“区域”生物资源的价值,但各国基于现实情况和本国利益的考虑,在“区域”生物资源的法律属性以及运用何种模式进行管理等问题上存在较大分歧。而这其中首先需要解决的问题就是确定“区域”生物资源的法律属性,因为法律属性的确定是制定“区域”生物资源法律规则的一个最基本问题,是制定“区域”生物资源开发、养护和可持续利用的基础。从目前各方争议来看,对于“区域”生物资源的法律属性主要存在两种观

点,一是发达国家认为“区域”生物资源的开发利用应适用公海自由原则,世界各国都有权利自由开发利用。与此相反的是发展中国家指出“区域”生物资源应属人类共同继承财产,各国都有权获得资源开发利用过程中所创造的价值。

二、分析:公海自由原则不应适用于“区域”生物资源的开发利用

公海自由原则指公海对所有国家开放,不论是沿海国或内陆国。公海自由原则的提出由来已久,且内容随着科学技术的发展和人类对海洋认识能力的提高而不断丰富。在格老秀斯时代前后相当长的一段时间里,国际社会对公海自由原则的认识多局限在航行自由和捕鱼自由上;19世纪70年代,航空器的出现使公海自由原则的内容扩大了飞越自由;19世纪末,国际海底电缆的出现,公海自由原则又增设了铺设海底电缆和管道这一自由;1927年国际法学会总结了公海自由的实践,通过决议列举了公海自由原则内容包括航行自由、捕鱼自由、飞越自由、铺设海底电缆和管道的自由。1958年《公海公约》再一次确认了公海自由的四大基本内容。同时公约代表表示,公海四大自由只是示例而非列举,因为海洋科技的日新月异,人类对海洋的利用将不断向纵深发展。20世纪50年代以来,随着海洋科学研究的广泛进行以及人工岛屿的兴建,1982年的《海洋法公约》将公海自由原则的内容确定为航行自由、捕鱼自由、飞越自由、铺设海底电缆和管道的自由、建造国际法所容许的人工岛屿和其他设施的自由、科学研究的自由。^[4]

回顾公海自由原则的历史发展,分析《公海公约》和《海洋法公约》的内容,可以推断出“区域”生物资源的开发利用不应适用公海自由原则。

首先,国际社会普遍认为公海自由原则只适用于公海。《海洋法公约》为有效管理海洋,将海洋划分为不同区域,各种海域内活动包括资源开发和养护都应受制于该海域的法律制度。《海洋法公约》采用的是一种排除性的方法来定义公海,公海是指不包括在国家的专属经济区、领海或内水或群岛国的群岛水域内的全部海域。这里的“海域”应做限制性理解,仅指水域,这从公海定义排除项中不包含大陆架和“区域”可以看出。从上文关于“区域”生物资源的介绍可知,“区域”生物资源主要生活在

^① “区域”底土内部也存在有价值的生物资源,依据科学研究得知,海洋生物死后,有一部分DNA会释入海洋成为裸DNA,深海底土沉积物中储存着4.5亿吨DNA。

“区域”上,按照《海洋法公约》的分区域管理办法,“区域”内资源不应受制于公海的法律制度。此外,《海洋法公约》第143条第1款规定:“‘区域’内海洋科学研究,应按照第十三部分专为和平目的并为谋全人类的利益进行。”“区域”内海洋科学研究不仅指针对矿产资源的研究,还应包含对生物资源的研究,^[5]若对“区域”生物资源进行研究需为全人类的利益,而对其开发利用适用公海自由原则,这显然自相矛盾。

其次,公海自由原则主要适用于传统海洋生物资源,^[6]诸如鱼类和哺乳动物等,这些资源与笔者所指的“区域”生物资源存在着较大差别。二者区别主要表现在以下两个方面:第一,传统海洋生物资源的价值来自于生物体,而“区域”生物资源的价值主要来自于其所携带的遗传信息。第二,传统海洋生物资源价值是靠捕获的数量来展现,而“区域”生物资源开发只需要进行少量的取样,大部分工作在实验室进行,其价值体现更注重生物资源的质量。此外,按照《海洋法公约》对海洋各区域的划分,超过200海里大陆架之上所附海域是公海,《海洋法公约》第77条第4款规定,沿海国对大陆架享有的主权权利包含定居种生物。既然超过200海里大陆架上定居种生物与该区域上覆公海中生物具有法律上的区别,那么“区域”生物资源与“区域”上覆水域公海中生物资源也应存在同样的逻辑,并且相比于大陆架上定居种生物,“区域”生物表现出对海底和洋底更大的依赖性。^[7]

再次,从公海自由原则确立之原因可以看出,“区域”生物资源的开发利用不应适用该原则。格老秀斯提出公海自由原则的根本原因是为了打破少数国家对海洋权益的垄断,使更多的国家能够获得公海带来的利益。倘若将公海自由原则扩展到“区域”生物资源的开发和利用,那些在科学技术水平和深海勘探与提取能力上占有优势地位的发达国家势必会捷足先登,抢占“区域”生物资源,从中提取独特的遗传基因申请专利,以知识产权的合法形式垄断从“区域”生物资源中获得的利益,而绝大多数国家,特别是发展中国家却无法公平地享有“区域”生物资源所衍生的利益,这与公海自由原则确立的原因是背道而驰的。

最后,在公海自由原则确立之初,公海资源曾被认为是“取之不尽、用之不竭”,基于这种观念,公海自由原则强调的是一种自由,赋予的是一种权利,并没有给予相应的限制,主权国家缺乏节制地向公海

索取资源,使得“公地的悲剧”在公海上演。正如《奥本海国际法》所指出的:“公海不能属于任何国家的主权之下,其结果将会使公海成为无法律、无政府的状态”。^[8]现行的公海自由原则内容涉及生物资源的是公海捕鱼自由,捕鱼自由的确立是基于公海渔业资源丰富到足以满足人类的需求,但随着对海洋认识的逐渐加深,人们发现海洋渔业生态系统实际上非常脆弱。国际社会近几十年关于公海捕鱼订立的公约多是对捕鱼自由的限制。捕鱼自由经历了从绝对自由到相对自由,再到严格捕鱼管理的过程,这是人类对自己早期没有完全认清海洋情况的一种补救措施。面对新资源诸如“区域”生物资源的开发利用时,应确立权利义务并重的开发理念,防止“公地的悲剧”再次上演。

三、归属:“区域”生物资源法律属性应为人類共同继承财产

对人类共同继承财产概念的探索可以追溯到19世纪,^[9]而其真正为人们所熟悉是从20世纪60年代开始。1967年马耳他驻联合国大使阿维德·帕多向联合国大会第一委员会提交了关于国际海床资源利用与管理的条约草案,并附带解释性备忘录,建议联合国起草一份条约宣布海床洋底为人类共同继承财产。该提案首次完整地阐述了人类共同继承财产原则。随后,联合国大会通过了一系列体现人类共同继承财产原则精神的决议。1967年12月,第22届联合国大会通过第2340号决议,确认在构成地球主要部分的海底方面全人类享有共同利益。1969年,联合国大会通过2574D号决议,宣布暂停海床开发活动。1970年12月17日,第25届联合国大会通过了著名的2749(XXV)号决议,即《关于各国管辖范围以外海床洋底与下层土壤的原则宣言》,该宣言宣告:“国家管辖范围以外的海床洋底及其底土以及该区域的资源为人类共同继承之财产”。然而,西方发达国家认为,联合国大会决议案本身并不能创设法律上的义务,也不构成有关深海床资源的临时机制,决议本身只能视为政治原则和意图的声明。随后经过发展中国家的共同努力,1982年《海洋法公约》以公约的形式确认了人类共同继承财产原则。该公约第136条规定:“‘区域’及其资源是人类的共同继承财产”。至此,人类共同继承财产原则的理念不再是各方争论的问题而被国际社会所认同。

尽管人类共同继承财产原则获得了各国的普遍认同,但仍缺乏一个权威的界定。依据现有国际法,

特别是《海洋法公约》关于“区域”的规定,可以概括人类共同继承财产原则的特征如下。

第一,在财产的归属上,强调为全人类所共有,不得据为己有。全人类共同所有指的是全人类作为一个整体成为财产的唯一所有人,《海洋法公约》第137条第2款规定:“‘区域’内资源的一切权利属于全人类,由管理局代表全人类行使”。需要强调的是,这种所有权不同于一般的共同所有或者按份所有,是不能分割的。不得据为己有是为了防止某些国家采用不当手段来对共同财产进行占有。《海洋法公约》第137条第1款规定:“任何国家不对‘区域’的任何部分或其资源主张或行使主权或主权利,任何国家或自然人或法人,也不应将‘区域’或其资源的任何部分据为己有。”

第二,在利益分享上,强调供全人类使用,公平分享。既然人类共同继承财产是归全人类所共同所有的财产,那么,财产开发所创造的利益也应在公平的基础上进行分配,不得有任何歧视。公平分享强调应使共有财产创造的价值公平地惠及各个国家,特别是顾及发展中国家的需要。

第三,在使用目的上,强调专为和平之目的而使用。两次世界大战之后,和平与安全成为全人类所共同追求的目标。回顾历史,各国因为资源争夺爆发了多次战争,严重损害了全世界人民的利益。基于此,《海洋法公约》第140条规定:“‘区域’应开放给所有国家,不论是沿海国或内陆国,专为和平目的利用,不加歧视,也不得妨害本部分其他规定。”人类共同继承财产原则强调专为和平之目的使用,有利于避免和化解各国在资源开发过程中所产生的矛盾和冲突。

第四,在占有主体上,强调“人类”是一个可持续发展的概念,既包含当代人,又包含子孙后代。这就要求,在资源的开发造福全人类的同时,各国还应当分担保护这些资源的责任,以便后世子孙也能够享受它所创造的利益。

在分析人类共同继承财产原则的含义、特征之后,结合“区域”生物资源本身的特征,可以推断出该资源的法律属性应是人类共同继承财产。

第一,确认人类共同继承财产原则符合《海洋法公约》的宗旨。《海洋法公约》作为一部具有里程碑意义的公约,被誉为“一部真正的海洋宪法”,公约应该是一切海洋活动的依据,包括“区域”生物资源的开发利用。联合国秘书长应联合国大会要求所做的关于养护和可持续利用国家管辖范围以外的海

洋生物多样性问题的报告中指出,应根据《海洋法公约》的一般原则,阐明这些资源的法律地位。^[10]

《海洋法公约》在序言中明确规定:“认识到有需要通过本公约,在妥为顾及所有国家主权的情形下,为海洋建立一种法律秩序,以便利国际交通和促进海洋的和平用途,海洋资源的公平而有效利用,海洋生物资源的养护以及研究、保护和保全海洋环境。考虑到达成这些目标将有助于实现公正公平的国际经济秩序,这种秩序将照顾到全人类的利益和需要,特别是发展中国家的特殊利益和需要,不论其为沿海国或内陆国。”通过分析序言内容可以看出,制定《海洋法公约》是为了实现公平公正的国际秩序,照顾全人类的利益和需要,特别是发展中国家的特殊利益和需要。这一目的正是人类共同继承财产原则价值之所在。将“区域”生物资源定性为人类共同继承财产,可以更好地实现《海洋法公约》所追求的目标。

第二,从“区域”生物资源的生存方式来看,其与“区域”环境有着密切的联系。一方面,“区域”生物资源之所以具有极高的价值,一个重要原因就在于其所处的环境,使其具有独特的生物结构。同时,科学研究表明,“区域”生物资源在“区域”矿物资源矿化过程中起到了重要作用,^[11]此外,一些生物资源还依靠食用矿物资源而生存。^[12]另一方面,具有价值的“区域”生物资源很多是附着在“区域”矿产资源之上,二者形成了一种无法分割的整体,“区域”矿产资源的开发利用必然会损害到“区域”生物资源。因此,不能将“区域”矿产资源的管理和生物资源的管理完全割裂开来。众所周知,建立在人类共同继承财产基础上的“区域”制度,是构建公正、合理的国际新秩序的重要举措。因此,依存于“区域”极端的环境,与“区域”矿产资源形成了特殊共生关系的生物资源法律属性也应当被认为是人类共同继承财产。

第三,从《海洋法公约》的制定过程看,其并不是有意将“区域”生物资源排除在“区域”制度之外。《海洋法公约》的目标在于建立一种法律秩序,解决一切海洋问题,但公约毕竟是时代的产物,其法律条文内容受制于公约谈判缔结时人类的认知局限,在公约谈判期间,国际社会意识到应将国家管辖范围外海床和洋底及其资源从公海自由制度中剔除出来,但是由于当时人类对“区域”资源的认识局限于矿产资源,还没有意识到“区域”存在着大量生物资源及其潜在的价值,^[13]因此,公约对“区域”资源做

了一个狭窄的界定,但这并不意味着公约缔结者是有意将生物资源排除在“区域”制度之外。

第四,确认人类共同继承财产原则可以使世界各国公平分享“区域”生物资源所衍生的利益,有利于构建和谐海洋关系。海洋是人类共同家园,是人类生存和进步的新空间。世界各国在开发利用海洋资源的同时,应注重公平,特别顾及到发展中国家对海洋的依赖。由于获取“区域”生物资源需要较高的科学技术和昂贵的费用,^[14]很多发展中国家不具备这样的能力,无法真正参与进来,这不利于“区域”生物资源的保护和可持续利用,也不利于和谐海洋关系的建立。此外,虽无专门规制“区域”生物资源的法律规则,但国际社会现有管理海洋及生物资源的两个重要公约《海洋法公约》和《生物多样性公约》,都强调公正和公平地分配资源利益,“区域”生物资源的开发利用应受制于这些法律框架。将“区域”生物资源认定为人类共同继承财产,可以保证世界各国,特别是发展中国家参与到资源的研究和开发中来,在没有歧视的基础上获得“区域”生物资源所衍生的利益。

第五,确认人类共同继承财产原则有利于“区域”生物资源的保护。国际社会对“区域”生物资源的认识尚处于早期阶段,^[15]但依据已有的科研成果,这些资源正在遭受诸如“区域”矿产资源的勘探和开采、海洋科学研究、海底捕捞活动等带来的损害,^[16]由于目前尚无具体规制“区域”生物资源的国际法规则,无法真正有效地保护“区域”生物资源。依据《海洋法公约》第145条,管理局有权制定适当的规则、规章和程序,以便除其他外……保护和养护“区域”的自然资源,并防止对海洋环境中动植物的损害。考虑到“区域”生物资源和矿产资源之间如上所述的密切联系,将“区域”生物资源的法律属性认定为人类共同继承财产,使其可以与矿产资源一起归管理局来管理,有利于更好地保护“区域”生物资源,使之不受侵害。

第六,确认人类共同继承财产原则符合国际法的发展趋势,有利于建立公正、合理的国际新秩序。国际法的发展轨迹是从旧规范到“危机”,从“危机”到新规范,循环往复,以至无穷。^[17]从捕鱼自由而导致公海渔业的“公地的悲剧”可以看出,旧的海洋自由理念已经不能有效规制新的海洋资源,需要新理念的诞生,人类共同继承财产正是这种新的理念。“区域”及其资源法律属性的确定是公海自由原则与人类共同继承财产原则的一次直接正面对抗,对

抗的结果后者获得了完胜,这就意味着新的理念已得到世界各国的认同。此外,确认“区域”生物资源的法律属性为人类共同继承财产有利于建立公正、合理的国际新秩序。建立21世纪公正、合理的国际新秩序,一是必须切实增强国际法的规范作用,确立国际法在国际政治中的首要地位;二是必须使人类共同利益在国际法的价值取向上处于优先地位。^[18]公海自由很大程度上是少数发达海洋国家的自由,广大发展中国家以及地理位置不利的国家由于科学技术和资金等方面的限制,无法真正平等获得公海权益,这是国际旧秩序的体现。国际新秩序应建立在全人类共同利益的基础上,强调国际社会共同发展,特别顾及发展中国家的利益,而人类共同继承财产原则正彰显了这种新秩序的要求。

四、建言:中国的对策

21世纪是海洋的世纪。胡锦涛同志在党的十八大报告中提出:“我国应该提高海洋资源开发能力,发展海洋经济,保护海洋生态环境,坚决维护国家海洋权益,建设海洋强国。”习近平同志在中共中央政治局第八次集体学习时强调,“要提高海洋资源开发能力,扩大海洋开发领域,让海洋经济成为新的增长点。要搞好海洋科技创新总体规划,坚持有所为有所不为,重点在深水、绿色、安全的海洋高技术领域取得突破。”海洋资源特别是国家管辖范围外资源的开发为人类的生存和发展带来了新的机遇和挑战。从目前的情况看,新一轮“区域”生物资源的“蓝色圈地运动”已经开始,各国特别是发达国家正在加大对“区域”生物资源的开发投入,并取得了一定的成果。根据联合国大学的报告,大约14家公司在深海遗传资源方面积极地参与产品开发,目前,已有6家公司推出了相关的产品,此外,在欧洲和美国的专利数据库中查询到37个关于深海遗传资源的专利产品。中国是世界上最大的发展中国家,也是世界上人口最多的国家,同时还是资源消费大国,主权管辖海域内资源已经无法满足中国发展的需求,中国应将目光投向广阔的国家管辖外海域。开发利用“区域”生物资源是中国经略海洋的必由之路,也是中国由海洋大国向海洋强国迈进的重要举措。为了在激烈的“区域”生物资源开发争夺战中占据先机,也为中国将来可以在该领域取得与中国国际地位相符的一席之地,中国应积极投身到“区域”生物资源开发浪潮中。

首先,人类共同继承财产原则符合中国现阶段的国家利益,应予以坚持。改革开放以来,中国的海

洋科学技术水平和深海探测能力取得了长足的进步。2012年6月27日,中国载人深潜器“蛟龙”号最大下潜深度达7 062米;依托国家海洋局第三海洋研究所,中国已经建立了国家海洋局海洋生物遗传资源重点实验室。2013年5月中国的深海研究基地已经开工建设。但是,面对取得的成就,必须清醒地认识到,中国的深海资源开发和获取能力还需要进一步增强,目前中国进行“区域”生物资源研究的力量和资金投入还很薄弱。^[19]另外,中国在技术装备与人才培养方面也与发达国家存在明显差距。因此,基于目前情况,确认“区域”生物资源为人类共同继承财产更加符合中国的国家利益,中国应联合广大发展中国家,与发达国家在“区域”生物资源的开发利用过程中进行博弈。

其次,关注国际海洋法规则的发展趋势,积极参加“区域”生物资源法律规则的制定。“区域”生物资源作为晚近发现的资源,尚未有具体的法律规则予以规制。鉴于“区域”生物资源所产生的巨大价值,以及无序开发将给国际社会带来的损害,制定相关的法律规则势在必行。中国作为世界上举足轻重的大国,应积极参加联合国大会以及管理局的相关会议,充分利用管理局的作用,在法律规则制定过程中,发挥主动作用,提升在规则制定过程中的话语权。同时,还应清醒地认识到,虽然中国是发展中国家,但中国有其他发展中国家所不具有的发展潜力和发展速度。因此,在参与规则制定时,既要维护中国现阶段的国家利益,又要防止将来的规则束缚中国的发展。

再次,采取生物资源和矿产资源开发并重的原则,加大对“区域”生物资源的研究。与“区域”矿产

资源开发利用所取得的成就相比,中国“区域”生物资源的研究才刚刚起步。“区域”生物资源的勘探开发是一项高技术含量的行为,一方面,中国应当加强对这方面的支持力度,设立专项资金鼓励和发展“区域”生物资源的研究开发工作;加强统筹规划,整合国内的优势力量,建立政府各部门和各专业研究机构的全面协商机制;注重深海生物学、生物基因学等基础性学科研究;增加或者购买可以进行“区域”生物采样的装备,以提高中国的“区域”生物资源探测提取能力;注重培育专职从事“区域”生物研究的人才。另一方面,依靠自主研制的载人潜水器“蛟龙”号多次深海下潜和试验性应用航行,中国已从“区域”提取大量的生物样本、获得丰富的基础数据和原始研究资料。^[20-21]中国应开展与不同国家、国际组织、学术团体的科研合作,分享和传播中国所获取的研究样本与成果,借鉴和引进其他国家的先进技术和装备。这既可彰显中国在践行相关原则方面的带头作用,又可为人类更好地利用“区域”生物资源做出贡献。

最后,加快国内立法。出台国内立法是发达国家维护和拓展国家管辖范围外海域利益的重要手段。然而,中国在“区域”资源勘探和开发方面的国内立法工作还处于空白状态,这不利于维护中国的海洋权益,也不利于体现中国负责任大国的形象,还无助于提升中国在“区域”生物资源国际法律规则制定过程中的话语权。因此,中国应加快国内相关法律制度的建设,规范中国在国家管辖范围外海域的活动,为中国在该领域的事务提供法律保障,切实维护中国在国家管辖范围外海域的权益。

参考文献(References):

- [1] ARICO S, SALPIN C. Bioprospecting of genetic resources in the deep seabed: scientific, legal and policy aspects[R]. Yokohama: United Nations University Institute of Advanced Studies, 2005.
- [2] United Nations University. An update on marine genetic resources: scientific research, commercial uses and a database on marine bioprospecting[R]. New York: United Nations Informal Consultative Process on Oceans and the Law of the Sea Eight Meeting, 2007: 25-30.
- [3] 中华人民共和国常驻国际海底管理局代表处. 国家管辖范围以外海洋生物多样性养护与可持续利用问题非正式工作组会议若干热点议题[EB/OL]. [2013-09-22]. <http://china-isa.jm.china-embassy.org/chn/xwdt/t240388.htm>.
Permanent Mission of the People's Republic of China to the International Seabed Authority. Some controversies on working group conferences on conservation of biodiversity of living resources in sea beyond national jurisdiction and their sustainable exploitation [EB/OL]. [2013-09-22]. <http://china-isa.jm.china-embassy.org/chn/xwdt/t240388.htm>. (in Chinese)
- [4] 姜皇池. 国际海洋法[M]. 台北: 学林文化事业有限公司, 2004: 593.
JIANG Huang-chi. International law of the sea[M]. Taipei: Xue Lin Culture Ltd, 2004: 593. (in Chinese)
- [5] BROGGIATO A. Marine genetic resources beyond national jurisdiction-coordination and harmonization of governance regimes[J].

- Environmental Policy and Law, 2011(41):37.
- [6] FRIEDERIKE L. The legal status of genetic resources of the deep seabed[J]. New Zealand Journal of Environmental Law, 2007(11):65.
- [7] PFIRTER F M A. The management of seabed living resources in "the area" under unclos[EB/OL]. [2013-09-22]. [http://www.estig.ipbeja.pt/~ac_direito/F.Armas\(reei1\).pdf](http://www.estig.ipbeja.pt/~ac_direito/F.Armas(reei1).pdf).
- [8] 奥本海. 奥本海国际法(第1卷第1分册)[M]. 詹宁斯, 瓦茨, 修订. 王铁崖, 陈公埴, 汤宗舜, 周仁, 译. 北京: 中国大百科全书出版社, 1995:159-160.
- OPPENHEIM. Oppenheim's international law(Volume I · Issue I)[M]. advised by JENNINGS R, WATTS A. translated by WANG Tie-ya, CHEN Gong-chuo, TANG Zong-shun, ZHOU Ren. Beijing: Encyclopedia of China Publishing House, 1995:159-160. (in Chinese)
- [9] PFIRTER F M A. How can life in the deep sea be protected? [J]. The International Journal of Marine and Coastal Law, 2009(24):283.
- [10] United Nations. Oceans and the law of the sea; report of the Secretary-General(A/60/63/Add.1)[R]. New York: United Nations, 2005.
- [11] 金建才. 深海底生物多样性与基因资源管理问题[J]. 地球科学进展, 2005(20):12.
- JIN Jian-cai. Management of biological diversity and genetic resources in the deep seabed beyond national jurisdiction[J]. Advances in Earth Science, 2005(20):12. (in Chinese)
- [12] United Nations. Oceans and the law of the sea; report of the Secretary-General(A/59/62)[R]. New York: United Nations, 2004.
- [13] FAYETTE L. A new regime for the conservation and sustainable use of marine biodiversity and genetic resources beyond the limits of national jurisdiction[J]. The International Journal of Marine and Coastal Law, 2009(24):224.
- [14] HAYES M F. Charismatic microfauna: marine genetic resources and the law of the sea, law[M]. Leiden: Nijhoff, 2007:686.
- [15] BONNEY S A. Bioprospecting, scientific research and deep sea resources in areas beyond national jurisdiction; a critical legal analysis[J]. New Zealand Journal of Environmental Law, 2006(10):52.
- [16] GREIBER T. Access and benefit sharing in relation to marine genetic resources from areas beyond national jurisdiction; a possible way forward[EB/OL]. [2013-09-25]. http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/Skript_301.pdf.
- [17] 古祖雪. 从伊拉克战争看国际法面临的冲击与命运[J]. 法律科学, 2004(3):103.
- GU Zu-xue. Looking at the blow and the destiny that faces the international law through the war against iraq[J]. Science of Law, 2004(3):103. (in Chinese)
- [18] 曾令良. 21世纪初的国际法与中国[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2005:30-31.
- ZENG Ling-liang. International law in the early 21st century and China[M]. Wuhan: Wuhan University Press, 2005:30-31. (in Chinese)
- [19] 中国科学院学部. 采取有力措施加速深海生物及其基因资源研究的建议[J]. 中国科学院院刊, 2010(25):436.
- Academic Divisions of the Chinese Academy of Sciences. Some advices on taking measures to accelerate the research on living resources in deep-sea and their gene[J]. Bulletin of Chinese Academy of Science, 2010(25):436. (in Chinese)
- [20] 崔维成, 刘峰, 胡震, 朱敏, 郭威, 王春生. 蛟龙号载人潜水器的5000米级海上试验[J]. 中国造船, 2011(3):7-10.
- CUI Wei-cheng, LIU Feng, HU Zhen, ZHU Min, GUO Wei, WANG Chun-sheng. 5000m sea trials test of the deep manned submersible "JIAOLONG"[J]. Shipbuilding of China, 2011(3):7-10. (in Chinese)
- [21] 崔维成, 刘峰, 胡震, 朱敏, 郭威, 刘诚刚. 蛟龙号载人潜水器的7000米级海上试验[J]. 船舶力学, 2012(10):1140-1142.
- CUI Wei-cheng, LIU Feng, HU Zhen, ZHU Min, GUO Wei, LIU Cheng-gang. 7000 m sea trials test of the deep manned submersible "JIAOLONG"[J]. Journal of Ship Mechanics, 2012(10):1140-1142. (in Chinese)