42 海洋开发与管理 2020 年 第 12 期

巴拿马海洋管理发展历程及其启示

孙永根1,张志卫1,黄沛1,郭振1,孙兆旭2

(1. 自然资源部第一海洋研究所 青岛 266061; 2. 青岛大学经济学院 青岛 266071)

摘要:为深入了解巴拿马的海岸带与海洋管理状况,文章在梳理巴拿马资源环境现状和国家管理框架的基础上,以海事、环境、水产、港口、运河和旅游等重要涉海领域为切入点,分析巴拿马海洋领域相关管理部门的职责调整过程,并将其海洋管理发展历程划分为4个阶段。研究结果表明:巴拿马的海洋管理发展过程体现"从分散到集中、从无序到有序"的特点。一方面,海洋管理权在3个主要管理部门之间不断转移,根据管理实践而不断调整,其实质是实现海洋管理效率的最优化;另一方面,海岸带和海洋管理体系不断简化,具体的管理职能从混乱和破碎的状态逐渐转变为有机整体,使得政府机构精简、行政效率提高以及工作分工更清晰。巴拿马海洋管理的整体特征在宏观上与我国有相似之处,海洋管理是世界沿海国家都面临的问题,各国的经验或许存在差异,但实现海洋管理高效性、协调性和综合性的总体目标是一致的。

关键词:巴拿马;涉海部门;海洋管理;海岸带;综合管理

中图分类号:P7

文献标志码:A

文章编号:1005-9857(2020)12-0042-07

The Marine Management Development Process of Panama and Its Enlightenment

SUN Yonggen¹, ZHANG Zhiwei¹, HUANG Pei¹, GUO Zhen¹, SUN Zhaoxu²

(1. First Institute of Oceanography, MNR, Qingdao 266061, China;

2. School of Economics, Qingdao University, Qingdao 266071, China)

Abstract: In order to deeply understand the situation of coastal zone and marine management of Panama, this paper carried out some researches about the responsibility adjustment process related to the administrative departments from some important marine areas such as maritime, environment, aquatic, port, canal and tourism, based on analyzing the current resources and management framework of Panama. Marine management development process of Panama could be divided into four stages. The research results showed that marine management development process of Panama had a whole characteristic of reflecting from separation to concentration and from disorder to order. On the one hand, the right of marine management was constantly transferred among the 3 main administrative departments and adjusted according to the management practice.

收稿日期:2020-03-09;修订日期:2020-12-05

基金项目:中国海洋发展基金会资助项目"中国-巴拿马海洋空间规划国际合作(一期)项目".

Its essence was to optimize the efficiency of marine management. On the other hand, the coastal zone and marine management system of Panama had been continuously simplified, and the specific management functions had gradually changed from chaotic and broken state to organic whole state, streamlined the government agencies, raised the administrative efficiency and made the division of work clearer. There were some similarities about overall characteristics of marine management between Panama and China on the macroscopic. Marine management was one of the common problems for coastal countries in the world. Though our experiences may have differences from country to country, the overall goals of marine management efficiency and comprehensive coordination were the same.

Key words: Panama, Marine departments, Marine management, Coastal zone, Integrated management

0 引言

2018年11月30日,在对巴拿马共和国进行国事访问前夕,国家主席习近平在巴拿马《星报》发表题为《携手前进,共创未来》的署名文章,提出"中巴可以说是共建'一带一路'的天然合作伙伴"[1]。在"一带一路"建设的背景下,以中巴建交为发展契机,加强中巴海洋领域合作,实现双方互利共赢,是发展中巴关系的重要目标之一。巴拿马的海岸带与海洋管理经验丰富,我国的海洋综合管理也独具特色,这为中巴海洋合作奠定非常广阔的发展空间。

目前国内学者较多关注欧美国家^[2]、日本^[3]、韩国^[4]和加拿大^[5]等的海洋管理发展状况。由于中巴尚处于建交初期,国内学者对巴拿马的海岸带与海洋管理状况了解甚少,相关研究几乎为空白。本研究在整理巴拿马海洋管理现有研究文献的基础上,总结并分析巴拿马海洋管理发展历程及其特点,以期为中巴在海洋资源保护与管理领域的后续合作提供参考。

1 巴拿马概况与管理框架

1.1 国家概况

巴拿马共和国简称巴拿马,位于中美洲地峡,东连哥伦比亚,南濒太平洋,西接哥斯达黎加,北临加勒比海,处于7°~10°N、77°~83°W,接近赤道,属热带海洋性气候。巴拿马的国土总面积为7.55万km²,海岸线全长为2988km,其海岸线与国土面积的占比居美洲国家首位。截至2017年,巴拿马人口为407万人,以印欧混血人种为主,占比高达65%,其

他依次为非裔 12%、欧裔 10%、华裔 7%和印第安裔 6%。国民的宗教信仰主要是天主教,占比为85%。官方语言为西班牙语[6]。

1.2 国家管理框架

巴拿马目前有博卡斯德尔托罗、科克莱、科隆、奇里基、达连、埃雷拉、洛斯·桑托斯、巴拿马、贝拉瓜斯和巴拿马东 10 个省以及雅拉库纳族自治区、安贝拉自治区、恩戈贝布格勒自治区、马顿甘迪库纳族自治市和瓦尔干地库纳族自治市 5 个印第安原住居民特区。其中,达连省面积最大,约为 16 803 km²;巴拿马省人口最多,超过 100 万人。

作为主权独立的国家,巴拿马实行总统共和制,其宪法于1972年颁布,已经历4次修订,最近的修订是在2004年。根据现行宪法,巴拿马实行立法权、司法权和行政权三权分立制度。①立法权由71位议员组成的国民大会掌握,议员由直接选举产生,主要职能为立法、批准国家预算、修改行政区划以及审议签订的国际条约和协定等。②司法权由高等法院和总检察院行使,高等法院设有9位法官,主要任务是审理合宪性案件,其他案件则交由民事法庭、刑事法庭、行政诉讼法庭和一般事务法庭审理;此外,设有特别管辖法庭,处理在巴拿马运河和巴拿马水域航行船舶的相关案件。③行政部门如图1所示。

从地方层面来看,市政府当局遵循国家层面的 权力划分原则,拥有相当于上述3个权力机构的权力。市级立法机构是市代表理事会,负责制定各种

续表



图 1 巴拿马行政部门设置

地方法令,并由市长执行。

2 巴拿马主要涉海部门及其职责调整

巴拿马海洋管理政策的变化与国家经济的持续增长有较大关系。巴拿马实现经济增长的重要驱动因素主要包括运河能力的提升以及金融服务业、旅游业和房地产业的发展,这些均直接或间接与海洋和海岸带相关。因此,对海洋和海岸带进行高效管理,同时协调经济发展与海洋环境保护之间的关系,是巴拿马乃至全世界沿海国家都亟须重视的问题。

通过梳理巴拿马主要涉海部门及其职责调整,可反映其对海洋管理理念、方法和政策的转变,有助于深入理解巴拿马的海洋管理状况(表1)。

表 1 巴拿马海洋管理主要事件[7]

年份	主要事件
1959	成立渔业及相关产业部
	在农业发展部内设立可再生自然资源理事会;宪法修正
1972	案承认海滩、海岸线、领海和海底是无法私有化的公共
	物品
1974	成立国家港口管理局
1977	与美国签署《巴拿马运河条约》,并通过公民投票;美国
	于 1978 年批准该条约
1979	在农业发展部内成立国家水产养殖理事会
1986	成立国家可再生自然资源研究所
1990	住房部要求发展新的海岸线,以创建公共通道地役权
1993	通过关于巴拿马运河的宪法修正案;成立海洋间区域管
	理局
1994	国家可再生自然资源研究所建立红树林管理框架;成立
	国家海事委员会,推进海事部门的机构重组
1995	巴拿马旅游研究所为关键海岸栖息地的旅游项目制定
	环境保护标准;简化水产养殖许可获取程序
1996	国民大会通过《联合国海洋法公约》

	22.12
年份	主要事件
1997	成立巴拿马运河管理局
1998	成立国家环境局,以加强海岸与海洋环境管理;对海事
	部门进行机构重组,成立巴拿马海事管理局
1999	美国向巴拿马政府转交巴拿马运河
2000	国家环境局颁布说明环境影响评估详细要求的条例
2002	达连省开始海岸带综合管理试点项目
2005	海洋间区域管理局解散
2006	成立巴拿马水产资源局,并创建海岸-海洋特别管理区
2008	博卡斯德尔托罗省制定完成海岸带综合管理规划;巴拿
	马旅游研究所转变为巴拿马旅游局
2015	国家环境局提升为环境部

2.1 海事管理

巴拿马开展海洋管理最早可追溯到 1959 年,但在相当长的时期内各涉海部门的管理相对隔离,虽已进行职责划分,但管理区域重叠和管理职责模糊等问题导致管理效率较低。直到 1993 年国民大会对宪法进行修订,并提出成立巴拿马运河管理局的构想,巴拿马才开始从国家海洋战略层面建立海洋管理体系,海洋综合管理的理念也由此诞生。

巴拿马政府提议国民大会出台协调各管理机构的法律,以促进各海事部门之间的协调运作。在宪法修订的基础上,1994年时任巴拿马总统提出重组海事部门机构的建议,并在当时的财政部内设置国家海事委员会,其职能是调整海事管理体系和重组海事管理机构,以促进各机构协调合作和提高办事效率。按照新修订宪法的要求,国家海事委员会提出建立具有综合性职能的海事部门,职能范围包括海洋和海岸带,具有涵盖海洋资源管理、船舶管理、港口管理、海洋教育和海洋污染治理等方面的综合治理能力。

1998年巴拿马成立海事管理局,并将其作为最高海事管理机构。海事管理局下设商船总局、港口与航运总局、海洋和海岸资源总局以及海员总局4个管理部门,主要职责是协调各海事管理部门落实政府相关政策、参与制定并实施国家海事战略以及保护和利用海洋和海岸带资源。

2.2 环境管理

1998年巴拿马颁布《通用环境法》并正式成立 国家环境局,为国家环境管理提供法律依据。国家 环境局的前身为1986年因巴拿马第一部《环境法》 的颁布而创建的国家可再生自然资源研究所,其职 责是为国家制定环境政策、监控环境变化、协调各 环境机构之间的工作以及管理国家保护区系统。

国家环境局在海岸带和海洋环境保护方面发挥重要作用,主要通过环境影响评估和国家保护区制度2种方式开展工作。1994年巴拿马首次出现环境影响评估,其当时被认为是对"任何破坏或改变环境的工程或人类活动"而进行的评估,国家可再生自然资源研究所虽设立相关环境文件审查与批准部门,但未制定具体评估标准,导致环境评估缺乏统一规范。直到国家环境局建立后才正式提出环境影响评估的具体要求,并确立国家环境局在环境影响评估审查过程中的领导地位。

根据《通用环境法》的规定,国家环境局拥有管理巴拿马国家保护区系统的职责。目前巴拿马拥有柯义巴岛国家公园、奇里基海湾和蒙蒂约海湾等许多重要的保护区[7]。其中,国家环境局在柯义巴岛国家公园建立海洋特别保护区并实施海洋空间规划,首次将海洋空间规划上升到国家高度。

2015 年巴拿马国民大会决定将国家环境局提 升为环境部,为下一步加强环境管理并实现各部门 之间的有效沟通和协作奠定基础。

2.3 水产资源管理

巴拿马制定渔业法律始于 1959 年,其《渔业法》通常被称为"一般渔业法",规定设立渔业及相关产业部。1969 年政府机构重组后,海洋资源总局在工商部下运作,后又成为巴拿马海事局的海洋和海岸带资源总局。

1979年巴拿马在农业发展部内部成立国家水产养殖理事会,2006年成立水产资源局,海岸带和渔业管理的职能随即由海事管理局转移至水产资源局,主要包括海洋和海岸带资源管理权、海岸带综合管理事务和海岸带管理规划批准的监督权以及特殊区域(如自然保护区)管理权。

在海岸带与海洋资源保护方面,水产资源局提

出建立新的海洋保护区,即海岸带-海洋特别管理区,划定区域包括珍珠群岛、柯义巴岛国家公园以西的邻近区域以及未被包括在国家保护区系统中的滨海湿地和红树林。值得一提的是,水产资源局对湿地和红树林的保护完善了巴拿马海洋生态保护体系。2007年水产资源局在将珍珠群岛纳入海岸带-海洋特别管理区的同时,宣布除旅游项目外,禁止砍伐、使用和销售红树林及其产品;2008年水产资源局宣布在未得到本机构正式准许的情况下,禁止实施对滨海湿地和红树林的一切破坏性行为,以保护湿地生态。

随着国家环境局更改为环境部,2015年巴拿马海岸带管理权又从水产资源局转移到环境部,而渔业和水产养殖管理权继续保留在水产资源局。

2.4 港口管理

巴拿马是世界航运的重要国家,其港口管理部门的调整不仅影响本国港口经济的发展,而且会对世界贸易产生重要影响。1971年巴拿马港口管理部门以"特殊项目部"的形式成为工商部的所属机构。在《巴拿马运河条约》生效之前,阿瓜杜尔塞港、博卡斯德尔托罗港和拉帕尔马港等大部分港口已被巴拿马政府控制,但仍有部分港口处于私营企业和美国的控制之下,巴拿马政府还未全面取得国家港口控制权。

1974年巴拿马国家港口管理局成立,并隶属于 工商部,原"特殊项目部"的港口管理职能实现转移。国家港口管理局的职责除管理国家港口事务 和制定港口管理规划外,更为紧迫的任务是促进当 时被私营企业控制的国家港口尽快移交,1976年阿 尔米兰特港和巴哈拉斯米纳斯港从私营企业回归 国家控制。此外,根据《巴拿马运河条约》的要求, 1979—1981年美国陆续将多个港口归还巴拿马政 府,港口管理责任也随即转移。由于巨额港口管理 费带来沉重负担,巴拿马政府以特许经营的形式, 将巴拿马运河的大型港口外包给国外私营企业经 营,以此保障港口的通航量并提高经济效益。

1998年国家港口管理局被并入海事管理局,成 为港口与航运总局,其作为海岸带与海洋资源综合 管理的分支机构,负责制定国家港口系统发展规 划、运营港口并监控外包港口。

2.5 运河管理

巴拿马的运河管理总体分为 2 个阶段。①美国 控制阶段。美国设有运河区海运主任和总督的职 位,负责运河日常运营。《巴拿马运河条约》于1977年 签订并于1979年生效,规定美国于20年内有序归 还巴拿马运河和运河区的财产。为保障运河的顺 利交接,巴拿马运河委员会成立,隶属于美国政府, 同时由美国和巴拿马两国共同领导,巴拿马至此开 始参与运河管理。②巴拿马参与管理并逐渐控制阶 段。以巴拿马参与运河管理为起点,1993年巴拿马 国民大会设立海洋间区域管理局,并规定至2005年 解散,主要负责运河区财产的转移,并促进运河尽快 融入国家发展体系。海洋间区域管理局与当时的 国家可再生自然资源研究所协调管理运河流域资 源,并推动其他有利于运河区可持续发展的活动; 与国家海事管理局在港口规划和开发方面进行协 调;与后期成立的巴拿马运河管理局进行协调,做 好运河管理主体改变的承接工作,并充分考虑其他 政府机构对运河区发展和生态系统保护的建议。

随着美国移交巴拿马运河日期的临近,以 1993 年 宪法修正案为基础,1997 年巴拿马运河管理局正式 成立,并成为巴拿马运河管理的最高权力机构。巴 拿马运河管理局是相对独立的政府机构,直接对政 府负责,其职责是维护和监督运河运营,并促进运 河的现代化发展,还具有运河环境保护方面的职能。

2.6 旅游管理

旅游业对巴拿马经济起到支柱性作用,是巴拿马最重要的产业之一。巴拿马拥有丰富的海洋旅游资源,滨海旅游是其旅游业的主要组成部分。巴拿马对旅游业的管理可追溯到1934年,但真正的系统性管理始于1966年巴拿马旅游研究所的成立。巴拿马旅游研究所是管理沿海地区旅游资源的最高权力机构,对国营和私营旅游企业均具有管控力,并有权干预其他政府部门可能影响旅游业发展的活动。

巴拿马旅游研究所主要通过制定旅游发展规划和采取优惠奖励手段等,促进滨海旅游业的发展。制定巴拿马旅游业发展规划,对9个旅游区(其

中有6个是滨海旅游区)的发展状况、限制因素和需求条件进行分析。为吸引私营企业到具备旅游业发展条件但缺乏相关基础设施的地区投资,制定极为优惠的税收政策。由于某些旅游区内设有国家自然保护区,在提供税收优惠的同时也为保护区内的旅游开发行为制定严格标准。在保护区外的旅游区,对红树林和珊瑚礁等特殊对象提供保护,使其免受旅游业开发的影响。

1993年巴拿马提出首个国家旅游总体规划(1993—2002)并划定5个重点旅游区,而2007年国家旅游总体规划(2007—2020)将原有5个重点旅游区重新划分为8个^[8],使旅游区的功能性更加明显,进而在制定各旅游区规划时目标更加明确,举措更加具有针对性。

2008 年巴拿马旅游研究所转变为巴拿马旅游局,进一步提升旅游管理的重要性。

3 巴拿马海洋管理的发展特点

从主要涉海部门的职责调整过程可以看出,巴拿马逐步加强海洋管理并不断将其体系化,大致可划分为4个各具特点的阶段。

3.1 第一阶段

1993年以前,相关职能部门已经形成并在国家体制框架下开始运转,但管理机制混乱且支离破碎,海洋和海岸带管辖权分散在不同政府机构,管理效率较低。

3.2 第二阶段

以巴拿马运河管理局的建立为节点,巴拿马政府开始重视海洋,提出国家海洋战略目标,并向最高立法机构提议出台协调各分散管理机构的法律,目的就是整合资源和协调管理。这一阶段出现根本性转变,即从国家层面开始有意识地将管理重心偏向海洋管理,为下一步相关部门的职责调整和法律条文的制定奠定基础。

该阶段的重要举措之一即 1994 年对海事部门 进行重组并成立国家海事委员会,首次建立涉及多 个领域的综合性海事管理部门。委员会成员由国 家相关部门的重要领导人担任,充分考虑后期各部 门之间的协调工作。巴拿马政府的海洋管理意识 逐渐增强,海洋管理的重要性也日益凸显,这是巴 拿马海洋综合管理原则的首次应用和重要尝试。

3.3 第三阶段

1998年巴拿马成立 2 个重要部门即海事管理局和国家环境局,这 2 个部门是巴拿马海洋管理的关键机构,为海洋管理多部门之间的沟通协作作出重要贡献。

海事管理局的重要性体现在 4 个方面。①将分别属于不同部门的职能统一归于海事管理局,有利于改善管理低效率的状态;②海洋和海岸带资源总局的成立首次考虑海岸带管理,扩大海洋资源管理部门的权力范围,兼顾海岸带的资源保护与利用,促进海洋-海岸带协调机制的建立;③提出海岸带管理的概念并定义海岸带、海岸线和海岸带综合管理项目,其中海岸带综合管理项目被认为是"将中央和地方、科学和管理以及社会利益和个人利益联系起来,制定和实施海岸带资源开发与生态系统保护综合计划的过程"[8];④海事管理局还承担与其他部门进行协调的责任。

国家环境局的重要性体现在 3 个方面。①明确环境管理的具体职责;②将环境影响评估和国家保护区管理这 2 个重要"工具"纳入专职的管理部门,并从国家管理体系方面在各层面提出相应的具体要求,从管理标准制定以及管理文件审查和批准等各环节规范海洋环境保护工作;③为更好地协调相关部门和机构之间的工作,国家环境局建立多部门的沟通网络和协调机制。

3.4 第四阶段

海岸带是开发利用程度最高、人口分布最集中和生态环境最脆弱的地区^[9]。巴拿马于 2004 年和 2008 年分别制定达连省和博卡斯德尔托罗省的海岸带综合管理规划,包括渔业可持续发展规划、生物栖息地与资源保护规划、生态旅游与制度协调规划以及海岸带环境与水质保护规划^[10-11]。海岸带综合管理规划的制定表明巴拿马开始尝试在地方进行海洋综合管理试点,这是继国家层面的涉海机构不断调整重组后,逐步尝试向地方推进海洋综合管理的举措,是海洋管理理念不断增强和被认同的重要体现。

从时间序列可将巴拿马的海洋管理发展过程

划分为上述 4 个阶段,整个过程体现"从分散到集中、从无序到有序"的特点。一方面,海洋管理权在 3 个主要管理部门之间不断转移,即从海事管理局转移至水产资源局,又从水产资源局转移至国家环境部,根据管理实践而不断调整,其实质是实现海洋管理效率的最优化;另一方面,巴拿马海岸带和海洋管理体系不断简化,具体的管理职能从混乱和破碎的状态逐渐转变为有机整体,将原本属于不同部门的涉海职能逐渐统一,使得政府机构精简、行政效率提高以及工作分工更清晰。

4 启示

巴拿马的海洋管理涉及海事、环境、水产、港口、运河和旅游等多个部门,在管理实践中暴露职责交叉冲突、权责不清晰和管理低效率等问题,与我国海洋管理"多头管理"的局面有相似之处。因此,建立统一的协调机构,完善协同作用机制和信息共享机制势在必行[12]。我国改革自然资源管理体制并组建自然资源部,是强化职能统筹协调、整合分散职能和提高管理效能[13]的重要举措,也是加快建设海洋强国的重要举措。

进入 20 世纪以来,巴拿马开始尝试实行海岸带综合管理,地方层面的海洋与海岸带资源管理也逐步得到重视,海洋综合管理理念不断被地方层面认同。纵观我国海洋综合管理的发展历程,海洋法律法规涵盖渔业、海洋环境保护、海域使用管理和海岛保护等方面,海洋规划涵盖海洋主体功能区划、海路保护规划等不同层级和类别,海洋技术涵盖不同行业的标准和规范,所取得的成绩证实我国海洋综合管理是成功的。在当前国土空间规划改革的背景下,海洋空间规划体系成为国土空间规划体系的重要组成部分[14],根据陆域和海域国土空间的整体性和独特性[15],加强陆海统筹和促进陆海一体化发展是实现海洋综合管理的重要手段和举措,其理论基础亟须夯实,其管理效能亟须实践检验。

海洋管理是世界沿海国家都面临的问题,各国的经验或许存在差异,但实现海洋管理高效性、协调性和综合性的总体目标是一致的,我国与巴拿马的海洋管理发展在宏观方面的相似性足以说明这

一点。在海洋综合管理的过程中,我国仍有待继续 探索自己的道路,同时有必要汲取其他沿海国家的 经验和教训。

参考文献

- [1] 习近平.携手前进,共创未来[N].人民日报,2018-12-01 (01).
- [2] 巩固.欧美海洋综合管理立法经验及其启示[J].郑州大学学报(哲学社会科学版),2015,48(3):40-46.
- [3] 何东.日本海洋海疆管理机制及其最新政策动态[J].浙江社会科学,2014(7):100-104.
- [4] 叶浩豪.韩国海洋管理体制[J].韩国研究论丛,2013(2): 54-66.
- [5] 田毓振.加拿大海洋管理特征及对我国的启示[J].海洋开发与管理,2013,30(4):6-8.
- [6] 中华人民共和国驻巴拿马共和国大使馆.巴拿马概况[EB/OL].http://pa.china-embassy.org/chn/bnmgk/,2018-06.
- [7] SPALDING A K.SUMAN D O.MELLADO M E.Navigating the evolution of marine policy in Panama; current policies and community responses in the Pearl Islands and Bocas del Toro

- Archipelagos of Panama[J]. Marine Policy, 2015, 62:161-168.
- [8] SUMAN D O.Panama revisited; evolution of coastal management policy[J]. Ocean & Coastal Management, 2002, 45(2): 91-120.
- [9] 陈林生.海岸带区域可持续发展的国际经验及启示[J].云南财 经大学学报,2016,32(6);144-149.
- [10] SUMAN D O.Development of an integrated coastal management plan for the Gulf of San Miguel and Darien Province, Panama: lessons from the experience[J]. Ocean & Coastal Management, 2007, 50(8):634-660.
- [11] 张志卫,丰爱平,李培英,等.博卡斯群岛开发利用模式及启示 [J].海洋开发与管理,2012,29(5):1-5.
- [12] 赵嵌嵌,黄硕琳.构建我国海洋综合协调机制的初步研究[J]. 上海海洋大学学报,2012(1):116-123.
- [13] 于思浩.海洋强国战略背景下我国海洋管理体制改革[J].山东大学学报,2013(6):153-160.
- [14] 狄乾斌,韩旭.国土空间规划视角下海洋空间规划研究综述与展望[J].中国海洋大学学报,2019(5);59-68.
- [15] 黄杰,王权明,黄小露,等.国土空间规划体系改革背景下海洋空间规划的发展[J].海洋开发与管理,2019,36(5):14-18.