

学术动态

1961年12月24日至31日,国家科委海洋组、中国海洋湖沼学会和中国科学院海洋研究所,在青岛举行了全国第一次海洋科学学术会议。出席这次会议的,有国家科委海洋组部分组员、中国海洋湖沼学会理事和中国科学院海洋研究所学术委员会委员,还有来自全国各地的海洋和水产科学研究、教学机构的科学家73人,各有关单位列席会议的代表100余人。国家科委、中央水产部、中国科学院生物学部和地学部均有代表蒞会指导。会议期间,还有青岛市有关研究、教学机构的海洋科学工作者160余人参加会议讨论、旁听。

会议本着党的“百花齐放,百家争鸣”方针,认真总结了几年来,特别是大跃进以来海洋科学研究的一些重要成果,交流了工作中的一些经验、体会,讨论了海洋科学当前任务和今后的发展方向。

会议首先请有关专家报告了海洋科学领域内几个主要方面的国际动态,共提出了动态报告10篇,介绍了海流、波浪、海洋化学、海洋地质、海洋浮游生物、海洋鱼类数量变动及潮间带生物生态学的研究现状,以及海洋调查的发展历史和目前情况,然后,按学科分物理、化学、地质、生物四个组进行宣读并讨论专题报告和论文。生物学组在论文宣读的最后一天,又分为鱼类、无脊椎动物和藻类三个分组进行讨论。好些老专家还利用会议前后的休息时间对各种问题交换了意见。

学术讨论及方向任务讨论都是在充分发扬民主的基础上展开的。不同学派和不同学术观点的专家和年青同志都心情舒畅地发表了各种见解,并对许多问题进行了热烈辩论。会上共报告和讨论了论文104篇。从论文的内容看来,既有与国家经济建设直接相关的研究成果,又有对基本理论的探讨和深入研究,专题繁茂、丰富多采,特别是15篇近海调查报告,论述了我国近海的自然环境、温、盐、密度、

质矿产以及淤泥质海岸潮间浅滩的形成及其分类等方面的报告,都引起了参与讨论的科学工作者们的很大兴趣。

海洋生物学组讨论的范围非常广泛,其中约有一半的时间,集中地讨论了海洋动植物区系、大黄鱼种群生物学以及海带遗传育种等三方面的问题。海洋动植物区系方面有论文6篇,经过热烈讨论,对动植物区系研究的内容与进行区划的原则和标准有了一定的认识,强调了区系的研究应建立在生物分类学、地理学及生态学三个分支学科的基础上,特别重要的是对不同性质种类组成比例的分析,此外,还提出了以历史发展观点来进行区系研究的重要性。鱼类学方面的7篇论文,对大黄鱼的种群生态学作了比较系统而全面的仔细分析研究。海带遗传育种方面的7篇论文,代表了一个新方向性的工作,为开展其他经济藻类的类似工作开辟了一条新的道路。

全国首次海洋科学学术会议在青岛举行

会上宣读讨论近海调查报告和论文百余篇

检测成果交流经验 讨论任务和发展方向

水系、海流、潮汐系统等的分布状况以及海底地形的主要特征和不同海区里海底沉积类型的分布轮廓及其物质组成的一般情况。不仅为国家经济建设提供了宝贵资料,而且也为进一步深入研究指明了方向。

物理海洋学组报告的5篇论文,引起了参加讨论的代表们的普遍重视。在海洋环流与大气环流之间的关系讨论中,明确了大气不断从海洋中获得热量,增加了大洋西部的气象、气候状况的复杂性。海洋化学组在讨论中提出的一些论文都与国家当前的经济建设有着密切的联系。有些论文提出的研究方法对今后开展海洋调查的定量分析工作很有帮助。还有几篇论文集中讨论了有关标准海水的制备及氡度测定等基本问题。海洋地质学组讨论的海洋地质结构、海岸地貌、砂矿沉积等方面的论文,大部分是年青地质学工作者的研究成果,如关于粤西海滨砂矿的分布、粤西沿海地

各組在討論中对我國海洋科学及其分支学科今后几年內的任务和发展方向也取得了比較一致的意見，強調了海洋科学的綜合性与分支学科之間的相互協調和密切联系是迅速发展我国海洋科学的重要关键。在学术討論中，还有一些問題在看法和見解上尚未取得一致意見，會議也本着“求同存异”的精神，留待今后进一步深入研究和探討。

从这次會議宣讀討論的專題調查报告和論文內容可以看出，我国的海洋科学在解放后十多年來，特别是大跃进以來，通过近海調查，不仅积累

了大量的寶貴資料，而且还培养了一批年青的海洋科学工作者，获得了一些具有相当水平的研究成果。因此，可以認為，这不仅是一次总结研究成果、交流工作經驗的會議，也是我国海洋科学队伍首次胜利会师而又为攀登海洋科学技术高峯的誓师大会。會議并希望全体海洋科学工作者加强对馬列主义的学习，加强协作和学术交流，繼續发扬艰苦奋斗、自立更生的精神，更紧密地团结一致，为爭取我国的海洋科学尽快地赶上世界的先进水平而努力奋斗。（邓昂）

宣讀討論學術論文 24 篇并討論名詞術語概念

全国海洋动植物区系學術論文討論会在青島召开

为建立我国海洋动植物区系理論奠定初步基础

中国海洋湖沼学会和中国科学院海洋研究所于 1962 年 6 月 10 日至 14 日，在青島召开了一次海洋动植物区系学术討論会。出席會議的代表有来自广州、厦門、杭州、上海、南京、北京、青島等沿海省市海洋科学研究、教学机构的教研工作者 80 余人。会上，宣讀討論了 24 篇論文。會議在討論过程中，始終貫穿了党的“双百”方針，充分发扬了学术民主，不論老专家或年青的海洋科学工作者都毫无拘束地暢所欲言，直抒己見，有“鳴”有“爭”，討論会始終洋溢着緊張、愉快地交流見解和充分自由地探討学术問題的气氛。

海洋动植物区系的地理学研究，过去在国内做的很少，而且在国际間，对动植物区系区划的原則也有着一些不同的看法，概念和名詞術語的应用很不一致。我国自解放以來，由于广大海洋科学工作者对生物的調查及分类研究进行了比較全面而系統的工作，因而开始有了开展海洋动植物区系地理学研究的初步基础。在这次討論会上，由于各方面意見的充分發揮和种种学术观点的普遍交流，不僅論文的水平有所提高，而且使参与會議的青老海洋生物科学工作者对动植物区系的区划研究、区系和生物地理学之間的區別及联系以及进行这方面研究对更好地开发、利用我国海洋資源的实际意义，有了更加明确的認識。

在对海洋温度带划分以及我国近海动植物区系的温度带属性問題的討論中，比較一致地認為，

把海洋划分为暖水带、溫水带、冷水带，并在三个带下面划分两个小的温度带（热带、亚热带、暖温带、冷温带、寒带、亚寒带）較为合适。好些老专家和年青同志还提出大量的科学資料，論証了我国浅海海洋动植物的生态面貌和区系性质，一致認為我国黃海沿岸属于暖温带性；东海（藻类因資料不够尚未确定其属性）和南海近岸属于亚热带性；东海和南海外海及台湾、海南两島的东南部分属热带性。

对区系等級的划分、区系的温度性质与区系生物种羣之間的亲緣关系原先也有着一些不同的看法，爭鳴商榷后，也取得了比較一致的意見。明确了区系的温度性质与区系生物种羣亲緣关系是两回事，并且認為区系等級应划分为“界”“区”“省”三級，同时还应注意根据分类等級的高低来确定其特化等級。

这次會議提出的 24 篇論文，都是近几年来所获調查資料分析研究的重要成果。动物区系地理学的 15 篇論文，使与会者感到兴趣的，在脊椎动物方面有，中国海洋魚类区系区划和蝶形目魚类地理分布与区系特征；无脊椎动物方面有，黄东海底栖动物区系的特性、中国經濟蟹类区系、黄海多毛类环节动物、海南島桥虫类、中国海軟體动物区系区划、黄东海长尾甲壳类（虾类）以及东南海蓼足类和中国蔓蛇尾类；原生动物方面有，浮游有孔虫、纤毛虫等。植物区系地理学方面的 9 篇論文，

引起与会者感到兴趣的有,海藻区系分析研究的一些问题、中国海藻区系的初步植物地理学,管枝藻目以及紫菜、江蓠属的植物地理学与黄海角毛硅藻属的区系研究等。从论文的内容看来,动物学方面,从低等原生动物到高等脊椎动物都有论述,植物学方面,包括了多种藻类,基本上弥补了过去被认为我国海洋动植物区系地理学研究是“空白”的缺陷。会议对海洋动植物区系地理学中

一些概念和名词术语的含意问题,也都取得了比较一致的见解,为我国海洋动植物区系地理学的深入开展,从而建立我国自己的海洋动植物区系地理学的理论体系奠定了初步的良好基础。科学家们一致认为,这次学术讨论会的成就,表明了我国的海洋动植物区系地理学已经从无到有,目前正在欣欣向荣地向前发展着。(邓昂)

太平洋科学会议有关海洋学的报导

1961年8月21日至9月6日在美国的檀香山召开了第十届太平洋科学代表会议,出席本届会议的,有来自50个国家的约2700名科学家,其中,苏联科学家有49名,苏联海洋调查船“勇士号”也开到了檀香山港。

这次会议讨论了涉及到太平洋地区的物理学、海洋学、生物学、地质学等等问题。会议的基本工作形式为学部和分学部的讨论会以及各专题特别讨论会。出席第十届科学代表会议的学部有9个,分学部19个,如海洋学分部,地壳学分部,海洋生物学及渔业学分部和湖沼学与淡水渔业学分部,自然地理学分部和太平洋各岛屿的区域地理学分部等。

会议共收到约1,000篇报告,苏联学者们提出150多篇报告。

地球物理学部举行的专题讨论会,讨论了下列问题:南极的研究情况,大气层总循环的巨大变化,太平洋热带气旋,高空天气物理学,季风的气候学,借人造地球卫星所获得的气象数据,海啸,太平洋赤道地带的海水环流,太平洋北部的水团回流,太平洋北部的深层水团回流,海洋学仪器制造方面的最新成就,在海洋学中利用放射性同位素的情况,太平洋的地形及海底沉积物,太平洋水域的地壳,火山作用及火成论与地壳变形类型的关系。

会议期间海洋学者们最感兴趣的是海洋学(包括水文学),气象学,海洋地质学,放射性及海洋生物学等方面的报告。水文工作中最有意义的是关于太平洋海水的动力学,尤其是关于Cromwell流,关于内波,关于示踪原子的利用问题,以及关于在海洋学调查中使用新方法和新仪器等的报告。

还有某些报告是阐明海啸的研究及其预告方法的制定。

关于海水的动力学的报告中包括了温度及盐度的大量实际测定材料。从宣读的报告来判断,美国及日本在研究深层流方面广泛地利用着放射性碳 C^{14} 示踪水团方法。与此同时,仍然利用中和浮力的中性浮标和降落伞。为了计算深层流还采用普通的动力计算方法。

美国学者们的一系列报告是阐述太平洋中部和北

部深层环流问题及表层流问题。

Harry Stuart(美国)的报告“海洋学研究的新途径”介绍了美国水道测量船“先锋号”于1961年夏季在阿留申群岛地区所获得的重力测量的初步结果。

Robert Rengoll的报告“1900—1960年间美国在太平洋进行的水道测绘工作”提供了关于美国各主管部门在太平洋的制图发展史概念。

大部分关于海洋化学的报告是涉及水化学特性的分布问题,例如Scripps海洋研究所工作人员的二篇报告,阐述了过渡性的亚北极低盐高氧水团的形成问题。水文学者们最感兴趣的是Chow博士所展示的带有金属外壳的塑料水深测量器,容积为200升,以及自动化和半自动化测定盐度及含量的仪器,分光光度计及摄影量热器。气象学方面最有趣的是关于太平洋中部所谓“干燥地区”形成报告,以及用火箭在75公里高空测定的气温及风速、风向的报告。

美国学者的某些报告乃是基于借助气象火箭及人造卫星所测定的结果。美国学者另一些有趣报告是阐述海洋地质学问题:V. Baccorn:“大洋底部钻探草案的实现问题”,D. Moro“大洋底的锰结核”,F. Shepard“近两万年来海面的上升现象”,B. Rexnitcher“借潜水球研究马利安海沟的情况”及其它等等。

这里还应当提到日本学者的二篇报告:星野“与日本毗连的大洋地区水下地形的研究问题”及井出和藏“日本东北部大陆斜坡的起源”。

在大多数情况下,所提出的报告都是基于利用最新方法和装备而进行研究的最近资料。尤其是利用回声测深仪及其他高灵敏度声学仪器,以及重力和磁力测定等地球物理方法。

美国学者Prees及Ewing的理论性报告中包括太平洋表层地肉构造差异的新资料。

海洋地质部分的某些报告具有特殊的价值,近年来人们在这些方面利用专门的船只和新型的地球物理仪器进行着十分积极的研究工作。其中具有头等重要意义的有如下各部分:

1. 大洋底的钻探；
2. 借潜水球探究大洋底；
3. 水下山脉的詳細研究；
4. 大洋中的地球物理研究(重力測量, 磁力測量, 地震学, 古磁学)；
5. 借新方法(同位素 Be^{10} , Si^{32} , C^{14} 鉛法, 鎂法, 顆石虫, 放射虫的研究, 有孔虫的精细調查及其它)进行沉积物的地层学研究；
6. 借示踪原子研究海洋中的各种过程。

放射性方面最有趣的是宮木(日本)的报告“大洋中的人为放射性”, Cochi(美国)“大洋中天然放射性”及 Router(新西兰)“海洋学中的 C^{14} ”。

海洋生物学方面应当提出的有 Lee(美国)关于重复作用的自动化浮游生物网模型的报告, Hardy(英国)关于在北大西洋調查时利用浮游生物作为指示生物的报告, Hubbs 和 Rosenblat(美国)关于赤道流对鱼类分布的影响的报告, Knox(新西兰)关于潮間带生态学及生物地理学的报告及 Ebebing(美国)关于海洋学条件对于次深海区鱼类分布的影响。

許多报导是闡述測定及分析水层区及底栖动物区系的新方法和仪器。

最有趣的是叙述装备着同时进行水下摄影的海底采泥器新式模型的报告和关于用在捕捞大型深水动物区系的圆锥形网的报告(这种网不用繩索放到海底, 当牵引网的金属重錘到达海底时, 就自动地脱离网, 这时

网就受固定在网框上的桶浮子的作用, 迅速上浮, 然后利用雷达寻得該网的所在)。

按照會議議程的安排科学家們参观了“勇士”号的水文学, 水化学, 海洋地质学, 气象学, 水光学, 浮游生物及底栖生物, 地震声学, 同位素和海洋技术等实验室。“勇士”号調查船上的人员参观了由于开会而停泊在檀香山港內的几艘美国調查船“先鋒”号“Marysvill”、“查理十世”及“Gileburt”等这些隶属各不同机构的船只进行着各种专题調查, 这些調查首先旨在大洋的某一定部位研究物理范疇的問題。除一般綜合性的定点水文調查之外, 还利用最新式的自动化装备使人們能够迅速地研究海洋及大气的物理特性。例如, 在“Marysvill”号上按装有測热仪, 它能在船只行駛中自动地记录 300 米以內浅海, 每 10 米水平范围的溫度。在“先鋒”号上装备有重力測量仪进行重力測定工作, 精确度达 3—5 毫伽。利用专门的拖曳装备自动地測定磁場。連續进行深水层声速、溫度及压力測定的仪器也是极有意义的。

會議期間参加国际印度洋調查队的国家还对在印度洋使用的仪器进行了共同校准工作, 苏联学者柯貝列茨-米什克(Кобленц-Мишке)等人参加了“Gaskoen”号(澳大利亚)及“勇士”号上測定原始生产力及測定海水中含氧量及无机盐含量等仪器的試驗。

[苏联 Л. С. Богданов 文, 原載苏联 Океанология 1962 (1): 185—188, 于珏节譯]