



奇幻的海洋



海洋是生命的摇篮，是干湿冷暖的调节器。人们习惯把它分为太平洋、印度洋、大西洋和北冰洋。世界大洋的海水体积总和为13.7亿立方公里，高出海平面的所有陆地的总体积却只相当于世界大洋海水总体积的1/8左右。陆地上最高的山峰——珠穆朗玛峰高8848公尺，而最深的马利亚纳海沟却深达10919公尺。如果把地球上的高山削平而填到海洋里去，使地球成为一个象皮球一样的球体，那这个球体就会淹没在3660公尺深的水中。

溶解于海水中的物质是多种多样的。海水的平均盐度为35‰左右，如果把海洋中所有的盐类都提取出来平铺在陆地上，地面就会升高153公尺。海水的盐度随地区不同而异，而这种变化是引起大洋环流的一个原因。

从陆地向海洋吹刮的风带来的尘埃、火山灰以及宇宙尘埃是大海沉积物的来源。海洋中死亡生物的遗骸就象绵绵不断的“细雨”一样落入海底，天长日久，便在海底形成一层越来越厚的沉积层。海底沉积层在河口区域可厚达1000多公尺，就是在深海也可深达366公尺以上。这些沉积层对科学家们具有极大的吸引力，因为在这里可以找到生物发展史中各个发展阶段有重要科学研究价值的动植物化石。

在人类漫长的历史进程中，人类长期对大海的深处几乎一无所知。直到本世纪五十年代以来才开始进行较多的测深和洋底探险工作。现在已有两种方法可以进入深海：核潜艇和专门用于研究工作及救捞工作的小潜艇，可以进行长时间的水下潜航；另一种是乘深潜器短时间进海底。对于那些人们一时还无法直接潜航到的地方，已经可以用仪器探测。

在这些探测中已经有了某些令人惊奇的发现。其中一个意想不到的就是陆地和海底之间的巨大差异。陆

地是由花岗岩构成的，深海海床则是由一种较重要的玄武岩构成，洋底下的地壳要比陆地下的地壳来得薄。同时令人奇怪的是在大洋中发现了29206公里长的海底山脉，现在人们称它为洋中脊，这些发现使大地构造的研究工作发生了革命性的变化。被发现的海底锰结核是海洋中的重要矿物，它是一些象马铃薯大小的结块，其中含有锰、铁和镍等多种金属成份，一些国家现已进行试验性开采。

海洋生物像神话般的复杂和有趣。没有谁能够精确列举出海洋中有多少种生物存在。人们已经采集到并进行过分类的海洋生物与实际存在的种类还相差很远。1938年在南非沿海就突然发现过活的空棘亚目鱼（coelacanth），而人们曾一直认为这种动物在五千年前就已经灭绝了。丹麦调查船曾抓到了一条像鳗鱼一样大的动物幼体，该幼体如像其他种类一样按比例长大，它的体长将会达到30公尺，而人们实际上从来没有捕到这样大的“巨鳗”。其他大型动物如抹香鲸等成群地潜藏在深海，调查船曾在366公尺的深处采集标本时遇到过一个庞然大物，它竟能够把三爪铁钩弄弯后逃之夭夭。

为了对生物进行分类和研究，人们把地球上现有的或者曾经有过的每种类型动物按其构造分成不同的基本种类，这些种类称为门。一个门中的某些动物与同门中其他动物由于环境关系形成了不同的群体，有的现在还很难找到它们之间的关系，如章鱼和蛤都属于同一个门。藤壶看来好象与蛤有紧密的关系，事实上，它和虾却是亲兄弟。

陆地上的每一个较大的动物门在海中也都存在。事实上，如果追根溯源，人类自己也是从海洋这个生命摇篮里演化而来的。遗憾的是人们现在对于大海的了解实在太少了。

山广芬

根据美国生物自然文库
《海洋》编译

