

气候变化加剧令北冰洋部分区域变“大西洋”

新研究让人看到了最新变化的例子，显示出北冰洋部分区域变得越来越像大西洋了。温暖的海水流入斯堪的纳维亚半岛和俄罗斯以北的海洋，改变了海洋生产力和化学特性。这使得海冰后退，由此启动的反馈循环可能会让夏季结冰成为过去。

负责此次研究的阿拉斯加大学海洋学家伊戈尔·波利亚科夫说：“2015年真的是非常反常的一年，我们竟然难以找到合适的冰流来放置漂流浮标。以往从来没有过这种事情，这促使我们思考：为什么2015年的冰那么脆弱？这个巨大变化因何而起？”

6日出版的《科学》周刊登载的研究报告显示，虽然气温上升起了一定作用，但海洋本身正在经历的变化过程从根本上改变了该地区。

这些变化将影响到以北极为家的人、植物和动物。随着曾经封藏于冰下的资源变得可供利用和航道开放，它们还可能造成更多的地缘政治紧张气氛。

在北冰洋东部，这种变化体现在改变海洋的分层上。一层冰冷的不太咸的海水犹如帽子一般覆盖着北冰洋东部。在它下面是温暖的咸咸的大西洋海水，这些海水直到不久前还一直没有办法涌向表层。这种分层使冰块相对较安全，不易受到其下的温暖侵蚀。

自20世纪70年代以来，海洋的分层逐渐淡化。利用来自浮标和卫星的数据，波利亚科夫与同事发现了在过去15年间的一个更显著变化。自2002年以来，各层之间的水温差异已经缩小。

在2013年至2015年间的冬天，将深层海水与表层海水分隔开来的那顶“帽子”在有些地方彻底消失了，致使温暖的大西洋海水得以到达表层，继而侵入海冰。与此同时，温暖的空气进一步使海冰减少，致使海水各层愈发相互混合。

其结果是形成一个反馈循环，基本将北冰洋东部的约三分之一变得类似于无冰的大西洋。

波利亚科夫说：“北冰洋东部的快速变化让海洋内部更多的热量到达海冰底部，使之对气候变化更加敏感。这是北极朝着季节性海冰覆盖迈出的一大步。”

该地区的变化已经很明显，自2011年以来每到夏季基本无冰。海冰冬季最大值已经连续三年创新低，这主要是北极东部没有冰造成的。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/106997.html>