

作者：王进东 来源：科学时报 发布时间：2009-3-23 00:00:30

小字号

中字号

大字号

藏东南冰川和湖泊变化印证青藏高原升温明显

中科院青藏高原研究所研究人员利用卫星资料对藏东南然乌湖流域25年来冰川和湖泊面积变化进行了研究，发现温度升高是该区域冰川萎缩的根本原因，湖泊加速扩张主要受到冰川萎缩、冰川融水量加大的影响。该成果发表在《冰川冻土》2009年第一期。

据悉，青藏高原的冰川和湖泊是气候变化敏感的指示器，随着全球变暖，青藏高原目前正在发生的环境变化逐渐成为全球关注的焦点。作为中低纬度最大的冰川作用区，全球变暖情形下青藏高原冰川正在发生全面和加速退缩；与此同时，温度上升也使占青藏高原2/3面积的多年冻土融化加深，由于冰川退缩和冻土融化等原因，一些湖泊发生快速扩张。

研究发现，1980~2005年，藏东南然乌湖流域冰川面积从496.64平方公里减少到466.94平方公里，冰川萎缩了29.7平方公里，萎缩速率每年达1.19平方公里，萎缩量占冰川总面积的5.98%，冰川面积占流域总面积的比例从22.42%减少到21.08%。区域冰碛湖面积从1980年29.79平方公里增大到2005年33.27平方公里，面积扩大了3.48平方公里，增加速率为每年0.14平方公里，扩大面积占湖泊总面积的11.68%，湖泊面积占流域总面积的比例从1.34%增加到1.5%。

其中，冰川面积在1980~1988年萎缩速率每年为1.73平方公里，1988~2001年每年为0.82平方公里，2001~2005年每年为1.3平方公里，而湖泊面积在1980~1988年扩张速率每年为0.11平方公里，1988~2001年每年为0.12平方公里，2001~2005年每年为0.27平方公里，湖泊逐年加速扩张。

研究表明，黄河上游阿尼玛卿地区冰川，自小冰期以来已经开始退缩，尤其1966~2000年期间有加速退缩趋势；各拉丹冬地区，1969年冰川比小冰期最盛期的冰川面积减少了5.2%，2000年的冰川面积比1969年的冰川面积减少了1.7%；西新青峰冰川在1971~1976年和1994年之后为退缩期，且1994年后有加速退缩的趋势。1963~2000年，中国中部天山地区的整个70条冰川退缩了13%，低海拔地区冰川退缩速度比高海拔地区要快很多。冰川退缩，融水量增加，降水量增加，潜在蒸发降低，均对湖泊面积增加起到促进作用，这样的作用导致纳木措等湖泊面积以扩大为主。

科研人员提醒，冰川消融强烈和降水量大，会在藏东南引起冰湖溃决、泥石流等自然灾害，对当地的生产、安全造成威胁，希望有关部门重视。

《科学时报》（2009-3-23 A1 要闻）

发E-mail给：



打印 | 评论 | 论坛 | 博客

读后感言：

发表评论

相关新闻

姚檀栋委员：南亚工业排放已影响青藏高原环境

青藏高原第一炉多晶硅出炉

专家首次在青藏高原高海拔地区拍摄到野生雪豹

一周新闻排行

盘点十五张令人惊异的人体显微照片

美研制灭蚊激光枪：激光锁定射杀飞行中的蚊虫

北大首现“一个人的专业” 培养跨学科人才

徐柏青小组：黑碳沉降导致青藏高原雪融加速

青藏高原现代农业科技研究院挂牌成立

《自然》专访赵新全博士 谈青藏高原草甸甲烷排放...

PNAS：中美专家发现罕见鱼化石 曾见证青藏高...

《自然》大幅报道我国青藏高原研究最新进展

浙大论文造假事件续：百万科研经费去向成谜

33岁硕士跳楼自杀 死前曾犹豫挣扎

中科院公布2009年度王宽诚人才奖获奖名单

教育部公布重点实验室主任名单

人民日报：院士兼职成“花瓶” 与单位“互惠互利”