



海洋中和海洋边缘巨震是调节气候恒温器理论的检验

杨冬红¹, 杨学祥^{1,2}

(1. 吉林大学地球探测科学与技术学院, 吉林 长春 130026; 2. 中国科学院国家天文台, 北京 100012)

关键词: 地震; 海啸; 低温; 太平洋十年涛动

中图分类号: P461

文献标识码: A

文章编号: 1000-0844(2005)01-0096-01

Testing the Theory that Great Earthquake in Ocean and Its
Margin Is One of Thermostats for Adjusting ClimateYANG Dong-hong¹, YANG Xue-xiang^{1,2}

(1. College of Geo-exploration Science and Technology, Jilin University, Changchun 130026, China;

2. National Astronomical Observatories, Chinese Academy of Science, Beijing 100012, China)

Key words: Earthquake; Tsunami; Low temperature; Pacific Decade Oscillation

根据美国西北大学地质科学系 Seth Stein 和 Emile Okal 最近在全球地震联合会 (IRIS) 网站公布的计算结果, 2004 年 12 月 26 日印度尼西亚苏门达腊地震震级为 $M_w 9.3$, 使该地震成为有地震仪器观测史以来的排列第 2 的大地震 (排列第一的是 1960 年智利 $M_w 9.5$ 地震)。

印尼地震海啸发生后, 全球低温冻害和暴雪灾害频繁发生: 2005 年 1 月 10 日美国内华达山脉地区近日下了近 90 年来最大的暴风雪; 2 月 2 日莫斯科和日本的降雪竟然超过了 3 m; 从春节前 1 周至 2 月 21 日的大半个月里, 暴雪袭击大半中国, 南方沿海、新疆、内蒙、东北、华北、华中等地区相继出现罕见低温、暴雪天气; 近年最冷的一个冬天造成的恶劣天气、雪崩以及食物短缺, 已经夺去了印度、巴基斯坦与阿富汗山区几百人的生命。3 月上旬又出现一系列反常低温天气, 北京突遭凶猛的“倒春寒”, 六级大风和冰点气温把京城的乍现春光扫荡殆尽; 云南怒江傈僳族自治州遭遇百年罕见暴雨雪; 江西省气象部门紧急发布了寒潮蓝色预警信号; 武汉人感受了“春天里的冬天”; 南京三月突遇百年罕见降温,

最高温度暴跌 20.6°C ; 上海一夜降温 17 摄氏度, 气象台连发低温寒潮警报。按全球变暖思路预测的中国“暖冬”宣告失败, 低温冷害事件频发^[1]。

郭增建的“深海巨震降温说”是一种合理的解释: 海洋及其周边地区的强震产生海啸, 可使海洋深处冷水迁到海面, 使水面降温, 冷水吸收较多的二氧化碳, 从而使地球降温近 20 年。20 世纪 80 年代以后的气温上升与人类活动使二氧化碳排放量增加有关, 同时这一时期也没有发生巨大的海震。巨震指赤道两侧各 40° 范围内的 8.5 级和大于 8.5 级的海震^[2]。从表 1 中可以看到, 拉马德雷 (亦称太平洋十年涛动, 简称 PDO) 位相变化和全球气温与海洋强震海啸有非常好的对应关系。

根据郭增建的理论, 2005 年全球气温将因为印尼地震海啸而降低。美国国家航空航天局 (NASA) 的科学家认为, 一个较弱的厄尔尼诺现象和人类排放的温室气体将使 2005 年成为人类有记载以来最热的一年。孰是孰非, 我们等待 2005 年客观实践的检验。

表 1 太平洋十年涛动、低温与地震海啸对比

时期	1889—1924	1925—1946	1947—1976	1977—1999	2000—2030?
拉马德雷 PDO	冷位相	暖位相	冷位相	暖位相	冷位相
全球气温	低温	增暖	低温	增暖	低温?
地 时间	1906-01-31		1960-05-22		2004-12-26
地 地点	哥伦比亚		智利		印度尼西亚
震 震级/ M_s	8.6		8.9		8.7
海啸死亡人数	500~1 500		1 261		

[参考文献]

id=1627.

[1] 杨学祥. 遭遇尴尬的“暖冬”预报[EB]. 光明网—光明观察—学术观点, 2005-2-28. <http://guancha.gmw.cn/show.aspx?>

[2] 郭增建. 海洋中和海洋边缘的巨震是调节气候的恒温器之一[J]. 西北地震学报, 2002, 24(3): 287.

收稿日期: 2005-03-10

基金项目: 国家自然科学基金(49774228); 吉林大学社会科学精品工程项目; 灾害经济学及其管理方法研究。

作者简介: 杨冬红(1979-), 女(汉族), 吉林长春人, 硕士研究生, 主要从事全球变化和环