

一个热带气旋的海平面气压极值记录

关岛美国舰队天气中心联合台风警报中心的 C. R. 霍利德 (Holliday) 报告: 1973年10月6日, 当台风诺拉 (Nora)* 在菲律宾滨海达到最深阶段时, 美国一架 WC-130 飞机从台风眼投下的下落式探空仪, 在眼区云墙附近观测到它的中心强度海平面气压为 877 毫巴。这个读数与1958年在台风艾达 (Ida) 眼区观测的, 公认为最低海平面气压记录的数值相同。这一有价值的台风中心气压记录是罕见的。在此之前, 只有四个其他的台风打破了1927年由萨波罗伊号 (Saperoea) 船在一次台风中观测的, 保持了多年的 886.7 毫巴的最低海平面气压记录。

表 1 列出了这些台风的记录并和西半球飓风的最低读数 892.3 毫巴作了比较。

诺拉的这一观测记录是 6 日 00 时 20 分 (世界时, 下同) 得到的。当时台风正在西进路径中。这以前, 台风诺拉的中心气压曾迅速加深。4 日 23 时 53 分的海平面气压是 949 毫巴。当 6 日达到 877 毫巴的极值时, 它在 24 小时内下降了 72 毫巴, 平均每小时下降 3 毫巴。

10 月 5 日晚, 飞机从东面接近台风中心。飞机雷达还观测到一个双层同心圆云墙结构。

在 700 毫巴等压面上观测到眼内最高温度为 30°C。这比 1958 年台风艾达所测得的温度高出 8°C, 是记录到的温度值最高的一次。高温所在处是 700 毫巴的环流中心, 与此相应的 700 毫巴高度也是最低的, 为 2,006 米, 与 1958 年台风艾达的 700 毫巴高度也相等。

台风诺拉的最深阶段为时不

长。10 小时之后, 6 日 10 时 20 分, 飞机报告最低海平面气压为 894 毫

表 1 在很深的热带气旋中记录的最低海平面气压

热带气旋	海平面气压 (毫巴)	观测日期	观测地点	
台风诺拉 (Nora)	877*	1973.10.6	14.7°N	128.2°E
台风艾达 (Ida)	877*	1958.9.24	18.9°N	135.3°E
台风尼娜 (Nina)	883*	1953.8.13	18.7°N	136.8°E
台风艾玛 (Irma)	884*	1971.11.11	16.6°N	130.7°E
台风乔安 (Joan)	884*	1959.3.28	21.1°N	125.2°E
台风	887	1927.8.18	吕宋岛以东 460 海里	
台风南希 (Nancy)	888*	1961.9.12	15.7°N	137.2°E
台风埃尔茜 (Elaie)	890*	1969.9.24	20.2°N	137.2°E
飓风	892	1935.9.2	佛罗里达州 劳梅特肯布岛	

* 下落式探空仪记录

(湖南省气象局沈国权摘译自美国

《每月天气评论》1975年第二期

书刊介绍

《地球会变冷吗?》

本书系日本土屋岩以论述低温为主的关于气候变迁的著作, 1975 年东京出版。全书共分 5 章, 主要内容是: 第 1 章, 寒冷期到来, 以 1963 年 1—2 月北半球大陆上的大雪和欧洲等高纬地区的奇寒为例, 说明近年天气反常概况; 第 2 章, 冰河期, 论述冰河与冰河期问题; 第 3 章, 小冰河期, 叙述了欧洲中世纪有过温暖期, 然后有小冰河期。日本江户时代后半期, 天明朝代, 出现极冷、饥荒, 定为小冰河期, 著者着重指出根据小冰河期变动规律推断未来气候趋势的可能。第 4 章论气候变迁原因, 对各派学说作了深入浅出解释, 但没有表明著者自己的基本观点。第 5 章, 对付小冰河期的措施, 作者提出小冰河期

是对人类的一种考验, 人类经受它的考验而生存下来, 结合人口与粮食问题指出, 在耕地面积小、人口众多的日本将会经受寒冷的考验, 因而应考虑粮食自给, 起码应少受国际市场粮价波动的影响。

本书是结合日本及东亚历史气候, 研究低温气候规律, 考虑超长期预报以及为对付低温制订长远规划建议的一本较新著作, 可作为我国气候变迁研究工作的参考。著者没有引用我国研究成果。另外, 书中对地球寒冷化, 尤其是东亚低温研究的看法, 带有一定的片面性; 著者关于人口、粮食、气候三者关系上也持有一些错误的观点。

(于采民)