



## 北纬 30 度线上的 8 级大震讨论

郭增建

(中国地震局兰州地震研究所, 甘肃 兰州 730000)

关键词: 西藏南部; 月亮最北直下点; 8 级大震

中图分类号: P315.75 文献标识码: A 文章编号: 1000-0844(2004)01-0093-01

在中国西藏北纬 30 度线附近的 8 级大震有 4 次, 即 1411 年 8 级大震, 1833 年 8 级大震, 1950 年 8.5 级大震和 1951 年 8 级大震。在这里雅鲁藏布江的走向和雅鲁藏布江大断层的走向为近东西向, 靠近北纬 30 度线; 喜马拉雅山的 8 000 m 以上的 4 个高峰也近东西向分布, 接近 30 度线。我们对 30 度纬线上的 8 级大震和地貌、构造分布特征的物理解释是: 除印度板块向东北方向的水平挤压外, 还与月亮最北直下点在 28.5 度纬线有关。在这里月亮有较大的垂直向引潮力, 在地球发育史上地下物质运动由某种平衡态向不平衡态变化时, 这个垂直向引潮力会起到触发作用(在临界状态外因效应有放大), 形成沿此纬度的构造背景并被后来的构造运动所继承, 形成 8 级大震以及其他地貌和构造沿其发生的后果。由于月亮引潮力垂直分量在 28.5 度以北不远处衰减甚慢, 故包括 30 度纬度也在这个月亮直下点引潮力效应的影响范围内。因之我们总称其为 30 度纬度带的天文效应。月亮最北直下点每 18.6 年到达一次, 上述 4 次 8 级以上大震中有 3 次大震发生在月亮最北直下点到达北纬 28.5 度时。这种“相位和周期皆对应”的现象使我们有理由用外因触发地震的周期和倍周期性预测原则预测 2005 ~ 2007 年在西藏南部和其附近可能再次发生 8 级地震。

## DISCUSSION ON THE GREAT EARTHQUAKES( $M_s \geq 8$ ) TAKING PLACE ALONG THE NORTH LATITUDE CIRCLE OF 30°

GUO Zeng-jian

(Lanzhou Institute of Seismology, CSB, Gansu Lanzhou 73000, China)

Key words: Southern Tibet; Most northern point beneath the moon; Great earthquake(  $M_s \geq 8$  )

收稿日期 2004-02-10

\* 中国地震局兰州地震研究所论著编号: LC20040019

作者简介: 郭增建(1931 - ), 男(汉族), 陕西商县人, 研究员, 现主要从事地震成因和地震预报研究。