

泰山奶奶民俗：中华姑祖节

□ 泰山古籍研究院 齐磊

在泰山这片古老而神圣的土地上，泰山圣母碧霞元君的信仰源远流长，她不仅是宗教信仰中的天仙圣母，而且在民俗文化中也扮演着亲切姑母的角色。为了更精确地辨识泰山圣母在宗教与民俗两个不同领域中的形象与内涵，泰山朝山总香社提出了一项创新的提议：在未来的各项活动中，所有宗教性质的活动在提及泰山圣母时，应当统一使用“天仙圣母碧霞元君”这一称谓，而所有民俗性质的活动则应当统一使用“中华姑祖泰山奶奶”这一称谓。这一提议不仅展现了对泰山文化的深厚尊重与传承，同时也为泰山圣母的信仰注入了新的活力，进一步明确了泰山奶奶信仰在宗教与民俗中的界限与区别。它不仅体现了对泰山历史和文化的深刻理解，而且通过这种方式，使得泰山奶奶的信仰得以在现代社会中得到新的诠释和发扬。这种提议的提出，不仅有助于保护和弘扬泰山的传统文化，还能够促进泰山地区宗教与民俗活动的健康发展，为泰山文化的传承与创新提供了新的思路和方向。

正月初三，在中华民族悠久的历史长河中，占据着独特且重要的地位。据史料记载，宋代大中祥符元年，天界神秘天降临皇官，此一事件促使宋真宗皇帝颁布诏书，正式将正月初三定为天庆节。在这一天，官员们享有五天假期，以庆祝这一具有重大意义的节日。正月初三不仅是国家层面的庆典，亦是民间传统中极为重要的日子，人们会在此时向奶奶拜年。

泰山奶奶自小泰山修真得道，终生未嫁，无子嗣

后代，因此各地百姓尊称泰山奶奶为奶奶，如山东淄博市高青县称泰山奶奶为“泰山老姑”，山东德州、河北沧州一带称泰山奶奶为“老姑奶奶”。尽管各地信众的称谓不同，但在信众心中，泰山奶奶被视为本族姑太太，故称姑祖。在民俗文化中，奶奶象征着家族中的年长女性，她们是家庭智慧和慈爱的代表。因此，向奶奶拜年不仅体现了对长辈的尊敬和孝顺，更是一种家族情感的传递和凝聚，加深了家族成员间的情感联系，强化了家族的团结和谐。在深厚的文化底蕴和历史传承背景下，泰山朝山总香社孕育出宏伟而美好的愿景，期望将每年的正月初三，这个具有特殊意义的日子，逐渐发展并约定俗成全民共同参与的“中华姑祖节”。这一天，不仅是一个节日，更是一个象征团结和谐的时刻。届时，来自四面八方的信众和游客，将带着对祖国的热爱，对家族传统的尊重和敬畏，对传统拜年礼仪的认真践行，以及对孝顺和善行文化的推崇和弘扬，齐聚于泰山脚下。

遍布全国的泰山行宫更是为各地信众朝拜姑祖提供了便利条件。信众可选择邻近的泰山行宫，在农历正月初三这一特定日子里参拜“中华姑祖泰山奶奶”。当日，各地行宫举行歌舞表演和戏剧演出，以此娱神并开展各类民俗活动。在这一具有特殊意义的日子里，人们共同向“中华姑祖”表达至高无上的敬意，旨在传承和弘扬中华民族优秀传统文化。

“中华姑祖节”不但代表了一个节日的称谓，更承

载了中华优秀传统文化的传承与弘扬。在这一特定时刻，我们能够深刻体验到家国情怀的深厚底蕴。泰山，作为五岳之首，自古以来便是中华民族的象征，其巍峨的身姿矗立于天地之间，象征着中华民族的坚韧不屈。每当人们登临泰山之巅，俯瞰天下，心中便会油然而生一种对国家的热爱与对民族的自豪。而“中华姑祖泰山奶奶”，作为民俗信仰中的守护神，她不仅是泰山的化身，更是将这份家国情怀融入每一位信众的心中，使得这份情感得以代代相传，生生不息。

家风的传承，实际上也是“中华姑祖节”所承载的重要内涵之一。在这个特别的节日里，家庭成员们可以携手同行，一同前往泰山，通过举行祭祀、祈福等一系列活动，来加深对家族历史与文化的了解，从而增强家族的凝聚力与归属感。此外，拜年礼仪作为中华民族的传统美德，在“中华姑祖节”中也得到了充分的体现和弘扬。在这个节日里，家中晚辈向长辈拜年，长辈向晚辈予以关切，传递祝福，增进亲情，使得整个节日充满温馨和谐的氛围。

孝善文化，作为“中华姑祖节”的核心精神，承载着中华民族深厚的文化底蕴。孝道，作为中华民族的传统美德，不仅是家庭和睦、社会和谐的基础，也是维系人际关系的重要纽带。在“中华姑祖节”这一特别的日子里，人们可以通过多种多样的方式来展现对长辈的孝顺以及对长辈的敬重。通过对姑祖的祭拜，间接促进了家庭成员之间的联系，亲人通过节日相聚，共

同看望自家长辈，这是表达孝心的直接方式。通过这些充满爱意的行为，人们不仅能够加深与家人的感情，还能让孝善之花在泰山脚下绚丽绽放，让这份传统美德在现代社会继续发扬光大。

展望未来“中华姑祖节”之际，无论是活力四射的舞龙舞狮，还是富有地方特色的秧歌社火，这些民间艺术形式均有望在这一特殊节日中得到充分的展示与广泛传播。我们期望泰山成为展示民俗文化的舞台，使“中华姑祖泰山奶奶”的信仰与文化成为连接历史与现代、过去与未来的坚固桥梁，进而使这一传统节日日成为传承与弘扬中华优秀传统文化的关键平台。

“中华姑祖节”的提出与设立，不仅是对泰山奶奶民俗文化的传承与创新，更是对中华民族传统美德的弘扬与发展。这一节日的提出与设立，对铸牢中华民族共同体有着直接的推动作用，我们期待各族兄弟姐妹、港澳台同胞及全球华侨，借此节日共聚泰山脚下，通过多样化的传统民俗活动向“中华姑祖泰山奶奶”致以新春的敬意。我们相信，在未来的日子里，“中华姑祖节”将会成为万众瞩目的盛大节日，成为中华民族文化宝库中的一颗璀璨明珠。它不仅将吸引来自五湖四海的民众，共同庆祝和纪念这一具有深厚文化底蕴的节日，而且还将进一步促进民族团结，增强民族自豪感，筑牢文化自信。通过这样的节日，我们可以更好地向世界展示中华文化的独特魅力和深远影响，让“中华姑祖节”这一节日在新时代焕发出绚丽光彩。

1909 号台风“利奇马”演变特征分析

□ 贵州省锦屏县气象局 杨胜桥 张仁忠 吴慧 龙宇

第一章 引言

1. 研究背景

热带气旋是夏秋季节容易在温暖的洋面上形成并由于受到外力作用继续发展的具有暖性的大气涡旋系统，如果涡旋持续发展，达到一定等级(热带风暴及以上)的即被称为台风。中国地域辽阔，东部靠近世界第一大洋太平洋，领海面积也相当庞大，具有狭长的海岸线，因此在每年夏秋季节，台风盛行的时候，我国南部和东部沿海各省市都会受到台风活动的影响。据统计，每次均有 5—10 个台风在中国沿海地区登陆，其台风登陆数量居世界首位，因此中国每年均受到严重的台风影响。

2. 研究意义

台风过境时往往会给当地带来巨大的降水，导致泥石流、山体滑坡、城市洪涝泛滥等；带来的大风，会破坏建筑物，破坏城市绿化等；同时，台风可能还会引发海啸，给沿海的地区造成严重的灾害。但是，台风也会带来一定的好处，比如台风引发的降水会给当地农作物补充水分，还能给炎热的夏季增加水汽调节气候等。因此对相关台风的业务预报和相关理论技术研究一直是气象部门和其他相关机构着重关注的研究项目之一。超强台风“利奇马”共造成 1402.4 万人受灾，56 人死亡，14 人失踪，1.5 万间房屋倒塌，农作物受灾面积 113.7 万公顷，其中绝收面积 9.35 万公顷，直接经济损失 515.3 亿元。因此对“利奇马”的演变特征进行分析研究，将会为以后类似台风的业务预报提供一定的理论基础和预报经验。

第二章 “利奇马”概况

超强台风利奇马是 2019 年太平洋地区第 9 个命名的台风。受西风槽和赤道低气压等影响，在 8 月 7 日凌晨发展为台风强度，并于北京时间 8 月 10 日 1 时 45 分在浙江省温岭市城南镇沿海登陆。随后“利奇马”继续向北移动，穿过江苏、上海部分地区后并进入黄海海面，又于 8 月 11 日 20 时 50 分在山东省青岛市沿海地区再次登陆，随后移入莱州湾海面，并开始打转回旋，而后移入渤海海面。到了 12 日 14 时，其强度减弱为副热带低压。最终于 8 月 13 日 14 时被中央气象台停止编号，在 8 月 15 日 3 时，日本气象厅认定其完全消散。

超强台风“利奇马”具有以下特点：

1. 登陆强度高：在利奇马登陆我国之前，2019 年已有 2 个台风登陆中国，二者登陆时强度均不是很强，均为热带风暴级，而台风“利奇马”登陆时强度为超强台风级(16 级，52m/s)，是 2019 年登陆中国的最强台风。

2. 陆上滞留时间长：“利奇马”在中国浙江登陆以后继续北上，一直经过江苏、上海等地。据统计，在我国陆地中心附近最大风力达 9 级及以上级别的滞留时间长达 44 个小时，是自 1949 年记录以来在我国大陆停留时间的第六长。

3. 风雨强度大：“利奇马”登陆时给登陆地区和影响到的地区带来了强度特别大的降水。我国本土因台风“利奇马”造成的 100mm 以上暴雨影响面积多达

36.1 万平方公里，降水量 250mm 以上的面积达到 6.6 万平方公里。受“利奇马”和冷空气的共同影响，在利奇马经过以及受利奇马过境影响地区，降水量都超过了平时雨季的平均值甚至最大值。

4. 影响范围广：“利奇马”在登陆浙江沿岸后一直沿东部海岸北上，先后在浙江、山东两省登陆，并在沿途浙江、福建、江苏、上海、安徽、山东、河南、河北、天津、辽宁、吉林等省(市)造成影响。据评估结果显示，“利奇马”造成的中等及以上台风灾害风险覆盖面积近 25 万平方公里。

5. 灾害影响重：台风“利奇马”在登陆浙江沿海时，中心风力巨大，移速特别快，影响范围广阔，经过的区域均是我国经济繁荣，人口密集地区，造成了严重的灾害损失和人员伤亡。据统计，在整个“利奇马”过境影响期间，共造成我国东部沿海地区 1402.4 万人受灾，56 人死亡，其中另外有 14 人失踪，1.5 万间房屋倒塌，农作物受灾面积达 113.7 万公顷，直接经济损失 515.3 亿元。

第三章 “利奇马”登陆前强度、移动速度快速演变的环流背景

过去有研究表明，影响台风强度变化的三个主要因素为：台风周围的各层环流系统、台风内部结构发展不稳定和下垫面与台风自身环流的相互作用。但是对于生命史较长、强度较强的台风而言，大尺度环流背景对台风强度发展演变所起的作用同样是至关重要的。

对于秋季的西太平洋地区台风而言，由于秋天冷空气的活动逐渐活跃，太平洋西部洋面开始由西伯利亚等地南下的冷空气控制，迫使具有较暖性质的西太平洋副热带高压逐渐减弱并且南退到更远的海上。而西太平洋副高作为夏秋季台风移动的主要引导系统，位置及强度发生了变化，导致台风在移动过程中出现不对称的性质更加明显。除此之外，如果越赤道气流在移动过程中和赤道附近的暖高压结合并向北移动，这将可能导致台风原本的移动路径发生变化，通常会导致台风移动的偏北分量明显增加。

为此下面我们将先从以下三方面分析“利奇马”强度持续增强和快速移动的大尺度环流背景。

1. 西太平洋副高和西风槽的变化

如图 1a 所示，6 日 08 时对流层中层 500hPa 亚欧中高纬以纬向环流为主，环流较为平直，我国西北部俄罗斯西南部和内蒙古地区以及俄罗斯东南地区呈现出三个明显的高压槽。而且在俄罗斯东部还存在一个明显的高压中心。除此之外，在太平洋西部靠近

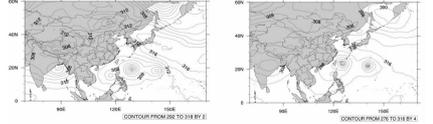


图 1 700hPa 高度场分析图：(a) 8 月 6 日 08 时 (b) 8 月 8 日 08 时

我国东部沿海地区存在两个发展极其旺盛的低压中心。8 日 8 时(图 1b)中纬度西风槽向我国内陆地区移动。10 日凌晨到上午，“利奇马”登陆我浙江省温岭市前后(图 1b)，在太平洋西部洋面上有一个发展极其强烈的低压涡旋系统，这说明西太平洋副高强度不仅没减小，反而增强，促进了该低压系统的发展。

2. 对流层低层偏东风和台风东面强烈低压

在北半球，秋季受内陆冷高压的影响，冷空气活动更加活跃，太平洋西部洋面被从西伯利亚等地南下的冷高压控制，在高压从北方地区一路南下到太平洋的途中，同时影响着我国东海、南海等洋面，同时与赤道附近吹来的暖气流相汇，导致我国东部海面盛行回流的东偏北风。同时在台风“利奇马”移动发展直至登陆我国浙江沿岸的过程中，一直受到其东面强烈低压的影响。

这说明在“利奇马”持续加强期间，受到由内陆高压与赤道暖气流相汇形成的东偏北风加强和台风东面强烈低压的共同影响，导致“利奇马”周围的偏东风也明显增强。

3. 越赤道气流的变化

利奇马在发展移动的整个过程中所处的纬度较低，所以一直受到赤道附近的暖湿气流影响加强。在 400hPa 高空，从赤道南面不断有大量暖湿气流涌入利奇马周围(图 2a)，并逐渐汇入利奇马上层的引导气流中，促进台风上层运动发展。同样，在 850hPa 高空，有大量的气流从印度洋、马来西亚等赤道南面涌入利奇马涡旋范围内，形成影响台风对流层低层的引导气流，使台风周围气流更加充足，与台风其他层引导气流共同作用，使台风在登陆前发展越来越旺盛，强度和移动速度达到一个极值。同时，从赤道南部各个方向洋面越过赤道而来的大量气流与利奇马后部的强烈低压系统相遇，使其发展更为旺盛，从而推动利奇马的更快发展。

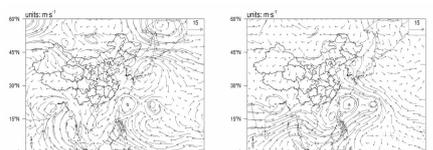


图 2 流场分析图：(a) 8 月 7 日 20 时 (b) 400 百帕 (c) 850 百帕

第四章 “利奇马”强度持续加强的动力机制

由图 3 可见，“利奇马”中心附近强风区范围并不是很大，根据中央气象台的报道，“利奇马”登陆浙江前移速和强度在不断增强。同时结合“利奇马”登陆前后环流形势来看，台风环流在稳定维持的副高西南侧引导气流作用下，于 10 日 02 时左右登陆，整体环流结构密实对称(图 3a)；登陆后不对称性迅速增长，北侧倒槽及东北侧动力、水汽及降水明显强于本体(图 3b)；受长时间维持的低层急流、高空槽和台风倒槽结合影响，另外后期冷空气侵入后，台风持续增强。

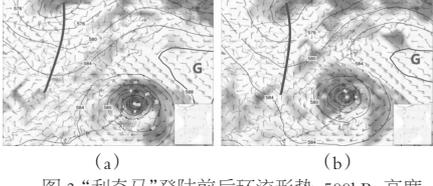


图 3 “利奇马”登陆前后环流形势，500hPa 高度、850hPa UV、相对湿度及垂直速度：(a) 9 月 20 时 (b) 10 日 08 时

综合分析说明，台风利奇马持续加强和高强度维持的主要动力机制为登陆前整体环流结构(低层风场、水汽场等)密实对称，而登陆后不对称性迅速增长，高空槽与台风倒槽开始相互作用，长时间维持的强动力耦合、水汽输送及高空槽影响下强锋生区的作用以及长时间的对流层低层水平辐合、高空槽东移南压和台风倒槽结合影响。

第五章 结论与展望

1. 主要结论

(1)“利奇马”在登陆前得到充足的发展，具有超快的移速和极强的强度，形成了巨大的破坏力。因此在登陆我国浙江沿海以及继续北上影响的过程中，给我国沿海及部分内陆地区带来严重的灾难，造成了巨大的经济损失和人员伤亡。

(2)在台风移动发展过程中有冷空气的侵入、复杂地形的影响、台风内部小尺度强对流等因素影响，均可能使台风在登陆前强度持续增强或者登陆后强度受地形削弱影响，台风特征发生不稳定演变，造成台风发展的不对称性。

(3)对流层低层水平辐合的显著加强和赤道附近台风后部强烈的低压系统和台风利奇马发展的不对称性也是“利奇马”演变特征分析研究更多原因。

(4)台风利奇马持续加强和高强度维持的主要动力机制为长时间的对流层低层水平辐合、高空槽东移南压和台风倒槽以及其它尚未清楚的机制共同作用结合影响。

2. 存在的问题和展望

(1)问题：虽然在国内外国众多研究者对台风演变特征方面的研究中取得了大量的成果，但更多是局限于对台风所带来的降水、闪电特征等方面或者是台风所产生的各种气象波动等的研究。同时在本文中，因为资料、技术等不够充足和完善，对 1909 号超强台风“利奇马”的演变特征分析研究更多还是停留在较为浅薄的层次，没有精确地分析到其更加深入的层面。

(2)展望：对于夏秋季太平洋地区的台风而言，除了要考虑西太平洋副高、东亚槽、赤道附近台风后部热低压系统，越赤道气流对台风快速演变的影响之外，同时还要留意对流层各层引导气流变化对台风强度和移速的影响。在不久的将来，科技更加发达，应用在气象研究方面的各种仪器，技术等也将更加完善，对台风演变特征的分析研究也会更加精确、深入，得到的成果一定更加可观，极具参考价值和研究借鉴。