

文章编号: 1006-4354 (2007) 05-0056-02

准确判定云状的方法

康新娟

(澄城县气象局, 陕西澄城 715200)

中图分类号: P412.15

文献标识码: B

云状不仅反映当时大气的运动、稳定程度和水汽状况,也是预示未来天气变化的重要特征之一。正确观测分析云的变化,是了解大气物理状况,掌握天气变化规律的一个重要因素,也是为预测天气和气象服务提供依据的重要手段。因此,每位观测员都必须高度重视并能正确观测云。

1 加强理论学习,提高云的观测水平

1.1 根据云的特征判定云状

观测员应熟记各类云的外形特征和结构特点,对一些典型的云,根据它的特征就可以判定云状,这是最基本的判别云的方法。

1.2 结合天气形势判定云状

目前,大多数台站预报和测报业务都合并进行,这就要求业务人员必须系统掌握气象理论知识,能通过卫星云图和高空天气图等资料,正确分析每次出现的天气过程,及时了解测站受何种天气系统控制,处于何种天气过程,未来将可能出现的天气以及与之相伴随的云状,即通过天气形势判定云状。例如暖锋过境,一般情况下会依次观测到Cs→As→Ns。所以了解和掌握当时的天气系统,能够更加有助于准确识别和判定云状。

1.3 结合天气现象判定云状

许多天气现象的出现与云有密切联系。例如:天气现象是雷暴、闪电、阵雨、冰雹、霰,云状可以判定为积雨云(Cb);天气现象是米雪、毛毛雨,云状可以判定为层云;天气现象是均匀的连续性降雨,降雨时间长,且雨量较大,可以判定为雨层云。

2 积累经验,提高云的观测准确度

2.1 注重集体云天观测、分析

近年由于各种原因,云的记录简单化和模式化现象普遍,一些出现频率较低的云已销声匿迹,如堡状云(Sc cast、Ac cast)、絮状云(Ac flo)、荚状云(Sc lent、Ac lent)、伪卷云(Ci not)、勾卷云(Ci unc)、卷积云(Cc),对天气预报特别是灾害性天气和短时预报的准确性预报有一定的影响。加强组织集体云天观测、分析,特别是要加强系统云、指示云的集体观测,探讨云天演变,对云天观测记录不一致的情况进行讨论,最后确定正确的观测记录。通过集体观测,个人交流,不断总结,提高每位观测员对云的观测水平。

2.2 注重云的观测连续性

观测员要养成随时看天的良好习惯,不能只是到了观测时间才抬头看天,仓促判断,要随时注意云天演变情况,不断积累云的观测经验。如卷层云(Cs)和透光高层云(As tra)既可相互演变,又有各自特征。卷层云(Cs)为较薄的云幕时,常有较完整的晕圈存在,与透光高层云(As tra)并不难区别。而卷层云(Cs)在发展加厚演变的过程中,如果晕变得不完整或无晕,说明其结构正在发生着变化,云体已不完全由冰晶组成,而是由冰水混合组成,云体已由卷层云(Cs)演变为透光高层云(As tra)。

2.3 注重相似云的比较

通常云呈典型云状的较少,当云特征不明显、不典型或处在演变过程中时不易识别。这时要对云进行全面综合分析,找出各种云的特殊本质,作

收稿日期: 2007-06-04

作者简介: 康新娟(1969-),女,陕西蓝田县人,学士,工程师,从事气象测报和预报服务。

文章编号: 1006-4354 (2007) 05-0057-03

宁强县地质灾害气象预报预警工作

张佳友

(宁强县气象局, 陕西宁强 724400)

中图分类号: P426.611

文献标识码: B

1 宁强县地质灾害的基本情况

宁强县地处秦巴山地, 湿润多雨, 夏季多暴雨, 为陕西省暴雨中心之一。最多年降雨量达 2 022.9 mm, 地理环境和地质环境十分复杂, 县境内北边为秦岭山系, 南部为巴山(米仓山)山系, 受秦岭纬向构造和大巴山弧形褶皱带的影响, 境内断裂及褶皱构造发育, 地质灾害发生频率高、分布点多面广, 特别是在汛期, 由气象因素诱发的滑坡、崩塌、泥石流等突发性地质灾害频繁发生。

境内现有 256 个地质灾害隐患点, 其中 24 处为市、县级重点监测点, 主要分布在嘉陵江流域、汉江、玉带河流域和北面矿山较多的乡镇。

2 开展地质灾害气象预报预警前期工作

2003 年汛期中国气象局和国土资源部联合开展地质灾害气象预报预警工作后, 宁强县气象局便开展地质灾害气象预报预警前期工作, 制定了详细的地质灾害气象预报预警技术方法研究、发布合作意向书, 研究与设计了地质灾害气象预

报预警服务系统和信息传播发布体系。

3 抓住关键, 推动部门合作

地质灾害预报预警, 要抓两个关键环节: 一是对地质条件稳定性的把握; 二是对降水的影响程度的把握。必须依靠气象部门与地质灾害主管部门的合作才能科学的、成功的开展地质灾害气象预报预警工作。

县气象局拥有天气实况监测、探测信息、对未来的天气预测信息及积累的大量历史气象资料数据, 而气象因子又是地质灾害的主要诱发因子。县国土资源部门是地质灾害防治主管部门, 对全县地质灾害的情况十分熟悉和了解, 拥有地质灾害预报的发布权, 在双方达成共识的基础上, 2004 年汛前签订了联合开展地质灾害预报预警工作的合作协议。

4 地质灾害气象预报预警工作实施

4.1 组织机构与业务操作单位

成立由县国土资源局及县气象局组成的地质灾害气象预报预警工作领导小组, 具体业务由国

收稿日期: 2007-06-06

作者简介: 张佳友 (1975-), 男, 陕西宁强人, 工程师, 从事天气预报工作。

出正确的判定。如高积云 (Ac) 和层积云 (Sc), 必须具备以下三个特征才能判定为层积云: (1) 在地平线上 30°以上, 多数层积云 (Sc) 云块视宽度大于 5° (一臂远, 大于中间三指的宽度); (2) 层积云 (Sc) 看起来结构松散, 没有高积云 (Ac) 排列紧密; (3) 云高一般在 2 km 以下。碎积云 (Fc)、碎层云 (Fs)、碎雨云 (Fn) 三者都是破碎的低云, 外形很相似, 应从云的形成过程和当时天气条件区别。碎积云 (Fc) 是晴天对流产生或消散时出现, 形状象积云, 有圆拱形的顶部; 碎

层云 (Fs) 是层云分裂或雾抬升而成, 虽有圆拱的顶, 但没有碎积云 (Fc) 厚。碎雨云常出现在高层云 (As)、雨层云 (Ns)、积雨云 (Cb) 及其它降水云层之下, 形体多变, 移动较快, 要注意不要把满天的碎雨云 (Fn) 误认为层积云 (Sc)。

综上所述, 识别和判定云状时, 要密切注意云的连续演变过程, 注重相似云的比较分析, 再结合当时的天气形势、天气现象综合识别和判定, 就会得出比较准确的观测结果。