

应当重视观测的实际质量

近几年来，在云和天气现象的记录和编报方面，存在着一些失真的现象。下面举出几个在报表审核和天气分析中发现的例子。

1979年4月份，在一次冷锋天气影响我区时，我区有一个站20时云况记的是10成 Sc op，现在天气报的是连续性降水。从该站其他要素来分析，冷锋已于19时前后过境。理由是该站19时以后气压已明显上升，20时的三小时变压为+3.8毫巴，风向也已由偏南风转为西北风，风力增大，并一直有连续性降水。该站周围几个气象站20时均记10成 Ns。我们认为，在该站处于冷锋后面且有连续性降水的情况下，记10成层积云有误，因此赴该站与有关同志商讨，根据对实况的回忆，把记录改了过来。

又如1977年7月份，在一张08时地区小天气图上，我区一测站的云况是4成的Fs，现在天气是观测前一小时内有雷暴，六小时降水量是6毫米。我们在进行天气分析时，认为该站的云状记载与天气现象和未来的天气变化趋势有矛盾。这是因为该站观测前一小时内尚有雷暴活动，则观测时天空应以不稳定的积状云为主。如果真的是早晨出现碎层云，则表明大气层结稳定，并预示当日天气晴好，无对流性天气发生。可是，从全区能量方面来分析，该站又是最大能量中心。结合其它要素，我们分析判定，当日午后到上半夜，该站和附近几个站还有雷雨等不稳定天气产生。为了解决疑虑，我们打电话与该站联系，经共同商讨，确定原来的碎层云记录有误，应为积云性层积云。事实上，当日午后该站又出现雷雨，与分析结果相符。

另外，我们在天气图分析工作中，多次发现有的测站在云和天气现象的配合方面不太妥当。如在今年5月、9月、10月份的地面天气图中均有类似如下的情况：在冷锋后面大片的降水区域内，有的测站8时的云状记10成蔽光高积云，现在天气报连续性中雨，六小时降水量为6毫米；该站14时的记录，云状仍记10成的蔽光高积云，现在天气仍为连续性中雨，六小时降水量为11毫米。这种云的记录和天气现象是不相配合的。根据地面气压场的形势，结合该站8时和14时的记录来分析，该站天气现象的记录是正确的，它处于冷锋后面系统性降水区，降水量较大，持续时间也较长。但是，云状的记录欠妥，该站实属冷锋后面的系统云系控制之下，周围大片测站的云状也均记为雨层云。因此，我们认为该站的云状应为雨层云。

有些测站在天气现象的记录上也存在疑误之处。如今年4月某日14时的地面天气图上，某测站的气温是19℃，露点是-8℃，风向西北，风速4米/秒，能见度6千米，现在天气报近处有雾。用气温和露点反

查，其相对湿度在20—30%之间。我们认为，在春季刮三级西北风且相对湿度较小之时，地处内陆的该站近处，不可能出现雾。再从周围情况来分析，该站处于春季冷锋后面大范围的大风、扬沙、浮尘区域之内，四周测站的现在天气均为浮尘和扬沙；因此，我们认为该站的天气现象应为浮尘。

上面这种情况，不是个别现象。因此，我们建议，各级领导同志都要重视观测的实际质量问题；因为观测是基础，而错误的资料是会导致错误的分析结论的。

(江苏淮阴地区气象台 吴增福 虞维钧)

毛发低温处理试验结果

我区检定毛发表的工作是从1974年开始的，所使用的毛发，都曾由上级业务部门作过高温处理。经1974—1976年三年的使用，发现有不少问题。据1976年1月我们的统计，所收回的22张毛发订正图中，竟有11张不合要求；主要是点子分散，有的超出刻度范围；另外也有放大倍率不稳定及个别情况下毛发断裂等问题。这些都影响了资料的准确性。

我们分析，其原因可能有二。一是毛发经高温处理后可能有一部分油脂的焦渣仍留在毛发孔内。另一个方面则可能是因为毛发表原是在10—20℃的常温下检定的，但却要在-10℃以下的低温下使用，所以其膨胀系数不同，示度也就不同。

针对上述第一个原因，采取的解决办法是在检定前先把毛发放在50%的乙醇和蒸馏水内清洗两次，再把毛发放在50%的乙醇和蒸馏水内浸泡十二小时，然后取出再放在蒸馏水中清洗晾干。

针对第二个原因，我们把毛发作了低温处理。具体方法是把毛发用干净的白纸包好，放在有干冰的大口保温瓶内，瓶内温度保持在-10—-20℃；毛发在里面放12小时。

经过以上两种处理后，再把毛发安装到表架上进行检定。

把高温毛发进行了这样的处理以后，其使用效果得到了明显提高。1977年检定的52个毛发表中，下发台站的有48个。经过1977年12月至1978年2月使用，在收回检查的109张毛发订正图中，合格的有101张，占92.7%；不合格的有8张，占7.3%。这8张不合格的订正图中，有3张是海拔八百多米的高山站的；该站在相对湿度30%以下的点子外飞过多，而按规程在湿度小于30%时是不检定的。这一问题还有待今后研究解决。1979年，曾收回1978年12月—1979年2月的108张毛发订正图，其中合格的有104张，占96.3%。1980年1月又收回46张检查，合格的有44张，占95.7%。所以，可以说处理结果是令人满意的。

(河北保定地区气象局 夏跃法)