

## 对判别韵律指标真伪方法的讨论

《气象》1982年第12期介绍了用贝叶斯公式来判别韵律指标真伪方法，这无疑是可行的。然而，在实际工作中，一般不先统计 $P(A/H)$ 和 $P(\bar{A}/\bar{H})$ ，而是先统计 $P(H/A)$ 。所以，不需要作贝叶斯公式的计算就可以得出 $P(H/A)$ 。文中例子之所以要用贝叶斯公式来判别，是因为事先不知道此韵律指标的预报准确率，所以就要进行 $P(H/A)$ 的计算，这是由于统计方法的不同而造成的。

文中举例的2月份有冷空气的天数，应为7月份有大一暴雨时2月份有冷空气的天数，加上7月份无大一暴雨时而2月份有冷空气的天数。即： $A_1/H = 0.85$ ,  $A_1 = 0.85 \times H = 59$ ,  $A_2/\bar{H} = 1 - 0.85$ ,  $A_2 = 0.15 \times \bar{H} = 129$ 。式中 $A_1$ 为7月份有大一暴雨时2月份有冷空气的天数， $H$ 为7月份的大一暴雨天数， $A_2$ 为7月份无大一暴雨时2月份有冷空气的天数， $\bar{H}$ 为7月份无大一暴雨的天数。因此，某站2月份有冷空气的天数为 $A_1 +$

$A_2 = 188$ 。所以，该站2月份有冷空气时，7月份有大一暴雨的概率为 $A_1/(A_1 + A_2) = 59/188 \approx 0.31$ 。即此韵律指标的预报准确率约为0.31，这与用贝叶斯公式计算的结果完全相同。

目前，我们在实际工作中检验指标时，使用如下公式\*：

$$u = \frac{\mu - P_0}{\sqrt{\frac{P_0(1-P_0)}{n}}}$$

式中 $u$ 为统计量， $P_0$ 为预报对象的概率， $\mu$ 为指标的预报准确率， $n$ 为参加统计的总次数，若 $u > u_d$ （查正态分布置信限表），则此指标可以使用；若 $u < u_d$ ，则此指标参考价值不大。

（湖北应山县气象局 王传付）

\* 见南京气象学院气象系气候教研组1978年编《气候统计上册》第4—14页。