



かつてはどこの学校にも「百葉箱」があり、気温などが観測されていた。風通しを良くするため、細い板で隙間を空けて全体を覆い、また日射で暖められないように白ペンキが塗られていた。扉を開くとガラス製の温度計があった。

昔から「地上気温」は地表から1.5mの高さで測ると国際的にも決められている。観測定時に、人が目盛りを読み取り記帳していた。しかし最高や最低気温の時刻は定時とは一致しないため、最高の場合には「最高温度計」が用いられていた。ガラス管内の赤色のアルコール柱の



「気象コンパス」主宰

古川 武彦

百葉箱

上に小さなセミのような浮きが乗っており、温度上昇につれてセミを押し上げてゆく。温度が下がるときはセミを置いて行くので、最高気温が分かる。しかし、その時刻までは分からない。

現在、気温などの観測は、写真のような直径が約10cmのステンレス製の円筒が百葉箱の役目を果たしている。円筒は中空で、発砲スチロールで巻かれている。上部にファンがあって下から空気を吸い込んでいる。円筒の中心に「白金抵抗温度計」があって自動的・連続的に観測が行われ、いつ最高になったかも分かる。この装置は「アメダス」の一部を構成しており、全国のデータが気象庁に自動的に電送されている。おかげで気温の推移が時々刻々分かる仕組みだ。

暑さは本番だが日が沈むと虫の声も聞かれ始めた。熱中症に気をつけて、行く夏に乾杯を。

(元気象庁予報課長、理学博士、鹿嶋市在住)



航空ショー、空の彼方からジェット機が編隊を組んで現われ、宙返りをしたかと思うと、翼の辺りから白色の煙が一齐に吐き出される。が、しばらくすると消えてしまう。一方、高い空を飛ぶジェット機からは、時々、クモが真っ白な糸を張っているように「飛行機雲」が伸びてゆく。すぐに消える場合もあれば、長続きして空一面に広がる場合もある。どちらも飛行機雲のようだが、仕組みは異なる。

前者はスモークオイルを燃焼させて発生する煙だが、飛行機雲はジェット機のエンジンの排



「気象コンパス」主宰

古川 武彦

飛行機雲

気ガスに含まれる微細な粒が凝結核となって、それに過冷却状態にある水蒸気が昇華して生まれる氷粒で、本物の雲である。周囲の温度はマイナス40°C程度、高さは1万m程度で上層雲の「巻雲」と同族である。過冷却の水蒸気は、このような凝結核がないと零度以下になってもずっと凝結せず、したがって飛行機雲も現われない。

飛行機雲が現われるには、適度な水蒸気と温度、それに凝結核が必要である。始めは数十m幅の飛行機雲だが、周囲の水蒸気を連鎖的に取り込んで広がり、粒も大きくなる。掲載の写真は複数の飛行機雲が現われ見る間に幅も広がり、滝のように垂れて、まるでショーのようであった。

地上はまだ真夏だが、上空では偏西風が南下し始め、秋が忍び寄っている。これからは飛行機雲も現われやすくなる。

(元気象庁予報課長、理学博士、鹿嶋市在住)