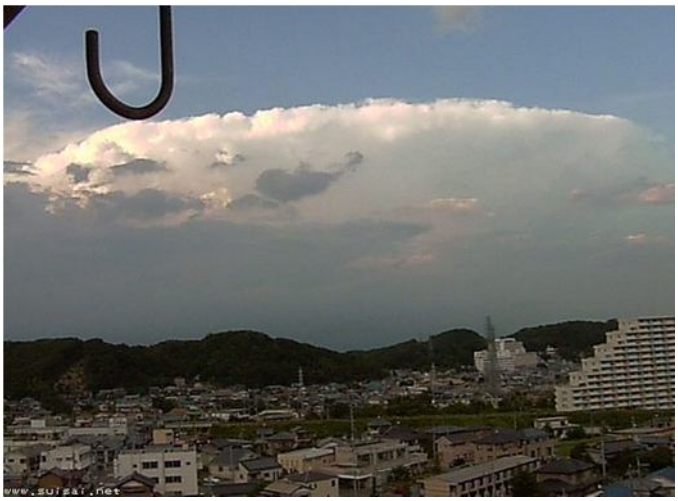
「日々の理科」（第 763 号） 2016（H28),-8,-8

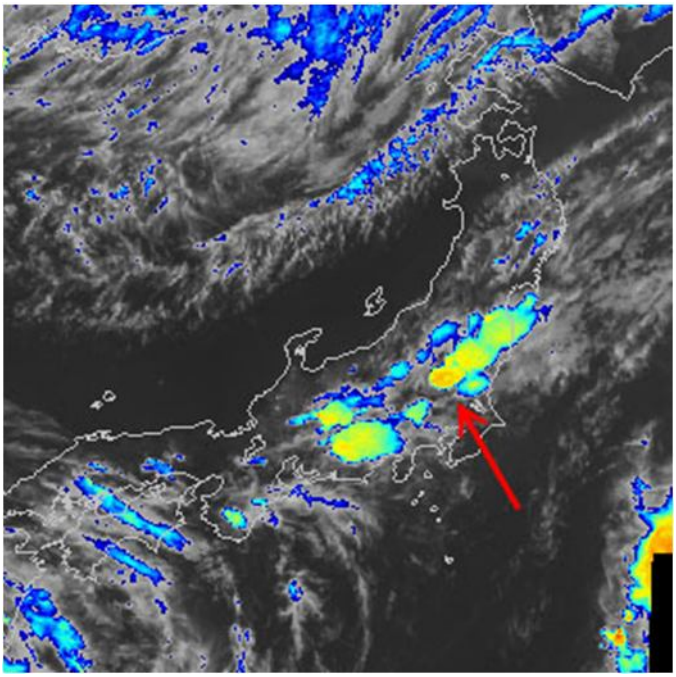
「雷雲の観察（５）」

お茶の水女子大学附属小学校　田中　千尋

小川町を含む埼玉県比企郡を襲った、非常に優勢な積乱雲は、真上に来る前から、その不気味な姿を見せていた。積乱雲は、雄大積雲が成層圏直下の圏界面にまで達し、更に水平に発達を続ける姿である。



上の写真が、栃木県南部から、埼玉西部に接近する積乱雲の姿である。巨大な「雲の傘」と、その基部の真っ暗な雲が見える。先端部はやや崩れて、擬巻雲化している。この状態の積乱雲は、横から見るとかなとこに似ているので、「かなとこ雲」とも呼ばれる。



上は、写真と同時刻の気象衛星画像である。東海から東北南部にかけて、いくつもの積乱雲の列が発生しているのがわかる。小川町を襲った積乱雲は⟶である。雲頂（雲の一番高い場所）を色で表現している。黄色は雲頂 10000m 以上で、かなり発達した積雲系であることがわかる。衛星画像で見る限り直径も 30km 以上あり、23 区ほどの巨大なものだ。これだけ優勢な積乱雲なら、落雷や竜巻が必ず起きそうである。

竜巻が発生する一瞬は、海岸や海上では比較的容易に小規模な竜巻を目にする。上写真は、屋久島近海で汽船の甲板から撮影したものだ。２本の竜巻が見られ、左側のものは海面にまで達し、海水を巻き上げている。実はこれは積乱雲ではなく、乱層雲の雲底から発生した竜巻だ。しかし、陸上で見るチャンスは少ない。

ところがこの日の積乱雲では、いくつかの竜巻の発生が見られた。上写真はその一つで、雲底から漏斗状の黒い雲が、斜めに垂れ下がっている。幸い、タッチダウンすることはなく、時に被害の報道もなかった。しかしこのあと、すさまじい雷に遭遇することになる。