

2023_0801「雄大積雲の衰退（動画）」日々の理科 3282号

お茶の水女子大学 サイエンス&エデュケーション研究所 田中 千尋

空の雲は、水蒸気が凝集して雲滴（霧粒と同じもの）になり、可視化されたものです。従って、大気の状態が変化すれば発達し、また衰退もします。夏によく見られる雄大積雲（入道雲）も、いずれは衰退して消え去ります。

積雲・雄大積雲・積乱雲という順に発達する夏の雲ですが、その成長のエネルギー源は太陽光とそれに温められた地表・海面の熱です。温められた地表・海面からは水蒸気とともに、サーマル（熱気泡）が発生し、それが一定の高さで積雲を形成します。熱源がある間は、上空に向かって成長を続けますが、太陽は24時間出ているわけではなく、地表や海面も常に熱の供給を続けられるわけでもありません。

夕方になってエネルギー源を失った積乱雲や雄大積雲は、次第に崩れて消えていきます。雲頂が風に流されてそれが夕日に照らされると、炎のよう見えすこともあります。これを「火焰状雄大積雲」といいます。しかし、この動画を撮影した日の雄大積雲は結構立派だったのですが、火焰状にはならず、ほとんど瞬時にしてパッと消えてしまいました。不思議な現象でした。

(2023年7月下旬／北軽井沢小学校裏)

