

雪結晶の美しさの科学

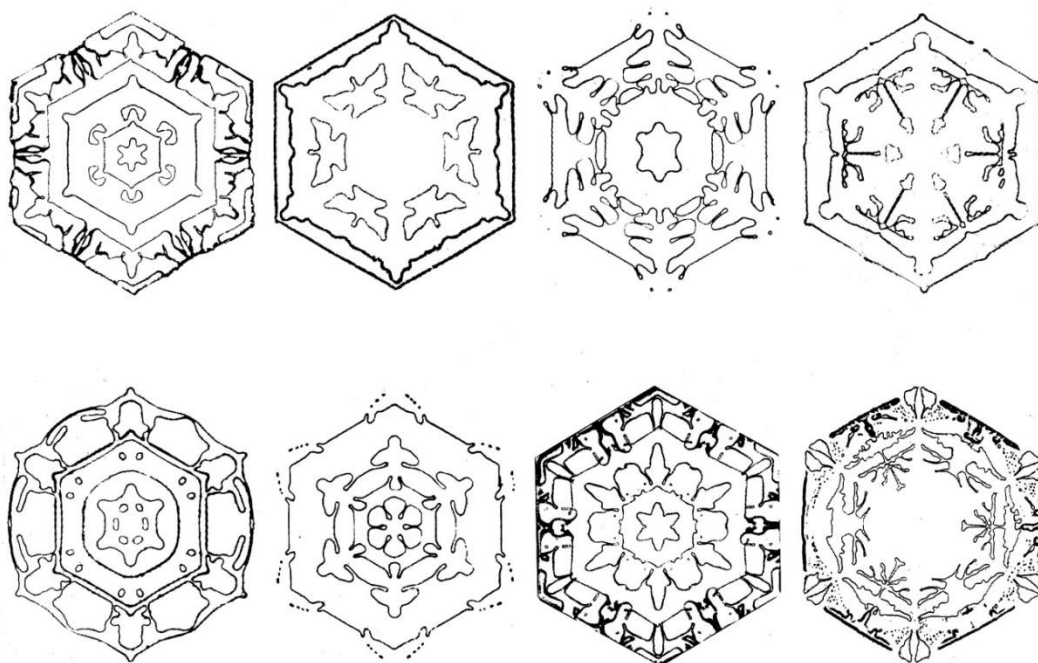
やましたあきら (大阪教育大学)、すみかわさきえ、むとうきょうこ (西堀榮三郎記念探検の殿堂)

1. はじめに 地球上には様々な形の雪が降ります。白い粒あるいは六角形の粒にしかみえない

ものが多いのですが、古くから科学者の関心を集めてきたのは、教科書などに写真が載っている見事

な形の雪結晶です。その対称的な形がどのように生まれるかを調べることは、あらゆる結晶の

成長を知る手掛かりになるのです。(下の図は角板状結晶中心部の模様例です。)



2. さぎょう 雪結晶の中心部模様の、中央は白いままにし、中央に近いの6つの模様(あるいは曲線と

曲線との間の環状部分)に好きな色を塗ります。次に2番目の模様(あるいは白いところに隣接する環状部分)

に別の好きな色を塗ります。このような作業が終われば、着色したところが結晶に空気の層が含まれていることを

示す塗り絵の完成です。作業が終わったところで、実験を見てもらいながら、雲の中で生まれた小さな氷の表面に

水分子が規則正しく並んで美しい雪結晶が成長する話をします。

3. といあわせさき

メール: akira0324@hotmail.com 携帯: 090-8124-8347 山下 晃