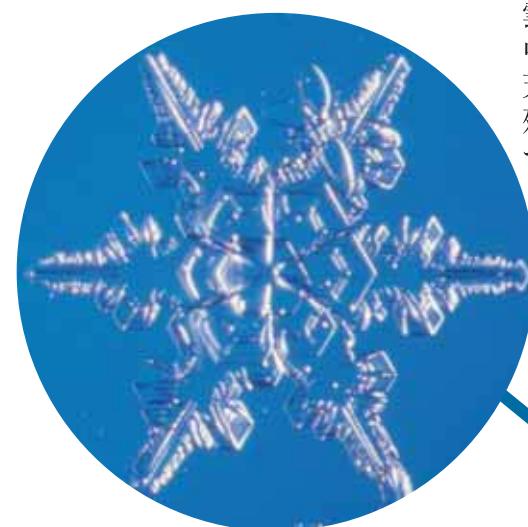


立山の雪の一生

立山には、美しい雪結晶から何千年も残る氷河氷まで、様々な時間スケールを持つ雪が存在します。

氷河氷(氷河の下層)

氷河深部の氷河氷です。深くなるにつれて結晶粒間の結合が増し、粒径が大きくなります。これがきれいな雪結晶からはじまった雪の一生の一番長生きをした姿です。

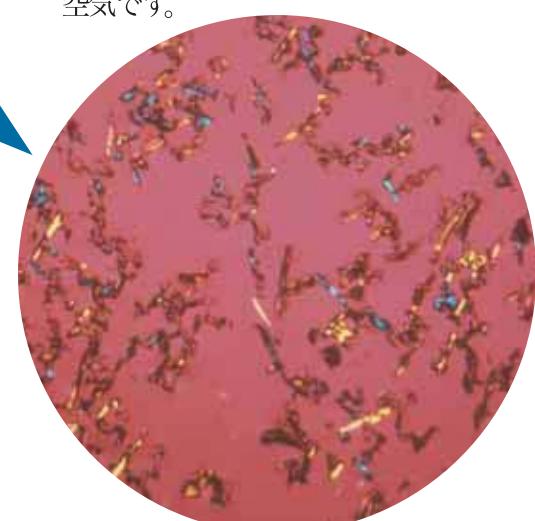


雪結晶

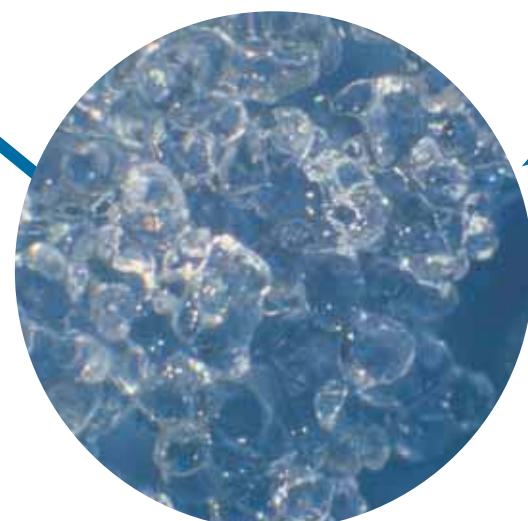
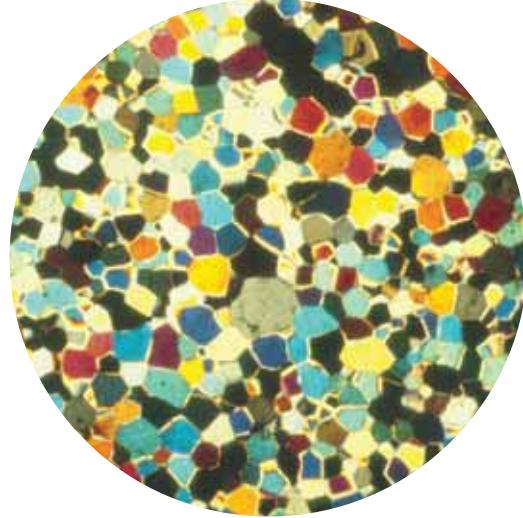
降ってくる雪の結晶形は千差万別で、雲の中の気温と湿度でその形が決まります。中谷宇吉郎博士はこのことから「雪は天から送られた手紙である」という名言を残しました。立山の雪の一生は雲の中でつくられた雪結晶からはじまります。

新雪

積もったばかりの雪はまだ結晶形を残していて新雪とよばれます。その90%以上は雪粒のまわりの空気です。

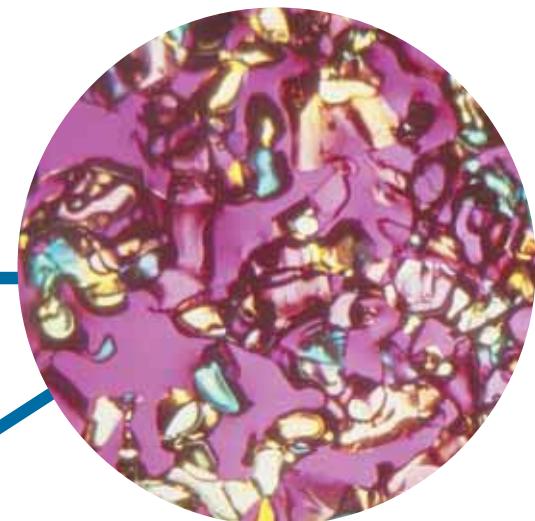


雪の一生



氷河氷

積雪が長く残り押しつぶされ続けると、中の空気の粒すべてが閉じこめられて通気性がなくなります。このときの積雪の密度は 830kg/m^3 で、このように固く押しつぶされた積雪を氷河氷とよびます。剣沢や内蔵助雪渓などには、年を越して残り続けた雪が氷河氷となって存在します。



しまり雪

新雪は、上に積もる雪や自らの重さで押しつぶされ、空気の隙間が狭くなっています。また結晶の枝が蒸発して丸みを帯び網目状につながり、丈夫なしまり雪となります。

ざらめ雪

プラスの気温や日射をうけると、雪粒は融けて水の膜で覆われます。これが夜間に再び凍ることを繰り返すと、粒径が $1\sim3\text{mm}$ の大粒のざらめ雪となります。