

くまごころ基金助成金事業に係る予備実験：簡易ルーペ顕微鏡（x 15）と i-Pad でボタン雪の結晶写真：>
令和5年度の福井県まごころ基金助成金事業「雪の結晶で高齢者と児童をつなぐ」を福井県内の公民館において1月から3月にかけて実施する予定です。この秋より、事業で使用するための比較的安価な簡易ルーペ顕微鏡の製作に取り組んでいます。先日、福井から実家のある広島県安芸高田市に一時的に戻りましたが、寒波到来で、安芸高田市にも雪が一日中降りました。福井市で行う事業の準備を兼ねて、雪の結晶写真を撮影しました。外気温は-1度（湿度88%）程度で、このような気象条件で振る雪は殆どボタン雪です。ボタン雪の場合、通常の白色照明では雪結晶が重なってしまい結晶観察は困難です。私達はマルチカラー照明法を使い、ボタン雪に色を付けることで観察を可能にしています。雪の結晶観察には高い倍率の顕微鏡は必要ではなく、15倍のルーペのレンズのすぐ上に i-Pad のレンズを置くだけで十分で、i-Pad の拡大機能をすれば、実体顕微鏡40倍とほぼ同程度の映像が得られます。雪が融けないように、雪に塩を混ぜて低温を作って雪を冷凍保存し、かつ雪に色を付ける方法が普及すれば、雪の結晶観察は、子どもたちにとっても、高齢者にとっても素晴らしい体験となるはずです。



Dec.17, 2023、安芸高田市高宮町野部において

安芸高田市の実家の駐車場から
東方向に雪景色を撮影



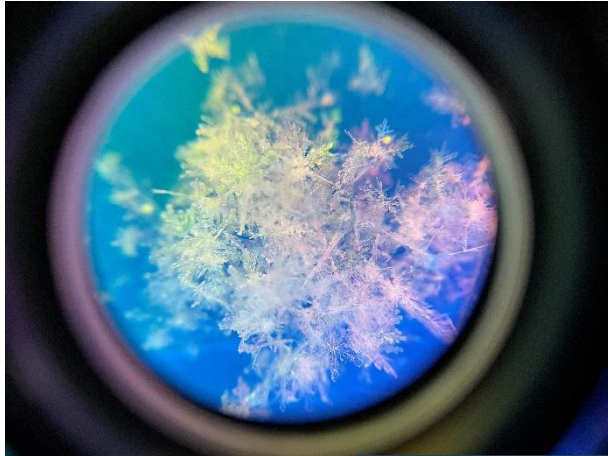
雪を保存する容器。白く見える
のがボタン雪



簡易ルーペ顕微鏡とタブレットを組合
わせた雪結晶撮影装置



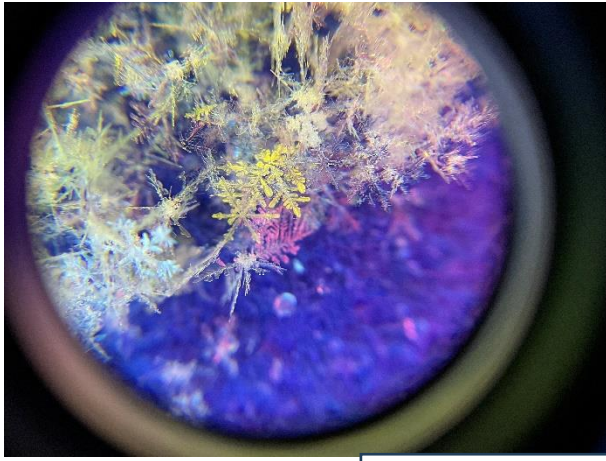
ボタン雪を白色で照明した場合
(左は拡大前、右は4倍に拡大)



ボタン雪をマルチカラー照明した場合
(左は拡大前、右は4倍に拡大)



ボタン雪をマルチカラー照明した場合
(左は拡大前、右は4倍に拡大)



ボタン雪をマルチカラー照明した場合
(左は拡大前、右は4倍に拡大)