

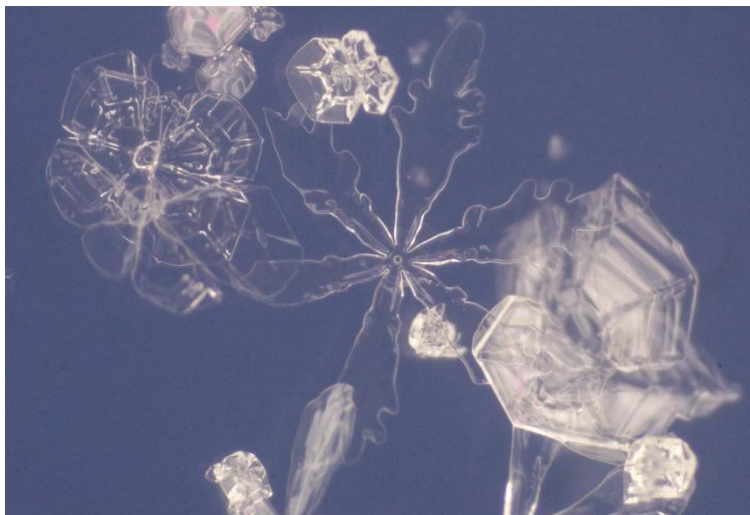
<福井県山間部での雪の顕微鏡観察、第2回> 平成28年2月16日～2月17日

福井県大野市和泉地区にあるパークホテル九頭竜において第2回目の雪の顕微鏡観察を行いました。今回は、雪の採取方法と、顕微鏡写真撮影時の光の照明方法の改良を行ったので、その改良による効果を確認することが主な目的でしたが、雪の形においても第1回より良いものが得られました。雪の採取方法に関しては、雪を冷やした（雪と塩を混ぜて-20度の低温を得る方法にて）厚紙の上に受け（数分間露出）、さらにその雪を雪観察装置の冷やした青色プラスチックの上に移す方法を採用しました。こうすることによって青色プラスチックの表面に小さい霜が付着することを防ぎ、結晶の背景が汚れないようにすることができました。また、照明に関しては、ドーナツ状の光源（円形の蛍光灯）を用いて、結晶に対して四方から均一に照らすことにより、結晶のエッジが鮮明に浮かび上がり、結晶の細かい構造を撮影することができました。雪の形に関しては、雪がたくさん降っている時より、気温が低く雪がチラチラと降っている時の方がより美しい雪結晶が得られることも確認しました（このことは有名な中谷宇吉郎の随筆に書かれています）。

<基板に青色プラスチックを用いた場合>



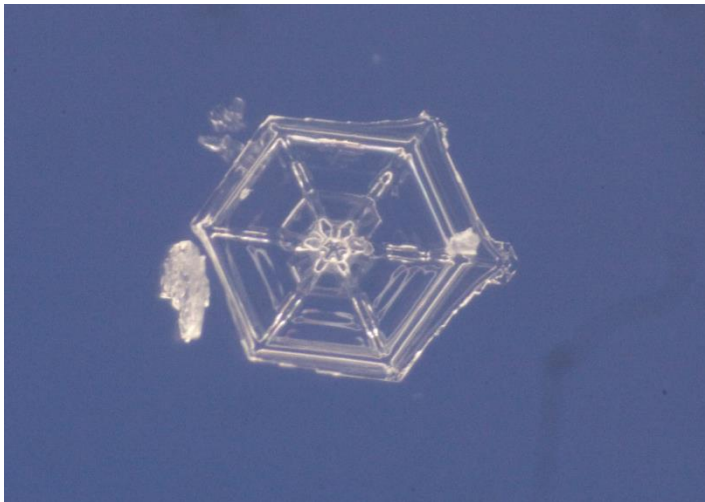
樹枝状結晶、顕微鏡20倍で撮影（大きさは約4mm）



扇型結晶（中央）、顕微鏡20倍で撮影



非対称であるが面白い形の結晶、顕微鏡20倍で撮影



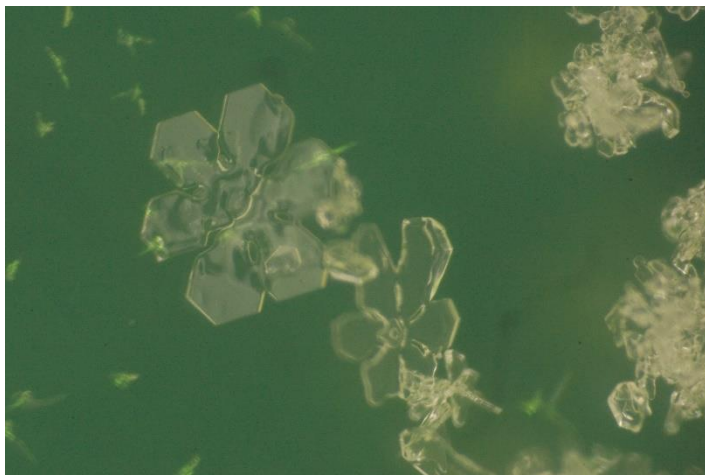
角板型結晶、顕微鏡40倍で撮影



樹枝状結晶の面から1本の枝が異なる方向に出ている奇形、顕微鏡20倍で撮影

<結晶を観察する基板の種類を変えて撮影したもの>

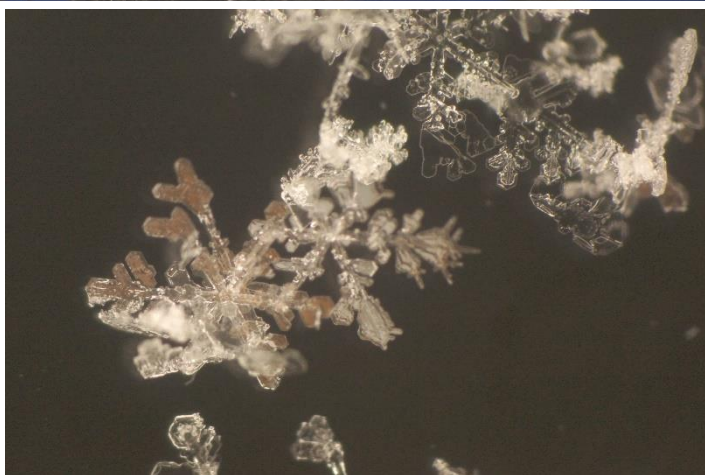
雪をのせる基板の種類を、青色プラスチックからいろいろ変えることによって、雪の結晶写真に変化を加える試みも行いました。しかし、2月16日の夜から17日の早朝までは降雪は全くなかったため、基板の種類を変える実験は、16日の夕方に積雪のあった雪の表面を、冷やした小筆の先（毛を数本のみ残し、大部分の毛は切断）に付けて雪観察装置に移す方法で行いました。従って、雪その物の形は、降った直後の物より少し崩れています。



基板に緑色のプラスチック板を採用した場合



青色プラスチック基板の上に網目を置き、網目に結晶を付けて立体感を出す試み



基板に黒色のプラスチック板を採用した場合