

## 「ものが水に溶ける一瞬(5)」

お茶の水女子大学附属小学校 田中 千尋

今回の授業では、i-Padを使って「ものが水に溶ける一瞬」を撮影させたことが、最大の失敗・・・だと私は思っていた。しかし、授業後に冷静に考えてみると、一概にそうでもなさそうだと思えてきた。

子どもたちは、「結晶が水に溶ける一瞬」を見逃すまいと、各研究所(班)でさまざまな工夫をしている。クラス中から「先生!」「センセーイ!」と声がかかる。自分たちの発見を見てほしいからだ。私は、できる限り鏡筒を覗いて、その発見に共感する。

「おーーーー!これはまさに溶ける一瞬だ!」

「ホーーーーっ!!!」(裏声で)

「こんなに美しい一瞬は、ほかに見たことがない!」

「素晴らしい!ピントが完璧に合っているよ!」

などなど、私は、その瞬間にひらめいた言葉を、そのまま発する癖がある。しかし、すべての研究所、すべての顕微鏡を覗くわけにはいかない。

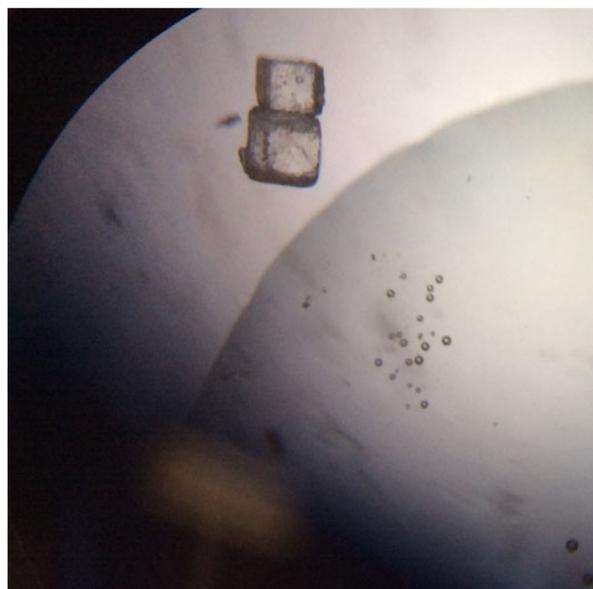


i-Padはこんな時に、意外なほど威力を発揮する。この女兒は、自分の研究所で撮影した、食塩が溶ける様子を、i-Padの画面で説明してくれた。授業前にクラス全体で予想をした通り、食塩の結晶から、たくさんの泡が出てくる様子(一瞬)をとらえている。スケッチも有効だが、写真はより説得力がある。普通のデジカメよりも、モニター(画面)が大きく、指2本で部分拡大できるので、その場で「何をどのように観察したのか」がわかるのだ。



「食塩が泡を出しながら溶ける様子」(児童撮影)

i-Padのもう一つの利点は、一人、或いは一つの研究所の発見(情報)を、すぐに全員で共有できることだ。当初、HDMIコードで電子黒板に映す予定で、そのリハーサルもしておいたのだが、本時ではどうしてもうまくいかなかった。仕方なく、i-Pad画面を実物投影機に置いて電子黒板に映す、というほとんど室町時代の技術を使うことにした。しかし、この方法は意外に有効で、映したいものを一瞬で映せる。



上写真は、本時の後半である研究所の2人が、電子黒板に映して説明したものである。水滴の境界線が見える。左側が溶解前の食塩の結晶、右側が溶解後に残った泡だという。偶然撮れたのか、意図的に撮ったのかは聞き出せなかった。しかし、「溶ける」ということを意識した、なかなか優れた構図だと思った。