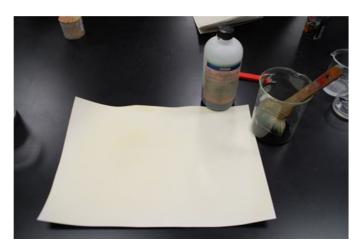
「日々の理科」(第224号) 2015 (H27),-2,10

「BTB画用紙」

お茶の水女子大学附属小学校 田中 千尋

「水溶液の性質」の学習で、ムラサキキャベツ液や クロマメ液を画用紙に塗って、そこにせっけん水やお 酢で絵を描く・・・という発展学習がある。いわゆる 「ためしてみよう」みたいなコーナーである。これは 面白いと思う。私は、これと同じことをBTB液でも できそうだ・・・とふと思った。

「ふと思う」という一瞬は、時にすばらしい「ひらめき」になることがある。教材研究では、そのひらめきが大きな役割を果たすことが多い。私はさっそく試してみることにした。



「BTB液を画用紙に塗る」



「完成したBTB画用紙(切断前)」

作り方は簡単で、普通の画用紙に、ペンキ用のハケでBTB液を塗るだけである。普通の画用紙の大きさで、BTB液(500cc)1本で、50枚ぐらい作れる。子どもに配布するのは、画用紙の2分の1サイズ程度で十分なので、これで100人分ぐらいは作れる。乾燥は意外に速く、朝作って、1時間目の授業には使える。残念ながら、画用紙そのものが弱酸性のようで、できあがった画用紙は黄色い色になってしまった。

このBTB画用紙は、水溶液の性質の発展学習に使った。アルカリ性の水溶液(炭酸水素ナトリウム=重曹が安全)を使って、絵を描かせてみた。筆ではなく、綿棒や楊枝を使うと、細い線描や文字も描けることがわかった。非常に楽しい活動だった。



「BTBアートの作品例」

【子どもの感想から】

「透明な水溶液で描いているのに、青い線が出て、 とても不思議なお絵かきでした。」

「アルカリ性の水溶液の濃度を変えると、線の色も少し変わる。緑色の線も書けておもしろかった。」「ぼくは、BTB画用紙の半分を小さく切って、BTB試験紙を作った。家で実験に使えるからだ。」