

## 窓から気象学習 ～身のまわりの現象の観測・観察から～

高岡市立中田中学校  
岩寄利勝

### 1. はじめに

天気現象は私たちの生活に直接関係する大変身近な自然現象であり、科学的に観測し、分析・解析された結果の天気予報が、日常生活に大きく影響している。近年、天気予報の精度が格段に向上してきたため、生徒は、天気予報の結果だけを利用し、その背景にある気象現象にあまり関心を示さなくなっている傾向がある。

そこで、日頃生活している教室の窓の外は気象科学の世界であることを示す「窓から気象学習」をスローガンに、直接体験を重視した授業に取り組んだ。

### 2. 実践活動の内容

#### (1) 雲の種類分け

放射温度計でだいたいの雲底温度を測ることで大まかな分類をし、生徒だけで雲の名前を特定できる雲の種類分け表を作成した。また、放射温度計を教室や学年の廊下に置き、いつでも自由に雲の種類分け調べができるようにした。



雲底温度の測定

#### (2) 校内気象観測装置の設置と結果の公開

教室の窓から見えるところに校内気象観測装置の屋外装置を設置した。観測装置のデータは、そのまま屋内装置やコンピュータで表示し、いつでも見られるようにしたり、インターネット上のサーバーに送って、どこからでも見られるようにしたりした。



ネット上での校内気象観測データ

#### (3) 自校観測データを活用した授業

校内気象観測のデータを利用して、気温・湿度や気圧の変化と天気の関係を表したグラフや、前線等の通過と天気図の関係資料を作成して授業で活用した。また、タブレット端末とQRコードを利用して、自校と同様に観測した世界各地の気象観測結果を自由に調べ、自校データとの比較から、各地の天気や気候の違いを学習した。



世界各地気象観測の比較

#### (4) 気象庁観測データを活用した授業

気象庁ホームページよりダウンロードした天気図、衛星画像、レーダー画像を校内共有フォルダに保存しておく。生徒は、画像を連続再生できるソフトウェアを利用して、自分の選択した画像を自分の選択した速度で再生することで、天気の動きや大気の動きを学習した。



ダウンロードデータ再生の様子

### 3. おわりに

窓から実際に見える雲や校内観測装置をもとに授業を構成したことで、生徒はたいへん意欲的に取り組んだ。授業後も教室や廊下に設置した機器を使って調べている姿が多く見られた。また、天気図やレーダー画像の動き、数値予報の基本を理解できたので、天気予報や降水確率だけでなく、天気図を見たり、解説を聞いたりするようになった生徒が増えた。