

「日々の理科」(第2442号) 2021,-3,19 「ウェザーステーションの設置(1)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

小学生の時、理科の先生に教材カタログを見せてもらったことがある。いろいろな機器が載っていて、目を輝かせたものだが、その中でも一番興味を持ったのが「自動気象計」というものだった。薬品戸棚くらいの大きさの計器盤に、気温計、自記気温計、気圧計、湿度計、風向風速計、雨量計、日照計などの表示装置が並び、それが屋外の観測機器につながっているというものだ。100万円ぐらいの価格だったと思う。「こんなすごいものがあるのか!」と感心した。今は、それに近いものが、十分の一以下の価格で購入できる。



先日、少し前に理科室で購入した「ウェザーステーション」の設置をした。センサーは、頑丈な三脚の頂上に取り付ける。本来は三脚を平らな路面にビス止めするのだが、それは難しそうなので、屋上のフェンスの柱に固定した。理科室の教務補佐の大学院生さんがすべて組み立ててくれて、屋上への設置まで手伝ってくれたので、短時間で終わった。



この「上学年屋上」は普段鍵がかかっている、子どもは教員と一緒にないと入れない。この位置なら手を触れることはないだろう。カラスだけが心配だ。



観測用のセンサーは、すべて一体型で、気温、湿度、気圧、風向、風速、それに雨量も測定できる。太陽電池と蓄電池内蔵で、無線でコンソール(表示器)にリアルタイムでデータを送信する優れたものである。



風速計は弱い風でもよく回る。風向計の動作も良好だ。次は表示器(受信側)の設定である。