

# 令和3年度 釧路高専出前授業 指導案

中学2・3年生年生向け

## テーマ：「気象予報士と一緒に天気予報してみよう」

講師：電気工学分野 気象予報士 佐川正人

1. 指導目標 地上天気図以外の「予想天気図」から天気予報を試みる
2. 指導内容 気象庁の Web からダウンロードできる「数値予想天気図」の見方に挑戦してみる。
3. 学習キーワード 中学校理科 「気象とその変化」
4. 授業展開

段階	学 習 活 動	留 意 点	時間
導入	高専と天気の関係（高専 PR を含む）	どんなことを学ぶ学校かを伝える。	5分
展開	準備をお願いしたい機器：PC（パワーポイント）とプロジェクタ ※理科実験室など広めの机があると助かります。		
	1. 住んでいる近くの気象状況を見る。「アメダス」の場所を考える。自由に思いつく場所を言ってもらおう。		4分
	2. アメダスの値を提示。今の温度と、周囲の地点も含めて比べて、どう違うのかを考える。		5分
	3. 地上天気図を見てもらおう「見たことがある！」。		1分
	4. 地上天気図では予報はあまりできないことを伝える。		2分
	5. 実は気象予報士も気象庁からの「『数値予報天気図』という変わった天気図から予想していることを伝える。>そういうのがあるのか、と気づかせる。		8分
	6. 実際に『極東地上気圧・風・降水量／500hPa 高度・渦度予想図』や『日本 850hPa 相当温位・風 12・24・36・48 時間予想図』を見てもらおう。>「なんかいっぱい書いてある！」		10分
7. どういうときに大雨や大雪になるのかを例で示し、「対流」というものを考える。>等値線が密集しているところで大雨や大雪になることが理解できる。		10分	
まとめ	じつは、この変わった天気図は気象庁の Web で公開されているので、予報してみよう！+アンケート		5分