

## 教科別研修講座報告

平成30年12月4日(火)

C321c 高等学校理科(地学)

天気図で学ぶ天気予報と気象学(台風編)

講師 東京学芸大学教育学部 佐藤 尚毅 准教授



### 〈内容の詳細〉

#### 1 台風についての説明(講義)

台風の発生する条件や特徴について、防災上の観点も入られて説明した。台風は、風速17.2m/sで熱帯低気圧から台風に変化する。風速25m/s以上が暴風域であり、暴風域圏内は、「学校は休校」、「外出を控える」必要がある。また、進行方向の右側が強い風が吹く場所であることを説明した。

#### 2 天気図を作成・利用する上で必要となる基礎的な理論について(講義)

天気記号や風速、等圧線の書き方など、天気図を書く上で必要な知識を説明した。

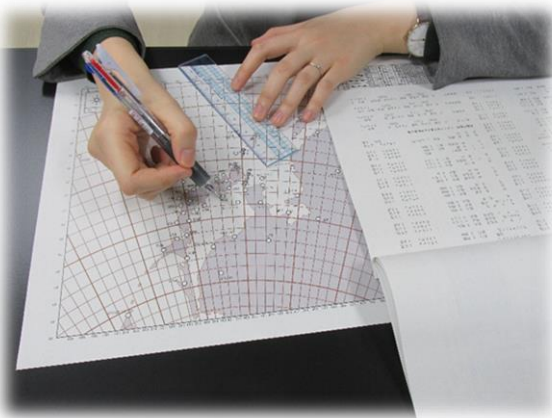
#### 3 地上天気図の作成(演習)

台風が日本に来る時期の地上天気図を、実際に作成した。等圧線を推測しながら引き、天気図を読んだ。

#### 4 天気図を活用した実況把握と将来予測(演習)

地上天気図と高層天気図を比較しながら、台風が温帯低気圧に変化する様子を理解した。地上天気図や高層天気図は、12時間後、24時間後の予測したものを用いた。

850hPaの高層天気図は、温度・上昇気流が記入してある。18℃の温度帯は台風の暖気核が存在している部分であり、台風の場所を示している。上昇気流のスピードが最も速い部分は、台風の中心と考えることができる等を説明し、台風の状況を演習により把握した。温帯低気圧は、等温線が混んでいる場所であり、台風がその部分に移動すると温帯低気圧に変化することを演習した。



### 〈受講者の声〉

- ・資料がたくさんあり、勉強になりました。天気図を書くまでは、現在の勤務校でも実践できると思いました。
- ・天気図を初めて書き、また書いてみたいと感じました。普段は眺めているだけの天気図が、書くことで気象に対して興味が湧きました。実習内容もやり応えがあり、満足できました。
- ・難易度はやや難しかったのですが、台風の一生について詳しく知ることができました。天気図のワークシートが使いやすかったので、学校でも利用していきたいです。気象について新しい知識が増えて参考になりました。
- ・全く天気図の書き方を知らなかったのですが、一から天気図のことが分かりました。地学基礎の内容に反映させていきたいです。地学を既習したことがない者からすると、使用する記号も用語も初めてなので、最初はとまどいましたが、新しい知識を得ることができて嬉しかったです。

