

# M（茗台）スケールに挑戦！

文京区立茗台中学校 3年 村澤 玖宣 片岡 慎治

## 1. はじめに

わたしたちは今まで、台風から変化した温帯低気圧が再び発達することについて調べてきました。この低気圧にもっと警戒してもらおうと思いました。そこで、このジュニアセッションで教えてもらったことをもとにして調べて、サイエンスアゴラで発表し、一般の人たちからも意見をもらいながら勉強してきました。

## 2. 去年ジュニアセッションで言われたこと

- アンケートの集計の仕方がよくないこと
- 目的をはっきりさせること
- 一般の人は、台風から温帯低気圧になることを知っているのか確かめる

【質問】 次の①と②で、正しいと思う場合は○、正しくないと思う場合は×をつけてください。

① 台風は熱帯低気圧となって消える。

○… 68人(22%) ×… 242人(87%)

② 台風は温帯低気圧になって消える。

○… 257人(83%) ×… 54人(17%)

台風が温帯低気圧になることを知っている人が多かったです。熱帯低気圧になることを知らない人が多かったのが驚きました。



## 3. サイエンスアゴラで言われたこと

- 「台風」という言葉を使った名前にすればみんなに警戒してもらえるのではないかな？
- 学会で「台風」の定義を変えてもらう。
- そもそも温帯低気圧にもっと警戒してもらった方がいい。F(藤田)スケールみたいに温帯低気圧のM(茗台)スケールをつくったらどうか？です。

# 温帯低気圧に階級をつける

飯田 毅 土肥 丸尾 実 武田 瑞稀

## 4. 調べたこと

藤田スケールが何かわからなかったのので、調べました。台風のことでも調べました。

### 【藤田スケール】

Fスケールは、竜巻などの突風の被害から風速を予測するためのものだとわかりました。

F0からF5までの6段階あることがわかりました。

### 【台風の勢力表すもの】

① 台風の大きさ

風速 15m/秒以上の領域の大きさ

半径 500km～大型 半径 800km～超大型

② 台風の強さ

最大風速の速さ

33m/秒～強い 44m/秒～非常に強い

54m/秒～猛烈な台風

## 5. 考えたこと

藤田スケールと台風の勢力を参考に温帯低気圧は何を基準にして強さをあらわせばいいのか考えました。

● 竜巻と温帯低気圧は大きさが違いすぎるから、藤田スケールはそのままは使えないんじゃないか。

● 台風のものはわかりやすい。でも、温帯低気圧は円じゃないから半径ではダメだと思う。強さは使ってもいいんじゃないか。

### 【温帯低気圧の勢力をあらわすもの】

○ 前線の長さ

<理由> 温帯低気圧の被害は、中心の風や雨だけでなく、前線が長いと被害が大きくなるから。

○ 寒気と暖気の温度差

<理由> 寒気と暖気の温度差が大きいと、台風から変化した温帯低気圧が発達したので。

## 6. 今後の課題

寒気と暖気の差が何℃くらいで階級を分けたら良いか考えます。そのためには、たくさんの温帯低気圧を調べて、風速や風力や気圧と温度差の関係を知りたいです。