**台風の情報とデータの活用**

１　小学校における台風の学習

台風は北西太平洋や南シナ海において発達した熱帯低気圧であり、１年間に平均でおよそ２６個発生している。そのなかの一部は北上して日本に接近し、さらに日本に上陸するものもある。台風の強い影響を受け、また、毎年のように台風被害が発生する日本では、義務教育の場における台風の学習が求められており、小学校の理科の学習内容にも必ず台風が含まれている。近年、地球温暖化と台風の関係が懸念されており、最新の研究結果では、地球温暖化にともなって極めて強い台風（スーパー台風）の発生頻度が増すのではないかと考えられている。**今後、ますます、命を守る教育・防災の観点から、台風の学習は重要になると考えられる。**

**学習指導要領・理科（平成２９年３月）**

**第５学年　B生命・地球　　天気の変化**

**「台風の進路による天気の変化や台風と降雨との関係及びそれに伴う自然災害についても触れること。」**

**学習指導要領解説・理科　（平成２９年６月）**

天気はおよそ西から東へ変化していくという規則性があり,映像などの気象情報を用いて予想ができることを捉えるようにする。

その際,台風の進路についてはこの規則性が当てはまらないことや,台風がもたらす降雨は短時間に多量になることにも触れるようにする。

日常生活との関連としては,長雨や集中豪雨,台風などの気象情報から,自然災害に触れるようにする。

２　台風に関係する情報の入手

**台風に関する様々な情報**

国立情報学研究所　「デジタル台風」

個々の台風の経路や気圧などの情報、検索、動画、統計値など、台風に関する総合的な情報を提供。全球の雲動画なども利用できる。

<http://agora.ex.nii.ac.jp/digital-typhoon/>

**衛星画像**

高知大学　「気象情報頁」

「保存書庫」に可視や赤外などの膨大な各種衛星画像が蓄積されている。

<http://weather.is.kochi-u.ac.jp/wiki>

よく用いられる日本付近の衛星雲画像。１時間に１枚の画像があるので、動画の作成にも利用可能。

<http://weather.is.kochi-u.ac.jp/sat/gms.fareast/>

台風がまだ日本付近にない（低緯度側にある）ときは、以下の東南アジア地域の画像を利用すること。

<http://weather.is.kochi-u.ac.jp/sat/gms.sea/>

**気象データ**

気象庁

<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>

「過去の気象データ検索」

各地の各種気象データ（地上）

<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>

３　本日の課題

「東北地方に接近（上陸）した○○年の台風△△号の記録」を別紙のフォームにしたがって作成せよ。ただし、２０００年以降に東北地方に接近（上陸）した台風を調べて各自ひとつを選択すること。

配布するデジタルファイルのフォームに従いＡ４用紙２枚分のファイルを作成・提出すること。提出方法は、デジタルファイルをメールに添付することとする。以下のルールを厳守すること。

* 送信メールアカウントは、学籍番号のアドレス（宮教Gmail）とする
* 他人のアカウントでは送信しない
* メールのタイトル（件名、subject）は「理科台風」とする
* 添付するファイルのファイル名はダウンロードしたときのファイル名「typhoon\_report.docx」を変更して、「eXXXX.docx」（ただし、eXXXXは学籍番号、半角英数子文字）とする
* 本文には学籍番号、氏名を記載する（署名などで良い）
* 締め切り、送信先アドレスは授業にて指示する