

教授 立花 義裕 (たちばな よしひろ)

カテゴリ) 理学(数学・物理学等)、環境・エネルギー、気象災害・水災害、環境教育、気象・気候変動、海洋

《一言アピール》 気象が影響する産業分野は広いです。気象予測や気象情報等でお役にたてると思います。また、気象・気候の知識の普及と啓蒙を通じて防災や教育でもお役にたてると思います。気象・気候の講演等どこでも参ります。

研究テーマ

Research Themes

■ 気象学を主たるベースとして気候変動を理解することを中心課題として研究を行っている。気候とは、様々な気候サブシステムが複雑に絡み合った系の平均的な状態全てである。大気・海洋・陸水・植生・雪氷など全てが気候サブシステムである。それら全てを理解することが究極的目標である。私はその中でも「大気」を中心として研究を行っている。なぜなら大気は気候変動を駆動する主役であり、人類が最も影響を受ける気候サブシステムの一つであるからである。ダイナミックに変動する大気は、海洋や陸水、植生、雪氷の変動を駆動し、逆に一方ではそれらから駆動され変動している。地球規模での異常な気象や気候が「なぜ？」起こっているのか。この「なぜ？」に対する完全な答えを人類はまだ得ていない。それを気象学をベースとして解き明かすことに挑んでいる。



↑ 勢水丸からのラジオゾンデを放球の様子  
黒潮などの海の影響を受けた海上の気象を探るために、勢水丸から気球(ラジオゾンデ)を上空に放球し、洋上の高層の大気の観測も行っている。陸上でもラジオゾンデを放球し高層大気の観測を行っている。(三重大学全学シーズ集HPより)

【研究の具体例】

日本の夏と冬の天候、豪雪や大雨の長期変動、地球規模の大気循環、北極振動、ジェット気流の蛇行、ブロッキング高気圧、アフリカサヘルルの干ばつ、大気と海洋の相互作用、海洋上の霧や下層雲、エルニーニョと中高緯度の気象、北極南極やオホーツクの海水の増減と気象の関係、オホーツク海高気圧、台風、黒潮や親潮と気象との関係、鈴鹿おろし等、地球規模グローバルな気象や気候変動の研究と、地域のローカルな研究の二本立て。

応用分野

- 気象や気候変動によって利益または打撃を受ける分野すべて
- 気象予測によって恩恵を受ける分野すべて
- 【その他】
- ・ 国や地方公共団体などの防災分野
- ・ 小中高等学校の地球科学や防災や地球環境の教育分野
- ・ 寒波が誘因の病気や猛暑が原因の熱中症予防などの保健分野
- ・ 太陽光発電や、風力発電、洋上風力発電等の自然エネルギーから電気エネルギーへの変換分野
- ・ 気候変動によって海流が変わることによる水産業

講演実績

- 一般市民向けの気象・気候変動・地球環境に関する講演多数
  - 日本気象学会関西支部主催の一般向けの夏季大学で講演 (2012)
  - 三重県主催の一般向け公開講座「みえアカデミックセミナー」にて講演 (2012)
  - 三重県地球温暖化防止活動推進センターにて講演 (2010)
- ほか愛知県、三重県の高校での講演多数

関連ホームページ

- 三重大学生物資源学部地球環境気候学研究室  
<http://www.bio.mie-u.ac.jp/kankyo/shizen/lab1/>
- 三重大学生物資源学部地球環境気候学研究室・気象情報  
<http://tachichi.iyudana.net/ATA%20HP/index.htm>
- 三重大学生物資源学部研究室データベース <http://www.bio.mie-u.ac.jp/ldb/info.php?id=31>
- 三重大学教員紹介 <http://kyoin.mie-u.ac.jp/profile/2504.html>

☆詳細は、HPをご覧ください。

## 主な保有機器・装置

- 高層気象観測装置ラジオゾンデ放球受信システム6機

## 調査

- 海外気象観測:タイ、アラスカ、ロシア、シベリア極東、アムール川
- 海洋上の気象観測:オホーツク海、黒潮流域、親潮流域、東シナ海、伊勢湾、熊野灘
- 陸上観測:鈴鹿おろし

## 応用分野

- 日本気象学会
- 日本海洋学会
- アメリカ地球物理学連合

☆詳細は、HPをご覧ください。