



岐阜大学大学院
工学研究科
環境エネルギーシステム専攻
助教
吉野 純氏

2キロメッシュでピンポイント予測

気象学は雲を掴むような分野

私の故郷である岐阜県多治見市では、2007年に国内最高気温となる40.9℃を記録しました。そのような過酷な気候で生まれ育ったことが影響したのかは分かりませんが、高校生当時から「気象学」に強い関心を抱いていました。大学生当時に気象予報士の資格を取得し、いよいよ気象に関する仕事に就けると期待に胸を膨らませたのですが、気象学は学べば学ぶほどまさに雲を掴むような話ばかりで、依然として発展途上の学問であることを知りました。

また、1999年に日本列島を直撃した台風18号による災害を目の当たりにし、気象予報士としての自分の無力さを痛感しました。この時、より正確な天気予報を行うためには、その根底にある技術「気象モデル」の更なる高度化と基礎研究が必要になることを思い知らされ、これに携わる研究者として道を歩み始める事を決断しました。

細密な気象モデルの研究開発

ここで「気象モデル」とは、天気予報に特化したコンピュータ・シミュレーション

ョン技術のことであり、予報する対象地域を3次元のメッシュ（編み目）に区切ることで一つ一つの気象状態を物理法則に基づき予測するものであります。

私たちは現在、より精度の高い気象モデルを開発することを目標として、「岐阜大学が発信する愛知県・岐阜県の局地気象予報」という天気予報提供サイトを運営しています。これまでに多くの皆様に活用していただいています。

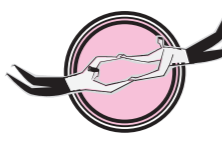
私たちの気象モデルでは、気象庁よりも細密な2kmメッシュで予測し、毎日36時間先までの1時間毎の天気・風向・風速・気温・湿度・日射量の予報を提供しています。急峻な山岳地帯からなる岐阜県の天気予報を精度良く行うためには、このように細密なメッシュで区切られた気象モデルにより予測する必要があります。

気象予報が生むビジネスチャンス

私たちの細密なピンポイント予報の技術は、単に天気予報の精度を向上させるだけではなく、新たなビジネスチャンスを創出するものと期待しています。例えば電力業界の場合、私たちの予報を活用することで、より精度の高い電力需要量が評価できるようになります。また、私たちの予報では、上空に浮かぶ雲の状態までも予測できるため、太陽光発電量（すなわち電力供給量）をも良好な精度で評価できます。電力業界以外にも、気象の変化によって売上高が大きく左右する業界は多岐にわたります。私たちの技術が、皆様のビジネスアイデアを低コスト・低リスク・高効率で実現するための一助となれば幸いです。皆様の気象予報に対するニーズをお聞かせください。

産学連携★リンクス

岐阜市近郊の研究者を中心に連携できる内容を紹介し、企業との橋渡しを目指しています。



相談できる内容

- ・気象モデルによる局地気象予報とその活用技術
- ・気象、海洋、環境、自然エネルギーに関すること全般
- ・気象予報士養成、気象教育、環境教育、気象ビジネスほか

研究内容・専門分野

- ・気象学、気象工学、海岸工学、環境工学、自然エネルギー工学
- ・岐阜大学局地気象予報システムの開発
- ・森林生態系機能の力学的評価ほか

連携実績

- ・高精度細密風況データベースの開発
- ・太陽光発電量評価技術の開発
- ・珊瑚生育域の物理環境の調査
- ・東京湾における台風災害ポテンシャル評価技術の開発
- ・世界波浪データベースの開発
- ・紫外線量予測技術の開発

研究手法

研究では、「雲」の状態を高精度に予測することがカギです。観測技術と計算機性能の向上でより高精度予測が可能になっています。

取材

岐阜市役所商工観光部
産業振興課 新産業G
TEL：058-265-4141（代）
内線 6253

予告！

吉野先生の「英国気候」が始まります。肌で感じたイギリスの原風景は……。どんな話が出るか予測が付きません。1回目は5月号です。お楽しみに。

国立大学法人 **岐阜大学** 大学院工学研究科 環境エネルギーシステム専攻
GIFU UNIVERSITY

TEL：058-293-2439 E-mail：jyoshino@gifu-u.ac.jp
※3月より1年間英国留学により不在のため、電話での連絡に対応できません。
岐阜大学発信！
愛知県・岐阜県の局地気象予報サイト <http://net.cive.gifu-u.ac.jp/>