

2018年6月8日

ウェザーニューズ、短時間予報解析モデルを新開発、降水分布の解析・予測を高解像度化 業界初！250m メッシュ/3 時間先までの雨雲レーダーをアプリで配信開始 ～地形効果を加味した雲の発達・衰弱予測技術を実用化、気象予測の精度向上へ～

株式会社ウェザーニューズ(本社:千葉市美浜区、代表取締役社長:草開千仁)は、降水分布を高解像度で解析・予測する短時間予報解析モデルを新たに開発し、アプリ「ウェザーニューズタッチ」(iOS版・Android版)にて提供を開始したことを発表しました。一般的な雨雲レーダーや降水予測は、30分より先の降水分布を1kmメッシュでしか予測できませんが、新たな予測モデルを導入したアプリ「ウェザーニューズタッチ」では、3時間後まで250mメッシュと予測時間の延長・高解像度化を実現しました。1時間より先の降水分布も10分間隔(従来は1時間間隔)で予測できるので、梅雨の強雨や夏のゲリラ豪雨など局地的かつ突発的な現象も、予報をより正確に行えるようになります。

ウェザーニューズは、今後も観測データや現地ユーザーのフィードバックをもとに、本予測モデルをバージョンアップしていき、さらなる予測精度向上に努めていきます。

ポイント

- ・「雨雲レーダーCh.」の高解像度予測(250mメッシュ): 予測時間が30分→3時間に延長
- ・1時間より先の雨雲の動きを250mメッシュ/10分間隔で確認できる(従来は1kmメッシュ/1時間間隔)
- ・既存モデルでは難しかった地形効果による雲の発達や衰弱、速度変化の予測を機械学習によって実用化

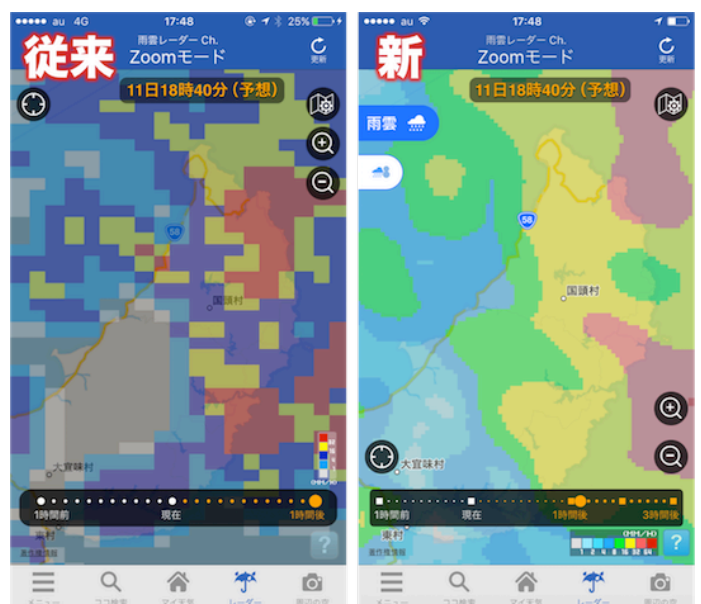
「雨雲レーダーCh.」のご利用はこちら	本プレスリリースの素材ダウンロードはこちら
スマホアプリ「ウェザーニューズタッチ」をダウンロード後「雨雲レーダーCh.」にアクセス	ウェブ版プレスリリース 「短時間予報解析モデルを新開発」 https://jp.weathernews.com/news/23532/

◆降水分布予測の時間延長・高解像度化を実現、ゲリラ豪雨などの予報精度向上へ

今回、アプリ「ウェザーニューズタッチ」に降水分布を高解像度で解析・予測する新たな短時間予報解析モデルを導入しました。

本予測モデルは、実況解析では、気象庁の実況観測データや衛星画像を取り込み、さらに、独自観測機による観測データや、ウェザーニューズ会員から寄せられる実況報告でリアルタイムに評価を行うことで、データ補正を行なっています。

予測においては、降水域の移動ベクトルを抽出し、そのベクトルから3時間先までの降水のシミュレーション予測を行います。今回、独自開発したこのシミュレーション予測には、既存のモデルで上手く表現されなかった地形効果による雲の発達や衰弱、速度変化が反映されています。より予測技術者の思考結果に近づくように、独自のAI技術を利用するこ



「雨雲レーダーCh.」: “現在”から1時間後の降水分布予測
従来(左図)は、35分以降は1kmメッシュとなるが、新しい方(右図)は3時間後まで250mメッシュのまま

とで、今回の実用化が可能となりました。

一般的な雨雲レーダーや降水予測は、30分より先の降水分布を1kmメッシュでしか予測できませんが、アプリ「ウェザーニューズタッチ」では、3時間後まで250mメッシュと予測時間の延長・高解像度化を実現しました。1時間より先の降水分布も10分間隔(従来は1時間間隔)で予測できるので、夏のゲリラ豪雨など局地的かつ突発的な現象も、予報をより正確に行えるようになります。

<予測解像度の比較>



	現在～30分後	35分後～1時間後	1時間後～3時間後
従来	250mメッシュ/5分間隔	1kmメッシュ/5分間隔	1kmメッシュ/1時間間隔
新	250mメッシュ/5分間隔	250mメッシュ/5分間隔	250mメッシュ/10分間隔

本予測モデルの導入により、1時間後の降水分布(面積)の予報精度を、運用開始以前より約3ポイント向上させ、平均で約90%に高めることができました。

この新しい「雨雲レーダーCh.」は、アプリ「ウェザーニューズタッチ」の全画面に設けた、最下部のボタン(タブバー)のレーダーアイコンからご利用いただけます。

◆日本最大級の気象観測網により新予測モデルの開発が実現

今回の短時間予報解析モデルの開発は、ウェザーニューズの日本最大の気象観測網と、全国のウェザーニューズ会員との気象情報を通じたネットワークがあるからこそ実現することができました。

ウェザーニューズは全国に約1.3万地点の独自の気象観測網を備えるとともに、ユーザーにも小型気象観測機を3.5万台配布し、観測に協力をいただいています。また、ウェザーニューズ会員から届く天気報告は1日18万通にのびます。さらに、全国7,000名が天気予報の改善案を提案できる取り組み「プロジェクトicon」に参加し、常時天気予報へのフィードバックを行っています。このようにウェザーニューズには、提供した天気予報に対して、現地からフィードバックを得て予報の改善に生かす仕組みが整っています。

ウェザーニューズでは、今後も観測データや現地ユーザーからのフィードバックを元に、本予測モデルの継続的なバージョンアップに努め、日本一信頼できる気象情報の提供を目指してまいります。