

台風災害を振り返り、台風災害に備えよう

—台風災害データベースシステムの紹介—



総合防災研究部門 特別研究員 湯本道明

防災科学技術研究所の特定プロジェクト「気候変動に関わる気象・水災害の予測に関する研究」では、過去の台風災害を調べる仕組みとして1951年以降に日本国内で発生した台風災害・被害に関する情報を扱う台風災害データベースシステムを構築しました。このシステムは平成17年6月30日からインターネット上で公開されています(<http://ccwd05.bosai.go.jp/DTD/>)。過去の台風災害を調べたい時、インターネットで台風災害データベースシステムにアクセスして頂ければ、誰でも「どの台風が、いつ、どこで、どんな災害や被害を起こしたか」を調べることができます。

台風災害データベースシステムには、気象庁による台風に関する資料、国や地方自治体などの行政や報道機関によ

って取りまとめられた災害や被害に関する資料に記された情報を台風別・被災地別に整理して登録されています。平成17年9月12日現在、日本に災害をもたらした414個の台風とのべ22,657地点・地域での台風災害・被害に関する情報の登録が完了しています。

このシステムは、インターネット上で地理情報システムを操作できるWebGIS（ウェブ・ジー・アイ・エス）機能を持っています。この機能により、1つの地図の上に台風の経路と災害や被害の発生位置が同時に表示されます。画面上に表示される地図の拡大や縮小することや、地図上に表示させる災害・被害の種類を選ぶことも可能です。

システムにログインした後に表示される「台風情報検索」画面は、そのWebGIS機能を利用したものの1つです(図1)。



図1 台風情報検索画面の例

この画面では、地図上で任意の場所を指定すると、その付近を通過した台風が表示されます。地図上で通過場所を指定する以外にも、緯度と経度の値を入力して通過場所を指定することもできます。これらの機能を利用すれば、例えば天気予報で伝えられる台風の現在位置と数時間後の位置を指定すると、過去に似た経路を進んだ台風が分かります。

台風災害や被害の検索結果もWebGIS機能を利用した画面で見ることができます(図2)。台風の経路と災害や被害の発生地点を1つの地図上に表現することで、台風の経路と被災地との位置関係が分かりやすくなります。災害や被害の種類を選んで表示することも可能ですので、地域によっては台風の接近時に起こりやすい災害や被害を知

ることができるかもしれません。

検索結果をWebGIS機能で地図表示する方法の他に、被災地ごとに災害や被害の種類とその規模などを一覧表形式で表示する画面や、台風の概要や天気図、台風の発生から消滅までの中心気圧や風速の値の変化を示すグラフを表示する画面も用意しています。これらの画面は、地図では表現できないような台風や災害、そして被害に関するより詳しい情報を提供します。

台風災害データベースシステムに登録された情報をうまく活用することによって、過去の台風災害や被害の履歴を様々な切り口で振り返る事ができます。過去の台風災害や被害から教訓を学び、次の台風に備える。台風災害データベースシステムが台風災害軽減にお役に立てれば幸いです。



図2 災害被害情報表示画面の例