

気象庁が発表する大雨等の気象に関する警報・注意報が、2010年5月27日より対象範囲を1777区域の市町村単位で出されるようになった。これまでは、複数の市町村で構成された全国375区域を対象としており、一区域から見ると予報がおおまかであった。今後、市町村長が行う避難勧告の判断や住民の避難行動に対して、さらにきめ細かな支援が行われると期待される。また、配信される情報が報道機関の文字放送や通信事業者・気象事業者のインターネットサイト、メールサービスやカーナビゲーションなどに活用されることにより、地域や個人にカスタマイズされた防災気象情報が提供されると期待されている。

トピックス 5 大雨等の警報・注意報を市町村単位で発表開始

気象庁が発表する大雨や洪水、高潮等の気象に関する警報・注意報は、これまで複数の市町村で構成された全国375区域を対象として発表していたが、2010年5月27日より市町村単位(1777区域)で発表が行われるようになった¹⁾。

これまで警報・注意報の発表区域は、実際の災害発生市町村より広がったため、絞り込みが必要とされていた。また、住民が居住する市町村がどの区域に属するか理解しにくいという問題もあった。このような課題が、中央防災会議(2005年3月)などにおいて指摘されたことを踏まえて、気象庁は、防災気象情報をより住民や防災活動等に役立てるように今回の改善を行った。

気象庁は、市町村単位の発表を行うために、まず、各警報・注意報の発表基準の見直しを行った。例えば、大雨警報・注意報では、1991年以降に発生した全国の土砂災害や浸水害を抽出して、事例毎に警報・注意報の発表基準である1時間・3時間の解析雨量²⁾、土砂災害の危険性を示す土壌雨量指数²⁾を算出した。これらの数値と実際の災害現象との関係を分析し、各市町村の防災担当者とも協議しながら、市町村毎の発表基準を定めた。

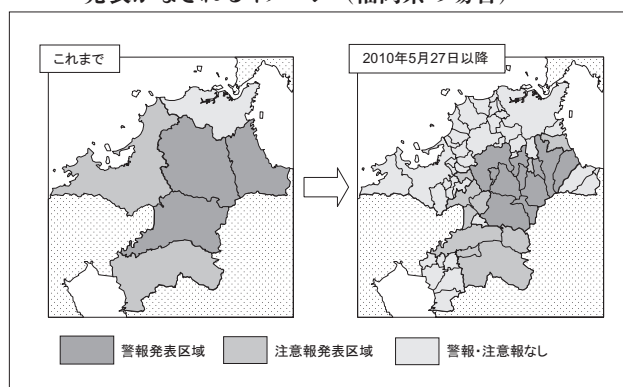
市町村単位の発表を行えるようになった技術的背景には、全国に設置されたレーダーやアメダス情報および数値予報²⁾により1kmメッシュで雨域の監視や予測が可能となってきたことや、雨水の土壌中への浸透量を解析した土砂災害の危険性予測については5kmメッシュで実施できるようになってきたことなどが挙げられる。なお、今回から大雨警報・注意報は、災害の恐れがあるのは土砂災害か浸水害かも区別して発表される。

気象庁が過去の53の気象事例を基に試算したとこ

ろ、市町村単位で発表を行うと、大雨警報・注意報となる市町村数が、これまでより約76%に減少し、より地域状況に対応した発表が行われる。しかし、今までより狭いエリア毎に判断するために、発表回数は全体で約1.5倍に増えると想定している。このように情報量や発表頻度が増えることから、判りやすくするために、気象庁は、使いやすい表形式や地域をまとめた形式での情報提供を行う。また、情報通信機器で加工処理しやすいXML形式での配信も行われる。

今回の大雨等の警報・注意報の改善により、市町村長が行う避難勧告等の防災対応の判断や住民の自主的な避難行動に対して、さらにきめ細かく支援が行われるようになると期待される。また、配信された情報が、報道機関の文字放送や通信事業者・気象事業者が運営するインターネットサイト、メールサービスやカーナビゲーションなどに活用されることにより、地域や個人にカスタマイズされた防災気象情報が提供されると期待されている。

図表 市町村単位の発表により、地域状況により対応した発表がなされるイメージ(福岡県の場合)



参考文献¹⁾を基に科学技術動向研究センターにて作成

参考

- 1) 気象庁プレスリリース: http://www.jma.go.jp/jma/press/1004/21b/sichouson_keihou2.htm
- 2) 気象庁ホームページ 気象等の知識: <http://www.jma.go.jp/jma/menu/knowledge.html>
- 3) 臼田裕一郎、「防災・減災のための情報通信システムの相互運用」、科学技術動向、No.83、2008年2月号