

日本気象予報士会の協力で行ったナウキャスト社会実験について

大西 晴夫（日本気象予報士会、防災科学技術研究所）

1 はじめに

極端気象のメカニズム解明およびその監視・予測システムの研究・開発と並んで、これらの研究成果を社会に還元する上での問題点の解明も重要な研究課題である。気象予報士は、気象の専門家と一般国民との橋渡しの存在であることから、このような分野で社会貢献できる立場にある。一般社団法人 日本気象予報士会では、社会システム改革と研究開発の一体的推進（科学技術振興機構／文部科学省）による「気候変動に伴う極端気象に強い都市創り」からの要請を受けて、開発されたVIL法によるナウキャスト結果を携帯端末で受信し活用する社会実験に参加した。

2 実施した社会実験の概要

呼びかけに応じて首都圏在住・在職の日本気象予報士会会員 65 名が本社会実験に参加した。登録のあった 74 地点・領域で、ナウキャストによる 1 時間降水強度が設定された基準値を超えると予想される場合に「お知らせ（ここでは「警報」という）」をメール形式で配信した。図 1 と図 2 に参加者の年齢と職業の内訳を示す。

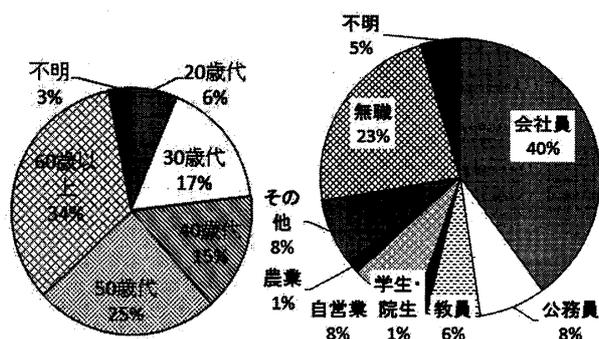


図1

図2

メールでは、5分毎に更新される初期値場を用いて行われる 1 時間先までの VIL ナウキャストに基づき、基準値を超える時刻、1 時間先までの 10 分刻みの 10 分間降水量、それから換算した 1 時間降水強度を配信した。メール配信は 2013 年 6 月 19 日から 11 月 4 日まで行った。

この間に発表した「警報」は約 11,000 回であった。1 日の発表回数としては、台風第 26 号（伊豆大島で大雨）が接近した 10 月 15 日の 794 回、台風第 18 号（京都府下で特別警報）が接近した 9 月 15 日の 778 回などが多かった。

3 参加者アンケートの集約結果

2013 年 8 月に行った参加者に対するアンケート調査結果の概略は以下の通りであった。

➤ 警報メールの内容

28%が大変分かり易い・分かり易いと評価

23%が分かり難いと評価（「閾値」などの用語や 10 分間降水量と 1 時間降水強度の関係などは一般の人には理解できない、などなど）

➤ 警報メールは役立つか

72%が大変役立つ・役立つと評価

17%があまり役立たない・役立たないと評価

➤ 警報発表・解除のタイミング

発表では 58%、解除では 45%が適切と評価

解除では 36%が早すぎと評価（短時間のうちに発表・解除が繰り返されたためか）

➤ 警報メールの良い点

簡潔な文字情報、狭い領域に対する情報、PUSH 型情報、1 時間先までの降雨の盛衰が分かる

➤ 改善すべき点

ユーザーが登録地点・通知基準の変更や通知機能の ON/OFF を自由に手軽にできる機能
ナウキャスト予測の精度向上、図情報も付ける

4 今後の課題

降水ナウキャストの精度は予測時間が伸びると急激に低下する。まず、精度向上が必要であろう。一方、今回の社会実験では 1 時間程度の余裕をもって大雨に備える（降らないかもしれないが）ことの有効性は明らかになった。極短時間先の大雨に対する情報提供を有用なものにするためには、その情報をどのように利用するのかについての指針作りが求められる。