

新しい強震モニタの提供実験

A social experiment of a new strong-motion monitoring system (Kyoshin Monitor) with earthquake early warning

中村 洋光^{1*}, 青井 真¹, 功刀 卓¹, 鈴木 亘¹, 内藤 昌平¹, 東 宏樹¹, 藤原 広行¹

Hiromitsu Nakamura^{1*}, Shin Aoi¹, Takashi Kunugi¹, Wataru Suzuki¹, Shohei Naito¹, Hiroki Azuma¹, Hiroyuki Fujiwara¹

¹ 防災科学技術研究所

¹NIED

防災科研では、強震観測網の一部リアルタイム観測化に伴い2008年8月より「強震モニタ」といわれる全国の揺れを地図上に実況中継するWEBサービスを開始した(青井・他, 2011年地震学会秋季大会)。2011年3月東北地方太平洋沖地震以降、この強震モニタへのアクセスが急増し、緊急地震速報が発表された際の揺れの広がり確認や、地震が発生していない状態でも揺れていると感じる地震酔いと言われる症状の対策に利用される等、専門家だけではなく、非専門家からの関心も高まった(東他, 2011年地感連合大会)。また、東北地方太平洋沖地震における緊急地震速報では、マグニチュードの過小評価等により十分な領域に警報を発することが出来なかったことから、緊急地震速報のような震源の推定情報とは独立して、観測された揺れの分布から巨大地震を検知する手法の検討もなされている(中村・他, 2012年地感連合大会)。このように地震発生直後における災害軽減に資する情報として、直近の予測としての緊急地震速報と、観測情報としての強震モニタを組み合わせることが重要であるという観点から、それらを組み合わせ提供可能とした新しい強震モニタを開発した(青井・他, 2012年地震学会秋季大会、以下「試用版強震モニタ」とよぶ)。本研究では、一般の方を対象にした試用版強震モニタの提供実験を実施し、強震モニタの利用に至る動機やいきさつ、利用したバージョン、利用状況、使い勝手等に関する意見や要望に関するアンケート調査を実施し、今後の強震観測情報の配信や活用におけるニーズを得ることとする。

提供実験は、ユーザ登録した実験参加者に対して試用版強震モニタを、インターネットを介して限定的に公開することで実施した。参加募集は、提供実験のホームページ(<http://www.kmoniexp.bosai.go.jp/>)を通じて2012年9月から10月にかけて一般の方を対象に3回行い、合計約4000名の参加者を得た。参加者の地域分布を見てみると、東日本からの参加が多く、東北地方太平洋沖地震の影響を大きく受けた地域で関心が高い傾向が見られた。更に詳しい利用状況を調査するために、実験実施期間中にアンケート調査を行った。第1回のアンケート調査では30程度設問に対し、2640名の方から回答を得ることができた。実験に参加した理由については「地震の発生を早く知りたい」「地震対策に役立ちそう」という回答を多く得た。また、利用の頻度については、「ほぼ常時」36%、「日に1回以上」19%で回答した半数以上の方がかなり高い頻度で強震モニタを利用していたことが分かった。強震モニタの導入による防災に対する意識の変化について聞いたところ、約76%の方から「上がった」あるいは「少し上がった」という回答が得られ、その理由については「普段から地震のことを気にするようになった」や「大きく揺れ出すまでに対応行動がとれると思うようになった」という回答が多く、常時揺れの状況を表示することやそれとあわせて予報を含めた緊急地震速報による情報を表示することで普段からの防災意識の向上に役立っていることが明らかになった。また、自由意見で最も多く寄せられたものとしては、「ログインをなくして、誰でも見られるようにして欲しい」という趣旨の意見であった。利用者を限定せずこのような高頻度に更新されるリアルタイム地震情報を広く提供するという事は、ネットワークや計算機のリソースの観点から多くの課題があるため、情報提供のあり方を今後検討していく必要がある。本講演ではその他のアンケート調査結果も含めて紹介したい。

謝辞：提供実験に参加して頂いた方々に感謝の意を表します。

キーワード: 強震モニタ, 緊急地震速報, 強震動, 提供実験

Keywords: kyoshin monitor, earthquake early warning, strong ground motion, social experiment