

建物用 IT 強震計を用いた地域防災情報システム～地域の地震速報メールの活用～ Regional Disaster Information System by using IT Kyoshin Seismometer for Buildings : Making the Regional Earthquake Earl

鷹野 澄^{1*}, 伊藤 貴盛¹

Kiyoshi Takano^{1*}, Takamori Ito¹

¹ 東京大学情報学環 / 地震研究所

¹ III & ERI, University of Tokyo

我々は建物用 IT 強震計 (鷹野他 2005) を提唱して、これまで大学の建物等に設置して学内ネットワークを介して情報を収集し学内に提供するシステムを構築してきた (鷹野他 2012 など)。これに対して、建物用 IT 強震計の地域の防災情報システムとしての活用の可能性を検証するために、実際にある地域の協力を得て複数の一般の住宅に設置させていただき、様々な課題を抽出している。ここでは、その中で、地域の地震速報メールの活用について紹介し議論する。

地震時には、気象庁から各市区町村の震度が発表されるが、身近な住宅やオフィスにおける実際の揺れはこれとは異なることが多い。日頃から、気象庁が発表する地域の揺れだけでなく、身近な地域の揺れと建物の中の揺れを知ること、自助・共助による地域防災力の向上に寄与すると考えられる。

現在我々は、茅ヶ崎市のある自治体の中の複数の住宅の中に、実際に建物用 IT 強震計を設置し、一般の住宅における地震観測を継続的に行っている。このシステムで我々は、地域の地震速報メールを開発して利用している。

地域の地震速報メールは、地震が発生したときに IT 強震計を設置したお宅 (利用者) に配信されるもので、IT 強震計によって得られた自宅の周辺地盤、1 階床、2 階床、天井裏などの揺れと、同じ地域の複数の建物の平均の揺れを同時にメールで送るものである。情報は簡易震度 (K) で送られて、メールの送り先としては、自分や家族等の複数の携帯電話等のメールアドレスが設定できる。

このメールの活用方法としては (1) 周辺の建物の平均的な揺れと比較して自宅の揺れやすさを知り防災対策に役立つ、(2) 大地震発生の際には、自宅や周辺の被害の状況を推測して迅速な対応を取る、などが考えられる。また任意の携帯電話に送れるので、(3) 勤務先から自宅の揺れがわかる、(4) 高齢者が住んでいるお宅では離れた身内に自宅の揺れを伝えられる、(5) 近隣の自主防災組織で情報を共有して初動体制の確立などに活用する、など様々な利用が考えられる。

本報告では、このシステムの概要と課題等について発表する。

参考文献

鷹野澄・伊藤隆盛, 2005, 建物用 IT 強震計システムの開発, 地震工学会, 2005.11

鷹野澄・伊藤隆盛, 2012, 建物用 IT 強震計の地震速報メールとその活用方法, 地震学会, 2012

キーワード: IT 強震計, 地域防災情報, 地震速報

Keywords: IT Kyoshin Seismometer, Regional Disaster Information, earthquake early information