

GIS を活用した学級閉鎖情報の住民還元が感染予防行動に及ぼす効果の予測評価

有馬 昌宏¹, 西條 毅^{1,2}

¹兵庫県立大学 応用情報科学研究科, ²京都府 山城北保健所

連絡先: <arima@ai.u-hyogo.ac.jp> Web: <http://www.ai.u-hyogo.ac.jp/~arima/>

- (1) **目的:** 京都府山城広域振興局管内の 3 保健所で実施されているような「インフルエンザ様疾患発生報告」による学級閉鎖の情報を小学校区単位で GIS を活用してリアルタイムで住民に還元する試み (<http://www.pref.kyoto.jp/yamashiro/fukushi/gis-simu-top.html>) が, 1) 地域住民の感染予防行動の喚起に影響するか, 2) どのような内容・形式での情報提供が有効か, などを検証し, 情報政策面から今後の新型インフルエンザも含めた感染予防への対応策などについて検討する.
- (2) **方法:** 災害時要援護者支援も含めた危機管理に向けて対応策を検討している兵庫県三木市(2008年12月末時点で人口 82,733 人, 31,535 世帯)との共同研究として, 三木市区長協議会連合会の協力を得て, 三木市内 199 自治会のうち 178 自治会の全世帯を対象に, 仮想の質問として図1に示すように, 教育委員会を通じて保健所に報告される学級閉鎖の情報が表形式と小学校区別の地図形式でも提示された場合の感染予防行動の喚起の有無などを問う住民意識調査(有効世帯回収率は 50.9%)を実施した. また, 一部の地区では夫婦での回答を求め, 夫婦間での行動や意識の違いを明らかにすることも試みた.
- (3) **意義:** 何らかのインフルエンザ感染予防策を講じている回答者は 90.4%, 実践中の予防策では, 手洗

い励行(67.5%), うがい励行(56.8%), 予防接種(42.0%)の実施率が高いという結果が得られた. また, 携帯電話やインターネットで市内小学校の学級閉鎖情報が表形式で提供される場合, 「普段よりも予防行動に注意を払う」が 41.5%, 「普段は予防行動はとっていないが, 何らかの予防行動をとる」は 14.9%, 地図で学級閉鎖が実施された小学校区を表示する形式の場合は, 「普段よりも予防行動に注意を払う」が 44.7%, 「普段は予防行動はとっていないが, 何らかの予防行動をとる」は 18.1%であり, 学級閉鎖情報の迅速な提供は, 地域住民の予防行動に効果があり, 地図形式であれば効果は高まることが示された.

(4) **考察:** 新型インフルエンザの国内での発生・伝播を受け, 国民の間で感染症への関心が大いに高まっている. 2009年5月の新型インフルエンザの国内での発症確認よりも前に実施された調査ではあるが, 学級閉鎖情報をリアルタイムで地域住民に提供することは, 生活圏レベルでの地域の感染状況を可視化し, 住民の予防行動を喚起する有効な手段になりうることを示されたといえる.

(5) **付記:** 本研究は三木市との共同研究であり, 平成20~22年度科学研究費補助金(B)「災害時要援護者支援のための地域情報共有基盤の構築」(課題番号:20310097)の一部を構成している.

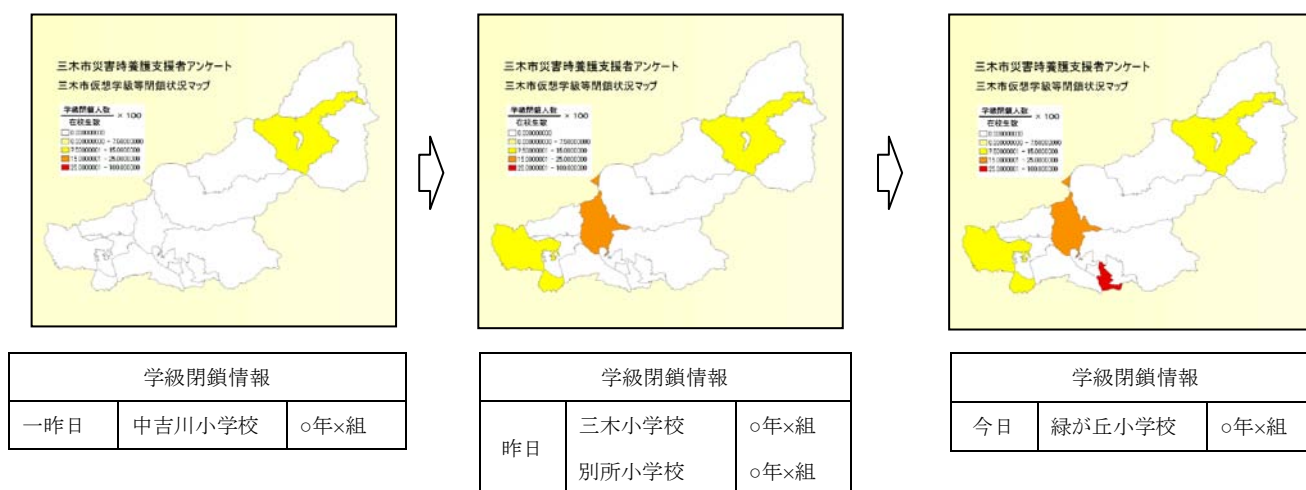


図 1: 兵庫県三木市での住民意識調査で使用した地図形式と表形式の学級閉鎖情報の提供方法

一昨日から当日までの学級閉鎖情報が表形式で示された場合と地図形式でも表示される場合を想定して予防行動を起こすかどうかを問うた. 地図形式に関して, 何が予防行動に繋がったかを聞いたが, 「居住または通勤・通学している地区またはその近隣地区での学級閉鎖」が 44.4%, 「地区には関係なく市内での学級閉鎖」が 31.9%, 「地区には関係なく学級閉鎖が連続して出ている状況」が 22.5%, 「その他」が 1.1%であった.