

27Q-pm099

インフルエンザ大流行の早期発見のアルゴリズム (2)

岩木 和夫¹, ○長嶋 友美¹, 小針 剛², 林 謙³, 矢島 毅彦⁴(¹奥羽大薬,²コスモ調剤薬局,³国立衛研,⁴ヘルスヴィジランス研)

2001年の同時多発テロ以降米国を中心として、インフルエンザの大流行などや生物テロなどの地域住民の健康危害を医薬品販売量から求める研究は、症候群サーベイランスと呼ばれ最近注目されている。128年会で、我々は、前後のシーズンより患者数が2倍あった2004/2005シーズンをインフルエンザ大流行のモデルとし、薬局におけるタミフルカプセル調剤量時系列を解析することで、その大流行を早期に検出する有用なアルゴリズムを提案した。前回の3店舗分のデータ解析結果の信頼性をより確実にするため、今回更に店舗数を増やして解析を行った。

【方法】前回の3店舗を含む東京、神奈川、埼玉の14店舗における2003年11月1日から2006年10月31日の3シーズンにおけるタミフルカプセルの毎日の調剤量を各シーズンごとに11月1日から10月31日の記録を1シーズンと扱い、03/04シーズンの256日分のデータによりFUMI理論に基づいて求めた調剤量時系列の標準偏差(SD)を基準として解析を行った。

【結果と考察】各店舗の03/04シーズンにおける調剤量から求めたSDの3倍(3σ)を超える調剤量が発生した04/05シーズンの最も早い日を、大流行が検出された日と定義して解析を行った。その結果、14店舗中13店舗で 3σ を超える日が確認できた。また、その検出日は05年2月2~14日の約10日間の短い期間に集中していることが分かった。本結果は、同薬剤の調剤量をリアルタイムに監視することが、その大流行の早期発見の可能性つながることを強く示唆している。一方、05/06シーズンについても同時に解析してみたが、03/04シーズンの 3σ を上回る調剤量が発生した日はほとんどなく、05/06と03/04シーズンでの有意な差は確認できなかったため、通常の流行範囲であったことが推測できた。