

平成 26 年 6 月 27 日

大規模データから気象の変化による頭痛の発生を推測

## 悪天候と頭痛の関連を鎮痛剤売上データで裏付け

－国際専門誌『International Journal of Biometeorology』で発表－

**頭痛に用いられる鎮痛剤の売上は、気圧が下がった時、降水量、湿度が上がった時に増える。気象と頭痛発作との関連を、薬剤売上のデータを用いて明らかにした初めての大規模研究。**

浜松医科大学の尾関佳代子（おぜき かよこ）（博士課程、薬剤師、専門：公衆衛生学）らがこのような研究をまとめ、2014年6月19日、査読付き国際専門誌『International Journal of Biometeorology』（国際生物気象学雑誌）に発表しました。

### ●研究の背景／結果の概要

雨や台風など、天候が崩れる前に慢性的な頭痛患者における頭痛発作が生じやすいことは経験的によく知られています。これまでの研究の多くは医療機関を受診した頭痛患者を対象としていましたが、実際の患者の多くは市販薬で頭痛に対処しています。

本研究では、患者集団の実勢に近い頭痛発症の指標として鎮痛剤（第一類医薬品であるロキソニンS）の売上を用い、気象の変化との関連を分析しました。

本研究では静岡県内のドラッグストアチェーン（調査対象店：52店舗）における毎日のロキソニンS売上データ1年間分と気象庁による毎日の気象データを比較しました。ロキソニンSを指標として用いた理由は、薬剤師が常駐する薬局のみで販売が可能な第1類医薬品であり、売上が正確に把握できるという特性によります。分析にあたっては、休日は平日より売り上げが伸びるなどの社会的な影響を補正するために、一般薬全体の売上の中でのロキソニンSの売上割合を用いるなどの統計的な調整を行いました。また、一部のロキソニンS購入者には、購入理由を尋ねる匿名のアンケートも行いました。

ロキソニンSは頭痛以外にも用いられますが、アンケートの結果、同薬の購入は主に頭痛の発生を反映していることが分かりました。そして、同薬の売上割合は、購入前日から購入当日に向けて気圧が下がった時、降水量や湿度が上がった時に増えており、その差は統計学的に有意でした。

### ●本研究の意義

本研究は、頭痛発症と悪天候の関連について裏付けた新たなエビデンス（学術的な証拠）となります。また、薬剤の売上個数から疾患の発生を推測する手法を開発した点に、統計手法上の新しい意義があります。売上個数のデータは容易に収集することができ、患者さん本人に回答の負担やプライバシー上の問題を及ぼしません。

本研究の社会生活上の意義としては、頭痛発症と悪天候の関連がより明確になったことで、日ごろから頭痛で悩んでいる方が週間予報等に合わせて頭痛への備えを行ったり、周囲の方（ご家族、同僚等）が準備を促したりする必要性が裏付けられた点が挙げられます。

●倫理的配慮

用いた売上データには店舗ごとの売上情報や購入者に関する情報は一切含まれておらず、倫理上の配慮を徹底しました。

●利益相反

尾関は当該ドラッグストアチェーンを運営する杏林堂調剤学術部に所属する薬剤師（浜松医科大学の社会人大学院生）ですが、売上データの提供を得たほかは本研究に関する便宜を得ておりません。本研究の成果は、ロキソニン S や杏林堂の商品の優位性を示すものではなく、それらの宣伝のために利用されることもありません。

【掲載誌】 International Journal of Biometeorology DOI: 10.1007/s00484-014-0859-8 (2014 年)

【タイトル】 Weather and headache onset: A large-scale study of headache medicine purchases

【著者】 尾関 佳代子<sup>1)</sup>、野田 龍也<sup>2)</sup>、中村 美詠子<sup>1)</sup>、尾島 俊之<sup>1)</sup>

1) 浜松医科大学医学部 健康社会医学講座

2) 奈良県立医科大学 健康政策医学講座

【ウェブ上公開】 <http://link.springer.com/article/10.1007/s00484-014-0859-8> (原論文(英語))

【問い合わせ先】 浜松医科大学医学部健康社会医学講座 尾関 佳代子

TEL: 053-435-2333 (講座直通)

E-mail: kayo-oze@umin.ac.jp