



岐阜大学機関リポジトリ

Gifu University Institutional Repository

Title	一次性レイノー現象の宿主・環境要因に関する研究 第1編 山間部と平野部における一般住民のレイノー現象の有症率の比較 第2編 レイノー現象発作と気温との関係 - 山間部と平野部におけるレイノー現象有症者の長期観察 - 第3編 健康者およびレイノー現象有症者における抗核抗体(内容の要旨(Summary))
Author(s)	清水, 容子
Report No.(Doctoral Degree)	博士(医学)甲 第269号
Issue Date	1994-03-16
Type	博士論文
Version	
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12099/14853

この資料の著作権は、各資料の著者・学協会・出版社等に帰属します。

氏名(本籍)	清水容子(愛知県)
学位の種類	博士(医学)
学位授与番号	甲第 269号
学位授与日付	平成6年3月16日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
学位論文題目	一次性レイノー現象の宿主・環境要因に関する研究 第1編 山間部と平野部における一般住民のレイノー現象の有症率の比較 第2編 レイノー現象発作と気温との関係 —山間部と平野部におけるレイノー現象有症者の長期観察— 第3編 健常者およびレイノー現象有症者における抗核抗体
審査委員	(主査)教授 岩田弘敏 (副査)教授 清水弘之 教授 森 俊二

論文内容の要旨

レイノー現象には、職業性振動暴露、外傷、膠原病などの基礎疾患を有して生じる二次性レイノー現象と、それ以外の一次性レイノー現象とがある。後者の一次性レイノー現象の発作の出現には、寒冷が関与すること以外にはよくわかっていない。この寒冷作用も、どの程度で発作が出現するのか不明である。また、一次性レイノー現象の有症率については、それほど多くの調査報告はなく、なかでも振動暴露歴や外傷の既往の混入、調査対象集団の年齢構成の相異などから、諸家の報告を一概に比較することはできない。そこで、申請者は、寒冷山間部一村と平野部一町の住民を対象として、一次性レイノー現象の有症率を比較することにした。

次に、一次性レイノー現象有症者が日常生活において発作を出現しやすい状況(誘因)や、発作を出現し始める臨界温度があるならば、それら避けることで発作の予防に役立つとの観点から、一次性レイノー現象有症者の日常生活における発作の出現状況を長期間に渡って観察し、環境、特に気温との関係の解析を試みた。

一方、一次性レイノー現象有症者は、健常者に比較して膠原病を発症しやすい素因を有している可能性がある。そこで、宿主要因として血清抗核抗体に着目し、一次性レイノー現象有症者と健常者について、その分布を検討することにした。

対象と方法

(1) 山間部と平野部におけるレイノー現象の有症率の比較

岐阜県内平野部K町(年間平均気温16℃前後)と、年間平均気温がK町より5～6℃低い山間部T村の1990年度住民検診受診者のうち、30～60歳代の、K町の男性259名、女性657名、T村の男性314名、女性454名を対象とした。対象者全員に、振動障害患者の典型的な手指のレイノー現象発作の写真を提示し、手指に関して、同じ状況の経験の有無を聴取した。

(2) レイノー現象発作と気温との関係

(1)の調査で、一次性レイノー現象有症者と判断されたT村の23名を対象として、1990年8月20日から1991年5月31日までの284日間、一方同様に一次性レイノー現象有症者と判断されたK町の20名を対象として、1990年11月1日から1991年5月31日までの212日間に渡り、レイノー現象発作が生じた日に、発作の生じた時刻と誘因の2項目について、配布したカレンダーに記載を依頼した。回収後、対象者のうち一人でも発作が生じた日(発作日)と一人も発作が生じなかった日(無発作日)との間で、平均気温、最低気温などの各種気温指標を二元配置分散分析を用いて比較した。

(3) 健常者およびレイノー現象有症者における抗核抗体

K町の1992年度住民検診受診者のうち、30～60歳代の女性242名を対象として、手指のレイノー現象の経験、膠原病を疑わせる全身症状、抗核抗体出現頻度の高い疾患の既往、薬剤の長期服用歴について問診した。以上の

いずれも認めない健常者177名と、一次性レイノー現象有症者6名を抽出し、HEp-2細胞による間接蛍光抗体法を用いて血清抗核抗体の分布を調べた。

結果と考察

(1) 一次性と推定されたレイノー現象の有症率は、T村の男性2.9%、女性3.1%、K町の男性2.7%、女性2.9%で、地域差、性差、年齢差のいずれも有意 ($p < 0.05$) ではなかった。

(2) 観察された発作回数、ならびに発作の誘因の内訳は、T村の6名につき計167回、うち洗濯などの局所の冷水負荷が45.5%、外出が24.0%、一方K町の8名につき計89回、うち仕事48.3%、洗濯などの局所の冷水負荷が32.6%であった。発作時刻の分布は、T村で朝方、K町で朝方と夕方にピークを認めた。T村では、発作日の最低気温、平均気温は無発作日のそれに比べて有意 ($p < 0.05$) に低く、一方K町では、発作日の平均気温、最高気温は無発作日のそれに比べて有意 ($p < 0.05$) に低く、前日から発作日当日への平均気温の降下度もK町で有意 ($p < 0.05$) に大きかった。T村では最低気温17.8°C、K町では発作時気温17.6°Cより発作が生じ始め、観察期間内の発作が生じ始めた臨界温度は各個人で異なっていた。

(3) 抗体価40倍以上の抗核抗体の陽性率は、健常者で16.4%、一次性レイノー現象有症者で50%、また発作頻度の高い者ほど陽性となる傾向があった。抗核抗体陽性者の染色パターンおよび抗体価は、健常者では均質型が最多で69.0%、160倍以上17.2%、レイノー現象有症者では、斑紋型、散在斑紋型、斑紋+散在斑紋型がそれぞれ1名、また3名とも160倍以上であった。

年間平均気温に5~6°C差のある対象2地域間で、一次性レイノー現象の有症率に有意な差は認められなかった。また、各個人で発作の生じ始める臨界温度が存在する可能性が示唆され、今回の対象者の場合、秋から冬にかけて最低気温18°C前後から全身の防寒に心がけることが、発作の予防に役立つと思われる。さらに、一次性レイノー現象有症者では、血清抗核抗体の分布から見て、健常者に比べて膠原病が潜在していることが示唆され、今後の観察の必要性を感じた。

論文審査の結果の要旨

申請者清水容子は、一次性レイノー現象の出現率が岐阜県下の寒冷地と比較的温暖地(平均気温5~6°Cの差)とで比較し、出現率に地域差および性差はなく、30~60歳代での年齢差もないことを認めた。また、長期間に渡るレイノー現象の観察から、かなり個人差はあるものの、最低気温18°C前後がレイノー現象発作が出現する臨界温度であることを明らかにした。さらに、血清抗核抗体の分布から、一次性レイノー現象の有症者は健常者に比較して膠原病の潜在を示唆する傾向を認めた。これらのことは、一次性レイノー現象の発作出現頻度を極力減少させる要因を明らかにし、予防医学、衛生学上、価値あるものと認める。

〔主論文公表誌〕

一次性レイノー現象の宿主・環境要因に関する研究

第1編 山間部と平野部における一般住民のレイノー現象の有症率の比較

平成4年7月発行 日本公衆衛生雑誌 39(7): 421~427

第2編 レイノー現象発作と気温との関係

—山間部と平野部におけるレイノー現象有症者の長期観察—

平成5年8月発行 日本温泉気候物理医学会雑誌 56(4): 235~242

第3編 健常者およびレイノー現象有症者における抗核抗体

平成5年10月発行 西日本皮膚科 55(5): 915~919