

## 1. 花粉症の素因等に関する研究

常俊 義三（宮崎看護大学客員教授）

### 研究要旨

大気汚染濃度が異なり、スギ花粉の飛散量がほぼ同程度の地域にある M 企業の宮崎、東大阪の事業所の従業員（1,814 人）を対象に花粉症状に関する粘膜症状に関する調査。血清中の非特異的 IgE 及びスギ特異的 IgE 抗体の検査を行った結果、症状調査の結果では粘膜症状はほぼ同等で地域間に差はみられなかったが、花粉症状は東大阪地域で高率であった。

非特異的 IgE 抗体陽性率及び、スギ特異的 IgE 抗体陽性率は僅かに宮崎地域の方が高率であったが、その差は僅かであり両地域の間には有意差はなかった。

花粉症状があり、スギ特異的 IgE 抗体が陽性であるものを「スギ花粉症」とし、粘膜症状があり、スギ特異的 IgE 抗体が陽性であるものを「軽度スギ花粉症」とすると、スギ花粉症の有症率は宮崎に比べ東大阪のほうが高率であり両地区の間には有意の差がみられた。軽度スギ花粉症の有症率は宮崎のほうが東大阪にくらべて僅かに高率であったが、有意差はなかった。

スギ花粉症と軽度スギ花粉症の差は治療または薬剤を服用したことの有無によるものであることから、症状の程度の差によるものであると考え、両症状群を合わせた有症率をみると、東大阪の有症率は宮崎の有症率に比べ高率（有意）であった。

両地区のスギ花粉量の差がスギ花粉発症に関与するかについては詳細に検討する必要があるが、本調査結果より判断すると大気汚染はスギ花粉症の発症を助長（修飾）する因子である可能性を示唆するものである。

研究協力者氏名：前原正法（宮崎医科大学公衆衛生助手）

山田隆司（都城保健所）

田辺 操、甲斐真知（宮崎医科大学公衆衛生技官）

### A. 研究目的

我が国で増加が指摘されているスギ花粉症は、植林された杉からの花粉飛散量が増加しただけでなく、環境汚染や生活様式等の多くの要因の関与が示唆されている。

特に、スギ花粉症状の増加には、大気汚染（特にディーゼル排出粒子）の関与を指摘する報告もあり、特に動物実験で感作を助長する報告があるが、未解明な問題が多く残されている。

本研究はスギ花粉による感作及びスギ花粉症の発症を左右する因子、特に、大気汚染、喫煙、個体の素因との関連性を明らかにすることを目的として行った。

## B. 研究方法

### 1) 調査地区及び対象者の選定

既存のスギ花粉の測定資料よりスギ花粉の飛散数がほぼ類似し、大気汚染度の異なる、宮崎県佐土原町にあるM事業所（以下宮崎）と東大阪市にあるD事業所（以下東大阪）を選び各事業所の従業員を調査の対象とした。

事業所従業員を対象としたのは、成人を対象とした調査、特に採血を必要とする調査では、受診率の多寡が調査の精度を左右することになる。地区組織が弱体化した条件下では検討に必要な十分な受診率の確保が困難である。

しかし、事業所従業員を対象とした調査では、職種、勤務年数、居住地による影響を否定出来ない。

本研究では、事業所と同一地区に生まれた対象者に限定すると対象数が減少するため、過去5年間以上勤務し、有機溶剤、粉塵等の特殊検診の対象者を除き、事業所より半径20km以内に居住する従業員を調査の対象とした。

因みに宮崎では全従業員の14%、東大阪では33%を対象から除外した。

### 2) 調査方法・調査項目

調査は東大阪・宮崎の両事業所の健康管理室の協力を得て、それぞれの従業員のうち前項で述べた条件（5年以上の勤務者、20km以内に居住、化学物質による曝露がない）を満たした従業員を選定した。

調査の対象に選定した各従業員に各事業所の健康管理室を通じてアレルギー症状、治療歴及び喫煙習慣等に関する質問票を配布し、日曜日を挟んで1週間後に回収した。

血清中のスギ特異的IgE・非特異的IgE抗体検査は各事業体の健康管理室関係者（産業医及び保健婦等）と協議の上、それぞれの事業所の健康管理室に対象者の来室を求め、検査を行った。

### 倫理面での配慮

各事業所の人事担当者（取締役）及び調査対象者に調査の目的、調査内容について説明を行い、承諾を得られたものについて調査を行い、調査・検査結果は個人毎に通知し、必要な保健指導を行った。