

平成 15 年度

大気汚染と花粉症の相互作用に関する調査研究  
(疫学研究)

研究報告書

平成 16 年 3 月

財団法人 日本公衆衛生協会

# 目 次

## 大気汚染と花粉症の相互作用に関する調査研究（疫学研究）

I. 疫学調査	1
1. はじめに	1
2. 対象と方法	2
(1) 対象	2
(2) 質問票調査	2
(3) 血液検査	2
(4) 解析方法	3
3. 結果	5
A. 平成 15 年度の調査結果	5
(1) 調査実施状況と対象地域の概況	5
(2) 鼻症状、鼻・結膜症状有症率	5
(3) 血清スギ特異 IgE 抗体	6
(4) 花粉症有症率	6
(5) 血液検査受診の有無と鼻症状、鼻・結膜症状有症率	7
(6) 関連因子別有症率の比較	7
(7) 花粉飛散数及び大気汚染物質濃度との関係	7
(8) 多重ロジスティック回帰による検討	8
B. 2 年間の調査結果	11
a. 平成 14 年度と平成 15 年度の結果を合わせた解析	11
(1) 対象	11
(2) 花粉飛散数及び大気汚染物質濃度との関係	11
(3) 多重ロジスティック回帰による検討	11
b. 2 年間にわたる症状の推移	12
(1) 対象	12
(2) 鼻症状、鼻・結膜症状の 2 年間の推移	12
(3) 血清スギ特異 IgE 抗体の 2 年間の推移	13
(4) 花粉症状の 2 年間の推移	13
(5) 花粉飛散数及び大気汚染物質濃度との関係	14
(6) 多重ロジスティック回帰による検討	14
4. 考察	16
(1) 調査対象地域及び対象者数について	16

(2) 花粉症の評価方法について	16
(3) 血液検査受診のバイアスの可能性	17
(4) 花粉症有症率及びスギ特異 IgE 抗体	17
(5) 花粉症に関連する因子の検討	18
(6) 花粉飛散数及び大気汚染物質濃度との関係	18
5. 疫学調査のまとめ	20
図表	21
資料 1 〈調査票 A〉 健康調査 (児童用)	71
資料 2 〈調査票 B〉 呼吸器・アレルギー症状質問票 (児童用)	87
資料 3 スギ特異 IgE 抗体判定基準	93
<b>II. 新しい疫学研究の検討</b>	<b>95</b>
1. はじめに	95
2. 方法	95
3. 結果	95
(1) 調査票のみによる調査	95
(2) スギ特異 IgE 抗体を含む調査	98
(3) 鼻誘発試験などの臨床検査を含む調査	99
(4) 国民健康保険傷病データを用いた調査	100
(5) 花粉症と QOL (Quality of life) の関係に関する調査	101
(6) スギ花粉飛散数について	102
4. 考察	103
5. 新しい疫学研究方法の提案	104
(1) 対象者について	104
(2) 調査方法について	105
6. まとめ	106
文献	107
図表	109

平成15年度大気汚染と花粉症の相互作用に関する調査研究（疫学研究）

○ 研究者名簿

常俊 義三 労働福祉事業団宮崎産業保健推進センター所長  
宮崎医科大学名誉教授

島 正之 千葉大学大学院医学研究院 助教授

新田 裕史 独立行政法人国立環境研究所  
PM2.5・DEP 研究プロジェクト疫学・曝露評価研究チーム総合研究官