

# 子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)

## 論文概要の和文様式

雑誌における論文タイトル:

Association between allergen-specific immunoglobulin E sensitization, allergic rhinitis symptoms, and quality of life in school-aged children

和文タイトル:

学童期におけるアレルゲン特異的免疫グロブリン E 感作、アレルギー性鼻炎症状および生活の質(QOL)の関連性

ユニットセンター(UC)等名: 甲信ユニットセンター(山梨)

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: Scientific Reports

年: 2024

DOI: 10.1038/s41598-024-83471-8

筆頭著者名: 渡辺 大輔

所属 UC 名: 甲信ユニットセンター(山梨)

目的:

スギ花粉症の有病率が日本で最も高い山梨県の 8 歳児を対象に、ダニおよびスギ花粉特異的免疫グロブリン(IgE)陽性率とアレルギー性鼻炎(AR)症状との関連を調査し、アレルギー性鼻炎の症状の重症度と生活の質(QOL)を明らかにすることを目的とした。

方法:

研究対象は、山梨県のエコチル調査学童期追加調査(総合検診)に参加した 8 歳児において、血中のダニ及びスギ花粉特異的 IgE が測定できた 1,531 人とした。ダニ及びスギ花粉特異的 IgE の値がクラス 2(0.70 U/mL)以上を感作陽性と判定した。アレルギー性鼻炎の重症度と QOL は質問票から把握し、性別でクロス集計を行った。

結果:

ダニ特異的 IgE 感作陽性児は 656 名(53.4%)で、男児 362 名(60.6%)、女児 294 名(46.5%)であった。スギ花粉特異的 IgE では、820 人(68.6%)が感作され、男児 430 人(73.1%)、女児 390 人(64.1%)であった。慢性アレルギー性鼻炎患者の 40.2%、季節性アレルギー性鼻炎患者の 78.4%がそれぞれ中等度から重度の鼻症状を呈していた。季節性アレルギー性鼻炎患者の 60%以上が、勉強、野外活動、睡眠に関する QOL と関連することがわかった。

考察(研究の限界を含める):

本研究は健康な学童期におけるダニおよびスギ花粉特異的 IgE とアレルギー性鼻炎に関する初めての研究である。調査地域の 8 歳児において、ダニおよびスギ花粉特異的 IgE の感作率は女児よりも男児で高く、さらに、季節性アレルギー性鼻炎に罹患した小児の 78.4%が中等度以上の症状を示し、60%以上が勉強、野外活動、睡眠に関する QOL との関連を示した。本研究の限界点は、すべての地域を代表する結果ではないこと、アレルギー性鼻炎の診断と症状は母親の調査票で把握した自己申告に依存すること、花粉の飛散していない時期に本調査を実施しているため想起バイアスの影響があること、COVID-19 のパンデミック期間中は外出の減少およびマスク着用により季節性アレルギー性鼻炎の症状の緩和と QOL の改善が反映された可能性があること等があり、結果の解釈には注意が必要である。

結論:

本研究では、日本で最もスギ花粉症患者数の多い地域の 8 歳児を対象に、ダニおよびスギ花粉特異的 IgE に対する感作の有病率を初めて明らかにした。8 歳児の時点でスギ花粉特異的 IgE 感作陽性率は、成人と同様の割合であることがわかった。スギ花粉症患者は症状が重く、睡眠、外出、学業成績に大きな悪影響を及ぼす可能性があることから、早期予防と治療が不可欠である。症状や QOL に対する治療効果を明らかにするためには、学童期以降のさらなる追跡調査が必要である。