

8. 厚生労働科学研究費補助金（免疫、アレルギー疾患政策研究事業）
分担研究報告書

ヒノキ科花粉症患者の労働生産性の低下による経済的損失の試算

研究分担者 岡野 光博 国際医療福祉大学 教授

研究要旨

令和 2 年におけるヒノキ科花粉症患者の労働生産性の低下による国家的な経済的損失を試算した。勤務中のヒノキ科花粉症の発症期間を 60 日とした場合、ヒノキ科花粉症労働者 1 人あたりの Absenteeism は 18,781 円、Presenteeism は同 369,531 円となり、労働損失費用は 1 人あたり 388,312 円と試算した。ヒノキ科花粉症である就業者は少なくとも 2,609 万人であると推定されることから、令和 2 年におけるヒノキ科花粉症の労働生産性の低下による経済的損失は国家として 10.1 兆円と推定した。

A. 研究目的

ヒノキ科花粉症は QOL および労働生産性に影響を与えるが、それらを介した経済的損失については十分な検討がなされていない。今回は、令和 2 年度の厚生労働白書、令和 1 年に実施した全国の耳鼻咽喉科医およびその家族を対象とした全国疫学調査などを用いて、令和 2 年におけるヒノキ科花粉症患者の労働生産性の低下による経済的損失を試算した。

B. 研究方法

勤労者の健康状態と労働生産性の損失を検討した論文（Lamb ら, Curr Med Res Opin 2006）からアレルギー性鼻炎の欠勤日および発症日の勤労障害時間を抽出した。厚生労働白書から労働費用、平均休日日数、平均年次有給休暇日数、1 日の所定労働時間を抽出し、これらより Absenteeism と Presenteeism を計算した。全国疫学調査からヒノキ科花粉症の有病率を抽出し、厚生労働白書に記載されている就業者総数からヒノキ科花粉症就業者数を推定した。これらより国家としての経済的損失を試算した。

（倫理面への配慮）

公知のデータを利用している。

C. 研究結果

令和 2 年の平均労働費用は 1 日あたり 21,102 円【408,140 円/月（常用労働者平均労働費用） $\times$ 12 か月 / [366（うるう年） $\times$ 116（労働者 1 人平均平均休日日数） $\times$ 17.9（労働者 1 人平均年次有給休暇日数）] 日】と試算した。勤務中のヒノキ科花粉症の発症期間を 60 日（2-4 月で週 5 日勤務）とした場合、Absenteeism は労働者 1 人あたり 18,781 円【0.89 日 [3.57 日（年間欠勤日数：Lab ら） $\times$ 1/4] $\times$ 21,102 円】、Presenteeism は同 369,531 円【0.29 [2.3 時間（発症日の勤労障害時間）/7.8

時間（1 日の所定労働時間）] $\times$ 59.11 [60 日 $\times$ 0.89 日] $\times$ 21,102 円】となり、労働損失費用は 1 人あたり 388,312 円と試算

した。厚生労働白書による令和 2 年における就業者総数は 6,724 万人であった。全国疫学調査によるスギ花粉症の有病率は 38.8%であることから、ヒノキ科花粉症である就業者は少なくとも 2,609 万人であると推定される。以上のデータをもとにして令和 2 年におけるヒノキ科花粉症の労働生産性の低下による経済的損失は国家として 10.1 兆円（388,312 円/人 $\times$ 2,609 万人）と推定した。

D. 考察

内閣府から発表された令和 2 年度の国内総生産（GDP）は名目で約 537 兆円であった。従って、ヒノキ科花粉症による労働生産性の低下によって GDP の約 1.8%が損失されていると推定される。言い換えれば、日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会で現在展開を始めている花粉症重症化ゼロ作戦のように、ヒノキ科花粉症の重症化を防ぐ適切な治療を構築し啓発活動や医療の均てん化を進めることにより GDP は 2%弱上昇することが示唆された。一方で、今回の検討で用いたアレルギー性鼻炎患者の年間欠勤日数や発症日の勤労障害時間については海外の古いデータを用い得なければならなかった。WPAI-AS などの質問票を用いた、わが国のヒノキ科花粉症患者における年間欠勤日数や発症日の勤労障害時間の算出が望まれる。

E. 結論

令和 2 年におけるヒノキ科花粉症の労働生産性の低下による経済的損失は国家レベルで約 10 兆円で、GDP の約 10%に相当すると示唆された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. 岡野光博. アレルギー性鼻炎. 今日の治療指針 2024 年度版(福井次矢ら総編集) 1605-1607 頁 医学書院 2024.
2. 岡野光博. 抗アレルギー薬. Pocket Drugs 2025. 724-739. 医学書院 2025.
3. 岡野光博、金井健吾、山田まり恵、岡愛子. 鼻アレルギー診療ガイドライン 2023 年版における治療方針概略と花粉症重症化ゼロ作戦. 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 96: 122-127, 2024.
4. 岡野光博、金井健吾、岡愛子、赤松摩紀、山田まり恵、高木嶺、小池隆史. アレルギー性鼻炎と環境変化 環境アレルギー誌 31: 9-15, 2024.
5. Oka A, Kanai D, Higaki T, Makihara S, Noda Y, Kariya S, Ando M, Okano M. Polymyxin B increases Prevotella-induced IL-10 production in monocytic cells. Rhinology online 7: 25 – 28, 2024.
6. Oka A, Yamashita T, Okano M, et al. Real-world efficacy of sublingual immunotherapy with Japanese cedar pollen for cypress pollinosis. Journal of Allergy and Clinical Immunology: Global (online ahead of print).

2. 学会発表

1. 岡野光博. 近未来の花粉症治療を考える～QOL、労働生産性や医療経済の観点から～. 第 4 回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会総会・学術講演会. 2024 年 4 月 13 日.
2. 岡野光博. 花粉症重症化ゼロ作戦オーバービュー: 花粉症重症化の意味. 第 125 回日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会総会・学術講演会.

2024 年 5 月 17 日.

3. 岡野光博. 小児アレルギー性鼻炎診療の手引き. 第 86 回耳鼻咽喉科臨床学会. 2024 年 6 月 28 日.
4. 岡野光博. 国家戦略に沿った花粉症と喘息への対策. 第 63 回日本鼻科学会総会・学術講演会. 2024 年 9 月 27 日.
5. 岡野光博. 近未来を見据えた花粉症対策: 重症化ゼロへのアプローチ. 第 63 回日本鼻科学会総会・学術講演会. 2024 年 9 月 27 日.
6. 岡野光博. スギ以外の花粉症に対するアプローチ. 第 73 回日本アレルギー学会学術大会. 2024 年 10 月 20 日.
7. 岡野光博. 耳鼻咽喉科領域のアレルギー性疾患. 2024 年度アレルギー相談員要請研修会, 2024 年 11 月 16 日.
8. 岡野光博. Evidence Based で考える舌下免疫療法. 第 11 回総合アレルギー講習会. 2025 年 3 月 22 日.
9. 岡野光博. アレルギー性鼻炎. 第 11 回総合アレルギー講習会. 2025 年 3 月 22 日

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他