厚生労働行政推進調査事業費（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）
分担研究報告書

成人における帯状疱疹ワクチン接種の impact study：
地域ベースの有効性評価（中間報告）

小林美保　（群馬県衛生環境研究所）
神谷元　、光嶋紳吾　（三重大学大学院医学系研究科　公衆衛生・産業医学・実地疫学）
笠松亜由　（国立健康危機管理研究機構 国立感染症研究所 感染症疫学センター）
八幡 裕一郎　（国立保健医療科学院 生活環境研究部）
川村英樹　（鹿児島大学大学院医歯学総合研究科）
福島若葉　（大阪公立大学大学院医学研究科　公衆衛生学）

【研究要旨】

【背景と目的】群馬県では、2024 年から全市町村で帯状疱疹ワクチンの接種費用が助成されていた。また、2025 年4月から帯状疱疹ワクチンが定期接種化された。このことにより帯状疱疹ワクチンの接種率は増加していると考えられるが、帯状疱疹の発生状況が不明であり、ワクチンの有効性を十分に評価できていない状況である。そこで、群馬県 A 地区において、帯状疱疹ワクチンの有効性の評価を行うこととした。【対象及び方法】群馬県 A 地区医師会に所属する皮膚科、内科、眼科を含む 12 医療機関の協力のもと、50 歳以上の帯状疱疹患者について情報を収集した。【結果】2024 年 10 月 1 日から 2026 年 1 月 26 日までに、帯状疱疹患者 277 人の情報が得られた。ワクチン接種歴の有無が判明した患者のうち 96%はワクチン未接種であった。年齢の中央値は 74 歳で、情報が得られた患者のうち 30%に何らかの基礎疾患があった。【考察】ワクチン接種率の上昇により患者数が減少することが予測されるが、同地区で今後も引き続きデータ収集を行い、発生動向に基づいてワクチン有効性の評価を検討していく。

A. 研究目的

帯状疱疹は、水痘ウイルスが神経節に潜伏感染し、加齢などによる免疫機能の低下を契機として発症する疾患である。発症後は、痛みを伴う発疹が現れ、患者のうち2割程度で帯状疱疹後神経痛が発生すると報告されている[1)]。現在、日本では生ワクチンと組換えワクチンの 2 種類が認可されている。

2024 年 4 月 1 日時点で、群馬県内の全市町村において、帯状疱疹ワクチンの接種費用助成が実施されていた。また、2025 年 4 月 1 日からは、全自治体で帯状疱疹ワクチンの定期接種が開始された。しかし、宮崎県、香川県など一部地域を除き、帯状疱疹に関するワクチン導入前からのサーベイランスは行われておらず、[1) 2)] 群馬県における帯状疱疹ワクチンの累積接種率は定期接種化に伴い今後増加すると予想されるが、現状では評価は難しい状況にある。そこで、本研究では、ワクチン接種率上昇による帯状疱疹発生への影響を評価し、ワクチン有効性を検討する際の基礎資料とすることを目的として、調査を行った。

B. 研究方法

A 医師会員のうち、過去1年以内に帯状疱疹の患者を診断した経験があり、本研究への協力が可能な 12 医療機関（11 診療所及び1病院）を協力医療機関として選定した。11 診療所の主たる診療科は、皮膚科 1 か所、内科 9 か所、眼科 1 か所となっている。2024 年 10 月 1 日以降に協力医療機関を受診し、帯状疱疹と臨床診断された 50 歳以上の患者について、年齢、性別、居住市町村、発症日、帯状疱疹ワクチン接種歴の有無（接種歴有の場合は接種日）、基礎疾患（チャールソン併存疾患指数の項目に準拠[3)]）について情報を収集した。

（倫理面への配慮）

群馬県衛生環境研究所医学研究等に係る倫理委員会において審議され、許可された。

C. 研究結果

2024 年 10 月 1 日から 2026 年 1 月 26 日までに、10 医療機関（皮膚科 1 か所、内科 8 か所、眼科 1 か所）から 277 人の帯状疱疹患者の報告があった(図)。発症月別では 2025 年 3 月及び 7 月に最も多く報告があった。

ワクチン接種歴の情報が得られた患者のうち、接種歴無しが 96%（234/245）を占めた。患者年齢の中央値は 74 歳（範囲　50-98 歳）で、70 歳以上が 63%（174/277）であった。基礎疾患に関する情報が得られた患者のうち、30%(74/245)は 1 つ以上の疾患を有していた。基礎疾患を有する者では、合併症の無い糖尿病が 26%（19/74）と最も多く、次いで限局性固形がんが 20%（15/74）であった。

D. 考察

本研究において、277 名の帯状疱疹患者の報告があり、患者の約6割が 70 代以上で、発症リスクが特に高い世代であると推測されるが、調査期間中に診断された患者のほとんどがワクチン未接種であった。

今データ収集を進めることで、今後、累積接種率の上昇に伴い、患者数が減少し、疫学的な傾向が変化することが予測される。引き続きデータ収集を進めることによって、帯状疱疹ワクチンの患者発生に及ぼす影響について、より明確な知見が得られると期待される。

帯状疱疹は、発症時は主として皮膚科を受診する者が多い一方で、ワクチン接種は主にかかりつけの内科で行われている。A 地区で症例対照研究を行う場合、各医療機関における情報のみでは、適切な対照群の設定や接種歴の把握に制約が生じると考えられた。このため、今後、A地区内のワクチン接種率と、本研究の結果を組み合わせて解析することにより、Screening method [4]を用いてワクチン有効性を定量的に評価する予定である。

本研究では2点の制限がある。1点目は、協力医療機関が限定されたため、A 地区全体の発生動向を反映できていない。2点目は、軽症例については受診に至らず、探知できていない可能性がある。

E. 結論

今後も継続して帯状疱疹患者数を調査するとともに、帯状疱疹ワクチンの接種率上昇に伴う発生動向の変化と、ワクチンの有効性について検討していく。

参考文献

1) Yukiko T, Yoshiyuki M, Masayuki O, Fumitake O, Shuichiro Y, et al. Incidences of Herpes Zoster and Postherpetic Neuralgia in Japanese Adults Aged 50 Years and Older From a Community-based Prospective Cohort Study: The SHEZ Study. J Epidemiol. 2015;25(10):617-625.
2) Shiraki K, Toyama N, Tanaka K, Ito A, Yamamoto J, et al. Effect of universal varicella vaccination and behavioral changes against coronavirus disease 2019 pandemic on the incidence of herpes zoster. J Dermatol Sci. 2021; 104(3): 185-92
3) Charlson M. E, et al. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. J Chronic Dis. 1987;40(5):373-383.
4) Farrington C.P. Estimation of vaccine effectiveness using the screening method. J Dermatol. 2016;44(4):414-422. Int J Epidemiol. 1993 Aug;22(4):742-6. doi: 10.1093/ije/22.4.742.

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表
   なし
2. 学会発表
   なし

H. 知的所有権の取得状況

1. 特許の取得
   なし
2. 実用新案登録
   なし
3. その他
   なし

図　A 地区における帯状疱疹患者報告数の推移（2024 年 10 月 1 日-2026 年 1 月 26 日報告分 n=277）

