

鬼北町および松野町の鉄道線路におけるスギナの分布

吉村優志
(元・四国旅客鉄道株式会社)

要旨

鉄道線路に繁茂する雑草（鉄道事業者が問題視する防除対象種）の分布を扱った先行研究は、その数の少なさも然ることながら、より広範囲を対象としたアンケート調査に基づく考察が主流であるからして、たとえば発生しやすい土地条件といった局所的な知見を得るには至っておらず、実用に供する上では今一つである。本稿では、愛媛県の鬼北町・松野町をフィールドに設定し、雑草の根絶が望ましい軌道（まくらぎ付近）で生育するスギナの分布について、よりミクロなスケールでの解明を試みた。とりわけ田に隣接する区間でスギナの発生が顕著であった。

I はしがき

日本は雑草の種類が豊富である（笠原1968）。鉄道線路に生育する種々の雑草は、車輪の空転・滑走、見通しの不良、道床バラストの噴泥、保線作業の遅滞、害虫などを誘発する。ゆえに安全最優先の理念を掲げ、かつ、環境への配慮も重視していることを示したい鉄道事業者にとって、雑草は悩みの種である。またJR四国では近年、観光列車に注力する経営方針から景観の美化を目的とした除草の必要性も高まっている。これらの対策としてJR四国では化学的防除手段（除草剤）および機械的防除手段（刈払機）を採用の上、保線区および駅が適宜に除草する。とはいえ国鉄の分割・民営化、日本の新自由主義化、沿線人口の減少などを経た今日、物質的基盤の弱まったJR四国が除草に配分し得る人員・予算は幾ばくもない。

さて、スギナ（*Equisetum arvense* L.）は日本の随所に生ずる多年生草本である（牧野1940）。地上茎

は栄養茎（いわゆる杉菜）と孢子茎（いわゆる土筆）とから成り、両者は地下茎で繋がる（松中1999）。地下茎が1年で165～182倍に伸長したり、分断された栄養茎が節1個で発根したりするため、繁殖力が旺盛であり、スギナの防除は困難である（二瓶ほか1967）。正岡子規はスギナにまつわる句の詞書で「松山語にて土筆をほうしこといい杉菜をとなどいふ」と綴っている（正岡1896）。柳田國男によればスギナの「地方名」は「非常に数が多く」、「奇抜な例を挙げると信州の北安曇郡では是を雷の躰」と呼称したり、「大隅肝屬」で「地獄の自在鉤」と呼称したりするという（柳田1940）。

笠井・井上（1934）による1931年のアンケート調査では、対象となった日本各地の保線事務所39カ所（四国地方の徳島・高松・高知を含む）のすべてが問題視した唯一の雑草はスギナであった。伊藤ほか（1982）による1981年のアンケート調査では、対象となった日本各地の保線区35カ所（四国地方の高松・西条・高知を含む）のうち13カ所がスギナを問題視し、軌道に生育する雑草としてはスギナの出現率が最高であった一方、四国地方の保線区はいずれもスギナを問題視しなかった。阿部ほか（2012）はJR東日本の支社12カ所を対象とした2011年のアンケート調査で、雑草62種のうちスギナの出現率が4番目に高かったことから「列車の安全な運行のため、軌道に生育するスギナ、クズ、ススキなどの徹底した防除が必要である」と説いた。ちなみに、農耕地のスギナについて中谷（1990）は、日本各地



写真1 スギナの孢子茎と発芽して間もない栄養茎
(2020年3月29日筆者撮影)