

ナラ枯れとシカの影響による森林動態と 地域の生物多様性保全に関する研究

Forest dynamics and conservation of regional biodiversity in the forests damaged
by sika deer and/or Japanese oak wilt

前迫 ゆり（MAESAKO Yuri）

【はじめに】

日本海から南下したカシノナガキクイムシによるナラ枯れは2013年に大阪にも拡散し、2016年夏期、大東市域を含む大阪、奈良、兵庫などの森林に大きな被害をもたらした。さらに2000年代から継続するシカの採食という要因によって、森林植生および生物多様性への影響を甚大である。

本研究はこれらの要因による生物多様性への影響とその保全について検討することを目的として遂行している。昨年度中間報告として、植食性動物の過剰採食と植生構造に関する研究では、サクラソウ科クリンソウに対する採食影響について報告した（研究成果公表：前迫ゆり・鈴木 亮. 2018. 照葉樹林に生育する不嗜好植物クリンソウに対するニホンジカの採食. 地域自然史と保全, 40 (1) : 23-33.）。その後、野外実験を継続した結果、適度なシカの採食がクリンソウ個体群を維持することに寄与しているというシカと植物の共生システムを示唆する結果が得られた。これについては現在、投稿準備をしているところである。

本研究では、植生学会会員・非会員の協力を得てシカの植生への影響調査を行っており、まだデータを集積しているところであるが、そのデータの一部をつぎに報告する。

【シカの植生に対する影響度：関東～四国】

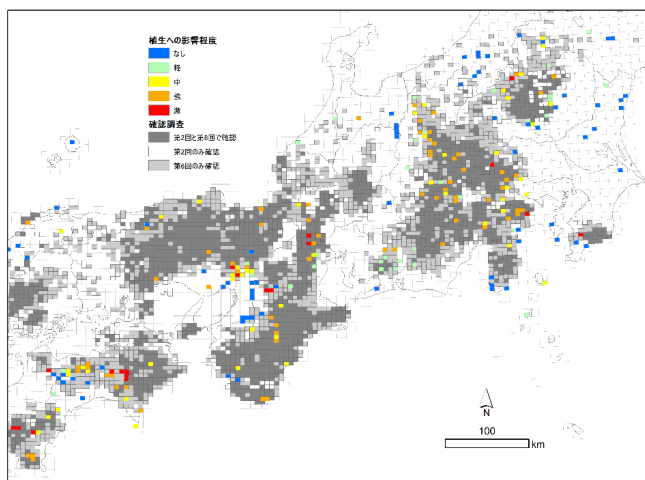


図1. 近畿、中部、関東および四国地方におけるシカの分布と植生への影響調査10kmメッシュ図（2019年8月時点）

植生に対してシカの影響を「なし」から「激甚」で評価した結果、全国的には約62%でシカの影響があるとする回答が得られた（N=661）。

【生駒山系のナラ枯れによるコナラ林の変化】

ナラ枯れによって森林にギャップが拡大しているのは、二次林（図2）でも照葉樹林でも同様である。シカが生息しない生駒山系の大阪府民の森のひとつ、むろいけ園地では、林床にコナラの実生が生育し、回復の兆しがみられる。またナラ枯れによって生じたギャップにイロハモミジを植栽するなどして、森林修復をはかっているが（著者は公財大阪みどり公社の緑化プロジェクト委員メンバーでもある）、明るくなったことでツツジ類やヤマボウシの開花が旺盛になるという現象もみられる。また、自動撮影装置をかけて動物相とその分布を調査中である。



図2. (上) ナラ枯れ後、伐採した森林ギャップの調査地。ネザサの刈り払いが行われている。林床調査を行った後、カエデ類が植栽された。(中左) むろいけ園地となるかわ園地に自動撮影装置を設置。(中右) 林床に生育するナルコユリ。(下) 林床に生育するコナラの実生。

シカが生息しない生駒山では、ナラ枯れ後、林床にコナラや林床植物が生育し、今後、地域の多様性を生かした森林再生が進むものと予測された。現在、植生解析を行っている。なお大阪府下の森林のナラ枯れは終息に向かっている。