

2022年7月25日

## Press Release

報道関係・科学記事担当記者 各位

**海面上昇がマングローブ生態系へ及ぼしつつある影響について  
群落レベルで明らかにした世界初の研究論文が公表されました**

平素は、本学の広報活動に格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、この度本学総合政策学部の藤本潔教授が中心となり、主に国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所と共同で実施してきた長期モニタリング研究によって、地球温暖化に伴う海面上昇によりマングローブ林の一部群落では既に表層侵食という目に見える形での影響が現れつつあることが明らかにされ、その研究成果をとりまとめた論文が国際学術誌 **Ecological Research** に7月21日付で公表されました。潮間帯にのみ成立可能なマングローブ林は、海面上昇の影響が最も顕著に表れる生態系として懸念されてきましたが、本論文はその影響を長期にわたる観測研究によって明らかにした**世界で初めての報告となります**。

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change : 気候変動に関する政府間パネル) の報告書によると、近年の海面上昇速度は加速傾向にあり、地域や期間によっては年 10mm を超す急激な上昇も確認されています (IPCC 2013)。藤本教授の研究グループは 1994 年からミクロネシア連邦ポンペイ島のマングローブ林で森林動態、炭素蓄積機能評価、および海面上昇の影響を明らかにするためのモニタリング研究を行ってきました。ポンペイ島では 1974~2020 年の長期間で見ると全球平均 (年 2.0mm) を上回る年 3.9mm の海面上昇が観測されており、1993~2010 年の短期間では年 8.3mm の急激な上昇が確認されています。その結果、マングローブ泥炭を生産することのできるヤエヤマヒルギ属の群落では自らマングローブ泥炭を蓄積することによって地盤高を高め、今のところ海面上昇に対応できているものの、オヒルギ群落やマヤブシキ群落では既に顕著な表層侵食が発生していることが確認されました。ヤエヤマヒルギ群落では、マングローブ泥炭生産速度を高めるために支柱根バイオマスが増加しつつあります。今後は、いずれの群落においても成長速度の低下や立ち枯れ被害が発生し、炭素蓄積機能が低下することが懸念されます。

つきましては、取材、報道等におきましてお取り扱いいただき、広く一般に周知いただければ幸いです。

なお、恐れ入りますが、この件に関するお問い合わせは、下記までメールにてご連絡をお願いいたします。

記

連絡先：総合政策学部・教授 藤本 潔 (E-mail: [kfuji@nanzan-u.ac.jp](mailto:kfuji@nanzan-u.ac.jp))

論文タイトル：Findings from long-term monitoring studies of Micronesian mangrove forests with special reference to carbon sequestration and sea-level rise

著者：藤本 潔 (南山大学)、小野賢二 (森林総研)、田淵隆一 (森林総研)、Saimon Lihpai (ミクロネシア連邦ポンペイ州政府)

掲載誌：Ecological Research, <https://doi.org/10.1111/1440-1703.12346>

以上