

リター分解に伴う抽出可能な有機物の生化学的変化 Changes in biochemical characteristics of extractable organic matter during litter decomposition

保原 達^{1*}, 長谷川裕紀¹, 大園享司²

Satoru Hobara^{1*}, HASEGAWA, Yuki¹, OSONO, Takashi²

¹ 酪農学園大学, ² 京大大学生態学研究センター

¹Rakuno Gakuen University, ²Center for Ecological Research, Kyoto University

リター分解は、陸上生態系の生産性を維持する上で非常に重要なプロセスである。リターの分解は、リター全体の質的変化よりも、リターから抽出されやすい有機物の質的変化が先行することが予想される。しかしながら、リター分解に伴って、リター抽出性の有機物がどのような早さでどのような化学的変化を示すかについてはよく分かっていない。本研究では、そうした抽出されやすい有機物の質的変化が、リター全体の質的変化に対してどのように異なるか、どのような点において先んじているかについて明らかにすることを目的とする。特に本発表では、抽出可能な有機物がリター分解に伴いどのような生化学的変化を示すかに関する結果を報告する。ミズナラリターの分解初期では、抽出可能な有機物にはリターの基質により多様な分子量分布がみとめられていたが、リターの分解が進むにつれこれに大きな変化がみとめられた。他植物種のリターにおいても同様の傾向を示す場合が多かった。本発表では、植物種のみならず微生物などの生体分子の分解における変化などについても議論する。

キーワード: リター分解, 土壌有機物, 抽出可能な有機物, 分子量分布, アミノ酸

Keywords: litter decomposition, soil organic matter, extractable organic matter, molecular weight distribution, amino acid