

徳山試験地の天然林における種子生産調査（2008 年度報告）

伊藤雅敏・秋田豊

1. はじめに

フィールド科学教育研究センターの研究林・試験地では、「温帯域の森林生態系の解明と保全技術の開発」というテーマを掲げた森林生態研究プロジェクト（1）が2003年から行われてきている。これは、天然林におけるモニタリングによって生態学的な基礎情報を収集するのが主な目的であり、徳山試験地では、主要樹木の種子生産と実生の動態を調べてきている。ここでは、2008年度の種子生産の結果について報告する。

2. 調査地と方法

調査地は、徳山試験地の7林班にある暖温帯常緑広葉樹林である。調査区（0.56ha、70m×80m）は、本試験地が設定されて以来、人為が加えられていない斜面上の林分である。調査区とその周辺には、開口部面積0.5㎡の種子トラップが定期的に139個設置されている。落下種子の回収は2週間毎に年間を通し行った。回収した種子は、樹種ごとに分類し、成熟・未熟なども判別した。

3. 結果と考察

徳山試験地の常緑広葉樹林において出現頻度の高いクスノキ、ヤマザクラ、ヤマモモ、クロキ、タブノキ、クマノミズキ、イヌビワ、ネズミモチの8種について、樹種ごとの年間落下種子数を示したのが図1である。樹種ごとの年間落下種子数はクロキが最も多く（約26000個）、順にクマノミズキ、ヤマザクラ、クスノキ、ネズミモチと続き、ヤマモモ（約500個）が最も少なかった。最多と最少との差は50倍以上の開きとなっていた。

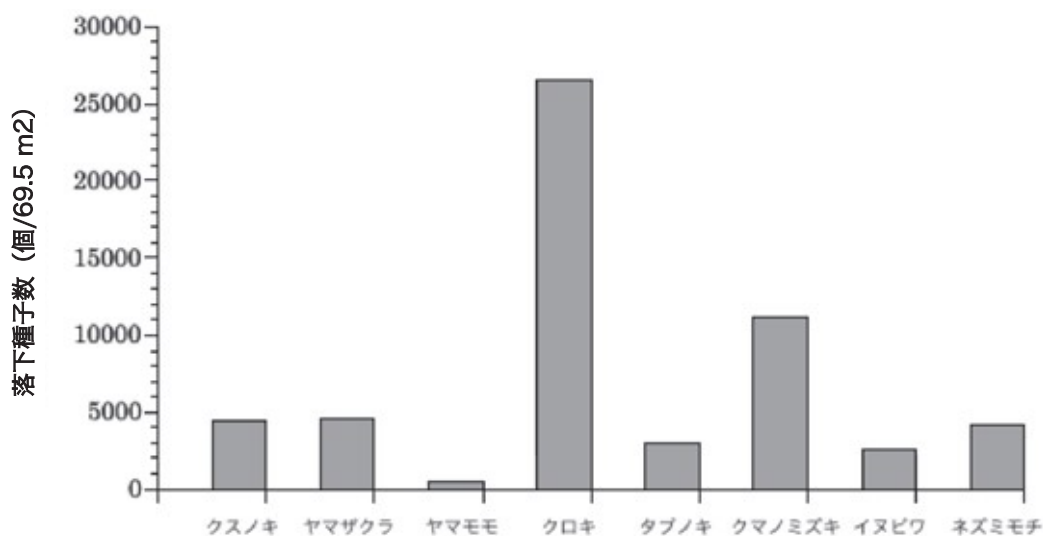


図1 樹種ごとの年間落下種子数

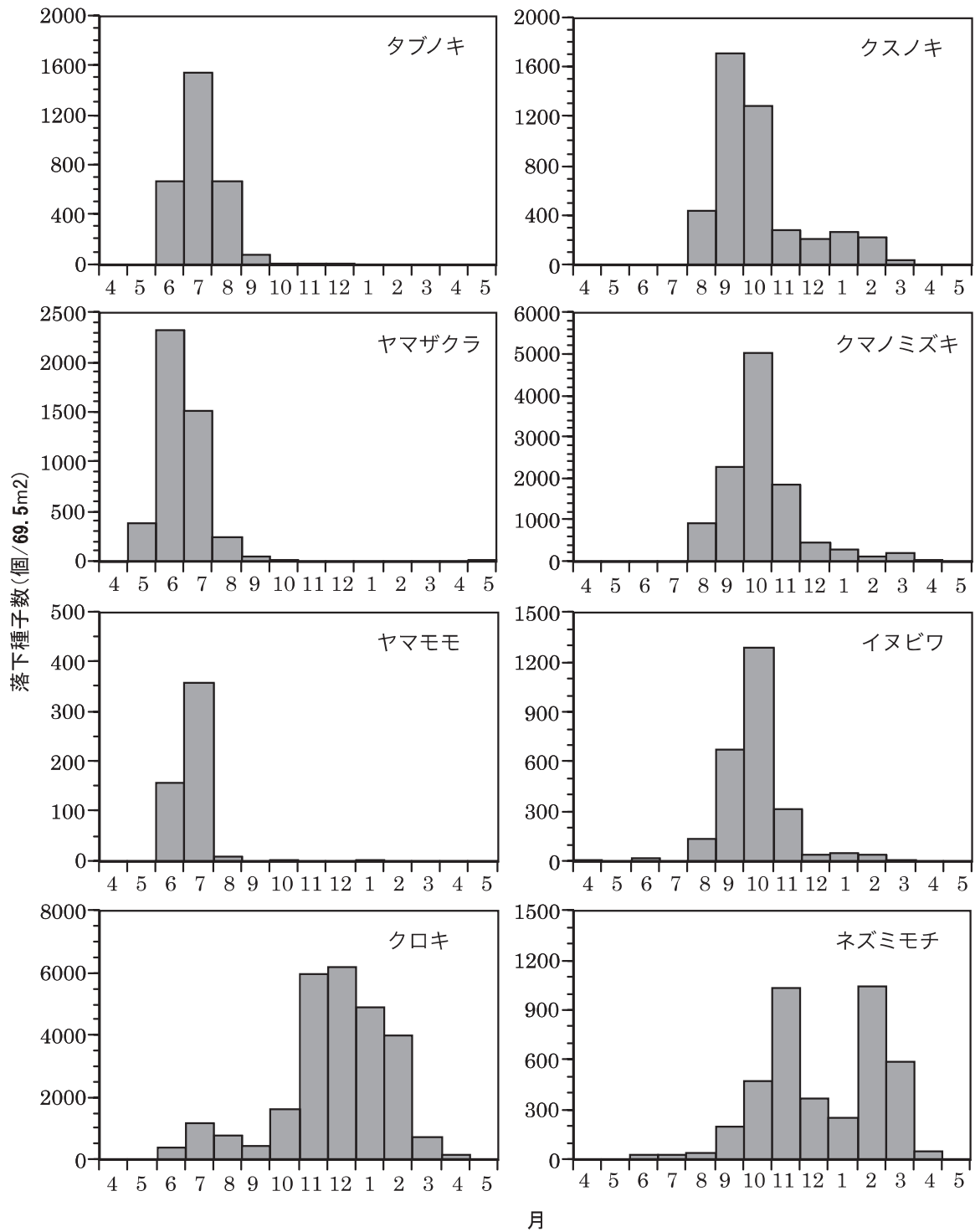


図2 樹種ごとの落下種子数の季節変化

つぎに、先述の8種の落下種子数の季節変化を示したのが図2である。落下の季節変化には違いがあり、6~7月の夏季に集中して落下するタイプ、9~10月の秋季に集中して落下するタイプ、秋季から冬季にかけて落下するタイプ、の3タイプが認められた。このようなタイプと果実タイプとの間に関連性があるかを確認するために示したのが表1である。区別が不明なネ

ズミモチ以外は、液果、核果、果囊のいずれかのタイプに区別されるが、果実タイプと種子落

表1 主要樹種の果実のタイプ

| 樹種名 | 果実タイプ |
|--------|-------|
| タブノキ | 液果 |
| ヤマザクラ | 核果 |
| ヤマモモ | 核果 |
| クロキ | 核果 |
| クスノキ | 液果 |
| クマノミズキ | 核果 |
| イヌビワ | 果囊 |
| ネズミモチ | ? |

下の季節パターンとの関連性は認められない。また、鳥散布型が多くなっているようであり、鳥類の餌資源としての安定的な供給との関連性があるようにも見えるが、現時点では、このように種子落下の季節的なパターンが異なる3タイプが存在する生物学的・生態学的な意味や意義はよくわからない。しかし、他の研究林・試験地でよく見られる秋季の種子落下パターンとは異なるパターンが暖温帯常緑広葉樹林ではかなり存在するという点だけは確かなようである。

おわりに、今回、種子落下の季節変化を中心に報告したが、今後も調査を継続していき、多様な種子落下パターンの存在やその意義などを知る一端にしていきたいと考えている。

なお、報告を作成するに当たってご指導いただいた、フィールド科学教育研究センターの寄元道徳助教に深く感謝いたします。また、ご協力と激励をいただいた中島試験地長はじめ関係職員の方々にお礼を申し上げます。

引用文献

(1) 寄元道徳 (2008) 森林生態研究プロジェクト・中間報告. 研究林・試験地情報 2006 年度、39-41