ISSN 1348-9801

Forest Winds（フォレスト・ウインズ）

もりからのかぜ・東北

No.48 February 2012

自分で動けない樹木の工夫

樹木は動くことができませんし、森林はいつも変わらず、そこにあるように思われるかもしれません。人工林は木材を収穫・利用することを目的としているので、時間が経てば伐採･収穫され、林は一時的になくなります。しかし天然林は、何か大きな自然災害でもない限りなくなることはありません。ですから、原生林には変化しない静的なイメージがあると思います。しかし、実際には大きな樹木が寿命で枯死したり、嵐などで樹木が倒れ、あちこちに隙間ができてしまいます。樹木は歩いたりできないので、そうした隙間を埋めて成長するには、そこにタネ（種子）をまくか、そこにあらかじめ種子から育っためばえ（実生）や小さな苗（稚樹）が待っている必要があります。いずれにしろ、種子を散布しなければ樹木は次世代を残せません。樹木は、どのようにして種子を飛ばすのでしょうか？

写真１　イロハモミジの種子

風の強い日などに、樹木からひらひらと種子が飛ばされて行くのを見たことがないでしょうか？このように風で種子が分散するものを風散布種子と呼んでいます。風散布種子では、種子が遠くまで飛び易いように、羽のような構造があります（写真1）。このイロハモミジの種子は風に飛ばされ、くるくると回りながら地面に落下していきます。

では、羽が無い種子はどうしたら良いのでしょうか？羽が無いのなら、羽のある鳥に運んでもらおう、というのが鳥散布種子です。鳥散布は動物散布の中の一つです。ほ乳類などの動物が種子を運ぶ所はなかなか目にする機会がありませんが、鳥が果実をついばんでいる姿なら、時々見かけるのではないでしょうか？（写真2）　樹木にとって果実の中にある種子まで消化されてしまうと困りますが、果実を好む鳥達の多くは、おいしい果肉の部分だけを消化して、種子の部分は糞として排出したり、口からはき戻して種子を散布してくれます。こうした果実をつける樹木の種子は果肉が付いたままだと発芽できないものが多いのですが、鳥に食べられることで、果肉が取り除かれて発芽できる状態になったり、消化管を通ることで、種子の表面（種皮）の水の浸透性が高くなって発芽率があがるものもあります。こうして、樹木の種子は遠くに運ばれ、発芽できるのです。

写真２　ナナカマドの果実を食べにきたキレンジャク

2011・国際森林年

FFPRI

独立行政法人　森林総合研究所　東北支所
Tohoku Research Center, Forestry and Forest Products Research Institute

さて、羽も無く、おいしい果肉もない、どんぐりのような種子はどうでしょうか？「どんぐりころころ」と歌われるように転がって行くだけでしょうか？どんぐりやクルミのような堅果と呼ばれる木の実は、果肉ではなく種子のおいしさで動物達を引き寄せます。当然たくさん食べられることになりますが（写真3、4）、タネの周りが硬かったり、少し苦い成分が入っていたりして、一度にたくさんは食べられません。たくさん実がなった豊作年なら、すべての種子が食べられてしまうことはないのです。また、リスやネズミなどの動物達は、こうした種子を冬の間のエサとして、分散して貯めておきます（写真5）。これらの一部が残り、翌年芽を出すことができます。こうした種子の分散の仕方を、貯食型動物散布または食べ残し型動物散布と言います。

写真3　クルミを食べるニホンリス

写真4　リスに食べられたチョウセンゴヨウの球果（松ぼっくり）

種子の分散の仕方には他にも水によるもの、動物などにくっついていくもの、ホウセンカのように、はじけ飛ぶ物など、いろいろありますが、私たちの身近な樹木では、先に紹介した風散布、鳥散布、貯食型動物散布のものを目にする機会が多いと思います。動けない樹木の動く工夫を紹介しました。今度、森に行く機会があったら、その樹木はどうやって種子を散布するのか注目してみて下さい。

写真5　雪が積もりにくい木の根元に埋めておいた種子を掘り出すニホンリス

●育林技術研究グループ　八木橋　勉

リサイクル適性Ⓐ
この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。
R100
この印刷物は再生紙を使用しています。
VEGETABLE OIL INK

Forest Winds No.48
平成24年2月20日発行
独立行政法人　森林総合研究所　東北支所
岩手県盛岡市下厨川字鍋屋敷92-25
〒020-0123　Tel.019(641)2150㈹
Fax.019(641)6747
ホームページ　http://www.ffpri-thk.affrc.go.jp