

## ニマイガワキンおよびシトネタケの子のう胞子の放出時期について

林業試験場九州支場 角田 光利

## 1. はじめに

既報<sup>1)</sup>においてニマイガワキンの子のう胞子を用いてシイタケはた木に対する接種試験を行ったところ、被害の生じるのが確認出来た。また時期別接種試験では2月中旬以前に接種した試験区に被害が生じ、この害菌は春季の早い時期までにはた木に侵入しているものと推察された。従って、この菌の伝搬には子のう胞子が重要な役割を果しているものと考えられ、シイタケ原木およびはた木への侵入時期を明らかにするために、子のう胞子の放出時期について検討した。一方シトネタケについても、大平<sup>2)</sup>は分生胞子の発芽は極めて短い発芽管を出すのに留まると述べていることから子のう胞子が主な伝染源と考えられるのでニマイガワキンと平行して測定を行った。

## 2. 材料と方法

受水器およびバケツを一組とするウォータートラップ(図-1)をトタンを用いて製作し、受水器内に16×16cmの正方形の金網(目の開き:5mm)を敷き、直射日光を避けるため、人工はた場内に設置した。クヌギのシイタケはた木または玉切りしたクヌギ原木上に生じたニマイガワキンおよびシトネタケの子座の良く成熟した部分を刃材部(厚さ約1cm)ごと数個切り出し、子座表面積を測定後、金網上に孔口が上になるように置いた。対照区として金網の上にもおかないウォータートラップを用いた。各試験区とも2台のウォータートラップを用いたが、シトネタケの場合、2回目の測定時には1台のウォータートラップのみ使用した。1台のウォータートラップ当りの子座の表面積は61~485cm<sup>2</sup>、平均300cm<sup>2</sup>であった。降雨後、雨水中に懸濁している子のう胞子の数をトーマの血球計算盤を用いて計測し、各月毎に、単位子座表面積当りの放出された子のう胞子数(子のう胞子数(個)/子座表面積(cm<sup>2</sup>))および単位雨量当りの放出された子のう胞子数(子のう胞子数(個)/子座表面積(cm<sup>2</sup>)/降雨量(mm))に換算した。子のう胞子濃度が低い懸濁液

については遠心分離機(4000rpm、約10分)により10倍に濃縮して計測を行い、対照区についてはニマイガワキンおよびシトネタケの子のう胞子の形態を有する胞子を含みにして数えた。測定期間は1回目として両菌とも1983年12月下旬~1984年6月下旬、2回目としてニマイガワキンは1984年11月中旬~1985年6月下旬、シトネタケは1984年12月上旬~1985年6月下旬であった。なお人工はた場内の庇蔭材は1983年12月~1984年4月下旬の期間は庇蔭度85%のダイオシェードの平張りであり、以後はダイオフララを用いた。

## 3. 結果と考察

ニマイガワキンの単位子座表面積当りの放出された子のう胞子数は、1回目の試験においては12月から翌年の2月まで増加し、2月以降は若干の変動はあるが多く、6月に減少の傾向を示した(図-2)。2回目の試験においては、1月に著しく減少するが、11月から翌年の5月までは高い数値が維持され、6月になると減少した(図-3)。単位雨量当りの放出された子のう胞子数については12月の傾向が2回の試験で異なるが、2回の試験とも1月は若干低い値を示し、2~5月は高い値であり、6月には減少した(図-2, 3)。従って、ニマイガワキンの子のう胞子の放出は11月から翌年の6月までの期間中におこり、1月の胞子数は減少する傾向にあると考えられ、2~5月の間は若干の変動はあるが放出数は多く、6月になると減少すると思われる。シトネタケの場合、2回の試験とも単位子座表面積当りの子のう胞子の数は12月から翌年の4月までは高い水準が維持されるが5月以後は減少した(図-4, 5)。単位雨量当りの放出された子のう胞子の数は2回の試験とも12月から翌年の2月までは高いレベルに維持されて多いが、1回目の試験では3~4月に1つのトラップが若干減少し、5~6月には両トラップとも大きく減少した(図-4, 5)。2回目の試験では3月以後著しく減少した(図-5)。2回目の試験において、胞子数が早く減少した理由として、子座は表面積が61cm<sup>2</sup>で他に比べて小さかったこと

