

# 林試だより

第 83 号

令和 5 年 3 月 1 日

発行／群馬県林業試験場 TEL 027-373-2300 FAX 027-373-1036  
 URL <http://www.pref.gunma.jp> E-mail [rinshi@pref.gunma.lg.jp](mailto:rinshi@pref.gunma.lg.jp)

## CONTENTS

- <シリーズ> きのこみ～つけた!～野生きのこ紹介～No.30…………… 1  
 <新規課題> 高品質広葉樹材の生産技術に関する研究…………… 2  
 きのこ栽培における病害虫防除技術実用化…………… 3  
 <トピックス> 林試における場内整備・浄化槽工事…………… 4

## シリーズ きのこ 見～つけた!～野生きのこ紹介～

きのこ係  
松本 哲夫

## No.30 クサウラベニタケ〈毒〉イッポンシメジ科イッポンシメジ属

クサウラベニタケは日本で2番目に中毒事故が多いきのこです。平成24年から令和3年までの10年間で、毒きのこによる中毒は全国で302件発生していますが、そのうち47件がクサウラベニタケによるものです。1～3本程度食べただけで中毒を起こし、喫食後15分から30分で激しい嘔吐、下痢に見舞われます。ただ、多くの場合は腹痛を伴わないようです。大抵は数日で回復し、死亡することはまれです。

傘の直径3～8cm、柄の長さ5～10cmと小型～中型のきのこです。夏から秋にかけて、広葉樹林やマツの混じった林内地上に発生します。傘の色が灰色からねずみ色で、柄が白色といった地味な見た目で、可食のきのこであるウラベニホテイシメジやハタケシメジ、ホンシメジなどにも似ているために誤食されることが多いようです。このきのこは、ヒダの色が最初白色ですが、胞子が熟してくると桃色になってきます。これはイッポンシメジ属のきのこの特徴で、ハタケシメジやホンシメジとは区別できます。ウラベニホテイシメジは同じイッポンシメジ属のため、同様にヒダが白色から桃色に変化しますが、ウラベニホテイシメジは傘に指で押したようなシミができることや傘に厚みがあること、苦みがあることなどで区別ができます。

しかしながら、ある程度熟練した人たちでも時に頭を悩ませるきのこであるため、鑑定には非常に神経を使います。何か簡単な見分け方が解明されるといいですね。

以上のように鑑定が大変難しいきのこであるため、少しでも不安がある場合は、絶対に食べないようにしてください。



## 広葉樹材の乾燥技術に関する研究 (令和4～6年度)

木材係  
小島 元路

### 1 はじめに

本県は豊富な広葉樹資源を有していますが、その多くが燃料用やパルプ用として利用されており、用材としての利用はわずかとなっています。しかし、近年はウッドショックや円安等で外材の供給量が減少している影響により、県内産広葉樹材への関心が高まっています。広葉樹の用材への利用が進むことで、広葉樹資源の有効活用、収益性確保が期待できます。

広葉樹は内装材や家具、楽器等、屋内の乾燥した環境下での利用が多く、人工乾燥により含水率が10%以下になるまでしっかり乾燥する必要があります。しかし、広葉樹材の樹種ごとの人工乾燥方法の開発、整備が進んでいないのが現状です。また、広葉樹材は少数ロットでの出荷が普通であり、少量で乾燥を行うのでコストが高くなってしまいう課題も存在します。そこで、それらを解決するため広葉樹材の乾燥技術の開発、研究を始めました。

### 2 方法

課題解決に向けて、本研究では、広葉樹の樹種ごとの人工乾燥及び複数樹種混合乾燥の方法についての研究を行います。

まず、小試験片(図-1)を100℃の窯に入れ、試験片に生じた割れや変形をもとに、その樹種を乾燥する際の最適な温度、湿度条件を設定します。これを100℃試験といいます。その後、設定した温度、湿度条件で実際に材を乾燥し(図-2)、乾燥にかかる時間を求め、樹種ごとの人工乾燥のスケジュールを決定します。

また、100℃試験において同様の温度、湿度条件が設定された樹種同士については、同一条件下での乾燥を行い、混合乾燥が可能であるかを検討します。

### 3 結果

コナラ、クリ、サクラの3種類について研究を行い、クリ及びサクラは混合乾燥が可能であるという結果が出ました。今後、さらに多くの樹種について、人工乾燥及び混合乾燥の方法の研究の他、広葉樹の利用に向けた研究を行っていく予定です。



図-1 100℃試験の小試験片



図-2 実際の乾燥の様子

きのこ栽培における病害虫防除技術実用化  
(令和4～6年度)きのこ係  
松本 哲夫

## 1 主旨

シイタケの菌床栽培は、主に簡易なパイプハウスなどで行われますが、発生が長期間にわたること、高湿度で管理することから、害虫類の被害に悩まされることがあります。その害虫類の一つにナメクジがいます。ナメクジは、子実体や菌床を食害するだけでなく、梱包時に異物として混入する恐れもあり、生産者にとって厄介な存在です。

現在実施されている防除方法は主に目視による除去であり、見落としてしまう危険性があります。これまでの試験では、香辛料や食品添加物を使った忌避効果を試してきましたが、室内試験では効果がみられるものの、パイプハウス内では効果が認められませんでした。安全安心な防除方法を確認し、それを実用化するにはまだ多くの検証が必要です。

## 2 研究内容

ナメクジが嫌う素材である、銅や電気ショック、好む素材であるビールや酒粕などを組み合わせて、効果的かつ安全性の高い防除方法の確立を目指します。

今年度は、①栽培棚の脚部に水を張った容器を設置する(図-1)、②栽培棚上面を、銅線を編み込んだ不織布で覆う(図-2)、③地上部に誘引用の菌床を設置する(図-3)という方法を試みました。

結果としては、これらすべてを組み合わせた栽培棚ではナメクジの侵入防止効果がありました。一方で、誘引用の菌床にはナメクジが集まっていました(図-4)。今後は、栽培棚の位置や壁との距離などの影響を考慮し、より確実な方法を目指して検証を続けていきます。



図-1 棚脚部に水を張った容器



図-2 棚上部に銅線不織布



図-3 地上部に誘引用菌床



図-4 菌床裏面のナメクジ

## 林試における場内整備：浄化槽工事

林業試験場は本館建築から53年が経過し、設備更新が必要となっています。平成28年度の本館外壁の補修・塗装、屋上防水工事、平成30年度の冷暖房ボイラー撤去・空調設備更新と1千万円を超える工事を行ってきました。この度、老朽化浄化槽の全面的な更新を行うこととなりました。

林業試験場は建築年の違いから、本館と別館が利用する浄化槽、木材加工センターの浄化槽、きのこ実験棟の浄化槽と、屋外トイレの浄化槽の4か所があり、維持管理が個別に必要となっていました。

今回の更新では本館、別館、屋外トイレを合わせて1つとし、地理的に離れたきのこ実験棟はそのまま更新となりました。また、木材加工センターはトイレを撤去しました。

林業試験場は建築から半世紀が経過していることから、給排水系統の正確な図面がなく、流し台からの排水ルートを1つずつ確認する作業から始まりました。工事の経費を削減するため不要な流し台の撤去も行われ、時間をかけて工事図面を確定し、工事に着手することが出来ました。工事の受注は(株)クワバラにより行われました。

実際に掘削工事に入ると謎の配管が複数出てきました。バックホーを運転するオペレーターの見事な手さばきで慎重に掘削するものの劣化した配管は容易に壊れ、電話線の断線、水道管からの漏水と度重なるトラブルを克服しながら工事が進みました。

また、大規模な浄化槽を設置することから大量の土砂が出るため、場内の森の広場に一時保管しながら掘削し、合併浄化槽の設置がすすめられました。

新たな浄化槽の設置位置は木材加工センターの目の前になるため、木材を積んだ大型トラックが出入りする都合から、20t耐荷重の大きなコンクリート蓋を設置する必要があり、想像以上に大掛かりな工事となっています。



工事費:27,852千円

工事期間:2022年10月14日～2023年3月17日