

# 日本産菌株を用いたアミガサタケ栽培技術の開発 (10) 資機材を利用した土壌置換による軽労的な栽培体系の構築

## 1 はじめに

アミガサタケ(広義)は高級な食用きのこであり、中国の雲南省等で商業的に栽培されている。林業技術センターでも、国産菌株を用いて露地やハウスでの栽培試験に成功した(成果速報No.365等)。近年、海外のアミガサタケ栽培現場では、連作障害が問題となっている。対策の一つとして作土改良が想定され、林業技術センターではハウス内の作土改良に土壌置換が有効であることを明らかにしたが(同No.418)、人力での土壌置換には多大な労力を要するため、資機材の利用が可能な栽培体系を検討した。

## 2 材料と方法

### (1) 供試菌株

国内から収集したアミガサタケ菌株のうち、*Mel10\**、*Mel21\**、*Mel*岩手(仮称)および*Mel*北日本(仮称)の4種類を用いた。

\*: 中国の栽培種の1種。(岩手生物工学研究センター解析)

### (2) 試験地

当センター構内のパイプハウス(幅5.4m、奥行18m、高さ2.8m)の内部を耕耘し、畝(幅0.7m、高さ10cm)を3本立てた(構内ハウス)。ハウス付近で黒色土を採取し、樹脂製のメッシュコンテナに充填して、トラクターでハウスに搬入、各畝に50cm間隔で計54個を埋設した(図1)。さらに、体系の一般性を確認するため、洋野町の栽培試験地(民間企業との共同研究)にも、同町内の黒色土を利用して、同様に8個を埋設した(洋野町ハウス、図2)。ただし、小規模なため、トラクターは用いなかった。

### (3) 栽培試験

供試菌株を室内で培養して種菌を作成し、構内ハウスでは2023年11月上旬に、洋野町ハウスでは同年10月下旬に、各コンテナあたり1菌株を接種した。いずれも接種後は畝をマルチシートや遮光資材で被覆し、無加温で散水、遮光、換気等を適宜行った。

## 3 結果

各ハウスで2024年1月に子実体原基が確認された。原基の一部は子実体に生長し(図3、図4)、一部の菌株では子実体がコンテナ外にも形成された(図4)。2024年3月時点の発生コンテナ数\*は、構内ハウスで23個、洋野町ハウスで6個であり、各コンテナで発生した子実体の本数は、構内ハウスが0~90本/m<sup>2</sup>、洋野町ハウスが0~64本/m<sup>2</sup>であった。\*原基形成が確認されたコンテナの個数

## 4 おわりに

コンテナの利用で土壌置換作業にトラクタが導入可能となり、子実体発生も構内外の試験地で確認できたことにより、軽労的な作業体系が構築できた。引き続き優良系統の探索や、岩手県の環境に適した栽培条件の調査を行う。

【謝辞】 子実体をご提供いただいた皆様と、栽培技術をご指導いただいた雲南省高原特色農業産業研究所桂明英副院長、雲南農業大学馬嘯教授、中国科学院昆明植物研究所趙琪博士、他雲南省各位に感謝します。



図1. コンテナの埋設 (構内ハウス)



図2. コンテナの埋設 (洋野町ハウス)



図3. 子実体 (構内ハウス)



図4. 子実体 (洋野町ハウス)

(上席専門研究員 成松 眞樹)

連絡先	028-3623 岩手県紫波郡矢巾町大字煙山第3地割560番地11 岩手県林業技術センター ホームページアドレス <a href="http://www2.pref.iwate.jp/~hp1017/">http://www2.pref.iwate.jp/~hp1017/</a>	TEL 019-697-1536 FAX 019-697-1410
-----	--	--------------------------------------