

野外型簡易施設を利用したきのこ栽培技術の開発に関する研究

平成 19 年度～ 21 年度（県単）

西井孝文

最近の自然食志向の高まりから、原木栽培品に近い大型のヒラタケの需要が伸びており、より栽培しやすく、商品性の高い菌株の開発と栽培技術の確立が望まれている。そこで、当研究部で選抜、育種したヒラタケ菌株から、栽培しやすく商品性の高い系統を選抜し、簡易施設を利用して収穫できる栽培技術を確立する。

また、県中央部の山林に自生し、美味しく幻のきのことして高価で取引されるオオイチョウタケの、林地ならびに林地以外での継続した発生技術を開発する。

1. 簡易施設におけるヒラタケ培養期間別の発生試験

広葉樹オガとフスマを体積比で 20 : 3 の割合で混合した 2.5 kg 袋培地を作製し、林業研究所で育種、選抜したヒラタケ種菌 (F-8005 系統) および 0 系統を接種した。温度 20℃、湿度 70% の条件下で 2 ~ 5 カ月間培養した 10 月中旬より、空調の無い屋内および野外 (シイタケ人工ほだ場) へ移動して子実体の発生を促し、3 月下旬までの合計発生量を調査した。なお、屋内の発生温度は、きのこ栽培試験棟の通路を用いたため、冬期でも 10℃ 以上であったが、野外では 0℃ を下回ることがあった。

F-8005 系統の発生量は表-1 のとおりで、屋内発生では 3 カ月以上の培養で合計 600 g を越える発生が認められたが、野外では低温により発生が休止するため合計発生量が低下した。また、0 系統を用いた発生試験でも同様の結果が得られた。このことから、広葉樹を用いたヒラタケ菌床袋栽培では、培養を 3 カ月以上行った方が良いことが示唆された。

表-1. ヒラタケ培養期間別の発生量 (F-8005 系統)

培養期間	供試数 (個)	発生ロス数 (個)	子実体発生量 ($\bar{m} \pm SD$) (g)	発生場所
2カ月	8	0	573.1 ± 116.1	きのこ棟通路
3カ月	8	0	687.5 ± 89.1	きのこ棟通路
4カ月	8	0	618.8 ± 77.5	きのこ棟通路
5カ月	8	0	721.3 ± 131.3	きのこ棟通路
2カ月	8	0	361.3 ± 108.7	野 外
3カ月	8	0	373.8 ± 96.5	野 外
4カ月	8	0	405.0 ± 52.9	野 外
5カ月	8	0	446.3 ± 90.7	野 外

2. オオイチョウタケの菌床埋め込みによる発生試験

2001 年春に、津市白山町の竹林に菌床 50 kg を埋め込んだ試験地において、表-2 のとおり 2002 年秋より 8 年間継続発生が確認されたが、発生地が毎年 1m 程度移動し、一度発生した地点では発生が認められなかった。また、2006 年春にシイタケ人工ほだ場に菌床 50 kg を埋め込んだ試験地において、2008 年秋に、合計 39 本、1.3 kg の子実体が発生し、さらにハタケシメジの廃菌床を追加したところ、菌糸が広がり、2009 年秋には合計 130 本、3.7 kg の発生が認められた。

表-2. 竹林における発生量

発生年度	発生本数 (本)	発生量 (kg)
2002	18	0.3
2003	7	0.3
2004	19	0.6
2005	29	1.5
2006	153	7.8
2007	73	1.9
2008	32	1.3
2009	91	2.8