

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、当研究所で選抜、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：フスマを体積比で 20：3 の割合で混合し、含水率を 63% に調整した培地を栽培袋に 2.5 kg 詰めた。118℃ で 90 分間殺菌した後、林業研究所で育種、選抜したヒラタケ種菌（F-8005 系統）を接種し、温度 20℃、湿度 70% の条件下で培養した。培養 4 カ月後の 10 月中旬より 1 カ月毎に、培養 6 カ月後まで、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。

結果は表 1 のとおりで、屋内発生では 4 カ月以上の培養で合計 700 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。このことから野外でヒラタケの発生を行う場合には、菌床を秋、早めに移動するか、冬の寒さが過ぎてから移動した方が良好であると考えられた。

表-1. ヒラタケ培養期間別の発生量

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
4 カ月	10	0	901.0 ± 90.24	きのこ棟通路
5 カ月	10	0	797.0 ± 49.45	きのこ棟通路
6 カ月	10	0	756.0 ± 147.73	きのこ棟通路
4 カ月	10	0	628.0 ± 70.36	野 外
5 カ月	10	0	423.0 ± 88.32	野 外
6 カ月	10	0	539.0 ± 117.80	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 50kg を埋め込んだ試験地において、2002 年秋より 7 年間継続発生が確認された（表 2）。しかし、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いことから、再度の発生を目指して、発生終了地に改めてオオイチョウタケ菌床を埋め込んだところ、菌糸の活着が確認された。また、2006 年春にシイタケ人工ほだ場に菌床 50kg を埋め込んだ試験地において、2008 年秋に、合計 39 本、1.3kg の子実体が発生した。

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	0.9