

III 事 業 関 係

優良種苗確保事業

(執行委任：環境森林部森林保全室)

鈴木礼司

1. 採種源整備運営事業

二本木地内の採種園・採穂園を対象に下刈り 0.76 ha を行った。

2. 優良種苗確保事業

(1) 断幹・伐採

採種園改良のため、川口採種園の抵抗性クロマツ 116 本を断幹し、あわせて枯損クロマツ 71 本を除伐した。

(2) 下刈り

二本木地内の採種園・採穂園を対象に下刈り 1.39 ha を行った。

3. 採種源整備運営事業

二本木地内の採種園・採穂園を対象に下刈り 2.53 ha を行った。

4. 品種改良事業

選抜された精英樹の遺伝特性を検定するため、松阪市飯南町向粥見地内の次代検定林（西三ヒノキ 14 号・林齢 30 年）において、樹高、胸高直径等を調査した。

森林病虫害等防除事業

松くい虫発生予察事業（執行委任：環境森林部森林保全室）

福本浩士

2010年4月9日に志摩市大王町波切、同月16日に三重郡菰野町菰野の山林から、マツノマダラカミキリの寄生木を採取し、林業研究所構内の網室に搬入した。採取林分の概況は表-1のとおりである。マツノマダラカミキリ幼虫の生育状況を把握するため、割材調査を成虫が脱出するまで、成虫の脱出消長調査を7月中旬まで実施した。その結果は表-2のとおりである。

また、カシノナガキクイムシによる森林被害について、環境森林部森林保全室、各農林（水産）商工環境事務所と協力して被害分布調査を実施した。

表-1. 採取林分の概況

場 所	標高 (m)	方位	樹種	林齢 (年生)	成立本数 (本/ha)
三重郡菰野町菰野	200	—	アカマツ	17	4000
志摩市大王町波切	20	—	アカマツ	30	1250

表-2. マツノマダラカミキリの発育状況と脱出状況

調査地	蛹化初認	50%蛹化	脱出初認	5%脱出	10%脱出	50%脱出	脱出終了日
菰野町	5/21	—	6/7	6/13	6/16	6/23	7/15
志摩市	5/21	—	6/10	6/13	6/16	6/25	7/14

脱出成虫数 菰野町 46 頭、志摩市：65 頭

緊急雇用創出事業

鈴木礼司

緊急雇用創出事業として、下記の2事業を実施した。

1. 森林管理システム実用技術開発支援事業（直営 新規雇用者1名）

森林管理システム e-forest の開発を推進するため、国及び共同研究機関との間で行う連絡調整や資料作成等を行う業務補助職員を任用した。

2. 低コスト育林試験地整備（緊急雇用創出）事業（委託 新規雇用者2名）

下列りの省略などによる低コスト育林試験を行うため、津市白山町地内の林業研究所川口採種園の林木(約1,200本)を伐採し、伐採跡地(1.46ha)において地ごしらえや獣害防護柵設置(延長240m)を行うことにより、植栽試験地を造成した。

「三重の木トレイ」実用化開発事業

平成 22 年度（県単・「三重の木を使おう」推進事業費）

中山伸吾・岸 久雄・萩原 純

三重県では、利用されていない木質資源の有効活用を推進するため、林内に放置されている切株などを使った、三重県産ヒノキを用いた木質トレイの実用化開発に取り組んでいる。木質トレイは、焼却しても大気中の二酸化炭素量を増加させないカーボンニュートラルな製品であり、現在、大量に使われている発泡スチロール製トレイの一部にこれを置き換えることができれば、地球温暖化防止に貢献できると期待されている。

これまでも、他県で主にスギを使った木質トレイがいくつか開発されており、薄い板を何層かに貼り合わせたものや、一枚の板を使うものなど、その作り方や形状には様々なものが存在しているが、三重県では素材生産量が全国第 4 位であるヒノキを用い、接着剤を使用しない一枚板での製造に取り組んだ。

1. 先進地事例調査

スギを使った木質トレイの製造販売状況等の調査を、先進地である大分県および高知県などにて行った。この結果、問題とされるのがコスト面のみではなく、食品への匂い移りやトレイの形状なども木質トレイの普及の妨げとなっていることが判明した。このため、肉や刺身へのヒノキの匂い成分の移行を調査したところ、直接のせた場合は確実に移行していたが、ラップ等に包むことで防げることを確認した。

2. トレイの成形

製造方法については、三重県で独自に開発を行うとともに、つくば市にある独立行政法人森林総合研究所と共同研究を行い、森林総合研究所が開発した木製トレイ製造装置を用いて行った。

木質トレイに用いる板の厚さについては、0.5～1.5 mm の板を用いてそれぞれ成形したところ、板厚が薄いほど成形しやすいが強度面で弱くなることから、用途にもよるが 1 mm 程度は必要であるかと思われた。

曲げ加工時の割れや解圧時のパンクを防ぐために、単板の水分量や成型温度、プレス時間などを調整する必要があるが、トレイの形状や製造法などによっても異なってくることから、ある程度の経験を必要とする。このことから、実用化に際して形状を絞り込むことは、木質トレイ製造に関して重要な要素の一つであるといえる。

3. 市場モニタリング調査

一般消費者が木質トレイをどのように思うか調査するため、三重県内のスーパーマーケットに協力してもらい、試作した木質トレイに松阪肉をのせて販売してもらうとともに、店頭でアンケート調査を行った。調査の方法は、何ものせていない木質トレイを直接手にとってもらい、見た目や香り、心的イメージ、コストなどについて評価してもらった（回答者数 201 名）。

その結果、見た目については非常に好評で、高級感があるという評価であった。また、木質トレイは環境に優しそうとの評価も多数あった。

ヒノキの香りについては、トレイそのものについては好意的な評価が多く、不快と感じた評価はほとんどなかったが、今回は食品を直接のせた状態での評価ではないため、食品トレイとして利用するには実際に使用される条件でのモニタリングなどを行う必要がある。

製造コストについては、コスト増分の負担方法について 5 割以上が環境活動に賛同する企業等が負担するのが良いと回答し、残りは個人が負担、税金で負担、コスト増なら発泡スチロールトレイも仕方ないがほぼ同数であった。

森の恵みの価値向上事業

(執行委任：環境森林部森林・林業経営室)

南 昌明

食品の安全に対する県民ニーズが高まっており、三重県産特用林産物についても、食の安全・安心の確保などの取り組みを進めていくことが重要となっている。

このため、三重県産特用林産物について、適切な品質・衛生管理を生産・流通段階で促進して安全で安心な質の高い特用林産物の提供を進めるとともに、食に関する正しい知識を普及するなど、県民が安全で安心な三重県産特用林産物を選ぶことができる環境づくりをすすめるため、下記の事業を実施した。

1. たけのこ品質・衛生管理マニュアルの整備

三重県産たけのこの品質・衛生管理を向上させるため、「三重県版タケノコ品質・衛生管理マニュアル ～環境への配慮、食の安全・安心の確保を目指して～」を策定した。

2. 生産者意識向上研修会

きのこ生産者等を対象に、食の安全安心に対する消費者ニーズや取組の重要性について意識の高揚を図る研修会を、(財)三重県農林水産支援センターに委託して開催した。

開催日：平成 22 年 10 月 5 日(木)

会 場：松阪市嬉野生涯学習センター・嬉野公民館 2F 大ホール

講演内容：「菌床栽培施設・設備の発生害菌と清浄度維持について」

講 師：全国食用きのこ種菌協会 技術顧問 福井 陸夫

参加人数：26 名

3. 技術交流会

食の安全安心に取り組むタケノコ生産者等を対象に、生産流通現場における適正な品質衛生管理の知識や技術の習得について、専門家を交えた交流会を生産者団体と協働で 2 回開催した。

開催日・会場：平成 22 年 11 月 23 日(火) 米ひろば大山田店(産直市)2F 会議室

講 師：竹林利活用アドバイザー 野中 重之

内 容：タケノコ栽培管理全般において、ポイントとなる点について実体験を元に解説され、熱心な意見交換が交わされた。

参加人数：51 名

開催日・会場：平成 23 年 3 月 4 日(金) 桑名市深谷地内栽培現地

講 師：竹林利活用アドバイザー 野中 重之

内 容：タケノコの栽培現地において、管理上注意すべき点について解説され、熱心な意見交換が交わされた。

参加人数：56 名

IV 資 料

気 象 観 測

観測地：三重県林業研究所
(津市白山町二本木)
北緯34° 41′ 東経136° 21′
標高50 m

年月別	気 温 (°C)			平均湿度 (%)	平均地温 (°C)	降 水 量 (mm)			月別降雨日数
	平均	最高平均	最低平均			総 量	最大日雨量		
H22年 1月	4.1	9.4	-0.7	69	6.4	26.0	8.0	31日	8日
H22年 2月	5.9	10.6	1.2	76	7.5	103.5	19.5	11日 , 15日	7日
H22年 3月	8.1	13.2	3.5	77	8.6	191.5	38.0	9日	19日
H22年 4月	12.2	17.1	7.0	74	12.6	238.5	71.0	22日	14日
H22年 5月	17.6	23.3	12.2	73	17.1	214.0	132.0	23日	8日
H22年 6月	23.0	28.0	18.3	81	22.1	153.0	48.5	18日	15日
H22年 7月	27.3	32.3	23.2	82	26.6	246.5	82.0	15日	15日
H22年 8月	28.4	33.8	24.2	83	28.8	113.0	21.5	14日	10日
H22年 9月	25.3	31.1	20.5	75	27.3	149.5	38.5	16日	11日
H22年10月	18.4	23.2	14.4	82	20.3	226.0	77.0	9日	15日
H22年11月	10.8	17.2	5.3	76	13.8	21.0	19.5	22日	3日
H22年12月	7.0	12.1	1.9	74	9.3	89.0	25.5	3日	10日
H23年 1月	2.9	7.8	-1.4	74	5.8	0.5	0.5	1日	1日
H23年 2月	5.5	11.9	0.1	82	7.9	(60.5)	(15.0)	(28日)	(11日)
H23年 3月	6.4	12.7	0.7	68	9.0	(37.0)	(10.5)	(7日)	(14日)
	年間気温の平均値			年間平均湿度 (%)	年間平均地温 (°C)	年降水量 (mm)	最大日雨量 (mm)		年間降雨日数
	平均	最高	最低						
H22年	15.7	21.0	10.9	77	16.7	1771.5	132.0	H22年5月23日	135日
過去10年間	14.6	19.6	10.0	71	18.4	1660.0	315.0	H16年9月28日	134日

※ 1 : 過去10年間の期間は、平成12年～平成21年の10年間

※ 2 : 地温は地下10 cmの観測値

※ 3 : ()は津地方気象台白山気象観測所による

平成23(2011)年6月 発行

平成22年度業務報告書 第48号

編集・発行 三重県林業研究所
三重県津市白山町二本木3769 1 (〒515-2602)
TEL 059 262 0110
FAX 059 262 0960
E-mail : ringi@pref.mie.jp
<http://www.mpstpc.pref.mie.lg.jp/RIN/>

印刷所 伊藤印刷株式会社
三重県津市大門32 13 (〒514-0027)
TEL 059 226 2545(代)
FAX 059 223 2862

