

## 研究の動向

### (1) 昭和51年度試験研究の動向

別枠研究「農林漁業における環境保全的技術に関する総合研究」は、48年度より継続して育林部各研究室の共同研究としてとりあげてきたものであって、\*都市化に伴う都市近郊林の生態系の変動\*は昨年度で終了し、51年度は「都市近郊林の維持と管理方式」を開始した。この項目は造林、経営、土壌研究室が分担し、各地において植生調査と土壌調査を行い、試料の採集と分析に着手した。\*家畜排泄物の処理利用技術の開発\*は、土壌研究室が分担し、施肥および主林木に対する生長促進効果ならびに植生の変動を調査した。\*集落再編成の基準と手法\*は経営研究室が分担し、集落移転者のその後の現状について調査した。また「近畿地方人工林の水保全機能の解明」は防災研究室が分担し、土壌の滲透能の測定を行った。

特別研究は、51年度より5年間の予定で発足した「都市及び都市周辺における樹林地の維持と管理」(環境庁予算)であって、都市圏の特殊な環境条件下における樹林地の保全、造成についての方策を確立することを目的とし、土壌研究室が担当して研究を開始した。

プロジェクト研究「農林水産生態系における汚染物質の循環と指標生物に関する研究」(環境庁予算)は、保護部各研究室が担当し、47年度から研究を続けてきたが、51年度をもって終了した。「マツ類枯損激害地域の更新技術」と「人工林の非皆伐施業」の2項目は、いずれも50年度に発足し、前者は西日本3支場(九州、四国、関西)後者は更に東北支場を加えた共同研究で、とくに前者は当支場長が主査となり実施しているもので、経営、造林、土壌、昆虫の各研究室が担当し、昨年度に引続き各地で調査研究を行った。

指定研究4項目の内訳は、継続2、新規2であって、継続2のうち1項目は51年度をもって終了した。すなわち「合理的短期育成林業技術の確立」は、造林研究室が担当し、継続して調査を行った。「マツ林におけるマツタケ菌糸の移植」は、樹病研究室が担当し、49年度から研究を進めてきたが、51年度をもって終了したので今後経常研究課題として研究を続ける。「薬剤によるマツノザイセンチュウ病の直接防除」は樹病研究室が担当し、浸透性薬剤を樹幹に注入することによりマツの材線虫病を防除する方法と、土壌処理剤の施用による方法について51年度から研究を開始した。「スギ主要病害に対する抵抗性の早期検定法」も樹病研究室が担当し、みぞ腐れ病外数種の病害に対する苗木または幼輪木時の抵抗性の早期検定の可能性について、51年度から研究を開始した。

国有林野事業特別会計の技術開発課題3項目のうち、「森林の取扱い方法による品等別の収穫量予想」は、国有林内に設置した固定試験地を対象として長期にわたり定期調査を行い、収穫量の資料収集を目的とするもので、経営研究室が担当し、51年度は新宮営林署管内の2試験地の定期調査を行った。「林業薬剤散布地の追跡調査」は、51年度の新規単年度であるが、これは50年度指定研究の「松くい虫等防除薬剤の残効とその影響」を引継ぐものであって、昆虫研究室が担当し調査研究を行った。「ササ生地における林木の更新技術の体系化」も51年度からの新規項目である。この研究は近畿、中国地方に多い各種ササ類が林木の天然更新および人工林の生育に悪影響を及ぼしている実情から、ササ類の生理生態的特性を解明する目的で行うものである。

特定研究は、51年度新規の「桜主要病害防除対策調査」1項目のみであって、樹病研究室が担当し、サクラのてんぐす病感染苗木の育成とサクラの枝打ち跡の傷口の癒合経過の調査を実施した。

受託研究「森林造成維持費用分担推進調査」は、水利科学研究所からの委託により、経営研究室が担当して、本年度は淀川水系について調査研究を行った。

經常研究は、それぞれの年次計画にしたがって各研究室において実施しているが、50年度から継続して実施した項目は19項目あり、うち「亜熱帯の森林土壌」は本年度をもって中止した。また、本年度から新規に着手した項目として「近畿、中国地域の森林土壌」「マツノザイセンチュウ防除に関する研究」「スギ・ヒノキ穿孔性害虫」「マツ類の枯損防止」の4項目があり、51年度実施したものは合計23項目にわたることとなる。

(2) 昭和51年度研究目標および研究項目表

研究目標	研 究 課 題			研 究 項 目	担当研究室
	大	中	小		
育林技術の高度化	適地判定技術の確立	森林生物の分類 生態および分布	病害鑑定診断ならびに防除 対策研究指導	樹 病	
			虫害鑑定診断ならびに防除 対策指導	昆 虫	
		森林土壌の生成, 分類, 調査法, 分布, 特性, 地 質	亜熱帯の森林土壌	土 じ ょ う	
			土 壌 水 分 (森林土壌の水環境)	〃	
			近畿・中国地域の森林土壌	〃	
		種苗生産技術の 高度化	苗畑採種林の被 害防除	苗畑病害に関する研究 (緑化木の線虫病実態調査)	樹 病
				地 力 維 持	低山帯ならびに都市近郊地 域の土壌と緑化
			林地肥培技術	林地肥培	〃
			特殊環境地帯の 更新および保育 技術	寡雨地帯の育林技術	岡 山(試)
		更新および保 育技術の確立	人工造林(含竹 林)の更新およ び保育技術	枝打技術の確立	造 林
	人工林施業法の解明			経 営	
	アカマツ林の施業改善			造 林	
	混交林の経営			〃	
	人工林の非皆伐施業 <プロジェクト研究>			〃	
	タケに関する研究 (竹林の生産力) (育苗試験) (海外における研究協力)			〃	
	マツ類枯損激害地域の更新 技術 <プロジェクト研究>			造林, 経営 土じょう, 岡山(試)	
	ササ生地における林木の更 新技術の体系化 <技術開発>			造 林	
	育林技術の 高度化	薬剤によるマツノザイセン チュウ病の直接防除 <指定研究> (土壌処理薬剤の検討) (樹幹注入浸透性薬剤の 検討)	樹 病		
			マツ類の枯損防止 (マツノマダラカミキリ の羽化脱出消長調査)	昆 虫	

研究目標	研 究 課 題			研 究 項 目	担当研究室
	大	中	小		
林業生産				(マツノマダラカミキリ) (成虫の保線虫数)	
				(マツノマダラカミキリ) (の保線虫数と糸状菌お よびダニの付着状況)	
				(赤外線テレビジョンに よるマツノマダラカミ キリ成虫の行動観察)	
				(マツノマダラカミキリ) (の密度・後食量・枯損 量)	
				—スギ・ヒノキ穿孔性害虫 (ハチカミ被害の実態調 査) (スギカミキリ成虫の行 動観察)	昆 虫
				—桜主要病害防除対策調査 <特定研究> (サクラのてんぐす病感) (染苗木の育成) (サクラの枝打ち跡のな おり)	樹 病
		森林の被害防 除技術の高度 化	森林の病虫鳥獣 害防除技術の高 度化	マツノザイセンチュウ防除 に関する研究 (マツノザイセンチュウ に対するマツ類の種間 抵抗性) (マツ属以外の針葉樹に 対するマツノザイセン チュウ接種試験) (マツの材線虫病の発生) に及ぼすSO <sub>2</sub> の影響)	//
				—関西地方における森林昆虫 の基礎的研究 (肥料木の害虫) (スギ球果害虫) (主要食葉性害虫の生態) (低密度の個体群の動態) (昆虫の発生に対する各 種捕食者の反応) (昆虫の環境抵抗因子の 解析)	昆 虫
				—林業薬剤散布地の追跡調査 <技術開発> (空中薬剤散布がマツお よびヒノキの樹上昆虫 相に及ぼす影響)	//
				—スギの主要病害に対する早 期検定法<指定研究>	樹 病
	育林生産技術 の体系化	—保育形式の確立	合理的短期育成林業技術の 確立<指定研究>	造 林	

研究目標	研究課題			研究項目	担当研究室
	大	中	小		
	森林資源の把握		人工林, 天然林の収穫表調整	森林の取扱方法による品等別収穫量の予想 <技術開発>	経営
	特殊林産物利用	食用菌類増殖技術の開発	食用菌類の増殖	マツ林におけるマツタケ菌糸の移植 <指定研究>	樹病
国土保全	復旧治山技術の合理化		施工跡地の管理方法	治山施工跡地の水保全性	防災
	予防治山技術の確立		森林の保安機能	林地における雨水貯留	//
	水資源涵養技術の確立		森林の利水機能	山地流域の流出特性	//
経営経済	林業経営	林業経営の改善	林業経営の改善	林業経営管理主体の育成 (林業政策に関する問題) (林業構造改善事業および山村振興に関する問題)	経営
				林業経営技術体系の確立 (磨丸太の生産流通構造に関する研究) (吉野材の加工と流通に関する研究) (高品質材の需給構造に関する研究) (久万林業成立に関する研究) (林業後継者の意識と動向に関する調査研究) (林業生産の地域比較に関する研究)	//
				森林造成維持費用分担推進調査(淀川) <受託研究>	//

研究目標	研 究 課 題			研 究 項 目	担当研究室
	大	中	小		

自然保護 と環境の 保全	環境の保 全	環 境 の 保 全	農林漁業における環境保全的技術に関する総合研究 <別枠研究>		
			(都市近郊林の管理方式)		育 林 部 長 造林, 経営 土じょう
			1) 植生調査		
			2) 土壌		
			(近畿地方人工林の水保 全機能の解明)		防 災
			(集落再編成の基準と手 法)		経 営
			(家畜排泄物の処理利用 技術の開発)		土 じ ょう
			農林水産生態系における汚 染物質の循環と指標生物に 関する総合研究 <プロジェクト研究>		
			(大気汚染地域における クモ相の変動)		保 護 部 長 昆 虫
			(ポプラのオキシダント に対する指標性と病虫 害)		樹 病
			(大気汚染に伴って発生 する病害とその指標性)		//
			(塩素ガスによる庭園樹 の被害)		//
			(オキシダント被害のア サガオによる全国調査)		//
			都市及び都市周辺における 樹林地の維持と管理に関す る研究<特別研究>		育 林 部 長 土 じ ょう
			(土壌条件の現状把握)		
(特殊環境下における土 壌の諸性質と樹木の生 育)					

注) ( ) 書きは研究小項目およびこれに準ずるものを含む。