

研究の動向

(1) 昭和49年度試験研究の動向

技術会議主催の特別研究「農林漁業における環境保全的技術に関する総合研究」については、48年度にひきつづき、「都市化とともになう都市近郊林の生態系の変動」をとりあげ京阪神および瀬戸内海沿岸の都市近郊林を対象とした調査をおこなった。またおなじく、49年度より「家畜排泄物の処理技術の開発」が開始され、鶏糞処理に対する試験調査をおこなった。前者は、育林部各研究室が共同担当し、後者は土じょう研究室が分担した。

おなじく特別研究「マツ類材線虫の防除に関する研究」も前年にひきつづき、激害型枯損現象解明のため、マツノザイセンチュウ、マツノマダラカミキリの地理的分布、生活史、加害様式などを調査した。この課題は、保護部各研究室が分担し、和歌山県林試も共同研究に参加した。

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」について、49年度は、ボプラのマルゾニナ落葉病の発生とオキシダント濃度との関係調査および大気中の亜硫酸ガス濃度がマツ林におけるクモ相の変異に及ぼす影響などについて試験をおこなった。これも、保護部研究室が担当した。

指定研究は、4項目あり、まず「合理的短期育成林業技術の確立に関する研究」は、造林研究室が担当し、コバノヤマハンノキについて龜山、三次署国有林内の試験地の最終調査を行った。50年度は、スギ、アカマツの除間伐調査に入る予定である。つぎの「建築用材価格の変動要因」も、49年度をもって完了する指定研究であるが当支場の分担として、桜井、広島、松山、大阪の四木材市場の流通動態調査を解明し取りまとめた。

「岡山試験地における電気比抵抗法による地層調査」も本年度限りの調査研究であり、岡山試験地竜の口山量水試験流域をフィールドにウエンナー法による垂直探査をおこないその結果をとりまとめた。

「マツ林におけるマツタケ菌糸の移植」については、マツタケの生産増殖をはかる目的で、マツタケ感染菌の育成と、この菌をうけいれる成木の発根能力などについて検討した。この研究は、当支場と本場、京都府林試との共同研究である。

つぎに、技術開発課題（特別会計）であるが、49年度実施した課題は3件である。まず「林内更新法」は、林内環境条件と更新との関連を究明しその作業指針となるべきものを中間的にとりまとめ報告した。「風致を考慮した森林施業法」については、地元大阪営林局の要望もあり、宮島国有林の風致施業に関する基礎調査をおこないとりまとめた。また大和三山（耳成山、畠傍山、香具山国有林）で過去において風致的施業が実施されたあとの現況について検討を加えた。つぎに「人工林・天然林の収穫表調製に関する研究」は、国有林内に固定試験地をもうけ、長期にわたって定期調査をおこない、収穫表の資料収集をおこなうもので、49年度は、滑山国有林（山口署）のスギ、ヒノキ、および篠谷山国有林（鳥取署）のスギのそれぞれ人工林皆伐用材林作業収穫試験地の定期調査をおこなった。

つぎに「経常研究」であるが、49年度実施したものは24項目にわたるが、そのうち新規にとりあげたものとして「治山施工跡地の水保全性」の研究がある。この研究の目的は、治山施工跡地における水保全機能の回復過程を植被や土壤条件との関連を明らかにし、水保全の面からみた適切な施工跡地の取扱い方法を確立せんとするものであり、49年度は、玉野市（岡山県）の治山施工地を対象として調査をした。それ以外は継続研究で、それぞれの年次計画にしたがって実施したが、とくに当支場の特殊研究として「タケの開花に関する研究」「同位酵素法によるタケの同定に関する研究」などあげることができる。

(2) 昭和49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		
林業生産	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	病虫害の鑑定診断と防除対策指導	樹病、昆虫
			森林土壤の生成、分類、調査法、分布、特性、地質	森林土壤の水環境 〃の腐植 非火山性土壤の遊離酸化物の性状 亜熱帶森林土壤(沖縄・台湾) 土壤母材の化学的風化 低山帯ならびに都市近郊地域の土壤と二次緑化	土じょう 育林部長 土じょう 〃 〃 〃
			種苗生産技術の高度化	苗畑採種林の被害防除 林地肥培ならびに改良	樹病 土じょう
			更新および保育技術の確立	天然生林の更新および保育技術 特殊環境地帯の更新および保育技術	造林 岡山
			人工造林の更新および保育技術	アカマツ林の施業改善 混交林の経営 枝打技術の確立 林内人工更新法(技術開発) 非皆伐施業 保育形式比較試験(指定研究) 人工林施業法の解明	造林 〃 〃 〃 〃 経営
		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	林地病害 マツ類材線虫の防除(特別研究) 関西地方における森林昆虫の基礎的研究	樹病 保護部長 樹病、昆虫 昆蟲
			育林生産技術の体系化	保育形成の確立 合理的短期育成林業技術の確立(指定研究)	造林 造林
			森林資源の把握	森林の構造と成長 人工林・天然林収穫表調整(技術開発)	経営 造林
			特殊林産物の利用	食草類増殖技術の開発 食草類の増殖 マツ林におけるマツタケ菌糸の移植試験(指定研究)	育林部長 樹病

