

演習林記事

目次

はしがき	46
I 沿革	46
II 管理組織	47
III 歴代演習林長	47
IV 位置および面積	47
V 経営計画とその実施状況	49
VI 予算および経営収支	50
VII 調査・試験・研究	51
VIII 昭和37年度附属演習林のあゆみ	52
IX 当面の諸問題	54
むすび	55

はしがき

このたび演習林報告を発刊するに当たり、演習林長の創刊のことばにもあるように、演習林の管理運営一般についての、定期的なレポートという性格をも与えたいとの見地から、この記事を書けることとした。当演習林は後記のように長い伝統を有し、幾多の変容を遂げているので、記すべきこともまた少なくないのであるが、資料その他の点もあるので主として学部が国立移管以後について述べることにする。関係各位のご参考に供するとともにご批判を仰ぐ次第である。

I 沿革

当演習林はおよそ60年の歴史をもっている。すなわち明治39年(1906)愛媛県立農業学校の学校林として、当時の温泉郡湯山村食場字横谷の地に設置されたのが最初である。その後、大正7年(1918)愛媛県立松山農学校と改称されるにおよび、学校林は次第に整備拡張されていった。昭和20年(1945)愛媛県立農林専門学校への昇格とともに「附属演習林」が確立され「演習林長」が正式に誕生したのである。次いで昭和24年(1949)農林専門学校は県立松山農科大学へと昇格し、演習林も横谷のほか同村米野々に一団地を保有することとなった(1950)。しかるに昭和29年(1954)松山農科大学は農学部として愛媛大学に移管合併される運びとなり、附属演習林としては従来の横谷事業区(約300ha)を愛媛県へ返還し、米野々事業区を拡張整備することとなったのである。すなわち昭和25年に設けられた米野々の団地(190ha)に接続して新たに190haの林野が県費をもって購入され、さらに昭和33年(1958)には湯山ノ内・大井野に学生宿舍・事業所事務室・食堂等をふくむ米野々事業所建物の設置をみるに至ったのである。附属演習林はかくして米野々事業区380haを経営管理して現在に至っている。なお苗畑(0.48ha)は松山農科大学当時、附属農場の一部借用という形式で松山市東野町に設けられたが、現在これをそのまま継承している。

II 管理組織

昭和32年（1957）制定にかかる「愛媛大学農学部附属演習林規程」に基づいて、経営部・事務室および事業所を置いている。経営部と事務室は演習林本部を構成して学部内に、米野々事業所は松山市湯山ノ内大井野に所在する。いま附属演習林の職務分担の現況を示せば次のごとくである。

演習林職名	官職名	氏名	備考
演習林長	助教授	山畑一善	S 37・4・1 併任, 森林経理学講座
演習林次長	助教授	高瀬五郎	S 25・4・1 着任
経営主任	助手	大西誠一	S 27・10・1 任用, 事業所駐勤
技術職員	技能員	永井優	S 29・6・1 任用, 本部経営部
事務主任	事務官	松沢匡房	S 36・4・1 配置換
事務職員	事務員	早瀬鶴子	S 34・1・1 任用, 本部事務室
事業所長	助手	渡部桂	S 37・10・1 着任, 前愛媛県技師
技術職員	技術員	尾上肇	S 27・6・1 任用, 事業所
技術職員	技能員	篠崎豊記	S 25・11・30任用, 事業所
技術職員	技能員	三好博	S 37・6・1 任用, 事業所
技術職員	技能員	村上汎司	S 37・8・1 任用, 事業所

なお管理体制については研究部の新設および勝山苗畑の農場からの分離による勝山試験地の創設を予定している。

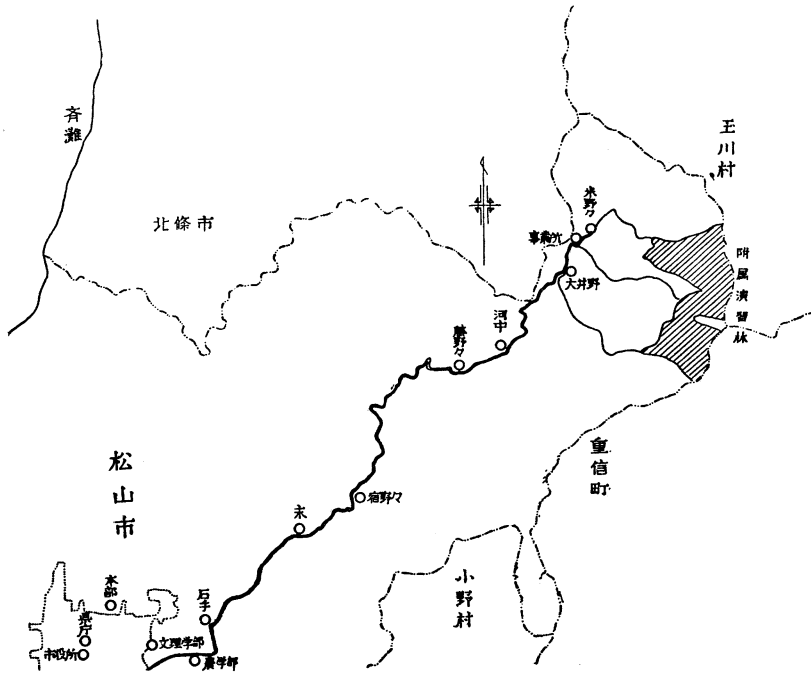
III 歴代演習林長

区分	官職	氏名	専攻	在職期間	備考
農科大学	教授	杉本肇	森林経理学	S24・6～S26・5	S34 死去
	教授	山田藤吾	森林土木学	S26・6～S28・10・7	退官, 高知県在住
	学長	川村一水	土壌学	S28・10・8～S29・1	
	助教授	猪瀬理	木材理学	S29・2～S29・5	
農学部	教授	工藤一郎	森林利用学	S29・6～S37・3	退官, 大分県在住
	助教授	山畑一善	森林経理学	S37・4～	

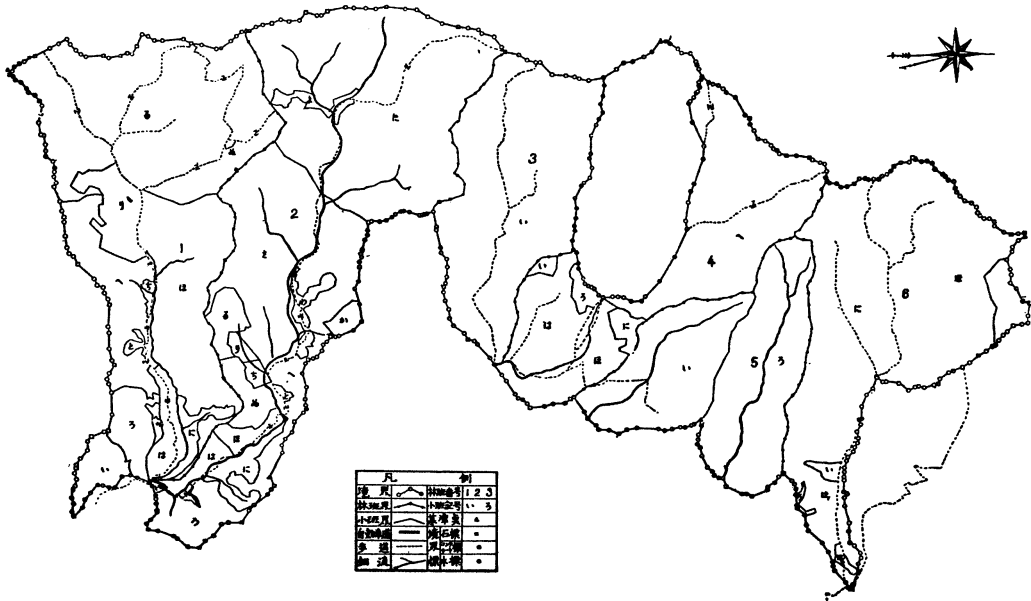
IV 位置および面積

附属演習林に関係する土地・建物等の位置および面積は次のとおりである。

演習林本部	松山市樽味町118		
米野々事業所建物	松山市湯山ノ内大井野字向山	敷地	0.05ha
米野々事業所林野	松山市湯山ノ内米野々		379.87ha
勝山苗畑	松山市東野町東山		0.48ha



第 1 図 位 置



第 2 図 米野々事業区

特に米野々事業所の位置ならびに事業区林小班区分を示せば第1図および第2図のとおりである。
また事業区林班別面積は別表のようになっている。

事業区林班別面積

地 区 (字)	林 班	面 積 ha
桧 皮 田	1	89.78
長 井 田	2	100.33
岩 屋 小 屋	3	40.67
	4	44.85
横 尾	5	40.98
音 田	6	63.26
計		379.87

蓄積と成長量

林種	樹 種	蓄 積	成 長 量
人 工 林	スギ	3,179 ^{m³}	322.1 ^{m³}
	ヒノキ	288	27.8
	小 計	3,467	349.9
天 然 生 林	針 葉 樹	10,814	369.0
	広 葉 樹	22,216	1,221.0
	小 計	33,030	1,590.0
計		36,497	1,939.9

V 経営計画とその実施状況

米野々事業区には、昭和35～39年度にわたる第1次経営計画が作成されているが、当初の蓄積、成長量、地種区分、施業仕組、伐採指定量等はそれぞれ別表のとおりである。

地 種 区 分

地種	類 別	種 別	細 別	面 積	備 考
林 地	制限林地	保安林	土砂流出防備林	321 75	区皆用施業団 1㍔ スギ・ヒノキ見本林 1る 1㍔、見本林造成用 6㍔ 天然生広葉樹見本林 天然生林見本林として取扱う
		見本林		46 75	
		更新困難地		7 48	
	小 計		375 98		
除 地	附帯地	建物敷	自動車道	0 05	米野々事業所敷地 1 林班 0.06ha 4 林班 0.13ha
		林道敷		0 19	
		歩道敷		0 89	
	雑地	不毛地		1 18	4 ト
	沢敷		1 63		
小 計				3 94	
計				379 92	

施 業 仕 組

地種	施 業 団	更 新 樹 種	作 業 種	代 期 令	面 積
制限林地	区 皆 用 見 本 林 同 上 同 上 更 新 困 難 地	スギ・ヒノキ	皆 用	50年	321.75 <i>ha</i>
		マツ・広	皆 用	100年以上	3.24
		スギ・ヒノキ	皆 用		2.60
		コナラ	択 用		40.91
		(雑 木)	択 用		7.48
計					375.98

伐 採 指 定 量

地 種	施 業 団	主 伐			間 伐			計			備 考			
		面積 <i>ha</i>	材 積 <i>m³</i>		面積 <i>ha</i>	材 積 <i>m³</i>		材 積 <i>m³</i>						
			N	L		計	N	L	計	N		L	計	
林 地	制限林地	区 皆 用	28.77	2745	3698	6443	14.75	288		288	3033	3698	6731	
		スギ・ヒノキ 見本林	5.00		519	519	3.24	67		67	67	67	519	
計 (A)			33.77	2745	4217	6962	17.99	355		355	3100	4217	7317	
標準伐採量 (B)												9700	区皆用のみに限れば88.0%	
$\frac{A}{B} \times 100\%$												75.4%		

この事業区は全林，土砂流出防備保安林であるが，昭和33年11月森林法第24条による試験研究の目的に供する森林として指定せられている。国立移管以来の植伐状況は次のごとくである。

年 度	伐		採		新 植	
	個 所	面 積 <i>ha</i>	材 積 <i>m³</i>	材 積 <i>m³</i>	個 所	面 積 <i>ha</i>
32					4は、ほ	19.03 <i>ha</i>
33					5ろの内	18.29
34	3いの内	6.66		776	5ろの内	4.70
35	3いの内	6.78		1,247	3いの内	6.66
36					3いの内	6.78
37	3いの内	11.92		1,884		

VI 予 算 お よ び 経 営 収 支

国立移管後の年次別配当予算および収支の状況をみれば次表のとおりとなっている。演習林予算は

前年度収入額の多少によって若干変動するものであるが、当演習林の経常予算は年々ほぼ増加の傾向にあるのみならず、特別経費も逐次配当をみるにいたり、施設設備も年を追って充実しつつある。

年度	予 算 額			支 出 額			収 入 額
	校 費	旅 費	計	校 費	旅 費	計	
32	1,237,000	96,000	1,333,000	1,236,704	96,000	1,332,704	351,965
33	2,103,000	86,100	2,189,100	2,103,000	86,100	2,189,100	2,700
34	1,394,000	86,000	1,480,000	1,393,925	86,000	1,479,925	1,450,000
35	1,696,000	86,000	1,782,000	1,688,001	89,000	1,777,001	4,263,000
36	1,553,100	200,800	1,753,900	1,571,326	200,800	1,772,126	7,250
37	2,854,500	173,100	3,027,600				2,873,080

注 1. 昭和33年度校費中には、林道分担金50万円及び森林調査費20万円を含む。

注 2. 昭和35年度校費中には、パイプハウス設備362千円及び橋梁設置分担金181千円を含む。

注 3. 昭和37年度校費中には、集材機購入費125万円及び設備充実更新費18万円を含む。

Ⅶ 調 査 ・ 試 験 ・ 研 究

演習林の林地・林木を対象若しくは材料として行なわれた、調査・試験・研究のうち、従来公表されたものの概要を記すれば次のようである。

1. 旧横谷演習林に関する成果

これは前記松山農科大学時代ということになるが、森林測定と砂防造林に関するものが主である。すなわちまず、故杉本教授の「経理表による林分材積査定法に関する研究」をはじめとする材積査定についての研究（8論文）のほか、広田助手（現岡山県技師）の「スギ林分の利用率に関する研究」、高瀬助教授の「二段抽出の比推定による森林蓄積の標本調査」、「パルプ用材としてのアカマツの利用材積について」等の4論文がある。また山田教授・伏見助手・近沢副手（現西条農高教諭）らは「アカマツおよびクロマツの耐塩性に関する研究」を実施し、「NaClの濃度のちがいが幼植物の成長におよぼす影響」、「発芽種子の呼吸におよぼす海水の影響」など7論文を発表した。なお森林経理学研究室では「ペトリニ式のスギ・ヒノキに対する適用について」および「望高法に関する研究」、高瀬助教授は「スギのテーパーテーブル」の論稿をとりまとめ中である。

2. 現米野々演習林に関する成果

米野々の森林を対象とした研究の成果は、本報告に掲載の高瀬助教授、坂上助手（現愛媛県技師）および舛岡助手の論文のほか、石川助教授らの次の報告がある。

リグニンのフェノール化について 紀要 Vol. 4 No. 1, 1958

ブナ木粉の亜硫酸蒸解と酢化との関係（第1報）（第2報）木材誌 Vol. 5 No. 6, 1959

酢化ブナ木粉とエチレンオキサイドとの反応 木材誌 Vol. 6 No. 3, 1960

Hydroxyethylation of Phenolic Hydroxyl Groups in Hard Wood Lignin 木材誌 Vol. 7 No. 3, 1961
次に目下継続中の試験研究あるいは未公表成果としては下記のようなものがある。

石川助教授 針葉樹リグニンとその模型化合物の木材腐朽菌による酵素的分解について

針葉樹リグニンとその模型化合物の漂白剤、過酸化ソーダによる酸化分解について
 中島教授 ヒノキの植栽時における化成肥料の施用効果試験
 舛岡助手 樹幹析解における齡階樹高の査定について

Ⅷ 昭和37年度附属演習林のあゆみ

最後に演習林の過去一年間における動向を誌るすこととしたい。

1) 人 事

前林長工藤一郎教授が37年3月に定年退官されたあと、4月1日付をもって山畑助教授が新林長に就任した。また高垣技官は3月末日をもって勤奨に応じて退官したが、その後任として6月より三好博技能員が採用され米野々事業所勤務となった。坂上助手は3月をもって米野々事業所から本部経営部へ配置換となったが、10月1日付で愛媛県林業課技師として転出、同日付その後任として愛媛県技師渡部桂氏を助手に採用、米野々事業所長を命ぜられた。これにともなって高瀬次長は事業所長兼任が解かれ本部常駐となった。また後記のように附属演習林が学部庭園の管理を行なうことになったのであるが、会計係宇野用務員が依願退職したため永井技能員が事業所勤務から本部経営部へ配置換となり、新たに8月1日付で村上汎司技能員が採用され事業所勤務を命ぜられた。なお早瀬事務員は4月から正式採用となり本部事務室勤務となっている。

2) 経 営

立木処分については、3林班い小班のうち面積約12ha、天然生針葉樹1854本(840m²)広葉樹7286本(1044m²)を指名競争入札に付した。38年8月をもって伐採搬出を完了するはずである。また1林班い小班においてスギ・ヒノキを主として1054本(70m²)の間伐を行なったが、年度内に処分予定となっている。苗畑ではスギ・ヒノキの山行苗約40,000本を生産した。

次に土木事業としては4林班と民有林との境界に、愛媛県が2基の砂防エン堤を築造したほか、岩屋小屋林道終点附近(川村学長記念林の石碑の下方)の荒廃野溪に対し、災害復旧費として約150万円の予算配当を受け、エン堤その他の砂防工事を行なった。また椋皮田林道終点附近から造林小屋に至る間の林道延長工事は、演習林校費により実施、近く竣工の予定である。その他経営関係としては、「演習林経営内規」をはじめとする一連の内規の制定をみたことも、ここに特筆すべきことであろう。

なお9月中旬、大蔵省四国財務局の演習林実地監査を受けたが、境界保全、消防対策、国有財産維持利用状況等きわめて良好である旨の講評をいただいたことは、同慶にたえないところである。

3) 予 算

昭和37年度予算についてはすでに校費および旅費として掲記したが、この他に学部庭園維持費として68,400円および賃金90,000円を学部校費より振替えたほか、災害復旧費150万円ならびに各所修繕費60,000円の追加配当があった。集材機予算では南星工作所製、KK-1、VC-II式集材機と主索1,000mその他搬器等附属品一式を購入した。設備充実更新費ではポータブル無線電話機3台、椎茸乾燥器2基、透写台1個その他を購入した。このうち特に無線機は林内作業の能率向上、学生実習指導あるいは林内巡視など多面的にその偉力を発揮するものと期待されている。修繕費では事業所宿舍の浴場改修を行なった。

4) 研 修

米野々事業区林野は事業所建物よりかなりの距離があり、いずれの林道を経ても片道およそ50~60

分を要する。従って徒歩往復に相当の時間をとられるため土曜日はほとんど森林作業ができない。そこで検討の結果、職員の疲労軽減、傷病予防、災害防止等を目的として勤務時間の割振りを改めて、水曜日を4時間勤務、土曜日を8時間勤務とすることとし、学長の認可を受けた。しかし隔週水曜日には技術職員を対象として、技術研修を実施することとしたのである。また雨天あるいは積雪時を利用して臨時研修および定期研修を実施した。これには研修計画を立案し、それに基づいて実施しているが、実績を表示すれば次のとおりである。

月 日	講 師	内 容
8月4日	演習林長、演習林次長	演習林関係諸規程内規及び予算
9月29日	斉藤庶務課長、岡本福祉係長	公務員の服務規律、公務員の福利厚生法規
11月21日	米野々事業所長	森林測量のうち、コンパス測量の要領
12月5日	演習林次長	材積調査法のうち、林分材積測定一般
12月19日	経 営 主 任	林産製造のうち、黒炭製炭の一般
2月27日	米野々事業所長	森林測量のうち、レベル測量の要領
3月14日	金子助教授	森林保護のうち、森林火災一般
3月20日	米野々事業所長	38年度予定業務一般

臨時研修は「私たちの森林」をテキストとして実施中である。なお将来における自動車購入に備えて運転技術の研修も行なったが、年度内に篠崎、尾上、村上の3技術職員が免許状を取得することができた。さらに研修出張としては尾上技術員を集材技術修得のため高知県へ、大西経営主任及び篠崎技能員を育苗技術見学のため西条市（西条営林署円山苗畑）新居浜市（住友林業KK）へ旅行させた。

5) 演習林協議会

演習林協議会は「附属演習林規程」の定めにより、演習林に関する重要事項につき演習林長の諮問に応ずる機関であるが、これまで正式に設置をみていなかった。そこでまず演習林部内で検討し、組織運営に関する条文案を作成、学部長とも協議の結果、6月8日定例林学科教官会議に付議、さらに若干修正して、6月10日付をもって「演習林協議会運営規則」を制定施行した。林学科の教授および助教授のほか、第2条1項2号による委員として農場長倉岡教授、農芸化学科中島教授、石川助教授を委嘱した。

6月28日（木）第1回協議会を開催し、米野々事業区第1次経営計画、演習林旅費調整内規、演習林消防内規、演習林経営内規を付議した。各委員の意見を参考として、それぞれ後日正式に制定施行したのである。またこの協議会においては山畑演習林長から管理運営の基本方針、人事、予算、庭園管理体制等について所信の表明があり、それぞれ了承を得た。

12月4日（火）第2回協議会開催、演習林業務分掌内規、演習林産物極印内規を付議し意見を求めた。それぞれ後日正式に制定施行することとなった。この席上において演習林長から前回以後の業務報告が行なわれた。

演習林の運営にとって重大な使命を有する協議会が、関係各位のご協力を得て正式に発足し、必要内規類が制定整備されるにいたったことは、本年度の大きな収穫と言わなければならない。

6) 学生実習

本年度実施された演習林実習は次のとおりである。

なお造林学実習のうち苗畑実験実習は年間を通じて育苗作業の実習と観察測定を行なっている。

森林経理学実習	7月11日～16日	教官 3名, 学生 24名 (4回生)
森林土木学実習	7月17日～19日	教官 2名, 学生 24名 (4回生)
測樹学実習	3月6日～11日	教官 3名, 学生 26名 (3回生)
造林学実習	3月12日～14日	教官 3名, 学生 28名 (3回生)

7) 全国演習林長協議会

全国演習林長協議会は、本年度は春秋2回開催せられ、出席者並びに提出議案は次のとおりである。

A 期日 昭和37年4月4日～5日 於東京大学農学部1号館 出席者 演習林長山畑一善 演習林次長 高瀬五郎

要望事項 賃金と校費との相互流用について

承合事項 1. 演習林職員が現地で入居している公務員宿舎の設置状況について
2. 当該年度経費のうち「前年度収入に対する分」の算出方法について
3. 予算の積算基礎のうち「造林費の項」で人工植栽地の更新と、天然生林の更新の場合とに差異があるか

B 期日 昭和37年11月6日～7日 於鹿児島大学農学部学生会館 出席者 演習林長山畑一善 事務主任松沢匡房

議案 演習林産物処分規則(仮称)の制定について

協議事項 演習林長協議会機関紙(仮称)の発行について

要望事項 1. 賃金の自主決定について
2. 概算要求書の書式並びに用語内容の明確化について

承合事項 1. 林外林道を国有に編入している事例
2. 地方演習林に出納員発令の事例
3. 分任契約担当官についての現状
4. 林地等の一時使用料徴収の事例
5. 概数契約あるいは県森連共販市場への処分等の事例

8) 学部構内樹木の管理

農学部構内樹木の保護管理は、従来は会計系の所管に属し、用務員1名が現業に従事していたのであるが、昭和37年6月9日に開催された農学部庭園委員会において検討の結果、以後は附属演習林の所管とし、退職用務員の後任は演習林所属とするを妥当とする旨の確認がなされた。このことは次の定例教授会で承認されるにいたり、最終的決定をみたのである。すなわち庭園樹木に関する基本計画および方針等は庭園委員会が決定し、演習林長は造林学研究室教官の技術的な助言指導のもとに、保護管理業務に当たることとなった訳である。これに伴う人事・予算については前記のとおりである。

IX 当面の諸問題

最後に、附属演習林として、今後解決を図ってゆくべき諸問題を列記しておきたいと考える。

- 1) 林野の拡張 現在米野々事業区の3林班と4林班の間に介在する民有林約30ha(第2図参照)は、演習林の管理経営上よりみて、いろいろと支障となる面が多いので、是非購入併合する必要がある。
- 2) 山元苗畑の確保 従来、演習林所要樹苗は勝山苗畑で生産しているが、学生実験、実習の拡

充，見本樹園の設定，育苗試験の拡大等を考慮するほか，米野々事業区に新植した場合の活着率の向上をも期して，相当面積の山元苗畑を確保する必要がある。

3) 自動車購入 事業所建物と林野とは県道を経て検皮田・岩屋小屋・音田の3本の林道によって結ばれているが，その距離は約4～7kmもあり，往復に多大の時間を要し，管理経営上きわめて非能率的である。従って諸業務の能率向上のため是非自動車の購入が必要である。

4) 林道の整備 現在，米野々事業区内にはわずかの歩道があるのみで自動車道は皆無である。歩道も一般に巾員が小さく，演習林経営上すこぶる不自由不便な状況にある。路網の整備拡充が必要と思われる。

5) 職員宿舍の設置 米野々事業所は松山市内とは言え遠隔の地に所在する。附近には民家も少なく所員の宿舍は容易に確保されがたい現状にある。所員は米野々に自宅のある者を除き，近くでも4km，遠きは約20kmのバス通勤を余儀なくされている。かくては業務遂行上にも種々支障があるので，現地に少なくとも2戸の職員宿舍を設置する必要がある。

6) 直営生産への移行 これまで米野々事業区の経営に当たっては，土場，搬出施設，労力，予算等の関係から，主として立木処分に依存してきたのであるが，これらの諸問題を克服して，できるだけ近い将来に直営生産への移行を実現する必要がある。

む す び

愛媛大学農学部附属演習林の歴史と現状，ならびに将来への展望といったような意味で，種々記載した。内容的な不備もしくは蛇足もあり，また表現にも当を得ないところがあったかも知れない。読者諸氏にご示教を乞う次第である。終りに，本創刊号裏表紙のデザインは，森林工学研究室助手伏見知道氏のご厚意によるものであることを附記し，こゝに深謝の意を表す。