

II. 研究教育關係

1. 演習林教職員及び演習林利用に関する研究成果

発表者氏名	表 題	誌 名	巻・(号)	頁	年・月
竹内典之・松下幸司 川村 誠・枚田邦宏 古本浩望・佐藤修一 高橋絵里奈・寺尾紀彦 田口 標	森林の動態に関する研究(Ⅳ)－京都大学北海道演習林の天然林成長率について－	森林研究	70	51-60	1998.12
高橋絵里奈・竹内典之	東吉野村におけるスギ人工林の密度管理(Ⅰ) －間伐基準－埜忠一氏聞き取りを中心に－	森林応用研究	8	117-120	1999. 3
高橋絵里奈・竹内典之	東吉野村におけるスギ人工林の密度管理(Ⅱ)－東吉野村における除間伐の特徴－	森林応用研究	8	121-124	1999. 3
中島 皇・安藤 信	山地源流域における気象・水文観測体制の構築－芦生演習林を例として－	森林地域における地球観測モニタリング第5回研究会資料	4	19-27	1998. 4
中島 皇	北海道演習林における学生実習	演習林試験研究年報	1997	43-55	1999. 1
合田好廣	間伐材の利用－ミニ・ログハウスの試作事例－	演習林試験研究年報	1997	39-41	1999. 1
佐々木重樹・神崎康一	オブジェクト指向型モデルによる集材作業のシミュレーション	森林利用学会誌	13(1)	1-8	1998. 4
境 慎二郎	斜面緑化における鳥類の種子撒布に関する研究(予報)	演習林試験研究年報	1997	33-37	1999. 1
吉村哲彦・松場京子 竹内典之	林道のり面における崩落土砂量の季節および経年変化	森林利用学会誌	13(1)	31-38	1998. 4
吉田博宣・柴田 昌三	造成のり面の基盤工	緑を作る植栽基盤－その整備手法と適応事例－		199-207	1998. 5

発表者氏名	表 題	誌 名	巻・(号)	頁	年・月
柴田昌三	タケ・ササ類の生理・生態	ランドスケープ と緑化	4	73-82	1998.12
柴田昌三	京都大学大学院農学研究科附属演習林上賀茂試験地におけるモウソウチクの開花ー日本で2回目に確認された周期67年の開花の事例ー	Bamboo Journal	16	1-11	1999.3
森本淳子・柴田昌三 長谷川秀三・新井雅夫	コバノミツバツツジとモチツツジの開花・結実(結果)・発芽の特性	日本緑化工学会 研究発表会研究 発表要旨集	29	38-41	1998.6
柴田昌三・小橋澄治 森本幸裕・大野寛 林良樹・新畑学	擁壁緑化における植物の生育に関する研究(I) ー全国10カ所における低木2種の成長の比較ー	日本緑化工学会 研究発表会研究 発表要旨集	29	42-45	1998.6
大藪崇司・森本幸裕 柴田昌三・大野寛 林良樹・新畑学	擁壁緑化支援システムに関する研究	日本緑化工学会 研究発表会研究 発表要旨集	29	156-157	1998.6
柴田昌三	造園植物としてのタケ	Bamboo Voice	5	7-11	1998.7
柴田昌三	日本の環境林の造成と保全	韓日環境保全・ 緑化技術シンポ ジウム講演集		137-143	1998.6
柴田昌三	緑化分野における樹林の造成と保全	環境復元緑化 (韓国)	1(1)	119-132	1998.12
徳地直子・勝山正則 保原達・中西麻美 大手信人	マツ枯れに伴う森林集水域からの養分流出量の推定	日本林学会大会 論文集	109	233-234	1998.10
保原達・徳地直子 中西麻美・大手信人	森林流域の浸透過程におけるプロトンソースの空間的多様性	日本林学会大会 論文集	109	235-236	1998.10
中西麻美・徳地直子 勝山正則	森林土壌の通過に伴う溶存有機炭素の蛍光特性の変化	森林応用研究	8	95-102	1999.3

発表者氏名	表 題	誌 名	巻・(号)	頁	年・月
徳地直子・中西麻美 山下多聞・武田博清	タイ国熱帯季節林の森林土壌の炭素・窒素蓄積量とその特徴	森林応用研究	8	85-88	1999. 3
山下多聞・徳地直子 中西麻美・武田博清	タイ国森林土壌の化学性および養分蓄積	森林応用研究	8	89-94	1999. 3
中西麻美・稲垣善之	第109回日本林学会短信	林業技術	674	9-11	1998. 5
羽谷啓造・二村一男 上中 光子	京都大学大学院農学研究科附属演習林白浜試験地の鳥類相	演習林試験研究 年報	1997	9-15	1999. 1
J. Takada・T. Sumino K. Nishimura・Y. Tanaka K. Kawamoto・M. Akaboshi	Unusual interrelationship between rate earth element and calcium contents in fern leaves	Journal of Radio analytical and N uclear Chemistry	239(3)	609-612	1999
平山貴美子・寄元道徳	光環境ストレス下に共存するブナとタムシバの芽個体群の挙動	日本生態学会 講演要旨集	45	126	1998. 4
平山貴美子・寄元道徳	原生的スギ・広葉樹林における林冠種個体群の分散構造	日本生態学会 講演要旨集	46	91	1999. 3
平山貴美子・寄元道徳	芦生スギ・落葉広葉樹林における更新維持過程	日本林学会 学術講演集	110	860	1999. 3
グレゴリオ A. P. 寄元道徳	Seedling dynamics of Abies firma in a natural Abies-Tsuga forest	日本生態学会 講演要旨集	46	133	1999. 3
グレゴリオ A. P. 寄元道徳	Population structure of trees in a natural Abies-Tsuga forest	日本林学会 学術講演集	110	324	1999. 3
寄元道徳	森林下層における林冠種個体群の樹冠の維持機構	日本林学会 学術講演集	110	857	1999. 3
平山 貴美子	原生的スギ・落葉広葉樹林における林冠種個体群の水平空間構造と維持機構	京都大学大学院 修士論文		1-80	1999. 2
大園 享司	冷温帯ブナ-ミズナラ林における落葉の分解過程と菌類の動態	修士論文		1-193	1999. 3

発 表 者 氏 名	表 題	誌 名	巻・(号)	頁	年・月
寄元道徳・菊沢喜八郎	モジュールの構造と動態に関する研究	大学等における地球圏-生物圏国際共同研究計画(後期)「陸域生態系の地球環境変化に対する応答」成果報告書		73-75	1999. 3
大園享司・武田博清	ブナ落葉の分解に関与する菌類相調査-培養法の検討-	森林応用研究	8	103-108	1999. 3
大園享司・武田博清	Mull型有機物層における落葉の細片化過程	日本林学会誌	80(3)	196-200	1998. 8
曾根恒星	樹木における個々のシュートの生産と材の成長との関係	筑波大学大学院環境科学研究科修士(環境科学)学位論文			1999. 1
相川拓也・富樫一巳	An effect of pine volatiles on departure of <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> (Nematoda: Aphelenchoididae) from <i>Monochamus alternatus</i> (Coleoptera: Cerambycidae).	Applied Entomology and Zoology	33	231-237	1998. 5
中川直子	マツノマダラカミキリ雄の交尾戦略と雄間闘争の勝敗に関与する要因	卒業論文		1-48	1999. 3
内田太郎・小杉賢一郎 水山高久	芦生演習林トヒノ谷における地下水位、パイプ流量、流域流量の関係	森林研究	70	9-17	1998. 12
太田照久・芝正己	DEAを用いた国有林における施業効率性評価	森林研究	70	1-8	1998. 12
永安哲也・増田稔 仲村匡司	室内空間における木材率及び広さがイメージに与える影響-ログハウスのロフトにおける実験-	森林研究	70	19-27	1998. 12
山根 力・増田 稔 仲村匡司	色彩の心理イメージ効果-縞の2色の組合せとイメージの関係-	森林研究	70	29-33	1998. 12

発 表 者 氏 名	表 題	誌 名	巻・(号)	頁	年・月
生方史数・竹田晋也 渡辺弘之 Monton JAMROENPRUCKSA	タイ東北部におけるユーカリ農家林経営の収益性	森林研究	70	35-42	1998.12
増田 稔・藤井操一郎	住宅における外壁タイルの好まれる寸法形状	森林研究	70	43-50	1998.12
松下幸司	林業におけるBSIの利用に関する研究(Ⅱ) －日本木材総合情報センターによる原木市場調査結果について－	森林研究	70	51-59	1998.12
長谷川成明・武田博清	ヤマハンノキの果実充実過程の当年枝を単位とした解析	森林研究	70	61-67	1998.12
野瀬光弘	バーク堆肥生産の変遷と現状	森林研究	70	69-76	1998.12
長谷川尚史・境慎二郎 浅野善和・神垣秀樹	和歌山演習林における人工林調査(Ⅳ) －スギ同齢林における林分成長の不均一性－	試験研究年報	1997	17-24	1999.1
佐藤修一	白糠区における天然林の調査及び資料整理の方法について	試験研究年報	1997	25-32	1999.1

2. 科学研究費で行われた研究

教官名	研究種目	研究課題	代表者名	代表者所属
濱本 なお	奨励研究(A)	木造戸建住宅の商品性の変遷と木質材料の使用に関する研究	濱本 なお	演習林本部

3. 演習林利用状況

(1) 学生実習（京都大学）

芦生演習林

平成10年度

期 間	大学・学部・学科	実習科目名	延人数	備 考
H10. 5. 2～5. 3	京大・農・応用生物科学専攻	共通科目ゼミ	22	
H10. 5. 23～5. 24	京大・総合人間学部	生物化学実習Ⅱ	32	
H10. 6. 20	京大・総合人間学部	認識人類学実習	10	
H10. 7. 12～7. 17	京大・農・生産環境科学科	生物環境科学実習Ⅰ	160	
H10. 7. 19～7. 22	京大・農・生産環境科学科	生物環境科学実習Ⅴ	76	
H10. 7. 21～7. 22	京大・総合人間学部	文化人類学演習	12	
H10. 8. 6～8. 8	京大・農・演習林	公開講座	241	
H10. 8. 21～8. 24	京大・農・演習林	森林資源ゼミ	36	
H10. 9. 7～9. 9	京大・農・森林科学専攻	生物材料野外実習	72	
H10. 10. 5～10. 8	京大・農・生産環境科学科	生物環境科学実習Ⅲ	130	
H10. 10. 9～10. 11	京大・人間環境学	生物共棲論実習	51	

芦生演習林

平成10年度

期 間	大学・学部・学科	実 習 科 目 名	延人数	備 考
H10. 11. 3	京大・アジア・アフリカ地域研究科	野生植物利用実習	17	
H10. 11. 20～11. 21	京大・体育指導センター	野外調査実習	12	

北海道演習林

平成10年度

期 間	大学・学部・学科	実 習 科 目 名	延人数	備 考
H10. 7. 24～7. 31	京大・農・生産環境科学科	生物環境科学実習Ⅱ	242	
H11. 2. 22～2. 27	京大・農・生産環境科学科	生物環境科学実習Ⅳ	110	

和歌山演習林

平成10年度

期 間	大学・学部・学科	実 習 科 目 名	延人数	備 考
H10. 8. 31～9. 4	京大・農・森林科学専攻	森林作業実習	86	

本部試験地

平成10年度

期 間	大学・学部・学科	実 習 科 目 名	延人数	備 考
H10. 4. 15	京大・農・森林科学専攻	環境デザイン学実習	33	
H10. 4. 17・6. 12	京大・農・生産環境科学科	生物環境科学実験法及び実験Ⅳ	52	

本部試験地

平成10年度

期 間	大学・学部・学科	実 習 科 目 名	延人数	備 考
H10. 4. 22	京大・農・生産環境科学科	土壌物理学・水環境工学実験	31	
H10. 4. 28	京大・農・生物機能科学科	植物細胞構造学実験及び実験法	26	
H10. 5. 11	京大・農・生産環境科学科	生物環境科学実験法及び実験Ⅰ	27	

上賀茂試験地

平成10年度

期 間	大学・学部・学科	実 習 科 目 名	延人数	備 考
H10. 4. 18	京大・農・森林科学専攻	専攻ガイダンス	170	
H10. 4. 20	京大・農・生産環境科学科	生物環境科学実験法及び実験Ⅰ	26	
H10. 5. 12	京大・農・生物機能科学科	植物細胞構造学実験及び実験法	27	
H10. 5. 18～5. 21	京大・理・動物学教室	生物学実習「野外調査法」	85	
H10. 5. 28	京大・農・生産環境科学科	生物環境科学実験法及び実験Ⅲ	26	
H10. 6. 10	京大・農・生産環境科学科	土壌物理学・水環境工学実験	27	
H10. 6. 26	京大・農・生産環境科学科	生物環境科学実験法及び実験Ⅳ	26	

(2) 実習・研究利用状況

平成10年度 延人数 単位(人)

演 試 名	実習の利用	研究の利用	備 考
芦生演習林	1,681	1,706	実習のうち他学は810
北海道演習林	445	158	実習のうち他学は93
和歌山演習林	148	558	実習のうち他学は62
本部試験地	169	363	
上賀茂試験地	446	577	実習のうち他学は59
白浜試験地	0	87	
徳山試験地	0	32	
計	2,889	3,481	

(3) 一般利用状況

平成10年度 延人数 単位(人)

演 試 名	実習の利用	備 考
芦生演習林	11,879	
北海道演習林	133	
和歌山演習林	212	
本部試験地	76	
上賀茂試験地	272	
白浜試験地	113	
徳山試験地	58	
計	12,743	

4. 公開講座

演習林公開講座の開催

平成10年8月6日(木)～8日(土)までの3日間の日程で、若生演習林において公開講座「森のしくみと働き－芦生演習林への招待－」を開催した。

この講座は、一般市民を対象に農学研究科の教官および演習林の技官による芦生の自然と森林と人間の関わりについての講義、また森林を構成する樹木の分類法、動物の生態等実習を含め森林、自然を理賞するための基礎的知識から森林のもつ資源生産、公益的機能までを解説するものである。

今回は8回目であり、講座の第1日と第3日は講義にあて、第2日は森林内での実習を行い、51名が受講した。

なお、今回も参加希望者は主に京阪神地区からであったが、遠くは宮崎県や千葉県も含まれ99名の申し込みがあり、一般市民の森林に対する関心の高さがうかがえる。

5. 刊行物

森林研究 第70号 (平成10年12月28日発行)

演習林試験研究年報 (平成11年1月27日発行)

※平成10年度より「京都大学農学部演習林報告」は「森林研究」と改名し、号数は継続踏襲した。

6. 研究資料

氣象觀測

平成10年

芦生演習林

月	気 温 (°C)								湿度 (%)	降 水 量 (mm)			積 雪 量		霜 雪 季 節	
	平 均	平 均			極					総 量	最 大		最 大 (cm)	起 日	初 雪 日	初 霜 日
		最 高	最 低	較 差	最 高	起 日	最 低	起 日			24時間	起 日				
1	0.9	4.4	-1.6	6.0	9.8	18	-9.5	26	90	299.0	63.5	23	42.0	29		
2	2.0	6.0	-1.7	7.7	12.9	23	-7.5	2	92	172.5	23.5	15	54.0	11		
3	5.5	10.4	0.1	10.5	22.0	30	-4.5	3	86	195.0	31.5	13	23.0	16	11/18	11/19
4	13.7	17.9	7.0	10.9	27.1	20	-2.8	4	82	242.5	42.0	14				
5	17.7	21.2	10.9	10.3	28.3	22	5.8	15	78	236.0	40.0	12				
6	19.1	21.9	14.9	7.0	28.2	30	6.6	1	84	170.5	25.0	19・21				
7	23.4	26.7	18.3	8.4	31.3	7	14.7	15	86	185.5	48.0	29			終雪日	終霜日
8	25.0	28.1	20.4	7.7	30.9	16	17.4	22	86	158.0	27.0	27				
9	22.0	25.0	17.9	7.1	29.0	11	14.8	11	89	338.0	181.0	22				
10	17.2	20.6	13.6	7.0	27.3	1	8.6	31	90	307.0	107.0	17			4/1	4/3
11	6.7	11.8	2.7	9.1	17.2	16	-3.2	20	93	76.0	19.0	25				
12	2.9	7.4	-0.3	7.7	11.7	7	-4.1	22	95	103.5	19.0	24				
全年	13.0	16.8	8.5	8.3	31.3		-9.5		87.6	2483.5	181.0		54.0			

平成10年

北海道演習林 (標茶区)

月	気 温 (°C)								湿 度 (%)	降 水 量 (mm)			積 雪 量		霜 雪 季 節	
	平 均	平 均			極					総 量	最 大		最 大 (cm)	起 日	初 雪 日	初 霜 日
		最 高	最 低	較 差	最 高	起 日	最 低	起 日			24時間	起 日				
1	-11.6	-3.2	-17.3	14.1	2.5	1・19	-25.5	28	82	53.5	41.0	19	26.0	22・25		
2	-10.2	-1.9	-17.1	15.2	5.0	28	-23.5	6	85	9.5	9.5	12	45.0	15・16・17		
3	-0.5	4.0	-6.9	10.9	13.5	30	-15.5	5	70	24.5	13.5	13	43.0	9	11/10	10/5
4	6.8	12.4	-0.9	13.3	26.5	21	-9.0	9	64	15.0	4.0	5・13・14	2.0	1		
5	11.3	16.4	2.3	14.1	30.5	16	-6.5	11	65	81.5	23.5	25				
6	12.8	17.7	7.1	10.6	25.0	19	-2.0	6	76	105.5	45.5	15				
7	16.9	20.4	12.5	7.9	26.0	27	4.0	15	82	155.0	29.0	23			終 雪 日	終 霜 日
8	18.5	21.3	15.4	5.9	27.0	22	12.0	11	83	312.0	65.5	29				
9	16.8	20.5	12.2	8.3	26.5	10	2.0	29	83	302.5	200.0	16				
10	10.2	15.7	3.4	12.3	21.5	6・12	-3.5	23	84	164.0	68.5	18			4/11	4/4
11	1.5	6.3	-5.0	11.3	16.5	4	-13.0	20	78	66.0	17.5	7	*17.0	28		
12	-7.8	0.5	-13.2	13.7	7.6	8	-22.0	3	85	42.5	30.0	8	31.0	6・7		
全 年	5.4	10.8	-0.6	11.5	30.5		-25.5		78.1	1331.5	200.0		45.0			

* 積雪量：11/17～11/23 欠測

平成10年

北海道演習林(白糠区)

月	気 温 (°C)								湿度 (%)	降 水 量 (mm)			積 雪 量		霜 雪 季 節	
	平 均	平 均			極					総 量	最 大		最 大 (cm)	起 日	初 雪 日	初 霜 日
		最 高	最 低	較 差	最 高	起 日	最 低	起 日			24時間	起 日				
1	-10.9	-2.5	-16.6	14.1	2.5	1	-23.0	8	72	46.0	28.0	19	39.0	22		
2	-7.6	-0.6	-15.4	14.8	4.5	28	-23.0	5	62	16.5	7.5	12	43.0	14・15・16		
3	0.5	4.3	-6.7	11.0	12.0	30	-18.0	10	48	65.0	20.0	12	38.0	7・8	11/12	10/5
4	8.2	12.5	0.4	12.1	27.5	21	-7.0	3	46	9.0	5.5	14				
5	12.3	15.8	3.5	12.3	32.5	16	-4.0	1	50	113.0	32.0	25				
6	13.1	16.5	7.9	8.6	23.5	1	-0.5	7	65	117.5	45.0	15				
7	16.6	19.3	12.7	6.6	23.5	6・26・27	5.5	13・16	70	167.0	45.0	8			終雪日	終霜日
8	17.4	20.2	14.5	5.7	25.5	22	11.0	2・11	70	291.0	57.0	29				
9	15.9	19.5	12.2	7.3	25.0	19	5.5	29	73	225.0	132.5	16				
10	10.4	15.1	4.5	10.6	22.0	6	-1.5	27	78	154.5	51.0	18			4/15	3/29
11	1.7	6.2	-3.4	9.6	16.5	4	-11.0	29	72	78.5	22.0	7	20.0	23		
12	-6.5	0.3	-10.5	10.8	8.5	8	-16.5	3	82	59.5	31.5	8	18.0	6		
全 年	5.9	10.6	0.3	10.3	32.5		-23.0		65.7	1342.5	132.5		43.0			

平成10年

和歌山演習林

月	気 温 (°C)								湿度 (%)	降 水 量 (mm)			積 雪 量		霜 雪 季 節	
	平 均	平 均			極					総 量	最 大		最 大 (cm)	起 日	初 雪 日	初 霜 日
		最 高	最 低	較 差	最 高	起 日	最 低	起 日			24時間	起 日				
1	1.2	5.0	-1.7	6.8	11.0	18	-6.1	30	97	181.5	36.0	18	11.0	26		
2	5.4	10.4	0.9	9.5	20.3	14	-4.1	5	75	116.0	50.5	20	4.5	1・2		
3	6.0	13.6	2.5	11.1	25.1	30	-2.1	8	74	204.0	97.0	20	0.5	16	11/19	11/11
4	14.3	20.8	10.8	10.0	30.5	20	-0.1	3	81	464.5	96.5	14				
5	15.4	20.8	12.6	8.2	26.7	22	8.6	20・31	90	497.0	86.0	3				
6	18.6	23.0	15.6	7.3	30.3	30	10.4	1	97	551.5	163.0	19				
7	22.2	27.6	19.1	8.6	33.2	7	16.1	14	95	170.5	41.5	16			終雪日	終霜日
8	23.6	29.7	20.5	9.2	33.3	17	18.0	23	96	45.5	10.5	27				
9	21.0	26.5	17.8	8.7	32.5	13	15.0	5・17	94	462.5	164.5	22				
10	16.2	21.5	12.7	8.8	27.5	5	7.1	30	97	512.5	169.5	17			3/16	4/5
11	9.1	14.7	4.7	9.9	21.5	9	-0.7	20	92	25.5	12.0	30				
12	4.2	8.5	1.0	7.5	13.2	7	-2.1	13	93	80.0	44.5	5				
全 年	13.1	18.5	9.7	8.8	33.3		-6.1		90.1	3311.0	169.5		11.0			

平成10年

本部試験地

月	気 温 (°C)								湿度 (%)	降 水 量 (mm)			積 雪 量		霜 雪 季 節	
	平 均	平 均			極					総 量	最 大		最 大 (cm)	起 日	初 雪 日	初 霜 日
		最 高	最 低	較 差	最 高	起 日	最 低	起 日			24時間	起 日				
1	3.4	8.7	0.5	8.2	13.0	3	-2.9	20	89	125.5	51.0	15	2.0	15		
2	5.9	11.6	1.5	10.1	20.0	13	-3.5	2	83	80.5	26.0	20				
3	15.3	19.2	12.7	6.5	24.4	29	9.7	16	71	90.0	30.5	20			1/21	12/22
4	20.4	23.5	17.1	6.4	27.4	29	10.4	3	77	189.0	29.5	9				
5	22.7	25.5	19.3	6.2	29.3	22	16.2	15	76	138.5	38.0	16				
6	23.7	25.9	21.0	4.9	30.1	30	17.3	1	81	290.0	33.5	18				
7	26.3	28.7	23.7	5.0	31.0	3	21.5	14	81	92.5	28.5	16			終 雪 日	終 霜 日
8	26.9	30.3	24.4	5.9	32.2	4	22.7	10	80	97.0	39.5	27				
9	24.7	27.3	22.2	5.1	29.8	15	20.6	8	83	216.5	82.5	22				
10	21.6	24.4	19.3	5.1	28.3	1	16.3	22	89	321.0	102.0	15			2/17	2/3
11	16.5	20.5	14.1	6.4	24.2	3	10.0	20	86	5.0	2.0	28				
12	13.8	18.3	11.4	6.9	20.3	1	7.3	1	92	34.5	27.0	5				
全 年	18.4	22.0	15.6	6.4	32.2		-3.5		82.3	1680.0	102.0		2.0			

* 気温 (平均・最低)、湿度 : 1/26 欠測 気温 (平均・最高・最低)、湿度、降水量 : 2/27、28 欠測 気温 (最高) : 3/9 欠測 降水量 : 5/28、29 欠測
 気温 (最低) : 8/5 欠測

平成10年

上賀茂試験地

月	気 温 (°C)								湿 度 (%)	降 水 量 (mm)			積 雪 量		霜 雪 季 節	
	平 均	平 均			極					総 量	最 大		最 大 (cm)	起 日	初 雪 日	初 霜 日
		最 高	最 低	較 差	最 高	起 日	最 低	起 日			24時間	起 日				
1	3.0	7.8	-0.3	8.1	11.0	17・18	-5.5	20	82	126.0	49.0	15	5.0	25		
2	*5.5	10.7	*0.8	*9.9	19.0	12・13	-3.8	2	*75	66.5	21.0	20・24	3.5	9		
3	*8.8	*14.4	*2.5	*12.0	24.5	30	-1.8	16	*61	84.0	24.0	12			1/6	11/18
4	*16.3	*20.5	*10.9	*9.6	28.5	29	-0.2	3	65	194.5	41.5	18				
5	20.6	25.0	14.3	10.7	31.5	22	9.0	15	*66	261.5	48.0	16				
6	22.2	25.9	17.3	8.5	33.0	30	11.5	1	71	267.5	66.5	19				
7	26.8	30.9	21.9	9.0	35.5	7	18.5	14	70	111.5	28.0	16			終雪日	終霜日
8	28.2	32.7	23.1	9.6	36.2	3	20.0	22	67	111.0	30.0	27				
9	24.4	28.2	19.5	8.6	33.0	13	17.0	5・11	71	229.5	99.5	22				
10	18.8	23.0	14.6	8.3	29.6	6	10.0	22・26	78	447.5	186.0	15			2/17	3/3
11	10.2	15.7	5.5	10.2	22.0	1	-2.0	19	76	8.0	2.0	9・27・28				
12	4.9	11.3	1.6	9.7	15.0	1	-1.7	13	87	37.0	23.5	5				
全 年	13.3	17.6	9.8	6.9	36.2		-5.5		55.6	1944.5	186.0		5.0			

*気温 (平均・最低)、湿度：2/27 欠測 気温 (平均・最高・最低)、湿度：3/1 欠測 気温 (最高)：4/7、13、17、18 気温 (最高・最低)：4/10、19 欠測
 気温 (平均・最高・最低)：4/11、12、16、20、21 欠測 湿度：5/15 欠測

平成10年

白浜試験地

月	気 温 (°C)								湿度 (%)	降 水 量 (mm)			積 雪 量		霜 雪 季 節	
	平 均	平 均			極					総 量	最 大		最 大 (cm)	起 日	初 雪 日	初 霜 日
		最 高	最 低	較 差	最 高	起 日	最 低	起 日			24時間	起 日				
1	6.2	10.4	2.7	7.7	16.0	3	-2.1	31	73	140.5	36.5	18				
2	8.9	13.9	4.8	9.1	21.8	13	-0.4	2	69	95.0	59.0	20				
3	10.6	15.8	6.6	9.2	24.0	31	2.8	3	67	85.5	30.0	5				12/18
4	18.2	22.5	14.0	8.5	28.0	12	3.9	4	79	262.0	110.5	14				
5	21.6	24.9	17.5	7.4	28.5	23	13.5	16	80	180.5	35.0	28				
6	22.4	25.2	19.1	6.1	30.5	30	15.0	1	89	458.0	108.5	21				
7	27.5	30.3	22.7	7.6	34.5	5	20.0	16	83	195.5	85.0	27			終雪日	終霜日
8	28.9	32.5	24.4	8.1	35.3	18	21.8	21	86	70.5	37.0	25				
9	24.8	28.9	21.4	7.5	32.0	9・14・20	18.3	17	84	267.5	83.0	24				
10	21.2	25.5	17.1	8.4	30.0	3・5	11.2	25	79	243.5	56.0	17				2/6
11	12.6	19.2	9.5	9.7	25.5	15	3.8	29	73	20.5	11.5	30				
12	*8.8	*14.9	*5.8	*9.1	20.8	20	0.0	13	71	59.5	28.5	7				
全 年	16.9	20.8	13.3	7.4	35.3		-2.1		77.8	2078.5	110.5		0.0			

*気温(平均・最高・最低)、湿度:12/15~12/18

平成10年

徳山試験地

月	気 温 (°C)								湿度 (%)	降 水 量 (mm)			積 雪 量		霜 雪 季 節	
	平 均	平 均			極					総 量	最 大		最 大 (cm)	起 日	初 雪 日	初 霜 日
		最 高	最 低	較 差	最 高	起 日	最 低	起 日			24時間	起 日				
1	1.8	6.9	-0.5	7.4	11.8	3	-7.2	24	76	153.0	33.0	8	10.0	25		
2	5.2	10.7	1.6	9.1	18.2	12	-3.8	9	73	83.5	33.0	23				
3	8.7	13.7	3.5	10.2	22.3	31	-2.7	8	62	171.0	84.0	27			1/19	1/7
4	16.7	20.1	11.9	8.2	26.3	30	1.3	3	70	252.5	73.0	1				
5	19.4	22.5	14.3	8.2	26.2	22	10.3	4	66	274.0	67.0	11				
6	20.4	23.4	17.1	6.3	29.0	29	12.2	1	75	316.5	86.5	21				
7	24.5	28.3	21.5	6.8	31.0	7・9・24・31	18.0	14	76	147.0	45.0	26			終 雪 日	終 霜 日
8	25.8	29.2	21.8	7.4	32.0	5・6	18.0	26	73	57.5	15.5	17				
9	*21.4	*25.6	*17.6	*8.0	29.9	20	13.6	16	*73	151.0	114.0	15				
10	16.2	20.4	12.6	7.8	26.0	2	8.0	19・25	72	211.0	114.0	17			2/8	3/1
11	8.8	14.1	4.9	9.2	19.5	1	-2.1	19	73	22.5	9.0	30				
12	2.8	9.4	0.5	8.9	13.2	4	-4.0	10	70	1.5	1.0	27				
全 年	12.5	16.6	9.1	7.5	32.0		-7.2		65.5	1841.0	114.0		10.0			

*気温 (平均・最高・最低)、湿度：9/9～9/11

7. その他

生物環境科学実習Ⅱ、Ⅳ（北海道演習林）

生物環境科学実習Ⅱ、Ⅳは生産環境科学科3回生(生物環境科学コース)を対象とする実習になった。しかし、従来の森林に関わる学科の学生が履修するとは限らず対応には難しい点がある。今年度は現有施設で出来るだけ多くの学生を受け入れることを試みた。その結果、実習Ⅱは23名、実習Ⅳは13名の参加があった。特に実習Ⅱでは集合を層雲峡として、道内の高山に登ることをメニュー入れた。学生諸君にとっては有意義なものになったようだが、スタッフの負担はかなり大きくなり、今後検討が必要である。

自治体等主催の森林観察会へのフィールド提供（和歌山演習林）

和歌山県主催「海っ子、山っ子交流事業」

平成10年8月7日、有田川の水を主題とした「海っ子、山っ子交流事業」の一環で小学5年生20名と和歌山県有田県事務所林務課職員10名が来演した。本事業は有田川を通じ上流域、下流域住民の交流の機会を設け、森林・林業の社会的役割についての認識を深めることが目的で、平成9年度より和歌山演習林を利用している。林内では、9林班学術参考林および八幡谷樹木園において、森林と水との関係、森林の役割について授業が行われ、またスギ・ヒノキ造林地では林業についての解説が行われた。事業は今年度で3回目であり今後も継続される予定である。

和歌山県主催「紀州・山の日記念イベント 森林探検ミニツアー」

平成10年11月1日、和歌山県の森林・山村振興事業「紀州山の日記念イベント」が開催された。その体験型イベントの一部「森林探検ミニツアー」として、和歌山演習林7、9、10林班において樹木講習、野鳥観察、キノコ学習会が実施された。この学習会は、参加者の森林に対する理解を深めるとともに、演習林が清水町の自然環境の一部であると認識してもらう良い機会となった。清水町内外から74名が参加し、地域住民の自然環境に対する関心の高さが感じられた。

和歌山県主催「かしの木バンクの森づくり事業」

平成10年3月20日、9～11林班において和歌山県緑化推進会がボランティアを募り、雑木林を創る「かしの木バンクの森づくり事業」が開催された。今回の来演は台風被害を受けた清水町内の森林(1ha)を自生種で復旧するための苗木採集が目的で、和歌山県緑化推進会職員とボランティア計23名が来演した。当日は雪の降る悪天候であったが、参加者の反応は好評で、主催者から今後も継続していきたいとの要望があった。

本部試験地の約80年生のテーダマツが倒れる

1998年9月22日夕刻、近畿地方を襲った台風7号の強風によって、本部試験地南端部に近い、構内道路沿いのクロチク植栽地内に植栽されていたテーダマツが倒れた。樹高20m、胸高直径80cmに及ぶ成長を見せていたこの個体は、本部試験地が設定された1927(昭和2)年もしくはそのころに植栽されたものと考えられる。倒木は運悪く道路に駐車していた乗用車2台のほか、道路反対側にあったビニールハウスの一部にも損害を与えた。本試験地では、この台風によって、イタリアンサイプレス(樹高10m、胸高直径26cm)とセコイアデンドロン(樹高14m、胸高直径28cm)も倒された。これらの個体は一部を材鑑として残されている。

上賀茂試験地のモウソウチクのその後

前年度の夏に開花したモウソウチクは、その多くが今年度になっても枯死せず、稈が緑のまま推移した。また、各開花稈の一部では、6月になって小葉が再び展開したほか、一部の稈では7月になって再び開花が認められた。今回の開花では、他に全国7カ所でも開花が認められたが、すべての植栽地で、開花した稈は直ちに枯死しており、開花後、このような変化を示したのは、本試験地のモウソウチクのみであった。

また、今年度は採集した種子を用いて、恒温器内での発芽試験や播種床への種子の播種を行った。発芽試験では約80%の発芽率が得られ、冷蔵保存した場合には発芽力が1年以上保持できることが確認できた。また、播種床では500本程度の苗が得られ、現在順調に生育を続けている。

上賀茂試験地におけるモウソウチク以外のタケ類の開花

今年度は、上賀茂試験地では、モウソウチク以外に2種のタケ類の開花が確認された。ひとつはミクラザサである。本種は自生地のひとつである伊豆諸島御蔵島では前年に開花が確認されているが、本試験地では1年遅れて開花した。春に開花を始めたのち、5月下旬には結実し、個体のすべてが枯死した。植栽地では、種子の発芽は認められなかったが、採取後播種床に蒔きつけた種子はほぼ100%発芽し、現在約100本の苗が維持されている。

もう一つの開花種はナリヒラダケである。本種はかつて京都府立植物園から分植されたものであるが、分植元である京都府立植物園の他、洛西竹林公園、森林総合研究所関西支所、鹿児島県林業試験場、富士竹類植物園などでも同時開花が確認されている。開花が最初に確認されたのは11月下旬であり、開花稈数はわずかであった。開花稈では、通常に分枝節より下の節からも分枝が認められ、そこにも花穂を形成した。1998年度末現在、開花稈はわずかであるが、最下枝以下の節の芽子が覚醒しつつある稈が多く認められることから、翌年度春における大開花への進展が予想される。