

## II. 研究教育關係

1. 演習林教職員および演習林利用による研究成果

| 発表者氏名                                | 表 題  | 誌 名       | 巻・(号) | 頁     | 年・月     |
|--------------------------------------|--|-----------|-------|-------|---------|
| 松本 健・長谷川 尚史<br>山中 典和・酒井 徹朗           | 空中写真から生成した樹冠面標高図を用いたギャップ判別   | 森林研究      | 72    | 7-14  | 2000.12 |
| 芝 正己                                 | 森林認証・ラベリング制度の国際的動向と今後の研究的課題  | 森林研究      | 72    | 45-56 | 2000.12 |
| 二村 一男・合田 好廣                          | 京都大学北海道演習林標茶区における野生哺乳類の目撃記録  | 演習林試験研究年報 | 1999  | 9-20  | 2001. 2 |
| 馬渡 和則・中島 皇                           | 北海道演習林標茶区及び周辺の溪流水のpHとEC  | 演習林試験研究年報 | 1999  | 21-30 | 2001. 2 |
| 二村 一男・谷口 直文                          | 京都大学北海道演習林標茶区におけるエゾリスの種子散布<br>ーチョウセンゴヨウとオニグルミの事例ー                  | 演習林試験研究年報 | 1999  | 31-36 | 2001. 2 |
| 二村 一男・長谷川 孝<br>馬渡 和則・中島 皇            | エゾシカによるミズナラ種子の採食 ー人為的に林地に置いた種子の事例ー                                 | 演習林試験研究年報 | 1999  | 37-38 | 2001. 2 |
| 柳本 順・柴田 泰征<br>平井 岳志・佐々木 理也子          | マツ属見本林の調査  | 演習林試験研究年報 | 1999  | 39-42 | 2001. 2 |
| 細見 純嗣・北川 新太郎<br>大橋 健太・大牧 治夫          | 芦生演習林での広葉樹の育苗について  | 演習林試験研究年報 | 1999  | 43-44 | 2001. 2 |
| 神垣 秀樹                                | 市販のビデオカメラを用いた雲量観測の試み   | 演習林試験研究年報 | 1999  | 45-48 | 2001. 2 |
| 柴田 泰征・柳本 順<br>平井 岳志・佐々木 理也子<br>柴田 昌三 | ヒノキ天然林における測定結果からみた各樹高測定機器の精度・正確度および<br>作業能率について<br>ー樹高測定機器の有用性の検討ー | 演習林試験研究年報 | 1999  | 49-56 | 2001. 2 |
| 柳本 順・柴田 泰征<br>平井 岳志・佐々木 理也子<br>中川 智之 | 樹高測定器の検討   | 演習林試験研究年報 | 1999  | 57-60 | 2001. 2 |
| 谷口 直文                                | 針葉樹人工林中径木の利用事例 六角型望楼の製作ーその1ー                                       | 演習林試験研究年報 | 1999  | 61-65 | 2001. 2 |

| 発表者氏名                                       | 表 題   | 誌 名                   | 巻・(号) | 頁       | 年・月     |
|---|---|-----------------------|-------|---------|---------|
| 毛利 浩一・西村 和雄<br>大島 誠一                        | スギ林の皆伐および再生林後の経過年数に伴う土壌水・渓流水の成分変動                   | 日林学術講                 | 112   | 222     | 2001. 3 |
| 人見 清香・中島 皇<br>大島 誠一                         | 天然林流域から流出するリター量(I)                                  | 日林学術講                 | 112   | 616     | 2001. 3 |
| 高橋 絵里奈・竹内 典之                                | 東吉野村における永代木施業(Ⅱ)ースギ人工林の収量ー密度図ー                      | 日林学術講                 | 111   | 152-153 | 2000. 4 |
| 高橋 絵里奈・竹内 典之                                | 東吉野村における永代木施業(Ⅲ)ースギ人工林の密度管理曲線ー                      | 日林学術講                 | 112   | 81      | 2001. 3 |
| 戸田 浩人・川那辺 三郎<br>安藤 信・中西 麻美<br>西村 和雄・山崎 理正 外 | 全国大学演習林における渓流水質                                     | 日林誌                   | 82(3) | 308-312 | 2000. 8 |
| 大澤 篤弘・安藤 信<br>川那辺 三郎                        | スギが混交する冷温帯若齢天然生林の保育技術(Ⅱ)<br>ー除伐によるスギ, 高木性樹種の成長への影響ー | 日林学術講                 | 111   | 151     | 2000. 4 |
| 大澤 篤弘・安藤 信<br>中根 勇雄・登尾 久嗣<br>川那辺 三郎         | スギが混交する冷温帯若齢天然生林の保育技術(Ⅰ)<br>ー除伐後16年間の林分構造の推移ー       | 森林応用研究                | 10(1) | 51-54   | 2001. 3 |
| 安藤 信・山崎 理正<br>川那辺 三郎                        | 京都市の市街地周辺の森林植生に関する調査研究<br>ー主な森林の林分構造と動態ー            | 京都市の自然に関する<br>実態調査報告書 |       | 1-183   | 2000.11 |
| 安藤 信・川那辺 三郎                                 | 京都の自然に関するアンケート調査報告書                                 | 京都市公害防止計画<br>研究会報告書   |       | 1-135   | 2000.11 |
| 清水 良訓・安藤 信<br>酒井 富久美・川那辺 三郎                 | RAPD-PCRによるスギ伏条繁殖パターンの検討                            | 日林学術講                 | 111   | 195     | 2000. 4 |
| 太田 志乃・安藤 信                                  | 暖温帯構成樹種のマツ枯れ後の成長特性 年輪解析による樹種間差                      | 日林学術講                 | 112   | 29      | 2001. 3 |
| 玉井 重信・矢部 勝彦<br>安藤 信・韓 太平<br>張 文軍・王 林和       | 塩生植物、ギョリュウの群落構造                                     | 日林学術講                 | 112   | 43      | 2001. 3 |

| 発表者氏名   | 表題  | 誌名   | 巻・(号) | 頁       | 年・月      |
|---|---|--|-------|---------|----------|
| 芝 正己・吉幸 朗<br>石川 知明  | 持続可能な森林管理SFMのための空間配置と機能評価 (I)<br>ー収穫計画と保全計画のリンク：概念と枠組みー   | 日林学術講  | 112   | 155-156 | 2001. 3  |
| 吉幸 朗・芝 正己<br>石川 知明  | 持続可能な森林管理SFMのための空間配置と機能評価 (II)<br>ー公社造林地をモデルとした解析事例ー  | 日林学術講  | 112   | 157-158 | 2001. 3  |
| 稲葉 滋・ハンス・ルドルフ・ハイマン<br>芝 正己  | 急傾斜地における林道開設のための岩掘削量予測モデル   | 日林学術講  | 112   | 237     | 2001. 3  |
| 石川 知明・芝 正己  | 画像解析による空中写真からの詳細な林分情報抽出の試み  | 日林学術講  | 112   | 531     | 2001. 3  |
| 小方 宗次・柴田 昌三   | ネコとタケ   | 現代日本生物誌9   |       | 1-160   | 2001. 1  |
| 森本 淳子・柴田 昌三<br>長谷川 秀三・井上 富実香  | 二次林へ導入した野生ツツジ類の初期成長<br>ー直播き、ポット苗植栽、自生苗の移植の可能性ー  | 日本緑化工学会誌   | 25(4) | 333-338 | 2000. 5  |
| 大藪 崇司・柴田 昌三<br>新畑 学・森本 幸裕<br>小橋 澄治  | 全国10ヶ所のモデル擁壁を用いた緑化に関する実験的研究   | 日本緑化工学会誌   | 25(4) | 355-360 | 2000. 5  |
| SHIBATA, Shozo  | Expansion of monopodial type dwarf bamboo, <i>Shibataea kumasaca</i> (Zollinger) Nakai, planted on a man-made cut slope   | Proceedings of International Bamboo Symposium in Chaingmai, Thailand |       | 70-80   | 2000. 10 |
| 武田 一夫・柴田 昌三<br>竹内 典之・水島 達朗  | ミヤコザサによる寒冷地の道路法面緑化に関する研究 (I)<br>ーミヤコザサの植栽後2年間の成長と環境条件の影響ー   | 日本緑化工学会誌   | 26(2) | 117-126 | 2000. 11 |
| KOMIYA, Motoaki・SHIBATA, Shozo<br>KANZAKI, Mamoru・WATANABE, Hiroyuki<br>SANG, Phan Minh・NAM, Vu Thanh | Aboveground biomass of bamboo ( <i>Dendrocalamus membranaceus</i> ) stands in two major production areas in North Vietnam | 森林応用研究   | 10(1) | 55-61   | 2001. 3  |
| 柴田 昌三   | タケとササ   | 日本庭園と植物  |       | 54-65   | 2000. 8  |
| 柴田 昌三   | 竹林の美  | 日本庭園と植物  |       | 120-129 | 2000. 8  |
| 柴田 昌三   | 播種後1年半の間のモウソウチク ( <i>Phyllostachys pubescens</i> ) 実生の成長について  | 日林学術講  | 111   | 155     | 2000. 4  |

| 発表者氏名   | 表 題  | 誌 名                              | 巻・(号) | 頁       | 年・月      |
|---|--|----------------------------------|-------|---------|----------|
| 柴田 昌三   | 近ごろ私のまわりに現れた竹達の珍しいふるまい   | 富士竹類植物園報告                        | 44    | 29-39   | 2000. 7  |
| 故選 千代子・柴田 昌三<br>丸山 宏  | 京都市近郊二次林における植生管理後の階層構造の変化について  | 日本造園学会関西支部<br>大会要旨集              |       | 29-32   | 2000. 10 |
| 柴田 昌三   | 竹のある植物園めぐり 京都大学大学院農学研究科附属演習林上賀茂試験地   | 竹                                | 75    | 85-88   | 2001. 3  |
| Bhatta, B. K., Takeda, H.,<br>and Tokuchi, N.   | Effects of soil nitrogen on decomposition and nutrient dynamics of<br>Japanese black pine litter   | Applied Forest<br>Research       | 9(1)  | 75-81   | 2000. 10 |
| Kameda K., Koba K.,<br>Yoshimizu C., Fujiwara S.,<br>Hobara S., Koyama R.,<br>Tokuchi N., and Takayanagi A. | Nutrient flux from aquatic to terrestrial ecosystem mediated by<br>the Great Cormorant   | Sylvia                           | 36    | 54-55   | 2000. 12 |
| Hobara, S., Osono, T.,<br>Koba, K., Tokuchi, N.,<br>Fujiwara, S. and Kameda, K.                             | Forest floor quality and N transformations in a temperate forest affected by<br>Avian-derived N deposition   | Acid rain 2000,<br>abstract book |       | 107     | 2000. 12 |
| Su-Jin Kim, Ohte, N.,<br>Tokuchi, N., Hobara, S. and<br>Katsuyama, M.                                       | Seasonally in concentration of SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> and NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> in soil profiles of forest catchment<br>with partial dieback by pine-wilt diseases | Acid rain 2000,<br>abstract book |       | 107     | 2000. 12 |
| Ohte, N., Mitchell, M. J.,<br>Shibata, H., Tokuchi, N.,<br>Toda, H., and Iwatsubo, G.                       | Comparative evaluation on nitrogen saturation of forest catchments in Japan<br>and northeastern United States  | Acid rain 2000,<br>abstract book |       | 106     | 2000. 12 |
| 徳地 直子・中西 麻美<br>武田 博清  | 乾燥熱帯地域の土壌中の窒素動態  | 特定領域研究 (B)<br>成果報告書              |       | 138-141 | 2001. 2  |
| 尾保手 朋子・大手 信人<br>田中 広樹・勝山 正則<br>徳地 直子・谷 誠  | 森林流域におけるSo <sub>2</sub> 乾性沈着量の推定 ー群落コンダクタンスを用いた検討ー   | 日林学術講                            | 112   | 200     | 2001. 3  |

| 発表者氏名   | 表題   | 誌名                               | 巻・(号) | 頁       | 年・月     |
|---|--|----------------------------------|-------|---------|---------|
| 枚田 邦宏・大島 誠一<br>中島 皇   | 大学演習林の森林教育活動 —公開講座参加者アンケート調査結果—  | 森林応用研究                           | 9(2)  | 105-109 | 2000. 9 |
| 中島 皇・濱本 なお  | いちばん東の演習林  | 北方林業                             | 52(7) | 150-152 | 2000. 7 |
| 中島 皇・二村 一男<br>馬渡 和則・柳 直文<br>古本 浩望・櫻木 まゆみ  | 道東地域におけるエゾシカの食害と行動調査<br>—京都大学北海道演習林における事例—   | 日林学術講                            | 111   | 334     | 2000. 4 |
| 中島 皇・山中 典和  | 天然林流域からの流出物(Ⅱ)<br>—台風による出水後の溪床の状況と流出した岩石—  | 砂防学会研究<br>発表会概要集                 |       | 394-395 | 2000. 5 |
| T.NAKASHIMA   | Monitoring of the Forest Damaged by the Salts-winds and<br>the Gale of the Typhoon No.19 in 1991 | vol.2 XXI IUFRO<br>Abstracts     |       | 356     | 2000. 8 |
| 寄元 道徳・菊澤 喜八郎  | モジュール積算法による高木の着葉量の推定   | 特定領域研究 (B)<br>成果報告書              |       | 120-125 | 2001. 2 |
| 森下 和路・寄元 道徳   | 冷温帯林の優占的な低木3種の樹冠要素の可塑性   | 日林学術講                            | 112   | 8       | 2001. 3 |
| 高橋 美雅・寄元 道徳   | 自然下の光勾配に対する落葉性高木種2種の樹冠と樹冠構成要素の反応   | 日林学術講                            | 112   | 629     | 2001. 3 |
| 寄元 道徳・平山 貴美子<br>菊澤 喜八郎  | 天然スギのモジュールの形態、構造及び動態、 — 成木と若木の比較 —   | 日林学術講                            | 112   | 628     | 2001. 3 |
| 平山 貴美子・寄元 道徳  | 日本海側スギ・落葉広葉樹林の斜面地形上における稚樹バンクの形成パターン  | 生態学会講演要旨集                        | 48    | 124     | 2001. 3 |
| 中西 麻美・中島 弘起<br>徳地 直子・武田 博清  | タイ国北部のチーク植栽地における有機物供給および分解様式   | 特定領域研究 (B)<br>成果報告書              |       | 142-146 | 2001. 2 |
| Asami NAKANISHI,<br>Hideaki SHIBATA, Yoji INOKURA<br>Toshio NAKAO, Hiroto TODA,<br>Fuyuki SATO, Kaichiro SASA | Chemical Characteristics in stemflow of Japanese cedar in Japan                                  | Acid rain 2000,<br>abstract book |       | 113     | 2000.12 |
| 佃 誠玄・西村 和雄  | 大気降水物による森林生態系への非揮発性栄養塩類の付加-サンプリング方法について-   | 日林学術講                            | 112   | 398     | 2001. 3 |

| 発表者氏名                               | 表 題   | 誌 名  | 巻・(号)    | 頁       | 年・月     |
|-------------------------------------|---|--|----------|---------|---------|
| 二村 一男・阿部 信行                         | 標茶町内のショウドウツバメの集団営巣地   | 標茶町郷土館報告   | 2001(13) | 33-38   | 2001. 3 |
| 二村 一男・阿部 信行                         | 標茶町内のエゾフクロウの生息と食性   | 標茶町郷土館報告   | 2001(13) | 39-44   | 2001. 3 |
| Gregorio, Angeles-Perez             | Regeneration processes and coexistence mechanisms of <i>Abies firma</i> and <i>Tsuga sieboldii</i> in a mixed forest, central Japan | 博士論文   |          | 1-102   | 2001. 1 |
| 寺井 厚海                               | 上賀茂試験地における二次林の小面積伐採による実生更新の動態と変化  | 修士論文   |          |         | 2001. 2 |
| 西本 裕美                               | 天然林の実生更新とミヤコザサ <i>Sasa nipponica</i> の関係において<br>ニホンジカ <i>Cervus Nippon</i> 、ネズミ類が与える影響について  | 修士論文   |          |         | 2001. 2 |
| 大澤 篤弘                               | 若齢天然生林における除伐の効果—スギ・落葉樹混交林における16年間の変化—   | 修士論文   |          | 1-53    | 2001. 2 |
| 高橋 美雅                               | 自然下の光勾配に対するブナとコハウチワカエデの若木の樹冠及び樹冠構成要素の反応   | 卒業論文   |          | 1-22    | 2001. 2 |
| 人見 清香                               | 天然林流域から流出するリター  | 卒業論文   |          |         | 2001. 2 |
| 内田 太郎・小杉 賢一朗<br>水山 高久               | 山地源流域の洪水流出に及ぼす基岩地下水の影響  | 地形   | 21(3)    | 391-392 | 2000. 7 |
| 勝山 正則・大手 信人<br>内田 太郎・浅野 友子<br>木本 秋津 | 降雨流出過程の相違が渓流水質に与える影響  | 水文・水資源学会誌  | 13(3)    | 227-239 | 2000. 7 |
| 奥 敬一・深町 加津枝                         | 林内トレイルのシーケンス変化に伴う景観体験および満足感評価の変動  | ランドスケープ研究  | 64(5)    | 729-734 | 2001. 3 |
| 宮沢 良行・菊澤 喜八郎                        | <i>Betula grossa</i> における葉の分化と個体内の光環境利用   | 生態学会講演要旨集  |          | 100     | 2001. 3 |
| 奥 敬一・深町 加津枝<br>大住 克博                | 林内トレイル上の景観体験把握における写真投影法の妥当性   | 日林学術講  | 111      | 75      | 2000. 4 |
| 奥 敬一・深町 加津枝<br>大住 克博                | レクリエーション利用者が見ている風景から水辺林を考える   | 第9回溪畔林研究会<br>講演要旨集   |          | 22      | 2000. 6 |
| 奥 敬一・深町 加津枝<br>大住 克博                | Can We Understand Essentials of Landscape Experiences without<br>Considering Recreation Activities                                  | International Conference on<br>Forest Ecosystem, Abstracts |          | 4       | 2000. 8 |
| 奥 敬一・深町 加津枝                         | Visitor's Recognitions of Forest Landscapes with Consideration to their Recreational Contexts                                       | Trends 2000: Abstracts                                     |          | 51      | 2000. 9 |

| 発表者氏名  | 表 題   | 誌 名  | 巻・(号) | 頁       | 年・月      |
|--|---|--|-------|---------|----------|
| 榊 哲郎・神崎 菜摘<br>二井 一禎  | AFLP マーカーを用いたヒメコマツ個体群構造の解析  | 日林学術講  | 112   | 37      | 2001. 3  |
| 幸田 淳   | トチノキ個体群における送粉による遺伝子の流動  | 島根大修士論文  |       | 1-84    | 2001. 2  |
| 北川 結希  | 高分解能走査電子顕微鏡法による細胞壁形成過程の観察   | 課題研究論文   |       |         | 2001. 2  |
| 中川 恒祐  | 樹木の影響を考慮したGPS衛星の捕捉率の予測<br>-GPSを利用した野生生物の行動調査法の確立に向けて-   | 卒業論文   |       |         | 2001. 2  |
| 中川 宏治  | 森林における中型土壌動物の分布   | 卒業論文   |       |         | 2001. 2  |
| 福田 淳子  | 大型植食動物の摂食がハイイヌガヤの生育に与える影響   | 卒業論文   |       |         | 2001. 1  |
| 井上 みずき   | ツルアジサイの葉特性の変異   | 卒業論文   |       | 1-35    | 2001. 2  |
| 葛原 久子  | 芦生演習林における景観体験と認識の関係   | 近畿大卒業論文  |       | 1-23    | 2001. 3  |
| Suzuki Yasushi   | Damage to residual stands from thinning with short-span tower yarders:<br>Re-examination of wounds after five years | Journal of<br>Forest Research  | 5(3)  | 201-204 | 2000. 8  |
| Tetsuhiko Yoshimura,<br>Hisashi Hasegawa, H. Hulusi Acar,<br>Tetsuro Sakai and Kazuyuki Moriya | The performance and possibilities of GPS for environmentally sound forestry   | Proceedings of the international<br>scientific conference, Forest and<br>Wood Technology vs. Environment |       | 401-405 | 2000. 11 |
| スチャガンダスチャ<br>吉村 哲彦・長谷川 尚史  | サイト区分のためのGPSによる境界測量   | 日林学術講  | 112   | 419-420 | 2001. 3  |
| 山崎 一・松場 輝信<br>境 慎二郎・浅野 善和<br>松場 京子   | 表土を撒き出した作業道法面における植生の推移  | 第7回森林利用学会<br>研究発表要旨集   |       | 46      | 2000. 10 |
| 吉村 哲彦・長谷川 尚史<br>松本 健   | 森林におけるGPSによる単独測位・ディファレンシャル測位の精度に関する検討   | 第7回森林利用学会<br>研究発表要旨集   |       | 52      | 2000. 10 |
| 吉村 哲彦・加野 賢太<br>高城 勝信・長谷川 尚史  | 森林におけるGPS利用   | GPSシンポジウム2000  |       | 135-150 | 2000. 11 |

| 発表者氏名                                 | 表 題  | 誌 名  | 巻・(号) | 頁       | 年・月      |
|---------------------------------------|--|--|-------|---------|----------|
| Ide, Jun-ya                           | Seasonal change in flight behaviour of the satyrine butterfly<br><i>Lethe diana</i> (Lepidoptera: Nymphalidae)                 | Entomological<br>Science   | 3(4)  | 591-596 | 2000. 12 |
| Ide, Jun-ya                           | Seasonal change in factors affecting spatial microdistribution in<br>a population of the satyrine butterfly <i>Lethe diana</i> | Transactions of the<br>Lepidopterological<br>Society of Japan                | 52(1) | 13-24   | 2000. 12 |
| 坂本 正弘・井上 由美<br>東 順一                   | タケ葉緑体DNAの転移領域に存在する偽遺伝子   | Bamboo Journal   | 18    | 15-22   | 2001. 3  |
| Tetsuhiko Yoshimura<br>and Kenta Kano | Navigation and field data collection in the forest using<br>a GPS-mounted computer   | Forestry Information<br>Systems 2000   |       | 133-138 | 2000. 5  |
| Tetsuhiko Yoshimura                   | Environmental education supported by a GPS-mounted mobile computer   | Integration of fundamental<br>science with forestry<br>engineering education |       | 93-97   | 2000. 6  |
| 森 章, 武田 博清                            | S/A解除による森林DGPSの測位精度への影響  | 日林誌  | 82(4) | 393-396 | 2000. 11 |
| 森 章, 樋口 良彦<br>武田 博清                   | 森林内におけるDGPSの測位精度と有用性<br>—樹幹と樹冠による測位精度への影響—   | 森林応用研究   | 9(2)  | 13-17   | 2000. 9  |
| 長谷川 尚史・吉村 哲彦<br>中川 恒祐                 | 森林におけるGPS利用の課題と展望  | 日林学術講  | 112   | 417-418 | 2001. 3  |
| 長谷川 尚史・吉村 哲彦<br>内山 雅之・藤田 義人           | 樹冠下における二周波型受信機を用いたGPS測量に関する検討  | 第7回森林利用学会<br>研究発表要旨集   |       | 51      | 2000. 10 |
| 佐藤 綾                                  | 同じ食樹を利用するエグリバケブカハムシ( <i>Pyrrhalta esakii</i> )とサンゴジュハムシ( <i>P. humeralis</i> )の生活史戦略   | 修士論文   |       |         | 2001. 2  |
| 牧野 亜友美                                | ヒノキ林化した里山二次林の除間伐にともなう遷移初期の実態について   | 卒業論文   |       |         | 2001. 2  |
| 奥津 徳也                                 | 斜面上に植栽されたヒメコマツ林における菌根菌相について  | 卒業論文   |       |         | 2001. 3  |
| 小杉 賢一朗                                | 不飽和土壌中の鉛直浸透水の不攪乱採取手法の開発  | 水文・水資源学会誌  | 13(6) | 462-471 | 2000. 11 |
| 原 直樹・二井 一禎                            | マツ材線虫病感染過程における組織の細胞学的変化  | 日林学術講  | 112   | 303     | 2001. 3  |

| 発 表 者 氏 名                | 表 題                    | 誌 名    | 巻・(号) | 頁    | 年・月     |
|--------------------------|------------------------|--------|-------|------|---------|
| 広瀬 大・奥津 徳也<br>津田 格・二井 一禎 | ヒメコマツ林分における菌根菌相について    | 日林学術講  | 112   | 37   | 2001. 3 |
| 谷口 晴美                    | 圧縮あて材細胞壁の三次元微細構造       | 課題研究論文 |       |      | 2001. 2 |
| 前田 幸久                    | ヒノキ細胞壁におけるヘミセルロースの免疫局在 | 修士論文   |       |      | 2001. 2 |
| 道畑 亮一                    | 山地斜面土層内のパイプの形態に関する比較研究 | 卒業論文   |       | 1-26 | 2001. 2 |
| 守田 清史                    | クリのショ糖合成酵素遺伝子の解析       | 卒業論文   |       |      | 2001. 2 |
| 西田 真人                    | 印付け法によるスギ二次師部肥大成長過程の追跡 | 卒業論文   |       |      | 2001. 2 |

## 2. 科学研究費で行われた研究

| 研究代表者 | 研究種目       | 研究課題                                   | 代表者所属  |
|-------|------------|--|--------|
| 芝 正己  | 基盤研究(C)(2) | 生物多様性を考慮した森林伐採配置方式の構築                  | 和歌山演習林 |
| 柴田 昌三 | 基盤研究(C)(2) | 都市近郊二次林における伐採等の人為的攪乱による生物相及び森林環境への影響評価 | 北海道演習林 |
| 中西 麻美 | 奨励研究(A)    | 三次元蛍光度法を用いた森林土壌中の腐植物質の空間分布及び移動特性の把握    | 上賀茂試験地 |

## 3. 演習林利用状況

### (1) 学生実習(京都大学)

芦生演習林

平成12年度

| 期 間                       | 学 部・学 科         | 実 習 科 目 名                   | 延人数 | 備 考 |
|---------------------------|-----------------|-----------------------------|-----|-----|
| H12. 5. 13 ~ H12. 5. 14   | 総合人間学部          | 自然林における植生の観察                | 38  |     |
| H12. 5. 24 ~ H12. 5. 25   | アジア・アフリカ地域研究研究科 | 樹木・地質・地形実習                  | 20  |     |
| H12. 6. 8 ~ H12. 6. 9     | ウイルス研究所         | ウイルスと森林生態系                  | 24  |     |
| H12. 7. 2 ~ H12. 7. 3     | 総合人間学部          | 認識人類学のフィールド実習               | 20  |     |
| H12. 7. 10 ~ H12. 7. 14   | 農学研究科附属演習林      | 生物環境科学実習Ⅰ                   | 145 |     |
| H12. 9. 4 ~ H12. 9. 8     | 農学研究科森林科学専攻     | 森林作業実習法及び実習                 | 148 |     |
| H12. 9. 11 ~ H12. 9. 13   | 農学研究科地域環境科学専攻   | 樹木識別実習及び成長応力測定・立木の曲げ弾性率測定実習 | 72  |     |
| H12. 9. 15 ~ H12. 9. 16   | アジア・アフリカ地域研究研究科 | 生態環境学実習                     | 24  |     |
| H12. 9. 25 ~ H12. 9. 27   | 人間・環境学研究科       | 生物共棲論実習                     | 42  |     |
| H12. 10. 8 ~ H12. 10. 9   | 体育指導センター        | 冷温帯ブナ・ミズナラ林における菌類生態の経年変化    | 18  |     |
| H12. 10. 7 ~ H12. 10. 10  | 農学研究科森林科学専攻     | 生物環境科学実習Ⅴ                   | 80  |     |
| H12. 10. 10 ~ H12. 10. 13 | 農学研究科地域環境科学専攻   | 生物環境科学実習Ⅲ                   | 122 |     |
| H12. 11. 9 ~ H12. 11. 10  | 農学研究科生物資源経済学専攻  | 生物資源経済学コース3回生バス実習           | 54  |     |
| H12. 11. 18 ~ H12. 11. 19 | 総合人間学部国際文化学科    | 「文化人類学演習」の実習                | 22  |     |

北海道演習林

平成12年度

| 期 間                     | 学 部・学 科    | 実 習 科 目 名 | 延人数 | 備 考 |
|-------------------------|------------|-----------|-----|-----|
| H12. 7. 22 ~ H12. 7. 29 | 農学部生産環境科学科 | 生物環境科学実習Ⅱ | 240 |     |
| H13. 2. 19 ~ H13. 2. 24 | 農学部生産環境科学科 | 生物環境科学実習Ⅳ | 67  |     |

## 本部試験地

平成12年度

| 期 間                                  | 学 部 ・ 学 科     | 実 習 科 目 名      | 延人数 | 備 考 |
|--------------------------------------|---------------|----------------|-----|-----|
| H12. 4. 11                           | 農学研究科森林科学専攻   | 環境デザイン学の研究紹介   | 30  |     |
| H12. 4. 11                           | 農学研究科応用生命科学専攻 | 樹木識別実習         | 38  |     |
| H12. 4. 14                           | 農学研究科森林科学専攻   | 生物環境科学実験法及び実験Ⅱ | 33  |     |
| H12. 4. 19                           | 農学研究科地域環境科学専攻 | 土壌三相分布測定       | 33  |     |
| H12. 4. 27 , H12. 6. 6<br>H12. 12. 1 | 農学研究科森林科学専攻   | 樹木識別実習         | 67  |     |
| H12. 5. 9                            | 農学研究科森林科学専攻   | 植物細胞構造学実験及び実験法 | 25  |     |

## 上賀茂試験地

平成12年度

| 期 間                     | 学 部 ・ 学 科     | 実 習 科 目 名        | 延人数 | 備 考 |
|-------------------------|---------------|------------------|-----|-----|
| H12. 4. 15              | 農学研究科森林科学専攻   | 新入生ガイダンス及び歓迎会    | 165 |     |
| H12. 4. 20 , H12. 5. 25 | 農学研究科森林科学専攻   | 生物環境科学実験法及び実験Ⅱ   | 52  |     |
| H12. 5. 9               | 農学研究科地域環境科学専攻 | 生物環境科学実験法及び実験Ⅰ   | 21  |     |
| H12. 5. 16              | 農学研究科森林科学専攻   | 植物細胞構造学実験及び実験法   | 25  |     |
| H12. 5. 22 ~ H12. 5. 25 | 理学研究科生物科学専攻   | 生物学実習「野外調査法」     | 100 |     |
| H12. 5. 26              | 農学研究科附属演習林    | 生物環境科学実験法及び実験Ⅱ   | 29  |     |
| H12. 6. 7               | 農学研究科地域環境科学専攻 | 土壌三相分布測定及び浸透試験実習 | 29  |     |

## (2) 学生実習, 研究および一般利用状況 ( 総 括 )

平成12年度 延人数

| 演 試 名  | 学生実習の利用     | 研究の利用 | 一般の利用  | 合 計    | 備 考 |
|--------|-------------|-------|--------|--------|-----|
| 芦生演習林  | 1,085 (256) | 2,325 | 9,995  | 13,405 |     |
| 北海道演習林 | 332 (25)    | 126   | 180    | 638    |     |
| 和歌山演習林 |             | 316   | 248    | 564    |     |
| 本部試験地  | 226         | 297   | 362    | 885    |     |
| 上賀茂試験地 | 456 (35)    | 1,054 | 524    | 2,034  |     |
| 徳山試験地  |             | 16    | 131    | 147    |     |
| 計      | 2,099 (316) | 4,134 | 11,440 | 17,673 |     |

( ) は他学で内数

## 4. 公開講座

### 芦生演習林 公開講座の開催

2000年8月2日(水)～4日(金)までの3日間の日程で、芦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。今回は10回目である。

この講座は、一般市民を対象に農学研究科の教官及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、自然を理解するための基礎的知識から森林の持つ資源生産、公益的機能までを解説するものである。

講座の第1日は講義、第2日は森林内の講義と実習で例年通りであるが、今回は第3日も由良川本流沿いのトロッコ道で森林内の講義と実習を行った。受講者は定員の50名であった。

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、遠くは北海道や千葉県も含まれ121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。

### 上賀茂試験地 自然観察会の開催

上賀茂試験地を一般に公開することを目的として、自然観察会を2000年11月25日(土)に開催した。このような試みは上賀茂試験地としては初めてのものである。主な対象は、小中学生を連れた家族を考えていたが、応募者は多岐にわたった。当初の応募定員は30名であったが、応募者数は65組104名に及んだため、定員を大幅に増やし、30組62名を抽選で選んだ。当日の参加者は、23組47名であった。参加者のうち最年少は1歳、最年長は68歳であった。

今回の試みは上賀茂試験地にとっては初めての経験が多かったため、自然環境教育が専門の京都精華大学の板倉豊助教授他のお世話になった。

当日は、午前中は上賀茂試験地教職員が中心になって、林内に設定した自然観察コースを歩きながら、里山の樹木を覚えてもらった。また同時に、紅葉した木々の葉や木の実を集めてもらった。コースの後半にあるマツ類見本林では、いろいろな形をしたマツの球果に人気が集中した。午後は午前中に集めた材料を使って、様々なものを作って楽しんだ。また、コジイやマテバシイの実で作ったクッキーなども試食してもらった。

参加者の評価はおおむね高く、アンケートに答えた参加者31名中30名が、今後も参加してみたいとの回答を寄せてくれた。

## 5. 刊行物

森林研究 第72号 (平成12年12月25日発行)

演習林試験研究年報 (平成13年 2月28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

気象観測

平成12年 (2000年)

芦生演習林

| 月   | 気 温 (°C)      |      |      |      |      |            |      |     | 湿度<br>(%) | 降 水 量 (mm) |      |      | 積 雪 深       |     | 霜 雪 季 節       |               |
|-----|---------------|------|------|------|------|------------|------|-----|-----------|------------|------|------|-------------|-----|---------------|---------------|
|     | 平 均<br>(午前9時) | 平 均  |      |      | 極 値  |            |      |     |           | 総 量        | 最 大  |      | 最 大<br>(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   | 3.5           | 7.0  | 0.7  | 6.3  | 14.5 | 6          | -4.3 | 26  | 92        | 230.0      | 43.0 | 21   | 64          | 28  |               |               |
| 2   | 1.1           | 4.6  | -1.7 | 6.3  | 11.1 | 14         | -7.0 | 28  | 97        | 295.5      | 38.0 | 16   | 147         | 29  |               |               |
| 3   | 4.5           | 8.6  | -0.6 | 9.2  | 13.7 | 18,31      | -8.9 | 2   | 94        | 189.5      | 26.5 | 4    | 151         | 1   | 平成11年<br>12/7 | 平成11年<br>11/8 |
| 4   | 10.1          | 14.4 | 2.5  | 11.9 | 20.0 | 13         | -2.6 | 2,7 | 70        | 140.5      | 28.5 | 21   | 38          | 1   |               |               |
| 5   | 17.3          | 21.5 | 9.7  | 11.8 | 27.5 | 30         | 2.4  | 4   | 72        | 152.0      | 36.0 | 17   |             |     |               |               |
| 6   | 20.0          | 24.0 | 14.6 | 9.4  | 30.6 | 20         | 10.1 | 6,7 | 80        | 191.5      | 71.0 | 24   |             |     |               |               |
| 7   | 25.5          | 29.2 | 18.9 | 10.3 | 34.1 | 22         | 15.6 | 6   | 73        | 77.0       | 40.0 | 25   |             |     | 終 雪 日         | 終 霜 日         |
| 8   | 26.1          | 30.5 | 19.0 | 11.5 | 34.1 | 25         | 13.5 | 25  | 70        | 26.5       | 14.5 | 2    |             |     |               |               |
| 9   | 21.5          | 24.9 | 16.5 | 8.4  | 30.7 | 2          | 10.3 | 30  | 79        | 299.5      | 80.0 | 11   |             |     |               |               |
| 10  | 15.1          | 18.7 | 10.1 | 8.6  | 24.5 | 11         | 2.4  | 31  | 84        | 173.0      | 36.0 | 20   |             |     | 平成12年<br>3/26 | 平成12年<br>4/12 |
| 11  | 8.9           | 13.6 | 5.4  | 8.2  | 20.4 | 5          | -1.1 | 29  | 87        | 230.0      | 60.0 | 2    |             |     |               |               |
| 12  | 2.0           | 7.1  | -0.9 | 8.0  | 12.5 | 16         | -4.5 | 30  | 89        | 110.0      | 14.5 | 6    | 26          | 27  |               |               |
| 全 年 | 13.0          | 17.0 | 7.9  | 9.1  | 34.1 | 7/22, 8/25 | -8.9 | 3/2 | 82        | 2,115.0    | 80.0 | 9/11 | 151         | 3/1 | 前年からの寒候期      |               |

平成12年 (2000年)

北海道演習林 (標茶区)

| 月  | 気 温 (°C)      |      |       |      |      |      |       |      | 湿度<br>(%) | 降 水 量 (mm) |      |      | 積 雪 深       |        | 霜 雪 季 節        |               |
|----|---------------|------|-------|------|------|------|-------|------|-----------|------------|------|------|-------------|--------|----------------|---------------|
|    | 平 均<br>(午前9時) | 平 均  |       |      | 極 値  |      |       |      |           | 総 量        | 最 大  |      | 最 大<br>(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  | -9.0          | -1.1 | -15.6 | 14.5 | 2.9  | 8    | -31.0 | 27   | 87        | 102.0      | 26.0 | 10   | 78          | 21     |                |               |
| 2  | -10.0         | -1.9 | -18.4 | 16.5 | 4.2  | 20   | -27.0 | 1    | 77        | 4.5        | 4.0  | 15   | 76          | 1      |                |               |
| 3  | -2.6          | 2.8  | -11.1 | 13.9 | 10.3 | 31   | -23.8 | 1    | 70        | 140.0      | 70.0 | 24   | 105         | 24     | 平成11年<br>11/16 | 平成11年<br>10/4 |
| 4  | 5.1           | 8.2  | -1.9  | 10.1 | 17.5 | 23   | -8.7  | 3    | 78        | 311.5      | 62.5 | 28   | 74          | 1      |                |               |
| 5  | 11.8          | 16.4 | 5.6   | 10.8 | 26.5 | 27   | -4.2  | 1    | 84        | 88.0       | 56.0 | 28   |             |        |                |               |
| 6  | 15.3          | 19.6 | 9.8   | 9.8  | 26.4 | 21   | 4.2   | 5    | 85        | 109.0      | 40.0 | 1    |             |        |                |               |
| 7  | 20.2          | 23.5 | 15.8  | 7.7  | 31.3 | 31   | 9.5   | 10   | 91        | 184.0      | 36.5 | 18   |             |        | 終雪日            | 終霜日           |
| 8  | 21.4          | 24.9 | 16.1  | 8.8  | 31.1 | 2    | 9.1   | 13   | 86        | 63.0       | 20.5 | 11   |             |        |                |               |
| 9  | 17.4          | 20.5 | 12.0  | 8.5  | 26.9 | 1    | 2.9   | 23   | 88        | 191.0      | 65.5 | 25   |             |        |                |               |
| 10 | 10.6          | 16.1 | 0.8   | 15.3 | 21.5 | 4    | -7.7  | 31   | 81        | 41.5       | 12.5 | 21   |             |        | 平成12年<br>4/28  | 平成12年<br>5/1  |
| 11 | 0.7           | 6.8  | -6.9  | 13.7 | 15.6 | 6    | -14.7 | 30   | 85        | 43.0       | 11.5 | 21   | 10          | 21, 28 |                |               |
| 12 | -7.6          | 0.4  | -15.4 | 15.8 | 7.6  | 3    | -23.2 | 30   | 86        | 108.5      | 57.5 | 31   | 45          | 21     |                |               |
| 全年 | 6.1           | 11.4 | -0.8  | 12.2 | 31.3 | 7/31 | -31.0 | 1/27 | 83        | 1,386.0    | 70.0 | 3/24 | 105         | 3/24   | 前年からの寒候期       |               |

平成12年 (2000年)

北海道演習林 (白糠区)

| 月   | 気 温 (°C)      |      |       |      |      |                |       |       | 湿度<br>(%) | 降 水 量 (mm) |      |      | 積 雪 深       |     | 霜 雪 季 節       |       |
|-----|---------------|------|-------|------|------|----------------|-------|-------|-----------|------------|------|------|-------------|-----|---------------|-------|
|     | 平 均<br>(午前9時) | 平 均  |       |      | 極 値  |                |       |       |           | 総 量        | 最 大  |      | 最 大<br>(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   | -9.5          | -1.6 | -13.5 | 11.9 | 1.5  | 2, 4, 5, 9, 14 | -26.5 | 27    | 86        | 107.0      | 26.0 | 7    |             |     |               |       |
| 2   | -8.7          | -1.5 | -16.1 | 14.6 | 2.5  | 20             | -21.0 | 1, 10 | 71        | 17.5       | 10.0 | 28   |             |     |               |       |
| 3   | -2.0          | 1.9  | -10.3 | 12.2 | 9.0  | 31             | -18.0 | 1, 14 | 57        | 168.0      | 54.0 | 24   |             |     |               |       |
| 4   | 4.7           | 7.7  | -1.3  | 9.0  | 15.5 | 23             | -8.0  | 2     | 62        | 225.0      | 77.0 | 22   |             |     |               |       |
| 5   | 11.4          | 14.6 | 6.3   | 8.3  | 25.0 | 30             | -1.5  | 1     | 70        | 129.0      | 49.5 | 28   |             |     |               |       |
| 6   | 14.5          | 17.8 | 9.5   | 8.3  | 25.0 | 21             | 4.5   | 26    | 77        | 77.0       | 51.5 | 28   |             |     |               |       |
| 7   | 18.4          | 21.8 | 15.0  | 6.8  | 28.5 | 15             | 8.0   | 10    | 83        | 99.0       | 35.0 | 8    |             |     | 終雪日           | 終霜日   |
| 8   | 20.5          | 24.0 | 16.1  | 7.9  | 29.5 | 2              | 10.5  | 13    | 79        | 41.5       | 15.0 | 28   |             |     |               |       |
| 9   | 16.1          | 19.4 | 12.0  | 7.4  | 25.0 | 18, 21         | 4.0   | 29    | 79        | 152.0      | 50.0 | 25   |             |     |               |       |
| 10  | 10.4          | 14.8 | 3.1   | 11.7 | 20.5 | 5              | -4.5  | 19    | 62        | 17.0       | 8.5  | 3    |             |     |               |       |
| 11  | 0.8           | 6.3  | -4.3  | 10.6 | 15.0 | 6              | -11.5 | 29    | 70        | 32.0       | 18.0 | 21   |             |     | 平成12年<br>4/28 | *     |
| 12  | -6.6          | -0.2 | -11.0 | 10.8 | 5.5  | 3              | -18.5 | 28    | 77        | 64.0       | 26.5 | 31   |             |     |               |       |
| 全 年 | 5.8           | 10.4 | 0.5   | 9.9  | 29.5 | 8/2            | -26.5 | 1/27  | 73        | 1, 129.0   | 77.0 | 4/22 | *           | *   | 前年からの寒候期      |       |

\*積雪深・終霜日：欠測

平成12年 (2000年)

和歌山演習林

| 月   | 気 温 (°C)      |      |      |      |      |       |      |      | 湿度<br>(%) | 降 水 量 (mm) |       |     | 積 雪 深       |      | 霜 雪 季 節       |                |
|-----|---------------|------|------|------|------|-------|------|------|-----------|------------|-------|-----|-------------|------|---------------|----------------|
|     | 平 均<br>(午前9時) | 平 均  |      |      | 極 値  |       |      |      |           | 総 量        | 最 大   |     | 最 大<br>(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   | 2.8           | 7.0  | -1.0 | 8.0  | 13.5 | 13    | -6.4 | 29   | 81        | 130.5      | 30.5  | 23  | 20          | 22   |               |                |
| 2   | 0.0           | 4.8  | -3.1 | 7.9  | 11.2 | 5     | -6.1 | 28   | 73        | 104.5      | 37.0  | 6   | * 18        | 10   |               |                |
| 3   | 4.6           | 11.2 | -0.3 | 11.5 | 17.6 | 27    | -6.2 | 1    | 66        | 240.0      | 46.0  | 16  | 10          | 1    | 平成11年<br>12/7 | 平成11年<br>11/24 |
| 4   | 10.2          | 16.6 | 4.9  | 11.7 | 22.8 | 14    | -0.6 | 17   | 66        | 130.0      | 35.5  | 20  |             |      |               |                |
| 5   | 16.2          | 23.2 | 11.3 | 11.9 | 30.1 | 25    | 6.3  | 4    | 72        | 183.5      | 54.5  | 27  |             |      |               |                |
| 6   | 18.8          | 23.1 | 15.7 | 7.4  | 28.8 | 16    | 8.5  | 5    | 93        | 479.5      | 169.5 | 9   |             |      |               |                |
| 7   | 22.4          | 27.8 | 19.5 | 8.3  | 34.7 | 22    | 16.2 | 9    | 86        | 248.0      | 81.0  | 25  |             |      | 終 雪 日         | 終 霜 日          |
| 8   | 22.6          | 28.3 | 19.3 | 9.0  | 31.8 | 26,27 | 17.1 | 4    | 89        | 192.5      | 31.5  | 9   |             |      |               |                |
| 9   | 19.7          | 24.9 | 16.5 | 8.4  | 30.4 | 9     | 10.3 | 28   | 89        | 555.5      | 160.0 | 11  |             |      |               |                |
| 10  | 15.6          | 20.0 | 11.9 | 8.1  | 25.2 | 11    | 4.4  | 19   | 91        | 425.0      | 163.5 | 9   |             |      | 平成12年<br>4/11 | 平成12年<br>4/17  |
| 11  | 10.8          | 15.0 | 7.3  | 7.7  | 21.8 | 2     | -1.0 | 29   | 91        | 370.5      | 163.0 | 2   |             |      |               |                |
| 12  | 3.8           | 7.4  | 0.2  | 7.2  | 12.8 | 10    | -4.0 | 30   | 87        | 131.5      | 47.5  | 17  | 2           | 12   |               |                |
| 全 年 | 12.3          | 17.4 | 8.5  | 8.9  | 34.7 | 7/22  | -6.4 | 1/29 | 82        | 3,191.0    | 169.5 | 6/9 | 20          | 1/22 | 前年からの寒候期      |                |

\*積雪深：2/11～13 欠測

平成12年 (2000年)

本部試験地

| 月   | 気 温 (°C)      |      |      |      |      |        |      |      | 湿度<br>(%) | 降 水 量 (mm) |       |      | 積 雪 深       |     | 霜 雪 季 節       |                |
|-----|---------------|------|------|------|------|--------|------|------|-----------|------------|-------|------|-------------|-----|---------------|----------------|
|     | 平 均<br>(午前9時) | 平 均  |      |      | 極 値  |        |      |      |           | 総 量        | 最 大   |      | 最 大<br>(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   | 4.5           | 10.3 | 1.1  | 9.2  | 15.0 | 3,6,13 | -3.6 | 28   | 91        | 99.0       | 30.5  | 27   | 1           | 27  |               |                |
| 2   | 3.0           | 8.7  | -0.7 | 9.4  | 14.1 | 12     | -3.0 | 28   | 83        | 36.0       | 15.5  | 6    | 7           | 9   |               |                |
| 3   | 7.1           | 13.6 | 1.6  | 12.0 | 19.0 | 27     | -2.6 | 2    | 75        | 108.5      | 27.5  | 4    |             |     | 平成12年<br>1/27 | 平成11年<br>11/27 |
| 4   | 14.0          | 19.2 | 6.9  | 12.3 | 24.8 | 14     | 1.8  | 17   | 68        | 83.5       | 17.5  | 10   |             |     |               |                |
| 5   | 20.9          | 26.1 | 14.1 | 12.0 | 32.9 | 24     | 7.0  | 4    | 76        | 151.0      | 33.5  | 13   |             |     |               |                |
| 6   | 23.2          | 27.7 | 18.0 | 9.7  | 33.6 | 20     | 11.8 | 5    | 87        | 150.5      | 31.5  | 17   |             |     |               |                |
| 7   | 28.7          | 33.5 | 23.3 | 10.2 | 38.0 | 21     | 19.0 | 9    | 83        | 79.5       | 47.0  | 25   |             |     | 終 雪 日         | 終 霜 日          |
| 8   | 29.6          | 34.7 | 23.6 | 11.1 | 37.5 | 25     | 20.6 | 25   | 81        | 94.0       | 19.0  | 17   |             |     |               |                |
| 9   | 25.0          | 29.6 | 19.6 | 10.0 | 34.6 | 2      | 13.0 | 28   | 85        | 340.0      | 115.5 | 11   |             |     |               |                |
| 10  | 18.3          | 23.4 | 13.0 | 10.4 | 28.8 | 10,11  | 5.8  | 31   | 90        | 148.0      | 34.0  | 23   |             |     |               |                |
| 11  | 11.9          | 18.3 | 8.0  | 10.3 | 25.0 | 5,7    | 0.0  | 29   | 92        | 161.5      | 69.5  | 2    |             |     | 平成12年<br>2/25 | *              |
| 12  | 4.8           | 12.1 | 1.5  | 10.6 | 17.6 | 1,9    | -3.0 | 30   | 92        | 22.0       | 10.5  | 17   |             |     |               |                |
| 全 年 | 15.9          | 21.4 | 10.8 | 10.6 | 38.0 | 7/21   | -3.6 | 1/28 | 84        | 1,473.5    | 115.5 | 9/11 | 7           | 2/9 | 前年からの寒候期      |                |

\* 終霜日：欠測

平成12年 (2000年)

上賀茂試験地

| 月   | 気 温 (°C)      |      |      |      |      |        |      |      | 湿度<br>(%) | 降 水 量 (mm) |       |      | 積 雪 深       |         | 霜 雪 季 節        |                |
|-----|---------------|------|------|------|------|--------|------|------|-----------|------------|-------|------|-------------|---------|----------------|----------------|
|     | 平 均<br>(午前9時) | 平 均  |      |      | 極 値  |        |      |      |           | 総 量        | 最 大   |      | 最 大<br>(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   | 3.3           | 8.2  | 0.1  | 8.1  | 14.1 | 6      | -4.9 | 28   | 80        | 68.5       | 17.5  | 23   | 4           | 26, 27  |                |                |
| 2   | 1.4           | 6.4  | -1.9 | 8.3  | 11.7 | 7      | -4.5 | 28   | 76        | 45.0       | 16.0  | 6    | 12          | 9, 25   |                |                |
| 3   | 6.3           | 11.6 | 0.1  | 11.5 | 17.2 | 27     | -4.0 | 8    | 62        | 92.0       | 27.5  | 4    |             |         | 平成11年<br>12/26 | 平成11年<br>11/29 |
| 4   | 12.8          | 17.6 | 5.6  | 12.0 | 23.6 | 14     | 0.5  | 17   | 63        | 93.5       | 17.0  | 20   |             |         |                |                |
| 5   | 19.4          | 24.4 | 12.8 | 11.6 | 31.1 | 24     | 5.8  | 4    | 69        | 181.5      | 49.5  | 13   |             |         |                |                |
| 6   | 22.0          | 26.3 | 16.8 | 9.5  | 32.4 | 20     | 10.6 | 5    | 77        | 168.5      | 34.0  | 17   |             |         |                |                |
| 7   | 27.5          | 31.9 | 21.3 | 10.6 | 36.3 | 21     | 17.3 | 9    | 69        | 59.0       | 38.0  | 25   |             |         | 終 雪 日          | 終 霜 日          |
| 8   | 28.4          | 33.1 | 21.7 | 11.4 | 35.4 | 25     | 18.8 | 25   | 65        | 93.0       | 41.5  | 17   |             |         |                |                |
| 9   | 24.0          | 27.9 | 18.3 | 9.6  | 32.5 | 2      | 12.1 | 28   | 73        | 327.0      | 110.5 | 11   |             |         |                |                |
| 10  | 17.4          | 21.5 | 12.1 | 9.4  | 27.3 | 1      | 5.5  | 31   | 79        | 156.5      | 40.5  | 23   |             |         | 平成12年<br>3/9   | 平成12年<br>3/21  |
| 11  | 11.7          | 16.3 | 7.3  | 9.0  | 22.9 | 5      | -0.6 | 29   | 82        | 167.0      | 75.5  | 2    |             |         |                |                |
| 12  | 4.3           | 10.1 | 0.9  | 9.2  | 14.9 | 16, 19 | -3.2 | 30   | 85        | 27.5       | 10.0  | 17   |             |         |                |                |
| 全 年 | 14.9          | 19.6 | 9.6  | 10.0 | 36.3 | 7/21   | -4.9 | 1/28 | 73        | 1,479.0    | 110.5 | 9/11 | 12          | 2/9, 25 | 前年からの寒候期       |                |

平成12年 (2000年)

徳山試験地

| 月   | 気 温 (°C)      |      |      |     |      |       |      |      | 湿度<br>(%) | 降 水 量 (mm) |      |      | 積 雪 深       |     | 霜 雪 季 節        |               |
|-----|---------------|------|------|-----|------|-------|------|------|-----------|------------|------|------|-------------|-----|----------------|---------------|
|     | 平 均<br>(午前9時) | 平 均  |      |     | 極 値  |       |      |      |           | 総 量        | 最 大  |      | 最 大<br>(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   | 3.9           | 8.0  | 1.2  | 6.8 | 13.7 | 5,6   | -4.2 | 21   | 84        | 74.5       | 22.0 | 23   | 3           | 27  |                |               |
| 2   | 1.0           | 6.7  | -1.3 | 8.0 | 10.8 | 13    | -4.0 | 9    | 77        | 47.5       | 18.5 | 6    | 15          | 9   |                |               |
| 3   | 6.9           | 11.4 | 2.4  | 9.0 | 16.2 | 3,27  | -2.0 | 1    | 64        | 188.5      | 42.0 | 23   |             |     | 平成11年<br>12/18 | 平成11年<br>12/8 |
| 4   | 11.6          | 16.1 | 7.0  | 9.1 | 21.5 | 14    | 1.2  | 11   | * 62      | 143.0      | 42.0 | 26   |             |     |                |               |
| 5   | 17.6          | 21.3 | 11.8 | 9.5 | 27.6 | 25    | 6.3  | 3    | * 67      | 182.5      | 90.0 | 27   |             |     |                |               |
| 6   | 20.5          | 23.6 | 16.8 | 6.8 | 29.0 | 30    | 11.3 | 14   | 80        | 277.0      | 47.0 | 28   |             |     |                |               |
| 7   | 26.0          | 28.5 | 21.6 | 6.9 | 32.2 | 21    | 17.2 | 9    | 76        | 87.5       | 50.0 | 24   |             |     | 終 雪 日          | 終 霜 日         |
| 8   | 26.8          | 29.8 | 22.1 | 7.7 | 33.1 | 13    | 19.3 | 14   | 74        | 72.5       | 24.5 | 18   |             |     |                |               |
| 9   | 22.3          | 25.5 | 17.7 | 7.8 | 29.0 | 13,14 | 11.6 | 19   | 71        | 150.5      | 33.0 | 9    |             |     |                |               |
| 10  | 17.1          | 20.8 | 13.2 | 7.6 | 24.9 | 1     | 9.2  | 19   | 72        | 66.5       | 18.0 | 8    |             |     |                |               |
| 11  | 12.1          | 15.5 | 8.2  | 7.3 | 21.4 | 7     | 1.8  | 29   | 68        | 107.5      | 37.0 | 1    |             |     | 平成12年<br>2/25  | 平成12年<br>3/15 |
| 12  | 6.1           | 10.6 | 2.3  | 8.3 | 16.3 | 9     | -2.6 | 27   | 74        | 32.5       | 11.5 | 17   |             |     |                |               |
| 全 年 | 14.3          | 18.2 | 10.3 | 7.9 | 33.1 | 8/13  | -4.2 | 1/21 | 72        | 1,430.0    | 90.0 | 5/27 | 15          | 2/9 | 前年からの寒候期       |               |

\*湿度：4/25～30, 5/1 欠測

## 7. その他

### 1) 北海道演習林

- ・生物環境科学実習ⅡおよびⅣの実施

2000年度も例年通り、生物環境科学実習Ⅱ（夏の北海道）を2000年7月下旬に、生物環境科学実習Ⅳ（冬の北海道）を2001年2月下旬に行った。前者については様々な分野に興味を持つ学生が参加しつつある現状を踏まえて、一部の内容に変更を加えて行った。変更を加えた内容は植生の垂直分布を学ぶ場として雄阿寒岳登山を行った点、新たに加えた内容は地元の標茶高校の協力のもとに行った酪農体験実習である。いずれについても学生諸氏の評価は良好であった。

### 2) 和歌山演習林

- ・和歌山県主催「海っ子，山っ子交流事業」

2000年8月8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・6年生20名と和歌山県有田振興局林務課職員10名が来演した。本事業は有田川を通じ上流域，下流域児童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年度より当演習林を利用している。演習林内では八幡谷樹木園（7林班）と学術参考林（9林班）において森林と水との関係、森林の役割についての授業が行われ、スギ・ヒノキ造林地では林業についての解説が行われた。本事業は今年度で5回目であり今後も継続される予定である。

- ・マルカ林業，慶応大学福澤記念育林会主催「森林認証制度についての講義と自然観察会」

2000年8月21日、慶応義塾大学福澤記念育林会の学生等18名が来演し、林長による講義と八幡谷樹木園において自然観察会が行われた。当演習林では土地所有者に対する事業説明会の一環として平成10年度より同様の講義を行っており、林学系の学部のない慶応大学の学生にとって、専門分野の教官による講義は森林に対する理解を深める良い機会となっている。