

平成十九年度

No. 20



森林総合研究所九州支所

年 報



Annual Report of Kyushu Research Center,
Forestry and Forest Products Research Institute
2007



タワー観測で九州の森林環境を測定

熊本県山鹿市鹿北町の鹿北流域試験地内に設置された気象観測タワー（写真上、下）。試験地は1991年に設定され、1999年に高さ50mの観測タワーが建設された。以来、現在まで継続して、周辺の森林の熱環境や二酸化炭素（CO₂）吸収量を測定している。13ページに観測結果の一例が紹介されている。

九州支所における平成19年度の研究推進の概要

支所長 鶴 助治

平成19年度は第2期中期計画の2年度目である。第2期中期計画は、平成19年4月の林木育種センターが森林総合研究所に統合されたことに伴って修正がなされた。しかし、旧森林総合研究所が実施する研究内容の変更を伴うものではなかった。

すなわち、研究の方向はそれまで通り、開発研究「ア 森林・林業・木材産業における課題の解決と新たな展開に向けた開発研究」と基礎研究「イ 森林生物の機能と森林生態系の動態の解明に向けた基礎研究」に大別し、前者の下に3つの重点分野（「アア 地球温暖化対策に向けた研究」、「アイ 森林と木材による安全・安心・快適な生活環境の創出に向けた研究」、「アウ 社会情勢変化に対応した新たな林業・木材利用に関する研究」）、後者の下に2つの重点分野（「イア 新素材開発に向けた森林生物資源の機能解明」、「イイ 森林生態系の構造と機能の解明」）が設定されている。

支所の研究職員数は30名（平成19年4月1日現在）で、上記のさまざまな研究課題に参画し、研究業務を遂行し、得られた成果は、関連する国内外の学会や研究集会等において発表した。その発表業績数は257件に上る。これまでの研究活動によって蓄積された知見は、国や地方自治体、関連団体が主催する各種委員会の委員やシンポジウムの講師、大学の非常勤講師としての研究職員の派遣要請に積極的に対応することにより社会還元に努めた。

さらに、一般市民を対象として立田山森のセミナー（年4回）と研究発表会（年1回）、一般公開（九州・沖縄農業研究センターと共催）を開催したほか、支所広報紙「九州の森と林業」（年4回）および「平成18年度九州支所年報」を発行するなど、研究成果を地域社会へ普及することに努めた。昨年度は九州支所創立60周年の年に当たり、取り入れて10年振りに支所の一般公開（約300名が参加）を行った他、最近10年の支所の研究の歩みを取りまとめた電子出版物を発行するなど、広報活動には特に力を入れた。

また、支所の業務運営については、外部の意見を取り入れるために3名の外部有識者から成る支所研究評議会を開催し、問題点の把握とその改善を図った。

競争的外部研究資金の獲得についても、研究プロジェクト公募の機会を積極的に捉えて応募した。そのうちの一つの応募課題に科研費補助金の支給が認められ、19年度から新たな研究課題をスタートさせた。

研究の連携・協力については、九州地区林業試験研究機関連絡協議会を通じて地区内の公立林業関係試験研究機関との連携・協力を進めたほか、5つの大学とも科研費等を通じた共同研究を実施した。

また、これらの研究推進に当たっては、事務方である連絡調整室及び庶務課のサポートが不可欠であった。

九州支所では、今後とも関係各機関と連携・協力を取りながら、森林・林業に関するさまざまな地域課題・問題の解決に努力していくことにしている。

目 次

九州支所における平成19年度の研究推進の概要	支所長 鶴 助治	1
平成19年度に九州支所が分担した研究課題		4
試験研究の概要		
[南西諸島保全チーム]		
・地衣類を採集した後の樹皮の回復状況について	佐藤大樹	7
[森林生態系研究グループ]		
・九州低標高域に分布するハルニレの発芽特性	野宮治人	8
・カシ実生の外生菌根菌の接種効果	香山雅純	9
[山地防災研究グループ]		
・2005年台風14号豪雨に伴う去川森林理水試験地流域からの土砂流出	宮縁育夫	11
・年々の気象環境の変動がスギ・ヒノキ林の熱収支に与えた影響について	清水貴範	13
[森林微生物管理研究グループ]		
・きのこ菌床栽培施設で発生する害菌の簡易検索システムの構築について	宮崎和弘	14
[森林動物研究グループ]		
・大面積皆伐跡地および周辺林内におけるニホンジカの利用頻度指標	矢部恒晶	16
[森林資源管理研究グループ]		
・熊本県下森林組合における施業集約化	山田茂樹	17
・熊本県下におけるニホンジカ生息密度分布の推定	近藤洋史	19
・川添スギ収穫試験地の調査結果	齋藤英樹	20
海外研究協力		
[森林生態系研究グループ]		
・カンボジア中部・チニット川流域における土層厚分布予測	大貫靖浩	21
試験研究の成果		
平成19年度の発表業績		23
<資料>		
受託出張		45
受託等研修受入		51
海外派遣・出張		52
諸会議		53
当所職員研修		55
図書刊行物の収書数と蔵書数、支所視察見学者		56
森林教室「立田山森のセミナー」		57
九州地域研究発表会		58
諸行事		59

研究評議会報告	60
敷地図	61
立田山実験林の現況	62
試験地一覧表	64

平成19年度に九州支所が分担した研究課題

分野	実行課題番号	実行課題名	予算区分	研究期間	氏名
ア. 森林・林業・木材産業における課題の解決と新たな展開に向けた開発研究					
	アアa112	次世代のアジアフラックスへの先導	科振調	17～19	玉井幸治
	アアa114	ロシア北方林における炭素蓄積量と炭素固定速度推定に関する研究	環境総合	17～19	梶本卓也
	アアa115	森林吸収量把握システムの実用化に関する研究	政府等受託	15～24	大貫靖治
	アアa211	地球温暖化が農林水産業に及ぼす影響の評価と高度対策技術の開発	技会プロ	18～22	野宮治人 玉井幸治 清水貴範 齊藤英樹 鹿又秀聡
	アアa311	環境変動と森林施業に伴う針葉樹人工林のCO ₂ 吸収量の変動評価に関する研究	地球環境保全	16～20	重永英年
	アアa40155	炭素貯留と生物多様性保護の経済効果を取り込んだ熱帯性山林の持続的管理に関する研究	環境総合	19～21	末吉昌宏
	アアa412	CDM植林が生物多様性に与える影響評価と予測技術の開発	地球環境保全	16～20	安田雅俊
	アアb211	木質バイオマス地域利用システムの開発	交付金プロ	18～20	鹿又秀聡
	アイa10101	生息地評価による森林生物保全手法の開発	一般研究費	18～22	佐橋憲生
	アイa10102	島嶼生態系の維持管理技術開発	一般研究費	18～22	大谷達也
	アイa111	沖縄ヤンバルの森林の生物多様性に及ぼす人為の影響の評価とその緩和手法の開発	公害防止	17～21	佐藤大樹 野宮治人 小高信彦 後藤秀章 末吉昌宏 唐沢重考 (JSPS特別研究員)
	アイa30101	緊急に対応を必要とする病虫害の識別と対策技術の開発	一般研究費	18～22	重永英年 今矢明宏 佐橋憲生 石原 誠 秋庭満輝
	アイa413	外来野生動物等による新たな農林被害防止技術の開発	技会高度化事業	18～20	近藤洋史
	アイb114	地球規模水循環変動が食料生産に及ぼす影響の評価と対策シナリオの策定	技会プロ	15～19	大貫靖治 玉井幸治 齊藤英樹
	アイb20101	土砂災害の発生予測手法と危険度評価技術の高度化	一般研究費	18～22	浅野志徳 宮緑育夫
	アイb20153	阿蘇火山中岳火口付近の有史における火山災害と噴火様式の実態解明	科研費(分担)	18～19	宮緑育夫
	アイb20156	地震力が作用した地すべりの長期変動機構に関する調査	政府等受託	19～19	浅野志徳
	アイb20157	大規模地すべり地における地下水排除工の施工効果と長期安定性の評価	政府等受託	19～19	浅野志徳
	アイb20201	林地斜面・溪畔域の安定・緑化管理技術の開発	一般研究費	18～22	浅野志徳 宮緑育夫
	アイb214	土石流の流動機構の解明と土石流衝撃力の評価調査事業(桜島地区)	政府等受託	19～19	浅野志徳
	アイc212	人と自然のふれあい機能向上を目的とした里山の保全・利活用技術の開発	交付金プロ	18～20	近藤洋史
	アウa10101	林業経営体の経営行動のモデル化と持続可能な経営条件の定量的評価	一般研究費	18～22	鹿又秀聡
	アウa10102	木材利用セクターにおける国産材利用行動のモデル化	一般研究費	18～22	山田茂樹
	アウa10151	持続的な森林経営を担保する直接支払い制度の設計に関する研究	科研費(分担)	17～19	山田茂樹
	アウa111	地域資源活用と連携による山村振興	交付金プロ	18～20	山田茂樹
	アウa211	要間伐林分の効率的施業法の開発	交付金プロ	17～19	鹿又秀聡
	アウa212	管理水準低下人工林の機能向上のための強度間伐施業技術の開発	交付金プロ	19～21	荒木眞岳

分野	実行課題番号	実 行 課 題 名	予算区分	研究期間	氏 名
	アウa213	大面積皆伐についてのガイドラインの策定	交付金プロ	18～20	梶本卓也 野宮治人 荒木眞岳 香山雅純 宮縁育夫 矢部恒晶 山田茂樹 齊藤英樹 鹿又秀聡
	アウa216	広葉樹林化のための更新予測および誘導技術の開発	技会高度化事業	19～23	梶本卓也 野宮治人 荒木眞岳 香山雅純
	アウa30101	多面的な森林の調査、モニタリングおよび評価技術の開発	一般研究費	18～23	齊藤英樹
	アウa30153	シイ・カン類の成長特性と造林放棄地における植栽技術への応用	科研費	18～19	香山雅純
	アウa311	基準・指標を適用した持続可能な森林管理・計画手法の開発	交付金プロ	18～22	玉井幸治
	アウa314	航空写真とGISを活用した松くい虫ピンポイント防除法の開発	技会高度化事業	18～21	齊藤英樹
	アウb30101	栽培きのこの不良株検出・防除技術と高付加価値化技術の開発	一般研究費	18～22	宮崎和弘
	アウb312	診断キットを用いたきのこ栽培の害菌被害回避法の開発	技会高度化事業	17～19	宮崎和弘

分野	実行課題番号	実行課題名	予算区分	研究期間	氏名
イ. 森林生物の機能と森林生態系の動態の解明に向けた基礎研究					
	イイa10101	森林の物質動態における土壌の物理・化学的プロセスの解明	一般研究費	18～22	大貫靖治 今矢明宏 釣田竜也
	イイa10102	土壌・微生物・植物間の物質動態に関わる生物・化学的プロセスの解明	一般研究費	18～22	重永英年
	イイa10103	土壌炭素蓄積量の変動プロセスの解明	一般研究費	18～22	今矢明宏
	イイa111	森林流域の水質モニタリングとフラックスの広域評価	交付金プロ	17～20	釣田竜也
	イイa20101	森林生態系における水動態の解明	一般研究費	18～22	清水貴範
	イイa20102	森林生態系の微気象特性の解明	一般研究費	18～22	玉井幸治 清水貴範
	イイb10101	環境変化にともなう野生生物の遺伝的多様性および種多様性の変動要因解明	一般研究費	18～22	安田雅俊 関 伸一 小高信彦
	イイb10102	野生生物の生物間相互作用の解明	一般研究費	18～22	野宮治人 矢部恒明 安田雅俊
	イイb10104	森林健全性保持のために重要な生物群の分類・系統解明	一般研究費	18～22	佐藤大樹 後藤秀章 末吉昌宏
	イイb10152	島嶼性希少鳥類の遺伝的構造解析を応用した島嶼林ネットワークの評価	科研費	17～19	関 伸一
	イイb10174	絶滅危惧種ノグチゲラに対する侵入病害マツ材線虫病のエコロジカルトラップ効果の検証	科研費	19～21	小高信彦
	イイb10176	沖縄北部国有林における希少野生動植物種保護管理のための自動撮影カメラ調査・研究	政府等受託	19～19	小高信彦
	イイb10201	樹木加害微生物の樹木類への影響評価と伝播機構の解明	一般研究費	18～22	佐橋憲生 石原 誠 秋庭満輝
	イイb10252	鳥類は樹木病原菌の伝播にどのくらい関与するのか？	科研費	18～20	佐橋憲生 秋庭満輝 宮崎和弘 関 伸一
	イイb10253	日本侵入100年後のマツノザイセンチュウの遺伝的構造と生物学的特性の解明	科研費	18～20	秋庭満輝
	イイb10256	地域間DNA多型解析によるナラ枯れの媒介者カシノナガキクイムシの外来種仮説の検証	科研費(分担)	18～19	末吉昌宏
	イイb20101	環境変化に対する植物の生理生態的機能変化の解明	一般研究費	18～22	荒木眞岳 香山雅純
	イイb20102	森林植物の分布要因や更新・成長プロセスの解明	一般研究費	18～22	梶本卓也
	イイb20171	阿武隈山地における持続的森林利用オプションの評価	地球研	18～19	安田雅俊

地衣類を採集した後の樹皮の回復状況について

佐藤大樹

生物の多様性調査のための採集行為は、対象の生物のみではなくその基質となっている生物も傷を付けざるを得ないことがある。傷つけられた基質となっている木の傷の回復を確認した。地衣類の一部の仲間はその基質となる樹皮と一体化しており両者を分離分割して採集することはできない。沖縄県国頭村において、2005年12月に樹皮と一体化した痂状地衣の採集を行った。直径の細い樹木から採集した場合には、木部まで刃物が達し、はっきりとした傷として残る場合があった。その後同地を訪問し、傷の回復状態を観察した。限られた観察例数であるが、痂状地衣の採集については特に樹木への影響が考慮されるべき事だと考えられるので報告する。

研究の方法：沖縄県国頭郡国頭村、西銘岳の中腹に天然林の植生調査地として設定した方形区（20m×40m）内において、皮剥ぎ用のナイフ（刃幅2.5cm）を用い、痂状地衣を木の上下方向に樹皮ごと剥がして採集した。採集により外樹皮に留まらず木部まで達する傷ができる場合があった。その大きさは長軸方向に最大約10cm程度、幅は2cm程度であった。

ツゲモチ（胸高直径9.3cm、採集痕2箇所）、およびイヌガシ（胸高直径5.5cm、採集痕1箇所）については2007年9月4日に同地を訪れ観察した。ヒメサザンカ（胸高直径11.7cm）の樹皮の1箇所の採集痕については2回（2007年2月7日、2007年10月24日）、これら4箇所について、回復部分の計測を行った。

結果の概要：2007年9月4日に調査した傷3箇所において、どれも傷の左右の縁から新たな組織が形成され中央部で癒合し、採集時に露出した木部はすべて覆い隠されていた。イヌガシ、ツゲモチどちらの場合も新たに形成された組織は赤味の強い褐色であり、癒合部はやや盛り上がっていた（写真-1、矢印）。粗皮のみが剥ぎ取られた部分では新たな組織形成はなかった。ヒメサザンカでは、1回目の調査時は中心方向に向かい新たな組織が形成されつつあった。しかし、傷の中央は癒合しておらず、上下方向に29mm×2mmの隙間が存在した。2回目にはこの隙間は下の一部を残して閉じていた。粗皮のみが剥ぎ取られた部分では新たな組織形成はなかった。今回の観察のまとめとして、樹皮を切削して木部に達する幅1～2cm程度の狭い幅の傷は、2年以内にほぼ新たな組織で覆われると考えられた。今回は、幅が狭く小さい面積で採集したことにより、樹種は異なっても影響が小さかった事が考えられる。しかし、しばしば痂状地衣は一つのコロニーが樹皮を一周していることがある。そのよう

な場合には木部に達する深さで全周を剥ぐという採集方法は好ましくないであろう。その方法は環状剥皮であり、樹木に生理的な影響が大きいと思われる。

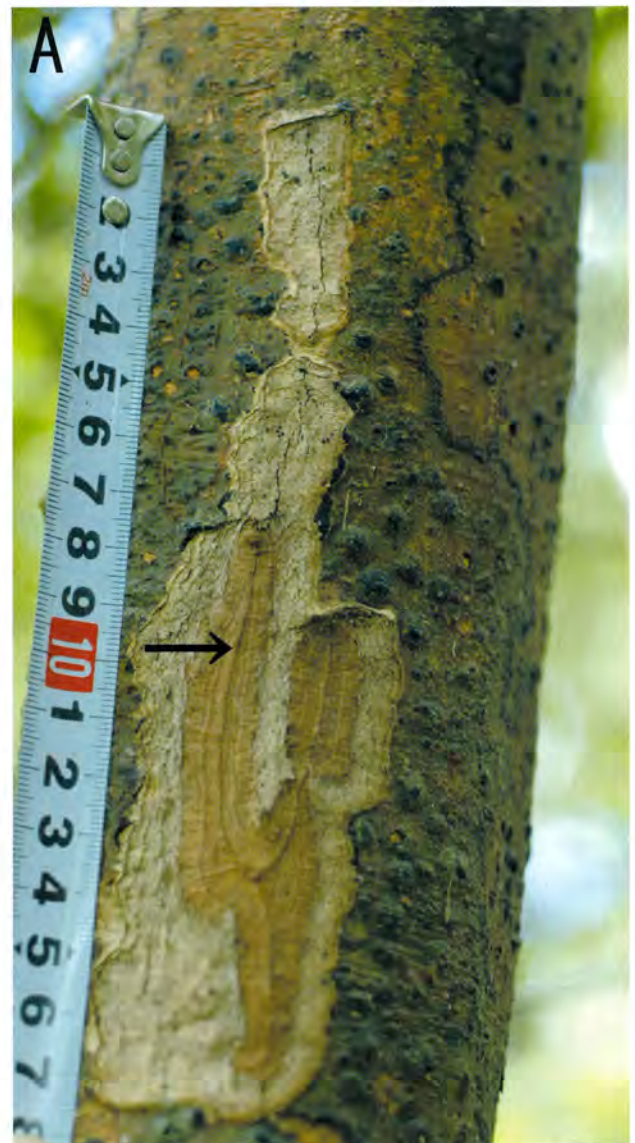


写真-1 ツゲモチ上の採集痕の回復部。矢印は盛り上がった癒合部。

九州低標高域に分布するハルニレの発芽特性

野宮治人

ハルニレは冷温帯の水辺林を代表する落葉高木であり、北海道から東北を中心に分布している。しかし、九州では暖温帯に区分される低標高の水辺域に広く分布していることが知られており、生態的特性に違いがあるのではないかと予想される。熊本県内の標高50–280mの地点から採種したハルニレの発芽特性を調べた。冷温帯のハルニレと同様に明条件で一斉に発芽したが、暗条件では翌春まで発芽を遅らせる2次休眠が誘導されなかった。九州低標高域の常緑樹が優占する林分では、翌春に林冠木の展葉前の明るい光環境を利用するというメリットがないため、発芽環境が好転した時は翌春まで休眠せず、すみやかに発芽した方がハルニレ実生の定着に有利だからかもしれない。

研究の方法：熊本県内の標高50mから280mの4地点（表-1）に生育するハルニレ各1個体から採種した。採種地点の標高は、九州における冷温帯の標高がおおよそ800–1100m以上であるのに比べて十分に低い。2007年4月13日に成熟種子を枝から直接採取して充実粒を選別し、翌日から試験を開始した。発芽試験の条件設定は、光要因を明（8h/day）と暗（0h/day）の2条件、温度要因を変温（20–30℃）と恒温（23℃）の2条件として、その組み合わせによる4処理とした。1処理あたり30粒を3反復とし、発根を確認できたら発芽とした。試験期間は3週間とし、明条件下では新たな発芽が確認されなくなった時点で試験を終了した。発芽の確認は、明条件下では毎日行い、暗条件下では明条件下での試験終了時点で仮の発芽判定を行った後、試験期間終了時に最終的な発芽判定を行った。ここまでは発芽試験1と呼ぶ。次に、発芽試験1の暗条件下で未発芽の種子を、温度条件は変えずに明条件下に移行させて試験を繰り返し、発芽試験2とした。

結果の概要：明条件下のハルニレ種子は試験開始から3–4日で発芽し始め、14日以内に94–99%の高い発芽率を示した（図-1、表-1）。散布直後の種子は十分な光条件下で直ぐに発芽すると考えられ、北海道や栃木県の冷温帯のハルニレでの報告事例と同様であった。一方暗条件下では、種子の一部は発芽可能であったが、発芽率は10–74%と大きくばらついた（表-1）。暗条件下での

発芽のばらつきが個体差なのか地域差なのかは、今のところ明らかでない。未発芽だった種子は、遮光されたことで発芽が抑制されたと考えられる。

次に、明条件下に移行させて継続した発芽試験2での発芽率は、恒温条件下でやや低いものの、変温条件下では採種直後と同程度の高さを示した（表-1）。つまり、種子が不適な光環境下に散布されて発芽を抑制された後でも、林冠ギャップの形成などで光環境が好転して地表温度の日格差が大きくなれば、すみやかに発芽する可能性がある。これまで冷温帯のハルニレでは、発芽に不適な環境に置かれると二次休眠が誘導され発芽が抑制されること、その解除には一定期間の低温が必要であることが報告されている。このように発芽を翌春まで遅らせることは、春先には落葉樹の展葉前に季節的な林冠ギャップが形成される冷温帯で有利かもしれないが、そのような確実なギャップの形成がない常緑樹林（暖温帯）では生存に有利とは思われない。そのため、発芽抑制された種子に光があたるとすみやかに発芽するという性質は、不規則に形成される好適環境を逃さないための、九州の低標高域（暖温帯）に分布するハルニレ個体群に特徴的な発芽特性なのかもしれない。

今後、この発芽特性が低標高域に分布するハルニレに固有な性質かどうかを明らかにするためには、低標高域に分布するさまざまな個体間で発芽特性を調べるとともに、九州の高標高域（冷温帯）に分布するハルニレの発芽特性との比較が必要である。

表-1 ハルニレ種子の採集地点および最終発芽率

採集地	標高m	生育地状況	最終発芽率（発芽試験1）				最終発芽率（発芽試験2）	
			明・変	明・恒	暗・変	暗・恒	明・変	明・恒
1 熊本市立田山	50	ため池近く	93.7±7.7	93.6±4.4	11.5±11.7	10.4±3.3	98.6±2.4	95.5±4.4
2 球磨村瀬戸石	50	ダム湖畔	95.5±3.9	97.2±4.8	65.2±29.3	48.4±5.4	96.3±6.4	57.2±3.8
3 人吉市馬水川	150	農地脇	94.5±2.5	98.8±2.1	34.4±4.9	17.1±3.5	91.8±7.1	58.5±13.0
4 人吉市胸川	280	支沢合流点	97.7±4.0	98.9±2.0	73.9±3.4	43.0±4.4	97.7±2.0	83.4±3.6

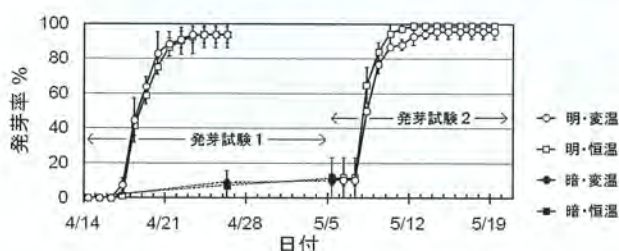


図-1 発芽曲線（熊本市立田山；標高50m）

白抜きは明条件。塗りつぶしは暗条件。丸印は変温条件。四角印は恒温条件。暗条件の処理区では、明条件下での試験終了時と試験開始から21日後に発芽判定を行った（発芽試験1）。暗条件下での未発芽種子は、明条件下に移行して試験を継続した（発芽試験2）。

カシ実生の外生菌根菌の接種効果

香山雅純

近年、スギやヒノキの伐採後に造林を放棄された地域が多く存在し、裸地化した箇所も見られる。このような造林放棄地において、元々の郷土樹種である照葉樹を植栽し、照葉樹林を復元する活動が増加している。常緑性のカシ類は、九州の暖温帯常緑広葉樹林における主要な樹種であり、根には外生菌根菌と呼ばれるキノコと共生関係を結んでいる。外生菌根菌はリンや窒素などの養分や水分の吸収を促進する働きがあり、樹木は貧栄養環境でも良好に成長ができる。そこで、造林放棄地における植栽技術として外生菌根菌の接種技術を確立するために、カシ類実生における外生菌根菌の接種試験を行い、成長促進効果と養分の吸収促進効果を確認した。

研究の方法：本研究は、森林総合研究所九州支所内に設けられた、自然光型ファイトトンネル内で実施した。本研究では、造林放棄地において更新が確認されたアカガシ、ウラジロガシ、アラカシの計3樹種を対象とした。アカガシ、ウラジロガシの種子は宮崎県東諸県郡綾町内の照葉樹林、アラカシの種子は九州支所立田山実験林から採取した。これらの種子は2007年5月から種子を発芽させ、発芽した実生はポット（直径16cm、高さ30cm、容積3.7L）に移植し、約半年間育成した。ファイトトンネル内の温度は夏期の昼間は30℃、夜間は25℃に、それ以外の季節の昼間は25℃、夜間は20℃に設定した。湿度は75%で一定に保ち、1日に1回脱イオン水を灌水した。実験に用いた土壌は、造林放棄地に近接したスギ林下の養分の多く含まれる土壌と、造林放棄地内の養分の乏しい土壌の2種類を滅菌して用いた。実生の移植後に、九州支所内の樹木園で採取したヤマドリタケモドキの胞子懸濁液を接種した。なお、各カシ実生の半数の個体には菌根菌の接種を行わなかった。移植後は、各実生の成長と光合成速度と気孔コンダクタンスの測定を行った。実験終了後は実生のサンプリングを行い、外生菌根菌を接種した個体は感染率を測定した。その後器官ごとに分けて乾燥させた後に、各器官の乾重量と各種元素濃度を分析した。

結果の概要：実験に使用した土壌のpHは、スギ林土壌は4.7であったのに対し、裸地土壌は4.2と低かった。裸地土壌の養分濃度は、スギ林土壌に対して窒素は1/2、リンは1/11の低い濃度を示した。カシ実生のサンプリングにおける総乾重量は、3樹種ともスギ林の菌根菌接種個体で重く、特にアラカシは他の樹種より3倍も重かった。一方、裸地土壌の個体の総乾重量は、ウラジロガシの菌根菌接種個体で有意に重くなったが、他の樹種では有意に重くならなかった。器官別で検討すると、特に葉の乾重量ではスギ林の菌根菌接種個体で有意に重くなった。一方、菌根菌の非接種個体では、育成させた半年の間に多くの葉が落葉していた。

外生菌根菌の感染率は、アカガシ・ウラジロガシのスギ林土壌の個体で約60%、裸地土壌の個体で約40%を示し、スギ林土壌の個体において有意に高かった。一方、

アラカシではスギ林土壌の個体で約75%、裸地土壌の個体で約15%を示し、両土壌間の感染率の差が大きかった。

光合成速度は、スギ林土壌の菌根菌接種個体で各樹種とも有意に高かった。樹種間で比較すると、アラカシでは $11.5 \mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$ と他の樹種の約 $8 \mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$ より高かった。その他の処理区では $2 \mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$ 以下の低い値を示した。気孔コンダクタンスの値も光合成速度とほぼ同じ傾向を示した。

葉内窒素濃度は、スギ林土壌の菌根菌接種個体で各樹種とも有意に高かった。ウラジロガシでは、裸地土壌の菌根菌接種個体でも有意に高かった。また、葉内リン濃度は、スギ林土壌の菌根菌接種個体で各樹種とも有意に高かったが、他の処理区では一様に低い濃度を示した。

本実験結果から、スギ林土壌においては外生菌根菌の顕著な成長促進効果と養分の吸収促進効果を確認した。各樹種とも外生菌根菌の感染率が高かったことから、窒素やリン等の養分の吸収が菌根菌の働きによって促進されたと考えられる。光合成速度は葉内の窒素やリン濃度と正の相関を示すことから、窒素やリン濃度が高いことによって光合成速度を増加させ、樹木の成長を促進せたと推察される。一方、裸地土壌では、スギ林土壌と比較して外生菌根菌による顕著な効果は確認できなかったが、ウラジロガシでは葉の乾重量と葉内窒素濃度が高く、成長促進効果と養分の吸収促進効果が確認された。裸地土壌がスギ林土壌と比較して成長促進効果が小さかった原因として、外生菌根菌の感染率がスギ林土壌よりも低かったことが挙げられる。低い感染率を示した原因としては、裸地土壌のpHが低く、アルミニウムなどの菌類の成長を抑制する元素が溶出したことも可能性の一つとして推察される。今後様々な元素の分析を行い、検討していく予定である。

また、外生菌根菌の非接種個体では、半年の間に多くの葉が落葉していた。一般的に、樹木は落葉の際に落葉中の養分を新しい葉に転流させる働きがあるが、非接種個体では菌根菌の働きで養分を獲得できない代わりに、落葉を促進し、養分を転流させた可能性が示唆される。

樹種間で外生菌根菌の接種効果を比較すると、特にスギ林土壌に植栽したアラカシにおいて特に乾重量が重く、接種効果が大きかったと考えられる。スギ林土壌に植栽

されたアラカシは特に菌根菌の感染率が高く、光合成速度、気孔コンダクタンスも高かった。一方、光合成速度と密接に関わる葉内窒素、リン濃度は他の樹種と差はなかった。このことから、アラカシでは他の樹種よりも高い菌根菌の感染率によって水分の吸収が促進され、気孔の制限を受けにくくなり、結果として高い光合成速度、気孔コンダクタンスを示したと推察される。

最後に、本研究において灌水を手伝って頂いた梶本卓也氏、野宮治人氏、荒木眞岳氏、鳩村美紀代氏、および植物体の乾重量の測定や前処理をして頂いた鳩村佳美氏に感謝の意を表す。



写真-1 九州支所内のカシ林で発生したヤマドリタケモドキの子実体

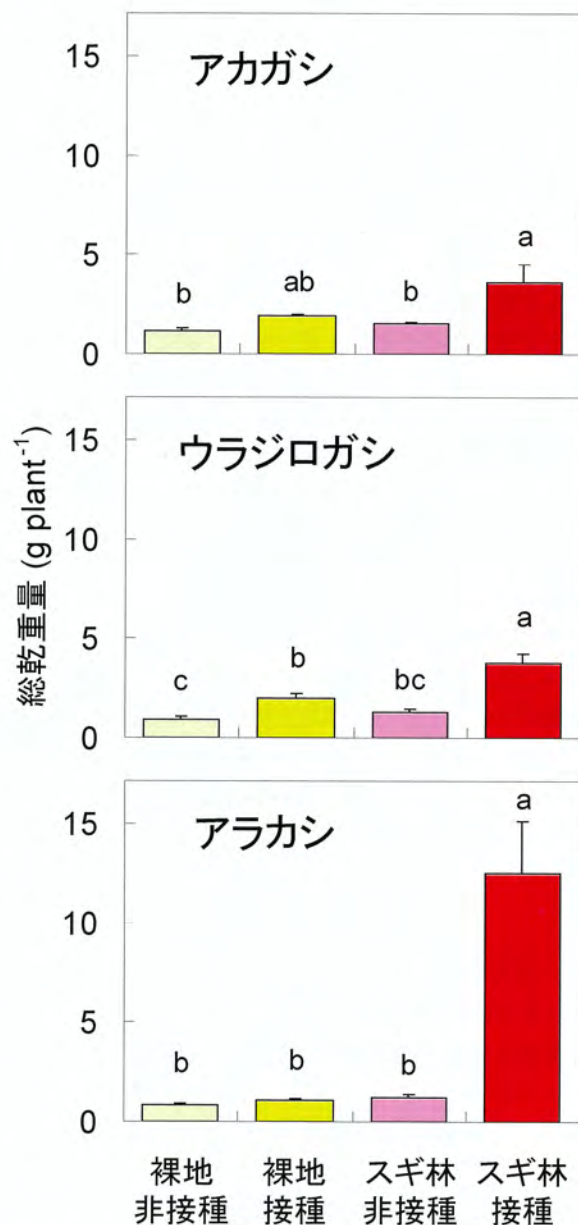


図-1 異なる土壌に外生菌根菌を接種したカシ実生の総乾重量

(裸地：裸地土壌、スギ林：スギ林土壌。異なるアルファベットの値間には、有意差があることを示している。)



写真-2 サンプリング時における異なる土壌に外生菌根菌を接種したカシ実生の写真
(上からアカガシ、ウラジロガシ、アラカシ。左から裸地非接種、裸地接種、スギ林非接種、スギ林接種。)

2005年台風14号豪雨に伴う去川森林理水試験地流域からの土砂流出

宮縁育夫・玉井幸治・小川泰浩・清水貴範

九州南部に位置する去川森林理水試験地では、2005年9月3日～6日にかけて総雨量1,156mmに達する豪雨に見舞われた。この降雨は、最大時間雨量が40.5mm/hrと極端に強いものではなかったが、時間雨量20mm/hr以上の状況が19時間程度継続するなど、総雨量として記録的なものであった。この降雨流出イベントに伴って試験地流域から1.9～7.3m³/haの土砂が流出した。また、流出した土砂の最大粒径は9～22cm程度であり、大きな礫の流出は認められなかった。

研究の方法：九州支所山地防災研究グループでは、去川森林理水試験地の3つの流域において1959年以来、降雨流出に関する観測を実施している。各試験流域出口の量水堰堤上流側には水位計測のための湛水池（長さ6.5m、幅3.6m、深さ3.3m）のほか、さらに上流に土砂の流入を防ぐ沈砂池（長さ3.6m、幅5.2m、深さ2.5m）が設置されている（写真-1）。この沈砂池と湛水池に堆積した土砂について、縦断方向1mごとに設けた測線のレベル測量を行って土砂量を計測して、流域からの流出土砂量として取り扱った。

また、流出土砂の粒度組成を明らかにするため、2005年9月21日に各流域の沈砂池より、350～400g程度（乾燥重量）の土砂をサンプリングした。堆積土砂の表面は細粒物質が洗い流されている可能性があるため、表面から30～50cm程度の深さから各流域2試料ずつ採取し、それを今回の降雨イベントで堆積した土砂の平均的な部分であると考えた。採取した試料は乾燥後にふるい分けを行った。

結果の概要：2005年台風14号に伴って、9月3日16時～6日21時頃まで降雨が続き、2号沢露場では総雨量1,156mm（9月3日～6日）に達する降雨を観測した。この降雨は最大時間雨量が40mm程度と強度の面からみると極度に多いものではなかったが、総雨量としては1,000mm以上に達する記録的なものであった。2つの試験流域（1号沢および3号沢）では、総雨量の83～98%に相当する直接流出が観測され、これは当試験地において観測史上最大規模の降雨流出イベントであったと考えられる。

台風14号豪雨による流域からの流出土砂量を把握するために、2005年9月21日に沈砂池および湛水池の測量を行った。なお、同年8月18日に現地調査を行った段階では、目視による各流域の沈砂池・湛水池の堆積土砂は

1m³に満たない量であった。また、9月21日以降、2006年1月までの期間にも顕著な土砂堆積が認められなかったため、9月21日に計測した土砂量はほぼ全量が台風14号豪雨によって流出した土砂であり、2005年における年流出土砂量にほぼ相当すると考えられる。

計測された流出土砂量は、1号沢で16.5m³、3号沢で15.9m³とほぼ同じ量であった（表-1）。これらを単位面積あたりに換算すると、それぞれ2.5m³/haと1.9m³/haになった。一方、2号沢の堆積土砂量は67.3m³（量水槽の土砂を含む）であった（7.3m³/ha）が、湛水池はほぼ満砂しており、ノッチ下流側の量水槽にも土砂の堆積が認められたため、流出土砂量はさらに多いと考えられる。

また、2号沢では9月5日21時30分頃より他の流域とは異なる流出波形が認められたため、同時刻頃に湛水池へ多量の土砂が流入したものと推測される。その時刻は、同日の降雨ピークを記録した約6時間後にあたる。それは、あくまでも土砂流入によって正確な観測が行えなくなった時刻であり、流域内の斜面崩壊の発生時刻や沈砂池・湛水池への土砂流入開始時刻は不明である。

堆積土砂の粒度分析結果を図-1に示した。各流域で採取された土砂は、おおむね同様の粒度分布を有していた。ただ、1号沢と2号沢の土砂は礫成分の割合が55～70%であったが、3号沢の土砂は礫成分が約45%とやや細粒であった。いずれの流域の堆積土砂もシルト成分以下の割合は1～2.5%であり、細粒物質が少ないことが特徴である。これは、シルト以下の細粒物質が出水時に浮遊砂として下流へ流出したためと考えられる。また、各沈砂池での堆積土砂の最大粒径（最大の岩片5個の長径平均値）は、2号沢と3号沢でそれぞれ10.6cmと9.4cmであったが、勾配がやや急な1号沢では22.2cmであった。したがって、台風14号豪雨によって流出した土砂は粒径10～20cm以下のものであり、大きな礫の流出は起こっていないことがわかった（写真-2）。



写真-1 去川森林理水試験地1号沢量水施設の湛水池と沈砂池 (2005年10月撮影)



写真-2 2005年台風14号豪雨によって沈砂池に堆積した土砂表面の状況 (2号沢)

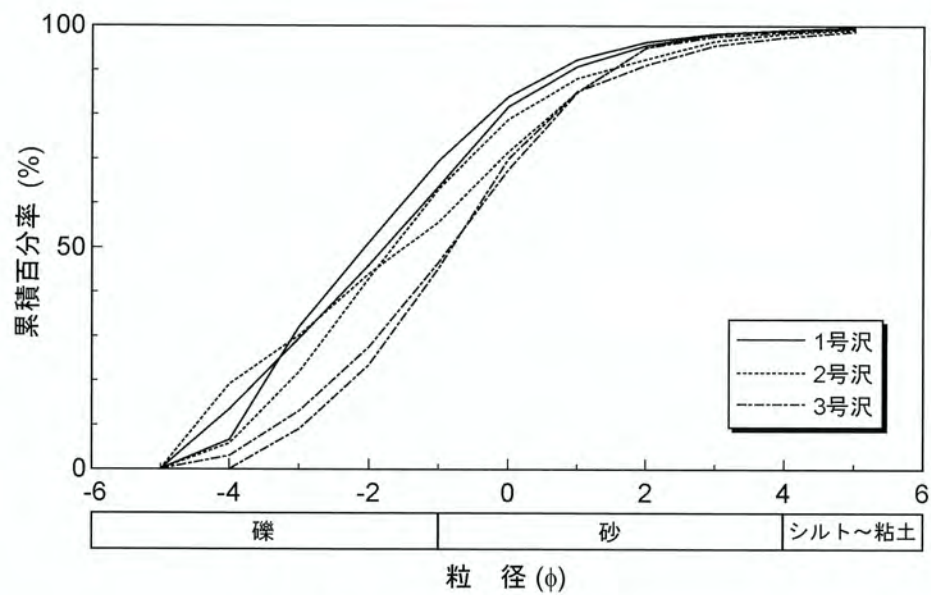


図-1 流出土砂の粒度組成

表-1 2005年台風14号豪雨に伴う去川森林理水試験地流域からの流出土砂量

流 域 名	1号沢	2号沢	3号沢
流出土砂量 (m ³)	16.5	67.3	15.9
流出土砂量 (m ³ /ha)	2.5	7.3	1.9

年々の気象環境の変動がスギ・ヒノキ林の熱収支に与えた影響について

清水貴範

スギ・ヒノキは本州以南の日本における重要な植栽樹種であるが、その占有面積に比してスギ・ヒノキ人工林での長期に渡る環境計測事例は少なく、年々の気象環境変動や大規模な気象イベントに対する水・熱交換の応答特性については、ほとんど知られていない。九州支所・山地防災研究グループでは、九州森林管理局との共同試験地としてスギ・ヒノキが植栽された鹿北流域試験地（熊本県山鹿市）で観測を行ってきた。試験地で得られた2001年以降の水文・微気象観測データを対象に、気象環境に対する当該森林の熱収支の応答特性を考察した。解析対象期間中で例年の状況を大きく逸脱する気象環境変動として特に挙げられるのは、2002年の6-9月に例年の1/3程度の降雨しかなかった現象である。また、突発的な気象イベントとして最大のものは、2004年9月7日に強風を伴って上陸・通過した台風18号である。ここでは、これらの変動が樹冠上の熱収支の変動に与えた影響に注目して、データの解析を行った。

研究の方法：観測データを取得している鹿北流域試験地は（熊本県山鹿市鹿北町：N33°08′, E130°43′）は3つの小流域から成り、流域内の谷筋～山腹斜面中部にかけてはスギが、山腹斜面上部と尾根部にはヒノキが植栽されている。各流域での水流出量の観測、林縁での雨量観測のほか、地上高50mの微気象観測タワーを用いて熱収支、乱流変動観測を行っている。浅層の土壌水分量は2001-2003年にはヒノキ林分斜面、2005年以降はタワー周辺のスギ林分の斜面で観測している。また、2003年以降より光学機器を用いて、観測タワー周辺の3地点で植生面積指数（PAI）を月1回程度の頻度で測定している。2002年6-9月の少雨の影響、及び2004年9月の台風18号通過後の影響を検討するために、2001年以降の10月のデータを解析した。対象として各年10月で、前日及び当日に降雨が無く、且つ日中の純放射量Rnの積算値が大きい日（ $Rn > 9.0$ MJ/day）を抽出した。比較の指標としては、解析対象日の日中の純放射量（Rn）と顕熱フラックス（H）の積算値から算出した $(Rn_{10} - H_{10}) / Rn_{10}$ の値を用いた（添字10は10月無降雨日・日中の積算値であることを表す）。さらに、Rn, H, 風速等の値から算出した Ω パラメータも、合わせて比較指標とした。 Ω パラメータは0-1までの範囲で変動し、植生群落からの水蒸気輸送係数である群落コンダクタンスが空気力学的コンダクタンスに対して大きいときに1に近づく特性を有する値である。

結果の概要：解析対象期間の2001年-2007年の間では、2002年の10月に最も浅層土壌の乾燥が進んだと考えられ、観測地点の深さ10cmのマトリックポテンシャルは-300kPa以下に達した。また、PAIの3地点平均値は2004年8月には5.13であったが、台風18号通過直後に4.17、10月には3.82に減少しており（図-1）、強風によって相当量の葉が落とされた。図-2は各年10月の解析対象日の $(Rn_{10} - H_{10}) / Rn_{10}$ 値と Ω パラメータの月平

均値を示したものである。両方の値とも2002年10月ではその前後の年と比較して小さいが、その差は極端ではなかった。このことは、2002年の少雨による乾燥が当該森林の熱収支に強い影響を及ぼさなかったことを示すものと考えられた。一方、2004年10月では $(Rn_{10} - H_{10}) / Rn_{10}$ 値ともそれ以前と比較して最小になり、特に $(Rn_{10} - H_{10}) / Rn_{10}$ 値で2003年以前との差が大きかった。さらに、2005年にその影響が顕著になり、2006年・2007年には徐々に復旧する様子が見られた。このことより、強い台風の通過は、それに伴う葉量減少によって森林の蒸散を減じるようなインパクトを与えたばかりでなく、翌年以降の熱収支特性にもその影響を残しうることが示唆された。

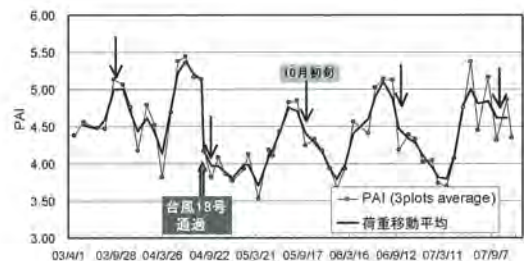


図-1 植生面積指数（PAI）の季節変化

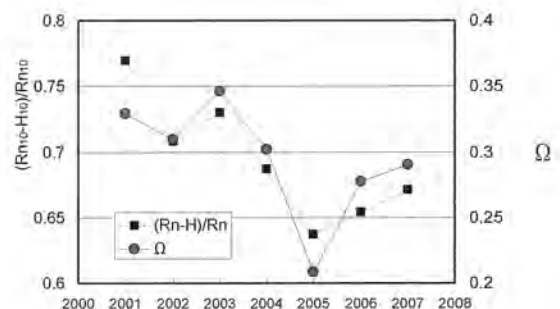


図-2 各年10月における各指標の変化

きのこ菌床栽培施設で発生する害菌の簡易検索システムの構築について

宮崎和弘

きのこの菌床栽培を行う上で、栽培目的以外の菌が培地に混入したり、子実体にとりつき栽培を阻害する害菌問題が発生することがある。ただし、発生する害菌類の種類は非常に多く、その種類によって、感染様式やきのこの菌糸に対する侵害力、増殖能力などが異なっており、その種類を特定することが効率的に対策を講じる上では重要になってくる。しかし、害菌の種類の特定は決して簡単ではなく、正確な同定のためにはかなりの知識や経験を必要とする。また、専門的な知識を持った人間が被害の起きている施設調査を直接することは、人員面で難しいのが現状であり、このことが対策の遅れにつながっている。そこで、当森林総合研究所九州支所を中心に、簡易ではあるが栽培者自身が調査・同定が出来るような診断キットの開発を目的に研究をすすめてきた。今回は、その中で特に害菌の簡易検索システムの構築に関する成果について紹介する。

研究の方法：害菌の簡易検索システム（以下、簡易システム）を構築するため、各害菌の(1)落下菌調査用培地上での菌糸伸長速度の測定、(2)落下調査培地上でのコロニー画像の収集、(3)顕微鏡による形態観察画像の収集、(4)きのこの菌糸に対する侵害力に関するデータの収集を行った。次に、これらのデータが相互に検索できるようにHTML形式で各データをリンクさせ、簡易システムの構築を行った。次に、各データの測定方法ならびに観察方法を述べる。

落下菌調査用培地上での菌糸伸長速度として、接種後3日目、5日目、7日目のコロニー直径（培養温度：25℃）の測定を行った。なお、培地の組成は平成17年度九州支所年報27ページの通りである。

同培地上における、培養3日目、5日目、7日目（培養温度：25℃）の画像データをデジタルカメラで撮影し、画像データを保存した。

各害菌の細胞レベルでの形態観察を行い、胞子や胞子形成細胞等、同定において重要な形態の画像データを収集・保存した。

両口試験管内に、ブナおが粉・米ぬか培地を詰め、きのこの菌糸と害菌を対峙培養し、接触後の両菌の動向から、きのこ菌糸に対する害菌の侵害力を5段階で評価し、データのとりまとめを行った（図-1）。

結果の概要：各種のデータをHTML形式で統合した簡易システムについては、下記のURLにアクセスすることによって利用できる。

害菌の簡易検索システムのURL：

<http://www.ffpri-kys.affrc.go.jp/situ/mic/miyazaki/gaikinHP/gaikintop.html>

本簡易システムでの各データについては、まず落下菌調査培地上での菌糸伸長速度について、*Sporothrix*属菌1菌株、*Penicillium*属菌5菌株、*Arthrini*属菌1菌株、*Aspergillus*属菌2菌株、*Trichoderma*属菌5菌株、*Gliocladium*属菌1菌株の各日数でのコロニー直径の測定を行った。培養5日目のコロニー直径の大きさで、(a)0-15mm、(b)15-30mm、(c)30mm- の3つのカテゴリーに分類したところ、(a)に相当する菌が4菌株、(b)に相当する菌が5菌株、(c)に相当する菌が6菌株だった。各菌株の、培養3日目、5日目、7日目のコロニーの画像をデジタルカメラで撮影した。簡易システム内においては、最初のページの“害菌のコロニーから検索”をクリックし、上記に示した培養5日目（培養温度：25℃）でのコロニー直径でカテゴリー分けし、次に各菌のコロニーの画像（3日目、5日目、7日目）にリンクを張っている。

上記菌株の内、*Sporothrix*属菌1菌株を除く14菌株について、各菌の同定用の培地（培地組成は、システム内に記載）上での培養コロニーの撮影、ならびに顕微鏡による形態観察時の画像を収集した。システム内では、最初のページから“各害菌の詳細なデータ”をクリックし検索することが出来るようにした。

害菌類13菌株と4種の食用きのこの菌糸との対峙培養試験を行い、各菌のきのこ菌糸に対する侵害力に関するデータのとりまとめを行った。試験の結果を表-1に示した。簡易システムでは、“きのこ菌糸に対する侵害力”からデータが検索で出来るようにしている。

本簡易システムを利用した害菌対策の概念図を図-2に示す。なお、本システムのデータは随時更新を行う予定である。本報告は、平成20年7月1日現在のデータを基にしている。

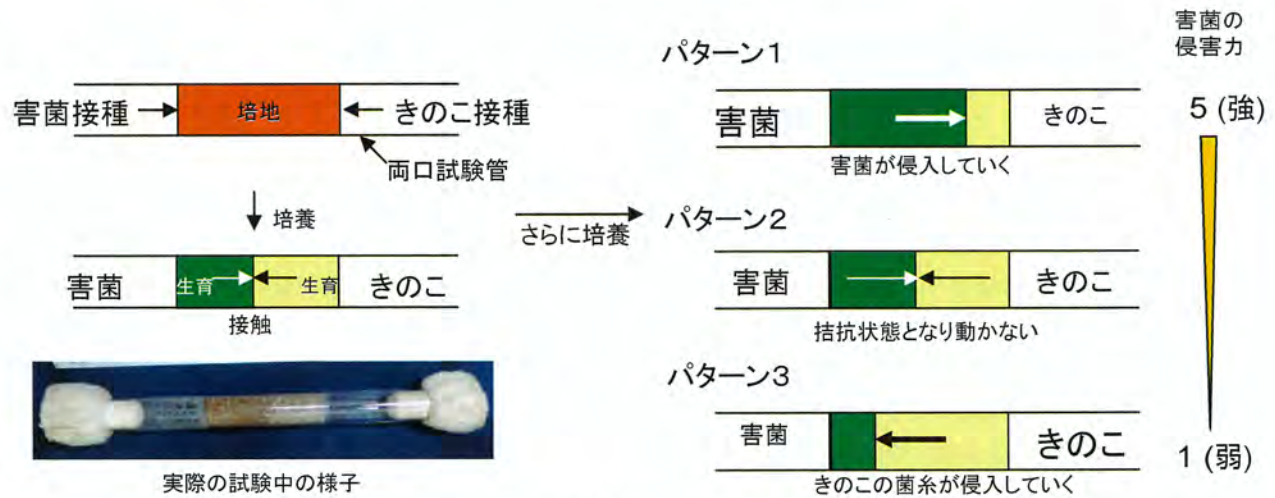


図-1 両口試験管による対峙培養試験の方法と侵害力結果のパターン

表-1 きのこと菌糸に対する侵害力の評価結果

害 菌 名	菌株No.	評価結果			
		エノキタケ	エリンギ	ブナシメジ	シイタケ
<i>Trichoderma harzianum</i>	KRCF131	5	5	5	5
<i>T. atroviride</i>	KRCF222	5	4	5	4
<i>T. longibrachiatum</i>	KRCF306	3	3	3	2
<i>T. citrinoviride</i>	KRCF305	3	4	4	3
<i>T. virens</i>	KRCF307	3	2	4	4
<i>T. sp. (褐色トリコデルマ)</i>	KRCF541	5	5	4	5
<i>Paecilomyces sp.</i>	KRCF790	2	1	2	2
<i>Spicellum roseum</i>	KRCF655	5	3	3	3
<i>Glabobotryum varium</i>	KRCF668	3	3	3	3
<i>Penicillium brevicompactum</i>	KRCF182	3	2	3	2
<i>P. fellutanum</i>	KRCF200	3	2	3	1
<i>Rhizopus sp. (クモノスカビ)</i>	KRCF498	2	2	2	2
<i>Neurospora sp. (アカパンカビ)</i>	KRCF779	2	2	2	2

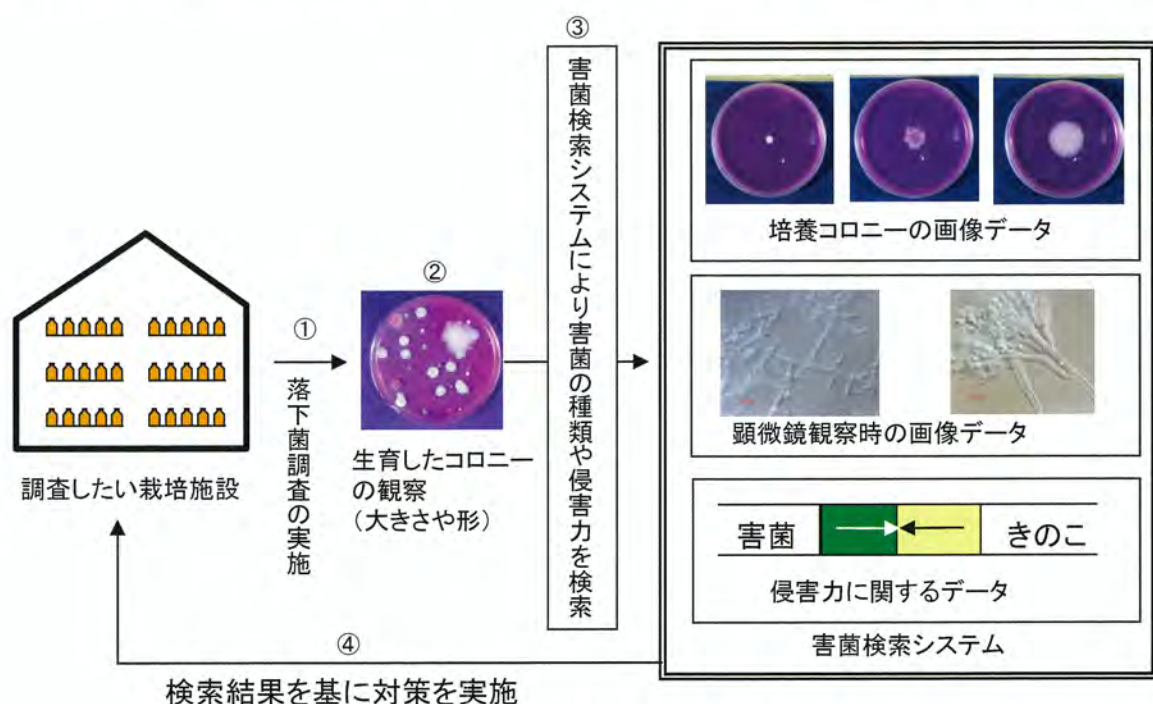


図-2 害菌検索システムを利用した調査方法の概念

大面積皆伐跡地および周辺林内におけるニホンジカの利用頻度指標

矢部恒晶・野宮治人

近年九州では人工林の皆伐後放置されている土地が増加しており、速やかな森林再生が望まれているが、実生や前生稚樹の更新のためには植生へのニホンジカの影響を明らかにする必要がある。熊本県球磨村の大面積皆伐跡地では、スギ人工林の皆伐直後から前生稚樹に対するシカによる剥皮が増加したことが明らかとなり、皆伐を契機としてシカによる利用が増加したことが予想された（野宮ほか2007）。本研究ではこの大面積皆伐跡地で実際にシカの利用が集中しているかどうかを検証することを目的とし、複数の利用頻度指標を比較した。その結果、周囲の林内に比べ皆伐跡地内で利用頻度が高い傾向が明らかとなった。

研究の方法：熊本県球磨村の皆伐跡地（面積約96ha、標高約300–600m）およびその周辺林内において、ニホンジカの生息密度および利用頻度を把握するため、以下の調査を行った。

1. 糞粒法調査

2007年12月から2008年1月にかけて、皆伐跡地中央部、皆伐跡地林縁部、および周辺林内のそれぞれにおいて1×1m方形区を10m間隔で120個設置し、方形区内のシカ糞粒数をカウントした。糞粒数および近隣アメダス観測点の気温を標高補正したデータを用い、プログラム FUNRYU Pa(池田2005)により生息密度指標を求めた。

2. 糞塊分布調査

2007年11月に皆伐跡地および周辺林内の林道・作業道にそれぞれ約6.4kmおよび8.4kmの調査コースを設定し、幅2mのトランセクトを想定して踏査し、糞塊の位置を記録した。

3. スポットライトセンサス

皆伐跡地内約1.7km、周辺林内約4.1kmの林道を調査路とし、2007年10月の3日間、夜間に低速で走行する車からサーチライトを照射し、出現したシカを記録した。

4. 自動撮影

2007年9月から2008年1月にかけて、皆伐地内13地点および周辺林内18地点で獣道が明瞭な場所を選び、赤外線センサー方式のカメラ（Bushnell社 Trail Scout）を設置し、1カ所当たり10日間自動撮影を行った。

結果の概要：

1. 糞粒法調査

皆伐跡地中央部で196.0頭/km²、皆伐跡地林縁部で17.3/km²、周辺林内で13.4頭/km²の生息密度指標値となった。これらのうち周辺林内における指標値は、熊本県が同様の方法により森林内で行っている広域的な生息密度調査と比較可能な生息密度指標と考えられたが、平成18年度における球磨村内の近隣地域3地点の平均値

（約11頭/km²）と大きく変わらないものであった。一方、皆伐跡地中央部での指標値はシカによる高い利用頻度を反映していると考えられた。

2. 糞塊分布調査

皆伐跡地内で6.7塊/km、周辺林内で1.7塊/kmの糞塊が発見され、皆伐跡地内における頻度が相対的に高かった。

3. スポットライトセンサス

調査距離当たりの発見頭数は皆伐跡地内で1.4±1.5（標準偏差）頭/km、周辺林内で0.3±0.1頭/kmとなり、3日間の調査では統計的な差異はないが、皆伐跡地内で発見頻度が高い傾向があった。

4. 自動撮影

10日間の撮影をひとつの撮影ユニットとすると、1撮影ユニット当たりのシカ撮影率は皆伐跡地内で0.7（10/13）、周辺林内で0.6（10/18）であった。また、1撮影ユニットにおけるシカの撮影回数は皆伐跡地内で2.8±4.1（標準偏差）回、周辺林内で1.6±2.2回といずれも皆伐跡地内で撮影頻度が高い傾向があった。

以上の結果から、それぞれの調査で得られた利用頻度指標は、いずれも周辺林内に比べて皆伐跡地内で相対的に高かった（表-1）。これらの傾向の一致から、この皆伐跡地ではシカによる利用の集中が起きていることが示唆された。調査地では伐採後約5年が経過し、二次植生の藪が発達したり、前生稚樹が樹高2～3mの樹群になっている部分もあり、大面積の皆伐跡地であっても餌場や隠れ場が提供された、シカにとって利用しやすい環境となってきたと考えられた。

表-1 各調査法による利用頻度指標の相対比較

	皆伐跡地内	周辺林内
糞粒法調査	高	低
糞塊分布調査	高	低
スポットライトセンサス	高	低
自動撮影	高	低

熊本県下森林組合による施業集約化

山田茂樹

近年、団地化、施業の集約化が重要課題として推進されている。団地化・集約化の手法や関連主体の機能については一定程度明らかにされているが、各地域での取組実績、集約化の効果については十分に明らかにされているとはいえない。そこで、本研究では、熊本県下17森林組合について、①取組実績、②団地上での施業の効果などについて、主に聞き取り調査により把握した。その結果、林産事業の実績のある組合を中心にかなりの組合で取組実績があるが、効率的施業実行までには至っていないことなどが明らかとなった。

研究の方法：熊本県下一円の17森林組合について、団地化、施業集約化への取組実績、団地上の施業が集約的に行われているか否かについて、聞き取り調査および関連資料の分析により明らかにする。

結果の概要：

1) 団地類型と団地相互の関係

本稿では、団地形成の契機という観点から次のように類型化する。

まず、森林施業計画制度（以下、施業計画）による団地形成である。同制度では、1974年にいわゆる団共計画が創設されている。団共計画は、保続経営の確立という観点から30ha以上の森林を対象としていたが、2001年の森林法一部改正に基づく2002年からの現行施業計画では、森林所有者や5年以上の長期間、森林の施業や経営の委託契約を結び森林所有者に代わって経営を行う者が、30ha以上の団地的まとまりのある森林について、自発的に40年以上の長期の方針を定め計画期間中（5か年）に実施する施業に関する計画を樹立することとなっている。

次に、事業導入を契機に団地が形成される場合である。国補事業としては、2000年度から「緊急間伐総合対策」（04年度まで）、2001年度から「長期育成循環施業」（継続中）、2002年度からは「森林整備地域活動支援交付金」（第一期；06年度まで、第二期；2007～11年度、以下「支援交付金」）が導入されている。いずれも30ha以上の団地形成が事業要件である（「長期育成循環施業」は2004年度から事業要件を2ha以上に緩和）。さらに、2007年度からの「新生産システムモデル事業」（～11年度）の流れの中で「施業集約化・供給情報集積事業」、「森林整備担い手モデル事業」が導入されている。また、これら国の事業の他に県あるいは市町村単独の事業がある。

これらのほか、森林組合等が補助事業によらず独自に

団地を設定し施業集約化を図る場合があり、さらには施業実行時に隣接所有者に働きかけ事業地を集積・拡大する場合も団地化のプリミティブな形態と考えられる。

以上、①施業計画を契機とする団地、②事業導入を契機とする団地、③自力設定による団地、④施業実行時の「声掛け」による施業地の集積・拡大に大別したが、これらをさらに以下のように整理する。

施業計画による団地は旧団共計画によるものと現行施業計画によるものに分ける。また、「支援交付金」による団地は施業計画の策定が必須である反面、団地上での間伐等の実行が制度上必要とはされていないため、施業計画による団地に含めるものとし、交付金収入額を併記する。事業系の団地でも事業要件から施業計画が樹立される場合が多いが、団地形成の契機としては施業計画樹立よりは事業導入にウェイトがあると思われるため、事業系団地として整理する。したがって団地数は施業計画によるものと重複カウントする形になる。さらに事業系団地については、国、県、市町村事業に分け、国の事業は事業毎に把握する。

2) 取組実績

前項までの整理に沿って熊本県下の森林組合での取組実績をまとめたのが表－1である。

施業計画による団地は、旧団共計画時も含めすべての森林組合で取組経験を有する。組合員森林の施業計画カバー率は現時点では把握できていないが、団共計画時に比べ現行計画下ではカバー率が低下したとする組合が多い（熊本県全体のカバー率は2005年度末で43.8%）。国補事業導入による団地化には予定も含め12組合が取り組んでおり、複数の事業を導入している場合も少なくない。県単独事業による取組は7組合、市町村単独事業による取組は1組合となっているが、県、市町村による場合はすべてを把握し切れていないので、実際にはこれより多く取り組まれている可能性もある。また、補助事業によ

らず独自に団地を設定した組合も4組合ある。さらに「声掛け」による施業地集積への努力はほとんどの組合で行われている。林産事業の実績のある組合を中心に、かなりの森林組合で取組実績があるといえる。

次に各団地相互の関係である。旧団共計画と現行森林施業計画による団地の関係は、旧団共団地をベースに現行施業計画団地を設定する場合が多い。この場合、旧団共団地をそのまま現行計画下の団地とする場合もあるが、いくつか組み合わせる現行団地として設定する場合が多い。また、先に述べたが、緊急間伐、長期育成循環施業等の事業では、施業計画樹立と市町村との協定締結が事業要件となっているため、事業導入時に森林施業計画が樹立される。「施業集約化・供給情報集積事業」や「森林整備担い手モデル事業」も同様である。これら国補事業系団地の設定では、既設の施業計画団地に重ねて設定する場合、新たに団地界を切り団地内の生産計画と既存施業計画の内容を調整する場合、団地と施業計画をともに

新設する場合などがある。新たに団地設定を行う場合は、対象林齢、面積など、事業要件に合致するように設定される。県や市町村単独事業の場合は、国補事業よりも団地が小規模でよい(30ha以下)とされる場合が多い。

3) 団地化・集約化の効果

団地上での施業実行が無条件に集約的な施業であることにはならない。「施業等の一体的かつ効率的な実行」(森林法第11条第1項及び森林法施行令第3条)が実現されているか否か重要となる。具体的には、生産性の向上、施業コストの引き下げ等につながっているかどうかである。本調査からは、生産性や施業コストに関する具体的なデータはまだ得られていないが、団地上の施業について、十分、団地化の効果があつたと認識している組合はひとつも存在しなかった。しかし、取組経験が豊富な森林組合では、事業量確保につながり、団地化の効果は大きいとするものが多かった。

表-1 熊本県下森林組合の団地化・施業集約化の取組実績

	林産 事業量	団共 計画	森林施業計画		緊急 間伐	長期育 成循環 施業	施業集 約化・ 供給情 報集積	森林整備 担い手 モデル	県 単独	市町村 単独	独自 設定	声掛け
			長期施業 受委託	交付金 収入								
緑川	11,158	○	151	4,413	4	7	○	—	○	—	—	○
玉名	823	○	3	3,600	—	—	—	—	—	—	?	?
鹿本	14,143	大字単位全て	19	2,221	○	1	—	—	○	14	—	○
菊池	4,943	一円	13	860	?	—	1	—	○	—	6	○
阿蘇	58,613	○	84	2,265	38	6	—	2	○	—	—	○
小国町	26,564	○	3	4,023	○	19	—	1	—	—	—	○
八代	1,536	○	80前後	4,039	—	—	—	—	○	—	1	○
水俣芦北	1,486	○	42	1,222	○	—	—	—	○	—	1	○
人吉市	9,281	○	2	1,354	—	—	—	—	—	—	—	?
中球磨	9,395	○	○	5,824	—	—	○	—	—	—	—	?
多良木町	5,678	30~40	17	9,466	—	—	—	—	○	—	—	○
上球磨	29,626	○	4	1,930	—	—	○	—	—	—	—	○
相良村	2,598	7	4	1,078	—	—	—	—	—	—	—	○
五木村	8,541	○	33前後	2,320	—	—	—	1	—	—	—	○
山江村	2,753	一円	14	2,320	—	—	—	—	—	—	—	?
球磨村	14,359	70	3	2,502	○(村)	予定	—	—	—	—	—	○
天草地域	4,293	○	○	8,944	—	—	○	—	—	—	5	○
組合数	17	17	17	17	6	5	1	3	1	—	4	11

出所)聞き取り調査、熊本県森連資料、及び「平成17事業年度熊本県森林組合の統計」により作成。2008年6月1日現在。但し、2006年度事業については正式決定ではなく申請段階である。また、各森林組合が設定した団地のすべてを網羅しているわけではない。

注1) マル印は取組み実績があることを示す。「交付金」は「森林整備地域活動支援交付金」。

注2) 施業計画はH18年度計画値も含む、交付金収入は森林組合が交付対象者となったものでH18年度実績。また、森林施業計画、交付金共に森林組合取り扱い分のみ。

熊本県におけるニホンジカ生息密度分布の推定

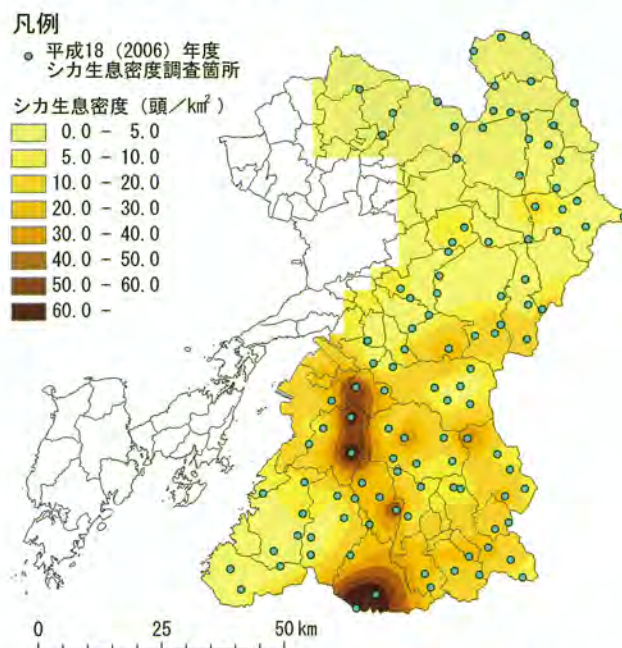
近藤洋史・廣石和昭（熊本県林業研究指導所）・
池田浩一（福岡県森林林業技術センター）・小泉 透（森林総研）

平成19年版森林・林業白書によると、野生獣類による森林被害面積の約50～60%がニホンジカ（以下、シカ）によるもので、森林のもつ公益的機能への影響も懸念される事態となっていると述べられている。このような状況の下、九州地方においても、特定鳥獣保護管理計画（1期5年）を策定し、生息密度の低減を進めている。九州地方のシカ生息密度調査では、主に糞粒法で行われている。糞粒法でシカ生息密度を算出しただけでは、その調査点の密度しか把握できず、その周辺の生息密度がどのようになっているのか不明である。そこで、空間予測手法を応用して、平成18年度における熊本県のニホンジカ生息密度分布を推定した。その結果、旧東陽村から旧坂本村、および人吉市南部で、30頭/km²を超える高密度区域の存在が明らかになった。

研究の方法：使用したデータは、熊本県が平成18年度に実施した糞粒法によるシカ生息密度調査結果である。調査地は、110箇所あり、それぞれの調査地において生息密度が算出されている。これらの生息密度調査箇所位置や生息密度のデータに対して、地球統計学的手法による空間予測を行い、地理情報システム（GIS）を用いて解析した。解析対象区域は、5倍地域メッシュ（約5kmメッシュ）を基本として、調査地が存在する市町村が含まれるようにした。なお、市町村区画は合併前のものを利用した。そのため本報告では旧市町村名を使用している。

結果の概要：平成18年度の熊本県におけるニホンジカ生息密度分布を図に示した。調査地は、熊本県の北部から南部まで、県内に広く分布していた。シカ生息密度は、熊本県南部地方で高く、北部地方で低い分布になっていると予測された。生息密度が30頭/km²を超える高密度地域は、図の中央部にあたる東陽村西部から坂本村東部

の南北約20kmの区域、ならびに図の南央部である人吉市の南部に広がっていた。特に、この人吉市南部には宮崎県と鹿児島県との県境が存在しており、60頭/km²を超える区域がそれらの県境に向かって広がっていると予測された。また、砥用町、五木村、山江村でも、局所的ではあるが、30頭/km²を超える場所が見られた。熊本県におけるシカ被害は、人吉・球磨地方を中心とした県の南部で多く発生しているということであった。今回作成した密度分布の傾向は、その被害傾向と合致していた。これに対して、北部地方では、生息密度が10頭/km²から5頭/km²の区域が大きく広がっていた。県北地域には、実際、ニホンジカの被害はほとんど見られていないようである。森林・林業白書では、野生鳥獣の生息域の拡大等を背景として新たな地域で被害が発生する傾向にあると述べられている。今後も、シカ生息密度のモニタリングを継続していく必要があると思われる。



図－1 平成18年度における熊本県のニホンジカ生息密度分布

川添スギ収穫試験地の調査結果

齋藤英樹・鹿又秀聡・山田茂樹

川添収穫試験地は皆伐用材林施業団として施業された場合のスギ人工林の成長量、収穫量をはじめとする統計資料を収集するとともに林分構造の推移を解明することを目的に設定され、現在にいたっている。本年度、定期調査を実施したのでその概要を報告する。

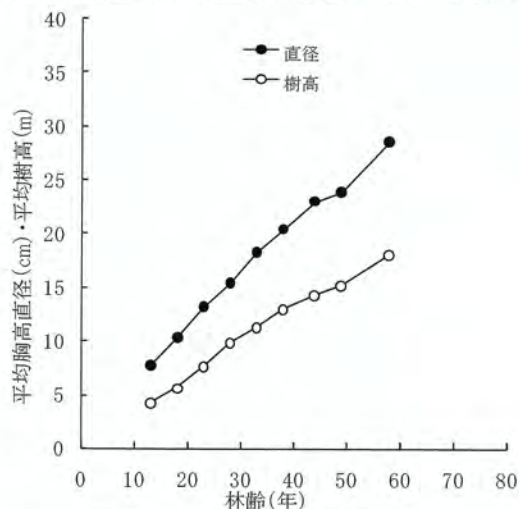
研究の方法：川添スギ収穫試験地は、1967年に加治木営林署加治木事業区33林班た小班（現鹿児島森林管理署栗野事務所管内1033林班た小班）内に設定され、以後、収穫試験施行要綱に則した定期調査を行っている。当収穫試験地は海拔650mに位置し、傾斜方向および傾斜は、北西向き10～20度、面積は0.098haである。本年度（2008年3月）に定期調査（3林野業一第29号「収穫試験施行要綱」、平成3年3月20日改正）を実施した（今回調査時58年生）。前回の調査は1999年10月である。

結果の概要：調査地の林内の様子を写真－1に示す。前回調査時と比較して、平均胸高直径が4.7cm成長した。平均樹高は2.9m成長した（図－1）。ha当たり立木本数は、1,582本から1,163本に減少した（図－2）。倒木も含めた枯損木は2本、前回調査後の間伐が41本であった。純連年成長量は、 $26.7\text{m}^3/\text{年} \cdot \text{ha}$ で前回と比べ増加していた。

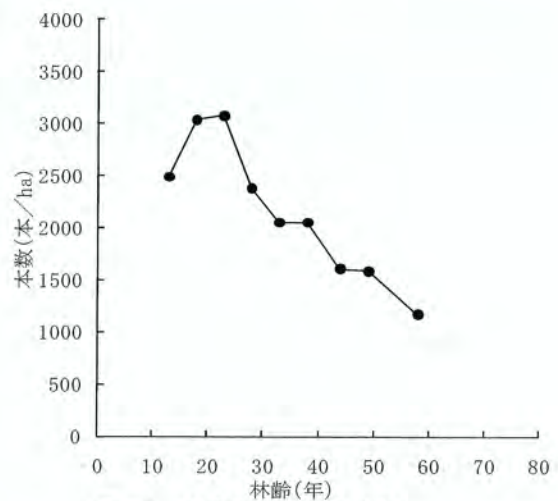
最後に、調査にご協力下さった鹿児島森林管理署の方々にお礼を申し上げる。



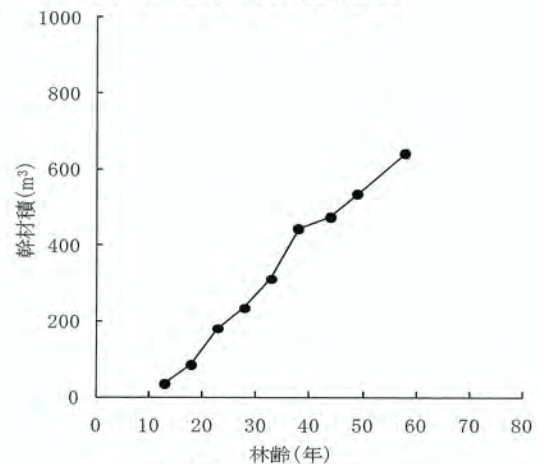
写真－1 斜面上から見た林内の様子（2008年3月撮影）



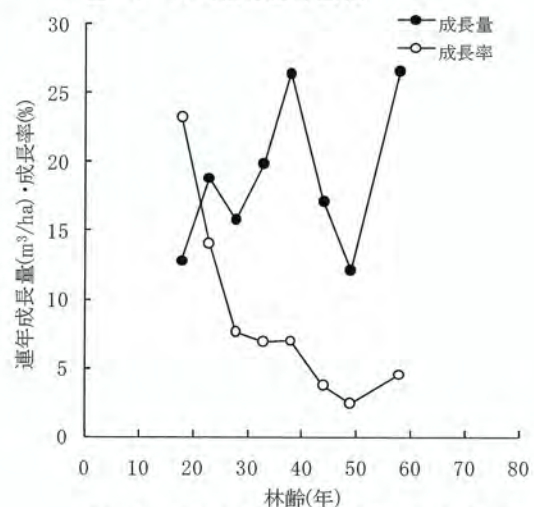
図－1 直径及び樹高の経年変化



図－2 立木本数の経年変化



図－3 幹材積の経年変化



図－4 連年成長量及び成長率の経年変化

カンボジア中部・チニット川流域における土層厚分布予測

大貫靖浩

カンボジア中部、チニット川流域における土層厚分布の推定を、地形・地質・植生情報を組み合わせる形で行い、土層厚分布予測図を作成した。その結果、基盤地質に関係なくチニット川本支流沿いで土層厚は4～5mで、堆積岩や花崗岩分布域では標高に関係なく土層厚は3m以下、沖積地や玄武岩分布域の常緑林では標高が高くなるほど土層が厚くなり、最大で18m程度に達すると予想された。これに対し沖積地や玄武岩分布域の落葉林では8～9m、竹林では4～5mとほぼ一定の厚さを示すと推察された。この研究結果は、メコン川流域の水資源量変動予測に有益な情報となると考えられる。

試験地の概要および研究の方法：チニット川流域はカンボジア中央部のコンポントム州に位置する。流域面積は3,659km²、南北140km、東西55km、標高は19～653mである。流路は上～中流部では北から南へと流れるが、下流部では西向きに流路を変える。表層地質は南部の下流部に玄武岩、中流部に沖積層、北部の上流部に頁岩、石灰岩、花崗岩が分布する。植生は常緑林が卓越するが、花崗岩分布域では落葉林や混交林となっている。河道沿いでは竹林が、南部の玄武岩地帯ではゴム園が分布している。土層厚の推定は以下のような手順で行った。

流路沿い（地形図上で同じ標高）→4～5m

↓No

頁岩・石灰岩・花崗岩分布域→3m以下

↓No

玄武岩分布域→常緑林→標高とともに増加（1）

→落葉・混交林・ゴム園→8～9m

→竹林→4～5m

↓No

沖積層分布域→常緑林→標高とともに増加（2）

→落葉・混交林→8～9m

→竹林→4～5m

ここで

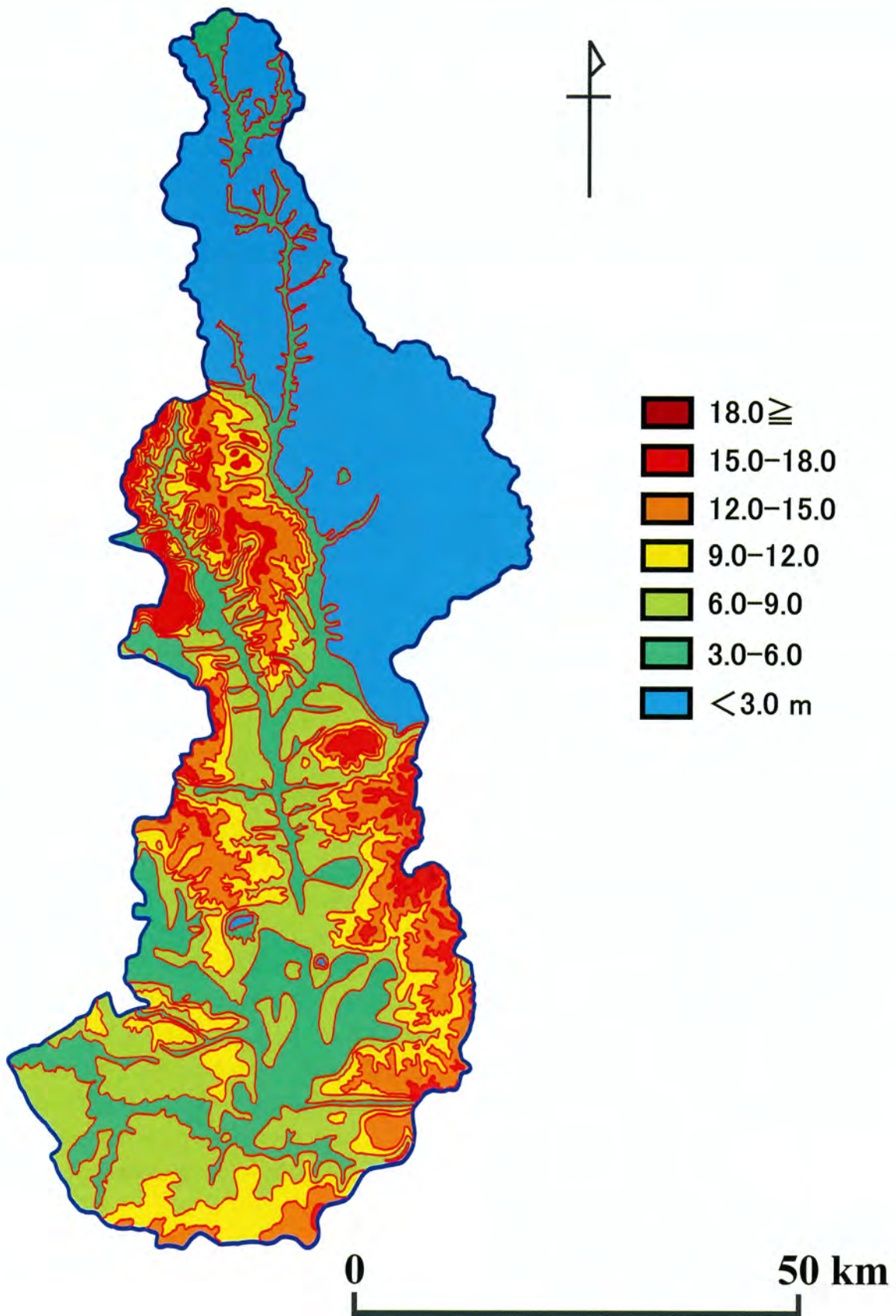
（1）土層厚＝0.12×（標高）

（2）土層厚＝0.13×（標高）

ただし本流域の土層厚の実測値は沖積層分布域のみであるので、堆積岩・花崗岩と玄武岩地域の推定にはクラチエ州とモンドルキリ州での実測値をそれぞれ用いた。

結果の概要：図－1にチニット川流域の土層厚分布予測図を示す。最も土層が厚いところは18mを超え、最も薄いところは3m以下と考えられる。はっきりした土層厚の違いは基盤地質の境界、すなわち頁岩と沖積層の境界（流域中央部やや北側）にみられる。頁岩の分布地域では河道沿いにより厚い土層が分布するのに対し、沖積層や玄武岩の分布地域では河道沿いの土層がより薄いのが特徴である。沖積層・玄武岩分布地域では、最も厚い土層は流域界に近い高標高域に分布している。これらの地域の流路沿いと常緑林分布域の間には、落葉・混交林や竹林等が分布しており、土層厚は落葉・混交林では標高によらず8～9m、竹林では流路沿いと同一4～5mとほぼ一定の値を示すと推察された。

現在まで森林流域の土層厚分布について数多くの研究がなされてきた。大部分の研究は、土層が最も厚いのは尾根部ではなく、凹地状になった谷部であると結論づけてきた。そのような流域では、斜面上方の土壌は水や重力の作用によって斜面下方に運ばれ、谷を埋める形で堆積する。しかしながらこの流域（特に沖積層分布域）では、谷部の土層は周辺よりも薄い。このことは、現在のチニット川の本支流には河床付近を侵食する力はあるとしても土砂を堆積させる力はないことを意味する。それゆえ、流域内の特に沖積層分布域では、標高が高いほど土層が厚くなったと考えられた。この研究結果は、メコン川流域の水資源量変動予測に有益な情報となると考えられる。



図－1 チニット川流域の土層厚分布予測図

平成19年度の発表業績

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
Yasuhiko Okada (岡田康彦)、 Hirotaka Ochiai (落合博貴)、Ushio Kurokawa (黒川潮)、Yasuhiro Ogawa (小川泰浩)、Shiho Asano (浅 野志穂)	A channelised long run-out debris slide triggered by the Noto Hanto Earthquake in 2007, Japan (能登半島地震による長距離流下し た土石流)	Landslide (Springer, Online first)
Koji Tamai (玉井幸治)、Takafumi Miyama (深山貴文)、Takanori Shimizu (清水貴範)、Yuji Kominami (小南裕志)、Yuichiro Nakai (中井裕 一郎)、Yoshikazu Ohtani (大谷義一)	A dry-battery-powered closed-chamber system for measuring the CO2 efflux from numerous stems (幹呼吸多点観測のための乾電池駆動静的 密閉チャンバーの開発)	Proceedings of AsiaFlux Workshop 2007, 33
Yasuda, Masatoshi (安田雅俊)、 Rustam (インドネシア国ムラワルマ ン大学)、Boer, Chandradewana (イ ンドネシア国ムラワルマン大学)	A mammal survey after forest fire in 1997- 1998 in Bukit Soeharto Forest, East Kalimantan, Indonesia (インドネシア国東カリマンタンのブ キツスハルトにおける1997-1998年の森林火災 後の哺乳類調査)	日本熱帯生態学会年次大会講演 要旨集, 17: 60
Tsuboyama Y (坪山良夫), Shimizu A (清水晃), Kubota T (久保田多余子), Abe T (阿部俊夫), Kabeya N (壁谷 直記), Nobuhiro T (延廣竜彦)	An application of an airborne laser scanner to measure snow depth distribution in a mountainous watershed (山地流域の積雪深分 布測定のための航空レーザースキャナの適用)	Proceedings of 2nd International Conference of GIS/RS in Hydrology, Water Resources and Environment (ICGRHWE'07)/2nd International Symposium on Flood Forecasting and Management with GIS and Remote Sensing (FM2S'07), A-039 (CD-ROM)
Yasuhiro Ohnuki (大貫靖浩)、 Kimhean Chansopheaktra (カンボ ジア森林局)、Yoshiki Shinomiya (篠 宮佳樹)、Sor Sethik (カンボジア森林 局)、Jumpei Toriyama (鳥山淳平)、 (京大大学院)、Seiichi Ohta (太田誠一) (京大)	Apparent change in soil depth and soil hardness in forest areas in Kampong Thom Province, Cambodia. (カンボジア・コンボント ム州の森林における見かけ上の土層厚および土壌 硬度の変化)	Forest Environments in the Mekong River Basin (Sawada H, et al, eds), Springer Verlag, Tokyo, 263-272
Miyabuchi Yasuo (宮縁育夫)、 Hoshizumi Hideo (星住英夫)(産業技 術総合研究所)、Kaneko Katsuya (金 子克哉)(京都大学)、Sudo Yasuaki (須 藤靖明)(阿蘇火山博物館)、Kagiyama Tsuneomi (鍵山恒臣)(京都大学)	Aso Volcano: Gigantic pyroclastic flow eruptions and post-caldera activity. (阿蘇火山- 巨大火砕流噴火と後カルデラ噴火活動)	Cites on Volcanoes 5 Conference Fieldtrip Guidebook, C3: 19p
Seki Shin-Ichi (関伸一)、 Ogura Takeshi (小倉豪)(福岡県)	Breeding origins of migrating Ryukyu Robins <i>Erithacus komadori</i> inferred from mitochondrial control region sequences (ミト コンドリアDNAコントロール領域の塩基配列に もとづく渡りのアカヒゲ <i>Erithacus komadori</i> が由来 する繁殖集団の推定)	ORNITHOLOGICAL SCIENCE, 6: 21-27

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
Makoto Araki (荒木誠)、Akira Shimizu (清水晃)、Jumpei Toriyama (鳥山淳平) (京大大学院)、Eriko Ito (伊藤江利子)、Naoki Kabeya (壁谷直記)、Tatsuhiko Nobuhiro (延廣竜彦)、Tith Bora, Pol Sopheavuth, Lim Sopheap, Khorn Saret, Pith Phearak, Det Saila, Seiichi Ohta (太田誠一) (京大大学院)、Mamoru Kanzaki (神崎護) (京大大学院)	Changes of Vertical Soil Moisture Conditions of a Dry Evergreen Forest in Kampong Thom, Cambodia. (カンボジア・コンボントムの乾燥常緑林の鉛直土壌水分変化)	Forest Environments in the Mekong River Basin, : 112-124
Kujansuu, J., Yasue, K. (安江恒) (信州大)、Koike, T. (小池孝良) (北大)、Abaimov, A.P. (SFI)、Kajimoto, T. (梶本卓也)、Takeda, T., Tokumoto, M. (信州大)、Matsuura, Y. (松浦陽次郎)	Climatic responses of tree-ring widths of <i>Larix gmelinii</i> on contrasting north- and south-facing slopes in central Siberia. (中央シベリアの南北斜面に生育するグメリニカラマツの年輪幅の気候応答)	Journal of Wood Science, 53 : 87-93
Koji Tamai (玉井幸治)、Akira Shimizu (清水晃)、Tatsuhiko Nobuhiro (延廣竜彦)、Naoki Kabeya (壁谷直記)、Makoto Araki (荒木誠)	Comparison of soil moisture effects on surface conductance between late dry and rainy seasons in an evergreen forest of central Cambodia (カンボジア中央部の常緑林における乾季末と雨季での土壌水分が群落コンダクタンスに及ぼす影響の比較)	Paddy and Water Environment, 6(1) : 47-53.
Ito Eriko (伊藤江利子)、Lim Sopheap, Pol Sopheavuth, Tith Bora, Pith Phearak, Khorn Saret (カンボジア森林局)、Tani Akihiro (谷明洋)、Kanzaki Mamoru (神崎護)、Kaneko Takayuki (金子隆之)、Okuda Youichirou (奥田陽一郎) (京都大)、Kabeya Naoki (壁谷直記)、Nobuhiro Tatsuhiko (延廣竜彦)、Tsuboyama Yoshio (坪山良夫)、Shimizu Akira (清水晃)、Araki Makoto (荒木誠)	Comparison of the Leaf Area Index (LAI) of Two Types of Dipterocarp Forest on the West Bank of the Mekong River, Cambodia. (カンボジア・メコン川西岸における2種類のフタバガキ科林のLAIの比較)	Forest Environments in the Mekong River Basin, : 214-221
Sato, Hiroki (佐藤大樹)、Ban, Sayaka (伴さやか) (NBRC)、Masuya, Hahato (升屋勇人)、Hosoya, Tsuyoshi (細矢剛) (国立科学博物館)	Current status of the type specimens of <i>Cordyceps</i> and its allies described by Dr. Kobayasi in TNS (小林博士により記載された国立科学博物館所蔵の <i>Cordyceps</i> 属及びその類縁菌類のタイプ標本の状態について)	Asian Mycology Congress Abstract, 11
Seki Sinichi (関伸一)、Takano Hajime (高野肇)、Kawakami Kazuto (川上和人)、Kotaka, Nobuhiko (小高信彦)、Endo Akira (遠藤晃)、Takehara Kenji (髙原建二)	Distribution and genetic structure of the Japanese wood pigeon (<i>Columba janthina</i>) endemic to the islands of East Asia (東アジア島嶼域の固有種カラスバト <i>Columba janthina</i> の分布と遺伝的構造)	Conservation Genetics, 8 (5) : 1109-1121

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
Iida Shin'ichi (飯田真一)、Shimizu, Akira (清水晃)、Sawano Shinji (澤野真治、農環研)、Kabeya Naoki (壁谷直記)、Nobuhiro Tatsuhiko (延廣竜彦)、Tamai Koji (玉井幸治)、Shimizu Takanori (清水貴範)、Ito Eriko (伊藤江利子)、Chann Sophal (カンボジア森林野生生物研究所)、Keth Nang (カンボジア森林野生生物研究所)	Diurnal changes in sap flux densities observed in an evergreen broadleaf forest in Kampong Thom, Cambodia (カンボジア国コンボントム州における常緑広葉樹林で観測された樹液流速の日変化)	Proceedings of International workshop on forest research in Cambodia January 2008 : 37-38
Nobuhiro, Tatsuhiko (延廣竜彦)、Shimizu, Akira (清水晃)、Kabeya, Naoki (壁谷直記)、Tamai Koji (玉井幸治)、Shimizu, Takanori (清水貴範)、Tsuboyama Yoshio (坪山良夫)、Chann, Sophal, Keth, Nang (FWSRI)	Diurnal variation in rainfall in a forested watershed in central Cambodia (カンボジア中央部森林流域における降雨の日変化について)	Proceedings of International workshop on forest research in Cambodia January 2008 : 25-26
Shun'ichi Makino (牧野俊一)、Hideaki Goto (後藤秀章)、Kimiko Okabe (岡部貴美子)、Takenori Inoue (井上大成)、Motohiro Hasegawa (長谷川元洋)、Masahiro Sueyoshi (末吉昌宏)、Keiko Hamaguchi (濱口京子)、Hiroshi Tanaka (田中浩)、Isamu Okochi (大河内勇)	Effect of forestry activities on insect biodiversity in Abukuma, kanto region, temperate japan (阿武隈地方における林業活動が昆虫の生物多様性に及ぼす影響)	Ichikawa et al. (eds.) Sustainability and Biodiversity Assessment on Forest Utilization Options, 528pp.(市川他編、森林利用オプションの持続性と生物多様性からのアセスメント、総合地球環境学研究所プロジェクト2-2 最終報告書、528頁)、181-187
Tamai Koji (玉井幸治)、Shimizu Akira (清水晃)、Nobuhiro Tatsuhiko (延廣竜彦)、Kabeya Naoki (壁谷直記)、Shimizu Takanori (清水貴範)、Araki Makoto (荒木誠)、Iida Shin'ichi (飯田真一)、Chann Sophal (カンボジア森林野生生物研究所)、Keth Nang (カンボジア森林野生生物研究所)	Effect of select cutting of large tree on the transpiration and surface temperature -Predictive study for evergreen broad-leaved forest in central Cambodia- (大径木の選択的伐採が蒸散量と表面温度に及ぼす影響-中央カンボジアの常緑広葉林においての予測研究-)	Proceedings of International workshop on forest research in Cambodia January 2008, 39-42
Yoshiki Shinomiya (篠宮佳樹)、Makoto Araki (荒木誠)、Junpei Toriyama (鳥山淳平) (京大大学院)、OHNUKI Yasuhiro (大貫靖浩)、Akira Shimizu (清水晃)、Naoki Kabeya (壁谷直記)、Tatsuhiko Nobuhiro (延廣竜彦)、Kimhean Chansopheaktra, So Setik	Effect of soil water content on water storage capacity -Comparison between the forested areas in Cambodia and Japan (保水能に関する土壌水分の影響-カンボジアと日本の森林地域の比較)	Forest Environments in the Mekong River Basin, : 273-280
Mitsue Shibata (柴田銃江)、Satoshi Kikuchi (菊池賢) Hiroshi Tanaka (田中浩)、Masahiro Sueyoshi (末吉昌弘)、Hiroshi Yoshimaru (吉丸博)、Kaoru Niiyama (新山馨)	Effects of population density, sex morph, and tree size on reproduction in a heterodichogamous maple, Acer mono, in a temperate forest of Japan (日本の落葉樹林における異型雌雄異熟性のイタヤカエデの繁殖に個体群密度、性型、樹木サイズが及ぼす諸影響)	Ecological Research (Springer, Online First)

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
Ogawa Y (小川泰浩)、Daimaru H (大丸裕武)、Shimizu A (清水晃)	Experimental study of post-eruption overland flow and sediment load from slopes overlain by pyroclastic-flow depopsits, Unzen volcano, Japan (噴火活動終息後の雲仙普賢岳火砕流堆積物斜面における表面流出と流出土砂に関する実験的研究)	Geomorphologie, relief, proses, environnement, n3 : 237-246
Michiko Hayano, Naoki Horikawa, Akira Shimizu (清水晃), et al.	Features of the AFFRC model for evaluating the relationship between the water cycle and rice production (水循環とコメ生産の関係を評価するためのAFFRCモデルの特性)	International workshop on "Assessment of Changes in Water Cycles on Food Production and Alternative Scenarios", 11-21
Sahashi Norio (佐橋憲生)、Akiba Mitsuteru (秋庭満輝)、Ishihara Makoto (石原誠)、Abe Yasuhisa (阿部恭久)、Morita Shigeru (森田茂・鹿児島林試)	First report of the brown root rot disease caused by <i>Phellinus noxius</i> , its distribution and newly recorded host plants in the Amami Island, southern Japan (奄美群島における南根腐病の初報告とその新宿主)	Forest Pathology, 37 (3) : 167-173
Imaya Akihiro (今矢明宏)、Inagaki Yoshiyuki (稲垣善之)、Tanaka Nagaharu (田中永晴)、Ohta Seiichi (太田誠一) (京都大学)	Free oxides and short-range ordered mineral properties of brown forest soils developed from different parent materials in the submontane zone of the Kanto and Chubu districts, Japan (関東・中部地方低山帯における異なる母材に成立した褐色森林土の遊離酸化物組成)	Soil Science and Plant Nutrition, 53 : 621-633
Miyazaki Kazuhiro (宮崎和弘)、Faxin Huang (九大)、Bianxiang Zhang (九大)、Susumu Shiraishi (九大)、Miho Sakai (日本文理大)、Chikako Shimaya (九州沖縄農研セ)、Kazuo Shishido (東工大)	Genetic map of a basidiomycete fungus, <i>Lentinula edodes</i> (shiitake mushroom), constructed by tetrad analysis	Breeding Science, 58 : 23-30
Toko Tanikawa (谷川東子)、Masamichi Takahashi (高橋正通)、Akihiro Imaya (今矢明宏)、Kazuhiro Ishizuka (石塚和裕)	Highly accumulated sulfur and its mineralogical relations in Andisols (アンディソルにおけるイオウの大量蓄積と、その土壌鉱物特性との関係)	The proceedings of the International Symposium on Forest Soils and Ecosystem Health 2007, Centre for forestry and horticultural research griffith university, Brisbane, 111-112.
Sueyoshi Masahiro (末吉昌宏)、Okabe Kimiko (岡部貴美子)、Nakamura Takeyuki (中村剛之) (栃木県立博物館)	Host abundance of crane flies (Diptera : Limoniidae) and their roles as phoronts of Acari (Arachnida) inhabiting fungal sporophores (ガガンボ類 (双翅目 : ヒメガガンボ科) の寄主による個体数の多寡とキノコに生息するダニ類の便乗先としての役割)	<i>Canadian Entomologist</i> 139 : 247-257
Kajimoto, T. (梶本卓也)	Individual-based analysis of root system development of <i>Larix gmelinii</i> trees growing on permafrost region in Siberia (シベリア永久凍土地帯に生育するグメリニカラマツの根系発達に関する個体ベースでの解析)	Abstracts of 4th International Symposium on Physiological Processes in Roots of Woody Plants (Bangor Univ.), p33. (招待講演)

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
Kajimoto, T.(梶本卓也)、Osawa, A. (大澤晃)(京大)、Matsuura, Y.(松浦陽次郎)、Abaimov, A.P., Zyryanova, O.A., Kondo, K.(近藤千真)、Tokuchi, N.(徳地直子)(京大)、Hirobe, M.(廣部宗)(岡山大)	Individual-based measurement and analysis of root system development : case studies for Larix gmelinii trees growing on the permafrost region in Siberia.(個体ベースの根系発達に関する測定及び解析：シベリア永久凍土地帯のカラマツでのケーススタディー)	Journal of Forest Research, 12 : 103-112
Mitsutoshi Kitao(北尾光俊)、Thomas T. Lei(トーマス・レイ)(龍谷大学)、Takayoshi Koike (小池孝良)(北海道大学)、Masazumi Kayama(香山雅純)、Hiroyuki Tobita(飛田博順)、Yutaka Maruyama (丸山 温)	Interaction of drought and elevated CO ₂ on photosynthetic down-regulation and susceptibility to photoinhibition in Japanese white birch (<i>Betula platyphylla</i> var. <i>japonica</i>) seedlings grown under limited N availability. (窒素制限下におけるシラカンバ苗の光阻害の感受性と光合成低下に対する乾燥と高CO ₂ の相互作用)	Tree Physiology, 27 : 727-735
Saito, H., Sawada, Y., Furuya, N. and Preap, S.	Land Cover Change Mapping of the Mekong River Basin Using NOAA Pathfinder AVHRR 8-km Land Dataset	Forest Environments in the Mekong River Basin, Springer, Tokyo.159-167
Ikebe Shin-ichiro (池辺伸一郎)(阿蘇火山博物館)、Yoshikawa Miyuki (吉川美由紀)(阿蘇火山博物館)、Miyabuchi Yasuo (宮縁育夫)	Living with Aso-Kuju Volcanoes and geothermal field. (阿蘇九重火山と地熱地帯との共存)	Cites on Volcanoes 5 Conference Fieldtrip Guidebook, A6 : 17p
Yoosuke Matumoto (松本陽介)、Hidetoshi Shigenaga (重永英年)、Satoru Miura (三浦寛)、Junko Nagakura (長倉淳子)、Hirosi Taoda (埴田宏)	Mapping of Japanese Cedar (<i>Cryptomeria japonica</i>) Forests Vulnerable to Global Warming in Japan (地球温暖化に対して脆弱なスギ人工林のマッピング)	Global Environmental Research, 10 : 181-188
Koji Tamai (玉井幸治)、Akira Shimizu (清水晃)、Tatsuhiko Nobuhiro (延廣竜彦)、Naoki Kabeya (壁谷直記)、Sopha Chann (カンボジア森林野生生物研究所)、Nang Keth (カンボジア森林野生生物研究所)	Measurements of wind speed, direction, and vertical profiles in an evergreen forest in central Cambodia (カンボジア中央部の常緑林における風速、風向と鉛直プロファイルの測定)	Forest environments in the Mekong river basin, :87-96
Tsuboyama Y (坪山良夫)、Shimizu A (清水晃)、Kubota T (久保田多余子)、Abe T (阿部俊夫)、Kabeya N (壁谷直記)、Nobuhiro T (延廣竜彦)	Measuremnt of snow depth distribution in a mountainous watershed using an airborne laser scanner (航空レーザースキャナによる山地流域の積雪深分布測定)	Journal of Forest Planning, 13 : 267-273
Tsutomu Yagihashi, Tatsuya Ohtani, Abdul Rahman Kassim, Hiroyuki Tanouchi	Monitoring the regeneration growth of <i>Shorea curtisii</i> after selective logging at the Semangkok hill forest, Malaysia	18th annual meeting of the International Environmetrics Society, 91
AKIRA SHIMIZU (清水晃)、MASAKAZU SUZUKI (鈴木雅一)(東大大学院)、TAROU SASAKI (佐々木太郎)(名大)、NAOYUKI FURUYA (古家直行)、NAOKI KABEYA (壁谷直記)、Tatsuhiko Nobuhiro (延廣竜彦)、Koji Tamai (玉井幸治)、Tsuboyama Yoshio (坪山良夫)、HIDEKI SAITO (斎藤秀樹)、SOPHAL CHANN (FWSRI)、NANG KETH (FWSRI)	MONITORING WATER CYCLE DYNAMICS IN FORESTED AREAS (森林地域における水循環動態のモニタリング)	International workshop on "Assessment of Changes in Water Cycles on Food Production and Alternative Scenarios", 27-38

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
Masazumi Kayama (香山雅純)、 Satoshi Kitaoka (北岡 哲)、 Wengie Wang (王 文杰)(東北林業 大学)、Dongsu Choi(崔 東壽)(東京 農工大学)、Takayoshi Koike (小池 孝良)(北海道大学)	Needle longevity, photosynthetic rate and nitrogen concentration of eight spruce taxa planted in northern Japan. (北日本に植栽され たトウヒ8種の葉の寿命、光合成速度、葉内窒素 濃度)	Tree Physiology, 27 : 1585- 1593
Nakashima Chiharu (中島千晴・三 重大)、Akashi Tadashi (明石直・三 重大)、Takahashi Yukiko (高橋由紀 子・東大)、Yamada Toshihiro (山田 利博・東大)、Kobayashi Takao (小 林亨夫・東農大)、Akiba Mitsuteru (秋 庭満輝)	New species of the genus <i>Scolecoglossina</i> and revision of <i>Cercospora cryptomeriicola</i> on conifers (針葉樹上における <i>Scolecoglossina</i> 属 の新種と <i>Cercospora cryptomeriicola</i> の改訂)	Mycoscience, 48(4) : 250- 254
Yasuda, Masatoshi (安田雅俊)、 Kawada, Shin-ichiro (川田伸一郎)(国 立科学博物館)	Notes on the validity of <i>Mogera montana</i> Kishida, 1932, for a mountain mole from Taiwan (台湾の高地性モグラの学名の有効性の 検討)	Mammal Study, 32 : 169-207
Kabeya, Naoki (壁谷直記)、 Shimizu, Akira (清水晃)、 Nobuhiro, Tatsuhiko (延廣竜彦)、 Tamai, Koji (玉井幸治)	Preliminary study of flow regimes and stream water residence times in multi-scale forested watersheds of central Cambodia (カ ンボジア中央の異なる流域面積を持つ森林流域に おける河川流況と河川水の滞留時間に関する初期 的な研究)	Paddy and Water Environment, 6(1) : 25-35
升屋勇人・市原優・後藤秀章・濱口京子・ 鎌田直人 (東京大学)・窪野高徳	<i>Raffaelea quercivora</i> の系統地理	第119回日本森林学会大会学術 講演集 (CD-ROM)、119 : P2d02
Ohbayashi, Takashi(大林隆)(東京都 小笠原亜熱帯農業センター)、Okochi, Isamu (大河内勇)、Sato, Hiroki (佐 藤大樹)、Ono, Tsuyoshi (小野剛)(東 京都小笠原亜熱帯農業センター)、 Chiba, Satoshi (千葉聡)(東北大学)	Rapid decline of endemic snails in the Ogasawara Islands, Western pacific ocean (太 平洋の海洋等の一つである小笠原諸島における固 有陸産貝類の急激な減少)	Applied Entomology and Zoology, 42 : 479-485
Yasuda, Masatoshi (安田雅俊)、 Matsubayashi, Hisashi (松林尚志)(東 京農業大学)、Rustam(インドネシア国 ムラワルマン大学)、Numata, Shinya (沼田真也)(科学技術振興機構)、Jum Rafiah Abdul Sukor(マレーシア国サ バ州野生生物局)、Soffian Abu Bakar (マレーシア国サバ州野生生物局)	Recent cat records by camera traps in Peninsular Malaysia an Borneo (半島マレーシ アとボルネオ島における自動撮影カメラによって 最近記録されたネコ科動物)	Cat News, 47 : 14-16
Kobayashi, M. (小林真)(北大)、 Nemilostiv, Y.P., Zyryanova, O.A., Kajimoto, T.(梶本卓也)、Matsuura, Y. (松浦陽次郎)、Yoshida, T. (吉田 俊也)(北大)、Satoh, F. (佐藤冬樹)(北 大)、Sasa, K. (笹賀一郎)(北大)、Koike, T.(小池孝良)(北大)	Regeneration after forest fires in mixed conifer broad-leaved forests of the Amur region in Far Eastern Russia : the relationship between species specific traits against fire and recent fire regimes. (極東ロ シア、アムール地域の針広混交林における森林更 新過程－山火事パターンと種特性の関係－)	Eurasian Journal of Forest Research, 10 : 51-58

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
Kujansuu, J., Yasue, K. (安江恒) (信州大)、Koike, T. (小池孝良) (北大)、Abaimov, A.P. (SFI)、Kajimoto, T. (梶本卓也)、Takeda, T., Tokumoto, M. (信州大)、Matsuura, Y. (松浦陽次郎)	Responses of ring widths and maximum densities of <i>Larix gmelinii</i> to climate on contrasting north- and south-facing slopes in central Siberia. (中央シベリアの南北斜面に生育するグメリニカラマツの気候に対する年輪幅及び最大密度の反応)	Ecological Research, 22 : 582-592
Kobayashi Masahiro (小林政広)、Shimizu Takanori (清水貴範)	Restricted increases in soil water storage during rainfall events due to water repellency in a Japanese cypress plantation (撥水性がヒノキ人工林の雨水貯留を抑制する)	Hydrological Processes, 21 : 2356-2364
Rustam (インドネシア国ムラワルマン大学)、Yasuda, Masatoshi (安田雅俊)	Saving the last piece of tropical rain forest at Bukit Soeharto, Kalimantan Timur, Indonesia (インドネシア国東カリマンタンのブキットスハルトに残る熱帯雨林の最後の一片を守る)	日本熱帯生態学会年次大会講演要旨集, 17 : 59
Makoto Araki (荒木誠)、Akira Shimizu (清水晃)、Naoki Kabeya (壁谷直記)、Tatsuhiko Nobuhiro (延廣竜彦)、Eriko Ito (伊藤江利子)、Yasuhiro Ohnuki (大貫靖浩)、Koji Tamai (玉井幸治)、Jumpei Toriyama (鳥山淳平) (京大大学院)、Bora Tith (カンボジア森林局)、Sopheavuth Pol (カンボジア森林局)、Sopheap Lim (カンボジア森林局)、Saret Khorn (カンボジア森林局)	Seasonal fluctuation of groundwater in an evergreen forest, central Cambodia : experiments and two-dimensional numerical analysis (カンボジア中部の常緑林における地下水位の季節変化－観測と2次元数値解析－)	Paddy and Water Environment, Springer Berlin/Heidelberg, 37-46
Akira SHIMIZU (清水晃)、ITO Eriko (伊藤江利子)、ARAKI Makoto (荒木誠)、TSUBOYAMA Yoshio (坪山良夫)、ONUKI Yasuhiro (大貫靖浩)、CHANN Sophal (FWSRI)、SAWADA Haruo (沢田治雄)	Seasonal variation of forest environment of 0.1-degree grid in Stung Chinit River basin, Cambodia (チニット川流域における0.1度グリッド単位の森林環境変動)	Proceedings of International workshop on forest research in Cambodia, 43-44
Miyabuchi Yasuo (宮縁育夫)、Watanabe Kazunori (渡辺一徳) (熊本大学)、Okamoto Shinya (岡本真也) (熊本県文化課)	Small debris-avalanche deposit discovered at an archaeological site in Aso Volcano, Japan. (阿蘇火山の考古遺跡で発見された小規模な岩屑なだれ堆積物)	Cites on Volcanoes 5 Conference Abstracts Volume, 22
Kabeya, Naoki (壁谷直記)、Simizu, Akira (清水晃)、Chann, Sophal (FWSRI)、Tsuboyama, Yoshio (坪山良夫)、Nobuhiro, Tatsuhiko (延廣竜彦)、Keth, Nang (FWSRI)、Tamai, Koji (玉井幸治)	Stable isotope studies of rainfall and stream water in forest watersheds in Kampong Thom, Cambodia (カンボジアコンポントム州の森林流域における降雨および河川水の安定同位体に関する研究)	Forest environments in the Mekong river basin, : 125-134
Motohashi Keiichi (本橋慶一・三重大)、Nishikawa Junji (西川盾士・サカタ)、Akiba Mitsuteru (秋庭満輝)、Nakashima Chiharu (中島千晴・三重大)	Studies on the Japanese species belonging to the genus <i>Phyllosticta</i> (1) (日本産 <i>Phyllosticta</i> 属菌に関する研究1)	Mycoscience, 49(1) : 11-18

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
Akira Shimizu (清水晃), Naoki Kabeya (壁谷直記), Tatsuhiko Nobuhiro (延廣竜彦), Tayoko Kubota (久保田多余子), Yoshio Tsuboyama (坪山良夫), Eriko Itoh (伊藤江利子), Makoto Sano (佐野真), Sophal Chann (FWSRI), Nang Keth (FWSRI)	Study on Runoff Characteristic in Forest Watersheds, Central Cambodia (中央カンボジアの森林流域における流出特性)	Forest Environment in Continental River Basins, : 135-146
Takanori Shimizu (清水貴範), Koji Tamai (玉井幸治)	The period length for determining planar fit coordinate system and its influence on flux estimation –A case study over an evergreen coniferous forest on highly complex terrain– (プラナーフィット座標変換法における座標面決定のためのデータ数がフラックス算出値に及ぼす影響 –急傾斜複雑地形地での事例–)	International Symposium on Agricultural Meteorology ISAM2008 Abstracts, 133
宮崎和弘、土屋有紀 (玉川大)、奥田徹 (玉川大)	Trichoderma harzianumのPCR解析による直接診断法についてII –プライマーの改良による検出能力の向上–	日本きのこ学会大会講演要旨集, 11:58
Shimizu Takanori (清水貴範), Shimizu Akira (清水晃), Tamai Koji (玉井幸治), Nobuhiro Tatsuhiko (延廣竜彦), Iida Shin'ichi (飯田真一), Kabeya Naoki (壁谷直記)	Turbulence exchange of heat and water vapor over a Cambodian natural forest in the rainy season (カンボジアの天然林樹冠上での乾季における熱・水蒸気の乱流輸送について)	Proceedings of International Workshop on Forest Research in Cambodia, January 2008, 31-32
Shimizu Hiroshi (清水洋) (九州大学), Matsushima Takeshi (松島健) (九州大学), Nakada Setsuya (中田節也) (東京大学), Fujii Toshitsugu (藤井敏嗣) (東京大学), Hoshizumi Hideo (星住英夫) (産業技術総合研究所), Takarada Shinji (宝田晋治) (産業技術総合研究所), Miyabuchi Yasuo (宮縁育夫) Ui Tadahide (宇井忠英) (環境防災総合政策研究機構), Miyake Yasuyuki (三宅康幸) (信州大学), Sugimoto Takeshi (杉本健) (京都大学), Nagai Daisuke (長井大輔) (九州大学), Hata Koji (秦耕二) (国土交通省), Sugimoto Shinichi (杉本伸一) (島原市), Matsushita Eiji (松下英爾) (島原市), Yoshida Daisuke (吉田大祐) (雲仙岳災害記念館)	Unzen eruption: Disaster and recovery. (雲仙噴火–1990–1995年噴火の被災地と復興過程–)	Cites on Volcanoes 5 Conference Intra-meeting Fieldtrip Guidebook, B1: 28p

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
Takarada Shinji (宝田晋治) (産業技術総合研究所)、Hoshizumi Hideo (星住英夫) (産業技術総合研究所)、Nakada Setsuya (中田節也) (東京大学)、Shimizu Hiroshi (清水洋) (九州大学)、Matsushima Takeshi (松島健) (九州大学)、Miyabuchi Yasuo (宮縁育夫)、Yoshimoto Mitsuhiro (吉本充宏) (北海道大学)、Goto Yoshihiko (後藤芳彦) (室蘭工業大学)、Sugimoto Takeshi (杉本健) (京都大学)、Nagai Daisuke (長井大輔) (九州大学)	Unzen Volcano and new lava dome climb. (雲仙火山と溶岩ドーム登山)	Cites on Volcanoes 5 Conference Fieldtrip Guidebook, C1 : 32p
Kabeya Naoki (壁谷直記)、Shimizu Akira (清水晃)、Tamai Koji (玉井幸治)、Nobuhiro Tatsuhiko (延廣竜彦)、Iida Shin'ichi (飯田真一)、Shimizu Takanori (清水貴範)、Chann Sophal (カンボジア森林野生生物研究所)、Keth Nang (カンボジア森林野生生物研究所)	Water balance and flow regime in forested watersheds in Kampong Thom, Cambodia (カンボジアコンポントム州の森林流域の水収支と流況)	Proceedings of International workshop on forest research in Cambodia January 2008, 27-30
Nobuhiro, Tatsuhiko (延廣竜彦)、Shimizu, Akira (清水晃)、Kabeya, Naoki (壁谷直記)、Tsuboyama, Yoshio (坪山良夫)、Kubota, Tayoko (久保田多余子)、Abe, Toshio (阿部俊夫)、Araki, Makoto (荒木誠)、Tamai, Koji (玉井幸治)、Chann, Sophal、Keth, Nang (FWSRI)	Year-round observation of evapotranspiration in an evergreen broadleaf forest in Cambodia (カンボジアの常緑広葉樹林における蒸発散の通年観測)	Forest Environments in the Mekong River Basin, : 75-86
宮縁育夫	アカホヤ火山灰の見分け方	日本火山学会第13回公開講座「火山学Q&A in 熊本ー火山学者に聞いてみよう」テキスト、41-42
宮縁育夫、緒方徹 (阿蘇市教育委員会)、宮本利邦 (阿蘇市教育委員会)	阿蘇カルデラ北西部の宮山遺跡で発見された白色粘質堆積物 (予報)	日本第四紀学会講演要旨集、37 : 94-95
宮縁育夫、緒方 徹 (阿蘇市教育委員会)、宮本利邦 (阿蘇市教育委員会)	阿蘇カルデラ北東部の宮山遺跡における白色粘質堆積物の特徴	日本火山学会2007年秋季大会講演予稿集、39
池辺伸一郎 (阿蘇火山博物館)、渡辺一徳 (熊本大学)、宮縁育夫	阿蘇火山中岳1988～1995年活動期における噴火様式の変化	火山、53 (1) : 15-33

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
宮縁育夫、池辺伸一郎（阿蘇火山博物館）、渡辺一徳（熊本大学）	阿蘇火山中岳における2005年の火山活動と噴出物	火山、52(3)：133-147
壁谷直記、坪山良夫、久保田多余子、延廣竜彦、飯田真一、清水晃、阿部俊夫	厚い風化層を持つ森林小流域における流出特性に関する研究(II)－安定同位体特性による地下水涵養機構の把握－	日本森林学会大会学術講演集、119：749
後藤秀章・住吉博和（鹿児島地域振興局）・穂山浩平（鹿児島森林セ龍郷）・図師朋弘（鹿児島県森林セ龍郷）	奄美大島におけるカシノナガキクイムシによるスタジイの集団枯損の記録	九州森林研究、61：96-98
小高信彦、後藤秀章、佐藤大樹、服部力	育成天然林施業がノグチゲラの採餌環境に与える影響について	森林学会九州支部会大会、(口頭発表) 2007：ID-612、 http://ffpsc.agr.kyushu-u.ac.jp/jfs-q/
後藤秀章、佐藤大樹、末吉昌宏、小高信彦、服部力	育成天然林施業がヤンバルの森林甲虫相に与える影響－2006年の調査結果より－	日本昆虫学会大会講演要旨集、67：73
奥村みほ子（新潟大）、安田雅俊、福井晶子（日本野鳥の会）、柴田銃江、正木隆、箕口秀夫（新潟大）	イヌブナの豊作に対するApodemus属2種の反応	日本哺乳類学会2007年度大会講演要旨集、160
井上大成、後藤秀章、牧野俊一、岡部貴美子、大河内勇、濱口京子、末吉昌宏、加賀谷 悦子	茨城県北東部の森林においてマレーズトラップで採集されたセミ類	森林総合研究所研究報告6(4)：249-252
田淵隆一、松本陽介、三森利昭、平田泰雅、パタナボンパイブン P. (チュロンコン大)、プアンパン S. (チュロンコン大)	インド洋大津波による南タイ海岸林の被害形態	日本熱帯生態学会年次大会講演要旨集、15：A14
長井大輔（九州大学）、宝田晋治（産業技術総合研究所）、松島健（九州大学）、宮縁育夫、杉本健（京都大学）、星住英夫（産業技術総合研究所）	雲仙普賢岳垂木台地における平成噴火噴出物のトレンチ調査	日本地球惑星科学連合2007年大会、V156-P021
松浦陽次郎、梶本卓也、中井裕一郎、大澤 晃（京大）、森下 智陽、O. Zyryanova、A.P. Abaimov	永久凍土地帯のカラマツ林生態系における炭素動態	日本森林学会大会学術講演集、118：J15
重永英年、川崎達郎	枝の生長特性に基づいたスギ人工林樹冠長の予測	日本森林学会九州支部大会（口頭発表）2007：ID-417、 http://ffpsc.agr.kyushu-u.ac.jp/jfs-q/
後藤秀章	大隅半島におけるカシノナガキクイムシ2集団の分布の現況	森林学会九州支部会2007年度大会、19：ID-512 http://ffpsc.agr.kyushu-u.ac.jp/jfs-q/
奥村みほ子（新潟大）、安田雅俊、柴田銃江、正木隆、箕口秀夫（新潟大）	小川群落保護林におけるクリCastanea crenataの種子散布と実生の消長	日本森林学会大会講演要旨集（CD-ROM）、118：P3f32

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
長谷川元洋、佐々木健志（琉球大学風樹館）、佐藤大樹、阿部真	沖縄やんばるにおける育成天然林施業がトビムシ群集に与える影響	日本生態学会大会講演要旨集、55：443
植田 睦之（Bird Research）、関 伸一、小池 重人（新潟県）	温度ロガーを用いた巣箱に営巣する小型鳥類の繁殖状況の自動調査の試み	Bird Research、3：T3-T11
佐藤大樹	害虫シリーズ（21）キョウチクトウスズメ	九州の森と林業、82：4
清水貴範、玉井幸治、清水晃、小林政広、熊谷朝臣（九州大学）	夏季の少雨が暖温帯のスギ・ヒノキ林の熱収支に及ぼす影響の考察	水文・水資源学会 2007年度研究発表会要旨集、162-163
浅野志穂、玉井幸治、宮縁育夫、清水貴範、落合博貴	火山域における地盤特性推定のための表面波探査の適用について	九州森林研究、61：128-130
石原誠、秋庭満輝、佐橋憲生	カシ・ナラ類枝枯細菌病の総合防除法の検討（2）－剪定による感染リスクと防除試験結果－	日本森林学会九州支部大会要旨、63：ID-506 http://ffpsc.agr.kyushu-u.ac.jp/jfs-q/
香山雅純、北岡 哲、梶本卓也	カシ8種の窒素利用特性	日本生態学会大会講演要旨集、55：399
香山雅純、荒木眞岳、野宮治人、梶本卓也	カシ類3種の外生菌根菌の接種効果	日本森林学会大会学術講演要旨集(2008)、119：359
山田茂樹、興侶克久	変わりゆく林業事業体	林業事業体経営実態調査報告書(林野庁)、19：76-86
宮縁育夫	河原第3遺跡における土層とテフラについて	熊本大学平成15年度発掘点形成研究B平成18年度報告書世界的文化資源集積と文化資源科学の構築「阿蘇における旧石器文化の研究」(芝康二郎・小畑弘己編)、174-176
坪山良夫、清水晃、真島征夫	観測の現場を訪ねて－3 森林総合研究所宝川森林理水試験地	砂防学会誌、60(2)：78-81
玉井幸治、清水貴範、深山貴文、小南裕志	乾電池駆動のクローズドチャンバーシステムの開発と長期モニタリング試験における活用	長期生態系モニタリングの現状と課題-温暖化影響と生態系応答-、89-90
前田勇平（熊本県林業研究指導所）、荒木眞岳	間伐遅れ林の林分構造と環境条件が下層常緑樹に与える影響－階層ベイズモデルを用いた下層常緑樹個体数予測モデル－	日本森林学会大会学術講演集、119：P1c06
大貫靖浩、清水晃、KIMHEAN Chansopheaktra、鳥山淳平（京大大学院）、荒木誠	カンボジア・コンポントム州の常緑林における深層土壌の物理的特徴	日本森林学会大会学術講演集 118：H10
大貫靖浩、Kimhean Chansopheaktra（カンボジア森林局）、荒木誠、伊藤江利子、鳥山淳平（京大大学院）	カンボジア・コンポントム州における森林・土壌環境	地形、28：278

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
清水貴範、清水晃、延廣竜彦、玉井幸治	カンボジアの森林樹冠上におけるバンドパス・コバリアンス法による蒸発散量測定の実行	日本森林学会大会学術講演集(2007)、118 : H14
坪山良夫、久保田多余子、壁谷直記、清水 晃、延廣竜彦、チャン ソファール(FWSRI)、ケス ナン(FWSRI)、荒木 誠、伊藤江利子、大貫靖浩	カンボジアの森林流域における準分布型水文モデルの適用について	日本森林学会大会発表データベース、118 : 236
清水 晃、伊藤江利子、荒木 誠、坪山良夫、大貫靖浩、Chann Sophal (FWSRI)、沢田治雄	カンボジア国チニット川流域の0.1度グリッドにおける森林環境の季節変動	日本森林学会大会学術講演集、118 : H17
玉井幸治、清水貴範、清水晃、延廣竜彦、壁谷直記、荒木誠、Chann Sophal (カンボジア森林野生生物研究所)、Keth Nang (カンボジア森林野生生物研究所)	カンボジア常緑広葉樹林における水文観測と水文特性	日本森林学会大会学術講演集(2007)、118 : H11
延廣竜彦、清水晃、壁谷直記、飯田真一、坪山良夫	カンボジア常緑広葉樹林流域での降雨の日変化について	関東森林研究、59 : 314-315
延廣竜彦、清水晃、壁谷直記、坪山良夫、玉井幸治、飯田真一、清水貴範、Chann Sophal(カンボジア森林野生生物研究所)、Keth Nang(カンボジア森林野生生物研究所)	カンボジア常緑広葉樹林流域における降雨特性について	日本森林学会大会学術講演要旨集、119 : P2f23
延廣竜彦、清水晃、壁谷直記、久保田多余子、阿部俊夫、坪山良夫、荒木誠、玉井幸治、Chann Sophal、Keth Nang (FWSRI)	カンボジア常緑広葉樹林流域試験地における年間蒸発散量の推定	日本森林学会大会学術講演集、118 : 232
壁谷直記、清水晃、坪山良夫、玉井幸治、Keth、Nang (FWSRI)、Chann、Sophal (FWSRI)	カンボジア森林流域における河川水の滞留時間の推定	日本森林学会大会学術講演集、118 : 235
秋庭満輝、石原誠、宮崎和弘、佐橋憲生	菊池溪谷における絹皮病菌のクローンの水平分布	日本森林学会九州支部大会要旨、63 : ID-503 http://ffpsc.agr.kyushu-u.ac.jp/jfs-q/
新田 剛 (宮崎林セ)、宮崎和弘	きのこ菌床栽培における害菌の病原性の判別	九州森林研究、60 : 155-158
宮崎和弘	きのこシリーズ(22) ホウキタケの仲間	九州の森と林業、83 : 6
宮崎和弘	きのこの菌床栽培施設に発生する害菌類を調査するための「診断キット」開発に向けた研究成果	BIO九州、185 : 29-33
末吉昌宏、岡部貴美子、中村剛之 (栃木県立博物館)	キノコを利用するガガンボ、ガガンボを利用するダニ	九州の森と林業 83 : 1-3.

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
森茂太、山路恵子（筑波大）、諏訪鍊平、A.T.M. Rafiqul、萩原秋男（琉球大）、S.G. Prokushkin、O.V. Masuyagina、O.A. Zyranova、A.P. Abaimov（SFI）、上田龍四郎（北海道ダルトン）、宮城健、金城勝（沖縄森林資源研）、石田厚、西園朋広、梶本卓也、千葉幸弘、松浦陽次郎、藤間剛、荒木眞岳、川崎達郎、小池孝良（北大）、Marjnah Umari（ムラワルマン大）	逆数式による樹木個体呼吸と重量の一般化	日本生態学会講演要旨、55：H2-01
宮崎和弘	九州沖縄地域の水産および林業に関する研究成果情報（平成18年度）の概要【林業】	BIO九州、185：35-36
秋庭満輝、石原誠、佐橋憲生	九州におけるスギ成木の針葉の内生菌相	日本森林学会大会学術講演集、118：B23
安田雅俊	九州で絶滅危機のニホンリスを探す—どこでどのように？—	日本哺乳類学会2007年度大会講演要旨集、73
安田雅俊	九州で絶滅危機のニホンリスを探す—どこでどのように？ Part II—	日本生態学会大会講演要旨集、55：296
矢部恒晶	九州におけるニホンジカ特定鳥獣保護管理計画の現況	哺乳類科学、47(1)：55-62
安田雅俊	九州のリス科動物の資料および現状と課題	熊本野生生物研究会機関誌、22(3)：1
今矢明宏	九州の黄色系褐色森林土における炭素蓄積量	日本森林学会学術講演集、118：690
野宮治人	九州の低標高域に分布するハルニレの発芽特性	第63回日本林学会九州支部大会（口頭発表）2007：ID-311、 http://ffpsc.agr.kyushu-u.ac.jp/jfs-q/
矢部恒晶、小泉透	九州山地の冷温帯植生域におけるニホンジカの食性	森林総合研究所九州支所年報、19：20
矢部恒晶、小泉透、村田育恵（九州大学）、内海泰弘（九州大学）、久保田勝義（九州大学）、井上幸子（九州大学）、馬淵哲也（九州大学）、長沢久視（九州大学）、壁村勇一（九州大学）	九州大学宮崎演習林におけるニホンジカ生息密度指標の変化	日本森林学会九州支部研究発表会講演要旨、63：608、 http://ffpsc.agr.kyushu-u.ac.jp/jfs-q/
野宮治人	九州低標高域に分布するハルニレの発芽特性	九州森林研究（2008）、61：67-68
宮縁育夫、玉井幸治、小川泰浩、清水貴範	九州南部の森林流域における2005年台風14号豪雨による出水と土砂流出	地形、28(2)：127-142
近藤洋史、池田浩一（福岡県森林林業技術センター）、高宮立身（大分県林業試験場）、小泉透	九州北部地方におけるニホンジカの生息密度分布の推定	日本森林学会講演要旨集（CD-ROM）、118：P2d16
荒木眞岳、前田勇平（熊本県林業研究指導所）	強度間伐による林分構造の変化	日本森林学会大会学術講演集、118：P2f25

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
荒木眞岳、前田勇平（熊本県林業研究指導所）	強度間伐による林分構造の変化と間伐後の林床光環境	第63回日本森林学会九州支部会、（口頭発表）2007：ID-410、 http://ffpsc.agr.kyushu-u.ac.jp/jfs-q/
小林真（北大）、Nemilostiv Y.P.、鷹西俊和、小塚力、上浦達也、小宮圭司（北大）、梶本卓也、松浦陽次郎、吉田俊哉、佐藤冬樹、笹賀一郎、小池孝良（北大）	極東ロシアの針広混交林における近年の山火事レジェームが森林の現存量・植生に与える影響	日本森林学会大会学術講演集、118：L21
近藤洋史	第12回シンポジウム「強度間伐で勝負する？」報告	森林施業研究会ニュース・レター、37： http://segyo.ac.affrc.go.jp/news/news0705/news0705.html
佐橋憲生	菌類との共生が樹木の生死を握る	森林科学、49：50-53
鹿又秀聡、山田茂樹	熊本における新生産システムに向けた素材供給体制の整備	林業経済学会秋季大会講演要旨集、2007：19
山田茂樹	熊本県阿蘇森林組合管内の森林・林業の概況と課題	林業経営担い手モデル事業実証試験報告書阿蘇森林組合、19：1-20
野口琢郎（熊本県林研指）、大谷慶人（高知大農）、服部力、阿部恭久、佐橋憲生	熊本県阿蘇地方におけるスギ人工林の根株腐朽被害に関与する担子菌類	日本森林学会誌、89：225-229
山田茂樹	熊本県下の森林組合と団地化・提案型施業集約化	提案型集約化施業森林組合個別研修実施報告書（熊本県森連）、19：1-50
山田茂樹、鹿又秀聡、齋藤英樹、近藤洋史	熊本県下の森林組合にみる団地化・施業集約化	九州森林研究、61：9-13
山田茂樹	熊本県小国町の森林・林業の概況と課題	林業経営担い手モデル事業実証試験報告書小国町森林組合、19：1-20
近藤洋史、廣石和昭（熊本県林業研究指導所）、池田浩一（福岡県森林林業技術センター）、小泉 透	熊本県南地方におけるニホンジカ生息密度分布の変化	日本森林学会講演要旨集（CD-ROM）、119：P3a29
福山研二、岡輝樹、槇原寛、松本和馬、川上和人、安田雅俊、五十嵐哲也、上田明良、高橋正義、前藤薫（神戸大）、シンボロン ヘルウィット、ネルジトウォロ、プラプイラヂラガ デビ（RCB-LIP）、プラセティオ リリック（ボゴール農科大）、ボア チャンドラ（PPHT）	CDM植林が熱帯林の生物多様性に与える影響	日本生態学会大会講演要旨集、55：207

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
岡本隆、松浦純生、浅野志穂、大丸裕武	航空レーザスキャナを用いた山地の積雪深分布計測における異常値の発生要因	日本森林学会学術講演集、118：541
大谷義一、北村兼三、小南裕志、深山貴文、溝口康子、中井裕一郎、齋藤武史、清水貴範、高梨聡、玉井幸治、渡辺力（北海道大）、山野井克己、安田幸生、岩田拓記（つくば大）	国内温帯森林生態系の純生産量と年々変動－FFPRI FluxNetの観測結果より－	農業環境工学関連学会2007年合同大会講演要旨、H31
佐藤大樹、伴さやか（NBRC）、升屋勇人、細矢剛（国立科学博物館）	小林博士によって記載されたTorrubiella属のタイプ標本の再発見とその保存状態	日本菌学会大会講演要旨集、51：56
石原誠、秋庭満輝、佐橋憲生	混植によるシラカシ枝枯細菌病感染拡大の抑制	森林総合研究所九州支所年報、19：18
梶村恒（名古屋大）、佐藤大樹、升屋勇人	昆虫と菌類の関係 その生態と進化	昆虫と菌類の関係 その生態と進化、：9-94：125-152
玉井幸治、浅野志穂、宮縁育夫、清水貴範、細田育広、清水 晃、坪山良夫	去川、竜の口山森林理水試験地における森林攪乱が流況曲線に及ぼす影響の比較－平水量の場合－	水文・水資源学会2007年度研究発表会要旨集、180-181
宮縁育夫、玉井幸治、清水貴範、小川泰浩	去川森林理水試験地における2005年台風14号豪雨による水流出	森林総合研究所九州支所年報、19：12-13
清水 晃・宮縁育夫・清水貴範・小川泰浩・大丸弘武・佐藤保・竹下幸	去川森林理水試験地観測報告(1987年1月～2000年12月)	「森林総合研究所研究報告」(Bulletin of FFPRI), Vol.7, No.1 (No.406), 1 - 53
宮崎和弘	シイタケの遺伝育種に向けた取り組み	九州の森と林業、80：1-3
角田光利、宮崎和弘、日高忠利、久保田暢子、松尾芳徳（大分きのこ研）、石井秀之（大分きのこ研）、野上友美（大分きのこ研）	シイタケほだ木の黒腐れ病調査のための山浦試験地の気象	九州森林研究、60：18-23
矢部恒晶	シカの動きを追う	山林、1479：48-51
齋藤英樹・澤田義人・古家直行・Preap, S.	時系列NDVIデータを用いた樹形モデル分類による熱帯季節林の分類	森林計画学会誌、41(1)：13-29
都築伸行、駒木貴彰、山田茂樹、田中 亘	四国における森林所有権移動と再造林放棄	森林計画学会誌、41(2)：213-220
矢部恒晶、関伸一、小高信彦、安田雅俊	自動撮影カメラを用いた鳥獣研究	九州の森と林業、82：1-3
安田雅俊	自動撮影法で地上性の鳥類を調査するには？	鳥学通信（オンライン）、13：20070501
梶本卓也	シベリアのカラマツタイガの森林発達過程と永久凍土環境	信州大学山岳総合研究所ニュースレター、2007(8)：7
梶本卓也、宮浦富保（龍谷大）、大澤晃（京大）、松浦陽次郎、瀬尾祐一郎（龍谷大）、Zyryanova O.	シベリア永久凍土地帯のカラマツ単純同齢林の発達様式 ー立枯れ木の解析からみえる個体の成長、枯死パターンー	日本森林学会大会学術講演集、119：P1d31

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
酒井康子（沖縄森林資源セ）、小坂肇、秋庭満輝	弱病原力マツノザイセンチュウの前接種によるリュウキュウマツのマツ材線虫病に対する誘導抵抗性	日本森林学会誌、89(2)：102-106
秋庭満輝	樹病研究最近の動向－第118回日本森林学会大会より－	森林防疫、56(5)：33-36
佐橋憲生	樹木医学の基礎講座 保全講座4：微生物による病気の伝搬の機構	樹木医学研究12：33-36.
佐橋憲生	樹木医学の基礎講座 保全講座4：微生物による病気の伝搬の機構	樹木医学研究、12：33-36
石原誠	樹木病害シリーズ(3) ツツジ類花腐菌核病	九州の森と林業、80：4
金谷整一、金指あや子、吉丸博志、秋庭満輝、中村克典、手塚賢至（屋久島ヤクタネゴヨウ調査隊）、池亀寛治（種子島ヤクタネゴヨウ保全の会）	種子島におけるマツ材線虫病によるヤクタネゴヨウの減少と遺伝的多様性の変化	第118回日本森林学会大会学術講演集、C15
宮崎和弘	書評 Hypocreales of the Southeastern United States : An Identification Guide	日本菌学会ニュースレター、2007-2：17
佐藤保、齊藤哲、小南陽亮（静岡大）、永松大（鳥取大）、新山馨、田内裕之、野宮治人	照葉樹林における純一次生産量へのリターフォール量の寄与	日本森林学会大会学術講演要旨集(2008)、119：175
近藤洋史	省力化育林の試案	儲かる林業研究会育林分科会研究講演資料、4：14-16
石原誠、秋庭満輝、佐橋憲生	シラカシ枝枯細菌病の発病に及ぼす温度、菌濃度、および傷の影響	森林総合研究所九州支所年報、19：17
石原誠、秋庭満輝、佐橋憲生	シラカシ枝枯細菌病の感染と病徴発現への糸状菌類の関与	日本森林学会大会学術講演集、118：P2i22
鹿又秀聡	森林・所有者情報データベース他	新生産システム熊本県域調査報告書、3-1
近藤洋史	森林組合の現場におけるGISの活用の実態について	森林施業研究会・森林計画学会合同シンポジウム講演要旨集、2008：4
鹿又秀聡	森林組合の素材生産体制	平成19年度森林組合指導業報告書、2章
鹿又秀聡、山田茂樹	新生産システムに向けた森林組合の増産体制への取り組み	九州森林研究、61：55-56
興梠克久、山田茂樹	新生産システムを活用した林業事業体の経営改善	林業事業体経営実態調査報告書（林野庁）、19：31-40
梶本卓也	森林の物質生産・循環と結びつけた樹木根の解析手法を探る	日本森林学会大会、樹木根-菌根合同研究集会、118（プログラム；要旨）
伊藤江利子、小野賢二、清水貴範、竹中千里（名古屋大）、服部重昭（名古屋大）、荒木誠	森林域からの流出窒素ポテンシャルに関する広域的評価の試み：矢作川流域における事例	水文・水資源学会誌、21(2)：100-113

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
山田茂樹、興梠克久	森林整備革新的取組支援事業の内容と進捗状況	林業・木材産業の新たな地平を開くために－新生産システム熊本モデル圏域－平成19年度コンサルタント事業報告書、19：68-74
小林政広、釣田竜也、清水貴範	森林土壌の水分特性の乾燥履歴による変化	日本森林学会大会学術講演集(2007)、118：(CD)
伊藤優子、今矢明宏、大貫靖浩、吉永秀一郎	森林土壌中における微量元素の鉛直分布特性	日本森林学会学術講演集、118：449
近藤洋史	森林被害発生予測手法の開発	野生鳥獣被害の軽減に資する森林整備の効率的推進手法開発調査報告書、73-85
前田勇平（熊本県林業研究指導所）、荒木眞岳	人工林下層植生と立地要因の関係	日本森林学会大会学術講演集、118：P3b36
谷川東子、高橋正通、野口享太郎、重永英年、長倉淳子、赤間亮夫、石塚和裕	衰退林分を含む奥日光地域における樹木と土壌の栄養診断的調査	日本森林学会学術講演集、119：511
今矢明宏、重永英年	スギ集団葉枯症の発生地域とその土壌養分状態	九州森林研究、61：146-147
長倉淳子、重永英年、今矢明宏	スギ集団葉枯症発生林分の葉の栄養状態	九州森林研究、61：150-151
牧野俊一、岡部貴美子、井上大成、後藤秀章、長谷川元洋、大河内勇、田中浩	スギ林が増えると昆虫の多様性は減るか？	研究の“森”から、165
重永英年、川崎達郎	スギ樹冠における枝の生長特性	日本森林学会学術講演集、118：59
重永英年、川崎達郎	スギ樹冠型のモデル表現	日本森林学会学術講演集、119：182
今矢明宏、重永英年	スギ集団葉枯症発生地域の土壌	森林総合研究所九州支所年報、(18)19：9
山中高史、平井敬三、重永英年、高橋正通	スギ落葉分解に伴う微生物活性の変化	日本森林学会学術講演集、119：233
松永孝治、大平峰子、倉本哲嗣、倉原雄二、平岡裕一郎、谷口亨、秋庭満輝、石原誠、佐橋憲生、中村克典、松浦邦昭	精鋭樹および抵抗性マツの成木に行ったマツノザイセンチュウ接種の結果	日本森林学会大会学術講演集、118：O14
岡本隆、松浦純生、浅野志穂	積雪地域における浅層地すべりの変形機構	日本地すべり学会誌、44(6)：20-30
安田雅俊	絶滅のおそれのある九州のニホンリス、ニホンモモンガ、およびムササビの過去の生息記録および現状と課題	哺乳類科学、47：195-206
鹿又秀聡	素材生産調査の分析	平成19年度 林業経営担い手モデル事業 実証試験報告書 阿蘇森林組合、2章
浅野志穂、黒川潮、大丸裕武、岡本隆	大規模地すべり地における地下水排除工の施工効果と長期安定性の評価調査	林野庁地すべり対策調査報告書(平成18年度)、43p

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
野宮治人、矢部恒晶、前田勇平（熊本県林業研究指導所）、廣石和昭（熊本県林業研究指導所）、荒木眞岳、香山雅純、安田雅俊、関 伸一	大面積皆伐跡地におけるニホンジカの利用頻度と前生稚樹に対する剥皮の特徴	日本森林学会大会学術講演集（CD-ROM）、119：P1d28
浅野志穂、松浦純生、岡本隆、黒川潮	大規模地すべりの三次元地盤ひずみ分布の検討	日本地すべり学会研究発表会講演集、46：169-170
香山雅純、前田勇平（熊本県林業研究指導所）、荒木眞岳、梶本卓也	大面積皆伐地に植栽された広葉樹苗の成長	第63回日本森林学会九州支部会、（口頭発表）2007：ID-409、 http://ffpsc.agr.kyushu-u.ac.jp/ifs-q/
香山雅純、前田勇平（熊本県林業研究指導所）、岩船昌起（志学館大学）、荒木眞岳、大谷達也、梶本卓也、田内裕之	大面積皆伐地に植栽された苗木の成長	九州森林研究、61：79-82
香山雅純、前田勇平（熊本県林業研究指導所）、岩船昌起（志学館大学）、荒木眞岳、大谷達也、梶本卓也、田内裕之	大面積皆伐地に植栽された苗木の成長	九州森林研究、61：75-78
坪山良夫、清水晃、壁谷直記、延廣竜彦、阿部俊夫、久保田多余子、飯田真一、松浦純生	宝川地区における山地森林水土保全機能調査報告書	平成19年度関東森林管理局委託調査、pp.41、CD-ROM、資料付
近藤洋史	立田山実験林における図面データベースの作成	九州支所年報、19：24
滝久智、岡部貴美子、牧野俊一、末吉昌宏	多様な昆虫によるソバの送粉サービス—小型昆虫類の貢献	第52回日本応用動物昆虫学会大会講演要旨、p.107
大谷達也	暖温帯における絞め殺しイチジクの周年結実	第55回日本生態学会大会要旨集、263p
関伸一	男女群島におけるサワガニ <i>Geothelphusa dehaani</i> の記録	森林総合研究所研究報告、6：89-92
岡本隆、松浦純生、浅野志穂	地上型レーザ測量による第三紀層地すべりの高密度変位・変形計測	日本地球惑星科学連合2007年大会予稿集、Y162-P003
岡本隆、松浦純生、浅野志穂、大丸裕武、黒川潮、多田泰之	地震力が作用した地すべりの長期変動機構に関する調査	林野庁地すべり対策調査報告書（平成18年度）、54p
長倉淳子、重永英年、金子真司、高橋正通	窒素供給の増加とスギ、ヒノキの蒸散	日本森林学会学術講演集、119：238
小高信彦	中琉球やんばる地域の固有鳥類：地上生活への適応と外来種侵入の影響について	日本鳥学会大会講演要旨集、2007：18
山田茂樹	長期育成循環施業における非皆伐施業	人工林の集中的な皆伐の抑制方策に関する調査（林野庁）、19：36-65
安田雅俊	鳥獣シリーズ(12) 立田山の動物たち	九州の森と林業、82：1-3
壁谷直記、坪山良夫、阿部俊夫、久保田多余子、延廣竜彦、飯田真一、清水晃	筑波森林水文試験地における土壌水の安定同位体比の変動	関東森林研究 59：265-268
清水貴範、玉井幸治、清水晃、小林政広、熊谷朝臣（九州大学）	強い台風の通過が暖温帯のスギ・ヒノキ林の熱収支に与えたインパクト	日本森林学会大会学術講演集（2008）、119：P2f29

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
香山雅純、江藤幸二（九州森林管理局）、梶本卓也	同一地域に植栽されたカシ類8種の光合成特性	日本森林学会大会学術講演集 (CD-ROM)、118:P1h14
平山大輔（三重大学）、香山雅純、館野隆之輔（鹿児島大学）、川路まり（鹿児島大学）、北岡和彦（鹿児島大学）、米田 健（鹿児島大学）	徳之島三京地区天然林におけるオキナワウラジロガシの堅果生産	日本生態学会大会講演要旨集、55:424
山田文雄、橋本琢磨（自然環境研究センター）、阿部慎太郎（奄美野生生物保護センター）、永井弓子（奄美野生生物保護センター）、小高信彦、七里浩志（やんばる野生生物保護センター）	トゲネズミ属3種の捕獲調査	日本哺乳類学会プログラム・講演要旨集、2007:81
濱田昇吾（神大農）、玉井幸治、清水貴範、大貫靖浩、小南裕志、深山貴文、大谷義一	土壌呼吸の地形スケールでの空間変動に環境要因と土壌要因が及ぼす影響の評価	日本森林学会大会学術講演集 (2007)、118:J20
宮崎和弘、新田 剛（宮崎林セ）	トリコデルマ属菌のベノミル感受性と病原力に関する試験	九州森林研究、61:155-157
江崎功二郎（石川県立林業試験場）、後藤秀章、末吉昌宏	ナラ集団枯損被害木を利用する昆虫群集の時間的・空間的变化(I)ーカミキリムシ類ー	第199回日本森林学会大会講演要旨、P2e05
後藤秀章、江崎功二郎（石川県立林業試験場）、末吉昌宏	ナラ集団枯損被害木を利用する昆虫群集の時間的・空間的变化(Ⅲ)ーキクイムシ類ー	第199回日本森林学会大会講演要旨、P2e04
末吉昌宏、後藤秀章、江崎功二郎（石川県立林業試験場）	ナラ集団枯損被害木を利用する昆虫群集の時間的・空間的变化(Ⅲ)ー双翅目ー	第199回日本森林学会大会講演要旨、P2e06
後藤秀章・江崎功二郎（石川県林試）・末吉昌宏	ナラ集団枯損被害木を利用する昆虫群集の時間的・空間的变化 I	第119回日本森林学会大会学術講演集 (CD-ROM)、119:P2e04
江崎功二郎（石川県林試）・後藤秀章・末吉昌宏	ナラ集団枯損被害木を利用する昆虫群集の時間的・空間的变化 II	第119回日本森林学会大会学術講演集 (CD-ROM)、119:P2e05
末吉昌宏・後藤秀章・江崎功二郎（石川県林試）	ナラ集団枯損被害木を利用する昆虫群集の時間的・空間的变化Ⅲ	第119回日本森林学会大会学術講演集 (CD-ROM)、119:P2e06
関伸一	南西諸島からはみ出してしまったアカヒゲ	日本鳥学会2007年度大会講演要旨集、p19
佐橋憲生、秋庭満輝、石原 誠、宮崎和広	南西諸島において異なる9種の樹木から分離された南根腐病菌 (<i>Phellinus noxius</i>) の相互接種試験 (予報)	樹木医学会大会講演要旨集、12:A9
山田茂樹	西白河地方森林組合管内の森林・林業と課題	森林整備革新的取組支援事業高性能林業機械による上層間伐の実施報告書、19:1-10
近藤洋史	ニホンジカの生息密度とその被害との関係ー剥皮害を中心としてー	「森林資源管理と数理モデル」講演要旨集、8:10
原田浩（千葉中央博）、木下靖浩（日本ペイント）、佐藤大樹	日本新産のセンニンゴケ科地衣、コナセンニンゴケ <i>Dibaeis soledata</i>	Lichenology、6:11-14
末吉昌宏	日本産クチキバエ科の分類と種多様性研究	森林総合研究所九州支所年報、(18)19:21

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
浅野志穂、福田睦寿（国土防災技術株式会社）、宇治原雅之（日特建設株式会社）	日本地すべり学会第46回研究発表会の報告	日本地すべり学会誌、44(4)：70-72
鳥山淳平（京大）、太田誠一（京大）、荒木誠、延廣竜彦、壁谷直記、清水晃、玉井幸治、神崎護（京大）、小杉賢一朗、ティス ボラ、ボル ソフィアブット、チャン ソファル（カンボジア森林局）	熱帯モンスーン林域の異なる土壌における孔隙特性に基づく土壌水分の季節変動予測	第119回日本森林学会大会学術講演集,119：475
安田雅俊、長田典之（東北大学）、松林尚志（東京農業大学）、沼田真也（科学技術振興機構）	熱帯雨林の自然史－東南アジアのフィールドから	熱帯雨林の自然史－東南アジアのフィールドから、283p
米田令仁、田中憲蔵、北尾光俊、飛田博順、丸山温、松本陽介、Mohamad Azani Alias (UPM)、Arifin Abdu (UPM)、Nik Muhamad Majid (UPM)	熱帯地域におけるコリドー造成の植栽1年後の経過	日本熱帯生態学会年次大会講演要旨集、15：67
米田令仁、田中憲蔵、北尾光俊、飛田博順、丸山温、松本陽介、Mohamad Azani Alias (UPM)、Arifin Abdu (UPM)、Nik Muhamad Majid (UPM)	半島マレーシアにおけるコリドー造成の植栽苗の経過	日本森林学会関東支部大会講演要旨集、57：26
米田令仁、田中憲蔵、北尾光俊、飛田博順、丸山温、松本陽介、Mohamad Azani Alias (UPM)、Arifin Abdu (UPM)、Nik Muhamad Majid (UPM)	半島マレーシアにおけるコリドー造成の植栽苗の成長と生理生態特性	日本森林学会関東支部大会発表論文集、57：105-107
関伸一	繁殖分布の周辺域におけるアカヒゲの生息状況(Ⅰ)：大隅諸島黒島および大隅半島木場岳・稲尾岳における繁殖期の生息状況	九州森林研究、61：105-107
荒木眞岳、前田勇平（熊本県林業研究指導所）	比較的強度な間伐による林分構造の変化と間伐後の林内光環境	九州森林研究、61：83-85
前田勇平（熊本県林業指導所）、重永英年、今矢明宏	微地形条件及び個体サイズがスギ集団葉枯症の発生に与える影響	九州森林研究、61：148-149
浅野志穂	表面侵食1	全国森林土木建設業協会会報、102：9
浅野志穂	表面侵食2	全国森林土木建設業協会会報、103：6-7
橋詰洋介（東大院新領域）、福田健二（東大院新領域）、佐橋憲生	標高変化に伴うブナ葉内生菌相の変化に関する研究	樹木医学会大会講演要旨集、12
山田茂樹	福島県八溝地域における素材生産の展開と林業就業者	林業雇用改善促進事業（調査研究事業）報告書、19：110-139
橋詰洋介（東大院新領域）、佐橋憲生、福田健二（東大院新領域）	ブナ葉内生菌の地理的分布に関する研究	樹木医学研究、11：130-131

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
奥村みほ子（新潟大）、安田雅俊、福井晶子（日本野鳥の会）、柴田銃江、正木隆、箕口秀夫（新潟大）	冬、ネズミはドングリしか食べない？	日本生態学会大会講演要旨集、55：428
佐橋憲生、石原誠、秋庭満輝	平成17、18年に九州地方で発生した病害情報	森林総合研究所九州支所年報、19：16
佐藤大樹、矢部恒晶、佐橋憲生	平成19年の九州地域の森林病虫獣害発生状況	九州の森と林業、83：4-5
安田雅俊	哺乳類	山鹿市自然環境調査報告書、第4章：1-17
川田伸一郎（国立科学博物館）、安田雅俊	幻のモグラ、ヤマチモグラの再発見	国立科学博物館ニュース、463：8-9
安田雅俊	マレーシアの樹上性リスの生態と研究	熊本野生生物研究会機関誌、22(3)：1-2
末吉昌宏	ミバエ科	原色昆虫大図鑑III改訂版、pp.221-224.
栗屋善雄、齋藤英樹、高橋興明、酒井徹	MODIS反射係数データを用いた日本列島の森林分類	日本森林学会大会講演要旨集（2008）（CD-ROM）、119：P3a07 2008.03
中村克典、秋庭満輝	ヤクタネゴヨウの立ち枯れに「材線虫病」の影を追う	屋久島の森のすがた「生命の島」の森林生態学（金谷整一・吉丸博志編）、103-111
大谷達也	屋久島西部 世界遺産地域における森林利用の歴史	生命の島、81：41-47
大谷達也、揚妻直樹、揚妻・柳原芳美	屋久島西部 世界自然遺産地域における森林利用の歴史	保全生態学研究、12：78-85
大谷達也	屋久島西部における過去の森林利用と現在の林分構造との関係	第63回日本森林学会九州支部大会（口頭発表）、 http://ffpsc.agr.kyushu-u.ac.jp/jfs-q/
水田拓（奄美野生生物保護センター）、小高信彦	やんばると奄美の森でー琉球列島における固有種保全の取り組みー	日本鳥学会大会講演要旨集、2007：208
服部力、後藤秀章、末吉昌宏、佐藤大樹	ヤンバルにおける森林施業が材上生担子菌群集に及ぼす影響	日本菌学会講演要旨集、51：73
末吉昌宏、後藤秀章、佐藤大樹	ヤンバルの育成天然林施業が材食・菌食ガガンボ類の多様性に与える影響	日本生態学会大会講演要旨集、55：220
小高信彦	やんばる鳥便り 2007春	ニュースレターイタジイの森、25：4
小高信彦	やんばる鳥便り 2007夏	ニュースレターイタジイの森、26：4
小高信彦	やんばる鳥便り 2007秋	ニュースレターイタジイの森、27：4
小高信彦	やんばる鳥便り 2007冬	ニュースレターイタジイの森、28：4

著者名	成果発表等のタイトル	誌名、巻号等
宮崎和弘、川端良夫（福岡森林セ）	落下菌調査による害菌対策と発生害菌の侵害力	九州きのこ技術交流大会、9：15
玉井幸治、大丸裕武、小川泰浩、清水貴範、宮縁育夫、清水晃	量水堰堤を利用しない流量観測の試みー去川森林理水試験地II号沢流域における観測などに基づいてー	九州森林研究、61：185-188
村田育恵（九州大学）、矢部恒晶、榎木勉（九州大学）、内海泰弘（九州大学）、馬淵哲也（九州大学）、田代直明（九州大学）、井上晋（九州大学）	冷温帯林におけるニホンジカの糞分布	日本森林学会大会講演要旨集、118：611
鹿又秀聡	列状間伐	平成19年度低コスト林業確率パイロット事業報告書、1-65

受 託 出 張

用 務	委 託 者	担当者 所属 氏名	用務先	期 間
平成19年度日本森林学会役員（評議会、理事会及び各種関連する委員会等への出席）	日本森林学会	研究調整監 松本陽介	東京都	19年4月～平成20年3月まで10回程度
昆虫寄生菌類の採集	筑波大学生命環境科学研究科	チーム長 （南西諸島保全担当） 佐藤大樹	長野県 上田市	19. 4. 27～30
山鹿市自然環境調査	山鹿市	森林動物研究グループ 安田雅俊	熊本県 山鹿市	19. 5. 8～11
平成19年度九州大学公開講座「九州山地の森を知ろう」における講義及び実習指導	九州大学農学部附属演習林	森林動物研究グループ長 矢部恒晶	宮崎県 東臼杵郡 椎葉村	19. 5. 26～27
山鹿市自然環境調査	山鹿市	森林動物研究グループ 安田雅俊	熊本県 山鹿市	19. 5. 29～ 6. 1
熊本県木材安定供給協議会	熊本県森林組合連合会	森林資源管理研究グループ 鹿又秀聡	熊本市	19. 6. 1
「土壌移動量調査」にかかる試験地設定、測定方法等指導	九州森林管理局	研究調整監 松本陽介 森林生態系研究グループ長 大貫靖浩 森林生態系研究グループ 釣田竜也	宮崎県 都城市	19. 6. 7～8
熊本県木材安定供給協議会	熊本県森林組合連合会	森林資源管理研究グループ 鹿又秀聡	熊本市	19. 6. 8
木材安定供給システム熊本モデル圏域及び大分モデル圏域の調査研究委員会	特定非営利活動法人森林誌研究所	森林資源管理研究グループ 長 山田茂樹 森林資源管理研究グループ 鹿又秀聡	福岡市	19. 6. 14～15
熊本市文化財保護委員会	熊本市教育委員会	研究調整監 松本陽介	熊本市	19. 6. 24～ 3. 25まで 10回
山鹿市自然環境調査	山鹿市	森林動物研究グループ 安田雅俊	熊本県 山鹿市	19. 6. 26～28
鹿児島県特定鳥獣保護管理検討委員会	鹿児島県林務水産部	森林動物研究グループ長 矢部恒晶	鹿児島市	19. 6. 27
平成19年度尚綱幼稚園職員研修会における講師	尚綱大学短期大学部附属幼稚園	森林生態系研究グループ 大谷達也	熊本市	19. 6. 27
「緑の雇用担い手対策事業」事業推進委員会	全国森林組合連合会	支所長 鶴 助治	東京都	19. 6. 29
第2回国指定史跡「熊本藩主細川家墓所」整備基本構想策定委員会	熊本市教育委員会	研究調整監 松本陽介	熊本市	19. 7. 4
第43回熊本市学校環境緑化コンクール現地審査	熊本市教育委員会 熊本市地域みどり推進協議会	研究調整監 松本陽介	熊本市	19. 7. 10～12
事例紹介セミナーにおける地すべり地数値解析シミュレーション手法に関する講師	伊藤忠テクノソリューションズ（株）	山地防災研究グループ 浅野志穂	東京都	19. 7. 18
熊本市文化財保護委員会	熊本市文化財保護委員会	研究調整監 松本陽介	熊本市	19. 7. 24

用 務	委 託 者	担当者 所属 氏名	用務先	期 間
日本森林学会九州支部の運営に関して当該年度九州支部大会開催である佐賀県との事前打ち合わせ・支部会ホームページ管理について打合せ・次年度開催予定県との打合せ	日本森林学会九州支部	支所長 鶴 助治 地域研究監 清水 晃	佐賀市 福岡市	19年8月～11月まで3回程度
平成19年度連絡協力促進事業「ザ・サイエンスin ASO」に関する講師	(独)国立青少年教育振興機構 国立阿蘇青少年交流の家	山地防災研究グループ 宮縁育夫	熊本県 阿蘇市	19.8.6～8
新生産システム推進事業推進に関わる現地調査	特定非営利活動法人森林誌研究所	森林資源管理研究グループ 齋藤英樹 森林資源管理研究グループ 鹿又秀聡	大分市	19.8.13～14
第2回熊本県木材安定供給協議会	熊本県森林組合連合会	森林資源管理研究グループ 長 山田茂樹	熊本市	19.8.21
第9回屋久島フィールドワーク講座での公開講座の講師	京都大学霊長類研究所	森林生態系研究グループ 大谷達也	鹿児島県上 屋久町	19.8.23～24
新生産システム推進事業推進に関わる現地調査	特定非営利活動法人森林誌研究所	森林資源管理研究グループ 鹿又秀聡	東京都	19.8.26～29
森林生態系保護地域の設定に関する現地検討会および意見交換	九州森林管理局	チーム長(育成林動態担当) 梶本卓也	宮崎県 東諸県郡	19.8.27～28
第3回国指定史跡「熊本藩主細川家墓所」整備基本構想策定委員会	熊本市教育委員会	研究調整監 松本陽介	熊本市	19.8.28
森林・所有者情報データベース設置検討委員会	鹿児島県森林組合連合会	森林資源管理研究グループ 近藤洋史	鹿児島市	19.8.28
第3回自然環境調査検討会	山鹿市	森林動物研究グループ 安田雅俊	熊本県 山鹿市	19.8.29
提案型集約化施業の聞き取り調査	熊本県森林組合連合会	森林資源管理研究グループ 長 山田茂樹	熊本県	19.8.29～
佐賀県林業試験場の研究課題に関する研究評価会議	佐賀県林業試験場	研究調整監 松本陽介	佐賀市	19.9.4
津波等自然災害防備のための森林施業・管理推進事業平成19年度委員会	(財)自然環境研究センター	地域研究監 清水 晃	東京都	19.9.4～5
新生産システム推進事業の熊本モデル圏域及び大分モデル圏域の経営コンサルタント事業第2回調査研究委員会	特定非営利活動法人森林誌研究所	森林資源管理研究グループ 長 山田茂樹 森林資源管理研究グループ 鹿又秀聡	熊本県 人吉市	19.9.11～12
熊本県林業研究指導所研究課題選定及び研究成果評価に係る外部評価委員会	熊本県林業研究指導所	地域研究監 清水 晃	熊本市	19.9.13
平成19年度大分県農林水産部試験研究(きのこ研究所)外部評価委員会	大分県農林水産研究センターきのこ研究所	森林微生物管理研究グループ 宮崎和弘	大分県 豊後大野市	19.9.13
農林水産省・先端技術を活用した農林水産研究高度化事業「クロマツの第二世代マツ材線虫病抵抗性種苗生産システムの構築」の平成19年度第2回推進会	九州大学大学院農学研究院	森林微生物管理研究グループ 長 佐橋憲生	熊本県 合志市	19.9.20

用 務	委 託 者	担当者 所属 氏名	用務先	期 間
福岡県特定鳥獣（イノシシ）保護管理検討委員会・福岡県特定鳥獣（シカ）保護管理検討委員会	福岡県水産林務部緑化推進課	森林動物研究グループ長 矢部恒晶	福岡市	19. 9. 21
「人工林の集中的な皆伐の抑制方策に関する調査」第1回委員会	日本造林協会	森林資源管理研究グループ長 山田茂樹	東京都	19. 9. 21
新生産システム推進事業の熊本モデル圏域及び大分モデル圏域の経営コンサルタント事業第2回調査研究委員会	特定非営利活動法人森林誌研究所	森林資源管理研究グループ 鹿又秀聡	大分市	19. 9. 22～23
第4回国指定史跡「熊本藩主細川家墓所」整備基本構想策定委員会	熊本市教育委員会	研究調整監 松本陽介	熊本市	19. 9. 25
新生産システム推進事業の熊本モデル圏域及び大分モデル圏域の経営コンサルタント事業第2回調査研究委員会	特定非営利活動法人森林誌研究所	森林資源管理研究グループ 鹿又秀聡	熊本県	19. 9. 25～26
国有林間伐推進コンクール選考委員会	九州森林管理局	研究調整監 松本陽介	熊本市	19. 9. 26
市指定天然記念物（樹木）の調査	熊本市文化財課	研究調整監 松本陽介	熊本市	19. 10. 1
「平成19年度野生鳥獣被害の軽減に資する森林整備の効率的推進手法開発調査」作業部会及び検討委員会	(財)林政総合調査研究所	森林資源管理研究グループ 近藤洋史	東京都	19. 10. 2
平成19年度森林・林業基本対策推進事業「林業事業体の経営実態に関する調査」第2回検討委員会	(財)林政総合調査研究所	森林資源管理研究グループ長 山田茂樹	東京都	19. 10. 3
冬虫夏草のタイプ標本整理と研究打合せ	(独)国立科学博物館	チーム長（南西諸島保全担当） 佐藤大樹	茨城県 つくば市	19. 10. 9～11
新生産システム推進事業の熊本モデル圏域及び大分モデル圏域の経営コンサルタント事業第2回調査研究委員会	特定非営利活動法人森林誌研究所	森林資源管理研究グループ長 山田茂樹 森林資源管理研究グループ 鹿又秀聡	熊本県	19. 10. 11～31
野生鳥獣被害広域防除対策推進調査事業検討会	(財)自然環境研究センター	森林動物研究グループ長 矢部恒晶 森林資源管理研究グループ 近藤洋史	鹿児島市	19. 10. 15
第5回国指定史跡「熊本藩主細川家墓所」整備基本構想策定委員会	熊本市教育委員会	研究調整監 松本陽介	熊本市	19. 10. 17
「シカの被食による植物の質と形態の変化が食植性昆虫の生活史と個体群動態に及ぼす影響」に関する調査	名古屋大学大学院生命農学研究科	森林生態系研究グループ 大谷達也	鹿児島県 上屋久町	19. 10. 17～10. 19
「丘陵フタバガキ天然林の生物多様性保全のための選択技術の改善プロジェクト」に関わる研究打合せ	(独)国際農林水産業研究センター	森林生態系研究グループ 大谷達也	茨城県 つくば市	19. 10. 25～26

用 務	委 託 者	担当者 所属 氏名	用務先	期 間
熊本県森林・所有者情報データベース設置委員会	熊本県森林組合連合会	森林資源管理研究グループ 鹿又秀聡	熊本市	19. 10. 19
平成19年度やんばる地域希少野生動植物種保護管理対策委託調査に係る検討委員会	(社)日本森林技術協会	森林動物研究グループ 小高信彦	沖縄県 那覇市	19. 10. 26
「霧島山えびの高原での森林動物研究－シカの生態」に関する野外講義および演習の講師	志學館大学人間関係学部	森林動物研究グループ長 矢部恒晶	宮崎県 えびの市	19. 10. 27～28
「東アジア陸域生態系における炭素動態の定量化のための日中韓研究ネットワークの構築」に関する打合せ及び情報収集	北海道大学大学院農学研究 院	山地防災研究グループ長 玉井幸治	茨城県 つくば市	19. 11. 1～2
研究プロジェクト5－3「日本列島における人間－自然相互関係の歴史的・文化的検討」に関わる九州班会議	大学共同利用機関法人・人 間文化研究機構 総合地球 環境学研究所	山地防災研究グループ 宮縁育夫	大分県 別府市	19. 11. 5～6
2007年度「信州フィールド化学賞」記念シンポジウム講演	信州大学山岳科学総合研究 所	チーム長(育成林動態担当) 梶本卓也	長野県 松本市	19. 11. 16～18
新生産システム担い手モデル事業先進地視察	熊本県森林組合連合会	森林資源管理研究グループ 鹿又秀聡	岡山県 山口県	19. 11. 12～14
平成19年度ノグチゲラ保護増殖事業ワーキンググループ会合	(有)沖縄環境経済研究所	森林動物研究グループ 小高信彦	沖縄県 豊見城市	19. 11. 27
第6回国指定史跡「熊本藩主細川家墓所」整備基本構想策定委員会	熊本市教育委員会	研究調整監 松本陽介	熊本市	19. 11. 27
森林ミュージアム「立田山憩いの森」利活用意見交換会(第2回)	熊本県農林水産部	研究調整監 松本陽介	熊本市	19. 11. 28
平成19年度九州森林管理局技術開発委員会	九州森林管理局	研究調整監 松本陽介	宮崎市	19. 12. 10
第1回八代海北部海域の環境保全及び改善のための基盤の一体的整備方策検討会	(財)漁港漁場漁村技術研究 所	地域研究監 清水 晃	熊本市	19. 12. 13
新生産システム推進事業の熊本モデル圏域及び大分モデル圏域の経営コンサルタント事業第3回調査研究委員会	特定非営利活動法人森林誌 研究所	森林資源管理研究グループ 鹿又秀聡	福岡市	19. 12. 13
「平成19年度やんばる地域希少野生動植物種保護管理対策委託調査」の現地調査	(社)日本森林技術協会	森林動物研究グループ 小高信彦	沖縄県 国頭村・ 東村	19. 12. 14～16
「野生鳥獣被害の軽減に資する森林整備の効率的推進手法開発調査」についての検討委員会(作業部会)	(財)林政総合調査研究所	森林資源管理研究グループ 近藤洋史	東京都	19. 12. 18
熊本県森林審議会	熊本県森林審議会	支所長 鶴 助治	熊本市	19. 12. 20
参事、林産担当者会議	熊本県森林組合連合会	森林資源管理研究グループ 長 山田茂樹	熊本県 上益城郡	19. 12. 21

用 務	委 託 者	担当者 所属 氏名	用務先	期 間
津波等自然災害防備のための森林 施業・管理推進事業平成19年度 第2回委員会	(財)自然環境研究センター	地域研究監 清水 晃	東京都	19.12.26～27
冬虫夏草類標本の標本整理と研究 打合せ	(独)国立科学博物館	チーム長 (南西諸島保全担当) 佐藤大樹	茨城県 つくば市	20.1.7～10
「人工林の集中的な皆伐の抑制方 策に関する調査」の平成19年度第 2回委員会	日本造林協会	森林資源管理研究グループ 長 山田茂樹	東京都	20.1.10
熊本市文化財保護委員会	熊本市文化財保護委員会	研究調整監 松本陽介	熊本市	20.1.22
平成19年度施業集約化・供給情報 集積事業中核組合等研修「施業集 約化へ向けたGIS・GPS等活用ワ ークショップ」	全国森林組合連合会	森林資源管理研究グループ 近藤洋史	東京都	20.1.28～29
人工林の集中的な皆伐の抑制方策 に関する調査（その1：人工林の 集中的な皆伐を回避するための森 林施業に関する調査）の委員の現 地調査	日本造林協会	森林資源管理研究グループ 長 山田茂樹	大分県 佐伯市	20.1.29～30
平成19年度森林GISフォーラム主 催東京シンポジウムにおける講演	森林GISフォーラム事務局	森林資源管理研究グループ 近藤洋史	東京都	20.2.4～5
森林ミュージアム「立山山憩いの 森」の利活用意見交換会（第3回）	熊本県農林水産部	研究調整監 松本陽介	熊本市	20.2.8
参事研修会講師	熊本県森林組合連合会	森林資源管理研究グループ 鹿又秀聡	熊本市	20.2.8
平成19年度林業の担い手確保・育 成研修講師	林野庁森林技術総合研修所	森林資源管理研究グループ 長 山田茂樹	東京都	20.2.15
施業プランナー育成研修会（GIS編）、 及びGIS担当者研修会	熊本県森林組合連合会	森林資源管理研究グループ 鹿又秀聡	熊本市	20.2.15
「樹上性哺乳類の生態」の講師	NPO法人水と緑いきもの ネットワークくまもと	森林動物研究グループ 安田雅俊	熊本市	20.2.16
野生鳥獣被害広域防除対策推進調 査事業検討会（第二回）	(財)自然環境研究センター	森林動物研究グループ長 矢部恒晶 森林資源管理研究グループ 近藤洋史	鹿児島市	20.2.19
山鹿市環境基本計画に係る自然環 境調査の報告	山鹿市	森林動物研究グループ 安田雅俊	熊本県 山鹿市	20.2.19
平成19年度地域管理経営計画等の 策定及び変更に係る有識者懇談会 現地検討会	九州森林管理局	支所長 鶴 助治	宮崎県 小林市 西諸県郡	20.2.21
「平成19年度やんばる地域希少野 生動植物種保護管理対策委託調査」 の検討委員会	(社)日本森林技術協会	森林動物研究グループ 小高信彦	沖縄県 那覇市	20.2.22
「人工的な集中的な皆伐の抑制方 策に関する調査」の19年度第3回 委員会	日本造林協会	森林資源管理研究グループ 長 山田茂樹	東京都	20.2.25～26

用 務	委 託 者	担当者 所属 氏名	用務先	期 間
鳥獣害防止対策事業（地域連携ネットワーク事業）に係る野生鳥獣被害対策講習会の講師	球磨地域野生鳥獣被害対策協議会	森林動物研究グループ長 矢部恒晶	熊本県 人吉市	20. 2. 29
平成19年度熊本県野生鳥獣保護管理検討委員会	熊本県環境生活部	森林動物研究グループ長 矢部恒晶	熊本市	20. 3. 3
冬虫夏草類標本の標本整理と研究打合せ	(独)国立科学博物館	チーム長 (南西諸島保全担当) 佐藤大樹	茨城県 つくば市	20. 3. 3～6
第2回八代海北部海域の環境保全及び改善のための基盤の一体的整備方策検討委員会	(財)漁港漁場漁村技術研究所	地域研究監 清水 晃	熊本市	20. 3. 4
平成19年度地域管理経営計画等の策定及び変更に係る有識者懇談会	九州森林管理局	支所長 鶴 助治	熊本市	20. 3. 5
研究プロジェクト5-3「日本列島における人間-自然相互関係の歴史的・文化的検討」に関わる九州班研究打合せ	大学共同利用機関法人・人間文化研究機構 総合地球環境学研究所	山地防災研究グループ 宮縁育夫	熊本県 阿蘇市	20. 3. 8～9
科学研究費補助金「持続的な森林経営を担保しうる直接支払制度の設計に関する研究（基盤研究B）」研究成果報告会	九州大学大学院農学研究院	森林資源管理研究グループ 長 山田茂樹	福岡市	20. 3. 10
「野生鳥獣被害の軽減に資する森林整備の効率的推進手法開発調査」についての検討委員会・作業部会	(財)林政総合調査研究所	森林資源管理研究グループ 近藤洋史	東京都	20. 3. 10～11
平成19年度森林・林業基本対策推進事業「林業事業体の経営実態に関する調査」に係わる第2回検討委員会	(財)林政総合調査研究所	森林資源管理研究グループ 長 山田茂樹	東京都	20. 3. 11
森林ミュージアム「立田山憩いの森」の利活用意見交換会（第4回）	熊本県農林水産部	研究調整監 松本陽介	熊本市	20. 3. 14
保護林モニタリング調査 評価委員会	熊本県森林組合連合会	森林動物研究グループ長 矢部恒晶 森林生態系研究グループ 野宮治人	熊本市	20. 3. 14
第2回野生猿被害防止総合対策検討委員会	宮崎県自然環境課	森林動物研究グループ長 矢部恒晶	宮崎市	20. 3. 18
平成19年度熊本県松くい虫被害対策推進連絡協議会	熊本県農林水産部	研究調整監 松本陽介	熊本市	20. 3. 25

受託等研修受入

研 修 内 容	受 講 者 所 属 氏 名	期 間	研修指導者
リモートセンシングを用いた森林資源把握に関する技術の習得 地理情報システムを活用した森林資源の情報管理技術の習得	宮崎県林業技術センター 小田 三保	19. 9. 3～ 9. 28	森林資源管理研究グループ 長 山田茂樹
ヤンバルクイナ等沖縄島固有種保全のための外来捕食者の影響調査手法の習得	滋賀県立大学環境科学部4年 前畑 晃也	19. 9. 10～ 20. 3. 5	森林動物研究グループ 小高信彦
森林の水保全機能に関する基礎的手法の取得	佐賀県唐津農林事務所林務課 川内野 あい子	19. 10. 22～ 10. 31	森林生態系研究グループ 大貫靖浩
原子吸光分光光度計及び可視分光光度計を用いた土壌分析技術の習得	鹿児島県森林技術総合センター 資源活用部 上敷領 芳広	20. 2. 18～ 2. 19	森林生態系研究グループ 今矢明宏

海外派遣・出張

所 属 氏 名	用 務 (行き先)	期 間	経費負担
森林動物研究グループ 後藤秀章	インドネシアに生息するカシノナガキクイムシ およびその近縁種の共生微生物の調査および採 集 (インドネシア)	19. 4. 15～ 4. 28	依頼出張／東京大学科研費
山地防災研究グループ長 玉井幸治 山地防災研究グループ 清水貴範	「地球規模水循環変動が食料生産に及ぼす影響 の評価と対策シナリオの策定」現地調査及び打 合せ (カンボジア)	19. 5. 15～ 5. 22	地球水循環／水土領域
山地防災研究グループ長 玉井幸治	国際研究集会2007年東部火災会議参加・発表 (アメリカ)	19. 6. 4～ 6. 10	運営交付金／海外経費
チーム長 (育成林動態担当) 梶本卓也	永久凍土地帯のカラマツ林における炭素蓄積量 および生産力に関する現地調査 (ロシア)	19. 7. 15～ 7. 30	ロシア／立地資源研
山地防災研究グループ長 玉井幸治	国際研究集会アジアフラックスワークショップ 2007参加・発表およびアジアフラックスの運 営打合せ (台湾)	19. 10. 18～ 10. 23	アジアフラ／気象領域
山地防災研究グループ長 玉井幸治	「東アジア陸域生態系における炭素動態の定量 化のための日中韓研究ネットワークの構築」に 関する研究発表及び情報交換 (中国)	19. 11. 29～ 12. 2	依頼出張／北大学科振費
森林動物研究グループ 安田雅俊	「CDM植林が生物多様性に与える影響評価と予 測技術」に関する現地調査及び研究打合せ (インドネシア)	20. 1. 26～ 2. 9	CDM／昆虫生態
地域研究監 清水 晃	地球規模水循環変動が食料生産に及ぼす影響の 評価と対策シナリオの策定に関わる調査、打合 せ、国際ワークショップ参加 (カンボジア)	20. 1. 27～ 2. 7	地球水循環／水土領域
山地防災研究グループ 清水貴範	地球規模水循環変動が食料生産に及ぼす影響の 評価と対策シナリオの策定に関わる調査、打合 せ、国際ワークショップ参加 (カンボジア)	20. 1. 27～ 2. 4	地球水循環／水土領域
森林生態系研究グループ長 大貫靖浩	森林減少の回避による排出削減量推定の実行可 能性に関する研究のための現地調査、研究打合 せ、国際ワークショップ参加 (カンボジア)	20. 1. 27～ 2. 9	森林減少／立地資源研
森林生態系研究グループ 大谷達也	丘陵フタバガキ天然林の生物多様性保全のため の択伐技術の改善 (マレーシア)	20. 1. 28～ 2. 8	受託出張／JIRCAS国際農 林水産業研究センター
森林動物研究グループ 末吉昌宏	マレーシア国デラマコット森林保護区において 分解者群集に与える択伐の影響の現地調査 (マレーシア)	20. 2. 15～ 3. 5	環境総合／炭素貯留
森林動物研究グループ 後藤秀章	ベトナム・インドにおけるカシノナガキクイムシ とその近縁種およびこれらの共生菌の採集およ び現地保存標本の計測観察 (ベトナム・インド)	20. 2. 18～ 3. 6	依頼出張／東京大学科研費

諸 会 議

会 議 名	開催年月日	主 催	会 議 名
九州地区林業試験研究機関連絡協議会研究担当者会議	19. 4. 24～27	九州支所	九州支所
九州地区林業試験研究機関連絡協議会保護・特産専門部会「きのこ害虫分科会」	19. 4. 27	九州地区林業試験研究機関連絡協議会	九州支所
第29回通常総会	19. 5. 15	(社)林木育種協会	東京都（主婦会館）
九州地区林業試験研究機関連絡協議会場所長会議	19. 6. 20～21	九州支所	九州支所
九州地区林業試験研究機関連絡協議会育種部会「次世代育種戦略分科会」	19. 7. 10	九州地区林業試験研究機関連絡協議会	佐賀県唐津市
林木育種九州地区協議会	19. 7. 10～11	佐賀県	佐賀県唐津市
九州地区林業試験研究機関連絡協議会木材加工部会「木材乾燥分科会」	19. 7. 11	九州地区林業試験研究機関連絡協議会	福岡市
九州地区林業試験研究機関連絡協議会保護・特産専門部会「きのこ害虫分科会」	19. 8. 17	九州地区林業試験研究機関連絡協議会	九州支所
九州林政連絡協議会（第92回）	19. 8. 20～21	九州森林管理局	福岡県福岡市 （ホテルレガロ福岡）
平成19年度通常総会	19. 8. 30	熊本県森林組合連合会	熊本市 （火の国ハイツ）
林業研究開発推進九州ブロック会議	19. 9. 10～11	林野庁	熊本市 （KKRホテル熊本）
熊本県林業研究指導所研究課題選定及び研究成果評価に係る外部評価委員会	19. 9. 13	熊本県林業研究指導所	熊本市
森林ミュージアム「立田山憩の森」の利活用意見交換会	19. 10. 4	熊本県	熊本市
九州地区林業試験研究機関連絡協議会保護・特産専門部会「きのこ害虫分科会」	19. 10. 5	九州地区林業試験研究機関連絡協議会	大分県豊後大野市
九州地区鳥獣害対策研修会	19. 10. 18	九州農政局	鹿児島市
第2回森林生態系保護地域設定委員会	19. 10. 31	九州森林管理局	宮崎市
九州地区特用林産物振興対策協議会	19. 11. 1～2	長崎県	長崎市
農林水産研究高度化事業「外来野生動物等による新たな農林被害防止技術の開発」推進会議	19. 12. 6～7	森林総合研究所	北海道札幌市
業務報告会	19. 12. 7	九州支所	九州支所
九州森林管理局技術開発委員会	19. 12. 10～11	九州森林管理局	宮崎県高岡町・都城市
農林水産研究高度化事業「診断キットを用いたきのこ栽培の害菌被害回避法の開発」推進会議	19. 12. 10～11	九州支所	九州支所 熊本県阿蘇郡南小国町
森林総合研究所交付金プロジェクト「大面積皆伐についてのガイドラインの策定」推進会議	20. 1. 18	九州支所	九州支所

会 議 名	開催年月日	主 催	会 議 名
九州地区林業試験研究機関連絡協議会木材加工部会「木質バイオマス分科会」	20. 1. 22～23	九州地区林業試験研究機関連絡協議会	大分県日田市
九州沖縄農業試験研究推進会議	20. 2. 5	九州沖縄農業研究センター	熊本県合志市
九州地区林業試験研究機関連絡協議会保護部会病害分科会	20. 2. 26～27	九州地区林業試験研究機関連絡協議会	熊本市・菊池市
研究評議会	20. 2. 28	九州支所	九州支所
環境省プロジェクト「沖縄ヤンバルの森林生物多様性に及ぼす人為の影響と評価とその緩和手法の開発」推進会議	20. 3. 12	九州支所	九州支所

当所職員研修

研 修 名	受講者 所属 氏名	期 間	研 修 先
第43回九州地区中堅係員研修	庶務課 吉澤宗慶	19. 5. 14～17	人事院九州事務局
平成19年度中堅研究職員研修	森林生態系研究グループ 荒木眞岳 森林生態系研究グループ 大谷達也	19. 6. 18～ 6. 20	森林総合研究所
国内留学「森林昆虫の分類と多様性保全に向けた標本管理技術の習得」	森林動物研究グループ 末吉昌宏	19. 7. 1～ 8. 31	大阪市立自然史博物館
平成19年度特別管理 産業廃棄物管理責任者講習会	庶務課 吉澤宗慶 庶務課 山本健一	19. 7. 25	(財)日本産業廃棄物処理振興センター
セクシュアルハラスメント防止セミナー	支所長 鶴 助治 研究調整監 松本陽介 庶務課長補佐 猪飼祐二 庶務課 中村宣子 庶務課 伊瀬知憲治	19. 8. 29	(財)21世紀職業財団
平成19年度「森林技術政策」研修	森林動物研究グループ 後藤秀章	20. 1. 16～ 1. 18	森林技術総合研修所

図書刊行物の収書数と蔵書数

(単位：冊)

区 分	単行書		逐次刊行書		その他資料
19年度 収書数	328	18	435 (種)	37 (種)	24
19年度 蔵書数	8,146	1,528	7,735	2,954	9,319

支所視察見学者

(平成19年4月1日～平成20年3月31日)

国	25名	国外	22名
都道府県	16名		
一般	883名		
学校関係	205名		
国内合計	1,129名	合計	1,151名

森林教室「立田山森のセミナー」

○第1回（通算第25回） *平成19年度地域科学技術理解増進活動推進事業活動支援

- ・開催日時： 平成19年10月13日(土) 10:00～16:00
平成19年11月17日(土) 9:20～ 9:50
- ・テーマ： 「食用キノコのはてな－菌類科学応用技術の紹介－」
- ・参加者数： 平成19年10月13日(土) 24名
平成19年11月17日(土) 20名
- ・講師： 森林微生物管理研究グループ：宮崎

○第2回（通算第26回）

- ・開催日時： 平成20年1月19日(土) 10:00～12:00
- ・テーマ： 「森林土壌のいろいろな働き」
- ・参加者数： 14名
- ・講師： 森林生態系研究グループ：大貫・釣田

九州地域研究発表会

九州支所60周年・九州育種場創立50周年記念

(独)森林総合研究所林木育種センター九州育種場・共催

- ・開催日時：平成19年11月26日(月) 13:15～16:40
- ・開催場所：くまもと県民交流館パレア
- ・参加者数：112名
- ・発表者

○「リモートセンシングでとらえる九州の森林」

九州支所 森林資源管理研究グループ 主任研究員 齋藤英樹

○「最近問題になっている樹木の細菌病」

九州支所 森林微生物管理研究グループ 主任研究員 石原 誠

○「九州のリス科動物の過去と課題」

九州支所 森林動物研究グループ 主任研究員 安田雅俊

○「マツ材線虫との戦いー抵抗性育種事業30年の成果ー」

林木育種センター九州育種場 育種研究室 研究員 大平峰子

○「スギの育種事業と研究の50年ー木材生産と省力化林業、そして花粉症対策に向かってー」

林木育種センター九州育種場 育種研究室長 倉本哲嗣

諸行事

○平成19年合同植樹祭

- ・開催日時： 平成19年4月22日(日) 11:00～14:00
- ・開催場所： 熊本森林管理署管内
(山鹿市菊鹿町)

○森林ミュージアム「立田山憩いの森」オープニング式

- ・開催日時： 平成19年4月29日(日) 10:00～
- ・開催場所： 立田山憩いの森管理センター
(熊本市龍田陣内)

○九州沖縄農業研究センター一般公開

- ・開催日時： 平成19年10月27日(土) 9:30～15:30
- ・開催場所： 九州沖縄農業研究センター
(熊本県合志市須屋2421)

○九州支所一般公開

- ・開催日時： 平成19年11月17日(土) 10:00～15:00
- ・開催場所： 九州支所
- * 立田山森のセミナー併催：「森を測る」
：「どのくらいの雨まで、木の下で雨宿りできるか？」

○九州支所創立60周年記念植樹

- ・開催日時： 平成19年11月27日(火)
- ・開催場所： 九州支所
- ・植栽樹種： ホンキリシマ (ツツジ)

○平成20年合同植樹祭

- ・開催日時： 平成19年3月9日(日) 9:30～12:00
- ・開催場所： 熊本森林管理署管内
(熊本市貢町)

九州支所研究評議会報告

開催日時 : 平成20年2月28日(木) 13:15~16:00

開催場所 : 森林総合研究所九州支所 研修室

評議会委員: エコパートナーくまもと : 大住和子

九州森林管理局 計画部長 : 黒川正美

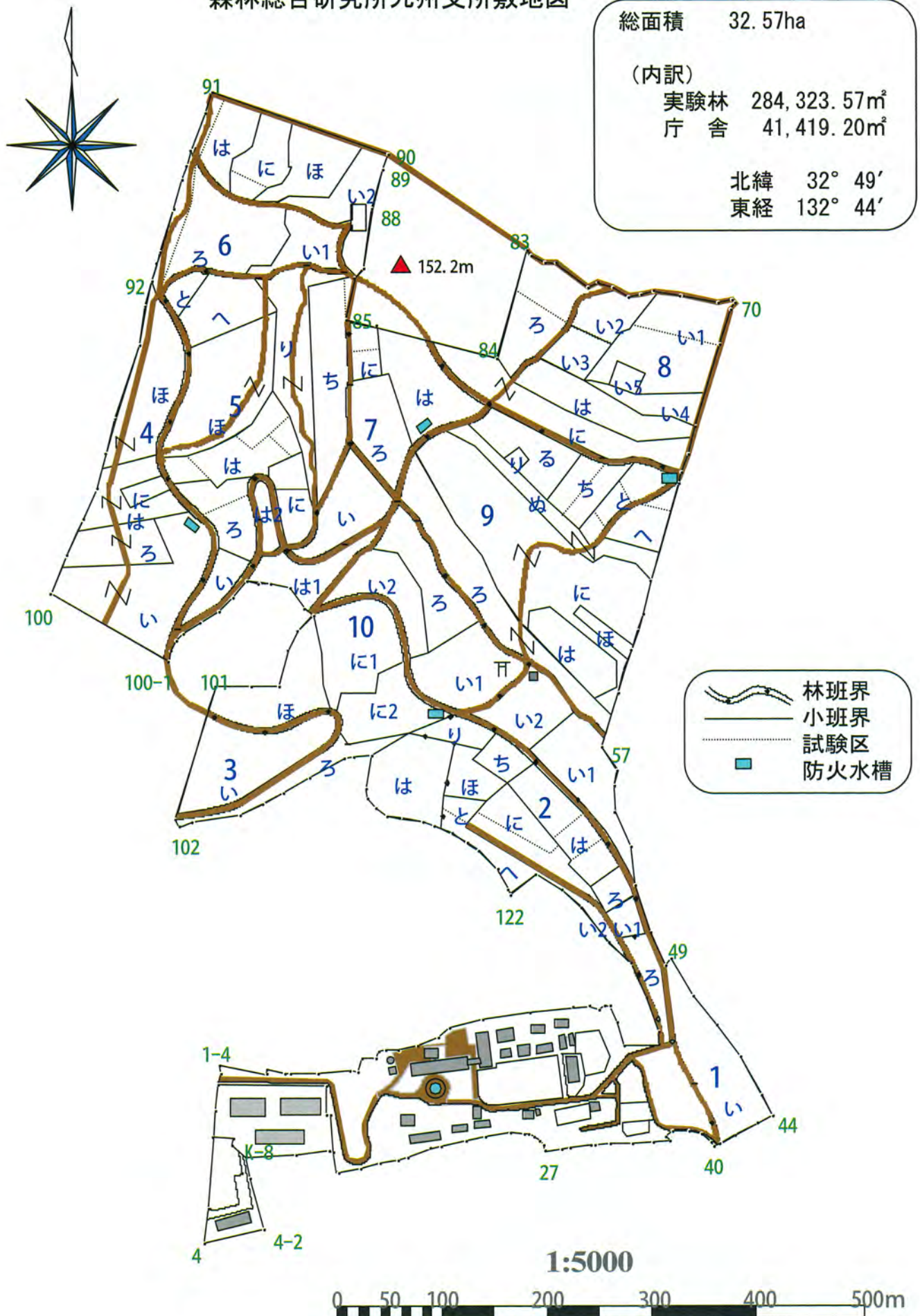
鹿児島大学農学部 教授 : 竹内郁雄

- 会議議題 : 1. 第2期中期計画の概要
 2. 森林総合研究所九州支所の組織・運営体制
 3. 九州支所の業務運営(特に研究部門)に関する報告
 4. 九州支所が実施している研究の概要と主な研究成果の報告
 5. 広報活動に関する報告
 6. 平成18年度研究評議会における指摘事項及び対応措置
 7. 支所の研究及び業務運営全般に関する自由討議

委員の指摘事項と対応方針:

項 目	指 摘 事 項	対 応 方 針
支所の広報活動	「立田山森のセミナー」には過去にお世話になった事もあり、ニーズにこたえてもらえた。親子で参加するなど、口コミで広げていくのが有効で、NPOの立場から関係するところにも知らせる方法を考え協力させていたきたい。	体験型の森林教室を年4回開催しているの で、募集の際には協力をお願いしたい。次年度は「森の虫の調べ方」、「樹木のタネのいろいろ」、「木の病気」など小中学生が興味を持つようなテーマ、社会人に役立つようなテーマなどを計画している。有効な活動となるようテーマにより募集先を工夫していきたい。
行政ニーズ対応研究	九州では、人工林施業をしていかなければならないが、行政だけでは難しいところがある。国有林では以下のようなニーズがあるので取り組みをお願いしたい。 ①ブナ帯でシカ被害を受けている。生態系の保護に関した研究を期待する。 ②九州は台風被害林のその後の施業が進んでいない。台風常襲地帯での間伐等の効率的な手法はないか？ ③育林関係の低コスト化について、進んでいない。	①については、交付金プロの「大面積」においてシカ被害の実態や対策研究を進めている。また、「紫尾山林木遺伝資源保存林」等におけるブナ林衰退およびシカ食害の対策について職員を現地検討に派遣し、森林管理局に協力をしている。 ②の台風対策については、立木の低密度化、短伐期化、複層林化、針広混交林化などが考えられ、画一的な方法ではなくその林に適した方法を選ぶことが重要であろう。 ③については、植栽密度を下げるだけではなく、高性能機械の開発・利用による低コスト育林の研究も必要である。研究資金獲得には至っていないが、今後とも研究が進められるよう努力してまいりたい。

森林総合研究所九州支所敷地図



九州支所立田山実験林の現況

林小班	面積 ha	試 験 林 名	(設定年度)
1 い	0.66	有用樹種成長比較試験林	(昭35～44)
ろ	0.14	有用樹種成長比較試験林	(昭37～40)
計	0.80		
2 い1	0.11	広葉樹更新試験林	(平2)
い2	0.05	広葉樹害虫生態調査試験林	(平元)
ろ	0.10	早生樹種成長比較試験林	(昭36)
は	0.53	針・広混交並びに葉木・五葉松試験林	(平元)
に	0.39	スギ病害・広葉樹害虫調査試験林	(昭54)
ほ	0.16	針・広混交林害虫動態調査試験林	(平元)
へ	0.11	スギ在来品種成長比較・スギ病害調査試験林	(昭49)
と	0.08	スギ虫害調査試験林・ヒゴツバキ品種集植	(平元・昭57)
ち	0.13	コナラ・キリ等広葉樹試験林	(昭49)
り	0.16	広葉樹病害試験林	(昭35)
計	1.82		
3 い	0.85	広葉樹及び下床植生遷移調査試験林	(平元)
ろ	0.13	ナギほか下床植生遷移調査試験林	(平元)
は	0.53	表面土壌水分動態・森林炭素循環試験林	(平12)
計	1.51		
4 い	1.02	広葉樹害虫被害調査試験林	(平11)
ろ	0.29	キリ植栽試験林	(平4)
は	0.36	ヒノキ成長比較試験林	(昭31)
に	0.09	クヌギ植栽試験林	(平元)
ほ	0.73	ヒノキ間伐試験林	(昭31・平元)
計	2.49		
5 い	0.15	サクラ植栽試験林	(平3)
ろ	0.30	ケヤキ, カシ類及びヒノキ広葉樹混交試験林	(昭46)
は	0.50	ヒノキ系統別・クヌギ・ニマイガワキン試験林	(昭59・63)
に	0.26	クヌギ植栽試験林	(昭43)
ほ	0.79	広葉樹自生更新調査試験林	(平4)
へ	0.35	広葉樹自生更新調査試験林・広葉樹植栽試験地	(平6)
と	0.10	リギダマツ成長比較・ツバキ植栽試験林	(昭43)
ち	0.63	森林表層土壌水分動態試験林	(昭44)
り	0.55	(防火樹帯)	(昭30)
計	3.63		
6 い1	0.27	(防火樹帯)	(昭30)
い2	0.36	(防火樹帯)	(昭63)
ろ	0.75	落葉樹混植景観造林試験林・広葉樹病害試験林	(昭63・平6)
は	0.29	イチイガシ若齢木育成試験林	(昭63)
に	0.29	スギ・ヒノキ病害試験林, 表層土壌水分動態試験林	(昭63)
ほ	0.36	シイタケ原木造成試験林	(昭63)
計	2.32		
7 い	0.48	広葉樹自然生態調査試験林	(平元)
ろ	0.48	マツ材線虫病抵抗性マツ植栽試験林	(平4)
は	0.64	落葉広葉樹成長比較試験林	(昭30)
に	0.14	森林土壌の炭素循環及び根系の解明試験林	(昭44)
計	1.74		

林小班	面積 ha	試 験 林 名	(設定年度)
8	い 1	0.28 マツ材線虫病試験林	(昭54)
		0.58 広葉樹自然生態調査試験林	(昭30)
	い 2	0.24 マツ材線虫病抵抗性マツ植栽試験林	(平12)
	い 3	0.18 広葉樹害虫生態調査試験林	(平5)
	い 4	0.21 ヒノキ造林地	(昭27)
	い 5	0.09 スギ病害試験林	(平元)
	ろ	0.17 ヒノキ加害性昆虫の検討試験林	(平元)
		0.23 広葉樹自然生態調査試験林	(昭45)
	は	0.47 酸性雨モニタリング, 森林炭素循環試験林	(平11)
	に	0.65 (防火樹帯)	(昭30)
計	3.10		
9	い 1	0.54 コジイ二次林動態観測試験林	(昭40)
	い 2	0.41 酸性雨モニタリング, 森林炭素循環試験林	(平2)
	ろ	0.80 (防火樹帯)	(昭30)
	は	0.38 シイタケほだ場	(昭43)
	に	1.81 ヒノキ収穫試験林	(昭31)
	ほ	0.08 メタセコイア成長量試験林	(昭32)
	へ	0.28 スギ病害試験林	(平元)
	と	0.22 害虫生態調査試験林	(平元)
	ち	0.26 常緑広葉樹害虫生態試験林	(平元)
	り	0.03 有用広葉樹成長比較試験林	(昭35)
	ぬ	0.25 カシ類植栽成長比較試験林	(昭32)
	る	0.43 コナラ成長比較試験林	(昭33)
計	5.49		
10	い 1	0.53 シイ更新試験林	(昭61)
	い 2	0.46 シイ用材林誘導試験林	(昭40)
	ろ	0.46 外国マツ成長比較試験林	(昭38)
	は 1	0.38 広葉樹自然生態調査試験林	(平元)
	は 2	0.12 イスノキ植栽成長量試験林	(昭38)
	に 1	0.43 酸性雨モニタリング, 森林炭素循環, 表層土壌水分動態	(平2)
	に 2	0.60 森林炭素循環試験林	(平2)
	ほ	0.54 スギ病害試験林	(平元)
計	3.52		
その他	1.54	車・林道敷	
	0.45	防火線	
	0.02	貸付地	
計	2.01		
合計	28.43		

試験地一覧表

当支所の研究を遂行するための試験地が九州一円に設定されている。これらは調査期間が長期にわたり、調査回数も1年に数回のものから何年かに1回のものまで様々である。現在継続調査中の試験地は次表のとおりである。

チー ム (T) グ ル ー プ (G)	試験地の名称	位 置			樹 種	面 積 (ha)	設定年
		管理署等	国有林名	林小班			
育成林T 生態系G 動物G 微生物G	常緑広葉樹林 動態解明試験地	綾	中尾	93 い、 ろ	常緑広葉樹 類	109.00	平4
育成林T 生態系G	常緑広葉樹林孤立林分 試験地	大口	荒平	39 ん	常緑広葉樹 類	3.43	平12
育成林T 生態系G	暖温帯有用広葉樹人工 林試験地	森林技セ	去川	263 は	シイカシ	3.72	平18
資源管理G	久間横山収穫試験地	武雄	久間横山	44 る、 よ	ヒノキスギ	2.64	昭25
資源管理G	丸山収穫試験地	八代	丸山	443 ほ	ヒノキ	1.06	昭6
資源管理G	本田野収穫試験地	宮崎	本田野	65 は、 は1	ヒノキ	4.21	昭9
資源管理G	夏木収穫試験地	綾	夏木	35 ち	ヒノキ	4.29	昭11
資源管理G	尾鈴収穫試験地	宮崎北部	尾鈴	46 や	ヒノキ	0.50	昭12
資源管理G	仁川第一号収穫試験地	熊本	仁川	184 は	ヒノキ	0.36	昭23
資源管理G	端海野収穫試験地	多良木	端海野	78 ろ	ヒノキ	3.27	昭25
資源管理G	万膳第一号収穫試験地	加治木	万膳	44 け 47 ほ	ヒノキ	1.00	昭27
資源管理G	菊池水源収穫試験地	熊本	菊池水源	3 か	スギ	1.00	昭34
資源管理G	河原谷収穫試験地	宮崎南部	河原谷	102 そ	スギ	1.04	昭35
資源管理G	小石原収穫試験地	大分西部	白石	22 そ	スギ	0.83	昭36
資源管理G	水無平収穫試験地	高千穂	水無平	109 へ	スギ	0.62	昭37
資源管理G	川添収穫試験地	加治木	川添	33 た	スギ	0.82	昭38
資源管理G	寺床第二収穫試験地	大分西部	寺床	218 わ	スギ	0.97	昭41
資源管理G	鬼神収穫試験地	大口	鬼神	39 み	ヒノキ	1.17	昭42
資源管理G	西郷温泉岳収穫試験地	長崎	西郷温泉岳	125 ら	ヒノキ	1.01	昭43
資源管理G	西郷温泉岳収穫試験地	長崎	西郷温泉岳	125 な	スギ	1.02	昭48
山地防災G	去川森林理水試験地	宮崎	去川	261 へと と1 264 と、 ち	スギシイタ ブノキ	25.61	昭32
山地防災G	鹿北流域試験地	熊本	長生	51 に、 ほ、へと、 り、ぬ	スギ広葉樹	12.70	平2

平成19年度
森林総合研究所九州支所年報 第20号

編集発行 森林総合研究所九州支所

〒860-0862 熊本市黒髪4丁目11-16

TEL (096)343-3168

FAX (096)344-5054

ホームページ <http://www.ffpri-kys.affrc.go.jp/>

発行 平成20(2008)年10月

印刷 (有)さかき印刷 表紙デザイン：関 伸一
