

年 報

第27号
平成16年度
(2004)



森 林 総 合 研 究 所
多 摩 森 林 科 学 園

多摩森林科学園における研究の推進と普及・広報活動

近年、国民による森林への期待が木材生産から水源かん養、国土保全、生物多様性の維持、地球温暖化の防止、レクリエーションや教育の場としての利用等、多様な機能の発揮へと移行しており、林野行政においても、これまでの森林・林業の普及啓蒙的なものから森林環境教育へ重点を移しています。森林・林業基本計画（平成13年10月閣議決定）では「森林の有する多面的機能の発揮」の中に森林環境教育の推進を位置づけており、平成14年度の林業白書では「森林環境教育の推進」と明記され、そこでは「森林内での様々な体験活動等を通じて、人々の生活や環境と森林との関係について理解と関心を深める森林環境教育の機会を子どもたちをはじめ広く国民に提供していくことが重要」とされています。また、環境教育推進法（「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」平成15年7月制定）では、学校教育等における環境教育に係る支援等のために、「環境教育の内容及び方法についての調査研究を行い、その結果に応じて、これらの改善に努めるものとする」とされています。

森林環境教育の促進に関しては、交付金プロジェクトⅡ「多摩森林科学園環境教育林における森林の生態的機能の観測研究（環境教育）（平成13年度～17年度）」を多摩森林科学園が実施してきています。本年度には、動植物の共生関係における事例として、オニグルミの種子散布におけるニホンリスの貢献や、里山管理における下草刈りの影響解明に関する研究成果が得られています。また、同プロジェクト研究の推進過程で、森林の持つ多面的機能の中でも生物多様性保全などの生態的機能に関する学習の場としての森林環境教育林を、本科学園内の実験林等に設定し、実際の研究を通じて同時進行的に森林の機能を説明するための教育的素材の整備を進めてきています。

同時に、環境教育林の整備にあわせて、森林の生態的機能に対する来訪者の理解が深まるように、本科学園内で実施した7項目の研究結果をわかりやすく解説した「環境教育の手引き」を企画し、平成16年10月に刊行しました。さらに、来訪者の興味のある方等にあわせて柔軟に対応できるように、話題の範囲を森林総合研究所全体に幅広く拡大して、27項目を掲載することとして、「多摩森林科学園環境教育林の手引き 第2版」の編集作業を進めました。

サクラ保存林・樹木園の一般公開については、4月上旬から中旬にかけての開花時期の天候に恵まれ、例年になく入場者数が大きく伸び、年間を通して過去10年間の平均値を大きく上回りました。森林講座および森林教室も例年通りに企画・開催しましたが、毎回希望者が多くなり、昨年よりもさらに講義室の収容能力の問題が明確になってきています。

平成17年12月

多摩森林科学園長

藤 井 智 之

目 次

多摩森林科学園における研究の推進と普及・広報活動	i
平成16年度研究課題一覧	iii
試験研究の概要	
1. 森林の環境教育的資源活用技術と機能分析・評価手法の開発	1
2. 雑木林の植生管理とゴミムシ類群集の多様性	3
3. マングローブ天然林の炭素固定機能及び有機物分解機能の評価	8
4. スギの肥大成長の季節変化	10
5. ニホンリスのハビタット評価モデル	12
6. 縞枯林におけるリターフォール量の季節変動：更新段階の違いに伴う変化	14
7. ミゾゴイ <i>Gorsachius gorsagi</i> の食性の解明	18
8. 島状都市林に生息する動物相の保全と教育的資源の活用	19
平成16年度研究発表業績一覧	20
研究協力	
1. 受託研修	29
2. 依頼出張	29
3. 海外出張	30
研究資料	
1. 平成16年気象観測資料	31
表1 日平均気温	32
表2 日最高気温	33
表3 日最低気温	34
表4 日降水量	35
表5 平成16年気象表	36
表6 26年間の平均気象（気温・降水量）	36
普及広報の概況	
1. 一般公開における入園者数の内訳	37
2. 森林講座・教室の開催状況	37
3. 各種取材等への協力	38
4. 森の科学館展示物リスト	40
整備計画等の実行状況	
1. 基盤整備等関係	41
2. 森の科学館展示整備関係	41
3. その他の整備	41
参考資料	
1. 沿革	42
2. 職員の異動	42
3. 組織及び職員	43
4. 土地及び施設	43

平成16年度研究課題一覧

研究分野・研究課題・研究項目・実行課題	研究 年 度	担 当 者	予算区分
ア. 森林における生物多様性の保全に関する研究 (ウ) 脆弱な生態系の生物多様性の保全技術の開発 1. 地域固有の森林生態系の保全技術の開発 b. 小笠原森林生態系の修復技術の開発 2. 希少・固有動植物種の個体群の保全技術の開発 a. 希少・固有動物の個体群に影響を与える要因の解明 b. 希少樹種の遺伝的多様性と繁殖実態の解明	平成 13~16 ~17 13~17 13~17	川上 和人 高野 肇 林 典子 川上 和人 松本 和馬 高野 肇 勝木 俊雄	環境省受託費(帰化生物) 環境省受託費(長入生物) ・一般研究費 一般研究費 環境省受託費(絶滅危惧) ・一般研究費
ウ. 森林に対する生物被害・気象災害の回避・防除技術に関する研究 (ア) 生物被害回避・防除技術の開発 1. 森林病害虫の動向予測と被害対策技術の開発 a. 被害拡大危惧病虫害の実態解明と被害対策技術の開発	13~17	松本 和馬	一般研究費
オ. 地球環境変動下における森林の保全・再生に関する研究 (ア) 海外における持続的な森林管理技術の開発 1. アジア太平洋地域等における森林の環境保全機能の解明と維持・向上技術の開発 b-2. マングローブ天然林の炭素固定機能及び有機物分解機能の評価 c. 国際的基準に基づいた生物多様性及び森林の健全性評価手法の開発 2. 熱帯荒廃林地等の回復技術の高度化及び体系化 b. 開発途上国の荒廃地回復手法の開発	14~17 13~16 ~17 13~17	田淵 隆一 川上 和人 松本 和馬 松本 和馬	科研費(マングローブ) 環境省受託費(湿地林) 交付金プロ(持続的森林管理) 一般研究費
キ. 森林の新たな利用を促進し山村振興に資する研究 (ア) 里山・山村が有する多様な機能の解明と評価 2. 保健・文化・教育機能の評価と活用手法の開発 d. 森林の環境教育的資源活用技術と機能分析・評価手法の開発	13~17	松本 和馬 田淵 隆一 川上 和人 勝木 俊雄 桂田 ひとし 林 典子 高野 肇	交付金プロ(環境教育林) ・一般研究費 協会受託費(自然共生) ・一般研究費 一般研究費
(イ) 伝統文化や地域資源を活用した山村活性化手法の開発 1. 伝統文化等を活用した都市山村・交流の効果の解明 a. 地域伝統文化の構造解明	13~17	勝木 俊雄	一般研究費
シ. 基盤等研究・調査 2. 調査観測 h. 多摩森林科学園サクラ保存林の開花調査	13~17	勝木 俊雄	一般研究費

試験研究の概要

1. 森林の環境教育的資源活用技術と機能分析・評価手法の開発

担当者 松本 和馬・田淵 隆一・桂田ひとし・林 典子
勝木 俊雄・川上 和人・高野 肇
大石 康彦（東北支所環境教育機能評価担当チーム長）
田中 伸彦（本所森林管理研究領域）
島田 和則（本所気象環境研究領域）

目 的

森林の立地環境及び管理と動植物相との関係、動物による種子散布実態等生態を解析し、環境教育に応用可能な情報の抽出と指針化に着手する。開発した教育資源配置の評価手法を森林トレイルとの対応性の検証を含めて拡充を図り、また環境教育効果及び森林空間選好性の評価・分析手法の検討を行う。科学園内で林内環境と生物相の季節性観測を行う。

方 法

動植物間の共生関係解明のため小型哺乳類と鳥類による種子散布能力を調べた。里山林の管理履歴と植生構造との関係を解析した。環境履歴と成長、開花量との関係把握のため樹木肥大成長季節変化の調査を開始した。森林体験学習が森林・林業の概念や意識の変化などとして現れる教育効果の定量化手法の評価を試み、教育資源配置の評価手法を森林トレイルとの対応性を持たせて拡充を試みた。科学園環境教育林において林相が昆虫や鳥類生態に及ぼす影響評価のため、人工林数タイプで林内環境を調べた。

結果と考察

動植物の共生関係と森林管理履歴と里山林植生の関係、環境教育林の動物相と環境の解析が進んだ。教育資源配置及び森林体験学習効果の定量的評価が可能となった。

重要な環境教育素材である動植物の共生関係の一例として、オニグルミの種子散布にとってのニホンリスの貢献が重要で、ニホンリスのいる地域では大きな種子が広い範囲に広がり、リスの分布を欠く地域ではアカネズミでも運搬可能な種子サイズの小さい種子の系統が分布することが明らかになった。また鳥類の種子散布実態把握用トラップ設置の際、鳥誘引装置としての疑似餌の有効性を証明するなど、環境教育素材としての活用可能な材料が蓄積されている。

里山林の下草刈りなど管理頻度が下がることで常緑植物種あるいは木本種（常緑・落葉とも）が侵入する傾向を明らかにした。今後の森林管理指針確立にとって重要である。

科学園を環境教育林として整備していく過程で行われている試験林内での観測研究によって、広葉樹人工林では落葉や植生除去が林床温度上昇に貢献していることや肥大成長開始と終了期の樹種間差を確認できた。また、同林内での竹筒トラップに営巣するハチ類やゴミムシ類、カミキリムシ類、タマムシ類などの昆虫相や捕獲された鳥類相の試料蓄積が進んだ。これらの環境教育素材研究を通して科学園を環境教育林として利用するための教材として、園内で行われている研究内容、成果に基づく「環境教育の手引き」を発行した。今後逐次内容の拡充を図

っていく予定にしている。

阿見町の小学校区ごとに設けられた身近な名所巡りトレイルを対象に、トレイルの配置実態と、活動可能な森林空間供給ポテンシャルとの間の相関の分析法を検討した。阿見の事例では、両者の相関は低く、今後意識的なトレイル設定の必要性が指摘できた。森林体験学習によって森林観・林業観が向上し、その効果も体験学習の回数が多くなるほど顕著となることを定量的にとらえることができた。

2. 雑木林の植生管理とゴミムシ類群集の多様性

担当者 松本 和馬

目 的

里山の管理放棄による大径木化、灌木やササの繁茂などの現状が里山的な動植物の衰退をもたらしているとの指摘は多く（守山，1988；田端，1997；石井ら，1993；他）、伝統的薪炭林施業に倣った里山管理を行うボランティア活動や雑木林のエコパーク化が各地で進んでいる（重松，1991；倉本，1996；倉本・内城，1997；亀山・倉本，1998；メトロポリタン出版，1999；広井，2001；他）。これらの事例では、一般に里山的生物多様性の保全を意図して灌木やササを刈り取り林床を明るく保つ努力がなされている。しかし、林床植生の管理形態と昆虫群集の関係に関する定量的データが採られて施業の効果が実証されている例はない。

そこで、2001年に東京都多摩市の森林総合研究所多摩試験地で、2002年に隣接する東京都立桜ヶ丘公園で、地上徘徊性ゴミムシ類群集（オサムシ科およびホソクビゴミムシ科）の調査を行った。

方 法

多摩試験地の面積は5.1haで、コナラを主体とする広葉樹林と樹木園がある。広葉樹林内の大部分には高さ約3mのアズマネザサが密生しているが、一部にスタジイ、アラカシなどの常緑樹が多く混じり、林床植生の発達が悪い部分も存在する。アズマネザサの密生地の中には幅10m、長さ200mのベルト状に地際まで刈り込んだ区域（他の研究者が実験のため設定）があるが、これ以外の植生管理は行われていない。樹木園は各種樹木が比較的疎に植えられていて光がよく通り明るく、草本の生育が旺盛なため草刈り機による除草が行われている。桜ヶ丘公園は面積 27.9haで里山由来のコナラが優占する雑木林を主体とする公園である。生物多様性の維持に配慮した林内植生の管理を行っており、林内の大部分にあたるアズマネザサの多い箇所は、その高さが1.5mほどになったところで草刈り機による刈り取りが行われている。また、公園内の「コナラの丘」では「桜ヶ丘公園雑木林ボランティア」による里山施業的な管理も行われており、林内のササを手作業により刈っている区域と、1992年から小面積ずつ伐採して皆伐萌芽更新を試みている区域とがある。雑木林の外側は芝生に覆われた広場、庭園植物の植え込みなどがある。

多摩試験地では、林内 6地点、樹木園 3地点で調査した。林内では下層植生の発達が悪く高さ1m以下のアズマネザサ、シュロ、ヒサカキ、アオキなどがまばら（被度約40%）に生育している2地点（TS-1, TS-2）、アズマネザサを刈った区域内の2地点（TS-3, TS-4）、高さ2～3mのアズマネザサが密生している2地点（TS-5, TS-6）、樹木園内では林縁に近い1地点（TS-7）と林から離れた2地点（TS-8, TS-9）の合計9地点にピットフォールトラップをかけてゴミムシ類を採集した。桜ヶ丘公園では公園管理所により通常の植生管理が行われている林内の、アズマネザサの高さが約1.5mで密生（被度約90%）している1地点（SP-1；調査終了直後の冬にササが刈られた）、アズマネザサが少なく高さ約50cm～1.5mで、1.5m以下の、クロモジ、ヒサカキ、イヌツゲなどとともにまばらに（被度約60%）生育している1地点（SP-2）、「コナラの

丘」の林内の「雑木林ボランティア」が手作業によりササを刈った1地点（SP-3）と同ボランティアが1994～1995年の冬に皆伐し、伐採後4年間放置してから2年ごとに下刈りを行って萌芽更新を実行している地区1地点（SP-4）の合計4地点でピットフォールトラップをかけた。萌芽更新地区では切り株から萌芽したコナラが胸高直径5～10cm、樹高5～8mに達し、これよりやや小さいエゴノキ、ウワミズザクラなども少数萌芽生長していたが、まだ林冠は形成されず明るい状態であった。多摩試験地では落葉広葉樹林内と隣接環境の双方を利用する種が存在することも予想されたので、樹木園での調査も行ったが、桜ヶ丘公園の林外は公園利用者が多く立ち入るため、支障なく調査できる見通しがなかったので調査しなかった。

各地点には缶切りで蓋を切り取った350mlの清涼飲料用スチール缶（口部内径5.6cm、深さ11.9cm）10個を1mおきに5個ずつ2列（列間も1m）に埋め、口の高さを地面と同じにしてピットフォールトラップとした。4月中旬から12月末までおよそ半月ごと（中旬と月末ないし翌月始め）に2昼夜放置し落下したゴミムシ類を採集した。ベイトは用いなかった。ピットフォールを設置した期間は雨水や落葉落枝が入らないよう12cm×12cmのプラスチック板に割り箸を通し、地面に突き刺してさしかけた。

地点ごとに年間の採集標本を集計して種あたり個体数、種数を求め、さらに群集組成の単純度を示すSimpson（1949）の指数 λ の逆数を計算して多様度指数とした。

結果と考察

多摩試験地では26種537個体を、桜ヶ丘公園では12種109個体を採集した（表-1）。両調査地の全ての調査地点でアオオサムシが優占種であった。アトボシアオゴミムシが多摩試験地の広葉樹林のササが密生した2地点（TS-5, TS-6）で集中的に採集されたことと、稀種とされるヒラタマルゴミムシ（上野ら，1985）が樹木園（TS-7）で採集されたことが注目された。多摩試験地では、疎林的環境の樹木園の方が広葉樹林よりもゴミムシ類群集の種数が多かった（表-1）。樹木園では広葉樹林との共通種に加えて草原性のゴモクムシ亜科の種が多く得られ、疎林的な環境下では森林性の種と草原性の種が混在し、種数が多くなるものと思われる。ただし、多様度指数が広葉樹林に比べて樹木園で高くなる傾向は見られず（図-1）、これは広葉樹林内の種あたり個体数が比較的均衡していた事によると思われる。桜ヶ丘公園の4地点では群集組成がきわめて単純で、採集された個体の大部分がアオオサムシであり、多摩試験地のTS-4を除く全ての地点より多様度指数が低かった（図-1）。

以上の結果はササを刈り取って林床を明るく保つ方が生物的多様性は高まるとする通説に反し、ゴミムシ類群集の種多様度はササを排除した林床ではかえって低下することを示唆している。このことから直ちに林床のササを放置することのみを推奨するのは短絡的であるが、生物的多様性の保全を意図して雑木林の林床植生の管理を行う場合には、面積的な制約がなければ、ササ型林床を含むある程度多様な林床植生を併存させる方が望ましいのかもしれない。今後他の分類群の昆虫やその他の生物についても知見を蓄積し、総合的に考察した上で適切な林床管理手法を検討すべきであろう。

引用文献

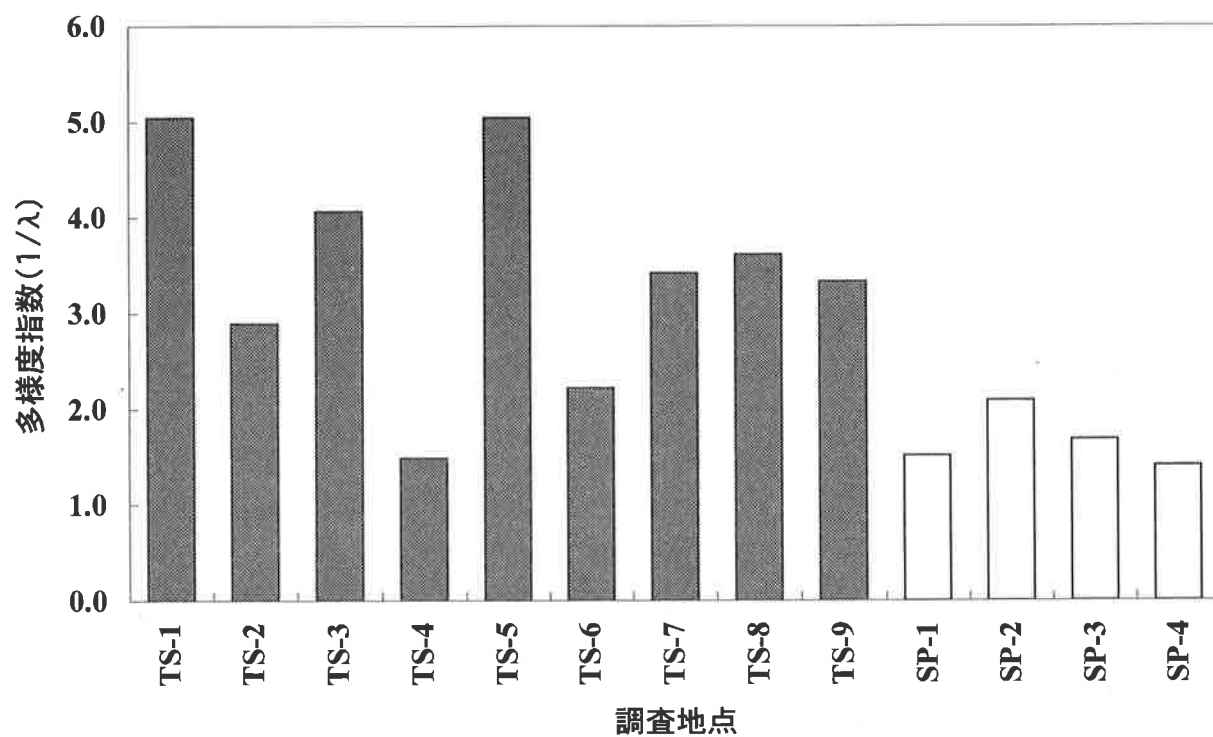
- 広井敏男 (2001) 雑木林へようこそ! 新日本出版社, 東京.
- 石井 実・植田邦彦・重松敏則 (1993) 里山の自然をまもる. 築地書館, 東京.
- 亀山 章・倉本 宣 (編) (1998) エコパーク -生き物のいる公園づくり-. ソフトサイエンス社, 東京.
- 倉本 宣・内城道興 (1997) 雑木林をつくる 人の手と自然の対話・里山作業入門. 百水社, 八王子.
- 倉本 宣 (1996) 都立公園の雑木林の植生管理. 「雑木林の植生管理ーその生態と共生の技術ー」 亀山章 編, pp. 242-247. ソフトサイエンス社, 東京.
- メトロポリタン出版編 (1999) 自然保護-最新ボランティア情報. メトロポリタン, 東京.
- 守山 弘 (1988) 自然を守るとはどういうことか. 農山漁村文化協会, 東京.
- 重松敏則 (1991) 市民による里山の保全・管理. 信山社, 東京.
- Simpson, E. H. (1949) Measurement of diversity. *Nature* 163: 688.
- 田端英雄 (1997) 里山の自然, 保育社, 大阪.
- 上野俊一・黒沢良彦・佐藤正孝編 (1985) 原色日本甲虫図鑑 (II). 保育社, 大阪.

表ー 1 多摩試験地 9 地点 (TS-1 ~ TS-9) と桜ヶ丘 4 地点でピットフォールトラップ
により採集されたゴミムシ類と各種の個体数

多摩試験地									
Species	TS-1	TS-2	TS-3	TS-4	TS-5	TS-6	TS-7	TS-8	TS-9
<i>Carabus insulicola</i> アオオサムシ	12	9	11	40	12	15	88	33	44
<i>Carabus procerulus</i> クロナガオサムシ	1	1					1		
<i>Amara chalcit</i> マルガタゴミムシ							6	9	4
<i>Amara simplicidens</i> コマルガタゴミムシ									1
<i>Cosmodiscus platynotus</i> ヒラタマルゴミムシ							2		
<i>Lesticus magnus</i> オオゴミムシ								1	3
<i>Trigonognatha cuprescens</i> アカガネオオゴミムシ	6	5	8	5	6	4	5	3	4
<i>PTSrostichus yoritomus</i> ヨリトモナゴミムシ	1		3	1	1		6	1	1
<i>PTSrostichus polygenus</i> ニッコウヒメナゴミムシ									1
<i>Dolichus halensis</i> セアカヒラタゴミムシ							2		1
<i>Synuchus nitidus</i> オオクロツヤヒラタゴミムシ	6			2	1		23	6	
<i>Synuchus cycloderus</i> クロツヤヒラタゴミムシ	8	3	7		6	1			1
<i>Synuchus dulcigradus</i> ヒメツヤヒラタゴミムシ	1				1				
<i>Synuchus arcuaticollis</i> マルガタツヤヒラタゴミムシ	1								
<i>Anisodactylus sadoensis</i> オオホシボシゴミムシ							50	2	1
<i>Anisodactylus tricuspidatus</i> ヒメゴミムシ							1		
<i>Harpalus vicarius</i> ケゴモクムシ								1	
<i>Harpalus jureceki</i> ヒメケゴモクムシ							1	1	
<i>Harpalus eous</i> オオズケゴモクムシ									1
<i>Harpalus pseudophonoides</i> ニセケゴモクムシ									1
<i>Harpalus tridens</i> コゴモクムシ							5	5	16
<i>Harpalus discrepans</i> ハコダテゴモクムシ			1		1			1	1
<i>Trichotichnus longitarsis</i> クビアカツヤゴモクムシ							1		
<i>Haplochaenius costiger</i> スジアオゴミムシ							1		
<i>Chlaenius virgulifer</i> アトワアオゴミムシ								1	
<i>Chlaenius naeviger</i> アトボシアオゴミムシ				1	9	3		1	
<i>Brachinus scotomedes</i> オオホソクビゴミムシ								1	6
合計個体数	36	18	30	49	37	23	192	66	86
合計種数	8	4	5	5	8	4	14	14	14

桜ヶ丘公園

種名	SP-1	SP-2	SP-3	SP4
<i>Carabus insulicola</i> アオオサムシ	29	16	14	27
<i>Carabus procerulus</i> クロナガオサムシ	5		1	
<i>Damast</i> <i>blaptoides</i> マイマイカブリ	1		1	
<i>Trigonognatha cuprescens</i> アカガネオオゴミムシ		1		
<i>PTSrostichus yoritomus</i> ヨリトモナゴミムシ	1	2	1	
<i>PTSrostichus polygenus</i> ニッコウヒメナゴミムシ		1		
<i>Dolichus halensis</i> セアカヒラタゴミムシ		1		
<i>Synuchus cycloderus</i> クロツヤヒラタゴミムシ		1		1
<i>Synuchus dulcigradus</i> ヒメツヤヒラタゴミムシ			2	2
<i>Synuchus arcuaticollis</i> マルガタツヤヒラタゴミムシ				2
<i>Chlaenius naeviger</i> アトボシアオゴミムシ				1
<i>Brachinus scotomedes</i> オオホソクビゴミムシ		1		
合計個体数	36	23	19	33
合計種数	4	7	5	5



図－1 多摩試験地 9 箇所と桜ヶ丘公園 4 箇所のゴミムシ群集の多様度指数 ($1/\lambda$) の比較

3. マングローブ天然林の炭素固定機能及び有機物分解機能の評価

担当者 田淵 隆一

倉本 恵生・平田 泰雅（四国支所）

小野 賢二（本所立地環境研究領域）

平出 政和・宮崎 安将（本所きのこ・微生物研究領域）

菊池多賀夫・持田 幸良（横浜国立大学）

藤本 潔（南山大学）

目 的

良好な森林環境が維持されてきたポンペイ島のマングローブ天然林において現存量と炭素蓄積速度を多様な立地条件や植生タイプごとに把握し、その面的広がりを考慮した上で炭素固定機能評価マップを作成する。H 16 年度はサンゴ礁上に成立した発達したマングローブ林ならびに先駆的マヤプシキ林分の前回からの林分動態を把握した。

方 法

前回 2002 年に新設したマヤプシキ林分の調査区及び 1994 年に設定し前回測定が 2002 年のサンゴ礁上に発達した林分の調査区をそれぞれ再センサスし、2 年間の変化を求めた。

また、サンゴ礁マングローブにおいてはトラップによる落葉枝定期回収を継続中である。

結果と考察

サンゴ礁マングローブでは ha 当たり立木本数は 65 本減少し断面積合計（BA）は約 1.07 m² 増大して 48.28 m² となった。1994 年からの 10 年間の減少は 372 本（1556 → 1184 本/ha）、BA 増は 4.26 m² である。現存量推定値は 10 年間で 68 ton（497 → 565 ton/ha）増加したが、この 2 年間の増加速度は約 2 ton と低かった。

先駆性のマヤプシキ（*Sonneratia alba*）林分での ha 当り 2 年間の変化（及び 2004 年の値）は立木密度、BA、現存量でそれぞれ 90 本減（1800 本）、0.5 増（48.66 m²）、3.1 ton 増（255.5 ton）であった。立地安定・拡大に重要な呼吸根量を求めたところ汀線付近で ha 当り 83 ton、60 m 陸側では 31 ton あった。刈取り 2 年後の再測では海側で 1.5 ton、陸側で 3.1 ton が再生していた。海側、陸側両地点における地上部現存量に占める呼吸根量の割合はおよそ 40 % と 5 % であった。再生速度はおそらくストックとしての地上部現存量に比例するが、海側で呼吸根生産速度が遅いにも関わらず呼吸根のシェアが高い事実は、この林分が汀線付近での安定、生存をかけて根系への投資を高めていることを示している（図）。

リター供給に関しては、同島マングローブで最も大きな割合を占める *Rhizophora* 属優占林分では年間 ha 当り 14.2 ton の値を得た。この値には *Rh. Apiculata* が優占する陸側とヤエヤマヒルギ（*Rh. Stylosa*）が優占する海岸線近くとで差が見られない。季節的には 10 ～ 3 月で低く、4 ～ 9 月に高い傾向が認められた。他の地域で報告されるリター供給速度は 10 ～ 20 ton/ha の範囲内にあり、この林分も一般的なオーダーのリターを生産しているとみなせる。

分解過程で重要な役目を担う木材腐朽菌相については、サルノコシカケ、カワラタケ、シハイタケなど腐朽力の強さで知られる菌を検出した。

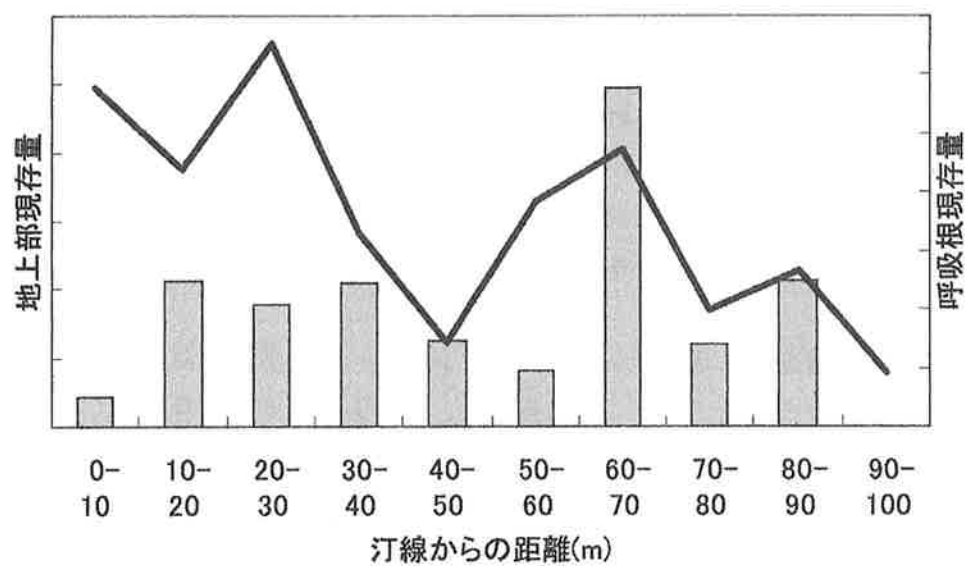


図 汀線からの距離とマヤプシキ林の地上部現存量及び呼吸根現存量
 縦棒：地上部現存量、折れ線：呼吸現存量（スケールは縦棒が折れ線の 15 倍程度）

4. スギの肥大成長の季節変化

担当者 桂田 ひとし

目 的

近年、森林の炭酸ガス固定機能が注目されている。これまでの研究から、スギの肥大成長量は前年夏の気温と相関があることが示され、夏の高温・乾燥が花芽分化を促進し、翌年の栄養成長を減少させているのではないかということが示唆されている¹⁾。スギの栄養成長ならびに生殖成長に及ぼす気象条件の影響を解明するため、肥大成長の季節変化を調査した。

方 法

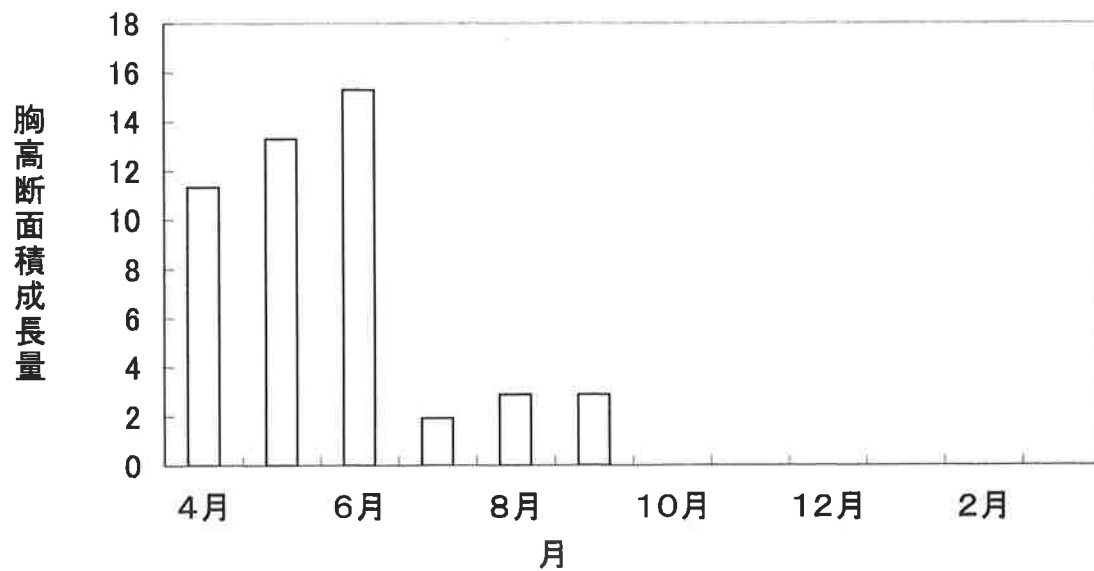
2004年4月～2005年3月に多摩森林科学園内の39年生、55年生、94年生の各林分から5個体ずつ、胸高にバンド型デンドロメータを装着し、肥大成長過程を月1回測定した。

結果と考察

図-1に肥大成長の季節変化を示す。成長量に個体変異はあるが、スギの肥大成長は4～6月に大きく、それ以降の肥大成長は小さかった。横山ら²⁾はスギの雄花生産量は夏の気温と相関が高いことを報告した。2004年7月の月平均気温は27.1℃、8月は26.6℃で、平年7月の23.7℃、8月の24.9℃と比較して高かった。夏の高温がスギの生殖成長を促進し、当年の肥大成長を減少させたのではないかと推察される。4～3月の1年間の成長量に対する各測定時点までの積算成長量の割合(%)を個体毎に検討した。その結果、6月下旬までに1年間の成長量の約80～100%の成長過程を示す個体がほとんどだった(図-2)。今後、データを蓄積し、肥大成長の年変動と気象条件の関係を検討したい。

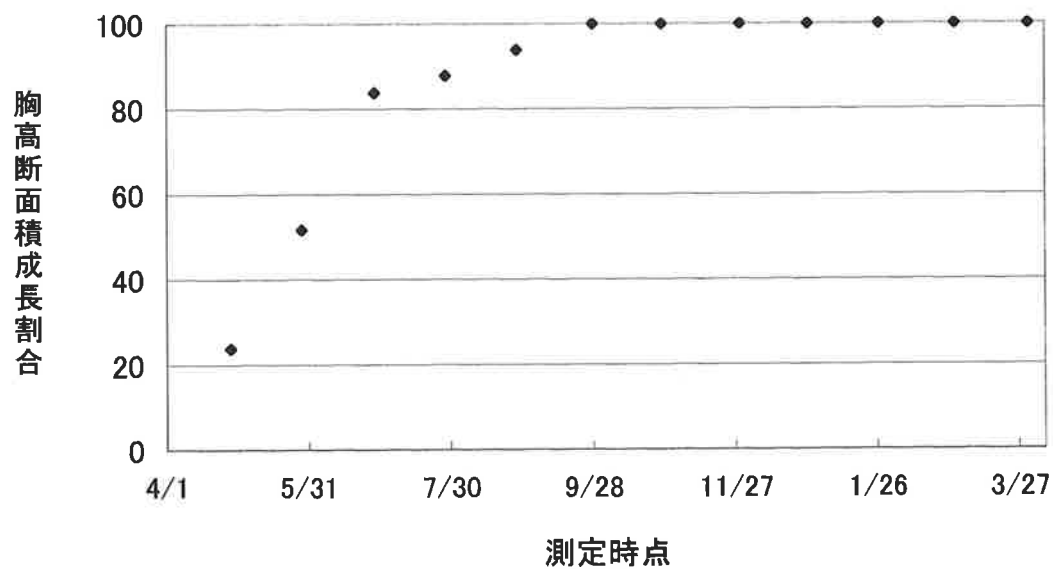
引用文献

- 1) 伊東宏樹・清野嘉之(1993): 日林関西支論 2, 139～142
- 2) 横山敏孝・金指達郎(1993): 日林論 104, 445～446



注. 縦軸の成長量の単位は平方センチ

図－1 スギの肥大成長の季節変化



注. 縦軸は各時点までの積算成長量の割合を%で示す。

図－2 スギの肥大成長過程

5. ニホンリスのハビタット評価モデル

担当者 林 典子

目 的

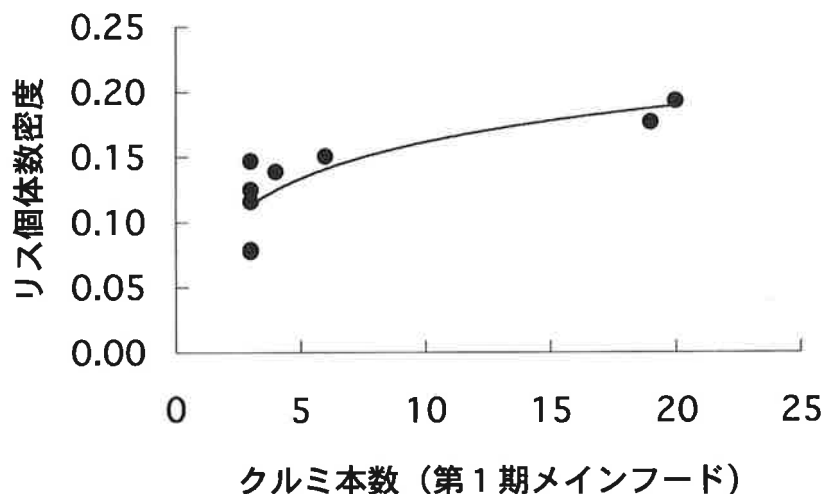
希少な野生動物の生息環境として、森林生態系を保全していくことが求められている昨今、ある種類の動物にとって、その森林がどのような価値があるのか、森林の状態を定量評価する必要性がでてきた。その一つとして、現在、各国で適用されている HEP（ハビタット評価手法）モデルを、森林性の日本固有種、ニホンリスについて試作することが、本研究の目的である。

方 法

多摩森林科学園試験林内でニホンリスを捕獲し、無線発信機を装着した後、放逐した。各個体 5 日間ずつ行動を追跡し、採食場所、寝場所を個体ごとに地図上に記録した。試験林の各林班において、10 m x 10 m のコドラートを作り、合計 50 箇所 で植生調査を行った。リスにとって必要と考えられる資源として、以下の 10 項目を調査した。(1) 上層木の本数、(2) 中層木の本数、(3) 下層木の本数、(4) 上層木の常緑率、(5) 中層木の常緑率、(6) 上層木の種数、(7) 中層木の種数、(8) 主要な餌であるオニグルミの本数、(9) 上層木の平均胸高直径、(10) 胸高直径 30cm 以上の本数。

結果と考察

成獣メス 9 頭のそれぞれ 5 日間の追跡調査から、16 箇所の林班において寝場所の利用が確認され、春から夏には 18 箇所の採食場所、秋から冬には 15 箇所の採食場所が確認された。寝場所として利用されていた林班は利用されなかった林班に比べて、常緑樹の高木が多い植生環境であった。また、秋冬の餌場は、主要な餌であるオニグルミの本数が多い傾向が見られ、春夏の餌場は、中層の常緑樹が多く、樹種数も多い環境が好まれた。以上の結果はこれまで観察によって報告されているニホンリスの生態的な特徴と良く合致していた。





6. 縞枯林におけるリターフォール量の季節変動：更新段階の違いに伴う変化

担当者 岩本宏二郎

石塚 森吉（本所植物生態研究領域）

鵜川 信（東大創域）

壁谷 大介（木曽試験地）

荒木 眞岳（本所植物生態研究領域）

目 的

縞枯林は、北八ヶ岳や奥秩父の亜高山帯針葉樹林に見られ、斜面に沿って稚樹の密生した若い林分帯から成熟林分帯へと生育段階の異なる森林が带状に存在する。縞枯林におけるシラベ・アオモリトドマツの枯損については、冬季の季節風によって針葉が物理的損傷を受け、春先に針葉が乾燥枯死することが原因のひとつであると考えられている（3）。このため、縞枯林の縞枯れ帯前面の風を受ける林分では、冬季～春季のリターフォール量が多いと考えられるが、縞枯れのリターフォール量の季節変化については十分明らかになっていない。亜高山帯、亜寒帯常緑針葉樹林でリターフォール量の季節変化を調べた既存の報告では、秋にリターフォール量が多くなることが示されている（2, 5）。森林の生産過程、物質循環過程を明らかにする上でもリターフォール量の研究は重要である。

そこで本研究では、縞枯林のリターフォール量（針葉、小枝）およびその季節的変動パターンは、更新段階によってどう変化するのかを明らかにすることを目的に調査を行った。

また、ここでは同時に針葉リター中の窒素含有率について調査した。多くの樹木では、落葉前に窒素などの養分の多くを樹体に回収する（4）。しかし、物理的損傷を受け落葉した葉では、養分の回収が起こっていないと考えられる。そのため、窒素含有率の季節変動を調査すれば、どの季節に物理的損傷を受けた葉が多く落葉しているか推察することができると考えた。

方 法

調査は北八ヶ岳縞枯山南南西斜面に成立している縞枯林にて行った。前報（1）に示した3つの調査区（各 100m²、S区:稚樹が密生した林分、M区:枯死木帯に隣接した林分、I区:S区とM区との中間的林分）を対象とした。2001年11月3日に各調査区内に開口部面積 0.5 m²（S区では 0.2 m²）のリタートラップを12個（S区では16個）設置し、2002年6月5日、7月24日、8月28日、10月4日、11月6日に内容物を回収、70℃で重量変化がなくなるまで乾燥後、モミ類枝、モミ類針葉、その他に分別、重量測定を行った。リタートラップは、11月から5月の期間には、積雪による破損を防ぐため地表に設置し、その他の期間には、地上1mの高さ（S区では地表）に設置した。各時期に回収した針葉リターについて、各リタートラップのサンプルの一部を取り、粉碎して窒素含有率をNCアナライザにて測定した。

結果と考察

1) 一年間のリターフォール量（2001年11月～2002年10月）

調査期間内に回収したリターフォール量について各トラップごとに合計した値を一年間の値として表-1に示した。一年間のリターフォール量はS区で最も小さく（0.88t/ha）、I区（2.53t/ha）、M区（3.27t/ha）の順に大きかった（ANOVA, TukeyのHSD検定 $p < 0.05$ ）。リタ

ーフォールの内訳は、各区ともモミ類針葉がもっとも多く、S区およびI区では総量の71%、M区では65%を占め、M区において小さかった。モミ類枝リター量はS、I、Mの順に平均値が大きくなっていた(ANOVA, TukeyのHSD検定 $p<0.05$)。モミ類針葉リターについてはI区とM区とで有意な差がなく、風を受けるM区で針葉リター量が増えているかは明らかでなかった。針葉リター量に対する枝リター量の割合はS区で最も小さく(7%)、I区(29%)、M区(43%)の順に大きかった。上記の結果から、枯死木帯に隣接し風を受けるM区では特に枝の脱落量が増大していると考えられた。

2) リター落下量の季節変化、窒素含有率

各調査時期における一日あたり針葉リターフォール量と針葉リター中の窒素含有率について図-1に示した。枝については、各調査区とも11月から5月の期間にかなりの量が落ちていた。これは、既存の報告と同様の傾向であり、雪の荷重による折損であると考えられた(5)。

針葉については、どの調査区でも9月のリター量が大きかった。これは、既存の報告(2, 5)と一致した。しかし、調査の時期、調査区を2つの要因として二元配置分散分析を行うと2つの要因の交互作用が有意($p<0.05$)になっていた。図-1を見るとS区ではすべての期間で他の区より値が小さかったものの、I区とM区との関係は時期により異なっており、11月から8月にかけてはM区のほうがI区より値が大きく、9月、10月ではI区のほうがM区より大きい傾向があった。各時期ごとに調査区の差についてANOVA, TukeyのHSD検定を行うと、11月から5月の期間でM区の値がほかの区より有意に大きかった($p<0.05$)。

針葉リターの窒素含有率の季節変化について調査時期、調査区を要因とする二元配置分散分析を行うと、交互作用の効果は有意でなく調査時期、調査区それぞれの効果が有意であった($P<0.05$)。調査区、時期それぞれについて平均値を比較すると調査区間ではS区でI区より有意に大きかった(TukeyのHSD検定、 $p<0.05$)。これは、各林分の生育状態・土壌状態などと関係して変化することが考えられ(4)今後より詳しい検討が必要である。時期について見ると、9月を境に傾向が大きく異なっており、9月、10月のリターでは、有意に窒素含有率が低下していた(TukeyのHSD検定、 $p<0.05$)。生立木針葉の窒素含有率は1.5%程度であり(岩本ら 未発表)、冬から夏にかけての落葉は、窒素の回収が起こらず窒素を持ったまま落葉しており、秋には窒素を回収した葉が落葉していると考えられた。これより秋には古い葉の脱落が主に起こっており、それ以外では、物理的傷害などで落葉しているのではないかと考えられた。そこで、一年を高い窒素濃度のリターが落ちている時期(11月から8月)と低い濃度の時期(9月から10月)の2つの時期に分けて、各時期ごとに針葉リター量の調査区間の違いについて表-2に示した。11月-8月ではM区で有意に落葉が多いのに対し、9月-10月にはMとIで有意差は認められなかった。秋には古い葉の脱落が主に起こっており、それ以外では、物理的傷害などで落葉していると考え、枯死木帯に隣接し風を受けるM区では、冬季から夏季に物理的傷害などで脱落する葉が多いと考えられた。

以上の結果は、縞枯れ樹木の枯損は冬季の季節風によって針葉が物理的損傷を受け、春先に針葉が乾燥枯死することによって起こるという説(3)を支持するものと考えられた。

リターフォール量は、台風や積雪といった気象要因などにより変動すると考えられる。今回の報告は一年間のみの結果について解析を行ったものであり、今後さらに調査を続け、年変動などについても明らかにする必要がある。

引用文献

- (1) 岩本宏二郎・石塚森吉・荒木眞岳(2002)縞枯山における亜高山帯針葉樹林の更新に伴う細根現存量の変化. 中森研 50:29-30.
- (2) Kimura M.(1963)Dynamics of vegetation in relation to soil development in northern Yatsugatake mountains. Jap. J. Bot.18:255-287
- (3) 丸田恵美子・中野隆志(1999)中部山岳地域の亜高山帯針葉樹と環境ストレス. 日生態学会誌 49:293-300.
- (4) 大園享司 訳(2004)森林生態系の落葉分解と腐食形成. 285pp. シュプリンガー・フェアラーク東京 東京 {Berg B. and McClaugherty C.(2003)Plant litter. Springer-Verlag Berlin Heidelberg}
- (5) シマランキル B.D.A.S.・五十嵐恒夫(1987)北海道北部の亜寒帯林におけるリターフォールとその分解過程 (III)リターフォールと分解の季節的变化. 日林論 98:191-192.

表－1. 各調査区の一年間のリターフォール量とその内訳

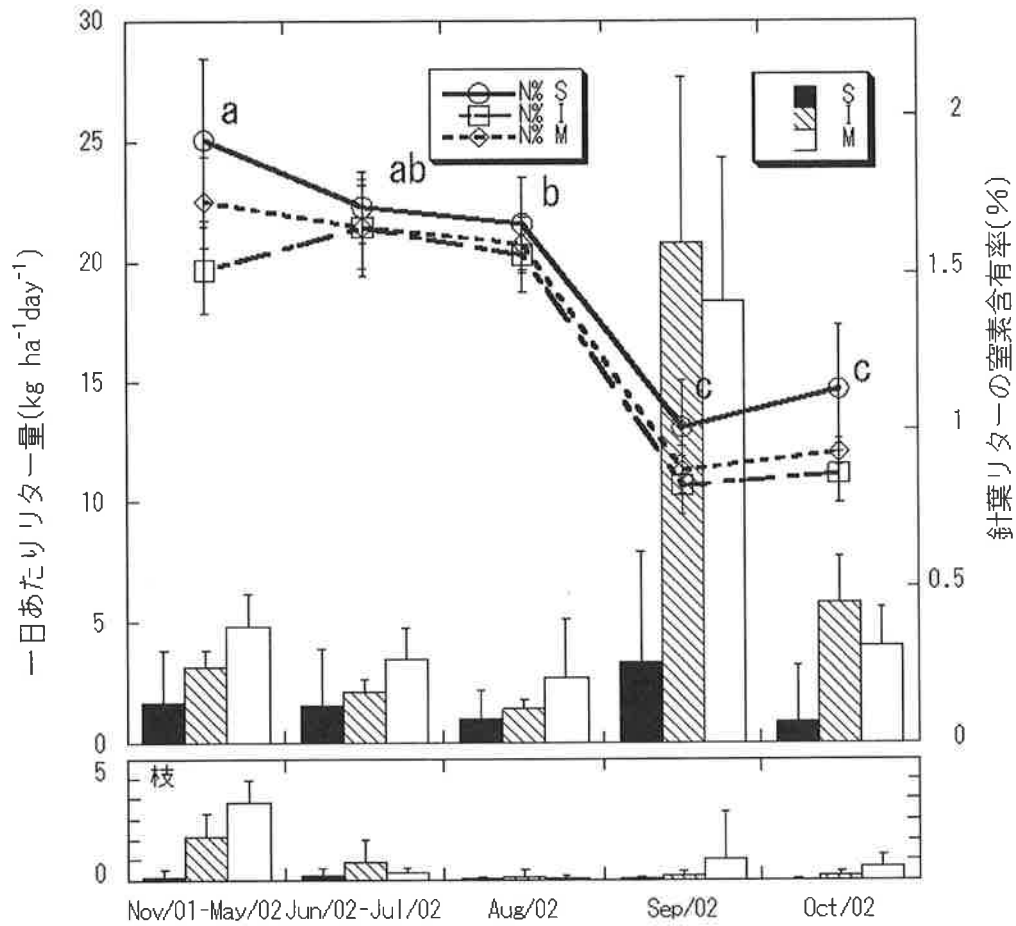
	S	I	M
モミ類枝	0.04±0.07 ^a	0.53±0.25 ^b	0.90±0.28 ^c
モミ類針葉	0.63±0.75 ^a	1.79±0.37 ^b	2.11±0.54 ^b
その他	0.21±0.18	0.21±0.15	0.25±0.06
合計	0.88±0.73 ^a	2.53±0.66 ^b	3.27±0.71 ^c

単位は t/ha。2001 年 11 月 3 日より 2002 年 11 月 6 日までに採取された量の平均値±標準偏差を示した。数字右肩の文字 (a,b,c) は、モミ類枝、モミ類針葉、その他、合計のそれぞれにおいて調査区間の差が有意であった事を示す (一元配置分散分析と Tukey の HSD 検定、p<0.05)

表－2. 各調査区における高窒素落葉期 (11 月-8 月)、低窒素落葉期 (9 月-10 月) の落葉量 (t/ha)

	S	I	M
高窒素落葉期 (11月-8月)	0.48±0.58 ^a	0.83±0.16 ^a	1.30±0.36 ^b
低窒素落葉期 (9月-10月)	0.15±0.23 ^a	0.96±0.31 ^b	0.81±0.26 ^b

平均値±標準偏差。数字右肩の文字 (a,b,c) は、各時期において調査区間の差が有意であった事を示す (ANOVA, Tukey の HSD 検定、p<0.05)



図－1. 各調査時期における一日あたり針葉リターフォール量と針葉リター中の窒素含有率

一日あたりリター量を棒グラフ、針葉リターの窒素含有率を折れ線グラフで示す。エラーバーは標準偏差を示す。a,b,c：各調査時期における針葉の窒素含有率が有意に異なっていたことを示す (ANOVA, Tukey の HSD 検定、 $p < 0.05$)

7. ミゾゴイ *Gorsachius goisagi* の食性の解明

担当者 川上 和人

目 的

ミゾゴイは、日本でのみ繁殖するサギ科鳥類である。本種は、20 世紀後半に劇的に減少し、現在の個体群密度は非常に低いと考えられている。ミゾゴイはアジア版レッドデータブックにおいて EN に分類されており、早急な保全策の実施が期待されている。しかし、本種に関する生態情報は非常に乏しく、保全のために必要な基礎的な生態も未解明な状況である。

採食内容を明らかにすることは種の保全上必須であるが、ミゾゴイの食物については、これまでに断片的な情報があるだけで、定量的な調査は行われてこなかった。そこで、本研究では、ミゾゴイのペリットを収集、分析することで、本種の食性を解明することを目的とした。

方 法

ミゾゴイのペリットは、多量の泥を含んでいるため柔らかく、地上に落下すると碎けて地面と見分けがつかなくなる。そこで、ミゾゴイの巣の下にメッシュネットを設置し、ペリットの収集を行った。回収したペリットから動物の遺体の一部を抽出し、その同定を行った。ペリット収集は、東京都、埼玉県、広島県で見つかった合計 4 巣を対象とした。

結果と考察

ペリットには、陸産貝類、サワガニ、昆虫類が多数含まれていた。陸産貝類としては、キセルガイ類やアツブタガイなど、倒木の下など地上近くを利用する種が検出された。昆虫類としては、地上徘徊性のオサムシ類や、コガネムシ類が多数検出された。コガネムシ類は食植生で樹上において採食するが、同時に地上もよく利用する種である。ペリットの分析からは、魚類は確認されなかった。また、本種はこれまでの観察からミミズを多数採食することがわかっている。これらのことから、ミゾゴイの主要な食物は土壌動物であると考えられる。土壌動物は、広く浅く分布する資源であるから、ミゾゴイの保全のためには、広範な森林の保護が必要と考えられる。

8. 島状都市林に生息する動物相の保全と教育的資源の活用

担当者 高野 肇

目 的

近年の都市化の影響で都市林に生息する動物は種類数、個体数も極端に減少した。多摩試験地に生息するイモリも絶滅危惧種Ⅱ類に指定されている。

また、多摩試験地にはやはり絶滅危惧種であるホトケドジョウも生息しており、この種の保全は池を造成したことによってその数が増加した。イモリの保全研究は平成 14 年から都立葛西臨海水族館と共同調査を行ってきた。

方 法

多摩試験地の水域的区域に生息するイモリを捕獲して腹の文様により個体識別、雌雄判別、各部測定をおこなった。さらに個体識別により各水域間の移動をも調査した。

結果と考察

- 1) 捕獲個体数は 121 個体（個体識別のため写真撮影）
- 2) 推定個体数は 152 個体（再捕獲数から推定）
- 3) 水域間の移動多摩試験地内をおよそ 120 m 移動した個体があった。

また道路を挟みながら移動した個体もあった。

生息環境の保全

多摩試験地内の湿地池には雨が降った後わずかのイモリ個体が出現していたが、継続的に生息する個体はいなかった。そこでこのなかにプラスチック製の人工池を数個設置した。その結果このなかに生息個体が見られ、さらに産卵が行われた。38 池（造成費用 38 万円）にも生息と産卵が確認された。

このように池や水域を設置することにより個体数は増加する傾向にある。

	イモリ捕獲数	イモリ識別数	総識別数	再捕数	推定生息数
1 20021121	15	15	15		
2 20030317	19	15	30	4	71.25
3 20030513	10	9	39	1	300
4 20030724	5	4	43	1	195
5 20031118	21	17	60	4	225.75
6 20040306	13	1	61	12	65
7 20040525	31	19	80	12	157.58333
8 20040622	32	14	94	18	142.22222
9 20040806	30	10	104	20	141
10 20041109	18	8	112	10	187.2
11 20050305	7	1	113	6	130.66667
12 20050426	16	2	115	14	129.14286
13 20050521	21	2	117	19	127.10526
14 20050607	16	2	119	14	133.71429
15 20050726	14	2	121	12	127.10526
				平均値	152.33856

シュナーベル法によりイモリ生息数を推定

推定生息数 = (イモリ捕獲数 × 前回までの総識別数) ÷ 再捕数

上の表から、推定されるイモリの生息数は 約152個体

平成16年度研究発表業績一覧

表 題	著 者 名	誌 名	巻号頁	発 行
身近な自然の変化と地球温暖化	三輪 雄四郎	森林総合研究所所報	45:2	2004.12
ロンボク島のCDM植林地におけるチョウ相とカミキリムシ相の現状	松本 和馬 Woro Noerdjito 榎原 寛 中牟田 潔	日本熱帯生態学会年次大会講演要旨集	14:65	2004. 6
植生被度と食草密度がギフチョウの産卵率・生存率に与える影響	畑田 彩 松本 和馬	日本生態学会講演要旨集	51:213	2004. 8
東京西郊外に分布するレイヨウマダラテントウ4集団の食性の比較	藤山 直之 松本 和馬 小林 憲生 太田 有理 片倉 晴雄	日本昆虫学会第64回大会講演要旨	64:53	2004. 9
レイヨウマダラテントウ地域個体群の食性比較	松本 和馬 太田 有理 小林 憲生 藤山 直之 片倉 晴雄	日本昆虫学会第64回大会講演要旨	:53	2004. 9
関東地方西部の山地におけるレイヨウマダラテントウの寄主植物としてのオオバアサガラ	松本 和馬 藤山 直之 小林 憲生 太田 有理 片倉 晴雄	昆虫(ニューシリーズ)	7(3): 91-96	2004. 9
多摩森林科学園サクラ保存林と天然林における借孔性ハチ類の竹筒トラップ調査	松本 和馬 牧野 俊一	日本環境動物昆虫学会年次大会要旨集	16:18	2004.10
Longicorn beetles fauna (Coleoptera, cerambycidae) collected from Friendship Forest at Sekaroh, Lombok (ロンボク島スカローの「友好の森」で採集されたカミキリムシ相)	Woro Noerdjito 榎原 寛 松本 和馬	International Workshop on the Landscape Level Rehabilitation of Degraded Tropical Forests, 22-23, February, 2005, FFPRI, Tsukuba, Japan		2005. 2
森林総合研究所多摩森林科学園のチョウ類群集と環境評価	松本 和馬	日本応用動物昆虫学会大会講演要旨集	49:67	2005. 3
植生被度と食草密度がギフチョウの産卵率・生存率に与える影響	畑田 彩 松本 和馬	日本応用動物昆虫学会大会講演要旨集	49:160	2005. 3
森林総合研究所多摩試験地および東京都立桜ヶ丘公園のゴミムシ類群集と林床植生の管理	松本 和馬	環境動物昆虫学会誌	16(1): 1-9	2005. 3

表 題	著 者 名	誌 名	巻号頁	発 行
The rehabilitation of mangroves in Southeast Asia	田淵 隆一	Proceedings "Small-scale livelihood and natural resource management in marginal area: case studies in monsoon Asia.	p121 -128	2004.
東北タイにおける畠地植林で経験したいくつかの問題点	田淵 隆一 梶木 信幸 片岡 健治	日本林学会大会学 術講演集	115: 5016	2004. 4
Modeling the vertical foliage distribution of individual <i>Castanopsis cuspidata</i> (Thunb.) Schottky, a dominant broad-leaved tree in Japanese warm-temperate forests (日本の暖温带林の優占種コジイの葉の垂直分布のモデル化)	Saito, Satoshi (齊藤 哲) T. Sato (佐藤 保) Y. Kominami (小南 陽亮) D. Nagamatsu (永松 大) S. Kuramoto (倉本 恵生) T. Sakai (酒井 武) R. Tabuchi (田淵 隆一) A. Sakai (酒井 敦)	Trees-Structure and Function	18: 486-491	2004. 5
ミクロネシア連邦ポンペイ島マングローブ林における木材腐朽菌の分布	平出 政和 松本 麻子 砂川 政英 小野 賢二 宮崎 安将 藤本 潔 田淵 隆一	日本熱帯生態学会 年次大会講演要旨 集	14:21	2004. 6
ポンペイ島マングローブの呼吸根がトラップしたもの	田淵 隆一 倉本 恵生 藤本 潔 小野 賢二	日本熱帯生態学会 年次大会講演要旨 集	14:22	2004. 6
ポンペイ島サンゴ礁型マングローブ林における <i>Rhizophora apiculata</i> 葉の分解	小野 賢二 藤本 潔 持田 幸良 菊池 多賀夫 平出 政和 倉本 恵生 石原 修一 P. Walter S. Lihpai A. Herson 田淵 隆一	日本熱帯生態学会 年次大会講演要旨 集	14:23	2004. 6

表 題	著 者 名	誌 名	巻号頁	発 行
海洋小島嶼（ミクロネシアポンペイ島）のサンゴ礁型マングローブ林とエスチュアリ型マングローブ林における実生の動態	倉本 惠生 石原 修一 小野 賢二 田淵 隆一 藤本 潔 S. Lihpai	日本熱帯生態学会 年次大会講演要旨 集	14:69	2004. 6
棚田跡に植栽したスギ人工林の林床植生	酒井 敦 篠宮 桂樹 鳥居 厚志 田淵 隆一	森林応用研究	13(2): 145-150	2004. 9
ミクロネシアのマングローブ	田淵 隆一	熱帯林業	61:31 -38	2004. 9
酸性雨の森林生態系への影響モニタリング ー四国ヒノキ林における降水および林分の 調査ー	山田 毅 森貞 和仁 酒井 敦 吉永 秀一郎 平井 敬三 加藤 正樹 吉田 桂子 岩川 雄幸 三浦 覚 稲垣 善之 篠宮 桂樹 竹内 郁雄 田淵 隆一 酒井 武 倉本 惠生 森 茂太 大黒 正 川崎 達郎 松村 直人 小谷 英司 吉田 実 宮本 知子 都築 伸行 山田 茂樹 今富 裕樹 峰尾 彦一 山崎 三郎 井上 大成 田端 雅進 阿部 恭久 広田 孝行 門田 春夫	森林総合研究所研 究報告	3(4): 365-408	2004.12
酸性雨の森林生態系への影響モニタリング ー四国地域における高齢林分のモニタリン グ調査ー	山田 毅 吉永 秀一郎 酒井 武 松村 直人 酒井 敦 田淵 隆一 小谷 英司 稲垣 善之 倉本 惠生 三浦 覚 篠宮 桂樹 都築 伸行	森林総合研究所研 究報告	3(4): 409-438	2004.12

表 題	著 者 名	誌 名	巻号頁	発 行
ヤマザクラとソメイヨシノの開花期の気温環境による変動	今富 裕樹 門田 春夫 大黒 正			
積算気温によるサクラの開花開始時期予測の試み	桂田 ひとし 田淵 隆一 齊藤 哲	日本林学会関東支部大会講演要旨集	56:29	2004.10
ヤマザクラとソメイヨシノの開花期の変動と気温の関係	桂田 ひとし 田淵 隆一 齊藤 哲	桜の科学	11:68	2004.11
ヤマザクラとソメイヨシノの開花期の変動と気温の関係	桂田 ひとし 田淵 隆一 齊藤 哲	サクラ研究発表会発表要旨	14:7	2004.11
ヤマザクラとソメイヨシノの気温環境による開花期の変動	桂田 ひとし 田淵 隆一 齊藤 哲	日本林学会関東支部大会発表論文集	56:115-116	2005. 3
Effects of habitat mosaic on home range size of the Japanese squirrel, <i>Sciurus lis</i> . (ニホンリスの行動圏)	Tamura, Noriko (田村 典子)	Mammal Study	29:9-14	2004. 6
神奈川県における外来種タイワンリスの個体数増加と分布拡大	田村 典子	保全生態学研究	9:37-44	2004. 6
Predicting habitat distribution of the alien Formosan squirrel using logistic regression model (タイワンリスの分布拡大予測)	Miyamoto, Asako (宮本 麻子) N. Tamura (田村 典子) K. Sugimura (杉村 乾) F. Yamada (山田 文雄)	Global Environmental Research	8:13-21	2004. 7
外来種としてのタイワンリス	田村 典子	哺乳類学会大会要旨集	2004:45	2004.10
Walnut seed dispersal:mixed effects of tree squirrels and field mice with different hoarding ability (クルミの種子散布)	Tamura, Noriko (田村 典子) T. Katsuki (勝木 俊雄) F. Hayashi (林 文男)	Seed Fate,CABI Publication	p241-252	2005. 1
神奈川県におけるタイワンリスの植生環境選択	大久保 未来 保母 禎造 田村 典子	神奈川県自然誌資料	26:53-56	2005. 3
神奈川県におけるタイワンリスの分布拡大の現状と拡大防止対策について	田村 典子 宮本 麻子	神奈川県自然誌資料	26:57-60	2005. 3

表 題	著 者 名	誌 名	巻号頁	発 行
Geographic Distribution and Genetic Variation of a Vulnerable Conifer Species, <i>Picea koyamae</i> (Pinaceae). (絶滅危惧植物 ヤツガタケトウヒの地理的分布と遺伝的変異)	Katsuki, Toshio (勝木 俊雄) T. Sugaya (菅谷 貴志) K. Kitamura (北村 系子) T. Takeuchi (武内 俊一) M. Katsuta (勝田 桓) H. Yoshimaru (吉丸 博志)	Acta Phytotaxonomica et Geobotanica	55:19-28	2004. 4
Waching 樹木図鑑 ヒノキとその仲間	勝木 俊雄	週刊日本の樹木	06ヒノキ: 14-25	2004. 4
ヤツガタケトウヒ集団の遺伝的多様性と保全について	吉丸 博志 勝木 俊雄 島田 健一	日本林学会大会学術講演集	115:266	2004. 4
絶滅危惧種ヒメバラモミの更新における自殖の影響	勝木 俊雄 島田 健一 吉丸 博志	日本林学会大会学術講演集	115:403	2004. 4
特集:高山・高原に生きる樹木たちヒメバラモミ	勝木 俊雄	プランタ	94:19-25	2004. 7
Genetic diversity of <i>Picea koyamae</i> and <i>Picea maximowiczii</i> and their habitat relationship with <i>Larix kaempferi</i> -Present status of endangered <i>Picea</i> species being scattered at <i>Larix</i> dominant region in central Japan. (ヤツガタケトウヒとヒメバラモミの遺伝的多様性と生育地におけるカラマツとの関係)	Katsuki, Toshio (勝木 俊雄) K. Shimada (島田 健一) H. Yoshimaru (吉丸 博志)	International Symposium Larix 2004		2004. 9
SSR多型に基づくサクラ属サクラ亜属11種15分類群の遺伝的変異	太田 智 勝木 俊雄 田中 孝尚 林 建樹 佐藤 洋一郎 山本 俊哉	育種学研究	6(別2): 364	2004. 9
サクラ属における葉緑体DNAの解析 1. 葉緑体4領域における変異	太田 智 勝木 俊雄 木村 鉄也 大村 三男 林 建樹 佐藤 洋一郎 山本 俊哉	園芸学会秋季大会	556	2004. 9
西岳林木遺伝子資源保存林におけるヤツガタケトウヒの更新試験	勝木 俊雄 有井 寿美男	日本林学会関東支部大会発表論文集	55:105-106	2004. 9

表 題	著 者 名	誌 名	巻号頁	発 行
Geohistorical distribution and genetic variation of <i>Picea</i> spp. around the Japan Sea. (日本海周辺におけるトウヒ属樹木の地史的分布と遺伝的変異)	Katsuki, Toshio (勝木 俊雄) K. Shimada (島田 健一) H. Yoshimaru (吉丸 博志)	The First EAFES International Congress	103-104	2004.10
高尾山におけるブナ・イヌブナの9年間の種子生産量変化	勝木 俊雄 大中 みちる 鈴木 和次郎	日本林学会関東支部大会講演要旨集	56:28	2004.10
Genetic Characterization In Flowering Cherries Assessed By SSR Markers. (SSRマーカーによるサクラの遺伝的特徴)	Ohta, Satoru (太田 智) T. Katsuki (勝木 俊雄) C. Nishitani (西谷千佳子) T. Hayashi (林 建樹) Y. Sato (佐藤洋一郎) T. Yamamoto (山本 俊哉)	Plant & Animal Genome	XIII:196	2004.12
SSRマーカーに基づく九州産ヤマザクラの遺伝的多様性について	太田 智 山本 俊哉 勝木 俊雄 林 建樹 佐藤 洋一郎	日本DNA多型学会抄録集	13:70	2004.12
「アズサバラモミ」の分類学上の扱いについて	勝木 俊雄 島田 健一 吉丸 博志	日本植物分類学会大会研究発表要旨集	4:57	2005. 3
エゾマツ変種群の遺伝的多様性と分布変遷	逢沢 峰昭 吉丸 博志 斎藤 秀之 勝木 俊雄 河原 孝行 北村 系子 梶 幹男	日本森林学会大会学術講演集	1G19	2005. 3
マイクロサテライトによる染井吉野のクローン性及びソメイヨシノに属する諸品種の血縁解析	池谷 祐幸 太田 智 河原 孝行 勝木 俊雄 間瀬 誠子 佐藤 義彦 山本 俊哉	日本植物分類学会大会研究発表要旨集	4:30	2005. 3
長野県大鹿村におけるヤツガタケトウヒとヒメバラモミの現状－南限地の絶滅危惧植物－	勝木 俊雄 逢沢 峰昭 明石 浩司 島田 健一 島田 和則	伊那谷自然史論集	5:71-76	2005. 3

表 題	著 者 名	誌 名	巻号頁	発 行
都市近郊のコナラ二次林において出現した植物種に対する施業の影響	勝木 俊雄 生亀 正照 中 涼子 齋藤 修 島田 和則	日本森林学会大会 学術講演集	PA035	2005. 3
花が咲いてこそ子が残るーヤツガタケトウヒ	勝木 俊雄	森の花を楽しむ101 のヒント	78-79	2005. 3
酸性雨等の森林生態系への影響モニタリングー木曽御岳山の亜高山滞針葉樹林における降水の調査ー	酒井 寿夫 仙石 鐵也 原 光好 森澤 猛 埴田 宏 岩本 宏二郎 荒井 國幸 小澤 孝弘	森林総合研究所研 究報告	3(3): 297-317	2004. 9
酸性雨等の森林生態系への影響モニタリングー木曽御岳山の亜高山滞上部2林分における毎木・植生・土壌断面調査報告ー	酒井 寿夫 仙石 鐵也 原 光好 森澤 猛 埴田 宏 岩本 宏二郎 荒井 國幸 小澤 孝弘	森林総合研究所研 究報告	3(3): 319-326	2004. 9
縞枯れ林における地上部純一次生産量と細根生産量との関係	岩本 宏二郎 石塚 森吉 鵜川 信 壁谷 大介 荒木 眞岳	日本林学会大会学 術講演集	115: 1013	2004. 4
縞枯山における樹木の枯死と気象条件	稲垣 雄一郎 岩本 宏二郎 鈴木 和夫	日本林学会大会学 術講演集	115: 1046	2004. 4
縞枯林におけるリターフォール量の季節変動:更新段階の違いに伴う変化	岩本 宏二郎 石塚 森吉 鵜川 信 壁谷 大介 荒木 眞岳	中部森林研究	53:	2005. 2
鳥類による種子散布	飯田 裕美子 石川 梓 川上 和人 河原 輝彦	日本林学会大会講 演要旨集	115:113	2004. 4
ここに空終り、海始まる	川上 和人	クリンネス	222:23	2004. 5
固有種の作り方教えます	川上 和人	神奈川県立博物館 特別展図録	P47-50	2004. 7
敵と味方とメグロとメジロ	川上 和人	神奈川県立博物館 特別展図録	P51-54	2004. 7
絶滅した鳥、もうすぐする鳥	川上 和人	神奈川県立博物館 特別展図録	P117 -120	2004. 7

表 題	著 者 名	誌 名	巻号頁	発 行
侵入種は保全生物の夢を見る	川上 和人	神奈川県立博物館 特別展図録	P121 -124	2004. 7
イロトリドリノセカイ	川上 和人	クリンネス	225:8	2004. 8
ガビチョウ分布調査にご協力ありがとうございました	川上 和人	野鳥	679:43	2004. 9
恋するズグロミゾゴイ	川上 和人 藤田 祐樹 神澤 良子 川村 七弥 村上 美奈子	日本鳥学会大会講 演要旨集(2004)	P65	2004. 9
木登りの新化を考えるー斜面における運動 の種間比較からー	藤田 祐樹 川上 和人 樋口 広芳	日本鳥学会大会講 演要旨集(2004)	P87	2004. 9
時をかける形態学	川上 和人 川口 敏 江田 真毅 山崎 剛史 藤田 祐樹	日本鳥学会大会講 演要旨集(2004)	P167	2004. 9
生態系保全は「バランス」の保全	川上 和人	研究の森から	126	2004. 9
Feral cat predation on seabirds on Hahajima, the Bonin Islands, Southern Japan (小笠原諸島母島におけるノネコの海 鳥捕食)	Kawakami, Kazuto (川上 和人) M. Fujita (藤田 祐樹)	Ornithological Scie nce	3:155 -158	2004.10
沖縄県小浜島の路上におけるゴイサギの待 ち伏せ型採食行動	川上 和人 田中 聡	小浜島総合調査報 告書	P61-64	2004.10
三つの限界:移入種ガビチョウの挑戦	川上 和人	森林科学	42:82 -85	2004.11
鳥と飛行機、どちらが強い?	川上 和人	クリンネス	229:19	2004.12
里山保全の主役は誰だ?	川上 和人	フォレストコンサル	99:1146 -1152	2005. 1
鳥獣「偽」画入門	川上 和人	クリンネス	231:34	2005. 2
颱風の落とし物	川上 和人	Birder	19:37	2005. 3
小笠原諸島西之島の鳥類相	川上 和人 山本 裕 堀越 和夫	Strix	23:159 -166	2005. 3
人工林における鳥類の種子散布	片岡 香織 平嶋 裕治 飯田 裕美子 川上 和人 河原 輝彦	日本森林学会大会 講演要旨集	116:692	2005. 3

表 題	著 者 名	誌 名	巻号頁	発 行
サクラは鳥を騙しているか	高野 肇 花岡 若菜 比佐 絵美 中村 輝子 横山 敏孝	日本林学会関東支部大会講演要旨集	56:54	2004.10
カンヒザクラの蜜と鳥類関係	花岡 若菜 比佐 絵美 中村 輝子 横山 敏孝 高野 肇	日本林学会関東支部大会発表論文集	56:	2005. 3
稀少野生動植物種保護管理対策調査報告 アカガシラカラスバト	高野 肇	稀少野生動植物種保護管理対策調査報告書	6-25	2005. 3
西日本地域におけるカラスバトColumba janthina の遺伝的構造	関 伸一 高野 肇	日本鳥学会大会講演要旨集	2004:51	2005. 3
ミトコンドリアDNAチトクロームb領域の塩基 配列によるカラスバトColumba janthina の3 亜種間の系統関係	関 伸一 高野 肇	九州森林研究	58:	2005. 3

研 究 協 力

1. 受託研修

所 属	氏 名	期 間	課 題	受入研究室
東京大学大学院	時岡あき子	16. 5. 1 ～ 17. 3.31	木質リターが落葉リター分解系に与える影響	チーム長

2. 依頼出張

所 属	氏 名	期 間	業 務 内 容	依頼・委託者
教育的資源研究グループ	勝木 俊雄	16. 4.18	かはくオープンラボにおけるシンポジウム	国立科学博物館
グ ル ー プ 長	田淵 隆一	16. 5. 6	林学系解答分析会	人事院
業 務 課 長	石川 敏雄	16. 5.25 ～27	サクラ管理技術の指導	長崎県佐々町
グ ル ー プ 長	田淵 隆一	16. 6. 2	林学系記述式問題採点会	人事院
園 長	三輪雄四郎	16. 6.22	林業専門技術員資格試験審査委員会	林野庁
多摩試験地主任	高野 肇	16. 7. 6	小笠原村モニタリング調査に関するヒアリング	東京都
園 長	三輪雄四郎	16. 7.28	平成16年度業務研修林業技術開発講師	森林技術総合研修所
教育的資源研究グループ	勝木 俊雄	16. 8. 3	ヒメバラモミ保護管理調査事業検討委員会	林木育種協会
多摩試験地主任	高野 肇	16. 8.23	平成16年度稀少野生動植物種保護管理対策調査	日本森林技術協会
業 務 課 長	石川 敏雄	16. 8.25	桜の森設立に関する指導	埼玉県飯能市
園 長	三輪雄四郎	16. 9. 5	森林カレッジ（Ⅲ）講義	高尾森林管理センター
多摩試験地主任	高野 肇	16. 9. 7	第103回東京都自然環境保全審議会	東京都
教育的資源研究グループ	勝木 俊雄	16.11. 8 ～11	ヒメバラモミ調査	林木育種協会
園 長	三輪雄四郎	16.11.11 ～12	林業専門技術資格審査	林野庁
教育的資源研究グループ	勝木 俊雄	16.11.22	自生植物研究会講師	南伊豆園芸振興会
グ ル ー プ 長	田淵 隆一	16.12. 4	日本野外教育学会シンポジウム	日本野外教育学会
教育的資源研究グループ	川上 和人	16.12. 7	国立天文台VERAの鳥類に及ぼす影響評価検討委員会	国立天文台
教育的資源研究グループ	林 典子	17. 1.22	生態系管理指針検討会	九州大学
園 長	三輪雄四郎	17. 3. 2	東京都農林水産技術会議林業試験研究評価部会	東京都林業試験場
園 長	三輪雄四郎	17. 3. 4	平成16年度養成研修専攻科第44期課題研究発表会	林野庁
チ ー ム 長	松本 和馬	17. 3. 7 ～10	食植生昆虫の種分化の検証に関する打ち合わせ会議	北海道大学
園 長	三輪雄四郎	17. 3.30	養成研修専攻科修了式	森林技術総合研修所

3. 海外出張

所 属	氏 名	期 間	出 張 国	研究・調査課題
グ ル ー プ 長	田 淵 隆 一	16. 6.17 ～ 7. 7	タ イ マ レ イ シ ア	S-2-II b 東南アジア低湿地における温暖化抑制のための土壌資源管理オプションと地域社会のエンパワメントに関する研究のための、マレーシア及びタイにおける熱帯低湿地林に試験地設定
チ ー ム 長	松本 和馬	16. 6.20 ～ 6.29	インドネシア	C D M植林基礎データ整備事業のための現地調査及び打合せ
主 任 研 究 官	勝木 俊雄	16. 8.28 ～ 9.13	フ ィ ジ ー	フィジー協和国における武蔵工業大学学生環境教育研修外部講師
グ ル ー プ 長	田 淵 隆 一	16. 9. 9 ～ 9.24	ミクロネシア 連邦	マングローブ天然林の炭素固定機能及び有機物分解機能の評価のための現地調査及び研究打合せ
グ ル ー プ 長	田 淵 隆 一	16.10. 3 ～10.12	マ レ イ シ ア	東南アジア低湿地における温暖化抑制のための土壌資源管理オプションと地域社会エンパワメントに関する研究の成果発表及び現地調査
主 任 研 究 官	勝木 俊雄	16.10.19 ～10.26	大 韓 民 国	国際研究集会「第1回東アジア生態学会連合国際学会」参加
グ ル ー プ 長	田 淵 隆 一	16.10.31 ～12. 1	タ イ マ レ イ シ ア	汽水域マングローブ林のリター供給量解析
グ ル ー プ 員	川上 和人	16.12.12 ～12.24	インドネシア	C D M植林が生物多様性に与える影響評価と予測技術の開発のためのセミナー開催及びフィールド調査
チ ー ム 長	松本 和馬	16.12.19 ～ 17. 1.11	インドネシア	C D M植林が生物多様性に与える影響評価と予測技術の開発のためのセミナー開催及びフィールド調査
グ ル ー プ 長	田 淵 隆 一	17. 3. 9 ～ 3.19	タ イ	スマトラ島沖大地震及びインド洋津波被害に関する緊急調査研究によるタイ国マレー半島西海岸の海岸林による被害および津波インパクト軽減効果の評価

研 究 資 料

1. 平成16年気象観測資料

1) 観測の位置

北緯 35° 38' 33" 東経 139° 17' 00" 標高 183.5 m

東京都八王子市廿里町1833 - 81 多摩森林科学園構内

2) 観測項目及び観測計器

気 温：防湿型シース測温抵抗体式温度計

湿 度：塩化リチウム塗布型露点計

降 水 量：転倒杓型雨量計

地 温：完全防水型測温抵抗体式温度計(地表面下20cm)

日 照 時 間：太陽電池式日照計

風向・風速：風車型風向風速計(地上6m)

上記の各センサーからの受信信号が変換ユニットを介して取り込まれ、コンピュータで演算処理された後、1時間ごとのデータがプリンターで印字される。

1990年までは、観測項目の中で特に利用頻度の多い気温と降水量だけを取りまとめてきたが、1991年から、当該年度の気温・降水量に加えて、地温・湿度・日照時間・風速などの観測資料を併せて掲上することにした。

なお、停電等による若干の欠測値(特に降水量)は、約4kmを隔てた八王子市天気相談所(北緯35° 39' 49" 東経139° 19' 13" 標高 123 m、八王子市本郷3丁目24番1号)における観測資料をもって補っている。

3) 参考文献

農林省林業試験場：浅川実験林の気象観測資料(大正12年～昭和31年)、

森林気象観測累年報告第2報(1960)

葉 袋 次 郎：気象観測資料(昭和53年6月～同57年12月)、

林試浅川実験林年報7号(1985)

御 厨 正 治 ほ か：気象観測資料(昭和58年～平成元年)、

多摩森林科学園年報第11～12号(1988～1989)

業 務 課：気象観測資料(平成2年～同7年)、

多摩森林科学園年報第13～26号(1990～2003)

八王子市天気相談所：気象月報第517～528号(平成16年1月～12月)

表1 日平均气温(°C)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	5.0	3.6	3.0	11.1	22.4	16.4	26.4	29.2	26.6	22.3	17.1	8.4
2	6.5	3.2	3.4	14.9	12.6	17.8	24.4	28.4	25.0	21.3	16.7	12.2
3	6.4	6.3	3.2	12.7	11.3	17.7	24.1	27.2	24.4	17.9	17.1	6.0
4	4.5	3.9	3.1	5.4	19.0	19.4	25.3	29.7	24.3	16.9	15.6	7.5
5	4.2	3.5	4.2	7.8	11.5	18.9	28.3	25.8	20.7	15.9	15.3	14.9
6	3.8	1.6	5.2	11.3	12.6	19.3	28.5	29.4	22.0	18.3	16.1	10.2
7	1.9	2.5	1.1	14.6	17.3	21.4	31.5	29.3	29.1	18.8	16.6	6.6
8	1.6	2.5	2.2	11.8	17.0	21.7	30.4	27.0	31.8	16.6	14.9	10.0
9	1.3	3.4	5.2	12.2	18.0	17.4	31.2	29.1	25.0	16.6	15.4	8.4
10	2.0	1.1	9.7	14.9	16.5	20.9	30.3	30.1	25.4	17.3	14.5	10.6
11	1.3	2.6	16.4	14.7	24.7	19.0	28.8	25.8	23.1	17.8	14.5	10.8
12	0.1	3.9	8.6	17.2	22.2	21.3	23.4	27.7	22.2	19.5	15.6	6.6
13	3.3	4.7	7.9	9.9	19.7	18.8	27.5	29.0	26.3	18.4	14.3	10.6
14	1.0	8.1	7.3	11.2	24.1	19.6	24.4	31.1	25.5	16.1	11.5	5.4
15	-0.5	7.4	9.0	14.4	19.4	21.5	26.8	17.8	22.1	16.7	10.2	8.0
16	0.1	5.6	10.2	17.4	17.0	20.1	26.9	23.7	20.8	13.2	12.3	9.8
17	-0.1	4.3	14.7	25.1	18.8	20.3	27.4	24.5	23.4	14.8	10.9	7.3
18	2.1	4.4	10.6	15.8	19.0	23.4	27.3	32.7	26.3	15.6	10.4	5.8
19	1.9	6.1	5.6	15.1	19.0	24.1	26.9	33.1	27.7	14.9	13.1	8.0
20	3.9	6.5	3.1	21.3	15.1	25.9	28.8	34.9	24.7	16.3	13.3	7.1
21	3.8	8.7	5.5	18.9	20.2	23.6	27.3	26.1	28.2	15.5	11.8	8.1
22	1.8	13.4	2.2	19.0	14.0	27.7	26.0	26.1	26.7	16.2	11.8	5.3
23	2.2	10.4	4.3	20.3	13.4	25.5	26.7	19.4	22.3	16.5	11.6	2.5
24	1.3	4.7	6.0	15.3	16.7	25.6	27.3	24.0	20.0	12.0	11.4	3.7
25	2.0	8.0	8.3	14.1	17.1	23.9	27.8	25.2	21.2	14.4	12.4	5.3
26	2.4	9.5	7.5	17.3	18.9	25.5	24.1	23.1	21.0	16.0	9.9	5.0
27	2.2	3.4	7.6	17.6	20.5	23.1	27.1	23.2	18.1	12.0	15.7	3.3
28	2.4	5.0	9.2	17.6	20.1	24.2	27.3	20.3	20.5	10.4	12.7	2.3
29	4.6		12.7	20.0	22.3	25.7	24.5	18.5	21.1	11.6	8.1	1.1
30	5.8		14.4	18.5	25.1	23.8	25.8	22.0	24.3	11.4	8.0	2.2
31	3.2		13.4		26.2		27.0	29.8		16.0		1.1

表2 日最高気温(°C)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	11.2	10.1	5.9	17.6	25.9	18.0	29.5	30.9	33.8	28.3	20.2	14.7
2	12.9	5.0	8.3	24.6	18.6	23.9	30.4	31.5	29.0	28.8	22.4	15.7
3	12.6	10.2	7.9	19.8	19.9	23.3	30.7	32.8	29.3	20.8	22.6	16.5
4	10.8	10.2	10.0	9.5	27.9	27.9	29.4	33.0	27.9	17.4	21.6	13.1
5	8.9	10.0	12.3	15.9	18.7	26.1	29.2	28.8	22.9	16.8	21.4	26.2
6	8.8	8.0	13.6	19.1	16.2	21.7	33.8	34.2	29.2	25.9	20.1	13.4
7	7.0	9.0	7.4	22.1	25.5	24.2	35.4	33.3	30.7	24.5	21.5	15.4
8	8.6	8.8	9.9	17.5	24.2	27.8	35.7	32.2	34.1	17.3	18.4	16.2
9	9.0	10.3	12.7	19.3	19.9	18.8	36.1	33.8	30.3	19.9	21.8	8.9
10	8.8	7.0	18.3	24.1	19.6	25.2	33.8	34.2	29.8	17.4	21.7	16.4
11	9.7	9.3	25.0	21.9	30.0	22.0	30.3	31.5	26.5	20.3	19.6	16.4
12	6.0	11.5	10.7	25.5	24.5	26.9	28.3	33.9	29.2	22.8	18.5	8.0
13	9.4	10.4	14.9	17.0	28.5	22.6	35.8	34.5	30.3	19.5	16.5	17.3
14	7.6	15.5	14.5	14.0	28.1	26.4	28.7	35.7	32.9	18.4	13.1	11.1
15	7.4	13.3	15.1	21.1	25.3	29.8	32.7	25.9	26.8	21.8	14.3	12.4
16	6.8	12.2	16.6	22.0	19.6	25.7	31.9	30.7	27.7	15.9	15.7	17.7
17	1.0	12.3	23.8	28.0	26.3	24.3	33.2	28.3	30.1	20.3	16.8	12.9
18	6.8	13.2	18.5	22.2	23.3	29.4	32.5	36.8	29.4	21.2	14.8	12.3
19	5.0	14.0	9.7	22.6	20.3	28.5	31.8	37.2	32.1	15.4	14.2	12.4
20	10.5	13.0	6.0	27.7	16.4	32.0	36.2	35.9	29.3	17.0	17.8	10.7
21	9.0	16.8	12.6	24.1	27.5	24.6	36.8	30.1	34.3	22.4	17.9	12.3
22	8.0	22.9	4.7	32.0	17.0	33.1	30.0	30.3	32.7	22.5	18.3	11.3
23	8.7	15.7	7.0	25.6	20.6	31.0	31.6	22.7	23.4	19.1	17.9	10.0
24	6.2	11.5	10.7	17.8	23.6	31.8	32.2	32.9	21.9	17.7	19.4	10.0
25	8.2	15.8	11.2	18.0	23.9	25.6	32.5	28.5	28.1	21.4	18.1	10.8
26	8.1	20.5	13.9	22.4	25.1	29.6	29.2	30.0	22.7	16.3	19.8	10.7
27	8.1	9.5	16.6	22.9	25.7	24.9	32.8	25.0	19.8	15.2	20.6	10.5
28	9.8	12.4	17.4	21.1	25.3	27.0	31.2	20.9	24.3	15.4	16.4	10.0
29	10.9		20.6	24.9	29.1	30.9	25.7	20.3	21.5	17.4	14.4	5.2
30	10.1		20.3	25.8	31.0	29.0	29.5	28.5	30.3	13.8	12.3	7.5
31	11.1		18.9		32.3		31.0	35.6		19.9		1.7

表3 日最低气温(°C)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-0.3	-2.1	1.2	3.4	11.0	14.4	18.4	24.1	19.8	12.6	14.8	3.9
2	1.2	0.4	0.0	9.4	10.3	12.4	17.5	19.8	23.6	13.3	12.0	2.7
3	1.7	3.4	-2.1	4.0	10.0	12.7	17.5	19.4	21.3	15.2	12.0	0.5
4	-0.8	-0.6	-0.9	1.1	17.6	10.7	18.4	21.3	19.8	15.1	8.8	3.5
5	0.8	-2.0	-3.7	2.2	11.1	10.9	21.2	24.6	19.7	15.2	8.4	6.7
6	-0.9	-4.2	-1.2	2.5	10.4	15.3	24.2	22.3	20.6	13.6	12.3	3.0
7	-1.4	-3.0	-3.5	7.5	11.5	19.4	23.1	22.9	20.2	11.5	10.1	1.3
8	-2.9	-3.3	-5.6	8.0	15.8	16.9	23.8	22.5	21.6	12.9	11.9	2.6
9	-4.2	-3.1	-1.5	4.8	14.0	16.3	24.4	22.4	20.8	15.1	9.3	5.1
10	-3.2	-3.8	-0.4	7.2	14.4	16.1	23.0	23.6	20.5	16.3	9.1	7.3
11	-3.2	-3.0	9.2	9.0	15.2	15.9	19.9	23.5	20.5	16.1	11.7	4.6
12	-4.5	-1.8	4.1	9.4	15.0	15.9	19.2	21.3	19.5	16.6	12.1	3.3
13	-1.0	-1.3	1.8	9.0	14.5	15.2	21.0	22.7	19.7	16.1	9.1	5.5
14	-4.3	0.0	0.6	8.8	16.1	26.4	21.6	22.7	20.4	13.8	10.1	2.9
15	-6.1	0.4	3.8	6.9	13.0	13.9	21.4	17.2	17.1	10.0	9.3	4.1
16	-5.5	-0.9	4.2	9.8	15.8	15.2	22.2	16.2	14.1	10.5	7.3	5.1
17	-1.9	-2.8	4.9	9.7	18.0	16.9	23.1	20.7	17.3	7.7	4.9	1.1
18	-0.2	-2.2	3.6	8.3	16.7	17.8	23.0	22.7	18.7	8.2	8.0	1.0
19	0.0	-1.5	2.4	11.1	14.9	19.0	22.5	23.5	21.4	14.0	10.4	2.2
20	-1.8	0.7	1.1	12.8	13.3	21.4	21.6	22.9	21.5	14.6	9.9	5.7
21	-0.5	0.8	-0.9	8.6	13.4	22.7	23.4	20.2	21.1	12.1	6.4	4.0
22	-3.5	3.4	0.7	11.4	12.4	22.9	22.2	19.1	20.0	9.8	5.8	1.7
23	-3.6	-0.4	1.9	11.6	13.5	21.2	22.9	17.8	20.5	10.2	5.3	0.1
24	-3.4	-2.0	1.6	4.8	12.9	20.8	22.6	18.2	19.2	9.6	6.3	0.4
25	-3.3	1.5	5.6	2.7	10.6	22.6	23.3	21.2	20.7	11.1	5.5	1.5
26	-1.8	1.9	0.3	6.4	12.5	22.2	21.4	20.1	17.7	11.6	5.1	-0.6
27	-2.9	-2.2	-1.6	10.9	16.6	21.4	21.7	20.1	17.5	8.9	6.9	-0.7
28	-4.3	-1.6	1.0	8.9	15.0	22.1	24.2	16.9	18.5	4.6	4.7	-1.8
29	-2.0		3.6	5.4	15.1	21.9	23.6	17.1	18.5	4.5	5.4	0.4
30	1.4		10.2	8.5	18.3	21.5	23.9	19.4	15.9	9.9	4.3	-1.8
31	-2.3		7.7		17.8		24.5	22.8		13.6		-1.7

表4 日降水量 (mm)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1			2.0			28.5					13.0	
2		7.0		5.5								
3		2.0								51.5	1.5	
4		2.0		19.0					29.5	24.0		12.0
5				2.0	12.5			1.0	7.0	95.5		58.0
6			2.0			10.0	1.5			1.5		
7						12.5		4.0				
8				2.0					3.5	78.0		
9					5.0	1.5				193.5		
10					4.5		1.0		3.0	2.5		
11						32.0	12.0			4.5	0.5	
12						1.0				16.0	16.0	
13	0.5				11.5	13.5				16.5		
14				5.5	0.5							
15								23.0			14.5	
16					5.5							
17								1.0				
18	3.0		1.5					4.5			26.0	
19	5.5		1.0	2.0	27.0					25.5	10.5	
20			9.5	3.5	27.5					166.5	5.5	
21					40.0	49.5	3.5			1.0		
22		11.5	21.5						0.5			
23		3.0	5.0					10.5	0.5			
24			4.5		2.5				4.0			
25			2.5			4.0		0.5	6.0			
26			10.0				1.0		5.0	7.0		
27				7.0			0.5		38.0			
28				5.2			1.5	7.5				
29							30.0	50.0	35.5			9.0
30			37.5			3.5		44.0	14.5	43.0		
31			6.5		1.0		7.0	1.5		30.5		17.0
計	9.0	25.5	103.5	51.7	137.5	156.0	58.0	147.5	147.0	757.0	87.5	96.0

1,776.2

表5 平成16年気象表

事 項\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
気 温 (°C)													
平均気温	2.6	5.4	7.3	15.2	18.4	21.8	27.1	26.6	24.0	16.0	13.3	6.9	15.4
平均最高	8.6	12.2	13.4	21.5	23.9	26.4	31.9	31.0	28.3	19.7	18.3	12.5	20.6
平均最低	-2.1	-0.9	1.6	7.5	14.1	17.7	22.0	20.9	19.6	12.1	8.6	2.4	10.3
最高(極)	12.9	22.9	25.0	32.0	32.3	33.1	36.8	37.2	34.3	28.8	22.6	26.2	37.2
起 日	2	22	11	22	31	22	21	19	21	2	3	5	
最低(極)	-6.1	-4.2	-5.6	1.1	10.0	10.7	17.5	16.2	14.1	4.5	4.3	-1.8	-6.1
起 日	15	6	8	4	3	4	2,3	16	16	29	30	28	
平均地温(°C)	5.0	5.9	7.5	12.3	15.2	19.5	23.3	23.0	22.0	16.4	12.6	6.6	14.1
湿 度 (%)													
平均湿度	63.3	61.2	69.1	65.9	74.2	82.4	83.8	89.5	79.0	77.6	78.4	65.6	74.2
最小湿度	17.4	16.1	17.8	14.6	25.4	22.3	37.2	36.0	31.0	25.0	20.0	23.0	14.6
起 日	11	23	8	29	1	4	20	21	30	1	27	2	
降 水 量 (mm)													
月降水量	9.0	25.5	103.5	51.7	137.5	156.0	58.0	147.5	147.0	757.0	87.5	96.0	1776.2
最大日量	5.5	11.5	37.5	19.0	40.0	49.5	30.0	50.0	38.0	193.5	26.0	58.0	193.5
起 日	19	22	30	4	21	21	29	29	27	9	18	5	
降水日数(日)	3	5	12	9	11	10	9	11	12	16	8	4	
日照時間(h)	140.4	193	141.8	215	128.3	92.7	169.4	152.1	132.6	115.4	168.5	181.2	1830.4
風 速 (m/sec)													
平均風速	0.9	1.0	1.0	2.5	2.1	0.5	1.6	3.2	2.7	2.3	2.0	2.0	1.8
最大風速	9.1	10.8	10.0	16.3	13.9	14.6	15.3	19.2	16.0	14.0	12.8	10.1	19.2
起 日	8	23	17	27	4	21	11	31	7	9	27	16	
備 考	平均地温：地中20cm、降水日数：0.5mm以上/日、最大風速：10分平均												

表6 26年間の平均気象(気温・降水量)
自1979(昭和54)年～至2004(平成16)年

月 別	気 温 (°C)					降 水 量 (mm)	
	平均	平均最高	平均最低	最高極	最低極	平均降水量	最大日量
1	2.7	8.7	-2.3	19.1	-10.1	51.6	96.5
2	3.5	9.6	-1.7	24.3	-9.4	58.7	86.0
3	6.8	12.6	1.4	25.4	-6.8	114.8	69.0
4	12.6	18.4	7.1	32.0	-3.2	123.0	113.5
5	16.9	22.3	12.1	35.2	1.4	121.4	96.0
6	20.2	24.3	16.6	35.0	8.8	179.0	121.5
7	23.7	27.7	20.3	38.8	10.4	181.8	178.5
8	24.9	29.1	21.4	38.5	14.2	242.3	358.5
9	21.0	24.8	18.1	38.9	7.5	275.6	264.0
10	15.3	19.5	11.7	31.1	1.0	176.6	205.0
11	10.0	14.7	5.8	23.7	-3.4	99.3	167.0
12	5.1	10.9	0.4	26.2	-7.1	38.1	58.0
全年	13.6	18.5	9.2	38.9	-10.1	1,662.1	358.5
起日				1984/09/03	1982/01/30		1999/08/14

普及広報の概況

1. 一般公開における入園者数の内訳

内 訳	国	都府 道県	林団 業体	一 般	学 生	国内計	国 外	合 計
16年 4月	46	46	19	77,388	192	77,691	21	77,712
5月	21			2,354	42	2,417		2,417
6月	72			709	77	858		858
7月	92	11		460	28	591		591
8月	8			427	100	535	1	536
9月	17	28		520	89	654	5	659
10月	41			739	10	790	12	802
11月	35	3	1	2,261	91	2,391	16	2,407
12月	2			587		589	6	595
17年 1月	3			205		208	2	210
2月	3			432		435		435
3月	40		1	2,879		2,920	4	2,924
合 計	380	88	21	88,961	629	90,079	67	90,146

2. 森林講座・森林教室の開催状況

区分	実施月日	テ ー マ	参加(応募)数	講 師
講座	6月17日	里山をたのしむ、まもる	64(93)	研究管理官 埤田 宏
講座	7月 9日	シロアリってどんな虫 - シロアリの素顔に迫る -	20(26)	木材保存研究室 主任研究官 大村和香子
講座	8月20日	木の住まいの心地良さ - 快適空間を科学的に評価する -	30(36)	木質構造居住環境研究室 恒次 祐子
教室	8月21日	昆虫 - 林内の昆虫の種類と生活 -	34(42)	東京動物専門学校講師 水谷 吉勝
教室	8月22日	昆虫 - 林内の昆虫の種類と生活 -	25(34)	東京動物専門学校講師 水谷 吉勝
講座	9月16日	阿蘇火山の誕生から現在まで - 噴火活動の歴史 -	21(25)	山地防災研究グループ 主任研究官 宮縁 育夫
教室	10月23日	キノコ - 森の中でキノコの名前を調 べ、森との係わりや食毒を勉強する -	42(51)	林業科学技術振興所 主任研究員 林 康夫
教室	10月24日	キノコ - 森の中でキノコの名前を調 べ、森との係わりや食毒を勉強する -	42(61)	林業科学技術振興所 主任研究員 林 康夫
講座	10月29日	三宅島の遺伝子多様性を乱さない自然 再生法	19(26)	ゲノム解析研究室長 津村 義彦
講座	11月12日	DNAからさぐる森の動物たち	16(22)	生物多様性研究グループ 大西 尚樹
教室	11月20日	樹木の実 - ドングリの謎、拾って食 べて考えよう -	28(48)	珊瑚舎スコーレ自然講座 講師 盛口 満
教室	11月21日	樹木の実 - ドングリの謎、拾って食 べて考えよう -	35(65)	珊瑚舎スコーレ自然講座 講師 盛口 満
講座	12月 7日	土に残された花粉の化石 - 長期的な森林の変遷を知る -	14(22)	立地環境研究領域 チーム長 池田 重人
講座	1月14日	熱帯林からの贈り物	34(37)	海外研究領域長 松本 陽介
講座	2月18日	木の成長としくみ	54(59)	多摩森林科学園長 三輪雄四郎
教室	2月19日	野鳥 - みんなで探そう、早春の野鳥 -	15(44)	八王子・日野カワセミ会 幹事 川上 恵
教室	2月20日	野鳥 - みんなで探そう、早春の野鳥 -	48(67)	八王子・日野カワセミ会 幹事 川上 恵
講座	3月11日	多摩森林科学園のサクラ	54(159)	多摩森林科学園業務課長 石川 敏雄

3. 各種取材等への協力

テレビ	ラジオ	H P 等	新 聞	週刊(紙)誌	月刊誌	その他	合 計
6	1	14	21	1	11	37	91

主な対応

1) テレビ

概 要	発表媒体	主な対応者
「まちかど一番」のコーナーで、見頃を迎えたサクラ保存林の生い立ち、楽しみ方を紹介。「歳時記」のコーナーで、様々な桜の花を紹介。桜といえばソメイヨシノ(染井吉野)。増え続けた理由や特徴を解説。「レーザーによる森林測」のシステムについて、科学園内から中継。多摩森林科学園の早咲きのカンザクラ(寒桜)を紹介。	N H K 総合 首都圏ネットワーク 16. 4. 6	勝木
	N H K 総合 おはよう日本 16. 4. 7	広報
	N H K バイビジョン 一本桜「ソメイヨシノ物語」 16. 4. 17	林振
	N H K 総合 おはよう日本 16. 7. 21	勝木
	東京MX MX ニュース 17. 3. 11	広報

2) ラジオ

概 要	発表媒体	主な対応者
桜の種類や歴史、桜にまつわる話をインタビューに答える。	N H K 第 1 ラジオタ刊「時の人」 17. 3. 17	三輪

3) ホームページ等

概 要	発表媒体	主な対応者
桜の名所として、多摩森林科学園を紹介。	おでかけネット JR 西日本 16. 5.	広報
桜の名所として、多摩森林科学園を紹介。	おでかけ情報 Yahoo! JAPAN 16. 5.	広報
桜の名所として、多摩森林科学園を紹介。	Map Fan Web インクリメント P 17. 2.	広報
桜の名所として、多摩森林科学園を紹介。	るるぶ com JTB パブリッシング 17. 2.	広報

4) 新 聞

概 要	発表媒体	主な対応者
16 年度第 1 回森林講座「里山をたのしむ、まもる」を紹介。	朝日新聞 16. 5. 28	植田
16 年度第 3 回森林講座「木の住まいの心地良さ」を紹介。	朝日新聞 16. 7. 26	植田
16 年度第 5 回森林講座「三宅島の遺伝子多様性を乱さない自然再生法」を紹介。	読売新聞 16. 9. 2	植田
花前線のコーナーで、関東各地の冬桜の見られる公園等の一つとして紹介。	東京新聞 16. 11. 4	広報
16 年度第 8 回森林講座「熱帯林からの贈り物」を紹介。	読売新聞夕刊 16. 12. 15	植田
16 年度第 9 回森林講座「木の成長としくみ」を紹介。	毎日新聞 17. 1. 21	植田
桜だよりと題し、保存林の桜を紹介する。第 1 回目は科学園とカンザクラ(寒桜)を紹介。	読売新聞 17. 3. 9	三輪
東京の花ごよみの欄で、サクラ保存林を紹介。	読売新聞 17. 3. 30	広報

5) 週刊誌

概 要	発表媒体	主な対応者
サクラとともにマンサクやキブシが見られる森林公園として紹介。	花百科(No. 50) 講談社 17. 2. 24	広報

6) 月刊誌

概 要	発表媒体	主な対応者
特集「春よ、来い。」と題し、東京の桜の名所として紹介。	オブラ 4 月号(No. 36) 講談社 16. 4. 1	広報
特集「沿線花散策」と題し、桜の名所として紹介。	KEIO NEWS 4 月号(No. 591) 京王電鉄広報部 16. 4. 1	広報
特集「森の動物と仲良くなる方法」で、多摩森林科学園の試験林案内を紹介。	暮らしの風 7 月号 朝日新聞社 16. 7. 1	広報
表紙写真として、多摩森林科学園のフダンザクラ(不断桜)を紹介。	今月の農業 1 1 月号 化学工業日報社 16. 11. 1	広報
花のテーマパークとして、サクラ保存林を紹介。	ミスモ 3 月号(No. 45) インクループ 17. 2. 26	広報
出歩きガイドの欄で、桜の名所として紹介。	公民館だより 3 月号(No. 46) 西東京市 17. 3. 1	広報
私のとおきのおきの花見スポット教えてくださいと題し、読者の推薦によりサクラ保存林を紹介。	メイプル 4 月号(No. 84) 集英社 17. 3. 1	広報
私鉄沿線の桜のスポットとして、多摩森林科学園を紹介。	メトロガイド 4 月号 日刊工業新聞社 17. 3. 5	広報
桜のおすすめスポットとして、多摩森林科学園を紹介。	マリオンライフ 3 月号 朝日マリオン 17. 3. 9	広報

7) その他

概 要	発表媒体	主な対応者
パスネットで行く桜の名所として、多摩森林科学園を紹介。	ぱすねっと NAVI 春号(No. 36) パスネット協議会 16. 4. 2	広報
多摩ニュータウンの花と緑のガイド。桜図鑑や花の開花時期等の資料や写真を提供。	多摩ニュータウン四季のそぞろ歩き 都市再生機構 16. 7.	広報
「秋にも咲くサクラ開花」と題して、科学園の十月桜や四季桜を紹介。	アサヒタウンズ(No. 1602) アサヒタウンズ 16. 10. 14	広報
全国花の名所 339ヶ所を掲載。桜の名所として、多摩森林科学園を紹介。	ゆとり旅花を訪ねる J A F 出版社 17. 1.	広報
16 年度第 10 回森林講座「多摩森林科学園のサクラ」を紹介。	リビング多摩(No. 1500) サンケイリビング新聞社 17. 2. 12	植田
桜図鑑と題し、サクラ保存林や 32 種類の代表的なサクラを紹介。	東京の桜 山と溪谷社 17. 2. 16	三輪・広報
全国桜の名所 350ヶ所を掲載。東京の桜の名所として、多摩森林科学園を紹介。	大人の桜旅 ニュース出版 17. 2. 18	広報
関東周辺の桜の名所として、多摩森林科学園を紹介。	日帰り・一泊関東周辺 2005 成美出版 17. 2. 22	広報
東京近郊の花見スポットとして、多摩森林科学園を紹介。	小さな旅春号 J R 東日本東京支社 17. 2. 28	広報
サクラ保存林を見学するコースを企画し、参加者を募集。	はとバスコースパンフレット はとバス 17. 3. 1	広報
桜の名所として多摩森林科学園を、守り育てる人として石川業務課長を紹介。	広報はちおうじ(No. 1080) 八王子市役所 17. 3. 15	広報
京王線沿線の桜の名所として、多摩森林科学園を紹介。	あいぼりー春号(No. 35) 京王電鉄広報部 17. 3. 16	広報
おはよう日本で放送した気象歳時記。東京の桜の山として、多摩森林科学園を紹介。	N H K ニュース おはよう日本 N H K 出版 17. 3. 26	広報
高尾山特集で、桜の名所として多摩森林科学園を紹介。	大人の遠足春号 J T B パブリッシング 17. 3.	広報

4. 森の科学館展示物リスト（平成17年3月末現在）

種 類	内 容
大画面スクリーン	◎あなたも木を使ってみませんか？ ～環境と人にやさしい木の話～
ジ オ ラ マ	◎森の土と土の中の生き物 ◎ニホンリスの四季
ハﾟソコンディスプレイ	◎森のクイズ
パソコン図鑑	◎サクラ情報検索システム ◎植物図鑑 ◎野鳥図鑑
映 像 装 置	◎多摩森林科学園紹介ビデオ ◎人工衛星から見た森林 ◎森のいろいろ ◎森と遊ぼう ◎木とくらし ◎年輪をビデオで見よう ◎森の動物たち ◎園内の動物を見よう
標 本	◎スギの古木 ◎ダグラスファーの巨木 ◎モミの年輪板 ◎材鑑：9種類 ◎木材の標本：144種類 ◎木造立体トラス ◎日本で最初に製作された集成材 ◎サクラの花のアクリル標本：229種類 ◎樹の花のアクリル標本：66種類 ◎樺細工 ◎アカゲラの巣 ◎カミキリムシ他昆虫の標本：154種類 ◎キノコの標本：32種類 ◎カワセミ（剥製） ◎シジュウカラ（剥製） ◎アナグマ（剥製・骨格標本） ◎タヌキ（剥製） ◎ノウサギ（剥製） ◎ミケリス（剥製・骨格標本） ◎タイワンリス（剥製・骨格標本） ◎ニホンリス（剥製・骨格標本） ◎アカネズミ（剥製） ◎ハクビシン（剥製・骨格標本） ◎ニホンイノシシ（骨格標本） ◎スズメバチの巣 ◎スズメバチ ◎木染めの標本：25種類 ◎両生類・爬虫類のアルコール漬け標本：13種類
写 真	◎多摩森林科学園に咲く季節の花（樹木・野草） ◎航空写真 ◎スギ・ケヤキの電子顕微鏡写真
パ ネ ル 類	◎サクラ電飾パネル：1基 ◎主要樹種説明パネル：9枚 ◎森林総合研究所研究成果パネル等：66枚
図 書 コ ー ナ	◎森林・林業関係図書：約400冊

整備計画等の実行状況

1. 基盤整備等関係

1) 整備関係

a. 公開歩道整備

サクラ保存林内の歩道補修・ベンチ補修

第二樹木園の木橋架け替えと急峻歩道の一部舗装

b. 災害復旧

1 2 林班内堰堤の堆積土砂除去

2) 各作業関係

a. 刈 払

サクラ保存林 下草刈り 1 回実施 (8 1 区~8 4 区は 2 回)

繊維の森 〃 〃

食餌木の森 〃 〃

歩 道 適宜実施

防 火 線 〃

林 道 〃

樹 木 園 〃

b. 病虫害防除

コスカシバ フェロモン剤取付実施

c. 施 肥 (木炭 3・バーク堆肥 3・珪藻土 1)

さくら施肥 サクラ保存林 5 本

d. そ の 他

種子採取 針葉樹 5 種類 6 個体

広葉樹 1 4 種類 2 0 個体

計 1 9 種類 2 6 個体 (本所種子貯蔵庫へ送付)

炭 焼 き アカマツ枯損木・他除伐木 1 2 月~3 月 5 回

2. 森の科学館展示整備関係

1) 特別展示

国土緑化・育樹運動ポスター原画展 1 6 年 4 月~5 月開催

(社)国土緑化推進機構主催

2) 展示品の整備関係

サクラの花及び樹の花はアクリル樹脂標本とし、展示した。

また、パネルの展示も行った。

3) 森林講座及び親子森林教室

森林講座等の内容は、普及広報の概況のとおりであるが、受講希望者が増え抽選により受講者を決定せざるを得ない。よって次年度は、森林講座の募集定員を倍増する計画である。

3. その他の整備

1) 苗畑整備

宿舎側の圃場堆肥の施肥及び緑肥栽培の実施。

末木・枝条による堆肥製造の実施。

2) 構内・苗畑等維持管理

必要の都度適宜実施

参 考 資 料

1. 沿 革

1921年（大正10）	2月	宮内省帝室林野管理局林業試験場として発足する
1927年（昭和 2）		大正天皇崩御により多摩陵治定旧武蔵墓地から气象台を移転する
1940年（昭和15）	1月	皇室令により帝室林野局東京林業試験場となる
1945年（昭和20）	8月	大空襲により庁舎及び実験室の大部分を焼失する
1947年（昭和22）	4月	林政統一により農林省林業試験場浅川支場となる
1950年（昭和25）	4月	林産部門の本場集中に伴い浅川分室となる
1957年（昭和32）	7月	浅川実験林と改称する
1958年（昭和33）	12月	浅川実験林の内部組織は庶務係と樹木研究室になる
1966年（昭和41）	9月	サクラ保存林の造成を開始する
1967年（昭和42）	6月	浅川実験林主任は浅川実験林長と改称する 庶務課と天敵微生物研究室が設置される
1978年（昭和53）	4月	農林省告示規定官署の支場となり会計係と業務室が設置される 赤沼試験地と所属の樹芸研究室が浅川実験林へ編入される 天敵微生物研究室が本場保護部に所属変更になる
1980年（昭和55）	4月	多摩試験地が開設される
1988年（昭和63）	10月	組織改編により森林総合研究所多摩森林科学園となる 業務室が業務課に、樹芸研究室が森林生物研究室になる 普及広報専門官が設置され赤沼試験地と多摩試験地が本所直轄となる
1989年（平成元）	5月	業務課に施設管理係が設置される
1990年（平成 2）	6月	業務課に研修展示係が設置される
1991年（平成 3）	4月	業務課に育林専門官が設置され「森の科学館」が開設される
1992年（平成 4）	4月	有料による通年一般公開を開始する
2001年（平成13）	4月	独立行政法人へ移行する 育林専門官が業務係長となる チーム長が設置される 樹木研究室及び森林生物研究室が教育的資源研究グループとなる 多摩試験地が多摩森林科学園へ編入される

2. 職員の異動（平成16年 4月 2日～平成17年 4月 1日まで）

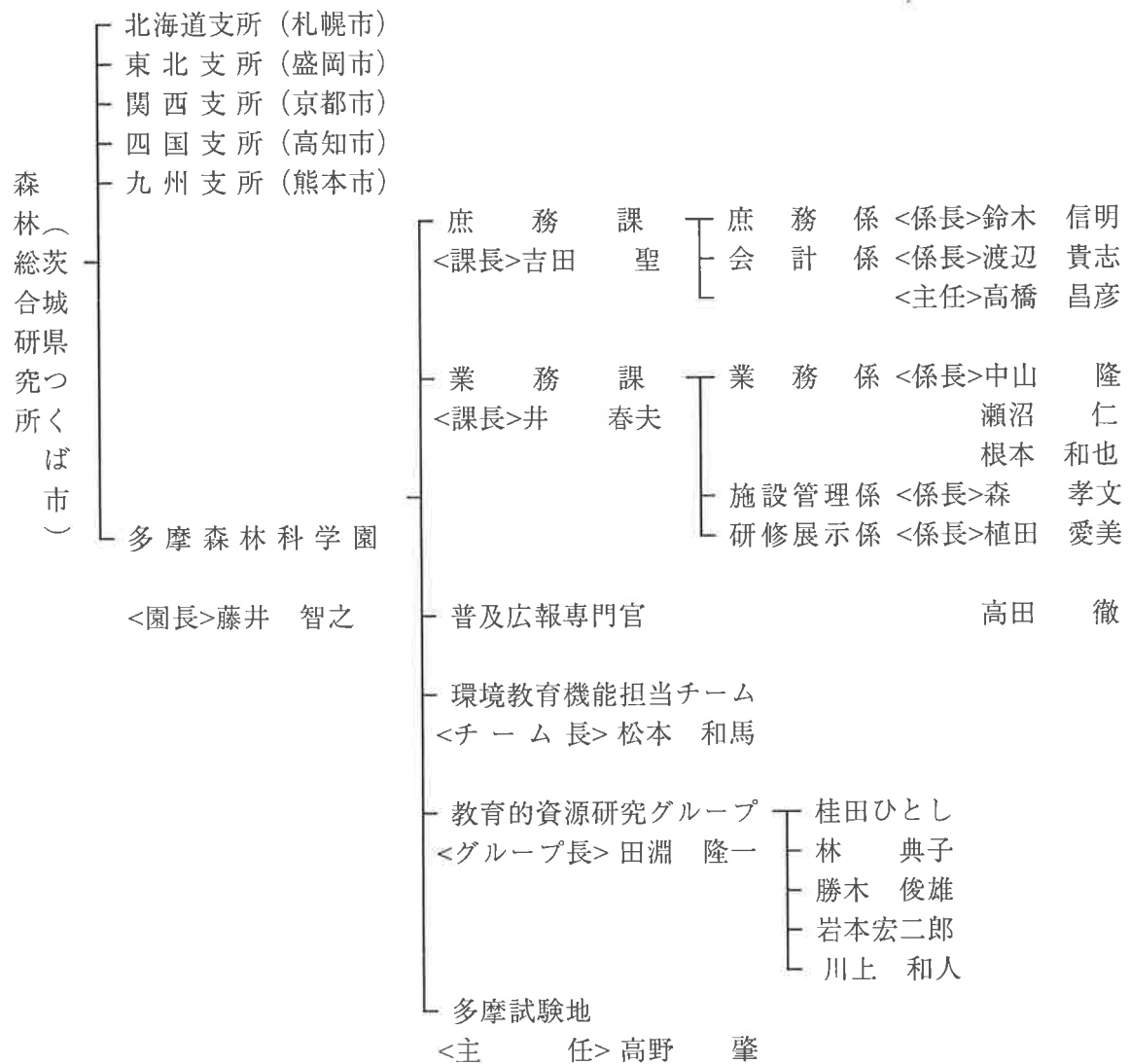
（転入）

17. 3. 16	岩本宏二郎	教育的資源研究グループ←木曽試験地
17. 4. 1	藤井 智之	多摩森林科学園長←本所企画調整部企画科長
17. 4. 1	井 春夫	業務課長←森林技術総合研修所技術研修課研修企画官

（退職）

17. 3. 31	三輪雄四郎	多摩森林科学園長
17. 3. 31	石川 敏雄	業務課長

3. 組織及び職員（平成17年 4月 1日現在）



4. 土地及び施設

1) 土 地

庁舎敷地	0. 9 9 ha
苗 畑	0. 4 1
樹木園	6. 9 4
サクラ保存林	7. 9 6
実験林	3 9. 8 1

計 5 6. 1 1 ha

2) 施 設

庁 舎	7 2 6 m ²
植物標本室	3 4 4
分析実験室	6 0
管理室	1 3 8
農具及び資材庫	1 5 9
作業及び休憩室	6 2
車 庫	2 0 0
宿泊施設	1 3 2
研修展示館	9 6 9
入園券発売所	1 6
外便所	2 4

2, 8 3 0 m²

平成18年1月31日発行

多摩森林科学園年報 第27号

平成16年度
(2004)

編集発行 独立行政法人
森林総合研究所多摩森林科学園
東京都八王子市廿里町1833-81
電 話 八王子(0426)61-1121

印刷所 株式会社 高 尾 印 刷
東京都八王子市東浅川町526-1
電 話 (0426)61-1507(代)

転載・複製する場合は、多摩森林科学園の許可を得てください。