

# 第67回北方森林学会大会プログラム

| 場所                      | タイムテーブル   |  |
|-------------------------|---|--|
| 1階 奥のフロア                | 9:00 受付 9:00-   |  |
|                         | 9:30 総会 9:30-10:20  |  |
|                         | 10:30 シンポジウム 10:30-11:55  |  |
|                         | ※総会終了時刻によって開始時刻が前後にずれる場合があります。                                      |  |
|                         | <b>「人口減少時代における森林管理のありかた」</b>  |  |
|                         | ◇ 講演 ◇  |  |
| 2階 小ホール                 | ☆ 森林環境譲与税(仮称)を活用した北海道の森林づくり<br>服部浩治 (北海道水産林務部林務局森林計画課)              |  |
|                         | ☆ 「愛林のまち 津別町」における森林管理の取り組みについて<br>渡辺 新 (津別町産業振興課林政・再生可能エネルギー推進グループ) |  |
|                         | 司会:渋谷正人(北海道大学農学研究院)   |  |
|                         | 11:55 昼食休憩 12:00-13:00  |  |
| 13:00 107 会議室           | ポスター掲示 13:00-16:30<br>※ポスターの掲示は会場の準備が整いしだい可能です。準備完了は9:30頃を見込んでいます。  |  |
|                         | 口頭発表 13:00-14:15  |  |
| 14:15 14:30 104・105 会議室 | 15:30 ポスター発表 コアタイム (奇数番) 14:30-15:30                                |  |
| 16:30 104・105 会議室       | ポスター発表 コアタイム (偶数番) 15:30-16:30                                      |  |
|                         | 17:15 17:30 1階レストラン SORA  | 16:30-16:45 ポスター・パネル撤収<br>17:15-17:30 ポスター賞・技術賞の表彰<br>懇親会 17:30-19:15<br>19:30 |

主催 北方森林学会  
共催 一般社団法人日本森林学会  
一般社団法人日本森林技術協会

## 第67回北方森林学会大会 研究発表プログラム

| 口頭発表： 107会議室       |    | 13:00～14:15   |  |
|--------------------|----|---|--|
| 発表時間               |    | 演題  | 発表者（所属）  |
| 〈林政〉 13:00 ～ 13:15 |    | 自然環境の保全・利用に着目したアイヌ文化継承の実践と活動意識  | ○河野 稔（北海道大学大学院農学院環境資源学専攻森林・緑地管理学講座森林政策学研究室）                            |
| 0-01               | 要旨 | アイヌ文化の基盤である自然環境を整備し、自然資源の持続的供給を図る取り組みが展開されつつある。自然と調和したアイヌの伝統文化を営む場が確保されることにより、文化継承に繋がると期待される。本研究ではそうした取り組みを先駆的に実施している北海道平取町に注目した。主に聞き取り調査によって活動の現況を把握とともに、自然環境の保全・利用に対する町内のアイヌの方々の意向を把握することを研究の目的とした。     |  |
| 〈立地〉 13:15 ～ 13:30 |    | 昭和新山—樹林の成り立ちと推移—  | ○春木雅寛（北大総合博物館）・東 三郎（北大名誉教授）  |
| 0-02               | 要旨 | 1945年にできた昭和新山は、樹林や土壤生成の始まりがよくわかる火山である。テフラ（火山灰、軽石など）の研究で次のことが分かった。(1)樹林は土壤ができる前に、直接、無機質のテフラの上に成立する。(2)当初は風力散布種が主体だが、70年の間に哺乳動物や鳥類が関与する樹種が増え、動物を交えた樹林系となる。(3) 土壤は岩石の風化細粒からできない。テフラに腐植が交じり、ミミズなどの働きで団粒土壤となる。 |  |
| 〈造林〉 13:30 ～ 13:45 |    | PITタグおよび自動撮影装置による動物種子散布調査手法の検証  | ○中西敦史（森林総合研究所北海道支所）・石橋靖幸（森林総合研究所北海道支所）・伊東宏樹（森林総合研究所北海道支所）              |
| 0-03               | 要旨 | 小型のPITタグ（受動無線周波標識）を挿入したミズナラ種子を自動撮影装置の下に配置し、動物による散布後に送受信機を用いてそれらの種子を見つけることで、それぞれの種子について、散布時期、散布者、および散布箇所を明らかにできると考えられる。本研究では、この手法の有効性を検証するとともに、PITタグの封入方法や種子の保存方法などの前処理法が種子の持ち去りに及ぼす影響を検討した。               |  |
| 〈造林〉 13:45 ～ 14:00 |    | 種子供給の観点からみたトドマツ人工林内のカバノキ母樹の雄花・果実生産  | ○倉本 恵生（森林総研）・伊東 宏樹（森林総研北海道）・津山 幾太郎（森林総研北海道）・閔 剛（森林総研北海道）・飯田 滋生（森林総研九州） |
| 0-04               | 要旨 | トドマツ人工林を主伐後、機械による地表処理を行ってカンパ類等を天然更新させれば低コストで森林の再造成ができるが、種子供給が十分でなければ更新が見込めない。トドマツ帶状伐区への種子供給を評価するため、南富良野町幾寅で伐区周辺のシラカンバの分布と種子供給指標としての雄花芽・残存果の調査を行った。母樹は周辺に存在するが、着花が2年連続して充分でないこと、着花する直径でも花着きが少ないと分かった。      |  |
| 〈造林〉 14:00 ～ 14:15 |    | 摩周湖外輪山の衰退ダケカンパ林への森林美学的とり組み方   | ○小池 孝良（北海道大学・大学院農学研究院）   |
| 0-05               | 要旨 | 衰退現象が進行する摩周湖外輪山のダケカンパ林の観光資源としての機能維持について森林美学の考え方から考察する。すなわち、自然公園の祖・田村剛以来の「風景は発見され、見いだされる。風景は見る人の能力に応じて変化することに基づき、その取り扱い方を考察する。   |  |

**ポスター発表：104・105会議室**

ポスター掲示： 14:30-16:30 《コアタイム奇数番14:30-15:30、偶数番15:30-16:30》

| ポスター番号       | 演題  | 発表者（所属）  |
|--------------|---|--|
| <造林><br>P-01 | グイマツ雑種F1苗の成長に対する踏圧と窒素沈着の影響  | ○横山聰子（北大農学部）・菅井徹人（北大農学院）・渡部敏裕（北大農学研究院）・佐藤冬樹（北大北方生物圏フィールド科学センター）・齋藤秀之（北大農学研究院）・渋谷正人（北大農学研究院）・小池孝良（北大農学研究院）  |
| 要旨           | 高性能林業機械（重機）による踏圧と大気汚染による窒素(N)沈着がグイマツ雑種F <sub>1</sub> の植栽苗木に与える影響を評価した。北海道大学札幌研究林において、三段階の異なる硬さとした土壤にF <sub>1</sub> の2年生苗木を植栽した。その半数の区に最近のN沈着を模して硫酸アンモニウムを定期的に投与した。土壤の物理性や化学性の違いが、F <sub>1</sub> 苗木の初期成長にどのような影響を及ぼすのか、成長量の調査結果から議論する。 |  |
| <造林><br>P-02 | カラマツの造林にはどのような環境と地域が好適か？  | ○津山幾太郎（森林総合研究所北海道支所）・石橋 聰（森林総合研究所北海道支所）  |
| 要旨           | 北海道の人工林は、主伐期を迎えた林分が増加している。造林経費の低コスト化や収益の最大化を考慮した、主伐後の最適な施設手法の選択を行う上で、植栽樹種ごとの造林適地を明らかにすることは重要な課題である。本研究は、北海道における人工林の主要樹種の一つであるカラマツを対象として、道内の732地点の調査データと気候や地質といった環境要因から、カラマツの造林適地の推定を試みた。  |  |
| <造林><br>P-03 | カラマツ、グイマツ、グイマツ雑種F1における葉フェノロジーの比較  | ○福田 陽子（国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 林木育種センター 北海道育種場）・花岡 創（国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 林木育種センター 北海道育種場）  |
| 要旨           | グイマツを母樹、カラマツを花粉親とするグイマツ雑種F <sub>1</sub> は、成長および材質に優れ、耐鼠性が高いことから、近年需要が高まっている。本発表では、グイマツ雑種F <sub>1</sub> における種種強勢プロセスの理解に向けて、初期成長および通直性に優れた登録品種「北のパイオニア1号」を主な材料として開葉時期および葉中クロロフィル量の季節変化における種および雑種特性を検討した結果について報告する。                     |  |
| <造林><br>P-04 | ミズナラが混交したトドマツ人工林の密度を分角順位法で推定する  | ○伊東 宏樹（森林総合研究所北海道支所）・中西 敦史（森林総合研究所北海道支所）・山崎 孝一（北海道森林管理局森林技術・支援センター）・谷村 亮（北海道森林管理局森林技術・支援センター）・藤生 浩史（北海道森林管理局森林技術・支援センター）・佐藤 勝（北海道森林管理局森林技術・支援センター） |
| 要旨           | 遠軽町丸瀬布国有林に位置する、ミズナラが混交したトドマツ人工林において、森下(1957)の分角順位法を使用して、トドマツ、ミズナラ、その他を含む全樹種の個体密度を推定した。分角順位法は、密度推定のための間隔法のひとつである。30点の標本点を設定し、4つの分角について、標本点から3番目に近い個体までの距離を測定して、密度を推定した。これを、標準地調査により測定された値と比較・検討した。                                     |  |
| <造林><br>P-05 | (予報) トドマツ苗木の由来産地と生育環境による光合成特性の違い -クロロフィル蛍光反応と成長から-  | ○菅井 徹人（北大大学院農学院）・石塚 航（道総研林試）・丸山 隼人（北大大学院農学研究員）・渡部 敏裕（北大大学院農学研究院）・小池 孝良（北大大学院農学研究院）   |
| 要旨           | 低コスト造林を背景に、植栽苗木の最適な生育環境を把握する必要がある。需要が増加しているトドマツ苗木は、従来の研究から、由来産地によって最適な生育環境が異なると予想される。そこで本研究では、水平分布が異なる4産地のトドマツ苗木を、北海道大学札幌研究林において通常光・弱光、また富栄養・貧栄養条件で栽培した。今回の発表では成長とクロロフィル蛍光反応の季節変化から環境応答の産地間差について議論する。                                 |  |
| <造林><br>P-06 | 採種園産トドマツ実生後代の苗畑における初期生育の母樹家系間差  | ○坂上 大翼（東京大学北海道演習林）・木村 徳志（東京大学北海道演習林）・福岡 哲（東京大学北海道演習林）  |
| 要旨           | 東京大学北海道演習林老節布トドマツ採種園にて、構成16クローン中14クローンの各1本から採種して苗畑に播種し、3年間の生育を調査した。種子の充実率に起因して家系間で発芽率に違いが見られ、見かけの充実種子重が重いほど発芽後の生残率が低い傾向にあった。暗色雪腐病被害率にも家系間で差があったが、生残率との関係はなかった。苗高と根元径は家系間で有意に差があり、根元径の違いは生育密度によるものと考えられた。                              |  |

|              |   |   |
|--------------|---|---|
| <造林><br>P-07 | シラカンバ幼木の食害とハンノキハムシ誘因性成分(BVOC)の探索  | ○増井 昇(北海道大学大学院農学院)・望月 智貴(静岡県立大学食品栄養科学部)・谷 昇(静岡県立大学食品栄養科学部)・小池 孝良(北海道大学大学院農学研究院)   |
| 要旨           | 高濃度オゾン( $O_3$ )環境下で虫害状況が異なることとBVOC(生物起源揮発性有機化合物)との関連を解明するため、ハンノキハムシのY字管試験を行ってきた。しかし、シラカンバの放出するBVOCは多様であり、誘因性の高い成分の特定が困難である。そのため、当該ハムシの食害するハンノキ類の樹木でBVOC採集を行い、重要となる共通成分の探索を試みた。共通成分と各成分の $O_3$ 反応性を照らし合せ、 $O_3$ 環境下での現象解明の一助としたい。  |   |
| <造林><br>P-08 | FAKOPPおよびPilodynを用いたアカエゾマツの材質測定手法の検討  | ○花岡 創(森林総合研究所林木育種センター北海道育種場)・中田了五(森林総合研究所林木育種センター北海道育種場)  |
| 要旨           | FAKOPPおよびPilodynを用いたアカエゾマツの材質測定について効率化を検討した。両装置で樹幹を90°毎に4方向の測定を実施したところ、測定値は方向間で有意な正の相関を示した。また、Pilodyn測定値は樹皮の有無で相対的な評価が変動することはなかった。以上より、両装置とも2方向程度の測定で相対評価が可能であり、Pilodynについては樹皮を除去しなくても評価が可能であると判断された。   |   |
| <造林><br>P-09 | ブナの葉緑体全ゲノムの塩基配列決定と構造解析  | ○樋口 亮(北海道大学大学院農学院)・神村 章子(北海道大学大学院農学研究院)・斎藤 秀之(北海道大学大学院農学研究院)  |
| 要旨           | ブナ( <i>Fagus crenata</i> )における葉緑体の全ゲノムの塩基配列を決定した。塩基配列長は158,226 bpで、被子植物の葉緑体ゲノムで一般に知られる4つの領域、すなわちLarge single copy (LSC)、small single copy (SSC)、同一配列が逆向きに配置された逆位反復配列領域2つによって構成される環状構造を確認した。葉緑体ゲノムにコードされる遺伝子は117個で、その内訳はrRNAが7個、tRNAが29個、CDSが81個であった。これらの遺伝子組成と塩基配列に基づく系統解析からブナの葉緑体ゲノムの特徴について考察する。 |   |
| <造林><br>P-10 | ブナの健全性指標におけるリボソームRNAの可能性  | ○斎藤 秀之(北海道大学大学院農学研究院)・神村 章子(北海道大学大学院農学研究院)・樋口 亮(北海道大学大学院農学院)・小倉 淳(長浜バイオ大学)  |
| 要旨           | 樹木の健全性(活力)を評価する指標として遺伝子発現パターンを用いた手法の開発を行っている。リボソームはタンパク質を翻訳する機能をもつことから、その発現量は細胞内の代謝活性を指標することが期待できる。本報告では、ブナのリボソームRNAをコードする遺伝子の塩基配列を決定し、健全木と衰退木の葉を対象にリボソームRNAの発現量を比較して、個体の健全性の指標としてのリボソームRNA発現量の有効性について検討をする。  |   |
| <造林><br>P-11 | 開放系オゾン付加施設における落葉分解と中型土壤動物   | ○野中 佳祐(北大農学部)・須磨 靖彦(北海道駒路市)・斎藤 秀之(北大農学研究院)・渋谷 正人(北大農学研究院)・佐藤 冬樹(北大北方生物圏フィールド科学センター)・小池 孝良(北大農学研究院)                          |
| 要旨           | オゾン( $O_3$ )付加の影響により、落葉は供給量および化学的組成を変化させることが知られている。この $O_3$ による落葉の変化は、落葉の分解過程や分解に関与する中型土壤動物に影響を与える可能性があると考えられる。よって、本研究では、開放系 $O_3$ 付加施設において、リターバック法により落葉の分解過程を検証する。さらに、施設内の土壤から抽出された中型土壤動物を比較することで、 $O_3$ による分解系への影響を評価する。  |   |
| <造林><br>P-12 | ヤナギ超短伐期栽培試験地におけるシカ食害被害のクローン間差   | ○原山 尚徳(森林総合研究所北海道支所)・北尾 光俊(森林総合研究所北海道支所)・伊藤 江利子(森林総合研究所北海道支所)・石原 誠(森林総合研究所北海道支所)・韓 慶民(森林総合研究所)・上村 章(森林総合研究所)・宇都木 玄(森林総合研究所) |
| 要旨           | 2~5年周期で収穫し萌芽更新を繰り返すヤナギの超短伐期栽培が、スウェーデンを始めとする寒冷な諸外国で行われており、バイオマス資源としてエネルギー利用されている。我々は、この栽培手法を北海道に導入すべく、ヤナギ超短伐期栽培手法の研究開発に取り組んでいる。北海道上川郡下川町に設定したオノエヤナギおよびエゾノキヌヤナギ全14クローンの植栽試験地において、エゾシカによる食害率に顕著なクローン間差が認められたので報告する。  |   |
| <造林><br>P-13 | クマイザサのシート成長と花成遺伝子に及ぼす施肥の影響  | ○馬場 俊希(北海道大学農学部)・斎藤 秀之(北海道大学大学院農学研究院)・渋谷 正人(北海道大学大学院農学研究院)・小池 孝良(北海道大学大学院農学研究院)   |
| 要旨           | ササの一齊開花後の一齊枯死は、北海道の森林の天然更新において重要なが、花成の環境トリガーは明らかではない。本報告では葉の養分条件に着目して、野外で生育するクマイザサに液肥の葉面散布を行い、シート成長と葉の花成遺伝子の発現に及ぼす影響を調べた。シートの伸長成長量と花成遺伝子の発現量は総合肥料によってそれぞれ有意差を示さなかつた。よって、葉の養分增加は花成の環境トリガーであるとは考えられなかった。  |   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <造林><br>P-14   | 表土埋戻しや施肥がミズナラ苗木の初期成長に与える影響             | ○蓮井 聰（道総研林業試験場道北支場）・来田 和人（道総研林業試験場道北支場）   |
| 道北地域では林床のササや高木性草本類を、植付けの前に、必要に応じて根茎ごと除去する地拵えが行われる。この方法は林床植生の回復を大幅に遅らせ下刈りを省力化できるが、表土除去をともなうため苗木の生長低下が懸念される。ここでは、苗木の生長を促進させるために行った表土埋戻しや施肥が、ミズナラ苗木の初期成長に与える影響を報告する。  |  |   |
| <経営><br>P-15   | トドマツ国有林材の原木供給に関する一考察～製品販売「山土場活用型」の結果から | ○酒井 明香（北海道立総合研究機構森林研究本部林産試験場）・石川 佳生（北海道立総合研究機構森林研究本部林産試験場）・渡辺 誠二（北海道立総合研究機構森林研究本部林産試験場） |
| トドマツの資源成熟を受け、工場等による需要の増加や大型発電所の燃料需要の増加を背景に、平成23年度以降のトドマツ原木流通がどのように変化したか、国有林の製品販売結果を元に企業の落札価格や集荷範囲等の動向を検討した。平成23年度から平成27年度は一般材・低質材・原料材の3区分の落札価格に大きな変化は見られなかつたが、平成28年度になつて3区分の全てで有意な違いが見られた。                         |  |   |
| <経営><br>P-16   | グローバル森林変化マップの特徴とそれに基づく北海道内の森林変化の動向     | ○古家 直行（森林総研北海道）・田中 真哉（森林総研関西）   |
| 地球規模での森林の増加や減少といった変化を追うために時系列の衛星データを利用したグローバル森林変化マップの提供が行われている。これは地球規模での森林変化を適期かつ視覚的に明らかにする一方で、地域や植生変化の状況によっては変化域の誤抽出などの課題が残るとされている。本研究では、北海道を対象とした際のグローバル森林変化マップの特徴を明らかにしながら、道内における森林変化の動向について明らかにする。             |  |   |
| <経営><br>P-17   | 北見地方天然林における洞爺丸台風倒後の長期林分動態              | ○石橋 聰（森林総研北海道）・古家 直行（森林総研北海道）・辰巳 晋一（森林総研北海道）  |
| 人工林主伐後の更新作業の低コスト化のため、天然更新の活用が期待されている。そこで本報告では、1954年の洞爺丸台風による風倒後に、主にトドマツが天然更新した滝上風害試験地における63年間の林分推移と現況を報告し、トドマツ天然更新林分における施業管理方法検討の一助とする。  |  |   |
| <保護><br>P-18   | 林業機械の林内走行で生じるトドマツの地表部根系損傷リスク評価         | ○山口 岳広（森林総研北海道）   |
| トドマツは傷から腐朽が侵入しやすいことが知られており、列状間伐などで林業機械の林内直接走行により残存立木の地表部根系が損傷し腐朽に至る懸念が生じている。そこで、この被害回避を目指して根系損傷発生に影響を与える要因を調査した。根系損傷の発生には、走行跡からトドマツ幹までの距離、胸高直径、走行路の被覆が影響していることが明らかとなった。一般化線形モデルを用いて地表部根系損傷リスクの推定を試みた。              |  |   |
| <森林技術><br>P-19   | 北海道における低コスト再造林を目指した天然更新活用型作業方法とその効果の検証 | ○山崎 孝一（北海道森林管理局 森林技術・支援センター）・谷村 亮（北海道森林管理局 森林技術・支援センター）                                 |
| 再造林の低コスト化の一手法である地がきによる天然更新について、カラマツ人工林の主伐（帯状伐採）後に活用するための作業方法と導入条件について検証した。<br>地がきによる天然更新は人工造林（地拵～植付）のコストを大きく節減できる一方で、大型草本類やイチゴ類の繁茂により、実生の成長や生存率が低下する恐れがある。実生の成長をより確実なものとするためには、伐採幅を広くし光環境を確保することが重要であると考えられる。      |  |   |
| <立地><br>P-20   | 洪水後の礫川原における細葉ヤナギ類の流木繁殖と実生繁殖の初期成長量の違い   | ○斎藤新一郎（環境林づくり研究所）・天羽 淳（帯広開発建設部）・村椿利幸（帯広開発建設部）・住友慶三（株式会社ドーコン）                            |
| サクセッションにおいて、洪水後の礫川原では、実生繁殖起源の木々のみでなく、漂着した流木から萌芽した栄養繁殖（流木繁殖）起源の木々も河畔林をつくる。初期成長量を比較すると、流木繁殖の萌芽幹は、1年目に1~2mの旺盛な成長を示す。けれども、実生繁殖の実生～幼木は、1年目に0.1m前後、2年目にも0.3~0.5m前後の樹高に達する程度である。それゆえ、流木繁殖が可能な細葉ヤナギ類は、他種を圧倒して、早期に叢生林を形成する。 |  |   |

|              |  |   |
|--------------|--|---|
| <立地><br>P-21 | 筋状地掻きで更新したダケカンバの立木位置と微地形の関係  | ○橋本 徹（森林総研北海道）・伊藤 江利子（森林総研北海道）・梅村 光俊（森林総研北海道）・古家 直行（森林総研北海道）・辰巳 晋一（森林総研北海道）・石橋 聰（森林総研北海道） |
| 要旨           | 筋状地掻きが行われた場所で、ダケカンバがどのような場所に更新しているかを調べるために、過去に筋状地掻きが行われた林分で微地形測量とカンバの更新位置測定を行った。その結果、林分によっては、地掻き帶に更新している場合、残し帶に更新している場合、両方に更新している場合が確認できた。筋状地掻きで地掻きしたところではなく、残し帶に多く更新する場合があることが明らかになった。                  |   |
| <立地><br>P-22 | 表土ゆり戻しを行った地がき地における表層土壤理化性  | ○伊藤 江利子（森林総合研究所北海道支所）・橋本 徹（森林総合研究所北海道支所）・相澤 州平（森林総合研究所）・倉本 恵生（森林総合研究所）                    |
| 要旨           | 表土ゆり戻し作業を伴う地がき試験を行った幾寅試験地で、地がき直後および2年後の表層土壤理化性を調査した。ゆり戻しはA層土壤とその下の火山灰層の混合物（混合攪乱物）を地表に供給した。その堆積状態はゆり戻しの程度で異なり、地表の容積重、透水性、炭素窒素濃度の空間異質性と整合した。地がき2年後の土壤理化性ではゆり戻しの程度間のみならず、地がき処理区と無処理区の間においても有意差が認められなかつた。    |   |
| <防災><br>P-23 | 地がき施業を行ったカラマツ林での土砂発生量・流出量の経年変化   | ○延廣 竜彦（森林総合研究所北海道支所）・佐々木 尚三（森林総合研究所北海道支所）   |
| 要旨           | 上川地方南部に位置する南富良野町幾寅のカラマツ林において2015年に林業用機械を用いた地がき処理を行った。地がきを行った斜面に土砂受け箱を設置し、土砂発生量の観測を行った。また、流域内の末端に簡易堰堤を設置し、流出量並びに渓流水中の土砂濃度の測定を行い、土砂流出量に換算した。地がき後4年間の土砂発生量、土砂流出量の経年変化について検討を行う。                             |   |
| <防災><br>P-24 | 根釘台地の格子状防風林が牧草の乾燥に及ぼす影響  | ○岩崎 健太（北海道立総合研究機構林業試験場道東支場）・鳥田 宏行（北海道立総合研究機構林業試験場道南支場）・阿部 友幸（北海道立総合研究機構林業試験場）             |
| 要旨           | 別海町における格子状防風林風下と風上の牧草地で、微気象観測と牧草の刈り取り調査を3年間実施した。防風林風下では風上に比べて全ての年で牧草の乾物率（生重量に対する乾物重量の割合）が高かった。また、インターバルカメラと葉面濡れセンサーを用いた観測により、移流霧の発生時には防風林による防霧効果の発揮が確認された。そのため、格子状防風林は霧の侵入防止により、牧草の乾物率に影響を与えると考えられた。     |   |
| <林政><br>P-25 | 登山者が許容できる山岳トイレの形式と費用負担：大山を事例地として   | ○岡野 瑞樹（北海道大学大学院 農学院 森林政策学研究室）   |
| 要旨           | 鳥取県の大山では、山岳トイレ問題が顕在化している。管理者側は水洗トイレ管理にかかるコストを問題視しており、携帯トイレへの移行も視野に入れて検討を行っている。これに対し、登山者側は携帯トイレの移行に好意的な意見がある一方で、水洗トイレの増設を求める声も存在する。本研究では、登山者に対してアンケート調査を実施し、どのような条件（トイレの形式や費用負担）であれば、登山者の支持が得られるかを明らかにした。 |   |
| <林政><br>P-26 | 近年の原木需要に対する林業事業体の対応状況 一道南及び道東地域での聞き取り調査から  | ○津田 高明（北海道立総合研究機構林業試験場道南支場）・渡辺 一郎（北海道立総合研究機構林業試験場森林経営部経営G）                                |
| 要旨           | 道外への原木の移輸出の増加、大型の木質バイオマス発電の稼働等、道内の原木需要が高まっている。一方、道内の製材工場では原木不足が頻繁に叫ばれるようになり、素材生産者には需要に応じた原木供給が求められている。では、素材生産者は原木需要にどのように対応しているのか。本発表では、道南及び道東地域の民間素材生産業者及び森林組合6社に対し実施した伐採計画と原木需要との関係に関する聞き取り調査結果を報告する。  |   |
| <林政><br>P-27 | 森林生態系サービスに対する一般市民の評価 一<br>ループインタビュー調査を通じて  | ○藤澤 尚輝（北海道大学大学院 農学院 環境資源学専攻森林・緑地管理学講座 森林政策学研究室）   |
| 要旨           | 本研究では、一般市民がどの森林生態系サービスをどのような理由から重要視しているのかを、グループミーティング調査から明らかにする。事前の全国アンケート調査から、森林生態系サービスの評価を明らかにしているので、その結果を提示し、事前調査の結果に同意できるかどうか、なぜ同意できるかあるいはできないかの視点から議論を行ってもらった。議事録の解析から、代替可能性が評価に大きく関係していることが示唆された。  |   |