

東北植物学会第4回山形大会 プログラム

12月13日(土) 高校生発表の部

13:00~14:30

高校生研究発表(理学部1号館1階13番教室)

- H1 福島優吾・大淵翔平(岩手県立大野高等学校・自然科学部)
岩手県北部におけるエゾタンポポの分布
- H2 木村琴音・向井ひかり・阿部海翔・田野崎蒼平・佐藤理子・清水美夢(八戸市立大館中学校・総合文化部)
エゾタンポポの生態
- H3 大澤慧天・佐藤大輝・平田悠理・小田島陽和*・小泉友香*・松倉智也*(秋田県立横手清陵学院高校・自然科学部)
シロツメクサの維管束に関する研究
- H4 平田悠理・大高拓海*・鈴木満智*(秋田県立横手清陵学院高校・自然科学部)
秋田県鳥海山の雪形の観察2(眠る子どもの顔の位置と植生)
- H5 佐野舜一・丸田妙華・早坂昭慶・戸田風香(山形県立米沢興譲館高等学校・理数科)
植物の紅葉する意義:アントシアニンの抗菌効果
- H6 會田知加・安達美喜(山形県立米沢興譲館高等学校・理数科)
シロツメクサにおける四葉の発現要因について
- H7 横尾皓大・中川由宇斗・吉田 旭・加藤 諒・鈴木敬之・星 優介(山形県立山形中央高校・生物部)
山形市のシジミ分布と霞城堀浄化作戦
- H8 秋葉赳紀・東海林健人・鎌水峻介・齋藤大樹・渡邊 兆(山形県立山形中央高校・生物部)
大沼浮島保護に向けての探求 2013

12月13日(土) 一般講演の部

13:00~14:30

一般 ポスター発表(理学部1号館1階13, 14番教室; 優:優秀発表賞選考対象)

- P1 岩手県に自生する変種オオバキスミレと変種フチゲオオバキスミレの形態的・生態的特徴
武田真一*(盛岡市)
- P2 優 ハハコグサ (*Pseudognaphalium affine*) 秋咲き個体の正体
長田悠実*・横山潤(山形大・理・生物)

- P3 優 エゾエンゴサクの花色2型に対するマルハナバチの訪花行動:室内操作実験で
わかったこと
土田洋子*・牧野崇司・横山 潤 (山形大・理・生物)
- P4 優 山形県に自生するコバノトンボソウの送粉生態に関する予察的研究
玉田容子*・牧野崇司・横山 潤 (山形大・理・生物)
- P5 優 緯度勾配に沿ったオオバナノエンレイソウ個体群の適応度の比較
川村弥司子* (山形大・理)・山岸洋貴 (弘前大・白神) ・大原 雅 (北大・環
境科学)・富松裕 (山形大・理)
- P6 優 広域同調開花後のチシマザサ個体群の回復過程と光環境に対する応答
相川奈津美*・富松裕 (山形大・理・生物)・松尾歩・蒔田明史 (秋田県立大・
生物資源)
- P7 優 林床植物3種における機能形質の地理的変異
藤本和樹* (山形大・院・理工)・富松裕 (山形大・理)
- P8 優 ハマウツボ科全寄生植物の根圏エンドファイト菌類相
齋藤拓哉*・横山潤 (山形大・理・生物)
- P9 優 維管束植物個体と菌類子実体の呼吸スケーリング
相澤 拓*・森 茂太 (山形大学・農)
- P10 優 開葉前のモウソウチクのシュート呼吸スケーリング
王 莫非*¹・芳士戸啓¹・Juan Pedro Ferrio^{1,2}・森 茂太 (¹山形大・農・森林,
²リエイダ大学・農林)
- P11 優 草本植物と木本植物の個体呼吸スケーリング
芳士戸啓*¹・王 莫非¹・相澤 拓¹・Juan Pedro Ferrio^{1,2}・森 茂太 (¹山形大・
農・森林, ²リエイダ大学・農林)
- P12 Size effects on water content, transpiration and respiration rates in
whole Sugi seedlings (スギ個体サイズが含水率、呼吸、蒸散に及ぼす影響)
Juan Pedro Ferrio*^{1,2}・王 莫非¹・芳士戸啓¹・相澤 拓¹・森 茂太 (¹山形大・
農・森林, ²リエイダ大学・農林)
- P13 優 乾燥ストレス下におけるブナ実生の成長と葉の形態形成
國嶋俊輔*¹・森野祥多¹・鳥丸猛²・赤田辰治¹ (¹弘前大学農学生命科学部・²
三重大学大学院生物資源学研究所)

- P14 ブナの環境ストレス応答と ABA シグナル伝達の関連性に関する研究
森野祥多*・國嶋俊輔・赤田辰治 (弘前大学農学生命科学部)
- P15 優 Vertical profiles of light availability and leaf nitrogen content in leaf canopies of two rice cultivars grown under Free-Air CO₂ Enrichment
Mukhammad Muryono (Tohoku Univ.), Hidemitsu Sakai, Takeshi Tokida, Yasuhiro Usui, Charles P. Chen, Hirofumi Nakamura, Toshihiro Hasegawa (National Inst. Agro-Env. Sci.), Kouki Hikosaka (Tohoku Univ.)
- P16 優 Solar ultraviolet-B radiation and species with different functional groups: DNA damage, repair and protection
王慶偉*¹・神山千穂²・寺西美佳¹・日出間純¹・彦坂幸毅¹ (¹東北大・院・生命, ²国際連合大)
- P17 優 異なる緯度におけるコナラ林冠葉の温度-光合成関係に対する温暖化処理の影響とその生化学的要因の解明
山口大輔*¹・中路達郎²・日浦勉²・三島大³・中村こずえ³・佐野淳之⁴・彦坂幸毅¹ (¹東北大・院・生命, ²北大・北方生物圏 FSC, ³鳥取大・院・農, ⁴鳥取大・農)
- P18 常緑低木ヒサカキ (*Eurya japonica*) の葉の形態と光合成特性における 個体群間変異
見塩昌子* (東北大・院・生命)・川窪伸光 (岐阜大・応用生物)
- P19 窒素およびリンの空間的不均一性によってラメット間の分業は 起きるのか? ~シロツメクサでの根粒/根比の比較~
井上真登* (東北大・理・生物)・彦坂幸毅 (東北大・院・生命科学)
- P20 直達光・散乱光下における植物群落内の葉間最適窒素分配
彦坂幸毅 (東北大・院・生命科学)
- P21 優 異なる光強度で培養したシアノバクテリアのクロロフィル蛍光がどの様に経時変化しうるかの探索的解析
尾崎洋史 (東北大・院・生命科学)
- P22 葉緑体プロトン放出能への CemA2 の寄与
貝塚亮*・田中康史・大河浩 (弘前大・農学生命)
- P23 優 青森県沿岸域から単離された微細藻 HOC3 株の形態的特徴と生育特性比較

似内菜月・高山稜史*・大河 浩（弘前大・農学生命）

- P24 澱粉生産性シアノバクテリア *Cyanobacterium* sp. CLg1 株のゲノム解析
鈴木英治*¹・大段隆史¹・浅野亮樹¹・小林弥生¹・藤 晋一¹・Christophe Colleoni²・Steven Ball²・岡野桂¹・福島 淳¹（¹秋田県立大・生物資源科学,
²リール科技大）
- P25 優 単子葉植物ムスカリにおける B クラス遺伝子の分子系統学的解析
三浦 佳奈*¹・中田 睦¹・久保田 涉誠^{2,3}・佐藤 修正¹・永野 聡一郎¹・中野 優⁴・菅野 明¹（¹東北大・院・生命科学,²日大・生物資源科学,³東大・院・総合文化,⁴新潟大・農）
- P26 優 発芽時の重力条件がキュウリ根の水分屈性の発現に及ぼす影響
宮林彩智子*・藤井伸治・小林啓恵・高橋秀幸（東北大・院・生命科学）
- P27 シロイヌナズナの *arg1 pgm* 二重突然変異体に残存した重力屈性を低下させる *enhancer of arg1 pgm* 突然変異体の単離
藤井伸治*¹・山川あゆみ¹・菅村裕子¹・宮沢豊²・山下雅道³・高橋秀幸¹（¹東北大・院・生命科学,²山形大・理,³宇宙農業サロン）
- P28 優 Identification of tissues responsible for MIZ1 function in hydrotropism of *Arabidopsis* roots by using the tissue-specific promoters
Lei Pang*¹, Akie Kobayashi¹, Nobuharu Fujii¹, Malcolm J. Bennett², Tae-Woong Bae¹, Yutaka Miyazawa³, Hideyuki Takahashi¹（¹Grad. Sch. of Life Sci., Tohoku Univ., ²Sch. of Biosci., Univ. of Nottingham, ³Fac. of Sci., Yamagata Univ. ）
- P29 優 シロイヌナズナ水分屈性制御分子 MIZ2 と相互作用するタンパク質の探索
田桑菜津子*¹・久家徳之²・高橋大輔³・河村幸男⁴・上村松生⁴・高橋秀幸⁵・宮沢 豊¹（¹山形大・理・生物,²生物研,³岩手大・院・連合農学,⁴岩手大・農・寒冷バイオ,⁵東北大・院・生命科学）
- P30 優 植物細胞における細胞極性及び分裂方向の決定に関わる分子メカニズム解明のための基礎的研究
伊藤千尋*・笹部美知子（弘前大学）
- P31 優 細胞膜型アクアポリン OsPIP1;1 の細胞膜移行要因の解明
高橋永暉*・松本 直・渡部絵梨子・宮守由香梨・岩崎郁子（秋田県立大・生物資源・応用生物）

- P32 優 Dansyl を蛍光発色団とする新規ブラシノステロイド生合成阻害剤プローブの合成研究
星 智樹* (秋田県立大・院・生物資源)・吉澤結子 (秋田県立大・応用生物)・王 敬銘 (秋田県立大・応用生物)
- P33 ガジュマル由来 *cis*-prenyltransferase の機能解析
増田有紗* (山形大・院・理工)・大谷典正 (山形大・理)
- P34 キチチタケ由来 *cis*-prenyltransferase の機能解析
齋藤 寛也*・大谷典正 (山形大・理・物質生命化学)
- P35 基質アナログを用いたイソプレン鎖延長酵素の基質特異性
長岐正彦¹・佐上 博²・大久保雄飛*³・大谷典正³ (¹弘前医療福祉大, ²東北大多元研, ³山形大・理)
- P36 りんご“ふじ”の葉の植物化学的分析
長岐 正彦* (弘前医療福祉大)・葛西 愛美 (弘前大・院・理工)・後藤 嘉文 (弘前大・院・理工)
- P37 逆遺伝学的手法を用いた油脂の酸化安定性に優れる低リノレン酸ダイズ系統の開発
星野友紀*¹・渡辺啓史²・高木 胖²・穴井 豊昭² (¹山形大・農・食料生命環境, ²佐賀大・農・応用生物科学)
- P38 優 高ステアリン酸ダイズ突然変異系統群の DNA 変異様式の解析
渡辺杏里*¹・滝口可菜¹・穴井豊昭²・星野友紀¹ (¹山形大・農・食料生命環境, ²佐賀大・農・応用生物科学)
- P39 優 高変異率を有するイネ突然変異集団の作出を目指した DNA 修復欠損突然変異体の利用
阿部勝磨*¹・杉本和彦²・星野友紀¹ (¹山形大・農・食料生命環境, ²農業生物資源研究所)
- P40 優 欠失および塩基置換特異的な切断活性を有する CELI の抽出と切断反応の最適化
石川 衿子*¹・阿部勝磨¹・杉本和彦²・星野友紀¹ (¹山形大・農・食料生命環境, ²農業生物資源研究所)

14:30~15:00

開会挨拶・高校生研究発表表彰 (理学部先端科学研究棟 S401 講義室)

15:00～16:00

公開シンポジウム（理学部先端科学研究棟 S401 講義室）

「植物と植食者のせめぎあいと進化～植物の理屈・植食者の理屈～」

S1 藤山直之（山形大・理・生物）

「アザミの質にみられる地理的変異に対する食葉性甲虫類の反応」

S2 横山 潤（山形大・理・生物）

「大型草食獣に出会った植物の生きる道～ニホンジカに抵抗する植物達」

16:00～17:45

一般 口頭発表（理学部先端科学研究棟 S401 講義室；優：優秀発表賞選考対象）

16:00

01 遂に蘇った”不死鳥”マイヅルテンナンショウ 秋田県米代川流域
堀井雄治郎（秋田県）

16:15

02 優 体色の異なるヒメクロオトシブミ集団間の揺籃内生菌相の比較
大橋謙太郎*（山形大・院・理工）・横山 潤（山形大・理・生物）

16:30

03 優 半寄生植物ヒノキバヤドリギを対象とした宿主植物とエンドファイト菌類の
三者の関係
池田(武浪) 秀子*（山形大・院・理工）・横山 潤（山形大・理・生物）

16:45

04 優 部分的菌従属栄養植物イチヤクソウ属で生じた段階的な葉の縮小進化
首藤光太郎*・兼子伸吾・黒沢高秀（福島大・共生システム理工）

17:00

05 優 シハイスミレの系統地理学的研究
吉田政敬*（山形大・院・理工）、横山 潤（山形大・理・生物）

17:15

06 優 異なる花形質を持つエゾエンゴサク集団間にみられる訪花昆虫相の差異
鈴木 政紀*¹・牧野 崇司²・山岸 洋貴³・横山 潤²（¹山形大・院・理工,²
山形大・理・生物,³弘前大・白神自然観察園）

17:30

07 優 送粉者の目から見た花色構成の季節変化：互いに異なる夏を経て、似たもの同
士がふえる秋？
牧野崇司*・横山 潤（山形大・理・生物）

18:00～20:00 懇親会（山形大学厚生会館）

12月14日(日) 一般講演の部

8:45~12:45

一般 口頭発表(理学部先端科学研究棟 S401 講義室; 優: 優秀発表賞選考対象)

8:45

08 優 日本と周辺各国に分布するスエシア科渦鞭毛藻の系統関係
高橋 和也* (山形大・院・理工)・岩滝 光儀 (東京大・アジアセンター)

9:00

09 優 山形県民森におけるシヌラ藻の出現と環境の影響
古内一平*¹・高橋和也¹・岩滝光儀²・横山潤³ (¹山形大・院・理工, ²東京大・アジアセンター, ³山形大・理・生物)

9:15

010 陸上生態系の網羅的な植物個体呼吸スケーリング
森 茂太*・王 莫非・芳士戸啓・相澤 拓(山形大学・農・森林)・フェリオ ジュアン ペドロ (山形大学・農・森林、リエイダ大学・農林)・春間俊克・沖村沙耶佳・山路恵子(筑波大・生命環境)・石田 厚(京大・生態学研究センター)

9:30

011 優 オオオナモミ群落の個体間光獲得競争における個体アーキテクチャの効果
吉中健太*・行方健二・長嶋寿江・彦坂幸毅 (東北大・院・生命科学)

9:45

012 近縁な在来種と侵入種における低温耐性の集団間分化
上林真実*・小口理一・尾崎洋史(東北大・院・生命科学)・森長真一(日大・生物資源科学)・彦坂幸毅(東北大・院・生命科学)

10:00

013 優 低温馴化および脱馴化シロイヌナズナにおける細胞膜タンパク質のリン酸化状態の解析
三木雄史*¹・野村有子²・高橋大輔³・河村幸男^{1,3}・中神弘史²・上村松生^{1,3} (¹岩手大・農・寒冷バイオ, ²理研・環境資源科学研究センター・植物プロテオミクス研究ユニット, ³岩手大・院・連合農学)

10:15

014 優 GPI-Proteome 解析から得られた低温馴化関連タンパク質の凍結耐性獲得機構における機能
高橋大輔*¹・富永陽子²・河村幸男^{1,2}・上村松生^{1,2} (¹岩手大・院・連合農学, ²岩手大・農・寒冷バイオ)

10:30

015 優 クリプトクロムを介した植物の低温応答を追う ~青色光と低温馴化~
今井裕之*¹・河村幸男¹・長谷あきら²・上村松生¹ (¹岩手大・連合農学, ²京都大・院・理)

10:45

- 016 優 Selective herbicidal action of auxinic herbicide
2,4-dichlorophenoxyacetic acid is regulated through actin mediated cell death
Kana Umetsu*, Abidur Rahman (Cryobiofrontier Research Center, Faculty of Agriculture, Iwate University)
- 11:00
- 017 優 地衣類共生シアノバクテリアの 共生および非共生状態における光合成特性
佐藤知樹*¹・小村理行²・原 光二郎¹・小峰正史¹・山本好和¹・伊藤 繁³・岩崎郁子¹ (¹秋田県立大・生物資源, ²名古屋市立大・院・医, ³名古屋大・理)
- 11:15
- 018 優 構造生物学的アプローチによるシアノバクテリア枝作り酵素の作用機序解明の試み
鈴木龍一郎*・林 真里・藤田直子・鈴木英治 (秋田県立大・生物資源)
- 11:30
- 019 優 ミゾソバ (*Polygonum thunbergii*) 挿穂の不定根発生に注目したトランスクリプトーム解析に基づいた関連酵素遺伝子の単離
大橋利紗*¹、鈴木秀幸²、野下浩二¹、吉澤結子¹、水野幸一¹ (¹秋田県立大・生物資源科学、²かずさ DNA 研・バイオ研究開発部)
- 11:45
- 020 優 植物の細胞分裂を制御するキネシンと相互作用する新規プロテインホスファターゼのシロイヌナズナホモログの解析 (2)
中田美果子*¹・大和田理恵¹・中野理恵²・町田泰則²・笹部美知子¹ (¹弘前大・農学生命, ²名大・院・生命)
- 12:00
- 021 シロイヌナズナ AtNACK1/HINKEL キネシンの C 末端領域は 細胞板形成領域への局在に必要である
笹部美知子*¹・石橋奈々子²・春田剛²・南明希²・栗原大輔²・東山哲也²・西浜竜一³・伊藤正樹⁴・町田泰則² (¹弘前大・農学生命, ²名大・院・生命, ³京大・院・生命科学, ⁴名大・院・生命農学)
- 12:15
- 022 優 細胞板形成の鍵因子である NACK1 キネシン及び、NPK1 MAPKKK の細胞板形成部位への特異的局在機構の解析
西田結花^{1*}、桧垣巧²、馳澤盛一郎²、町田泰則³、笹部美知子¹ (¹弘前大・農学生命, ²東京大・院・新領域, ³名大・院・生命)
- 12:30
- 023 優 エンド型キシログルカン転移酵素/加水分解酵素ファミリーの系統的基部にある PpXTH32 の酵素機能解析
藤田康平*・篠原直貴・横山隆亮・西谷和彦 (東北大・院・生命科学)
- 12:45~13:15 休憩・優秀発表賞集計

13:15～14:15 優秀発表賞表彰・総会（理学部先端科学研究棟 S401 講義室）