

第 52 回根研究集会要旨集

2020 年 11 月 21 日・22 日、オンライン開催（ホスト：東海大学農学部，熊本市）

## プログラム概要

11 月 21 日（土）

09:00-09:05	開会・会長あいさつ
09:05-09:45	根研究学会 2020 年度総会
09:45-10:00	授賞式
10:00-12:00	受賞講演（4 題：各 30 分間）
12:00-13:00	昼休み
13:00-14:00	特別講演（1 題）
14:00-14:05	会員の書籍紹介・ポスター聴講者への説明
14:10-16:20	ポスター発表【1】（10 題：10 分程度ずつずらして 30 分間ずつ発表）
18:00-19:30	懇親会

11 月 22 日（日）

8:50-9:20	ポスター発表【2】（1 題：30 分間）
9:25-12:40	口頭発表（11 題：発表 12 分・質疑 3 分・交代の余裕 3 分）
12:45-13:00	優秀発表賞表彰式（集計の都合で開始が遅れる可能性があります）
13:00	閉会

---

### 開催にあたって

熊本市の東海大学農学部に皆さんをお迎えする予定でしたが、新型コロナウイルスの感染防止のため、Zoom を使ったオンラインでの開催にさせていただきます。2016 年 5 月に予定していた熊本地震で中止となった第 44 回根研究集会に続き、今回も熊本に皆さんをお迎えできないのは残念です。

オンラインでの開催は、根研でも初めての試みであり、トラブルがあるかもしれませんが、おおらかに対応して頂ければ幸いです。

いつものことですが、服装は普段着で気軽にご参加ください。発表の聴講中も、おやつやお茶など適宜飲食していただいても構いません。

懇親会については、各自で飲み物・食べ物のご用意と、自己紹介・近況報告の心づもりをお願いします。

東海大学農学部 阿部 淳

## プログラム詳細

### 1 日目 (11 月 21 日)

#### 総会・授賞式

11 月 21 日 (土) 午前

9:00-9:05 開会・会長あいさつ

9:00-9:40 根研究学会 2020 年度総会

9:45-10:00 2020 年度根研究学会賞授賞式

学術功労賞 大門弘幸

学術奨励賞 馬場隆士

学術奨励賞 定政哲雄

学術特別賞 池野英利

学術論文賞 Yuka Kitomi、Atsushi Ogawa、Hidemi Kitano、Yoshiaki Inukai

#### 受賞講演

11 月 21 日 (土) 午前

10:00-10:30

学術功労賞 大門弘幸

多様な作付体系におけるマメ科作物固定窒素の動態解析と新たな栽培技術への応用

10:30-11:00

学術奨励賞 馬場隆士

ブルーベリーの細根系における異形根性とエリコイド菌根性

11:00-11:30

学術奨励賞 定政哲雄

養液栽培におけるトマトの接ぎ木の多収化機構の解明

11:30-12:00

学術特別賞 池野英利

樹木の根系研究に対する情報技術の導入

12:00-13:00 昼休み

#### 特別講演

11 月 21 日 (土) 午後

13:00-14:00

星 良和 (東海大学農学部)

栽培土として利用されるピートモス (ミズゴケ) の特性について

14:00-14:05

会員の書籍紹介

## ポスター発表【1】

11月21日(土)午後

★は優秀発表賞エントリーの発表

14:10-14:40

P01★ 温帯混交林における細根の季節動態とその制御要因について  
桑辺七穂\*・趙星一・大橋瑞江  
兵庫県立大学大学院環境人間学研究科

14:20-14:50

P02★ 根における水通導性と光合成の光応答の関係  
谷吉和貴\*, 田中佑, 白岩立彦  
京都大学大学院農学研究科

14:30-15:00

P03★ 表層土壌におけるヒノキ細根の脱落過程について  
吉田巖<sup>1\*</sup>・土居龍成<sup>1</sup>・和田竜征<sup>1</sup>・谷川東子<sup>2</sup>・平野恭弘<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>名古屋大学大学院環境学研究科 <sup>2</sup>名古屋大学大学院生命農学研究科

14:40-15:10

P04★ 湛水条件下における普通ソバの生育阻害要因の解明  
村上隼・橋本叡信・平田裕大・宮田博光・和田義春・神山拓也\*  
宇都宮大学農学部

14:50-15:20

P05 短紙筒狭畦移植栽培におけるテンサイの生育  
辻博之\*・藤田直聡  
農研機構・北海道農業研究センター

15:00-15:30

P06★ 異なる滞水期間後のクロマツ苗木の細根成長  
藤田早紀<sup>1\*</sup>, 野口享太郎<sup>2</sup>, 丹下健<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東京大学農学生命科学研究科, <sup>2</sup>森林総合研究所東北支所

15:10-15:40

P07 岐阜県大湫町神明神社の大杉倒木の根系状況  
平野恭弘<sup>1\*</sup> 南光一樹<sup>2</sup> 土居龍成<sup>1</sup> 西村濤<sup>1</sup> 杵山哲矢<sup>1</sup> 谷川東子<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>名古屋大環境 <sup>2</sup>森林総研 <sup>3</sup>名古屋大生命農学

15:20-15:50

P08★ スキャナ法によるスギ細根の成長と枯死パターンの解明  
趙星一\*・桑辺七穂・大橋瑞江  
兵庫県立大学環境人間学研究科

15:30-16:00

P09★ 水稻直播栽培における播種深度と水管理が苗立ちに及ぼす影響  
米倉茉優<sup>1\*</sup>・塩津文隆<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>明治大学大学院農学研究科・<sup>2</sup>明治大学農学部

## 懇親会

11月21日(土)夜 18:00-19:30

## 2日目(11月22日)

### ポスター発表【2】

11月22日(日)朝

★は優秀発表賞エントリーの発表

#### P11★ レーダ画像解析による海岸性クロマツの根系構造の推定

澤志萌\*<sup>1</sup>・池野英利<sup>1</sup>・平野恭弘<sup>2</sup>・藤堂千景<sup>2,3</sup>・山瀬敬太郎<sup>3</sup>・谷川東子<sup>4</sup>・檀浦正子<sup>5</sup>・大橋瑞江<sup>1</sup>

<sup>1</sup>兵庫県立大学環境人間学部 <sup>2</sup>名古屋大学大学院環境学研究科 <sup>3</sup>兵庫県立農林水産技術総合センター <sup>4</sup>名古屋大学大学院生命農学研究科 <sup>5</sup>京都大学大学院農学研究科

### 口頭発表

11月22日(日)午前～昼

座長：O01-O03：牧田直樹

9:25-9:40

#### O01★ VisualSfMによる根系三次元構造の再構築

岡本祐樹<sup>1\*</sup>・大橋瑞江<sup>1</sup>・平野恭弘<sup>2</sup>・谷川東子<sup>3</sup>・山瀬敬太郎<sup>4</sup>・藤堂千景<sup>2,4</sup>・檀浦正子<sup>5</sup>・池野英利<sup>1</sup>

<sup>1</sup>兵庫県立大学環境人間学部 <sup>2</sup>名古屋大学大学院環境研究科

<sup>3</sup>名古屋大学大学院生命農学研究科 <sup>4</sup>兵庫県立農林水産技術総合センター <sup>5</sup>京都大学大学院農学研究科

9:43-9:58

#### O02★ ボルネオ熱帯低地林におけるNP施肥に対する樹木細根ホスファターゼ活性の種特異的応答

平野侑<sup>1\*</sup>、北山兼弘<sup>2</sup>、今井伸夫<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京農業大学、<sup>2</sup>京都大学

10:01-10:16

#### O03★ 淡路島の竹林におけるリターの分解プロセスの解明にむけて

植田多聞<sup>1\*</sup>・小林慧人<sup>2</sup>・久米朋宣<sup>3</sup>・大橋瑞江<sup>1</sup>

<sup>1</sup>兵庫県立大学環境人間学部、<sup>2</sup>京都大学大学院農学研究科、<sup>3</sup>九州大学農学研究院

座長：O04-O07：田島亮介

10:19-10:34

O04★ イネにおける根特異的に発現する遺伝子の発現量制御に関与するシス配列の探索  
神野恭輔<sup>1\*</sup>・河合翼<sup>1</sup>・土井一行<sup>1</sup>・犬飼義明<sup>2</sup>

<sup>1</sup>名古屋大学大学院生命農学研究科,<sup>2</sup>名古屋大学農学国際教育研究センター

10:37-10:52

O05★ イネアクアポリン OsPIP2;4 の発現量と根水透過性( $L_p$ )の相関性  
大西 亜耶\*・且原 真木・岡山大学資源植物科学研究所

10:55-11:10

O06★ 根箱・ピンボード法を用いた湛水処理により誘導される *Oryza glumaepatula* の地表根  
の評価

宮下智貴\*・塩野克宏

福井県立大学生物資源学部

11:13-11:28

O07★ セラミック栽培及び水耕栽培で得られた桑素材の機能性評価

栗原 僚<sup>1</sup>・関 慎太郎<sup>1</sup>・神戸 隆介<sup>2</sup>・木下 明<sup>3</sup>・本間 知夫<sup>1</sup>

<sup>1</sup>前橋工大院生物工・<sup>2</sup>神戸万吉商店・<sup>3</sup>ハイトカルチャ

座長：O08-O11：塩津文隆

11:31-11:46

O08★ 底面給液型養液栽培における酸素供給剤の培地添加はトマトの根の褐変を改善し収  
量を増加させる

中野明正<sup>\*1)</sup>・趙鉄軍<sup>2)</sup>・川口哲平<sup>3)</sup>,

<sup>1</sup>千葉大学学術研究・イノベーション研究推進機構,<sup>2</sup>新潟食料農業大学,<sup>3</sup>ヤンマーグリーン  
システム(株)

11:49-12:04

O09★ 硝酸態窒素量の低下がイネの酸素漏出バリア形成のきっかけとなる

江尻真斗<sup>1\*</sup>・沢崎雄登<sup>1</sup>・Xoan Nguyen T.<sup>1</sup>・Timothy D. Colmer<sup>2</sup>・塩野克宏<sup>1</sup>

<sup>1</sup>福井県立大学院生物資源学研究科,<sup>2</sup>The Univ. of Western Australia, School of Plant Biology  
(AUS)

12:07-12:22

O010 2次元酸素オプトードによる酸素動態観察からみえてきたイネの発根と酸素の関わり

塩野克宏<sup>1,\*</sup>・越出晃子<sup>1</sup>・岩崎和也<sup>1</sup>・Morten Larsen<sup>2</sup>・Ronnie N. Glud<sup>2</sup>

<sup>1</sup>福井県立大学・生物資源学部

<sup>2</sup>University of Southern Denmark, Institute of Biology and Nordic Center for Earth Evolution

12:25-12:40

O11 細根の組織発達過程における縮合型タンニンの役割の樹種間比較

遠藤いず貴<sup>1,\*</sup>、小島実和<sup>2</sup>、谷川夏子<sup>2</sup>、中路達郎<sup>3</sup>、大橋瑞江<sup>1</sup>、牧田直樹<sup>2</sup>。

<sup>1</sup>兵庫県立大学,<sup>2</sup>信州大学,<sup>3</sup>北海道大学

**優秀発表賞の表彰・閉会**

**11月22日(日) 昼 12:45-13:00**

以上