



宮崎大学  
University of Miyazaki

令和5年度 農工定期セミナー

NOKOH Regular Seminar 2023

第16回英語による農工大学院生研究発表会

# 16th NOKOH Student Seminar in English

主催：農学工学総合研究科

Organized by Interdisciplinary Graduate School of Agriculture and Engineering.

**13:30-17:15, Nov. 7 (Tue.), 2023**

**Convention Hall, Sansanmaru Memorial Hall, UOM**

Interdisciplinary Graduate School of Agriculture and Engineering regularly holds the “*NOKOH Student Seminar in English*” every year, in which students belonging to the Graduate School will present their progresses in research in English. Persons are interested in this seminar are cordially invited to this seminar.

## PROGRAM

**13:30 Opening Remarks**

**13:40 Oral Session**

**(Short Presentations, Brief Introduction of Poster)**

**14:55 Poster Session**

**16:25 Break**

**16:50 Awarding Ceremony**

**17:10 Closing Remarks**

令和5年度 農工定期セミナー

NOKOH Regular Seminar 2023

# 「第16回英語による農工大学院生研究発表会」

16th NOKOH Student Seminar in English

主催：農学工学総合研究科

Organized by Interdisciplinary Graduate School of Agriculture and Engineering.

## プログラム

### Program

司会・進行：副研究科長 佐伯 雄一  
Chairperson : Dr. Yuichi Saeki, Vice-Dean

日時：令和5年11月7日（火）13:30-17:15

13:30-17:15, Nov. 7 (Tue.), 2023

場所：330 記念交流会館 コンベンションホール

Convention Hall, Sansanmaru Memorial Hall, UOM

13:30 開会の辞：研究科長 山内 誠

Opening Remarks : Dr. Makoto Yamauchi, Dean

13:40 ショートプレゼンテーション（口頭発表）（1人2.5分 13:40～14:46）

Oral Session

(Short Presentations, Brief Introduction of Poster, 2.5 min. per person)

14:55 ポスタープレゼンテーション

Poster Session

説明時間（Standing Time）：偶数番号 Even Number Posters 14:55～15:40

奇数番号 Odd Number Posters 15:40～16:25

16:25 休憩 Break

16:50 表彰式・講評：学長 鮫島 浩，研究科長 山内 誠

Awarding Ceremony : Dr. Hiroshi Sameshima, President,

and Dr. Makoto Yamauchi, Dean

17:10 閉会の辞：理事・副学長 片岡 寛章

Closing Remarks : Dr. Hiroaki Kataoka, Executive Director & Vice-President

## Presenters List

No	Short Presentation Time	Department	Name	Title	Supervisor
1	13:40～13:43	Environment and Resource Sciences	Yasuyuki Matsunami	Mechanical properties of joint mortar for brick masonry using Nepalese cement (ネパールセメントを用いたレンガ組積造用目地モルタルの力学的性状)	Chunhe Li
2	13:43～13:46	Environment and Resource Sciences	Toshihiro Goto	Impact of aridity on reference evapotranspiration estimation in semi-arid climates (半乾燥気候域における乾燥度が基準蒸発散量推定に与える影響について)	Masahiro Tasumi
3	13:46～13:49	Environment and Resource Sciences	Yusuke Iki	Estimation of lysine requirements of Middle White crossbred fattening pigs using plasma urea nitrogen concentration. (血漿中尿素濃度を指標とした中ヨークシャー交雑種肥育豚のリジン要求量の推定)	Tomoyuki Kawashima
4	13:49～13:52	Environment and Resource Sciences	Taketo Eguchi	Irrigation and crop monitoring via satellite-derived vegetation index in Thapanzeik Dam irrigation district of Myanmar (ミャンマー国Thapanzeikダム灌漑地区における衛星による植生指数を利用した灌漑及び作物モニタリングについて)	Masahiro Tasumi
5	13:52～13:55	Environment and Resource Sciences	JiHyeok Park	Quantifying volume change of sediment discharge from rainfall-triggered volcanic debris flow since the 1991-1995 eruption at Mount Unzen (雲仙山の1991～1995年噴火以降の降雨による土砂流出量変化の定量化)	Yoshinori Shinohara
6	13:55～13:58	Environment and Resource Sciences	Satoru Abe	The influence of vegetation management on the insect parasitoids native to Japan: implications for conservation biological control of the invasive pest, <i>Spodoptera frugiperda</i> (在来寄生蜂に対する植生管理の影響：侵入害虫ツマジロクサヨトウに対する保全的生物的防除への示唆)	Tetsuya Adachi
7	13:58～14:01	Environment and Resource Sciences	Emi Ota	Tomato plant-aphid-cucumber mosaic virus interactions after UV-B treatment. (UV-B照射後のトマト・アブラムシ・キュウリモザイクウイルスの相互作用)	Minoru Takeshita
8	14:01～14:04	Environment and Resource Sciences	Takeshi Nakamura	The relationship between chlorophyll a fluorescence OJIP transients and lutein content in spinach ( <i>Spinacia oleracea</i> ) (ホウレンソウにおけるクロロフィル a 蛍光の誘導期現象とルテイン含量の関係)	Kazufumi Zushi
9	14:04～14:07	Environment and Resource Sciences	Rikako Umino	Agronomical traits of different early-late mature soybean cultivars in southwest warm region in Japan (西南暖地における異なる早晩性ダイズの栽培特性)	Hidenori Tanaka
10	14:07～14:10	Environment and Resource Sciences	Intouch Lelapiyarnit	Genetic analysis of isoflavones in soybean ( <i>Glycine max</i> L. Merr.) under accelerated aging condition using GWAS and QTL mapping (加速劣化試験条件下におけるダイズ ( <i>Glycine max</i> L. Merr.) イソフラボン類のGWASおよびQTLマッピングによる遺伝学的解析)	Hidenori Tanaka

## Presenters List

No	Short Presentation Time	Department	Name	Title	Supervisor
11	14:10～14:13	Environment and Resource Sciences	Andrew Livingstone Makalani	Assessment of growth performance, yield, and chemical composition of Italian ryegrass, crimson clover, and sugar beet in Miyazaki (宮崎における冬期飼料用イタリアンライグラス、クリムゾンクローバーおよびテンサイの栽培成績、収量および化学組成の評価)	Yasuhiro Tsuzuki
12	14:13～14:16	Environment and Resource Sciences	Shunichi Yano	Study of nitrogen fixation activity by rhizobia and soybean root gene expression (根粒菌窒素固定活性とダイズ根における遺伝子発現に関する研究)	Yuichi Saeki
13	14:16～14:19	Environment and Resource Sciences	Takako Sakamoto	An analysis of workability of portable-type tea plucking machine and problems for the introduction of riding-type one in mountainous areas. (中山間地域における茶可搬型摘採機の作業性および乗用型摘採機導入に向けての課題)	Naoyuki Yamamoto
14	14:19～14:22	Environment and Resource Sciences	Takuro Mizokuchi	Effects of spatial heterogeneity of sediment transport on vegetation development after logging of a sugi (cryptomeria japonica) plantation (スギ人工林主伐直後の土砂移動の空間不均一性が植生発達に与える影響)	Satoshi Ito
15	14:22～14:25	Environment and Resource Sciences	Jaya Hardi	Synthesis of chitosan cryogels crosslinked with tripolyphosphate and tannic acid and its application to heavy metals adsorption. (トリポリリン酸とタンニン酸で架橋されたキトサンクライオゲルの合成と重金属吸着への応用)	Koichiro Shiomori
16	14:25～14:28	Environment and Resource Sciences	Sorawich Pongpiyapaiboon	Development of a tracing algorithm for advanced analysis of morphological characteristics in rice and soybean using digital 3D models (イネとダイズにおけるデジタル3Dモデルによる形態計測アルゴリズムの開発)	Hidehiko Tanaka
17	14:28～14:31	Applied Biological Science	Takuma Yanase	Changes in metabolites and gene expressions during electro-fermentation of <i>Citrobacter braakii</i> TB-96 ( <i>Citrobacter braakii</i> TB-96 における電気発酵中の代謝と遺伝子発現の変化)	Naoto Yoshida
18	14:31～14:34	Materials and Informatics	Kazuhiro Yagi	A study on analysis method for a real-time neurofeedback system using magnetoencephalography (脳磁図を用いたリアルタイム・ニューロフィードバックシステムの解析手法に関する研究)	Hiroki Tamura
19	14:34～14:37	Materials and Informatics	Jingxian Han	A study on the effect of the aspect ratio of square prism on the wake (正方形プリズムのアスペクト比が後流に及ぼす影響に関する研究)	Byeongrog Shin
20	14:37～14:40	Materials and Informatics	Wai Hnin Eaindrar Mg	Real-time cattle detection and calving time prediction using deep learning (ディープラーニングを用いたリアルタイムでの牛の検出及び分娩開始時刻の予測に関する研究)	Thi Thi Zin

## Presenters List

№	Short Presentation Time	Department	Name	Title	Supervisor
21	14:40～14:43	Materials and Informatics	Yukie Hashimoto	Generating accurate activity patterns for cattle farm management in multiple-sensor data system (マルチセンサーシステムに基づく牛農場管理のための活動パターン生成に関する研究) 【キャンセル】	Thi Thi Zin
22	14:43～14:46	Materials and Informatics	Lunde Ardhenta	Wireless Power Transfer circuit topologies: a review and comparison (ワイヤレス給電回路のトポロジー: レビューと比較)	Ichijo Hodaka

令和5年11月7日（火）に農学工学総合研究科「英語による農工大学院生研究発表会」を創立330記念交流会館にて開催しました。今年度は、昨年度よりも会場の制限を緩和し、博士課程学生及び博士課程入学予定の学生、グローバル人材育成の学生、関係教職員が参加しました。

本発表会は2008年から毎年開催されており、募集案内、講演要旨集などの書類と司会、プレゼンテーション、表彰式など全ての進行を英語のみで行っています。

本年は、学生21名（うち留学生8名）がショートプレゼンテーションとポスタープレゼンテーションを通じて、英語で発表、質疑応答を行いました。

多数の農学工学総合研究科教員による厳正な審査の結果、学長賞（Outstanding Presentation Award）1名（太田 江美さん）、研究科長賞（Excellent Presentation Award）2名（Sorawich Pongpiyapaiboonさん、柳瀬 卓馬さん）が表彰されました。受賞者3名以外にも多くの優れた発表が行われ、今後の研究の発展が大いに期待される発表会となりました。

#### Outstanding Presentation Award

Department of Environment and Resource Sciences      Emi Ota

#### Excellent Presentation Award

Department of Environment and Resource Sciences      Sorawich Pongpiyapaiboon

Department of Applied Biological Science      Takuma Yanase



左から

山内研究科長、柳瀬 卓馬さん、PONGPIYAPAIBOON SORAWICH さん、鮫島学長、太田 江美さん、片岡副学長（研究・企画担当）



学長賞（Outstanding Presentation Award）を受賞した太田 江美さん