

日本産業技術教育学会 第34回九州支部大会

期 日：2021年10月9日（土）

会 場：Zoom オンライン会場

主 催：日本産業技術教育学会九州支部

後 援：大分大学

運営組織

九 州 支 部 長：寺床 勝也（鹿児島大学）

副 支 部 長：富ヶ原健介（鹿児島県立薩南工業高等学校）

大会実行委員長：萩嶺 直孝（大分大学）

運 営 委 員：市原 靖士（大分大学），中原 久志（大分大学）
杉山昇太郎（大分大学）

大 会 事 務 局：鹿児島大学教育学部技術科教育講座内

〒890-0065 鹿児島市郡元1丁目20番6号

深川 和良：kyushu-staff@jste.jp

全体プログラム・会場案内

9:00～	*受付はございません。9:00 より各会場にご入室できます。		
	A 会場 (XXX XXX XXXX)	B 会場 (XXX XXX XXXX)	C 会場 (XXX XXX XXXX)
9:30～10:40	電 気 (2 件) 講演：A10～A11 座長：武藤浩二	機械／金属加工 (4 件) 講演：B10～B13 座長：塚本光夫	技術科教育 1 (4 件) 講演：C10～C13 座長：田口浩継
10:40～10:55	休憩		
10:55～12:05	情 報 1 (4 件) 講演：A15～A18 座長：八尋剛規	生物育成 (4 件) 講演：B15～B18 座長：浅野陽樹	技術科教育 2 (4 件) 講演：C15～C18 座長：坂田桂一
12:05～	理事会 (12:15～, D 会場) & 昼食時間		
13:30～14:30	総 会 (A 会場)		
14:30～14:45	休 憩		
14:45～16:15	情 報 2 (5 件) 講演：A20～A24 座長：古川健一	木材加工 (5 件) 講演：B20～B24 座長：木村彰孝	技術科教育 3 (4 件) 講演：C20～C23 座長：市原靖士
16:25～16:35	学生優秀発表賞審査 (D 会場) & 休憩		
16:35～16:45	学生優秀発表賞授与式(A 会場)		
16:55～17:25	編集委員会 (D 会場)		

日本産業技術教育学会 第34回九州支部大会プログラム

[発表：12分，質疑応答：3分]

A会場（電気）：9:30～10:40 座長：武藤 浩二（長崎大学）

- A10 2箇所制御する階段照明に係る屋内配線教材の開発 ……………1
琉球大学 ○小野寺清光，静岡県袋井市立袋井中学校 池谷祐人
- A11 理論と実習の調和を指向した交流回路学習のための簡易実験装置の製作……………3
福岡教育大学 ○（院生）大日方優太，石橋直

A会場（情報1）：10:55～12:05 座長：八尋 剛規（東海大学）

- A15 BBC micro:bit と Python を用いたチャットプログラムの一提案…………… 5
長崎大学 ○武藤浩二，第一工科大学 倉元賢一，広島大学 木村彰孝
- A16 BBC micro:bit と Python を用いたチャットプログラムの試行と授業提案…………… 7
第一工科大学 ○倉元賢一，長崎大学 武藤浩二，広島大学 木村彰孝
- A17 GIGA スクール構想に対応した Python プログラミング環境の開発…………… 9
長崎大学 ○（学生）有田竜清，武藤浩二
- A18 教師のための各種体験を通じたプログラミング的思考の育成と実践…………… 11
福岡教育大学 ○古川健一

[発表：12分，質疑応答：3分]

A会場（情報2）：14:45～16:15 座長：古川 健一（福岡教育大学）

- A20 学校現場における『部屋の割り当て問題』の活用……………13
佐賀大学 ○小野 文慈，唐津市立浜玉中学校 新郷 一樹
- A21 遠隔（オンデマンド）授業におけるモチベーション維持の工夫……………15
東海大学 ○八尋剛規
- A22 教員養成課程の大学生のコンピューターショナル・シンキングと
プログラミングに対するイメージの関連性……………17
大分大学 ○杉山昇太郎
- A23 高校生の持つ情報技術に対する意識と理工系領域への興味関心の関連性……………19
大分大学 ○（院生）手塚浩介，大分県立別府鶴見丘高等学校 伊藤大貴，
大分大学 杉山昇太郎，中原久志
- A24 高校生を対象とした Python ロボット制御講座……………21
長崎大学 ○武藤浩二

B会場（機械／金属加工）：9：30～10：40 座長：塚本 光夫（熊本大学）

- B10 金型稼働状態監視および可視化に関する教育システムの検討…………… 23
埼玉工業大学 ○（院生）金城寿，（学生）小川優樹，福島祥夫
- B11 水素吸蔵合金を用いたプラスチック射出成形金型加熱に関する実験的研究
（第2報 簡易金型への適用）…………… 25
埼玉工業大学 ○（院生）吉川敏史，高坂祐顕
- B12 工業高校における刃物製作を通じた金属加工の授業の検討…………… 27
鹿児島大学 ○（院生）満永純乃介，深川和良，颯娃高校 寺原大士郎
- B13 刃物製作の教材化における熱処理法の検討…………… 29
鹿児島大学 ○（院生）満永純乃介，（学生）伊豫谷拓実，深川和良

B会場（生物育成）：10：55～12:05 座長：浅野 陽樹（鹿児島大学）

- B15 給食室の野菜ゴミから作る分解水の基礎研究…………… 31
琉球大学 ○岡本牧子
- B16 施肥に用いる肥料成分の違いが春作ジャガイモの生育および収量に及ぼす影響… 33
長崎大学 ○鎌田英一郎
- B17 学校で実践可能な容器栽培による有機農法教材の提案…………… 35
福岡教育大学 ○平尾健二，（元学生）加藤翼，
NPO 法人いのちと大地の会 吉田俊道
- B18 地域に根ざした砂耕栽培教材の開発…………… 37
福岡教育大学 ○平尾健二，（元学生）山本航平

- B20 ティンカリングを取り入れた木工活動の試行と評価…………… 39
鹿児島大学 ○寺床勝也，（学生）濱屋 光，（学生）鹿毛陽平
- B21 築50年の解体木造家屋からリサイクルしたスギ古材の膜鳴楽器の教材づくり…… 41
熊本大学 ○楊 萍
- B22 3Dプリンターの加工条件が造形物の強度性能に及ぼす
影響とその最適化について…………… 43
福岡教育大学 ○大内毅，横浜市立都田中学校 兵永大悟，
福岡教育大学 伊藤克治
- B23 フルカラー3Dプリンターを用いた教材作成における
最適加工条件の検討とその教育的効果…………… 45
福岡教育大学 ○大内毅，横浜市立都田中学校 兵永大悟，
福岡教育大学 （院生）菰田剣，伊藤克治
- B24 新たな視点を取り入れた「解の再考」の工夫による実践研究…………… 47
佐賀市立東与賀中学校 ○北村健二，大分大学 萩嶺直孝

C会場（技術科教育1）：9:30～10:40 座長：田口 浩継（熊本大学）

- C10 植物工場を題材としたプログラミング学習の実践と学習意欲の効果…………… 49
福岡教育大学附属福岡中学校 ○高橋典弘
- C11 生物育成の技術における社会とのつながりを重視した教材の開発…………… 51
長崎大学附属中 ○谷本優太，長崎大学 鎌田英一郎，宮崎大学 小八重智史
- C12 小学校プログラミング教育における児童の熟慮型・衝動型認知スタイルと
コンピューテーショナル・シンキングの関連性について…………… 53
大分市立大東中学校 ○古本拓巳，大分大学 市原靖士，杉山昇太郎，
大分県庁 山下太一
- C13 情報モラルリンクカードを活用した教科等横断的な情報モラル教育…………… 55
延岡市立延岡中学校 ○武田基宏，宮崎市立生目中学校 河野哲志

C会場（技術科教育2）：10:50～11:55 座長：坂田 桂一（鹿児島大学）

- C15 ハイブリッド型による木育指導者養成講座の開発…………… 57
熊本大学 ○田口浩継
- C16 STEAM教育を意識した小学生対象工作体験の実践報告(2)…………… 59
薩南工業高校 ○冨ヶ原健介
- C17 工業高校の設計製図における主体性と協働的な学びの実践事例…………… 61
薩南工業高校 ○冨ヶ原健介
- C18 技術による問題解決が学習者のレジリエンス形成に与える影響
-エネルギー変換の技術によるロボット製作の実践を通して…………… 63
大分大学 ○萩嶺直孝，熊本大学 大塚芳生，益城中 鹿釜良一

C会場（技術科教育3）：14:45～15:50 座長：市原 靖士（大分大学）

- C20 ものづくりの魅力に関するインタビュー手法の開発…………… 65
鹿児島大学 ○（学生）岩元悟大，坂田桂一
- C21 1×4材を用いたものづくり導入教材の開発…………… 67
糸島市立二丈中学校 ○塩田登志彦
- C22 技術の授業において問題を見出す空間的範囲を踏まえたカリキュラム開発…………… 69
熊本大学 ○（院生）堀川淳平，田口浩継
- C23 SDGsを題材とした技術科の授業開発…………… 71
熊本大学 ○（院生）堀川淳平，熊本大学附属中学校 三浦寿史，
熊本大学 田口浩継