

第 40 回 日本産業技術教育学会東海支部大会  
令和 4 年 12 月 17 日 (土), オンライン開催  
研究発表会プログラム

第 1 室

---

1a [教育方法・教育実践] 9:30~10:45 座長: 小原光博 (岐阜大・教育)

---

1. AR を利用して製作品の構想を行う材料と加工の技術の製作題材の実践  
静岡大・教育 ○小杉聡一 (学生), 室伏春樹
2. 作業進捗の「見える化」を図る製作指導の検討  
静岡大・教育 ○室伏春樹
3. 「材料と加工の技術」における使用の場面を意識した製作題材の開発と授業実践  
岐阜大・教育 ○寺戸智紀 (院生), 小原光博
4. 受動歩行模型を用いた中学生対象の科学的探究活動の実践による検証  
静岡大・教育 ○古田このみ (院生), 松永泰弘
5. 中学校技術科における教科横断的な視点を考慮した「D 情報の技術」の導入教材の提案  
天栄中 ○渥美勇輝, 三重大学 中西康雅, 陽和中 喜覚駿介, 掛川小 加藤恵

---

1b [教材方法・教育実践] 11:00~12:15 座長: 鎌田敏之 (愛教大・教育)

---

6. 新たな価値づくりに向けた ITS 構想を題材とするプログラミング教育の研究  
静岡大・教育 ○西家康尋 (学生), 室伏春樹
7. デジタル化された学習環境における手書きの意義の検証  
三重大・教育 ○野村侑以 (学生), 松岡 守
8. 生徒自ら学び続けることができる「学びのプラットフォーム」構築  
三重大・教育 ○松本芳樹 (学生), 魚住明生
9. 小学校中学年において子どもの自信を育むものづくり教育の提案  
三重大・教育 ○田川夕月 (学生), 魚住明生
10. 生徒が授業で獲得する暗黙知について 一技術・家庭科(技術分野)に着目して一  
愛教大・静大共同大学院博士課程 ○樋口大輔 (院生), 静岡大・教育 紅林秀治

---

1c [教育方法・教育実践/教材開発] 14:30~16:00 座長: 磯部征尊 (愛教大・教育)

---

11. 人工光の栽培装置の検討 リーフレタスにおける徒長発生の程度からの考察  
愛教大・教育 ○細川宙杜 (学生), 太田弘一
12. UI/UX 設計に向けたあえて使いにくい Web サイト教材の開発  
静岡市立観山中学校 ○遠藤直弥
13. 比例概念の教授のための移動ロボット教材の製作  
静岡大・教育 ○松村怜司 (学生), 改正清広
14. エネルギー変換の技術の指導における電力システムの諸条件  
静岡大・教育 改正清広
15. 日本型 STREAM 教育の確立を目指すカリキュラムのデザインと評価  
一問い直しから解決方法を創造する教育実践研究を通して一  
愛知・日進中 ○河村敏文, 愛教大・教育 磯部征尊
16. 情報メディア学を学ぶ学生による小学生向けの教育体験の実践報告 一SDGs をめぐって一  
名古屋文理大 ○世良清, 小島美柚 (学生), 青木陸馬 (学生), 家田理希登 (学生)

## 第2室

---

2a [教材開発] 9:30~10:45 座長：福岡大輔（岐阜大・教育）

---

17. micro:bit を用いた栽培環境制御のための学校向け教材の開発

愛教大附属名古屋中 ○戸苅祥崇，愛教大 鎌田敏之

18. Springin'を用いたプログラミング導入教材の研究

三重大・教育 ○横山太一（学生），松岡 守

19. 近距離無線通信を用いた計測・制御教材の提案

静岡大・教育 ○舘山尚史（学生），室伏春樹

20. 画像解析技術を利用したデータ収集教材の提案

静岡大・教育 ○遠藤真希（学生），室伏春樹

21. 全方向移動型倒立振子に関する研究 ―センサ部とアクチュエータ部について―

静岡大・教育 ○脇谷至恩（院生），紅林秀治

---

2b [教材開発] 11:00~12:15 座長：小原光博（岐阜大・教育）

---

22. 水上掃除ロボットの研究

静岡大・教育 ○鈴木萌花（学生），紅林秀治

23. 木製電子楽器教材の響板の設計条件における音響特性調査

静岡大・教育 ○奥平紘大（学生），鄭 基浩

24. 小型規格材を用いた自由設計教材の開発

静岡大・教育 ○杉澤千花（学生），鄭 基浩

25. 小型 ICT 機器活用支援を目的とした木製補助教材の開発

静岡大・教育 ○匂坂弥郁（学生），鄭 基浩

26. 材質による音響特性の変化を体験的に学ぶことのできるスピーカー教材の開発

静岡大・教育 ○伊藤大智（院生），鄭 基浩

---

2c [教材開発] 14:30~16:00 座長：鎌田敏之（愛教大・教育）

---

27. ゼンマイ式オルゴールの動力で曲に合わせて動くオートマタ教材の開発

静岡大・教育 松永泰弘，○渡辺大地（学生）

28. 往復運動をする直方体と連結した偏心車輪模型の運動解析

静岡大・教育 松永泰弘，○久保宗士朗（学生）

29. 塩山における三次元的土台に盛られた塩山形状に関する研究

静岡大・教育 松永泰弘，○守屋太雅（院生）

30. バネの取り付けによる2足受動歩行模型の歩行への影響

静岡大・教育 松永泰弘，○高橋紗耶花（学生）

31. ブランター栽培での生育限界と植え付け方法の影響 トウモロコシとトマトの事例

愛教大・教育 ○前川巧（学生），太田弘一

## ポスター会場

### 3 [ポスター] 13:55～14:25

32. 灌水量によるミニトマトの量と品質に関する教材開発の試み  
静岡大・教育 藤井道彦, ○今春歩夢 (学生)
33. 放射温度計による計測を中心としたアサガオを用いた緑のカーテンの教材化について  
静岡大・教育 藤井道彦, ○山内文斗 (学生)
34. ワタとアイの栽培・加工を通した教材化に関する研究  
静岡大・教育 藤井道彦, ○矢野友暉 (学生)
35. 『仲間と共に前に進もう。』をテーマとしたロボット製作合宿での実践と評価  
三重大・教育 ○鈴木陽菜 (学生), ○前田愛恵 (学生), 魚住明生
36. 木材の塗装・仕上げに関する学習活動の検討  
岐阜大・教育 大塚康平 (学生), 池田恵里那 (学生), ○小原光博
37. 中学校技術における人工知能教材の開発  
岐阜大・教育 ○足立悠真 (学生), 福岡大輔
38. ジュニアドクター育成塾から見た中学校技術分野への教育展開  
長崎大・教育 ○藤本登, 中村千秋
39. 折り紙における手指の動作に関する研究  
静岡大・教育 ○紅林秀治, 福山平成大学 青木麟太郎,  
びわこリハビリテーション専門職大学 山田久夫
40. 水中走行カメラに関する研究  
静岡大・教育 ○竹澤興亮 (学生), 紅林秀治
41. 身体認識装置を用いた17軸ロボット制御の研究  
静岡大・教育 ○小長井こころ (学生), 福山平成大 青木麟太郎, 静岡大・教育 紅林秀治
42. 画面活用送受信システムの開発  
静岡大・教育 ○藤江光 (院生), 大阪電通大 大村基将, 静岡大・教育 紅林秀治
43. フルカラーLEDキューブ制御システムの開発  
静岡大・教育 ○山口慶郎 (院生), 大阪電通大 大村基将, 静岡大・教育 紅林秀治

### 全体スケジュール

|       |            |             |             |             |             |             |
|-------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|       | 9:30～10:45 | 11:00～12:15 | 昼<br>休<br>み | 13:15～13:45 | 13:55～14:25 | 14:30～16:00 |
| 第 1 室 | 教育方法・教育実践  | 教育方法・教育実践   |             |             |             | 教育方法・実践／開発  |
| 第 2 室 | 教材開発       | 教材開発        |             |             |             | 教材開発        |
| ポスター  | ポスター集（配布）  |             |             |             |             | コアタイム       |
| 会議室   |            |             |             | 総 会         |             |             |

---

## 第 40 回東海支部大会の概要

---

### ■口述発表について

- ・ 会議ソフト「oVice」のバーチャル空間上で、口述セッションを行います。
- ・ 発表者は、各自 PC 内のプレゼンテーション（例：PowerPoint）を画面共有して、口頭発表を行います（あらかじめプレゼンテーションファイルを、主催者側に提出する必要はありません）。
- ・ プレゼン(画面共有)+マイク音声の基本となります。
- ・ 発表者は、自分が発表するセッションの 5 分前に oVice 上の発表会場にご参集ください。通信テストを行います。
- ・ 1 演題の発表時間は 15 分（発表 12 分＋質疑 3 分）とします。

### ■ポスター発表について

- ・ 会議ソフト「oVice」のバーチャル空間上で、ポスターセッションを行います。
- ・ ポスター発表者は、A3 縦サイズのポスター原稿 1 枚（PDF または PowerPoint）をあらかじめ作成し、12月15日（木）17 時までに、東海支部 Web サイトのフォームよりご提出ください。提出いただくポスターは、「ポスター集」（PDF 形式、パスワード付、印刷不可）として編纂し、大会当日に参加者全員に、オンライン配布いたします。
- ・ ポスターのフォーマットは自由としますが、ポスター上部には「タイトル」と「発表者」を必ず記載してください。
- ・ 発表者は、大会当日のポスターコアタイム（13:55～14:25）には、oVice 上の各演題のポスターブースにて、ブース訪問者に対して、ポスター集の資料をもとにした対話や補足資料提示などを行います。

### ■会議ソフト：oVice について【参考】

- ・ 会議ソフト「oVice」の使い方については、以下のサイトをご覧ください。

【基本操作の説明】

<https://www.youtube.com/watch?v=C8r02gYDA50>

※大会詳細と oVice の使い方は、東海支部大会サイト(<http://www.jste.jp/tokai/meeting.html>)にて、情報を随時更新しています。東海支部大会のサイトをご確認ください。