

第28回 日本産業技術教育学会東海支部大会 研究発表プログラム

第1室 [111号室]

1-1) 金工・教育法・その他	13:30~15:00	座長 江馬諭 (岐阜大・教育)
1. メダカの育成を基盤とした複合教材の開発……………1		静岡大・教育 ○大塚康平 (学生)、渡邊肇也 (院生)、杉村竜也 (院生)、江口啓
2. 小学校における工夫を要するものづくりと連携させた知的財産教育……………5		三重大・教育 ○田中宏貴 (学生)、松岡守
3. 「知的財産推進計画」にみる知財教育の動向……………7		三重県立津商業高 ○世良清
4. 蒸気タービンを用いた発電教材に関する研究と評価……………11		静岡大・教育 ○河合巧、紅林秀治
5. 技術科教育におけるキャリア教育の在り方についての一考察……………13		愛教大・教育 ○杉山英夫 (院生)、宮川秀俊
6. 技術科教育における創造性の育成に関する研究—「オリジナル照明グッズの設計・製作をしよう」を通して—……………15		愛教大・教育 ○戸苅祥崇 (院生)、石原進司 (附属名古屋中)、宮川秀俊
1-2) 教育法	15:30~17:00	座長 紅林秀治 (静岡大・教育)
7. 技術科教育における安全・衛生に関する基礎的研究—愛知県中学校の調査より—……………17		愛教大・教育 ○伊藤郁弥 (学生)、中部学院短大 野村敬子、 愛教大・教育 石原進司 (附属名古屋中)、宮川秀俊
8. 新エネルギー利用におけるエネルギー変換に関する学習指導に関する研究……………19		岐阜大・教育 ○鈴木翔太 (学生)、尾高広昭
9. 中学校技術科のガイダンス的内容において実践的・体験的な学習を取り入れた授業の提案…23		三重大・教育 ○野村聡志 (学生)、魚住明生
10. 中学校技術科の授業において生徒一人ひとりが主体的に学ぶことができる協同学習の研究…27		三重大・教育 ○松尾啓司 (学生)、魚住明生
11. キャリア教育における情報活用能力の育成と評価に関する研究……………29		岐阜大・教育 ○橋田怜 (学生)、尾高広昭
12. 栽培を題材とした学習指導に関する基礎的研究……………33		岐阜大・教育 ○渡辺岬 (学生)、尾高広昭

第2室 [112号室]

2-1) 木工	13:30~15:00	座長 尾高広昭 (岐阜大・教育)
---------	-------------	------------------

13. シミュレーション技術を活用した強度設計学習に関する授業実践の評価 37
三重大・教育 中西康雅、鈴鹿市立鈴峰中 ○渥美勇輝、茨城大・教育 竹野英敏
14. 組紐づくりを題材とした生物育成と材料加工に関する教育実践の評価 41
三重大・教育 ○中西康雅、伊賀市立城東中 藤山秀公
15. 小中学生を対象としたものづくり教室教材の実践 43
静岡大・教育 松永泰弘、○河村翔太 (学生)
16. 中学校技術における木製機械式振子時計教材の授業実践 47
静岡大・教育 ○大脇一宏 (学生)、竹内太一 (院生)、松永泰弘
17. 木製機械式振子時計教材におけるエネルギー効率を考慮した最適条件の検討 51
静岡大・教育 ○竹内太一 (院生)、松永泰弘
18. ものづくり体験のための題材選定に関する研究 55
岐阜大・教育 曾祢竜之介、加藤直宏、大柴勇輝、○小原光博

2-2) 栽培	15:30~16:15	座長 飛驒健一 (静岡大・教育)
---------	-------------	------------------

19. 中学校技術科・生物育成技術における飼育と栽培を相互に関連させた教材の開発 57
三重大・教育 ○奥野暢基 (学生)、魚住明生
20. ゴマ・ダイズによるバイオマスエネルギーの教材化に関する研究 61
静岡大・教育 ○藤井道彦、佐野力哉 (学生)、西ヶ谷浩史 (附属島田中)
21. 中学校生物育成題材としての養蚕技術の提案 65
愛教大・教育 ○白井浩太 (院生)、太田弘一

第3室 [113号室]

3-1) 機械・電気	13:30~15:00	座長 松岡守 (三重大・教育)
------------	-------------	-----------------

22. からくりを用いた教材化に関する研究 69
岐阜大・教育 ○村田光司、江馬諭
23. 破壊形態を考慮した強度設計に関する中学校技術教材の開発 71
三重大・教育 ○宇佐見聡之 (学生)、中西康雅、松本金矢
24. 教材用段返り人形における段返り運動に関する研究 75
静岡大・教育 ○佐津川華子 (学生)、松永泰弘
25. 教材用形状記憶合金熱エンジンの性能に関する研究 79
静岡大・教育 ○石上雄規、松永泰弘
26. 種の初期配置によるボウタイトリ-シミュレーション 83
静岡大・教育 ○中島大介 (院生)、亀山寛
27. 連通型コイルを用いたクリップモータにおける回転特性への影響 87
静岡大・教育 ○櫻井康平 (学生)、江口啓

3-2) 電気	15:30~16:45	座長 亀山寛 (静岡大・教育)
---------	-------------	-----------------

28. SiC/Si ヘテロエピタキシャル薄膜の結晶構造に関する考察 91
愛教大・教育 ○渡邊隆史 (院生)、清水秀己
29. 振動モーターを用いたライントレースカーの開発 93
静岡大・教育 ○金原恭 (学生)、杉村竜也 (院生)、渡邊肇也 (院生)、江口啓
30. ブレッドボードを用いた計測・制御モジュールの開発 97
静岡大・教育 ○杉村竜也 (院生)、渡邊肇也 (院生)、江口啓
31. トランジスタの増幅作用を理解させる水モデル教材の開発 99
三重大・教育 ○一ツ家悠 (学生)、松岡守
32. 内蒙古師範大学と三重大大学におけるベストミックス授業に対する受講者アンケートの分析 101
三重大・教育 ○中村亜衣 (学生)、松岡守
中部電力 倉田勉、内蒙古師範大 JIRIGALA

第4室 [114号室]

4-1) 情報Ⅰ	13:30~15:00	座長 江口啓 (静岡大・教育)
----------	-------------	-----------------

33. 計測を主とした教材開発103
静岡大・教育 ○片田宗一郎 (学生)、亀山寛
34. 16自由度二足歩行ロボット教材を用いた授業107
静岡大・教育 ○紅林秀治、高山大輝 (学生)、井口母奈美 (学生)、
富士宮市立上野中 吉川浩
35. 二次元石取りゲームの開発109
静岡大・教育 ○奥村朋樹 (学生)、亀山寛
36. 繁殖サイトを拡張した格子モデル生物増殖シミュレーション113
静岡大・教育 ○堀尾 由惟子 (学生)、亀山寛
37. 基石モデルにおける地震の規模別頻度分布シミュレーション115
静岡大・教育 ○杉戸恵美 (学生)、亀山寛
38. 有機色素増感太陽電池の授業実践に関する効果と検討117
愛教大・教育 ○松田拓未 (院生)、清水秀己

4-2) 情報Ⅱ	15:30~17:00	座長 松永泰弘 (静岡大・教育)
----------	-------------	------------------

39. 画像認識を取り扱うプログラミング教材の開発119
静岡大・教育 ○渡邊肇也 (院生)、杉村竜也 (院生)、江口啓
40. 教材用計測・制御基板の開発及び評価について121
静岡大・教育 ○樋口大輔 (院生)、紅林秀治
41. 状態遷移を利用した制御プログラミングの学習効果123
松阪市立飯南中 ○井戸坂幸男、高麗大大学院・教育 青木浩幸(院生)、
大阪電気通信大 兼宗進、筑波大大学院 久野靖
42. 実際の楽器と連結させたメロディ作成教材ソフトの開発127
三重大・教育 ○疋田沙織 (学生)、松岡守
43. ボール式マウスを用いた教材用自律型ロボットのための位置センサの開発と評価129
静岡大・教育 ○高山大輝 (学生)、紅林秀治
44. 計測・制御技術の発展過程に視点をあてた題材の提案131
三重大・教育 ○古市裕太 (学生)、魚住明生