

第 34 回 日本産業技術教育学会東海支部大会
平成 28 年 12 月 11 日 (日), 会場 : 三重大学教育学部
研究発表会プログラム

第 1 室 (T201)

1a [教育実践] 10:30~11:45 座長 : 松永泰弘 (静岡大・教育)

- 1 地域団体商標を活用する地域活性化の試み — 知的財産を学ぶことの重要性を考える —1
三重大・津商高 ○世良清, 仲卓哉, 上嶋悠斗 (生徒), 川島千乃 (生徒)
東和史 (生徒), 松岡幸輝 (生徒), 福井あや (生徒), 森春菜 (生徒)
松葉叶 (生徒), 横角拓也 (生徒), 新井優月 (生徒), 元嶋匠 (生徒)
荒木南奈 (生徒), 岡本大輝 (生徒), 西山悠大 (生徒)
水谷駿斗 (生徒), 元井理緒 (生徒), 古川拓実 (生徒)
- 2 技術事象を取り入れた数学的活動における教材開発5
三重大・教育 ○左右田睦月 (院生), 魚住明生
- 3 学習者用ルーブリック付き構想・設計図に関する学習プリントの効果7
愛教大・教育 ○服部洋平 (院生), 愛知県日進東中 河村敏文
金沢工大 伊藤大輔, 愛教大・教育 磯部征尊
- 4 モデルハウスの製作で学ぶ構造の授業実践9
静岡大・教育 ○西ヶ谷浩史 (院生・焼津市立小川中学校), 紅林秀治
- 5 木電池を利用した技術教材の開発ー1 石トランジスタ AM ラジオ教材の授業実践ー 11
静岡大・教育 ○市川太智 (学生), 鄭基浩

1b [教育実践] 14:20~15:35 座長 : 室伏春樹 (静岡大・教育)

- 6 工作教室におけるカムを用いたオートマタ教材の実践 13
静岡大・教育 松永泰弘, ○浜辺萌香 (院生)
- 7 小学校社会科第 5 学年の「技術」用語に関する記述内容の検討 17
愛教大・教育 ○村上航平 (学生), 日進東中 河村敏文
上越教大院 山崎貞登, 愛教大・教育 磯部征尊
- 8 ロボット製作合宿における気づきを促す「伝え合う」活動について 19
三重大・教育 ○加藤舜也 (学生), 南敦之 (学生), 魚住明生
- 9 中学校特別支援学級における技術教育を柱とした作業学習の授業実践 21
春日井市立味美中 ○青山陽介, 愛教大・教育 清水秀己
- 10 こども園における動くおもちゃものづくりー 幼児の助けで目的の行為をつくりあげ幼児の感情を引き出す動くおもちゃー 25
静岡大・教育 ○松永泰弘, 古田このみ (学生)

3c [教材開発・専門領域] 15:50~17:05 座長 : 松本金矢 (三重大・教育)

- 11 一足跳び剛体振子模型教材の開発 29
静岡大・教育 松永泰弘, ○山川裕菜 (学生)
- 12 計測・制御における黒板提示用教材の開発 33
岐阜大・教育 ○大野裕司 (院生), 福岡大輔
- 13 Wi-Fi 通信に対応した計測・制御基板の開発 37

14	時系列計測データを活用する制御プログラミング学習システムの構築	39
	愛教大・教育 ○鎌田敏之, 大阪電通大・工 兼宗進	
15	電気配線に関する教材開発	43
	三重大・教育 ○勝間田共平 (学生), 松岡守	

第2室 (T 多目的室)

2a [教育方法] 10:30~11:45 座長: 鎌田敏之 (愛教大・教育)

16	アクアポニクス教材用軸組み免震構造の開発 - スポンジダンパーの減衰特性の解明 -	45
	静岡大・教育 ○中村加奈 (学生), 白井貴大 (院生), 室伏春樹, 鄭基浩	
17	3D プリンタを利用した技術・家庭連携題材の提案	47
	静岡大・教育 ○鈴木陶也 (学生), 室伏春樹	
18	技術科目的論を育む教員研修プログラムの開発と評価	49
	○愛教大・教育 恩田健司 (院生), 愛教大・教育 本多満正	
19	通信プロトコルの策定を通じてインターネットの原理について学習する教材の開発	51
	静岡大・教育 ○小林一輝 (学生), 室伏春樹	
20	Google ドライブのサイト機能を活用した評価結果の検討会の検証	53
	愛教大院 ○伊藤寛幸, 三条市立下田中 中村浩士, 新大附属長岡中 保坂恵 大口町立大口中 渡津光司, 上越教大院 水野頌之助 金沢工大 伊藤大輔, 愛教大・教育 磯部征尊	

2b [教育方法] 14:20~15:35 座長: 藤井道彦 (静岡大・教育)

21	技術科教育におけるアクティブ・ラーニングに関する研究	55
	三重大・教育 ○畠波輝 (学生), 魚住明生	
22	ジグソー法利用時のワークシート作成に関わる教授法についての研究	57
	静岡大・教育 ○池田塙哉 (学生), 改正清広	
23	設計学習における可謬的推論の役割	59
	静岡大・教育 ○紅林秀治	
24	ねじ型接合部を用いた軸組み教材の導入に向けた研究 - 設計用ガイドブック作成に向けた接合部の提案 -	61
	静岡大・教育 ○白井貴大 (院生), 鄭基浩	
25	技術・ものづくり教材開発のための PBL 教育モデルの提案	63
	三重大・教育 ○松本金矢, 三重大・教育開発機構 守山紗弥加	

3d [教材開発・専門領域] 15:50~17:05 座長: 磯部征尊 (愛教大・教育)

26	デジタル振り返りシートの開発と提案	67
	静岡大・教育 ○茅野峻治 (学生), 室伏春樹	
27	Raspberry Pi を用いたホームエナジーマネジメントシステムの製作(1)	69
	静岡大・教育 ○改正清広	
28	NFC タグの教材化に関する研究	73
	三重大・教育 ○西尾知晃 (学生), 松岡守, 山本尚登	
29	生活科において知的な気づきを促すものづくりの研究	75
	三重大・教育 ○白井尚貴 (学生)・魚住明生	

30	アシスト制御を取り入れたロボット教材の開発	77
	静岡大・教育 ○柳田修那（学生），紅林秀治	
 第3室（多目的ホール）		
3a	〔教材開発・専門領域〕 10:30～11:45 座長：中西康雅（三重大・教育）	
31	栽培時期と品種による生育の違いからみたヒマワリ栽培の教材化に関する研究	79
	静岡大・教育 藤井道彦，○長谷川靖城（学生）	
32	振動特性が鉋の切削性に及ぼす影響	83
	静岡大・教育 ○稲垣綾斗（学生），鄭基浩	
33	薄板曲木を用いた音響教材の開発—ホーンの形状と音響特性の関係究明—	85
	静岡大・教育 ○大高裕輝（学生），白井貴大（院生），中村講介，鄭基浩	
34	9軸慣性計測装置と筋電センサを利用した計測制御教材の提案	87
	大阪電通大・工 ○国府大樹（学生），大村基将，兼宗進	
35	ゲルマニウムラジオの教材としての改良と特性分析	89
	三重大・教育 ○野中優樹（学生），松岡守，山本尚登	
3b	〔教材開発・専門領域〕 14:20～15:35 座長：松岡守（三重大・教育）	
36	通信機能を取り入れたロボット教材の開発	91
	静岡大・教育 ○石嶺達騎（学生），紅林秀治	
37	ものづくり体験のための題材開発	93
	岐阜大・教育 ○大橋久徳（学生），小原光博	
38	動くおもちゃものづくり絵本プロジェクト— 尾びれを失ったイルカ「フジ」 —	95
	静岡大・教育 松永泰弘，○滝澤勇真（学生），古田このみ（学生）	
39	プログラミング教育における教育課程基準の検討と実践	99
	愛教大・教育 ○林田翔平（学生），CA Tech Kids 上野朝大 上越教大院 大森康正，山崎貞登，愛教大・教育 磯部征尊	
40	乗車可能な車輪型倒立振子の製作	101
	静岡大・教育 ○山下友矢（院生），紅林秀治	
3e	〔教材開発・専門領域〕 15:50～17:05 座長：小原光博（岐阜大・教育）	
41	床振動解析システムの開発と評価	103
	静岡大・教育 ○石川宗（院生），紅林秀治，鄭基浩	
42	マインドマップ、自由記述法による日中の小学生から大学生までの知財意識の比較	105
	三重大・地域イノベーション学研究科 ○錦秀（院生），三重大・教育 松岡守	
43	木製4足受動歩行模型教材における脚部および足裏の形状の検討	107
	静岡大・教育 松永泰弘，○植田悠雅（学生）	
44	画像認識を用いるプログラミング学習教材の提案	109
	大阪電通大 ○大村基将，林康平（学生），奥本拓哉（学生），溝口皓之（学生），兼宗進	
45	アルミ製4足受動歩行模型教材の開発	111
	静岡大・教育 松永泰弘，○岩崎尚太（学生）	

第4室（木工室）

4a [ポスタープレゼンテーション] 13:40～14:10 座長：魚住明生（三重大・教育）

- 46 教材用血中酸素濃度計測器の製作と評価 115
静岡大・教育 ○川端友也（学生），紅林秀治
- 47 教員養成におけるプログラムによる計測と制御学習の考察 ～2つのアプローチの比較～ 117
愛教大・教育 ○小島政嗣（学生），重堅斗（学生），鎌田敏之
- 48 動くおもちゃものづくり教材の開発 糸の張力による回転模型と洗濯ばさみのオートマター 119
静岡大・教育 松永泰弘，○白鳥雄也（学生），嶋崇志（学生），古田このみ（学生）
- 49 タブレット端末を活かした教育用モーションキャプチャに関する研究 123
静岡大・教育 ○小長谷恭平（院生），紅林秀治
- 50 画像計測による移動ロボットの位置制御系の可視化 125
大阪電通大・工 ○疋田真一，兼宗進
- 51 金属パイプを用いた教材用折り畳み式ハンモックの開発 129
静岡大・教育 ○石川晴基（学生），紅林秀治
- 52 日照が夏野菜の生育に及ぼす影響の教材化に関する研究 131
静岡大・教育 藤井道彦，○寺家谷俊佑（学生）
- 53 エネルギー変換に関する教材・教具の開発と評価 133
岐阜大・教育 ○加藤友依（学生），戸島京平（穂積中），尾高広昭
- 54 協働学習を想定した計測・制御基板の開発 135
静岡大・教育 ○長井将之（院生），紅林秀治
- 55 教材用アクアポニクスの開発 ーアクアポニクスの環境管理技術についてー 137
静岡大・教育 ○原田耕作（学生），白井貴大（院生），室伏春樹，鄭基浩
- 56 ロボコンにおけるオートマタ教材の改良と実践 139
三重大・教育 ○東埜達也（学生），大伊茜（学生），尾関洸太（学生），魚住明生
- 57 上肢下肢をもつ紙製4足受動歩行模型の三次元解析 141
静岡大・教育 松永泰弘，○古田このみ（学生）
- 58 レーザー加工を用いた厚紙製組立式動くおもちゃの開発 ー受動歩行模型と転がるゾウー 145
静岡大・教育 松永泰弘，○八木涼（学生），伊藤航大（学生）