

分科会 口頭発表 8月7日(水)

タイトル及び著者名(所属含む)はオンライン申込み時5月15日現在のものです。

◆テーマ: ICTスキル(司会: 北村士朗 熊本大学)

会場: 511

7-A-01 全学情報リテラシー演習科目授業改善効果と課題分析の試み 85

京都光華女子大学キャリア形成学部 阿部一晴・京都光華女子大学キャリア形成学部 酒井浩二・株式会社ワークアカデミー 研良平

7-A-02 情報(教科)の知識と大学情報科目における成績相関の調査 89

中村学園大学流通科学部 姉川正紀・久留米大学商学部 木下和也

7-A-03 大学における情報リテラシー教育の現状 93

愛知産業大学経営学部 加藤成明

7-A-04 初年次学生の高等学校情報科における知識習得の現状 97

都留文科大学情報センター 小河智佳子

7-A-05 パズルと表計算ソフトを用いた情報活用力育成授業 99

大手前大学 本田直也

7-A-06 サイバーフィジカルシステム社会における「コンピュータ利用教育」再考 103

産学連携推進機構 妹尾堅一郎

◆テーマ: 大学生協(司会: 井内善臣 兵庫県立大学)

会場: 511

7-A-07 大学生協における教職員組合員活動の意義 107

仲田秀

7-A-08 インターカレッジコープの現状, 課題と新たな可能性 111

東京インターカレッジコープ(拓殖大学) 石毛昭範

7-A-09 情報基盤センターと大学生協の連携によるマイパソコン活用支援 113

お茶の水女子大学情報基盤センター 廣田知子・お茶の水女子大学基幹研究院 浅本紀子

7-A-10 大学生協PC講座短期集中型プログラムとDECS電子教材の試作 115

熊本大学 北村士朗・鹿児島大学水産学部 板倉隆夫・鹿児島大学大学院 熊澤典良・グローバルコミュニケーションクラウドサービス株式会社 上村隆一・熊本大学生生活協同組合 竹山英紀・鹿児島大学生生活協同組合 南條晃・大学生協事業連合九州地区 樋口直樹・大学生協事業連合 森川佳則・

◆テーマ：理科・数学教育（司会：橋孝博 早稲田大学高等学院） 会場：521

- 7-B-01 量子コンピュータを用いた量子力学教育の可能性 ----- 119  
東京都市大学 依田悠・東京都市大学 堀越篤史
- 7-B-02 数学オンラインテスト問題標準仕様 MeLQS のための基本アルゴリズムの選定 ----- 121  
日本大学医学部 谷口哲也・名古屋大学情報学研究科 中村泰之・  
大阪府立大学高等教育推進機構 川添充・大阪府立大学高等教育推進機 吉富賢太郎・  
武庫川女子大学生活環境学部 福井哲夫・大阪大学サイバーメディアセンター 白井詩沙香・  
サイバネットシステム 加藤克也・三玄舎 中原敬広
- 7-B-03 数式記述言語 MathML を用いた初等教育における教師支援ツールの開発 ----- 125  
お茶の水女子大学大学院 椎名遙・お茶の水女子大学基幹研究院 浅本紀子
- 7-B-04 100-200 年前の授業記録や筆記で読み解く科学教育史的新知見とその現代的再構成 ----- 129  
新潟大学教育学部 小林昭三・東京理科大学教職教育センター 興治文子
- 7-B-05 明治時代の生徒は理科をどう学んだのか ～アクティブ・ラーニング事始め～ ----- 133  
東京理科大学教育支援機構教職教育センター 興治文子・新潟大学教育学部 小林昭三
- 7-B-06 MathML の表現形式から意味形式へのコンバータツールの開発 ----- 136  
お茶の水女子大学大学院 荒川玲佳・お茶の水女子大学基幹研究院 浅本紀子・  
筑波技術大学 大武信之

◆テーマ：メディア・コンテンツ（司会：高瀬敏樹 市立札幌旭丘高等学校） 会場：521

- 7-B-07 デジタル教科書利用ログによる学習習慣の可視化 ----- 140  
ユマニテク短期大学 田中雅章・仙台白百合女子大学 神田あづさ
- 7-B-08 著作権教育につなげるためのメディアリテラシー教育の実践 ----- 142  
白百合学園中学高等学校 森棟隆一・東京学芸大学 中村純子・積才房合同会社 櫻井淳二・  
株式会社 LIFELOG 酒井雅詞
- 7-B-09 電子書籍が読書行動に及ぼす影響と読書文化に関する一考察 ----- 144  
茨城大学人文社会科学部 菅谷克行
- 7-B-10 ブレンディッドスクーリングにおける相互評価を効果的なものにするための試みと結果 ----- 146  
玉川大学教育学部教育学科 田畑忍・玉川大学教育学部教育学科 守屋誠司・

◆テーマ：データサイエンス（司会：熊澤典良 鹿児島大学） 会場：522

- 7-C-01 推定された習熟度の加工技術教育への適用 ----- 148  
鹿児島大学大学院 福留浩太・鹿児島大学 熊澤典良・鹿児島大学 奈良大作・鹿児島大学 上谷俊平・  
鹿児島大学 近藤英二
- 7-C-02 社会が期待するデータサイエンス教育に関する実態と課題 ----- 150  
実践女子大学人間社会学部 竹内光悦・鹿児島純心女子短期大学 末永勝征
- 7-C-03 GPS 機能と Beacon 機能を活用した OC 見学サポートシステムの開発と実証実験 ----- 152  
甲南大学大学院自然科学研究科 久保洗貴・甲南大学知能情報学部 中北敦史・  
甲南大学知能情報学部/甲南大学大学院自然科学研究科 岳五一
- 7-C-04 ソーシャルリスニング学習におけるラーニング・パターンの活用と考察 ----- 156  
産業能率大学経営学部 白土由佳
- 7-C-05 Web リサーチのパラダイムシフト -パネル調査から SNS クローリングへ----- 160  
産業能率大学情報マネジメント学部 小野田哲弥・積水ハウス株式会社 石神康陽・  
産業能率大学情報マネジメント学部 高津雪乃・産業能率大学情報マネジメント学部 小野真穂
- 7-C-06 対戦格闘ゲームプレイヤーのクラスタリング分析 ----- 164  
大田区 BBS 会 新井和佳奈

◆テーマ：芸術・デザイン（司会：吉田賢史 早稲田大学高等学院） 会場：522

- 7-C-07 洋服とWeb サイトを題材にした配色学習システム ----- 168  
金沢工業大学 鈴木君弥・金沢工業大学 久保亮汰朗・金沢工業大学 新佐明大・金沢工業大学 鎌田洋
- 7-C-08 Web ページの色彩デザインとプログラミングの学習システム ----- 172  
金沢工業大学 谷拓実・金沢工業大学 鎌田洋
- 7-C-09 情報機器を導入した書写教育 ----- 176  
早稲田大学高等学院 大村直子・早稲田大学高等学院 吉田賢史
- 7-C-10 音楽制作の授業におけるアレンジ（編曲）のための教材 ----- 178  
北海道科学大学未来デザイン学部 小松隆行

◆テーマ：教育データの活用（司会：宿久洋 同志社大学） 会場：523

7-D-01	eラーニングにおける成績中上位得点者の学習癖とテスト得点に関する探索的研究	182
	明星大学明星教育センター 菅原良・藤田医科大学医療科学部 奥原俊・ 明星大学明星教育センター 福山佑樹・九州大学アドミッションセンター 佐藤喜一	
7-D-02	Moodle と形態素分析「MeCab」を用いた自発性が学習効果に及ぼす影響 第三報	186
	東北学院大学大学院 三浦陽太・東北学院大学工学部 今智哉・東北学院大学工学部 柳田慎吾・ 東北学院大学工学部 松浦寛・東北学院大学生生活協同組合 黒滝道子・ 東北学院大学生生活協同組合 菊地雄介・東北学院大学生生活協同組合 高木龍一郎	
7-D-03	振り返り記述の特徴語を基にしたフィードバック素材生成システムの開発	188
	福島大学人間発達文化学類 平中宏典	
7-D-04	文章難易度から見るアクティブラーニングによる学習効果 第三報	190
	東北学院大学大学院 川崎柊耶・東北学院大学工学部 丹勇人・東北学院大学工学部 松浦寛・ 東北学院大学生生活協同組合 黒滝道子・東北学院大学生生活協同組合 菊地雄介・ 東北学院大学生生活協同組合 高木龍一郎	
7-D-05	日経パソコン Edu と情報環境の変化との関連性に関する研究	192
	獨協大学経済学部 立田ルミ・獨協大学経済学部 李凱・獨協大学経済学部 鈴木淳・獨協大学 今福啓・ 獨協大学 堀江郁美	
7-D-06	「学びのスタイル」アンケートにおける学習者のレスポンスの予測モデル	196
	甲南大学共通教育センター 篠田有史・甲南大学知能情報学部 岳五一・ 甲南大学共通教育センター 鳩貝耕一・甲南大学知能情報学部 松本茂樹・ 甲南大学知能情報学部 高橋正・NPO 法人さんびいす 河口紅・早稲田大学高等学院 吉田賢史	
<b>◆テーマ：プログラミング学習 (司会：平田義隆 京都女子中学校・高等学校) 会場：523</b>		
7-D-07	ゲーム作りを通してコーディング体験ができるEラーニング学習教材の開発と評価	198
	College of Education, University of Hawaii at Manoa Togashi Genta	
7-D-08	文系大学生の文書作成ソフトウェアに関する操作スキルの現状と課題	200
	都留文科大学情報センター 相澤崇・都留文科大学情報センター 小河智佳子	
7-D-09	錯視を題材にしたプログラミング学習システム	204
	金沢工業大学 河合康一郎・金沢工業大学 砂長谷泰樹・金沢工業大学 下口尚佑・金沢工業大学 鎌田洋	
7-D-10	基礎からのプログラミングの体系的学習システム	208
	金沢工業大学 佐々木駿・金沢工業大学 高橋英輝・金沢工業大学 竹田圭佑・金沢工業大学 鎌田洋	

<b>◆テーマ：グローバル（司会：角南北斗 フリーランス・ウェブデザイナー）</b>		<b>会場：525</b>
7-E-01	タイ人日本語人材の育成を目的とした日本文化学習におけるスマートフォンの活用方法	212
	九州大学附属図書館付設教材開発センター・日本学術振興会特別研究員 吉嶺加奈子	
7-E-02	カードゲーム「2030 SDGs」を用いた課題解決の学び	214
	立命館大学理工学部 笹谷康之	
7-E-03	ICTを活用した災害対策と救助活動支援システムの現状と課題	218
	日本大学法学部 広重友成・日本大学法学部 木川裕	
7-E-04	ICTを活用したインターンシップのリフレクションと学び合い	
	関西学院大学 ハンズオン・ラーニングセンター 奥貫麻紀 辞退	
7-E-05	地域PR動画制作を通じたプロジェクト型学習の実践	222
	茨城大学人文社会科学部 菅谷克行	
7-E-06	国際デザインワークショップ（IEDC）の設計と開催報告	224
	秋田公立美術大学美術教育センター 野村松信・室蘭工業大学 須藤秀紹・ 岐阜市立女子短期大学 坂本牧葉・Chiang Mai University, Thailand RugsniyakullCHAIY・ Naresuan University, Thailand PatchaneePATIAD・室蘭工業大学 WoramolCHAOWARAT	
<b>◆テーマ：教材・ツール開発（司会：松下慶太 実践女子大学）</b>		<b>会場：525</b>
7-E-07	動画制作の学習システム	226
	金沢工業大学 萩隆亮・金沢工業大学 杉原大介・金沢工業大学 齋藤亮太・金沢工業大学 鎌田洋	
7-E-08	福島高専の情報基礎科目でのタッチタイピングの習得における学生の動機分析について	230
	福島工業高等専門学校 布施雅彦	
7-E-09	文系学生を対象にしたAIと人型ロボットを体験する授業の試み	232
	目白大学社会学部 新井正一・目白大学 小川真里江・目白大学社会学部 吉岡由希子	
7-E-10	短期大学におけるG Suiteを用いた専門演習の授業実践事例	234
	大阪成蹊短期大学経営会計学科 長澤直子	
<b>◆テーマ：教育の情報化（司会：本田直也 大手前大学）</b>		<b>会場：524</b>
7-F-07	ICT活用教育の共同利用拠点としての活動と展開	238

佐賀大学 米満潔・佐賀大学 古賀崇朗・佐賀大学 永溪晃二・佐賀大学 河道威

7-F-08 ICT の利用が進まない日本の大学の授業についての一考察	240
酪農学園大学 森夏節・Duke university 遠藤仁美	
7-F-09 LMS 未導入の現場で ICT 活用インフラをどう作るか	242
フリーランス 角南北斗	
7-F-10 SPOC によるクリティカルシンキング教育の実践	244
京都大学経営管理大学院 若林靖永	

分科会 口頭発表 8月8日(木) 9:00～11:25

タイトル及び著者名(所属含む)はオンライン申込み時5月15日現在のものです。

◆テーマ：電子書籍(司会：北村士朗 熊本大学) 会場：511

8-A-01 プログラミング演習における電子教科書の利用----- 248

三重大学 北英彦・三重大学 佐藤幹人・三重大学 阪春輝

8-A-02 大学における教科書としての電子書籍普及に関する課題----- 250

新潟青陵大学 南雲秀雄・新潟青陵大学 里見佳香・新潟青陵大学短期大学部 孫梨冰

8-A-03 電子書籍を使って大学生の<読む力>を育む「リーディングスキル講座」の取り組み----- 252

新潟大学生協同組合 宮坂悠平

【辞退】8-A-04 電子書籍を利用した授業の実際と可能性

首都大学東京 水越康介・近畿大学 廣田章光・法政大学 西川英彦・一橋大学 松井剛

8-A-05 デジタル教科書ワークセッションの企画と運営----- 257

ユマニテク短期大学 田中雅章・仙台白百合女子大学 神田あづさ・東京理科大学 大森晃  
丸善雄松堂株式会社 金森正晃・京セラコミュニケーションシステム株式会社 名和輝明

◆テーマ：プログラミング教育(小・中・高)(司会：鳥居隆司 椋山女学園大学) 会場：521

8-B-01 プログラミング教育に期待する「学びに向かう力・人間性等」—小学校での実践から—----- 259

八王子市立城山小学校 原田篤翼・町田市立小山中央小学校 古屋一希・  
東京都調布市立上ノ原小学校 坂井敦・世田谷区立給田小学校 牧野豊・  
昭島市立中神小学校 小澤理・帝京大学教育学部 福島健介

8-B-02 文理協働型高大接続教育プログラムにおけるプログラミングを含む実習の実践----- 261

電気通信大学 笹倉理子

8-B-03 小学校におけるロボットプログラミングのカリキュラム開発----- 265

八王子市立松枝小学校 尾池佳子

8-B-04 プログラミングの本質的難しさと日本語/英語プログラミング言語の比較検討----- 269

みやぎインターカレッジコープ 綾皓二郎

8-B-05 教育条件整備論からみる技術科のプログラミング教育に関する教員定数法と財政の問題点----- 273

北海道北見市立北小学校 井川大介

◆テーマ：プログラミング教育（大学）（司会：本田直也 大手前大学） 会場：522

- 8-C-01 PyBoard を用いた Python のプログラミング教育について ----- 277  
千葉商科大学大学院政策情報学研究科 西塚想一・千葉商科大学大学院 箕原辰夫
- 8-C-02 機械学習とプログラミング教育 ----- 281  
千葉商科大学政策情報学部 箕原辰夫
- 8-C-03 プリント本を活用した C 言語プログラミング入門教育の実践 ----- 284  
東京電機大学システムデザイン工学部 土肥紳一・東京電機大学システムデザイン工学部 今野紀子
- 8-C-04 短期大学においてプログラミングの基礎を学ぶカリキュラム ----- 288  
南九州短期大学 片岡久明
- 8-C-05 教えないプログラミング ----- 290  
青山学院大学 寺尾敦

◆テーマ：情報リテラシー教育（司会：井内善臣 兵庫県立大学） 会場：523

- 8-D-01 教育実習等事前指導における情報モラル教材の開発について ----- 294  
帝京大学 松波紀幸・帝京大学 福島健介
- 8-D-02 情報教育における効果的な情報伝達に関する一考察 ―知識階層と伝達手法の視点から―― 296  
立正大学非常勤職員 木川明彦
- 8-D-03 加害者体験から個人情報の扱いを考える―生徒の意識を変える情報モラル教材の開発―― 298  
帝京大学教育学部 田中遼・神奈川県立生田東高等学校 大石智広・帝京大学教育学部 福島健介
- 8-D-04 情報リテラシー科目における電子メールセキュリティ教育に関する実践報告 ----- 302  
秋田大学大学院医学系研究科医療情報学講座 片平昌幸
- 8-D-05 少人数で行う「情報科教育法」の取り組み ----- 306  
京都女子中学校高等学校 平田義隆

◆テーマ：外国語教育（司会：木村修平 立命館大学） 会場：525

- 8-E-01 日本人 EFL 教室におけるオンライン学習ツール・アプリを用いた語彙学習 ----- 310  
国立東京工業高等専門学校 長岡穂
- 8-E-02 7つの外国語を音だけで学ぶ ―小学校での複言語学習の試み―― 314  
大阪大学サイバーメディアセンター 岩居弘樹・備前市立日生西小学校 藤木謙仕

8-E-03 英語リーディング授業における ICT スキルの向上が学習意欲に及ぼす影響の考察----- 316  
追手門学院大学 デイヴィス恵美・追手門学院大学 松原万里子

8-E-04 TypeScript による英文構造式エディタの試作と電子教材としての活用可能性----- 318  
立命館大学生命科学部生命情報学科 木村修平

8-E-05 教員養成課程学生の ICT とアクティブ・ラーニングに対する諸問題と実践の試み----- 320  
大阪教育大学 永所秀崇・大阪教育大学 松原万里子・大阪教育大学 吉田晴世

◆テーマ：学習支援（司会：興治文子 東京理科大学） 会場：524

8-F-01 授業収録・オンデマンド配信に関する実践報告----- 324  
青山学院大学大学院 川口央・青山学院大学大学院 野村俊豪

8-F-02 講義の予復習・当日利用の音声・動画資料と準備に関する考察 ～既存資料と素人自作～----- 328  
専修大学経済学部 小川健

8-F-03 双方向授業システムにおけるデータベース機能----- 332  
金沢工業大学 荒河拓哉・金沢工業大学 井上和司・金沢工業大学 菅原史輝・金沢工業大学 鷹合大輔・  
金沢工業大学 鎌田洋

8-F-04 Moodle を利用した工学専門科目におけるアクティブラーニングの導入----- 336  
東北学院大学院工学研究科 堀尾克己・東北学院大学工学部 橋本知弥・東北学院大学工学部 松浦寛・  
東北学院大学生生活協同組合 黒滝道子・東北学院大学生生活協同組合 菊池雄介・  
東北学院大学生生活協同組合 高木龍一郎

8-F-05 ノートテイキングにおける特徴点の抽出----- 338  
早稲田大学高等学院 吉田賢史・甲南大学共通教育センター 篠田有史・  
甲南大学知能情報学部 松本茂樹・NPO 法人 アクティブ・ラーニング・アソシエーション 大脇巧己

分科会 ポスター発表 8月7日 14:00～15:00 会場：甲友会館ロビー

タイトル及び著者名（所属含む）はオンライン申込み時5月15日現在のものです。

- ポスター1 複数のフォトレジスタを用いた講義中の学生の行動推定の試み-----1  
三重大学 森章汰・三重大学 佐々木皓平・三重大学 瀧川裕磨・三重大学 高瀬治彦・  
三重大学 北英彦
- ポスター2 タブレットを用いたフォニックス学習アプリケーション-----5  
三重大学大学院工学研究科 一柳佑介・三重大学大学院工学研究科 北英彦・  
三重大学大学院工学研究科 高瀬治彦
- ポスター3 教室内の教員の状態と位置情報を用いた講義支援-----9  
三重大学大学院工学研究科 佐藤幹人・三重大学大学院工学研究科 北英彦・  
三重大学大学院工学研究科 高瀬治彦
- ポスター4 プログラムの人に近い自動採点のための考察及び実装-----13  
三重大学大学院工学研究科 阪春輝・三重大学大学院工学研究科 北英彦・  
三重大学大学院工学研究科 高瀬治彦
- ポスター5 記述式小テストにおける学生の理解状況の把握支援 ― つまづいている箇所の提供法 ―-----15  
三重大学大学院工学研究科 鈴木公貴・三重大学大学院工学研究科 高瀬治彦・  
三重大学大学院工学研究科 北英彦・三重大学大学院工学研究科 川中普晴
- ポスター6 プログラム動作の可視化によるプログラムの動作確認支援-----19  
三重大学大学院工学研究科 杉本優太・三重大学大学院工学研究科 北英彦・  
三重大学大学院工学研究科 高瀬治彦
- ポスター7 日本語学習システムにおける動詞の活用誤りの指導-----23  
三重大学大学院工学研究科 石井皓太・三重大学大学院工学研究科 張莉・  
三重大学大学院工学研究科 北英彦・三重大学大学院工学研究科 高瀬治彦
- ポスター8 反転型基礎情報科目におけるコンピュータ適応型テスト(CAT)活用の検討-----25  
青森公立大学経営経済学部 神山博・株式会社ナレロー 瀬戸山光宏
- ポスター9 リアルとオンラインとの双方向通信を可能にする Zoom 中継の変遷と発展-----27  
京都工芸繊維大学 筒井洋一
- ポスター10 外国語とプログラミングを学ぶ CLIL-----29

ポスター11	光に触れる感覚で光の軌跡を造形するメディア・アート教材の開発	31
	名古屋芸術大学 加藤良将・梶山女学園大学 宮下十有・梶山女学園大学 亀井美穂子・ 梶山女学園大学 鳥居隆司	
ポスター12	中国語音韻検索システムの開発と音声認識機能を使った効率的発音学習の試み	35
	沖縄大学人文学部 渡邊ゆきこ・大阪大学サイバーメディアセンター 大前智美	
ポスター13	論理的文章力育成のためのアプリ『ロンリー』のログ分析と『ロンリー2』の開発	39
	鈴鹿市教育委員会 福島耕平・鈴鹿市立合川小学校 勝井まどか・津市立明小学校 松野秀治・ 三重大学 下村勉	
ポスター14	外国籍児童を対象とした画像と会話を重視した作文学習	41
	鈴鹿市立合川小学校 勝井まどか・鈴鹿市教育委員会 福島耕平・三重大学 下村勉	
ポスター15	フロアプロジェクションシステムを活用したコミュニケーション支援	43
	東京学芸大学附属小金井小学校 鈴木秀樹・東京学芸大学附属小金井小学校 佐藤牧子	
ポスター16	MathMLにおける一意な表現形式記述への自動変換	45
	お茶の水女子大学大学院 渡辺裕美・お茶の水女子大学 浅本紀子	
ポスター17	コンテンツの電子書籍化による学習環境の改善に関する検討	47
	徳山大学福祉情報学部 佐久間貴士・埼玉女子短期大学 小堺光芳	
ポスター18	ブレンディッド・ラーニングを活用したデジタルコンテンツ制作教育の試み	49
	佐賀大学全学教育機構 古賀崇朗・佐賀大学全学教育機構 永溪晃二	
ポスター19	インターネット依存研究における先行研究の検証	51
	放送大学大学院 一上さおり	
ポスター20	グローバル・アクティブラーニングを促進するアジャイルな学習環境カリキュラムの提案	53
	関西大学 山本敏幸・関西大学国際部 ウィアシーエルビータ・ 関西大学教育開発支援センター 渡邊正樹・関西学院大学ハンズオン・ラーニングセンター・奥貫麻紀・ 甲南大学共通教育センター 千葉美保子	
ポスター21	アナログツール再考	57
	信州大学全学教育機構 鈴木治郎	

ポスター22 情報モラル診断システムを用いた小中学生の情報モラルに関する調査的研究 -----	61
東洋英和女学院大学 酒井郷平・静岡大学教育学部 塩田真吾・ 株式会社カスペルスキー 藪内祥司	
ポスター23 IchigoLatte 用ツールのブロック追加とデータを可視化するアプリの機能拡張-----	63
大阪工業大学情報科学研究科 渡部敬太	
ポスター24 プログラミング学習環境 wPEN を用いた入門用教材-----	67
大阪市立大学 松浦敏雄・株式会社ジャステック 大宮大地・大阪工業大学 安留誠吾・ 京都ノートルダム女子大学 吉田智子・大阪学院大学 西田知博・大阪工業大学 中西通雄	
ポスター25 プログラミング教育のねらいを実現するための指導の在り方に関する一考察 -----	71
早稲田大学大学院 齊藤勝・サードスクール 慶徳大介	
ポスター26 パワーポイントを活用した問題解決技法（KJ法）演習の改善を目指して-----	73
広島修道大学 佐田吉隆	
ポスター27 SNS 上で動作する chat bot による授業支援-----	75
龍谷大学理工学部 樋口三郎	
ポスター28 解答プログラムからの学習支援 -多視点からのより深い読みを促すために-----	77
中京大学工学部 土屋孝文・中京大学 児玉一朗・中京大学 池内愁・中京大学 横井将幸	
ポスター29 授業中作成する作業支援用デジタル漫画を用いた講義およびデジタル教科書に関する検討--	79
公立千歳科学技術大学 曾我聡起・公立千歳科学技術大学 西島花音・札幌国際大学 川名典人・ 北海道大学 布施泉	
ポスター30 公立小学校における外部の人材を活用したプログラミング教育推進のための一考察 -----	83
3rdschool 慶徳大介・早稲田大学大学院教育学研究科 齊藤勝	