

各位

情報コミュニケーション学会 会長 西端 律子  
 教育システム情報学会関西支部 支部長 安留 誠吾  
 日本情報科教育学会近畿・北陸支部 支部長 武村 泰宏  
 兵庫県高等学校教育研究会情報部会 会長 武田 由哉 (兵庫県立山崎高等学校長)  
 大阪府高等学校情報教育研究会 会長 門田 浩一 (大阪府立刀根山支援学校長)  
 情報教育学研究会(IEC) 代表幹事 江見 圭司・広田 高雄  
 氷上情報教育研究会 会長 足立 雅人 (丹波市立進修小学校長)  
 Logoに学ぶ会 Neo 会長 山本 恒

## 第16回情報教育合同研究会 開催のお知らせ(第3報・最終報)

今年度から小学校で新学習指導要領がスタートし、プログラミング教育が本格的に始まりました。さらに中学校は来年度、高等学校は再来年度の入学生から新学習指導要領が始まり、情報教育はまた新しいステージを迎えます。

国の動きとしては、Society5.0に向けて、児童・生徒一人一台のPC整備や、クラウドを活用した学校の高速通信ネットワーク環境の構築など、多様な子供たちを誰一人取り残すことのない、公正に個別最適化された学びの実現を目指し、GIGAスクール構想が始まりました。折しも今般のコロナ禍において、コロナと共に歩む時代の新しい教育様式を早急に実現する必要性や課題が明るみになったことでGIGAスクール構想がさらに加速し、PCの整備などが前倒しで実施されることになりました。

このような状況の中、今年度も情報教育合同研究会を下記のとおりZoomを中心にしたバーチャル会場を構築して開催する運びとなりました。今回のテーマは「Withコロナから日常の情報教育のデザインを再考する」ということで、コロナ禍で明らかになった視点を大切に、「情報教育の中身とそれを実施するための新しい教育手法」について議論を深めることができると考えています。講演や研究発表だけでなく、例年どおりワークショップも実施しますので、奮ってご参加いただきますようお願い申し上げます。

### 記

1. テーマ With コロナから日常の情報教育のデザインを再考する
  2. 日時 令和2(2020)年11月21日(土) 10:00~16:20
  3. 会場 情報教育合同研究会バーチャル会場 (URL <http://www.el-labo.jp/cis/>)  
 ※バーチャル会場内にZoomミーティングルーム等を設置します(各教室のURLはWebページに掲載)  
 (Zoomへの接続環境がテストできる部屋も準備しています)  
 ※バーチャル会場に入るためのID及びPASSWORDは参加申込受付後に別途メール送付します  
 ※会場は日々更新中につき、内容やデザインなどは変更する場合があります
  4. 共催 情報コミュニケーション学会情報教育特別委員会 教育システム情報学会関西支部  
 日本情報科教育学会近畿・北陸支部 兵庫県高等学校教育研究会情報部会  
 大阪府高等学校情報教育研究会 情報教育学研究会(IEC) 氷上情報教育研究会 Logoに学ぶ会 Neo
  5. 後援 兵庫県教育委員会 尼崎市教育委員会 園田学園女子大学
  6. 日程 受付(バーチャル会場・各教室入室) 9:30~  
 【ワークショップ】(複数セッション同時開催) 10:00~11:50
    - (1) ScratchでAI(機械学習)を体験してみよう  
 運営 小田桐 良一(園田学園女子大学)・鴨谷 真知子(Cross Media +Design)
    - (2) micro:bitによるフルカラーLEDの制御  
 運営 稲川 孝司(帝塚山学院大学)
    - (3) 授業用動画教材の作成  
 運営 高橋 参吉・三輪 吉和(NPO法人 学習開発研究所)
    - (4) Zoom版アクティブ・ラーニング教授法詰め合わせ~ラウンドロビン、ピアインストラクション、ジグソー法、反転学習~  
 運営 森際 孝司(京都光華女子大学短期大学部)・西本 実苗(関西学院大学)・江見 圭司(大阪経済法科大学/羽衣国際大学)
    - (5) ホワイトボード機能を利用したオンライン授業でのソーシャリティ育成  
 運営 中嶋 克成・寺田 篤史(徳山大学)
    - (6) 小学校プログラミング教育における具体的な実践事例の紹介  
 運営 細見 隆昭(丹波市立黒井小学校/氷上情報教育研究会)・堀 博文(丹波市立青垣小学校/氷上情報教育研究会)・  
 酒井 宏(丹波篠山市教育委員会/氷上情報教育研究会)
    - (7) Scratchでリスト機能を活用しよう  
 運営 山本 恒(ICT活用教育研究所/Logoに学ぶ会 Neo)
    - (8) プロトタイピングによる情報デザイン  
 運営 竹中 章勝(奈良女子大学/金城学院大学)
- (昼休憩)

【研究発表】（1発表15分、交代5分）13:00～14:00

会場	I プログラミング教育実践	II 高等学校における遠隔授業実践	III 大学における遠隔授業実践
13:00～	プログラミング教育を活用した自立活動の実践 片山 貴史（丹波市立青垣小学校／氷上情報教育研究会）	Google Classroomの先行導入事例 真田 和樹（兵庫県立宝塚東高等学校）	コロナ禍におけるオンライン型哲学カフェ「寺子屋」の実践（1）-意図されたカリキュラム・実施されたカリキュラム- 寺田 篤史・中嶋 克成（徳山大学）
13:20～	Scratchで何を教えるか～遠隔授業2つの試みから～ 山本 恒（園田学園女子大学名誉教授）	生徒、教師一人一台のiPadの配布と教室に電子黒板の配置がもたらした変化 富井 和美（兵庫県立阪神特別支援学校分教室）	コロナ禍におけるオンライン型哲学カフェ「寺子屋」の実践（2）-達成されたカリキュラム- 中嶋 克成・寺田 篤史（徳山大学）
13:40～	コロナ禍における大学での遠隔授業および教育センターでの対面研修 高橋 参吉・三輪 吉和（NPO 法人 学習開発研究所）	コロナ禍における尼崎稲園高校の取り組み 三木 康史（兵庫県立尼崎稲園高等学校）	

【全体会】 司会進行 佐藤 万寿美（国立キンタマーニ第一高等学校） 14:15～16:20

開会挨拶 14:15～14:20

講演Ⅰ「オンライン授業における創造的なアクティブラーニングの授業デザインと教育の評価」 14:30～15:10

明治大学 法学部 教授・明治大学 サービス創新研究所 所長 阪井 和男 先生

講演Ⅱ「新しい情報科を教える準備を進めよう」 15:20～16:10

国立教育政策研究所 教育課程研究センター研究開発部研究開発課 教育課程調査官

（併）文部科学省 初等中等教育局情報教育・外国語教育課情報教育振興室 教科調査官

参事官（高等学校担当）付産業教育振興室 教科調査官 鹿野 利春 先生

閉会挨拶 16:15～16:20

【情報交換会】（バーチャル会場にて） 17:00～19:00

7. 参加費 無料（当日の資料はバーチャル会場配布します）

8. 参加申込 11/14（土）までに参加申込フォーム（<https://forms.gle/VAg3Ntn9G7bBrA1R8>）からお願いします。この参加申込フォームは情報コミュニケーション学会ホームページ（<http://www.cis.gr.jp>）にもございます。なお、研究発表以降の当日参加は可能ですが、ワークショップの当日参加はできませんので、ワークショップ参加ご希望の方は事前申込をお願いします。

【ワークショップ詳細】（複数セッション同時開催）10:00～11:50

(1) ScratchでAI（機械学習）を体験してみよう

運営 小田桐 良一（園田学園女子大学）・鴨谷 真知子（Cross Media +Design）

○内容：人工知能の基礎技術の一つである機械学習の手法について、その仕組みを知るためのブラウザ上で音声や画像をモデルにした学習が行えるツールが提供されていることもあり、「学習⇒試す」をスムーズに行える環境が整っています。本ワークショップでは、拡張版Scratchと組み合わせることで、機械学習を応用した音声認識や画像認識を使ったプログラム作成の体験を通して、機械学習について具体的なイメージを掴み、人工知能がより身近な物となることを目標とします。

○定員：10～20名

(2) micro:bitによるフルカラーLEDの制御

運営 稲川 孝司（帝塚山学院大学）

○内容：micro:bitの外部入出力端子に、NeopixelというフルカラーLEDが搭載されている機器を接続して、様々な色でLEDを点灯させるプログラムを作成します。今回は遠隔のワークショップですので、インターネットに接続したPCを事前準備してください。micro:bitもNeopixelも不要です。micro:bitのシミュレータにNeopixelのシミュレータを追加して、PCの画面上だけで動作確認ができるプログラミングのワークショップを行います。micro:bitとNeopixelをお持ちであれば、micro:bitにプログラムを書き込んで実際にNeopixelのLEDを光らせることができます。

○定員：20名

(3) 授業用動画教材の作成

運営 高橋 参吉・三輪 吉和（NPO 法人 学習開発研究所）

○内容：このワークショップでは、簡単な動画教材の作成方法を紹介いたします。まず、今夏、京田辺市で実施した教員研修用のビデオ「授業用動画教材の作成」（22分）を閲覧していただきます。その後、各自で①～③どれかの動画教材を作成していただき、質問があれば、最後にTV会議（Zoom）で質問を受けます（質問時間は30分程度）。

【動画教材のテーマ】

①Windows「フォト」による動画教材 ②PowerPointによる動画教材 ③Zoomを利用した動画教材

○定員：制限なし

(4) Zoom 版アクティブ・ラーニング教授法詰め合わせ～ラウンドロビン、ピアインストラクション、ジグソー法、反転学習～

運営 森際 孝司（京都光華女子大学短期大学部）・西本 実苗（関西学院大学）・江見 圭司（大阪経済法科大学／羽衣国際大学）

○内容：情報教育研究会（IEC）から提供するワークショップです。アクティブ・ラーニングにおいて実績のある京都光華女子大学短期大学部の実践をオンラインシステム Zoom で実施する方法を演習します。コロナ禍で京都光華での実践済みのほか、高校生向けの体験授業も Zoom で実施済みです。ラウンドロビン、ピアインストラクション、ジグソー法、反転学習など、様々な教授法も合わせて紹介していき、ブレイクアウトルームを使いながら、参加者がペアワーク・グループワークを体験することができるワークショップです。メイン講師は森際、グループワークの補助として西本と江見が入ります。知らない方どうしても安心してグループワークに参加できる内容ですので、遠慮無くご参加ください。

○定員：制限なし

(5) ホワイトボード機能を利用したオンライン授業でのソーシャルティ育成

運営 中嶋 克成・寺田 篤史（徳山大学）

○内容：コロナ禍において、多くの学校がオンラインでの授業対応を求められることになりました。対面型授業と異なり、オンラインでの授業では種々の制限が生じます。特に新入生にとって、人間関係が十分に形成される前ということもあり、オンライン授業での「話し合い活動」や「グループワーク」といったソーシャルティ向上を企図した授業展開は難しくなります。徳山大学ではオンライン授業でのソーシャルティ向上を目的とし、ホワイトボード機能を利用した「ゼブラゲーム」（推理ゲーム）を実施しました。ワークショップでは実施の意図を概観し、実際に一部を体験します。

○定員：20 名程度

(6) 小学校プログラミング教育における具体的な実践事例の紹介

運営 細見 隆昭（丹波市立黒井小学校／氷上情報教育研究会）・堀 博文（丹波市立青垣小学校／氷上情報教育研究会）・酒井 宏（丹波篠山市教育委員会／氷上情報教育研究会）

○内容：小学校段階でのプログラミング教育における実践事例を提示し、明日からできるプログラミング教育について具体的に考えます。プログラミング教育年間指導計画に基づいた、低学年から高学年までの児童の発達や興味に応じたプログラミングの授業を紹介します。算数や理科の教科書に掲載されているプログラミングの授業についても検討します。ワークショップでは、Viscuit（ビスケット）でオンライン水族館を作成します。参加者同士の情報交換も行い、プログラミング教育に安心して取り組めるようにすることをねらいとします。

○定員：20 名

(7) Scratch でリスト機能を活用しよう

運営 山本 恒（ICT 活用教育研究所／Logo に学ぶ会 Neo）

○内容：リストは複数のデータをまとめて格納できる変数の一種です。Scratch でもその機能が搭載されています。また、そのデータをテキストデータとしてエクスポートしたり、逆にインポートできます。便利なブロックが準備されているので小学生でも扱うことができ、様々な作品を作ることができます。今回は、質問ゲームを作ったり、リストのデータを読んで音楽を演奏したり、従来の数値の並べ替え、クローンを使った新しい並べ替えなどを紹介し、実習をしていただきます。Scratch を少しは触った経験があり簡単な変数を扱える程度の方を対象にワークショップを展開します。Scratch 3.0 とメモ帳などが使える環境で参加ください。

○定員：20 名程度

(8) プロトタイピングによる情報デザイン

運営 竹中 章勝（奈良女子大学／金城学院大学）

○内容：高等学校・情報Ⅰの授業では「コミュニケーションと情報デザイン」の単元を学ぶことになりました。コンテンツの作成時、「人に伝わりやすく、また操作しやすいデザイン」について考えることが重要とされています。また、情報デザインを行うことと共に、「問題解決」を行うことが求められています。情報デザイン時のユーザーインターフェースとユーザーの操作体験の向上も考えた問題解決をプロトタイピング手法と共に学ぶ授業を皆さんで考えてみませんか。Adobe XD（現段階では無料）<https://www.adobe.com/jp/products/xd.html> を使って実際に情報デザインをしながらどんな授業が開発できるかディスカッションしましょう。Adobe XD のインストールから始めます。Adobe ID（無料）をご用意ください。

○定員：20 名