

JAÉIS 日本情報科教育学会ニューズレター

Japanese Association for Education of Information Studies

事務局:〒330-0834 埼玉県さいたま市大宮区天沼町2-323 埼玉県立大宮高等学校 E-mail jaeis-jimu@jaeis.org http://jaeis.org/

第10回全国大会の開催にあたり

第10回全国大会実行委員長 武村泰宏(大阪芸術大学)

高等学校情報科は平成11年の高等学校学習指導要領告示によって新設されて以来、現行学 習指導要領への改訂を経て、高等学校における情報活用能力育成の中枢となってきました。 しかしながら課題や諸問題も具体化され、科学的な理解に関する指導力の育成や教材研究、 情報科教員の配置や採用、情報科教員の育成や養成等の課題が指摘されています。

第10回全国大会においては、このような現行の学習指導要領における情報科教育の課題や 諸問題を取り上げ、2022年から高等学校で実施される共通科目「情報 I」、選択科目「情報 Ⅱ」において情報の科学的な理解に裏打ちされた情報活用能力の育成、新しい学びの方法、 評価方法等について検討・討論し、課題解決に向けて発信していくことが必要です。

前回大会のテーマである「情報科に求められる教育と情報科が目指すべき教育」との接続 性も考慮し、本学会がリーダシップをとり、この10年の歩みを踏まえて、次の10年を考える 「情報科教育の今までとこれから」というテーマのもとで、第10回大会を開催したいと考え ています。多くのみなさまのご参加をお待ちしています。





本号目次

案内	第10回全国大会・・・・・・・・1	報告	九州・中国・四国支部・・・・・・6
報告	第9回フォーラム実施・・・・・・・3	報告	関東・東北支部・・・・・・・7
報告	第8回研究会・・・・・・・・・・4	報告	東海・中部支部・・・・・・・8
報告	近畿・北陸支部・・・・・・・・5		

No.24 (2017 vol. 1) Page 1

案内 第10回全国大会

開催日時: 2017年7月1日(土)~2日(日)

開催場所:大阪芸術大学

大阪府南河内郡河南町東山469 http://www.osaka-geidai.ac.jp/geidai/ (近鉄喜志駅(近鉄南大阪線・長野線)から芸大シャトルバス(無料)7分)

第10回全国大会テーマ

「情報科教育の今までとこれから」~次期学習指導要領改訂を契機に~

プログラム(予定)

第1日:2017年7月1日(土)

9:15~ 受付

10:30~12:00 研究発表 1 (口頭発表)

12:00~13:00 昼休み、キャンパスツアー

12:10~12:40 ポスタ・デモ発表 : コアタイム

13:00~14:45 研究発表2 (口頭発表)

15:00~16:00 招待講演1

安彦広斉(文部科学省 生涯学習政策局 情報教育課 情報教育振興室長(併) 初等中等教育局 視学官)

「教育の情報化と高大接続改革の最新動向」

16:00~17:00 招待講演2

鹿野利春(国立教育政策研究所 教育課程研究センター研究開発部 教育課程調査官)

17:10~18:50 懇親会バス移動

19:00~21:00 懇親会 : 大阪マリオット都ホテル (天王寺)

第2日:2017年7月2日(日)

9:30~ 受付

10:00~11:30 研究発表3(口頭発表)

11:30~13:00 昼休み、理事会、企業ブリーフィング (11:40~)

13:00~14:30 総会、基調講演(岡本敏雄会長)「題目(未定)」30分)

14:30~14:45 休憩

14:45~15:45 招待講演

山本 淳 (パナソニック(株) コネクティッドソリューションズ社 メディアエンター テイメント事業部SE課長)

15:45~16:45 パネルディスカッション

(仮題) 「次の10年を見据えた情報科教育」

コーディネーター:西野 和典 (九州工業大学)

パネリスト: 阿濱 茂樹 (山口大学)

佐藤 万寿美(伊丹市立伊丹高等学校)

16:45~17:00 クロージング

参加費

正会員/協賛会員 2,500円 (当日3,000円) *初等中等の教職員は1,500円(当日2,000円)

学生会員 500円 (当日1,000円)

非 会 員 3.500円 (当日4.000円)

○詳細や最新情報→全国大会Webサイトhttp://jaeis.org/zenkoku/

第9回フォーラム実施報告

2016年末、恒例のJAEISフォーラムを下記のように開催した。

日時:2016年12月25日(日) 13:30~17:00

場所:日本大学文理学部百周年記念会館

共催:日本大学文理学部

フォーラム開催直前の2016年12月21日に、中央教育審議会から「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申)」が出され、2017年度末に予定されている高等学校学習指導要領改訂にむけての準備が進んでいる。そこで、第9回フォーラムは、「次期情報科教育の構築に向けて」というテーマで開催し、情報科で育成する「思考力・判断力・表現力」について深く掘り下げ、次期学習指導要領での情報科教育で育成する資質・能力や学習評価について、講演およびパネルディスカッションを実施した。当日は、情報科教育の研究者、小・中・高校の教員、関係する教育行政や企業から約80人が参加した。

講演では、鹿野利春氏(国立教育政策研究所教育課程研究センター研究開発部教育課程調査官(併任)文部科学省生涯学習政策局情報教育課情報教育振興室教科調査官)から、「次期学習指導要領における情報科教育」と題して、次期学習指導要領の背景、改訂の趣旨、情報科の資質・能力、見方・考え方、評価、新科目の学習内容や実施に向けての課題と対応についてお話しいただいた。

パネルディスカッションでは、「情報科で育成する資質・能力-思考力・判断力・表現力を中心に一」をテーマに、まず、情報科で育成する資質・能力について、松田稔樹先生(東京工業大学)から「情報科で育成すべき問題解決力と思考・判断・表現方法の指導」、天良和男先生(東京学芸大学)からは「プログラミング教育で育成する資質・能力」につ



いて、これまでの研究や実践に基づいて問題提起が行われた。

続いて、その資質・能力をどのように評価するかについて、森本康彦先生(東京学芸大学)から「情報科の評価規準と方法ー思考力・判断力・表現力の評価」、萩谷昌己先生(東京大学)と萩原兼一先生(大阪大学)からは「情報科の思考力・判断力・表現力の評価手法の検討ー高大接続改革からー」の内容でお話しいただいた。その後、参加者から出されたいくつかの質問を取り上げ、情報科の資質・能力の捉え方、情報科教育の現状、教員の養成・採用・研修における課題、また情報科の評価、特に大学入試における情報科の出題等について議論を行った。また、フォーラム終了後、同大学内のレストランで情報交換会を実施し、クリスマスの夜、これからの情報科教育について、研究や実践に関する意見交換が行われた。

第8回研究会報告

2017年3月11日(土)に、日本大学文理学部にて、関東・東北支部に担当いただき第8回研究会が開催された。研究会では、下記に示す5件の研究発表が行われた(参加者は発表者を含め約40人)。続いて、教科教育・教員養成検討委員会によるラウンドテーブル「次期学習指導要領の新科目へのスムーズな移行を目指して」が行われた。ラウンドテーブルでは、大学教員、中学高校教員、企業、学生が一緒になってグループを形成し、4つのテーブルに分かれて教育現場における課題やその対応策について議論を深めた。この議論については2017年度の全国大会にて教科教育・教員養成検討委員会から報告される予定である。

研究発表会(25分(発表17分+質疑応答8分)×5発表)

第1部 座長:春日井優(埼玉県立川越南高等学校)

- ・高等学校情報科における批判的思考育成の検討 次期学習指導要領を踏まえて -古賀竣也(筑波大学)、大澤文人(筑波大学)
- ・むかし話で考えて学ぶ情報モラル教材の開発-情報メディアの特性に着目して-村田育也(福岡教育大学)阿濱茂樹(山口大学)、 河野稔(兵庫大学)、長谷川元洋(金城学院大学)
- ・AIブランコロボットを用いた情報科教育の実践と考察 牧田怜奈(東京大学工学部)、齋藤実(埼玉県立大宮高等学校)、 天良和男(東京学芸大学)、伊庭斉志(東京大学大学院)

第2部 座長:天良和男(東京学芸大学)

- ・Aliceを利用した感情表現活動~プログラミング的思考を意識した授業実践報告~ 神藤健朗(東京都市大学付属中学校・高等学校)
- ・コンピューティングの概念に基づいた必修・選択型高等学校「情報科」カリキュラム案 の詳細

久野靖(電気通信大学)、小泉力一(尚美学園大学)、後藤隆彰(流通経済大学)、 齋藤実(埼玉県立大宮高等学校)、宮寺庸造(東京学芸大学)、

夜久竹夫(日本大学)、横田健(日本大学)、穴田浩一(早稲田大学高等学院)、 尾崎知伸(日本大学)

ラウンドテーブル (教科教育・教員養成検討委員会)

情報科教育の課題と展望 ~次期学習指導要領の新科目へのスムーズな移行を目指して~ 4つのテーブルに分かれて情報科の現状を分析して課題と対策をまとめた後、各テーブル での検討内容を発表し、全体で情報を共有した。

- 1. 趣旨説明・流れ説明
- 2. アイスブレイク
- 3. グループで話し合い
- 4. 全体での共有
- 5. ふりかえり・まとめ



近畿・北陸支部からの報告

近畿・北陸支部 理事・評議員会及び総会、講演会、研究会の報告

近畿・北陸支部の総会及び講演、研究会を2017年3月18日(土)、あべのハルカスの大阪芸術大学・スカイキャンパスで行いました。講演会、研究会に30数名の方が参加され、熱い議論が交わされました。また、懇親会にも20名近くの方が、参加されました。なお、午前中には、第10回全国大会実行委員会も開催し、詳細について議論しました。

日時: 2017 年3 月18 日(土) 11:00~17:20

場所:大阪芸術大学・スカイキャンパス セミナールーム2

プログラム:

11:00-12:00 第10回全国大会実行委員会

13:00-14:00 支部理事・評議員会、総会

14:00-17:20 講演会、研究会

【講演会】

帝塚山学院大学 喜家村 奨 教授

「高等学校におけるプログラミング教育について~Scratchの並列処理~」

【研究発表】

1. 坂井 貴行(兵庫県立武庫荘総合高等学校) 「教科「情報」における特別支援学校との交流及び共同学習の授業実践」

2. 広田 高雄(大阪府立今宮高等学校)

「選択科目としての情報授業実践報告~高校生は何をしたいのか~」

3. 勝田 浩次(大阪府立東百舌鳥高等学校)

「パナソニック教育財団特別研究指定校としての2年間のまとめ~ICTを活用したアクティブラーニングの実践を目指して~」

4. 大見 真一(大阪府立泉尾高等学校)

「ニンテンドー3DSを用いたプログラミング授業」

- 5. 川下 優一 (奈良県立香芝高等学校・エバンジェリスト) 他 「校種を超えた奈良の試み~ICT活用教育エバンジェリスト~」
- 6. 高橋 参吉, 古川 克弥(帝塚山学院大学)

「情報専門科目「アルゴリズムとプログラム」におけるCとProcessingによるソートプ

ログラムの比較」

【理事・評議員会・総会】

- · 平成28年度事業、決算(報告)
- ・2017年度、理事(2名)・評議員(2名)の追加(審議)
 - · 平成29年度事業案、予算案(審議)
 - ・第10回全国大会について(報告)
 - その他



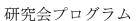
No.24 (2017 vol. 1) Page 5

九州・中国・四国支部からの報告

九州・中国・四国支部では、2017年3月20日 (月・祝) の午後、九州工業大学サテライト福岡天神にて、支部第12回研究会を開催した。研究会では、下記のように2件の研究発表があり、続いて今回は、プログラミング教育の経験が豊富な大学教員によるワークショップを開催した。ワークショップでは、まずプログラミング教育の方法、効果や課題について報告があり、その後Scratchを使ったプログラミングの実習を行った。

今回の研究会には、中学校、高校、高専、大学の教員のほか、民間企業の会社員、九州工業大学情報教育支援士養成講座を修了した情報教育支援士など、合計34人が出席した。

研究会終了後、引き続き九州・中国・四国支部の理事会および総会を開催し、支部の2016年度の事業報告及び決算、2017年度の事業計画及び予算を承認するとともに、第3期(2017~2018年度)の理事・監事・評議員を選出した。



- 1. 研究発表 (13:00~13:50)
 - ○プログラミング教育実践事例 山下裕司(山口県立岩国高等学校)
 - ○中学校国語科の学習におけるアクティブラーニングの実践的研究 ジグソー法の活用 豊瀬仁須(田川市立田川中学校)
- 2. ワークショップ (14:00~16:00)

「情報科」におけるプログラミング学習の導入と展開

~Scratch プログラミングを通して~

講師:合田和正氏(九州情報大学経営情報学部)

支部理事会・総会

16:00~16:30 支部理事会 16:30~17:00 支部総会

2017年~2018年度支部役員

支部長 西野 和典(九州工業大学)

副支部長 倉光 浩二(福岡県立修猷館高等学校)

山下 裕司(山口県立岩国高等学校)

事務局長 池田 勇 (NPO法人情報教育支援研究会)

会計 浅羽 修丈(北九州市立大学)

監事 竹田 正幸(九州大学)

評議員 青山 貴史(福岡県立新宮高等学校)、川本 正道(崇城大学)

合田 和正(九州情報大学)、鷹岡 亮 (山口大学)

尋木 信一(有明工業高等専門学校)、坪倉 篤志(日本文理大学)

豊瀬 仁須(田川市立田川中学校)、 村田 育也(福岡教育大学)

松尾 康徳 (麻生情報ビジネス専門学校)

畑野 新司 (大分県立別府翔青高等学校)

藤本 直樹(福岡県立鞍手高等学校)



関東・東北支部からの報告

日本情報科教育学会関東・東北支部では、2017年3月11日(土)日本大学文理学部にて、 第4回支部大会を開催しました。本大会は、午前中に支部総会、午後に特別講演を開催し、 その後第8回研究会を挟んで、18時から情報交換会を開催しました。以下、それぞれの様 子をご報告いたします。

支部総会(参加者17名)

例年通り、2016年度活動報告の承認、収支決算報告の承認、2017年度事業計画概要案の承認、収支予算案の承認を行いました。今年の3月で関東・東北支部が設立して4年になるため、第3期の役員の改選についても審議し下記の通り承認されました。また、支部の年度予算が少ないこと、協力学生へのアルバイト代が出せないことなどから、会員からの寄付を受け入れることの提案が出された。新役員に引き継ぎ対応可能な方向で進めることとしました。

議案事項の詳細につきましては、学会Webページをご参照くだされば幸いです。

特別講演 (参加者15名)

日本大学文理学部准教授の尾崎知伸先生から、「推論とLOD」という題目でご講演頂きました。

講演では、近年の人工知能技術や知識グラフなどの知識表現についての簡単な紹介に続き、オープンデータに関する導入が行われました。オープンデータの意義や具体的なサイトの例に加え、法的な側面と技術的な側面についてそれぞれに解説がありました。特に技術的な側面に関しては、

Linked Open Dataを実現するRDF

(Resource Description Framework)の導入後、その上での推論について具体的な例を



第3次41ブーム・連用学習

面值認識

交えて説明があり、計算機による思考(推論)の一端を概観できる内容となりました。

第8回研究会

研究会報告をご参照ください。

情報交換会 (参加者19名)

第4回関東・東北支部総会および第8回研究会の合同の情報交換会を、日本大学文理学部の食堂にて開催しました。現場で抱える問題、新学習指導要領に対する現場の対応体制、生徒および教員に対するプログラミング教育など、様々な意見交換がなされました。

国立大学の後期入試を翌日に控えていたにもかかわらず、遠方からも多くの方々にご参加 頂けたこと感謝申し上げます。

最後に、会場をご提供・ご準備くださいました日本大学のご関係の方々、今回の支部大会の運営にご協くださいました方々、特に協力くださいました学生諸氏に感謝申し上げます。

第4回関東・東北支部大会実行委員会

尾崎知伸(実行委員会委員長)、後藤隆彰、後藤貴裕、斎藤実、宮寺庸造、夜久竹夫、横田 健

協力学生

蛯名哲也、井上遼太郎、川口翔太、佐藤克己、尾藤奈摘、丸山浩平

○2017年度の支部役員については、学会Webページの支部欄に記載しています。

No.24 (2017 vol. 1) Page 7

東海・中部からの報告

2017年2月18日(土)に、岐阜県大垣市にある「ソフトピアジャパン」センタービル 1 F 中会議室3にて、支部総会ならびに研究会を行いました。

支部総会では平成28年度の事業報告と決算報告、平成29年度の事業予定と予算案について 了解が得られました。

その後、公益財団法人職員から「ソフトピアジャパン」の歴史や事業紹介、施設見学を してもらった。また、熊坂賢次(慶應義塾大学教授)理事長から「ソフトピアジャパンの 人材育成」について講話をしてもらい、情報通信関連企業の起業家養成の実態や人材育成 の重要性について興味深い話を聞くことができた。

最後に、短い時間ではあったが3件の研究・実践発表をしてもらった。どれも素晴らしい実践研究であり、多くの方に紹介したい立派な内容でした。

2017年2月18日 (土)

13:40~14:00 東海・中部支部 総会

14:00~15:00 「ソフトピアジャパン」の事業紹介と施設見学

15:00~15:45 講話「ソフトピアジャパンの人材育成」

公益財団法人「ソフトピアジャパン」理事長 熊坂賢次(慶應義塾大学教授)

15:50~17:00 研究・実践発表

- ・大垣商業高校情報科の実践報告 岐阜県立大垣商業高等学校 教頭:片桐郁至 常勤講師:広瀬雅治
- ・岐阜県における「情報科」授業改善の取組 岐阜県教育委員会教育研修課課長補佐:安藤範和
- ・教科情報における統計に関するパフォーマンス課題と評価 愛知県立犬山高等学校教諭:板橋一志

補足

第10回全国大会の申し込みの期日が迫っています。

- ·研究発表 2017年4月30日(日)
- 講演論文 2017年5月28日(日)
- ・参加・懇親会 2017年6月18日(日) 学会Webページ(全国大会http://jaeis.org/zenkoku/) から、ご確認ください。

日本情報科教育学会ニューズレター No. 24 2017年 4月25日

発行所 日本情報科教育学会事務局 http://jaeis.org/

〒330-0834 埼玉県さいたま市大宮区天沼町2-323 埼玉県立大宮高等学校 E-mail jaeis-jimu@jaeis.org

発行責任者 広報委員会

委員長: 久野 靖(電気通信大学) 副委員長: 西端律子(畿央大学) 委員: 布施泉(北海道大学)、池田勇(NP0法人情報教育支援研究会)

No.24 (2017 vol. 1) Page 8