

NEWS LETTER



日本教育工学協会ニューズレター

JAPAN
ASSOCIATION
FOR
EDUCATIONAL
TECHNOLOGY

第46回全日本教育工学研究協議会全国大会 鹿児島大会の開催にあたって



鹿児島県教育委員会 教育長 東條 広光

この秋、全国各地から教育の情報化に関係される多くの皆様が当地に集われ、第46回全日本教育工学研究協議会全国大会鹿児島大会を開催されますことを、心からお喜び申し上げます。

また、本大会を、当県が毎年開催している「かごしま『教育の情報化』フォーラム」と兼ねて開催させていただきますことに感謝申し上げます。

併せて、参集される皆様には、日頃からプログラミング教育やICT機器の活用をはじめとする教育の情報化の取組に御尽力いただいておりますことに対し、心から敬意を表します。

さて、これからの社会は、人工知能、ビッグデータ、IoT、ロボティクス等の先端技術が高度化して、あらゆる産業や社会生活に取り入れられるSociety5.0時代を迎え、社会の在り方そのものが劇的に変わっていくものと予想されています。

このようなSociety5.0時代を担う人材の育成にふさわしい環境を速やかに整備するため、国は「GIGAスクール構想」の実現を打ち出し、児童生徒1人1台端末や高速大容量の通信ネットワーク等の整備を急速に加速して進めている状況です。

鹿児島県教育委員会においても、「夢や希望を実現し未来を担う鹿児島の人づくり」という基本目標の下、未来を切り開くための能力を伸ばし、社会で自立する力を育む教育を推進するためこれまでもICTの効果的な活用に向けた施策を展開してきております。

今年度においては、「かごしま『教育の情報化』推進事業」として、外部有識者や現場の教職員等で構成する協議会を設置し、1人1台端末・大容量通信環境における教育の在り方等について協議するとともに、AI技術を活用した教材を用いて、児童生徒の学習効果を高める検証事業を行うこととしているところです。

さらに、今般の新型コロナウイルス感染症に伴う臨時休業を踏まえ、子供たちの「学びの保障」という観点から、国のGIGAスクール構想に係る補正予算を活用して、県内の学校のICT環境の整備を進めているところです。

このような中、当県において、全国の教育工学研究者や情報教育等に関係する皆様が一堂に会され、本大会が開催されますことは、誠に意義深く、参加される皆様の御意見御示唆に基づく取組が、今後の教育の情報化の一層の充実・発展につながるものと期待しております。

結びに、本大会の開催に御尽力いただいております日本教育工学協会、九州教育情報化研究会をはじめとする関係者の皆様に深く敬意を表しますとともに、本大会の御成功と、皆様の御健勝、御活躍を心から祈念いたしまして、あいさついたします。

※鹿児島大会は、オンラインとオフラインのハイブリッド開催になりました。

詳しくは、P8をご覧ください。

2020

vol.2

発行日 2020年7月31日
発行所 日本教育工学協会
発行人 野中陽一
制作協力 株式会社帆風
事務局
〒107-0052
東京都港区赤坂1-9-13
三会堂ビル8階
TEL: 03-5575-0871
FAX: 03-5575-5366
<http://www.jaet.jp/>

第46回全日本教育工学研究協議会全国大会 鹿児島大会の開催にあたって



鹿児島市教育委員会 教育長 杉元 羊一

第46回全日本教育工学研究協議会全国大会が、多くの方々のご尽力により、ここ鹿児島市で開催されますことに、心からお祝いを申し上げます。

AI等の先端技術が発達したSociety5.0の社会では、技術革新と社会課題をつなぐ環境を整え、価値創造の源となる新たな知識を発見・創造し、様々な分野においてAIやデータの力を最大限活用できる人材が求められています。そうした先端技術の効果的な活用を可能とする情報活用能力は、これからの時代を生きる子供たちにとって重要な資質・能力であり、学習指導要領では、情報活用能力が教科横断的な視点に立った資質・能力として、言語能力と並ぶ学習の基盤となる重要な力とされています。このような時代において、国の「GIGAスクール構想」を踏まえ、鹿児島市も高速大容量のネットワークや1人1台端末の整備を進め、子供たちがICT機器や先端技術を主体的に活用し、時代を担う人材へと成長していくことを目指しているところでございます。

さて、鹿児島市では、本市に誇りを持ち、これからの時代に必要な生きる力を養い、心身ともにたくましく、学び続ける人材を社会全体で育成することを目指し、「確かな学力」を持ち、個性あふれる子どもを育成するために、教育の情報化の充実にも努めております。そこで、児童生徒の、主体的、対話的で深い学びを行う授業改善の視点として、市内全校で効果的なICT活用を促進しているところでございます。

特に、本年度から全面実施となった小学校のプログラミング教育については、各教科等の特質に応じたプログラミング体験を通して、論理的思考の育成が求められており、このことは、校内だけにとどまらず、学校外との連携も大切であるとされています。本市では、全小学校にプログラミング教材を整備し、各学校における取組を進めるとともに、小学校に隣接した専門高校の生徒が教師役となってプログラミング教育を進めるなど、校種を越えて連携した取組も行っております。

昨今の新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止対策による臨時休業等で、オンラインによる家庭学習が大変注目されております。そうした中での本大会は、緊急事態においても子供たちの学びを保障する授業の手法を提案するとともに、本市の取組の一端を、ご参観いただいた全国の先生方から、忌憚のないご意見をいただけるよい機会であると捉えております。ここ南国鹿児島から、新しい時代の「つながる！広がる！新しいICT活用のカタチ」が提案され、多様な学びを含めた教育のますますの充実、発展が図られることを願っております。

最後に、本大会の開催に向けて準備いただいた多くの関係者に深く感謝申し上げますとともに、大会の成功と参加される皆様の更なるご健勝とご活躍を祈念して、あいさつの言葉といたします。

※鹿児島大会は、オンラインとオフラインのハイブリッド開催となりました。

詳しくは、P8をご覧ください。

学校情報化認定の実施状況と 認定に向けてのアドバイス



JAET副会長・学校情報化認定委員会副委員長／大阪教育大学 准教授 **寺嶋 浩介**

1. 学校情報化認定の概要

学校情報化認定とは、本協会が教育の情報化の推進を支援するために、学校情報化診断システムを活用して、情報化の状況を自己評価し、総合的に情報化を進めた学校（小学校、中学校、高等学校）を認定する仕組みです。認定を受けた学校は、教育の情報化に力を入れており、それが一定の水準を満たしていることの裏づけができるので、対外的な実績として報告したり、今後の研究推進のためのアピールにしたりすることに使うことができます。

学校情報化認定には、「優良校」、「先進校」（優良校の中から、特に優れた取り組みを行っている学校）、「先進地域」（優良校として認定された学校が、全体の80%の割合を達した地域）という枠組みがあります。一旦認定されても、認定期間が終了すると、再認定を受けていただくことになります。

本紙が発行される際には、すでに本年度分の「先進校」申請は締め切られていることから、今回は、「優良校」および「先進地域」の申請についてご紹介します。

2. 優良校の申請状況と申請するためのポイント

7月13日現在、優良校認定を受けている学校は延べ996校にのぼります。また、一旦優良校になっても一定の認定期間がありますので、その期間をすぎると、優良校認定のための再審査を受けていただくことになります。

優良校に認定されるためには、本協会が提示している「学校情報化チェックリスト」によって、自校の学校情報化の取り組みを把握する必要があります。過去の優良校がどのように自己診断をしているか参考にしながら、自校の取り組みを評価し、強みを発見しつつ、改善点を明確にしましょう。

優良校認定のために、チェックリストで満たされるべき条件は、以下の2点です。

①学校情報化チェックリストのすべての項目の平均が2以上であること

②各項目のレベルが1以上（0の項目がないこと）

学校情報化診断システムの入力にあたっては当たり前のことですが、チェックリストには正直に答えましょう。チェックリストにおいて自己評価に1があった場合は、今後予定している対応について書いていただくことになっています。その対応について丁寧に書いていただければ、認定されます。たまたま、チェックリストが1なのにも関わらず、今後の対応に関する記述が漏れているものがありますのでご注意ください。

その他、「情報化の取り組みによる学校（教員・児童生徒）の変容」についての記述が不足している申請校も見られます。もちろん数字でわかるようなエビデンスがあれば良いとは思いますが、そうでなくても、具体的にどの点に変容があるか、なぜそう考えるかなどを明確に記述するように心がけてください。

また、ファイルとしてアップロードしてもらうものとして、「情報活用能力や情報モラル、情報機器の操作スキルに関する指導計画等（最低一つ）」があります。ICTを活用した授業例はその他写真等で把握することになっていますので、児童・生徒の能力をどのように育てようとしているのかについての資料があると良いでしょう。

本紙では優良校として2校に学校としての工夫を寄稿していただいています。これらの学校の取り組みに学び、ぜひ申請をしてみましょう。

3. 先進地域の申請

先進地域として、2016年度から2019年度まで14地域が認定されています。

これについては現状、いつでも申請可能となっております。学校とは別に地域の教育委員会単位でアカウントをとっていただくことから始まります。

アカウント取得のご希望がある教育委員会の担当者の方は、学校情報化認定委員会にご連絡ください（nintei@japet.or.jp）。

地域ぐるみの教育の情報化「田川スタイル」の推進

福岡県田川市立田川小学校 主幹教諭 舞野 敏幸

田川市では、「児童の学力向上を常に意識したICT活用」や「社会をたくましく生き抜く力を育成するためのICT活用」、「学校ぐるみ、地域ぐるみの教育の情報化」を基本方針とした特色ある教育の情報化「田川スタイル」を推進しています。その一環として、平成29年度にすべての小・中学校の普通教室に電子黒板と書画カメラ等が整備され、さらに令和元年度にすべての小学校にタブレットPCが整備されるなど、計画的・段階的なICT教育機器の整備が行われています。本校では、こうした市の施策を踏まえた実践を重ねてきた結果、令和元年10月に「学校情報化認定優良校」の認定を受けることができました。



写真1 仲間と協働で学ぶ授業

本校では、「一人ひとりが主体的に学び、考えを表現できる児童の育成」を研究主題とし、ICT機器の効果的な活用場面と活用方法の工夫について研究を進めています。国語科、算数科、理科の指導者用デジタル教科書や自作教材を活用した「わかる授業づくり」及び、グループに1台のタブレットPCを活用した「仲間と協働で学ぶ授業づくり(写真1)」の実践を行っています。

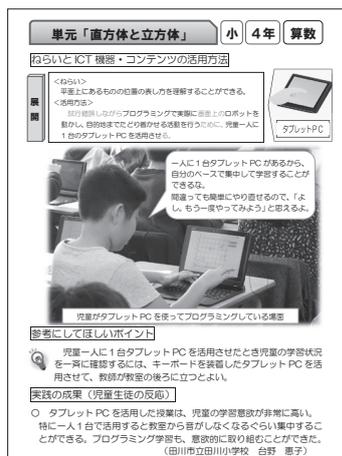


図1 田川市ICT実践事例集

1台活用し、主体的に問題解決することができる授業づくりを行っています。

このような価値ある実践を田川市内の教員間で共有するために、田川市の全小・中学校の「ICT実践事例集」を教育委員会が作成し、各校へ配付しています(図1)。

今後は、児童がタブレットPCを1人

小規模校同士のICT活用による学びの質の向上

鹿児島県徳之島町立母間小学校 校長 青崎 幸一

本校は、文部科学省指定「人口減少社会におけるICTの活用による教育の質の維持向上にかかる実証授業」において2017年に研究公開を実施し、遠隔合同授業「徳之島型モデル」が高く評価され、2018年8月に「学校情報化認定」の優良校に認定されました。

現在は、大島地区指定の「ICT利活用」研究協力校として近隣の4つの小学校間でテレビ会議システムを活用した遠隔合同授業の研究を進めています。

「徳之島型モデル」とは、従来、中・高学年の複式学習で行っていた授業を、2校の担任が遠隔で学年毎の学習指導を担当して、複式学習を解消し、直接指導の時間を大幅に増やす複式双方向の遠隔合同授業のことです。



写真1 遠隔合同授業の様子

4つの小学校では、校時表や教材、学習規律を統一し、いつでも遠隔合同授業ができる体制を

目指し、年間50回程度の合同授業を実施しています。特に、遠隔合同授業をより効果的に実施するために、遠隔が有効な単元や場면을精選してきました。算数科の授業では、児童の考えを交流させる場面を遠隔でつなぐことで、思考が深まり、数学的な考えの育成につながっています。道徳の時間では、多様な考えに触れ、他者理解と同時に自分の考えを表現する力もついてきています。社会科の学習では、北海道の小学校と連携し、寒い地方と温かい地方の特色について紹介し合う取組も行ってきました。

タブレットを遠隔合同授業でも積極的に活用しています。自分の活動を録画し、その場で確認し合ったり、自分のノートを撮影し、友達と共有し考えを交流させたりすることで、児童が主体的に学習する力が身に付いてきています。

遠隔合同授業充実のために、4校の合同研修会を年8回行っています。相互の職員が情報共有しながら誰もが遠隔合同授業ができるようにICTを活用した効果的な指導法について研修を進めています。

今後は、さらに遠隔合同授業の改善を図るとともに、タブレットを活用した家庭学習の充実とオンライン授業についても研修も深めていく予定です。

開催報告「GIGAスクール構想」に向けた令和スタンダードとしての“ひとり一台端末環境”と学びの変容とは



JAET常任理事／和歌山大学大学院教育学研究科教職開発専攻(教職大学院)教授 **豊田 充崇**

1. はじめに

2020年3月21日に鳴門教育大学にて予定していた「教育の情報化実践セミナー2020 in 四国」は、コロナ感染症対応のため現地開催が中止となりましたが、同日・同時刻に内容を一部改編し、オンラインセミナーとして実施しました。開催わずか10日前の告知、しかもJAET初の試みで不安要素も大きかったのですが、事務局の迅速な対応や講師の方々の遠隔講演のスキルによって、実施内容・集客・今後の展望の面で大きな成果を挙げることができました。

2. オンラインセミナーの実施体制について

講演者とスタッフは遠隔会議システムZoomでつなぎ、その映像をYouTubeLiveで限定配信しました。参加者は、YouTubeLiveで映像を視聴し、リアルタイムにコメントを集約できるサービス(Mentimeter)にて質問や意見・感想を書き込みました(図1)。YouTube Liveのチャットにもコメントが寄せられ、参加者の顔は見えないものの、沢山の方々に視聴いただいている様子がうかがえました。これらのコメントとオンラインの対談やワークの中にも取り入れることで、一方的な配信ではなくて、参加者との交流レベルを引き上げることができたのではないかと思います。



図1 稲垣氏による遠隔プレゼンの様子と林氏による視聴者コメントに回答する場面

3. オープニングセッション

「令和スタンダードとしてのひとり一台体制を考える」をテーマに、稲垣忠氏(東北学院大学)林向達氏(徳島文理大学)が対談しました。GIGAスクール構想のポイント解説の後、指導の道具から学習環境へテクノロジーの役割転換について双方の考えが示されました。一定の教育課程の下で学ぶ学校に対し、いつでもどこでも一人一台が使えるようになったとき、自ら学びに向かう能動的な学習者を育てていたかという問いには参加者もハッとさせられたと思います。「教師や授業の役割の問い直しが必要」との問いに林先生が「今までの学校や教師は、いわばパッケージ旅行を提供する旅行代理店。今後は、個々の要求に応じるコンシェルジュ的な役割が重要」とまとめられ、賛同的な意見が多数寄せられた場面も印象的でした。

4. オンラインワークショップ

「『情報化の推進方策』を学校情報化先進校から学ぶ」と題し、参加者に各種資料や情報化認定のウェブサイトを参照いただきながら進めました。学校情報化認定事業の概要・特徴を説明したあと、徳島県東みよし町立足代小学校の中川斉史先生に先進校としての取り組みを伺いました。校務の情報化を主軸に、児童の「個別最適化学習」の実践、プログラミング教育や遠隔交流への着手等、先進的な取り組みが発表されました。教師が働きやすい情報設備環境・校務処理環境を構築し、それを便利に活用していく中で、児童らのICT活用教育へ展開したというプロセスが印象的でした。当セッションでも参加者の質問にその場で回答していただきました。

5. おわりに

事前申込は130名を超え、視聴回数も500カウント以上でした。再度見直したり、あとでご覧いただいた方も多数おられたようです。コロナ禍が収まってオンラインを併用して欲しい声も多数ありました。是非実現できるように働きかけたいと思います。

ICTを活用した学習のご紹介

自立的に学ぶ学習者の育成をサポートして

理想科学工業株式会社

コロナ禍の終息が見えない中、弊社においては、これまで「よみとき新聞ワークシート」を開発し、忙しい先生方をサポートすることを1つのねらいに、手軽に準備でき、効果的な教材として全国約2000校に活用していただいております。その学校現場より、ぜひ家庭からもダウンロードできるようにしてほしいというご要望の声をいただきました。

共同研究をしているデジタル表現研究会（通称D-project/中川一史放送大学教授代表）のプロジェクトメンバーに提案をしましたところ、すぐに学年研究会や学校長に提案、ぜひ家庭に紹介しようということになり、学校Webサイトよりダウンロードをして使用できるような取組がなされました。（図1をご参照ください）

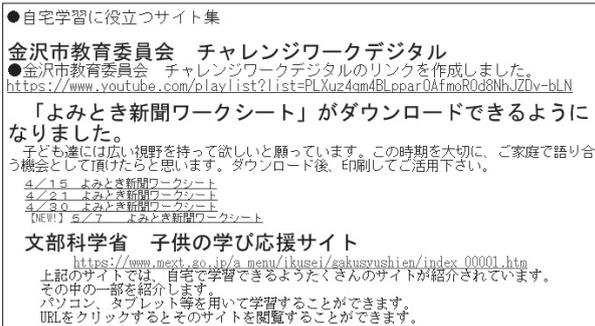


図1 金沢市立田上小学校のサイトより

活用いただいた海道朋美教諭（金沢市立田上小学校）は、本取組に対して、次のように話してくださいました。

「これまでも本校においては、新聞という窓から社会の出来事に触れ関心を持つように、また、新学習指導要領で学習の基盤としての情報活用能力の育成をめざして、よみとき新聞ワークシートに取り組んでいました。コロナ情報の溢れる中でも、いつもの日常があることを感じてほしいとの願いで、学校Web上にあげました。活用した若い先生から、『シートに書かれている内容を見て子どもたちの実態を知ることができ、学校が再開したら、国語科の指導事項を選んで学習活動を工夫していきたい』と意欲的な話が出ました。私のクラスの子どもは、休業明けに新聞ワークシートを持ってきて、楽しそうに記事に関して話してくれました。対応してよかったと思った瞬間です」

私どもの小さな一歩が、学校現場でのWithコロナ対策に寄与していくことを願っています。

（お問い合わせ・商品詳細）

atsu@riso.co.jp
https://www.riso.co.jp/showcase/kodomo_shinbun/



家庭学習を強力に支援するエプソンのアカデミックプランのご紹介

エプソン販売株式会社

新型コロナウイルスの影響で多くの学校が一斉休業となりました。オンライン授業の環境がすぐには整わず、学びを止めない為に家庭学習用のプリントが必要不可欠だった学校も多いと思います。コロナ対策のイレギュラーな業務が増える中で、プリントの印刷業務も先生方にとって大きな業務負荷になってしまいます。

このような状況下で、学校現場から「大変助かった」とご評価を頂きました“学校向けの特別プラン「エプソンのスマートチャージ アカデミックプラン」”をご紹介します。

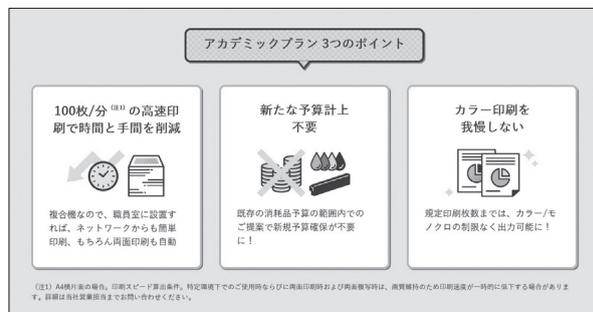


図1 アカデミックプラン3つのポイント

※費用には本体利用料、消耗品コスト、保守サービスを含む
 アカデミックプランの主な特長は、以下の3点となります。（図1）

- ・ 高速印刷で時間と手間を削減できる
- ・ 既存消耗品費の活用で新たな予算計上が不要
- ・ カラー/モノクロの制限ない出力が可能

エプソンの提供するアカデミックプランなら、100枚/分の高速印刷（※A4横）、両面印刷も自動なので、印刷や丁合作業にかけていた手間と時間をかける必要が無く、校務をしながら印刷が出来ます。また、カラー/モノクロ同一コストなので図表や写真、イラスト等のカラーで無いと分かりづらいプリントも

気兼ねなくカラーで印刷して、児童生徒に配付出来ます。

休業中にカラープリントを効果的に活用された小学校の事例を一部ご紹介致します。

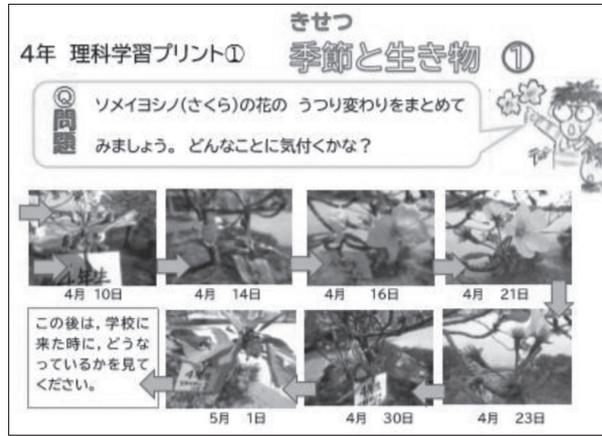


図2 休業中の小学校より児童に配布したプリントより

図は小学校4年理科の予習宿題のプリントを1部抜粋したものです。季節の花である「桜」の観察が児童は休校中で出来ないため、教員が毎日撮影したものを写真で載せることで観察の代わりにしました。その他、プリントの回答欄に色付けをして視覚的支援を行うなど対面指導が出来ない状況下で、先生方は様々な工夫をされていました。

1人1台タブレット端末の活用が始まって、オンライン授業の際にプリントを活用する場面は多く、プリントを使っただけの家庭学習支援が今後も重要だとエプソンは考えます。

(お問い合わせ・商品詳細)

epson.jp/aca/



手書きで解答・自動採点
デジタルドリル「ペンまーる」

富士通株式会社

「ペンまーる」は、タブレットに手書きで解答し、その場で自動採点できる小中学生向けドリルシステムです。個別学習や反復学習をはじめ、タブレットを使った自宅学習でもデジタルドリルが有効です。

●手書きで解答● 「ペンまーる」は、元の問題形式をそのままデジタル化し、直感的に使える工夫をしています。見慣れた問題形式なので、紙のドリルと同じ要領ですぐに利用できます。

●自動採点● 「ペンまーる」は、様々な問題形式の

自動採点が可能です。漢字の書き取りは筆順やトメ・ハネなど厳しい採点基準を設定することもできます。算数では、分数や小数の解答も自動採点の対象です。「答えあわせ」機能により自動採点されるので、解答結果と解説を確認。その場で自身の誤りに気づき、間違い直しや解き直しができます(図1)。

●可視化と個別指導● 子どもたちの”やりっぱなし”を防ぎ、反復学習の効果を高めるために、先生が結果の確認とフィードバックに注力することが重要です。採点結果はリアルタイムに保存され、先生はその場にいらなくても先生画面で実施状況を確認することができます。余白への書込みや解答の軌跡も再現できるため、つまずきの発見も容易です。個々の進捗や問題ごとの正誤の記録などを一覧で確認し、個別指導や授業計画の見直しにも活用できます。解答済みの問題へ先生がアドバイスや励ましを書き込むなどきめ細やかな個別指導を手助けします。

●教材作成とオプション教材● 先生のオリジナル教材や教育委員会様で作成された独自教材を自動採点可能なデジタルドリルに変換することができます。独自教材をデジタル化することで、自動採点が可能になります。繰り返し活用できるので共有・利活用が進みます。

小中学校向けドリルコンテンツとして文溪堂、日本標準の教材をオプション提供しています。

(お問い合わせ・商品詳細)

fj-kl2business@dl.jp.fujitsu.com

<https://www.fujitsu.com/jp/solutions/industry/education/school/learning/penmaru/>

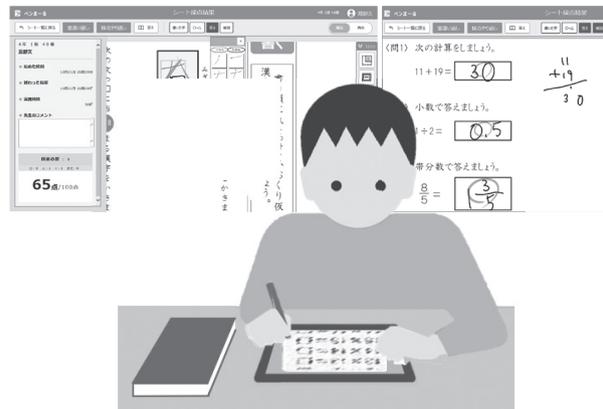


図1 画面例と学習イメージ

鹿児島大会 さらなる飛躍に向けて ～オンライン・オフラインのハイブリット開催へ～



鹿児島大会企画委員会 委員長／東京学芸大学教育学部 准教授 高橋 純

1. 鹿児島大会はハイブリッド開催へ

鹿児島大会は、約2年間にわたり、実行委員会や公開授業校、そして教育委員会や地元大学関係者のご尽力で、丁寧な開催準備が行われております。本大会での一番の華である公開授業も、準備が着々と進んでいます。六笠登由実行委員長、山本朋弘事務局長をはじめ、関係する皆様の御努力に、心より感謝を申し上げます。

私自身、大会企画委員長として、この数ヶ月、ニュースをみると、いつも目がいくのは鹿児島県でした。常に感染者の人数は少なく、鹿児島やその周辺の県の皆様のみであれば、例年通り、開催できるとも考えられました。しかし、全国の皆様に鹿児島の取り組みを発信していくこと、全国の取り組みを持ち寄って鹿児島の皆様と議論してこそこの全国大会です。見通しが持たずに、様々な制約が予想される中、こうした全国大会の意義を改めて問うた日々でした。

最後まで、従来通りの開催を模索しておりました。6月1日に例年通り、研究発表や企業協賛の募集を開始しました。しかし、その後、本大会の直前に開催される鹿児島国体が延期となったことなど、種々の事情を勘案して、実行委員会とも何度も協議を進めながら、誠に残念ですが、実施形態の変更を行うことになりました。地元の先生方のみ公開授業・研究協議会の直接の参加が可能ですが、それ以外は全てオンラインでの開催となります。オンラインとオフラインが混ざったまさにハイブリッドな開催になります。

しかし、これも新たな挑戦と前向きに受け止めて、大会実行委員会、大会企画委員会が一致団結して、例年以上に素晴らしい大会なるように努力する所存です。

オンラインは、様々な事情のある人にとっては手軽な参加手段であり、むしろ多くの人に参加しやすい形態ともいえます。参加しやすいとなれば、あとは内容の充実です。公開授業、講演など、いつもにもまして素晴らしいプログラムとなっています。そこで、対面に迫る活発な議論ができるような工夫が求められるのだと思います。効果的と実証されれば、

次年度以降、常にハイブリッドな開催にすることも考えられます。まさに新しいことに挑戦し、改善し続ける教育工学という学問領域をテーマにしている本大会の真髓が試されているともいえます。

会員の皆様には、鹿児島大会の新たな挑戦について、温かく応援していただければ幸いに思います。そして、何より皆様のご参加があつての全国大会です。例年以上の盛会になるよう何卒ご協力のほどお願いを申し上げます。

2. 大会プログラムについて

【1日目】

○公開授業・研究協議会

鹿児島及びその周辺の学校関係者のみ、直接の参加が可能となる見込みです。また、鹿児島県外の全国からの参加者の方々へは、授業のオンライン配信を計画しております。

公開される授業数は、当初の予定通りです。例年にも増して多彩な授業が数多く公開され、充実した公開授業となるものと思います。残念ながら、オンライン配信は、そのごく一部しかできない計画ですが、公開授業での様子は、直接参観された講師が登壇する1日目午後のパネルディスカッションや、2日目のトークセッションでもお伝えする予定です。

○基調講演

オンラインで行います。

【一人1台環境での児童生徒の情報活用能力育成をどう展開するか】

堀田龍也氏（東北大学大学院・教授）

ご存じの通り、堀田先生は、中央教育審議会委員をはじめとして、情報活用能力の育成やGIGAスクール構想などに関して中心にご活躍の先生です。具体的な事例を交えながら御講演をいただきます。

○パネルディスカッション

オンラインで行います。テーマと登壇者は、次の通りです。

【鹿児島県内の教育の情報化をどう展開するか】

(コーディネーター)

山本朋弘氏 (鹿児島大学・准教授)

(登壇者)

鹿児島教育委員会関係者

佐藤和紀氏 (信州大学教育学部・助教)

堀田博史氏 (園田学園女子大学・教授)

廣瀬真琴氏 (鹿児島大学大学院・准教授)

福本徹氏 (国立教育政策研究所・統括研究官)

登壇者は、これまで何度も公開授業校の御指導にあたられています。また当日は、直接の参観を行う予定です。これまでの取り組み、当日の公開授業の様子などをお伝えいただきつつ、教育の情報化をどのように進めるべきか論じていただきます。特に、公開授業のポイントについて、写真や動画等も交えながら御報告をいただきます。

【2日目】

○研究発表

オンラインで行います。今後、変更される可能性はありますが、発表者にはZoomによりご発表をいただく予定です。発表者には、インターネット回線やPCなどの御準備をお願いいたします。Zoomのライセンス購入は不要です。

オンラインによる発表形式に不慣れな方がいらっしゃるかもしれませんが、今は多くの方が不慣れです。今のうちにチャレンジしようとお考えの先生方の申込みも大歓迎です。研究発表はコロナ禍における学校でのオンライン学習の取り組みなども可能です。例年、その時々のお興味に基づく発表が多いことも特徴です。

教育工学に関わる研究や実践の発表であれば、どなたでも申し込むことが出来ます。1件あたり、14分の口頭発表と3分の質疑を行います。既に発表申込みは始まっております。募集テーマや日程は下記の通りです。

【テーマ】

- A. 情報教育(情報活用能力の育成等)
- B. 情報モラル、情報セキュリティ
- C. 教科指導におけるICT活用
- D. メディア教育、メディア・リテラシー
- E. 特別支援教育
- F. 教育・学習用ソフトウェア開発・評価
- G. 教員研修、教員養成
- H. 校務の情報化
- I. ICT支援員及びサポート体制の構築・運営

J. その他 (オンライン教育など)

【申込とメ切】

発表申込は7月31日 (金) まで。

論文提出メ切は8月20日 (木) 17時まで

例年、100件以上の研究発表をいただいております。本年も数多くの研究発表の申込を心よりお待ちしております。上げております。

○トークセッション

オンラインで行います。テーマと登壇者は、次の通りです。

【GIGAスクールの先に見える学びの姿とは】

木原俊行氏 (大阪教育大学大学院 教授)

小柳和喜雄氏 (関西大学総合情報学部 教授)

高橋純 (東京学芸大学教育学部 准教授)

長年、学校現場に携わり実践研究を進めていらっしゃる木原先生や小柳先生らによるトークセッションです。

GIGAスクール構想は、全ての児童生徒数分のPCが用意される点、それが短い準備期間で導入される点、そしてクラウド時代を本格的に迎えるICT活用の点など新しいことばかりです。整備が進めば、授業実践や教員研修等をいかに進めていくべきかを様々な角度から検討していく必要もあります。経験豊富な先生方はどのように考えるのか、鹿児島の公開授業もご参観いただいた上で、トークをいただきます。

○企業協賛

開閉会式や研究発表の合間でのオンラインによるPR、大会要項への広告、クリアファイル広告への協賛をお願い申し上げます。なお、ワークショップは中止いたします。本大会は企業協賛によって成り立っております。例年通り、多くの協賛を賜りたく、何卒よろしく申し上げます。

3. さらなる飛躍に向けて

数々の新しい工夫を、実行委員会も企画委員会も全力で取り組んでおります。こうした努力を、鹿児島大会の成功といった単年度で捉えるだけではなく、本会のさらなる飛躍につなげていきたいと考えております。本大会が、皆様の教育実践のさらなる充実、さらには我が国の学校教育の発展につながればと願っております。

子供たちの学びを支えるために 必要なものは何か



仙台市立錦ヶ丘小学校 校長 菅原 弘一

1. 臨時休業の長期化と学校のICT環境

新型コロナウイルス感染症拡大防止のための臨時休業が長期に及び、学校のICT環境に注目が集まりました。重要性が叫ばれていながら遅々として進まなかったICT環境整備は、教室での活用を一気に飛び越えて、学校と家庭を結んだオンライン授業をも見据えた整備が急がれる状況となったのです。必要なものはICT環境だけなのか、先が見通せない時代に「子供たちの学びを支えるために必要なもの」について、改めて考えてみました。

2. 動画配信で子供たちを支援する取組

本校には、パソコン室40台のノートパソコンに加えてタブレット端末80台が整備されており、遠隔交流学習の経験もそれなりにありましたが、すぐさま同時双方向のオンライン授業を試みるには至りませんでした。それでも、保護者限定公開での動画配信を行って休業中の学習支援を試みるなど、新しい挑戦がありました。

動画の配信については、「先生には動画を作る技能がない」「動画を作るのは負担だ」という声も聞きますが、そんな心配は無用でした。演出や撮影、編集が手際よく進められ、休業期間中に70本を超える動画が作成されました。もはや、そういう時代なのでしょう。副次的な効果として、動画の作成を通してベテランと若手の交流が進むなど、職員室には和気藹々とした明るい雰囲気が生まれました。「使い勝手」の良い環境があれば、挑戦するものなのです。教員や子供の能力を低く見過ぎずに、まずは「使い勝手」の良いICT環境を整えてほしいものです。今回の挑戦は、休業中の学習支援に一定の役割を果たしたという実感を得ています。

3. 必要なのは機器の配備だけなのか

動画配信の取組を見守りながら思ったのは、先生たちの「授業」への思いの強さです。それは、動画制作においては、教室での授業の再現を志向するところに現れました。しかし、再現したい授業が、教

師主導の一斉授業を想定しているところには課題を感じました。ネットへの接続環境があれば、良質で興味深い教材にいつでもアクセスできる時代です。育てたいのは、配信された「教える」動画を受動的に視聴して学習する子供ではないでしょう。適切なコンテンツを探し出して、自身の課題解決に生かしていくことができる、そんな力を備えた子供を育てる指導や支援を考えていく必要があります。

もう一つ課題と感じたのは、配信はできても視聴状況や課題への取組状況の把握ができず、個々の学習状況に応じたフィードバックができなかったことです。結局、個人アカウントが付与されていなければ、端末だけがあっても、個に応じた学習支援ができないのです。逆に、個人に紐付いたアカウントがあれば、家庭の機器を借りることで課題の配付や回収ができ、フォローアップも容易にできたのです。

ただし、個人アカウントが突然付与されて、うまくいくのでしょうか。オンラインでの先生との課題のやりとりや友達同士での情報共有などを適切に行うには、そのためのスキルやモラルの育成が必要であり、それは急には身に付かないものだと思うのです。安全に運用しようと思ってセキュリティで縛り過ぎれば、活用も進みません。結局は、学習者である子供たちの情報活用能力にかかっているのではないのでしょうか。情報活用能力の育成も、決して計画的に進んできたとは言えません。子供たちの学びを支えるために必要なものとして、情報活用能力の大切さを再確認する必要があると思っています。

4. おわりに

今回のコロナ禍により、ICT環境が必須のインフラであることは明らかです。おそらく端末や通信環境の整備は進むことでしょう。大切なのは、それらの環境を活用して学ぶための「情報活用能力」を育むことです。それが、次の波に備えることにもなり、何より、これから先を見据えたときに子供たちに必要な「学びに向かう力」や「学び続ける力」を支えることにつながっていくと思うのです。



第46回全日本教育工学研究協議会全国大会(鹿児島大会)企業協賛募集中

教育関連企業、団体の皆さまへ。

全国で教育の情報化が加速する中で開かれる「全日本教育工学研究協議会全国大会 鹿児島大会」に、是非協賛をお願いいたします。

大会期間中及びそれ以降で、ICT導入や活用に関心の高い全国大会鹿児島大会の参加者（全国の教育関係者 約1,000～1,500名予定）へ、効率的かつ効果的に貴社の製品やサービスをアピールする貴重な機会となります。協賛PRは以下の4つの方法をご利用頂けます。是非、ご検討ください。

1. 企業製品オンラインPR

(1) 大会当日の企業PR動画の配信

各社提供の音声入り企業PR動画をループ配信（1分間／企業）

《配信時間》 開催期間中、全体会や各研究発表会の前後で約2時間半／日の配信予定。

(2) 大会HPでの企業PR動画の掲載

各社提供の製品・サービスPR動画のURL（YouTubeに登録）とサムネイル登録

《掲載期間》 2020年11月2日（月）～2021年3月31日（木）

(3) 大会HPでのバナー広告

バナーは180×48ピクセルのサイズで掲載

《掲載期間》 2020年7月1日（水）～2021年3月31日（木）

2. 大会要項 協賛広告

参加者全員及び県内市町村に冊子で配布され、発行予定数1,500部の大会要項に掲載する広告

《掲載概要》 掲載場所(表紙／裏表紙／本文)、サイズ(1頁／1/2頁／1/4頁)、カラー／白黒

3. クリアファイル広告(ロゴ掲載)

大会要項と一緒に、加者全員、県内市町村に配布するクリアファイルにロゴを掲載

《掲載場所》 クリアファイルの片面（サイズは広告掲載企業の決定後ご連絡いたします）

4箇所募集

※広告掲載料等の詳しい内容については、以下の大会HPからお問い合わせください。

<http://conv.jaet.jp/2020/sponsorship/>

つ・び・や・き

新型コロナウイルスの感染拡大を防ぐために、様々な分野でICTの活用が進み、「テレワーク」や「オンライン○○」という言葉がよく聞かれるようになりました。例えば、「オンライン診療」「オンライン面接」「オンライン飲み会」「オンラインライブ」「オンライン帰省」などです。これらは、これまでになかった全く新しい発明ではなく、それぞれの分野において試行的に行われていたものがほとんどです。しかし、広く普及することで試行的な取り組みを超えた新しい文化が生まれているとも感じ

られます。学校教育においては、「オンライン授業」が話題ですが、長年、e-learning、遠隔授業、CSCL（Computer Supported Collaborative Learning）などの言葉で実践され、研究されてきました。その研究知見が活かされ、広く普及していく中で、「どのような新しいかたちとして日常に定着していくのだろうか」、そんなことを考えながら、オンライン授業の準備に追われる日々を過ごしています。

(Y.N)

編 集 委 員

委員長 中橋 雄
委員 原 克彦
〃 長谷川 弘

委員 今野 貴之
〃 片岡 義順

事務局 渡辺 浩美
〃 河合 将治
制作 西島 将範

賛助会員紹介

意外と多くて 大変な連絡業務を

連絡Plus^{プラス}でまとめて

教育機関向け連絡サービス

クラウドサービス
だから災害時も
緊急連絡可能！

連絡改革 しませんか。

小中学校、幼稚園・保育園、塾・学童保育向け
スマホを使った先生と保護者のための「新・連絡帳」

【対応する連絡】連絡したい様々な内容に対応！

- 緊急連絡の一斉通知
- 日々の情報配信
- プリント類の配信
- 保護者からの欠席やひと言連絡
- 保護者会や購買希望等アンケート

効果アリ

ご利用頂いている神奈川県下の小学校（A校）では、
欠席連絡を電話から連絡Plusに変更し、
年間約2000件の電話連絡の削減を実現しています！

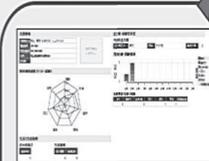
分かる力、分かち合い
学校情報の可視化支援

学校経営支援

wacati
will of analysis, communication and teaching

校務支援システム
校務データ

データ抽出し
wacatiへ。



校務データの可視化
による学校経営支援

エビデンスに基づく
生徒指導

指導記録の可視化
学校全体での指導力向上

データに基づく施策立案
評価のPDCA

wacati

* Business Intelligenceツール活用
多様・大量な校務データに基づく学校経営が
求められる中、ビジネス世界で活用され、データ
を迅速に処理分析するBIツールを用いることで
エビデンスに基づく学校経営を支援します。

連絡Plus・wacati

お問い合わせは
こちらへ！

日本ユニシス株式会社 **UNISYS**

〒135-8560 東京都江東区豊洲1-1-1

■ご連絡先：サービスイノベーション事業部ソーシャルサービス営業部 教育サービス担当・内海
TEL：050-3132-8651 Mail:yusuke.utsumi@unisys.co.jp

学びをわくわく
させるのは
デジタル教科書だ。



令和2年度版教科書対応

好評
発売中！

光村図書 **デジタル教科書
& デジタル教材**

ラインナップ

学習者用 [1ライセンス/1ユーザー] デジタル教科書

- 国語…1～6年 各800円+税
- 書写…1～6年 各300円+税
- 道徳…1～6年 各500円+税
- 英語…5・6年 各500円+税

学習者用 [1ライセンス/1ユーザー] デジタル教科書+デジタル教材

- 国語…1～6年 各1,400円+税
- 英語…5・6年 各1,000円+税

指導者用 [学校フリーライセンス] デジタル教科書(教材)

- 国語…1～6年 各72,000円+税 / 各24,000円+税 (1年間利用)
- 英語…5・6年 各58,000円+税 / 各19,000円+税 (1年間利用)



表示ソフトウェアは、
「まなビューア」を
採用しています。



▼詳しい商品情報はこちら
www.mitsumura-tosho.co.jp/2020s_digital



光村図書