eスクール　ステップアップ・キャンプ　2018 西日本大会　報告

園田学園女子大学教授　堀　田　博　史

1　概要

（一財）日本視聴覚教育協会・日本視聴覚教具連合会主催、文部科学省共催「eスクール ステップアップ・キャンプ 2018 西日本大会」が、平成30年11月23日（金・祝）に、愛媛県西条市の西条市丹原文化会館で開催された（**写真１**）。当日は、晴天に恵まれ、県内を中心に四国地方も含め300名を超える参加者のもと、盛会な西日本大会となった。

午前11時から開会式が行われ、日本視聴覚教育協会 生田孝至会長、後援挨拶として愛媛県教育委員会の長井俊朗指導部長、西条市の玉井敏久市長より、それぞれ挨拶があった（**写真２**）。

その後、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の小林努室長補佐による基調講演「教育の情報化について」が行われた（**写真３**）。

まず、今の社会、これからの社会、来るべき社会を認識する必要性を受けて、新しい学習指導要領ができているとお話があった。私たち教員がしっかりと受け止めるべき重要なポイントである。

次に、教育の情報化が目指すものとして、①学校のICT環境の整備促進、②情報活用能力の育成、③教科指導におけるICT活用の推進～デジタル教科書に係る制度改正等～、④校務の情報化の推進、⑤教師のICT活用指導力の向上、⑥教育情報セキュリティの確保について、それぞれ解説があった。

小学校プログラミング教育で育成する資質・能力と情報活用能力の関係では、各学校はプログラミング教育を実施する場面を、教育課程全体を見渡しながら適切に位置付け、必要に応じて外部の支援も得つつ、実施することが必要とされている。適切なカリキュラム・マネジメントによるプログラミング教育の実施体制が必要であると強調された。

教育の情報化に係る平成31年度概算要求では、「情報教育及び学習活動におけるICT活用の推進」「教育の情報化を支える基盤整備の推進」、「校務の情報化の推進」、「EdTech等の推進」などが出されていることについて説明があった。

特に、EdTech等の推進における「学校における未来型教育テクノロジーの効果的な活用に向けた開発・実証推進事業」では、学校現場と企業等との協働により、学校教育において効果的に活用できる未来型教育テクノロジーを開発・実証に取り組むことについて語られた。

最後に、自治体において早急に取り組んでいただきたい主な事項として、①「整備方針」を踏まえた学校のICT環境整備、②小学校におけるプログラミング教育の必修化への万全の準備、③授業中にICTを活用して指導することができる教員100％、の３つを掲げ、講演を締めくくられた。

写真１・開会式

写真２・開会式挨拶　左から生田会長・長井指導部長・玉井市長

写真３・小林室長補佐による基調講演

写真５・JAXA宇宙教育センターと接続した遠隔講義

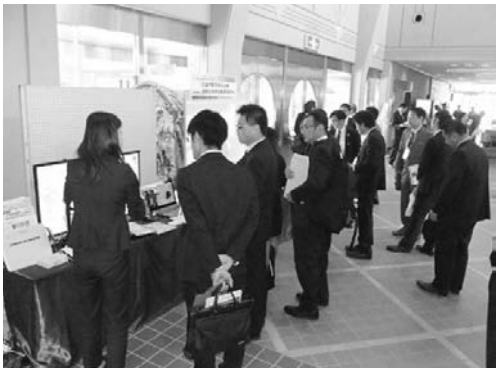

写真４・企業展示

写真６・情報モラル教育指導者セミナー

昼食の時間帯は、企業展示エリアは特に賑わった。最新のテクノロジーを教育でどのように有効活用するのか、実演を交え熱心な説明が繰り返された（**写真４**）。

午後の部は、特別授業・遠隔学習JAXA宇宙教育センターの「宇宙教育・学校支援」から始まった。宇宙航空研究開発機構の谷口大祐氏より、JAXA宇宙教育センターが提供している“宇宙教育”の理念をはじめ、「宇宙」を題材にした教材を紹介、「コミュニケーション力をきたえよう！」と題したワークショップも開催された（**写真５**）。

参加者は、学校教育ではイメージを抱きにくい宇宙を教材に、具体的な授業づくりのイメージが持てたと好評であった。

並行して、山口大学の阿濱茂樹准教授による平成30年度文部科学省委託「情報モラル教育推進事業・情報モラル教育指導者セミナー」の講義・演習が行われた（**写真６**）。

本講義・演習は、情報モラル教育に係る教員等を対象に、効果的な指導法及び体系的な情報モラ

写真７・相談コーナー

ル教育のためのカリキュラム・マネジメント等の解説及び演習を通して、実践につながるように理解を深めることを目的に実施された（詳細は、**14頁**　阿濱准教授によるレポートにて掲載）。

展示会場内では、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の村中田博氏の説明により、「教育の情報化の推進に取り組む地方自治体・教育委員会・学校関係者に向けた資料提供」と題して、教育の情報化の推進を担当する方々を主な対象とした、ICT環境整備などの相談コーナーが、昨年度に引き続き設置された（**写真７**）。プログラミング教育に関する問い合わせも多く、新学習指導要領の実施に向けて、教育の情報化を進める参加者の熱意が伝わってきた。

後半は、実践発表・パネルディスカッションと大会は続いた。

2　実践発表

４つのフロアに分かれ、13:50-14:35（発表＋質疑応答20分）の間に計８つの実践発表が、以下のように行われた。

①　「ICTを活用した、鍛えて発揮するかく活動」
広島市立藤の木小学校　髙橋あゆ美教諭

「豊かな言葉で主体的･対話的で深い学びに向かう子どもの育成『情報活用能力育成のためのカリキュラム・マネジメント』－ICTを活用した、鍛えて発揮するかく活動を軸として－」を研究主題とし、かく活動とICT活用を関連付けながら研究を進めている状況の報告があった（**写真８**）。

②　「『平成』の先を行く『昭和』中学校の先進的な取り組み」
大阪市立昭和中学校　坂根眞一郎首席教諭

写真８・広島市立藤の木小学校

写真９・大阪市立昭和中学校

情報活用能力の育成に注目し、基幹教科としての位置付けから、国語科において、系統性を持ったカリキュラムを３学年分構築し、図書室を学習・情報センターと位置付け実践している様子を報告された（**写真９**）。

③　「つながり、広がる世界～遠隔合同授業～」
愛媛県西条市立田野小学校　今井真寿見教諭

文科省委託事業「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係る実証事業」の研究指定校として、同じ中学校区の小規模校とWeb会議システムで結び「バーチャルクラスルーム」を活用した遠隔合同授業の実践について研究を進めている成果の一部が報告された（**写真10**）。

④　「ICTを利活用した器械運動（マット運動）の授業実践」
愛媛県西条市立壬生川小学校
山之内知弘教諭

西条市のICT環境整備（市内小中学校のすべて

写真10・愛媛県西条市立田野小学校

写真12・愛媛県西条市立西条東中学校

写真11・愛媛県西条市立壬生川小学校

写真13・徳島県東みよし町立足代小学校

の普通教室及び一部の特別教室に電子黒板が設置され、特別支援学級には電子黒板に加えてタブレット端末と無線LANが整備）を活かして、児童が主体的に関わり合い、学び合う問題解決的な協働学習である「学びあい学習」を取り入れ、その学習を支えるICTの効果的な活用方法について、研究報告された（**写真11**）。

⑤　「生徒が生き生きと輝く授業の創造」
愛媛県西条市立西条東中学校　戸田修治教諭

平成29年度より、生徒用タブレット端末が80台導入され、当初は操作に戸惑う教員もいたが、ICT推進主任、ICT支援員が中心となって校内研修の充実に努めた結果、全教職員が積極的にタブレット端末を活用した授業に取り組むようになってきた、という事例紹介の報告があった（**写真12**）。

⑥　「多彩な端末を、適切に使い分けて利用する実践」
徳島県東みよし町立足代小学校　中川斉史教頭

平成22年度の総務省フューチャースクール推進事業以降、普通教室でのICT活用実践に数多く取り組み続けた内容の紹介と移行期におけるプログラミング教育を、どのようにスムーズにすすめていくかという課題についての報告があった（**写真13**）。

⑦　「ICT教育を推進させる３つの方策」
香川県高松市総合教育センター
河田祥司指導主事

平成29年度までの本市教室環境改善に向け、３つの方策「児童生徒の情報活用能力の育成、教員の授業におけるICT活用能力の育成、ICT環境の整備」を実施し、ICTを活用した新しい時代に必要な資質・能力の育成を目標に掲げ、取り組みを進めている現状を報告された（次頁**写真14**）。

⑧　「ICTを活用した授業改善の実践」
高知県香美市立山田小学校
梶原和美主幹教諭

学校図書館を活用した読みを鍛える授業づくりの実践研究を行っており、放送番組や視聴覚教材を効果的に活用し、学習意欲を高め、言語能力や

写真14・香川県高松市総合教育センター

写真15・高知県香美市立山田小学校

情報活用能力の育成をめざした授業づくりを進めている報告があった（**写真15**）。

3　パネルディスカッション

「情報活用能力育成のモデルと直面する課題」と題したパネルディスカッションが、４名のパネリストのもと行われた（**写真16・17・18**）。

まずは、各市のICT環境の整備状況について簡単に説明を伺った。各市ともに、ICT環境整備は順調に進んでいる印象を受けた。段階的な整備や一斉に実施された整備など、それぞれの特色があり、お話を聞きながら、現在に至る整備状況の参考となる成功事例を見聞することができた。

その後、本題の「情報活用能力育成のモデルと直面する課題」について、

①今、求められているの？
②情報活用能力って何？
③どうしたら育成できるの？
④どのように取り組むの？
⑤育成したら何が変わるの？

の順で議論を深めた。

愛媛県西条市教育委員会学校教育課の山内雅博指導担当専門員からは、情報活用能力育成の取り組みとして、タイピング能力の育成、情報モラルの育成、プログラミング教育の推進、そして情報活用能力を生かした事例として、タブレット端末を活用した交流やデジタルポートフォリオにより発表の質を高める取り組みについてお話があった。

また、情報活用能力育成のために、「ボトムアップの力を生かす」、「子どもたちだけでなく、教師の情報活用能力も育成」、「ICTはチームワークが命！外部の力を積極的に取り入れていくことが大事」と提案があった。

佐賀県武雄市教育委員会の福田孝義ICT教育監からは、情報活用能力育成に向けた取り組みとして、新たな教育の実現に向けた不断の研修・研鑽の場の設定（PDCA）について説明があった。

これまでの教育の良さは維持しつつ、教育の質の向上に向けたICTの利活用を促進すべく、①教授法の改善（指導力向上）に向けた電子黒板の活用、②学びの質の向上に向けた情報端末の活用、③情報リテラシーの育成に向けたインターネットの活用に積極的に取り組むとともに、IT機材の活

写真16・左から筆者・小林室長補佐

用のために、産業界や大学等、多方面との連携、支援による事業推進体制を構築されている様子を伺えた。

大阪府箕面市教育委員会子ども未来創造局教育センターの岩永泰典指導主事からは、以下の４点を中心とした、新しい箕面市教育ICT環境の全体像の説明があった。①全市立小学校４～６年生の児童全員が、タブレット端末を1人1台利用。②全教職員が、新しいタブレット端末もしくは新しいノートパソコンを利用。③学習系クラウドを活用することで、さまざまな学習コンテンツの利用や業務の効率化が可能。④高いセキュリティ対策を施した新しいネットワーク回線を活用することで、児童生徒と教職員が安全にタブレット端末等を利用。

また、情報活用能力育成に取り組む上での留意点として、タブレット端末活用について、禁止事項を多く設定しすぎない、情報モラルの授業による一定知識の習得、子どもたちが「なぜそのツール」を選び、「なぜそのツール」で発表をしたのかを意識させることが重要と話された。

３名のパネリストの現状、改善、提案を受けて、文部科学省の小林室長補佐より、適切なコメントが付け加えられ、情報活用能力育成モデルの重要性が認識された。

最後に私から、まず児童生徒に情報活用能力の何が育ち、何が育っていないのかを明確にする必要がある。そして、好事例を基に、情報活用能力育成の系統表を作成して、段階的に育成を実施する。主体的・対話的で深い学びの実現を目指した授業改善との関連付けも重要で、プログラミング教育や情報モラル教育も含めたカリキュラム・マネジメントが望まれる、とまとめた。

写真17・パネルディスカッション

4　今後の展開・展望

以上で、「ｅスクール ステップアップ・キャンプ2018 西日本大会」の報告を終える。開催地として会場の手配から当日の至る所にご配慮いただいた西条市教育委員会に感謝を申し上げたい。

また、協力企業の皆様には、Exhibition Tour(展示見学)を実施、先進的な研修環境の準備、教材・教具の展示、デモをいただき、大会の成功にご尽力いただいた。重ねて御礼申し上げたい。

小学校の新学習指導要領の実施を2020年度に控え、現場の教職員、そして教育委員会は、何を準備し、何を早期に実現しないといけないのか。

2020年度までの残り1年、教職員の団結が求められるカリキュラム・マネジメントが不可欠となる。

結びに、今大会も教育の情報化の重要性に興味・関心がある教育関係者が集まることができた。そこでは、熱い議論が繰り広げられ、学び合える機会があったに違いない。今後も継続して、本キャンプが開催されることを願う。

写真18・左から山内専門員・福田教育監・岩永指導主事

レポート
講義・演習　平成30年度文部科学省委託「情報モラル教育推進事業・情報モラル教育指導者セミナー」について

山口大学准教授　阿　濱　茂　樹

刻々と変化する情報社会の中で生きていく児童生徒に、情報モラル教育を効果的に行うためには、情報社会の変化への理解を教員が深めなければならない。特に、情報社会で起こっている事例に対して、学校や教育委員会などが組織的に指導を行うための取り組みを重ねていく必要がある。

そこで、筆者が講師を務めさせていただいた本講義・演習では、指導的立場にある教員等を対象に「体系的・組織的に取組む情報モラル教育」と題し、情報モラル教育指導者セミナーを実施した（**写真１**）。

セミナーでは、ここ数年で発生している児童生徒が被害者、もしくは加害者として関わっている事件やトラブルの事例を下記のように、４つに分類し、具体的な事例をあげ、解説した。

１．有害情報の氾濫
　・自殺や薬物、暴力などへ誘う情報
２．人権侵害の拡大
　・ネットいじめやプライバシーの侵害
３．知らないうちに巻き込まれるトラブル
　・ネット依存やゲーム依存、ミスコミュニケーション
４．知らないうちに発信してしまう情報
　・意識せずに提供してしまう個人情報やプライバシー
　・悪ノリをして発信してしまう不適切な行為

以上のようなトラブルなどに対しては、未然に防ぎ、適切に行動することを身に付けるために、学校における情報モラル教育の考え方として、性善説に基づく指導に加え、性悪説に基づく指導も必要である。

引き続き、ワークショップでは校種別に４名程度のグループに分かれ、２つのグループワークに取り組んだ（**写真２**）。

１つ目は、「組織的な情報モラル教育のための指導体制検討」というテーマで、上記の４つの分類から抽象的な30の事例を基に、未然に防ぐための知識や技能について「特別活動」、「教科指導」、「生徒指導」および「家庭教育」のいずれの場面で指導すべきかを検討し、ディスカッションを行った。参加者は、学校で指導すべき事項か家庭で指導すべき事項かを悩みつつ、学校での指導場面を想定し意見交換を行った。

２つ目は、「体系的な情報モラル教育のためのカリキュラム検討」というテーマでインターネットに関わるトラブル事例として考えられる「長時間利用」、「コミュニケーション」、「不適切情報の発信」、「不法行為」および「権利侵害」のそれぞれの項目に対して、各校種（小学校低中高、中学校等）で教科等として指導を行う内容についてディスカッションを行った。教科指導を主軸にした情報モラル教育のカリキュラム検討も行った。

セミナーの参加者からは、事後アンケートにて「子供･家庭を取り巻くいろいろな課題があること。いろいろな教科で少しずつでも取り組めることがわかりました」、「とても参考になりました。センターに戻り、周知するとともに次年度の研修に活かすよう取り組みます」、「最新の情報を教えていただいてありがとうございました」等のコメントが寄せられた。

写真１・セミナー

写真２・グループワーク

eスクール　ステップアップ・キャンプ　2018 東日本大会　報告

奈良教育大学大学院教授　　小　柳　和喜雄

1　概要

（一財）日本視聴覚教育協会及び日本視聴覚教具連合会の主催、文部科学省の共催により「ｅスクール ステップアップ・キャンプ 2018 東日本大会in 長野」が、平成31年２月２日（土）に、ホクト文化ホール（長野市若里１－１－３）で開催された。当日は、青空の天候の下、県内外から約300名の参加があった（**写真１**）。

主な内容は、「Society5.0に向けた人材育成－社会が変わる、学びが変わる－」とも関わる教育の情報化への対応、学習指導要領の改訂に伴う、「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った教育の推進、学校において日常的にICTを活用できる環境づくり、学びの質を高めるICT活用ついての教員研修の推進、普通教室でのICTの着実で効果的な利用に関する実践イメージの提供が行われた。また現代の子供たちが直面する新たな時代に対応することとも関わって、すべての学習の基盤として情報活用能力が明確に位置づけられたことを受けて、情報活用能力の育成と関わる取組、プログラミング的思考の指導に関する実践イメージの提供、最新技術を用いた新たな可能性に関する提案など、数多くの発表や研修が行われた。

午前10時30分より開会行事が行われ、主催者の（一財）日本視聴覚教育協会の生田孝至会長と、開催地を代表して長野県教育委員会の原山隆一教育長より、それぞれご挨拶があった（**写真２・３**）。

続いて、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　小林努室長補佐より基調講演が行われた（**写真４**）。講演では、「総合教育政策局の新設と初等中等教育局情報教育・外国語教育課の役割と取組」「教育の情報化を取り巻く最近の動向」「教育の情報化が目指すもの（①学校のICT環境の整備促進、②情報活用能力の育成、③教科指導におけるICTの活用の推進、④校務の情報化の推進、⑤教師のICT活用指導力の向上、⑥教育情報セキュリティの確保）」について説明がなされ、次期学習指導要領が目指している内容の遂行に向けて、教育の情報化に期待されていることがわかりやすく語られた。

その後、展示会場では、30を越える団体企業の協力を得て、最新の教材や教具の展示やデモが終日行われた（**写真５**）。参加者が実際に教室でICTを活用するイメージを持て、教材・教具に触れ、その活用について話し合えるように、エキシビションツアーの時間が持たれた。また教育の情報化に向けてブラッシュアップしようとしている

写真１・開会式

写真２・主催者挨拶をする生田会長

写真３・後援挨拶をする原山教育長

写真４・小林室長補佐

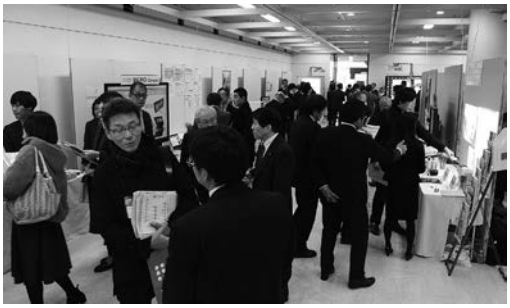

写真５・企業展示

写真６・相談コーナー

自治体のために、文部科学省による「教育の情報化の推進に取り組む地方自治体・教育委員会・学校関係者に向けた資料提供」の場として、相談コーナーが設けられた。文部科学省より２名が対応され、丁寧な相談が行われた（**写真６**）。

昼食後には、特別授業として、信州大学教育学部附属次世代型学び研究開発センターの村松浩幸教授と長野県教育委員会の松坂真吾指導主事より、「子どもたちの創造性を加速させるScratch最新版＆長野県での取り組みの紹介」が行われた。その後、６件の実践発表があり、同時３件の実践発表が、それぞれ20分ずつ行われた。その場で集中して、論議ができるように工夫されていた。

またパラレルセッションとして、静岡大学の塩田真吾准教授によって、平成30年度文部科学省委託「情報モラル教育推進事業」情報モラル教育指導者セミナーが開催された。事前予約申し込み制で、満席の会場の中で、講義とグループワークを交えた演習が行われた（詳細は、**12頁**　塩田准教授によるレポートにて掲載）。

各会場とも、発表を通じて、関連する教材・教具の実際の活用の姿が、来場者に感じられる工夫が丁寧になされていた。活気あふれる雰囲気ともに、さまざまなやりとりが、さまざまな形で行われていた。

2　特別授業「子どもたちの創造性を加速させるScratch最新版＆長野県での取り組みの紹介」

まず、信州大学教育学部附属次世代型学び研究開発センターの村松教授より、長野県教育委員会、MITメディアラボ Scratchチーム、県内企業の４者で連携してデザインフェロープログラムという教員研修事業を実施し、子供たちの新しい学び（プログラミングを用いて）に関わって取り組んできたこと、これから取り組もうとしていることについての全体概要の説明がなされた（**次頁写真７**）。私たちが昨今よく耳にしている子供たちによるプログラミングを用いた学びについて、その出発点の姿、歴史的な流れなどがよく分かる解説がなされた。そして･MITメディアラボScratchチームからのビデオメッセージの紹介や2019年1月末にリリースされた最新版「Scrtach3.0」は何ができるのか（新機能・翻訳＆音声合成デモ等含む）などについてその概要紹介がなされた。

またScratch3.0＋miciro:bitを用いた実践のデ

写真７・特別授業

写真８・長野県長野市立南部小学校

写真９・長野県長野市立篠ノ井西中学校

モが、信州大学の学生により披露された。最後にデザインフェローの取り組みとはどのようなものか、そのプログラムに参加した半年間の先生方の取り組みの内容とその成果（デザインフェロープログラムの取り組みの中で、子供たちにクリエイティブな学びを実現するために、先生方はどのように取り組まれ、その成果はどう広がっていくのか）について、また来年度計画や今後の展開などについて、長野県教育委員会の松坂真吾指導主事より説明がなされた。

とてもホットな話題に満席の会場では、歓声を上げる姿、写真を撮る姿、隣同士で話し合う姿、メモを取る姿など、今後の教育のイメージを感じ、熱心に学び合う姿が見られた。

3　実践発表

実践発表では、同一時間帯に３件ずつ、それぞれ別会場で発表が行われた。

①　「ICT活用によるプログラミングにおける学び合い」

長野県長野市立南部小学校　林康成教諭

2017年度よりICTに関わる指導力向上の校内研修会を開いていること。研修会では、①ICTの活用とプログラミング教育、②AI（人工知能）、プログラミングの体験（Scratch等の簡単な演習）、③ICT機器（3Dプリンタ、カッティングマシン）の実演講習を行ってきたこと、このような研修により、ICTを授業に取り入れようとする教員が増えてきたことについて、授業でのプログラミングの実践事例を示しながら発表が行われた（**写真８**）。

②「ネットワークを活用した学習支援」

長野県長野市立篠ノ井西中学校

袖山賢治教諭

１）生徒のICT活用を日常化する取組、２）ARやVRを取り入れた授業実践、３）遠隔で教室に入れない生徒の学習支援として活用について事例紹介が行われた。また教職員のスキルアップのためには、職員会議の隙間時間を活用し、情報係が５分間のミニ研修を実施していること。また職員室に教室と同じ大型モニターを設置し、ここで具体的な操作を見たり触れたりすることができる環境を整え、機器活用の便利さを体験できるようにしたこと。こうした取り組みにより、毎年実施している「教員のICT活用指導力調査」に大きな変化が見られたこと等について報告がなされた（**写真９**）。

③「グローバル教育におけるICT活用」

長野県長野高等学校（SGH指定校）　２年生

小田切結杏さん・丸山直登さん・小宮山潤教諭

信州大学　森下孟准教授

電子黒板を用いた高等学校の授業の実際について取り上げ、生徒の視点からICT機器を用いた授

写真10・長野県長野高等学校

写真12・富山県氷見市教育総合センター

写真11・新潟県長岡市立脇町小学校

写真13・神奈川県教育委員会

業について、どのようにそれを受けとめ感じているか、意見交換が行われた。高等学校における電子黒板を用いた 新しい授業スタイルについて、参加者と共に考える機会の提供が行われた（**写真10**）。

④「相手と目的のためのツールとしてのICT」
新潟県長岡市立脇野町小学校　水谷徹平教諭

総合学習を中核に、東日本大震災被災地である岩手県陸前高田市立広田小学校と交流してきた学習の歩み、そこでのICTの活用の実際について報告がなされた。教育活動を豊かにしていくには、ICTの活用を効果的に組み込むことが必要であり、そのためには経験を積む必要があること。実践・研修レベルでその知見の蓄積をする必要があることについて報告がなされた（**写真11**）。

⑤「学力向上のためのICT活用」
富山県氷見市教育総合センター
坂田和彦生活指導主事

氷見市の「ICT教育推進プロジェクトチーム」について、そして関係機関が連携し合って教職員研修の充実を図ったり、授業のサポートを行ったりしていることについて報告がなされた（ICT活用事例収集及びICT活用状況の調査、ICT教育推進協力校による取組、ICT活用推進リーフレットの作成など）。そして１人の100歩より、100人の１歩を大切にしている旨の説明がなされた（**写真12**）。

⑥「タブレット端末と生徒のスマホを併用したICT活用授業」
神奈川県教育委員会　柴田功ICT推進担当課長・同高校教育課　橋本雅史指導主事
神奈川県立生田高等学校　小原美枝総括教諭

BYOD用回線を整備してからは、生徒所有のスマートフォンも無線LANにつながるようになり、学校のタブレット端末と併用することが可能となったこと。また教員から生徒全員に教材を配付したり、アンケートフォームを活用して、生徒個人の考えをクラス全体で共有したり、意見交換や情報共有、情報の収集・発信が円滑に行えるようになったこと。生徒のスマートフォンは文房具のひとつになり、授業中の短い時間であってもICTを活用する場面が増え、学習の振り返りやポートフォリオの作成につながる取組となったことなど

の報告がなされた。そして推進することに関しては、各指定校、モデル校の取組を検証し、その成果を全校に広める必要があるほか、いくつか行う必要があることについて今後の検討事項などの報告がなされた（**前頁写真13**）。

どの実践発表とも、大変盛況で、参加者が具体的な実践イメージを持て、進めていく際の留意点などを、参加者同士が互いに考える機会が与えられていた。

4　パネルディスカッション

「情報活用能力の育成 ＆プログラミング教育ー学校を支える産学官の仕組みつくりー」をテーマに、コーディネータを奈良教育大学の小柳が務め、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　小林努室長補佐、長野県教育委員会　原山隆一教育長、(一社)日本教材備品協会　大久保昇会長、信州大学　東原義訓教授をパネリストとして、ディスカッションが行われた（**写真14・15・16**）。

新学習指導要領で求められている、情報活用能力の育成やプログラミング教育を実現するためには、さまざまな課題を解決していかなければならない。児童生徒と直接対峙する学校がその舞台となるが、他にも多くの解決すべき課題を抱えている学校にとって、情報活用能力の育成やプログラミング教育をカリキュラムの中に体系的に位置付け、実施していくことは容易なことではない。しかし、この課題の解決に向かって、学校を支える新たな動きも興って来ている。

そこで本パネルディスカッションでは、

①文部科学行政の立場

②都道府県教育委員会の立場

③関連団体・企業等の立場

④教員養成系大学の立場

という４つの立場から、この課題と向き合うことが行われた。

行政、企業体、大学では、上記の課題と関わって、どのような活動等を行っているのか（行ってきたのか)、その支援は各学校に届いているのか、学校は何を求めているのか、学校を支える産学官の仕組みづくりに向けて何が求められるか、パネルを通じて活発な論議が行われた。

具体的には、まず午前中の基調講演の内容を受け、「情報活用能力の育成 ＆プログラミング教育」を包括する、「教育の情報化」と関わって、取り組んできたこと、大切にしてきたことなどを語り合うことから始められた。

１）自治体の行政としては、エビデンスを下に整備を図ると言うよりは、むしろ実践を創造していくために投資することが重要であること。

２）企業体として、機器を入れることが目的というよりも、それをどう用いるかにコミットすることが重要。そのようなスタンスで関わろうとしてきたこと。

３）大学としては、1990年代からすでに教科指導を中心に「学習指導にICT」「子供の情報活用能力を育てる」「情報環境を扱える」を実施してきた。最近では、教育実習でのICT活用の必須化と少人数での講義・演習にプログラミング教育を位置づけてきたこと、などが語られた。

国としては、目的に向けて積極的に環境を整える取組をぜひ応援していきたいことなどが話された。

次に、学習の基盤として位置づけられた「情報

写真14・左から筆者・小林室長補佐

活用能力」、またとりわけ次期学習指導要領から前面に現れてきている「プログラミング教育」について、どのようにとらえ、取組を進めているか(進めようとしているか)について議論が行われた。

「プログラミング教育は、クリエティブラーニングと関わるのであれば全員が学ぶ機会を持つ必要があり、取り組む意味がある。しかしプログラミング教育がIT人材育成を目指すというなら、全員に必要といえるのか」という問いが出された。それに関して、情報活用能力の育成、プログラミング教育は、すべての子供に必要な資質・能力とおさえた方が良く、IT人材育成としてだけでとらえない方が良い。学んだ人、またその人材を活かす側が、どのようにそれを活かすかと関わってくる。そのため学びの原体験の保証、機会の保証ととらえることがむしろ重要ではないかということ。情報活用能力を培うには日常化（BYOD）が鍵となることなどが話された。

３つ目の問いとして、情報活用能力の育成やプログラミング教育をカリキュラムの中に体系的に位置付け、実施していく上で、課題となること、現在課題となっていることは何かについて意見交換が行われた。このことに関しては、プログラミングには最低限の経験が必要であること。プログラミングの感覚、原体験を大切にしたいこと。それには環境整備が重要であることなどが意見交換された。またそしてプログラミング的思考の育成、プログラミング教育は、現在は、学習の基盤として情報活用能力の育成の一部に位置付けられていること。プログラミングをどのようにとらえ、どう進めるかについて、現在実践を通してより明確にされつつあること、などが確認された。

写真15・パネルディスカッション

最後に、上記のことと関わって、課題解決に向けてどのようなことが求められるかについて、１）正解を求めると言うよりも探究する、遊びと学びを近接した取組が重要であること。しかしその学習活動の評価をどのようにするかを考える必要があること。２）教育の情報化をしっかりとらえていくことが重要であり、ICTを教育の負担軽減に活かすこと。３）目的の理解（ゴール）を教員がしっかりとする必要があること。自信が未だ持てないことが壁となっていること。笑顔のある学校への貢献が重要であることなどが、話し合われた。

以上、パネルディスカッションを通じて、①文部科学行政の立場、②都道府県教育委員会の立場、③関連団体・企業等の立場、④教員養成系大学の立場から「教育の情報化を進めること、情報活用能力の育成やプログラミング教育を考えること」に関して、その取組の現状が明らかにされ、それらを次期学習指導要領で目指している子供たちに培いたい資質・能力と関わって、原体験の場や機会の保証、プログラミング教育の目的、そのすすめ方の方向性、乗り越えていく壁、などが明らかになった。

写真16・左から　原山教育長・大久保会長・東原教授

レポート

講義・演習　平成30年度文部科学省委託「情報モラル教育推進事業・情報モラル教育指導者セミナー」について

静岡大学教育学部准教授　塩　田　真　吾

Society5.0の実現に向け、情報活用能力の育成が重視されている。こうした情報活用能力の育成で、ICTの活用スキルやプログラミング的思考などとともに重視されているのが情報モラルである。

しかし、現在の情報モラル教育は、体育館に児童生徒を集めて外部講師の話を聞くケースやモラルを中心として道徳の時間で教えるケースが多く、どのように体系的に、そして組織的に教えていくかについては課題も多い。

そこで筆者が講師を務めた本セミナーでは、「体系的・組織的に取組む情報モラル教育」と題し、講義及びグループワークを実施した。

本セミナーは、現在の情報モラルに関するトラブルを概観するとともに、どう指導するかに焦点をあて、以下の３つの疑問を解消するというストーリーで実施した（**写真１**）。

①毎年、外部講師に講演してもらうけど、トラブル事例の紹介だけでいいの？
②家庭との連携が重要だって言われるけど、家庭でのルールをつくればいいの？
③トラブルは多いし、重要なのはわかるけど、何を、いつ、やればいいの？

まず、①「トラブル事例の紹介だけでいいの？」では、現在の情報モラル教育では，トラブル事例を紹介して怖がらせる手法を用いることが多いという現状を踏まえ、どのようにトラブルを「自分ごと」として捉えさせるかについて紹介し、検討を行った。そもそもトラブル事例を紹介して怖がらせるだけでは、結果として「自分にはそんなトラブルなんて起こらない」といった他人ごととして捉えられてしまうという課題がある。そこで、カード分類比較法による自覚を促す指導方法について、筆者がLINE（株）と共同で開発した教材の体験をもとに検討した。

次に、②「家庭でのルールをつくればいいの？」では、スローガン的で他律的になりやすいルールづくりについて、スローガンとルールの違いや自律を目指す指導方法についてを紹介し、検討を行った。

最後に、③「何を、いつ、やればいいの？」では、児童生徒の使用機器や使用時間などの現状把握の必要性とカリキュラム・マネジメントの重要性について紹介した。特に、カリキュラム・マネジメントでは、グループワークで、「どの教科等で情報モラル教育をするか」をテーマにグループごとにディスカッションを行った（**写真２**）。

参加者からは、事後アンケートにて、「今回の内容を踏まえ『自分ごと』として捉える指導の工夫を現場に伝えていきたい」、「児童に内発的動機付けし、ネットと上手に付き合えるよう育成したい」、「カード教材などを使った具体的な指導方法などを体験させて頂けた。ぜひ学校で実践したい」等のコメントが寄せられた。

写真１・セミナー

写真２・グループワーク