

令和元年 8 月 22 日

令和元年度第 1 回(第 19 回) ICT 利活用教育の推進に関する事業改善検討委員会議事概要

1 開催日時 令和元年 6 月 4 日(火) 10:00~11:30

2 開催場所 佐賀県庁 新館 4 階 特別会議室

3 委員出席者(五十音順、敬称略)

野中陽一委員(座長)、板橋江利也委員、井手美保子委員、齊藤萌木委員、田中康平委員、富永英美委員、中西美香委員、中野淳委員、中村勝敏委員、槇原靖宏委員、松尾敏実委員、松本太委員、森本貴彦委員、山下康孝委員、若芝亮委員

4 教育委員会出席者

白水教育長、久保山教育庁危機管理・広報総括官、溝口教育情報化支援室長、山崎教育情報化支援室副室長、田中教育総務課長、嘉村教育総務課副課長 他

5 議事概要

(1) 開 会 山崎教育情報化支援室副室長

(2) 教育委員会挨拶 白水教育長

(3) 報 告

ア ICT を利活用した児童生徒の意識調査について

イ 学習用パソコンを利活用した学校の取組について

【野中座長】

事務局から報告をお願いします。

【事務局】

昨年度実施した調査について 4 点報告させていただく。

はじめに「電子黒板やパソコンを使った授業を受けるのは楽しみだ」と答えた小学生の割合について報告させていただく。

平成 26 年度から継続して調査を実施しているが、本年度の調査対象者は 15,465 人であった。「電子黒板や学習用パソコンを用いた授業を受けるのは楽しみだ」「どちらかといえば楽しみだ」と答えた児童は、全体の 91.5%であった。調査を開始した平成 26 年度から高い割合で推移を続けている。

また「電子黒板やパソコンを使った授業を受けるのは楽しみだ」と答えた中学生の

割合についてである。この調査も平成 26 年度から継続して調査を実施している。本年度の調査対象者は 21,255 人であった。「電子黒板や学習用パソコンを用いた授業を受けるのは楽しみだ」「どちらかといえば楽しみだ」と答えた児童は、全体の 84.4% であった。小学生の割合と比較すると少し低いが、中学生を対象としたこの調査も、平成 26 年度から高い割合で推移を続けている。

次に ICT を利活用した各教科の授業に対する県立高校生の満足度について、報告させていただく。平成 30 年度調査の調査対象者は 17,650 人であった。この調査も平成 26 年度から継続して実施しているが、平成 26 年度は 1 年生、平成 27 年度は 1, 2 年生、平成 28 年度は 1~3 年生、平成 29 年度と平成 30 年度は定時制 4 年生を含む県立高校生全員を対象として調査を実施している。

平成 30 年度に「ICT を利活用した各教科の授業に満足している」「どちらかといえば満足している」と答えた生徒は全体の 88.6% であった。また「満足している」と答えた生徒は 49.5% であり、ほぼ半分の生徒が現状に満足していることが分かった。これは、学校における ICT 機器の活用が多様になり、使用方法に広がりが出てきていることが、生徒たちの満足感につながっていると考えている。

生徒の声として「理科や社会の授業の前、映像を見ることができてうれしい。興味をもつことができ、覚えられる。」「デジタル教科書の音声で、ヒアリングができる。」「地理で、世界のことを手軽に検索して分かるようになる。」など具体的な内容が挙げられている。

要望についても「教室の一番後ろや体育館では画面が見えない場合があるので、文字の大きさや色を工夫して、見やすくしてほしい。学習用パソコンにも投影してほしい。」「調べ学習をして、レポートを書くなど自分の力になる方法で課題を出すといいと思う。」「数学で図形を立体的に見たい。」「音声認識を取り入れた授業を受けてみたい。」など、具体的な教科名を挙げた声が多かった。

一方、不満であると答えた生徒も 11.4% いる。生徒の声として「調べ物をしていると、ブロックされる。」「自宅でも個人フォルダを使いたい。」などシステムに関する内容が多かった。

最後に、平成 30 年度の「ICT を利活用できるようになったことに満足している」「どちらかといえば満足している」と答えた教員は全体の 73.8% であった。平成 29 年度は 78.3% であったことから、平成 30 年度の教員の満足度はわずかに減少していることが分かった。平成 30 年度は校務用パソコンからインターネットへのアクセスを遮断した。また校務用パソコンに接続できる USB を登録制にしたことから、教員からは「作業が非常に煩雑である。」「作業効率が悪い。」などの声が寄せられている。これらのことが満足度が低下した原因であると考えている。

以上、調査についての報告を終わらせていただく。

**【井手委員】**

小中学校の児童の中で「楽しみではない」と答えた子どもたちが、ずっと何か変わらないのかなと考えながら高校まで進学していくのかと考えた。小中学校の子どもたちが困っているという声はどのようなものがあるのか。

**【事務局】**

小学生と中学生を対象とした調査に関しては自由記述を行っていないため、データがなくこたえられない。

**【井手委員】**

ICTが苦手で苦しんでいる子どもたちがいるかもしれない、ということも考慮に入れて事業を進めていただきたい。

**【事務局】**

御意見に感謝する。

**【田中委員】**

調査の結果を報告いただく際には、設問内容をすべて公開していただきたい。また、調査結果についてもすべてを明らかにしてご報告いただきたい。また、自由記述があるとするならば、それについても公開していただきたい。

**【事務局】**

御意見に感謝する。参考にさせていただく。

**【事務局】**

自由記述については、「ICTを利活用した授業のアイデアがあれば教えてください」という内容で求めている。そのため、現状に対する声はさほど多くないのが実情である。可能な限り対応させていただく。

**【齊藤委員】**

変化についてみると、例えば小学校の「楽しみだ」調査については、安定してきていると考えられる。小中高の満足度が高い理由を何か分析していれば、報告いただきたい。

**【事務局】**

小中学校に関しては、自由記述がないため理由を分析していない。高校に関しては、

生徒の声も具体的な教科名を挙げて「～が楽しかった」「～をしてみたい」と具体的な活用方法を求めるものが増えてきている。このことから、ICT 機器を用いた活用の幅に広がりが出てきており、生徒がしたいと考える活用ができてきており、その結果、生徒の満足度が高くなっているものと分析している。

#### 【齊藤委員】

高校の満足度に関しては、生徒が期待する活用ができており、生徒の声の中にも具体的な活動が挙げられていることで生徒の期待も具体的になってきている中でその期待が満たされているから満足度が高まっていると分析している、ということであれば、小中学校に関しても同様だと解釈することができるのではないかと。現状では、当初に児童生徒が期待していた範囲の ICT 活用が、おおむね実現されつつあると考えられるのではないかと。

#### 【事務局】

市町については、機器の整備状況が異なるが、佐賀県内すべての普通教室に電子黒板が設置されていることから、電子黒板やその市町で整備されている機器の環境において、子どもたちが期待するような授業を受けることができていると考えられる。

#### 【齊藤委員】

御意見に感謝する。調査をせっかく行うので、結果のデータを紹介するだけでなく、事業のねらいに即した教育委員会としての解釈をあわせて提示していただけるとありがたい。

#### 【野中座長】

調査結果を細かく見ていきたい気持ちはあるが、調査対象人数が 1 万人を超えているため、すべてをデータとして提出していただくことは難しい面もあると思われる。事務局は、可能な範囲で対応をお願いします。

これだけの人数を対象に継続した調査を行っているところはないため、大変貴重なデータであるともいえる。調査を継続することも重要ではないかと。

調査用紙については、後で委員に対して明らかにしていただくようお願いする。

#### 【井手委員】

「楽しみだ」調査について、楽しいと感じている子供がいる一方で、つらいとか、授業が分からないと感じる子どもがいることに目を向けて、つらいと感じている子どもたちのつらさが軽減されるような取組をお願いしたい。

また、電子黒板については普通教室に配置されているが、市町によって状況が異な

る部分もある。また、電子黒板については特別支援学級や特別教室棟に配置されていない部分もある。それについて県からも要望を出していただきたい。

**【事務局】**

御意見に感謝する。参考にさせていただく。

**【板橋委員】**

この調査では、「楽しみだ」「満足している」という項目については調査がされているが、学習効果等については調査を行っていないのか。「満足している」と答えた生徒の成績と、「不満である」と答えた生徒の成績などのデータはないのか。

**【事務局】**

満足度と学力を比較するデータをとっていないため、答えられない。

**【板橋委員】**

難しいことだとは承知しているが、満足している生徒とその成績の関係や、学習に対する満足度なども重要ではある。また、効果が上がってきているか否かを問う調査は実は重要である。小中高とパソコンを用いた授業を行っており、今までの授業とは変化してきていることがあるかもしれない。あるいは、変化がないのかもしれない。そういった調査もぜひ行っていただきたい。

**【野中座長】**

御意見に感謝する。今いただいたご意見については、適宜報告いただいている。またこれまでの会議の中でも議論されてきているところである。一方、ICTが教育に及ぼす影響を見取ることについては、教育活動をすべて数値に置き換えられるものでもないため、難しさが伴う。

高校の中では、教育活動における効果を明らかにする取組も始まっている。今後、そのような事例を取り上げながら、経験値を得ていくことになると思う。大学側も、知見を基にそのようなものを明らかにする調査を、共同で進めていけたらと思う。

次の報告をお願いします。

**【事務局】**

平成30年度「学習用パソコンを利活用した教育における取組目標」について、報告させていただく。

このことについては、昨年度の本委員会において、説明、また、状況報告をさせて

いただき、委員の皆様方から、取組の充実に向けて、貴重なご意見などをいただいた。

昨年度の取組について、各県立高校から報告があり、「取組状況及び取組事例」という形でまとめた。

資料 4 ページに、佐賀県教育委員会が目指す、「ICT 利活用教育の姿」を示している。学習指導要領の改訂、高大接続改革への対応を踏まえ、「ICT の特性・強みを生かした学びの質の向上」を目指しているところである。これまでの取組の中で、学校や教科の特性等に応じた様々な場面で、電子黒板や学習用パソコンの ICT 機器の利活用が広がってきている。また、一人一人の個性や能力に応じた分かりやすい授業の実施等による効果が出てきているところである。

資料 5 ページに、これまで、また、平成 30 年度以降の取組について示している。

取組目標については、昨年度からの取組である。学習用パソコンの効果的な活用を通じた良質な学びをさらに充実させていくため、各学校において、教育目標や特色に応じた取組目標を設定し、目標を持って、学校全体での取組を進めているところである。

これまでの「個の活用促進」に加えて、各学校のマネジメントによる「組織としての活用促進」を展開していきたいと考えている。

資料 6 ページに示しているが、学校が取組目標を設定するにあたっては、学校の教育目標や特色に応じて、視点 1、「情報活用能力の育成」、視点 2、「ICT を活用した授業・授業外の取組」の、2つの視点を設けているところである。

また、学校は、目標に向け取り組むに当たり、育てたい資質・能力等を明確にし、指導内容や方法、また、評価方法の具体化を図るなど、学校に応じた取組の工夫を行っているところである。

さらに、資料 6 ページの左下の図のように、各学校が、PDCA のサイクルにのっとり展開できるよう、私たち支援室も、学校訪問の際に、7 ページに示している「学習用パソコンを利活用した具体的な方策・手立て」や進展校の取組事例などの情報を提供し、支援を行っている。

次に、取組状況について、報告させていただく。

資料の 8 ページから 10 ページに取組状況の概要、11 ページから 18 ページに取組事例を示している。

資料 8 ページに、昨年度の各学校の取組状況について、概要としてまとめた。

資料 8 ページの右側の表は、学校の取組とその成果を、視点毎に、整理したものである。資料 9 ページと 10 ページに、その表と同様のものを示している。

資料 9 ページでは、視点 1 の取組として、タイピングスキルの向上やパソコンの基本操作の習得に係る目標を掲げた学校からは、その成果として、生徒のスキルの向上はもとより、ワープロソフトやプレゼンテーションソフトによる、レポート作成など、教科での活用や家庭学習などでの活用に広がりが見られるようになってきたと報告が

あっている。

資料 10 ページでは、視点 2 の取組として、資格・技能の習得やオンライン・デジタル教材の活用などに係る目標を掲げた学校からは、検定試験の資格・技能習得者の増加など、生徒自身の高まりと共に、教科の特性に応じた授業改善や指導法の確立が進むなど、授業の質の高まりを実感しているといった報告もあっている。

学校は、取組を振り返るに当たって、年度末の、生徒へのアンケートやルーブリック等を用いた評価、また、各種検定の結果等を基に、1 年間の取組を振り返り、取組状況等について、4 段階で自己評価を行っている。

スライドの左側の円グラフは、各学校の自己評価の状況を示したものである。全体の 80%の学校が、設定した目標値に対して 100%達成した、また、80%達成したと回答している。

以上、取組の状況について、概要を報告させていただいた。

次に、具体的な取組について、事例を報告させていただく。資料 11 ページから 18 ページには、8 つの学校の取組を、特色ある事例として、掲げている。

資料 11 ページの取組事例 1 と 12 ページの取組事例 2 の学校は、昨年度末の本委員会で、状況報告をさせていただいたところである。

取組事例 1 の学校では、英語力を持つ生徒の育成を目標に掲げ、その支援の手立ての一つとして、学習用パソコンでの音声認識ソフトの活用が図られている。音声認識ソフトを用いたことで、生徒が視覚的に発音を振り返ることができるようになったり、また、生徒が苦手としている発音が明確になったりするなど、生徒の英語学習に効果が見られたということである。

なお、この事例については、好事例として、今年度の管理職研修会や 3 年経験者研修でも、紹介したところである。中学校の英語科や小学校の外国語での活用も考えられる。

取組事例 2 の学校では、生徒の発信する力を高めたいということで、学習用パソコンの活用によるプレゼンテーション資料の作成スキルの習得を目標に掲げ、生徒・教師によるルーブリックによる評価を学期毎に実施している。

スライドをご覧いただきたい。

この学校では、スライドで示すようなルーブリックを作成し、生徒に身に付けさせたい力を、項目ごと、段階ごとに、明確に示している。生徒は自分のスキル段階を確認しながら、授業に臨むことができ、生徒の情報活用能力の育成に効果が見られたということである。

資料 13 ページをご覧いただきたい。

取組事例 3 の学校では、生徒の主体的な学習を促し、進路希望の実現に生かすために、学習用パソコンによる e ポートフォリオの活用が図られている。まずは、今年度からの取組ということで、学校で、振り返るテーマや、入力する時間を一斉に設け、

活用の習慣化と定着が図られているところである。この取組により、生徒の自主的な振り返りによる活用も見られ、活用が促進されているということである。

資料 14 ページの取組事例 4 の学校では、共通教科の基礎学力の向上を目的に、基礎学力診断テストによる到達度を目標に掲げ、朝の時間での「学び直し」において、学習用パソコンの活用が図られている。生徒には、学力診断テストの結果に応じて、オンラインによる学習教材が配信され、生徒の個々に応じた課題に取り組むことができている。

その他、資料 15 ページの取組事例 5、16 ページの取組事例 6、17 ページの取組事例 7 では、各種検定試験に向けて活用を図り、授業や実技演習などの後の授業外でも、生徒の積極的な活用が見られている。

資料 18 ページの取組事例 8 では、教師による自作教材の活用により、生徒の英語学習への関心や意欲が高まりがみられている。なお、作成者の先生は、既に他校へ転勤されているが、そのソフトの利便性が高いことから、引き続き、活用が図られているところである。

以上で、平成 30 年度の取組状況と取組事例について、報告を終わらせていただく。

#### 【野中座長】

報告に感謝する。内容が多岐にわたるため、これについては、今年度の取組として協議の中でも取組のその後について議題に上がると聞いているが、現時点でご意見があれば願います。

◇ 特に意見はなかった

#### 【野中座長】

お手元の資料の中に、新聞記事がある。これは昨年度第 3 回改善検討委員会の記事である。前回の改善検討委員会の後、いくつかのメディアにも取り上げられた。第 3 回目の検討委員会の中の意見交換の中でも議題にあがったが、子どもたちのスキルの面、活用頻度について、国や諸外国との比較を行ったことについて記事にいただいた。この協議の中で測ったものの中では「佐賀県のレベルは相当なものである」という意見が出た。先に教育長の挨拶の中でも「佐賀県の情報リテラシーは全国トップレベルである」という話があった。今後はさらなる質の向上に向け、どのような資質能力を設置していくのかを明確にしていくのが課題かと考える。

#### (4) 協 議

ア 令和元年度の取組について



イ 学習用パソコンを利活用した学校の取組について

ウ ICT 利活用に係る意識調査について

**【野中座長】**

次に協議に移らせていただく前に、今年度の取組について事務局からお願いします。

**【事務局】**

令和元年度の取組について報告させていただきます。

まず、研修については、昨年度と同様に資料にある研修を実施していく。なお、8月の初任者研修については、今年度は受講対象者が多いため、小学校を午前と午後の2回に分けて研修を実施する。また、小学校の推進リーダー研修については、プログラミング教育のフォローアップ研修を行う予定である。6月、7月の3日間の午後半日のいずれかに、小学校の教育情報化推進リーダーから参加を希望する者に対して実施する。来年度に始まる小学校のプログラミング教育に向けて、校内研修の進め方やプログラミング教育内容の精選の仕方について研修を行う予定である。

また、教科別授業研修会については、毎年1学期と2学期の2回実施していたが、今年度は7月に全国総合文化祭が、佐賀県で行われることから、今年度は2学期のみ実施する予定である。

学校支援に関しては、例年どおり実施する。なおプレゼンテーション研修会については8月7日に実施する予定である。日にちが近づいてきた際には、委員の皆様にもお知らせする予定である。以上、今年度の取組について報告を終わらせていただく。

**【野中座長】**

何か御意見はないか。

**【田中委員】**

ここに記載されている以外に予定されている事業があれば、報告していただきたい。

**【事務局】**

今年度の予算関連では、電子黒板の更新を予定している。10月から更新を開始する予定である。また、県教育情報システムの更新があると聞いている。県教育情報システムの更新に関しては、説明がある予定である。

**【田中委員】**

県教育情報システムについては、課題があるとされたこともあったことから、このシステムについては、この場でご報告をお願いしたい。また、改善を検討する予定は

あるか。

#### 【教育総務課】

県教育情報システムの更新については、平成 28 年度に起きた学校教育情報ネットワークの不正アクセス事案を受けて設置した第三者委員会からの提言等を踏まえながら、セキュリティ対策に取り組んでいる。

例えば、校務系サーバについては、現在は、各県立学校 45 ヶ所にそれぞれ設置しているが、今回のシステム更新を機に県教育委員会により一括管理することにした。また、ログイン方式については、県立学校は指紋認証とパスワードによる認証に、市町の場合はトークンとパスワードによる認証に変更する。

セキュリティを強化するだけでなく、利便性も向上させたいと考え、基本設計や詳細設計に当たっては、市町や各学校を訪問し、学校現場の要望等の把握に努めた。

例えば、先ほど話題に挙げたように校務用パソコンと学習用パソコンの間でデータをやり取りする際の USB メモリの運用が煩雑であるとの声もうかがっており、USB メモリの使用が不要となるようにする予定である。

このように、教育情報システムの更新については、セキュリティの確保とともに、利便性にも十分に配慮しながら取り組んでいるところ。

#### 【田中委員】

利便性も担保したシステム開発をお願いしたい。他地域では、生徒一人一人がメールアドレスをもって運用が進んでいるところもある。佐賀県でも検討をお願いしたい。

#### 【野中座長】

御意見に感謝する。改善検討委員会では広く総合的な方向性を決めることとあり、個々の案件について話し合うことは時間的にも難しいが、個別の事案についても事務局から情報を流していただきたい。

#### 【事務局】

令和元年度 学習用パソコンを利活用した教育における取組について、説明させていただく。

資料 4、21 ページをご覧ください。

各県立高校より、今年度の取組目標について、報告があった。各学校の目標の設定状況をまとめさせていただいた。

今年度の目標については、前年度の取組目標を継続して展開している学校が大方を占めているが、前年度の実態を基に、取組目標の内容や目標値を変更した学校もある。

特に、目標値の数値などの変更を行っている学校のうち、「タイピングスキルの向上」

を目標に掲げている学校が、ほとんどを占め、変更点については、前年度の実績を踏まえ、1分間当たりの文字入力数や生徒の到達度の割合の変更を行っている。また、「タイピングスキルの向上」から、「eポートフォリオ等での活用」など、取組目標そのものを変更している学校も見られる。

資料 22 ページをご覧ください。昨年度を取組を踏まえ、今後の対応について、示している。

昨年度は、本取組が、初年度だったこともあり、年度当初の段階で、すでに目標の数値を達成している学校も見られるなど、各学校の目標設定の在り方や、取組をふり返るにあたっての、評価の在り方など、課題が見られたところである。また、学校によっては、特定の教科や領域だけの限られた取組となっており、学校全体での特色ある取組として、広げていく必要も見受けられる。

そこで、今後、学習用パソコンの効果的な活用を通じた、良質な学びを、さらに充実させていくため、先ほど、報告させていただいた「平成 30 年度 取組状況及び取組事例」を基にして、具体策や評価の手立てなどの情報を、学校訪問や研修会など、あらゆる機会において提供し、各学校での取組の充実を図って行きたいと考えている。

さらに、今年度は、県立中学校及び特別支援学校においても、この取組を広げ、県立学校全体の ICT 利活用教育の充実を図っていきたい。

また、今後、各学校の取組状況については、本委員会において、報告させていただくとともに、各市町の小・中学校へも、積極的に情報提供を行って行きたいと考えている。

なお、昨年度の本委員会において、報告させていただいていたが、この取組目標の取組については、資料 5、23 ページで示しているように、「次期佐賀県総合計画」における本事業の成果指標として、位置づけているところである。

今後、教育の更なる質の向上に向けて、委員の皆様から、ご意見をいただき、更に教育の情報化を推進していけるよう、取り組んでいきたいと考えている。

以上で、今年度の「学習用パソコンを利活用した教育における取組目標」についての説明を終わらせていただく。

#### 【野中座長】

御意見を願います。

#### 【若芝委員】

取組は素晴らしいが、その取組を行うために推進リーダーが一人で大変な思いをしている場合があることを承知いただきたい。パソコンは、仕事を簡略化するために導入されている側面もあると理解しているが、逆に仕事が増えているという事実もある。学校現場の仕事が増えている。

また、県教育情報システム更新や一人一人に割り当てられているメールアドレス変更があると聞くと、システムの運用に慣れてきた今になっての変更は、それも現場の負担となる。

セキュリティ確保は大切だが、利便性との兼ね合いを考慮していただきたい。例えば、昨年度の例を挙げさせていただくと、進路指導において、生徒の進路先の情報を検索するなど、大量のデータを扱うが、扱いたいデータに到達できないことが多々あった。その都度、接続したい資料を掲示している連絡先に問合せを行ったが、その際に「佐賀県立学校からは、多くの問い合わせをいただく」と言われたこともある。

システムを更新するとのことであるから、セキュリティを確保しつつ、利便性にも考慮をしていただきたい。

#### 【事務局】

校内の推進リーダー一人の負担にならないように、学校への具体的な情報提供に努め、よい取組を広めていきたい。

#### 【教育総務課】

教育情報システムの更新については、操作性が現行のシステムから大きく変わることはないよう、できるだけインターフェイス等は変更しないようにしている。

インターネットがつながりにくいというご指摘もいただいたが、現在のように全県一括の回線を通じてインターネットに接続する方式から、各校から直接インターネットに接続するように変更することになっている。また、ネットワークを分離した上で、校務用パソコンからもインターネットに接続できるようになる予定。

今後も、セキュリティを確保した上で、利便性にも十分に配慮しながら取り組んでいきたい。

#### 【齊藤委員】

報告いただいた学校の取組目標を踏まえて、教育委員会として課題であるととらえていること、重視する点は何か。

例えば、学校全体の取組になっている取組、具体的な方法が示されている取組などがあり、学校によって差異が出てきていることがうかがえる。教育委員会として、学校を訪問し、校内研修を実施したり訪問支援を行ったりする予定であると報告いただいた。学校を支援する際に、教育委員会として大事にしている点は何か。何を基準によい事例としているか。

#### 【事務局】

好事例として取り上げていく視点として、1点目は、汎用性があり、一般化が図れる

かということである。2点目は、取組による生徒の変容である。例えば、先ほどの事例のように、生徒の英語力が高まったとか、検定試験を受けることに関心や意欲が高まったとかのように、生徒の具体的な変容を重視したい。また、放課後や家庭での学習等、授業外での活用に広がりが見られるようになったといったことも変容である。3点目として、取り組むことによる教師の負担の軽減である。日常の中での、普段使いとして活用が図られるかということをお願いしていきたい。

これらの視点を持ちながら、各学校の教育目標や特色に応じて、取組の充実を図れるように、より具体的な情報を提供していきたい。

#### 【齊藤委員】

共通するものは汎用性、生徒の変容、普段使いの3点であると理解した。

#### 【槇原委員】

好事例の紹介の中で、県立中学校、特別支援学校の取組が広がっていると報告いただいた。県立学校の取組の中で有効な活用方法は、適宜、市町の中学校や特別支援学級に共有していただきたい。

#### 【事務局】

ありがたい意見である。高校や特別支援学校での学習パソコン等を用いた取組については、中学校や特別支援学級で活用を図れると思われる事例やノウハウが蓄積されてきているところである。各種研修会等を通して、紹介ができたかと考えているところである。

#### 【田中委員】

日本教育工学協会（JAET）の全国大会や教育の情報化に関する学会や研究会に参加する機会があるが、佐賀県の教員の姿が見られなかった。よい事例があれば、県外にも目を向けていただきたい。外へ発信もすべきではないか。広く知見を求めるためにも、他県の情報化の取組にも目を向け、県内の取組の参考にしてはどうか。

#### 【事務局】

ありがたい御提案をいただいたことに感謝する。県外にも目を向けて、知見を集めたいと考える。

#### 【野中座長】

御意見に感謝する。今後は、全体を見通し、重点目標を定め、学校を支援していくことになる。

次の議題に移りたい。

#### 【事務局】

ここからは、「新・意識調査（案）」の実施について説明させていただく。

「新」とあるが、追加の意味ではなく、今すでにあるものを改善して、新たな効果を期待するものである。

この、新・意識調査のベースとなるものは、昨年度実施した「大学 1 年生を対象としたパソコン利用についての意識調査」と「高校生を対象とした ICT 利活用に関する意識調査」の 2 つである。これらは、それぞれ、県立高校生の状況を把握するものであり、本委員会でも話題にさせていただいた。

これら 2 つの調査を少し振り返ると、まず、本県 ICT 利活用教育の推進にあたり、高校時代のパソコン利用が大学生活にどのような影響を与えているかを把握するために、大学 1 年生を対象に調査を実施した。結果、表計算ソフトやプレゼンテーションソフトの使用などの項目において、佐賀県立高校を卒業した学生の意識が、それ以外の高校を卒業した学生よりも高いということが分かった。

この結果を踏まえ、現役の高校生の状況も把握することとしたが、高校生対象の意識調査の実施にあたっては、国立青少年教育振興機構が行った「高校生の勉強と生活に関する意識調査」を参考に、国際比較ができるように項目を調整した。結果、多くの項目で日本を上回っていることや、一部、他国とほぼ同じといった状況が見えてきた。

これら 2 つの調査は、今年度も実施したい考えだが、多くの項目が重複することから、高校と大学、共通の様式としてひとつにまとめられないかと考えた。

昨年度の項目を残してまとめることによって、大学生、高校生それぞれの経年比較などに加え、高校から大学へと、校種をまたぐ追跡も可能になると考えたからである。

一方、文部科学省が毎年 3 月に行っている「教員の ICT 活用指導力調査」の項目が、平成 30 年度から変更された。

これまでの同調査が約 10 年間継続して行われてきたことを考えれば、今回の変更後、またしばらくの間は同じ項目で継続されていくことが予想される。

こうした中、画面のように、項目が A から D までである中で、私たちは「C：児童・生徒の ICT 活用を指導する能力」の分類に着目した。

資料 25 ページ上段にあるように、例えば「C-1：学習活動に必要な、コンピュータなどの基本的な操作技能（文字入力やファイル操作など）を児童・生徒が身に付けることができるように指導する。」など、1 から 4 のそれぞれの項目の中に、生徒に身に付けさせたい ICT 活用能力が示されていることが分かる。

この調査は教員側の意識を把握するものだが、これら国が求める生徒の ICT 活用能力が、生徒にどの程度身につけているかも把握できないかと考えた。

そこで、冒頭に紹介した高大共通の調査項目を、資料 25 ページ下段赤枠の部分のように、先ほどの C-1 から C-4 に示される「国が求める児童・生徒の ICT 利活用能力」に照らして分類し直すことで、教員対象調査の結果と比較できるよう、項目を調整してみた。

その際、特に資料 25 ページ下段青枠の部分「C-3」の分類においては、より具体的な場面を設定し、生徒が答えやすいように配慮した。こうして作成したものが、手元の資料、最終ページの「新・意識調査（案）」である。

ここまですべてを整理すると、2つの調査をまとめ、国の調査に合わせて項目を並べ替えることで、高校・大学の経年比較に加え、教員の ICT 活用指導力調査結果との比較ができる。このことによって、国が求める生徒の ICT 活用能力が、生徒にどの程度身についているか、課題がどこにあるかを把握し、学校現場での指導に生かしたり、県としてどのような研修を企画できるかを検討する際の参考にしたりすることができると思われる。

最後に、調査の実施にあたっては、昨年度と時期を合わせて、大学生については 6 月中旬から 7 月頃、高校生については、年明け 1 月頃と考えている。

以上、「新・意識調査（案）」について説明させていただいた。委員の皆様には、それぞれの調査項目が適切かどうかなど、多方面から御意見を頂戴したい。

#### 【野中座長】

御意見を願います。

#### 【齊藤委員】

経年変化を見とれる内容の調査としてはよいのではないかと。項目 C-1 については、パソコンの操作を重点に置いているが、今後は、何をどのように使うのかを見とれるとさらにいい調査になるのではないかと。調査項目に、「授業の予習を行うため」「授業の復習を行うため」等、情報端末を使用する目的まで問う項目を含むと、高校から大学へと学習用パソコンを活用する目的が変化しているかを確認することができるので、ICT が生徒の学び方の変容にどう生きているかを知る手がかりになるのではないかと。

調査を作成する際には、情報端末を「何のために使うのか」を問い、使った結果「どうなったのか」の 2 つの視点を追加してはどうかかと。

#### 【野中座長】

御意見に感謝する。

具体的な項目の案をいただいた。同様に、項目について、逆に、全体的なことについてもご意見をいただきたい。

**【田中委員】**

調査の結果は、即時性、公開性をもって広く発表してほしい。さらに、質問項目やどのようにアンケートを実施するかも併せて、教えていただきたい。

**【事務局】**

アンケートシステムを活用して実施したい。

**【野中座長】**

その他の御意見を願います。

**【中野委員】**

調査方法や方向性は良いと思う。一方で、質問の解釈に差があると、調査結果が正確に出ない。

セキュリティに関する項目は、知識がある人ほど自身の知識が十分ではないことを認知しており、「知らない」と答え、セキュリティの知識量に関する数値が低くなる傾向がある。このように、情報発信についても、人によって解釈が異なると思われる。したがって、何のスキルについて問うているのか、どの操作について問うているのかを明確にし、どの回答者も同じ解釈ができるよう、アンケートに工夫が必要である。

佐賀県の取組の結果、国内のほかの地域と比べて成果が出ていることは間違いないと思われる。今回の調査項目を広く公開して、他県でも実施してもらってはどうか。他県でも同じ調査を実施することで、比較可能なより貴重なデータが得られるだろう。

**【野中座長】**

C3の項目は、特定の企業のソフトの使用に偏るのではないかと懸念が残るため、使用する目的、何のために使用するのかとの関連を問う項目を追加してもいいのではないかと。委員の先生方は、事務局に意見を送っていただきたい。

学校の取組目標における、プレゼンテーションの評価について注目したい。佐賀県では、プレゼンテーション大会を開催していること、多くの学校が、取組目標の一つにプレゼンテーションを挙げていることから、ある学校が開発したというプレゼン能力をはかるルーブリックを基に、佐賀県全体としてのルーブリックを公開して、各学校の取組に取り入れ、実施してはどうか。

このように尺度を共有することで、佐賀県全体として、プレゼンテーションの力などの情報活用能力を向上させ、また、取組の進捗状況をはかることができるのではないかと。そのような取組を通して、佐賀県全体によい取組が広がるのではないかと。



### 【板橋委員】

意識調査について、設問を設定した理由の一つに、政府が設定した項目が10年間変化しないのではという見込みがあるとのことであったが、今後、教育へAIが関わることになり、国もどのように方針を出していくようになるのか、不透明な部分もある。

先日、NHKの番組の中で工場の全自動化について取り上げていた。あらゆることが全自動化してきているという。意識調査も変化することを考慮に入れてはいかかがか。

### 【事務局】

パソコンの活用も含め、環境の変化については対応していくことを考慮に入れて、調査を運用したい。変化があった場合は、弾力的に実施したい。

### 【野中座長】

Society5.0など新しいジャンルも出てきているが、今回の経済産業省の方針は明確に調査項目には含まれていない。しかし、長い方向性になるとの見通しによって調査項目を策定するとのことである。

### 【中西委員】

ここまで、各学校の取組について報告いただいた。その中で、調査や検定についての取組などが挙げられていた。教育委員会としても研修を実施しているが、校内でも研修を行っている。所属校には、初任者と、中堅教諭等の各研修に参加する先生が在籍している。初任者は、情報活用能力が高い。一方で、中堅教諭等研修参加者には、指導力がある。現在、所属校では、二つの研修の参加者を交流させて研修を行っている。

また、教育委員会から多くの通知があるが、プレゼンテーション大会にも、ICT利活用教育に関するプレゼンテーション大会と佐賀を誇りに思う教育に係るプレゼンテーション大会の二つがある。所属校でも、プレゼンテーションについては、積極的に取り組んでいきたいと考えた。

### 【野中座長】

ご意見に感謝する。本日は、具体的なご提案をいただいた。教育委員会としても、いただいた意見を基に事業を進めていただきたい。

ウ 教育委員会からお礼の言葉

### (5) 事務連絡

**【事務局】**

改善検討委員会の今後の開催については、各学期に1回を基本とし、次回の開催については、2学期(10月頃)と考えている。

(6) 閉会