

2019年度公益財団法人JKA補助事業

教育現場のICT安全安心対策事業 実施報告書

令和2年3月

一般社団法人日本教育情報化振興会



この事業は競輪の補助金を受けて実施したものです。

目次

第1章	1
情報モラル指導充実のための事業	1
1. 事業の目的	2
2. 作業項目とスケジュール／作業体制	3
3. セミナー開催	5
4. 成果発表会	25
5. 今年度作成したコンテンツの概要	26
6. まとめ	31
第2章	32
コミュニケーション力育成のための事業	32
1. 事業の目的	33
2. 作業項目とスケジュール／作業体制	34
3. 全国の小・中学校教員を対象とした「情報活用能力」の認知状況および指導状況に	35
4. 教科別能力表開発	49
5. セミナー開催	75
6. 動画コンテンツ制作	83
7. まとめ	89

第 1 章

情報モラル指導充実のための事業

1. 事業の目的

インターネットは、社会生活の一部となり、買い物や予約申込み等は電話よりもむしろインターネットを利用して行い、インターネット無しでは考えられないというほど、社会生活に浸透している。また、スマートフォンが従来のケータイを完全に上回って普及している現状では、インターネットへの入り口となる端末は、パソコン、携帯電話からスマートフォン、タブレット端末、ゲーム機、音楽プレーヤーのように多様化すると同時に、いつでも、どこでも、誰でもインターネットに接続して、利用できるものとなっており、児童・生徒は保護者の目の届かないところで利用できるようになった。

このように身近になったインターネットであるが、その利用により手軽に多くの情報を入手したり、見知らぬ人々とコミュニケーションを取ったり、自宅での買い物も手軽にできるなど、様々なことが手軽にかつ安全安心にできるようになると同時に、もう一方では児童・生徒が SNS・Twitter や無料ゲームなどのコミュニティサイトで犯罪などに巻き込まれる事例も発生している。

日本教育情報化振興会では、児童・生徒の安全安心を願い「教育現場の I C T 安全安心対策事業」を展開しており、この中の一つの事業として「情報モラル指導充実のための事業」を実施している。

これまで、インターネットには危険な面があるということで児童・生徒をそれらから遠ざけるのではなく、子どもたち自身がインターネットを上手に使い、上手に付き合っていけるようにすることが大切であるという考え方に基づいて「ネット社会の歩き方セミナー」を開催してきた。これは、直接、児童・生徒と保護者に対し、ネット社会をどう歩いていけばよいのかを指導、啓発するセミナーであったが、学習指導要領の総則に「各教科等の指導にあたっては…情報モラルを身につけ…」と記載されたことを契機に、全ての教員が、全ての教科で情報モラル指導をできるように、その指導法、教材や現在児童・生徒の抱えている問題点など最新の情報を提供することを目的として、平成23年度から公益財団法人 J K A の補助をいただき、情報モラル指導の講師を育成すべく「情報モラル指導充実のための事業」を行い、教職員や教育委員会の指導主事などを対象としたセミナーを開催して、今年度はその8年目にあたる。正しい指導方法を広く展開することを重要な観点として、セミナー参加者がその地域の教育委員会や学校に戻り、そこで講師として指導ができるための教材と指導方法を伝える資料を用意し、裾野を広げるための活動としている。

なお、これらは公益財団法人 J K A の競輪の補助金を受け実施した。

2. 作業項目とスケジュール／作業体制

(1) 作業項目とスケジュール

作業項目とスケジュールは下記の通りである

図表1 作業項目とスケジュール

作業項目	2019年									2020年		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
委員会開催	▼① 26			▼② 8		▼③ 2		▼④ 11	▼⑤ 23		▼⑥ 3	
開催地公募	---▼											
テキスト改訂	▲-----▼											
セミナー開催			▲-----▼									
学習教材開発		▲-----▼										
成果発表会											▼ 28	

(2) 委員会の設置

本事業では有識者で構成する「ネット社会の歩き方情報モラルセミナー検討委員会」を組織して作業に取り組んだ。全6回の検討委員会を開催し、作業スケジュールの策定、セミナー開催地の公募と採択、セミナー用テキストの改訂、セミナー開催時の講師、学習教材の企画と開発、成果発表会での報告等、本事業の全体を管理した。

また、セミナー用テキストの改訂の実作業、セミナー開催地の教育委員会との連絡、セミナー開催準備、学習教材開発の実作業等は事務局が担当した。

図表2 委員一覧

所属	役職及び氏名	
鳴門教育大学大学院	准教授	藤村 裕一
岐阜聖徳学園大学	教授	石原 一彦
聖心女子大学	非常勤講師	榎本 竜二
新見公立大学	教授	梶本 佳照
エンゼル幼稚園	子育て支援センター長	勝見 慶子
東京都台東区立台東育英小学校	校長	木村 和夫
千葉学芸高等学校	校長	高橋 邦夫
柏市教育委員会	教育研究専門アドバイザー	西田 光昭
京都市立向島南小学校	教諭	堀川 紘子
千葉大学教育学部 附属中学校	副校長	三宅 健次
川崎市教育委員会教育センター	指導主事	和田 俊雄

図表3 事務局等の体制

所属	役職及び氏名	役割
一般社団法人 日本教育情報化振興会	常務理事・事務局長 中沢 研也	責任者
同上	調査・研究開発部 部長 吉田 真和	総括・研修対応・窓口

(3) 委員会の開催

委員会は、適宜日程を調整し開催した。今年度は、たくさんの教材開発を行なったため、確認事項が多く発生し、5回開催予定だったが、年間6回の委員会を開催した。
それぞれの開催日、議題は下記の通りである。

図表4 委員会開催実績

開催回数	開催日	議題
第1回	31. 4. 26	・年度スケジュールの確認 ・セミナー開催地採択と担当委員の選定 ・新学習指導要領に対応した共通教材の改訂の検討 ・新規教材について － ユニット教材（新規コンテンツ 10 本） － 安全な環境でトラブルを体験できる SNS 体験型ツールの開発 － 子どもが主体的に学ぶ情報との向き合い方に関する図鑑型教材（24 頁の冊子）の開発
第2回	R1. 7. 8	・新規教材について － ユニット教材（新規コンテンツ 10 本） － 安全な環境でトラブルを体験できる SNS 体験型ツールの開発 － 子どもが主体的に学ぶ情報との向き合い方に関する図鑑型教材（24 頁の冊子）の開発 ・関西教育 ICT 展のパネル討論について
第3回	R1. 9. 2	・次年度に開発するコンテンツについて － 学校現場に必要な教材とは － 新たな情報モラルの事件や問題等の事例への対応 ・新規開発するコンテンツについて － ユニット教材（新規コンテンツ 10 本） － 安全な環境でトラブルを体験できる SNS 体験型ツールの開発 － 子どもが主体的に学ぶ情報との向き合い方に関する図鑑型教材（24 頁の冊子）の開発 ・JAET 全国大会島根大会のパネル討論について
第4回	R1. 11. 11	・新規開発するコンテンツについて － 修正の確認及び内容の確定 － 学習教材のセリフ検討 等 － 安全な環境でトラブルを体験できる SNS 体験型ツールの開発 － 子どもが主体的に学ぶ情報との向き合い方に関する図鑑型教材（24 頁の冊子）の開発
第5回	R1. 12. 23	・教育の情報化推進フォーラムのパネル討論について ・新規開発するコンテンツについて － 修正の確認及び内容の確定 － 学習教材のセリフ検討 等 － 安全な環境でトラブルを体験できる SNS 体験型ツールの開発 － 子どもが主体的に学ぶ情報との向き合い方に関する図鑑型教材（24 頁の冊子）の開発
第6回	R2. 2. 3	・開発教材の最終確認 － アフレコに向けた修正の確認及び内容の確定 ・次年度セミナー用テキスト改訂カ所の検討 － 確認・レビュー ・教育の情報化推進フォーラムのパネル討論について － 最終確認

(4) 開催地の公募

開催地の公募は、教育委員会の意向もあり¹前年度の1月より行った。日本教育情報化振興会のWebページで公開すると共に、全国の都道府県と中核市以上の教育委員会約100カ所へ下記内容の案内状を送付した。また、当会の会報を全国自治体（1、724カ所）の教育委員会に送付しているが、そこに下記内容の案内状を同封した。

1) テーマ

「情報モラル教育指導のポイント」

2) 開催時期と時間

平成31年6月から令和元年12月の間の午後、最低2時間30分

3) 対象受講者と会場あたりの定員

指導主事、教職員 約50名程度（目安）

4) 開催会場

地方自治体等の無償で利用できる会場 かつ 受講者がパソコンを使用可能な会場

5) セミナーの具体的な内容

講師育成セミナー検討委員会と貴教育委員会の協議で決定する

6) セミナーのプログラム（例）

- ・データから見るネット社会の現状
- ・情報モラルの指導（理論編および実践編）
- ・「ネット社会の歩き方」の活用
- ・その他の教材の紹介
- ・保護者との関わり
- ・問題発生時の対応
- ・ワークショップ

(5) セミナー用テキストの改訂

セミナー用テキストの中には、携帯電話・スマートフォンの保有率やネット上のトラブル発生状況等、年々変化する数値データがあるため、中央省庁が発表している最新データに更新した。さらに、2020年から実施される新学習指導要領解説編における情報モラルも取り扱いについても、詳しい解説を追加した。

また、スマートフォンを保有する比率が増え、アプリの進展による新しいSNSのサービスや問題にも対応する必要があった。このように世の中の動きを反映したセミナーとするために、委員の意見に基づき（過去一年間程度のネット上のトラブルやリスクの中から喫緊の課題と考えられる事案を取り込む）資料の差し替えを行った。

3. セミナー開催

(1) セミナー開催

本事業で提供するセミナーは、全国の教育委員会が主催している教員向け研修会の一プログラムとして実施される場合が多い。この関係で、教員が比較的時間を確保し易い、夏休み期間に開催が集中している。教育委員会の指定が無い場合は以下のプログラムでセミナーを実施することとした。

¹通常、地方自治体の教育委員会は教員研修計画を前年度の2月頃に策定している。この計画に組み込むために、本事業で実施するセミナーの採択に関しても早期の決定を求められている。

図表 5 セミナー開催実績

開催回数	開催日	開催場所	講師	人数
第 1 回	R1. 6. 5	栃木県総合教育センター	三宅委員	33 名
第 2 回	R1. 6. 11	東近江市教育委員会	梶本委員	53 名
第 3 回	R1. 6. 20	枚方市教育委員会	西田委員	76 名
第 4 回	R1. 6. 21	堺市教育委員会	石原委員	5 名
第 5 回	R1. 6. 24	豊見城市教育委員会	西田委員	40 名
第 6 回	R1. 7. 24	芦屋市打出教育文化センター	三宅委員	11 名
第 7 回	R1. 7. 25	鹿児島市立学習情報センター	藤村委員長	11 名
第 8 回	R1. 7. 26	四街道市教育委員会	高橋委員	19 名
第 9 回	R1. 7. 30	市川市教育センター	木村委員	57 名
第 1 0 回	R1. 8. 1	関西教育 ICT 展	藤村委員長 堀川委員	170 名
第 1 1 回	R1. 8. 5	久喜市教育委員会	木村委員	37 名
第 1 2 回	R1. 8. 9	神奈川県教育局	榎本委員	37 名
第 1 3 回	R1. 8. 22	佐賀県教育庁（午前の部 小中学校）	梶本委員	47 名
第 1 4 回	R1. 8. 22	佐賀県教育庁（午後の部 高等学校）	榎本委員	49 名
第 1 5 回	R1. 9. 11	箕面市教育委員会	藤村委員長	31 名
第 1 6 回	R1. 10. 3	八戸市総合教育センター	三宅委員	33 名
第 1 7 回	R1. 10. 19	JAET 全国大会島根大会	藤村委員長 石原委員 榎本委員 梶本委員 堀川委員	45 名
第 1 8 回	R1. 11. 15	鹿児島県総合教育センター	三宅委員	16 名
第 1 9 回	R1. 11. 28	雲仙市教育委員会	藤村委員長	30 名
第 2 0 回	R1. 12. 5	栃木県壬生町教育委員会	西田委員	24 名
第 2 1 回	R2. 2. 28	教育の情報化推進フォーラム （オリンピックセンター） [新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止の観点からイベント 中止]	藤村委員長 榎本委員 西田委員 三宅委員	（中止）
合計				824 名

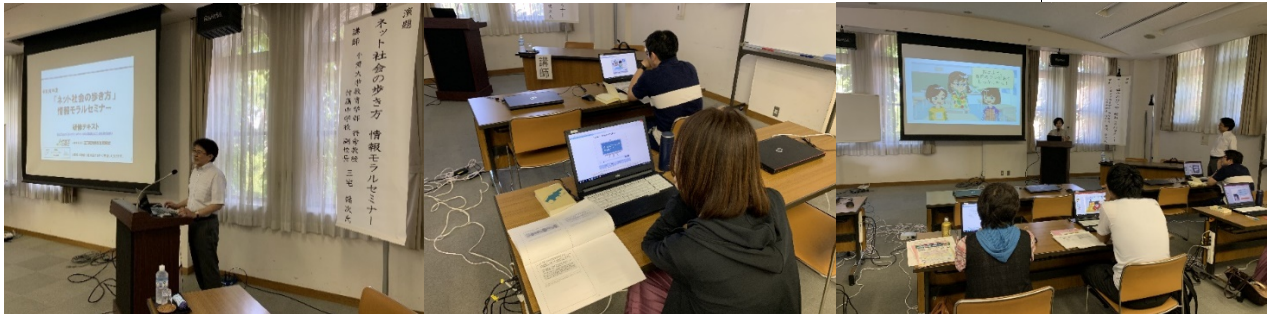
図表 6 栃木県総合教育センターでのセミナー風景（令和元年 6 月 5 日）



図表 7 豊見城市教育委員会でのセミナー風景（令和元年 6 月 2 4 日）



図表 8 芦屋市立打出教育文化センターでのセミナー風景（令和元年 7 月 2 4 日）



図表 9 八戸市総合教育センターでのセミナー風景（令和元年 1 0 月 3 日）



図表 1 0 雲仙市教育委員会でのセミナー風景（令和元年 1 1 月 2 8 日）



(2) セミナー開催団体の所感

セミナー開催団体の所感を以下に抜粋する。

- 1) 小学校の生活指導主任、中学校の生徒指導主事対象の研修会を毎年実施してきたが、今までは「いじめ」「不登校」「生徒指導に係る保護者対応」等を中心に研修してきた。しかしながら、生徒指導上の諸問題の中に、SNS 等が原因となる事案が、全国的にも多いため、本セミナーの開催を申し込んだ。参加した教職員の中にも、SNS に詳しい教職員とそうでない教職員が混在していたようだが、後者が圧倒的に多いと感じた。講師の話の初めて知ったという反応が多かったように思った。
- 2) はじめに「ネット社会の歩き方」情報モラルセミナーの講演をしていただき、その後、ワークショップとしてパワーポイントを活用したペープサート教材の作成を行った。前半の講演では、受講者から「情報モラル教育という喫緊の教育課題について、その背景などを理論の面から学ぶことができました。」や「アニメーションを用いて、身近な例を取り上げていてよかったです。学校へ持って帰り児童にも見せたいと思いました。」といった感想が寄せられた。後半のワークショップでは、「ペープサート作りはとても楽しく、そして難しいものでした。ストーリーを考えるのに苦労しました。」や「今回のような実践的な研修はとてもありがたいです。」といった感想が寄せられた。今回紹介いただいた多くの資料を基に、「本日の資料を情報教育計画内に位置づけ、適切な時期に児童・保護者に配付しようと思います」といった感想も見られた。
- 3) 講演では、情報モラル教育が必要とされる現代における社会的背景から学習指導要領等に示された位置付けや内容等について、具体的、実践的な内容を中心としながらお話いただいた。講演内容には、本セミナーの参加者を考慮して、ニーズに応じた事例を取り上げていただいた。また、講演の後段では、デジタルペープサートの素材を活用した情報モラル教材の作成のアクティビティが行われ、参加者自身が有する情報モラル指導に関する課題等を具現化することで、一人一人の問題意識を明確にできたとともに、決して受動的ではなく、主体的かつ能動的に情報モラルに関する指導に関して考えることができたようである。
- 4) 情報社会では、一人一人が情報化の進展が生活に及ぼす影響を理解し、情報に関する問題に適切に対処し、積極的に情報社会に参加しようとする創造的な態度が大切です。誰もが情報の送り手と受け手の両方の役割を持つようになるこれからの情報社会では、情報がネットワークを介して瞬時に世界中に伝達され、予想しない影響を与えてしまうことや、対面のコミュニケーションでは考えられないような誤解を生じる可能性もあります。このような情報社会の特性を理解し、情報化の影の部分に対応し、適正な活動ができる考え方や態度が必要となってきました。今後も研修や授業を通じて、「情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方と態度」を普及していきたいと考えております。情報モラル教育は、これからのネット社会を「明るく良い社会」にしていくために、とても必要なものだと思います。
- 5) スマートフォンやタブレット等は大変便利なツールであるが、児童生徒にふさわしくないサイトの閲覧及びそれを契機とした被害、ウィルス感染などのセキュリティ問題、意図しない個人情報や利用者情報の送付によるプライバシー侵害の問題ほか、様々なリスクや課題がある。使い方を誤ると児童・生徒にとってはとても危険なものになってしまう可能性がある。また、「つながり依存」（相手が気になってメール返信がやめられない、SNS からの発信し続けていないと不安になる…など）をはじめとするネット、ゲーム依存が要因で生活習慣が乱れ、不登校に陥る児童・生徒も少なくない。このようなことを鑑みて本町では、「みぶっ子スマホ・ケータイ宣言」により小中学生の SNS の利用制限を推奨するとともに家庭の事情でスマートフォン等を持つ際にはフィルタリングをかけるよう呼びかけてきた。また、「ノーテレビノーゲーム週間」を設定し、児童生徒がゲーム依存に陥ることがないように家庭と連携を図ってきた。このような取組が功を奏し、今のところ重大なネットトラブルは起こっていない。また、ケータイ・スマホの所持率の平均も県との比較では年々低下傾向にある。それに伴い、学力面での伸びが見られる。しかし、ゲーム依存が原因と考えられる不登校、引きこもりの児童生徒もおり、家庭への啓発、連携強化が課題である。

図表 1 1 セミナー開催団体の所感

開催場所	講師	所感
栃木県総合教育センター	三宅 委員	・現在、子どもを取り巻くネット社会の諸問題やネット上のいじめの実態について、データを基にした説明をいただき大変わかりやすかった。また、今まででは考えられない状況からでもいじめに発展してしまう例などを具体的に紹介していただき、学校現場においては初動の大切さを再認識することができた。後半のワークショップでは、校種別の各グループの中で、積極的に話し合いながらスライド資料を作成した。全体への発表では、情報モラル教育教材でも、様々なアプローチの仕方があることが分かり、今後の講話・研修等での資料作成の参考になった。実際にペーパーサート教材を操作することにより、その有用性を実感することができた。 ・今回の情報モラルセミナーは、ネット社会の諸問題や教材等の情報を知り、今後の講話・研修で生かすという点において、非常に有意義なものであった。今後、講話・研修などで学校等に出向いた際には、このペーパーサート教材等を紹介、活用し、教員の情報モラルに関する指導力向上につなげたい。
枚方市教育委員会	西田 委員	・新学習指導要領で示されている『情報活用能力』を学習の基盤に位置付けることや情報モラルを子どもたちに指導する必要性、保護者とのかかわりなどをわかりやすく説明していただき、研修受講生は多くの知識を得ることができた。 ・研修後半にはワークショップ形式をとり、受講者がインタラクティブなやりとりをする場面を設けた。内容としては、子どもたちがICT機器を活用して日常生活の場面で起こりうるトラブルを考え、パワーポイントを活用して4コマ作成し伝えることを想定して、受講者が実際に4コマを作成した。 ・今後は、受講した小中学校教員を中心として、それぞれの学校で情報モラル教育の取り組みを先生方や児童生徒に広めていただく。・次年度も情報教育研修を積極的に行い、情報モラルを含めた情報活用能力を児童生徒に育成させられるよう、教職員研修を行う予定である。
堺市教育委員会	石原 委員	・情報社会の現状、モラルについてよくわかった。子どもたちや同僚にも広げていきたい。 ・学校教育としての情報モラルの指導とコミュニケーション能力の育成をはかっていきたい。

		・教材が多様にあるので、子どもたちも興味を持ちやすいと思った。ぜひ、授業でも取り入れていきたい。 ・「ネットいじめ防止プログラム」実施事業における、児童生徒に対する「ネットいじめ防止」授業の実施を予定しています。また、「堺市立学校 スマホ・ネット ルール5『まもるんやさかい』」の取組を推進するための参考とさせていただきます。
豊見城市教育委員会	西田 委員	・多くの教材や体験や話を聞くことができて良かった。 ・短時間で多岐に渡って指導をしていただき、大変刺激になった。 ・電子黒板の導入やパソコンを使った授業の展開が増えていく中、情報教育への教師側の知識が足りなく感じる。これから多種多様になりつつある情報社会の中で今後必要となっていく情報モラルについて詳しく知ることができ大変参考となった。 ・今日学んだことを体系づけて、児童や保護者に発信したい。 ・今回指導を受けた教材を児童生徒に活用させる。 ・校内研修の中で本日受講した内容を伝達して今後の指導に役立てる。 ・実際に学級で指導（授業）を進める。また PTA 対象のセミナーの開催を検討する。 ・今後も情報モラルの教師側の研修を続け、児童生徒、保護者に対して効果的な話、指導ができるようにする。
芦屋市立打出教育文化センター	三宅 委員	・高学年はかなりの割合でスマホを所持しており、日常ライン等でやり取りをしていることが分かりました。 ・今回大変詳しく多くのことを教えて頂いたおかげで、今後何か起こった場合の心の安心として構えることができ、ありがたく思っています。 ・スマホに関しては保護者の責任であることをもっと自覚してもらうこともお教えいただき、力強く感じました。 ・ネットモラルを学ぶ教材を、各省庁が沢山用意していることに驚くと共に、私たち教員が十分活用しきれていないと痛感した。 ・参観や懇談の機会を逃さず、啓発を進めていきたい。 ・今回、このような研修を受けて自分でも資料を作ったので、ぜひ活用して授業に取り入れたいと思いました。 ・今回のセミナーで頂いた資料を各校に配布し、各校で情報モラル研修について実施するように要請する予定である。

鹿児島市学習情報センター	藤村 委員長	・グループワークにおいては、お互いの学校における指導の現状について、積極的な協議ができた。 普段の授業ですぐに活用できるなど、充実した内容の研修となったことから、今後は参加人数の増加を図るため、実施の方法等について工夫改善していきたい。 ・今回のセミナーは、ネット社会の現状や情報モラルについて大変参考になる指導をいただいたことから、受講者に 情報モラル等の内容について、各学校で実施される校内研修で還元させ、教職員の資質の向上に努めさせたい。 また、本市においては、教育の情報化を積極的に推進していることから、教育委員会が主催する各種研究に情報モラルに関する内容を位置づけてまいりたい。
四街道市教育委員会	高橋 委員	・はじめに「ネット社会の歩き方」情報モラルセミナーの講演をしていただき、その後、ワークショップとしてパワーポイントを活用したペープサート教材の作成を行った。前半の講演では、受講者から「情報モラル教育という喫緊の教育課題について、その背景などを理論の面から学ぶことができました。」や「アニメーションを用いて、身近な例を取り上げていてよかったです。学校へ持って帰り児童にも見せたいと思いました。」といった感想が寄せられた。後半のワークショップでは、「ペープサート作りはとても楽しく、そして難しいものでした。ストーリーを考えるのに苦労しました。」や「今回のような実践的な研修はとてもありがたいです。」といった感想が寄せられた。今回紹介いただいた多くの資料を基に、「本日の資料を情報教育計画内に位置づけ、適切な時期に児童・保護者に配付しようと思います」といった感想も見られた。 ・四街道市教育委員会及び四街道市教育研究会情報教育研究部との共催として「情報モラル教育研修会」として、今回の研修会を開催させていただいた。参加者は、市内各小中学校の情報教育担当者となっている。今後、各学校に戻って情報教育の核となり参加できなかった先生方に今回の研修内容を広めていく予定である。
市川市教育委員会	木村 委員	・講義で知識を得た上で、教材の作成を体験することにより、学校現場でどのように情報モラル教育を実践するかを考える場となった。 ・本セミナーの受講者が各学校における情報モラル教育の推進役となって校内研修を行う。 ・作成した教材を各学校のPCからアクセスできる共有スペースに保存し、各学校での活用を

		図っていく。
久喜市教育委員会	木村 委員	・「ネット社会の歩き方」という教材を知ったことが一番の収穫でした。 ・情報モラルの重要性を再確認する良い機会になった。 ・実際にどんな事件が起きているのか、またどんな危険があるにか学ぶことができた。また、情報モラル教育をしていくにあたって、「ネット社会の歩き方」という HP が活用できることを知りためになった。 ・実際に教材をつくることが体験できてありがたかったです。 ・講師の木村先生が東京都の先生だったので、埼玉県以外の取組が知れるのは非常に有意義であった。 ・文字情報中心の SNS で起こりうる問題ができる「東京 SNS ノート」が参考になりました。 ・情報モラル教育に関して、漠然としていたものが具体的に教えられるよい機会となりました。 ・学習指導要領の学習の基盤の一つに「情報活用能力(情報モラルを含む)」が位置づけられているので、道徳や学活だけではなく、様々な教科で取り入れていく必要があると思いました。 ・私自身も初めて知って驚いたことがありました。子どもたちにも伝えていきたいです。 ・今年度、私は高学年を担当しており、スマホやインターネットにふれる児童も多いので、日々、子どもたちの様子を見て気をつけて行きたいと思います。
神奈川県教育局	榎本 委員	・探求活動等でも使用できそうなコンテンツで役立てたいと思いました。 ・有効な手法を学習できた。 ・生徒が興味を持ちやすい内容で、教科指導の参考になりました。 ・総合的な学習の時間における教材の構想が得られてよかった。 ・ネット社会の歩き方の動画については、生徒にまとめさせて発表させても面白いと思いました。 ・実際に今回の講座をもとに、生徒が話し合う情報モラルの授業を行いたいと思います。 ・事例をもとに説明があったので、イメージしやすかった。また、生徒も理解しやすいと思うため、活用していきたい。 ・注意をしないといけないことや生徒に伝えることなど考えさせられました。色々な互いの意見を発表しあう場面が想定できる内容があった研修でした。 ・具体的で校内研修や授業場面で活用できる内

		容でした。 ・インターネットに書き込まれた情報は消えないという怖さを伝えていく必要を感じた ・学校の現場や子供たちの様子を熟知された上でのお話で、とてもよかった。 ・身近な事例等も紹介していただく中でお話いただき、たいへん興味深く感じました。教えていただいた内容や教材を学校で紹介したいと思います。 ・情報社会では、一人一人が情報化の進展が生活に及ぼす影響を理解し、情報に関する問題に適切に対処し、積極的に情報社会に参加しようとする創造的な態度が大切です。誰もが情報の送り手と受け手の両方の役割を持つようになるこれからの情報社会では、情報がネットワークを介して瞬時に世界中に伝達され、予想しない影響を与えてしまうことや、対面のコミュニケーションでは考えられないような誤解を生じる可能性もあります。このような情報社会の特性を理解し、情報化の影の部分に対応し、適正な活動ができる考え方や態度が必要となってきました。今後も研修や授業を通じて、「情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方と態度」を普及していきたいと考えております。
佐賀県教育委員会（AM：小中学校、PM：高等学校）	梶本 委員 榎本 委員	梶本先生、榎本先生の講演では、新学習指導要領を踏まえ、学校教育全体で情報モラルの指導を行っていること、行っていくことの重要性を再確認するとともに、情報モラルに関する様々な課題を国のデータや実際に起こった事例を基に示していただき、児童生徒を取り巻くネット社会の現状や問題点について確認することができた。また、ワークショップでは、研修講師を育成するという趣旨に基づき、情報モラルに関するペーパーサート教材を用いた道徳教材を作成するという課題が出され、参加者は、自己が所属する学校の児童生徒の実態や研修会の実状などイメージしながら意欲的に取り組んでいた。発表の場では、個人もしくはグループで作成教材の発表をされ、今後、各学校において授業や研修会が実践化される期待が高まるものであった。受講者からは、先生の話聞いて「校内の研修で紹介し、資料の活用を促したい」や「ネット社会の歩き方というウェブサイトがあり、実践的な教材が無料で公開されていることを知らなかった。授業で有効活用ができそう」などの感想が多く聞かれた。 インターネットの社会問題について、参加者の感想の中に、「これから生徒が生き ていく社会では避けて通れない問題になる」とい

		う言葉があった。児童生徒がインターネットと係わる中で、いかに情報モラルをもって取り扱っていくか。これから、先生方の情報モラル教育に対する意識もますます重要となってくる。今回の研修における実践的な教材の多くが無料で公開されており、今後の校内研修もしくは児童生徒への情報モラルの講演等に使用されることとなり、校内での情報モラルに対する意識も高まるのではないと考えられる。今回の研修で児童生徒を取り巻くインターネット社会の現状や問題についてお話いただいたことは、今後の指導上の留意点について認識を深め、情報モラル教育の実践意欲の喚起につながった。
箕面市教育委員会	藤村 委員長	- 参加された先生方は、真剣に講演を聞いている様子であった。特に、グループで行った活動では、先生方同士で楽しく交流している姿が見られた。 - 参加された先生方は、本市の情報教育推進の立場にいますので、まずは今回の研修の内容を学校に広め、実践していく予定である。教育委員会としては、「ネット社会の歩き方」のWebサイトについてメール等を通じて、各学校・管理職に情報提供を行う。
八戸市総合教育センター	三宅 委員	- 講演の内容も大変わかりやすく、すぐに実践できることをたくさん教えていただき、受講者も大変意欲的であった。 - 学級の中で起きている問題を解決するための様々な手立てを学ぶことができた。 「ネット社会の歩き方」を活用しての授業の在り方について知ることができた。 「ネット社会の歩き方」を活用しての教材作成のアイディアを得ることができた。 - 初任者研修情報教育研修の中にこのセミナーを取り入れたことで、大変充実した研修となった。 - 今回学んだことを生かして「情報モラル教育」の授業実践が行われることが期待される。 - 昨年度の教科等研究委員の研究の中で「ネット社会の歩き方」を活用しての小・中学校9年間を見通した年間指導計画を作成している。今回のセミナーを通して、より効果的な活用が図られることを期待している。
鹿児島県総合教育センター	三宅 委員	●講演では、情報モラル教育が必要とされる現代における社会的背景から学習指導要領等に示された位置付けや内容等について、具体的、実践的な内容を中心としながらお話いただいた。講演内容には、本セミナーの参加者を考慮して、ニーズに応じた事例を取り上げていただいた。また、講演の後段では、デジタルペーパーサートの素材を活用した情報モラル教材

		の作成のアクティビティが行われ、参加者自身が有する情報モラル指導に関する課題等を具現化することで、一人一人の問題意識を明確にできたとともに、決して受動的ではなく、主体的かつ能動的に情報モラルに関する指導に関して考えることができたようである。 以下、参加者の感想の一部である。 ・情報モラル教育の現状の把握と問題発生時の対策法などたくさんのことを学べた。 ・情報モラルは、実際に起きた例などを聞くことができたので、生徒の指導に活かしていきたい。 ・ワークショップのペープサート作成がとても楽しかったので、授業で活用していきたい。 ・情報モラルについては、今後ますます利用が増えるであろうネット社会の中で、自分自身のモラルの向上は避けては通れない課題であると感じた。 ・情報モラルについての講義では、現在のネット社会の課題について学ぶことができました。「ネット社会の歩き方」のペープサート教材の作成は便利で使いやすいと感じました。 ・初めて知る内容、大事なことだと再認識した内容などあり、とてもためになりました。公開されている教材がたくさんあることも知り、ぜひ活用していきたいと思います。 ●今回のセミナー参加者は、鹿児島県の高等学校及び特別支援学校における情報教育のリーダーとなるべき人材育成を目的とした通年による継続研修の受講生であることから、今後は参加者の所属校における還元研修として、今回の内容を行うようにする。また、県総合教育センターの所員も多く参加していることから、本センターで実施する情報モラル教育等に関する講座等において積極的に活用するとともに、各教科・領域及び生徒指導・教育相談等に関わる研修講座と関連付けながら、講座内容に取り入れていきたい。
雲仙市教育委員会	藤村 委員長	・小学校の生活指導主任、中学校の生徒指導主事対象の研修会を毎年実施してきたが、今までは「いじめ」「不登校」「生徒指導に係る保護者対応」等を中心に研修してきた。 しかしながら、生徒指導上の諸問題の中に、SNS等が原因となる事案が、全国的にも多いため、本セミナーの開催を申し込んだ。 参加した教職員の中にも、SNSに詳しい教職員とそうでない教職員が混在していたようだが、後者が圧倒的に多いと感じた。講師の話を知ったという反応が多かったように思った。 ・雲仙市教育委員会としては、今回のセミナー

		の伝達研修を必ず実施するように市内各小・中学校校長を指導し、セミナーの内容が少しでも多くの教職員に伝わることを期待しているところである。今後も、随時、情報モラル教育を推進していきたいと考えている。
壬生町教育委員会(栃木県)	西田 委員	・ワンクリックでどんなことが起こるのかを想像できるようにする情報モラル教育の意義と大切さについて再認識しました。 ・ツイッターやティックトック、ユーチューブが13歳未満を対象としていないことを初めて知りました。指導の際の拠り所にできそうです。また、フィルタリングの効果の大きさをデータとして示していただきました。根拠を保護者に示すことで、連携をスムーズに図ることができそうです。 ・スマホの所持率が上がる小学4年生での保護者への啓発と児童への指導をさらに考えていきたいと思います。また、相談窓口の周知も大切だと感じました。 ・「今まで危ないことなら教えて、見守ってきたでしょう？」との問いかけに考えさせられました。現実の場から仮想空間へ場と形を変え、「ネット世界」の過ごし方や歩き方についての教育の重要性が増しているとも感じました。 ・道具は使い方次第。SNSがこれだけ使われ社会に広がっている理由やリスクについて具体的にお話しいただきました。情報技術やコンテンツはめまぐるしい勢いで変化していますが、変わらないものもあります。それは、それを使う「人の心」、モラルや道徳性の部分だということ感じました。そこをしっかりと育てていくことが我々の仕事かと思っています。 ・各教科において情報活用能力を育てていくことが大切だという話に納得しました。日本人が苦手とされる情報の比較と検討。指導者がここを意識して指導しているか、そうでないかによって子供たちの学びや成長に大きな差が生じると思いました。「知識やスキルは先生の問題でもあるが同時に児童生徒の問題にもなる」という先生のお言葉が心に残りました。教員としての資質を高められるよう研修を積むとともに、本研修の学びを同僚にも広げられるようにしたいです。 ・スマートフォンやタブレット等は大変便利なツールであるが、児童生徒にふさわしくないサイトの閲覧及びそれを契機とした被害、ウイルス感染などのセキュリティ問題、意図しない個人情報や利用者情報の送付によるプライバシー侵害の問題ほか、様々なリスクや課題がある。使い方を誤ると児童・生徒にとって

		はとても危険なものになってしまう可能性がある。また、「つながり依存」（相手が気になってメール返信がやめられない、SNS からの発信し続けていないと不安になる…など）をはじめとするネット、ゲーム依存が要因で生活習慣が乱れ、不登校に陥る児童・生徒も少なくない。このようなことを鑑みて本町では、「みぶっ子スマホ・ケータイ宣言」により小中学生の SNS の利用制限を推奨するとともに家庭の事情でスマートフォン等を持つ際にはフィルタリングをかけるよう呼びかけてきた。また、「ノーテレビノーゲーム週間」を設定し、児童生徒がゲーム依存に陥ることがないように家庭と連携を図ってきた。このような取組が功を奏し、今のところ重大なネットトラブルは起こっていない。また、ケータイ・スマホの所持率の平均も県との比較では年々低下傾向にある。それに伴い、学力面での伸びが見られる。しかし、ゲーム依存が原因と考えられる不登校、引きこもりの児童生徒もおり、家庭への啓発、連携強化が課題である。 ・「情報安全」の部分についてはなかなか教科の中での指導が難しいと本研修で伺った。本町においては、小中 9 年間で系統的に指導できるように学級活動の時間を使い年間計画に位置付けた。これは意図的・計画的に指導を進めるうえで、有効であると再認識できた。今後は、各校で確実に指導を進め、ネット社会を安全に歩いていくことができるように「～かもしれない」と危険な場所では立ち止まり、適切に判断できる児童生徒の育成を目指し、研修の中でご紹介いただいた「情報化社会の新たな問題を考えるための教材」を主に活用して指導を進めていく予定である。今年度は、各校の情報安全教育担当者が中心となって指導案や教材の整備を進めてきた。来年度から町内すべての小中学校の学級活動の時間を使って指導していく。情報安全に特化しての実践となるが、各教科等で育てる情報モラルや情報活用能力についても今後、研究を進めていく必要がある。さらに、スマホやタブレットの使用が年々低年齢化する傾向があり、幼稚園や保育園段階からの指導も大切である。町内の幼稚園保育園との連携、さらには高校との連携をいかに進めていくかということが課題である。
--	--	---

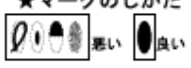
(3) 受講者へのアンケート

セミナー内容を改善するために受講者へ下記アンケートを実施した。

図表 1 2 受講者向けアンケートシート（おもて）



★マークのしかた




「ネット社会の歩き方」情報モラルセミナー アンケート

「ネット社会の歩き方」情報モラルセミナーを受講いただきありがとうございます。ご意見・ご感想を聞かせてください。

選択式の回答は、該当箇所のマーク○を塗りつぶしてご回答ください。

○: 空白マーク ●: 正しいぬりつぶし ◐: 不十分なぬりつぶし

記述式の回答は、回答欄からはみ出さないように記入してください。

この用紙は機械で処理します。回答欄以外に書き込みをしたり、用紙を汚したり、折り目を付けたりしないように注意してください。

- (1) 【択一選択設問】あなたの性別は？
☐ 男 ☐ 女
- (2) 【択一選択設問】あなたの年齢は？
☐ 20～29歳 ☐ 30～39歳 ☐ 40～49歳 ☐ 50～59歳 ☐ 60～69歳 ☐ 70歳以上
- (3) 【単一選択設問】あなたの所属についてお伺いします。以下の項目から、あなたの所属に合うものを1つ選んでください。（1つにマーク）
☐ 小学校 ☐ 中学校 ☐ 高等学校 ☐ 特別支援学校 ☐ それ以外の学校
☐ 行政 ☐ その他
- (4) 【単一選択設問】あなたの職名についてお伺いします。以下の項目から、あなたの職名に合うものを1つ選んでください。（1つにマーク）
☐ 校長 ☐ 副校長 ☐ 教頭 ☐ 教諭 ☐ 指導主事 ☐ その他
- (5) 【複数選択設問】あなたの分掌分野についてお伺いします。あなたの分掌分野に合うものを選んでください。（複数回答可）
☐ 教科指導 ☐ 生徒指導 ☐ 教務 ☐ 情報教育 ☐ 研修 ☐ その他
- (6) 【複数選択設問】あなたの担当教科についてお伺いします。あなたの担当教科に合うものを選んでください。（複数回答可）
☐ 小学校 ☐ 情報 ☐ 技術家庭 ☐ 国語 ☐ 社会 ☐ 数学
☐ 理科 ☐ 英語 ☐ 音楽 ☐ 美術 ☐ 書道 ☐ 保健体育
☐ その他
- (7) 【単一選択設問】これまで受講された研修についてお伺いします。過去に、今回のような情報モラル指導者を養成する研修会に参加したことがありますか。（1つにマーク）
☐ ある ☐ ない
- (8) 【単一選択設問】これまでの情報モラル研修への関わり方についてお伺いします。過去に、情報モラルに関連したセミナー・研修の企画や講師を行ったことがありますか。（1つにマーク）
☐ ある ☐ ない

→次ページに続く




1 / 2
 情報モラルセミナーアンケート
 (2017年度)

図表 1 3 受講者向けアンケートシート（うら）

★マークのしかた



(9) 【複数選択設問】受講動機についてお伺いします。本セミナーへの受講動機として該当する項目の番号を選んで下さい。（複数回答可）

☐ 情報教育の担当をしているため ☐ 上司から受講の指示、勤めがあったため	☐ 情報モラル指導のレベルアップのため ☐ その他
--	--

(10) 【単一選択設問】セミナーの内容についてお伺いします。今後、みなさんが情報モラル研修会を実施する際に今回のセミナーが参考になると思うか、【参考度】をお答えください。（1つにマーク）

☐ 参考にならない	☐ あまり参考にならない	☐ やや参考になる	☐ 大変参考になる
-------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

(11) 【自由記述設問】今回のセミナー内容に関してご意見・ご感想がございましたら、ご記入ください

(12) 【単一選択設問】セミナーの教材についてお伺いします。今後、みなさんが情報モラル研修会を実施する際に今回紹介した教材が活用できると思うか【活用度】をお答えください。（1つにマーク）

☐ 活用できない	☐ あまり活用できない	☐ やや活用できる	☐ 大変活用できる
------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

(13) 【自由記述設問】今回ご紹介した教材に関してご意見・ご感想がございましたら、ご記入ください

(14) 【単一選択設問】今回のセミナーで得られた情報の展開についてお伺いします。本セミナー以降に、校内などでセミナー、研修会など開催する予定はありますか。あなたの考えに合うものを1つ選んでください。（1つにマーク）

☐ セミナー、研修会などの開催する ☐ セミナー、研修会など開催の予定はない	☐ 現時点で予定はないが、可能な規模・内容で計画したい ☐ その他
---	--

(15) 【自由記述設問】開催を計画、予定されるセミナーや研修会はどのようなものでしょうか、ご記入ください

(16) 【自由記述設問】最後に、全体を通してご意見・ご感想がございましたら、ご記入ください

アンケートへのご協力ありがとうございました。

2 / 2
情報モラルセ
ミナーアンケート
(2014年度)

1)受講者プロフィール

セミナー受講者のプロフィールを図表 14 から 18 にまとめた。

① 性別年代別受講者数

どの年代においても、男性受講者の方が多い。年代別では 30 歳台次いで 40 歳台となっている。

図表 1 4 性別年代別受講者数（単一選択）

	20 歳代	30 歳代	40 歳代	50 歳代	60 歳代	70 歳代	無回答	合計
男性	64	77	73	62	12	0	0	295
	22%	26%	25%	21%	6%	0%	0%	
女性	31	38	21	10	0	0	0	100
	31%	38%	21%	10%	0%	0%	0%	
無回答	0	0	0	0	0	0	4	4
合計	95	115	94	72	12	0	4	399
	28%	25%	25%	17%	3%	0%	1%	100%

② 学校種別受講者数

全国の学校種別の教員の人数が、小学校：中学校：高等学校＝1．0：1．6：1．1であることを鑑みると、中学校・高等学校での教員の比率が大きくなってきている。

図表 1 5 学校種別受講者数（単一選択）

学校					行政	その他	無回答	合計
小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	その他				
187	87	77	22	1	21	0	4	399
46%	21%	19%	5%	0%	5%	0%	1%	100%

③ 役職別受講者数

一部の熱心な校長先生や教頭先生が受講されているが、教諭が圧倒的に多い。

図表 1 6 役職別受講者数（単一選択）

校長	副校長	教頭	教諭	指導主事	その他	無回答	合計
2	0	6	335	25	29	2	399
0%	0%	1%	83%	6%	7%	0%	100%

④ 分掌分野別受講者数

勤務校で情報教育を担当されている先生が多いが、次いで「生徒指導」担当の先生が多い。

図表 1 7 分掌分野別受講者数（複数選択）

教科指導	生徒指導	教務	情報教育	研修	その他	合計
110	85	58	162	36	80	531
27%	21%	14%	40%	9%	20%	

⑤ 担当教科別受講者数

担当教科別に特に偏りは無い。

図表 1 8 担当教科別受講者数（複数選択）

小学校	情報	技家	国語	社会	数学	理科
175	28	19	25	23	44	40
英語	音楽	美術	書道	保健体育	その他	合計
11	9	2	1	21	44	442

2) 受講者のこれまでの情報モラル研修との関わり

セミナー受講者のこれまでの情報モラル研修との関わりを図表 19 から 21 にまとめた。

① 過去の受講経験

過去に情報モラル研修を受講したことの無い先生の方が多かった。

図表 19 過去に、情報モラル指導者を養成する研修会に参加したことがあるか（単一選択）

ある	ない	無回答	合計
171	225	3	399
43%	56%	1%	

② 過去の講師経験

過去に情報モラル研修を企画したことが無い先生の方が多かった。

図表 20 過去に、情報モラルに関連したセミナー・研修の企画や講師を行ったことがあるか（単一選択）

ある	ない	無回答	合計
46	350	3	399
11%	88%	1%	

③ 本セミナーの受講動機

「上司からの指示」の割合は少なくなっているが、積極的に受講されている先生は少ないと思われる。

図表 21 本セミナーの受講動機（単一選択）

1：情報教育の担当をしているため	143	35%
2：情報モラル指導のレベルアップのため	142	35%
3：上司からの指示があったため	117	29%
4：その他	71	17%
回答数	473	

3) 本セミナーに対する評価

セミナー受講者のセミナー評価を図表 22 から 23 にまとめた。

- ① 本セミナーは、今後の情報モラル研修会実施上の参考になるか。
97% の受講者が有用と考えている。

図表 2 2 本セミナーの有用度（単一選択）

参考にならない <<<<<< 参考になる			
1	2	3	4
7	3	85	304
1%	0%	21%	76%
			3or4 の回答比率
			97%

- ② 本セミナーで利用した教材は、今後の情報モラル研修会に活用できるか。
99% の受講者が教材を活用できると考えている。

図表 2 3 本セミナー教材の有用度（単一選択）

活用できない <<<<<< 活用できる			
1	2	3	4
2	1	102	275
0%	0%	25%	68%
			3or4 の回答比率
			99%

4) 今後のセミナー開催予定

セミナーの開催を具体的に考えている先生が少ないことは今後の課題と考えている。

図表 2 4 今後のセミナー開催予定（単一選択）

1. セミナー、研修会などの開催する	40	10%
2. 現時点で予定はないが、可能な規模・内容で計画したい	183	45%
3. セミナー、研修会など開催の予定はない	138	34%
4. その他	38	8%
回答数	399	

4. 成果発表会

当事業の活動内容を広く広報するために、2019年度 教育の情報化推進フォーラムにおいて「主体的で対話的な情報モラル教育とは ～今からでも間に合う新学習指導要領に対応した情報モラル教育～」と題して分科会 B1 を開催する予定であったが、新型コロナウイルスの感染拡大防止の観点からイベントが中止となった。

分科会の概要は以下の通りの予定であった。

- ・開催日時 令和2年 2月 28日 14時15分～15時15分
- ・国立オリンピック記念青少年総合センター 国際交流棟
- ・役割分担 コーディネータ：藤村委員長――主旨説明、基本的考え方、最新の動向、事例等
 パネリスト：榎本委員――図鑑型教材の紹介と活用例について
 西田委員――動画教材・保護者向けネットモラル・コミック
 「モラコミ通信！」の紹介・活用について
 三宅委員――ペープサート教材・シミュレーションの紹介と
 活用事例について
- ・来場予定数 120名
- ・趣旨 「情報モラル」について、新学習指導要領のなかでの取り扱いを中心に
 パネルディスカッションを実施する。

5. 今年度作成したコンテンツの概要

(1) 新規学習ユニット10テーマ

アニメーションで様々な事象を確認しながら、情報モラルについて学習できるようになっている。

①ゲームに熱くなりすぎると

<校種>

小中+保護者

<教科>

道徳・特別活動

<学習内容>

仲の良い友人と一緒にパーティーを組んでオンラインゲームで遊ぶとき、夢中になりすぎると、言葉遣いが悪くなったり、友人を責めたりすることで、けんかやいじめになってしまうことがあることを学ぶ。



②友達とつながっているのに…

<校種>

小中高

<教科>

道徳・特別活動

<学習内容>

SNS を使用して生じる、つながり孤独（依存）の危険性を知る。



③これはイジメ？イジリ？

<校種>

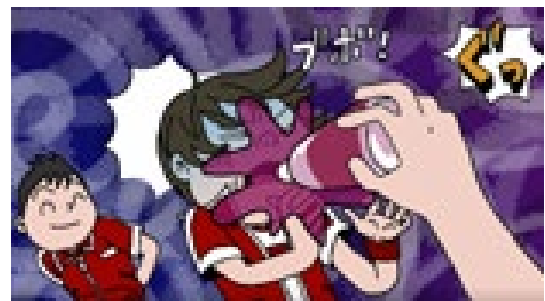
中高

<教科>

道徳・特別活動・社会

<学習内容>

ふざけたり、じゃれたりしている状態を動画撮影し、ネットで一般の目に触れる危険性を知る。



④そのステータスメッセージは大丈夫？

＜校種＞

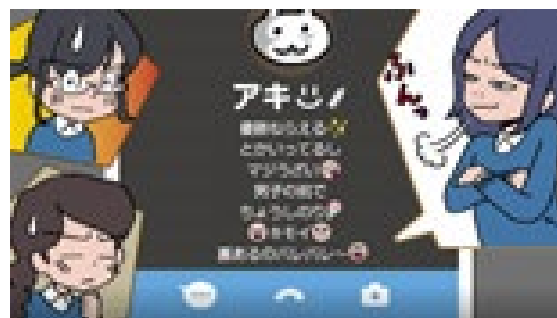
中高

＜教科＞

道徳・特別活動・情報

＜学習内容＞

相手のことを名指しない悪口や誹謗中傷であっても、それが相手を深く傷つけ、場合によっては名誉棄損となり損害賠償請求の対象となることを知る。



⑤「特定しました！」って正義ですか？

＜校種＞

中高

＜教科＞

道徳・総合・特別活動

＜学習内容＞

ネット上の不適切な動画の投稿主を特定し、ネット上に投稿主の個人情報さらす行為の是非について考える。



⑥自画撮り写真に注意

＜校種＞

中高

＜教科＞

技術家庭・保健体育・総合・特別活動

＜学習内容＞

安易に自画撮り写真をネットに投稿すると、写真は回収が不可能になり、被害を受けるだけでなく、加害者にもなってしまふことを学ぶ。



⑦してないつもりでながらスマホ？

<校種>

小中高

<教科>

特別活動

<学習内容>

ながらスマホにより、注意が散漫
になってしまう状況では危険性がま
し、いつ事故につながるかわからない事を学ぶ。



⑧ニセモノのアクセスポイント

<校種>

中高

<教科>

情報・技術家庭・社会

<学習内容>

街中に見かけられる公衆無線LANの
アクセスポイントの中には、正規の
ものに成りすました偽物も存在する。
その危険性を知り、被害を最小限にする方法を身につける。



⑨スマホの約束

<校種>

小中高

<教科>

道徳・特別活動

<学習内容>

スマホのより良い使い方を考える
姿勢の育成し、安全・安心に使う方
法を学ぶ。



⑩ペアレンタルコントロール

<校種>

小中高＋保護者

<教科>

情報・技術家庭

<学習内容>

ペアレンタルコントロールについて
理解を深める



●子どもが主体的に学ぶ情報との向き合い方に関する図鑑型教材

<目次>

1. 記録メディア，通信・放送，コンピュータの歴史
2. コミュニケーションの仕組み…だから思ったように伝わらない！
3. 情報・コミュニケーションに関わる3つの特性
 - 1). メディアが持つ特性
 - 2). 情報自体が持つ特性
 - 3). 人間自体が持つ特性
4. インターネットの仕組みと注意点
5. Webサイトとセキュリティ
6. 使う時には「私は私」という証明が必要？
7. 多様なSNS・ネットサービスと上手な付き合い方
8. 氾濫するネット社会の悪意
9. 芽生える善意と 好ましいネット社会の構築



●ローカルサーバを使った体験型ツール(SNS等)

ここでは、安全な環境で、TINE (LINE)、Kwitter (Twitter)、Enstagram (Instagram)、LikLok (TikTok) といった4種類のSNSにおける様々なトラブルを体験できる。



6. まとめ

近年のICT機器の進展は目覚ましく、個々のハードウェアやソフトウェアに対応した情報モラル教育は事実上不可能になっている。学校教育でよく言われる「流行と不易」を、教える側が良く考え取り組む必要がある。

スマートフォン、携帯ゲーム機の普及により、平易にいつでもどこでもインターネットを利用できる環境が子どもたちに急速に拡大した。それらの変化により誹謗中傷や言葉不足からのいじめ、ネット犯罪の被害や更に加害者となる事例、生活に支障をきたすまでのネット利用などの事例が更に深刻化した。今回の事業は、子どもたちに有効な情報モラル指導を実施させ、充実したコミュニケーションを取れるための指導を行い、更にネット依存の手前で立ち止まるための指導を行えるための対策とした事業を実施した。

ここにおいて、公益財団法人JKAの補助金を原資として、日本教育情報化振興会が情報モラル指導の教材開発と教員向けセミナーを開催することは非常に社会的に価値があると考えている。文部科学省の学習指導要領に基づいた「不易」の部分に関する指導方法の研修と、マスコミへの掲載記事に基づいた「流行」の部分に関する最新の事故、事件、リスク回避方策の伝達は、日々児童・生徒と接している教員にとって指導時の参考になっている。

日本教育情報化振興会では、「不易」な面での道德を中心とする「心を磨く」領域の教材提供に特に力を入れていきたい。一方で、「流行」の面では情報を中心とする「情報の知識」「情報の理解」領域の教材提供に力を入れていきたい。来年度は、教員向けセミナーの開催（21ヶ所）と新しい問題や事件に対応した学習教材の開発を予定している。教育委員会よりセミナーの開催数の増加の要望もきているため、できる範囲で対応していきたいと考えている。

また、新規開発予定の教材の特徴については、以下の通りである。

- ・動画ユニット教材新規開発（10本）
- ・ペーパーサート教材のイラストの種類増（背景、人物 等）
- ・保護者向けモラルコミック教材（残りの6冊子）
- ・なびカード教材の補完（12テーマ）

最後に、少しでも多くの教員が情報モラル指導を実践できるよう、日本教育情報化振興会および委員全員が啓蒙活動に邁進する所存である。

以 上

第2章

コミュニケーション力育成のための事業

1. 事業の目的

2020 年度から全面実施される小学校学習指導要領では、情報活用能力が言語能力に並ぶ「学習の基盤となる資質・能力」と位置付けられている。また、中央教育審議会（2016）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）において、「情報活用能力とは、世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉えて把握し、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力のこと」としている。

しかし、現場の先生方には、この情報活用能力についての理解が依然として浸透していない。そこで、本事業では、情報活用能力について体系的な整理を行い、児童生徒の情報活用能力を育成するためにどのような授業力をつけるべきか、提案をまとめることを活動の目的とした。

本事業の一年目となる 2019 年度は、「情報活用能力の体系整理（基礎編）」を行った。具体的には、全国の小・中学校教員を対象として情報活用能力の認知状況・指導状況に関して調査を行い、また、小学校の新学習指導要領における「情報活用能力」に関わる表現について調査を行った。さらに、子供たちの情報活用能力を育成するための模擬授業セミナーを行った。また、セミナーの内容を全国の教育関係者に啓蒙するための動画コンテンツを制作し、ホームページに掲載した。以下にその詳細を報告する。

2. 作業項目とスケジュール／作業体制

(1) 作業項目とスケジュール

作業項目とスケジュールは下記の通りである。

図表1 作業スケジュール

	2019年									2020年		
作業項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
委員会開催		▼① 19		▼WG 15		▼② 01				▼③ 13		
アンケート実施		▲-----▼										
教科別能力表開発		▲-----▼										
セミナー開催					▼① 1, 2 大阪						▼② 28, 29 東京	
動画コンテンツ制作		▲-----▼										

(2) 委員会の設置

本事業では有識者で構成する「情報活用能力育成検討委員会」を組織して作業に取り組んだ。全3回の委員会と1回のWG会議を計画し、作業スケジュールの策定、情報活用能力に関する現場の先生の意識調査（アンケート）及びまとめ、能力表作成の検討及び作成等、本事業の全体を管理した。

また、アンケート調査の実作業、セミナー開催準備等は事務局が担当した。

図表2 委員一覧

所属	役職及び氏名
放送大学	教授 中川 一史（委員長）＊
茨城大学	准教授 小林 祐紀（副委員長）＊
金沢星稜大学	教授 佐藤 幸江＊
東北学院大学文学部	教授 稲垣 忠
熊本大学大学院 教育学研究科	准教授 前田 康裕＊
千葉県総合教育センター	所長 秋元 大輔
鳥取県岩美町立岩美中学校	教諭 岩崎 有朋
柏市立手賀東小学校	校長 佐和 伸明
前金沢市立大徳小学校	前教諭 山口 眞希

（注）※：WGメンバー

図表 3 事務局等の体制

所属	役職及び氏名	役割
一般社団法人日本教育情報化振興会	常務理事・事務局長 中沢 研也	責任者
同上	調査・研究開発部 部長 吉田 真和	総括
同上	普及促進部 担当部長 渡邊 浩美	連絡窓口・全体 企画・運営・セ ミナー対応

(3) 委員会開催

委員会開催の他、メールによる検討・決議を行った。委員会の開催日、議題は下記の通りである。

図表 4 委員会開催実績

開催回数	開催日	議題
第 1 回	2019. 5. 19	・新企画の活動方針について、意識合わせ ・具体的な活動について ・年度スケジュールの確認
WG 第 1 回	2019. 7. 15	・情報活用能力の定義検討 ・学習指導要領における情報活用能力のワード洗い出し ・8月開催関西教育 I C T 展内で開催するセミナー内容検討
第 2 回	2019. 9. 1	・情報活用能力の体系整理（基礎編） ・情報活用能力の認知及び指導状況調査
第 3 回	2020. 1. 13	・情報活用能力の体系整理（基礎編）に伴う意識合わせ ・情報活用能力の認知及び指導状況調査結果 ・2 / 2 8 教育の情報化推進フォーラム内容検討

3. 全国の小・中学校教員を対象とした「情報活用能力」の認知状況および指導状況に関する調査

現場の先生方が情報活用能力についてどの程度認知し、日々の指導に活かしているか実態は明らかでは無い。そこで、当事業の委員が依頼した国内の小中学校教員（管理職を除く）を対象に、「情報活用能力」に関する理解とその指導状況の調査を実施した。

(1) 実施期間

2019年7～8月

(2) アンケート回答依頼先及び件数

本事業の委員が依頼した国内の小中学校教員（管理職を除く）を対象

23の都道府県、56の市町村内の教員4,363名が回答

(3) 実施方法

紙、We b、実施自治体の校務支援システム上のアンケートなどを利用した。

(4)調査項目

- ・担当学年・教科等の基本属性
- ・学習指導要領上の情報活用能力に関する認知（7項目）
- ・情報活用能力の指導状況（30項目）
- ・特に意識して指導している項目

(5)アンケート質問と回答項目

情報活用能力の指導に関する調査

一般社団法人日本教育情報化振興会(JAPET&CEC)

1. あなた自身について伺います

1.1 性別について、該当するものを選び、番号に○をつけてください。

- 1 男性 2 女性 3 その他の回答

1.2 あなたの教職経験年数（臨時的任用、非常勤講師等の期間を含む）は何年になりますか。
該当するものを選び、番号に○をつけてください。

- 1 5年未満 2 5～10年未満 3 11～20年未満 4 20年以上

1.3 勤務されている学校種について、該当するものを選び、番号に○をつけてください。

- 1 小学校 2 中学校 3 その他の回答

1.4 （小学校のみ）あなたが担任をしている学年は何年生ですか。該当するものを1つ選び、番号に○をつけてください。

- 1 低学年 2 中学年 3 高学年 4 特別支援 5 担任学年無し

1.5 （中学校のみ）あなたが主に担当している教科は何ですか。該当するものを1つ選び、番号に○をつけてください。

- 1 国語 2 社会 3 数学 4 理科 5 音楽 6 美術
7 保健体育 8 技術 9 家庭 10 外国語

2. 情報活用能力について伺います。各項目でもっとも当てはまるものを1つ選び、○をつけてください。

		知らない 分からない	聞いたことは ある	内容を理解 している	意識して指 導している
2.1	新学習指導要領では、総則に情報活用能力の育成について記載されている	1	2	3	4
2.2	新学習指導要領では、情報活用能力が「学習の基盤となる資質・能力」の1つとして挙げられている	1	2	3	4
2.3	プログラミング教育や情報モラル教育で身につける資質・能力は情報活用能力に含まれる	1	2	3	4
2.4	情報活用能力には ICT 以外のさまざまな情報手段を活用する能力が含まれる	1	2	3	4
2.5	新学習指導要領では情報活用能力を、教科等を通じて横断的に育成するものとされている	1	2	3	4

2.6	情報活用能力は、さまざまな知識・技能・思考・態度等が含まれる資質・能力である	1	2	3	4
2.7	情報活用能力は、小学校から高等学校まで系統的に育成していく必要がある	1	2	3	4

3. あなたは次のことについて、今年度担当している学級・教科において、児童・生徒にどの程度指導していますか。各項目でもっとも当てはまるものを1つ選び○をつけてください。また、年間を通して特に意識して指導することを考えているものを最大3つ選び、◎をつけてください。

		習得済みで指導の必要がない	指導機会がない／予定がない	指導機会があった／予定がある	指導内容・方法を工夫した／する	特に意識して指導するものに◎
3.1	図書資料や新聞等から情報を収集する	9	1	2	3	
3.2	アンケートを設計し、実施する	9	1	2	3	
3.3	インタビューを計画し、実施する	9	1	2	3	
3.4	訪問調査（校外での調査）を計画し、実施する	9	1	2	3	
3.5	ウェブブラウザを使って情報を検索する	9	1	2	3	
3.6	ワープロソフトで文書を作成・編集する	9	1	2	3	
3.7	画像・音声・映像を編集・加工する	9	1	2	3	
3.8	プレゼンテーション資料の作成・口頭で発表する	9	1	2	3	
3.9	キーボードなどで文字を入力する	9	1	2	3	
3.10	コンピュータの起動・終了、デジタルカメラ等の基本的な操作方法を身につける	9	1	2	3	
3.11	問題を発見する・課題を設定する	9	1	2	3	
3.12	課題に応じて情報の収集方法を検討・計画する	9	1	2	3	
3.13	集めた情報の信頼性を検討する	9	1	2	3	
3.14	比較、原因と結果、全体と中心など情報と情報の関係を読み取る	9	1	2	3	
3.15	物事を複数の視点から批判的に検討する	9	1	2	3	
3.16	情報の全体的な特徴、傾向や変化をとらえる	9	1	2	3	
3.17	集めた情報を図や表・グラフに整理する	9	1	2	3	
3.18	情報や表現手段を組み合わせる表現する	9	1	2	3	
3.19	相手・目的を意識して表現を工夫する	9	1	2	3	
3.20	情報活用をふりかえり、改善する	9	1	2	3	
3.21	身近な生活や社会でコンピュータがどう活用されているかを理解する	9	1	2	3	
3.22	コンピュータがどのように動作しているか、プログラムの役割を理解する	9	1	2	3	
3.23	手順や物事を分解し、問題解決の手順を考える	9	1	2	3	
3.24	繰り返し・条件分岐・変数等を組み合わせるプログラムを作成する	9	1	2	3	

3. 25	作成したプログラムを評価・改善する	9	1	2	3	
3. 26	情報に関する自他の権利を守ろうとする	9	1	2	3	
3. 27	ネットワーク上のルールやマナーを守ろうとする	9	1	2	3	
3. 28	情報を発信することによる影響や個人の責任を理解する	9	1	2	3	
3. 29	情報メディアの健康への影響に留意する	9	1	2	3	
3. 30	パスワードの管理等の情報セキュリティに留意する	9	1	2	3	

(6) 調査結果(一部抜粋)

【学校種】 小学校

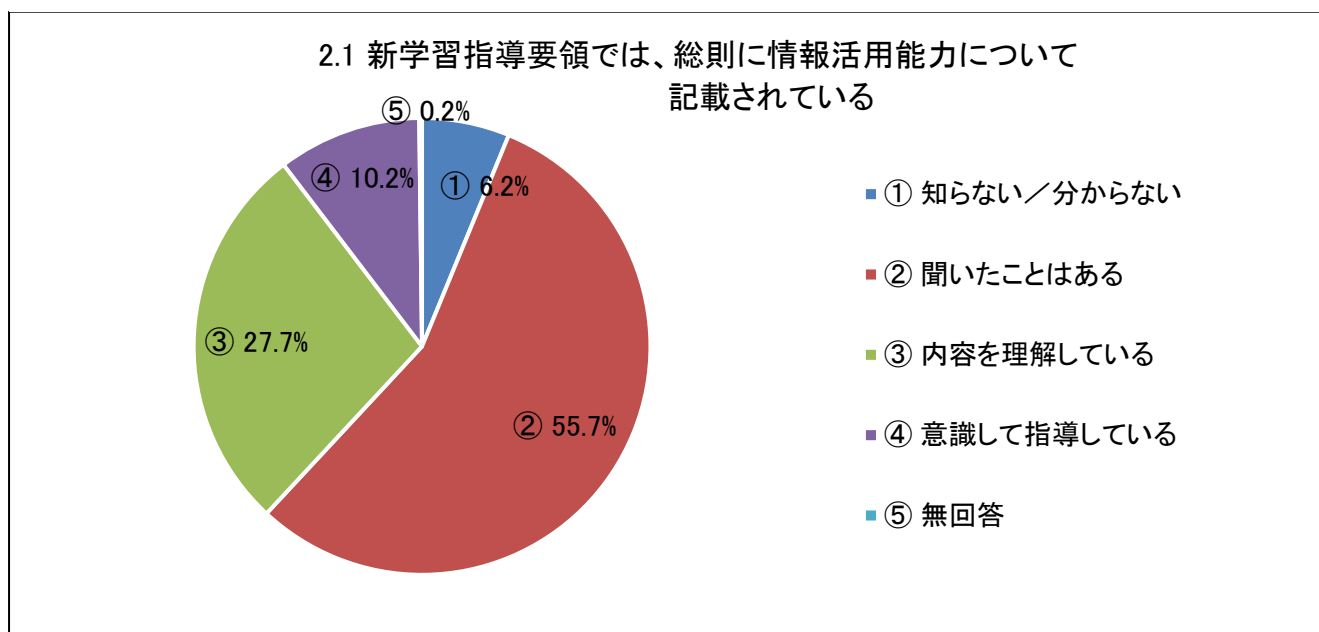
2 情報活用能力について伺います。各項目でもっとも当てはまるものを1つ選んでください。

2.1 新学習指導要領では、総則に情報活用能力について記載されている

図表5 問2.1の回答

	実数	構成比
① 知らない／分からない	127	6.2%
② 聞いたことはある	1,140	55.7%
③ 内容を理解している	567	27.7%
④ 意識して指導している	208	10.2%
⑤ 無回答	4	0.2%
合計	2,046	100.0%

図表6 問2.1の回答グラフ

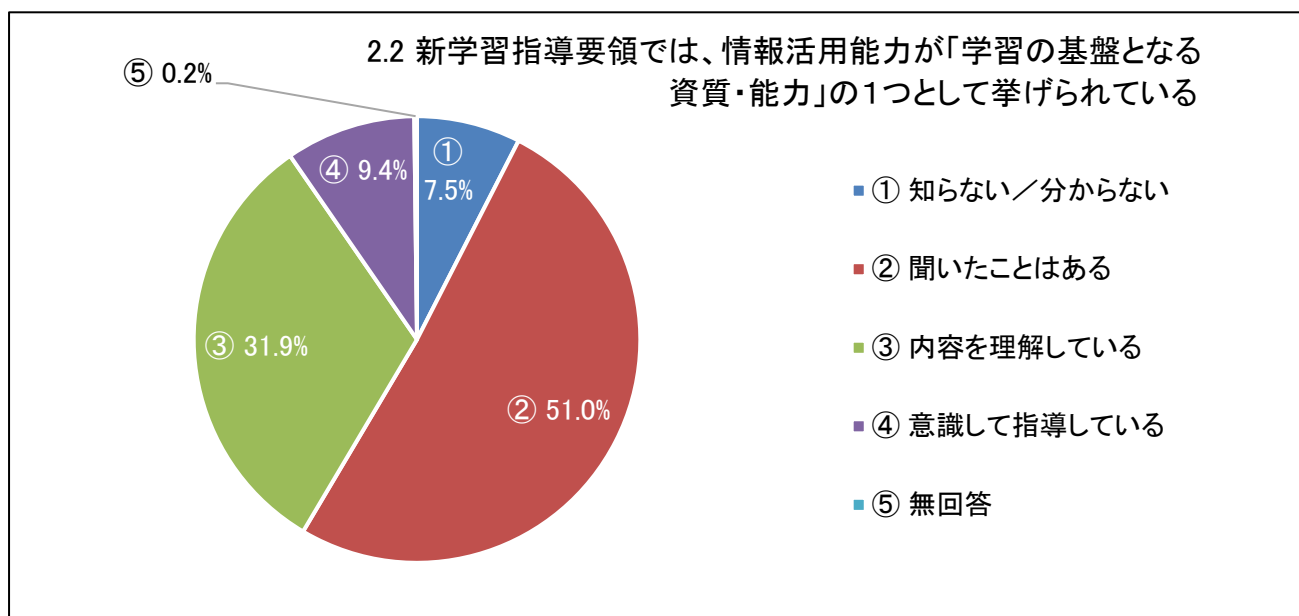


2.2 新学習指導要領では、情報活用能力が「学習の基盤となる資質・能力」の1つとして挙げられている

図表7 問2.2の回答

	実数	構成比
① 知らない／分からない	154	7.5%
② 聞いたことはある	1,044	51.0%
③ 内容を理解している	652	31.9%
④ 意識して指導している	193	9.4%
⑤ 無回答	4	0.2%
合計	2,047	100.0%

図表8 問2.2の回答グラフ

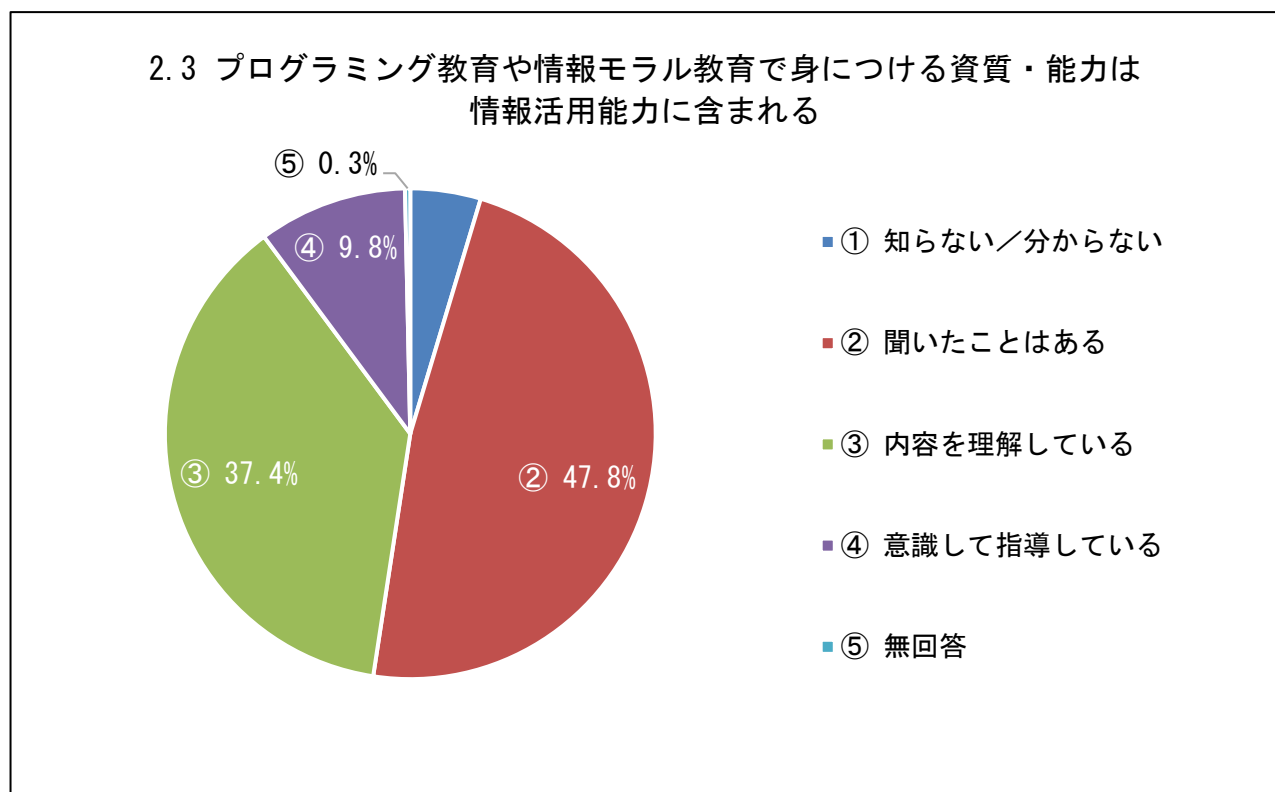


2.3 プログラミング教育や情報モラル教育で身につける資質・能力は情報活用能力に含まれる

図表 9 問 2.3 の回答

	実数	構成比
① 知らない／分からない	95	4.6%
② 聞いたことはある	978	47.8%
③ 内容を理解している	766	37.4%
④ 意識して指導している	201	9.8%
⑤ 無回答	7	0.3%
合計	2,047	100.0%

図表 10 問 2.3 の回答グラフ

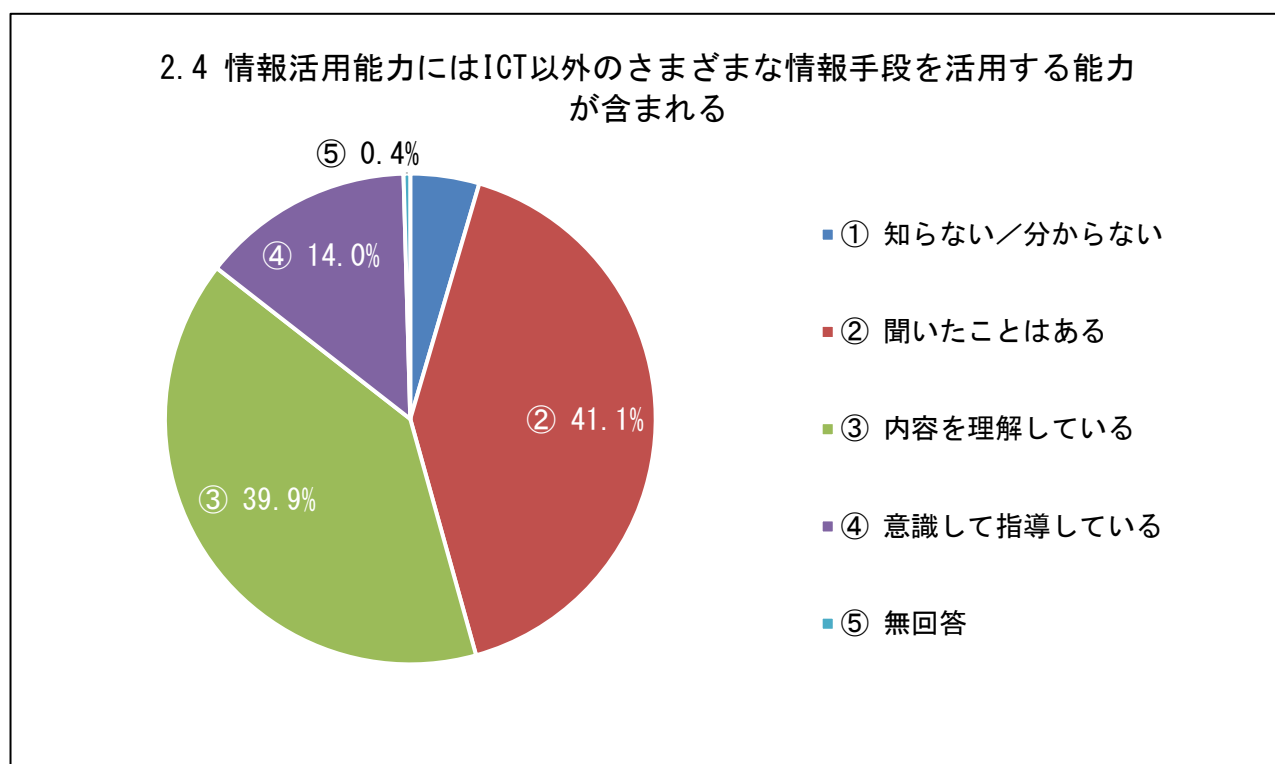


2.4 情報活用能力には ICT 以外のさまざまな情報手段を活用する能力が含まれる

図表 1 1 問 2.4 の回答

	実数	構成比
① 知らない／分からない	93	4.5%
② 聞いたことはある	842	41.1%
③ 内容を理解している	816	39.9%
④ 意識して指導している	287	14.0%
⑤ 無回答	9	0.4%
合計	2,047	100.0%

図表 1 2 問 2.4 の回答グラフ

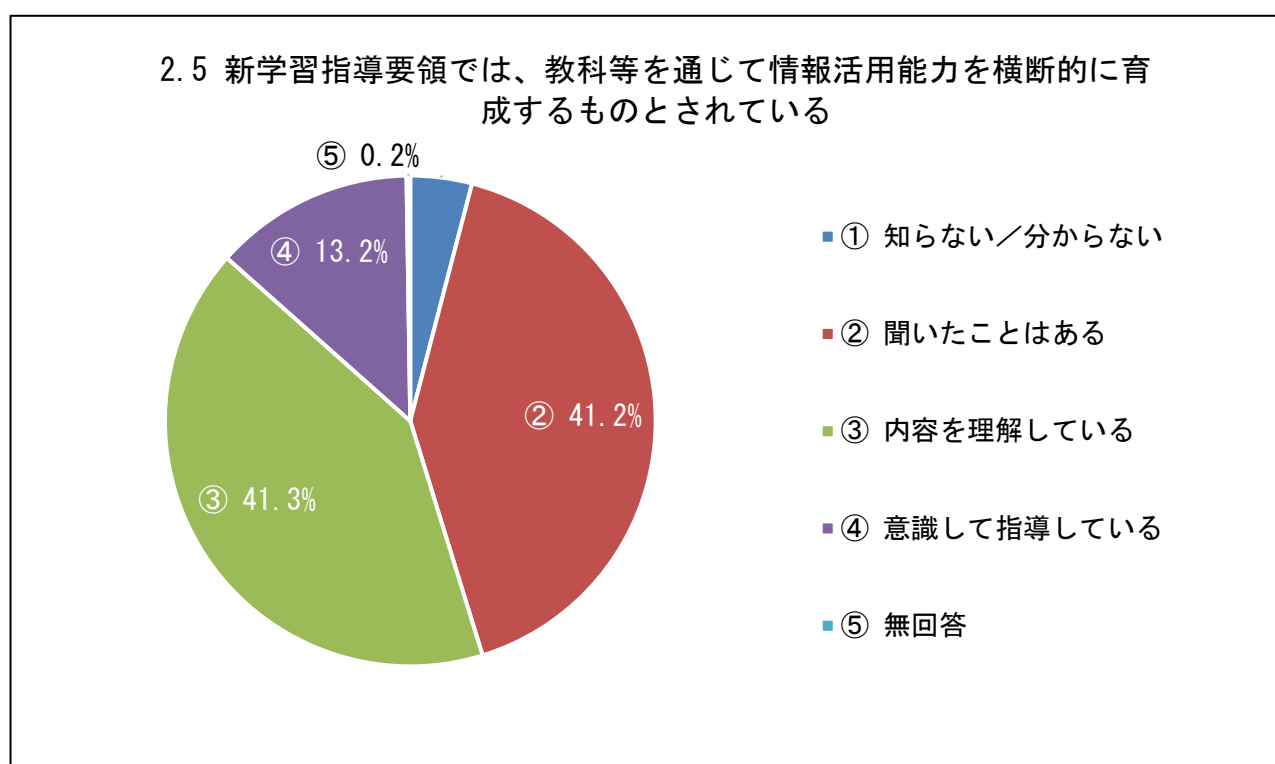


2.5 新学習指導要領では、教科等を通じて情報活用能力を横断的に育成するものとされている

図表 1 3 問 2.5 の回答

	実数	構成比
① 知らない／分からない	83	4.1%
② 聞いたことはある	843	41.2%
③ 内容を理解している	846	41.3%
④ 意識して指導している	270	13.2%
⑤ 無回答	5	0.2%
合計	2,047	100.0%

図表 1 4 問 2.5 の回答グラフ

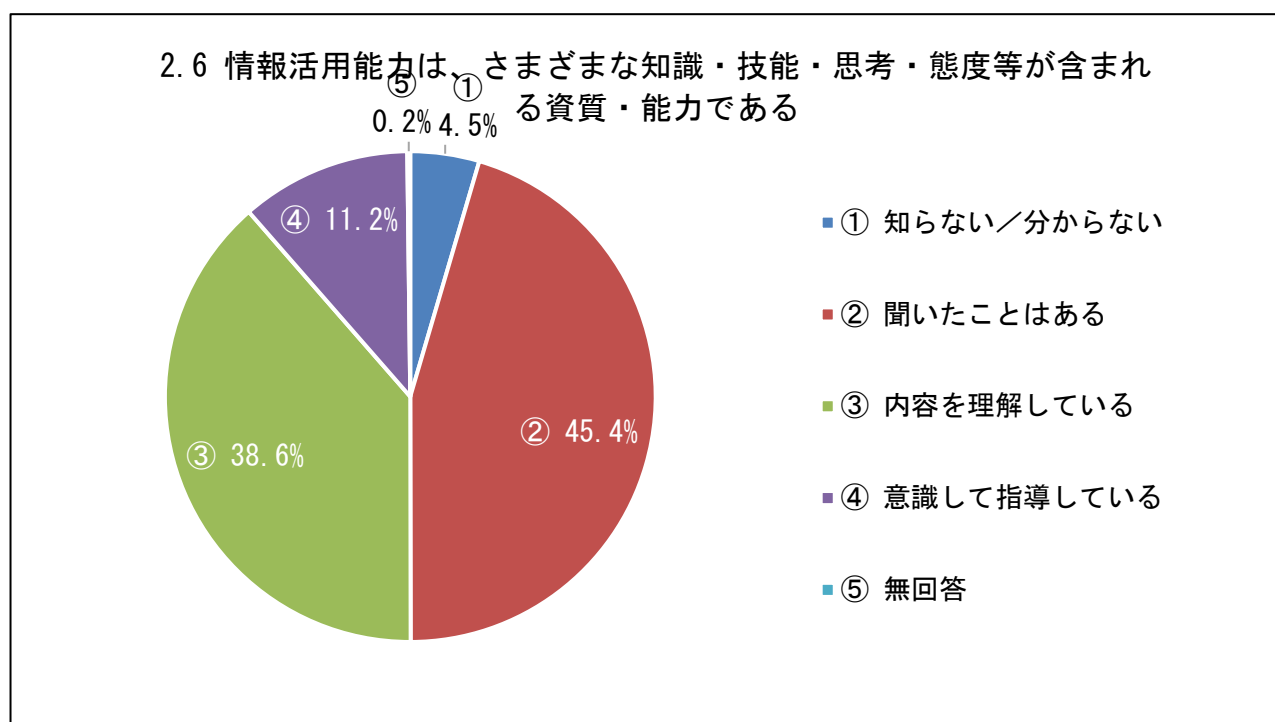


2.6 情報活用能力は、さまざまな知識・技能・思考・態度等が含まれる資質・能力である

図表 1 5 問 2.6 の回答

	実数	構成比
① 知らない／分からない	93	4.5%
② 聞いたことはある	930	45.4%
③ 内容を理解している	790	38.6%
④ 意識して指導している	230	11.2%
⑤ 無回答	4	0.2%
合計	2,047	100.0%

図表 1 6 問 2.6 の回答グラフ

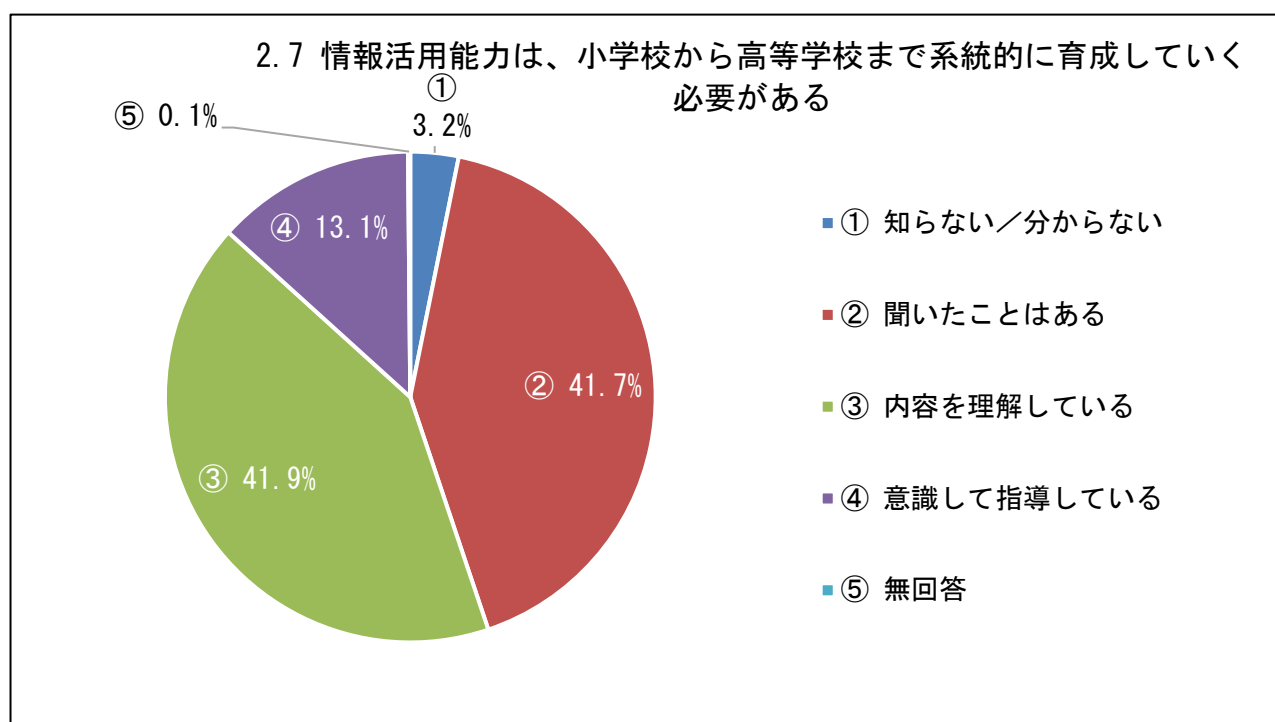


2.7 情報活用能力は、小学校から高等学校まで系統的に育成していく必要がある

図表 1 7 問 2.7 の回答

	実数	構成比
① 知らない／分からない	65	3.2%
② 聞いたことはある	853	41.7%
③ 内容を理解している	857	41.9%
④ 意識して指導している	269	13.1%
⑤ 無回答	3	0.1%
合計	2,047	100.0%

図表 1 8 問 2.7 の回答グラフ



(7) まとめ

分析した結果、学習指導要領上の情報活用能力に関する記述に対する認知が不足していることや、指導項目に偏りがあり体系的な指導が十分に行われていないといった現状が明らかになった。

また、その調査研究結果を日本教育工学会（JSET）で発表した。そのレポートを掲載する。

図表 1 9 調査研究をまとめた論文

小中学校教員の情報活用能力に関する認知および 指導状況と ICT 環境整備の関係性			
A Relation between ICT facilities and Recognition and Implementation Status of Information Literacy among Elementary and Junior High School Teachers			
稲垣 忠*	中川 一史**	佐藤 幸江***	前田 康裕*4
Tadashi INAGAKI*	Hitoshi NAKAGAWA**	Yukie SATO***	Yasuhiro MAEDA*4
小林 祐紀*5	中沢 研也*6	渡辺 浩美*6	
Yuki KOBAYASHI*5	Kenya NAKAZAWA*6	Hiroimi WATANABE*6	
東北学院大学*	放送大学**	金沢星稷大学***	熊本大学*4
Tohoku Gakuin	The Open	Kanazawa-Seiryō	Kumamoto
University*	University of Japan**	University***	University**
茨城大学*5		日本教育情報化振興会*6	
Ibaraki University*5	Japan Association for Promotion of Educational Technology*6		
＜あらまし＞ 新学習指導要領では「学習の基盤となる資質・能力」に情報活用能力が挙げられ、教科横断的に育成するとされ、そのための ICT 環境の整備を十分に行うことが明記された。2018 年 7～8 月に小中学校の教員を対象に、情報活用能力に関する認知と指導状況を把握する質問紙調査を実施した。同結果と ICT 環境の整備状況との関連を分析した結果、情報活用能力の認知と指導状況の関連性が確認できたものの、ICT 環境との関連は十分に認められず、適切な研修や教育課程編成の必要性が示唆された。 ＜キーワード＞ 情報教育、情報活用能力、学習指導要領、ICT 環境、質問紙調査			
1. はじめに 義務教育段階の児童生徒に一人一台端末の整備と高速ネットワークの構築を図る「GIGA スクール構想」等、ICT 環境の整備に向けた取り組みが加速している。一方、2017 年改訂の学習指導要領では「学習の基盤となる資質・能力」として情報活用能力に新たな位置づけがなされた。「世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力」と再定義され、整備が進む ICT 環境を活用しながら、教科横断的に育成するとした（文部科学省 2019b）。ICT 環境の整備と情報活用能力の育成は車の両輪のような関係にある。十分な環境整備が情報活用能力を発揮する前提にあると同時に、情報活用能力の育成を十分に行わないと整備された ICT 環境を活用することは難しい。 2018 年 7～8 月にかけて小中学校の教員を			
対象に情報活用能力に関する認知および実施状況に関する質問紙調査を実施した（稲垣ら 2019）。その結果、学習指導要領上の情報活用能力に関する記述への認知の不足、指導項目の偏り等の現状が報告されている。同調査の結果と ICT 環境の整備状況の関連を検討し、環境整備および情報活用能力の育成に向けた知見を導出することを研究の目的とする。			
2. 方法 （1）分析対象 質問紙調査は 2019 年 7 月から 8 月にかけて、共同研究者が依頼した国内の小中学校教員（管理職を除く）を対象に実施した。23 の都道府県、56 の市町村内の教員 4363 名が回答した。実施方法は紙、ウェブ、校務支援システム上のアンケートを併用し、実施自治体・学校の希望に応じた方法が選択された。調査項目は担当学年・教科等の基本属性、学習指導要領上の情報活用能力の扱いに関する認知（7 項目）、情報			

活用能力の指導状況(30項目)、特に意識して指導している項目(30項目から最大3つを選ぶ)の4セクションで構成した。

ICT環境の整備状況は、「教育の情報化に関する実態調査」(文部科学省 2019a)の2019年3月時点の学習者用コンピュータの整備に関するデータに基づき、「4:一人一台」「3:3教室に1セット」「2:5.4人に1台(全国平均)程度」「1:全国平均以下」の4段階にレベル分けした。その上で、学校ごとの個別状況を確認し、レベルを確定した。

(2) 分析方法

情報活用能力の認知、指導状況、ICT環境について Spearman の順位相関を求め、有意性検定を行なった。加えて、認知については全設問の平均、指導状況は「教育の情報化に関する手引」の「想定される学習内容」に相当する「情報活用に関する基本的な技能」(10問「活用」)「問題解決・探究過程における情報活用」(10問「探究」)「プログラミング」(5問「ログ」)「情報モラル」(5問「モラル」)の4カテゴリに設問を分類し、同様の処理を行った。

3. 結果

質問紙調査は4363件の回答から無効回答を除く4158件を対象とした。校種別では小学校教員3038名、中学校教員1120名だった。整備状況別の内訳はレベル4:4.7%、レベル3:28.8%、レベル2:27.5%、レベル1:39.0%だった。

表1に認知、指導状況、ICT環境の相関を示す。プログラミングとICT環境のみ有意な相関が認められなかった。また、ICT環境はすべての項目に対して0.1以下だった。一方で認知は指導状況のいずれにも弱い相関が、指導状況の分類間では0.5を超える相関が認められた。

認知および指導状況の設問ごとの相関についても分析した。ICT環境は「活用」の「画像・音声・動画を編集・加工する」のみ0.15ポイントとなりその他は0.1を下回った。認知と指導状況の設問間の相関では、「活用」の「ワープロで文書を作成・編集する」と「キーボードなどで文字を入力する」、「探究」の「集めた情報を図や表・グラフに整理する」、「モラル」の「情報メディアの健康への影響に留意する」の4項目のみが0.2を下回った。

表1 認知、指導状況、ICT環境の相関

	指導状況				ICT環境
	活用	探究	ログ	モラル	
認知	.32	.34	.33	.30	.05
活用		.63	.56	.63	.10
探究			.66	.61	.06
ログ				.59	.02
モラル					.09

4. おわりに

情報活用能力の認知と指導状況、ICT環境の整備状況との関連性を検討した。その結果、情報活用能力は内的に相互に関連性の高い概念であり、新学習指導要領の認知と指導状況には相関関係が認められた。一方でICT環境との関連は十分に認められなかった。今後の一人一台環境の普及により傾向は変わると考えられるが、適切な研修や教育課程編成を行わなければ、環境を整備したとしても情報活用能力の指導が行われない可能性がある。また、認知との相関が弱い指導項目はいずれも情報活用能力の基本的な要素であり、従来から指導されてきた項目ととらえられる。情報活用能力の概念を十分に周知するとともに適切な教育課程編成の方策を充実していく必要があるだろう。

謝辞

本調査の実施にあたり、秋元大輔(千葉県総合教育センター)、岩崎有朋(岩美町立岩美中学校)、佐和伸明(柏市立手賀東小学校)、山口真希(放送大学大学院)の協力を得た。

参考文献

- 稲垣忠ら(2019) 小中学校教員を対象とした情報活用能力の認知および指導状況に関する調査, 日本教育メディア学会第26回年次大会発表論文週, pp. 94-97
- 文部科学省(2019a) 教育の情報化に関する実態調査, https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1420641.htm
- 文部科学省(2019b) 教育の情報化に関する手引, https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_00117.html

【引用】

JSET

小中学校教員の情報活用能力に関する認知および指導状況と ICT 環境整備の関係性

稲垣 忠, 中川 一史, 佐藤 幸江, 前田 康裕, 小林 祐紀, 中沢 研也, 渡辺 浩美

日本教育工学会 2020 年春季全国大会一般研究, 505-506 2020 年 3 月 1 日

4. 教科別能力表開発

3項の結果を受けて、情報活用能力を「基盤的な資質・能力」としている学習指導要領において、情報活用能力に関わる記述がどのように使われているかを洗い出し、体系的な理解に繋がるよう、整理を行うこととした。児童生徒の情報活用能力を育成するためにどのような授業力をつけるべきか、小学校の新学習指導要領における「情報活用能力」に関わる表現について調査を行った。

具体的な作業は、以下のとおりである。

(1) 学習指導要領における情報活用能力のどのようなワードを洗い出すか

① 【課題の設定（探求プロセス）】

発見

② 【情報の収集（探求プロセス）】

収集

③ 【整理・分析（探求プロセス）】

整理（比較、分析、分類、処理、（統計））

判断（選択）

④ 【まとめ・表現（探求プロセス）】

表現（発表を含む）

発信（伝達を含む）

⑤ 【振り返り・考えの更新（探求プロセス）】

評価

改善

「発見」「収集」「整理等」「判断」「表現」「発信」「評価」「改善」の8つを、情報活用能力について述べているキーワードとした。

(2) 学習指導要領における各教科ごとの情報活用能力のワード洗い出し

小学校の「学習指導要領」および「学習指導要領解説」について、各キーワードがどのように使用されているかを網羅的に調べ、出現個所の「教科」「学年」「具体的記述」等を洗い出した。その結果、小学校の12の教科である、国語、理科、算数、社会、家庭科、図工、体育、生活道德、特活、外国語、総合について、合計およそ3,500か所における記述を洗い出すことができた。各教科ごとの情報活用能力のキーワード記述箇所を調査した結果は、以下の表である。

図表 2 0 新学習指導要領における情報活用能力キーワード記述箇所調査

	発見	収集	整理等	判断	表現	発信	評価	改善	合計
国語	0	0	0	0	0	0	0	98	98
理科	4	0	94	1	143	0	0	0	242
算数	22	56	529	331	565	0	15	33	1551
社会	0	1	80	71	154	1	0	0	307
家庭科	0	5	15	0	3	4	13	13	53
図工	39	2	4	7	134	19	5	1	211
体育	0	4	4	13	12	8	7	0	48
生活	20	3	17	3	78	4	0	1	126
道徳	2	0	3	53	16	8	7	6	95
特活	5	7	4	16	2	2	5	21	62
外国語	17	1	32	21	327	46	7	2	453
総合	16	72	57	8	41	11	2	2	209
合計	125	151	839	524	1475	103	61	177	3455

また、各教科ごとの「情報活用能力キーワード記述箇所調査結果」の一部を以下に掲載する。

① 国語：検索ワード「比較」（一部抜粋）

通し 番号	検索 ワード	対象	教科	学年	頁数	具体的記述（コピーの際には文を単位と する）
1	比較	学習指導要領	国語	3・4	32	比較や分類の仕方、必要な語句などの書き 留め方、引用の仕方や出典の示し方、辞書 や事典の使い方を理解し使うこと。
2	比較	学習指導要領	国語	3・4	33	目的を意識して、日常生活の中から話題を 決め、集めた材料を比較したり分類したり して、伝え合うために必要な事柄を選ぶこ と。
3	比較	学習指導要領	国語	3・4	33	相手や目的を意識して、経験したことや想 像したことなどから書くことを選び、集め た材料を比較したり分類したりして、伝え たいことを明確にすること。
4	比較	学習指導要領	国語	5・6	36	話し手の目的や自分が聞こうとする意図 に応じて、話の内容を捉え、話し手の考え と比較しながら、自分の考えをまとめるこ と。
5	比較	学習指導要領	国語	5・6	37	説明や解説などの文章を比較するなどし て読み、分かったことや考えたことを、話 し合ったり文章にまとめたりする活動。
6	分類	学習指導要領	国語	3・4	32	比較や分類の仕方、必要な語句などの書き 留め方、引用の仕方や出典の示し方、辞書 や事典の使い方を理解し使うこと。
7	分類	学習指導要領	国語	3・4	33	目的を意識して、日常生活の中から話題を 決め、集めた材料を比較したり分類したり して、伝え合うために必要な事柄を選ぶこ と。
8	分類	学習指導要領	国語	3・4	33	相手や目的を意識して、経験したことや想 像したことなどから書くことを選び、集め た材料を比較したり分類したりして、伝え たいことを明確にすること。
9	分類	学習指導要領	国語	5・6	36	目的や意図に応じて、感じたことや考え たことなどから書くことを選び、集めた材 料を分類したり関係付けたりして、伝えたい ことを明確に
10	表現	学習指導要領	国語	国語目 標	28	～国語で正確に理解し適切に表現する資 質・能力を次のとおり育成することを目指 す。
11	表現	学習指導要領	国語	1・2	30	文章に対する感想を伝え合い、自分の文章 の内容や表現のよいところを見付けるこ と。
12	表現	学習指導要領	国語	5・6	35	比喩や反復などの表現の工夫に気付くこ と。
13	表現	学習指導要領	国語	5・6	37	人物像や物語などの全体像を具体的に想 像したり、表現の効果を考えたりするこ と。

14	発表	学習指導要領	国語	3・4	33	質問するなどして情報を集めたり、それらを発表したりする活動。
15	発表	学習指導要領	国語	5・6	36	インタビューなどをして必要な情報を集めたり、それらを発表したりする活動。
16	収集	解説	国語	1・2	55	必要な事柄を集めたり確かめたりすることとは、書くための材料を収集することである。
17	収集	解説	国語	3・4	94	情報の収集については、～本や文章を読んだり、人に聞いたりしながら調べるへと広がっていく。
18	収集	解説	国語	3・4	101	相手や目的を意識してとは、題材を設定したり情報を収集したりする際に、～
19	収集	解説	国語	5・6	139	情報を収集する対象や手段としては、本や文章、パンフレットやリーフレット、～考えられる。
20	整理	解説	国語	1・2	48	相手の考えを理解したり自分の思いや考えを表現したり～情報と情報とがどのように結び付いているかを捉えたり、理解したりすることが必要となる。
21	整理	解説	国語	1・2	73	文章を読んで分かったことや考えたことを表現する活動は、児童にとって、自分は何が分かり 何を考えたのかを整理する機会にもなる。
22	整理	解説	国語	3・4	85	情報を整理する際に必要となる、比較や分類、語句の書き留め方、引用の仕方や出典の示し方、辞書や事典などの使い方について示したものである。
23	整理	解説	国語	3・4	85	話や文章を理解したり表現したりするためには、観点を明確にして比較したり分類したりすることで情報を整理することが重要である。
24	整理	解説	国語	3・4	93	目的を意識して、話題を決め、集めた材料を整理し、伝え合うために必要な事柄を選ぶことを示している。
25	整理	解説	国語	3・4	101	集めた材料を整理し、伝えたいことを明確にすることを示している。
26	整理	解説	国語	3・4	101	集めた材料を比較したり分類したりして整理することに重点を置いている。
27	整理	解説	国語	3・4	101	集めた材料を比較したり分類したりするとは、～共通する性質に基づいて分けたりして、伝えたいことが明確になるように書く材料を整理することである。
28	整理	解説	国語	3・4	101	こうした整理を通して、伝えたいことを明確にすることが重要である。
29	整理	解説	国語	5・6	122	第5学年及び第6学年においては、これまでに触れてきたこうした表現の工夫への気付きをまとめて整理することが求められる。

② 理科：検索ワード「表現」（一部抜粋）

通し 番号	検索 ワード	対象	教科	学年	頁数	具体的記述（コピーの際には文を単位と する）
1	表現	解説	理科	3 年	26	差異点や共通点を基に，問題を見いだし，表現すること
2	表現	解説	理科	4 年	26	根拠のある予想や仮説を発想し，表現すること
3	表現	解説	理科	5 年	26	予想や仮説を基に，解決の方法を発想し，表現すること。
4	表現	解説	理科	6 年	26	より妥当な考えをつくりだし，表現すること
5	表現	解説	理科	3 年	31	物の性質についての問題を見いだし，表現すること
6	表現	解説	理科	3 年	31	形を変えたときの重さの変化についての問題を見いだし，表現する
7	表現	解説	理科	3 年	32	体積を同じにしたときの重さの違いについての問題を見いだし，表現する
8	表現	解説	理科	3 年	32	風とゴムの力の働きについての問題を見いだし，表現する
9	表現	解説	理科	3 年	33	風の力の働きについての問題を見いだし，表現する
10	表現	解説	理科	3 年	33	差異点や共通点を基に，ゴムの力の働きについての問題を見いだし，表現する
11	表現	解説	理科	3 年	34	光と音の性質についての問題を見いだし，表現する
12	表現	解説	理科	3 年	34	光の性質についての問題を見いだし，表現する
13	表現	解説	理科	3 年	34	光の性質についての問題を見いだし，表現する
14	表現	解説	理科	3 年	35	音の性質についての問題を見いだし，表現する
15	表現	解説	理科	3 年	36	磁石の性質についての問題を見いだし，表現する
16	表現	解説	理科	3 年	36	磁石の性質についての問題を見いだし，表現する
17	表現	解説	理科	3 年	36	磁石の性質についての問題を見いだし，表現する
18	表現	解説	理科	3 年	37	電気の回路についての問題を見いだし，表現する
19	表現	解説	理科	3 年	38	電気の回路についての問題を見いだし，表現する
20	表現	解説	理科	3 年	38	電気の回路についての問題を見いだし，表現する
21	表現	解説	理科	3 年	39	昆虫や植物の成長のきまりや体のつくりについての問題を見いだし，表現する
22	表現	解説	理科	3 年	40	生物の姿についての問題を見いだし，表現する

23	表現	解説	理科	3 年	40	生物と環境との関わりについて，問題を見だし，表現する
24	表現	解説	理科	3 年	41	昆虫の成長についての問題を見だし，表現する
25	表現	解説	理科	3 年	41	昆虫の体のつくりについての問題を見だし，表現する
26	表現	解説	理科	3 年	41	植物の育ち方についての問題を見だし，表現する
27	表現	解説	理科	3 年	41	植物の体のつくりについての問題を見だし，表現する
28	表現	解説	理科	3 年	42	太陽と地面の様子との関係についての問題を見だし，表現する
29	表現	解説	理科	3 年	43	太陽と日陰や影の位置の変化についての問題を見だし，表現する
30	表現	解説	理科	3 年	43	太陽と地面の様子との関係についての問題を見だし，表現する
31	表現	解説	理科	4 年	47	根拠のある予想や仮説を発想し，表現する
32	表現	解説	理科	4 年	48	根拠のある予想や仮説を発想し，表現する
33	表現	解説	理科	4 年	48	根拠のある予想や仮説を発想し，表現する
34	表現	解説	理科	4 年	48	空気や水の存在や力を加える前後の空気や水の体積変化を図や絵を用いて表現する
35	表現	解説	理科	4 年	48	学んだことを適用し，表現する
36	表現	解説	理科	4 年	49	根拠のある予想や仮説を発想し，表現する
37	表現	解説	理科	4 年	50	根拠のある予想や仮説を発想し，表現する
38	表現	解説	理科	4 年	50	実験の結果をグラフで表現し読み取ったり
39	表現	解説	理科	4 年	50	状態が変化すると体積も変化することを図や絵を用いて表現したりする
40	表現	解説	理科	4 年	50	根拠のある予想や仮説を発想し，表現する
41	表現	解説	理科	4 年	51	根拠のある予想や仮説を発想し，表現する
42	表現	解説	理科	4 年	51	図を用いて表現したり
43	表現	解説	理科	4 年	52	根拠のある予想や仮説を発想し，表現すること。
44	表現	解説	理科	4 年	53	根拠のある予想や仮説を発想し，表現すること。
45	表現	解説	理科	4 年	53	根拠のある予想や仮説を発想し，表現すること。
46	表現	解説	理科	4 年	53	体のつくりについて予想したことを，絵を用いて表現したり

③ 算数:検索ワード:「発見」(一部抜粋)

通し 番号	検索 ワード	対象	教科	学年	ページ	具体的記述（コピーの際には文を単位とする）
1	発見	解説	算数		4	④各学校におけるカリキュラム・マネジメントの推進 各学校においては、教科等の目標や内容を見通し、特に学習の基盤となる資質・能力（言語能力、情報活用能力（情報モラルを含む。以下同じ。）、問題発見・解決能力等）や現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力の育成のためには、教科等横断的な学習を充実することや、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善を、単元や題材など内容や時間のまとまりを見通して行うことが求められる。
2	発見	解説	算数		7	③算数科の学びの過程としての数学的活動の充実 資質・能力が育成されるためには、学習過程の果たす役割が極めて重要である。算数科・数学科においては、中央教育審議会答申に示された「事象を数理的に捉え、数学の問題を見だし、問題を自立的、協働的に解決し、解決過程を振り返って概念を形成したり体系化したりする過程」といった算数・数学の問題発見・解決の過程が重要である。
3	発見	解説	算数		8	この算数・数学の問題発見・解決の過程は、中央教育審議会答申で示された次の図に示すように、『日常生活や社会の事象を数理的に捉え、数学的に表現・処理し、問題を解決し、解決過程を振り返り得られた結果の意味を考察する、という問題解決の過程』と、『数学の事象について統合的・発展的に捉えて新たな問題を設定し、数学的に処理し、問題を解決し、解決過程を振り返って概念を形成したり体系化したりする、という問題解決の過程』の、二つの過程が相互に関わり合って展開する。
4	発見	解説	算数		10	また、数学的活動については、従来、算数的活動として、各学年の内容に位置付け、内容ごとに具体的に示していたものを、今回の改訂において数学的活動としたものであるが、問題発見・解決の過程として数学的活動を位置付けたことに伴い、枠組みのみを示すものとした。

5	発見	解説	算数		23	②「数学的活動を通して」について これは、「児童が目的意識をもって主体的に取り組む算数に関わりのある様々な活動」であるとする従来の意味を、問題発見や問題解決の過程に位置付けてより明確にしたものである。
6	発見	解説	算数		23	今回の改訂では、「数学的な見方・考え方」を働かせた学習を展開するよう内容を整理するとともに、学習指導の過程においては、数学的に問題発見・解決する過程を重視するものとした。算数科においては、「日常の事象を数理的に捉え、数学的に表現・処理し、問題を解決したり、解決の過程や結果を振り返って考えたりする」ことと、「算数の学習場面から問題を見だし解決したり、解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考えたりする」ことの二つの問題発見・解決の過程が相互に関わり合っている。
7	発見	解説	算数		26	このように、算数科では、問題を解決したり、物事を判断したり、推論を進めたりしていく過程において、見通しをもち筋道を立てて考えて、いろいろな性質や法則などを発見したり確かめたり、筋道を立てて説明したりする資質・能力の育成を目指すことを重要なねらいとしている。
8	発見	解説	算数		27	「数学的活動の楽しさ」に気付くという部分は、そのような状況に応えるためのものである。例えば、算数を日常の事象と結び付ける活動、具体物を扱った操作的・作業的な活動、実際の数や量の大きさを実験・実測するなどの体験的な活動、表や図、グラフなどからきまりを発見するなどの探究的な活動、解決した問題から新しい問題をつくるなどの発展的な活動等を含んだ数学的活動を通して、児童が活動の楽しさに気付くことをねらいとしている。
9	発見	解説	算数		33	算数科における数学的活動については、具体的には、「日常の事象」及び「数学の事象」を対象とした問題解決の活動と、数学的な表現を生かしながら互いに伝え合う活動を中核とした活動で構成され、このうち、前者の活動は、数学的な問題発見・解決の活動となる。また

④ 社会：検索ワード：「整理」（一部抜粋）

通し 番号	検 索 ワード	対象	教科	学年	頁数	具体的記述（コピーの際には文を単位とする）
1	整理	解説	社会	3	46	年表に元号などを位置付けて、市の様子の移り変わりを年代順に整理できるようにすることが大切である。
2	整理	解説	社会	4	60	ここでは、聞き取り調査で必要な情報を集める技能、地図や年表などの資料から情報を読み取る技能、時間の経過に沿って年表などに整理したり関係機関相互の協力関係を図表などにまとめたりする技能などを身に付けるようにすることが大切である。
3	整理	解説	社会	4	63	ここでは、博物館や資料館などを見学して必要な情報を集める技能、地図や写真などの資料を結び付けながら情報を読み取る技能、調べたことを時間の経過に沿って年表などに整理する技能などを身に付けるようにすることが大切である。
4	整理	解説	社会	4	67	実際の指導に当たっては、まず、県全体における特色ある地域の位置や自分たちの市との位置関係などを捉え、その上で、特色ある地域の様子について調べ、それらを県の白地図に整理することなどが考えられる。
5	整理	解説	社会	5	71	なお、ここでいう「適切に」とは、情報の出典や作成時期、作成者を確かめたり、聞き取り調査やコンピュータなど集める手段の特性に留意したりして情報を集めること、資料の特性に留意して情報を読み取ること、必要な情報を整理して白地図や年表、図表などに効果的にまとめることなどを指している。
6	整理	解説	社会	5	89	イの（ア）の情報を集め発信するまでの工夫や努力などに着目して、放送、新聞などの産業の様子を捉え、それらの産業が国民生活に果たす役割を考え、表現することとは、社会的事象の見方・考え方を働かせ、放送、新聞などの産業の様子について、例えば、情報をどのように集めているか、どのように選択・加工・整理して国民に伝えているかなどの問いを設けて調べたり、発信された情報と国民生活を関連付けて考えたりして、調べたことや考えたことを表現することである。

7	整理	解説	社会	6	98	なお、ここでいう「適切に」とは、情報の出典や作成時期、作成者を確認したり、聞き取り調査やコンピュータなど集める手段の特性に留意したりして情報を集めること、資料の特性に留意して情報を読み取ること、必要な情報を整理して白地図や年表、図表などに効果的にまとめることなどを指している。
8	整理	解説	社会	6	102	ここでは、見学・調査して適切に情報を集める技能、複数の情報を比べたり結び付けたりして読み取る技能、調べたことを図表などに適切に整理する技能などを身に付けるようにすることが大切である。
9	整理	解説	社会	6	109	また、歴史上の事象について調べたことや考えたこと、理解したことを整理してまとめることを示している。
10	整理	解説	社会	6	111	ここでは、博物館や資料館などを見学して適切に情報を集める技能、年表などの資料から出来事やその時期の情報を読み取る技能、調べたことを年表などに適切に整理する技能などを身に付けるようにすることが大切である。
11	整理	解説	社会	6	113	ここでは、地図などの資料で歴史上の出来事の位置や広がりなどを読み取る技能、調べたことを白地図や年表などに適切に整理する技能などを身に付けるようにすることが大切である。
12	整理	解説	社会	6	115	ここでは、地図などの資料で歴史上の出来事の位置や広がりなどを読み取る技能、調べたことを白地図や年表などに適切に整理する技能などを身に付けるようにすることが大切である。
13	整理	解説	社会	6	117	ここでは、複数の人物の業績に関する情報を比べたり結び付けたりしながら読み取る技能、調べたことを年表などに適切に整理する技能を身に付けるようにすることが大切である。
14	整理	解説	社会	6	121	ここでは、写真や絵画などの資料から世の中の様子や人物の業績に関する情報を適切に読み取る技能、調べたことを年表や図表などに適切に整理する技能などを身に付けるようにすることが大切である。

⑤ 家庭科：検索ワード「評価」（一部抜粋）

通し 番号	検索 ワード	対象	教科		学年	頁数	具体的記述（コピーの際には文を 単位とする）
1	評価	学習指導要領	家庭 科		5・6	136	(2) 日常生活の中から問題を見いだして課題を設定し～考えたことを表現するなど、課題を解決する力を養う。
2	評価	解説	家庭 科		5・6	24	実践の振り返りについては、計画どおりに実践できたこと、できなかったことなどを評価し、～。
3	評価	解説	家庭 科		5・6	27	実践の振り返りについては、計画どおりに実践できたこと、できなかったことなどを評価し、～。
4	評価	解説	家庭 科		5・6	28	ここでは、(2)又は～計画を立てて実践した結果を評価・改善し、考えたことを表現するなどの学習を通して、～。
5	評価	解説	家庭 科		5・6	29	また、実践後は、課題解決に向けた一連の活動を課題を振り返って評価し、～。
6	評価	解説	家庭 科		5・6	34	実践の振り返りについては、計画どおりに実践できたこと、できなかったことなどを評価し、～。
7	評価	解説	家庭 科		5・6	40	～計画どおりにできたこと、できなかったこと、あるいは実践の中で考えたことなどを、実践後に評価し、～。
8	評価	解説	家庭 科		5・6	43	献立作成の振り返りについては、献立作成で考えたことや工夫したことなどを評価し、～。
9	評価	解説	家庭 科		5・6	48	実践の振り返りについては、～あるいは実践活動の中で考えたことなどを評価し、～。
10	評価	解説	家庭 科		5・6	52	製作については、～あるいは実践活動の中で考えたことなどを実践後に評価し、～。
11	評価	解説	家庭 科		5・6	52	仕上がった作品を観察したり、作り方を比較したりすることを通して、布製品を評価する視点を考え、～。
12	評価	解説	家庭 科		5・6	57	実践の振り返りについては、～あるいは実践活動の中で考えたことなどを評価し、～。
13	評価	解説	家庭 科		5・6	65	実践の振り返りについては、活動の中で考えたことなどをまとめておき、実践後に評価し、～。

⑥ 図画工作：検索ワード「発信」（一部抜粋）

通し 番号	検索ワ ード	対象	教科	学年	頁数	具体的記述（コピーの際には文を単位と する）
1	発信	解説	図 画 工 作 科	全学年	16	創造しようとする態度を養いとは、形や色 などに関わり、自ら楽しく豊かな生活をつ くりだそうとし、主体的に学習に向かった り、社会から情報を得たり、発信したりす る、
2	伝え	解説	図 画 工 作 科	全学年	14	造形的なよさや美しさとは、表現したり鑑 賞したりするとき生じた感情や気持ちな どの、よさや美しさ、面白さや楽しさな どのことである。表したいこととは、自分 の夢や願い、経験や体験したこと、伝えたい こと、動くものや飾るものなど児童が表 したい、つくりたいと思うことである。
3	伝え	解説	図 画 工 作 科	全学年	27	思いのままに表す楽しさから、自己を見つ めたり、友人 に伝えたりするなど、他者や 社会を意識した表現へと広がりながら、資 質・能力を 育成する学習である。
4	伝え	解説	図 画 工 作 科	全学年	27	「絵や立体、工作に表す」では、自分の夢 や願い、経験や見たこと、伝えたいこと、 動くものや飾るものなどの児童が表した いと思うことを基に表現していく。
5	伝え	解説	図 画 工 作 科	全学年	27	低学年 において表したいことは、自分の 感じたことや想像したことが中心となる が、中学 年から高学年になるにつれて、見 たことや伝え合いたいことなどに広がる。
6	伝え	解説	図 画 工 作 科	全学年	27	一方、「工作」とは、意図や用途がある程度 明確で、生活を楽しんだり伝え合っ た りするものなどを表すことである。
7	伝え	解説	図 画 工 作 科	全学年	29	高学年では、社会的な広がりを踏まえ、伝 え合いたいことや 構成の美しさなどが加 わり、どのように主題を表すかについて考 えることを示して いる。
8	伝え	解説	図 画 工 作 科	全学年	29	動く仕組みそのものを工夫したり、表現し ながら伝え たい思いを膨らませたりする など、題材を工夫することも考えられる。
9	伝え	解説	図 画 工 作 科	3,4 年	73	表したいこととは、自分の夢や願い、経験 や見たこと、伝えたいこと、動くものや飾 るものなどの児童が表したいと思うこと であり、児童が自分の感じた ことや想像 したことを中心にして、形や色、材料など に自ら働きかけながら見付け たり考えた りするもののことである。

10	伝え	解説	図画工作科	3,4年	82	表したいこととは、自分の夢や願い、経験や見たこと、伝えたいこと、動くものや飾るものなどの児童が表したい、つくりたいと思うことである。表し方などとは、表し方や表現方法などのことである。
11	伝え	解説	図画工作科	5,6年	84	イ 絵や立体、工作に表す活動を通して、感じたこと、想像したこと、見たこと、伝え合いたいことから、表したいことを見付けることや、形や色、材料の特徴、構成の美しさなどの感じ、用途などを考えながら、どのように主題を表すかについて考えること。
12	伝え	解説	図画工作科	5,6年	87	絵や立体、工作に表す活動を通して、感じたこと、想像したこと、見たこと、伝え合いたいことから、表したいことを見付けることや、形や色、材料の特徴、構成の美しさなどの感じ、用途などを考えながら、どのように主題を表すかについて考えること。
13	伝え	解説	図画工作科	5,6年	87	絵や立体、工作に表す活動を通してとは、児童が感じたこと、想像したこと、見たこと、伝え合いたいことから発想や構想をし、技能を働かせながら絵や立体、工作に表すことを通して学習することを示している。
14	伝え	解説	図画工作科	5,6年	87	感じたこと、想像したこと、見たこと、伝え合いたいこととは、表したいことの基になる自分のイメージについて示している。
15	伝え	解説	図画工作科	5,6年	87	伝え合いたいこととは、学校や地域など、社会の一員としての意識をもち始め、他の人の気持ちを考えながら行動するようになる高学年の発達に応じて示している。自分を見つめ、他者や社会に関わろうとする意図や目的のある内容で、例えば、自分の思いを伝えるもの、身の回りを楽しくするものなどが考えられる。
16	伝え	解説	図画工作科	5,6年	87	用途は、実際に使う用途や自分の思いを伝える目的、さらに、それを満たす条件などが考えられる。
17	伝え	解説	図画工作科	5,6年	88	感じたこと、想像したこと、見たこと、伝え合いたいことから、表したいことを見付けることの指導に当たっては、それらを互いにつなぐりのあるものとして捉え、指導に生かすことが大切である。

⑦ 体育：検索ワード「判断」（一部抜粋）

通し 番号	検索ワード	対象	教科	学年	ページ	具体的記述（コピーの際には文を単位とする）
1	判断	解説	体育		17	(2) 運動や健康についての自己の課題を見付け、その解決に向けて思考し <u>判断</u> するとともに、他者に <u>伝える</u> 力を養う。
2	判断	解説	体育		17-18	また、その特性に応じた各種の運動の行い方及び身近な生活における健康・安全についての理解と、基本的な動きや技能を身に付けるようにする「知識及び技能」、運動や健康についての自己の課題を見付け、その解決に向けて思考し <u>判断</u> するとともに、他者に <u>伝える</u> 力を養う「思考力・判断力・表現力等」、運動に親しむとともに健康の保持増進と体力の向上を目指し、楽しく明るい生活を営む態度を養う「学びに向かう力、人間性等」の三つの目標が相互に密接な関連をもっていることを示すとともに、体育科の重要なねらいであることを示したものである。
3	関連づける	解説	体育		18	小学校においては、特に身近な生活における課題や情報を、保健領域で学習する病気の予防やけがの予防の原則及び、健康で安全な生活についての概念等に着眼して捉え、病気にかかったり、けがをしたりするリスクの軽減や心身の健康の保持増進と <u>関連付ける</u> ことを意図している。
4	選択	解説	体育		19	保健領域においては、社会の変化に伴う現代的な健康に関する課題の出現や、情報化社会の進展により様々な健康情報の入手が容易になるなど、環境が大きく変化している中で、児童が生涯にわたって正しい健康情報を <u>選択</u> したり、健康に関する課題を適切に解決したりすることが求められる。
5	選択	解説	体育		19	その際、保健に関わる原則や概念を根拠としたり活用したりして、疾病等のリスクの軽減や生活の質の向上、さらには健康を支える環境づくりを目指して、情報 <u>選択</u> や課題解決に主体的に取り組むことができるようにすることが必要であることを示したものである。
6	判断	解説	体育		20	このことにより、現状及び将来の生活において、健康に関する課題に対応して、保健の知識及び技能等を活用して、自己

						の健康を保持増進するために的確に思考し判断するとともに、それらを表現することができるような資質・能力を育成することを目指している。
7	選択	解説	体育		20	そのため、新たな情報と既存の知識を活用しながら課題を解決したり、自己の考えを形成したり、新たな価値を創造したりするために必要な情報を <u>選択</u> し、思考していくことが必要になる。
8	確認	解説	体育		89	自己の走・跳の運動の様子をタブレットやデジタルカメラなどの ICT 機器を活用して <u>確認</u> し、動きのポイントと照らし合わせて自己の課題を見付けること。
9	関連づける	解説	体育	3・4年	109	体をよりよく発育・発達させるための生活について、学習したことを自己の生活と <u>比べ</u> たり、 <u>関連付</u> けたりするなどして適切な解決方法を考えること。
10	確認	解説	体育	5・6年	129	タブレットやデジタルカメラなどの ICT 機器を活用して、動きのポイントと自己や仲間の動きを照らし合わせ、技のできればや次の課題を <u>確認</u> するなど、自己の課題を見付けること。
11	確認	解説	体育	5・6年	133	自己や仲間の走りや跳び方の様子をタブレットやデジタルカメラなどの ICT 機器を活用して <u>確認</u> し、動きのポイントと照らし合わせて自己やグループの課題を見付け、自己に適した練習方法を選ぶこと。
12	確認	解説	体育	5・6年	138	ICT 機器を活用して、課題や解決のための動きのポイントを仲間と <u>確認</u> し、自己の課題に応じた練習の仕方を選ぶこと。
13	判断	解説	体育		172	また、安全に関する指導においては、様々な自然災害の発生や、情報化やグローバル化等の社会の変化に伴い児童を取り巻く安全に関する環境も変化していることから、身の周りの生活の安全、交通安全、防災に関する指導や、情報技術の進展に伴う新たな事件・事故防止、国民保護等の非常時の対応等の新たな安全上の課題に関する指導を一層重視し、安全に関する情報を正しく <u>判断</u> し、安全のための行動に結び付けるようにすることが重要である。

⑧ 生活：検索ワード「発見」（一部抜粋）

通し 番号	検索ワ ード	対象	教科	学年	ページ	具体的記述
1	整理	解説	生活	低学年	30	本の整理をしている人がいたから聞いて みたら
2	整理	解説	生活	低学年	33	身の回りの整理整頓，食事や睡眠などに 関する習慣や技能を身に付けるようにす る
3	整理	解説	生活	低学年	60	身の回りにある数量を分類整理し，簡単 な表やグラフを用いて表したり読み取っ たりすることなどの知識及び技能を育て る
4	整理	解説	生活	低学年	60	花の数や収穫した野菜の数などを整理し たりする
5	整理	解説	生活	低学年	60	算数科で学んだ整理の仕方や計算などの 知識及び技能を活用して結果を集計し
6	整理	解説	生活	低学年	74	直接関わることで感じ考えることを大切 にする。そして，それらを表現すること で整理を加えていき，学習の潜在的な価 値を現実のものにしていく
7	整理	解説	生活	低学年	80	生活科マップや人材マップ，生活科暦な どとして整理し，有効に活用することは 大切なことである
8	比較	解説	生活	低学年	40	春の様子と比較し木の葉の色付きの様子 や落葉の状況に気付く
9	比較	解説	生活	低学年	49	過去の自分と現在の自分とを比較する
10	比較	解説	生活	低学年	70	気付きを比較したり，分類したり，関連 付けたりするなどして分析的に考える
11	比較	解説	生活	低学年	76	児童は体全体で様々な感覚を豊かに働か せ捉えた対象について，比較したり，分 類したり，関連付けたりなどして解釈し 把握する
12	分析	解説	生活	低学年	21	児童が自分自身や自分の生活について， 見付ける，比べる，たとえるなどの学習 活動により，分析的に考えることである
13	分析	解説	生活	低学年	70	児童は，見付ける，比べる，たとえるな どの多様な学習活動を行いながら，気付 きを比較したり，分類したり，関連付け たりするなどして分析的に考える
14	分類	解説	生活	低学年	15	比べたり分類したりすることによって
15	分類	解説	生活	低学年	60	身の回りにある数量を分類整理し，簡単 な表やグラフを用いて表したり読み取っ たりすることなどの知識及び技能を育て る
16	分類	解説	生活	低学年	70	児童は，見付ける，比べる，たとえるな どの多様な学習活動を行いながら，気付 きを比較したり，分類したり，関連付け

						たりするなどして分析的に考える
17	分類	解説	生活	低学年	76	児童は体全体で様々な感覚を豊かに働かせ捉えた対象について，比較したり，分類したり，関連付けたりなどして解釈し把握する

⑨ 道徳：検索ワード「表現」（一部抜粋）

通し 番号	検索ワ ード	対象	教科	学年	頁数	具体的記述
1	表現	学習指導要領	道徳		171	(4) 児童が多様な感じ方や考え方に接する中で、考えを深め、判断し、 <u>表現</u> する力などを育むことができるよう、自分の考えを基に話し合ったり書いたりするなどの言語活動を充実すること。
2	表現	解説	道徳		9	エ 児童が多様な感じ方や考え方に接する中で、考えを深め、判断し、 <u>表現</u> する力などを育むための言語活動の充実を具体的に示した。
3	表現	解説	道徳		18- 19	このように物事を多面的・多角的に考える学習を通して、児童一人一人は、価値理解と同時に人間理解や他者理解を深め、更に自分で考えを深め、判断し、 <u>表現</u> する力などを育むのである。
4	表現	解説	道徳		78	教師と児童の信頼関係や児童相互の人間関係を育て、一人一人が自分の感じ方や考え方を伸び伸びと <u>表現</u> することができる雰囲気や日常の学級経営の中でつくるようにすることが大切である。
5	表現	解説	道徳		85	児童が <u>表現</u> する活動の方法としては、発表したり書いたりすることのほかに、児童に特定の役割を与えて即興的に演技する役割演技の工夫、動きや言葉を模倣して理解を深める動作化の工夫、音楽、所作、その場に応じた身のこなし、表情などで自分の考えを <u>表現</u> する工夫などがよく試みられる。
6	表現	解説	道徳		91	そのため、道徳的価値や児童自身の生活について多様な観点から捉え直し、自らが納得できる考えを導き出す上で効果的な教材を選択したり、その教材の特質を生かすとともに、一人一人が意欲的で主体的に取り組むことができる <u>表現</u> 活動や話し合い活動を仕組んだり、学んだ道徳的価値に照らして、自らの生活や考えを見つめるための具体的な振り返り活動を工夫したりすることが必要である。
7	表現	解説	道徳		93	(4) 児童が多様な感じ方や考え方に接する中で、考えを深め、判断し、 <u>表現</u> する力などを育むことができるよう、自分の考えを基に話し合ったり書いたりするなどの言語活動を充実すること。

8	表現	解説	道徳		93	さらに、学校内外での様々な体験を通して感じ、考えたことを、道徳科の学習で言葉を用いて <u>表現</u> する。
9	表現	解説	道徳		93	したがって、道徳科においては、このような言語活動を生かして学習を展開することが、児童自身が考えを深め、判断し、 <u>表現</u> する力などを育む上で極めて重要であると考えられる。
10	表現	解説	道徳		93	自分の考えを基に表現する機会の充実
11	表現	解説	道徳		93	児童が多様な感じ方や考え方に接する中で、考えを深め、判断し、 <u>表現</u> する力などを育むためには、児童それぞれに自分の考えをもたせ、効果的に <u>表現</u> させるなどの工夫が必要である。
12	表現	解説	道徳		94	ア 児童の考えを深め、判断し、 <u>表現</u> する力などを育む
13	表現	解説	道徳		94	児童の考えを深め、判断し、 <u>表現</u> する力などを育むためには、児童が多様な感じ方や考え方に接することができるように、何について考えるのかを指導者が明確に示す必要がある。
14	表現	解説	道徳		94	ア 児童が問題意識をもち、意欲的に考え、主体的に話し合うことができるよう、ねらい、児童の実態、教材や学習指導過程などに応じて、発問、話し合い、書く活動、 <u>表現</u> 活動などを工夫する。
15	表現	解説	道徳		96	さらに、読み物教材等を活用した場合には、その教材に登場する人物等の言動を即興的に演技して考える役割演技など疑似体験的な <u>表現</u> 活動を取り入れた学習も考えられる。
16	表現	解説	道徳		116	また、道徳科の授業で児童が伸びやかに自分の感じ方や考え方を述べたり、他の児童の感じ方や考え方を聞いたり、様々な <u>表現</u> ができたりにするのは、日々の学級経営と密接に関わっている。

⑩ 特活：検索ワード「改善」

通し 番号	検索ワ ード	対象	教科	学年	頁数	具体的記述
1	改善	解説	特活	一	13	「自己実現」は、一般的には様々な意味で用いられるが、特別活動においては、集団の中で、現在及び将来の自己の生活の課題を発見し、よりよく改善しようとする視点である。
2	改善	解説	特活	一	20	日常の生活や自己の在り方を主体的に改善しようとしたり、将来を思い描き、自分にふさわしい生き方や職業を主体的に考え、選択しようとしたりする態度。
3	改善	解説	特活	一	28	中学年においては、これらのことに配慮し、様々な集団活動や体験的な活動を通して、互いを尊重し、協力し合って学級の生活づくりに主体的に参画するようにするとともに、日常の生活や学習について、めあてや目標をもち、意欲的に取り組み、振り返り、改善するように指導することも大切である。
4	改善	解説	特活	一	28	第5学年になると、中学年までの経験を生かして、自分たちで決めた集団の活動目標をできるだけ大切に、常に実践活動を振り返り、改善しながらこれを達成しようとする感情や意識が強くなる。
5	改善	解説	特活	一	29	また、集団としての実践や自分の言動について振り返り、改善するなどしてよりよい生活を築こうとする意欲が高まってくる。
6	改善	解説	特活	一	29	さらには、児童会活動やクラブ活動の運営に参加するなど、学校生活の改善や向上にも目を向け、学校全体の集団をまとめようとする意識や活動も見られ、自分の役割や責任などについての自覚が深まってくる。
7	改善	解説	特活	一	30	高学年においては、これらのことに配慮し、様々な集団活動や体験的な活動を通して、互いに信頼し支え合い、楽しく豊かな学級や学校の生活づくりに主体的に参画するとともに、日常の生活や学習について、適切なめあてや目標を立て、自主的に取り組み、振り返り、改善することができるように指導することも大切である。
8	改善	解説	特活	一	39	特別活動における「解決」は、実生活における、現実の問題そのものを改善することである。

9	改善	解説	特活	一	46	題材について、共通の問題について確認し合い、原因や改善の必要性を探ったり、具体的な解決方法などを見付けたりするために話し合う。
10	改善	解説	特活	一	52	日常の生活や学習への適応と自己の成長及び健康安全といった、自己の生活上の課題の改善に向けて取り組むことの意義を理解するとともに、そのために必要な知識や行動の仕方を身に付けるようにする。
11	改善	解説	特活	一	53	基本的な生活習慣については、改善の必要性を強く感じ、日常の生活の中で繰り返しやってみることが習慣化へとつながると考えられる。
12	改善	解説	特活	一	54	活動の振り返りを大切にして、どうすれば改善できるかを繰り返し考えることで日常化を図ることや、成果を実感して実践への意欲を高めるようにすることが大切である。
13	改善	解説	特活	一	57	この内容は、自分の食生活を見直し、自ら改善して、生涯にわたって望ましい食習慣が形成され、食事を通してよりよい人間関係や社交性が育まれるようにするものである。
14	改善	解説	特活	一	57	楽しく食事をする、健康によい食事のとり方、給食時の清潔、食事環境の整備などの改善について身近な事例を通して考え、自己の課題に気づき、具体的な目標を立てて取り組むなどの活動が中心となる。
15	改善	解説	特活	一	57	この内容において育成を目指す資質・能力については、例えば、望ましい食習慣の形成を図ることの大切さや、食事を通して人間関係をよりよくすることのよさや意義などを理解すること、給食の時間の楽しい食事の在り方や健康によい食事のとり方などについて考え、改善を図って望ましい食習慣を形成するために判断し行動することができるようにすることが考えられる。
16	改善	解説	特活	一	59	その際、活動の過程を記述し振り返ることができる教材等の作成とその活用を通して、児童自身が自己の成長や変容を把握し、主体的な学びの実現や今後の生活の改善に生かしたり、将来の生き方を考えたりする活動が求められる。
17	改善	解説	特活	一	70	原因を整理して、解決に向けての方向性をはっきりとさせ、改善の必要性が実感できるようにする

⑪ 外国語：検索ワード「判断」

通し 番号	検索ワ ード	対象	教科	学年	頁数	具体的記述
1	判断	解説	外国語 科	3, 4 年	79	相手の依頼に対して、自分で考え判断して、伝えるといったことを大切にしたりやり取りが求められる。
2	判断	解説	外国語 科	5, 6 年	116	このような活動を行うことで、生活の中で出会う言語の使用場面を児童自ら適切に判断し、場面に合った表現の音声が想起できるようになることが期待できる。
3	判断	解説	外国語 科	5, 6 年	134	(ア) 多様な考え方に対する理解を深めさせ、公正な判断力を養い豊かな心情を育てることに役立つこと。
4	判断	解説	外国語 科	5, 6 年	134	グローバル化が進展する中で、児童は多様な文化や価値観をもった人々と出会うことになる。 そのような社会で生きていくためには、多様な考え方を理解し、柔軟に対応することや、公正な判断力を養い、相手の状況や立場を共感的に理解できる心情を育てることが大切である。
5	選択	解説	外国語 活動	3, 4 年	18	なお、以下の三つの領域別の目標に記されている「簡単な語句」や「基本的な表現」とは、小学校学習指導要領第2章第10節外国語の第2の2(1)に示されている語や連語、慣用表現、文を指しているが、初めて外国語に触れる段階であることを踏まえ、中学年という児童の発達の段階に合ったものを適宜選択するものとする。
7	選択	解説	外国語 活動	3, 4 年	25	中学年の外国語活動においては、これらの言語材料のうち、中学年の外国語活動の目標を達成するのに適切なものを適宜選択して扱うことが大切である。 また、その選択に際しては、中学年の児童の発達の段階に合うよう留意する必要がある。
8	選択	解説	外国語 活動	3, 4 年	28	外国語によるコミュニケーションを円滑に行うためには、どうすれば相手により伝わるかを思考しながら、表現する内容や表現方法を自己選択し、尋ねたり答えたりするようにすることが大切である。
9	選択	解説	外国語 活動	3, 4 年	33	この活動においては、児童が興味・関心をもち、「伝え合う」ことへの意欲が高まるような場面設定や題材の選択を行い、活動を通して、児童が、自己理解・他者理解を深め、コミュニケーションの楽しさ

						を実感できるように配慮することが重要である。
10	選択	解説	外国語活動	3, 4年	52	その際、 様々な機器や教材が手に入ることを考えると、 それらを使う目的を明確にし、 児童や学校及び地域の実態に応じたものを選択することが大切である。
11	選択	解説	外国語科	5, 6年	83	これらの言語材料のうち、 1 に示した五つの領域のそれぞれの目標を達成するのに適切なものを選択して理解させるとともに、 個別の知識や技能としてのみならず、 獲得した知識や技能が実際のコミュニケーションで活用できるように指導することが大切である。
12	選択	解説	外国語科	5, 6年	86	なお、 中学校の外国語科においては、 書かれたものを読む際にも基本的なイントネーションを活用できるように指導したり、 or を含む選択疑問文では上昇調と下降調が組み合わされて用いられること、 平叙文を上昇調のイントネーションで発音して疑問の意味を表すこと、 質問された wh-疑問文を上昇調のイントネーションで発音することで聞き返しを意味することなどを指導したりすることになっている。
13	選択	解説	外国語科	5, 6年	91	連語の選択に当たっては、 連語のうち活用頻度の高い基本的なものから、 五つの領域別の目標を達成するためにふさわしいものを取り上げることとする。
14	選択	解説	外国語科	5, 6年	91	慣用表現の選択に当たっては、 慣用表現のうち活用頻度の高い基本的なものから五つの領域別の目標を達成するためにふさわしいものを取り上げることとする。
15	選択	解説	外国語科	5, 6年	95	小学校の外国語科では、 or を含む選択疑問文、 may や will などの助動詞で始まる疑問文、 does や did で始まる疑問文、 which や whose などの疑問詞で始まる疑問文は扱わない。
16	選択	解説	外国語科	5, 6年	101	また、 言語活動を行う際は、 単に繰り返し活動を行うのではなく、 児童が言語活動の目的や言語の使用場面を意識して行うことができるよう、 具体的な課題等を設定し、 その目的を達成するために、 必要な言語材料を取捨選択して活用できるようにすることが必要である。
17	選択	解説	外国語科	5, 6年	119	中学校においては、 適切な表現を選択し、 客観性や論理性を意識して事実や情報を有効に伝えることができるよう指導することとされている。

⑫ 総合：検索ワード「収集」外国語：一部抜粋

- ・特に、探究的な学習を実現するため、「1 課題の設定→2 情報の収集→3 整理・分析→4 まとめ・表現」の探究のプロセスを明示し、学習活動を発展的に繰り返していくことを重視して きた。全国学力・学習状況調査の分析等において、総合的な学習の時間で探究 のプロセスを意識した学習活動に取り組んでいる児童・生徒ほど各教科の正答率が高い傾向にあること、探究的な学習活動に取り組んでいる児童生徒の割合が増えていることなどが明らかになっている。(p5)
- ・教科等を越えた全ての学習の基盤となる資質・能力を育成するため、課題を探究する中で、協働して課題を解決しようとする学習活動や、言語により分析し、まとめたり表現したりする学習活動(比較する、分類する、関連付けるなどの、「考えるための技法」を活用する)、コンピュータ等を活用して、情報を収集・整理・発信する学習活動(情報手段の基本的な操作を習得し、情報や情報手段を主体的に選択、活用できるようにすることを含む)が行われるように示した。(p6)
- ・児童は、1 日常生活や社会に目を向けた時に湧き上がってくる疑問や関心に基づいて、自ら課題を見付け、2 そこにある具体的な問題について情報を収集し、3 その情報を整理・分析したり、知識や技能に結び付けたり、考えを出し合ったりしながら問題の解決に取り組み、4 明らかになった考えや意見などをまとめ・表現し、そこからまた新たな課題を見付け、更なる問題の解決を始めるといった学習活動を発展的に繰り返していく。要するに探究的な学習とは、物事の本質を探って見極めようとする一連の知的営みのことである。(p9)
- ・このような資質・能力については、やり方を教えられて覚えるということだけでは育まらないものである。実社会や実生活の課題について探究のプロセス(1 課題の設定→2 情報の収集→3 整理・分析→4 まとめ・表現)を通して、児童が実際に考え、判断し、表現することを通して身に付けていくことが大切になる。(p15)
- ・収集した情報は、整理・分析する。整理は、課題の解決にとってその情報が必要かどうかを判断し取捨選択することや、解決の見通しにしたがって情報を順序よく並べたり、書き直したりすることなどを含む。分析は、整理した情報を基に、比較・分類したりして傾向を読み取ったり、因果関係を見付けたりすることを含む。複数の情報を組み合わせて、新しい関係性を創り出すことも重要である。(p16)
- ・イ 思考力、判断力、表現力等については、課題の設定、情報の収集、整理・分析、まとめ・表現などの問題の解決や探究的な学習の過程において発揮され、未知の状況において活用できるものとして身に付けられるようにすること。(p29)
- ・したがって、まずは内容の設定の段階において、探究課題の特質から想定される問題状況、収集が可能な情報の性質、整理・分析において有効な観点、まとめ・表現において想定される相手や目的などを十分に検討すべきである。(p30)
- ・「資質・能力」の育成のためには、「主体的・対話的で深い学びの実現を図る」ことが鍵となる。探究の過程(1 課題の設定→2 情報の収集→3 整理・分析→4 まとめ・表現)を充実させるとともに、その過程において、児童や学校、地域の実態等に応じて、児童が探究的な見方・考え方を働かせ、教科等の枠を超えた横断的・総合的な学習や児童の興味・関心に基づく学習を行うなど、創意工夫を生かした教育活動を充実させることが大切である。(p34)
- ・これからの時代においてより求められる資質・能力は、既知の特定の状況においてのみ役に立つのではなく、未知の多様な状況において自在に活用することができるものであることが求められている。こうした資質・能力の獲得のためには、総合的な学習の時間の中で、課題を見付け、目的に応

じて情報を収集し、その整理・分析を行い、まとめ・表現したり、コミュニケーションを図ったり、振り返ったりするなどの探究的な学習活動を行うことが重要である。(p37)

・ここでは、自然観察の技能や植物に関する知識が発揮されることで、豊富な情報が収集される。また、収集した情報はグラフ化して統計 処理したり、地図上に整理したりして、深く分析していく。さらには、そうした結果を文章や絵にまとめたり、劇や音楽として発表したりしていくことが考えられる。(p38)

・二つには、他者から多様な情報が収集できることである。様々な考えや意見、情報をたくさん入手することは、その後の学習活動を推進していく上で重要な要素である。多様な情報があることで、それらを手掛かりに考えることが可能になり、自己の考えを広げ深める学びが成立する。(p45)

・探究的な学習活動の過程において、体験したことや収集した情報を、言語により分析したりまとめたりすることは、自らの学びを意味付けたり価値付けたりして自己変容を自覚し、次の学びへと向かうために特に大切にすべきことである。(p46)

・そのためには、分析とは何をする事なのか具体的なイメージをもつことが必要となる。例えば、「考えるための 技法」を活用し、集めた情報を共通点と相違点に分けて比較したり、視点を決めて分類したり、体験したことや収集した情報と既有的知識とを関連付けたり時間 軸に沿って順序付けたり、理由や根拠を示したりすることで、情報を分析し意味付けることなどが考えられる。(p46)

・また言語により分析する対象には、観察記録やインタビューデータといった質的なものに加えて、アンケートなどにより収集した量的なデータも含まれる。(p46)

・(3) 探究的な学習の過程においては、コンピュータや情報通信ネットワークなどを適切かつ効果的に活用して、情報を収集・整理・発信するなどの学習活動が行われるよう工夫すること。(p48)

・総合的な学習の時間においては、「課題を設定する」、「情報を収集する」、「情報を整理・分析する」、「まとめ・表現する」という探究のプロセスを繰り返しながら探究的な学習を発展させていく。(p48)

・プロセスにおける情報機器や情報通信ネットワークの活用に当たっては、何のために情報を収集したり整理・分析したりまとめたりしているのか、誰に対してどのような情報発信を行うことを目指して情報を収集し、整理・分析してまとめようとしているのかといったことを、探究的な学習の目的を児童自らが意識しながら、情報の収集・整理、分析・まとめ、表現を進めていくことが肝要である。(p48-49)

・実際の見学や体験活動を基に学習課題を生成したり、地域に出てインタビューやフィールドワークを行い情報収集したり、劇を創作して表現したりするなど、これまでも大切にされてきた具体的な活動をこれからも大切にしながら、情報機器や情報通信ネットワークを活用することが望まれる。目的や状況に応じて選択し活用することが肝要である。(p49)

(3) 洗い出しの結果に関する分析

(2) 項で各教科ごとに体系整理の基礎編の結果を、2020年度にはさらに「統計」や「情報セキュリティ」等の発展的な情報活用能力に関する記述を含め、現場の先生方に授業で活用してもらえる具体的な内容に落とし込んだものを作成していく。つまり、(1) 項で学習指導要領から洗い出した内容を参考に、

例えば、算数では、

① 【課題の設定】

日常生活や社会の問題を数理的な視点から捉え問題を見出す

② 【情報の収集】

数学の事象において、数量や図形及びそれらの関係などに着目し一般的に成り立つ事柄を予想したり、既習との共通点や相違点に着目する

③ 【整理・分析】

数・式、図、表、グラフなどを活用し一定の手順に従って数学的に処理したり、論理的（帰納・演繹・類推など）に推論する

④ 【まとめ・表現】

自分の考えを言葉や数・式、図、表、グラフといった数学的な表現を用いて筋道を立てて説明している。また、他の方法の可能性を含めて多面的に考えて表現する。

⑤ 【振り返り・改善】

自らの解法の良い点、不十分な点に着目して振り返ったり、条件を変えること等の問いによって新たな問題の発見に至ったりする。また他者からの気づきによる考えの修正、改善について自覚する。

この内容を、セミナーで実践を踏まえて紹介していく。また、情報活用能力についての体系的な整理は、web、セミナー等で公開していく予定である。

5. セミナー開催

(1) 概要及びスケジュール

今年度から全面実施となる学習指導要領に合わせ、児童生徒の情報活用能力を育成するためには、どのような授業を展開していけばよいのか、先生方が子どもたちの「情報活用能力」を育成できるように、どのようなツールを整備すればよいのか、情報活用能力を高めるための先生の授業力を育成するセミナーの基盤づくりを行った。

今年度は、関東と関西の2か所を開催予定であったが、新型コロナウイルスの影響で関東のイベントが中止となった。

図表2-1 セミナー開催実績

開催回数	開催日	開催場所	講師	人数
第1回	01. 8. 1	大阪／関西教育 ICT 展・インテックス大阪	小林委員 山口委員	54 名
第2回	01. 8. 2	大阪／関西教育 ICT 展・インテックス大阪	佐藤委員 岩崎委員	51 名
第3回	02. 2. 28	代々木／国立オリンピック記念青少年総合センター 国際交流棟	佐藤委員 岩崎委員	中止
合計				105 名

(2) 概要

セミナーの開催地は以下の要領で行った。

1) テーマ

「ICTを活用した情報活用能力を育成するための教師の授業力育成セミナー」

2) 開催時期と時間

令和元年8月1、2日開催「第四回関西教育ICT展」各日90分

令和2年2月28、29日開催「教育の情報化推進フォーラム」、2枠90分*

*新型コロナウイルスの影響で開催となった。

3) 対象受講者と会場あたりの定員

教職員 「第四回関西教育ICT展」 約50名程度×2枠

4) 開催会場

座席数50名程度のセミナー会場(有料会場)

5) セミナーの具体的な内容

情報活用能力育成検討委員会と事務局の協議で決定する

6) セミナーのプログラム

テーマ：「ICTを活用した情報活用能力の授業力育成」

模擬授業：a. 小学校5年国語「すいせんします」

放送大学大学院・前金沢市立大徳小学校教員）山口 眞希

b. 中学校3年理科「太陽と恒星の動き」

鳥取県岩美町立岩美中学校 教諭 岩崎 有朋

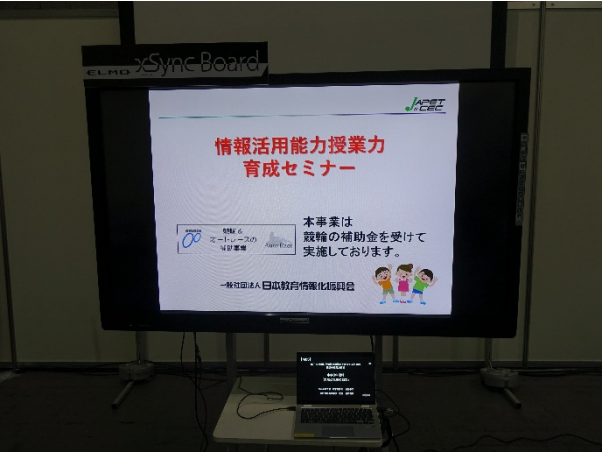
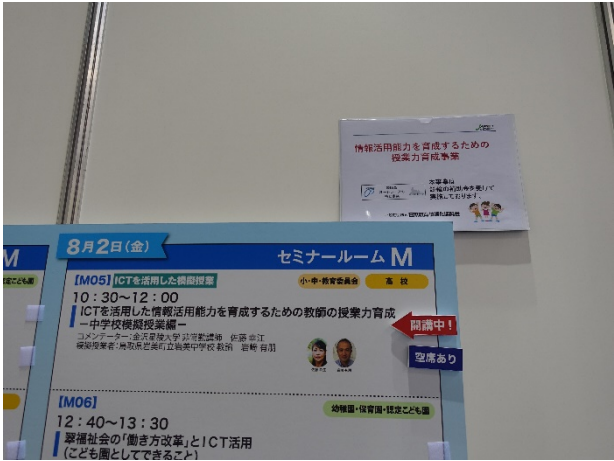
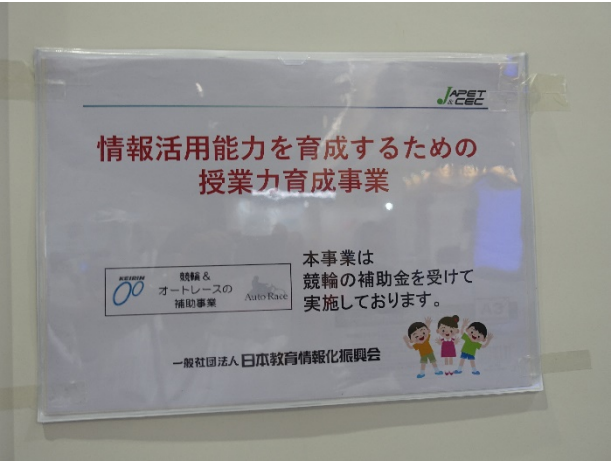
コメンテータ：a. 茨城大学 准教授 小林 祐紀

b. 金沢星稜大学非常勤講師 教授 佐藤 幸江

図表22 関西教育ICT展内関西セミナー（インテックス大阪）の様子（令和元年8月1日）



図表 2 3 関西教育 I C T 展内関西セミナー（インテックス大阪）の様子（令和元年 8 月 2 日）



図表 2 4 小学校模擬授業指導案

小学校第 5 学年 国語科 学習指導案

授業者 山口 眞希

- 1 学年・教科
第 5 学年・国語科

- 2 単元名
すいせんします（光村図書）

- 3 単元の目標（話す・聞く）
 - ・ 目的や条件に照らして、推薦する内容を考えることができる。
 - ・ 収集した情報を整理・選択・分析し、推薦する理由として考えをまとめることができる。
 - ・ 聞き手が納得できるように話の構成を工夫し、資料を提示しながら推薦することができる。

- 4 情報活用能力育成をめざした授業の視点
特別活動や日常生活の様々な場面で、事物を推薦することは多々あることである。事物を推薦し、相手に考えを受け入れてもらうためには、

- ・ その事物の内容
- ・ 他と比べて優れていること
- ・ それを選ぶことでどんな効果が期待できるか など説明する必要がある。

根拠を持って相手を説得するためには、まず目的・条件を理解し、それらに合致した推薦内容を考えなければならない。そして、より説得力を持たせるためにその事物にまつわる情報を収集・選択・関連付けて推薦する理由とする必要がある。さらに、提示する資料や伝え方を吟味することが大切であり、これらの活動を通して情報活用能力の育成が期待できる。

また、ICT 活用することで事物を推薦する根拠となる情報を効率よく収集することができるとともに、グラフ、写真、動画など表現方法の選択肢も増える。今回は情報の収集から伝達・共有までオールインワンで行うことができるタブレット端末を活用する。

- 5 コミュニケーションツールの活用
 - ・ タブレット端末の活用

推薦する根拠となる情報や、提示する資料の収集をするためにタブレット端末を活用する。ICT を活用することで、豊かな情報を触れることができる。インターネットでの情報収集は情報過多になる可能性もあるが、その場合にこそ検索の方法、情報の信憑性について検討すること、著作権などについて児童生徒とともに考えることで情報活用能力が身につくと捉える。本来の授業であれば、図書資料やまわりの人へのインタビューも情報収集の方法として採用すると、多くの収集手段について学ぶことができるのでよい。

また、他の人に自分たちの推薦内容を説明する時にもタブレット端末を活用する。写真、動画、グラフなど、収集した情報を活用することができ、表現方法も多様になる。自分たちの伝えたいことが伝わるようにするには、どの表現方法が適切か、判断する力や表現する力の育成にもつながると考える。

6. 本時の展開 (単元全体を1時間に縮めて実施します)

・ねらい 推薦する理由を明確にし、話の構成や伝え方を工夫しながら推薦することができる

学習活動	学習内容	留意点
1 本時のめあてをつかむ	・これまでに事物をすいせんした経験について話し合う ・日常よく行う「すいせん」について、より説得力のある推薦の仕方を学習すること、何について推薦するかを知る ＜令和時代に必要な「新教科」をすいせんしよう＞	・学習の目的、意義を児童と共有する
2 推薦する新教科を考える	・新教科設立の条件を知る 膨大なお金がかからない 将来自分や社会の役に立つ 教える人がいる、呼べる 年間通して活動できる・・・ ・令和時代を生きる子どもたちにとって必要な力について考える	・児童とともに考える ・ICTを使って意見表明することで、多様な意見を同時に知れるようにする
3 推薦する理由をはっきりさせる	・条件や今必要な力をふまえ、推薦する新教科を決める ・同じ教科を選んだグループの人と話し合う ・「教科の内容」と「なぜその教科を推薦するのか」を考える	・ホワイトボードやシンキングツールを活用して、「これぞ!」という理由を3つまでに絞る
4 プレゼンの準備をする	○説明するためのスライドをタブレット端末で制作する ・スライドは「1 推薦する教科名」「2 教科の内容」「3 推薦する理由」という構成を基本とし、5枚以内とする ・説得力を持たせるために必要な資料があれば Web で検索して挿入する	・より説得力を持たせるためにどうしたらよいか考えられるようにする
5 スライドを提示しながら推薦する	・話し方の工夫について、考える ○互いにタブレット端末を見せながら推薦しあう	・納得したスピーチを取り上げ全体に広める
6 学習をふりかえり、まとめる	○全体で交流する 相手を説得する推薦スピーチをするには、 ・目的・条件に合った推薦内容を考える ・推薦する理由を明確にする ・見せる資料や伝え方を工夫することが大切だ。	評価 ・推薦する理由を明確にし、表現方法を工夫して推薦することができる(話す聞く)

図表 2 5 ワークシート

理由を明確にして、すいせん文を書こう1

学習日()月()日 名前()

○すいせんする教科について説明しよう

(例)わたしは、新しい教科としてリサイクル科をすいせんします。リサイクル科は、どんなものがリサイクルできるか調べたり、リサイクルしたゴミが、どんな物に生まれ変わるのかを調べたりする教科です。

○なぜその教科をすいせんするか、事実をあげて理由づけしよう

(例)4年生の時に、社会でゴミのリサイクルについて勉強しましたね。リサイクルプラザにも見学に行きました。わたしはその時に、「このままゴミを捨て続ければ、いつか地球がゴミであふれてしまう」とおそろしくなりました。また、ゴミを燃やす時に出る二酸化炭素は、地球温暖化の原因にもなっています。……

図表 2 6 中学校模擬授業指導案

ICT を活用した情報活用能力を育成するための教師の授業力育成セミナー

第3学年 理科学習指導案

日 時 2019年8月2日(金)

授業者 岩崎 有朋

1. 単 元 名 太陽と恒星の動き

2. 単元目標 太陽や星の規則的な動きは地球の自転によって起こることが理解できる。

3. 本時目標 観測地の違いによる星座の見える方角について、モデルを利用して判断の根拠を示すことができる。

4. 評価規準 モデルを使いながら星座の見える方角、その星座の向きなどの証拠を求めようとしている。

5. 準 備 物 タブレット端末(グループ1台)、電子黒板、地球儀、観測者モデル

6. 指導過程(8/8)

学習内容	教師の支援・指導上の留意点	評価の視点
1. 本時の学習課題を確認する。	・学習課題を告げる。 ・課題を考える上で必要な基礎的内容を全体で確認する。 ・電子黒板を使い、基本的内容の認識がずれないようにする。	
元旦の22時、東京ではオリオン座が南の方角に見えた。同時刻のシドニーではオリオン座はどの方角に見えるか。また、その時にオリオン座はどのように見えるか。それぞれ根拠を添えて説明せよ。	・映像は静止画とし、必要な補助線などは、アプリを使って加筆するように伝える。 ・グループ全員が理解できるように、撮影や映像への書き足しなどを行っている時に相互に説明し合うように指示をする。 ・グループの誰が説明担当になっても良いように説明の練習を行わせる。	○シドニーでのオリオン座の見える方角などを根拠となる映像を示しながら説明している
2. 地球、オリオン座の位置関係を確認したのち、東京とシドニーの位置にそれぞれ観測者モデルを重ね、証拠となる映像を撮影する。		
3. ワールドカフェ方式で、それぞれのグループ代表が説明し、他のメ		

「星座の見え方を探れ」学習ルーブリック

評価規準	発展 (A)	標準 (B)	自己評価
①課題の条件のとき、日本での星座の見え方が分かっている。	観測者モデルを地球儀に合わせながら、星座の見える方角と大まかな角度まで説明できる。	観測者モデルを地球儀に合わせながら、見える方角を説明できる。	
②日周運動による天体の見かけの運動について理解している。	観測者モデルを使って、北半球と南半球での日周運動の天体の動きの違いを説明できる。	観測者モデルを使って、北半球での天体の動きを説明できる。	
③説明の根拠となる映像をグループで協力して撮影している。	撮影された写真を見て、具体的な改善点等を含めた自分の考えを伝えている。	撮影された写真を見て、自分の感想や考えを伝えている。	

6 動画コンテンツ制作

子どもたちの情報活用能力を育成するためには、どのような授業を行えばよいか、その調査研究をした内容を5項のセミナーで実施した。

セミナー内容の普及促進を目的とし、今年度実施したセミナーを動画コンテンツでまとめ、webに掲載し、全国の教育関係者に広くPRした。

1) 小学校第五学年 国語 単元：すいせんします

授業者：山口眞希先生（放送大学大学院・前金沢市立大徳小学校教員）

コメンテータ：小林祐紀先生（茨城大学 准教授）

概要編：45分の模擬授業の概要がわかるように10分程度でまとめた。（ショートバージョン）

セミナー動画（youtube）：<https://youtu.be/Knrlarr-xxU>

図表27 youtube 小学校動画画面（ショートバージョン）

The screenshot shows a YouTube video player interface. The video title is "ICT活用した情報活用能力を育成するための教師の授業力育成 -小学校模擬授業編- 小学5年国語「すいせんします」". The video content displays a slide titled "情報活用能力授業力 育成セミナー". The slide includes logos for "競輪 & オートレースの補助事業" and "Auto Race", and mentions "一般社団法人 日本教育情報化振興会". The slide content is divided into two columns, B and A, with text in Japanese. Column B discusses the importance of information utilization skills for students, while column A discusses the importance of information utilization skills for teachers. The video player interface includes a search bar, a list of 6 items on the right, and a video player control bar at the bottom.

ICT活用した情報活用能力を育成するための教師の授業力育成
-小学校模擬授業編-
小学5年国語「すいせんします」

情報活用能力授業力 育成セミナー

本事業は
競輪の補助金を受けて
実施しております。

一般社団法人 日本教育情報化振興会

1、本時のめあてをつかむ
2、推薦する新教科を考える
3、推薦する理由をはっきりさせる
4、プレゼンの準備をする
5、スライドを提示しながら推薦する
6、学習をふりかえりまとめる

B

ぼくは、学級委員にスズキさんをすいせんします。
スズキさんは学級委員にぴったりだと思えます。きつと一生懸命クラスをまとめようと努力してくれと思います。
それにスズキさんは男子からとても人気があるし、背も高い、かっこいいので、いかに学級委員という感じがです。クラスの代表にはもってこいです。

A

ぼくは、学級委員にスズキさんをすいせんします。
みなさん、スズキさんは、いつも困った人や悩んでいる人に進んで声をかけているのを知っていますか？ ぼくもこの間、体育で失敗したとき、「ドンマイ！次はＯＯしたらいいよ！」と声をかけてもらい、元気が出ました。
スズキさんのように周りをよく見て相手の立場に立つて行動できる人が、委員になれば、やさしさの輪が広がります。あたためたいクラスになるでしょう。

すみませんが、理由をお話してください

YouTube JP 検索

ICTを活用した情報活用能力を育成するための教師の授業力育成
-小学校模擬授業編-
小学5年国語「すいせんします」

代を生きる子どもたちに必要な力とは？

コミュニケーション力

コミュニケーション力が大きくなりましたね

3:30 / 10:49

- 1、本時のめあてをつかむ
- 2、推薦する新教科を考える
- 3、推薦する理由をはっきりさせる
- 4、プレゼンの準備をする
- 5、スライドを提示しながら推薦する
- 6、学習をふりかえりまとめる



YouTube JP 検索

ICTを活用した情報活用能力を育成するための教師の授業力育成
-小学校模擬授業編-
小学5年国語「すいせんします」

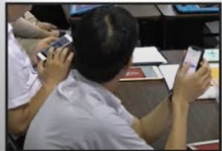
代を生きる子どもたちに必要な力とは？

コミュニケーション力

今皆さんが入力くださったものが前の画面に出てきております

3:19 / 10:49

- 1、本時のめあてをつかむ
- 2、推薦する新教科を考える
- 3、推薦する理由をはっきりさせる
- 4、プレゼンの準備をする
- 5、スライドを提示しながら推薦する
- 6、学習をふりかえりまとめる



詳細編：45分の模擬授業と茨城大学小林先生が模擬授業のポイントを解説した90分のも
を、詳細がわかるように40分程度でまとめました。（ロングバージョン）
セミナー動画（youtube）：<https://youtu.be/IiXGnoM6UF0>

図表28 youtube 小学校動画画面(ロングバージョン)

ICTを活用した情報活用能力を育成するための教師の授業力育成
-小学校模擬授業編-
小学5年国語「すいせんします」

学ぶ力の三層構造を意識する

教科特有の
学習内容・技能 …… 学びの技3

情報活用能力 → 基礎的な学習技能 …… 学びの技2
読む・書く・聞く・話す・かかわる

基礎となる「学びの土台」 …… 学びの技1
休み時間とのけじめをつける・集中する

山本 昌献 (2011) @改 小林2017

33:40 / 41:38

ICTを活用した情報活用能力を育成するための教師の授業力育成
-小学校模擬授業編-
小学5年国語「すいせんします」

資質能力の視点から整理すると

	分類
A. 知識及び技能	1 情報と情報技術を適切に活用するための知識と技能
	2 問題解決・探究における情報活用方法の理解
	3 情報モラル・セキュリティなどについての理解
B. 思考力、判断力、表現力等	1 問題解決・探究における情報活用する力（プログラミング的思考・情報モラル・セキュリティを含む）
	2 必要情報を収集、整理、分析、表現、発信する力
	3 新たな意味や価値を創造する力
C. 学びに向かう力、人間性等	1 問題解決・探究における情報活用態度
	2 情報モラル・セキュリティなどについての態度
	3 必要情報を収集、整理、分析、表現、発信する力

33:24 / 41:38

2) 中学校第三学年 理科 単元：太陽と恒星の動き～

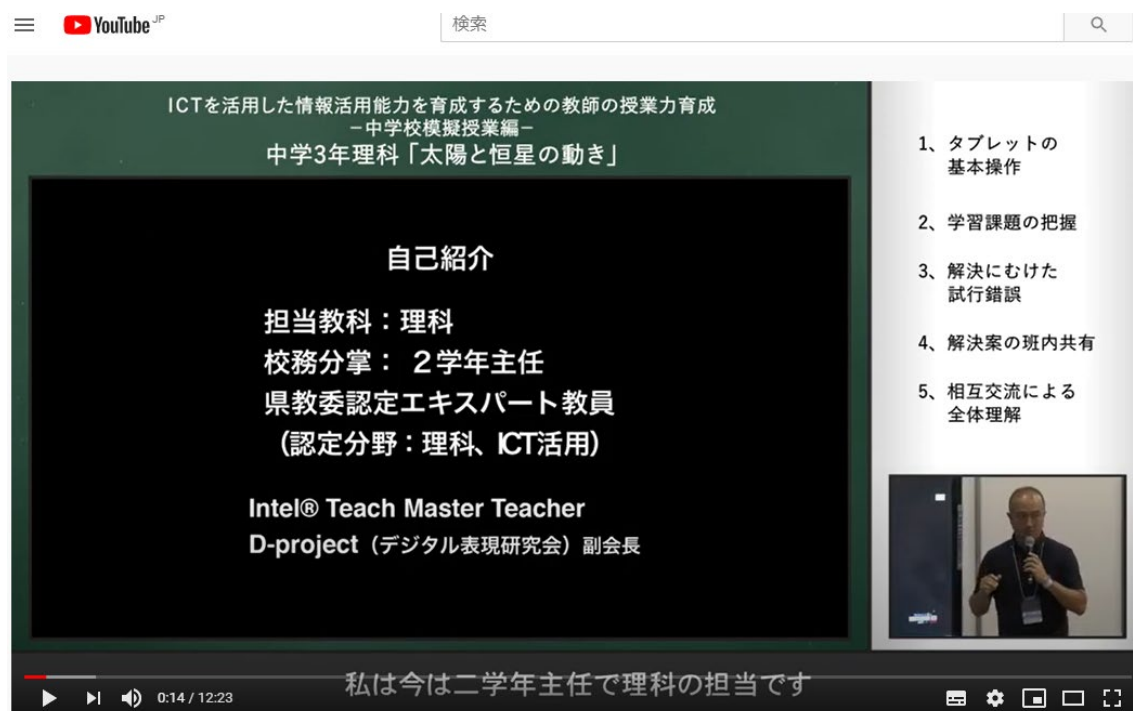
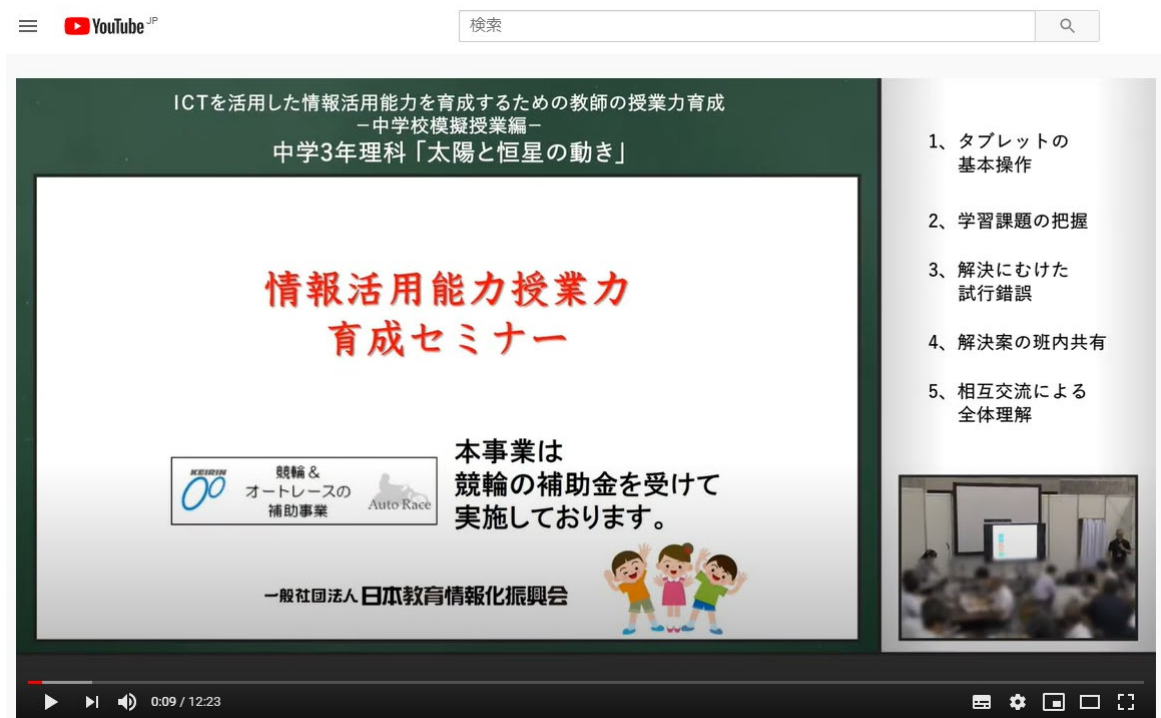
授業者：岩崎有朋先生（鳥取県岩美町立岩美中学校）

コメンテータ：佐藤幸江先生（金座星稜大学非常勤講師）

概要編：45分の模擬授業の概要がわかるように12分程度でまとめた。（ショートバージョン）

セミナー動画（youtube）：<https://youtu.be/CATNYai1WI>

図表29 youtube 中学校動画画面（ショートバージョン）



ICTを活用した情報活用能力を育成するための教師の授業力育成
 -中学校模擬授業編-
 中学3年理科「太陽と恒星の動き」

(例) 撮影画像に書き込み

タブレット無し	タブレット有り
デジカメ ↓ パソコン ↓ プリンタ ↓ 実物投影機 ↓ 投影	内蔵カメラ ↓ 専用アプリ (加筆・加工) ↓ ↓ ↓ 投影

試行錯誤

1. タブレットの基本操作
 2. 学習課題の把握
 3. 解決にむけた試行錯誤
 4. 解決案の班内共有
 5. 相互交流による全体理解

1:28 / 12:23

このような、学習ツールとしてタブレットが入ってきたことによって

ICTを活用した情報活用能力を育成するための教師の授業力育成
 -中学校模擬授業編-
 中学3年理科「太陽と恒星の動き」

2020.1.1
22:00
Tokyo

ふたご おうし おひつじ
 冬の大きな三角形
 いっかくじゅう
 うさぎ
 おおいぬ
 とみ
 はと
 エリダヌス
 ちようこくぐ
 南

http://www.stellatheater.com

1. タブレットの基本操作
 2. 学習課題の把握
 3. 解決にむけた試行錯誤
 4. 解決案の班内共有
 5. 相互交流による全体理解

5:28 / 12:23

オリオン座がこのように見えるんだそうです、ほぼ南の方に

詳細編：45分の模擬授業と金沢星稜大学の佐藤先生が模擬授業のポイントを解説した90分のものを、詳細がわかるように60分程度でまとめた。

セミナー動画 (youtube) : <https://youtu.be/r7voRHtIVG0>

図表30 youtube 中学校動画画面(ロングバージョン)

ICTを活用した情報活用能力を育成するための教師の授業力育成
-中学校模擬授業編-
中学3年理科「太陽と恒星の動き」

授業のねらい

A. 知識及び技能	1 情報と情報技術を適切に活用するための知識と技能	①情報技術に関する技能 ②情報と情報技術の特性の理解 ③記号の組合せ方の理解
	2 問題解決・探究における情報活用方法の理解	①情報収集、整理、分析、表現、発信の理解 ②情報活用評価・改善のための理論や方法の理解
	3 情報モラル・セキュリティなどについての理解	①情報技術の役割・影響の理解 ②情報モラル・セキュリティの理解
B. 思考力、判断力、表現力等	1 問題解決・探究における情報を活用する力 (プログラミング的思考・情報モラル・セキュリティを含む)	※事象を情報とその結び付きの視点から捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用し、問題を発見・解決し、自分の考えを形成していく力 ①必要な情報を収集、整理、分析、表現する力 ②新たな意味や価値を創造する力 ③受け手の状況を踏まえて発信する力 ④自らの情報活用を評価・改善する力 等
	2 問題解決・探究における情報活用態度	①多角的に情報を検討しようとする態度 ②試行錯誤し、改善しようとする態度
C. 学びに向かう力、人間性等	1 問題解決・探究における情報活用態度	①責任をもって適切に情報を扱うとする態度 ②情報社会に夢画しようとする態度
	2 情報モラル・セキュリティなどについての態度	

次世代の教育情報化推進事業(情報教育の推進等に関する調査研究)成果報告書(2017)

1、タブレットの基本操作
2、学習課題の把握
3、解決にむけた試行錯誤
4、解決案の班内共有
5、相互交流による全体理解

ICTを活用した情報活用能力を育成するための教師の授業力育成
-中学校模擬授業編-
中学3年理科「太陽と恒星の動き」

授業づくりのキモ

- 学習課題の設定の工夫を
- 先生の話は短かめに、説明は生徒に
ただし、教師の「確認、問い返し、整理」は必要
- 協働で解決できることの意味の重要性を
ことあるごとに説く←協働型の授業を意識的に
- 達成感を共有、自己有用感を伸ばす
- さりげなく **ICT活用** 場面を入れ込む

1、タブレットの基本操作
2、学習課題の把握
3、解決にむけた試行錯誤
4、解決案の班内共有
5、相互交流による全体理解

7. まとめ

「情報活用能力」についての理解が、現場の先生方にまだ浸透されていないことから、本事業は「情報活用能力」についての解説を目標とし、本事業の一年目となる 2019 年度は、「情報活用能力の体系整理（基礎編）」を行った。

全国の小・中学校教員を対象とした「情報活用能力」の認知および指導状況に関する調査では、教員 4363 名の回答を分析した結果、学習指導要領上の記述に対する認知が不足していること、指導項目には偏りがあり、体系的な指導が十分に行われていない現状が明らかになった。

そして、小学校新学習指導要領における「情報活用能力」表現調査では、各教科において、「情報活用能力」記述がどのような表現であげられているかを洗い出し、情報活用能力の体系の基本となる整理を行うことができた。

上記の調査結果を参考に、現場の先生方を対象としたセミナーを小学校、中学校の模擬授業形式で行うことができた。また、セミナーに参加できなかった全国の教育関係者に啓蒙するため、動画コンテンツを作成し、youtube で配信した。

今年度の調査研究結果をもとに、現場の先生が授業実践で活用できる、教科に特化した「情報活用能力の体系表」となる成果物を作成していく。そして、その成果物をセミナー、ワークショップ等の形で実践検証していく予定である。

また、上記の調査研究内容を参考に、現場の先生を対象としたセミナーを開催した。今年度は、当会が主催し、8000 名以上の参加者が集まる教育総合イベントである、「第四回関西教育 I C T 展」の中で開催するセミナー枠 2 つで実施した。このイベントは教育関係者の参加の割合が非常に高いイベントで、集客や告知等すべてイベントの方で対応し、事前申し込みで満員となり、PR する場として、非常によかった。今後も継続して実施していきたいと考える。

その際に制作した動画は、今年度以降も教育関係者に広く PR していく。

本事業で調査研究したものは、必ず教育関係者に役立つものと考えており、来年度以降も調査研究したものを普及啓蒙していく。

以 上

教育現場のICT安全安心対策事業 実施報告書

発行・著作 一般社団法人日本教育情報化振興会

〒107-0052 東京都港区赤坂1-9-13 三会堂ビル8階

TEL 03-5575-5365

FAX 03-5575-5366

<https://www.japet.or.jp/>

禁無断転載

