

タイトル：

児童生徒の情報活用能力の育成に向けて

1人1台環境下における認知の特性に注目した授業作りの要点（後編②）

□■■■■————— 2022年11月18日<Vol.280>—

□■■ 学校情報セキュリティお役立ち Web「今日もワンステップ！」

□■ 発行元：ISEN メルマガ編集局 <https://school-security.jp/>

□=====

<目次>—————

【1】 関連省庁・団体ニュース ～どうなる？ 今後の学校 ICT～

【2】 情報セキュリティ事故ニュース ～ささいなミスが事故を招く～

【3】 学校 ICT・セキュリティコラム

▽メルマガ印刷はこちら。朝礼での配布などセキュリティ啓発にご活用ください。

>> [https://school-security.jp/contents/mailmagazine\\_backnumber/](https://school-security.jp/contents/mailmagazine_backnumber/)

……◆◆ 【最新版】「個人情報漏えい事故の発生状況調査報告書」を公開 ◆◆……

ISEN では、本日11月18日に「令和2年度 学校・教育機関における個人情報漏えい事故の発生状況」調査報告書（第2版）を Web 公開しました。

>> [https://school-security.jp/leak\\_all/](https://school-security.jp/leak_all/)

● 令和3年度の学校の情報漏えい事故のポイント ●

- ・個人情報漏えい人数は、23,458人。
- ・事故は、年度始めや成績処理、行事やテストの多い時期に多く発生。
- ・漏えい経路・媒体は、書類と電子メールが全体の70%を占める。
- ・「規定違反」を伴う事故は、全体の15%を占める。

冬の教職員向け情報セキュリティ研修や、セキュリティ対策のご検討にお役立てください。この報告書は、教育委員会や学校ご担当者さまに限り、無償でお使いいただけます（一般企業が利用する場合は有償）。

>> [https://school-security.jp/leak\\_all/](https://school-security.jp/leak_all/)

■■□□■■□□■■□□■■□□■■□□■■□□■■□□■■□□■■□□■■□□■■□□■■□□■■□□■■

□ 【1】 関連省庁・団体ニュース ～どうなる？ 今後の学校 ICT～

■■□□■■□□■■□□■■□□■■□□■■□□■■□□■■□□■■□□■■□□■■□□■■

◆◆ トピックス (1) .....

文部科学省「令和3年度 児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸課題に関する調査結果について」を公表

.....◆◆

文部科学省は10月27日、「令和3年度 児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸課題に関する調査結果について」を公表しました。

小・中・高等学校や特別支援学校でのいじめの認知件数は、61万5,351件で、前年度から9万8,188件(19.0%)増加しました。

特に、小学校は、50万562件で、前年度から7万9,665件(18.9%)増加し、過去最多となりました。

いじめを認知した学校は、79.9%だった一方、文部科学省は、認知件数がゼロだった学校は、当該事実を児童・生徒や保護者に公表し、検証することで認知に漏れがないか確認することと明記しています。

「パソコンや携帯電話等を使ったいじめ」は、前年度から3,030件(16.0%)増加し、過去最多の2万1,900件でした。そのうち高等学校が最も多く、2,454件(17.3%)でした。

文部科学省は、SNSなどを使ったいじめは外部から見えにくく、匿名性が高いため認知されにくい危険性があることを指摘しました。

また、一人1台端末を使ったいじめが発生することにも留意し、教師が児童・生徒の書き込みを確認できる設定をするなどの対策が必要と提言しています。

▼令和3年度 児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸課題に関する調査結果について

[https://www.mext.go.jp/content/20221021-mxt\\_jidou02-100002753\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20221021-mxt_jidou02-100002753_1.pdf)

[https://www.mext.go.jp/content/20221021-mxt\\_jidou02-100002753\\_2.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20221021-mxt_jidou02-100002753_2.pdf)

[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/seitoshidou/1422178\\_00003.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/seitoshidou/1422178_00003.htm)

◆◆ トピックス (2) .....

文部科学省「令和3年度 児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸課題に関する調査結果について」を公表

.....◆◆

文部科学省は11月14日、「校務の情報化に関する調査結果」を公表しました。

2022年8月10日～11月9日に、  
全国の都道府県や市区町村の教育委員会、  
学校組合などを対象に調査し、回答数は1,815件でした。

調査では、73.4%が統合型校務支援システムを導入して、  
校務処理を電子化していることがわかりました。

一方、校務支援システムのクラウド化の状況は、  
インターネット経由で接続したクラウドでの運用は、14.0%にとどまりました。

自宅から校務支援システムを使うことができるかという質問には、  
92.8%が、「できない」「校務支援システムを導入してない」と回答しています。

また、校務用端末と教務用端末の使い分け状況については、  
82.1%が使い分けしていると回答しています。

所管する学校の校内ネットワークの構成について、  
アクセス制御を前提としてネットワークを統合していると回答したのは、  
2.6%にとどまりました。

統合型校務支援システムを、ネットワーク分離による自組織内設置で運用すると、  
学習系データと校務系データの連携が困難・高コストであったり、  
学校外で校務処理ができなかったりするなどの課題があります。

令和4年度第2次補正予算（案）の「次世代の校務デジタル化推進実証事業」では、  
民間事業者を活用しつつ、閉鎖的ネットワークからフルクラウド化し、  
校務系データ・学習系データとの連携加速を目指しています。

#### ▼校務の情報化に関する調査結果

[https://www.mext.go.jp/kaigisiryoy/content/20221111-mxt\\_jogai02-000025824\\_03.pdf](https://www.mext.go.jp/kaigisiryoy/content/20221111-mxt_jogai02-000025824_03.pdf)

#### ▼令和4年度第2次補正予算（案） 次世代の校務デジタル化推進実証事業

[https://www.mext.go.jp/kaigisiryoy/content/20221111-mxt\\_jogai02-000025824\\_002.pdf](https://www.mext.go.jp/kaigisiryoy/content/20221111-mxt_jogai02-000025824_002.pdf)

■□□■□□■□□■□□■□□■□□■□□■□□■□□■□□■□□■□□■□□■

□【2】情報セキュリティ事故ニュース ～ささいなミスが事故を招く～

■□□■□□■□□■□□■□□■□□■□□■□□■□□■□□■□□■

★☆ 情報セキュリティ事故の発生状況（2022年11月14日調査）

☆★ （1）紛失・置き忘れ：12件 （2）誤送信：3件 （3）誤掲示：1件

☆★ >> <https://school-security.jp/leak/>

2022年10月14日～2022年11月9日に合計16件の事故が発生しました。  
情報セキュリティ事故の内訳と概要（都道府県名、公表日、組織区分、  
漏えい経路・媒体、個人情報数）は以下の通りです。

(1) 紛失・置き忘れ

北海道 2022年10月18日 市児童館・学童クラブ USBメモリ 39件  
大阪府 2022年10月21日 私立高等学校 USBメモリ 約800件  
兵庫県 2022年10月24日 市保育園・保育所 書類 65件  
岐阜県 2022年10月26日 市立保育園・保育所 SDカード 7件  
大阪府 2022年10月28日 府立高等学校 書類 74件  
京都府 2022年10月28日 市保育園・保育所 書類 4件  
京都府 2022年10月28日 市保育園・保育所 書類 15件  
神奈川県 2022年11月2日 市立小学校 書類 30件  
宮城県 2022年11月4日 市立小学校 学校備品 パソコン 不明  
宮城県 2022年11月4日 市立小学校 パソコン 不明  
滋賀県 2022年11月8日 公立保育園・保育所 デジタルカメラ SDカード 不明  
兵庫県 2022年11月9日 私立中学校 USBメモリ 約180件

(2) 誤送信

茨城県 2022年10月14日 市 保育園・保育所 システム・サーバー 4件  
埼玉県 2022年10月24日 私立大学 電子メール 3,343件  
大阪府 2022年10月25日 府立高等学校 電子メール 5件

(3) 誤掲示

富山県 2022年10月21日 市立中学校 ファイル共有ソフト 447件

※以下の参考サイトをもとに、学校、公的教育機関、関連組織で発生した情報セキュリティ事故の  
内訳と概要を掲載しております。事故の詳細は、上記に記載されている項目を検索するなどして、  
ご確認をお願いいたします。

参考サイト：

釧路新聞電子版／北海道新聞「どうしん電子版」／ニュースサイト「毎日新聞」／Yahoo!ニュース／  
Security NEXT／神戸新聞 NEXT／中津川市公式ホームページ大阪府ホームページ／京田辺市ホームページ／  
京都新聞ウェブサイト／横須賀市ホームページ／仙台市ホームページ／河北新報 ONLINE NEWS／神戸新聞 NEXT／  
那珂市公式ホームページ／ScanNetSecurity／大阪府ホームページ／富山新聞デジタル／NHK NEWS WEB





---

◆児童生徒の情報活用能力の育成に向けて

1人1台環境下における認知の特性に注目した授業作りの要点（後編②）◆

相模原市谷口中学校 教諭 坂田 茂太

---

後編第2回として、中学校3年の数学科の授業における、  
学力の要素に応じたタブレットPCを活用した授業について紹介する。

(1) 授業の基本的な流れ

授業の導入においては、本時の目標を確認し、認知の特性が合うグループに座席を移動させる。  
次に、教員が事前に作成した Google サイト やスライドを参考に、  
タブレットPCを活用して個別にワークシートに回答を作成し、  
最後には目標に対する到達度を生徒自身が確認できるよう、  
Google フォームを用いた簡易的なテストを行うこととした。  
テスト後は、オンラインドリルアプリや問題集で個別の課題に取り組み、  
さらに理解を深められるよう配慮した。

(2) 授業前の準備

生徒自身が個別に学習を進められるよう、解き方を説明するスライドを作成した。  
スライドは、後編①で紹介した「分かりやすさの特性（認知の特性）」に基づき2種類作成した。  
1つは、計算の全体像を先に見てから細かく一つひとつを確認できるもの、  
もう1つは、計算の手順を一から順番に示すものとした。  
生徒自身が自分の特性に合わせて、スライドを選択できるようグループを構成した。  
また、確認問題は4～5個の選択問題とし、1問だけ難易度の高い問題を加えることで、  
グループで主体的な活動を促すことができるようにした。

(3) タブレットPC等のICTを活用する利点

文字の計算や方程式の解き方など数学的な処理を行う場面では、  
個々人で差が出る可能性を考慮し、生徒が自分のペースで学習を行えるよう、  
先述のスライドを見て進めることを可能にした。  
また、グループ活動とすることで、仲間に解き方のアドバイスなどを聞くことができるとともに、  
教員は個別に支援を必要としている生徒に寄り添えることが可能となった。  
さらに、得意とする生徒については、いち早く確認問題を終え、  
オンラインドリルアプリを活用し、理解度に応じた難易度の高い問題に取り組むなど、  
学習効果を高めることにつながっている。

(4) 実践を行って

この研究を進めていく上で、認知の特性に注目し特性を大きく2つに分け、授業実践等を行ってきたが、実際には児童生徒が持つ特性は様々であると考え。また、課題に取り組む児童生徒にアプローチする手立ては児童生徒の数だけあり、その中から、それぞれのタイミングで必要とする情報を得られることが、1人1台タブレットPCを持つ環境での理想の授業ではないかと考えている。最後に、この研究では評価を行うことで、学習のスパイラルを維持することができるとした。評価については、今後の実践を通してさらに追及していきたい。

◆ 執筆者プロフィール ◆

相模原市谷口中学校 教諭 坂田茂太

平成22年度から相模原市立の中学校数学科教諭として12年間、市内2校での勤務を経験した。令和2年度から教育研究員として「一人一台端末環境における情報活用能力の育成」の研究を進める。

▽ 学校ICTに精通した先生方の書き下ろしコラム

>> <https://school-security.jp/column/>

---

<事務局>

教育ネットワーク情報セキュリティ推進委員会 (ISEN)

〒105-0013 東京都港区浜松町1-30-5 浜松町スクエア2階 (株式会社JMC内)

<https://school-security.jp/>

---

▽ 「教育の情報化や学校情報セキュリティ対策」にご興味をお持ちの方がいらっしゃいましたら、本メールマガジンをご紹介ください。

メルマガ登録フォーム：<https://fs220.xbit.jp/y592/form2>

▽ 個人情報の取り扱いは下記リンクをご参照ください。

<https://school-security.jp/privacy>

▽ お問い合わせ・配信停止・メールアドレスの変更は、下記フォームよりご連絡ください。

<https://fs220.xbit.jp/y592/form3>