

あしたの教育を考える

# 教育最前線

Education Vanguard

第5号

[特集]

## ICTを使うことが 目的化していませんか。

堀田龍也

東北大学大学院情報科学研究科教授

溝上慎一

学校法人桐蔭学園理事長

桐蔭横浜大学特任教授

村田美和

高崎健康福祉大学人間発達学部講師

町支大祐

帝京大学大学院教職研究科講師



【三省堂の歩み】

大辞林  
第四版刊行

# ICTを使うことが 目的化していませんか。

ICTを使うことが目的化している状況が散見される中で、  
本質を考えて進めている人たちは  
どういう風に進めているのでしょうか。



**堀田龍也** (東北大学大学院情報科学研究科教授)

二〇一六年十二月二十一日に中央教育審議会から、

新学習指導要領の在り方が答申されました。その答申を踏まえ、新学習指導要領は、Society5.0に代表される変化の激しい時代を生き抜く資質・能力の育成を目指すために、「主体的・対話的で深い学び」(アクティブ・ラーニングの視点からの授業改善)を軸にし、子供たちにそのような学び方を身に付けさせることを大きく掲げました(図1)。また答申の中では、このような授業改善と並び、カリキュラム・マネジメントの実現がうたわれました。先生方は、学習指導のみならず、生徒指導、部活動指導等、広範囲に渡った業務を担っています。またさまざまな理由で特別な支援を必要とする児童生徒の増加(図2)等、学校における課題は多様化しており、先生方の業務は一層拡大しています。そんな中において、学校の働き方改革が提唱されている状況です。

『教育最前線 第2号』において、学校の情報化で大きなポイントになる「授業の改善」と「学校経営の改善」について、お二人の校長先生よりご報告いただきました。「授業の改善」では、時代に合わせた資質・能力を身につけるために学校全体でICTを活用し、高度かつ効率的な授業をされていました。「学校経営の改善」では、校務支援システムを活かして授業以外の雑務を合理化し、授業に専念できる環境を作られていました。ICT環境の整備も進めつつ、新学習指導要領のねらう資質・能力の育成に向け、教育の情報化は着々と進めて行かなければなりません。

一方で、思うところがあります。ICTの導入や活用の趣旨を誤解してとらえている方が多いのでは

ないかと…。

**ICTを使うことが目的化してはなりません。**

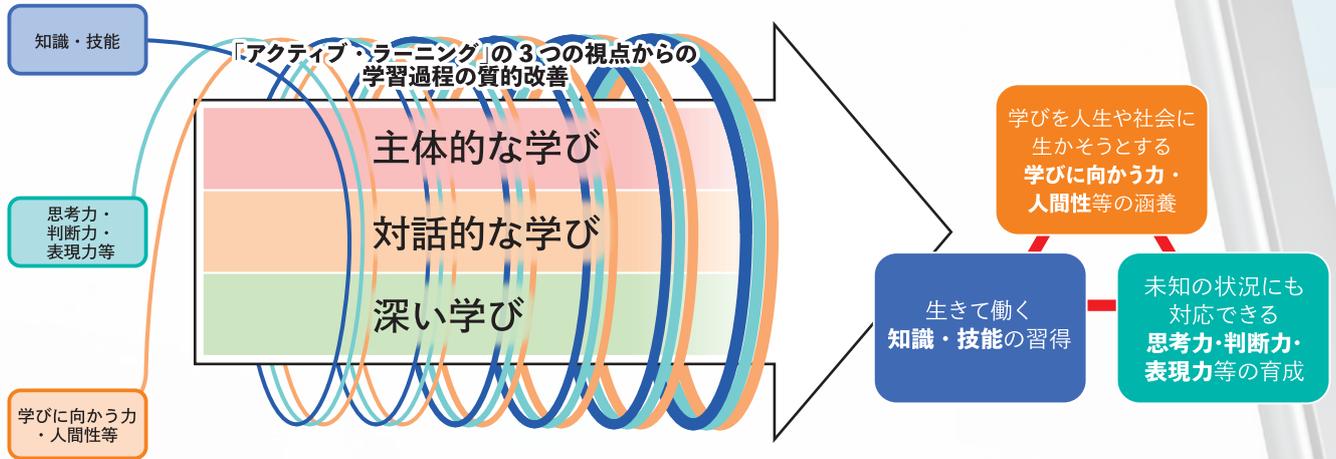
例えばアクティブ・ラーニングでは、子供たちがどういうことを考えているかを可視化したり蓄積したり結びたりするようにICTを活用することが大切です。学習のねらいは資質・能力の育成であり、その方法としてアクティブ・ラーニングがあり、ICTはどのための道具に過ぎないからです。

特別支援教育では、そもそも特別支援が必要でない対象の子供でも特性は多様です。特別支援学級でICTを活用してゲームのような活動をすることによってたしかに子供たちは喜びますが、だからといって、子供の学習の支援ができていたとは言いきれません。

働き方改革においては、そもそも学校現場でこそすべき業務は何なのかという大きな見直しと、現員でスムーズに可能な業務の仕方の改善が優先されるべきであり、これによって子供たちによりよい教育を施すことがねらいであって、ICTの導入によってかえって忙しい状況になっているとしたら、用い方に誤りがあるのだと考えた方がよいでしょう。

本来ICTは、今日の学校が抱えている多様な教育課題に対して、その解決を行うためのインフラに過ぎません。私自身は教育の情報化を推進する立場ですが、ICTを使うことを目的化している現状を憂えています。そこで、「アクティブラーニング」、「特別支援教育」、「働き方改革」の分野の専門の先生方にお尋ねする特集を企画しました。

- ◆「アクティブ・ラーニング」の3つの視点を明確化することで、授業や学習の改善に向けた取組を活性化することができる。これにより、知識・技能を生きて働くものとして習得することを含め、育成を目指す資質・能力を身につけるために必要な学習過程の質的改善を実現する。
- ◆資質・能力は相互に関連しており、例えば、習得・活用・探究のプロセスにおいては、習得された知識・技能が思考・判断・表現において活用されるという一方通行の関係ではなく、思考・判断・表現を経て知識・技能が生きて働くものとして習得されたり、思考・判断・表現の中で知識・技能が更新されたりすることなども含む。



※ 基礎的・基本的な知識・技能の習得に課題が見られる場合においても、「深い学び」の視点から学習内容の深い理解や動機付けにつなげたり、「主体的な学び」の視点から学びへの興味や関心を引き出すことなどが重要である。

図1 資質・能力の育成と主体的・対話的で深い学び(「アクティブ・ラーニング」の視点)の関係(イメージ)

(中央教育審議会『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)』(2016年12月21日)の補足資料を元に作成)

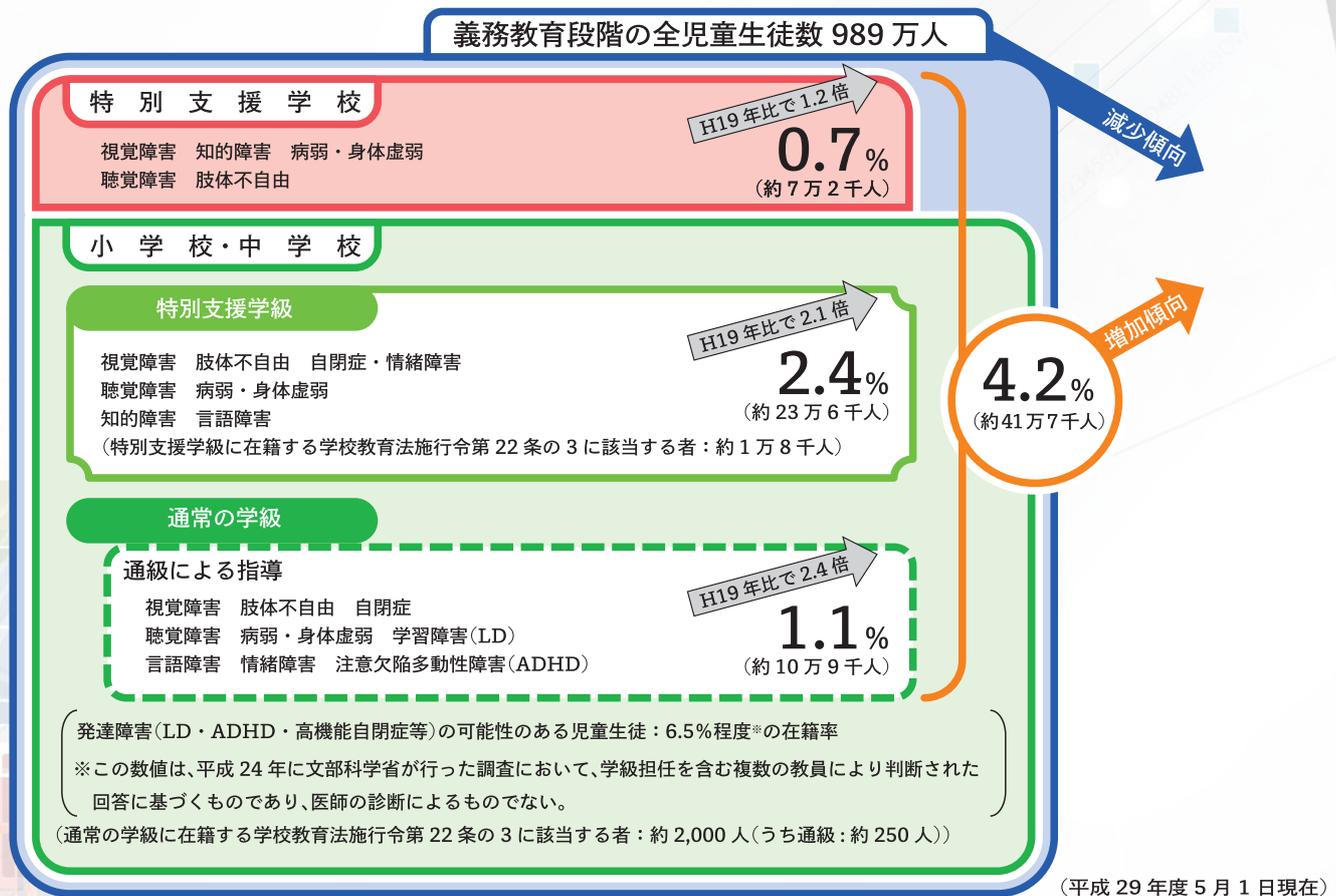


図2 特別支援教育の概念図(義務教育段階)(『平成30年度文部科学白書』を元に作成)

通級による指導: 小・中学校において、学習障害・注意欠陥多動性障害・自閉症等の児童生徒を対象として、通常の学級に在籍し、主として各教科などの指導を通常の学級で行いながら、障害に基づく学習上又は生活上の困難の改善・克服に必要な特別の指導を特別の場で行う教育形態。なお、平成30年度から、高等学校等においても通級による指導が開始されている。

# ICTを活用すればこそその アクティブラーニングを 目指して

**溝上 慎一**（学校法人桐蔭学園理事長、桐蔭横浜大学特任教授）



## ① 「ICT／アクティブラーニングは ほんとうに必要なか？」を徹底的に問う

ICTを活用することだけで、アクティブラーニング（主体的・対話的で深い学びでもよい。以下うまく置き換えてお読みいただきたい）を推進しているという報告をときどき聞き、耳を疑う。ICT教育とアクティブラーニングは別物であり、ICTを活用すれば、それがそのままアクティブラーニングを推進していることにはならない。

ICTを無理矢理用いようとするあまり、ICTがほんとうに必要なかあやしい授業実践も少なくない。ICTがなくても実現できる授業実践であるなら、ICTを活用する必要はないと考えたい。ICTがあればこそその実践を目指したい。

ICTを用いると、児童生徒の学習意欲が高まるという考えがある。それ自体は否定しないが、それだけでICTの有効性を理解しているならば残念なことだ。写真や映像に浸ってきた現代の子どもたちにICTは有効であろうが、写真や映像がないと学習意欲が高まらないようでは、子どもたちの将来が危ぶまれる。言語を通して意欲を高める学習を基本としつつ、そこにICTを組み込む授業づくりを考えていかねばならない。

アクティブラーニングについても、同じようなことが言える。ペアワークと言っても、隣同士で解答用紙を交換して小テストの採点をおこなうだけのアクティブラーニングがある。ナンセンスだ。そこには書く・話す・発表する等の外化も、思考

の深まりも何もない。ペアで採点する意味も見いだせない。アクティブラーニングで活動させると、子どもたちは生き活きと学習をします、意欲が高まります、という報告もうんざりするほど聞いてきた。座学では学習しないが、アクティブラーニングでは学習する、という教授学習観が垣間見える。まったくだめだ。文部科学省的に言えば、新学習指導要領で前面に出ている資質・能力の育成は、子どもたちが将来大人になっての仕事・社会で求められる能力や態度の育成を目指してのものである。私の言い方で言えば、学校から仕事・社会への移行（トランジション）を目指してのものである。その場限りの学習の充実を目指して、アクティブラーニングが提唱されているわけではない。将来大人になってから切に求められる能力や態度の育成が目指されて、アクティブラーニングは提唱されているのである。仕事をするようになって、社会生活を営むようになって、座学はなくなり、仕事・社会には、座学もあればアクティブラーニングもある。座学であればしっかり聴いて学ぶ。アクティブラーニングであれば、活動して、他者と議論して、考えや世界観を伸ばさずとめる。それぞれの利点や効用を活かして、充実した学習をつくりたい。

## ② 社会構成主義的な学習を実現する ICT×アクティブラーニング

教室のプロジェクトに資料等を拡大投影したり、



写真1 京都府南丹市立園部中学校2年生（理科）の実践

穴埋めプリントや計算問題を投影し書き込みながら説明をしたりと、ICTを用いるからこそ実現できる授業づくりが提案されている。ここでは、アクティブラーニングとの関連で、ICTがあればこそ実現できる、しかもトランジションの観点から見ても

写真2は、中学校数学の授業である。生徒はタブレット上で問題を解答し、それをロイロノートというアプリを用いて、教師に解答を送信した。教師は送信された解答の中から誤解答のものを選んで、それを題材にして「どこが間違えているかな」と問いを出し、生徒にさらにアクティブラーニングをさせた。もちろん、この事例のようなロイロノートや教室にWi-Fi環境がなくてもいい。写真1の事例のように生徒のあるコメントや考察を教師がタブレットで写真撮影をし、前のスクリーンで全生徒に投影して示して、それを課題化して、さらにアクティブラーニングをおこなうというのでもいい。

専門的に言えば、このICT活用は、「社会構成主義 (social constructionism)」と呼ばれる力学を実現している。個人が考えたり理解すればそれでいいのではなく、同じ課題や問題に取り組む他の生徒の考えや理解をも学習素材として学びを社会的に発展させることを目指すのである。自分だけがわかっていないのではなく、他の生徒の多くもわかっていないことを知ったり（逆も然り）、ただ正解にたどりつけばいいのではなく、誤った理解をしている他の生徒の思考にも寄り添って、どこが間違えているのか、なぜ間違えるのかをいっしょに考えるのである。このような社会的に構成される思考や理解を、これらのICTの活用は実現する。そして、このような社会構成主義的なワークは、何より仕事・社会で頻繁になされている協働の本質を捉えたものであり、資質・能力の育成やトランジションを目指した学習の実現にも通じている。個の学習の充実を目指すICT教育だけでなく、トランジションに向けた協働的な学習を充実させるICT教育にも目を向けてほしい。

\*アクティブラーニングに関する理論や概念の最新の説明は、ウェブサイト「溝上慎一の教育論 (<http://smizok.net/education/>)」にあります。興味のある読者は併せてお読みください。

非常に有益な実践的ポイントを紹介する。2つ事例を紹介しよう。写真1は、中学校理科の授業である。グループが実験・考察を経てまとめたミニホワイトボードを教師がタブレットで撮影し、その画像を前のスクリーンにWi-Fiで飛ばし投影した。各グループは、投影された自分たちのミニホワイトボードを見ながら発表をおこなった。通常、グループでまとめたミニホワイトボードは黒板に貼られたり生徒が発表時に手でもって示したりするが、実際のところ、聴く側の生徒にはほとんど見えないという問題点があった。しかし、この方法だと、聴く側にも他のグループの成果が見え、共有することができる。



写真2 神奈川県私立桐蔭学園中学校1年生（数学）の実践

教室全体で「即時フィードバック」ということである。かつてなら授業終了時に回収したプリントやワークシートをもとに、次の授業でフィードバックしていただろう。しかし、ICTを活用すれば、ワークをしたその時間内に即時フィードバックして、記憶が新しいうちに学習を進展させられる。

## PROFILE

大阪府立茨木高校卒業。神戸大学教育学部卒業、一九九六年より京都大学助手、講師、准教授、教授を経て、二〇一八年九月に桐蔭学園へ異動。京都大学博士（教育学）。専門は、発達・青年心理学、教育実践研究。

ICTを使うことが目的化していませんか。

# 多様な子どもを育む 学校教育

～ICT化により同じ教室で  
学ぶことが可能に～



## 村田美和

(高崎健康福祉大学人間発達学部講師)

とある小学校一年生の教室。まだ一学期だというのに、ピシッと椅子に座り、四十五分間先生の話を静かに聞く子どもたち。給食の時間も黙々と食べ、誰もおしゃべりをしない。このクラスの一人の児童は、ゴールデンウィーク明け頃から朝食が喉を通らなくなってしまう。児童は「先生に怒られるから絶対にしゃべっちゃいけないんだ」とのこと。先生に怒られないよう振舞い、話を静かに聞き、言われたことを黙々とこなす。このスタイルの授業は、残

念ながらまだまだ一般的に行われている。

一方、別の小学校では、タブレットを片手に、校庭に出て虫や植物の写真を撮る子どもたち。それを持ち寄り、教室のモニターに映し出し、撮ってきた写真について意気揚々とプレゼンし合う。プレゼンに対して意見を出し合う子どもたちを、教員はファシリテートする。どの子どもも真剣で、かつ生き生きと勉強している。この様な授業の格差は、果たして今後埋めていくことができるのだろうか。

### ① ICT化による授業の質の向上

二〇二〇年度から順次全面実施される新学習指導要領に先立ち、既にICTを導入し始めている自治体が出てきている。この四月から、小学校で三クラスに一クラス分iPadが導入された熊本市。ここではさっそく、素敵な化学反応が起きている。まず先生方が、児童用のICTを導入するとすると、これまでの授業スタイルを大きく変えなければならな

いと考える。これまでは隣の先生に、「授業、どうやって進めてるんですか」なんて事はなかなか相談できなかった先生たちが、「iPadのこの機能、どうやって使ってますか」という質問をきっかけに、授業の中身までディスカッションされ、一人一人の先生の授業の質が、確実に向上しているのである。さらに、ICTの使い方とともに、どうやらアクティブラーニングの要素も伝播しているようなのだ。この、ICTとアクティブラーニングのコラボレーション

を自分の授業で体験することで、これまでの授業スタイルから一皮剥けた、新しい教育観に目覚めていく熊本市の先生方を目の当たりにした。

### ② 読み書きに頼らない授業が、多様な子どもたちの学びを育む

(合理的配慮の要素を参考に)

これまで、教科書を読んで、ノートやプリントに書くという、いわゆる「読み書き」に頼っていた授業が、ICTの出現により大きく変化してきている。授業が変化することにより、実は一定層の子どもが、これまでより授業に参加しやすくなってきているのである。それは、「読み書きが少し苦手な子ども」である。漢字の書きは努力に見合わず覚えられない、ノートを書いていると先生の話を聞き逃してしまう、音読はかろうじて出来るものの、読むことに精いっぱい内容理解まで進まないなどといった子どもたちである。この特徴は、学習障害の特徴と重なる部分があるが、日本での学習障害の診断は非常に難しく、同程度の深刻さでも、診断されている人とされていない人が一つのクラスに在籍していることもある。読み書きのレベルはスペクトラム状になっていること、また受診しているかどうかでその様な事態が生まれてくる。学習障害は、全く読めない、全く書けないと勘違いされがちであるが、多くの学習障害の人は日本語の場合、読めるし書ける。ただ流暢性に欠けたり、誤りが多くなったりというのが特徴である。英語の場合もっと深刻になる。

平成二十八年四月から、障害者差別解消法が施行

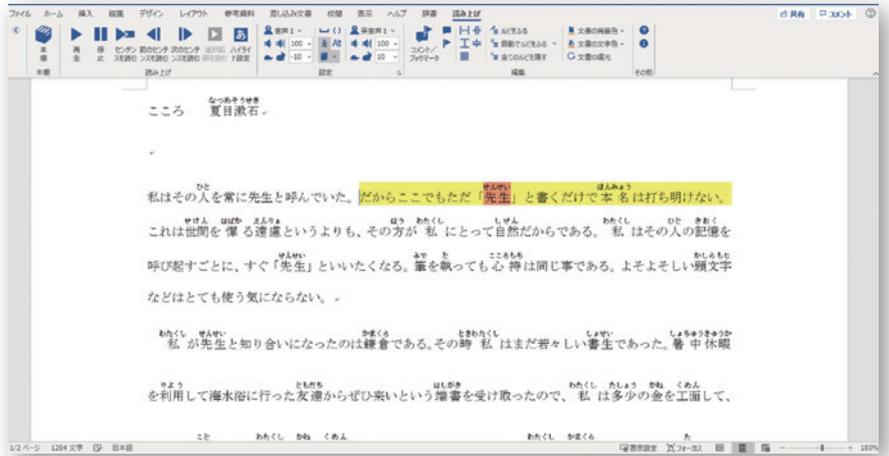


図 教科書の電子データを読み上げるためのソフト「WordTalker」(株式会社イースト)

する合理的配慮の多くが、ICTの活用を含むものである。例えば、書くことが苦手な人が、代わりに写真撮影やタイピングでノートをとる、教科書の電子データ使って、聴いて理解する環境を整える(左図)、試験場面でも、パソコンによる音声読み上げで文章を読み、タイピングで回答するといった配慮内容である。

学校のICT化が進めば、これまで合理的配慮としての学習障害の子どものICTの使い方が、通常学級での一般的な学習スタイルになっていく可能性

され、公立の学校では合理的配慮の提供が義務付けられた。それに伴い、合理的配慮を申請する学習障害の人も少しずつ増えてきている。学習障害者が申請

がある。また「読み書き」に頼らない授業が展開されると、学習障害を含む読み書きが苦手な子どもが参加できるようになる。

このことは、実は学習障害のみでなく、不登校児や他の障害児に対しても言えることである。これまで読み書きができないことを理由に、通常級での授業参加が拒まれていた人達が、自分の障害を代替する形にカスタマイズしたICTを持ち込むことで、通常級での授業参加が可能になるのである。

この配慮内容は、先述した診断されていない人にとっても、非常に有効な学習の補助となる。ICT化が進み、一人一台が可能になれば、これまで特別扱いだったパソコン利用のチャンスが、皆に与えられるようになるだろう。

### ③ 教員に求められるのは 学びの本質を判断する力

とある中学校では、一人一台のICTを使い、作文の授業を展開していた。教室内は大きく三つのグループに分かれており、一つ目は下書きのグループ、二つ目は作文のグループ、三つ目は書き終わった生徒同士が、他人の作文を読んでコメントをするというグループである。どのグループも手書きではなく、タイピングで作文を書いたりコメントを書いたりしていた。ここでは、「手書きで綺麗な文字で作文が書けるかどうか」や、「漢字が正しく手書きできるかどうか」、「手書きによる誤字脱字がないか」などといったベーシックな部分が評価できなくなる。

しかしこれらの部分は、本当に作文に必要な要素だったのだろうか。これらは実は作文の本質ではなかったのである。この様に、本質とは離れた部分を、ICT活用により削ぎ落とすことで、書字が苦手な生徒でも作文が書けるようになる。書字も作文も得意な生徒は、他の生徒の作文を読んで内容について推敲し自分の言葉で感じたことを伝えるという、作文の本質をなぞりながらも、一歩先を進んだ学習が可能になる。

手書き、綺麗な文字、間違いない文字で速記するといった熟練された作業は、ICT化で今後ますます出番が少なくなってくる。これを憂う人もいるかもしれないが、その分、ディスカッションする、自分の視点で考えろといった、内容を深める時間に充てることができ、より各教科の単元の本質に近づいていくことができる。そのためにはまず、各活動が、何をねらいとし、何を考えさせるものであるか、そして実際その活動が何割の子どもに響いているのかといった部分を、教員が把握する必要がある。そしてICT化に伴い、各単元の本質が失われることのないよう、判断していく力が一層求められるであろう。

## PROFILE

通常学級の多様な認知的背景の児童生徒に合わせた授業実践とICTによる合理的配慮について研究。日本学術振興会特別研究員PD、東京大学先端科学技術研究センター特任研究員などを経て二〇一六年より現職。博士(理学)。

ICTを使うことが目的化していませんか。

特集

# ICTは学校の働き方を変えるのか

## 町支大祐

(帝京大学大学院教職研究科講師)

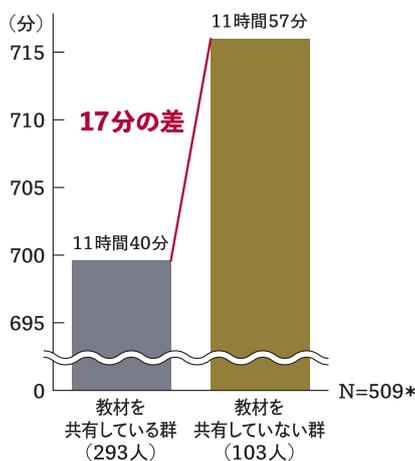


ICTの導入によって改善が期待されているものの一つに、教職員の「働き方」がある。まずは、働き方改革の現状について振り返っていききたい。ご存知のように、働き方はここ数年の学校に関するキーワードの中で最もホットなものの一つである。長年多忙に苦しんできた学校現場からは、SNS等を通じて悲鳴が寄せられ、各種調査でも教員の多数が過労死ライン以上の残業にあえいでいることが明らかになった。様々な対策が講じられ、最近では勤務時間後の留守電対応の広がりや小学校での部活動廃止など新たな動きも起きている。

一方で、全体的に見れば、学校の動きは必ずしも活発ではない。働き方改革は「やったこと」にしてやり過ぎている学校や、「どうせ変わりっこない」という諦めが支配している学校も多い。そうなるのも無理はないと言える部分もある。例えば、ほんの数年前までは、子どものために自分を省みず時間をかけて丁寧に向き合うことは単純に熱心なこととされてきた。しかし、ここ数年は、負担の大きい働き方の典型のように扱われ、真逆の評価になっている。そのような急激な変化にさらされた教員の中には、むしろ働き方改革に「振り回されている」印象の方が強く、改革にシラケを感じてしまっている者もいる。また、学校でよく聞かれるもう一つのシラケ話が、「結局、行政が動かないと変わらない」というものである。それも一理ある。ビルド&ビルドの形でやるべきことが増やされてきたことや、教育にかける予算が少なくなることなどを考えれば、行政には、より一層の動きやリーダーシップを求めていかねばならない。しかし、それはそれとして求めつつ、学校でできることもしていく必要があるだろう。

これらのシラケを乗り越えていく鍵は、何であろうか。それは職場の「持続可能性」にあるのではない。特に、人材確保に関する持続可能性である。各所で報道されている通り、教員志望者が激減している。背景には働き方の問題がある。私自身、日々大学生と接しているが「教職ブラック」という言葉の影響力は大変大きい。これらを過剰反応と見る方もいるが、現職教員の立場から見ても、ある程度受け止めざるを得ない部分もあるのではない。例

図 職場で教材を共有している群としない群で1日の在校時間を比較した



出典：『データから考える教師の働き方入門』  
(辻・町支2019毎日新聞出版)

えば、横浜市教育委員会と中原淳研究室が二〇一七年に行った『教員の「働き方」や「意識」に関する質問紙調査』において、「教職にやりがいはあるか」の質問に対して「感じていない」が七十八・二%、また「教職を若い人に勧めたいか」の質問に対して「そう思わない」六十六・〇%であった。やりがいはあるとしても、若い人にすすめられない仕事、という捉えをしていることがわかる。

このところ、各地で働き方関連の研修などをさせていたただく機会が増えているが、この教職離れの話題を出した際には、ほぼ全ての方が高い関心を示す。現場にいる多くの方々も、この問題を敏感に感じ取っている。まずはこの危機感について確認しあい、この問題に共に対峙するということをテコに、働き方の改善に取り組んでいくことが、シラケを乗り越えるための一つの鍵になるのではないだろうか。

次に、具体的に何ができるのかを考えていきたい。働き方に関する施策は、大きく分けると、定時退勤日のように労働時間にフタをするキャップ系、行事

の精選など業務を削減していくカット系、そして、会議の進め方を変えるなどの効率化系がある。本稿のテーマであるICTに沿って考えると、効率化系の校務支援システムやファイル共有システムへの期待が大きい。先述した調査において、「教職員間での教材の共有」の有無と在校時間との関係を調べたものが図である。ICTを通じてこうした効率化を実現していくことで、この点に大きな可能性を秘めている。ところで、ICTを含めたこうした施策が効果を発揮するには、乗り越えなければならぬ壁が二つある。

一つはウヤムヤ化である。例えば、校務システムはみんなを使うからこそ効率的になると言える。使いたい人、使いたくない人がいて、両方に対応するために複数の連絡経路（例えば連絡黒板など）を併用するならばかえって非効率になって、システムを使うこと自体がウヤムヤになってしまふ。定時退勤日であっても「私は残る」と強弁する教員が幾人かいれば、いずれ「残ってもいい」かのような空気が生じ、定時退勤日という設定自体がウヤムヤになっていく。働き方は、最終的には個人に帰結しやすいため、組織的な取り組みのほころびが出やすく、ウヤムヤ化が簡単に起きてしまふ。

もう一つの難しきは、効果が見えづらいことである。まず、効果が出るまでに時間がかかる。そして、一つ一つの施策の効果は必ずしも大きくない。図に示した十七分という差も、大きな効果であるとは受け止められづらい。幾つかの手を組み合わせながら時間かけてやっていく必要がある。話はそれるが、

研修等で働き方の何らかの施策に関する話題を出す  
と「それでは抜本的な解決にならない」という反応  
をいただくことがある。しかし、そもそも、働き方  
改革において何か一つの策で「抜本的な解決になる」  
ことはないのである。そのような『魔法の杖』を追  
いもとめ続けることはかえってつらい。限界を認識  
しつつやっていくしかないが、効果を認識できるよ  
うになるまでには時間も労力もかかり、その間に疲  
弊してしまいがちである。

これらの壁を乗り越えるには、単純であるが、教  
職員の間に関心する前向きなマインドが  
必要である。改善を求める文化の定着と言ってもいい。  
同じ施策を打ってもマインドの有無によって成否は  
異なる。これは、人間の体における外科手術と漢方  
治療のようなものである。外科手術で病巣をどりの  
ぞいても、根本的に体質が変わらなければまた別の  
病気になるってしまう。漢方治療のように、体質その  
ものを改善しなければ、本質的な解決にはならない。  
同様に、働き方改革も定時退勤日の設定など具体的  
な施策（外科手術）を行うことは必要であるが、マ  
インドや文化がともなわなければ、前述したような  
壁は乗り越えられず、元の木阿弥になってしまふ。

では、どのようにマインドを醸成していけばいい  
のか。一つは理想を語ることである。例えば、時間  
に余裕があればどんなことをしてみたいかなど、そ  
れぞれにとっての理想を語り合い、その理想が実現  
できた時の自分を想像してみる。そのための時間と  
場を作っても良いだろう。二つ目は効果を共有して  
いくことである。プロジェクトマネジメントという

領域において、難度の高いプロジェクトを進めてい  
くためのコツを示したものととして、「スモールスター  
トクイックウィン」という言葉がある。小さくても  
いいので、早めに効果を認識し、共有していくこと  
を意味する。そうした行いが、「できる！変えられる！」  
という自信を生む。具体的な労働時間の変動でなく  
ても、「帰ろうか」という声が以前よりきこえるよ  
うになった、●●さんは早く帰れた時間で▲▲が出  
来たらしい、などなんでも良い。効果といえるもの  
を拾い上げ、共有していくことが、文化やマインド  
の醸成につながっていく。改めて本稿のテーマであ  
るICTに関連づけて考えてみると、ICT導入に  
よる働き方改善の効果は「わかりやすさ」がある。  
例えば、職員会議の資料をPDFで共有する手間は、  
印刷してホッチキスどめしていた頃の労力に比べると、  
雲泥の差である。このわかりやすい効果は前向きな  
マインドを後押ししやすい。

以上のような側面を含め、ICT導入は学校の働  
き方を変える潜在能力を持っている。しかし、繰り  
返し述べている通り、それは使い方や、使う側のマ  
インド次第の部分も大きい。そういった側面へのア  
プローチを同時に行なっていくことが、その能力を  
発揮させるうえで重要になるであろう。

## PROFILE

横浜市立中学校教諭、筑波大学附属駒場中学校講師を  
へて、研究の道へ。青山学院大学助手、東京大学特任  
研究員、立教大学助教をへて二〇一九年より現職。著  
書に『データから考える教師の働き方入門』（編著、  
毎日新聞出版）など。

ICTを使うことが  
目的化していませんか。

# 専門家の 考えに学ぶ



## 堀田龍也

(東北大学大学院情報科学研究科教授)

特別支援教育が専門の村田美和先生は、学校のICT環境の整備が進むことにより、支援が必要な子供は、自分の障害を代替する形にカスタマイズしたICTを持ち込むことで、通常級での授業参加が可能になると書かれていました。そして、ICT活用以前に、各活動が、何をねらいとし、何を考えさせるものであるか、学びの本質を判断する力が先生方に求められると書かれていました。

そういう状況の中で、子供たちがICTをうまく用いたアクティブラーナーとして活躍してもらうためには、情報活用能力の育成が必要になります。特別支援においても、日頃から合理的配慮の選択肢の中にICTをふんだんに入れていただいて、子供が自分で自立的に学習を考えるようにしていくことが大事です。教師が新しいテクノロジーに触れる機会を積極的に得ることが必要でしょう。働き方改革では、学校という組織のミッションを再確認し、組織としての業務改善が重要になります。ICTで業務がうまく支援されるようにするための環境を作るために、管理職や教育委員会のリーダーシップがさらに必要となっていくことでしょう。

本特集の最初のページで、ICTを使うことが目的化してはならないことを指摘しました。そこで、「アクティブ・ラーニング」、「特別支援教育」、「働き方改革」の分野の専門の先生方に原稿をいただいた次第です。

働き方改革に取り組んでこられた町支大祐先生は、業務の効率化には校務支援システムやファイル共有システムへの期待が大きいと書かれていました。そして、ICTの導入は学校の働き方を変える潜在能力を持っているものの、活用のウヤムヤ化と効果のみえづらさを課題にあげられ、ICTの導入だけでは問題は解決しないことを指摘されていました。

これまでの学校のスタイルの延長で考えているのは対応できないような時代に突入しています。私たちは今、新しい学習や支援、新しい校務の在り方を考え、実現していく段階に来ているのです。

アクティブ・ラーニングの実践や研究における我が国のトップリーダーである溝上慎一先生は、アクティブ・ラーニングは、子供が活動し、他者と議論し、考えをまとめたり世界観を拡げたりしながら、充実した学習となるようにすることが大切と書かれていました。そして、写真や映像の提示といったICT活用は、児童生徒の学習意欲が高まるという点では望ましいが、言語を用いた学習を基本としつつ、そこにICTを組み込む授業づくりを考えていかねばならないと書かれていました。さらに、個の学習の充実だけでなく、協働的な学習を充実させるICT活用にも目を向けてほしいと述べられていました。

ICTは魔法の道具ではありません。専門の先生方がいずれも指摘されているように、そもそもその学習や教育、業務の目的は何であり、そのためにICTをどのように寄与させるのかという活用意図が重要なのだと言えるでしょう。

これは、子供から見た学習環境、教師から見た職場環境の改善にICTがふんだんに必要になる時代です。そのためにインフラ整備がどんどん進んでいくでしょう。デジタル教科書も世に出てきます。

そこからは、子供から見た学習環境、教師から見た職場環境の改善にICTがふんだんに必要になる時代です。そのためにインフラ整備がどんどん進んでいくでしょう。デジタル教科書も世に出てきます。

これは、子供から見た学習環境、教師から見た職場環境の改善にICTがふんだんに必要になる時代です。そのためにインフラ整備がどんどん進んでいくでしょう。デジタル教科書も世に出てきます。

### 堀田龍也先生の 新刊のご案内

教職課程コアカリキュラム対応

## 情報社会を支える 教師になるための 教育の方法と技術

堀田龍也・佐藤和紀(著)

教師と  
子供たちの  
ために

定価:2,000円+税  
A5判:256頁

### PROFILE

専門は、教育工学・情報教育。主な著書に『情報社会を支える教師になるための教育の方法と技術』(三省堂)、『だれもが実践できるネットモラル・セキュリティ』(三省堂)、『プログラミング教育導入の前に知っておきたい思考のアイデア』(小学館)等

# 大辞林第四版刊行

山本康一 (株式会社三省堂 辞書出版部長 兼 大辞林編集部編集長)



## 三省堂の歩み

新たな令和の時代が幕を開けた本年五月、法改正で仮想通貨を「暗号資産」と改称することが決まりました。法定通貨ではなく「資産」であるということがその理由で、まさに新しい形の資産が形成されているわけですが、では人類最古にして最大の資産とは何だと思われませんか。

### ● 令和の国語辞典 『大辞林第四版』

この令和の時代初の中型国語辞典として『大辞林第四版』が刊行されます。中型国語辞典とは「一冊もの大型国語辞典」とも言われます。通常、国語辞書の分類では、大型国語辞典とは分冊の多巻本を指しますので、一冊で二十万語超の語数を取録する辞書は中型国語辞典に分類されます。しかしながら、一冊であることの利便性とレイアウトおよび造本の限界を突き詰め、ある意味、辞書としての技術と工夫の粋を凝らして作られていることから、一冊の大型国語辞典という呼称はあながち言い過ぎではないものと思われれます。

### ● 二つの「現代語主義」

では、同じ一冊ものの国語辞典でも、小型国語辞典と中型国語辞典の違い

とは何でしょうか。

当然大きさが違うので、収録語数の差ということはすぐに察しがつくことと思います。小型国語辞典の七万語と九万語に対して、中型国語辞典は二十数万語と二倍以上の語数を収めます。では、この語数の差とは具体的に何の差でしょうか。

小型国語辞典は、日常の生活や学習の場面での読み書きに資することを目的とすることから、現代語を主たる対象とし、また地名・人名などの固有名詞や専門的な学術用語などのいわゆる百科語を除く国語項目を主たる収録対象としています。一方、中型国語辞典は現代語以外の古語と百科項目も収録します。

特に、基本語の場合、時代を経ることによって新たな語義や用法を生じる多義の語が多くあります。また、活用の変化などの文法的な変化も含まれます。小型国語辞典ならば現代語のみ、古語辞典なら古語のみでよいのですが、中型国語辞典は両方、すなわち古代から現代に至るまでの語義の変化や変遷も対象としています。このときに、古い語義と新しい語義とどちらから記述を始めるか、という問題が生じます。通常は、歴史的に過去から現在へと記述されるのですが、

『大辞林』は現代語の記述を中心に据え、その語義から始めます。例えば、「おどろく」という語の場合、過去から記述すれば「目がさめる」が最初に來ますが、『大辞林』では「思いがけないことであつて、落ち着きを失つ」から始まります。このように『大辞林』では、現代語の記述に重点を置きながら、日本語の長い歴史の中での語義や用法の変遷をも、しっかりと取り上げるといふ方式をとっています。

また、社会・文化の広がり、科学技術等の進展の中、数多くの語が日々生起する現代にあつて、それら現代を形作る語を集め、的確に提示することにも、多く意を注いでいます。「今に至る語の現代」と「世界に広がる多くの現代語」と、この二つをしっかりととらえるという二つの「現代語主義」が『大辞林』の基本方針となっています。

### ● 第四版の特長

新しい特長を備えた中型国語辞典として、『大辞林』は一九八八年に初版、一九九五年に第二版、二〇〇六年に第三版と版を重ねて來ました。

今回の改訂では、接続語と複合動詞の増補と手入れ、近代の知を形作った近代漢語の情報の充実や、近現代の日本語を形作った近代作家の語彙・

用例の大幅な増補、巻頭特別ページに「日本語の辞書」「国語施策」を新たに追加、また冒頭の「暗号資産」などの新語についても、最新の用語を極力取り込んでいます。また、前版からのウェブでも引けるサービスを引き継ぎ、スマホのアプリとして使える特典により、「二つの辞書で二つの引き方」を実現し、より大辞林を便利にご利用いただけます。

### ● 言葉の海の羅針盤として

作家の多和田葉子さんは言います。「何をするのにもわたしは言語を羅針盤にして進む方向を決める。言語の中には、わたし個人の脳味噌の中よりもたたくさんの知恵が保存されている」(『言葉と歩く日記』岩波新書)。まさに「言葉」こそ、太古から今に至るまで、人類に与えられた最大の資産ではないでしょうか。

この大事な「言葉」と人々とのなかたちとして、『大辞林第四版』が役に立つことを願っています。

#### PROFILE

「やまもと こういち」一九九三年、三省堂入社。『大辞林』例解小学国語辞典、『新明解類語辞典』など、辞書・事典の編集、および辞書のデータベースやワークフロー構築にも従事。二〇一一年から現職。

SSD三省堂



『大辞林 第四版』6大特色

- 一、日本語の基本辞典
- 二、新しい時代の基本辞典
- 三、類書中最大級の25万1,000項目
- 四、使いやすい造本
- 五、ビジュアルな日本語解説「特別ページ」
- 六、紙でもデジタルでも  
→アプリが使える特典→

新しい時代に、新しい大辞林。



大辞林 [第四版] がスマホでも使えます!

書籍版をご購入いただいた方への特典として、スマホ (iPhone・Android対応) で利用できる「大辞林」をご提供します。アプリの「大辞林」は書籍未収録語の収録、およびアップデート対応あり。ことばの生成と変化を追い続け、ことばの「今」を映し出します。



※「ことまな」は三省堂のコンテンツを提供するプラットフォームの名称です。

SSD三省堂

三省堂教科書・教材サイト <https://tb.sanseido.co.jp/>

〒101-8371 東京都千代田区神田三崎町2-22-14 TEL (03) 3230-9411 (編集)・9412 (営業)

- 大阪支社 〒530-0002 大阪市北区曾根崎新地2-5-3 TEL (06) 6341-2177
- 名古屋支社 〒460-0002 名古屋市中区丸の内3-21-31 協和丸の内ビル2F TEL (052) 953-9211
- 九州支社 〒810-0012 福岡市中央区白金1-3-1 TEL (092) 531-1531
- 札幌営業所 〒060-0042 札幌市中央区大通西15-2-1 ラスコム15ビル3F TEL (011) 616-8722