

セカンドGIGAの概要

公立学校の端末整備

予算額 2,643億円

● 都道府県に基金(5年間)を造成し、当面、令和7年度までの更新分(約7割)に必要な経費を計上。

● 都道府県を中心とした共同調達等など、計画的・効率的な端末整備を推進。

<1人1台端末・補助単価等>

▶ 補助基準額：5.5万円/台

▶ 予備機：15%以内

▶ 補助率：3分の2

※児童生徒全員分の端末(予備機含む)が補助対象。

<入出力支援装置>

視覚や聴覚、身体等に障害のある児童生徒の障害に対応した入出力支援装置(予備機含む)の整備を支援。

▶ 補助率：10分の10

(基金のイメージ)

文部科学省

基金造成経費を交付

都道府県(基金)

補助金交付

市町村

※都道府県事務費も措置

(出典：文部科学省「GIGAスクール構想の推進 ～1人1台端末の着実な更新～)

な ぜ こ の よ う な か た ち に し た か と い う と、こ れ ま で の G I G A の 進 ち ょ う 状 況 と 課 題 を 都 道 府 県 単 位 で し っ か り 検 証 し、そ の 地 域 の 実 情 や 教 育 方 針 に 合 っ た、よ り 実 用 的 な 環 境 を 整 え て ほ し い か ら で す。都 道 府 県 で 統 一 し た 仕 様 書 を 作 成 し た り、共 同 調 達 を 行 っ た り す る こ と

GIGAの課題を都道府県単位で検証して 地域の実情に合った環境を整えてほしい

で コ ス ト ダ ウ ン も 期 待 で き ま す。G I G A の 高 等 学 校 版 と い え る 「高 等 学 校 D X 加 速 化 推 進 事 業 (D X ハ イ ス ク ー ル)」も、始 ま り ま す。こ れ は 全 国 約 5 0 0 0 校 程 度 に、教 育 D X に 必 要 な 環 境 整 備 費 用 と し て、1 0 0 0 万 円 を 補 助 す る 制 度 で す。こ れ か ら の デ ジ タ ル 社 会 を 担 う 人 材 を、高 等 学 校 で も し っ か り 育 て て も ら う の が ね ら い で す。補 助 の 対 象 に は、プ ロ グ ラ ミ ン グ や 映 像 編 集 な ど に 適 し た ハ イ ス ペ ッ ク な P C や 3 D プ リ ン タ な ど の ハ ー ド か ら、ネ ッ ト ワ ー ク 環 境、実 習 用 設 備、生 徒 を 指 導 す る 専 門 家 の 人 件 費 ま で 含 ま れ ま す。ど の よ う な 環 境 を 整 備 す る か は、補 助 金 を 申 請 す る 高 等 学 校 次 第 で す。例 え ば 農 業 高 等 学 校 な ら、農 業 散 布 用 ド ロ ー ン や、農 作 物 を 観 測 す る セ ン サ ー な ど を 整 備 す る こ と も 考 え ら れ ま す。高 等 学 校 に お け る 育 て た い 子 供 像 は、小 中 学 校 よ り さ ら に 多

高等学校DX加速化推進事業 (DXハイスクール) の概要

高等学校DX加速化推進事業 (DXハイスクール) 令和5年度補正予算額 100億円

現状・課題 大学教育段階で、デジタル・理数分野への学部転換の取組が進む中、その政策効果を最大限発揮するためにも、高校段階におけるデジタル等成長分野を支える人材育成の抜本的強化が必要

事業内容 情報、数学等の教育を重視するカリキュラムを実施するとともに、ICTを活用した文理横断的・探究的な学びを強化する学校などに対して、そのために必要な環境整備の経費を支援する

成長分野の担い手増加

デジタル等成長分野の学部・学科への進学者の増

【事業スキーム】

文部科学省

補助

学校設置者

(担当：中等教育局参事官付(高等学校担当))

○求める具体の取組例

・情報Ⅱや数学Ⅱ・B、数学Ⅲ・C等の履修推進(遠隔授業の活用を含む)

・情報・数学等を重視した学科への転換、コースの設置(文理横断的な学びに重点的に取り組む新しい普通科への学科転換、コースの設置等)

・デジタルを活用した文理横断的・探究的な学びの実施

・デジタルもののづくりなど、生徒の興味関心を高めるデジタル課外活動の促進

・高大接続の強化や多面的な高校入試の実施

・地方の小規模高校において従来開設されていない理数系科目(数学Ⅲ等)の遠隔授業による実施

・専門学校において、大学等と連携したより高度な専門教科指導の実施、実践的な学びを評価する総合選抜の実施等の高大接続の強化

○支援対象例

・ICT機器整備(ハイスペックPC、3Dプリンタ、動画・画像生成ソフト等)、遠隔授業用を含む通信機器整備、理数教育設備整備、専門高校の高度な実習設備整備、専門人材派遣等業務委託費 等

(出典：文部科学省「高等学校DX加速化推進事業 (DXハイスクール)」)

県域での共同調達により 好事例の横展開が期待できる

2 0 2 4 年 度 が 始 ま り ま す。G I G A 端 末 が 入 り 始 め て、4 年 目 に な り ま す。G I G A に 慣 れ る 「フ ェ ィ ス ト」の 段 階 は 終 わ り、子 供 が 学 校 で も 家 庭 で も、日 常 的 に G I G A を 学 習 で 用 い、個 別 最 適 な 学 び と 協 働 的 な 学 び を 充 実 す る 「セ カ ン ド」に 進 ま ね ば な り ま せ ん。G I G A 端 末 の 更 新 に つ い て も 具 体 的 な 姿 が 見 え て き ま し た。国 は、端 末 更 新 に つ い て 2 0 2 3 年 度 補 正 予 算 で 約 2 6 6 0 億 円 を 計

上。端 末 1 台 あ た り の 補 助 金 額 も フ ェ ィ ス ト の 時 の 4.5 万 円 か ら 5.5 万 円 に ア ッ プ し ま し た。さ ら に 前 回 と 違 う の は、ど ん な 環 境 を 整 備 す る か を「都 道 府 県 単 位」で し っ か り 話 し 合 っ て く だ さ い と 国 が 求 め て い る 点 で す。フ ェ ィ ス ト G I G A の 整 備 は 各 市 町 村 で 決 め た ケ ー ス が 多 か っ た の で す が、使 い 勝 手 の 悪 い 環 境 に な っ て し ま っ た 事 態 も 起 き ま し た。そ こ で セ カ ン ド G I G A で は、各 都 道 府 県 に「基 金」を 作 り、国 は そ の 基 金 に 補 助 金 を 供 給。そ の 基 金 か ら、各 都 道 府 県 が 各 市 町 村 に 配 分 し ま す。な ぜ こ の よ う な か た ち に し た か と い う と、こ れ ま で の G I G A の 進 ち ょ う 状 況 と 課 題 を 都 道 府 県 単 位 で し っ か り 検 証 し、そ の 地 域 の 実 情 や 教 育 方 針 に 合 っ た、よ り 実 用 的 な 環 境 を 整 え て ほ し い か ら で す。都 道 府 県 で 統 一 し た 仕 様 書 を 作 成 し た り、共 同 調 達 を 行 っ た り す る こ と

「学 び を 止 め な い」努 力 が 世 界 ト ッ プ レ ベ ル 到 達 に 貢 献 こ れ か ら の 時 代、社 会 で 働 き、生 活 し て い く に は、デ ジ タ ル 技 術 を 使 い こ な す 力 が 欠 か せ ま せ ん。だ か ら 今、大 学 で は、数 理・デ ー タ

様 化・専 門 化 し ま す。目 指 す 教 育 の た め に、ど の よ う な 学 習 環 境 が 必 要 か。各 高 等 学 校 が し っ か り 考 え て 整 備 し て く だ さ い、と い う 国 か ら の メ ッ セ ー ジ で す。



東北大学大学院 情報科学研究科
東京学芸大学大学院 教育学研究科
堀田 龍也 教授

一層の授業改善を実現する組織マネジメント GIGAは次のステージへ 先生も「個別最適な学び」をしよう

動き出したセカンドGIGA。

一層の授業改善を目指して端末の更新が予算化され、

高等学校版GIGAの「DXハイスクール」も始まる。

「これからは多様な先生の個性を活かした『学び』や『組織マネジメント』が必要」と、

東北大学大学院 情報科学研究科／東京学芸大学大学院 教育学研究科の

堀田龍也教授は指摘する。

GIGAは次のステージへ 先生も「個別最適な学び」をしよう

■【OECD生徒の学習到達度調査】3分野の得点の国際比較(概要)

OECD加盟国(37か国)における比較						
※は日本の平均得点と統計的な有意差がない国						
	数学的 リテラシー	平均 得点	読解力	平均 得点	科学的 リテラシー	平均 得点
1	日本	536	アイルランド*	516	日本	547
2	韓国	527	日本	516	韓国	528
3	エストニア	510	韓国	515	エストニア	526
4	スイス	508	エストニア	511	カナダ*	515
5	カナダ*	497	カナダ*	507	フィンランド	511
6	オランダ*	493	アメリカ*	504	オーストラリア*	507
7	アイルランド*	492	ニュージーランド*	501	ニュージーランド*	504
8	ベルギー	489	オーストラリア*	498	アイルランド*	504
9	デンマーク*	489	イギリス*	494	スイス	503
10	イギリス*	489	フィンランド	490	スロベニア	500
OECD平均		472	OECD平均	476	OECD平均	485
信頼区間※(日本): 530-541		信頼区間(日本): 510-522		信頼区間(日本): 541-552		

* 国名の後に[*]が付されている国・地域は、PISAサンプリング基準を一つ以上満たしていないことを示す。

※ 信頼区間は調査対象者となる生徒全員(母集団)の平均値が存在すると思われる得点の幅を表す。PISA調査は標本調査であるため一定の幅をもって平均値を考える必要がある。

(出典:文部科学省・国立教育政策研究所「OECD生徒の学習到達度調査 PISA 2022のポイント」令和5年12月5日)

一しようとしてもうまくいきません。実際、「GIGA端末はこう使わなければなりません」と、教育委員会や管理職が強く締め付けるあまり、先生が疲弊したり、やる気を失ってしまったりするケースが出てきています。先生が、このように使わないといけないと強く思いながらGIGA端末を使っていると子供に伝わりません。「端末を使う

査からOECD各国の平均得点は低下しましたが、日本は全3分野で平均得点が上がりました。これは、新型コロナウイルス禍でも「学びを止めない」ために努力した教育関係者の方々のおかげです。GIGA端末を使った学びに慣れたおかげで、画面上の複数の情報を読みとるのが苦手などの課題も克服されつつあります。「学校のICT環境は使いやすい」と答えた子供の割合は、OECD平均を上回りました。

ECD平均に届いていません。つまり、一人ひとりが端末を用いて個別最適な学びと協働的な学びを充実する「授業改善」が、まだ十分ではないと言えます。これが、今後の重要課題です。

「自分なりの教育」を熱心に追究しやすくなる

授業改善は進めなければなりません。先生が、先生は一人ひとり違います。教えること、育てたい力、得意なこと、苦手なこと、教育理念、みんな異なります。

先生の個性を無視して、強引に統

GIGA 端末の使い方などは「ふわっと揃える」くらいのほうが、長い目で見たらうまくいく

業はつまらない」と子供が感じてしまつては、意味がありません。すべての先生が「同じ方向」は向いているけれども、そこへどう向かうかは各先生に委ねる。このような「ふわっと揃える」くらいのほうが、長い目で見た場合はうまくいくと思います。

例えば、「学び続ける子供を育てる」という「方向目標」は、すべての先生が共有する。でも具体的にどんな方法で、どんなペースで育てるかは、先生一人ひとりに委ねる。そうしたほうが先生のモチベーションが上がり、「自分なりの教育」を熱心に追究しやすくなります。

そもそも、今求められている「個別最適な学び」と同じで「今日はこの課題について学びましょう」という「方向目標」はクラスみんなで共有するけれど、具体的にどんなことを、どのように学んでいくかは子供一人ひとりに委ねる。これが個別最適な学びです。子供と同様に、先生も一人ひとりが「個別最適」に学び、その先生らしい授業改善に取り組みんでいくべきなのです。

学校がチームとして一枚岩である必要はありますが、一様でなくていい。先生は多様であっていい。先生の個性を活かした組織マネジメントが、これからは求められます。これ

は学校経営だけでなく、教育委員会経営にも言えること。先生の個性や学校の個性を活かしながら、同じ方向に向かって着実に進んでいく。これこそ、多様性社会で求められる組織の在り方だと思います。

同じ自治体の中でも学校の規模や教育理念は異なる

こうした組織づくりの参考になる成功事例が、今回のチエルマガジンにいくつも掲載されています。長野県信濃町立信濃小中学校の事例もその一つ。ここは、最近増えている義務教育学校です。小学校と中学校の先生が同居しており、先生方はとても「多様」です。得意な教科も違いますし、育てたい子供像や能力観も異なります。

多様な先生方をマネジメントするために、校長先生や研究主任はさまざまな手立てを講じています。学年や教科の「壁」を超えて、先生同士が交流する「サロン」を設立。授業事例を共有したり、アドバイスし合ったりしています。先生方一人ひとりが個性を発揮しつつも、「自分で学べる子供を育てる」という共通の「方向目標」に向かって、授業改善を進めているのです。こうした組織マネジメントが求められるのは、教育委員会も同じ

サイエンス・AI(人工知能)教育に力を入れていますし、大学入学共通テストには情報Iが入ります。すでに高等学校では情報Iが必修修になっていきますし、「DXハイスクール」も始まります。そして小中学校では、GIGAを使って学ぶ経験を積ませていきます。すべてつながっているのです。

2024年1月の大学入学共通テストは、かなりの分量だったとニュースになりました。ベテランの先生はもちろん、若い先生もセンター試験しか経験していないので実感できないと思いますが、大学入学共通テストは一回一問が複雑で難しい上に、読解量も多いのが特徴です。自分で課題を持って情報を探し、複数の情報を整理して読みとり、まとめるような学びを普段から経験していないと、非常に厳しいテストとなっています。

また、国公立・私立大ともに総合型選抜(AO入試)の割合が急増しています。テストの点数だけではなく、「高等学校で何をどう学んできたか」が問われるようになってきているのです。子供一人ひとりが、「将来こんな仕事に就きたい。そのためには、この大学のこの学部におすすめで入りたいから、高等学校ではこういう学習や実績

を積んでおこう」といったキャリアプランと呼べるような計画を自分で立て、主体的に学ぶ力が求められます。先生が分かりやすく教えてくれるのを待ち、それを覚えるだけでは通用しません。だからこそ日々の授業を改善する必要があります。

GIGAスクール構想に基づき端末やネットワーク環境が整備されたのも、授業を改善する、教育を変えるためです。その成果はすでに表れ始めています。経済協力開発機構(OECD)が2022年に実施した学習到達度調査、いわゆる「PISA2022」もその一つと言えるでしょう。

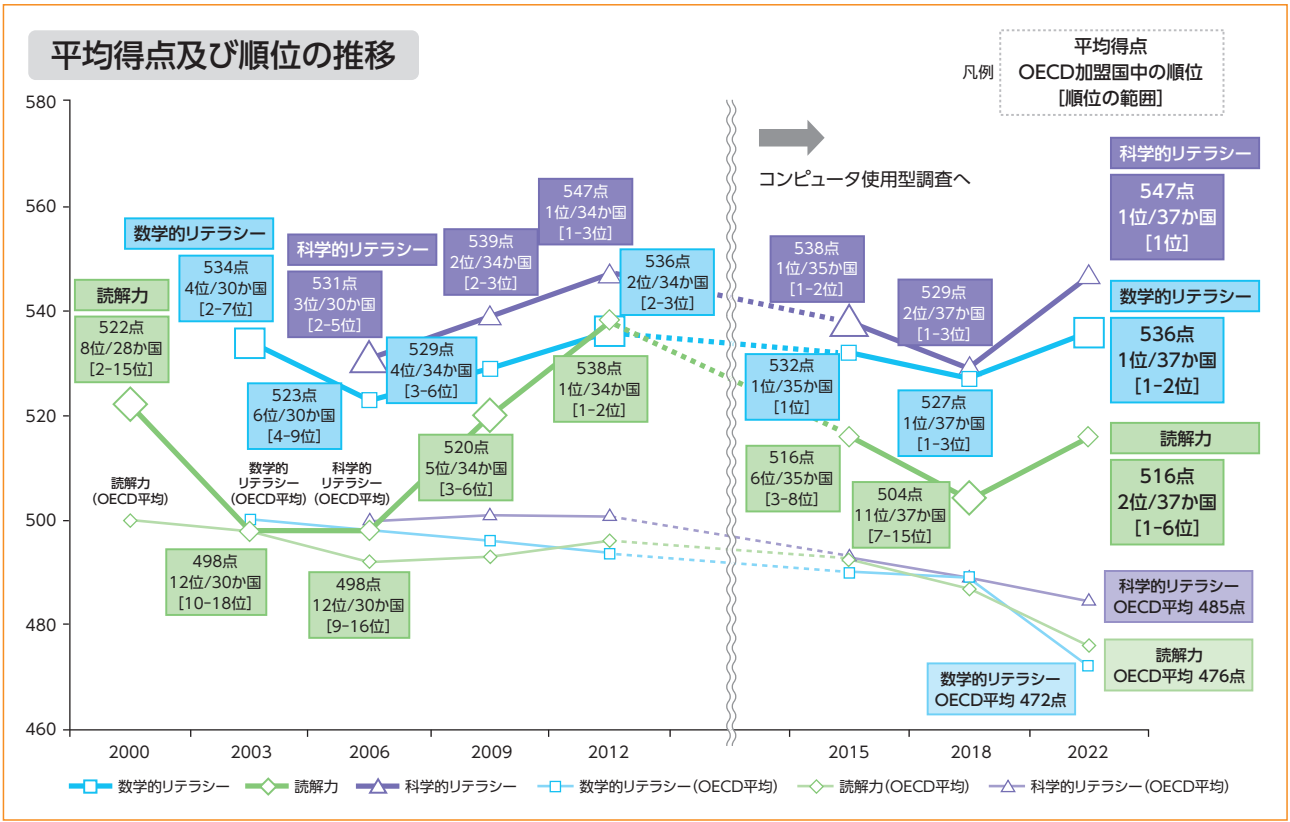
一つ前の「PISA2018」では、日本の子供たちの課題が露わになりました。複数の情報から必要な箇所を読みとるのが苦手。CBT(コンピュータを使ったテスト)にも不慣れ。そもそも学習でICTを使った経験がほとんどなく、OECD最下位でした。

この経験が、GIGAを進めるトリガーの一つになり、その結果今回の「PISA2022」では、めざましい改善が見られました。

数学的リテラシー、読解力、科学的リテラシーの3分野すべてで世界トップレベルを記録。前回調

大学入試の「情報I」、DXハイスクール、小中学校のGIGAはすべてつながっている

■【OECD生徒の学習到達度調査】平均得点及び順位の推移



(出典:文部科学省・国立教育政策研究所「OECD生徒の学習到達度調査 PISA2022のポイント」令和5年12月5日)



現場のニーズに合った
使いやすいICT環境を整備

東京都の足立区教育委員会は、大規模自治体ならではの取り組み

吉田町も、GIGAスタート当初は、教育委員会が強めのリーダーシップを発揮して「こんな使い方ができますよ」と各校を牽引していました。でも軌道に乗ってきたら、少しずつ手離れしていつて、各校に委ねていきました。これも、子供にGIGAを使わせる時と同じですね。

これで合っているのかな？」と不安になります。他者参照することです。そして自分の取り組みを他者にも見られるからこそ、「自分の個性を出そう」と頑張れるのです。先生も学校も同じです。

他にも、区内全校が参加するキーボード入力コンテストを開催したり、教育委員会便りとしてICT通信を頻繁に発行したり、各種研修会を開催するなどさまざまな方策をたくさん講じています。「どれかの方策が、どこかの学校に刺さればいい」という考え方で、大規模自治体にはこのようなやり方が向いていると思います。愛媛県の四国中央市教育委員会には、足立区教育委員会とはまた異なる特長があります。モデル校は設置せず、それぞれの学校のやり方に委ねていますが、現場のニーズに合った使いやすいICT環境を全校に整備することに力を注いでいます。

管理職や教育委員会は
子供と先生の成長を支援する

授業改善を進めるには、先生一人ひとりが成長しなくてはなりません。分かりやすく教えるだけでなく、子供の個別最適な学びや協働的な学びを支援する方法を学ばねばなりません。

その方法として、鳴門教育大学の泰山裕准教授は思考ツールの活用を提唱しています。子供が自律的に学ぶようになるには、「考え方」を習得する必要があります。この「考え方」の習得に、思考ツールが役立つとおっしゃっています。

まずは思考ツールについて先生自身が学び、実際に子供に使わせてみながらどう指導すれば効果的

学校の授業のために文章を書いたり編集したりする
実社会での問題や現象についての情報を、オンラインで見つける
自分の実験や調べ学習の結果を報告あるいは共有する
データを集めて記録する
絵、音声、動画を用了マルメディアでプレゼンテーションを作る
作業課題やプロジェクトについて計画して管理する
自分の作業課題やプロジェクトの進み具合について調べる
デジタル作品(例:プレゼンテーション)を作るために他の生徒と協力する
自分で集めたデータを分析する
学習用のデジタルゲームをする

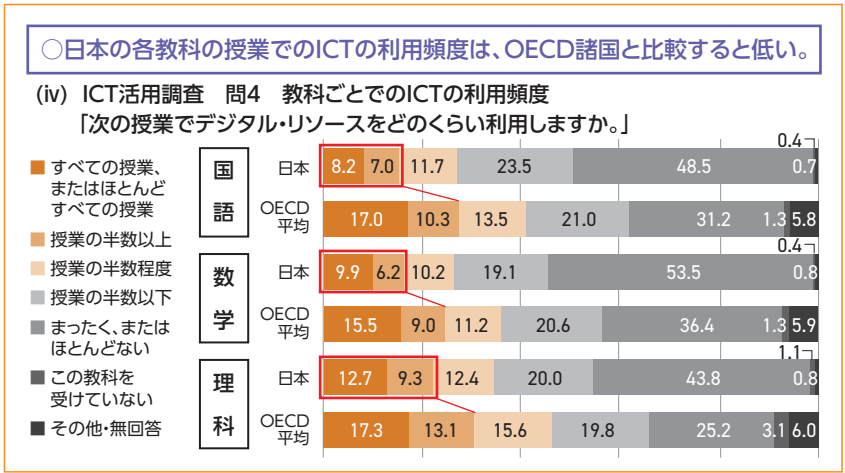
かを考えていく。子供と同様に、先生も学びと実践を繰り返しながら、成長していきましょう。もっとロングスパンで先生の成長を論じてくれているのが、北海道教育大学の姫野完治教授です。何度も言うように、先生は一人ひとり違いますから、育ち方も違います。だから子供と同じように、個別最適な学びを進めていかねばなりません。そのための方法を、姫野教授は教えてくれています。「フォーマルな場での学び」よりも、「インフォーマルな場での学び」のほうが、先生を成長させるとのデータはとても興味深いですね。自分の学校の中だけで学ぶのではなく、他校や他の自治体と交流・連携するなど、積極的に外に出て学んでいきましょう。そういった意味では、JAETの「学校情報化認定」を利用して、他の自治体と比べて自分たちの情報化が進んでいるかどうかを客観視してみるのもいいと思います。子供一人ひとりを、その子なりに成長させるには、先生自身が成長せねばなりません。子供と先生の成長を、管理職や教育委員会が上手に支援していく。これがセカンドGIGAでは、ますます大事になってくるでしょう。

です。自治体の中にある学校も「多様」です。規模の大小、子供たちや保護者の実情、教育理念や育てたい子供の姿も違います。「市内全校で同じことをしよう！」では、うまくいきません。自治体としての「方向目標」は打ち出しつつ、具体的な方法やペースは各校に委ねる

が特長です。3タイプのモデル校を設置して牽引役になってもらうとともに、他校にもモデル校と同様の使いやすいICT環境を整備。モデル校を見学して学んだことを、自分の学校でも実践できるように配慮しています。

共通の「方向目標」は打ち出しつつも
具体的な方法やペースは各学校に委ねる

【OECD生徒の学習到達度調査】ICT活用状況：学校での利用状況(問4)



好例で、その特長は「可視化」です。例えばチャット。各校内のチャットグループに加え、町内の全教職員が参加するチャットグループも作り、ここで盛んに情報交換が行われています。公開研究会の開催情報や研究協議会のレポートがチャットで共有されていますし、普段の授業の報告も行われています。また校内研究会は、他校の先生も見学しやすいように日程調整しています。「他校が何をしているか」が見えやすいように工夫しているのです。他校の活動が可視化されると、とてもいい影響を及ぼします。「他校はこんなことをやっているのか。うちでも取り入れてみようか」と参考にしたり、自分たちの立ち位置を客観視できたり、他校の頑張りを見て勇気付けられたりもします。

【OECD生徒の学習到達度調査】ICT活用状況：学校での利用状況(問5)

