

<遠藤先生の Q&A>

Q:トライアンドエラーを繰り返すことが必要というのは、その通りだと思います。ICT 端末を使いたがらない先生は、エラーを踏まえたうえでの授業構成ができず、それを端末を使わない理由にしてしまう気がします。そういった先生にはどのような働きかけが必要でしょうか。

A: ICT の得意な先生は、トライアンドエラーでもすぐに上達しますが、使いたがらない先生が、ICT に苦手意識があり、エラーばかりで上達しないと思っている可能性があります。従って、苦手な先生が授業を行う際に、iPad やアプリの使い方でエラーを起こさないためには、学校全体で、具体的なアイパッドの使い方講習を何度か行い、使い方をマスターしてもらう必要があると思います。ある私立中学校・高等学校では、ある年度に生徒に1人1台タブレットを購入させると同時に、全教室から電子黒板を設置し、普通の黒板は撤去したそうです。なぜ、アナログの黒板を残さなかったのか校長先生に伺ったところ、「黒板を残せば、従来とおり黒板のみで授業をする先生がいる可能性がある。とにかく、全員に自分ごととして ICT 活用の可能性を考えてもらうために、ICT でしかできない授業環境を構築した。」とおっしゃっていました。校内で本気で ICT 活用を進めるなら、そういった組織的な働きかけも必要かもしれません。

Q :紙信者の先生にはどのように利用をお願いしたらいいですか。「慣れてないから」と利用してくれません。

A: 生徒のアンケート結果(端末を活用した授業を望んでいる)や、ICT を活用した授業(生徒が主体的に生き生きと学んでいる様子)などを見せてはいかがでしょうか。生徒の要望や、良い変容を感じることができれば、先生は自然と変わるはずです。また、慣れていない先生には、「私の授業で iPad を自由に使っていいよ」とご自分の授業で言うてもらいたいことをお願いしてはいかがでしょうか。スマホやタブレットを幼い頃から使ってきたデジタルネイティブの今の高校生は、ICT の活用が当たり前なので、有効的な使い方を自然と行うと思います。例えば、講義形式の授業なら、生徒は話を聞くことに集中して、板書は写真に収めたり、先生が言ったわからないことを瞬時に授業中に調べたり、班活動の発表をしなさいと言えば、勝手にパワーポイントを立ち上げたりすると思います。教師が生徒に端末を使わせることをデザインしなくても、生徒はいろんな授業で活用方法を学んでいくので、生徒が主体的に活用方法を得ていくように考えれば、慣れていない先生も、逆にその生徒の姿から学んでいくのではないかと思います。

Q :1人1台端末になって、子どもたちや教員の変化を感じますか？

A: 教員の変化では「授業改善が進んだこと」、子ども達の変化では、「主体的に学ぶことが増えたこと」を感じます。まず、教員の変化について、端末を活用する教員は、Teams 等での資料共有等により、「説明」や「板書」の時間が、短縮され、生徒の考えを引き出す時間を捻出できるようになりました。さらに、生徒の考えを引き出したり発表させたりする方法が、Teams や MetaMoji で効率よくできるようになったことで、より主体的・対話的で深い学びの実現に向かう授業が構築できていると感じています。

子ども達の変化としては、教師の授業改善に応じて、自分の考えを发表或し、タブレットを通して他人の意見を参考にしたり、班で深め合ったりする場面が増えたので、より授業に主体的に参加する生徒が多くなったと感じています。また、端末の活用は無限大にあるので、例えばメモ機能を活用して、やるべきことや学習内容のまとめを書いたり、インターネットで調べたり、掲示物の情報を写真で撮ったりと、生徒が主体的に学びに向かう姿を見ることが増えてきたと感じています。

Q :即結果は厳しいとは思いますが、iPad の活用で生徒の学力は向上するよう感じましたか？ iPad の使用で、生徒が失う学力(例えば漢字などを書く力)もあるのではないのでしょうか？感想を教えてください。

A: 学教法30条第2項で示される学力の3要素(①知識及び技能, ②思考力・判断力・表現力, ③主体に学習に取り組む態度)で考えた時、生徒が授業中に班の中で対話をしながら主体的に考えを深める時間が増えたことで、②③の向上は感じます。

しかし、読み書きや計算などの①の力の一部については、ご指摘のように iPad が代替してくれるので、それに頼ってしまえば、失う学力があると思います。例えば物理の計算問題でも、私が何も指示しなければ生徒は iPad の計算機を使ってしまいます。「受験」ということだけを考えると、iPad に頼らずに、読み書きそろばん等の力を身につけさせることも必要だと思います。

ただ、これからの時代では(我々も含めて)、「iPad 等で調べたらわかること」を、たくさん暗記していることよりも、それらの知識を活用したり、相互に結びつけたりして、未知の問題を解決したり、新たなアイデアを創出する力の方が、求められると思いますので、そのために iPad をツールとして上手く活用していけば、これからの社会で求められる「学力」はどんどん上がっていくと捉えています。

Q :Forms をよく利用していますが、システム上、今まで作成したデータのインポートができないので、作成にとっても時間がかかり気が遠くなることが多いです。遠藤先生も Forms は一つひとつ作成しているのですか？同じ科目の先生方とフォームを共有していたりするのですか？

A: 結論からいうと、ご指摘のように、1つひとつ作成していますし、同じ科目の先生と共有しています。まず、作成方法としては、問題文のテキストデータを1問1問コピーして、Forms に貼り付けています。ただ、今までの作成した問題を図として Forms に貼り付ければ、少しは早いです。

ただ、ゼロから紙の小テストを作成する場合と、ゼロから Forms の小テストを作成する場合には、慣れたら圧倒的に Forms が早いです。紙はプリントアウトして生徒の部数印刷する時間があるからです。また、同じ科目の先生とは、互いに分担して作成しながら、共有しますので、1年間行い続ければ、全単元の小テストが完成する予定です。一度作れば、使い回しもできますし、改変作業も容易ですし、過去の生徒の正答率等も確認しながらできますので便利だと思います。

この Forms だけでなく、他の ICT 活用の取組も全てそうですが、慣れるまで初めは時間がかかります。ただ、慣れてしまえば ICT を活用した方が圧倒的に早くなりますし、便利な活用方法があることにたくさん気づけますので、はじめの苦勞が後の財産になると思って、今は取り組んでいます。

Q :スライド上で、英語の小テストで iPad のキーボード入力をした生徒が 3 名いましたが、全員正解していました。これはキーボードの自動修正機能が貢献したのではと思ってしまいますが、どうなのでしょう？

A: ご指摘ありがとうございます。授業の中で特に指示をしていなかったようですので、もしかしたらその機能が貢献した可能性があります。英語入力の小テストの際は、キーボード設定の「自動修正」「スペルチェック」をオフにする必要があると思います。

Q :MetaMoji についての質問です。Teams との使い分けのポイントは？ ロイロより難しそうですが、中学生にも使えますか？

A: 中学生でも MetaMoji は十分使えると思います。以下の URL で MetaMoji の実践を見ることができですが、近いところでは、熊本市の全小中学校や、県内の岩田中学校・高等学校では数年間、MetaMoji を実施しているようです。

<https://product.metamoji.com/education/case/index.html>

また、使い分けのポイントとしては、Teams は「グループでの連絡ツール」、MetaMoji は「授業場面での双方向的対話ツール及び生徒個人の提出ツール」として使っています。本校では以下のよう

【Teams】	【MetaMoji】
<ul style="list-style-type: none">○家庭学習場面<ul style="list-style-type: none">・授業中に提示した資料共有・宿題や演習プリントの解説○連絡場面<ul style="list-style-type: none">・朝礼や終礼の連絡事項・部活動の連絡・全校生徒へ募集案内 等	<ul style="list-style-type: none">○授業場面<ul style="list-style-type: none">・書き込み式の電子プリントの共有・生徒の個人の考えや班の書き込む○提出場面<ul style="list-style-type: none">・予習や宿題プリントの撮影提出・音声や動画の録音した課題の提出

Q :Teams 会議の画面共有を使用していますが、会議が繋がっても画面共有をすると共有できるまでかなりタイムラグがあります。30人くらいの授業で、半分くらいビジー状態になって授業が止まることも多いです。MetaMoji ではそのようなことがないのでしょうか。

A: MetaMoji では、クラス40人が共有しても、止まることが全くなく、ペンで書いた内容が即時的に共有されるなど、タイムラグもありません。ご指摘のように、私も Teams 会議の画面共有を使うときは、タイムラグがあり、止まることも多いです。ですので、班学習の際に班で1台の画面共有にし、全体で10台以内にはしています。

Q :デジタルとアナログのハイブリットについて質問です。あえてアナログを選ぶ場合はどのような基準で判断されるのでしょうか。

A: 私の個人的な考えでは、アナログにする基準は以下です。

- ・常に見たいとき(例:授業の目標の流れ、要点等を板書で常に確認)
- ・大きく全体像をみたいとき(例:授業プリント全体で思考の流れを確認)
- ・複数の資料を比較したいとき

ただ、生徒や先生によっても、同じ内容においてデジタルとアナログの選択基準が違いますので、難しい問題だと思います。いずれにせよ、これからの時代に必要な情報活用能力を身に付けさせることを考えると、今までなかった「デジタル」の活用に慣れさせる必要があるとは思っています。

Q:生徒は授業外の休み時間や放課後等でも自由に使用していますか?

A:本校では、どんな時間でも自由に使用しています。今のところ、特に大きな問題は生じていません。放課後に生徒は、iPadを手元において勉強したり、部活動を行っていたりする姿が見られます。

Q:私は小学校教員ですが、息子が県立高校に通っています。端末を持ち帰るようになり、それを活用して学んでいる姿を家庭でもよく見るようになりました。授業でわからなかったことを、もう一度授業動画で確認したり、プリント?を端末で確認して課題(紙)をしていたりしています。高校での活用が進んでいるな、と感じています。

A:県教育委員会が昨年度発刊の「2020からの新しい授業づくりハンドブック」において、「授業と家庭学習の連動」が一層重要であると示しました。その意味でも、県立高校の教員が、授業の内容を家庭でも振り返ることができるような工夫をしているようです。

Q:生徒が考えた使い方はありますか?

A:私が把握しているものは以下です。

- ・メモ機能の部分に、授業の要点をまとめていく。
 - ・授業中は話を聞くことに集中して、黒板や電子黒板などを写真にとる。
 - ・教師の掲示物に貼られている情報を写真にとる。
 - ・部活動の練習日誌を Teams 上に書き込んでいく。
- 一度、考えさせて集約させればもっと多くのものが上がると感じています。

Q:保護者(家庭)の方からの要望などは、どのようなものがありましたでしょうか?

A:私が把握しているものは以下です。

- ・iPadに自由にアプリを入れさせて欲しい。
- ・学校でも充電できるようにして欲しい。
- ・メール機能を付けてほしい。子どもと帰りの迎えなどの連絡をとりたい。
- ・iPadはスマホ(iPhone)とも連動して有効に使えるので、スマホの持ち込みを許可して欲しい。