

タブレットがぐっと身近になる

Hello, Tablet!

2022年

Vol.9

11月

教育総合研究所

無我夢中？ 五里霧中？

今号のもくじ

- ◇ そうけんさんのICT奮闘記
共同編集が上手くいかない
- ◇ メモ帳・タブレット徹底比較
対立ではなく共存へ
- ◇ 教育DXって何だ!?

日々のトラブル

DX川柳

打つよりも書くのが速いアナログ派

キーボード入力に慣れていないとこう感じますよね。でも、入力手段は効率の良さだけで選ぶものでもないですよ。目的による使い分けもDXへの第一歩です



Take it easy

そうけんさんのICT奮闘記

連載 第4回



今月の困りごと **文章の共同編集が上手くいかない**

学年会の資料をクラウドで共有することになって、文書作成ソフトで文章を他のメンバーと共同で編集できるようになった。メンバーが指摘や改善点をコメントしてくれるのもありがたいし、授業にも使えそうだからやってみよう！

文書ファイルを全員に共有、書き込みの設定もOK。

準備は万端。

でも、生徒からは「やりにくい」の声ばかり。授業では無理なのかな。

Answer

ソフトの基本的な用途にとらわれない活用が可能性を広げることになります

文書作成ソフトにおいて入力を時間差で行う場合は自分の操作が他に影響を与えることがなく複数人でもスムーズな作業が行えます。しかし、同時に入力を行う場合は改行や削除などの操作が編集している全員に影響を与えてしまいスムーズに作業ができません。テキストボックスに入力することで互いに影響を与えることなく作業することができますが、大切なのは文章の入力は文章作成ソフトだという思いにとらわれないことです。プレゼンソフトや表計算ソフトを使うことで全員がストレスなく同時に同じ画面上で共同作業を行うことができますよ。また、グループごとに共同作業を行う場合はグループ数と同数のプレゼンソフトのスライドや表計算ソフトのシートを用意することで入力時の混乱を軽減することができます。

お便りのコーナー 今月もお便りいただきました！

【お便り】普段から使いこなしているアプリがあり、興味があっても別のアプリを1から覚えるのが負担で積極的になれない。

目的に応じてアプリを使い分けることは大切ですが、新しいものに取り組むには時間や労力がかかるのも事実です。ただ、タブレット端末などで利用できるアプリは直感的に扱えるものが多いので、1から使い方を覚えるのではなく、使いたい機能や目的を果たすことができる機能だけ使ってみてはいかがでしょうか。全ての使い方を覚えてから使うのではなく、使っていく中で自分に必要な操作から覚えていくのも負担の減らし方の一つです。

メモ帳・タブレット徹底比較

		
ディスプレイサイズ	紙のサイズによる	9～14インチ※1
手書き入力	○ 筆記用具全般	△ タッチペン※2
音声入力	×	○ 内蔵マイク
近距離での情報共有	○ ページ切り離し※3	△ ネットワーク経由※4
コピー・ペースト	△ コピー機が必要	○
充電	不要	必要
重量	綴じ込み枚数によるが軽量	1kg前後
フォント	種類・サイズ共に自由	制限あり
長文入力	適していない	適している
データの再利用	△	○
複数端末の使い分け	メモ帳を複数作成	アカウントを活用
認知負荷（動作負荷）※5	低い	高い

※1 GIGAスクール端末仕様書による ※2 使いやすいものは高額 ※3 複数に共有する場合は遅延あり
 ※4 制限により使用不可の場合あり ※5 端末の操作などによる本来の利用目的とは異なる負荷のこと

実際にやってみた！

話の内容をキーボード入力でメモすると、発言をそのまま入力する傾向があるという研究※があり、実際に手書きとの違いを検証してみました。実験は同一の会議で1人はノートに手書き、もう1人はキーボード入力する形で実施。結果はキーボード入力されたメモは参加者の発言が時系列で再現されており、手書きは内容を大まかにまとめる形でメモされていました。

視写入力と思考入力

タイピング練習は主に視写によって行われるため、見たまま、聞いたままを入力することに慣れていくようです。また端末の操作に気を取られるので、入力と同時に思考を深めることが難しくなっています。まずは、自分の思考のスピードに合わせて入力ができる取組から思考入力の練習を始めることがお勧めです。最初は思いついたことを入力しやすい日記などから始めてはいかがでしょうか。

※柴田博仁「メディアの読み書きと認知科学」2020「日本画像学会誌」59巻第2号

アナログかデジタルかのような二項対立で話されることも多い、紙とデジタル端末ですが、それぞれの得意分野を見極めて、学習内容や目的に応じて使い分けたいですね。どちらを使っても大差が無い場合は児童・生徒の負荷が少ない方を選ぶことも大切です。

教育DXって何だ!?

最近、耳にすることが増えてきた「教育DX」という言葉。「なんとなく聞いたことがあるけど、教育DXって何だ!?!」という人も多いと思います。「DX」は「デジタルトランスフォーメーション」の略称です。「教育DX」とは、

デジタルツールの活用で、児童・生徒の学び方や教員の教え方・働き方が変わることだと定義できます。たとえば、作文の授業場面を元に考えてみます。

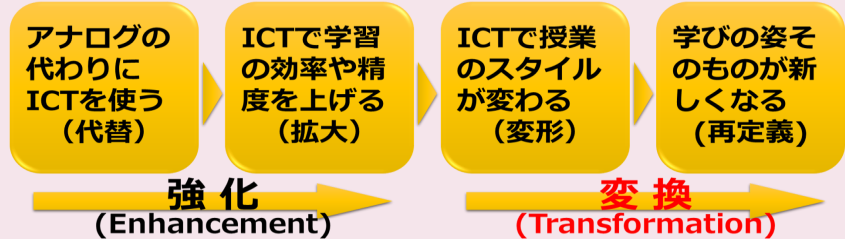
- ①作文を原稿用紙ではなくワープロソフトで書く。
これはアナログの作業をデジタルツールに置き換える段階です。
- ②ワープロソフトで自動的に文章校正を行う。
これは、デジタルツールによって作業がより早く、より多くできるようになる段階です。
- ③作文を発表する場面を撮影し、その動画を基に感想を述べ合う。
これはアナログではできない学び方ができるようになる段階です。
- ④オンラインで他校と作文の交流授業をしたり、発表の様子を家庭に配信したりする。
これは学び方そのものが今までとは違う形になっていく段階です。



そしてこれは授業だけではなく、校務のデジタル化についても同じ段階があります。（下図参照）

デジタルツールを使った授業や校務は、このように段階を経て発展していきますが、①～②はアナログでもできることをデジタルツールの助けを借りて行う段階です。

そして、③～④はアナログではできない新しい学びの形や働き方が生まれてくる段階で、この段階が「教育DX」と呼ばれます。



もちろん、デジタルツールを導入すればいきなり教育DXが始まるわけではありません。初めは①～②のように、教員も児童・生徒も共にデジタルツールに「慣れる」段階が必要です。でも、慣れることがデジタルツール導入の最終目的ではなく、③～④の「変換 (=Transformation)」の段階を目指していくことが、これからの新しい教育には求められているのです。

参考 三井一希「SAMRモデルを用いた初等教育におけるICT活用実践の分類」
2014「日本教育工学会研究報告集」

令和4年度の「ふくい教育フォーラム」は、「教育DXで拓く福井の未来」をテーマに開催します。教育DXへの道のりは、まだまだ始まったばかりです。県内の教育現場での様々な実践を交流し、新しい教育の在り方について考えていきましょう！（現在、実践発表者を募集しています。詳しくは各学校へ送付済みの募集要項、または教育総合研究所のHPをご覧ください。）

お便りはこちらまで！

<https://forms.gle/6QdJ5mHm8ZooyxSN9>



次号は12月1日発行予定

編集後記
今号は入力にまつわる内容を中心にお届けしました。アナログとデジタルは二項対立で語られることが多いですが、タブレット端末への手書き入力が進化しているように、アナログとデジタルは本来、地続きなのだと思いたいです。アナログ、デジタル、双方のメリットに目を向けた実践が増える未来を期待しています。
来月号ではプログラミング教育を特集する予定です。