

より高い視点にたちICT活用を検討する



東京学芸大学教育学部教授 たかはし 高橋 じゅん 純

1 世の中の変化に敏感に

韓国の小学校教員が留学生としてやってきた。日本に来て、久しぶりにお財布を買ったそうである。普段は持っていなかったとのこと。2019年頃にやってきた中国の教員にも同様のことを指摘された。まだまだ現金やカードが必要な日本社会だ。頭で考える以上に、我々は情報化が遅れている。

GIGAスクール構想の実現に向けても同じようなことの繰り返しである。

ICTは、使うべきか、使わないべきか、選択が重要といった議論。お財布を持たないことが当たり前の人から見れば、そんなことを議論すること自体、滑稽なのかも知れない。例えば、車を使うべきか、使わないべきかの選択が重要だといったら、きっと車を使ったことがあまりない人と思うだろう。道具に慣れるとは、考える事もなく身体的に選択できることである。議論よりも活用慣れて、初めて分かる境地がある。だからこそ、全ての子供が持つ1人1台端末なのである。

紙とデジタルの比較も同様である。今や電車で「紙」の本や新聞を読んでいる人は激減している。学習効果云々よりも、便利だから活用する。それだけのことであろう。デジタルの方ができることが多いのだから、そもそも紙とデジタルは比較の桁が揃わない。音楽分野は、レコード→CD→配信などと変化している。大事なことは記録媒体ではなく、音楽そのものにある。つまり紙であるかといった媒体よりも、それに記録された学習内容等の方が重要なのである。

約200年前の教師は「最近の生徒たちは紙に頼りすぎです」と言っていたそうである(A. コリンズほか 2020)。当時、石板による学習から紙への移行期だった。結局、石板と紙では、書く活動そのものは大きく変わらないだろう。しかし、紙の方が、本やポスターにもなる。便利である。今は、そうした石板→紙→ICTの変化の途上といえよう。

2 ICT活用にも新しい古いがある

ICTに詳しいとされる人が広める古い活用法やルールも怪しいことがある。例えば、GIGAスクール構想で選択可能だった三つのOSを振り返る。Windowsは主に1990年代、iOSは2000年代後半、ChromeOSは2010年代に誕生している。変化の激しいコンピュータの世界である。当然、これだけ年代が異なれば、基本的な考え方は異なる。Windowsでは共有フォルダやUSBメモリなどによるファイル操作が重要であるが、iOSではファイル操作をほとんどしない。ChromeOSではもっと不要である。共有フォルダ等でのファイル操作の重要性を過去のものにした。

新しいコミュニケーションツールでは、1) メッセージ、2) データ、3) アプリを統合的に共有する。情報共有から活動共有に昇華した感覚を覚える。実は私たちは情報共有以上に、活動共有がしたかったのだと思い知る。これまでの仕事の仕方は、ファイル操作に支配されていたことを思い知る。しかし、多くの自治体では、こうしたコミュニケーションツールの機能をあえて無効にして1990年代から続

く、いにしへの活用法を推奨する。USBメモリ紛失等の悲しい事故は無くならない。

ICTにも既に歴史がある。ICTさえ使えば、常に新しいわけではない。新しい活用法を受け入れる感覚の醸成も重要である。

3 手順の統合や省略、順序の変化を起こす

ICTを使うと何が新しくなるのかと言えば、最終的には、手順の統合や省略、順序の変化が起こることであろう。

例えば、近年、ファストフード店では新しい注文の仕方が加わった。まず座席について、スマホで注文すると、店員が商品を持ってきてくれる。従来のように、長蛇の列に並ぶ、レジ前で焦って注文する、座席を心配するといったことが減った。実に人間らしい手順になった。

未だに列に並ぶ人は、レジを増やすべきだとか、レジ係のスキルを上げるべきだとか思うかも知れない。しかし、こうした従来の仕事の強化や効率化を指向するのではなく、ICTの導入とは、根本的な仕事の見直しであり、手順の統合や省略、順序の変化が起こるはずだと見直していくことが重要となる。こうした注文方法は、海外では10年程度前から見られていたように思う。

4 一段上の概念から実現を目指す

先のファストフード店の例を振り返ると、レジ係の業務改善を目標にすれば、レジ係そのものが不要になるような改善策は生まれにくい。少しレジ業務を改善するようなアイデアが精一杯であろう。一段上のお客様の時間を大事にするとか、根本的な問いから改善が生まれる。

現在、個別最適な学びや協働的な学びが話題である。これだけを考え、直接的に目指そうと考えれば、同じ問題に突き当たるであ

う。一段上から、なぜ個別最適な学びが必要なのか、そこから問い直すことが重要である。

授業づくりでは、子供は一人一人であることが前提である。そのために複線型の授業を指向する。この具体的な実現のために個別最適な学び、協働的な学びといった理論があると考えられる。これらはおよそ1980年代頃に理論的な完成をみている。この実現や普及のためには、例えば、教師が子供一人一人に合わせて丁寧に指導することや、子供が学習を自己決定することが求められる。そこで、新たに1人1台端末でクラウドを活用した「白紙共有」「他者参照」「途中参照」等によって子供の自己決定を支援する。さらにこれらを支えるのは子供自身が情報活用能力を適切に発揮できることである（図1）。

- 
1. 子供は1人1人
 2. 複線型の授業
 3. 個別最適・協働的な学び、自由進度学習の理論等
 4. 自己決定（問、学習過程、学習形態、協働等）
 5. 1人1台端末（白紙共有、他者参照、途中参照等）
 6. 情報活用能力

図1 1人1台端末を活用した高次な資質・能力の育成のための授業づくりにおける検討事項と流れ

とても短い紙幅で説明することができないが、続きは参考文献にお示しした私の著書や論文を参考にさせていただきたい。

（参考文献）

- A. コリンズら（2020）デジタル社会の学びのかたち Ver. 2, 北大路書房
- 高橋純（2022）学び続ける力と問題解決—シンキング・レンズ, シンキング・サイクル, そして探究へ。東洋館出版社, 東京
- 高橋純（2022）1人1台端末を活用した高次な資質・能力の育成のための授業に関する検討。日本教育工学会研究報告集, JSET2022-4