

## 中・長期的に起こる問題

徳島文理大学准教授

林向達

### ポイント

学校運営的にも教育行政的にも挑戦を伴いながら、失敗を恐れずに次代の教育実践を生み出すことが期待されるGIGAスクール構想実現の試み。

今後は、ICT環境の運用を維持するため、様々な備えと柔軟な体制、情報の扱い方に関する議論が必要だ。失敗から学ぶ機会を確保することが重要である。

### 故障・障害と更改・刷新への備え

機器やシステムの不調は時機を選ばず発生する。ある自治体では、導入して間も無いにも関わらず、バッテリーの不具合による端末筐体の膨張をはじめ、電源やキーボードの無反応といった不良に見舞われた。

大量導入した機器の一部が不調を来すことは珍しくない。多くの場合、迅速な対応によって解決できるため、そのための備えをしておけばよい。故障や障害、盗難の被害に遭った場合、家庭・学校・教育委員会・担当業者が各々どう行動し、

対処するのか。具体的手順や問い合わせ連絡経路を決めてルーチン化し、あらかじめ共有しておきたい。

先述の自治体は、導入直後という特殊な事例となり、契約のもと納入業者によって全台回収し点検のうえ返却するという対応がとられた。このように端末が全く利用できなかつたり、ネットワーク障害等の理由でクラウドサービスが利用できなかつたりと障害規模が大きくなることも想定して、代替策を用意して備えておくことも必要だ。加えて、こうした事象は公開記録の形で残し、保護者や地域納税者と共有することも重要である。

やがて自治体が一斉に導入した機器やシステムは、更改・刷新が必要になる。その際、「私物端末の学業利用」(BYOD方式)や住民サービスとしての端末購入費助成などに転換し、端末種類の混在した環境となる可能性もある。端末種類に依存しない汎用的機能や方法(たとえばクラウドサービス等の利用)に長けておくことも大事だろう。

## 中・長期を見据えた柔軟な体制

中・長期的に課題となるのは、発生する問題が経過時間とともに変わっても、対処し続けられる柔軟な体制を維持することだ。

たとえば、機器の経年使用によって発生するバッテリー能力低下や筐体劣化破損などは、五月雨式に発生していたかと思えば、やがては同時多発する。パーソナルコンピュータの耐用年数は一般に4年とされているが、これより短くなる可能性があることも覚悟が必要だ。

コンピュータソフトウェアやサービスはアップデートやバージョンアップ等の更新が行なわれる。新たな更新が基本操作や作業フローに影響を与える可能性があるとするれば、更新の保留と新たな更新の必要性を検討して対応を決めなければならぬ。逆にソフトウェアやサービスが提供されなくなる場合も事前に想定をしておかなければならない。

やがて問題が起こることは想定できても、具体的な解決策はその都度の問題内

容や状況によって決めざるを得ないとすれば、発生した事態に柔軟に対応できる体制を整えておくしかない。

GIGAスクール構想実現事業によってICT環境が学校の基礎環境となった以上、ICT担当者だけでなく全校の教職員・児童生徒がICT環境に関わる者として連携する体制をつくる必要がある。利用者の連携が目に見える活動として現れたなら、教育委員会や行政への環境利用状況の説明・報告にも生かせる。また、端末やシステムの更改・刷新を検討する際には利用者側の要望が盛り込まれることも期待できる。

## 情報の記録・管理・移管・抹消

デジタルデータによる教育・学習情報の記録や取り扱いが増加すれば、従来の紙媒体で想定していた情報の扱い方も変わってくる。

授業や学習活動で生成した記録の断片は、学習ツールで保存したファイルや情報共有サービスに書き込まれた形で記録

される。利用中であれば、手順通りに扱って学習に活かせばよいのであるが、利用し終わった記録はどう管理し、必要に応じて移管や抹消をどのようなルールのもとで実行するか問われてくる。

クラウドサービスのアカウント（メールアドレス等）を卒業とともに抹消すると、アカウントに紐付けられた学習活動の記録も同時に消すことができる。しかし、このような学習記録は、それがささいなものであったとしても、年度更新作業の一環だからといって本人の同意なしに抹消してよいのだろうか。

また逆に、個人の学習記録がアクセス可能な形で消し去れず保管され続けたとしたら、成長し変化し続ける利用者にとって、どんな影響を及ぼすのであろうか。

広範な議論や必要な合意形成を試みることなく、従来踏襲で問題に対処してしまいうことで、逆に大きな問題を引き起こしてしまうことがある。私たちは挑戦を繰り返して、失敗から学ぶ機会を意識的に確保することが求められている。