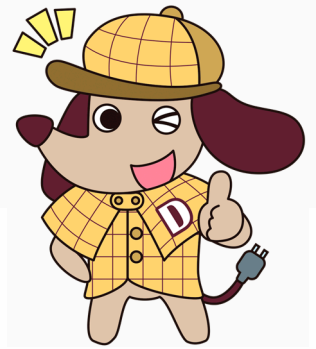


# 見える化通信

## 急がれる学校教育のICT化



新型コロナウイルス感染症への対策として、学校の休校が長期間実施されました。授業継続の秘策として期待が高まったのがオンライン教育でしたが、PC等の配備不足、教室での対面授業を前提とした指導要領、教員のノウハウ不足など様々な問題が浮き彫りになりました。学校教育のICT化に向けた環境整備を着実に進める必要があります。

電機連合 総合産業・社会政策部門

### 新型コロナウイルス感染症対策で急がれたオンライン教育

今回の新型コロナウイルス感染症拡大防止として、2月末から5月末まで全国全ての小・中・高校を休校とする対策が実施されました。通学ができない中で学習を行うために注目されたのがオンライン教育です。しかし、一部の先進的な学校での実施に留まりました。本格的な実施のためには、著作権法、PC等の整備、家庭の通信環境・費用などの問題をクリアする必要があります。6月から教室での授業が再開されましたが、学習環境の整備や教師の負荷低減に向け、学校教育のICT化、オンライン教育の環境整備を着実に進めていく必要があります。

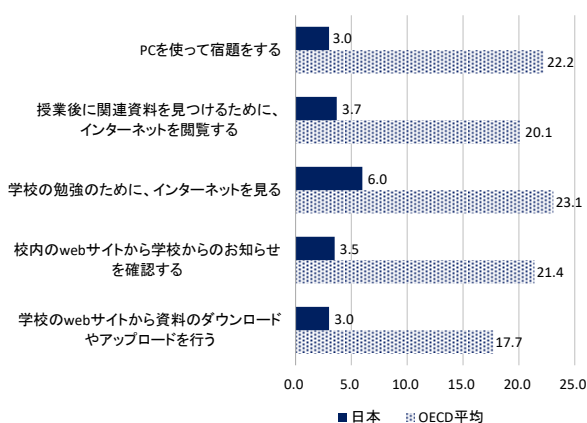
### これまでも取り組んできた学校教育のICT化

学校教育のICT化は今に始まったことではありません。文部科学省は、2017年に改正された学習指導要領で、小学校からのプログラミング教育の導入や積極的なICTの活用を掲げ、「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画(2018〜2022年度)」を策定し、教育用PCを3クラスに1クラス分配備、超高速インターネット及び無線LANの100%整備、ICT支援員を4校に1人配置など推進してきました。

しかし、文部科学省の調査(2019年3月)によれば、教育用PC1台当たりの児童生徒数は5.4人、普通教室の無線LAN整備率は41%に留まっており、地方公共団体間での格差なども課題となっています。

そこで政府は、2019年12月に「1人1台端末構想」を策定し、児童生徒1人1台端末、高速大容量の通信ネットワークの整備などの5年計画を掲げ、2019年度補正予算に2,318億円を盛り込みました。さらに今回、新型コロナウイルス感染

■図表1 学校・学校外での生徒のデジタルツールの活用状況



参照 OECD 生徒の学習到達度調査2018年調査(PISA2018)

### 世界で進む教育現場のICT化

OECDの調査によると日本の授業(国語・数学・理科)におけるデジタル機器の活用は約20%に留まり、OECDの中で最も低くなっています。また、学習におけるデジタルツールの活用状況でも日本は、PCを活用した宿題やインターネットを勉強のために活用する機会が極めて低くなっています(図表1)。

※1: Global and Innovation Gateway for ALL。児童生徒1人1台端末、および高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備し、公正に個別最適化された学びを全国の学校現場で持続的に実現させる構想をいう。

さらに、教員のPCなどを活用した教育への自己効力感は35%と低く、6割以上の教員がICTを活用した指導に不安を抱いているのが実態です。

### 求められるICT支援員の拡充

学校教育のICT化の推進策として期待されているのがICT支援員です。この制度は2013年に創設され、現在1,549名(2020年1月)の方が、教員の機器操作の補助、ICTを活用した授業計画、教材作成などの支援を行っています。しかし、ICT支援員の配置目標である4校に1人を達成している都道府県はありません。また、都道府県により格差があり、支援員が100人以上いる都道府県が4か所<sup>※</sup>に対し、10人未満は14か所もあります。

※2: ICT支援員1人当たり担当学校数の少ない都道府県(上位5)は沖縄県(10校)、鳥取県(11校)、神奈川県・東京都・福岡県(同12)。  
 ※3: 東京都(219人)、大阪府(148人)、神奈川県(142人)、福岡県(112人)

### 電機連合の取り組み

新型コロナウイルス感染症対策を通して、学校におけるPC等の配備や通信環境の整備が急速に進むと期待されますが、教員のICTの活用を支援する人材の確保や、教育のオンライン化に向けた法改正も重要です。電機連合は2012年からPCやタブレットの配備だけでなく、デジタル教科書の正規教科書として扱われることや、教員のICTの活用を支援する人材の確保を訴えてきました。これを契機に、重要課題を前提とした学習要領など、導入の課題を解決するための環境整備について、普及に向けた環境整備についても進めたいと考えています。