

自ら学ぶ教職員 活動報告書

グループ名 スイッチ倶楽部

テーマ 児童生徒に合った教材製作～オンライン配信及び ICT を活用した専門家との連携～

取組のポイント・成果

取り組みの内容とポイント

当グループは「教材製作ワークショップ」「体験型研修」「教材活用研修」の3つに取り組んだ。

① 教材製作ワークショップ（不定期）

- ・少人数の教材製作ワークショップを開催

「パルス出力付きスイッチラッチ&タイマー」と「BD アダプター」組み立てキットを使って製作
放課後に構成員と参加希望のあった教職員とともに教材製作の時間を設けた。

② 体験型研修

- ・Web 会議システムを活用して専門家とオンラインで体験型ワークショップを開催

令和2年12月24日（木）17：00～18：30

講師 竹島久志氏（宮城高等専門学校教授）

③ 教材活用研修（不定期）

- ・オンデマンド動画を使って教材活用についての研修会を開催

成果

- ①教材製作ワークショップでは、肢体不自由の児童生徒の教材として活用されている「パルス出力付きスイッチラッチ&タイマー」を中心に行った。



※「パルス出力付きスイッチラッチ&タイマー」（日本支援技術協会）

スイッチ操作の補助装置。スイッチを押し続けることが難しい場合や、連打してしまう場合にこの装置を使用すると、意図した通りにスイッチ操作をすることができる。一度スイッチを押せば、次にスイッチを押すまで出力を継続させておもちゃ等を動かすラッチ機能や、設定した時間だけ出力を ON にしておもちゃ等を動かすタイマー機能がある。また、パルス出力機能を搭載し、スイッチを押し込んだと同時に出力するモードを切り替えることができる（ノーマル、ワンショット、リピート、入力反転）

実際に製作し、試用してみた結果、機器が多機能なため、設定方法が複雑であることが参加者の共通認識として挙がり、より詳しい使い方を学べる体験型研修参加への意欲につながった。

- ②体験型研修では、「パルス出力付きスイッチラッチ&タイマー」の開発者である竹島久志教授を講師として、機器の使い方と活用方法についてワークショップを開催した。

研修会はWeb会議システムを使ってオンラインでの研修会を行った。体験ブースを4か所設定し、想定された条件下でどのように機器のセッティングを行うのかについて参加者同士で話し合いながら研修した。研修会場にビデオを複数台設置し、ビデオスイッチャー（ATEMmini：Black magic design社）を使って講師に配信することで、スムーズに状況を伝えることができた。それにより、参加者が講師に質問したい時に即座に行うことができた。

<ワークショップの内容の一例>

- ・スイッチを押し続けたり、連続で何度も押ししたりして機器がうまく動作しない場合
- ・スイッチを押す力が弱く、一般のスイッチでは操作することが難しい場合

・スイッチでパソコンやiPadを操作したいが、うまく動かせない場合
上記のような場面を「ラッチ&タイマー」の設定を調整することで体験的に研修することができた。



【参加者同士で話し合う様子】



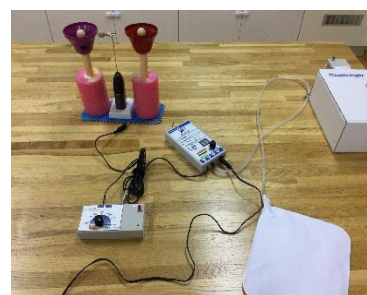
【オンラインで講師に質問する様子】



【iPadをスイッチで操作する設定】



【パソコンをスイッチで操作する設定】



【弱い力でスイッチを操作する設定】

③教材活用研修では、スイッチ教材の活用方法についてオンデマンド動画を活用して行った。動画は福島勇氏（福岡県立今津特別支援学校教諭）の動画を活用して行った。動画はスイッチ教材だけでなく、iPadやパソコンのアクセシビリティ機能の設定方法や活用方法について短くまとめられているため、研修参加者は効率的に学ぶことができた。また、YouTubeに配信されているため、参加者は研修内容を振り返りたいときに、各自いつでも行うことができた。



【福島勇氏のYouTubeチャンネル】

<研修参加者の言葉>

スイッチ教材をこれまで使ってきたが、まだ多くの可能性があることを知ることができた。機器に児童生徒を合わせるのではなく、児童生徒に合わせて機器を設定していくことを学んだ。機器の開発者と直接話す機会が持ったので、機器の設定の細かい所まで質問することができた。

今後の課題

■課題

スイッチ教材の製作会は外部からの参加希望が多くあるが、感染症拡大防止のため、現状では集合型の研修は難しい。そこで、今後は従来の集合型の研修会だけでなく、オンラインでの研修会を合わせたハイブリッド型を検討する必要がある。しかし、オンラインで行う研修会は講義型のものがほとんどで、製作や体験型のワークショップを開催するには工夫が必要である。

■今後の方向性

今後の研修会はオンラインを活用して、主会場から参加したい人へ向けて同時双方向型の体験ワークショップの方法を検討したい。例えば、製作キットを事前に副会場に送っておき、複数のカメラをスイッチャーで切り替えながら行うなど、従来の大人数が集合する形とは別の方法で開催することが考えられる。他にも、研修会の内容を動画に短くまとめ、オンデマンド型の動画配信をすることで、いつでも製作等ができるようにすることも考えられる。そのために必要な機材をそろえ、配信方法についても研修を深めていきたい。