

PowerPoint 教材を簡単機能拡張！「TU Parts」

「Teach U～特別支援教育のためのプレゼン教材サイト」の立ち上げ

熊本大学教育学部附属特別支援学校 教諭 後藤 匡敬

キーワード：知的障害，特別支援，教材，授業改善，ダウンロード，初心者向け

実践の概要

本実践は、私が科研費を基に立ち上げた PowerPoint 教材配布サイト「Teach U」に関する一連の取組である。特に、複雑なアニメーションの設定をしなくても、コピー＆ペーストで簡単に機能拡張ができる「TU Parts」を中心に、その概要と活用の実際について紹介する。

1. 実践に至るまでの経緯と研究目的

2018 年度に、全国の小学校、中学校、高等学校、特別支援学校の教員、合計 200 人に対し、Google フォームを用いて「授業における ICT 活用に関するアンケート」を取った(図1(1))。その結果、82.5%の教員がプレゼンテーションソフトを授業で活用しており、「プレゼンテーションソフトが教育現場に普及している」ことが明らかとなった。言い換えると、「プレゼンテーションソフトを扱うことのできる教員は多い」とも言える。

一方、同アンケートの質問項目の一つ、「デジタル教科書使用率」(図1(2))より、特別支援学校におけるデジタル教科書の使用率は3.9%であった。この結果の背景には、特別支援教育では、児童生徒一人ひとりの教育的ニーズに応えるため、予め用意されたデジタル教科書が児童生徒の実態に合わない現状があることがうかがえる。このことより、教育的ニーズに合わせるため、各教員が目の前の児童生徒に合わせて教材を自作している現状が想定される。これらを受けて、各教員の教材開発を支えるシステムが十分でないと考えた。

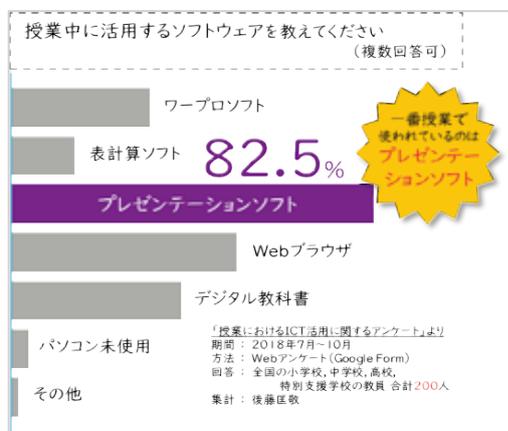
そこで今回、特別支援教育、中でも、児童生徒一人ひとりに対して一から教材を準備することの多い知的障害教育に焦点化し、教材を提供するシステム開発を始めた。2018 年度(JP18H00154)及び2019 年度(JP19H00150)

には科研費(奨励研究)に採択され、資金面でのサポートを受けながら、開発を進めている。2018 年9月には、熊本大学教育学部技術科・塚本研究室(以下、塚本研)と共同で「知的障害教育デジタル教材サイト」を開発及び Web 公開をし、情報フィルタリングのオーバーブロッキング(フィルタリングがかかりすぎて Web ブラウジングが制限される現象)で教材作成に支障が出ている学校現場においても活用できる Web サイトの構築に成功した。2019 年6月には、この Web サイトを「Teach U～特別支援教育のためのプレゼン教材サイト～」と大幅リニューアルし、熊本大学教育学部のドメインで Web 公開した。Windows の PC が教育現場に普及していることを考慮した上で、Microsoft 社の PowerPoint に焦点化してコンテンツの充実に努めている。中でも、「TU Parts」と呼んでいる PowerPoint の機能を拡張できるパーツを開発し、「実は元々存在するがあまり知られていない」機能の普及に注力している。

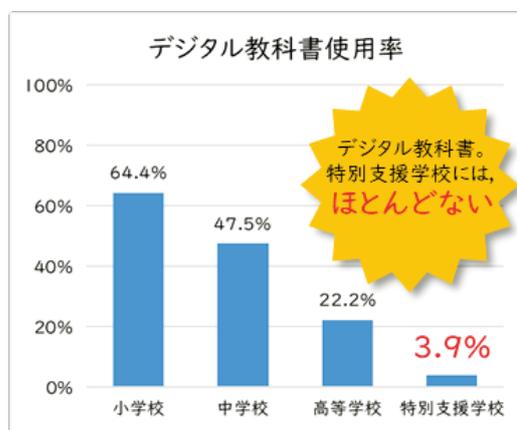
2. 開発した「TU Parts」の概要

PowerPoint をはじめ、ソフトウェアの様々な機能を操るためには、書籍で調べたり、Web サイトでキーワード検索をしたり、研修会に参加したりと、教員自身が労力をかけて情報を収集した上で、自身で様々な設定をする必要がある。これだと、元々得意な教員や、必要性にかられた教員のスキルは上がるものの、初心者の教員のスキルはなかなか上がらず、PowerPoint を操ることができる人は限られる。

「Teach U」で無料配布しているプレゼン教材は、PowerPoint のファイル(.PPTX)そのものを配布しており、そのまま活用できるものもあって、編集が難しい教



(1) 授業中における ICT 活用 (ソフトウェア)



(2) デジタル教科書使用率

図1 「授業における ICT 活用に関するアンケート(2018)」結果

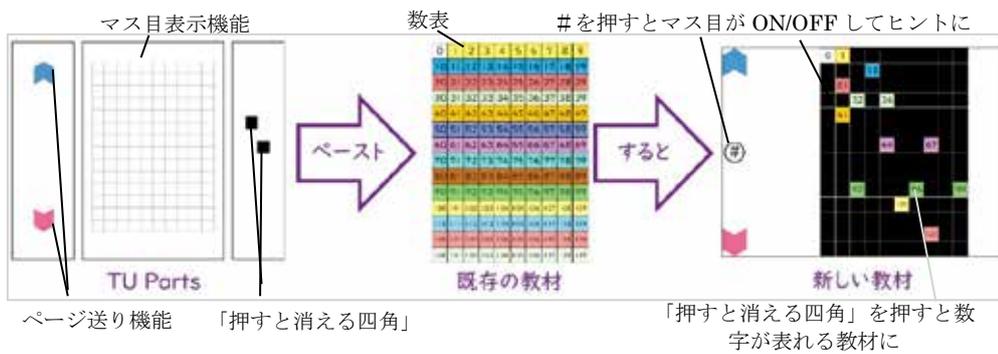


図2 「TU Parts」で教材の機能を拡張した一例

員でも活用することができる。また、「TU Parts」は、複雑なアニメーションを最初から設定した図形を PowerPoint のスライド上に配置している。PowerPoint では、その図形をコピーすると、設定されたアニメーションも含めてコピーされる。この性質を利用し、様々なアニメーションを予め設定してある PowerPoint のファイル (.PPTX)、すなわち「TU Parts」をダウンロードできるようにしておくことで、ダウンロードした人は自分の PowerPoint のファイルに「TU Parts」をペーストするだけで、複雑なアニメーション設定をせずに、その機能を使用できるようになる。これにより、複雑な設定が難しい初心者の教員でも、コピーアンドペーストができるスキルさえあれば様々な機能を駆使した PowerPoint を作成することができるようになり、教材作成の幅が圧倒的に広がる(図2)。「TU Parts」は「On/Off できる四角」「押すと消える四角」等、2019年11月23日時点で30種類あり、特別支援教育に限らず、初心者向けのツールとして広く応用できる可能性がある(表1)。

表1 「TU Parts」一覧

001	OnOffできるマス	016	押すと色が変わる丸(2色)
002	OnOffできる四角	017	押すと色が変わる丸(3色)
003	押すとスライドが終わる矢印	018	原平基
004	押すと次に進む矢印	019	真ん中が回るルーレット(5分割)
005	押すと消える四角	020	真ん中が回るルーレット(6分割)
006	押すと前に戻る矢印	021	ドット絵キャンパス(17×10)
007	押すと消える三角	022	ドット絵キャンパス(37×21)
008	押すと消える丸	023	OnOffできる三角
009	押すと1回OnOffできる四角	024	押すと1回ON/OFFできる三角
010	押すと2回OnOffできる四角	025	押すと2回ON/OFFできる三角
011	押すたびに薄くなる四角(4段階)	026	押すたびに薄くなる三角(4段階)
012	矢印が回るルーレット	027	押すと色が変わる三角(2色)
013	真ん中が回るルーレット	028	押すと色が変わる三角(3色)
014	押すと色が変わる四角(2色)	029	ボタン隠し
015	押すと色が変わる四角(3色)	030	押すと消え、しばらくして元に戻る四角

3. 成果

2019年6月のサイトリニューアルから約6カ月でアクセス数は1万6千件を超え、大きな反響を得た。また、代表者自身が「Teach U」サイトについて、講師として勤務校内及び校外向けにICT活用研修を実施(写真1)し

たところ、ほとんどが「Teach U」に対する肯定的な反応であった。以下、その一部を紹介する。

- ・パソコンの「消える四角」をつくる方法がよく分かりました。作ったものを活用していきます。
- ・教えていただいた素材を使って、漢字の学習教材を作りたいと思います。

- ・子どもたちの目を引くような機能をたくさん教えていただき、大変勉強になった。コピーしてそのまま活用できるようなものも多く、今後活かしたい。



写真1 Teach U 活用研修の様子

- ・PowerPoint はよく活用しているが、教材として、いちから作ることは正直後回しにしていた。二者択一の教材等にすぐに使える PowerPoint のパーツ、コピーして使わせていただきます。

4. まとめ

今後は、コンテンツの充実を重ねていながら、効果的な研修方法も開発していきたいと考えている。



参考 Teach U ホームページ
<https://musashi.educ.kumamoto-u.ac.jp/>



(1) Teach U



(2) Teach U の Facebook ページ

参考 Teach U 関連の QR コード