

平成29年度 学習上の支援機器等教材活用評価研究事業

成果報告書（概要版）

実施機関名	国立大学法人愛媛大学
実施期間	平成29年9月20日から平成30年3月30日まで

1. 事業の概要

障害のある児童生徒が合理的配慮として、障害の状態や特性等を踏まえて支援機器を学習教材として効果的に活用し、適切な指導を受けることが求められている。しかし教育現場では、支援機器を活用した指導が合理的配慮であるということが十分に理解されているとは言い難い。この原因として(1)教職員が支援機器によって障害による困難が軽減されることについての知識や情報を持っていない、(2)支援機器を利用することによって障害のある児童生徒の学習効果が明確に示されていない、(3)適切な支援機器の選定や適用、活用の方法等が各個人により異なるため、他の事例・取組を援用しづらい、等が考えられる。

以上の状況を踏まえ、愛媛大学では、ICTを含む支援機器等教材の選定・適用・学習効果等について教育現場の教職員が共有し円滑に活用できるようにするために、指定校での支援機器等教材を用いての学習指導を通して、選定・適用時に必要な評価指標、学習効果を客観的に示す学習評価方法を開発することを目指した。

具体的には以下の5つの検討事項について取り組んだ。①学習活動を行う場合に生じる困難さを把握し、適切な指導方法の工夫として教材を選定・活用するために必要な指標の研究、②支援機器等教材の活用に伴う学習評価方法の研究、③障害のない児童生徒や保護者に対して、支援機器等教材の活用が障害のある児童生徒の合理的配慮及び指導上必要であることを理解してもらう研究、④通常の学級や特別支援学級の児童生徒が特別支援学校で活用した支援機器等教材を活用する際の留意点（評価指標・選定検討・実践・学習評価）の検討、をそれぞれ遂行した。そして本事業の最終報告として、⑤独立行政法人国立特別支援教育総合研究所の支援教材ポータルサイトへ掲載するための教材・支援機器活用実践事例フォーマットを作成した。

2. 事業の成果

「1. 事業の概要」の5つの検討事項について研究を遂行した。①では、支援機器等教材を適切に選定・適用するための評価指標案を、WISC-IVやURAWSS等のテストバッテリー実施を想定した上で「学習場面での読み書き能力・状況の把握」と「学習支援機器の適用」の2つの観点から作成した。また後述する②での指導や指導結果の分析等を踏まえて改良を加えた。

②では、本事業の遂行のために指定校と定めた3校の対象児童生徒（以下、対象児）に対し支援機器等教材の活用による学習効果の分析を行なった。結果特別支援学校のA校と小学校のB校では対象児の学習支援機器の操作スキルが向上するのに伴い、学校・家庭における日常的な学習場面への般化が観察された。特にB校の対象児は、教授された活用方法に加え

て自分にとって使いやすい方法を考案する等の工夫が見られ、習熟が深まっていることが示唆された。一方中学校の C 校では対象児の学習支援機器の操作スキルは高まったが、通常の学級と家庭双方の学習場面で教材活用の頻度が少なかった。

③では、指定校 B 校と C 校での支援機器等教材の活用に関する教育実践を支援するとともに、理解啓発をより効果的に行うために実態把握を目的として、タブレット端末等の支援機器等教材の活用に関するアンケート調査を実施した。2 校とも教材の活用には意欲的で抵抗感を持っている人は少ないが、自由に活用可能な端末があるか、端末の数は十分か、活用のための研修はあるかといった点では差異が示唆された。

④では、②の分析結果を行動変容のモデルを援用して検討し、教材活用の留意点を探った。通常の学級や特別支援学級等では特別支援学校とは異なり、教材の継続的活用を促すには対象児の認知面に働きかける（教材の利用方法や認知特性に応じた学習方法の習熟）と同時に、保護者や教員・学校、クラスメイトそれぞれへの働きかけを行い、学習方法の活用を許容し推奨する環境が整うことで対象児への情動面（動機づけ）への働きかけができるようになった。対象児の教材活用の情動（動機づけ）が向上することで、周囲の人びとの理解も深まっていた。また指導員が定期的に学級に入り、専門性を持って細やかに支援・指導を行うことが学習行動に変化をもたらすことがわかった。

⑤では、対象児への支援機器等活用の実践結果について指定のフォーマットにまとめた。

3. 今後の課題と対応

本事業の成果について、本事業の検討会議や成果報告のシンポジウムで意見交換を行ったところ、課題が浮かび上がってきた。

- ・支援機器等教材の活用による学習効果の分析・評価を通して、対象児に教材の活用を浸透させるためには、本人だけでなく、保護者や教員・学校、クラスメイト等周囲の理解啓発も必要だという課題が浮かび上がってきた。したがって今後は、教材に関する操作習得の補助、学校現場への理解啓発を実践できる人材を確保し、継続的に育成・派遣できるシステムのあり方について検討する必要がある。
- ・本事業を遂行する中で支援機器等教材を活用することでもたらされた変化について、データを蓄積し、対象児とその保護者に教材活用の有用性を実感してもらうとともに、支援者側にそのデータと分析結果を開示していくことが重要である。教材を使用した時と使用しなかった時の試験結果の違いなど、比較可能なデータを積み立てていくことで、経験則だけでなく、客観的指標にもとづいた支援を行うことも可能になると推察される。
- ・学校を卒業した以後の対象児の社会的な自立を考えるうえでは、対象児が教材を主体的に活用したいと考え、能動的に活用するようになるか、またそれを支援する環境をどのようにして構築するかという観点から、支援していくことも必要である。

4. 問い合わせ先

- | | |
|----------|---------------------------|
| ①組織名 | 愛媛大学教育学部 |
| ②担当課室 | 事務課 |
| ③電話番号 | 089-927-9370 |
| ④FAX番号 | 089-927-9395 |
| ⑤メールアドレス | edsoumu@stu.ehime-u.ac.jp |