

# 平成 30 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

実施機関名（ 国立大学法人愛媛大学 ）

### 1. 事業の概要

インクルーシブ教育システムの構築に向け、障害のある児童生徒の学びの充実を図るために、児童生徒の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つつ適切に指導することが、合理的配慮提供の観点から求められている。

一方、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。この原因としては、(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)障害のある児童生徒が支援機器を利用することによる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、活用の方法等が個人により異なり、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、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標とした。これらの開発を通して、ICT を含む支援機器等教材の選定・適用・学習効果等に関する情報を、教育現場の教職員が円滑に活用できるようにすることを目指した。

具体的には、以下の 4 つの検討事項について取り組んだ。①障害のある幼児児童生徒が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障害のない幼児児童生徒や保護者に対し、支援機器等教材の活用が障害のある幼児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幼児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、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支援機器等教材を選定・活用するための指標に関する研究：平成 29 年度の事業で策定した愛媛大学版「読み書き困難のある児童生徒への教材選定・適用時に必要な評価指標 Fitting Index of Assistive Technologies for children with LD 第 1 版（以下、FIAT-LD Trial1）」を改良して、FIAT-LD 第 2 版（FIAT-LD Trial2）を開発した。FIAT-LD Trial2 は、教職員によるチェックリスト形式の指標（以下、チェックリスト指標）と、一対比較法を援用した教材の選定・適用時の指標（以下、一対比較指標）によって構成した。
- ②支援機器等教材の活用に伴う学習評価方法の研究：指定校 3 校の対象児童生徒に対して、FIAT-LD の一対比較指標を使って読み書き能力の状況を把握し、支援機器等教材の選定・適用を行った。支援機器等教材を実際に活用するに至るまで、試行錯誤を繰り返した。使用する教材が確定した後、対象児童生徒に対して、支援機器等教材の活用による学習効果の分析・評価を行なった。全対象児童生徒が、家庭・個別学習においては選定した支援機器等教材を利用し、特に公立 A 小学校と私立 C 高等学校では、個別学習、及び通常の学級

における学習でも対象児童生徒が主体的に使用した。私立 B 中学校の対象生徒は、新しい環境に移行したことで、どの教科・場面で支援機器等教材を利用すれば良いかの判断が難しくなり、放課後には疲労困憊となる様子がみられた。

- ③障害のない幼児児童生徒や保護者への理解啓発研究：小学校 A 校にて、読み書き困難のある児童生徒が在籍する学級のクラスメイト、及び教職員等に向けて、支援機器等教材（特に iPad）の活用が合理的配慮や指導上必要な支援であることを理解してもらう体験型授業を実施した。中学校 B 校においては、対象児が、自分が学習する上で支援機器等教材（iPad）が必要不可欠であることをクラスメイトに説明した。
- ④通常の学級等で支援機器等教材を活用する上での留意点：通常の学級や特別支援学級において支援機器等教材の活用を促すには、(ア)対象児童生徒の認知面への認知的介入と(イ)対象児童生徒を取り巻く周囲の人（保護者、教職員、クラスメイト等）への政策的介入が必要であることがわかった。前者は、対象児童生徒本人が、教材の利用方法や認知特性に応じた学習方法の意義・効果を認識し、習熟することを目標とした介入である。後者の介入を行うことで、周囲の人々が、支援機器等教材および認知特性に応じた学習方法の活用を許容し推奨するようになり、対象児童生徒への情動的介入ができるようになる。対象児童生徒の情動的介入とは、過去の経緯や発達段階を加味した上で、支援機器等教材・認知特性に応じた学習方法を活用しようとする動機づけを向上させる取組である。対象児童生徒本人の支援機器等教材の活用スキルが向上すること、動機づけが向上することと、環境の理解は相乗的に高まっていくことが多い。以上のことから、対象児童生徒と周囲の人びとの双方への介入が重要である。

### 3. 今後の課題と対応

本事業の成果、及び本事業の検討会議や成果報告会での意見交換から、今後取り組むべき課題・解決すべき課題として以下の2点が抽出された。

- ▶ FIAT-LD Trail2 は、読み書き困難がある児童生徒の在籍の有無を確認し、在籍した場合には適切な支援機器等教材の選定する方法として改善された。一方で、学習効果については定性的評価の比率が高いことから、通常の学級等で定量的に評価する方法を検討する必要がある。
- ▶ 支援機器等教材を通常の学級において活用するには、対象児童生徒への認知的介入（支援機器等教材の利用方法の教授・指導等）だけでなく、対象児童生徒への情動的介入（経緯や発達段階を加味した心理的ケア等）、保護者や教員・学校、クラスメイト等周囲の環境に対する政策的介入（理解啓発の活動）が重要であると示唆された。これらの介入には人的資源（支援員・支援機器等教材アドバイザー）が不可欠であり、継続的に育成・派遣できるシステムを行政等と連携しながら検討することが望まれる。

### 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 |