
ポスター発表
ICT活用

[P10-1]

GIGAスクール構想で実現した1人1台端末によるLD児のノートテイクの変容過程

デジタルノートアプリ「OneNote」を用いた2年間のノート方略の成長

○菊地 麻衣子^{1,2}、内田 佳那^{3,4}、丹治 敬之⁵

(1. 子どもの成長を支援する保護者の会LD分科会千代田DD、2. 学び方が違う子の親の会ルピナス、3. 兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究所、4. 日本学術振興会、5. 岡山大学学術研究院教育学域)

1. 目的

GIGAスクール構想 (文部科学省, 2019) により、全ての子どもが教室内でICTを利用できるようになった。授業では、ノートテイクがほぼ必須だが、板書を写すことが苦手なLD児が少なくない。従来、ICTのキーボードやカメラの活用により、LD児の書字負担が減ることが報告されてきた (東京都教育委員会, 2017)。では、書字手段の代替だけで問題は解決するのだろうか。本研究では、GIGA端末でノートテイクを始めたLD児の2年間分のノートを分析し、対象児が試行錯誤しながらノートの取り方を確立していく様子を追跡し、GIGA端末で効果的にノートを取るための支援の在り方や必要な環境調整を検討した。

2. 方法

(1) 対象児: 公立小学校通常学級の小4女兒1名であった。WISC-IVはFSIQ107 (VCI88、PRI104、WMI106、PSI129)、KABC-IIは習得総合尺度109 (語彙127、読み87、書き84、算数125) であった。書字では、ひらがなの特殊音節やカタカナの書き取り困難、漢字の線の過不足や鏡文字が生じていた。

(2) ノートの様子: ICT活用前は、授業冒頭は書き写せているが、授業後半になると、文字の形が大きく崩れ、読みにくい文字が増えた。特に、まとめのように、書く内容を考えながら文字を想起する箇所では、「書きたくない」「書けなくてすみません」等の言葉や空欄が目立った。

(3) GIGA端末の状況: 対象児の学校では、タッチスクリーン型のノートPC (Surface Go 2: Windows) が配布された。端末には、デジタルノートアプリ「OneNote」や、学習者用デジタル教科書が配信され、持ち帰りが基本だった。対象児は、保護者からOneNoteの利用を勧められ、クラス全員が端末を机上で使用している国語の授業から活用し始めた。

(4) 分析方法: 分析対象は、対象児がOneNoteでノートテイクを始めたX年5月～X+2年3月の国語科のデジタルノートとした。ノートの取り方 (例: マーカーを加える、写真を貼り付ける等) がどう変化するかを学期ごとに記述した。

(5) 倫理的配慮: 本研究は、個人情報の適切な取扱い、倫理的配慮を行い、本人・保護者・学級担任の同意を得て発表している。利益相反関係はない。

3. 結果

(1) OneNoteでのノートテイクの様子: 【小4 1学期】 初日は、キーボード入力によるめあてのメモ書き程度であった (46文字)。1ヶ月後、ノートテイクの量が増え (239文字)、入力した文字をペンで囲み、表を作る日もみられた。【2

学期】めあてや授業内容に加え、まとめや感想がみられた。また、共有機能により、担任が赤ペンで評価してくれるようになった。【3学期】家庭のタブレットペンで手書きを試した。書き心地は良いようだったが、黒板の右から左へ縦に進む板書を左から右へ反転させて書くことの難しさ、周囲が使っていないことへの抵抗感等から、ペンの使用は続かなかった。一方、板書の写真やデジタル教科書のスクリーンショットを貼り付けるようになった。【小5 1学期】Wordで縦書き入力をし、そのページのスクリーンショットを貼り付ける方法を試したが、手間が増え止めてしまった。【2学期】OneNoteに直接入力する方法に戻った。【3学期】板書の写真の貼り付けや表機能の使用等、授業内容に合わせてノートテイク方法を柔軟に変えるようになった。

(2)テストでの活用：国語のテストでは、ルビ振りの配慮を受けていたが、記述問題では空欄が続いていた。小5の3学期に、担任から記述問題のみキーボード入力で解答することの提案があり実施した。解答時間は、テスト終了後に他児童が端末を使い始める時間とされ、個別対応が周囲に伝わらない配慮があった。

4. 考察

本研究では、GIGA端末でノートテイクを始めたLD児が、試行錯誤しながらノートの取り方を確立していく様子を追跡した。2年間の試行錯誤により、メモ程度のノートから、板書の写真の貼り付けや表機能の活用等、授業内容に合わせたノートへと変容した。一方、タブレットペンやWordの縦書き入力等の活用が続かない方法もあった。特に、本研究で対象とした国語は、縦書きの板書を写す必要があるが、GIGA端末搭載のノート機能は、横書き、左から右へ書き進める仕様が多く、紙のノートと同様にノートを取ることが難しいと考えられた。本研究から、教科や場面、子どもにより、取りやすいノートテイクがあり、デジタルノートテイクがしやすい板書の検討が必要であると示唆された。加えて、例えば、通級指導教室の自立活動で、具体的なICT活用指導をする必要性が高い子どもがいるだろう。これらより、学校における子ども主体のICT活用を支える場、人、校内支援体制作りが重要であろう。

また、本事例のようにGIGA端末導入後も周囲の目が気になり、活用が進まない子どもがいる。学級内で端末の過度な使用制限をせず、いつでも誰もが端末を使用できる場面や風土を作り出すことが不安を軽減するかもしれない。さらに、本事例では、デジタルノートが評価対象として担任に認められ、テストでの活用も提案があった。書字手段の代替だけでノートテイクの問題が解決するのではなく、GIGA端末を「書く」手段として、必要な場面で柔軟に認められる環境づくりや教員の意識も重要だと考えられた。

5. 引用文献

文部科学省(2019):GIGAスクール構想の実現パッケージ. 文部科学省. https://www.mext.go.jp/content/20200219-mxt_jogai02-000003278_401.pdf(2023年7月9日閲覧).

東京都教育委員会(2017):ICT機器の活用事例集. 東京都教育委員会. https://www.kyoiku.metro.tokyo.lg.jp/school/document/special_needs_education/files/guideline/ict03.pdf(2023年7月9日閲覧).