ノートとタブレット端末によるメモの特徴の違いに関する一考察

A study on the differences in memo characteristics between notebooks and tablet devices

藤木謙壮*　中川一史*2
Kenzo FUJIKI*　Hitoshi NAKAGAWA*2

＜抄　録＞【Web 上で公開します】
本研究では、メモの分類と理解度確認テストの結果の関係を分析することを通して、ノートとタブレット端末におけるメモの取り方の違いに着目し、その特徴を６つの方略（箇条書き・下線・強調・図式・囲み・矢印）をもとに分類・考察することを目的とする。ノートとタブレット端末では、「強調」以外の全ての項目で差異が見られ、メモの取り方に顕著な違いがある事が確認された。

＜キーワード＞【Web 上で公開します】
ノート，タブレット端末，方略，

１　はじめに

GIGAスクール構想の実現に向けた環境整備が進んだことにより、一人一台のタブレット端末を活用した授業が増えている。この変化に伴い、これまでアナログで行ってきた作業をデジタルに置き換える場面が増えているが、そのまま移行することが難しい児童もいる。特に、ノートを活用した学習とタブレット端末を活用した学習では、メモの取り方や情報整理の方法が異なるため、従来の方法に慣れた児童が適応に苦労する場合がある。例えば、メモの取り方一つをとっても、デジタル環境では、タイピングや手書き入力の技術に加え、情報を整理しやすい形に構造化する力も求められる。しかし、こうした能力をすぐに習得できるとは限らず、児童の学習を支援するための段階的な関わりが必要となる。

これまでの研究では、ノートを取る際の方略使用の効果（齋藤2007）やタブレット端末を使ったノートテイキング状況の可視化の効果（近藤2023）など、メモを取ること自体の有効性については検討されている。しかし、ノートとタブレット端末をどのように使い分け、共存させることが児童の学習にとって有益なのかについての研究は十分ではない。

２　目的

本研究では、メモの分類と理解度確認テストの結果の関係を分析することを通して、ノートとタブレット端末におけるメモの取り方の違いに着目し、その特徴を整理することを目的とする。

３　方法

（１）対象

対象は、Y小学校第６学年23名である。

対象児童は、普段から授業中にメモを取ることはあるものの、メモの取り方について明確な指導は受けていない。

（２）授業

対象とする単元は、社会科「戦争と人々の暮らし」（日本文教出版 7時間）である。本単元では、戦時中の人々の生活の様子を学ぶことを通じて、歴史的事象と人々の関わりを理解することを目的としている。

授業では、各時間の冒頭で学習課題を確認し、その後、教科書や動画などの資料から情報を収集する。その際、児童は自由にメモを取ることができるようにし、特定のメモの取り方を指導することはしない。

（３）調査方法

本研究では、授業中に児童が実際に記録したメモを収集し分析する。メモの分類については、齋藤（2007）を参考に、「箇条書き」「下線」「強調」「囲み」「矢印」「図式」の６つに分類し、それぞれの出現回数をカウントする。

表１．特徴をカウントする際の基準

特徴	定義	カウント基準
箇条書き	項目をリスト化する	行頭の記号ごとに１回
下線	重要な部分を強調する	下線が引かれた単語･語句ごとに１回
強調	重要な部分を目立たせる	強調された単語･語句ごとに１回
図式	情報を整理する構造	１つの図や表につき１回
囲み	単語や語句を枠で囲む	囲まれた単語･語句ごとに１回
矢印	単語の関係を示す	矢印１本につき１回

このうち、重複する可能性があるものについては、次のようにカウントする。

- 「図」としてカウントしたものは、その中に「囲み」「矢印」があってもカウントしない。
- 「図」と「矢印」は、矢印でつながれた単語や語句に複数の要素が含まれる場合は「図」、単なる直線的な流れを示す場合は「矢印」としてカウントする。

４　結果と考察

児童のメモについて６つの方略の出現回数をカウントした結果をもとに、ノートとタブレット端末のメモの特徴の違いについて考察する。

表２．メモ媒体とメモの特徴の出現回数

特徴	ﾉｰﾄ	ﾀﾌﾞﾚｯﾄ	特徴	ﾉｰﾄ	ﾀﾌﾞﾚｯﾄ
箇条書き	15	232	図式	40	4
下線	74	8	囲み	113	9
強調	140	139	矢印	185	53

１つ目は、視覚的整理の違いである。ノートでは、「囲み」や「矢印」が多用されており、情報のまとまりや関係性を意識しやすくなっている。一方、タブレット端末では「囲み」「矢印」はノートに比べると大幅に少なく、情報を直感的に整理する工夫が少ない事がわかる。これは、タブレット端末の入力方法やソフトの制限により、手軽に「囲み」「矢印」を使用できない事が影響している可能性がある。

２つ目は、強調の仕方の違いである。強調はほぼ同じ出現回数であったが、下線の使用には大きな差が見られた。これは、タブレット端末だと、操作が手間であるため、強調方法が限られてしまっている可能性がある。

３つ目は、情報整理の仕方の違いである。ノートでは、「図式」「囲み」を使って情報を構造化する工夫が見られるが、タブレット端末はその出現回数が極端に少ない。これは、タブレット端末の入力方法が主にキーボードによるテキスト入力であるため、図式や囲みを描くことが難しいことが影響している可能性がある。

これらのことから、ノートとタブレット端末では、メモの取り方に顕著な違いがある事が明らかになった。ノートでメモを取ると情報の構造化や関係性の把握を助け、理解の深化につながる可能性がある。

また、ノートを継続的に使用している児童の中には、以前と比べてノートのまとめ方を意識できるようになってきた児童もいた。（図１、２）

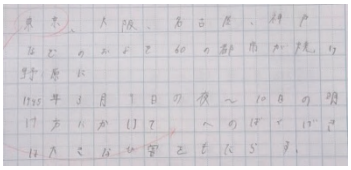

図１．１時間目のメモ

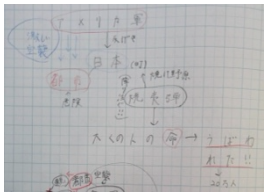

図２．６時間目のメモ

これらを比べると、「図式」「強調」「矢印」などの方略を使って、単語・語句の関係性を捉えることができるようになったことが分かる。児童も自身の振り返りで「丸で囲んでみた」「線や矢印でマークすると思い出しやすいと思う」など、メモをもとに思い出す作業を繰り返す中で、よりよいメモの取り方について考えながら修正している姿が見られた。ノートの自由度の高さは、修正のしやすさにも影響を与えている事が考えられる。

一方で、タブレット端末を使用している児童の中にも、工夫して図式化を試みているものもいた。

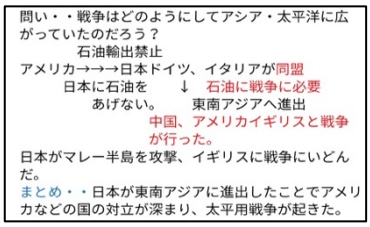

図３．タブレットで図式化したメモ

これは、矢印を使って文と文の間に行間を作り、そこに情報の関係を書き込んで図式化を試みているのが分かる。この児童は、初めノートでメモを取っていたが、消したり書いたりできるタブレット端末の方が、試行錯誤がしやすいと考えてタブレット端末でメモを取るようになった。この児童のようにノートだと箇条書きのようになっていたが、タブレット端末だと図式化がしやすくなるという場合もある。

本研究では、ノートとタブレット端末のそれぞれのメモの取り方の特徴を明らかにした。ノートでは「囲み」「矢印」「図式」などを用いた情報の構造化が見られたのに対し、タブレット端末では「箇条書き」が多く、視覚的な整理が十分に行われていない可能性が示唆された。しかし、タブレット端末とノートのどちらが優れているかを単純に比較するのではなく、それぞれの特性を理解し、学習の目的に応じて適切なメモの取り方を選択できる力を育てる事が重要である。そのためには、ノートとタブレット端末のメモの取り方の違いを踏まえた段階的なメモの取り方を学ぶアプローチを示し、児童が意図的にメモの工夫を試みる機会を設定する事が求められる。今後は、ノートとタブレット端末を効果的に共存させながら、児童が学習を深めるためのメモのあり方について、さらに実践的な研究を進めていく必要がある。

参考文献

１）齋藤ひとみ(2007) ノートテイキングにおける方略使用の効果に関する検討, 日本教育公学会論文誌31,197-200
２）近道孝樹(2023) 他者のノートテイキング状況の可視化が授業中の相互作用に与える影響,日本教育公学会論文誌47巻1号13-25

*備前市立吉永小学校（〒709-0224　岡山県備前市吉永町吉永中61）（e-mail:kenzo5977@gmail.com）
*2 放送大学（〒261-8586 千葉県千葉市美浜区若葉２丁目１１）（e-mail: hitorin@hitorin.com）