

1人1台端末と学習支援システムを活用した児童の推敲活動を促進する実践とその効果

福島耕平*1・勝井まどか*2・松野秀治*3・市川理紗子*4・下村 勉*5
Email: fukushima.kohei@s.hokkyodai.ac.jp

- *1: 北海道教育大学大学院教育学研究科
- *2: 鈴鹿市立合川小学校
- *3: 津市立明小学校
- *4: 津市立修成小学校
- *5: 三重大学名誉教授

◎Key Words 作文, 1人1台端末, LMS, 共有・交流, 推敲

1. はじめに

OECDが2018年に実施した国際学習到達度調査(PISA調査)において、日本の生徒の「読解力」が前回の8位から15位に落ち込んだ。このPISA調査で測られる読解力は、単に「読む力」だけでなく、自らの考えを相手にわかりやすく「書く力」も含まれている。日本の生徒は、読解力の自由記述形式の問題において、自分の考えを他者に伝わるよう根拠を示して書くことに課題がみられた¹⁾。

PISA調査における日本の生徒の「書く力」の低下傾向は以前から指摘されていることであるが、2019年に実施された全国学力学習状況調査の小学6年生国語の問題では、学習指導要領の領域等で分類した回答の結果、「話すこと・聞くこと」の平均正答率72.4%、「読むこと」の平均正答率81.8%に対して、「書くこと」の平均正答率54.6%であった²⁾。このことから小学生においても、「話す・聞く・書く・読む」の言語活動のなかで、「書く」活動が他の活動と比べ大きく落ち込んでいることがわかる。

児童の「書く力」や作文に関しては、これまでに多くの実践や研究がなされている。

保坂(2015)は、相互推敲(お互いに評価し合う活動)と共同推敲(アドバイスし合う活動)の2段階の相互推敲を取り入れた実践の結果、児童の「書く力」の向上がみられたとしている³⁾。しかし、この実践は、全17時間をかけた学習計画に基づくものであり、日常的に繰り返し実践できない。また、作文は従来通りの手書きによるものである。

近年、GIGAスクール構想により1人1台端末が整備された。この端末と児童の作文を共有・交流できるシステム(以下「学習支援システム」とする)を活用することで、日常的に短時間で児童が推敲に取り組む活動が実施可能ではないかと考えた。

2. 研究の目的

本研究の目的は、日常の学習場面で、1人1台端末と学習支援システムを活用し、1コマ(45分)以下同様)で作文、共有・交流、推敲の活動が可能かどうか、また、ICTを活用した共有・交流によって、児童の推敲が促進されるのかを明らかにすることである。

その際、どのような交流の視点を与えると効果的なのか、教員の有効な支援方法についても検討をおこなった。

3. 研究の方法

3.1 実践時期と対象児童

実践は共同研究者の小学校教諭が在籍する三重県内公立小学校でおこなった。実践協力校では、GIGAスクール構想で配布された端末は、2021年度当初から活用されていたが、キーボード入力による作文や交流では、児童に一定の文字入力リテラシーが必要になる。そのため、実践は2021年度後半におこなった。

なお、実践協力校は複式学級のある小規模校である。対象は小学4年生(n=9)、小学6年生(n=8)の児童とした。

3.2 活用したシステム

1人1台端末はGIGAスクール構想で配布された端末を活用した。学習支援システムとしては、LMS(Leaning Management System)の一つであるMoodleを活用することにした。

具体的にはMoodleのフォーラム機能を使い、児童が直接フォーラムに作文を入力して投稿し、その後、相互にコメントをつける形で共有・交流をおこなった。

3.3 実践及び検証

実践は主に国語科の時間におこなった。学級全員で共有・交流させると少人数とはいえ時間がかかりすぎるため、各学級の実態に応じ、3~4人のグループをつくり、グループ内で共有・交流させることにした。グループをつくるにあたっては、グループ間で学力差が生じないように配慮した。

検証として、児童の書いた作文やコメントの内容、推敲後の作文との関係について検証するとともに、各実践後には、推敲に関して児童に質問紙調査を実施した。

4. 各実践の結果と考察

4.1 実践1

4.1.1 概要

実践1は、2022年1月に小学4年生(n=9)を対象に国語科の時間で実施した。共有・交流は3人グループの3組

でおこない、他のグループのやりとりはみられない設定でおこなった。

児童の文字入力テラシーや Moodle の操作スキルを確認するため、同時期に端末が配布され、同様の頻度で活用していた同規模の別の学校において予備的な実践をおこなった。その結果、推敲を促進させるためには、課題設定が重要であること、また交流の際の視点を明確に教示することが重要であることが明らかになった。

そのため、実践1では、「絵を見て危険なところを3つ選び、絵からわかる事実と自分の考えをかき分け、読み手によくわかるように作文する」という課題でおこなった(図1)。

また、交流の際は、児童に「わかりやすい文になっているかどうかお互いにアドバイスをする」という視点を与えた。児童は、交流後、アドバイスをもとに最初に書いた文の推敲をおこなった。推敲後の作文は、一から書き直すのではなく、最初に書いた作文をコピー&ペーストして、必要な部分を修正することとした。



図1 課題の絵

4.1.2 結果

危険だと思うことを3つという設定であったため、最初から①②③のように箇条書きにする児童が9名中4名おり、修正後は、6名と半数以上であった。ここでは児童Aの記述をもとに結果を示す。

Aは、最初の文では事実のみを記述し、理由を書いていたが、Bのアドバイスを取り入れ、推敲後の文では「理由は～」と付け足しをしていた。また、Bへのアドバイスのなかに「どうなるかが書いてあっていいと思いました。(未来の事)」とあり、推敲後の自分の理由の記述のなかに「～になるかもしれない」という表現を取り入れていることがわかる。また、Cへのコメントでは「文を短くしてあっていいと思います。」と書いている。Aは最初の作文では事実ごとに文を分けて1文で書いているが、推敲後の文では、3つの事実と理由とで文を短く分けて書いている(表1)。

実践では、1コマ(少し延長あり)で全員が作文、共有・交流、推敲後の作文の入力まで終えることができた。

表1 Aの推敲前後の文とコメント

Aの最初の作文

2022年01月17日(月曜日)14:12-Aの投稿

絵から分かる事実は横になって並んでいる事と、傘が相手の方に向けている事と、本を読みながら歩いている事です。僕は、だらしがないと思いました。

グループメンバーのAへのコメント

2022年01月17日(月曜日)14:30-Bの投稿

Aの良いところは、最後に事をつけるのが良いと思ったよ。直したら良いところは、理由とかつけた方がわかりやすいと思うよ。

2022年01月17日(月曜日)14:37-Cの投稿

直すと良いところ ①や②を書けばもっと見やすいと思う。

AのBへのコメント

2022年01月17日(月曜日)14:28-Aの投稿

どうなるかが書いてあっていいと思いました。(未来の事)

真ん中の一番横という表現の仕方がちょっとわかりにくいことと、横と言っても左右あるのでどっちか分からない。

AのCへのコメント

2022年01月17日(月曜日)14:35-Aの投稿

文を短くしてあっていいと思います。

②の文章のじゃまというところがひらがなと漢字になっているのでどちらか一つにしたらいいいと思います。

。や、がなかったり変なところにあたりするので直した方がいいいと思います。

Aの推敲後の作文

2022年01月17日(月曜日)15:00-Aの投稿

一つ目は、横になって並んでいる事です。

理由は、他の人が、通れないからです。

二つ目は、傘が相手の方に向けている事です。

理由は、向けている相手に傘が当たってしまうかもしれないからです。

三つ目は、本を読みながら歩いている事です。

理由は本を見てしまって、前を見ていないので、何かこぶつかってしまうかもしれないからです。

僕は、だらしがないと思いました。

4.1.3 考察

Aの推敲前後の文や共有・交流のやりとりから、作文の際、教員による添削指導がなくても、児童はお互いの書いた文章を共有・交流することで、友達からのコメントや友達の文章を読むこと、自分がコメントしたことからのフィードバックにより、自ら書いた文章を推敲できる可能性が示唆された。

ただし、今回の実践ではほとんど推敲がみられない児童もいた。教員による添削指導ではないため、コメントには強制力が働かないことが原因だと考えられる。また、コメントに対する受容性の差やグループ構成によるコメントの質の差によって推敲が進まない可能性もある。

4.2 実践2

4.2.1 概要

実践2は、2022年3月に小学6年生(n=8)を対象に国語科の時間で実施した。共有・交流は4人グループの2組でおこない、他のグループのやりとりはみられない設定でおこなった。

実践1で絵を文で表現させる課題について取り組ませたが、どうしても短文になり、まとまった作文にならな

ったことから、実践2では「6年間の教科書教材から自分のお勧めの話を要約する」という課題でおこなった。その際、文字数として250程度にまとめるという条件つけた。また、交流の際は、実践1と同様、「わかりやすい文になっているかどうかお互いにアドバイスをする」という視点を与えた。児童は、交流後、アドバイスをもとに最初に書いた文の推敲をおこなった。実践1と同様、推敲後の作文は、最初に書いた作文をコピー&ペーストして、必要な部分を修正することとした。

4.2.2 結果

小学4年生の実践1と比較すると実践2では、まったく推敲していない児童はおらず、8名のすべての児童に一定の改善がみられた。ここでは児童Dの記述をもとに結果を示す。

Dの推敲前後の文をみると、友達からもらったアドバイスについては、推敲後の文章に全て反映させている。また、DにコメントをしているGのアドバイスには、「詳しく説明したほうが聞き手(おそらく「読み手」)にわかりやすい」というアドバイスがみられた。

Dの友達へのアドバイスには、文章のおかしな部分を的確に指摘したり、自分が使っている「」の表現を進めたりしている(表2)。

実践1同様、1コマで全員が作文、共有・交流、推敲後の文の入力まで終えることができた。

表2 Dの推敲前後の文とコメント

<p>Dの最初の作文 2022年03月9日(水曜日)09:11-Dの投稿 やまなしは水の中にいるカニたちのお話です。まずこの話には正体のわからない「クラムボン」や不思議な表現があって、聞く人の想像を豊かにしてくれます。二つ場面があります。まずカニたちが「クラムボンは笑ったよ」と言うがその後黒い影が通ると「クラムボンは死んだよ」となる。その後魚が尖ったものに連れて行かれた。カニが「怖いよ」と言っておしまい。 次はかのにの兄弟が泡で競争していた。父「もう寝なさい」そこにドボンとやまなしが流れた。カニ親子が追いかける。もう少し待つと酒ができると言って終わりです。</p> <p>グループメンバーのDへのコメント 2022年03月9日(水曜日)09:16-Eの投稿 やまなしは幻灯の話なので幻灯を入れればよいと思いました。</p> <p>2022年03月9日(水曜日)09:18-Fの投稿 父を父カニにしたらいんじゃないかな?</p> <p>2022年03月9日(水曜日)09:21-Gの投稿 5月の話と12月の話があるんだから、そこでEちゃんみたいに分けた方がわかりやすいと思います。魚が尖ったものに連れて行かれたところを見たカニは、怖いという文章よりも魚が尖ったものに連れて行かれてカニも連れて行かれそうで怖いと言うふうに詳しくしたほうが聞き手にわかりやすいと思います。</p> <p>DのEへのコメント 2022年03月9日(水曜日)09:18-Dの投稿</p>
--

クラムボンは笑ったよ。とかクラムボンは死んだよ。の所にかっこにしたほうがいい
こんな感じ→「クラムボンは笑ったよ。」

DのFへのコメント

2022年03月9日(水曜日)09:22-Dの投稿
「呪文を柵主を操っているかと・・・」の所が言葉がおかしいかなあ?と思った
こんな感じ→呪文で柵主を・・・って感じかな?

DのGへのコメント

2022年03月9日(水曜日)09:15-Dの投稿
最後の「みんなが木の代わりになって・・・」のところで人が木になってしまったみたいで怖い?
そこを変えたらいい

Dの推敲後の作文

2022年03月9日(水曜日)09:26-Dの投稿
やまなしは幻灯です。まずこの話には正体のわからない「クラムボン」や不思議な表現があって、聞く人の想像を豊かにしてくれます。二つ場面があります。まず五月はカニたちが「クラムボンは笑ったよ」と言うがその後黒い影が通ると「クラムボンは死んだよ」となる。その後魚が尖ったものに連れて行かれた。カニは自分も連れて行かれそうで「怖いよ」と言った。
次に十二月は、カニ兄弟が泡で競争中。父カニ「もう寝なさい」そこにドボンとやまなしが流れた。カニ親子が追いかける。父カニ「もう少し待つと酒ができる」と言って終わりです。

4.2.3 考察

Dは、グループの他のメンバーからのアドバイスを全て推敲の際に反映させていた。実践2では、8名のすべての児童に推敲による一定の改善がみられたことから、小学6年生では、教員による添削指導がなくても、共有・交流によりある程度推敲が進むことが示唆された。

「詳しく説明したほうが聞き手(おそらく「読み手」)にわかりやすい」というアドバイスがみられたことから、小学6年生では実践1ではみられなかった読み手意識をもってアドバイスができていく児童がいることがわかった。

5. 質問紙調査

5.1 概要

実践1・2の後、推敲の際に気をつけた点(Q1~5)について、児童に「はい」4点、「ややはい」3点、「ややいいえ」2点、「いいえ」1点の4件法で回答を求めた(表3)。

また、推敲する際に、「友達の作文を読むこと」・「コメントすること」・「もらったコメントを読むこと」・「友達の作文について他の人のコメントを読むこと」の4つのうち、どれが役立ったかについて1つを選ぶ方法で回答を求めた。

表3 質問紙の項目

Q1	誤字、脱字はないか気をつけたか
Q2	わかりやすい文になっているか気をつけたか
Q3	内容ごとに段落にまとめよう意識したか
Q4	読点や句点に気をつけたか
Q5	自分が書いた文をしっかりと読み返したか

5.2 結果

文章を推敲する際に気をつけた点(Q1~5)の平均値は、実践1では、Q1の「誤字脱字の修正」が一番高かった。一方、実践2では、Q2の「わかりやすい文になっているか」が一番高い結果であった。各項目に関して、学年間で差があるか対応のない t 検定をおこなった結果、どの項目にも有意な差はみられなかった($t(14)=0.41, p=.68$; $t(14)=0.67, p=.53$; $t(14)=1.21, p=.24$; $t(14)=0.08, p=.94$; $t(14)=0.61, p=.54$)。結果を表4に示す。

推敲する際に役立ったものについては、「もらったコメントを読むこと」が各実践とも半数以上であった(表5)。

表4 推敲の際に気をつけたこと

項目	4年生(n=9)		6年生(n=8)	
	Mean	SD	Mean	SD
Q1	3.44	0.96	3.25	0.83
Q2	3.11	0.87	3.38	0.70
Q3	3.22	1.03	2.63	0.86
Q4	3.22	0.79	3.25	0.66
Q5	3.22	1.23	2.88	0.93

表5 推敲の際に役立ったこと(人)

項目	4年生(n=9)	6年生(n=8)
友達の作文を読むこと	3	1
コメントすること	0	1
もらったコメントを読むこと	6	6
友達の作文について	0	0
他の人のコメントを読むこと	0	0

5.3 考察

文章を推敲する際に気をつけた点について、学年間に有意な差はみられなかったが、実践1では、Q1の「誤字脱字の修正」の値が高かった。小学4年生の段階では、「わかりやすい文になっているかどうかお互いにアドバイスをする」という視点を与えて共有・交流をおこなっても、推敲の際に、その視点を児童に強く意識させることは難しいと推察される。

一方、実践2では、Q2の「わかりやすい文になっているか」が最も高く、小学6年生の段階では、視点を与えて共有・交流させることで、推敲の際にもその視点を児童に意識させられる可能性が高い。

推敲する際に役立ったものについて、「もらったコメントを読むこと」が最も多く半数以上であった。小学生にとって、自分で書いた文章を自分自身で直すことは難しい作業である。そのため、友達からのコメントで推敲の視点を得ることは、教員による添削指導と同様に有用であると考えられる。

しかし、その際のコメントに対する受容性の個人差やコメントの質の問題も推敲に影響する可能性がある。

推敲の際に役立ったもののなかで、「友達の作文について他の人のコメントを読むこと」については、選択している児童は1人もいなかった。小学生では、自分が友達の作文を読んで感じたコメントと他者が同じものを読んで感じた別のコメントとの差異に気づき、そこから新たな視点を得ることは難しいかもしれない。

6. 総合考察

実践1・2ともに1コマで作文、共有・交流、推敲後の文の入力まで終わることができた。時間については、作文課題の難易度やグループ構成人数により一概にはいえないが、1人1台端末と学習支援システムを活用することで、1コマの時間でこれらの活動を完結することは可能である。1コマで完結するからこそ、日常的に繰り返し取り組むことができる。

小学6年生では、教員の添削指導がなくても、視点を与えて作文の共有・交流をさせることで、推敲が可能である。また、小学6年生では視点を与えて共有・交流させることで、推敲の際にその視点を児童に意識させられる可能性が示唆された。

7. おわりに

小学校において、教員が担当しているすべての児童に、丁寧に添削指導ができる時間的な余裕は、年間を通じてそれほど多くない。しかし、ICTを活用することで、年間を通じ、児童による作文、共有・交流、推敲のサイクルを繰り返すことは可能である。その際、「書く力」をつけるために、何についてどのように書かせるのかの課題設定や共有・交流の際、お互いの表現に着目し、改善の視点についてコメントするように伝えるなど、教員が明確な視点を与える必要がある。

今回の研究では、年間を通じてどの程度、児童に「書く力」がついたかは検証できていない。また、児童同士のコメントは、教員の添削指導とは異なり、強制力が働かないため、コメントに対する個人の受容性が、推敲に大きく影響すると考えられる。

一方、教員の添削指導は、強制力が働くかわりに、児童は言われた通り文を修正し、その際に自分で考えることは少ないのではないだろうか。教員の添削指導ではなく、友達のコメントは、それを受け入れて推敲に生かすかどうかその都度、児童は考える可能性が高く、それがより推敲につながっていく可能性もある。今後の検討課題としたい。

謝辞

本研究は公益財団法人 博報堂教育財団による第16回児童教育実践についての研究助成を受けておこなわれた。

参考文献

- (1) 国立教育政策研究所: “OECD 生徒の学習到達度調査 2018 年調査 (PISA2018) のポイント” (2019).
https://www.nier.go.jp/kokusai/pisa/pdf/2018/01_point.pdf (参照日 2022.5.20)
- (2) 国立教育政策研究所: “平成31年度(令和元年度)全国学力・学習状況調査の結果(概要)” (2019).
<https://www.nier.go.jp/19chousakekkahoukou/19summary.pdf> (参照日 2022.5.20)
- (3) 保坂国馨: “推敲活動の工夫を図り書く力を育む指導 — 4年生説明文単元「僕が、私が見つけたひみつブックを作ろう」の実践を通して —”, 教育実践研究, 25, pp.25-30 (2015).