

令和 2 年 6 月 9 日現在

機関番号：13801

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K04681

研究課題名(和文) ICTを活用した国語力育成のための「手書き」強化の教材開発

研究課題名(英文) Development of teaching materials that utilize ICT to enhance "handwriting" to develop Japanese ability

研究代表者

杉崎 哲子 (sugizaki, satoko)

静岡大学・教育学部・教授

研究者番号：30609277

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は大きく二方向で進めた。一つは「筆記具の望ましい持ち方の定着」と「筆圧の適切化」の機能を備えた支援ツールの開発である。タッチペンの登場によりキーボードを打つだけでなく手書き入力も可能になったため、ペン入力の段階を執筆指導の好機会ととらえ、快適な書字を支えられるようにした。

もう一つは、国語の授業等における書字活動の意義の追究である。海外日本人学校や附属学校の協力を得て、「読み」と「手書き」とを関連させ、板書やノート、思考ツールなどのワークシートに焦点を当てて実践研究を行った。単に、モニター上に筆記をするだけでなく、思考を深め、その筋道を可視化するというICTの有効活用を検討した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、ICT化を「手書き」に対する脅威ではなく執筆指導の好機会と捉えて積極的に活用し、自然に「持ち方」や「適切な筆圧」が身につく「筆記支援ツール」を開発した。広く社会に還元でき意義深い。書字活動自体については、伝達だけではなく記憶や思考の整理等の意義を明確にし、国語の授業実践での「手書き」が主体的な学びの姿勢を喚起し論理的思考を導くことを確認した。さらに、書の特質を意識し文字文化として捉え直した「生きた書表現」についても確認した。書字について、国語科、芸術科書道について、またそれらの接続について、文字を書くことの原点に立ち返り、学術を横断的に捉えて検証した点で大いに意義が認められる。

研究成果の概要(英文)：This study has proceeded in two directions. One is the development of a support tool with the functions of "fixing the desirable way to hold a writing instrument" and "adequate writing pressure". With the advent of the touch pen, not only typing on the keyboard but also handwriting input is possible. Therefore, I consider the stage of pen input as a good opportunity for writing instruction, so that I can support comfortable writing. The other is the pursuit of the significance of writing activities in Japanese language classes. I had them cooperate with overseas Japanese schools and affiliated schools. Then, I conducted a practical study by associating "reading" with "handwriting" and focusing on worksheets such as blackboards, notebooks, and thinking tools. I considered effective use of ICT not only to write on the monitor but also to deepen my thoughts and visualize the course.

研究分野：書写書道、国語教育、書字

キーワード：書字支援 持ち方 手書き 国語力育成 ICTの活用 書表現 筆圧 板書

様式 C-19、F-19-1、Z-19（共通）

1. 研究開始当初の背景

これまでに、文字習得に寄与する書写学習（杉崎・富田 2013、杉崎 2014）について言及してきたが、正しい「筆記具の持ち方」の根拠が不明瞭だったため、「持ち方」と「書き進め方」との相関性を検証（杉崎・滝本 2014）した。また、海外補習授業校で実践した結果、効果的な手書き指導は、文字指導に留まらず、「作文」への導線の提示（杉崎 2014）や「話し言葉」の喚起、「読解」の深化等の今日的な国語力育成に結び付くことを確認した（杉崎・末永・入江 2015）。

さらに、障がい者の方との交流の中で、手書きが主体的な言語活動を導き出し心の解放に結びついた事例に遭遇した（杉崎・上村・竹下 2014）ことから、「手書き」が適切な文字の使い手としての成長を促すと確信し、手書き離れの現況の克服を重要な課題であると考えた。

教育現場では、書字を苦手とする児童が増加の一途を辿り、外国人児童への対応も迫られている。ICT化による手書き離れを憂慮するよりも、逆に ICT 化促進という時勢の流れを追い風に、ICT 化を活用した「手書き」強化の指導法を構築する必要があると考え、本研究に着手した。

2. 研究の目的

「文字を手書きすること」については、脳科学等の見地から意義が示され、総合的な国語力の育成に寄与する言語活動の一つとして重要視されている。しかし、筆記具の持ち方の乱れは一向に改善されず、不自然な持ち方によって痛みや疲労が増して書字活動に嫌悪感を抱く等の課題も指摘されている。加速度的な ICT 化の促進によって、手書き離れは深刻な問題になっている。

そこで本研究では、ICT 機器へのペン入力段階を執筆指導の好機会ととらえ、快適な書字活動のための指導や支援を追究する。また、特に手指の巧緻性が低い小学校低学年期の執筆指導を充実させ、文字指導においても、書かれた結果を問題視する以前に、「どのように書き進めていくか（＝書く過程）」を示して「手書き力」の向上を図る。国語力及び全ての学習活動の基盤を確立することを目的として、「手書き」強化の教材を開発する。

3. 研究の方法

(1) 快適な書字のための執筆体勢（筆記具の「持ち方」）の検証

- ① 筆圧・握圧の同時計測をもとに左右の書字の「持ち方」と「書き進め方」との相関性を知る。
- ② 手指の関節可動域や筋組織等の情報を踏まえて「書きやすい持ち方」を再検証する。

(2) 書字支援の可能性の模索と試行

- ① 児童生徒の通常と ICT 使用時の書字状況等をアンケート等によって調査し明確にする。
- ② 「書き進め方」を示した平仮名、片仮名用の書字支援ワークを作成しアプリ化の準備を行う。

(3) 「読みやすさ」を意識させる書写指導の方向性の確認

- ① 情報機器の充実した学校において ICT を使った授業実践を行い、効果的な活用を考える。
- ② 現場教員の協力を得て評価に関する調査を行い、評価と指導の一体化の見通しを立てる。

(4) 国語の授業実践における手書きの機能の洗い出し

- ① 海外日本人学校での授業実践を通して、ワークシート等の手書きの機能を調べる。
- ② 附属学校等の「読み」の実践内の板書やワークシートから「手書き」の効果を確認する。

(5) 表現としての書字活動の意義の再認識

高等学校芸術科「書道 I」の教科書の検討を通して書写書道教育の変遷を確認するとともに、文字文化を辿って「文字を手書きすること」の本質に迫る。

4. 研究成果

(1) 快適な書字のための執筆体勢（筆記具の「持ち方」）の検証

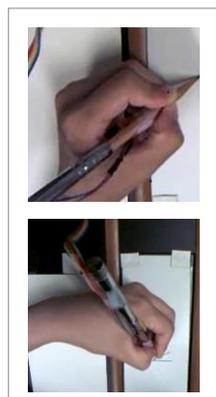
① 昨今は、生物学や心理学の見地から、左手書字の児童生徒に対する右手書字への変換（矯正）の対応は少ない。しかし指導法が確立されていないため、各自が右手書字の体勢を対称的に捉えている状況である。そこで、筆圧と各指の握圧（把持圧）を同時計測し、右手書字の「手指の動かしかし方」と比較して、左手書字の「持ち方」と「書き進め方」との相関性を検証した（杉崎 2016）。

<左手書字（硬筆）の課題と方策>

- ・ 筆記具の軸上部と指との接触面が「親指の付け根」の時の手指の動きは右手書字以上に不自然。（右手時の不具合は確認済／杉崎・滝本 2014）
⇒ 軸上部が人差し指側面に接するように持つ。
- ・ 「順手（右手書字時の対称形）」は横面を書く際に筆記具の芯で紙を突く。また、手首を屈曲する「逆手」は拘束感が強く手首が痛む（図 1）。
⇒ 「順手」にし、書き手から見て軸上部を向こうに倒すように持つ。
- ・ 薬指は中骨の可動域は大きいので右手書字時の親指と同様の動きになる。

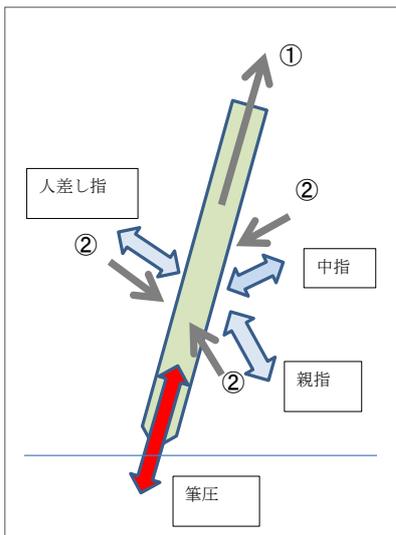
【図 1】順手（上）

逆手（下）

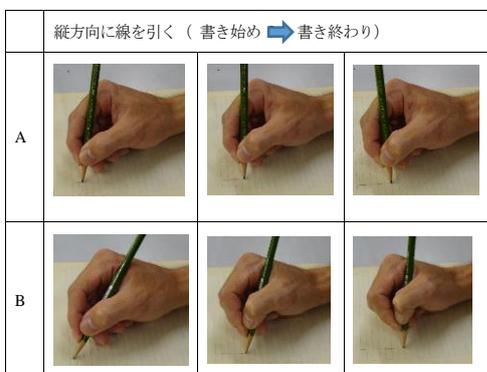


② 左右、それぞれの書字の「書き進め方」を調査し、指関節や筋肉の構造上、自然な「手指の動かしかし方」を保障するのが「持ち方」が望ましいことを確認した。親指以外の手指の骨は手前から向こうへと高くなる山形のアーチを描くのに対し、親指は水平面（机面）に平行な形でアーチを描いて筆記具を支える（対向性、対立運動という）。この「対立運動」の保障こそが重要であることが分かったのである。

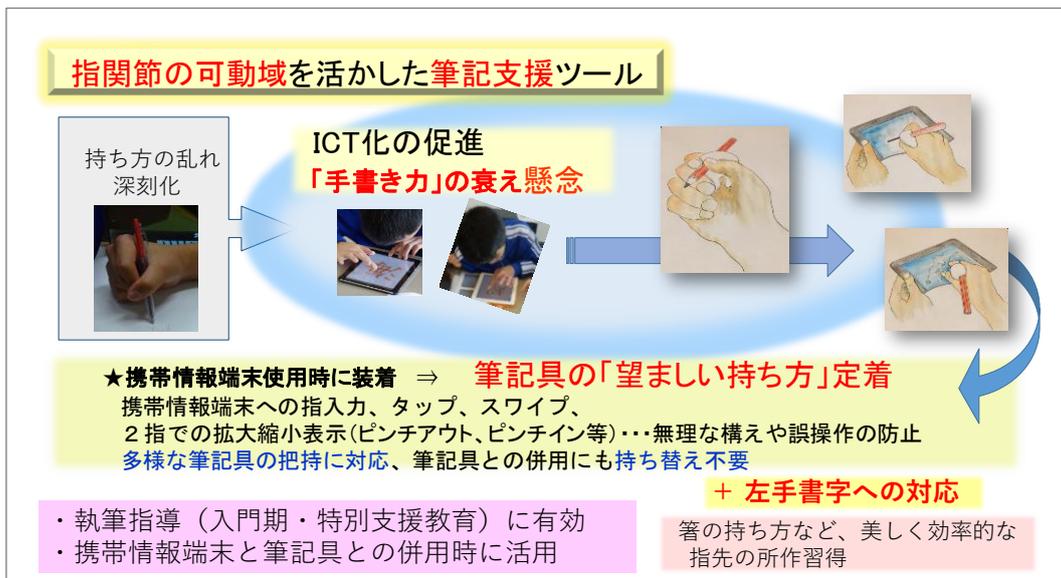
【図2】筆記具把持イメージ



【図3】筆記の様子（縦画）



【図4】筆記支援ツールの機能と効果 (杉崎：イノベーション・ジャパン 2017 プレゼン資料の一部)



なお、研究開始当初に予定していた「適正な筆圧の可視化装置」の製作は見送ることにした。大がかりな装置を用いる指導では日常的な書字への応用が難しく、何よりも、この「ツール」で「望ましい書字体勢（対立運動と軸上部の位置）」を確保できれば、自在に筆圧を調整できることが分かったからである。人が道具（筆記具）に合わせるのではなく、むしろ人に道具を合わせる発想での本開発により、最早、執筆指導は不要になるのではないだろうか(杉崎 2019)。

その後も「手掌内側の親指の付け根部分をどの程度に開くか」を考え試作を繰り返した。親指は付け根の関節可動域が広いので、安定させながらも拘束を避ける必要がある。この形状の機能を十分に発揮させるには素材の選定が重要であると考え、今後は産学連携で継続していく。

(2) 書字支援の可能性の模索と試行

①自然な形で快適な書字活動を保障した後は、手指の動かし方を指導する必要がある。そこで児童生徒の書字体勢を調査したところ、特に昨今は iPad を使用する機会の増加に伴い、執筆態勢の基本として当然とされていた基本的な書字態勢（掌の手首側を机の上に付けること、手指を屈曲・伸長させること）も、入門段階に指導しておく必要があることが分かった（杉崎 2017）。

《書字上の課題と有効な支援 例》

- ・掌を浮かして書く。…紙に描いた利き手の輪郭の手首部分に掌を置き、歌に合わせてリズムカルに指を一本ずつ運動（屈曲・伸長）できるようにする。
- ・軸を向こうに倒し鉛筆の芯先を手前にして書く。…筆記具の軸頭にゴムをつけて腰のベルトから引き抜かせることによって自然に軸頭が自分の体の方に向く体勢になる。
- ・握りしめて持つため筆圧が強くなり過ぎる。…手指への負担を軽減でき、強くしめて書く持ち方の改善に効果的であるため、軟筆（水書ペン、筆ペン）を利用する。
- ・終筆が不明瞭で転折が丸くなる。…とめ、はね、払いを意識させ、転折部分で一度しっかり静止してから向きを変えさせ、運筆の緩急を確認させる。
- ・適切な筆圧を意識させる。…筆圧測定の数値や書字中の筆圧変動グラフを見せ意識させた。

②「書き進め方」の提示による支援の成果を踏まえて、「平仮名・片仮名用の書字支援ワーク」を作成した（杉崎 2016）。最初はアプリ化を想定し関連企業に依頼したが、コスト面から断念し出版物にした。このワークでは、初めにイラストで字形のイメージを意識し、次に動きの似た仮名を一緒にして書き進め方を提示、口伴奏を伴い「動き」を理解して書くという順に学習を進め、仮名を記号ではなく言葉として覚えるよう工夫した。お陰様で好評をいただき、現在 6 刷である。

もしアプリ化していたら、機械的な音（声）に誘導されていたことだろう。しかしこの場合は、親子、先生や友達と一緒に、互いに肉声を発し聞き合って学習を進めることになる。音声化が記憶に有効なことは周知のことだが、学習者の身近な「人」の音声（口の動きや息遣いも含めて）だからこそ、効果が増すのではないだろうか。これについても、予想外の発見であった。

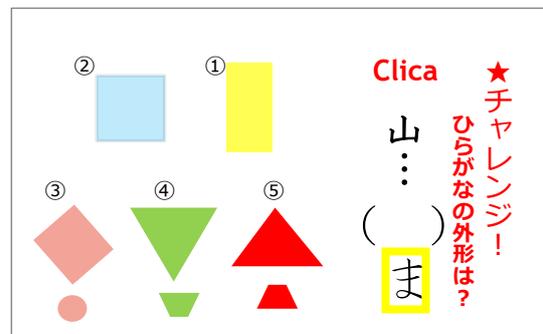
(3) 「読みやすさ」を意識させる書写指導の方向性の確認

①城南静岡中学校で出前授業を行い、酒井氏と協力して、書写指導における ICT の効果的な活用を検証した。特に乱れが気になる「平仮名」の字形と配列を学習目標にして、「職業体験先に礼状を書く」単元を設定した。パワーポイントを使用して発問等を提示して進め、芸術科書道への接続と「文字文化」を意識し仮名古筆の画像等もスクリーンに映した。

生徒全員がタブレット端末を使用できる環境にあるため、興味を引き出すために、発言や挙手ではなく、アプリ (Clica) を用いて意見を集約し、仮名の字源への理解を促した (図 5)。その後は、タブレットに保存した個々の生徒の「普段の自分のノート」の文字 (事前に撮影) の画像を題材に、パネル上で透視アプリを使って中をくり抜いた外形のシートを重ねる操作を通して見直し、自己課題を明確にした。特に「ありがとう」の五文字は、外形を字源と絡めて確認した。

土肥小中一貫校の研修でも配列の学習指導の際にタブレット上での操作を取り入れており、ICT の活用により、書写に対する苦手意識を払拭して理解を促すことができていた。操作自体のマンネリ化に配慮し、書字運動に直接働きかけるものではないことを忘れずに取り入れたい。

【図 5】授業実践で使用した PPT のスライド (部分)



【表 1】評価シート (3 種) の内容と機能

	主体的	対話的	深まりの可能性
A	題材選び (約 5 文字)	評価し合う	既習事項の確認
B	A の題材: 評価基準を自分で設定 → 数値化	優先順位基準等を検討し、共有	漠然とした捉えを具体的な目標に。 → 学習内容の定着 ★理解の深化
C	文字を探す (幾つでも可)	基準を検討し共有	学びを他の文字に ~ 日常に生きるレベルに。

<シート A>

題材設定の理由、書く際のポイントを書き留める。他者からコメントをもらう。

<シート B>

配列や字形のポイントをマトリックス表に区分けし、ループリック評価を行う。

<シート C>

学習ポイントを含む文字を探して挙げる。

②大学の授業実践では、「主体的、対話的で深い学び」、評価活動が鍵になると考え、評価項目を「マトリックス表」に整理、「ループリック」で言語化して効果を確認した（杉崎 2018, 2019）。

また、香川県小学校書写部会の藤田教諭の協力を得て「ループリック評価法」の小学校段階での導入を検討した。「主体的」「対話的」という観点で作成した3種類の評価シートを用いると、段階的に書写力を日常化に導くことができる(表1)。特に、複数の学習内容の中の、何を捉えるかを精選して評価項目を選び、基準を定めて記述する「ループリック評価表(シートB)」の効果は大きい。導入時期は、基礎・基本の学習、「筆使い」や「字形」を一通り終えて「配列」を学ぶ小学校高学年以降が適しているだろう(杉崎・藤田2019)。

(4) 国語の授業実践における手書きの機能の洗い出し

①海外日本人学校では児童の多様化が進み、国内の学校以上に有効な書字活動の展開が求められる。ヤンゴン日本人学校では、伴野の授業実践と杉崎の提案実践をもとに低学年における国語学習の書字活動を総合的にとらえた。その結果、主体的な学びの姿勢は「話し言葉」だけに表れるのではなく、「手書き」の機会設定で喚起できることが明確になった(杉崎・伴野2016/図6)。

《低学年・説明文読解指導における書字活動の留意事項》

- ・何を書くか/「取り組むべき課題」「キーワード」を、確認しながら短く書き留める。
- ・どう書くか(まとめ方)…文法を意識して、言葉の機能が分かるようにまとめる。
- 「文の書き抜き」「図式や記号、絵」
- ・表記上の留意点…文字数(マス)への配慮と時間の確保を徹底する。

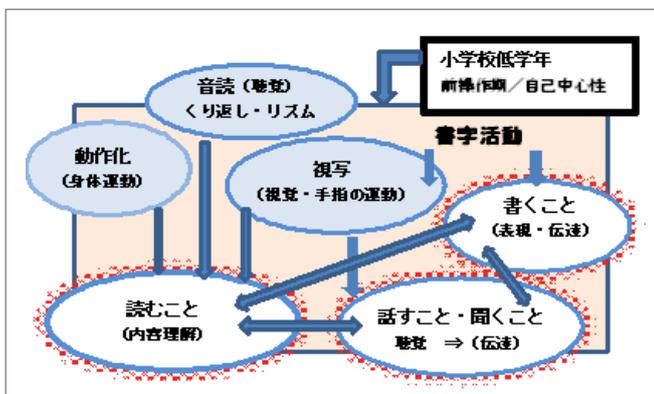
《アクティブ漢字学習》

児童が、基本点画を順に組み合わせるというアクティブな展開は、「時系列式」と「方法・手順式」、両方の要素を兼ね備えて効果的である(杉崎2017)。(例/色=ク,折れ,短く縦,横とじ,曲がってハネ)

【図7】実践の様子:基本点画の確認



【図6】小学校低学年の書字活動と国語力



国語力は、子どもたちに多様な言語活動を経験させさえすれば自然に生じるというものではない。したがって、学習者の実感や生活と遊離せずに社会生活へと広がる言語活動として組織する必要がある。快適に筆触を感じて運動と認知に働きかける「手書き」を生かしたいものである(杉崎・萩野・伴野2017)。

②国内では、本学教育学部附属静岡小学校の研究テーマ「夢中になる」と関連させ、「板書」を「スクリーンショット」のように切り取って検証した。その結果、子どものつまずきに気づき授業展開を子ども目線で見直すことができた(杉崎・幾田・田上・川口2017)。東豊田小学校の河野教諭の実践では、授業者の示した「思考ツール」が思考過程を可視化し、「伝えることや考えを明確にする」道案内の機能を有していた。学習者自身にとっては、特に交流や対話の時に「ワークシート」が重要な役割を果たし、共有の時には、「板書」が有効に機能していた(杉崎・河野2018)。

「子どもの学びの足跡」とは、板書だけではなく子ども自身のノートも含めて切り取る必要がある(杉崎2018)。授業者と学習者との双方の「文字を書くこと」の意義を問い直すとともに「書き記されたもの」について検証し、どの部分にICTを活用するかを今後の課題としたい。

(5) 表現としての書字活動の意義の再認識

伝達だけでなく記憶や思考の整理等の書字活動の意義を多面的に捉え、書写書道の位置づけを史的に追って、書の特質という視点でも検証した。その結果、漢字の書、仮名の書、漢字仮名交じりの書、墨象等の各ジャンルにおける「書表現」の深化を確認でき、同時に、書壇等の集団が書の特質を内部の一面的な基準で捉え、各々の壁を強固にした経緯も見えてきた(杉崎2018)。

新学習指導要領では、「書」の多様な特質を意識しつつ、高校書道でも日常的に存在価値の高い整齊な文字を軸に、国語科での書(書写)との関連が注目されている。文字文化を意識して「書の創作」を捉え直すと、書写的な整齊さや狭義の規範的な技能偏重ではなく、国語における「手書き」の効用に結びつく「生きた書表現」、「生きた言葉を書く」という「文字を書くこと」の原点に立ち返ることが示唆される(杉崎2016)。今後は、書道史や書論・鑑賞等の知識も含め、国語科との関わりが「文字文化」として深まっていくことが期待される。

本研究では国語力を育成するためのICTの活用を追求を進めたが、その過程で、幾度も「手書き」の重要性を再認識し、その度に、一層強く「手書き強化」を自覚させられた。日本の文化として、真っ先に「アニメ」が紹介される時代ではあるが、ICTを活用しつつも日本の文字文化を見直し尊重して、後世に継承していきたいと考えている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計13件（うち査読付論文 9件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 8件）

1. 著者名 杉崎哲子	4. 巻 24
2. 論文標題 教員養成における『国語科書写』の授業展開 - 学習内容と定着と指導者意識の高揚を目指して	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本教育大学協会全国書道教育部門研究紀要	6. 最初と最後の頁 2-12
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 杉崎哲子	4. 巻 51
2. 論文標題 ICT化促進に対応する執筆体勢の確立	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 静岡大学教育学具研究報告（教科教育学篇）	6. 最初と最後の頁 15-26
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.14945/00026954	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 杉崎 哲子・河野 勝幸	4. 巻 50
2. 論文標題 小学校における読解力を高める国語学習の「書く」活動 - 東豊田小学校での実践をもとに -	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 静岡大学教育学部研究報告 教科教育学篇	6. 最初と最後の頁 185-204
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） ISSN 0286-732X	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 杉崎哲子	4. 巻 29
2. 論文標題 教員養成の『書写・書道』における評価法の検討	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 教育実践総合センター研究紀要	6. 最初と最後の頁 55-61
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.14945/00026353	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 杉崎哲子・藤田剛志	4. 巻 33
2. 論文標題 国語科書写における『ループリック評価法』導入の検討	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 書写書道教育研究	6. 最初と最後の頁 55-64
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) ISSN 2433-2429	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 杉崎哲子	4. 巻 4
2. 論文標題 書の特質と書写書道教育	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Aesthetics (社藝堂)	6. 最初と最後の頁 33-56
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 杉崎哲子	4. 巻 22
2. 論文標題 主体的に取り組む書写学習の振興 附属校との連携を深めて -	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 日本教育大学協会全国書道部門：研究紀要	6. 最初と最後の頁 19-28
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 杉崎哲子、幾田真基、田上真矢、川口みずき	4. 巻 49
2. 論文標題 「夢中になる」を支える板書の検討	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 静岡大学教育学部研究報告 教科教育篇	6. 最初と最後の頁 17-32
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) ISSN 0286-732X	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 杉崎 哲子	4. 巻 58
2. 論文標題 効果的な執筆指導の検討～附属特別支援学校中学部生徒への書字支援を通して～	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 全日本書写書道教育研究会第58回全国大会研究報告	6. 最初と最後の頁 59-60
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 杉崎哲子、室伏春樹	4. 巻 8
2. 論文標題 学びの足跡を捉える - 多視点による授業のスクリーンショット -	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 教育フォーラム発表要旨集	6. 最初と最後の頁 25-34
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 杉崎 哲子	4. 巻 第30号
2. 論文標題 「左手書字における持ち方」と「書き進め方」との相関性	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 書写書道研究	6. 最初と最後の頁 11 - 20
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) ISBN978-4-86012-085-6 C0071	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 杉崎哲子・萩野幹夫・伴野みづほ	4. 巻 第48号
2. 論文標題 小学校低学年における論理的思考力を育む国語学習の書字活動 ヤンゴン日本人学校での実践をもとに -	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 静岡大学教育学部研究報告(教科教育学篇)	6. 最初と最後の頁 13 - 28
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) ISSN 0286-732X	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 杉崎哲子・伴野みづほ	4. 巻 第47号
2. 論文標題 小学校低学年における主体性を育む国語学習の書字活動 ヤンゴン日本人学校での実践をもとに -	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 静岡大学教育学部研究報告(教科教育学篇)	6. 最初と最後の頁 29 - 44
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) ISSN 0286-732X	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件(うち招待講演 0件/うち国際学会 0件)

1. 発表者名 杉崎哲子、室伏春樹
2. 発表標題 学びの足跡を捉える - 多視点による授業のスクリーンショット -
3. 学会等名 第8回教育研究フォーラム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 代理 荒巻恵子(帝京大学)
2. 発表標題 書による心の解放
3. 学会等名 CAST 's 2nd Annual UDL Symposium Poster Session
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 杉崎 哲子	4. 発行年 2016年
2. 出版社 明治図書	5. 総ページ数 127
3. 書名 文字を書くのが苦手な子どものためのひらがなカタカナ・ラクラク支援ワーク	

〔出願〕 計1件

産業財産権の名称 特許出願	発明者 杉崎哲子、三澤秀樹	権利者 杉崎哲子
産業財産権の種類、番号 特許、2017-152962	出願年 2017年	国内・外国の別 国内

〔取得〕 計0件

〔その他〕

国内外の学校での出前授業や教員研修会で、また、免許更新講習などでも、書字支援や国語学習のなかでの書字活動についての情報を提供した。また、「ひらめきときめきサイエンス」で、中高生に向けて研究の一端を紹介し、「子どもの学び展」等を開催して、書写書道作品を含む「手書き」を展示して広く研究成果の広報に努めた。

【出前授業】
 ヤンゴン日本人学校（小1～中3）H28.8.28 -9.6 / 修善寺南小学校校内研修会（第2学年と第5学年で師範授業と全体研修「楽しく学べる書写学習を目指して」H28.6.1 / 中蘆科小学校第6学年の授業実践と講話 H29.2.28 / インドネシアJalan Abdul Wahab, Sawangan, Depok, Jawa Barat (H30 .9.21) / 城南静岡中学校出前授業「感謝の気持ちを伝えよう - お礼の手紙を書く」H30.11.13他

【研修会、講演会】
 磐周教育研究会書写部会「アクティブ・ラーニングを意識した書写指導」H28.7.28 / 静岡県高等学校書道教育研究会夏季研修会「ICT化時代における書道教育」H28.8.6 / 武庫川女子大学公開学術講演会「みる・よむ・かく」H28.12.21 / 志太教育研究会「意欲的に取り組み日常に生きる書写学習の展開」平成29年8月3日 / 香川県小学校書写教育研究会夏季研修会「主体的・対話的で深い学びの国語科書写」H30.7.27 / 東豊田小学校夏季研修「国語力を育む『書く』を考える」H30.8.3 / 日本国語教育学会静岡地区研究集会講話「アクティブ・ラーニングにおける『文字を書くこと』」H31.3.2他

【イベント・展示（新聞報道）】
 「ひらめきときめきサイエンス」静岡大学教育A601室H28.8.8
 「子どもの学び展」静岡県教育会館H30.1・H31.2
 「書文化を今展」静岡県コンベンションアーツセンター・グランシップ・ギャラリーH31.1
 （授産施設や国際交流生に書道体験を実施し、その作品も展示）
 「手書き展」静岡大学図書館ギャラリーR1.1 他

【Web情報】
 * 「指関節の可動域を活かした筆記支援ツールの開発」イノベーションジャパン2017
<http://sutv.shizuoka.ac.jp/video/3/1975>
 * 杉崎研究室HP <https://sugizakisatoko.wixsite.com/website>

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	滝本 貢悦 (Takimoto Koetsu)		
研究協力者	伴野 みづほ (Tomono Mizuho)		
研究協力者	萩野 幹夫 (Hagino Mikio)		
研究協力者	河野 勝幸 (Kawano Katsuyuki)		
研究協力者	藤田 剛志 (Fujita Tsuyoshi)		

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	幾田 真基 (Ikuta Masaki)		
研究協力者	田上 真矢 (Tagami Shinya)		
研究協力者	川口 みずき (Kawaguchi mizuki)		
研究協力者	酒井 優子 (Sakai Yuko)		
研究協力者	荒巻 恵子 (Aramaki Keiko)		