

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 8 日現在

機関番号：17301

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2013～2015

課題番号：25590268

研究課題名(和文)「手書き」が培うリテラシーに関する研究を推進するための基礎調査

研究課題名(英文) An Exploratory Study to Advance the Researches on Students' Literacy Nurtured by Handwriting.

研究代表者

鈴木 慶子 (SUZUKI, Keiko)

長崎大学・教育学部・教授

研究者番号：40264189

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)：急速かつ確実に「手書き離れ=PC依存」が進行している。手書き離れによる影響は「漢字が書けない」という現象を引き起こしていることに止まらない。学生は「読み」の力をも低下させている。同一問題を黙読して解答した群と視写して解答した群では総合点で視写群が高得点となった。視写することは、正確な「読み」に導く契機となる。一方で、学生は、PC依存を自覚している。構想を練る時、全体と細部との関係を整合する時、及び立ち止まって自分の考えを吟味する時、PCでは不都合であると。同時に、下書き及び書き直しという概念が消失しつつある。両者の繰り返しによって鍛えられてきた、正確に「書く力」が危機的状況にある。

研究成果の概要(英文)：It was found through our research that the shift away from handwriting or dependence on personal computers (PC) has rapidly and certainly progressed. The consequence of this trend is the decline of students' writing ability as well as reading comprehension. Three groups of students were asked to read and answer a same set of questions. The group that read and copied the questions by hand scored higher overall than the group that read the questions out loud and the group that read the questions silently. This result suggests that the act of copying leads to accurate comprehension.

The students have commented that PC's are inconvenient when it comes to planning a writing material, adjusting the relationships between the whole and the parts, and pausing to examine their own thoughts. Moreover the concepts of drafting and rewriting have been disappearing. The ability to accurately write, which used to be trained by repeatedly employing those two acts, is facing a crisis.

研究分野：教科教育学(国語科書写)

キーワード：手書き 手書き離れ PC依存 手書きと読みとの関係 下書き及び書き直しの消失 読み書き能力の低下 時間 身体

1. 研究開始当初の背景

(1) ニュースウィークの2010.6.9号では、`The Blackboard Versus the Keyboard` の見出しで、以下のように報じている。

考える時間が奪われる / コロラド大学ボールダー校のD・S准教授(人文科学)も、授業に身が入らない学生たちが気になり、教室でノートPCを使っている学生と使っていない学生の試験の成績を比べてみた。その結果、使用組の成績は不使用組より平均11%低いことが分かり、D・S准教授は学生たちにパソコンの使用について再考を求めた。

また、2010.10.5付けウォール・ストリート・ジャーナル(WSJ)は、`How Handwriting Train The Brain` という見出しで、以下のように報じている。

廃れゆく手書きの技術が、子どもの運動機能や構想力、そして人生全般の目標達成の助けになることが、最近の研究で明らかになってきた。

以上のように、PC先進国では、PCが有効な教育ツールであることを認めつつ、予期しなかった弊害について困惑し、PC使用に一定の制限を設ける動きがある。

さらに、本研究課題の研究計画書を提出した当時発表された平成23年度「国語に関する世論調査」(文化庁)で、情報交換手段の多様化が日常生活に与えるマイナスの影響が日本でも浮き彫りになり、文化庁は「日本語能力が完全についていない子供に、パソコンなどをどう使わせるのか。真剣に検討が必要」と危機感を募らせていた。

(2) 人間は、身体に刻み込んだ記憶をもとにして、思考したり、発想したり、論述したりしている。その記憶は、個人レベルのものや短期的なものもあるが、遺伝子に組み込まれた種の本質に関わるものもある。手書きは、人間とサルを画然と区別させる質の行為である。その行為を人間は長期間にわたって獲得してきた。しかし、近年になって、それを無自覚に消失させていっている。

(3) また、『ノートや鉛筆が学校を変えた』(平凡社1988年)によると、紙という便利な表現と伝達の手段を持った東アジア文化圏諸地域では、「書かれたもの」を読み取ることや「書く」ことによって覚えるという文化・教育のパターンが形成されたという。

一方、ヨーロッパやアラブ文化圏では、紙が入手できるようになったのが遅かったために、弁論や討議によって学び教えるという文化・教育のパターンが形成されたと述べている。つまり、PCによる教育は、日本の伝統的な文化、教育及び学力を変える可能性があるのだ。このことに、私たちは、無自覚であってはならない。

2. 研究の目的

本研究は、手書き行為が育成してきたものの価値を検証し、ICT普及における陥穽を予知することを目的とする。具体的には、日本人が手書き行為を伴う場合とPC使用の場合では、どちらが対象に対して理解が深まり、その理解を基盤とした自らの発信(記述)が可能かを調査し、日本独自のICT教育を展開する上での有益な見識を持つことを目指している。

3. 研究の方法

- (1)手書きの量を定点観測する。
- (2)手書きが「読み」に与える効果を観察する。
- (3)手書きの効果を観察する。

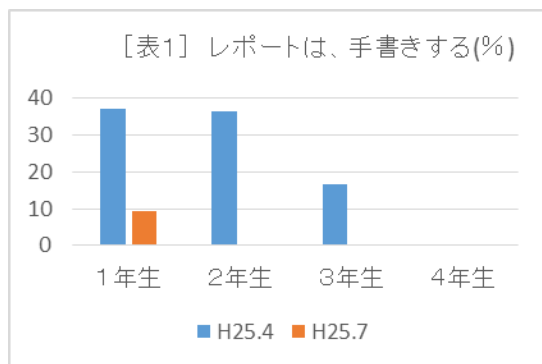
4. 研究成果

- (1) 手書き離れ - 通常のレポート -

H25.4とH25.7とに、長崎大学教育学部「小学校生活科」におけるレポートを対象として調査した。授業担当者が指定しない場合、学生は、レポートを手書きで作成するか、あるいはPCで作成するかを調査した。すると、[表1]のような結果となった。

[表1]は、「H25度時点では、手書き離れは、大学入学後、学年が上がるに従って進行する」ということを明示している。また、もし、H28度に同一の調査を行ったとしたら、

入学直後の1年生においても、レポートを手書きする者は限りなく0に近い状態となっていることが容易に推測できる。



(2) 手書き離れ - 卒論 -

H26.2とH28.2とに、長崎大学教育学部生の卒論執筆時の手書きに関して調査した。対象者数は、H26.2(=H25度)はn=75人、H28.2(=H27度)はn=112人である。

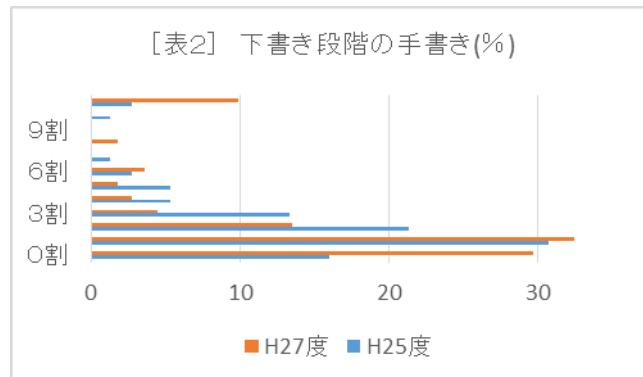
[表1]からわかるように、大学4年生では、日常的なレポートは、PCで作成したものを提出することが習慣となっている。この4年生が、通常のレポートに比較して、多くの時間をかけて制作していく卒論に関して手書き離れの状況を調査した。

(2)-1 下書き段階([表2]参照。)

両年度とも、下書き段階で手書きを行う部分が3割以下の者がほとんどである。このことに変わりはない。しかしながら、H25度に比較して、H27度では、全く手書きしない者が約2倍になり、1割程度手書きする者もやや増加した。このことから、卒論執筆過程において、手書き離れが急速に進行していることがわかった。

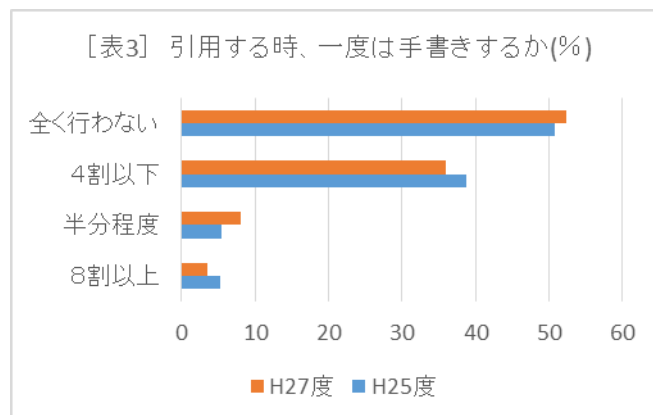
つまり、卒論執筆に関して、PCは、ペン(筆記具)に、取って代わったと言ってよいだろう。また、PCの特色である編集機能を駆使した執筆を行っていることが推測できる([表6]参照)。PCによって、下書きと浄書との境目のない執筆過程が生み出されているのである。無回答が、H25度に比較して、H27度では3倍強になっているのは、おそらく、下書きという概念がなくなったことを示唆して

いるのであろう。このことは、思考を鍛える段階にある学生に、マイナスの影響を与えているのではないだろうか。



(2)-2 引用時([表3]参照。)

先行文献からの引用を行う場合には、学生はどうしているのか。[表3]に、その結果を示す。両年度とも、「全く(手書きを)行わない」者が全体の半数以上いることがわかった。H27度では、やや増加している。



なぜこのような質問を設定したかという、学生のレポートに、引用を羅列しただけのものや引用する部分に入力ミス(変換ミス、誤字、脱字、入力落とし、入力重複等)が放置されたままになっているものが、以前に比較してとても目に付くようになってきたからだ。これらの原因は、以下の2点だと推測している。つまり、安易な引用である。いわゆる「コピペ」で引用すると、その文章への読みが深まっていない。だから、引用と本文との関係が希薄であったり、引用しすぎる傾向に陥るのであろう。引用する文章と手入力した文章とを照らし合わせて、きちんと校

正を行っていない。つまり、繰り返し読んでいない。先行研究を厳密に読むことは、研究の基本である。そのことが、PC 執筆によって、阻害されている危険性がある。

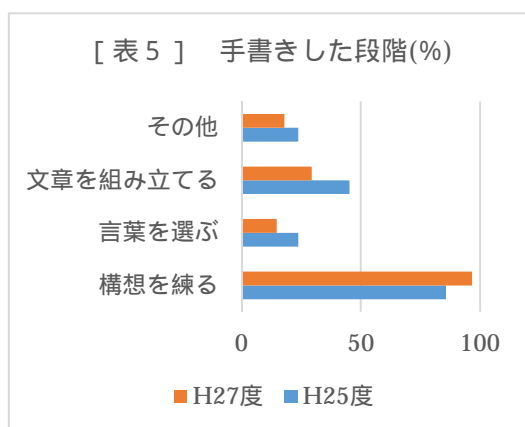
一方で、手書きを介入させることが、文章を注意深く読むことを始めるきっかけを作り出すことがわかった。このことに関しては、後述する。

(2)-3 手書きした段階はあるのか

これまで見てきたように、学生の手書き離れは急速かつ確実に進行している。しかし、「手書きした段階があるのか」と質問すると、[表4] (紙幅の関係で割愛)のような結果となった。H25 度に比較して、やや減少したものの、55%が「ある」と回答している。

(2)-4 手書きした段階はどこか

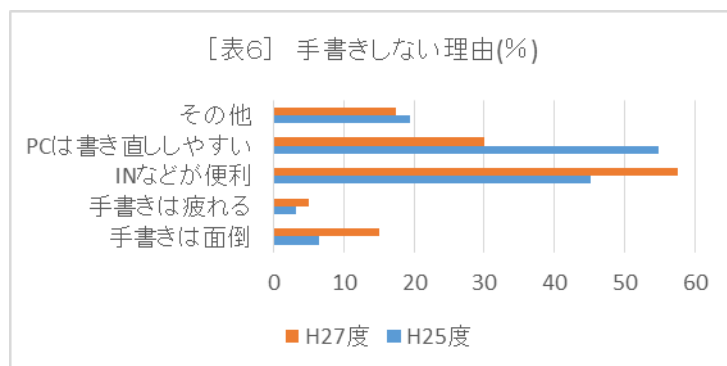
前項で「手書きした部分がある」と回答した者に対して、その部分を「どこか」と複数選択回答可として尋ねた。すると、[表5]のような結果となった。「PC で良くなかったこと」が「構想を練りにくい」を挙げていることと一致する。



(2)-5 手書きしない理由

前々項で「手書きした段階がない」と回答した者に対して、その理由を複数選択回答可として尋ねた。すると、[表6]のような結果となった。

H27 度では H25 度に比較して、「インターネット等が便利」が 12.3 ポイント増、「手書きは面倒」が 8.5 ポイント増、及び「手書き



は疲れる」が 1.8 ポイント増となった。H27 度では、手書きしない第一の理由をインターネットとの接続としている。このことは、学生が、実物の文献を読むことから遠ざかり、「ネットサーフィン」していることを推測させる。つまり、よく言われているように、学生に「読み」の変化が訪れているのである。「ネットサーフィン」することは、手書きしないことと直接の関連はない。直接は関連しないが、「ネットサーフィン」することによって、手書きが消失していることは確かである。また、卒論執筆という行為においては、「ネットサーフィン」の影響は大きい。卒論執筆は、「読み」の力と「書き」の力とを鍛える場である。この過程に、「ネットサーフィン」が介入すると、「読み」が浅くなり、「書き」が軽くなる。

一方、H27 度では H25 度に比較して、「書き直しがしやすい」が 24.8 ポイント減という結果となった。「下書きをする」という概念がなくなったと前述したが、この数値を見ると、「書き直し」という概念もなくなったのではないかと思えてくる。もし、「書き直し」無しの「書き放し」状態が蔓延していたら、学生の「読み書き」の力は育たないだろう。

(3) PC 入力で良くなかったこと

以上から、手書き離れ、PC に依存している卒論執筆の姿が見えてきた。一方で、学生は、PC での卒論執筆の弊害にも気がついている。「卒論の執筆過程を振り返って、お尋ねします。」として、「良かったこと」及び「良

くなかったこと」に関して、自由記述で回答させた(n=112人)。そのうち、「良くなったこと」に記述していることを、分類して列挙する。

【マシン、ソフト及びデータの扱いに関して】...

46件： データが消えた PCがフリーズした、PCの調子に左右される データの容量(字数、写真数)を気にしながら進めた、など

【PCスキルに関して】...13件： 数式、図表、イラストを入れるのが難しかった、など

【身体との関係に関して】...13件： PCマシンが重い 目が疲れる PCがないと進められない、など

【卒論内容との関係に関して】...35件： 引用しすぎる 道草する、横道にそれる、注意散漫になる 中身より体裁を気にする 考えがまとまりにくい どこまでやったか覚えていない、手だけ動いているときがある 構想が練りにくい 全体を見ながら、進められない 立ち止まって、自分の意見を書き加えにくい、メモを入れにくい 文がねじれる 点検しにくい、細かいミスに気づきにくい、誤字脱字に気がつきにくい、など

【無記入】...17件

上記は、PC依存の兆候である。また、上記～は、「読み書き」の力を育成する上で、排除していかなければならない要件である。このように、学生は、卒論執筆過程で、抗しがたいPC依存の弊害に気が付きつつある。気が付いてはいるが、おそらく、流されているのであろう。今後は、弊害に気が付きもしなくなるのではないだろうか。「無記入」の17件が、それを予感させる。

(4) 手書きの効果

手書きの効果をさらに絞り込むために、3つの調査を行った。そのうち2つは、手書きの効果を探索するために事例を拾い検討した。3つめは、その事例をふまえて、視写群、音読群、及び黙読群のそれぞれが、同一問題に対して、どのような量的特徴(得点)及び質的特徴を現すかを調査した。なお、これらの

調査では、「手書き」を「視写」として、調査している。

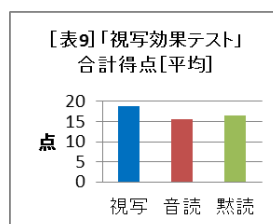
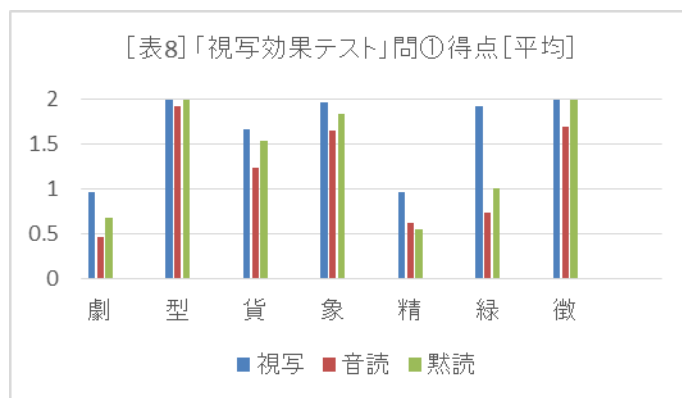
(3)-1 事例調査(黙読と視写読みとの質的な違い)

視写読みをすると、10倍から42倍、時間がかかる。身体的に疲労する。集中する。

表記や表現の細部に意識が行く。主人公以外の視点から読むようになった。立ち止まって、辞書で調べる。など

(3)-2 「視写効果テスト」の結果

前項(1)(2)の事例調査をふまえて、視写の効果をもとに、視写群、音読群、及び黙読群を設定して、「視写効果テスト」を行った。テストは下記の3種の問題から構成した。文章中から誤った漢字を見つけ出し、正しく書き直す。文章の内容を正しく理解する。文章中から誤った慣用句を見つけ出し、正しく書き直す。



問では、7問中2問を除いて、視写群が明らかに優勢である。2問については、黙読群と同点であった。問では、やや黙読群が優勢であった。問では、音読群が圧倒的に優勢であった。合計得点に関しては、視写群が高かった。

5. 主な発表論文等

【雑誌論文】(計8件)

1. 三浦和尚, 指導法としての教師の話し方, 月刊国語教育研究(日本国語教育学会編), 第526号, pp.28-31, 査読無(指名), 2016年.
2. 三浦和尚, 高村光太郎「レモン哀歌」の指導 - 詩の「楽しみ方」を求めて -, 愛媛国文研究(愛媛大学編), 第65号, pp.1-10, 査読無, 2015年.
3. 三浦和尚, 国語科研究授業「曠原淑女」(宮澤賢治)の検討, 国語科研究紀要(広島大学附属中学校・高等学校編), 第46号, pp.62-68, 査読無, 2015年.
4. 三浦和尚他6名, 小学生の話し合う力をどう見取るか - 発達研究に依拠した実態研究を手がかりに -, 日本教科教育学会誌, 第37巻第1号, pp.53-62, 査読有, 2014年.
5. 鈴木慶子, 子どもに暗唱させたい名文・名句, 授業力&学級統率力, 第55巻, pp.3, 明治図書, 査読無(指名), 2014年.
6. 鈴木慶子他3名, 未来を見据えた”学習スタイル”のイノベーション第3回, 授業力&学級統率力, 第51巻, pp.116-119, 明治図書, 査読無(指名), 2014年.
7. 鈴木慶子, 「コピペ」という言語使用, 月刊国語教育研究(日本国語教育学会編), 第510号, pp.3, 査読無(指名), 2014年.
8. 三浦和尚, 学校や生徒の独自性に基づく指導, 月刊国語教育研究(日本国語教育学会編), 第498号, pp.50, 査読無(指名), 2013年.

【学会発表】(計3件)

1. 鈴木慶子他2名, 大学生における筆記具の持ち方とその捉え方に関する研究, 日本応用教育心理学会第30回研究大会(兵庫県立会館[兵庫県神戸市]), 2015年12月5日.
2. 三浦和尚他7名, 説明的文章の構造類型, 全国大学国語教育学会第128回大会(姫路商工会議所[兵庫県・姫路市]), 2015年5月30日.
3. 三浦和尚他6名, 説明的文章教材観の検討 - 「生き物は円柱形」をもとに, 全国大学国

語教育学会第126回大会(ウイंक愛知[愛知県名古屋市]), 2014年5月17日.

【図書】(計4件)

1. 三浦和尚他11名, 中学校・高等学校「書くこと」の学習指導 - 実践史をふまえて -, 全272頁, 溪水社, 2016年.
2. 鈴木慶子, 文字を手書きさせる教育 - 「書写」に何ができるのか -, 全246頁, 東信堂, 2015年.
3. 三浦和尚他20名, 言語コミュニケーション能力を育てる, 世界思想社, 全320頁, 2014年.
4. 鈴木慶子・千々岩弘一・椎名典子, 10分で積み上げる「書く力」育成ワークシート, 明治図書, 全96頁, 2014年.

【産業財産権】なし

【その他】(計4件)

1. 鈴木慶子, [インタビュー]今、手書きさせる教育の意味を問い直す、子どもを「育てる」教師のチカラ, 季刊25号, 表紙・目次・pp.1-3, 日本標準, 2016年4月
2. 鈴木慶子, [招待講演]書くことは、ゆっくり読むことだ - 視写、書写、作文の連携 -, 平成27年度長崎県中学校国語教育研究大会(松浦市立志佐中学校), 2015年11月.
3. 鈴木慶子, [招待講演]中学校国語科書写指導のあり方 - まずは、手書き離れ防止を -, 平成27年度中学校国語教育講演会(長崎市民会館), 2015年7月.
4. 鈴木慶子, 手書きに関するホームページ「書室」(<http://shoshitsu.com/>)

6. 研究組織

- (1) 研究代表者: 鈴木慶子(SUZUKI, Keiko)
長崎大学・教育学部・教授
研究者番号: 40264189
- (2) 研究分担者: 三浦和尚(MIURA, Kazunao)
愛媛大学・教育学部・教授
研究者番号: 40239174
- (3) 連携研究者 なし