

執筆途上の文章の書き写しが文章執筆に与える影響

阿部詩織^{†1} 西本一志^{†1}

概要：文章を執筆する機会が多く存在する。その中で、様々な執筆支援が検討されているが、執筆済みの自作文章を書き写すことの効果を検証した研究事例は管見の限り見当たらない。本稿では執筆行き詰まり時に自作文章の書き写しを行うことで執筆者にどのような影響を与えるのかについて、実験を行って検証する。音読による読み直しとの比較実験の結果、音読は文章作成の得意・不得意にかかわらず一定の有効性を持つのにに対し、書き写しは特に文章の作成を得意とする人にとって有効である可能性が高いことが示唆された。また、文章作成が得意な人には、音読による読み直しは執筆済み部分の推敲にのみ有用であるのに対し、書き写しは未執筆の続き部分の執筆にとっても有用である可能性が示唆された。

1. はじめに

我々の日常活動の中で、文章執筆の機会が多く存在する。例えば大学生であれば、就職活動におけるエントリーシートや講義の課題レポートなどの執筆を日常的に求められる。しかしながら、人によっては文章執筆に困難を感じることも多い。その困難は多様であるが、本研究では文章執筆の途中で生じる「続きに何を書いたら良いかわからなくなってきた」という問題に焦点をあてる。この問題の原因の1つとして、書き始める前に何を主張するかをそもそも決めていないことが指摘されている[1]が、それ以外にも、書き始めた後でそこまで書いた文章の内容を執筆者自身が十分に把握できておらず、文章の全体構成が不明瞭になっている可能性が考えられる。

本研究では、自分が書いた文章の内容を十分に把握できていないという可能性に着目し、これによる執筆中断を解決する手段について検討している。単純な解決策としては、そこまで執筆した文章を読み直す手段が考えられる。しかし、単なる読み直しでは、内容に対する深い考察が伴わない可能性が危惧される。そこで本稿では、読み直しよりも高度な認知的処理を伴うと考えられる、途中まで執筆した文章を自分自身で書き写す方法を試みる。読み直した場合と書き写した場合とを比較し、それぞれに続きの文章執筆に対してどのような影響を与えるかを実験によって検証する。

2. 関連研究と本研究の位置づけ

2.1 文章作成支援システムに関する研究

文章執筆支援に関する研究は様々なものが存在する。吉川ら[2]は、学生が入力した文章について読点の数などを計量分析し、その結果からフィードバックとして修正アドバイスを返すシステムを提案している。結果、システム利用後は添削前と比べ文章量が多くなり、読点に関しても適切に打たれるようになっていた。また松本ら[3]は、理工系学生を対象とした技術文書作成支援システムを提案している。これはプ

ログラミングができる理工系学生を対象に、文書をクラス図のように可視化することで作成者が客観的に推敲できるようにするシステムである。この研究では実際に客観視のしやすさが向上することを示している。

2.2 書き写しの効果に関する研究

文章を書き写すことの効果については多くの研究がなされており、特に学習上の有効性が示されている。森[4]は、書き写しが英語学習においてのリーディング能力を向上することがあることを示している。蔵富ら[5]は、高齢者を対象に行った実験で、タイピング経験がない人の場合、手本の漢字を手書きで書き写す場合のみならず、タイピングで書き写すことによっても漢字の学習効果があることを示している。

文章の書き写しによる文章作成能力の向上支援に関する研究例として、福本ら[6]は、他者が執筆した質的に優れた手本となる文章の書き写しを提案している。この研究では、さらに書き写し後に手本を要約することで文章作成能力の向上を図っている。しかしながら、要約文が手本の内容をほぼそのまま書き写しただけのケースが多く見られた。文章作成能力のさらなる向上のためには、個別で自分なりの文章の書き方を指導しなければならなくなってしまっていた。

2.3 本研究の位置づけ

2.1 節で示した文章作成支援システムに関する先行研究では、システムが直接的に文章自体を制御するのではなく、文章作成者に内省を促すことで文章の質や量の向上を図っている。本研究においてもこれらと同様に、自作文章に対する内省を促すことの効果に着目する。また 2.2 節で示した福本ら[6]による研究では、他者が執筆した手本となる文章の書き写しを試みていた。しかしながら、他者が執筆した手本を書き写すことで馴染みがない文章表現方法などを中途半端に獲得してしまうことにより、むしろ文章の書きづらさを促進してしまう危険性も考えられる。それゆえ、他者の文章を用いることがない方法を検討すべきだと考えた。

そこで本研究では、文章作成の行き詰まりを解決するために、特別なシステムを構築したり他者による手本文章を活用したりするのではなく、行き詰りが生じるまでに自分で書いた自作文章を書き写すことの効果について検証する。途中ま

^{†1} 北陸先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科
Graduate School of Advanced Science and Technology, Japan Advanced
Institute of Science and Technology

で執筆した文章を書き写すことで、自身の書いた内容の理解が深まり、文章を書き進めるための足がかりを得られるのではないかと考えている。このような、自身が書いた文章の書き写しによる効果に関する検証例は、管見の限り見当たらない。

3. 予備実験

執筆済み自作文章の書き写しによる効果を調査するための予備的な実験を実施した。この実験は同時に、本格的に提案手法の効果を検証するために実施する本実験の実施方法をデザインするために必要な材料を得ることも目的としている。

実験は、本稿著者らが所属する大学院の学生1名に対して実施した。文章の執筆中断を起りやすくするために、事前アンケートにより文章作成能力に不安がある大学院生を選出した。執筆テーマを決めるために、まず賛否が分かれ、かつ知識が無くても書くことができるような2択問題を実験協力者に対して提示した。具体的には、「給料は安いけれど楽しい仕事、給料は高いけれどつまらない仕事、どちらの職場で働く？」と、「一生禁止されるなら肉、お酒、どちらが良い？」という2択の問題である。この2つの問題に対して実験協力者に回答してもらい、実験協力者が選択しなかった方の選択肢を他者に勧め説得する内容の文書を執筆してもらうこととした。たとえば、実験協力者が「給料は安いけれど楽しい仕事」を選択した場合は、「給料は高いけれどつまらない仕事」の方が良いということを主張する文章を執筆してもらった。このようなテーマを選んだ理由は、執筆中断を誘発するために、書きにくいテーマを選ぶことが必要と考えたからである。

文章の執筆ならびに書き写しは、PC上で動く文章作成システムを使い、キーボードタイピングによって行ってもらった。執筆する文章の文字数は、大学入試の小論文問題で最も用いられる800文字程度とした。実験は2回実施した。1回目は、実験開始後、執筆中に「行き詰まった」と感じた際に声をかけてもらい、15分間で執筆済みの文章を黙読してもらった。その後執筆を再開してもらい、800文字まで執筆してもらった。若干の休憩をとったのちに、2回目の実験を実施した。1回目と同様に、執筆中に「行き詰まった」と感じた際に声をかけてもらい、それまでに執筆した文章を15分間で書き写してもらった。その後、文章の続きを書いてもらい、完成まで続けてもらった。なお、1回目と2回目では執筆する文章のテーマは変えている。実験時間は、2つ合わせて最長3時間とした。実験終了後に、実験協力者に対してヒアリングを行った。

図1に1回目の読み直し実験で作成された文章を、図2に2回目の書き写し実験で作成された文章を、それぞれ示す。図中、オレンジ色の文字部分が執筆中断後に書き足された部分である。1回目の実験では、執筆中断前に執筆した部分に変更を加えることは無く、読み直し後にその文章の後に新規な文章を書き加えるだけで文章を完成させていた。これに対し2回目の実験では、書き写し後には執筆中断前に執筆した

「お酒」を選んだ理由は、5つある。1つ目は、お酒は肉より栄養が少ないからである。お酒は過剰に飲むと健康に悪く、逆に肉は人間に必要な栄養素であるタンパク質を多く摂れる健康に適した食材と言える。2つ目は、多くの場合、お酒より肉の方が今までに食べる頻度が多いからだ。これから一生禁止されるとなると、この先肉を食べたくなる気持ちや頻度がお酒よりもより強く多くなると考える。3つ目は、主菜として多く使われる食材のため、一生避けて食事することはお酒より難しいからである。これらのことから、「一生禁止されるなら肉、お酒、どちらが良い？」という問いに対して「お酒」を選んだ。4つ目は、ダイエットになるからである。お酒を飲んだ日は足や顔のむくみが激しく、おなかでるという実体験から、多くのお酒はむくみや体重増加の原因になり得ると言える。そのことから、逆に酒を禁止することで、むくみを起こさず体重維持または減少につながる。また、筋トレをしていたとき、食事で腸胸肉主に摂取すると、体が引き締まった実体験から、肉は筋トレと併用して摂取することで筋肉をつくり、引き締まった体を得られると言える。このことから、過度に肉を摂取することで体型の維持や引き締めにつながる。5つ目は、万が一飲み過ぎてしまったときの失態が起らなくなるからである。初対面の人がいる飲み会の席などで、緊張してペースを誤って飲み過ぎて酔っ払ってしまうことは少なくない。酔っ払うと声が大きくなったり支離滅裂なことを言ってしまうたりと酔いが冷めたときに反省や後悔をすることが多い。人によっては記憶もなくなってしまったり不安になることもある。お酒を禁止することで、こういった気持ちや失態を起すことから避けることが可能である。また、飲み会の席に呼ばれた際は、「お酒弱いので飲めないんです……」などと言うとかわいイメージを相手に与えることができるかもしれない。

図1 1回目の読み直し実験の文章

「給料は安いけど楽しい仕事のほうが良い」を選んだ理由は、3つある。1つ目は、楽しくない仕事を続けるモチベーションを保てないことである。つまらないと続けにくく、やめてしまう可能性が高い。その場合、より長く続けられた楽しい仕事の方が、全体的に得た収入が高くなる可能性が大きい。また、実体験として、つまらない仕事は職場の人と関わろうと思えなかったが、楽しい仕事では人とコミュニケーションとって仕事をより楽しく取り組もうと、さらにモチベーションを高めようと自ら動けたことがある。職場の人となりができ、プライベートでも交流して多くの人脈を得られた。2つ目は、楽しい仕事の方がやりがいを感じられることである。実体験として、つまらない仕事より楽しい仕事の方が、より長く続けられ、収入や自身で得た技術、やりがいなどの全体の満足度が高かったことがあげられる。前向きに楽しく業務に取り組んでいるため、仕事の技術などを自身のものにしていくと感ぜられる。逆に、つまらない仕事の場合は、「やらなきゃ」「終わらせなきゃ」といったマイナスな思考で業務を行ってしま身にならない可能性が高い。また、やりがいの感じる楽しい仕事の方が、給料をもらったときに自身は働いて稼いだという実感が強く感じられると考える。3つ目は、憂鬱感がなく、ポジティブに働けることである。楽しい仕事の場合、その日の業務内容や職場の人のことを考えて仕事に向かい、業務中も次の作業をどうこなすかなど職場の人と話しながらポジティブに働いていた実体験がある。また、つまらない仕事の場合、朝起きたときからその日に仕事がある憂鬱な気持ちで1日過ごしていた実体験がある。このことから、つまらない仕事の場合、仕事に向かう前から「仕事に行かなきゃ……」と憂鬱な気持ちになるが、楽しい仕事の場合、ワクワクし前向きな気持ちで仕事に向かえと考える。よって、「給料は安いけど楽しい仕事、給料は高いけどつまらない仕事、どちらの職場で働く？」という問いに対して「給料は安いけど楽しい仕事のほうが良い」を選んだ。

図2 2回目の書き写し実験の文章

部分にも加筆修正が行われており、執筆済みの文章についても改善することで文章を完成させていた。ヒアリングでは、主に「1回目より2回目の方が自分の文章の振り返りを行っていた」という意見が得られた。また、1回目では執筆を中断し、15分の読み直しを終えた後に文章の続きを考えていたが、2回目では15分の書き写しの時間内に続きの執筆内容を思いついていたということであった。これらの結果から、自分の文章を書き写すことには、執筆済みの文章内容に関する理解を深め、文章全体の内容を充実させる効果があると考えられる。

4. 本実験（途中経過）

音読は、先行研究により黙読よりも文章内容の理解能力向上において優れていると示されている[7]。そこで、書き写しが執筆済みの文章に対する内省にどのような効果を有するかを検証するために、予備実験では黙読との比較を行ったが、本実験では音読と比較することとした。なお、本実験は現在も継続中であり、以下では途中経過としての結果を報告する。

1. 文章を書くことは得意ですか
2. 今回のテーマは書きやすかったですか
3. 書き写し後の文章の内容はいつ思いつきましたか (自由記述)
4. 書き写しの間何を考えていましたか (自由記述)
5. 書き写しの作業が執筆済みの文章に対して影響しましたか?
6. それはどのような影響でしたか (自由記述)
7. 書き写しの作業が続きの文章執筆に影響しましたか
8. それはどのような影響でしたか (自由記述)
9. 文章執筆作業全体として、書き写しの作業は有益でしたか

図3 書き写し実験後のアンケート

1. 文章を書くことは得意ですか
2. 今回のテーマは書きやすかったですか
3. 読み直し後の文章の内容はいつ思いつきましたか (自由記述)
4. 読み直しの間何を考えていましたか (自由記述)
5. 読み直しの作業が執筆済みの文章に対して影響しましたか?
6. それはどのような影響でしたか (自由記述)
7. 読み直しの作業が続きの文章執筆に影響しましたか
8. それはどのような影響でしたか (自由記述)
9. 文章執筆作業全体として、読み直しの作業は有益でしたか

図4 音読実験後のアンケート

4.1 実験手順

現在までに、23~25歳の男女4名を実験協力者として採用して実験を実施した。実験前に口頭で10問の回答が分かる2択の質問をし、回答してもらった。ただし8問はダミー問題であり、本実験では「給料は安いけど楽しい仕事、給料は高いけどつまらない仕事、どちらの職場で働く?」と「過去に戻れる能力と未来にいける能力、ほしいのはどっち?」という質問を元に、予備実験と同様、実験協力者による回答とは逆の選択をするように他者を説得する内容のレポートを実験協力者に執筆してもらった。予備実験のヒアリングで文字数の多さが文章内容を間延びさせてしまう要因として指摘されたため、最終的な目標文字数を600文字とした。加えて、今回の実験では執筆者が300文字程度書き終えた段階で執筆を中断してもらうことで擬似的な行き詰まり状態を作り出した。その後、書き写しまたは音読をおこなってもらった後、最終的な文章まで完成させてもらった。

書き写しと音読のそれぞれの実験における文章執筆終了後

表1 書き写し実験後のアンケート結果

設問	実験協力者番号				平均
	1	2	3	4	
1. 文章書くことは得意ですか	4	3	2	2	2.8
2. 今回のテーマは書きやすかったですか	1	2	4	4	2.8
5. 書き写しの作業が執筆済みの文章に対して影響しましたか?	5	4	2	1	3.0
7. 書き写しの作業が続きの文章執筆に影響しましたか	4	3	2	1	2.5
9. 文章執筆作業全体として、書き写しの作業は有益でしたか	5	5	2	1	3.3

表2 音読実験後のアンケート結果

設問	実験協力者番号				平均
	1	2	3	4	
2. 今回のテーマは書きやすかったですか	1	2	1	5	2.3
5. 読み直しの作業が執筆済みの文章に対して影響しましたか?	4	5	4	4	4.3
7. 読み直しの作業が続きの文章執筆に影響しましたか	1	5	2	3	2.8
9. 文章執筆作業全体として、読み直しの作業は有益でしたか	2	5	4	4	3.8

に、アンケート調査を行った。書き写し実験後に行ったアンケートの内容を図3に、音読実験後に行ったアンケートの内容を図4に、それぞれ示す。アンケートはGoogle Formsを使用し回答してもらった。自由記述以外の設問には、5段階のリッカートスケールで回答を求めた(5:非常にそう思う~1:全くそう思わない)。その後アンケートの結果を基にヒアリングを行った。

4.2 結果と考察

アンケートのうち、自由記述式以外の設問に関する各実験協力者による回答を表1と表2に示す。表1は書き写し実験後のアンケート結果、表2は音読実験後のアンケート結果である。なお、現時点では実験協力者が4名だけなので、統計検定を行っても意味のある比較を行えない。ゆえに以下では大まかな傾向のみに基づいて議論する。

設問2のテーマの書きやすさに対する回答については、書き写し実験の平均が2.8、音読実験の平均が2.3となり、やや書き写し実験の方が書きやすいテーマになった可能性がある。しかしながらその差はあまり大きくはないので、以下ではテーマの難易度の差については考慮せず検討を進める。

設問1の「文章を書くことは得意ですか」という質問に対し、実験協力者3と4の2名が2と回答しており、あまり得意ではないことがうかがえる。そこで実験協力者1と2を文章作成が不得意ではないグループ、実験協力者3と4を文章作成が不得意なグループに分け、設問5, 7, 9について両者を比較する。すると、両グループの間には興味深い差異が

見られる。これら3つの設問に対する回答の傾向を見ると、音読に関しては両グループの間にあまり大きな差が見られないのに対し、書き写しに関しては両グループの間に明確な差が認められる。具体的には、書き写しに関して、文章作成が不得意ではないグループは、この3つの設問に対して高い評価をしているのに対し、文章作成が不得意なグループは低い評価をしている。また、音読は両グループの間に明確な差が無いものの、文章作成を比較的得意(4)と答えている実験協力者1は、設問7と9を低く評価している。以上の結果から、音読による読み返しは、文章作成の不得意な人にも一定の有効性を持つものに対し、文章作成が得意な人にとっては執筆済み部分の文章の推敲には効果があるものの、未執筆の続きの部分の執筆には有効に機能しない可能性が示唆されている。一方、書き写しは文章作成が得意な人にとってのみ有効な可能性があり、未執筆部分に対しても有効である可能性が示唆されている。

ヒアリングではそれぞれのメリットとデメリットが指摘された。書き写しに効果を感じた文章作成の得意なグループである実験協力者1からは、メリットとして「自分のペースで確認ができるが、黙読よりも目が滑らない」、「句読点の見直しに役立つ」との意見が得られた。逆に文章作成の不得意なグループである実験協力者4からは、「手間がかかる」、「書き写すことに集中して文章が書きにくかった」などの意見が得られた。一方、音読については、文章作成の得意な実験協力者2からメリットとして「誤字脱字や文章のつながりの見直しに役立つ」といった意見が得られたが、デメリットとしては「自分のペースで読んでしまうため、句読点の見直しは書き写しの方が良かった」という意見が得られた。

以上の結果から、書き写しと読み直しのどちらにもそれぞれにメリットとデメリットがあり、かつ文章作成の得意・不得意によって有効性が変化する可能性が示唆された。

5. おわりに

本研究では自分が書いた文章を書き写しすることで自身の書いた内容を見直し、文章を書き進める際の足がかり効果をもたらすことができると考え、その効果を検証するための実験を行った。結果から、書き写しは特に文章の作成を得意とする人にとって有効である可能性が高いことが示唆された。しかしながら、現状では実験協力者数が少ないため、今回の結果を一般化することはできない。今後は、さらに実験協力者を増やし実験を行い、加えて第三者による文章評価を行うことで書き写しが文章内容に与える効果を検証する。

謝辞 実験にご協力いただいた皆さんに感謝いたします。

参考文献

- [1] さわらぎ寛子:「書いているうちに、これでいいのか分からなくなる」のたった1つの対処法,
<https://note.com/hirokosawaragi/n/nf4edb09f214f> (2023年12月7日閲覧)
- [2] 吉川 洋希, 鈴木 孝幸, 納富 一宏: 計量テキスト分析を用いた論文執筆支援システムの開発, 第32回バイオメディカル・フアジィ・システム学会年次大会 講演論文集, 32, (2019).
- [3] 松本章代, 山田未央佳, 山田 翔, 鈴木雅人: 理工系学生を対象とした技術文書作成支援システム, 研究報告コンピュータと教育, 2009 (15), 2019
- [4] 森千鶴: 個々の学習者タイプに応じたボトムアップ処理の効率化—音読と書き写しの基礎的研究—, 中国地区英語教育学会研究紀要, 47, p. 73-82 (2017)
- [5] 蔵富恵, 坂田陽子: 高齢者のタイピング経験が記憶学習に及ぼす影響, 日本デジタル教科書学会第7回年次大会, (2018)
- [6] 福本久人, 田端吉彦, 岡本 美幸, 寛 重和: 文章読解能力および文章表現能力の向上の試み, 第28回東海北陸理学療法学会大会, (2012)
- [7] 高橋 麻衣子, 田中 章浩: 黙読と音読での読解過程における認知資源と音韻表象の役割, 認知科学, 2011(18)p. 595-603