

スマートフォンを用いたリアルタイム性のある文章作成における誤字の特徴と防止策

1632098 高橋航
指導教員：山崎治 准教授

1. はじめに

スマートフォンでの文章作成は、テキスト入力方式の違い・文章の用途の違いなどの要因により、PCでの文章作成とは異なった誤字の特徴があると考えられる。また、スマートフォンでは、SNSやTwitterなどで、現在進行中のイベントについて文章を作成・発信し、それに対して返信があるなどのやりとりが行われやすい。本研究では、現在進行中のイベントについての文章作成・発信を「リアルタイム性のある文章作成」とし、スマートフォンで文章を作成する際に誤字が発生する要因の一つと考える。

2. 目的

リアルタイム性のある短めの文章を作成する際に生まれやすい誤字を知ることと、これらの文章作成特有文字遣いによって生まれやすい誤字を知ingことを目的とする。

3. 実験1 スマートフォンによる文章作成での誤字

3.1 方法

実験参加者：千葉工業大学情報科学部情報ネットワーク学科4年生7名、大学院生2名(日常的にスマートフォンを用いて文章入力を行っている人)

実験環境：スマートフォンはApple社製のiPhone7(バージョン12.1.2)とGoogle社とLG社製のNexus5X(バージョン8.1.0)を利用した。

材料：第116・118・119回日本語ワープロ検定試験4級の速度の問題で3種類の文章を、それぞれA4サイズ用紙に印刷し、入力テキストとした。

手続き：用意した3種類の文章を、スマートフォンを用いて入力してもらう。入力方式はフリック入力かキーボード入力のうち、普段使用している方式とする。日本語入力のミス補正機能は使用せず、変換候補の辞書は1種類入力するごとに初期化する。また、入力にはそれぞれ3分の制限時間を設けた。

3.2 結果

以下にフリック入力におけるタイプごとの平均誤字数を示す。()内は標準偏差を表す。フリック入力による誤字を「不足」・「方向ミス」・「場所ミス」・「方向&場所ミス」の4つに分類した。「不足」はフリック入力・キーボード入力共に、文字が入力できていないものを表す。「方向ミス」はフリック入力においてフリックする方向を誤ったもの(子音はあっているが母音が間違っているもの)を表す。「場所ミス」はフリック入力においてタッチする場所を誤ったもの(母音はあっているが子音が間違っているもの)を表す。「方向&場所ミス」はフリック入力においてタッチする場所もフリックする方向も誤ったもの(子音も母音も間違っているもの)を表す。

表3-1 フリック入力におけるタイプ別の平均誤字数

フリック(7名)			
不足	方向ミス	場所ミス	方向&場所ミス
1.286 (1.49)	3.714 (3.37)	5 (4.34)	2.429 (1.76)

4. 実験2 リアルタイム性のある文章作成での誤字

4.1 方法

実験参加者：実験1と同じ

実験環境：質問はPowerPointを用いて提示する。PowerPointはデスクトップパソコン(Hewlett-Packard社製 HP DESKTOP-1KJMLQG PC windows10)上で起動し、モニター(EIZO社:EV2436W 24インチ)を用いて参加者に提示した。入力に使用するスマートフォンは実験1と同じのものであった。

材料：質問の提示にPowerPointで作成したスライドを用いた。質問として「ここ一週間であった良かったことは？」など、文章で呈示される質問が10問、呈示される画像の説明を求めるものが10問、計20問という構成にした。また、各質問に30秒の制限時間を設けた。画面右上に経過時間を表示する形で制限時間を示し、10秒・20秒・30秒経過をアラームによって参加者に知らせた。質問スライドは30秒表示された後5秒で次のスライドへ自動的に切り替わるほか、参加者がマウスをクリックすることでも切り替えることができた。

手続き：実験内容の説明後、PowerPointのスライドショーで質問を呈示し、制限時間内で回答してもらった。全質問回答後に、回答の中に誤字があった場合は実際にはなんと回答したかったのかを参加者に確認した。

4.2 結果

実験1で得られた誤字の分類に基づく特徴の違いについて検討を行った。図1に「場所ミス」において誤ったキーの位置について実験1と実験2の比較を示す。

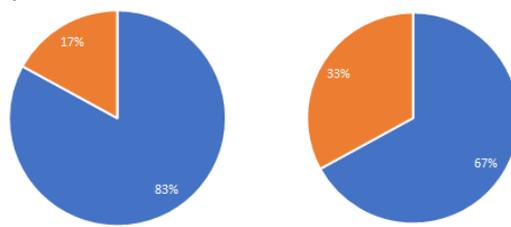


図1: 「場所ミス」の内訳 (左: 実験1/右: 実験2)

実験1と比較したとき、リアルタイム性のある文章作成を行った実験2では、「隣以外のキー」を押すことによる場所ミスの割合が増えていた。実験2では手元の操作が見やすい状況だったにも関わらず、場所ミスとしての程度が大きくなったことは、リアルタイム性のある文章作成により生じた誤字の特徴といえる。

5. まとめ

本研究では、リアルタイム性のある文章作成における「場所ミス」について、通常の文章作成とは異なる特徴が見られた。しかし、参加者の少なさや用意したスマートフォンの不備など、様々な問題を抱えていた。これらを改善した実験を行うことで、より多くの特徴が掴めると考えられる。