

聴覚障害児の文章産出における筆記行動に関する一考察

—ポーズを指標とした分析—

○新海晃 澤隆史 相澤宏充 林田真志
(広島大学) (東京学芸大学) (福岡教育大学) (広島大学)
KEY WORDS: 聴覚障害児、文章産出、プロセス

I. 目的

書き手における筆記行動の観察は、文章産出プロセスの特性の解明にとって効果的な手法であり、特に筆記行動中の停留（以下、ポーズ）は重要な指標となり得る（Flower & Hayes, 1981）。聴覚障害児を対象とした研究においても、Árnason et al (2010)は、キーボード入力中のポーズ時間が健聴児よりも長いこと、その理由として文章の誤りや論旨展開の修正などに時間を要すること等、行動特性とプロセスの特徴を指摘している。しかし、聴覚障害児の文章産出プロセスに関する研究の数は少なく、不明な点が多い。本研究では、聴覚障害児の文章産出における筆記行動中のポーズに焦点を当て、その時間や回数、ポーズ箇所の分析から聴覚障害児の筆記行動と産出プロセスについて検討することを目的とした。

II. 方法

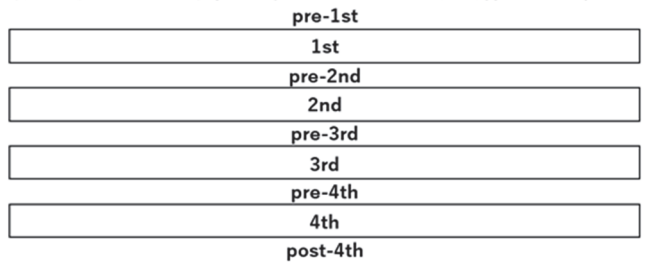
1. 対象児：聾学校に在籍する中学部生徒 16 名（2 年：3 名、3 年：13 名）、高等部生徒 20 名（1 年：5 名、2 年：7 名、3 年：8 名）。良聴耳の平均聴力レベルの平均は、中学部で 95.9dB（64-124dB）、高等部で 97.2dB（54-134dB）であった。

2. 課題：最初と最後の 1 文のみが提示された文章について、残りの 4 つの空欄を埋めて完成させる課題である。4 つの空欄それぞれには 1 文を記述させた。また、文章のテーマには、「スマートフォンの特徴」を設定した。

3. 手続き：小集団ごとに一斉テスト形式で実施した。筆記の様子については、ビデオカメラを用いて手元のみ撮影した。なお、実施に先立ち、個人情報の扱い（例：個人名の不使用）等を説明した文書を学校に呈示し、学校長の許可を得た。

4. 分析方法：収集した映像データについて、筆記動作や消しゴムを用いた修正動作以外で 2 秒以上経過した箇所（以下、ポーズ）を抽出し、継続時間、出現頻度を計測した。また、最初の文から最後の文までの文間（pre-1st~4th, post-4th）及び空欄に書かれた文の 1 文目から 4 文目までの文中（1st~4th）をポーズの生起位置として設定し（図 1）分析に用いた。

最近では、小学生からお年寄りまで多くの人がスマートフォンを持っています。



だから、スマートフォンは便利な道具ですが、注意が必要です。

図 1 課題文と分析に用いたポーズの生起位置

III. 結果

対象児のうち、ポーズの抽出が十分行えなかった者を除いた、中学部生徒 12 名、高等部生徒 19 名を分析対象とした。

1. ポーズの時間と出現頻度：学部ごとに課題に要した時間（総時間）、ポーズ時間の合計（ポーズ総時間）、1 名当たりのポーズ出現頻度、ポーズ 1 回当たりの時間の平均を求めて表に示した。いずれの項目においても学部間で顕著な差はみられなかった。また、総時間に占めるポーズ総時間の割合を求めたところ、いずれの学部でもおおよそ 4 割程度であった。

表 1 ポーズの時間及び頻度の概要

	中学部		高等部	
	Mean	SD	Mean	SD
総時間（秒）	372.5	150.2	332.8	99.8
ポーズ総時間（秒）	159.5	69.2	139.7	63.9
ポーズ出現頻度（回）	15.3	7.3	14.4	6.7
ポーズ時間／回（秒）	10.6	13.0	9.6	10.9

2. 生起位置別のポーズ時間と出現頻度：生起位置別のポーズ時間とポーズ出現頻度の平均を求めて表 2 に示した。文間と比べ文中のポーズ時間は短かった。また、中学部では pre-1st、pre-2nd でポーズ時間が長い一方、高等部では pre-1st、pre-3rd、pre-4th で長かった。出現頻度については、文間ではおおよそ 1 回前後であり、文中では 2~3 回程度だった。

表 2 生起位置別のポーズの時間及び頻度

	生起位置	時間（秒）		頻度（回）	
		中学部	高等部	中学部	高等部
文間	pre-1st	35.4	28.5	1.25	1.11
	pre-2nd	20.2	11.2	1.08	1.05
	pre-3rd	11.8	16.4	0.83	1.21
	pre-4th	7.5	14.1	0.75	1.00
	post-4th	12.4	8.6	0.83	0.79
文中	1st	9.2	7.4	3.08	2.21
	2nd	5.2	6.2	2.83	2.32
	3rd	4.9	5.9	2.67	2.63
	4th	7.8	5.8	1.92	2.05

表 3 文中のポーズの箇所の割合（％）

	中学部	高等部
文節の割合	75.9	75.0
非文節の割合	24.1	25.0

次に、文中のポーズについて、ポーズの生じる箇所を文節区切りであるか否かによって分類し表 3 に示した。表 3 より、全体の 4 分の 1 は非文節の箇所でポーズが生じていた。

IV. 考察

本研究の結果、ポーズ時間の割合については学部で顕著な差はなく、この点は Árnason et al (2010)と同様であった。また、生起位置別の分析から、1 文の書き初め又は書き終わりに 1 回程度の長いポーズが生じることが示された。この結果から、1 文ごとにプランニングや言語化の情報処理を遂行していることが推察される。一方、高等部では、中学部に比して後半の文間におけるポーズ時間が長く、プランや論旨展開の確認や修正等の情報処理も遂行されていることが示唆された。また、出現頻度の多い文中のポーズについては、非文節の箇所が一定程度確認された。非文節では、例えば、「スマートフォン／は」、「つなが／れている」等の基本的な言語知識の活用場面でポーズが生じており、情報処理において言語的な負荷が大きいことが考えられた。なお、各指標については個人差の大きいことも示されており、今後は個々の産出方略に焦点を当てた詳細な検討が必要であると考えられる。

※本研究は、平成 31 年度特別研究員奨励費（課題番号：18J12599）の補助を受けた。また本研究は、東京学芸大学内に設置された倫理審査委員会による承認を得て行われた。

文 献：Árnason, et al.(2010)*Communication Disorders Quarterly*, 31(4), 195-212./Flower and Hayes(1981)*Research in the Teaching of English*, 15(3), 229-243./
(SHINKAI Akira, SAWA Takashi, AIZAWA Hiromitsu, HAYASHIDA Masashi)