

ダウン症の C さんの日記の分析 I

計量テキスト分析でみる生活

寺門宏倫(茨城県立つくば特別支援学校)

KEY WORDS: 計量テキスト分析 日記 ダウン症

研究の課題・目的

C さんは 2005 年生まれ、ダウン症であり当該都道府県交付の知的障害に関わる障がい者手帳では、中度と判定されている。C さんは A 県立 B 特減支援学校に 2009 年 4 月に小学部 1 年として入学、2021 年 3 月に同校高等部を 3 年生で卒業した。

C さんは小学部 3 年中に教師の勧めで日記を書き始め、現在に至るまで継続している。C さんの日記は日記用の学習ノートに記述されており、小学部 3 年から始まって 2021 年 2 月現在で 59 冊目である。現存するのは 2 冊目から 59 冊目であり、第 1 冊目は紛失している。この報告では、C さんの日記を分析することで、C さんの生活の変化を探ることを目的とした。

2 方法

日記をテキストデータ¹⁾にして、テキスト分析ソフト²⁾（以下分析ソフト）で分析を行った。C さんの生活期を日記の日付に従って、小学部期（2009 年 8 月 12 日から 2015 年 3 月 31 日）、中学部期（2015 年 4 月 1 日から 2018 年 3 月 31 日）、高等部期（2018 年 4 月 1 日から 2021 年 3 月 31 日）とした。それぞれの生活期に共通な語と特徴的な語を抽出することで、各生活期における C さんの生活空間を明らかにする。特徴を表す指標として Jaccard 係数³⁾を用いた。

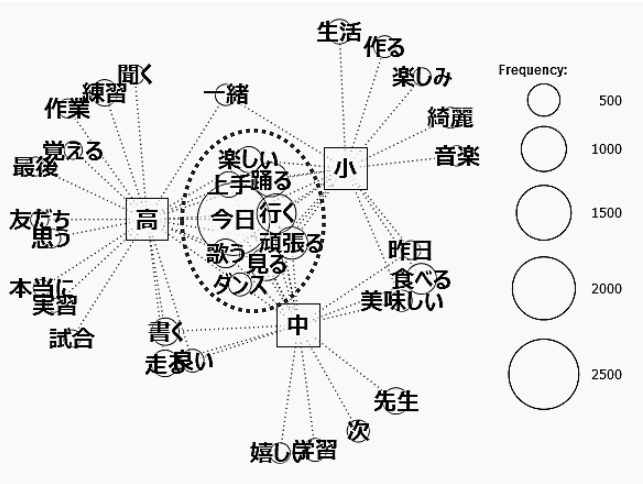


fig. 1 特徴的な語

	*楽し	*上手	*踊る	*今日	*行く	*頑張る	*歌う	*見る	*ダンス	*生活	*作る	*楽し	*綺麗	*音楽	*昨日	*食べ	*美味	*一緒
*楽しい	1																	
*上手	0.12	1	0.12	0.12														
*踊る	0.12	0.12	1															
*今日	0.12			1	0.18	0.12		0.11										
*行く				0.18	1			0.19										
*頑張る				0.12		1												
*歌う							1											
*見る				0.11	0.19			1										
*ダンス									1									
*生活										1								
*作る											1							
*楽しむ												1						
*綺麗													1					
*音楽														1				
*昨日															1	0.11		
*食べる																1	0.13	
*美味しい																	1	
*一緒																		1

table. 1 小学部期における語の関連

3 結果

日記に用いられた語の種類は、分析ソフトによると小学部で 1357、中学部で 2130、高等部で 1863 であった。

各学部の特徴的な語と、共通する語について Jaccard 係数で計測しグラフ化すると fig. 1 の通りであった。特に関連性が高い語が線で結ばれている。この際の集計単位は文である。fig. 1 における点線円内の語句を共通語とし、共通語以外を特徴的な語とした。

fig. 1 の語同士の関連を各生活期内で Jaccard 係数で計測したのが table. 1。table. 1 で値が 0.1 未満のセルは塗りつぶした。集計単位は日記の日につき（ページ）である。また、この table. 1 における共通語同士の関連を第 1 象限(図中の 1、以下同様)。当該生活期に特徴的な語と共通語との関連を表す区分を第 2 象限。当該生活区分に特徴的な語同士の関連を表す第 3 象限として、各象限の平均値を算出した。同様な計算を、小中高の各生活期で実施すると table. 2 のようになった。なお table. 1 対角線は語自身を指し、必然的に 1 となり意味をなさないので table. 2 の平均値算出の際、対角線のセルは省いた。

	小学部期	中学部期	高等部期
第 1 象限	0.0703	0.0945	0.0884
第 2 象限	0.0511	0.0618	0.0601
第 3 象限	0.0514	0.0625	0.0393

table. 2 小学部期における語の関連

4 まとめ

まず、その語自体で生活空間を表す語として、「歌う」「音楽」「作業」「試合」「友達」「ダンス」「先生」等とし、これらの意味を補強する語として「楽しみ」「思う」「良い」「嬉しい」等に分けた。

fig. 1 から共通語における生活空間を表す語としての「踊る」「ダンス」「歌う」が、全生活期に共通する C さんの生活空間（以下共通空間）を表していると考えられる。

table. 2 の第 2 象限に着目すると、ポイント数が高い生活空間を表す語は、小学部期においては「生活」「音楽」などが表れている。中学部期において「先生」「学習」「食べる」「学習」、高等部期においては「試合」であった（紙面の関係で小学部期以外は発表当日提示）。小中学部期においては学校生活を表す語のポイントが高かった。各学部期の第 2 象限を比較すると共通語に含まれる意味を補強する語によって新たな生活空間を記述しているように見える。

table. 2 の第 1 象限で見ると、共通語については小学部期に比べて中学部及び高等部期の値が高くなっていた。第 3 象限で見ると高等部期で大きく減少した。共通語から独立した語の連関は生活期が上がるにつれて減少している。日記の書き方が定型化している可能性もあるのではないと思われる。

注

- 1) テキスト化する際、語として認識しやすいように平仮名を漢字に変換した。
- 2) 参考文献②における KH Coder を用いた。参考文献②によると「KH Coder とは、テキスト型（文章型）データを統計的に分析するためのフリーソフトウェア」である。
- 3) A 及び B を含む集合 (A∩B) と A または B を含む集合 (A∪B) によって (A∩B) / (A∪B) で表される。

参考文献

- ① 社会調査のための計量テキスト分析 樋口耕一著 第 2 版
- ② KH Coder <https://khcoder.net/>

(TERAKADO Hiromiti)