

CLD 生徒の作文における指標の経時的変化のケーススタディ

一語彙多様性・平均文長・漢語率を中心に

山元一晃(金城学院大学)

1. はじめに

文化的言語的に多様な生徒(以下CLD生徒)は増加の一途を辿っており、日本語支援の充実が図られている。生徒の言語能力を適切にアセスメントするための方法として、「外国人児童生徒のための JSL 対話型アセスメント DLA」(文部科学省 2014, 以下 DLA)が行われている。

しかし、CLD 生徒の支援の進捗に応じて、DLA の一環として書かれる作文にどのような変化が生じるのかは、まだ明らかになっていない。そこで、CLD 生徒の支援の進捗に応じて、作文の語彙の指標に変化が生じるのかを明らかにする一助とするためのケーススタディを発表する。

2. 先行研究

本発表で扱うものと同じデータを用いた CLD 生徒の作文の語彙についての研究には、山元(2023a)や山元(2023b)などがある。山元(2023a)は、DLA<書く>において執筆された作文の語彙に関する様々な指標と、DLA<話す>のステージとの関連について検討している。その結果、延べ語数、異なり語数、語彙多様性(CTTR)のいずれの指標についても、ステージとの関係が認められなかったことを指摘している。一方、延べ語数と異なり語数については、ステージが上がるにつれて、増加する傾向があると指摘している¹。

山元(2023b)は、DLA<話す>の生徒の発話と DLA<書く>の作文におけるそれぞれの延べ語数、異なり語数、語彙多様性について、相関があるかを検討している。その結果、いずれについても、有意な結果にはならなかったという。また、「発話において多様な語彙が使えていない生徒が、作文においては使えるということはない」(p. 298)ことも指摘している。

生田(2001)は、ブラジル人の中学生の生徒の作文の語彙について分析している。その結果、滞在年数が 4~6 年で日本人生徒と同程度に多様な語彙が使える、滞在年数が 8~11 年になると、日本人生徒を上回ったという。また、漢語の使用割合については、4~6 年で差がほとんどなくなるが、日本人生徒を上回ることはないという。Lee & Hasebe(2020)は成人日本語学習者の作文を分析し、学習者のレベルが上がると、漢語率が上がり、平均文長が長くなることを指摘している。

一二三(1996)は外国人児童の語彙習得過程について範疇語連想と語頭連想による調査を行っている。「在日期間が長いほど語彙数が増え、学習段階の高い語彙も習得される」(一二三 1996: 22)ことを指摘している。

本研究では、山元(2023a)、山元(2023b)の研究では明らかとなっていない経時的な変化について扱う。その際、その他の語彙に関する先行研究から、日本語の支援の進行に従って変化すると考えられる様々な語彙の指標について、検討する。

3. 方法

本発表において使用するデータは、日本語能力評価の一環として、茨城県内の公立中学校(A校およびB校)に在籍する CLD 生徒が執筆した作文である。A校およびB校に在籍する CLD 生徒は、茨城県内の大学の学生および教員により、日本語学習支援や定期的な日本語能力評価が行われている。このうち、日本語能力評価は、DLA に基づき行われているものである。事業の詳細は、澤田(2021)や澤田ほか(2021)を参照されたい。

対象としたのは、4回以上行っている3名(AM_AS_2001, CK_SM_2001, CK_SM_2003)の4回目までの作文である。なお、この3名の DLA<書く>のステージは、まだ判定されていないものもあり、ここでは言及を避けるが、DLA<話す>のステージは、支援の初期段階で、それぞれ6段階の5, 4, 3であった²。1回目~4回目までの作文のテーマと実施時期は表1の通り

¹ ただし、山元(2023a)の研究では、データの少なさから、DLA<話す>のステージが2と3の生徒と、母語話者生徒の作文のみを対象としていることに留意されたい。

² DLAは、DLA<はじめの一歩>、DLA<話す>、DLA<読む>、DLA<書く>、DLA<聴く>に分かれている。そのうちDLA<話す>、DLA<読む>

である。なお、1回目については3名とも「学校の紹介」であるが、以降については、異なることがあることに留意されたい。

表 1 作文の実施時期とテーマ

生徒	1回目		2回目		3回目		4回目	
	日時	テーマ	日時	テーマ	日時	テーマ	日時	テーマ
AM_AS_2001	2020年1月27日	学校の紹介	2021年1月14日	日本の小学校	2021年3月9日	メールと手紙	2021年10月11日	メールと手紙
CK_SM_2001	2020年10月21日	学校の紹介	2020年11月16日	日本人	2021年3月21日	メールと手紙	2021年11月19日	電子書籍と本
CK_SM_2003	2020年10月21日	学校の紹介	2020年11月17日	日本の挨拶	2021年03月12日	メールと手紙	2021年11月19日	電子書籍と本

これらの作文をMeCab 0.996 および書きことばUniDic 3.1.1を使用して形態素解析し、延べ語数と異なり語数とを集計し、経時的な変化を分析する。さらに、豊富な語彙を使っていることを示す語彙多様性を算出する。なお本発表においては、語彙多様性の指標として、延べ語数の影響を受けにくいとされる修正 TTR (Carrol 1967) を使用する。修正 TTR (CTTR) は、異なり語数を、延べ語数の2倍の平方根で除して算出する。また、先行研究は、成人学習者の日本語能力が高いほど、平均文長が長くなり、漢語率が高くなる傾向があることを指摘していることから、本発表では、これらの指標についても検討する。平均文長は、延べ語数を句点の数で除した値、漢語率は延べ語数に占める漢語の割合をいう。

4. 結果と考察

まず、延べ語数と異なり語数については、AM_AS_2001, CK_SM_2001, CK_SM_2003 のいずれも一貫して増加または減少するというのではなく、増減をしている (図1, 図2)。ただし、CK_SM_2001 および CK_SM_2003 については、2回目以降の方が初回よりも全体の延べ語数が多く、より長い文章を書けるようになったことがうかがえる。ただし、文字数ではないので、平仮名で表記する語が多いと、相対的に延べ語数が減少する傾向があることに留意されたい。AM_AS_2001 については、3回目と4回目のテーマが同じであったが、3回目から4回目にかけて、大幅に減少している。

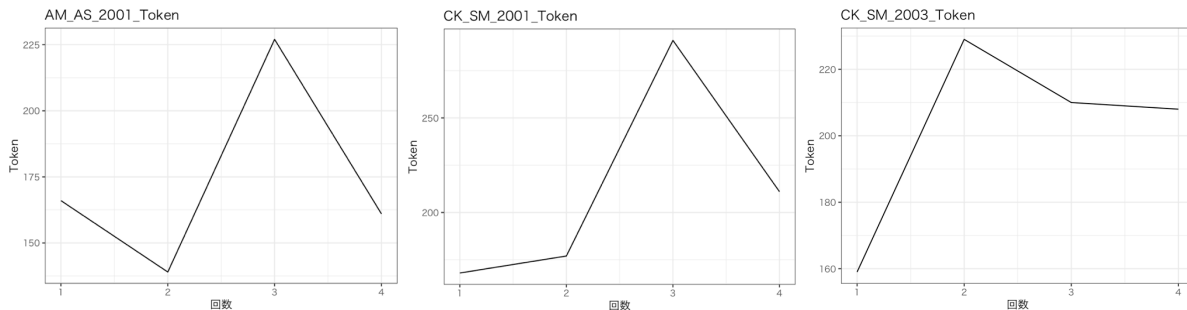


図 1 延べ語数の推移

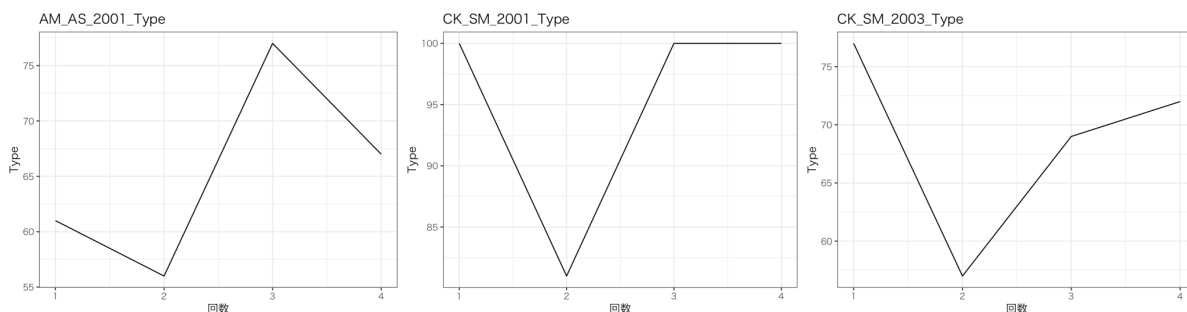


図 2 異なり語数の推移

>, DLA<書く>, DLA<聴く>については、評価結果と「JSL 評価参照枠」の記述に照らし合わせた1~6のステージ判定が行われる。「JSL 評価参照枠 <全体>」ではステージ1~2を「初期支援段階」とし、ステージ3~4を「個別学習支援段階」、ステージ5~6を「支援付き自律学習段階」としている。具体的な DLA の実施方法、JSL 評価参照枠の記述などについては、文部科学省 (2014) を参照されたい。

語彙多様性については、AM_AS_2001 が一貫して高くなっており、2回目から4回目にかけて大きく上昇している（図3）。CK_SM_2001 は、1回目から2回目にかけて大きく低下し、4回目で上昇に転じている。CK_SM_2003 は、1回目から2回目にかけて大きく低下した後、上昇している。AM_AS_2001 は、DLA<話す>においてステージ5 と高い評価を得ており、話す能力がすでに高い場合、学習に伴って語彙多様性が上がる可能性が指摘できる。ただし、初回の語彙多様性と比較すると、DLA<話す>のステージが高いAM_AS_2001 で低く、ステージが低いCK_SM_2001, CK_SM_2003 でより高いことに留意する必要がある。

生田（2001）は、生徒の滞日年数が長いほど語彙多様性が高くなることを指摘しており、一二三（1996）も、児童の在日期間が長いほど語彙数が増えることを指摘している。また、DLA<書く>の診断シートには、「語彙の多様性」も含まれている。これらを踏まえると、本研究で対象とした中学生も日本語支援の進行に従って語彙多様性が上がると予想されるが、それぞれの中学生の作文を経時的に観察しても、そのような傾向が共通して見られるというわけではなかった。ただし、本研究は、最長でも1年9か月の経時的な変化であり、より長期的な観察が期待される。

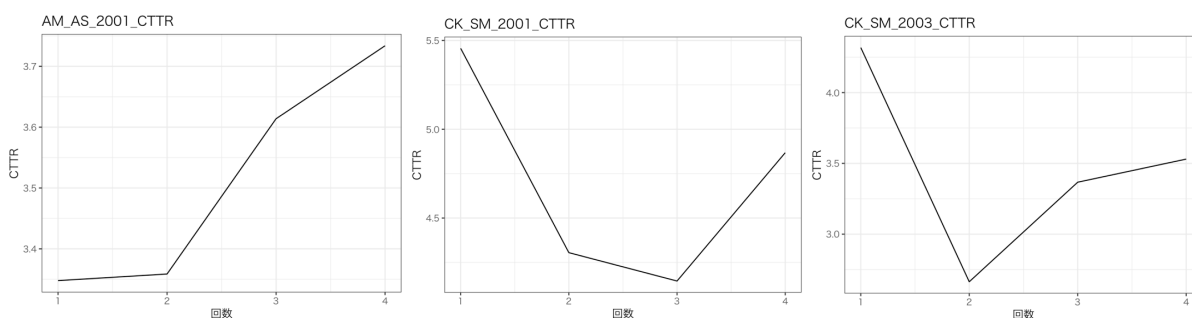


図3 語彙多様性 (CTTR) の推移

平均文長は、3名とも一貫して増加または減少するというような傾向は見られなかった（図4）。なお、CK_SM_2003のみ、3回目までは、平均文長が伸びていることが確認できた。一般に、言語習得の過程においては、単文から複文へとより長い文が作れるようになる。また、DLAの診断シートには、文の複雑さは評価項目の一つに挙げられている。そのことを踏まえると、回を重ねるごとに平均文長が伸びると予想されるが、その予想に反する結果となった。作文のテーマによって、複文が作りやすい場合と、そうでない場合がある可能性が示唆される。

ただし、CK_SM_2001については、1回目と3回目の作文は、作文の最後に1度のみ句点が打たれており、それ以外の部分には、文末であっても句点が打たれていない。2回目および4回目は、文章の途中で句点が打たれているものの、適切な位置で打たれていないことには注意が必要である³。

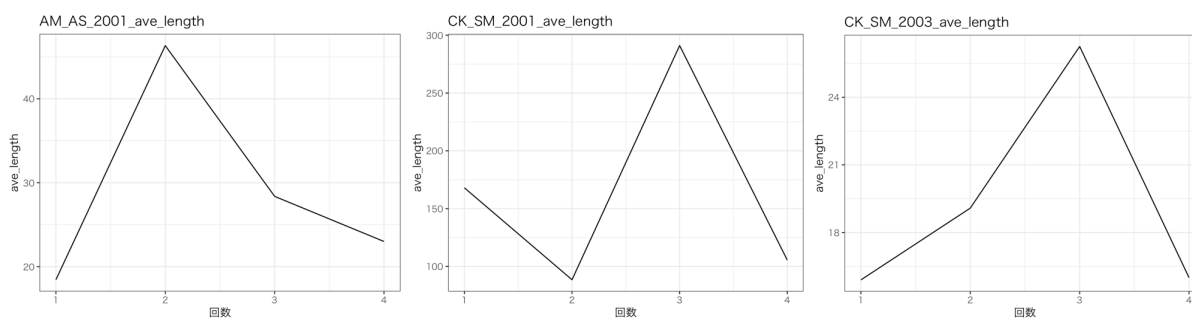


図4 平均文長の推移

漢語率については、AM_AS_2001 は、1回目から2回目までは伸びたものの、3回目以降は、減少している（図5）。また、CK_SM_2001 は2回目、CK_SM_2003 は3回目まで減少したものの、4回目で増加している。話し言葉の能力は、平均文長や、

³ 句点が適切に打たれていない例として、CK_SM_2003の2回目を引用して示す。「日本わからだがじゅんちよおなひともいるおかねがあつてくするもかえるでも【国名】からだがわるいひともいるおかねがなくすりがてなおかねがあつてもくするがかえないともある」

漢語率には影響を及ぼさないことが指摘できる。3名とも1回目の漢語率が高い。これは、1回目のテーマが「学校の紹介」であり、学校に関する語に漢語が多いことによるものではないかと考えられる⁴。

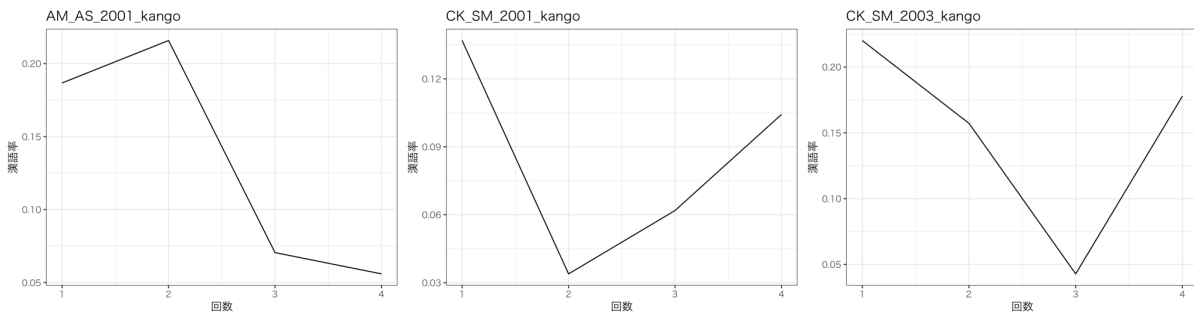


図5 漢語率の推移

5. まとめと今後の課題

延べ語数、異なり語数だけでなく、日本語の運用能力が上がれば高くなると考えられる様々な指標についても、一貫した伸びが見られないことが確認された。平均文長については、句点を適切に打っていないことにより、長くなっている生徒もいた。DLAの診断シートの評価項目にも上げられている語彙多様性や文の複雑さを示しうる指標である平均文長についても、テーマによって変化が大きく、一貫して伸びていく指標でないことが指摘された。

本発表で分析したのは3名のみで、今後、データの蓄積に応じて、分析を進め客観性の担保に努めていきたい。また、最長でも1年9か月間の経時的変化を追ったのみであり、今後の変化についても検討していきたい。

謝辞 本研究はJSPS 科研費 22H00666 の助成を受けたものです。

参考文献

- Carroll, J. B. (1967). On Sampling from a Lognormal Model of Word Frequency Distribution. *Computational Analysis of Present-Day American English*, 406-424.
- 一二三朋子. (1996). 年少者の語彙習得過程と言語使用状況に関する考察-在日ベトナム人子弟の場合. *日本語教育*, 90, 13-24.
- 生田裕子. (2001). ブラジル人中学生の語彙の発達-作文のタスクを通して. *日本語教育*, 110, 120-129.
- Lee, J.-H., & Hasebe, Y. (2020). Quantitative Analysis of JFL Learners' Writing Abilities and the Development of a Computational System to Estimate Writing Proficiency. *Learner Corpus Studies in Asia and the World*, 5. <https://doi.org/10.24546/81012493>
- 文部科学省 (2014). 外国人児童生徒のための JSL 対話型アセスメント. 文部科学省初等中等教育局国際教育課.
- 澤田浩子 (2021). 茨城県教育委員会グローバル・サポート事業「オンライン学習による日本語初期指導カリキュラム開発・検証に関する研究」令和2年度実施のご報告. 筑波大学 人文社会系リサーチグループ「多文化的背景を持つ児童生徒教育のための研究グループ」.
- 澤田浩子・井上里鶴・松崎寛・入山美保. (2021). 日本語指導が必要な児童生徒のための遠隔支援における地域連携モデル—茨城県グローバル・サポート事業の試み—. 2021年度日本語教育学会春季大会予稿集, 239-244.
- 山元一晃. (2023a). CLD 生徒の作文における語彙と「外国人児童生徒のための JSL 対話型アセスメント DLA」〈話す〉のステージとの関係. *社会言語科学会 第47回大会発表論文集*, 239-242.
- 山元一晃. (2023b). CLD 生徒のアセスメントにおける話しことばと書きことばの関係—延べ語数、異なり語数、語彙多様性に着目して—. 2023年度日本語教育学会春季大会予稿集, 295-299.

⁴ 1回目の作文の前半部分を見ると、使用している漢語は学校に関するものが中心であることが分かる。「今から、前行った学校のことを紹介します。私は、前【A】小学校で勉強をしていて、【A】小学校は新しい学校で、廊下がとっても広いです。黒板とかも、上下に、さがることができてとっても文字とかは、みえやすかったです。図書館の本とかもあたらしくて、いろんな種類があってとてもべんりな図書館もありました」(AM_AS_2001) 「わたしわ【氏名】です【B】ちゅうがっこうにいますさいしよわぶかつですじゅうどぶですなかなかわいってますいつもわたしわひりやすみにみなみきよおしつについてほんをよんでますほんにわサバイバルをよんでますすぎわなつやすみコロナのしたいでわにしゅうかんしかやすめません」(CK_SM_2001) 「今日は、私の前の学校について紹介します。学校の名前は【C】小学校といひます。【C】小学校は小さいな学校けど、せいとうがたくさんいます。その学校のクラス組は、一から二組しかないので、私は六年生の時、私のクラスの中には四十二人のせいとうがいました。みんなと毎日楽しく過ごしてました。みんなとこと大好きです！」