国立国語研究所学術情報リポジトリ

A Quantitative Analysis of Generation Change with Composition of 'Hands' of a Written Composition Corpus of Japenese Elementary and Junior High School Students : Comparison of 1992 and 2016 data

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-03-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 阿部, 藤子, 今田, 水穂, 宗我部, 義則, 冨士原, 紀絵, 松崎, 史周, 宮城, 信, ABE, Fujiko, IMADA, Mizuho, SOGABE, Yoshinori, FUJIWARA, Kie, MATSUZAKI, Fumichika, MIYAGI, Shin メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.15084/00001478

児童生徒の「手」作文に於ける経年変化の計量的分析
—1992 年と 2016 年の作文を比較して—

阿部 藤子（東京家政大学 家政学部）
今田 水穂（文部科学省 初等中等教育局）
宗我部 義則（お茶の水女子大学附属中学校）
冨士原 紀絵（お茶の水女子大学 基幹研究院人間科学系）
松崎 史周（日本女子体育大学 体育学部）
宮城 信（富山大学 人間発達科学部）†

A Quantitative Analysis of Generation Change with Composition of 'Hands' of A Written Composition Corpus of Japanese Elementary and Junior High School Students
− Comparison of 1992 and 2016 data −

Fujiko Abe （Tokyo Kasei University）
Mizuho Imada （Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology）
Yoshinori Sogabe （Ochanomizu University Junior High School）
Kie Fujiwara（Ochanomizu Universtiy）
Fumichika Matsuzaki （Japan Women's College of Physical Education）
Shin Miyagi （University of Toyama）

要旨

本発表は児童生徒らの文章作成能力の経年変化を計量的分析によって明らかにすることを目的とする。その基礎資料として作文を電子化した「「手」作文コーパス」を構築した。本コーパスの資料は 1992 年及び 2016 年に児童生徒らが書いた「手」を題とする作文である（両資料は，同一の国公立大附属小中学校で同条件で作成されたものである）。両資料の調査時期にはおよそ四半世紀（24 年）の隔たりがあり，本発表の目的はその間の児童生徒らの文章作成能力の変化の有無を明らかにすることにある。予備調査を行った結果，1 サンプル当たりの文章量（総字数），語数，文節数等で両資料間に明確な差異を見いだすことはできず，文章の量的観点からは大きな経年変化は見られないことが分かった。一方で，現場の教師らから「以前に比べて子ども達が作文が書けなくなった」という指摘を聞くこともあり，使用語彙の種類や品詞の偏り，文末形式等の文体的特徴の違いを数量的差異として抽出し，2 つの資料の異動を観察する。その結果に基づき先の教師らの指摘の妥当性を検討する。

１．はじめに

近年，コーパスを利用した言語研究が盛んになってきている。国語教育学研究でも子ども達の書いた作文を資料とした文章作成能力の実態調査や指導法の開発等が行われるようになった。作文コーパスを使った研究によって，それまでベテラン教師らの経験知によってし

† miyagi@edu.u-toyama.ac.jp

か指摘できなかった児童らの書く作文の特徴が少しずつ明らかにされつつある。しかしながら，その資料となる児童・生徒の作文でコーパスとして利用可能なものは，資料の収集や公開の難しさから質量共に不足しており，十分な研究環境が整っているとは言いがたい。その課題に取り組むために，著者らは本研究に於いて小中学校の児童生徒の作文を 3 年間に亘って収集した大規模な作文コーパス『児童・生徒作文コーパス』（以下，「児童作文コーパス」と略す）の構築を進めている[1]。現在、このコーパス用いて、多角的な観点から児童生徒らの文章表現能力とその発達過程の解明を目的とした研究を進めている（関連する研究に関しては参考文献を参照のこと）。

研究を進める過程で「児童作文コーパス」で取り上げられた題「夢」や「頑張ったこと」以外の文章ではどうか，附属校と一般校とでの違いはどうかといった関連する研究課題が生まれてきた。それらの課題を解決するため、本研究全体で子ども達の文章作成能力を計り取るために様々な条件での作文調査を計画している。この計画は、本発表で報告する「「手」作文コーパス」や、同一の書き手による文体の書き分け調査を企図した中学生による文種別作文コーパス，小学生の話し言葉を記録した話し言葉コーパスなどを含む（図 1）。

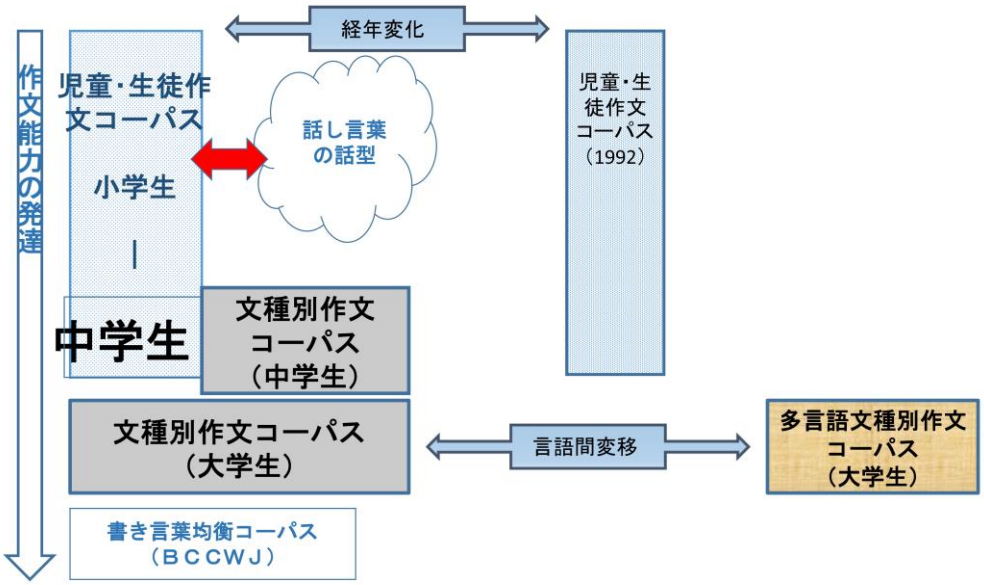

図 1　「児童・生徒作文コーパス」を中心とした関連作文コーパスの概要

本発表で報告する「「手」作文コーパス」は，児童生徒らの作文作成能力の経年変化を調査することを目的としたものである。作文コーパスの利点の一つは，相当量の資料を収集することによって，個人の書きぶりからは見いだせない学齢層に準じた文章作成能力の特徴を抽出することができることである。しかし，児童の作文能力の発達について，より正確な結果を得るためには，ある個人に着目して数年に亘って作文資料を収集し続けることが望ましい。これは現実的には難しく，またその個人が果たして代表的な作文能力を有しているのかという問題もある。それに代わる手段として，同じ条件（指示，作文の題，環境等）を整えて同レベルの小中の協力校で悉皆調査を行う方法が考えられる。この方法であれば，質

[1] 『児童・生徒作文コーパス』の規模・仕様等の詳細については，宮城・今田 2015a を参照されたい。

の高い一定程度量のデータで、かつ児童らの発達過程をかなりの精度で反映した資料を得ることができる。作文コーパスの利点としてもう一つ見逃してはならないものが，作文コーパスは調査時の児童らの実態を正確に保存しているということである（多くの場合「資料が古く現状と異なるのではないか」のようにそれが欠点として指摘されてきた）。言い換えれば，適正な資料を揃えることができれば現在なら現在の 10 年前なら 10 年前の子ども達の実態をコーパスを通じて推し量ることができると言うことになる。そこで本発表では，作成年度に隔たりのある 2 つの作文資料（1992 年と 2016 年の調査資料）を電子化した対照コーパス「「手」作文コーパス」を構築する。また，それを活用することによって，両年代間の児童生徒らの作文能力について複数の観点から調査を行い，その差異についての検討を試みる。

本発表では，この「「手」作文コーパス」がどのようなものであるのかを紹介し，実際にいくつかの文法事項について経年変化を調査してみることによって，研究資料としての妥当性を検証する。本コーパスのデータの規模は，1992 年と 2016 年の調査を合わせて 28 万形態素規模である。「児童作文コーパス」が 300 万形態素規模に達する予定なので，その 10 分の 1 ほどの規模である。調査内容によってはデータの不足が感じられるかも知れない。また，過去の資料を利用したコーパスであるため，別途意向があっても調査方法を先行する 1992 年の調査に準じざるを得ない，その性質上調査を続けて今後過去のデータを補強していくことが難しい，作文時の状況や内容について書き手の児童らにフォローアップインタビューをすることが適わないといった制限がある。様々な制約がある一方で，他に類を見ない 24 年を隔てた経年変化を反映した資料であり，今後様々な研究での活用が期待できる。

２．作文資料に基づく文章作成能力に関する経年調査の可能性

現場のベテラン中堅小中校教師との作文指導に関する議論の中で，しばしば話題にされるのが「最近の子ども達は作文が書けなくなった」という指摘である。近年の様々な電子デバイスの発達の裏側で，漢字を始めとして書く機会そのものが激減し，その結果子ども達の「書く能力」が低下していることは十分に考えられることである。一方で「書けなくなった」が具体的にどのような点に言及したものであるのかは明確ではなく，教師らに反問してみても印象以上の答えは得られなかった。子ども達の文章作成能力の経年変化を客観的に計り取るのに最も適しているのが大規模作文コーパス（できるだけ大人の手が入っていないもの）を活用した調査であろう。しかしながら，前頁の図 1 に示された中で入手が困難なものの一つがその経年変化を反映した資料であり，問題となる。もちろん過去に遡って調査することは不可能であるし，たとえ今から調査を開始してもコーパスが完成するのが 10 年以上先になってしまうからである。

調査方法に苦慮していたところ，幸運にも 1992 年に実施された小中同一題作文調査の資料を貸借することができた。さらに幸運なことに 1992 年調査の調査校が現在作文調査を進めている調査協力校の一つであったため，同校に依頼して 1992 年と同一の条件で作文調査を実施し，児童生徒の文章作成能力の経年変化を調査することを目的とした対照作文コーパスを構築することが可能となった。このコーパスも児童生徒の作文を収集したものであるが，大本の「児童・生徒作文コーパス」との混同を避けるために，調査した作文の題をとって総称で「「手」作文コーパス」と名付け，格納される年度別資料を区別する場合，調査年度に即してそれぞれ「「手」コーパス 1992」「「手」コーパス 2016」と呼び分けることにする。

３.「手」作文コーパスの設計と基本方針

３．１　「手」作文コーパスの特徴

「手」作文コーパスは，1992 年と 2016 年に小学生・中学生を対象として同一の条件で調査・収集した作文を電子化し，言語学的情報を付与した経年調査を目的としたコーパスである。以下に調査および電子化の概要を説明する。

1992 年の調査は，当時の資料によると，国立大学附属小中学校に於いて小学 1 年～中学 3 年で各学年 1 クラスずつ（1 クラス男女 20 名ずつ，計 40 サンプル）を対象に「手」という題で作文させた資料を基に構築されている。調査時の指示は「これから『手』という題で作文を書きます。どんなことを書いても自由です。原稿用紙 1 枚（400 字）で書きます」というもので，時間制限は設けないという条件で実施された。

条件を同一にそろえるため，2016 年の調査も上記の条件（指示，作文の題，字数制限）に揃えて実施した。調査協力校は国立大学附属学校 2 校（小学校 1 校，中学校 1 校）で，1992 年の調査を実施した学校と同一校である[2]。当該校で 9 学年（小学 1 年～中学 3 年）の全児童生徒に「手」（または「て」）という題で作文課題を課し，収集して電子化した。作成時間は小学校 40 分，中学校 45 分とした[3]。1992 年調査では，児童ら全員に作文させた後に学年毎に男女それぞれ 20 名ずつをランダムに抽出したようだが，2016 年の調査では調査協力校で悉皆調査を実施した後，その全てを資料として収集した（そのため総形態素数に約 4.5 倍の隔たりがある）。収集した作文は 1992 年調査が 8 クラス，2016 年調査が 32 クラスである（計 40 クラス）。各作文原本から整理番号を付し，学年，クラス，性別などの属性を区別できるようにした後，氏名を削除（用紙から切り落とした）して電子化の資料とした。なお，調査時には教師は一切の事前指導を行わず，課題作成時にも題のみを提示して内容に一切干渉していない，また質問が出ても原則返答していない[4]。

収集した作文の電子化作業は，原則として「児童作文コーパス」と同様の指針で実施した（図 1 の関連のコーパスも基本的にこの方針に従って電子化作業を進めている）。ただし，「児童作文コーパス」が判読不能な場合”＊”で置き換えを行ったのに対して，「「手」コーパス 2016」では，1992 年当時の調査方針に従って，判読不可能でも解釈可能な場合，一部推測して文章を補って記録した。以下に電子化の指針を示す。下線が「児童作文コーパス」の指針との相違である。

〇電子化の指針

・できるだけ正確に紙面を再現するよう心がける。
・段落初めの一字下げや空欄（意味不明なものも含めて）も正確に記録する。
・文字種の違いにも注意して正確に記録する。
・誤字・脱字はそのまま記録する。

---

[2] 本研究の関係者に 1992 年の調査・分析での参加者がいたため，かなりの程度 24 年前の調査状況を再現することができた。

[3] 1992 年の調査では時間制限を設けていないが，2016 年の調査は国語の時間を使って行われたため，作成時間の条件を変更せざる得なかった。

[4] 小学校低学年では教師が黒板に「て」と題を板書して作文させたため，「てつぼう，てさげかばん，てれび，てんとうむし，･･･」のように”「て」で始まる言葉”を列挙する児童もいたが，教師は特段の指導を行っていない。また少数であるが「手」と関わりのない内容で作文した児童もいた。

・判読不能な箇所で解釈可能な場合は推測した。（※1992 年調査の電子化方針に従った。）
・入力後に入力者以外の者が原本と照合して入力ミスを修正する。
・個人情報にかかわる部分（個人が特定される可能性のある語句や学校名，氏名・渾名等）は，当該部分を“＊”で置き換える。
・1 作文 1 ファイルで記録して整理番号を付す。（整理番号から課題・学年・クラス・性別等が判別できるようにする。）

個人情報保護の理由から，収集した作文原本は非公開とする。電子化したテキストデータは範囲を限定して利用を認める場合もある。「手」作文 2016 の本文は児童・生徒の個人情報に関する処理を施した後，学術的研究，特に学校現場への還元を目的とした研究に利用する場合での一般公開が可能になるよう現在協力校に交渉中である。「手」作文 1992 の本文は原則非公開である（文章の基本的情報や使用語彙等のデータは今後公開していく予定である）。

３．２　「手」作文コーパスの構成

本コーパスは本文テキスト，メタデータ，形態論・構文情報データで構成される。本文テキストは作文を電子化したテキストファイルである。メタデータは本文テキストには含まず，整理番号（サンプル ID）と紐付けて別に管理する。メタデータは以下の項目を含む。

作文課題の属性	サンプル ID，調査年度　（1992 | 2016）
執筆者の属性	著者 ID，学年，クラス，性別

形態論・構文情報データは，本文テキストに対して自動処理により文境界，文節境界，形態論情報，構文情報（係り受け情報）などの言語学的情報を付与したデータである。Ruby スクリプトによる文分割処理を施した後，CaboCha 0.69[5]と UniDic 2.1.2[6]で自動解析し，形態論情報と構文情報（係り受け情報）を付与した。両資料 40 ラス分の文数，形態素数，文字数（改行文字を除く）を集計したものを以下に示す。

表 1 「「手」コーパス」のデータサイズ

調査年度	サンプル	段落	文	文節	形態素	文字
1992	280	1092	2980	19159	51064	79752
2016	979	3963	12125	87079	228789	355068
総計	1259	5055	15105	106238	279853	434820

40 クラス分のコーパスの語数が約 28 万形態素で，「児童作文コーパス」が最終的に約 300 万形態素程度の規模となる予定であるので，その 10 分の 1 程度の規模のコーパスになる見込みである。なお今回貸与された 1992 年の資料では小学 5 年生の作文がすべて欠落していた。データの欠落自体は問題であるが，範囲が確定していること，学年別の違いよりも経年変化の調査に特化したコーパスであることなどから，注意して使用すれば致命的な欠陥と

[5] https://code.google.com/p/cabocha/
[6] http://sourceforge.jp/projects/unidic/

はならないと考える[7]。

３．３　作文コーパスの基本情報と基礎的な考察

自動付与した形態論・構文情報を用いて，「手」作文 40 クラス分のデータの各種情報を学年別に集計した結果を図 2 に示す。1992 年と 2016 年の調査では，調査に参加した児童生徒数が大きく異なるため，段落，文，文節，形態素，文字数をそれぞれ 1 サンプル当たりに換算して整理してある。

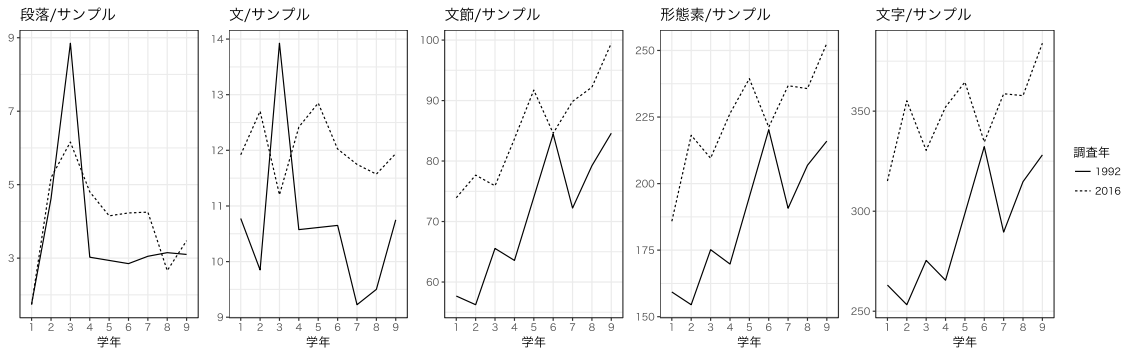

図 2　「「手」コーパス」の基本情報（学年別・1 サンプルあたり）

この図 2 に基づいて「手」コーパス 1992 と「手」コーパス 2016 のデータを比較すると，段落のように低学年から中学年にかけて大きく数値が増加した後ほぼ動きが見られないもの，文数のように揺れはあるが学年による差異がさほど顕著ではなくほぼ増減が見られないもの，文節，形態素，文字のように学年の進行によって数値が大きく増加していくものがあることが分かる。また，どの言語単位についても，ほとんどの学年で 1992 年より 2016 年の資料の方が大きな値を取っていることが分かる。

このことから，児童生徒らの 1992 年から 2016 年への経年変化を見た場合，少なくとも文章量的観点からの顕著な変化は見られず，むしろ 2016 年現在の子ども達の方が長い作文を書くことができるという 2 節の予想を覆す結果が得られた。

３．４　先行研究における作文分析の観点

先行研究に於ける作文コーパス等の言語資源を利用した代表的な計量的研究の観点を整理すると以下のようになる。

① 文章量，語数，文数等･･･成田他（1995），石井（1996），宮城・今田（2015）
② 語種，語数（異なり語数，述べ語数）･･･村上・田中（1997），成田他（同），宮城・今田（同）
③ 語彙・漢字使用 ･･･石井（同），宮城・今田（2016）

[7] これまで「児童作文コーパス」を利用した研究から，文章量変化や語彙・漢字使用の熟達等の発達過程に於いて大きな変化が見られるのが，小学 2 年と小学 3 年の間と中学 2 年と中学 3 年の間であることが確認されている（宮城・今田 2016）。その意味でも 1992 年の小学 5 年の欠陥による問題が局所的なものとなることが予想される。

④　副詞（情態・程度）･･･川口・佐々木（1997），宮城（2016）
⑤　文末形式（助動詞）･･･佐々木・川口（1994），宮城（2015）
⑥　接続詞（順接，逆接，転換等）･･･小川（1997），冨士原他（2016）
⑦　指示詞 ･･･佐々木（1997）
⑧　文法的誤り・不具合 ･･･内田・瓜生（1997），松崎（2015，2016a）
⑨　理由述べ表現 ･･･松崎（2016b）

これら先行研究の着眼点は，本発表における児童らの文章作成能力の経年変化の捉え方に示唆を与えてくれる。3.3 節で述べたように文章量的観点からの違いが見いだせないことが確認できたことから，教師らの「最近の子ども達は作文が書けなくなった」という指摘は単純に長い文章が書けなくなったということではないことが明らかになった。とすれば，次に着目すべきは，どのような語彙や形式を用いて，どのように表記しているのかといった表現レベルでの問題であろう。以下，4 節では，上記の観点を参考にして「手」コーパス 1992 と「手」コーパス 2016 を対照して文章量以外の差異を見いだすことを試みる。以下，それぞれのコーパスのデータを 1992 年の資料，2016 年の資料と呼ぶ。

４.「手」作文コーパスを用いた計量的分析

４．１　漢語使用の経年変化

村上・田中（1997）は，1992 年調査の「手」作文を資料として名詞，形容動詞，動詞の漢語使用状況を調査し，辞書量，造語性，習得時期，生活語彙と抽象語彙などの観点から詳細な考察を行っている。本発表では，両資料の差異についての基礎データを得るために個別の語彙項目の分析には立ち入らず，名詞，形容動詞，動詞における漢語の頻度について，1992 年と 2016 年の資料を比較する。UniDic 品詞体系においては，名詞と形状詞（形容動詞語幹相当）が調査対象となる。UniDic の名詞は，サ変動詞語幹として使用される名詞も含むため，名詞を調査対象とすれば漢語動詞も調べることができる。

図 3 は，1992 年と 2016 年資料における各学年の 1000 語あたりの漢語頻度（名詞，形状詞のみ）を示したものである。図 4 は，それをさらに男子と女子とに分け，1000 語あたりの漢語頻度を示したものである。

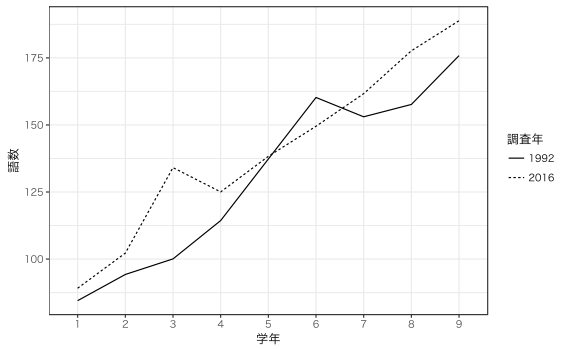

図 3　漢語表現の出現頻度

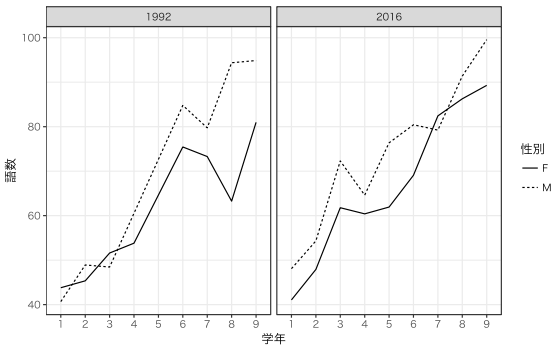

図 4　漢語表現の出現頻度（男女別）

1992 年と 2016 年の資料に共通の特徴として，図 3 から，学年が上がるほど漢語の使用頻度が増加する傾向があることが分かる。また，図 4 から，多くの学年において女子よりも男子の方が漢語の使用頻度が高いことが分かる。男女差の理由は不明だが，1992 年と 2016 年の両方で経年的に同様の特徴が観察されたことは興味深い結果である。

1992 年と 2016 年の資料の差異としては，図 4 から，多くの学年において 1992 年よりも 2016 年の資料の方が漢語の使用頻度が高いことが分かる。このことは，1992 年より現在の子ども達の方が漢語の習得時期が早いことを示唆している。また，漢語の使用頻度は学年が上がるほど増加する傾向があるが，必ずしも単調に増加するわけではなく，図 3 から，1992 年の資料は小学 6 年，2016 年の資料には小学 3 年にピークがあり，翌年度には頻度が減少している。このピークの位置も，1992 年より 2016 年の資料の方が早い学年にある。

４．２　指示表現・人称表現の経年変化

佐々木（1997）は，小学生から大学生までの作文における指示表現の使用状況を調査し，小学校の間は指示表現の頻度が増加するが，中２～高１でピークに達すること，小学校低学年ではソ系指示詞が多用されるが，次第にコ系指示詞の頻度が増加し，小学 4 年以降はコ系とソ系がほぼ 2 対 3 の割合で推移することなどを指摘している。ここでは，コ系，ソ系，ア系の指示表現の頻度について，1992 年と 2016 年の資料を比較する。調査対象とするのは，以下の指示表現である。

名詞	これ，それ，あれ，ここ，そこ，あそこ
連体詞	この，その，あの，こんな，そんな，あんな
副詞	こう，そう，ああ

図 5 は，1992 年と 2016 年の資料における各学年の 1000 語あたりの指示表現の頻度を示したものである。図 6 は，さらにコ系，ソ系，ア系に分けて，1000 語あたりの頻度を示したものである。

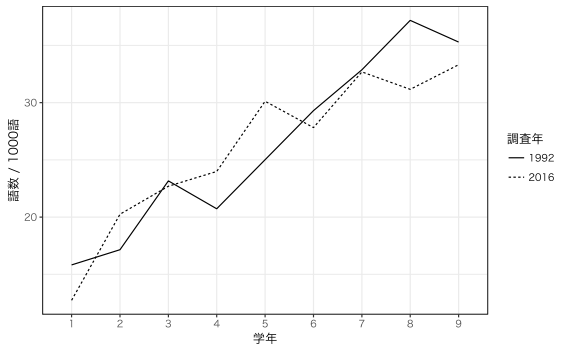

図 5　指示表現の出現頻度

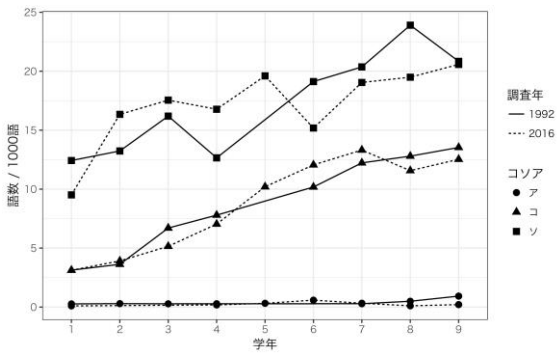

図 6　指示表現の出現頻度（コソア別）

図 5 から，1992 年と 2016 年の資料のいずれも学年が上がるに従って指示表現の頻度が増加することが分かる。低学年では 2016 年，高学年では 1992 年の資料での頻度がやや高いように見えるが，違いは明確でない。また図 6 を見ると，1992 年と 2016 年の資料いずれも，全ての学年でソ系指示詞の頻度が最も高く，次いでコ系指示詞の頻度が高く，ア系指示詞は

ほどんど使われていないことが分かる。学年によって多少の上下はあるが，全体としては1992 年と 2016 年の資料間に明確な経年変化は確認できない。

次に，先行研究では扱われていないが，人称表現の経年変化を調べる。児童作文では二人称や三人称の代名詞はあまり生起しないが，一人称代名詞は高頻度で生起する。そのほとんどは「私」「僕」のいずれかであり，男女差が顕著に観察される。ここでは「私」「僕」の 2 つの代名詞について，1992 年と 2016 年の資料における 1000 語あたり頻度を確認する。図 7 は一人称代名詞全体の頻度（「私」「僕」の合計）を男女別に示したものである。図 8 は「私」「僕」の内訳を示したもので，女子は全て「私」であったため，男子のみを示した。

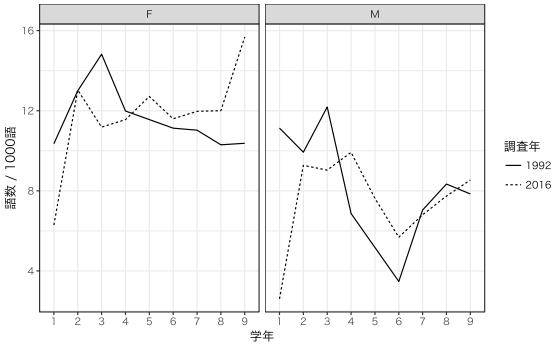

図 7　一人称表現の出現頻度（男女別）

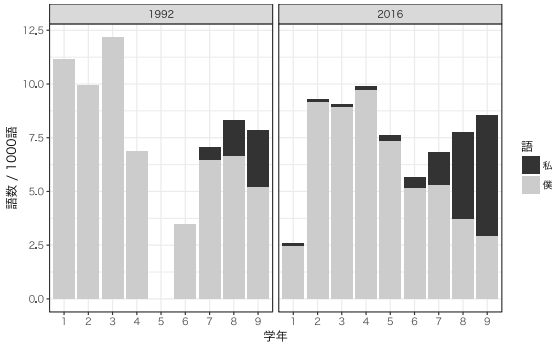

図 8　一人称表現の出現頻度（男子のみ）

図 7 から，1992 年と 2016 年の資料での共通の特徴として，全体的に男子より女子の方が代名詞の頻度が高い傾向があること，学年が上がるにつれて代名詞の頻度も単調に増加するとは言えないこと，特に男子は小学校中学年から高学年にかけて頻度が減少し，中学校以降再び上昇することなどが観察できる。1992 年と 2016 年の資料の差異としては，低学年では 1992 年，高学年では 2016 年の資料での頻度がやや高いように見えるが，全体として明確な違いは確認できない。

また図 8 からは，男子は小学校では「僕」を主に使っているが，中学校になると「私」の使用が増加することが分かる。特に 2016 年の資料では「私」の増加が顕著であり，1992 年の資料では中学 3 年でも過半数が「僕」であるが，2016 年の資料では過半数が「私」であることが確認できる。これは 1992 年と 2016 年の資料に於ける中学校段階における書き言葉文体の変化を示唆する結果と考えられる。

４．３　文末表現の経年変化

佐々木・川口（1994）では，1992 年の資料を調査して，文末表現の発達過程を明らかにしている[8]。また，宮城（2015）では「児童作文コーパス」の一部（2014 年調査）を資料として同様に文末表現の発達について言及している[9]。文末表現の発達を考える場合，個々の形

[8] 佐々木・川口 1994 では，日本語母語話者の作文では，学年を追って増加していき，「説明・真偽判断のモダリティには特に顕著な増加傾向が見られた。」（p.11）とし，「推量表現に関しては，主観性の強いものから客観性を帯びたものへと発達していく使用過程が窺えた。」（同）とも指摘している。

[9] 宮城 2015 では，佐々木他 1994 との異同を検証した上で，「全体的な傾向として，推量→蓋然性→証拠性の順に使用頻度が高くなるようである。」（pp.26-27）と指摘している。

式の語の特徴を見なければならないが，形式間の比較をする場合カテゴリ毎にまとめた方が捉えやすい（先の 2 研究も同様の立場である）。そこで本発表では，「推量」「蓋然性」「証拠性」「引用」という 4 つのカテゴリ毎に各文末形式使用の発達を調査した。各カテゴリに含まれる形式は以下の通りである。

推量	だろう
蓋然性	かもしれない，はずだ
証拠性	ようだ（伝聞），ようだ（様態），そうだ
引用	と考える

ここでは各カテゴリ毎に, 1992 年と 2016 年の資料における 1000 文あたり頻度を確認する。

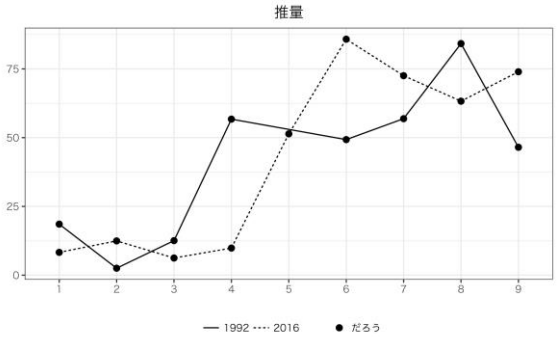

図 9　文末表現　（推量）

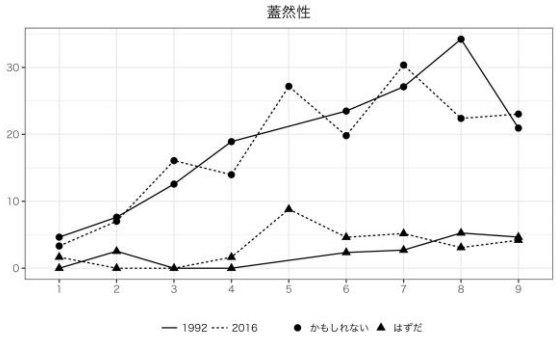

図 10　文末表現（蓋然性）

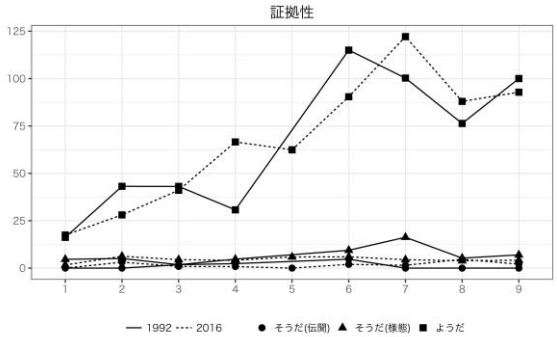

図 11　文末表現（証拠性）

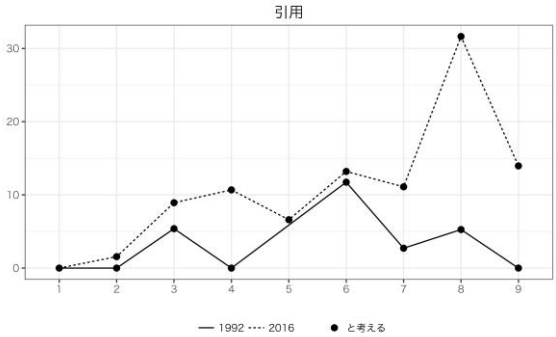

図 12　文末表現（引用）

各カテゴリでの使用頻度の変化を順に見ていこう。図 9 から，推量を表す文末形式では，1992 年と 2016 年のいずれの資料でも学年が上がるに従って同じような形で増加し，減少に転じることが分かる。ただし 1992 年の資料では小 4 から，2016 年の資料では小 5 から急激に増加している。一方で，増加のピークは，1992 年の資料で中 2，2016 年の資料で小 6 と 2 年早まっている。次に図 10 から，蓋然性を表す文末形式では，1992 年と 2016 年の間に顕著な違いは見られない。「かもしれない」は学年が上がるに従って増加し，それに対して「はずだ」は学年が上がっても頻度にさほど変化が見られない。「はずだ」は定着が遅れる（定着しない）語ということになる。続けて図 11 から，証拠性を表す文末形式では，同様に両資料間に顕著な違いはなく，「ようだ」は学年が上がるに従って同じような形で増加するの

に対して，「そうだ（伝聞・様態）」の頻度はさほど変化が見られない（定着が遅れる）。最後に図 12 から，引用を表す文末形式では両資料ともに学年が上がるに従って同じような形で増加していくが，1992 年の資料が中 1 辺りから減少に転じるのに対して，2016 年の資料は中 3 で減少に転じている。文末形式の使用を総括すると，学年別の発達はかなり似た傾向を示すが，いくつかの形式では増加と減少の学年がずれる場合があることが確認された。

４．４　程度表現の経年変化

副詞使用の発達過程を考える場合，雑多な語を含むカテゴリを一括して取り上げることはできない。形式が安定していて語数が限られており抽出しやすいこと，副詞に限らず程度表現の使用が比較的早い段階から見込まれることから，本発表では程度副詞を中心に発達過程を考察することにする。副詞の学年別使用については川口・佐々木（1996）が 1992 年の資料を調査して，副詞の学年の進行による使用傾向に言及している[10]。児童作文に於ける副詞の調査は容易ではない，学年進行による発達以外の要素が大きく，おそらく文内容に関係した使用動機等に左右されると考えられる。川口・佐々木（1996）に於いても「このような量的調査からは，学年ごとのばらつきがかなり大きいため，特徴的な発達過程を得ることはできなかった。」（p.236）と指摘される[11]。一方で「情態副詞の中で，学年による特徴が見られたオノマトペを取り上げ，～」（同）としていることから，本発表では，頻度が比較的高いと予想されるオノマトペ副詞（擬態語・擬声語）と逆に修得が遅い（頻度が低い）と予想される評価を表す副詞を合わせて取り上げることにした[12]。3 カテゴリの副詞が使用全体に占める使用頻度比（副詞の使用頻度全体に対する各カテゴリ別の使用頻度の比率）を調査した。学年間の差異については，小 2，小 4，小 6，中 2（8）を抽出して比較した。

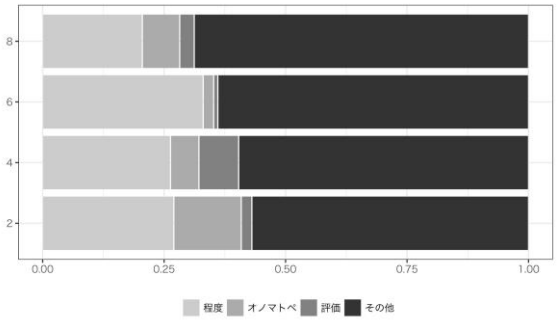

図 13　1992 年資料の資料頻度比

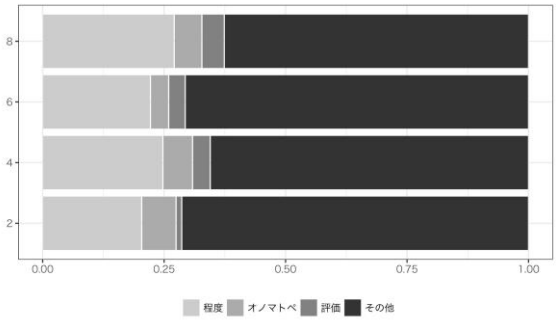

図 14　2016 年資料の資料頻度比

図 13，14 から，程度副詞の使用頻度比は，1992 年と 2016 年の資料のいずれでも他のカテゴリの語に比べて卓立して高いことが分かった。2016 年の資料では学年が上がるに従って頻度比はほぼ増加しているが，1992 年の資料では，小 6 以降で減少に転じている。次にオ

---

[10] 宮城 2016 では，2014 年の資料（児童作文コーパスの一部）を基に程度副詞の用法別発達を調査しているが，やはり語別の傾向記述に留まり明示的な発達過程の解明には至っていない。

[11] 実際「「手」作文コーパス」での調査に於いても副詞毎の使用頻度調査ではかなりの偏りが見られた。

[12] 本節の調査は，基本的に機械解析の語彙情報によっているので，全ての副詞を収集できているわけではない（特にオノマトペ副詞に漏れがある可能性がある）。評価を表す副詞は，上記の語彙情報を基に選出した「思いの外」「案外」「当然」のような語を含む。基準は川口・佐々木（1996）に準じている。

ノマトペ副詞の使用頻度比では，1992 年では小 6 まで減少した後，中 2 で増加に転じている。一方，2016 年の資料では各学年を通じて使用頻度比の揺れ幅は少ない。最後に評価を表す副詞では，1992 年の資料で小 4 まで増加した後減少に転じている（小 4 で特によく使用されている）。対して 2016 年の資料では，学年の進行に従って頻度比が増加した後減少しないことが分かった。ここまでの観察から，副詞の使用頻度の学年別変化については，1992 年と 2016 年の資料から差異を見いだすことができた。1992 年の資料では，副詞の使用頻度比がある段階まで増加した後減少に転じる，即ち修得後に状況に応じて使い分ける選択の段階が観察できるのに対して，2016 年の調査では，その傾向が観察されず，調査範囲では修得が進みつつある過程を示し，使い分けの段階までには至っていない可能性がある。

５．まとめ —24 年間の児童生徒らの文章作成能力の経年変化の実態—

本発表では，児童・生徒の文章作成能力の実態を映した「手」作文コーパスを利用した児童生徒の文章作成能力の学齢別発達過程と経年変化とを関連付けた立体的な計量的分析を試みた。基本的な文章量・語数・文数等の量的な違いを始めとして，漢語，指示詞（代名詞），文末形式，副詞の使用頻度の傾向を調査したが，1992 年と 2016 年の資料間での明確な差異を見い出すことはできなかった。よって，これらの観点からは「最近の子ども達は作文が書けなくなった」という指摘を否定する結果が得られたことになる。しかしながら，本発表で取り上げた観点以外にも文章の構成や表現技巧の巧拙等の文章内容に関する事項で違いが見られる可能性がある。実際に一部の文末形式，程度副詞で文体にあった選択の萌芽が確認された。これらを含め，単純に抽出できない要素をどのような形で計量化して分析することが有効であるのかが今後の課題となる。

本コーパスは規模が約 29 万形態素と中規模と呼ぶにも些か心もとないデータ量ではあるが，児童生徒らの 24 年間の文章作成能力の経年変化を反映した資料としては他を持って代えがたい価値がある（管見の限り現在このような資料は存在していない）。また，条件が統一された調査資料であること，子ども達が自身の力だけで書き上げた作文であること，「児童作文コーパス」を始め図 1 の関連するコーパス類と調査条件や解析手法，付与されるメタデータの種類などのフォーマットが統一され，本コーパスから得られた結果を容易に相対化することができる利点を勘案すると，そのデータ規模の弱点を十分に補いうると考えられる。また，調査対象の学年が義務教育課程 9 年間（小 1～中 3）の全体をほぼカバーしていることから，経年変化と並行して学年別の発達過程を関連付けた立体的な調査を実施すること可能である。今後，本コーパスを用いた研究が積み重ねられることによって，本コーパスの真正性やどのような調査研究が可能であるのかが明らかにされていくことを期待する。それは即ち児童生徒らの文章作成能力が解明されていくこととほぼ同義である。

これまで子ども達の文章作成能力の変化は，ベテラン教師らによる経験知から語られるのみであった。その意味でも「最近の子ども達は作文が書けなくなった」という指摘の意味は大きい。一方で，教師らがそのように感じる理由が具体的に何であるのかを追求することも必須の課題である。なぜなら問題点を正確に把握していなければ，子ども達に具体的かつ効果的な文章指導をすることがほぼ不可能だからである。今後も現場教師の経験知の価値は些かも失われることはないが，一人の教師の分析能力に限界があることも十分に認識しておかなければならない。問題を明確にして解決に向かうために，国語教育学研究に於いても客観的な観点の導入が喫緊の課題である。その意味でも作文コーパス等を活用した計量的研究への期待は大きい。

本発表の内容を含む一連の研究の最終的な目標は，児童生徒らの文章作成能力の解明にある。文章作成能力は学年の進行と共に段階的に発達していくものであるので，学年毎の発達段階間の対比や本発表で示した経年変化，文章のジャンルによる差異なども十分に考慮されなくてはならない。またその成果は，教育現場における作文教育の改善と適正化を図ることにも活用されることが望まれる。「「手」作文コーパス」も含め，図 1 で示した関連作文コーパス類を現場の教師でも簡便に利用できるように「作文検索システム Kodama」も併せて調整中である[13]。

謝　辞

本発表は，博報財団第 11 回児童教育実践についての研究助成「児童・生徒の文章作成能力経年変化解明と現場と協働した指導法の開発」（2016 年度，研究代表者：宮城信，助成番号：2016053）による補助を得ています。

文　献

石井健介（1996）「児童作文の計量的分析の試み」，『学芸国語国文学』28，pp.82-90，東京学芸大学国語国文学会

内田安伊子・瓜生佳代（1997）「母語発達と文のねじれとの関係―「･･･は＋述部」の形を持つ文について―」，pp.100-108，長友和彦他（1997）

川口良・佐々木泰子（1996）「日本人と日本語学習者の作文における副詞の発達過程に関する研究」，『お茶の水女子大学人文科学紀要』49，pp.219-238，お茶の水女子大学（長友和彦他 1997 に再録）

国立国語研究所（1989）『児童の作文使用語彙（国立国語研究所報告 98）』東京書籍.（http://www.ninjal.ac.jp/s_data/drep/report_nijla/R0098.PDF よりダウンロード可能）

佐々木泰子（1997）「日本語における結束性の発達と習得―指示語と繰り返し―」，pp. 31-41，長友和彦他（1997）

佐々木泰子・川口良（1994）「日本人小学生・中学生・高校生・大学生と日本語学習者の作文における文末表現の発達過程に関する一考察」，『日本語教育』84，p.1-13，日本語教育学会（長友他1997に再録）

冨士原紀絵・宮城信・松崎史周（2016）「児童生徒作文の基礎的研究―児童生徒作文コーパスの構築と活用―」，『こども学研究紀要』4，pp.9-20，お茶の水女子大学子ども学研究会

長友和彦他（1997）『児童・生徒・学生及び日本語学習者の文章作成能力の発達過程に関する研究』，平成 8 年度文部省科学研究費補助金成果報告書

成田信子・宗我部義則・田中美也子（1995）「文章作成能力発達に関する縦断的研究 その一 ―小学生から大学生に至る同題作文の分析―」，『国語科教育』42， pp.183-192，全国大学国語教育学会（長友他 1997 に再録）

松崎史周（2014）「戦後作文・文法指導における「文法的誤り」の扱いー昭和 30 年前後を中心にー」，『目白大学人文学研究』10，pp.301-317，目白大学

松崎史周（2015）「中学生の作文に見られる「主述の不具合」の分析ー出現傾向から学習者の表現特性を探るー」，『解釈』61（5・6），pp.12-20，解釈学会

[13] 現在の「作文検索システム Kodama」は version1.3 である。詳細は宮城・今田 2015 等を参照されたい。

松崎史周（2016a）「国語教育における「だらだら文」の捉え方と扱い」,『日本女子体育大学紀要』46，pp.111-121，日本女子大学
松崎史周（2016b）「児童作文における「理由述べ」表現の分析－「将来の夢」に関する作文の場合－」,『解釈』62（5・6），pp.12-21，解釈学会
宮城信（2015）「児童・生徒作文に見る文末表現の発達―作文の表現指導との関わりから―」,『富山大学国語教育』40，pp.22-30，富山大学国語教育学会
宮城信（2016）「児童作文に見る程度修飾表現の発達」,『富山大学人間発達科学部紀要』10（2），pp.291-297，富山大学人間発達科学部
宮城信・伊集院郁子・盧姓鉉・文智暎（印刷中）「『日韓対照大学生作文コーパス』の構想」,『筑波日本語研究』21，筑波大学日本語学研究室
宮城信・今田水穂（2015）「『児童・生徒作文コーパス』の設計」,『第 7 回コーパス日本語学ワークショップ予稿集』，pp.223-232，国立国語研究所（https://www.ninjal.ac.jp/event/specialists/project-meeting/files/JCLWorkshop_no7_papers/JCLWorkshop_No.7_27.pdf よりダウンロード可能）
宮城信・今田水穂（2016）「作文コーパスを資料に児童・生徒の漢字使用・選択傾向と発達の実態を明らかにする―語彙情報付き作文コーパスの構築と学齢別語彙・漢字使用実態調査―」,『漢字・日本語教育研究』5，pp.4-20，公益財団法人 日本漢字能力検定協会
村上博之・田中美也子（1997）「同題作文における漢語表現の発達」，pp. 1-22，長友和彦他（1997）