国立国語研究所学術情報リポジトリ

A Quantitative Study Using Corpora on the Use of Contractions of Conditional Forms

メタデータ	言語: jpn
	出版者:
	公開日: 2020-01-15
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 入江, さやか, 金, 明哲, IRIE, Sayaka, JIN, Mingzhe
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://doi.org/10.15084/00002539

国立国語研究所論集 (NINJAL Research Papers) 18: 1–16 (2020)
ISSN: 2186-134X print/2186-1358 online

コーパスを用いた仮定形音融合使用に関する計量的研究

入江さやか[a]　　金　明哲[b]

[a] 同志社大学大学院 博士後期課程／国立国語研究所 共同研究員
[b] 同志社大学／国立国語研究所 共同研究員

要旨

音融合とは，二つ以上の単位が音の転訛などによって一つになったもので，話し言葉によく見られる特徴である。本研究では,『名大会話コーパス（名大 C)』『日本語話し言葉コーパス（CSJ)』『日本語日常会話コーパスモニター公開版（CEJC)』を用いて，仮定形における音融合の使用状況について調査し，場面別・性別・年代別に音融合の使用状況にどのような差が見られるかについて，計量的に明らかにする。また，『CSJ』に付与されている印象評定データを用いて，各講演における音融合生起率と印象評定の関連について分析する。

その結果，改まった場面では音融合生起率は低いこと，性別に見ると，男性のほうが女性よりも音融合生起率が高いこと，年代別に見ると，動詞仮定形音融合の生起率は 50 代以上において高いことがわかった。さらに，仮定形音融合使用と『CSJ』の印象評定データ項目の「講演の自発性」と「発話スタイル」に密接な関係があることもわかった *。

キーワード：コーパス，音融合，場面差・性差・年代差，印象評定

1. はじめに

音融合とは，従来,「縮約形」･「音変化」などと呼ばれる現象で，二つ以上の単位が音の転訛などによって一つになったものである。音融合は，改まり度の高い書き言葉では用いられず，話し言葉においてよく使用される。国立国語研究所（1955: 12）は, 新聞文章の調査の結果やニュース・ニュース解説のことばの調査の結果と比較して，日常談話では，融合形が多いことを指摘している。本研究では, 観察される現象をすべて含めた用語として「音融合」を使用する。ただし，引用の場合はこの限りではない。

土岐（1975）は，音融合について,「インフォーマルな場面に於いて，早く話す時に使われる」と言われていることに着目し，テレビの教養番組を正式な場面と定義して分析した。その結果，正式な場面でも音融合は使用され，話す速度とも関係ないことを示した。しかし，岡田（2006）が音融合の「多様性」の問題点を指摘しているように，音融合には様々な現象があり，また，その現象が生起する要因も言語レベルから非言語レベルのものまで実に多様である。上原・福島（2005）は，音融合について,「かなり丁寧なレベルでもごく普通に使われるものからほとんど使

* 本稿は，シンポジウム「日常会話コーパス」IV（2019）での口頭発表「コーパスを用いた仮定形における音融合使用と印象評定に関する研究」の内容を基にまとめたものである。本研究は，国立国語研究所の共同研究プロジェクト「大規模日常会話コーパスに基づく話し言葉の多角的研究」（プロジェクトリーダー：小磯花絵）の研究成果の一部である。本稿執筆にあたり，プロジェクトリーダーの小磯花絵教授，同志社大学の矢野環教授に多くの有益な御指摘・御助言を賜った。また，同志社大学のデータサイエンス研究室の皆様にも支援していただいた。ここに記して心よりお礼申し上げる。

われないレベルのものまで様々なレベルのものがある」と述べ，石井（1984）は，「音融合ないし音訛の可能性は，諸方面に殆んど際限ないもののごとくでありながら，なほ，或る種の音連鎖ないし形態連鎖なりに偏るとも見え，また或る場面なり人物なりに偏るとも見える」と述べているが，これらの指摘は先行研究において十分に分析されていない。音融合の生起には，かなり複雑な背景が存在するのである。

前川（2002）は，『日本語話し言葉コーパス』を用いて，「～デハ」が「～ジャ」となる音融合を言語変異と捉え，その起因する要素を品詞などの言語そのものの情報や，スピーチが行われたのは学会講演か模擬講演かといった講演のタイプ，あるいは話者の性別など言語以外の要素などからも分析した。その結果，「デ」が助詞の場合は生起率が学会講演で 0.8%，模擬講演で 4.7% と低いが，助動詞の場合は，学会講演で 28.2%，模擬講演で 59.0% となること，また性別に見ると，「デ」が助詞の場合は生起率が女性で 1.3%，男性が 2.0%，助動詞の場合は，女性が 40.8%，男性が 43.8% であることを明らかにした。このように同じ音融合でも品詞によって，また場面別，性別によって生起率は変わるため，個々の音融合の現象について詳細に分析し，その差異を明らかにする必要がある。

堀口（1989）は，テレビやラジオ番組を対象として，種々の音融合の生起率を示した。そのうち，「動詞＋ば」の縮約形，「飲メバ」が「飲ミャ」，「降レバ」が「降リャ」となる例は少なく，その生起率は 5% であるため，日本語教育の初級後半で特に教える必要はないことについて言及した。上原・福島（2005）では，初対面同士のペアのインタビューを対象とした分析で，動詞・形容詞仮定形音融合の生起率が低いことを示しているが，用例が少なく確かなことは言いにくいとし，ボイクマン（2010）も丁寧体基調の会話における分析で同様の結果を述べている。しかし，動詞仮定形の音融合は，丁寧体基調の話し言葉においては，ほとんど使用が認められなくても，インフォーマルな場やくだけた場では使用されることも考えられる。

したがって，丁寧体を基調とした会話だけでなく，インフォーマルな場面での会話を対象とした分析も必要である。さらには，品詞による差，性差，年代差も考慮する必要がある。しかし，これらを分析した研究は少ない。特に動詞仮定形の音融合については，用例を採取することが難しいため，性差，年代差についてはほとんど分析されていない。

そこで，本研究では，すべての活用語の仮定形における音融合の使用実態について，公開されているコーパスを使用し，様々な場面での話し言葉を対象として，品詞別，使用場面別，性別，年代別における差異を計量的に明らかにすることを目的とする。使用したコーパスは，『日本語話し言葉コーパス』（国立国語研究所編 2006），『名大会話コーパス』（藤村他 2011），『日本語日常会話コーパスモニター公開版』（小磯他 2018）である [1]。また，音融合が講演の聞き手にどのような影響を与えているかを推測・確認するために，『日本語話し言葉コーパス』に付与されている印象評定データ（籠宮他 2015）を用いて分析する。印象評定データとは各講演が聞き手にどのような印象を与えているかを記録したものである。

[1]『現日研・職場談話コーパス』（現代日本語研究会編 2011）も公開されているが，女性において，助動詞「ない」以外の仮定形音融合の使用がほぼ見られなかったので調査対象から省いたが，本研究の結果と矛盾しない。

2. 研究背景

音融合に関して総合的に記述した研究に，国立国語研究所（1955），土岐（1975），石井（1984），立松（1986），堀口（1989），丸山（1989, 1990），斎藤（1991），韓（1991），川瀬（1992），中島（1993），嶺岸（1999），栗原（2000），朱（2000），土岐（2002），中村他（2003），福島・上原（2004），上原・福島（2005），ボイクマン（2010），高橋（2012）がある[2]。表 1 に音融合に関して，総合的に記述し，かつ計量的に扱ったものを挙げ，データの種類と量（収録時間，あるいは作品数）を記す。

表 1　音融合に関して総合的に記述しかつ計量的に扱った先行研究の一覧

文献	データの種類・量
国立国語研究所（1955）	種々の生活場面における日常談話 第 5 章「語の種類・使用度数・用法」テープ 20 本　延べ 83620 語
土岐（1975）	テレビの教養番組に出演した 4 人（35 分）
石井（1984）	24 時間型調査。調査協力者 25 人（1 名 6 日，1 日 1 時間） ただし，公開・分析は一部
堀口（1989）	4 つのテレビ番組と 9 つのラジオ番組，話し手 52 人（約 400 分）
丸山（1989）	テレビのインタビュー番組，女性 22 人，各 15 分程度
丸山（1990）	テレビ番組とラジオ番組，男性 18 人，各 15 分程度
韓（1991）	少女漫画 62 作品
中島（1993）	資料「女性のことばと世代」から鈴木家 3 人，内藤家 5 人，司会者 1 人 各家庭 2 時間
中村他（2003）	テレビドラマ 4 本（約 7 時間）
上原・福島（2005）	初対面同士のペア 4 組の対話（75 分）
ボイクマン（2010）	OPI の形式で収集された学生と社会人 40 名をインタビュイーとして行われた 会話データ（各 15 分程度であるが，インタビュアーの発話部分は除く）
高橋（2012）	20 代前半の日本語母語話者 5 人によるロールプレイ，その他

国立国語研究所（1955）は，自然談話を対象として調査し，仮定形音融合の用例を品詞ごとに挙げているが，音融合を起こしていない用例数は不明であり，また，話者の性別・年代別による分析はない。

場面差については，土岐（1975），石井（1984），性差については，丸山（1989, 1990），話し相手別については，韓（1991），高橋（2012），年代差については中島（1993）が言及しているが，仮定形音融合の特徴として述べられた記述はほとんどない。世代差について，中島（1993）が，採取した用例が少ないため，個人差はあるとしつつ，「ナケレバ→ナキャ」は，世代別に見ると高齢層の方が，若年層・中年層よりも生起率が高い（それぞれ，若年層 1 例，3 例，中年層 1 例，2 例，老年層 1 例，12 例），「レバ→リャ」は老年層に僅かな使用が見られるだけで（それぞれ，若年層 0 例，0 例，中年層 3 例，0 例，高年層 9 例，7 例），若年層，中年層は，「レバ」を使用すると指摘されているのみである。

[2] 方言や近世洒落本を対象とした音融合に関する研究は，石井（1984）に紹介されている。

音融合に関して総合的に記述し，かつ計量的に扱った先行研究であっても，用いたデータは場面やデータ量が限られており，また形容詞や動詞の仮定形音融合を十分に採取できなかったため，それらについての場面差や性差，年代差などについて十分に解明することができていない。そこで，本研究では，コーパスを使用して，さまざまな場面における仮定形音融合の使用状況を計量的に明らかにし，品詞による差，場面差・性差・年代差，さらには個人差について計量的に明らかにする。

3. コーパスと分析方法

3.1 コーパスの概要

使用したコーパスは，『名大会話コーパス』（以降は『名大 C』とする），『日本語話し言葉コーパス』（以降は『CSJ』とする）から学会講演，模擬講演，対話，『日本語日常会話コーパスモニター公開版』（以降は『CEJC』とする）である。表 2 に各コーパスの特徴について，制作年，女性話者数，男性話者数，話者の年代，内容，収録時間（h）についてまとめる。『CSJ』については，「学会講演」「模擬講演」「対話」といったレジスター別に示す。

『CSJ』のプロジェクトの重要な目的の一つは，自発音声を自動認識できる音声認識システムの開発である。プロジェクトの目的から，独話（モノローグ）を集中的に収集しており，学会講演と模擬講演が全体の約 90% を占める。『名大 C』は，名古屋大学の教員と大学院生（日本語学・日本語教育学を専攻）が中心となって構築したコーパスである。雑談が中心で，名古屋近辺で収録されたものが多く，方言もやや使用される。『CEJC』は，従来の話し言葉コーパスと異なり，日常会話の多様な場面で生じる会話を収録している。日常生活において自然に生じる活動を収録するために，調査者が収録に介在しない個人密着法と呼ばれる収録法がとられている。個人密着法とは，性別・年代等の点からバランスを考慮して選別された調査協力者に，収録機材等を貸し出し，調査協力者自身に会話参加者との日常会話を収録してもらう方法である（田中他 2018）。

表 2 の各コーパス・レジスターの内容より，各コーパス・レジスターが「使用場面」の違いを反映していることがわかる。コーパス差・レジスター差を見ることは，すなわち，「使用場面」の違いを間接的に見ることにつながる。

表 2　レジスター別『CSJ』および『名大 C』『CEJC』の概要

コーパス名	制作年	女性	男性	年代	内容	時間（h）
CSJ 学会講演	1999–2003	138	681	20～80	学会における研究発表のライブ録音。改まり度が高い	274.4
CSJ 模擬講演	1999–2003	331	263	10～70	一般話者による日常的話題についての講演。学会講演よりくだけたもの	329.9
CSJ 対話	1999–2003	8	8	20～60	学会講演および模擬講演に関して演者になされたインタビュー，インタビューと同一ペアによる課題指向対話および自由対話	12.2
名大 C	2001–2003	160	37	10～90	親しい者同士の雑談中心	100
CEJC	2016	131	108	0～90	多様な場面での自然に生じる会話，映像も含まれる	50

3.2 仮定形の音融合

本研究で対象とした仮定形の音融合の例を以下に示す。用例における音融合の箇所，および，もとの形における音融合の該当箇所に下線を引く。仮定形の音融合で最も多く出現するのは，助動詞「ない」の仮定形「なければ」が「なきゃ」となる場合である。そのため，助動詞は，「ない」とそれ以外に分けた。

①助動詞「ない」

(1)　高くなきゃいいけど（もとの形：なければ）

(2)　悪い人になってなけりゃいいんだけど（もとの形：なければ）

②「ない」以外の助動詞「ぬ」「れる」「たい」「てる[3]」など

(3)　それは払わにゃ／な（もとの形：払わねば）

(4)　やってりゃうまくなるよ（もとの形：やって（い）れば）

③形容詞非自立可能「ない」「よい」「ほしい」

(5)　発売前でなきゃ（もとの形：なければ）

(6)　うそでなけりゃ（もとの形：なければ）

④形容詞一般

(7)　味がうまきゃいいよ（もとの形：うまければ）

(8)　近けりゃ行くよ（もとの形：近ければ）

⑤動詞非自立可能「する」「なる」「ある」「いる」「いく」「くる」など

⑥動詞一般

(9)　「言や」　（「言えば」の融合）　「書きゃ」（「書けば」の融合）
　　「足しゃ」（「足せば」の融合）　「待ちゃ」（「待てば」の融合）
　　「死にゃ」（「死ねば」の融合）　「飲みゃ」（「飲めば」の融合）
　　「降りゃ」（「降れば」の融合）　「泳ぎゃ」（「泳げば」の融合）
　　「飛びゃ」（「飛べば」の融合）

各コーパスにおいて，検索アプリケーション『中納言』を使用し，短単位を用いて分析を行う。検索条件は，「活用形」の「小分類」が「仮定形 - 融合」とする。融合が生じていない場合は，融合する前のもとの形で検索する。その際，活用語の活用形は「仮定形 - 一般」とする。ただし，「仮定形 - 一般」で抽出すると，「た」の仮定形である「たら」「だら」，「だ」の仮定形である「な

[3] 話し言葉特有の現象である音融合については，もとの形に戻さず，融合した単語連続全体で 1 単位とするため，次のような助動詞が設定されている（小椋 2006）。「てる」（「ている」の融合），「てらっしゃる」（「ていらっしゃる」の融合），「てく」（「ていく」の融合），「とく」（「ておく」の融合），「とる」（「ておる」の融合），「ちまう・ちゃう」（「てしまう」の融合），「たげる」（「てあげる」の融合）「たる」（「てやる」の融合），「つう（っつう・（っ）ちゅう）・ってえ」（「という」の融合）。

ら」も検出されるが，これらは「ば」を伴わずに仮定となり，本研究の仮定形音融合とは関係がないため，それらは分析対象から省く。

3.3 分析方法

仮定形音融合の使用状況について，品詞別・場面別・性別・年代別に分析する。まず，4.1 節において，各コーパスと仮定形音融合使用の関連を見るために，カイ二乗検定で独立性の検定を行う。有意水準が 0.05 以下となり，関連が言えたとき，どの項目が有意なのか個別の項目の差を見るために残差分析（調整済み残差）を行う。次に，4.2 節で仮定形音融合の頻度だけでなく，「ば」を伴った活用語仮定形の頻度を考慮するために，仮定形音融合の生起率を求め，考察する。4.3 節では，仮定形音融合の使用が，聞いたときにどのような印象を与えるかを講演ごとの仮定形音融合生起率と印象評定データの関係から考察する。

4.1 節で用いる調整済み残差 d_{ij} は，期待度数 e_{ij}，横 i 行の和 r_i，縦 j 列の和 c_j，総数 n と観測値 f_{ij} を用いて次の式で表される。図 1 の横行が i，縦列が j である。

$$d_{ij} = \frac{f_{ij} - e_{ij}}{\sqrt{e_{ij}\left(1-\frac{r_i}{n}\right)\left(1-\frac{c_j}{n}\right)}}$$

有意水準を 0.05 とするなら，調整済み残差が 1.96 より大きな値をとれば，独立な状態で期待されるよりも多くの度数が集中していると判断できる。逆に，調整済み残差が –1.96 より小さい値をとれば，独立の状態で期待されるよりも，少ない度数しか現れていないと言える（鄭・金 2011）。

次に，4.2 節で用いた生起率の求め方を以下に示す。『名大 C』の女性の例で説明すると，助動詞「ない」の仮定形音融合「なきゃ（なけりゃ）を含む」の生起数は 511 例，助動詞「ない」の仮定形一般「なければ」の生起数は 40 例である。したがって，生起率は，前者の生起数 511 を後者の生起数 40 と前者の生起数の和 551 で割った数であり，百分率で表すと 92.7% となる。

生起率　511/(511+40) ≒ 0.927

4.3 節では，印象評定における 1 から 5 までの各段階評価について，その評価がなされた講演の音融合生起率の平均とばらつきを見るために，平均プロットを示す。

4. 分析結果

4.1 使用頻度から見た音融合

表 3 に各コーパスにおける仮定形音融合使用度数を性別に示す。まず，品詞を見ると，仮定形音融合 2609 例のうち，助動詞「ない」の仮定形音融合が 2034 例で全体の 78.0% を占める。形容詞の仮定形音融合は 18 例しか見られず，全体のわずか 0.7% である。形容詞一般の仮定形音融合の例が少ないため，以下では形容詞非自立可能と合わせる。動詞の場合も同様に動詞一般と動詞

非自立可能の例を合わせる。

表 3　各コーパスにおける仮定形音融合使用度数（性別）

コーパス	性別	助動詞「ない」	「ない」以外の助動詞	動詞	動詞非自立	形容詞非自立	形容詞	計
CSJ	女性	396	4	0	4	20	1	425
	男性	831	37	20	50	29	10	977
名大C	女性	511	86	27	38	34	3	699
	男性	68	37	14	26	8	1	154
CEJC	女性	128	11	8	4	6	1	158
	男性	100	32	26	28	8	2	196
計		2034	207	95	150	105	18	2609

表 3 より，横行のコーパスと性別の組み合わせを i 行，縦列の仮定形音融合の品詞を j 列とすると，縦列の動詞と形容詞はそれぞれ一つにまとめたため，6 行× 4 列の分割表ができる。カイ二乗検定を行った結果，$p < 0.01$ となり，行，あるいは列のパターンに差がないという仮説が棄却された。次に，どの項目が有意なのか個別の項目の差を見るために残差分析（調整済み残差）を行う。図 1 に，コーパスと性別の組み合わせから見た仮定形音融合の残差分析の結果を示す。多くの度数が集中している場合は，上向きに灰色で示し，少ない度数しか現れていない場合は，下向きに黒色で示した。長方形の高さは残差，幅は期待値の平方根であり，面積は観測値と期待値の差に比例する。

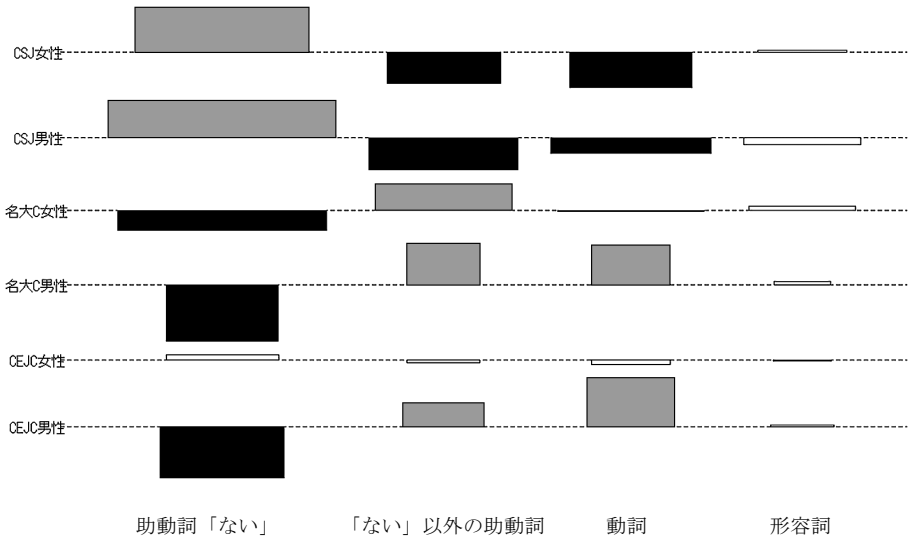

図 1　コーパスと性別の組み合わせから見た仮定形音融合の残差分析

『CSJ』においては，男女とも助動詞「ない」の仮定形音融合は上向きに灰色で示され，「ない」以外の助動詞，および動詞の仮定形音融合は下向きに黒で示されている。これは，独話という

フォーマルな場面では，助動詞「ない」の仮定形音融合は期待値よりもよく使用されるが，「ない」以外の助動詞や動詞の仮定形音融合は期待値よりも使用されないことを意味する。一方，『名大C』『CEJC』は，『CEJC』の女性を除き，似た傾向を示している。『CEJC』の女性は特徴がない。『名大 C』と『CEJC』の男性は，『CSJ』とは逆に助動詞「ない」の仮定形音融合は下向きに黒色で示され，「ない」以外の助動詞と動詞の仮定形音融合は上向きに灰色で示される。これは，インフォーマルな場面での談話が多いコーパスにおいては，「ない」以外の助動詞と動詞の仮定形音融合は期待値よりも多く使用されていることを意味する。

上原・福島（2005）は，仮定形一般が 12 例，音融合が 3 例と用例が少ないものの，特筆すべき点として，助動詞「ない」の仮定形音縮約は，「なきゃ（ならない）」という義務の意味においては使用割合が高く（「なければ」:「なきゃ」＝ 1:3），「その機能に特化した形としては初対面での丁寧体の会話であっても使用されることに問題のない基本形となりつつあると言ってよいであろう」と述べている。ボイクマン（2010）は，用例が 20 例と少ないため断定はできないとしながら，助動詞「ない」の仮定形音融合の使用が，仮定形一般の使用を上回るため，「丁寧体基調の話しことばにおいて，その使用が著しくくだけた印象を与えるものではないということが言えそうである」と述べている。本研究においても，図 1 の結果から，助動詞「ない」の仮定形音融合が，『CSJ』において他のコーパスと比べて期待値より多く使用されていることがわかった。このことから，丁寧体基調のフォーマルな場であっても，助動詞「ない」の仮定形音融合「なきゃ」は許容されていると解釈できる。

4.2 生起率から見た音融合

4.2.1 品詞別・コーパス別・『CSJ』のレジスター別・および性差

4.1 節では，音融合が生じた場合のみを見てきたが，本節では，仮定形で音融合を生じていない場合を考慮するため，仮定形音融合の生起率を求める。表 4 に，各コーパスにおける仮定形音融合生起率を示す。『CSJ』『名大 C』『CEJC』の順に，上段は女性，中段は男性，下段は男女総合の仮定形音融合生起率を示す。

表 4　各コーパスにおける性別に見た仮定形音融合生起率

コーパス	性別	助動詞「ない」	「ない」以外の助動詞	動詞	形容詞
CSJ	女性	46.0%	2.6%	0.2%	10.7%
	男性	50.8%	10.8%	1.4%	9.7%
	総合	**49.2%**	**8.3%**	**1.0%**	**10.0%**
名大C	女性	92.7%	39.1%	5.7%	38.1%
	男性	93.2%	55.2%	17.0%	47.4%
	総合	**92.8%**	**42.9%**	**7.6%**	**39.7%**
CEJC	女性	91.4%	11.5%	3.3%	58.3%
	男性	90.9%	32.7%	13.7%	41.7%
	総合	**91.2%**	**22.2%**	**8.8%**	**47.2%**

まず，品詞ごとに見る。仮定形音融合は品詞によって生起率に差が見られる。助動詞「ない」の仮定形音融合生起率は，『名大 C』『CEJC』で，男女とも 90% を超えており，非常に高いことがわかる [4]。「ない」以外の助動詞仮定形音融合生起率では，『名大 C』が 42.9% で高いのが目立つ。これは，「ない」以外の助動詞に含めた助動詞「ぬ」の使用例が多いためである。『名大 C』における「ない」以外の助動詞の音融合例は 123 例で（表 3），そのうち助動詞「ぬ」は 83 例を占める。

（10）　私も場所を変わらな，いかんじゃんね（data085，10 代後半，女性，愛知県出身）

助動詞「ぬ」の仮定形 - 一般は，「ね - ば」であるが，『名大 C』では，使用例が見られないこともあり，音融合生起率が高くなったと考えられる。これは，『名大 C』の地域による特徴が出たと考えてよい。

いずれのコーパスにおいても形容詞は動詞よりも音融合生起率が高い。これは形容詞「ない」は，助動詞「ない」と同様の活用をするからと考えられる。最も音融合生起率が低いのは動詞である。堀口（1989）では，動詞仮定形音縮約は，5% であった。表 4 を見ると，最もフォーマルな場面である『CSJ』の動詞仮定形音融合生起率は総合で 1.0%，『名大 C』『CEJC』では，それぞれ 7.6%，8.8% である。

コーパス別に見ると，『CSJ』の場合は，助動詞「ない」の仮定形音融合生起率は 50% 前後となり，他のコーパスより低い。「ない」以外の助動詞，動詞，形容詞の仮定形音融合生起率も同様に他のコーパスよりも低くなっている。『CSJ』のようなフォーマルな場面では，音融合生起率が低いことがわかる。

『CSJ』における助動詞「ない」の仮定形音融合生起率が他のコーパスより低いという結果は，一見，助動詞「ない」は『CSJ』では期待値より多く出現し，他のコーパスでは期待値より少ないという 4.1 節（図 1）の結果と矛盾するように思われる。しかし，表 4 から，『CSJ』では助動詞「ない」の音融合生起率は他のコーパスの約半分と低いが，「ない」以外の助動詞，動詞，形容詞は，それよりさらに低いことがわかる。つまり，『CSJ』のように丁寧体基調のフォーマルな場では，会話と比べて仮定形音融合の生起率はおしなべて低くなるが，その中でも助動詞「ない」の仮定形音融合「なきゃ」は場面の影響をあまり受けず，フォーマルな場であっても比較的出現しやすいと言える。これが 4.1 節で指摘したことである。

場面による差を詳しく見るために，『CSJ』をレジスター別に分析する。表 5 にレジスター別仮定形音融合生起率を示す。「学会講演」「模擬講演」「対話」の順に，上段は女性，中段は男性，下段は男女総合の仮定形音融合生起率を示す。

「ない」以外の助動詞仮定形，動詞仮定形を除き，「学会講演」「模擬講演」「対話」の順に音融合生起率が高くなっていることがわかる。図 2 に，レジスターごとに見た助動詞「ない」および形容詞の仮定形音融合の生起率を性別に示す。横軸は，助動詞「ない」の仮定形音融合の生起率，

[4] 堀口（1989）は，助動詞「ない」と形容詞「ない」の合計であるため，参考値ではあるが，テレビやラジオ番組の音声をデータとして，「ナキャ」の生起率は 71.8%（全用例 39 例中 28 例）という数値を得ている。

縦軸は形容詞仮定形音融合の生起率を示している。それらはともに，学会講演，模擬講演，対話の順に音融合生起率が高くなること，女性よりも男性の方が，生起率が高く，音融合をよく使用することがわかる。

表 5　『CSJ』におけるレジスター別仮定形音融合生起率

レジスター	性別	助動詞「ない」	「ない」以外の助動詞	動詞	形容詞
学会講演	女性	13.4%	0.0%	0.3%	1.9%
	男性	34.9%	9.2%	0.6%	4.6%
	総合	**32.2%**	**7.6%**	**0.6%**	**4.1%**
模擬講演	女性	49.5%	3.4%	0.2%	13.7%
	男性	61.0%	11.5%	2.2%	16.1%
	総合	**55.9%**	**8.7%**	**1.3%**	**15.1%**
対話	女性	69.0%	0.0%	0.0%	18.2%
	男性	91.7%	16.7%	2.2%	40.0%
	総合	**81.5%**	**5.9%**	**1.3%**	**25.0%**

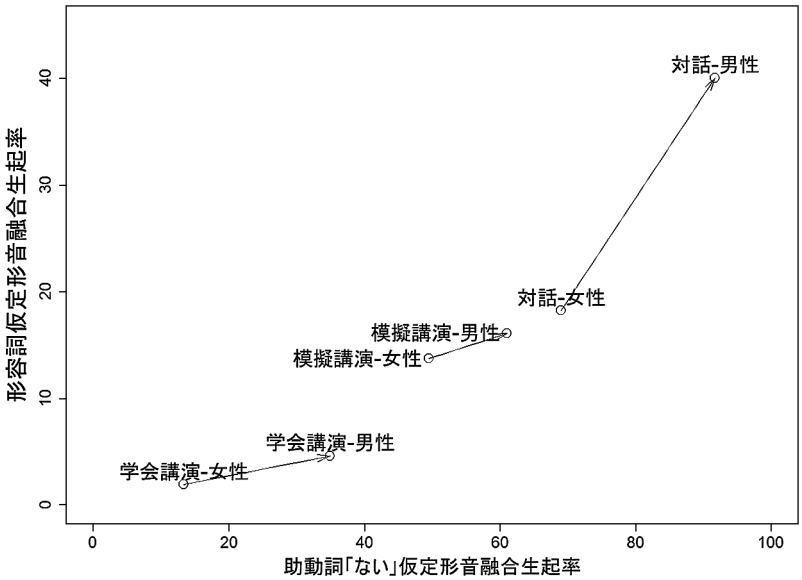

図 2　レジスター別に見た助動詞「ない」および形容詞仮定形の性別音融合生起率

4.2.2 各コーパスにおける年代差

表 6 に，各コーパスにおける年代別仮定形音融合生起率を示す。話者の年代は講演時のものである。『CSJ』『名大 C』『CEJC』の順に，上段は 10 ～ 20 代，中段は 30 ～ 40 代，下段は 50 代以上の話者における仮定形音融合生起率を示す。コーパス別に見ると，『CSJ』においては，助動詞「ない」の仮定形音融合以外の品詞では，年代が上がるにつれて，音融合の使用率が高くなっ

ているが，『名大 C』『CEJC』においては，品詞によって音融合生起率が高い年代が異なる。ただし，動詞の仮定形音融合は，すべてのコーパスにおいて，50 代以上の音融合生起率が最も高くなっている。

表 6　各コーパスにおける年代別に見た仮定形音融合生起率

コーパス	年代	助動詞「ない」	「ない」以外の助動詞	動詞	形容詞
CSJ	10 ～ 20 代	48.0%	6.3%	0.4%	4.9%
	30 ～ 40 代	44.3%	7.9%	0.7%	11.6%
	50 代以上	56.8%	10.5%	2.1%	13.8%
名大C	10 ～ 20 代	93.1%	54.0%	8.3%	46.2%
	30 ～ 40 代	91.9%	33.3%	2.0%	21.2%
	50 代以上	93.6%	29.4%	10.1%	48.4%
CEJC	10 ～ 20 代	95.5%	11.9%	5.6%	57.1%
	30 ～ 40 代	85.6%	31.6%	6.4%	23.8%
	50 代以上	95.7%	17.8%	13.2%	29.6%

4.2.3『CSJ』のレジスター別に見た個人差

最後に，同一話者でも講演の種類によって，仮定形音融合生起率が変わること，つまり使い分けていることについて述べる。『CSJ』では，女性 5 名，男性 5 名が，学会講演，模擬講演，対話と複数のレジスターにわたって話している。識別 ID の F は女性，M は男性である。表 7 に話者の講演時の年代，仮定形音融合生起率を示す。「—」は，仮定形一般も仮定形音融合も使用していない場合である。なお，（　）の中の数字は，レジスターごとの講演数である。

表 7 『CSJ』における同一話者によるレジスター別音融合生起率

識別 ID	話者講演時年代	学会講演	模擬講演	学会＋模擬講演	対話
F1	25–29	—（1）	0.0%（1）	0.0%（2）	36.4%（4）
F2	25–34	0.0%（1）	0.0%（1）	0.0%（2）	7.1%（4）
F3	30–34（一部 25–29）	0.0%（2）	14.3%（1）	5.9%（3）	13.3%（4）
F4	30–34	—（2）	0.0%（1）	0.0%（3）	0.0%（4）
F5	35–39	0.0%（3）	0.0%（1）	0.0%（4）	27.3%（4）
M1	25–29	—（2）	25.0%（1）	25.0%（3）	44.4%（4）
M2	30–34（一部 25–29）	50.0%（1）	22.2%（1）	30.8%（2）	41.7%（4）
M3	30–34	0.0%（1）	0.0%（1）	0.0%（2）	0.0%（4）
M4	40–49	12.0%（7）	60.0%（1）	16.4%（8）	36.8%（4）
M5	50–59	13.2%（3）	50.0%（1）	15.0%（4）	19.0%（4）

図 3 に『CSJ』のレジスター別に見た話者別音融合生起率をプロットに示す。

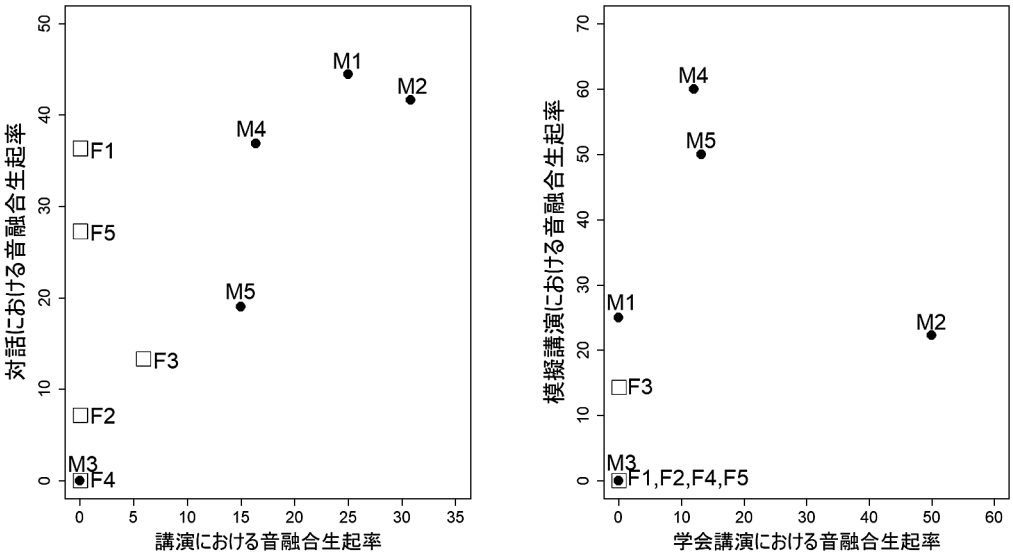

図 3　『CSJ』のレジスター別に見た話者別音融合生起率

図 3 左図の横軸は学会講演と模擬講演を合わせた講演における音融合生起率，縦軸は対話における音融合生起率である。右図の横軸は学会講演における音融合生起率，縦軸は模擬講演における音融合生起率を示す。

学会講演や模擬講演では，音融合を使用しなくても，対話では使用する話者が女性に三人（F1，F2，F5），学会講演では，音融合を使用しなくても模擬講演や対話では使用する話者が女性に一人（F3），男性に一人（M1）いた。男性三人（M2，M4，M5）は，いずれのレジスターでも音融合を使用し，女性一人（F4），男性一人（M3）は音融合を全く使用しなかった。このことから，音融合の使用は，個人差が見られること，および，同一話者でも場面によって使い分けていることがわかる。

4.3『CSJ』における音融合生起率と印象評定

4.3.1 印象評定データ

印象評定データとは，『CSJ』に付された，各講演がどのような印象を与えるかを記録したもので，「単独評定データ」と「集合評定データ」の 2 種類がある。「単独評定データ」は朗読以外のほぼすべての講演において評定されており，評定者は各講演につき 1 名である。評定項目は，評定語選択式項目と段階式項目がある。「集合評定データ」はより精密な評定を行うために実施されたため，「コア」の独話のみの評定である。本研究ではすべての講演を扱うため，「単独評定データ」を用いる。籠宮他（2007）は，「単独評定データ」を「大局的な印象を記録するために導入した」と述べている。

本研究では，「単独評定データ」における段階評定式印象評定のうち，「講演の自発性」と「発話スタイル」を用いて，音融合生起率と自然な発話がどのような印象を与えるかについて分析し

た。「講演の自発性」は「原稿を読み上げているかどうか」を主な判断材料にしている。「原稿への依存度が低いほど自発性の評定値が高い」ということになる（前川 2004）。

評定は 5 段階である。「講演の自発性」は，1 が「低い」，2 が「やや低い」，3 が「普通」，4 が「やや高い」，5 が「高い」となり，「発話スタイル」は，1 が「くだけた」，2 が「ややくだけた」，3 が「普通」，4 が「ややあらたまった」，5 が「あらたまった」である。

各講演の仮定形音融合生起率と印象評定データとの関連を示すために，平均プロットを示す（図 4）。1 から 5 までの各段階評価について，その評価がなされた講演の音融合生起率の平均とばらつきを見るためである。エラーバーは 95% の信頼区間を示している。横軸に評定項目の段階 1 から 5 を示し，縦軸に仮定形の音融合生起率を示す。なお，仮定形を使用していない講演，および評定がされていない講演は分析の対象から省き，2159 講演を分析した。

4.3.2 生起率と印象評定の関連

図 4 は, 仮定形音融合生起率と「講演の自発性」と「発話スタイル」の関連を示した平均プロットである。図 4 の左図「講演の自発性」の場合，仮定形音融合生起率が高い講演については自発性が高く，生起率が低い場合は自発性が低いことがわかる。自発性が低いということは，原稿やメモを読み上げるなど，書いた言葉を読むということになり，仮定形音融合生起率は必然的に低くなる。一方，原稿やメモを見ずに自らの言葉で話すと，生起率が高くなる。つまり，話し言葉の特徴が出るのである。

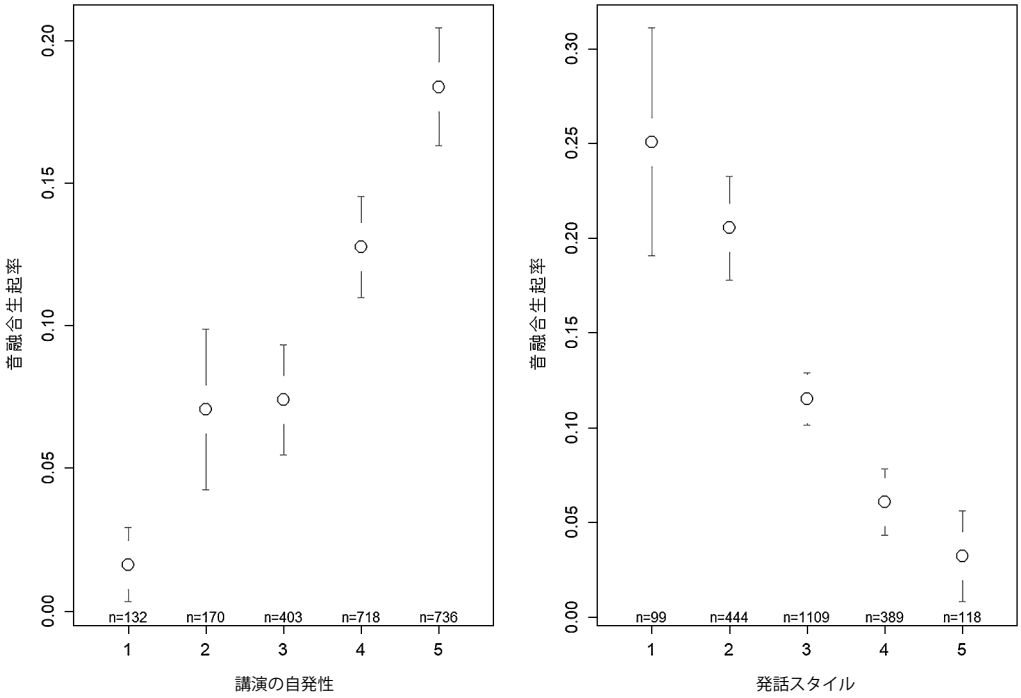

図 4　音融合生起率と印象評定

また，右図「発話スタイル」の場合，生起率が高い場合はくだけた印象となり，低い場合はあらたまった印象となる。これらの結果は，「デハ」と「ジャ」について分析した前川（2002）と同様である。仮定形音融合の使用が話し言葉の特徴であること，また，使用によってくだけた印象を与えることが確認された。

5. おわりに

本研究では，音融合の使用状況について，品詞による差，場面差，性差，年代差について計量分析を行った。品詞別に見ると，仮定形音融合の全用例 2609 例のうち，助動詞「ない」の仮定形音融合が 2034 例で全体の 78.0% を占める。コーパスと性別の組み合わせから見ると，独話中心の『CSJ』と雑談や日常会話を集めた『名大 C』『CEJC』は異なる特徴を持ち，『CSJ』では，男女とも助動詞「ない」の仮定形音融合を期待値よりもよく使用し，「ない」以外の助動詞，および動詞の仮定形音融合は期待値よりも使用しないが，『名大 C』『CEJC』の男性はその逆である。

仮定形が音融合を生じていない場合を考慮し，音融合生起率を求めたところ，助動詞「ない」の仮定形音融合は他の品詞に比べ，非常に高い生起率であったが，『CSJ』においては，他のコーパスよりも低い生起率であった。先述の結果と一見矛盾するようだが，『CSJ』においては，いずれの品詞においても，音融合生起率は他のコーパスより低い。これは，音融合生起率はインフォーマルな場面では高くなるが，フォーマルな場面では低くなることを示すと同時に，助動詞「ない」の仮定形音融合は，フォーマルな場面でも使用を許容された音融合であると解釈できることを意味する。

また性別に見ると，男性のほうが女性よりも音融合生起率が高く，年代別に見ると，動詞仮定形において，50 代以上の音融合生起率が高い。さらに，音融合生起率には個人差が見られ，同一人物でも場面によって，音融合を使用するかどうかが異なることも確認した。

最後に，『CSJ』の各講演における音融合生起率と印象評定項目「講演の自発性」「発話スタイル」の関連を分析した。その結果，音融合生起率は「講演の自発性」「発話スタイル」と密接な関連があることが確認された。

これらの結果は，仮定形音融合使用の特徴を数値で正確に捉えており，日本語教育においても大いに参考になると思われる。

今後の課題として，仮定形に後続する表現に着目すること，話し相手別に分析すること，他の音融合，方言を対象とすることが挙げられる。『CEJC』は，同一の話者の多様な場面での会話が収録されているため，さらに詳しい分析が可能である。また，『名大 C』の女性と『CEJC』の女性では異なる特徴が見られることから，方言による違いも予想される。

さらに，実際の会話と小説の会話文との比較も行いたい。本研究で得られた，品詞による差，場面差，性差，年代差が小説の登場人物にどのように反映されているか興味深い。仮定形音融合の使用は発話者の属性をわかりやすく示す指標としての機能を持つと考えられるため，人物の造形について，作者の意図するところが解明できると考える。これらに関しては今後の課題である。

参照文献

ボイクマン総子（2010）「丁寧体の会話における日本語母語話者の音声転訛」『筑波大学留学生センター日本語教育論集』25: 17–35.

藤村逸子・大曽美恵子・大島ディヴィッド義和（2011）「会話コーパスの構築によるコミュニケーション研究」藤村逸子・滝沢直宏（編）『言語研究の技法：データの収集と分析』43–72. 東京：ひつじ書房.

福島悦子・上原聡（2004）「丁寧体の会話における縮約形使用に関する一考察：日本語の母語話者と学習者の会話を比較して」『国際文化研究科論集』12: 121–130.

現代日本語研究会（編）（2011）『合本　女性のことば・男性のことば（職場編）』東京：ひつじ書房.

堀口純子（1989）「話しことばにおける縮約形と日本語教育への応用」『文藝言語研究. 言語篇』15: 99–121.

石井久雄（1984）『形態結合における音融合』文部省昭和 58 年度科学研究費補助金による奨励研究（A）形態結合における音融合の実態およびその生起条件に関する研究 研究報告書.

籠宮隆之・山住賢司・槙洋一・前川喜久雄（2007）「講演音声の大局的な印象に影響を与える要因」『音声研究』11(2): 65–78.

韓先熙（1991）「マンガに見る女子中高生の話しことば③縮約形について」『ことば』12: 72–83.

川瀬生郎（1992）「縮約表現と縮約形の文法」『東京大学留学生センター紀要』2: 1–24.

小磯花絵・天谷晴香・居關友里子・臼田泰如・柏野和佳子・川端良子・田中弥生・西川賢哉・伝康晴（2018）「『日本語日常会話コーパス』モニター公開版の概要」『言語資源活用ワークショップ 2018 発表論文集』483–492.

国立国語研究所（1955）『談話語の実態』（国立国語研究所報告 8）東京：国立国語研究所.

国立国語研究所（編）（2006）『日本語話し言葉コーパスの構築法』（国立国語研究所報告 124）東京：国立国語研究所.

栗原幸則（2000）「現代日本語会話における特徴の一考察　縮約形，談話形」『拓殖大学日本語紀要』10: 7–16.

前川喜久雄（2002）「『日本語話し言葉コーパス』を用いた言語変異研究」『音声研究』6(3): 48–59.

前川喜久雄（2004）「『日本語話し言葉コーパス』の概要」『日本語科学』15: 111–133.

丸山和香子（1989）「女性の話しことば：テレビのインタビュー番組から④縮約形について」『ことば』10: 63–84.

丸山和香子（1990）「男性の話しことば：女性の話しことばと比較して④縮約形について」『ことば』11: 51–60.

嶺岸玲子（1999）「日本語学習者への縮約形指導のめやす―日本人による評価と使用率をふまえて―」『日本語教育』102: 30–39.

中島悦子（1993）「共同研究：女性のことばと世代（II）④話しことばに現れる世代差―縮約形について―」『ことば』14: 70–85.

中村フサ子・小泉美礼・樽田ミエ子（2003）「テレビドラマの会話に見られる縮約形の調査・分析」『東海大学紀要. 留学生教育センター』23: 85–100.

小椋秀樹（2006）「第 3 章　形態論情報」国立国語研究所（編）（2006）133–186.

岡田祥平（2006）「『縮約形』再考」『阪大日本語研究』18: 49–78.

斎藤純男（1991）「現代日本語における縮約形の定義と分類」『東北大学日本語教育研究論集』6: 89–97.

朱春躍（2000）「自然会話における音素の添加，縮減と融合」佐治圭三教授古希記念論文集編集委員会（編）『日本と中国ことばの梯　佐治圭三教授古希記念論文集』13–270. 東京：くろしお出版.

高橋朋美（2012）「日本語教育における縮約形の指導に関する一考察：使用場面に着目して」『宮城学院女子大学大学院人文学会誌』13: 1–15.

田中弥生・柏野和佳子・角田ゆかり・伝康晴・小磯花絵（2018）「『日本語日常会話コーパス』の構築：会話収録法に着目して」『国立国語研究所論集』14: 275–292.

立松喜久子（1986）「東京方言の『音便』を考える：音韻脱落・縮約・交替・附加（listening ability 向上のために）」『アメリカ・カナダ十一大学連合日本研究センター紀要』28: 33–58.

鄭躍軍・金明哲（2011）『社会調査データ解析』174–182. 東京：共立出版.

土岐哲（1975）「教養番組に現れた縮約形」『日本語教育』28: 55–66.

土岐哲（2002）「日本語音声の縮約とリズム形式」玉村文郎（編）『日本語学と言語学』55–65. 東京：三省堂.

上原聡・福島悦子（2005）「やっぱ，丁寧に話しちゃいますんで：丁寧体の会話におけるくだけた表現の使用」南雅彦（編）『言語学と日本語教育 IV』61–72. 東京：くろしお出版.

関連 Web サイト

籠宮隆之・山住賢司・槙洋一「印象評定データの概要 Ver.2.1」（改訂 2015 年 4 月 28 日）
https://pj.ninjal.ac.jp/corpus_center/csj/manu-f/impression.pdf（2019 年 7 月 18 日確認）
国立国語研究所『日本語日常会話コーパス』モニター公開のウェブサイト
https://www2.ninjal.ac.jp/conversation/cejc-monitor.html（2019 年 7 月 18 日確認）
国立国語研究所『名大会話コーパス』https://mmsrv.ninjal.ac.jp/nucc/（2019 年 7 月 18 日確認）
国立国語研究所『日本語話し言葉コーパス（CSJ）』https://pj.ninjal.ac.jp/corpus_center/csj/（2019 年 7 月 18 日確認）

A Quantitative Study Using Corpora on the Use of Contractions of Conditional Forms

IRIE Sayaka[a]　JIN Mingzhe[b]

[a]Graduate Student, Doshisha University / Project Collaboratori, NINJAL
[b]Doshisha University / Project Collaboratori, NINJAL

Abstract
Contractions, in which two or more words are shortened by omitting or combining some sounds, are frequently used in spoken language. In this study, through the quantitative analysis of contractions of conditional forms using corpora such as the *Nagoya University Conversation Corpus*, *Corpus of Spontaneous Japanese* (CSJ), and the *Corpus of Everyday Japanese Conversation*, we clarify the differences in the use of contractions according to scene, gender, or generation. We also analyze the relationships between the occurrence of contractions in each lecture speech and the impression rating score data of the CSJ.

The results prove that the usage of contractions is high in an informal setting, higher in men than in women, and the usage of conditional contractions of verbs is highest among those in their 50s. In addition, we demonstrate that the occurrence of contractions in each lecture speech and the impression rating scores are correlated.

Key words: corpus, contraction, scene difference/gender difference/generation difference, impression rating