

テクニカルノート

話し言葉の接続詞「で」の特徴

太田 公子[†] 井佐原 均[†]

話し言葉に頻繁に出現する接続詞「で」の特徴を分析した。ここで扱う「で」は、接続助詞や連用中止形の「で」ではなく、複数の文間をつなぐ、接続詞としての「で」である。このような「で」は一般に、前件に無理なくつながる事象を結び付けるという機能があるとされているが、話し言葉の中に現れる場合は、様々な接続関係を担っていると予想される。また、頻繁に出現することから、文の区切りにおける手がかり語ととらえることもできる。そこで「で」の直前、直後に現れる品詞を抽出することにより「で」の出現位置を確認し、さらに、他の接続詞との関連性についても分析を行った。その結果「で」は「そして」や「ただし」、「さて」と類似した振舞いをすることが示唆された。

Characteristics of the Japanese Conjunction “de” in Spontaneous Speech

KIMIKO OHTA[†] and HITOSHI ISAHARA[†]

The conjunction “de” is often used in spontaneous Japanese speech. It mainly serves to connect phrases, and also performs a number of other functions. For example, it often serves as a clue word in the punctuation of phrases. To ascertain the characteristics of “de”, we extracted the parts of speech used just before and after it, and analyzed the relationship between it and other conjunctions based on information about its appearance within the context of a corpus. The results obtained that “de” functions mainly as a connect or parallel phrases, and that the role it plays is similar to that of other Japanese conjunctions such as “soshite”, “tadashi”, and “sate”.

1. はじめに

話し言葉と書き言葉、口語文と文語文の間では、接続詞の様相はかなり異なっており、さらに、同じ話し言葉でも、日常会話で現れる接続詞と、講演・講義の場面で用いられる接続詞とは、相当の違いがみられるという¹⁾。それゆえ、接続詞としての機能や意味、用法の多様性が問題とされよう。ここでは、話し言葉の中で用いられる接続詞について議論するが、特に発話回数の多い「で」の出現位置や機能について分析を行った。接続詞とは文と文をつなぐ役割をするもので、『出しテ』『行ッテ』のように接続助詞「テ」でつなぐもの、『読ミ』『徘徊シ』等、連用中止形によるもの、そして接続詞『タトエバ』『トコロデ』によるものがある²⁾。ここで扱う「で」は、接続助詞や連用中止形の「で」ではなく、複数の文の間をつなぐ接続詞としての「で」である。たとえば、『飲んで騒ぐ』の「で」ではなく、『飲んだ。で、騒いだ』の「で」を指す。

「で」というのは、文献 1) によれば、経時的に起こる事象を接続する接続詞で、「それで」という指示語系の接続表現から生じた表現とされている。前件に無理なくつながる事象を結び付けるという機能があり、一般的な表現である「それで」に対して、よりうちとけた会話的な表現であると位置付

けされている。たとえば、以下のような文例を考えてみる。

- 1: というわけで、ぼくは子供の頃からサーカスの芸人になりたかった『私の CM ウオッチング』
- 2: ところで、ごく最近の話題としては、環境庁の日本の音風景百選がありますが、『現代のエスプリ』

文例 1 の「というわけで」、文例 2 の「ところで」はどちらも簡単に「で」のみを利用して言い換えることが可能であるが³⁾、文例 1 の場合は、前件の内容から当然予想される結果を後件で述べるといった順接型、文例 2 は、前件の内容から転じた別個の内容を後件で述べる転換型であり⁴⁾、接続詞としての機能はそれぞれ異なっている。ここで用いた話し言葉（講演スタイル）は、上述した文例と比べるとより会話的であり、また、自発音声特有の要因が「で」の頻数回の発話をもたらしていることから、「で」が持つ機能も様々であると考えられる。ここでは、まず、大規模話し言葉コーパスに出現する「で」の出現位置を調べた。その出現位置から、「で」の直前の品詞の多くが助詞、助動詞であることを確認した。さらに、従来の国語学による分類を主成分分析を用いて検証し、コーパス中の事例を用いてその用法を定性的に分析を行ったので以下に報告する。

2. 分 析

2.1 使用したコーパス

データは「日本語話し言葉コーパス」(Corpus of Spon-

[†] 独立行政法人通信総合研究所

Communications Research Laboratory

表 1 接続詞とその個数

Table 1 Conjunctions and their frequencies.

	6135	また	765	そして	667
あるいは	424	んで	325	ただ	222
じゃ	201	しかし	189	更に	141
て	119	および	111	即ち	73
しかも	71	一方	70	から	64
ただし	54	かつ	36	もしくは	31
なお	29	さて	25	と	12
ないし	12	して	11	尤も	7
けれど	6	が	5		

taneous Japanese, 以下 CSJ) を用いた。CSJ は自発性の高いモノログを主対象としたコーパスであり, 学会における口頭発表(以下「学会講演」と, 一般話者による個人的な内容に関するスピーチ(以下「模擬講演」)が中心となる⁵⁾。この CSJ の中で, 手作業で形態素情報が付与されたもの(83 時間 88 万形態素分, 形態素解析の精度は 99.5%) を分析対象データとした。

2.2 「で」の振舞い

表 1 にデータ中に現れた接続詞とその個数を示す。「で」は他の接続詞と比べて非常に出現頻度が高く, 全接続詞の半数以上を占める。

「で」の出現位置を調べるため, 各接続詞の直前(1 つ前)と直後(1 つ後)に現れる品詞を抽出し, その出現率を求めた。表 2 に「で」直前直後の品詞(感動詞, 記号, 形状詞, 形容詞, 言いよどみ, 助詞, 助動詞, 接続詞, 接尾辞, 接頭辞, 代名詞, 動詞, 副詞, 名詞, 連体詞)の出現率を示す。「で」の直前に出現する品詞は『～です』『～ます』等の助動詞や『～ね』『～と』等の助詞が多く, 直後に出現する品詞は名詞や感動詞が多い。文例 3, 4 に例を示す。

3: インストラクターの方が東京から来てたんですね「で」大磯ってそんなに

4: 探索時間というものをを用いて評価いたします「で」(F えー)この方法ですと

2.3 「で」と他の接続詞との関係

「で」が接続詞としてどのような役割をしているのかについて調べるため「で」と他の接続詞との関係を, 主成分分析を用いて求めた。 n 個の接続詞の直前直後の品詞における出現頻度 p について, $n \times p$ の行列($x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{pi}$ ($i = 1, 2, \dots, n$))を作り, p 次元の空間に n 個の点として表す。ここでは, 表 1 にあげた 26 個の接続詞について行った。品詞は, 感動詞, 記号, 言いよどみ, その他を除いた 12 品詞である。それらの品詞を除いたのは, 後で市川⁴⁾の分類による言語データと照合するためである。さらに, 頻度数が零であった, 直前の接頭辞, 直後の接尾辞も除いたので, 最終的に分析を行ったのは, $n = 26, p = 22$ となる。この行列に相関分析を施し, 固有値, 固有ベクトルを求めた結果, 成分の負荷量, および累積寄与率は表 3 のようになった。第 1 主成分は直前の形状詞を除いた多くが 0.5 以上の値を示していることから, 全体的な大きさを示す主成分であると解釈できる。第 2 主成分

表 2 「で」直前直後の品詞の出現率

Table 2 Rate of the parts of speech used just before and after “de”.

品詞	直前 (%)	直後 (%)
感動詞	2.94	26.13
記号	0.06	0.76
形状詞	0.00	0.92
形容詞	0.32	0.53
言いよどみ	2.44	0.00
助詞	25.93	0.24
助動詞	63.84	0.24
接続詞	0.22	3.32
接尾辞	0.38	0.00
接頭辞	0.00	1.22
代名詞	0.03	16.09
動詞	1.77	1.32
副詞	0.13	7.93
名詞	1.90	27.97
連体詞	0.03	13.36
その他	0.00	0.00

表 3 成分負荷量

Table 3 Component loadings.

品詞(直前)	第 1 主成分	第 2 主成分	第 3 主成分
形状詞	-0.063	0.322	0.797
形容詞	0.954	0.114	-0.099
助詞	0.978	-0.153	0.029
助動詞	0.984	-0.134	-0.022
接続詞	0.201	0.605	-0.543
接尾辞	0.580	0.682	0.319
代名詞	0.785	-0.113	0.062
動詞	0.954	0.198	0.055
副詞	0.679	-0.286	-0.045
名詞	0.593	0.589	0.384
連体詞	0.959	-0.214	0.030
品詞(直後)			
形状詞	0.925	0.288	-0.119
形容詞	0.971	0.082	-0.072
助詞	0.244	0.626	-0.540
助動詞	0.833	-0.195	-0.093
接続詞	0.980	-0.172	0.007
接頭辞	0.993	0.080	0.036
代名詞	0.969	-0.195	0.018
動詞	0.967	-0.143	0.043
副詞	0.977	-0.183	0.008
名詞	0.996	0.031	0.017
連体詞	0.984	-0.148	-0.006
累積寄与率 %	71.65	81.58	88.51

と第 3 主成分の解釈は難しいが, 後で主成分得点図と比較しながら検討する。

図 1 に各変量(接続詞)の第 1, 第 2 主成分得点を, 図 2 に第 2, 第 3 主成分得点の結果を示す。図 1 の横軸(第 1 主成分)は大きさを示す主成分であることから, 最も大きい「で」から, 最も小さい「が」が正から負方向へ布置されている。縦軸(第 2 主成分)を見ると, 正方向に「また」「あるいは」「および」等が布置されている。これらは, 表 3 の成分負荷量と照合すると, 直前直後の品詞の組合せが, { 名

品詞の取扱いの詳細については, 来年度公開予定の科学振興調整費の開放的融合研究推進制度による「話し言葉の言語的・パラ言語的構造の解明に基づく『話し言葉工学』の構築」プロジェクトのマニュアルを参照。

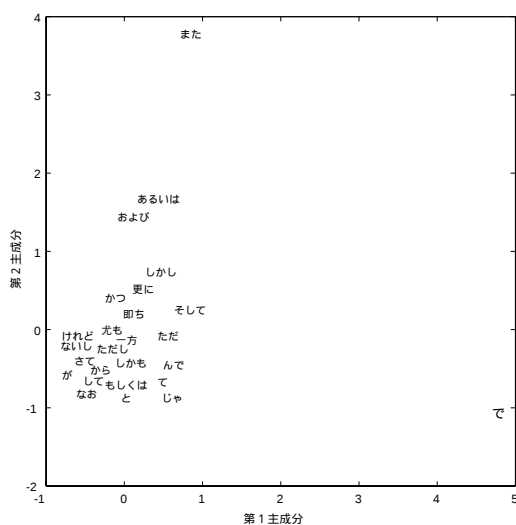


図1 第1, 第2主成分平面における接続詞の位置
Fig. 1 First and second principal component score.

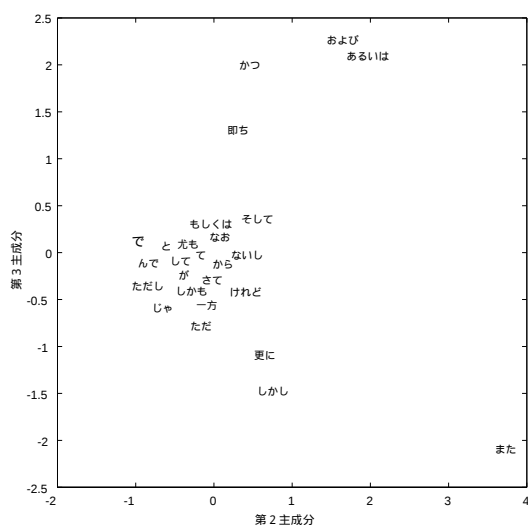


図2 第2, 第3主成分平面における接続詞の位置
Fig. 2 Second and third principal component score.

詞, 名詞}や{接尾辞, 形状詞}等であると考えられる。負方向には「で」「じゃ」「と」等があり, これらの直前直後の組合せは, {助詞, 代名詞}や{連体詞, 副詞}等であると考えられる。図2の縦軸(第3主成分)の正方向には「かつ」が, 負方向には「しかし」が布置している。市川の分類(表4)によると, 「かつ」は添加型, 「しかし」は「逆接型」にそれぞれ分類されていることから, これらの接続詞としての役割は異なっていると判断できる。分析の結果, 「かつ」に多い直前直後の品詞の組合せは{名詞, 名詞}, 「しかし」は{助動詞, 連体詞}等であった。

以上の結果を参考にしながら, コーパス中の実例をあげ, 「で」と他の接続詞との関係を市川の分類(表4)と比較し

表4 接続関係の種類(市川 1978 より)

Table 4 Typology of coherence relation.

順接型:	前の内容から当然予想される結果を後に述べる 例) だから, ですから, それで, じゃあ
逆接型:	前の内容から予想に反する内容を後に述べる 例) しかし, けれども, それなのに, だが
添加型:	前の内容の同類や列挙を後に述べる 例) そして, また, および, で, さらに, かつ
対比型:	前の内容の対照や比較を後に述べる 例) 一方, あるいは, もしくは, または
同列型:	前の内容の反復や言い換えを後に述べる 例) 即ち, つまり, 言い換えれば
転換型:	前の内容から転じた別個の内容を後に述べる 例) ところで, じゃあ, さて, で
補足型:	前の内容を後で補充する 例) ただ, なぜなら, ただし, で

ながら以下に述べる。

- 「で」に最も近接して布置されているのは「んで」である。「んで」は「それで」のくだけた表現である。「そんで」の「そ」が抜けたものと考えられる。「で」は「それで」から生じた表現とされていることから「んで」と「で」は共通した性質を持っていともおかしくない。図1, 2の成分得点と表3の成分負荷量を照合すると, 直前直後が負の値を示す品詞の組合せであると考えられるが, 実際, 以下の文例5, 6, 7に示すように, 直前が助詞が助動詞, 直後が代名詞や名詞, 副詞等というパターンが多いことがうかがえる。

5: ランダム摂動に対する正答率です「んで」これを見ますと

6: 奥様の方もそうなんですよ「んで」どこで習ったんですかって聞きましたら

7: 滑らかに変化するような系列が得られると「で」まずはじゃ(F あの一) これでどのような

- 市川の分類によると, 順接型の例として「それで」があげられている。ということは「それで」から派生した「で」も順接型という可能性が考えられる。また「じゃあ」が順接型にあげられている。分析の結果「で」と「じゃ」(ここでは「じゃあ」と「じゃ」は同じ接続詞として扱う)は比較的接近して布置されていることから, これらの直前直後の品詞パターンには共通するものがあると考えられる。文例8は「じゃ」の典型例で「で」の直前直後の品詞パターンと同じ例である。しかし, この場合「じゃ」の後文は前文の内容の反復や言い換えのようになっていて, 順接型と判断することはできない。一方, 文例9は「で」の直前直後の品詞パターンと異なっている例だが, この場合の「じゃ」は順接型と判断できる。このように, 直前直後の品詞パターンだけでは判断できない面もあることから「で」と「じゃ」の関係, すなわち「で」が順接型であるという判断は難しい。

8: 英語を獲得するそういう過程をモデル化してることになると「じゃ」そのモデルを非常に早く獲得できるようなそういう学習手法っていう

9: いい対策はないかと(F マー) 2人でいろいろ相談してみたら「じゃ」思い切って犬を飼ってみよう

- 「で」は「そして」「また」「および」「更に」と同じ添加型に分類されている。分析の結果からは「で」と「そして」は近接して布置されており、文例 10 に示すように「で」と同様、直前の品詞は助詞が助動詞、直後の品詞は代名詞や副詞等が多い。

10: かなり長い文章で書かれています「そして」このこういったフィールドに

しかし、他の 3 接続詞については「で」との関連性が見られなかった「また」と「更に」の場合、直前が接続詞である場合が多い。ところが、文例 11, 12 に示すように、その接続詞のほとんどが「で」である「また」や「更に」の直前直後の品詞パターンは「で」と異なるものの、直前に「で」があることから「で」と何らかの関係があると思われる。

11: 強いニーズがございますで「また」逆に肉声に近い

12: 表現されているものになりますで「更に」何を作るのがとか

「および」は、直前直後の品詞が名詞である場合が多く(文例 13)、これは「で」には見られないパターンである。

13: 休止は音声の了解度「および」自然性に重要な役割を

- 「一方」「あるいは」「もしくは」は対比型に分類されている。しかし分析の結果「一方」「もしくは」と「あるいは」は離れて布置された「あるいは」は「および」と同様、直前直後の品詞が名詞である場合が多いが「一方」「もしくは」はそれとは異なっていると考えられる。実際「あるいは」は文例 14 に示すように、直前直後が名詞というパターンが多い。「一方」「もしくは」は、直前が接続詞であり、それも「で」の場合がほとんどである(文例 15, 16)。

14: (F えー) 周波数の上昇方向「あるいは」下降方向の

15: 見られるという結果になりましたで「一方」この普通の

16: 係りの障害となっているものですでまた「もしくは」交差係りでありますとか

- 市川 の分類の同列型にあげられている「即ち」は、分析の結果「で」とは離れた位置に布置された。これは、文例 17 にあるように「即ち」の直前直後の品詞が名詞である場合が多いからである。「で」にはこのパターンはほとんど見られない。

17: カテゴリーの影響がない一般的な長さの比較「即ち」弁別実験では

- 「で」は「ところで」「じゃあ」「さて」と同じ転換型に分類されている。分析の結果も「じゃ」「さて」は「で」と近接して布置された。実際「さて」の場合は文例 18 に示すように直前直後の品詞パターンが「で」の多くのパターンと同じである。「じゃ」も「で」と同じパターンが多かったが、文例 8 に示したように「じゃ」の直前直後の品詞が「で」と同じパターンであっても「じゃ」の前文と後文の関係が同列型になっている場合もある。

18: 相互行為の中で協同で作られるものであるわけです「さて」私達が日本語教師になる前に

- 「で」は「ただ」「ただし」と同じ補足型に分類されている。分析の結果からも「で」「ただ」「ただし」は近接して布置されているので、直前直後の品詞パターンも似たような傾向があると考えられる。実際、文例 19, 20 に示すように「で」と同じパターンが多く見られた。

19: おっちょこちょいなもので悪いこともありましてね「ただ」やっぱり(F えー)

20: 符号化されるわけです「ただし」このような機構が

3. まとめと今後の課題

「で」は添加型、補足型、転換型の接続詞として使われることが示唆された。接続詞でいえば「そして」「ただし」「さて」等と同じ振舞いをするのが示された。添加型や補足型の「で」の場合、直後の品詞は代名詞が比較的多く、その中でも特に「これ」「それ」等の指示代名詞が半数を占める。そのような指示代名詞は「で」の前件の内容を受け、そして受けた内容に対する補足等が後件に述べられている。転換型を表す「で」の場合「で」の直後は名詞の場合が多いことが示された。

さらに「また」「更に」「一方」「もしくは」の直前が「で」であるケースが多く見られた。「また」「更に」は添加型であり「で」も添加型である可能性が高いことから「また」「更に」は「で」を強調する役割があると考えられる。「一方」「もしくは」は対比型であり「で」が対比型として振る舞うことは分析の結果から得られなかったが「で」が言い直しのためのフィラーのような役割をしていると考えれば、納得がいく。実際「で」直後にフィラーが共起しやすいことから(表 2 の感動詞)「で」がフィラーと同じ役割を担っている可能性もある。

添加型や補足型、転換型を担う「で」直後の品詞の多くは代名詞であったが、そのほかに名詞、連体詞、副詞と多岐にわたっているため、接続詞の接続関係として多くの型を想定しておく必要がある。ここでは、接続詞の直前直後の品詞情報だけに注目したが、今後は接続詞の前後の文関係を調べ、「で」の接続関係を明確にしたいと考えている。

参考文献

- 1) 鈴木一彦: 研究資料日本文法第 4 巻, 明治書院 (1997).
- 2) 佐久間まゆみ: 「接続表現 (1) 寺村秀夫編」, ケーススタディ日本語の文章・談話, おうふう (2000).
- 3) 森田良行: 文の接続と接続語, 日本語学, Vol.6, No.9, pp.28-36 (1987).
- 4) 市川 孝: 国語教育のための文章論概説, 教育出版 (1978).
- 5) 古井貞熙, 前川喜久雄, 井佐原均: 科学技術振興調整費 開放的融合研究推進制度—大規模コーパスに基づく『話し言葉工学』の構築, 日本音響学会誌, Vol.56, No.11, pp.752-755 (2000).

(平成 15 年 5 月 23 日受付)

(平成 15 年 9 月 5 日採録)