

対人配慮の定型表現「すみません」の音声特徴

——発話の持続時間について——

高 田 三 枝 子

1. 本研究の目的

本研究は「すみません」という相手に配慮を示す定型表現について、(1)「すみません」という謝罪表現の場面による機能、(2)当該表現後の発話の切れ続きに注目し、当該表現の持続時間について、特徴を明らかにすることを目的とする。

2. 研究内容

日本語では、実際に起きた出来事に対する謝罪以外に、人にものを尋ねたり依頼するとき、また感謝を表す時にも謝罪表現である「すみません」を用いる（岡本1992、岡本・多門2005、多門2008）。これらの機能の違いは当該表現の持続時間やピッチレンジといった音響的特徴に影響することが考えられる。これらの要因について本研究ではロールプレイの設定場面によりコントロールし、当該表現の持続時間の変化を観察する。

また発話の切れ続きが速度やピッチ、他の音響的特徴に影響することは、これまでいくつもの研究で指摘されていることである（小磯・他1996、大久保・他2003、など）。本研究ではこの切れ続きに関して「すみません」の後に間髪いれず発話が続くかどうか、すなわちポーズがあるかどうかという点に注目する。ポーズがある場合とない場合とは、「すみません」という表現がそれ自体で一発話として完結しているか、それとも前置き表現のように後に続く発話と一体化しているか、という談話構成上のあり方の違いが関わると推測できる。なお、この切れ続きは場面による「すみません」の発話機能とも深く関連して決まると考えられる。しかし一方で、ポーズの有無に関しては、その場の話者の判断に依存する自由度の高い現象であり、ポーズの有無を発話機能の直接的な証拠として扱うことまでは考えない。ここではあくまで、発話の切れ続きをポーズの有無という現象面から捉え、分析する。従ってこの要因については調査者からコントロールせず、現れたものを分析する。

以上の要因の影響は音響的特徴の様々な側面に関わることが予想されるが、本研究ではその取り掛かりとして、「すみません」という発話部分の持続時間に注目する。

3. 研究方法

2010年の5月から11月にかけて、愛知県および首都圏の大学に赴き、大学2～3年生(満年齢20～22歳)計10名を対象に、各場面を示し、演技をしてもらいロールプレイ調査を行った。録音場所は各大学内の教室あるいは研究室内で、筆者と話者以外は立ち入らない状況で行なった。話者の出身地は全国の各地に渡る。表1に話者の概略を示す。話者記号は話者の出身都県を東条操の方言区画(東条, 1954)に当てはめ、番号を付した形式となっている。

表1 話者情報

話者記号	出身都県	性別	生年
東北1	秋田	男	1988
東北2	岩手	女	1990
関東1	東京	男	1986
関東2	千葉	女	1990
東海東山1	静岡	女	1989
東海東山2	長野	女	1990
近畿1	三重	男	1989
近畿2	三重	女	1989
中国1	山口	女	1989
九州1	熊本	女	1989

「スママセン」という表現の機能としては7つを仮定し、それぞれの場面として次のように設定した(なおこの場面に関しては、愛知学院大学心身科学部の岡本真一郎教授に場面シナリオを作成していただいた)。ロールプレイの際には、この場面を話者に示し、できるだけ普段どおりに演技をしてもらった。相手役は筆者が務めた。場面の提示順序はこの番号の昇順と降順の話者がおおよそ半分ずつとなるようにした。

〈設定場面〉

場面1：字義的な謝罪(軽い謝罪)

道を歩いていて、見知らぬ人とすれ違う際、肩が触れました。あなたは相手に「すみません」と言います。どのように言いますか。

場面2：字義的な謝罪(重い謝罪)

パーティで飲み物の入ったコップを倒してしまい、知らない人の上着などにかかってしまいました。あなたは相手に「すみません」と言います。どのように言いますか。

場面3：謝罪と疑似謝罪の中間的事態

バスの中であなたが財布から100円玉を出そうとして、落としてしまいました。横にいた人が、床にかがんで拾って渡してくれました。あなたは相手に「すみません」と言います。どのように言いますか。

場面4：疑似謝罪

会議で説明の書類が配布されました。隣に座った見知らぬ人が、あなたの分も受け取って渡してくれました。あなたは相手に「すみません」と言います。どのように言いますか。

場面5：形式的表現

あなたが役所で書類を提出します。係の人が書類を受け取ろうとしています。あなたは相手に「すみません」と言って手渡します。どのように言いますか。

場面6：前置き

公民館へ行こうとして歩いていましたが、方向がわからなくなりました。通りかかった人を呼び止めて、道を聞きます。あなたは相手に「すみません。公民館はどこでしょうか」と言います。どのように言いますか。

場面7：呼びかけ

レストランでウェ이터に注文を取りに来てもらおうと思います。あなたは相手に「すみません」と言います。どのように言いますか。

またロールプレイを行ってもらう前に、教示として次のことを伝えた。

〈教示〉

「日常いろいろな場面で、他人に「すみません」と謝ったり呼びかけたりすることがあると思います。これからいくつかの場면을示します。それぞれの場面で、あなたは見知らぬ人（同性）に「すみません」と謝ったり、声をかけたりすることになります。あなたならそれぞれどんなふうに言うのでしょうか。実際にその場面に出会ったと仮定して、声に出して見てください。」

なお、単純に計算すれば、10名×7発話=70発話が録音されるはずであるが、関東2の話者の場面4と場面5、および九州2の場面4について録音できず、計67発話となった。また中部2の場面1と場面5、近畿2の場面3については氣息性が強くピッチの測定ができないため、ピッチレンジの分析ではこれらを除いた64発話を分析対象とする。また多くの発話が「すみません」が音便化した「スイマセン」や「スマセン」と表記できるような形に変わっており、中には「スアセン」と表記できるようなものも観察された。

録音は、ノートパソコンにUSB オーディオキャプチャー（UA-4FX）を介してヘッドセットマイク（AKG C520L, 他）を接続し、音声編集ソフト（Cool Edit Pro ver 1.2）を使用して行った。ヘッドセットマイクの利用により、話者はある程度動きながら演技をすることが可能であるようにした。例えば上記1の肩が触れ合う場面設定では、相手役（筆者）と話者が立ち上がり、歩いてすれ違いざまに実際に肩が軽くぶつかるという演技を行ない、その際の発話を録音した。

4. 分析結果

以下では、「スママセン」の発話持続時間とピッチレンジという2つの音響的特徴について、場面による機能と発話後の切れ続きという観点から行った分析結果について述べる。音響分析に用いた分析ソフトはPraat (ver 5.2.15) である。

本研究データ中、「スママセン」という発話部分の持続時間が最も短かったのは近畿1場面5の0.29秒、最も長かったのは同じ話者の場面2の1.07秒であった。表2に、話者ごとおよび全体の平均持続時間と標準偏差を示す。

話者によって、発話の持続時間は様々であり、また個人内のばらつきについても差があることが分かる。この結果から特に地域による傾向は見られない。

次に、各場面における発話持続時間を比較するため、図1を示す。ここでは話者による発話の持続時間が様々であることから、各話者7発話の平均値と標準偏差を用いて各発話を標準化した標準化得点（以下、z値）を用いて示すことにする。図中、棒の色の違いは場面を表している。

標準化得点の値で示すことにより、各話者の場面による時間の掛け方の差異を比較することができる。z値が±1以下にはおおよそ68%が含まれると考えられることから、ここではz値の絶対値が1以上であった発話、すなわち特に持続時間が長かった ($z >$

表2 各話者「スママセン」の平均持続時間と標準偏差 (sec)

	九州1	中国1	近畿1	近畿2	東海 東山1	東海 東山2	関東1	関東2	東北1	東北2	全体
平均	0.49	0.62	0.52	0.71	0.41	0.63	0.50	0.48	0.44	0.53	0.55
標準偏差	0.07	0.12	0.30	0.16	0.06	0.17	0.13	0.19	0.11	0.17	0.18

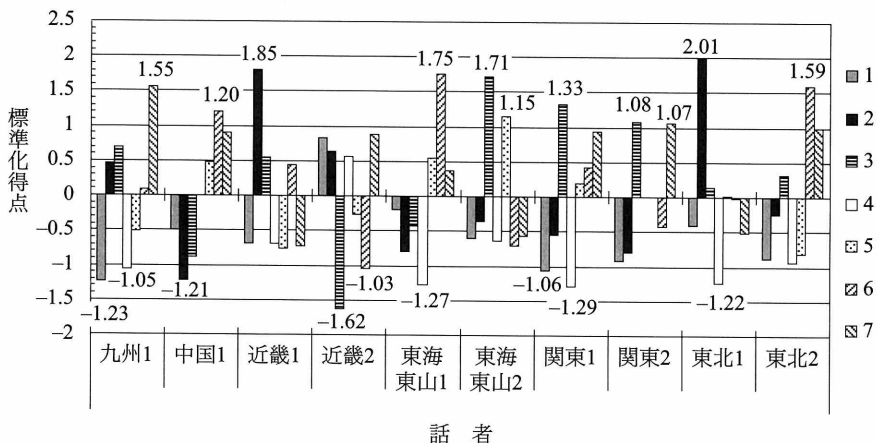


図1 各話者、場面ごとの「スママセン」持続時間の標準化得点

1), あるいは短かった ($z < -1$) に注目してみたい。当該発話については図中で値を表示してある。

この結果を見ると、場面の種類によって必ず短い、あるいは長いといった絶対的傾向は特定できないことが分かる。どの場面についても個人の基準内において比較的長く発話する話者もいれば、短く発話する話者もいる。

しかし一方で全く何の傾向も読み取れないかということ、ある程度の傾向性は指摘することができる。例えば場面1 (肩が触れ合った時の軽い謝罪)、場面5 (書類提出時の形式的表現) などは、個人の発話持続時間の振れ幅の中で、あまり長くも短くもない、平均的な長さにする話者が多いようである。また場面4 (隣席から書類を受け取る際の擬似謝罪) は、発話した8人中4人が特に短く発話している。これらは謝罪の程度としては軽い (相手の負担に対する見積りが小さい) という点で共通していると考えられる。

次に、発話の切れ続きによる発話持続時間の違いに注目してみよう。今回得たデータ中、「スミマセン」の後に全くポーズなく発話が後続したもの (以下、連続発話) は67発話中11発話であった。次の表3に示す。これを見ると、場面1以外の全ての場面で連続発話が現れていることが分かる。

表3 連続発話

話者記号	場面	発話内容
東北2	6	スミマセンあの、公民館ってどこですか？
中部1	3	スミマセンありがとうございます、ごめんなさい、すみませんでした
中部1	5	スミマセンおねがいしまーす
中部2	2	スミマセンだいじょぶですか
近畿1	4	スミマセンありがとうございます
近畿1	5	スミマセンお願いしまーす
近畿1	7	スミマセン注文お願いしまーす
近畿2	3	あつ、スミマセンありがとうございます
近畿2	6	あつ、スミマセン公民館はどちらでしょうかー
九州2	2	あースミマセンだいじょぶですかー？
九州2	3	あつ、スミマセンどうもありがとうございます

全67発話をこれら11の連続発話と非連続発話 (「スミマセン」の後にポーズが入るもの) の56発話に分け、その発話持続時間を先と同じ z 値で表し、箱ひげ図の形で比較したのが図2である。図中、横軸に連続発話であるか否かを示しており、 N_p は連続発話、 P は非連続発話を表している。縦軸は持続時間の z 値 (個人の平均・標準偏差に対する) である。

これを見ると、連続発話の発話持続時間は全体に平均よりも短くなる傾向があること

が分かる (t 検定 (両側, 非等分散, $\alpha = 0.01$) で有意)。一方, 非連続発話では短いものもあれば長いものもあり, 個人内の平均的な持続時間を中心に, 幅広く分布することが分かる。これらを言い換えれば, 後続の発話が連続する場合には, 「すみません」の部分は短く速く発話するが, 早く早い発話であるからといって, 必ずしも後続の発話がポーズなしに連続するというわけではないとすることができる。

ところで, この11の連続発話内容について「すみません」とその後続部分との談話構造上の関係を見ると, 大きく2種に分けられるように思われる。すなわち「すみません」という発話部分に, その程度はいかにせよ, 相手に対する謝罪を表すという内容が含まれている場合と, 単なる呼びかけで, 謝罪の意味がさらに薄い場合とである。具体的には, 前者として場面2~4, 後者として場面5~7を分けることができるように思われる。

前者では, 「すみません」の後に「ありがとう」や「大丈夫」といったことばが続くが, その意味は「すみません」部分と後続部分どちらも字義どおりで, 同等の重みで連なっているように思われる。すなわち「すみません」で謝罪の意味を表した後に, さらに「ありがとう」で感謝, 「大丈夫」で気遣いの意味を連ねるという発話行為の連続であると読み取れる。

一方後者では, 「すみません」という発話は, 相手をこちらに振り向かせることに対する謝罪とも言えなくはないが, 前者よりもさらに儀礼的で, 実質的な謝罪の意味が薄いように感じる。相手に謝罪すること自体よりも, その次に続く発話内容に重点があり, その後続発話の開始のために前振りとして「すみません」がある。つまり談話中の注意喚起としての機能が重要であって, 元の字義的な意味は薄れていると思われる。

以上のように談話上, 「すみません」が果している機能が異なると思われる事例がこの11の連続発話には含まれるが, この違いは発話持続時間に反映されるのだろうか。これを示したのが図3である。表示方法は先の図2とほぼ同じであるが, 横軸では「すみません」の謝罪の意味が実質的な

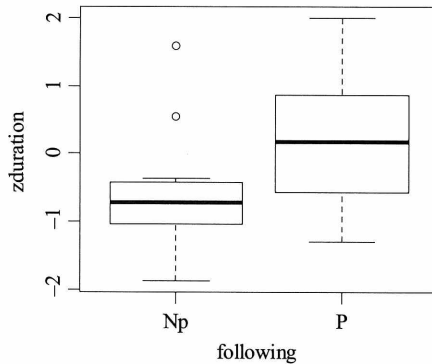


図2 後続発話の連続性と「すみません」の持続時間 (z 値)

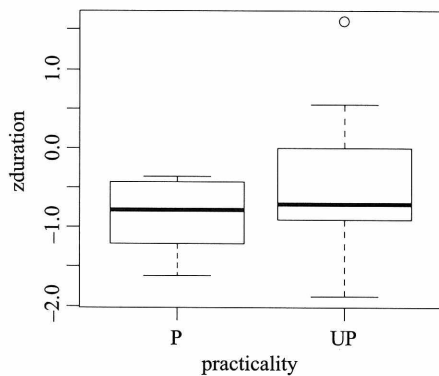


図3 「すみません」の談話上の機能と持続時間 (z 値)

ものをP（場面2～4，計6発話），実質的でないものをUP（場面5～7，計5発話）として分け示している。

これをみると，謝罪の意味が実質的に現れる場面とそうでない場面とではほとんど差がない（平均値を参照）ことが分かる（発話数が少ないためあまり参考にできないが，母平均の差の検定（t検定，両側，非等分散， $\alpha=0.1$ ）でも有意ではない）。

5. 考察

今回の「スミマセン」の持続時間の分析結果は以下のようにまとめられる。

- (1) 今回設定した場面では，持続時間の長短について，場面ごとに絶対的な傾向は認められなかった。
- (2) ただし弱い傾向として，場面4（隣席から書類を受け取る際の擬似謝罪）は短くなる傾向，場面1（肩が触れ合った時の軽い謝罪）と場面5（書類提出時の形式的表現）は，個人の発話持続時間の振れ幅の中で平均的な持続時間となる傾向が見られた。これらは比較的謝罪の程度としては軽い場面として共通性を見出せる可能性がある。
- (3) 発話の切れ続きに関しては，後続発話がポーズなく連続する場合には持続時間が短くなる傾向が認められた。
- (4) 後続発話が連続しない場合には，短いことも長いことも，どちらも有り得る。

以上の結果から考えて，対人配慮の定型表現「スミマセン」の持続時間については，場面よりも，その後の発話の切れ続きの方がその長短に強く影響すると考えられる。また「スミマセン」と後続発話との間の談話上の機能（これは「スミマセン」が談話中で表す意味とも関係する）には関わらないと考えられたことから，むしろ形式的に，後ろに発話がすぐに続くのかどうか，ということにのみ関わることと言える。

6. 今後の課題

今回の分析では，音響的特徴のうち持続時間だけを取り上げた。場面や発話の切れ続きの影響はおそらく他にピッチレンジやピッチパタン（基本周波数），音圧のパタンといった側面にも表れると考えられる。今後こうした音響的特徴の分析も行う予定である。

〈謝辞〉 調査に協力していただいた各関係機関の皆様，また話者の方々に御礼申し上げます。またこの研究は愛知学院大学人間文化研究所から，岡本真一郎先生，多門靖容先生，そして筆者の共同プロジェクトとして支援を受けて行なったものである。記して感謝したい。

引用文献

- 大久保崇・菊池英明・白井克彦（2003）「音声対話における韻律を用いた話題境界検出」『情報処理学会研究報告 SLP, 音声言語情報処理』2003（124）
- 岡本真一郎（1992）「感謝表現の使い分けに関与する要因(2)―ありがとうタイプとすみませんタイプはどのように使い分けられるか―」『愛知学院大学文学部紀要』22
- 岡本真一郎・多門靖容（2005）「定型の前置き表現分析のために」『人間文化』20
- 小磯花絵・堀内靖雄・土屋俊・市川薫（1996）「先行発話断片の終端部分に存在する次発話者に関する言語的・韻律的要素について」『電子情報通信学会技術研究報告 NLC, 言語理解とコミュニケーション』95（600）
- 多門靖容（2008）「定型の前置き表現のダイナミズム」森雄一（編）『ことばのダイナミズム』くろしお出版
- 東条操（編）（1954）『日本方言学』吉川弘文館