

# オンラインによるパブリックスピーキングにおける 非言語行動の特徴分析のための予備調査

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2023-04-13 キーワード (Ja): キーワード (En): Public speaking, Face-to-face communication, Online communication, Non-verbal behavior 作成者: 深澤, のぞみ, 山路, 奈保子, 須藤, 秀紹, FUKASAWA, Nozomi, YAMAJI, Naoko, SUTO, Hidetsugu メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24517/00069313">https://doi.org/10.24517/00069313</a>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



## 調査報告

# オンラインによるパブリックスピーキングにおける 非言語行動の特徴分析のための予備調査

深澤 のぞみ・山路 奈保子・須藤 秀紹<sup>注1</sup>

## 要旨

コロナウイルス感染拡大の影響で、オンラインによるコミュニケーションが普及するようになった。オンラインコミュニケーションが使われ始めた当初は、対面によるコミュニケーションの代替手段だとみなされていたが、徐々に新たな手段として認められるようになってきた。しかしまだ、オンラインコミュニケーションの特徴はどのようなものか正確に把握されているとは言えない。そこで本研究では、対面とオンラインでのパブリックスピーキングを非言語行動に焦点を当てて比較し、オンラインによるパブリックスピーキングの特徴を明らかにした。説得力を持つオンラインによるパブリックスピーキングのためには、画面に自分がどう映るかを強く意識するなど、対面での実施とは異なる戦略が必要であることが明らかになった。

**キーワード：**パブリックスピーキング，対面コミュニケーション，オンラインコミュニケーション，非言語行動

## I はじめに

2020年から始まった新型コロナウイルス感染症拡大，通称コロナ禍<sup>注2</sup>では，人と人との直接のコミュニケーションが避けられるようになり，その結果，オンラインによるコミュニケーションが大きく普及することになった。話し手と聞き手が直接対面しながら行う対面コミュニケーションの重要性をあらためて人々が確信する一方で，コロナ禍が収束しつつある2023年でも，人々はオンラインツールを用いたコミュニケーションの利便性に気づき，スピーチやプレゼンテーションなどのパブリックスピーキングが，これまで以上にオンライン上で簡単に世界中に広められることになった。

国際会議などでは，国の要人などが同期型のオンラインツールでスピーチなどをす

ることも多くなった。現在、世界の大きい問題となっているロシアのウクライナ侵攻問題で<sup>注3</sup>は、ウクライナのゼレンスキー大統領が、毎日のようにソーシャルメディアを通してのスピーチを配信し、戦況にも影響していると言われている。一方、日本の岸田首相は2022年の夏に新型コロナウイルス感染症に罹患し、症状が軽症だったことからすぐにテレワークでの執務に戻った。その際のオンライン記者会見などでの画面上に現れる岸田首相の映像について、顔色の悪さへの指摘が相次いだという報道があった<sup>注4</sup>。一国の首相にとって自らの映像にどのような印象が持たれるかは、非常に重要な問題である。

コロナ禍での一時的な代替手段と思われていたオンラインのコミュニケーションツールは、既に通常場面での使用が広がっており、上述したような重要な場面で用いられることも少なくない状況である。オンラインのコミュニケーションツールは対面でのコミュニケーションの代替手段に過ぎないのか、それとも、代替手段ではなく別な特徴を持つ手段なのか。そのことについて、分析をした上で、その影響力について検討が必要な時期に来ていると思われる。本稿では、対面でのパブリックスピーキングとオンラインでのパブリックスピーキングのデータを比較し、特に非言語行動について、両者は大きい差があるのか、あるとすればどのようなものか、また説得とどう関係するのかについても、検討していくことにする。具体的には、パブリックスピーキングの1つとして「ビブリオバトル」を取り上げ、対面で行われたデータとオンラインで行われたデータとを比較し、分析を行う。詳細はⅢで述べるが、ビブリオバトルでは自分のお勧め本についてのスピーチを行い、聴衆が投票をして「チャンプ本」を決める。チャンプ本として選ばれたスピーチは、説得に成功したものだともみなすことができる。と考える。

なお、本稿での用語は以下のように統一して用いることにする。まず対面コミュニケーションというのは、話し手と聞き手が同じ場で対峙しコミュニケーションを行うことを指す。それに対して、インターネットのビデオ会議システムを用いてコミュニケーションを行うことをオンラインコミュニケーションと呼ぶ。またそれぞれの状況を、対面状況、オンライン状況と呼ぶ。

## II 先行研究

人間のコミュニケーションは、言語以外の音声やイントネーション、視線行動やジェスチャーなどの非言語行動で多くの情報を伝えていると言われている。高梨(2016)では、非言語行動と言語行動は補い合いながら統合的な役割を果たしており、両者の関

係に着目した分析、いわゆるマルチモーダル分析が重要だと述べている。

非言語行動、特に視線行動と人間のコミュニケーションとの関係について、早くから分析したのがケンドン(Kendon 1967)である。ケンドンは会話中の話し手と聞き手の視線行動について、自分が話し手として話しているときには視線を聞き手に向けたり外したりを繰り返し、話者交替をしようとするときには、聞き手に視線を向けて話す権利を聞き手に渡す。さらに聞き手は話を聞いているときには、話し手に視線を向けることが多い、と述べている。ジェスチャーとの関係についても、ジェスティキュレーション(gesticulation)という用語を使って、ジェスチャーと発話を総合体として捉える視点を提案した(Kendon 1980)。さらにケンドンは、人の身体のパーツが休止状態から何らかの動きをし始め、再び休止していたポジションに戻ることを、「ジェスチャー単位(gesture unit)」と呼び、ジェスチャーの分析のために用いることを提唱した(Kendon 2004)。ジェスチャー単位には、まず身体のパーツがジェスチャーに入るための準備(preparation)、次に動作(stroke)、元の位置への復帰(recovery)が含まれるとし、これらをまとめてジェスチャー単位と呼んだ。

説得のパブリックスピーキングにおける非言語行動についての研究では、深澤(2019)が基礎調査を行ない、発話と非言語行動を合わせて考察した際に、非言語行動がさまざまな機能を持ち、説得への影響がある可能性があるとし、パブリックスピーキングに具体的に出現した視線行動や手のジェスチャーなどの例として、以下のようなものを挙げている。視線行動としては、「正面を見据える」「左右に動かす」「聴衆以外の方を見る」が代表的なものであるとしている。また手のジェスチャーなどは多種多様なものがあり、例えば、「手を少しあげ、逆ハの字に広げる」「手を胸に当てる」「指を立てる」「手のひらを横に振る」などが挙げられており、そのジェスチャーが表出された文脈と合わせて推測された機能や意味についても検討した。

WU他(2013)では、スピーチを行う際の話し手の視線行動が聴衆にどのように影響するかを調査した。その結果、スピーチにおける話し手のアイコンタクトは、聴衆に信頼できる話し手だという印象を抱かせることが明らかになった。このことは、聴衆に視線を向けて話すことが、パブリックスピーキングの説得と関連があることを示している。

パブリックスピーキングに現れる非言語行動と関連の深い現象について、2つ取り上げる。まず1つは「キャッチメント(catchment)」である。これは古山(2009)によると、ある程度まとまった内容について話をしようとする、類似した身振りが反復して用いられることがあり、共起する発話とともに、特定の主題が持続していることを表すというものである。このキャッチメントは、ある指示対象とともに同じ身振りを使う

ことで、いつも主語を明示的に発話しなくても、聞き手にわかってもらえるという言及管理の機能を持つことになる。

もう1つは、「共同注意(joint attention)」という現象である。これはもともと幼児が発達過程において、他者が注意を向けているものにどのように自分も注意を向けるかについて着目した現象で、それがたとえばポスター発表などのように対象物を介した会話における注意行動にもつながる。最初は互いに向き合った会話をしている、話者の1人が指差しのジェスチャーをすることで、他の話者も指差しをした対象物を見ながら会話をするというような場合である(坊農2009)。城(2019)でも、科学展示物を来館者に説明するサイエンスコミュニケーターが手や指を使っての指し示しを行い、発声や身体の動かし方を含めて、効果的に伝えようとしているかが述べられている。

前述したようにコロナ禍の影響は大きく、コミュニケーションそのもののあり方が大きく変化したと言える。コロナ禍以前から、遠隔テレビ会議システムの開発や使用はすでにあり、それに関する研究も多くある。しかし、コロナ感染拡大の最中のように、これまで対面で普通に行われてきたコミュニケーションが制限され、オンラインでのコミュニケーションをしなければならなくなったという経験は誰もが初めてのことであるため、このことを背景にした研究が行われるようになってきた。

埴(2022)は、コミュニケーションにおける「顔」と、「見る／見られる」という行為が、自分の振る舞いをコミュニケーション上に規定するための機能を持つことを指摘している。一方、オンラインコミュニケーションでは、「顔が見える」状況が確保されているものの、同時的な「見る／見られる」という関係性を結ぶことができず、さらには、一方的に相手の顔に視線を投げかけることも、自分の顔をモニターすることも、相手に探られることなくできる。Zoomなどのオンライン会議ツールを用いたコミュニケーションは、一見、これまでの対面コミュニケーションと似ているように思えるが、実際には私たちはかなり異なる経験をしていることになるのである。

田中・森(2022)は、メルロ＝ポンティの「間身体性」の概念から、対面とオンラインでの会話の異なりについて分析をしている。「間身体性」というのは、自他の身体間において知覚と行為(およびその可能性)が循環的に連鎖する相互的關係性のことを指すとし、対面の会話とオンラインの会話では、その場を構成する条件が明確に異なるため、参加者の身体的相互作用の頻度に違いが生じるという。そのため、対面での会話にはよくあるような、参加者間の視線や姿勢などの情報による情動的な共鳴が起これにくくなると述べている。ただしそれがいいことか悪いことかは簡単には言えず、むしろ身体的な相互作用から発せられる「間」や「場」による拘束を受けにくく、明示的な言語メッセージのやり取りが促進されやすいとも述べている。

上述した塙(2022)や田中・森(2022)の指摘のように、オンラインによるコミュニケーションは、音声による言語行動よりも非言語行動への影響が大きく現れる可能性がある。小野寺他(2022)や小山・塩澤(2022)では、これらの問題を補うために、人型のバーチャルエージェントに「頷き」動作を実装し、発話者が「場の空気」を感じ取れるようなシステムを構築した結果や、オンラインコミュニケーションを取っている画面上でハイタッチやキャッチボールができるようなシステムを実装した結果を報告している。

ここまでパブリックスピーキングと非言語行動の関係に焦点を当てて、先行研究を紹介してきたが、いかに説得力のあるパブリックスピーキングを行うかについては、当然、言語的な内容との関係も重要である。深澤他(2018)によると、ビブリオバトルにおける説得の成功には、話し手と聞き手が共有する理解基盤を顕在化させるための「コンテキスト共有」と、聴衆を議論に引き込むために用いる戦略としての「メタディスコース表現」が重要だとしている。しかしオンライン状況で行われたビブリオバトルでは、対面で実施されるビブリオバトルのように実際の聴衆が目の前に見えるわけではない。このような場合に出現する非言語行動には異なりがあるのか、またそれが説得にどのような効果があるのかなどはまだよくわかっていない。そこで本研究で、パブリックスピーキングの対面状況とオンライン状況でのそれぞれの特徴や異なりを明らかにすることにした。

### Ⅲ パブリックスピーキングの非言語行動についての調査

#### 1. 調査の目的

ここまで見てきたように、パブリックスピーキングにおいて非言語行動は説得に影響を与えている可能性があるが、オンライン状況ではどうなるのか、というのがこの調査の問題意識である。そのために、まず同じようなパブリックスピーキングを、対面状況とオンライン状況で比較し、それぞれの特徴に異なりがあるのかを探る。さらにそれらの特徴が説得とどう関係するのかについても検討していきたい。

#### 2. 調査の概要

本研究では、パブリックスピーキングの典型例としてビブリオバトルを取り上げ、そこで行われたスピーチを録画した動画を研究対象とする。ビブリオバトルというのは、自分が選んだ本について5分間のスピーチを行い、そのスピーチを聞いていた参加者が最も読みたくなった本に投票して「チャンプ本」を決めるという書評ゲームである。手軽さやゲームとしての楽しさから2010年代に全国に普及するようになり、参加



者全員が投票権を持ち、すべての聞き手が審査員としての責任をもってチャンプ本」を選んでいることも大きい特徴である(谷口・益井2021)。

本研究では、「全国大学ビブリオバトル」の決勝戦データを用いるが、その理由として、対面とオンラインと両方で実施されたデータが動画として閲覧ができること、1本のスピーチがどれも5分ちょうどであること、そして全国の予選を勝ち残ってきたスピーチであるために、ある意味で説得に成功したスピーチであるとみなせると考えたからである。

表1 対象データリスト

対面データ <sup>注5</sup>		※データの時間はいずれも5分ちょうど	
番号	本のタイトル	話者	備考
1	『めを とじて みえるのは』(2019年)	山崎龍星	
2	『ビビを見た!』(2019年)	重松朝妃	
3	『天国からはじまる物語』(2019年)	中山息吹	チャンプ本
4	『少年の名はジルベール』(2019年)	服部圭	準チャンプ本
5	『むかしむかしあるところに死体がありました』(2019年)	山田晃平	
6	北野『春宵十話』(2019年)	北野翔大	
オンラインデータ <sup>注6</sup>		※データの時間はいずれも5分ちょうど	
7	『塩の街』(2020年)	薄健太	
8	『窓の魚』(2020年)	堀尾珠里花	準チャンプ本
9	『新解さんの謎』(2020年)	市川桃子	
10	『ハーモニー』(2020年)	堀内八衣乃	チャンプ本
11	『生命式』(2020年)	今坂朋彦	

対面で実施されたビブリオバトルのデータを「対面データ」、オンラインで実施されたビブリオバトルのデータを「オンラインデータ」と呼ぶことにする。具体的には、表1のようなデータを対象に、スピーチ中の非言語行動の収集と分析を行う。

表1に示したビブリオバトルにおけるスピーチは動画として閲覧ができる。そこでこれらの動画を文字化し、さらにELAN(イーラン)という動画解析ソフト<sup>注7</sup>を用い、観察される非言語行動にアノテーション(注釈)を付して分析の資料とした。なお、ジェスチャーなどは、IIで説明したケンドンのジェスチャー単位などを参考にしながら、アノテーションとして記録した(図1)。



図1 ELANでの動画の分析の例

### 3. 調査の項目

深澤(2019)を参考にスピーチの非言語行動の観察のための項目として、手のジェスチャー、体の動き、うなずきなどの頭の動き、視線行動(正面、上、下、見回し、その他)を取り上げる。対面データに関して、公開されている動画では、撮影しているカメラのアングルや切り替え等で、観察ができない時間もあったが、おおよその傾向はつかめると考えた。

一方、オンライン開催のデータについては、観察に工夫が必要であった。オンライン開催のデータは、オンライン会議システムZoomを使用して、話者がそれぞれの場所から自分のパーソナルコンピューターなどを用いて参加している。対面での会場と異なり、聴衆の全体を見渡すことはできず、画面に映し出されている画像を見るだけである。使用しているコンピューターやウェブカメラの性能によっても、自身の画像がどのように映し出されるかが異なってくるし、視線の方向の映し出され方も機器によって影響を受ける。今回分析したオンライン開催のデータは、図2のように、話者とタイマーだけが画面に映し出される機能が用いられており、話者自身もこの映像を見ながら話している。通常の対面のコミュニケーションであれば、話し手は相手を見ながら話すが、この場合は、自分自身を見ながら話することになる。オンラ



図2 オンライン開催の動画

インデータの観察に当たり、あらかじめサンプルの動画<sup>注8</sup>を作成して、どのような動作がどのように映し出されるかを確認した。その結果、手や頭の動きは観察可能であった。ただし、映し出される範囲が比較的小さいという特徴がある。対面データでも上半身の動きが観察の中心になっているが、オンラインデータでは、顔に近い部分での動作しか映し出されていないことには注意が必要である。また視線については、ウェブカメラを通した視線であり、さらに画面全体を見ているのかカメラをのぞき込むように見ているのかによっても映像が異なってくるが、大きく正面を見ている場合と正面以外を見ている場合とは区別がつくことがわかった。また、少し視線を正面から逸らす行為が、対面で見ているよりも視線が大きく外れるような印象を受けることもわかった。

このようなデータによる特徴があることを確認した上で、分析をしていくことにした。



## IV 調査の結果

### 1. 対面データに見られる非言語行動の特徴

#### 1) ジェスチャーや頭の動き、姿勢などの特徴

対面データで観察された頭の動きや姿勢などにおける共通の特徴としては、当然とも思えるが、聴衆の方を向き、全体を見渡すような頭の動きや姿勢、そして視線行動も同時に見られた。ただし、どのくらいの大きさで頭や体を動かすかは個人差が大きいことも観察された。ほとんど体自体は動かさずに、視線だけで聴衆全体を見渡している話者もいれば、立ち位置の周辺を動きながら、体も視線も全体を見渡すように動かしている話者もいた。それは自分が述べる本をどのように扱うかにもよってくる。本を開いて中を聴衆に向けて見せながら話そうとすると、どうしても動きが少なくなるが、本を壇上の本台の上に置いたまま話す場合では、体は自由に動かすことができることになる。

手の動きについては個人差があったものの、共通の動きやジェスチャーがいくつか観察された。ただし、深澤(2019)でスピーチコンテストに見られるジェスチャーが多く紹介されているが、それに比較して、今回のデータで観察されたものはそれほど多くなかった。これは、お勧め本を紹介するビブリオバトルの性質上、本を持って提示したり本台に置いた本を指し示したりする動作が必ず含まれていることとも関係するかもしれない。

今回分析したデータに共通してよく観察されたのは、人差し指を上げて、「1つは」などのように数え上げる際に使う動作である。また手を上げて振り下ろしたり、振ったりするというのがよく観察された。これは両手の場合も、片手の場合もある。図3は両手を胸の前でハの字の形にして、上げて振り下ろすタイプの動作である。これは強調した部分に出現することが多い。本を紹介する際に、聴衆側に本のページを向けて指先で本を示す例や、手を胸に当て「自分」を指す場合(図4)のように、指し示す動作も多く見られた。両手で円を作って、推理小説での完全な孤島の意味である「クローズドサークル」の説明をした例(図5)のように、具体物を示す動作も見られた。また両手を平行に広げて、何かが移動する様子を示したり、両手を回転させて変化があったことを示したりする動作も観察された。

さらに興味深かったのは、聴衆に質問をして、挙手させるために自分も手を挙げる動作をするケースである。図6では、最近絵本を読んだかどうかを聴衆に質問し、読んだ人は手を挙げてほしいと依頼している。スピーチの最初に聴衆に質問などの働きかけをするのは、聴衆が話の内容に深く関与するきっかけにもなるため、効果的な行



図3 両手ハの字を振り下ろす動作の例



図4 両手を胸に当てる動作の例



図5 両手で円を作る動作の例



図6 拳手を依頼し自分も手を挙げる例

動であるが(深澤他2018), 単に問いかけをするだけでなく, 行動として見せるのはさらに効果が増すことを狙った行動だとも考えられる。

## 2) 視線行動の特徴

話者が話している間の視線行動としては, 1)にも記したように, 正面を向いて聴衆に視線を向けたり, 顔を回したりしながら, 聴衆全体に視線を配していることがほとんどであった。視線を聴衆から大きく外す例としては, たとえば図7のように, 上を見るケースが挙げられる。これは, 一旦話した内容を考えて言い直している場面である。「考え中」であり, 発話が保留されていることが表わされている。

それ以外の視線行動で特徴的だと思われるのは, 自分の勧める本を初めて紹介するときなどに, 本を手に取り聴衆の方に向けて提示すると同時に, 話者自身もその本に視線を向けるケースである。図8では「それはこのビビを見たという本です」と言って, 本を下から取り出し聴衆に見せている。その際に話者は本に視線を向けているが, 図9で, 題名を言い終わったところで本から視線を外し, あらためて聴衆の方に視線を向ける様子がわかる。これは, IIで述べた「共同注意」を促すための行動であると思われる。聴衆に本を見せること自体は本を持ち上げて掲げれば十分なはずであるが, わざわざ話者は本を提示しながら, 自分も本に視線を向けるのである。この現象は, 今回の対面データ6本のうち4本に観察されている。話者が本に視線を向けた時には, 聴衆もつられるようにして本の表紙を見ることが多くなるだろう。



図7 上を見て考えている例



図8 両手で本を提示しながら本を見る



図9 本の題名を言った後、正面を見る

この視線行動は、本を最初に紹介する時だけでなく、スピーチの途中で本そのものに言及する場合にも現れることが観察された。ビブリオバトルの結果は、聴衆の投票によって決まるので、なるべく自分が勧める本の印象を聴衆に強く残すことが重要になってくる。そのために、効果的な行動として話者が本に視線を向けている可能性がある。

もう1つ、興味深い現象として、IIで紹介した「キャッチメント」と関わるのではないかと思われるものがあった。それは本の中に書かれていることを話す際に、発話としては「本にこのように書いてある」のような表現は使わずに、本の方に視線を向けたり、あるいは本を手で指し示したりすることで表そうとしているケースがあることである。図10では、本の内容の一部を話し、「どんな修羅場になったかは、この読んでみてのお楽しみ」と述べながら、本に視線を向け手で指し示すだけで、本の名前を具体的に言ったりすることはない。他のデータにも、本の内容を述べている際には、聴衆に向けていた視線を本に移し、本について言及していることを暗に示しているケースが見られた。



図10 本について言及せず見るだけで示す例

### 3) まとめ

対面でのビブリオバトルでは、話者が目の前の聴衆の関心をうまく引き寄せ、スピーチの内容をしっかりと把握した上で、最終的には投票してもらうことが重要なこととなる。そのために、非言語行動としても、さまざまな種類を使い分け、聴衆に働きかけを行なっていることが明らかとなった。アクションが大きい小さいかは個人差があるものの、細かく分析していくと、どのデータにも、聴衆への働きかけを目指した行動がいくつも観察されることがわかった。

## 2. オンラインデータに見られる非言語行動の特徴

### 1) ジェスチャーや頭の動き、姿勢などの特徴

Ⅲ3にも述べたように、対面での実施と比較し、オンラインによるビブリオバトルの実施には、さまざまな制約がある。まず視線を送る先は画面あるいはウェブカメラであり、聴衆ではないことは特筆すべきことである。オンライン会議システムでは聴衆を画面に映し出すことも可能であるが、今回のデータはタイマーと話者自身のみが映し出されるタイプのものであった。またウェブカメラが映し出す範囲が小さく、手や姿勢などの動きがあっても、顔周り程度しか見ることができないことにも注意が必要である。なお、今回のオンラインによるビブリオバトルの投票は、ウェビナーで参

加した聴衆のみによって行われた<sup>注9</sup>。

オンラインデータ中で、手や頭の動きについて観察されたことを、以下に述べていく。

まず上述したように、ウェブカメラの映し出す範囲との関係で、手の動きは対面データに比べて観察できる範囲が狭く、さらに話者自身がうまく画面に映ることを意識し、顔周りや胸の高い位置で行われることが多かった。今回のオンラインデータのうち、1人の話者は本を提示したり数回顔を手で触れたりする以外には、ほとんど動かない例があったが、他の話者は、何らかの動作を画面の見えやすい部分で行っていた。図11では、「数ページ読めば、あとはスラスラっと読めます」と言いながら、少しだけであることを示す指の動作をしているが、顔の前でしかも画面に近づけて行なっていることがわかる。また、対面データにも多く出現した人差し指で数え上げる動作も、図12のように高い位置で人差し指を立てている。

また本を見せながら行う動作も、本をかなり顔のすぐ横まで持ってきたり、あるいは画面のカメラに近づけたりして提示していることがわかる(図13)。

上述した本をカメラに近づけることとも関連するが、オンライン状況では、基本的に上半身でしかも上の部分しか見えないという制約があるため、対面の聴衆を前にした場合に行なうさまざまな姿勢や動きを取ることができない。その代替効果を狙おうとしてか、強調したい場合には、画面に顔をグッと近づけるケースが多く見られた。対面状況であればそれほど思わないような頭の動きでも、カメラを通すとかなり大きく画面から聞き手の側に近寄ってくるように見える。



図11 「わずか」を意味する指の動作



図12 人差し指で1を示す動作



図13 本と顔をカメラに近づける動作

## 2) 視線行動の特徴

オンライン状況での話者が話している間の視線行動としては、画面の正面を見ながら話すというのが全体的な特徴であると言える。ウェブカメラを直視しなくても、画面を見ていれば、大体見ている側にとっては、正面に視線を向けているように見える。

ところが、「正面を見る」と言っても対面状況とオンライン状況では異なる印象を生み出すこともある。その例を挙げてみる。オンライン会議システムに参加してスピー

ちをする際、通常は自分の机の上などに機器を置き、その画面に向かって行うことが多いと思われるが、図14は話者が親戚の家で親戚を目の前にして話している<sup>注10</sup>。この例ではオンライン状況でありながら、実際に目の前に聴衆を置いてそちらを見ながら話していることになるが、その様子をウェブカメラで撮ると、正面を見ていないような画像になってしまう現象が観察された。同じ話者が本を提示しようとして画面を覗き込むようにしている画像(図15)と比較してみると、図15の方はオンラインで動画を見ている聞き手に直接訴えかける印象になるが、図14は何か単なる記録映像を見ているような印象になってしまうことがわかる。また図16は、画面から視線を外し下の方を見ている例だが、対面で感じるよりもかなり大きく視線を外しているように見える。



図14 実際の聴衆を前に話している例



図15 画面を見ながら話す例



図16 画面から視線を外した例

次に自分のお勧め本を言及するときに、対面状況では本を提示すると同時に話者自身も本に視線を向けて、聴衆の注意を促す共同注意の例が見られたことはすでに述べたが、オンラインデータでは、対面データと異なり、「私が紹介するのは、こちら」と言って本を提示する際には、本を画面に近づけて大写しにしようとすることはあっても、話者自身が一緒に本を見るような視線を向けることは、5本のデータのうち1本にしか観察されなかった。これは画面に大きく本が映ることが大きい目的であり、それがすでに聴衆の注意を引くことになるからかもしれないが、話者は画面を見つめたままであることが多かった。

### 3) まとめ

オンライン状況の非言語行動は、前提としてウェブカメラを通してのコミュニケーションということになる。そのため、機器の性能や特徴を理解した上で、どのように画面に映るのかを理解することがカギになってくる。対面状況でも聴衆に対する説得力を持たせるための働きかけが重要だが、オンライン状況では、それよりもさらに、どう画面に映るのかを意識し調整する戦略的な働きかけが必要になってくると思われる。



## V 考察

### 1. 対面データとオンラインデータに見られる非言語行動の比較

対面データとオンラインデータを比較する際、基本的には自分のお勧め本についてスピーチをし、聴衆の投票を促そうとする内容であることは共通である。しかしそのスピーチに付随する非言語行動は、対面状況かオンライン状況かによって、かなり性質が異なり、対面での非言語行動をそのままオンライン状況にスライドして行なおうとしても、同じものにはならないことがわかった。

まずさまざまな手や頭の動き、姿勢などは、対面状況よりもオンライン状況の方が、画面に映る範囲の制約から、自然な動きや姿勢ではうまく画面に映らないこともあり、もしその非言語行動をスピーチの効果を高めるために使用するのであれば、画面に映るような場所で行う必要がある。手の動作は、対面とオンラインと同じような種類のものが出現していたが、それらの動作は顔周りの高い位置で行わないと、ウェブカメラでは映らないことになる。話者が意識していない状態の動作が画面の下の方で行われているように見える場合もあったが、部分的にしか見えないため、十分な観察ができなかった。

視線についても、大前提として聴衆の方を見る、ということはあるが、それが本当の目の前の聴衆を見ることと、聴衆が見ているだろう画面を見ることと、実際には大きい違いがある行動をしなければならないことになる。

逆にオンライン状況に特徴的と言えるのは、画面に大きく顔や本を近づけて、大写しにすることである。対面状況で、演台の上で多少聴衆の方に顔を突き出したとしても、それほどのインパクトはないが、画面に顔を近づけると、見ている側からは非常に大きく映し出され強い印象を残す。

今回分析の対象にしたデータは、どれも最終戦に残ったスピーチであるので、対面の場合であっても、こうした動作が無意識に表出しているわけではなく、ある程度の戦略をもって臨んでいることが考えられるが、オンライン状況では、対面状況よりもさらにどのように自分が見えるかを検討した上で決勝戦に臨む必要があると考えられる。

### 2. 対面データとオンラインデータに見られる非言語行動の本質的な違いとは

ビブリオバトルのスピーチで最も重視されるべきことの1つは、聴衆に自分のお勧め本を投票してもらうことである。話された内容が素晴らしいものであることは重要だが、何よりも聴衆の記憶に残りやすく印象的なスピーチであることが求められるこ



とになる。そのためにまず話者は自分のスピーチの世界に招き入れることを目指そうとする。この方策として、深澤他(2018)では、スピーチの冒頭で本についての疑問や予想、本に関連する経験などを提示して、話者と聴衆との「コンテキスト共有」を行おうとするとしている。

今回観察した対面およびオンラインのデータでも、IVで述べたが、たとえば「皆さんこの中で、ここ2、3か月で絵本を読んだよって方いらっしゃいますか。」と質問し、自ら手を挙げて促しているケースがある。これは質問するだけでなく、田中・森(2022)でも観察されたような動作の同調を促そうとする行動である。逆に聴衆の様子に反応し「今、観客の数人のかたがですね、あつていう顔をされました」と言ってそちらの範囲を手で指したケースも観察された。

「コンテキスト共有」を目指すこと自体は、もちろんオンラインでのスピーチにもよく観察される。スピーチの冒頭、挨拶をしてすぐ「はい突然ですが、皆さん、人間の体に一番大事なもののって何だと思いますか」と質問したり、「皆さん、多分知っているんじゃないですかね」と述べたりしている例があるが、いずれも特に非言語行動と関連させている様子はうかがわれない。ビデオ会議システムにも「挙手」や「拍手」の反応ボタンが備えられていて、聞き手が自分の反応を話者や聴衆全体に伝えること自体はできなくはないが、ビブリオバトルのように時間制限があり、ライブ感を保ちながらスピーチを進めていかなければならない場合では、あまり効果的に使えるとは思えない。そうするとやはりオンライン状況では、聴衆との非言語の同期的な行動を取るのには難しいことがわかる。むしろその限界を理解しながら、コンテキスト共有の方法を考えることが重要となる。

今回調査したオンラインデータ数は少なく、厳密な数量的比較は行なっていないが、チャンプ本、準チャンプ本に選ばれたスピーチとそうでないスピーチを比較して見てみると、違いに気づく。それは、聴衆への働きかけがさまざまな形で次々現れているところである。言語面では見えない聴衆への質問や確認などを行い、また、非言語行動では、画面をしっかりと見据え、画面に本や顔を近づけ強調したり、数え挙げなどを頻繁にしたりするなど、オンライン状況での聴衆への働きかけ方をかなり意識し、検討した上で、最終戦に臨んでいる様子がうかがえる。図14で紹介したように、オンライン状況でありながら、本当の聴衆を準備し聴衆の目の前で話をしたことが、オンラインの画像としてはかえって逆効果になってしまった可能性があるのと対照的である。

話し手が実際に話す内容と、画面に映し出される別の情報とを関連づけながら発信される例は、テレビなどでもよく見られるようになった。図17は、ある日のNHKの

ニュース番組の画像である<sup>注11</sup>。アナウンサーが特集の内容を動画とともに話して伝えるものであるが、その内容の詳しい情報がウェブサイトにもあり、画面に映し出されているQRコードからアクセスできると述べている場面である。この時、アナウンサーは、「画面右上にあるQRコードから、詳しい情報を見ることができます」と言いながら右側の手を上方に向けて指し示している。アナウンサーの実際の頭上にあるものを指しているわけではないにもかかわらず、画面上のQRコードを指しているように見える行動をしているのである。こ



図17 アナウンサーが画面上のQRコードを指している例

れを見たテレビの向こう側の視聴者は、手にしていたスマホからQRコードを読み取り、すぐにもっと詳しい情報が掲載されているウェブサイトを見ようとするかもしれない。

このことからわかるのは、これまで画面の向こうでそれこそ「テレビのニュース」を淡々と見ている聴衆を期待するのではなく、もっと直接的に聴衆に働きかけを行い、実際に行動することを促していること、そして、そのための情報提供には多層性がある、ということである。オンラインで実施されたビブリオバトルでも、対面のビブリオバトルと同じような内容をそのまま行えば成功するわけではない。むしろ、オンライン上であることや画面上に映し出されるということを十分に意識し、オンラインならではの多層の戦略をとる必要が出てきたことが明らかになったと言えるのである。

## VI 終わりに

ビブリオバトルでは、従来からあるレギュレーションとして、紹介する本やその本のページ以外の資料を提示したりすることは禁止されている。オンラインで実施する際も、それについては変わらないであろう。しかし対面状況で壇上でページを開いて提示することと、オンライン状況でウェブカメラを通してページを見せる場合とでは、すでにページの見え方にも大きい違いが出てくることになり、同質のビブリオバトルとして扱うことが実はできないのではないかと、異なる次元のものになるのではないかと、そんな思いも浮かんでくる。

本調査は、限られた範囲のデータでの分析であり、聴衆の反応についての調査や聞き取りなどはできていないため、今後もっと詳しく検討する必要がある。

オンラインでのコミュニケーションはコロナ禍をきっかけに急速に進んできたものだが、すでに1つのメディアとして確立してきた感がある。しかしまだまだその特徴を活かして説得力のあるコミュニケーションをする方法については、わからないところも多いため、継続して調査を進めていきたいと考えている。

#### 【付記】

本研究はJSPS科研費「パブリックスピーキングにおける「説得」のマルチモーダル分析」(研究代表者：深澤のぞみ、研究分担者：山路 奈保子・須藤 秀紹・大江 元貴、課題番号：19K00706)の助成を受けて行われた。

#### 【注】

- 1 深澤のぞみ(金沢大学客員研究員)、山路奈保子(九州工業大学教授)、須藤 秀紹(近畿大学教授)
- 2 コロナ禍は、新型コロナウイルス感染拡大に伴いもたらされる災難状況に対して使われるようになった用語で、2019年末から全世界に感染が広がり、2023年に入ってもまだ影響が続く状況を指す。
- 3 2022年2月24日に、ロシアが隣国の1つであるウクライナに軍事侵攻を行った。1年が経とうとしている2023年1月現在もロシアは攻撃を継続、ウクライナも抵抗を続けたまま、戦争状態が続いている。
- 4 日テレニュース(政治)2022年8月28日 15:15「岸田首相のテレワークに「奇妙な印象」が…」などで報道。  
<https://news.ntv.co.jp/category/politics/a04555b8a03a40a6bb4ae68f66d4a095> (2023年2月5日アクセス)
- 5 第10回全国大学ビブリオバトル  
<https://www.youtube.com/watch?v=agsT7A40Q60> (2023年2月5日アクセス)
- 6 大学ビブリオバトル・オンライン大会2020(本戦最終日)  
<https://www.youtube.com/watch?v=v2388mHaA40> (2023年2月5日アクセス)
- 7 ELANはWeb上からダウンロードすることができる。  
<https://archive.mpi.nl/tla/elan> (2023年2月5日アクセス)
- 8 自分自身でサンプルのスピーチを実施し、zoomの録画機能を用いて動画を作成した。スピーチの実施の際には、視線行動や、頭や手の位置、動きなどを変えて録画し、分析の参考にした。
- 9 <https://www.youtube.com/watch?v=v2388mHaA40> での説明による(2023年2月5日アクセス)
- 10 スピーチの中で、話者自身がそのように述べている。
- 11 2023年1月16日の朝7時開始の「おはよう日本」内の特集の報道場面である。

#### 【参考文献】

- 小野寺葵・佐藤雅明、中村修(2022)「オンライン会議での非言語情報による頷き動作を用いた話者支援システムの構築」『マルチメディア、分散、協調とモバイル(DICOMO2022)シンポジウム』情報処理学会DPS研究会, pp.1050-1060
- 小山環・塩澤秀和(2022)「参加者の同期的なジェスチャーを支援するビデオ会議システム」『マルチメディア、分散、協調とモバイル(DICOMO2022)シンポジウム』情報処理学会DPS研究会, pp.1041-1049
- 城綾実(2019)「巨大展示物を相互行為に引き込む科学コミュニケーターの指し示し」, 安井永子・杉浦秀行・高梨克也『指差しと相互行為』, pp.219-248, ひつじ書房
- 高梨克也(2016)『基礎から分かる会話コミュニケーションの分析法』ナカニシヤ出版
- 田中彰吾・森直久(2022)「問主体性から見た対面とオンラインの会話の質的差異」『こころの科学とエピソードモロジ』4, pp.2-17
- 谷口忠大・益井博史「ビブリオバトル ゲーム感覚で知識に会う」, 谷口忠大・石川竜一郎編著『コミュニ

- ケーション場のメカニズムデザイン』, pp.19-54, 慶應義塾大学出版会
- 埴幸枝 (2022)「コロナ禍と対面コミュニケーションのゆくえ—リモート・コミュニケーションにおける感覚モダリティの変容」『日本コミュニケーション研究』第50巻特別号, pp.103-111
- 深澤のぞみ・山路奈保子・須藤秀紹 (2018)「日本語パブリックスピーキングにおける説得の特徴—書評ゲーム「ビブリオバトル」の観察から—」『日本コミュニケーション研究』47(1), pp.25-45
- 深澤のぞみ (2019)「日本語パブリックスピーキングのマルチモーダル分析のための予備的研究」『金沢大学国際機構紀要』第1号, pp.99-113
- 古山宣洋 (2009)「ジェスチャー研究のための分析単位—キャッチメント—」, 坊農真弓・高梨克也編『多人数インタラクションの分析手法』, pp.172-186, オーム社
- 坊農真弓 (2009)「F陣形」, 坊農真弓・高梨克也編『多人数インタラクションの分析手法』, pp.137-152, オーム社
- Kendon, Adam (1967) Some Functions of Gaze-Direction in Social Interaction, *Acta Psychologica* 26:22-63
- Kendon, Adam (1980) Gesticulation and Speech: Two aspects of the process of utterance, In Key, M.R.(eds.) *The Relation between Verbal and Nonverbal Communication*
- Kendon, Adam (2004) *Gesture: Visible Action as Utterance*, Cambridge University Press
- Pingping WU, Kazuhiro YOSHIDA, Hidetsugu SUTO, Suguru HANITA, Takahiro YOKOI, Naoko YAMAJI (2013) The Effect of Speaker's Behaviors on Audiences' Impressions, *Proc. of 5th International Congress of International Association of Societies of Design Research*, pp.4853-4861, 2013, 08IASDR 2013 Tokyo, Tokyo, Japan, Aug., 26-30

## **Preliminary research for the feature analysis of nonverbal behavior in online public speaking**

FUKASAWA Nozomi, YAMAJI Naoko, SUTO Hidetsugu

### **Abstract**

Online communication has become popular, especially since the Covid-19 pandemic. When online communication was first used, it was still an alternative to face-to-face communication. Gradually, online communication gained acceptance as a new tool for people to communicate. However, the exact characteristics of online communication remain unclear. Therefore, this study compared face-to-face public speaking with online public speaking, focusing on nonverbal behavior, to determine the characteristics of online public speaking. The results revealed that persuasive online public speaking requires a different strategy than in-person implementation, such as being acutely aware of how the speaker appears on screen.

**Keywords:** Public speaking, Face-to-face communication, Online communication, Non-verbal behavior