

ビデオ会議時の日本語スピーチの 自己評価, 伝達感, 注目点の比較 — 話者のビデオの有無に焦点を当てて —

Comparison of self-evaluation, sense of communication, and points of attention
during Japanese speech using videoconferences.

- Focusing on the presence or absence of video of the speaker -

小林輝美* *2

杏林大学外国語学部* 教育テスト研究センター*2

<抄 録>

対面でコミュニケーションを取る際、話者から話者自身の姿は見えない。一方、ビデオ会議システム使用時には、ビデオをオンにすることで話者も自分自身の姿を見ることができる。本研究ではビデオ会議を用いてペアで日本語でスピーチをした際、視聴者のビデオのみ表示する群と話者と視聴者の両方の映像を表示する群に分け、スピーチの自己評価、画面中の注目点、伝達感を比較、検証した。話者と視聴者の両方のビデオのみを表示する群（実験群）の方がスピーチの自己評価が高かった項目が2つあった。これは話者がアイコンタクトを取ったり、ジェスチャーを確認するためにビデオが必要であるということだと考えられる。また、話者と視聴者の両方のビデオを表示する群（統制群）の方が視聴者は話者のビデオに注目していた。スピーチであったため、視聴者である自分よりも話者に注目したのだと考えられる。そして、伝達感に有意差はなかったことが明らかとなった。話者のビデオの有無に関係なく、視聴者は話者の気持ちや話の内容が伝わったと感じていたということである。

<キーワード>

ビデオ会議, 映像, スピーチ, 自己評価, 伝達感

1 はじめに

GIGAスクール構想（文部科学省a）のもと、1人1台端末と高速大容量の通信ネットワークの整備が進み、小・中学校でのICT活用が身近になった。同時にコロナ禍において全国一斉臨時休業の通知もあり、2019年3月16日の時点で臨時休業を実施した初等中等教育に関わる学校は98.9%（文部科学省b）となった。同時期、大学や高等専門学校は授業開始時期を延期、または遠隔授業を実施し（文部科学省c）、7月の時点では（文部科学省d）、遠隔授業のみ、また面接・遠隔授業併用を合わせると83.9%の学校が遠隔授業を使用していた。6月の時点で遠隔授業を実施していた小学校は8%、中学校は10%（文部科学省e）であった。この時期の小・中学校では遠隔授業よりもテレビ放送や教育委員会等が作成した動画の方が多く活用されていた。学校によって頻度や使用方法は異なるにせよ、2019年頃から遠隔授業を実施する機会が増えたことは明白である。

対面のコミュニケーションとビデオ会議システムを使用したコミュニケーションの大きな違いは、話者としての自分が見えるか否かである。対面時は自分自身の姿を見ることができない。一方、ビデオ会議システム使用時は自分のビデオをオンにすることで、自分自身の姿を見ることができる。なお、対面でもビデオ会議システム使用時でも、コミュニケーションを取る相手の姿を見ることができる。ビデオ会議システム使用時、相手の姿を表示させた上で自分自身の姿も表示させると、視覚による情報は倍増する。受け取る情報が少なければコミュニケーションの内容に注意でき、受け取る情報が多くなるとコミュニケーションの内容に注意しにくくなるのではないかと。人物が話している様子を録画したビデオを視聴する群とその発言をチャット形式で文章化したものを見る群とで、伝達度と伝達感を比較した実験によると（杉谷 2008）、感情的伝達度（相手の感情を理解した度合い）には差はなく、道

* KOBAYASHI Terumi: Kyorin University Faculty of Foreign Studies terumi@ks.kyorin-u.ac.jp

*2 Center for Research on Educational Testing

具的伝達度（話の内容を理解した度合い）はチャットを見る群の方が高かった。また、伝達感（話の内容が伝わったと感じた度合い）はビデオを視聴した群の方が高かった。ビデオ会議時に話者の映像のみを表示する群と話者と視聴者の両方の映像を表示する群に分け、英語スピーチの自己評価を比較した実験では、話者の映像のみを表示する群が19項目中6つの項目で自己評価が高くなった（小林 2021）のは、画面に表示する情報が少ない方が、スピーチの内容に注目できたからではないだろうか。

自己の映像視聴時に嫌悪や羞恥の感情が生じることがある。これはインタビューや質問紙の自由記述の回答でもよく見受けられるため、多くの人が経験したことがあるだろう。リーブス・ナス（2001）によると、映像視聴時はネガティブなものに注目し、記憶に残りやすいとされる。ビデオ会議時に自己の映像を視聴することでネガティブな感情が生じ、ビデオ会議の内容よりも自己の映像に注目するのではないかと考えられる。つまり、自己の映像がない方がコミュニケーションの内容に注意できるのではないだろうか。

Joinson（2001）によると、対面よりもComputer-Mediated Communication（コンピューターを介したコミュニケーション。以下、CMC。）の方が自己開示が高い、つまり、顔を見せない状態の方が自己開示が高くなり、私的自己意識（自分の内面・気分など、外からは見えない自己の側面に注意を向ける程度の個人差）（堀 2001）が高く、公的自己意識（自分の外見や他者に対する行動など、外から見える自己の側面に注意を向ける程度の個人差）が低いとCMC利用時に自発的に自己開示するとされる。ビデオ会議使用時に話者が自分のビデオをオフにすることで自己開示が高くなり、発言しやすくなるのではないだろうか。

これらのことから、ビデオ会議時に話者が自分のビデオをオフにした方がビデオ会議の内容により注目し、スピーチ時の自己評価が高くなり、伝達感も高くなると仮定し、検証した。また、ビデオ会議時に主観的に画面内のどの部分を見ているのかを調査した。

2 実験の方法

日本の大学に所属する学生67名（男性33名、女性34名）を実験群（男性17名、女性18名）と統制群（男性16名、女性16名）に分け、ビデオ会議システムのひとつであるZoomを使用して実験を行った。実験群は話者のビデオをオフ、視聴者の映像のみを表示し（対面と同じ状況）、統制群は話者と視聴者の両方の映像を表示した。ブレイクアウトセッションの機能を用いてペアを作り、交互に日本語でスピーチをしてもらった。話者は事前にスピーチの原稿を作成し、スピーチ時は

画面に表示させた。視聴者にはスピーチ中にメモを取らないよう指示した。スピーチ終了後、話者はスピーチについて自己評価を行った。

自己評価項目は19項目あり、5段階で回答してもらった。「プレゼンテーションについて、よく準備をした。／暗記できた。／内容が適切だった。／自信を持って発表できた。／快適だった。（緊張などせず、気持ちよくできたかどうか）／アイコンタクトを取ることができた。／ジェスチャーが適切だった。／表情が適切だった。／身だしなみが適切だった。／姿勢が良かった。／声の大きさが適切だった。／声をはっきりしていた。／流暢だった。／発音が適切だった。（カタカナ英語ではなかったかどうか）／イントネーションが適切だった。（疑問文ではない所で上がらない、など）／トーンが適切だった。（低すぎない声だったかどうか）／間が適切だった。／伝えたいことが伝わった。／全体的に見て、適切にコミュニケーションを取ることができた。」

伝達感の度合いを調べるために、杉谷（2008）を参考にして2つの項目について5段階で回答してもらった。「話し手の気持ちがよく伝わってきたと思いますか？／「話し手が伝えなかった内容が十分に理解できましたか？」

ビデオ会議時に一つの画面に話者の映像／アイコン、視聴者の映像、スピーチの原稿を表示させ、主観的にどこにどの程度注目していたか、話者と視聴者に分けて、5段階で回答してもらった。話者がスピーチをしている間、および視聴者がスピーチを聞いている間に画面のどこを注目していたか、3つの項目について5段階で回答してもらった。「自分のビデオを見ていた。／スピーチを聞いている人のビデオを見ていた。／原稿を見ていた。（スピーチをしている人のみ）」

3 結果

ビデオ会議時に話者のビデオをオフにし、視聴者のビデオのみを表示する実験群と話者と視聴者の両方のビデオを表示する統制群を比較した。

3.1 スピーチの自己評価の比較

スピーチの自己評価の平均値と標準偏差を表1に示す。実験群と統制群のスピーチの自己評価をt検定を用いて比較したところ、話者と視聴者の両方のビデオを表示する群（統制群）が2つの項目で1%水準で有意に高かった。「アイコンタクトを取ることができた。」は $t(65)=3.22$, $p<.01$ であり、「ジェスチャーが適切だった。」は $t(65)=2.74$, $p<.01$ であった。

表1 スピーチの自己評価

	群	n	M	SD
よく準備をした。	実験群	35	3.06	1.08
	統制群	32	3.47	0.80
暗記できた。	実験群	35	2.43	1.24
	統制群	32	2.38	1.07
内容が適切だった。	実験群	35	3.71	0.86
	統制群	32	3.69	0.93
自信をもって発表できた。	実験群	35	3.94	0.91
	統制群	32	3.78	0.91
快適だった。	実験群	35	3.89	0.96
	統制群	32	4.03	0.86
アイコンタクトを取ることができた。	実験群	35	2.60	1.50
	統制群	32	3.66	1.18
ジェスチャーが適切だった。	実験群	35	1.97	0.98
	統制群	32	2.69	1.15
表情が適切だった。	実験群	35	3.34	1.14
	統制群	32	3.78	0.87
身だしなみが適切だった。	実験群	35	3.49	1.15
	統制群	32	3.69	0.93
姿勢が良かった。	実験群	35	3.51	1.09
	統制群	32	3.03	0.93
声の大きさが適切だった。	実験群	35	3.86	0.88
	統制群	32	3.91	0.78
声をはっきりしていた。	実験群	35	3.94	0.87
	統制群	32	3.88	0.87
流暢だった。	実験群	35	3.31	1.08
	統制群	32	3.66	1.04
発音が適切だった。	実験群	35	3.40	1.22
	統制群	32	3.78	0.94
イントネーションが適切だった。	実験群	35	3.66	1.03
	統制群	32	3.88	0.87
トーンが適切だった。	実験群	35	3.60	1.06
	統制群	32	3.94	0.88
間が適切だった。	実験群	35	3.54	1.04
	統制群	32	3.66	0.79
伝えたいことが伝わった。	実験群	35	4.31	0.72
	統制群	32	4.03	0.78
全体的に見て、適切なスピーチだった。	実験群	35	3.94	0.87
	統制群	32	3.81	0.82

N=67

3.2 伝達感の比較

伝達感の平均値と標準偏差を表2に示す。実験群と統制群の伝達感をt検定を用いて比較したところ、有意差のある項目はなかった。

表2 伝達感

	群	n	M	SD
話し手の気持ちがよく伝わってきたと思いますか？	実験群	35	3.91	0.78
	統制群	32	4.13	0.75
話し手が伝えたかった内容が十分に理解できましたか？	実験群	35	4.29	0.86
	統制群	32	4.31	0.78

N=67

表3 画面中の注目点

	群	n	M	SD
話者：自分	実験群	35	1.03	1.46
	統制群	32	1.34	1.18
話者：スピーチを聞いている人	実験群	35	3.20	1.55
	統制群	32	3.28	1.30
話者：原稿	実験群	35	3.54	1.34
	統制群	32	3.59	0.98
視聴者：自分	実験群	35	1.51	1.70
	統制群	32	0.91	1.00
視聴者：スピーチをしている人	実験群	35	3.14	2.03
	統制群	32	4.44	0.76

N=67

3.3 注目点の比較

ビデオ会議時の画面中の注目点の平均値と標準偏差を表3に示す。実験群と統制群の注目点をt検定を用いて比較したところ、話者がスピーチをしている間の注目点には有意差のある項目はなかった。視聴者がスピーチを聞いている間の注目点では、話者と視聴者の両方のビデオを表示する群（統制群）が「スピーチをしている人のビデオを見ていた。」という項目で1%水準で有意に高かった ($t(65) = 44.06, p < .01$)。

4 考察

4.1 スピーチの自己評価の比較

アイコンタクトを取るには相手の目を見なくてはならないため、相手の顔を見ることができない場合は、アイコンタクトを取ることができたと感じにくいと思われる。オンライン上でコミュニケーションを取る際、社会的存在感を感じる事が重要である(山田・北村, 2010) ことから視聴者のビデオはあった方が良いでしょう。

ジェスチャーについても画面で自分のジェスチャーを見た方が自己評価しやすいのだと思われる。対面よりもビデオ会議使用時の方がジェスチャーが大きくなる、ジェスチャーを使用する回数が増えると言われて

おり、他の外見に関する項目よりも顕著なのかもしれないが、それが正しいかどうか検証する必要がある。

4.2 伝達感の比較

視聴者にとって、話者のビデオの有無で伝達感が変わらないというのは、スピーチの場合は特に、話者の話を聞き取ったり、理解しようとしたりする態度が変わらないからなのかもしれない。両群とも平均値が半分の2.5を超えており、概ね伝達感は良好だったのではないだろうか。また、伝達感はコミュニケーションの内容理解に関わることでないため、情報は感情には影響ないということかもしれない。原因の検証が必要である。

4.3 注目点の比較

話者はスピーチをしている間、視聴者や原稿を見るため、常に1点に注目するわけではなく、注目点が分散するのではないかと考えられる。今回の実験ではスピーチの原稿を暗記する時間がなく、原稿を画面に表示させたが、画面には原稿を表示させず、話者と視聴者のビデオのみを表示させた方が注目点のはっきりするだろう。対面のスピーチのように話者にのみ注目するのか、対面では見えない自分自身にも注目するのか、検証が必要である。

一方、視聴者はスピーチを聞いている間、本実験中はメモを取らないことになっており、話者以外に注目する必要がなく、また、スピーチであることから、視聴者である自分よりも話者に注目したのではないだろうか。

リーブス・ナス (2001) が述べる通り、映像視聴時はネガティブなものに注目するのならば、コミュニケーションを取る必要がない状況で自分のビデオが表示されていたら、自分のビデオにも注目するかもしれない。こちらも原因を検証する必要がある。

5 まとめ

ビデオ会議を用いてペアで日本語でスピーチをした際、スピーチの自己評価、伝達感、画面中の注目点を話者のビデオの有無をもとに比較、検証した。視聴者のビデオのみを表示する群 (実験群) と話者と視聴者の両方のビデオを表示する群 (統制群) を比較したところ、話者と視聴者の両方のビデオを表示する群 (実験群) の方がスピーチの自己評価が高かった項目が2つあった。アイコンタクトのために視聴者のビデオ、ジェスチャーを確認するために話者自身のビデオが必要である。また、話者と視聴者の両方のビデオを表示する群 (統制群) の方が視聴者は話者のビデオに注目していた。スピーチの場合は視聴者自身よりも話者に注目するものであろう。そして、伝達感に有意差はなかった。ビデオの有無にかかわらず、視聴者は話者の気

持ちや話の内容が伝わっていると感じていた。

今後の課題として、対面とビデオ会議時で傾きやジェスチャーの大きさや回数など、コミュニケーションの取り方の違いがあるかどうか、画面内の情報量が伝達感に影響があるかどうか、コミュニケーションの必要がない状況で自分と相手のどちらのビデオに注目するのかについて検証したい。

参考文献

- 堀洋道監修, 山本眞理子編 (2001) 心理測定尺度集I—人間の内面を探る<自己・個人内過程>—。サイエンス社。
- Joinson, A. N. (2001) Self-disclosure in computer-mediated communication: The role of self-awareness and visual anonymity. *European Journal of Social Psychology*, 31, 177-192
- 小林輝美 (2021) ビデオ会議時の視聴者の映像の有無による英語スピーチの自己評価と生じる感情の比較, 教育テスト研究センター年報, 6: 73-75
- 文部科学省. GIGAスクール構想の実現について. https://www.mext.go.jp/a_menu/other/index_00001.htm (参照日2022.06.01)
- 文部科学省 (2019) 学校の臨時休業の実施状況、取組事例等について【令和2年3月19日時点】. https://www.mext.go.jp/content/20200319-mxt_kouhou02-000004520_1.pdf (参照日2022.06.01)
- 文部科学省 (2019) 新型コロナウイルス感染症対策に関する大学等の対応状況について (令和2年4月10日時点). https://www.mext.go.jp/content/20200424-mxt_kouhou01-000004520_9.pdf (参照日2022.06.01)
- 文部科学省 (2019) 新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえた大学等の授業の実施状況 (令和2年7月1日時点). https://www.mext.go.jp/content/20200717-mxt_kouhou01-000004520_2.pdf (参照日2022.06.01)
- 文部科学省 (2019) 新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた公立学校における学習指導等に関する状況について (令和2年6月23日時点). https://www.mext.go.jp/content/20200717-mxt_kouhou01-000004520_1.pdf (参照日2022.06.01)
- バイロン・リーブス, クリフォード・ナス著, 細馬宏通訳. (2001)人はなぜコンピューターを人間として扱うか—「メディアの等式」の心理学. 翔泳社.
- 杉谷陽子 (2008) インターネット上のロコミの有効性: 情報の解釈と記憶における非言語的手がかりの効果. 産業・組織心理学研究, 22(1): 39-50
- 山田政寛, 北村智 (2010) CSCL 研究における「社会的存在感」概念に関する一検討. 日本教育工学会論文誌, 33(3), 353-362