

序と目的

昨今、リモートワークが飛躍的に増加した(総務省,厚生労働省,東京商工会議所)。その影響で大きく変容したコミュニケーションの様式によって疲労感が発生するようで、ネット上では「Zoom 疲れ」という言葉ができた。コミュニケーションについて唐沢(2010)は情報の送り手と受け手の間の共同作業であると述べている。これは 2 つに分けることができ、言語的コミュニケーション(以下 VC)と非言語的コミュニケーション(以下 NVC)である(山田,2001)。情報量の点から考えると、カメラ機能が ON になっていた方が有利と思われる。しかし、リモートコミュニケーションの主な目的が円滑な課題遂行であり、NVC の情報が絞られたとしても支障なく課題を遂行できれば、カメラ機能は必要ないだろう。以上の理由から、ビデオ通話における視覚情報の効果を検討することが重要である。そこで本実験では、通話中における映像の有無が課題遂行や心理状態に及ぼす影響について検討する。

方法

実験参加者: 8名の大学生(男4名,女4名)が参加した。

平均年齢は 21.0 歳($SD=1.07$)であった。

条件配置: 相手の姿と音声伝達される映像あり条件と、音声のみが伝達される音声条件を設けた。またすべての参加者が双方の条件を行い、各条件の遂行順序をカウンターバランスした。

実験課題: 「1年間で購入されるボールペンの本数」もしくは「1日における学食の利用者数」を議題とした。各条件において、これらの話題のどちらかを選択し、相手と話し合うものであった。

心理指標: 実験前と実験中の主観感情を測定するために一般感情尺度(小川・門地・菊谷・鈴木,2000)を用いた。会話期における会話中の相手の存在感や感情伝達

の状態を測るために、独自尺度の 8 項目を使用し、7 件法で回答を求めた。

手続き: 前安静期 1 分終了後、会話期開始時に議題を実験参加者に伝え、5 分間会話してもらった。会話期終了後は、後安静期 1 分を経て、計測を終了した。一般感情尺度は実験開始前と後安静期終了後に回答してもらった。相手との関係は実験開始前に、独自尺度は試行終了毎に回答してもらった。

結果

一般感情尺度では PA・NA において、条件の主効果が認められ、映像あり条件の方が映像なし条件より、平均得点が高かった。その他のすべてにおいては、有意差は認められなかった。独自尺度では、「存在感伝達」、「相手の印象」に関する項目で有意差が認められたが、「話しやすさ」、「課題の進めやすさ」は有意ではなかった。

考察

本研究では、通話中における映像の有無が課題遂行や心理状態に及ぼす影響について実験を行い、検討した。その結果、映像あり条件の方が PA は有意に高い傾向にあり、NA も有意に高かった。菅原(1984)は公的自意識と対人不安意識に正の相関があったことを報告し、対人不安意識は他者のまなざしに対するネガティブ反応傾向を持つと述べた。今回の結果は、画面に映っている自分の顔により公的自意識が高まり、対人不安意識が誘発されたと考えられる。

独自尺度の結果からは、映像が加わることで存在感や印象は強くなったが、一方で生産性に関する項目にはほぼ差が認められず、生産性の向上にはあまり寄与しないと考えられた。今後は、どのような個人が映像付きのコミュニケーションを好む、あるいは好まない傾向があるのかを明らかにする必要があるだろう。

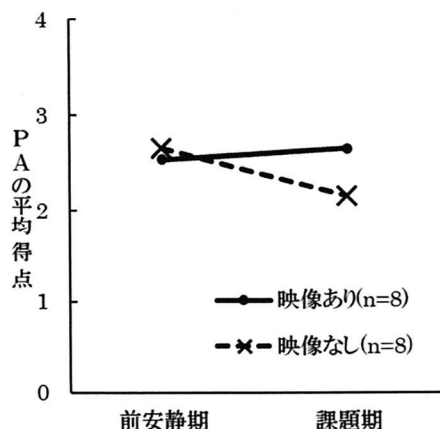


図 1. 各条件における PA の変化

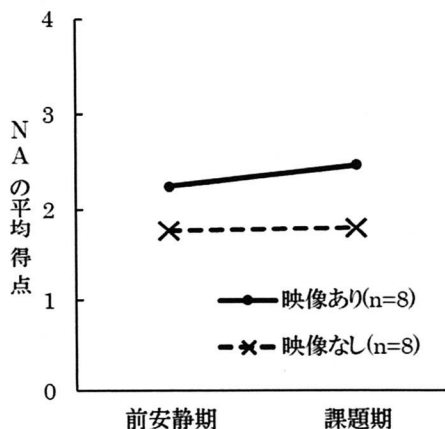


図 2. 各条件における NA の変化

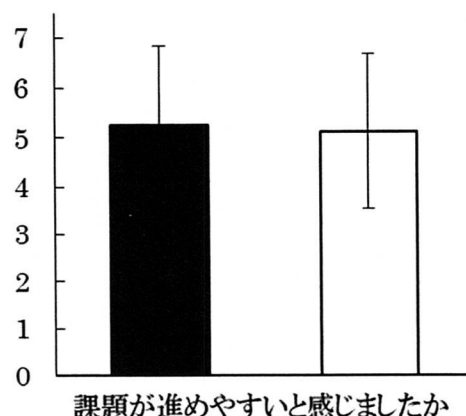


図 3. 独自尺度の平均得点

リモートコミュニケーションにおける映像の有無が
課題遂行や心理状態に及ぼす影響

学籍番号 17hp110
氏名 大村和可
指導教員 長野祐一郎

序と目的

コミュニケーションの定義

人が他者と関わるうえでコミュニケーションは欠かせないものだろう。広辞苑第五版では、コミュニケーションを「社会生活を営む人間の間で行われる知覚、感情、思考の伝達をするものであり、言語や文字、その他の視覚、聴覚に訴える各種のものである」と定義している。しかし、このような定義文では我々の想像するコミュニケーションの説明としては不十分だろう。情報を一方的に伝達するだけでは、おおよそコミュニケーションとはみなされない。ならばコミュニケーションとはどのようなものか。唐沢(2010)は、コミュニケーションとは情報の送り手と受け手の間の共同作業であると述べている。送り手は受け手の理解の過程を先読みすることを求められ、受け手もそのことを承知の上で送り手の意図を読み返す。お互いに相手のことを考慮して情報のやり取りを行っているのである。つまり、送り手は情報を伝達する際に、自分の頭の中にある思考を的確な言葉に変換するだけでなく、受け手の知識や関心、好き嫌いの態度を考慮したうえで言葉を選び、受け手はそれを踏まえて情報を受け取る必要がある。考えを正確に言語化するだけでは自分の意図が伝わるとは限らないのである。以上を踏まえて本実験において、「コミュニケーションとは知覚、感情、思考等の情報を、送り手と受け手が互いに相手の意図を読み取りながら、やり取りする共同作業である。」と定義する。

言語的 / 非言語的コミュニケーション

上記では、コミュニケーションの定義について考えていった。ここではその手段について焦点をあてていく。コミュニケーションの手段と聞いて一番に思いつくのは「言葉」だろう。言葉は日常におけるコミュニケーションの重要なチャネル(経路)であるが、唯一の手段ではない(山梨 2001)。人と人が感情等の情報を伝達しあうチャネル、つまりコミュニケーションの手段は言葉を含め多く存在し、その点に着目した場合のコミュニケーションは大きく 2 つに分けることができる。1 つは言語というチャネルを通じた言語的コミュニケーション(verbal communication: 以下 VC)である。これは言葉のみを通じて行われる。もう一つは言語以外のチャネルを介した非言語的コミュニケーション(non-verbal communication: 以下 NVC)である。NVC としては、声の調子や表情、視線のやり取りなどが挙げられる。中でも、顔面表情が極めて重要なチャネルである(山田,2001)。顔面表情について山田(2001)は、他者への好意の伝達における各チャネルの重要性を比較した Mehrabian(1972)の研究を引用し、顔面表情の重みが最も高く、全体を 1 とすると顔面表情が 0.55 であり、それに対して、声の調子が 0.38、話の内容が 0.07 であったと報告している。

コミュニケーションのシーン

コミュニケーションが行われる場面は大抵の場合、対面的コミュニケーション(以下 FTF)が想定されるだろう。しかし、近年においてはコンピューターを介したコミュニケーション(以下 CMC)の存在も無視できないはずだ。スマートフォンの保有率は十数年で飛躍的に増加し、タブレット型端末の保有率も

増加した(総務省,令和元年)。今日、スマートフォンはほぼ1人1台持っている情報端末である。それはいつでもどこでもインターネットへの接続が可能であり、つまりは多様なサービスが提供可能であることを意味する。このモバイル端末の普及に伴い、多くのアプリケーション(以下アプリ)が発展した。普及初期のモバイル端末関連のサービスはソーシャルネットワークサービス(以下 SNS)、動画、音楽といったアプリが中心であった(総務省,令和元年)。そして、モバイル端末の普及とこの「アプリ」の登場により、CMC を時と場所を選ばずに行えるようになった。例えば、外出時に待ち合わせるために SNS を利用したり、自宅で作業をしながらアプリを利用して通話をしたりできる。これにより、コミュニケーションは FTF のほかに、CMC もその手段として浸透していった。CMC は SNS での「チャット」や電子メールを利用した言語チャネルのみのコミュニケーションもあるが、オンライン会議システムでの音声、ビデオ通話を利用した、言語チャネル以外のチャネルも介するコミュニケーションが可能なものもある。ちなみに、宮田(1993)はチャットや電子メールを利用した CMC については VC であるため、相手の様子や出方を見てから自分が発言することができないという問題点があると報告している。

リモートコミュニケーションの問題点

昨今、新型コロナウイルスの影響により勤労を自宅等のオフィス以外で行う、リモートワークが飛躍的に増加した(総務省,厚生労働省,東京商工会議所)。勤労だけではなく、講義や就職活動もリモートで行われ、私たち学生にも大きく影響している。リモートワークにおいて、そのコミュニケーションは CMC で行わざるをえない。CMC の手段としてはチャットや電子メールもちろんあるが、先に紹介した通り VC であるため、相手の様子や出方を見てから自分が発言することができない。そのため、会議や講義、グループワークはほとんどの場合、自宅等からネットワークに接続し、様々なアプリを利用して行われる。この時行う通話は大抵カメラ機能をオンにして行う。つまり、顔面表情や身振り等の NVC の情報もやり取りする。しかし、このカメラ機能は本当にオンにして行う必要があるのか。確かに、上記の言語的 / 非言語的コミュニケーションの話題にて、好意の伝達においては視覚情報によるチャネルが重要であったと紹介した。しかし、聴覚情報でも十分重みがあるだろう。さらに言えば、この研究は「好意の伝達において」視覚情報が重要であったのだ。タスクの円滑な遂行が重要視される仕事や授業においてそのような非言語的情報は必要だろうか。昨今のリモートコミュニケーションの問題について、巷では「Zoom 疲れ」という言葉ができた。長時間同じ場所に座り続けている等の理由もあるだろうが、ネット上の意見には「画面に映る自分が嫌」だったり、「(部屋や視線など)気にすることが多い」だったり、カメラ機能に関連した理由のストレスが明らかに多い。この「Zoom 疲れ」という言葉や感覚は VC、FTF が中心であった新型コロナウイルス流行前にはない、つまり、ここ最近新たに発生したものである為か、これについての研究はまだほとんどされていない。

疲れや、ストレスの原因を検討するにはかなりの数の独立変数を検討しなければならないし、検討したからといって、カメラ機能が原因のストレスを解消する方法は「カメラ機能の改善」もしくは、「カメラ機能を利用しない」の 2 択になるだろう。ここで一度考えてほしいのは、会議や講義等におけるリモート

トコミュニケーションは顔を合わせる事が目的ではなく、課題解決や議論、勉学の円滑な遂行であることだ。ならば、カメラ機能がオフであってもオンの状態の時と同等に課題を遂行できれば問題がないのではないだろうか。以上の理由から、CMC、特にビデオ通話における視覚情報の NVC の効果を検討することが重要だろう。そこで本実験では、通話中における映像の有無が課題遂行や心理状態に及ぼす影響について検討する。映像がある場合は NVC によって読みとれる情報が多いので、課題の遂行がしやすくなる側面もあるが、「画面に映る自分が嫌」だったり、「(部屋や視線など)気にすることが多い」等のストレスが発生すると考えられる。そのため、映像がない場合に比べて映像がある方が、課題遂行が難しくなるか、ほとんど変わらないという仮説を立てた。

方法

実験参加者

8名の大学生(男性4名、女性4名)が参加した。平均年齢は21.0歳($SD=1.07$)であった。本研究ではすべての試行を同性の2人1組で行った。

条件配置

相手の姿と音声伝達される映像あり条件と、音声のみが伝達される映像なし条件を設けた。またすべての参加者が双方の条件を行い、各条件の遂行順序をカウンターバランスした。

実験課題

新卒採用やインターンシップのグループワークで用いられることがあるフェルミ推定を用いた(フェルミ推定とは調査しないと分からないような数量を、手がかりとなる数値をもとに論理的に短期間で概算すること)。議題としては、「1年間で購入されるボールペンの本数」もしくは「1日における学食の利用者数」であり、課題はこれを相手と話し合うものであった。各条件において、これらの話題のどちらかを選択し、用いた。課題期開始直前に、実験参加者に対して課題内容を教示し、課題期開始直後から課題を始めてもらった。

装置

各参加者のカメラ付きPCを用いた。

心理指標

実験前と実験中の主観感情を測定するために一般感情尺度(小川・門地・菊谷・鈴木,2000)を用いた。この質問紙は快感情(Positive Affect:以下 PA)、不快感情(Negative Affect:以下 NA)、安静状態(Calmness Affect:以下 CA)の3因子で構成されている。項目数はそれぞれ8項目、計24項目である。実験参加者には“全く感じていない”から“非常に感じている”の4件法で回答してもらった。また、話し合う相手との関係を調査するために、“全く親しくない”から“非常に親しい”の7件法で回答してもらった。会話期における会話中の相手の存在感や感情伝達の状態を測るために、表1に示される独自尺度の8項目を利用し、“全く感じなかった”から“非常に感じた”の7件法で回答を求めた。最後に、実験中に気付いたことや感想

を内省報告としてなるべく詳細に回答することを求めた。

表1.独自尺度の質問項目

-
- 1.相手の存在をどの程度感じましたか
 - 2.自分の言いたいことが相手に伝わったと感じましたか
 - 3.相手に自分の感情が伝わったと感じましたか
 - 4.相手と一体になったと感じましたか
 - 5.相手の感情が自分に伝わったと感じましたか
 - 6.相手の印象が残ったと感じましたか
 - 7.会話しやすいと感じましたか
 - 8.課題が進めやすいと感じましたか
-

実験スケジュール

実験は前安静 1 分、課題期 15 分、後安静 1 分の構成で行った。長時間の課題に伴う実験参加者の疲労を軽減して、剰余変数を統制するために 1 試行目と 2 試行目の間に 10 分間の休憩を設けた。

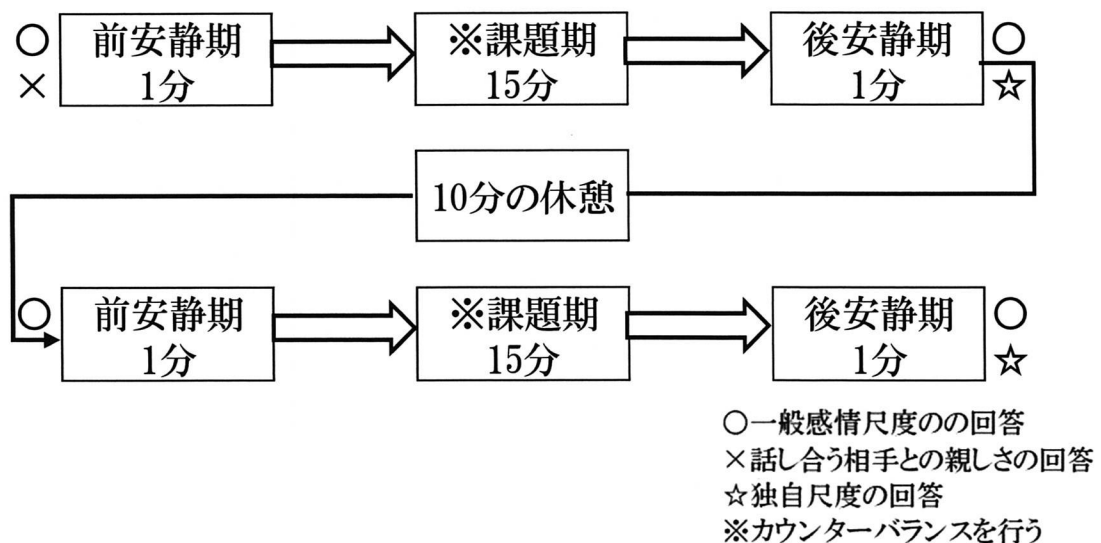


図 1.実験スケジュール

手続き

初めに実験開始予定時間の 5 分前までに実験参加者(以下、参加者)には自宅等から自身の所持している PC で Microsoft Teams を起動してもらった。実験開始予定時間となったら、参加者 2 名と実験者で構成された「チャット」にて通話を開始した。この時の映像の有無は 1 試行目の映像の有無に準じた。

次に実験の内容の説明とフェルミ推定の解説について、「フェルミ推定とは『調査しないと分からないような数量を、手がかりとなる数値をもとに論理的に短期間で概算すること』です。この議題の答えに正解、不正解はありませんが、なるべく正確な数量を求めることを目的としてください。数量を求める際にインターネットを利用して手がかりとなる数値を調べても構いませんが、議題の内容を直接検索しては

いけません。筆記用具の利用は可能です。」と教示した。続けて、具体例として『エアコンの市場規模』を議題に挙げ話し合いの進め方の要点を説明した。説明が終了した時点で「Microsoft Forms」のリンクを送信し、一般感情尺度の回答を求めた(なお、1 試行目ではと話し合う相手との関係について 7 件法で回答してもらった)。2 名の回答完了を確認後、前安静を開始。1 分が経過したら、実験者は議題を提示した。後安静期終了後、「Microsoft Forms」のリンクを送信し、課題期と後安静期における一般感情尺度と独自尺度の回答を求めた。1 試行目では、終了した後に 10 分間休憩を行い、2 試行目では最後に内省報告を行い、実験を終了した。

結果

はじめに、話し合う相手との関係について“全く親しくない”から“非常に親しい”の 7 件法で回答してもらった回答を統計的に処理した結果、平均が 5.88 であり、標準偏差は 1.27 であった。

次に PA、NA、CA の各得点を、縦軸を平均得点、横軸を期間としてグラフに示し、それぞれの得点ごとに分散分析を行った。

まず、PA の変化について図 2 に示した。

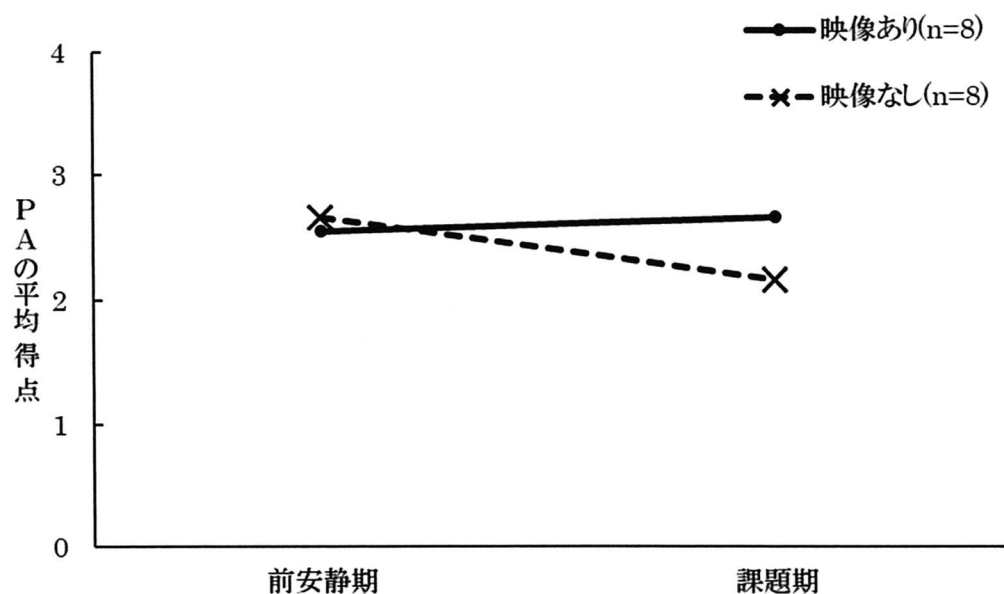


図 2.各条件における PA の変化

映像あり条件においては、若干だが得点が増加しているように見受けられた。反対に映像なし条件においては、得点が減少していた。全体として、前安静期においては、映像なし条件の得点が映像あり条件の得点を若干上回っていたが、後安静期では下回った結果となった。

PA の平均得点を従属変数とし、2(条件:映像あり/なし)×2(期間:前安静期/課題期)の対応のある分散分析

を行った。その結果、条件の主効果が有意($F(1,7)=4.34, p<.10$)であり、期間の主効果は有意ではなく($F(1,7)=2.30, n.s.$)、条件×期間の交互作用も有意ではなかった($F(1,7)=3.22, n.s.$)。つまり、期間に関係なく、映像あり条件の方が映像なし条件より PA の平均得点が若干高かったことが示された。

次に、NA の変化について図 3 に示した。

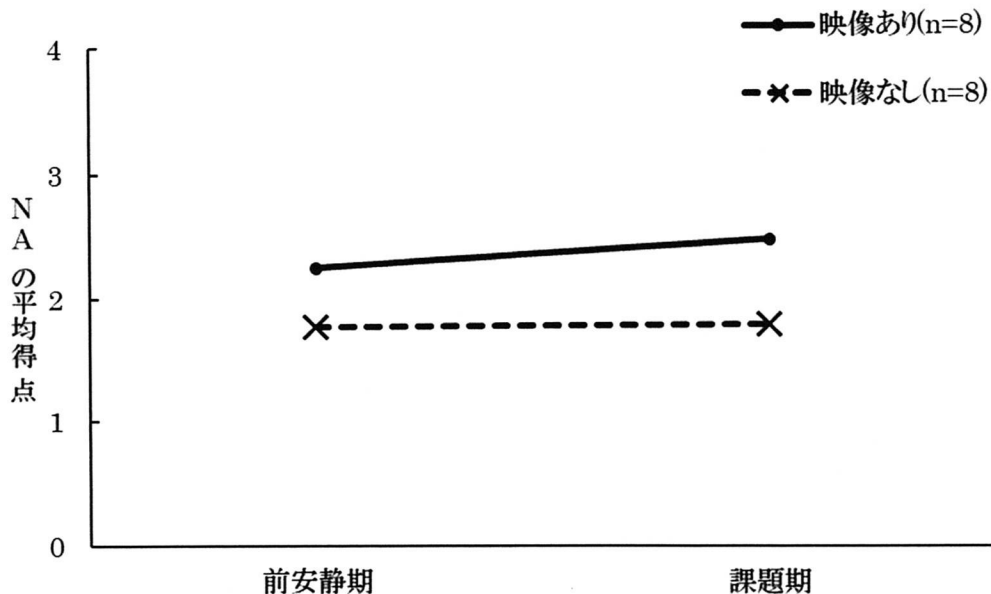


図 3.各条件における NA の変化

映像あり条件においては、若干だが得点が増加しているように見受けられた。映像なし条件においては、得点にほとんど変化がないように見受けられた。全体としては、映像あり条件が映像なし条件に比べ、得点が期間に関係なく上回っていた。

NA の平均得点を従属変数とし、2(条件:映像あり/なし)×2(期間:前安静期/課題期)の対応のある分散分析を行った。その結果、条件の主効果が有意($F(1,7)=5.84, p<.05$)であり、間の主効果は有意ではなく($F(1,7)=.32, n.s.$)、条件×期間の交互作用も有意ではなかった($F(1,7)=.63, n.s.$)。つまり、期間に関係なく、映像あり条件の方が映像なし条件より PA の平均得点が高かったことが示された。

最後に、CA の変化について図 4 に示した。

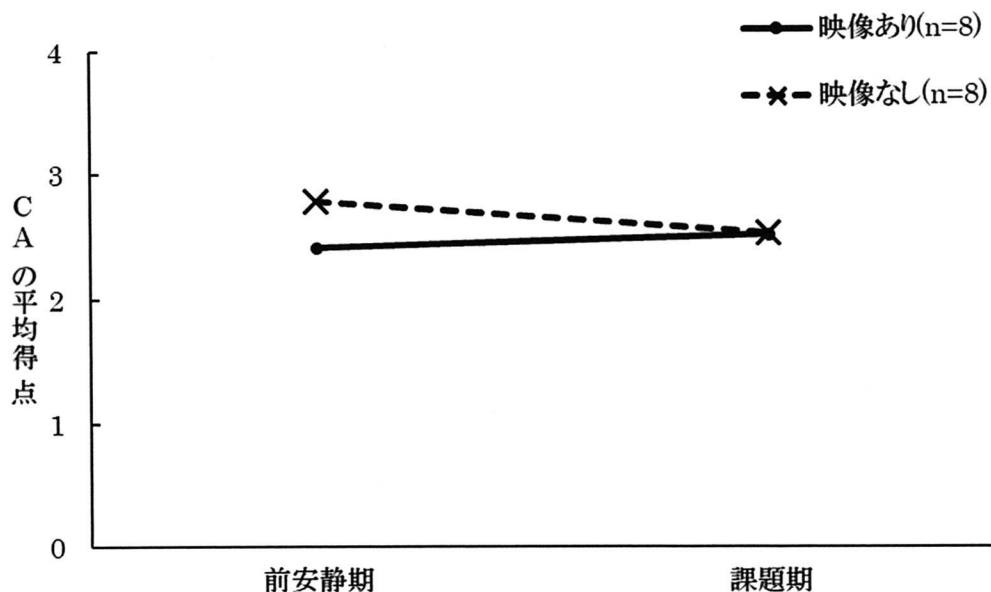


図 4.各条件における CA の変化

映像あり条件においては、若干だが得点が増加しているように見受けられた。反対に映像なし条件においては、得点が若干減少していた。全体として、前安静期では映像なし条件の得点が上回っていたが、課題期で得点の差がほとんどなくなった。

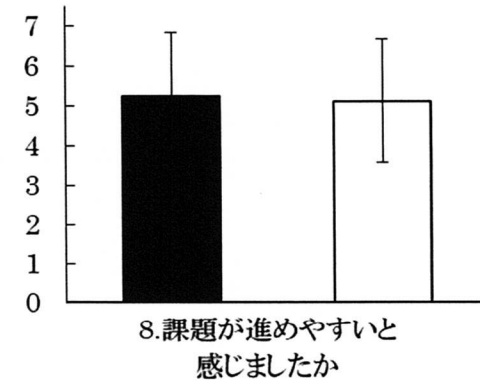
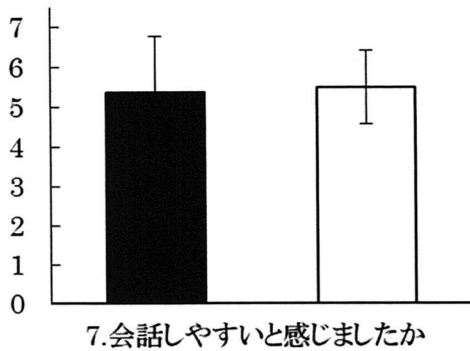
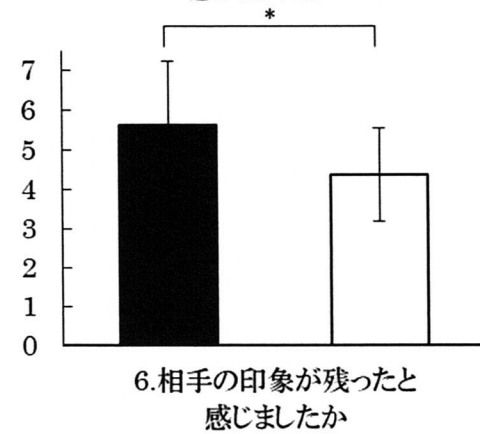
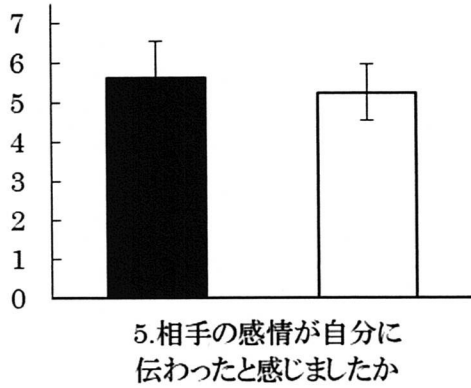
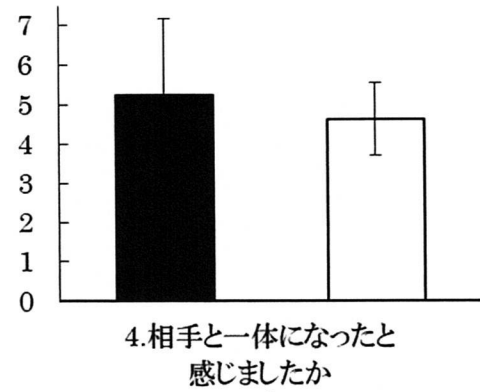
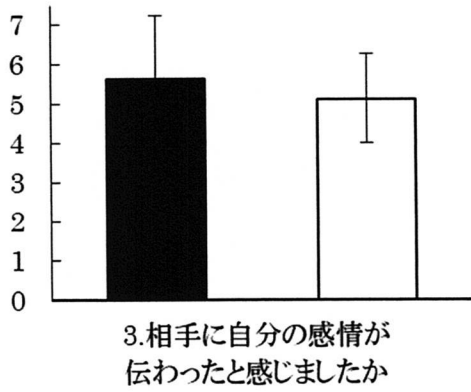
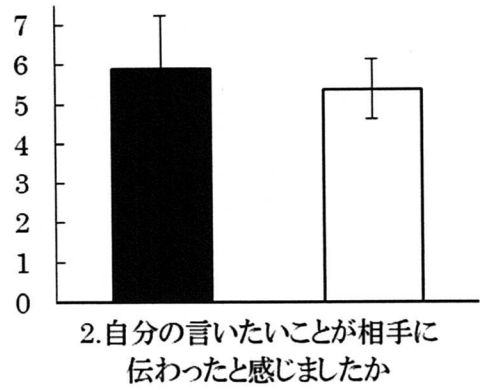
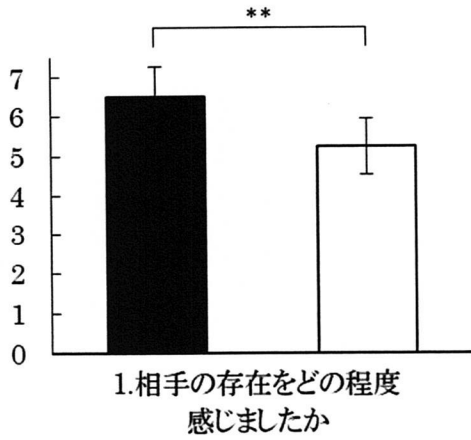
CA の平均得点を従属変数とし、2(条件:映像あり/なし)×2(期間:前安静期/課題期)の対応のある分散分析を行った。その結果、条件の主効果($F(1,7)=.74, n.s.$)、期間の主効果($F(1,7)=.38, n.s.$)、条件×期間の交互作用($F(1,7)=.82, n.s.$)、すべてに有意な効果が認められなかった。

次に、7 件法による独自尺度 8 項目の平均得点を、条件ごとに表とグラフにまとめた(表 2)(図 5)。

表 2.各条件における独自尺度の平均得点

条件	1	2	3	4	5	6	7	8
映像あり	6.50	5.88	5.63	5.25	5.63	5.63	5.38	5.25
標準偏差	0.76	1.36	1.60	1.91	0.92	1.60	1.41	1.58
映像なし	5.25	5.38	5.13	4.63	5.25	4.38	5.50	5.13
標準偏差	0.71	0.74	1.13	0.92	0.71	1.19	0.93	1.55

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| 1.相手の存在をどの程度感じましたか | 2.自分の言いたいことが相手に伝わったと感じましたか |
| 3.相手に自分の感情が伝わったと感じましたか | 4.相手と一体になったと感じましたか |
| 5.相手の感情が自分に伝わったと感じましたか | 6.相手の印象が残ったと感じましたか |
| 7.会話しやすいと感じましたか | 8.課題が進めやすいと感じましたか |



■映像あり条件 □映像なし条件 ** $p < .01$ * $p < .05$ + $p < .10$

図 5.各条件における独自尺度の平均得点

図 5-1 に示されている通り、「相手の存在をどの程度感じましたか」に関しては、映像なし条件より映像あり条件の方が高いように見受けられた。映像の有無が得点に与える影響を調べるために、対応のある t 検定を行ったところ、1%水準で有意差が認められた($t(7)=3.98, p<.01$)。

図 5-2 に示されている通り、「自分の言いたいことが相手に伝わったと感じましたか」に関しては、映像なし条件より映像あり条件の方が高いように見受けられた。映像の有無が得点に与える影響を調べるために、対応のある t 検定を行ったところ、有意ではなかった($t(7)=0.80, n.s.$)。

図 5-3 に示されている通り、「相手に自分の感情が伝わったと感じましたか」に関しては、映像なし条件より映像あり条件の方が高いように見受けられた。映像の有無が得点に与える影響を調べるために、対応のある t 検定を行ったところ、有意ではなかった($t(7)=1.18, n.s.$)。

図 5-4 に示されている通り、「相手と一体になったと感じましたか」に関しては、映像なし条件より映像あり条件の方が高いように見受けられた。映像の有無が得点に与える影響を調べるために、対応のある t 検定を行ったところ、有意ではなかった($t(7)=0.93, n.s.$)。

図 5-5 に示されている通り、「相手の感情が自分に伝わったと感じましたか」に関しては、映像なし条件より映像あり条件の方が高いように見受けられた。映像の有無が得点に与える影響を調べるために、対応のある t 検定を行ったところ、有意ではなかった($t(7)=1.44, n.s.$)。

図 5-6 に示されている通り、「相手の印象が残ったと感じましたか」に関しては、映像なし条件より映像あり条件の方が高いように見受けられた。映像の有無が得点に与える影響を調べるために、対応のある t 検定を行ったところ、5%水準で有意差が認められた($t(7)=3.03, p<.05$)。

図 5-7 に示されている通り、「会話しやすいと感じましたか」に関しては、映像なし条件より映像あり条件の方が若干低いように見受けられた。映像の有無が得点に与える影響を調べるために、対応のある t 検定を行ったところ、有意ではなかった($t(7)=0.21, n.s.$)。

図 5-8 に示されている通り、「課題が進めやすいと感じましたか」に関しては、映像なし条件より映像あり条件の方が若干高いように見受けられた。映像の有無が得点に与える影響を調べるために、対応のある t 検定を行ったところ、有意ではなかった($t(7)=0.19, n.s.$)。

考察

本研究では、通話中における映像の有無が課題遂行や心理状態に及ぼす影響について実験を行い、検討した。その結果、映像あり条件の方が PA は有意に高い傾向にあった。

映像あり条件の PA が高かった理由として考えられるのは、会話の相手が親しい友人や顔見知り同士であったことだ。高橋・森田・富田(1998)や村田・堤・皿田(1991)の研究では、友人との会話は、幅広い年代の人において不快や不安などを軽減させ、特に思春期の子どもは安心感も得ることができると報告している(加藤・栗田(1999)の引用による)。映像があることによって相手の存在感や印象を強く感じるよ

うになり、友人との会話での安心感によるポジティブ感情がより強く喚起されたのではないだろうか。また、千石(1991)は青年が周囲から暗い、面白くない人間と評価されることを極度に恐れ、実際以上に明るく振舞うといった傾向を指摘している。この傾向から、双方向で映像が送られる条件において必要以上に顔面表情の動きがより活発になり、映像なし条件よりも笑顔になったと考えられる。そして、リモートコミュニケーションでは画面上に自身の顔が映っている。吉田・鳴海・櫻井・谷川・廣瀬(2015)の研究において、疑似的に生成した自分の笑顔を視覚的にフィードバックすることにより快感情を喚起させられることが示唆されている。本研究においても、画面から自分の笑顔がフィードバックされ、ポジティブ感情が喚起されたとも考えられる。

相手や自身の姿が見えることはポジティブ感情が起され、一見良いことのように思える。しかし、姿が見えることは必ずしも良い結果をもたらす訳ではないようで、NAも有意に高く、映像の効果は良くも悪くも参加者の感情体験を強めることにあるようだ。NAが高かった要因は、通話中に自分の顔が視界に入ってしまうせいではないだろうか。他者に見つめられた時、鏡や写真にうつった自分を見た時、私たちは多かれ少なかれ自分自身を意識するだろう。この時、他者から見た自己の側面に注意を向ける、つまり、外面的な自己に意識が向けられる傾向を公的自意識という(菅原,1984)。菅原(1984)は公的自意識と対人不安意識の間に正の相関があったことを報告し、対人不安意識は他者のまなざしに対する緊張感、不安感、およびそこからのネガティブ反応傾向を持つと述べた。今回の研究では、画面に映っている自分の顔が鏡の役割をしたことにより公的自意識が高まり、対人不安意識が誘発された結果であると考えられる。また、自分の顔が見えることによって、自分の顔や視線などが気になり、話の内容以外にも気を使ってしまうことでストレスを感じてネガティブ感情が喚起された可能性も考えられる。

独自尺度の結果からは、映像が加わることによって存在感や印象は強くなったが、一方で会話しやすい、課題が進めやすい、などの項目に関してはほぼ差が認められず、生産性の向上にはそれほど寄与しない可能性が考えられた。しかし、ここで不思議なのは内省報告において8人中6人が会話のしやすさや作業効率に関して、映像あり条件に肯定的もしくは映像なし条件に否定的であったことだ。映像がない方がよいと報告したのは1人で、残りの1人は映像の有無に関して肯定も否定もしていなかった。ここまで映像ありの生産性に対してよい報告がされているのに、なぜ統計にはそのような結果が示されなかったのか。会話しやすい、課題が進めやすい、の項目に関しては、平均1.18に対して、1.5程度の標準偏差が見られ、個人によって捉え方が異なる可能性が示された。したがって、サンプル数が少なかったことが要因の可能性は大いにある。他の可能性としては、顔を見た方が会話をしやすいという先入観が原因である可能性だ。私たちは顔を見て会話をするように、目を合わせて話すように教育をされてきた。それにより、顔が見えた方が話しやすい、伝わりやすいという感覚が刷り込まれているのではないだろうか。また、NVCの重要性を多少なりとも知っている心理学科の学生は映像がある方が話しやすいと考えるバイアスがかかったのかもしれない。その結果、比較して考えたときに顔を見ながら話した方が生産性が向上したように感じ、内省報告にその旨を記入していると考えられる。しかし、2つの条件を比較

せずに、個々の生産性を評価すると大きな差がなかったのだろう。

本研究の仮説では、映像がある場合はNVCによって読みとれる情報が多いので、課題の遂行がしやすくなるが、同様の理由でストレスが発生するとした。しかし、生産性の向上にはそれほど寄与していない、または個人差があることが示唆され、感情体験においてはPAもNAも高まるという一長一短な側面があることが明らかとなった。つまり、映像がなくとも話し合いの円滑な進行は可能であることが示唆された。映像が加わることは生産性に変化をもたらさなかったが、存在感や印象は強くなった。これを考慮すると、映像がある状態で通話を行うのが好ましい場面は営業やカウンセリングなどの話し手や受け手の印象や存在が重要となるような場面であり、会議や講義等では映像の有無に関して個人の意思を尊重してもよいのではないだろうか。

本研究の反省として、1対1の通話であったこと、サンプル数が少なかったことが挙げられる。会議や講義は多人数で行われることが多いだろう。本研究の目的は会議や講義等におけるリモートコミュニケーションで、映像がなくとも課題解決や議論、勉強が映像がある場合と同等に円滑に遂行可能であるかの検討である。ならば、その場面をできる限り再現する必要があっただろう。また、実験の結果は映像の有無が生産性に有意差をもたらしていなかったが、個人差がある可能性を示唆していた。そのため、どのような個人が映像付きのコミュニケーションを好む、あるいは好まない傾向があるのかを明らかにする必要があるだろう。

引用文献

加藤星花・栗田広(1999). 中学生におけるストレス反応としての抑うつ状態と対人サポートとの関連, *こころの健康* 14(2), 68-75.

唐沢穰(2010). コミュニケーション 池田謙一・唐沢穰・工藤恵理子・村本由紀子(編) *社会心理学有斐閣* 223-241.

厚生労働省 第1回「これからのテレワークでの働き方に関する検討会」資料 「テレワークを巡る現状について」, https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_12991.html (参照 2020年11月4日)

宮田加久子(1993). *電子メディア社会 - 新しいコミュニケーション環境の社会心理* 誠信書房

新村出(編)(1998). *広辞苑* (第五版) 岩波書籍

小川時洋・門地里絵・菊谷麻美・鈴木直人(2000). 一般感情尺度の作成, *心理学研究* 71, 241-246.

総務省「令和元年通信利用動向調査」, https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin02_02000148.html (参照 2020年11月4日)

総務省「令和元年版 情報通信白書」, <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/r01.html> (参照 2020年11月4日)

総務省「平成29年版 情報通信白書」,

<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/h29.html> (参照 2020 年 11 月 4 日)

千石保 (1991). 「まじめ」の崩壊:平成日本の若者たち サイマル出版会

菅原健介 (1984). 自意識尺度(self-consciousness scale)日本語版作成の試み, 心理学研究 55 (3), 184-188.

東京商工会議所「テレワークの実施状況に関する緊急アンケート」, <https://www.tokyo-cci.or.jp/page.jsp?id=1022366> (参照 2020 年 11 月 4 日)

山田寛 (2001). 表情によるコミュニケーション 安西祐一郎、乾敏郎 (編) コミュニケーションと思考 岩波書籍 115-138.

山梨正明 (2001). 言語とコミュニケーション 安西祐一郎、乾敏郎 (編) コミュニケーションと思考 岩波書籍 139-161.

吉田成朗・鳴海拓志・櫻井翔・谷川智洋・廣瀬通孝 (2015). リアルタイムな表情変形フィードバックによる感情体験の操作, ヒューマンインタフェース学会論文誌 17(1), 15-25.