

TOUCH ALTERNATIVE OFFICE BOOK 4

MOTOE LABORATORY, TOHOKU UNIVERSITY + OKAMURA WORK DESIGN INSTITUTE.2021

LABORATORY, TOHOKU UNIVERSITY
MOTOE
ALTERNATIVE OFFICE BOOK 4 TOUCH
OKAMURA WORK DESIGN INSTITUTE.2021

TOUCH ALTERNATIVE OFFICE BOOK 4

MOTOE LABORATORY, TOHOKU UNIVERSITY + OKAMURA WORK DESIGN INSTITUTE.2021



TOUCH

本江正茂
Masashige Motoe

編集責任者
東北大学大学院
准教授

Executive Editor
Associate Professor
Tohoku University

遠距離恋愛にはメディアが必要である。

古くは手紙。紙に書いて封筒に入れて切手を貼って投函する。待つ。郵便屋さんが来る時間をソワソワと過ごし、無常に通り返るバイクのエンジン音に歯噛みする日々をすぎ、ついに届けられた返信。差出人を確認し、愛おしいその名を指でなぞる。部屋に持ち帰るけれど、すぐには開封できなくて、冷めるのを待ってみたりする。

長電話。玄関先の黒電話から、あるいは電話ボックスから。ご家族が出たらどう名乗るかを練習しておく。「2時間35分」というRCサクセションの歌があるくらいで、かつての長距離電話は本当に高価で、しかも刻々と課金されるのだった。一晩中つながっぱなしにして、会話するでもなく繋いでおくなどという富豪的長電話の作法が現れるのはずっと後のことである。

テレビ電話。これは空飛ぶクルマと並ぶ典型的な未来技術だったが、当たり前となり、死語となった。VR。今は仕方なくゴーグルを被ったりしてぎこちないけれど、いずれは「スタートレック」のホロデッキみたいなものになるのだろう。そして、ホロデッキの時代にも我々は、実際に会うのとはやっぱり違うな、と感じるだろう。

どんなにメディアの分解能が高まっても、離れている限り手を触れることはできなくて、そのギャップを埋めるように、文字を書き、声に出し、精一杯の言葉を尽くして、これなら一緒にいるのと変わらないと信じあえるように、コミュニケーションを取るだろう。

防疫のためには、人に会うのが何よりいけないということになった。原初のコミュニケーションの方法が封じられた時代を私たちは生きている。

オフィスにはメディアが必要である。

いつもと違うオフィスを考える。テーマは“Touch”である。

序論 ふれられない働き方の中で

文：池田 晃一



2020年4月の緊急事態宣言の発令。歴史の勉強で習ったスペイン風邪やペストと同じように、私たちは感染の恐怖と隣り合わせの中で行動制限を課せられた。

「働く」に関しても、テレワークが推奨され、「出社率〇〇%」といった今まで耳にしなかった努力目標が掲げられた。それからの一か月間、満員だった通勤電車はガラガラになり、オフィス街から人影が消えた。

緊急事態宣言解除後から徐々に出社率も引き上げられ、コロナ禍以前の働き方に戻っていく会社も多くみられたが、2021年1月にふたたび緊急事態宣言が発令されると再度の行動制限が課され、現在（2021年3月）に至る。

コロナ禍で一気に身近になったのが「テレワーク」である。政府が旗振り役になって推進していた「働き方改革」。テレワークもその戦略のひとつに含まれていたが、どちらかというと超過勤務時間の削減や有給休暇の取得促進など時間管理のほうに重心が置かれていた。総務省はじめ6省合同で「テレワークデイズ」といったイベントがおこなわれていたのも、主目的は2020年7月に予定されていた東京オリンピック、パラリンピック開催にともなう交通混雑を解消するためであった。それがコロナ禍によって一気にテレワークが普及した、というのだ。

本当だろうか。今回のコロナ禍によって私たちが経験したのは、強制的な在宅勤務であって、本来のテレワークではないのではないか。本来のテレワークとは自宅も含め、オフィス以外の場所を活用して働く働き方だ。テレワークをおこなうテレワーカーの定義も「週8時間以上、自分が在籍するオフィス以外の場所を使って働く人」である。ちなみにコロ

ナ禍以前の日本のテレワーク普及率は総務省の通信利用動向白書によれば19.1% (fig.1-1)。ただし、テレワークという制度を導入している企業の割合であって、テレワーカーの割合ではない点には注意が必要だ。

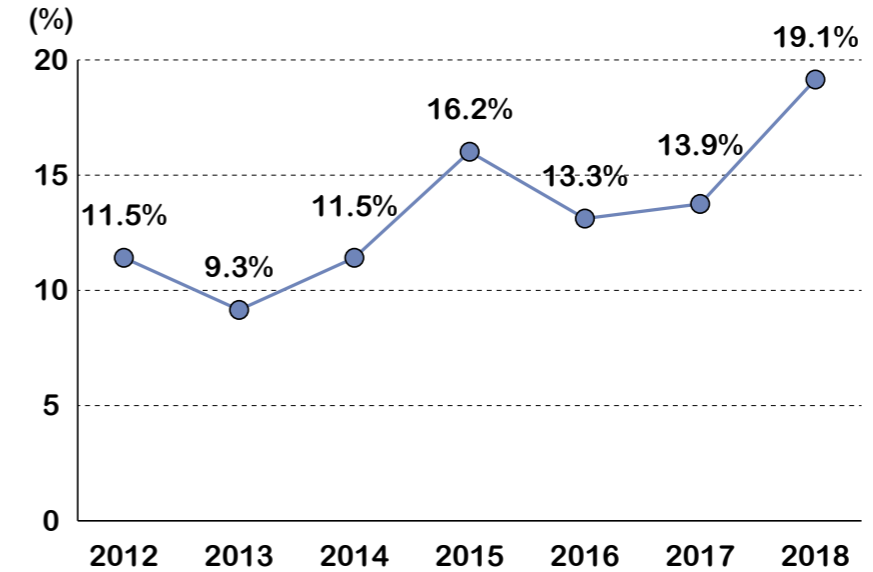


fig.1-1 企業のテレワーク導入率の推移（出典：総務省「通信利用動向調査」各年版を基に作成）

今回の事態を正確に言い表すとすれば「感染症対策のための行動制限の一環として、多くの人が強制的に在宅勤務を強いられた」となるだろう。つまり、テレワークの本当の目的である、仕事の効率を上げるとか、移動時間を減らすとか、ワークライフバランスを改善する、健康に働くといったこととは全く無関係におこなわれたとあってよい。そこで起きていたのは「会いたくても会えない」「対面で一緒に働けない」といった困難に違いない。本章ではそうした困難が私たちにどのような影響を与えた（あるいは与え続けている）のかをデータを元に検証していく。

出典：fig1-1 総務省「通信利用動向調査」各年版を基に作成

リモートで働ける会社 / 働けない会社

「テレワーク出来る」というととても自由で、良いことのように感じられる。しかし、当然世の中にはさまざまな仕事があり、リアルに会ってでないといけない仕事や、特定の場所に行かないといけない仕事、特定の機材を使わないといけない仕事もたくさん存在する。そのようにリモートで働くことがそもそも困難な人がリモートで働かされると、著しく効率が落ち、場合によっては仕事にならない。なので「出勤率〇〇%」といったとしても、会社の中でリモートできる人たちはなるべくリモートで働き、リモートが困難な人が出勤できるようにする、といった柔軟な対応が求められる。

fig.1-2 は昨年の緊急事態宣言が解除されてから2回目の緊急事態宣言が出されるまでの出勤率を聞いた結果である。4割近い企業が出勤率を5割以下に抑えている一方で、45%の企業はフル出勤で働いていたことがわかる。緊急事態宣言が解除されたとはいえ、まだウィルス感染の危険性がある中で、これだけの企業がフル出勤で働いていたことから、リモートで働くことの困難さが垣間見える。強制的に在宅勤務をさせられていた窮屈さもあるだろうが、やはり仕事はコロナ禍以前のように集まった方がやりやすいと考えている人が多いということは確かだろう。

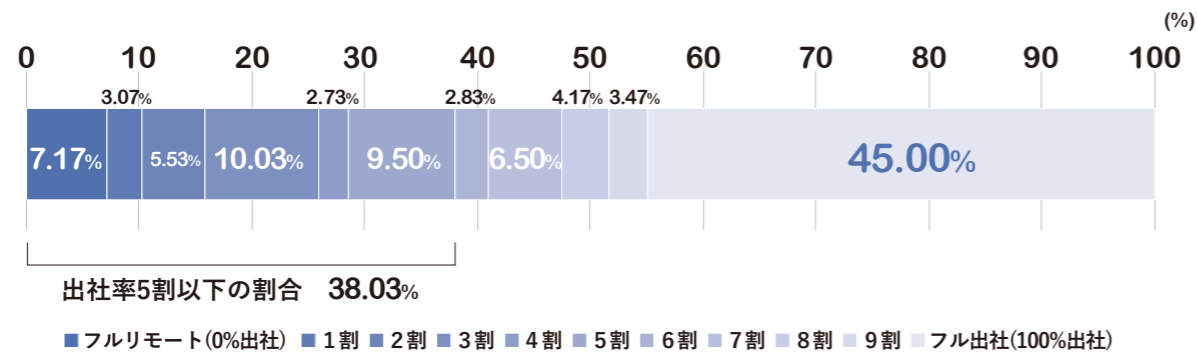


fig.1-2 1回目の緊急事態宣言解除後から2回目発出までの出勤率

さらにこの結果を細かくみてみよう。fig.1-3は先ほどの出勤率を企業の規模別に整理し直したものだ。企業規模が大きくなるにしたがって、出勤率を低く設定している企業が増加することがわかる。背景には経団連の通達により、大企業では率先して出勤率を下げる姿勢を求められたという川上の理由から、中小では一人当たりには与えられている権限や仕事の範囲が大きく、輪番でリモートしたりすることが困難だという現場の事情もあるだろう。また、大企業の方が体力があるため、リモートで働くための環境を整備するための投資が行いやすいという現実的な理由もある。いずれにしても、企業の規模を見ただけでも、リモートで働ける / 働けないといった断絶が起こっていることがわかる。

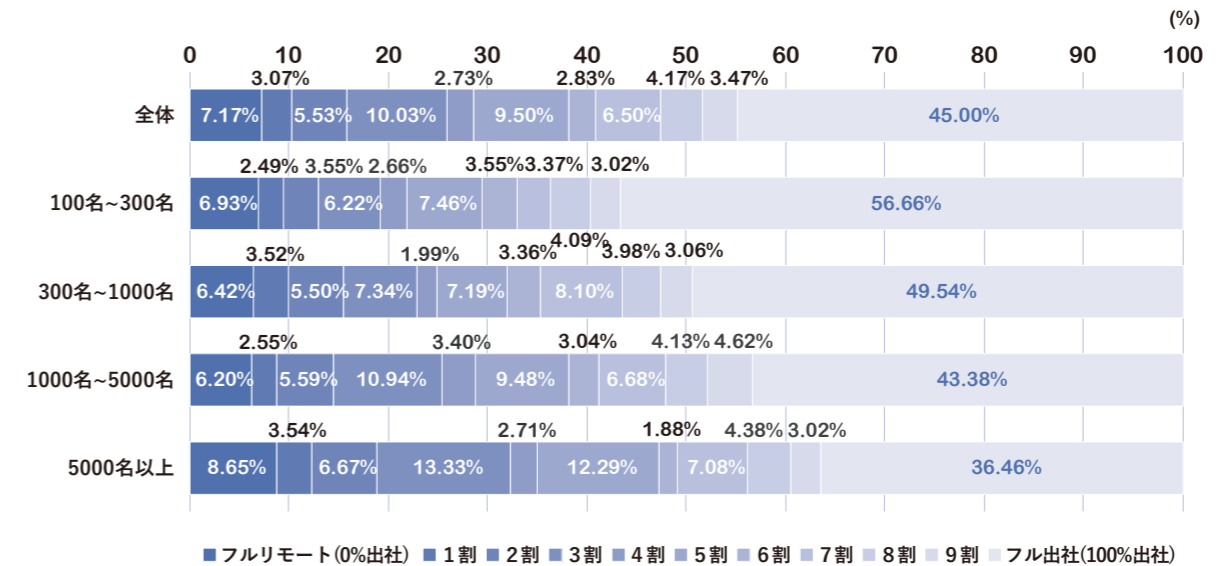


fig.1-3 企業規模別 1回目の緊急事態宣言解除後の出勤率

出典：fig1-2,1-3 (株)オカムラ「柔軟な働き方の効果検証 長期化する新型コロナ対策下での働き方働く場」
2021年3月 より抜粋

どこでも働ける能力の獲得

「働く」を考える際、まず気になるのは効率の問題である。今回の事態では働く場所の選択肢がほぼオフィスか自宅かの2択になってしまっているが、それでもある特定の仕事は、出社してやるとはかどるのか、リモートでやるとはかどるのかは気になるところだ。

fig.1-4、fig.1-5 は仕事の内容別にリモートでおこなった方がはかどるのか、出社しておこなった方がはかどるのかを尋ねた結果だ。

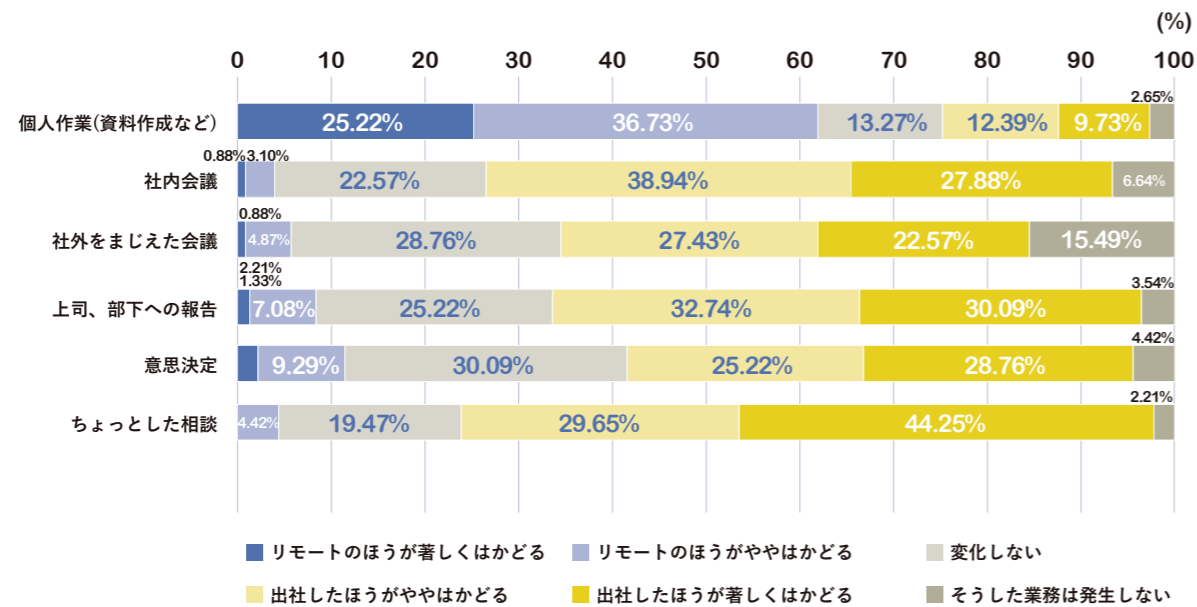


fig.1-4 仕事の内容別、効率と場所の関係 (2020年8月調査)

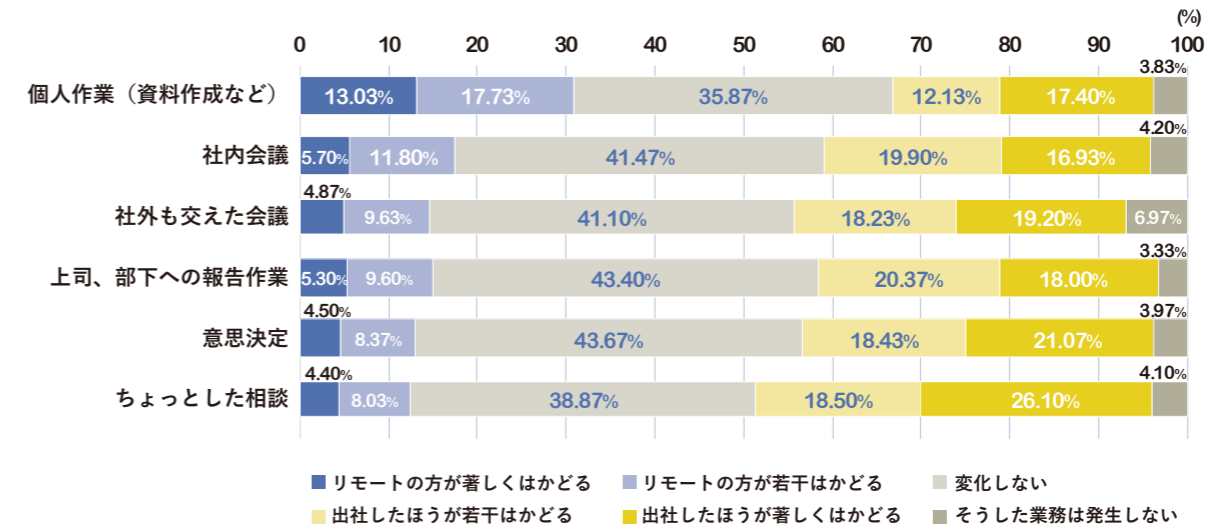


fig.1-5 仕事の内容別、効率と場所の関係 (2021年2月調査)

fig.1-4 が 2020 年 8 月に調査した結果、fig.1-5 が 2021 年 2 月に調査したものである。まず、fig.1-4 を見て気づくのは、個人作業は「リモートの方がはかどる」と答えている人の割合（グラフの青い部分）が多いが、それ以外の仕事は「出社した方がはかどる」と答えている人の方（グラフの黄色い部分）が多いということだ。特にコミュニケーションをとりながら働いたり、細かなニュアンスを伝えたりする場合には直接会っておこなった方がはかどるという評価になっている。この結果については「まあ、それはそうだろう」と納得がいく人が多いはずだ。

では次に 2021 年 2 月に行った調査の結果を見てほしい (fig.1-5)。すぐにわかる大きな変化として、2020 年 8 月時点では、個人作業を「リモートの方がはかどる」と答えていた人が多かったが、半年後にはその割合が半減している点だ。これについては私たちがおこなった様々な調査や、企業との意見交換から「リモートを開始した当初は、意外とできるな」という感覚になったが、リモートが長期化する中で、やっぱり対面の方がよいと気づ

出典：fig1-4,1-5 (株)オカムラ「柔軟な働き方の効果検証 長期化する新型コロナ対策下での働き方働く場」
2021年3月 より抜粋

いた」という意見が多いことがわかっている。「できる」＝「はかどる」ではないということである。

そして、もう一つ、実に地味なのであまり気づかれなくてもいいが、真ん中の灰色の部分、「リモートでも出社しても変化しない」と答えている人の割合が半年で倍近く増加している点は非常に重要である。2020年4月に緊急事態宣言が発令されてからほぼ一年が経過し、私たちは窮屈ながらもリモートで働く経験を積み重ねた。その結果として、場所を問わずに働ける能力を身に着けたのではないだろうか。もしそうであるならば、窮屈な経験をした甲斐があったというものだ。

主体的におこなうかどうかのカギに

本章の最後に、コロナ禍以後の働き方についてヒントになりそうなポイントを紹介したい。それは出社率を決めるにしても、働く場所の選択肢を増やすにしても、働く側であるワーカーがそれを主体的に選択するかということが重要になってくるということだ。

2021年の調査ではリモート率の差（フルリモートからフル出社まで5段階）でも結果を詳しくみている。すると、リモート率低のクラスタでは様々な質問でネガティブな回答が多くなっていることがわかった。仕事の効率や品質といった面から、身体的、精神的健康についても評価が低く、リモート率が高くなるにしたがってポジティブな結果になっていく (fig.1-6)。

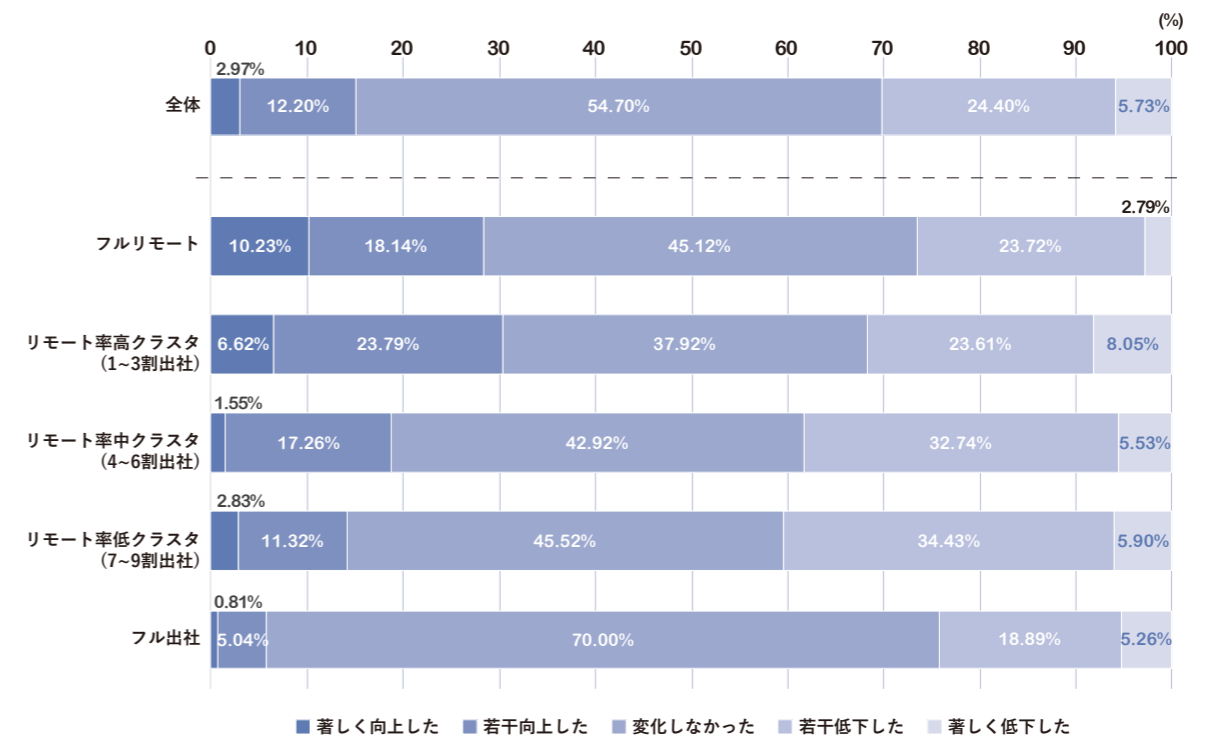
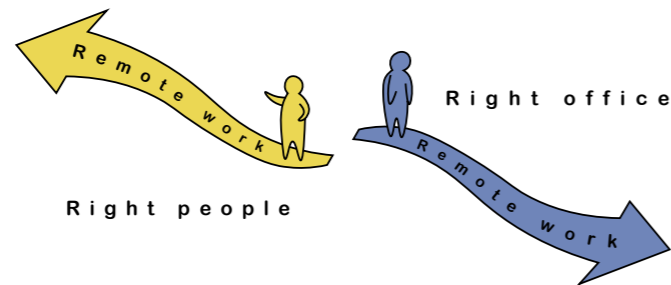


fig.1-6 リモート率の差が仕事の効率に与える影響

これには2つの側面があると考えられる。ひとつはリモート率が低いクラスタの人はそもそも自分の仕事をリモートに置き換えるのが困難な人が多く含まれており、リモートを強制されることによって、仕事面に支障が発生するだけでなく、ストレスも感じるようになっていくという側面。そして、もう一つは全く逆で、ウィルス感染の危険を考えると積極的にリモートで働きたいが、それが認められず、慣れない輪番制や時差出社などで仕事に支障をきたし、ストレスも感じているという側面である（反対にフルリモートで働いているということは、それだけリモートでもできる仕事が多いということが考えられる）。

出典：fig1-6 (株)オカムラ「柔軟な働き方の効果検証 長期化する新型コロナ対策下での働き方働く場」
2021年3月 より抜粋

この章で提示したいのは、「リモートで働けるようになる」＝「善」という簡単な図式ではない。リモートで働ける人がオフィスに縛られて疲弊することがあってはならないのと同様に、対面でコミュニケーションをとり、物作りをしながら働く人が無理やりリモートで働くことを強要されることがあってはならないということだ。今まで、テレワーク（特に在宅勤務）については育児や介護とセットになり、そうした負担を負っている人が働きやすいように、働き続けられるための制度として設けられていることが多かった。確かに、そうした場面においては在宅勤務できることの効果は大きいだろう。しかし、これからは、リモートで働いたほうがメリットが多い人はリモートで働く。働く場所は自宅に限定されず、自分のパフォーマンスが高まる場所を選択して働くということになる。

今回のコロナ禍においては、在宅勤務という限定的で強制的な状況でリモートワークを経験する人が増えた。オフィス以外で働くことのハードルは確かに下がったのかもしれないが、それはまだ「場所」の議論が始まったに過ぎない。今後は時間や仕事内容（副業なども含む）についてもより柔軟性を上げていく方向に議論が進んでいくだろう。政府が「働き方改革」を叫んで旗を振らなくても、今回の経験から働き方を見直す機運は高まってきている。のちの世において、コロナ禍を機に、良い方向の変化が起きた分野のひとつとして「働くの変化」があげられるように、今後の私たちの姿勢が求められている。

2

オンラインで TOUCH できてる？

オンライン会議に関する意識調査 2021

文：池田 晃一 難波 亮成 佐々木 央

「ZOOM？ Teams？」「今ちょっとつないでいい？」コロナ禍以前にはまったく口にできなかった言葉がスルスル出てくる。それくらい私たちはオンライン会議に慣れ、親しんでしまった。リアルに会ってとっていたコミュニケーションをオンラインに置き換える。電話や LINE を考えれば、はなれていても普通にコミュニケーションがとれていたはずだけど、集団で一気に関わることについて話すとなるとオンライン会議が便利。そんなことに気づいた一年だった。でも、リアルのコミュニケーションを本当にオンラインに置き換えられているのだろうか。そのあたりについてインターネットを介した調査で探ってみた。

オンライン会議と対面会議

コロナ禍以前と比較するとオンライン会議の頻度は驚異的に増えた。コロナ禍以前においては、参加しなければいけないのに、どうしても参加できない人が会議に出席するための緊急手段として、ごくまれに使われていたというのが、多くの皆さんの実感なのではないか。

そして、私たちのオンライン会議スキルも一気に高まった。最初は接続するのもあたふたしていたのに、最近はバーチャル背景を使い分けたり、別々のルームに分かれて相談するなんてこともできるようになった。これはすごいことだ。

ただ、具体的にどんなことが起こっていて、どんな風に受け入れられ、どう活用されているのか。そして、私たち

の行動はどう変わっているのかを捉えないといけない。そんな思いから都市部に勤めるワーカー 500 名を対象に調査を行った。

まず、コロナ禍中という特殊な状況下とはいえ、組織としてどのような会議形態を推奨しているのかについて聞いてみたところ、8割近くの人が、オンライン会議が推奨されていると答えている (fig.2-1)。感染予防の効果もあって、対面会議が推奨されている人は1%ほどしかいなかった。「推奨されている＝実施されている」とは限らないけれど、多くの人がオンライン会議に参加する機会を得ているであろうことはわかる。

次に、オンライン会議に慣れているかどうかを尋ねたところ、8割弱の人が「慣れている」と答えた (fig.2-2)。コロナ禍前はオンライン会議をほとんど行っていなかった人が多い中で、これだけの人が使いこなせるようになったことは非常に大きな変化だ。

オンライン会議と対面会議の違いについても見ていくと、会議の参加人数についてはオンライン会議の方が多くなる傾向があることがわかる (fig.2-3)。これは移動の手間や時間がかからないため、多くの関係者に気軽に声をかけ、開催・招集することができるからだと考えられる。

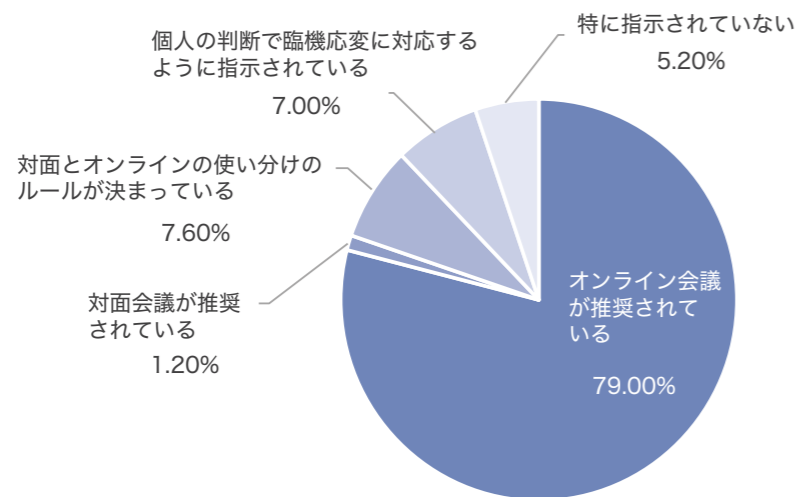


fig.2-1 オンライン会議の推奨度

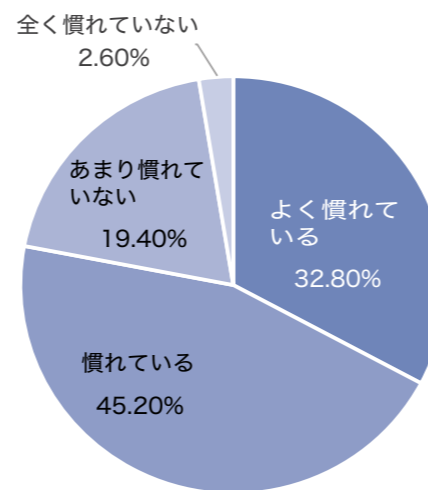


fig.2-2 オンライン会議の習熟度

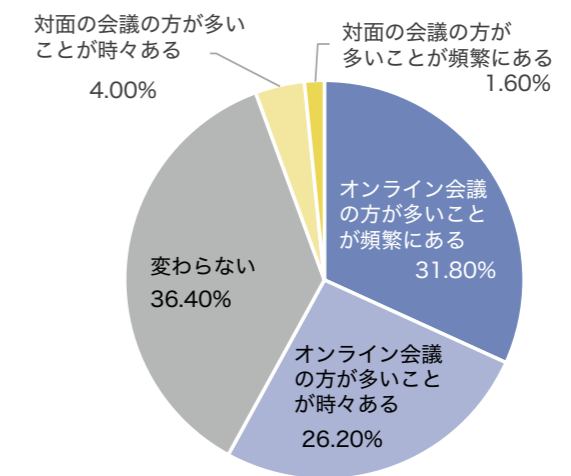


fig.2-3 オンライン会議の参加人数

気になる会議の時間については、オンライン会議の方が「予定通りに終わる」と答えた人の割合が多い (fig.2-4,2-5)。あらかじめ時間を決めて参加メンバーのスケジュールを抑えるオンライン会議の方が時間を意識して進行されるのではないか。あるいは ZOOM などの予約がその時間でしか取れなかったということもあり得る。リアルな会議であれば、終わった後に廊下で立ち話ということも考えられるが、オンラインではなかなか実現できないのだろう。

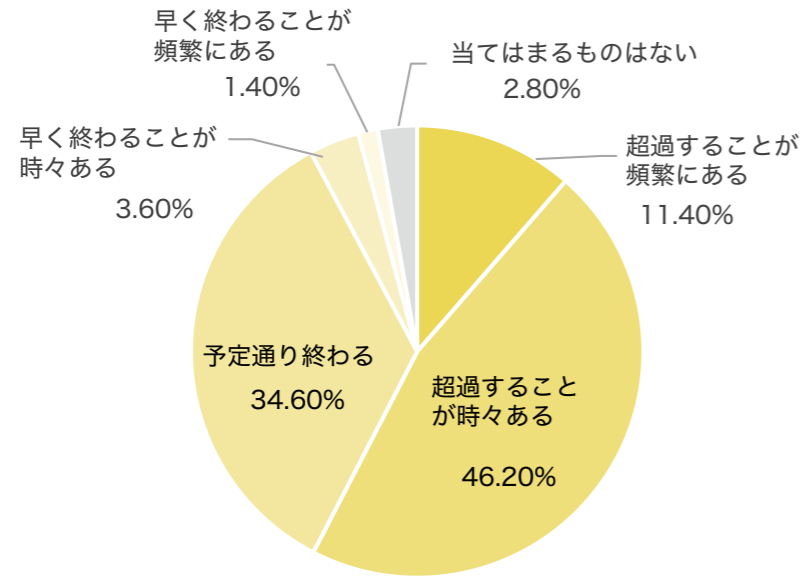


fig.2-4 対面会議の時間

ただし、オンライン会議になることによって議題以外の雑談に変化があるかを尋ねると、「増える」「減る」「変わらない」がバランスよく現れた (fig.2-6)。オンラインでコミュニケーションをとるようになるとインフォーマルな内容を扱うやりとりが減るとい調査結果もあるが、今回の回答からは必ずしもそうではないということがわかる。

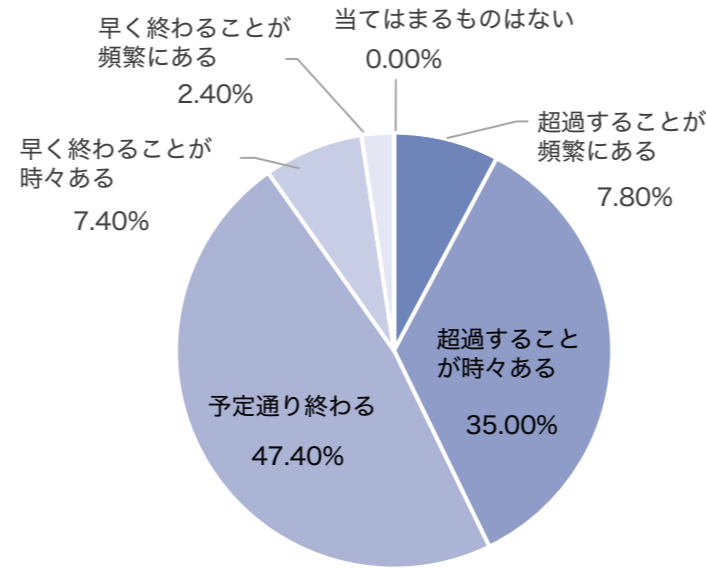


fig.2-5 オンライン会議の時間

ではオンライン会議の置き換わることで一体感や責任感、目的達成などに変化はあったのだろうか。なんとすべての項目で対面会議の方がポジティブな回答を多く集めている。特に「一体感」「相手の発言の真意を捉える」「意思疎通」については対面に比べて非常にネガティブな回答が多いことがわかる。オンラインが推奨され、取り扱いに慣れてきているとはいえ、大事なコミュニケーションの部分はまだまだ対面に追い付いていないのではないだろうか (次ページ参照)。

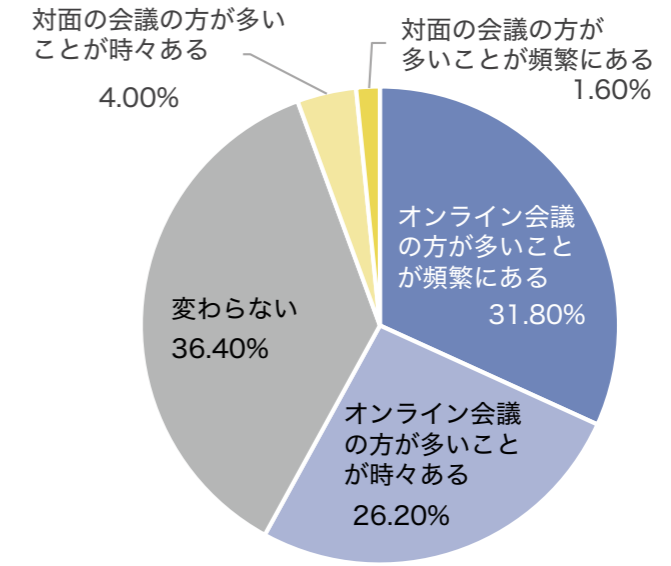


fig.2-6 会議前後の雑談量

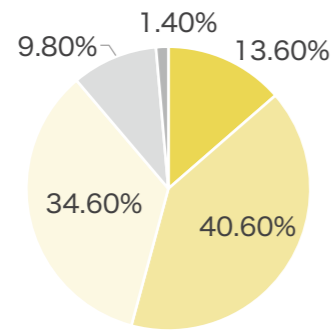


fig.2-7-1 一体感

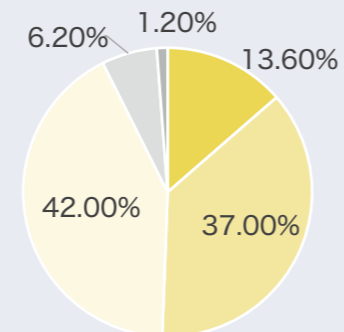
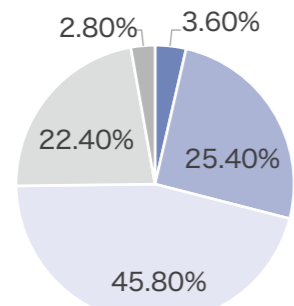


fig.2-7-2 責任感

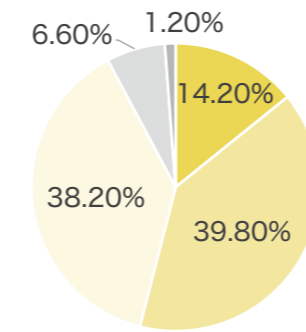
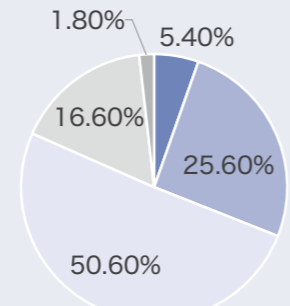


fig.2-7-3 集中力

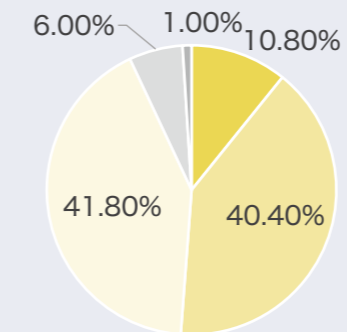
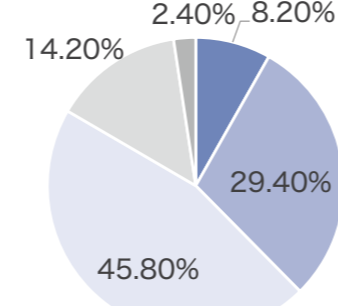


fig.2-7-4 目的達成

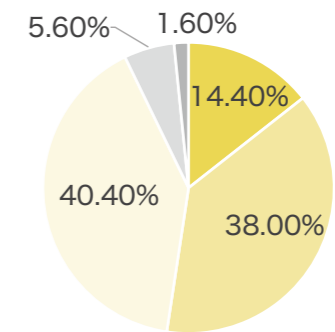
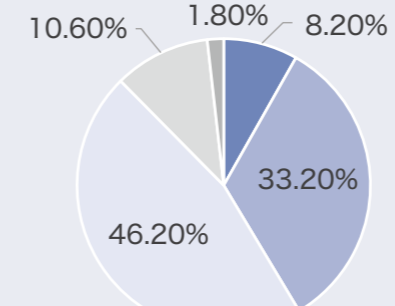


fig.2-7-5 参加者の発言の真意を捉える

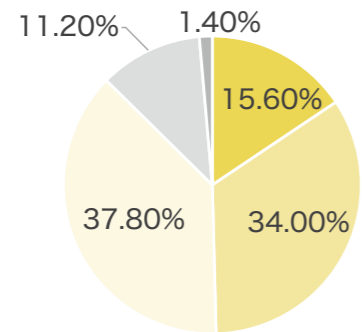
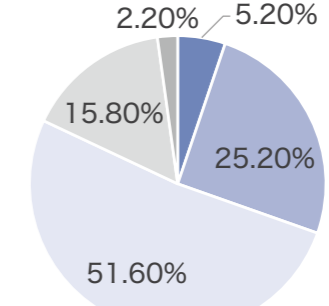


fig.2-7-6 発言のしやすさ

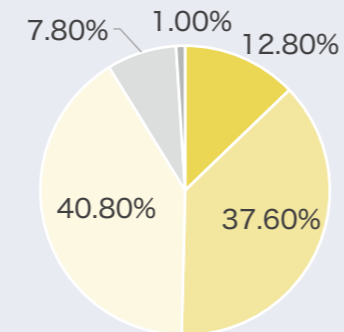
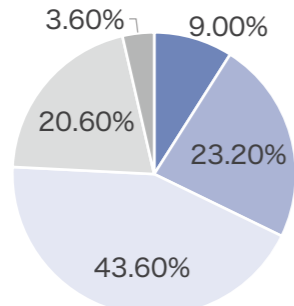


fig.2-7-7 積極的な参加

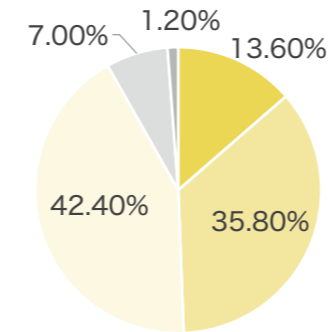
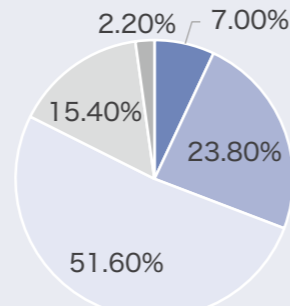


fig.2-7-8 感情の共有

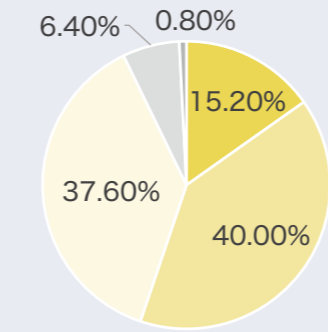
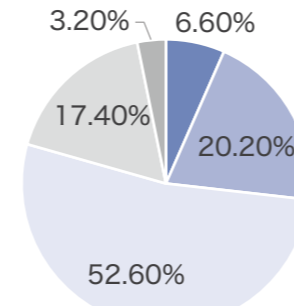


fig.2-7-9 意思疎通

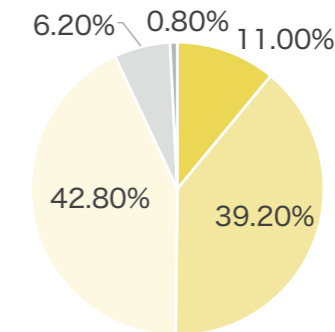
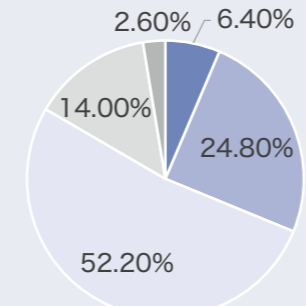
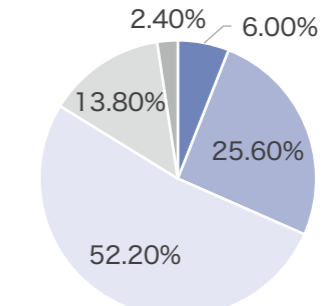


fig.2-7-10 信頼感



■ 強く感じる ■ やや感じる ■ どちらとも言えない ■ あまり感じない ■ 全く感じない ■ 強く感じる ■ やや感じる ■ どちらとも言えない ■ あまり感じない ■ 全く感じない

fig.2-7 会議における主観評価 (黄色のグラフが対面、青色のグラフがオンライン)

この結果を管理職、一般職といった職階別に見てみよう。特に差があらわれたのが「一体感」「相手の発現の真意を捉える」「意思疎通」であり、いずれも管理職のネガティブな回答が増えていることがわかる (fig.2-8)。対面だととれていると思っていることがオンラインではわからなくなる、その傾向は管理職に強く現れることがわかる。これは

「管理職片思い問題」と呼んでいいのではないだろうか。

オンライン会議の習熟度によってこれらの評価に差が出ないか見てみた結果からは、習熟度が高いほどポジティブな回答が多くなることがわかる (fig.2-9(次ページ))。しかし、注意しなければいけないのは対面であってもその傾向があらわれたことだ。つまり、オンライン会議の習熟度が

上がっていない人は、対面の会議についてもポジティブな経験をしていない傾向にあり、リアルでもオンラインでもコミュニケーションをあまり積極的にとらない傾向があるのではないだろうか。

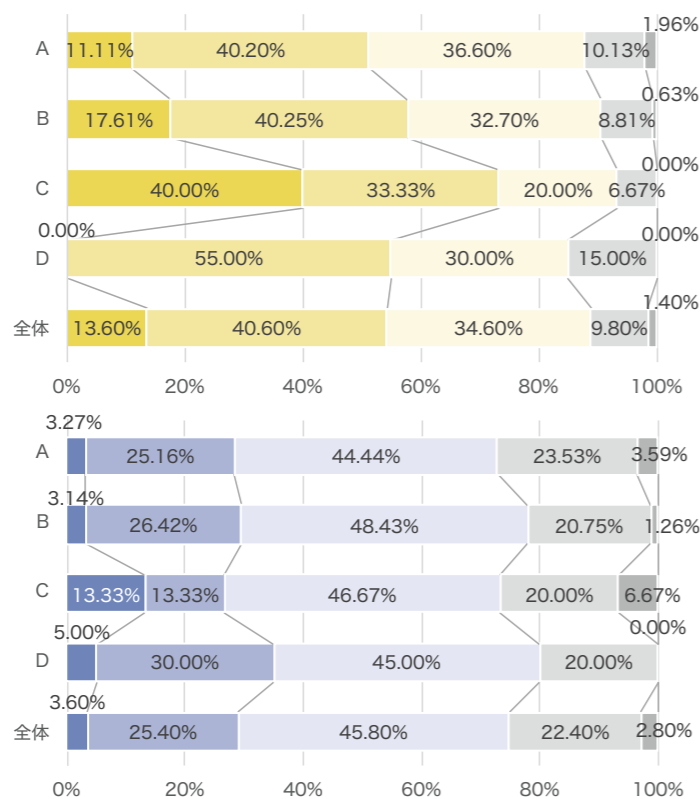


fig.2-8-1 一体感

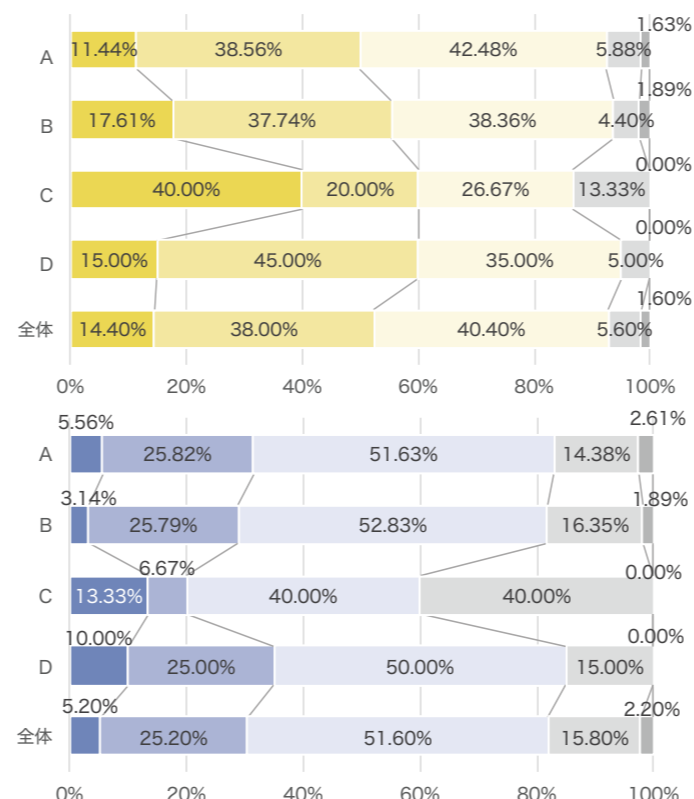


fig.2-8-2 参加者の発言の真意を捉える

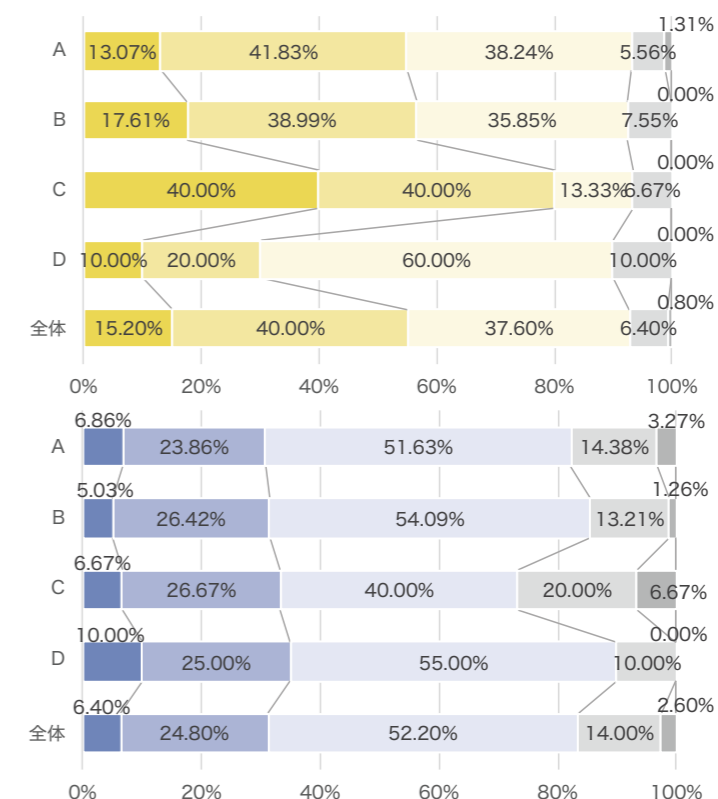
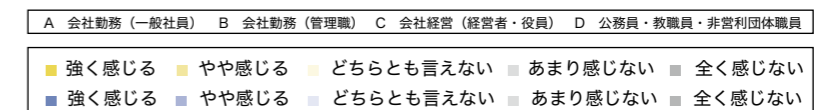


fig.2-8-3 意思疎通

fig.2-8 【職階別】会議における主観評価 (黄色のグラフが対面、青色のグラフがオンライン)

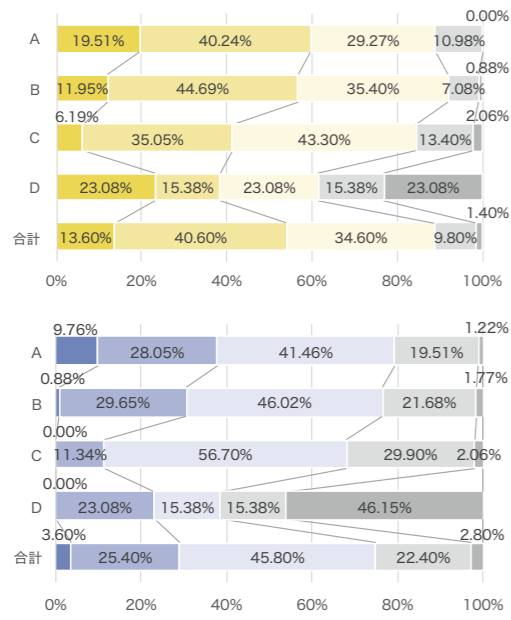


fig.2-9-1 一体感

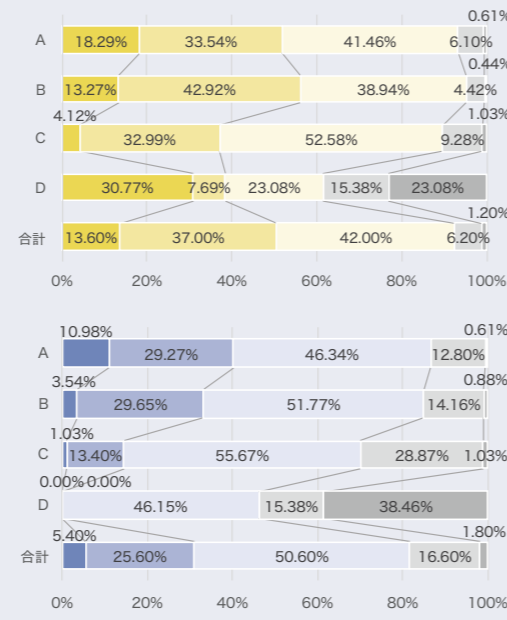


fig.2-9-2 責任感

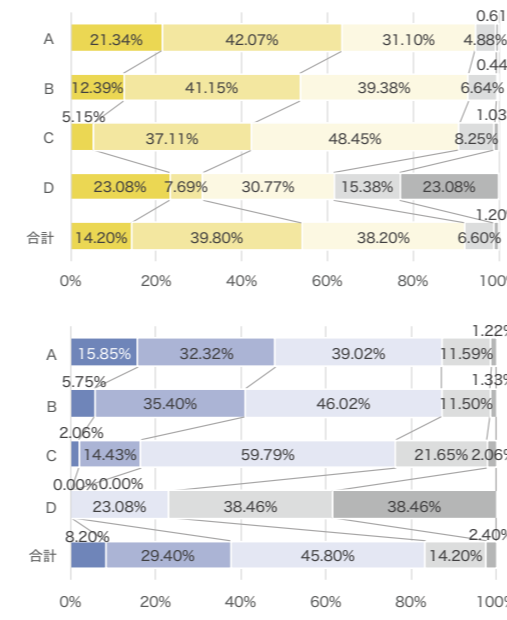


fig.2-9-3 集中力

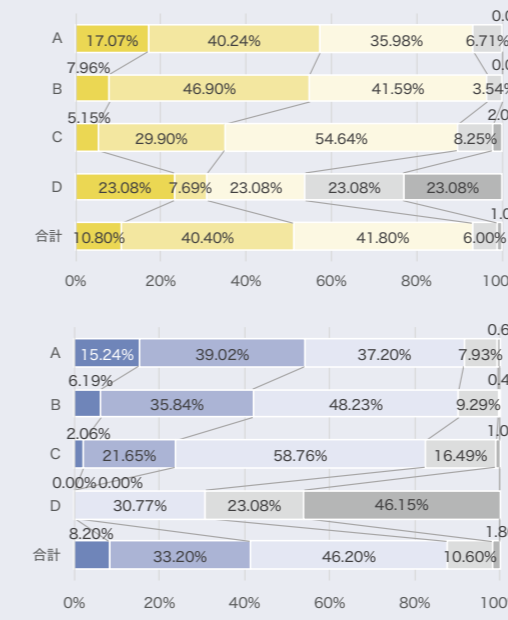


fig.2-9-4 目的達成

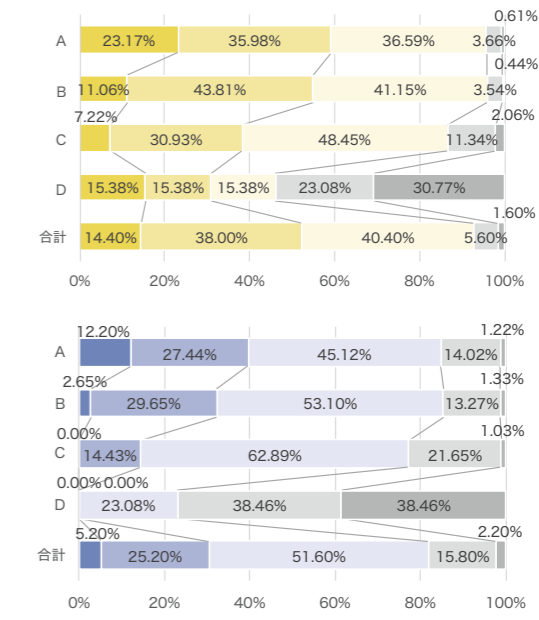


fig.2-9-5 参加者の発言の真意を捉える

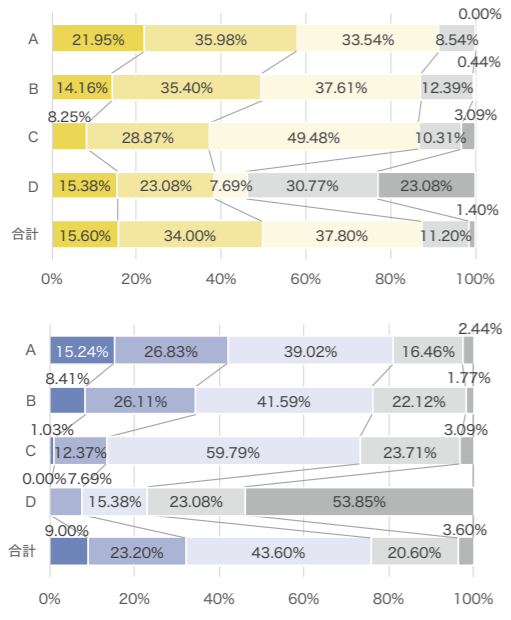


fig.2-9-6 発言のしやすさ

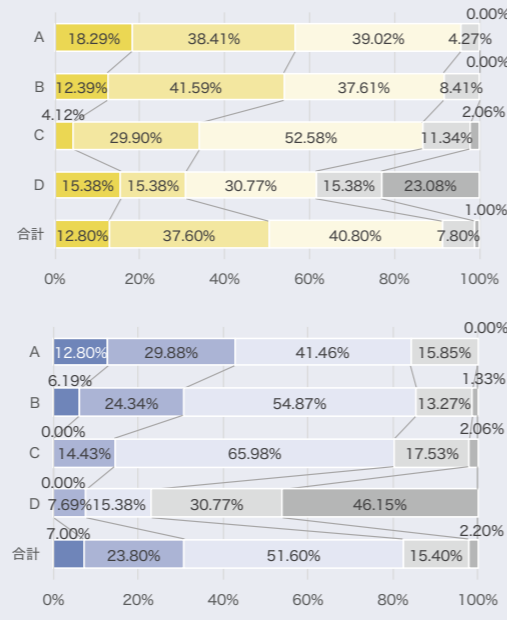


fig.2-9-7 積極的な参加

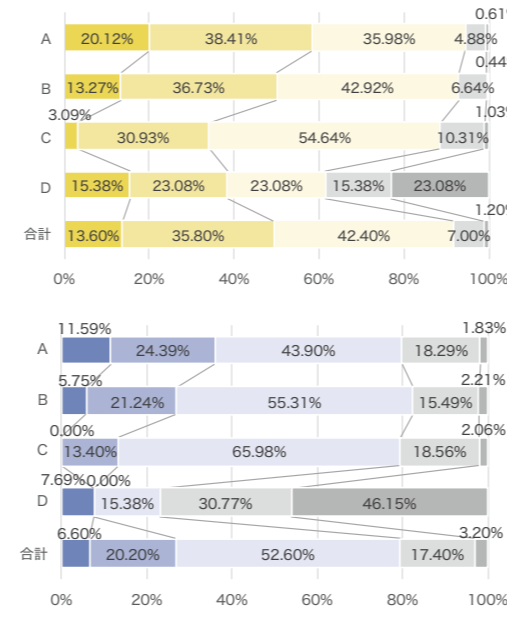


fig.2-9-8 感情の共有

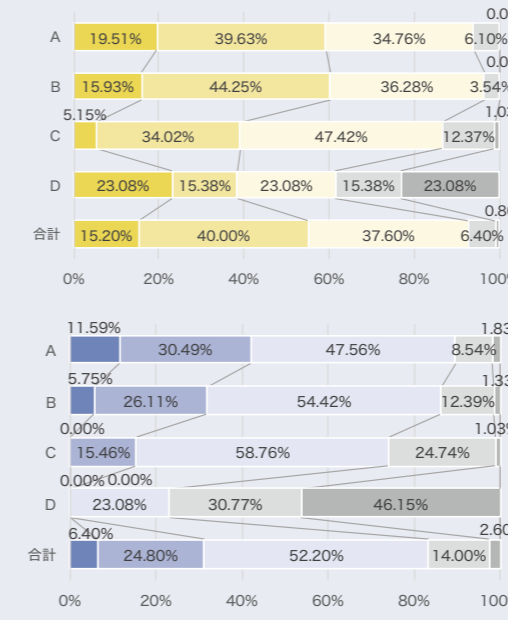


fig.2-9-9 意思疎通

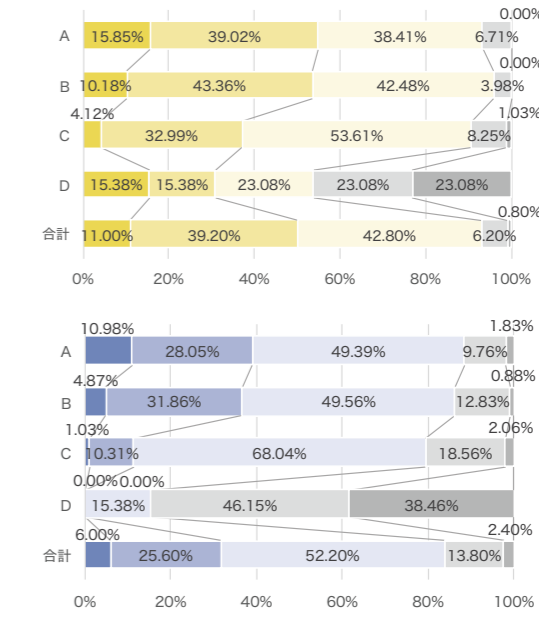


fig.2-9-10 信頼感

A よく慣れている B 慣れている C あまり慣れていない D 全く慣れていない

強く感じる やや感じる どちらとも言えない あまり感じない 全く感じない 強く感じる やや感じる どちらとも言えない あまり感じない 全く感じない

fig.2-9 【習熟度別】会議における主観評価（黄色のグラフが対面、青色のグラフがオンライン）

カメラの ON/OFF はこうも違う

オンライン会議が対面会議と決定的に異なる点の一つに、カメラ機能を ON/OFF させて「顔出しをするかしないかを選択できる」というものがある。

お互いに顔を見て話すことは対面での会話に、お互いにカメラを OFF にして話すことは音声通話に、一見類似した条件としてカテゴライズできそうだが、「選択肢がある中でそれを選んでいる」という点はオンライン会議の固有の特徴で、主観評価等にもこの性質が影響してくると予想される。したがって、ここではカメラの設定を単なる会議環境の一要素とし扱うのではなく、カメラ設定の動機やカメラ設定が個々の参加態度等に与える影響についても踏み込んで考察していく。

まずはじめに、オンライン会議におけるカメラ設定の現状を fig.2-10 に示す。アンケートでは対象者に、普段の会議で自分自身のカメラをどのように設定しているのか、また、他の参加者のカメラの設定はどうかを尋ねた。したがって設定の組み合わせは fig.2-10 内に示した 9 通りである。

結果を見ると、対面のように常にお互いの顔を見て話す、「自分 ON 相手 ON」の組み合わせはたった 16% で、8 割以上が対面とは異なる条件下で会議を行っていることがわかる。中でも、自他ともに必要に応じてカメラを切り替えている人が半数以上を占めており、現時点でのカメラ設定はこれが主流であると言って良いだろう。

さらに、自分が ON で相手が OFF といった、自分と他の参加者で設定が異なる組み合わせは 6 通りあるが

れも少ない。同じ会議の中ではメンバー間でカメラの作法はおよそ統一されていると考えられる。

次に、カメラの設定ごとに所作等への意識や主観評価に差が現れてくるのかを見ていく。先ほどのカメラ設定の組み合わせの結果において 9 割近くが、自分と相手のカメラ設定が一致していたことから、自身のカメラ設定をその会議でのカメラ設定として近似し集計した。

fig. 2-11 に示した「声の大きさ」に代表されるように所作等への意識 20 項目全てにおいて、ON、切り替え、OFF の順に意識が高い結果となった。カメラが OFF だからこそ映像がないことによる情報の欠損を音声で補おうと、発話に関する項目への意識が高まるかと思われたが、そのような傾向は見られなかった。

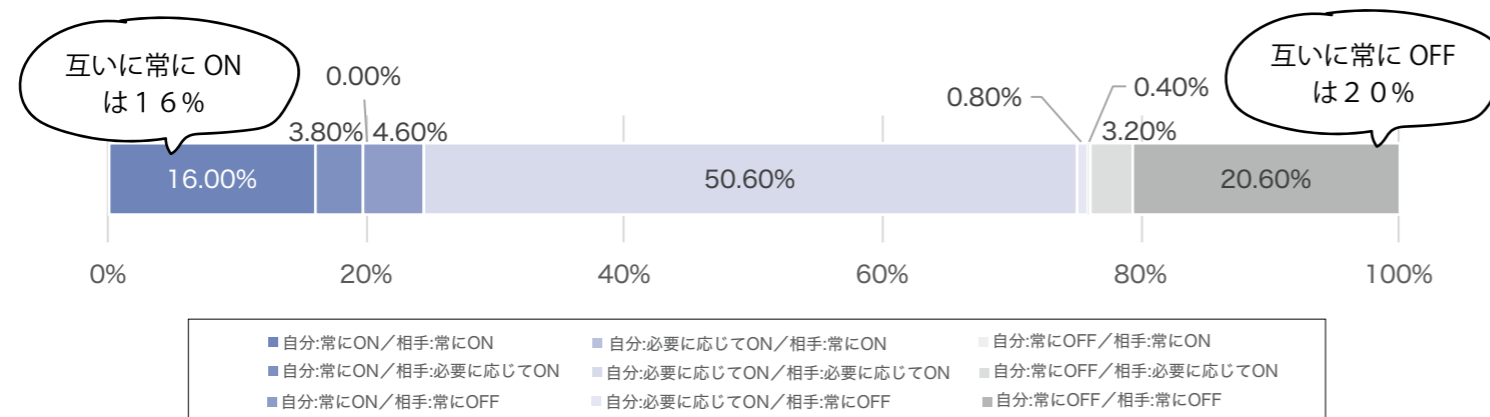


fig.2-10 カメラ設定の組み合わせ

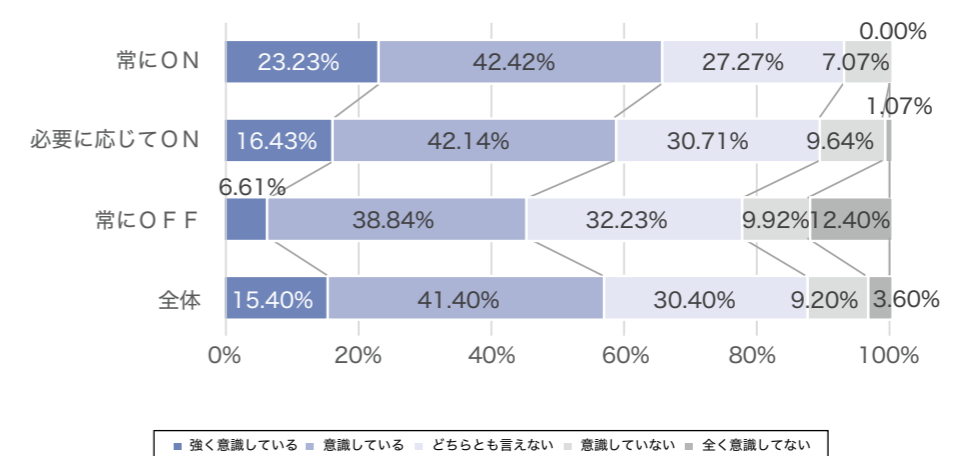


fig.2-11 【カメラ設定別】声の大きさに対する意識

また、オンライン会議における主観評価に関しても、fig. 2-12 に示した「集中力」「一体感」「責任感」を含む10項目すべてで、同様の順に評価が高い結果となった。fig.2-12 下段だけを見ると、カメラの設定が主観評価に直接的に多大な影響を与えているようにも見えるが、同じ集団で実際に対面して行う会議についての主観評価を見ると、これらもまた同様の結果となっていた (fig.2-12 上段)。つまり、「互いの顔が見れない」という環境が、結果のような主観評価の差を生んだのではなく、対面・オンラインに関わらず会議への参加意識が低い人が「カメラ OFF に

する」傾向にあるのではないかと考えられる。

もともと参加意識が低い人はカメラを OFF にしがちであると言ってしまうかもしれませんが、ここでカメラの設定は会議内でおおよそ統一されていたことを思い出すと、カメラの設定要因は必ずしも個人の意思によるものではないと言えないだろうか。

例えば、面接や少人数での密なコミュニケーションを目的とした場面ではカメラ ON を推奨されるだろうし、逆に、会議の参加人数が多い場合、ネットの回線の問題等でカメラ OFF を要求されることもあるだろう。このように、個

人の意思ではない別のところでカメラ設定の要因がある場合が少なからずあると予想される。

つまり、もともと個人の参加意識が低いわけではなく、会議の要求によるカメラ OFF での参加が積み重なることで、オンライン / 対面にかかわらず会議への意識を低下させている可能性があるということだ。もしそうであれば、非常にまずい事態であることは言うまでもなく、しかし改善すべき点は明確である。

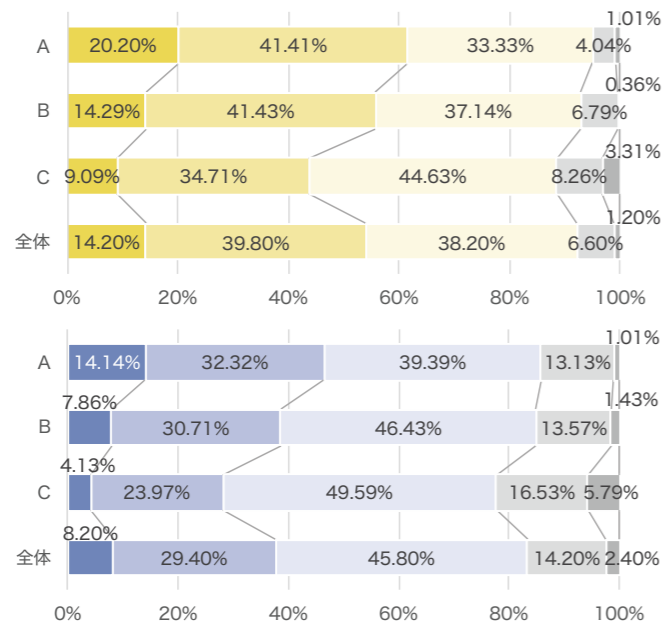


fig.2-12-1 集中度

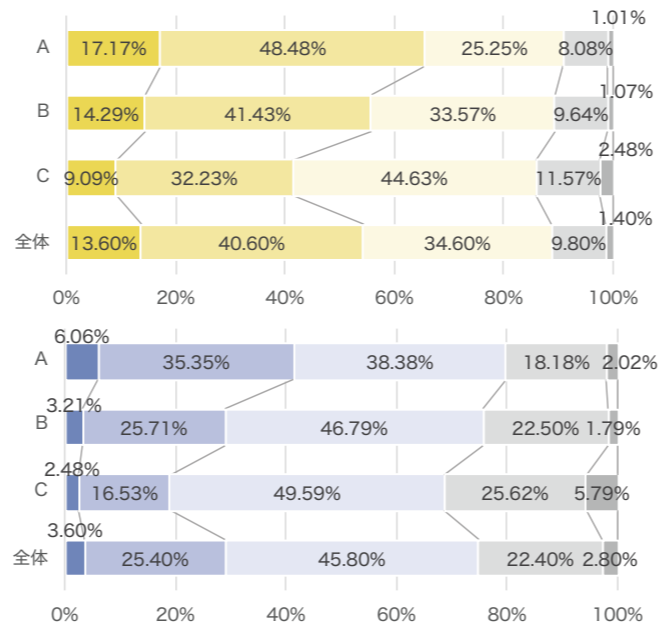


fig.2-12-2 一体感

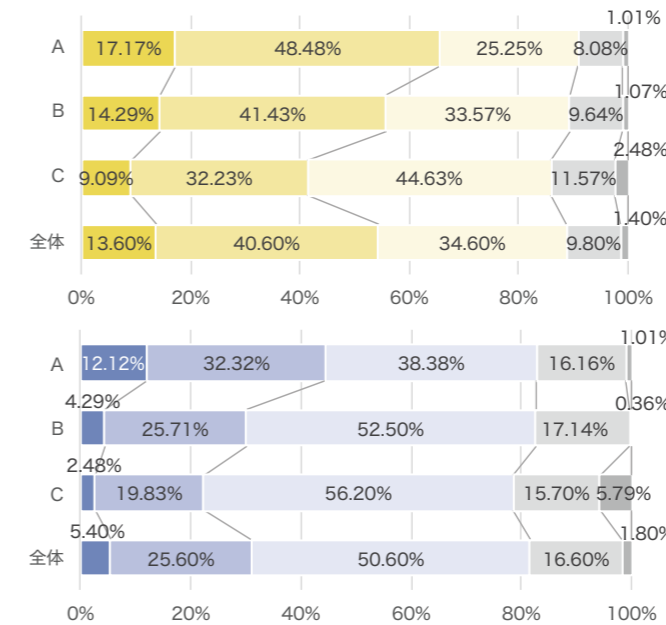


fig.2-12-3 責任感

fig.2-12 【カメラ設定別】対面会議における主観評価 (黄色のグラフが対面、青色のグラフがオンライン)

一方、ここでさまざま「皆さんカメラを ON にしてください」と強要してしまっは、カメラハラスメントだと反発されるに違いないのが難しいところである。設定を押し付けるのではなく、互いの顔を見て話すことの重要性をチームのメンバーに納得してもらい自発的に選択してもらう必要がある。また、ネットワークの回線スピードが遅いこともカメラ OFF にせざるを得ない要因としてあるため、会社として会議への参加意識を高めたいのであれば、特にそれぞれの接続環境の状態を把握し改善することは企業側の対策として不可欠である。

さて、ここまでカメラ設定ごとの主観評価を、オンライン会議と対面会議で別個に見てきたが、個人レベルでオンラインと対面の主観評価を比較するとどうだろうか。

評価の段階別に、「強く感じる :4」「やや感じる :3」「どちらとも言えない :2」「あまり感じない :1」「全く感じない :0」と数値化し、対面会議を基準としたオンライン会議での評価の増減を算出した (fig.2-13)。評価が下がっているもの (-4 ~ -1) は青系に、評価が上がっているもの (+1 ~ +4) は赤系に塗り分けている。

特徴が現れたのは「一体感」「責任感」「集中力」の項目である。まず全体としては、いずれも青い部分が多くなっていることがわかる。fig.2-7 で概観した通り、対面よりもオンラインの評価が下がっていることが、このグラフからも捉えることができる。

次に、カメラ設定別に見ていくと、これらの項目ではビデオを必要に応じて切り替える人の評価が落ち込む傾向にあった。

これについて考察を行う上で、「自分も相手もカメラを必要に応じて切り替える」とはつまり何を意味するのか、丁寧にイメージし直してみよう。あくまで推測だが、必要に応じて切り替えるとは大抵の場合、進行役や発表者など情報を発信する側の立場になった時にカメラを ON にし、その他大勢の情報を受信する側になるとカメラを OFF にする、と使い分けられていると考えられる。発表者だけが顔を見せ、他の参加者の顔が見れないという

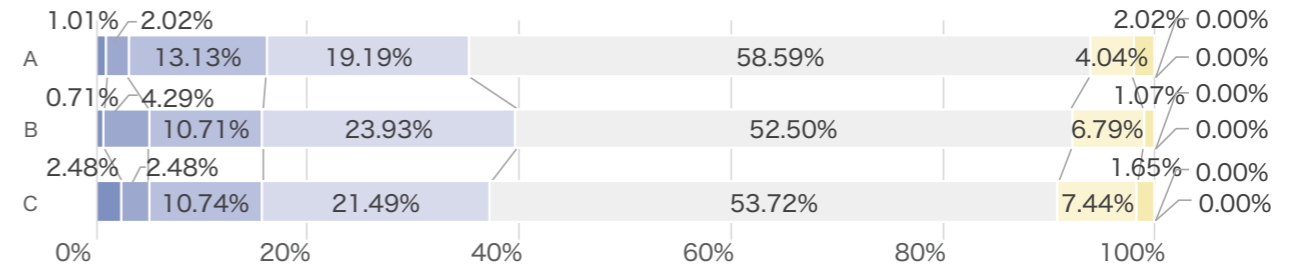


fig.2-13-1 一体感

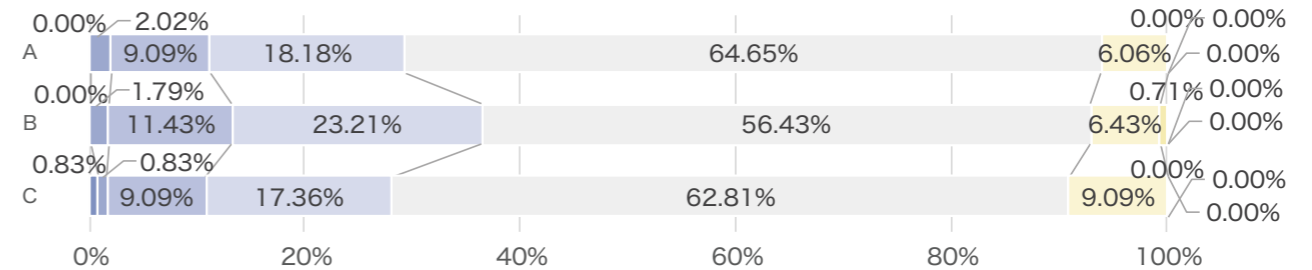


fig.2-13-2 責任感

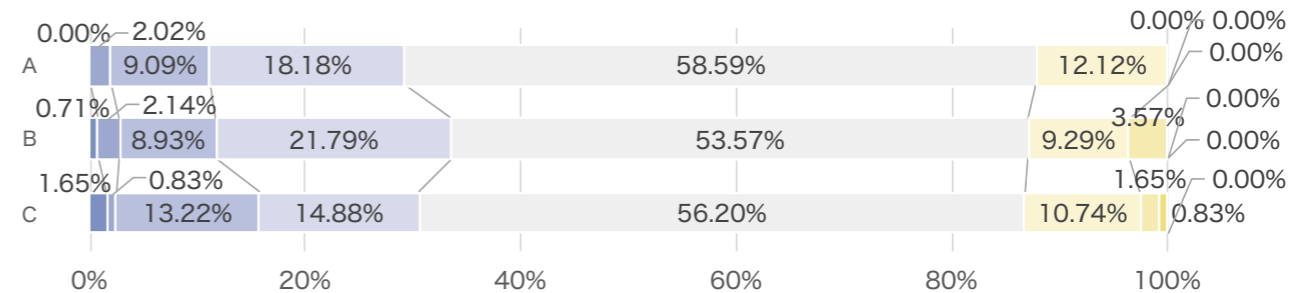


fig.2-13-3 集中力



fig.2-13 【カメラ設定別】対面比主観評価

ことは、発表に対する反応が得られないということと関係しているのではないだろうか。

つまり、原因は情報共有の一方向性にあり、「一体感」の評価が下がった理由は情報がしっかり相手に伝わったかの確認ができないことにあるのではないだろうか。会議の中で役割は移っていくものの、自分は顔を出しているが相手は違う（あるいはその逆）という状況が常に存在しており、参加者間でお互いに、自分が伝えたいことが確実に伝わった感覚が持てず、一体感の喪失につながっていると考えられる。

【責任感】や【集中力】は相手の存在よりも自身の態度の問題である。これをカメラ設定による影響と考えると、ON 同士や OFF 同士に比べて、切り替え同士はカメラ設定による「送り手」「受け手」の役割が明確になり、自分が主体的な役割を負っていない場合で意識が下がりやすく、低評価となっているのではないだろうか。

この分析では、互いにカメラを ON にして会議を行うほうが、参加者の会議に対する様々な意識にプラスにはたっている傾向が分かった。一方で、オンライン会議はリアルな対面会議よりも気軽に設定できるため、参加人数が増加する傾向にあり、それほど内容に関係しない人が召集される場面も多くある。そうした人は音声だけでとりあえず聞いておくという態度をとりがちで、そういったオンライン会議らしい側面もあるのではないかと考えられる。冒頭で記した通り、ビデオ会議におけるカメラの設定は、“自ら選択できる”ところがポイントである。信頼感や一体感を持って取り組みたい案件の場合には互いにカメラ ON にして会議を行うほうがいい一方で、「ながら参加」も可能にするためには OFF にすることも認める。対面会議にはない作法が必要になってきているのである。

デバイスの工夫で快適な環境が作り出せる？

ここでは、オンライン会議を行う際に使用するデバイスについて見ていく。実際にオンライン会議をしていると、複数のディスプレイを用いたり、イヤホン、ヘッドホンを利用している人を多く見かける。そこには、オンライン会議をより快適に、かつ円滑に行うための工夫がみられる。果たして、オンライン会議を行う人たちは、どんなデバイスを駆使してその快適性を高めているのだろうか。

fig.2-14 はオンライン会議を行う際に使用するデバイスを示している。やはり最も使用されているデバイスは、ラップトップ PC であることが分かる。普及率が高く、携帯することも可能なラップトップ PC の使用率が高いことは必然ともいえる結果である。

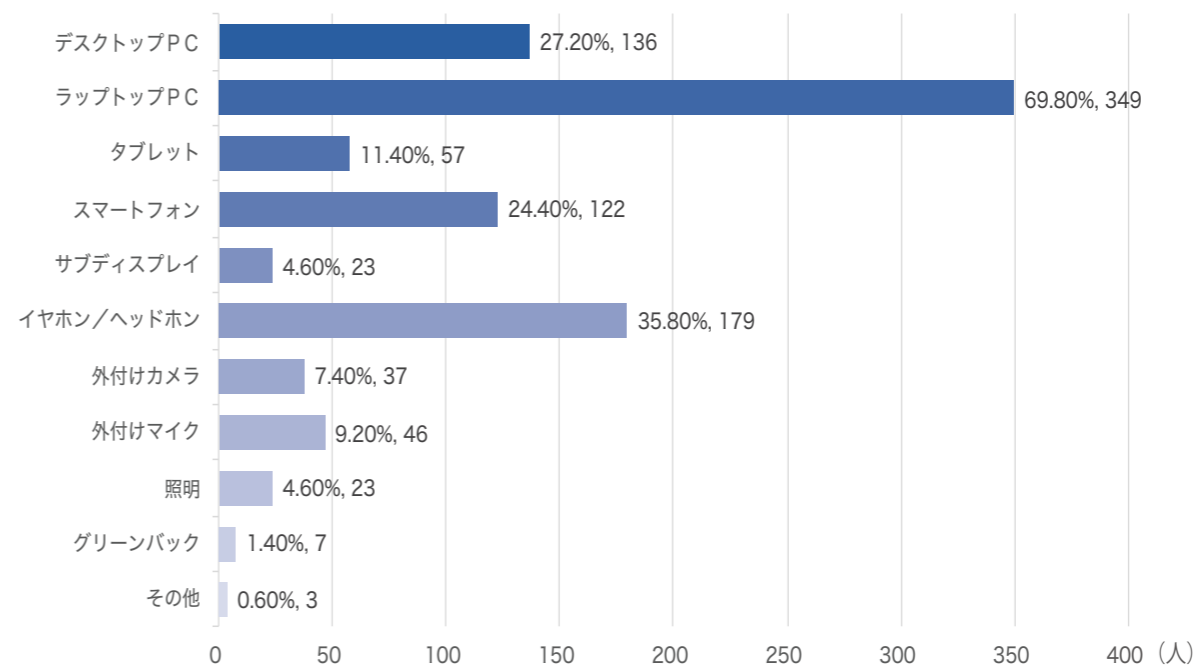


fig.2-14 オンライン会議で使用されるデバイス

では、それぞれのデバイスはどのような周辺機器と合わせて使用されるのだろうか。fig.2-15 から、最も併用されることが多いのは、イヤホン/ヘッドホンであることが分かる。会議の音声を外に漏れることを防ぐイヤホン/ヘッ

ドホンは、多くのメインデバイスと併用されていることが分かる。その中で、少し意外なのが、ラップトップPCとスマートフォンの併用が多いことである。どちらもメインデバイスになり得るものの併用が多いことは、何を意味し

ているのだろうか。推測ではあるが、ラップトップPCでオンライン会議に参加しながら、スマートフォンの検索エンジンを使用するというような併用がなされているのではないだろうか。このように調べ物をしながら会議に参加することは、会議がオンライン化することで容易になったと言えるだろう。

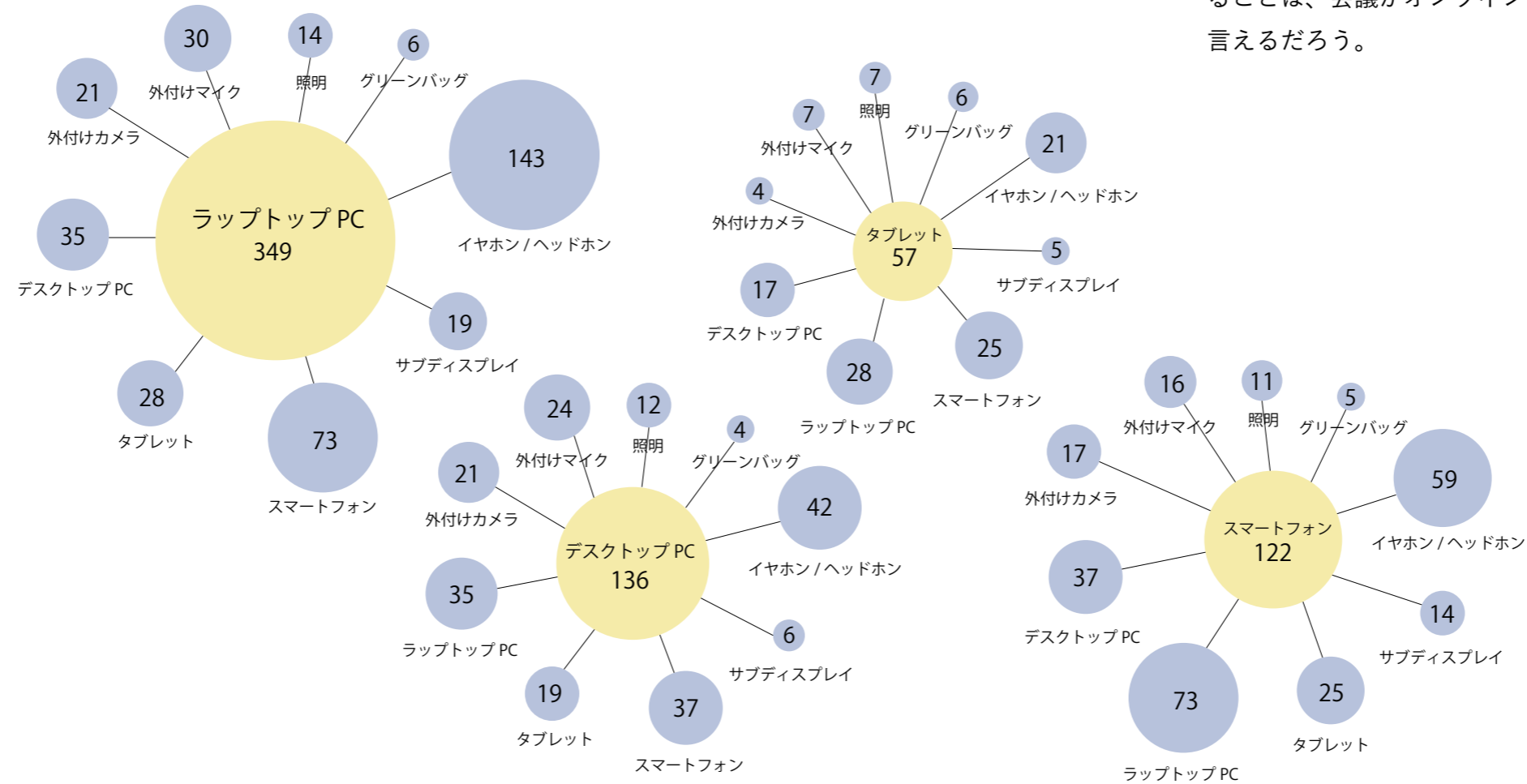


fig.2-15 オンライン会議の際に使用するデバイスと周辺機器の組み合わせ

このように、複数のデバイスを駆使してオンライン会議の快適性を高める工夫がなされているのである。コロナ禍でリモートワークが急速に普及してからおよそ一年が経ち、「リモートワーク慣れ」してきたことで生まれた行動なのかもしれない。

では、このようなオンライン会議の習熟度によって、使用するデバイスやその組み合わせは変化するのだろうか。fig.2-16 に、オンライン会議の習熟度毎に使用されるデバ

イスをまとめる。習熟度が高い人、つまりオンライン会議に「よく慣れている」または「慣れている」と回答した人は、携帯可能なラップトップ PC やスマートフォンの使用率が高く、デスクトップ PC の使用率が低いことが分かる。一方、習熟度の低い人は、習熟度の高い人に比べてデスクトップ PC の使用率が上昇していることが分かる。習熟度の低い人ほど固定された環境でオンライン会議に参加しているということがうかがえる。

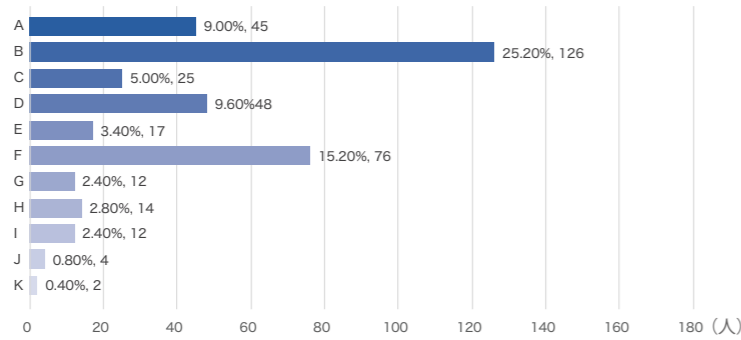


fig.2-16-1 よく慣れている

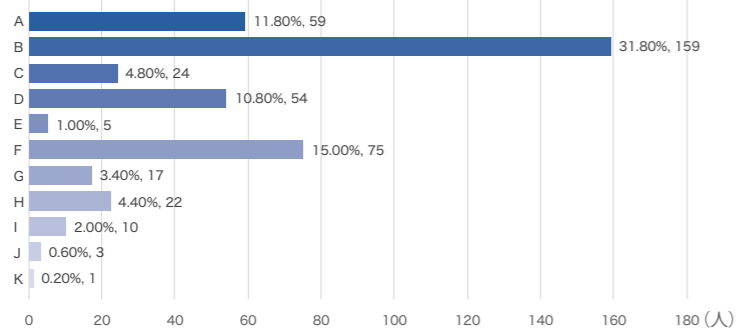


fig.2-16-2 慣れている

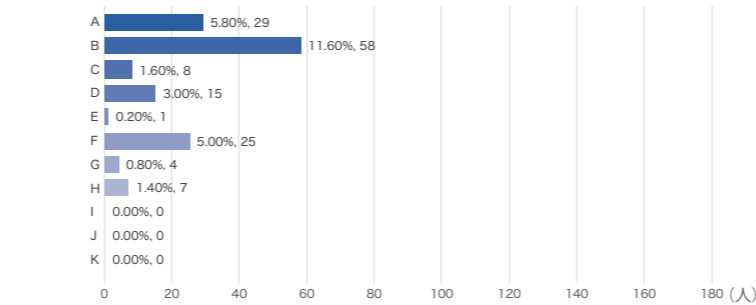


fig.2-16-3 あまり慣れていない

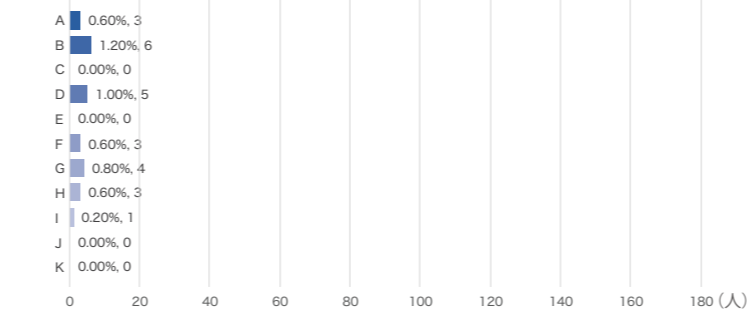


fig.2-16-4 全く慣れていない

A デスクトップ PC B ラップトップ PC C タブレット D スマートフォン E サブディスプレイ F イヤホン/ヘッドホン G 外付けカメラ H 外付けマイク I 照明 J グリーンバック K その他

fig.2-16 【習熟度別】使用されるデバイス

では、会議の参加者は、どのような場所から会議に参加しているのだろうか。

コロナ禍で、出社制限がかかる中で、やはり大半の人が自宅からオンライン会議に参加していることが分かる (fig.2-17)。

一方、オフィス内でオンライン会議に参加する人は、半数以上の人から参加している (fig.2-18)。まだまだ、会社内にオンライン用のスペースが整備されていないことがうかがえる。

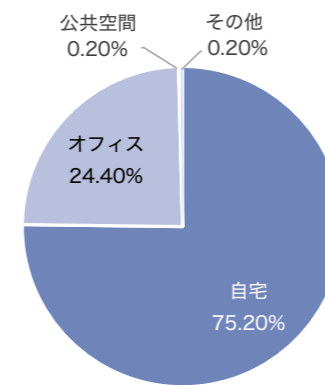


fig.2-17

オンライン会議への参加場所

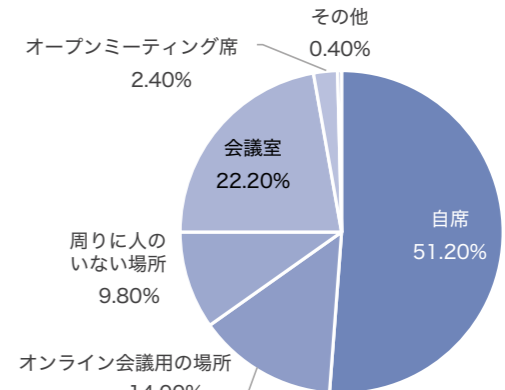


fig.2-18

オフィス内でのオンライン会議への参加場所

オンライン会議における工夫

次に、オンライン会議においてコミュニケーションを円滑にするために行っている工夫についても聞いてみた。意識的に行っている人の割合が多かったのは「声の大きさ」「話す速さ」「話し方」「意図しない雑音」「敬語」「相手の名前を呼ぶ」「相手に合わせた説明」「相手の意思の確認」「相手の発現を促す」「発話のタイミングをはかる」「参考資料などの画面共有」で半数以上の人々が配慮していることがわかった (fig.2-20(19 ページ))。個人で見ると平均 9.02 個の項目に配慮していることになり、オンライン会議ならではの所作を身に付けようと工夫していることが垣間見える (fig.2-19)。

では配慮と習熟度について見てみよう。明らかに習熟度が高い人がよりコミュニケーションがうまく取れるための工夫をしていることがわかる (fig.2-21(20 ページ))。特に、「発話のタイミング」や「相手の発言を促すこと」、「相手に合わせた説明」などにおいては、特に強い傾向がみられる。対面だと無意識に行っていた、会話中の間の取り方などは、オンラインだと難しいものである。そのような状況を打開するために、習熟度の高い人たちは様々な工夫を行っていることが見て取れる。

さらに会議の目的が達成された度合い別に見ると、同様の傾向があらわれる (fig.2-22(21 ページ))。習熟度が高い人はより多くの工夫をするようになるし、その効果もあって、会議の目的が達成されやすくなっているのではないかと考えられる。

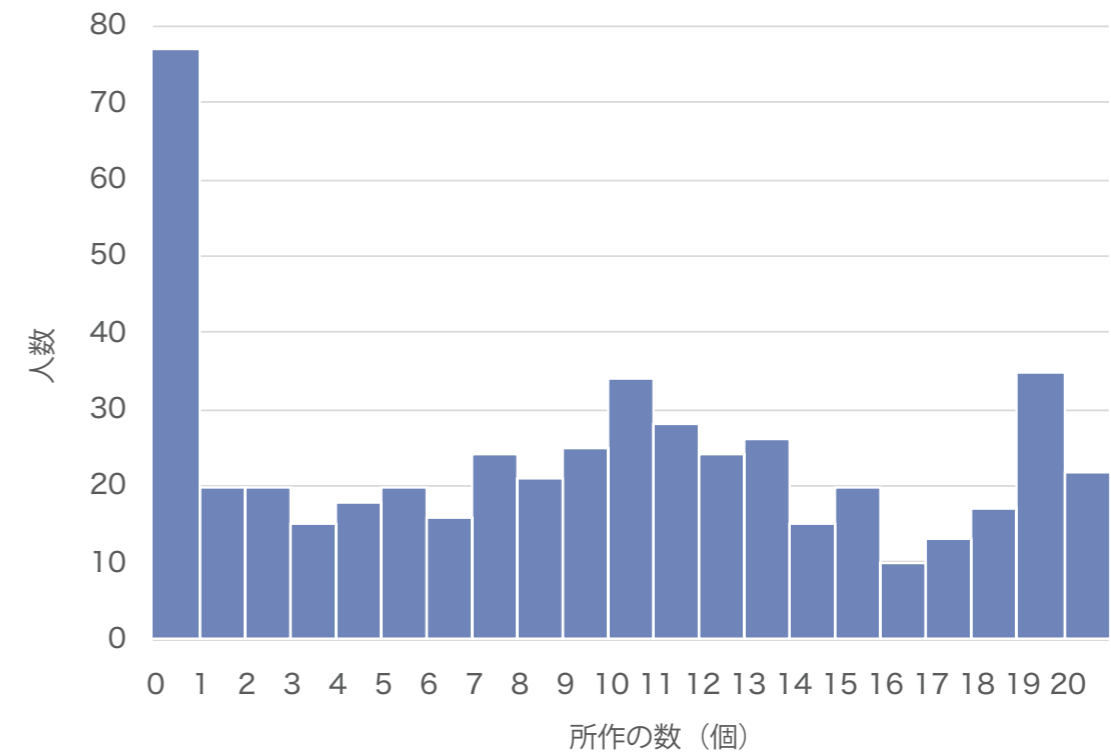


fig.2-19 一人当たりの意識している所作の数

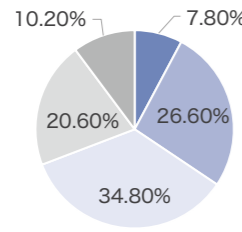


fig.2-20-1 表情の変化

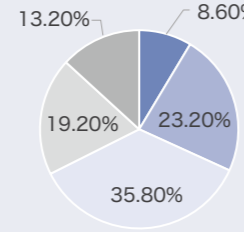


fig.2-20-2 ジェスチャー

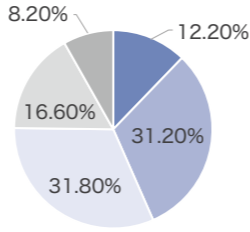


fig.2-20-3 あいづち

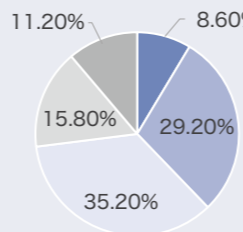


fig.2-20-4
自分の映り込むサイズ

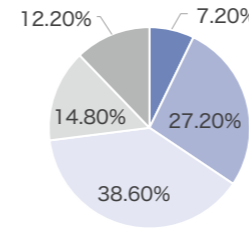


fig.2-20-5 自分の視線

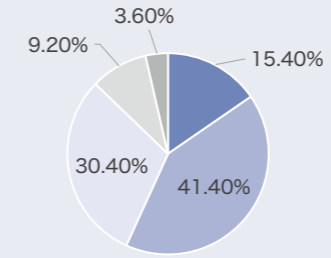


fig.2-20-6 声の大きさ

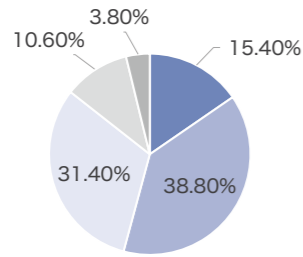


fig.2-20-7 話す速さ

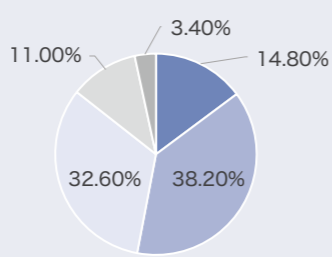


fig.2-20-8 話し方

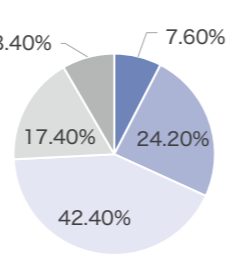


fig.2-20-9 雑談や世間話

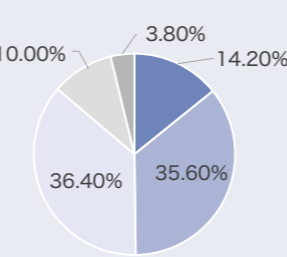


fig.2-20-10 意図しない雑音

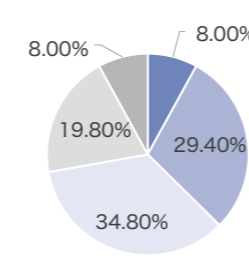


fig.2-20-11 敬語

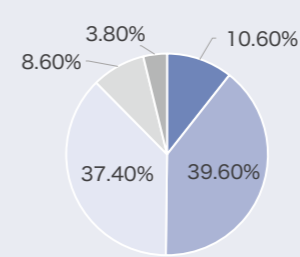


fig.2-20-12 独り言

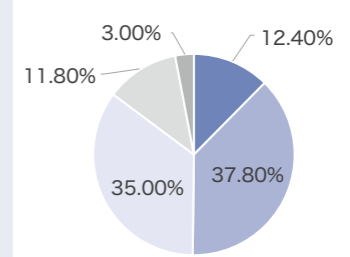


fig.2-20-13
相手の名前を呼ぶこと

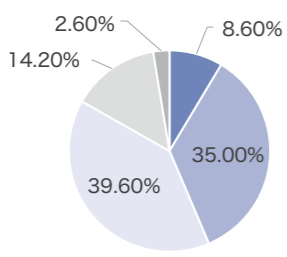


fig.2-20-14 沈黙の回避

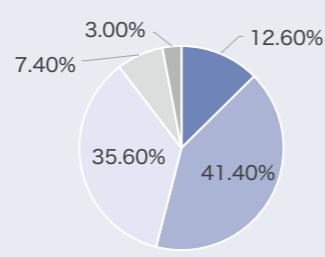


fig.2-20-15
相手に合わせた説明

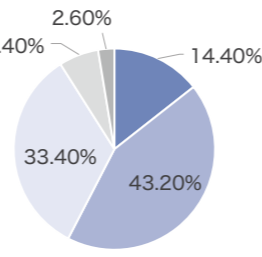


fig.2-20-16
相手の意思の確認

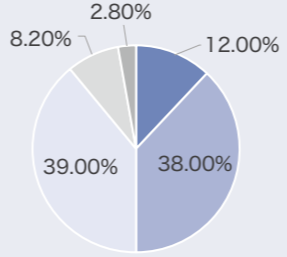


fig.2-20-17
相手の発言を促すこと

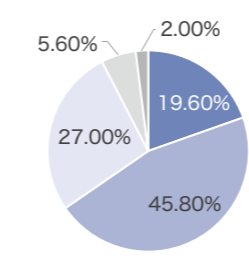


fig.2-20-18
発話のタイミング

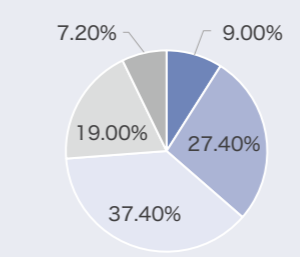


fig.2-20-19
文字や絵を描いて見せること

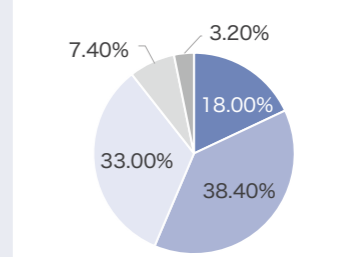


fig.2-20-20
資料などを画面共有すること

■ 強く意識している ■ 意識している ■ どちらとも言えない ■ 意識していない ■ 全く意識していない

fig.2-20 オンライン会議における所作等への意識

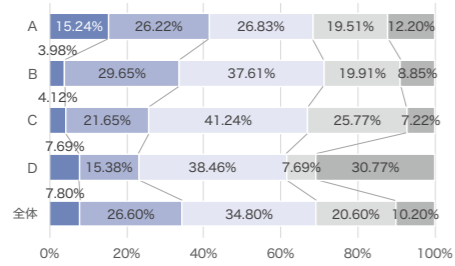


fig.2-21-1 表情の変化

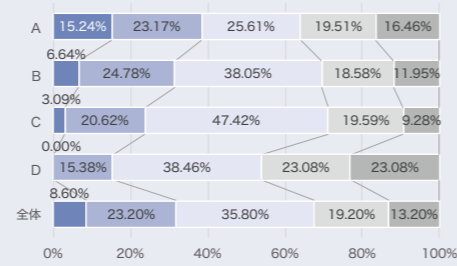


fig.2-21-2 ジェスチャー

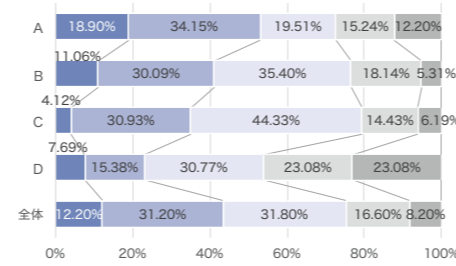


fig.2-21-3 あいづち

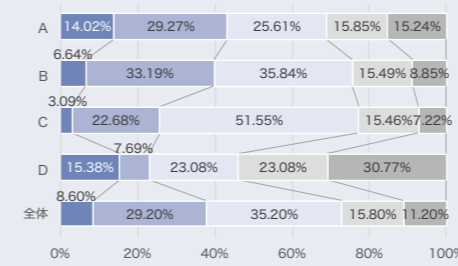


fig.2-21-4 自分の映り込むサイズ

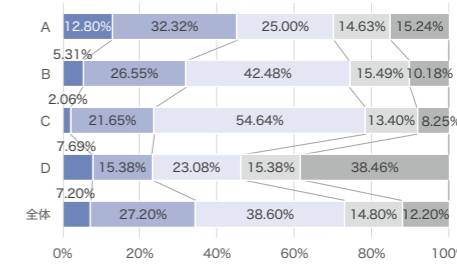


fig.2-21-5 自分の視線

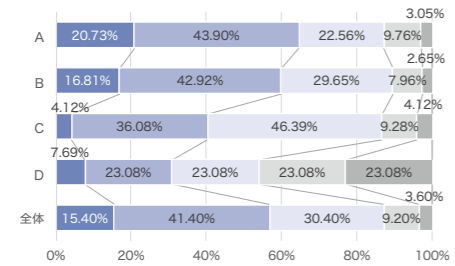


fig.2-21-6 声の大きさ

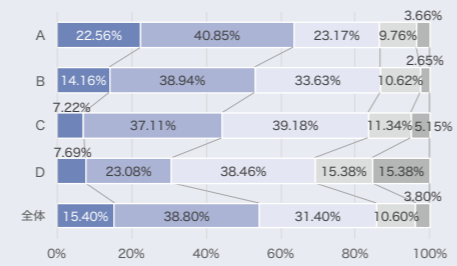


fig.2-21-7 話す速さ

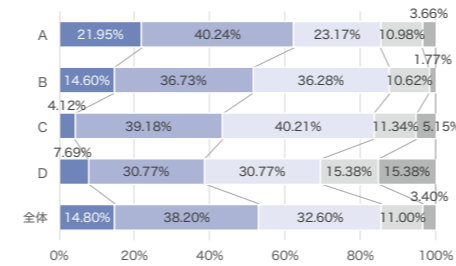


fig.2-21-8 話し方

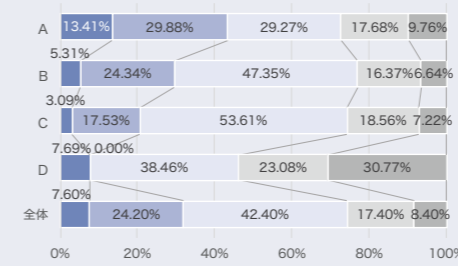


fig.2-21-9 雑談や世間話

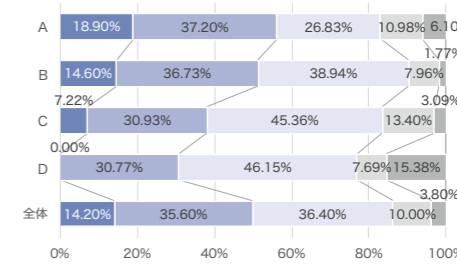


fig.2-21-10 意図しない雑音

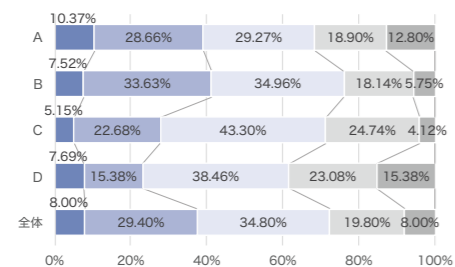


fig.2-21-11 敬語

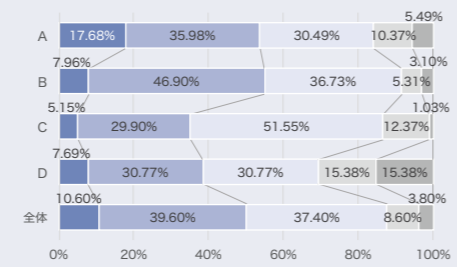


fig.2-21-12 独り言

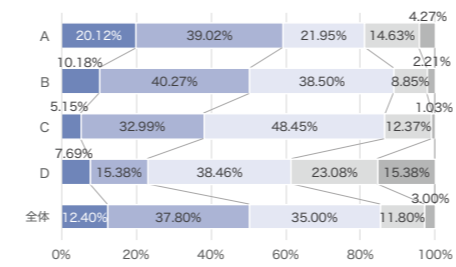


fig.2-21-13 相手の名前を呼ぶこと

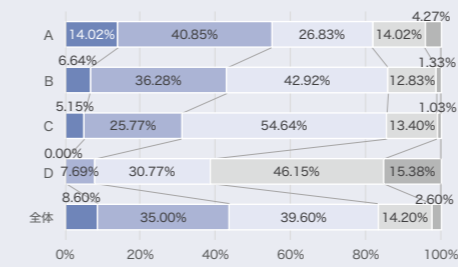


fig.2-21-14 沈黙の回避

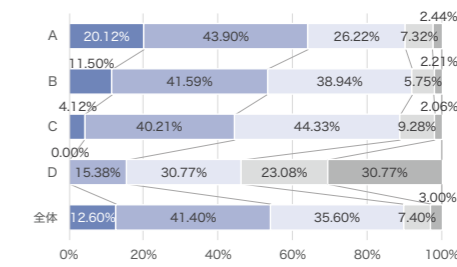


fig.2-21-15 相手に合わせた説明

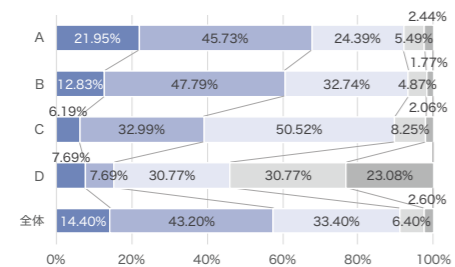


fig.2-21-16 相手の意思の確認

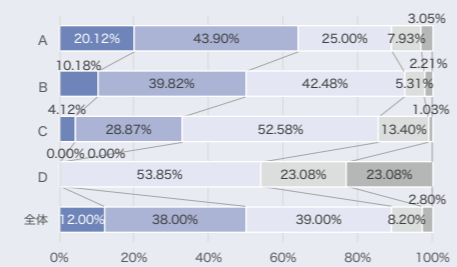


fig.2-21-17 相手の発言を促すこと

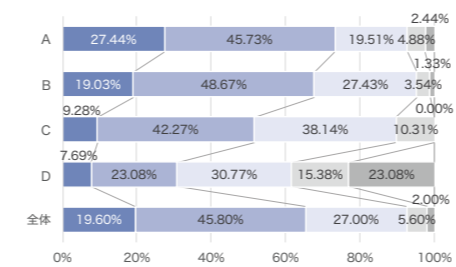


fig.2-21-18 発話のタイミング

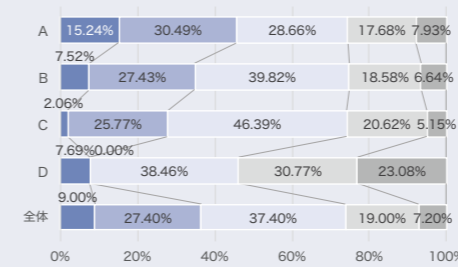


fig.2-21-19 文字や絵を描いて見せること

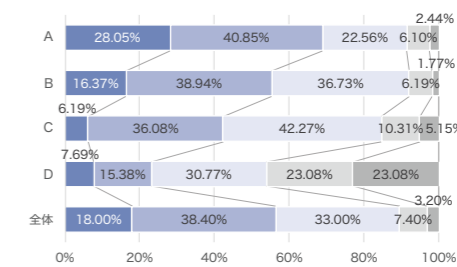


fig.2-21-20 参考資料などを画面共有すること

A よく慣れている B 慣れている C あまり慣れていない D 全く慣れていない

■ 強く意識している ■ 意識している ■ どちらとも言えない ■ 意識していない ■ 全く意識していない

fig.2-21 【習熟度別】オンライン会議における所作等への意識

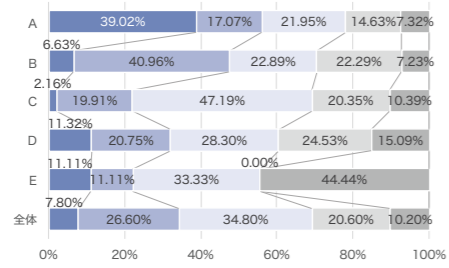


fig.2-22-1 表情の変化

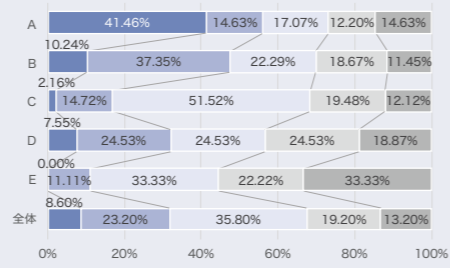


fig.2-22-2 ジェスチャー

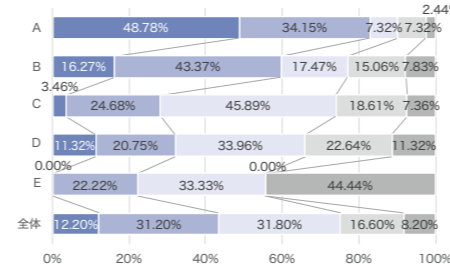


fig.2-22-3 あいづち

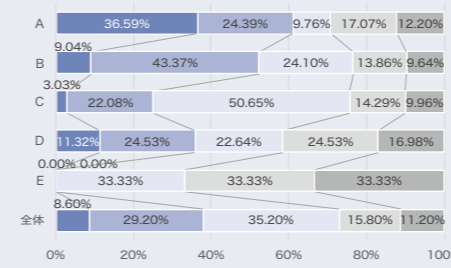


fig.2-22-4 自分の映り込むサイズ

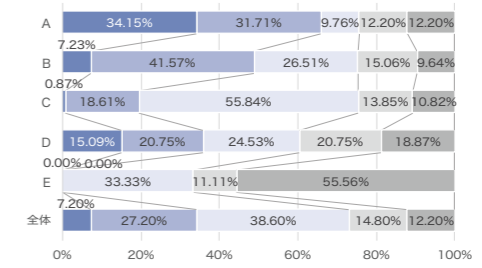


fig.2-22-5 自分の視線

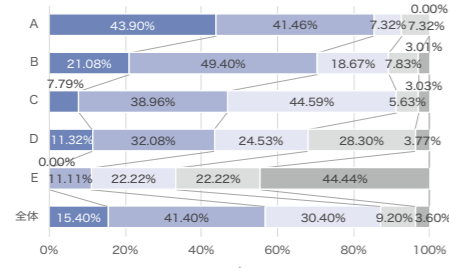


fig.2-22-6 声の大きさ

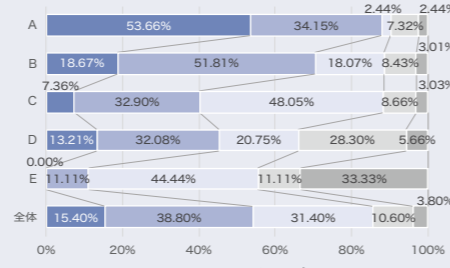


fig.2-22-7 話す速さ

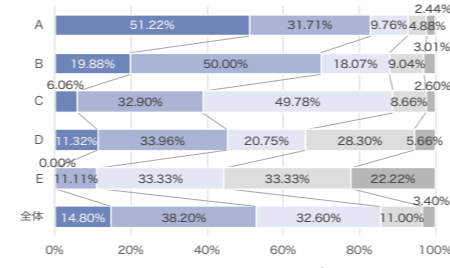


fig.2-22-8 話し方

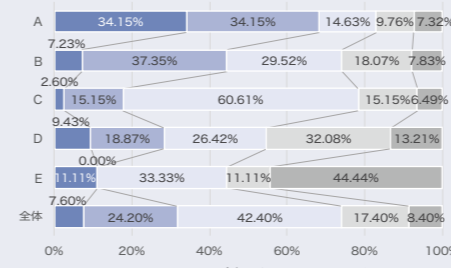


fig.2-22-9 雑談や世間話

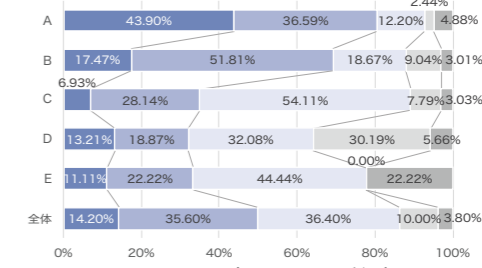


fig.2-22-10 意図しない雑音

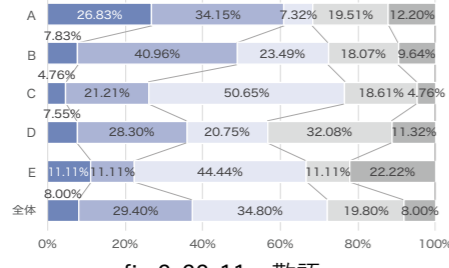


fig.2-22-11 敬語

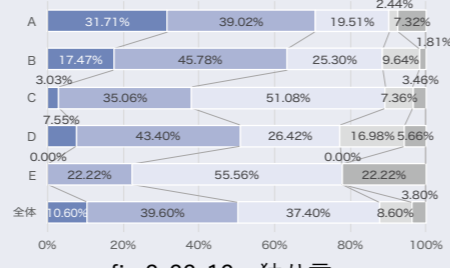


fig.2-22-12 独り言

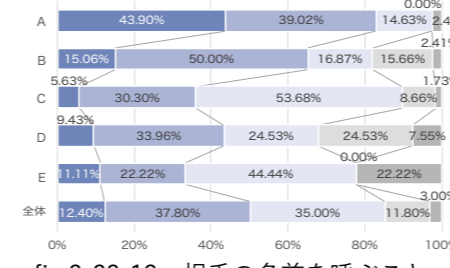


fig.2-22-13 相手の名前を呼ぶこと

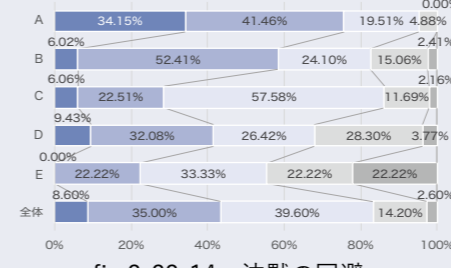


fig.2-22-14 沈黙の回避

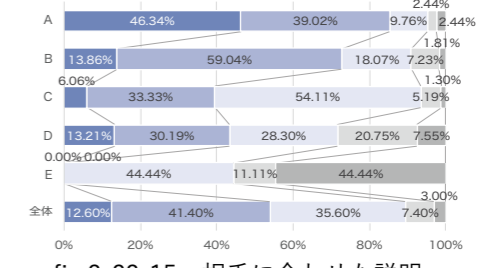


fig.2-22-15 相手に合わせた説明

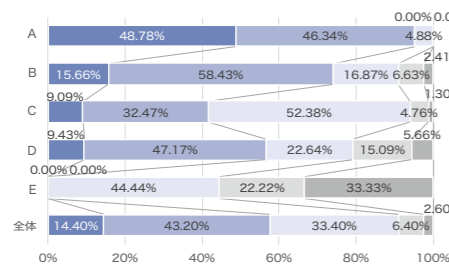


fig.2-22-16 相手の意思の確認

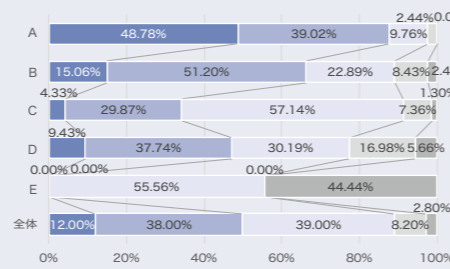


fig.2-22-17 相手の発言を促すこと

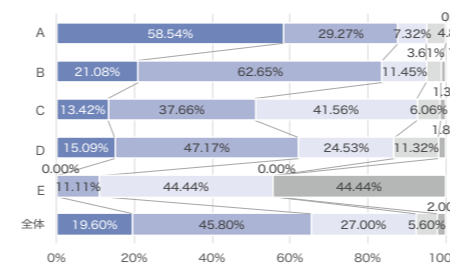


fig.2-22-18 発話のタイミング

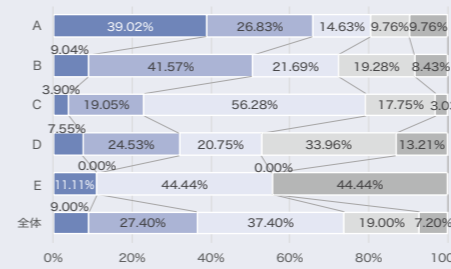


fig.2-22-19 文字や絵を描いて見せること

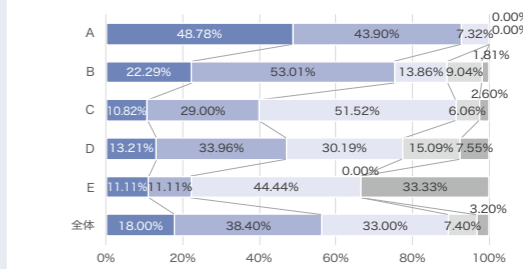


fig.2-22-20 参考資料などを画面共有すること

最後にオンライン会議において共有される資料(スライド)についての工夫についても聞いた。オンライン会議になったからと言って特に変化がないと答えた人が35%ほどいたが、4割以上の方は「文字の大きさを大きくする」と答えており、「スライドの枚数を減らす」と答えた人も2割以上いた(fig.2-23)。

これを習熟度別にみると習熟度が高い人ほど多くの工夫を凝らしていることがわかる(fig.2-24)。スライドの枚数を減らしつつも、写真や図の点数を増やすなど、参考になるアイデアが多いのも気になるところだ。

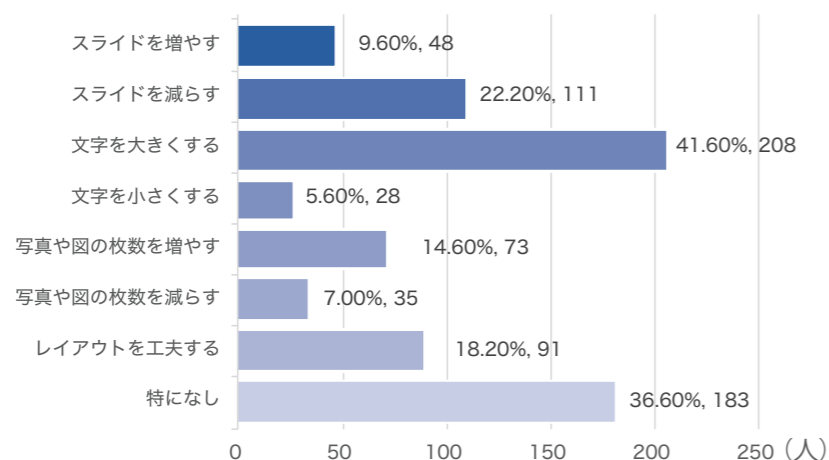


fig.2-23 オンライン会議におけるスライドの工夫

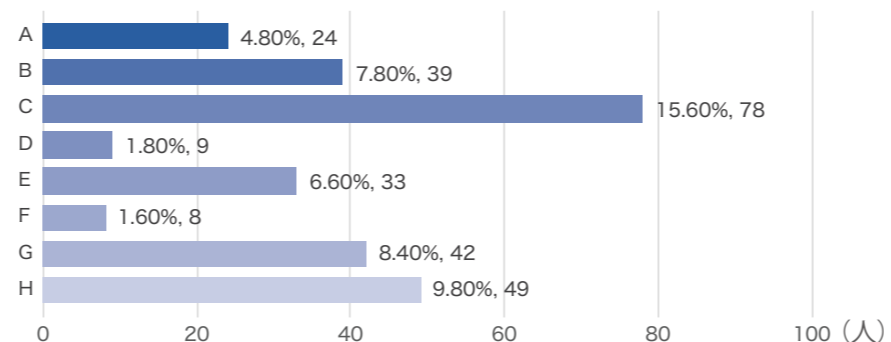


fig.2-24-1 よく慣れている

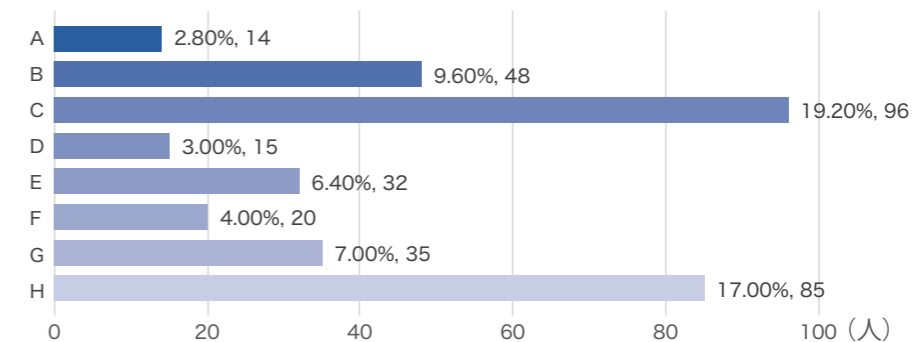


fig.2-24-2 慣れている

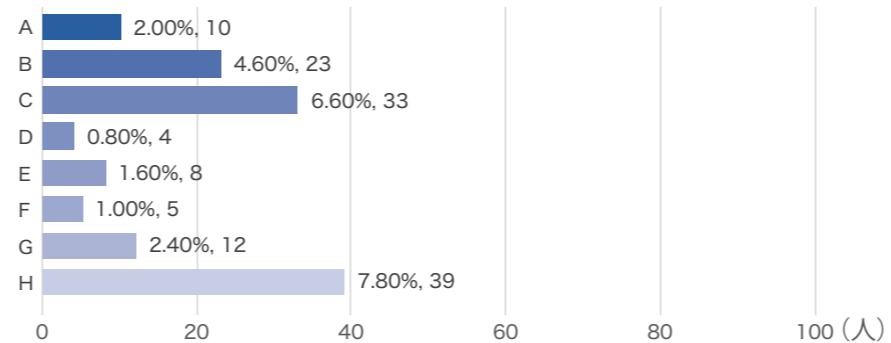


fig.2-24-3 あまり慣れていない

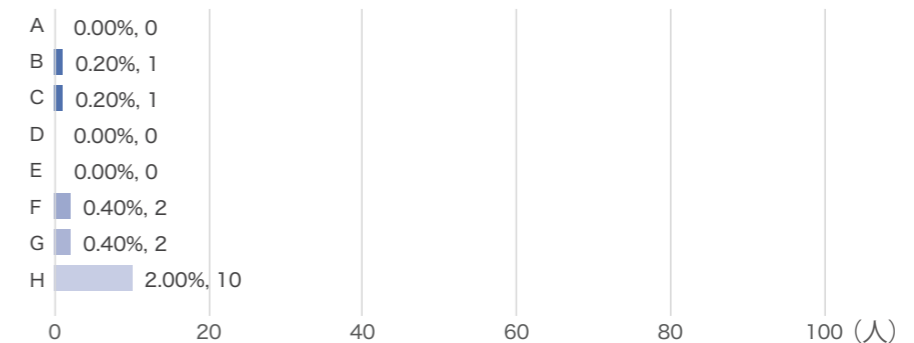


fig.2-24-4 全く慣れていない

A スライドを増やす B スライドを減らす C 文字を大きくする
 D 文字を小さくする E 写真や図の枚数を増やす F 写真や図の枚数を減らす
 G レイアウトを工夫する H 特になし

fig.2-24 【習熟度別】オンライン会議におけるスライドの工夫

この章では、様々な質問を通して、この一年で急速に普及したオンライン会議の実態を見てきた。その中で、慣れないオンライン会議の快適性を高める工夫も多く見られた一方で、オンライン会議が対面会議と比較して劣る部分が多いことも明らかになった。

今後、この差分を埋めていくことが求められるだろう。使用するデバイスの工夫や、スライドの作り方の工夫、オンラインツールに搭載された機能を使いこなす工夫などを行っていくことで、もう少し、この差分を埋めることができるのではないだろうか。

一方で、オンライン化が進んだことは、全てがネガティブな訳ではなく、移動の手間が省けるようになった等のメリットがあることも事実である。

未だにコロナ感染症の収束の兆しが見えない中で、オンライン会議の快適性を高める工夫を行いながら、オンラインならではの良さを伸ばしていけるよう、まずは、現状を深く知って頂ければと思う。

(調査概要)

対象：首都圏（東京都・神奈川県・千葉県・埼玉県）、
中京圏（愛知県・岐阜県・三重県）、
関西圏（大阪府・京都府・兵庫県）、福岡県
従業員 100 人以上の企業に所属する正社員、公務員、団体職員
20~69 歳の男女（年齢層は同率割付）
手法：インターネット経由のアンケート
実施日：2021 年 4 月 10 日

#コラム1

大学生生活をコロナ禍とともに

文 濱地峰史

このコラムでは、大学生活の最中にコロナ禍を経験している私の今までの学生生活と、コロナウイルスの影響を記述しようと思う。まず、自己紹介を少しばかり。年齢は二十一歳、東北大学四年生。地元は東京で、大学から東京を出て仙台で一人暮らしをしている。趣味はスキーで、中学高校ではバスケットボールをしていた。周囲には言わないが本質的には割と内気で恥ずかしがり屋な性格だ。大学ではサークルには入っておらず、スキー部を大学二年の始めに退部している。そんな境遇なので、東北の友人が少ないのである。

私がコロナ禍に直面したのは大学二年生の春休みからだ。当初の影響としてはバイト先の飲食店で従業員のマスク着用が推奨された程度だったため、コロナウイルスに対して大きな関心は抱かなかった。しかし、毎日コロナウイルスの特集が報道される中、マスクが入手難になり、さらには著名人の志村けんさんがコロナウイルスに感染してなくなるなど、すぐにコロナ禍を身近に感じざるを得ない状況となった。そんな中四月になり、大学三年生の新学期が始まった。私が直接コロナ禍の影響を受けたのはこの時からだ。コロナウイルスの感染拡大を考慮した大学の講義のオンライン化が始まったのだ。当初私は「大学に行く手間が減ってラッキー」くらいに思っていたが、それは始めの数日で、それからはオンライン授業の不便さを感じる日々を過ごした。

通常の授業がオンラインであることは私にとって都合がいいが、建築学科特有の設計課題はそうはいかなかった。東北大学の設計の講義は全てオンライン形式、最終講評のみ対面形式、週一回の対面エスキスがある形式の三通りで行われた。また、もともと三年生から使えるようになるはずだった建築学科共通の製図室が使えなくなり、その分模型製作は免

除か簡単なもので良いことになった。これは一見負担が減ったようにも見えるが、実際は作業量は減ったものの、製図室が使えなくなったことにより学生間の交流が絶たれ、私には精神的な負担となった。同じ建築学科の友人が少ないため、私はこの一年の設計作業はひとり黙々と自宅で行った。これが自分の性には合わないらしく、ひとりで悶々とした日々を過ごしたものだ。これがあってか、私は設計を好きになれていない。せめて家族のいる実家で、とも思ったのだが、設計課題の敷地が仙台であること、講評の際や、たまに他の講義においても大学に行かなければならなかったことを踏まえると東京に戻る選択は取れなかった。

とまあ、どうしようもない状況に今更ながら文句を垂れたが、人間どうにかなるもので、親や少ない友人の助けを受けなんとか設計課題を一年間やりきった。ちなみにこの期間で、私は飲食店のバイトをコロナ禍の影響で辞めているため、人との交流自体が少なくなった。現在もその状態は続いているが、今はやるべきことが少なく、寂しくはあるが落ち着いた生活を送っている。変わったことといえば、四年生になり研究室に配属されたことくらいか。研究室も今はオンラインでの活動がメインで、先行きは不透明、ウイルスの感染者数次第といったところだ。去年は行けなかったそうだが、今年はゼミ旅行に行けるのだろうか。就職活動も最近はオンラインで行うことがメインらしい。それで本当に企業の雰囲気や自身のやりたいことが明確になるのか、疑問である。

何においても何かと不自由な世の中になってしまった。オンラインツールの有用性が認識されるなど、プラスの面もあるにはあるが、コロナ禍を生きる私がそれに抱く印象はそんなところだ。皆が街中を歩き笑顔を見せ合える、そんな日々が戻って行くことを切に願う。

ビデオ会議から探るチームワークの鍵

失われた「何か」

文：佐々木 央

リアルに集まって会議をする時に比べ、ビデオ会議では、画面の向こう側にいる相手をなんとなく遠くに感じ、深く知ったり密な関係を築くことはどうにも難しい。漠然とした孤独感もあるだろう。円滑なコミュニケーションがとりづらいつと感じる人もいるかもしれない。

インターフェイスや情報工学の世界では遠隔コミュニケーションの研究はたくさん行われているので、必ずしもリアルとの差が軽視されていたわけではない。そのような分野の研究結果が盛り込まれているのにも関わらず「何か」が足りない気がしていて、私たちは、いまだにそれを言い当てられないでいる。

一方、利用者側ではその物足りなさを、「大きな声でゆっくり話す」「ジェスチャー

を交えて話す」といったように、画面内で工夫を重ねることにより解決しようとしている。たしかにこれらは、「送り手の発信する情報が対面と同じであったとしても、画面越しになると何となく発信されている情報が薄まったように感じる」という経験とも一致し納得がいく。しかし、その送り手の努力だけでは皆が感じているモヤモヤを解消できそうにない。

オンラインになることで失われたものとは何か、直接触れることができない限りそれを埋めることはできないのだろうか。本章では、この疑問を、オフィスデザインの課題として受け止める。複数の対話環境を用意し、対話者の振る舞いの違いを捉えることで、オンラインで共同作業を行う際に重要となる要素を探っていく。

3

画面の外という未知の空間

感染症が流行する中、リモートドラマなどビデオ通話を活かしたコンテンツが見られるようになった。

そんな中、とあるお笑いコンビのネタ動画で興味深いものがあった。題材はオンライン面接である。面接を受けに来た就活生は画面の向こうで白い壁の前に座っているのだが、話が進むにつれて面接官の中で「この就活生は白い床に寝転がっているのでは」という疑念が強まっていき、就活生を問い詰めていく（結果としては、推察どおり、就活生は床に寝転がっていた）というものだった。

極端すぎて笑えるネタだが、ここでは対面では起こり得ないコミュニケーションが生まれていることに気づく。画面の外の「未知の部分」をどう想像するかによって受け手に伝わるメッセージが変化するのだ。同じ会議室にいたら、相手が今どういう状態で何を知覚しているのかは特別な想像を働かせずとも大体は把握できる。しかしビデオ会議では、特にまだ信頼関係を築けていない相手に対しては、真面目に取り組んでいるのか？という不信感を抱く可能性があるし、逆に適宜手元の資料を参照したりメモを取るといった前向きな姿勢も捉えにくい。

先ほどの例では、寝転がっている本人は映像に映っているのにも関わらず、寝転がっているかどうかはひと目でわからない。画面に映っている人やモノの情報だけでは、その置かれている状況や状態の把握は必ずしもできないことがわかる。相手は何をどう知覚しているのか、つまり周辺環境とどのような相互作用を起こしているのかを捉えて初めて、単なる「情報」以上に「意味」を含んだ相手の様子を把握できるのではないだろうか。

この相手のもつ情報へのアクセスがたやすくできるかということは、チームプレイ＝協調と密接に関係している、というのが本研究で鍵となる「We-mode」の話である。

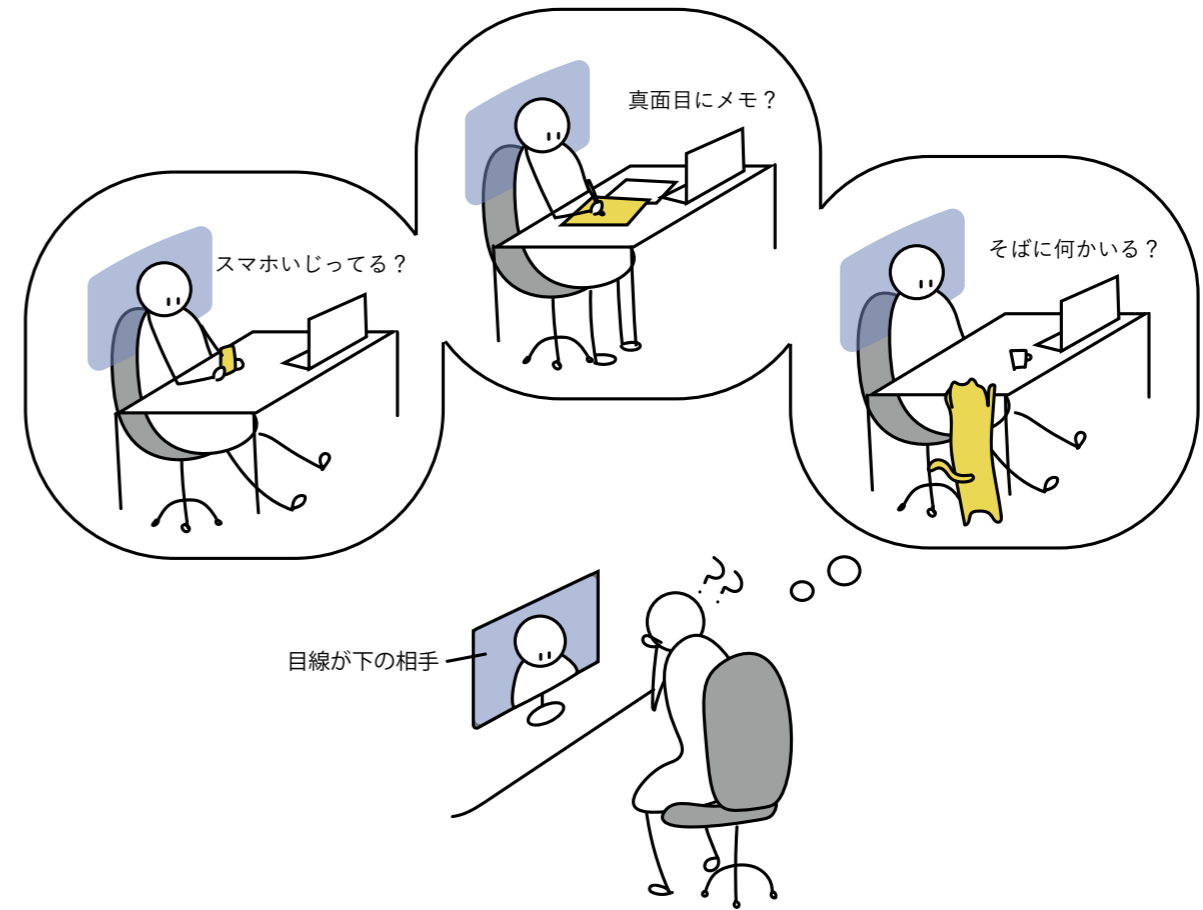


fig.3-1 ビデオ通話中の受け手の頭の中

We-mode と協調

人は複数人でチームとして行為をするとき、個人で行う時とは別の認知モード "We-mode" になると言われている。独立した「私」2人では確認できない能力が「私たち」の間では発揮されるのだ。

私達はこの能力を日常的に利用している。例えば2人で協力して部屋の片付けをする場面を想像してみると、相手が大きな箱を運ぼうとしているのを察知すれば、相手からの声かけがなくても手伝いに行くだろう。ベストな箇所においてタイミング良く持ち上げ、相手が移動させたそうにしている位置に向かって歩調を合わせる。

なんでもない「協力」の場面だが、この行為の成功には、相手の能力や注意の焦点、箱を介して伝達される力、箱自体の性質や周囲の状況など、相手を取り巻くあらゆる情報の収集が必要である。複数の情報をもとに、自分の取るべき行動を選択しているのだ。しかし私達は特別な努力をせずともこれを瞬時にやっている。

このように We-mode が発動した状態では、相手の情報へのアクセスが飛躍的に向上し、その得られた情報から意味や意図を見出し、自身の行為プランに取り込むことで、意図的
努力なしに同調することが可能となる。

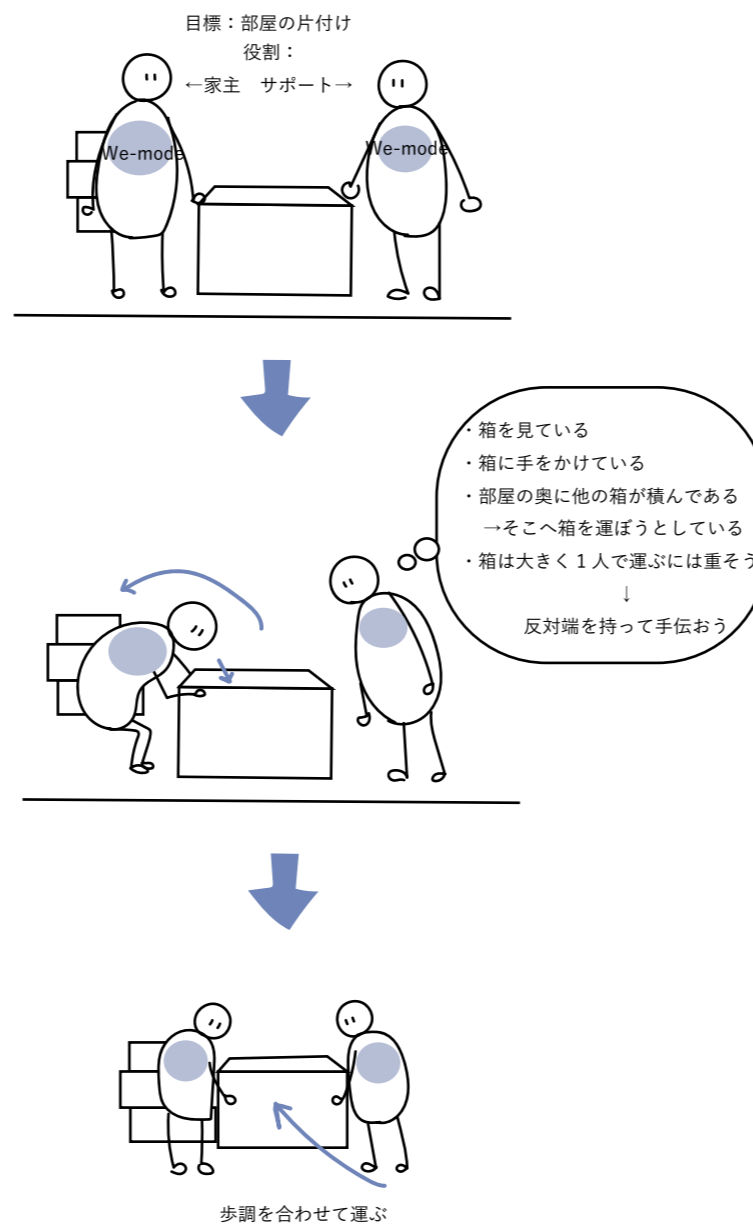


fig.3-2 We-mode で部屋を片付ける様子

オンライン面接の例からも、画面内の情報だけでは相手の様子が十分にわからず、We-mode が十分に発動されないことが、ビデオ会議で抱かれるモヤモヤのひとつとしてありそうだ。そして失われているものは、相手の表情や会議に必要な資料といった「人やモノに関する情報」だけでなく「外的環境とのインタラクションから生まれる意味や意図」なのではないだろうか。

インタラクションを視覚によるものに限定して言えば、相手と相手の見ている対象物、そしてそれがどう知覚されているかを観察できることが重要である。つまり、相手のバーストショットのみが映し出されるビデオ会議カメラワークによって安易に切り取られてしまっている、相手が見ている世界、つまり相手の前方に広がる空間こそ共有されるべきなのだ。だとすれば、相手の様子とともに相手の見ている景色も併せて提供すれば、モヤモヤは多少薄らぐのではないだろうか。既にあるカメラの使い方を工夫するだけで、We-mode のパフォーマンスを向上させ、協調という密なコミュニケーションを取り戻すことができるのではないか、というのが私が出したアイデアである。

We-mode を誘発させる課題

それでは実際に、カメラの画角を変えるだけでチームプレイに違いが現れるのか、確かめてみよう。

被験者を集め、2人1組のチームで We-mode を発動してもらうのだが、課題として何をやらしてもらうかが問題となる。今のところビジネスの場で行われる遠隔協調作業といえば「話し合い」がメインである。しかし、話し合うだけでは、頭の中で議論が展開できるので、視覚情報やお互いを包む環境の情報などを用いずに作業が完結してしまう。お互いの意図や視線、身振り手振りなど環境とのインタラクションを見ようとするのであれば、もっと他の課題を選択する必要がある。

そこで私は「都市配置ゲームという」オリジナルのゲームを考えた。マップに並べられた建物のコマを、条件にしたがって並び替えることで高得点を目指す加点課題である。条件とは、「飲食店と駅が隣接すると+1点」「公園が三つ以上あると+1点」といった、位置や個数に関するものである。遠隔でもできるように、実際にコマを動かす「作業者」と加点条件を知る「支援者」に役割が分かれており、会話による意思疎通が必須である。

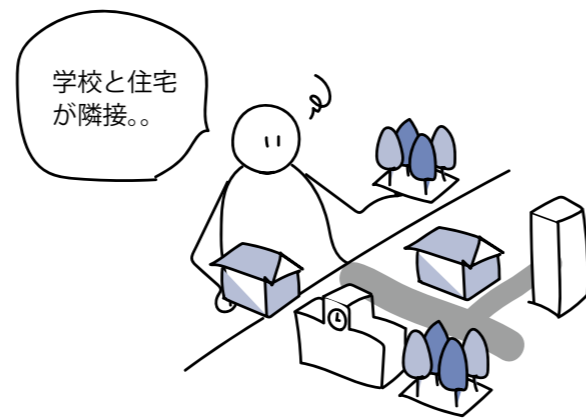


fig.3-3 都市配置ゲーム

We-mode を発動させるには、被験者2人が協調して課題を解くことを共通の目的と感じる必要がある。試作段階では、作業者1人でも平均点程度は取れるような設定で、支援者がほとんど発話しない事態となってしまった。逆に支援者が操作を指示するような形になると作業者がコマを動かすマシーンと化してしまうため、役割分担のバランスをとる必要があった。作業がだれないように作業時間は短く5分で、時間内に見きるとはギリギリ難しい25個の条件を、作業者に5点条件5個、支援者に1点条件20個と分配することとした。

この実験のポイントは、条件の異なった3つの状況を比較するところにある。条件ごとに変えるのは「作業者」を撮影するカメラの映像である。別室にいる「支援者」は異なる3つの映像を見ながら作業者に支持を出す。つまりこの実験では、支援者に見える映像から得られる情報から作業者の意図や意思を読み取ることで、支援者の意識の中に生まれる We-mode の違いをとらえる。

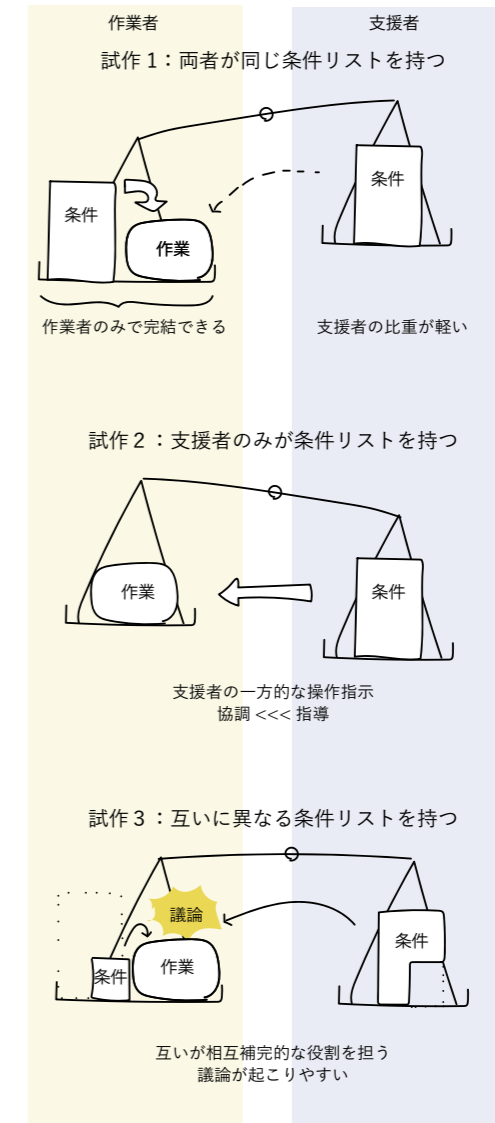


fig.3-4 都市配置ゲームの役割分担

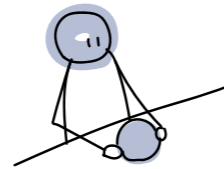
3つの画角

実験においては、作業者と外的環境がインタラクションを起こしている空間の捉え方に違いが出るように3つの画角を設定した。

都市配置ゲームは将棋などと同じで、配置される各コマの位置関係さえわかればゲームを進めることができる。この必要最低限の情報のみを持つデジタル表示が【A 配置結果】である。これに「作業者や作業者を取り囲む環境に関する情報」を徐々に足していく。【B 手元】はAに加えて、盤面上でのコマの動きとそれを持つ手の部分が共有される。【C 引き】はさらに広範囲で盤面と作業者が一体となって撮影される。作業中、作業者が知覚し得る周辺環境（余ったコマ、ルールが書かれたマニュアルなど）もわかるようになっている。対面でこのゲームをやった時の、支援者が見る光景に近い。支援者に与えられる情報量としてはCが一番多く、次いでB、Aの順になる。

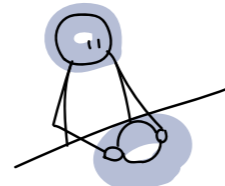
Aはビデオ通話における共有画面を用いたプレゼンに似た形態である。対面のプレゼンの場合と共有される資料やプレゼン内容は同じであるが、発表者は現在スライドのどの部分を説明しているのか、発表者はカンペを読んでいるのか、聴衆に訴えかけているのか、時間を気にして時計をチラチラ見ているのかはわからない。Bは胸カメラや視線カメラを模している。これらは相手の視界を撮影していることになっているが、細かな焦点や集中の強弱は不明である。また、相手と

A 配置結果



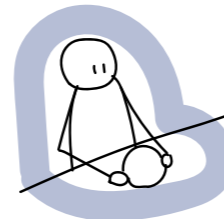
作業面の配置結果のみ
+ 作業者のバストアップ

B 手元



作業面と作業者の手元
+ 作業者のバストアップ

C 引き



作業者を含めた作業空間全体

fig.3-5 三つの画角

外的環境の相互作用は限られた箇所、この場合では手元でしか読み取れない。Cに近い性質のものとして、マルチカメラ映像が挙げられる。作業者を様々な角度から撮影し、空間全体と作業者のインタラクションを捉えようとするものである。画面が複数あれば情報の量は増えるが、その分、連続性が細かに分断されてしまう可能性がある。

実験を設計する上で重要なことは、条件（今回は画角および、それに伴って伝わる情報量）以外の部分に違いを持たせないことである。

回数を重ねるごとに「慣れ」が出てきてしまうことはいつも我々を悩ます問題で、練習をさせたり、組ごとによって条件の順序を変えるなどの工夫を要する。

回ごとに使用するカメラ位置を変える必要があるが、作業者の振る舞いも各条件で変わってしまってもいけないので、初めから全てのカメラを設置した状態でどれが起動しているのか分からないようにし、作業者の見る画面も支援者の顔のみが映し出され、自身がどう撮影されているかは終始分からない状態にした。支援者にも、作業中に「今何が見えてる？」と尋ねることを控えてもらった。

また、このゲームを対面でやった場合、コマは文字が作業側から正しく見える向きに置かれるため、向かいに座る支援者は逆さまから見ることになる。この位置関係を保持するため、画面に表示する盤面も逆さまで共有した。

この点、条件Aにおけるコマの配置結果のみを共有する映像をつくることには苦労した。実際に配置されているコマをそのまま撮影すると、作業者の手が配置する際にどうしても映ってしまう。条件Aだけ画面内作業にさせるわけにはいかないし、将棋の解説実況のように第三者が別の場所で再現してそれを画像で共有するシステムでは、ラグが生じてしまう。そこで発明したのが透明な机である。作業面を下から撮影するとコマは見え、手の動きはコマに隠れて映らない。画面上で映像を反転させれば位置関係も正しく、タイミングも作業者のもので、万事解決した。

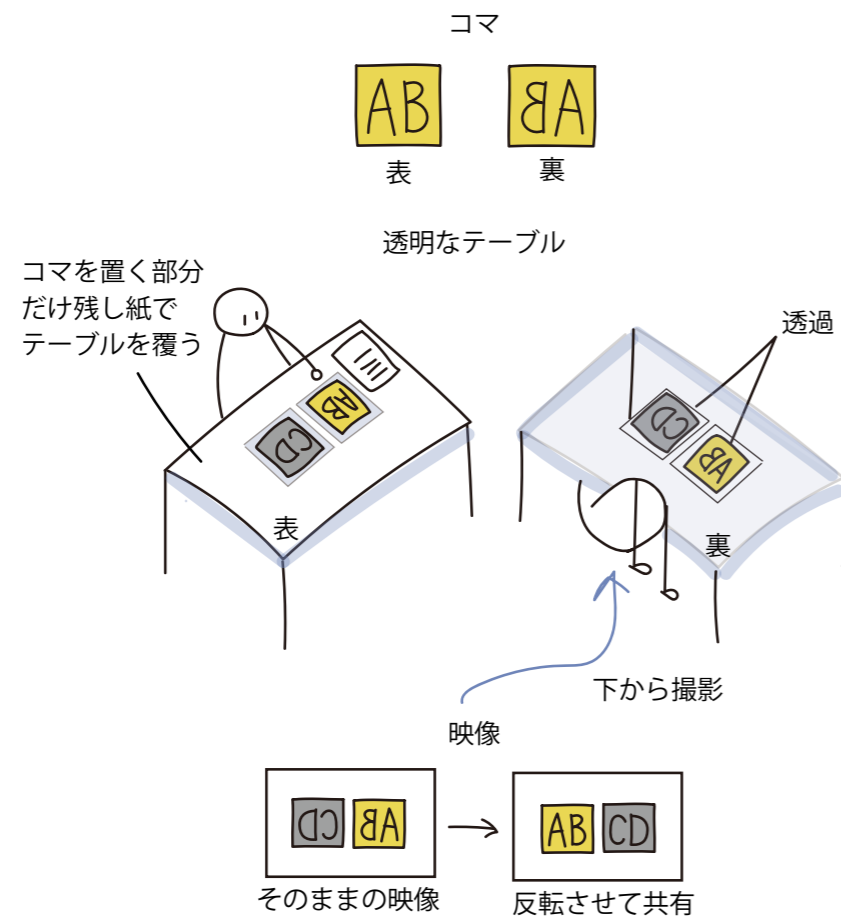


fig.3-6 条件Aのシステム詳細



ffig.3-7 対面条件での都市配置ゲームの様子



fig.3-8 非対面条件での都市配置ゲームの様子

何をもって We-mode と言うか

実験には 20 名の大学生・大学院生に協力してもらった。ペアの組み合わせは信頼関係の基盤がない即席チームで統一することとした。実験では、設定した画角の異なる 3 条件と対面の計 4 回課題を行ってもらい、各ゲームごとにアンケートをとった。

アンケートの結果から対話やシステムの使いやすさに関する主観評価が得られる一方、We-mode への遷移についてはそれに明確な自覚を伴わないことから、「あなたは今、We-mode でしたか？」と聞いても仕方がない。だとしたらどうすれば We-mode が発動していたことをとらえることができるのだろうか。

先ほどの箱を片付ける例を振り返ると、たしかにサポート役が実際に何をどのように認知して、協調作業を行っていたかを測定することはできない。しかし、We-mode が発動していることで可能となる能力「環境などから得られる情報に基づいた行為の調整」は、持つ場所・持ち上げるタイミング・歩調というように、「観察可能な要素」として現れる。こうした行為の調整をひとつひとつひらきあげることによって、We-mode の発動を特定することはできそうだ。

今回開発した都市配置ゲームの場合、この「行為の調整」は支援者の発話のタイミングや発話表現の違いとして現れてくるので、会話過程を評価尺度としてデータを抽出することにした。また、都市配置ゲームはどの盤面も点数を持つため、最終得点だけでなく、得点の時間変化もパフォーマンス評価として集計ができる。

会話の分析

各実験後、被験者に 3 つの条件の中でどれがやりやすかったかと尋ねたところ、支援者を担当した 10 名中、C を好んだ被験者は 5 名だった。3 名は B を評価し、残り 2 名は B と C でそれぞれの良さがあったと話しており、支援者全員が盤面の情報以外の情報が加わった画角を好んだことがわかった。何も知らされずにひたすらコマを動かし続けた作

業者の中には「3 番目（条件 C）の際の支援者の助言がよかった」と話す人もいたが、ほとんどが回ごとの支援者の態度に違いを感じなかったと答えた。それでは発話過程に特徴的な違いはあらわれているのだろうか。

会話分析の基本は、発話数・発話長さを数え上げるところから始まる。これらの結果を fig.3-9 に示す。発話数を見ていくと、画角の違いによる差はあまり見られないことがわかる。しかし対面と比べると非対面条件のいずれもが低い値を取っていることから、対面の方が会話のタイムラグなどの障害がなく円滑なコミュニケーションが取れていたと推察できる。加えて発話長さの値が、C だけ大きいことも考慮すると、相手の様子や周りの環境に関する情報が得られるようになると、推測による抽象的な支持が減り、より具体的に説明的な発話になりやすかったと考えられる。

また、ビデオ会議ではシステムを介すと発話内容に関係なくマイクにしっかりと拾われてしまうため、独り言を言ったとしても、それが独り言とは理解されないことが多い。対面にいるよりも、ぼそっと呟くことが話の妨げになるような気がして、短時間の発話が減る傾向にあったのではないかと推察される。

一方、A・B の発話長さの値はともに高い値にならなかったという結果に関しては、得られる情報量の差が影響していると考えられる。C の対話を観察すると、支援者の立場に立つと、作業者の予備動作や何をやろうとしているかが見えてくるため、良くも悪くも様々な場面で口出しをしていた。裏を返せば、AB は余計なことがわからないからこそ、必要最小限の発話で支援をしていたとも言えそうだ。これに関しては、本章の終わりに「情報が多いことが正義か？」というテーマで深掘りしたいと思う。

	A	B	C	対面
発話数平均(回)	52.9	53.0	48.7	55.0
発話長さ平均(s)	1.9	1.9	2.0	1.9

fig.3-9 発話数と発話長さの平均値

タイミングの測り方① 食い気味に話す

では、発話記録をもう少し細かく見ていこう。まず私が着目したのは「発話ターンが切り替わるタイミング」である。ここに We-mode による「行為の調整」が現れると予測したからだ。

実際に立ち会っていて「この人、うまくタイミングを計ってコミュニケーションをとっているな」と感じる人には2つのパターンある。1つは、相手が言わんとしていることを汲み取って、テンポ良く会話を回していくような人。もう1つは、相手が喋りたそうにしているのを察知して待ってあげる、いわゆる聞き上手な人。会話相手との関係性によって意識的か無意識的かは異なるだろうが、どちらも相手をよく観察し、空気を読んでいる。つまり、先取りすることも、待つことも行為の調整となのであるが、発話時間のように数値でとらえたり、比較することが難しい。

そこで、前者の発話の積極性は「発話の重なり」で測れないかと考えた。発話が重なるとはつまり、先行発話と被せて発話するということである。最後まで聞かずともこれから何を言おうとしているかある程度予測できているから、あえて自分の発話を前倒する

という調整を加えているのだ。発話の重なりのうち、こういった同意・共感・関心などの積極的な提示は全体の40%程度と言われており、そのほかは意図せず被って「あっ、どうぞ」となる、偶発的なものである。これは全く性質が逆で、むしろ相手情報へのアクセスがうまくいかなかった例と言える。

この二つを明確に区別して「予測的発話の重なり」「偶発的発話の重なり」として集計し、その比率を見てみよう。結果を fig.3-10 に示す。

図の×印は平均値で、これだけを見ると画角の設定との相関は無いように思える。しかし、ここで箱ひげ図が生きてくる。箱ひげ図は、箱の形でデータの分布が見て取れることがポイントである。同じ平均値を取ったとしても、箱が縦に伸びているものは各データがばらついていて個人差が大きく、逆に箱が潰れていると、どのデータも似た値をとり個人差小さいと言える。これを踏まえると、A だけ異様に箱が長いことに気づく。割合だけではなく fig.3-11 に示したチームごとの発話の重なり回数も見てみると、予測的なものが

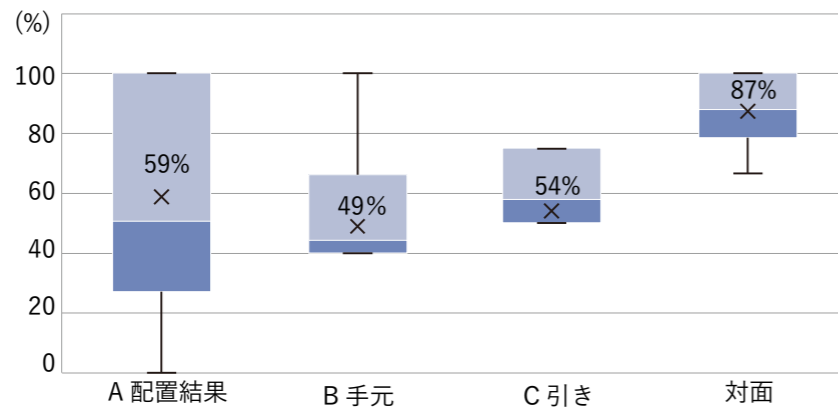


fig.3-10 予測的発話の重なり割合 (箱ひげ図)

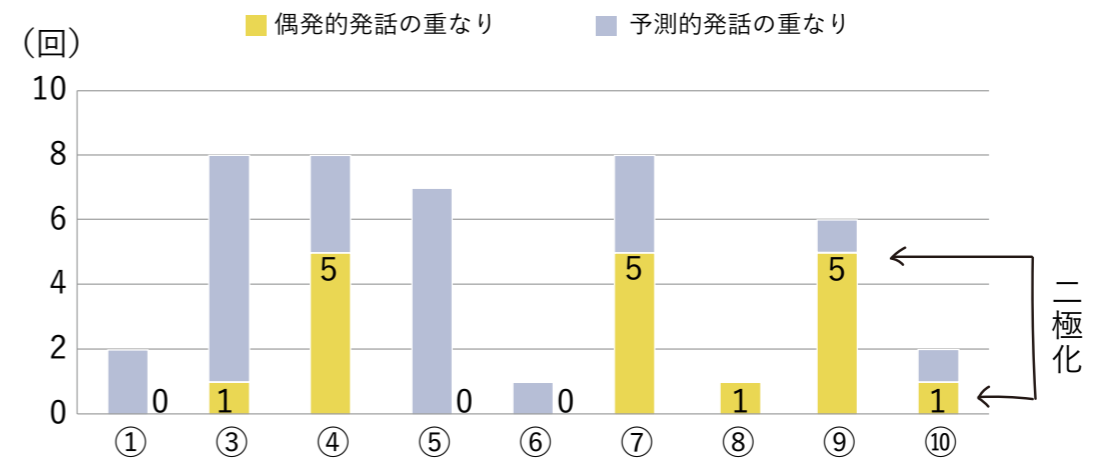


fig.3-11 A条件での発話の重なり回数

他よりも多かったわけではなく、偶発的重なりが5回と他条件より多い組と、0～1回と他より少ない組とに二極化していることがわかる。タイミングが計れずに偶発的重なりの頻度が増えたパターンと、発話交替に慎重になって発話の重なり自体が発生しにくくなったパターンがあったのではないだろうか。それを例外と考えてもう一度箱ひげ図を眺めると、きれいな階段が浮かんでき、画角の違いと We-mode による「行為の調整」の相関が見えてくる。

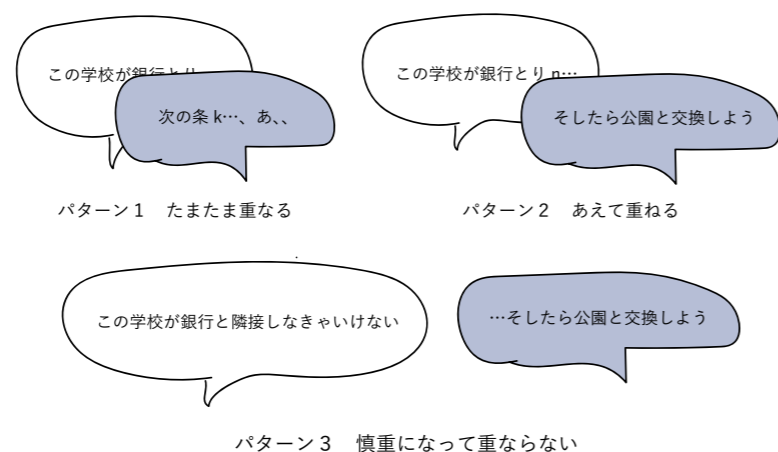


fig.3-12 発話の重なりのパターン

タイミングの測り方②相手の行為を予測する

5分間の対話のうち、発話の重なりが起こるような議論が活性化した場面は一部分で、基本的には作業者の作業に対して支援者が横槍を入れ、それを受け作業を修正する、という流れをくり返していた。その横槍を入れるタイミングに注目すると、「作業者の明確な問いかけや指示を仰ぐ発話」がきっかけとなるものと、「作業者の身体動作などの観察といった発話以外」がきっかけとなるものに、分類することができた。

例えば、作業者がコマを探しているような場面において、作業者が「学校が見つからな

い」と言って支援者が「右端にある」と応えるのと、作業者が黙って盤面の上で手をふらつかせている様子を見て「学校は右端にある」と支援するのでは行為の調整レベルが違う。後者の方が相手情報へより深くアクセスし、それらを自身の行為プランに組み込んで支援のタイミングを図ったと言える。「今話題になっているのは学校と保育園で保育園はすでに右手に持っている」「盤面の学校に視線が行っていない」「手がフラフラしている」といったことを瞬時に捉えているわけで、まさに We-mode のなせる技である。



fig.3-13 発話がきっかけの支援と発話以外がきっかけの支援

作業者の言動の知覚に基づく支援者の自発的な支援は、画角条件に従って多様になっていった。例で示したような、場所を指示する支援の違いも実際に見られた。さらに C では、探す手の動きすらなくとも、作業者の視線が作業面の外（余ったコマの方）に向いている様子から支援がなされたと思われる場面もあった。

これらの状況をデータから読み取ることにはできるだろうか。都市配置ゲームのルール上、ゲームは支援者が手持ちの条件を一つ一つ読み上げることで進んでいくため、「条件の読み上げ」という支援はどの条件における作業でも一定数発生する。そこで、基本となる行為を比較するために、支援の内容を「条件の読み上げ」に限定して数えてみた。

相手に憑依する

fig.3-14 に示した結果を見ると、A・B に比べて C、対面になるにつれ、「どうぞ」などの発話なしに次の条件に切り替えた人が多くなっている。これは、作業者の様子や周辺の情報が、作業者の ON/OFF の状態を判断する材料として活用されたからだと考えられる。

「コマを配置する・コマを探す・置く場所に悩む」などは、話題となっている条件に対して作業者がアクティブに働いている ON の状態で、「コマを綺麗に整頓する・膝に手をおく・身なりを整える」などは、作業者が条件を達成し待機している OFF の状態である。A、B のように、これらのうちコマの配置に関する情報しか得られない場合、「コマを動かしていない = OFF」とは言い切れないため、明確な合図（= 作業者の発話やジェスチャー）があるまでは待たざるを得ない。一方、その他の情報も得られる C や対面だと、「合図はないが OFF の状態だから次へ進もう」、「合図はあったが ON の状態が続いているから少し待ってから進もう」といったタイミングの調整が可能となり、発話以外をきっかけとした切り替えが多くされたと考えられる。

以上の条件の読み上げに関する分析結果からも、画角の違いが行為の調整の機会を増やしたと言えそうだ。

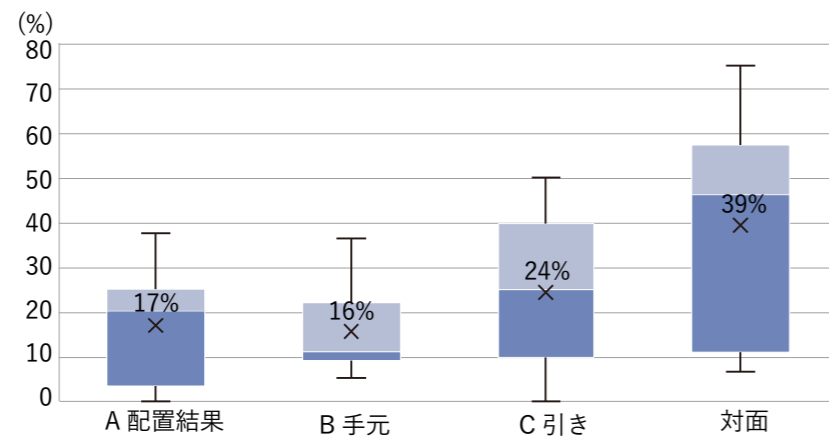


fig.3-14 発話以外がきっかけの条件読み上げの割合

We-mode とは何かを改めて復習すると、相手を他人ではなく「私たち」と認識することで、相手情報へのアクセスが飛躍的に向上することであった。それは、相手に自分が憑依して相手と同じ知覚を持つようなイメージである。これは認知心理学の分野では「共同知覚」と呼ばれている。

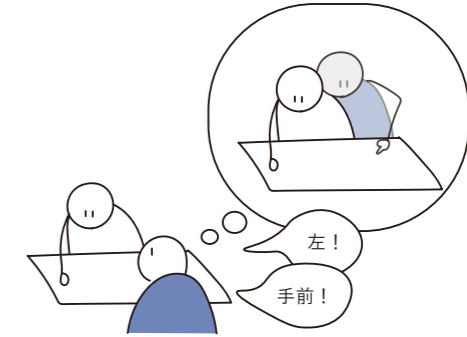


fig.3-15 相手に憑依する

例えば、向かい合って座った 2 人組が目の前の数字を読み上げる課題があるとする。自分は正しい方向から、相手は逆方向から見た数字を答えていけばいいのだが、「1」や「8」など相手から見ても同じものは反応速度が速く、逆に「6」や「9」など視点が異なると違う数字になってしまうものは反応速度が低下してしまう。これは自分が見ている数字をこたえるのではなく、無意識に相手の知覚を取得し、相手の視点で数字を読もうとしてしまうためである。

この例もそうだが、2 者が向かい合っている場合、相手に憑依しているかどうかは左右・手前奥といった方向感覚にわかりやすく現れてくる。そこで、この実験でも指示語の用いられ方に違いが出ると仮定し、集計した。数え上げたのは「6」のように自分と相手で表現が異なる、「視点不一致空間指示語」を相手視点で用いられた回数である。ここでの空間指示語とは、文脈上のものを指す指示語ではなく、実際に近くにあるものを指す指示語のことである。

視点不一致空間指示語が相手視点で用いられた割合を fig.3-17 に示す。ばらつきは大きいものの、画角設定に従って階段状になっている。実は、視点不一致空間指示語を自分視点で用いたものは無く、図の割合が低くなっているところは、東西南北など、視点の違い

情報は多い方が良いのだろうか？

に惑わされない語が代わりに使われていた。実験後に「相手が盤面と一緒に映っていない映像（条件 A）では方角がわからなくなった」という感想を述べた人がいた。これを最初聞いたときに、支援者から見て、右は西、左は東の関係はどの回でも統一して変わらないのに何故だろうと不思議に思ったが、まさにこの共同知覚が関係していたと考えられる。つまり、無意識にチームメイトである相手の視点で方角を捉えようとしたが、相手の存在がないために憑依しきれず混乱が生じた、という意味だったのだ。

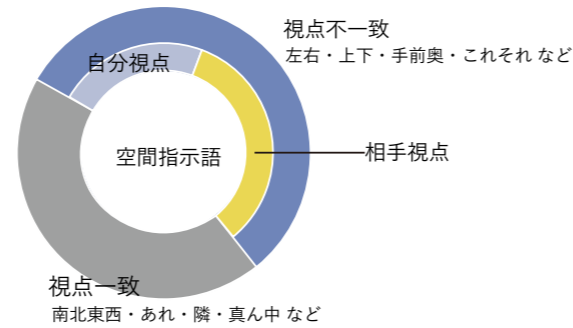


fig.3-16 空間指示語の分け方

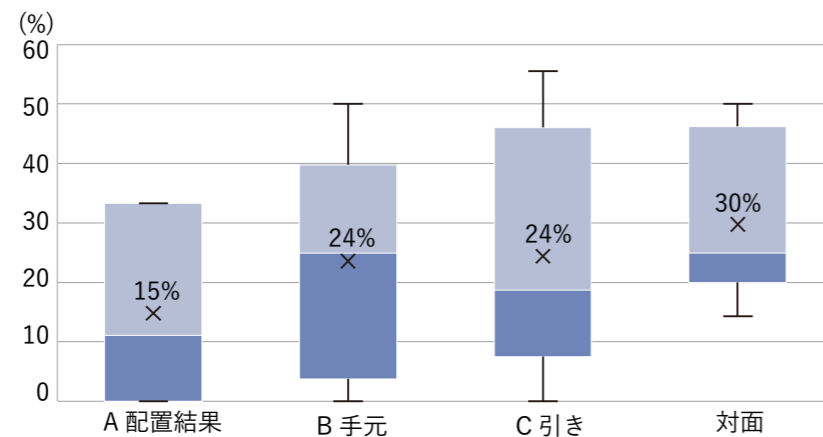


fig.3-17 相手視点で用いられた視点不一致空間指示語の割合（箱ひげ図）

ここでは、We-mode の話からはややそれるが、ゲームをやってみて、得点はどうだったのかという考察を行いたい。

各チームの得点結果は画角ごとに目立った差はないが、対面で作業した条件の時の得点はばらつきが少なくどの組も比較的高い点をとっていた。さらに興味深いのは、得点の時間推移である。fig.3-18 を見ると、各チームがどのようなプロセスを踏んで最終得点にたどり着いたかがわかる。B は他に比べてグラフがまとまっていて、条件をとりこぼして大幅に減点する箇所が少ない。どの組も安定したゲーム展開をしていたことが読み取れた。一方で、対面や C では最終的には B より高い点が取れているものの、途中の得点の増減が激しい。

ここまで実験の結果を紹介してきた流れからは、どうしても相手やその周辺に関する情報が作業者に多くもたらされる C の条件が一番優れているという結果に向かっていくように感じられる。しかし、都市配置ゲームのように単純な協調作業で作業スピードが求められる課題、かつ安定した結果を求める協調作業では、B のように余計な情報に制限を加えた空間が適したのではないだろうか。逆に、対面や C など周辺情報が多い環境は、回り道をしながらも最終的に良いものを提案するような創発的課題に適しているのかもしれない。ここから言えることは、必ずしも「情報が少ない環境 = 情報が多環境の劣化版」なのではないということだ。

例えば、条件 C で課題を行っているある組で、次のような場面が観察された。作業者は盤面に集中しているのに対し、支援者がより点数が取れる支援を試みて盤面外の余りのコマへの言及を行った。しかし、2 人の間で焦点のずれによってすれ違いが生じてタイムロス、支援者はその提案を諦めた。もし、これが A・B のような画角で情報が盤面だけに絞られていれば、自然と 2 人の話題の基盤が揃ってそのような誤解は生じにくかっただろうと想像できる。

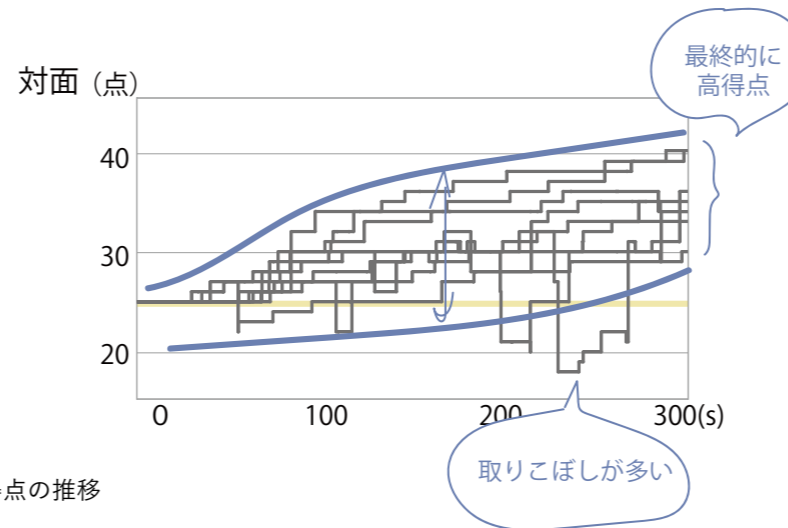
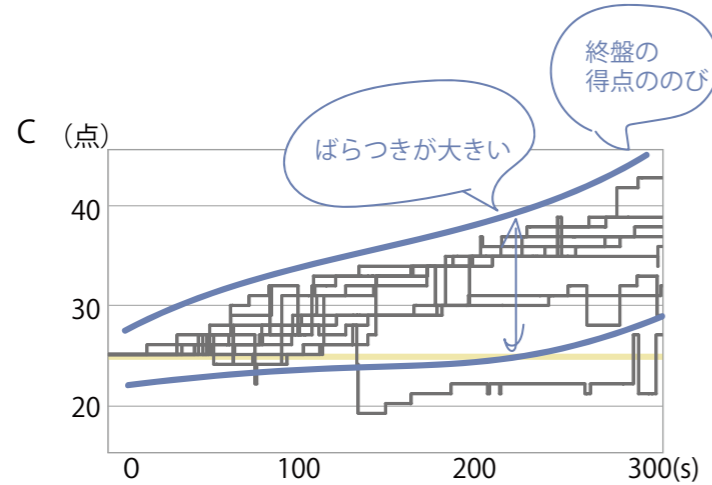
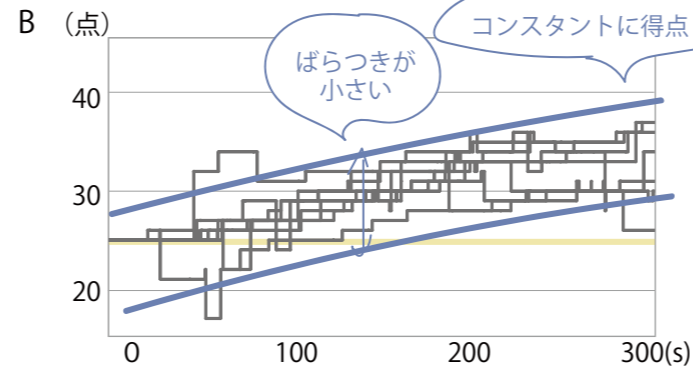
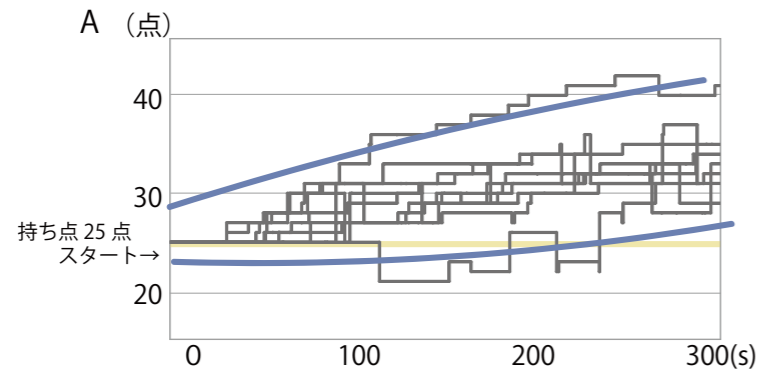


fig.3-18 得点の推移

チームを育む環境

ここまで、We-mode の概念とともに、ビデオ会議でやりとりされる情報量がコミュニケーションに与える影響を探ってきた。カメラの画角を変化させるという限定的な条件設定ではあったが、発話や支援するタイミングに調整がなかったり、相手の視点に立ったような表現が用いられたりといった、画面の外に追いやられた空間や相手のしぐさ

から得られる情報に、コミュニケーションを変化させる要素があったことが確認された。そしてそれらは、対面では当たり前には発揮できていた We-mode の下支えがオンラインだとうまく発動しない原因になっている可能性も見つけ出した。

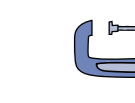
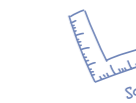
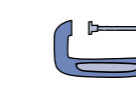
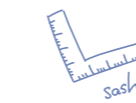
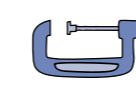
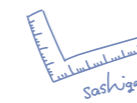
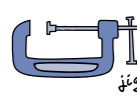
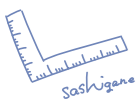
We-mode によって可能となるチームプレイ自体は無意識的でも、その協調が積み重なることによって「私たちが一緒にやっている、一緒に結果を引き起こしている」という感覚「共同主体感」を引き起こすとされている。いわゆるチーム一体感と呼ばれるものである。

実験のアンケートでも一体感について尋ねたが、画角による差はほとんど見られなかった。これは実験時間がごく短時間であったし、本当に一緒のチームで働いたり、学んだりしている相手ではないからかもしれない。今ビデオ会議をやっている人々の中でも、一回一回のやり取りでは小さなモヤモヤしか感じないかもしれないが、それが蓄積していくと、信頼感や一体感に大きな影響が出てくるかもしれない。

チームを育むには時間がかかる。「パフォーマンスには影響がない」と言って We-mode を阻害する要素がある状態のまま続けると、そこに本当の意味でのチームは成立しないだろう。

失われた「何か」とは、相手を深く知ることであり、協調であり、一体感である。

リモートワークが主流となり、情報空間でゼロからチームを作る場面が増えるのなら、「We」でいられる環境づくりを考えることは非常に重要であると主張したい。



私の住むまちには「お店探偵団」という Facebook グループがある。グループが立ち上げられたきっかけは、私の友人のパートナーがコロナ禍で在宅勤務をすることになり、近所で美味しい昼食が食べられる場所がないか、情報を得たいという思い付きである。

最初は 5、6 人くらいの知り合いから始まったグループは、あれよあれよという間に参加者 1000 人を超え、飲食店の情報だけでなく、散歩の経路や習い事教室の宣伝など様々な内容がやり取りされている。1 万人ちょっとの住人に対し、1000 名以上が参加しているから（もちろん地域外の人もあるが）驚異的な広がりだ。中高年のユーザーが多いと言われる Facebook というプラットフォームが、高齢化が進むこのまちに適合したのかもしれない。いずれにしてもコロナ禍によってコミュニケーションが疎になるといわれている中で、以前よりも多くの情報がやり取りされている珍しい事例ではないだろうか。

緊急事態宣言が出されてから一年。「リモートワークにも慣れた」という声が聴かれるが、正直、私は実感がない。

所属する会社では、コロナ禍以前からリモートワークを含む柔軟な働き方を推進する立場だったから、今回（新型コロナウイルス感染症という負の要因が作用した

とはいえ）、多くの人がリモートワーク経験するということがポジティブな感覚をもちたいのだが、どうもそうはなっていない。

ひとつに、今回のリモートワークが、出勤率を下げるために強制的に行われており、働ける場所もオフィスか自宅しかないといった、限定的な状態で行われていることが原因であることは間違いないだろう。本来のリモートワークとは違い、非常に窮屈な条件の中で多くのストレスを感じながら、私たちは働いているわけだ。

かといって「コロナ禍が去ったら、また全員が集まって働けたらなあ」という意見にも素直に賛成できない。限定的とはいえ、リモートワークを経験すると良い面も見えてくる。満員電車で通勤しなくてもいいから、心身への負担は軽減されるし、正直、オフィスで感じていた上司からのプレッシャーを受けずに働けることの恩恵を感じている人もいるだろう。コロナ禍が去ったからといって、すべてが以前の状態に戻ることはないだろう。働き方や働く場所、もっと大きくいってしまえば私たちの暮らし方に、大きな転換点が訪れたことは間違いない。

でも、このなんかしっくりこない感じの正体は一体何だろう。現時点（2021 年 4 月）にまだ新型コロナウイルス感染の危険性から解放されていないというともあるが「リモートって素晴らしい!」「リモート快適!」「リモー

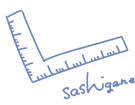
トでバリバリ働ける!」という感覚をまったく覚えない。個人によって感じ方は違うのだろうけれど、どちらかというところ「リモート...」とうまく言えないどんよりとした気分だ。

どうもそれは、「リモートだと熱気や感情が伝わらないよね」といった一般論に対して、面と向かって「No!」と言えない自分に対して感じているモヤモヤのようだ。本来であれば「リモートであっても楽しい」とか「リモートでも盛り上がる」ということだってあっていいはずで、どうやったらそういう状況になるのかを考えるのが私の仕事なのに、どうも明確な答えを手に入れられていない。

リモートでも大丈夫ってなんだろう。

そんなことをずっと考えていたら、以前、友人のデザイナーがモノを上手に作ることについて話していたのを思い出した。

彼は、美術大学でプロダクトデザインを学んでいたのだが、実習の時、ひとりだけものすごく緻密なモック（製品の模型）を作る同級生がいたという。「なんて器用なんだ。自分も手先が動くほうだけど、全然かなわない」と感じて、どうやったらそんなにきれいに作れるのか聞いてみたところ、その同級生は「自分は手先が全然器用じゃないので、それでも大丈夫なように治具を作ること



#COLUMN2

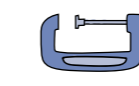
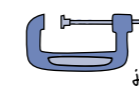
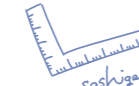
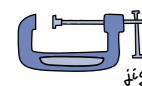
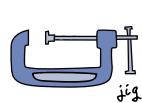
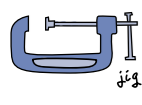
文：池田 晃一

治具と

イクラと

リモート

ワーク





にしている」と答えた。

治具とは同義の英語「jig」に和名を当てたもので、工作をするときに、加工がしやすいよう特定の型にはめたり、位置を決めたりするのを助ける道具だ。金属加工などでよく使われ、それがあつて製品に絶妙の精度を出すことができる。

「治具か！」

友人は、その答えに雷に打たれたような衝撃を受けたという。モノを作るときには、作り手がいて、材料がある。ただ、それだけだと、作り手の能力＝モノの仕上がりとなくなってしまう可能性が高い。同級生はそれを避けるために、モノと作り手の間に治具を挟むことで問題を解決したのである。

話をリモートワークに戻す。仕事をするとき、そこには仕事のタネと、私たち働く人がいる。その場合、モックの時と同様に、何も間にかませないと、働く人の能力がそのまま仕事に出る。そうすると、仕事が上手くできる人は限られてしまうので、底上げをしようとして、オフィスやコンピュータなど働きやすい環境を与える。そうしたツールの効果を得て、不器用な人であっても、ある程度の仕事をするようになるのだ。

その流れでいえば、リモートワークはリアルに会って仕事をするよりもコミュニケーション面で不具合が発生することが多い。そういう不自由な状態の中で、仕事を上手にこなすには、リモートワークのための「治具」が必要なのだな、と簡単に言いたいところだけど、そうはいかない。

友人は次のようにも言っていたのだ。

「職人は治具を作る。いや、正確には治具を作れるのが職人だ」

なるほど。じゃあ、与えられたコンピュータやスマートフォン、SNSなどを駆使して、自分なりにリモートで働きやすい環境を作ればいいのか、と考えるのは結論を急ぎすぎである。確かに、与えられたツールを使いこなし、働く場所の選択肢から適切なものを選び出す能力が、リモートで働く際にとっても重要になるのは間違いない。しかし、それは「与えられた治具を使い込まず」行為であつて「自分で治具を作る」という域にまでは達していない気がする。

では、リモートワークに際して、私たちが自ら作る治具とは何か。**私は「話法」だと思ふのだ。**

なんとナイーブで抽象的な結論！

でも、本気である。

ここで注意しなければいけないのは「話法」というのは、個人が持っているコミュニケーション能力とは異なるものである点だ。もし、コミュニケーション能力が高いことがリモートワークを上手くこなすにあたり、決定的に重要であるとするならば、それは手先の器用な作り手が綺麗なモノを作り出せるのと何ら違わない。そうではなくて、「話法」とはあくまでコミュニケーションをする際に使われる技術である。

歴史を振り返ってみれば話法はテクノロジーの影響を強く受けながら変化してきたことがわかる。印刷技術が普及すれば、口伝（説法）だけでなく本や書類を見ながら話す「説明」が多くなるし、電話が普及することによって、遠くの人に状況を伝える話し方「通話」が生まれた。同じように、現在は ZOOM や Teams などオンライン会議を用いて仕事をするようになってきている。つまり、私たちが新しい「話法」を手に入れる可能性が出てきたわけだ。

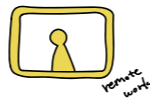
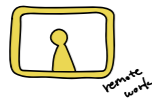
そういえば、昨秋、かの「お店探偵団」のページに私も書き込みをしてみた。我が家では秋になると生の筋子からイクラを作る。醤油漬けの状態を買うととても高価で、少ししか楽しめないイクラも、筋子の状態で買ってくれば、安価に、そして大量に楽しむことができる。そんな情報を書き込んだのだ。



#COLUMN2
文：池田 晃一

治具とイクラとリモートワーク





そうしたところ、「私も作りました」「やってみました」という反応がたくさん返ってきた。詳しい作り方を書かなかったので、みなさんネットで調べたり、人に聞いたりして思い思いに作られていたが、なかに「上手く作るための一番のコツは何ですか」と私に質問してきた人がいた。

「信じられないくらい大量の塩水を準備することです」

正直に答えた私の返信に、みんなの「！」が集まってくる。実際に作ってみるとわかるのだが、筋子そのものがどうかとか（もちろん鮮度は大事）、ほぐす際の熱湯は何度が適切なのかといった、筋子からイクラを取り出す行程よりも、ほぐれた後、薄皮を取り除くために洗浄を繰り返す行程の方が大変で、その際に大量の塩水が必要になる。ネットなどでは「塩水で洗う」と書いてあるだけで、その分量を伝えていないことが多く、ボウル一杯くらいでいいやとタカをくくっていると痛い目にあう。要は、経験はなくても大量の塩水を用意できた時点で、まあまあのイクラを手に入れることができるわけだ。

ネットにも落ちておらず、想像もできなかった答えを手に入れたことが、参加者の「！」を呼び寄せた。塩水の濃度や分量は、経験から調整していけばいい。ただ、イクラを作る際に意識していなかった塩水の存在が重要

であると気づくことが大事なのだ。

友人が経験した治具の話もイクラの話も、私たちがつい、対象に対して、直接に力を及ぼすことを想像しがちだということを指摘している。これらと同じことは、リモートワークについても言えないだろうか。

「リモートだと感情が伝わらないよね」「一人ずつしゃべらなければいけないから不便」「積極的に会議に参加しているかわからないよね」とオンライン会議をする際のデメリットを出していけば枚挙に暇がない。だが、そうした不満を感じるのは、オンライン会議のシステムやツールに問題があるのではなく、コミュニケーションをとるための「話法」を私たちが手に入れてないからではないか。

感情が伝わらないのであれば、どうやって話すと伝わるようになるのか(俗っぽく言うと、エモく話すのかな)。会話に入るタイミングはどうやってはかればいいのか(挙手機能だと気づかれにくいかな)。落語のように、上手いことはいかないかもしれないけれど、聴いている人の頭の中に、情景が立ち上がり、イキイキと自分事で考えられるようになってもらうためにはどうすればいいんだろうか。

以前、仲間うちでオンライン会議をしていて「ジェス

チャーが小さくなった問題」という話が出た。対面で話をしているときには、大ぶりのジェスチャーで、時には歩き回って話していたが、オンライン会議だとカメラの画角の中しか映らないので、窮屈そうに小さくジェスチャーをするようになったというのだ。参加者は「確かに」と納得していたが、これもまた、まさに今芽生えだしているリモートワーク時代の「話法」のひとつだと言える。

美術大学に「治具」の重要性を教えてくれる人はいないし、そんな授業はないそうだ。同じようにイクラづくりで大量の塩水が重要であることを教えてくれる人もいない。だが、こうした話は恐ろしいスピードで広まるのも事実である。私は友人から話を聞いてから、様々な人にこの話をしたし、今回もここでエピソードを披露している。たぶん、来年はこのまちの多くの人が、イクラの季節にタライを買うことだろう。なんだかわからないけれど、今まで知りもしなかった新しいやり方を手に入れるのは楽しいのだ。

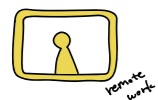
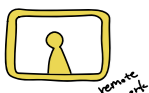
そんな変わり方でいい。

リモートワークに適した「話法」もそうならないかな、とニヤニヤしているところだ。



#COLUMN2
文：池田 晃一

治具とイクラとリモートワーク



非接触コミュニケーションの 過去・現在・未来

文：柳井 良文

コロナ禍によって接触機会が著しく減少した現在の状況は、つい数年前まで誰も予期してこなかった事態である。人々は、他者とのコミュニケーションのかなり大きな割合を、メディアを介した間接的コミュニケーションに頼る状況に置かれている。

パンデミックがもたらした、コミュニケーションの有り様のドラスティックな変化に直面して、私たちは、豊かなコミュニケーションとは何であったか、今改めて問い直す段階にいるのではないだろうか。

本稿では、コロナ禍以前のコミュニケーションの変容を身体・空間・情報の観点から概観し、コロナ禍に直面する現在を歴史的に位置付けた上で、コロナ禍以後のより良いコミュニケーションの有り様を見定めることとしたい。

1. コロナ禍以前：直接的コミュニケーションから間接的コミュニケーションへの傾斜

高度情報化は、人々の間接的コミュニケーションを急速に発展させた。物理空間を共有し、身体を介した、直接的なコミュニケーションの必要に縛られることなく、遠くの人とも瞬時にコミュニケーションできるという社会像は、かつては未来予測としてSF的世界観で語られていた(fig.4-1)。このようなコミュニケーションの有り様が、21世紀も20年経った今、もはや当たり前のこととして受容されている。



fig.4-1 遠くの人とも瞬時にコミュニケーションできる社会像

この非身体的、非接触的間接的コミュニケーションは、かつて電話やファックスが主要な情報伝達手段だった時代、さらには手紙が主流だった時代においても可能であっ

たと見ることもできるが、特に1990年代後半からのインターネットの普及以降、かつてないほど急速な発展を見せた。電子メディアが構築した新たな情報環境が、人々の生活に欠かせない主要なインフラの一つとなりつつある。

東浩紀^(*1)はこの情報環境について、マーシャル・マクルーハン^(*2)による「地球村(グローバル・ヴィレッジ)」^(*3)の議論を参照しつつ、その両義的^(*4)性質を指摘する。

マーシャル・マクルーハンは1960年代に、発展/浸透する電子メディアの延長線上に「地球村」^{グローバル・ヴィレッジ}の実現を予測している(『ゲーテンベルクの銀河系』)。だがその議論は両義的である。一方では彼は、「村」になるのは地球、つまり私たちが生活するこの現実の世界だと述べている。[…中略…]しかし他方、マクルーハンは、「村」の場となるのはメディアそのもの、この現実=地球のうえに(ラジオやテレビ等を通じ)薄く^{メンブレイン}皮膜のように覆い被さった情報のネットワークだとも主張している。(引用1)

まさしくこの「地球村」のように、情報化社会の中で私たちは、情報空間の両義性の中を生きていると見なされる。まず一つの考え方として、情報通信技術によって緊密に結

び付けられた現実の社会空間を情報空間と見なすことができる。電話やインターネットの普及によって、人々のコミュニケーションがより緊密になり、現実の世界における社会空間がネットワーク化される。世界中の人々が相互に結び付けられ、間接的コミュニケーションを活発に行い、この世界が一つにまとまっていくような感覚が生まれる。

他方で、現実の物理的空間とは平行に存在する異次元世界として、情報空間を対置する考え方もある。これが「サイバースペース(cyberspace)」などと呼ばれる、実空間の対義語として定義される情報空間である。サイバースペースは、物理的実体は有していないものの、世界中のインターネット利用者達が観念的に共有する精神世界である。人々の身体ではなく精神が、情報ネットワークを介して結び付き、さらにそのネットワークに仮想的な空間性が見出される時、実空間とは別次元の新たな世界として情報空間が定義される。実空間が物質や身体の依拠する世界、情報空間が精神の依拠する世界として、両者が切り離され、世界は二分化したものと見なされる。

このように、我々が生きているのは、両義性をもった情報空間である。それは、活発なコミュニケーションにより緊密にネットワーク化された現実世界としての情報空間であり、同時に、物質世界とは切り離された異次元世界とし

2. コロナ禍のコミュニケーション：空間の非物質化、身体の非物質化の限界の露呈

ての情報空間である。しかしインターネットの普及以降、「情報空間」と言えば、後者の意味で語られる傾向が強まったと言えるだろう。このことは、情報空間の概念から、物質性や身体性、空間性が剥ぎ取られていった歴史の延長線にある。つまり、直接的コミュニケーションから間接的コミュニケーションへ、という高度情報化の大きな流れの中で、接触や移動といった身体的・物理的コストのかからない、純粋に非身体的・非物質的な世界として情報空間を構築する方が、よりスムーズなコミュニケーションのために好都合と考えられたのだ。

間接的コミュニケーションの発達、現代人が望んできたことと言って良い。コミュニケーションにかけられる時間的・距離的コストを限りなくゼロに近づける方策として、高度情報化は推し進められた。実空間の物質性や移動距離は、スムーズなコミュニケーションをする上で積極的に削減されるべきコストと考えられ、究極的にこれを無化する手段として電子メディア上の間接的コミュニケーションが重視され、情報空間は非物質化していった。より正確に言えば、情報空間という概念が非物質化した、という歴史的経緯がある。情報空間という言葉から、物質性が捨象^(*)されたのである。

コミュニケーション空間は非物質化し、そこを生きる人間からも、身体性が捨象される。会って話す直接的コミュニケーションから、空間も身体も介さない間接的コミュニケーションへの傾斜、というこれまでの高度情報化の流れは、20世紀後半から21世紀にかけての不可逆的変化であるかのように思えた。間接的コミュニケーションさえ充分に行なえば満足で、直接的コミュニケーションのような面倒くさいことは情報化社会においては不要であり、できるだけ減らそうとするかのようなムードさえ、つい最近、コロナ禍の直前までであった。

どうやらそれが思い違いだった、と人々が自覚したの

が、コロナ禍を経験する今の世界である。人々は感染症拡大防止のため、直接的なコミュニケーションを極端なまでに制限され、電話やインターネットを介した間接的コミュニケーションばかりを強制される日々を過ごしている。他者と触れ合うコミュニケーションが突然遮断された結果、非接触コミュニケーションのみが、社会とつながる唯一の手段となる場面さえ生じた。これまで直接的コミュニケーションにかかっていたコスト、つまり移動にかかる身体的・肉体的苦労や時間的コストなどが一切無くなったのだから、むしろ歓迎されるべき状況になったとコロナ禍の最初のうちは思われた。

しかしこうした状況にあって、人々は、身体や空間を介した直接的コミュニケーションを渴望している。孤独感といったメンタルの問題だけでなく、仕事や学業における、他者との直接の接触がいかに重要なものであったか、痛感する日々ではないだろうか。オンライン会議システムや電話などの間接的コミュニケーションは、情報の機械的な伝達には好都合だが、それはコミュニケーションから、多くの情報がノイズとして徹底的に排除されているからでもある。洗練されたコミュニケーションのようでありながら、むしろそこで排除された種々雑多な情報にこそ、次なる行動のヒント、人が生命として生きる価値、といったものを見出すことができていたのではないか。

3. コロナ禍以後のコミュニケーション

丹下健三^(*)6)は1960年代から一貫して、建築・都市空間を、人と人、人とモノが積極的にコミュニケーションを取るための場であるとし、都市や建築においてコミュニケーションのネットワークを可視化していくような設計が建築家や都市計画家の役割であると主張していた。

現代文明社会において、空間とはコミュニケーションの場である。そうして、コミュニケーションの発展とともに、空間は、より高次に有機体化しつつあるともいえよう。[…中略…] 建築や都市をつくるということは、空間をコミュニケーションの場としてみるということであり、またそこにコミュニケーションのネットワークを可視なものとしてゆく操作であるといっよいかもしれない。^(引用2)

この丹下のコミュニケーション空間論において、情報空間とは、人と人、人とモノが身体的、物質的に触れ合い、直にコミュニケーションをとる実空間のことを指す。現に丹下は、アルジェリアの学園都市オランの大学に計画した建築群(1971年)を、「情報空間」と呼んでいる。

私たちがアルジェリアのオランで計画し、目下建設中のオラン工科大学(理工科大学プラス医学部)と病院の建物はスリー・ディメンショナルなネットワークで構成された情報空間を示している。^(引用3)

つまり丹下は、同じ物理空間を介して人やモノが直に触れ合うことに価値を置き、この直接的コミュニケーションのネットワークを、大学のキャンパス内に実際の建築空間として計画したのである。丹下の情報空間のデザインにおいて、身体性や物質性が重要な概念であることが見て取れる例である。

もっとも、丹下が直接的コミュニケーションの重要性を訴えて最初に計画したのは、オラン大学のプロジェクトよりも10年前、1961年に発表された《東京計画1960—その構造改革の提案》である。このプロジェクトの中で丹下は、20世紀後半から21世紀に向かう時代に着実に進んでいく情報化とは、電話、ラジオ、テレビ、携帯電話、テレビ電話など、間接的コミュニケーションの手段の発展であることを早くも指摘している。その上で、そのような時代だからこそむしろ、直接的コミュニケーションの重要性が、より一層増していくと主張した。

人間が本質的に、本能的にもっている直接的コミュニケーション[…中略…]の要求とその必要性は、間接的手段の発展によって小さくなってゆくことは、決してありえない。むしろ、間接的コミュニケーションの発展はますます直接的コミュニケーションの要求と必要性を誘発してゆくのである。^(引用4)

人々は直接的コミュニケーションを求めて都市を移動しながら、メッセージを運搬し、他者との接触機会を獲得し、都市の機能相互を情動的に結び付ける。この時、都市空間を移動する人々の身体は、情報を伝達するメディアとなる。従って、人々の移動がより活発になることで、都市は多元的で複雑化した高次の組織として情動的にまとめ上げられるにいたる。そのような都市の実現のためには、都市空間の流動性(モビリティ)を高め、人々の移動を促進するよう、都市の構造改革を行なう必要がある、というのが《東京計画1960》の基本的立場であった。丹下は、この流動性の問題を自動車交通の問題に置き換え、東京湾上を横断する都市軸上に、「サイクル・トランスポーテーション・システム(鎖状交通系統)」を導入したのである。

丹下のコミュニケーション空間論の考え方は、《東京計画 1960》以後も、例えば 21 世紀の将来を見据えた日本の国土計画研究において、新幹線や高速道路網の拡充による日本全体のネットワーク化の提案に反映されていく。交通網の拡充による人々の移動の促進、モビリティの向上の提案という、極めて 20 世紀的な解決ではあるが、本質は交通網の拡充それ自体にあるのではない。丹下が《東京計画 1960》の頃から一貫して主張していたのは、人々の直接的コミュニケーションの重要性であり、間接的コミュニケーションが発展する情報化時代の中でこそ、ますますその重要度が増すという点である。この未来予測が当たっていたことに、60 年後の私たちはコロナ禍という苦難によって逆説的に気付かされている。

ただし、単に直接的コミュニケーションばかりを重要視しよう、と時代を逆行するような方策を取るのではなく、間接的コミュニケーションと直接的コミュニケーションの両方の重要性に気付いた今だからこそ、その両者の間のバランスをとって、より豊かなコミュニケーションを目指すべきであろう。これには一律の正解はなく、個々人によってそのバランスは揺れ動くだろうから、いずれかのコミュニケーションを遮断したい時には遮断もできるし、より活発にしたい時には活発にもできるような、選択可能性の担保が必要である。コミュニケーションの無批判な促進は、コミュニケーション過多というこれまた好ましくない状況を

生むので、コミュニケーションから逃避できる余地、アジール^(*)のような場所や仕組みの設計が今後一層重要になってくると思われる。

.....

(*1) 東浩紀 (1971~)

- 日本の批評家・哲学者・作家。

(*2) マーシャル・マクルーハン (Marshall McLuhan, 1911~1980)

- カナダの思想家・文学者。

- メディアの本質をついた著書で世界的な注目を浴びる。

(*3) 「地球村 (グローバル・ヴィレッジ)」

- グローバル化により、地球全体が一つの村のように緊密に結び付けられたと捉える考え方。

(*4) 両儀的

- 相反する事柄のどちらとも捉えられるさま。

(*5) 拾象

- 事物または表象からある要素・側面・性質を抽象するとき、他の要素・側面・性質を度外視すること。

(*6) 丹下健三 (1913~2005)

- 日本の建築家・都市計画家。

- 1987 年、建築界のノーベル賞と呼ばれるプリツカー賞を受賞。

(*7) アジール

- 聖域、自由領域、避難所の意味。

(引用 1)

東浩紀『情報環境論集—東浩紀コレクション S』

講談社、2007 年、p.209

(引用 2)

丹下健三『技術と人間—丹下健三+都市・建築設計研究所 1955-1964』

美術出版社、1968 年、p.6

(引用 3)

丹下健三「1980 年代に入って：高度情報化社会の都市と建築を考える」

『SD』1987 年 4 月号、鹿島出版会、1987 年、p.175

(引用 4)

丹下健三研究室「東京計画 1960」

『新建築』1961 年 3 月号、p.92

(fig.4-1)

Echte Wagner Margarine, Album 3, Serie 12-13

: Zukunftsphantasien (c1930)

http://klausbuergle.de/sammelalben_zf.htm

「ともに見る」を再獲得するために

遠隔での共同制作実験

文：宮崎 樹

コロナ禍において、オンライン会議をはじめとするビデオ通話を用いたコミュニケーションにいそむようになった私たちであるが、時にこのような場面に出くわすことはないだろうか？

- A「これ見て下さい！」
B「どれ？その手に持ってるやつ？」
A「そうです。この部分なんですけど…見えますか？」
B「もう少し近づけてもらっていいかな？」
A「こうですか？」

これは、A が手に持っているモノをカメラにかざしながら、B に見せようとする場面で交わされている会話である。つまり、離れた相手と映像を介して同じモノを見ながら、その情報を伝えようとしている真っ最中だ。多くの人々が、このようなオンラインでフィジカルなアイテムを観察し合う場面を経験しているはずだ。

意思決定や報告といったことを目的とした会議では、あまりこのような場面を目にすることはないのかもしれない。

5

しかし、製品や模型といった物理的なアイテムを議論の種として用いるような会議ではそうはいかない。もしくは、画面越しに相手と協力しながら作業する際も同じだ。対面では、モノをそのまま差し出したり、見る側が自由に覗き込んだりすることで、容易にそれらが持つ視覚的な情報を共有することができるはずなのに、オンラインでは先ほどの二人のように、見せる側がカメラで撮影しながら、会話の中ですり合わせを行うことで、なんとか同じモノを見るという行為を達成しなければならない。

もしかすると「この部分なんですけど…」と言っているAは、手に持ったアイテムを反対の手で指差しているかもしれない。「もう少し近づけてもらっていいかな？」と返しているBは、画面に向かって手招きをしているかもしれない。なんだか共同作業としての難易度が上がったような気がする。

この言いようのないもどかしさを、非対面コミュニケーションの障害と感じる人は少なくないだろう。つまり、オンライン会議になることでうまくいかない、伝わらない、失われてしまう何かを、私たちは意識的な工夫によって、自ら再獲得していかなければならないからだ。異なる場所にいる相手と、映像を介しながら「ともに同じモノを見る」という場面で、実際に私たちがどのように障害を乗り越えようとするのかという疑問がこの研究の出発点であった。

離れていても、つながれる

オンライン会議をはじめとする非対面コミュニケーションの姿は、Skypeなどのコミュニケーションツールの普及、ビデオ通話の実現など、テクノロジーの進歩とともに急激な発展を見せてきた。つまり、世界中のどこにいても、どれだけ離れた場所にいる相手とでも、インターネットさえ繋がれば、互いに顔を合わせ、会話をすることが可能となったのだ。今では当然のようだが、非常に便利な情報コミュニケーション技術である。

そして、テレワークのような新しいワークスタイルこそ、この技術の恩恵を大きく受けるものの一つだろう。自宅やカフェ、コワーキングスペースから自由に会社の会議にオンラインで参加することができるというのは、まさに従来のオフィスからの解放である。こうした働き方の変化がささやかれる一方で、コロナ禍以前までは技術の発展とは裏腹に、日本におけるテレワーク率はそれほど伸びないという現実もあった。

しかし、2020年、新型コロナウイルスの感染拡大とともに、私たちの日常は一変し、世界中の人々が今までに経験したことのないほど、分散環境で働くことを強いられるようになった。人と会うという当たり前のことが叶わなくなり、今まで対面で行われていた様々なコミュニケーションの場面は非対面へと移行した。そして、くしくもこれをきっかけに、日本でもテレワークやオンライン会議というものに非常に多くの人が触れる機会となった。

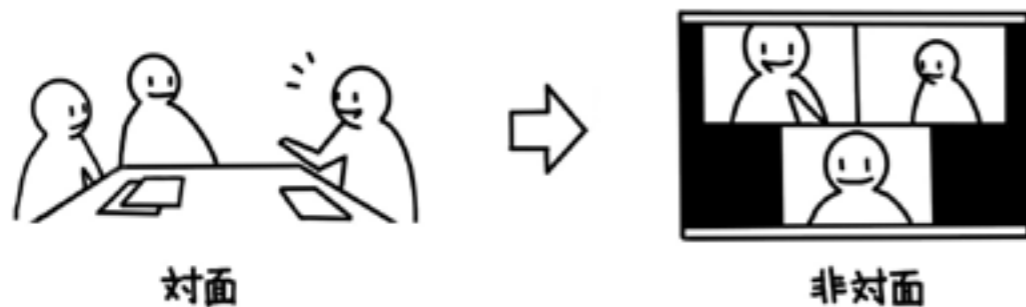


fig.5-1 非対面へ移行するコミュニケーション

また、ビジネスシーンだけでなく、オンライン授業、オンライン診察、リモート飲み会、リモートレッスン(リモートでの習い事)など多岐にわたりバーチャルなコミュニケーションが普及し、改めて「離れていても、つながれる」こと、そうしたテクノロジーのありがたさを感じたのではないだろうか。

伝わらないからもどかしい…

しかし同時に、画面越しに受け取れるリソースの乏しさを前に、私たちが普段対面においてどれほど多くの情報を交換しながらコミュニケーションを行っていたのかも実感させられたはずである。非対面コミュニケーションに関する知見として、視線、ジェスチャー、表情、声色、姿勢、対人距離など、対面等により伝達される準言語、非言語的要素としてのノンバーバル情報の不足が円滑なコミュニケーションの障害となるとしている研究は多い。オンライン会議でも微妙な議論のニュアンス、相手のリアクションを汲み取ることができなと感じたり、逆に対面会議特有の重い空気感から解放された気楽さを感じる人もいるだろう。

では、そんなオンライン会議で画面越しにモノを見せるシチュエーションを経験したことはあるだろうか？経験のある人は共感できると思うが、映像を通してモノの情報を伝えるためには、時にいくつかの手順を踏まなければならない。ただ映像の枠内にモノを掲げるだけでなく、それを画面に近づけたり、逆に画面から離して注目する部分の相対的な位置を示したり、手首をひねって回転させ隠れてた部分を見せようとしたり。対面であれば、そんなこと意識せずとも伝わってしまうのだが、画面越しとなるとそうはいかない。撮影のしかた、画面の大きさや解像度、相手からどう見えているのかを考慮せざるを得なくなっていることに気づくだろう。

そもそもちゃんと相手に見えているだろうか？注目して欲しい部分を理解してもらえているだろうか？本当に伝えたい情報が伝わっているのだろうか？さらに輪をかけるように、相手のリアクションが読み取りづらいついたものだ。もどかしさを感じるのも仕方がない。



fig.5-2 画面越しにモノを見せ合う人たち

ところで、コロナ禍での分散環境を逆手に取り、映像制作の分野では「リモートドラマ」という新たな形の作品が生まれた。ビデオ通話の画面をベースとした映像形式の中で、演者たちが自身でカメラやその写りを操りながら、オンライン会議だけでなく、リモート飲み会、日常的な談話を交わす姿や、そこに現れるビデオ通話特有のあるあるに視聴者は強い共感を抱いたことだろう。そして、それらの作中でも、離れている相手へ画面越しで自身の姿とともにモノを撮影しながら見せるという行為が度々登場している。例えばスマホの画面や宅急便の箱、お酒の入ったグラス、時には離婚届をカメラにかざすのだ。いずれの場合も、それらのアイテムが話題の中心として扱われる。

一方、このような映像撮影による情報の伝え方を以前から積極的に行なってきた分野もある。例えば Youtuber はその代表的なものだ。彼らは商品紹介や「やってみた動画」などを自分たちで撮影しながら、そこに映るアイテムや自身の姿をいかに面白く、魅力的に見せるかを強く意識していた。商品紹介ということ言えば、テレビの通販番組に出ている実演販売員もその道のプロと言えるかもしれない。「ご覧ください！いきますよ！」の掛け声とともに、商品に注目を当て、その魅力をアピールするような映像をつくりだす。それがいかに視聴者の購買意欲をかきたてることができるかが彼らの腕の見せ所であるはずだ。

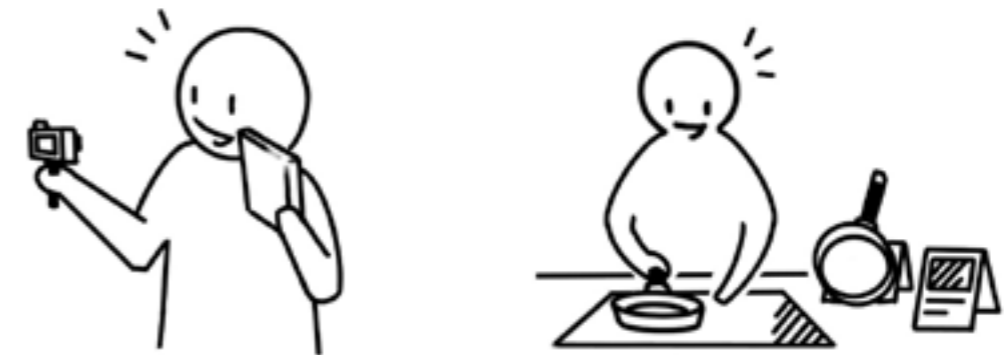


fig.5-3 Youtuber と実演販売員

LEGO® で4コマ漫画を作ろう

少し脱線してしまったので、話を戻そう。実際のところ、非対面で画面越しにモノを見せるという行為をする際に、私たちはどういった言葉やジェスチャーを交わし、どのような映像を配信することによって、オンライン会議になることによってロスした何かを再び取り戻そうとしているのだろうか。それらの言動を観察するために、本研究で考案した実験を紹介しよう。

まず、課題を設計するための条件として、大きく以下のような項目を取り上げた。

- ① 相互的なコミュニケーションの中で情報伝達が達成されていく、遠隔協調作業であること
- ② 単縦な伝達作業ではなく、作業自体に創造性および精度が求められること
- ③ 容易に伝達が達成されないよう、ある程度の複雑性をもったモノを扱うこと
- ④ 全体がいくつかの工程によって構成されているなど、伝達のための多様な工夫が想定されること

これらの条件をもとに、今回設計したのが「LEGO® を用いた4コマ漫画制作課題」である。これは、二人一組となった被験者を一人ずつ別の部屋に通し、ビデオ会議ツール Zoom を用いながら、全40分の作業時間内にテキスト情報で共有されるストーリーをもとにして、LEGO® を使って、協力しながら1つの4コマ漫画を完成させてもらうという内容となっている。実際の実験では、大学生20名（計10チーム）を被験者として集め、この課題に取り組んでもらった。

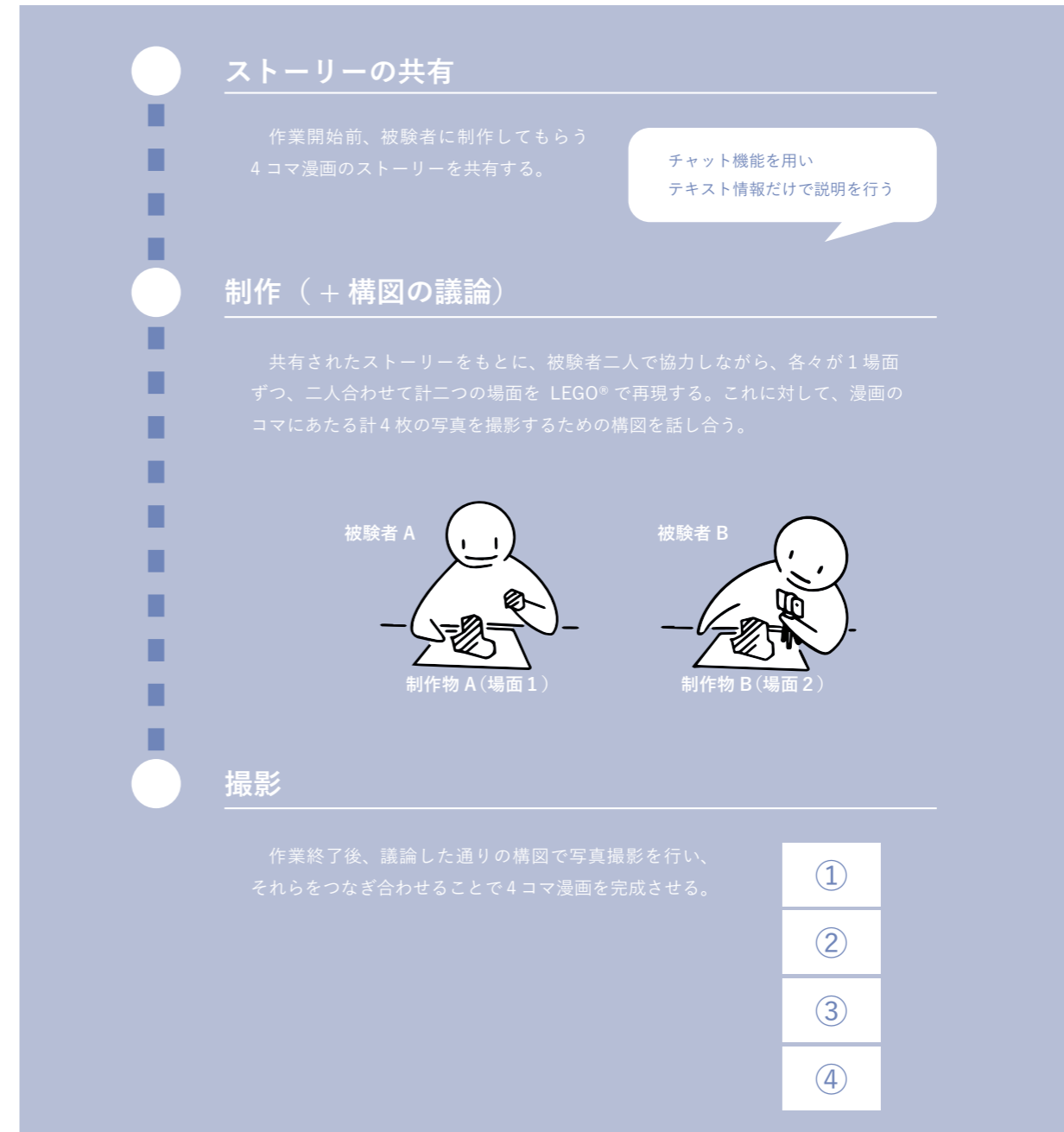


fig.5-4 作業手順

マルチカメラという作業環境

また今回の実験で最も特徴的なのは、複数のカメラで撮影した映像を見ながら作業を行う、マルチカメラ形式の作業環境だ。

一般的にオンライン会議において、各参加者は使用しているデバイスに内蔵されたカメラによって、主に胸や肩から上を枠内に提示するような映像（時々、顔だけがアップで映るような画角をとっている人もいるが…）を撮影し、配信している。

しかし、このマルチカメラ形式では、従来の上半身を写すカメラに加えて、もう1台、操作性の高いカメラを用意することで、自らそのカメラの視点を操作しながら、相手に見せたい映像を自由に撮影することができる。

少し分野が違うが、リモートでのピアノレッスンを見ると、ピアノを弾く生徒の姿を写すカメラとは別に、手元を写すカメラを用意し、先生がその二つの映像を見ながらアドバイスをするというような工夫が行われることもあるようで、そういった撮影環境にも近いのかもしれない。

具体的に実験では、各被験者のデスクトップ PC とスマートフォンの2つのデバイスを同時に使用した。固定されたデスクトップに内蔵されたカメラによって被験者の上半身を撮影し、スマホの内蔵カメラは被験者自身が自由に動かしながら撮影できるようにした。こうすることで、皆が積極的に配信する映像を変化させながら、様々な工夫を重ねて課題を乗り越えていくことを期待したのである。



fig.5-5 作業機の初期セッティング



fig.5-6 デスクトップ PC 画面のレイアウト

何がどのくらい見えている？

さて、ここで少し用語の整理をしておきたい。みなさんは「視程」という言葉をご存知だろうか。「水平方向における見通せる距離」を意味するこの言葉は、気象観測に用いられる尺度の一つで、大気の混濁度合いを示す指標である。例えば、肉眼で最大30km先の目標物までを見分けられる状態では、その視程が30kmであると言える。

一方、この「視程」という用語は近年、ビデオ通話のような分野においても使用されるようになってきている。そこでは、相手へ配信される映像の中で「何がどのくらい相手に見えているのか」という意味で扱われており、ビデオ通話に参加しているデバイスが多様化していることで、その視程の差異が顕著に現れるようになったとされている。

例えば、従来使用されていたようなデスクトップPCやラップトップPCだけでなく、タブレットやスマホを用いて参加する人が増えたことで（特にコロナ禍で、必要に迫られながら手持ちの設備で対応しようとした人が増えたように感じる）、カメラ位置、解像度などが異なってくる。そのため、映像の枠内の映り、つまり視程が変わってくるのである。

大抵の人は正面から上半身を写しているが、ある人は顔の一部が見切れていたり、ある人は不自然な煽りで顔を写した映像になっていたり、さらにその映像の詳細さはカメラやスクリーンの性能、通信状態によっても左右される。また、コロナ禍で流行ったバーチャル背景やぼかしフィルターなどは強制的に視程を制限しているとも言える。

こうしたビデオ通話における視程の影響というのは、特に離れた相手へ、映像を介してモノを見せるという場面では非常に重要になってくることは言うまでもない。そのため、この研究ではカメラやモノを操作しながら「視程を変化/調整する」行為を「視程構築」と名付けることにした。これは、今までの非対面コミュニケーションの研究では、ほとんど注目されていないポイントだ。



fig.5-7 「視程」の意味

見せたい or 見たい

ここで、もう一度冒頭に示した二人の会話を振り返ってみよう。

- A「これ見て下さい！」
B「どれ？その手に持ってるやつ？」
A「そうです。この部分なんですけど…見えますか？」
B「もう少し近づけてもらっていいかな？」
A「こうですか？」

こうして見てみると、この二人が会話の中ですり合わせを行いながら視程構築を行なっていることがわかるだろう。Aはモノを手に取りカメラに向けて掲げたり、Bの要求にしたがってそれをカメラへ近づけたりしている。まさに視程を変化/調整させているのだ。

さらに、この二人だけではない。今まで例にあげた、リモートドラマの演者もYoutuberも実演販売員も皆、同じ行為をしているのである。そう考えると、少し難しく感じるようなこの視程構築という行為も、かなり身近なものに感じるのではないだろうか。

ところで、この二人のやりとりの中で、視程構築の主体が変化していることに気づくだろうか？詳しく見ていこう。

はじめ、Aは「これ見て下さい！」「この部分なんですけど…見えますか？」という発話とともに、モノを映像の枠内に登場させ、特定の部分に注目させている。この時行われている視程構築は、映像の送り手であるAの「見せたい」という意思や提案をきっかけとしており、つまり、送り手が主体となったパターンであると言える。

しかし、Bの「もう少し近づけてもらっていいかな？」の発話を境に、視程構築のきっかけがBの「見たい」という要求へと移り変わっているのである。つまり、映像の受け手が主体となったパターンである。このように一連の視程構築の中でも、発話の内容に応答して、その主体が変化するということが起こりえるのだ。

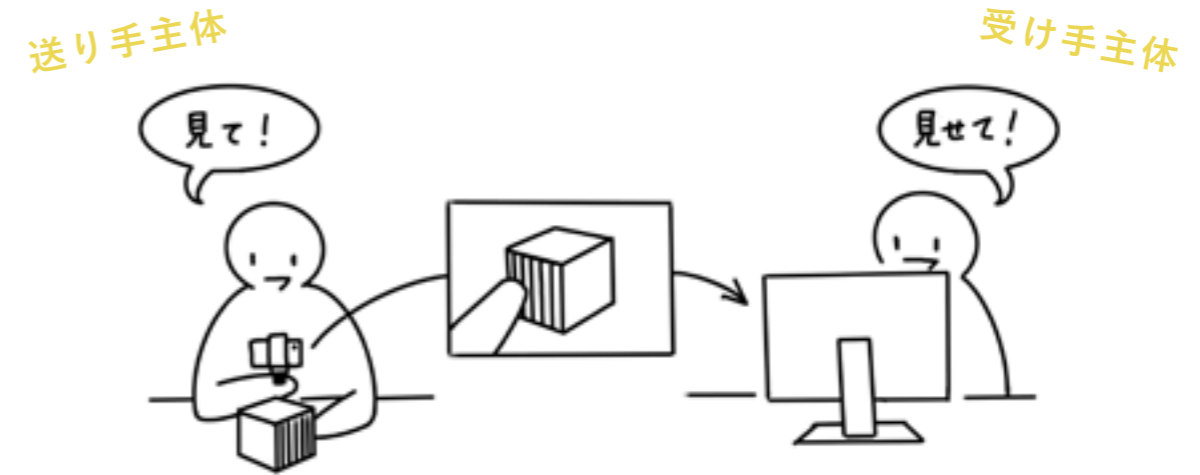


fig.5-8 視程構築における主体

視程をいかにして構築するか

では、実際のところどのような方法によって、視程を変化/調整させているのだろうか。実験に登場する多様な工夫をうまく分類分けしたい。そのため、この研究では視程構築という行為を「応答性」「操作対象」「撮影方法」「撮影視点」「撮影範囲」の5つの要素によって構成されるものとした上で、各要素の項目ごとの掛け合わせによって、それぞれの視程構築を分類しようと試みた。

応答性：先ほど説明した通り、視程構築が会話の内容に応答する場面がある。そのため、言語に応答するかどうか、応答する場合は主体が送り手と受け手のどちらにあるかで分類を行った。

- ① **応答的 (送り手主体)**：送り手が提案などの発話とともに見せたいように撮影する
- ② **応答的 (受け手主体)**：受け手の指示や要求などの発話をもとに送り手が撮影する
- ③ **非応答的**：互いの沈黙時、もしくは会話内容と関係無く、送り手が撮影する

操作対象：視程構築を行う際には、モノを動かす場合とカメラを動かす場合があり、そのような操作の対象によって分類を行った。

① 制作物 / パーツ

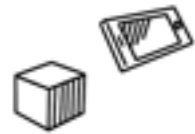


② カメラ



撮影方法：視程構築は、目的や主体の意図などにより、操作対象をどのように動かすのか（場合によっては動かさない）が異なるため、モノとカメラの相対的な位置関係の変化で分類を行った。

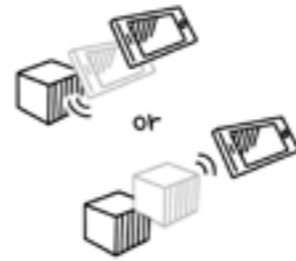
① 固定：フィックス



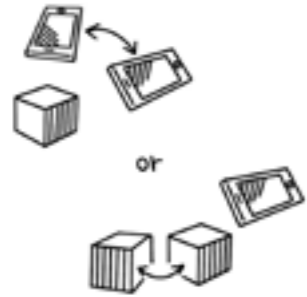
② 拡大：ズームイン



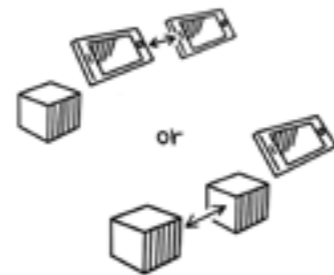
③ 縮小：ズームアウト



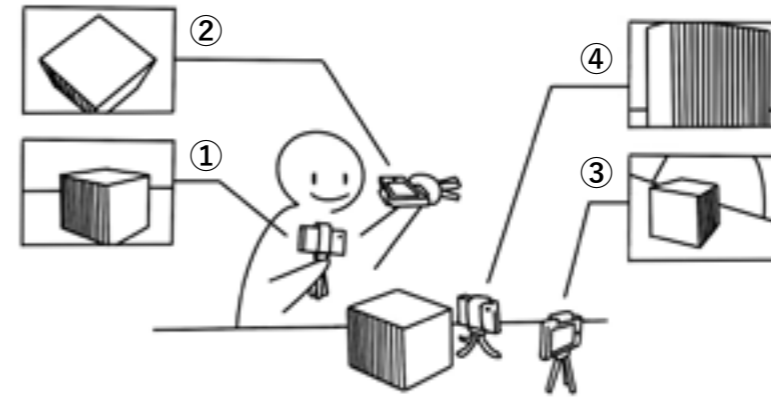
④ 回転



⑤ 平行移動：パン / ティルト



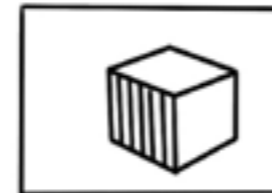
撮影視点：対面でモノを見る場面とは異なり、映像の受け手は送り手の撮影する視点を介してモノを見ることになるため、その視点のとり方によって分類を行った。



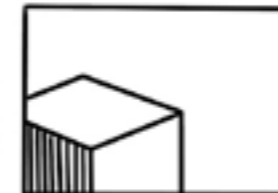
- ① 一人称視点
- ② 平面視点
- ③ 俯瞰/引き視点
- ④ 没入/寄り視点

撮影範囲：撮影視点同様、映像の受け手は送り手が撮影する範囲でしかモノの視覚的情報を捉えることができないため、映像に写っているモノの範囲によって分類を行った。

① 制作物全体



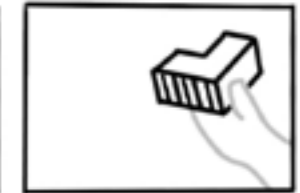
② 制作物の一部



③ 制作物+パーツ



④ パーツのみ



私たちは何を取りこぼしているのか

こうした視程構築をはじめとする様々な工夫によって、私たちはオンライン会議になることで失われてしまった何かを自ら再獲得しようと試みる。

では、その何かの正体とは一体何なのか。

確かに、多くの研究が示すように、ノンバーバル情報はその一つの要素だ。しかし、それだけではない。うまく言い表せないような、対面では交わすことのできていた何かを取りこぼしてしまっている。画面越しで言葉を交わしながらも、そのような感覚が常に付きまとはいないだろうか。非対面コミュニケーションの研究としては、まさにそうしたポイントに焦点を当てるべきである。

そのため、今回の実験ではその喪失感を測るために、被験者に対して作業に関する主観評価のアンケートを用いた。質問項目は「コミュニケーション評価」「撮影評価」「環境評価」「一体感評価」といった大きく4つの要素で構成されている。中でも、円滑なコミュニケーションや一体感を維持できるかどうかは、非対面という、同じ空間を共有できない環境でも、その何かを取りこぼさずに意思疎通できるかに通じているのではないだろうか。

また、それらの主観評価だけでなく、コミュニケーションとして重要な鍵を握るような「発話」、ジェスチャーなどの「身体所作」の発生回数といった要素を、収録した作業画面の映像を用いて抽出した。

さらに、今回の課題は協調制作を伴うため、最終的な成果物の評価も欠かせない。具体的には、制作物に対する「作業精度」や「生産性」、作業前に被験者へ示した「作品構成」に関する評価項目の達成度、採点者(被験者として参加していない6名)による客観的な「印象度」を、各グループの制作した作品についてそれぞれ評価した。

オンライン会議になることで

私たちが取りこぼしている何かを測りたい…



1 作業に関する主観評価アンケート

- ① コミュニケーション：「自分の意思や意見を十分に相手に伝えることができた」
「意思伝達はすばやく行えた」など
- ② 撮影評価：「制作物を十分相手に伝えるため、適切に撮影ができた」
「相手の撮影の仕方は満足できるものだった」など
- ③ 環境評価：「このシステムで、うまくコミュニケーションをとれた」
「このシステムに不都合なところはなかった」など
- ④ 一体感評価：「私たちのチームのメンバーは一体感を感じている」
「私はこのチームに貢献している」など

2 言語 / 非言語行動

- ① 発話：「会話ログ」「発話内容(制作、構図 etc.)」「発話目的(提案、賛同 etc.)」など
- ② 身体所作：「ジェスチャー(頷く、制作物を指差す etc.)」「姿勢(前傾、後傾 etc.)」

3 成果物評価

- ① 作業精度：各被験者の制作物の間で共通していなければならない部分(同じキャラクターの服の色 etc.)での制作ミスの数
- ② 生産性：ストーリー上に必ず制作しなければならない人物やアイテム(必須オブジェクト)のうち、再現できているオブジェクトの数、背景などの漫画の作り込みとして補足的に制作されるアイテム(装飾オブジェクト)に使用されるパーツの数
- ③ 作品構成：漫画を構成する「構図」「コマのつながり」「背景」「照明」「ストーリー」といった5つの要素について採点
- ④ 印象度：各採点者は4コマ漫画として魅力的な作品順に並べ、その順位に応じて配点

作業パターンと視程構築

前置きが長くなってしまったが、ここから実験の観察結果の話に入っていこう。今回は、先述の通り 20 名、10 チームに「LEGO® を用いた 4 コマ漫画制作」という課題を課したのだが、期待以上に各チームが様々な進め方で作業に取り組んでくれた。スマホカメラを固定させたまま撮影を行うチーム。必要に応じて構えて撮影をするチーム。そのため、そうした作業パターンによって視程構築にも大きく違いがあらわれた。グループごとに 40 分の作業の中で視程構築を行っていた時間（=制作物やパーツがカメラに写っていた時間）とそれを応答性の分類別に内訳した結果をそれぞれ比較してみる。

まず、作業を進めていく中での制作物の変化をわかりやすく伝えるため、定点撮影によって、統一された視点からの撮影を行っていたチーム（グループ 1,5,7,8,9,10）である。このようなチームは、視程構築の時間が 1 時間を超えるほどに長くなっており、非応答的な視程構築の割合が多い。どうやら、会話がな場面でも、相手から現状確認ができる状態を整えていたようだ。

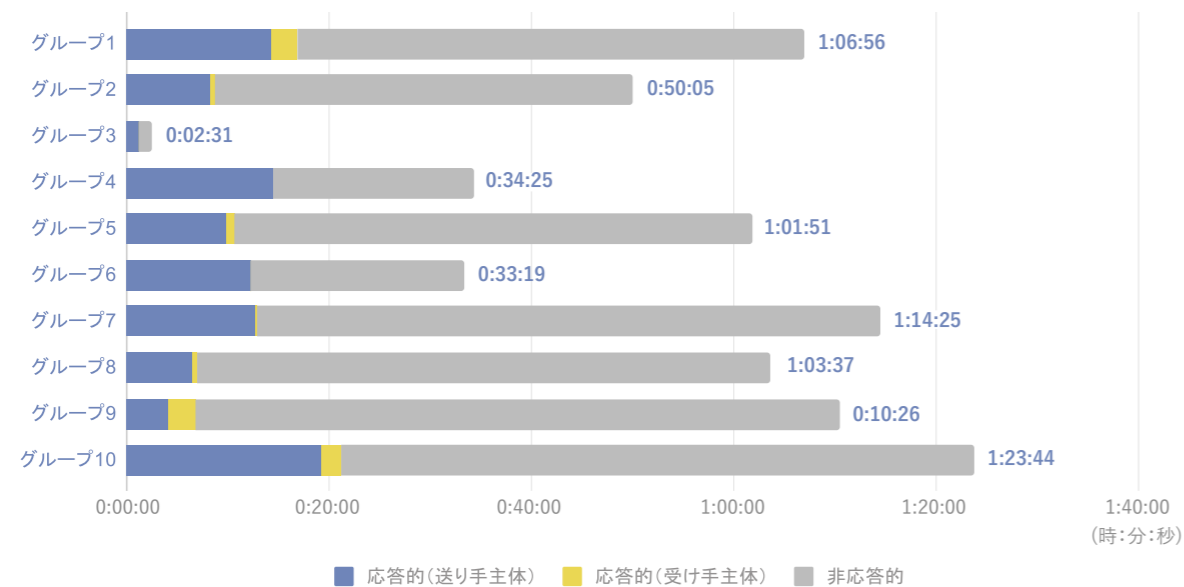


fig.5-9 グループごとの視程構築時間

一方で、必要なタイミングに絞って、制作物の撮影を行っていたチーム（グループ 4,6）は、全体の視程構築時間が短く、非応答的な場面の割合が少なくなっていることがわかる。伝えたい、見せたい映像をはっきりさせることで、その情報が強調されるのだろうか。

また、著しく視程構築にかけている時間の少ない（わずか、2分31秒！）グループ3も非常に特徴的である。なんと、このグループの被験者たちは、構図の議論を行う場面を除き、制作作業を進める段階で全くスマホカメラを使わなかったのである。これは予想外だった。

制作物を相手に見せる際は、毎度それを手にとり PC カメラに掲げ、スマホを動かさそうともしなかった。実験後、話を聞くと「スマホがなくても十分だと思った」との返答。

しかし、残念なことに採点者によるこの 4 コマ漫画の印象評価はそれほど高くはならなかった。詳細な視程構築が無い分、作品の作り込みが十分ではなかったのだろう。写真（fig.5-11）を見ても、装飾オブジェクトが制作されておらず、構図の統一感もあまりないことがわかる。

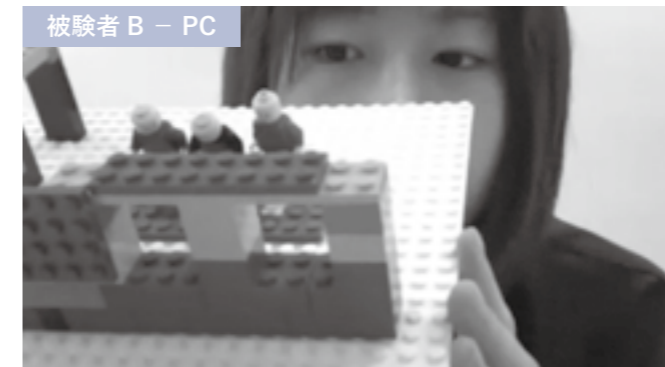


fig.5-10 カメラに制作物を掲げる被験者（グループ 3）

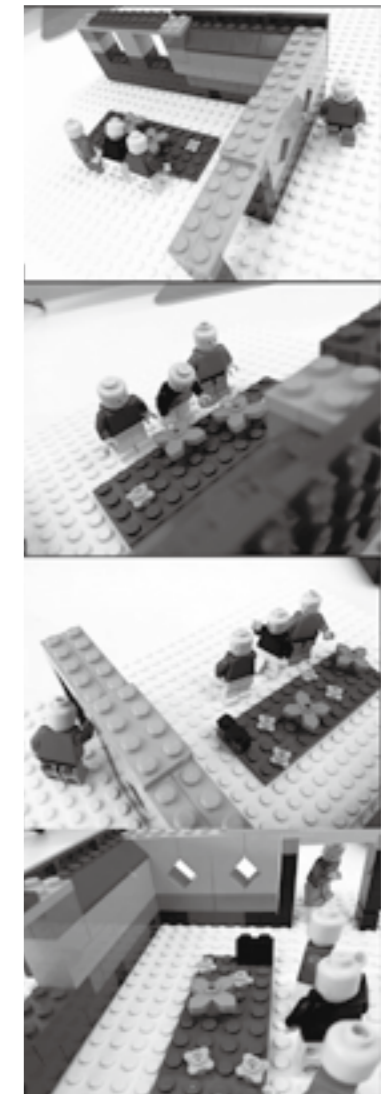


fig.5-11 グループ 3 の作品

一方で、個別作業や待機といった時間が長い非応答的（互いの沈黙時、もしくは会話内容と関係なく、送り手が撮影する）な場面では、定点撮影が多く行われる。そのため、カメラを固定したパターンに分布が集中し、中でも「俯瞰 / 引き視点」での撮影時間が長いことがわかる。

非応答的

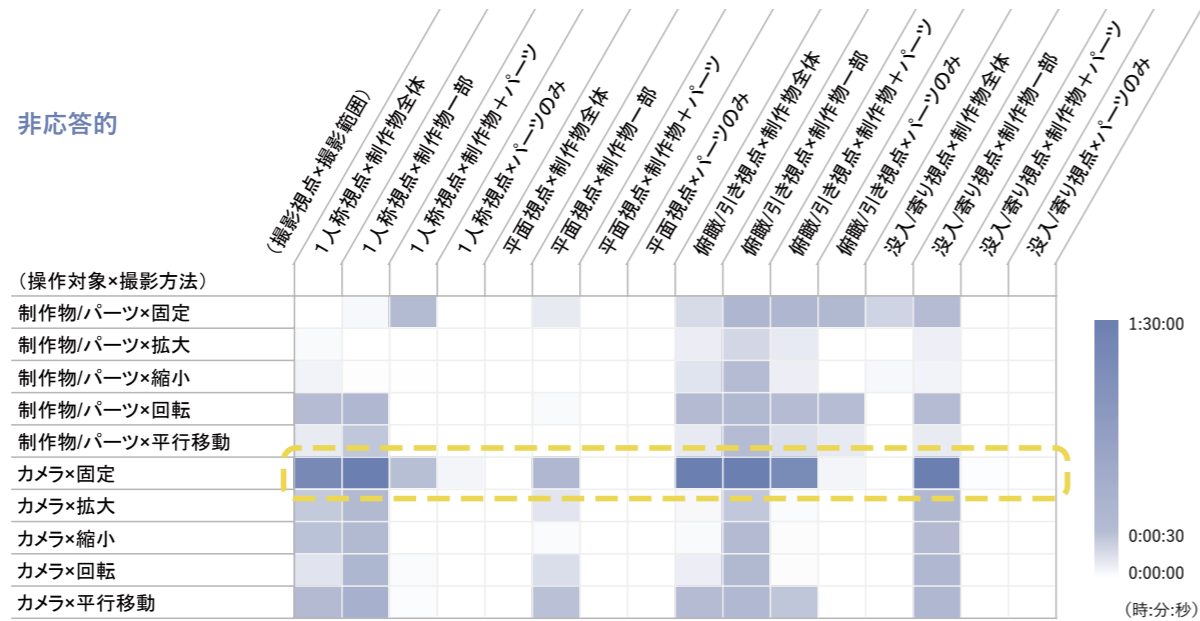


fig.5-14 パターンごとの視程構築時間の分布【非応答的】

視程構築と会話

今回のような協調制作作業を積極的に進めるためには、すり合わせのために多くの会話が交わされると予想するのは難しくない。ゆえに、応答的な視程構築がその会話内容に大きく影響を受けるとするのは当然のことなのかもしれない。

では逆に、言語的なやり取りを欠いた視程構築は、情報の伝達に支障をきたすのだろうか？この問いに対し、ここではグループ10を例にして話してみたい。

作業の様子を観察した上でこのグループの印象は「議論に円滑さがない」というものだった。その原因は何だったのか。その様子を詳しく見ていこう。

このグループでは、被験者Aが何も喋らずに視程構築を行い、しばらく二人の間に沈黙が流れた後、被験者Bがそれを汲み取って意見を返すという場面が多く見られた。Bからすれば、Aがまだ悩みながら視程構築を行っている最中である状態と、Aが既に構築を完了し何かしらの返答を求めている状態との区別がわかりづらかったのではないかと推測できる。ただ一言、「こんなのはどうですか？」と主導権を受け渡す発話がないために、作業として遅延が発生しているのだろう。おそらく、Bは沈黙の長さやAの画面注視をする様子から、ターンの切り替わりを推測し発話を行なっていると考えられる。

このように、グループ10での議論の障害の一つは、視程構築におけるターン調整、中でもターンの譲渡が不明確な点にあったようだ。



fig.5-15 互いに画面を見ながら沈黙する被験者たち（グループ10）

一般的な会話では、話し手と聞き手が発話や細かな動作によって、発話ターンを維持、譲渡したり、要求、拒否することで調整を行うことが知られている。例えば、相槌を打ったり、挙手で発話の意思を示すなど、普段から私たちが行う自然な行為だ。そして同様に、視程構築を踏まえたコミュニケーションでもこれを無視することはできないのだろう。

また、残念なことに、この二人はアンケートによる「コミュニケーション」「一体感」の主観での作業評価が低くなった。つまり、視程構築時のターン調整が、被験者自身の作業に対する印象にも影響を与えるのかもしれない。このように、視程構築による情報共有を伴う円滑な議論では、言語的なやり取り、つまり応答性が重要な要素となるのである。

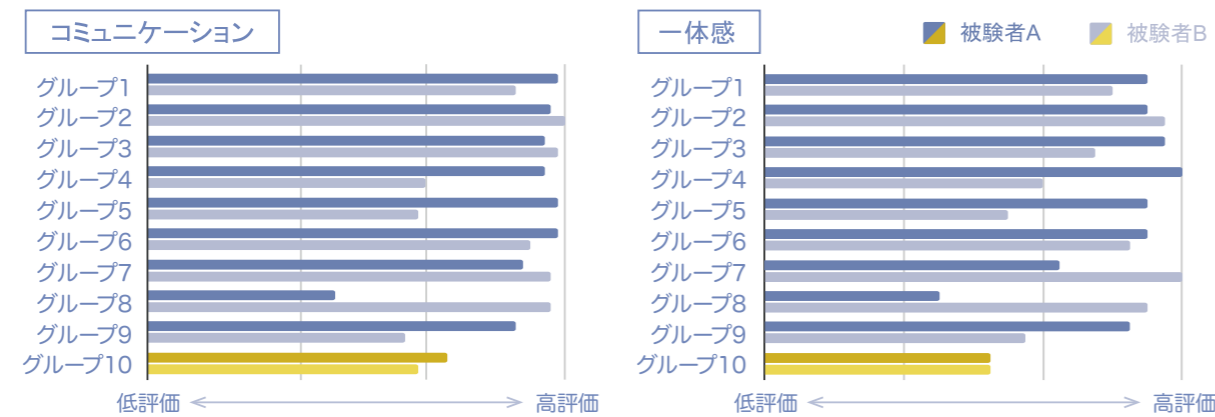


fig.5-16 協調作業での「コミュニケーション」「一体感」に関する主観評価

特徴的な視程構築

ここまで、視程構築という行為の特徴や会話との関係性について論じてきた。ところで、振り返ると、この実験の本来の目的は画面越しの伝わりづらさを乗り越えるため、被験者たちがどんな工夫を行うかを観察することだった。ゆえに、ここからは作業中の特徴的な視程構築の数々を、具体的なシチュエーションの話も踏まえながら紹介していきたい。

擬似的な覗き込み

まずは、制作物に使用されているパーツの情報を伝えようとする場面での工夫である。例として、グループ5の作業を見てみる。被験者Aに質問された被験者Bが、補足説明を加えながらも、オブジェクトをスマホカメラの前で回転させて写し、どういったパーツでできているのか、それらがどのように組み立っているのかを伝えようとしていた。

一方で、グループ7では、同様の場面でも円滑な伝達を行うことができていなかった。このグループではBが制作物を見せる際にカメラにそれをじっと動かさずに掲げ続けたのだ。それに対してAは画面に顔を近づけながら、その映像からなんとか読み取ろうとしていたのだが、どうやらかなり苦戦している様子だった。

対面であれば、見る側が自由に視点を動かしながら理解しようとするが、非対面の場合はその覗き込みを、物を回転させたり、カメラ自体を動かすなどの視程構築という撮影側の擬似的な行為によって代替する必要があるようだ。



fig.5-17 制作物を回転させながら撮影の様子 (グループ5)



fig.5-18 制作物を動かさずに写す様子と画面を覗き込む被験者 (グループ7)

見える情報をコントロールする

続いては、作品を制作していく過程で、制作物の配置について伝えようとする場面である。グループ9では、被験者Aが相手の盤上に並んでいる人形やオブジェクトなどの配置を確認するためにカメラを上から構えてほしいと、被験者Bへ「平面視点」で撮影してもらおうように指示をしていた。それに応えるように、Bは制作物の上でカメラを掲げて固定しながら撮影を行い、Aはその映像を見て配置情報を読み取っていた。単純な工夫であるようにも思うが、「このキャラクターは壁から何マス目のところに立っていて…」などの情報を正確に理解するために、あえて高さ方向の情報を省略し、平面的な情報に絞るといふ点では非常に効果的なやり方だろう。

では、対面ならばどうか。配置を確認するのにわざわざ真上から見下ろすというのは考えづらい。それこそ、先ほどのように、覗き込みながらモノの配置を理解するのだろう。しかし、もうお分りの通り、そうはいかないのが映像越しという環境の難点である。そんな中でこうした工夫は、見えない、伝わらないことを逆手にとって、情報をコントロールしながら伝達するという術だと言える。

被験者B - スマホ

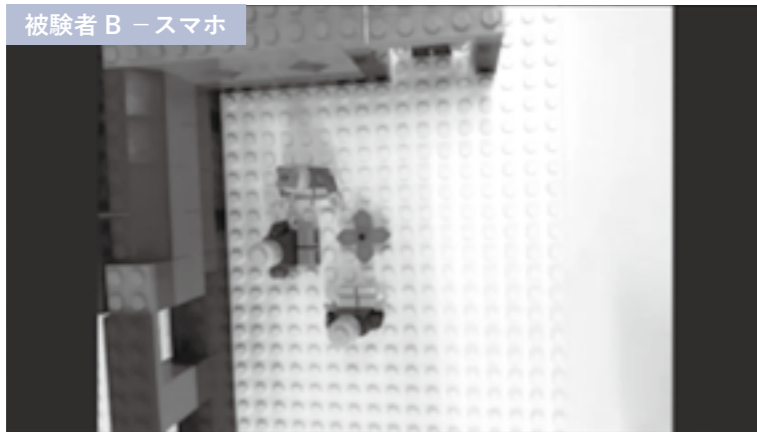
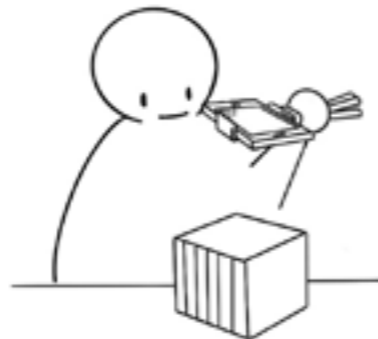


fig.5-19 平面視点で制作物を撮影する様子（グループ9）



視程構築とジェスチャーの合わせ技

こうした視程構築という行為は、時にアイデアの提示など、自分の主張を伝えるという目的を伴うことがあるのはすでに話した通りである。さらに、実験ではその目的を達成するため、視程構築だけでなく、ジェスチャーを踏まえながら効果的に伝えようとする被験者がいた。

グループ2では、全体を通して被験者Bが主導して作業を進めていた。そんな中、4コマ漫画の構図について議論をする場面で、Bはスマホカメラを固定して撮影しながら、その視程内に両手でフレームを作ることで、制作物のこの部分を構図として切り取ってはどうかという提案を行っていた。また、別の場面では両手の平をスマホカメラから奥に向かってすぼめるように突き出すことで、ズームインという構図の操作をしようという意図を伝えようとしていた。

さらに、これらの場面では、単に映像の中でジェスチャーを用いていたというだけでなく、その撮影視点にも注目したい。つまり、どちらも一人称視点で撮影しながら、そこにジェスチャーを写り込ませているのだ。

被験者B - スマホ

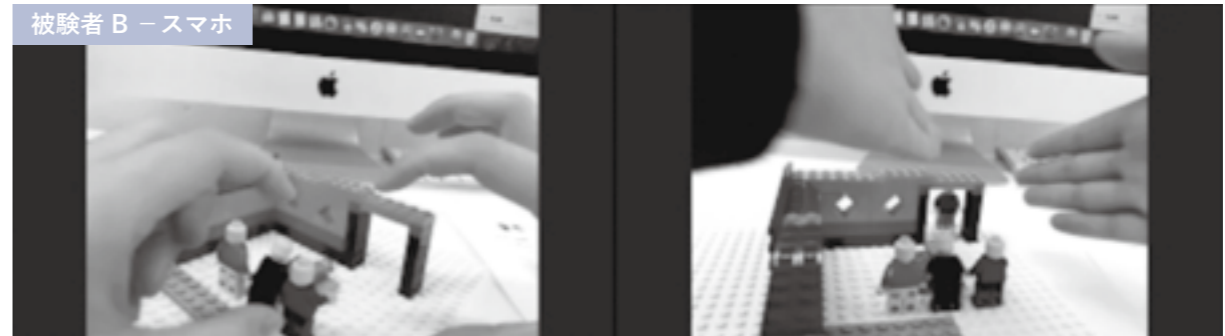


fig.5-20 一人称視点の映像でジェスチャーを写す様子（グループ2）

このように自分が見ているのと近い視点の映像を共有することで、まさに「今、自分は対象をこのように見ている」ということを伝えられるだろう。おそらくこれは、相手の視覚（大きく言えば身体）にリンクした状態に近い。それにより、こうしたジェスチャーもより感覚的に伝達されるのではないだろうか。

対面の場合、ともに作業をしながらお互いの見え方を共有することは、限りなく顔を近づけるなどすれば不可能ではないだろうが、それは少しはばかれる。一方、一人称視点の映像を介すことで両者からの見え方は限りなく近くなる。こうした見え方の共有はオンライン会議の一つの特徴であり、対面と比較しての優位性と言えるだろう。

そう考えると、今回被験者が用いていたジェスチャーもこうした映像でこそより効果を発揮するような、非対面らしい工夫ではないだろうか。

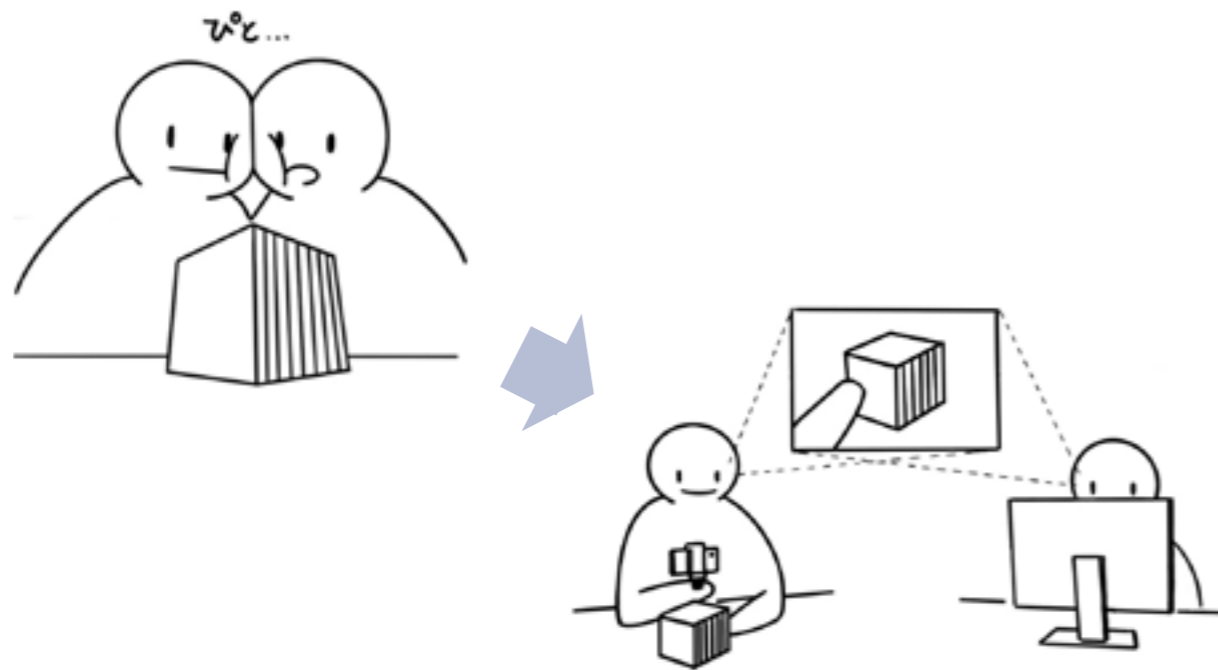


fig.5-21 見え方の共有

誇張して示す

次に紹介するのはとてもユニークな視程構築だ。これは、ストーリー上で登場するキャラクターを、LEGO®で作っていく場面での工夫である。この課題では、漫画としてつじつまを合わせるため、人形の衣服として使用するパーツをグループ内で揃える必要がある。

グループ9ではこの人物制作の作業中、被験者Aが写真（fig.5-22）のようなとても印象的な視程を提示する場面が見られた。引きで固定されたスマホカメラの目の前に自身が作った人形を立て、まるで人形の世界に入り込んだような（4コマ漫画の構図のような）映像によって、使用したパーツの情報を伝えようとしていた。

この際、特に会話が交わされることはなかったが、送り手が主体となる（送り手が提案などの発話とともに、自ら見せたいように撮影する）視程構築と同様に、送り手であるBの意図が強く感じられるのではないだろうか。対面では味わうことのできない、非対面特有のおもしろい視覚体験だ。



fig.5-22 カメラの前に人形を並べる様子（グループ9）

作るモノより、作る姿？

次の例では、カメラが写す対象について触れてみたい。今回のようなマルチカメラという環境設定をする場合、皆さんであればどのようにカメラをセットし、何を写そうとするだろうか。1つは自身のバストアップを写すデスクトップPCのカメラだとすると、他のカメラはどうだろう。本課題のような物理的なアイテムを使った協調制作作業であれば、追加で制作物や手元を撮影するカメラがあればいいのだろうか。被験者の中には、そうではない、変わった撮影をする者がいた。

グループ4の被験者Bは作業の終盤、それまで必要に応じて構えながら撮影を行っていたスマホカメラを自身の横に固定し、立位での作業を始めた。そして、その際撮影していたのは、手元の盤面ではなく、自身が作業をしている姿だったのだ。この映像では、どんなパーツを使って、何を作っているか、その詳細を判断することはかなり難しいだろう。

しかし、よく考えてみると、対面では作業をしている相手の姿全体が確認可能なはずだ。この映像では全体までとは言えないが、他の被験者の撮影する映像と比較すると、実際の対面空間に対する忠実度は高いのではないだろうか。ならば、マルチカメラでこのような映像を共有することによって、もしかするとオンライン会議になることで失われてしまう何か（この場合、臨場感や実存感といったものが大きいだろう）を補うことができるかもしれない。



fig.5-23 スマホカメラで作業姿を写す被験者（グループ4）

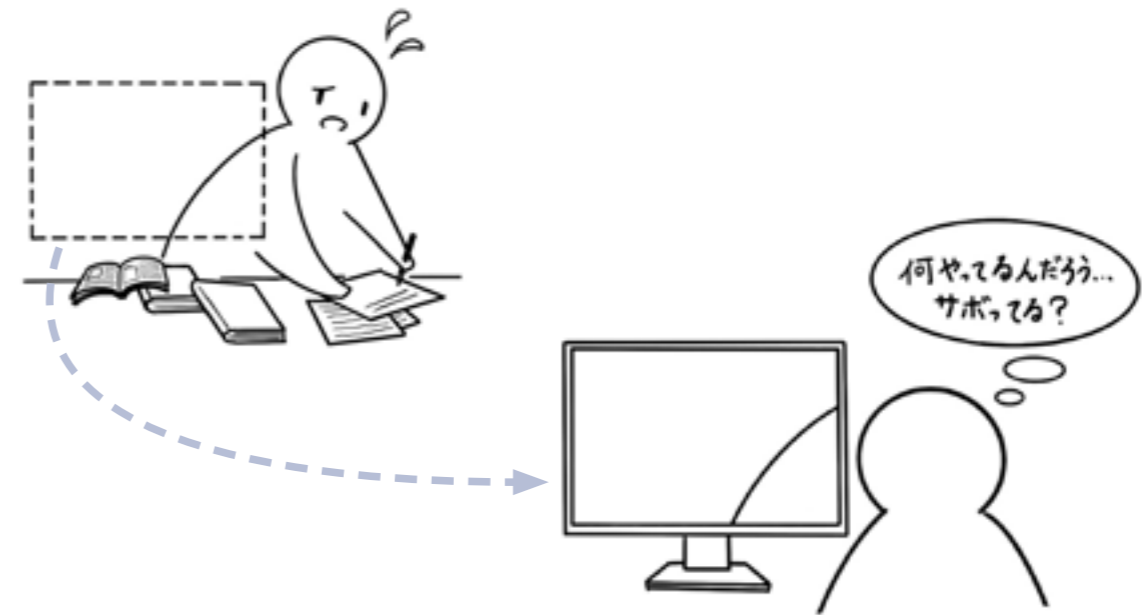


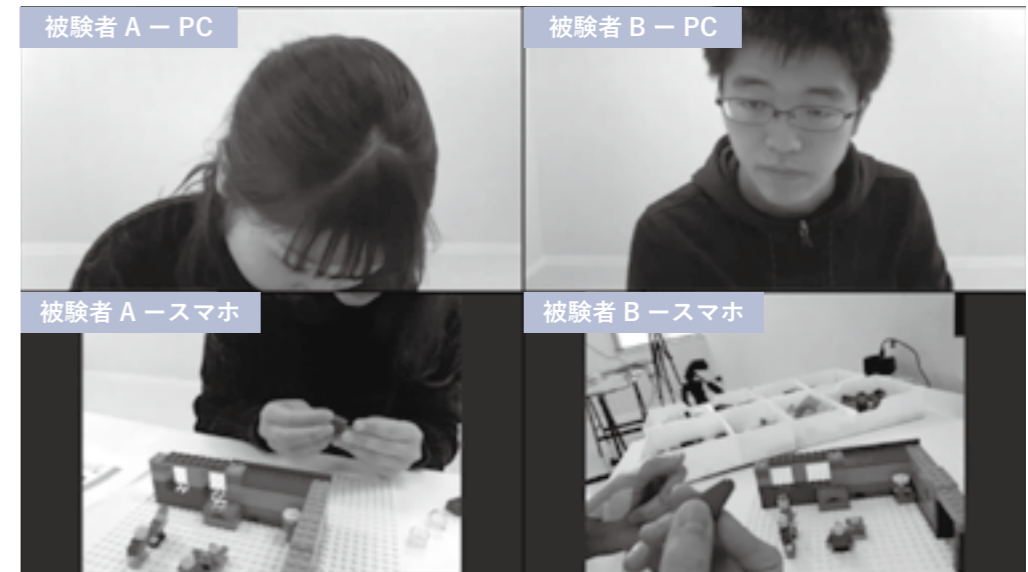
fig.5-24 オンライン会議における対面空間の忠実度

見てないことで食い違う、見えないことで不安になる

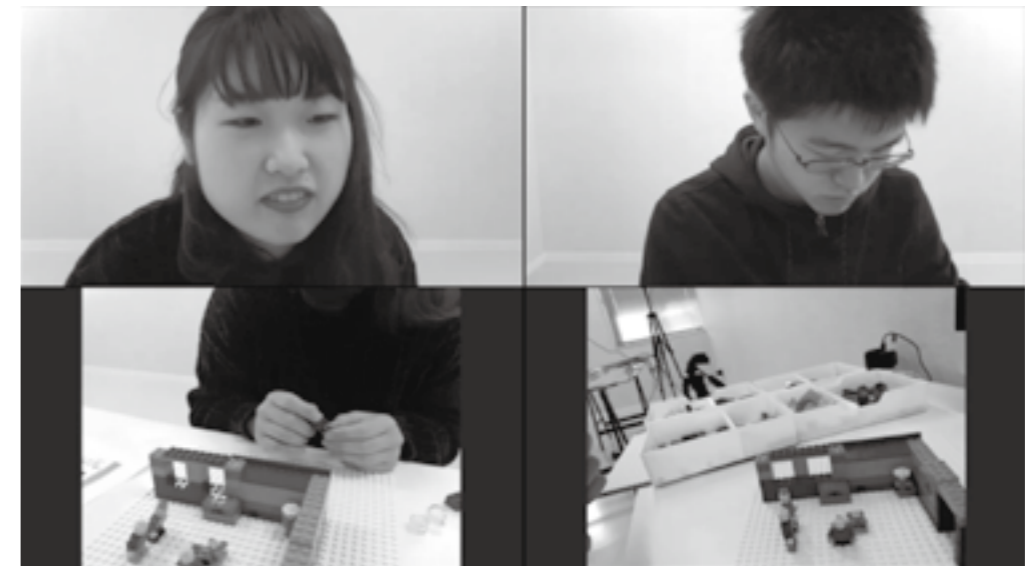
こうして視程構築の様々な工夫を見てきたが、映像を介してモノの情報を伝えるには、そもそも大前提として、相手がその映像をしっかりと見ていなければならない。いくら正確に、効果的に撮影ができて、相手が見ていなければ元も子もない。そして、映像の持つフレームという特徴がこの問題をさらに複雑にさせるのだ。

グループ8では、作業中のある場面で、被験者Aから「このパーツを使ったらどうか」といったような制作に関する提案がなされた。それに対し、被験者Bは一度曖昧な返答をした後、提案に従い制作した制作物をスマホカメラに無言でかざした。ところが、その時すでにAは別の作業に移っており、画面を見ていなかったのである。その後、しばらく沈黙が続き、再びAが顔を上げると、Bは何か作業をしているものの、肝心の手元が映像のフレームの中には映っておらず、何をしているのかがわからない。結局Aは、Bに対して「今何してる?」と尋ねることで確認をとっていた。なんとももどかしい場面である。

オンライン会議では、相手の作業状況が常に見えているわけではないため、互いの現状を共有するためには継続的に確認を取る必要がある。常に手元を写すカメラがあれば、多少は解消されるかもしれない。しかし、そうでなければ、ちょっとしたタイミングのズレでコミュニケーションには食い違いが起こる。そして、視程構築を怠ったままで一人の作業に没頭すると、私たちは相手が今何をしているのかがわからないという不安と隣り合わせのまま作業を進めることになるのである。



Bが無言で提案するが、それに気づかないAは見えていない…



Aが顔を上げて確認しようとするが、Bはすでに違う作業を進めている

fig.5-25 見てない、見えないことですれ違う被験者たち (グループ8)

映画監督派？舞台演出家派？

この課題特有の話についても少し触れておきたい。LEGO®で4コマ漫画の場面を再現する中で、被験者たちは各コマの間でどのような変化をつけることでストーリーを展開させていくかということ話し合うだろう。例えば、「次のコマで、この人がここまで移動する」といった内容だ。そして、その撮影スタイルも、チームごとに大きく二つに分類される。ここではそれを「映画監督派」「舞台演出家派」と名付けてみようと思う。

前者にあたるグループは、適切にカメラの位置を変化させながら、様々な視点からの映像を共有する。そのため、カメラワークを意識しながら各コマの絵をつくったり、こういう画角になるからこの部分を作り込もうという議論が発生していた。まさに、映画監督が複数の視点からの映像をつなぎ合わせながら、ストーリーを構成していくのと似ていると感ずるのではないだろうか。

この映画監督派として代表的なグループ5の作品を見てみると、カメラ位置が大きく展開していたり、制作物への寄りや引きが顕著にあらわれていることがわかるだろう。

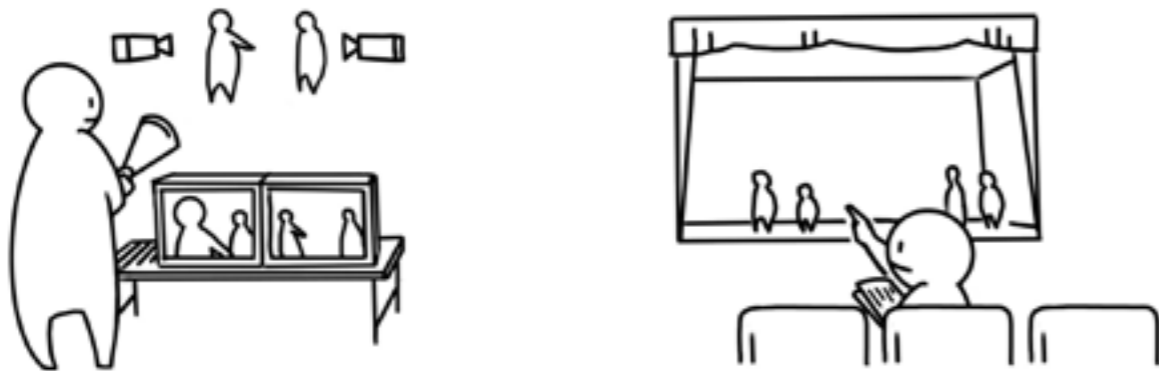


fig.5-26 映画監督と舞台演出家

一方、後者にあたるグループでは、安定した視点から、そこに映っている制作物やパーツ自体を動かすことで、情報を共有する。つまり、前述したような定点撮影を継続的に行っているグループである。こちらは、舞台演出家が、客席から見える舞台という決められた空間の中で、役者や装飾を動かしながら話を展開させていく方法に近いものがある。

そのため、舞台演出家派として代表的なグループ7の作品を見てみると、映画監督派と比較し、カメラ位置は大きく変化せず、引きの絵が多くなっているという特徴が見て取れる。



グループ5
(映画監督派)

グループ7
(舞台演出家派)

fig.5-27 撮影スタイルの異なる作品の比較

見方の共通認識を築く

このように、議論を行う際の撮影スタイルが、最終的にアウトプットされる作品の特徴にあらわれていたのは非常に興味深い。一方で、映画監督派、舞台演出家派と分類をしたものの、どちらのチームでも、そうした撮影の本質的な部分にはそれほど差がないとも考えられる。流派が違うのに、差がないとは一体どういうことなのか？課題を通した被験者同士の視程をめぐる掛け合いの様子からその理由が見えてくる。

被験者は、視程構築を繰り返すことで、お互いに情報交換をしていく。それと同時に、相手からの見え方を理解し、この場面ではこう見せるべきだ、こう写すことでスムーズに伝わるのではないかといった感覚を経験的にお互いの中で共有していくのである。裏を返せば、このような見せ方をするのはここに注目してほしい、こういう意図があると推察することができるかもしれない。つまり、相手との間に見方の共通認識を築くのである。

これは、3章での「We-mode」にも通ずるように思える。撮影の感覚とでも言うのだろうか。そうした認識を共有していくことで、阿吽の呼吸で円滑な意思疎通が可能となり、空間をともにできないことで発生した障害をうまく乗り越えていけるようになるのではないだろうか。そのような観点で改めて実験を観察してみると、この共通認識を築こうとするユニークな視程構築の様子が見えてくる。



fig.5-28 視程構築を通した共通認識

感覚からルールへ

わかりやすい例を一つ上げてみる。グループ9では作業の工程として、被験者二人で議論をしながら一方の手元でまず一定の段階まで制作を進めた後、もう一方がそれを見せてもらいながら同様に再現するという場面が何度か発生した。つまり、複製作業である。その作業の中で、配置確認のため、被験者Bがスマホカメラを先述の通り「平面視点」で構えて撮影する場面が何度か見られた。

そのうち、1回目は複製を行おうとした被験者Aの指示によってカメラが構えられたものの、2回目以降はAの指示を受ける前に、B自身がそれを先回りするように同視程を再現していた。つまり、配置をスムーズかつ正確に伝達するための視程について、二人の中で共通認識が生まれたと言える。人物やオブジェクトが盤面上のどの位置に置かれているかを伝えるために、カメラを制作物の真上へ移動させ、「平面視点」から撮影する。それにより、その情報がより相手から理解されやすいはずだという感覚を、二人の間で共有することができたのではないだろうか。

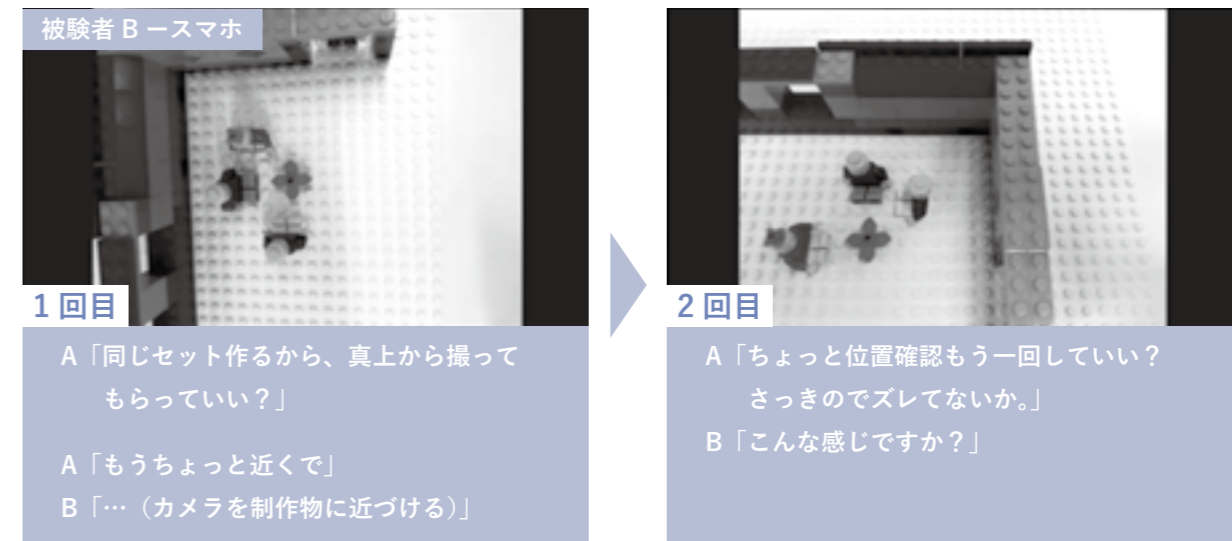


fig.5-29 撮影指示なく平面視点で視程構築をする様子（グループ9）

視程を揃える

別のグループについても見てみよう。グループ5では作業中、互いに自分のスマホカメラを使って、相手と共通の視程をシンクロさせながら議論を進めるという場面が高い頻度で見られた。

一方の被験者が、発話に合わせて視程を変化させると、もう一方もそれを追従するように同じように視程を揃えるということを繰り返す。つまり、細かくコマの構図について深掘りをしながらも、まるでまちがいがしのように、お互いの制作物の状態を常に比較できる状態を整えていたのである。

また、ここではさらに興味深い結果も得られた。なんと、このグループはジェスチャーの一つとして観察時にカウントしていた「制作物を指差す」という指示動作が、他グループと比較し非常に少なくなったのだ。

本来であれば、議論の中で注目させたい部分を、手元の制作物を指差すことで伝達しようとする。(単純な方法であるが、ビデオ越しでは、指差した部分が映像の枠内に収まっているか、指が示したい部分を隠してしまっていないかなどいくつか注意しなければならない点がある。)しかし、このグループはそういったジェスチャーが極端なほどに見られなかった。

これは、互いに共通の視程を再現し続けることで、視覚的な認識が共有され、指を差さなくても、示したい、見せたい対象を理解し合うことができていた可能性が考えられる。

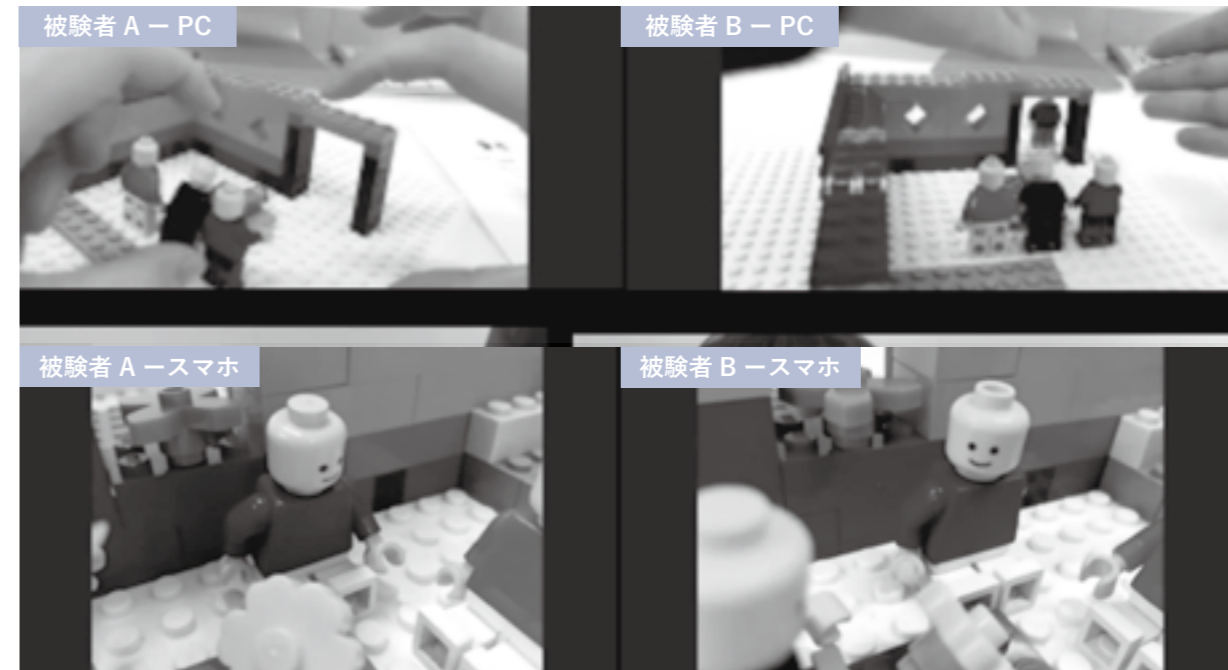


fig.5-30 共通した視程で作業をする様子 (グループ5)

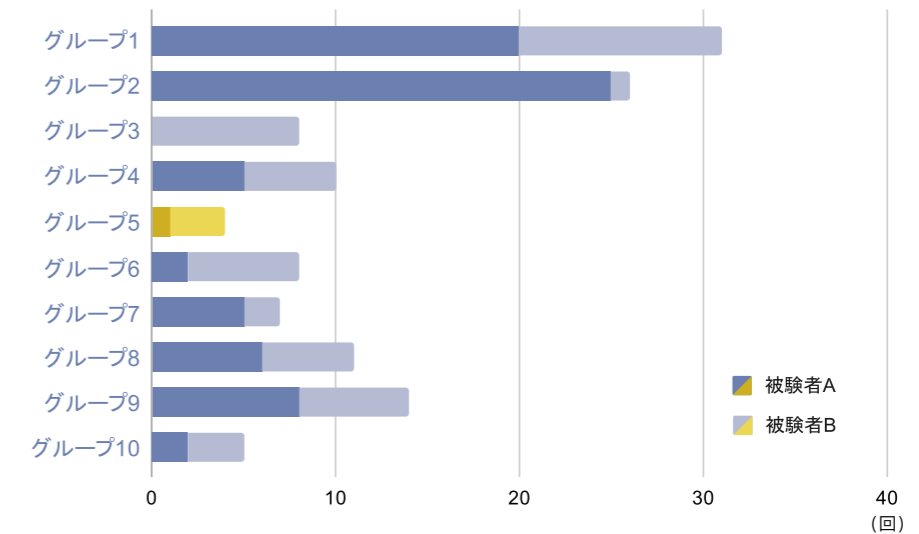


fig.5-31 制作物を指差す回数

それは一体誰の視点？

ここで改めて、普段、対面で他の人と一緒に同じモノを見ようとしている場面を考えてみてほしい。その時、その対象を見つめているのは誰の視点か。紛れもなく、私たち、見ている自分自身の視点である。自分の目で、見たい位置から、見たいようにモノを見る。当たり前すぎて全く意識することがないだろう。ところが、非対面で映像を介して同様の行為を行おうとすると、すぐにその違いに気づくはずだ。

まず、映像の送り手側の撮影という手順を挟むことで、その受け手は一度視点のコントロールを手放すことになる。このように見せて欲しいと要求を伝え、送り手の撮影をある程度操作することはできるかもしれない。しかし、それでも完全にハンドルを取り戻すことはできない。

また、特に今回のようなマルチカメラのような作業環境では、カメラの数が増えるほど、より多くの映像の中から一つを選択した上で観察をするという行為を繰り返すことになる。では、それらは一体誰の視点なのだろうか？

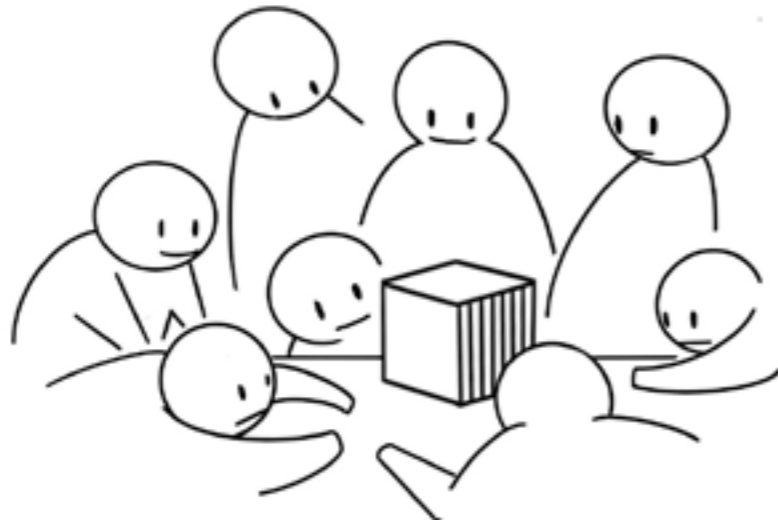


fig.5-32 視程構築を通じた共通認識

自分を見る自分

この写真 (fig.5-33) はグループ6の作業中のワンシーンである。被験者BはデスクトップPCのカメラに向けて手元の制作物を掲げ、それを指差しながら相手に見せている。オンライン会議でモノを見せるという場面では、特に取り立てることもないありふれたシーンに思う。しかし、よく考えてみると、ここに大きな違和感を感じないだろうか。

対面でモノを見せる時、私たちはどこを見ているのだろうか。手元のモノを見ている。相手の顔を見ている。しかし、このシーンで被験者の視線はどこに向けられているか。そう、PC画面に映っている映像を見ているのである。そして、同時に指差しをしているということは、制作物と自身の姿が映るPCカメラの映像を見ていると推測できる。

この映像とは誰からの視点なのか。対面で考えると、これはモノを見せられている相手からの視点だろう。つまり、この被験者は映像の受け手である作業相手からの視点で、自身の手元にある制作物へと目を向け、指差していることになる。対面では不可能な、非対面特有の視点の置き方だ。

きっと私たちは、こうした映像を介したモノの見せ合いが難しいことを知っている。対面とは勝手が違うことを知っている。だからこそ、モノを見せる自身を客観視するような映像を用いながら、相手にちゃんと見えているのか、伝わっているのかを知らず知らずのうちに確認しようとしているのかもしれない。



fig.5-33 自身のPCカメラの映像を見ながら制作物を指差す被験者（グループ6）

他者の視点に乗り移る

類似する話題として、もう一つ触れておきたいポイントがある。それは作業中、一部の被験者が他者視点での表現を用いて発話を行なったという点である。つまり、自分とは離れた空間に存在している他者とモノについて、その他者の視点から見ているような言い回しを使うのである。

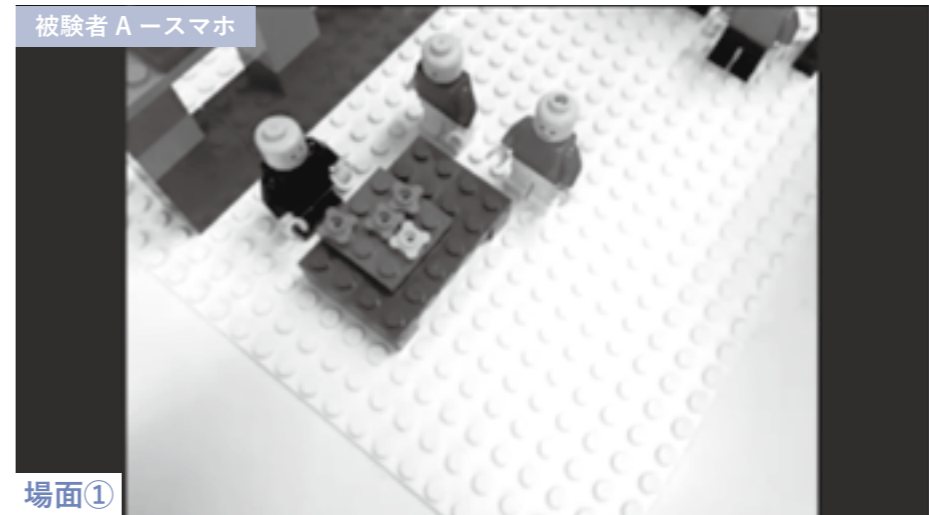
例えば、グループ6では作業中、被験者Bが相手の映像に映った制作物やパーツに対して、「これ」のようなコ系指示語を何度も用いている様子が見られた。普通であれば、別空間にある対象に向けては「それ」という表現を使うはずである。

さらに面白いのはグループ10だ。このグループでは被験者Bによって「1個、自分側」(場面①)や「もう1個画面上、画面的に左に動かして、奥かな、奥に動かして」(場面②)といった表現での指示が行われた。この時のBの意図は、おそらく後者の発言によく表れている。

はじめに、Bは「画面的に左」という自身が見ている、Aの手元の映像の視点から方向を指示している。しかし、直後に「奥」という、実際に手を動かしているAの視点からの表現に言い直している。つまり、相手の視点に憑依するような言葉を用いることで、前後左右の表現が曖昧になる非対面環境下において、円滑な方向指示を達成しようとしているのではないだろうか。

また、この憑依を誘っている映像についても注目したい。一般的に、私たちが他者の視点に乗り移っていると強く感じる映像表現として代表的なものは、主観映像 (point of view shot) だろう。登場人物の目線で撮影された映像を見ることによって、その人物に感情移入し、まるで自分ごとのような現実感や緊迫感を感じることができる。

しかし、今回のグループ10で、相手視点の表現を用いたBが見ていたのは、相手の側方から俯瞰視点で撮影された映像だったはずだ。このことから、画面の向こうにいる相手に方向を指示するという場面において、工夫を凝らそうとした被験者Bの明確な意識が感じられる。

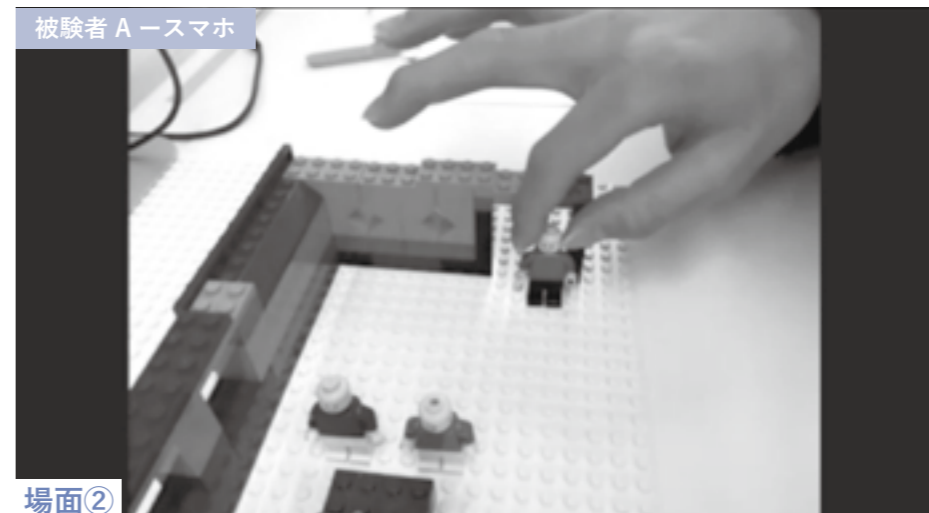


被験者 A スマホ

場面①

B 「確認していただいて。」

A 「1個、自分側。お姉ちゃんと弟、そうしたら…」



被験者 A スマホ

場面②

B 「もう1個、画面上、画面的に左に動かして。奥かな、奥に動かして。」

A 「(人形を移動させながら) 大丈夫ですか? こんな感じで。」

fig.5-34 相手視点の表現を用いた被験者が注視していた映像 (グループ10)

離れた相手とともに、同じモノを見ること

オンライン会議になることで確かに失われるものがあり、私たちはそれを意識するたびに障害を感じるだろう。対面では伝わるはずのものが伝わらないという感覚が確かにある。

その一つが、今回取り上げたような映像を介してモノを見るという場面である。対面でモノを差し出すように、相手の元へそれを転送できたらどれほど楽だろう。それでも、私たちは様々な工夫をこらしながら、画面の向こう側の相手へ、時にはモノを写しながら伝えようとし、時には画面の向こうの情報を読み取ろうとする。

そして、この研究はこうした試行錯誤の中で私たちが伝わらないもどかしさを乗り越えていくプロセスに注目した。遠隔での協調制作作業実験では、視程構築と定義したような行為やジェスチャー、対話や言葉の選び方など多様な術をもって、被験者たちが「同じモノを見る」ことを達成していく姿を観察することができた。さらに、そこから視程構築という行為について、大きく以下のような特徴を見出すことができたと思っている。

- 1 送り手が提案などの発話とともに、自ら見せたいように撮影する場面では…
 - ・ 試行を繰り返しながら、様々な視程構築パターンが発生する
 - ・ 制作や構図議論など、作業段階に応じて特定の視程構築が重点的に行われる
- 2 視程構築時でも、言語的なやりとり（応答性）を省略すると、議論の円滑さを欠く
- 3 視程構築を繰り返しながら「見方の共通認識」を築くことで…
 - ・ 指示なしでも適切だと思われる視程構築を選択するようになる
 - ・ 視程を揃えながら作業を進めることで、制作物への指示動作が減少する
- 4 相手が撮影する映像を見ながら、コ系指示語や相手視点での指示表現が行われる

しかし、そうは言っても、確かにオンライン会議はやりづらい。対面ならもっとスムーズなはずなのに。臨場感や実存感、そうしたものを欠く原因となる何かを取り戻すため、やはり私たちは手を尽くさなければならない。

では、オンライン会議は単なる対面会議の劣化版なのか。

ここまでの話を振り返れば、そう簡単には頷けないはずだ。例えば、今回取り入れたマルチカメラは、オンラインであることが可能にした独特の作業環境である。こうした多視点での作業や一人称的な見え方の共有など、対面ではできない、非対面だからこそのことに可能性の広がりを感じはしないだろうか。

改めて非対面コミュニケーションのあり方を見つめ直さなければならない機会に直面している私たちにとって、こうした些細な行為の中にあられる変化は、新しいコミュニケーションの形を導き出すための確かなきっかけとなるはずだ。

まずは、離れた相手とともに、同じモノを見ることから始めてみよう。



#COLUMN3 コロナ禍での授業、手が足りない

文：本江 正茂

落語の映像をよく見る。大抵は客が入ったホールで撮るんだけど、少し古い師匠のものだとテレビのスタジオで収録していて端から終いまで拍手も笑い声もまったくないというのがある。映像としてはきれいだし音も聴きやすいといえそうだが、何だか見ているあんまり盛り上がらない。くすぐりに何の反応もないじゃ師匠方もさぞやりにくかろうが、もちろんそんなことはおくびにも出さずに見事に噺をされるのだけれども、ほんとうの高座であれば大勢の客の呼吸を整えていって皆が一斉に息を吸って強張ったところへドンと声をぶつけて息を呑ませるなんてこともやるそうだから、そういう話し手と聞き手の呼吸のやりとりは無観客では難しいでしょう。

名人芸に比べるべくもないが、講義もひとつの高座である。学生が思う以上に

教員はその反応を見ながら話をしているものなので、今日はやたら先生と目が合うな……と講義の中で感じた経験があるかもしれないが、それは広い教室に大勢が心を閉ざしているなかで、少しでもこちらを向いて、ときにはうなづいてくれたりもする数少ない聴き手を探し出して、その表情を確かめながら話をするから。わかってもらえてないというのは教壇にいても如実に感じられるので、説明を変えてみたりして、今度はいくらか通じたぞとか、やっぱりダメかとか、教室の体温を敏感に感じながらやっているものなのであります。

で、コロナ禍のオンライン講義。スライドだけよりはこんな顔でも見えた方がよかろうと、自分の姿が少しでも伝わるように、良いカメラとマイク、グリーンバックやら照明やらのを揃えたりして話をする。が、どのくらい効果がある

6

共感が埋め込まれた社会を目指して

東北大学大学院文学研究科特任助教戸田聡一郎さんインタビュー

聞き手：難波 亮成 伊藤 雄飛 佐々木 央

コロナ禍が長期化する中で、様々な困難を経験する一方、それを乗り越えるための工夫や努力に関するニュースを毎日のように耳にする。「あすればいい」「こうすればいい」。感染の危険から身を守りつつ、経済活動、社会活動を回し続けるために私たちは日々一生懸命だ。でも、もうそろそろ弱音を吐いてもいいのかもしれない。そんな気にもなってしまふ。しかし、「疲れた」「我慢できない」といった苦痛は「うらやましい」「ずるい」といった他者への偏見につながりかねない。

今、私たちはどんな状況に置かれ、何に気をつけなければいけないのか。生命倫理学、哲学の視点から戸田聡一郎さんに聞いた。

倫理学から見たコロナ禍の変化

— 2020年から流行した新型コロナウイルス感染症ですが、今、社会に起きていることをどのようにとらえていますか。

戸田 私が専門にしている哲学や倫理学というのは、いろいろな人の考え、考え方を扱う領域です。私はこう考える、あなたはこう考えるといったお互いの考え方を共有する。その中でも、私が扱っている生命倫理学というのは、命に関しての考え方を問うことをしています。

例えば、よく知られている事例として「トリアージ」といった災害時の救急対応があります。大事故が起こった時に、重傷者と軽症者が大量に発生している。救急隊としては全員に対応することはできないから、まず誰から助けるべきかを決めなければいけません。実際には、助かる人と手遅れの人がいるときに、助からない人には、黒いシールを貼って、区別をつけていきます。災害という緊急時ですし、一見効率的な手法に見えますが、それは人の尊厳にどうかかわってくるのかという問題でもあります。選ばれた人は助かる。選ばれなかった人は助からない。でも、命の重

みは同じじゃないかという問題です。

今回のコロナ禍も一種の災害ですよね。そういう災害が起きている、起きた際には私たちの暮らしを支えている基盤の部分が揺らいで、価値観が変わったり、分断が起きていることが多いのです。それがどこにあらわれているか注視し、哲学や倫理学ができることは何かを探しているところです。

— 確かに、今現在（2021年4月）医療従事者向けにワクチン接種が始まりましたけど、誰からワクチンを打つのが正しいのかという議論がありました。

戸田 そうですね。感染した際に死亡する確率が高い高齢者から打つのか、仕事で多くの人と接するエッセンシャルワーカー^(*)から打つのか、それぞれの考え方によって異なりますよね。

こうしたことは今回が初めてではなく、ずっと昔から繰り返されてきた議論なんです。1970年代、人工透析器という糖尿病の画期的な治療装置が世界で初めてできた時に、誰から使うのか、という議論が起きました。糖尿病の患者がたくさんいる中で、人工透析器の数は限られていて、使わないと死

んでしまう人の中から誰を選ぶのかという究極の選択ですよね。いわゆる技術のシフトが起きたことによって、これまでは救えなかった命が救えるようになった。でも、それによって新たな問題が発生したわけです。

— 実際はどのようにして、患者を選別していったのでしょうか。

戸田 人工透析器での治療を行うアメリカのシアトルで、誰から使うのかを議論する委員会を作ることになりました。アメリカのライフという雑誌ではその委員会を「神様委員会」と呼んでいて、その神様委員会が、誰が生き、誰が死ぬのかを決定する議論をしていたんです。例えば、独身なんだけれども、バイオリニストとしては高い評価を受けている女性がいます。一方で、無職なんだけれども、子供がたくさんいて、彼らを養わなければいけない男性がいる。この時にどちらを選ぶのが正解かということで、社会的な議論が起きました。

— 人間が人間の命の選別をする。そんなことが議論されたんですね。

(*1) エッセンシャルワーカー

- 最低限の社会インフラを維持していく上で、必要不可欠な労働者のこと。
- 主に、医療機関や教育機関、政府機関や地方自治体などの行政、警察官や自衛官などの公安および国家安全保障、鉄道やバスなどの公共交通機関、電力・ガス・上下水道などのインフラ事業に携わる人を指す。
- キーワーカー、クリティカルワーカーとも。

(*1-1) 社会インフラ

- 産業や生活の基盤として整備される施設のこと。
- 産業の基盤となる施設としては、道路・鉄道・上下水道・送電網・港湾・ダム・通信網などの公共性の高いものが、人々の生活の基盤となる施設としては、学校・病院・公園・公営住宅などがあげられる。

戸田 そうなんです。結果的には、暫定的な基準が作られて、子供がいるとか、男子よりも女性を生かすとかいろいろな基準が決められたのですが、そこで神様委員会は解体されてしまって、課題が世論に投げられるという形になりました。世論に投げられるというのと、とてもいい加減な気がします、私はそこに意味があると思っています。

つまり、人工透析器の登場によって倫理的な問題が起きたんだけど、誰から使えばいいのかという決定は、ちょっと置かれた。置かれたというのは、留保されたということなんです、その留保の期間というのが、かなり重要だと考えています。

地位とか、生産性とか、資産とか、人種とか色々な視点から権利が主張されるわけですが、そういったものを一旦置いておいて、急に決めようとしな。いろいろな人が権利を主張するなかで、暫定的な基準は作るけれど、厳密には決めないということです。よくこうした期間をモラトリアムと言いますが、そういったいったん置いておく時間がとれる社会が大事だと思います。そういう社会を作るにはどうすればいいのか、どうしたら目先の利益とか、自己中心的な主張の応酬を抑えることができるのかというのが私の関心事です。

— 今回のコロナ禍においては、人と人の接触が制限されています。

戸田 私も、他人とのリアルな接点が減ることの影響については考えています。

例えば、今回のコロナ禍によって浸透したリモートワークというのは、仕事をする際の自由と束縛のバランスが崩れて、変化した姿です。それによって人々の連帯とか、周囲の人との一体感とかそういったものが影響を受けている。

私は元々、神経科学や認知科学を専攻していたこともあり、共感というところには非常に関心があります。例えば、脳科学の知見から言っても、共有される情報が適度に多いほどその人が何を思っているかとか、その人が何を意図しているかというのが分かるというのは広く知られているところです。

認知科学では、心の理論という考え方がありまして、人は相手がどういう意図を持っているかをとらえることができるということなのですが、こちらでも与えられる情報量が増えることによって、より分かるようになるかとされています。

リモートで見えなくなっているもの

戸田 先ほどから単に共感と言ってきましたが、共感には「シンパシー」と「エンパシー」があります。シンパシーは「親しみ」「同情」といった感情をともなう共感なんです、エンパシーは相手の感覚になれる能力といった意味が強いです。「相手はこう感じるだろう」といった視点に立てるかどうかということになります。

今回、リモートで働くことになったり、リモートで交流したりということが増えて、このエンパシーの部分に変化が起きているのではないかと考えています。エンパシーは痛みなど負の感情やダメージにもつながっているとよく言われています。つまり、周囲の人がつらい状況になっていないかどうか、リモートであっても相手の状況を把握してエンパシーを抱くことができるのかということがポイントになります。

共感というのは究極を言えば、人と人の触れ合いから生まれるものじゃないですか。それが触れられない状況で上手く生み出されるのか非常に不安です。

— 今、お話をうかがっていて、リモートだと自分の前向きな面というか、自分が大丈夫だということを積極的に発信してしまう傾向があるような気がします。相手がどれくらいダメージを受けているか、そういうナイーブな面はなかなか捉えられないですね。

戸田 仕事の場合はアウトプットが求められるわけで、パフォーマンスが上がるかどうかということを重視とすると、「ちゃんとできているか」「コミュニケーションはとれているか」「一体感をもっているか」といったポジティブな回答を求める傾向にあると思います。そうしたポジティブな状況を共有していると、強さへのエンパシーがはたらくと思うんですけど、弱さへのエンパシーがはたらいっていない可能性があります。

例えば、複数の人数で、長期的に続けなければいけないタスクであるならば、リモートによってメンバーがダメージを負っていないかを確認して、ドロップアウトしないように気を配るといった弱さへのエンパシーが必要になると思います。

— 大学の授業に関しても、リモートでやることの影響がだいぶ明らかになってきてい

て、学習成果、理解度などについてはリモートでもそれほど落ちていません。だから今後も一定割合はリモートでやっても大丈夫という意見があります。一方で、この一年、一回もキャンパスに行けていなくて、友達もできないし、サークル活動も出来ていない。そんな状況では学生が鬱になったり、病んでしまうから、リアルで授業を行った方がいいという意見もあります。

戸田 そうですね。どちらも大学がどう機能するのが正しいのかと考えた上での主張だと思います。研究、高等教育のための機関ととらえれば、研究成果が上がり、学力が上げればいいわけですし、社会的な共同体であると考えるのであれば、心が病んだりしてしまっはいけないわけです。ただ、業績ばかりを求めると、強さへのエンパシーは起こるけれども、かたやその裏で傷んでいる人たちに対する弱さへのエンパシーが見落とされがちになるというのはあると思います。

— どうもリモートとリアル、二項対立で話してしまっていて、溝が埋まらないなと感じていた原因はそこにあるわけですね。

戸田 確かにそうですね。倫理学の議論でいうと、今起こっている状況の中でも、特にマージナル、つまり周縁や端に追いやられてしまっている人にどう対応するか、ということが重要になります。例えば大学に行けずに友達が作れないとか、家に籠ってしまって心を病んでいく人を救済するという観点が必要になってくるのです。

私が専門にしている医療の分野でも、いわゆるヴァルネラビリティ (Vulnerability)、弱者、脆弱性を持つ人々にどう対応していくかという議論があります。役に立つ人、役に立たない人の線引きとは。価値ある命、価値なき命とは。それはいったい誰のことか、そういうことについて、医療分野での議論はずっと続けられてきました。当然、頭では、人間はみな平等で、命の価値には差はないということはわかっていて、マージナルな人たちも救済されなければならないということは大前提にはあるわけです。

なんでこんな話をするかという、教育というか、大学の授業は特殊なもの以外、リモートに置き換えられますよね。視聴環境さえ整っていれば、平等に受けることができる。でも医療の分野だとちょっと違ってエガリタリアニズム (Egalitarianism) というんで

すけど、人間は平等であるということと、限りある資源をどう分配するのかという問題が同時に起こります。救いたいけど救えない命といったことが実際に起こっていて、そうすると命の価値の差というのも生まれてきてしまうんです。

教育で起こっている問題が軽いとかそういうことではなく、同じようにマージナルに置かれてしまう人がいたとしても、アプローチする方法が違うというか、理想が実現しやすい分野と、現実を直視しなければいけない分野というのはあると思います。

— エンパシーのお話と関係があるかと思いますが、組織文化だとか組織が持つ価値観のようなものにもリモートで働くことで影響は出てくると思われますか。

戸田 哲学において、組織文化や価値観を扱う人たちをコミュニタリアンと呼んで、コミュニタリアニズムという分野を形成しています。有名な研究者では白熱授業で知られるマイケル・サンデルがいます。例えば、Aというコミュニティではこういうやり方をとるよ、Bというコミュニティではこういうやり方をとるよ、同じことでも2つのアプロー

チが存在した場合、その違いを知って、共通部分を認め合うんだけれども、その認め合いが生まれる基盤となっているものが何かを追い求めるのが、コミュニタリアニズムです。今、コロナ禍に際して起こっている事態は、会社のもっている価値観が揺らぐというよりも、他の会社との差が生まれて、コミュニタリアニズムが顕然化してきているのではないかということです。

つまり、新型コロナウイルスの危険性に対して、ある会社は従業員全員が感染しないようにリモートで働くことを許可した。別の会社では、経済活動を維持しようと、全員が変わらず出勤して働くことにした。ここにも仕事をする際の考え方の差があらわれていますよね。今までは基本、どの会社も同じように通勤して集まって働いていたわけですが、コロナ禍によってそれぞれの会社の価値観の差が顕著になったということです。

強制的なリモートと評価

— 今回の事態では、ウイルス感染の危険性、もっと言えば命の危険と企業としての利益の追求、このバランスをどうとるのかといった問題が、突然降りかかってきたわけですよね。

戸田 当然、ウイルス感染には緊急対応しなければいけないですが、その際には、今まで多くの企業が一番大事にしてきた、利益の追求という価値観をいったん止めなければいけません。先ほどシアトルの神様委員会が、急いで決めずにモラトリアム期間を設けたという話をしたと思いますが、利益を上げ続けなければという価値観を一旦停止して、安全とか安心を確保するためにどうすればいいかを考える必要があると思います。

— これはコロナ禍以前から言われていることですが、企業だけでなくワーカーも一律ではなくて、リモートワークに適應できる人と適應できない人がいます。そうした人の違いも明らかになったのではないかと感じています。

戸田 そうですね。普通に出勤して顔を合わせながら働いていると、みんな一所懸命仕事をしているように見えて、怠けているかわからないじゃないですか。でもリモートで働けないというのは仕事そのものができなくなってしまうということなので、フリーライダー^(*)化が進むということはあるかと思います。

(*2) フリーライダー

- 公共財のように非排他性があるサービスについて、対価（供給のための費用）を支払わないでただ乗りする者のこと。

(*2-1) 財の排他性

- 物財やサービスは、対価を支払った者に限り便益を受けることができるという性質。
- その一方で、公共財の一つである消火活動や治安・国防などの場合、対象になる利用者を限定することが難しい。これが、公共財の非排他性である。

(*2-2) フリーライダー化

- 特に、非排他性をもつサービスの場合、誰かが費用を負担してサービスを供給すれば、負担していない人も便益を受けられるため、みな費用を負担せず、ただ乗りをしようとするようになる（フリーライダー化）。
- そのため、非排他性を持つサービスを市場経済に任せただけの場合、いかに必要不可欠なサービスであってもその供給が著しく過少になるという問題が生じる。そこで、租税により活動する公共性の高い主体（政府や地方自治体）が、便益に関わらず租税として広く負担を募ることでサービスを提供し、社会的需要を満たしている。

— 言い方は悪いですけど、オフィスは監獄とか工場のメタファー^(*3)で語られることが多くて、ワーカーが怠けないために作られている施設といった面もあると思います。

戸田 今回の事態は強制的にリモートで働かされている人も多いと思うので、リモートで働けないということが、そういったワーカーの排除につながらないようにしないとイケません。当然、リモートに対応できて、成果をあげ続けてくれるワーカーは企業にとってはありがたい存在ですが、リモートを強制されることで生産性が落ちてしまう人もいます。それを以前と同じ物差しで測ってしまうことには無理があります。

現代人のホモ・サケル化

— 最近の調査結果では、感染を避け、ウイルスから身を守るためにリモートで働いている一方で、リモートワークが長期化することで、健康に悪い影響が出ているということもわかってきました。運動不足による肥満だとか、閉塞感から来る鬱だとかを呼び起こしてしまっているというのは、なんかものすごくもどかしいというかなんというか。

戸田 現代思想の中で、ジョルジョ・アガンベンという人がいて、彼が提唱した概念にホモ・サケルというものがあります。「ホモ」が人間、「サケル」が神聖なということで、元々はローマ時代に、殺しても罪に問われないが、生贄として意味ある死を与えることはできない、という人たちをホモ・サケルと呼んでいたんです。そこから、殺そうと思えば殺せるけど殺さずに単に生かしておく、すなわち、死なせずにおく。けれども、死ぬことにより社会の生贄とされ、神格化されることは許されない存在を言うんですね。現代では植物状態とか臓器移植へ向けた脳死の患者の存在について使われる言葉です。

先ほどの話をうかがって、強制的なり

モートワークが長期化するなかで健康被害を受けている人々は、凶らずもホモ・サケルのような状態になっているのではないかと感じました。つまり、単に生かしておいて、会社の役に立てばそれでいいと。コロナ禍の生贄のように象徴的な死を遂げることは許さないが、じわじわと状況が悪化して死に至るのは仕方がないということです。自分たちの自覚はなくて、無意識的にホモ・サケルになってしまっているわけです。

— 一定のダメージを受けていることはみんなわかっているけど、それを積極的に助けたりはしないよということですよ。だから、ただ救済もされないままに放置されている。

(*3) メタファー

- 隠喩 (いんゆ)、暗喩 (あんゆ) のこと。
- 比喩の一種でありながら、比喩であることを明示する形式ではないもの。
- 「まるで、人生はドラマのようだ」のように「まるで～～のようだ」という表現を用いず、「人生はドラマだ」のように、本来であればイコールで結びつかないもの同士を結びつけて言い切る形式をとる。

ローマ期のホモ・サケル	殺しても罰せられない	生贄として意味ある死を与えることはできない
脳死の患者 (植物状態など) <small>自分で生きることを自分で判断できない</small>	- 生物としては死にそうだが、延命されているその鍵は医者が持っている - 臓器を取り出して用が済んだら機械を止めるそれで死んでも構わない	- 殺して臓器を取り出すと「生贄」にしたことになり許されない - 脳死として政治的に既に死んでいることにしてあるので臓器を取り出して死んだわけではないだから「生贄」ではない
リモートワーカー	- 生物としては健康被害を受けている - 業績を上げて、会社の役に立って欲しい - 徐々に状況が悪化して勝手に死ぬのは構わない	- 象徴的な死を遂げてコロナ禍の生贄となることは許されない。会社が責められる

fig.6-1 リモートワーカーとホモ・サケル

戸田 経済的な発展を考えたら、感染症を早く収束させる必要がある。そのためには人の移動を制限して、接触機会を減らす。それは感染症からワーカーを守るという建前で行われているけれども、実は個人個人にすごいストレスがかかっている、それによる悪影響は無いものとされているわけです。だから、本当の意味でのワーカーの救済にはなっていないといえます。

— 今回の事態では、発生している痛みやダメージがかなり複雑だと思います。というのは、リモートをしたくてもできない人は少なくなくて、エッセンシャルワーカーたちは、ウイルスの感染の危険に直面し、恐怖を感じたりストレスを感じたりして痛んでいます。

リモートで働ける人はウイルスの危険性から自分の身を守って働くことができているから、すごく恵まれた境遇に置かれていると感じていたんだけど、事態が長期化する中で、蓋を開けてみたら、すごく精神的・肉体的にダメージを受けていることがわかった。

一方で、都市部と地方の間で人の移動が起これなくなることから、観光業は大変な被害にあっており、地方の人たちも違う意味で痛んでいます。

戸田 リモートができない人たちは、リモートしない義務みたいなものを背負っていると思うんですね。先ほど、いったん置いて、モラトリアムの期間をとり、みたいな話をしましたけれど、そういった一息つくことすら許されない人たちです。その人たちのストレスはものすごいと思います。ただ、反対に言えば、ダメージを受けていると気づきやすいとか、誰にでも認識してもらえるダメージであるとも言えて、同時進行で、目に見えない、気づきにくいところでもダメージが発生しているということには注意が必要です。

エンパシーを埋め込んだ社会

— リモートで働けない人から見たら、リモートで働ける人がうらやましいと感じるでしょうし、都市部に住んでいる人たちからすると、地方は感染の危険性が低くて、行動の制限もあまりないのでうらやましいと感じると思うんです。一方で、地方では、都市部から観光や仕事に来る人が激減しているのに補助金が出なかったりして、東京都は支援金たくさん出ていいなと思っている人もいます。こうした互いに「うらやましい」と思っている状態は、不健全なのではないかと感じ

ています。

戸田 そういった状態で分断や差別が生まれないようにするために、先ほどから言っている共感、特にエンパシーが必要になると考えています。

モラトリアムの話は、確かにそうだなと思う反面、今回の感染症などに関しては、一刻を争う対応を現場では求められていて、結局、幻想に見えてしまうところがあります。

では、現実的に考えてなにが必要なのかと言えば、共感をエンベットした（埋め込んだ）社会というのを作るということです。それは政治家の役割であり、経済学者の役割であり、倫理学者の役割でもあると思うんですけれど、カッコよく言うと「エンパシーエンベティッドソサエティー」みたいなものが、できれば一番いいかなと。もちろん、モラトリアムの話と同じく、そんなものは夢物語だと言ってしまうえばそれで終わりなんですけど、でも、そこに向かわなければ、この危機を脱することは出来ないと思いました。

— 先ほどの2種類のエンパシーの話でいうと、強さへのエンパシー、特に経済成長に関するエンパシーというか、儲けるエンパシー

はすでにエンベットされてはいるのだけれども、うまくいかない、マイナスをゼロに近づけていく方のエンパシーはエンベットされていないという状態に対する危機感ですね。

戸田 人間はどうしても、自分だけがダメージを受けて傷んでいると思ってしまうがちなんですね。でも、現状においては立場の違う人たちが、違う側面でダメージを受けて、様々な傷み方をしている。やっぱりそういった弱さを共有する際に一番重要なのは、リアルに接触する、触れ合うことだと思うので、コロナ禍において人が集まることができないというのは本当に致命的なことで、どうしたらいいかと悩んでいます。

— 先ほどの共感が埋め込まれている社会という話で、政治家や経済学者など、いろいろな人たちが関わって作っていかねばいけないという話だったんですけど、そこに倫理学者や哲学者がどうかかわっていくのかというイメージはありますか。

戸田 それはウェルビーイング^(*4)の話とすごく近接していて、人が幸せに生きるとはどんな状態かということは、哲学や倫理学が諸

分野の橋渡しをしながら、議論し、導き出していく必要があると考えています。

そもそも、幸せな生活とはどういうことか、人の幸せとは何か、ということはプラトンやアリストテレス以来ずっと問い続けられてきていて、いわゆる大文字の哲学においてとても大きなテーマになっています。したがって、様々な分野の人たちが考える「幸せ」の考え方や、「幸せ」のとらえ方を統合する場面では、私たちが登場するチャンスがあると自負しています。

当然、私たち哲学者や倫理学者は最終的に文章や言葉でしか、そうした場面に貢献できないとは思いますが、先ほどから話してきた、弱さへのエンパシーの存在を共有したり、それは強さへのエンパシーよりは魅力的に見えないかもしれないけれど、とても重要な存在なんだということを議論するきっかけを作ることができます。

具体的にどうやって関わっていくかというのは、今答えているようなインタビューの機会などを通じて異分野の人と対話することが一番だと思っています。今日は倫理学、哲学と建築学といった学際で話すことができている、弱さへのエンパシーについても関心を持っていただけたので、まさに倫理学者と

しての役割を果たしているかなと。

もちろん、建築学だけでなく、同じように経済学ともマージ^(*5)しなければならないし、政治哲学ともマージしなければならないのですが、その際に「人が幸せになるには」「幸せな状態を作るには」といったことをベースに話すことができる点が、倫理学の強みだと思っています。

— 偏見かもしれませんが、政治や経済、法律の人たちはゴリゴリくるイメージが強くて。倫理学がうまくそれをいなしながら、エンパシーが埋め込まれた社会について対話できるといいですね。

戸田 ただ、これはコロナ禍以前からですけど、マーサ・ヌスバウムとか、アマルティア・センとか、福利やウェルビーイングの重要性を語る政治哲学者に注目が集まってきたのも事実です。ただ弱い立場を指摘するのではなく、立場を変えて考えるといった姿勢が再評価されてきている状況は、時代の流れというか、共感が埋め込まれた社会というところに向かっているのかなと感じています。

— 確かに最近ジジェクとか、スピヴァクの

(*4) ウェルビーイング

- 個人またはグループの状態(コンディション)を指す概念。意識すると「良好性」。
- ウェルビーイングが高レベルの時、その個人またはグループの状態は良好であることを意味する。

(*5) マージ

- 「併合する」「合併する」という意味合いの英単語。
- 複数の集合体を一つにまとめること。

名を目にすることも増えた気がしますし、又スバウムの認知度は、京都賞をとったことによって、日本でも上がってきていますね。人間は、強さというか、自立といったことに憧れを抱く一方で、他者への傾注というか弱いものに共感できる能力も非常に重要だと感じていると思います。

戸田 弱者への共感といったときに、本当に弱者に対してにエンパシーをもっているのかについては注意が必要です。先ほどのホモ・サケルの話のように、弱者を弱者のまま生かし続けたほうが、都合がいいと考える人もいます。弱者にエンパシーを覚え、助けているふりをして生かし続けている場合もありますから。

設計・デザインが持つ権力性

— 私たちは建築の設計・デザインをするための勉強をしていますが、立場としてはとても悩ましいところがあり、やはり、建築の依頼主は権力者であることが多いわけです。オフィスでいえば企業の経営者がクライアントですよね。そうするといかに効率的に働かせるか、利益を上げるかといった思想に従い、

権力者の手先になって設計しなくてはならないといった構図が生まれます。そういう意味では、社会的にいいものを作っていきたいという自分の意志と乖離していて、とても居心地が悪いというか、そんな気分になります。

戸田 そうですね。今や知られすぎていてあまり有効性のない言葉となってしまいましたが、「ナッジ」という考え方がありますよね。親の像が子どもの像に「こっちだよ」とこづくとか、子供の像の行く先に向かって優しく鼻で押してあげるという。そういった明確には示されていないけど、小さな工夫を盛り込むことで、デザインの持つ権力性を逆手に取る、そんなイニシアチブが取れば良いと思うんです。

— そのあたりは我々の研究室でもずっと議論してきました。誤解を恐れずに言えば、建築設計は福祉的なんです。困っている人がいる。弱者がいた時に、設計者は権力者の意向に従って、彼らに何らかのものをあてがってあげる。でも、そうした行為には、ある種の押しつけの面があり、「あなたはたぶんこうだろうから、これをあげるよ」みたいな感じで設計してしまう。

それに対して、設計者が抗することができるとすれば、あてがわれる人たち、つまり使う側の人々が、その空間や場所をハックして使うことができる可能性というか、余地を残しておけるかどうかだと思っています。

戸田 余白の設計とナッジを埋め込むというのは、結構似ていますよね。

— 都市計画でもタクティカルアーバニズムと言う、住民が一人一人、小さな活動なんだけれど、町の間隙を縫って、町を面白くしていくみたいな活動が起きています。権力者や行政が福祉的にあてがう施策だけではなくて、それをあてがわれた人たち自らが変えていくという。そういった権力と市民がぶつかり合うところにこそ、倫理が生まれるのではないかと聞いていました。

戸田 そうですね、おっしゃるとおりです。ナッジしたいか、されたいかみたいな。デザインしてもらうだけでなく、ユーザー自らがデザイナーになるということですね。

— 個人の住宅だったら、結構自由に使い手が変更させたりすることはできるけど、オ

フィスや公共空間は「そもそもこれは誰のものだ」という感覚なのでハックしたりすることが難しいというのがあります。だからこそ、ユーザーが手を伸ばしやすくなる設計というのが重要なのではないのでしょうか。

組織における生権力

戸田 先ほど、ちらっとおっしゃっていたんですけど、オフィスを監獄のアナロジー(*6)で捉えておられたことが、私にとってはすごく新しい視点だと感じました。

ご存知かもしれませんが、ミシェル・フーコーが『監獄の誕生』という著作の中で、「生権力」という概念を強調しているんですね。相手を殺す力を持っている状態を「死権力」とした場合、「生権力」とは相手を生かし続けるかどうか判断できる力のことをいいます。

この生権力がリモートワークの話と、結構密接につながってくるなと感じていて、いわゆるパノプティコンのような、どこからでも囚人が見える監獄のシステムがあり、それがリモートワークでは「仕事を始めました」とか「終業します」、「今日は自宅で働いています」とか個人の状態を報告させて、一元管理

しようとする仕組みに似ていると感じたのです。そう考えると、生権力批判の議論がリモートワークを分析する際に役立つかなと。

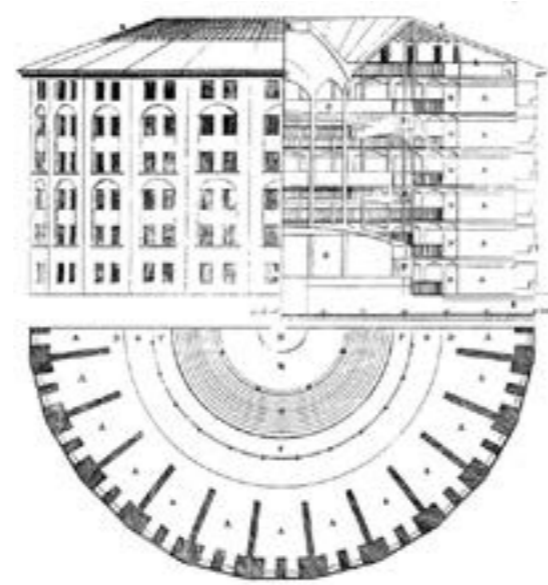


fig.6-2 パノプティコン

— 生権力というと、生き方を固定する権力、自分の都合の良いようにしか生きさせない権力といったことですが、自分のいいようにはたらかせるというかそういった力がはたらいているということですか。

戸田 リモートワークは場所も時間もワーカー自身が選べて、自由が認められたような気になりますが、実は、会社側としては働く場所を準備しなくていいし、時間管理もしなくていい。ただ、状況だけは把握しておきたいので、行動履歴をとったり、報告はあげさせるわけです。何か問題が起こっても自己責任ということになるので、生かさず殺さずで、コストを抑えて仕事をさせることができちゃう。

また、リモートワークになると実力主義とか成果主義になるので、優秀な人、つまりリモートでも成果を出せる人と、それ以外を選別できますよね。よって、自分が働いてもらいたいと思う人を自己責任の下で働かせることができるようになるというわけです。

— リモートワークについて、こんなに深い議論は今までされてこなかったんじゃないかと思います。例えば、リモートワークを導入する際にまず議論になるのは、ワーカーの性善説・性悪説です。あいつは放っておいてもサボらないか、といった議論。そしてその後に来るのが、ワーカーの自律性の話なんですよ。

(*6) アナロジー

- 類推、類比のこと。
- 自分自身が知っている情報や過去の経験を元に、予測・応用すること。
- 「野球の軟式球を投げる時とバドミントンのラケットを振る時の腕の振りは似ているから、軟式球を投げる時のように腕を振れば、バドミントンのラケットも振れるはずだ。」など。

(fig.6-2) パノプティコン

- 図版出典：

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Panopticon.jpg?fbclid=IwAR3y6SXMn-33V-a8GB7h3V8lknVvTxboSPITWCxP_jD8-Q0_JXXw-ld11yc

戸田 自ら決めて行動できるかどうかということですか。

— そうです。時間や場所を自分で選択して働いていいよ、とは言ってみたものの、そもそも、みんな適切に選べるのか、パフォーマンスを高めることができるのかといった議論ですね。そこでそれを検証するために行動記録をとったり、生産性調査をしたりする。だいたいここで議論は終わって、リモートの是非が決まり終了となります。

戸田 働いている、働かせているといった議論や、自己決定権の話にはならないのですね。リモートで働くということに関しては「誰のために」といった視点が大事だと思うのですが、そのあたりはあまり議論されていないのですね。

— お恥ずかしい話、先ほどおっしゃっていたように「リモートで働いていいよ」と言われると、なにか自由が与えられたように感じられて、その裏にどんな思惑が隠されているのかまでは考えたりしなかったです。

長く働ける事の裏に

戸田 先ほどお話しした本人たちが意識しないところでホモ・サケルになってしまっているということはリモート以外でも起こっていると思います。近年高齢者の雇用が進んで、企業は70歳まで働きたい人を雇用しなければいけないという法案が通りました。収入面から考えると、働き続けられることの意義は大きいかもしれませんが、果たしてそれが人の幸せにつながるかというと疑問を抱かざるを得ません。老後の貯えについて不安をおおって、生かさず殺さず働かせ続けることが可能になったという見方もできるわけです。

— 人生100年時代といわれると、昭和の時代のように60歳で定年退職になった場合、あと40年生き続けることとなります。その40年を会社なしにどう生きるのか、そこに弱い立場と強い立場という関係ができてしまうのですね。

戸田 老後の不安がないように雇用し続けるというのは純粋な善意だと思うんですね。でも、安い賃金で働かせ続けるというのであればそれは悪意になってしまう。

— 正直、まだ社会的に昭和OSのようなものが稼働していて、定年が60歳、寿命が70歳くらいの時の感覚やルールが生き残っているんだと思います。実際に最近の高齢者は健康で元気な人も多いとはいえ、体力も気力も若者と同じとはいきませんし、会社側も高齢者に適した仕事というのをなかなか見つけ出せないでいると思います。

戸田 企業においてこれからは、新入社員であったり、高齢者の方であったり、子育て中、介護中の方など、困難な状況にある人たちに対して、先ほどから言っている弱さへのエンパシーを働かせることができるかどうか、ということが重要だと思っています。

ただし、強さへのエンパシーについては業績や生産性に結びつくので数字として表れやすいですが、弱さへのエンパシーがワーカーの行動にどのような影響を与えるかについてはまだ検証されていないですね。

それがわかってくれば、理解が進むのではないかと思う一方で、それは非常に理系的な思考に陥っているなとも思うんです。実際は「弱さへのエンパシーによって業績が15%上がった」みたいに簡単に数字は出てこないでしょうし、そうした効果もまた、生権力を握っ

ている立場に絡みとられてしまうかもしれないですから。

— 少し話はずれますが、「つながらない権利」というものがありますよね。リモートワークの浸透で、時間や場所にとらわれないで働くようになると、プライベートと仕事の境界があいまいになってしまい、プライベートの時間にもメールや電話が来てしまう。それを防ぐための権利です。

戸田 そうですね。自由を与えられているように見えて、プライベートが侵食されているというのはあると思います。いつでも働けるという状況は、いつでも働かせることができるということとセットですから。

— フランスではこの「つながらない権利」が強く主張されて、法制化が行われました。日本ではそこまでいかなくとも、家に帰ったら仕事の連絡は受けないとか、何らかの切り替えが必要になるとは思っています。

戸田 今回のコロナ禍を経験することによって、多くの人がリモートで働く経験をしたわけですが、当然そこにはいい面と悪い面があ

り、悪い面としてはリアルに会って触れ合えないことによって、見えなくなってしまったことがあるという点があげられます。特にマージナルな状況に置かれている人たちは、ダメージを負いやすいのですが、そのダメージに気づいてもらう機会が減っているということには配慮が必要です。

大学においても授業が上手くできた、情報が伝わったという結果とあわせて、孤独を感じたり、鬱になってしまう、退学してしまう学生がいるわけですし、リモートで働けない人のストレスがある一方で、リモートが長期化の中で身体的・精神的なダメージを負っている人たちもいる。自分に起こっていることはわかるけど、他人におこっていることが非常に見えにくくなっています。

大事なのは「見えなくなったものがあるはず」とか「ほかの人はどんな状況なのかな」という想像力を持つことです。特に今回のように自発的に行動を制限したり、リモートで働いたりしていない場合には、売り上げとか、学業成績とか数値であらわれやすい強さへのエンパシーだけでなく、忘れられがちな弱さへのエンパシーを抱けるかどうかということだといえます。

今日はいろいろな話をさせていただきました

たが、やはり、私たち哲学者や倫理学者というのは「人が幸せである状態」を前提に、学際的にエンパシー、特に弱さへのエンパシーの重要性を伝え続けていかないといけないなと感じました。経済学や政治哲学、もちろん建築学もそうですが、携わられている方々には「人が幸せになるために」という思いがあるわけです。その基盤を意識したうえで、エンパシーが埋め込まれた社会をどう実現していくのか、議論していきたいと思います。

— 本日はどうもありがとうございました。

< 2021年3月26日 東北大学青葉山キャンパスにて >



戸田 聡一郎 Soichiro Toda

1980 年生まれ。

東北大学理学部生物学科卒業、東北大学大学院生命科学研究科(修士)、
山梨大学大学院医学工学総合教育部(博士)修了。

東京大学、東北大学で助教などを歴任したのち、東北大学大学院文学
研究科特任助教(研究)。

専門は応用倫理学、応用哲学。

インタビューを終えて

新型コロナウイルス感染症により、暮らしは大きく変化した。その中で、私たちは「外出できないストレス」や「リモートワークの快適性」を語る。私たちは、自らが感じる変化をドラマチックに語り、こうした変化は自分だけが受けているかのように語りがちである。

今回のインタビューを通して、戸田さんは、哲学者の立場からそこに警鐘を鳴らしているように感じた。生命倫理学を扱いながら、命に関わる問題を多角的な視点で捉えてきた戸田さんだからこその視点なのではないだろうか。

特に戸田さんが強調されていたのは「弱さへのエンパシー」である。これは、華やかな成功の裏で、隠れて傷む人の弱さや苦しみを共有していくことではないだろうか。そして、コロナ禍では、どうしても他人の身に起こっていることが見えづらくなるため、このような弱さの共有を行うことが難しくなっていることを危惧されていたのが印象的であった。

私自身、一人の大学院生として、リモート授業に快適性を感じる一方で、入学してからも一切学校に行けず不安に駆られる大学一年生の様子をリアルに想像できていなかったと痛感した。このような状況下だからこそ、戸田さんの言うように、見えづらくなった人の弱さや困難を想像し、理解する力を大切にしていきたいと感じた。

< 難波 亮成 >

ふ さわ
触れて、障って

文：伊藤 雄飛

7

高度情報化の流れの中で、「コミュニケーション / 触れること」は、身体性や物質性、空間性を持つ直接的な形から、それらを持たない間接的な形へと姿を変え、その射程を拡大し続けた。

そして、2020年の新型コロナウイルスの世界的蔓延は、射程を拡大したが故の「障害 / 障り」を顕在化させた。

一つは、直接的なコミュニケーションにおける「障り」。

コロナ禍で人々はウイルスの感染を危惧し、人と人との直接的なコミュニケーションを含めて、同じ空間にいること自体をタブーとした。それは、同じ空間にいること自体に感染リスクという「障り」が生じるからである。

面と向かって相手の反応を見ながら話したくても、それは相手に相応の感染リスクを背負わせることになってしまいうし、それは相手から見ても同様であるから、お互いに同じ場所にいることが少し怖くなり、同じ場所にいることを控えるようにもなる。

その結果、人々は肅々と、間接的なコミュニケーションが主体となる今までとは勝手が違う生活に向き合い始めることとなる。

「リモートで仕事なんて絶対にできない」「オンライン授業って何？」そんな言葉が良い意味で少しずつ裏切られつ

つある。日々の仕事や学校の授業がオンラインに移行されるに従い、私たちは間接的なコミュニケーションが主体となる新しい生活の在り方を実感すると共に、様々な工夫をもってコミュニケーションを円滑にしようと努力をするようになった。

しかし、同じ空間にすることができないという制約は思った以上に大きい。

間接的なコミュニケーションではやはりどこか物足りなくて、それ主体の生活を続けていると、思うように伝わっている感じがしないだとか、相手の言いたいことがいまいちわからないだとか、意外とうまくいかないことが多い。

今までは、そんな間接的コミュニケーションの弱さを直接的なコミュニケーションも併用することで補ってきた。しかし、今はそれができない。そして、それがいつまで続くのかもわからない。私たちは、そんな状況に疲れてきた。

これがもう一つの「障り」。

私たちは、直接的コミュニケーションが感染リスクという「障り」により封じられた中、それでもなんとか「触れること」を続けようとして、間接的なコミュニケーション主体の生活へと移行した。そこでコミュニケーションを制限されることによる疲れという「障り」を感じ始めた。

コロナ禍で実感するのは、私たちは意外と器用で、それゆえに「障害 / 障り」を避けつつの「コミュニケーション / 触れること」自体はできるが、どこかでうまくいかなかったことがあって結果的に疲れてしまい、そこに新たな「障害 / 障り」が生まれている、ということである。

では、私たちはこの現状をどう理解し、その「障り」にどう向き合っていくのだろうか。少し考えてみる。

「触れること」 「障り」	直接的なコミュニケーション	間接的なコミュニケーション
従来の障害	- 同じ空間にいる必要がある	- 肌感覚がない → 相手に伝わっているかわからない 同じものを共有できているかわからない など
コロナによる障害	- 感染リスク	- 直接的なコミュニケーションを封じられたことによる 間接的なコミュニケーションの従来の障害の露呈

fig.7-1 コミュニケーションとコロナ禍で顕在化した障害

1. ふれられない働き方の中で

コロナ禍で一気に身近になった働き方があった。「テレワーク」である。しかし、コロナ禍で推奨されたテレワークは、「自宅を含む、オフィス以外の場所を活用して働く働き方」という本来のテレワークの意味から逸脱した単なる強制的な在宅勤務に他ならないのではないだろうか。つまり、テレワーク本来の目的であるワークライフバランスを改善する、健康に働くといったことが達成できないかもしれないということである。

そのような本来の目的から逸脱しつつある「テレワーク」が私たちに与える影響を見る第1章。

世の中には様々な職種があって、対面の方が良いものと非対面の方が良いものがある。コロナ禍によって、テレワークという働き方に目が向けられたのは、働き方の多様性を考える上では良いことである。しかし、ここではそれぞれの職種や仕事内容、個人の都合など、それらに見合った働き方とは無関係に、全てに対して一様にテレワークという働き方を押し付けてしまっているのではないだろうか。ならば、これをきっかけにそれぞれの職種や仕事内容、個人の都合に適した働き方を考え直す必要がある。適材適所、あるいは、適職適オフィスというあり方が求められるのではないだろうか。

2. オンラインで TOUCH できる？

第1章で取り上げたテレワーク、その延長としてオンライン会議を見る第2章。

コロナ禍で対面会議にとって変わったオンライン会議。慣れないオンライン会議の快適性を高めるために、使用するデバイスの組み合わせや参加する場所、会議中のカメラのオンオフなど、人々は様々な工夫を以って相手と円滑にコミュニケーションをとろうとする。そして、そこにはオンライン会議への慣れも関連してくる。

都市部に勤めるワーカーは、それぞれの環境でどんな工夫を以ってオンライン会議を活用しているのか。

各々がオンライン会議の時に工夫していることと比較しながら読み進めてみて欲しい。より快適なオンライン会議のために、今すぐにでも真似したいと思える工夫が見つかるだろう。

3. ビデオ会議から探るチームワークの鍵

私たちは何人かでチームとして行為をする時、相手の機微や周囲の状況など、相手を取り巻く様々な情報をなんとなく感じ取って協調することができる。この時私たちは、チームの一員として特有の認知モードである we-mode になる。普段のビデオ会議でも、対面の会議と同じように相手の機微や周囲の情報を敏感に感じ取ることができたのなら、僕たちがビデオ会議で抱える相手との距離感や断絶感といったモヤモヤを解消することができるのではないだろうか。

情報を受け取る受信者の目線でビデオ会議を見る第3章。

ビデオ会議におけるカメラの使い方次第で、we-mode のパフォーマンスが向上し、密なコミュニケーションをとれるようになるのではないか。実験を通じてこのアイデアに迫っていく。

ただでさえ相手の様子がわからない、相手と距離を感じてしまう、そんなビデオ会議の場面において、どのようにして相手の機微を察知し、コミュニケーションの質を向上させるのか、そこから出発して、自分が情報を伝える発信者となったときに、どうすれば相手に近さを感じてもらえるのか。それを考えるためのヒントが得られるだろう。

4. 非接触コミュニケーションの過去・現在・未来

現在のコロナ禍では、電話やインターネットというような間接的コミュニケーションが主流になっている。

では、その間接的コミュニケーションは今までどのように変遷してきて、次はどこに向かうのだろうか。

今一度、コミュニケーションの変遷を振り返り、コロナ後のコミュニケーションのあり方を考える第4章。

高度情報化、特に1990年台のインターネットの普及以降、非身体的、非接触的間接的コミュニケーションは急速な発展を見せた。その中で、接触や移動といった身体的・物理的コストがかかる直接的コミュニケーションよりも、純粋に非身体的・非物質的な間接的コミュニケーションを現代人は望むようになる。そして、このコロナ禍で現代人は望んでいたはずの間接的コミュニケーションを堪能できるようになった。しかし、その一方で人々は直接的コミュニケーションを渴望するようになり、今まで望んでいたはずのコミュニケーションのあり方は見直され始めている。

直接的コミュニケーションと間接的コミュニケーション、双方の重要性を感じることができた今、コロナ後にどのようなコミュニケーションのあり方を望むのか。考えさせられる。

5. 「ともに見る」を再獲得するために

遠く離れた相手にも同じモノを見てほしい。

ビデオ通話でこれをやってみようとするがなかなかうまく見せられない。お互いに少しずつすり合わせてなんとか伝わる。そんなよくある構図。

どうすればうまく見せることができ、うまく伝えることができるのか。テクノロジーの普及に伴い、私たちは離れていてもつながれるようになった。しかし、その一方で、伝えることは難しくなった。

情報を発信する発信者の目線でビデオ通話を見る第5章。

非対面で画面越しにモノを見せる。その時にどういった言葉で、どういったジェスチャーで、どういった視程を構築して、私たちは非対面のロスを取り戻そうとするのか、実験してみる。

やりづらいビデオ通話で、自分が伝えたいことをいかにして相手に伝えるか。そこにオンラインだからこそその伝え方を発見できると新しいコミュニケーションへの可能性が広がり始める。

6. 共感が埋め込まれた社会を目指して

倫理的な視点からコロナ禍を見る第6章。

2020年、私たちは慣れない環境の中で、精一杯やってきた。だが、実際に私たちはその環境に疲弊しきっていて、一度不平や不満を口にしたら、それは堰を切ったように溢れてくる。自分がどれだけ辛かったか、大変だったか、そうやって不平や不満を吐き出さなければやっていけない。

しかし、戸田さんの言葉で少しだけ視野が広がる。

それは「弱さへのエンパシー」という言葉。

私たちはこの環境の中で精一杯やってきたが、自分のことで一杯一杯で、周囲の人たちに十分に目を向けることができていなかったのではないだろうか。彼らは気付かぬうちに傷んでいて、そしてその痛みやダメージは思ったよりも深刻で、彼ら個人では解決できないことも多いのではないか。

こんな状況下で、皆が自分のことで精一杯なことは当然だ。だが、こんな状況下だからこそ、時には、周りを見回して、周囲の人の痛みだとか弱さに共感してみしてほしい。

日々の生活に共感を埋め込もう。

7. 触れて、障って

2021年、新型コロナウイルスは今なお蔓延している。

私たちは、先が見えないこの状況に少しずつ適応し、黙々と生活している。しかし、コミュニケーションが制限されるという「障り」を持つこの生活は、やはり不便で、疲れる。

本書では6つの章と3つのコラムを通じて「コミュニケーション/触れること」のあり方とその「障害/障り」の関係性について触れてきた。

1章、2章では、間接的なコミュニケーションが主体となった働き方の現状に。

3章、5章では、直接的なコミュニケーションで補うことができなくなった間接的なコミュニケーションの弱さを補うためのアイデアに。

4章では、今までのコミュニケーションのあり方の変遷と今後のあり方に。

6章では、直接的なコミュニケーションが制限されたことによって顕著になった人々の弱さに。

コラム1、コラム3では、目線の異なった2つの立場から見たコロナ禍に。

コラム2では、私たちが今すぐにでも実践できそうな間接的なコミュニケーションを円滑にするためのアイデアに。

その過程で私たちは、同じ境遇にある皆と打ち合わせをして、時々頭も環境も切り替えて、たまには一人で立ち止まって考えてみた。

そうやって考えてみるとこれは何もコロナ禍に限った話ではない。そう思うようになった。

普段の生活における人とのコミュニケーションを思い出してみしてほしい。

面と向かって、時には身振り手振りを混じえて、相手に分かってもらおうとコミュニケーションをとることを「触れること」。

そして、コミュニケーションをとる中に、場の空気にそぐわなかったり、踏み込みすぎたり、そのようにして相手の気に障ってしまうというような「障り」がある。

そう考えてみると、「触れること」と「障り」の関係性は、普段の生活で既に実感しているであろうことで、あまり疲れずにその「障り」に対応することには慣れているはずだ。

ならば、意外と器用な私たちは、先が見えないこの状況にも少しずつ適応していて、あまり疲れずにコミュニケーションをとれるようになりつつあるのだろう。

ただ、たまには気分転換の散歩のつもりでぶらっと、今よりも少しだけ疲れない、そんなアイデアを探しにいくところから始めてみる。

今よりも少しだけ疲れないアイデア。
意外と簡単に見つかるのかもしれない。

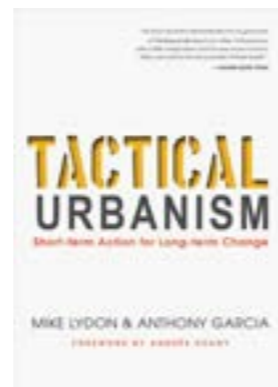
BOOK REVIEW



伊藤亜紗 著
『手の倫理』
講談社選書メチエ、2020

「さわる」は福祉的で「ふれる」は倫理的だ。お互いの状況や感情を理解したうえで「ふれる」。視覚的・聴覚的なコミュニケーションとは違い、触角を使ったコミュニケーションには常に倫理が介在する。図らずも触れることができなくなってしまった新型コロナウイルス感染症対策下の世界で、ふれることの重要性、意味を訴えかける一冊である。

<池田 晃一>



Mike Lydon, Anthony Garcia
“Tactical Urbanism : Short-term
Action for Long-term Change”
Island Pr 2015

行政が計画する大規模な都市の戦略ではなく、市民一人ひとりが法律のすき間を縫って戦術的に都市に対しておこなうアプローチ。それがタクティカル・アーバニズムだ。短期で始められるし、上手くいかなかったら撤退すればいい。大事なのはまちや空間にコミットできる可能性を示すことだ。その実践と事例をまとめたのが本書である。

<池田 晃一>



バーバラ・トヴェルスキー 著
『Mind in Motion
- 身体動作と空間が思考を作る - 』
渡会圭子訳、諏訪正樹解説
森北出版、2020

人間の思考は、外的世界である空間での身体動作と深く結びついている。心に思い描く内的な表象 (Mind) は、身体の動き (Motion) によって構築され、それを外的世界に表していく。また、図や絵、言葉として飛び出した表象は、外的世界の一部となり、再び人の思考を生成していく。人はどのようにして考え、生きているのか。「思考の土台は身体と空間の相互作用にある」という命題に対して、様々な実験事例やキーワードを交えながら、広い視野で丁寧に読み解いていく一冊。

<松實 秀磨>

BOOK REVIEW



.....
ミシェル・フーコー 著
『監獄の誕生 監視と処罰』
田村俣訳、新潮社、1977
.....

フーコーは、ジェレミー・ベンサムの考案した一望監視施設（パノプティコン）に近代社会の規律訓練型権力を見る。中央の監視塔からは、囚人たちの独房が一望できるが、囚人たちからは、監視人がいつこちらを見張っているかが判然としない仕掛けになっている。いつ監視されていてもおかしくないこの装置により、囚人たちは監視の視線を徐々に内面化し、やがて監視人がいなくても、自分で自分に対して監視を行なうようになるのである。

規律・訓練の装置の極致としてパノプティコンは位置づけられるが、近代における学校や兵営、病院、工場等もすべて同じ構造で、こうした装置によって、児童や兵士、病人、労働者は規律を内面化し、自分で自分を律して訓練するようになるのである。

<柳井 良文>



.....
小松美彦 著
『増補決定版「自己決定権」という罠
：ナチスから新型コロナウイルス感染症まで』
現代書館、2020
.....

尊厳死とか選択的出産とか、要するに自殺だったり生まれてくる子供を選んだりという、普通だったらやっちゃいけないことをやらせろという時に持ち出されるのが自己決定権というロジックである。しかし、実はそれらは権力すなわち国家や経営者が密かに望むことであって、権利を拡大したつもりが逆に働くことがある。自己決定権は罠なのだ。

コロナが怖いからと、どこで働くかは自分で決めるという自己決定権のロジックでリモートワークを要求していくと、働く場所の提供など本当はやりたくない経営側の思うつぼであり、ワーカーにあったはずの権利が奪われていき、しまいには、わざわざ会社に来たがるとは何様だと反転してしまうかも。

<本江 正茂>

編集後記

東北大学大学院
工学研究科
都市・建築学専攻
本江正茂研究室

Motoe Masashige
Laboratory
Department of
Architecture and
Building Science,
Graduate School
of Engineering,
Tohoku University

濱地 峰史

Takafumi Hamachi 学部4年

この特異な状況下で生まれて初めて独りになり、様々なことを考えた。考えたことがもやもやと自分の思考を陰らせる。陰で頭の中が真っ暗になった時、自分はうつ病になっているのだろう。そんな印象を抱かせる薄暗い陰だ。私が陰と生活をともにする中で、この陰りがすべて寂しさや孤独感に由来するものだと気づいたのは最近のことだ。それが分かったことで、自分自身だいぶ前向きになった気がする。今は、しばし停滞の時。動き始めた後にいる自分を想像し、準備をする。未来の自分はきっと社会的で皆から頼りにされ、楽しい人生を送っているのだろう。あー友達100人できないかなあ。そんなことを思いながら、一人のびのびと。

村上 伊吹

Ibuki Murakami 学部4年

コロナ禍のこの一年間は、オンラインという時間的・物理的制約を受けずに講義を受けることができる形式にメリットを感じたり、発表の仕方やグループ活動での意思疎通などオンラインならではの難しさを痛感しながら大学生活を過ごした。そんな中、周りの状況を把握することが困難で孤独感に苛まれたりモチベーションの維持に難しさを覚えるとともに、人と直接会話することで無意識的に他人の状況を把握していたり、互いに気持ちを知ることができていたと気づかされた。

今大きく変わり続けている社会の中で気づいたことやそれに対して深く考える経験が、これから待ち受ける様々な変化にも対応していく手が必要になるだろう。

松實 秀磨

Shuma Matsumi 学部4年

1年前から続く自粛の雰囲気は、他者に会う機会、囲まれる空間を失くしてしまった。この時世では、知り合いに会うことさえ、悪のよう感じてしまうこともある。自粛の標語に操られ、何でもない他者の行動に対してまで、善悪のカテゴライズが激しい世の中。しかし、他者との「Touch」を無くしてはならないし、むしろ積極的になる必要があると感じる。パソコンを通じたコミュニケーションが主体となった今、会うことの価値は高く、新鮮だ。リモート技術を駆使する一方で、対面の機会を大切にしなければならない。

伊藤 雄飛

Yuhi Ito 修士1年

コロナ禍で個人的に嫌だったことは、好きな服を着て外に出る機会が減ったこと。「なら、部屋でそれを着ればいいじゃん」とも思ったんだけど、お気に入りの安楽椅子に揺られようとすると、今度はお気に入りのシャツたちがくしゃくしゃになってしまうというジレンマ。でも、座りジワでくしゃくしゃなその表情は、今だからこそ楽しめるものなんじゃないか、そう考えてみることにした。

コロナが明けて、好きな服を着て、外に出られるようになるのはもちろん良いこと。でも、くしゃくしゃなシャツで、安楽椅子に揺られながら、コロナが明けたらあれを着ようとかこれを着ようとか思いを馳せる、そんな時間も案外楽しいのかもしれない。そう思った。これが最近好きなこと。

編集後記

東北大学大学院
工学研究科
都市・建築学専攻
本江正茂研究室

Motoe Masashige
Laboratory
Department of
Architecture and
Building Science,
Graduate School
of Engineering,
Tohoku University

佐々木 央

Yo Sasaki 修士1年

我々は TOUCH を失った世界に生きる第一世代である。本書はそんな歴史的節目に作成され、今の私たちにしか書くことのできない内容となった。現在進行形で経験していることをリアルタイムに、生々しく執筆することができたことを、大変誇りに思う。

失うことは決して悲観すべきことではない。むしろ、満たされているが故に見つけることが困難だった事物の本質に気付くチャンスである。本質を捉えることができれば、姿形や手段は異なっても構わない。残されたものでもう一度バランスをとり直せば良い。そう思うと、人に会うことのできない孤独な日常も、少しだけ違う風に見え、一步、前に進めるような気がする。

井上 僚

Ryo Inoue 修士2年（執筆時）

オンラインでの活動を制限されたものとしてしか考えられていなかった自分にとって、2020年はネガティブなことばかり考えることが多かった1年でした。そのような中で本著は、オンライン活動はネガティブなことばかりではなく、まだまだ可能性に満ち溢れているものだと言うことを考え直す一つの機会となってくれれば僕は考えています。自分が卒業後も本著の完成のために作業に励んでくれた後輩たちに、感謝と労いの言葉を捧げたいと思います。

難波 亮成

Ryosei Namba 修士2年

この本の編集を通じて、世の中の変化に非常に鈍感であったことに気付かされた。大学で講義を受けるといって、ごく当たり前の日常が失われたことで、私自身も様々なストレスを抱えていたものの、周りの人間がどのような状況に置かれ、何を感じているのかということはほとんど把握できていなかった。対面で会う機会が激減し、周りの人の置かれている状況が非常に見えにくくなった中で、その状況を想像し、それを少し良くする解決策を見出していきたいと感じた。編集にあたり、コロナ禍で起こる現状を深く知る機会が得られたことは、今後の解決策を見出す一助になると信じている。

宮崎 樹

Tatsuru Miyazaki 修士2年（執筆時）

気がつけば、もう1年ほど気楽に人と会えない日々が続いている。コロナ禍で顕在し、多くの人々が共通して抱いた悩みのタネは、働き方、コミュニケーションを研究対象とする我々にとって、まさに取り組むべき課題であった。研究環境すらままならない中、なんとか漕ぎつけた今回の実験は、離れていながらも「ともに見る」という行為をいかに再構築するかに注目した。今、私たちはこうした新しいコミュニケーションの変化に「touch」している。

Alternative Office Book 04 “TOUCH”

2021年4月30日 初版発行

編集責任者 本江 正茂

編集・構成 [東北大学]
濱地 峰史
松實 秀磨
村上 伊吹
伊藤 雄飛 <編集長2>
佐々木 央
難波 亮成
井上 僚 <編集長1>
宮崎 樹 <DTP>

柳井 良文

須藤 春香

[株式会社オカムラ]
池田 晃一

発行者 東北大学大学院工学研究科都市・建築学専攻
本江正茂研究室
〒980-8579
宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-06

株式会社オカムラ ワークデザイン研究所
〒220-0004
神奈川県横浜市西区北幸1-4-1
天理ビル19階

Copyright © 2021
by Motoe Laboratory, Tohoku University
and Okamura Corporation
All Rights Reserved

