

コミュニケーションを可視化して省察するためのトランスミッションワーク

友原, 啓介
九州大学基幹教育院

<https://doi.org/10.15017/4772818>

出版情報：基幹教育紀要. 8, pp.25-35, 2022-02-25. 九州大学基幹教育院

バージョン：

権利関係：本紀要に掲載したコンテンツの著作権は、断りが無い限り九州大学基幹教育院が有します。コンテンツの利用については、著作権法に規定されている私的使用や引用などの範囲内で行ってください。著作権法に規定されている私的使用や引用などの範囲を超える利用を行う場合には、著作権者の許諾を得てください。ただし、著作権者から著作権等管理事業者に権利委託されているコンテンツの利用手続については、各著作権等管理事業者を確認してください。



コミュニケーションを可視化して省察するためのトランスミッションワーク

友原 啓介*

九州大学基幹教育院, 〒819-0395 福岡市西区元岡 744

Transmission work for visualizing and reflecting communication

Keisuke TOMOHARA*

Faculty of Arts and Science, Kyushu University, 744, Motooka, Nishi-ku, Fukuoka 819-0395, Japan

*E-mail: tomohara@artsci.kyushu-u.ac.jp

Received Oct. 29, 2021; Revised Nov. 25, 2021; Accepted Nov. 25, 2021

Kikan Education Seminar is a small-group seminar-type course in Kyushu University Kikan Education. The primary purpose of Kikan Education Seminar is to foster active learning engagement. In the first class, students will introduce themselves using the mirroring method to learn the importance of "listening" and "reflection" in communication. Although mirroring is useful as an ice-breaking method, the depth of consideration regarding the technique of communication through this activity seems to be small. Here, a transmission work was designed as a new activity in Kikan Education Seminar to visualize and reflect communication.

1. はじめに

「基幹教育セミナー」は、学生による主体的な学びの基幹づくりを目的とした少人数グループセミナー型授業であり、九州大学基幹教育カリキュラムの中核をなす科目の一つである¹。本科目の初回授業では、ミラーリングの手法を用いた自己紹介を実施し、クラスの雰囲気作りを行うとともに、対話における「傾聴」と「省察」の重要性を体得することを目指す。ミラーリングはアイスブレイクの手法としては有意義であるものの、本活動を通じた対話の技法に関する考察深度は小さい傾向にある。今回、コミュニケーションの技法を体得して省察するための新たな取り組みとしてトランスミッションワークを設計・実施し、その効果を検証したので報告する。

2. 「基幹教育セミナー」とミラーリング

2.1. 「基幹教育セミナー」における対話と自己省察

「基幹教育セミナー」は、本学の新入学生約 2,700 名を対象とした必修科目で、夏学期（第 2 クォーター、全 8 回）に少人数文理融合クラスとして開講される²。本授業は、異なる専門分野を目指す学生および教員との「対話」や、それを踏まえた「自己省察」を通じて、一人ひとりが〈学び

の基幹〉を育むことを目標としている¹。カリキュラムとしては、第1回目の「ミラーリングを用いた自己紹介」、第2-4回目の「グループワーク」、第5-7回目の「プレゼンテーションとそれに対するフィードバック」、第8回目の「エッセイのピア・レビュー」に、「対話」と「自己省察」の契機が用意されている³。学生が中心となっていくこれらの共同活動（予定調和ではない活動）を通して、〈学びの基幹〉を育むことを目指す点に本科目の特徴がある。

2.2. 対話と情報伝達

本科目の初回授業ではミラーリングを用いた自己紹介を実施し、「対話」における傾聴と省察の重要性を体得することを目指す⁴とされている。コミュニケーションには、「対話」と「情報伝達」がある。前者の意味でのコミュニケーションは、ものが「共通に (in common)」作られることを通して生じるものであり、後者の意味でのコミュニケーションは、A から B への情報の塊の伝達である⁵。これに照らし合わせると、ミラーリングを用いた自己紹介や本論で取り上げるトランスミッションワークは、「情報伝達」に重きを置いた活動と捉えることができるのに対し、第2回目以降のカリキュラムは、「対話」に重きを置いた活動と言える。コミュニケーションにおける「対話」と「情報伝達」は表裏一体のものであるから、本科目の導入としてミラーリングを用いた自己紹介やトランスミッションワークを実施し「情報伝達」の技法を省察することは意義深いと言える。

2.3. 自己紹介とミラーリング

ミラーリングは、4人程度のグループで行うことが多い。はじめの数分間を使って、各自1分間の自己紹介スピーチを考える。次に、グループのうち一人が話し手となって自己紹介をし、グループの他のメンバーは聞き手となる。続いて、聞き手の一人が話し手の自己紹介をそのままのまねして話す（ミラーリング）。以降、ミラーリングした人が次の話し手となり自己紹介を行うという流れを繰り返し実施し、グループ全員が話し手と聞き手、ミラーリングを一通り体験する。一コマ90分のうち40分程度がこの活動に充てられるので、グループを変えて繰り返して行うこともできる。この一連の活動を通して、聞き手は話し手の自己紹介を「傾聴」することの重要性を体得し、話し手は聞き手が真似して話す内容やその話し方などを通して自分自身の発話内容を「省察」することができる⁶とされている。複数年に渡る経験から、ミラーリングは自己紹介を兼ねたアイスブレイクの手法として、またクラスの雰囲気作りの方法としては有意義な手法であると実感している。一方で、ミラーリングを通じた対話の技法に関する考察深度は概して小さい傾向にある。その要因は次の4点にあると考えられる。1つ目は、ミラーリングを自己紹介と結びつけて行う点にある。初対面の人たちを相手にして1分間の自己紹介スピーチを用意すること自体にもある程度のハードルがあり、またそれを真似（ミラーリング）されるということに対して心理的不安を感じる場合もあり、結果としてミラーリング活動とは関係ないところで本質的ではない障壁が作られてしまう場合がある。2つ目は、ミラーリングする要素が多岐に渡る点である。初対面の人の話す内容を、言い回しや話し方まで含めて記憶しようとするのはかなりの難易度である。そのため、多くの場合で、ミラーリング活動は単なる記憶力クイズの様相を呈することとなる。3つ目として、ミラーリング活動の振り返りや考察は、話し手と聞き手の、形としては残らない話し言葉を手掛かりに行わ

れなければならないため、「省察」のポイントが掴みづらく曖昧となる点である。4つ目として、ミラーリングでは聞き手から話し手へのレスポンスがミラーリングという形で自動的に提供されてしまうため、対話におけるレスポンスやフィードバックの重要性を体得しづらい点があげられる。以上の4つの理由から、ミラーリングを用いた自己紹介によって、対話の技法を総合的に考察することには難点が認められることになる。一方で、このミラーリング活動という共同作業の積み重ねを通じて、本科目の今後のグループワークや本番発表を安心して行えるクラスの雰囲気を醸成するという目的においては、このような「省察」ポイントの曖昧さも妥当なのかもしれない。

3. 「基幹教育セミナー」とトランスミッションワーク

第2節に示したミラーリングを用いた自己紹介の課題を踏まえて、コミュニケーションの技法を考察するための新たな試みとしてトランスミッションワークを設計し、令和2年度夏学期に開講された基幹教育セミナーの第1回目の授業でミラーリングに替えて実施し、その効果を検証したので以下に報告する。

なお、前述の通り、ミラーリングにはアイスブレイクと自己紹介の二つの要素があり、どちらの要素もグループワークを多用する本科目の初回授業においては欠かせないポイントであるため、これらを別の形で補う必要があった。そこで、初回の自己紹介時に、典型的な自己紹介に加えて「出身は〇〇です」という情報を追加してもらい、〇〇に対してグループメンバー全員から都度レスポンスしてもらうことにした(図1)。これにより、双方向の複数回にわたる対話が繰り広げられることとなり、少なからずアイスブレイクを兼ねることができると考えた。なお、グループワークは毎回異なるメンバーで実施することにしたので、この自己紹介は、グループワークを行う授業では毎回欠かさず実施した。ミラーリングほど時間を要することなく繰り返し実施できる点にメリットがある。

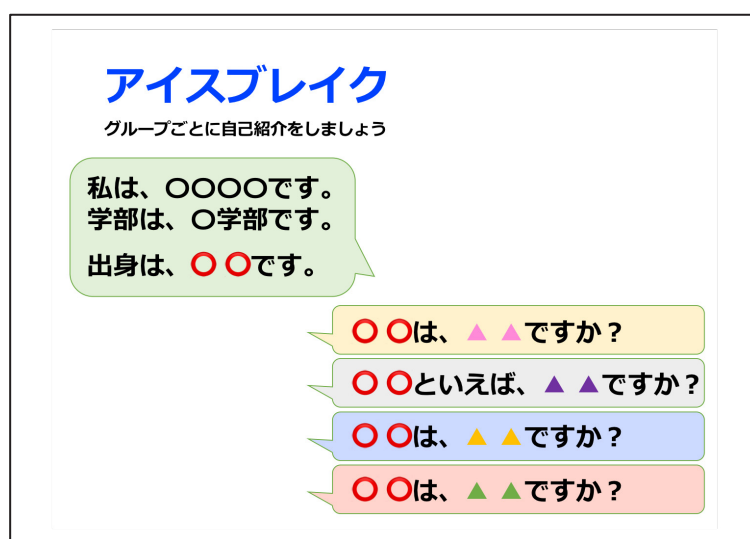


図1. レスポンスのある自己紹介

3.1. トランスミッションワークとは

トランスミッションワークとは、話し手が指示書に基づき作図などの作業を行い、それと同時に話し手は、指示書を持たない聞き手に指示を与え、同じ作業を同時に行ってもらうグループワークである⁷⁾。コミュニケーションがトランスミッション（変速機）として働き、話し手から聞き手に作業が伝播される。話し手と聞き手はそれぞれ2名以上のグループとし、前後に並んで同時に作業するが、互いにその活動内容を見てはならない。

単純な例として、図 2a に示した○と△が上下に並んだ図形を作画する作業を考える。話し手が聞き手に対して「○の上に△を書いてください」というフレーズで情報を伝達すると、○と△のサイズや上下左右の位置関係などの点で話し手と聞き手に認識や基準のズレが生じ、聞き手は図 2b-d に例示されるような様々な図形を作画してしまう。このように、「○の上に△を書いてください」という情報伝達の成果を図として可視化して見比べることができるようになるため、コミュニケーションにおける課題や問題点、改善策などを具体的かつ明確に省察できるようになる。なお、本科目においても、図 2 を用いてコミュニケーションにおける情報伝達の難しさを予め説明したが、後述の通り、実際に作画を行ってもらくと、話し手と聞き手とのコミュニケーションにおける認識や基準のズレ、思い込みをほぼ間違いなく可視化することができた。

ところで、トランスミッションワークがコミュニケーションの技法を省察する上で有効となる仕掛けは、ワーク中に聞き手が発することができる言葉が「はい」「いいえ」「もう一度言ってください」の3つのフレーズに制限されている点にある。この制限により、情報伝達は話し手から聞き手への一方向にほぼ限定される。なお、著者自身がトランスミッションワークを初めて体験したときは、定規・画用紙・糊・はさみ・サインペンなどの道具を使って作図を行う課題であったと記憶している⁷⁾。このとき、話し手側の色画用紙は白色のみが用意されていたのに対し、聞き手側には複数色の画用紙が用意されていた。例えば、話し手は「画用紙を縦横 3cm の正方形に切る」と指示を出すのだが、聞き手はどの色を使えば良いか迷うことになる。そこで、話し手の指示に対して「いいえ」あるいは「もう一度言ってください」を繰り返し発して困っていることがあるということを間接的に訴えかけるか、あるいは、話し手の指示では色について言及がないので「おそらくスタンダードな白色を使うのだろう」と機転を利かして作業を進めることになる。

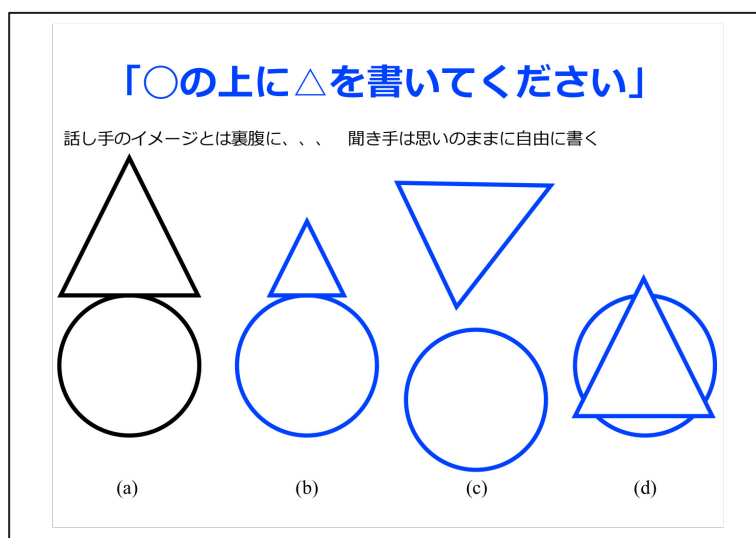


図 2. トランスミッションワークの最も単純な例

3.2. 「基幹教育セミナー」における準トランスミッションワークの設計

コロナ禍のオンライン授業という制約の中でトランスミッションワークを実施するために、今回は話し手の作業は無くして完成画を予め提示し、それに基づいて話し手は聞き手に指示を出し、聞き手のみが作業を行う形にアレンジした準トランスミッションワークを設計した。また、前述の道具を使った作図は準備に手間がかかるので、ここでは図 2 に倣って作画の課題を用意した。受講生には、目的を明かさず本ワークで使用する白紙の A4 用紙を一枚用意しておくよう事前に通知した。クラス人数は 20 名であったため、5 名ずつ 4 つのグループに分けて、Zoom ブレイクアウトルームを割り当てた。グループの中で、1 名を話し手として指名し、残り 4 名を聞き手とした。聞き手は先にブレイクアウトルームに移動してもらい、メインルームに残った 4 名の話し手に対して、画面共有で課題図（図 3a）を提示した。話し手は、課題図を記憶するために、課題図を携帯電話等のカメラで撮影することを許可した。その後、話し手は各ブレイクアウトルームに移動し画面越しに指示を出し、聞き手は画面越しに聞こえてくる話し手の指示に基づいて、個人で作画に取り組んだ。作画時間は 10 分とした。聞き手は、「はい」「いいえ」「もう一度言ってください」の 3 つのフレーズのみが使えることは先のトランスミッションワークと同じである。

課題図（図 3a）を作成するに当たっては、言葉で説明できる構図であることに特に注意した。例えば、左下の木の幹にある 3 本の斜線は「右上と左下を結ぶ対角線とこれと平行の 2 本の直線から成り、後者はそれぞれ隣接する 2 辺の midpoint どうしを結ぶ」というフレーズで一義に説明できる。

3.3. 実施結果

作画開始から 10 分が経過したところで、全員がメインルームに再集合した。ここで、Zoom のカメラをオンにしてクラス全体に対して作画図を共有してくれる人を求めたところ、2 名から申し出があった。カメラ越しに映し出された作画図と画面共有して提示した課題図を比較し、話し手から

の情報伝達が適切にあるいは効果的になされていた箇所と、逆に不十分であったと思われる箇所を指摘した。授業後に聞き手から提供のあった 3 枚の作画図を図 3b-d に示した。任意で提供を求めたので、ある程度完成度の高い作画が提供されたものと予想する。これらを用いて、省察のポイントのいくつかを具体的に説明する。例えば、図 3b-d のいずれにも 6 分割したマス目が描かれている。これは、話し手が課題図 3a を縦 2×横 3 に 6 分割し、左上と中央上のマスは空欄で残りの 4 つのマスにそれぞれ絵を描くという作画の全体の見通しを示すことができていた形跡である。一方で、左下のマスの「木」の完成度は低い。幹の斜線の本数・角度・位置や 3 つの三角形の構図は、完成図とは大きく異なっていた。例にはないが、A4 紙を縦置きするか横置きするかというスタートの段階で混乱したという報告もあった。ちなみに、第 2 ラウンド用のもう一枚の課題図は縦置きのもので用意していた。なお、オンラインでカメラをオンにすることは強要できないと考え、グループ内で作画図を披露し合う場面を設けなかったため、話し手にとってはやや省察しにくい活動となってしまった点は改善が必要であった。実際、聞き手の作画を見てみたかったという話し手からの意見が寄せられた。

次に、振り返りとして、トランスミッションワークの 4 つの省察ポイントを提示した。1) 思い込みはなかったか、2) 基準のズレ、認識のズレを最小化しようとする試み（状況確認など）はあったか、3) 情報伝達の失敗パターンを体験できたか、4) 対話における双方向のやり取り、レスポンス、フィードバックの重要性を体得できたか。これらのポイントを踏まえて各自で省察を行ってもらい、その内容をアンケート Q1-Q6 に回答する形で収集した。最後に、本ワークで体得したことを 2 回目以降の授業で実施するグループワークやプレゼンテーションに生かすよう呼びかけた。

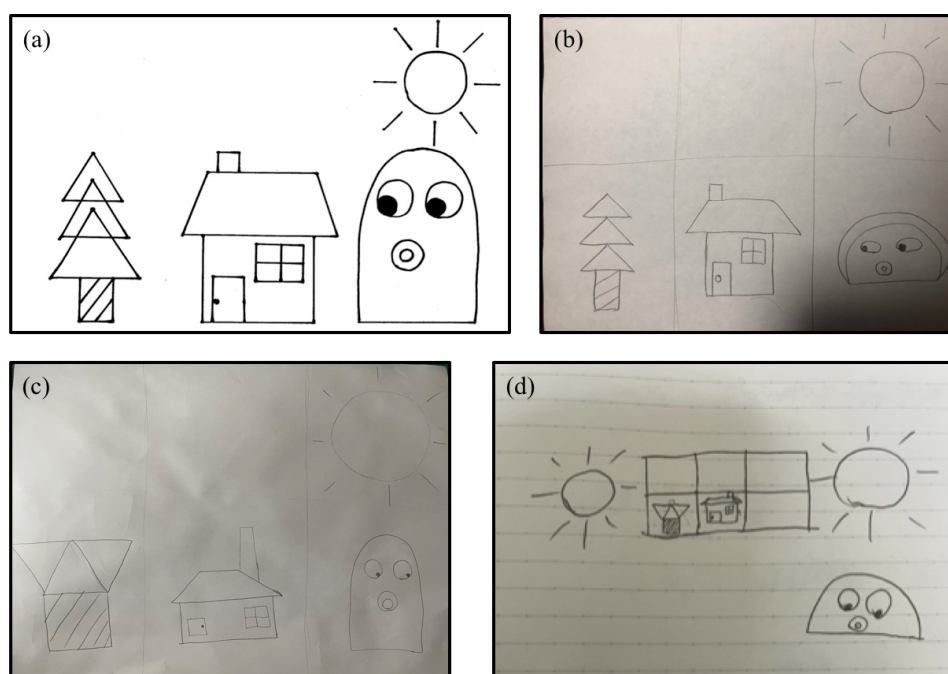


図 3. 課題図 (a) と学生による作画例 (b-d)

3.4. トランスミッションワークの意義と効果

トランスミッションワークの意義と効果を検証する目的で、第1回と最終回のそれぞれ授業終了時にアンケート調査を行うこととした。第1回目分は、授業時間が不足したため第2回目冒頭に実施した。質問項目は、表1の通りである。段階評価で回答する項目についてはZoomの投票機能を用いて、自由記述で回答する項目についてはリフレクトシートを用いて、それぞれ回答を収集した。

表1 アンケートの質問項目と回答形式・方法*

	質問項目	回答形式	回答方法
第1回目授業後			
1	トランスミッションワークを行うことで、対話におけるフィードバック（レスポンス）の必要性をどの程度学ぶことができましたか？	5段階	Zoomでの投票
2	グループワークの人数として、5人は適切でしたか？	3段階	
3	作画時間は10分で適切でしたか？	3段階	
4	話し手に質問です。作画の指示はどの程度適切に行えましたか？	5段階	
5	聞き手に質問です。作画の完成度を自己評価してください。	5段階	
6	グループワークを行ってみて、どうでしたか？気づいたことや困ったことなど	自由記述	リフレクトシート
最終回授業後			
7	第1回の授業で行った「トランスミッションワーク（対話の技法）」で学んだことを、この授業の「グループワーク」や「本番発表」、「フィードバックタイム」でどのように実践できましたか？改善点や今後の課題はありますか？	自由記述	リフレクトシート

Q1では、対話におけるフィードバック（レスポンス）の必要性をどの程度学ぶことができたか問うたところ、良く学ぶことができたと回答した学生は17名（85%）であり、残りの3名（15%）についてもある程度学ぶことができたと回答し、全体としては満足のいく回答を得ることができた（図4a）。Q2とQ3ではトランスミッションワークの進め方について調査した。その結果、グループの人数もグループワークの時間もどちらも適切であったと結論づけられた（図4b, 4c）。この項目に関連して、話し手と聞き手を入れ替えて試したかったという意見が個別に寄せられた。入れ替え用の課題も用意していたが、時間の都合で実施できなかった。Q4とQ5では、話し手と聞き手それぞれの立場でどの程度役割・課題を達成できたかを5段階で自己評価してもらった（図4d）。その結果、話し手の半数（2名）が達成度60%以下の低評価をつけたのに対し、聞き手の約80%（13名）が完

成度 60%以上の高評価をつけ、聞き手よりも話し手の方が達成度が低い傾向にあることが分かった。話し手は、課題図（完成度 100%）を手にしたところからのスタートであったので、思い通りに指示が伝わっていない箇所などが気になりやすく低評価となったと考察できる。一方、聞き手は白紙の状態（完成度 0%）からスタートし話し手の情報を手がかりに描き始めたため、程度の差はあってもある程度完成図に近い絵が描けたと判断し 60%以上の高評価をつけたと考察した。この傾向は、今回のトランスミッションワークに限らず、通常の情報伝達の場面においても、同様の傾向が見られるのではないかとと思われる。

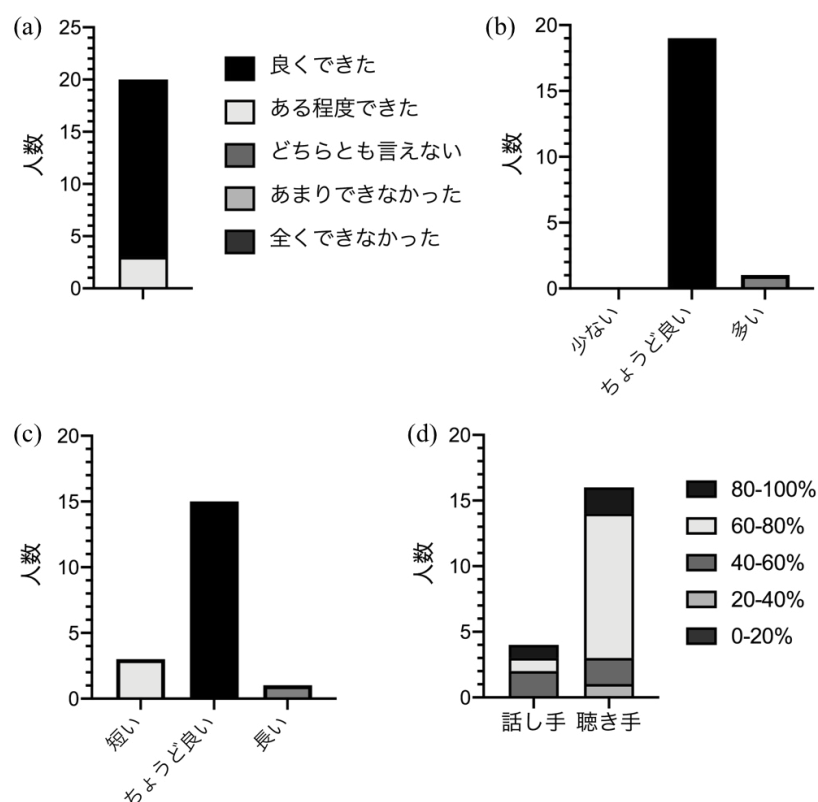


図 4. アンケート結果 : (a) Q1, (b) Q2, (c) Q3, (d) Q4, Q5.

Q6 と Q7 の自由記述については、寄せられたコメントを「太字」で抜粋して網羅的に紹介する。

Q6 では、トランスミッションワークの感想を求めた。話し手からのコメントとしては、「**班員は絵を描くことに相当苦勞したように見受けられた**」や「**生物（図 3a 右下）の口の特徴について伝える際に、私はドーナツの形をしていると言ったが、ドーナツと言っても穴の開いていないドーナツもあるのだと気づいた。ドーナツは穴が開いているものだという思い込みがあった故に違いない**」など、うまくできなかったところに着目したコメントが複数寄せられ、先の Q4 における達成度の低さと一致した。一方、聞き手は、「**双方向の会話が成立しない**」条件下で、話し手の「**一方的な説明**」を唯一の手がかりに作画しなければならないという状況に苦勞したようで、「**話し手は十分に説明しているつもりでも、聞き手からすると説明不足だと思う**」ことや、「**説明を聞きながら手を動かそうとすると焦ってしまい指示を聞き逃してしまう**」ことを実感し、「**伝えることの難しさ**と、

話し手の意図をうまく理解して汲み取ることの難しさ」を考察するに至っていた。また、「自分の班の話し手さんは細かく丁寧に伝えてくれたのに、自分の固定観念から与題とはなれていたことに言葉の難しさを感じた。線一本一本の長さや位置を細かく説明するのがコツ」ということや、「言葉だけのコミュニケーションでは自分の考えていることを伝えることが難しい」ことを実感し、さらには「描写されている内容をそれを見たことがない相手に伝えるには、的確な語彙力／表現力が必要とされる」という点にまで考察が到達しているものもあった。さらに、「話し手に質問できないもどかしさを感じると同時に今の聞き手の経験を生かせばもっとうまく話し手として指示できると感じたので話し手もやってみたかった」というコメントや、「思い込みや認識の差については本番発表の資料でも十分に考慮しなければいけないと思いました」というコメントから、今後のグループワークや発表に対する前向きな姿勢を感じることもできた。

全 8 回の授業を終えたところで実施した Q7 では、トランスミッションワークで学んだことをこの授業のグループワークや本番発表等でどのように実践できたかを問い、トランスミッションワークが授業全体にもたらした効果を考察した。全体的な傾向としては、トランスミッションワークでの学びを 2 回目以降の各種活動と結びつけて実践していたケースが多かった。表 2 には、特に充実した 4 つの考察を紹介する。

表 2 Q7 の回答

	回答
1	友人に資料と発表を見てもらい、彼らからのフィードバックを経て、主観的客観的視点から満足する内容の資料を作り出すことができ上手く伝えることができたことが挙げられる。
2	トランスミッションで自分はコミュニケーションにおける話し手と聞き手のそれぞれの役割の重要性を感じました。どちらかの反応が十分でないだけでもうまくコミュニケーションが取れないことを学び、自分の発表や他の人へのフィードバックの時には相槌や身振りなどに注意してできるだけ円滑に会話を進められるように注意していました。
3	本番発表やフィードバックの際には、事前に文章を考える時間があるため、思い込みがないかといったことを確認する時間がありました。しかし、グループワークの時には事前準備の時間はほとんどなく、そういった確認がなかなかできませんでした。今後の課題として、相手と話す際に自分の思い込みがないか、相手とのずれが生じてないかを少しでも意識することが必要なのではないかと考えました。この確認は一朝一夕で身につくものではなく、長い時間をかけて身につけていく必要があると思うので、対話の際にはそれを意識していきたいと思います。
4	自分の頭の中にあることをどれだけ簡潔に理解できるように伝えられるかを心がけて実践することができました。改善点としては、自分の伝えたいことをうまく簡単な言葉で伝えることが困難だったところです。

回答 1 では、本番発表に向けて念入りに準備を行ったことが伺える。その意欲的な姿勢は評価できるが、必ずしも必要な取り組みではないと思われる。回答 2 では、トランスミッションワークの体験に基づいて、フィードバックやレスポンスを実践した好例である。一方、回答 3 にあるように、トランスミッションワークを通してコミュニケーションの技法を体得し概念として理解できても、それを実践することは簡単ではなかったようであった。実践する上では、回答 4 にあるように、表現力や語彙力を身につけることも大切である。実践の場が限定的であったが、学生なりの工夫が垣間見られ、今後の課題も含めて、対話の技法を広く深く考察できた点においては本トランスミッションワークを行ったことに意味があったと結論づけられる。

4. おわりに

オンライン授業という制約のある中での試みとなったため、トランスミッションワーク中の学生の様子を俯瞰して観察することはできなかったが、作画図やアンケート調査を通して本科目におけるトランスミッションワーク導入の意義や効果を確認することはできた。対面授業であれば、色画用紙など様々な道具を使ったワークを企画することができ、より効果的にコミュニケーションの技法を体得できるようになることが期待できる。一方で、本ワークはミラーリングを用いた自己紹介と比べて、コミュニケーションの技法そのものに対する注目度が増してしまう点に注意が必要である。本ワークを導入するに当たっては、本科目の目的や科目全体のカリキュラム設計と照らし合わせて、その意義を慎重に議論する必要がある。コミュニケーションにおいて情報伝達を効果的に行うことは、対話を円滑に行うことに直結するので、強ち間違った試みではないと信じている。

謝辞

本トランスミッションワークの重要なアイテムである課題図(図 3a)は、九州大学大学院理学府化学専攻の大橋奈央氏により作成されたものです。研究の合間に、著者のイメージを見事に具現化して作成してくれました。感謝申し上げます。

参考文献

- ¹ 九州大学基幹教育院, 次世代型大学教育開発センター. アクティブ・ラーナーを育む: 新時代を拓く基幹教育, 九州大学出版, pp. 17–61 (2020).
- ² 鎌滝晋礼, 小島健太郎, 飯嶋裕治, 内田竜也, 大河内豊, 大久保文哉, 斎藤新悟, 猿渡悦子, セビリア・アントン, 田中真理, 野瀬健, 川島啓二, 安永和央, 木村政伸. 基幹教育セミナーにおける学生の意識の変容: 4 学期制導入に伴う授業内容の変更とセミナーの意義に焦点を当てて, 基幹教育紀要, 5, 57–74 (2019).
- ³ 九州大学基幹教育院基幹教育セミナー科目実施班. 2021 年度基幹教育セミナーの手引き (2021).
- ⁴ 小島健太郎, 飯嶋裕治, 内田竜也, 緒方広明, 川島啓二, 斎藤新悟, 佐合紀親, 猿渡悦子, 田中岳, 田中真理, 野瀬健. 新入学生の意識調査に基づく基幹教育セミナーの学習成果の検討, 基幹教育紀要, 2, 73–85 (2016).
- ⁵ ガート・ビースタ (田中智志, 小玉重夫監訳). 教育の美しい危うさ, 東京大学出版, pp. 33–56 (2021).
- ⁶ <http://www.artsci.kyushu-u.ac.jp/~kseminar/mirroring.pdf>

⁷株式会社ウィル・シード. ビジネスコミュニケーションスキル研修 (2012).