

我が国唯一の聴覚・視覚障害者のための大学

小貫美奈[#]

国立大学法人 筑波技術大学 聴覚障害系支援課

概要

本学は、我が国唯一の聴覚・視覚障害者を対象とした大学で、学生は2学部中1学部全員が、教職員は全体の約9%（16名）が聴覚障害者であり（2023年8月29日時点）、日常的に手話通訳を利用するなど、他に類を見ない。筆者は本学の常勤手話通訳職員で、手話通訳の実務・コーディネートを担当している。

本報告では、本学の技術職員の特徴的な業務内容と、現在筆者が担っている本学のオンライン手話通訳の特徴と今後の展望について述べる。

1. 本学について

本学は、日本で唯一の、聴覚・視覚障害者を対象とした大学であり、昭和62（1987）年10月に三年制短期大学として設置され、平成2（1990）年に聴覚障害関係学科の第1期生が、平成3（1991）年に視覚障害関係学科の第1期生が入学した。その後、平成17（2005）年に四年制大学に移行し、翌平成18（2006）年に第1期生が入学した。

聴覚障害学生は天久保キャンパスの産業技術学部199名、視覚障害学生は春日キャンパスの保健科学部に110名在籍している。大学院技術科学研究科（修士課程3専攻）には前述の障害がある大学院生が障害別にそれぞれのキャンパスに計15名在籍（一部の専攻では健常者も在籍）しており、学生数の合計は324名、教職員数の合計は174名と、非常に小規模な国立大学である（在籍数はいずれも令和5年5月1日現在）。

2. 本学技術職員について

2.1 本学の技術職員の在席状況

本学には教育研究組織として、産業技術学部、保健科学部、障害者高等教育研究支援センターの3部局があり、この他に事務局がある。

事務局は、大学戦略課、総務課、財務課、聴覚障害系支援課、視覚障害系支援課の5課となっており、事務職員数は59名である（契約職員を除く。令和5年5月1日現在）。

うち、聴覚障害系支援課・視覚障害系支援課がそれぞれ天久保キャンパス・春日キャンパスに紐づく教学系の課となっている。

聴覚障害系支援課には情報保障支援係、視覚障害系支援課には技術係と、いち係ずつ技術職員が在籍している。

教育研究組織には技術職員は在籍していない。

2.2 技術職員の内訳

聴覚障害系支援課 情報保障支援係は、技術専門職員3名（うち係長1名）、技術職員1名、契約職員1名の5名である。

視覚障害系支援課 技術係は、技術専門職員3名（うち係長1名）、シニアスタッフ1名、契約職員3

名の7名である。

なお、以前は施設系技術職員も在籍していたが、現在は在籍していない。

3. 情報保障支援係業務の概要

3.1 「情報保障」について

日本学生支援機構「教職員のための障害学生修学支援ガイド（平成26年度改訂版）」によると、

「情報保障」とは、手話や文字などを利用して周囲の音情報をきこえない人に伝えたり、逆に手話や文字などを利用して発せられた発言を音声に変えるなどして、その場にいるすべての人々の「場」への対等な参加を保障する取組のことを指しています。

と記されており、本学でもこの意味合いで使用している。

情報保障支援係では、手話通訳・文字通訳等の学内の情報保障に関するコーディネートと実務を担っている。

3.2 筆者の担当業務

上記の情報保障に関する業務のうち、筆者は手話通訳について担当している。

なお、筆者は厚生労働大臣公認資格である手話通訳士資格を有した手話通訳者である。

4. 本学のオンライン手話通訳の特徴

4.1 問題意識

元来、国内の手話通訳は対面を基本とし、Web会議システムを利用した手話通訳の実施方法についてはオープンなリソースが国内にはなかった。

コロナ禍以降、本学でもオンラインが主流となったが、複数の聴覚障害教員から「一般的なWeb会議システムの使用方法では、手話通訳を介した会議参加は非常に困難」との意見があり、対面と同程度の質が担保された通訳提供が不可能であった。

その後、専用スタジオが整備され、Web会議に特化した手話通訳システム（一般的なWeb会議システムとはかなり異なる機材を使用）を構築し、オンラインでの通訳事例が蓄積されてきた。また、外部の手話通訳派遣事業所から「何の機材を揃えたら良いかわからない」との相談もこれまでに複数寄せられた。

コロナ禍で蓄積された本学のオンライン手話通訳

の事例を検証し、本学の環境の妥当性を明らかにしたい。

4.2 手話通訳とは

4.2.1 手話とは

手話は、ろう者の社会で生まれた自然言語であり、他の言語同様、複雑な文法・語彙を備えていること、言語構造が日本語とは異なることが報告されており、ジェスチャーやパントマイムのような記号の寄せ集めではないこと、国や地域差があり方言・性差・世代差がみられ、抽象概念を語り高等教育レベルの授業を行うことも可能であることが知られている[1]。

4.2.2 手話通訳とは

通訳と混同されがちだが、翻訳とは「ある言語（起点言語）で書かれたテキストを翻訳者（translator）が別の言語（目標言語）で書かれたテキストに変換すること」である。通訳は、話し言葉において翻訳を行うものであり、通訳者自身が起点言語のメッセージを解釈し、その意味を目標言語で表現することをいう。通訳の場合は「即時性」が特徴であり、「今、ここ」で1回限り提示された起点言語でのメッセージを直ちに訳す必要がある[2]。

手話通訳とは、音声言語と手話言語の間で行う通訳をさす。

「連続した手話通訳において、20分を経過すると疲労が高まり、伝達度が低下」とするとされ、「20分以上かかる場合には、2名以上の手話通訳者による交代制」をとる[3]。

4.3 従来の Web 会議システムの使用法における手話通訳との非親和性

多くのオンライン会議では、図1のようなになる。実はこの状態では、手話通訳を実施するのにいくつかハードルがある。

なお、下記については本学教職員の意見も参考にしている。



図1. オンライン会議に参加する際によくある例
(出典：LinkedIn Sales Solutions, Unsplash)

4.3.1 長時間にわたり不自然な姿勢となる

パソコンが目線よりも低い位置に置かれているため、長時間覗き込むように画面を見続ける必要があり、不自然な姿勢となる。

4.3.2 目線が下がる

手話での会話は本来目と目が自然に合うのがふつうであるが、この場合、どうしても視線が下がる。

また、通訳者が映る画角も重要である。手話言語は、手の動きだけでなく顔や肩の動きなども文法であるため[4]、頭頂部からみぞおちのあたりまでがカメラに映ることが望ましく、ネイティブ話者も目が自然に合うような高さにカメラを調整し、且つ先述のような画角で手話話者が映像に映っている[5]。

手話通訳ユーザである著者の友人知人も、自然に目が合う高さにカメラが調整されていないと落ち着かず、通訳を見続けることに困難があると指摘している。

4.3.3 パソコンの画面が小さい

ノートパソコンの場合、画面が小さく、画面上から手話を判別するのに困難が生じる。

手話通訳中は、できるだけ全体の様子が見える方が円滑な通訳を行いやすいが、ノートパソコンで参加者を一覧表示にすると一人当たりの画面が小さくなり、手話表現を読み取ることが難しくなる。

Zoomの場合、手話話者のみを画面上にピン留めする方法もあるが、そうすると他の音声話者の様子が見えなくなるため、やはり困難が生じる。

4.3.4 背景にノイズが多い

手話通訳者の背景は極力無地に近いものが好まれる。

手話通訳を見る通訳利用者は、長時間通訳者の手指・顔を中心に身体が動くのを見続けることになるため、できるだけ余分な視覚情報が削ぎ落とされていないと目の疲労が強くなるという[6]。

4.3.5 パソコン操作で腕を伸ばさなければならない

会議中、マイクやカメラのオン/オフを切り替える際、パソコンを操作する必要があるが、手話通訳中は手話を表出するのに両手を使用しているため、この場合も困難が生じる。

4.4 コロナ禍における本学での手話通訳

コロナ禍当初は、学内もオンラインへの移行の過渡期であり、オンライン手話通訳に特化し拠点として使用できる場所はなかった。そのため、オンライン手話通訳の必要が生じた際は、学内の空き教室など様々な場所で通訳を行っており、使用する機材もなかなか固定化しなかった。

その後、予算措置がなされ、手話通訳専用のスタジオが整備されることとなり、機材選定の際にはいくつかの点に留意して整備を行った。

なお、本学で手話通訳の付く会議・研修等では、ほぼZoomを使用している。

5 本学手話通訳スタジオのポイント

本学手話通訳スタジオは、31m²の部屋に機材を設置し、主にオンライン手話通訳の用途で使用されている。

2020年のコロナ禍当初から2021年のスタジオ完

成までの間に学内の各所で行ったオンライン手話通訳の反省を踏まえ、図2の通りシステムを組んだ。

会議は通常1~1.5時間であることがほとんどのため、通訳者は2名体制を想定したシステムとなっている。

本スタジオのポイントは①65インチの大型モニター②目線の高さのカメラとスイッチャー③手元操作が可能なスピーカーマイクである。

5.1 65インチの大型モニター

先述の通り、ノートパソコンで参加者を一覧表示にすると、一人一人の映像が小さくなり、画面上で手話を読み取るのが難しい。

そのため、65インチのモニターにノートパソコンを接続しミラーリングしている。画面が非常に大きいため、参加人数によっては一覧表示にしても一人あたりが人間の実寸とあまり変わらない場合もある。

なお、65インチを選定したのは、機材選出時において市販のテレビ台（移動しやすさを鑑みキャスター付きのもの）では65インチを境に金額が大きく変動したため、上限サイズの65インチを選定した。

会議中は画面を注視し続けるため、モニターの位置は低すぎても高すぎても首が痛くなり、長時間の通訳では健康に悪影響を及ぼす。そのため、イスに座った自然な姿勢のまま見られる位置にモニターを設置した。

モニター設置の際は、先に机と椅子を設置し、実際に椅子に座って適切なモニターの高さを確認したうえで、先述のキャスター付きテレビ台（高さ調節のきくスタンドタイプ）の高さを調整してモニターを取り付けた。

5.2 目線の高さのカメラとスイッチャー

先述の通り、カメラは目の高さに設置することが望ましい。そのため、通訳者それぞれの目の前で三脚に立て、目線の高さになるように調整している。モニターにカメラが重なるが、必要に応じてZoom画面内で話者映像の位置を並び替える、画面共有はZoomを左右表示モードにし、共有画面の大きさを調整する等に対応することとした。これらはノートパソコンにマウスを接続し、通訳者の手元で、最小限の操作でできるようにしている。

また、これら2台のカメラを通訳者の手元にあるスイッチャーに接続し、①②のボタンで通訳者の映像を切り替えられるようにしている。

①のボタンを押すと①のカメラ映像、②のボタンを押すと②のカメラ映像に切り替わる。

こうすることで、参加者全体の中で手話通訳者の映像は1つになり、手話通訳を見ている参加者は通訳交代のタイミングでもう片方の通訳者を探す手間を省くことができる。

また、スイッチャーは手の届く範囲ですぐにボタンを押すことができ、通訳者がモニター画面の中からカメラのオン/オフボタンを探し、クリックするなどのロスも最小限に抑えることができる。

5.3 手元操作が可能なスピーカーマイク

マイクのオン/オフは、物理的なスイッチの付い

たスピーカーマイクを使用している。

Zoomの画面上にもマイクボタンはあるが、先述の通り手話通訳は手話の表出に両手を使用しており、通訳中に画面の中のマイクボタンを探し出してクリックするのはとても高負荷な行為である。また、その間手話話者から視線を外すことにもなり、手話での発言の見落としに繋がる。

5.4 「複数ピン留め」の利用

Zoomの場合、特定の設定環境（共同ホスト付与/「複数ピン留めの許可」）においては、ユーザが画面内の参加者を任意に複数選び、画面上に固定することができる。これを「複数ピン留め（マルチピン）」という。

手話通訳者が見やすい画面を自身で構成できるよう、通訳者アカウントに前述の設定を行い、「通訳上どうしても画面上に表示させたい参加者」を任意に選んで固定している。

こうすることで、会議中に手話話者が複数おり、話者交代がなされたとしても基本的にはパソコン操作の必要はなく、通訳行為に集中することができる。

6 今後の展望

本学における手話通訳は、①講演会②会議③授業に大別される。このうち、①は大部分が一方向、②③は双方向の通訳となる。

本報告の内容については令和6（2024）年度科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（奨励研究）に応募しており、採択された場合、まずは①を取り上げ、本学の通訳環境と他事業所の選定機材・レイアウト等を比較するなどして、本学環境のメリットを明らかにしたいと考えている。

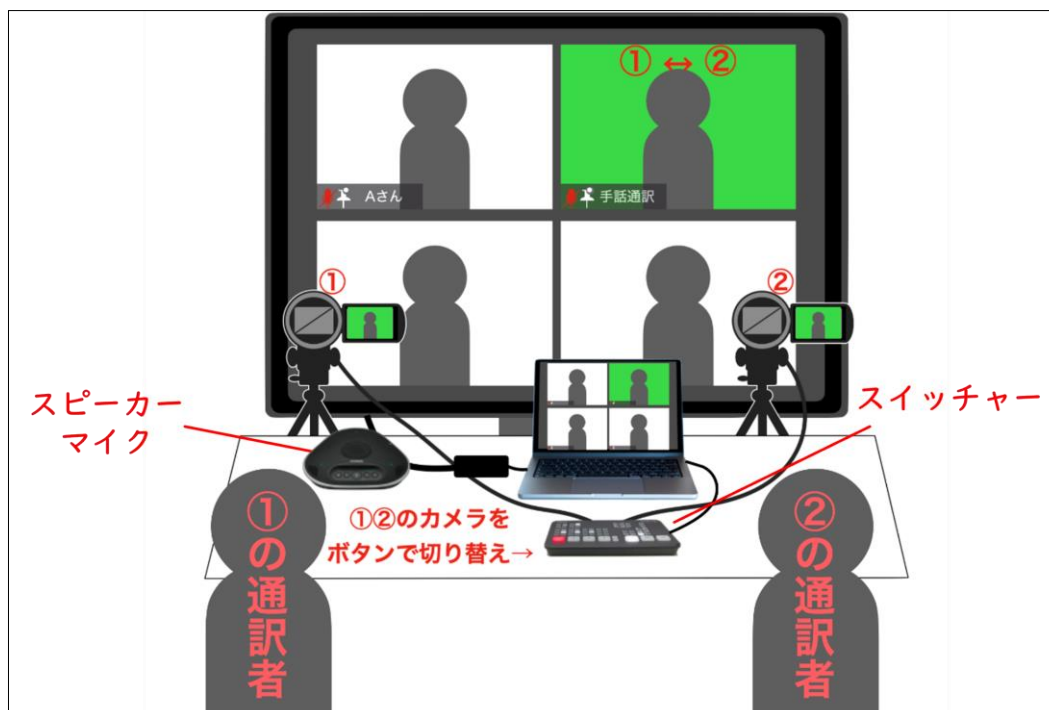


図2. 手話通訳スタジオのシステム

参考文献

- [1] 日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク、“高等教育における手話通訳 PEPNet-Japan TipSheet”、PEPNet-Japan、2008-10-26、<https://www.pepnet-j.org/wp-content/uploads/2021/11/10-jimu-shuwa.pdf>、参照 2024-3-4。
- [2] 鳥飼玖美子（編），“よくわかる翻訳通訳学”、ミネルヴァ書房、2013。
- [3] 東京手話通訳等派遣センター、“ご依頼に際しての6つのお願い”、東京手話通訳等派遣センター、<https://www.tokyo-shuwacenter.or.jp/shuwa/haken/#request>、参照 2024-3-4。
- [4] 松岡和美、“日本手話で学ぶ手話言語学の基礎”、くろしお出版、2015。
- [5] <https://www.youtube.com/@wp3765>
- [6] 松崎丈、“聴覚障害当事者の「視覚」の話。”、松崎丈 note、2019-12-25、<https://note.com/matsuzakijo/n/n9abaf6c66a4c>、参照 2024-3-5。