

情報保障の手段

様々な情報保障の手段

聴覚障害学生に対する情報保障の手段は、個々の学生の教育歴やコミュニケーション方法・言語、聴力レベルなどの要因によって、ニーズが異なります。文字情報や手話通訳をつければ情報保障の問題がすべて解決するわけではなく、大学等の情報保障支援のコーディネーター担当者が聴覚障害学生からニーズを把握し、それぞれの講義における支援方法を検討していく必要があります。

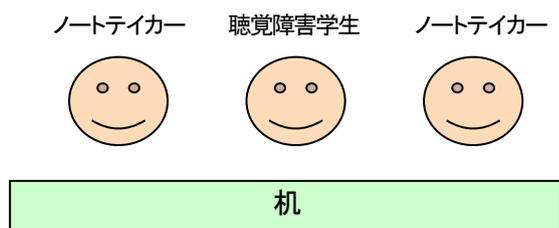
大学等で学ぶ聴覚障害学生の教育方法等の合理的配慮としては、障害のある学生が障害のない学生と平等に参加できるよう、必要かつ適切な情報保障を行い、学習する場への参加を保障することが基本です。

現在、日本の大学等の講義等に出席する聴覚障害学生の情報保障において、その代表的なものには、ノートテイク、パソコンノートテイク、OHC ノートテイク、音声認識ソフトの活用、遠隔情報保障などの「文字による支援方法」、および「手話による支援方法」が挙げられます。文字や手話による情報保障以外にも、教員の講義の進め方によって、「その他の様々な情報保障の手段」を活用していく方法があります。

文字による支援方法

(1) ノートテイク

ノートテイクは、聴者のノートテイクが教員の話をもろすりーフなどの紙に書き取っていく方法です。例えば、1コマ90分の講義とすると、ノートテイク1名だけで全ての時間を担当することは、手指や腕などの筋疲労や精神的な負担が大きく、非常に困難であるため、一般にはノートテイク2名を配置し10～15分ごとに交代しながら、ノートテイクを進めます。2名のノートテイクたちは、下図のように聴覚障害学生の両側の座席に位置し、情報保障を行っていきます。



ノートテイクの位置

ノートテイクには、教員が話している内容を、雑談なども含めて、できるだけたくさん書き上げていく「通訳としてのノートテイク」と、手話通訳を活用するときに講義内容をコンパクトにまとめていく「記録としてのノー

ートテイク」の2種類があります。通訳としてのノートテイクの場合、ノートテイクは交代しながら進めていきますが、一人はノートテイクを、もう一人は教科書や資料の指示や書き漏らしのフォローをすると良いでしょう。ノートテイクは、教員の話をつまきまとめながら、できるだけたくさんの情報を書き取っていくことが望まれます。熟達したノートテイクの場合、1分間に60～70字程度の文字の書き取りが可能となっていきます。

ノートテイクは学外派遣者や学内の学生などが担当しますが、学生がノートテイクを担当する場合、講義を履修しない学生が担当することが前提であることを理解して頂きたいと思います。情報保障者と学習者の2つの役割を担った結果、講義内容が理解できなくなり、単位を落としてしまうことになりかねません。この点は十分に留意してほしいものです。

(2) パソコンノートテイク

パソコンノートテイクは、ノートテイクの代わりに、ノートパソコンを使って、教員の話を入力していく方法です。手書きのノートテイクと違いパソコンノートテイクの場合、プロジェクターとスクリーンを活用すれば、一度に多数の聴覚障害学生に情報保障を行うことができます。1名でパソコンの文字入力作業を進めることは疲労度が高くなってしまいうため、やはり2名1組で情報保障を行っていくことが望ましいです。

具体的な方法としては、ワードやテキスト文書などにノートテイクが文字を入力していく方法もありますが、最近ではIPTalk (アイピートーク) などのフリーソフトを利用して情報保障を進めるケースが増えています。この場合、ノートテイク2名はそれぞれ1台のノートパソコンを用意してLANケーブルを使いそれぞれを接続をします。IPTalkを活用すると、入力者はお互いの入力の様子を見ながら、聞き取った内容を連係して入力していくことができます。

パソコンノートテイクの場合、ノートテイクの入力速度にもよりますが、少し練習すれば1分間に100字以上の入力は可能で、熟達したノートテイクは1分間に200字以上の入力が可能となります。2名で連係して入力すると、さらに多くの情報を入力できることとなります。

(3) OHC ノートテイク

OHC (オーバー・ヘッド・カメラ) を利用したノートテイクで、一般的には2名以上のノートテイクによって紙に文字情報を書き取っていき、大型のスクリーンにその文章を拡大投影していきます。OHC ノートテイクは、同じ講義を複数の聴覚障害学生が履修する場合、一度に情報保障を行うことができます。

以前は、OHP（オーバー・ヘッド・プロジェクター）に、透明のロールまたはシートに文字を書き取り、スクリーンに拡大投影する方法も用いられていましたが、最近ではOHPを活用する方法も行われています。この理由として、OHPを活用すれば、テイクした文章だけでなく、資料や図表・写真などもすべて拡大投影できることが挙げられます。

（４）音声認識ソフトによる音声同時字幕システム

音声同時字幕システムは、話者の音声を音声認識ソフトを活用して文字化し、パソコンの画面やスクリーンなどに文字を表示するシステムです。現在では、国際会議などでの字幕、放送局の字幕システムなど、様々な場面で利用されています。現在の音声認識技術では、あらかじめソフトウェアに発話者の声の特徴などを登録しておくことによって認識率を高める方法がとられています。

このシステムでは、音声認識ソフトの特性を活かして、話者の声を直接認識させるのではなく、特定の訓練された人（同時復唱者）が復唱して認識させることで字幕精度を上げ、実用化しています。また、同時修正者が誤変換を修正する作業を入れることでさらに精度の高い字幕を提供することができます。

同時復唱のみを行う場合は、最初に、同時復唱者が復唱し、ソフトウェアが音声認識して文字化します。その後で、文字を利用者のパソコンやスクリーンなどに表示します。

同時復唱と同時修正を行う場合は、最初に、復唱者が復唱し、ソフトウェアが音声認識して文字化します。次に、修正者が専用のソフトウェアを使って誤認識のあった箇所を正しい内容に修正します。こうして最終的には、修正された文字が利用者のパソコンやなどに表示されます。

（５）遠隔情報保障

遠隔情報保障とは、聴覚障害学生が講義などを受講する際、テイク同士の関係しながら話者の言葉を要約してパソコン画面に文字化するパソコンノートテイクを、iPhone や iPad などの携帯端末を活用し、講義室とは別の場所から遠隔での情報保障を行うシステムです。

従来のパソコンノートテイクでは、ノートテイク者が講義に同席することが必要でした。本システムでは、携帯端末を通じて、話者の音声を遠隔地にいる個々のテイクカーに送信し、支援担当部署で対応している場合には、事前に相談をして頂けるように依頼をすると良いでしょう。文字情報を聴覚障害学生が所持する端末にて受信することで、情報保障の支援を行うことができます。

手話通訳

手話通訳による情報保障とは、講義担当の教員の話や学生の意見・質問、視聴覚機器の音声などの情報を手話に変換して通訳することや、聴覚障害学生の手話を音声に変換して通訳することです。しかし、手話通訳による情

報保障のほとんどは、講義で話される教員の手話を手話によって通訳するケースです。この場合、手話通訳者の手話スキルが高ければ、聴覚障害学生は、ノートテイクやパソコンノートテイクよりも、多くの情報を確実に得ることができます。専門性が高い手話通訳者は、学内はもとより、各地域にも非常に少ないため、人材の確保とその養成が課題となっています。

一般的に、ノートテイクなどと同様、手話通訳者は15～20分ごとに交代しながら通訳を進めます。手話通訳を行う位置は、聴覚障害学生と相談しながら、話し手と手話通訳が同時に視野に入る場所で、かつ通訳者にとって教室内の声が聞こえやすい場所を選びます。

その他の様々な情報保障の手段

（１）板書

聴覚障害学生が理解しやすいように、講義担当の教員に、板書等の視覚資料を多くする支援をしてもらうようにします。特に、講義で初めて登場する専門用語などは、必ず板書してもらうようお願いをしましょう。

（２）講義資料

たくさんの情報を板書しながら授業を進めることは、教員にとっては手間がかかり、時間も多くとります。そのため、事前に用語を説明した資料や、授業の流れを書いた資料を配布することで、聴覚障害学生に限らず、一般学生にも理解しやすい授業が進行できることを、講義担当の教員に理解してもらうとよいでしょう。

（３）映像教材の字幕

ビデオやDVD等の映像教材は字幕が付いたもの、できるだけ積極的に活用してもらうようにします。教員が映像教材を視聴させながら、音声を重ねて説明を加えることは避けてもらいます。字幕の付いた映像教材がなければ機器を使って字幕を付ける他、音声情報を書き起こして資料を作成する情報保障の方法もあります。

（４）FM補聴器の貸し出し

FM補聴器は、イヤホンとワイヤレス・マイクがセットになっており、マイクに入った音はFM電波でイヤホンへと飛んでいきます。一般の補聴器では、話している人から遠ざかるほど、その人の声は聞こえにくくなりますが、FM補聴器の場合、講義担当の教員にマイクをつけてもらえば、多少離れた座席でも声をはっきりと聞くことができます。補聴器特有の周りの雑音まで大きく聞こえて煩わしいという悩みからも解放されます。FM補聴器を聴覚活用が可能な聴覚障害学生に貸し出すことで、情報保障を行っている大学等もあります。

執筆者 岩田 吉生（いわた よしなり）

愛知教育大学障害児教育講座准教授

（2016年3月30日 第4版）