

# 音声認識字幕の修正を遠隔地で行う方法

## —愛媛大学の事例—

### 1. はじめに

この事例では、聴覚障害学生が自宅でオンライン授業を受ける際に、UD トークを使った音声認識の字幕を支援者が各自宅から修正する方法で、以下のような体制で情報保障を行っています。

- ・支援前の打合せ・支援中の緊急連絡には Google Hangout のチャットを活用
  - ・UD トークの修正をする支援学生、字幕を受信する利用学生は、自身のスマートフォンやタブレット、パソコンを使用
  - ・修正担当者は 2 名体制
  - ・音声の認識はバリアフリー推進室(以下、推進室)で行い、支援学生と利用学生がトークに参加する形で実施(推進室、支援学生、利用学生が同じトークを共有)
  - ・支援学生は在宅での支援活動も勤務と認められるよう、特例措置をとって実施
- ※UD トークの接続方法や修正方法については、UD トークのウェブサイト等をご参照下さい。

### 2. 支援の手順

#### 1. 授業前の準備

- ・支援学生、利用学生とも最新版の UD トークアプリをインストールしておく。
- ・利用学生・支援学生・推進室が同じオンライン授業にログインする。支援学生は、支援者としてログインしていることが先生側にわかるよう、名前の表示を「【支】〇〇」とする。
- ・推進室がトークを開始し、利用学生、支援学生を招待する。
- ・授業資料がある場合は、利用学生から支援学生にメールで送る。
- ・利用学生と支援学生とで打合せを行う。

#### 2. 授業中(支援実施中)

- ・支援学生は、スマートフォン、タブレット、パソコン等で修正作業を行う。  
(フリック入力得意な学生はスマートフォンを使うなど、各自使いやすい方法を選択)
- ・利用学生は、タブレット、パソコン等で字幕を見る。  
(パソコンを使用すると、オンライン授業字幕(修正用画面)を 1 つの端末で並べて見ることができるので、視線の移動が少なく負担が減らせます。右図参照)



パソコン視聴時の画面構成例  
(左: オンライン授業(Zoom)  
右: UD トーク修正画面  
(愛媛大学作成スライドより)

### 3. 授業終了後

- ・授業が終わったら、利用学生は、Google Hangout のチャットで支援終了の報告する。
- ・支援学生も、チャット宛てに支援終了したこと(勤務時間)を報告する。
- ・ログは推進室の担当者が保存する。

### 3. 音声認識のポイント

1. 授業者の音声<sup>1</sup>が明瞭に入るようにする
2. 音声認識の機材・環境を整える
3. 事前に接続テストを行っておく

#### 授業をする先生



- ・Bluetooth マイク等があれば使っていただく(パソコンのビルトインマイクより音をはっきり入る)
- ・研究室など静かで雑音が入りにくい場所から配信すると音声<sup>1</sup>が明瞭になる。

#### 推進室

オンライン授業を視聴するパソコンと音声認識用のタブレットを直接ケーブルでつなぐのが一番ですが<sup>※</sup>、難しい場合は、授業パソコンとスピーカーを音声ケーブルで接続し、スピーカーの音をタブレットのビルトインマイクで拾い、音声認識させる(下図)。静かな場所で行う。



オンライン授業

UDトークの字幕

支援学生



利用学生

※UDトークウェブサイト「音響設備と接続する方法」を参照  
<https://teachme.jp/27228/manuals/1163730>

## 4. 運用のポイント

### 1. 職員が支援の状況を把握する

推進室職員もトークに入って支援の状況をモニターしているので、トラブル時にすぐ対応できます（急に音が入らなくなった、支援学生の通信状況が悪いので急きょ交代要員に連絡する、など）。また、支援学生の勤務状況の把握もしやすくなります。

### 2. コミュニケーションツールを活用する

利用学生・支援学生・推進室でのコミュニケーションツール(Google Hangout)があり、支援中もやり取りができるため、各自が自宅にいて離れていても安心して支援に臨めます。

### 3. 支援活動のフローを決める

各学生が自宅で迷わず対応できるよう、授業開始前から終了後の報告まで、手順がマニュアルで共有されています。

- 発行日：2020年5月
- 執筆：中島 亜紀子(筑波技術大学 障害者高等教育研究支援センター)
- 編集：日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク(PEPNet-Japan)事務局
- 協力：愛媛大学バリアフリー推進室
- 発行：筑波技術大学 障害者高等教育研究支援センター  
〒305-8520 茨城県つくば市天久保 4-3-15 TEL/FAX 029-858-9438  
E-mail:pepj-info@pepnet-j.org URL <https://www.pepnet-j.org>

※本事業は、筑波技術大学「聴覚障害学生支援・大学間  
コラボレーションスキーム構築事業」の活動の一部です。



国立大学法人  
筑波技術大学

PEPNet-Japan