

初めてのUDトーク: インストールから生成系AIを使った応用まで

第3部: UDトークを授業で使う

山崎直樹(関西大学), 2024/11/09

UDトークを授業で使う

1. 情報保障ツール
2. 海外の学校と交流する
3. 二言語混在の授業の情報保障
4. コミュニケーション方略(特に修復方略)の訓練

1. 情報保障のツール

- ・ クラスに耳が聞こえない／聞こえにくい人がいたら(ただし、外国語の授業の場合はくふうが必要)、
- ・ クラスに日本語が得意でない人がいたら、
- ・ 耳が聞こえない／聞こえにくい保護者がいたら、
- ・ 日本語が得意でない保護者がいたら、

2. 海外の学校と交流する

翻訳機能とトークをオンラインで共有する機能を使えば、中国語を勉強する前に(中国語ができなくても)、台湾や中国の学校と交流ができる。

こんなことを言うと、「それでは中国語の勉強にならない」とおっしゃるかたもありますが

みなさんに質問:

交流するために中国語を学ばせているのか、中国語を学ばせるために交流をしているのか……

3. 二言語混在の授業の情報保障

- UDトークは、耳の聞こえない／聞こえにくい学生のための情報保障の道具として広く使われている。

問題点！

- 言語を指定して文字化するため、**複数言語が混在する**音声に対応できない(英日混在なら少しは可)。
- 人手によるノートテイキングでも**類似の問題**が存在する。

〈類似の問題〉

- 日本語を使って進行する中国語の授業では、ノートテイキングのサポートをするスタッフも、日本語と中国語ができる必要がある。
- その授業のレベルよりも、かなり上のレベルの中国語の能力がないと……

UDトークを2つ並行して使ったら？

- 1台のUDトークを「日本語」モードにし、もう1台のUDトークを「中国語」モードにしたら……？
 1. 日本語ベースで中国語がときどき混じる程度であれば、中国語部分を(中国語がわかる人が)手入力して示す
 2. 2台のUDトークを並べて、見る人が頭の中で合成する

(UDトークの開発者に教わりました)

〈日本語〉

中国語の西穂ハンターと中国語の2、シープシファンとは、日本語にすると同じような意味になってしまいますが、この2種類の分は疑問を表明する際の前提が異なります。

〈中国語〉

這個哥哥呢你喜歡他嗎.多幾個哥哥你喜不喜歡
他哇你哄過你收得多垃圾有哪1米你那些螞蟻馬
斯嘎工作速度你幫我買shady哪裡嗎.

生成系AIで2種類のテキストを統合したら？

中国語の「你喜歡他嗎」と、中国語の「你喜不喜歡他」とは、日本語にすると同じような意味になってしまいましたが、この2種類の文は疑問を表明する際の前提が異なります。

※ 最初からすぐできたわけではありません。モデルを見せて、数回、訓練をしました。

- それぞれのモードにおいて、少なくともそのモードの言語で話している部分を正確に認識してもらう必要がある……ふつうに日本語だけ、中国語だけを認識させるときよりも、はっきり、ゆっくり、正確に話す
- 文脈を見て音声認識をするので、前後の影響を受けないように話す必要がある……日本語と中国語が交代する場所でポーズを置く
- そのような話しかたは誰の役に立つか？

【重要】

特定の障壁がある人にとってアクセスしやすい情報の提供の方法は、あらゆる人に対しても、情報にアクセスしやすい方法になる可能性がある(われわれが授業で話している内容は意外なほどに受講者に伝わっていない)。

- 理解の速度が遅い人
- 気が散りやすい人
- 日本語が得意ではない人
- etc.

3. コミュニケーション方略の訓練

- i. 学習者にコミュニケーションタイプなタスクを与える
- ii. 反復、確認、言い直し……などのコミュニケーション方略(特に修復のための方略)を駆使して、タスクを遂行させる
- iii. その過程を文字化し、AIに整理させる
 - 教師がいちいちチェックしていたらたいへん
 - 途中でどれだけ失敗しても、最終的に意思の疎通ができればよい……

〈タスク〉

- 12月7日は雅婷の誕生日です。
- お祝いのパーティーをしようと思います。
- どこで何時から何時までパーティーをするか、何を持って来るかなどを話し合って、必要なことを決め、その理解を共有してください。

例えば、こんな感じの会話が……

嘿下個星期六是雅婷的生日喔. 下個星期六是幾號. 12月7號. 我們給雅婷辦個生日派對吧. 好啊. 在哪裡辦. 在雅廳的房間吧. 是留學生宿舍三樓305號嗎. 對就是那裡. 大家每人帶一種吃的東西來怎麼樣. 好主意. 還有別忘了給雅婷準備生日禮物喔. 我們幾點見面. 下午6:00開始9:00結束怎麼樣. 好的.

これをAIを使って、
特定の形に整理させる

スマホやパソコンの「カレンダーアプリ」のデータ形式は、統一したフォーマットがあるのをご存知でしたか？

「ics形式」と言います。

〈プロンプト〉

この会話から重要な情報を抜き出して、ics形式のデータにしてください。

```
BEGIN:VCALENDAR
VERSION:2.0
PRODID:-//Birthday Party//Yating Birthday//CN
CALSCALE:GREGORIAN
METHOD:PUBLISH
BEGIN:VEVENT
UID:yating-birthday-2024@example.com
DTSTAMP:20241207T120000Z
DTSTART:20241207T090000Z
DTEND:20241207T120000Z
SUMMARY:雅婷的生日派对
LOCATION:留学生宿舍305号
DESCRIPTION:大家一起来给雅婷庆祝生日吧! \n\n注意事项: \n- 每人带一种自己做的食物\n- 不要忘了给雅婷准备生日礼物
STATUS:CONFIRMED
END:VEVENT
END:VCALENDAR
```

カレンダーに使う
データ形式

icsデータをカレンダーに読み込ませると……

雅婷的生日派对

留学生宿舍 305 号

2024/12/07 18:00 から 21:00

開始 10 分前に通知 ((デフォルト))

参加依頼受信者を追加

大家一起来给雅婷庆祝生日吧！

注意事項：

- 每人带一种自己做的食物
- 不要忘了给雅婷准备生日礼物

URL または添付ファイルを追加

七

7日

雅婷的生日派对

十四

14日

今、実験中ですが、自然な会話でよく発生する、

- 同じことを繰り返す
- 言いまちがいを修正する
- 先に言ったことを、後で訂正する

……などにも対応できそうです。

どういう学習になるか

学習者は、タスクを遂行するために、ありとあらゆる方略を駆使することになるが、「コードスイッチングをする(例:自分の母語を使う)」と「身振り・手振りで伝える」は使えない。言語的手段による方略を駆使することになる

このような方略を駆使して、タスクを遂行させ、遂行できたかどうか(だけ)を、機械的にチェックする……

インタラクション(互動)の目的である「対話者間における意味の生成と共有」を疲れ果てるまでおこなうことができる

そして、所期の目的を達したかどうか、教師も学生も簡単にチェックできる……冗長でまとまりのないインタラクションをAIに整理させることによって

……これが「カレンダーに登録」以外にもできたら、おもしろいですね。「5W1Hに関する情報をリストにきなさい」でもいいと思います。