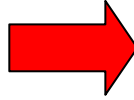


# 群馬大学：iPhone を用いた情報保障の実践

## なぜ iPhone なのか？

- ・字幕呈示と音声通話が同時に可能。
- ・遠隔地先での機材の設置が不要。
- ・移動しながらでも使用可能。



## こんな場面で使う！

- ・教室に PC を設置するスペースがない。
- ・移動が多い（体育など）。
- ・外での課外授業。

### 事例 1 動きを伴う実技の講義（体育館）での実践

- ・講義の内容を IPTalk が入っている PC で連係入力し、無線 LAN を通じて IPTalkBroadCaster (ITBC) で聴覚障害学生が持っている iPhone に字幕を送信した（写真 1）。
- ・FM トランシーバー（パナガイド {写真 2}）には受信機、送信機があり、送信機にはピンマイクが付いている。その送信機を教員に渡し装着してもらい（写真 3）、受信機は支援者の所に置き受信された音声を骨伝導ヘッドフォンで聴き取る。骨伝導ヘッドフォンを耳に近いところに当てマイクが拾った教員の声を聞き取り、耳で直接学生の声を聞き取る（写真 4）。

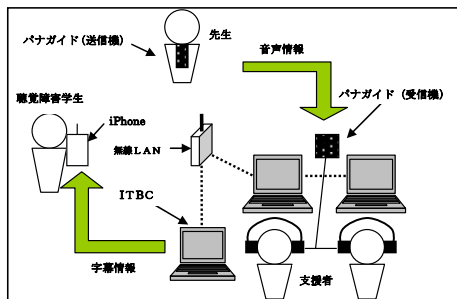


写真 4

図 1. アイフォンを用いた PC テイク



写真 1



写真 2



写真 3

## 結果

- ・実技の活動中でも字幕情報を自分の見たいときに見ることができ、通常の PC テイクと同様の情報量、正確性を確保した情報保障が可能になった。
- ・聴覚障害学生に情報を送るのに時間を要してしまうため、聴覚障害学生は活動内容を把握できていない状態のまま活動に入ることが多く主体的に参加することが難しかった。

### 事例 2 特別支援学校教育実習での実践

- ・教室が非常に狭く PC を置くスペースがないため、図 2 のように字幕作成のための別の教室を設けた。
- ・先生が Bluetooth マイクを装着し、聴覚障害学生が持つ iPhone の通話機能を利用して PC テイクがある教室にある iPhone に音声を送る方法を取り入れた（写真 5）。音声情報をスピーカーで聞き取り、IPTalk が入っている PC で連係入力し字幕を打ち込む（写真 6）。
- ・その字幕情報をソフトバンクのネットワークを通して ITBC で聴覚障害学生が持つ iPhone に送信する（写真 7）。

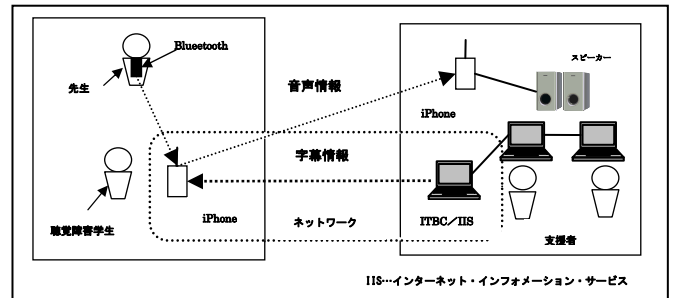


図 2. アイフォンを用いた PC テイク（ソフトバンクネットワーク）



写真 5



写真 6



写真 7

## 結果

- ・ソフトバンクのネットワークを利用することで安定して字幕情報を送信することができた。
- ・今までの情報保障では難しかった先生の声や子どもとのやりとりなどの細かい部分も字幕にして表示できるなど観察場面では有効であった。
- ・自分が指導する場面では、字幕情報を受け取るまでに時間を要してしまうため、主体的に動くには難しかった。

## <まとめ>

どちらの方法もタイムラグが生じてしまうため、字幕情報を得るのに時間を要してしまい、聴覚障害学生が主体的に動くことが要求される場面ではこの方法を用いても限界があることがわかった。しかし今までは手書きテイクでしか対応できなかった場面でも、iPhone を用いることで通常の PC テイクと同様の情報量、正確性を確保した情報保障が可能になったことは、聴覚障害学生にとって有益なことであると考える。

## 問い合わせ先

群馬大学教育学部障害児教育専攻 森田貴之 (taka2009morita@yahoo.co.jp)  
 群馬大学教育学部 金澤貴之 (kanazawa@edu.gunma-u.ac.jp)  
 群馬大学障害学生支援室 (a\_dis-support@ml.gunma-u.ac.jp)