



“いつでもどこでも”の 情報保障の実現に向けて

遠隔情報保障事業成果報告書

PEPNet-Japan

日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク

はじめに

本書『“いつでもどこでも”の情報保障の実現に向けて—遠隔情報保障事業成果報告書—』は遠隔情報保障支援の全国普及に向けた基盤作りという使命を追求するなかで、私たち事業メンバーが遠隔情報保障のあり方について出したひとつの結論である。

遠隔情報保障事業は、東日本大震災の被災地域の大学に対し、全国各地の大学から遠隔で情報保障支援を行ったことがきっかけとなっている。このときは、モバイル型遠隔情報保障システムが使用され、東北地方の4大学に対し14大学から、平成23年5月から9ヶ月の期間に約300コマという頻回な支援を行った。この実践から、遠隔情報保障システムを使えば平時でも支援者不足等の際、大学間で補い合えるのではないかと考えられた。しかし、このときのやり方をそのまま全国的な遠隔情報保障支援のネットワーク形成につなげていくには限界があった。被災地域の大学支援では、支援を受ける大学と支援を行う大学、そして技術サポートから支援のシフト調整、資料の受け渡しまでコーディネート全般を担った日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク（PEPNet-Japan）事務局など関係者の誰もが「なんとかしなければ」という火事場の馬鹿力で乗り切れた側面も大いにあったように思う。

本事業開始1年目は、遠隔情報保障システムを運用するモデル校からシステムのセッティングや接続トラブルに関する問題が多く出され、それらについての話し合いだけで事業会議が終わってしまうこともあった。事業で扱うべき本質的課題がその先にあることはわかっていてもまずはシステムを運用できなければ次に進めない、というジレンマに陥っていた。

モデル校による遠隔情報保障支援の実践報告を土台にして、事業が軌道に乗り始めたのは2年目以降であった。技術開発者の努力でより簡便で使いやすいシステムが生み出されたことも大きい。そして、技術面の問題が解決されることによって、モデル校の事業メンバーから、遠隔情報保障支援にかかわるコーディネートや支援者の養成、支援を通じた聴覚障害学生、支援学生の成長を促すことの重要性などに関する意見が次々にあげられるようになった。それらをまとめたものが『遠隔情報保障支援実践マニュアル』である。遠隔情報保障支援を適切に実施するには、学内外の関係部局とスムーズに連絡調整ができる支援体制が確立しており、支援人材リソースの層が厚く、また障害学生の個人的特性等や成長を見据えた細やかな支援を行っていることが前提となる。つまり、なんのことはない、最先端の遠隔情報保障支援もまた障害学生支援の原点に立ち返らなければいけないことの重要性に改めて気づかされたわけである。

3年目以降は、遠隔情報保障支援の全国的普及をめざして、大学間導入サポート体制、大学という組織の枠組みを超えて支援人材リソースを有効に活用するための個人登録支援者による在宅からの支援、遠隔情報保障支援に適したコーディネートアプリケーションの開

発などの試みに着手することができた。

今後聴覚障害学生支援はどのように変化していくのだろうか。人工知能やコンピュータ技術が日進月歩で発展していくなか、近い将来に消えていく職業も多いと言われている。通訳をそのひとつとしてあげる研究者もいる。手話通訳はさすがに近い将来、とは考えられにくい、文字通訳は音声認識に変わり、もはやパソコンノートテイクを必要としなくなるかもしれない。しかしながら、仮にそうなったとしても、本事業で行った遠隔情報保障支援の総括的ノウハウは決して色褪せることはないと考えている。手話通訳の遠隔情報保障支援にそのまま応用することは十分に可能であり、そして何よりも、聴覚障害学生の個々の背景や周囲をとりまく環境、心理的支援をふまえた学内外との支援の調整は決して人工知能やコンピュータにとって変わることはできない部分である。

遠隔情報保障支援がめざすべき究極の目標は、いつでもどこでも聴覚障害学生の誰もが質の高い支援を受けられることである。遠隔情報保障を通じて高等教育機関にふさわしい情報保障の質のスタンダードを作り上げることが今後の PEPNet-Japan の重要課題のひとつであると考えている。本事業は、この次のステップにつなげていくための務めを十分に果たすことができたのではないかと少しばかり安堵している。

平成 28 年 3 月吉日

日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク（PEPNet-Japan）
遠隔情報保障事業 事業代表
中野聡子



はじめに	1
第1章 座談会～遠隔情報保障を導入した大学からのメッセージ～	5
第2章 遠隔情報保障事業スタートに至るまでの経緯	16
第3章 遠隔情報保障とは	20
第4章 遠隔情報保障による実践事例紹介	24
1. 運用開始までに行った環境整備	
● 学内無線 LAN 未整備校における遠隔情報保障システムの導入	25
● 入力環境の整備 防音室の活用	26
● 学内教員への理解啓発と外部団体による支援	27
● 既存のシステムを活用した情報共有のしくみ	29
2. 遠隔情報保障を利用した場面	
● 学期途中の遠隔情報保障への変更	30
● グループワークにおける遠隔情報保障支援	31
● キャンパス間で生じる支援学生の不均衡の解消（1）	32
● キャンパス間で生じる支援学生の不均衡の解消（2）	33
● 学外での実習等正課活動における遠隔情報保障支援	34
● 「研修旅行」における運用事例	35
3. 特性を活かした入力形態	
● 支援者1名を教室内に配置した遠隔情報保障支援	36
● 自宅からの入力	37



4. 字幕配信に限定した遠隔情報保障システムの活用	
実技系科目における支援	38
聴覚障害のある TA への支援	39
キャンパス間のテレビ会議における遠隔字幕配信	40
5. 他大学・学外団体との連携・サポート	
複数大学の支援学生が入力を担当する支援体制	41
他機関の支援者による遠隔情報保障支援	42
大学間連携における「共同実施要領」の制定	43
遠隔情報保障を導入する他大学へのサポート	44
大学間連携がもたらす関係者への効果	45
番外編：遠隔情報保障事業内で実施した新たな取り組み	
新規導入校に対する大学間サポート体制の試み	46
個人登録の支援者による遠隔情報保障の試行	47
第5章 FD/SD セミナー～遠隔情報保障のこれからを考える～実施報告	48
開催要項	49
全体会① PEPNet-Japan 遠隔情報保障事業について	53
入門分科会 遠隔情報保障の導入に向けて	59
学生対象分科会 学生の視点で遠隔情報保障について考えよう	67
実践分科会 運用事例から考える遠隔情報保障の今後	78
全体会② 遠隔情報保障の強みを活かした聴覚障害学生支援	92
資料 遠隔情報保障事業のあゆみ	100
おわりに	107

座談会

～遠隔情報保障を導入した大学からのメッセージ～

遠隔情報保障事業は 4 年間にわたり、遠隔情報保障システムを活用した実践を重ね、そこから得られた知見やノウハウを様々な形で発信してきた。

最終年度となる平成 27 年度には 11 大学のモデル校が事業に参加し、遠隔情報保障の普及に取り組む仲間の輪が全国各地に広がってきたと実感している。

本事業がいったんの節目を迎えるにあたり、今後遠隔情報保障システムの導入を検討する大学へのメッセージとして、事業メンバーによる座談会を行った。

【メンバー】

中野 聡子	国立民族学博物館（遠隔情報保障事業 代表）
高橋 岳之	愛知教育大学 教育学部
太田 琢磨	愛媛大学 バリアフリー推進室
池谷 航介	大阪教育大学 教職教育研究センター
井坂 行男	大阪教育大学 教育学部
小谷佐智子	大阪教育大学 学務部
田中 啓行	関東聴覚障害学生サポートセンター
金澤 貴之	群馬大学 教育学部
毛利 友美	群馬大学 障害学生サポートルーム
新國三千代	札幌学院大学 人文学部
菊池 愛	大正大学 学生部
蔵田 裕樹	同志社大学 学生支援センター 障がい学生支援室
南原 麻里	広島女学院大学 障がい学生高等教育支援室
山下 京子	広島女学院大学 障がい学生高等教育支援室
及川麻衣子	宮城教育大学 しょうがい学生支援室
親松 紗知	立教大学 しょうがい学生支援室
金 在根	立教大学 しょうがい学生支援室
佐伯 美佳	立教大学 しょうがい学生支援室
志磨村早紀	早稲田大学 障がい学生支援室

（敬称略、事業代表以下機関名五十音順、所属は平成 27 年度当時）

三好 茂樹	筑波技術大学 障害者高等教育研究支援センター
河野 純大	筑波技術大学 産業技術学部
白澤 麻弓	筑波技術大学 障害者高等教育研究支援センター



中野氏／今日は、これまでの遠隔情報保障事業の取り組みなどを振り返りながら、今後の遠隔情報保障のあり方について皆さんと意見交換をしたいと思います。よろしくお願いします。

遠隔情報保障システム導入の効果

中野氏／本事業では、遠隔情報保障のノウハウや知見を蓄積していくために、モデル校で遠隔情報保障システムの導入と、運用事例を重ねてきました。皆さんはその効果をどのように考えていらっしゃいますか？



及川氏／東日本大震災のときの支援¹⁾がこの事業につながっているんですね。宮城教育大学をはじめ、被災地の大学は、あのとき全国の大学から助けていただいて、本当に感謝しています。この事業に開始当初から関わってみて、本事業開始当初は、運用上のトラブルも多く生じ負荷のかかるものでした。基本的な情報保障の体制や教職員の理解が良くも悪くも当たり前になっている中で、情報保障の質を維持するために、この困難にどのように立ち向かうかという、強い意識が形成されていきました。たとえば非遠隔の支援であれば、配付資料が手元になくても大きな支障はないかもしれない。しかし、遠隔情報保障では資料がないでは済まされない。そのような意識が生まれる中で、授業担当の先生方への我々コーディネーターからの説明内容も熱を持ったものへと変化していき、学生をはじめとする関係者の中にも、自分たちが新たな支援体制を作り上げていくんだという気概が生まれたように感じています。



山下氏／広島女学院大学は、障害学生支援室が立ち上がった平成26年度にモデル校に加えていただきました。遠隔情報保障の導入自体の効果からは少し外れますが、この事業に参加して多くのことを学びました。たとえば、実習先での情報保障は個人情報保護の考慮も必要だとか。そのようなことにたくさん気付かされました。



¹⁾ 平成23年度に実施した「東北地区大学支援プロジェクト」での被災地支援が、遠隔情報保障事業の前身となっている。詳細は第2章遠隔情報保障事業スタートに至るまでの経緯（p.16～p.19）参照。



南原氏／私も同感です。また、遠隔情報保障に限らず、学生のモチベーションをどうやって上げるかなど、他大学の実践をきかせていただいたことが本当に助けになりました。

小谷氏／今、モチベーションの話が出ましたが、大阪教育大学では遠隔情報保障の取り組みが、学生にとって、大きなモチベーションになりました。新しいこと、先進的なことに関わっているという気持ちがそうさせているのだと思います。先進的な取り組みがやる気を引き出すということを、遠隔情報保障を通して強く感じました。



親松氏／サポートの手段の選択肢が増え、利用学生自身が授業内容に合わせてどのサポートが適しているか考えられるようになったこと、そして、遠隔情報保障の場合は利用学生も自由な席で講義を受けられるといったことにメリットを感じています。さらに、立教大学では遠隔情報保障の導入時に、学内のパソコン環境整備を担うメディアセンター職員がこの研修会に参加するなど知識を深めながら取り組みました。大学全体でサポートを支える意識の向上にもつながったと思います。



田中氏²⁾／早稲田大学では、遠隔情報保障が、学生の眠っている力を引き出したと思っています。それまで早稲田大学は手書きのノートテイクが中心でした。それが、震災支援をきっかけにパソコンノートテイクに関心を持つ学生が増えて、主力になれるような学生がたくさん出てきたんです。その後、学内の通常の授業にもパソコンノートテイクが広がっていき、学内の情報保障が良い方向に進みました。

²⁾ 田中氏は早稲田大学障がい学生支援室の職員として、平成23年度の東北地区大学支援プロジェクト、平成24～26年度の遠隔情報保障事業にご協力をいただいた。平成27年度は遠隔情報保障に関する豊富な運用経験を持つ有識者として、継続して本事業にご協力をいただいた。



遠隔情報保障の選択

中野氏／本事業で各モデル校が運用実践を重ねる中、遠隔情報保障の適用にふさわしい条件が整理されていったと思います。今、皆さんがどうやって遠隔情報保障を使用する場面を決めていらっしゃるのか、お話しいただけますか。



菊池氏／大正大学では、講義形式の授業での使用に限定していて、かつ授業担当の教員が遠隔情報保障の使用を承諾してくださった授業から選んでいます。利用学生は遠隔情報保障の研修会に参加しているので、「〇〇の授業は遠隔情報保障だよ」と言えば、その授業での支援スタイルが想起できます。教員の許可が下りれば、手続きや運用はスムーズに進みます。

田中氏／どうやって遠隔情報保障の利用を決めるかですが、学生の申し出をもとにするならば、「申し出の意図はなにか」を見極めなければならないと思っています。たとえば、利用学生が「遠隔情報保障で支援を受けたい」と言った場合、そこには「1人だけで教室に行きたい」とか「友達の隣に座りたい」とか、様々な意図が考えられます。中には「(支援学生が両隣に座っていない状態にして)ラクをしたい」という理由で遠隔情報保障を希望する利用学生もいるかもしれない。普段の学生の様子も鑑みながら、場合によっては関わり方を変えたり、要望を鵜呑みにせず遠隔情報保障の利用は最低限に抑えるなど、学生個々の状況に合わせた対応が必要かもしれません。

太田氏／愛媛大学は、利用学生が必要な支援を自ら申し出ることと重点をおいています。まずはパソコンノートテイクを受けてみた上で、自分にとってよりよい方法を学生自身に提案してもらい、次にその方法を具体的に試してみた上で、その中でよりベターな方法を選択してもらうようにしています。このような形にしたのは、今の学生は、誰かが支援内容を考え、与えてくれることに慣れすぎていると思ったからです。自ら支援方法を提案する力を身につけてもらうことを意図しています。ただ、申し出すべてを受け入れるわけではありません。支援学生や周囲の人々のことにも思いをめぐらせるような対話を通して、どのような方法がいいか決めてもらうようにしています。



中野氏／支援リソースの問題も遠隔情報保障の選択に関わってくるかと思いますが、このあたりはいかがでしょう。

志磨村氏／支援者が現場で音声情報やその他の入力に必要な情報を得られるという点で、非遠隔の方が情報保障の質が高いことはまちがいありません。また、現場入力のほうが入力者の負担も少なくなります。ですから、なるべく非遠隔で支援を行うべきだと考えています。しかし現実には遠隔情報保障支援の方法が取れるようになったことで遠隔情報保障という安全弁があることに頼りすぎて、上記のような原則を守る努力が、少し薄れてきてしまっているかもしれません。



早稲田大学で言えば、支援学生が見つからないということで、他キャンパスから遠隔情報保障支援をすることがあるのですが、同じキャンパス内で支援が行えるようにもっと努力すべきではないか、という思いもあります。

高橋氏／リソースはあるものを使えばいい、というのが私の考えです。同じキャンパス内で支援学生を見つけなければならないとか、遠隔情報保障での支援は次善策であるべきなど、難しく考えなくてもいいのではないのでしょうか。また、パソコンノートテーカーの募集では、適性よりもやる気があることを大切にすべきと思っています。



菊池氏／大正大学では現在、遠隔情報保障は外部団体に入力を依頼していますが、これをいずれは学内の支援学生にシフトしていきたいと思っています。これまでも学生に声をかけてきましたが、遠慮されてしまうことが多かったので、どうやって募集をかけたら人が集まるのか、活動に関心を持ってもらえるのかを考えたいです。また、教職員への啓発も必要だと思います。遠隔情報保障の物珍しさから関心を示してくれることもあるので、それも1つのきっかけとして障害学生支援の知識などを伝えていけるといいなと思っています。

遠隔情報保障の利用に向けた留意点

中野氏／本事業では、各モデル校の事情に合わせて、遠隔情報保障システムを導入・運用していただきました。その中で、留意すべき事や課題として感じたことなどがあればご意見をお願いします。

小谷氏／遠隔情報保障を使いたい場面のひとつに、学外での実習³⁾があると思います。も

³⁾ 学外での遠隔情報保障利用の実践事例は、第4章遠隔情報保障による実践事例紹介内「学外での実習等正課活動における遠隔情報保障支援」(p. 34) 参照。



もちろん、大きなメリットや魅力はありますが、課題が多いのも事実です。実習者とは異なる第3者が、実習先の児童・生徒や患者さん・施設入所者の名前や発言内容を聞くことになりますから、当然許可が必要です。しかし、誰からの許可が得られればOKと見なしているのか。本人なのか、学生の指導担当をされる方なのか、保護者や家族か…。この場合、何がなんでも遠隔情報保障でとは考えないことも立派な選択だと思います。

金氏／これまで、IPtalkを用いた隣席からの情報保障が中心で、板書や先生の話の仕方など教室の雰囲気を感じながら情報保障をしています。この方法に慣れている学生が多いためか、サポート学生と利用学生の直接のコミュニケーションによって情報保障のうえでの信頼関係を築いている印象があります。遠隔情報保障でも、その場の雰囲気を感じることが出来ない状況にどう対応するか、サポート学生からの一方通行の文字情報伝達にならないよう、相互のコミュニケーションを授業外でも大切にしていける必要があるのかなと思います。



田中氏／遠隔情報保障システムを運用する場合、できるだけ代替手段（教室内に手書きノートテイクの支援者を配置する等）を準備しておくことが大事だと思います。また、遠隔情報保障支援は、利用学生が「このくらいで十分」という情報量であっても、支援学生にとっては「十分伝えきれていない、もっと打てるはず」と満足していないという状況が多く生じるような気がしています。支援学生が現場を十分に見られないので、そのような意見が出たのだと思いますが、利用学生に必要な情報がきちんと届いているのかなどを見極めなければなりません。

毛利氏／群馬大学では登録支援学生がいないキャンパスでの支援に遠隔情報保障システムを導入しました。本学も基本は非遠隔での支援をと考えていたので、現地キャンパスで養成も行ったのですが、遠隔情報保障支援であってもテイク歴の長い支援学生とのペアで行った時のほうが、初心者による非遠隔での支援より、情報量は多かったと利用学生から聞き、物理的な条件以前のテイクの課題を考えさせられました。人的不足を解消するための補助的手段として遠隔情報保障システムを導入しましたが、支援学生間でのスキルアップをする機会となり、また、利用学生の新たなニーズの発見にも繋がるなど、副次的な効果もあったと感じています。



新國氏／利用学生に情報が届いているか、という面で言えば、授業中に音声配信が突然中断することがないか、音声滞りなく文字化されているかといったことをモニタリングする人が必要かと思います。通信回線に不具合が生じていないかを確認し、なにかトラブルがあれば教室に駆けつけられる人がいた方がよいと思います。

蔵田氏／同志社大学は、遠隔情報保障がゼミや院の授業で活かせるのではないかと教職員の気持ちが先走って、利用する学生のフィードバックが十分できていなかったと反省しています。利用学生が情報保障手段を適切かつ主体的に選択できるように、本事業で報告された事例や知見を活かしつつ、支援をする側と利用する側とが共通理解の元運用を進めていくことが大事だと思います。



全国的な支援者の共有に向けて

中野氏／少しずつ話の視点をこれからに移していきたいと思います。

冒頭に及川さんからあったように、東日本大震災時のときには全国各地の大学が被災した大学を支援しました。そのときは災害という有事でしたから、いわば一方向的な支援者の流れでしたが、平常時であれば支援者の流れは双方向、あるいは3つ以上の大学が連携したり、個人で活動する支援者が増えたりすれば、より多方向的な支援者の流れができます。支援者の共有などについて、皆さんのご意見はいかがですか？

新國氏／支援学生に人的余裕のある大学に協力を求められるというのは、遠隔情報保障の大きな魅力です。大学間連携を進めていくためにも、さらなる事例の蓄積と、全国規模で遠隔情報保障の方針を共有するシステムが必要ではないかと思います。



太田氏／今、松山市内の4大学で支援学生の共有をしようとして取り組みを始めています。また、地域で活動している通訳者・要約筆記者をもっと取り込んで、長く活動できる人を育てる、それも大事になってくると思っています。

山下氏／大学在籍時に支援をしていた卒業生も取り込んでいけるといいですね。卒業後にも地域または在宅で支援活動が可能であるという認識を広げる手段が必要になるのではないのでしょうか。



池谷氏／太田さんもおっしゃっているように、地域通訳者・要約筆記者と連携を進めることで、大学における支援をさらに充実させていくことができるのではないかと考えています。また、大学で情報保障活動の門をくぐった学生が所定の研修を積むことで、地域でも活動を継続できるよう、現在大阪では府・柏原市・大阪教育大学が協定し、バックアップ体制の整備を進めています。



田中氏／研究所や大学院大学など、現地で支援者を確保することが難しい機関等で遠隔情報保障が使える可能性が広がるといいなと思います。また、そのような専門性の高い内容に対応できる方が見つければ、その方々を支援者として全国規模で共有するというような方向も広がるんじゃないかと思っています。

遠隔情報保障の今後に向けて

中野氏／本事業は、4年間かけて遠隔情報保障普及の基盤作りを進めてきました。その目標は十分に達せられたと感じています。これから PEPNet-Japan の遠隔情報保障に関する取り組みは続いていきますが、皆さんが今後の遠隔情報保障に期待していることはどのようなことでしょうか？

佐伯氏／大学の授業のあり方が多様化しています。社会人向けの夜間・土曜中心に開講する大学院や、グローバル教育として英語のみの講義を展開するなど多種多様です。以前、看護大学から相談を受けたことがあります。専門科目中心かつ同じ科目を履修する学生が多くてテイカーが見つけれないようでした。時間的な制約、専門知識・スキルを要するなど様々な場面でその場にテイカーがいなくても対応できる体制が遠隔情報保障を通じて展開できたらいいなと思います。



三好氏／T-TAC Caption は小学校から高校に通う聴覚障害のある児童・生徒への情報保障手段としても利用されています。情報保障支援は必要だけれど教室に支援者が入れる十分なスペースがない、あるいは隣に支援者がいることに対して児童・生徒が抵抗感を覚えるような場合において遠隔情報保障システムは一定の効果を上げていると思います。全国に広がっていくためには学校はもちろん、教育委員会などとの連携も必要になりますが、これからも引き続きシステム導入のサポートを続けていく予定です。



新國氏／遠隔情報保障システムではありませんが、札幌学院大学での遠隔情報保障ではグループウェアを利用⁴⁾して他大学への資料提供やログの共有などを行いました。今後このような情報の蓄積が、支援者養成における教材としての利用や、専門分野における情報保障の構築につながっていくといいなと個人的には思っています。

また本事業では、文字通訳に限定した遠隔情報保障を扱ってきました。今後手話通訳を遠隔地から、という支援方法も可能になっていくのでしょうか？



河野氏／遠隔手話通訳は可能性を秘めている分野です。通信回線も高速になって、なめらかな映像が送れるようになりました。大学で手話通訳がどう広まっていくかによる部分もありますが、大いに発展的余地があると思っています。



金澤氏／私は電話リレーサービスのように、外部に通訳拠点を置いたサービスと連携する可能性もあるのかなと考えています。コンスタントに聴覚障害学生の在籍がない大学では、あらゆるサービスの体制を学内ですべて整えるのは難しい。その中で、どうしても支援を欠くことのできない授業や企画において、単発的に遠隔文字通訳や遠隔手話通訳を利用するという選択肢もあっていいのかもしれませんが。今後 PEPNet-Japan の遠隔情報保障の取り組みをさらに進めていくためには、既存のサービスやシステムとどのような関係性を作るのかは大事な観点だと思います。

及川氏／宮城教育大学では、大学間連携を通して様々な大学と繋がる⁵⁾ことができました。それが学生自身の活力になって、学内の支援が充実していくというサイクルができたように思います。今後もそのようなつながりが続いていけば嬉しいです。

中野氏／遠隔情報保障のように ICT を活用した支援では、技術に頼る部分が大きいわけですが、人々のつながりや信頼関係といったものは非常に大切ですよね。その点で、ほかにご意見のある方はいらっしゃいませんか？

太田氏／先ほど、実習先での個人情報のお話がありました。アメリカでは通訳者の守秘義務について一般に広く理解されていて、多くの公共の場所に手話通訳者が配置されています。システムの発展はもちろんです、同時に通訳者の役割やその意義を正しく伝えてい

⁴⁾ グループウェアを利用した実践事例は、第4章内「既存のシステムを利用した情報共有のしくみ」(p. 29) 参照。

⁵⁾ 大学間連携における効果については、第4章内「大学間連携がもたらす関係者への効果」(p. 45) 参照。



く取り組みも必要になるのではないのでしょうか。

井坂氏／大阪教育大学では、支援利用学生の情報保障ニーズの PC ノートテイクへの拡充、支援協力学生の多様な専門領域、校内での学生チャレンジプロジェクト採択による推進、PEPNet-Japan シンポジウムコンテストでの成果発表への意欲、筑波技術大学からの技術支援、校内の情報処理センターからの技術支援や機器提供などが支援協力学生達の遠隔情報システム運用のモチベーション維持に結びついたと思います。また、支援利用学生が遠隔情報保障による教育実習での児童との直接的なコミュニケーションを希望したことによって、大学と実習校との細部にわたる協議と理解につながったと思います。



大阪教育大学でもネットワークを利用した遠隔情報保障システムによる PC ノートテイクを運用させていただいたことで、多くの効果と共に配慮すべき事項も多々生じました。しかし、支援利用学生に情報の橋渡しをしているのは支援協力学生であるということに変わりはないということの意味の考察と、支援利用学生の多様な個別ニーズにも応じられるように遠隔情報保障システムの技術開発と支援方法の検討を継続することが大切なのではないかと思います。

金澤氏／一番の理想は、今行っている校内での情報保障と遠隔情報保障がシームレス（継ぎ目がない状態）に繋がることだと思います。他大学の学生や地域の通訳者を活用する、遠隔情報保障システムやコーディネートシステムを通常の校内支援で利用しているものに近づけるように改良、融合するなど、通常の校内支援と遠隔情報保障の間に、緩やかなスロープをかけるような取り組みをしていくと、遠隔情報保障がもっと身近なものになって、かつ継続可能、つまりサステナブルなものになっていくだろうと思います。

中野氏／さて、座談会もそろそろ終わりです。最後に、これから遠隔情報保障を導入される大学へのメッセージを送りたいと思うのですが、いかがでしょうか？

菊池氏／勇気、強い気持ち、そして覚悟が必要だと思います。導入しようと思う人が、たとえ学内に自分一人であったとしても「やる」と決めたのなら、上司を説得して、部署内や学内に理解と協力を求めていかなければなりません。これから導入される大学には、勇気を持って学内の人と調整を重ね、そして自分がそれをやるんだという覚悟を持っていたきたいなと思います。



白澤氏／この事業を始めるとき、「遠隔情報保障が1つのツールとして使えたら、どんな世界になるのか見に行こう！」というお話をさせていただいたかと思います。この4年間の取り組みは、まさにそういう形で、情報保障の未来を創り出す4年間になったんじゃないかと思います。皆さんが仰っていた通り、遠隔情報保障は万能ではないけれど、使いこなせるようになれば新たな世界が開けるツールです。全国どこへ行ってもこんなツールが使える状況を作れるよう、今興味を持っておられる大学の皆さんもぜひ一緒に仲間になっていただき、新しい世界を一緒に作りあげていきましょう！

中野氏／力強いメッセージをいただきましたね。ここにいらっしゃる皆さんも、導入当初は様々なご苦勞をされてこられたと思います。それを超えて、あるいは今も学内外の関連部署と調整を図りながら運用を進めていらっしゃると思います。

遠隔情報保障支援に関心をお持ちの大学、これから遠隔情報保障を導入される大学の皆さんには、事業メンバーの皆さんがどうやって道を切り拓いてきたのかを本書でお読みいただき、大いに参考にさせていただいて、ぜひ私たちの仲間に加わっていただければ嬉しいです。

皆さん、今日は忌憚ないご意見をお聞かせくださいますとありがとうございます。



第2章

遠隔情報保障事業スタートに至るまでの経緯

平成 23 年 3 月 11 日、三陸沖でマグニチュード 9.0 の東日本大震災が発生した。

PEPNet-Japan は、連携大学・機関関係者の要請を受けて、震災発生当初から東北地区の大学に通う聴覚障害学生の安否確認に協力していた。

その後、PEPNet-Japan 運営委員会の承認を得て、遠隔情報保障による「東北地区大学支援プロジェクト」を平成 23 年度の 1 年間を実施することとなった。この取り組みを契機として、翌平成 24 年度から遠隔情報保障事業が始まっていく。

ここでは、「東北地区大学支援プロジェクト」の概要と事業開始に至る経緯を時系列に沿って報告する。

1. 震災発生から遠隔情報保障支援実施の決定まで

平成 23 年 3 月 11 日 東日本大震災発生（14 時 46 分）

13 日 東北地区の大学に通う聴覚障害学生の安否確認に協力

15 日 7 大学全 16 名の安否が確認される

28 日 東北地区の大学に対して遠隔情報保障支援を実施することが
PEPNet-Japan 運営委員会に諮られる

31 日 遠隔情報保障支援の実施を決定

震災発生当初、PEPNet-Japan 事務局は東北地区の関係者より要請を受けて、被災地域の大学に通う聴覚障害学生の安否確認に協力していた。全員の安否が確認された後、全国の連携大学・機関より被災した地域の聴覚障害学生に対する支援をしたいという申し出が相次いだ。

PEPNet-Japan 運営委員会での協議の結果、新学期から行うべき支援サービス提供のめどが立たない被災地の大学に対し、PEPNet-Japan ならではの支援として遠隔情報保障による授業支援を行うことが決定された。

被災した大学はいずれも 1 ヶ月遅れの 5 月から授業が始まることとなり、それに合わせて PEPNet-Japan 事務局でも遠隔情報保障を実施するための準備に着手した。



地震で散乱した研究室
（宮城教育大学）

平成 23 年 4 月 支援担当大学・支援利用大学の募集

22 日 関西地区 技術研修会①

23 日 関西地区 技術研修会②

25 日 関東地区 技術研修会

遠隔情報保障支援の実施が決定してから、支援を担当できる大学の募集を開始した。IPtalk（パソコンノートテイク用ソフトウェア）を日頃利用している大学を中心に声を掛けたり、PEPNet-Japan の事業に協力いただいている大学にも協力を呼びかけたところ、14 の大学から協力を得ることができた。支援を担当した大学は表 1 の通りである。

表 1 支援担当大学一覧

札幌学院大学、群馬大学、早稲田大学、日本社会事業大学、フェリス学院大学、静岡福祉大学、愛知教育大学、日本福祉大学、名古屋大学、同志社大学、立命館大学、関西学院大学、広島大学、愛媛大学

4 月下旬に支援担当大学を対象とした技術研修会を、関西と関東で全 3 回開催して 7 大学が参加した。この技術研修会では、システムの構築方法やトラブル発生時の対応等について指導を行い、参加者はこの研修を通して、システムの使い方やトラブルシューティングなどを身につけ、授業に向けた準備を進めた。



支援担当大学での技術説明会



2. 遠隔情報保障支援の実施状況

平成 23 年 5 月	前期授業における支援実施
13 日	東北地区 技術研修会①／技術研修会②
7 月 11 日 ～15 日	インターネット会議交流会の実施
10 月	後期授業における支援実施
12 月 20 日	東日本大震災における東北地区大学支援プロジェクト 報告会（於：東北福祉大学）

実際の支援は 5 月の授業開始に合わせて開始された。

しかし、支援利用大学で機材トラブルが多発したため、5 月中旬に支援利用大学を対象とした技術研修会を 2 回実施し、支援を利用する 4 大学がすべて参加した。

支援した授業と協力した学生の数などは表 2 参照。

表 2 支援した授業と支援者の数

	支援した授業の 1 週間のコマ数	支援した授業の のべ数	支援者のべ数	支援者実数
前期	20 コマ	200 コマ以上	300 名程度	約 80 名
後期	9 コマ	91 コマ	231 名	47 名



支援利用大学の様子



支援利用大学での技術研修会の様子

また、前期と後期でそれぞれインターネットを利用した交流を実施した。普段顔を合わせる事のない支援担当大学の学生と支援利用大学の学生とがテレビ会議システムを介して、活発な交流が行われた。

3. プロジェクトから事業へ

本プロジェクトでモバイル型遠隔情報保障システムを使用して遠隔情報保障支援を実施した。1年間の取り組みを通して、以下のような効果と課題が明らかとなった。

表3 本支援において明らかとなった遠隔情報保障の効果と課題

効果	<ul style="list-style-type: none">・有事において遠隔情報保障による支援が有効であること・可搬性の高いシステムにより支援を利用できる場面が増加したこと・1つの大学においても他キャンパスや見学先での支援に利用できること・様々な大学との交流の機会を持つことに繋がること・新たな情報保障手段が確立され、学生の視野が広がること・聴覚障害学生が支援に積極的に関与することが求められ、学生のエンパワメントに繋がること
課題	<ul style="list-style-type: none">・遠隔情報保障システムを導入・運用する際の手続きが明らかになっていないこと・人為的な接続ミスを生じさせないような遠隔情報保障システムの開発・安易な導入を増やさないための方策・トラブルが起きた際の対応、バックアップの体制のあり方・セキュリティに関する関係部署間での取り決め・教室の様子が見えない中での支援で、入力に求められる質・遠隔情報保障支援に対する学内の理解啓発の方法

1年間の実践を通して明らかになったこれらの効果を全国に広く発信し、遠隔情報保障支援の普及に努めること、そして、今後さらに遠隔情報保障支援が普及していくための基盤作りとして、各種課題の解決に向けて注力して対応していくことを目的に、平成24年度より4カ年の計画で遠隔情報保障事業が始まった。

参考

日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク（2012）東北地区大学支援プロジェクト報告書
筑波技術大学障害者高等教育研究支援センター（2012）高等教育機関のアクセシビリティ向上を目指した
筑波聴覚障害学生高等教育テクニカルアシスタントセンター構築事業報告書. p. 268～p. 278



第 3 章

遠隔情報保障とは

本章では、遠隔情報保障事業の枠組みにおける概念や遠隔情報システムの概要、導入・実施までの流れについて述べる。なお本章は、平成 26 年 11 月 9 日に実施した、第 10 回日本聴覚障害高等教育支援シンポジウム内の分科会 3「遠隔情報保障で変わる聴覚障害学生支援」の内容を中心に構成している。

分科会当日の詳細については、第 10 回日本聴覚障害高等教育支援シンポジウム当日資料ならびに報告書を参照されたい。

1. 遠隔情報保障推進の背景と基本的な考え

1 つの大学に在籍する支援学生数と聴覚障害学生数は絶えず流動的である。単独の大学で聴覚障害学生が情報保障を必要とする授業すべてに支援者を配置し、かつ支援の質も担保するような質量双方のバランスの常時維持は困難である（図 1 参照）。

しかし、大学には聴覚障害学生がいつ、どの学部に入學しても情報保障を不足なく提供していける体制を築くことが求められる。そのための解決策としては、学内で支援者の養成を行い支援体制を整えつつも、足りない部分は学外に人材を求め、リソースをシェアしあっていくことが必要ではないだろうか。

その際、遠隔情報保障は強力なツールとなりうるであろう。しかし、だからと言って、遠隔情報保障は機材を揃え、使用方法を覚えればさあ始められるという単純なものではないことを留意する必要がある。

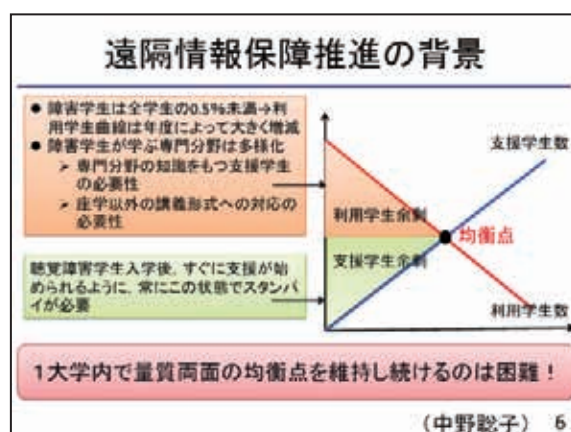


図1 遠隔情報保障推進の背景
(シンポジウム分科会投影スライドより引用)

2. 遠隔情報保障システムの概要

本事業で取り扱っている遠隔情報保障は、パソコンノートテイクによる文字通訳であり、現場の音声を入力者に送って、聞こえた音声を文字に変換して現場に返す、という通信を絶えず行っている。ここで紹介する 3 種類のシステムも同様の通信を行うものであるが、それぞれ音声・文字の送信方法や字幕を作成するためのアプリケーションが異なっていることにより、特徴にも違いを持つ。

1) VPN を用いた遠隔情報保障支援

本システムの大きな特徴は、パソコンノートテイクのソフトウェアとして広く普及している IPtalk をそのまま使用して文章を入力できることにある。通常は教室内で IPtalk がインストールされたパソコンや HUB、LAN ケーブルなどを利用して連係入力を行うが、本システムでは SoftEther-VPN というソフトウェアを使うことで、実際には LAN ケーブルで繋がっていないパソコン同士が同じネットワーク上に加わることができ、連係入力を行うことが可能である。音の送受信には、mumble というソフトウェアを利用している。

導入に向けた準備としては、使用するすべてのパソコンに、IPtalk と SoftEther-VPN、mumble の 3 つをインストールすることと、それぞれのパソコンがインターネットに接続できる環境の整備が必要となる。また字幕はパソコンのみならずタブレット端末にも表示可能である（図 2 参照）。

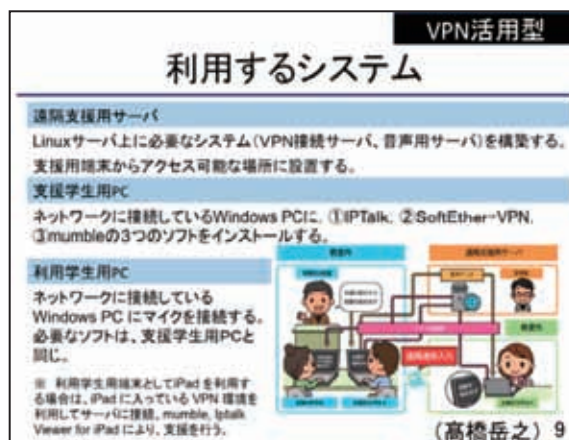


図2 VPNを用いた遠隔情報保障システムイメージ図
(シンポジウム分科会投影スライドより引用)

2) モバイル型遠隔情報保障システム

本システムの最大の特徴は現場で使用する機材がマイクロフォンとスマートフォンの2つで済み、かつスマートフォンにあらかじめ組み込まれている機能で情報保障を受けられることにある。

スマートフォンのマルチタスク機能を活用して、音声通話機能で音声を入力者に送信しつつ、ウェブブラウザで字幕を受信・表示している。したがって、①機材のコストダウンが図れる、②定額制サービスを利用して通信料金を抑えられる、③持ち運びがしやすく屋外などでも使用できる、というメリットがある。その一方、送信される音声は電話音質であるため、聞きづらさが生じやすいという課題がある（図3参照）。



図3 モバイル型遠隔情報保障システムのイメージ図
(シンポジウム分科会投影スライドより引用)



3) 遠隔情報保障システム「T-TAC Caption」

T-TAC Caption はスマートフォンに専用のアプリケーションをインストールすることで音声配信と字幕受信を行うシステムである。最大の特徴として、利用の際の操作が非常に簡便であることが挙げられる。

モバイル型遠隔情報保障システムで課題であった音質は、マイクロフォンなしでも高い質を保つことができるほか、音声通話機能を使用しないため、教室や利用する会場に敷設されている無線 LAN を使えば通信コストの削減にもつながる。このほか、操作が簡便になったことで、準備の際に生じる人為的ミスの減少や在宅からの遠隔情報保障支援の実現が期待されている（図 4 参照）。

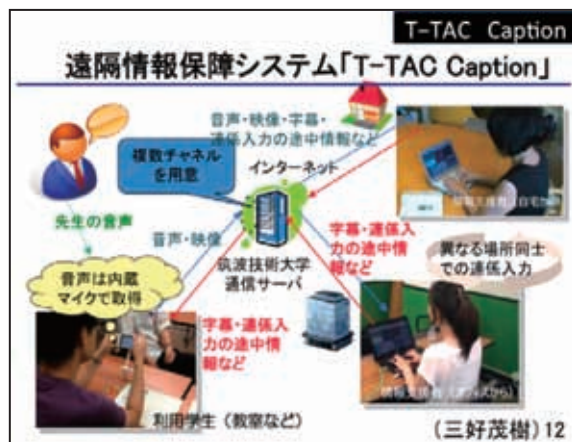


図 4 T-TAC Caption のイメージ図
（シンポジウム分科会投影スライドより引用）

3. 実施までの流れ

1) 準備作業について

遠隔情報保障支援を実施するまでの準備作業項目を図 5 に示す。

大学間連携を行う場合は、各大学の支援方針の確認や雇用方法、謝金条件など、調整事項が増えるため、日程を前倒して進めていかなければならない。

遠隔情報保障であっても基本的なコーディネート作業は通常の情報保障と共通しているが、遠隔情報保障に特に大切な作業として、ネットワーク環境の確認、パソコンノートテイクのトレーニング、バックアップ体制の準備があげられる。

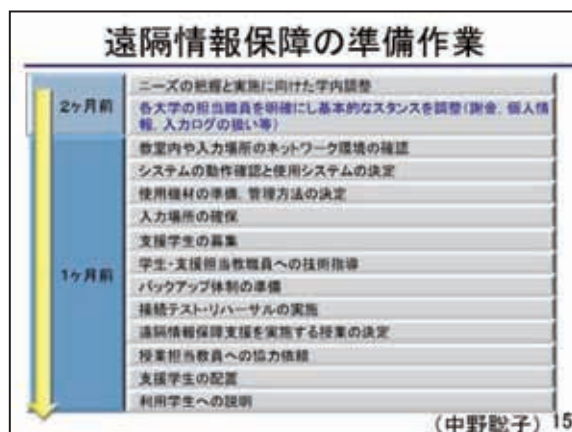


図 5 遠隔情報保障の準備作業
（シンポジウム分科会投影スライドより引用）

2) PDCA サイクル

遠隔情報保障支援の流れを PDCA サイクルに当てはめて考える（図6 参照）。大学内で実施する場合には「大学間の合意形成」は省略されるが、それぞれの準備には大変時間がかかるので、余裕をもって始める必要がある（Plan + Do）。

支援を実施後、支援担当教職員は実施モニタリングをして質のチェックおよびトラブルへの対応管理をすること（Check）、支援学生、利用学生から実施報告をしてもらい、トラブル対策や質の向上に関する工夫・改善を行うことで（Action）、次回以降のスムーズな実施に反映させていくことができる。

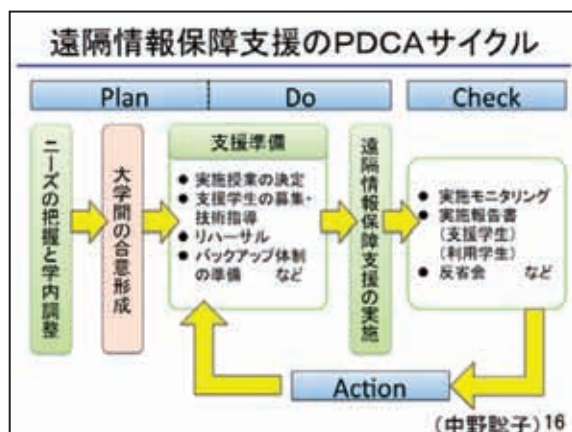


図6 遠隔情報保障支援のPDCAサイクル
（シンポジウム分科会投影スライドより引用）

参考

日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク（2014）第10回日本聴覚障害学生高等教育支援シンポジウム
当日資料. p. 44～p. 54

日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク（2014）遠隔情報保障支援技術マニュアル.
<http://www.pepnet-j.org/>

日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク（2015）第10回日本聴覚障害学生高等教育支援シンポジウム
報告書. p. 50～p. 58



第4章

遠隔情報保障による実践事例紹介

遠隔情報保障事業は開始当初より、遠隔情報保障システムを提供し、導入や運用の技術的サポートを行う技術提供校と、それを活用して、大学内・キャンパス間または他大学と連携して情報保障支援を行いたいと考えるモデル校を募り、支援実践を重ねてきた。

遠隔情報保障システムを実際の支援で運用するには、システムのしくみの理解、学内の関係部署との連絡調整、教職員への理解啓発、遠隔情報保障を担う支援学生・支援者の養成などの環境整備が不可欠である。本事業のモデル校も、各大学の環境や支援体制、聴覚障害学生のニーズを鑑みながら、様々な環境整備を行ってきた。

また、従来の支援方法では対応が難しかった場面に対しても、遠隔による支援で解決する事例が報告されてきた。

本章では、これらの各モデル校の実践事例について紹介する。

どのような経緯で遠隔情報保障を導入したのか…

導入にあたってどのような準備を行ったのか…

遠隔情報保障によってどのような支援を実施したのか…

ここに紹介する実践事例を参考にして、遠隔情報保障の導入が全国に広まるとともに、多様な場面での運用が展開されることを期待している。

学内無線 LAN 未整備校における遠隔情報保障システムの導入

Point

- ・ 地方小規模私立大学での遠隔情報保障システム（T-TAC Caption）の導入。
- ・ 導入のためのチームに AV システム業者が加わり、設定から安定運用まで協力を得た。
- ・ 小型アクセスポイント設置による小エリア wi-fi 環境の構築。



遠隔情報保障を利用した場面と利用に至った経緯

本学での聴覚障害学生への情報保障支援は、利用学生の在学期間が重複することがなく、支援学生の技術継承を行えていなかった。今後の障害学生受け入れ態勢の整備を鑑み、遠隔情報保障事業モデル校に応募し、授業情報保障の可能性を広げたいと考えた。

導入にあたっては、支援室に専任スタッフがいないため、本学で導入している遠隔授業配信システムの管理業者に協力を依頼し、技術支援面でサポートを得た。

システムは T-TAC Caption を採用し、安定運用に至るまでは、通常の教室での講義形式の授業において同室支援と並行しながら遠隔情報保障支援を試験的に実施した。



遠隔情報保障の利用にあたり課題となったこと、およびその解決方法

学内ネットワークの無線 LAN は、使用範囲が限定されていたため、ポケット wi-fi（Wimax1・2）を利用することとしたが、地理的環境、建物の構造の影響を受け、受信感度が安定しないことが大きな課題であった。

通信環境整備のために、スマートフォンのテザリングや、学内無線 LAN のホットスポット調査など試行錯誤を繰り返したが、最終的には小型アクセスポイントを設置し、一時的な小エリア wi-fi 環境を構築した（小型アクセスポイントの使用については、学内ネットワーク管理者へ届け出）。これらの課題については、トラブルの原因究明、対処法など、業者がチームに加わっていただければ解決できなかった。さらに偶発的な不具合が発生し、また同時並行で音質・画質の改善を試みたため、安定運用をみるまで数か月を要することとなった。

通信環境が向上したことで、支援学生のストレスが大幅に軽減した。また利用学生の不安感も解消し、次学期には本格的な運用に移行することができた。



本運用例から今後期待される展開

現在は、学生からの要望があれば、ゼミや実験の授業、就職ガイダンスなど様々な場面において活用することが可能となっている。

また、今後は学外実習での活用も見据えて運用の場面を広げていきたい。



授業教室に小型アクセスポイントを携行して設置

事例提供 広島女学院大学（平成 26～27 年度 遠隔情報保障事業モデル校）



運用開始までに行った環境整備（愛媛大学）

入力環境の整備 防音室の活用

Point

- ・ 雑音のない静かな環境で集中して文字入力を行うことが可能。
- ・ 支援機器を設置したままにできるため、機材準備のヒューマンミスが減らすことが可能。
- ・ 場所が固定されているため、安定した電波の強度で通信が可能（事前に要確認）。



遠隔情報保障を利用した場面と利用に至った経緯

本学では、スポーツ活動や移動を伴う講義、付属校及び特別支援学校で行われる教育実習において、これまで提供してきたノートテイク及びパソコンノートテイクだけでは、聴覚障害学生の要望に応じた柔軟な支援の提供ができていなかった。

そこで、遠隔情報保障システムを活用して、これらの場面への対応を試みるに至った。



遠隔情報保障の利用にあたり課題となったこと、およびその解決方法

遠隔情報保障のシステム導入では、まずスタッフがパソコンノートテイクの入力／表示ソフト「IPtalk」の使用方法を身につけるほか、遠隔情報保障を行うために必要なネットワーク接続の知識の習得を行う必要があった。合わせて、遠隔情報保障特有のネットワークトラブル対応方法について設置練習を行いながら、職員が身につける必要があった。

また、機材の設置用意の手間を最低限にするため、防音室の中に支援に使用する機材の設置を行い、常に設置したままにすることで、準備時の接続ミスを防げるようにしたほか、静かな環境で通訳に集中できるように工夫を行った。

加えて、通常の文字通訳とは異なるトラブル対応が課題となり、緊急時の連携方法のルールを新たに作り、利用学生及び支援学生に現場で接続が切れた際の対応について説明を行った。



本運用例から今後期待される展開

防音室を利用した文字通訳環境を用意したことで、機材セットアップの手間を省くことができ、必要最低限の知識で支援者が遠隔情報保障の準備を進めることができた。また、静かな環境のため、他の雑音が入りにくく、支援者が講義の音声に集中して文字入力を行う事ができた。

以上のことから、集中して通訳を行うための専用の入力部屋等を用意することは、より多くの情報を利用学生に伝えるために有効である。

学内教員への理解啓発と外部団体による支援

Point

- ・聴覚障害学生の増加により遠隔情報保障システムを導入。
- ・教員の理解と協力を求める目的で説明会を実施。
- ・外部団体と連携して支援人材の確保を実現。

遠隔情報保障を利用した場面と利用に至った経緯

本学では、聴覚障害の入学人数増加により、情報保障における学内の支援人材リソースの不足が顕著となった。結果、本学の支援学生のみでは、すべての授業に対する情報保障（者）の確保が不可能という判断に至り、本事業の技術提供校である筑波技術大学のサポートのもと、モバイル型遠隔情報保障システムの導入を進め、入力を外部団体に依頼する形での支援体制を整えた。現在は、T-TAC Caption を運用し、引き続き入力は外部団体に依頼している。

遠隔情報保障支援は、支援学生が不足している学内の講義形式の授業で、教員への事前の説明（詳細は次の項目に記載）により遠隔情報保障の許可が得られたもののみ実施している。平成 27 年度の運用実績は、春学期利用学生が 4 名 6 教科、秋学期 3 名 5 教科であった。

遠隔情報保障の利用にあたり課題となったこと、およびその解決方法

◆教員への理解（説明会）

遠隔情報保障の理解を深めるため、遠隔情報保障システムを使用する授業担当教員をはじめとした教員向け説明会を開催し、T-TAC Caption を用いて、授業中に表示される状況を体験した。

まず、機器（スマートフォン・音声機器）の操作方法については、利用学生と支援学生が把握しているため、特に教員へ操作をお願いすることがないということを伝えた。機器にトラブルが発生した場合、復旧は学生自身が行うが協力を求める場合があること、その上で円滑な運用のため授業前、授業中、授業後についてそれぞれ、以下のようなお願いをした。

＜授業前にご協力いただきたいこと＞

- ・授業で使用する資料の事前提供

（外部の入力者が専門用語を把握する、話の展開を事前に理解する、同音異義語などを区別する、指示語に対応するなどの点で不可欠な情報であるため）

＜授業中にご協力いただきたいこと＞

1. Bluetooth マイクの装着
2. 指示語の多用、発言の重複を避ける
3. 話の展開が早くなりすぎないようにする
4. 話し方を工夫する

＜授業後にご協力いただきたいこと＞

- ・利用学生や外部入力者から要望があった場合（授業内容が伝わっているかも含む）の相談対応

このような協力を求めたのち、例として図表や絵の説明時に指示語を多用した場合の字幕の呈示状況を確認していただいた。説明会を実施したことで、教員の理解も深まり、事前資料の提供や話し方への配慮の協力が得られるようになった。また、入力者の方々や利用学生から指示語の使用頻度が減り、授業内容が把握できたとの報告があった。さらに、トラブルが発生した際も、速やかに対応することができた。

◆外部団体の利用

上述したように、学内においてパソコンノートテイクの育成が進んでいないことから外部団体を利用することとなった。また遠隔情報保障システムの運用経験が不十分であるため、技術提供校から研修の機会と定常的なサポートを得て、準備を進めた。どの団体に入力依頼をするかは、技術提供校からの提案や各方面（学内、外部団体）との調整により決定した。遠隔情報保障システムの技術研修会を外部団体と技術提供校、本学担当部署（利用学生、支援学生も参加）とで実施した。その後の外部団体におけるシステムの不具合や調整については、技術提供校から支援をいただき、運用までこぎつけた。

授業期間が始まると、外部団体の入力者は、利用学生や授業担当教員と会うことはない。そのため、入力者から事前資料・講義資料の提供や学生・教員への要望、授業に関する問い合わせがあった場合の対応、また突然の機器トラブル等は、学生部職員が仲介役となり円滑な運用ができるようこまめに調整を図った。

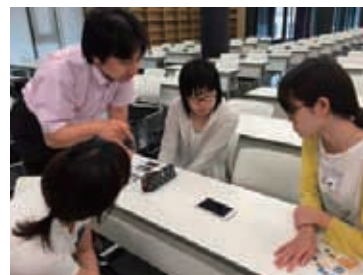
外部団体を利用する際は、早々に依頼する授業を決定しなければならない。しかし、学生（利用学生、支援学生）の履修科目決定の時期等を考慮すると授業開始約3週間前から遠隔情報保障を含めた支援方法決定の調整に入るのが実情である。そのため決定前後の打ち合わせを綿密に行い、相違がないよう十分に調整し配慮する必要がある。

▼ 本運用例から今後期待される展開

情報保障支援の選択肢が増えることで、授業形態や専攻する学科の教育目標に合わせた情報保障を提供することができるようになった。利用学生は、講義形式の授業で遠隔情報保障を用いた保障について好感を持っている。その理由として、授業内容をノートに書いている間や作業している状況でも内容の把握ができること、ノートテイクより情報量が多いこと、教室内での座席を自由に選べること、友人と一緒に授業が受けられること等が挙げられている。

また、情報保障における入力を本学学生に限定せず外部団体に依頼することによって、支援学生の負担軽減につながった。しかし、今後さらに支援学生の増員や育成強化につとめ、学内の入力者による遠隔情報保障も可能な体制にしたいと考えている。

本学では、障害学生支援について、一部の教職員にしか理解や認知が得られていないのが現状である。遠隔情報保障の運用や研修会をきっかけに、障害学生への対応についてより一層の理解と協力が深まることを期待したい。



学生対象に開催した説明会の様子

事例提供 大正大学（平成27年度 遠隔情報保障事業モデル校）

既存のシステムを活用した情報共有のしくみ

Point

- ・遠隔情報保障に関わる各種情報を共有する方法として、スマートフォンにも対応したグループウェア（無料）を活用。
- ・グループウェアでは講義で使用するパワーポイント（以下、ppt と記す）や配付資料、講義担当者からの連絡事項、休講や緊急の連絡、事務書類、情報保障のログなどの情報を共有。

遠隔情報保障を利用した場面と利用に至った経緯

遠隔情報保障では、講義で使用する ppt や配付資料、講義担当者からの連絡事項、情報保障のログといった様々な情報の学内外での共有が必要になる。また、休講の連絡、支援スタッフ間の交信、事務書類のやりとり、緊急連絡なども発生する。本学では、このような遠隔情報保障に関わる各種情報を関係者で共有するために、スマートフォンにも対応した無料のグループウェアを活用した。

当グループウェアには、グループチャットや掲示板、ファイル共有、緊急連絡といった機能が備わっており、関係者をメンバーとして登録することにより関係者間で使用が可能になる。

本学では、情報保障支援の実施に際し、メンバーとして、情報保障を利用する本学側の窓口となる教職員と講義担当者（PC 操作に精通している場合のみ）、情報保障を行う側の他大学側の窓口となる教職員とパソコンノートテイク（前期のみ）を登録した。登録された講義担当者は、講義の配付資料を共有フォルダに、講義の進行に関する連絡事項を「掲示板」などに自らアップロードした。本グループウェアに新たな記事がアップロードされると、各メンバーにその旨の通知が行くので、情報保障側はアップロードされた情報を予め授業前に確認することができる。事務関連の書類や連絡事項はそれぞれの窓口の事務担当者がアップロードして、適宜情報を共有した。

遠隔情報保障の利用にあたり課題となったこと、およびその解決方法

平成 27 年度前期はパソコンノートテイクもメンバーとして登録していたが、学内関係者とは限らないこともあることから後期からは登録メンバーから外し、情報保障側の担当者からパソコンノートテイクに必要な資料を渡すことになった。講義担当者が PC 操作に精通していない場合は、支援窓口の職員が講義担当者から資料やデータを受け取ってアップロードするので、仲介役が必要になる。また、利用学生もメンバーとして登録していないため、突然の遅刻や休みなどの連絡は利用学生が本学の支援窓口で連絡し、登録されている窓口担当者がグループウェアから緊急連絡する形になる。メールに連絡される通知は、タイトルと一部の文章だけなので、詳細を知るためにはグループウェアの login 画面から入って見る必要があり少々煩わしく感じることもある。

本運用例から今後期待される展開

メールとは違い、宛先を指定しなくても、関係者全員に情報が周知される点や、情報の置き場所（フォルダ）をカテゴライズできるため必要な情報に効率的にアクセスできる点では、有用な情報共有ツールであると考えている。



グループウェア画面

事例提供 札幌学院大学（平成 26～27 年度 遠隔情報保障事業モデル校）

遠隔情報保障を利用した場面（早稲田大学）

学期途中の遠隔情報保障への変更

Point

- ・最初の2～3週で授業の様子を見極めた上で、遠隔情報保障利用の可否を判断した。
- ・授業の様子の確認、授業担当教員への説明を周到に行った。
- ・授業形態を踏まえた遠隔情報保障実施の判断基準が求められる。



遠隔情報保障を利用した場面と利用に至った経緯

支援者から離れて自由な席に座って講義を受けることを望む聴覚障害学生の申し出に応じて、同一キャンパス内での遠隔情報保障を実施した。

まず、学期開始時に、これまで行ってきたノートテイク、パソコンノートテイク、手話通訳に加えて、遠隔情報保障も利用できるようになったことを聴覚障害学生に周知した。その結果、利用を希望してきた上記の学生に対して、学期開始前にメリットとデメリットを説明し、遠隔情報保障を利用できる可能性がある授業を当該学生と一緒に検討した。最初の2～3週は、すべての授業で支援者が教室に行き入力する通常のパソコンノートテイクを行った。その上で、映像や画像の使用が少ない、教員の話が中心の講義形式であるなどの基準から遠隔情報保障に切り替えられると判断した複数の授業で、遠隔情報保障を実施した。



遠隔情報保障の利用にあたり課題となったこと、およびその解決方法

遠隔情報保障に適した授業かどうかを判断するためには、授業の進め方、スライドや板書使用の有無、教室のwi-fi環境など、様々な要素を検討する必要がある。そのため、利用学生の意見を聞くだけでなく、最初の2～3週に教室内での情報保障を担当した支援学生からも授業の様子や意見を聞いた。また、支援室職員が実際に教室に行きwi-fi環境の確認を行った。

遠隔情報保障に切り替えた後は、教室に支援者がいなくなり、聴覚障害学生が情報保障を利用している様子が周囲からわかりづらくなる。特に、支援方法に対する授業担当教員の理解は必須である。そのため、遠隔情報保障を利用する可能性がある聴覚障害学生の授業を担当する教員には文書でその旨を通知し、さらに遠隔情報保障に切り替える際に、担当教員に遠隔情報保障の方法や留意点をメールまたは口頭で説明した。



本運用例から今後期待される展開

支援者が現場に行けない場合の解決手段としてだけではなく、支援者が現場に行ける場合でも、聴覚障害学生のニーズを満たすために遠隔情報保障のメリットを活かすような取り組みが期待される。そのためには、遠隔のデメリットが大きくなる形態の授業は避けるなど、授業形態を踏まえた遠隔情報保障実施の判断基準を作っていくことが求められる。



T-TAC Caption 利用の様子

事例提供 早稲田大学（平成24～27年度 遠隔情報保障事業モデル校）

グループワークにおける遠隔情報保障支援

Point

- ・ 1 コマの授業の途中で場を移し、対話形式のグループワークを行う講義において、遠隔情報保障支援を実施。
- ・ 教室外の通信状況の確認等、実施環境について事前に調査。
- ・ 授業を担当する教員と遠隔情報保障技術のしくみや実施事例、情報の保護等について事前に協議。

遠隔情報保障を利用した場面と利用に至った経緯

前半は教室に着席し講話中心、後半は場を移動しつつグループのメンバーと対話する形態の講義があり、遠隔情報保障支援を実施した。

従来このようなケースでは、パソコンノートテイクに加えて、手話による支援も可能な支援学生を派遣し、臨機応変に支援することとしていたが、本人からの文字保障のニーズを踏まえて、講義中に移動があっても支援可能な遠隔情報保障支援を実施することとなった。

支援にあたっては、授業担当の教員と遠隔情報保障システムのしくみ等に関する打合せを行い、支援について理解が得られるよう留意した。

遠隔情報保障の利用にあたり課題となったこと、およびその解決方法

授業担当教員との事前協議で、音声あるいは文字情報の送受信が行われる点に関し、遠隔情報保障システムのしくみや実施事例、情報の保護等について伝え、理解を求めた。この結果、担当教員から支援学生が遠隔情報保障で入力しやすいよう、事前に資料等の提供を行いたいという申し出があった。

本運用例から今後期待される展開

本事例のように 1 コマの授業時間内で移動することが想定される場合、遠隔情報保障支援は場面に応じた利用学生の主体的な活動参加が促進され、有益であると考ええる。また、本事例は文字による情報保障ニーズの高い利用学生ということもあり、遠隔情報保障支援が適していたといえる。しかしながら、場所によっては通信が途切れる問題が生じた。支援に問題等が生じた場合の対処方法について、十分に検討しておく必要があると考ええる。

遠隔情報保障を利用した場面（同志社大学）

キャンパス間で生じる支援学生の不均衡の解消（１）

Point

- ・キャンパス間で生じる聴覚障害学生支援人材の不均衡を遠隔情報保障によって解消。
- ・他キャンパスで時間的余裕のあるフリーとなっている支援学生を有効活用することを目的とした。

遠隔情報保障を利用した場面と利用に至った経緯

遠隔情報保障支援としては、東日本大震災で被災地の大学への支援に協力する形で取り組み始めた。しかし、その後、本学内での必要性が低く継続的な実施に至らず、運用が途切れていた。

本学は総合大学で、キャンパスが複数にまたがることにより、支援学生の人数やスキルに偏りがみられる。そこで、他キャンパスの支援学生を有効活用することで聴覚障害学生がどのキャンパスにいても支援を受けられることを目指した。

平成 27 年度は、教室の広さと授業の進め方、先生の話し方、本人の希望等の状況を考慮し、春学期のみ T-TAC Caption を利用した。

遠隔情報保障の利用にあたり課題となったこと、およびその解決方法

本学の学内インターネット環境の事情により、T-TAC Caption が利用できるまでに若干時間を要した。また、字幕を表示するスマートフォンとの相性によるトラブルも生じた。

【解決方法】

- ・アンドロイドの携帯は、バッテリーの消耗が激しい。機種によって差はあるようだが、アンドロイドの携帯を継続して使用する場合は、USB 接続の外付けバッテリーを利用する。
- ・T-TAC Caption アプリは iOS およびアンドロイド版であったため Windows 用にリメイクして提供していただいた。
- ・音声が届けなかったり、雑音が定期的に入るため、技術提供校の筑波技術大学から iPhone6+ を借りたが T-TAC Caption にうまくつながらなかった。SIM 契約が原因と考えられる。現在は本学の iPhone4s（および iPad）をポケット wi-fi で接続して使用している。

本運用例から今後期待される展開

今後は、遠隔情報保障支援を学外実習や国内外の学会の場にも広げ、より一層支援の充実を図っていきたい。一方で、遠隔情報保障支援では、入力者が現場の状況を把握できない等デメリットがあるため、ノートテイクを 1 名帯同させるなど、情報保障の質の維持にも留意していきたい。



下：技術提供校のスタッフによる音源と配信チェック

上：京田辺キャンパスの通訳内容を今出川キャンパスへ配信



遠隔情報保障を利用した場面（群馬大学）

キャンパス間で生じる支援学生の不均衡の解消（２）

Point

- ・現場で支援者を確保できない場合に、遠隔情報保障支援を適用した。
- ・コーディネーター間で協議を重ね、遠隔情報保障支援を実施する判断基準を設定した。
- ・支援者の技術研鑽の場としての活用も検討していきたい。

遠隔情報保障を利用した場面と利用に至った経緯

平成 27 年度から支援者が不足している桐生キャンパスでの支援開始にあたり、人的余裕のある荒牧キャンパスの支援者で補うため遠隔情報保障支援を実施した。

平成 27 年度からの桐生キャンパスでの支援を見越し、平成 26 年度後期より T-TAC Caption を試行した。コーディネーター間で協議を重ねた結果、遠隔情報保障支援を実施するのは、以下の流れで支援者を探し、桐生キャンパスで支援者が見つからなかった場合に行うことにした。

①桐生 2 名（学生）→②桐生 2 名（学生・一般）→③桐生 1 名、荒牧 1 名→④荒牧 2 名

※③及び④で遠隔情報保障支援を実施し、学生・一般のかた関係なく依頼した。

実施回数は前期 57 コマ（全体コマ数の 25%）、後期（1 月末現在）10 コマ（全体コマ数の 9%）であった。

後期は利用学生の履修講義数が減ったため、支援者不足に陥ることが少なかった。

遠隔情報保障の利用にあたり課題となったこと、およびその解決方法

課題①大学独自の wi-fi が繋がりにくい教室だったため、通信が途切れることが度々あった。

→解決方法：荒牧キャンパスで入力する PC は有線に切り替えたことで安定した。

課題②音声聞き取りづらかった。

→解決方法：指向性マイクを端末に取り付けたことで聞き取りやすくなった。

課題③大学独自の wi-fi のセキュリティー強化のため通信ポートを制限され、接続ができなくなった。

→解決方法：技術提供校のスタッフと本学の wi-fi 管理担当の部署でやりとりをしてもらい、セキュリティー設定を変更したことで、接続ができるようになった。

課題④桐生の支援学生がドタキャンしたことで、急募をかけて見つかったのが荒牧の支援学生だった。遠隔情報保障システムに切り替える旨を利用学生と現場の支援学生に連絡をしたが気付いてもらえず、荒牧の支援学生は T-TAC Caption を立ち上げて待ち続けた。

→解決方法：1 名が欠員した場合の対応策を共有した。

本運用例から今後期待される展開

桐生キャンパスの支援者が不足している原因のひとつに、利用学生と同じ学科の支援学生も利用学生と同じ講義を履修しているため入れないことが挙げられる。普段テイクに入ることができない桐生の支援学生が遠隔情報保障を利用して荒牧のコマで情報保障を実施する機会を設けていくことで、モチベーション維持・技術研鑽の場を作っていきたい。

事例提供 群馬大学（平成 26～27 年度 遠隔情報保障事業モデル校）

遠隔情報保障を利用した場面（大阪教育大学）

学外での実習等正課活動における遠隔情報保障支援

Point

- ・学外での実習等正課活動において、遠隔情報保障技術を用いた支援を実施した。
- ・実施にあたっては、通信技術を用いる点を踏まえ、技術に関する説明と情報の保護等に関し、事前に実習先と十分な協議を重ねた。
- ・情報保障の内容・情報の保護・実施環境の状況等、様々な視点から事前に検討しておくことが求められる。

遠隔情報保障を利用した場面と利用に至った経緯

必修単位として設定されている学外施設における実習において遠隔情報保障支援を実施した。

従来、学外での実習では、現地へ支援学生を派遣し、手書きやパソコンによるノートテイクによって支援することが多かったが、派遣できる学生の確保といった「人的制約」の問題が生じたため、派遣が難しい時間帯に合わせて遠隔情報保障支援を実施することとなった。

支援にあたっては、実習内容について本人および実習先の担当者と大学の指導教員およびコーディネーターが事前に協議を行って、内容に応じた支援が実施できるように留意した。この協議を受け、1回約7時間程度の実習時間中、話を聞く場面を中心に、遠隔情報保障支援を実施することで合意した。

遠隔情報保障の利用にあたり課題となったこと、およびその解決方法

事前の実習先との協議において、通信技術によって音声あるいは文字の情報が交わされる点に関し、実習先で定められている「情報コンプライアンス」に照らし合わせる必要があるという判断となった。この点を踏まえ、大学側は実習先の情報コンプライアンス担当者と協議の場を設け、遠隔情報保障システムのしくみや実施事例、情報の保護等について伝え、理解を求めた。個人情報等の問題が生じる可能性があるかと判断した一部の場面では利用せず、非遠隔の支援に切り替えること、入力のための取得情報は「音声」のみに限定すること、等の確認を行った。また、この確認事項について、実習先と大学の間で協定書を取り交わした。

本運用例から今後期待される展開

遠隔情報保障支援は、学外での活動において、人的制約を受けにくい点や利用者の主体的な活動参加が促進されるといった点で非常に有益であるといえる。しかしながら、実施する実習先等の状況に応じ、留意すべき事項も少なからずある。十分な共通理解のもとに遠隔情報保障支援を実施することができるよう、事前の実習先等との綿密な協議が重要であると考えている。

事例提供 大阪教育大学（平成 25～27 年度 遠隔情報保障事業モデル校）

「研修旅行」における運用事例

Point

- ・見学先に向かうバス内での「事前研修」で運用。
- ・モバイルルーターを用い、複数の iPhone、iPad で字幕表示。
- ・先輩学生が大学内の防音設備のある部屋で入力。

遠隔情報保障を利用した場面と利用に至った経緯

障害児教育専攻の1、2年生は、毎年、4月～6月の時期に一泊二日の「研修旅行」を行っている（教員6名も同行）。研修旅行中は、特別支援学校等の見学については障害学生サポートルームから手話通訳やパソコンノートテイクを派遣し、宿泊先での研修やレクリエーションについては、それぞれの担当学生が情報保障を行う。しかし、1つだけ、情報保障が困難な状況があった。それは、見学に向かうバスの移動中のバスで行われる「事前研修」であった。すなわち、講座主任の朝の挨拶から始まり、見学先の学校等に関して専門に近い立場の教員が行うショートレクチャーといった内容の情報保障が困難であった。最大の理由は、「支援者がバスに酔う」ということである。手話通訳は後ろ向きになり、パソコンノートテイクは狭いバスの中で下を向いて入力し続けなければならない。そのような経緯から、入力は大学内で行い iPhone 等の端末に字幕を配信する遠隔情報保障支援の実施に至った。

遠隔情報保障の利用にあたり課題となったこと、およびその解決方法

文字入力は、大学内の簡易防音設備のある部屋（広域マルチメディア準備室）を利用した。バス内の様子が掴みにくいことが予想されたため、「研修旅行」の流れやバス内の雰囲気をイメージできる、障害児教育専攻の3年生2名が入力を担当した。その上で、バス内にいる教員1名が、この2名の入力者と連絡をとって、入力を開始するタイミングを知らせるようにした。

移動中の通信電波状況を事前に予測できないため、接続トラブルが懸念された。電波が不安定になり、断続的に音声はやや聞こえにくくなったことはあったようだが、字幕配信が途切れるには至らなかった。万一接続が遮断された場合のトラブルに備えて、手話通訳が可能な者が聴覚障害学生の近くに座るようにしていた。

本運用例から今後期待される展開

本事例の特徴は、学外の研修先への「移動中」の情報保障を遠隔情報保障で行ったことにある。大学では学外での学習の機会も多々ある。その時、移動先の情報保障を考えることはもちろん必要だが、移動中、皆は黙って過ごしているわけではないということにも意識を向けることが大事であり、その支援を簡単に諦めないことも重要になると思われる。



研修旅行での情報保障の様子

事例提供 群馬大学（平成26～27年度 遠隔情報保障事業モデル校）

特性を活かした入力形態（早稲田大学）

支援者 1 名を教室内に配置した遠隔情報保障支援

Point

- ・ 講義において、支援者 1 名を教室内に配置する形態で、遠隔情報保障支援を実施した。
- ・ 遠隔地で入力する支援者とは、音声拾うタイミングがずれるなど、課題が生じた。
- ・ 通常の PC 通訳と遠隔支援の「中間型」としてのメリットもあることが分かった。



遠隔情報保障を利用した場面と利用に至った経緯

本部キャンパスとは別のキャンパスで行われる授業でパソコンノートテイクの支援が必要になったが、現地入力できる支援者を確保することが難しく、遠隔情報保障を実施することになった。結果的に、支援者 2 名中 1 名は現地での支援も可能であると申し出たため、インターネット接続不良など急なトラブル発生時を考慮し、現地で入力する形態となった。もう 1 名の支援者は、本部キャンパスにある支援室で入力した。

授業は週に 1 コマ、計 13 回を上記形態による遠隔情報保障で支援を実施した。支援は 13 回を通して、同じ支援者が担当した。



遠隔情報保障の利用にあたり課題となったこと、およびその解決方法

支援者 1 名を現地に配置し、遠隔情報保障の支援を行うことで、現地入力の支援者と遠隔入力の支援者の間に以下 2 つの差が生じ、課題となった。

① 音声情報が届くまでの時差

現地入力者は教室内で、教員の話を持直接聞くことができるが、遠隔入力者にその音声が届くまでには 2 秒程度の遅れがあった。そのため、入力内容が重複してしまうといったミスも当初は多く見られたが、回数を重ねるごとに連係入力がスムーズにいくようになった。これには、13 回通して同じ支援者のペアで行えたことが大きいと考える。

② 情報量の差

授業が行われているキャンパスは、もともとインターネット環境が良くないこともあり、遠隔入力者は、現地の支援者に比べて十分な音声情報の取得が困難であった。これも、スムーズな連係入力を妨げる要因である。具体的な解決策ではないが、現地入力者は遠隔入力者の受け取る情報量の違いをふまえて入力のフォローを行う意識を持つことが必要である。



本運用例から今後期待される展開

利用学生の意見により、今回の入力形態については 3 つのメリットがあげられる。

- ① 現地入力者の入力はリアルタイムで見られるため、より早い情報取得が可能となる。
- ② 隣で支援者が入力を行っているため、支援を利用していることが周囲に認知されやすい。
- ③ 支援者と直接交流がとれるため、要望や感想を伝えやすい。

ネットワーク環境の整備や現地支援者の確保は大前提であるが、支援者 2 名共に遠隔で入力する形態と比べ、支援者 1 名だけでも現地入力する意味は大きいように考える。「パソコンノートテイク」と「遠隔支援」の中間型として、双方のメリットを活かし、また、デメリットを補い合いながら支援を実施することは、障害学生自身の選択の幅も広がるのではないかとと思われる。

事例提供 早稲田大学（平成 24～27 年度 遠隔情報保障事業モデル校）

自宅からの入力

Point

- ・ 現場に来ることができなくても支援が可能。
- ・ 夜間など自由な時間帯に練習会の開催が可能。



遠隔情報保障を利用した場面と利用に至った経緯

通常授業の支援にも言えるが、特に集中講義など不定期に行われる授業への支援では、支援学生が不足することが生じやすい。特に休日に行われる集中講義では、なかなか支援学生が集まりにくい。このようなとき、自宅から支援を行うことができる体制を整えることで、授業がなく大学には来ないが、時間に余裕のある学生に支援を依頼することが可能となる。



遠隔情報保障の利用にあたり課題となったこと、およびその解決方法

SoftEther-VPN を利用した遠隔情報保障支援の場合、マイクの設置、サーバとの接続などの作業で通常の支援の準備より数分長くなってしまったため、実機を用いた事前の練習を行い、できるだけ短時間で準備を行うことができるようにする。

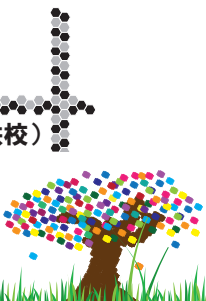
また、音切れや音声の遅れへの対応も、遠隔情報保障支援の練習会において、いろいろな状況を体験してもらい実際の支援で的確な対応ができるように練習を行っている。



本運用例から今後期待される展開

自宅からの支援環境を整えると、連携の練習など支援技術の向上のための練習会が、夜間など自由な時間帯に数多く開催できるというメリットがある。

また、利用者が主体的に支援の要請をできる可能性も含んでいる。たとえば、iPhone だけを持って学外研修に出かけ支援を受けることを考えると、支援者は移動にかかわる時間的拘束を受けることなく支援を行うことができ、利用者から見ても、支援者に大きな負担をかけずに支援を受けることが可能となる。実際に、本学では、美術館見学の支援にこの方法を利用した。現地への移動中、電車のアナウンスなどに対する情報保障を行うことができ、支援の有効性を実感している。



字幕配信に限定した遠隔情報保障システムの活用（立教大学）

実技系科目における支援

Point

- ・実技系科目において、利用学生と離れた位置から情報保障を行った。
- ・字幕の配信には T-TAC Caption を利用。
- ・マニュアルを作成し、接続に不具合が生じてもすぐ対応できるようにした。

本実践事例の詳細と実施に至った経緯

実施日：8月3日（月）～7日（金）9：00～14：45

授業名：「書道1」

「書道1」では1つの机で2名の学生が作業を行い、授業中には作品の添削・提出等による教室の移動が多かった。そこで入力を利用学生から離れた位置で行い、T-TAC Caption を利用して、利用学生の手元の表示機に字幕を表示するようにした。実施回数は15コマ（1日3コマ×5日間）であった。

入力は教室壁側のコンセントに近い位置でサポートスタッフ学生2名が行った。全体説明と机間指導については情報保障を行ったが、利用学生と先生の1対1でのやりとりについては、両者で話し合った結果、情報保障は行わず、先生に口元が見えるようはつきりと話してもらうか、筆談で対応してもらうこととなった。

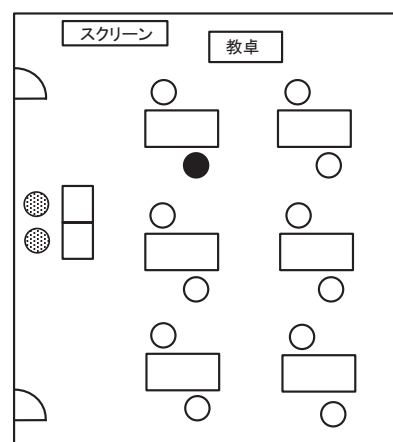
利用学生の希望や授業形態に合わせた情報保障を行うことができ、本人も満足しているようであった。また、利用学生とテイカーの距離は離れているものの、同教室内だったので必要なときはお互い相談しながらサポートをつくっていくことができた。

本実践にあたり課題となったこと、およびその解決方法

学内のインターネット環境は時折不安定になり、接続が切れてしまうことが何度あった。また、T-TAC Caption を立ち上げてすぐは、入力してから表示されるまでの反応も遅く、リアルタイムに表示されるには時間を要した。そのため、授業開始30分前に設置し、慣らし入力をしながら授業開始時には安定した状態で始められるようにした。授業中に接続が切れた場合の対処方法についてマニュアルを作成するとともに、口頭でも説明を行い、どの支援学生が入力を担当しても同様にすぐ対応できるようにした。

本運用例から今後期待される展開

今回の利用をきっかけに、普段使用している IPtalk だけでなく、通信ネットワークを用いた支援も選択肢の一つとして考えられるようになった。今後も実技系科目を中心に、授業内容に合わせて活用する場面を増やしていきたい。



【教室の配置】

●・・・利用学生 ○・・・一般学生

事例提供 立教大学（平成26～27年度 遠隔情報保障事業モデル校）

聴覚障害のある TA への支援

Point

- ・ TA として授業補助をする聴覚障害学生に遠隔情報保障を行った。
- ・ 入力者は利用学生から離れて作業を行った。
- ・ ITBC2 を利用して iPad に字幕を配信した。
- ・ TA としての発言や助言をどのような方法で伝えとスムーズか検討が求められる。

本実践事例の詳細と実施に至った経緯

今回、聴覚障害学生が TA として参加するゼミで情報保障を実施することとなったきっかけは、指導教授からの要請であった。前年度も同じゼミで、同聴覚障害学生が TA を務めていたが、通訳はつかず、読唇・レジュメ・残存聴力により情報を得ていた。しかし、質疑応答についていけず、ゼミ内でのやりとりをふまえた指導が行えない、また、聴覚障害のある TA からゼミ生に対して一方通行のコミュニケーションになる等の限界が生じていた。

そこで、①聴覚障害学生への通訳支援が入ることに慣れていないゼミ生の心理的負担軽減と、②教室講義内で利用学生が動き回る場合への対処、という二点を主な理由として、入力者は聴覚障害 TA から離れた位置で作業を行い、ITBC2 を通じて、TA の手元にある iPad に字幕を配信した。

本実践にあたり課題となったこと、およびその解決方法

1) タイムラグ

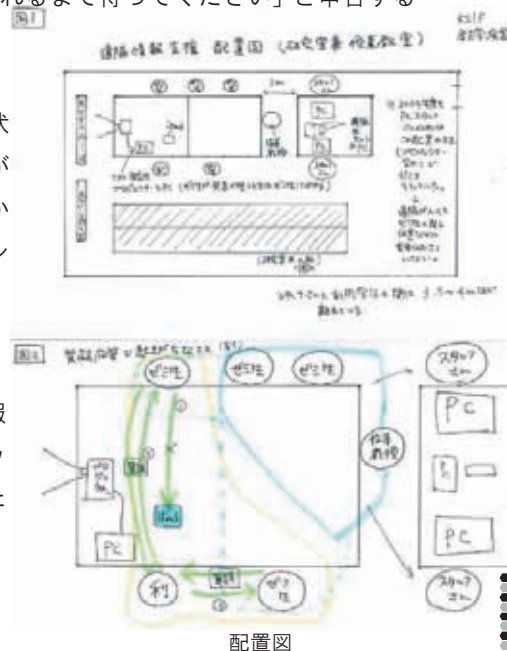
入力から字幕配信までのタイムラグの物理的解決は難しいが、タイムラグがあることを利用学生自身やゼミ生、指導教授がどの程度認識できていたかが課題となった。解決方法として、利用学生はタイムラグに気づいた時点で、「iPad に通訳が表示されるまで待ってください」と申告するなど、参加者に注意を促すようにした。

2) 複数の会話の一本化

ディスカッションにおいて複数の会話が同時に飛び交う状況下で、入力者はどの会話を文字にすべきか混乱することがあった。解決方法として、利用学生は必要に応じて、話しかけてきたゼミ生と筆談をするなど、直接的なコミュニケーションをとった。

本運用例から今後期待される展開

聴覚障害学生が TA としての役割を果たせるような情報保障支援を行うことが重要である。授業形態やディスカッションの進め方が入力文の正確さや量に大きく影響するため、ゼミ生、指導教授の理解と協力は必須である。



事例提供 同志社大学（平成 27 年度 遠隔情報保障事業モデル校）

字幕配信に限定した遠隔情報保障システムの活用（立教大学）

キャンパス間のテレビ会議における遠隔字幕配信

Point

- ・キャンパス間のテレビ会議で T-TAC Caption を用いて遠隔字幕配信を行った。
- ・遠隔情報保障の活用に向けて学生への啓発の機会にもなった。
- ・より学生が使いやすくなるよう学内の環境整備が今後必要である。



本実践事例の詳細と実施に至った経緯

実施日：平成 27 年 12 月 11 日（金） 12：30～13：30

利用した場面：学生サポートの振り返りミーティング

テレビ会議による上記ミーティングにおいて、T-TAC Caption を用いた遠隔字幕配信を行った。本格的な遠隔情報保障システムの活用に向けた支援学生への啓発も兼ねていた。今回のミーティングには、新座・池袋の両キャンパスに聴覚障害学生が 1 名ずつおり、入力 PC4 台と表示タブレット 2 台の計 6 台をつなげての情報保障となった。発言した学生と同キャンパスにいるパソコンノートテイクヤーが入力を行い、その情報を 2 名の聴覚障害学生が受けるという形で行った。

今回 T-TAC Caption を初めて利用した学生から、以下の声があげられた。

<聴覚障害学生の声>

- ・友達と授業を受けたいときや後ろの席に座りたいときは、テイクヤーと離れていても問題ないというところが良い。
- ・接続が切れてしまう心配はあるが、普段の授業で使用している IPtalk と変わりなくサポートを受けられた。

<支援学生の声>

- ・距離が離れていてもサポートできるのはすごいと思った。
- ・容易に相手のキャンパスとつながれるのは嬉しい。
- ・表示用がタブレットなので、普段の授業サポートと比べて用意する PC が 1 台減り、準備や付け、移動が楽になる。
- ・池袋－新座と離れたところでも一緒にテイクを行えたので一体感があった。



本実践にあたり課題となったこと、およびその解決方法

大学内のインターネット接続は不安定になることもあるため、途中で接続が切れたり、入力してから反映されるまでにタイムラグが生じたりした。普段の情報保障では IPtalk を利用していることもあり、利用学生や支援学生からも、入力方法の違いやインターネットの接続状態に対する不安の声が多かった。最初は接続が切断されたときの対処に慣れず時間がかかったが、再度接続したり、T-TAC Caption を立ち上げ直したりなど、学生自身が使いながら対処できるようになり、最終的には T-TAC Caption の機能の良さを活かしながら利用することができた。



本運用例から今後期待される展開

遠隔情報保障システムの安定した運用に向けて、通信環境の改善、マニュアル作成に取り組む必要がある。しかし、今回の利用をきっかけに学生も T-TAC Caption の使い方に少し慣れ、遠隔字幕配信の良さを知ることができた。今後、授業での本格的な運用につなげていきたい。

事例提供 立教大学（平成 26～27 年度 遠隔情報保障事業モデル校）

複数大学の支援学生が入力を担当する支援体制

Point

- ・事前の準備（特に大学間の情報交換）が必要。
- ・遠隔情報保障支援の練習会を通じて、対応方法を体験。
- ・タッチタイプの技術が通常の支援以上に必要。



遠隔情報保障を利用した場面と利用に至った経緯

大学間で遠隔情報保障支援を行う中で、どのような課題があるかを検証するために、お互いの大学で支援者が不足している時間帯を選択し、遠隔情報保障支援を始めた。

SoftEther-VPN を利用した遠隔情報保障支援は、教室内、大学内、大学外、大学間等の支援を通常の支援と同じ入力環境を用いて行うことができる。



遠隔情報保障の利用にあたり課題となったこと、およびその解決方法

（事前準備）利用者側での準備（マイク設置など）に、通常の支援の準備に加え数分程度余計に時間がかかる。手順書を用意していますが、加えて、何度か準備の練習を行うことで、時間の短縮を図っている。また、支援者側の立場として、相手の状況が分かりづらく不安が大きいということがある。この点については、以下のような項目を事前に伝えることで、不安の解消に努めている（・授業に使う資料 ・教室の大きさ、着席する場所 ・支援者、利用者のお互いの自己紹介・パートナーのパソコン上の名前 等）。

（支援中）支援におけるルールを統一する必要がある（・空行のみ改行の利用 ・支援中の現地の動き〔板書、読み上げなど〕の伝え方〔本文中にカッコで囲んで伝えるなど〕 ・発言者の名前 等）。

また、支援中、音が切れたり、あるいは遅れて届いたりすることが起きる場合もある。このような現象への対応は、練習会などを通じて経験することで、実際の支援中、あわてずに対応することが可能となってくる。

（支援後）通常の支援よりも、お互いのコミュニケーションが取りづらいことから、終了後に可能な限り、利用者を含めて感想などを伝えることを意識する。



本運用例から今後期待される展開

他大学の支援方法を知ること、自分の大学の支援方法を振り返ることができる。また、大学間の交流により、支援学生の支援に対する意識の向上が望める。

一方、通常の支援では近くにパートナーがおり、入力状況を音や雰囲気を感じるができるが、遠隔情報保障支援では、入力状況などすべて画面上から情報を得る必要がある。そのためタッチタイプの技術をはじめ、非遠隔での入力がよりさらに高いレベルが要求され、そのことが入力技術向上へのモチベーションにつながる。

事例提供 愛知教育大学（平成 24～27 年度 遠隔情報保障事業モデル校／技術提供校）

他大学・学外団体との連携・サポート（札幌学院大学）

他機関の支援者による遠隔情報保障支援

Point

- ・他機関からの支援者による遠隔情報保障（T-TAC Caption）を実施。
- ・技術開発者に対する現場の声のフィードバック。



遠隔情報保障を利用した場面と利用に至った経緯

平成 26 年度は支援者が不足している 3 科目（90 分）の大教室の講義において、北星学園大学の協力を得て T-TAC Caption による遠隔情報保障を実施した。実施した授業は、パワーポイント（以下、ppt と記す）を中心に映像教材も用いる講義 2 科目（利用学生各 1 名）、教科書・プリントおよび板書を中心とする講義 1 科目（利用学生 2 名）の合計 3 科目で、29 コマ実施した（1 科目は途中から試験的に実施したコマ分を除き 4 コマとして計算）。平成 27 年度は北星学園大学に聴覚障害学生が新たに入学し協力が難しいことから、筑波技術大学に在籍する大学院生ならびに同大学で養成したパソコンノートテイクの協力を得て、本学で支援者が不足している 2 科目（90 分）の大教室の講義（利用学生各 1 名）において、合計 24 コマ分遠隔情報保障を実施した。



遠隔情報保障の利用にあたり課題となったこと、およびその解決方法

当初は、音声聴き取り難かったり雑音が入るといったトラブルやマイクの電池切れなどが発生したが、筑波技術大学の支援チームから、マイクと受信機、急速充電機等を借用し、技術指導といったサポートも受けて解決した。また、マイクと受信機、タブレットの接続の手順に関連して音声の問題が発生したことから、接続手順書を作成し、それに沿って一つ一つ手順を確認することでこれらの問題を回避することができた。

授業担当教員に対しては、情報保障を行っている他機関の入力者から、「ゆっくり明瞭に話して欲しい」、「ppt や資料のどこを説明しているのかを明らかにしてから説明して欲しい」という要望があり、担当者に伝えて心がけてもらった。また、「板書や提示している ppt などが分かるようなツールが欲しい」といった T-TAC Caption に関する要望等については、開発チームにお願いした。



本運用例から今後期待される展開

2 年間 5 科目について実施した結果、次のような条件を満たす講義において、遠隔情報保障は十分活用できる。

- 1) 講義担当者が一語一語明瞭に話す
- 2) 次に何をするか、授業の流れを説明しながら進める
- 3) 映像教材には必ず字幕を付けている

今後、支援可能なパソコンノートテイクについての情報を共有できるシステムが構築されると大学間連携の普及が進むと期待される。



本学講義室と北星学園大学からの情報保障風景

大学間連携における「共同実施要領」の制定

Point

- ・双方の大学の学内手続きに照らし合わせて、連携の可能性を検討した。
- ・両大学名による「共同実施要領」を制定し、大学間連携にこぎつけることができた。



遠隔情報保障を利用した場面と利用に至った経緯

平成 26 年度に本学においてパソコンノートテイクを配置できない時間帯に近隣の大学から遠隔情報保障支援をお願いできないか、その可能性を追究した。まず、双方の大学の情報保障を担当している職員間でどのような手続きを経て可能になるか検討した。そして、本学学長名で先方の大学長宛依頼文書を送付し、両大学名による「遠隔情報保障技術を活用した共同実施要領」を制定することで大学間連携が実現した。

「共同実施要領」の内容は、「遠隔情報保障技術を用いた聴覚障害学生への情報保障の共同実施にむけての技術検証ならびに事前検討と相互の情報保障支援の試行」であった。また、「情報保障の報酬その他実施に関わる諸事項については、両大学の協議の上決定する。」ことを明記した。実施期間は当該年度とした。



遠隔情報保障の利用にあたり課題となったこと、およびその解決方法

連携する大学間では謝金単価が異なっているため（先方の大学の単価が高い）、先方の単価で支払うことが可能か検討したが、時間的余裕がなかったため、本学の単価でテイクをしていただけの学生さんを本学の支援担当学生として登録（本学支援学生と同様にアルバイト雇用）することとなった。謝金単価については、依然として解決すべき課題として残っている。

平成 27 年度も共同実施が可能かお尋ねしたところ、新たに聴覚障害をもつ新入生が入学することから対応が難しいということがわかり、実施を断念した。人的リソースに余裕のある大学は多くはないという現状を考えると、個別に近隣の大学間で連携する形を実現できたとしても、遠隔情報保障を実施するのは事実上難しいという現実がある。



本運用例から今後期待される展開

謝金単価の問題が解決するならば、私立大学間での大学間連携の手続きはそれほど難しくはないように思われる。しかしながら、人的リソースの制約から、個別に特定の大学間で連携するのは限界があるように思われる。全国規模で支援可能なパソコンノートテイクに関する情報を共有できるようなシステムがあれば、パソコンノートテイクが個人的に支援に協力するという形も可能になる。その場合、パソコンノートテイクのスキルについても担保するしくみは必要になるが、単価の問題は学外者による支援という範疇で議論できるので、大学間で個別に折り合いをつける必要はなくなる。

事例提供 札幌学院大学（平成 26～27 年度 遠隔情報保障事業モデル校）

他大学・学外団体との連携・サポート（札幌学院大学）

遠隔情報保障を導入する他大学へのサポート

Point

- ・学外において遠隔情報保障システムを初めて運用する大学へのサポートを行った。
- ・当日の手順について説明し、実演を行った。
- ・実施前に必要な準備や当日の手順について説明し、実演を行った。
- ・実施校は本学からのサポートに加え、PEPNet-Japan にもアドバイスを受けた。



遠隔情報保障を利用した場面と利用に至った経緯

北海道大学の学部の研修旅行においてオリエンテーションとセミナーが行われた。北海道大学では初めて T-TAC Caption を用いた遠隔情報保障（情報保障は北海道大学の特別修学支援室から行う）を実施することから、経験のある本学がサポートすることになった。実施に際し、実施校の特別修学支援室に必要な機器等を持参し、遠隔情報保障を実演しながら、準備すべき事項や手順、起きやすいトラブルへの対応等について本学の事例を示しながら説明した。

実施校の特別修学支援室では、事前に現地の通信状況、モバイルルーターや音声取得マイクの準備やテストを PEPNet-Japan の支援スタッフに相談しながら周到に済ませていた。そして、学生や教員・TA 向けの手順書を作成し、事前説明と練習を行った上で実施された。研修先で使用するパワーポイント（以下、ppt と記す）も予め入手し、辞書登録も済ませるなど短期間の間にスピーディに準備が進められた。これらについては、実施校の特別修学支援室がしっかりと行っていたので本学がサポートすることは特になかった。



遠隔情報保障の利用にあたり課題となったこと、およびその解決方法

現地の教員や TA との連絡方法として、特別修学支援室では T-TAC Caption のチャット画面を活用することを考え、専用の PC を一台用意した。また、入力者側の工夫として、音声を PC に接続したスピーカーから取り、現地で使用している ppt をプロジェクターに映してスライド係が同期をとって表示した。支援学生 3 名が入力者 2 名とスライド係 1 名を持ち回りで行った。

現地では話者が複数いたため話者が変わる毎に音声が入切れる場面があったが、入力側からマイクを移動するようにチャット欄で依頼して自分たちで解決していた。これらの工夫については、本学では行ったことがなかったため大変参考になった。課題としては、支援学生の T-TAC Caption の連係入力の練習や現地の協力者に依頼する内容を具体的・明示的に伝えること、現地の会場の様子を映像で入力者側に送っておくことの必要性が実施校から指摘されている。



本運用例から今後期待される展開

その後、実施校では移動をともなう学部見学の際、遠隔情報保障支援が実施されたが、本校ではサポートは行っていない。「一度経験することが次の活用につながる」ことを実感している。



プロジェクターに現地の ppt を映す

事例提供 札幌学院大学(平成 26 年度～27 年度 遠隔情報保障事業モデル校)

大学間連携がもたらす関係者への効果

Point

- ・複数の大学が持つ人的資源を共有し、より多くの講義で情報保障を行うことができる。
- ・他大学との連携により、自学の支援体制を見直すことができる。
- ・支援に対する学生のモチベーションが向上する。



遠隔情報保障を利用した場面と利用に至った経緯

本学では、時間割の性質上ある特定の時間帯に様々な講義が集中することがある。それに伴い利用学生から多くの支援希望が出てくるのだが、支援学生も同様に講義を履修しており、学内での支援人材の確保に難しさを感じていた。また、十分なスキルを備えた支援学生の活躍を期待しつつ、時間のミスマッチから派遣が叶わず悔しい思いをすることもあった。そのような中、愛知教育大学をはじめとする数校との大学間連携が実現し、双方の人的資源を活用することが可能となった。



遠隔情報保障の利用にあたり課題となったこと、およびその解決方法

本学の支援は、学内の学生が無償ボランティアで担っている。そのため、他大学から支援を受ける際にも謝金の支払いをすることができず、その点に理解を求める必要があった。協議の結果、互いの大学の講義を双方に支援し合う形態をとり、謝金を相殺することになった。また、現場に1名の支援学生をおくことで遠隔情報保障であっても支援の質を維持することができた。自学の講義では、現場にいる自学の支援学生1名と、他大学の支援学生1名がペアを組んで入力作業を行い、互いに週1コマ分の講義を支援し合った。また、大学によって開始・終了時刻が異なる場合がある。ずれた時間をどのように対応するか事前に確認を行った。



本運用例から今後期待される展開

大学間連携は、他大学の支援形態や理念に触れる機会ともなり、自学の支援体制を見直すきっかけにつながる。それは、学生にとっても同様で、情報交換や支援に関する悩みや問題を共有してくれる存在として、支援にかかわるモチベーションを高めることに大きな影響を与えた。

支援者調整に難しさが生じた時の一助として新たな方法が示されたことに、コーディネーターとしては一層の安心感を持つことができた。それ以上に、学生交流、教職員交流によって「みんなで支援に向かう」気持ちを共有でき、仲間の広がりを感じられたことに大変感謝している。交流会や合同の練習会など、学生活動の場の広がりも含め、多くの大学とのつながりが続いていくよう期待している。



3大学遠隔交流会の様子
（愛知教育大学、大阪教育大学、宮城教育大学）

事例提供 宮城教育大学（平成24～27年度 遠隔情報保障事業モデル校）



番外編：遠隔情報保障事業内で実施した新たな取り組み

新規導入校に対する大学間サポート体制の試み

Point

- ・技術提供校と豊富な運用経験を持つモデル校が、新規に遠隔情報保障を導入する大学にサポートやアドバイスを行う体制を試みた。
- ・今後、遠隔情報保障を始める大学へのサポートのあり方の検討につながった。

本取り組みの背景ならびに実施内容

本事業は当初、遠隔情報保障を導入したいと考える大学（モデル校）および遠隔情報保障支援の有識者と、遠隔情報保障システムを提供し、導入をサポートする大学（技術提供校）が連携することによって、遠隔情報保障の実践ノウハウを蓄積してきた。しかしながら、今後遠隔情報保障を導入する大学が増えていけば、技術提供校がすべての大学に対してきめ細やかな技術サポートを行うことは困難になると予測され、また遠隔情報保障を実施するための学内支援体制に関するサポートも必要になると考えられる。

このような背景を受け、遠隔情報保障事業では、平成 26 年度より、新規モデル校に対する大学間アドバイス体制の構築に向けた試みを始めた。これは、技術提供校や PEPNet-Japan 事務局とともに、遠隔情報保障の運用経験が豊富なモデル校（実践アドバンス校）および有識者が、新たに遠隔情報保障システムの導入や運用を行うモデル校に対し、相談や助言を行うものである。以下に、大正大学に対して行った導入サポートの事例を紹介する。詳細は p. 27～p. 28「学内教員への理解啓発と外部団体による支援」参照。

サポートを行った機関：有識者（同事業モデル校職員として平成 24～26 年度に参加）、
筑波技術大学（技術提供校）、PEPNet-Japan 事務局

サポートを受けた機関：大正大学担当職員、外部団体（入力担当）
実施した内容：

①技術指導

遠隔情報保障導入に向けた学内手続きに関わった担当職員 1 名と、入力を担当する外部団体のメンバー 7 名（うち 3 名はテレビ会議システムを介して各自宅から参加）に対して、筑波技術大学（技術提供校）より、利用する遠隔情報保障システムや操作方法の説明等を行い、入力を行う際のイメージなどを確認した。また遠隔情報保障支援の経験を有する有識者が、支援学生の養成などに関する相談に対応した。

②学生向け研修会

入力を担当する外部団体のメンバー 6 名（うち 4 名は各自宅から参加）のほか、遠隔情報保障システムの利用が予定されている聴覚障害学生と支援に関わっている学生が参加して、遠隔情報保障システムの利用・操作体験を行った。その後、タブレット端末を持って大学内の教室を歩いて周り、システムを介して音声かどのように支援者に届くかを確認した。



写真 技術指導の様子

本取り組みから今後期待される展開

技術提供校と実践アドバンス校が連携して新規モデル校を支援することで、技術面のみならず、聴覚障害学生支援全般に関わる相談などに対応できることが確認された。今後、運用経験の豊富な大学が遠隔情報保障支援の全国的普及に向けて重要な役割を果たしていくことを期待したい。

個人登録の支援者による遠隔情報保障の試行

Point

- ・大学や所属先を超えた支援者共有に向けて、新しい枠組みを試行。
- ・遠隔情報保障システムを利用したオンライン練習会を実施。
- ・初めてのペアによる遠隔連係入力では音声の聞こえ方や文字入力時のルール等の確認が重要。



本取り組みの背景ならびに実施内容

情報保障サービスを提供している大学では、支援者の不足するコマが発生し得る。大学間連携による遠隔情報保障支援は、支援者不足解決策の一つとして期待されるが、大学間で必要な調整事項は多く、臨機応変な対応を取りにくい。具体的には利用学生のニーズに応じた支援を必要とする授業の選択と支援者の調整（コーディネート）、学内ネットワーク要件を含む技術的な実現可能性の検討や機材等の準備、謝金の支払い方法の調整などが挙げられる。

こうした調整を必要とせず、かつ支援者が確保できない事態に即対応が可能な方策として、個人が遠隔情報保障の支援者として登録し、支援を担う方式（個人登録の支援者による遠隔情報保障）を平成 26 年度より試行した。

＜実施概要＞

募集方法：PEPNet-Japan が運用しているメーリングリストを活用して、本方式試行の協力者を募ったほか、事業メンバーが所属大学の学生に対して直接声掛けを行った。

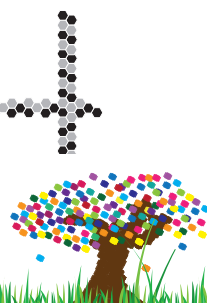
練習方法：T-TAC Caption を活用し、1 時間 30 分～2 時間程度の練習会を行った。デモ音声を聞いてもらいながら入力体験を行い、入力ルールの確認を行ったほか、映像教材を使用したときの対応などを協議した。

トライアル：実際の授業音声を聞きながら情報保障を行ってもらうトライアルを行った。受講生への情報保障は別途実施されており、それと並行する形での実施となった。トライアルの実施中には授業の受講生ではない聴覚障害学生から協力を得て、授業映像と入力された文字情報を見ながら模擬的に授業を受けてもらい、感想などを確認した。



本取り組みから今後期待される展開

平成 27 年度の試行では、学生のほか、地域で要約筆記の活動をしている方々や、パソコン文字通訳の団体で活動されている方にも入力者として参加していただいた。これにより、普段学内での支援活動を中心に従事している学生から、様々な人と連係入力を行うことで刺激を得たという声も聞かれ、本方式によって得られる波及効果が明らかになった。その一方、本方式による授業での情報保障の実運用場面を想定すると、異なる入力ルールをどのように統一するか、また支援者同士のマッチングや支援実施授業を調整する業務を誰が担うかといった課題については、引き続き検討が求められる。



第5章

FD/SD セミナー

～遠隔情報保障のこれからを考える～実施報告

遠隔情報保障事業は平成 27 年度で終了となる。4 年間を通して遠隔情報保障支援を実施するモデル校の数も当初の 5 校から 11 校まで増え、各大学の実践事例にもとづいて、運用に関するノウハウが蓄積されてきた。

遠隔情報保障の実態と可能性をより多くの方々とわかち合うため、平成 27 年 8 月 27 日に「FD/SD セミナー～遠隔情報保障のこれからを考える～」を開催した。

本セミナーの開催にあたっては、モデル校でもある早稲田大学から会場をご提供頂いた。セミナーの各企画の準備・進行もまた、モデル校のワーキンググループ委員が中心となって進め、遠隔情報保障支援のパイオニアとしてリーダーシップを発揮した。

当日は、関係者を含めて 70 名を超える参加を得た。大学教職員に留まらず、聴覚障害学生や支援学生、高校生や遠隔情報保障に関心のある大勢の方にお集まりいただき、意見交換や情報共有を行った。多くの方々に遠隔情報保障支援に関する情報を提供できたことは非常に有意義であった。

本章では当日資料を掲載するとともに、全体会ならびに各分科会の概要を報告する。



セミナー当日の様子

(左上：全体会①、右上：実機体験、左下：全体会②、右下：学生対象分科会)

開催要項



1. 目的

日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク（PEPNet-Japan）では、東日本大震災で被災した東北地区の4大学に対して、全国の大学からの協力のもと、モバイル型遠隔情報保障システムを活用して遠隔地からパソコンノートテイクを行う情報保障支援（以下、遠隔情報保障）を提供した。

この取り組みを通して、遠隔情報保障の有効性が示された一方、この方法を全国的に広めていく際の課題も明らかになった。この課題を解決し、本方式の裾野を広げるために、PEPNet-Japanでは2012年度より遠隔情報保障事業を開始し、遠隔情報保障の実践を重ねるなかで、導入に必要な準備や運用に活かせるノウハウを蓄積し、ガイドライン等の作成を行ってきた。事業の最終年度となる今年度は遠隔情報保障実践を行うモデル校12校と、システムを提供する技術提供校2校の協力を得て、実践経験の多いモデル校を核としたアドバイス体制構築、個人登録の支援者による遠隔情報保障のトライアル等、複数の取り組みを進めている。

今回のFD/SDセミナーは、4年間の実践で得られた知見やノウハウをもとに、遠隔情報保障の導入や運用に関する事例などを交え、遠隔情報保障に関する情報を広く発信することを目的に開催するものである。

2. 日時、会場

日時：2015年8月27日（木）10:00～16:30（受付9:30～）

会場：早稲田大学 早稲田キャンパス（新宿区西早稲田1-6-1）

3. 対象者

聴覚障害学生支援に関わる大学教職員・大学生、高校生とその保護者など、参加対象者は以下のいずれかを満たす方とします。

- ・遠隔地からパソコンノートテイクを行う情報保障を現在運用している。
- ・遠隔地からパソコンノートテイクを行う情報保障の導入を検討している。
- ・遠隔地からパソコンノートテイクを行う情報保障に興味・関心がある。

4. 定員

100名程度（定員に達し次第、募集を締め切る。なお、当日参加は受け付けない。）

5. 参加費

無料

6. 主催、共催

主催：日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク（PEPNet-Japan）

国立大学法人 筑波技術大学

共催：早稲田大学 障がい学生支援室



7. プログラム

時間	内容		
9:30～	受付		
10:00 ～10:45	全体会① PEPNet-Japan 遠隔情報保障事業について ・事業の概要説明 ・システムの概要紹介		
10:45 ～11:00	移動・休憩		
11:00 ～15:30	分科会（1つを選んで参加、12:00～13:30 まで昼食休憩を挟む）		
	■入門分科会 「遠隔情報保障の導入に向けて」	■実践分科会 「運用事例から考える遠隔情報保障の今後」	■学生対象分科会 「学生の視点で遠隔情報保障について考えよう」
	相談コーナー・実機体験（学生対象分科会の見学も可能）		
15:30 ～15:45	移動・休憩		
15:45 ～16:30	全体会② パネルディスカッション「遠隔情報保障の強みを活かした聴覚障害学生支援」		

※情報保障（手話通訳、パソコンノートテイク）を配置いたします。その他の配慮が必要な場合は、お申し込みの際にお知らせください。

【各分科会の詳細】

■入門分科会「遠隔情報保障の導入に向けて」

想定している対象者：遠隔情報保障の概要を知りたい、あるいは導入を検討したい大学教職員等
 概要：遠隔情報保障を導入するために必要な条件や環境整備について考える。

- ・導入前の留意点
- ・遠隔情報保障システムの導入・実施事例の紹介
- ・遠隔情報保障の実現に向けて必要な準備

登壇者：池谷航介氏（大阪教育大学）

及川麻衣子氏（宮城教育大学）

毛利友美氏（群馬大学）

志磨村早紀氏（早稲田大学）

■実践分科会「運用事例から考える遠隔情報保障の今後」

想定している対象：遠隔情報保障の運用経験を持つ大学教職員等

概要：今後の遠隔情報保障のあり方や可能性について協議する。

- ・ 遠隔情報保障運用事例の紹介
- ・ 今後の遠隔情報保障の展望に関する議論

登壇者：田中啓行氏（関東聴覚障害学生サポートセンター）

新國三千代氏（札幌学院大学）

金澤貴之氏（群馬大学）

■学生対象分科会「学生の視点で遠隔情報保障について考えよう」

想定している対象：遠隔情報保障システムを知りたい学生、高校生とその保護者等

概要：遠隔情報保障を含む様々な情報保障手段とその活用方法を学ぶ。

- ・ システム体験
- ・ 運用経験のある利用学生、支援学生からの話題提供
- ・ 小グループによるディスカッションならびに発表

登壇者：小谷佐智子氏（大阪教育大学）

太田琢磨氏（愛媛大学）

高橋岳之氏（愛知教育大学）

愛媛大学 学生

大阪教育大学 学生

8. 実行委員・講師

事業代表 国立民族学博物館

中野 聡子

実践アドバンス校

愛知教育大学（技術提供校）

高橋 岳之

愛媛大学

太田 琢磨

大阪教育大学

井坂 行男

大阪教育大学

池谷 航介

大阪教育大学

小谷 佐智子

宮城教育大学

及川 麻衣子

早稲田大学

志磨村 早紀

関東聴覚障害学生サポートセンター

田中 啓行



モデル校

群馬大学	金澤 貴之
群馬大学	毛利 友美
札幌学院大学	新國 三千代
大正大学	菊池 愛
同志社大学	蔵田 裕樹
広島女学院大学	南原 麻里
広島女学院大学	山下 京子
立教大学	親松 紗知
立教大学	金 在根
立教大学	佐伯 美佳

(敬称略、所属は平成 27 年度当時)

技術提供校・事務局

筑波技術大学	三好 茂樹
	白澤 麻弓
	磯田 恭子
	河野 純大
	五十嵐 依子

9. 申し込み

別紙の参加申込書ならびに事前アンケートをご記入の上、8月26日（水）必着にて、郵送・FAX・E-mail のいずれかの方法で下記宛にお申し込みください。

なお事前アンケートは、ご参加くださる皆様が持っていらっしゃる遠隔情報保障に関するイメージ等を事前に把握するとともに、分科会選択の目安としても活用いただけるよう作成しています。分科会の選択に迷われた際には、アンケートの結果も参考にして、ご検討ください。

分科会の参加希望状況等により、事務局から分科会の選択についてご相談させていただく場合がございます。あらかじめご了承ください。

【申し込み先・問い合わせ先】

〒305-8520 茨城県つくば市天久保4-3-15

筑波技術大学 障害者高等教育研究支援センター

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

(担当：五十嵐・河野)

電話・FAX：029-858-9438 E-mail：request@pepnet-j.org

URL：http://www.pepnet-j.org/

全体会① 「PEPNet-Japan 遠隔情報保障事業について」

【登壇者】

中野聡子氏（国立民族学博物館／
PEPNet-Japan 遠隔情報保障事業 事業代表）

【企画概要】

日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク（PEPNet-Japan）では平成 24 年度から遠隔情報保障事業に取り組んでいる。本事業は、東日本大震災における、被災地の大学に対して、全国の大学からモバイル型遠隔情報保障システムで支援をしたことがきっかけとなっている。

遠隔情報保障支援を日本全国に普及させていくために、どのような基盤作りが必要なのか、遠隔情報保障のメリットと導入にあたっての留意点をどのように発信していくべきか。4 年間の事業では、様々な大学・場面において遠隔情報保障による実践を重ね、そこで得られたノウハウや知見をもとに、各種企画の実施やコンテンツ開発を進めてきた。

全体会①では、遠隔情報保障事業の概要とこれまでの取り組みを報告し、本 FD/SD セミナーの目的を改めて参加者と共有したい。



全体会①の様子



【全体会①報告】

PEPNet-Japan 遠隔情報保障事業について

講師：中野聡子氏（遠隔情報保障事業代表／国立民族学博物館）

1. 本セミナーの目的

本セミナーの目的は2点（図1参照）。

1点目は遠隔情報保障リテラシーを得ること。

「遠隔情報保障リテラシー」とは、遠隔情報保障の導入を検討したり、あるいはすでに利用している大学がより効果的に活用していくための遠隔情報保障に関する様々な情報や知識、状況に応じた判断力等を指す。本セミナーを通して、これらの力を獲得してほしい。

2点目は遠隔情報保障を通して自大学の聴覚障害学生支援を見直すこと。

遠隔情報保障の導入・利用に至るには、様々な準備や関係者・関係部署との調整、支援者の養成・確保等が必要になる。それらが円滑に進められれば、聴覚障害学生への学内支援体制がきちんと整っているということになる。支援体制を体制、質、内容等の面からしっかりと見直して、その上で遠隔情報保障が導入できるのだと考えてほしい。

本日、分科会の中で、様々なことを見聞きし、また体験することで、自分の大学の現状を振り返るためにも今日のセミナーを活用してほしい。

本セミナーの目的

①「遠隔情報保障リテラシー」を得る。

② 遠隔情報保障を通して自大学の聴覚障害学生支援を見直す。

図1 本セミナーの目的

2. 聴覚障害学生を取り巻く現状と課題

現在、聴覚・言語障害学生が在籍している日本の高等教育機関（以下、大学等と記す）の中で、パソコンノートテイクの支援を行っている機関は25.1%しかない（図2参照）。聴覚障害学生がいる大学等のうち、4分の1の大学等のみでしかパソコンノートテイクは行われていない。聴覚障害の程度によっては、文字による情報保障を必要としない学生も存在するが、それを加味しても、かなり低い数値ではないかと思う。

手書きノートテイクを行っている大学も多いと思うが、手書きの場合、本来の音声

聴覚・言語障害学生が在籍する高等教育機関での
パソコンノートテイク実施率

25.1%

（日本学生支援機構『平成26年度（2014年度）大学、短期大学及び高等専門学校における
障害のある学生の修学支援に関する実態調査結果』をもとに算出）

図2 聴覚・言語障害学生が在籍する高等教育機関でのパソコンノートテイク実施率

で聞く内容の 30%程度しか伝えられないと言われている。また、パソコンノートテイクをしている 25.1%の大学等のうち、1 人で入力している大学等も多いのではないと思われる。単独入力で入力できる情報量は、音声の約 50～60%に留まる。そう考えると、かなり多くの聴覚障害学生が十分な情報を得られないまま我慢しているのではないと思われる。

こうした状況をふまえると、これからの聴覚障害学生支援はもっと質の問題にふみこむべきであり、そのときに遠隔情報保障が果たせる役割も大きいと思われる。

3. 遠隔情報保障事業の概要

遠隔情報保障事業では、連係入力のパソコンノートテイクによる遠隔地への支援を中心に取り組みを行ってきた。

事業に関わってきたメンバーのめざすところは図 3 に示した 4 つのことばに象徴される。

聴覚障害学生が在籍する大学の規模や授業の形態、学ぼうとする専門分野に関わらず、また支援者が急遽必要になるような状況があっても質の高い支援が受けられる、それらが実現できるようにするための 1 つのカギとして遠隔情報保障を位置づけ、全国的普及に向けた基盤作りをしてきた。

遠隔情報保障事業メンバーの夢

- ・ どの大学に在籍していても
- ・ どんな形態の授業であっても
- ・ どんな専門分野であっても
- ・ どんな非常事態が続いたとしても

質の高い支援が受けられること／提供できること

図 3 遠隔情報保障事業メンバーの夢

1) 参加モデル校の変遷

これまで遠隔情報保障事業に参加いただいた大学は図 4 の通り。

事業が始まった平成 24 年度当初は、モデル校に遠隔情報保障システムを運用してもらい、実践とノウハウを積み重ねていった。平成 26 年度からは PEPNet-Japan の連携大学でない大学も加わった。

現在、遠隔情報保障支援を行うモデル校が 11 校、システム導入やその後の運用をサポートする技術提供校が 2 校という体制となっている。

事業参加大学		
モデル校	H24年度～	宮城教育大学、早稲田大学 愛知教育大学、愛媛大学 日本社会事業大学(～H24年度)
	H25年度～	大阪教育大学
	H26年度～	札幌学院大学、群馬大学 立教大学、広島女学院大学
	H27年度～	同志社大学、大正大学
技術提供校	H24年度～	愛知教育大学、筑波技術大学

図 4 遠隔情報保障事業参加大学一覧



2) 事業内における取り組み

本事業における取り組みを簡潔に見ていきたい。

平成 24 年度、25 年度の 2 年間は連携大学の中からモデル校を募り、複数キャンパス間、もしくは大学間連携による遠隔情報保障システムの運用を行った。ここから遠隔情報保障支援に関するガイドラインやマニュアルを作成した(図 5 参照)。これらの冊子では、各種遠隔情報保障システムの特徴や適している場面、導入にあたって支援担当教職員がどのような役割を担うのか、支援者に必要な支援スキルとその養成方法などに言及している。本日のセミナーも、これらの冊子を基にそれぞれの企画内容が構成されている。



図 5 遠隔情報保障事業での取り組み①

新規参加のモデル大学に対して、遠隔情報保障に関する豊富な運用経験をもつモデル校が、システムの運用方法やコーディネートの方法などの相談を受け付けるサポートを試みた¹⁾。この取り組みを通して、今後、遠隔情報保障に伴い、経験の蓄積のある大学による新規導入校へのサポート体制構築の見通しを立てることができた(図 6 参照)。

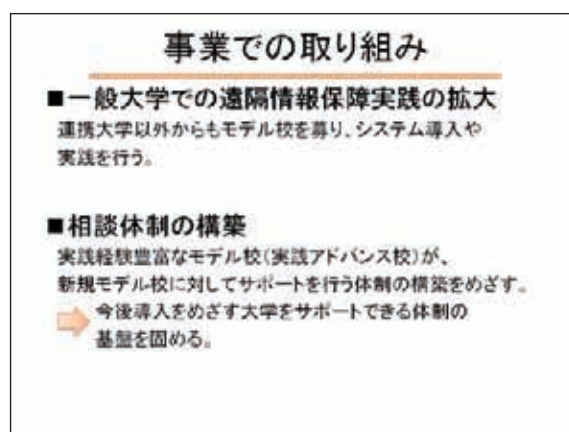


図 6 遠隔情報保障事業での取り組み②

¹⁾ 新規モデル校へのサポートについては、第 4 章遠隔情報保障による実践事例紹介内「新規導入校に対する大学間サポート体制の試み」(p. 46) 参照。

さらに個人登録の支援者による遠隔情報保障支援も試みている²⁾ (図 7 参照)。遠隔情報保障システムが簡便でより使いやすいものへと改良された結果、今後より多くの人が遠隔情報保障の支援人材リソースとなるであろう。大学間連携では、大学間で授業開始／終了の時間に違いがあったり、謝金額が異なることもあり得る。そのため細かな調整に時間を要することもある。そこで、大学間連携に加え、大学在籍中に支援の経験を積んで社会に出た一般の人たちを中心とした人材を活用する取り組みを、現在試行しているところである。

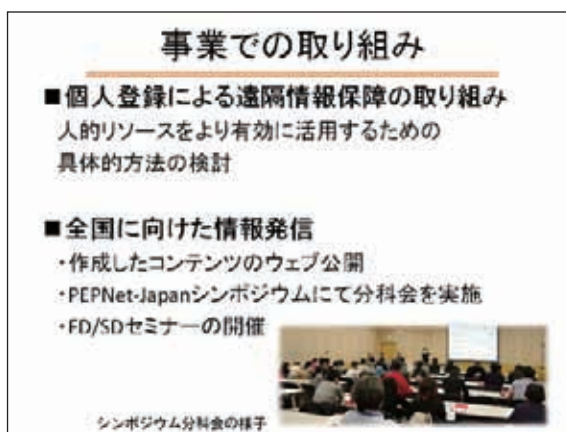


図 7 遠隔情報保障事業での取り組み③

4. 遠隔情報保障システムの概説

遠隔情報保障事業で利用しているシステムは 3 つである。いずれも、連係入力によるパソコンノートテイクで文字を入力する。

1) SoftEther-VPN

入力用のパソコンと聴覚障害学生が文字情報を閲覧するためのパソコンが 1 つの仮想ネットワーク上で繋がっている状況を作り、その中で音声と文字をやりとりする (図 8 参照)。

利用するすべてのパソコンに音声通信用のソフトをインストールし、それを用いて教室の音声を外へ伝え、入力者が各自受信して IPtalk で文字を入力する。入力中、もしくは入力済の文字情報はサーバを経由して、聴覚障害学生の手元にあるパソコンや iPad に表示される。1 つの仮想ネットワーク上で繋がっていれば利用できるため、複数名の支援者がそれぞれ別の場所にも、支援が可能になることが大きな特徴である。

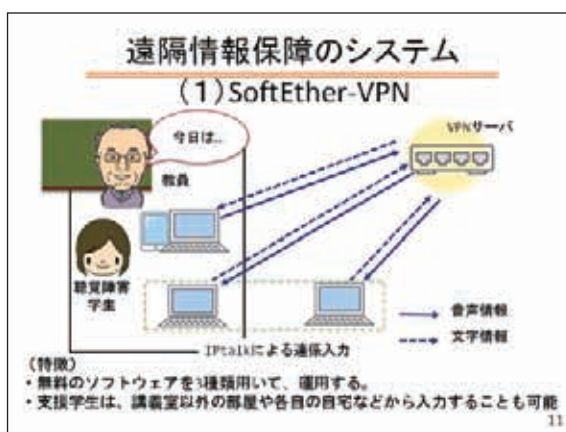


図 8 SoftEther-VPN のシステムイメージ図

²⁾ 本取り組みの詳細については、第 4 章遠隔情報保障による実践事例紹介内「個人登録の支援者による遠隔情報保障の試行」(p. 47) 参照。



2) T-TAC Caption

SoftEther-VPN と同様、インターネットを経由して、音声と文字をやりとりするシステムである（図 9 参照）。

聴覚障害学生は、専用のアプリをインストールしたスマートフォンやタブレット端末を持ち、そのアプリにログインすることで、入力された文字情報を見ることができる。支援者は、Web ブラウザから専用のインターフェースにアクセスし、ログインをすることで、入力が可能になる。

SoftEther-VPN と同様、複数の支援者が異なる場所においても、支援をすることが可能である。

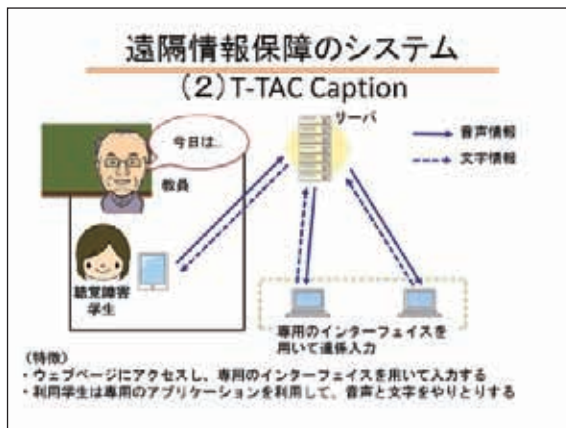


図 9 T-TAC Caption のシステムイメージ図

3) モバイル型遠隔情報保障システム

スマートフォンの通話機能を使い、入力者に音声を送るシステムである（図 10 参照）。

聴覚障害学生は、T-TAC Caption と同様、スマートフォンを 1 台持つだけでよく、特別なアプリは必要ない。

音声取得には Bluetooth マイクを利用する。あらかじめスマートフォンとペアリングしておき、教員がマイクを持つ。マイクで拾った音声は、通話状態にしている支援者側のスマートフォンや携帯電話に送られ、支援者は音声を聞いて、IPtalk で入力する。

入力された文字情報は、インターネットを経由して Web ページ上に表示されるため、聴覚障害学生は、スマートフォンの通話機能を続けたまま、Web ブラウザを立ち上げ、所定の Web ページにアクセスして文字情報を閲覧する。

本システムは、SoftEther-VPN や T-TAC Caption のシステムとは異なり、支援者は同一の場所での入力を行う必要がある。

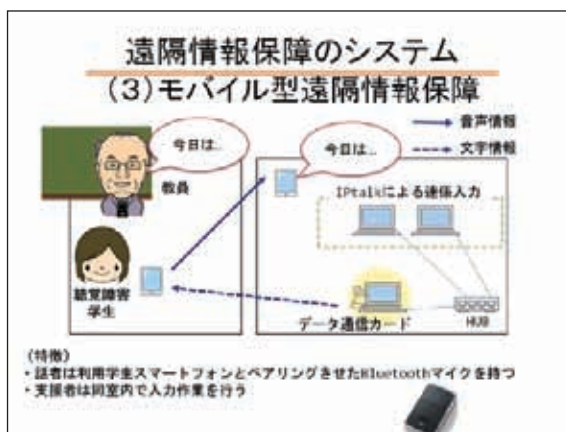


図 10 モバイル型遠隔情報保障システムのシステムイメージ図

入門分科会 「遠隔情報保障の導入に向けて」

【登壇者】

池谷航介氏（大阪教育大学 教職教育研究センター）
及川麻衣子氏（宮城教育大学 しょうがい学生支援室）
毛利友美氏（群馬大学 障害学生サポートルーム）
志磨村早紀氏（早稲田大学 障がい学生支援室）

【企画概要】

本分科会では、遠隔情報保障に関する基礎的な知識を得て、導入に必要な条件や環境整備のあり方について検討することを目的とした。まず、及川氏より、遠隔情報保障を含めた様々な情報保障の方法とその特徴が説明された。その後、3つの遠隔情報保障システムを準備し、参加者に入力や音の聞こえ方を体験してもらう時間を設けた。

後半は、毛利氏ならびに志磨村氏より、各大学において遠隔情報保障が導入されるに至った経緯や、運用上の課題と工夫などが報告され、具体的な導入事例を知る機会となった。その後、3つのグループに分かれて遠隔情報保障を導入するにあたっての課題や取り組まなければならない環境整備などについて意見交換を行い、全体で共有した。

【スケジュール】

11:00～11:05	企画主旨説明
11:05～12:00	「様々な情報保障と遠隔情報保障」（及川氏）・システム体験
13:30～13:50	「群馬大学遠隔情報保障支援事例」（毛利氏）
13:50～14:10	「早稲田大学における遠隔情報保障支援事例」（志磨村氏）
14:10～14:30	グループディスカッション
14:30～15:00	グループディスカッション発表

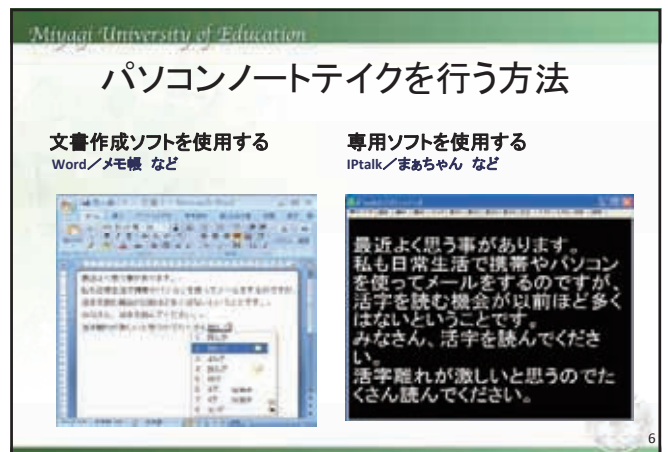
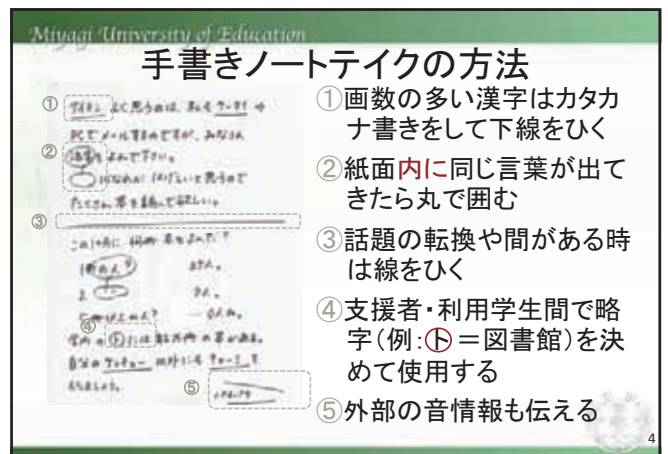
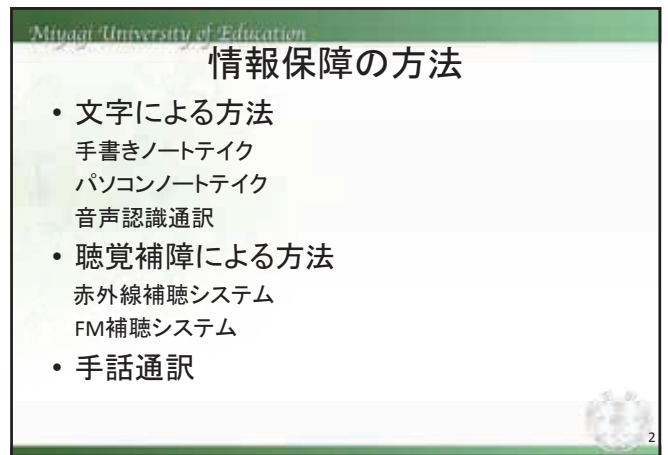


入門分科会の様子



様々な情報保障と遠隔情報保障

宮城教育大学 及川麻衣子氏



情報保障比較			
通訳方法	1分間の表出文字数 (話し言葉300文字)	メリット	デメリット
手書きノートテイク	40～50文字	<ul style="list-style-type: none"> ■場所を問わない ■初心者でも簡単にできる 	<ul style="list-style-type: none"> ■時間差がある ■情報量が少ない
パソコンノートテイク	120～150文字	<ul style="list-style-type: none"> ■手書きよりも表出文字数が多い ■字が均一で見やすい 	<ul style="list-style-type: none"> ■支援者の養成に時間がかかる ■図や資料を生かし方が困難
音声認識通訳	250～280文字	<ul style="list-style-type: none"> ■音声情報をほぼ全部文字化できる 	<ul style="list-style-type: none"> ■機材の準備、設置スペースが必要 ■支援者数が多い

7

様々な遠隔情報保障支援		
遠隔情報保障システム T-TAC Caption	遠隔支援サーバーを 活用したシステム	モバイル型 遠隔情報保障システム
		
筑波技術大学 三好茂樹准教授 開発	愛知教育大学 高橋岳之准教授 開発	筑波技術大学 三好茂樹准教授 開発

8

遠隔情報保障のメリット・デメリット	
メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none"> ■移動がしやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> ■安定したネットワーク環境下のみで実施ができる。
<ul style="list-style-type: none"> ■人材不足を解消できる。 ・異なるキャンパス間から支援ができる。 ・自宅から支援ができる。 ・他大学の支援者から支援を受けることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ■音声情報だけを頼りに入力する。 ・十分な事前資料を用意する。 ・指示語を使わない。 ・現場の状況を適宜伝える。
<ul style="list-style-type: none"> ■専門性の高さに対応できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ■講義形式に留意する。 一方向的に話す形式◎ グループディスカッション× 実技形式の講義△
<ul style="list-style-type: none"> ■利用学生への心理面への配慮ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ■「人が支援をしている」実感が得られにくい。
<ul style="list-style-type: none"> ■学内における障害学生支援全体の底上げにつながる。 	<ul style="list-style-type: none"> ■機材への対応、支援中のモニタリングが必要となる。

9


遠隔情報保障のメリット・デメリット	
メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none"> ■支援担当の教職員にとって、障害学生支援について学びを得る機会となる。 	<ul style="list-style-type: none"> ■コーディネイト作業が煩雑になる。
<ul style="list-style-type: none"> ■学生交流のきっかけとなる。 	<ul style="list-style-type: none"> ■大学間のルールを取り決める。 (謝金の有無、支援時間のすり合わせ、資料・ログの取り扱いなど)
<ul style="list-style-type: none"> ■支援者のスキルアップ、モチベーション維持の機会につながる。 	

10



群馬大学遠隔情報保障支援事例

群馬大学 毛利友美氏



群馬大学 遠隔情報保障支援 事例

群馬大学障害学生サポートルーム 毛利 友美

1

群馬大学の聴覚障害学生 支援状況

◎2015年度
聴覚障害学生数 7名(うち、利用学生数 5名)
ノートテイク支援コマ数 65コマ/週(必要支援者数 130名/週)
手話通訳支援コマ数 1~2コマ/週
※DVD等の文字起こしは随時

→聴覚障害学生から申請のあるコマすべて情報保障を配置
※支援者の養成・コーディネートはすべてサポR職員が行っている。

2

遠隔情報保障事業参加の きっかけ

● ……荒牧キャンパス
(教育、社会情報)

● ……桐生キャンパス
(理工、理工学部)

○ ……昭和キャンパス
(医)

● ……太田キャンパス
(理工、理工学部)



3

遠隔情報保障事業参加の きっかけ

これまで：聴覚障害学生、支援者ともに荒牧Cに集中
平成27年度4月～：聴覚障害学生1名が荒牧Cから桐生Cへ

支援者
約150名

荒牧C

車で1時間強…

桐生C

支援者
約20名…

・桐生Cの圧倒的人材不足
・物理的距離の問題

→ 2014年度10月より
遠隔情報保障事業モデル校に応募

4

コーディネート

基本 現場に2名配置する
①学生2名
②学生+一般

支援者の心理的負担を考慮

1名足りない場合

2名足りない場合

③現場1名+他キャンパス1名

④他キャンパス2名

◎遠隔情報保障は、現場配置が出来ない時の頼みの綱！

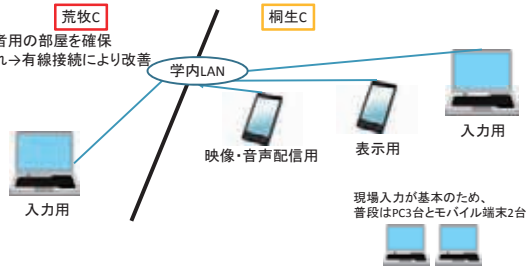
5

準備

荒牧C

桐生C

・支援者用の部屋を確保
・音切れ→有線接続により改善



映像・音声配信用

表示用

入力用

現場入力が基本のため、
普段はPC3台とモバイル端末2台持ち

6

遠隔情報保障実施状況

©2015年度前期

遠隔情報保障支援(桐生C)の実施率 → 情報保障実施率

4月 35.4% (48コマ中17コマ) → 100%

5月 28.8% (52コマ中15コマ) → 99%

6月 20% (40コマ中8コマ) → 100%

7月 20.3% (64コマ中13コマ) → 100%

◎荒牧C支援者の活用

◎コーディネーターの心理的負担の大幅な軽減！

7

緊急時実施の注意

【事例】

1コマ目の講義に桐生Cの支援者2名を配置

→当日の朝、支援者1名がドタキャン

荒牧サポRから、支援者全体(荒牧・桐生)に急募連絡

→荒牧Cの支援者が見つかり、スタンバイ

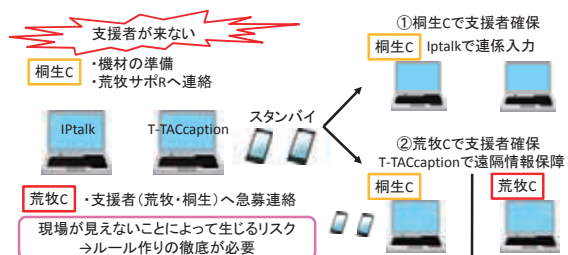
→桐生Cの支援者と利用学生にメール連絡するが気付かず

30分以上経過...

→講義終了10分前に連絡がつき、通常のIptalkからT-TACcaptionへ

8

ルール作りの徹底



9

今後の課題

- ・キャンパス間相互の遠隔情報保障支援の実現
→活動できていない桐生C支援者に活動の場を提供
- ・学外で行う講義に対する遠隔情報保障支援の実施
- ・他大学との連携

10



早稲田大学における遠隔情報保障支援事例

早稲田大学 志磨村早紀氏

早稲田大学 障がい学生支援室

PEPNet-Japan FD/SDセミナー
～遠隔情報保障のこれからを考える～
＜入門分科会＞

**早稲田大学における
遠隔情報保障支援事例**

早稲田大学障がい学生支援室
志磨村 早紀

1

Disabled Student Services Office

早稲田大学 障がい学生支援室

本学の聴覚障がい学生支援について

2015年度 聴覚障がい学生数（支援室登録数）：16名
うち、利用学生数：13名

＜聴覚障がい学生への支援メニュー＞

- ・手書きノートテイク
- ・記録（要点まとめ）
- ・パソコンノートテイク（1人入力/連携入力）
- ・遠隔情報保障（T-TAC Caption使用）
- ・手話通訳
- ・音声教材の文字起こし
- ・字幕挿入
- ・教員への配慮依頼文書作成

2

Disabled Student Services Office

早稲田大学 障がい学生支援室

2015年度春学期の支援状況

＜1週間の聴覚障がい学生支援コマ数＞

記 録	: 25コマ
手 話 通 訳	: 5コマ
パソコン通訳（連携入力）	: 33コマ
遠隔情報保障	: 24コマ

※配慮依頼文書は学期開始前に配布
※文字起こしと字幕挿入は必要があれば随時

3

Disabled Student Services Office

早稲田大学 障がい学生支援室

遠隔情報保障を使用する状況として

1. 遠隔地キャンパスへの支援
2. 支援者が隣に座ることへの抵抗感を解消する手段

4

Disabled Student Services Office

早稲田大学 障がい学生支援室

1. 遠隔地キャンパスへの支援

聴覚障がい学生の在籍キャンパス

早稲田キャンパス	}	支援者が集中
戸山キャンパス		
西早稲田キャンパス	}	支援者が不足
東伏見キャンパス		
所沢キャンパス		

↓
遠隔情報保障で対応

5

Disabled Student Services Office

早稲田大学 障がい学生支援室

1. 遠隔地キャンパスへの支援

- ・支援者は支援室or学内の端末室より入力
支援場所を選ばない良さ
- ・利用学生のいる空間が見えないため、
ディスカッションなどへの対応が難しい
- ・各キャンパス内で支援者を養成するまでの、
支援者不足を解決できる

6

Disabled Student Services Office

2. 支援者が隣に座ることへの抵抗感を 解消する手段として

学期途中から支援を使い始めた学生の事例

- ・ いよいよ支援の必要性を感じはじめた
→ 戸山キャンパス在籍のため、現地に支援者を
派遣することは可能であった
- ・ けれども支援者が隣にいるのは抵抗がある
→ 遠隔情報保障を導入し、支援者は支援室から入力

7

Disabled Student Services Office

2. 支援者が隣に座ることへの抵抗感を 解消する手段として

！問題が発生！

- ① 利用学生がいる教室のネットワーク環境が△
→ Pocket Wi-Fiで対応し改善
- ② 教室内のマイクなどの音響設備が△
→ 支援者も利用学生と同じ教室内で入力するが、
座席は離れている「近隔」支援

8

Disabled Student Services Office

2. 支援者が隣に座ることへの抵抗感を 解消する手段として

- ・ 支援室からT-TAC Captionにログインし、
支援の様子をモニター＆助言
- ・ 利用学生と支援者の座席が離れていても、
チャット機能で双方のやり取りが可能

「授業の内容がよく分かりました！
ありがとうございました！」

9

Disabled Student Services Office

今後の課題

- ・ 学内のネットワーク環境の改善
 - * 遠隔情報保障時は学内無線LANを使用
 - * 場所によってつながりやすさもまちまち…
→ 学内のネットワーク担当者に相談
- ・ 利用学生のマナー改善
 - * 機器の管理 タブレットはどこへ…？
 - * 連絡の徹底 教室に来ているの…？

10

Disabled Student Services Office



発表に続いて、グループディスカッションを行った。協議したテーマは以下の通り。

- ・ 大学における遠隔情報保障を実施するための基礎的環境整備について
- ・ 講義担当教員にどのような形で支援内容を周知していくのかについて
- ・ 遠隔情報保障を用いながら支援をしていくにあたっての留意点について

各グループが関心のある部分や、協議しやすいテーマから議論を始めてもらった。



グループディスカッションの様子

【グループ A】

- ・ 実際に支援が必要な聴覚障害学生がいるが、横に情報保障者が付くことに抵抗を有しており、講義の受講について課題があること
- ・ 学内のネットワークが閉じられた環境を想定しており、無線 LAN の環境・レンタルサーバーのセキュリティ等々において、問題があること
- ・ 導入するにあたって、準備段階での整備に関し、学内でどれだけ理解してもらって実践できるかということ

【グループ B】

- ・ 複数のキャンパスがある大学での課題について、支援学生はたくさんいるが利用学生のないキャンパスでは、（遠隔を利用することで）支援学生の活動の場を提供できるということ
- ・ 環境整備について、どのようなもの（機器等）が必要なのかということ
- ・ 講義担当教員への伝達事項として必要と考えられること（事前にレジュメ等を用意する・テキストや参考書を使って授業する場合のフォロー等）
- ・ （機密性の高い）研究報告等のゼミにおける情報管理に関すること
- ・ 実施にあたっての留意事項（機材の管理ルール・ネットワークのトラブル対応）

【グループ C】

- ・ 現状の支援における問題点について
- ・ 学外での実習場面での活用（活動中の支援・学外で講話を聴く場合の支援・ディスカッション時に関する情報保障の難しさ等）について

学生対象分科会 「学生の視点で遠隔情報保障について考えよう」

【登壇者】

小谷佐智子氏（大阪教育大学 学務部）
太田琢磨氏（愛媛大学 バリアフリー推進室）
高橋岳之氏（愛知教育大学 教育学部）
梶原健太氏（愛媛大学 学生）
豊田彬義氏、大前勝利氏、森野宅麻氏（大阪教育大学 学生）

【企画概要】

本分科会は、遠隔情報保障システムを知りたい学生や高校生とその保護者等を主たる対象とし、システム体験や運用経験のある利用学生、支援学生からの話題提供を通して、遠隔情報保障を含む様々な情報保障手段とその活用方法を学ぶことを目的とした。

まず太田氏より、情報保障手段の変遷とテクノロジーの発展による遠隔情報保障が実現していることが説明された。次に、高橋氏が接続用サーバを提供している SoftEther-VPN を活用した遠隔情報保障システムについて実機と共に説明がなされ、参加者が実際に入力を体験した。

午後は学生からの話題提供を行い、愛媛大学・大阪教育大学の学生のほか、本分科会の情報保障を遠隔地から行っていた愛知教育大学の学生からもコメントがあった。

その後、グループディスカッションを行い、議論された内容を発表して参加者同士で共有した。最後に小谷氏から大学における情報保障の実態とあわせて、遠隔情報保障は支援の選択肢の一つであることがまとめとして話された。



学生対象分科会の様子



【スケジュール】

11:00～11:10	企画主旨・スケジュール説明
11:10～11:20	「情報保障概要説明」（太田氏）
11:20～12:00	遠隔情報保障システムの体験（高橋氏）、質疑応答
13:30～14:20	学生からの話題提供（愛媛大学・大阪教育大学・愛知教育大学）
14:20～15:20	グループディスカッション・発表・質疑応答
15:20～15:30	まとめ（小谷氏）

学生対象分科会

「学生の視点で遠隔情報保障について考えよう」

「学生の視点で 遠隔情報保障について考えよう」

会場: 405教室
開始時間: 11:00

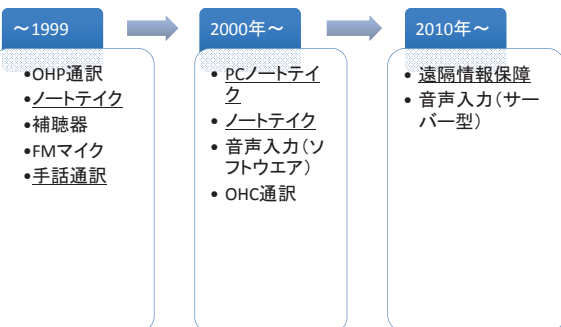
1

情報保障概要説明

愛媛大学
教育学生支援部学生生活支援課
バリアフリー推進室
太田 琢磨

2

情報保障の様々な方法



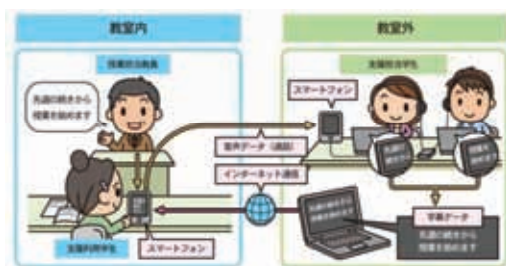
3

テクノロジーの発達により

遠隔地からの
情報保障が
可能となった！

4

モバイル型遠隔情報保障



5

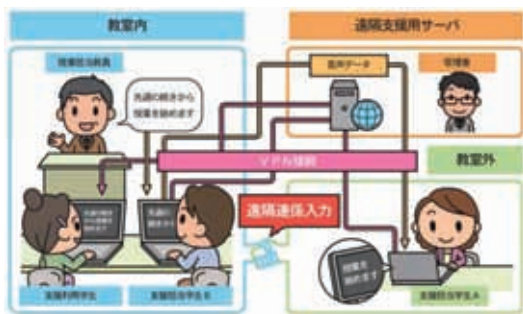
T-TAC Caption



6



サーバー型



7

遠隔情報保障を
体験してみよう！

8

利用学生の話

愛媛大学
教育学研究科特別支援教育専攻
特別支援学校教育専修
1回生 梶原健太

9

愛媛大学 バリアフリー推進室とは

愛媛大学では、特別な配慮が必要な学生を支援するために、「障がい者修学支援委員会」「バリアフリー推進室」を設置しており、身体に障がいのある学生への支援について全学的に取り組んでいる。聴覚2名、視覚2名、肢体4名、発達11名、その他14名の学生が学んでいます。

- 愛媛大学バリアフリー推進室ホームページ
<http://www.ehime-u.ac.jp/section/bfree/>

10

バリアフリー推進室が提供している支援

- 聴覚障害学生向け
 - パソコンノートテイク(近隔支援)
 - ノートテイク
 - 代筆支援(聴覚)
 - UDTトーク
 - DVDの字幕入れ
 - FMマイクの貸し出し
- 聴覚障害の特性に応じて上記以外の支援の選択も可能である。

11

近隔支援(PCNT)の メリット・デメリット

- メリット
 - 1講義中つきテイク出来る文字数がNTと比べ多い。(一度に伝えられる情報量が多い。)
 - 友人と一緒に座って授業を受けることが出来る。
 - 複数利用が可能である。
 - 支援学生の疲労が少ない。
- デメリット
 - 講義中に自由に持ち運べない。
 - 文字化しにくい場合がある。
 - 誤入力が生じやすい。

12

近隔支援の課題①

- 専門用語への対応
 - 専門用語が頻繁に出てくる講義に支援に入った場合、支援学生が内容についていけなくなるというケースや、思うように入力や変換がうまくいかない。
- 配付資料・教科書の指示
 - 配布資料や教科書等を中心とする講義では、先生が今どこを読んでいるのか、空欄の穴埋め問題等で近隔支援の限界を感じてしまう。

13

近隔支援の課題②

- 事前の打ち合わせの重要性
 - 授業開始前の休憩時間のみ打ち合わせが可能
 - 移動やPCのセッティング等で打ち合わせが出来ずに授業が開始してしまう事が多い。
 - 支援学生と利用学生との情報交換方法の確立
- トラブル発生時の連絡
 - 支援学生と離れて座っているため、トラブルが発生したときに連絡がとりにくい

14

支援を受けて ～講義・実習場面を中心に～

豊田 彬義

15

大阪教育大学障がい学生修学支援ルームで 受けている支援

1. 授業場面：
パソコンテイクによる講義の情報保障
2. ディスカッション場面：
手話によるサポート
3. 実習場面：
遠隔支援による情報保障

16

遠隔支援のメリット

- 実習先の授業や、説明会などでテイカーさんと離れていても、先生の話や児童生徒が言いたいことが分かる。
- タイムラグがほぼないため、円滑なやり取りができる。

17

遠隔支援のデメリット

- マイクが音を拾えていない、接続が切れるなどのトラブルが起こることもある。
- 実習先に関しては、子どもが興味津々で触ろうとするおそれもあるので、管理に注意しなければならない。

18



支援学生の視点から

大前 勝利
森野 宅麻

19

目次

- 通常のPCテイクとの違い
- 注意しなければならないこと
- 大教大での遠隔支援講習
- 遠隔支援の楽しさ

20

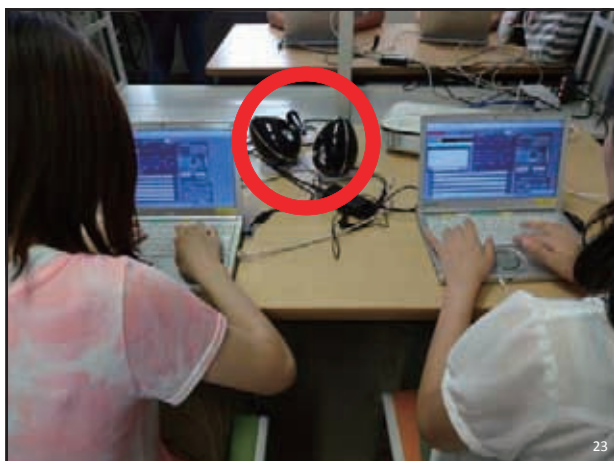
通常のPCテイクとの違い

- ◆ 聞こえる音が限られる
- ◆ 見えるところが限られる / 見えない
- ◆ その場でフォローできない
- ◆ ネットワークトラブルの問題

21



22

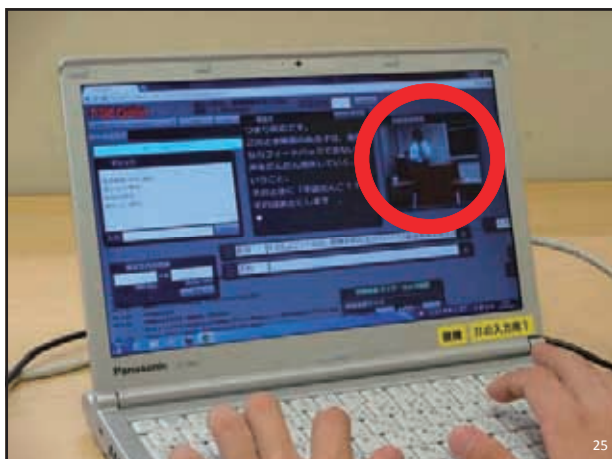


23

通常のPCテイクとの違い

- ◆ 聞こえる音が限られる
- ◆ 見えるところが限られる / 見えない
- ◆ その場でフォローできない
- ◆ ネットワークトラブルの問題

24



通常のPCテイクとの違い

- ◆ 聞こえる音が限られる
- ◆ 見えるところが限られる / 見えない
- ◆ その場でフォローできない
- ◆ ネットワークトラブルの問題

26

通常のPCテイクとの違い

- ◆ 聞こえる音が限られる
- ◆ 見えるところが限られる / 見えない
- ◆ その場でフォローできない
- ◆ ネットワークトラブルの問題

27

注意しなければならないこと①

- 1 システムに慣れる
- 2 支援先の状況を、少ない情報で理解する
- 3 トラブルに、臨機応変に対応する

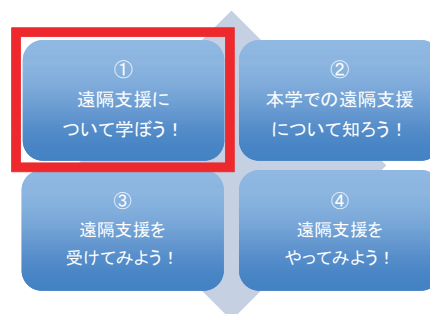
28

注意しなければならないこと②

- 4 耳に負担がかからないようにする
- 5 制限があることを認める
- 6 癒やしをつくる

29

大教大での遠隔支援講習

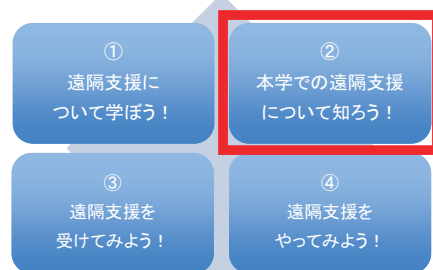


30





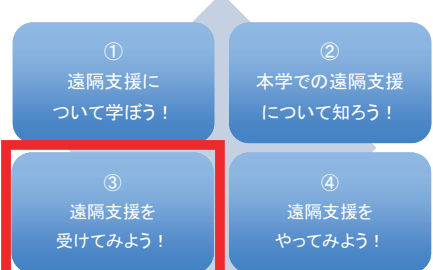
大教大での遠隔支援講習



32

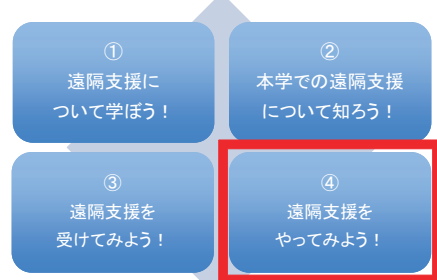


大教大での遠隔支援講習



34

大教大での遠隔支援講習



35

遠隔支援の楽しさ

- 1 未来が明るくなる！
- 2 手話が使えなくても、支援ができる！
- 3 かわいい！

36

ご清聴ありがとうございました

37

支援学生の視点から

愛知教育大学

38

まとめ

- グループ活動について
- 補足説明
- 質疑応答

39

補足説明①

◇大学の支援に幅がある。

1. 障がい学生の支援室があるところないところがある。
2. できることできないことがある。

要因：設備・機材・ネットワーク・人的・予算

↓

遠隔情報保障は条件がそろわないとできない
※実習場面での導入の難しさ

40

補足説明②

◇手話、ノートテイク、パソコンノートテイク、
遠隔情報保障それぞれ得意不得意がある。

◇求められる支援は状況によって変わる。

◇学びの姿勢によっても変わる。

41

補足説明③

「遠隔情報保障は情報保障の 選択肢の1つ」

～それぞれの立場で、
状況に応じたよりよい支援を、
常に考えていくことが大切～

42



愛媛大学、大阪教育大学の学生からの発表に続いて、参加者によるグループディスカッションを行った。事前のアンケートにより参加者を3班に分け、指定された題材について話し合いをした後、発表をした。提示した議論の題材と発表内容は以下の通り。

A班「遠隔情報保障のこんなとこイイよね！」

主に学生の班であった。支援者からは、遠隔情報保障であれば、遠くにあるキャンパスからでも支援ができるので、心理的に支援に参加しやすいということと、大学にいかなくても（休みの日でも）支援ができる。コーディネーターの意見としては機材の準備が容易などという発表があった。

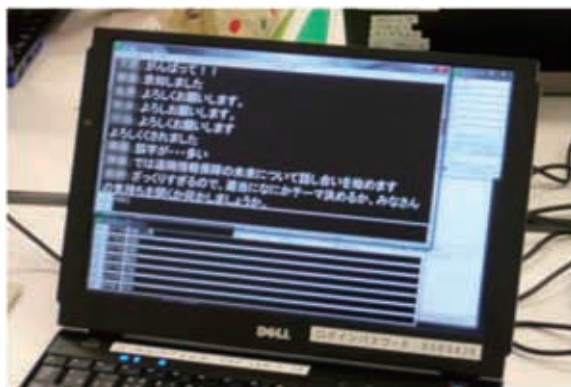


A班の議論の様子

B班「遠隔情報保障の未来について考えよう！」

A班同様に学生の班であった。遠隔地から本分科会の遠隔情報保障を実施していた愛知教育大学の学生も交え、すべての学生がチャットで話し合いを進めた。

タブレットで手がふさがれるのをHMD（ヘッドマウントディスプレイ）で表示すれば改善される、音声認識入力などの技術も取り入れて工夫すれば支援者不足も解消できるし、支援の質も上がるのではという発表があった。



B班の議論はチャットによって行われた

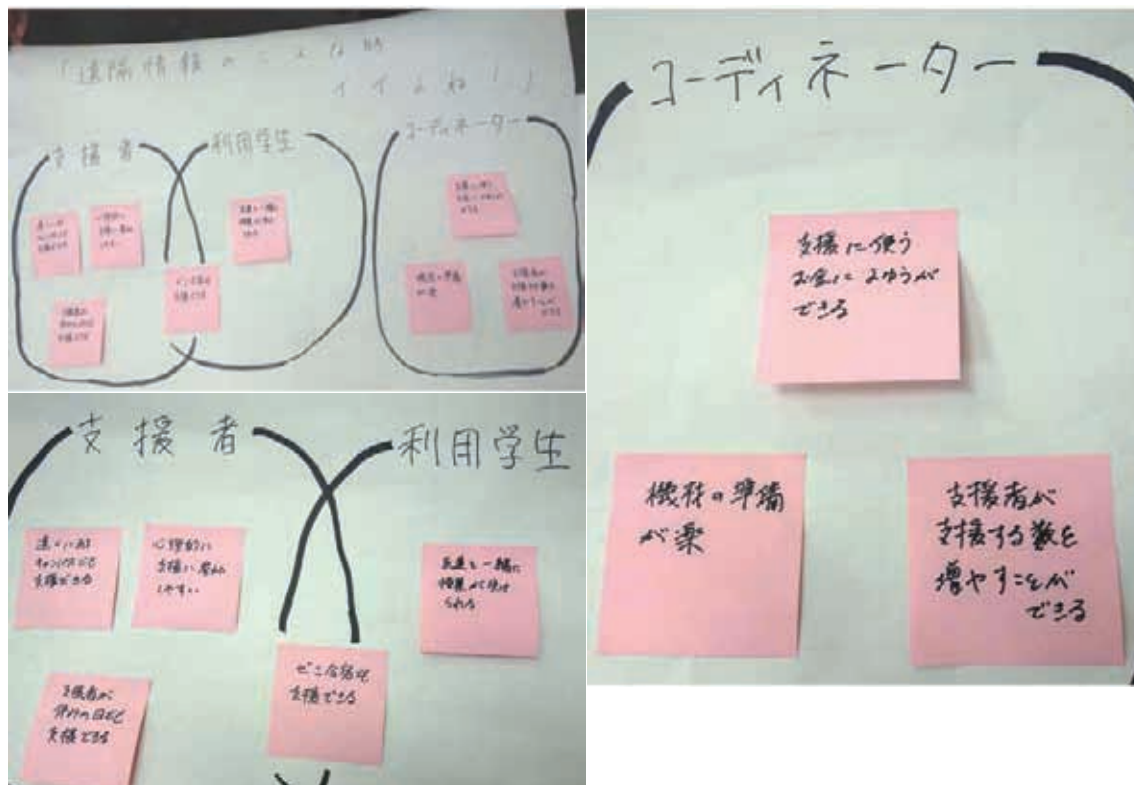
C班「遠隔情報保障がうまくいくには？」

学生以外の参加者でディスカッションを行った。今は大学によって支援体制・質・内容にばらつきがあるが、遠隔情報保障をポジティブにとらえると大学間の差を埋めることができる技術ではないか。利用可能な遠隔情報保障の技術があっても、大学間で謝金や時間割が異なることもある。導入や利用に向けて越えなくてはならないハードルがあるなどの発表があった。



C班の議論の様子

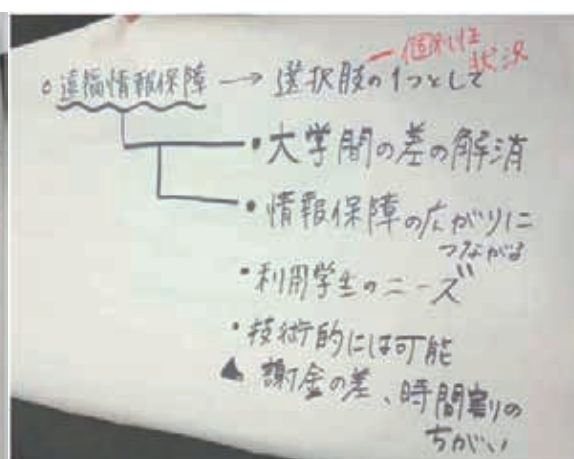
A 班



B 班

- タブレット機器の改善
 - ③ 受取教育ス → iPad
 - ④ グーグル・グラスに表示できれば
- ネットワークの安定
 - ③ 外出時 → Pocket Wi-Fi
 - 安定しない場所もある
- パソコンテイクの人材
 - ↳ タイピング力の壁
- ④ 音声入力の精度向上

C 班



議論した内容をまとめた模造紙



実践分科会 「運用事例から考える遠隔情報保障の今後」

【登壇者】

田中啓行氏（関東聴覚障害学生サポートセンター）

新國三千代氏（札幌学院大学 人文学部）

金澤貴之氏（群馬大学 教育学部）

【企画概要】

本分科会では、遠隔情報保障の運用経験を持つ大学教職員を主な対象とし、運用事例の共有を行いながら今後の遠隔情報保障のあり方や可能性について協議することを目的とした。はじめに、新國氏より、大学間連携による遠隔情報保障の実践事例や遠隔情報保障を導入する他大学への支援事例が報告された。続けて、田中氏より、平成24年度から遠隔情報保障事業の中で報告されてきた運用事例について、運用・実施形態別、授業形態別にまとめて報告があった。

これらの運用事例をふまえて、金澤氏から今後の遠隔情報保障の可能性について、近年改正が行われた「障害者基本法」や「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律（障害者差別解消法）」の視点から話題提供がなされた。



実践分科会の様子

【スケジュール】

- | | |
|-------------|--|
| 11:00～11:05 | 企画主旨説明 |
| 11:05～11:30 | 「実践事例 1）札幌学院大学と北星学園大学の大学間連携
2）北海道大学の遠隔情報保障の支援」（新國氏） |
| 11:30～11:50 | 「遠隔情報保障事業における実践事例紹介」（田中氏） |
| 11:50～12:00 | 質疑応答 |
| 13:30～14:10 | 「遠隔情報保障の可能性－これまでの運用事例をふまえて－」（金澤氏） |
| 14:10～15:00 | 全体を通しての質疑応答 |

実践事例

- 1) 札幌学院大学と北星学園大学の大学間連携
- 2) 北海道大学の遠隔情報保障の支援

札幌学院大学 新國三千代氏

実践事例

- 1) 札幌学院大学と北星学園大学の大学間連携
- 2) 北海道大学の遠隔情報保障の支援
(札幌学院大学のモデル事業の一環として実施)

札幌学院大学 新國三千代

1

1) 札幌学院大学と北星学園大学の大学間連携

■ 経緯

- テイカーが不足している講義を大学間で補えないか？
- 手続き？
札幌学院大学大学長名で共同実施依頼文書送付
→両大学名で共同実施要領作成→双方で承認
- テイカーの報酬単価の違いをどうするか？
両大学協議の上決定
北星学園大学の支援学生を札幌学院大学の支援学生として登録
(アルバイト雇用規程→雇用側の単価で支払う)

2

1) 札幌学院大学と北星学園大学の大学間連携

■ 2014年度の実施状況

- 札幌学院大学 3 科目（講義時間にズレ有り）
北星学園大学に遠隔情報保障の支援を依頼
熟練テイカー 2 名、T-TAC Caption マスター
- 札幌学院大学の報酬単価でお願い
- 授業形態：大教室の講義
 - ① プレゼン (ppt) と映像教材を使用する講義
 - ② 教科書とプリントを使用する講義★話す速さ、音声の聞きやすさを考慮して依頼科目を決定
- 遠隔情報保障システム「T-TAC Caption」を使用
- 使用機器：筑波技術大学から借用
Android タブレット、Bluetooth マイクと受信機、急速充電器等



3

1) 札幌学院大学と北星学園大学の大学間連携

- 遠隔情報保障全体のサポート体制
連絡・資料送付・技術指導：両大学障がい学生支援担当者
技術指導では筑波技術大学 T-TAC 関係教職員の協力得る
- 授業時のサポート
最初：両大学の障がい学生支援担当者を現場に配置
安定運用後：利用学生が準備、担当者は遠隔から確認
(利用学生は機器設置手順書に沿って事前練習)
- 実施時のトラブル
講義音声に雑音・聴き取り難い→借用マイクで解決
マイクの電池切れ→充電式電池、急速充電器で解決
タブレットバッテリー切れ→常時充電、ACアダプタ持参
(校内無線LANのネットワーク接続は安定)

4

1) 札幌学院大学と北星学園大学の大学間連携

■ 2015年度前期の実施状況

- 札幌学院大学 1 科目（講義時間にズレ有り）
北星学園大学にテイカーの余裕なし
遠隔情報保障のMLでテイカー募集→応募者なし？
筑波技術大学大学院技術科学研究科
情報アクセシビリティ専攻学生 2 名にテイカー依頼
- 報酬：札幌学院大学の報酬単価で支払う
- 授業形態：大教室の講義
プレゼン (ppt) と映像教材を使用する講義
★話す速さ、音声の聞きやすさを考慮して依頼科目を決定
- 遠隔情報保障システム「T-TAC Caption」を使用
- 使用機器：筑波技術大学から借用（2014年度と同様）

5

1) 札幌学院大学と北星学園大学の大学間連携

- 遠隔情報保障全体のサポート体制
連絡・資料受渡：サイボウズ活用（双方の支援担当者＋関係学生）
技術指導：筑波技術大学 T-TAC 関係教職員の協力得る
- 授業時のサポート
最初：両大学の障がい学生支援担当者を現場に配置
安定運用後：利用学生が準備、担当者は遠隔から確認
(利用学生は機器設置手順書に沿って事前練習)
- 実施時のトラブル
講義音声 Bluetooth マイクから取れない
→受信機の接続方法変更（筑波技術大学からの助言）→解決
講義音声に雑音
→マイクの付け位置を講義室用マイクから離す→解決
マイクの電池切れ→充電式電池、急速充電器で解決
(校内無線LANのネットワーク接続は安定)

6



1) 札幌学院大学と北星学園大学の大学間連携

■ 遠隔情報保障の大学間連携の結果と課題

- 手続き：理解を得ることができれば難しくはない
- 双方にテイカーの余裕がないと相互支援は難しい
札幌学院大学のテイカー不足 → 北星学園大学に依頼
2014年度 2名の協力学生を得て3科目で実施
2015年度 北星学園大学にテイカーの余裕無し
(筑波技術大学大学院生に協力依頼2名)
- 大学間で報酬単価が異なる
今回は札幌学院大学の単価です承りたく
問題：報酬単価の規程…変更が必要
学生の所属大学により支払う単価が異なると…

7

1) 札幌学院大学と北星学園大学の大学間連携

- 遠隔情報保障システム「T-TAC Caption」
インターネット・講義音性取得の安定性確保→情報保障は可能
(利用者側)
マイクや音声に関わる操作→できるだけ簡単に
(支援側)
pptの表示内容や板書、本や資料を読んでいる状況が分からない
(音声情報の伝達の負荷を考慮して画像送信はしない状態で実施)
→資料等と付き合わせながらの音声文字化は困難
- 遠隔情報保障に向いている講義
ppt・配付資料：あらかじめ配布可能
映像教材：字幕入り
講師の話し方：聞き取りやすい音声、比較的ゆっくり
講師の姿勢：遠隔情報保障に理解を示し、努力をいとわない
資料・テキストを読む／映像教材を見る時：タイミング、位置を示す
例)「…を読みます」、「…を再生します」

8

1) 札幌学院大学と北星学園大学の大学間連携

- 大学間の連携はなくても遠隔情報保障は可能
テイカーが確保でき、被支援校の報酬単価で
了解いただければ…

(今後に期待)
PEPNet-Japanが進める個人登録学生を増やす

9

2) 北海道大学の遠隔情報保障の支援

- 北海道大学事例 (「北海道大学実践報告書」から抜粋)
 - 学部の研修旅行 (オリエンテーションとセミナー)
日時：2015年6月18日夕方～21時
研修場所：大滝セミナーハウス (札幌から100kmの山間部)
支援場所：北海道大学札幌キャンパス支援室
遠隔情報保障システム：「T-TAC Caption」
マイク等は筑波技術大学から借用
 - 特別修学支援室における周知の準備
現地の情報環境調査、モバイルルーターの準備
音声取得用マイク：札幌学院大学の経験 (失敗含む) を伝授
利用学生や現地で対応する教員・TA用手引書・トラブル対応作成
(札幌学院大学利用学生用の準備手順書を参考資料として提供)
利用学生・教員・TAが手引き書に沿って事前練習を実施
現地の教員・TAとの連絡：PC持参、T-TAC Captionのチャットで

10

2) 北海道大学の遠隔情報保障の支援

- 工夫
北大札幌キャンパス支援室
連絡用のPC1台：T-TAC Captionに接続、チャット利用
現地使用資料を入手して、辞書登録を済ませる
スライドをプロジェクターに映し、1名の学生が音声を聞いて操作
- チャットで連絡・確認したい事項
話者が変わると音声が入らない→TAがマイクを移動
講師の話がスライドと対応していない→スライドの前に動画放映
- 反省点
T-TAC Captionの連携入力練習不足 (最初の方)
現地の協力者に、依頼することは具体的に、明示的に伝える
例) 話者が変わるときは、名前を言ってから話すように伝える
開始前に現地の状況を遠隔の支援学生が確認できるようにする
カメラをONにして、現地の会場全体を支援学生に見せる
(支援学生の声) 現地の視覚情報がないため集中できない

11

2) 北海道大学の遠隔情報保障の支援

- 札幌学院大学の支援
 - 札幌学院大学と同じシステムを使用→本学の経験が役立った
問題起きやすい機器→本学同様筑波技術大学から借用
 - 支援担当者を訪問し、本学で作成した手順書を基に、失敗等も含めて具体的に準備すべき事項や手順、注意点などを説明した。
 - 分からないことについては、筑波技術大学の開発者に助言を頂いた。
 - 北大札幌キャンパス支援室の周知なる準備により、無事終了した！
- 【追加】北海道大学の実践事例
8月 学部見学における移動をとまなう情報保障
支援コーディネータ同行
音声や文字情報受信の途切れ：移動に伴う障害か？
原因究明中

12

遠隔情報保障事業における 実践事例紹介

関東聴覚障害学生サポートセンター
田中 啓行

1

PEPNet-Japan遠隔情報保障事業 (2012年度～)

(2011年度 東北地区の大学への遠隔情報保障支援)

2012年度～2014年度の遠隔情報保障実施大学・機関(モデル校)

1. 大学内での遠隔情報保障実施

札幌学院大学、宮城教育大学、群馬大学、立教大学、早稲田大学
愛知教育大学、大阪教育大学、広島女学院大学、愛媛大学

2. 大学間連携による遠隔情報保障実施

宮城教育大学－愛知教育大学－日本社会事業大学
札幌学院大学－北星学園大学

2

PEPNet-Japan遠隔情報保障事業 (2012年度～)

遠隔情報保障事業において利用しているシステム

1. モバイル型遠隔情報保障システム(技術提供校:筑波技術大学)
2. 遠隔支援サーバーシステム(技術提供校:愛知教育大学)
3. T-TAC Caption(技術提供校:筑波技術大学)

3

本報告での紹介事例

1. 運用・実施の形態別

- 1.1 大学内での実施
- 1.2 複数の大学の連携による実施(大学間連携)

2. 授業形態別

- 2.1 講義形式の授業
- 2.2 教育実習
- 2.3 ゼミ合宿

※本報告の資料は、遠隔情報保障事業会議の資料、事業グループとしての発表資料に基づいて作成しています。

4

1 運用・実施形態別事例

1.1 大学内での実施

単一の大学の中における遠隔情報保障実施事例

同一キャンパス内の実施事例

→ 事例1 広島女学院大学

複数キャンパス間の実施事例

→ 事例2 早稲田大学

1.2 大学間連携

複数の大学での遠隔情報保障実施事例

→ 事例3 宮城教育大学・愛知教育大学

5

事例1 広島女学院大学

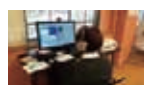
◆利用場面:教室での通常講義

◆利用システム:T-TAC Caption

◆実施状況:

2014年度 導入のための試行として、授業教室内で実施

2015年度 障がい学生高等教育支援室より、支援員(スタッフ2名)による遠隔支援



6



事例1 広島女学院大学

◆課題:安定した通信環境確保、音声の確保

◆実施にあたっての工夫

通信環境 → 小型アクセスポイント設置

音声 → ガンマイクの使用、遠隔会議システム併用



7

事例2 早稲田大学

◆利用場面:教室での通常講義(キャンパス内、キャンパス間)

◆利用システム:モバイル型遠隔情報保障システム(2012年度)
T-TAC Caption(2013年度～)

◆実施状況:

2012年度～ キャンパス内での遠隔情報保障を実施

2013年度～ ゼミ合宿での遠隔情報保障を実施

2014年度～ キャンパス間の遠隔情報保障を実施



8

事例2 早稲田大学

◆導入の目的

・(キャンパス内・キャンパス間)

利用学生が他の学生に近い状況で受講できる環境

・(キャンパス間・ゼミ合宿)

支援者が確保しづらい、同行できない場所での情報保障実施

◆課題

・利用場所の無線の状況の確認・改善

・障がい学生支援室がある本部キャンパス以外のキャンパスでの機器運用

・入力場所の確保

9

事例2 早稲田大学

◆実施にあたっての工夫

・支援室にモニター用のPCを置いてT-TAC Captionに接続し、
何かあればすぐに対応する。

・経験の浅い学生は、経験者とペアを組むようにする。

・表示用機材の貸出の際に利用学生の意見を確認する。

10

事例2 早稲田大学

◆導入の効果

・支援者が常に隣にいることの心理的負担を含めた利用学生の
心理的負担の軽減

・情報保障に対する利用学生の能動的態度への変化

・関心喚起によるパソコン通訳を担当可能な学生の増加

11

事例3 宮城教育大学 愛知教育大学

◆利用場面:教室での通常講義

◆利用システム:遠隔支援サーバーシステム

◆実施状況:

2012年度～ 互いの大学の講義において遠隔情報保障を実施

◆導入の目的

・他大学の学生との交流による利用・支援学生の成長

・支援者不足の解消

12

事例3 宮城教育大学 愛知教育大学

◆課題

- ・謝金の設定
- ・大学ごとの支援に対する考え方、スタンスのすり合わせ

◆実施にあたっての工夫

- ・担当者の明確化
- ・ルールの設定
講義時間、資料受け渡し方法、入力ログの扱い

13

事例3 宮城教育大学 愛知教育大学

◆導入の効果

- ・情報保障に対する教員の理解促進
- ・学内の情報保障体制の再考
- ・支援方法の選択肢の増加

14

2 授業形態別事例

2.1 講義形式の授業

→ 事例1 広島女学院大学／事例2 早稲田大学

2.2 教育実習

→ 事例4 大阪教育大学

2.3 ゼミ合宿

→ 事例5 早稲田大学

15

事例4 大阪教育大学

◆利用場面：小学校での教育実習

◆利用システム：T-TAC Caption

◆導入の目的

- ・全ての活動場面で支援者を確保できるようにするため
- ・教育実習校に情報保障の負担をかけないため

◆課題

- ・実習現場への情報保障用機器の持ち込み

16

事例4 大阪教育大学

◆実施にあたっての工夫

- ・支援機材持ち込みについて教育委員会及び実習校に事前説明を行い、認可を得る
- ・個人情報等に配慮の必要性が考えられる場合は、映像情報の配信を行わないようにする
- ・事前に実習校と、支援体制について綿密な打ち合わせを実施する

◆導入の効果

- ・児童が支援者に話しかけてしまうことがなく、利用学生（教育実習生）が児童とコミュニケーションをとることができた。

17

事例5 早稲田大学

◆利用場面：遠隔地でのゼミ合宿

◆利用システム：T-TAC Caption

◆実施の目的

- ・支援者が合宿地に同行できないため

◆課題

- ・合宿地の無線状況の確認
- ・支援室閉室日の対応
- ・現場の状況把握

18



事例5 早稲田大学

◆実施にあたっての工夫

- ・合宿地の通信状況の確認（通信会社のサービスエリアを確認する）。
- ・ゼミの担当教員、ゼミ生に対して遠隔情報保障が入ることを周知。
- ・通信がうまくいかない時の代替手段の準備。
- ・支援学生の自宅からの入力。

◆導入の効果

- ・休業期間中に行われるゼミ合宿についても、支援学生が確保できるようになった。

19

まとめ

◆遠隔情報保障導入・実施の目的

- ・聴覚障害学生の自由な受講（座席など）の保障
- ・将来的な学外支援者活用への準備
- ・複数キャンパス間の支援者の偏りの解消
- ・大学間での支援者の有効活用
- ・遠隔地、実習先での支援者確保
- ・学内支援者の有効利用（自宅等からの支援）
- ・交通費の削減（遠隔地での情報保障）
- ・遠隔情報保障システム利用による連係入力の練習機会創造

20

まとめ

◆課題

- ・教室の無線環境の確保
- ・情報保障用の機材の運用方法
支援部署がないキャンパス、支援部署休業時など
- ・授業担当教員、実習先に対する説明

＜大学間連携＞

- ・運用ルールの設定
大学間の支援のスタンス、謝金のあり方、支援方法等のすり合わせ

21

遠隔情報保障の可能性

－これまでの運用事例を踏まえて－

遠隔情報保障の可能性 －これまでの運用事例を踏まえて－

群馬大学教育学部
金澤貴之

1

群馬大学 金澤貴之氏

障害学生支援の過去～現在（１）

- 第一期：学生同士による支援体制
大学側は無関与、あるいは「応援」、「協力」
→ 大学による「予算化」へ
- 第二期：支援機関（センター、室、委員会）が大学の組織に設置
・ 規定により、責任の所在と予算の出所の明確化
・ 専従職員、専門教員の配置
- 第三期：大学間をつなぐ全国組織化
・ 日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク（PEPNet-Japan）
・ 日本学生支援機構（JASSO）拠点校
・ 全国高等教育障害学生支援連絡協議会

2

障害学生支援の過去～現在（２）

- 量的充足から質的充実へ
・ 「支援はされているが、支援者の配置がないコマもある」では、そもそも権利が保障されているとはいえない
→ 全ての授業等に何らかの情報保障が用意されるのは、最低限の権利。その上で、より質の高い（非障害学生と等価な情報保障を目指して）
- 善意による支援から、学生の権利＆大学の責務としての支援へ

3

聴覚障害学生支援の難しさ

- ❖ 授業の情報のかなりの部分は音情報。聴覚障害はその音情報の受信が困難。消えてなくなる情報の支援。→ 情報保障者が必要
- ① 恒常的に
- ② 少数の学生のために、
- ③ 少なくない額のコストを要し、
- ④ 形に残らない（残りにくい）、
- ⑤ 高い専門性を要する

4

障害者基本法の改正 (H23年7月29日成立、8月5日施行)

- ❖ 第3条3：全て障害者は、可能な限り、言語（手話を含む。）その他の意思疎通のための手段についての**選択の機会が確保**されるとともに、情報の取得又は利用のための手段についての**選択の機会の拡大**が図られること。
- ❖ 第4条：何人も、障害者に対して、障害を理由として、差別することその他の権利利益を侵害する行為をしてはならない。
- ❖ 2 社会的障壁の除去は、それを必要としている障害者が現に存し、かつ、その実施に伴う負担が過重でないときは、それを怠ることによって前項の規定に違反することとならないよう、その実施について必要かつ**合理的な配慮**がされなければならない。

5

障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律 (障害者差別解消法) (平成25年6月公布、28年4月施行)

- ❖ 第7条 行政機関等における障害を理由とする差別の禁止（抜粋）
- ❖ 2 行政機関等は、その事務又は事業を行うに当たり、障害者から現に社会的障壁の除去を必要としている旨の意思の表明があった場合において、その実施に伴う負担が過重でないときは、障害者の権利利益を侵害することとならないよう、当該障害者の性別、年齢及び障害の状態に応じて、社会的障壁の除去の実施について**必要かつ合理的な配慮をしなければならない。**→国公立大学（法人）
- ❖ 第8条 事業者における障害を理由とする差別の禁止（抜粋）
- ❖ 2 事業者は、（同上）…**必要かつ合理的な配慮をするように努めなければならない。**→私立大学
- 今年度中の「対応要領」「対応指針」の作成
→ 対応指針案の発表（8月19日）、現在パブコメ募集中

6



障害者差別解消法の留意点 -基本方針（2015月2月発表）を踏まえて-

	不当な差別 取り扱い	合理的配慮の 提供
行政機関 (国公立大学)	義務	義務
事業所 (私立大学)	義務 ↓	努力義務

私立大学も障害を理由に入学、履修の拒否はできない。

➢ 「同種の事業が行政機関等と事業所の双方で行われる場合は、事業の類似性を踏まえつつ、事業主体の違いも考慮した上での対応に努めることが望ましい。」…規模に見合った適切な対応を！

➢ 「障害者の事実上の平等を促進し、又は達成するために必要な特別の措置は、不当な差別的取り扱いではない。したがって、障害者を障害者でないものと比べて優遇する取扱い（いわゆる積極的改善措置）…(略)…は、不当な差別的取扱いには当たらない。」 7

障害者差別解消法施行後に求められる対応

- ④ 大学規模にかかわらず、障害を理由とした差別的取扱いは認められない。
- ④ 私立大学だから合理的配慮が「義務ではない」のではなく、国立大学との「事業の類似性」を踏まえた対応が求められる。
- ④ 大学の規模に応じた、その大学なりの支援体制の構築が求められる。

体制の整った大学…他大学との相互利用による質の向上

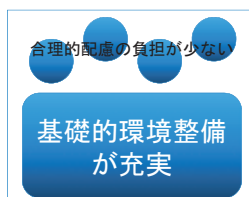
体制が不十分な大学…他大学の資源を借りながらの人材確保

→それぞれの実情に合わせた遠隔支援の活用！

8

基礎的環境整備と合理的配慮

- ④ 基礎的環境整備…大学のユニバーサルデザイン化
→いつでも、誰もが、学びやすい大学
- ④ 合理的配慮…当事者からの申請に基づく個別的配慮



支援体制の整った大学

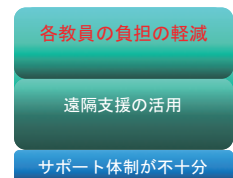
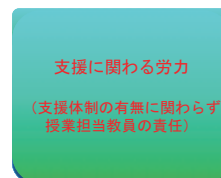


支援体制が整っていない大学

9

授業担当教員の責務とサポーターの関係

- ④ 予算がなくても、学ぶ権利は保障しなければならない
- ④ 評価において障害が不利に扱われてはならない
- ④ 授業の実施および評価の責任者は教員
- ④ 授業の目的は実施ではなく内容の習得（障害学生も含め）
→ あくまでサポーターは、補助業務



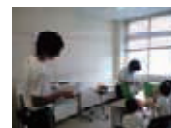
10

遠隔情報保障の意義と注意点

- ④ 資源の有効活用、相互利用
 - ・人材・機材の共有、入カスペースを外部に確保
- ④ 移動時間の短縮化
 - ・テイカーが1時間かけて移動して学外の支援をするロス…
- ④ 人件費自体がなくなるわけではない
- ④ 現地で実施するより質は落ちる（臨場感、通話しやすさ）。
- ④ 通信トラブルは100%回避できるものではない。

11

遠隔情報保障の形態（群馬大学の過去の事例から…）



教育実習
(狭くてテイカー入れず)



研修宿舎のバス移動中

テイク用の部屋



研究室の合宿（草津）



12



夢を叶える遠隔情報保障！

13

遠隔情報保障の形態

- ④ 同一大学内でのキャンパス間支援，学外授業等の支援
- ④ 同等の規模の大学間支援
 - ・ テイカーは双方にそこそこ充足しているが、「埋まらないコマがある」「質の高いテイカーの確保へ」
- ④ 体制の整った大学から体制が不十分な大学への支援
 - ・ 断続的に障害学生が入学する大学では支援が継続しない
 - …支援体制の構築，維持が困難 → 学外資源の活用へ
 - ・ 一方，テイカーが（慢性的に）余っている大学はない
 - …あくまで補助的な利用にとどまる（…？）

14

「権利としての情報保障」の完全実施に向けて

- ④ 基本的には情報保障は配置されている…だからよいのか？
 - ・ 穴が開いたら？ その穴が埋まらなかったら？
 - ・ 「10分遅刻します」というテイカーの連絡にどう応える？
- ④ とにかく配置をした…だからよいのか？
 - ・ 学内で募集して対応可能な中でベターなテイカーを配置
 - ・ しかし他大学には専門性の高いテイカーが空いているかも
- ④ 自分の都合の良いタイミングで動けない聴覚障害学生
 - ・ しかし本当は、「いつでもどこでも」通訳を利用したい

15

将来展望として…システムとインフラの整備

- ④ 「どこでも繋がる」時代…誰もが携帯端末を所有している
 - ex. LINE等で，PC入力したものが利用者の携帯端末に。
 - Webの利用ならスマホで可能。「わざわざ」感がない。
- ④ 通信料金：従量制から定額制へ。サービスによっては無償。
- ④ Wi-Fiサービスの広がりも
- ④ システムの簡素化。利用者が気軽に接続可能に。「電話をかける」ように接続可能に。

→「今から，いいですか？」で利用可能な時代へ

16

将来展望として…遠隔手話通訳

- ④ 聾者の理想…いつでもどこでも手話通訳が利用できる。
大学で学ぶ聾学生も同様。
- ④ 遠隔手話通訳および電話リレーサービス
- ④ 鳥取県など，各地で導入が進みつつある
- ④ 聾者が自立を自覚できる。「聴くこと意外はなんでもできる」
- ④ 現時点では，大学に専用ブースを設けるよりも，民間サービスの活用が現実的か。

17



ここでは、分科会を通して行われたフロアとの質疑応答についてその概要を記す。

【授業担当教員への遠隔情報保障の説明】

Q1. 遠隔情報保障を利用して他大学からの支援を受ける場合に、どのように授業担当教員の理解を得たらよいか。教室内の見える所で学内の学生が入力していれば、担当教員にとっても安心感があると思うが、どこで誰が入力しているのかがわからないと不安だと思う。以前、SNS に授業のことが投稿されて大きな問題になったことがあった。今後そのようなことが起こらないように啓発などを行っているところでもあり、そのあたりの教員の心配を取り除く必要がある。

田中氏／早稲田大学の場合は他大学との連携は行っていないが、遠隔情報保障を使用する際には、授業担当教員にメールで連絡して、遠隔情報保障の方法・入力場所と、文字・音声を取り取りするためのサーバーは情報保障専用のもので情報は残らないということを説明したうえで実施した。特に、通信や情報関係に詳しい教員に対しては、どのような技術を使って行っているのかということを詳しく説明することも必要だと思う。

新國氏／他大学の学生が情報保障を担当していることについては、何も問題にはならなかった。しかし、授業の情報を遠隔地とやり取りする過程で盗まれるのではないかとという部分に神経質になる先生はいる。その場合は、どんなふうに説明しても難しい。理解を得られる教員の授業で実施するようにした。

前原氏／宮城教育大学では、東日本大震災の時に全国の大学にご協力いただき、遠隔での支援を受けさせていただいた。当時は、先生方に説明してもなかなかわかってもらえないところがあったが、その時の経験もあり、今は遠隔の方法に対して抵抗感を示す先生はほとんどいらない。ログを残さないとか音声は外に漏れないということを説明しているので、理解をしていただいていると思う。

河野氏／筑波技術大学では、1 週間に 20～25 コマの支援をつけている。本学は聞こえない学生ばかりなので、大学内に支援学生はいない。そのため、民間の支援団体に頼ることになる。地元の団体への依頼だけでは足りないため、非常勤の先生方が担当している授業につける文字通訳の半分くらいが遠隔情報保障になっている。先生方には、遠隔情報保障の方法と入力担当者について細かく説明をして、理解をしていただく形で進めている。ネットワーク経由で文字が若干遅れるので時々字幕を確認してほしい、可能な範囲で資料を前もっていただきたいということもお伝えしている。また、利用する学生の中には、入力者が見えないため、「音声認識を使っているのですか？」という質問をしてくる学生も時々いる。学生にもどのような方法で保障しているのかを可能な範囲で説明するように心がけ、非常勤の先生と学生両方への説明を行っている。セキュリティへの不安についても、他の方の話と同様に、繰り返し説明している。

金澤氏／授業担当教員に説明する際に工夫は必要だろうと思う。一つは、誰が説明するのか。水戸黄門の「印籠」のようなものをどれだけ用意できるか。学長や学部長、障害学生

支援室の室長など、然るべき責任者の名前で依頼文が出されているということが「印籠」の形になる。支援室の職員がこのような依頼文書を持って説明に行けば、職員から頼んでいるのではなく、職員は役職がある教員の「伝令」という形になる。

また、教室内で離れた席で入力してスマートフォンに表示するという情報保障の方法を常時行っていれば、利用学生の近くにテイカーがいなくても当たり前だと教員が認識する。いきなり遠隔という手段に飛ぶのではなく、「教室内リモート」の方法を常に行っていれば、教員側の認識の面で、利用学生の隣でテイクする方法からの「上がり幅」が小さくなる。入力を他大学の学生が担当することについても、普段から自分の大学の学生以外の方が情報保障をしている状況があれば、それが上がり幅にステップを入れることになる。「他大学の学生が」と言ってしまうと、「なぜよその学生が？」となるが、そもそもテイカーとの雇用契約は自分の大学の決まりにしたがって結んでいるので、それが他大学の学生か否かはあまり重要ではないのだと思う。いろいろなテイカーがいると伝えておけばよい。そのうえで、学外のテイカーに依頼する時は、どのように依頼し、守秘義務等についてどう話しているかについて説明すれば、遠隔情報保障のハードルは下がるだろう。

Q2. 入力場所について、支援室内で入力するというように、学内で入力場所を決めることができるのであれば一番現実的で理解を得られやすいと思う。ただ、どこでも入力できるということをやると、たとえばいろいろな人が使うような漫画喫茶のようなところで入力してしまう可能性もあるところが怖い。この点を、どうしているのか？

河野氏／昨年度に遠隔情報保障事業で行った個人登録の入力者によるトライアルでは、大学の敷地内で入力してもらったので、入力場所の問題はなかった。ただ、勤務管理ができるのであれば、在宅での入力も認められるのではないかと思う。これからルール作りをしながらやっていかなければと考えている。

金澤氏／勤務管理については、基本的に問題ではないと考える。事務的には、その時間に働いているかどうかの確認が取れるかどうか重要で同じ場所にいる必要はない。遠隔情報保障であれば、入力しているから文字が出ているのであって、文字が出ていれば支援を行っている判断できる。

また、あまりこの部分に神経質になり過ぎると先に進めない気もする。だいたい教員は、学内のネットワーク管理者と相談しながら進めている、労務管理についても規定を作っているという説明をすれば、それ以上は質問してこない。全体的には、授業についてもぐりで聞きたい学生がいれば大歓迎という教員は多いので、細かいことを聞かれた場合にどうするかという点については確認程度でいいのではないかと思う。

【教育実習での遠隔情報保障実施】

Q3. 教育実習で、映像がなく音声のみで遠隔情報保障を行う場合に、たくさんの人が会話した時の情報保障はどういうふうにしたらいいのか。複数のマイクを準備するのか、マ



イクを回してもらうようにするのか。

金澤氏／私は、教育実習ほど遠隔に不向きな場所はないと思っている。群馬大学で教育実習の遠隔情報保障を行った際は、同じキャンパスの中にテイカーがいて、何かあったらすぐに駆けつけられる距離だった。実は、利用学生も、実際に授業する時はイクを見なかった。子供とやり取りする時には遠隔は不向きだと思う。観察実習のように授業を見ているだけであればある程度有効だが、遠隔ではなくその場にテイカーがいても、どの音声を拾うかということが課題になる。私だったら、支援者が実習の場に入れるように調整することを優先する。

前原氏／宮城教育大学では、教育実習の講話の時のみ遠隔情報保障を行っている。利用学生が実習として授業をする時は通訳者をつけていない。子供たちに書いてもらうなどのルールを決めて行っている。もし、遠隔を利用する場合も、マイクを回すなどのルールを決めて、子供たちに守ってもらえるような取り組みをしないとなかなか難しいと思う。

また、実習の受け入れ校に遠隔の実施をお願いした時に、機器の持ち込みに関して抵抗を示すような反応があった。情報機器や記憶媒体の持ち込みに慎重になっている教育現場が多い中で、iPhone の持ち込みについて教育委員会と話をしたという経緯もある。現場に支援者が入るほうが理解を得やすかった。

佐藤氏／補足として、宮城教育大学では、学生からテイカーの派遣依頼があった時は、現地に手書きのノートテイカーを派遣している。どうしても派遣できない時に、遠隔での対応が可能な状況であれば、遠隔情報保障を行っている。

三好氏／T-TAC Caption の場合は、マイクから少し離れた音声も取れるので、小さくはなるがまったく聞こえないことはない。複数の人が話した時に、いずれかの音声を通訳者が選ぶことができる。ただ、誰の音声を選ぶか、あるいは、たくさんの声が聞こえてわからないという問題は通信システムを使うから発生する問題ではなく、現地に通訳者がいても発生する。ルール作りなどの方法で解決するしかない。

田中氏／ゼミ合宿でも遠隔情報保障を行うことがあるが、遠隔の場合でも、実際にゼミに支援者が入る場合でも、発言を交通整理し、順番に名乗ってから話すというようにしないと支援が難しい。技術の進歩だけでなく、このあたりの環境整備の力が必要なのだろう。

【大学間連携の際のマッチング】

Q4. パソコンノートテイカーが余るかもしれないという大学があったが、他の大学に遠隔情報保障をお願いしたい時に、どの大学に余力があるのかがわからない。各大学の状況をどこかで集約していただいて、必要な人がそこに問い合わせる形で連携していくということも実現してほしい。

河野氏／筑波技術大学で、他大学から支援を受けたい大学と他大学への支援をしたい大学の両方の相談を受け付けている。マッチングについては、PEPNet-Japan のメーリングリストも活用して協力したい。

【大学間連携の際のルール】

Q5. 札幌学院大学と北星学園大学との大学間連携の際に、北星学園大学の学生にも札幌学院大学の情報保障のルールを課したのか。

新國氏／両大学の合意の下で大学間連携を行い、謝金に関しては特別にルールを課するということはなかった（補足参照）。

Q6. 個人登録のトライアルに参加したが、大学によって入力のルールが違った。利用学生や授業担当教員のことを知らない中で、一定のルールがあると入力者としてやりやすい。PEPNet-Japan に加盟している大学で遠隔情報保障に関わる際のルールを決めるとよいのではないか。

河野氏／これから個人登録や大学間の連携を行っていく中で表記ルールを整理していくことになるのだと思う。

補足

謝金以外の事柄、例えば、聴き取り難い音声についての表記は「??」とするといったことを予め確認した。また、北星学園大学に、札幌学院大学の授業で使用する教科書や毎回のパワーポイント、プリントなどを予め送り、併せて授業担当者からの授業に関する連絡事項、例えば、「配布資料やテキストを読む際には「読みます」と言う。読み上げ部分は文字化する必要はない」とか、「映像を見るときは「再生します」と言う。映像には字幕を付けているので、映像の中の音声は文字化する必要はない」といったことを適宜伝えた。



全体会② パネルディスカッション
「遠隔情報保障の強みを活かした聴覚障害学生支援」

【司会】

中野聡子氏（国立民族学博物館／
PEPNet-Japan 遠隔情報保障事業 事業代表）

【パネラー】

池谷航介氏（大阪教育大学 教職教育研究センター）

太田琢磨氏（愛媛大学 バリアフリー推進室）

田中啓行氏（関東聴覚障害学生サポートセンター）

【企画概要】

本FD/SD セミナーの総括としてパネルディスカッションを行う。

遠隔情報保障支援を実施する際の準備や調整、支援者の養成、聴覚障害学生の心理的成長に対するサポートなど、幅広いトピックスについてパネラーに語ってもらい、今後の遠隔情報保障のあり方の示唆を得る。



全体会②の様子

全体会②

パネルディスカッション「遠隔情報保障の強みを活かした聴覚障害学生支援」

全体会②

パネルディスカッション 「遠隔情報保障の強みを活かした 聴覚障害学生支援」

1

登壇者

司会：

中野 聡子（事業代表／国立民族学博物館）

パネラー：

池谷 航介（大阪教育大学）

太田 琢磨（愛媛大学）

田中 啓行（関東聴覚障害学生サポートセンター）

2

入門分科会まとめ

池谷航介(大阪教育大学)
及川麻衣子(宮城教育大学)
毛利友美(群馬大学)
志磨村早紀(早稲田大学)

3

基礎～導入前の留意点

- ・情報保障の方法
- ・遠隔情報保障支援

遠隔情報保障システム T-TAC Caption	遠隔支援サーバーを 活用したシステム	モバイル型 遠隔情報保障システム
		
筑波技術大学 三好茂樹准教授 開発	愛知教育大学 高橋岳之准教授 開発	筑波技術大学 三好茂樹准教授 開発

- ・遠隔情報保障のメリット・デメリット
- ・各大学における支援事例から

4

応用～ワークショップ

小グループによるワーク

【課題】

遠隔情報保障に向けて必要な準備とは？

…養成、機材の準備、講義の選択、
実施、フォロー等

【ワークショップ】

遠隔情報保障のコーディネートを考えてみよう

5

遠隔情報保障の導入・運用のポイント

入門分科会の議論から

メリットとデメリットの十分な把握

運用にあたって

～支援の潜在化と顕在化のはざままで～

6



学生対象分科会まとめ

太田琢磨(愛媛大学)
小谷佐智子(大阪教育大学)
高橋岳之(愛知教育大学)
大前勝利、豊田彬義、森野宅麻(大阪教育大学 学生)
梶原健太(愛媛大学 学生)

7

遠隔情報保障のメリット

- 利用学生
 - 動き回る講義・実習で利用しやすい
 - 実習先 見学先
 - タイムラグが少なくスムーズに表示される
- 支援学生
 - 手話が出来なくても支援が出来る
 - カッコイイ！
 - 自宅から支援に参加することが出来る

8

遠隔情報保障を利用するときに 気を付けること

- 通常の支援との違いを理解する
 - 音しか聞こえない
 - 見えるところが限られている
 - その場でフォローが難しい
 - 接続・マイクが切れると文字が流れない
- 事前の情報共有が重要である
- システムの理解が必要
 - エラー発生時に臨機応変に対応

9

実践分科会まとめ

田中啓行(関東聴覚障害学生サポートセンター)
新國三千代(札幌学院大学)
金澤貴之(群馬大学)

10

大学間連携のポイント

実践分科会の議論から

1. 大学間連携のメリット
 - ⇒ 支援者不足解消、質の向上、学生の成長
2. 大学間連携における課題
 - ⇒ 大学間の違い(支援のスタンス、大学暦)
3. 大学間連携における課題解消の工夫
 - ⇒ ルール、担当者の明確化

11

遠隔情報保障の未来

実践分科会の議論から

1. 様々な形態の授業における情報保障の実施
 - ⇒ 教育実習、ゼミ合宿、フィールドワーク、、、
 2. 複数の大学での人的資源共有による支援の量的、質的向上
 - ⇒ 大学間連携、個人登録支援者
- さらに、、、
手話通訳、必要時にすぐ対応できる情報保障.....

12

討論

13

討論の柱

- 支援利用大学としてすべきこと
- PC連携テイクの支援人材養成
- ニーズの発信と理解啓発

14



【全体会②報告】パネルディスカッション

「遠隔情報保障の強みを活かした聴覚障害学生支援」

進 行：中野聡子氏（遠隔情報保障事業代表／国立民族学博物館）

パネラー：池谷航介（大阪教育大学）

太田琢磨（愛媛大学）

田中啓行（関東聴覚障害学生サポートセンター）

1. 各分科会のまとめ報告

1) 入門分科会（池谷氏）

遠隔情報保障システムのしくみや使用方法に焦点をあて、遠隔情報保障で何が可能になるのかということを重点に、実機にも触れながら説明した。

最初に、情報保障の手段全般と遠隔情報保障支援の各種システムを紹介した。それをふまえ、遠隔情報保障のメリットや留意点を解説した。メリットや留意点をより深く学ぶために、群馬大学と早稲田大学の事例をそれぞれから紹介いただいた。

その後、参加者を5名程度の小グループに分け、各大学で遠隔情報保障支援を実施する際の留意点や導入・運用時における大学の課題について、グループ討議を行い、それぞれの課題について登壇者がコメントしながらまとめを行った。

2) 学生対象分科会（太田氏）

学生対象分科会では、まず情報保障全般の概要を説明したうえで、SoftEther-VPNの実機を準備し、遠隔情報保障を体験してもらった。

後半は情報保障を利用している聴覚障害学生、支援学生から遠隔情報保障のメリットや注意点などについて発表があった他、3グループによるグループワークを行い、各グループが異なるテーマについてディスカッションを行った。

ディスカッションを通して、遠隔情報保障の普及には利用学生のニーズをきちんと把握していくことや、大学間連携においては、大学間で生じる謝金額の差や時間割の不一致を乗り越えていくことが大きな課題になるなどの意見が挙げられた。

3) 実践分科会（田中氏）

まず大学間連携の事例と、新規に遠隔情報保障システムを新規する大学に対するサポート事例の報告に続けて、これまで遠隔情報保障事業で報告された事例を場面別に紹介した。その後、障害者差別解消法の施行を見据え、遠隔情報保障がどのような役割を果たすのか、今後の展望に関する話題提供を受けて参加者で議論を行った。

遠隔情報保障によって様々な形態の情報保障が提供できたり、他大学の専門性の高いテイクアウツを相互利用することで質の高い支援ができるなど、将来の展開が期待できるという

意見とともに、そのためには、大学の支援部署や支援教職員が、遠隔情報保障を大学間で利用できるような環境整備が必要で、そのための具体的な工夫についても意見が挙げられた。

2. パネラーとのディスカッション

Q. 他大学等からの支援を必要としている場合、支援を受ける大学として最低限求められる準備はどのようなことが挙げられるか。

池谷氏／遠隔情報保障はインターネット等の通信利用が前提となる。大学内で情報コンプライアンスを司っている部局に対して、障害学生支援のための機器や新しいシステムを導入したいとネゴシエーションすることが重要である。学外との連携では、支援学生にも守秘義務を十分理解させるなど、細かい説明が必要になる。これらの下準備を綿密にしておくことが円滑な運用につながる。

そして、遠隔情報保障の利用にあたっては、「遠隔情報保障があるからそれで十分」と終わるのではなく、手話通訳も含めて教室に支援者が入っていく情報保障の形態が実現できるように養成も進めていくことが極めて重要である。

遠隔情報保障は、原則として教室の様子が入力者にわからないという制約がある。支援する教職員はそのような自覚を持ち、利用学生からのフィードバックに耳を傾けるなどして、どこが分かりにくかったのかを確かめていく。そして、個々のニーズに応じた様々な支援を一歩ずつ形作っていく、その歩みを止めないことが大事である。

Q. パソコンの連係入力を担える支援学生をどのように養成したらよいか。

太田氏／愛媛大学はパソコンノートテイクが基本で、すべての支援学生がパソコンノートテイクの養成講座を受ける。講座が終わると、現場で経験を積みながらスキルを高めている。また、タイピングに苦手意識がある学生や自分の入力に自信がない学生に対しては、月1回の頻度で練習会を実施している。この練習会には、近隣の松山大学の支援学生も参加している。松山大学には今年度、情報保障を必要とする聴覚障害学生の在籍がないが、スキルの維持を目的として一緒に練習している。このように、他の大学とともに練習会を行うことで、他大学の工夫や技術、授業中に配付資料があった場合にパソコンノートテイクはどのように対応しているのかなど、自分たちに足りなかった部分を補い合ったり、新たなスキルを身につけたりすることで、情報保障の質の向上が期待できる。

そのほか、遠隔情報保障のシステム導入後は、練習会でのシステム活用により、遠隔地の大学とともに練習することも可能であろう。

また、養成方法も重要であるが、まずは関心のある学生に集まってもらうことが必要となる。本学では、入学式後のオリエンテーションの時、聴覚障害学生に壇上に立ってもらい、新入生の前でノートテイクとして協力してほしいという発表をさせている。加えて、全学生にメールで呼びかけたり、バリアフリー推進室が管理しているSNSに情報をあげるなど、活用が可能な広報手段をすべて使って募集を行っている。

田中氏／昨年度までは早稲田大学の障がい学生支援室に勤務していた。その際、早稲田大学の学生には、遠隔情報保障支援の経験を重ねる中で準備の方法を覚えてもらい、養成していった。パソコンノートテイクの技術を持っている学生であれば、急遽遠隔情報保障での支援になった場合でも柔軟に対応できると考えている。

利用するシステムやセッティングが簡便になることで、遠隔情報保障に対して抱くイメージも変わり、扱いやすく感じているようだ。そのような様子を見ていると、まずは教室で行うパソコンノートテイクの技術やそれが実施できる環境が整っていることが、遠隔情報保障を行う基礎になると考える。

Q. 遠隔情報保障では支援者が聴覚障害学生とは別の場所にいるケースが多い。それによって聴覚障害学生のニーズや周囲の状況、学生を取り囲む人々の理解の程度など、見えにくい部分もある。そのような状況では、聴覚障害学生自身に発信する力が求められると思うが、それについての考えを聞きたい。

太田氏／まず情報保障を受ける学生は「なぜ自分が情報保障を必要としているのか」ということを考えなくてはならない。自分の障害の特性を知り、自分がどういう情報を必要なのかということを具体的に理解しておく必要がある。

その上で、支援者に自分のニーズを説明して依頼する能力が求められる。また、遠隔情報保障の場合、トラブルが起きた時の原因に気づく力や、その対応を臨機応変に考えられる力も必要になる。

このように自分のニーズを周囲に伝えることは、聴覚障害学生が支援を受ける時の責任の一部だと思っている。この働きかけによって、教職員や支援者は、具体的な支援の内容について考え、提案することができる。

支援を受けている立場ゆえに周囲を気遣って要望や意見を言わないという心情も察するに余りあるが、教職員や支援者はそのような情報を必要としているので、ぜひ勇気を持って発信してほしい。

そして、要望や意見を受けた教職員は、聴覚障害学生の特性やニーズを把握した上で、必要なアクションを取ることが必要になる。特性やニーズを把握するためには、聴覚障害に関する基礎知識や面談のやり方など様々なスキルや知識が求められるので、それらを獲得して、学生にとって安心して相談できるような存在になってほしい。

池谷氏／ニーズを伝えるのは聴覚障害学生の責任だという話について。この部分が成長していくためには何らかの後押しが必要ではないかと考える。その上で最も気になるのは、遠隔情報保障の良さでもある、目立ちにくさである。

授業担当の教員からすると、聴覚障害学生の受講があると聞いているのに支援者の帯同はなく、配慮しなければいけないという気持ちが埋没しやすくなる。そのような状況を見越して、支援担当教職員は聴覚障害学生の特性を理解し、授業担当教員への理解・啓発を行うなど、環境を整備することが非常に重要である。

その上で、授業担当教員が利用学生と対話が重ねていき、授業に関するフィードバックを教員から求めていくことで、聴覚障害学生も少しずつニーズを伝えられるようになると思う。それと並行してクラスメートや同じゼミの学生等が、仲間である聴覚障害学生にとって伝わりにくい情報がなにであるか、それらをどれだけ把握しているかにも目を向けられるようになってほしい。授業担当教員、そして仲間に対する理解・啓発も、支援担当の教職員の後押しが重要である。

Q. 遠隔情報保障事業の4年間の成果についての感想、及び今後の遠隔情報保障はどう進んでいくべきか。

田中氏／開始当初から事業に参加して、まず技術提供校が絶えずシステムを改良してきたことと、モデル校が大学で遠隔情報保障を導入・運用するにあたっての環境整備を進めてきたことがこの事業の両輪であった。技術が進歩したり、新たなシステムが開発されたりするたびにそれを活かす方法をモデル校が考えて環境整備の取り組みも進めてきた。

今後は、大学間連携や遠隔情報保障の経験が豊富な大学がこれから導入する大学を支援する、大学を越えた枠組みでの支援など、システムの改良や技術の進歩に伴って新たな取り組みが進むのだと思う。このとき、大学間連携では、学外から支援を受ける場合でも、学内の環境整備は大学の担当者が責任を持って行い、支援体制についても授業担当教員に説明しなければならない。

いずれは、「いつでもどこでも必要な時にすぐ」遠隔情報保障が利用できるような環境をめざしていければと思う。そのためには、遠隔情報保障やそれを利用する聴覚障害学生のことを、授業担当教員だけではなく、学内の多くの関係者が把握し、「いつでもどこでも」通訳が受けられるような環境整備が必要になる。

また、授業だけに情報保障があればよいのか、それ以外のコミュニケーションをいかに保障するかという部分も、将来的には考えていかなければならない課題であると思う。



資料

遠隔情報保障事業のあゆみ

1. 4年間の概要

1) 平成24年度

事業初年度は、東日本大震災の「東北地区東北地区大学支援プロジェクト」の実施にもとづく意見交換の機会を設けて、今後の遠隔情報保障の普及に向けた取り組みの道筋を検討した。その後、PEPNet-Japanの連携大学への募集により、モデル校5校と技術提供校2校が決定、これに有識者が加わり、本格的に事業が始動した。

事業会議で各モデル校からの実践報告に対して、相互に意見を出し合って解決方法を検討するという取り組みを重ねながら、実践ノウハウを蓄積し、遠隔情報保障コンテンツ作成に着手した。

事業体制

モデル校：宮城教育大学、早稲田大学、日本社会事業大学、愛知教育大学、愛媛大学

技術提供校：愛知教育大学、筑波技術大学

事業メンバー：




中野聡子氏（広島大学）、金澤貴之氏（群馬大学）、高橋岳之氏（愛知教育大学）

及川麻衣子氏（宮城教育大学）、岡田孝和氏（日本社会事業大学）、

田中啓行氏（早稲田大学）、太田琢磨氏（愛媛大学）、三好茂樹（筑波技術大学）

事務局：河野純大、白澤麻弓、磯田恭子、五十嵐依子

会議等スケジュール

6月24日	意見交換会 参加者：15名 会場：丸ビルコンファレンススクエア	
8月30日	技術説明会・マッチング会 参加者：12名 会場：丸ビルコンファレンススクエア	
11月18日	第1回事例報告会・第1回事業会議 参加者：12名 会場：オフィス東京	
1月14日	第2回事例報告会・第2回事業会議 参加者：10名 会場：丸ビルコンファレンススクエア	
2月17日	第3回事業会議 参加者：12名 会場：丸ビルコンファレンススクエア	

2) 平成 25 年度

中野氏に本事業の代表を委嘱し、新たなモデル校が 1 校加わって 2 年目の活動がスタートした。前年度に引き続き、各モデル校における遠隔情報保障の実践を土台として、各種コンテンツの編集作業を進めた。

また、第 9 回日本聴覚障害学生高等教育支援シンポジウムにおいて、事業の取り組みを紹介するパネルを作成し、参加者からの質問に対応した。

事業体制

モデル校：宮城教育大学、早稲田大学、愛知教育大学、大阪教育大学、愛媛大学

技術提供校：愛知教育大学、筑波技術大学

事業メンバー：

中野聡子氏（広島大学／事業代表）

金澤貴之氏（群馬大学）、高橋岳之氏（愛知教育大学）、及川麻衣子氏（宮城教育大学）、



岡田孝和氏（日本社会事業大学）、井坂行男氏（大阪教育大学）、

小谷佐智子氏（大阪教育大学）、田中啓行氏（早稲田大学）、太田琢磨氏（愛媛大学）、

三好茂樹（筑波技術大学）

事務局：河野純大、白澤麻弓、磯田恭子、五十嵐依子

会議等スケジュール

5 月 6 日	事業に関する打合せ 参加者：5 名 会 場：フクラシア品川	
5 月 25 日	技術説明会 参加者：13 名 会 場：オフィス東京	
6 月 23 日	第 1 回事業会議 参加者：14 名 会 場：秋葉原コンベンションホール	
7 月 28 日	実践マニュアル編集 WG 会議 参加者：9 名 会 場：高崎アーバンホテル	
8 月 11 日	第 2 回事業会議 参加者：12 名 会 場：オフィス東京	
11 月 4 日	第 3 回事業会議 参加者：12 名 会 場：丸ビルコンファレンススクエア	



12月8日	第9回日本聴覚障害学生高等教育支援シンポジウム アフタヌーンセッションにて事業紹介パネル（下図）展示 会 場：群馬大学荒牧キャンパス
3月2日	第4回事業会議 参加者：11名 会 場：オフィス東京

日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク（PEPNet-Japan）

遠隔情報保障事業

事業開始の経緯と目的

2011年3月11日 東日本大震災
東北地区の被災した4大学に対して「遠隔情報保障支援」を実施

支援方法としての有効性や運用上のさまざまな課題が明らかになった

2012年度 遠隔情報保障事業の開始

モデル校による遠隔情報保障の利用実践と事例の集積
 <モデル校>
 宮城教育大学／早稲田大学 } (2012年度～)
 愛知教育大学／愛媛大学
 大阪教育大学 (2013年度～)
 日本社会事業大学 (2012年度)

導入の手順や必要な手続き、トラブル回避ノウハウ等を記載した実践マニュアルやガイドライン等のコンテンツ開発

事業メンバー

- ◎中野 聡子 (広島大学)
- ◎高橋 岳之 (愛知教育大学)
- ◎三好 茂樹 (筑波技術大学)
- 金澤 貴之 (群馬大学)
- 及川 麻衣子 (宮城教育大学)
- 田中 啓行 (早稲田大学)
- 岡田 孝和 (日本社会事業大学)
- 井坂 行男 (大阪教育大学)
- 小谷 佐智子 (大阪教育大学)
- 太田 琢磨 (愛媛大学)

◎事業代表
◎技術提供者

成果物および今後の方針

- ・導入実践マニュアル
- ・ガイドライン、事例集 など

遠隔情報保障の運用に必要なルールや指針を示し、遠隔情報保障が日常的な情報保障手段として定着することを目指す。

将来的には PEPNet-Japan 連携大学・機関を中心とする全国の大学・機関が、情報保障者を共有し、全国の聴覚障害学生をともに支え、互いに向上しあえる体制作りと、それを支えるルール作りを目指していきたい。

モデル校への技術説明会




事業計画

2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
目標： モデル校間の実践を通じて、遠隔情報保障を実施する際の留意事項の整理を行う	目標： モデル校間、大学内実践の拡充と事業メンバーによる一般校への普及にむけてのコンテンツの作成と公開	目標： 一般大学への普及（一部実践）と、遠隔情報保障普及に向けた課題の整理	目標： 事業メンバーが講師を担当する技術講習会を各地で開催し、より広範囲の一般大学への普及とコーディネートシステムの検討
成果： ・事例の収集 ・実践マニュアル作成	成果： ・実践マニュアルの公開 ・ガイドライン、技術系マニュアル等の作成・公開	成果： ・一般大学での事例収集 ・各種フォーマットの作成	成果： ・一般大学での支援実施 ・全国的なノートテイカー共有方法の具体的検討

※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システム構築事業」の活動の一部です。



第9回日本聴覚障害学生高等教育支援シンポジウムにて
展示した事業紹介パネル

3) 平成 26 年度

当年度からモデル校に PEPNet-Japan の連携大学以外の大学も加わり、モデル校は 9 校と大幅に増加した。

新規モデル校の増加を受けて、前年度まで遠隔情報保障を担ってきた 5 つのモデル校を実践アドバンス校と称し、新規モデル校における導入サポートなどを行う取り組みを試行した。また、大学の枠組みを超えて個人が遠隔情報保障に関わっていくための方式やその課題を明らかにするために、個人登録の支援者を募って遠隔情報保障を行うこととなり、そのトライアルを実施した¹⁾。

6 月には事業開始当初より作成を進めていたガイドライン等の各種コンテンツが PEPNet-Japan の Web サイトにて公開された。このほか、2 回の技術説明会の開催、第 10 回日本聴覚障害学生高等教育支援シンポジウムにおける分科会の実施など、これまでの実践で得られたノウハウや知識を広く発信することにも注力した。

事業体制

モデル校：札幌学院大学、宮城教育大学、群馬大学、立教大学、早稲田大学、
愛知教育大学、大阪教育大学、広島女学院大学、愛媛大学

技術提供校：愛知教育大学、筑波技術大学

事業メンバー：

中野聡子氏（広島大学／事業代表）

金澤貴之氏（群馬大学）、高橋岳之氏（愛知教育大学）、及川麻衣子氏（宮城教育大学）、
井坂行男氏（大阪教育大学）、池谷航介氏（大阪教育大学）、小谷佐智子氏（大阪教育大学）、
田中啓行氏（早稲田大学）、太田琢磨氏（愛媛大学）、新國三千代氏（札幌学院大学）、
毛利友美氏（群馬大学）、河野恵美氏（立教大学）、山下京子氏（広島女学院大学）、
三好茂樹（筑波技術大学）

事務局：河野純大、白澤麻弓、磯田恭子、五十嵐依子

会議等スケジュール

5 月 11 日	第 1 回技術説明会 参加者：29 名（一般参加含む） 会 場：オフィス東京
----------	--



¹⁾ これらの取り組みについては、第 4 章遠隔情報保障による実践事例紹介内「新規導入校に対する大学間サポート体制の試み」（p. 46）ならびに「個人登録の支援者による遠隔情報保障の試行」（p. 47）参照。



6月1日	<p>コンテンツ Web 公開</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 遠隔情報保障支援ガイドライン ・ 遠隔情報保障支援実践マニュアル ・ 遠隔情報保障支援実践事例集 ・ 遠隔情報保障支援 技術マニュアル 	
6月22日	<p>第1回事業会議</p> <p>参加者：12名</p> <p>会 場：オフィス東京</p>	
8月30日	<p>第2回事業会議</p> <p>参加者：12名</p> <p>会 場：オフィス東京</p>	
11月9日	<p>第10回日本聴覚障害学生高等教育支援シンポジウム 分科会3</p> <p>「遠隔情報保障で変わる聴覚障害学生支援」</p> <p>参加者：69名（一般参加含む）</p> <p>会 場：つくば国際会議場</p>	
11月29日	<p>第3回事業会議</p> <p>参加者：13名</p> <p>会 場：東京コンベンションホール</p>	
2月28日	<p>第2回技術説明会</p> <p>参加者：35名（一般参加含む）</p> <p>会 場：オフィス東京</p>	
3月1日	<p>第4回事業会議</p> <p>参加者：21名</p> <p>会 場：オフィス東京</p>	

4) 平成 27 年度

最終年度となった当年度は、新たに 2 校のモデル校が加わり、計 11 校のモデル校とともに事業を進めることとなった。遠隔情報保障に特化した FD/SD セミナーを開催し、前年度に引き続いて情報の発信に努めたほか、今後の遠隔情報保障の普及に向けた課題について、事業ワーキンググループ委員と意見交換をする機会を多く設けた。

事業体制

モデル校：札幌学院大学、宮城教育大学、群馬大学、大正大学、立教大学、早稲田大学、
愛知教育大学、大阪教育大学、同志社大学、広島女学院大学、愛媛大学

技術提供校：愛知教育大学、筑波技術大学

事業メンバー：

中野聡子氏（国立民族学博物館／事業代表）

高橋岳之氏（愛知教育大学）、太田琢磨氏（愛媛大学）、池谷航介氏（大阪教育大学）、

井坂行男氏（大阪教育大学）、小谷佐智子氏（大阪教育大学）、

田中啓行氏（関東聴覚障害学生サポートセンター）、金澤貴之氏（群馬大学）、

毛利友美氏（群馬大学）、新國三千代氏（札幌学院大学）、菊池愛氏（大正大学）、






蔵田裕樹氏（同志社大学）、南原麻里氏（広島女学院大学）、山下京子氏（広島女学院大学）、

及川麻衣子氏（宮城教育大学）、親松紗知氏（立教大学）、金在根氏（立教大学）、

佐伯美佳氏（立教大学）、志磨村早紀氏（早稲田大学）、三好茂樹（筑波技術大学）

事務局：河野純大、白澤麻弓、磯田恭子、五十嵐依子

会議等スケジュール

6 月 23 日	第 1 回事業会議 参加者：21 名 会 場：オフィス東京	
8 月 27 日	FD/SD セミナー ～遠隔情報保障のこれからを考える～ 参加者：76 名（一般参加含む） 会 場：早稲田大学早稲田キャンパス 14 号館	
12 月 7 日	第 2 回事業会議 参加者：19 名 会 場：オフィス東京	
2 月 8 日	第 3 回事業会議 参加者：22 名 会 場：オフィス東京	
3 月 8 日	第 4 回事業会議 参加者：23 名 会 場：オフィス東京	



2. 成果物・各種資料

4年間の実践や取り組みを経て、これから遠隔情報保障を導入する大学に向けて様々なコンテンツを作成・公開した。成果物はいずれも PEPNet-Japan の Web サイト (<http://www.pepnet-j.org/>) にて公開している。また、これまでの取り組みが掲載された各種資料もあわせて紹介する。



遠隔情報保障支援ガイドライン

遠隔情報保障支援の導入を検討されている大学を対象とし、PEPNet-Japan が編集・発行した「遠隔情報保障支援マニュアル」から、ポイントを抜き出して、運用に至るまでの概要をガイドラインとしてまとめた（A4 版 12 ページ）。



遠隔情報保障支援実践マニュアル

平成 24 年度から遠隔情報保障事業で取り組んできた実践をふまえ、大学の内外において遠隔情報保障支援を実践する際に必要となるルールや手順を整理し、マニュアルとしてまとめた（A4 版 84 ページ）。



遠隔情報保障支援実践事例集

平成 25 年度に遠隔情報保障に取り組んだ 5 大学（宮城教育大学、早稲田大学、愛知教育大学、大阪教育大学、愛媛大学）の実践事例を紹介。遠隔情報保障支援システムによって可能になることや運用に携わった際の感想を掲載している（A4 版 各 1 ページ）。



遠隔情報保障支援 技術マニュアル

遠隔情報保障事業内で活用した、3 つの遠隔情報保障システムについて、マニュアルを掲載している（各 A4 版）。



第 10 回日本聴覚障害学生高等教育支援シンポジウム当日資料・報告書

各種企画に関する資料のほか、遠隔情報保障事業メンバーが中心となって企画・実施した分科会、「遠隔情報保障で変わる聴覚障害学生支援」に関する当日資料ならびに報告を掲載している（A4 版、116 ページ[当日資料]、70 ページ[報告書]）。



“いつでもどこでも”の情報保障の実現に向けて

—遠隔情報保障事業成果報告書—（平成 28 年 3 月 31 日公開予定）



平成 24 年 4 月。東北地区で学ぶ聴覚障害学生への遠隔情報保障支援活動「東北地区大学支援プロジェクト」が終わりを迎えた時には、プロジェクトに関わって下さった大学に培われた支援技術をここで途絶えさせてしまっただけではいけないという願いと、1 年間の活動にとどまらず今後の情報保障技術の 1 つとしてより広く活用されるべき方法ではないかという確信を持ち、遠隔情報保障事業はスタートした。

遠隔情報保障技術がより普及していくことで、現場で情報保障に触れる学生には「支援している人とのつながり」が実感されにくくなるかもしれない。しかし、本誌においても人と人がつながってこそ、遠隔情報保障支援が成り立っていることがお分かり頂けるものと思う。

本事業を進めて行くにあたり、重要だった点をまとめておきたい。

○モデル校・事業メンバー個々のモチベーションの高さと遠隔情報保障への思いの強さ

大学という組織の中で新しいことに取り組むのは、実はかなりエネルギーを使う。様々な関係部署と調整を進め、ネットワーク利用についてシステム関係の調整を進め、授業担当教員への依頼文書を新たに作成して…など、遠隔情報保障の実現に至るまでの道のりが遠く感じられてしまう。そのような中でも、遠隔情報保障技術を取り入れることが、聴覚障害学生への情報保障環境向上に寄与するという思いや、遠隔情報保障支援を今後広めて行きたいという思いで事業に参画下さった皆様のパワフルな活動。そうした思いの結果として、これほど多くの実践事例の蓄積と成果発信に結びついたので。

○技術提供校のきめ細やかな対応

遠隔情報保障に活用できる支援技術を提供し、様々なニーズに応じてシステムの改良に対応頂いた技術提供校の先生方により、システム面でのハードルがぐっと低くなり、利用機会も増えていった。事業開始当初はシステム面でのトラブルが多かったが、今のスムーズな運用は先生方の影ながらのご尽力の賜である。今後のさらなる技術開発に期待したい。

○大学同士の連携による支援の広がり

遠隔情報保障技術を介して、大学間の連携体制が広がって行き、大学間での相互支援も実施されるようになってきた。大学同士のつながりで、聴覚障害学生への支援がより充実していくことを期待したい。

本事業のまとめとして、今回事業に関わって下さったメンバーの方々、支援活動を担って下さった学生の皆様、そして本事業を牽引し常に新たな可能性をめざしてリードして下さいの中野聡子先生に心から御礼を申し上げたい。今後も「つながり」を大切に、新たな情報保障の可能性を見出して行きたい。

筑波技術大学障害者高等教育研究支援センター

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

磯田 恭子



日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク (PEPNet-Japan)
平成 27 年度 遠隔情報保障事業 ワーキンググループ委員



中野 聡子	国立民族学博物館（事業代表）
高橋 岳之	愛知教育大学 教育学部
太田 琢磨	愛媛大学 バリアフリー推進室
池谷 航介	大阪教育大学 教職教育研究センター
井坂 行男	大阪教育大学 教育学部
小谷佐智子	大阪教育大学 学務部
田中 啓行	関東聴覚障害学生サポートセンター
金澤 貴之	群馬大学 教育学部
毛利 友美	群馬大学 障害学生サポートルーム
新國三千代	札幌学院大学 人文学部
菊池 愛	大正大学 学生部
蔵田 裕樹	同志社大学 学生支援センター 障がい学生支援室
南原 麻里	広島女学院大学 障がい学生高等教育支援室
山下 京子	広島女学院大学 障がい学生高等教育支援室
及川麻衣子	宮城教育大学 しょうがい学生支援室
親松 紗知	立教大学 しょうがい学生支援室
金 在根	立教大学 しょうがい学生支援室
佐伯 美佳	立教大学 しょうがい学生支援室
志磨村早紀	早稲田大学 障がい学生支援室

（敬称略、事業代表以下機関名五十音順、所属は平成 27 年度当時）

三好 茂樹	筑波技術大学 障害者高等教育研究支援センター
河野 純大	筑波技術大学 産業技術学部
白澤 麻弓	筑波技術大学 障害者高等教育研究支援センター
磯田 恭子	筑波技術大学 障害者高等教育研究支援センター
五十嵐依子	筑波技術大学 障害者高等教育研究支援センター

“いつでもどこでも”の情報保障の実現に向けて —遠隔情報保障事業成果報告書—

発 行：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
〒305-8520 茨城県つくば市天久保 4-3-15
筑波技術大学障害者高等教育研究支援センター

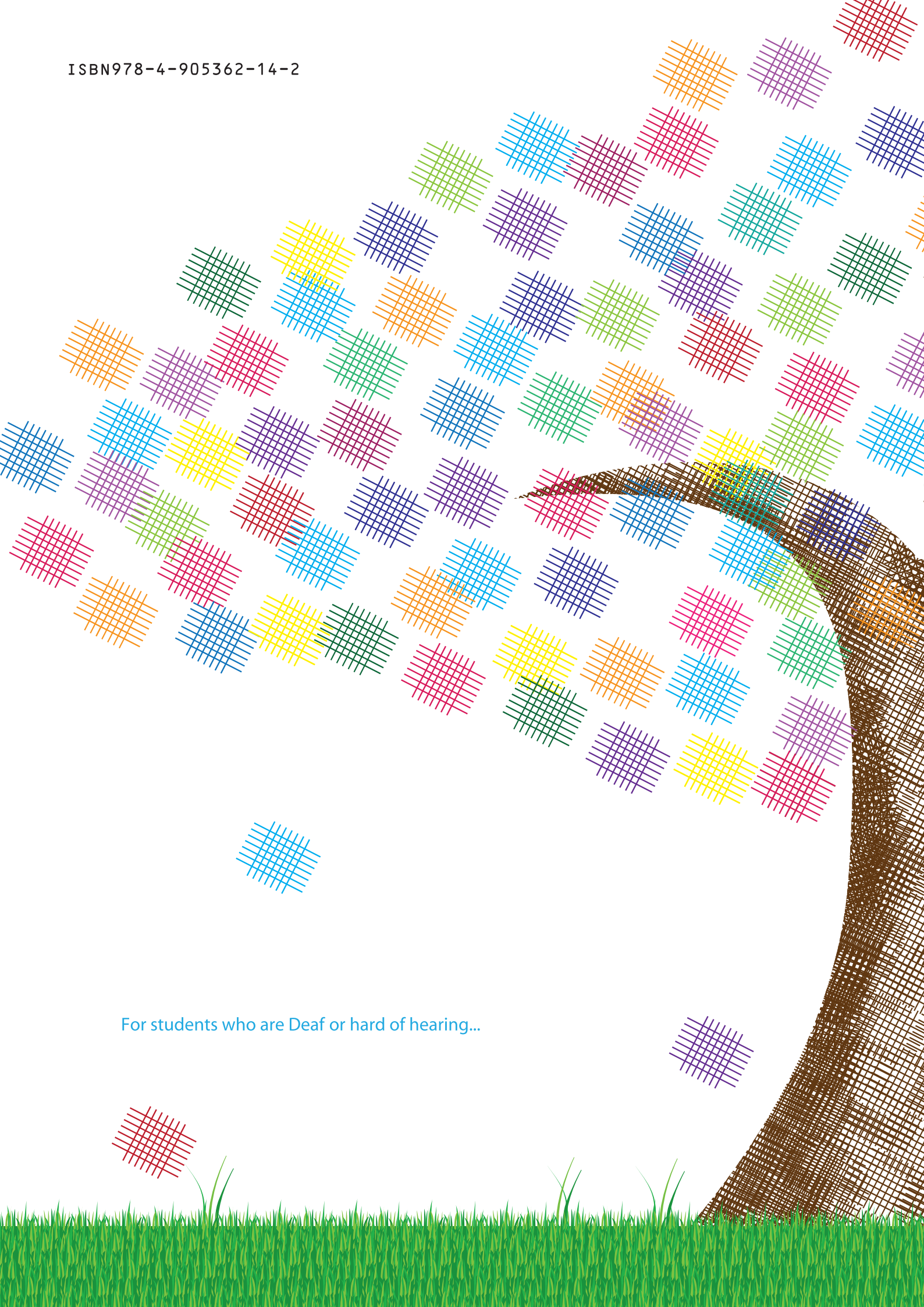
協 力：日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク（PEPNet-Japan）
遠隔情報保障事業ワーキンググループ委員

発行日：平成 28 年 3 月 31 日

※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。

※「FD/SD セミナー～遠隔情報保障のこれからを考える～」は、筑波技術大学学長裁量経費（教育研究等改革・改善経費）ならびに「学長のリーダーシップの発揮」を更に高めるための特別措置枠の助成を受けて実施しました。





For students who are Deaf or hard of hearing...