
報 告

聴覚障がい者のための社会生活教室の実施報告

Report on the implementation of social life classes for deaf people

竹田 康生¹・越田 弘一²・浅利 夢代³・深田 緑⁴・朝比奈 聡司⁵・金盛 友香⁶

要 旨

札幌管区気象台は「聴覚障がい者のための社会生活教室」において北海道・三陸沖後発地震注意情報に関するワークショップを聴覚障がい者向けにカスタマイズして令和6年11月17日に実施した。本稿では、主催者である札幌聴覚障害者協会との準備段階における調整状況や、ワークショップのカスタマイズにおける工夫、教室当日の実施の状況について報告する。また、グループワークで出された意見から、聴覚障がい者の立場での「情報の入手」「安否確認」「地震や津波から身を守る行動」「事前の備え」について分類して考察した。さらに、北海道・三陸沖後発地震注意情報に関する事前アンケート、事後アンケートの内容の分析から、多様な参加者への配慮についても考察した。さらに、気象台スタッフによる振り返りも踏まえ、要配慮者対策係長の仕事、今後同様の取組を実施する場合の課題や工夫、地方公共団体の福祉部局や要配慮者の支援団体との連携の必要性について述べる。

1. はじめに

札幌管区気象台は、公益社団法人札幌聴覚障害者協会から講師派遣の依頼を受け、令和6年11月17日に「聴覚障がい者のための社会生活教室」を実施した（第1表、第2表）。本教室は札幌市が札幌聴覚障害者協会に委託している事業で、聴覚障がい者を対象に、必要な知識の習得や情報交換を目的とした研修会である。

本教室では、札幌管区気象台の令和6年度の管内重点事項である「北海道・三陸沖後発地震注意情報の普及啓発」で地震火山課が開発した「後発地震注意情報ワークショップ」[1]を聴覚障がい者向けにカスタマイズして実施した。

聴覚障がい者を対象としたワークショップは札幌管区気象台では初めての経験であり、全国的にも多くないと思われるので、要配慮者対策の参考にしていた

¹ 札幌管区気象台気象防災部（現 気象衛星センターデータ処理部）

² 札幌管区気象台気象防災部地域火山監視・警報センター

³ 札幌管区気象台気象防災部地域防災推進課

⁴ 札幌管区気象台気象防災部地域防災推進課（令和6年度在籍）

⁵ 札幌管区気象台気象防災部予報課（現 大阪管区気象台気象防災部予報課）

⁶ 札幌管区気象台気象防災部予報課
（令和7年6月18日発行）

第1表 「聴覚障がい者のための社会生活教室」概要.

タイトル	巨大地震 切迫かも? ~みなさんは何をしますか~
日時	令和6年11月17日(日) 18:30~20:30
会場	札幌市白石区民センター (白石区南郷通1丁目南8-1 白石区複合庁舎5階)
スケジュール	① あいさつ ② 事前アンケート ③ ビデオ視聴「札幌市防災動画 気づきから行動へ」 ④ 講演「気象庁が発表する地震の情報」 ⑤ 地震への備えについてグループワーク ⑥ グループワークで話したことの発表 ⑦ まとめのコメント ⑧ 事後アンケート
札幌管区气象台	講演者 1名, サポートスタッフ 5名 (合計6名)
札幌市聴覚障害者協会	手話通訳者 2名, 要約筆者 3名, ビデオ撮影 1名 (合計6名)
参加者 (13名)	聴覚障害があり, 手話を使う参加者 9名 聴覚障害があり, 手話を使わない参加者 0名 聴覚障害がない参加者 4名 (手話サークル「白石手輪の会」)

第2表 開催日までの活動履歴.

6月8日	札幌聴覚障害者協会から電話で「聴覚障がい者のための社会生活教室」の講師を依頼される
7月8日	札幌管区气象台として依頼を承諾. 窓口は地域防災推進課の要配慮者対策係長であることを連絡
7月23日	札幌聴覚障害者協会からの依頼文書受領
7月27日	内容を地震防災に関するワークショップとすることを連絡
8月30日	事務連絡 札幌市聴覚障がい者社会生活教室の講師について (回答) 発出
10月3日	事務連絡 ビデオ撮影及び使用の承諾について (回答) 発出
10月8日	予定していた時間帯に急遽会場が使えなくなったため、開催時間の変更を調整
10月9日	气象台スタッフ打ち合わせ (第1回)
11月7日	講義資料及び手話通訳者や要約筆者に対する連絡事項送付
11月8日	气象台スタッフ打ち合わせ (第2回)
11月14日	講義資料の修正版の再送と手話通訳者や要約筆者に対する連絡事項送付
11月17日	「札幌市聴覚障がい者社会生活教室」開催

だくため、本実施報告をとりまとめた。

2. 聴覚障がい者とのコミュニケーション

生まれつき、または何らかの理由で、音や声が聞こえない、または聞こえづらい状態になった方々を聴覚障がい者という。

聴覚障がい者とのコミュニケーション方法は様々

で、「手話」や「音声」、「文字」などの言語が用いられ、得意とする言語は聞き取れる音の大きさの程度や障害が出た時期によって異なる。

生まれつき耳が聞こえない場合や、聴覚障がい者が通う学校で教育を受けた場合は「手話」を得意とする方が多く、もともと聞こえていた方が途中で障害が出た場合には「音声」や「文字」でのコミュニケーショ

ンも可能である。人によって全ての言語でコミュニケーションが可能な方もいれば、そうでない方もいる。

このため、今回の取組においては札幌市が作成した「札幌市障がい者コミュニケーション条例の普及のためのパンフレット」(第1図)を参考に、講演中のコミュニケーション方法は講師の説明や参加者からの質問、それに対する回答は、手話通訳やパソコンで打ち込んだ文字を大型スクリーンに映して伝える要約筆記を用い、受付やアンケート、ワークショップ中は、紙に書いた文字でやり取りする筆談や、最近コンビニエンスストアなどでも導入が進んでいるコミュニケーション支援ボード(第2図)も加えるなど、複数の方法を用いた。

また、講演やワークショップで使う資料の作成に際しては視覚情報(文字やイラスト、映像など)を多用

する工夫もしている。

今回は、後述のように、当日の講師の音声による説明は、札幌聴覚障害者協会から派遣していただいた手話通訳者と要約筆記者にご協力いただき聴覚障がい者とコミュニケーションをとった。司会進行など一部では講師が手話も使った。

3. 聴覚障がい者のための社会生活教室の準備

今回のきっかけは、職員が通う手話サークルで、天気や防災の話をしてほしいと相談されて窓口を教えたことから始まった。その後、令和6年6月8日に相談者が所属する札幌聴覚障害者協会から手話通訳や要約筆記の情報保障がある「聴覚障がい者のための社会生活教室」の講師依頼があった(第2表)。



第1図 札幌市障がい者コミュニケーション条例の普及のためのパンフレット[2]。札幌市ホームページより。



第2図 コミュニケーション支援ボード。

第3表 気象台スタッフ内訳. ※: 手話学習経験者.

統括 講演	気象防災部長 (※)
窓口	地域防災推進課 要配慮対策係長
ス タ ッ フ	予報課 2名 (うち 1名※) 地域防災推進課 1名 (※) 地域火山監視・警報センター 1名 (※)

依頼を受けるにあたり、防災知識の普及啓発、防災意識の向上に加え、災害時に特に配慮や支援が必要な要配慮者の被害軽減につなげることを目的に、次のようなメリットも考慮して講演のほか、ワークショップを採用した。

- ・ 参加者が主体的に取り組むことで当事者意識や気づきを与えることができる
- ・ 複数の気象台職員の参加による要配慮者に対する地域防災に関してノウハウの蓄積が可能
- ・ 大型プリンターなどの資源が利用可能となるため、より自由度の高い工夫ができる

本章では、開催までの準備段階で、通常地域防災の取組みとは違う準備や行った工夫を報告する。

3.1 気象台スタッフの選定

今回は通常の講演とは違って、聴覚障がい者が参加するワークショップを追加したため、音声以外のコミュニケーションが求められる場面が想定された。

このため、気象台スタッフ(第3表)は手話の学習経験があるか手話に興味を持つ職員を選定し、部内外の調整は通常どおり地域防災推進課要配慮者対策係長が担当した。

3.2 札幌聴覚障害者協会との調整

主催者側との連絡方法は主にメールを用いて調整を進めた。また、聴覚障害のある担当者として一度、対面で行った打ち合わせでは手話通訳を介してのコミュニケーションだった。

他の機関でもメールでのやり取りで、こちらの意図が伝わりにくいという状況は見られるが、聴覚障がい者の場合、メールで意図が通じなかったときに電話で

第4表 主な打ち合わせ内容.

コミュニケーション支援ボードの作成 グループワークのワークシートの作成 講義資料及びアンケート用紙の確認 手話通訳者や要約筆記者との事前調整について 手話による自己紹介の練習

補足することができないなど、聴覚障がい者特有の状況がある。

また、10月8日の対面での打ち合わせを実施して、それまでのメールでの調整と比較して、非常に迅速に意思決定ができたことと、一度対面でお会いして顔の見える関係になったので、その後の調整が以前よりも円滑になったと感じた。対面で一度会っておくことの重要性を認識した。調整内容は次のとおり。

●主催者側から

- ・ 開催日時、会場、会場設備の利用
- ・ 講演の動画撮影⁷及び札幌市ホームページ掲載の許諾に関する相談
- ・ 札幌聴覚障害者協会ホームページへ掲載する告示内容

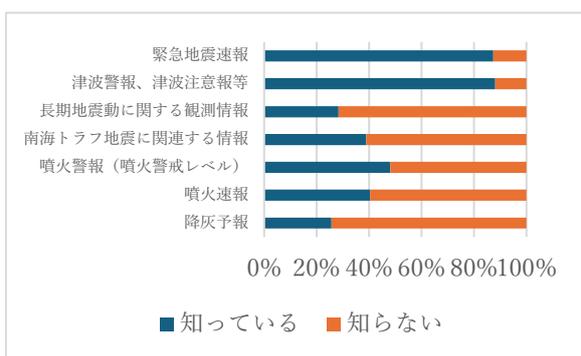
●気象台から

- ・ 聴覚障害のある参加者の情報保障が確保できるような会場レイアウト案を提示し、参加者、手話通訳、要約筆記、気象台スタッフの配置が問題無いかどうか。
- ・ ワークショップの概要と進め方を説明したうえで、通常の講義ではないため、場面ごとの手話通訳と要約筆記の方の役割や動きなど情報保障に関すること
- ・ 会場設備として投影用スクリーンやプロジェクターのほか、マイクやスピーカーは普段使用しているかどうか。
- ・ 参加は当日受付であり、当日まで聴覚障害のある方と聴者で手話ができる方の参加割合が分からないため普段の参加割合をグループ配席の参考とする。
- ・ アンケートの協力依頼

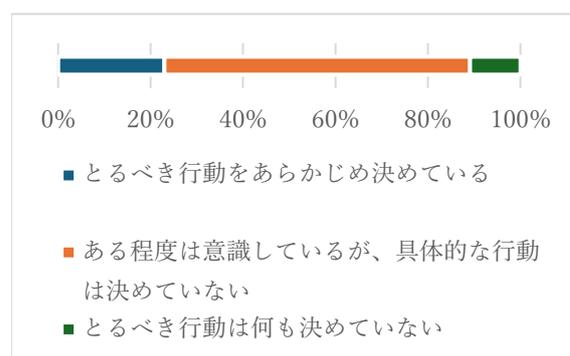
⁷ 札幌市の「2024年(令和6年)公開の手話動画」[3]

第 5 表 オリジナル版とカスタマイズ版のワークショップの比較.

	地震火山課作成 オリジナル版ワークショップ	カスタマイズ版ワークショップ
時 間	45～60 分	2 時間
流 れ	① 事前アンケート ② 自己紹介・役割決め ③ 講演『「北海道・三陸沖後発地震注意情報」について』 ④ グループワークの事例の状況の設定 ⑤ グループワーク ⑥ グループワークで話したことの発表 ⑦ 解説（地震や津波に対する備え） ⑧ 事後アンケート	① あいさつ ② 事前アンケート ③ ビデオ視聴「札幌市防災動画 気づきから行動へ」[4] ④ 講演「気象庁が発表する地震の情報」 ⑤ 地震への備えについてグループワーク ⑥ グループワークで話したことの発表 ⑦ 解説（地震や津波に対する備え） ⑧ 事後アンケート
変 更 点	ビデオ視聴「札幌市防災動画 気づきから行動へ」の追加 講演に一般的な地震や津波に対する内容を追加	



第 3 図 地震津波、火山噴火に関する防災情報の認知度[5].



第 4 図 緊急地震速報を見聞きしたときの取るべき行動[5].

等の通常の部外講演開催で行う調整と異なる事項もあった。

3.3 準備段階における気象台スタッフの作業

スタッフの選定は依頼を受ける検討を始めた段階の 6 月頃に済ませていた。

全体の構成は気象防災部長と地域防災推進課に所属する 2 名の担当で検討を進めた。情報共有や資料の検討は逐次 Teams やメールにより実施し、打ち合わせも複数回実施したが、交替勤務者もいたため、全員で打ち合わせたのは 2 回のみだった。

3.4 「後発地震注意情報ワークショップ」のカスタマイズ

札幌管区気象台では、令和 6 年度の管内重点事項である「北海道・三陸沖後発地震注意情報」の普及啓発のため、地震火山課が「後発地震注意情報ワークショップ」（「オリジナル版ワークショップ」と呼ぶ）を開発した[1].

聴覚障がい者のための社会生活教室で実施するにあたり、第 2 章で示したような配慮が必要なため、オリジナル版ワークショップをそのまま使うことは難しかった。例えば、専門用語など「難しい言葉」に慣れていない方のために、スライドの表現を言い換えた

り、イラストなどの視覚情報を追加したりするなど、聴覚障がい者の特性に合わせてカスタマイズしたワークショップ（「カスタマイズ版ワークショップ」と呼ぶ）を作成する必要があった。以下では、聴覚障がい者のための社会生活教室のために行ったカスタマイズについて説明する。

3.4.1 ワークショップの流れのカスタマイズ

オリジナル版ワークショップは、限られた時間の中で伝えられる内容に制限があった（第5表）。

一方、「聴覚障がい者のための社会生活教室」は、2時間で開催だったため、内容を充実させた。

令和3（2021）年度気象情報の活用状況に関する調査報告[5]によると、地震・津波・火山に関する情報の認知度（第3図）で緊急地震速報の認知度は87.4%であるのに対して、緊急地震速報を見聞きしたときにとるべき行動をあらかじめ決めている回答者は23%

で（第4図）、この情報が行動につながっていない可能性があることを示す結果となっている。

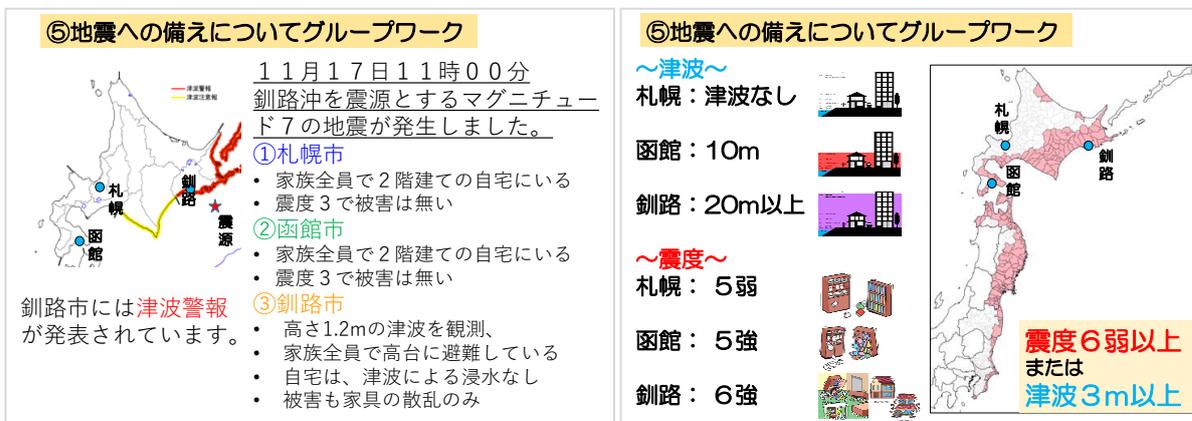
このため、講演では北海道・三陸沖後発地震注意情報の説明に加えて、緊急地震速報や津波警報・注意報と、それら防災気象情報を受け取ったときの対応を内容に含め、改めて減災につなげる行動を考える機会としてほしい、講演の前半は、地震への事前の備えを手話付きの動画資料でビデオ視聴することとした。

3.4.2 資料のカスタマイズ

第2章で説明したように、聴覚障がい者への講演をするときに、音声情報は視覚情報（文字やイラスト、映像など）に変える必要があった。また、スライドやグループワークで使うワークシートも、文字・数字よりもイラストを使う方が伝わりやすいのではないかと考え、視覚情報を増やす工夫をした（第5図、第6図、第7図）。



第5図 オリジナル版のスライド。



第6図 カスタマイズ版のスライド。

札幌	釧路	函館
<p>11:00 地震発生 M7釧路沖震源</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家族で自宅にいる ・自宅は2階建て ・被害なし 	<p>11:00 地震発生 M7釧路沖震源</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家族 高台に避難 ・被害 家具の散乱 	<p>11:00 地震発生 M7釧路沖震源</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家族で自宅にいる ・自宅は2階建て ・被害なし
<p>13:00 北海道・三陸沖 後発地震 注意情報 発表</p> <p>地震 震度5弱 津波 なし</p>	<p>13:00 北海道・三陸沖 後発地震 注意情報 発表</p> <p>地震 震度6強 津波 20m</p>	<p>13:00 北海道・三陸沖 後発地震 注意情報 発表</p> <p>地震 震度5強 津波 10m</p>
<p>巨大地震が発生した後何をしますか？</p>	<p>巨大地震が発生した後何をしますか？</p>	<p>巨大地震が発生した後何をしますか？</p>
<p>巨大地震の前に何を準備しますか？</p>	<p>巨大地震の前に何を準備しますか？</p>	<p>巨大地震の前に何を準備しますか？</p>

第7図 カスタマイズ版のワークシート.

第6表 受付において想定される手話表現.

あいさつ	来場いただき/ありがとう
コミュニケーション方法の確認	確認/1 つめ/2 つめ/準備/ある/まず/(受付用コミュニケーションボード示す) /方法/何/手話? 筆談?
テーブルの案内	テーブル/(123 どれか) /あなた
配布物の説明	名札/作る/自身/名前/書く/シール/1/貼る/お願い
	テーブル/指差し/書く/構わない
	これ(4枚シール指差し) /講義/時/必要/3/使う/1/予備
講演開始時刻の説明	講演/始まり/時間/6/半/から
自己紹介	今日/スタッフ/私/
	手話/勉強/中/私たち/まだ(繰り返し) /
	読み取り/漏れ(繰り返し) /私/手話/ゆっくり/お願い/

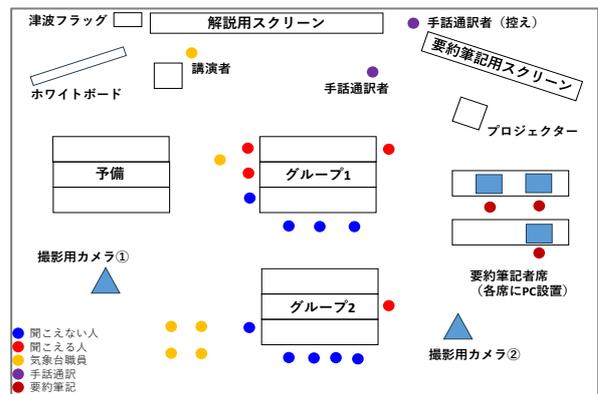
特に、聴覚障がい者になじみが薄いであろう緊急地震速報、津波警報・注意報、北海道・三陸沖後発地震注意情報の名称は、大きな文字でルビを振った情報名称だけのスライド表示と、講師自らが手話表現をすることで印象付けすることとした。

4. 聴覚障がい者のための社会生活教室当日の状況

4.1 会場設営から開始まで

4.1.1 会場設営

会場設営(第8図)は手話通訳者及び要約筆者との打合せが必要な講師を除く5名で行った。3グループ分の座席の用意と要約筆者用のプロジェクター及びスクリーンの設置、グループワークで使う資料の



第8図 会場略図.

配置等をおよそ40分で準備した。

なお、札幌聴覚障害者協会の撮影スタッフの機材設置は会場設営がおおむね完了した頃に作業していた。

4.1.2 受付

今回は事前に参加者の登録をしない形で自由参加となっていたため、参加人数の把握ができていなかった。

このため、参加者の座る場所やグループワークに必要な名札作成、事前アンケートの記入についてその都度案内する必要があり、時間がかかった。

受付での工夫は、コミュニケーション支援ボードを用意したこと、事前の想定に沿って气象台職員がスムーズに進められるよう原稿を用意したことである。手話は音声言語と語順が異なるため、想定される手話表現について、単語を／／で区切って標記する「手話単語の日本語ラベル」を用いた原稿を用意して手話経験の浅い職員でも対応できるように準備をした（第6表）。

4.1.3 手話通訳者・要約筆者との打ち合わせ

打ち合わせは開催前のわずかな時間で行った。

手話通訳者は事前に資料を送付していたため、講演の内容については承知していたようで打ち合わせは円滑に進んだ。

参加者が見やすい立ち位置の確認や、講演中は2名が適宜交替（おおむね15分間隔）して通訳することや、講演中に講師が手話を使う場面と手話通訳との切り替えがある場合に「ここから手話通訳をお願いします」など、切れ目がわかるように講師からの合図を決めた。

要約筆者は特に参加者からの見えやすさに気を配っていた。このため、いったん設置した資料の場所変更などがあって時間を要した。

4.1.4 座席の調整

受付終了後、当初の想定より人数が少なかったため、グループ数を3から2に減らした。

これにより、進行に若干の変更が出たものの、人の分散が避けられたことで各グループに活気が出た。また、当初と比較して气象台スタッフにとっても対応がしやすい状況となった。

4.2 聴覚障がい者のための社会生活教室

聴覚障がい者のための社会生活教室は第1章で示し

た①から⑧の順で実施した。本節では、①から⑧それぞれについて、実施した内容を述べる。

4.2.1 あいさつ

ワークショップの開催にあたり、講師からワークショップの流れの説明と、手話通訳者、要約筆者の紹介、及び气象台スタッフは手話で自己紹介をした。

講師からのお願いとして、手話に不慣れな气象台スタッフはコミュニケーション支援ボードでの対応になることを伝えた。

4.2.2 事前アンケート（事後アンケート）

札幌管区气象台の令和6年度の管内重点事項である「北海道・三陸沖後発地震注意情報の普及啓発」の評価のために事前・事後で情報の認知度や内容の理解度を調査する統一的なアンケートを実施している。

「聴覚障がい者のための社会生活教室」では理解されやすい言葉を用いた設問とし、参加者の特性により回答に違いが出るかを調査するために、聴覚障害の有無を区別するシールの貼り付け欄を設けるなどの工夫をした。アンケートの分析は第6章で述べる。

4.2.3 ビデオ視聴「札幌市防災動画 気づきから行動へ」

札幌市では、令和6年5月に危機管理局で取扱っていた「札幌市防災DVD『今、あなたにできること。』」の動画内容を全面リニューアルし、「札幌市防災動画 気づきから行動へ」として公開した[4]。この動画の作成には札幌管区气象台も内容の確認や職員の出演という形で協力した。「札幌市防災動画 気づきから行動へ」は通常版、手話・字幕版が公開されており、障害のある方への配慮もされている。

今回視聴する動画は講演のテーマに沿って10種類公開されているうちの『「その時、あなたならどうする！」 厳冬期の2月、震度7の大地震が札幌市内で発生 地震災害対策編』とした。

4.2.4 講演「気象庁が発表する地震の情報」

ここでは、気象庁が発表する防災情報のうち、地震発生時の対応を確認する目的で緊急地震速報と津波警報・注意報、管内重点事項で取り組んでいる北海道・

三陸沖後発地震注意情報の3つの情報に限定して手話通訳を交えて説明した。

ただし、防災情報の発表を受けて、「みなさんにやってほしいこと」を伝える際には、以下の情報名称を参加者全員が手話で表現した後で講師自らが手話で説明をした。これは講師と参加者が「共通の言語」を用いることで重要なポイントの印象付けを狙ったものだった。

みなさんにやってほしいこと

- 緊急地震速報
 - ・身の安全確保
- 大津波警報・津波警報・津波注意報
 - ・すぐに高いところに避難

- 北海道・三陸沖後発地震注意情報
 - ・地震の備えの確認
 - ・津波からすぐに避難できる準備

4.2.5 地震への備えについてグループワーク

グループワークの状況の設定は、先行地震として釧路沖でマグニチュード7の地震が発生し、その2時間後に北海道・三陸沖後発地震注意情報が発表されたというオリジナル版ワークショップの想定と同じ想定にした(第5図、第6図)。

話し合う内容は、参加者がすべて札幌在住で、津波の恐れがないため、以下の設問により巨大地震が発生した直後と、次の巨大地震に備えて何をするかとした。

- ・巨大地震が発生した後に、何をしますか？

第7表 各グループの進行と発表。

	グループ1	グループ2
付与した条件	参加者は函館に住んでいる 先行地震で被害なし 後発地震で津波による被害を想定	参加者は札幌に住んでいる 先行地震で被害なし 内陸のため津波の恐れは無い
想定した検討内容	地震への備えの再確認 すぐに津波から避難できる準備	地震への備えの再確認
参加者内訳	参加者 6名 気象台スタッフ 1名 手話通訳者 1名 要約筆者 1名(途中から)	参加者 7名 気象台スタッフ 3名 手話通訳者 1名
コミュニケーション方法	手話 筆談	手話 筆談 コミュニケーション支援ボード
アイスブレイク	参加者が知人同士と思われたため、自己紹介は省略 発表者は自らの申し出により決まる	全員で自己紹介をした 発表者は気象台スタッフが決めた
グループワーク中の様子	参加者全員が積極的に参加 付箋は気象台スタッフや要約筆者が一部サポートして書き込んだ 活発な発言が目立った	参加者全員が積極的に参加 付箋は参加者自らが書き込んでいた 付箋の書き込みと整理に意識が集中していた
発表時の様子	発表者は熱心に説明していた	発表者は熱心に説明していた
発表者の意見	標高の高い函館山に避難する 充電池が必要などの発表があった	聴覚障がい者は長文が苦手 「逃げろ」など切迫感ある一言がよい 安否確認は家族のほか、聴覚障がい者及び関係者も含まれるなどの発表があった

- ・ 巨大地震の前に、何を準備しますか？
各グループの進行と発表は第 7 表にまとめた。

4.2.6 解説

まとめとして、各グループからの発表を受けて、「災害時の行動や備えについてとても有意義な議論ができていたこと、また、巨大地震への備えでも様々な意見があり、参加者のみなさんも参考になったと思う」という内容の講評を行った。また、「聴覚障がい者のための社会生活教室」のテーマ「巨大地震 切迫かも？～みなさんは何をしますか～」の「答え」が、グループワークにおける 2 つ目のテーマ「巨大地震の前に、何を準備しますか？」であったと説明し、ぜひご自宅に帰られてから実践してほしいとお願いをした。

まとめの後に、地震への備えとして、次のような紹介を行った。

- ・ 薬は一人ひとり違うので、常時携帯する必要がある。また、旅行先で避難生活が始まる場合があるので、北海道・三陸沖後発地震注意情報が発表されたときなどは多めに持参する必要がある。
- ・ 聞こえる人も同じだが、聴覚障がい者は声で助けを求めることが難しい場合があるので笛を用意するとよい。

- ・ 講師は普段の生活において、充電できる電球を使っていて、停電となったときに常に明かりを確保できるようにしていることを紹介した。目で見えるコミュニケーションを行う聴覚障がい者は小さなライトではコミュニケーションが難しいと思うので周囲を照らすものを用意したほうが良い。災害時のコミュニケーションを確保できるような防災用品を備えるとよい。

- ・ 札幌管区気象台では、防災に関する知識の普及のためホームページに情報を掲載している。
- ・ 札幌市も防災に関する普及啓発を積極的に行っている。令和 6 年 11 月の「広報さっぽろ」では「冬の地震に備える」というテーマが組まれていること、また、「さっぽろ防災ハンドブック」を作成し、冊子として配布していることやホームページで公開し、家庭での備えや災害の知識などを掲載していること、さらに、スマホのアプリ「そなえ」を公開しており、災害時の情報や学習のための教材を提供していること。

また、札幌管区気象台ホームページや札幌市の防災に関するホームページの URL と二次元コードをまとめたものを配布したので活用してほしいと説明した。

第 8 表 グループ 1 (函館) のワークシートの整理。複数の内容の付箋は重複あり。

		巨大地震が発生した後に、 何をしますか？ (地震発生後)	巨大地震の前に、 何を準備しますか？ (事前の準備)
地震 経験		命を守るための行動 一緒に逃げた愛の力♡	
情報 の 入 手	スマートフォン	携帯で情報確認 スマホで情報を集める。揺れが収まってもすぐ帰らない。倒壊状況を確認して だいじょうぶなら帰ったらいいか	乾電池式の充電器が必要 大型のバッテリーがあると良い
	テレビのニュース	まずニュースを見て状況を把握する その後高い所へ避難する	
		外に出て様子を見る ①TV ニュースをみる TV つける ②ガス点検, 風呂の水を見る, 風呂の水をためる	
		家にいる 津波の情報見て逃げるか考える	
	函館の場合, TV ニュースをみる 情報も大事だと思う 家の中でよくわからな		

		い	
	テレビの字幕 光	TV 字幕あっても一言でわかる表現	寝室からテレビまで遠かった テレビに字幕があればわかる 字幕があればすぐ避難できるかも 聞こえない人は文字が苦手 光で知らせるのがあれば 長文ではなく「逃げろ！」など一言で知らせてほしい
		家の中で避難の方法分からない 字幕で知らせてくれればいいのに 光で知らせる, 一言で知らせるのが良い	近所で火事あっても消防車の音に気付けないことがあった 光などで知らせるものがあるといい
安否確認		同居家族の状況確認	
地震や津波から身を守る行動	高いところに避難	高いところに行く 避難が大変	足が悪い人はどう避難したらいい?お世話, 助けてくれる人がいないと困る
		高い所に逃げる 津波があるかもしれないので高台に逃げる	家の状況を調べて安全を確認してから帰る
	函館山に避難	函館山へ向かって歩いていく 高い所(函館山)に逃げる	
		津波がおさまるまで時間がかかる 函館山に逃げる? でも止まって無理?	
	避難	逃げる? 無理?	避難のとき, 水は持って行った方がいいの?
		ペットがいるので一緒に逃げる 避難所にペットはOK?	
		マンションの最上階に行く	
		波の音が聞こえる, すごくこわい. ①とてもすごいので避難所に逃げる. ②水道の水がない困った→不便	
	屋内	ドアを開ける 室内や玄関, 窓	家にボートを用意した方がいい
		外に出て様子を見る ①TV ニュースをみる TV つける ②ガス点検, 風呂の水を見る, 風呂の水をためる	

第9表 グループ2(札幌)のワークシートの整理. 複数の内容の付箋は重複あり.

		巨大地震が発生した後に, 何をしますか? (地震発生後)	巨大地震の前に, 何を準備しますか? (事前の準備)
情報の入手	スマートフォン	耳の不自由のため, ケータイ使えるなら →情報を知る ネットで確認します 家族の安全確認 地震情報の確保 スマホの充電, バッテリーの確認	バッテリーはろう者を優先するよう行政に希望出す 公的, 民間の充電場所を確認しておく
	テレビ	家族の皆に声をかけて家を出るようにする まず, 水を風呂桶にためておく TV をつける	
	避難所		避難施設に視界的情報あるか確認! 行政にろう者高齢者への配慮について要望出す

安否確認	聴覚障がい者団体 手話サークル	①家族に安否確認 ②支部会員安否確認 ③白石手輪の会安否確認	ろう団体と通訳，サークル員の協力体制 を作る
	家族	家族にメールする 火・ガス・電気をと める 避難のため準備する 家族の安全確認 地震情報の確保 スマ ホの充電，バッテリーの確認	
	近所	近所の人達と大丈夫かどうか話す	近所との付き合いをする 近所に耳が聞こえないことを伝える 何 かあったとき，手話できなくても...
地震や津波から身を守る行動	避難	薬手帳，避難袋も持っていこう！薬は大 事！ 家を出た後近所の人の様子見 避難所に持っていくものの確認をする	避難バッグの確認→水，食べ物 家族会 議を行なう
	屋内	割れものがあるか（皿など落ちたり） ガス（とめる）・電気（ブレーカー） 窓・戸開けられるか	
		位牌は無事か	
		バッテリー量確認 現金カード 車は無 事か	
		家族にメールする 火・ガス・電気をと める 避難のため準備する	
	家族の皆に声をかけて家を出るようにす る まず，水を風呂桶にためておく TVをつける		
事前の備え			水ペットボトル 6本入り段ボール 寒 い→スキーウェアを素早く着れるように 置く ペットを飼っている方はドライフ ードだけじゃなくウェットフードを食べ られるように
			ガソリン満タン マスク お水 アルミ シート 防寒対策服装 毛布 ガスボン ベ多めに 携帯トイレ多めに
			灯油をいっぱい買う ガソリン満タンに する
			ペットの分も用意する 車のガソリンは 常に十分ある状態で
			ペットを飼っている人→ペット用しせつ モバイル充電器 棚のトメのやつ（倒れ ないやつ）
			日常，準備してある避難用リュックサッ ク ホッカイロ，ティッシュ，タオル，水分 飲み物，マスク 30枚，薬，お金，アル ミ（防寒着）シート，寝袋（冬用），バ ッテリー
			段ボール 3～4枚

5. グループワークで出た意見の分析

各グループから出された意見を第8表及び第9表に
まとめて「情報の入手」，「安否確認」，「地震や津波か
ら身を守る行動」などの考察をした。

5.1 ワークシートの考察

5.3.1 情報の入手

「情報の入手」に関する事項は，グループ1，グル
ープ2の双方で多くの付箋が作成された。

聴覚障がい者は，音声による情報を利用することが
できないため，視覚による情報を入手するか，音声に

よる情報を可視化する必要がある。視覚による情報の中で、最も身近にあり、自宅でも避難所でも利用できるスマホからの情報入手を重要視している。このことを反映して、事前の準備としてモバイルバッテリーを準備しておくとの意見が多くあった。中には、充電機の充電ができなくなることも考慮して、乾電池で充電できる充電器も必要との意見もあった。

また、スマホと同様にテレビからの情報入手に関する意見も多かった。特に、グループ1では、テレビの字幕について、聞こえない人は文字が苦手なので、長文ではなく「逃げる！」など一言で知らせてほしいという意見もあった。

さらに、「光」で知らせてほしいという意見もあった。聴覚障がい者はインターホンに連動して光る福祉機器など、普段から光で知らせるツールを利用していることがある。防災気象情報を障害のある方に使ってもらくためには、普段から使っているツールで利用できるようにする技術開発も必要である。

グループ2では、「避難所に視覚的情報があるか確認！」という意見があった。

5.3.2 安否確認

グループ1、グループ2の両方で地震発生後に家族の安否確認をするという意見があった。

グループ2では、さらに、聴覚障がい者の当事者団体の会員の安否確認や、近所の方と大丈夫かどうか話すというコメントがあった。

事前の準備としては、聴覚障がい者団体と通訳、手話サークル員との協力体制を作ることや、ご近所に耳が聞こえないことを伝えるといった、平時からの関係を構築しておくことが必要との意見があった。

災害時の安否確認は、気象庁の業務ではなく、自治体の業務であるが、今回の取組のようなワークショップでは、業務の所掌がどの機関かは関係なく意見として出てくる。ワークショップの運営では、気象庁の所掌業務だけでなく、国や地方公共団体の業務についても、基本的な知識を習得しておくことが望ましい。また、気象庁の取組で得られた関係機関の業務に関する事項を、関係機関と共有できるようになると地域防災に一層貢献できると思われる。

5.3.3 地震や津波から身を守る行動

地震や津波から身を守る行動についての意見は、想定した都市の違いから、グループ間で異なっていた。

函館を想定したグループ1では、前半の講義のところで津波警報等が発表されたときは「すぐに高いところに避難」と説明したことを正しく理解していただいたようで、地震発生後は、「高いところに避難」という意見、「函館山に避難」とした意見、「マンションの最上階に行く」という意見が合わせて7点あった。また、高いところに避難するときに、「足が悪い人はどう避難したらいい?」「助けてくれる人が必要」という意見もあり、実際に巨大地震が発生したときをイメージしながら考えていただけたようである。津波の恐れがほとんどない札幌にお住まいであるにも関わらず、このように、函館の想定を自分事として捉えていただき、講義の内容も踏まえた意見が多く出たことは、よかったと思う。

札幌を想定したグループ2では、想定の説明のときに、平成30年北海道胆振東部地震の揺れと同程度との説明をしていたので、地震への対応についての意見が多かった。地震への対応では、「窓や戸が開けられるか確認する」という意見があった。これはグループ1でも同様の意見があった。ほかには、「ガスや電気を止める」という意見が複数あり、「お風呂に水をためる」という意見もあった。

5.3.4 事前の備え

グループ2では最初に参加者が複数枚の付箋を作成してグループワークを始めたことで、事前の準備に関する意見がたくさんあった。グループワークの中で季節を冬の想定にしたということから、「灯油やガソリンをたくさん買う」とか「スキーウェアなどの防寒着を用意する」といった意見があった。また、平成30年北海道胆振東部地震を経験していることから、「水ペットボトル6本入り段ボール」や「マスク30枚」など、参加者が実際に備えていると思われる意見もあった。さらに、近年、災害が発生したときに時々話題となるペットの避難に関しても両グループから複数の意見があり、「ペットがいるので一緒に逃げる」「ペットを飼っている人はペット用の施設へ」「事前の準備ではペット用も用意する」という意見があった。

5.3.5 グループワークでの意見を踏まえて

「5.3.1 情報の入手」を踏まえると、気象庁の防災気象情報や記者会見では、現状では長文の文章で表現されているものがあるが、スマホやテレビの字幕で利用しやすい表現に変えていく必要があると考えられる。

「5.3.2 安否確認」を踏まえると、気象庁の防災気象情報が災害時に聴覚障がい者等の要配慮者の安全・安心に貢献していくためには、平時から要配慮者と接している要配慮者の支援者やその団体、町内会などのご近所の方と一緒に、要配慮者の安全の確保に資する防災気象情報は何かについて、考えていく必要がある。

「5.3.3 地震や津波から身を守る行動」「5.3.4 事前の備え」では、函館と札幌のそれぞれの想定が正しく伝わっていたようで、それぞれの都市の想定を自分事として捉え、講義の内容も踏まえて、グループワークでは、気象庁としてやってほしい行動や備えを出していただけた。今回の取組の目的の一つである地震や津波に対する避難行動や備えを確認することは、達成できたと考えられる。

6. アンケートの分析

第 9 図に事前アンケート、第 10 図に事後アンケートの設問 1、第 11 図に事後アンケートの設問 2、第 10 表に事後アンケートの自由記述の結果を示す。

事前アンケートでは「北海道・三陸沖後発地震注意情報」の認知度を確認した。想定通り「全く知らない」という回答が、聴覚障害のある方、聴覚障害のない方ともに最多であった。「知っている」と「少し知っている」の回答の割合は、聴覚障害のある方で約 44%、聴覚障害のない方で約 33%であり、一般の方の認知度と比較して高いのは、母数が少ないことと、参加者が普段から防災に関心をもって様々な活動をしているという背景があったためと思われる。今回の設問では、「北海道・三陸沖後発地震注意情報」の認知度を確認する 1 問だけであったが、普段の防災に関する取組状況を聞く設問があると、ワークショップ前防災に関する取組の経験と、認知度の関連を明らかにできと思う。

事後アンケートの設問 1 では、「北海道・三陸沖後

発地震注意情報」が発表されたときの対応の理解について確認した。ほとんどの参加者が「よくわかった」「だいたいわかった」と回答しており、今回の目的の一つである「地震や津波への備えや行動を理解すること」は達成できたと考えられる。

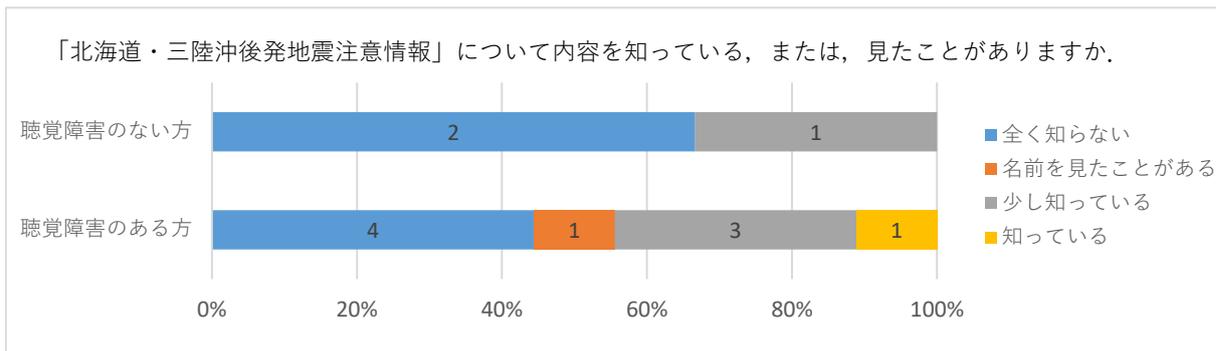
事後アンケートの設問 2 では、次に示す北海道・三陸沖後発地震注意情報のより詳細な内容についての理解度を確認した。

1. この情報が出ても、必ず巨大地震が起こるわけではないこと
2. この情報が出ていなくても、突然、巨大地震が起こる場合の方が多きこと
3. 既に起こった地震とこの情報は、別の情報であり、それぞれの対応が違うこと
4. この情報が出ても、避難する必要はないこと
5. 「後発地震」という言葉

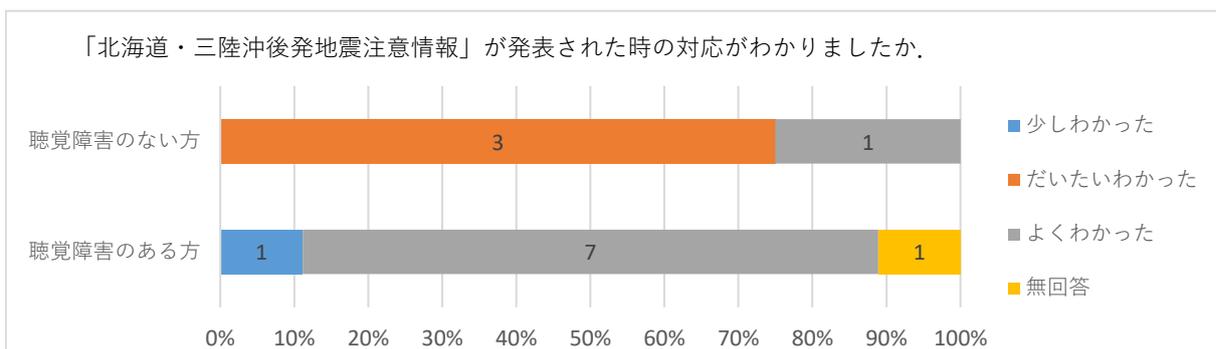
講義では「1. この情報が出ても、必ず巨大地震が起こるわけではないこと」以外はほとんど明確に説明していないこともあり、これ以外の各項目とも 3 分の 1 以上の方が「難しい、わかりにくい」と回答した。

設問 2 の各項目を理解するとき、「マグニチュード 7 クラスの地震が起きた後に、さらに強いマグニチュード 8 以上の巨大地震が発生することがある」ことを理解することが前提だが、その部分がうまく説明できていなかった。北海道・三陸沖後発地震注意情報の普及啓発において、最も根本的なことであるが、理解をしていただくのがとても難しいのが先発地震と後発地震の関係なので、オリジナル版ワークショップの経験などを積み重ねて、改善していきたい。

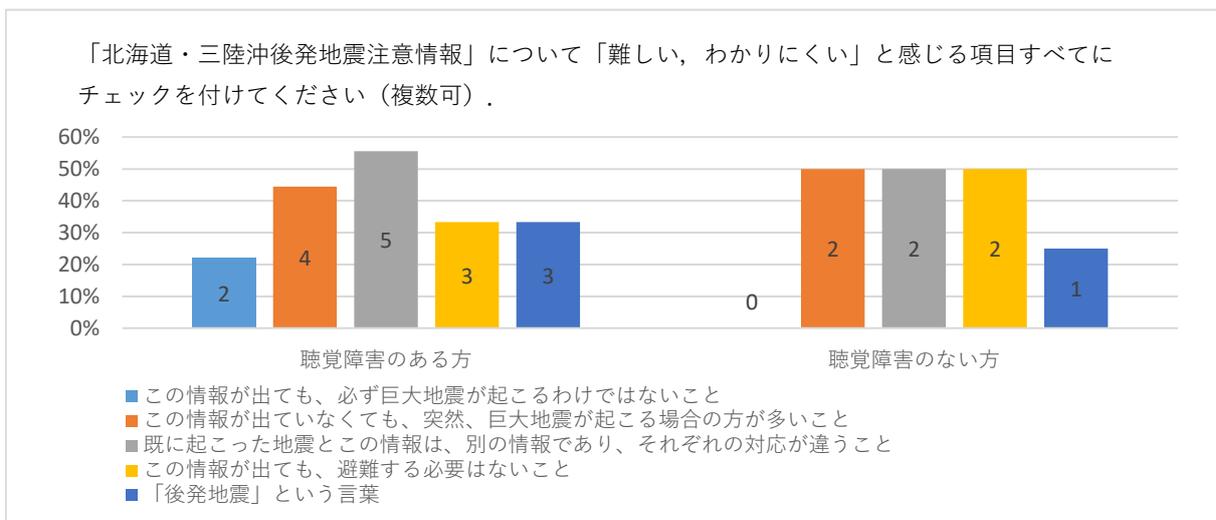
アンケートを実施するときの留意点として、グループ 1 では設問の意味が分からない聴覚障害のある方に対して、参加者や手話通訳者が手話を使って設問の内容を説明していた場面があった。文字による理解が難しい聴覚障害のある方がいることは分かっていたので、アンケートの設問はオリジナル版ワークショップと比較して簡単な表現にカスタマイズしたが、それでも足りなかった。これらについて改善が必要と感じた。



第9図 事前アンケート.



第10図 事後アンケート（設問1）.



第11図 事後アンケート（設問2）.

第10表 事後アンケートの自由記述.

●聴覚障害のある方	地震の説明もわかりにくい。／・レシメもくわしいのでよかった。／・地震のことをくわしく知りたい／・スマホ、てんきのことも大事だと思います。
	地震関連（発生を含めて）言葉記憶にないので解釈がスムーズでない（自分の理解度で）
	手話が出来る場所、ペットも連れていける場所を増やしてほしい。
●聴覚障害のない方	お疲れ様でした。東京での会見時の手話の練習はとてもよかったと思います。楽しく学ぶことができました。
	札幌直下型地震と日本海沖震源地震との関連が分かりづらい

7. 気象台スタッフの振り返り

振り返りは交替勤務の職員がいたことから複数回実施した。

気象庁の職員や関係機関の防災担当の職員の多くは、多様な障害者との交流の経験は少ないと思われる。今回の取組は、聴覚障がい者と行政が直接コミュニケーションをした一つの経験となった。実施に当たり不可欠だったのは福祉の専門知識がある職員であった。今回の取組を記録し、経験を蓄積していくことで、組織としての知見や技術力がさらに良くなっていくと考えられる。

今回の取組でコミュニケーションに困っていたのは、聴覚障がい者ではなく、気象台スタッフを含む「手話のわからない人」であった。参加した気象台スタッフが経験した「手話がわからなくて困ったこと」は、日常で聴覚障がい者が困っていることであると考え、職員個人や組織として聴覚障がい者を理解するときの貴重な経験となる。この経験は、母語を手話とする聴覚障がい者への取組だけでなく、言語が違う人や難しい日本語がわからない外国人や知的障害者などへの取組の参考にもなる。

要配慮者対策係長の仕事という観点では、聴覚障がい者だけが要配慮者というわけではない。このため、聴覚障がい者に係る仕事は、要配慮者対策係長の担当業務のほんの一部にすぎない。要配慮者対策係長に聴覚障がい者とコミュニケーションできるレベルで手話を習得することを求めるのは難しい。しかしながら、聴覚障がい者を含む様々な要配慮者の文化やコミュニケーション技術を知ることが、要配慮者対策係長の担当業務として学ぶ必要がある。これを実現するためには、福祉の専門知識を学習する機会を組織的に作る必要がある。また、要配慮者対策係長の仕事は、これまでの気象庁の技術系の仕事と違う点が多く、1年から2年で異動してしまうと必要な知識や技術を身に着けることが難しい。振り返りでは、少なくとも3年程度継続する必要があるのではないかと意見が多かった。また、比較的新しい役職のため、知識や技術の継承のために前任・後任のいずれかが課内移動して、一定期間知見を共有できる工夫も必要ではないかとの意見があった。

今回の取組と同様の取組が次にできるかと問われ

たら、「できない」というのが今回参加した気象台スタッフの一致した意見である。今回は、気象台に手話を学習している職員が一定数いて、さらに福祉の専門知識をもった職員がいたこと、札幌聴覚障害者協会白石支部と手話サークルの「白石手輪の会」が活発に防災の取組をしていて、防災を考えることに慣れた聴覚障がい者がいたということがあった。また、札幌聴覚障害者協会に手話通訳2名と要約筆記3名の手配をしていただけており、気象台で手配する必要がなかった。このように、奇跡的に環境が揃っていたから実施できたが、再び同じような環境が実現することは難しい。

一方で、聴覚障がい者のための社会生活教室に参加した参加者や札幌聴覚障害者協会が手配した記録スタッフからは、今回と同様の取組への要望があった。今回同様の取組に対するニーズは確実にある。今回の取組のような企画は、要配慮者とのコミュニケーションを普段からとっている団体との共催のような形を模索することが考えられる。このことについて、要配慮者対策係長から、「前例がない、本気で臨まなければならないイベント企画を協働で実施するには信頼関係を作らなければならない。要配慮者対策係長が1～2年で交代してしまう状況では難しい。長いスパンで目標を決めて取り組まなければいけない」という意見があった。地域防災の取組として市町村との「顔の見える関係」の構築は進んでいる。今後、要配慮者への取組を続けていくとき、道庁や市町村の福祉部局、社会福祉協議会、要配慮者への支援団体など、これまで気象庁との関係が薄かった機関との「顔の見える関係」の構築を進めていく必要がある。

また、要配慮者への取組を行うとき、講師は気象台が派遣するので専門知識や専門用語を知っているが、今回の取組における手話通訳者や要約筆記者のような、気象台職員と要配慮者をつないでいただける方は防災の知識は一般の方と同じと考えられる。気象庁の防災気象情報で使われる言葉は、一般的な用語であっても、専門用語として定義されているものが多いことや、行政機関が発表する一次情報であることから正確性を求められる。このため、気象台職員と要配慮者をつないでいただける方に防災の知識を身に着けていただく必要があるとの意見があった。

今回の取組の参加者は、聴覚障がい者の中でも活動

的な方であった。防災を考えたときに、気象台の取組に来ることができる方は、気象台の取組に参加していただくことで防災力の向上が図れる。

一方で、気象台の取組に参加できない方へのアプローチは難しい。この課題に対して振り返りで、学校の授業で扱っていただく方法があるとの意見があった。また、教育大学等で教員を目指す人々に対して、一般的な防災の学習に加えて、要配慮者に対する防災の学習をしていただくことも一案と考える。

今回の参加者は基本的に聴覚障がい者であったが、障害のない方も障害のある方と一緒にワークショップを経験することで、障害のない方が障害のある方のことを知ることにつながり、このことが何らかの支援につながっていく可能性があると思う。今後は、多様な方々が参加するワークショップも考えていけるとよい。

今回の取組をやってみて、「前提知識がなさ過ぎて、何が課題かもわからない状況であった。」「作り上げていく中で多くの気づきがあった。」「うまくいかないかもしれないが、やってみることが大事。」「今回は聴覚障がい者が対象であったが、視覚障害や知的障害の方もいる。想像つかなくても機会を作ることが大事。」という意見があった。気象台職員は障害者のことをもっと知る必要がある。気象台が障害者のことを知らないのと同様に、障害者は気象台のことを知らない。気象台をいろいろな所に知っていただくことも重要である。

ワークショップの運営に関しては、「グループワークの練習ができるとよかった」という意見があった。どのようにすれば練習できたかについては、札幌聴覚障害者協会の協力で聴覚障がい者数名に参加していただき、手話通訳者などの協力も得て練習してみることができたら理想であるが、実現は難しい。別の方法としては、手話通訳など、職業として普段から聴覚障がい者とコミュニケーションをとっていて、聴覚障がい者のイベントの経験もあるような方の協力を得るというものがある。今回の取組では、講師が説明する「気象庁が発表する地震の情報」の部分については、個人的なつながりから助言いただくことができ、直接助言いただいた部分以外の改善にもつながったということがあった。このように、要配慮者への新しい取

組を始めるとき、当事者の方や支援者の方の助言が不可欠となる。今回のような個人的なつながりでなく、組織的に助言を受けることができる体制を作っていく必要がある。

今回の取組では、札幌管内の重点事項である「北海道・三陸沖後発地震注意情報の普及啓発」の取組の一環として、地震や津波に対する備えを学習していただいた。現在、洪水・土砂災害・高潮の警戒レベルに相当する防災気象情報の体系整理が進んでいる状況なので、今後は、気象庁ワークショップ「経験したことのない大雨 その時どうする？」に新しい防災気象情報の体系を取り入れて、聴覚障がい者向けにカスタマイズしたものなど、大雨災害への備えについても実施したい。

今回明らかになった課題について、聴覚障がい者の当事者団体、聴覚障がい者への支援団体、北海道庁や市町村の福祉部局や防災部局と連携して、お互いに足りない部分を補い合い、より聴覚障がい者の実情に沿った形で実施できるように改善ができるとういだろう。

今回の取組について多くの団体にご支援いただきました。

本講演中は手話サークル白石手輪の会のみなさまにサポートスタッフとしてご参加いただき、感謝申し上げます。

講演の資料作成や進め方について市立札幌病院手話サークル i-ssho のみなさまから貴重なご助言をいただきました感謝申し上げます。

参考文献

- [1] 札幌管区気象台気象防災部地震火山課 (2025) : 「後発地震注意情報ワークショップ」の開発と実施について。
<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/sokkou/sokkou.html>.
- [2] 札幌市 : 札幌市障がい者コミュニケーション条例の普及のためのパンフレット。
<https://www.city.sapporo.jp/shogai/fukushi/communication/documents/communication-hyomen-web.pdf>

- <https://www.city.sapporo.jp/shogaifukushi/communication/documents/communication-naka-web.pdf>
- [3] 札幌市：「2024 年（令和 6 年）公開の手話動画」.
令和 7 年 2 月 20 日から公開.
<https://www.city.sapporo.jp/shinsho-center/shichokaku/chokaku/syuwadouga/2024-9.html>
<https://www.city.sapporo.jp/shinsho-center/shichokaku/chokaku/syuwadouga/2024-10.html>
- [4] 札幌市：「札幌市防災動画 気づきから行動へ」.
https://www.city.sapporo.jp/kikikanri/pamphlet_kyozai/bosaidoga.html
- [5] 気象庁：令和 3（2021）年度気象情報の 利活用状況に関する調査報告.
https://www.jma.go.jp/jma/kishou/hyouka/manzokudo/R3manzokudo/R3manzokudo_data.pdf