第 8 期 CoSTEP プロジェクト実習

「防災コミュニケーション実習」活動報告

平成 25 年 3 月

北海道大学　科学技術コミュニケーション教育研究部門（CoSTEP）

「防災コミュニケーション」実習チーム

目次

1. はじめに ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

2. 一年間の活動概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
2.1 実習の内容
2.2 実習の目的
2.3 メンバー
2.4 一年間の活動

3. 防災集会の企画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
3.1 開催日時、場所の決定
3.2 企画書の作成
3.3 企画書の内容
3.3.1 目的
3.3.2 コンセプト
3.3.3 タイトル
3.3.4 開催内容

4. 防災集会の実施概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
4.1 第１回防災集会（富士見）
4.1.1 プログラム
4.1.2 実施内容
4.1.3 実施後の報告
4.2 第２回防災集会（緑ヶ岡）
4.2.1 プログラム
4.2.2 実施内容

5. 防災集会の結果の分析と評価 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17
5.1 第 1 回防災集会（富士見）
5.1.1 ワークシート分析
5.1.2 事前アンケート分析
5.1.3 事後アンケート分析
5.1.4 アンケートの前後比較

5.2 第 2 回防災集会（緑ヶ岡）
5.2.1 ワークシート分析
5.2.2 事前アンケート分析
5.2.3 事後アンケート分析
5.2.4 アンケートの前後比較

6. 受講生の自己評価 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 48

巻末資料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 54
1 第 1 回防災集会（富士見）企画書
2 第 1 回防災集会（富士見）チラシ
3 第 1 回防災集会（富士見）スケジュール
4 第 1 回防災集会（富士見）レクチャーでのクイズ
5 第 1 回防災集会（富士見）後半進行表
6 第 1 回防災集会（富士見）避難計画書
7 第 1 回防災集会（富士見）事前事後アンケート
8 第 1 回防災集会（富士見）壁新聞
9 第 2 回防災集会（緑ケ岡）チラシ
10 第 2 回防災集会（緑ケ岡）スケジュール
11 第 2 回防災集会（緑ケ岡）進行表
12 第 2 回防災集会（緑ケ岡）ワークシート
13 第 2 回防災集会（緑ケ岡）事前事後アンケート

1. はじめに

私たち実習メンバーは、とても密度の濃い一年間を共に過ごした。正規の実習時間以外にも集まって作業を行い、各自の自宅での作業も膨大だった。そんな一年間は、あっという間だった。そして、その大半はつらく苦しい時間だった。しかし、この経験があったからこそ、得るものが大きかったのかもしれない。そして、各自の今後の活動に活かせるのではないかと思う。

この報告書は、次の 2 点を目的として作成した。

・本実習チームメンバーが、一年間の活動を振り返り、今後の活動に役立てる
・他の受講生や関係者に、本実習における活動内容を伝える

そして、どこかで何かの参考になれば幸いである。

また、本実習全般に関して、多大なる助言・支援をいただいた北海道大学地震火山研究観測センター　西村裕一助教、つなみ避難サポートプロジェクト（つなサップ）に感謝申し上げる。

平成 25 年 3 月

北海道大学　科学技術コミュニケーション教育研究部門（CoSTEP）
「防災コミュニケーション」実習チーム

2.　一年間の活動概要

2.1　実習の内容

道内のいくつかの地域において、津波防災に関する双方向性の学習プログラム（防災集会）を企画・実施する。コンテンツについては、津波防災を専門とする、北海道大学地震火山研究観測センターの西村裕一先生の指導を受ける。また、過去に同様のプログラムを実施した CoSTEP 修了生のチームとの連携を図る。

2.2　実習の目的

防災集会の企画・運営を通じて、科学技術コミュニケーターとして、科学的知識を、地域の課題解決に向けた支援に結びつけるまでの一連のプロセスを実践的に習得する。

2.3　メンバー

受講生（五十音順）：青木美樹、安味春幸、遠藤恭平、中村祥子、永田修
教員：石村源生 特任准教授、長濱祐美 博士研究員
協力：西村裕一 助教（北大地震火山研究観測センター）
　　つなみ避難サポートプロジェクト（つなサップ）

2.4　一年間の活動

一年間の活動概要を表 2-1 に示す。

5 月から 7 月までは、津波防災集会を開催するために必要な、基礎知識の習得に主眼を置いた。まず、津波防災の啓発活動を展開する北海道大学地震火山研究観測センターの西村裕一先生から、これまでの活動や津波被害に関する講義をしていただいた。これにより、実習生の間で、津波防災教育に関する双方向的な学習プログラムの重要性が共有された。また、同センターの定池祐季先生からは、リスクコミュニケーションの基礎を学び、防災ゲームのクロスロードを体験した（図 2-1）。この体験は、防災コミュニケーション実習班として、防災集会を開催する際に、独自性を持った効果的な伝え方を考えるヒントとなった。

図 2-1　クロスロードの体験

表2-1　防災コミュニケーション実習　年間スケジュール

月	日付	曜日	実習	内容	担当	西村先生
5月	5月19日	（土）	●	ガイダンス		
6月	6月9日	（土）	●	西村先生講義① これまでの活動内容と本実習に期待すること	西村先生	○
	6月16日	（土）	●	西村先生講義② 津波防災の基礎	西村先生	○
	6月23日	（土）	●	防災集会企画案についての意見交換		
7月	7月7日	（土）	●	定池先生講義：リスクコミュニケーションの基礎	定池先生	
	7月14日	（土）	●	輪読：「津波から生き残る」1、2章	遠藤、青木	
	7月21日	（土）	●	輪読：「津波から生き残る」3、4章	中村、安味	
	7月28日	（土）	●	論文紹介：「住民の避難行動にみる津波防災の現状と課題」 富士見地区防災集会に向けた役割分担	永田	
8月				集会に向けた下調べ 企画案（各自）作成		
	8月31日	（金）	○	企画案共有（西村先生との意見交換に向けて）		
9月	9月1日	（土）	●	西村先生との意見交換（企画作成プロセス、集会の目的決定、現地視察について）		○
				企画案作成		
	9月8日	（土）	●	企画案話し合い（コンセプト、構成大枠、所要時間について）、現地視察内容決定		
	9月14日	（金）	○	企画案話し合い（現地担当者との懇談に向け）		○
	9月15日	（土）				
	9月17日	（月）	○	現地視察（釧路市下見及び現地担当者と懇談）		○
	9月21日	（金）	○	企画案修正（西村先生との話し合いに向け、現地担当者との懇談を受けた修正）		
	9月22日	（土）	○	タイトル、コンセプト確定、作業分担		○
				レクチャー進行案作成　チラシ案作成　避難計画書案作成		
10月	10月3日	（水）	○	チラシ案修正、レクチャー進行案確認、現地担当者への確認事項確認		第1回防災集会（富士見）準備
				レクチャークイズ作成		
	10月9日	（火）	○	レクチャークイズ内容検討、グループワーク流れ検討		
				チラシ案修正　グループワーク進行表、避難計画書作成		現地担当者にチラシ確認、参加者とりまとめ要請
	10月12日	（金）		チラシ確定、発送		
	10月13日	（土）	●	レクチャークイズ、避難計画書、グループワーク流れ検討、作業分担		○
				全体進行表作成　備品リスト作成		
	10月20日	（土）	●	アンケート案、全体進行修正		
	10月24日	（水）	○	レクチャークイズ案、避難計画書、アンケート、備品リスト確認・修正		
	10月27日	（土）	●	レクチャークイズカウントシミュレーション（受講生の協力） レクチャークイズ、アンケート、避難計画書、進行の修正、物品準備 担当確認		○
				レクチャーppt作成　プログラム作成　現地担当者への最終連絡		
11月	11月4日	（日）	○	グループワークシミュレーション、資料準備		
	11月7日	（水）	○	レクチャーシナリオ、グループワーク進行等の確認		
	11月8日	（木）	○	レクチャーリハーサル		○
	11月9日	（金）		釧路入り		
	11月10日	（土）	○	**第1回防災集会（富士見）開催** **『「津波防災」知る・備える・話し合う～家族の避難計画書～』** 集会後反省会		○
	11月17日	（土）	●	今後の作業分担、次回集会開催についての話し合い		
				壁新聞作成		アンケート分析
12月	12月1日	（土）	●	壁新聞編集		
	12月8日	（土）	●	壁新聞編集、次回集会の方針についての話し合い		
	12月12日	（水）	○	西村先生、つなサップメンバーとの話し合い（第2回防災集会開催方針について）		○
	12月20日	（木）	○	第2回防災集会（緑ヶ岡）進行案話し合い		
				グループワーク進行　アンケート修正　全体進行案、　現地担当者との		第2回防災集会（緑ヶ岡）準備
	12月22日	（土）	●			○
1月	1月9日	（水）	○	資料、備品準備		
	1月12日	（土）	●	グループワーク進行確認、当日役割分担		
	1月14日	（月）	○	**第2回防災集会（緑ヶ岡）開催** **『「津波防災」知る・備える・話し合う』** 集会後反省会		○
2月	2月2日	（土）	●	今後の作業決定、分担		
				実習報告書作成　ポスター作成		
	2月9日	（土）	●	修了式ステージ発表内容検討		
	2月16日	（土）	●	報告書内容検討、ステージ発表内容検討		
	2月26日	（火）	○	ステージ発表内容検討、ポスター内容検討		
	3月8日	（金）	○	リハーサル		
	3月9日	（土）	●	修了式		

※ 実習欄の●：正規実習日、○：臨時打ち合わせ日

7 月は、実習生が主体的に、津波に関する基本的な科学的知識を深めた。「津波から生き残る　その時までに知ってほしいこと」[1] 輪読からは、津波のメカニズム、津波の威力、津波に対する心構えや備えを学んだ。また、「住民の避難行動にみる津波防災の現状と課題－2003 年宮城県沖の地震・気仙沼市民意識調査からー」[2] の論文紹介によって、住民の津波避難における課題を認識した。

8 月からは、11 月 10 日の第 1 回防災集会（富士見）に向けた準備と企画案作成に入った。釧路市の住民や地域の特性に関する情報収集を行い、釧路市でどのような津波防災集会が必要とされているか、議論を重ねた。9 月 17 日には実際に現地を訪れ、集会開催地の地形や避難場所を確認すると共に、富士見地区町内会長、釧路市消防担当者、釧路市防災担当者との意見交換を行い、現地のニーズを引き出した（図 2-2）。これを受け、9 月末には集

図 2-2　現地担当者との意見交換

会コンセプト「生活の一部として防災を考えてもらう」と、タイトル『「津波防災」知る・備える・話し合う～家族の避難計画書～』を決定し（図 2-3）、西村先生のアドバイスを受けながら、企画内容を詰めていった（詳細は「3. 防災集会の企画」参照）。最終的に、11 月初旬のグループワークシミュレーション（図 2-4）とレクチャーリハーサルを経て、11 月 10 日に『「津波防災」知る・備える・話し合う～家族の避難計画書～』を富士見会館において開催した。

図 2-3　タイトルの決定

[1] 土木学会 津波研究小委員会 編（2009）津波から生き残る　その時までに知ってほしいこと，公益社団法人 土木学会，東京

[2] 片田ら（2005）住民の避難行動にみる津波防災の現状と課題－2003 年宮城県沖の地震・気仙沼市民意識調査からー，土木学会論文集，789(Ⅱ-71), pp.93-104

富士見で防災集会の後は、2 回目の津波防災集会開催について、西村先生と釧路市との交渉を待ちつつ、第 1 回防災集会（富士見）の結果報告の壁新聞を作成した。その後、12 月上旬に、1 月 14 日の釧路市緑ヶ岡における第 2 回防災集会主催が決定、集会の準備に入った。本集会のコンテンツは、富士見地区での集会の経験を生かし、一部改変・改善することにより作成し、津波防災集会『「津波防災」知る・備える・話し合う』を 1 月 14 日、同地区にて開催した。

図 2-4　グループワークシミュレーション

2 月からは 2 回の集会をふまえ、防災コミュニケーション実習の総括に入った。2 回の集会の評価のためのアンケート分析、報告書作成、成果発表会の準備を行い、本実習のまとめとした。

3.　防災集会の企画

3.1　開催日時、場所の決定

7 月 21 日（土）の実習に、西村先生が来てくださった。このとき、11 月 10 日（土）に釧路市富士見地区で、1 月中旬に釧路市内のどこかで防災集会を開催する予定である旨の話があった。この日から、11 月 10 日の防災集会に向けて、企画作成を行うことになる。

まずは、現場を見てみないと集会のイメージをつかめない・・・とのことから、9 月 17 日（月）に下見に行くことにした。当日は、今回の防災集会の現地主催者である富士見地区町内会長や釧路市消防本部の担当者、釧路市の防災担当者などの関係者と打ち合わせを行うことになった。また、会場となる富士見地区町内会館の様子も見せていただける。このとき、私たちが考える防災集会を先方に伝えるため、企画書の作成が必要であると考えた。

3.2　企画書の作成

企画書の作成にあたっては、ライティング演習 vol.3「chapter 1　企画書を書く」(7/28、古田先生）を参考にした（図 3-1)。

企画書に必要な要素（例）
タイトル（仮）
目的：なぜこの企画が必要なのか
コンセプト:テーマをどう料理するか　骨子を明確に
背景
効果：どのような変化が見込まれるのか？
内容：どんな内容なのか
・・・・

図 3-1　本科ライティング演習 vol.3 より

そして、特に重点をおいて検討した要素は、「コンセプト」である。「パブリックスピーキング入門」と題し講義を行ってくださった蔭山洋介先生（6/20）は、何かを企画にするにあたっては「コンセプトが最も重要。コンセプトは、1 つのテーマ（世界観）に沿って、演出、演技、シナリオの 3 点が統一感を持つように組み立てること」と熱弁されていた。

これらの CoSTEP で学んだ知識を活かしながら企画書作成に取り組んだ。企画書は、西村先生のアドバイスや現地の下見、現地主催者との打ち合わせを踏まえ、最終的に巻末資料 1 のとおりとなった。

3.3　企画書の内容

3.3.1　目的

これまでの学習と現地主催者からの話により、防災集会を行う目的は 2 つあると考えた。

1 つは、「参加者が、津波警報を受けたら、正しい避難行動をとることができるようにな

ること」、もう 1 つは「参加者が、津波警報を受けなくても、状況に応じ適切な避難行動をとることができるようになること」である。

平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災は、津波により甚大な被害をもたらした。それまで、津波による被害の危険性の高い海岸地域に住む住民でさえ、津波という現象の全てを正しく理解している人は多くなかったそうだ。また、地域の防災担当者は、津波よりも地震や火災に関する防災啓発活動を中心に行っていたという。

しかし、東日本大震災による被害を受け、住民の津波防災への意識が高まった。地震発生直後は、混乱する住民もいたという。釧路市の防災担当者には、毎日数十件の津波防災に関する問い合わせがあったそうだ。問い合わせ内容から判断すると、津波の特徴（津波と震度・標高との関係、津波の威力・継続時間など）やハザードマップの趣旨を正しく理解されていない住民が少なくないと感じているようだった。

また、国は想定外の被害が起きないようにと、これまでの被害想定を大幅に上方修正した。これによると、予想される津波の高さは数倍程度も高くなる所があり、危険なエリアが拡大するため、いざというときの避難に関する問題点も多数あげられた。そのため、避難することをあきらめる住民もいるのではないかと考えられたが、釧路市民は「何としても逃げる」という意識が強いという。

そして、現地主催者からは、「今回の集会では、避難するために必要な知識、認知、判断、行動の中で、特に一般的な津波の知識に重点を置いてほしい」との要望があった。そのため、「津波警報を見聞きする＝避難行動開始」であることを、伝える必要があると考えた。また、地震発生による停電等により津波警報を見聞きすることができなくても、大きな揺れを感じたら状況に応じて適切に避難することができるようになってほしいと考えた。

3.3.2　コンセプト

私たちは、これまでの学習から、正しい知識を身につけていても「自分だけは大丈夫」と思い込み（正常化の偏見）、避難開始が遅れる場合があることを学んでいた。このことは、とても危険なことのように感じるが、人間が生活する上でとても重要な精神的作用である。これが作用しなければ、私たちは交通事故の危険があるため外出することもできない。しかし、いざというときの避難の際にはこれが障害となる。私たちは、この壁を低くするためには、「生活の一部として防災を考える」必要があるのではないかと考えた。そして、これをコンセプトとして、企画の詳細を検討することになった。

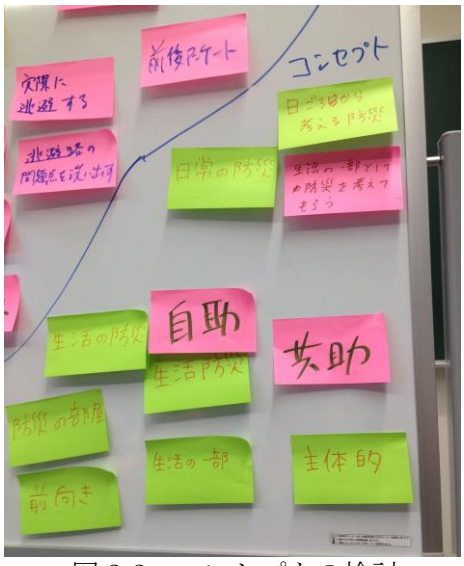


図 3-2　コンセプトの検討

3.3.3　タイトル

大半の人は、家族とともに過ごす時間が最も長い。そのため、防災が生活の一部となるためには、家族単位へのアプローチが必要ではないかと考えた。

・いざというとき、どのタイミングで、どの経路で、どの避難場所に行くのか。

・そのとき、最低限、しなければいけないこと、持たなければいけないものは、何か。

・さらに、すばやく避難するために日頃から備えるべきことは何か。

このような避難に関わる具体的な内容を事前にシミュレーションし、家族で共有する必要があるのではないか。そして、同じような状況にある付近の住民同士で、より適切な避難について話し合うことにより、さらに津波に強い地域になるのではないかと考えた。

そして、タイトルは、次のとおりとなった。

「津波防災」知る・備える・話し合う　～家族の避難計画書～

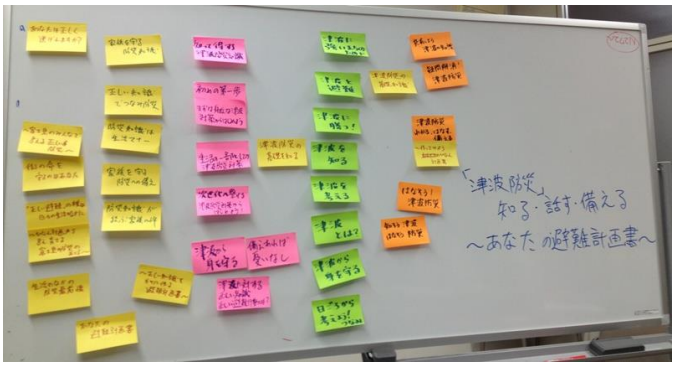


図 3-3　タイトルの検討

3.3.4　開催内容

一般的な津波や津波防災に関する知識についてのレクチャーと、避難をシミュレーションするグループワークの 2 部構成とした。

(1)レクチャー

集会の参加者は、津波防災に関心の高い人ばかりではない。できれば、関心の低い人にこそ興味を持ってもらいたい。そのためには、とても重要ではあるが、堅苦しい津波や津波防災に関する知識を淡々と講義形式で伝えるよりも、ゲームを取り入れながら進める方が効果的ではないかと考えた。

そのため、巻末資料 4 のとおり、4 択のクイズを問いかけ、解説を交えながら津波や津波防災に関する知識を伝えることにした。クイズの構成は、避難に必要な知識・認知・判断・行動の 4 項目を網羅することを意識した。また、正解のないクイズ（例：あなたは、どんなとき避難を決心しますか？）も取り入れ、参加者がイメージしたり、考えながら参加できるような工夫をした。

参加者には、選択肢である①～④を印字した 4 枚の札を事前に配布することにした（図 3-4）。そして、クイズ出題後、一斉に答えだと思う札をあげてもらい、受講生メンバーが目視で数える。集計結果は、その場でグラフ化、スクリーンに表示させ、解説の際の参考にすることで、臨場感を出す工夫をした。

図 3-4　4 枚の札

(2)グループワーク

避難に関わる具体的な内容をシミュレーションし、適切な避難と、そのために日頃からできることを再確認するためのワークシート（巻末資料 6 および 12 参照）を作成した。

ワークシート作成にあたっては、次の点を考慮した。

・できるだけ現実的なシミュレーションを行うため、当日の状況（天候、服装、家族の状態）により記入する
・いざというときの避難場所を再確認し、記入する
・避難場所までの避難経路を具体的にイメージし、発災時における危険個所を記入する
・避難開始から避難完了までにかかる時間を計算し、できるだけ短くするために日頃から備えるべきことを検討する
・グループ討論により、気付いたことを記入する
・ワークシートのデザインは、年配の参加者でも見やすくする

このワークシートを利用し、数名のグループに分かれ、グループワークを行うことにした。まず、参加者がワークシートを記入する。その後、それぞれ記入した内容を共有し、自分のシミュレーションに不足していた点や、より効果的な点を気づきあう。話し合うことにより、さらに意識が高まることも期待した。そして、最後に参加者全員での共有を図る。他のグループでの議論から、得ることもあるのではないかと考えたからだ。

4. 防災集会の実施概要

防災集会は釧路市の 2 つの地区で開催した（図 4-1）。

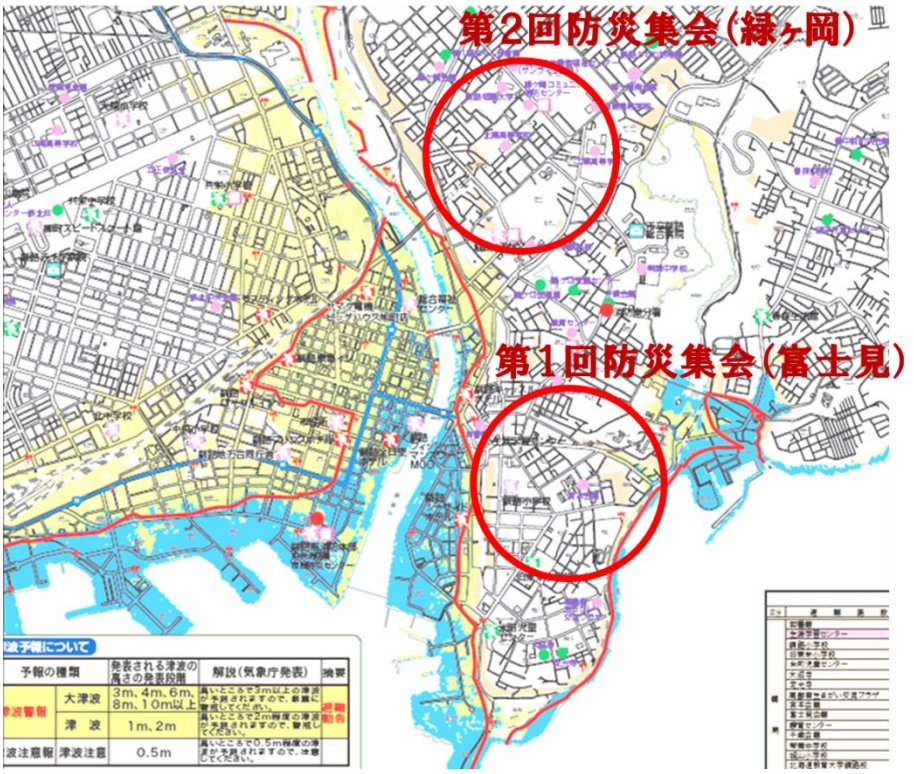


図 4-1　防災集会の開催地区　（釧路市ハザードマップより）

4.1　第 1 回防災集会（富士見）

主催：北海道大学科学技術コミュニケーション教育研究部門
　　釧路市第三地区防災推進協議会
共催：つなみ避難サポートプロジェクト（つなサップ）

開催日時：平成 24 年 11 月 10 日（日）10:00～13:40

開催場所：釧路市富士見町内会館（釧路市富士見 3-2-1）

タイトル：「津波防災」知る・備える・話し合う～家族の避難計画書づくり

広報：ポスター・チラシを作成し、回覧板による広報と町内会役員による個別勧奨により
　　地域住民から集会参加希望者を募った（巻末資料 2）。

参加者：参加者数 42 名　（男性 24 名　女性 18 名）

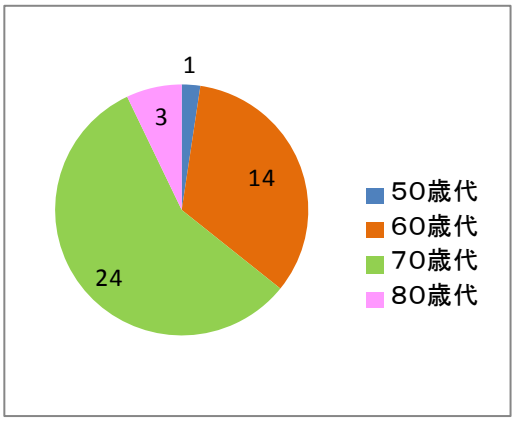


図 4-2　年齢別参加人数

表 4-1　地区別参加人数

地区	参加人数
富士見	12
千代の浦	9
住吉	7
春採	6
柏木町	2
千歳町	2
その他	4
合計	42

ゲスト：北海道大学地震火山観測研究センター　助教　西村裕一先生

事務局及び支援者

(1)釧路市連合防災推進協議会会長兼第三地区防災推進協議会会長　高橋利一さん

(2)釧路市防災危機管理主幹　　佐々木信裕さん

(3)釧路市消防本部予防課　　愛場憲治さん、今野恵さん

(4)北海道大学 CoSTEP

指導教官：　石村源生

受講生：　青木美樹、安味春幸、遠藤恭平、中村祥子、永田修

応援者：　小四郎丸拓馬、木塚あゆみ

4.1.1　プログラム

(1)開会(13:00)

(2)開会あいさつ(13:05～13:15)

(3)事前アンケートの記入(13:10～13:15)

(4)西村先生からのレクチャー(13:15～13:40)

(5)グループワーク(13:40～14:45)

(休憩：14:45～14:55))

(6)全体発表(14:55～15:25)

(7)避難食の試食(15:25～15:45)

(8)閉会あいさつ(15:45～15:55)

（事後アンケートの記入）

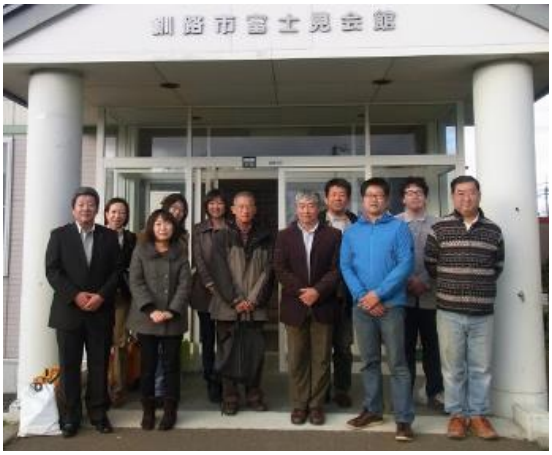


図 4-3　ゲストと事務局及び支援者

4.1.2　実施内容

(1) 西村先生からのレクチャー

津波防災に対する知識や心構えについて、クイズ形式（巻末資料4）によるレクチャーを行った（図4-4）。9つの問題それぞれに対し、4つの答え（考え）を用意し、①から④のカードを挙げて回答してもらう形式とした（図4-5）。その回答をもとに、西村先生が各設問に関する解説を行った。簡単な問題から、逆に明確な答えがない問いまで幅広く用意したことで、集会に集まって頂いた方々にも好評であった。「次のうち、他とちがう「高さ」が一つあります。どれでしょう？」（選択回答①地盤の高さ②標高③海抜④地上高）という問題は難しかったようで、正解率は50 %程度であった（答え：④地上高）。西村先生からは、津波に対して「高さ」の意味を正しく理解することの重要性について説明を受けた。

図 4-4　西村先生のレクチャー

図 4-5　クイズに回答する参加者

(2) グループワーク（避難計画書[3]の作成）と全体発表

参加者を5つのグループに分け、受講生が各グループのファシリテーターとしてワークの進行のお手伝いを行った（図4-6）。参加者は当日午前8時に大きな地震が起こったという想定のもとに、3項目（①持ち出す物や家族との役割分担を考える「避難準備」　②自宅から避難場所までの移動を想像する「避難」　③今後新たに行なう対策を考える「日頃から準備できること」）について避難計画書づくりを行った（巻末資料6）。

図 4-6　グループワークの模様

[3] 実際には、「避難計画書」（避難を円滑に行うための事前準備としての計画書の意）を作成したのではなく、自分が実際に避難するばあいをシミュレートしてみるための「ワークシート」を作成した。

グループ討論では避難計画書に書いた内容をもとに、持ち出し品や新たな対策に関する意見を出し合った。グループによっては、ほぼ全員が非常持ち出し袋を既に用意しているということがわかり、参加者の方々の防災意識の高さが垣間見えた。

また、地域全体での取り組み方や、避難施設における備蓄状況についてなど、家庭をこえた大きなレベルの話題も出された。

全体発表ではグループ討論の中で出された意見について各グループの代表者が発表を行い、西村先生からコメントを受けた（図 4-7）。

図 4-7　討論結果の発表

(3) 避難食の試食

釧路市消防本部から提供された避難食（図 4-8）を試食して、避難所で出される食事を体験した（図 4-9）。避難食は水で戻して簡単に食べられるもので、参加者からは口々に「おいしい」、「これなら常備して、たまに食べてもいい」との声があった。試食体験は、各家庭で災害に備えるよいきっかけづくりとなった。

図 4-8　避難食

図 4-9　避難食を味わう参加者

4.1.3　実施後の報告

後日、集会の模様を壁新聞として作成し、町内会館で掲示してもらったほか、集会に参加できなかった方々にも壁新聞の縮刷版を回覧してもらい、日頃の防災準備を呼び掛けた（巻末資料 8）。

4.2　第 2 回防災集会（緑ヶ岡）

主催：北海道大学科学技術コミュニケーション教育研究部門
　　釧路市第四地区防災推進協議会
共催：つなみ避難サポートプロジェクト（つなサップ）

開催日時：平成 25 年 1 月 14 日（月）13:00～16:00

開催場所：釧路市緑ヶ岡コミュニティー消防センター（釧路市緑ヶ岡 1 丁目 21 番 1 号）

タイトル：「津波防災」知る・備える・話し合う

参加者：参加者数 24 名　　（男性 10 名　　女性 14 名）

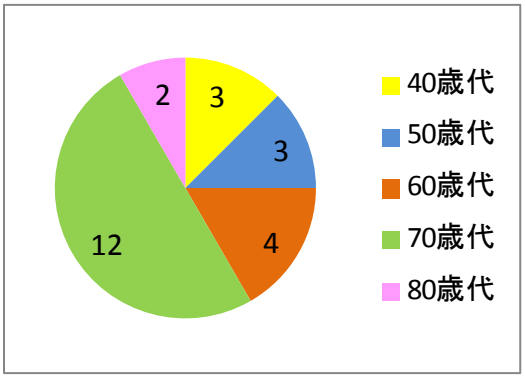


図 4-10　年齢別参加人数

表 4-2　地区別参加人数

地区	参加人数
城山	8
緑ヶ岡	9
材木町	2
貝塚	4
その他	1
合計	24

ゲスト：北海道大学地震火山観測研究センター　助教　西村裕一先生

事務局及び支援者
(1)釧路市第四地区防災推進協議会会長　上口智也さん
(2)釧路市防災危機管理主幹　　佐々木信裕さん
(3)釧路市消防本部予防課　　今野恵さん、豊島重智さん
(4)つなみ避難サポートプロジェクト（つなサップ）　上口義雄さん、山本俊介さん
(5)北海道大学 CoSTEP
　指導教官：　石村源生
　受講生：　安味春幸、遠藤恭平、中村祥子、永田修

4.2.1　プログラム

(1)開会(13:00)
(2)開会あいさつ(13:00～13:10)
(3)事前アンケートの記入(13:10～13:15)
(4)西村先生からのレクチャー(13:15～13:40)
(5)グループワーク(13:40～14:45)
　　（休憩 14:45～14:55）
(6)全体発表(14:55～15:25)
(7)避難食の試食(15:25～15:45)
(8)閉会あいさつ(15:45～15:55)
　　（事後アンケートの記入）

4.2.2　実施内容

(1) 西村先生からのレクチャー

津波防災に対する知識や心構えについて西村先生からレクチャーを受けた（図4-11）。今回は、実地調査で採取された土壌サンプルの実物が持ち込まれた。参加者はその中にしるされた津波の痕跡をみて、改めて津波の恐ろしさを実感した。

図 4-11　土壌サンプルの説明

(2) グループワークと全体発表

前回同様に「もしあなたが避難するとしたら」というワークシートづくりを4グループに分かれて行った（図4-12）。今回はグループ全員が避難ルートを同一の地図に記入したため、ルートについての意見交換が活発に行われた。その中で複数ルートの設定、事前の下見、ルートの整備などの課題が浮き彫りになった（図4-13）。

避難について高台住民と低地住民では危機感に違いがあるように感じられた。また、消防分団員から構成されたグループでは質の高い論議が交わされていた。

図 4-12　ワークシートを作成

全体発表では各グループで「今後新たに行う対策」について討論結果を発表し、西村先生からコメントを受けた（図4-14）。今回は発表を1項目に絞ったため、質問時間も十分にとることができて参加者からも満足の声が聞かれた。

図 4-13　グループワークの模様

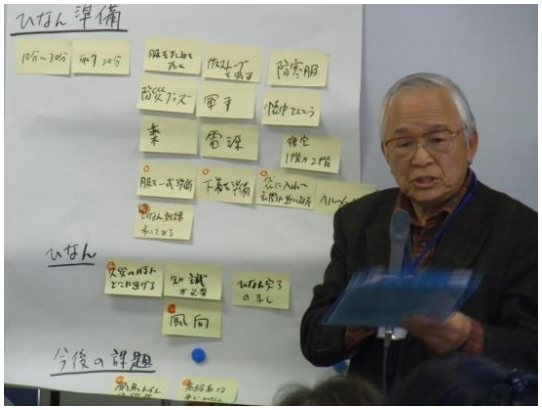


図 4-14　討論結果の発表

(3) 避難食の試食

釧路市消防本部から提供された避難食（図 4-15）を試食して、感想を話し合った。

図 4-15　提供された避難食

5.　防災集会の結果の分析と評価

本実習で開催した 2 回の防災集会では、ワークシートづくり、事前および事後アンケートを実施した。本章では、これらの結果の分析を通して防災集会の評価を行なう。

5.1　第 1 回防災集会（富士見）

5.1.1　ワークシート分析

集会では、実際に避難することを想定したワークシートづくりを行った。このワークシート内の各項目に参加者が記載した内容について分析する。（ワークシートは巻末資料 6 を参照。）

(1)避難準備

第 1 回防災集会（富士見）において、40 %の方が「避難袋・防災グッズ」と回答した。[4] その他、30 %以上の人が「食料・水」、「寒さ対策」、「お金」、「携帯電話」、「ラジオ」を避難の際、準備するものとして上げた。2 名以上の回答があった項目を図 5-1 に示す。その他 1 名の意見として「新聞紙」、「車いす」、「衣類」、「手帖」、「動きやすい服装」、「帽子」、「マスク」という意見が挙がった。何も持たないという意見も 1 名あった。

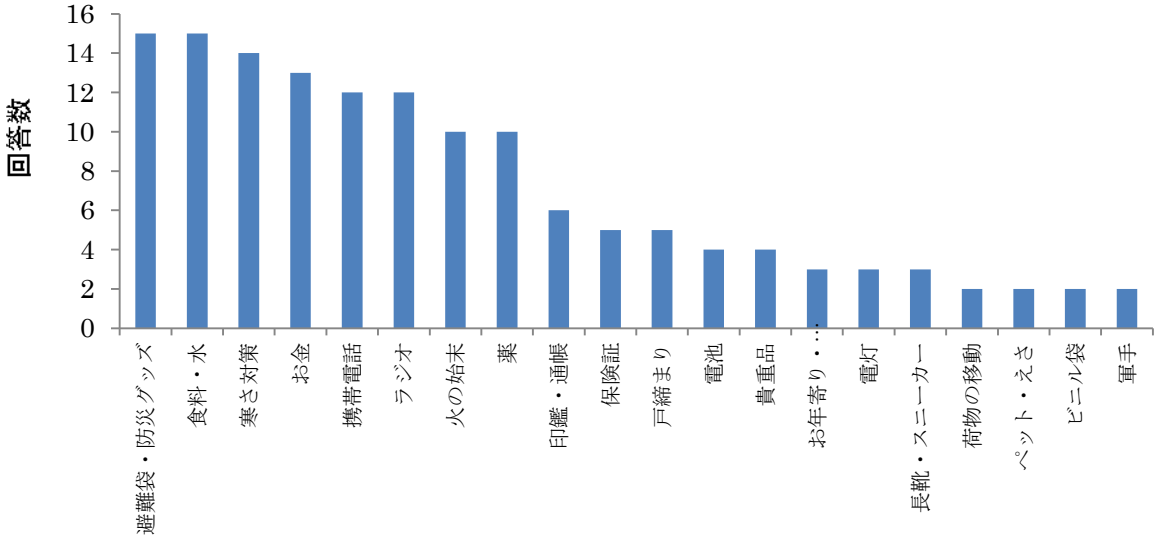


図 5-1　避難の際に準備するものとして挙げられたもの．回答者数は 39 名（記載なしは 2 名）．複数回答あり．

[4] 「避難袋・防災グッズ」と回答した参加者は、当然のことながらこれらを既に常備していると考えられる。

(2)避難時の注意点

避難時の注意点として最も多く挙げられた意見は、「坂道・階段」であった。次に「壁・塀・家屋・土砂崩れ・崖崩れ」あるいは「高圧線・電柱・電線」など、地震によって倒壊・崩壊の恐れのあるものが挙げられていた。それらの意見を分類し、集計したものが図 5-2 である。

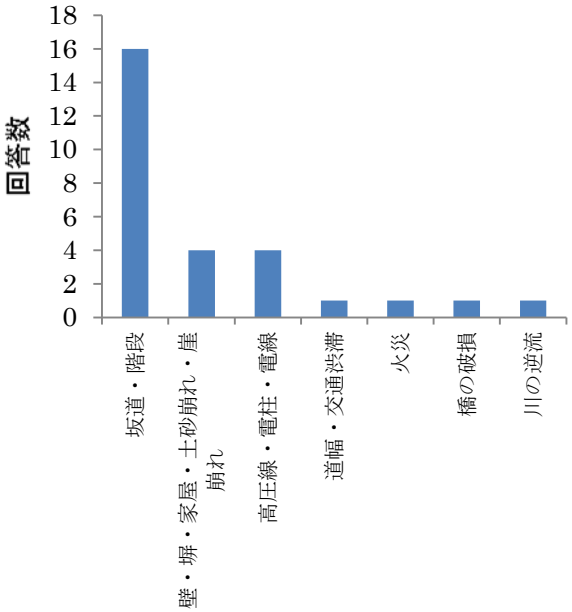


図 5-2　避難時に注意する点として挙げられたもの. 回答者数は 39 名(記載なしは 19 名). 複数回答あり.

(3)避難準備から避難完了まで

避難準備に要する時間は、最短 0 分、最長 20 分、平均 8 分だった。約 90 %の人が 10 分以内で避難準備を完了すると回答した。避難に要する時間は、最短 2 分、最長 30 分、平均 12 分だった。準備に比べ、避難時間には偏りが見られない。避難準備開始から避難完了までの時間は、最短 5 分、最長 40 分、平均 12 分だった。約 70 %の人が 20 分以内で避難完了出来ると回答したが、避難完了まで 30 分以上かかると答えた人が、全体の 10%以上いた。それぞれをまとめたのが図 5-3 である。

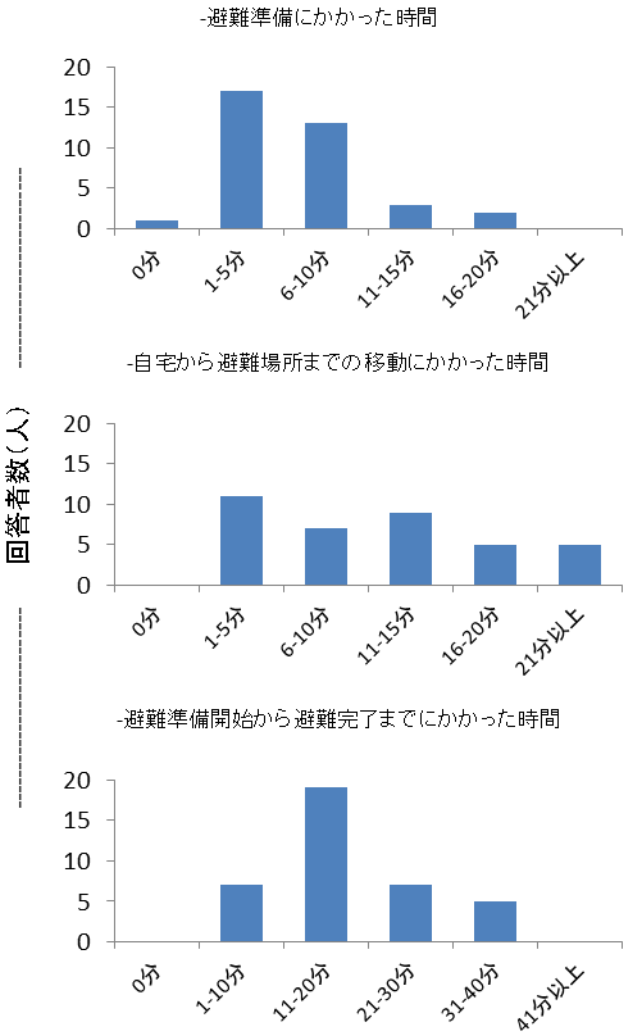


図 5-3　避難準備・避難から避難完了までに要した時間の分布．回答者数は 38 名（1 人の回答は外れ値（避難準備に要する時間 60 分、避難に要する時間 90 分）として除外）．

(4)避難場所で必要なもの不安なこと

最も不安に感じることは、「寒さ対策」だった。集会を開催したのが 11 月であったことも影響した可能性があるが、グループワークでは、夏でも防寒具が必要という意見も出ていたので、釧路地域では「寒さ対策」に関しては、かなり敏感になっているのかもしれない。2 名以上の回答があった項目を図 5-4 に示す。その他 1 名の意見として、「避難場所で過ごす時間はどれくらいになるか」、「下着の準備」、「自宅の火元が不安」という意見もでた。この項目の記入については、作業の進行の早いグループのみが取り組むことになっていたため、半数は記入していない。

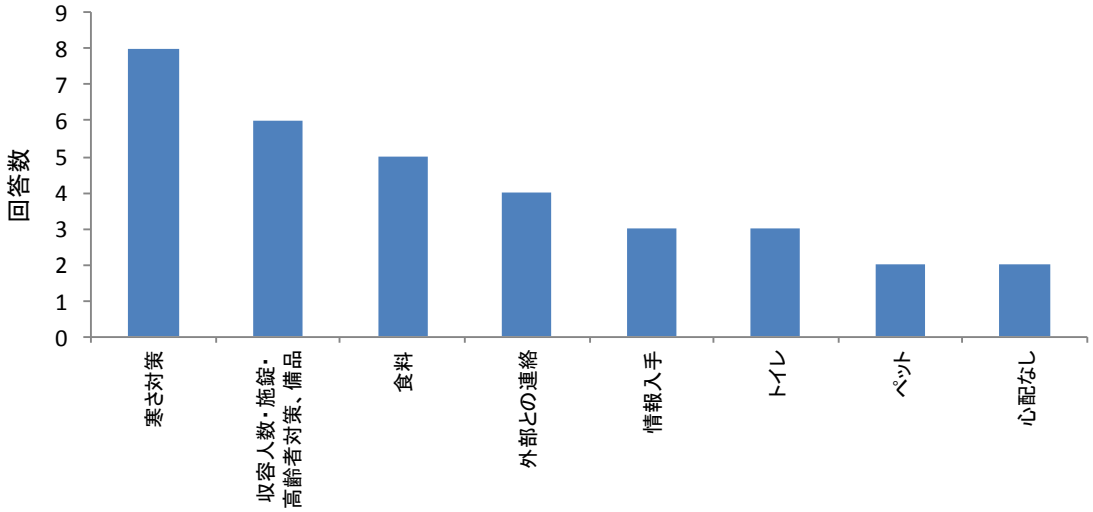


図 5-4　避難場所で必要なものや不安なこととして挙げられた項目の回答数．回答者数は 39 名．複数回答あり．記載なしは 20 名．

(5)日頃から準備出来ること

日頃から準備出来ることとしては「避難用リュック・必要なものをまとめる」という意見が多く、素早く避難することに対する意識の高さがうかがえる。また「避難道・避難先の確認」という意見も多く、準備と合わせ、的確に避難場所へ移動するという意識をもっている地区であると思われる。2 名以上の回答があった項目を図 5-5 に示す。その他「避難所にリヤカー」、「まず逃げる」、「戸締まり」、「携帯電話」、「ガソリンを満タンにしておく」、「炭」、「身分証明証」、「避難食」、「ローソク」が挙がった。また、「既に準備済である」という意見も 1 名あった。

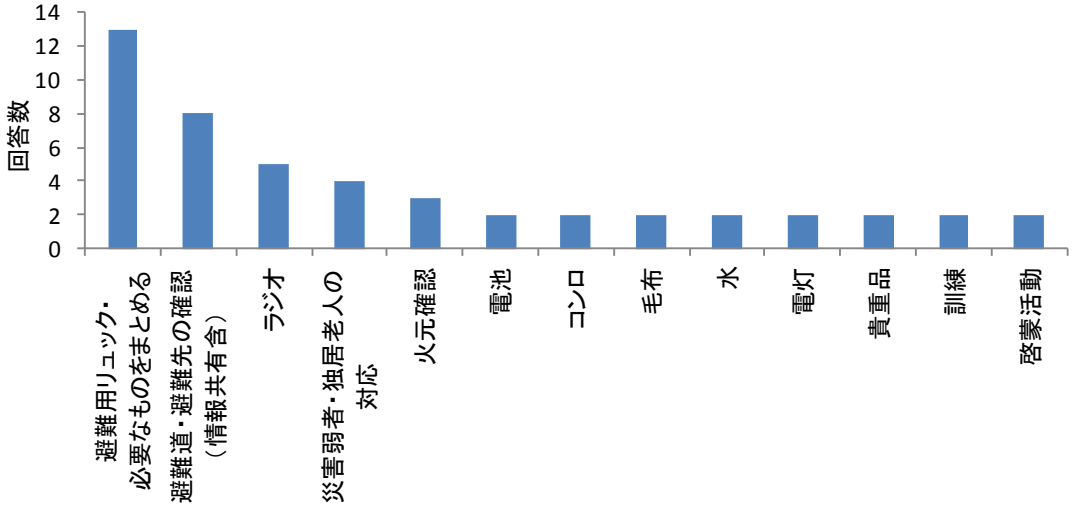


図 5-5　日頃から準備出来ることとして挙げられた項目の回答数．回答者数は 37 名．複数回答あり．記載なしは 7 名．

5.1.2　事前アンケート分析

第 1 回防災集会（富士見）では開始時に事前アンケートを参加者に記入してもらった。参加者 42 名全員のアンケートを回収した。それらの結果についてまとめる。（アンケート用紙については巻末資料 7 を参照。）

(1)集会への期待

「この集会に期待する事をお聞かせください」として、集計への期待を自由記述で回答してもらった。28 名から回答を得た。主な内容として以下の項目が挙げられる。

■避難場所について

記述された内容のなかでも多かったのが「避難場所」についてである。以下に代表的な記述内容を転載する。

- 避難場所に指定されている生活館は座わりきりで 50 人くらいなので、もう少し避難場所を増やしてほしい
- 防災時の富士見会館の役割・位置
- 避難所の数が少なく市の対策がどうなっているのか。
- 私たちの町内は避難所が生涯学習センターとなっています。（中略）センターではその受け入れをどう案配するのでしょうか。
- 低土地（海抜４ｍ）のため避難場所の決定等

■生活環境との関係

釧路、特に沿岸部に居住していることが集会への参加動機・期待になっている方もいた。

- 海が近いので
- 海岸と湖があり、一番不安なところにいます。予備知識があると少しは安心かと参加しました。
- 釧路に於いて大きな津波災害の予測も発表され、関心が更に高まっています。

■知識・リテラシー向上に対する期待

災害に対しての考え方・備え方を得ようという意見もあった。

- 津波・地震についての事
- 災害時（特に避難）についての経路。そのための避難誘導などについてどのようになっているかが知りたい。
- 防災に対する基礎知識をつける
- 報道等で多く聞かれる様になったが、いざ、大事なことがどれなのか迷っている。

⑵準備していること

「あなたは、津波による被害に備えて、準備していることはありますか？」という項目では、準備していることが「ない」か「ある」を選択し、「ない」の場合はその理由を、「ある」の場合はその内容を自由記述で回答していただいた。

「ない」か「ある」かの選択には、回収した 42 名分のアンケートのうち、33 名から有効回答を得た。回答の分布を図 5-6 に示す。

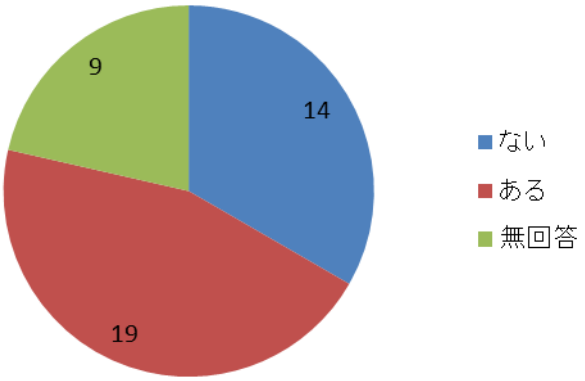


図 5-6　事前アンケート「準備していること」への回答分布．回答者数は 33 名．

■「ない」の理由

「ない」を選択していたのは 33 名中 14 名。理由も記述していたのが 14 名中 7 名であった。そのなかで 5 名が「高台に住んでいる」ことを、準備をしていない理由として挙げていた。

- 高台に家があるので、津波の事はあまり考えていません。
- 高台地区なので準備はしていない
- 比較的高台に住んでいるという勝手な判断で特に準備していることはありません。

■「ある」

あると回答したのは 19 名。そのうち 18 名がその内容の記述をしていた。準備の内容で多く挙がっていたのは、やはり食糧や水など災害時の助けとなる物品だった。

- 食料、毛布、電池、水
- リュックサックの中に水、着替え、毛布（小）、マフラー、ガーゼ、軍手、傷バン、タオル等を詰めている。
- 津波だけでなく、地震の時も共通して水・缶詰・防寒用品

(3)避難の決断

「あなたは次のとき避難しますか？」の設問では、5 つの選択肢「A　地震による強い揺れを感じたとき」、「B　津波警報の発表を聞いたとき」、「C　近所の人が避難しているのを見たとき」、「D　避難勧告を受けたとき」、「E いずれの場合も避難しない」を用意し、避難を決断するタイミングに対する考えを調査した。A~E は複数選択可とし、選択した理由を書く自由記述欄を設けた。34 名の回答を得た。そのうち、理由も回答したのは 2 名だった。回答の分布を図 5-7 に示す。

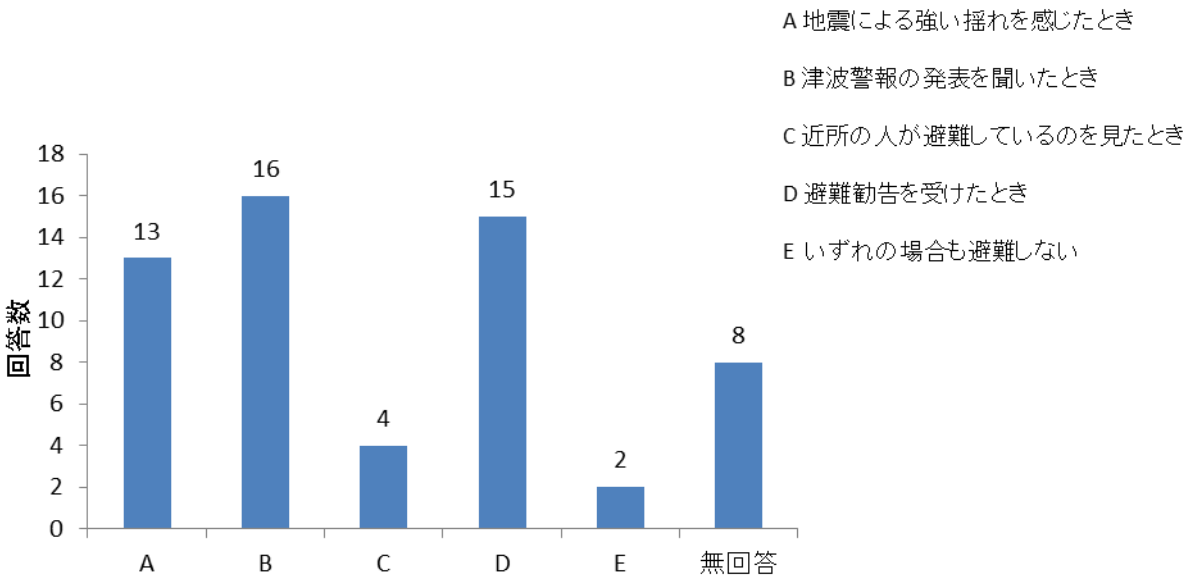


図 5-7　事前アンケート「次のとき避難しますか」の回答分布．回答者数は 34 名．
複数回答あり．無回答は 8 名．

■「E いずれの場合も避難しない」を選んだ理由

理由を回答した 2 名はどちらも「E いずれの場合も避難しない」を選択していた。いずれも高台地域に居住していることを理由としていた。

- 津波がくるような低地に住んではいないので
- 高台だから

(4)避難の手段

「あなたは、どのように避難しますか？」の設問では、「A 歩いて」、「B 走って」、「C 自転車で」、「D 自動車」、「E　その他」の 5 つの選択肢を用意し、それを選んだ理由を記述する欄を設けた。

回収した 42 名分のアンケートのうち、32 名の回答を得た。複数選択可とはしていなかったが、2 つの選択肢に丸をつけていた回答が 4 名分あった。その分布を図 5-8 に示す。17 名が理由の記述も記述していた。

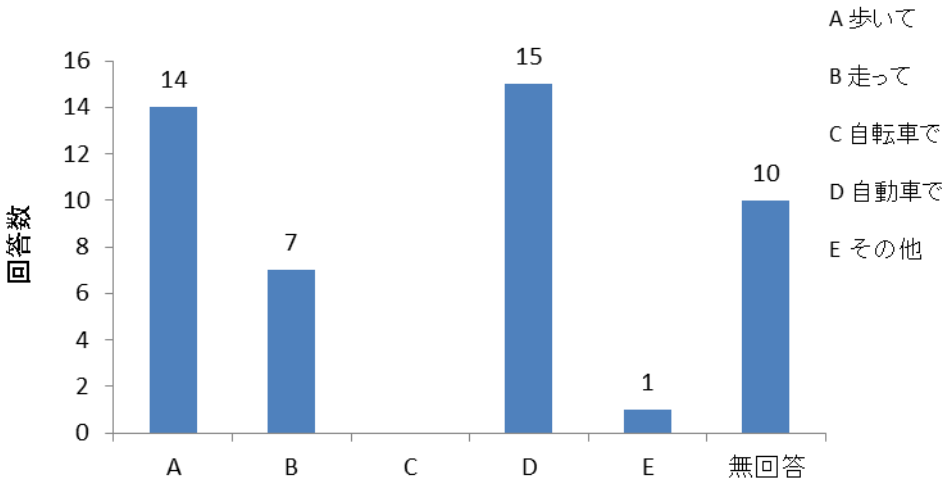


図 5-8　事前アンケート「どのように避難しますか」の回答分布．回答者数は 32 名．
4 名のみ複数回答．無回答は 8 名．

■「D 自動車」を選んだ理由

最も理由の記述が多かったのは「D 自動車」で、8 名分であった。いずれの回答も自動車に頼らねばならない要因が書かれていた。

- 犬を連れて避難するため
- 歩いて行けない人がいるから
- 家には 90 代の義母がいます。足も少し悪いので多分車になると思います。
- 隣り向かいの老人達の誘導のため
- ある程度収まったら家に戻りたいから

■「A 歩いて」「B 走って」を選んだ理由

一方で、「A 歩いて」「B 走って」の理由には交通渋滞を心配する回答があった。

- 車が混むと困るから
- 交通渋滞の影響を配慮する

5.1.3　事後アンケート分析

第 1 回防災集会（富士見）では集会終了後に事後アンケートを参加者に記入してもらった。参加者 42 名全員のアンケートを回収した。それらの結果についてまとめる。（アンケート用紙については巻末資料 7 を参照。）

(1)新たに準備しようと思ったこと

「今日の集会に参加して、津波による被害に備えて、新たに準備しようと思ったことはありますか？」という項目では、新たに準備しようと思ったことが「ない」か「ある」を選択し、「ない」の場合はその理由を、「ある」の場合は「まず最初に、どのような準備をしようと思いますか？」という内容を自由記述で回答していただいた。

「ない」か「ある」かの選択には、回収した 42 名分のアンケートのうち、33 名から回答を得た。回答の分布を図 5-9 に示す。

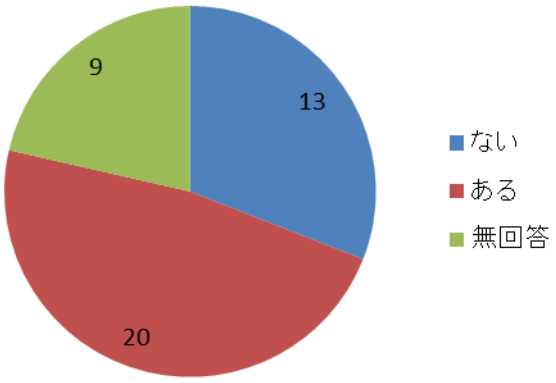


図 5-9　事後アンケート「新たに準備しようと思ったこと」の回答分布. 回答者数は 33 名.

■「ない」の理由

「ない」を選択していたのは 33 名中 13 名。理由も記述していたのが 13 名中 10 名であった。「高台に住んでいる」ことと「すでに行なっている」ことが理由として挙げられていた。

- すでに準備している
- 一応準備しているのでリュックだけでＯＫと思います
- 高台にいるため
- 高台なので別に現在で充分だと思っている
- 平素より準備しているから

■「ある」の内容

あると回答したのは 20 名。そのうち 19 名が、その内容の記述をしていた。特に、非常時に持ち出す物品（避難袋）の準備や、家族と話し合っておくことの重要性についてふれている記述が多かった。

- 避難袋に必要なものをまとめておく
- 再確認すること
- 避難リュック
- 時間が大切で、慌てずもう少しまとめようと思いました
- 日頃から家族との避難場所の確認
- 逃げるまでの時間短縮を考えなければならないと思いました。そのために荷物をまとめておくこと。
- 最小限の避難に必要な物は準備したい（例 避難袋
- 非常袋を用意しようと思う（必要最低限）
- 非難に当たっての持ち出し品の点検とリュックの用意
- 常に保けん証を持っていようと思いました

(2)避難の決断

「あなたは次のとき避難しますか？」の設問では、5 つの選択肢「A　地震による強い揺れを感じたとき」、「B　津波警報の発表を聞いたとき」、「C　近所の人が避難しているのを見たとき」、「D　避難勧告を受けたとき」、「E いずれの場合も避難しない」を用意し、避難を決断するタイミングに対する考えを調査した。A~E は複数選択可とし、選択した理由の書く自由記述欄を設けた。34 名の有効回答を得た。そのうち、理由も回答したのは 6 名だった。回答の分布を図 5-10 に示す。

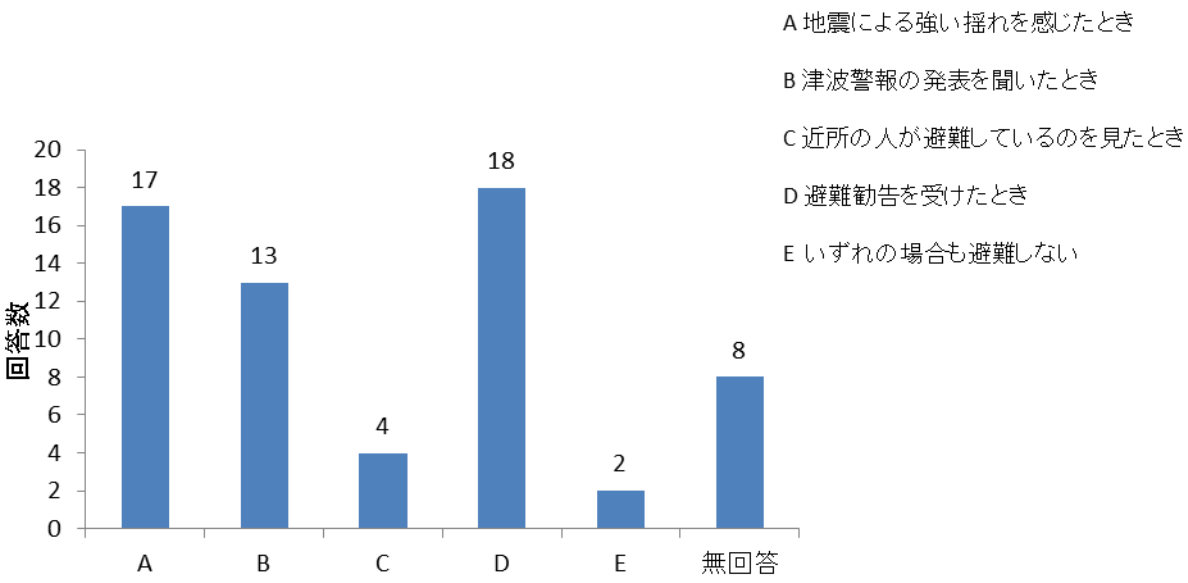


図 5-10　事後アンケート「次のとき避難しますか」の回答分布．回答者数は 34 名．複数回答あり．無回答は 8 名．

(3)避難の手段

「あなたは、どのように避難しますか？」の設問では、「A 歩いて」、「B 走って」、「C 自転車で」、「D 自動車」、「E　その他」の 5 つの選択肢を用意し、それを選んだ理由を記述する欄を設けた。

回収した 42 名分のアンケートのうち、32 名の回答を得た。複数選択可とはしていなかったが、2 つの選択肢に丸をつけていた回答が 5 名分あった。その分布を図 5-11 に示す。20 名が理由の記述もしていた。

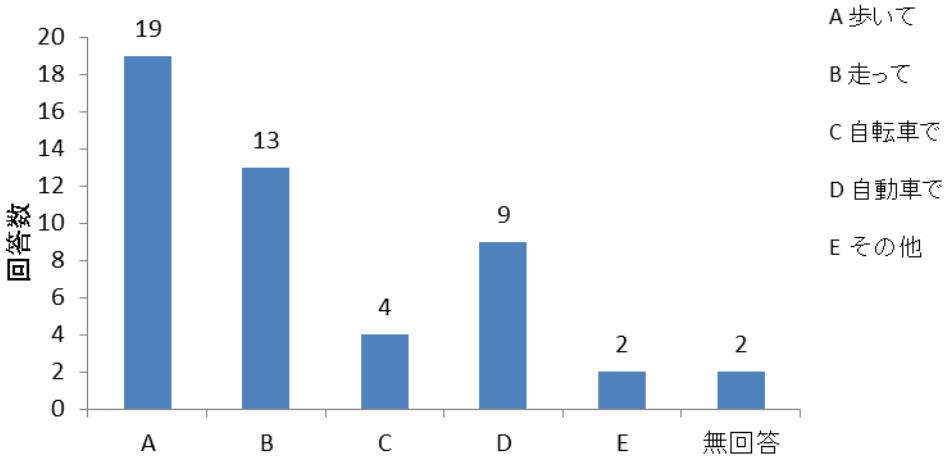


図 5-11　事後アンケート「どのように避難しますか」の回答分布．回答者数は 32 名．複数回答は 5 名．無回答は 2 名．

■「A　歩いて」を選んだ理由

最も多数だった「A　歩いて」の理由として多く挙がっていのは、「避難所が近い」という内容だった。ワークのなかで避難場所までの地図を書いたことで、歩きでの移動が距離だと判断した人が多かったのではないかと思われる。その他、渋滞に対する心配や、自動車の利用が他の避難者への迷惑になることを避けたいなどの理由があった。以下に主な記述内容を記載する。

- 避難所が近い
- 走れない
- その時の状況で。
- 坂の途中の家なので。自動車を利用したいが、交通の状態に迷惑をかけられない
- 近所のお年寄りの世話。
- 車等での移動は渋滞になると避難が遅れる

(4)役に立った点

事後アンケートには、自由記述欄「今日の集会で役に立った点をお聞かせください」を設けた。

21 名から回答をいただいた。新たに得た知識や考え方、それらを今後どう活かすかについて述べている回答が多かった。また、グループでの討論が役に立ったとする回答もあった。以下に主な記述内容を記載する。

- 避難所の考え方、改めて知ることが出来た。指定避所（※原文ママ）、24 時間開設されているか、否か、状況に応じて運用される事。
- 避難後の心配事がたくさんあるのが分って、その対策がしたい
- 改めて津波に対する避難方法を考えた
- 地シン津波に対する心構えが出来た事
- 災害時に備える考え方が大方同じであることが判った。
- 持ち物にこだわらずに普段から訓練しようと思いました
- 自分で考えていなかった事が皆さんの話しで大変勉強になりました
- 高台の居住ですので、津波の意識がうすかった。再考し、自分の身は自分で守るべきと考える。
- 各地域の悩みが聞けて良かった
- 高台地域なので津波に対する感心が希薄であったが、グループ討議の結果　認識を新たに致しました。
- 忘れがちな非難（※原文ママ）に当たっての気持ちを再確認できた事
- 参加者の津波避難に対する共通認識が多く情報や避難行動が参考になった
- 多くの意見が聞けた事
- 避難袋を用意する・自分を証明できるものを身につけておく
- 非常食の試食・その他全ての点で再認識できました

(5)感想

「今日の集会で役に立った点をお聞かせください」とは別に、集会全体への評価を得るため、自由記述欄「今日の集会の感想をお聞かせください」を設けた。

23 名から回答をいただいた。いくつかの記述内容を以下に記載する。

- 逃げるまでの話しはありましたが、それ以後どうするのか備蓄の話しはなかったのは残念です・後の話ででた備蓄の数量の少なさにはあきれるばかりです
- 地域の人たちとのコミュニケーション場として良かった
- 自分の命は自分で守ること。自己責任で自己管理すること。改めて実感しました。
- 大変良い事だと思う・今後また参加したいと思う
- 若い人の参加が余りなかったのが気がかりです。でもこのような機会は今後も大いに必要だと思いました。
- 避難困難者の支援法の問題が（各町内会にある）ある　支援する役員も高齢者である。
- 皆さんいろいろ考えていて感心しました
- スタッフの皆さんの苦労を知った。
- 専門家の話があり非常に良かった
- 津波が予想されている地域の避難所に於ける問題が提起され、市の対応が遅れているなと感じました。
- 一方的にお話を聞くだけでなく参加型の集会でしたので、時間が短く感じられ、とても有意義であった
- 実践的で良かった
- 避難食がおいしかった・一時的な避難場所を富士見会館にして欲しい・次はまなぼっとではどうか（指定避難場所）
- 足腰の不自由な者、高齢者の避難をどのようにするか検討する必要を思いました
- 自分の頭の中だけで考えていた事が大勢の考えをプラスアルファとして確かめられる大変良い機会でした

大部分が集会に対し、高い評価を述べていた。また、この集会が家庭内の防災のみならず、避難場所の運営や備蓄に対しても新しく意識を向けるきっかけになったとする回答があった。

5.1.4　アンケートの前後比較

第 1 回防災集会（富士見）で用いた事前および事後アンケートは、集会前後での参加者それぞれの意見変容を辿るために、いくつかの項目が対応していた。それらの結果を比較し、集会の効果を分析する。

(1)準備についての前後比較

図 5-12 は、事前アンケート「準備していること」（図 5-6）と事後アンケート「新たに準備しようと思ったこと」（図 5-9）の回答結果を比較したものである。

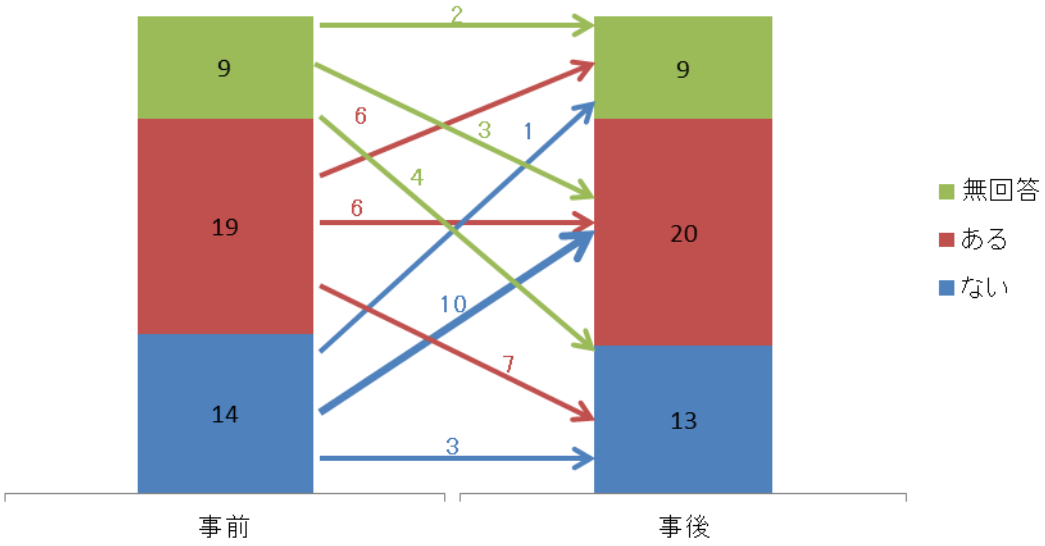


図 5-12　準備に関してのアンケート前後変化.

事後で「ある」と回答した人が 20 名おり、集会のなかで多くの参加者が準備に関する新たな発見をしたことを表していると言える。特に注目したいのは、事前では「ない」と答えた参加者 14 名のうち 10 名が、事後に「ある」を選択していることである。この 10 名中 4 名は事前アンケートで高台に居住していることを準備のない理由として挙げていたが、事後アンケートでは 4 名とも非常持ち出し袋の準備もしくは再点検を新たに行なう準備として記述していた。また、前後共に「ある」と回答した参加者が 6 名いる。これは、これまでも防災に対して意識の高かった方にも、集会参加が新しい知識や考えを得るきっかけになったことを示しているのではないかと思われる。

一方、事前では「ある」、事後では「ない」を選択した参加者が 6 名いる。このうち 5 名は、事後アンケートで「すでに準備してあるから」という理由を記述していた。今後の防災集会では、このような参加者にも新たな気づきをもってもらう工夫が必要である。もしくは、他の参加者の参考になるよう、どのような準備をしているのかをグループワークのなかで聞き出すことが効果的である。

(2)避難の決断の前後変化

図 5-13 は、事前アンケート（図 5-7）と事後アンケート（図 5-10）の「次のとき避難しますか」の回答結果の変化を表したものである。また表 5-1 は、より詳細に前後の変化をまとめたクロス表である。

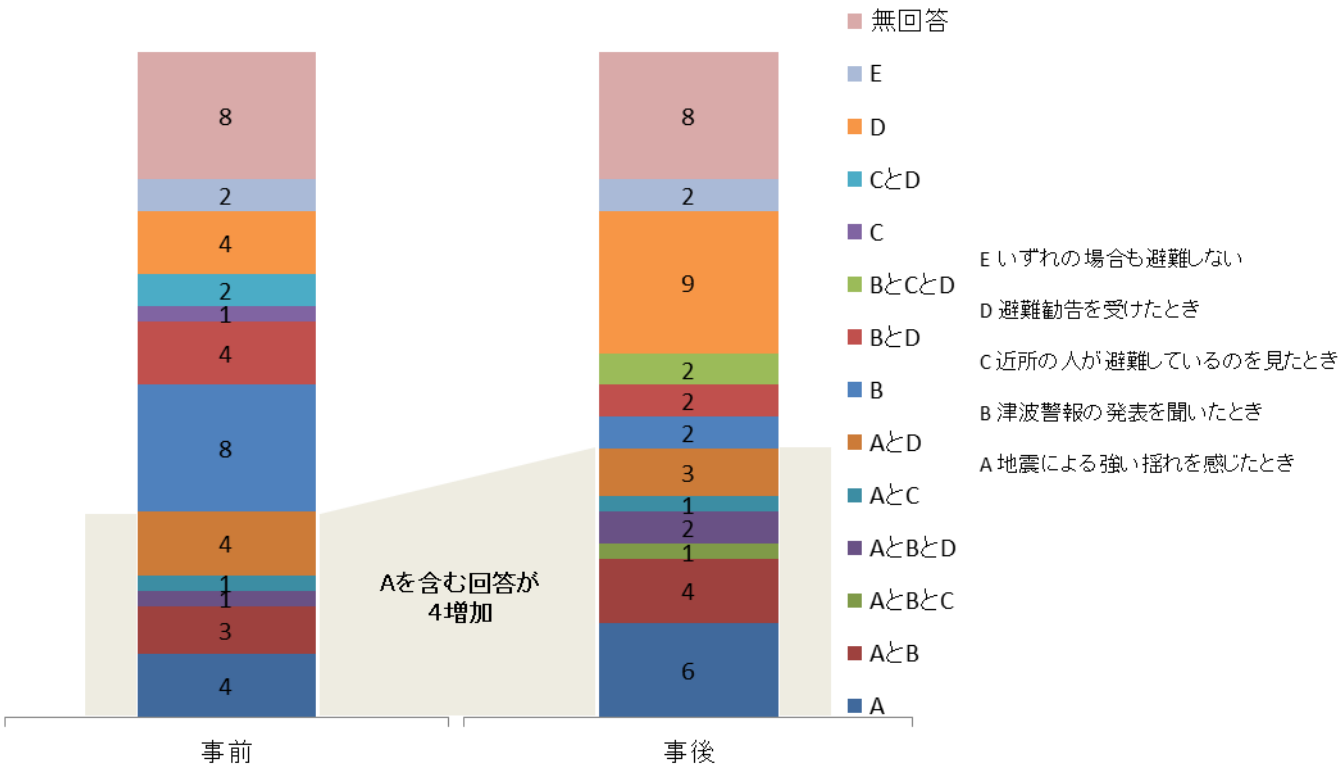


図 5-13　避難の決断に関してのアンケート前後変化のグラフ．（A を含む回答に着目．）

図 5-13 にあるように、「A 地震による強い揺れを感じたとき」を含む回答が集会後に 4 つ増えた。避難を迅速に行うためには、A のような、より早い決断が必要となる。素早い避難行動につなげる意識を持ってもらえたのであれば、集会の効果があったと思われる。

表 5-1　避難の決断に関してのアンケート前後変化のクロス表．[5]

		事後アンケート												
		A	AとB	AとBとC	AとBとD	AとC	AとD	B	BとD	BとCとD	D	E	無回答	合計
事前アンケート	A	2					1					1		4
	AとB		1								1		1	3
	AとBとD		1											1
	AとC										1			1
	AとD	2	1				1							4
	B	1						2			3		2	8
	BとD		1						1		1		1	4
	C				1									1
	CとD								1	1				2
	D			1			1				2			4
	E	1										1		2
	無回答				1	1				1	1		4	8
	合計	6	4	1	2	1	3	2	2	2	9	2	8	42

表 5-1 をもとに、図 5-13 の増加の内訳を辿ると、実際には 8 名が事後に A を追加し、4 名は A を事後に除外している。また、「D 避難勧告を受けたとき」のみを選ぶ回答が 5 増加している。今回の防災集会には、高台地域に居住している参加者が多くいた。そういった方々が、レクチャーやグループワークを通して、より一層自宅の安全性を確認することにつながり、最終段階である避難勧告までは避難しないという選択につながった可能性がある。これらの結果は、回答者の居住地域などのデータとも照らし合わせ、さらに分析を進めていきたい。

[5] A 行 A 列の「2」は、事前事後共に「A」を選んだ 2 名を指す。B 行 D 列の「3」は、事前では「B」を、事後では「D」を選んだ 3 名を指す。「合計」の列は図 5-13 の事前のグラフに,「合計」の行は図 5-13 の事後のグラフに記された数値と対応している。

(4)避難の手段の前後変化

図 5-14 は、事前アンケート（図 5-8）と事後アンケート（図 5-11）の「どのように避難しますか」の回答結果の変化を表したものである。また表 5-2 は、より詳細に前後の変化をまとめたクロス表である。

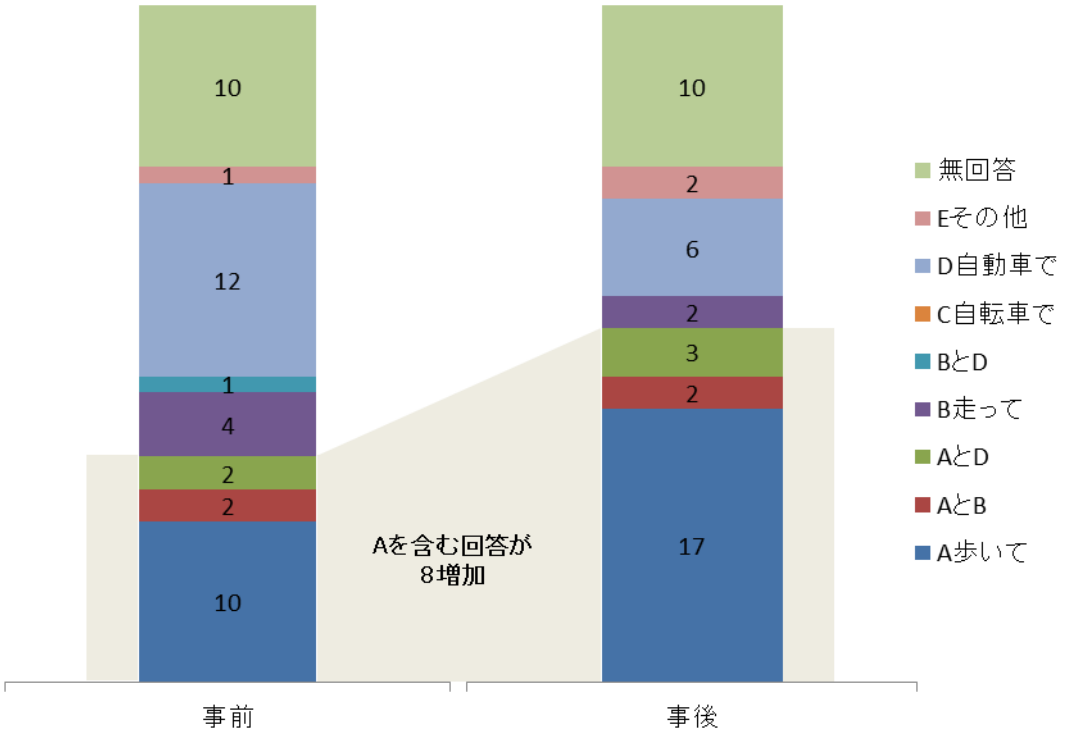


図 5-14　避難の手段に関してのアンケート前後変化のグラフ.（A を含む回答に着目.）

表 5-2　避難の手段に関してのアンケート前後変化のクロス表.

		事後アンケート							
		A	B	D	E	AとB	AとD	無回答	合計
事前アンケート	A	6			1	1		2	10
	B	2	1					1	4
	D	3		5			2	2	12
	E		1						1
	AとB					1		1	2
	AとD	2							2
	BとD						1		1
	無回答	4		1	1			4	10
	合計	17	2	6	2	2	3	10	42

災害時には渋滞や混乱が予想されるため、自動車の使用は極力避けるべきである。徒歩での避難に対する選択が増えたことは、集会の効果があったのではないかと思われる。

5.2　第 2 回防災集会（緑ヶ岡）

5.2.1　ワークシート分析

第 2 回防災集会（緑ヶ岡）で用いたワークシート内の各項目に参加者が記載した内容について分析する。（ワークシートは巻末資料 12 を参照。）

(1)避難準備

第 2 回防災集会避難準備（緑ヶ岡）においては、50 %以上の方が、避難準備として「寒さ対策」、「ラジオ」と回答した。第 1 回防災集会（富士見）同様、40 %の方が「避難袋・防災グッズ」を準備するものとして回答した。[6] 2 名以上の回答があった項目をまとめたのが図 5-15 である。その他 1 名の意見として「長靴・スニーカー」、「ビニル袋」、「軍手」、「動きやすい服装・衣類」、「マスク」、「生活用品」、「スリッパ」、「飴」、「歯ブラシ」、「寝袋」、「ローソク・マッチ」という意見が挙がった。

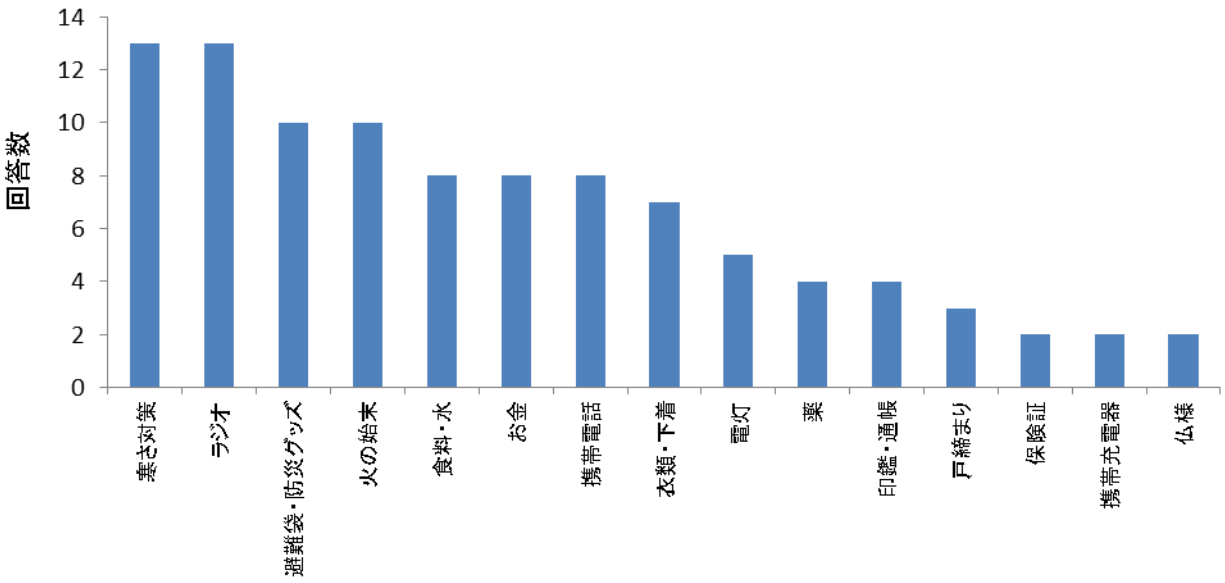


図 5-15　避難の際に準備するものとして挙げられたもの．回答者数は 24 名（全員記載）．複数回答あり．

[6] 「避難袋・防災グッズ」と回答した参加者は、当然のことながらこれらを既に常備していると考えられる。

(2)避難時の注意点

第 1 回防災集会（富士見）と同様、「坂道・階段」という意見も多かったが、それ以上に、「壁・塀・家屋・土砂崩れ・崖崩れ」、「高圧線・電柱・電線」という意見が多く挙げられた。回答数をまとめたのが図 5-16 である。

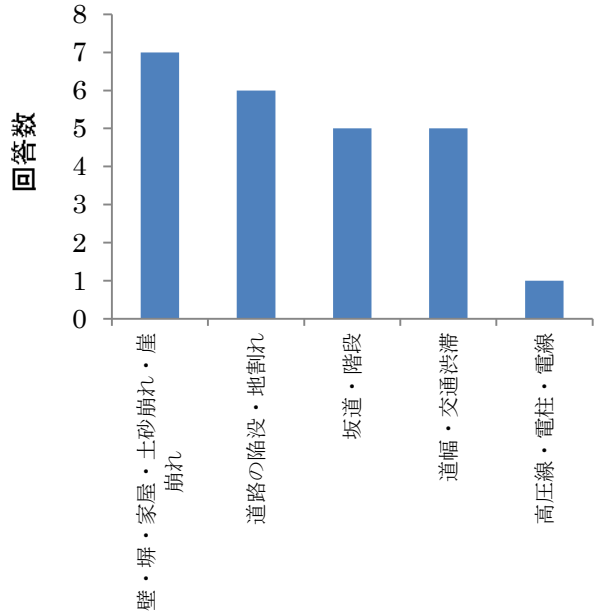


図 5-16　避難時に注意する点として挙げられたもの. 回答者数は 24 名（記載なしは 7 名）. 複数回答あり.

避難時の注意点は、防災集会開催地区で傾向が異なっていた。特に、坂道に関しては、地区の立地状況によって注意点が異なるということが示されている（図 5-2 を参照）。

(3)避難準備から避難完了まで

避難準備に要する時間は、最短 5 分、最長 40 分、平均 12 分だった。75%の人が 10 分以内で避難準備を完了すると回答した。避難に要する時間は、最短 3 分、最長 15 分、平均 9 分だった。90%近くの方が 10 分以内で避難可能であると回答した。避難準備開始から避難完了までの時間は、最短 8 分、最長 50 分、平均 21 分だった。約 70%の人が 20 分以内で避難完了出来ると回答したが、40 分以上かかると回答した人もいた。それらの結果をまとめたのが図 5-17 である。

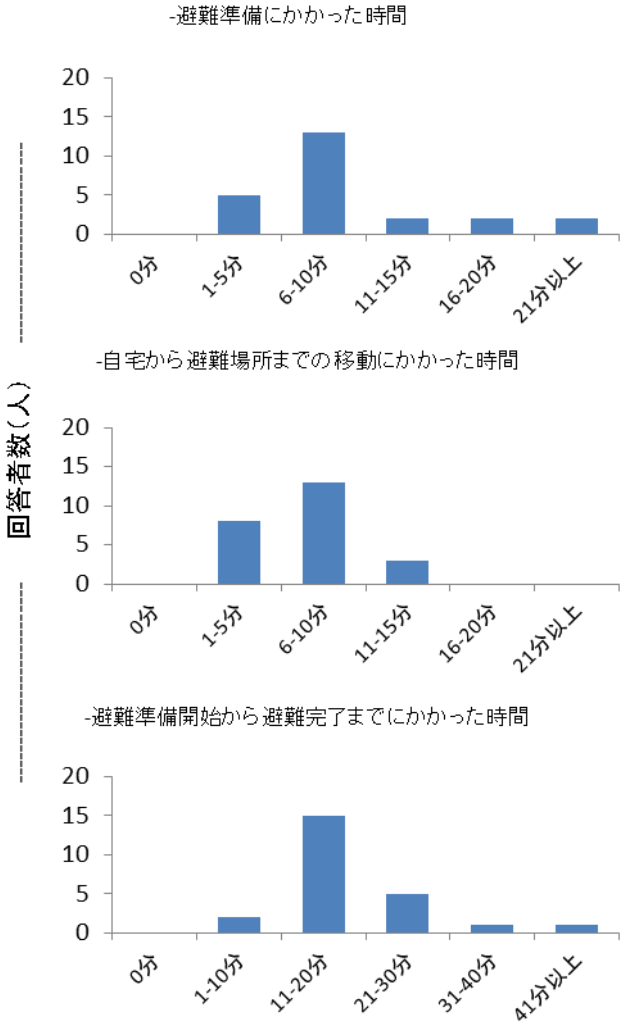


図 5-17　避難準備・避難から避難完了までに要した時間の分布．回答者数は 24 名．

第 1 回防災集会（富士見）と比較して、準備に関しては、どちらの地区も、ほとんどの方が 10 分以内で避難準備が完了すると回答したが、避難に関しては、地区により違いが見られた。避難所までの距離や地形が地区によって異なる影響があるのかもしれない。(図 5-3 を参照。)

(4)より素早く適切な避難をするための対策[7]

より素早く適切な避難をするための対策としては「避難袋の準備・用意していないものの準備」、「心構え・役割分担・避難先/経路の確認」といった意見が多く、事前準備に対して、意識が高いことが示されている。「車の移動」という意見もあり、体の不自由な方の対応を含め、今後の対策の課題である。多く上がった項目の回答数についてまとめたのが図5-18である。

車で避難すると回答した方が2名いた。その他1名の意見として「避難食の準備」、「電池の準備」と、物品に関する意見も挙がったが、逆に「何も持たない」という意見もあった。また「徒歩で移動」、「高台への道路整備」、「車での移動」、「体の不自由な方の対応」といった、今後、行政も含めて対応を考える必要がある意見も挙がった。

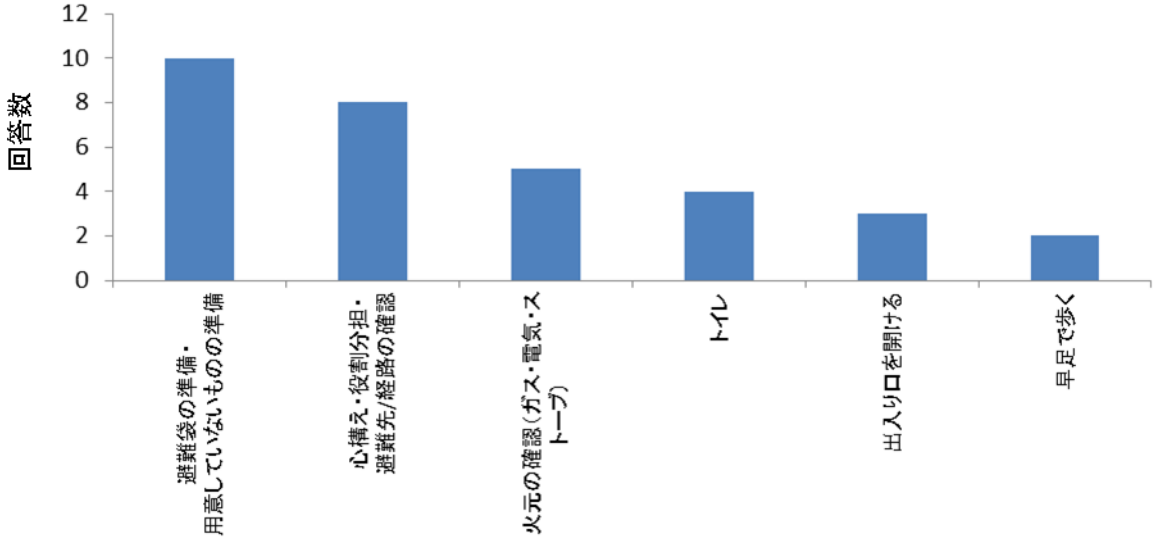


図 5-18　より素早く適切な避難をするための対策として挙げられた項目の回答数．回答者数は24名．複数回答あり（全員回答）．

[7] 第1回防災集会（富士見）では、「日頃から準備できること」と設定したが、第2回防災集会（緑ヶ岡）では、「より素早く適切な避難をするための対策」と質問項目を変更した。これは、避難準備から避難完了までの時間を少しでも短縮するためにはどうしたら良いかを考えてもらうことを意図したための変更である。

5.2.2　事前アンケート分析

第 1 回防災集会（富士見）と同様に、開始時に事前アンケートを参加者に記入してもらった。参加者 24 名全員のアンケートを回収した。それらの結果についてまとめる。（アンケート用紙については巻末資料 13 を参照。）

⑴集計への期待

「この集会に期待する事をお聞かせください」として、集計への期待を自由記述で記載してもらった。8 名から回答を得た。すべての回答を以下に記載する。

- いろいろな情報、知識を学びたい
- 防災、減災の街づくり役立てばよいと思う
- ①地域としての取り組みのあり方②高齢者、幼児対策③避難施設の把握④避難経路の把握
- いかに安全に避難できるか
- 防災についての取り組み(町内としての避難)
- 地域での講習では、身近でとっても勉強になりました
- 災害終了時の家屋倒かい等の状況のときの処置方法等
- 強いじしんの場合車を使用してよいのか／食事を用意してくれるのか／冬の場合暖房などを早めに用意してほしいです

⑵準備していること

「あなたは、津波による被害に備えて、準備していることはありますか？」という項目では、準備していることが「ない」か「ある」を選択し、「ない」の場合はその理由を、「ある」の場合はその内容を自由記述で回答していただいた。

「ない」か「ある」かの選択には、回収した 24 名分のアンケートのうち、22 名から回答を得た。回答の分布を図 5-19 に示す。

■「ない」

「ない」を選択していたのは 22 名中 13 名。理由も記述していたのが 13 名中 11 名であり、その全員が「高台に住んでいる」ことを、準備をしていない理由として挙げていた。

- 高台なので安心してる
- 高台なので津波の件については準備は余りしておりません。いざという時は困らないようにしてはおります。衣服、食糧、長靴
- 高台なので特に考えていないが、1 週間位分の食糧や水を用意している

■「ある」

あると回答したのは 9 名。全員がその内容の記述をしていた。以下にそれらすべてを記載する。

- 家族で避難場所の確認
- せめて大事なものは、2 階に上げている／水、少しのお金、お薬手帳、チョコレート、マスク
- 多少です
- ①避難用のグッズは常に用意してある②外出していた時には、主人とは、同じ場所で会うという事は、話しあってます
- ①非常袋の準備②最終避難先を家族と決めている③火元の点検、火の始末
- 海抜 30m地点であるが、下町に居る時のことも考え、避難場所や経路を事前に考慮し心構えしている
- 少しですがしています。水、ラジオ、食品、長靴
- ストーブ、電球デンチ
- 水、防災グッズ

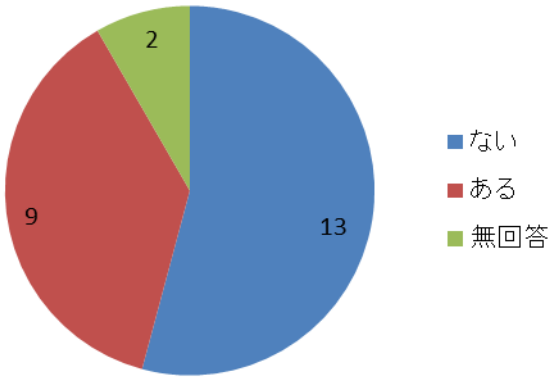


図 5-19　事前アンケート「準備していること」への回答分布．回答者は 22 名．

(3)避難の決断

「あなたは次のとき避難しますか？」の設問では、5 つの選択肢「A　地震による強い揺れを感じたとき」、「B　津波警報の発表を聞いたとき」、「C　近所の人が避難しているのを見たとき」、「D　避難勧告を受けたとき」、「E いずれの場合も避難しない」を用意し、避難を決断するタイミングに対する考えを調査した。A~E は複数選択可とし、選択した理由の書く自由記述欄を設けた。

21 名の有効回答を得た。回答の分布を図 5-20 に示す。

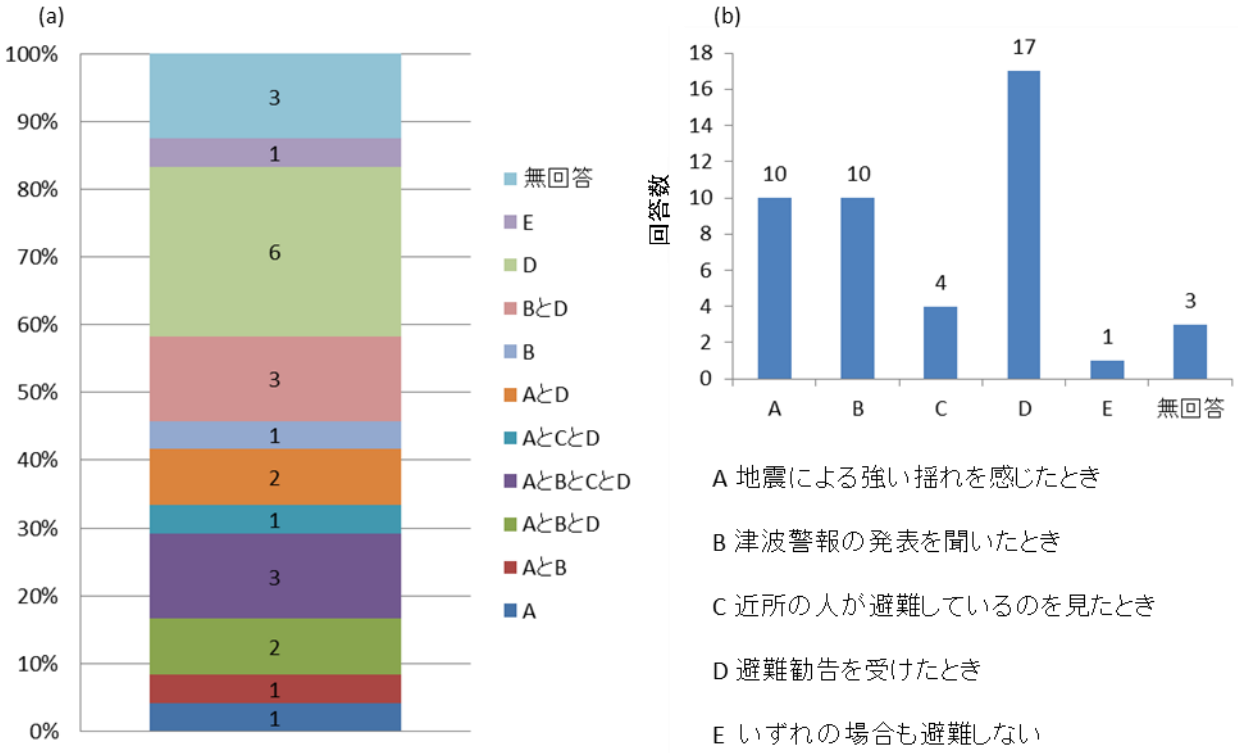


図 5-20　事前アンケート「次のとき避難しますか」の回答分布.
(a)複数回答の組み合わせごとに集計.　　(b)選択肢ごとの回答数の合計.
回答者数は 21 名．無回答は 3 名.

21 名のうち、理由も回答したのは 3 名だった。それらの記述内容を以下に記載する。

■「D　避難勧告を受けたとき」のみを選択
- 住居が割と高台のため

■「E いずれの場合も避難しない」を選択
- 避難所に指定されている場所は自宅より低い場所にあるので、自宅にいる方が安全だと思うため

■無回答
- 地震終了時の家屋の状況で判断する

5.2.3　事後アンケート分析

第 2 回防災集会（緑ヶ岡）でも、集会終了後に事後アンケートを参加者に記入してもらった。参加者 24 名全員のアンケートを回収した。それらの結果についてまとめる。（アンケートの用紙については巻末資料 13 を参照。）

(1)新たに準備しようと思ったこと

「今日の集会に参加して、津波による被害に備えて、新たに準備しようと思ったことはありますか？」という項目では、新たに準備しようと思ったことが「ない」か「ある」かを選択し、「ない」の場合はその理由を、「ある」の場合は「まず最初に、どのような準備をしようと思いますか？」という内容を自由記述で回答していただいた。

「ない」か「ある」かの選択には、回収した 24 名分のアンケートのうち、21 名から有効回答を得た。複数回答可にはしていなかったが、1 名だけ「ない」「ある」の両方に丸をつけ、自由記述欄に「どちらも」と回答していた。回答の分布を図 5-21 に示す。

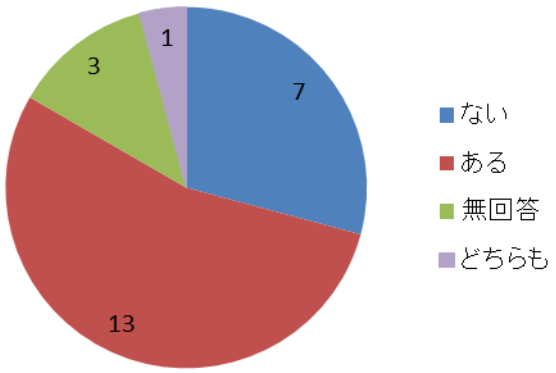


図 5-21　事後アンケート「新たに準備しようと思ったこと」の回答分布. 回答者数は 21 名.

■「ない」の理由

「ない」を選択していたのは 7 名。理由も記述していたのが 6 名だった。記述内容を以下に記載する。

- 思っていた事と話題になった事が同じような事だったので
- 知識としてはわかっているが、準備はこれからです。
- 高台地のため
- 貝塚の高台に住んでいます
- 家にいた時は高台に住んでいるので。
- 高台に住んでいるから

■「ある」の内容

あると回答したのは 13 名。全員が内容の記述をしていた。主な記述内容を以下に記載する。

- 心の準備　避難場所になるべく早く行く
- 防災グッズの事前準備　ひなんルートの家族での確認
- 避難所にない物を、自分の持ち物として準備する。
- 今迄の準備に加え更に、トイレの事や下着の件で考えを新たにしなくてはならないと感じました。
- 訓練の実施
- 物まとめる事と、所定の場所におく、ムダな荷物はもたない、火の事も考える（火事）

■「どちらも」の内容

「どちらも」と回答した 1 名は、以下のような記述をしていた。物品の準備は足りているものの、「常日頃の心の準備」がこれからは必要であると感じたのではないかと思われる。

- どちらも　ある程度準備はしている／常日頃の心の準備が大切

⑵役に立った点

事後アンケートには、自由記述欄「今日の集会で役に立った点をお聞かせください」を設けた。19 名から回答をいただいた。以下に主な記述内容を記載する。

- 今日の集会を年に 1 回でもいいので開いて下さい
- 今迄の考え方に＋思考で勉強になった。近所の方に此の様な講習会は是非必要ではないだろうか。
- 自宅以外で津波がある場合　落着いてどこに逃げるか。
- ①自助　②共助　③公助　の具体的行動（自助 共助）、施策（公助）が少し見えてきた。
- 避難先にどの様な備品があるか等の事前確認　避難ルートの複数の歩いての事前確認
- 新たに安全な避難場所を聞けたことが何より安心しました。
- 日常主人とは話し合っていたつもりですが更に、もっと考えなおさなくては、ならないと思いました。
- ○町内会単位での避難訓練をしなければならない事を痛切に感じた。　○お年寄、幼児等、生活弱者の対応についてか少々議論からはずれていたのが残念

(3)伝えようと思ったこと

第 2 回防災集会（緑ヶ岡）の事後アンケートでは「今日の集会内容で、他の方に伝えようと思ったことはありますか？」という項目を設けた。「ない」「ある」を選択し、「ある」場合は「どのようなことを伝えようと思いましたか？」という自由記述欄に、その内容を書いてもらった。

参加者の半数 12 名が回答し、そのうち 10 名が「ある」を選択していた。

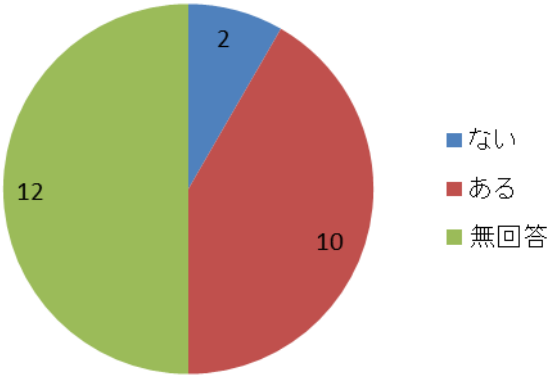


図 5-22　事後アンケート「伝えようと思ったこと」の回答分布．回答者数は 12 名．

■「ある」の内容

「ある」を選択した 10 名のうち 9 名が自由記述欄にも回答していた。その内容を以下に記載する。

- 身近な家族 親せき。
- 防災食の準備　今日の集会の内容
- 避難時のとじまりについて。夏は窓を閉めたりなどで余計に時間がかかる。
- 事前の準備（避難先、ルート、グッズ）の大切さ
- 日頃の準備が必要だということ。
- 町内会で
- 避難準備をしておく事をつたえる。
- 避難方法　〇危険場所の確かめ　〇大火に対する対応　他
- トイレ　寒さ　防寒

⑷感想

「今日の集会で役に立った点をお聞かせください」とは別に、集会全体への評価を得るため、自由記述欄「今日の集会の感想をお聞かせください」を設けた。

13 名から回答をいただいた。いつくかの記述内容を以下に記載する。

- このような集会がまたあれば出席したいと思います。
- 大変勉強になりました。これからも宜しくお願い致します。
- いくつか参考になった。
- 日頃から災害について家族で話し合うのは必要な事だとあらためて思いました。保存食は思っていたより美味しかった。保存食にアレルギー対応のものがあるのか聞いてみたいと思った。
- 避難くんれんの大切さを痛感しました。
- 時間が足りない。西村先生のお話し感銘を受けました。一時間位のお話しがあれば良かったのではと思います。
- 気付かない事が多々あったので参考になりました。
- 忘れていた事をもう一度考えて心の準備をする
- 忘れかけていた事をもう一度考える幾会になって良かったと思います。

大部分は集会が参考になったとの評価を述べているが、西村先生のレクチャーの時間が足りないとする意見もあった。また、集会が防災知識の再確認の場になったという記述もあった。

5.2.4　アンケートの前後比較

第 2 回防災集会（緑ヶ岡）で用いた事前および事後アンケートは、集会前後での参加者それぞれの意見変容を辿るために、いくつかの項目が対応していた。それらの結果を比較し、集会の効果を分析する。

(1)準備についての前後比較

図 5-23 は、事前アンケート「準備していること」（図 5-18）と事後アンケート「新たに準備しようと思ったこと」（図 5-20）の回答結果の変化を表したものである。

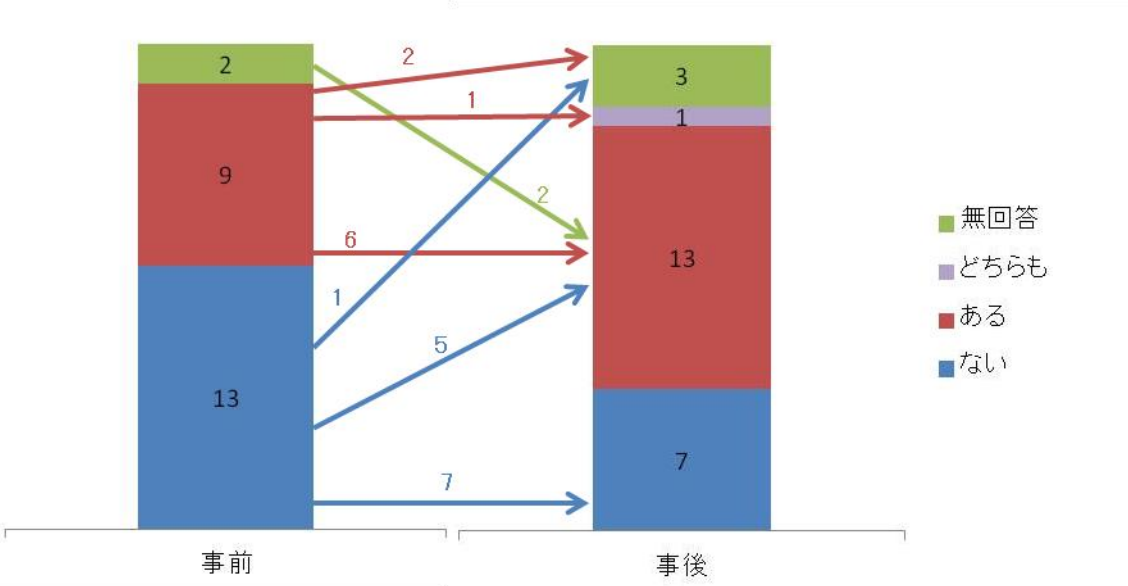


図 5-23　準備に関してのアンケート前後比較.

24 名の参加者のうち、事後に「ある」と答えた人が 13 名いた。集会に参加することによって、多くの参加者が新たな発見や気づきを得たことを示している。第 1 回防災集会の結果（図 5-12）では、「既に準備してある」という理由から、事前「ある」事後「ない」という選択をした参加者が 7 名いた。しかし、第 2 回防災集会（緑ヶ岡）では、そのような回答の組み合わせは表れなかった。前後共に「ない」を選択した 7 名のうち 6 名が「高台に住んでいる」ことを、その理由としていた。

以上が、2 回行なった防災集会の結果の分析と評価である。開催地域の特性についての分析や、その他のデータの解析を今後も続けていく。特に、ワークシートおよびアンケート回答結果と、参加者の居住地域（高台か沿岸部か）の関連について考察をしていきたい。

6. 受講生の自己評価

実習メンバーは、実習の初期である 2012 年 6 月に、一年間の学習・実践目標を設定し、メンバーで共有する目的で「事前アンケート」（正式名称：企画構想のためのアンケート）に回答した。一方実習の終盤にさしかかった 2013 年 2 月に、一年間の実習を振り返り、自己評価する目的で、「事後アンケート」（正式名称：振り返りのためのアンケート）に回答した。

ここでは、事前アンケートの

- あなたは、この実習に何を期待しますか？

という設問、ならびに、それに対応した事後アンケートの

- あなたのこの実習に対する期待は、当初のものから途中で変わりましたか？
- 変わった場合は、どのように変わったのかということと、その理由についてお答え下さい。
- あなたの実習への期待（途中から変わった場合は変化後の期待）はどの程度達成されましたか？
- 達成されなかった点があれば、具体的に、原因と思われる点を含めてお書き下さい。
- 上記の「達成されなかった点」について、どのような部分が改善されるとよいと思いますか？

という設問への回答を抽出し、回答者自身による若干の修正を加えた上で紹介することをもって、実習メンバーの、実習に対する自己評価としたい。

青木美樹

事前アンケート	あなたは、この実習に何を期待しますか？	効果的な防災知識の普及啓発の実践
事後アンケート	・あなたのこの実習に対する期待は、当初のものから途中で変わりましたか？ ・変わった場合は、どのように変わったのかということと、その理由についてお答え下さい。	途中から、成果よりも過程が大切だと考えるようになった。チームの力を最大限に発揮するには、メンバーの満足感が重要であると、気付いたから。そのため、メンバーが満足感を持てるような活動や進め方を意識しながら関わるようになった。この経験は、次の機会に参考となる何かを学べるのではないかと期待した。
	・あなたの実習への期待（途中から変わった場合は変化後の期待）はどの程度達成されましたか？ ・達成されなかった点があれば、	ほぼ達成。私は、とても満足しているので、期待は達成されました。 他のメンバーもアンケートを見たところ、実習の活動自体への不満はなさそうです。 ポイントは、コミュニケーションを密にすることと、

	具体的に、原因と思われる点を含めてお書き下さい。	大切なことはメールではなく電話か対面で。
	上記の「達成されなかった点」について、どのような部分が改善されるとよいと思いますか？	-

安味春幸

事前アンケート	あなたは、この実習に何を期待しますか？	防災に対する知識と意識を高めて、自治体の防災体制づくりに貢献できる人材を目指したい。
事後アンケート	・あなたのこの実習に対する期待は、当初のものから途中で変わりましたか？ ・変わった場合は、どのように変わったのかということと、その理由についてお答え下さい。	変化なし
	・あなたの実習への期待（途中から変わった場合は変化後の期待）はどの程度達成されましたか？ ・達成されなかった点があれば、具体的に、原因と思われる点を含めてお書き下さい。	自分の地震・津波に対する知識は格段に増加したので、ほぼ満足している。防災集会を２回体験することができ、自ら防災集会を運営するスキルも身についた。
	上記の「達成されなかった点」について、どのような部分が改善されるとよいと思いますか？	

遠藤恭平

事前アンケート	あなたは、この実習に何を期待しますか？	防災に関して，専門家と地域を結ぶ，新しい形の企画を生み出すこと
事後アンケート	・あなたのこの実習に対する期待は、当初のものから途中で変わりましたか？ ・変わった場合は、どのように変わったのかということと、その理由についてお答え下さい。	・事前には「専門家と地域を結ぶ」と挙げているが、その中でも「地域の住民」と、防災という話題をもとに討論すること自体から得られるものがたくさんあるのでは、と期待するようになった。集会を設計していくうちに、この変化があった。

	・あなたの実習への期待（途中から変わった場合は変化後の期待）はどの程度達成されましたか？ ・達成されなかった点があれば、具体的に、原因と思われる点を含めてお書き下さい。	・事前には「専門家と地域を結ぶ」という文言を挙げているが、これは相当むずかしいことを掲げていたと感じる。「地域」には住民と行政という２つのアクターを含めて考えていたが、実際は、専門家と協力しながら住民と接するだけで精一杯だった。そもそもとして掲げてる目標・期待が大きすぎたとも言える. ・住民と防災について討論することに関しては、実際に集会のなかで、ファシリテーションに四苦八苦しながらも、達成することができた。住民の生の声に接することができたのは他には無い経験であったし、ファシリテーションすること自体もとても勉強になった。
	上記の「達成されなかった点」について、どのような部分が改善されるとよいと思いますか？	・メンバーで企画を練っていくうちに、自分の期待するところが変わっていった。今回は、それにあまり自覚的ではなかったため、そのまま集会の実施までこぎつけてしまった。企画が出来上がったところで、再度、自分が実習に何を期待し、どんなことを目標とするのかを確認し直す必要があったと思う。

中村祥子

事前アンケート	あなたは、この実習に何を期待しますか？	・地震や津波の科学的な情報の中から、地域住民が身を守るために必要な情報を効果的に伝えるスキルを養うこと ・自分自身の災害への意識を高め、普段から災害発生時に最も適切な行動を考えてゆけるようになること
事後アンケート	・あなたのこの実習に対する期待は、当初のものから途中で変わりましたか？ ・変わった場合は、どのように変わったのかということと、その理由についてお答え下さい。	変わったというよりも、付け加わったというのが適切で、以下の 2 点です ①必要な情報を効果的に伝えるスキルだけでなく、地域住民が欲しがっている情報を正しく把握し、効果的にフィードバックするコミュニケーションスキルを養う その理由：　釧路側の担当者や住民と接し、集会の目的や意図として、こちら側が必要だろうと想像して提示したものと、当事者側のニーズが異なること

		を体験した。地域住民のためのイベントが、企画者側の独りよがりで終わらないためにも、当事者側の現状を取り入れるための当事者とのコミュニケーションスキルは重要だと考えるようになった ②考えの整理や新たな気付きの手助けになるファシリテーションのあり方を学ぶ（できるようになるのは難しいだろうと思うので、とっかかりを得る、くらいのニュアンスです） その理由：　一回目の集会で、グループワークファシリテーション中に、新たな気付きを引き出すまでには至ることができず、ファシリテーションの難しさを実感したため
	・あなたの実習への期待（途中から変わった場合は変化後の期待）はどの程度達成されましたか？ ・達成されなかった点があれば、具体的に、原因と思われる点を含めてお書き下さい。	・地域住民が身を守るために必要な情報を効果的に伝えるスキルを養う ⇒ ある程度達成された。 ・自分自身の災害への意識を高め、普段から災害発生時に最も適切な行動を考える ⇒ あまり達成されなかった。自分の本業や本実習の企画、本実習以外の CoSTEP の活動にかまけて、自分の普段の生活の中で防災の取り組みをする余裕（気力？）があまりなかった ・地域住民が欲しがっている情報を正しく把握し、効果的にフィードバックするコミュニケーションスキルを養う ⇒ ある程度達成された ・考えの整理や新たな気付きの手助けになるファシリテーションのあり方を学ぶ ⇒ 達成されなかった。時間の制約もあり、企画で手一杯でファシリテーション方法についての意見交換が少なかった。実際のファシリテーション練習ができなかった
	上記の「達成されなかった点」について、どのような部分が改善されるとよいと思いますか？	・実習の中で、各自の防災の取り組みについて報告、意見交換する（最初と中間の 2 回程度）回があると良い ・ファシリテーション講習やファシリテーションのし合いをするとよい

永田修

事前アンケート	あなたは、この実習に何を期待しますか？	災害、特に、津波の被害を受けるであろうと想定される地域の方々とのコミュニケーション力の向上
事後アンケート	・あなたのこの実習に対する期待は、当初のものから途中で変わりましたか？ ・変わった場合は、どのように変わったのかということと、その理由についてお答え下さい。	集会での学びによって、実際に避難してくれるのだろうか？という疑心暗鬼も芽生えた。
	・あなたの実習への期待（途中から変わった場合は変化後の期待）はどの程度達成されましたか？ ・達成されなかった点があれば、具体的に、原因と思われる点を含めてお書き下さい。	防災集会のグループワークでは、満足出来る程度にファシリテータとしての役をこなすことが出来、期待は達成された。
	上記の「達成されなかった点」について、どのような部分が改善されるとよいと思いますか？	2 行目に挙げた点に関しては、経験を積むしかない。防災（津波）だけでなく、科学技術コミュニケーターとして、今後も研鑽を積む必要があると思っています。

解説

プロジェクト型学習プログラム（PBL : Project Based Learning）は、クライアントや多様なステークホルダーを始めとする様々な外部要因に加えて、メンバーの相互作用も大きな要因となることから、一般に、事前に厳密な学習計画・学習目標を立てることが困難である。それはすなわち、計画・目標に照らし合わせた学習成果の評価が困難であることを意味する。それに加えて CoSTEP の実習は、受講生が極めて多様なバックグラウンド、経験、知識、動機、制約条件（可処分時間等）を持っているため、学習評価は更に困難となる。

この問題を緩和するために、今回の実習では実習期間の初期段階に、学習・実践目標を受講生自身が大項目から小項目まで「目的－手段」の階層構造を意識しながら分解して設定するための「事前アンケート」を導入し、記載してもらった。一方、「事前アンケート」と対応させた質問項目によって設計された「事後アンケート」を、実習の終盤に記載してもらい、「事前アンケート」によって自ら設定した学習・実践目標を自己評価してもらう、という評価手法を採った。

この評価方法は、業務全体を実行可能な単位のタスクに分解するWBS（Work Breakdown Structure）、プログラム評価の代表的手法である「ロジックモデル」、自己調整学習の手法をそれぞれ部分的に取り入れて組み合わせたものであるが、まだ試行段階であるので、「評価手法自体の評価」を行いながら、改善していくことが望まれる。（石村）

巻末資料

第1回防災集会（富士見）企画書

平成24年10月13日
CoSTEP 防災ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ演習ﾁｰﾑ

1　タイトル

「津波防災」知る・備える・話し合う
～家族の避難計画書～

2　目的（目標）

防災集会の参加者が、①津波警報を受けたら、正しい避難行動をとることができる、②津波警報を受けなくても、状況に応じ適切な避難行動とることができるようになること。

3　コンセプト

生活の一部として防災を考えてもらう

4　背景

〔東日本大震災発生による住民意識の変化〕

①対象地域の防災担当者は、地震・津波に関する防災啓発の必要性を感じている。（以前は地震や火災を中心に実施）

②住民の津波防災意識は高まっており、新被害想定を受けても逃げる意識はある。（あきらめている雰囲気はない）

③新被害想定を受け、海辺住民は冷静な反応だが、高台住民はこれまで津波による危険性を意識していなかったため、混乱している。（自宅の標高を問い合わせ）

④20～30ｍの津波が発生した際の不安がある。（釧路市としても避難場所を決定できない状態）

〔現状の問題点〕

①正しい情報と知識が不足

・津波の特徴（津波と震度・標高との関係、津波の威力・継続時間）

・ハザードマップの趣旨（最大を想定、浸水予測は目安、小さな津波発生の可能性）

②避難開始条件がはっきりしていない（過剰反応による混乱）

③冬場の避難想定がない

〔現地主催者からの要望〕

①集会では、避難するための知識・認知・判断・行動のなかでは特に一般的な津波の知識に重点を置いてほしい。

②住民に、情報入手手段、個々の避難場所・方法を確認させたい。
③参加者が、集会で得た知識を付近の住民に伝えてもらいたい。
④次回も参加したくなるように、気軽で楽しい集会にしたい。

（５　効果）

６　日程

11 月 10 日（土）10 時～13 時 40 分

７　対象

富士見町、住吉町、柏木町の住民　　30～50 名程度

８　内容

① 開会（10：00）
② 開会あいさつ（高橋町内会長、10：05～10：15）
③ 事前アンケート（10：15～10：25）
④ 西村先生からのレクチャー（10：25～11:05）
個々人で避難計画書を作成するために必要な正しい知識を、ゲームを用いるなどして解説する。
内容：津波や津波情報のしくみ、逃げない心理、過去の被害や体験談、日頃の備え、避難場所・・・
⑤ 質疑応答（11：05～11：20）
⑥ 休憩（11：20～11：30）
⑦ 避難計画書を作成（11:30～12：30）
それぞれ自分の状況に応じ、避難行動のスケジュール、避難ルートや避難グッズを書き出してもらう。
⑧ 全体発表（12：30～13：10）（避難食の試食をしながら）
小グループごとの振り返りを共有
⑨ 事後アンケート（13：10～13：20）
⑩ 今日のまとめ（西村先生 or 佐々木主幹、13：20～13：30）
⑪ 閉会あいさつ（高橋町内会長、13：30～13：40）

「津波防災」知る・備える・話し合う

～家族の避難計画書づくり～

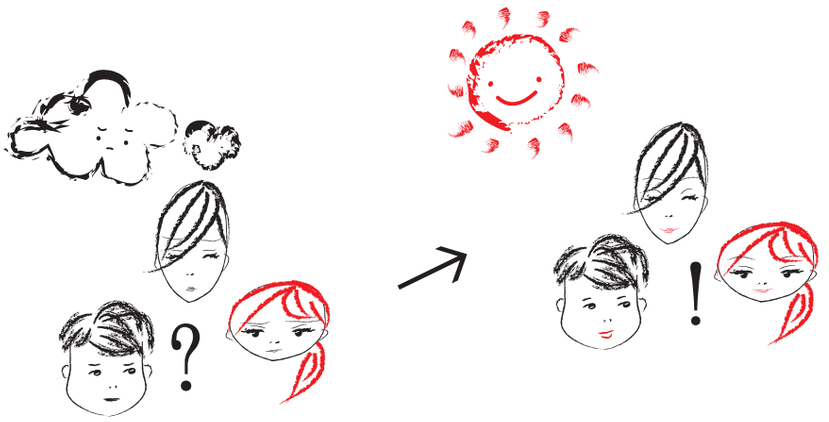
いま、日本全国で防災への意識が高まっています。ここ釧路市も、津波による被災の恐れがある地域です。地震、そして津波が発生した時の「適切な避難」とは？ また、そのために普段の生活の中ですべき備えとは？ この集会で考えてみませんか。

場所：富士見会館

日時：11 月 10 日（土）

10：00 ~ 13：40

参加費：無料



プログラム

① 専門家に聞く津波の知識

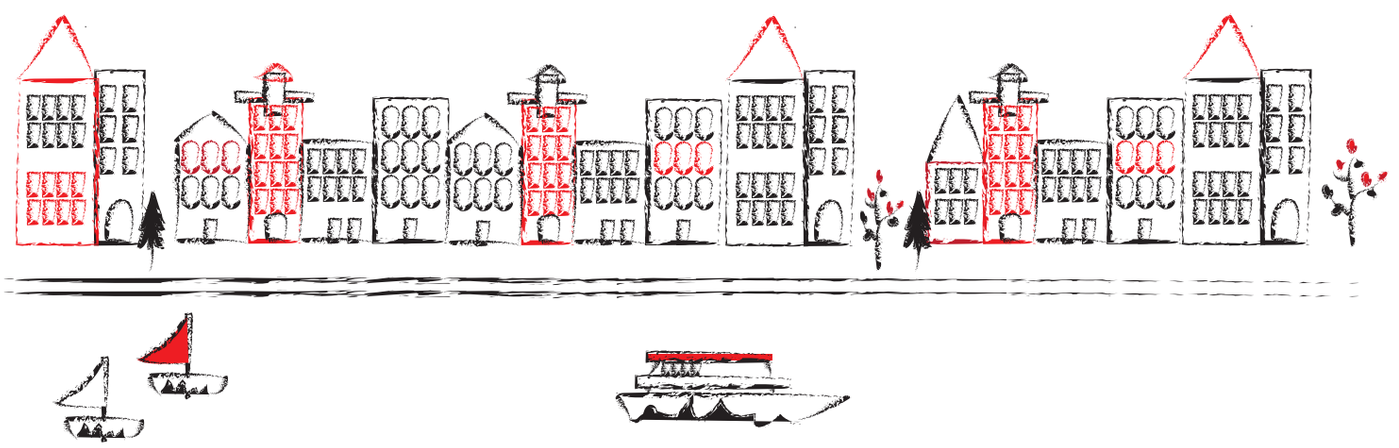
ゲスト： 西村裕一先生（北海道大学 地震火山観測研究センター）

② 避難計画書づくり

家からの避難を思い浮かべて、必要なことや問題点を話し合います

③ 避難食の試食

避難所での食事を体験します



主催：北海道大学 科学技術コミュニケーション教育研究部門 (CoSTEP)

第 3 地区防災推進協議会

共催：つなみ避難サポートプロジェクト（つなサップ）

お問い合わせ：北海道大学 CoSTEP 特任准教授　石村源生　070-5546-7157

第1回防災集会（富士見）スケジュール

		青木	安味	遠藤	中村	永田	小四郎丸	木塚	西村先生	石村先生
8:30		富士見町内会館集合								
		釧路関係者に最終確認	会場内の設営		受付の設営（終了後、その他対応）	会場内の設営	受付付近の設営（終了後、その他対応）			
9:00		最終打ち合わせ								
9:30	受付開始	会場対応（名札・アンケート記入依頼）			受付対応	会場対応（名札・アンケート記入依頼）	受付対応（氏名・町内会名記入）			
10:00	開会	司会挨拶	スタッフ挨拶				遅れてきた人の受付対応	写真撮影		写真・ビデオ撮影
10:05	開会あいさつ（高橋町内会長）	会長紹介								
10:15	事前アンケート	資料確認 アンケート説明	アンケート記載後、回収				アンケート回収			
10:20	レクチャー	クイズ集計（PC操作は永田）				レクチャー対応	タイムキープ		レクチャー対応	
11:00	質疑応答					質疑対応			質疑応答	
11:10	休憩	質問カードを回収 グループワークの準備					質問カードを回収			
11:15	避難計画書作成	グループワークの進行		避難計画書作成に関するレクチャー グループワークの進行	グループワークの進行		グループワークの進行補助 避難食配膳準備			
12:15	避難食試食	グループワークが終了した班から避難食試食					避難食配膳			
12:35	全体発表（避難食を試食しながら）	全体発表のサポート		全体発表の進行	全体発表のサポート		タイムキープ	写真撮影	適宜対応	
13:15	事後アンケート	避難計画書を回収→返却、非常持出しリスト配布 アンケート回収					避難計画書スキャン			
13:25	今日のまとめ（佐々木主幹）	佐々木さん紹介						写真撮影		
13:35	閉会あいさつ（高橋町内会長）	会長紹介								
13:40	終了	終了あいさつ								
	片づけ、撤収、振り返り									

第１回防災集会（富士見）レクチャーでのクイズ

H24.10.20

１．知識

Ｑ１．2011 年 3 月 11 日、あなたは避難しましたか？

①揺れを感じた瞬間、避難行動を開始した
②津波警報を聞いて、避難行動を開始した
③近所の人が避難しているのを見て、避難行動を開始した
④避難しなかった

Ｑ２．津波に関することでまちがっているのはどれ？

① いつも引き波からはじまるとは限らない。
② 地震による揺れが小さくても津波が発生することもある。
③ 冬期と晴天の日に津波は発生しない。
④ ひざくらいの高さの津波でも、立っていることができない。

（答）③

Ｑ３．次のうち，他とちがう「高さ」が一つあります．どれでしょう？

①地盤の高さ
②標高
③海抜
④地上高

（答）④

２．認知

Ｑ４.津波警報や注意報は、どこから発表されているものでしょうか？

①市役所　　②警察　　③気象庁　　④消防

（答）③ 気象庁（ただし、避難勧告・指示をだすのは各市町村）

Ｑ５．津波情報の入手方法として正しくないのはどれ？

①テレビ・ラジオ

②防災無線

③釧路市防災メール

④新聞

（答）④

Ｑ６．津波情報の内容に含まれていないのはどれ？

①津波が到達する予想時刻

②予想される津波の高さ

③津波警報・注意報の解除予定時間

④地震の規模

（答）③

Ｑ７． 地震発生直後に津波の大きさを正確に予測するのが難しいのはなぜか？

①　震源の特定がすぐにできないから

②　地形によって波の伝わり方がちがうから

③　シミュレーション精度が低いから

④　潮位が場合によって異なるから

３　判断

Ｑ８．ハザードマップに関することで正しいのはどれ？

① 次におきる津波はこの高さ

② これ以上、大きな津波は発生しない

③ 起きる可能性の高い津波を図式化したもの

④ 白いエリアに、津波はこない

（答）③

４　行動

Ｑ９．あなたはどんなとき避難を決心しますか？

①激しい揺れを感じた瞬間

②津波警報を聞いたとき

③近所の人が避難しているのを見たとき

④避難指示・避難勧告を受けたとき

「津波防災」知る・備える・話し合う　～家族の避難計画書づくり～　　第1回防災集会（富士見）後半進行表

目的　・前半で得た情報を「生活の一部」に定着させるために、クイズやレクチャーを参考にしながら、実際に避難することを想定してみる。
・避難行動を計画することで、自分の脆弱性を認識する。
・計画書づくりから発見した脆弱性を減らすための対策を考える。
・グループ討論と全体共有を通して、自分とは違う状況にある他者の意見を聞くことで、新たな気付きを得る。

役割　全体ファシリテーター：遠藤
グループファシリテーター：　青木　安味　中村　永田　遠藤

時刻	時間（分）	内容	項目
11:10	5	休憩中	物品確認 避難計画書 鉛筆 消しゴム バインダー ハザードマップ　テーブルの地図　全体共有用の模造紙とポストイット 後半が始まる前に、ファシリテーターはグループメンバーの名前を把握しておく
11:15	5	後半開始 アウトライン説明	全体ファシリテーター遠藤が、後半の目的と、これから行なう作業を説明 各項目に書き込むことを簡単に説明 「今日の朝8時に大きな地震が発生したとします」 「～～するべきだ、ではなく、今朝の家庭の実態に則した避難計画を立ててください」 「津波緊急一時避難施設に避難すると設定してください」 グループ討論と全体共有についても説明 「各グループには、作業の進行と皆さんのお手伝いを担当するファシリテーターが入ります」
11:20	2	計画書づくり開始 前提条件	各テーブルごとに作業開始 グループファシリテーターが進行、タイムキーピング 参加者からも名前だけ自己紹介してもらう 天気、同居家族を記入 避難場所はハザードマップに記載されている津波緊急一時避難施設から選ぶ

			遠い人にも、頑張って行ってもらう。遠いという事自体も脆弱性として認識。
11:22	3	きっかけ	「自分が『避難する』と決断するきっかけを考えてください」 「地震が起きたらすぐ？　津波警報・注意報を見たら？」
11:25	10	準備	「津波から避難するとなった時に、服装、持ち物、自宅の点検など、どんな準備をしますか」 ペットやその家族特有の事情など、細かいことまで考えるようにはファシリテーターは言及しない。 ヒントを出しすぎない。誘導しすぎない。 もし参加者の自発的な発言で、そのような点に触れられたのであれば、そこはグループ討論で再度振り返る。 避難場所には何があるかわからない想定で。「避難所備蓄がわからないという点」という一つの情報不足が見えてくる 「準備の際、ご家族とはどのように役割分担をしたり、手助けしたりしますか」
		時間の想定	「準備を開始してから、家を出るまでにかかった時間を書いてください」
11:35	10	地図作成	「自宅から避難場所までの簡単な地図を書いてみましょう」 まずは地図全体を書く　自分がわかる簡単なものでいい ファシリテーターが書いた地図を例示
		注意点の想定	「移動中に注意すべきことを地図に書き込みましょう」 「坂が急である、車の往来が激しい」など、普段の様子から考えられること、また「塀が倒れているかも」など地震後だからこそ注意が必要なこと、2つの要素があることを問いかかる。 ファシリテーターの地図を例示しながら、適度にヒントを出す。 海の方角を書きこんでもらう
		時間の想定	「避難場所までの移動にかかると思われる時間を書いてください」 一般的な歩行速度　分速70～80 m。ただしこれもあくまで参考でしかなく、「走ったらどうか、子

			供と手をつないでいたらどうか、持ち出し品は重くないか」というそれぞれ特有の条件を想像して時間も考えてもらう。 けっこう難しいと思うので、とりあえずだいたいでもいいから書いてもらう。 時間記入の欄の上に、移動手段（歩く、走る、自転車、車など）を書いてもらう
		合計時間の算出	「準備開始から避難完了まで合計何分かかりそうですか」
		※避難場所での行動	早く書き終わった人は、避難場所で必要なもの、不安なことを考えててもらう
11:45	5	日頃から準備できること	避難計画から見えてきた自分の脆弱性。これを減らすための対策を考えてもらう。 「より迅速で適切な避難をするために、これからはどんな準備を事前にしておきますか」 「本当に避難するときのために、家族とはどんな相談をしておきますか」 あれもこれもと増やすのではなく、避難準備にかかる時間を減らすのが、基本的な考え方。 物の準備不足だけでなく、知識、情報、家族との相談なども含めて 「避難場所がわからなかった」、「避難場所まで何分かかるか想像できない」という人もいるかもしれない。それらを把握することも「日頃から準備」に書いてもらう。
11:50	25	グループ討論	グループで討論　意見を共有する 「他の人の意見を聞いて、新たに気が付いたこと、思いついたことはメモ欄に記入してください」 どんな準備をするか、移動中の注意点、日頃からの準備の3項目を中心的に共有 「全体共有では、1名に前に出てもらって、グループの意見を報告してもらいます。（なので、皆さんちゃんと参加してください…。）」 ファシリテーターから指示して問いかかる 「～～さんは何を書きましたか」「◯◯さんは、これ以外に何か思いつきましたか」 全員にすべてを発表させなくてもいいが、全体を通しての発言機会は均等に
		まとめ模造紙の作成	ファシリテーターは出た意見を聞きながら、ポイントをポストイットに書き取って、3項目に関するまとめ模造紙を作る

			3項目に該当しなくても、盛り上がった話題があれば、書き取り、模造紙に貼り付けておく まとめ模造紙が出来上がったら、全体共有で報告する意見を決める。 そのグループで特に「共通だったところ」や「みんながなるほどと思った意見」などをピックアップする。 ピックアップするのは各項目3つずつくらい　全部で9個ほどを全体共有で報告
		報告者の選出	最後に、全体共有の報告者1名　模造紙係2名を選出 立候補、推薦もなければファシリテーターが指名
12:15	20	避難食試食	早く終わった班から、グループファシリテーターの判断で避難食の試食にはいる グループファシリテーターは小次郎丸・木塚さんともに配膳の作業 遠藤からアナウンスして、消防担当者さんに避難食について軽く説明してもらう お湯を入れる作業？ 全体共有の報告順について、ファシリテーターで打ち合わせ　順番決めておく
12:35	25	全体共有開始	遠藤が進行 「ここでも、新たに気が付いたこと、参考になった意見などは、メモ欄に記入してください」
		各グループからの報告	西村先生でも出てきていただいて、グループからの報告へ 発表順はその場の状況に合わせて グループの食の進み具合などをみて、報告できそうだったら、ファシリテーターが挙手 各グループの報告者と、模造紙係、グループファシリテーターは前に出る まとめ模造紙をもとに、グループで出た意見を報告者が発表。 書いてあることを読み上げるくらいでいい。 理解しにくいところは遠藤が質問　西村先生からもコメントがあれば 遠藤の質問などに困っていることがあったら、グループファシリテーターは報告者を補助 1つのグループで4分ほど　報告が終わったら、報告者、模造紙係、ファシリテーターは下がる 模造紙はステージ上に置いていく（ホワイトボードに貼れたら貼る）

13:00	15	全体共有まとめ	西村先生から各グループの報告を聞いてのコメント 適宜、まとめ模造紙を持ち上げる　担当：安味さん　中村さん 「避難施設が遠い人はどうしたらよいか？」、「情報入手手段はどのように確保したらよいか？」という質問も、遠藤からする 最後に、集会全体を振り返ってのコメントも西村先生からいただく
		後半　締め	「実際の避難行動を想像してみると、さまざまな準備不足が見えてきたと思います。じっくり考えてみて初めて気が付いた危険性もあったでしょう。また、自分ひとりは思いつかなかったことを、他の方の意見を聞くことで発見したかもしれません。 ご自宅にもどったら、ぜひ、この想定内容を検証してみてください。そして、今日、発見した対策や準備を、ぜひ生活のなかで実践してください。」 …みないなことを遠藤が言って後半を締める
13:15		後半終了	事後アンケートへ 遠藤が引き続きアナウンス 事後アンケート中に、避難計画書回収→スキャン 避難計画書を返却する際に、持ち出し品参考リストを添える

平成24年11月10日　「津波防災」知る・備える・話し合う　　～家族の避難計画書づくり～

もしあなたが避難するとしたら

前提条件　　11月10日（土曜日）　午前8時　天気：（　　）
あなたはご家族と一緒に自宅にいます
同居家族：（　　）
避難場所：（　　）

地 震 発 生
何をきっかけに避難準備を開始しますか
避 難 準 備
どんな準備をしますか 避難準備に何分かかりましたか：（　　）分
避 難
自宅から避難場所までどの道を通りますか　簡単な地図を書いてみましょう 移動中に注意することがあれば地図に書き込みましょう 自宅から避難場所までの移動に何分かかりましたか：（　　）分
避 難 完 了
避難準備開始から避難完了まで合計何分かかりましたか 合計：（　　）分

避 難 場 所 で の 行 動
避難場所に到着した時、必要なもの、不安なことはありますか
津 波 警 報 解 除 → 帰 宅

日 頃 か ら 準 備 で き る こ と
避難行動を想像することで発見した「準備出来ること」を書いてみましょう

メ モ 欄
他の方の意見を聞いて気が付いたことなどを、ご自由に書き込んでください

第１回防災集会（富士見）事前事後アンケート

事前アンケートにご協力ください

該当するものに〇をつけてください
括弧（）の中は書ける範囲でご記入ください

１　ご自身について差し支えのない範囲で教えてください

①　性別
　Ａ　男性　　Ｂ　女性

②　年代
　Ａ　１９歳以下　　Ｂ　２０代　　Ｃ　３０代　　Ｄ　４０代　　Ｅ　５０代

　Ｆ　６０代　　Ｇ　７０代　　Ｈ　８０歳以上

③　お住まい　　（　　地区　）

２　この集会に期待する事をお聞かせください

（　　）

引き続き裏面もご記入ください→

３　あなたは、津波による被害に備えて、準備していることはありますか？

Ａ　ない

理由（　　）

Ｂ　ある　　→どのような準備をしていますか？

（　　）

４　あなたは、次のとき避難しますか？
当てはまるものに○を付けてください（いくつ○を付けてもかまいません）。

Ａ　地震による強い揺れを感じたとき　　Ｂ　津波警報の発表を聞いたとき

Ｃ　近所の人が避難しているのを見たとき　Ｄ　避難勧告を受けたとき

Ｅ いずれの場合も避難しない

理由（　　）

５　あなたは、どのように避難しますか？

Ａ　歩いて　　Ｂ　走って　　Ｃ　自転車で　　Ｄ　自動車で　　Ｅ　その他

理由（　　）

ご協力ありがとうございました！

事後アンケートにご協力ください

今日の集会の内容を受けて、該当するものに○をつけてください
括弧（）の中は書ける範囲でご記入ください

１　今日の集会に参加して、津波による被害に備えて、新たに準備しようと思ったことはありますか？

Ａ　ない
　　理由（　　）

Ｂ　ある　　→まず最初に、どのような準備をしようと思いますか？
（　　）

２　あなたは、次のとき避難しますか？
当てはまるものに○を付けてください（いくつ○を付けてもかまいません）。

Ａ　地震による強い揺れを感じたとき　　Ｂ　津波警報の発表を聞いたとき

Ｃ　近所の人が避難しているのを見たとき　Ｄ　避難勧告を受けたとき

Ｅ いずれの場合も避難しない

理由（　　）

引き続き裏面もご記入ください→

第１回防災集会（富士見）事前事後アンケート

３　あなたは、どのように避難しますか？

Ａ　歩いて　　Ｂ　走って　　Ｃ　自転車で　　Ｄ　自動車で　　Ｅ　その他

理由（　　）

４　今日の集会で役に立った点をお聞かせください

（　　）

５　今日の集会の感想をお聞かせください

（　　）

ご協力ありがとうございました！

津波に備えて 防災集会を開催

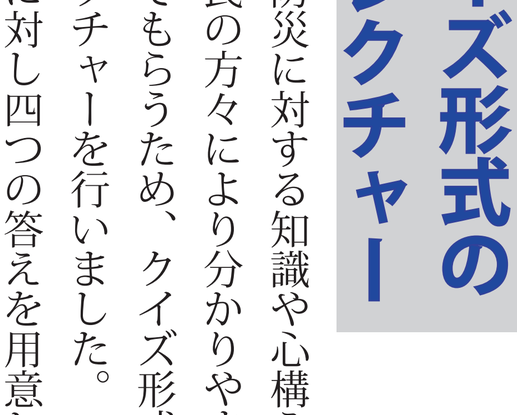
制作：北海道大学
科学技術コミュニケーター養成プログラム
防災コミュニケーション実習受講生

平成二四年一一月一〇日（土）十時、北海道大学科学技術コミュニケーション教育研究部門と第三地区防災推進協議会の主催で、富士見会館において防災集会を開催しました。タイトルは、『「津波防災」知る・備える・話し合う』、ゲストには、北海道大学地震火山観測研究センターの西村裕一先生をお迎えしました。いつ起きるかわからない津波被害から身を守るためには、正しい津波の知識が必要です。そして日頃からの備えと、それについて家族で話し合うことが大切です。この集会では、いざというとき適切な避難ができるように、津波防災を生活の一部として考えてもらうことを目的としました。

この日の天気は、晴れ。朝早くから集まってくれた五十五名のみなさまは、最後までとても熱心に参加してくれました。

クイズ形式のレクチャー

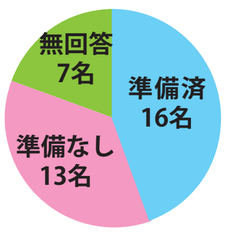
津波防災に対する知識や心構えを、住民の方々により分かりやすく理解してもらうため、クイズ形式によるレクチャーを行いました。一つの設問に対し四つの答えを用意し、①から④のカードを挙げて回答してもらいました。その回答をもとに、西村先生に、各設問に関する解説して頂きました。簡単な問題から、まって頂いた方々にも、大変好評でした。「津波警報や注意報は、どこから発表されているか？」という問題は全員正解でした（答え：気象庁）。「地盤の高さ、標高、海抜、地上高、これらのうち違う高さを示すものはどれか？」という問題は、難しかったようで、正解率は五十パーセント程度でした（答え：地上高）。

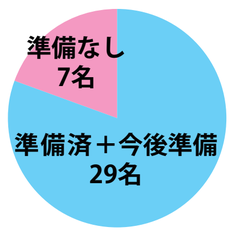


集会の前後で意識変化

日頃から，津波への 準備をしていますか？
今後しようと思いますか？

集会の前後で、津波に備えて今後準備したいと回答した方は大幅に増えました。参加者同士で話し合ったこと、クイズや避難計画書づくりで自ら考えたことがお役に立ったようです。アンケートには、津波防災に対する参加者の方々の真剣な気持ちがよく表れていました。





参加者の声

◎一方的にお話を聞くだけでなく参加型の集会でしたので、時間が短く感じられ、とても有意義であった

◎自分の頭の中だけで考えていた事が大勢の考えをプラスアルファとして確かめられる大変良い機会でした

◎高台地域なので津波に対する関心が希薄であったが、グループ討議の結果、認識を新たに致しました

◎足腰の不自由な者、高齢者の避難をどのようにするか検討する必要を思いました

避難食を食べてみる

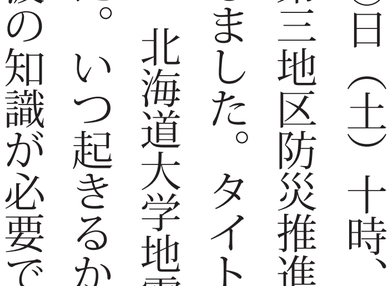
水で戻して簡単に食べられる避難食（釧路市消防本部より提供）を試食しました。口々に「おいしい」、「これなら常備してたまに食べてもいい」との声がありました。
試食体験は、各家庭で災害に備えるよいきっかけとなりました。

西村先生コメント

津波はいつか来るでしょう。それは北海道が最近発表した想定より大きいかもしれないし、小さいかもしれません。大きな津波は怖いですが、小さな津波だって十分に危険です。大事なのは正しく恐れて、逃げる準備をすること。いつか準備しよう、だけでは不十分です。

準備状況を常に確認するのはたいへんですが、メンテナンスを怠るといざという時に困るでしょう。ぜひ、今回の集会のテーマ「知る・備える・話し合う」を思い出し、ご家族や地域の皆さんで話し合ってみてください。きっと役に立つはずですから。

集会の後半では、「もしあなたが避難するとしたら」という避難計画書に則って、実際に家族で避難することを想像してもらいました。計画書の主な項目は、①持ち出す物や家族との役割分担を考える「避難準備」、②自宅から避難場所までの移動を想像する「避難」、③今後新たに行なう対策を考える「日頃から準備できること」の三つでした。準備を終えるまでの時間を想定。参加者の方々の想定結果を平均すると、およそ八分となりました。この時間を減らすため、事前にどんな対策が必要かを考えてもらいました。



グループ作業

グループ討論および全体発表では、避難計画書に書いた内容をもとに、持ち出し品や新たな対策に関する意見交換を行いました。グループによっては、ほぼ全員が非常持ち出し袋を既に用意していることがわかり、参加者の方々の防災意識の高さが垣間見えました。また、地域全体での取り組み方や、避難施設の備蓄についてなど、家庭を超えた大きなレベルの話題も出ました。避難計画書づくりと討論を通して、参加者の方々にも新しい気付き、発見があったようです。

「津波防災」知る・備える・話し合う

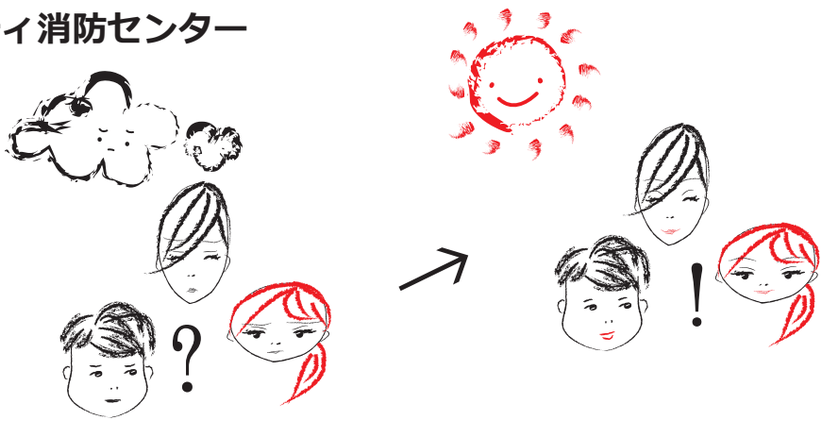
いま、日本全国で防災への意識が高まっています。ここ釧路市も、津波による被災の恐れがある地域です。地震、そして津波が発生した時の「適切な避難」とは？ また、そのために普段の生活の中ですべき備えとは？ この集会で考えてみませんか。

場所：釧路市緑ケ岡コミュニティ消防センター

日時：1 月 14 日（月）

13：00 ~ 16：00

参加費：無料



プログラム

① 専門家に聞く津波の知識

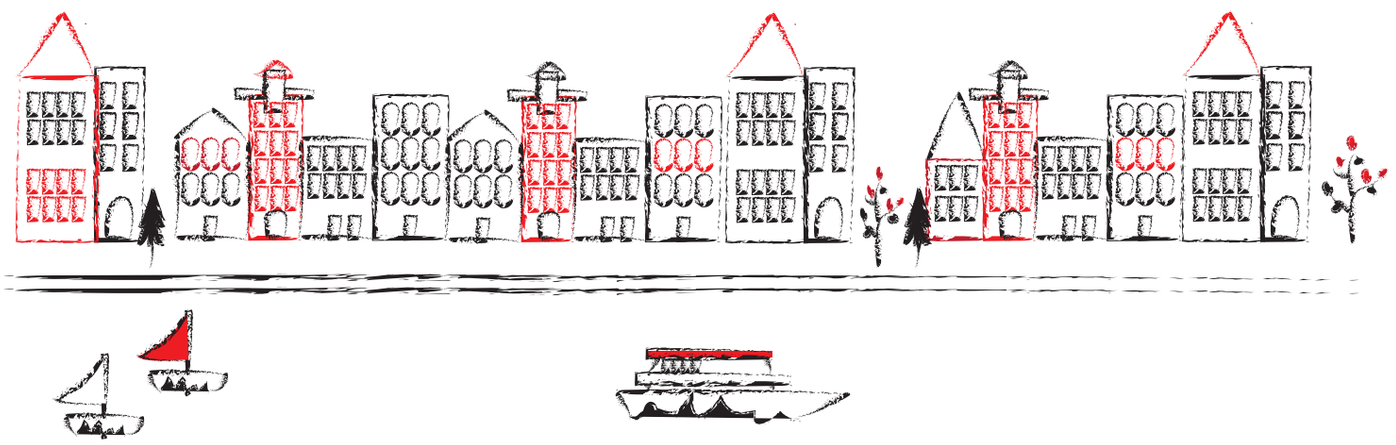
ゲスト： 西村裕一先生（北海道大学 地震火山観測研究センター）

② グループワーク

家からの避難を思い浮かべて、必要なことや問題点を話し合います

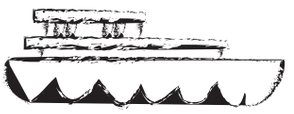
③ 避難食の試食

避難所での食事を体験します



主催：北海道大学 科学技術コミュニケーション教育研究部門 (CoSTEP)

第４地区防災推進協議会



共催：つなみ避難サポートプロジェクト（つなサップ）

お問い合わせ：北海道大学 CoSTEP 特任准教授　石村源生　070-5546-7157

第2回防災集会（緑ケ岡）スケジュール

		安味	遠藤	永田	中村	山本さん	上口さん	西村先生	石村先生
9:30		釧路市緑ケ岡コミュニティ消防センター集合							
	会場設営	スクリーン、プロジェクター動作確認	会場設営		受付設営、釧路関係者に最終確認	受付設営（終了後、その他対応）	会場設営		写真撮影
12:00		最終打ち合わせ							
12:30	受付開始	会場対応（名札・アンケート記入依頼）			受付対応	受付対応（氏名・町内会名記入）			
13:00	開会	司会挨拶	スタッフ挨拶			遅れてきた人の受付対応	写真撮影		写真・ビデオ撮影
13:05	開会あいさつ（　町内会長）	会長紹介							
13:10	事前アンケート	資料確認 アンケート説明	アンケート記載後、回収			タイムキープ			
13:15	レクチャー							レクチャー	
13:35	質疑応答	質疑対応						質疑応答	
13:40	ワーク説明（トイレ休憩も含む）		ワーク説明						
13:45	グループワーク（個人）	グループワークの進行				グループワークの進行補助 避難食配膳準備		ワーク観察 質問対応	
14:15	グループワーク（討論）						写真撮影		
14:45	休憩		休憩アナウンス			タイムキープ		まとめ模造紙の内容確認	
14:55	全体共有	全体発表のサポート	全体発表の進行	全体発表のサポート		タイムキープ（ベル）			
15:10	西村先生コメント、全体の締め					タイムキープ		コメント、模造紙質問への回答	
15:25	避難食試食	避難食紹介 消防への振り ワークシートスキャンアナウンス ワークシートス	ワークシートスキャン、返却			避難食配膳			
15:45	今日のまとめ、閉会あいさつ	今日のまとめ（佐々木主幹） 閉会あいさつ（町							
15:55	事後アンケート	アンケートお願い	アンケート回収						
16:00	終了								

16:10 反省会
16:40 片付け、撤収

第2回防災集会（緑ヶ岡）進行表

目的　・前半では、津波防災の基礎となる知識を西村先生に提供してもらう。
・西村先生からレクチャーを「生活の一部」に定着させるために、実際の避難を想定するワーク（机上訓練）を行なう。
・机上訓練で、自分の脆弱性を認識し、その対策を考える。
・グループ討論と全体共有を通して、自分とは違う状況にある他者の意見を聞くことで、新たな気付きを得る。

役割　司会：安味
全体ファシリテーター：遠藤
グループファシリテーター：　安味　中村　永田　遠藤
お手伝い：上口さん　山本さん

時刻	時間（分）	内容	項目
13:00	5	開会	安味進行　CoSTEPから挨拶　メンバー自己紹介 西村先生のご紹介
13:05	5	開会挨拶	協議会会長さんから挨拶をいただく
13:10	5	事前アンケート	配布資料の確認 事前アンケートを実施　→　封筒に回収
13:15	20	西村先生レクチャー	津波から身を守るための基礎知識を提供してもらう ファシリテーターは付けず、西村先生お一人に 「最低限の準備で、迅速に避難する」という点を強調してもらう
13:35	5	質疑応答	レクチャーの内容に関して質疑応答 ワークに入る前に時間があれば、トイレの案内を入れる

13:40	5	ワークの説明	全体ファシリテーター：遠藤が進行。 ワークシートの目的・内容を説明。 各項目に書き込むことを簡単に説明 「今日のお昼12時に大きな地震が発生したとします」 「すばやい避難」という点を強調 「～～するべきだ、ではなく、今日のお昼の家庭の実態に則した避難計画を立ててください」 「避難する場所を想定してください」 グループ討論・全体共有についても説明 「各グループには、作業の進行と皆さんのお手伝いを担当するファシリテーターが入ります」
13:45	5	ワーク開始	4つのグループにわかれ、テーブルごとに作業開始 1グループ、参加者6人くらい。 グループファシリテーターが進行、タイムキーピング 参加者からも名前だけ自己紹介してもらう
		前提条件	天気、同居家族を記入 避難場所は各自で想定してもらう。決まっていないならば、ハザードマップに記載されている津波緊急一時避難施設から選ぶ 遠い人にも、頑張って行ってもらう。遠いという事自体も脆弱性として認識。
13:50	10	準備	ワークシート「避難準備」の項目を書いてもらう 「津波から避難するとなった時に、服装、持ち物、自宅の点検など、どんな準備をしますか」 ペットやその家族特有の事情など、細かいことまで考えるようにはファシリテーターは言及しない。 ヒントを出しすぎない。誘導しすぎない。 もし参加者の自発的な発言で、そのような点に触れられたのであれば、そこはグループ討論で再度振り返る。 避難場所には何があるかわからない想定で。「避難所備蓄がわからないという点」という一つの情報不足が見えてくる 「準備の際、ご家族とはどのように役割分担をしたり、手助けしたりしますか」
		時間の想定	「準備を開始してから、家を出るまでにかかりそうな時間を書いてください」

14:00	10	避難中の注意点	ワークシート「避難」の項目を書いてもらう テーブルに大きな住宅地図用意して、まず自宅の位置をシール（統一の色）でマークする。次に、避難場所にシール（自宅とは違う色）を貼る。 地図上で自宅から避難場所まで鉛筆でなぞってもらい、ルートを確認してもらう。 「避難場所までの経路を想像して、移動中に注意すべきことがないか想像してみましょう」 「坂が急である、車の往来が激しい」など、普段の様子から考えられること、また「塀が倒れているかも」など地震後だからこそ注意が必要なこと、2つの要素があることを問いかかる。
		移動手段の想定	時間記入の欄の上に、移動手段（歩く、走る、自転車、車など）を書いてもらう
		時間の想定	「避難場所までの移動にかかると思われる時間を書いてください」 一般的な歩行速度　分速70～80 m。ただしこれもあくまで参考でしかなく、「走ったらどうか、子供と手をつないでいたらどうか、持ち出し品は重くないか」というそれぞれ特有の条件を想像して時間も考えてもらう。 けっこう難しいと思うので、だいたいでもいいから書いてもらう。 時間記入の欄の上に、移動手段（歩く、走る、自転車、車など）を書いてもらう
		合計時間の算出	「準備開始から避難完了まで合計何分かかりそうですか」
14:10	5	対策	「より素早く適切な避難をするための対策」を書いてもらう 避難計画から見えてきた自分の脆弱性。これを減らすための対策を考えてもらう。 「より素早く適切な避難をするために、これからはどんな対策を事前にしておきますか」 「本当に避難するときのために、家族とはどんな相談をしておきますか」 あれもこれもと増やすのではなく、避難準備にかかる時間を減らすのが、基本的な考え方。 物の準備不足だけでなく、知識、情報、家族との相談なども含めて 「避難場所がわからなかった」、「避難場所まで何分かかるか想像できない」という人もいるかもしれない。それらを把握することも「対策」に書いてもらう。

14:15	30	グループ討論	ワークシートに書いた内容をもとに、グループで討論し、意見を共有する ボイスレコーダーで録音開始 「他の人の意見を聞いて、新たに気が付いたこと、思いついたことがありましたら、メモ欄に記入してください」 ワークシート表面の3つの項目＋「何分かかりそうか」を軸に討論。 ファシリテーターから指示して問いかかる まず準備、避難、合計に「何分かかりそうか」の結果を、グループ全員に聞く。最大、最小、平均をポストイットに書き出し、模造紙の上部に貼っておく。 「～～さんは何を書きましたか」「◯◯さんは、これ以外に何か思いつきましたか」 「どんな準備に、どれほどの時間がかかるのか」を共有・討論したうえで、「その時間を減らすにはどうしたら良いのか」という「対策」の観点に議論をファシリテートする。 全員にすべてを発表させなくてもいいが、全体を通しての発言機会は均等に 「移動中の注意点」を議論する際には、テーブルに置いた地図を活用する。議論の中で出てきた地点には、地図上でマッキーで丸をつけるなどして、ポイントになっている場所を共有する。 このあとの全体共有のために、西村先生には各討論を観察しておいてもらう。
		まとめ模造紙の作成	3項目の内、模造紙にまとめるのは「対策」に絞る ファシリテーターは出た意見を聞きながら、ポイントをポストイットに書き取る 時間に余裕があれば、付箋紙をグルーピングしていく 討論から出た疑問点があれば、「西村先生への質問」としてポストイットを、模造紙の下部に貼っておく まとめ模造紙が出来上がったら、全体共有で報告する意見を決める。 そのグループで特に「共通だったところ」や「みんながなるほどと思った意見」などをピックアップする。 ピックアップするのは1つに絞る。丸で囲むなどして、印をつける。
		報告者選出	全体共有での報告者を1名選ぶ。 自薦他薦あるいはグループファシリテーターが指名。 模造紙を持つ係も決める。

14:45	10	休憩	休憩の間に、西村先生に各まとめ模造紙をチェックしておいてもらう
14:55	15	全体共有開始	全体ファシリテーター：遠藤が進行 「ここでも、新たに気が付いたこと、参考になった意見などは、メモ欄に記入してください」
		各グループから報告	1つのグループにつき、1つ意見を発表してもらう 2分以内に。 時間になったらベルを鳴らす。山本さんがタイムキーピング。 ワイヤレスマイクがある、もしくは会場がそこまで広くないならば、報告者にはその場に立って発表してもらう。 わかりづらいところは遠藤から質問。 報告が終わったグループの模造紙は会場前方に集めておく
15:10	15	西村先生からのコメント	各グループの討論および模造紙をもとにコメントをいただく まとめ模造紙は会場前方に集めておき、適宜持ち上げる or 貼れるなら貼って並べる まとめ模造紙に書かれた質問にも答えていただく 集会全体を振り返ってのコメントもいただく
		全体共有　締め	全体ファシリテーターから締めコメント グループごとにワークシートをまとめてもらうようアナウンスを入れる
15:25	20	避難食試食	すべてのワークを終えたところで、避難食試食に入る 安味進行 消防担当者さんに避難食について軽く説明してもらう 試食中に、ワークシート回収→スキャン→返却
15:45	10	今日のまとめ 閉会挨拶	佐々木さん 協議会会長さんから

15:55	5	事後アンケート	閉会挨拶が終わったところで事後アンケートをお願い 記入が完了した人から帰っていただく→アンケート回収 （多少、16時はオーバーするかも）
16:00		終了	

もしあなたが避難するとしたら

前提条件　1月14日（月曜日）　天気：（　　）

午前12時　津波の発生が考えられるほどの大きな地震が発生しました

あなたはご家族と一緒に自宅にいます

同居家族：（　　）

避難場所：（　　）

避 難 準 備
自宅を出るまでにどんな準備をしますか 避難準備開始から自宅を出るまでに何分かかりそうですか：（　　）分
避 難
移動中に注意することはありますか 避難場所まで、どうやって移動しますか：（　　） 自宅から避難場所までの移動に何分かかりそうですか：（　　）分
避 難 完 了
避難準備開始から避難完了まで合計何分かかりそうですか　合計：（　　）分

よ り 素 早 く 適 切 な 避 難 を す る た め の 対 策
避難行動を想像することで発見した「新たに行える対策」を書いてみましょう

グループ討論メモ欄
他の方の意見を聞いて気が付いたことなどを、ご自由に書き込んでください

全体共有メモ欄
他のグループの発表を聞いて気が付いたことなどを、ご自由に書き込んでください

事前アンケートにご協力ください

該当するものに〇をつけてください
括弧（）の中は書ける範囲でご記入ください

１　ご自身について差し支えのない範囲で教えてください

①　性別
Ａ　男性　　Ｂ　女性

②　年代
Ａ　１９歳以下　　Ｂ　２０代　　Ｃ　３０代　　Ｄ　４０代　　Ｅ　５０代

Ｆ　６０代　　Ｇ　７０代　　Ｈ　８０歳以上

③　お住まい　　（　　地区　）

２　この集会に期待する事をお聞かせください

（　　）

引き続き裏面もご記入ください→

３　あなたは、津波による被害に備えて、準備していることはありますか？

Ａ　ない

理由（　　）

Ｂ　ある　　→どのような準備をしていますか？

（　　）

４　あなたは、次のとき避難しますか？
当てはまるものに○を付けてください（いくつ○を付けてもかまいません）。

Ａ　地震による強い揺れを感じたとき　　Ｂ　津波警報の発表を聞いたとき

Ｃ　近所の人が避難しているのを見たとき　Ｄ　避難勧告を受けたとき

Ｅ　いずれの場合も避難しない

理由（　　）

ご協力ありがとうございました！

事後アンケートにご協力ください

今日の集会の内容を受けて、該当するものに○をつけてください
括弧（）の中は書ける範囲でご記入ください

１　今日の集会に参加して、津波による被害に備えて、新たに準備しようと思ったことはありますか？

Ａ　ない
　　理由（　　）

Ｂ　ある　　→まず最初に、どのような準備をしようと思いますか？
（　　）

２　今日の集会で役に立った点をお聞かせください
（　　）

引き続き裏面もご記入ください→

３　今日の集会の内容で、他の方に伝えようと思ったことはありますか？

Ａ　ない

Ｂ　ある　　→どのようなことを伝えようと思いましたか？

（　　）

４　今日の集会の感想をお聞かせください

（　　）

ご協力ありがとうございました！