

[COC せんだい創生プロジェクト]

地域防災減災支援プロジェクト

プロジェクト代表者；伊 藤 美由紀¹⁾

プロジェクト参加者；菊 地 良 覚²⁾・中 島 敏²⁾・小 嶋 三 男³⁾

プロジェクト連携先；松 永 なおみ（八木山地域包括支援センター 所長）

並 河 浩 一（八木山市民センター 館長）

※アドバイザー；杉澤 修（仙台市消防局 太白消防署八木山出張所 所長）

Project in order to decrease the damage with disaster

Abstract

Among large earthquake disaster of former times the large wounded person was many. But, the Great East Japan Earthquake, in long-term life line extinction and long-term evacuation life, the person who becomes the sickness was many. It is necessary to make medical care and the healthy problem which utilize this experience clear.

We should strengthen self-help and mutual power daily to resolve health problems. Community disaster prevention activities is important to intergenerational exchanges on a daily basis. University is the role to involve students in the community. Students connect the different generations. Disaster prevention education in the techniques and knowledge of disaster prevention for university students and residents; In addition, students can enhance the humanity with the participation of the community.

1. はじめに

東日本大震災等の多くの災害の経験から、災害発生時や災害発生後の被害を完全に防ぐことは困難であることがわかった。2013年度に実施した東日本大震災時の生活や健康問題に関する調査により、ライフラインの断絶や劣悪な環境が長く続いたために体調を崩したり、不安やストレスが出現する住民が増加したり、慢性疾患の管理が困難な状況となった等の多くの問題が明らかとなった。それと同時に「非日常的な災害時の健康維持」とは「日頃からの備えや生活習慣」や「人との交流や地域交流」が重要であること等も明らかとなった。災害発生時や災害発生後の生活や健康問題に対処するためには、平常時に如何に被害を減らすための対策を講じ、自助や共助行為を身につけることが重要であると捉えている。また、そのための日常的な地域交流や世代間交流による地域づくりや人づくりが望まれてもいる。

本学が立地する八木山地域は高齢化が進み、居住も丘陵地であるため、自主防災困難や

1) 東北工業大学 ライフデザイン学部 安全安心生活デザイン学科 准教授

2) 東北工業大学 ライフデザイン学部 安全安心生活デザイン学科 教授

3) 東北工業大学 ライフデザイン学部 安全安心生活デザイン学科 助手

人員不足による地域防災の問題が憂慮されている。東日本大震災以前の2008年4月に設立した仙台八木山防災連絡会（田中礼治会長；東北工業大学名誉教授）は『八木山の住民が災害に対して安心して生活できるよう，八木山の住民の幸せを支援すること』を目的として活動を開始した。2014年4月現在，本学を始め，町内会，防犯協会や婦人防火クラブ，小中学校や高校，民生委員や社会福祉協議会，病院や高齢者施設，消防や警察，地域包括支援センターや市民センター，各企業など34団体が所属している。東日本大震災時の八木山地域では，多くの若者が積極的に活躍し，地域住民もその力を評価し，各世代が果たす役割とその力が結集することの重要性を強く感じており，現在も人づくりや地域づくりに関する実践的取り組みや議論を重ねている。

本プロジェクトでは，太白区消防署八木山出張所，八木山市民センター，八木山地域包括支援センター，婦人防火クラブ，町内会などと協働で実践的かつ具体的な活動を行い，幼児から高齢者までを対象とした防災減災教育指導や活動支援等を実践的に取り組んできている。また防災訓練や教育だけでなく日常的な世代間交流ができるよう，地域交流や地域活動に対し本学をはじめ本学学生の積極的参画を得て取り組んできている。

八木山地域の防災減災活動に若者（学生）が参画することは，住民の防災減災知識や技術の取得，防災減災や自助共助の意識向上にもつながるといえる。また活動参画学生にも，自らの防災減災知識とスキルの醸成，地域への防災知識の普及啓発，地域の防災減災活動への協力を積極的に取り組んでもらうためのシステム構築も行ってきている。それと同時に，学生にとって地域活動や異世代交流参画の重要性の理解，自主性計画性の向上，コミュニケーション力等の人間力向上教育になることも目指している。以下にその内容に関して詳述する。

2. 活動報告と成果（表1参照）

本プロジェクトでは，幼児から高齢者までを対象とし，八木山市民センター，八木山地域包括支援センター，消防団や婦人防火クラブなどの消防団体，町内会等と協働で，異世代間交流促進や防災減災の意識向上のための実践的な防災減災教育指導活動やその他の地域活動を学生参画で行った。

1) 八木山地域活動への学生参画

(1) 仙台八木山防災連絡会への参画

2008年4月に設立した仙台八木山防災連絡会（田中礼治会長；東北工業大学名誉教授）は，2014年4月現在，本学を始め，町内会，防犯協会や婦人防火クラブ，小中学校や高校，民生委員や社会福祉協議会，病院や高齢者施設，消防や警察，地域包括支援センターや市民センター，各企業など34団体が所属し，本学からは菊地・伊藤が幹事として参画している。

本学教員や学生らは，総会や役員会・例会並びに年1回開催する「地域防災シンポジウム in 八木山」に参画している。また仙台八木山防災連絡会が参加協力する他団体が主催するイベント「八木山地区防災訓練」，「八木山南地区防災訓練」，「仙台市PTAフェスティバル」，「国連防災世界会議」などの活動も行った。

主な活動内容として，仙台八木山防災連絡会総会や例会への参画では，八木山地域での防災活動や地域活動，それぞれの組織や団体などの役割や取り組みの現状を理解しつつ，

大学や学生の介入方法や意見交換などを率直に行った。12月13日に仙台八木山防災連絡会が主催した「地域防災シンポジウム in 八木山」の参加者は110名であった。『私たちができること』をテーマに小中学生、高校生に続き、本学学生からも消防機関と連携した地域防災活動の報告もあった。第2部の小グループでのディスカッションでも異世代の方と意見交換とグループ発表を行った。終了後のアンケートからは、「世代ごとに考えや行動は違うので意見交換をすることで多様な考えが身につく」、「防災に取り組もうとする意識は世代間で大きく異なることはない」、「若者が積極的に意見を述べることはこれからの防災活動に希望が持てる」、「災害時はそばにいる人が助け合って生存するしかない」、「異世代間でも共通の目的を持って一致団結すれば不可能なことはない」、「話し合っ理解しながら地域の関係が深まる」などがあり、今後もシンポジウムの開催や若者の地域活動や防災活動の参画への期待を感じるものだった。



東北工業大学学生のプレゼンテーション



異世代間でのディスカッション

(2) 仙台市地域の絆づくり推進事業への参画

八木山市民センターでは2012年度からの3ヵ年事業として「仙台市地域の絆づくり推進事業～探そう つくろう 八木山新名物～」に取り組んでおり、初年度から菊地と伊藤はアドバイザーとして活動に参画し、多くの本学学生も活動参画している。

今年度は事業の最終年度であり、これまでの取り組みのまとめと成果物の作成を行った。4月から7月にかけては小中学生と父母、本学学生で動物公園とベニーランドを現地調査し、『おもてなし』のテーマから気づきや改善点などをまとめ、各施設に提案を行った。その際、幅広い利用者の立場、日常時や災害時などの安全性や危険性、施設と地域との連携などを各世代が考え、意見を述べることとなった。

7・8月には、異世代や時間でつながることを目的に開始したベニーランドの壁画のメンテナンスや新たな試みに向けて意見交換を行い、9月以降は、地域の子どもの絵をデータ化し地元町内会や施設などに配布して活用してもらう取り組み「メモプロ」を始動し、2月に配布を行った。学生は子どもたちや市民センターの活動をサポートし、子どもたちの発想を引き出すため、大人とつなぐコーディネーターとして活躍した。

これらの活動は、小中学生と親世代が楽しみながら地域活動に参加するきっかけづくりになり、小学生から高齢者までが参加し協働することによって、各世代の能力や役割を認め、自分とは異なる世代、地域住民とのコミュニケーションをとる場となり、事業以外の活動でも挨拶を交わすことにつながった。

表1 2014年度 本学学生参画の八木山地域活動（防災・防犯・その他）

活動日時	活動内容	参画人数
2014年4月12日	仙台地域絆づくり推進事業（八木山市民センター主催）にて、八木山動物公園と八木山ベニーランドを小中学生と協働で調査	18名
4月19日	仙台地域絆づくり推進事業（八木山市民センター主催）にて、八木山動物公園と八木山ベニーランドを小中学生と協働で調査	17名
5月17日	仙台八木山防災連絡会総会 仙台地域絆づくり推進事業（八木山市民センター主催）にて調査の振り返り 八木山合同情報交換会	5名 7名 7名
6月2日	防災訓練指導前の研修（太白区消防署八木山出張所職員指導） A町内会防災訓練指導支援の事前研修として分団員と共に受講	10名
6月10日	B保育所救命講習 救命講習指導補助 ※消防職員の講習補助	2名
6月13日	八木山地域包括支援センターと地域防災や消費者被害防止の打ち合わせ	5名
6月14日	A町内会にて防災訓練の指導支援 ※消防署・消防団への指導支援 仙台地域絆づくり推進事業（八木山市民センター主催）にて調査の振り返り	12名 12名
6月20日	消費者被害防止講習会に向けて八木山地域包括支援センターより聞き取り調査と打ち合わせ	3名
6月24日	A町内会長と大学生の地域活動について意見交換	5名
6月30日	八木山中学校にて消防署・八木山市民センター・婦人防火クラブと共にぼうさいダックの指導	14名
7月12日	仙台八木山防災連絡会例会 仙台地域絆づくり推進事業（八木山市民センター主催）にて、ベニーランド壁画計画	4名 7名
7月16日	消費者被害防止講習会に向けて八木山地域包括支援センターと打ち合わせ	3名
7月18日	消費者被害の聞き取り調査 ※八木山地域包括支援センターと協働	2名
7月19日	消費者被害の聞き取り調査 ※八木山地域包括支援センターと協働	2名
8月6日	消費者被害の聞き取り調査 ※八木山地域包括支援センターと協働	3名
8月19日	仙台地域絆づくり推進事業（八木山市民センター主催）にて、ベニーランド壁画実施	12名
8月20日	C中学校にて消防署・八木山市民センター・婦人防火クラブと共にぼうさいダックの指導 仙台地域絆づくり推進事業（八木山市民センター主催）にて、ベニーランド壁画実施	5名 6名
8月21日	仙台地域絆づくり推進事業（八木山市民センター主催）にて、ベニーランド壁画実施	2名
8月23日	仙台地域絆づくり推進事業（八木山市民センター主催）にて、今後の展開のうちあわせ	6名
8月25日	婦人防火クラブ八木山支部主催「防火研修会」にて講演会と普通救命講習会	4名
9月8日	D幼稚園にて消防署・八木山市民センター・八木山中学校生徒とぼうさいダック指導	1名
9月12日	消防団むすび丸の打ち合わせ（意見交換）	5名
9月20日	仙台八木山防災連絡会例会 仙台地域絆づくり推進事業（八木山市民センター主催）にてメモプロ始動	5名 3名
10月3日	消費者被害防止講習会に向けて八木山地域包括支援センターと打ち合わせ	3名
10月9日	八木山中学校にてE保育所のぼうさいダック指導に向けて打ち合わせ	1名
10月11日	仙台地域絆づくり推進事業（八木山市民センター主催）にてメモプロ実施	3名

活動日時	活動内容	参画人数
10月14日	消費者被害防止講習会に向けて八木山地域包括支援センターと打ち合わせ	3名
10月15日	E保育所にて消防署・八木山市民センター・八木山中学校生徒とぼうさいダック指導	1名
10月18日	八木山南地区総合防災訓練（八木山南小学校）にて、八木山市民センター・八木山中学校生徒と合同で、小学生1,2年生を対象にぼうさいダックを指導、ぼうさいダンスの紹介	5名
10月19日	F町内会にて福祉講座「あなたは大丈夫？認知症と消費者被害」（八木山地域包括支援センター主催）寸劇やパンフレットを用いた解説を実施	7名
10月29日	八木山中学校にて11月3日の「八木山フェスタ」のぼうさいダックに向けて、八木山中学校生徒と打ち合わせと練習	2名
10月31日	消費者被害防止講習会に向けて、八木山地域包括支援センターと打ち合わせ	3名
11月3日	「八木山フェスタ」（会場は八木山動物公園と八木山ベニーランド）にて、八木山中学校と愛宕中学校生徒と合同で、ぼうさいダックを実施、ぼうさいダンスの紹介を実施した。	4名
11月5日	八木山中学校にて「PTA フェスティバル」のぼうさいダンスに向けて、八木山市民センター・八木山中学校生徒と打ち合わせと練習	3名
11月8日	仙台地域絆づくり推進事業（八木山市民センター主催）にてメモプロ実施	2名
11月9日	「PTA フェスティバル」（会場 勾当台公園）にて、八木山中学校生徒とPTA、太白区消防団八木山分団、婦人防火クラブ、八木山市民センターなどと合同でぼうさいダンスを実施	10名
11月14日	消費者被害防止講習会に向けて八木山地域包括支援センターと打ち合わせ	3名
11月19日	八木山キャンパス Tohtech FORUMにて「消費者被害を防ぐ会～悪の手が迫る 未然に防ぐ消費者被害」（八木山地域包括支援センター共催）にて寸劇やパンフレットを用いた解説を実施	12名
11月21日	G小学校消防訓練の指導支援 ※消防職員・消防団員の補助	5名
12月6日	仙台地域絆づくり推進事業（八木山市民センター主催）にてメモプロ実施	5名
12月12日	八木山中学校にて12月13日の「八木山地域防災シンポジウム」に向けて八木山中学校生徒と打ち合わせと練習	5名
12月13日	「地域防災シンポジウム in 八木山」（会場 八木山中学校）にて、八木山中学校生徒、太白区消防団八木山分団、婦人防火クラブ、八木山市民センターと合同でぼうさいダンスを実施、シンポジウムに参画	11名
12月18日	八木山中学校にて、八木山中学校生徒とぼうさいダックやぼうさいダンスなどの活動の振り返り	1名
2015年1月14日	Hディサービスにて「消費者被害を防ぐイベント」に向けて打ち合わせ	10名
1月24日	仙台地域絆づくり推進事業（八木山市民センター主催）にてメモプロ実施	2名
1月28日	Hディサービスにて誕生日会の催しとして、「消費者被害を防ぐための寸劇」などを実施	7名
2月21日	仙台地域絆づくり推進事業（八木山市民センター主催）にてメモプロ実施	4名
2月28日	仙台地域絆づくり推進事業（八木山市民センター主催）にて、メモプロ実施 「国連防災世界会議」に向けた打ち合わせとぼうさいダンスの練習	1名 3名
3月9日	一番町ロビーにてSDウィーク開催期間中の「八木山地域の防災防犯活動ワークショップ」八木山地域包括支援センターと八木山市民センター参画	7名
3月14日	国連防災世界会議「防災ひろば」（会場 勾当台公園）にて、八木山中学校、八木山小学校、太白区消防団八木山分団、婦人防火クラブ、八木山市民センターと合同でぼうさいダンスの実施 「U-18世界防災会議」（会場 シルバーセンター）に参画	20名 2名
3月15日	国連防災世界会議「防災ひろば」（会場 勾当台公園）にて、八木山中学校、八木山小学校、太白区消防団八木山分団、婦人防火クラブ、八木山市民センターと合同でぼうさいダンスの実施	19名



小中学生とその父母と学生による現地調査



学生がリーダーを務めるワークショップ



各グループの発表をサポート



各施設への提案書作りに向けて

2) 防災減災教育活動への本学学生の参画

(1) 地域防災訓練、普通救命講習会への参画

今年度は、2013年12月に結成した本学の地域防災サポートチーム（硬式野球部・ボランティア部・地域安全安心センター加入の安全安心生活デザイン学科学生；消防団所属学生を含む）の学生を中心に町内会・地区・保育所や小学校での地域防災訓練への活動参画と、普通救命講習会に参画した。

活動内容としては、自分たちの知識やスキルの向上を事前に行い、「水消火器訓練」、「家庭内にあるものを使用した応急手当法」、「傷病者搬送法」、「救急処置やAED使用法」、幼児や小学校低学年向けの防災教育法「ぼうさいダック（日本損害保険協会）」や「ぼうさいダンス（八木山オリジナル）」などを、消防職員や消防団、婦人防火クラブ、八木山市民センター等の方々と協働で行った。

(2) 幼児や小学校低学年向け防災教育「ぼうさいダンス」

太白消防署八木山出張所や婦人防火クラブ、八木山市民センターと、幼児や小学校低学年に向けた防災教育について検討され、教育のツールとして、既存の「ぼうさいダック（日本損害保険協会）」を使用することにした。また教育方法として、直接大人が子どもたちに教えるより、中学生や大学生を介した方法を取り入れることでより楽しみながら遊びの中で学べるのではないかと考えた。そこで、八木山中学校1年生への指導には本学学生が参画、未就学児や小学校低学年に向けた指導は八木山中学生と本学学生が行うこととし、その活動を消防職員



傷病者搬送法訓練指導



町内会での水消火器訓練



Tohtech FORUM での普通救命講習会



小学校での防災訓練

や消防団，婦人防火クラブ，八木山市民センターなどがサポートする形でいった。中学生や大学生の中には，羞恥心や内向的な面がありなかなか積極的に取り組めない生徒や学生もいたが，友人や同級生，大学生や大人たちからの誘いにより必要性を理解することはできていた。

9月からは八木山オリジナルの「ぼうさいダンス」への取り組みが始まった。「ぼうさいダンス」は，カードがなくとも歌詞やダンスなどから，災害時の自分の身を守る行為や日常のマナーなどを学べるように工夫して制作したものである。作詞作曲やイメージ画の作成は，太白消防署八木山出張所の杉澤氏によって行われ，八木山市民センターと本学学生は振り付けや中学生への指導や打ち合わせなどを担当した。

今年度の「ぼうさいダンス」は，「仙台市PTA フェスティバル」，「地域防災シンポジウム in 八木山」，「国連防災世界会議：防災のひろば」で実施した。実施時には，八木山小学校，八木山中学校，太白消防署八木山出張所や太白消防団八木山分団，婦人防火クラブ八木山支部，八木山市民センターなどと共同で行った。明るい賑やかな音楽が流れることによって，来場している子どもたちが飛び入りで参加し踊ってくれることもあり，楽曲という音での聴覚の刺激，イメージ画やダンスなど視覚の刺激により，興味を持つ方も多くいた。

(3) 防災減災教育活動の参画者へのアンケート調査

活動に参画した中学生 34 名，大学生 21 名にアンケート調査を行ったところ，中学生への「大人たちと会話をしたか」の質問には 88% が「はい」，大学生への「中学生と会話を

したか」の質問には76%が「はい」と回答していた。しかし、「今回のイベントを通じて友達（知人）以外に新しく知り合いができたか」の質問に、中学生は74%が「はい」と回答したのに対して、大学生で「はい」と回答したのは33%であった。

また活動後に中学生と振り返りを行ったところ、「小さな子どもへの指導は楽しかった」、「はじめはとても緊張したけど小さい子どもたちが皆やってくれてよかった」、「自分にもできるボランティアが身近にあるとは思わなかった」などの肯定的な意見や、「もう少し子どもたちを巻き込んでも良いと思う」、「ただイベントを一緒に行うのではなく、お茶を飲みながら気楽な会話をする等の交流ができる機会がもっと欲しかった」というイベント時以外の交流を望む意見なども聞かれた。参画した大人からも「大学生や地域の人と交流する時間がもっと多いと尚よかった」という意見があった。



中学1年生への「ぼうさいダック」指導



中学生との練習と打ち合わせ



仙台市PTA フェスティバル「ぼうさいダンス」



国連防災世界会議での「ぼうさいダンス」

3) 本学学生対象の防災研修会の開催

(1) 第二回地域防災サポートチーム研修会

開催日：2014年11月7日（金）16時30分～18時

開催場所：長町キャンパス4号館2階 R421教室

開催内容：①地域防災減災活動について（仙台市消防課総務課消防団係 富田氏より）

②地域防災サポートチームについて

～これまでの活動とこれからの課題～

(2) 研修会参加学生へのアンケート調査の結果

地域防災サポートチーム研修会には、52名の学生が参加し、アンケートに協力した学

地域防災サポートチーム 研修会

この研修会は、平成26年度文部科学省「地(知)拠点整備事業(大学DOC-center of community事業)」の「地域防災減災支援プロジェクト」の一環として開催します。

地域防災サポートチームとは？

2013年12月に東北工業大学の学生及び教職員等で結成された、地域などで行われる様々な防災活動等に取り組むことを目的とした団体です。

地域防災サポートチーム

地域安全安心センター | ボランティア部 | 野球部

教職員

地域活動部

日時：11月7日(金) 16:30~18:00
 場所：長町キャンパス4号館2階 R421
 持ち物：筆記用具

開催内容：① 地域防災減災活動について
 仙台市消防局総務課消防団係長 消防司令 富田正幸氏
 ② 地域防災サポートチームについて
 ③ これまでの活動と今後の活動

研修会参加募集ポスター

地域防災サポートチームについて

地域防災サポートチームとは？

2013年12月に東北工業大学の学生及び教職員等で結成された。地域などで行われる様々な防災活動などを支援することを目的とした団体。

また、自主的に防災活動の企画・運営も行う。防災活動に関する地域の現状や、異世代間交流促進の様々な活動も企画することを目標としている。

趣旨

地域における地域防災活動等を支援することより、地域の安全安心に資する目的に、各々の地域状況に関する研究又は勉強及び意識の醸成を図る

安全安心の意識の向上

地域防災減災活動の支援

地域防災に関する知識や技術を身に付ける

現在までの活動

- 自主企画の防災訓練
八木山消防団等の協力の下、防災訓練や防災知識の普及、防災意識の向上を図る。
- 八木山消防団内防災訓練
消防団員訓練に消防団員をサポートとして参加、防災意識の向上や、実務にあるものを持った防災訓練の促進などを実施している。
- 防災まいごック
八木山、長町、白トリックの他、八木山南津会管内消防訓練等で消防団員や消防団員向けのぼうごックなどを用いた防災教育を実施する活動を行っている。

今後の活動予定

- 応急手当普及員講習の実施
- 自主企画の防災訓練の計画・実施
- 各世代に向けた防災減災の指導

配布資料の一部



地域防災サポートチーム研修会

生は50名（1年：14名，2年：14名，3年22名）であった。「地域活動へ参加したことがあるか」の質問に「大学入学以前」に「参加したことがある」と回答したのは40%，「大学入学後」に「参加したことがある」と回答したのは34%であった。参加しない理由として「活動の情報が無い」，「参加する時間がない」，「参加するのは面倒である」等の回答があった。

「地域活動に興味があるか」には、「興味がある」48%，「どちらともいえない」44%，「興味がない」8%であり，「地域活動に積極的に参加したいか」は，「そう思う」46%，「どちらともいえない」44%，「そう思わない」10%であり，「地域活動に興味がない，参加したいと思わない」学生がそれぞれ1割程度はいることがわかった。

「地域活動への参加に抵抗があるか」の質問に「抵抗がある」14%，「どちらともいえない」45%，「抵抗はない」41%，「抵抗がある」と回答した学生は少なかった。「知人がいないと参加しづらいか」の質問には，「そう思う」48%，「どちらともいえない」30%，「そう思わない」22%であり，「誰かの誘いが無いと参加しづらいか」には「そう思う」50%，「どちらともいえない」30%，「そう思わない」20%であった。

この調査からは，地域活動に興味がない・参加したいと思わない学生も1割程度いること，地域活動の参加には「知人の参加」や「誰かの誘い」を求めている学生も5割程度いることがわかったため，今後の学生の地域活動参画の際には考慮すべきと考える。

3. まとめと今後の課題

昨年度までの調査により防災減災に対する取り組みは知識やモノの備えだけでなく，日頃からの人と人との繋がりが大切であるとあげられた。実際に八木山地域では，震災時に

多くの若者が積極的に活躍し、地域住民もその力を評価し、各世代が役割を果たすことや自助力・共助力を身につける必要性を感じている。また小中学校・高等学校・大学までが立地する八木山地域では、地域や組織、異世代を繋ごうとする活動が多くあり、大学にはその役割を果たすことが求められている。

今年度は述べ300名程度の学生や教職員が地域の防災や防犯、地域の交流活動に参画した。今後も学生参画の継続的な地域交流活動や防災減災教育プログラムの展開に繋がっていきたいと考える。

謝辞

本プロジェクトを進めるにあたっては、八木山地域住民の皆様、仙台八木山防災連絡会、八木山市民センター、八木山地域包括支援センター、太白消防署八木山出張所、太白消防団八木山分団、婦人防火クラブ八木山支部、本学ボランティア部（蒔苗巧部長他）、硬式野球部（遠藤太祐部長他）、チアリーダー部、安全安心生活デザイン学科の安達出海くん、吉田静さん、鈴木隆大朗くん、板澤賢くん、金美冴さん、他、多くの方々にご理解とご協力をいただきました。参画して頂いた多くの方々に対し、心から感謝申し上げます。

参考引用文献

1. 伊藤美由紀 菊地良覚 松永なおみ 樋口洋 震災時の健康維持のための新たな教育プログラム開発プロジェクト 東北工業大学新技術創造センター紀要EOS Vol.26 No.1 p.75-80 2014.2
2. 伊藤美由紀 菊地良覚 松永なおみ 並河浩一 地域で取り組む非日常時（震災時）の健康維持に関するプロジェクト 東北工業大学地域連携センター紀要EOS Vol.27 No.1 p.9-20 2015.3