

2004年防災教育チャレンジプラン最終報告書

記入日 2005年1月31日

I 概要

実践団体・担当者名	北海道防災教育研究会 (担当者：宮嶋衛次)	
連絡先	電話 011-631-4405	
プランタイトル	地震と津波についての防災意識を育てる学校防災教育	
目的	地震と津波についての児童・生徒用資料と教師用解説資料を作成し、北海道沿岸のモデル校において活用を図るとともに、教員研修を実施して普及、啓発に役立て、生徒及び地域住民の防災意識を育てる。	
プランの概略	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生徒用と教師用として次の資料の作成 <ul style="list-style-type: none"> 1 生徒用学習資料（理科授業編、避難訓練編） 2 教師用プレゼンテーション資料（理科授業編、避難訓練編） 3 教師用解説資料（理科授業編、避難訓練編） ○ 津波についての教員研修の実施（26名参加） ○ モデル校における資料の活用と実践 ○ 資料の普及 <ul style="list-style-type: none"> 1 道内の中学校への配布（1月末現在 約60校） 2 生徒用学習資料のWeb公開 	
プランの対象と参加人数	モデル校での参加人数 理科授業編 札幌市立伏見中学校生徒 35名 避難訓練編 苫小牧市立勇払中学校生徒79名、教員8名 計87名 教員研修参加人数 北海道内の教員 26名	
実施日時	モデル校での実施 札幌市立伏見中学校 平成16年9月21日（火）13:20～14:10 苫小牧市立勇払中学校 平成16年10月4日（月）18:00～19:00 教員研修 平成16年8月5日（金）9:00～12:00	
主な実施場所	札幌市立伏見中学校 苫小牧市立勇払中学校 北海道立理科教育センター（教員研修）	
連携した団体名、連携の方法	連携団体の有無	有り
	連携した団体名	① 札幌管区気象台 ② 北海道立理科教育センター ③ NPO法人環境防災総合政策研究機構
	連携したきっかけ・理由	①～③ 研究会のメンバーの所属先であり、プランに関係した事業を行っているため。
	連携団体へのアプローチ方法	①～③ 研究会のメンバーがそれぞれの所属先に連絡・協力依頼
	連携団体との打合せ回数	①～③ それぞれ10回程度
	連携団体との役割分担	① 資料、会議場所の提供 ② 教員研修の実施場所の提供 ③ 会の事務局、会計、メンバーリストの作成

II プラン立案過程

プラン立案 メンバーの 人数・役割	団体内のスタッフ総人数	4名
	外部スタッフの総人数	0名
	主なメンバーの 役職・役割	宮嶋 衛次 責任者・資料作成・学校との連携・教員研修 平野 広伸 資料作成・渉外 榎本 弘 資料作成・会計 山内 崇彦 資料作成・記録
プラン立案に要し た日数・時間	立案期間	2004年 1月 ～2004年 4月
	立案時間	およそ8時間
	上記のうち打合せ回数	2時間 × 4回
プラン立案で 注意を払った点 工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ○ 児童・生徒の津波に対する防災意識を高める効果的な方法を検討する。 ○ 中学生にとって、効果的な資料を提供する。 ○ 指導する教員にとって、扱いやすい資料とする。 ○ 教員研修の方法を検討する。 ○ 資料の評価方法を検討する。 	
プラン立案で 苦労した点	<ul style="list-style-type: none"> ○ 中学校での資料の活用方法。 ○ 中学校の防災教育についてのニーズの把握。 	

III 実践にあたっての準備

準備に関わった方 と人数・役割	団体内のスタッフ総人数	5名
	外部スタッフの総人数	4名
	主なメンバーの 役職・役割	宮嶋 衛次 責任者・資料作成・学校との連携・教員研修 平野 広伸 資料作成・渉外 榎本 弘 資料作成・会計 山内 崇彦 資料作成・記録 渡邊 晶子 会計 見渡 文隆（中学校教職員） 資料の検討、モデル校での準備 澤 陽一（中学校教職員） 資料の検討 高橋 伸光（中学校教職員） 資料の検討 伴 かおり（中学校教職員） 資料の検討
準備に要した日 数・時間	準備期間	2004年 5月～ 12月
	準備総時間	生徒用資料作成 100時間 教師用資料作成 80時間 その他 80時間（会議、打合せ）
	上記の内打合せ回数	3時間 × 10回

教育関係への働きかけ	働きかけた教育関係者・機関名	① 札幌市立伏見中学校 ② 苫小牧市立勇払中学校
	どのように働きかけたか	資料を活用する実践についての協力を求めた。 ① 電話で教頭に依頼した。 ② 資料検討メンバーが所属する学校で、電話及び訪問し依頼した。
	結果	両校とも快諾していただいた。
地域への働きかけ	働きかけた地域の人・機関名	なし
	どのように働きかけたか	
	結果	
保護者・PTAへの働きかけ	働きかけた保護者・PTA組織名	なし
	どのように働きかけたか	
	結果	
機材・教材の準備方法	用意した機材・教材	○ 機材 パソコン、プロジェクター、スクリーン ○ 教材 生徒用資料、プレゼンテーション用資料
	入手先・入手方法	○ 機材 スタッフ持ち込みまたは学校で用意 ○ 教材 本研究会で作成
	機材・教材選定の理由(なぜこの機材・教材を選んだのか)	○ 機材 プレゼンテーション用資料に沿って説明するため ○ 教材 効果的な津波防災資料のため
参加者の募集	募集方法	教員研修 北海道立理科教育センターの夏季特別研修講座として道内の学校に案内を送付
	募集期間	2004年6月20日 ~ 7月31日
	参加予想人数	40名
	実際の参加人数	26名
	募集方法の成功点	教員研修機関との連携により、道内の全学校に案内を送付することができた。
	募集方法の失敗点	○ 講座内容の説明が短文であったため、研修の意図を十分伝えることができなかった。
準備で苦労した点・工夫した点	○ 資料作成 ・ 生徒が、津波のイメージをもつことができるように、画像や映像を多く使用した。 ・ 資料に掲載する画像、映像データの著作権についてフリーの素材が少なく、収集に苦労した。	

		<ul style="list-style-type: none"> ・ 中学校でどの時間に、どのような内容で防災意識を育てるかについて、中学校の教職員に意見を伺い、活用しやすい資料とした。 ・ プレゼンテーション資料は、教員が学校や地域の実態などに応じて自由に編集できるように、パワーポイントで作成した。 ・ 資料の評価のために、実施前と実施後にアンケートを取り、防災意識の変化を調べた。 <p>○ モデル校での実践</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ モデル実践校の選定に時間がかかった。特に避難訓練編の活用実践校は、海岸に近い学校のうち、避難訓練後の講話として全校一斉で行うという条件のため、管理職の理解が必要であった。 ・ 避難訓練編のプレゼンテーションを行った職員がパソコンを不得手としているため、パソコン操作として補助の職員が付いた。 ・ 避難訓練編で地域に応じた情報を提供するため、地図ソフトで津波発生時の予測浸水図を作成し、プレゼンテーション時に活用していただいた。 ・ 理科授業編で、学校の教育課程外の授業として行ったため、希望者を集めて、遅い時間に実施した。 <p>○ 教員研修</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 北海道立理科教育センターと協力して実施したため、道内の理科関係教員に案内することができた。 ・ 津波防災資料をその場で提供し、貴重なご意見を頂いた。 ・ 地震と津波についての専門家の講演とあわせて実施したため、参加教員の津波に対する理解が深まった。 <p>○ 資料の普及</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生徒用資料については、北海道防災教育研究会の Web ページにアップし、普及を図っている。 ・ 教師用プレゼンテーション資料は、著作権の許可を得ていない映像が含まれているため、手渡しでの配布に止まっている。現在のところ、道内中学校のうち、8%程度に配布した。
--	--	--

Ⅳ タイムスケジュール（プラン立案から実践終了までのスケジュールを記載して下さい。）

	プラン立案	実践にあたっての準備	実践
2003 11月			
12月			
2004 1月	メンバー募集 第1回打合せ 実施プランの検討 企画書の作成		
2月	第2回打合せ 実施プランの検討		
3月	第3回打合せ ワークショップ打合せ		
4月	第4回打合せ 実践計画書、資金計画書の作成		
5月		協力者の募集 5/10 苫小牧市立勇払中学校との第1回打合せ	
6月		6/5 第1回 北海道防災教育研究会及び地震津波防災教育部会 今後のスケジュール、資料の活用方法の検討 6/20～7/31 教員研修の募集（理科教育センター）	
7月		7/17 地震津波部会テキスト素案検討会議 （6月～7月 資料作成の打合せ 4回）	
8月		8/16 苫小牧市立勇払中学校との第2回打合せ	8/6 北海道立理科教育センターで地震津波についての教員研修の実施 （NHKの取材）
9月		（8月～9月 資料の改訂打合せ 3回） 9/12 札幌市立伏見中学校との第1回打合せ 9/28 苫小牧市立勇払中学校との第3回打合せ	9/21 札幌市立伏見中学校での実践（NHKの取材）
10月		（9月～10月 資料の改訂打合せ 2回）	10/4 苫小牧市立勇払中学校での実践
11月		著作権の交渉（NHK） 資料の配付開始	
12月		著作権の交渉（NHK）	
2005 1月		資料の印刷 CD-Rの複製と配布 最終報告書打合せ Webの作成及び掲載	

V実践の詳細 【A. 素材】(メインとなる活動の準備から片付けまでを時系列をおって記入して下さい。)
 教員研修(北海道立理科教育センター)8月6日

時間	場所	活動内容	指導者 講師等	使用機材・ 教材等	留意点	子供たちの反応・声	苦労した点・工夫した点	スタッフの人数役割
8:40 8:50 9:00 11:00 12:00 12:20	理科教育センター 講義室	講師到着 所長に挨拶 講座の準備 資料の配付準備、パソコンとプロジェ 事前アンケート記入 講義(地震津波と防災教育の進め方)の 開始 (NHK取材準備) 防災教育の進め方 津波防災資料の解説 津波防災資料についての意見交換 質問受付 事後アンケート記入 封筒宛名記入 (NHK受講者取材) 受講者解散 後かたづけ	横田 崇(札幌 管区气象台) 宮嶋 衛次	講義資料(地震津波と防災教育の進 め方) プレゼンテーション用資料パソコ ン、プロジェクター、スクリーン、 電気コード 事前アンケート用紙 生徒用資料、 事後アンケート用紙	北海道の地震津波を意識した 講座を実施 プレゼンテーション資料を後 日郵送で配布 改訂後の津波防災資料を郵送 で配付	アンケート結果 この資料の意義について、参加者の参 道を得ることができ、また、資料につい て貴重な修正意見を多くいただいた。	この資料の目的とすることを、参 加者に理解していただけるよ う解説した。 参加者に、自由な意見を述べる ような雰囲気をつくった。	当日スタッフ 4名 指導スタッフ 1名 記録 3名

札幌市立伏見中学校模擬授業 9月21日

時間	場所	活動内容	指導者 講師等	使用機材・ 教材等	留意点	子供たちの反応・声	苦労した点・工夫した点	スタッフの人数役割
17:30 17:40 17:50 18:00 18:40 19:00 19:20	伏見中学校 理科実験室	学校長に挨拶 授業の準備 資料の配付準備、パソコンとプロジェ クターのセッティング (NHK取材準備) 事前アンケート記入 自己紹介 授業開始 資料の配付、この授業のねらいを説明 プレゼンテーション資料を用いて、地 震津波についての授業を行う 質問受付 事後アンケート記入 (NHK生徒取材) 生徒解散 後かたづけ (NHK平野広伸取材) 学校長に終了挨拶	宮嶋 衛次	生徒用資料、 プレゼンテーション用資料パソコ ン、プロジェクター、スクリーン、 電気コード 事前アンケート用紙 事後アンケート用紙	教師用解説資料に沿って解 説。一部、生徒のようすを見 ながら、変更。	生徒は、プレゼンテーションを真剣に見 て、津波のイメージをもつことができ た。 アンケート結果 この授業について 大変ためになった 21名 ためになった 13名 余りためにならなかった1名 ためにならなかった 0名	生徒の反応を見ながら、内容を若干 修正した。	当日スタッフ 4名 指導スタッフ 1名 記録 3名

苫小牧市立勇払中学校避難訓練講話

時間	場所	活動内容	指導者 講師等	使用機材・ 教材等	留意点	子供たちの反応・声	苦労した点・工夫した点	スタッフの人数役割
13:00 13:20 13:30 13:35 13:40	勇払中学校 各教室 3F 体育館	学校長に挨拶 記録準備 各教室で、担任の注意 避難訓練開始、生徒3Fに移動 生徒体育館に移動	各担任	デジタルビデオ、デジタルカメラ				当日スタッフ 4名 記録 4名 中学校教職員 8名
14:00 14:05 14:10 14:30	各教室	講話開始 教師用プレゼンテーション資料による地震津波と避難方法についての解説 講話終了 生徒各教室に移動 生徒用資料の配付 事後アンケート配布、記入 記入終了 学校長に終了挨拶	教職員 各担任	プレゼンテーション用資料パソコン、プロジェクター、スクリーン、電気コード 生徒用資料配布 事後アンケート用紙	教師用解説資料に沿って解説。学校・地域の実態に応じて再編集したものを使用。 事前アンケートは5日前に実施	生徒は、プレゼンテーションを真剣に見て、津波のイメージをもち、避難の方法についても理解していた。 アンケート結果 この講話について 大変ためになった 17名 ためになった 52名 余りためにならなかった4名 ためにならなかった 5名	学校や地域の実態に応じて、勇払中学校の教職員が、プレゼンテーション資料を再編集した。	

VI実践後

<p style="text-align: center;">参加者への アンケート結果</p>	<p>教員研修 この資料についての、好意的な意見を多数いただいた。 (例：より具体的な被害状況の映像があればインパクトがあってよいと思う)</p> <p>札幌市立伏見中学校 ○この授業について 大変ためになった 21名 ためになった 13名 余りためにならなかった1名 ためにならなかった 0名 ○地震時に海岸にいたら ・なるべく高いところに上げる、そして小さい波ならサーフィンをする →高台に上げる。かたいたてもののに上げる。 ・たぶん、あまり気にせず、そのままいる。 →ヒッチハイクをしてでもなるべく早く海から遠ざかる。 津波に対して問題行動を取る生徒の意識に変化が見られ、理科授業編の資料の有効性が確認された。</p> <p>○感想(一部) 最初に思っていた津波のイメージと違ってそれを知ってためになった。 こういう機会がなかったらもし本当におこったとき対応できないだろうと思った。 ここまで聞くと、だんだんもっと詳しいことも知りたくなった。安全対策として津波を知るよりも、こういう形で津波を知れたのは良かった。楽しかった。</p> <p>苫小牧市立勇払中学校 ○この講話について 大変ためになった 17名 ためになった 52名 余りためにならなかった4名 ためにならなかった 5名 ○地震時に海岸にいたら 問題行動を取る生徒は、事前アンケートでは12名であったのが、事後アンケートでは3名に減少し、避難訓練編の資料の有効性が確認された。</p> <p>○感想(一部) 勇払の地図を見て、津波がどこにきたら危険なのかわかった。 地震や津波があっても前もって家族と相談した方がいいとか、落ち着いて行動した方がいいんだなと思った。こんど家族と相談してみたいです。 パソコンでわかりやすく説明してたのでわかりやすかった。 動画などを使っていてわかりやすかった。 津波を見たことがなかったから、あの映像を見てびっくりした。</p>
<p style="text-align: center;">成果として 得たこと</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生徒の津波に対する防災意識を育てる教材を作成することができた。 ○ 実践校においては、津波に対する防災意識を育てることができた。 ○ 学校の教職員と連携して、教材を作成する方法が確立した。 ○ スタッフの連携が強化され、今後の防災教育の普及活動に役立つと考えられる。
<p style="text-align: center;">成果物</p>	<p>(学習指導案、指導計画書、配布物、ワークシート、報告書、掲載記事等。 データがあればデータファイルを貼付して下さい。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 生徒用配付資料(理科授業編、避難訓練編) ○ 教師用プレゼンテーション資料(理科授業編、避難訓練編) ○ 教師用解説資料(理科授業編、避難訓練編) ○ 実践時の写真

広報方法	広報した先	NHK 北海道通信
	広報の方法	札幌管区気象台で情報提供 道立理科教育センターで情報提供
	取材にきたマスコミ	NHK 北海道通信
	広報された内容（掲載された記事・番組等）	○9月7日（火）NHK北海道版の番組「ほくほくテレビ」において、当部会の取組みの紹介報道。 ○9月24日（金）NHK北海道版の番組「北海道クローズアップー十勝沖地震から1年ー危機意識は高まったかー」において、当部会の取組みの紹介報道。 ○2月上旬北海道通信に資料について掲載予定
	成功点	○ NHKに情報提供を積極的に行った。 ○ 十勝沖地震一周年と時期が重なったため、NHKで当研究会の取組を取り上げていただいた。
	失敗点	○ 新聞社への情報提供が遅れた。
全体の感想と反省・課題	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生徒の防災意識を育てる資料の作成という面では、十分な成果があったと考えている。 ○ プレゼンテーション資料で使用している映像の著作権の問題があり、Web上にアップして各中学校でダウンロードして使用してもらう形式になっていない点が課題として残っている。 ○ 今後とも、このメンバーが中心となって、防災意識を高める教材を作成していきたい。 	
今後の予定	来年度以降の進め方	地震津波防災資料の小学生版を作成し、普及を図りたい。 (来年度の防災教育チャレンジプランに応募)、
	是非実施してみたい取り組み	○ 防災教育に係わる関係機関へ積極的に発言していきたい。