

平成17年度 第4回

つるつる路面転倒防止委員会

～ユニバーサルデザインによる冬期歩行者転倒事故防止委員会～

2006年1月27日 9:00～11:00

ホテル札幌ガーデンパレス 2階 白鳥



全体スケジュール

	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月～	
1. 啓発パンフレット	構成検討/原稿作成			翻訳/印刷	日本語:11月下旬配布		外国語:12月中～下旬配布				
2. ホームページ	構成検討		作り込み		11月25日公開						
3. 市民用啓発ビデオ	構成検討/シナリオ作成		構成検討 撮影/編集		第1弾:12月1日～公開			第2弾:2月中旬公開			
観光客用啓発ビデオ	構成検討/シナリオ作成		撮影/編集		12月中～2月公開						
4. 参加型/体験型 啓発活動	市民講座:企画検討/準備					12/1 市民講座		2/11-12 さっぽろ雪まつり「さとらんど会場」			
	雪まつり:企画検討/準備					12/19 歩行実験					
5. 靴・歩き方等の屋外実験	企画検討		実験計画/実施準備		実験		分析・取りまとめ				
6. 取り組みの効果計測	企画検討		調査計画/実施準備		市民講座調査		市民用/観光客用パンフレット調査		市民用ビデオ調査		分析・取りまとめ
					観光客用ビデオ調査		雪まつりイベント調査		ホームページ調査		
委員会	★1		★2		★3		★4		★5 提言書		

転倒防止啓発パンフレット 印刷部数と主な配布先

配布先	市民	観光客	備考
<ul style="list-style-type: none"> 行政（区役所、庁舎等） 福祉（福祉センター、在宅介護支援センター等） 駅（JR/地下鉄広場） 都心部商店街 観光（案内所、PRコーナー等） ホテル施設 空港施設（新千歳、帯広、旭川、函館、釧路） さっぽろ雪まつり会場 ・タクシー会社 	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 各施設での据え置きのほか、訪問介護スタッフによる手渡しも実施。 台湾/香港からのチャーター便が発着する空港で配布。 ・タクシー車両内に設置
<div style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 5px; display: inline-block;"> 第3回委員会の提案に基づき追加 </div>	5万	16.5万	日：5万、英：3万、中：7.5万、韓：1万

その他

観光情報誌「くわかい北海道」2月号（1月末配布）に特集記事として観光客向けパンフレットの内容を紹介

道内外のホテル、空港、駅、及びAIRDO機内で無料配布（計14万部）

ホームページ～転ばないコツ2005～

アクセス数について 2006年1月26日現在

H18.1月26日現在の累計アクセス 31,124件

日平均アクセス数 494件/日

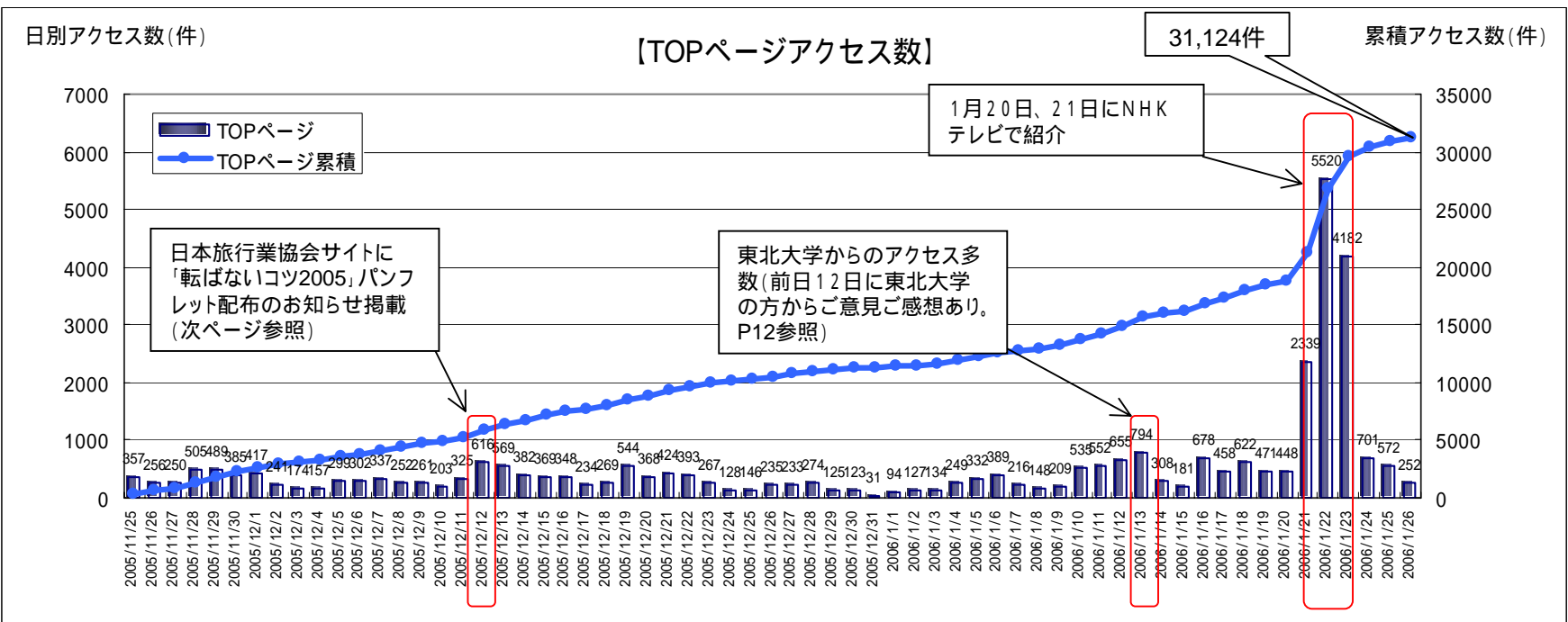
日最大アクセス数 5,022件/日(1/22)

今後の作業

「転ばない度チェック」の開設 (2006年2月中旬開設予定)

「クイズページ」(雪まつりにおとずれる観光客、子供向け)の開設

コラムの更新(随時)



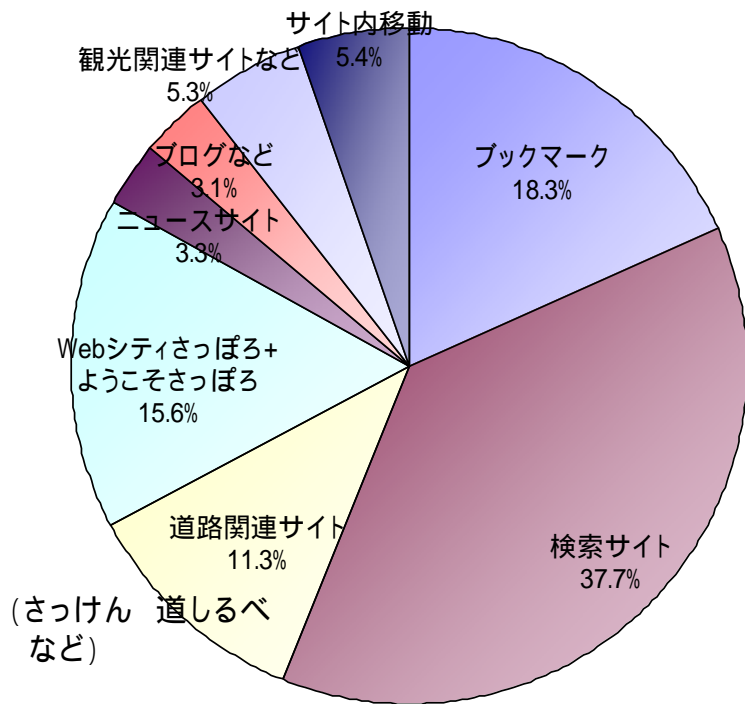
ホームページ～転ばないコツ2005～

アクセス元の傾向

他のサイトのリンクを通してアクセスしている人が多い。

英語ページは中国語や英語など日本語以外のブラウザからアクセスされており、来日する前にHPにアクセスしている状況が伺える。

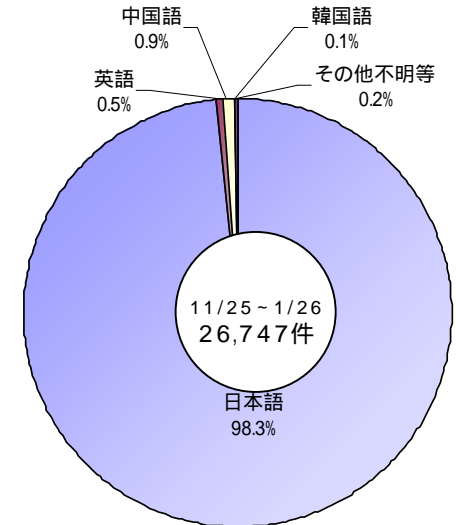
アクセス元割合



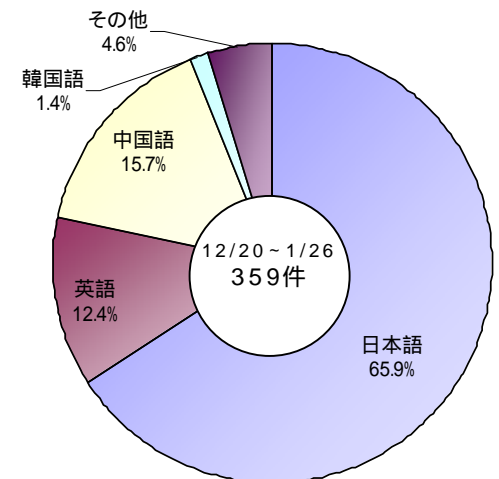
国別 アクセス割合

ブラウザの表示言語別のアクセス数

日本語版



英語版



転倒防止啓発ビデオ

市民用ビデオについて

2006年1月11日現在

当初配布予定のうち一部に配布。そこで見ていただいた高齢者から高い評価を受けている（右図）。現在、アンケートの集計中特にトレーニング部分についての評価が高く、全体の93%の方が「良かった」と回答。

前回の委員会のご指摘等を踏まえ、完成版に向け、予定していた「歩き方」の部分の修正のほか、以下の点の変更を予定。

「転びにくい歩き方」について、高齢者モデルによる撮影

現在の静止画と合わせて「**転びにくい歩き方**」をわかりやすく

「基本のみじたくくつ」で歩行実験風景や実験結果を追加

現在の静止画と合わせて「**冬靴の効果**」を明確に

「転倒防止トレーニング」を再撮影

内容は暫定版と同様。**名称を「転倒防止体操」に変更**

「砂箱を使おう」について、歩行実験風景や実験結果を追加

現在の動画に加えて「**砂撒きの効果**」を明確に

観光客用ビデオについて

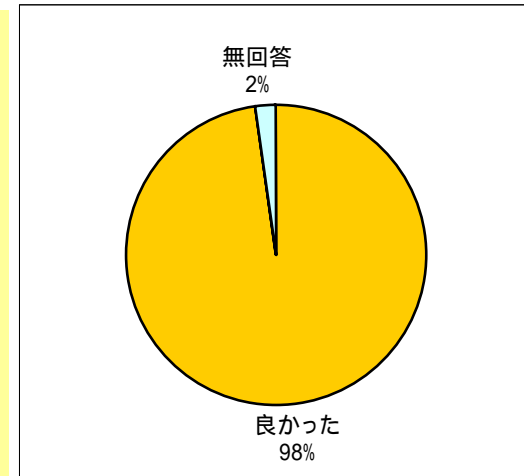
1月より「新千歳空港」内の54箇所放映開始

1月より「新千歳空港」内の入国審査場にて放映開始

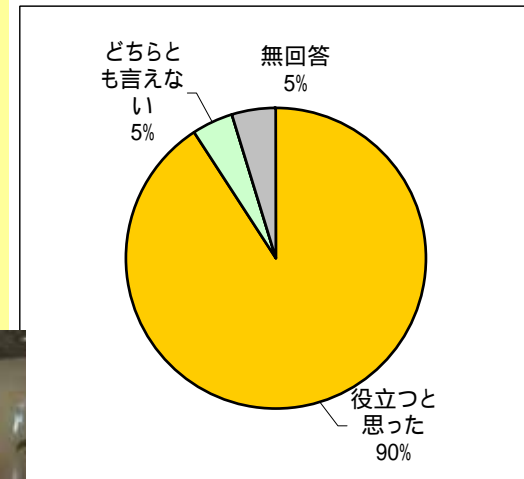
1月より「羽田空港」内の新千歳空港行きのゲート上の画面にて放映開始（文字による啓発文も同時に表示）



千歳空港内



ビデオ全体への評価



転倒予防に役立つと思ったか？

体験型啓発活動：雪まつり会場

目的：つるつる路面の歩き方などの体験や滑り止め金具の効果によって、転びにくい歩き方、転倒予防の知識を雪まつり会場に訪れた市民及び観光客に学んでもらい、雪道を快適に安全に歩いてもらうことを目的として「つるつる路面歩き方教室」を実施する。

実施内容： 雪道体験・学習（つるつる路面、つるつる路面+砂撒き）
砂撒き体験

実施時期：平成18年2月11日（土）～12日（日）
の2日間

*雪まつり開催期間：
2月6日（月）～2月12日（日）

運営時間：10：00～16：00

実施場所：さっぽろ雪まつり
「さとらんど会場」さとの広場



さとらんど交流館のすぐ横

体験型啓発活動：雪まつり会場

実施内容（雪道体験・学習）

受付

体験者はまず受付を行ってもらい、実施内容について了承していただき体験してもらう。

体験者自身の靴で歩く

プロテクター、ヘルメットを装備し両サイドにはスタッフがサポートをする。

つるつる路面の歩き方を学ぶ

各路面を体験者自身の靴で歩いた後に、つるつる路面の歩き方についてレクチャーを受ける。

アタッチメント or 防滑靴を履いて歩く

アタッチメントor防滑靴を履いて と同様に歩く。

アンケートに答える

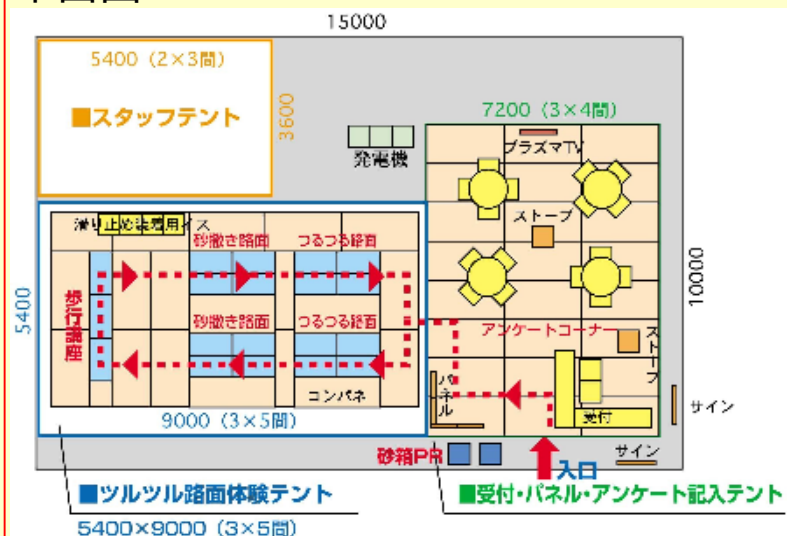
実施内容（砂撒き）

各タイプ（3kg従来タイプ、1.5kg改良タイプ、ペットボトル）の砂袋を試していただき、使いやすさ等のアンケートを実施する。

イメージ図



平面図



つるつる路面と靴の屋外実験

目的：路面状況や靴の種類等による滑りやすさの違いを、パンフレット等紙面上では伝わりにくい部分について視覚的にわかりやすく示す

啓発ビデオ（2月中旬公開予定）及びホームページで実験結果を紹介予定

実験方法：実施時期/12月19日（月）、実施場所/札幌市東区丘珠、

被験者/4名（30代男性、40代女性、50代男性、70代男性）

ビデオ撮影：被験者を撮影し、滑りやすさの違いの変化を動画像で記録。

官能検査：被験者の歩行感覚に基づき、歩きやすさを段階評価（歩行後に感想を聞く）

例）全く歩けない：0、きわめて歩くのが不安：1・・・、全く不安なく歩ける：5

官能試験結果

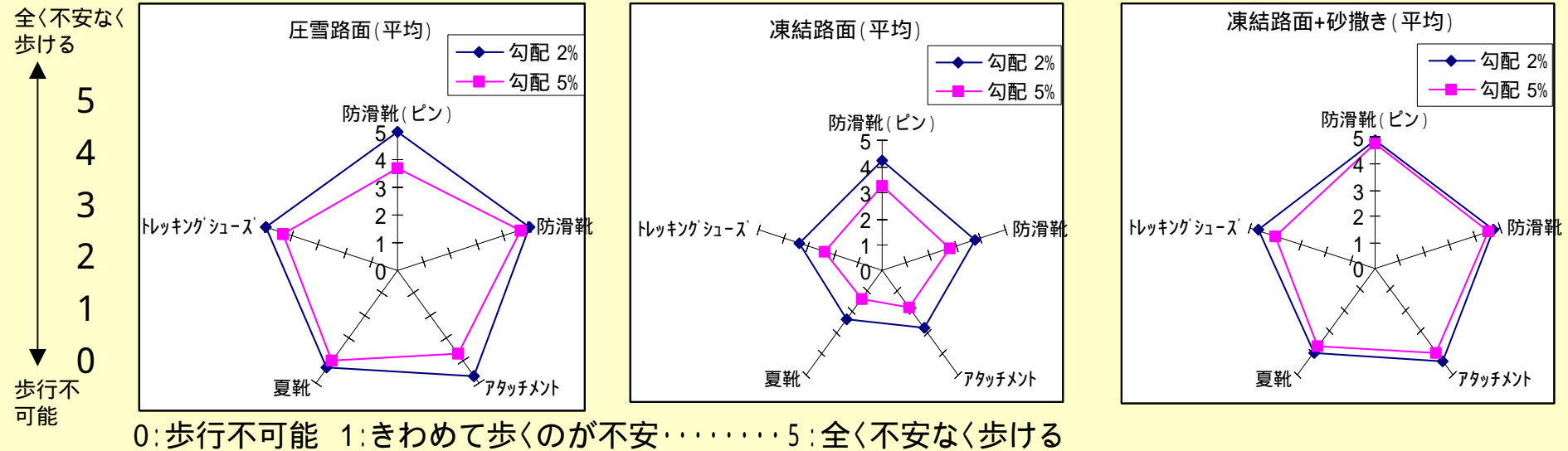
表：歩行後の各被験者の歩きやすさ（0～5まで6段階）の評価値の平均値

実験結果は制約された条件下での4人の被験者の結果であり、意識した歩き方などによっても異なることからあくまでも参考値である。

靴の種類		路面状態		凍結路面		圧雪路面		凍結路面（砂まき）	
		2%	5%	2%	5%	2%	5%		
夏	夏靴（スニーカー等）	浅い溝の靴底	2.3	1.3	4.3	4.0	4.0	3.7	
	トレッキングシューズ	深い溝の靴底	3.3	2.3	5.0	4.3	4.7	4.0	
冬	防滑靴	深い溝・柔らかいゴム、滑り止め材の混入	3.8	2.8	5.0	4.7	4.8	4.5	
	防滑靴（ピン）	固い雪氷面に突き刺さるピン付き	4.3	3.3	5.0	3.7	4.9	4.8	
	アタッチメント（前のみ）	夏靴 + ピン	2.8	1.8	4.7	3.7	4.4	4.0	

* 勾配の水準について：道路構造令の縦断勾配の許容値（5%以下）、及び交通バリアフリー法による歩道の横断勾配の許容値（2%以下）に基づき設定。

つるつる路面と靴の屋外実験



- ・ 圧雪路面では、勾配 2 %、5 % とともに、どの靴においてもそれほど歩行に不安を感じていない。
- ・ 夏靴では全体的に他の靴に比べ歩行に不安を感じているが、夏靴にアタッチメントを装着することにより、凍結路面等では歩行の不安が若干改善される。
- ・ 凍結路面に砂を撒いた状態では、圧雪路面を歩く程度に不安を感じないで歩行している。

参加型啓発活動：札幌市公開講座

目的：一般市民に対する冬道歩行に関する注意喚起及び各種用具に関する情報提供

主催：札幌市（保健福祉局身体障害者更正相談所・建設局雪対策室）

共催：北海道開発局 札幌開発建設部

日時：平成17年12月1日（木） 13：00～16：00

場所：札幌市教育文化会館 1F小ホール及び3F研修室

入場者：142名

内容：シンポジウム（13：30～15：00）

講演 札幌市消防局警防部救急課救急係消防司令補 稲童丸 将人

・演題 「札幌市の雪道転倒事故に伴う救急搬送の現状」

パネルディスカッション 「転倒による骨折と安心して歩くための知恵」

- ・つるつる転倒防止検討委員会の紹介
- ・安全に歩くための具体的方法
- ・日頃からのトレーニング方法
- ・適切な靴の選び方 等

福祉用具の展示と体験（13：00～16：00）

冬用の靴、杖、車椅子、帽子、

ユニバーサルデザインによる高齢者向け衣服など



開催風景

参加型啓発活動：札幌市公開講座



高野委員長



守委員



鈴木委員



展示風景



展示風景

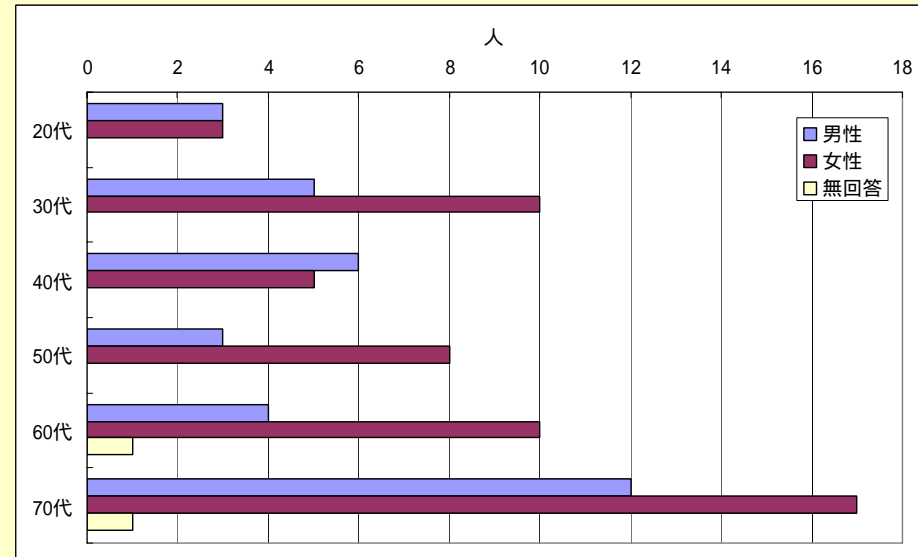


ビデオ放映

- * 高野委員長、守委員、鈴木委員がパネリストとして参加
- * 転倒予防啓発パンフレット及びビデオを公開

参加型啓発活動：札幌市公開講座

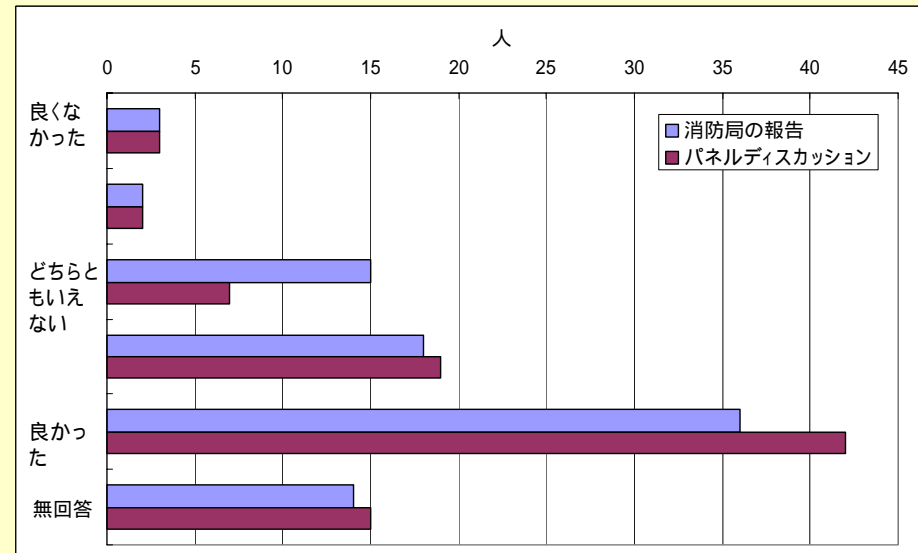
- ・ 来場者の6割は女性
- ・ 来場者の半数は60代以上



年齢・性別

- ・ 回答者の約6割は講演に対してほぼ満足していると回答

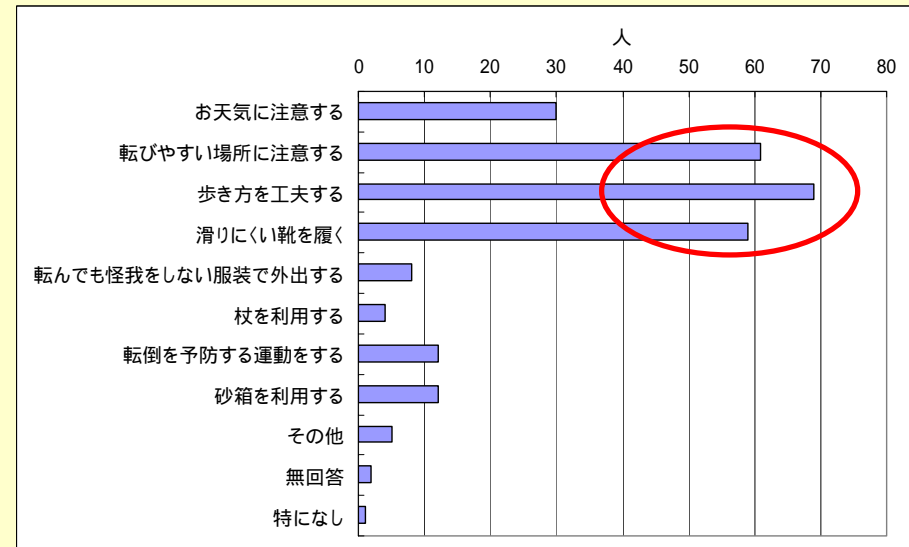
- ・ パネルディスカッションに対しては約7割がほぼ満足していると回答



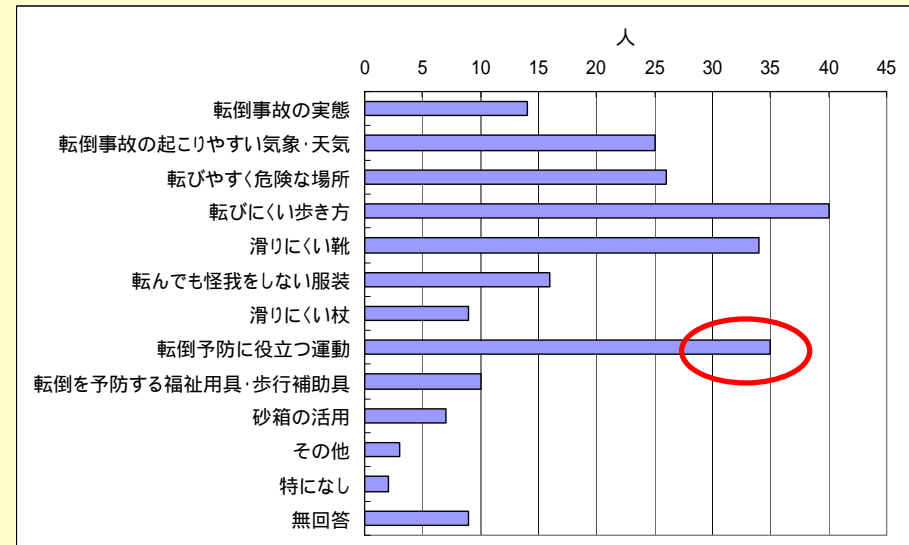
講演・パネルディスカッションに対する満足度

参加型啓発活動：札幌市公開講座

- ・日頃心がけていることは、歩き方や転び易い場所に注意、滑りにくい靴を履くなど、路面に直接関係することに対して心がけている。
- ・今後取り上げて欲しい事項の上位には、転びにくい歩き方、滑りにくい靴など
- ・日頃心がけていなかったが、今回の公開講座に参加したことで、転倒予防に役立つ運動についても取り上げて欲しいとの声が多かった。



冬道で転ばないために日頃心がけていること



今後取り上げて欲しいこと

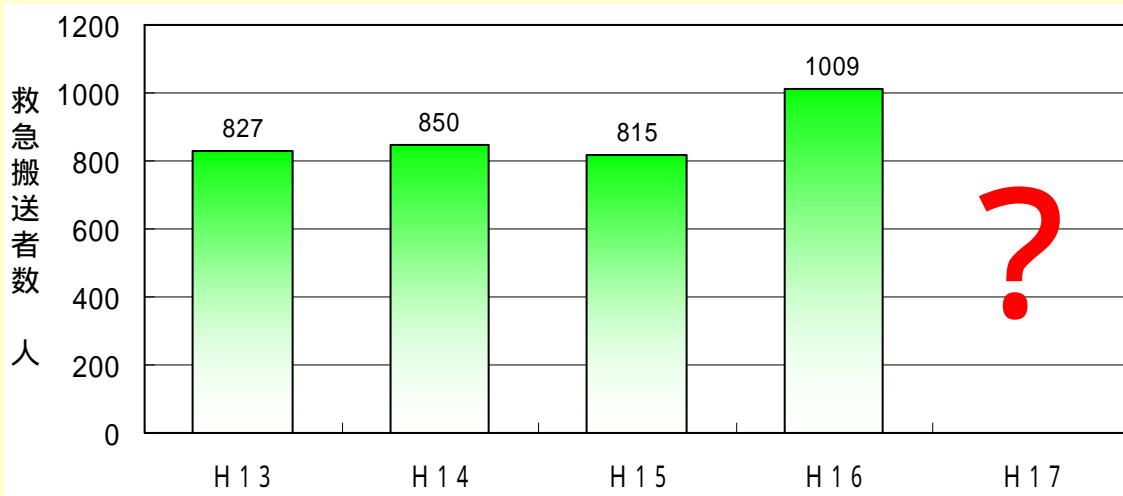
今冬の札幌市内での転倒事故状況（速報）

12月の転倒による救急搬送者数は191名で、前年同期の約半分。

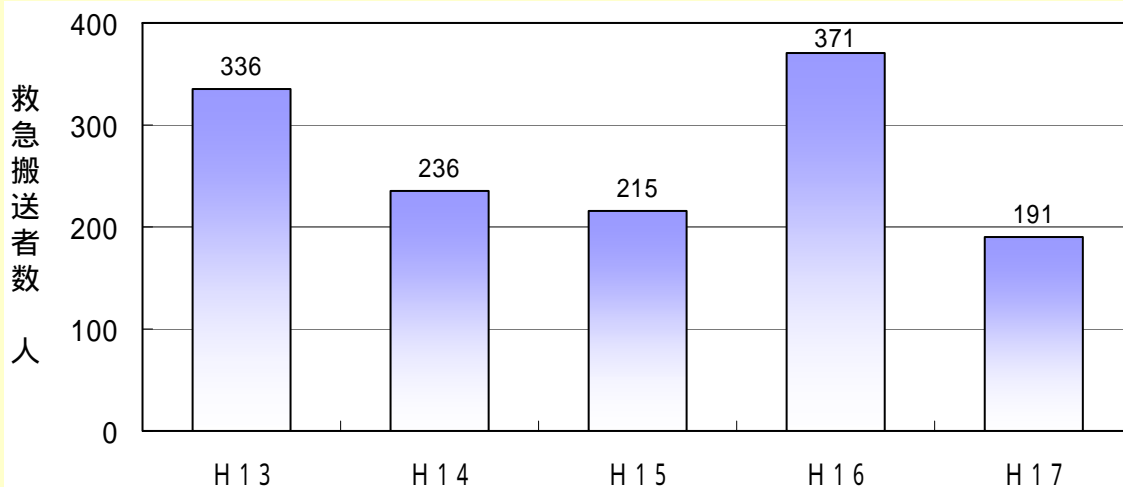
今冬は12月1日の公開講座を皮切りに、様々な形で転倒事故防止活動を展開。

一連の活動の成果とも受けとめられるが、気象の影響も大きく、今後、転倒事故と気象との関係も含め、データを分析していく必要がある。

12～3月



12月



啓発活動の効果計測

対象	啓発活動	概要	アンケート方法				備考
			街頭対面アンケート	はがきアンケート	会場でアンケート用紙を配布・回収	Webアンケート	
市民	パンフレット (今年こそはころばん)	配布場所：行政庁舎、福祉センター、交通拠点、地下街など 実施期間：12～3月	雪まつり（大通り会場2月）	雪まつり（大通り会場2月）	-	-	-
	市民公開講座	開催場所：札幌市教育文化会館 実施日：12月1日	-	-	開催会場 12月1日	-	フォローアップアンケート（3月）
	市民用ビデオ	放映場所：転倒予防教室 札幌シニア大学	-	-	開催会場 12～1月	-	フォローアップアンケート（3月）
	ホームページ	実施期間：12～3月	-	-	-	インターネット 2～3月	-
観光客	パンフレット (雪道ガイド)	配布場所：空港、交通拠点、地下街、ホテルなど 実施期間：12～3月	雪まつり（大通り会場2月）	雪まつり（大通り会場2月）	-	-	-
	観光客用ビデオ	放映場所：空港	雪まつり（大通り会場2月）	-	-	-	-
	ホームページ	実施期間：12月3月	-	-	-	インターネット 2～3月	-

活動の広がり・反響の現状（報告）

	HPへのリンク、引用、転載等 について	パンフレットについて
HP/メールでの 問い合わせ	4件	10件

		新聞社	テレビ	ラジオ	Web	地域情報誌
マス コミ	取材	9件	15件	-	1件	3件
	掲載/放送	6件	11件	1件	2件	3件

昨年度はパンフレットなど単なる紹介としてマスコミで取り上げられていたが、今年度は紹介からつつる路面の注意喚起としての一つのツールとして取り上げられている。

全国の多種多様な分野からホームページのリンク要望があり、北海道から全国へ情報発信ができつつある。

会社等の職員の健康管理のためにも利用されている例もある。

活動の広がり・反響の現状（報告）

ホームページのリンク等の問い合わせ

掲載先	掲載日	掲載内容
網走地方（会社）	2005/12/7	転倒事故を一つでも減らそうと日々活動中。雪道を安全に歩行するため大変参考になるホームページだと感じましたので、リンクさせて頂きました。
大阪（百貨店）	2005/12/11	スポーツ用品を中心に「健康 旅 スポーツ」をテーマとした館。12月末日までの期間限定でブログを運営しており、これに貴ホームページをリンクさせていただきました。
東北（大学）	2006/1/12	冬の路面で転倒してケガをしたという報告が毎年3件ほどあり、今年は職員にメールで注意喚起をしようかと、貴HPを紹介させていただきました。わかりやすく、美しいHPだと思います。
愛知（財団法人）	2006/1/13	健康増進活動の一環として、健康に関する情報やリラクゼーションのための情報を提供するため毎月広報誌を発行。その中で、特集「雪」という記事を予定しており、つきましては、貴HPの情報（写真・文章・イラスト）を記事作成に使用させていただけないか。

活動の広がり・反響の現状（報告）

パンフレットの問い合わせ（事例）

問い合わせ先	問合せ日	問い合わせ内容
福井県（会社）	2005/11/22	サッポロ雪祭りに行く弊社のお客さんもや販売店に配りたいと思いますので、転倒防止委員会の発行している転倒防止に関するパンフレットが欲しい。
札幌（大学）	2006/1/19	航空会社の客室乗務員対象に健康管理を指導しているが、「パンフを社内等で配りたい」という要望を受けた。

パンフレット作成状況（全道）

地域	発行元
旭川地方	あんしん歩行エリア検討協議会 事務局：北海道開発局旭川開発建設部、旭川市
釧路地方	北海道開発局釧路開発建設部
小樽地方	小樽市中心市街地あんしん歩行エリア連絡協議会
函館地方	北海道開発局函館開発建設部 北海道渡島支庁函館土木現業所 函館市

活動の広がり・反響の現状（報告）

ビデオ利用状況（事例）

利用者	利用日	利用目的	視聴者人数
在宅介護支援センター（札幌）	2005/12/10	転倒予防教室	10人
在宅介護支援センター（札幌）	2005/12/15	すこやかクラブ	12人
在宅介護支援センター（札幌）	2005/12/17	転倒予防教室	15人
在宅介護支援センター（札幌）	2005/12/22	すこやかクラブ	10人
在宅介護支援センター（札幌）	2006/1/11	転倒予防教室	18人
北海道（通信会社）	2006/1/19	社員の安全教育（社内LANテレビで、朝・昼・夕3回毎日放送。）	5100人
札幌（老人クラブ連合会）	2006/1/20	シニア大学	160人
愛知（自動車会社）	2006/1/24	社員の安全教育（工場内大型ビジョンで、昼休みに毎日放送。）	4000人

活動の広がり・反響の現状（報告）

T V関係の問い合わせ（事例）

問い合わせ元	問合せ日	問い合わせ内容
HBC北海道放送「朝ビタ」	2006/1/5	弊社の番組で冬期の「転倒事故の現状」や「転倒事故の防止法」などの特集を出来たら考えている。 「転ばないコツ…」で紹介されている様々なデータの使用などを含めて番組に協力していただくことが出来ないか。

T V放送（事例）

放映日時	放送局	番組名	内容
2005/12/20	HTB	イチオシ！	屋外歩行実験を現地取材
2005/12/24	HTB	南平岸・未来道	「ユニバーサルデザインの転倒防止」をテーマに高野委員長が出演
2006/1/8	UHB	いいこと聞いた	雪道転倒予防をテーマに高野委員長が出演
2006/1/20	NHK	北海道クローズアップ	雪道転倒の実態とその対策の最前線をテーマに、当委員会での取り組み等を紹介
2006/1/24	HBC	朝ビタ	転倒防止トレーニングを鈴木委員が紹介
2006/1/24	NHK	ほくほくテレビ	雪道を転ばない歩き方とその啓発について鈴木委員が紹介

活動の広がり・反響の現状（報告）

新聞掲載（事例）

掲載先	掲載日	掲載内容
読売新聞朝刊	2005/12/16	<ul style="list-style-type: none">・雪道転倒による救急搬送・つるつる委員会の活動紹介・注意喚起
北海道新聞夕刊（地方版）	2005/12/27	<ul style="list-style-type: none">・旭川開建作成のパンフレットの紹介・雪道転倒による救急搬送
朝日新聞朝刊	2005/12/30	<ul style="list-style-type: none">・パンフレットの紹介・つるつる路面における注意喚起
北海道新聞朝刊（地方版）	2006/1/11	<ul style="list-style-type: none">・つるつる路面における注意喚起・委員による注意喚起記事の掲載・砂撒きの啓発