

# 防災フォーラム「2021/22年冬に札幌都市圏が見舞われた大雪を振り返る」講演会開催報告

## Report on Disaster Prevention Forum “Reviewing the Heavy Snowfall in Sapporo Metropolitan Area in Winter 2021/22”

尾関 俊浩<sup>1</sup>

1, 北海道教育大学札幌校

Toshihiro Ozeki<sup>1</sup>

1, Hokkaido University of Education Sapporo

### Abstract

On Saturday, December 3, 2022, a lecture meeting entitled “Reviewing the heavy snowfall in Sapporo metropolitan area in winter 2021/22.” was held in the inner garden on the 1st floor of Kinokuniya Bookstore Sapporo Main Store. The program consisted of three parts, with lectures on “Looking back on the last winter”, “What will happen this winter”, and “Preparing for a snow-resistant city”.

*Key Words: heavy snow, snowfall in Hokkaido, snow damage, lecture meeting*

キーワード：大雪，北海道の降雪，雪害，講演会

### 1. はじめに

2022年12月3日(土)に，自然災害研究協議会北海道地区部会と日本雪氷学会北海道支部の共催で「2021/22年冬に札幌都市圏が見舞われた大雪を振り返る」講演会を紀伊国屋書店札幌本店1階インナーガーデンで開催しました（図1）。



図1 紀伊国屋書店インナーガーデンの会場風景.

札幌市周辺は前年冬期に大雪に見舞われ、道路交通網の麻痺や鉄道の運休、雪による建物の倒壊など、近年にない大雪災害となりました。この大雪に対して日本雪氷学会北海道支部は雪氷災害調査チーム（2022・札幌大雪）を組織して、災害の発生要因を多角的に調査しました。今回の防災フォーラムは、この調査結果を地域の人々に知ってもらい役立ててもらえるよう、講演会として企画したものです。

当日は研究成果をわかりやすく発表するだけでなく、昨冬の大雪を振り返り、これからの冬に備えて「雪」のことを市民と考える防災フォーラムとなるように心がけました。

## 2. プログラム

当日はまだ COVID-19 感染症対策が行われており、密を避けてあまり混雑しないように三部制として企画し、それぞれの間に参加者が入れ替わるような構成としました。以下にそれぞれの講演内容を記します。また図 2 にプログラムを記したフライヤーを示します。

**防災フォーラム**  
2021/22 年冬に札幌都市圏が見舞われた大雪を振り返る

**この冬にそなえて  
「雪」のことを考える**

司会 尾関俊浩（北海道教育大学札幌校）

14:00～14:30  
**1部 過去を振り返る 去年をふり返る**  
札幌に雪をもたらした気象の話 杉山友衣可（日本気象協会）  
札幌都市圏における積雪の特徴 白川龍生（北見工業大学）  
<備えについてのショートメッセージ>

14:40～15:10  
**2部 この冬どうなるの**  
この冬も札幌は雪が多いの？ 杉山友衣可（日本気象協会）  
未来の北海道の雪の降り方はどうなるの？ 稲津 将（北海道大学）  
<備えについてのショートメッセージ>

15:20～15:50  
**3部 雪に強い都市に向けて備える**  
使ってください！この気象情報 杉山友衣可（日本気象協会）  
その雪下ろし、本当に必要ですか？ 小西信義（北海道開発技術センター）  
<おわりに> 講演者の皆さんからのメッセージ

12  
2022  
3  
SAT

Open 13:30  
Start 14:00  
Close 16:00

Place  
札幌市中央区北5西5  
sapporo55ビル  
紀伊國屋書店札幌本店  
1F インナーガーデン

定員 45名（先着順）  
・ご参加の際はマスク着用で  
お願い致します。  
・体調不良や発熱のある方は  
ご来場をお控え下さい。

申込不要  
参加費無料

【主催】 紀伊國屋書店札幌本店 【共催】 日本雪氷学会北海道支部・自然災害研究協議会北海道地区  
【後援】 札幌市・北見工業大学地域と歩む防災研究センター・日本気象学会北海道支部・日本気象協会

図 2 防災フォーラムのフライヤー

### 2-1 第一部

講演：「過去を振り返る 去年をふり返る」

札幌に雪をもたらした気象の話 杉山友衣可（日本気象協会）

札幌都市圏における積雪の特徴 白川龍生（北見工業大学）

### 2-2 第二部

講演「この冬どうなるの」

この冬も札幌は雪が多いの？ 杉山友衣可（日本気象協会）

未来の北海道の雪の降り方はどうなるの？ 稲津将（北海道大学）

## 2-3 第三部

講演「雪に強い都市に向けて備える」

使ってください ■ この気象情報 杉山友衣可（日本気象協会）

その雪下ろし、本当に必要ですか？ 小西信義（北海道開発技術センター）

## 2-4 おわりに

講演者の皆さんからのメッセージ

## 3. 講演報告

今回は密を避け、多くの方々に集まっていたくイベントとはいたしませんでした。参加者は、三部を合わせると 30 名でした。

第一部では、2021/22 冬期の札幌都市圏では札幌市南東部（白石区、豊平区、厚別区、清田区）や北広島市で降雪量が記録的に多かったことが報告されました。また、札幌市内全域でいわゆる“ドカ雪”の回数が多かったこと、まとまった雪は 0～6 時、12～18 時の時間帯で多く、雪の量に加えて除排雪に厄介な雪の降り方だったことから街路の雪山が長く残ったことが話されました。この年の大雪を特徴づけた 3 回の大雪は 1 月中旬の重く湿った雪、2 月上旬の記録的な大雪、2 月下旬の吹雪を伴う大雪で、湿った大量の雪が以後の除排雪の大きな障害になり、処理しきれなかった雪の上に記録的な大雪が降ったことで大雪災害が拡大したことが分かりました。

第二部では、この冬も札幌は雪が多いの？という問いに対して、その冬に大雪になるかどうかは、寒暖に関わらず、上空の風の向きによって左右されることが示され、皆さんが欲しい情報は 1 週間前くらいでないと分からない、ということが 6 種類の数値予報モデルの使い分けの例から説明されました。また、未来の北海道の雪はどうなるのか？という問いに最新の研究成果から札幌に豪雪をもたらす北風系が減少する一方、岩見沢などに豪雪をもたらす西風系が増加する傾向が示されました。

第三部では、便利な気象サイトを紹介した後、雪下ろしで怪我や死亡事故が起こっている現状と、現在の建築基準では、雪下ろしをしなくても家屋の倒壊は起きないので、屋根に上ることの是非を今一度考えてみましょうという提案がなされました。本講演会のもとになった調査結果はセンター報告 Vol.36「2021－2022 年冬期の札幌都市圏における大雪の調査報告」<sup>1)</sup>に詳しく載っておりますので、参照してください。

本講演会では紀伊国屋書店札幌本店が開催をお引き受けくださり、1 階インナーガーデンをさせていただきました。また、札幌市、北見工業大学地域と歩む防災研究センター、日本気象学会北海道支部、日本気象協会にご後援をいただきました。ここに記して御礼申し上げます。この講演会を開催するにあたりご協力いただいた皆様（図 3）、札幌都市圏の大雪調査にご参加いただいた皆様に御礼申し上げます。

## 参考文献

- (1) 尾関俊浩，ほか 20 名：2021－2022 年冬期の札幌都市圏における大雪の調査報告，北海道地区自然災害科学資料センター報告，第 36 号，pp. 3-40，2023.



図3 講演者とスタッフ一同