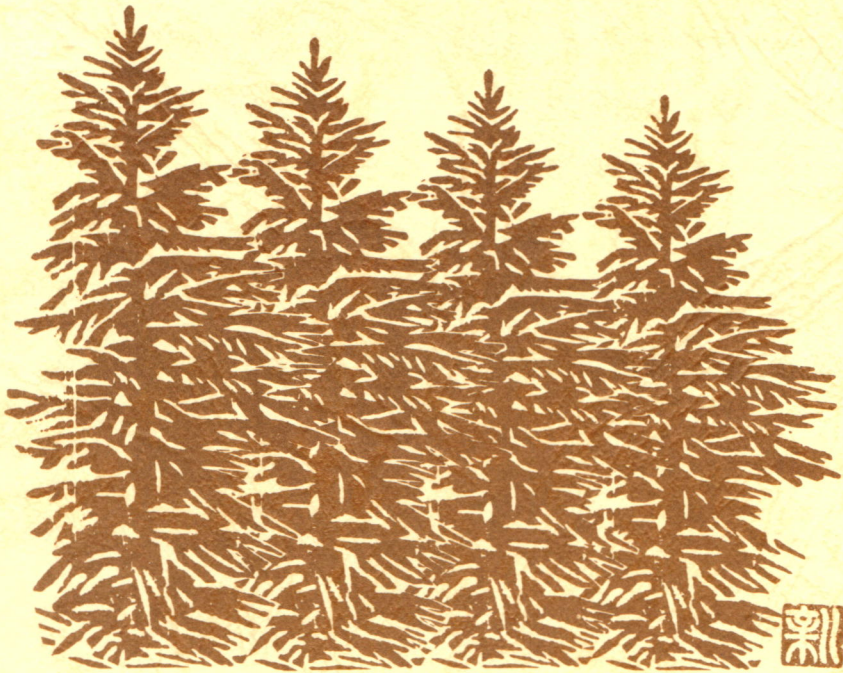


日本雪氷学会北海道支部機関誌

I S S N - 1340 - 7368

北海道の雪氷

第13号



平成6年7月

発行 日本雪氷学会北海道支部

目 次

巻頭言	秋田谷英次	1
平成6年度研究発表会講演要旨		2
平成5年度事業報告		5 8
平成5年度会計報告		6 1
平成6年度事業計画および会計計画		6 3
平成6年度北海道支部役員名簿		6 4
社団法人 日本雪水学会北海道支部規約		6 5

(表紙：斎藤新一郎)

巻頭言 新聞記事に思う

北海道支部長 秋田谷英次（北大低温科学研究所）

毎年雪や寒さに関する新聞記事の切り抜きをしているが、その時々々の社会情勢を反映し興味深いと同時に、雪氷問題と社会との関り、また雪氷学会としてこれらにどう対処すべきかを考えさせられる。ここ数年スパイクタイヤの是非が報道されてきたが、環境汚染の方が深刻で、ついに脱スパイクが定着したのは周知の通りである。記事の中から、今冬の気になる話題を述べたい。

灯油、電力、ガス消費が大幅増：今冬は厳しい寒さと大雪のため、暖房の需要が大幅に増えたのに加え、脱スパイクのためのロードヒーティングなど融雪機器の普及で融雪用電力が前年比 40.1%増。

雪はズンズン、予算ピリピリ：札幌市は雪対策費として当初 790 億円を計上したが殆ど使いきった状態（2月19日）、市内では道路幅が半分に狭まっている生活道路が目立ち、市への苦情も相次いでいる。

融雪槽付きの優れたもの、機械メーカーが除雪車開発：ロータリー除雪車の後部に灯油ボイラー式の融雪槽を取り付け、その場で温水にし雨水ますに排水しながら進む、灯油使用量は 1 時間に 260 リットル、本体価格 2 億円。

老人の落雪事故多発：この冬の道内の除排雪の事故は 59 件で過去 5 シーズンで最多、落雪事故が 33 件（死者 8 人）、屋根からの転落事故が 18 件（同 1 人）等。全死者 11 人のうち、65 才以上が 7 人。

大雪降った→路面凍結→転んで救急車：札幌で転倒による負傷者の救急搬送者数は 12 月 184 人、1 月（23 日まで）160 人、市内 570 ヶ所の交差点に融雪剤を散布しているが、交通渋滞を防ぐため散布は深夜が原則だが、今後は日中も散布。ツルツル路面で横断男性転倒死〔帯広〕。都心も真っ白、すべて転倒、101 人が病院に、（1月28日～29日都心で 7cm の積雪）。

現在の社会では気象に左右されずに、100% 普段と同じ活動を、または、さらに効率よい経済活動のために科学技術が発展してきた。そのために使う費用以上に、経済効果が上がれば投資の意味がある。産業革命以後の急速な技術の発達が資源の消費量を増し、その分だけ廃棄物が増え、またその中の有害物質が自然の浄化能力以上に増えたことが、今日の地球環境問題である。人畜に無害なはずのフロンがオゾン層を破壊し地球上の生物の存在すら危うくしてしまった。スパイクタイヤの問題もこれと同じである。融雪剤の使いすぎも同じ様に自然環境を破壊することは、諸外国で実証済み、ロードヒーティングは費用効果と燃料消費、それに伴う廃棄物の増加等万能ではない。それではツルツル道路には解決法はあるのだろうか。

別な新聞記事には次のようなものがある、「タイヤ改良ほぼ限界、安全確保は慎重運転で」、「冬道の怖さ知らない人が多すぎる」、「無事故の秘訣は慎重運転で」、「のろのろ運転は絶対に安全なんです」、「当面は小まめな除雪と特殊舗装で」、「譲り合いが安全の基本」、「スタッドレス恐れず先読み運転の習得を」、「冬道運転に対する発想の転換が必要」、「スリップ事故の原因は、タイヤや路面だけでなく、人的要因も大きい」、等々で日頃運転をする者にとっては全て心当たりがある。自然を克服する特効薬はない、夏と同じ条件を望むことは無理、我慢や、時には不便・不自由もいとわない、要するに自然と調和した生活こそが大切なのではないだろうか。現代は車社会といわれ、それによる恩恵は計り知れないが、ツルツル路面は車だけでなく、歩行者にとっても深刻である。別な調査によると転倒事故は高齢者に多く、屋根雪事故も記事の通り高齢者が多くなっている。これから迎える高齢化社会における雪問題も雪氷学会で取り組む必要があるだろう。

明るい話題に、「北海道住宅都市部では雪を逆手に冬を楽しもう、と道内各地の冬のイベントを集めた利雪・親雪取り組み事例集『雪は友達』を発刊、各市町村の社会教育施設に配布」、があった。

平成6年度研究発表会講演要旨

日時：平成6年6月15日（水）10：00～15：45

場所：北海道大学百年記念会館（北9条西6丁目）

日程 10：00～10：30 支部総会
 10：35～12：00 研究発表会（午前の部）
 12：00～13：00 理・幹事会
 13：00～15：45 研究発表会（午後の部）

研究発表会（発表は質疑を含め1人17分）

10：35～12：00 座長：福沢卓也（北海道大学低温科学研究所）

- ◆積雪期における森林のアルベド
 中井裕一郎、坂本知己、寺嶋智巳、北村兼三（森林総合研究所北海道支所）……………39分
- ◆道路防雪林の雪丘による被害について－国道243号（弟子屈町仁多）における1事例
 斎藤新一郎、対馬俊之（北海道立林業試験場）……………79分
- ◆雪害防止を兼ねた、既往法面への新しい植栽法柁工の適用試験
 斎藤新一郎（北海道立林業試験場）……………119分
- ◆小利別（陸別町）における盆地冷却観測
 高橋修平、亀田貴雄、百武欣二（北見工業大学）、石川 勉（陸別町しばれ技術開発研究所）…149分
- ◆目視による道路雪氷の分類
 秋田谷英次、山田知充（北海道大学低温科学研究所）……………189分

13：00～14：25 座長：高橋修平（北見工業大学）

- ◇パルス型NMRを用いた凍土中の不凍水量測定
 石崎武志（北海道大学低温科学研究所）……………229分
- ◇積雪表面霜の形成機構
 八久保晶弘、福沢卓也、秋田谷英次（北海道大学低温科学研究所）……………269分
- ◇過冷却微水滴から生成・成長する雪結晶について
 油川英明（北海道教育大学・岩見沢）……………309分
- ◇鉛直過冷却雲風洞による雪結晶の雲粒補足実験（その1）
 高橋庸哉（北教大附属教育実践研究指導セ）、遠藤辰雄（北海道大学低温科学研究所）…349分
- ◇酸性降雪採取法に関する研究
 野口 泉（北海道環境科学研究センター）……………389分

14：35～15：45 座長：油川英明（北海道教育大学・岩見沢）

- ◆ロードヒーティングの断熱効果について
 佐山惣吾、山口宗宏、西川泰則、三浦健一（北海道工業技術研究所）、須藤冒義、
 酒井好夫（株）フジイ）……………429分
- ◆積雪地域型のメッシュフェンスの開発について
 湯浅雅也、伊藤敏幸、苫米地司（北海道工業大学）、黒澤正樹（積水樹脂）……………469分
- ◆3次元構造物周辺の吹きだまり性状について
 佐伯健一、苫米地司（北海道工業大学）……………509分
- ◆大規模構造物における屋根雪の滑雪メカニズムに関する一考察
 高倉政寛、伊藤敏幸、苫米地司（北海道工業大学）……………549分