



雪の利用促進に及ぼした北海道洞爺湖サミット' 08 の効果

メタデータ	言語: jpn 出版者: 北海道開発技術センター 公開日: 2012-09-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 媚山, 政良 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10258/1642



雪の利用促進に及ぼした北海道洞爺湖サミット '08 の効果

The Effects of Hokkaido-Toyako Summit on Snow Utilization

媚山 政良

KOBIYAMA Masayoshi

室蘭工業大学

Muroran Institute of Technology

1. 私たちの洞爺湖サミットの顛末記

「練習は裏切らない」とこのごろつくづく思う。2004 年に「雪山職人講座」を始め、2005 年の早春に雪山職人による「美唄雪山プロジェクト 2005」を開始。身銭と土日、祝日の有志の作業により、おおよそ 1000 トの雪山を築造。“My 雪山”はいい。好き勝手の構造を雪山に組み込む。築造途中で、すでに一部失敗を認識。「同 2006」では雪山の下に JR コンテナを埋設し低温庫を作った。これが素晴らしい。庫内温度は 0.5℃と全く動かないと私は感動していたが、コンテナを開いた時、隣の雪山職人がコンテナから木の枝を引っ張り出し、あっと言う間に持ち去り、1 週間後、写真が届いた。お見事。桜が満開（スライド 1）。

雪山の下に埋設しておいた、土嚢袋の雪を旭山動物園へどうやって運ぶかとか、これから雪をどうやって売のかなどと思案中だったので感動もそこまで。で、月日は流れ、「同 2007」の途中、サミットが北海道洞爺湖で開催されることになり、メインテーマが「環境」。これは、「雪山桜」でしょ、と我々雪山職人の意気が上がった。日本と言えば「桜」、北海道と言えば「雪」。ましてや「環境」。雪山桜が採択されるまでの紆余曲折は実に興味深いのですが別に稿を起こしましょう。

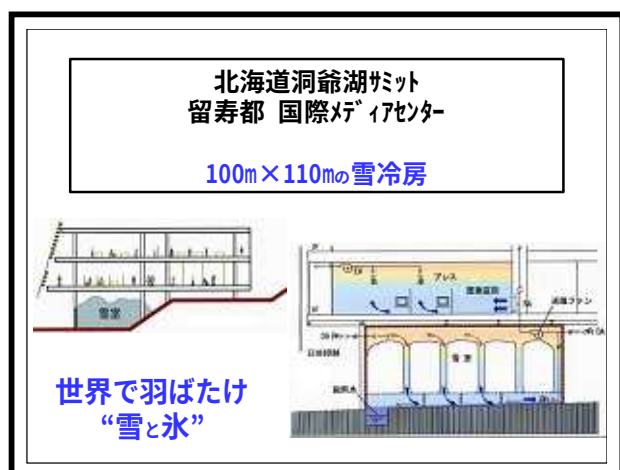
そうこうしている間に、海外からのプレジデントが留寿都に建設され(国際メディアセンター、IMC, International Medium Center)、冷房に、えっ“雪”を使う報道が。冷房面積が 11000m²。経験のない広さと“利雪”の海外発信。それは誰だって奮い立つ。が、11 月下旬に建設業者が決まり、厳寒期、厳冬期を経て 5 月末竣工とは。それから、“雪”。半端な仕事じゃないと振り向くと、そこに「雪山職人」の笑顔が控えていた。12 月、建設業者さんと顔合わせをすると、皆さん、雪を受け入れて行く気構えに満ち、雪山職人も居り、さら

に実際に雪に関わる線を引いたり、手配をする面々、私も含め 5 名の皆が本学の卒業生。内気な小生にとって何よりのメンバー構成。また、雪利用に関し 0 からのスタートではない幸運。さらに、このメンバーを支えるスタッフもお人柄よろしく、最優秀。



スライド 1 雪山桜

この段階で、貯雪庫の大きさは決まっており、また、システム設計の基本の基本は済ませてあったので、確認と初め化から。優秀な建築屋さんには緻密で優秀だ。空気の循環はやめて、全量、外気を導入。雪を支える穴あきパネの下構造は設計上複雑となるため、10 数台ある通気用の送風機は出口をヘッダーで繋ぐ。送気の温度調整は外気との混合により行う。貯雪庫の壁は仮設のため、なるべく雪を壁に接しないように投入する。貯雪量 7000 ト、冷熱出力 1000kW、雪に開ける縦穴数 1000。今年の 3 月はほとんど雪が降らず工事は順調だった由。運のいい建物だ（スライド 2、4）。



スライド 2 国際メディアセンター

4月7日. いよいよ貯雪庫への初投雪. 今年は雪不足. 雪の確保にはずいぶん地元の方々にお世話になった由. 足場を外さずに大胆にして大胆な投雪 (スライド 3). 骨格が作られ, 血肉が蓄えられて行く. いつのどの貯雪庫でも血が沸き感動するシーンではあるが, 今回はひとしお. 気のあせりもなく雪の穴あけ作業も順調に進んだ. 雪の搬送, 投入, 整形, 雪の穴あけ作業を担ったのは, 我らの雪山職人. 慣れたものだ. 大きな仕事の割にはこの安心感とは多少涙ぐむ.

サミット開催は7月7日から9日まで. 7月7日は私たちにとって因縁の日だ. 1998 年, 北海道沼田町において始め, 2005 年岐阜県飛騨市において目的を達成したため終了した“雪サミット”の毎年定例の開催日.



スライド 3 雪の運搬と投雪

7月6日, テレビのカーとともに IMC に入った. 世界各国から報道関係者が到着, スカハイ (スライド 4). 現場で実際に体験した方々の生の声を聞きたかった. で, 開催前日なのでまだ早いかなとは思いつつも, 外国の報道関係のブースを訪問. いやー多少舞い上がるくらいの熱の入ったお言葉を戴いた. 双通信の方々だった. そして驚いた. 「雪冷房」について良く勉強されていた.

サミット開催



スライド 4 サミット開催

「雪山桜」も端正に会場を支えていた (スライド 5).



スライド 5 IMC の1階と雪山桜

IMC の1階に“環境ショーケース”が設置されていた. 日本の環境技術の紹介である (スライド 6). 通路の床にガラス窓をはめ込み, 貯雪庫の内部を覗ける構造となっていた. 両手を合わせ感謝したくなるくらい, “雪”を紹介して下さってあった.



スライド 6 “雪”と雪冷房の模型の展示

会期中、小雨の日が続いた。実は、外気を大量に使うこの雪冷房のシステムは、当然、雨の影響を受けやすい。室内温度 24℃、湿度 70%が結果の一例であるが、このデータを持って走った。インターネットで不快指数を調べたところ“快適”。それから、多少、ずーずーしくなり、昼寝をしたり、サービスの食事を戴いたり。

終わりはあっけなかった。閉会翌日の 10 日にはほとんどの報道関係者は引き上げ、臭い、熱気さえも残しては行かなかった。そりゃそーだ。第一線の報道の力が来っていたのだ。物見遊山ではなかったのだと、一人残され、しみり。

機器管理室に赴き、おれーさんさんに雪冷房について何かコメントでもありましたかと聞いたところ、No Squawk.

雪と雪山職人と私にとって、このサミットは、万ばんに張った帆への台風並みの追い風(スライド 7)。苦勞以上の実はあったのだ。

サミットが“雪利用”にもたらした効果

- | | |
|-------|--|
| PJ | <ol style="list-style-type: none"> 1. G8+が世界に開いた食糧備蓄の必要性を確認 2. 初任熱証書の実現が進行 3. 初任・データ・センターの雪国での設置推進 4. 北空港の雪冷房 |
| 教育 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 未来の主役=中学生への環境(利雪)教育の広い実施 2. マジミの環境問題(利雪)への認識と発言と今後のフォロー |
| 利雪のPR | <ol style="list-style-type: none"> 1. 環境総合展(札幌: 6/19-21) 2. 雪氷国際シンポジウム(札幌: 7/2) 3. 雪の市民会議(尾花沢: 7/4) 4. 「雪山桜」(ほとんどのテレビ局: 6月中旬~7月) 5. 国際メディアセンターIMC(留寿都: 6月下旬~7/9)
=雪利用の海外への紹介とそれによるグローバル効果 6. 「雪の百花店」展示(室蘭工業大学: 6月上旬~8月末) 7. 「夢の扉」(TBS系: 7/27) |

スライド 7 サミットの効果

2. 雪の利用促進に及ぼした北海道洞爺湖サミット'08の効果

サミットが雪利用に一番大きな影響を与えたものは何かと聞かれることも少なからずあるが、迷いなく“中学生、高校生との交流”と答える。とくに北海道新聞が企画主催した「サミット出前講座」で壮瞥町の中学生に雪の話をさせていただき一時間余り、お互いの生活を話し合うことができた。また、大学まで雪の利用の研究見学に来ていただいた。小さな田舎の町の生徒さん達が大きくなり、仕事や家庭生活で主役となった時、笑い声の絶えない豊かな社会を作るものと確信した。そんな時、雪を使っていたらと、もっと嬉しい。

国土交通省の航空局が企画実施している「雪を利用した環境施策検討会 Cool Project」もすばらしい成果を収めつつある(スライド 8)。サミットがきっかけとなり発想されたと解しているが、融雪剤で汚染された飛行場の雪が融けるときに発生する BOD を低減しつつ、大量の冷熱としても利用しようとする意欲的なプロジェク外である。私たち雪山職人は「北空港プロジェクト」と呼び、冬の雪の融雪を遅延させることが BOD 対策になるとは想像もしていなかった切り口である。雪利用の可能性を探るには、これからもっと雪の間口を広

め、多くの方々に雪の貯蔵と利用など“雪”を知っていただき、沢山の切り口を見出すことが肝要だとつくづく思う。

北海道千歳空港における 融雪材によるBODの環境負荷低減と 雪の冷熱利用試験 2008



スライド 8 北空港プロジェクト

サミット記念の環境総合展に出展した(札幌ドーム 6/19-21 スライド 9)。会場のいたるところで“雪山桜”が咲き誇り、また、愛知万博で活躍した“モリゾー”も特別参加した。北海道内では記録的な9万人もの参加があり、盛況であった。もちろん市民の方々に“夏の雪”を体験していただく目的はそこそこ果たせたようにも思うが、学生達が「指示待ち症候群」から半歩踏み出したのも嬉しい。これと似た展示会(日経 BP 主催 ITpro EXPO 2008 Autumn 東京ビッグサイト 10/15-17)においてグリーン IT ショーケースでの展示の機会をいただいた。過熱気味の IT ソフト業界のバブル展示には多少うんざりもしたが、初任&グリーンデータセンター(スライド 10)の短いレクチャーと模型の展示に少なからずの方々の興味を引いた手ごたえを感じた。低い外気温も含め、北海道は何と“冷熱環境”の宝庫なのだろうとつくづく感動している昨今ではあります。

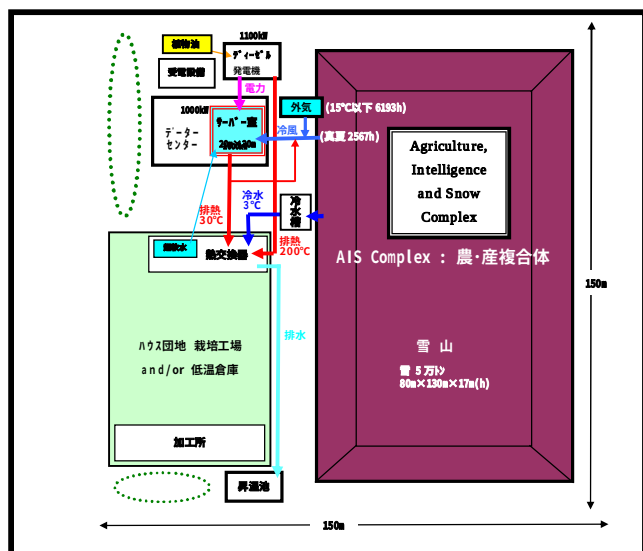
サミット記念環境 総合展 H20.6.19-21



スライド 9 サミット記念環境総合展

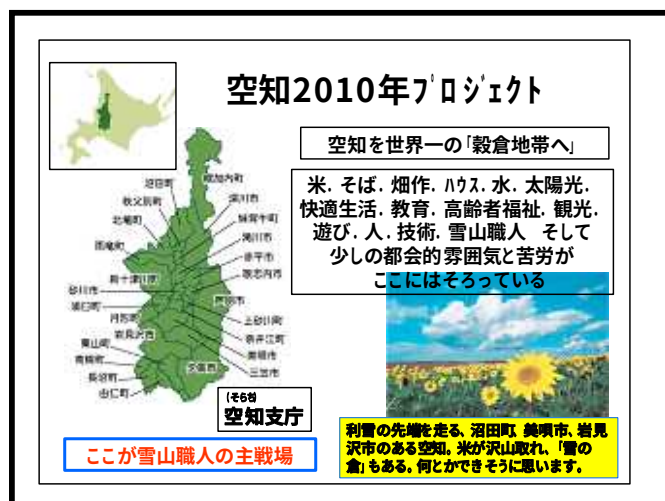
雪利用のパズルを始めて2周回目。サミットのおかげで最後のピースが見つかった。「Co-Gen と情報産業と農業と“雪”」の農・産複合体。「初任&グリーンデータセンター」とも「AIS システム(Agriculture, Intelligence & Snow Complex)」とも呼ん

ている。ｽﾀｲﾙ 10 を存分にご堪能下さい。農村と都市の間の距離が短いと言われているヨーロッパよりも少しは進んだ、農村と都市と「工業」が隣接し、お互いに長所を引き出し、欠点を補う、21 世紀の世界が見えて来ると思います。この AIS システム立地の適地は、雪山職人が研修を積んだ母校である、美唄市と沼田町であることは、雪に関わる我々の共通の認識である。



スライド 10 サットに後押しされ考えた農・産複合体
(「ホワイト&グリーンデ-タセンター」とも「AISシステム(Agriculture, Intelligence & Snow Complex)」とも呼ぶ)

2000 年に行った「沼田式雪山」の実験が成功裏に終え、大きな可能性に富んでいることを確認し、これを契機に提案し始めた、私的プロジェクト「空知 2010 年プロジェクト」も残す所あと 2 年である(スライド 11). 大きな笑い声が響く「空知」.
「空知を世界一の穀倉地帯へ」の願いは、北海道洞爺湖湖畔の追い風を受け、実現へ大きく歯車が噛み、進んでいる.
「我ら開拓道民の、道民による、道民のための」プロジェクトの初心を忘れず、日夜邁進している(時々飲んではいますが). 「開拓道民」の諸兄、あらためて平成の開拓の民になりましょう.



スライド 11 「空知 2010 年プロジェクト」

3. おわりに

利雪の進展に伴い、関連機器・システムの開発とその基礎を担う現象の解明に追いかける日々である。また、海外との研究協力や利雪の普及活動にもかなりの時間を割かれる。サミツが雪の利用に与えた影響は大きく、嬉しくもあるが辛くもある。こんなにも“利雪”の世界が深く、広いものであるとは…。

目を閉じ数えると判つ 2008 前後を通し 10 指に余る学内外の方々に大変ご迷惑をおかけし、ご支援を戴きました。心よりお礼申し上げます。ありがとうございました。

我ら雪山職人、「未来に向かって、果敢に進む」



空知で ①大回転備蓄、②零温靱乾燥 そして ③農・産複合体



美唄自然エネルギー研究会
NIVA



事務局：美唄市役所 金子 0126-62-3131 内線2419

