

# 空港を守る人々

## —除雪作業の現場から

いわ た てつ ゆき  
岩 田 哲 幸 氏

・地崎道路株式会社北海道支店工務部所長

(聞き手)

「運輸と経済」編集室



岩田 哲幸氏

### 地崎道路株式会社の概要

1968(昭和43)年の創立以来、高速道路をはじめとする道路・空港・港湾等の公共施設、宅地造成・水道、レジャー施設・公園など数多くの社会インフラの構築や、北海道の玄関口である新千歳空港の維持・除雪事業、また全国の自衛隊飛行場への「航空機着陸拘束装置」の輸入販売、設置、そしてバイオ技術を利用した油汚染土浄化等の環境対策事業といった舗装工事にとどまらない幅広い事業活動を展開している。

編集室：新千歳空港のメンテナンス工事はどのような内容で行われているのでしょうか。

岩田氏：新千歳空港のメンテナンス工事は、当社が国土交通省東京航空局より3年契約で請け負っています。具体的には夏は滑走路等の舗装補修や、土木施設の点検、草刈り、清掃業務、ラインの塗装等を行います。そして冬は、除雪作業です。毎年11月中旬から翌年4月までは、除雪体制をとっており、初出勤は例年11月中旬頃となります。私どもはこれらの作業を20社の協力会社とともに

に行っています。

編集室：除雪作業はどのような体制で行われるのでしょうか。

岩田氏：除雪作業については、運航時間内除雪と運航時間外除雪の2種類があります。除雪作業に着手する基準は、いくつか定められていますが、基本的には降雪等により運航に支障が発生すると考えられる場合に出勤します。作業指示の手順は、航空局の運用担当職員と作業担当職員が協議し、当社に指示することとなっています。



写真1 滑走路除雪作業（運航時間内一方向除雪）（写真提供：地崎道路株式会社）

運航時間内除雪は、離着陸の合間を縫って行うため、管制・情報官・監督員と連携して指示を受けながら進めることとなります。

一方、運航時間外除雪は、航空機の離着陸がない時間帯に除雪車を最大90台を出動させて除雪対象面積259haを一斉に行います。雪の量にもよりますが、主要な施設の除雪を完了させるには作業時間がおおむね3時間必要になりますので、朝の運航開始に向け、夜中の3時ぐらいから除雪を開始することが多いです。もう少し早くスタートさせたいところですが、離着陸の関係もあり作業時間を取ることはなかなか難しいところです。

除雪にあたり重要になるのは「すべり摩擦係数」です。滑走路上で航空機が安全に運航できるためには、ある程度のすべり摩擦係数が必要です。これを測定するために、航空局の情報官が専用の車両ですべり摩擦係数を測定し、安全な離着陸が可能かどうかを見ていきます。この値によっては再除雪の指示が出る場合もあります。

除雪の作業体制ですが、170名が作業班に分かれて交代で作業を進めます。この人数には、交代

要員やダンプカーの運転手など、全てを含んでいます。1班は18～20名で構成されていて、運航時間内に滑走路の全幅を一回の走行で除雪できる一方向除雪の人員で構成されています。

駐機場等の除雪には運搬排雪が必要です。ダンプカーに積み込まれた雪は空港の敷地内にある貯

雪ピットに堆積し、夏のターミナルビルの冷房などのクールプロジェクトで使用します。

編集室：融雪剤やロードヒーティングは利用されていないのですか。

岩田氏：融雪剤は路面が凍結したり、圧雪が発生した場合等に散布します。その融雪剤は機体への影響と、環境への影響を考慮した蟻酸カリウム、蟻酸ナトリウムを使用しています。

今のところ新千歳空港でロードヒーティングは、一般車両が走行する地下道部に設置されていますが、滑走路、誘導路にはありません。

編集室：新千歳空港の除雪体制の特徴はどのような点でしょうか。

岩田氏：新千歳空港は規模が大きいので、車両や人員が多く必要です。なお、12月1日から3月15日までの間は滑走路を除雪する車両14台分の作業員が朝5時から夜9時半までの間、即除雪作業が行えるようスタンバイしています。ただ、体への負担を考え、作業員は休めるときにはしっかり休んでもらっています。

編集室：除雪作業に携わる人材確保の状況はどう



写真2 作業前のオペレータ等に対するの打ち合わせ  
(約 120 名) (写真提供：地崎道路株式会社)



写真3 作業前の CAB 監督員等との打ち合わせ  
(写真提供：地崎道路株式会社)

なっているのでしょうか。

**岩田氏：** 除雪作業を管理する技術職員は北海道内各地の現場から夏の仕事を終え新千歳空港に集結します。除雪のオペレータは、隣町の厚真町を中心とした近隣の農家の方が中心となっています。稲作をされている方が多くいますが、農作業が終わった冬に当社に勤めていただいている方が全体の6割から7割を占めています。働いている方の中には通年雇用の方も一部いらっしゃり、この方々は夏の草刈り、舗装補修等を行っています。

作業に携わられる方は若年層がいなくなっています。若年層は良い条件のところ、例えば同じ除雪でも賃金の高いところに行ってしまうがちで、正直不足気味です。

人材確保に最も効果があるのは口コミです。そのため、悪いイメージを与えないよう、当社としても待機場所等の作業環境の改善等を進めているところです。「地崎に来たら働きやすいよ」という口コミが広がるよう、努力をしています。もちろん採用に向け営業活動も行っています。

作業をされている方の年齢層は高めです。上限は65歳ですが、今は60歳だったらバリバリの現役ですね。この傾向は、最近特に顕著になってお

り、本当は若い人来てほしいところですが、世の中と同じ悩みを抱えています。

**編集室：** 新たに雇い入れた作業員に対する研修やトレーニングなどはどのように行っているのでしょうか。

**岩田氏：** 除雪作業で独り立ちできるまで、5年かかります。除雪車は車両の後ろにブラシとブローアが付いた牽引式の大型の除雪車を使うので、作業するには大型と牽引の免許が必要です。また、除雪車の種類によっては大型特殊免許も必要です。ただ、免許を持っているからといってすぐに除雪作業ができるわけではありません。新千歳空港はとても広いため、除雪作業のために場所を覚えないといけないのが大変です。空港内には誘導案内標識があり、除雪車には専用のナビゲーションシステムも整備されていますが、それを頼りにすると作業が時間的に間に合わないのです、体で覚える必要があるのです。まずは最初のシーズンは運転ではなく、助手要員として横に乗って作業を見てもらい、どのようなことをするのかなど作業全体を経験してもらいます。あわせて除雪作業がない合間の時間を利用し車庫の周りで除雪車を運転し、徐々に慣れてもらっています。





写真4 降雪の中での除雪作業

(写真提供：地崎道路株式会社)

除雪の仕事は、経験年数がものをいいます。現在働いていただいている方の中には、長い方で20年以上の経験者もいます。

編集室：班体制のメリットはどこにありますか。

岩田氏： 班は班長が中心となって運営をしてもらっており、所長である私が班長に指示をして作業を進めることとなります。班のメンバーは基本的に毎年固定で、変わることはあまりありません。同じ地域在住の方で班は編成せず、バラバラの地域の出身者で編成しています。中には、「この班がいい」と言って働く人もいます。

班体制はとてもよいシステムだと思っています。班長を中心に除雪のことを学び、議論を通じて仕事を進めています。また班で教育を行い、技術を高めていくことができます。そして仕事のオン・オフを通じてコミュニケーションを密にはかることも行われていて、班長が班内の気持ちをまとめていくことで仲間意識が強い組織になるとともに、班ごとにカラーがかなり違ってきます。また安全教育においても班体制は有効です。

所長である私の仕事は、その特徴や得意分野を見極めて、適材適所の配置を考えることでしょうか。

編集室：新千歳空港の除雪作業の今後をどのようにお感じになりますか。

岩田氏： 今後除雪技術が進歩したとしても、作業の基本は同じだと思います。もちろん私どもとしても要望があれば航空局側をお願いすることもあり、官民一体で進めていくことにはなりますが、やはり現場の問題は現場に出た作業員が一番知っていますので、この声をもとに機械を使って、いかに効率的に作業ができるよう試行錯誤しながら進めていくのではないかと思います。

除雪作業はパフォーマンスではなく、質であると考えています。そのため、除雪作業が進まず滑走路が使えないという状況にならないよう、常に心がけて作業を進めています。しかし、除雪したすぐ後ろから白くなるような大雪になり、離着陸できないような状況が続く場合も年に何回かあります。そのような場合、本当に申し訳ないという気持ちの中、なんとか滑走路のコンディションの改善にならないかといろいろな手段を考えます。一方、大雪であっても除雪がしっかりなされたことで無事に着陸できているとうれしいですね。難しい天候の中で、上空待機していた航空機がようやく着陸できて、その時機内では拍手が起きていたという事例等を聞くと誇らしく思います。

除雪作業については新千歳空港が「日本一」であると胸を張れるよう、今後とも、全力を尽くして除雪を行っていくとともに、この作業レベルを維持できるよう、人材の確保に向けて作業環境をさらによいものとする努力も進めていきたいと思っています。