

## 除雪車オペレーターの健康問題に関する研究



主任研究者 秋田センター相談員 照井 哲  
共同研究者 秋田センター所長 寺田 俊夫  
秋田センター相談員 小野崎幾之助  
秋田センター相談員 村田 勝敬  
秋田センター相談員 森 洋  
秋田センター相談員 林 久人

### 1 研究目的

降雪は西高東低の冬型気象配置に左右されるため、除雪車オペレーターの業務は均一ではない。深夜勤、日勤、交替制など勤務形態も様々である。一度出勤すると作業は長時間に及び途中休息も難しい環境にある。さらに、重機を扱う作業に関連すると考えられる身体的・精神的負担も著しい。しかしながら、除雪車オペレーターの労働状況に関する調査はほとんど実施されていないため今回調査を実施した。

### 2 調査方法

平成17年1月末及び2月末の2回にわたって除雪作業施工業者300社、除雪車による作業従事者1,000名に対して郵送方式でアンケート調査を実施した。平成17年1月末の1回目調査の構成は所属、除雪従事年数、勤務時間や食事・睡眠に関するタイムテーブル、除雪使用機種や1日の担当距離数、除雪従事期間の生活実態、作業起因と考えられる身体・精神症状の出現頻度、職業性簡易ストレス調査票の中の最近1ヵ月の心身の状況など28の項目から成る。2月末の2回目調査は、1回目との仕事量の比較と同様のタイムテーブル並びに職業性簡易ストレス調査票の3項目より構成されている。事業主に対する調査では、労務管理状況や安全配慮、労働災害や交通事故の実態など18の項目を質問した。回収率は第1回目571件(57.1%)、第2回目395件(39.5%)、事業主156件(52.0%)となった。

### 3 結果及び考察

回答者の年齢分布は50歳代が最も多く約35%、次いで40歳代約30%である。これらのオペレーターは国や県、市町村の事業所に所属する雇用形態の者と民間雇用の者とほぼ半数ずつに分かれた。除雪作業従事年数

では、5-9年が最も多く26%を占め、次いで0-4年20.8%、10-14年19.1%となっている。従事者の構成年齢が4、50歳代の中・高年層が多いのに対し従事年数は比較的短い結果となっている。夜勤や交替制勤務など勤務状況が厳しい中で、若い作業員が少なく中・高年層が多いことは、冬季の降雪期間のみの一時雇用の形態をとっているためとも考えられる。

勤務の状況については、主に日勤中心が46.6%、主に夜勤30.1%、日勤と夜勤の交替制20.1%となった。調査期間の休日日数をタイムテーブルからみると、1週間で休みなしが1回目43.6%、2回目60.3%となっている。17年冬は降雪時期が比較的遅く、その分2月末まで続いたため、2月末において休日がほとんど無い状態で勤務する者もあり、深夜出勤して日中まで作業する者もかなり見受けられた。2回目での調査において直接除雪作業に従事した時間数をみると週40時間を超える者が30.5%を占めている。さらに除雪機械の点検や待機時間を含めると、連続降雪時は除雪車オペレーターはかなり長時間労働を強いられている実態が明らかになった。

オペレーターの除雪作業時の日常生活について質問を行なった。出勤前の睡眠時間は、時々眠れないことがある33.3%、ほとんど眠れない3.5%となっている。このことを反映してか、運転中いつも眠くなる2.5%、時々眠くなる63.4%となっており、いつもすっきりしている者は33.1%しかいなかった。睡眠に何らかの障害を有する従事者が36.8%おり、さらに65.9%の者が作業中眠気を感じていることは、重大事故に直結する危険性があり定期的休日の設定や積極的に仮眠をとることが必要と思われる。

食事については、いつも三食きちんと摂る 59.4%に対し、時々食事を摂れないことがある 32.7%、いつも食事時間が不規則で摂れないことがある 6.8%となっており、食事摂取が不規則な実態が明らかになった。

除雪作業時の緊張度については、いつもかなり緊張して疲れる 34.9%、天候が悪いときだけは緊張する 47.8%、となっており、ほとんど緊張しないと答えた者は僅か 15.1%であった。また、「視界の悪い暗闇の中を除雪していくことは、気持ちが落ち込んだり孤独になったりしませんか」という質問に対して、いつも感じている 4.9%、時々感じている 25.9%となっており、緊張のみならず精神的にも大きな負荷が懸かっていることが示された。このように除雪車オペレーターは種々のストレスに直面しながら作業に従事している。夜勤、日勤、交替制の勤務形態に分けて、簡易ストレス調査票における群間比較を行ったが有意差は見られなかった。しかし、どの勤務形態においても活気や元気度、生き生き度の項目において「ほとんどなかった」並びに「時々あった」にチェックした者が 50~60%を占め、心身のストレスが蓄積している結果となった。

表には除雪重機操作作業が関連すると思われる症状・疾患を提示した。「肩こりや腰痛防止のため、始業時や終了後に屈伸体操を行なっていますか」との質問に対して、いつも行っているとの回答は 5.1%に過ぎず、53.2%は全く行っていないと答えており、これら症状に対する予防対策が必要と思われる。

事業主への調査では 156 件の回収が得られた。オペレーターに対する健康診断の実施については、全員行なっている 63.5%、常勤者または一部の者のみ実施している 19.2%となっている。勤務形態の質問においては、「降雪が続く場合や降雪量が多い場合に夜勤者が日中も除雪を行なうことがありますか」との質問に対しては、日勤と振り分けられているのではないとの回答は僅か 10.3%であり、大半の事業所では夜勤終了後、日勤の業務にも従事している実態が明らかになった。休日の設定については、輪番制で設定している事業所は 15.4%であり、71.8%の事業所は降雪があれば出勤、なければ休日という状況になっている。その結果、連日降雪がある場合にはほとんど休日無しで出勤している状況である。調査においては、労働災害は 1 事業所、交通事故は 20 事業所で発生があり、天候に左右されない計画的な勤務形態が採られるよう望まれる。

#### 4 まとめ

雪国において除雪が行き届いた道路を快適に走れる背景には、除雪車オペレーターの昼夜にわたる作業が寄与している。その労働環境は、心身にかなりの負荷が加わっており労働災害や交通事故に直結することから、天候に左右される業務とはいえ、計画的な勤務体系下における作業の実施が望まれる。冬季間安心して運転できることは除雪車オペレーターの困難な状況における活動の賜物であり心から感謝したい。

表 除雪車オペレーターの作業と関連のある症状 (単位: 上段=人数、下段=%)

腰痛や下肢の緊張による症状		首や肩に関する症状		騒音に関する聴力低下		食事時間が不規則なための胃腸症状		振動による体調変化		室内と外気との温度差	
毎日ある	37 6.5	毎日ある	38 6.7	いつも感じている	20 3.5	いつもと変わらない	408 71.5	いつも感じている	29 5.1	いつも感じる	55 9.6
ときどきある	229 40.1	ときどきある	222 38.9	時々感じている	125 21.9	時々調子が悪くなる	135 23.6	時々感じている	120 21.0	外で作業しなければならぬときだけ感じる	165 28.9
めったにない	296 51.8	めったにない	303 53.1	感じない	419 73.4	しょっちゅう調子が悪い	22 3.9	感じない	410 71.8	問題ない	340 59.5
未回答	9 1.6	未回答	8 1.4	未回答	7 1.2	未回答	6 1.1	未回答	12 2.1	未回答	11 1.9
計	571	計	571	計	571	計	571	計	571	計	571

研究協力: 森石美和子 (秋田大学医学部社会環境医学講座環境保健学分野助手)