

研究資料

北海道の林業労働者の労働災害・
ヒヤリハットに関する実態について

酒井明香・藤八雅幸

Investigation of the work accidents conditions of forestry workers in Hokkaido

Sayaka SAKAI and Masayuki TOHACHI

要 旨

北海道における林業労働災害とヒヤリハットの発生状況や原因について郵送アンケート調査を実施し、道内の72社の素材生産業者、657名の労働者より回答を得た。事業体の過半数で労働災害が、約9割でヒヤリハットが発生していた。同様に労働者の5人に1人が労働災害、2人に1人がヒヤリハットを経験していた。労働災害遭遇時の作業形態では伐倒作業が最も多く、被災者の6割を占めた。年代ごとの被災率や経験年数ごとの被災率に独立性の検定による有意差 ($\alpha=0.05$) は認められなかった。一方、被災者グループと被災者以外のグループに、普段の健康状態について有意差が認められ、被災グループの方が身体の不調を抱えている比率が高いという結果になった。被災は月曜と金曜に多く、発生時間帯は午前10時から11時台、午後3時から4時台に多いという傾向、および従業員の少ない事業体ほど労災発生率が高いという傾向は全国と同様であった。

はじめに

近年の林業の技術革新、機械の高性能化に伴い、林業の伐出作業システムは大きく変化してきた。それに対応して林業労働も質的に大きな変化を遂げたが、それでもなお自然条件に大きく左右される作業環境のもとでの重労働であることに変わりはなく、依然として他産業よりも高い確率で労働災害が発生している(厚生労働省, 2006)。今後、林業労働災害を減らすためには、災害がどんな条件下で起こりやすいかを把握し、あらためて現場の労働者に対し普及啓発をはかることが重要である。しかし、現状において、労働災害に遭った本人に対し、被災時の状況だけでなく、経験年数などの属性や日頃の健康状態、あるいは労働災害に遭う前のヒヤリハット経験(災害には至らなかった前事故事象: ヒヤッとしたりハットとした経験のこと、以下ヒヤリハット)を併せて詳しく調査を実施した事例は、全国的にも非常に少ない。

本稿では、北海道内で素材生産業に従事する労働者に対し、過去に遭遇した労働災害、およびヒヤリハットの発生状況やその原因について調査を行ったので、その結果について報告する。

調査方法

調査は郵送によるアンケート調査方式とした。全道の素材生産事業体約240社(平成18年3月現在)のうち、地域や事業規模が偏らないように留意しながら、調査趣旨をご理解いただいた88社に郵送した(割り当て有意抽出法による)。回答は各事業体で造林作業や伐倒作業、造材作業に携わる労働者の方々にお願い

* 北海道立林業試験場 Hokkaido Forestry Research Institute, Bibai, Hokkaido 079-0198

[北海道林業試験場研究報告 第45号 平成20年3月, Bulletin of the Hokkaido Forestry Research Institute, No.45, March 2008]

した。調査は平成18年9月から10月に実施し、88社中72社より回答があった（回収率81%）。労働者個人としての回答では、全道の素材生産業に携わる労働者1,414名（平成18年3月現在）の46%にあたる657名分を回収した。調査の主な内容は表-1のとおりである。

労働災害については、回答者本人が過去5年間に労働災害（以下「労災」と略する）に遭遇したかどうか、および遭遇時の状況について尋ねた。一方、ヒヤリハットは前述のとおり災害として顕在化したわけではないため、長くは記憶に残りづらいと想定し、過去3年以内の経験について尋ねた。なお、統計解析は基本的に有意水準を5%として χ^2 検定を用い、度数が5以下の項目を含む場合はフィッシャーの正確率検定により行った。

表-1 主な調査項目

調査内容	項目
属性	年齢、性別、経験年数、仕事の内容(複数回答)、雇用形態、年間就労日数、免許・資格(複数回答)、研修受講歴(複数回答)など
健康状態	最近の健康状態、日常の疲れ具合、休日の取得状況など
労働災害	過去5年間の被災経験の有無、障害の程度・種類・部位、被災時の作業形態、災害発生の月・曜日・時間帯など
ヒヤリハット経験	過去3年間の経験回数、発生時の作業形態、発生の原因など
その他	職務に対する考え、今後取得したい免許・資格、要望など

結果と考察

回答者の属性は表-2のとおりであった。林業労働実態調査報告書（北海道，2006）を参考に、母集団である全道の林業労働者と比較すると、性別、年齢、年間素材生産量はほぼ母集団を反映した比率となった。一方で、雇用方法については通年雇用の割合が多く定期雇用の割合が低くなった（全道では通年30%、定期62%）。また、従業員数については、より従業員数の多い、すなわち規模の大きい事業体に偏った（全道では10人未満の事業体が64%）。後述の通り、厚生労働省による「林業および木材・木製品製造業における労働災害発生状況調査」（厚生労働省，2006，以下「全国調査」と略す）においては、例年、従業員数の多い事業体ほど労災が少ない傾向が見られるため、本調査は実態より被災が少ない方向にバイアスがかか

表-2 回答者の属性

属性・区分	人数	比率 (%)	
性別 (SA)	男性	612	93.2
	女性	45	6.8
	合計	657	100.0
年齢 (SA)	20歳未満	4	0.6
	20代	70	10.7
	30代	98	14.9
	40代	92	14.0
	50代	185	28.2
	60代	181	27.5
	70代以上	27	4.1
	合計	657	100.0
経験年数 (SA)	10年未満	250	38.0
	10年～19年	103	10.0
	20年～29年	130	15.7
	30年～39年	90	19.8
	40年～49年	65	13.7
	50年以上	11	9.9
	不明	8	1.2
	合計	657	100.0

仕事内容 (MA)	造林	376	57.7
	伐採	323	49.5
	機械オペレーター	236	36.2
	その他	44	6.7
	合計	979	—
従業員数 (SA)	10人未満	25	34.7
	10～19人	30	41.7
	20～29人	6	8.3
	30人以上	5	6.9
	不明	6	8.3
合計	72	—	
雇用方法 (SA)	通年	275	41.9
	定期	353	53.7
	臨時	29	4.4
	合計	657	100.0
年 間 就労日数 (SA)	～119日	11	1.7
	120～149日	50	7.6
	150～179日	37	5.6
	180～209日	102	15.5
	210～239日	142	21.6
	240日～	308	46.9
	不明	7	1.1
合計	657	100.0	
免 許 資 格 (MA)	チェーンソー	541	83.0
	刈払機	468	71.8
	車両系	436	66.9
	小型移動式クレーン	199	30.5
	はい作業	77	11.8
	地山掘削	97	14.9
	その他	42	6.4
	合計	1860	—
研 修 受講歴 (MA)	グリーンマイスター	13	2.0
	緑の研修生	33	5.1
	高性能林業機械研修	36	5.5
	チェーンソー・刈払機	387	59.4
	安全衛生	197	30.2
	その他	7	1.1
合計	673	—	
年間素材生産量 (SA)	5,000 m ³	22	30.6
	10,000 m ³ 未満	14	19.4
	10,000 m ³ 以上	30	41.7
	不明	6	8.3
	合計	72	100.0

注) SA=Single Answer(単一回答), MA=Multiple Answer(複数回答)。比率は小数第2位を四捨五入で、必ずしも比率合計は100%にならない

る可能性がある。その他の属性については母集団のデータが不明となっている。

1. 労働災害

(1) 労災遭遇者の割合

回答者657名中115名(17.5%)が、過去5年間に少なくとも1度は「被災したことがある」と回答した。5名に1名は労災に遭ったことになる。なお、労災に遭ったことのある人、労災はないがヒヤリハットの経験はある人、どちらもない人の比率は、おおむね1:2:2であった(図-1)。また、過去5年間に少なくとも1件以上の労災の発生した事業体は、72社中38社(53%)であった(図-2)。

(2) 労災遭遇時の作業形態

労災遭遇時の作業形態については、伐倒作業中(退避も含む)が65名と最も多く、被災者115名の57%を占めた(表-3, 複数回答)。下刈り作業20名(17%)がそれに続いた。なお、作業形態の分類は、林業労

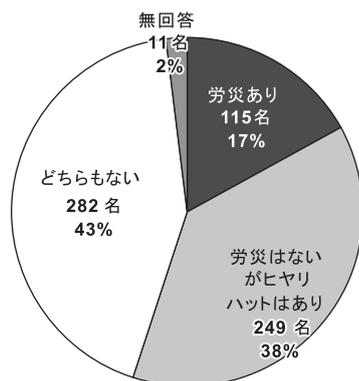


図-1 労災に遭遇したことがあるか (n=657)

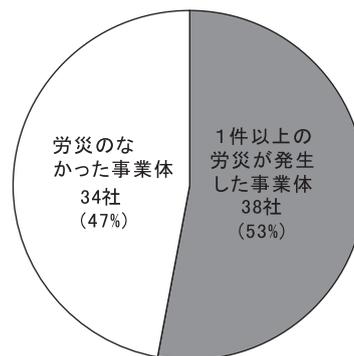


図-2 労災の発生した事業体の割合 (n=72)

表-3 労働災害遭遇時の作業形態 (n=115複数回答)

	人数	全体(115名)に対する比率
伐倒作業	65	57%
下刈り作業	20	17%
機械作業	11	10%
造材作業	18	16%
その他	12	10%

表-4 伐倒作業中の被災原因内訳 (n=65複数回答)

	人数	伐倒時被災者全体(65名)に対する比率
転倒木処理・枝払い	22	34%
かかり木処理	12	18%
元口跳ね返り	12	18%
伐倒木が隣接木に接触	8	12%
退避の誤り	8	12%
伐倒方向の急変	7	11%
伐倒木の亀裂	3	5%

働災害防止協会（1978, 1985）および林材業労働安全緊急対策中央協議会（1988）に従った。

平成18年度には道内で労働災害による死者が6名発生したが、そのうちの3名（50%）が伐倒作業中に被災し、同様に平成17年度には11名の死者のうち6名（55%）が伐倒作業中に被災している。全国調査でも、労災遭遇時の作業形態で「伐倒作業」の占める率は約6割、死亡原因の約5割で推移していることから、本調査の結果とおおむね一致した。

なお、伐倒作業中の被災原因は表-4のとおりで「転倒木処理・枝払い」が22名（34%）、「かかり木の処理」が12名（18%）、「元口跳ね返り」が12名（18%）であった。

(3)被災者の年齢・経験年数

被災者の年齢分布を見ると、20代から60代にかけて徐々に増加しており（図-3）、全国調査（厚生労働省、2006）における全国の傾向と同様であった。ここで、表-2に挙げた年齢分布を考慮し、被災率（被災者をその年代ごとの回答者数で除したもの）と比較した（図-4）。20歳から29歳の被災率が26%と最も高かったものの、独立性の検定の結果、60歳から69歳と70歳以上をまとめた場合、各年代ごとの被災率で有意差はみられなかった（ $\chi^2=0.361$, $df=4$, ns ）。

被災者の、素材生産業に携わってからの経験年数（以下「経験年数」とする）については、おおむね経験年数が浅いほど被災者数が多かった（図-5）。ここで“年代”と同様に、経験年数を10年ごとに区切り、その階層ごとの回答者数を考慮し、被災率で比較した結果、階層ごとに被災率にばらつきがみられた（図-6）。なお、経験年数の階層ごとの被災率で、経験年数40～49年と50年以上をひとまとめにしたとき、独

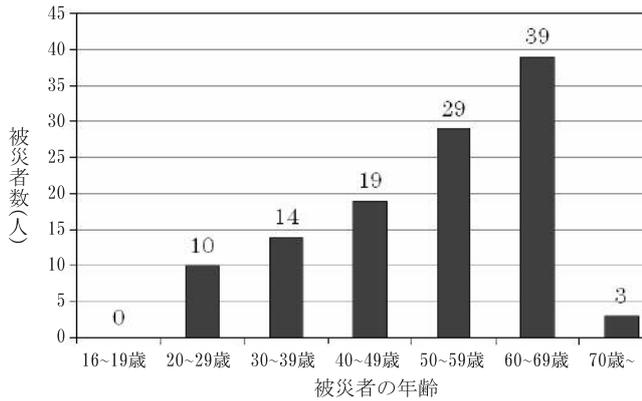


図-3 被災者の年齢分布(無回答1名を除くn=114)

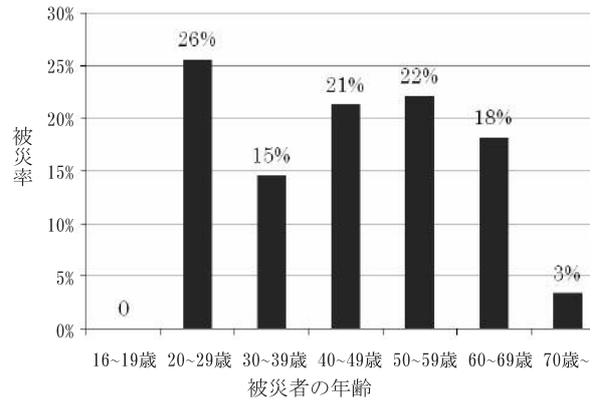


図-4 年代ごとの被災率(無回答1名を除くn=114)

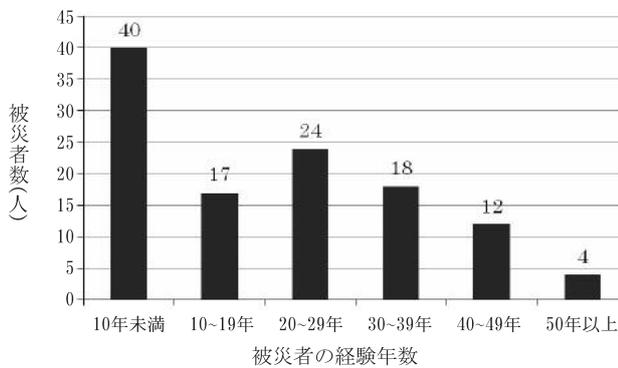


図-5 被災者の経験年数の分布(n=115)

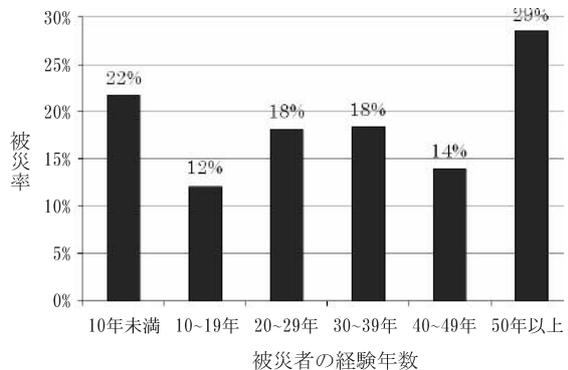


図-6 経験年数ごとの被災率(n=115)

立性の検定による有意差は見られなかった ($\chi^2=0.835$, $df=4$, ns)。

(4) 労災で受けた傷害の程度・部位・種類

被災者115名中, 入院を伴う災害は38名(33%)であり, 通院のみが43名(37%), その他(病院にいかなかった等)は34名(30%)であった(図-7)。傷害の部位は, 足が40%を占め, 胸と背中(14%), 頭(7%)が続いた(表-5)。

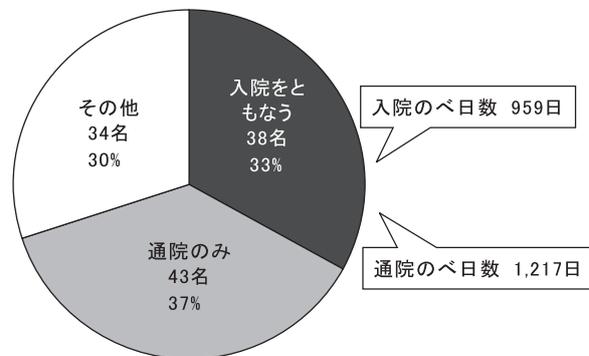


図-7 労災で受けた障害の程度 (n=115)

表-5 労災で受けた傷害の部位

区分	人数	比率 (%)
足	46	40
胸・背中	15	14
頭	8	7
手	8	7
その他, 不明	38	33
合計	115	100

比率は小数第2位を四捨五入で, 必ずしも合計は100%にならない

表-6 労災で受けた傷害の種類

区分	人数	比率 (%)
骨折	33	29
切り傷	30	26
打撲	23	20
その他	29	25
合計	115	100

比率は小数第2位を四捨五入で, 必ずしも合計は100%にならない

障害の種類は、骨折が29%、切り傷が26%、打撲が20%を占めた（表-6）。

(5) 労災の発生した季節・曜日・時間帯

季節ごとの労災発生件数では夏季（6月から8月）が最も多かった（図-8）。

災害の発生した曜日については、回答者の6割以上が記憶していなかったものの、判明した42名については月曜と金曜に多かった（図-9）。発生時間帯は午前10時台から11時台と、午後の3時台から4時台に多く、先行研究（沼田, 1994; 今富, 2001; 石井, 2004）と同様の傾向がみられた（図-10）。なお、この2つの時間帯に発生した災害は、115件中51件と全体の44%を占めた。また、入院あるいは30日以上通院をとまなう重傷災害41件のうち26件（63%）がこの時間帯に集中していた。

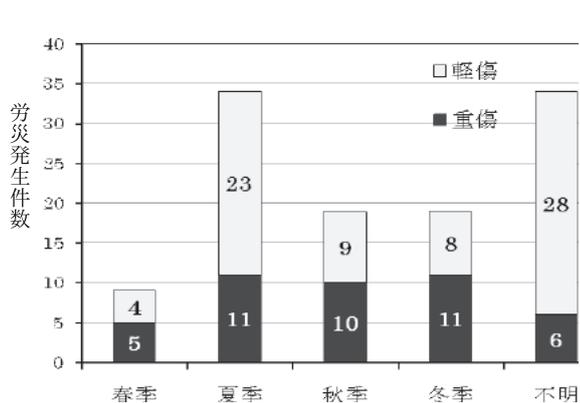


図-8 季節ごとの労災発生件数 (n=115)
重傷とは入院あるいは30日以上通院を伴う傷害とする

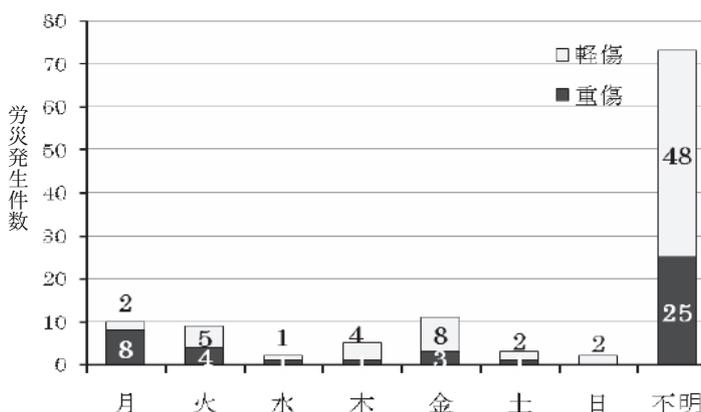


図-9 曜日ごとの労災発生件数 (n=115)
重傷とは入院あるいは30日以上通院を伴う傷害とする

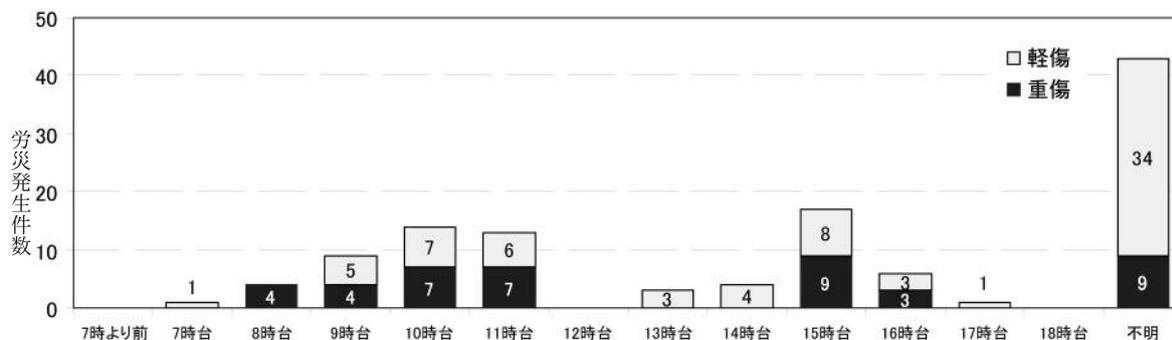


図-10 労災の発生時間帯 (n=115)
重傷とは入院あるいは30日以上通院を伴う傷害とする

(6) 普段の健康状態等

普段の健康状態や疲れ具合については、回答者657名全員に尋ねた。健康状態について、全回答者の14%が「上々である」、74%が「普通である」と回答した一方、「調子が良くない」「病気がち」とした回答者が合わせて6%となった（表-7）。これを被災グループと被災経験のないグループで比較した。被災グループ（115名）のうち、「調子が良くない」「病気がち」としたのは25名（13%）であり、被災経験のないグループ（542名）では15名（5%）であった。2つのグループには、 χ^2 検定による有意差があり（ $\chi^2=59.721$, $df=1$, $p<0.01$ ）被災グループの方が身体の不調を抱えている比率が高いという結果になった。

一方、日常の疲れ具合については、全回答者の74%が「ぐったり疲れている」「多少疲れ気味である」と

表-7 普段の健康状態 (n=657)

区分	人数	比率 (%)
上々である	91	14
普通である	487	74
調子が良くない	34	5
病気がち	6	1
無回答	39	6
合計	657	100

表-8 普段の疲れ具合 (n=657)

区分	人数	比率 (%)
ぐったり疲れる	23	4
多少疲れ気味	460	70
まったく疲れない	86	13
無回答	88	13
合計	657	100

回答した(表-8)。被災グループで同様の回答をしたのは87名(76%)であり、同様に被災経験のないグループでは394名(73%)であった。2つのグループに有意差はなかった($\chi^2=0.563$, $df=1$, ns)。

(7) 労災と事業体規模

過去5年間に、1件以上の労働災害が発生したという事業体は、従業員数20人未満の事業体では55社中38社(69%)であったのに対し、20人以上の事業体17社ではまったく発生していなかった(図-

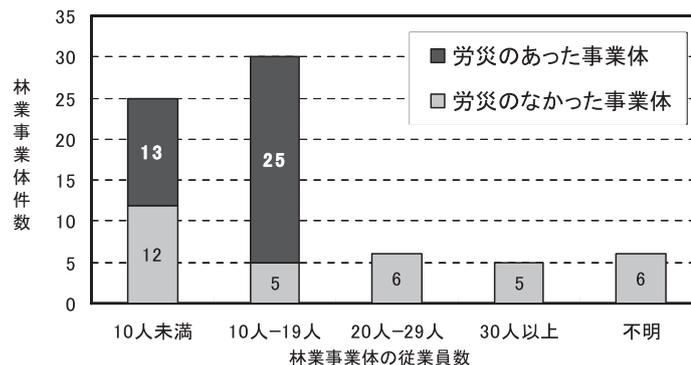


図-11 労災と事業体規模の関係 (n=72)

11)。フィッシャーの正確確率検定の結果、従業員数20人未満の事業体で労災発生率(労災のあった事業体数/全事業体数)が有意に高かった($p<0.01$, $df=1$)。全国調査においても、従業員数の少ない事業体ほど労災発生率が高い傾向にあり、本調査と同様の傾向が見られた。

2. ヒヤリハット

(1) ヒヤリハット経験者数

回答者657名中、ヒヤリハットの経験者は323名(49%)と約半数に上った(図-12)。過去3年間での回数については、2回から3回が最も多く、ヒヤリハット経験者の90%は3年の間に2回以上繰り返していた(図-13)。また、過去3年間に1件以上のヒヤリハットが発生した事業体は72社中66社(92%)であり、ほとんどの事業体において発生していた。

なお、これ以降は特に断りのない限り、323名のヒヤリハット経験者に限って尋ねた内容について記載する。

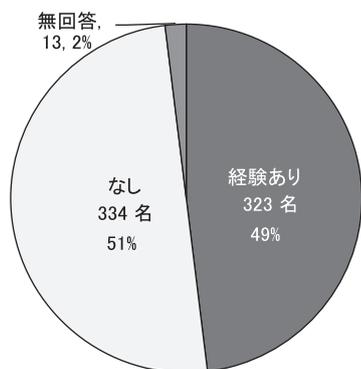


図-12 ヒヤリハットの経験の有無 (n=657)

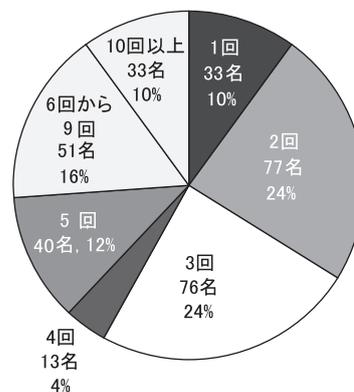


図-13 ヒヤリハットの過去3年間の経験回数 (n=323)

(2)ヒヤリハット発生時の作業形態

労災と同様に伐倒作業中が最も多く、71%を占めた(表-9)。伐倒作業以外では、下刈り作業(キックバックによる転倒、石跳ね、蜂の巣の破壊、刈り歯の破損等)や機械作業(重機から重機へ移動中の接触、雨天時の重機の滑り、丸太が重機に衝突等)が上位を占めた。最も多い“伐倒作業中”のヒヤリハット原因としては「伐倒方向の急変」と「かかり木処理」を挙げた回答者がそれぞれ40%を超えた(表-10、複数回答)。

表-9 ヒヤリハット発生時の作業形態
(n=323複数回答)

作業名	人数	全体(323名)に対する比率
伐倒作業	228	71%
下刈り作業	81	25%
機械作業	61	19%
造材作業	45	14%
その他	19	6%

表-10 伐倒作業中のヒヤリハット原因の内訳
(n=228複数回答)

原因	人数	全体(228名)に対する比率
伐倒方向の急変	102	45%
かかり木処理	101	44%
転倒木処理・枝払い	77	34%
元口跳ね返り	67	29%
伐倒木が隣接木に接触	62	27%
伐倒木の亀裂	48	21%
退避の誤り	14	6%

(3)ヒヤリハットを引き起こした不安全行動

一般にヒヤリハットは、「不安全状態」にある物象(かかり木や倒木、斜面に置かれた伐採木、伐根等障害物、強風など)に、無意識・あるいは故意の「不安全行動」が重なって起こるもので、そのうちのいくつかが労災として顕在化すると考えられる(今富, 2003b)。そこで、ヒヤリハット経験者323名にその発生の引き金となった不安全行動について尋ねた。経験者323名のうち197名(61%)が“作業環境の安全確認が不十分”であったことが原因であると回答した。“作業に必要な準備や点検が不十分”がそれに続き90名(28%)、さらに“作業手順の間違い”が81名(25%)と続いた(複数回答, 図-14)。

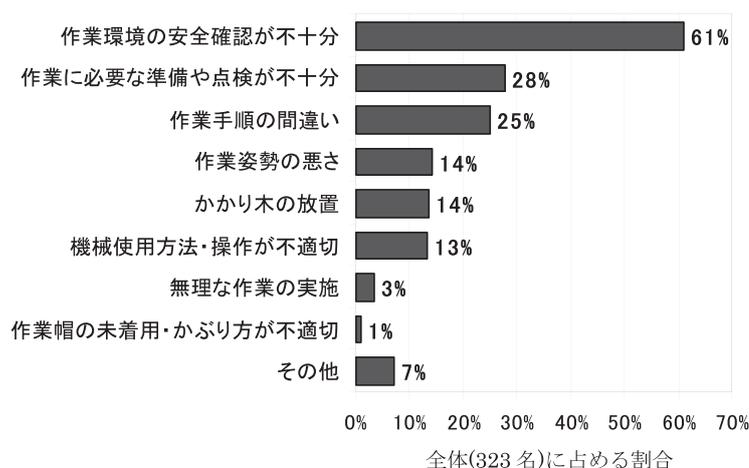


図-14 ヒヤリハットを引き起こした不安全行動 (n=323, 複数回答)

(4)ヒヤリハット発生時の心身状態

ヒヤリハット経験者に発生時の主観的な感覚・状態について複数回答で答えてもらった(表-11)。その結果、「大丈夫と思った(思考の統合機能の不調)」159名(49%)、「予想と違った(思考の統合機能の不調)」136名(42%)、「気づかなかった(場面把握機能の不調)」106名(33%)、「見えなかった(場面把握機能の不調)」69名(21%)などが上位に入った。思考の統合機能、場面把握機能の順で回答が多い傾向は今富(2003c)と同様であった。

表-11 ヒヤリハット発生時の主観的な感覚・状態(n=323, 複数回答)

機能の種類(*)	項目	人数	全体(323名)に対する比率
場面把握機能	見えなかった	69	21%
	気がつかなかった	106	33%
	聞こえなかった	12	4%
思考の統合機能	大丈夫と思った	159	49%
	予想と違った	136	42%
	作業に熱中していた	58	18%
	安易に考えた	58	18%
	他のことを考えていた	12	4%
作業行動機能	無意識に行動した	33	10%
	スピードについて行けなかった	7	2%
	身体のバランスを崩した	59	18%
	手足が思うように動けなかった	9	3%
感情・情動機能	あわてていた	20	6%
	いらいらしていた	10	3%
	緊張していた	12	4%

(*) 機能の4分類は今富(2003a)による

(5)指差し呼称

安全作業の確認行動として励行されている指差し呼称については、ヒヤリハット経験者の323名中191名(59%)が発生時に「やっていなかった」と回答した(図-15)。

(6)労災およびヒヤリハットを回避するために導入した方が良いと思われる高性能林業機械

ハーベスタが157名(49%)と最も多く、プロセッサの91名(28%)がそれに続いた(表-12, 複数回答)。

なお、本調査で回答のあった事業者のうち、プロセッサかハーベスタのいずれかの機種を導入している割合は72社中45社(63%)であり、平成18年度林業機械保有状況調査(北海道水産林務部, 2006)による全道での導入率(ハーベスタ63%, プロセッサ72%をやや下回った)。

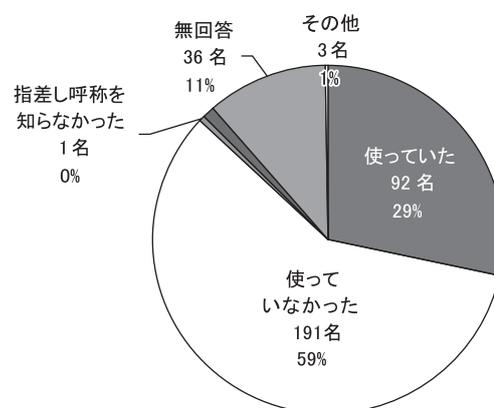


図-15 指差し呼称の実施率

表-12 労災を回避させるために導入した方が良いと思われる高性能林業機械 (n=323, 複数回答)

区分	人数	全体(323名)に対する比率(%)
ハーベスタ(伐倒造材機:伐倒・枝払い・玉切り・集積作業)	157	49
プロセッサ(造材機:枝払い・玉切り・集積作業)	91	28
フェラバンチャ(伐倒機:伐倒・集積作業)	38	12
フォワーダ(積載式集材車両:積載式の集材作業集積作業)	20	6
スキッド(けん引式集材機:集材専用トラクタ)	17	5
タワーヤード(タワー付き集材機:移動式タワー付き集材機)	10	3
スイングヤード(旋回ブーム式タワー付き集材機:簡易な移動式タワー付き集材機)	9	3
その他の林業機械	4	1
無回答	131	41
合計	323	-

おわりに

本調査では、北海道で起こった労働災害およびヒヤリハットを中心に、その発生状況と背景を探ることを試みた。労働災害を防止するためには、機器の改善や新技術の開発などハードの側面からの対策が重要である一方、“作業側側の過失＝ヒューマンエラーをいかにすれば防止できるか”，という人間の側面からの災害防止方法の検討も重要である。本調査で労災が起こりやすい状況（条件）がある程度明らかになったが、ほとんどの事業体においてヒヤリハットが発生しているということを確認し、今後は「労働災害はどんな事業体にも起きうる」という姿勢で労働安全の遵守につとめることが重要であると考えられる。

北海道における林業労働災害を少しでも減らしていくために、調査結果を労働安全の現場に役立てていただくことを心より願う。

謝 辞

本調査の趣旨を理解し、快くご協力いただいた林業・木材製造業労働防止協会北海道支部、各林業事業体の経営者の皆様、そしてお忙しい中ご回答いただいた数多くの労働者の皆様に、この場を借りて心より御礼申し上げたい。

引用文献

- 北海道水産林務部林務局林業木材課（2006）林業労働実態調査報告書. 2-9
 北海道水産林務部林務局林業木材課（2006）平成18年度林業機械保有状況調査
 石井邦彦（2004）林業労働安全ノート－林業で働く人を大切に. 42-49, 117-124, 214-256 全国林業改良普及協会
 今富裕樹（2001）林業労働の就労環境評価：森林利用学会誌16(3)：211-218
 今富裕樹, 櫻井倫（2003a）安全な伐木作業のために－インシデント調査による災害防止のための人的要因分析－機械化林業594：6-11
 今富裕樹（2003b）伐木作業の安全をめざして－伐木作業でのヒヤリハットの発生状況－林材安全Vol. 11：16-19
 今富裕樹（2003c）伐木作業の安全を目指して－ヒヤリハット事例による伐木作業の災害発生要因－林材安全Vol. 12：10-13
 厚生労働省（2006）平成18年度労働災害動向調査 甲調査・乙調査
 厚生労働省（2006）林業および木材・木製品製造業における労働災害発生状況調査
 沼田邦彦（1994）京都府における民有林の林業労働災害に関する分析Ⅰ－森林作業の現場と作業内容・事故の型から見た労働災害. 京都大学演習林報告66：106-118
 林業労働災害防止協会（1978）林業労働における安全点検の手引き－国有林野事業関係－
 林業労働災害防止協会（1985）造林作業安全衛生実務必携 6-14
 林業労働安全緊急対策中央協議会（1988）林材業における労働関係の基礎知識：林材業労働災害防止協会発行

林業労働者の労働災害と労働安全に関する実態調査票

～現場で作業をされている方達～

コード番号 0101

【事業体名】

(株) 角 田 産 業

【性 別】 性別はどちらですか？

(いずれかにレを付けてください)

男性 女性

【生年月日】 年齢はおいくつですか？

(いずれかにレを付け

生まれた年を記入してください)

大正
 昭和 年生まれ
 平成

【経験年数】 林業労働に従事した経験年数は何年ですか？

(正確な年数が分からない場合、大体の年数でかまいません)

経験年数 年

【仕事の内容】 今の会社で従事している主な仕事は何ですか？

(いずれかにレを付けてください)

- 造林関係 (地拵え・植え付け・刈払等を含む)
 伐採関係 (チェーンソー使用)
 林業機械のオペレーター (トラック運材等を含む)
 その他の作業 ()

【雇用方法】 雇用形態はなんですか？ (いずれかにレを付けてください)

- 年間雇用 定期雇用 臨時雇用

【年間就労日数】 就業日数は年間何日ぐらいですか？

約 日

【免許・資格】 林業関係の各種免許・資格はお持ちですか？

(次の該当する項目すべてにレを付けてください)

- チェーンソーの安全衛生特別教育 刈払機の安全衛生教育
 車両系建設機械運転 小型移動式クレーン運転 はい作業主任者
 地山の掘削作業主任者 その他 ()

【過去の研修受講】 過去に研修等を受講したことがありますか？

(次の該当する項目すべてにレをつけてください)

- グリーンマイスター研修
 緑の雇用担い手対策事業 (緑の研修生)
 高性能林業機械の作業システム技術者養成研修
 チェーンソー、刈払機の安全衛生講習
 林業労働安全衛生講習
 その他 ()

次に過去の**労働災害とヒヤリハット経験**(ヒヤッとしたりハッとしたこと)についてお聞かせください。

次ページへ

【労働災害に関すること】

質問1. あなたは平成13年から現在までに労働災害に^{そうぐう}遭遇した事がありますか？

(次のいずれかにレをつけてください)

- ある  質問2へ
- ない

質問2. 質問1で「ある」と答えた方にお尋ねしますが、作業の形態や障害の程度等について以下**【労働災害事例】**にお答えください。

【労働災害事例】

◆どんな作業の時に会いましたか？ (次のいずれかに○をつけてください)

ア. 伐倒作業をしているとき

(伐倒作業での傷害事例は何でしたか？次のいずれかにレをつけてください)

- かかり木処理 伐倒木が隣接木に接触 伐倒方向の急変
- 伐倒木の亀裂 元口の跳ね返り 転倒木の処理・枝払い
- 退避の誤り その他 ()

イ. 造材作業をしているとき (内容を簡単に:)

ウ. 下刈作業をしているとき (内容を簡単に:)

エ. 機械作業をしているとき (内容を簡単に:)

オ. その他 (内容を簡単に:)

◆ 傷害の程度はどれくらいでしたか？ (次のいずれかにレをつけてください)

- 入院 (日) 通院 (日)
- その他 ()

◆ 傷害の種類は何でしたか？ (次のいずれかにレをつけてください)

- 骨折 切りきず ()
- 打撲 その他 ()

◆ 傷害の部位はどの部分でしたか？ (次のいずれかにレをつけてください)

- 頭 胸・背中 腕
- 手 足 その他 ()

◆ 傷害の発生はいつでしたか？

- ・何年の何月でしたか？ (平成 年 月)
- ・曜日は何曜日でしたか？ (曜日)
- ・時間帯は何時位でしたか？ (時位)

【ヒヤリハットに関すること (ヒヤッとしたりハッとしたこと)】

質問1. 過去3年間にヒヤリハットを経験したことがありますか？

(次のいずれかにレをつけてください)

- ある  質問2、質問3へ
- ない

質問2. 質問1で「ある」と答えた方にお尋ねしますが、回数はどれくらいですか？

(過去3年間で 回位)

質問3. 質問1で「ある」と答えた方にお尋ねしますが、作業の形態等について

以下**【ヒヤリハット事例】**にお答えください。

次ページへ

【ヒヤリハット事例】

◆どんな作業の時にヒヤリハットを経験しましたか？

(該当する項目すべてに○をつけてください)

ア. 伐倒作業をしているとき

(次の該当する項目すべてにレをつけてください)

- | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> かかり木処理 | <input type="checkbox"/> 伐倒木が隣接木に接触 | <input type="checkbox"/> 伐倒方向の急変 |
| <input type="checkbox"/> 伐倒木の亀裂 | <input type="checkbox"/> 元口の跳ね返り | <input type="checkbox"/> 転倒木の処理・枝払い |
| <input type="checkbox"/> 退避の誤り | <input type="checkbox"/> その他 () | |

イ. 造材作業をしているとき (内容を簡単に:)

ウ. 下刈作業をしているとき (内容を簡単に:)

エ. 機械作業をしているとき (内容を簡単に:)

オ. その他 (内容を簡単に:)

◆ヒヤリハット発生時の原因は何だったと思いますか？

(次の該当する項目すべてにレをつけてください)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 作業安全の確認が不十分 | <input type="checkbox"/> 無理な作業を行った |
| <input type="checkbox"/> 作業手順の間違い | <input type="checkbox"/> 作業に必要な準備や点検が不十分 |
| <input type="checkbox"/> 作業姿勢の悪さ | <input type="checkbox"/> かかり木を放置していた |
| <input type="checkbox"/> 機械の使用方法及び操作が不適切 | |
| <input type="checkbox"/> 作業帽の未着用及びかぶり方の不適切 | |
| <input type="checkbox"/> その他 () | |

◆ヒヤリハット発生時のあなたの状態について教えてください。

(次の該当する項目すべてにレをつけてください)

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 見えなかった | <input type="checkbox"/> 聞こえなかった |
| <input type="checkbox"/> 気がつかなかった | <input type="checkbox"/> 安易に考えた |
| <input type="checkbox"/> 大丈夫だと思った | <input type="checkbox"/> 予想と違った |
| <input type="checkbox"/> 作業に熱中していた | <input type="checkbox"/> あわてていた |
| <input type="checkbox"/> ほかの事を考えていた | <input type="checkbox"/> いらいらしていた |
| <input type="checkbox"/> 緊張していた | <input type="checkbox"/> スピードについて行けなかった |
| <input type="checkbox"/> 体のバランスをくずした | <input type="checkbox"/> 手足が思うように動けなかった |
| <input type="checkbox"/> 無意識にやってしまった | <input type="checkbox"/> その他 () |

◆ヒヤリハット発生時のときにあなたは、災害を防止する上で効果があると言われている「指差呼称」をつかっていたらいいですか？

(次のいずれかにレをつけてください)

- | | | |
|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> つかっていた | <input type="checkbox"/> つかっていなかった | <input type="checkbox"/> 指差呼称を知らない |
| <input type="checkbox"/> その他 () | | |

◆現在の作業現場で、労働災害やヒヤリハットを回避（軽減）させるために、導入をした方が良くと思われる高性能林業機械は次のどれですか？

(次の該当する項目すべてにレをつけてください)

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ハーベスタ | (伐倒造材機：伐倒・枝払い・玉切り・集積作業) |
| <input type="checkbox"/> フェラバンチャ | (伐倒機：伐倒・集積作業) |
| <input type="checkbox"/> プロセッサ | (造材機：枝払い・玉切り・集積作業) |
| <input type="checkbox"/> フォワーダ | (積載式集材車両：積載式の集材作業) |
| <input type="checkbox"/> スキッド | (けん引式集材機：集材専用トラクタ) |
| <input type="checkbox"/> タワーヤーダ | (タワー付き集材機：急傾斜地用の移動式タワー付き集材機) |
| <input type="checkbox"/> スイングヤーダ | (旋回ブーム式タワー付き集材機：簡易な移動式タワー付き集材機) |
| <input type="checkbox"/> その他の林業機械 | () |

次ページへ

