

## おわりに

1. 森林保全管理業務にあたっては、国有林みずから積極的姿勢を示すことが大切である。  
関係業者に対して保全管理の条件をつけたとか、地元関係者にその必要性を説くのみでは実践活動に積極的に参加しようとはしない。国有林が“自然保護”の必要性を身をもって示すことが必要である。
2. 日常の啓もう活動を怠ることなく、スライド、ハミリ映画など、あらゆる方法によって積極的に行うことが必要である。
3. あらゆる機会を活用することである。  
例えば、各種学級や講座などを活用して、自然が荒されたり、汚染されれば入込者が減少することなど、森林保全管理業務の重要性を絶えず訴えなければならぬ。  
今後、森林保全管理業務を進めるに当たっては、一層地域との緊密な協力関係を維持しつつ推進することが大切であろう。

---

## 災害発生潜在要因の究明について

飯田・豊丘担当区事務所 成 沢 勇  
福 与 保 則

### はじめに

自分達の職場からは、絶対に災害は出たくないと、だれもがそう願って各現場においては、それぞれに、具体的な安全目標を掲げて、災害の未然防止に努めているが、一向に減らないのが林業労働災害である。全国労働災害の統計を見ても、林業労働災害は特に多く、その災害要因の90%は未然に防げる事故であると言われている。

事故は不安全行動や不安全状態から起こり、この行動、状態には必ず根本原因があるはずである。その原因を探しあてて、これを抑えることができれば災害は絶体に起きない。

そこで私達は、災害を未然に防ぐには、事故の起きる前に、災害に結びつく潜在要因を取り除いてしまうことが大切であるということから、新しい方法として「災害発生につながる潜在要因究明表」を作成し、事故の未然防止に役立てているので、その内容について発表するものである。

#### 1 潜在要因究明表を作成した動機

54年までは、各職場で使用している300パターンカードを使って、ヒヤリ事故の究明にあたってきたが、このカードは、すべて字を書かなければならないために、あまり効果がなかった。そこで、どうしたら全員が書くようになり、正確な潜在要因をつかみ事故の未然防止に役立てることが

できるかと、みんなで考えた結果、300 バッテンカードに変わるものとして、字を書かずに簡単に記入できる表を作成した。

## II 潜在要因究明表の活用方法

潜在事故が起こるまでの連鎖関係を1枚の表にまとめて休憩所に掲示しておき、潜在事故の起こったときには、究明カードに根本原因、不安全行動、ヒヤリ事故、受傷部位別に番号を記入し、投函されたカードは毎月2回行われる安全懇談会で詳しく究明して行く方法をとっている。

表-1 災害発生につながる潜在要因究明表

番号	A (根本原因)	B (不安全行動状態)	C (ヒヤリ事故) (災害寸前事故)	D(受傷部位)
1	不注意	位置が悪かった	切れそうだった	頭
2	乱暴	姿勢が悪かった	転びそうだった	目
3	不精	足場が悪かった	倒れそうだった	顔
4	怠慢	保護具を使用しなかった	落ちそうだった	口
5	興奮	安全装置がなかった	当りそうだった	耳
6	誤解	整理整頓が悪かった	はさまれそうだった	肩
7	悩み	よく見ていなかった	抜けそうだった	首
8	酒酔	知らぬ機械を動かした	目に入りそうだった	胸
9	疲勞	作業方法が適切でなかった	火がつきそうだった	胴
10	遅鈍	服装が不備だった	打ちそうだった	背
11	癖	スイッチの入れ方をまちがえた	はねられそうだった	腰
12	身体異状	規則を無視した	おさえられそうだった	腕
13	体力不足	無理だと思うがやった	巻き込まれそうだった	手掌
14	気候の変化	ムソ語をしていた	滑りそうだった	右親指
15	知識や技能不足	他のことを考えていた	はずれそうだった	手人差指
16	規則や指示の軽視	頭にきていた	刺されそうだった	中指
17	職場の規律が悪い	自分からやる気がなかった	ひかれそうだった	薬指
18	上からの監督が適切でない	他人に任せたと考えた	つめそうだった	小指
19		あせてやった		腕
20		あまり知らなかった		手掌
21		使い方が乱暴だった	切れた	親指
22		急いで近道をした	転んだ	左人差指
23		道具を投げた	倒れた	中指
24		めんどくさいと思った	当った	薬指
25		かんちがいをした	はさまれた	小指
26		つられてやった	こわれた	股
27		体が思うように動かなかった	めけた	大腿
28		体の調子が悪かった	目に入った	膝
29		睡眠不足だった	火がついた	右足首
30		二日酔いだった	打った	足底
31		家族関係で悩んでいた	はねられた	足指
32		友達関係で悩んでいた	おさえられた	大腿
33		職場関係で悩んでいた	つめられた	膝
34		経済的に悩んでいた	巻き込まれた	左足首
35		かけ事が気になっていた	滑った	足底
36		速度を出しすぎた	はづれた	足指
37		わき見をした	刺された	
38		飛び下りた	ひかれた	
39		操作をあやまった	打られた	
40		ふざけた		
41				
42				
43				

災害要因究明調査カード

月日	天候	晴雨	曇	霧	作業	植付, 下刈, 地拵, 除伐	収調, 歩修, 林道, その他
A	B	C	D	E	F	G	H

時間 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17

※天候, 作業, 時間については該当か所を○で囲む

## III 潜在事故の実態

表-2 作業種別・月別時間当り潜在要因件数

基幹作業職員5名の構成人員による昭和55年1月~12月間の潜在事故件数95件について、その内容を分析してみると次のとおりである。

### 1. 潜在事故発生状況

表-2は作業種別、月例労働時間当りの潜在事故を示したものであるが、月別にみれば、冬期間に最も多く発生しており、続いて7月8月の夏期が危険であることがいえる。また、作業種別にみると、最も危険度の高いのは除伐で39件の潜在事故が発生しており、1件当りの発生時間は、68時間に1件となっており、続いて下刈、地拵、となっており、特にこの3つの作業種については注意を払う必要がある。

1年間を通していても、実働9,814時間に対し、95件となっており、103時間に1件づつ発生していることになる。

### 2. 作業種別潜在事故分析

図-1は作業種別に発生した潜在事故の中に、災害寸前の事故がどのくらいあったかを究明したものである。

作業種別	除伐	植付	下刈	地拵	収調	林道歩修	その他	計
1	455 10					313 2	165	933 12
2	664 11				64 2	34	82	844 13
3	527 4			192 1		110 2	122 1	951 8
4		337 3				39	316 1	742 4
5		396 4			182 1	120	122	820 5
6			596 6			40	96	732 6
7			759 11			80	136	975 11
8	16		600 9			144	64	824 9
9			364 3	176 1		112	64	716 4
10	104 2		396 4	64	140		92	796 6
11	280 4		120 2	140 1		40	84	664 7
12	592 8			45 2		60	120	817 10
計	2,638 39	783 7	1,955 26	1,117 12	626 5	1,232 4	1,463 2	9,814 95
1件当り時間	68	112	75	93	125	308	731	103

※表中上段労働時間、下段事故件数

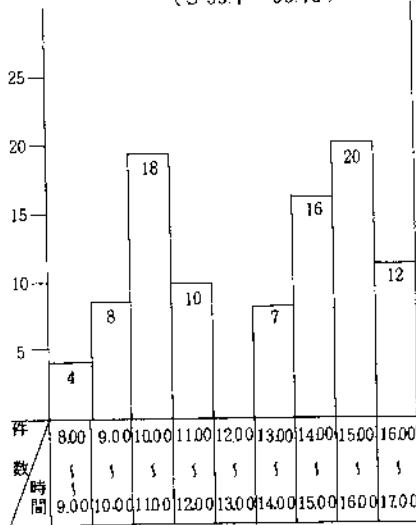
当担当区作業班構成人員5名、2.5日に1件の割合で潜在要因あり

この図から見ても、やはり一番多く発生しているのが除伐で、39件の内19件が災害寸前の事故となって現れている。総件数95件の内、災害寸前の潜在事故は48件発生しており、いったん潜在事故が起これば、その50%は災害となる可能性が強いと言える。

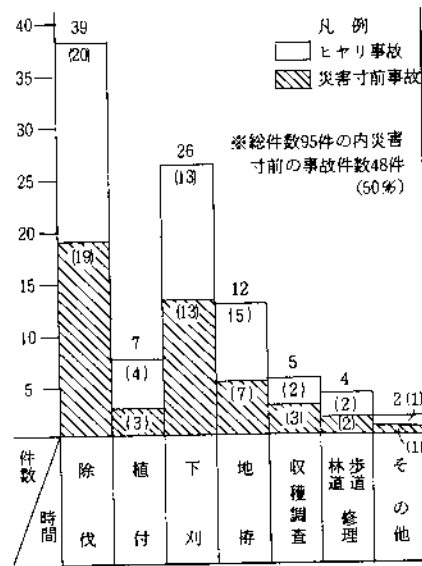
### 3. 発生時間と受傷部位

発生時間を見ると、午前10時～11時、午後は14時～16時に最も多く発生しており、休息時間の前後が特に注意を払う必要がある。また、受傷部位別に大まかにまとめてみると、手の部位が一番受傷し易く、災害寸前の件数も18件に及んでいる。

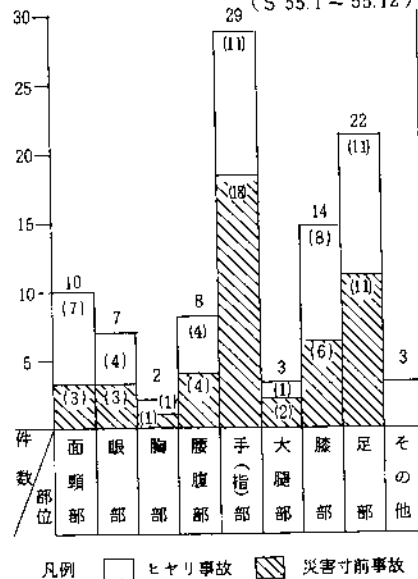
図一2 潜在要因の発生時間別件数 (S 55.1 ~ 55.12)



図一1 作業種別潜在事故分析



図一3 潜在事故受傷部位 (S 55.1 ~ 55.12)



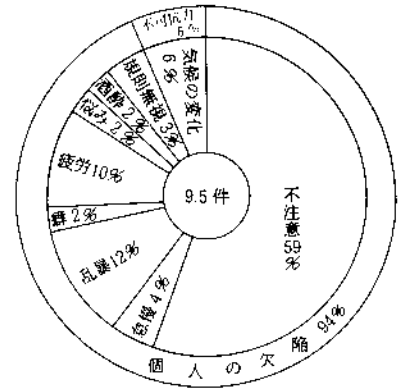
### 4. 潜在要因の分析

表一3、図一4は、1年間に発生した潜在事故95件の原因を分析したものである。不注意が原因と思われる要因が過半数を占めており、個人的欠陥によって起こされているものが94%も発生しており、災害をもたらす多くの原因は人的欠陥によるものである。

表一3 災害発生につながる潜在要因分析 (S 55.1 ~ 55.12)

根本原因	不安全行動, 又は状態	件数
不注意	足場が悪いのに注意しなかった	21
	作業姿勢が悪かった	23
	まわりをよく見ていなかった	12
怠慢	めんどくさいと思った	1
	服装が不備だった	1
乱暴	保護具を使用しなかった	2
	道具の使い方があらかった	4
癖	あせてやった	5
	急いで近道をした	2
疲労	むだ話をしていた	2
	睡眠不足だった	4
悩み	体の調子が悪かった	5
	家庭の関係で悩んでいた	2
酒酔	二日酔いだった	2
	無理だと思ったがやった	3
気候の変化	気温のゆるみによる落石	4
	積雪による枝折れ落下	2
計		95

図一4 根本原因比率



### IV 潜在要因を排除する対策

毎月2回以上行われる安全懇談会で投函箱から究明カードを取り出し、投函者は、その内容を細かく説明し、その件について全員で反省し合い二度と同じ潜在事故を起こさないように努めている。

### V 究明カード採用による成果

1. 記入が簡単であることから、全員がきやすく書けるために、積極的に安全活動に参画するようになった。
2. 今まで出なかったような潜在要因をつかむことができる。
3. 毎日究明表を見ることによって、個人個人の安全意識が高まる。
4. 全体の傾向がつかめ、各作業に応じた安全対策を進めていくことができる。

おわりに

幸いにして私達の職場は3年間無災害できているが、この究明結果を見る限り、無災害だからと言って安心しているわけにはゆかない。災害を未然に防止する対策として、私達は今後も更に、この究明カードを活用して、あらゆる潜在原因をつかみ、お互いに警告し合って災害のない明るい職場を築いていかなければならないと考えている。