

建設業における労働災害減少要因に関するアンケート調査

労働安全衛生総合研究所 正会員 高木元也

1. はじめに

建設業では、これまで40年間、死亡災害は1464人（S52）から323人（H29）と大幅に減少してきたが（図1）、減少した要因を総合的に分析した研究は見受けられない。今後、建設業の労働災害の更なる防止を戦略的に進めていくためには、長期的にみた労働災害減少要因を明らかにする必要がある。本研究では、建設業における労働災害の減少要因の抽出方法を示した上で、抽出結果の一例を示す。

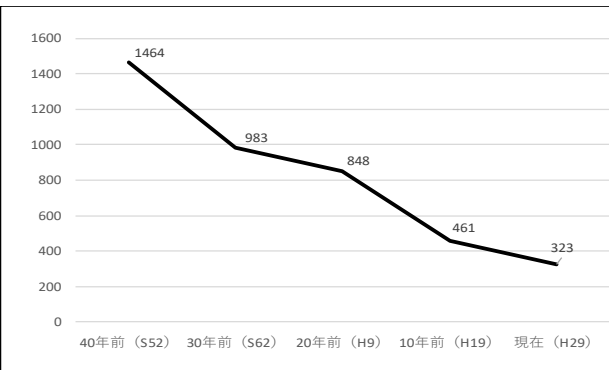


図1 建設業における死亡災害の推移（S52～H29）

2. 建設業における労働災害減少要因の抽出方法

建設業における労働災害減少要因の抽出方法としては、建設業で多発している労働災害を対象に、それぞれの労働災害がどのような労働災害防止対策で減少してきたのか明らかにしていく。多発している労働災害は建設業全体に占める割合が一定以上（目安：約7割）を占めるまで抽出する。具体的には、建設業は複数の工事種類に分かれているため、労働災害分類コードに基づき、土木工事、建築工事（建築設備工事含む、木造家屋建築工事除く）、機械器具設置工事、電気工事に分け、それぞれの工事について死傷災害が多発している災害を抽出した。例えば、土木工事の死傷災害が多発している災害は表1のとおりである。表中(01)～(12)は死亡災害が多発している災害である。(01)～(12)は平成26年の死亡者数138人のうち70%近くを占める。一方、(13)の転倒災害は死亡災害

は少ないものの負傷災害は最も多い。

労働災害防止対策については、①安衛法規、厚労省ガイドライン等の規制、②作業方法の改善、③材料の改良、④現場の労働災害防止対策（ハード対策）、⑤現場の労働災害防対策（ソフト対策）、⑥保護具の着用などがあげられる。これらの労働災害防止対策が、労働災害減少に貢献したかどうかは建設会社から意見を徴集しそれを参考に推察する。

表1 土木工事の主たる死傷災害

|                       |
|-----------------------|
| (01) 重機等にはさまれ・巻き込まれ災害 |
| (02) 重機の転倒災害          |
| (03) クレーン作業関連災害       |
| (04) つり足場からの墜落災害      |
| (05) 土砂崩壊災害           |
| (06) 伐木作業関連災害         |
| (07) もらい事故            |
| (08) 法面からの墜落災害        |
| (09) コンクリート打設作業時の災害   |
| (10) コンクリート2次製品の倒壊災害  |
| (11) 熱中症災害            |
| (12) CO中毒、硫化水素中毒      |
| (13) 屋外での作業員の転倒災害     |

3. アンケート調査方法

表1に示すそれぞれの死傷災害について、土木工事業者を対象としたアンケート調査を行い、いつ頃、どのような労働災害防止対策により減少したと考えているのかなどの回答を求めた。

(1)アンケート調査対象

全国における創業50年以上の従業員50人以上の土木工事業者を対象とし売上高上位順に1500社抽出。

(2)アンケート発送数と回収数

発送数1500社、回収数542件（回収率36.1%）

(3)調査時期

2019年4月

(4)売上高別回答者数

売上高1000億円以上を大規模企業、同100億～1000億円未満を中規模企業、同100億円未満を小規模企業とした。それぞれの回答者数を表2に示す。

キーワード 建設業、労働災害減少

連絡先 〒204-0024 東京都清瀬市梅園1-4-6 労働安全衛生総合研究所 TEL042-491-4512

表2 売上高別回答者数

| 区分    | 売上高             | 回答者数 |
|-------|-----------------|------|
| 大規模企業 | 1000 億円以上       | 24   |
| 中規模企業 | 100 億～1000 億円未満 | 172  |
| 小規模企業 | 100 億円未満        | 346  |
| 計     |                 | 542  |

4. アンケート調査結果（例）

(1)40年間の死傷災害の減少

40年間の死傷災害の減少について、売上規模別にみると、大規模企業は、大きく減少したが61.9%、やや減少したが28.6%と、合わせて90.5%が減少したと回答した（図1）。一方、中規模企業のその割合は55.7%、小規模企業では48.0%と、大規模企業と比べ低かった。

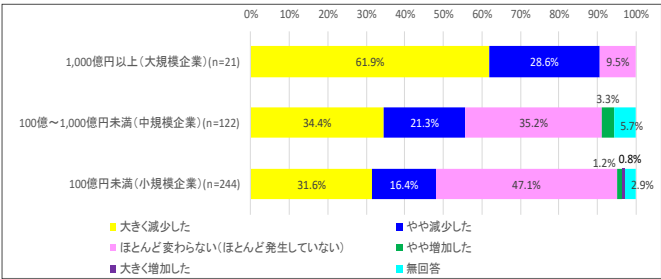


図1 売上規模別 40 年間における死傷災害減少（単位：％）

(2) 重機別はさまれ・巻き込まれ災害減少傾向（大規模企業）

労働災害が減少したと回答した割合が高い大規模企業を対象に、土木工事の各種災害別にみると、減少したとの回答が多いものは、重機にはさまれ・巻き込まれ災害（73.7%）、クレーン作業関連災害（63.2%）、熱中症（42.1%）、土砂崩壊災害（36.8%）、屋外での作業員の転倒災害（36.8%）であった（図2）。

このうち、例えば、バックホウをみると、減少時期は、「1～10年前」、「11～20年前」が多く、減少要因には、「現場の労働災害防止対策（ハード対策）」、「現場の労働災害防止対策（ソフト対策）」が多かった（図3）。自由記述から具体的内容をみると、現場の労働災害防止対策（ハード対策）は、巡回範囲内立入禁止措置（単管バリケード）、安全装置などがあげられている。一方、現場の労働災害防止対策（ソフト対策）は、ゲーパ一運動（中に立ち入

る時の立入者とオペレーターの合図）等、立入禁止ルール教育、危険予知教育等の教育があげられた。

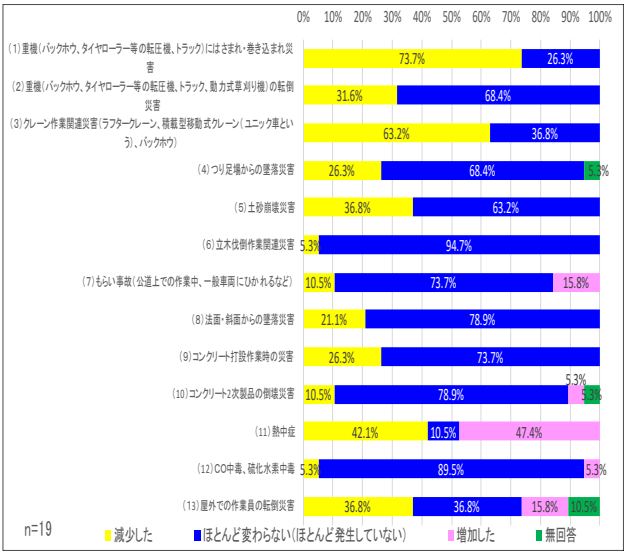


図2 災害種類別死傷災害減少（大規模企業、％）

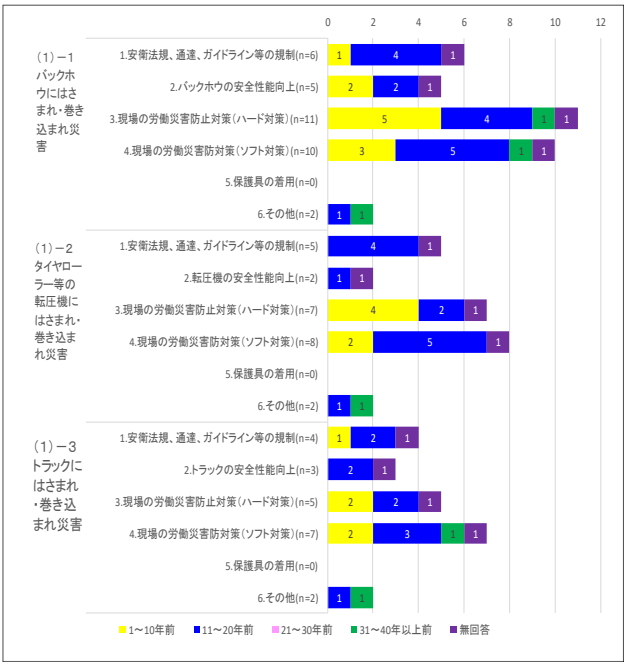


図3 重機別にみたはさまれ・巻き込まれ災害の減少時期、減少要因（大規模企業）

5. 今後の研究について

本稿では、建設業の労働災害減少要因の抽出方法を示すとともに、土木工事における重機等にはさまれ・巻き込まれ災害を例に土木工事業者対象のアンケート調査結果を示してきたが、今後は、実際の重機等にはさまれ・巻き込まれ災害件数でその結果を検証することはもとよりアンケート調査で対象とした、他の土木工事の多発災害についても、調査結果を基に減少要因を抽出していきたい。