

「高齢者による労働災害の防止」

CSP労働安全コンサルタント 二階堂 久

高齢者のことを知ろう

ある建設現場で、足場を使用して作業を行っている時に次のような災害が発生しました（図表1）。

溶接工（68歳）は、枠組足場で作業していたら雨が降り出したので、ハッチ式布枠のタラップを降りる時に、足を滑らして一段下の布枠に墜落して、足首と手首を骨折した。（下記は参考写真）



※こちらはイメージ写真で本文とは関係ありません。

（図表1）

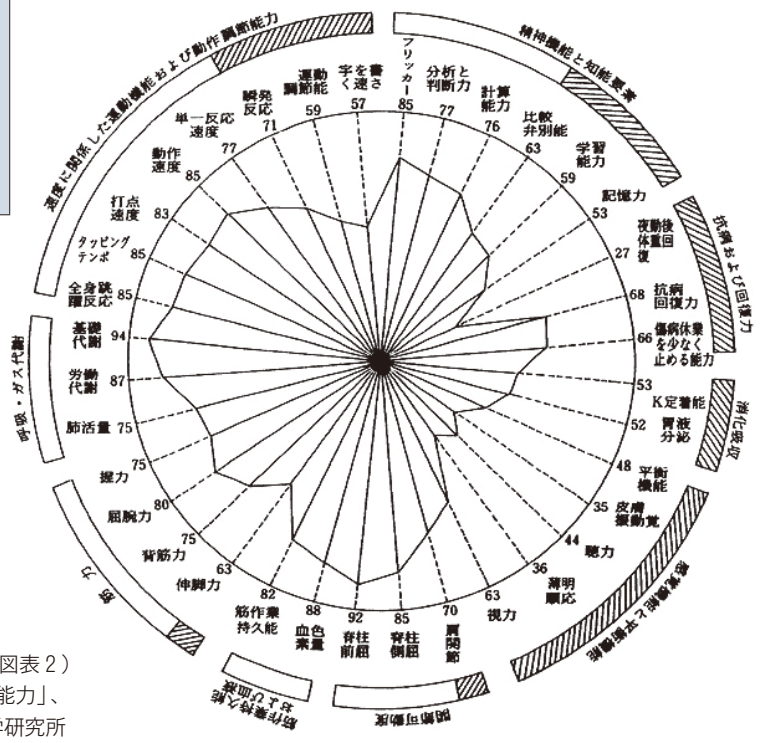
主な再発防止対策は3つを挙げていました。

- 対策①：タラップに滑り止めテープを貼る
- 対策②：手足3点支持で昇降する
- 対策③：作業前の血圧測定の外に握力測定を追加する

いずれも不安全状態と不安全行動に着目して、効果的な対策です。

もう少し掘り下げてみます。一度は目にしたことがある図表2は、20～24歳ないし最高期を基準としてみた55歳～59歳年齢者の各機能水準の相関関係を示しています（図表2）。

今年は東京オリンピックが開催されますが、選手は



（図表2）

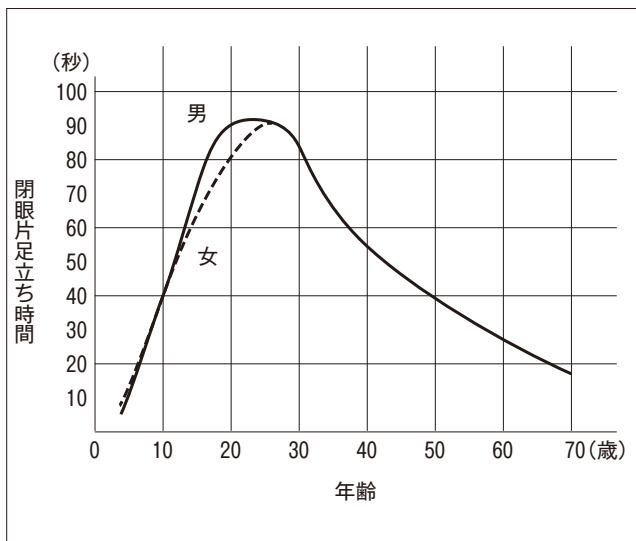
斉藤一、遠藤幸男「高齢者の労働能力」、労働科学叢書53、1982、労働科学研究所

20歳代から30歳代がほとんどです。各機能が総合的にピークを迎えるからでしょう。

円グラフ内側が50歳代の機能です。全体的に機能が下がるのは当然ですが、背筋力や握力は75%となっていて、個人差はありますが、イメージほど下がっていません。50歳代でペットボトルのフタを開けられない方は稀でしょう。

これに対して、同じ筋力でも伸脚力（踏ん張る力）は63%で20歳代の2/3以下、平衡機能は48%で1/2以下です。

上記の対策③では握力測定で「筋力」にアプローチするより、「平衡感覚」が維持できているかどうかに着目した方が効果的なようです。災害事例に当てはめると、墜落したのはタラップをバランスよく降りられなかったからかもしれません。「平衡感覚」は閉眼片足立ちでチェックすると良いでしょう。会員会社の中には、すでに朝礼で取り入れているところがあります。両眼を閉じて、片足を上げるだけです。バランスをとる時間の目安は、60歳の30秒としてください。慣れないと30歳代でも10秒くらいで足を着いてしまいます（図表3）。



(図表3)

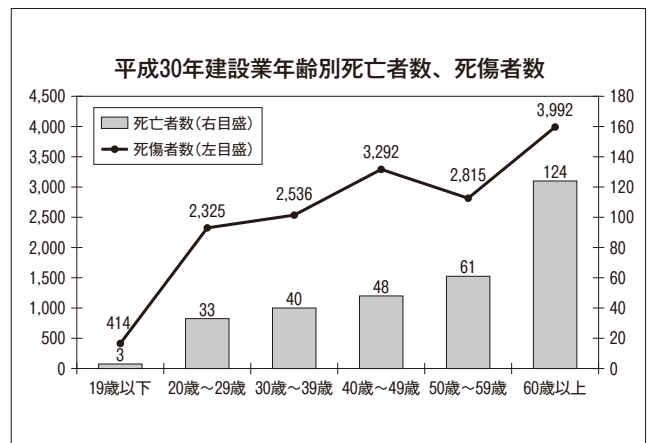
梅崎重夫、深谷潔「高齢者の安全確保のための機器及び作業システムの開発に関する特別研究（第1報）」、SRR-No.13、1996、(独)産業安全研究所（現(独)労働安全衛生総合研究所）

ここまで、災害事例と再発防止対策を参考に、高齢者の機能について考えました。

新規入場の高齢者に配慮を

建設現場では、新規入場後1週間までに災害が起きやすいというデータがあります。新規入場者にとっては自分のやるべき作業の他に、工具や材料の置場、トイレの場所、休憩時間の取り方など、慣れないためによくわからないことばかりです。危険に対する注意力が散漫になってしまいます。

そこで、建設現場では新規入場者教育の他に、送り出し教育まで取り組んでいるのですが、高齢者に対する配慮が少ないようです。



(図表4)

「労働者死傷病報告」(平成30年確定値)により筆者が作成

図表4は年齢別の死傷者数と死亡者数です。死傷者数は概ね年齢が上がるに連れて増えています。死亡者数の傾向は明らかで、60歳以上は50歳代の2倍以上となっています。両方とも60歳以上で急に増加していることから、各機能の著しい低下が考えられます。

高齢者は経験や知識が豊富であることを踏まえながら、自覚を促すことが大切になります。明り工事では前出の平衡機能や伸脚力ですが、トンネル工事は夜勤後体重回復27%や薄明順応36%が大きく関係します。

また、高血圧や糖尿病などで薬の服用者も多くなります。病気の治療のために薬を服用している場合は、薬の種類によって利尿作用や発汗の抑制があるものがあり、熱中症の原因になることがあります。高齢者にしてみれば、日常生活の一部として薬を服用しているので、この影響も一言添えてください。

高齢者の労働災害防止は喫緊の課題です。