

人力施工について

建設作業の近代化に向けて

(一社)建設産業専門団体連合会

(一社)日本機械土工協会

専門工事技能者にパワーアシストスーツ

人力土工系専門工事技能者の実情

- ・ 仕事は 3 K (キツイ, キタナイ, 危険)
- ・ 物造りは経験(技能・材料・条件等の蓄積)が必要
- ・ 賃金が安い, 日給制, 人手不足, 将来像が無い
- ・ 若手でも 50 歳代(今後10年程で技能者が枯渇)
- ・ 若年新規就労者は来ない, 続かない
- ・ 作業手法の近代化が進んでいない
- ・ 他工程に追従できない(生産性が上げられない)
- ・ 「作業標準」が過去のままだに近い
(労働力不足が考慮されず、新材料・工具も対象外)
- ・ 労基法で昔ほどの重量物は扱えない(腰痛対策)

工事技能者の就労環境課題

改善の対象

- ・ 仕事は3K(キツイ,キタナイ,危険)
- ・ 労基法で昔ほどの重量物は扱えない(腰痛対策)
- ・ 賃金が安い,日給制,人手不足,休日少い,将来像が無い

期待される改善

- ・ 若年新規就労者は来ない,続かない
- ・ 「歩掛かり(作業標準)」が過去のままだに近い
安さばかりの追求で、新材料・工具が使えない

改善の必然性

- ・ 物造りは経験(技能・材料・条件等の蓄積)が必要
- ・ 作業手法の近代化が進んでいない
- ・ 他工程に追従できない(生産性が上げられない)
- ・ 若手でも50歳代(今後10年程で技能者が枯渇)

工事技能者の就労環境の改善と期待

改善の対象

- ・ 仕事は 3 K (キツイ, キタナイ, 危険) **キツイの軽減**
- ・ 労基法で昔ほどの重量物は扱えない (**作業支援装備**)
- ・ 低賃金・日給制・休日の **適正な処遇**

期待される効果

- ・ 若年新規就労者の **入職・継続**
- ・ 「歩掛かり(作業標準)」が **支援装備の活用作業に替る**
生産性向上の為に新材料・道具の積極導入

改善の評価

- ・ 物造り経験(技能・材料・条件等)の **継承**
- ・ 作業手法の近代化により **新規入職者の増加**
- ・ 他工程に追隨できる **増強した生産性**
- ・ 技能者 **年齢階層別分布の安定**

キツイと感じること(苦渋作業)

- 物の持ち運び(材料等を手に持って運ぶことが多い)
(一輪車なども容易ではない)
- 重さ(鉄製品や自然石などは見た目より重い)
- 持ち難さ(長い,幅広,形の違う物のバラ持ち,狭視野)
- 中腰(足もと付近の作業で長時間、重さ)
- 作業姿勢の悪さ,振動(足場が不十分,狭い,...)
- 歩き難さ(通路が狭い,平坦で無い...)
- 暑さ・冷たさ・雨...(自然環境では辛い条件が多い)
- 手取りの低さ(子供を大学には無理、雨などの影響)
- 手待ち, 手戻り(工程のシワ寄せ,追加経費の無支給)

人力作業が主となる工種・作業例

従事する工種

U字溝・集水枘・排水暗渠敷設

小規模ブロック積み

石積み（石工の補助作業）

コンクリート打設

道具・資材の片付け

場内清掃（泥や石の除去や散水）

資材の小規模運搬（一輪車など）

揚重時の玉掛け・玉外し・位置合わせ介錯

蛇籠作成工種（河川護岸の保護工）

ハツリ・破砕作業（振動,騒音,埃） など

単純に見えるが経験・体力が必要,現場に不可欠

建設現場の事例

□間知ブロック石積工（小規模）

一人の石工リーダー 年齢75歳(現地在住)
手元4名 若手元請社員等(素人)
施工速度は作業標準の2割程度
人員、人材不足、施工品質も高く望めない
元請談)近所に石工さんが居て幸運だった

□排水路(U字溝)設置工

4名ほどでテキパキと進捗
リーダー60歳代半ば、最若手55歳
若いアルバイトが来ても、翌日来ない
自分たちも衰えを感じている
給料が低いので、子供が継がない

技能者年齢を考慮する必要性

- 建設関係全体の若年就業者は他産業より少ない
- 工種にもよるが外国人実習生で補充している
- 人力土工就労者は殆ど50歳代以上
- 人力土工職は現在でも人手不足で取り合い
- 今後5年程で就労者は半減、10年で絶滅危惧
- 育成には5年程で基礎習得、10年で一人前
- 昔のような失業対策就労者では無い
- 経験と技能継承が無ければ、現在の工事品質を保てない
- 単工種でないなので、技能幅が広く自然相手でもあるので外国人の育成は困難
- 直ぐにでも新就業者が無ければ継承困難と考える

建設作業の近代化に向けて

- ▶ 作業の苦渋性の低減による効果
 - ・ 就業希望者の増加が期待される
 - ・ 離職率の低減
 - ・ 技能承継と施工品質の維持
 - ・ 作業効率の改善
- ▶ 作業の近代化をより進める為に
 - ・ 省力化機器, 道具類の積極活用
 - ・ 2次製品や新資材による施工見直し
 - ・ 利便性向上機器の開発支援
- ▶ 就労環境の向上
 - ・ 魅力在る賃金
 - ・ 適切な資機材費の供給
 - ・ 安全性向上による安心職場
 - ・ 世間並みの休日取得「働き方改革」