

第14回若手技能者の採用や育成に
資する活動に対する助成

熟練オペレーター 技術の見える化

視線移動に関する
動画教材の作成と配布

発表日 : 2025年2月27日(木)
期間 : 2023年9月~2024年5月
団体 : 一般社団法人全国クレーン建設業協会

全国クレーン建設業協会とは



創設 昭和47年1月5日
会員数 974社（令和7年1月）

移動式クレーンによる建設専門工事業の健全、かつ、総合的な発達を図り、もって建設産業の発展に寄与することを目的とする。

助成事業実施の背景

当業界においても、**若手の人材確保**が困難となっており、業界の魅力を伝えるPR促進を目指すとともに、入職後の育成においても、**一人前のクレーンオペレーターの育成**に、相応の時間と工数を必要としており、大きな課題がある。



助成事業実施の背景

熟練の技術伝承の難しさ

クレーンオペレーターの「技術」「うまさ」とは？

- 最終構造物がなく、定量基準がない。
- オペレーターのセンス（感覚）による所が大きい。
- 経験に基づくベテランの無意識の操作や勘

評価がしづらく、言語化もしづらい

助成事業実施の背景

・ベテランの技術を承継できるように、新人・若手とベテランでは、何が違うのか比べられるように、**クレーンの操作とその動きを撮影**する。



・外見の動きの記録だけでなく、**オペレーターの視線の動きまでもを把握し、「見える化」**する。通常、言葉に出来ない無自覚・無意識の動作、**暗黙知を共有可能な状態**に引き揚げ、教材として活用することができるのではないかと思料した。

助成事業概要-活動内容



視線計測器を装着。吊荷を移動する様子を撮影し、視線の動きを計測。実施後、インタビューを実施し撮影データを分析。

助成事業概要-活動内容



長谷川要一（66）クレーンオペ歴44年
社内外から評判の高い熟練オペレーターの視線を計測

助成事業概要-活動費用

- ・アイトラッキングデータ収集、作成、分析等費用
159.5万円

(機材レンタル、データ作成・分析設計・準備、
作成実査、データ解析、
技能分析表作成作業・編集)

- ・動画撮影、映像編集に係る企画及び制作費用
47.3万円

合計 206.8万円
(内、200万円の助成金を活用)



助成事業概要-成果(動画視聴)

計測撮影後の分析を踏まえ、製作した動画をご覧ください。



クレーン操縦におけるポイント解説

助成事業概要-成果

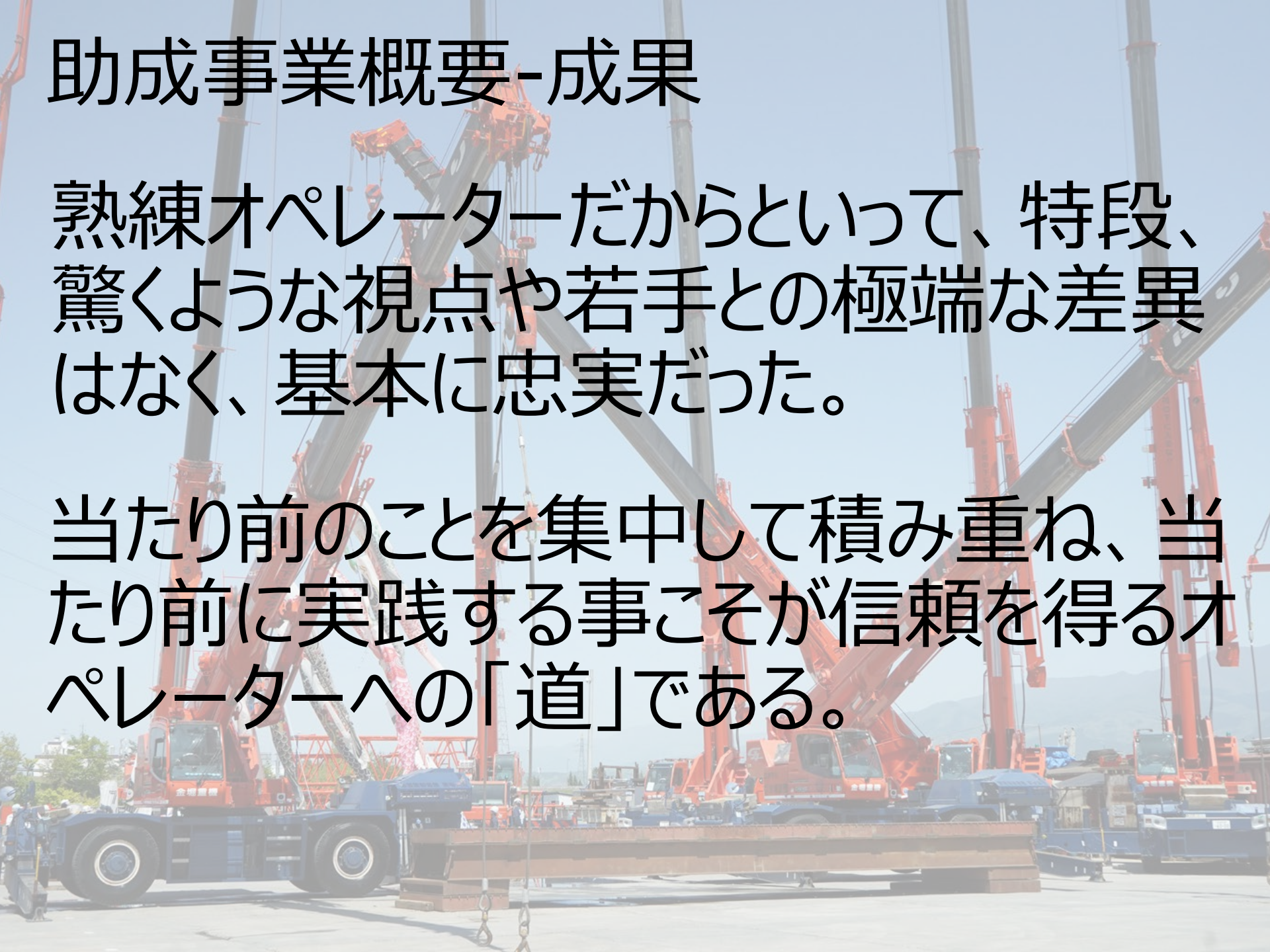
熟練オペが注視していること

1. 基本に忠実
(人・物・吊り具に集中)
2. 同時に視野を広く持つ
3. 効率よい作業と安全確認の徹底 (最短距離の割り出し)

助成事業概要-成果

熟練オペレーターだからといって、特段、驚くような視点や若手との極端な差異はなく、基本に忠実だった。

当たり前前のごことを集中して積み重ね、当たり前前に実践する事こそが信頼を得るオペレーターへの「道」である。



助成事業概要-成果

動画は、基本的事項を確認する教材として完成。

若手クレーンオペレーターの技術の向上



熟練者はここに気を付けている



実証の内容



今後に向けて

視線計測での新発見はなかったが、信頼厚い熟練オペレーターは基本に忠実、という説得力ある動画が作成できた。
今後、業界の安全維持の為、活用する。

今後も現場やメーカーの協力をいただき、クレーンオペレーターの「技術」「うまさ」について、より多面的に見て検証し、可視化し、教育や魅力向上に資する取組を目指す。

ご支援ありがとうございました



〒104-0031 東京都中央区京橋2-5-21 京橋NSビル7階 <https://www.jccca.or.jp/>
TEL 03-3562-7018 FAX 03-3562-7019 e-mail jccca@jccca.or.jp