



「重機オペレーター技能競技大会」を初開催 会員企業に所属する重機オペレーターが運転・操作の技能を競う

村上純也

2018年8月23日、一般社団法人岩手県建設業協会（以下、当協会）は「重機オペレーター技能競技大会」（以下、本大会）を盛岡競馬場臨時駐車場で開催した。気温が36度を超える猛暑の中、長年培った熟練の技を競った。技能の更なる向上と“やりがい”の創出により、ひいては技能継承につなげることが本大会の主な目的である。ICT建機の導入が進む中、熟練オペレーターの技能とICT建機のメリットをともに生かすことの必要性を確認することも目的の一つとした。本大会の企画内容と当日の実施内容を紹介する。
キーワード：重機オペレーター、熟練の技、やりがい、技能継承、ICT建機、担い手確保

1. はじめに

本大会は当協会の広報委員会IT部会で企画したものである。重機オペレーターは、建設現場において欠かすことが出来ない重要な存在であり、災害が発生した際には最前線で緊急の応急対応に従事している（写真—1）。重機オペレーターの技能は地域を守るために継承されなければならない大切な技能である。“重機オペレーターにスポットライトを当てたい”との思いから、本大会の開催を企画した。

岩手県、東日本建設業保証(株)岩手支店、(株)日刊岩手建設工業新聞社から本大会へ後援いただいた。競技では建機メーカーに協力を依頼した。



写真—1 東日本大震災での啓開作業

2. 目的

本大会の主な目的は、技能の更なる向上と“やりがい”の創出により、ひいては将来的な技能継承につなげることにある。ICT技術の進歩が目覚ましく、建設業の課題解決にとってICT技術が万能薬であるかのように思われがちである。建設現場ではICT建機の導入が加速しているが、“熟練の技能”か“ICT建機”かの二択ではない。熟練オペレーターの技能とICT建機が融合することによって施工性向上が図れることを確認することも目的の一つとした。

昨今、建設業界の担い手確保が切実な問題となっている。建設業への理解促進や若年者の入職促進につなげるため、建設技能者の技能を一般の方に広くPRする機会として積極的にプレスリリースを行った。

3. 競技内容

企画会議ではインパクトがある競技でマスコミへPRを行う案などが出たが普段の姿を見せることに重点を置くことになった。派手な競技とはせず、日常行っている作業を競うことを競技の基本コンセプトとした。

(1) 出場選手

当協会の13支部から推薦された技能に優れた重機オペレーター13名が出場した（写真—2）。

- ①平均年齢51歳（最年長63歳、最年少34歳）：60代5名、50代3名、30代5名
- ②平均経験年数27年



写真—2 13名の出場選手



写真—3 「法面整形」競技の様子

(2) 使用機械

バックホウ (0.7クラス, キャタピラー CAT320)

(3) 競技

バックホウにて「法面整形」と「積み込み」の技能を競う。

- ① 「法面整形」: 天端 1 $\frac{1}{2}$ 尺, 幅 2 $\frac{1}{2}$ 尺, 法長 5 $\frac{1}{2}$ 尺, 4分の1勾配
- ② 「積み込み」: 10トンダンプへ7トンの砂を積み込み

(4) 審査方法

出来栄え, 施工スピード, 操作方法, 安全, 服装などを各種目 100点満点で審査, 2種目の合計点で順位を決定した。

4. 当日の様子

(1) 参加者

選手及び同行者, 後援先関係者, 一般観覧者, 報道関係者, 協会関係者を含めて約 80名が集まった。選手は, 同じ職種の者同士とあって交流を深めていた。多数の応援が駆けつけた支部もあった。

(2) 競技の状況

「法面整形」では丁張り(設計に沿った目印となる板)に沿って, 法の天端と法面を整形。乾いた柔らかい砂という悪い条件だったが, 熟練の技で綺麗な面に仕上げていた(写真—3)。

「積み込み」では, 10tダンプに7tの砂を積み込み, スピードと重量の正確性, 荷姿などを競った。普段は積むことがない7tという重量だったが, 長年培われた経験から目分と感覚で積み込んでいた(写真—4)。

2台並んでの競技であったが, 旋回範囲を制限することで安全に配慮した。選手それぞれの慣れた操作パ



写真—4 「積み込み」競技の様子

ターンを事前に確認, 選手ごとに操作パターンを変更した。

(3) ドローンによる撮影と中継

会員企業に依頼してドローン2台で競技状況を撮影してもらった(写真—5)。ドローンの映像は, 競技会場から少し離れた観覧席前に設置したモニターにリアルタイムで中継した。観覧者からは競技状況が分かりやすいと好評だった。

(4) マスコミによる取材

当日は, 新聞社3社, テレビ局2社の取材が入った。



写真—5 ドローンの映像



写真—6 テレビ局の取材

積極的にプレスリリースを行い、重機オペレーターの優れた技能をPRすることができた(写真—6)。

(5) 表彰

優勝者は盛岡支部の樋下建設(株)畑山正行さん、事前に頂いていた一言コメント「優勝を目指します」の言葉通りの有言実行となった(表—1, 写真—7)。

表—1 入賞者(敬称略)

順位	会社名	氏名	経験年数	支部
1位	樋下建設(株)	畑山正行	38年	盛岡
2位	進栄建設(株)	千葉裕明	15年	奥州
3位	(株)畑中組	早野豊	33年	岩泉
4位	(有)甲斐建設	平内慎也	14年	二戸
5位	(株)小田島組	本館透	30年	北上

表—2 後援企業賞(敬称略)

後援企業名	会社名	氏名	支部
東日本建設業保証(株)岩手支店	(株)及川工務店	高清水一志	釜石
(株)日刊岩手建設工業新聞社	(株)千葉建設	藤田孝一	千厩



写真—7 優勝者へ表彰状授与

(6) エキシビジョンマッチ：優勝者 VS 女性デモストレーター (ICT仕様バックホウ)

最後に優勝者が操作するノーマル仕様バックホウと、女性デモストレーター(資格取得数か月)が操作するICT仕様バックホウとのエキシビジョンマッチを行った。ICT仕様バックホウは、3次元のマシンコントロール仕様で、設計面に合わせて自動でバケットの刃先が制御される。

実際の現場では、重機足場を作るなどの事前準備が入るため、単純な比較とはならない。重機足場を作ることもオペレーターに必要な技術と言える。法面に平行にバックホウを配置した状態でのスタート、バケット幅のみでの整形、掘削用バケットなど、優勝者の従来機には不利な条件となったが、優勝者の畑山さんには真剣に取り組んでもらった。ICT仕様バックホウは、掘削用バケットでも早くきれいに整形していた。

この対戦では、昨今のICT技術の目覚ましい進歩を確認することができた。なおかつ、重機オペレーターの優れた技能を再確認することもできた(写真—8,9)。



写真—8 ノーマル仕様(左), ICT仕様(右)



写真—9 優勝者(左), 女性デモストレーター(右)

5. おわりに

出場した選手は、遠方からの参加者や普段乗り慣れない機種での競技となった選手もいた。更には事前に案内した競技内容からの変更もあった。その様な中でも、プロとして真摯に取り組む選手の姿勢が、観覧している側に伝わり、緊張感と面白みのある競技大会となった。技能の継承だけでなく、プロとしての姿勢も継承すべきものであると感じさせられた。

機械の進歩も重要だが、操作する人間の能力は不可欠であり、今回の大会を通して技能継承の大切さも伝えられた。若者の入職者を増やすためにICTをPRすることも必要だが、技能者の技能を“カッコいい！”と思う若者に入職して貰った方が良い人材になるように感じた。

初めての開催ということから不手際等が多々あったと思うが、無事に終えることができた。選手の皆様、後援先の皆様、当日の運営に奔走された日本キャタピラー合同会社の皆様に心より感謝したい。

なお、当日の様子は当協会の「いわけんブログ」やYouTubeに掲載しているので是非ご覧いただきたい。

JCMA

【筆者紹介】

村上 純也 (むらかみ じゅんや)
(一社) 岩手県建設業協会
広報委員会 IT 部会委員兼事務局
千厩支部事務長

