

現場の円滑な進行を支える 重機オペレーター

〔取材現場〕 南山東部土地区画整理事業建設工事 (東京都稲城市)

〔取材協力者〕 長沢貢希氏、古川仁史氏 (水谷建設(株))、岩崎孝夫氏 (大成建設(株))

建設現場の最前線で活躍する職人とその技に焦点を当てる連載企画「現場を支える職人技」。第5回となる今回は、東京都稲城市の南山東部土地区画整理事業建設工事で重機オペレーターを務める水谷建設の長沢氏、同現場の古川氏、現場所長である大成建設の岩崎氏にお話を伺い、繊細な技に迫りました！

土木工事に欠かせない 重機オペレーター

——本現場における重機オペレーターの役割について教えてください。

岩崎——この現場では、約87haの面積に人口8千人規模のまちをつくる造成工事を行っており、バックホウやブルドーザーなどの重機が使われています。メインとなる工事の一つに、40mと48mの高盛土を行う大型土工事が挙げられます。盛土は30cmを一層として盛るのですが、40m以上と高く盛る際には、地震や大雨のような自然災害の被害を受けないために、本工事では、一層ごとに土を変え、うまく排水できるように勾配をつけながら、また、層の間に決められたシートを引く仕様となっています。これは完成後の安全を左右する重要な工程であり、センチメートル単位の精度が求められるため、技術的に熟練した人が携わ

らないと難しい工事です。そのため、高い技術をもっていて、完成後の安全まで考えた細かい気配りができる職人である長沢さんに、重要なところをお任せしています。

——重機オペレーターを志したきっかけと、技能習得時の苦労などを教えてください。

長沢——昔から重機に限らず、バイクや車などの機械に乗ることが好きで、この職業に就きました。メインとなる資格の取得自体はあまり難しくはないのですが、それぞれの重機をうまく操作できるようにするまでが大変だと思います。重機によって得意不得意はありますが、苦手な重機でもうまく操縦できるようにするまでやる、ということも醍醐味だと思います。

古川——会社としては大型の重機土工としてダムの現場が多いのですが、その中で長沢さんは造成の現場を多く担当しています。ダム等の大規模工

事では分業になる傾向にあるのに対し、小規模なことの多い造成の現場では一人でさまざまな作業を行う必要があるため、多種多様な重機を扱うことで、熟練した技術になっているのだと思います。

精密な技術と培われた感覚

——お仕事をされる際に心がけていることを教えてください。

長沢——切土や盛土の目印である「丁張り」を極力減らすことを心がけています。丁張りを立てるためには測量が必要のため、一日に立てることができる数には限りがあります。丁張りを減らすと目印が少なくなり、重機オペレーターの仕事は難しくなりますが、少ない丁張りでも技術や経験を基に正確に整形することができれば、測量士さんが他の場所に早く回ることで、工事全体のスピードアップができると思っています。

また、工期内に丁寧な仕上げることに加え、安全面も考慮して、他のオペレーターの模範となれるような行動を心掛けています。ベテランになるほどおろそかになりがちな基本事項



である、重機を降りる際はバケットやアームなどの作業装置を必ず地面につけて、エンジンを止めてから降りる、といったことを忘れないように心がけることで、事故も必然的になくなり安全な現場になると思います。

—— 精度良く作業をするために、行っていることはありますか。

長沢—— どの作業でもそうですが、丁張りを見て仕上がる形をイメージしてから始めます。人それぞれではありますが、そのイメージができるようになるまで早くても2、3年はかかると思



写真1 バックホウを操縦する長沢氏

経験と技が必要とされる「段取り八分」の重機土工

—— 重機土工の分野ではICTの活

思います。たとえば勾配を持った盛土は、丁張りで勾配の角度や始点・終点が示されています。完成形をイメージし、始点と終点を直線でつなぐことができるように角度をつけながら一層ごとに盛り、微調整をしていきます。このような作業では重機先端の動きが数センチメートル単位であるため、操作自体は少しずつ、感覚で動かしています。機械は動きがそれぞれの支点を軸にした円運動であるため、まっすぐに操作することもはじめは難しいですね。

また、作業中に重機自体が傾いていないかを確認するため、周囲の建物など必ず水平直角なものを目印にすることは私自身よく行っています。周囲の景色で自分の感覚のズレも修正しながら、作業を行っています。

用も積極的に進められていると思いますが、本現場では導入されていますか。

古川—— ICTを利用したブルドーザーが1台導入されています。今回のように縦断、横断ともに勾配がついた盛土では、人が行うにはある程度細かく丁張りを立てる必要があります。このブルドーザーであれば、GPSで管理するため丁張りを減らすことになり、現場全体の負担が軽減されることは利点であると思います。

長沢—— 重機による仕事は「段取り八分」と言われています。作業時の天候や作業中の突然の土質の変化に対応して、八分を占める段取りを臨機応変に変更することができるのは、培ってきた経験や感覚によるものです。たとえば人であれば、掘削中に軟らかい土が出てきた時に、掘削場所を変更したり、段取りを変更したりと、さまざまな選択肢の中から最適な方法を選択することができるのです。現時点では、ICTによって対応できるのは残りの二分の整形であるため、まだまだ人の手が必要であると思います。

ICTを取り入れることによって作業が効率化される可能性はあると思

いますし、うまく付き合っていけたら良いと思います。

—— 重機オペレーターの職にかける想いを教えてください。

長沢—— 丁寧だけれど工期に合わないほどゆっくりでも、仕事は早いけれど正確さが欠けていても意味がなく、工期内にきちんとした仕事を行うことにプライドを持っています。職人としてまだまだ高みを目指す発展途上ですし、ICTやまだ自分が知らない技術も勉強し、うまく取り入れてより成長していけたらと思います。誰も近づけないような先に進めるように、これからも精進していきたいと思っています。

(担当編集委員：蓮池里菜、早内玄)



写真2 高盛土が行われる現場前にて集合写真(左より古川氏、長沢氏)