

今日も「丁あがり」

第26話

ロボットや自動化とは違う「精度」を部品レベルで見つめ直す！の巻



皆さん、明けましておめでとうござ

います！ 赤城山を背景に読書に耽るといふクリエイティブな年末年始を過ごしたロボストス高垣でございます。さて2019年は新しい元号を迎えるということで、弊社も積極的に変化していきたいと思っております。その第一弾として、昨年、三次元測定機を導入しました！ 製造業界で最高精度を誇る代物です。弊社に持ち込まれる部品のなかには、ノギスで計測できない形状のモノもあります。そういう部品の寸法計測もスピーディーに高精度に行なえるんです。農業機械の部品でそこまでの高精度が求められるケースは少ないですが、僕たちの仕事の覚悟やクオリティーに対する執念を示せるはず！ ロボストスがそこまでやるなら、と業界にプラスの影響をもたらすことができれば嬉しいですね。

こだわりを極めた「宝物」に

今月は「精度」にまつわる案件を

紹介しよう！ 千葉県東金市に

お住いの最狂の変態(?) 農家ことS木さんより「古い全自動播種機の播種量を調整するギヤ比を変えて密苗にしたい。播種機の最大播種量のさらに1.2倍にできないかな?」と依頼がありました。お安い御用でい!! FBメッセンジャーのやり取りで、現場に行かずとも打ち合わせはすべて完了しました。比率を偏らせる分だけギヤが大きくなってしまいうため、播種機側のクリアランス(「寸法的な余裕」)だけ確認して、ギヤ比を37対29から40対26へ! 軸の中心距離は変えられないのでギヤの組み合わせは限定されますが、40対26なら、ちょうど1.2倍。サクッと仕上げて一丁あがり~~~~

次にS木さん



写真1: S木さんの希望どおりにギヤ比1.2倍を狙って仕上げた全自動播種機の播種量調整ギヤ(右)

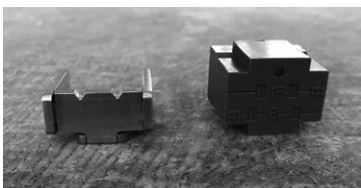


写真2: ヤンマー純正の田植機植付爪セットゲージ(右)とステンレス板で仕上げたセットゲージ(左)。板金加工を選択したことで、狙い位置の形状も変えることができた

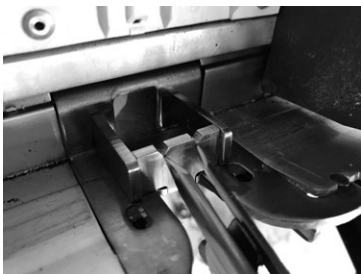


写真3: 現場を訪ねた折、S木さんが「僕の宝物」と言ってくれたのがめちゃくちゃ嬉しかった。何度でも植付爪の位置を確認して欲しい!



高垣達郎(たかがき・たつろう) 1984年アメリカ生まれ、東京都大田区の町工場街で育つ。2011年に㈱ロボストスを創業し、農林水産業機械のワンオフ対応を軸に、独自のサービスを構築。A-1グランプリ2011グランプリを受賞。群馬県を拠点に、機械メーカー・ディーラー・農協・農業生産法人など、全国的に取引を拡大している。㈱ロボストス代表取締役社長。

がこだわったのは、田植機の植付爪のセット位置でした。密苗だと爪がずれたら苗を多く植え付けてしまうので、こまめに確認して、植付爪を正確な位置にキープし続けたい、と。でも、ヤンマー純正の爪セットゲージは、プラスチック製で2サイズの上下リバーシブルの仕様。何度も爪を当てると狙い位置の正中線がポコポコになって見づらくなるし、毎回上下を確認するのが手間とのこと。僕の作業に置き換えると、ノギスが使いづらいようなもの。その精度にこだわらうというもので、その精

し、すごく面白く感じました。ただし、この爪セットゲージは形状が複雑……。削ればどうしてもコストが上がるので、ステンレスの板の張り合わせで作りました! おそらく硬い地面の上で整備するでしょうから、落としても曲がらないようにしっかりと補強を入れて。これで正中線が剥れることもなく、上下を迷うことなく、ガンガン植付爪を調整できるはず! S木さんのこだわりに本気で応えなかったもので、何度も形状について意見交換して、一丁あがり~~~~

嬉しかったのは、S木さんが「このセットゲージは宝物」と言ってくれたこと。僕が作っていたのは特注部品じゃなく、宝物だったのかと感極まりました。農家のこだわりに応え尽くす。今年もそんな仕事を重ねていきたいと思えます。ということ! 今日二丁あがり~~~~