

黄銅で実現

折れにくいパチンコの釘

激変する業界で、黄銅製の釘は不変の信頼

日本独自の娯楽文化として愛され続けるパチンコ。昔は、釘と入賞穴だけのシンプルな構成で、釘にはじかれ踊る銀玉の姿に一喜一憂したものだ。いまは巨大な液晶や役ものが盤面を陣取り、パチンコ台一台の釘の使用本数は減ってきた。盤面もベニヤ板から樹脂盤へと変化している。それでもパチンコのイメージと言えば、やはり黄銅に輝く黄銅製のパチンコ釘だ。では、いつから黄銅が使われるようになったのだろうか。

「当社が創業した約五十年前は、パチンコ機専用の釘などはなかった。もちろん鉄釘だと錆びるステンレス釘などなかった時代、比較的安価で汎用品として入手しやすい素材である建築用の真鍮丸頭釘を使ったのが始まりです。締結を目的とせず、一部を露出させて使うという特殊な使用方法に適した黄銅釘を開発・実用化してきました」

た。その後、お客様からの寸法精度の要求は厳しさを増し、現在では±1/100ミリの精度が求められています。価格や加工性も含め、信頼できる素材となると、黄銅以外は考えられませんね」と金沢正則代表取締役は話す。

検証を繰り返し、効果的にプレゼンを展開

さらに、最近ではリサイクルできるように黄銅の合金成分に対する条件もより厳しくなっている。同じ成分の黄銅ならリサイクルできるが、添加物が加わった材料はリサイクルできないので、耐久性を高めるために、合金成分を安易に変更することはできない。

「折れにくい釘を開発してほしい」との要望は随分前から



厚いベニヤ板用(下)と薄い樹脂盤用(上)とで釘の長さ、先端の形状も変えている

あり、我々もいろいろと悩んできました。そんなある日、黄銅の疲労・耐久性は、結晶粒径に大きく依存する。細粒の方が強いという論文に出会い、黄銅素材を提供いただいている会社に、配合や添加物を変えずに実現できないだろうかと相談してみました。すると微細化する技術

今回の取材先

東永製鋳株式会社

昭和34年の創業以来、パチンコ釘の製造・販売を専門に続ける東永製鋳(株)。東大阪市の工場で作られる黄銅製パチンコ釘は、様々なパチンコ台を美しく彩り続けている。2011年には、長年蓄積してきた技術と経験に新たなアイデアを加え、メーカーから要求されていた「折れにくい、高耐久性パチンコ釘」の開発に成功。さらに、パチンコ釘用伸線材の製造方法でも特許を取得し、競争の激しい業界で他を大きく一歩リードしている。なおこの業績が認められ、第39回日本銅センター賞を受賞している。



代表取締役 金沢正則氏(左)
専務取締役 金沢久則氏(右)
本社：大阪府東大阪市水走3-7-14

は何とかできるとのことなので、早速試作品を作ってみました。すると従来比二・五倍の耐久性が確認できたのです」と金沢久則専務取締役。そこで東永製鋳(株)は、一分間に百発くらいテストできる機械を自ら開発し、膨大なテストデータを用意することにした。

「一年以上かけて何千本もの釘が折れるまでデータを集めました。メーカーさんが行うテストデータを自分たちで用意した訳です。いまの時代、ただ良い物を作ってもそれだけではダメ。大切なのは、効果的にプレゼンしていくことです。ちょうどパチンコ台の盤面が、樹脂盤に変わるタイミングともマッチして、スムーズに受けいられて需要が伸びています」。

現在、東永製鋳(株)の業界シェアは約四割だが、折れにくい黄銅製の釘の精度をさらに高め、今年こそトップシェアの獲得を目指している。



でき上がった釘は一本一本厳しく品質をチェック



次々に美しいパチンコ釘に製造されていく



大量に巻いた黄銅の伸線が独自開発した機械を通ると