

[奨 励 賞]

実に傷を付けない落花生殻割機「楽っから君」



代表取締役会長
平井 敏治 氏

株式会社メタルファンテック

〒577-0835 大阪府東大阪市柏田西3-12-12

TEL. 06 (6720) 5585

<https://www.mftech.jp/>

メタルファンテックが開発した落花生の殻割り機「楽っから君」は、形や大きさが異なる落花生を、種子に傷を付けずに殻を割る機械だ。手動式と電動式の2種類がある。従来は手で剥いていた落花生の殻割りの機械化を実現した。正粒率、発芽率ともに「手剥きと同様」と高い評価を得ている。

機械の内筒と静止固定する外筒の隙間へ落花生を降下させ、内筒が回転することで外筒の内面と擦り合わさり、殻が割れる仕組み。大ききの違う落花生は上が広く下が狭い外筒と内筒で構成される隙間のいずれかに止まる構造で、落花生は斜面に沿って螺旋状の軌道をたどり徐々に狭い下方へ移動するため、緩やかに割る力が働く。また内筒と外筒に施された複数の縦長の穴が向きを縦にそろえ、落花生の殻の曲面の一部に嵌まり殻を割りやすくし、割れた殻を外部に排出することも兼ね、スムーズな殻割りを実現している。

大量生産用に機械化されている従来の殻割り機は種子用には不適とされる。相対する2本のローラーが内側に回転する中に落花生を投入して割る仕組みで、大ききの違いを考慮せずローラー間の一定の距離で固定されるため、それより大きい落花生は粉々に割られ、種子用としてはダメージが多く使えなかった。

落花生はいまも手剥きされており、「機械化しなければ落花生産業は衰退する」という生産者の声を聞き、開発を始めた。形や大ききの違う落花生に、均等で連続的に殻を割る力を加えられる構造アイデアがひらめき、開発を実現した。

