

電磁鋼板を成型・加工しモーターコアを造る精密プレス金型やボールねじをはじめとした駆動システム、そして機工・計測システム事業を手掛ける黒田精工（本社・川崎市）が1925年1月の設立から創業100年を迎えた。近年は電動車のモーターコア向けで存在感を高めている同社。その技術はどう培ってきたのか。1981年に新卒で入社した新日本製鉄で20年近くを過ごし、2009年6月から黒田精工社長を務める黒田浩史氏にその歩みを聞いた。

（黒澤 広之）

——創業のきっかけはどのようなものだったのでしょうか。

「前身は黒田挾範製作所という会社で、鋼板の板厚を測るはさみゲージを造る会社として創業しました。ゲージは寸法精度を測る鉄の板で、国家標準として認められたものです。近代の工業化に

黒田精工 100年の歴史

黒田 浩史社長に聞く

上



「精密技術」軸は変わらず

「モーターコア向け金型」主力事業に

において、ゲージは大量生産で、その双方を磨いてき産を実現するための基礎となりました。当社発祥の地はとなるものでしたが、当蒲田ですが、ここで最も時は米国や英国で造られ給与が高い職人が集まっていた。国産のゲージシステムが必要だと、私の祖父が会社を興したのが原点です」

——今に通じる精密な製品を造ることがルーティンですね。

「ゲージを造るには、厳しい精度で加工できる技術と測る技術が必要

た。当社の精密に測り加減は輸入していましたが、これを自製できるよう工する技術で何ができるかを考え、様々な金型に挑戦しています。中でも力を注いだのが1946年から今に至る歴史があるモーターコアの精密プレス金型で、これがゲージに続く黒田精工の主力商品群となりました」

——早くからモーターコアに着目したのは、

た。当社の精密に測り加減は輸入していましたが、これを自製できるよう工する技術で何ができるかを考え、様々な金型に挑戦しています。中でも力を注いだのが1946年から今に至る歴史があるモーターコアの精密プレス金型で、これがゲージに続く黒田精工の主力商品群となりました」

——早くからモーターコアに着目したのは、

た。当社の精密に測り加減は輸入していましたが、これを自製できるよう工する技術で何ができるかを考え、様々な金型に挑戦しています。中でも力を注いだのが1946年から今に至る歴史があるモーターコアの精密プレス金型で、これがゲージに続く黒田精工の主力商品群となりました」

——早くからモーターコアに着目したのは、

た。当社の精密に測り加減は輸入していましたが、これを自製できるよう工する技術で何ができるかを考え、様々な金型に挑戦しています。中でも力を注いだのが1946年から今に至る歴史があるモーターコアの精密プレス金型で、これがゲージに続く黒田精工の主力商品群となりました」

——早くからモーターコアに着目したのは、

た。当社の精密に測り加減は輸入していましたが、これを自製できるよう工する技術で何ができるかを考え、様々な金型に挑戦しています。中でも力を注いだのが1946年から今に至る歴史があるモーターコアの精密プレス金型で、これがゲージに続く黒田精工の主力商品群となりました」

——早くからモーターコアに着目したのは、

た。当社の精密に測り加減は輸入していましたが、これを自製できるよう工する技術で何ができるかを考え、様々な金型に挑戦しています。中でも力を注いだのが1946年から今に至る歴史があるモーターコアの精密プレス金型で、これがゲージに続く黒田精工の主力商品群となりました」

——早くからモーターコアに着目したのは、

た。当社の精密に測り加減は輸入していましたが、これを自製できるよう工する技術で何ができるかを考え、様々な金型に挑戦しています。中でも力を注いだのが1946年から今に至る歴史があるモーターコアの精密プレス金型で、これがゲージに続く黒田精工の主力商品群となりました」

——早くからモーターコアに着目したのは、



鋼板の板厚を測るはさみゲージが原点

た。当社の精密に測り加減は輸入していましたが、これを自製できるよう工する技術で何ができるかを考え、様々な金型に挑戦しています。中でも力を注いだのが1946年から今に至る歴史があるモーターコアの精密プレス金型で、これがゲージに続く黒田精工の主力商品群となりました」

——早くからモーターコアに着目したのは、

た。当社の精密に測り加減は輸入していましたが、これを自製できるよう工する技術で何ができるかを考え、様々な金型に挑戦しています。中でも力を注いだのが1946年から今に至る歴史があるモーターコアの精密プレス金型で、これがゲージに続く黒田精工の主力商品群となりました」

——早くからモーターコアに着目したのは、

た。当社の精密に測り加減は輸入していましたが、これを自製できるよう工する技術で何ができるかを考え、様々な金型に挑戦しています。中でも力を注いだのが1946年から今に至る歴史があるモーターコアの精密プレス金型で、これがゲージに続く黒田精工の主力商品群となりました」

——早くからモーターコアに着目したのは、



—「Glue FASTEC（グルー・ファステック）」は薄手の電磁鋼板を接着剤で固着させる技術ですが、開発にはいつ頃から着手したのでしょうか。

「2006年に窓もない小部屋で2〜3人が水面下で手掛けたのが始まりです。日本で消費される電力の半分はモーターで、モーターコアの効率を1%高めるだけでも大きな省エネ効果がある。そのためには鉄損をいかに減らすか。機械的なかしめでは絶縁被膜が破壊されて鉄損の要因になります。もう一つの問題がひずみで、電磁鋼板の残留心力となってしまう。かしまずに積層すれば鉄損を減らせるではないか、接着ではできないかという着想でした」

「接着技術の顧問と若手技術者で積層コアの開発を始め、最初は電磁弁のコアで試み成功しました。ただ自動車で使う

黒田精工 100年の歴史

黒田 浩史社長に聞く

下



「モーターコアではなかなか難しく、JFEスチールの『スーパーコア』を使ったリアクトルコアで適用されたのが2番目です。一気に広がりまして」

——黒田精工の海外展開はどのように進めてきましたか。

「もともとは輸出で、1986年に駐在員事務所を設立し、初の海外

「精密技術で世界産業高度化サポート」

ユロGや伊藤忠丸紅鉄鋼をパートナーに

現地生産に乗り出した。01年には中国浙江省で平湖黒田精工有限公司を設立していま

「海外展開のフェーズ2としてグルー・ファステックの技術をライセンス供与しました。余談ですが数年前にユロはイタ

リアの老舗金型メーカー、コラータを買収したのですが、私の父が国際金型協会の会長を務めていた時の欧州代表がコラータで、老舗同士で知っていた繋がりもありました。国内で、長野のマザール以外でも量産する横展開していきます。ボ生まれ変わっていくことが必要です。その中でも、

「ユログループは伊藤忠丸紅鉄鋼とかねた。理由は伊藤忠丸紅鉄鋼が独立系商社だということです。使用材料はエンドユーザーが指定角度で変わってしまいが、この技能も重要です。またボールねじだけ、平面研削盤だけといった単品売りでなく周辺を含めたパッケージ化も図っています」

「14年には、イタリアのユロ・グループと提携しました。ユロはモーターコアの打ち抜き専門メーカーですが、金型を手の内とするにはマザールラインは必要で、それは長野工場にあります。海外も同様で、パートナーに交代勤務のところは人手不足です。そこで自動化を進めており、ねじを

「採用難の時代で、特目指す姿は。『ミッションステートメントで『精密技術を通ね』（黒澤 広之）

