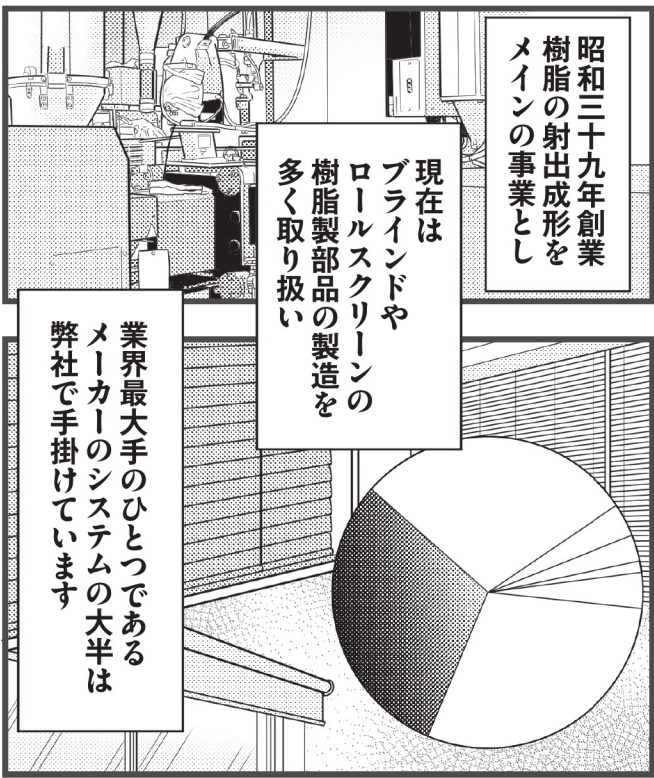




愛和モールド工業株式会社
取締役 石井健太氏



愛和モールド工業株式会社 作・もものき 「スプリングブレーキシステム」



愛和モールド工業株式会社
代表取締役 石井邦和氏

「ブラインドや
ロールスクリーンに
つけるブレイキ装置を
作って欲しい」



先代社長
かなめ
石井要氏

そんな依頼が弊社に
寄せられたのは
約四十年前のことでした

従来のスプリングを
利用した巻き上げ装置に
ブレイキを装着することで
緩やかに上げ下げができる
ようにしたいー
というものです



図面をもとに
さっそく
試作を始めました

愛和モールド工業株式会社
専務取締役 石井泉氏

部品点数は約三十点以上※
ひとつ口に樹脂と言っても
様々な種類があり
またそれぞれに
グレードというものが
あります
その中から
部品ごとに最適なものを
選択することが重要になる

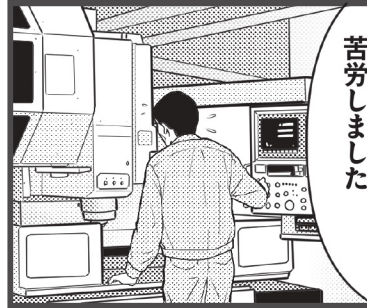
たとえばギアの場合
「すべりの良さ」の
グレードが高いものが
求められます



しゅうどう
摺動グレードといいます

※樹脂以外のゴム、金属などの部品も含む

当時はまだ
機械もアナログで
職人の腕頼み…
なかなか図面通りの
精度が出せず
苦労しました



何度も試行錯誤を
重ねる中
依頼元のメーカーや
樹脂以外の部品を作る
業者さんを交えて
話し合いが
深夜に及ぶことも
当たり前でした

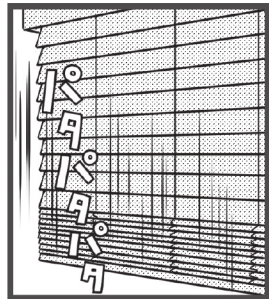
この形状を
少し変えて
みたら…

バネの焼入れ時間を
もう少し…

この部品の
素材は…

ゴムの
強度を…

やっと試作品が
できた
動かしてみよう



うーん…

イメージと違う

もう一度
やり直した！

残念、
一万回もたなかった

よし、ここを
もう少し肉厚に
してみよう

さらに厳しい
耐久試験をクリアし





その後さらに改良を加えてダブルブレーキとしたのが現在の製品です

上げ下げに使うスプリングとは別のスプリングを利用して最後にもう一段階ブレーキをかける



量産するための課題をクリアし

切削加工で作った試作品と比べるとやはり射出成形だと精度が微妙に落ちるね

ここを少し変えてみたらどうだろう



結局、試作開始から三年ほどかけて完成・販売にこぎつけました



その他ブラインド関連の製品としてはたとえばこの防炎ストラットがあります



樹脂に塗装することで木目風の風合いを出しています

本物の木製品と比べて太陽光や湿気に強くまた燃えにくいなど多くの利点があります



現在、スプリングブレーキシステムは多くの製品に装備されていますが

ブラインドやスクリーンの素材・大きさ等によってかかる負荷も異なるため

製品ごとに仕様を変えて最適なものを作っています

これからもさらに良いものにするため研究と改良を続けてゆきます



中国の優れた技術をもつ
企業と協力しながら
研究・開発に
一年かかりました

その異なる特性を
両立させるのが難しく

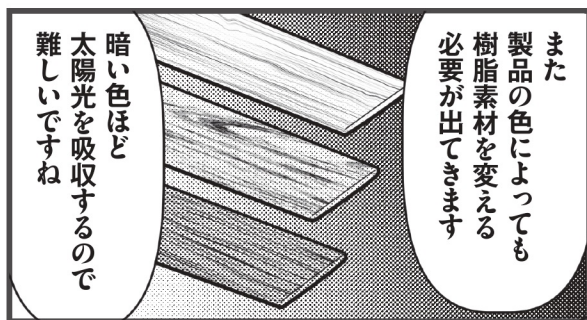


ここでも樹脂の
特性が重要になります

防炎性能（燃えにくい）と
耐熱性能（熱に強い）は
似ているようで
実は別の特性なのです

難燃グレード

耐熱グレード



暗い色ほど
太陽光を吸収するので
難しいですね

また
製品の色によっても
樹脂素材を変える
必要があります



こうして完成した
防炎スラットは
耐火性能にもっとも
優れた製品という
評価を受けています



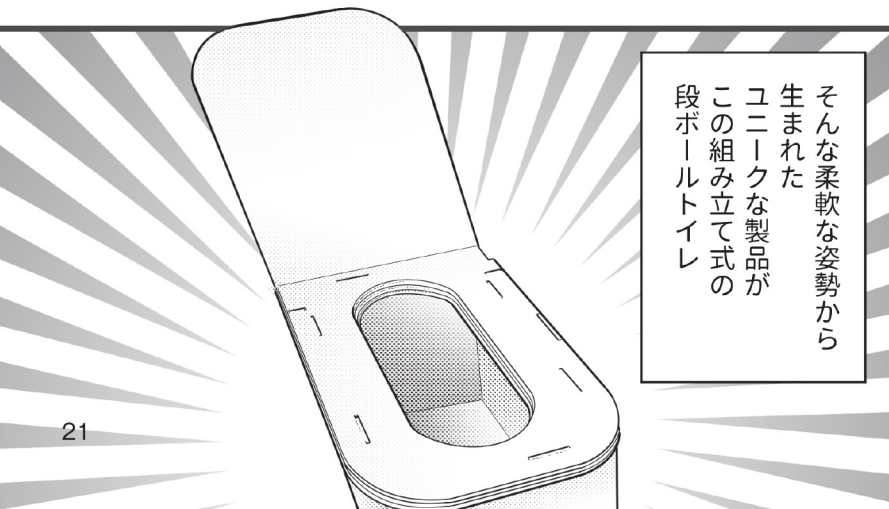
基本的には
依頼があれば
なんでもやりますよ

私達はお客様の依頼に対して
最適な素材を選んだり、
また形状に修正、提案を
したりしながら
ものづくりのお手伝いをする
そんなイメージです



その他にも
建材関係など
さまざまな製品を
手掛けています

巾木のコーナーカバー



そんな柔軟な姿勢から
生まれた
ユニークな製品が
この組み立て式の
段ボールトイレ

※素材の段ボールの計算値。
段ボールトイレの製品としての
保証耐荷重は百kg



これは東日本大震災の時に知り合いからこういうものが出来ないかと言われて

耐荷重500kg(※)

たまたま他の段ボール業者さんから何百キロもの荷重に耐えられる段ボールがあるという話も出て

そのまま三社で盛り上がりつつ製品になったんです

言われれば何でもやります
木でも段ボールでも

笑



ところが思いがけず先代が急逝してしまつて経営のことなどわからないまま継ぐことになってしまった

ちょうどリーマン・ショックも重なつてあの時はたいへん苦しかった



実は私はもともとレジャー関連の企業に勤めていて工場を継ぐ気はなかつたんです

それでだいぶ遅くなって入社して樹脂素材の勉強などイチから始めた



息子たちには同じような苦労をかけたくない—そんな思いから

現在引き継ぎの準備を少しずつ進めているところだという



若い社員も多いので
柔軟な考え方、対応が
できるというのも
強みですね

良い意味で
アットホームな
職場だと思います



子供の頃から
ものを作るのは
好きだったので
この仕事も楽しいですね

今は少しずつ経営のことを
教わったりして
後継者としての自覚も
芽生えつつあります



積み重ねてきた
経験と知見で
お客様の依頼に柔軟に対応し
一緒に考えながら
ものを作ってゆきます

樹脂はもちろん
ものづくりの事ならなんでも
愛和モールド工業に
ぜひご相談ください！



社名の「愛和」は
チームワークを大切に、
仲良く家族のように—
そんな思いで
先代社長が
命名したものだという



ゆくゆくは
自社製品を作ってみたく
という夢があります

自分たちで試行錯誤して
作ったものを売る、
そんな形ができれば
良いなと思っています