

二〇一四年  
TOKYO PACK  
(東京国際包装展)

ねえこれ幾ら？  
今買ってくわ！

お金はあ  
るわよ

その年初参加の  
ある企業のブースが  
黒山の人だかりで  
埋まった

最終日まで  
とっついてくれよ  
ボクが買うんだ

申し訳  
ございません  
これはまだ  
試作品で

社長：  
凄いですね  
まさか  
ここまで  
の反響とは

ああ…

本当に俺たちに  
新しい出逢いを  
新しい世界を  
もたらしめてくれそうだ

株式会社ラヤマパック  
代表取締役社長  
らやま よしひろ  
羅山能弘氏

この  
真空成形機  
V.formerが

手軽さと高クオリティの両立で  
広がる真空成形の可能性

ファイ・フォーマー

「卓上真空成形機『V.former』」

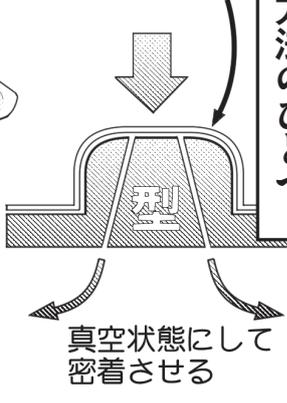
株式会社ラヤマパック

作・もものき

株式会社ラヤマパッカー  
真空成形を扱い主に  
玩具や文具、化粧品などの  
パッケージを製作する  
会社として  
業績を重ねてきた

真空成形とは  
プラスチックの  
成形方法のひとつ

熱を加えて  
柔らかくした素材



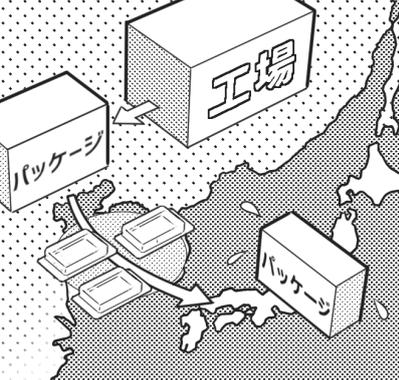
パッケージ以外にも  
この真空成形で  
作られた製品は  
私達のまわりに数多い



1962年創業

しかし一九九〇年代  
いわゆるバブル景気を迎え  
円高の影響により  
国内の多くの企業が  
生産拠点を海外に移転

現地でパッケージまで  
行うようになると  
国内での需要は  
大きく減少していった



さらに そんな中  
ラヤマパックも  
中国に進出し



そこで  
目の当たりにした  
「世界の凄さ」



物量ではとても  
太刀打ちできない

今ある技術面での  
アドバンテージも  
いつまで保てるか…

このままでは  
うちの会社どころか  
業界全体の先行きが危うい

何か真空成形の  
新しい市場を  
生み出さなければ…!!

模索が続く中…  
ひとつの動きに  
着目した

イハマ大統領



「デジタル・ファブ리케이션」  
3Dプリンター、  
レーザーカッターなど  
小型化・高性能化した  
デジタル工作機器の普及により  
個人レベルでのものづくりが  
浸透しつつあった

デジタルではないが  
立体造形自体は  
3Dプリンターに  
近いことが  
真空成形でもできる  
しかもより速く

工場で使うような  
業務用の機械は  
大きさも価格も  
とても個人で  
扱えるものでは  
ないが

当時すでに海外で  
個人で真空成形機を  
作っている人はいたが  
コンプレッサーが  
外部に必要で  
とても机の上に置ける  
サイズではなかった

A3サイズに  
収めよう

小型化のために  
機能は個人利用に  
必要なものに絞り込んだ

家庭や事務所などで  
使えるよう  
電源は100V

これはやってみる  
価値があるぞ

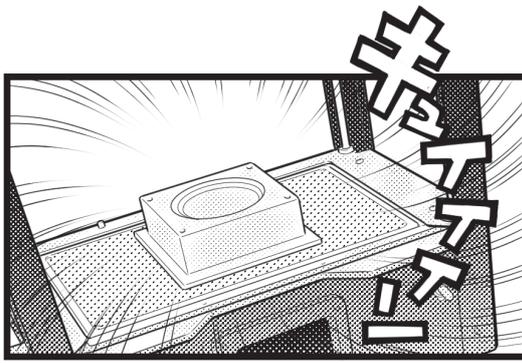
しかし個人の工房に  
置けるようなサイズの  
真空成形機があれば

デザイナーや  
クリエイターが使ってくれて  
そこから何か  
私達には思いつかないような  
新しい市場が生まれて  
くるのでは...?

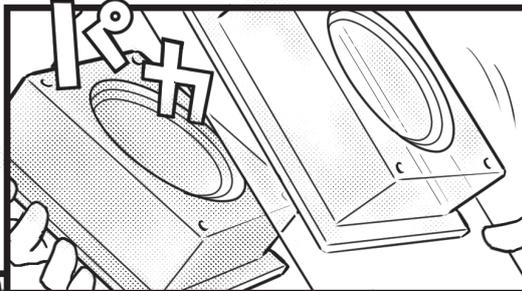


成功ですね

バッチリです  
さっそく  
製品化に…



キョウキョウ



ピカ



苦心しつつ  
試作機を完成させた

機械製作の経験は  
なかったため  
中小企業振興公社の  
専門家派遣制度に  
お世話になり



…いや  
ダメです  
成形が甘い



もうよう  
と同じ加工が  
施されている  
ヒーターに  
直接接触  
大丈夫と  
たつと  
フロッキー

プロユースに耐える  
高い成形品質に加えて  
実際に真空成形機を  
長年扱ってきた  
使い手ならではの  
細やかなノウハウが  
ふんだんに盛り込まれた

安全性に配慮し  
作業は必ず  
両手で行うように  
設計

家庭用電源で  
高出力ヒーターと  
強力な吸引モーターを  
両立させるギミック

PSE マークも取得



こんな程度のものを  
世に出すわけには  
いかない!

手軽さを実現する一方、  
真空成形のプロとして  
精度には妥協しなかった

真空成形屋の  
名にかけて!!!



かくして  
TOKYO PACKで  
鮮烈なデビューを  
果たしたV.formerは

米シリコンバレーの  
展示会にて  
さらなる熱狂をもって  
迎え入れられた



著名な  
特殊効果デザイナー  
によりレビューされ  
その存在は  
世界中に拡散

ハリウッドの  
小道具製作者も  
注目し

実際に  
映画の小道具製作に  
使用された



一般販売が始まると  
多数の企業・  
大学の研究室などから  
次々と注文が舞い込んだ

直接ご注文  
いただきました!



V.formerの  
活躍の場は広い

食品や石鹸などの  
「型」作り

小ロット生産を  
利しての  
試作品製作

コスプレイヤーの  
小道具

視覚障害者のための  
立体教材や  
触れて鑑賞できる  
絵画

アートの分野でも

発想次第で  
V.formerの可能性は  
限りなく広がってゆく



我々にとって

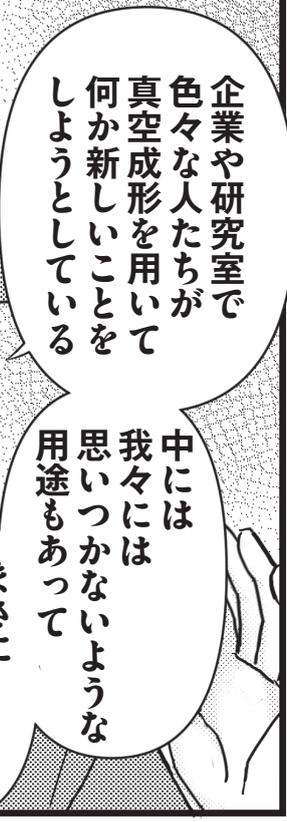
>.formerは

「インターフェイス」  
彼のおかげで  
それまで出会えなかった  
多くの人たちと繋がれた

また、

ウェブサイトを見て  
「何か面白そう」と  
来てくれる社員もいる

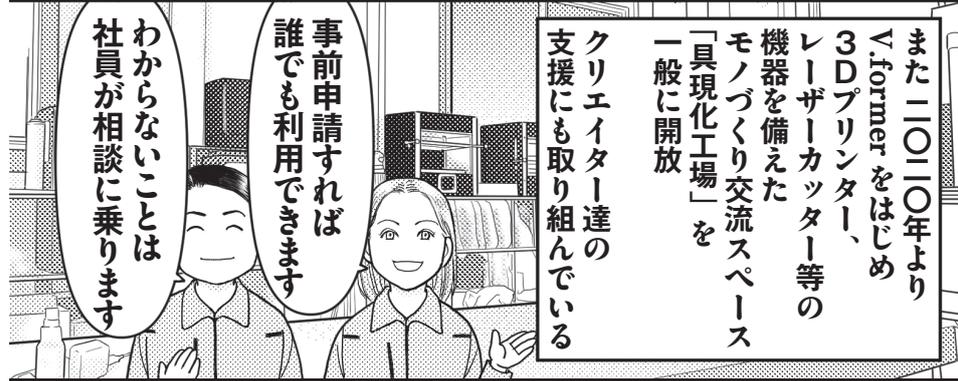
人材が増えれば  
さらにできることも  
増えてゆく



企業や研究室で  
色々な人たちが  
真空成形を用いて  
何か新しいことを  
しようとしている

中には  
我々には  
思いつかないような  
用途もあって

まさに  
「新しい市場」が  
生まれようと  
している



事前申請すれば  
誰でも利用できます

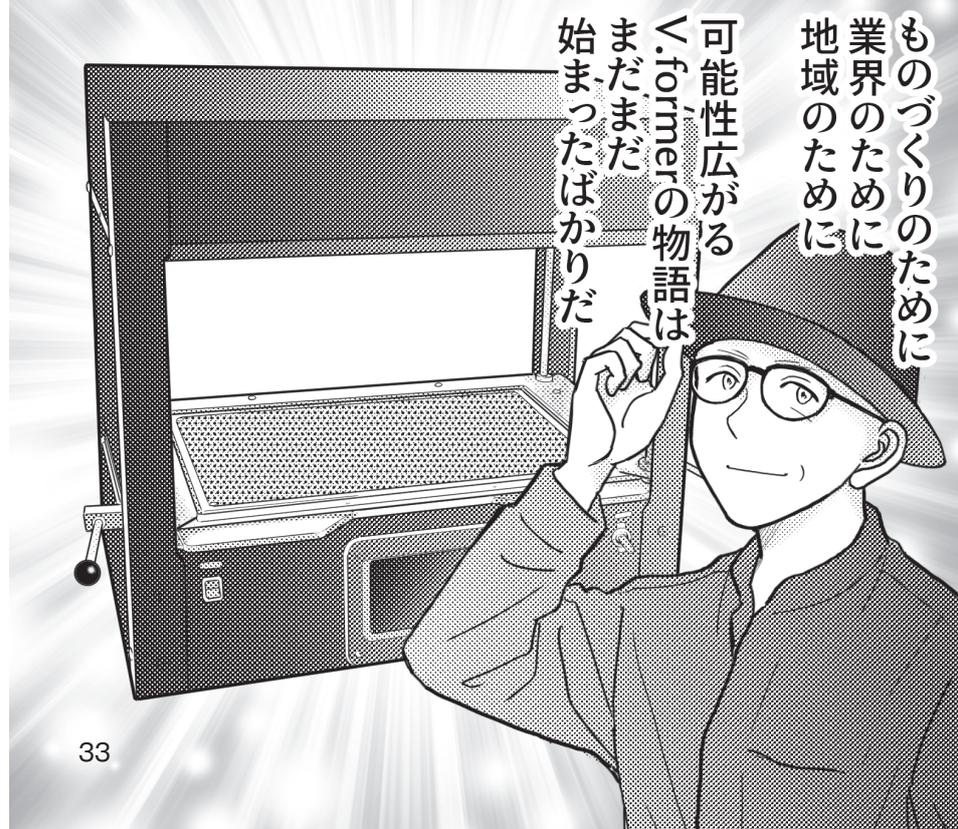
わからないことは  
社員が相談に乗ります

また二〇二〇年より  
>.formerをはじめ  
3Dプリンター、  
レーザーカッター等の  
機器を備えた  
モノづくり交流スペース  
「具現化工場」を  
一般に開放  
クリエイター達の  
支援にも取り組んでいる



現在ラヤマパックは  
真空成形だけでなく  
射出成形、ブロー成形など  
その他のプラスチック加工  
また金型製造なども手掛ける  
総合プラスチックメーカーに  
発展している

色々なことができる  
ようになれば  
さらに仕事が増え  
経済が発展して  
地域にも貢献できる



ものづくりのために  
業界のために  
地域のために  
可能性広がる  
>.formerの物語は  
まだまだ  
始まったばかりだ