

アルミやステンレスなどの金属を蒸発させ、プラスチックの表面に付着させる「真空蒸着」加工を手掛ける「やまと真空工業株式会社」(香芝市高・岩本三生代表取締役)は、自動車の内装部品や電化製品部品、化粧品のキャップなど多業界の商品に携わる。また10月末には新たに抗ウイルスマスクの販売を開始し衛生用品業界の参入にも意欲を見せる。来年、創業50周年を迎える同社が持つ技術やこだわり、今後の展開などについて岩本策三専務に話を聞いた。

Made
in
奈良

香芝市 やまと真空工業 株式会社

真空蒸着 技術高め 創業50年へ



やまと真空工業株式会社 専務
岩本 策三さん

「会社で取り扱っている真空蒸着とはどのようなものですか。」
アルミやステンレスといった金属を蒸発させ、素材の表面に付着させることで薄膜を形成する加工のことです。
まず素材に対し、下処理の「アンダーコート」という塗装をします。その塗装の上に蒸着をするのですが、蒸着の膜厚はコンマミクロン程度と非常に薄いものになります。爪で引っかいてしまつと傷がついてしまつため、その上から「トップコート」という処理を施します。仕上りの色味や質感の調整も、このトップコートで行います。

例えば、プラスチックにアルミを蒸着させるとシルバリの金属感を持つ仕上がりとなりますので、トップコートで青やピンクといった色を加えていきます。

「来年で創業50周年を迎えられるとのことですが、当初から今のようにプラスチックへの蒸着をされていたのですか。」
元々はガラスの板に蒸着加工をして鏡を作るメーカーとして手鏡や車のルームミラーなどを製造していました。しかし20年ほど前に海外メーカーが入ってきたことで、製造コストが見合わなくなってきたため、ガラス事業を撤退。その後始めたのが、今のプラスチックへの蒸着と塗装加工です。



蒸着が行われている工場内、その過程には公開できない技術が多く使用されている



マスクは従業員に配られ着用している

「会社の強みは。」
蒸着する素材の色に左右されず安定した色を出すことができるともそうですが、特にハーフミラー蒸着の安定度の高さが弊社の強みになります。これは透明の素材に蒸着させる量を調整

「事業路線を変更されて、どのような製品を取り扱われたのですか。」
初期の頃は薄型テレビの側面パネルなどを手掛けていました。その後、自動車の内装関係や化粧品のキャップ、パチンコやスロットの加飾パーツといった多業界に渡る蒸着を行ってきました。中でも車の品質基準というものには非常に高く、手掛け始めた際には「納品できない状態」である不良率が80%を超えており仕事として成り立たないという状況でしたが、自動車メーカーさんの協力も得ながら、逆に不良率を20%にまで抑えることが可能になりました。

安定した高品質の商品を提供 技術応用、新たに衛生用品製造

また弊社では安定感のある蒸着技術を活かして、グラデーショナル蒸着の特許を取得するに至りました。これはとある化粧品メーカーさんとタイアップして4年前から開発を進めていたもので、名称の通り一つの製品に対して透過性のないフ

「この蒸着について、透過率を表現する数値があるわけでもなく、企業や製品ごとにブレがあるものでした。そこで弊社では透過率を測定するための装置を開発しました。透過率10%なら隠蔽率が高く、90%ならより透過するということに数値で表しています。これによりハーフミラー蒸着の透過率のブレをさらに抑えると共に、測定数値をメーカーさんに提供することで品質の保証を行っています。」



グラデーショナル蒸着が施されたビン

「10月末から抗ウイルス不織布マスクを販売されますが、こちらでも蒸着の技術が使用されているのですか。」
企業秘密になるため詳しくは言えませんが、弊社で培ってきた蒸着のその過程に使う技術を応用して口に

「こだわって取り組んでいることは何ですか。」
一業種への蒸着加工を行っている企業が多い中、弊社では自動車部品や化粧品部品、家電部品などといった多業種の製品を取り扱わせてもらっています。蒸着加工は、お客さんから「こうしてほしい」という注文があり、それを作成するという受け身になりがちです。しかし弊社は色々な業界での蒸着実績があることを活かし、業界ごとに固定されてしまっている「当たり前」を取り払い、新たな表現方法やコストダウンなどの提案をするようにしています。時には失敗もありますが、世の中にないものを作りたいという思いを持ち、弊社の技術がどのように世に貢献できるかということを考えて続けています。

「衛生用品の製造にも携わるようになり、今後の商品展開はお考えですか。」
今回のマスクについては、製造するためのクリーンルームの整備や機械購入などで約1億円を投入しています。現在は大き目のサイズしか生産できないため、女性や子どもが使えるサイズを生産するために新たな機械の導入を検討しています。また、蒸着の技術を活かして、フェイスシールドに抗菌作用があるとされている銅をハーフミラー蒸着するといった商品の開発も進めています。

「10月末から抗ウイルス不織布マスクを販売されますが、こちらでも蒸着の技術が使用されているのですか。」
企業秘密になるため詳しくは言えませんが、弊社で培ってきた蒸着のその過程に使う技術を応用して口に



○設立=昭和46(1971)年4月
○代表取締役=岩本 三生
○住所=香芝市高159
○取り扱い品目=各種プラスチック基材への真空蒸着加工、UV塗装加工、塗装加工、レーザーマーキング加工、抗ウイルス不織布マスク製造販売
○電話番号=0745(76)8139



<http://www.yamatoshinku.jp/company>