

# 大賞

推薦団体:(一社)富山県薬業連合会

株式会社池田模範堂

## 汗かぶれ治療薬 アセムヒEXの開発

### 受賞技術・製品の内容

自分の汗にかぶれてしまう皮膚トラブルを「汗かぶれ」と定義し、治療に適した日本初処方※の一般用医薬品を開発。「汗の浸入防止・抗炎症・かゆみ止め」の3つのアプローチで、汗かぶれの症状を断ち切り、高い治療効果を実現した。

※ブレドニゾロン吉草酸エステル酢酸エステルとタンニン酸の組合せ (2018年10月時点、池田模範堂調べ)



### 受賞理由

汗による皮膚トラブルを「あせも」とは治療手法の異なる「汗かぶれ」と考え、新たな処方により、これまで適切な対処が出来ないでいた多くの方々の悩みを解決。

汗が肌の内部へ浸入することを防ぐ成分として植物由来の「タンニン酸」の使用に着目。これがオリジナルの優れたアイデアであり、配合成分の工夫により、かゆみ止め効果と汗の浸入防止効果の両立及び長期の品質確保も実現している。

昨年春の販売開始から数ヶ月(4~8月)で多くの国内新規市場を創出しており、今後さらなるシェア拡大が期待される。

# 優秀賞

三光合成株式会社

## 金属3Dプリンターを用いた高生産性プラスチック射出成形金型の製造技術の開発

### 受賞技術・製品の内容

金属3Dプリンターを用いた高生産性プラスチック射出成形金型の製造技術を開発。これにより、製品製造にあたり、冷却性能の高い、成形不良の少ない金型の量産化を実現した。

### 受賞理由

従来の切削加工による金型では、①樹脂を冷やす水管を製品の近くに通すことが出来ないため冷却に時間を要する、②射出による製品製作の際に発生するガスの透過性がなくガス焼けによる成形不良が生じやすい、③複雑な形状の金型の場合多くの部品が必要となるといった課題があった。

こうした課題に対し、3Dプリンターの活用により、①冷却機能を向上させるため、従来の直線的な水管の配置から金型の形状にあわせた水管を配置し、②ガス透過性を持たせるため金型をポーラス形状とする金型製造技術を開発し、冷却機能とガス透過性に優れた部品数の少ない金型の製造を可能とした。

この金型製造技術により、短時間での成形が可能で不良発生率が低く、部品数が少ない金型の量産体制を確立しており、今後の飛躍も期待される。



# 優秀賞

株式会社富山村田製作所

## HDD向け積層圧電アクチュエータの開発

### 受賞技術・製品の内容

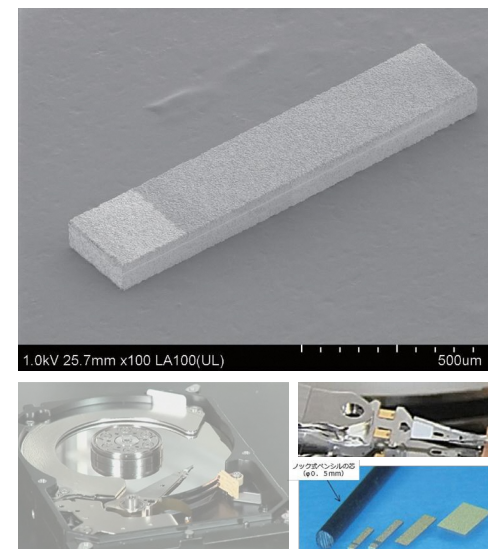
HDDの大容量化に対応し、データ記録の高密度化、高速書込み・読取りを可能にする積層圧電アクチュエータを開発。独自の圧電セラミック材料を積層化し、さらにそれを微細加工する技術を確認したことにより、位置制御性を維持しながら、より小型の積層圧電アクチュエータの量産化を実現した。

### 受賞理由

HDD市場ではデータ量の増大に対応し、データの高密度化が進んでおり、データの書込みの際の磁気ヘッドの位置制御を高精度にコントロールすることができるより小型のアクチュエータが求められている。

こうしたニーズに応えるため、自社のこれまでの技術を応用して、セラミックウエハから厚み50-100μmの超小型セラミックアクチュエータを量産できる加工技術を確認。HDDに求められるパーティクルレスを実現するための製造工程や生産環境を併せて整備し量産化を実現している。

同種の装置では世界トップシェアを誇り、売上げも大きく、今後の市場拡大に伴いさらなる需要の拡大が期待できる。



# 特別賞

株式会社ニッポンジーン マテリアル

## 長期室温保存を可能とする乾燥技術を用いた植物病遺伝子検査キットの開発

### 受賞技術・製品の内容

ココヤシ等1,000種以上の植物に感染し、農業に甚大な被害を及ぼすとされる細菌「ファイトプラズマ」の乾燥遺伝子検査キットを開発。乾燥化により、これまで、冷凍保存が必要な液状キットでは困難であった長期の室温保存・室温輸送を実現した。

### 受賞理由

植物病被害に悩む新興国では、冷却剤の入手が容易ではなく、インフラ環境も不安定なため、室温での輸送や長期室温保管が可能な植物病検査キットが求められていた。

このため、従来の液状キットと同等の性能を有し、かつ長期室温保存可能な乾燥遺伝子検査キットを開発。有償試作品を東南アジアやオセアニア諸国に提供し活用されている。

現時点での市場規模は小さいが、今後、病原微生物の拡散が懸念される中で、社会的な意義も大きく、今後の国際的な展開や乾燥化技術の体外診断用医薬品(IVD)への応用などが期待される。

