

## お米のワックスが主成分の新しいキットパスの開発

Development of New Specifications Crayon "Kitpas" Made with Rice Bran Wax

材料技術部 吉田 昌充・可児 浩・山岸 暢  
細川 真明・松嶋 景一郎・吉田 誠一郎

### ■支援の背景

日本理化学工業(株)では、ガラスなどつるつるした面になめらかに描いて濡れた布で消すことのできるマーカー(商品名:キットパス)を製造販売し、日本国内をはじめ海外へも輸出しています。

キットパスは口紅などに使われるパラフィンが主原料であり、これを植物由来のお米のワックスを使った仕様への変更と、従来製品のパッケージで使用しているプラスチック製トレイを紙素材へ仕様変更を行う新製品の開発検討を進める中で、これらの特性評価に関し当場に技術支援の要請があり、短期実用化研究で取り組みました。

### ■支援の要点

1. キットパスの使用環境や保管環境を考慮した配合設計と製品特性評価
2. プラスチックトレイから紙素材を使ったパッケージへの仕様変更のための特性評価



製品化したお米のワックスが主成分の新しいキットパス

キットパスとパッケージの温度湿度を変えての特性評価

温度を変えての折損強度評価

### ■支援の成果

1. キットパスの主原料であるパラフィンを植物由来であるお米のワックスに切り替えるため、各種処方 of 試作品について使用環境や保管環境を考慮した温度湿度雰囲気を変えての特性評価を行い、製品仕様を確立しました。
2. 新仕様のパッケージについて、温度湿度雰囲気を変えての特性評価を行い、従来使用していたプラスチックトレイから紙素材へ切り替え可能であることを明らかにしました。
3. 同社では、新たなキットパス仕様とパッケージ仕様の新製品を、令和3年12月から販売開始しました。

日本理化学工業(株)美唄工場 美唄市東明2条3丁目2番10号 Tel. 0126-63-4241

※技術支援で使用した万能材料試験機・恒温恒湿器は、JKA補助事業により整備されました。