



## AIを活用した品質管理を目指して包装パッケージの外観検査に関する共同研究を実施

株式会社IGPIビジネスアナリティクス&インテリジェンス(代表取締役CEO:川上登福、以下「BAI」と)、株式会社アルビオン(東京都中央区、代表取締役社長:小林章一、以下「アルビオン」)、東京大学大学院 工学系研究科技術経営戦略学専攻 松尾豊教授の研究グループ(以下「松尾研究室」)、株式会社Ollō(東京都文京区、代表取締役CEO:川合健斗、以下「Ollō」)は、先端のディープラーニング技術を用い、従来の画像認識技術では困難であったフィルムで包装されたパッケージの外観検査技術を開発し、アルビオンの工場に導入いたしましたことをご知らせいたします。

本共同研究開発では、基礎化粧品の生産において自動化が進むアルビオンの工場において、松尾研究室、ディープラーニング技術を活用し世界最高レベルの顔認証をエッジデバイスで実現するOllō、BAIの3者で連携し、化粧品箱詰め後、透明のフィルムで包装された状態のパッケージをライン上で流れる中でカメラ撮影し、その映像から最新のディープラーニング技術を用いて、

- ① フィルムと箱の間の1mmにも満たない塵などの異物の混入を検知する、
- ② 箱の底面のフィルムがきれいな形で折られているかを検知する、

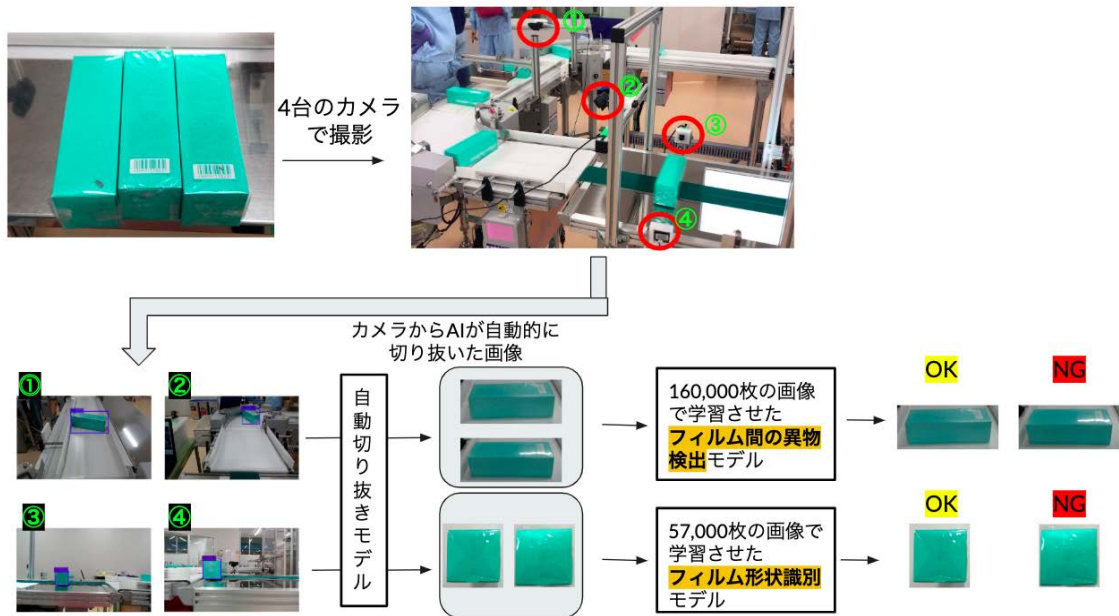
という2つのAIを構築いたしました。

フィルムの影響で常に光の反射度合いが変わる中で、フィルムと箱の間に入った極小の異物を検知することは大変難易度の高いものでしたが、99%以上の高い精度<sup>※1</sup>で検知を実現し、実際の工場のラインでの導入となりました。

※1 実際の工場での撮影による判定結果

[<次頁> 図 \(判定の流れ\)](#)

図 (判定の流れ)



(本件に関するお問い合わせ先)

株式会社IGPIビジネスアナリティクス&インテリジェンス  
川上

TEL: 03-4562-1530

e-mail: info@igpi-bai.co.jp