



かとう のぶ こ
加藤 展子 (30歳)

現職
紀州技研工業株式会社
インク開発部 研究員



うえの やま たい せい
上野山 泰世 (40歳)

現職
紀州技研工業株式会社
インク開発部 部長



かさ の こう じ
笠野 浩史 (41歳)

現職
紀州技研工業株式会社
IJP 開発部 部長



もり もと はじめ
森本 一 (53歳)

現職
紀州技研工業株式会社
品質保証・CS部 部長



い い だ やす はる
飯田 保春 (64歳)

現職
紀州技研工業株式会社
インク開発部 研究員

発泡スチロール用インクジェットインクの開発

業績

生鮮食品の包装容器に使用される発泡スチロール製容器には、内容物や会社ロゴ、生産地等の表示が必要であるが、従来は「スクリーン印刷」もしくは「印刷済ラベル」の貼着などで対応してきた。しかしながら、これらの方法には高度な熟練が必要であったり、発泡スチロールのリサイクル時にラベルが障害となることなどが問題となっていた。

本開発は、これらに代わる方法として「インクジェット方式」での印字方法の開発に取り組んだものである。通常、発泡スチロール製容器に印字しようとする、印刷の剥離や定着不足が起きたり、インク成分が容器を侵して表面が陥没するなどといった問題が生じるが、インク成分の工夫と装置の開発でこの問題の解決に成功した。

本開発により、スクリーン印刷と比べても遜色のない、密着性に優れ、かつ剥離しないマーキングが可能となった。また、インクジェット方式はデジタルデータに基づく印刷であるため、版の作成や納期の問題がなく、ラベルのような在庫保有の問題も同時に解決することができた。

本成果は、画像データに基づく印刷をリアルタイムで実施できることから少量多品種にも対応可能となるなど、印刷環境の改善や期間短縮に寄与している。

主要特許：特許第 5302938 号「インクジェット用インクおよびこれを用いたマーキング方法」