

# Flags

自動認識の世界をより身近に

vol.47  
2009-03

## 食の安全を守る 自動認識システム 前編

バーコードをはじめとする自動認識システムは、昔から食品の製造過程のあらゆるシーンで活用され、食の安全に寄与してきました。今回は食品加工現場における自動認識技術の活用実態を踏まえトレーサビリティシステムについて紹介します。

### 食の安全はどのように 守られているか

なぜ食品加工の多くの場面でバーコードシステムが使われてきたのでしょうか。

昨今、ニュースなどで取り上げられることが多くなってしまった『食の安全』という言葉にすべてが表されています。

食品加工は消費者の健康と直結しています。大袈裟な話ではなく、製造ミスは消費者の生命に直結しているのです。『食の安全を守る』ことは食品加工会社にとっては何を置いても守らなければならない最重要項目なのです。この『食の安全を守る』ために沢山の加工工場では二次元コード(バーコード)をキーとした自動認識システムが活躍しています。

いささか話が飛躍しますが、食の安全を守るためにはつまり自動認識システムは食の安全を守ることもできるシステムということです。

### トレーサビリティだけは 安全を守れない？

では『自動認識システム』がなぜ食の安全を守れるのか、説明していきましょう。

食の安心・安全を守るために必要なことは決して多くありません。「指示された原料」を「レシピどおり」確実に生産し、その

過程を「正確に記録」しておけば基本的に食の安全は守ることができます。

このようにお話しすると「うちはちゃんとトレーサビリティを確立して生産記録を収集しているから大丈夫」と考えられることがあります。しかし単に「生産履歴を収集する」トレーサビリティシステムを構築しただけでは食の安心・安全を守る事はできません。

例えば加工プロセスを経ることによって原材料の賞味期限を変更しないとならない場合があるとしましょう。ところが作業者が間違っただけでこの変更を行わなかった場合、生産履歴を単に収集するだけではこのミスを見抜けない可能性があります。食の安全を脅かす危険は、これ以外にも加工現場には色々と潜んでおり、単に生産履歴を収集するだけでは取り除けない場合が多いのです。

### 食の安全を可視化する 自動認識システム

消費者の間にも定着した「トレーサビリティ」という言葉は、企業のリスクマネジメントやブランドイメージの向上に貢献します。一方、このトレーサビリティシステムを導入した生産現場では作業量が単に増え、その結果生産効率の低下や注意力の低下を招き食の安全を脅かす危険を作ったり、効率低下という逆効果を生み出したり



TBR-6500

#### ●PDAタイプハンディターミナル TBR-6500

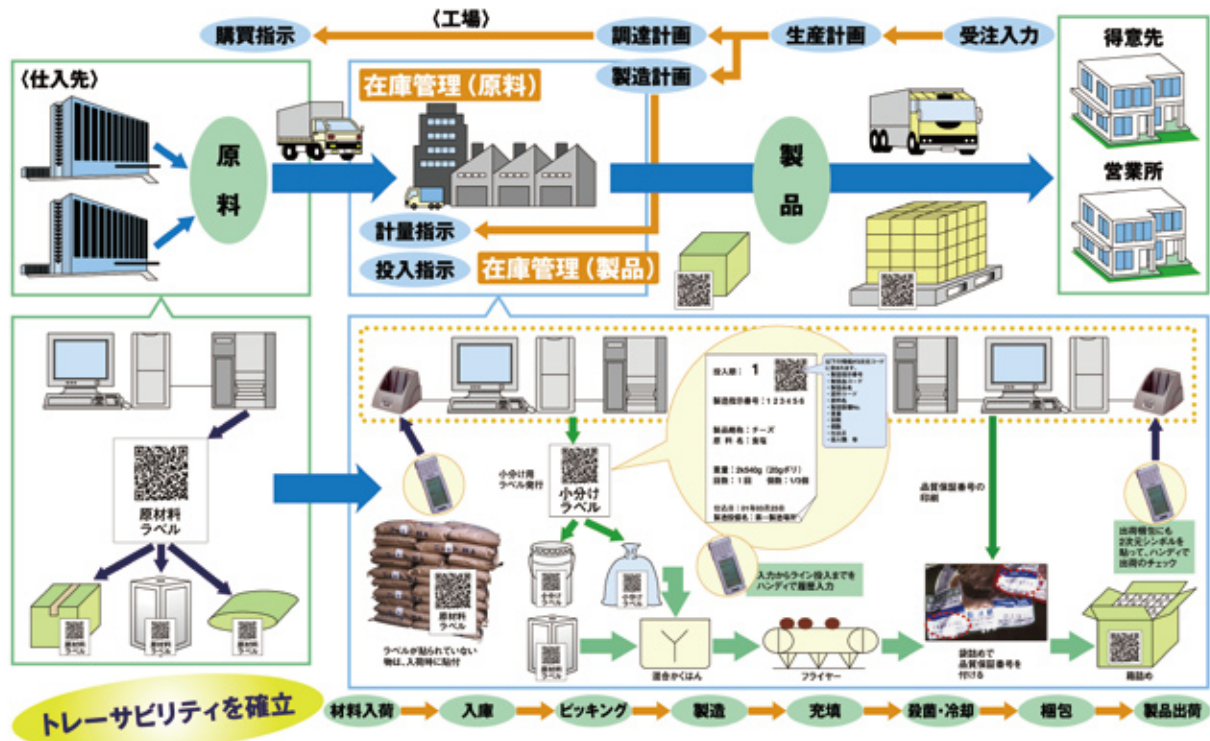
大型液晶タッチパネルで高い視認性と操作性を誇るPDAタイプのハンディターミナル TBR-6500は、粉塵や水滴など耐環境性能に優れ、操作ストレスなく作業できる、食品業界には最適の1台です。Windows CE搭載でプログラム開発も容易。開発工数を抑えつつ、自由かつよりビジュアルな操作画面を作ることができます。

する場合もあります。

2次元コードやバーコードをはじめとする自動認識システムは、自動認識の名のとおりに物と情報を自動で認識させることができます。この仕組みを利用することによって作業員への負担や作業員による判断や認識を最小限にし、人が介在すればするほど発生する可能性が高い『ポカミス』や作業の習熟度が直結する『能力差による品質のバラつき』を削減することができます。また自動認識の技術はシステムのキーとして必要ですが、作業自体を制限するものではありません。つまり自動認識をキーとして自由にプロセスを設計できるとても自由度の高いものなのです。

また、「リアルタイム」かつ「正確な生産履歴」は情報の精度と鮮度を格段に向上させ、現在の状態を可視化することにつながります。このように2次元コードやバーコードのシステムがもたらすメリットが、ひいては食の安全を守ることになるのです。

●自動認識を活用した『食品トレーサビリティ』フロー図



自動認識を活用したシステムは、原材料が起点となります。そのためこの部分に2次元コードやバーコード、原産地表示、賞味期限、ロット/シリアルナンバーなどを入れたラベルが必要となります。

しかしながら、現実的には原材料メーカー全てで納入時にこのようなラベルを貼付していません。その為、加工工場で原材料を受け入れる時にいかに効率的かつミスのない仕組みでラベルを貼り付けるかが重要になります。

● 展示会情報

第6回 自動認識総合展 大阪 終了

2月12・13日の2日間にわたってマイドームおおさかにて開催された『第6回自動認識展 大阪』に出展、会場には昨年同様、多くのお客様のご来場を賜り、盛況のうちに終了いたしました。当社ブースではRSS/RSS合成シンボルのインライン/オフライン検証機、に注目が集まり、着実に普及が進んでいることが感じられました。資料のご請求、製品のデモなどにつきましては最寄りの営業所、営業部までお問い合わせください。

いろいろQ&A

Q. どういう基準でハンディターミナルを選んだらいいですか？

A. ハンディターミナルの選択にはいくつかのポイントがあります。その一つが操作を基準に選ぶ方法です。データ収集が中心の業務では読取作業を重視して、画面が小さくても小型のものを選ぶと良いでしょう。逆に作業確認や作業指示が必要な業務のときは視認性を重視するので、大画面タイプを選ぶことをお勧めします。

次号予告

2009年4月号は... 『食の安全を守る自動認識システム(中) ~入荷検品・在庫管理システム編~』です。

Flags 4月号は4月7日発行です。都合により内容が変更になる場合がありますので、予めご了承下さい。

TOHKEN 株式会社 東研 <http://www.tohken.co.jp>

|        |   |
|--------|---|
| 本社 営業部 | 東京都新宿区西新宿2-7-1 新宿第一生命ビル                 |
|        | Tel 03 (5325) 4311~3 Fax 03 (5325) 4318 |
| 名古屋営業所 | Tel 052 (565) 9091 Fax 052 (565) 9094   |
| 大阪営業所  | Tel 06 (6353) 5476 Fax 06 (6353) 6125   |
| 福岡営業所  | Tel 092 (441) 3638 Fax 092 (441) 3639   |
| 日立営業所  | Tel 029 (276) 9555 Fax 029 (276) 9556   |

Flags/フラグス 2009年3月号 Vol.47 2009年3月6発行  
編集・発行 株式会社 東研 〒163-0710 東京都新宿区西新宿2-7-1 新宿第一生命ビル  
Tel 03 (5325) 4322 (編集事務局)