

# 食品加工・流通における先端技術研究の現状と展望

食品総合研究所 梅田圭司

## 第1次流通革命

人口都市集中、所得倍増、ヨソ者→スーパー：全国品揃、量販、安値、定価  
大量・広域輸送、等級階級選別→技術開発、機械化

野菜指定産地制度→大規模作付、生産技術

卸・仲買の弱体化（品揃、配送、金融、新商品開発）

物流の短絡化ならず→混乱、時間待、

市場外流通：加工品、輸入品、産直、

情報ネットワーク未完、販売－仕入……製造……生産、

## 流通情報革命

消費ニーズ：価値観、ライフスタイルの多様化／成熟、高齢、国際

流通情報ネットワーク：商、物、金、情→規格、基準、評価、用途

売れるもの→売れる仕組、生産→消費→情報

## 差別化商品生産

安全健康、本物グルメ簡便性 ) 生産技術

高齢化、機能性、治療食、予防食

日本農業：高品質、多品種、域内流通、周年供給、貯蔵<sup>×</sup>

→選択可能な職業、税金を払える農業、高齢過疎化対応、

施設農業：高品質、期間短縮、高収、低農薬・肥料45000ha

## 差別化技術

等階級 CDカメラ20Lux、パターン認識 米、魚

→品質、鮮度、うま味、カロリー、機能性：NIR食味計、加工適性、

コンピュータ+NIR=精度 桃の場合  $Bx \pm 0.6\%$  8, 11, 14

茸の鮮度=生命力、NIR・レーザー反射光

超自然：膜濃縮、脱水シート、脱酸素剤、醗酵熟成

## 物流技術

情報流通と表裏と一体

技術ニーズ 1.品質評価、規格基準 2.輸送環境、保障  
3.チルド帯商品開発

対象 ミニ野菜、未熟物、完熟果実、熟成

ハード コンテナ（無動力、差圧、減圧）機能性フィルム、  
温度モーター、温度、湿度、ガスコントロール

## 流通システム再編

背景 消費にオリジナリティ、<sup>×</sup>大企業のFA、FMS化  
製品輸入50%、食料品250億ドル（市場外流通）

高齢、成熟、超おふくろ、洗練、伝統、世界のグルメディッシュ

拠点市場：大集散機能→価格形成、情報、信用力

改善点：地方衰退、地方高値、輸送荷痛みとエネルギーロス

地方市場：1.特徴を出す 2.地域食料供給の中核

情報流通構築：商、物の乗離、商：多段階、物：直接、多品目取扱、  
輸入取込、加工事業→卸、仲買い、生産団体のリンク、  
生産から消費で、川上での規格化、川下での多様化

綿→糸→布→服→ファッション

## 国際化

日本の食品製造行の特徴 20-199人 出荷額の70%

他産業用：労働力、自治体助成、取引企業、市場、

食品：地元、材料、市場、個人→地域性<sup>×</sup>チケールメリット

中堅企業：総資本回転率、資本成長性、技術バランス→支援体制<sup>×</sup>

海外進出 1.大企業ウマミ→2.レストラン産業、味、サービス、健康、  
3.中堅企業、製造、流通、

世界の食料への貢献：ウマミ、味、サービス

商社の機能：オーガナイザー