

食の安心・安全における 現状と課題について

安心・安全な社会の実現に向けた情報通信技術の
あり方に関する調査研究会 第1回会合

平成18年2月8日
東京海洋大学 日佐 和夫

産業としてのリスクマネジメントレベル

原子力産業・航空機産業・船舶産業・鉄道産業・
石油プラント産業
システム管理工学

食品産業および関連産業RMの遅れ

家庭料理の延長→職人的技術

農学教育の弊害→アカデミック研究

食品産業の特徴

- 賞味期間が短い食品が多い(消費期限)
- 中堅・中小企業が多く占めている
- 多品種少量生産である
- 多くは連続生産でなく、バッチ連続である
- 原料供給メーカーが大手で、製品製造メーカーが中堅・中小企業である

リスクの発生頻度

交通事故：10,649名（歩行者：2,886名）

水難：1,360名 火災：1,041名

自然災害：59名（山崩れ：10名、落雷：4名）

銃器発砲：38名

加藤順子：食品衛生研究、2000

食中毒死亡者：7.6名（平成元年から10年平均）

約半数は「キノコ取り」、産業と関係はない

リスクの低い食になぜ注目されるのか

- 毎日食べるものであるから
- 食中毒リスクより、リスクの低い発ガン性・催奇性・変異原性など不確定リスクに対する不安
- 新しく発生するリスク(BSE・トリインフルエンザ等)に対する不安
- 野生生物(自然)と栽培生物(危険)との区分が明確ではない
- 食の安全について、科学的根拠が乏しい(思想的、感情的要素が高い傾向がある)

1900年代:HACCP導入
ゼネコンが参入

2000年代:トレーサビリティ
IT企業が参入

安全・安心ビジネスの範囲と内容 (生産段階の場合)

- ファミリービジネス
 - － 無農薬・地産地消
顔の見える関係
- コーポレートビジネス
 - － 低農薬・ブランド化
トレーサビリティ

安全管理と衛生管理

- 安全管理と衛生管理の違い
安全管理: ヒトの安全性に関する事項
衛生管理: 目に見える清潔と目に見えない清潔
- 食品衛生と家畜・水産・農産衛生
食品衛生: ヒト・環境に及ぼす衛生管理
家畜衛生・水産衛生・農産衛生: 産業農水畜産物に影響を及ぼす衛生管理
(人畜共通伝染病・健康被害を除く)

偽装表示は食品の安心の問題

- 目に見える関係の維持
（トレーサビリティシステムの導入）
- 科学的根拠に基づく調査
（科学的分析による疑いに基づく調査・摘発）
- 迅速な原因究明
（内部告発：懲罰的賠償制度と司法取引導入）

食品事故は安全の問題

- 人的災害の排除と商業的安全性の概念の導入
（原因の究明とリスクの低減）
- 科学的根拠に基づく調査
（安全は科学的根拠に基づく）
- 比較事例研究に基づく原因の推測
（迅速な原因特定による風評被害の抑制）

食品事故の要因とIT化による対策

- 技術的要因が原因とされるもの
共有開示と機密保持：業界としての影響
- 組織的要因が原因とされるもの
システム欠陥：経営工学→透明性と整合性
- ヒューマンエラー的要因が原因とされるもの
教育・訓練システムの共有化

生産(製造)管理



品質管理



PRP管理(衛生管理)



HACCP管理(安全管理手法)

食の安全における管理レベルの認識不足

食品安全管理システムの全体像

ステップ1: 通常時

(システム・マニュアル構築: 理屈の論理) の管理

食品安全の予防・維持と生産管理の確立

ステップ2: 異常時

(予測不可能なハザード) の管理

食品安全の迅速な是正と原因究明・人的訓練

ステップ3: 事故発生後の対応

(グローバル予測) 管理

顧客(マスコミ)・行政の視点からの企業防衛対策

食の安心・安全WGにおける検討事項について

WGにおける検討事項(案)

- (1) 食の安心・安全に関するニーズを把握
各社からの事例発表や現場等へのヒアリングなどにより、課題・ニーズを把握
- (2) ヒアリング結果の整理、ニーズの分析、関連技術の動向と将来展望
- (3) 分析されたニーズに基づき、情報通信分野としての必要性の高い研究開発課題を抽出
- (4) 研究開発課題の更なる明確化、実現方策等について検討

当面の検討スケジュール(案)

- | | |
|--|--|
| 第1回WG | ユーザニーズ把握のための事例発表(その1)、調査・ヒアリング項目などを検討 |
| 第2回WGまでに、事務局等において調査対象へのヒアリング等を実施し、ヒアリング結果を整理 | |
| 第2回WG | 事例発表(その2)、調査・ヒアリング結果の整理、集まった情報からニーズの分析 |
| 第3回WG | 関連技術の動向と将来展望について検討 |