第12回JW懇話会
「信頼確保のためのトレーサビリティと課題」

日廃振センターでは、第12回 JW懇話会を平成22年2月19日に開催しました。
懇話会では、トレーサビリティが最も普及している食品分野の適用事例について、宮城大学副学長池戸重信氏からご講演いただきました。また、産業廃棄物のトレーサビリティの現状について日廃振センターから報告を行いました。

懇話会



信頼確保のためのトレーサビリティと課題
～食品の制度と適用事例を中心に～

IKEDO Shigenobu
宮城大学副学長・食産業学部長 池戸重信

食品トレーサビリティの必要性と食品行政における位置づけ

必要性

食品の消費者と生産者は、半世紀位までは相互に顔が見えていました。しかし、今日では、生産者と消費者の間に多くの者が介在するようになり、不正な行為、食品事故が生じやすくなりました。

このため、生産者から消費者までのフードチェーンを管理する手段としてトレーサビリティの必要性が認識されるようになりました。

食品トレーサビリティの要件としては、川上に遡及できる「トレースバック」と川下を追跡できる「トレースフォワード」の両方を満たすことが、国際標準となっています。

食品行政における位置づけ

BSE問題を契機として、2003年に「BSE問題に関する調査検討委員会報告書」がとりまとめられ、その中で「食品の安全性の確保に関する基本理念」として、①消費者の健康保護の最優先、②リスク分析手法の導入、が盛り込まれました。

さらに、消費者の健康保護に関し、フードチェーンに携わる全事業者の責務として「食品の安全性確保」と「正確な情報提供」があり、トレーサビリティは、正確な情報提供の手段の1つとして位置づけられると共に、食品の安全性確保のためのリスク管理手法としても位置づけられました。

また、2003年に農林水産省が策定した「食の安全・安心のための政策大綱」において、トレーサビリティとは「食品とその情報を追跡し、遡ることができること」と定義されました。

現代は食品の変革期

半世紀ほど前から、「食品は、地域・時期に限定されず誰もが摂取可能」となりました。この背景には、食品加工・保存の技術進展があります。このような技術対策とともに供給対策において、❶世界中から食材が集まるようになったこと、❷フードチェーンの分業化が進展したこと、などから効率化が追求されるようになりました。

効率化の追求が、「食べ物」を「物」とみなすようになり、消費者の食に対する不安感を生じさせています。トレーサビリティはこうした不安感を払拭し信頼確保するうえで役立ちます。

基本法等におけるトレーサビリティの定義・位置づけ

食品安全基本法

同法では、食品の安全性に関する「関係者の責務・役割」が定められており、食品関係事業者に対しては、①食品の安全性確保についての一義的な責任、②正確かつ適切な情報の提供に努力（トレーサビリティ）③国等が実施する施策への協力、が定められています。

食糧・農業・農村基本法

同法に基づき、2005年3月に策定された基本計画では、「食の安全及び消費者の信頼の確保」として、1）リスク分析に基づいた食の安全確保　2）消費者の信頼確保を挙げ、後者について、「生産・加工・流通の各段階において、食品の生産や流通に関する情報が追跡・遡及できるトレーサビリティシステム（生産流通情報把握システム）について、（中略）農業者・食品産業事業者による自主的な導入を促進する」と記述されています。

国連Codex委員会※1総会での合意

同委員会では、トレーサビリティの定義について「生産、加工及び流通の各段階を通じて、食品の移動（追跡及び遡

及）を把握できること」とされました。

トレーサビリティの定義について、農林水産省の政策大綱と比較すると、「政策大綱ではフードチェーン全体を対象とし、一方Codex委員会は1つ又は複数の段階に限定していること」「政策大綱では食品とその情報を追跡対象とし、Codex委員会では、食品のみを追跡対象としていること」の違いがあります。

Codex委員会でトレーサビリティがこのように定義されたのは、途上国の意見が反映されたためです。なお、食品トレーサビリティのISO22005でもCodex委員会の考え方を受け、トレーサビリティ対象は、川上、川下へ1段階のみとしています。

※1 国連食糧農業機構(FAO)と世界保健機構(WHO)の合同委員会

食品に関する各種法律におけるトレーサビリティの位置づけ

食品衛生法

「食品衛生法に基づく食品等事業者の記録・保存に係る指導ガイドライン」には「食品等事業者はトレーサビリティに努める」記述があることから保健所による指導が行われています。

牛肉トレーサビリティ法(牛トレ法)※2

食品トレーサビリティのうち、唯一法律に基づいて行われているのが牛肉です。ただし、対象肉は、すき焼き、しゃぶしゃぶ、焼肉、ステーキに限定されています。このように、牛トレ法は、付加価値の高い肉の産地偽装等の不正防止を目的としています。

一方、消費者は、飼料や抗生物質混入など、肉の安全性に関する情報を求めています。これについては、JAS法に基づくJASマークで対応しています。JASマークは、国産牛、輸入牛肉とも対象とし、飼料や薬剤についても審査対象としています。ただし、JASマークは義務付けられているものではありません。このように、「牛肉の生産工程履歴制度」は二階建の仕組みとなっています。（図1）

※2 牛の固体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法

米トレーサビリティ法(米トレ法)※3

偽装米事件を契機として、2009年4月に米トレ法が公布されました。米及び米を原材料として使用するあらゆる製品を対象に、産地、取引日、取引相手、数量等の情報の保管・記録が義務付けられています。

※3 米穀等の取引等に係る情報の記録及び産地情報の伝達に関する法律

JAS規格におけるトレーサビリティ

JAS規格を大別すると、「品質基準のJAS（一般JAS）」と「作り方基準のJAS（特定JAS）」があります。ともに、システム認証ではなく、製品認証です。後者については、さらに、特定JAS、有機JAS、生産情報公表JASがります。（図2）

生産情報公表JASは、生産情報を消費者へ伝達するための規格であり、牛肉・豚肉、農産物（米、野菜、果実等の生鮮農産物全般）を対象とし、第三者機関である登録機関が認定を行っています。

JAS規格の対象はこれまで生産・製造に限定されてきました。しかし、消費者は、生産から流通に至るチェーントレーサビリティ情報も求めています。このため、2005年にJAS法が改正され、流通工程を認証する流通JAS（具体例：厳密な温度管理、流通所要時間、流通履歴情報など）が加わり、昨年11月には米加工品を対象とし実施されています。

トレーサビリティ導入の効果等

これまでの取組から、導入により期待される効果、取組の結果をまとめますと次のとおりとなります。

導入により期待される効果

- 事故発生時の原因究明･撤去回収の迅速化
- 情報の信頼性向上
- クレーム対応の円滑化
- 取引先･消費者からの信頼確保
- ブランドの維持

図1 牛肉の生産工程履歴制度の仕組み

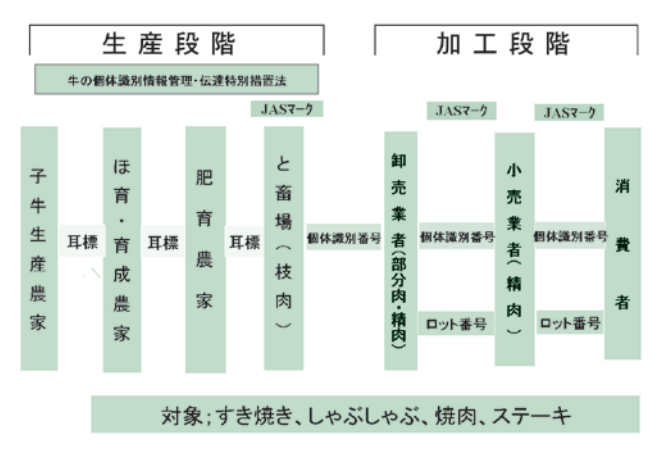


図2 JASマーク一覧



●他情報管理との連携による業務の効率化
●情報解析による製品開発・技術の向上

取組の結果

●トレーサビリティの定義に関する国際的合意が形成
●自主的導入の方針に基づく第三者認証ニーズが大きいこと
●「チェーントレーサビリティ」から「個別組織対応」に力点が移行
●政府としての実証的補助制度は一区切り

懇話会



産業廃棄物のトレーサビリティの現状

㈶日本産業廃棄物処理振興センター 事業推進部長 大林重信 OBAYASHI Shigenobu

IT新改革戦略と廃棄物トレーサビリティ

2006年3月に策定された「IT新改革戦略」では、目指すべき将来の社会像の1つに「環境・エネルギーを有効利用し、持続的発展が可能となる社会」を挙げ、その実現に向け、ITの利用により、「環境負荷低減」「環境情報の収集、整理、提供の合理化」「廃棄物トレーサビリティ向上のためのシステム作り」の3点が可能となるとしています。

トレーサビリティの一般的な概念

トレーサビリティには、時間経過に沿って追跡する「フォワードトレーサビリティ」と時間経過を遡って追跡する「バックトレーサビリティ」があります。フォワードトレーサビリティは製品事故時のリコールを効率的に実施することなどを目的とし、バックトレーサビリティは製品消費者の安全・安心確保などを目的としています。

産業廃棄物のトレーサビリティの現状

フォワードトレーサビリティ

排出事業者（及び第三者）が最終処分までの運搬経路等を追跡することにより不法投棄等を未然に防止することを目的としています。その追跡手段として、一般に「マニフェスト（紙又は電子）」「GPS」「ICタグ又はバーコード」の3種類が使用されます。ただし、これら3種類のうち、マニフェスト、GPSは情報内容が規定されているのに対し、ICタグやバーコードは単なる「情報の入れ物」です。

現在、廃棄物処理法により紙又は電子のマニフェスト使用が義務化されています。また、自主的な取組として、電子マニフェストに加え、ICタグ（又はバーコード）やGPS等などによるトレーサビリティ強化が行われています。

バックトレーサビリティ

バックトレーサビリティの導入が期待できる事例として、以下の3点を挙げることができます。

■中間処理業者が適正処理・作業員の安全確保を目的
産業廃棄物の適正処理、作業員の安全確保のため、廃棄物の履歴を追跡（廃棄物処理法に基づき、一部紙ベースの情報により追跡可能となっている）

■最終処分業者が処分場の適正管理・跡地の有効活用を目的
処分場の管理強化、処分場周辺住民の安心向上のため、個々の埋立廃棄物の履歴を追跡。

■消費者がリサイクル製品の安全・安心確保を目的
リサイクル製品の使用上の安全・安心確保のため、製品履歴を追跡。

ループトレーサビリティ

拡大生産者責任等の観点から、製造業者等が、自社製品の分別回収・処理を行うため、生産から回収に至る製品の全履歴を追跡。

なお、電機・電子業界では、ICタグを用いて生産から回収に至る製品履歴追跡のための検討を行っており、H20年2月の「家電リサイクル制度の施行状況の評価・検討について（意見具申）」においても、ICタグ等の先端技術の活用の可能性について言及されています。

トレーサビリティ情報の入れ物等の選択

廃棄物管理面からは、廃棄物とトレーサビリティ情報は同じ場所に存在すること、すなわち、廃棄物の容器等にトレーサビリティ情報が添付されていることが望まれます。

容器等に情報を添付する場合、1）トレーサビリティ情報を廃棄物の容器等に直接添付する方法、2）容器等には廃棄物のID番号のみを付し、ID番号ごとの固有情報はインターネットに保管する方法（外部ネットワーク化）があります。情報量が多い場合、情報の入出力回数が多い場合には、外部ネットワーク化が有利です。

外部ネットワーク化する場合の情報の入れ物（用紙、バーコード、ICタグ）の選択にあたっては、「情報量」「情報入出力の頻度及び作業量」「コスト」などを考慮すべきです。