



# 環境情報源としての農産物表示制度に関する研究： 環境ラベルの適用を中心として

小川, 華奈

---

(Citation)

神戸大学農業経済, 35:11-22

(Issue Date)

2002-03

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCOI)

<https://doi.org/10.24546/00098296>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/00098296>



# 環境情報源としての農産物表示制度に関する研究

— 環境ラベルの適用を中心として —

小川華奈

1. はじめに
2. グリーン購入法と環境情報源
3. 環境保全型農業におけるエコデザイン
4. 農産物の表示制度と環境ラベルの必要性
5. 農産物の環境ラベル適用への検討
6. むすび

## 1. はじめに

環境負荷の低減に資する環境物品（原材料、部品、製品及び役務）への需要の転換を促進する「環境物品等の調達に関する法律」（以下、「グリーン購入法」）が2001年4月から実施された。あらゆる社会経済活動において、環境配慮を深めるための環境マネジメントシステムや環境会計の導入にはじまり、製品のライフサイクルすべてのステージで環境に配慮した企画・設計を行う「エコデザイン」<sup>1)</sup>とよばれる概念が取り入れられるようになった。消費者はグリーン購入をすすめるにあたり、その製品がどのようなエコデザインで生産・製造されたものかを示すマークや環境負荷データなどの環境ラベルを環境情報源として選択することになる。

環境と密接に関わる農業においても、「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」（以下、「持続農業促進法」）や「有機JAS制度」が施行され、環境負荷の低減に配慮した農業が推進されている。ところが、2002年現在、グリーン購入法における環境物品の特定調達品目には農産物が含まれていない。わが国で、すでに実施されているいくつかの環境ラベルにおける対象品目にも農産物が含まれていないのが現

状である。

しかし、海外では食品に環境基準を導入する先行事例がみられており、<sup>2)</sup> 農産物は毎日消費する必需品であることから、今後もグリーン購入をすすめるにあたり、環境物品として農産物を購入する際の情報提供体制の整備は必須であると思われる。そこで、本論文ではわが国の現行の農産物表示と環境負荷の低減に関する環境情報を概観し、農産物への環境ラベルの適用について考察を行うこととする。

## 2. グリーン購入法と環境情報源

### 1) グリーン購入法における環境物品の判断基準

グリーン購入法は、正式名称を「環境物品等の調達に関する法律」といい、表1にみるように国等の各機関<sup>3)</sup>や都道府県・市町村などの地方公共団体、事業者、国民などに環境負荷の小さい環境物品の調達（購入）を推進し、持続可能な社会の構築を目指すものである。「市場メカニズ

表1 グリーン購入法における各主体の役割と性格

主体	役割	性格
国	調達を推進するための基本方針の策定	義務
国・独立行政法人等	調達方針の作成・公表・推進・実績報告等	義務
地方公共団体	調達方針の作成・推進	努力義務
事業者・国民	できる限りの環境物品購入	一般的債務

資料：環境省資料より作成。

表2 グリーン購入法の特定調達品目

	分野	品目	例
1	紙類	情報用紙、印刷用紙、衛生用紙、	
2	納入印刷物	納入印刷物の仕様	
3	文具類	シャープペンシル、替芯、朱肉、消しゴム、のり、ファイル等48品目	
4	機器類	いす、机、棚、収納用什器、ローパーティション、掲示板、黒板、ホワイトボード	
5	OA機器	コピー、電子計算機、プリンタ(FAX兼用機)、FAX、スキャナ、磁気ディスク装置	
6	家電製品	電気冷蔵庫、エアコン、テレビジョン受信機、ビデオ	
7	照明	蛍光灯照明器具、蛍光管	
8	自動車	普通自動車、小型自動車、軽自動車(二輪車・重量車を除く)	
9	制服・作業服	制服・作業服	
10	インテリア・寝装	カーテン、カーペット、毛布	
11	作業用手袋	作業手袋	
12	設備	太陽光発電システム、太陽熱利用システム、燃料電池	
13	公共工事	資材、建設機械	
14	役務	省エネルギー診断	

資料：グリーン購入法の資料より作成。

表3 農産物のライフサイクルにおけるステージの一例

	ステージ名	詳細
1	使用資材	種苗(購入する場合)・育苗培度・苗ポット・農業用ビニール・有機質肥料などの使用資材の調達段階
2	生産	播種から収穫までの生産段階
3	流通	収穫後の保管や輸送、包装など農産物の流通段階
4	使用(消費)	業者による食材としての使用や消費者の摂取段階
5	リユース	売れ残った農産物などを惣菜やスープなどに加工するといった再利用段階
6	リサイクル	家庭ゴミやし尿などのコンポスト化による新しい製品の素材として活用する段階
7	廃棄	農産物を廃棄する段階

ムを前提とし、環境保全への取り組みに経済的インセンティブを与え、経済合理性に沿った各主体の行動を誘導することで政策目的を達成しようとする経済的手法<sup>4)</sup>の一つである。

グリーン購入法における環境物品とは、環境負荷の低減に資する原材料、部品、製品及び役務のことであるが、その中でも特に重点的に調達に取り組む「特定調達品目」として、14分野101品目(表2)を指定し、各品目ごとに判断の基準と配慮事項<sup>5)</sup>を定めている。判断の基準で考慮される主な事項は、紙類では古紙配合率や白色度、文房具や機器類では再生プラスチックや間伐剤などの再生材料の使用、OA機器や家電機器などはエネルギー消費効率、制服や作業用手袋などはペットボトル再生樹脂の使用である。製品メーカーには環境物品を製造するにあたり、判断基準を満たすことを示す情報提供が求められる。その際の記述、

シンボル、あるいは商品や包装のラベル上のグラフィック、製品説明書、技術情報、広告、広報、その他の形態などあらゆる環境情報の総称が環境ラベルである。

## 2) 環境ラベルの目的

環境ラベルの目的は、素材の調達から最終処分に至るまでの製品のライフサイクルにおける環境に与える影響(環境情報)を表示することにより、製品の差別化を図ることである。ライフサイクルのステージの設定については様々な捉え方があるが、一例をあげると①素材(地球資源の採取など製品の原材料となる素材の調達段階)、②生産(生産、加工、製造のプロセス)、③流通(輸送や包装など商品の流通段階)、④使用(製品やサービスが実際に使用される段階)、⑤リユース(いったん使われた製品を再び使用する段階)、⑥リサ

表4 農産物のエコデザイン項目の一例

	エコデザイン項目	詳 細
1	省 資 源	農業技術の革新による資源の使用量の削減
2	省 エ ネ ル ギ ー	機械化や技術革新によるエネルギー効率の高度化やエネルギーの使用削減
3	エコマテリアル	生産にかかる使用資材や包装資材などの生分解性、コンポスト化などの活用や農業技術革新による環境調和性の高さ
4	ク リ ー ン	農薬・化学肥料の使用やビニール焼却等による環境中への有害物質排出の削減

表5 わが国で見られる環境ラベルの一例

制度名（運営主体名）	着目環境影響	マーク	認定方法
エコマーク（財団法人日本環境協会）	ライフサイクル全体を考慮		審査委員会による審査と認定
国際エネルギースタープログラム（経済産業省）	オフィス機器の待機時の消費電力		自己確認または第三者による確認後、登録
グリーンマーク（財団法人日本古紙再生促進センター）	古紙の回収、利用の促進をはかる		財団法人日本古紙再生促進センターによる認定
省エネラベリング制度（経済産業省）			JIS規格に基づき自主的に表示
環境共生住宅認定制度（財団法人建築環境・省エネルギー機構）	地球環境の保全、周辺環境との親和性および居住環境の健康・快適性等		認定委員による審査と認定
再生紙使用マーク（ごみ減量化推進国民会議）	紙・紙製品等の古紙使用状況		自主的な表示
コクヨオリジナル環境マーク	素材・使用時・リサイクルによる環境負荷軽減		自主的な表示
GPN データベース（グリーンネットワーク）	様々な環境影響を全体的に考慮	ライフサイクル全体を考慮した商品の環境情報データ集。製品の分野別に購入ガイドラインとデータ様式が設定され、製品毎の環境ラベルの貼付状況も掲載。	
JEMAIプログラム（社団法人産業環境管理協会）	様々な環境影響を全体的に考慮	ライフサイクル全体の環境負荷を定量的に算出するLCAのインベントリ分析及びカテゴリー別影響評価（オプション）の結果を「データシート」としてインターネット等により公開する制度	
家電製品環境情報（社団法人日本電機工業会）	様々な環境影響を全体的に考慮	家電製品のライフサイクルを幅広く考慮した環境性能のデータ集	

資料：各環境ラベルの資料より作成。

イクル（使い終わった製品を回収し、再び新しい製品の素材として活用する段階）、⑦廃棄（製品を廃棄する段階）の7段階があげられる<sup>6)</sup>。農産物のライフステージを想定すると表3のようになり、各ステージにおける環境負荷低減のためのエコデザイン項目として表4にみるような①省資源、②省エネルギー、③エコマテリアル、④クリーンの4項目があげられる。こうしたライフサイクルの、どのステージでどのような環境負荷低減を行ったかというエコデザインを表すのが環境ラベルである。

表5はわが国で実施されている環境ラベルの一例であるが、それぞれが多様なステージにおけるエコデザインによって環境負荷低減に資するものであることがわかる。環境ラベルを付すことは、消費者行動をより環境保全に配慮したものへシフトさせ、事業者の環境保全型製品の開発の動機を与えるといった社会全体の環境保全に対する意識形成に貢献し得ることが期待され、グリーン購入法における環境物品の情報源として有効であると考えられる。

### 3) 環境ラベルの分類

国際規格や標準類を制定するための国際機関であるISO (International Organization for Standardization: 国際標準化機構) ではISO/TC 207/14000シリーズで、環境ラベルの国際規格を制定し3タイプに分類している。<sup>7)</sup>

#### (1) ISOのタイプⅠ—第三者機関による認証

タイプⅠは、第三者機関の認証による認定マークであり、実施機関によって製品分類と判定基準が決められ、事業者の申請に応じて審査を行い、あらかじめ設定された基準を満たしたものにマークの使用を認可するというものである。タイプⅠの環境ラベルがついたものは、一律に環境にやさしい製品だということがわかり、購入の際の目安となり易い。しかし、タイプⅠの環境ラベルがついた同じ種類の製品同士の間においては、どちらがより環境負荷低減に資するかを判断することが困難であるというデメリットもある。

#### (2) ISOのタイプⅡ—自己宣言による環境主張

タイプⅡは、事業者が第三者の判断なしに製品の環境改善点を自己主張するラベルであり、宣伝

広告にも適用される。自己主張ラベルは、科学的に根拠があり透明性のあるものでなければならぬため、「環境上安全である」「環境に優しい」「環境にもっと優しい」「地球に優しい」「汚染なし」「グリーン」「自然の友達」といった非特定の言い回しは禁止され、使用できるカテゴリーは①リサイクル可能、②リサイクル物質、③回収エネルギー、④再使用可能・詰め替え可能、⑤コンポスト化可能、⑥固形廃棄物削減、⑦エネルギー効率、省エネルギー⑧水の利用率、節水、⑨省資源、⑩分解可能、生物分解可能、光分解可能、⑪解体容易設計、⑫長寿命化製品の12種類に限られている。自己宣言のラベルがどこまで信用されるかは企業次第である。

#### (3) ISOのタイプⅢ—環境情報の開示

タイプⅢは製品のライフサイクルに関する環境負荷やエネルギー使用量、大気放出物、固形廃棄物などを定量的に示したものであり、あらゆる製品をひとつの土俵上で評価することにより、製品の環境配慮を評価するための科学的な指針となる。タイプⅢは、定量的データを示す客観的な環境情報の提供を行うため、その数値の良し悪しを判断する消費者の能力を要するものである。

定量的な環境情報の代表的な手法として、LCA (Life Cycle Assessment) 手法があげられる。LCA手法は1997年にISO14040 (環境マネジメント—ライフサイクルアセスメント—原則及び枠組み) の国際規格として発行され、わが国でもJIS規格として採用された手法である。LCA手法の概略を説明すると、①アセスメント (評価・査定) の目的と範囲の設定、②製品ライフサイクルの個々の段階における原料・エネルギーのインプットと排出物のアウトプットの分析 (インベントリ分析)、③インベントリ分析の結果を環境負荷とした定量的・総合的な評価 (インパクト評価) の実施、④インタープリテーション (結果の解釈) と目的の遂行という手順ですすめられる。LCA手法のほかに、組織の環境改善のための投資金額のようなマネジメント努力に関する指標およびエネルギー使用量のような操業に関する指標と大気中の汚染物質や地下水汚染度などの環境状態指標に基づいて経営判断を行うEPE (Environmental performance evaluation) 手法、製品生産の直

接材料だけでなく、電気、空気、水などすべての間接材料も含めた投入物質（物質集約度＝Material Intensity）を製品の価格で割りその最小化をめざす MIPS（MI per Service unit）最小化法など、環境への影響を評価する様々な手法も検討されている。

### 3. 環境保全型農業におけるエコデザイン

#### 1) 農業の外部経済効果と法律の整備

農業は環境と密接に関わる産業であり、国土の保全、水源の涵養・浄化、伝統文化の継承などのいわゆる農業の多面的機能とよばれる正の外部性と、農業用マルチやビニールハウスなどの使用済プラスチックや家畜排泄物の処理、農薬や肥料等の投入等に伴う大気・地下水・土壌の汚染などの負の外部性の両面を有している。

環境省の「平成10年度産業廃棄物排出・処理状況調査」<sup>8)</sup>によれば、全国の産業廃棄物の総排出量が約4億800万トンであり、業種別排出量をみると、農業生産に由来する廃棄物は約9,297万トンで全廃棄物中の22.8%を占めていた。種類別排出量をみると、動物のふん尿が約9,268万トンで全廃棄物中の22.7%であり、農業生産に由来する廃棄物の大半が家畜排泄物であることがわかる。家畜排泄物は約9割が肥料等として農業分野で再利用されていると見込まれるものの、利用にいたる過程で野積みのような不適切な管理に由来する悪臭、水質汚染、衛生害虫発生等の苦情がみられる。また、焼却により有害物質発生のおそれがある使用済プラスチックが年間約18万トン発生している。

産業廃棄物の不適切な管理の解消や資源としての一層の有効利用が社会的に求められる今日、

2000年6月に公布された「循環型社会形成推進基本法」とともに、「廃棄物処理法等の改正」、「再生資源利用促進法の改正」、「建設資材リサイクル法」、「食品リサイクル法」などの諸法律が整備された。農業に関連する法律としては、環境三法とよばれる「持続農業促進法」、「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」、「肥料取締法の一部を改正する法律」が整備され、農業の負の外部性への対策がとられつつあるといえる。

#### 2) タイプ別のエコデザイン

わが国では1989年に農林水産省農産園芸局農産課内に「有機農業対策室」（1992年に「環境保全型農業対策室」に拡充）が設置されて以来、「農業の持つ物質循環機能を生かし、生産性との調和などに留意しつつ、土づくり等（土づくりや緩効性肥料、天敵の利用等）を通じて化学肥料、農薬の使用等による環境負荷の軽減に配慮した持続的な農業」<sup>9)</sup>と定義される環境保全型農業が推進されてきた。2000年度の農林業センサスによれば、環境保全型農業に取り組む販売農家数は約50万2,000戸で、全販売農家数の21.5%にも及ぶことが報告されている。農林水産省の定める環境保全型農業のイメージは表6にみるように、農薬と化学肥料の使用量の削減割合に応じて4タイプに分けられている。

##### (1) 環境保全型農業タイプI

タイプIは「既存の技術を活用し、可能な範囲で化学肥料や農薬等の使用を低減する農業」である。慣行農業レベルの農薬や化学肥料の使用を可能とするものの、適正な施肥と防除により、生産段階においてはほ場への過剰投入を防ぎ、環境負荷低減に資する。

表6 環境保全型農業のタイプ分類

タイプ	I	II	III	IV
環境負荷低減内容	既存の技術を活用し、可能な範囲で化学肥料や農薬等の使用を低減	新技術の導入や栽培暦の見直し等を行い化学肥料や農薬の使用を低減	消費者ニーズに対応して化学肥料や農薬を慣行より低減または無使用	消費者ニーズに対応して化学肥料や農薬に基本的に依存しない農業
低減度合	慣行レベル	慣行の2～5割	慣行の5割以上	有機JASレベル

資料：農林水産省の資料より作成。

## (2) 環境保全型農業タイプⅡ

タイプⅡは「新技術の導入や栽培暦の見直し等を行い化学肥料や農薬の使用を低減する農業」であり、①持続性の高い農業生産方式の推進、②緩効性肥料や局所施肥技術の開発、③少農薬防除技術の開発（天敵等）が推進されている。

持続農業促進法の施行に基づき、2000年には全都道府県で表7にみるような持続性の高い農業生産方式を構成する技術が定められ、この生産方式を導入する農業者をエコファーマー<sup>10)</sup>として認定する制度を発足した。エコファーマー制度は、各都道府県の推奨する施肥基準、有機質資材施用基準、病虫害防除基準を遵守して策定した「持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針」に基づき、「土づくりに関する技術」、「化学肥料低減技術」、「化学農薬低減技術」の各区分に該当する技術をそれぞれ一つ以上、計画期間中に経営面積の

5割以上に導入した農業者を認定するもので、2001年12月の時点で5,414名が認定を受けている。エコファーマーの農産物のエコデザインは、土づくり・化学肥料低減・化学農薬低減を3点セットとした持続性の高い農業生産方式を実践することにより、環境負荷低減に資するものといえる。

## (3) 環境保全型農業タイプⅢ

タイプⅢは「消費者ニーズに対応して化学肥料や農薬を慣行より低減または使用しない農業」であり、いわゆる農水省のガイドラインで定める特別栽培農産物（無農薬栽培農産物・無化学肥料栽培農産物・減農薬栽培農産物・減化学肥料栽培農産物）の栽培方法がここに相当する。特別栽培農産物の基準は表8にみるとおりで、全体として慣行農法に比べると農薬や化学肥料の両方もしくはどちらかを5割以上削減することで、環境負荷低減に資する。

表7 持続性の高い農業生産方式を構成する技術

技術	内 容
A	① たい肥等有機質資材利用技術（土壌調査後、結果に基づきたい肥等有機質資材を施用） ② 緑肥作物利用技術（土壌調査後、レンゲ等の緑肥作物を栽培し、農地に鋤き込む）
B	① 局所施肥技術（化学肥料を作物根の周辺の肥料が利用されやすい位置に集中的施用） ② 肥効調節型肥料施用技術（肥料成分が溶け出す速度を調節して化学肥料を施用） ③ 有機質肥料施用技術（なたね油かす等の有機質肥料を化学肥料に代替して施用）
C	① 機械除草技術（機械を用いて、畝間・株間に発生した雑草を物理的に駆除） ② 除草用動物利用技術（アイガモ、コイ等を水田に放飼し除草） ③ 生物農薬利用技術（天敵等を利用し、病虫害を駆除） ④ 対抗植物利用技術（土壌の線虫の生育阻害物質を分泌する植物の栽培による駆除） ⑤ 被覆栽培技術（不織布、フィルム等の被覆資材による病虫害の物理的な隔離） ⑥ フェロモン剤利用技術（メスのフェロモン利用による、オスの捕殺と交信攪乱） ⑦ マルチ栽培技術（田畑の表面を紙、フィルム等で被覆し、雑草の発生を抑制）

注：技術 A 土づくり B 化学肥料低減 C 化学農薬低減

資料：農林水産省農産園芸局農産課「持続性の高い農業生産方式の施行に伴う関係省令等の制定について」1999年10月22日より作成。

表8 特別栽培農産物に係る表示ガイドライン

区 分	内 容
無農薬栽培農産物	農産物の生産過程において、農薬を使用しない栽培方法により生産された農産物（化学肥料の使用は可能）
無化学肥料栽培農産物	農産物の生産過程において化学肥料を使用しない栽培方法により生産された農産物（農薬の使用は可能）
減農薬栽培農産物	農産物の生産過程で、化学合成農薬の使用回数が、慣行的に行われている使用回数の5割以下で生産された農産物（化学肥料の使用は可能）
減化学肥料栽培農産物	農産物の生産過程で、化学肥料の使用量が、慣行的に行われている使用量の5割以下で生産された農産物（農薬の使用は可能）

資料：農林水産省「特別栽培農産物に係るガイドライン」（改正平成13年4月1日12総合第1,331号）を要約。

(4) 環境保全型農業タイプⅣ

タイプⅣは「消費者ニーズに対応して化学肥料や農薬に基本的に依存しない農業」であり、JAS法で定める有機農産物の日本農林規格（以下、有機JAS規格）に準じた農業が想定されている。

有機農産物の生産の原則は、「農業の自然循環機能の維持増進を図るため、化学的に合成された肥料及び農薬の使用を避けることを基本として、土壌の性質に由来する農地の生産力を発揮させるとともに、農業生産に由来する環境への負荷をできる限り低減した栽培管理方法を採用したほ場において生産されること」および「自生している農産物を採取する場所において、採取場の生態系の維持に支障を生じない方法による採取されること」とされる。<sup>11)</sup> 種苗・資材の調達から出荷までの全行程にわたり、有機JAS規格で定められた肥料及び土壌改良資材（37種類＋その他）、農薬（30種類）、調整用等資材（27種類＋その他）の使用許容資材以外の化学物質によってはほ場と農産物が汚染されないことが定められている。化学肥料は一切使用せずに土づくりを行い、農薬についてはある一定の基準を満たすものしか使用できないという点で環境負荷低減に資するといえる。

4. 農産物の表示制度と環境ラベルの必要性

1) 食品表示制度の特徴と変化

わが国の食品表示制度には、品質表示の適正化や品質保証のための「農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律」（以下、「JAS法」）、飲食に起因する衛生上の危害の発生を防止する「食品衛生法」、商品または役務についての過大景品類の提供や品質等の不当表示を防止する「不当景品類及び不当表示防止法」、容器包装のものに正味量などの表示方法を規定する「計量法」、特殊栄養食品の栄養成分含有量や熱量等を表示する、「栄養改善法」、食品と医薬品との相違を規定する「薬事法」など多種多様なものがあるが、これらの制度のベースとなっているのは消費者保護基本法である。

消費者保護基本法は、「消費者の利益の擁護及び増進に関する対策の総合的推進を図り、もって

国民の消費生活の安定および向上の確保」を目的とした法律であり、消費者の保護に関する施策として①危害の防止、②計量の適正化、③規格の適正化、④表示の適正化、⑤公正自由な競争の確保、⑥啓発活動及び教育の推進、⑦意見の反映、⑧試験、検査等の施設の整備、⑨苦情処理体制の整備をあげている。<sup>12)</sup> そのような背景があり、食品表示制度は農薬残留検査やHACCPシステムなどに代表されるように、食品摂取による人体への危険の回避や消費者からのクレーム対応に応じるような性格が強い。

しかし、近年、従来の食品表示制度とは性格を異にした表示制度が策定されるようになった。すなわち、生産された「食品そのものに関する性状、成分、使用原材料、性能等の品質に関する表示」ではなく、「食品のつくり方」に着目した特定JAS制度<sup>13)</sup>や有機JAS制度などである。

2) 環境保全型農業で生産された農産物の環境情報

生産行程において環境への負荷をできる限り低減した栽培方法、つまり環境保全型農業で生産された農産物のうち、現在、表示制度のあるものは、有機農産物と特別栽培農産物である。<sup>14)</sup> これらの表示が発信する環境負荷低減に関する環境情報についてみていきたい。

(1) 特別栽培農産物に係る表示ガイドライン

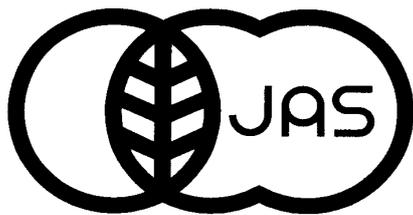
農薬や化学肥料の使用を低減する特別栽培農産物（無農薬栽培農産物・無化学肥料栽培農産物・減農薬栽培農産物・減化学肥料栽培農産物）の表示制度は、農林水産省の通達である「特別栽培農

農水省ガイドラインによる表示		
減農薬・減化学肥料栽培ニンジン		
当地比	農薬	5割減
	化学肥料	5割減
栽培責任者	神戸太郎	
住所	神戸市灘区六甲台町△△△	
連絡先	◇◇◇—◇◇◇—◇◇◇◇	
確認責任者	〇〇農業協同組合	
所在地	神戸市中央区△△△	
連絡先	◇◇◇—◇◇◇—◇◇◇◇	

図1 農林水産省ガイドライン表示の一例

化学合成資材の使用状況		
使用資材名	用途	回数・量
○○○○○	殺菌	1回
□□□□□	殺虫	2回
△△△△△	除草	1回
▽▽▽▽▽	元肥	窒素 4 kg/10a
◇◇◇◇◇	追肥	窒素 1 kg/10a

図2 使用資材表示の一例



登録認定機関名  
認定番号

図3 有機JASマーク

産物に係る表示ガイドライン」である。前項で述べた各区分の基準を満たす農産物には、図1にみるように無農薬栽培農産物・無化学肥料栽培農産物・減農薬栽培農産物（削減割合）・減化学肥料栽培農産物（削減割合）のうちの該当する名称のほか、栽培責任者と確認責任者の氏名（名称）および住所（連絡先）の表示が義務付けられている。また、図2にみるように、農薬や化学肥料を使用した場合には、使用資材名・使用用途・使用回数（農薬）または使用量（化学肥料）を併記することが定められている。

しかし、使用できる農薬や化学肥料の種類に対する規制がないうえに、とくに農薬の場合には使用回数がかわかって使用濃度や毒性が表示されておらず、環境負荷低減の度合が不明確なものであるといえる。

(2) 有機JAS規格による有機農産物表示

改正JAS法の施行に伴い有機農産物の日本農林規格（以下、「有機JAS規格」）が制定され、2001年4月以降には農林水産省が認定した登録認定機関による検査と判定を受け、有機JAS規格を遵守していると認定されたほ場から生産された農産物でなければ、有機農産物表示ができなくなった。有機農産物表示をする際には、必ず登録認定機関名と生産者を特定できる認定番号を記した有機JASマーク（図3）を付すことが義務づけられている。前述したように有機JAS規格では、肥料及び土壌改良資材（37種類＋その他）、農薬（30種類）、調整用等資材（27種類＋その他）の一定の使用許容資材が定められている。しかし、使用資材名・使用用途・使用回数などの表示義務がないため、有機JASマークの場合も環境負荷低減度合が不明確であるといえる。

3) 農産物に関する環境情報と環境ラベルとのギャップ

表9は、有機JASと特別栽培農産物の表示と環境ラベルとの環境情報にどの程度のギャップがあるかを考察したものであるが、環境汚染源と環境負荷低減の対象の捉えかたが大きく異なってい

表9 環境ラベルの考え方と環境負荷低減の農産物表示との比較

環境情報項目	環境ラベル（農産物）	有機JAS	特別栽培農産物
表示	環境負荷低減に関する表示	有機農産物表示	基準表示・使用薬剤名・使用回数・使用用途
マーク	環境負荷低減を表現するマーク	有機JASマーク	なし
環境負荷低減ライフステージ	使用資材・生産・流通・消費・リユース・リサイクル・廃棄のいずれか	生産（加工）・流通	生産
環境負荷低減エコデザイン項目	省資源・省エネルギー・エコマテリアル・クリーンのいずれか	クリーン（農薬と化学肥料）	クリーン（農薬か化学肥料）
環境汚染源	ほ場内における農業生産活動	ほ場およびほ場の周囲における生産活動	当該農産物の生産期間内における農産物に対する農業生産活動
環境負荷低減対象	ほ場外の周囲環境	ほ場（農産物）	農産物

ることがわかる。農産物の環境ラベルへの適用は、まず「ほ場内における農業生産活動」そのものがほ場の周囲に対する環境汚染源であると認識するところから始まる。その認識に基づき、環境汚染の要因を定性的もしくは定量的に明確にし、「ほ場の周辺環境」への負荷を低減するような農業生産のエコデザインを行うことが必要となる。表10は、食品を環境ラベルの対象にする先行事例のオランダの環境ラベル「ミリエウケウル (milieu-keur) = 環境保全査証」の植物に関する環境基準の概要一例であり、様々なライフステージにおいてエコデザインが設定されていることがわかる。

一方、有機農産物表示および有機 JAS マークと特別栽培農産物表示は、環境汚染源を「ほ場またはほ場外の生産活動」と捉えている。有機 JAS 規格において、認定ほ場の周辺で農薬や化学肥料を使用している場合には、ある一定の緩衝地帯を

確保するという規定があるのもそのためである。環境負荷低減の対象は、有機 JAS の場合は「有機農産物を生産するほ場」である。登録認定機関の認定を受けるのは、生産者ではなく「ほ場」であり、それに付随するものとして認定ほ場で栽培された農産物に有機 JAS マークがつくことになる。また、特別栽培農産物の環境負荷低減の対象は、「播種してから収穫するまでの農産物そのもの」であり、周囲のほ場での農薬や化学肥料の使用状況は問題とされていない。当該農産物の生産期間内の農業生産活動において、農産物そのものに対する農薬もしくは化学肥料が及ぼす環境負荷低減を示す表示である。

つまり、特別栽培農産物の表示や有機農産物表示および有機 JAS マークの表示基準は、「つくり方 (栽培方法)」に着目しているといえども、「農薬や化学肥料の使用量を低減した栽培方法で生産

表10 植物に関するオランダのミリエウケウル基準の概要一例

	エコデザイン項目	詳 細
1	省資源	・使用する水の大部分を地下水に依存しない ・窒素、リン酸、カリ肥料の施用状況の記載、提出義務
2	省エネルギー	・エネルギープランの記載、提出義務
3	エコマテリアル	・材料は紙、カートン、PE、PPに限る ・可能な限り再使用可能な容器を使用する
4	クリーン	・施用農薬プランの記載、提出義務 ・パラチオンとデイクロールフォスは使用禁止 ・ディアノジンとヘプテノフォスの使用は年一回のみ ・リン酸塩肥料内のカドミニウム含有量は20mg/kg以内 ・ゴミ分類法を遵守する ・排水には別個の配水管を設置する

資料：(財)日本環境協会 エコマーク事務局の資料を参考に作成。

表11 グリーン購入に対する意識

意 識	人	%
積極的に購入したい	69	7.4
できる限り購入したい	461	49.7
価格とのバランス	343	37.0
いまの段階ではやりたくない	19	2.0
あまり意味がない	10	1.1
無回答	26	2.8
合 計	928	100.0

注：無効の1人を除く  
資料：(財)日本環境協会のアンケート結果より。

表12 エコマークのほしい商品

商 品 名	人	%
日 用 雑 貨	442	47.6
容 器 ・ 包 装	405	43.6
家 電 製 品	335	36.1
食 料 品	261	28.1
文 具 類	215	23.1
衣 料 品 ・ 寝 具	156	16.8
自 転 車	128	13.8
建 材 ・ 壁 材	128	13.8
O A 機 器	101	10.9
合 計	929	100.0

資料：(財)日本環境協会のアンケート結果より。

された農産物の品質」を証明するものであり、「農薬や化学肥料の使用量を低減した栽培方法による外部環境への環境負荷低減」を証明するものとは言い難い。そのため、今後、グリーン購入法を推進していくにあたり、環境基準に基づいた環境ラベルを付すための農産物表示制度の策定が早急に求められる。

#### 4) 消費者の環境ラベルへの期待

表11および表12は、財団法人日本環境協会エコマーク事務局による『エコマークと消費者意識調査』<sup>15)</sup>(平成12年度消費者意識調査)において、グリーン購入法に対する意識(表11)と今後エコマークをつけてほしい商品(表12)をたずねた質問に対する回答である。回答者の半数以上(57.1%)がグリーン購入法について「購入したい」としており、エコマークがついていればいいと思う商品の上位4位に食料品(28.1%)が入っていることから、環境ラベルの農産物への適用が消費者からも望まれているといえる。

### 5. 農産物の環境ラベル適用のための課題

以上、みてきたように消費者保護基本法をベースとする現行の農産物の表示制度には環境基準が設定されておらず、グリーン購入法をふまえた環境ラベルに移行するには不十分な面が多い。そこで、本項では農産物に環境ラベルを適用するための今後の課題について検討を行う。

#### 1) 環境汚染源としての農業の位置付け

持続型農業の生産方式や有機 JAS 規格をみると、環境負荷の低減に資する農業に関するこれまでの考えは、生産ほ場は被環境汚染であり、環境負荷低減とは生産ほ場に対する周囲からの環境負荷を低減するというものであった。しかし、グリーン購入法では、農業そのものを環境汚染源であると捉えることが第一であり、そのうえで農産物の生産、使用(消費)、廃棄などによる環境負荷が他の農産物と比較して相対的に少ないことと、その農産物を利用することにより、他の原因から生じる環境負荷を低減することができるなど、環境保存に寄与する効果が大きいことが求められる。

環境負荷低減に資する農産物表示の視点を「農産物の安全性」から「農業の負の外部性の低減」へとシフトさせる必要がある。

#### 2) 農業に係るエコデザインの指針の検討

現在の環境負荷低減に資する農業に係る農産物表示は、主として農薬の使用低減と化学肥料の使用低減、たい肥などによる土づくりの3項目によって成り立っている。しかし、農業が外部環境に及ぼす影響は、生産過程のみならず、使用資材の調達、流通、消費、リユース、リサイクル、廃棄にいたるまでの各ライフステージにおいて、省資源、省エネルギー、エコマテリアルの使用、クリーン(有害物質排出の削減)といったエコデザインが講じられることにより、いっそうの負荷低減を実現することができる。本論文では表3および表4で農産物のライフステージとエコデザインの一例をあげたが、今後、より詳細な農産物のエコデザインの指針づくりが検討される必要がある。

#### 3) 農業生産における環境負荷量の定量化の検討

現行の環境負荷低減に資する農業から生産される農産物の表示は、何をどれだけ低減したかが不明確である。そのため、農業生産のライフサイクルに関する環境負荷やエネルギー使用量、大気放出物などを定量的に示したうえで、どれだけ環境負荷を低減することができたかを示すことのできる表示を検討する必要がある。

すでに LCA 手法や EPE 手法などの定量的環境情報の検討が行われているが、今後、よりいっそう消費者にわかり易い情報提供の検討をすすめる必要がある。また、1999年に制定された「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(PRTR 法=Pollutant Release and Transfer Register: 環境汚染物質排出移動登録)によって有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組みが制度化されているが、これらを参考にして、農業における個々の農薬や化学肥料などの化学合成資材の使用による環

境汚染物質の排出量を定量的に把握し、どれだけの環境負荷低減を行ったかを示す環境ラベルの提示を検討しなければならない。

## 6. むすび

以上、農産物への環境ラベルの適用の必要性和今後の課題について考察してきた。これまでの農産物表示は外部の環境汚染からいかに農産物を保護して、安全で安心できるものを生産したかを保証する表示であった。生産者が農薬や化学肥料の使用量を削減することは、結果的に環境汚染の削減につながるものの、そもそもの考えが生産者自らの農薬による健康被害の回避および化学肥料の多投による農地の土壌障害の改善であり、周囲の環境負荷の低減を目的としたものではなかった。農産物に環境ラベルを適用するためには、まず農業生産による負の外部性を環境汚染源として捉えることが重要である。次にエコデザインに応じた手法を用いて、環境汚染度合を定性的および定量的に明らかにし、負荷低減の方向を打ち出す作業が早急に求められる。その際には、農業者が環境負荷低減に資する行動を行うことが農業者自らのためにもプラスになるインセンティブの検討、すなわち、農業者が環境ラベルをつけたときに何らかの優遇措置<sup>16)</sup>が設けられることの検討も残されている。

注1) エコデザインとはオランダの公的機関と UNEP (国連環境計画) で開発された概念であり、ライフサイクルの各段階における環境負荷低減の取組みに加え、ライフサイクルの全体を見通した製品設計や生産システムを構築することである。エコデザインを実現するための8つの提案は、①環境負荷の少ない材料の選択、②材料使用量の削減、③最適生産技術の適用、④流通の効率化、⑤使用時の環境影響の軽減、⑥寿命の延長、⑦使用後の最適処理のシステム化があげられている。(平成11年度版環境白書の総説より。)

2) オランダでは、すでにアップル・ジュース、リンゴ、大麦、パン、ニンジン、小麦粉、タマネギ、ジャガイモ、豚肉、イチゴ、ビートなどに環境ラベル (milieukeur) 使用の認定がおりている。また、認定を受けたものはないが、環境基準が定め

られているものとしては、ソラマメ、キャベツ、カリフラワー、サヤエンドウ、ニラ、レタスなどがあり、開発中のものとしては、乳製品、カット野菜などがある。(財)日本環境協会 エコマーク事務局の資料および聞き取り調査より)

- 3) 国会、裁判所、各省等の国の機関、及び114の独立行政法人のことで、霞ヶ関の中央省庁やその出先機関はもちろん、国立大学や日本銀行、宇宙開発事業団 (NASDA) や日本中央競馬会 (JRA) 等の独立行政法人がこの法律の対象となる。
- 4) 環境省編『平成13年環境白書』2001年、77ページ。
- 5) 特定調達物資等であるための要件ではないが、調達するにあたってさらに配慮することが望ましい事項のこと。(「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」2001年、7ページ。)
- 6) 山本良一『エコデザイン』ダイヤモンド社、1999年、153ページ。
- 7) ISO14021「環境ラベル及び宣言-自己宣言による環境主張 (タイプII)」(1999年9月15日発行)、ISO14024「環境ラベル及び宣言-タイプI 環境ラベル表示-原則及び手続」(1999年4月1日発行)、ISO14025「環境ラベルタイプIII-環境宣言」(2000年3月15日発行)より。
- 8) 環境省「平成10年度産業廃棄物排出・処理状況調査」2ページより。
- 9) 環境保全型農業対策室のHP (<http://www.maff.go.jp/eco.html>)より。
- 10) 「エコファーマー」の「エコ」は、エコロジー (生態学) に由来し、環境にやさしいもの、配慮したものの象徴として広く親しまれている用語である。仏教用語の「依怙 (えこ) (神仏に依り頼むこと)」になぞらえ、自然や環境との調和を拠り所とするとする「エコ」もこれに通じる、あるいはエコファーマーに環境を「えこひいき」してもらおうという思いがこめられ、全国環境保全型農業推進会議の場で選考決定された。
- 11) 有機農産物の日本農林規格 (平成12年1月20日号外農林水産省告示第59号)より。
- 12) 消費者保護基本法第一章および第二章より。
- 13) 2002年現在、熟成ハム・ソーセージ・ベーコン・地鶏肉に特定 JAS 規格が定められている。
- 14) エコファーマーには、金融・税制上の特例措置が受けられるというメリットが設けられているが、農産物に付す表示制度は設けられていない。
- 15) 調査時期は2000年7月から2001年1月で、全国

1,000人を調査対象とし、回収数929部（92.9%）を得た財団法人日本環境協会エコマーク事務局によるアンケート調査。

- 16) 例えば、サッカー場のスタンドの屋根にソーラーパネルの設置を行い、市民からオーナーを募集しているドイツのフライブルクでは、オーナー資金として1人1口6,000マルク（約45万円）を必要とするが、売電時の利益の分配だけでなく、サッカーのチケットが優先的に入るというメリットを設けており、直接的な補助金政策に結び付かない優遇措置が検討されている。