

京丹後市

生物多様性を育む農業推進計画（素案）

## 目次

1	はじめに	1
1)	計画の趣旨	1
2)	計画の期間	1
2	生物多様性を育む農業の現状と課題	2
1)	現状	2
(1)	農産物生産の現状	
(2)	流通販売の現状	
(3)	消費者意識の現状	
2)	課題	4
(1)	生産面からの課題	
(2)	流通・消費面からの課題	
3	生物多様性を育む農業の目指す姿	5
1)	目指す姿	5
2)	目標数値	5
4	具体的施策	7
1)	栽培技術の確立と生産拡大	7
(1)	栽培技術の確立と普及促進	
(2)	生産拡大に向けた環境整備	
2)	生産者と消費者の相互理解と販売促進	9
(1)	生物多様性を育む農業の情報受発信の強化	
(2)	販売促進	
(3)	食育と地産地消の推進	

# 1 はじめに

## 1) 計画の趣旨

農業は、人の生命の源である食料を生産する最も基本的な営みです。その営みは、自然界の仕組みを利用・工夫しながら発展し、長い年月をかけて、豊かな農村文化や田畑・里山環境を育んできました。

20世紀以降、化学合成肥料・農薬の普及は、農作物の大量生産を可能にした反面、土が持つ自然循環機能を低下させ、過剰施肥による水質汚染問題など、農業を取り巻く自然環境や生態系に大きな影響を及ぼすようになりました。

また、近年、食の安全・安心や生物多様性※1など、消費者の「環境」に対する意識の高まりから、できるだけ化学合成肥料・農薬の使用量を削減することが求められています。

このような中、国は、農業の持続的な発展には、環境と調和のとれた農業生産の確保が重要だとし、平成18年度に「有機農業の推進に関する法律」※2を制定し、平成19年度には「農地・水・環境保全向上対策」※3により、地域でまとまって環境負荷を低減する先進的な営農活動への支援を始めました。

また、京都府では、平成22年3月に「京都府人と環境にやさしい農業推進プラン」※4を策定し、有機農業を含めた環境への負荷を低減する「人と環境にやさしい農業」の推進を図っています。

このため、京丹後市では、豊かな自然・農村環境を後世にわたり維持・継続できるよう、「生物多様性を育む農業※」を推進し、持続可能な農業の発展を目指します。

※「生物多様性を育む農業」

農業の持つ物質循環機能を活かし、環境への負荷をできる限り低減して、多様な生物を育み、消費者の求めるより安全安心な農産物を生産する農業。

## 2) 計画の期間

本計画は、平成23年度から5年間とし、社会情勢等の変化により見直しの必要が生じた場合には、この計画期間にとらわれず、必要に応じて見直しを行うこととします。

## 2 生物多様性を育む農業の現状と課題

### 1) 現状

#### (1) 農産物生産の現状

京丹後市内には、3692戸の農家があり(2010年世界農林業センサス(概数値))、その内、化学合成肥料・農薬の低減に取り組む有機JAS※5、特別栽培※6、エコファーマー※7の農業者数は276人(7%)です(平成23年1月現在)。その他にも、認定を受けていない取り組み農業者が存在すると思われませんが、全体的な取り組みとしてはまだまだ少ない状況です。

特別栽培(米)は、集落営農等により農作業の共同化が進む久美浜地域において多くなっています。また、エコファーマーについては、農地・水・環境保全向上対策の営農活動支援に取り組む丹後町、久美浜町で多くなっています。

#### ●市内における取組状況

(単位：人)

区分	峰山町	大宮町	網野町	丹後町	弥栄町	久美浜町	計
有機 JAS	0	0	1	1	2	0	4
特別栽培(米)	11	14	11	33	30	122	221
エコファーマー	5	10	3	35	10	47	110

※特別栽培(米)農業者数221人の内59人はエコファーマー。

(平成23年1月/農政課調べ)

京丹後市の認定農業者※8154人(うち法人20組織)における、有機JAS、特別栽培(米)、エコファーマーの農業者数は73人(47%)となっています(平成23年1月現在)。地域の中心的農家である認定農業者において、生物多様性を育む農業に対する関心の高さがうかがえます。

#### ●認定農業者における取組状況

(単位：人)

区分	峰山町	大宮町	網野町	丹後町	弥栄町	久美浜町	計
有機 JAS	0	0	0	1	2	0	3
特別栽培(米)	2	5	5	11	11	17	51
エコファーマー	2	5	0	4	8	15	34

※特別栽培(米)農業者数51人の内15人はエコファーマー。

(平成23年1月/農政課調べ)

京丹後市は、水稻栽培に適した気候風土に恵まれ、高品質・良食味米づくりへの農家意識が高く、特別栽培米の団地化に対して助成を行っていることもあり、平成22年度の特別栽培米取り組み面積は331ヘクタールで、市内水田面積の11%になっています。京都府の取り組み割合4%に対して約3倍となっています。

化学合成肥料・農薬の使用を抑えた農業に対する状況・意識について農業者にアンケートした結果、認定農業者の94%の方が、化学合成肥料・農薬の使用を抑制した農業を実践又は関心を示しています。

●化学合成肥料・農薬の使用を抑えた農業への取り組み

設 問	認定農業者	認定農業者以外
すでに特別栽培農産物を生産・出荷している	32%	8%
化学合成肥料・農薬の使用を抑制した栽培を行っている	41%	35%
興味はある	21%	36%
興味はない	5%	17%
その他	1%	4%

※アンケート回答者数484名

(平成22年10月/農政課調べ)

化学合成肥料・農薬の使用を抑えた農業の課題について農業者にアンケートした結果、生産コストに見合った販売価格の維持が難しく、労力がかかるとの意見が多くありました。

●化学合成肥料・農薬の使用を抑えた農業の課題

設 問	認定農業者	認定農業者以外
労力がかかる	23%	30%
技術習得までの間の収量減・品質低下が心配	17%	16%
資材コストがかかる	10%	14%
技術が確立されていない	11%	9%
生産コストに見合った販売価格が維持できない	33%	29%
その他	6%	2%

※アンケート回答者数475名

(平成22年10月/農政課調べ)

(2) 流通販売の現状

有機JAS農産物は、主に独自開拓した特定の販売ルートで出荷・販売されています。また、特別栽培農産物等は、JA出荷のほか、農業者個人又はグループによる小売・卸売業者等への出荷、縁故米やインターネットを中心とした個人向け販売、農業法人の自社流通部門への出荷・販売など、多様な流通形態が混在しています。

出荷先は、インターネットの普及などから、関西地域を中心に全国展開する形で拡がりを見せていますが、主な消費圏である京阪神から遠いという地理的条件、また、生産量が少なく、まとまった出荷量を確保できない等の理由から、有利販売につなげにくい傾向にあります。

### (3) 消費者意識の現状

消費者の有機農産物の購入条件は、食味や栄養への関心、安全志向の高まりが見られるものの、一方で、厳しい経済情勢を反映して、低価格を購入条件とする消費者の割合も高くなっています。また、求めやすさ（近所や買いやすい場所で販売されていること）も購入条件の重要なポイントとなっています。

#### ●有機農産物の購入条件（消費者の意識）

購入条件	割合
味や栄養が優れていること	46.7%
見た目(外観や形状)が整っていること	4.7%
近所や買いやすい場所で販売されていること	53.4%
表示が信頼できること	39.3%
価格がもっと安くなること	57.6%
その他	0.5%
無回答	2.1%

(平成19年12月/京都府調べ/京都府環境フェスティバルアンケート調査結果参照)

## 2) 課題

### (1) 生産面からの課題

食料の増産を第一に発展した化学合成肥料・農薬を使用した慣行農業に比べ、有機農業をはじめとした生物多様性を育む農業は、栽培技術研究の立ち遅れから、安定生産、品質保持に課題を抱えています。また、農業者が個々に試行錯誤を繰り返し、取り組み方法が多様化しているため、農業者同士の交流・連携が弱く、優良技術が普及拡大しにくい傾向にあります。公的機関による栽培技術の研究開発と普及推進が求められています。

また、生物多様性を育む農業と慣行農業では、栽培方法、農作業形態が異なるため、農地が隣接する場合は、農業者同士が交流を持ち、相互理解の上で農業生産活動を行うことが必要です。

### (2) 流通・消費面からの課題

様々な流通形態で出荷・販売されていますが、農業者個々の栽培面積が小さいため出荷量が少なく、消費者がスーパー等で身近に購入することは難しい状況にあります。

特別栽培農産物等は、化学合成肥料・農薬を慣行栽培よりも低減した農産物ですが、削減量がわかりやすく表示されていないため、どの程度削減したものなのか消費者にはわからず、慣行農業による農産物との明確な区分が認識されていません。

生物多様性を育む農業は、労力と特殊な資材を要するため生産コストが高くなり、慣行農業の農産物に比べて一般的に高い価格となりますが、消費者にはまだ理解されていない現状にあります。生物多様性を育む農業が、自然環境の保全等に大きく貢献すること及び生産過程の労力の状況等について、積極的な情報発信や農作業体験等により、消費者の理解を得る取り組みが必要です。

### 3 生物多様性を育む農業の目指す姿

#### 1) 目指す姿

京丹後市では、個々の農業者が、自然環境や生物多様性に配慮した取り組みの重要性を理解し、実践することで、土壌・水中の微生物、田畑やその周辺の多様な植生と、ホタルやトンボ、カエル、メダカなどをはじめとした多様な小動物、コウノトリなどの鳥類等が共生する、豊かな田園・里山環境の整備を図ります。そして、京丹後市の貴重な自然環境が、将来にわたり維持・継続し、先人が農業を通して培った貴重な農村・里山文化を後世に継承することで、京丹後市民と京丹後出身者が、ふるさと京丹後に誇りを持てる地域づくり、多様な生物が息づく実り豊かなふるさと“京丹後”の形成を目指します。

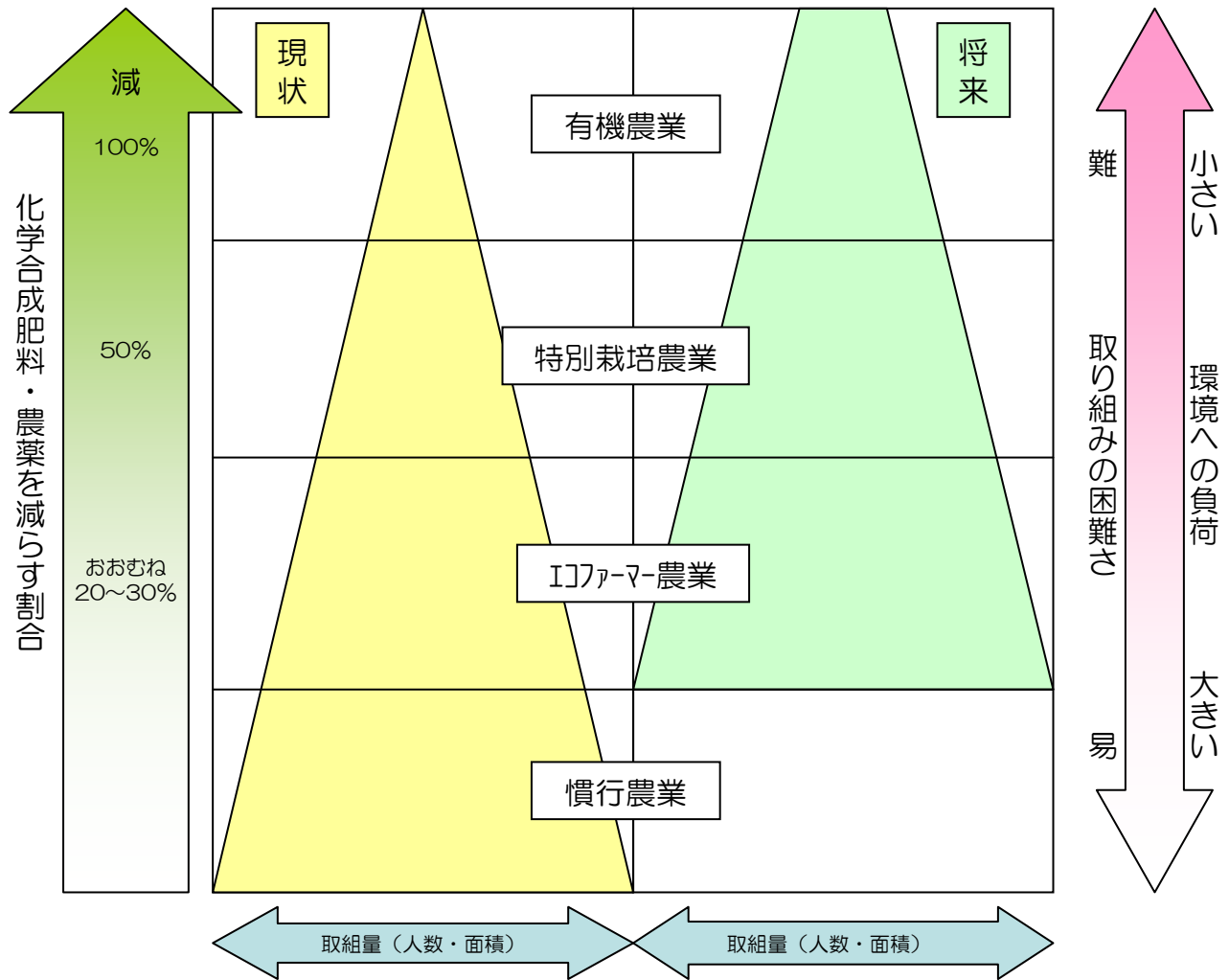
#### 2) 目標数値

京丹後市では、生物多様性を育む農業の取り組みとして、当面の5ヵ年で、次の目標数値の達成を目指します。

##### ●目標数値

項目	現状	目標
有機JAS認定者	4人	10人
特別栽培(米)の取り組み者	221人	325人
エコファーマー認定者	110人	175人
認証GAP※9件数	1件	3件

## 京丹後市における生物多様性を育む農業のイメージ



### <有機農業>

化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないこと並びに遺伝子組換え技術を利用しないことを基本として、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農業生産の方法を用いて行われる農業

### <特別栽培農業>

生産地域の慣行レベル（各地域の慣行的に行われている節減対象農薬及び化学肥料の使用状況）に対し、節減対象農薬の使用回数が50%以下、化学肥料の窒素成分量が50%以下で行われる農業

### <エコファーマー農業>

「土づくり」「減化学肥料」「減農薬」等、環境への負荷を低減し、資源循環等による持続性の高い農業生産方式を実践する5カ年の栽培計画について知事の認定を受けた農業

### <慣行農業>

化学肥料、農薬の使用基準を守って行われる農業

※化学合成肥料の低減について、有機質肥料である堆肥や油粕、液肥、緑肥等の利用を推進します。

※上記の図はイメージであり、実際の取組割合とは異なります。



## 4 具体的施策

### 1) 栽培技術の確立と生産拡大

#### (1) 栽培技術の確立と普及促進

生物多様性を育む農業に関心を持つ生産者が、容易に取り組めるよう、京都府の試験研究機関等と連携し、栽培技術の確立と普及促進を図ります。

また、生産者同士の交流の機会を設け、個々に実践する栽培技術の共有化を進め、技術力の向上と生産拡大により、生物多様性を育む農業で生産された農産物（以下「生物多様性を育む農産物」という。）を広く消費者に届けることで、取り組みの認知度アップにつなげます。

#### 継続して実施する施策

##### 「トライアル農地（水稻有機栽培実証事業）」

丹後産コシヒカリのブランド力向上を目指し、化学合成肥料・農薬を一切使用しない安全・安心で美味しい米づくりの普及を図るため、京都府丹後農業研究所と連携し、平成21年度からの3ヶ年事業としてトライアル農地での実証事業を実施しています。この中で、生産者の参考となるわかりやすい基準をつくります。

##### 「特別栽培米団地化推進事業」

減農薬、減化学肥料で栽培する特別栽培米は、団地化することでその効果が高められるため、特別栽培米団地化の取り組みを支援します。

#### 新たに展開する施策

##### 「有機栽培技術の現地講習会の開催」

有機JASの認定を受けている生産者等（以下、「有機JAS生産者等」という。）の技術を、特別栽培に取り組む農業者やエコファーマーへ移転するために、有機JAS生産者等を講師とした展示ほ場での現地講習会の開催や、生産者同士の交流を図ることで、栽培技術の普及・拡大を進めます。

##### 「有機JAS認定取得の推進」

有機農業を志す生産者に対し、京丹後市有機農業推進協議会と連携し、有機JAS認定取得に関する取り組みを推進します。

## (2) 生産拡大に向けた環境整備

良質なたい肥の利用、資源循環型・環境保全型農業による付加価値をもたらす食品残渣及び河川・道路の刈り草、森や海がもたらす落ち葉やカニ殻等の未利用資源の活用等を促進するための環境整備を進めます。

また、慣行農業より生産コストが高いため、国や府の補助事業を活用し、生物多様性を育む農業への積極的な取り組みを促進します。

### 継続して実施する施策

#### 「環境低負荷型農業・環境保全型農業を支援」

化学合成肥料の低減のために用いるたい肥・油粕、緑肥、液肥（京丹後市エコエネルギーセンターの液肥）※10等の有機質肥料及び除草剤の使用低減に有効で農作業の省力化につながる生分解性マルチフィルムの購入を支援します。

#### 「環境保全型農業直接支援対策」

現在、市内の5組織が、農地・水・環境保全向上対策の中で環境に配慮した営農活動を行っています。23年度からは、新たに創設された環境保全型農業直接支援対策として、化学合成肥料・農薬を原則5割以上低減し、地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動への積極的な取り組みを支援します。

#### 「新規就農支援の充実」

新規就農希望者が、生物多様性を育む農業に**に**取り組みやすくなるよう、京都府をはじめとした関係機関、実践農家と連携し、相談・支援体制の充実を図ります。

### 新たに展開する施策

#### 「未利用資源の活用」

道路、河川、里山等の管理作業で発生する刈草や落ち葉類、カキ殻・カニ殻・海藻等、市内に豊富に存在する未利用資源の活用のため、生産者が利用しやすい仕組みづくりを検討します。

#### 「GAPの導入を推進」

GAP（農業生産工程管理）は、全国的に取り組みが拡大し、信頼できる生産者、農場の判断基準になっています。信頼ある産地づくりには、生産者が自主的に生産工程の点検、管理等を行うことが重要です。京都府等の関係機関と協力し、生産者のGAPへの理解促進に努め、生物多様性を育む農産物の安全性の向上、環境への配慮と生産現場の安全強化につながるGAPへの取り組みを推進します。

### 「機械導入支援」

生物多様性を育む農業は手間と労力が課題となっているため、省力化等に有効な農業用機械導入等への支援を検討します。

## 2) 生産者と消費者の相互理解と販売促進

### (1) 生物多様性を育む農業の情報受発信の強化

生物多様性を育む農業は、慣行農業に比べ生産コストがかかり、価格が高くなる傾向にあることから、生産コストに見合った販売価格を確保するためには、消費者の理解を得る必要があります。そのため、生産者と消費者、双方向への情報受発信強化により、生産者と消費者の交流を進め、お互いの理解を深めることで生物多様性を育む農業への理解と販売促進を図ります。

### 新たに展開する施策

#### 「生産者・消費者の意識の向上」

生産者及び消費者を対象とした学習会、講演会等により、生物多様性を育む農業への意識向上を図るとともに、生産現場の見学会、農業体験パック（ツーリズム）等を開催し、生産者と消費者の相互理解の促進を図ります。

また、水生昆虫や魚類等の住処となる田んぼ（冬期湛水※11の実証エリアの設定を含む）において、生産者と消費者とが連携した生き物調査を行い、環境への負荷を減らす取り組みが生物多様性の維持・向上に重要な役割を担うことに気づき、自然環境の大切さを考えることにつながる取り組みを実施します。

#### 「生物多様性を育む農産物の認知度向上」

生物多様性を育む農産物を使った料理教室や試食会を開催し、食材を味わうことで、地元の農産物に愛着を持ってもらい、取り組みの認知度アップを図ります。

また、市内の朝市やイベント等に生物多様性を育む農産物コーナーを設置してもらい、生物多様性を育む農産物の内容をわかりやすく伝えることで、消費者の生物多様性を育む農産物に対する理解促進を図ります。

### (2) 販売促進

消費者が生物多様性を育む農産物を容易に購入できるよう、取扱店舗、イベント等の販売情報の発信を強化すると共に、実需者（流通業、食品加工業、外食産業等）の協力により、品目の充実と取扱店舗等の拡大を図ります。

その他、市内流通の拡充と同時に、市外・都市部の消費者に向けた情報発信の活性化により、新たな外部需要を開拓し、インターネット等を活用した販路の拡大を図ります。

## 新たに展開する施策

### 「市内流通の拡充と市外販路の開拓」

京都府では、エコファーマー等の農産物の販売コーナーを設置する店舗をサポートストアとして登録し、府のホームページ等で積極的にPRすることで、消費者が容易に環境にやさしい農産物を入手できる仕組みづくりを検討しています。

京丹後市においても、地元の小売・販売業者の協力を募り、生物多様性を育む農産物の販売コーナーを設置する等、消費者が、生物多様性を育む農産物を購入しやすい環境整備に努めます。

また、生産者と実需者（流通業、食品加工業、外食産業等）とのマッチング会を開催し、取引数量の拡大を図ります。

### （3）食育と地産地消の推進

生物多様性を育む農業の浸透と消費拡大を進めるためには、消費者が農業や食の大切さについて認識を深めることが重要です。地産地消による地域農業支援が、地域の自然環境保全・向上につながることの意識づくりを、生産者と消費者の協働で推進します。

## 継続して実施する施策

### 「農作業体験学習を推進」

京丹後市では、保育所、幼稚園をはじめ、小中学校での農作業体験学習が盛んに行われています。これらの体験学習に生物多様性を育む農業を取り入れることで、子ども達に生産者の苦労や農業が自然環境の保全につながることへの理解を深めてもらいます。

### 「給食への地産地消の活動を支援」

平成22年度より、認定農業者等で組織する京丹後市農業経営者会議の中に給食小委員会が設置され、地元産の食材を学校給食に利用する取り組みを始めています。

この取り組みを今後とも継続・支援し、生物多様性を育む農産物へ拡大することで、京丹後市の将来を担う子ども達に、食の大切さや、生物多様性を育む農業の重要性を伝えます。

## 新たな展開の施策

### 「給食への地元産食材提供」

市内の公共機関での給食、配食サービス等に、生物多様性を育む農産物の利用を促します。

「出前講座の実施」

生産者、農業関係団体、行政が一体となって出前講座等を開催し、生物多様性を育む農業への理解を深め、地産地消を推進します。

## 《用語説明》

### P 1 ※1 「生物多様性」

生き物の「個性」と「つながり」。地球上の生きものは、様々な環境に適応して進化し、3000万種ともいわれる多様な生きものが生まれました。多様性は、生態系の多様性（森林、里地里山、河川、湿原、干潟、サンゴ礁など）、種の多様性（動植物から細菌などの微生物まで）、遺伝子の多様性（同じ種でも異なる遺伝子を持つことで、形や模様、生態などに多様な個性があります）の3つのレベルでとらえられ、生物多様性のたくさんの恵みによって、私たち人間を含む生きものの「いのち」と「暮らし」が支えられています。現在、地球上の種の絶滅のスピードは加速化し、たくさんの生きものたちが危機に瀕しています。特に、地球温暖化は、多くの種の絶滅や生態系の崩壊を助長する世界的な問題です。

（※環境省ホームページ参考）

### P 1 ※2 「有機農業の推進に関する法律」

平成18年12月、有機農業の推進に向けて、基本理念を定め、国や地方公共団体が果たすべき責務や施策の基本となる事項を定めることを目的として制定されました。この法律における「有機農業」とは、化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないこと並びに遺伝子組換え技術を利用しないことを基本として、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農業生産の方法を用いて行われる農業とされています。

### P 1 ※3 「農地・水・環境保全向上対策」

全国の集落で高齢化や混住化が進行して、農地や農業用水などの資源を守る地域の「まとまり」が弱まる中、地域ぐるみでの効果の高い共同活動と農業者ぐるみの先進的な営農活動を支援するものです。

### P 1 ※4 「京都府人と環境にやさしい農業推進プラン」

安心・安全な農産物に対する府民ニーズの高まりやエコファーマーの増加などを背景に、農業者だけではなく、広く府民の理解を得ながら、有機農業を含めた環境への負荷を低減する「人と環境にやさしい農業」を積極的に推進するため、平成22年3月に策定されました。

### P 2 ※5 「有機JAS」

有機食品のJAS規格に適合した生産が行われていることを登録認定機関が検査し、その結果、認定された事業者のみが有機JASマークを貼ることができます。この「有機JASマーク」がない農産物と農産物加工食品に、「有機」、「オーガニック」などの名称の表示や、これと紛らわしい表示を付すことは法律で禁止されています。



有機JASマークは、太陽と雲と植物をイメージしたマークです。農薬や化学肥料などの化学物質に頼らないで、自然界の力で生産された食品を表しており、農産物、加工食品、飼料及び畜産物に付けられています。

（※農林水産省ホームページより）

P 2 ※6 「特別栽培」

その地域の慣行的な農薬、化学肥料の使用量を50%以上減らした栽培方式。

P 2 ※7 「エコファーマー」

エコファーマーとは、平成11年7月制定の「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」に基づき、「土づくり」「減化学肥料」「減農薬」等、持続性の高い農業生産方式を実践する5ヵ年の栽培計画を知事に提出し認定を受けた農業者の愛称です。



エコファーマーの認定マーク

「エコファーマー」の「エコ」は、エコロジー（生態学）に由来しますが、「エコマーク」「エコビジネス」など、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す。エコファーマーマークは、認知度の向上と一層の普及・拡大を図るため制定されました。

(※全国環境保全型農業推進会議ホームページより)

P 2 ※8 「認定農業者」

農業経営基盤強化促進法に基づき、効率的で安定した農業経営を目指す農業者で、自らの農業経営を改善するため、5年先を目標とした農業経営改善計画を作成し、市町村から認定を受けた者です。認定農業者は、認定された計画達成に向けて様々な支援を受けることができます。

P 5 ※9 「GAP（ギャップ）」

農業生産工程管理（GAP：Good Agricultural Practice）とは、農業者自らが、(1)農作業の点検項目を決定し、(2)点検項目に従い農作業を行い、記録し、(3)記録を点検・評価し、改善点を見出し、(4)次回の作付けに活用するという、一連の「農業生産工程の管理手法」（プロセスチェック手法）のことです。農産物の安全確保のみならず、環境保全、農産物の品質向上、労働安全の確保等に有効な手法です（「京都府人と環境にやさしい農業推進プラン」より）。チェック方法は、自己点検、第三者による点検（取引先等による認証）、第三者による点検（審査・認証団体等による認証）と様々です。京丹後市では、第三者、第三者認証への取り組みを推進します。

P 8 ※10 「液肥」

京丹後市では、地域循環型社会の構築及び環境保全型農業の推進に向けて、京丹後市エコエネルギーセンターにおいて食品残渣等を原料としたメタン発酵後の液肥の利用を推進しています。液肥の主な肥料成分は、概ね全窒素2.5g/l、リン0.5g/l、カリウム1.1g/lとなっています。

P 9 ※11 「冬期湛水（とうきたんすい）」

稲刈り後の田んぼに水を張ること。化学合成肥料・農薬を低減することで、多様な生物が生息し、豊かな水辺の生態系が育まれる他、適正管理により一定の抑草効果が期待できます。漏水対策等、周辺の一般田への配慮が大切です。