



# GAP 普及ニュース

## 目次

- 年頭のご挨拶
- 《巻頭言》 GAP で周回遅れの日本農業の生残りを考える  
世界の GAP ステージ3に日本が取り組むためには
- GAP の視点で「ファーム to フォーク戦略」を読む  
(その1)日本の「みどりの食料システム戦略」は20年遅れ
- GAP の視点で「ファーム to フォーク戦略」を読む  
(その2)ファーム to フォーク戦略は「持続可能な食糧システムを生産から消費まで」
- 家族農業のための GAP (適正農業管理)  
国際連合食糧農業機関 (FAO) の GAP ガイドライン 紹介(1)
- GAP Q&A  
～土・泥付き野菜衛生管理～
- セミナー受講者の修了レポート(感想や考察)の紹介

## 年頭のご挨拶

令和4年の新春のお喜びを申し上げます。

正体のわからない新型コロナウイルスに翻弄され続けて2年が経過してもなお、その収束の見通しはついていませんが、農村地域の日常には人々のマスク姿以外の変化は特に見受けることもなく普通に暮らしています。新年を迎え、改めて暮らしの重みを感じています。

人類は、これまでも感染症のパンデミックと戦ってきたようです。感染症の多くは野生動物との接触が源だと言われていますが、人間が森林伐採などの大規模な自然開発を続けることで、野生動植物の生態系を破壊し続けている限り、新しい感染症が流行するリスクは減少しないでしょう。持続可能な開発目標SDGsに向けた各国の目標は相変わらず経済成長に偏っているように見え、地球の循環システムを元に戻すことが困難になりはしないかと心配になります。窒素やリンが「地球の限界」と言われる不安定な領域を超えてしまった今、生産現場の足元からスタートしたGAP(適正農業管理)の理念で具体的な行動を起こすことが最も重要です。

そのためには、経済成長に偏った日本の GAP 解釈を改め、欧州における本来の GAP に学ぶことが必要です。マスコミも含めた多くが、農場保証(Farm Assurance)のための認証(Certification)制度、いわゆる「GAP認証をGAPと称している」ために本来のGAPが理解されていません。欧州では 1980 年代から「農業由来の環境汚染や公衆衛生上の危害を減らして、持続的な農業を目指すための行動規範(Code of Good Agricultural Practices)」に基づいて環境保全型農業が推進されてきました。GAP推進で周回遅れとなっている日本は、改めて適正農業規範(Code of GAP)を意識することで、EUの「Farm to Fork 戦略」や、日本の「みどりの食料システム戦略」の本質を考えていくべきです。

日本生産者 GAP 協会はGAPの概念を広め、生産現場への普及とそのための指導者育成に邁進していきます。本年もどうぞよろしくお願いいたします。

(一社)日本生産者 GAP 協会理事長 田上隆一

## 《巻頭言》 GAP で周回遅れの日本農業の生残りを考える

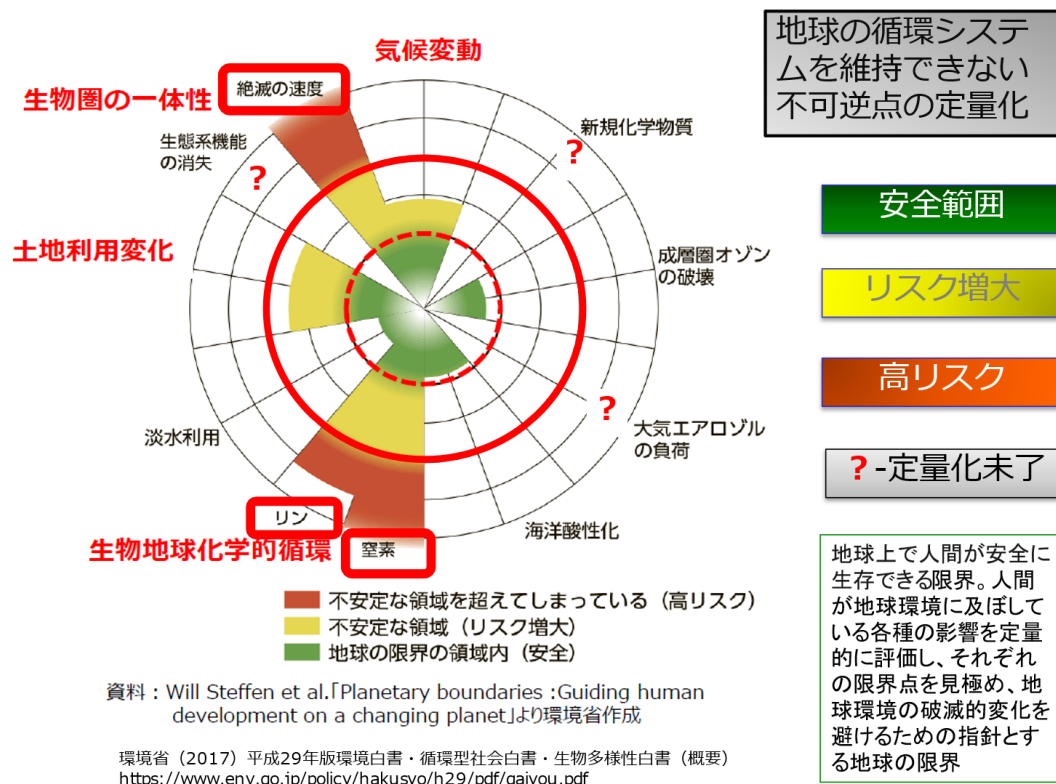
### 世界の GAP ステージ3に日本が取り組むためには

田上隆一(一般社団法人日本生産者 GAP 協会 理事長)

#### プラネタリー・バウンダリー(地球の限界)と GAP との関係

地球の循環システムを維持できなくなる不可逆的な限界点を定量化した「プラネタリー・バウンダリー(地球の限界) 2015」の指針では、「窒素」と「リン」が、地球上で人間が安全に生存できる限界を超えてしまったと紹介されています [図1]。

窒素とリンは農業(生物)にとって必須の元素ですが、生物が必要とする以上に使用すると環境中に流出することになり、さまざまな環境問題を引き起こします。窒素は環境中の変化で一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)を排出して温暖化を引き起こし、河川・湖沼に硝酸性窒素として流れ出して富栄養化や貧酸素水塊をつくってしまいます。また、土壤汚染や大気汚染につながる物質も出すため、生物多様性にも影響を与えてしまいます。これらに対処することが GAP であり、GAP 理念そのものです。



[図1] プラネタリー・バウンダリー(地球限界)

#### 持続可能な開発目標 SDGs と GAP との関係

プラネタリー・バウンダリーの理論は、2015 年の国連サミットで採択された「持続可能な開発目標 SDGs (Sustainable Development Goals)」にも影響を与えたと言われています。2030 年までに持続可能でよりよい世界を目

指す国際目標として、地球上の「誰一人取り残さない (leave no one behind)」ことに、わが国の政府も「SDGs 履行に関する自発的国家レビュー、2021」を発表するなど、積極的に取り組んでいます。

地球環境に関する様々な研究やそれらに基づく多くの社会活動によって、2020 年代に入った現在、世界の行動規範は、持続可能性への取組みへと大きく変化しています。ビジネスの世界でも SDGs は必須となったようで、大手企業が実施する大規模プロジェクトだけでなく、身近な企業や生活環境においても取組みに注目が集まっています。

ところで、農業分野では、SDGs に先駆けて 1980 年代から、欧州で GAP 概念が誕生しました。行政が持続可能な農業の達成目標を定め、行動規範 (GAP 規範) を策定し、補助金政策を使って推進することで、多くの農業者は適正農業規範 (GAP 規範) を遵守し、持続可能な農業を実施してきました。

### SDGs (Sustainable Development Goals)

持続可能な世界を実現するための **17 のゴール・169 のターゲット**

leave no one behind (地球上の誰一人として取り残さない) を誓う (外務省)

このままではいけない！ という課題に対する目標

特に、**環境問題、気候変動、食料不足問題は喫緊の課題**



〔図2〕 SDGs 17のゴール

### GAP は SDGs (持続可能な開発目標) そのもの

GAP 規範で示されている目標、例えば「窒素やリンを削減しましょう」などは、SDGs の中には書かれていません。プラネタリー・バウンダリーの理論によれば、窒素とリンは、すでに人間が安全に生存できる限界を超えてしまったのだから、今さら取り組んでも地球の持続性は保たれないとでもいうのでしょうか。

そうではなく、窒素やリンの削減という目標は、その他のすべて (17) の目標に間接的に関連していると考えれば辻褃が合います。窒素やリンの削減という GAP の目標が達成されずに、地球環境の高リスクな状態が続いていることになると、地球循環の基盤が破綻するということですから、持続可能な開発目標 SDGs 自体が意味のないものになってしまうからです。

従って、窒素やリンの循環を持続可能な範囲に収めるには、肥料投入量の最適化、耕起や灌漑といった管理方法の改善など、農業分野での GAP が絶対的に必要なのです。

### 世界の GAP ステージ1・2・3の特徴

20 世紀後半からの農業の近代化は農産物生産の飛躍的発展をもたらしましたが、反面、農業による自然破壊や資源枯渇および衛生リスクの増大など、「負の外部経済効果(外部不経済:市場を通して行われる経済活動の外側で発生する不利益)」が発生しました。これらを回復することを目的に、欧州を中心に 1980 年代に「GAP(適正農業管理)」という新たな農業の価値観が生み出されたのです。

外部不経済を起こさないための行為(Good Practices)を特定して行動規範(Code of Practice)としたのが、適正農業規範(Code of Good Agricultural Practice) (GAP 規範)です。GAP 規範を示すことで持続可能な農業を奨励してきた政策の時代(1981 年～2000 年)が「GAP ステージ1」、農産物のグローバルなサプライチェーンが取引先の農場が信頼できる(GAP である)かどうかを農場監査で証明した時代(2001 年から 2020 年)が「GAP ステージ2」です [表1]。

2021 年から始まった「GAP ステージ3」の特徴は、EU 共通農業政策「欧州グリーンディール」の中心課題である「ファーム・トゥ・フォーク戦略(Farm to Fork Strategy:F2F 戦略)」によって特徴づけられます。

EU は、F2F 戦略の中で 2030 年までの具体的な数値目標として、

- ①農薬の使用及びリスクを 50%減少させる。
- ②肥料の使用を少なくとも 20%減少させる。
- ③家畜及び養殖に使用される抗菌剤販売量を 50%減少させる。
- ④有機農業を少なくとも農地面積の 25%まで引き上げる、等を掲げています。

そして、これらのEU規則を世界標準にすることで、貿易交渉を通じて相手国にそのルールを輸出することを狙っていると言われています。

[表1] 世界のGAPステージ

GAP ステージ	ステージ1 GAP概念の誕生	ステージ2 農場保証の監査	ステージ3 覇権的食料システム
年代	1981-2000	2001-2020	2021-2040
特徴	自然資源への汚染をなくす環境と人にやさしい農業(GAP規範)	グローバル経済で必要な農場の安全保証(GAP認証)	環境に優しく公平で健康的な食料システム(国際戦略としての農業規範)
GAPの 意味	「政策としての環境保全型農業」。GAPは「持続可能な農業のための適正農業管理」である	「流通ビジネスとしての農場認証監査」。GAP がグローバルなサプライチェーンの農場監査の要件になった	「国際戦略としての持続可能な農業」。生産性向上と自然生態系保全を両立させる農業を貿易の条件とする
欧州の 政策	価格支持から環境支払へ 硝酸塩指令	直接支払、デカップリング 包括的衛生規則(HACCP義務化)(Traceability)含	<b>ファーム・トゥ・フォーク戦略</b> 、化学肥料・農薬・抗生剤の大幅削減 EU 持続可能な食料システムの国際標準化

	植物保護指令 適正農業規範(GAP 規範)	輸入品・EU 民間農産物認証システムの国際標準化	<b>2030年までの具体的な数値目標</b> <b>①、②、③、④</b>
<b>日本の取組み</b>	特別栽培農産物表示 食料・農業・農村基本法	食品安全 GAP(ジーエーピー) 有機農業推進法 日本型直接支払制度 東京五輪 GAP 認証調達	<b>HACCP 制度化</b> <b>みどりの食料システム戦略</b> <b>2050年までの KPI ①、②、③、④</b>

### GAP や GAP 認証は、単なる形ではなく本質的な内容を欧州から学ぶべき

世界の GAP ステージ [表1]から見える日本農業の GAP 不振の最大の原因は、端的に言うと、「日本の農業は、GAP ステージ1を経ていない」からです。その結果日本には、「GAP は持続可能な農業を推進するための主体的取組みという政策である」という概念が根付いていません。あるのは GAP ではなく、民間企業が行う農場評価(GAP 認証)に関する対策ばかりです。

そして、皮肉なことに世界の GAP ステージ2の農場保証制度(GAP 認証)自体が、日本の農産物流通業界には定着していません。一部の大手企業を除くと、「GAP 認証は農業の社会的責任の説明である」という位置づけが農産物サプライヤー企業に浸透していないのです。

国境や社会の枠組みを超えて一体化されるグローバル化は、欧米主導によるものが多く、それらに倣うためにいち早く制度やシステムを導入することが行われてきましたが、自然環境や人間社会のあり様が深く関係する事柄に関しては倣う(導入する)側の様々な課題の解決が必要になります。GAP や GAP 認証は、日本農業特有の自然的・社会的環境の問題、経営体の問題やそれに伴う農産物流通上の問題、および輸入農産物が圧倒的に多い我が国の食料産業の事情などが深く関わっているものと思われます。世界的な食料、農業、環境に対する価値観の変化やそれに伴う社会制度の変化に対して、形だけ真似て内容が伴わない国際化、ではなく、事柄の本質を理解して、新しい価値観が目指す内容(形ではなく)を、社会的に実現していくという姿勢が必要です。

特に、農業生産段階の、マーケットにおける信頼性を確保するための「農場評価制度」は、既存の GAP 認証に限らず、日本の実情にふさわしい形で構築しなければなりません。世界の GAP ステージから周回遅れの日本農業のこれからの生残りを考えると、形だけの欧米化ではない、日本の実情を考慮した「生産者と消費者とを結ぶ信頼の懸け橋」としての農場評価制度を築いて行くことが必要です。世界の GAP ステージで成立しなかった日本の農産物流通社会においては、「マーケットにおける信頼性を確保するため」の「新たな農場評価制度」の創造と考えたほうが良いでしょう。

## GAP の視点で「ファーム to フォーク戦略」を読む

### (その1) 日本の「みどりの食料システム戦略」は20年遅れ

田上隆一(一般社団法人日本生産者 GAP 協会 理事長)

「F2F 戦略を読む」では、欧州委員会の Web サイトを参照しています。(https://ec.europa.eu/info/index\_en)

#### 世界の GAP ステージ3は「生産性向上と持続性維持の両立」が目標

我が国政府は 2021 年6月に SDGs 達成に向けた「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に対する自発的国家的レビュー(VNR)をまとめ、2050 年にカーボンニュートラルの実現を目指すとして発表しました。同時(2021 年5月)に、農林水産業の分野の生産力向上と持続性の両立を実現するために「みどりの食料システム戦略」がまとめられました。戦略では、関係者の行動変容とイノベーションが必要だとして 2050 年までに目指すべき姿と取組み方向を打ち出しています。そのうち、GAPに直接的に関係すると思われるKPI(重要業績評価指標)の主のものは[表1-1]の通りです。

表1-1 「みどりの食料システム戦略」の GAP に関連する重要業績評価指標(KPI)

化学農薬	2050 年までに、化学農薬使用量(リスク換算)の 50% 低減を目指す。
化学肥料	2050 年までに、輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量の 30%低減を目指す。
園芸施設	2050 年までに、化石燃料を使用しない施設への完全移行を目指す。
有機農業	2050 年までに、耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を 25%(100 万 ha)に拡大することを目指す。

註:「みどりの食料システム戦略 食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現」から抜粋

この「みどりの食料システム戦略」で、日本の農業が GAP で目指すべき姿と取組み方向は、EU 委員会が 2020 年 5 月 20 日に発表した「Farm to Fork Strategy」で EU が目指すべき姿と同じ内容であり[表1-2]、大変意欲的な目標になっています。

しかし、日本の目標達成の時期は 2050 年となっているので、EU の目標年度 2030 年からすると、日本の戦略は EU から 20 年遅れた計画であり、「世界の GAP ステージ3」としては実効性のない計画です。

表1-2 EUの「Farm to Fork Strategy」の GAP に関連する重要業績評価指標(KPI)

化学農薬	・2030 年までに、化学農薬の使用量とリスクの 50%削減を目指す。 ・2030 年までに、より有害性の高い農薬の使用量を 50%削減する。
化学肥料	・2030 年までに、養分損失を少なくとも 50%削減を目指す。 ・2030 年までに、肥料の使用量を少なくとも 20%削減する。
抗菌性物質	・2030 年までに、家畜と水産養殖業の抗菌性物質販売量を 50%削減を目指す。
有機農業	・2030 年までに、全農地の少なくとも 25%を有機農業とするため開発を促進する。

### 世界の GAP ステージ3は、EU の「Farm to Fork Strategy」がリードする

「みどりの食料システム戦略」の GAP にかかる目標年が 2050 年であっても、日本の関係者からは「EU のコピー」、「有機に無理がある」、「戦略に中身がない」などの困惑の声があります。

それでも大切なことは、世界の潮流として、地球の限界(プラネタリー・バウンダリー)が意識され、また、世界の国々の安定と繁栄の脅威と言われる気候変動に対して、持続可能な社会づくりは待ったなしだということです。中でも地球環境問題に大きな影響をもたらす農業分野において、持続可能性への取組み(GAP)は喫緊の課題です。従って世界で同時に取組みなければならぬ GAP(持続可能な農業)に、日本として積極的に取組もうと作成された「みどりの食料システム戦略」ですが、日本の GAP は、世界のステージから周回遅れだから、次期計画でも無理のないように達成時期を延期する、そのため世界の潮流から遅れているがそれでも無理、ということだとすれば、日本の農業の信頼は破綻してしまいます。

「できるか、できないか」の議論ではなく、「何が問題なのか、なぜ問題なのか」を議論し、「どうすればいいのか」の検討が必要です。そもそも日本農業のGAP不振の最大の原因は、端的に言うと、「日本の農業は、世界のGAPステージ1を経していないから」です。その結果日本には、「GAPは持続可能な農業の主體的取組みの政策である」という概念がありません。また、「GAP認証は農業の社会的責任の説明である」という概念が農産物サプライヤー企業に浸透していないこともあります。こうして周回遅れとなった日本の GAP 普及を、次の世代のステージ3で挽回するためには、EU の「Farm to Fork Strategy」を結論ありきのコピーで日本版を作成するのではなく、EU 農業のどこが問題で、それがなぜ問題と認識されたのか、さらには、計画作成の過程など、戦略の形だけではなく、その内容を探ることで、世界が目標とする持続性の結果を出すために、日本はどうすれば良いのか、を導き出すことが重要なのだと思います。

そのためには、EUが発表している各種の資料などをよく読んでみることから始めたいと思います。



## GAP の視点で「ファーム to フォーク戦略」を読む

### (その2) ファーム to フォーク戦略は「持続可能な食糧システムを生産から消費まで」

田上隆一(一般社団法人日本生産者 GAP 協会 理事長)

#### EUの将来を決定する「EU グリーンディール政策」の中核的な戦略

EU 委員会が発表した「Farm to Fork Strategy」は、その名の通り、EU の今後の食品行政の大きな方向性を示したものです。この戦略は、2019 年 12 月に発表された「EU グリーンディール政策」の中身を食品産業の分野に関してより具体化したもので、この政策の中核を成す戦略だと言われています。

また、国連の持続可能な開発目標 SDGs を達成するための欧州委員会のアジェンダの中心でもあります。さらに、「環境保護」、「持続可能性」などの価値を重視してきた EU の食料・農業・農村行政のポジションをさらに明確にして今後の対応を加速化するものでもあります。

#### 持続可能な地球の課題と人間の暮らしまでを総合的に変革する

欧米では、1990 年代から、「farm to Table (農場から食卓へ)」という言葉がよく使われ、それは農場からレストランまたは消費者に直接農産物が届けられる取引関係を意味していたと思うのですが、別の意味でこの言葉が使われることが多くなりました。ディストリビューターが産地業者を通じて購入した農産物を、小売業者やレストランへの流通段階でトレーサビリティを保証するサプライチェーンを確立するビジネスモデルで「farm to Table (農場から食卓へ)」が盛んに使われたのです。

今回の EU 戦略で、あえて「Farm to Fork」にしたのは、筆者の個人的な意見ですが、国家や人間の安全保障にとって脅威となる課題を解決するための食料・農業・農村戦略としては、単なる産業論ではなく社会学的な意味、或いは哲学的な意味合いで「to Fork」にしたのではないかと思います。料理が乗る食卓のテーブルまではビジネスが関わりますが、フォークは人が食品を口に運ぶという暮らしの分野です。

「Farm to Fork」に関する EU の Web サイトを見ると、「現在の食品モデルは人々の健康にも有害な影響を及ぼし、欧州の成人の 50%以上が太り過ぎている」という表現が目につきます。また、SDGs が強調する「だれ一人残さない」という表現も、これまでの産業論では中心にはならなかった課題が、戦略論に目立って現れてきます。「今日の人々と明日の世代のために健康的で手頃な価格の食品が利用できるようにする」ことを保証するために生産と消費の方法を変革するとも言っています。

食品に関して、安全性を優先的に取り戻す一方で「Farm to Fork Strategy」の主な目標として以下の項目を掲げています。

- 1) 地球の限界内で、十分で手頃な価格で栄養価の高い食糧を確保する
- 2) 農薬や肥料の使用と抗菌薬の販売を半減させる
- 3) 有機農業に費やされる土地の量を増やす
- 4) より持続可能な食糧消費と健康的な食事を促進する
- 5) 食品の損失と廃棄物を削減する

- 6) サプライチェーンにおける食品偽装との闘い
- 7) アニマルウェルフェア(動物福祉)を向上させる

\* 上記の内GAPに直接的に関係する項目は 1) 2) 3) 7)

この戦略を推進する上で、有機農業、栄養と持続可能な食品表示、食品廃棄物に関する立法案を予定していると言っています。また、これらによる環境に優しい食品システムへの移行は、アグリフード事業者の収益にプラスの影響を与える新しいビジネスチャンスを生み出しますとも言っています。

### 食品システムを公正で健康的で環境に優しいものに移行する

食品システムは、持続可能な仕組みになっていなければ、COVID-19 パンデミックなどの危機に対して社会と人々が回復力を持つことができません。従って、農産物・食品に関わるすべての関係者、特に一次生産者が公正な経済的見返りが得られる食品システムを再設計する必要があります。

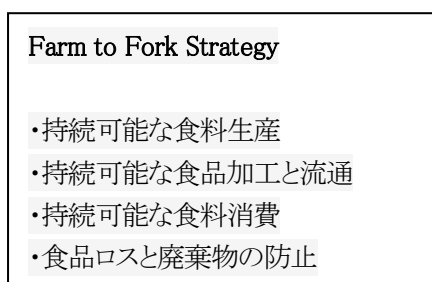
世界の温室効果ガス排出量の 3 分の 1 近くを占め、大量の天然資源を消費し、生物多様性の損失と健康への悪影響(栄養不足と過剰栄養の両方による損害)を引き起こす食品システムを持続可能な体制へと変革する必要があります。

私たちの食品システムを持続可能な体制にすることは、食品バリューチェーンのオペレーターにとっても新たな機会をもたらします。新しい技術と科学的発見は、国民の意識の高まりと持続可能な食品に対する需要を組み合わせることで、すべての利害関係者に利益をもたらします。

### EU 共通農業政策(CAP)との整合性

より持続可能な食品システムは、欧州の自然と生物多様性を保護するのにも役立ちます。「Farm to Fork Strategy」は、2030 年の EU「生物多様性戦略」と一致しており、2 つの提案は補完的に提示されています。自然を守り、気候変動と闘いながら、より持続可能な農業慣行を発展させることによって農業を近代化することは、EU 共通農業政策(CAP)改革の重要な目的の一つです。したがって、CAP は「Farm to Fork Strategy」とその目標に強く絡み合っています。

- 1) 2050 年までに EU の気候中立性(温室効果ガスの排出=ゼロ)[註]に貢献しながら、十分で手頃な価格の食品
- 2) 一次生産者に対する公正な収入と強力な支援
- 3) 世界レベルでの EU 農業の競争力
- 4) 食料安全保障、栄養、公衆衛生を確保





この戦略は、規制と非規制の両方の取組みを定めており、共通の農業および漁業政策は、正当な移行をサポートするための重要なツールとして機能します。

[註] 日本では、気候変動対策として「2050 年カーボン ニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことを首相が国会(2020 年 10 月)で表明しているが、EU は、「欧州グリーンディール(2019 年 12 月)」で、「2050 年までに、EU が世界で初めて『気候中立な大陸(Climate-neutral Continent)』になる」という目標を掲げています。

「カーボン ニュートラル(炭素中立)」は二酸化炭素などのカーボンに焦点を当てているが、「クライメイト ニュートラル(気候中立)」は、二酸化炭素だけでなく、メタンや一酸化窒素(N<sub>2</sub>O)など、すべての温室効果ガスを対象としています。

## 家族農業のための GAP(適正農業管理)

### 国際連合食糧農業機関(FAO)の GAP ガイドライン 紹介(1)

田上隆一(一般社団法人日本生産者 GAP 協会 理事長)

1980年代に欧州で GAP 概念が誕生して、「自然資源への汚染をなくす環境と人にやさしい農業(GAP)」が推進された「GAP ステージ1」の時代から、グローバル化で世界中の農産物が先進諸国に輸出される 2000 年代になると、欧州の食品企業は、農産物の輸出国に欧州の適正農業規範(Co-GAP)と食品衛生管理基準(HACCP)の遵守を要求し、欧州に輸出する生産者農場の監査を義務付けました(GAPステージ2)。農産物の国際取引条件を欧州農業者と公平にということです。

日本では 1999 年からイギリスにリンゴを輸出していた青森県の「片山りんご」が 2002 年に認証取得を要求され、2004 年に EUREPGAP という GAP 認証を取得しました。この動きは、欧州と北米・中南米、アフリカ、オセアニアの農産物輸出国で 2010 年までに定着しました。各国政府が輸出対策として積極的に取組んだ結果ですが、中南米やアフリカ等では、国連食糧農業機関(FAO)が農業振興の立場から指導的に関わったようです。

世界のこのような動きに対して、安全な農産物取引を強く意識した「食品安全GAP(ジーエーピー)」と称する認証制度で始まった日本のGAP対策では、GAPで最も肝心な「自然環境の持続可能性」や「統合的農業システム」の推進がおろそかにされてきました。「GAPステージ1」の時代体験がなかったことが大きな要因です。

20年前に、世界中の農家が戸惑いながらもGAPステージに立てたGAP教育の教科書を改めて確認することが、今の日本に必要です。

**Guidelines "Good Agricultural Practices for Family Agriculture"**

**Authors**

Preparation and edition of technical material:

- Juan Izquierdo, Ph.D. Senior Plant Production Officer. FAO, Latin America and the Caribbean
- Marcos Rodriguez Fazzone, GAP Consultant, FAO, Latin America and the Caribbean
- Marcela Duran, FAO Volunteer Programme. FAO, Latin America and the Caribbean.

Drawings and diagramming were under:

- Marcia Miranda M.

Graphic Designer

- Marcelo Carrillo S.


Acknowledgement to comments and suggestions coming from:

- TCP/COL/3101/COL and UTF/COL/027/COL project teams
- Maria Teresa Oyarzun, FAO Consultant, Latin America and the Caribbean

The designations employed and the presentation of material in this information product do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Food and Agriculture Organization of the United Nations concerning legal or development status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

ISBN 978-92-5-105757-5

All rights reserved. Reproduction and dissemination of material contained in this information product for educational or other non-commercial purposes are authorized without any prior written permission from the copyright holders provided the source is fully acknowledged. Reproduction of material in this information product for resale or other commercial purposes is prohibited without written permission of the copyright holders. Applications for such permission should be addressed to Chief Electronic Publishing Policy and Support Branch Information Division FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy, Or by e-mail to: copyright@fao.org



© FAO 2007

## ガイドライン

### “家族農業のためのGAP(適正農業管理)”



## Introduction

このマニュアルは、ラテンアメリカ・カリブ海FAO 地域事務所の農業班によって作成されました。

この作業の目的は、適正農業管理(GAP)の基本概念を広め、生産システムを持続可能な農業と生態学的に安全なものに導くこと、そして、より高品質で無害な農産物を生産し、市場へのアクセスを通じて食料安全保障に貢献することで収入を産み出すことです。そして、生産者とその家族の労働条件を改善します。

このマニュアルは、農業技術者と普及員、生産者組織、農村部の学校教師と学生、都市部および都市近郊の市民、個々の家族農業グループ全般を対象としています。



## 目次 1

- I. 適正農業管理 (GAP) とは何ですか？  
「GAP の恩恵を受けるのは誰か？」  
「GAP の効能 (もたらすもの) は何か？」
- II. なぜ適正農業管理 (GAP) を行わなければならないのか？  
「GAP のメリット & 利益とは？」  
「GAP を適用しないことによる問題 & 危険性とは？」
- III. 適正農業管理はどのように実施するのか？
  1. 男性・女性労働者の労働条件をどのように改善できるのか？
    - 1.1 男性と女性の労働者にどのようなサービスを保証する必要があるか？
    - 1.2 労働者にどのようなサービスを保証する必要があるか？
  2. 播種に最適な場所はどこか？
  3. 土壌はどのように準備すべきか？
  4. 作物はどのように取り扱うか？
  5. 水はどのように使用し管理するか？
    - 5.1 水の使用と灌漑はどのようにすべきか？
    - 5.2 家族と労働者のための水について

Pag. 2



## 目次 2

6. 農薬はどのように使用するべきか？
  - 6.1 どの農薬を使用すればよいのか？
  - 6.2 身を守るためにどの防具を使用すればよいのか？
  - 6.3 農薬はどのように施用すべきか？
  - 6.4 農薬はどこでどのように保管すればよいのか？
  - 6.5 空の容器はどうすればよいのか？
7. どの肥料をどの程度使用すればよいのか？
  - 7.1 肥料の施用はどうすればよいのか？
  - 7.2 肥料はどこでどのように保管すべきか？
8. 有機 (動物・植物由来) 肥料はどのように使用するべきか？
  - 8.1 どのような有機肥料を選び、どのように使用すればよいのか？
  - 8.2 有機肥料はどこで管理すればよいのか？
9. 農場内の動物について
  - 9.1 農耕動物
  - 9.2 肥育動物
  - 9.3 家庭動物 (犬、猫、その他)
10. 収穫で最も大切なことはなにか？
  - 10.1 作業者が収穫を行う際には、どのような条件が必要になるのか？
11. 食品の輸送はどのように行うべきか？
12. 農産物を販売する際に考慮すべきことは何か？
13. 農産物をより適切に管理するには、どのような情報を登録すべきか？
14. パイヤーは、私の農産物が GAP コントロールされたことをどのようにして知ることか？



Pag. 3

## I. 適正農業管理(GAP)とは何か？

### GAPの本質

- ◎消費者は、安全な食品の入手と、環境の持続性や労働者の健康に配慮した農業に、これまで以上に関心を持っています。
- ◎適正農業管理は上記の文脈で生まれ、単純に、当たり前の農業を行い、そのことを保証すること、と定義できます。
- ◎GAP (Good Agricultural Practices) と GMP (Good Manufacturing Practices) は、生産、加工、食品の輸送に適用される一連の原則、規制、および技術的な推奨事項であり、人間の健康管理、環境保護、労働条件とその家族の改善に対応しています。

Pag 4

### GAPの恩恵を受けるのは誰か？

- ◎ヘルシーで高品質、栄養豊富な食品を生産し、より良い方法で市場にアクセスするため農産物に付加価値を生み出す農家とその家族。
- ◎持続可能な生産で、より良い安全な品質の食品を楽しむことができる消費者。
- ◎より良い環境から様々な恩恵を受ける一般の住人。



## GAPの効能(もたらすもの)は何か？

- ◎生産者と消費者の信頼回復
- ◎生産者(労働者)の福祉増進
- ◎食品安全保障の改善

**人の安全****環境**

- ◎水や土の汚染なし
- ◎化学農薬・化学肥料の合理的取扱い
- ◎生物多様性への配慮

**食品安全****動物福祉**

- ◎栄養と食品摂取量を改善するための、より高品質で食品汚染がないヘルシーな農産物

- ◎動物の苦痛がなく、適切な給餌で、健全な畜産物

Pag 5

## II. なぜ適正農業管理(GAP)でなければならないか？

### 適正な農業管理の 場合 (With GAP)



家族の食生活と栄養を改善する健康的で良質な農産物商品



健康な労働者



子供たちは学校に通う



持続可能性と高品質農産物で新市場への参入(差別化商品)

Page 6

### 適正な農業管理ではない 場合 (Without GAP)

品質の落ちる農産物あるいは家族の健康に影響を与える汚染



不健康な労働者



子供たちは学校に行よりも農作業を優先させる



低品質の農産物で売れ残り、売先が無くなる

### 適正な農業管理の 場合 (With GAP)



アニマルウェルフェア(動物福祉)。清潔な圃場、トイレや糞尿



農産物のコントロール



収入の増加、高品質による高価格  
低コスト(金額面)(-化学農薬 -化学肥料)  
多収量(+生産性)

### 適正な農業管理ではない 場合 (Without GAP)



家畜は疲れ、畑は汚れ、トイレも施設もひどい状態



グチャグチャで手が付けられない



収入の減少、低価格  
高コスト(+化学農薬 +化学肥料)  
低収量(-生産性)

Page 7



## GAP Q&A

### ～土・泥付き野菜の衛生管理～

株式会社 AGIC 事業部

#### Q:

当県 GAP 認証制度に取り組む申請者(既に別品目で取得済)より「泥ネギも対象になるか」という質問がありました。農業高校の取組みで、販売先は校内の職員向けです。土壌が直接、消費者の手元にわたる事を気にしていました。出荷調製の工程としては、収穫後に腐敗部の除去など簡易な選別を行い、束ねる程度が想定されます。

農場における工程・対応としては、

- ・除去した廃棄分の管理
- ・選別基準のマニュアル化
- ・土壌は必要最小限となるようはたく
- ・異物混入対策
- ・皮むき分の出荷があるならばロット混入しないような対策

などにより、問題がなければ良いと判断できると個人的には考えます。(消費者個人が、泥付きであれば、通常は皮むきや洗浄を行い、生で食べることはない想定しての話ですが。)

当県 GAP 基準の中では、土壌の安全性に関連している点としては、「ほ場及び隣接地が過去に汚染(廃棄物の不法投棄など)されていないか確認している。また、リスクに応じた対応をしている。」という項目があります。

土壌の安全性については他の基準と併せて、

- ・過去の圃場の利用状況の確認ができていないか
- ・近隣や周辺に廃棄物投棄や工場からの排水などの影響がないか
- ・公的な文書として、県で実施する土壌中 Cd 濃度のモニタリング結果を入手し、地域的に問題がないか確認しているか
- ・土壌消毒や家畜ふん堆肥を使用する場合に適切な管理を行っているか

などが、確認できれば、問題ないと判断できるでしょうか。

泥付き野菜で消費者や実需者への注意喚起として何かアピールするなど、優良事例をご存知でしたらご教示いただけると幸いです。

#### A:

土・泥付き野菜について、これまで特に問題視されたことがなかったと記憶しております。そのため、特段の注意喚起やアピールという手段についても検討していませんでした。

質問者の以下の項目に関して、

- ＞ 土壌の安全性については他の基準と併せて
- ＞ ・過去の圃場の利用状況の確認ができていないか
- ＞ ・近隣や周辺に廃棄物投棄や工場からの排水などの影響がないか

- ＞ ・公的な文書として、県で実施する土壌中 Cd 濃度のモニタリング
  - ＞ 結果を入手し、地域的に問題がないか確認しているか
  - ＞ ・土壌消毒や家畜ふん堆肥を使用する場合に適切な管理を行っているか
  - ＞ などが、確認できれば、問題ないと判断できるでしょうか。
- ➡ 科学的・理論的には、仰る通りでリスクが低減できていると思います。

コーデックスの食品安全原則で規定される一般衛生管理プログラムには、「消費者教育」が含まれます。消費者が製品表示の情報に基づくことで食品衛生をカバーすべきというものです。農産物の表示について法令上の義務は品名と産地のみですが、自主的な表示として、使用前によく洗浄することなどの注意喚起を敢えて添えるのが妥当な方法かと思います。一方で、上記のようなリスク管理をしているからと言って特別安全だというアピールは難しいと思います。

例えば、“生産段階で十分に安全管理を行っていますが、消費段階でも良く洗浄しましょう”等のように、農産物の商品表示を通じて、Farm to Fork(農場から食べる段階まで)の食品衛生管理、生産と消費が繋がって一緒に食品安全を築いていく、という基本的な考え方のもとに表示を検討するのが良いのではないかと思います。

今回のご質問を機に、改めて食品衛生法を見直しました。法令上の観点からは、第 6 条において“土・泥付き野菜”をどのように解釈し、適用するかというところだと思います。

第 6 条 次に掲げる食品又は添加物は、これを販売し(不特定又は多数の者に授与する販売以外の場合を含む。以下同じ。)、又は販売の用に供するために、採取し、製造し、輸入し、加工し、使用し、調理し、貯蔵し、若しくは陳列してはならない。

- 一 腐敗し、若しくは変敗したもの又は未熟であるもの。ただし、一般に人の健康を損なうおそれがなく飲食に適すると認められているものは、この限りでない。
- 二 有毒な、若しくは有害な物質が含まれ、若しくは付着し、又はこれらの疑いがあるもの。ただし、人の健康を損なうおそれがない場合として厚生労働大臣が定める場合においては、この限りでない。
- 三 病原微生物により汚染され、又はその疑いがあり、人の健康を損なうおそれがあるもの。
- 四 不潔、異物の混入又は添加その他の事由により、人の健康を損なうおそれがあるもの。

”〇〇の疑い”、“人の健康を損なうおそれ”(=リスク)をどのようにとるかだと思います。”リスク”という観点からすれば、リスクの<大・小>ですが、条文の表記としては、<ある・なし>で既述されています。

実際にこれまで“土・泥付き野菜”が規制されたりしているわけではないので、この条文を以て保健当局が規制することはないと思いますが、法令上の表現や解釈について、農業指導サイドとしても積極的に関与していく必要があると感じました。

## セミナー受講者の修了レポート(感想や考察)の紹介

株式会社 AGIC 事業部

### ①「GAP 指導者養成講座」

#### 受講者「普及指導員」

GAP については、GAP 認証取得支援や JA 部会等への推進を通して関わってきたが、「GH 評価」という視点で GAP を考える機会は今回が初めてであった。「GH 評価」は、現状を点数化することで生産者の気づきが得られること、認証ではないため、気楽に取り組めることができるのがポイントであるように感じた。

一方で、評価する側としては、点数化する際に、なぜそのような点数をつけたのか、法的または科学的な根拠に基づき、どの程度規範や基準に近づいているかを説明できる必要があり、評価員はしっかりと理解していなければならない。今までの GAP 指導時には「適」または「不適」で考えており、どこまでできているかまで見られていなかったため、GAP 認証取得支援時にもこの視点は活かせるとも感じた。

演習では複数の研修生による質問を聞くことで、どのような聞き方をすれば引き出せるか、客観的に捉えることができた。また、評価項目については、一般的な GAP 認証の適合基準と内容は概ね同じだが、項目がより整理されていてわかりやすく、対話形式で評価を進めたり、農場に対して説明するためにも有効だと感じた。

### ②「農業者のための HACCP セミナー」

#### 受講者「普及指導員」

受講前には、HACCP は食品加工業者が作成するものと思っていたが、ハザード分析を実際に演習して、農産物原材料由来のリスクがとても高いことがとてもよく分かった。食品衛生法の改正で、原則すべての食品事業者が HACCP に基づく衛生管理や HACCP の考え方を取り入れた衛生管理に取り組みなくてはいけなくなった今、農業での GAP の推進がますます必要になると思った。

農業では食中毒菌の危険因子を持っている意識が低いいため、今後、指導する際には農業生産における食品リスクについて農業者に意識を持ってもらえるようにしたい。また、農業では肥料、農薬、微生物、害虫、病気、毒素、有害植物など生産過程に食品加工業者よりも多くのリスクがあると感じた。GAP は、食品の安全はもちろんのころ、労働安全衛生や環境に配慮した取組も含まれており、大変優れた取組だと思う。

食品衛生法の改正に伴い、農産物直売所、黒にんにく、餅、たけのこの水煮や瓶入りジャムなどの農産加工をしていた農家の営業の届出の支援をしてきました。

HACCP の考え方を取り入れた衛生管理と食品衛生責任者の設置が必須となっているが、HACCP の考え方を取り入れた衛生管理の浸透はまだまだこれからだと感じている。

保健所では農業者の農産加工状況を把握していないためか、農産加工をしている農業者へ食品衛生法の改正情報があまり伝わっていないように思う。消費者の立場からは、安心して農産加工品を買いたいが、食品事業者の HACCP の取組みに比べると、残念ながら農家の農産加工品はリスク管理の不十分な物が多いのが現状で、これから意識を変えていかなければいけないと感じた。



### ③「農業者のための HACCP セミナー」

#### 受講者「JA グループ職員」

今回のHACCPセミナーを受講し、食品を取り扱う事業者は、どのように衛生環境を構築していくべきなのかの考え方、進め方について理解することができた。

HACCPシステムを自身で構築してみて、実際のハザードは想定すればキリがなく、どこまで徹底してやるかの線引きが意外に難しいことがわかった。カット野菜の商品の例として、持ち込まれたレタスが、例えば基準より濃い農薬希釈液がかかってしまい、洗浄段階でもそれが落ちずに製品化した場合、残留農薬基準値を超過する可能性はあるかもしれない。このようなことは通常はありえないが、可能性の話で言えば全くのゼロではない。ただ、これを回避しようとする、持ち込まれるレタスの全量残留農薬検査をしなければならないし、それは全く現実的ではない。

実際、農薬残留に関しては生産者が適正な農薬使用を徹底していれば可能性もさらに低くできるわけであるから、そこでQMS及びGAPの取り組みを行っている生産者、産地が重要となってくる。

HACCP自体は私の業務から言えば直接食品加工に携わる訳ではないため、最初は縁が薄いことではあるが学んでおくという感度であったが、上記の流れを考えると、私たちJAグループが関わる農産物に対し、実需者の求めがどういったことにあるのかということを知り取れたと思う。