GAP 普及ニュース　第17号　(2011.1)
一般社団法人日本生産者 GAP 協会
発行：出版委員会

GAP 普及ニュース

【2011 年新年のご挨拶】
今年は GAP で農業を立て直す元年

一般社団法人農業生産者 GAP 協会
理事長　田上隆一

明けましてお目出とうございます。

新しい年の年頭に当たりまして、皆様にご挨拶申し上げます。

一般社団法人日本生産者 GAP 協会がスタートした昨年の新春は、「GAP の新たな飛躍の年」と位置付けて、GAP の概念が生まれたヨーロッパで「なぜ GAP が生まれたのか」、「その中身は何なのか」ということを再確認した一年でした。４月のシンポジウムでは「イングランド適正農業規範（山田正美訳）」を刊行してその内容を学び、10 月のシンポジウムでは「日本適正農業規範（未定稿）」を世に出し、GAP の歴史に学ぶ一連の調査研究は、11 月の理事３人のヨーロッパ訪問で締めくくりました。この訪問では、イギリス政府（環境･食料･農村地域省：DEFRA）やイギリス農民組合連合（NFU）、大規模農場グループなどと交流しました。また、スペインの南端、アルメリアのハウス群では、農薬をほとんど使わない持続的農業の発展をつぶさに見てきました。

当協会は、これらの事業を通して GAP の本質を見出し、日本における GAP の混乱を解消する努力をし、今後の日本農業が進むべき方向を見つける活動を推進してきました。

EU における「適正農業規範」（Code of GAP）は、1990 年代の EU 共通農業政策の重要な転換点でスタートし、20 世紀末から 21 世紀初頭の「世界の農業」の方向を定める「持続的農業の推進」という具体的な農業政策として実現しました。EU は、環境保全型農業という農業政策に位置づけられた「適正農業規範」を全ての農場で実践することにより、シングルペイメントやクロスコンプライアンスなどの補助金政策を推進し、農産物貿易の WTO 交渉を解決に導きました。

現在の日本は、自国の農業の進むべき道を国の内外から問われ、「あるべき農業の姿」を模索しています。このような日本にとって、期待される農業の姿としての「日本適正農業規範」の位置付けは、ますます重要になっています。

当協会は、「人間活動と自然環境との調和」を目指す農林水産業を構築するために、「適正農業規範（GAP 規範）」とこれに基づく「適正農業規準（GAP 規準）」を策定する活動を推進するとともに、全国各地の農業現場で行われる「適正農業管理（GAP）」のあり方とその実践に係る GAP の普及・啓発にも力を入れています。

農業普及指導員や営農指導員を対象にした「GAP 指導者養成講座」を実施した都府県が、

昨年までに２４となり、都道府県全体の半数を超えました。当協会の目的を理解し、活動に賛同していただいたこれらの都府県の関係者には、今年４月に予定しています「日本適正農業規範（暫定版）」の作成にもご協力をいただいています。

このような全国各地の GAP 普及に関する積極的な活動の中で、昨年の 12 月に可決・成立した「富山県適正農業規範に基づく農業推進条例」は特筆すべきことです。この条例は、その前文で次のように述べています。「農業者の積極的な取組並びに県、市町村及び農業に関する団体の相互の連携の下に、適正農業規範に基づく農業を推進し、もって地域の食料自給率の向上を図るとともに、本県が農産物の安全性と品質、環境との調和に優れた産地として県内外からの信頼を集め、その地位を確立し、本県農業が更なる発展を遂げるため、この条例を制定する。」

日本での先進地域として、真っ先に新しい農業政策に舵を切った富山県の適正農業規範の推進政策は、必ずや日本の農業をリードすることになるでしょう。当協会としても可能な限りの支援を約束し、関係者の皆様には、宜しくご理解とご協力をお願いする次第です。

皆様のこの一年が豊かな年になりますように祈念いたします。

【巻頭言】

インド農業を垣間見て考える日本の農業研究

一般社団法人農業生産者 GAP 協会常務理事
東京大学教授　二宮正士
（東京大学大学院農学生命科学研究科附属生態調和農学機構）

20 世紀の中頃は、まだ人々が飢えていて、食料増産に邁進した時代がありました。化学肥料･農薬、潅漑、農業機械、品種改良などの発展がそれらを支え、比較的短期間に目標を達成しましたが、まもなく深刻な環境への影響や食の安全などの問題が浮上してきました。また、地球温暖化が原因とされる不安定で極端な気象条件は、食糧の安定生産という課題もつきつけています。現に今年は、猛暑が原因で一等米の比率が全国平均で 60%程度と、農家の経営に深刻な影響を与えそうです。今こそ、環境にも消費者にも生産者にも優しく、不測の事態にも頑健な、広い意味で持続的な農業の実現が必要となっています。

さて話は変わりますが、ここ数年、二国間の研究プロジェクトでしばしばインドを訪問しています。これまで開発した小型のモニタリング機器を導入して、不足する地上観測網を整備し、農業に役立てようというのが目標です。デカン高原の真ん中にあるハイデラバートの近くにテストベッドを展開していますが、１日３食、７日間連続で 21 食カレーばかりという生活をしながら、インド農業のごく一部を垣間見ることができ、農民達とも何度か交流をしました。元々雨期と乾期が明瞭な半乾燥地であり、広く二毛作が行われ、潅漑があるところでは水稲の二期作も行われています。詳細は別の機会に譲りますが、驚いたのは、農民達の農業の持続性に対する意識がとても高いことです。

「緑の革命」の大成功の舞台となり、飢えから一気に解放された経験をもつインドですが、多投入に支えられた農業が、土地の疲弊などをもたらし長続きできないこと、資材コストがとてもかかることを身をもって知ったということもあるようですが、一方で自然と共生する彼ら特有の宗教観・自然観にも関係しそうです。私が交流した農民グループも、いかに農薬を減らせるか、減肥できるかを追求していて、気温や湿度の計測を通してカビなどの病気を的確に予測できることを強く望んでいました。研究者もそれに応えるために、日本では考えられないくらい有機農業や低投入農業の研究に熱心で、省エネ・低投入で病気にも強く、収量性の高い水稲栽培をめざす SRI（System of Rice Intensification）も盛んに研究され、そのために１本植えのできる田植機なども開発中でした。マンゴーなどの果樹の研究所も訪問しましたが、急速に拡大する有機農産物マーケットに呼応できる栽培方法や耐病性の品種改良なども相当の規模で展開し、輸出を目指して日本のマーケットの状況なども調べているとのことでした。

プロジェクトの開始前、私には「インド農業」というと、何億人の貧しい農民が牛１頭で細々と行っているという印象が強かったですが、裸足の農民達を見ると、今でも第一印象は同じかもしれません。しかし、実際には持続的な農業の重要性を認識し、村のリーダーを中心に高い意識を持っていろいろ工夫していることに感動しました。試験研究機関や大学もそれをサポートすることに非常に熱心です。試験研究機関といっても決して立派なものではありませんが、本筋を的確に捉えて研究開発を進めている印象がありました。

日本では相当異端児扱いされた自然農法の福岡正信氏ですが、今回のプロジェクトでおつきあいした工学部系の教授の間ですら福岡氏は著名であり、２年前に亡くなったときにはインド国内で大々的に報道されたそうです。福岡氏は、アジアのノーベル賞といわれるマグサイサイ賞を受賞されていますが、氏の業績について一切の偏見をなくして、まず事実から冷静に見据え、成果を受け入れる立場に科学者としての正しさを見ます。私は自然農法の信奉者ではありませんし、それがオールマイティーとも考えませんが、少なくともきちんと科学な目で評価をする必要性を強く感じます。日本で自然農法を実践する方々の著作を読んでも、科学的分析をして欲しいとのメッセージがしばしば研究者に呼びかけられていますが、残念ながら全く不充分というのが現状です。

これは、自然農法といわず、有機農業についても、それほど状況は変わりません。有機農業は、長らく研究対象として奇異な目で見られてきました。農水省系の独法研究所でそれなりの規模で研究が開始されてまだ数年です。特に農水省系の研究所では、農政に呼応して研究・開発をせざるをえず、農政が猫の目であれば研究もそうなってしまうという決定的な問題があります。そのために、パラダイムシフトを図るような統合的な研究開発は非常に困難です。一方、もう一つの研究の場である大学では、自由度は高いのですが、個人的なピンポイントの研究が主流で、そのような統合的な研究の場は無いのが現状です。

冒頭で述べたような新しい持続的農業の実現には、極めて多くの関連要素を考慮した最適化が求められ、パラダイムシフトを起こすには、間違いなく統合的な研究展開が必須になります。そして、その中に科学的根拠をもって有機農業などを取り込むことが必須と考え、どうにかそのような研究展開ができないものか、現在模索中です。

【次回 2011 年春季 GAP シンポジウムの予告】

日本適正農業規範による適正農業の推進

―日本適正農業規範（暫定版）のご紹介―
「GAP 規準」の概要と GAP の推進

日　時：2011 年 4 月 21 日(木)～22 日(金)

日本に相応しい GAP を科学的に理解し
日本農業発展のための「日本適正農業規範」を公開し
都道府県における適正農業規範の活用について提案します。

《第１部》
基調講演　『日本適正農業規範《暫定版》」の役割と期待される効果』（仮題）
田上隆一　（一社）日本生産者 GAP 協会理事長
講　　演　『日本適正農業規範《暫定版》』の考え方と概要（仮題）
山田正美　（一社）日本生産者 GAP 協会規範委員会委員長
《第２部》
講　　演　『適正農業規準《暫定版》』の認証システムの概要と活用の考え方（仮題）
講演、パネルディスカッション他

対象者：農業試験研究者、農業普及関係者、大学・大学校、農業高校、農業生産者、農業法人、農協、出荷組合、産直団体、農林行政機関、卸売市場、卸売会社、農産加工会社、農産物流通・小売企業、外食企業、消費者、調査・研究機関、その他

（教育・広報委員会、シンポジウム事務局）

《日本と欧州の GAP 比較と GAP の意味》－連載　第８回－

目的が異なる民間による２つの農場認証制度

田上隆一

スーパーマーケットの信頼のために行う農場認証制度（Farm Assurance：FA）

前回は、イギリス最大のチェーンストアである「テスコ」独自の農場認証規準である「ネイチャーズ・チョイス（Natures Choice）」を紹介しましたが、EU のスーパーマーケットが全て農場認証制度（Farm Assurance Schemes）を持っている訳ではありません。独自の規準どころか、そもそも農場認証を全く要求しないスーパーもあります。

イギリスのスーパーでは、対象としている客層の違いによって、農場認証制度とその内容は大きく異なります。その客層と取り扱う商品の品質でみると、高級な順に、ウエイトローズ（Waitrose：最高級）、マークスアンドスペンサー（Marks and Spencer：高級）、セインズベリー（Sainsbury's：高級）、テスコ（Tesco：中級）、アズダ（ASDA：低級）、

モリソンズ（Morrisons : 低級）などとなります（DEFRA【環境･食料･農村地域省】、NFU【全国農民連合】および Barleylands【大規模穀物栽培農場グループ】における聞取り調査による）。

最高級のウエイトローズは、Linking Environment and Farming（LEAF）というオーガニックに近い高いレベルの農場認証規準（Farm Assurance Schemes）を採用しています。LEAF は認証専門の団体が運営する国際的な農場認証制度です。

高級スーパーであるマークスアンドスペンサーとセインズベリーとは、それぞれ独自の農場認証規準を持って取引農家の検査を行っています。中級のスーパーチェーンであるテスコは、前回ご紹介したテスコ独自の農場認証規準であるネイチャーズ・チョイスにより取引農家の検査を行います。安売りを最大の戦略としているアズダとモリソンズは、そもそも農場認証を要件としていないということです。

日本では、欧州小売業団体（Eurep）の GLOBALGAP という農場認証制度が知られていますが、独自の農場認証制度を持つ欧米のスーパーでは、当然独自の農場認証をパスした商品がほとんどですが、直接に売買契約ができない外国の農産物に対しては、最低基準として GLOBALGAP という農場認証を要求しています。

例えば、スペインの野菜農家が、高級スーパーのウエイトローズに販売しようとすれば LEAF の農場認証が必要になりますし、マークスアンドスペンサーに販売しようとすれば「Marks & Spencer's Standard & Farming Practice」の検査を受けなければなりません。また、タイには欧米系小売企業が多数参入していますが、テスコ・ロータス（テスコ系列）は、タイ国内の生産者にはネイチャーズ・チョイスの検査を要求し、タイの生産者はそれに応えることでテスコ・ロータスに農産物を販売することが可能になっています。日本からタイのテスコ・ロータスに青果物を販売しようとすれば、最低でも GLOBALGAP の農場認証が必要になるということです。

このように、欧州では生産者が青果物を販売するためには、そのスーパー独自の農場認証規準の検査を受けなければなりませんが、それはあくまでも生産者とスーパーとのサプライヤー同士の間の認証制度です。経済取引上の「力学」から見れば、農産物の買手であるスーパーが、生産者に対して、「仕入先として認めるか認めないか」の基準（標準）なのです。そのために生産者は、LEAF の適合認証を取れなければ、別のスーパーの農場認証を、それもだめなら GLOBALGAP 認証を取得するというような選択をしているのです。

このようなことから、欧州の一般消費者は農場認証のことについては何も知りません。消費者にとって重要なことは、商品をどのスーパーで買うかということであり、DEFRA の話によれば、「信頼するスーパーが合法的に何をしてもそれは自由であり、その仕組みを消費者が知る必要もない」のです。

生産者と消費者の信頼の橋渡しとしての農場認証制度

このようなスーパーの農場認証とは別に、生産者と消費者との間の「農業情報の橋渡し」をする農場認証制度があります。前出の LEAF や、土壌協会（The Soil Association）の「食と環境の認証」（Food and Environmental Certification）、全国農民連合（National Farmers Union）が深く関わっているアシュアード・ブリティッシュ・フード（Assured

British Food）の食品認証である「レッドトラクター」（Red Tractor）などの様々な認証制度は、流通業者の利益のためではなく、消費者に対して「生産者が環境に優しい農業を行っており、安全な食品である」ことを証明する制度です。

スーパーなどの流通業者とは関係がなく、認証団体が独自に「安全な農場である」ことを証明する農場認証制度は、その認証マークを付けた農産物を消費者が購入することによって特定の農業や産地を支え、その結果として持続型農業や自然環境の保全に貢献しようという狙いがあります。農場認証制度を運営する認定機関としては、農業者の団体や消費者団体および行政が関わる団体などがあります。特に欧州のレッドトラクターは、NFU や DEFRA などの支援を受け、農産物が生産者から消費者の手に渡るまでの全過程における「品質と安全」を保証する制度としたために、国内の普及率が高く、NFU の言葉によると、「イギリス産の農産物の圧倒的多数がこの認証を取得している」そうです。

GLOBALGAP のようなスーパーのための農場認証と違って、レッドトラクターなどの農場認証は、高いレベルの環境保全型農業を認証するものであり、その認証マークが商品に貼付されることで、消費者の直接的な信頼を受けています。

LEAF　SAOS　Red Tractor

これらの認証は、農業由来の環境汚染を意識して、「環境汚染を限りなく削減して持続的な農業を実践することが国民的・国家的な利益につながる」ということを消費者に伝え、その健全な農業を消費者が支えるために実施される「適正農業管理（GAP）」であり、そのための「農場認証制度（FA）」であるといえます。

日本ではまだ GAP の概念が充分に浸透していない

もともと「適正農業規範（Code of Good Agricultural Practice）」は、環境汚染を起こしやすい現代農業のマイナス面を補う「健全な農業管理」を行うことによって、持続的農業、持続的社会の構築に貢献しようとする農業政策です。したがって、EU では、具体的な環境支払いのための環境配慮要件（クロスコンプライアンス）として、適正農業規範の遵守が求められています。

このような現在の農業への適正な取組みを評価し、消費者の期待に応えて行くためのシステムとして民間による農場認証制度が作られましたが、その制度自体を、「誰が、どのような目的で運営するのか」によって、上記のように、「スーパーマーケットの信頼のために行う農場認証制度」と「生産者と消費者の信頼の橋渡しとしての農場認証制度」とが生まれたのです。

日本には「スーパーマーケットの信頼のために行う農場認証制度」だけが輸入され、「食品安全のための GAP」ばかりが意識されたために、国の農業政策としての適正農業規範の考え方が定着せず、農場認証制度の分化も行われていません。このような状況にあって、地方行政が「生産者と消費者の信頼の橋渡しとしての農場認証制度」などを作り始めているのではないかと思います。

（一般社団法人日本生産者 GAP 協会理事長）

《イギリス GAP 視察記　その１》

イギリスの大規模穀物生産農家と GAP 規範

日本生産者 GAP 協会
理事　山田正美

昨年の11月にGAPのリーダー国の１つであるイギリスを訪問しました。この直接のきっかけは、2009年１月にイギリスの環境･食料･農村地域省（DEFRA）が「イングランドGAP規範」を全面に改訂し、これを私達が日本語に翻訳し、2010年の春期GAPシンポジウムに向けて刊行したことです。この「イングランドGAP規範」は、GAP規範の代表的なモデルになっており、「どのような人達が、どのような考えで作ったのか」、関係機関を訪問して直接聞いてみたいと思ったからです。そして、その夢がこの度実現しました。

イギリスへは、日本生産者GAP協会の田上理事長と石谷事務局長、それに私の３人で訪問することになりましたが、事前に訪問先を決めるのは簡単ではありませんでした。面識のない相手に直接メールでのアポを取るのは難しいため、知人の紹介で、農業関係者を良く知るロンドン在住の日本人を紹介して貰いました。それでも出発直前にロンドン近郊の農場の訪問が決まるなど、慌しい日程調整での出発となりました。

今回の旅行の目的は、イギリスのGAP規範や農場認証についての考え方や、実際の農産物がどのように生産され、売られているのかを見るものであり、GAPの現状について政府のGAP担当者、生産者団体、生産者などがGAPについてどのような認識を持っているかの調査にありました。今回は主に生産農家の訪問について報告します。

写真　バーレーランズ農場の牧場

訪問した農場の概要

イギリスで最初に訪れたのはロンドンから列車で30分ほど東へ行ったエセックス郡のビラリキー（Billericay）という町に事務所のあるHR Philpot and Son Ltd.という会社組織の農場です。バーレーランズ（Barleylands：大麦の大地）とも称されるこの農場は、社長のPeter Philpot氏と独立した３人の息子（ChrisとAndrew, Stuart）と合わせて４農場で１つのグループ組織を作っており、面積は４農場全体で12,800エーカー（約4,000ヘクタール）にもなる大規模な穀物中心の農場です。このグループの特徴は、農場で作物を生

産しているだけでなく、800エーカー（約200ヘクタール）をファームパークとして、町の人向けの工芸作品を作る多くの教室や、伝統の鷹匠のいるミニ動物園、古いトラクターを展示している博物館、貸しサッカーコート、レストランなどの施設があり、農業生産以外のアグロツーリズムにも取り組む多角経営をしています。イギリスのファームパークに興味のある方は、インターネットの検索サイトで《Barleylands》と入力していただければ、簡単にアクセスすることができます。

今回、私達に対応してくれたPhil Burrows氏（以後フィルさん）は、30歳前後の若い人で、このグループの渉外マネージャーのような立場の人です。

このグループ農場では、小麦、エンドウ、オイルレイプシード（油用ナタネ）、大豆、ジャガイモ、玉ネギ、甜菜などを大規模に栽培しており、生産物は国内外のマーケットに広く供給しているそうです。

工芸作品を作り展示・即売している建物

クロスコンプライアンスとしてのGAP規範と補助金

このグループ農場は、直接支払い制度の補助金を受け取るための要件であるクロスコンプライアンス（以後「環境等配慮要件」という）に示される「GAP規範の遵守」を実践し、補助金を受け取る立場にあり、また、バイヤーに農産物を販売する立場でもあります。ちなみに、昨年は農業生産部門で160万ポンド（約2億2千万円）の収入に対し、22万ポンド（約3千万円）の補助金収入があり、収入全体の８分の１に相当すると言っていました。このような個々の農家・農場の補助金の額は、欧州のNPO団体からインターネットで公表されており、このグループ農場（HR Philpot and son Ltd）の補助金の受取り額は、エセックス郡で６番目に当たる高額となっています。この意味で、GAP規範を実践し、直接支払い制度の環境等配慮要件を守らないことには、このような高額の補助金収入が得られないことになるので、農家・農場にとって「GAP規範を守って補助金を全額もらうのは当然」という感じのようです。

フィルさんが言うには、同じEU諸国を比較してみた場合、EUで決められた規制について「フランスやドイツは規制が緩く、それに比べてイギリスは規制が厳しい」そうで、記録・保管すべき書類も多く、書類を書き終えるのに１ヵ月もかかり、「補助金を貰うための作業はうんざりだ」と言っていました。このような申請作業は、EUの規制を加盟各国の政府が自国用に作る段階で、イギリス政府は厳格にやりすぎて農家に大きな負担がかかり、フランスやドイツとの競争力を損なっているのではないかという不満のようにも聞こえました。

環境等配慮要件になっている「GAP規範の遵守」が本当に守られているかどうかは、政府機関であるRPA（Rural Payment Agency）が査察に来るそうで、フィルさんの所にも2009年とその５年前に来て査察を受けたということでした。

フィルさんは、単一支払い制度の補助金を受けるために作成している書類の一部を見せ

てくれましたが、そこにはこと細かく圃場の一筆ごとに「いつどのような圃場作業をして、肥料や農薬をどれだけ使用したか」などが記入されていました。入力された書類はどこかに送るというのではなく、農場で保管しておき、査察があったときなどに見せるのだそうです。査察に来たときに記録書類がなければ、当然補助金はカットされたり減額されたりする他、もし法律に違反するようなことがあれば、国から裁判に訴えられることもあり得るとのことでした。

農場認証とスーパーマーケット

フィルさん達は、農作物を販売するという立場でもあることから、スーパーマーケットなどの事情にも詳しく、いろいろと話をしてくれました。バイヤーが求めるGAPについて尋ねたところ、GAPという言葉は使わず、常に農場認証（Farm Assurance）という言葉を使っていました。単に「GAP」と言った場合は、直接支払い制度の環境等配慮要件として遵守する「GAP規範」を指すようです。

スーパーが重視する農場認証は、農作物の生産に伴う環境汚染の防止や生態系の保全などより、「農産物の安全性」や「規格」「見た目の綺麗さ」などの商品そのものの価値を重視しているようです。環境汚染の防止や生態系の保全、動物福祉などについては、政府が直接支払いの環境等配慮要件としての「GAP規範の遵守」で行い、「商品の安全性と品質」については、民間が行う農場認証であるというスタンスのようです。こうしたスーパー等の求める農場認証は、大部分の生産農家で取得しているとのことでした。

イギリスでは、５大スーパーが販売シェアー全体の７～８割を占めており、それぞれに客層も固定化し、格付けされているということです（農場認証やスーパーの実状については、この号の「日本と欧州のGAP比較とGAPの意味」に詳しく説明されています）。

フィルさんによると、多くのイギリス人はこうしたスーパーを全面的に信頼しており、そこで取り扱っているものなら「間違いのない品物である」と考えており、輸入農産物が安い価格で並べられていれば、イギリス国内の生産者の大変さも知らずに、価格の安い輸入物を買ってしまうということです。イギリス人は、ドイツ人やフランス人のように生鮮野菜を買ってきて時間をかけて調理を楽しむようなことはせず、「加工品を買って済ませてしまうような怠け者である」とも言っていました。

日本でも、「なぜ消費者がもっと米を食べないのだろうか」とか、「なぜ有機や特栽の農産物を高く買ってくれないのか」などといった生産者の嘆きとも受け取れる言葉を聞くことがありますが、洋の東西を問わず、「生産者の思いとして同じようなことを言っている」と思った次第です。

今回訪問した農場は、大規模な土地利用型の穀物栽培農家であり、園芸農家や畜産農家ではもっと違った考え方を持っているのかもしれませんが、大規模な穀物栽培の１つの農家のGAPに対する認識であると考えていただければ幸いです。

次回以降は、農民組織であるNFU（全国農民連合）と中央政府のDEFRA（環境･食料･農村地域省）のGAP担当者との意見交換の内容について紹介します。

《スペイン旅行記、その１》

日本生産者 GAP 協会常務理事　石谷孝佑

スペインの地中海に沿うアルメリアの空は、抜けるように青かった。嵐のようなロンドンと、どんよりしたマドリードからみると、まるで別天地であった。スペインは、経度がイギリスとほぼ同じであるが、宵っ張りで朝寝坊のスペイン人に合わせて、イギリスとは１時間の時差を設けている。そのため、冬場のスペインは夜明けが遅く、朝８時頃になって夜が明け、９時頃から働き始める。そして、お昼を午後１時から２時半頃までワインを飲みながらゆっくりと摂り、午後３時から７時頃まで遅い午後の活動に入り、夜に余裕があれば、タベルナ（食堂とバーの中間ぐらいの居酒屋）などで夫婦や友人と語らいながら遅い夕食をとるのが日課である。

スペインの中でも、アンダルシアは人気が高い。勿論、アンダルシアには観光地のアルハンブラ宮殿目当てのグラナダや、セビリャ、コルドバなどがあり、地中海に面したコスタ･デル･ソルの中心地マラガがあるためであり、フラメンコの本場だからである。

しかし、アルメリアには主だった観光地はない。アルメリアに行く観光客は多くはないが、そこには光り輝く地中海があり、白亜の別荘地がたくさん作られ、港には大きなヨットハーバーがある。元々アルメリアは、地中海式気候の雨の少ない土地であり、サボテンなどの生える不毛の地であったが、アルメリアの北にあるシエラネバダ山脈に積もった雪が溶けた伏流水のお陰で、今では世界的な農産物の生産地になっている。

そんなアルメリアの中心地がエレヒド市であり、ローマ時代には「ムルヒ」と言われたことを誇りにしている市民がいる。「エレヒド（El Ejido）」とは、「不毛の地」と言う意味であるが、今では１.４万ヘクタールものハウス群に覆われる世界有数の野菜産地になり、欧州へ輸出する野菜の一大生産基地になっている。また、アルメニアには、エレヒド市と同じように広大なハウス群で野菜生産を行っているコスタデニハル市があり、両市を中心に、アルメニア県内に約３万ヘクタールのハウスがある。

写真　延々と続く広大なハウス群（エレヒド市）

イギリス・ドイツなどのスーパーマーケットなどは、食品安全のための農場認証（Farm Assurance : FA）をアルメリアの生産者に求め、アルメリアでは早い時期から EurepGAP（現 GLOBALGAP）やそれ以上のレベルの農場認証が行われている。しかし、大丈夫だと思って使っていた農薬が毒性の強い中国製の偽物であったため、大きな被害を受けた。この反省から、天敵昆虫などを使った限りなく有機栽培に近い野菜生産を行うところが増えていると言う。

農産物は、トマト、ミニトマト、ナス、ズッキーニ、パプリカ、ピーマンなど、限られた種類であるが、その規模は非常に大きい。この野菜生産地には、東ヨーロッパや北アフリカなどから熟練の労働者が集まり、その出身からみても極めて多彩である。

ここには、欧州の GAP や FA を推進する様々な仕組みが出来ている。技術を支えるテクニコ（営農指導員）やテクニコを養成する専門の大学や、農産物の農薬や土壌成分などを分析・検査する専門の分析センターなどがあり、市会議員がリーダーとなり、市をあげて農業を支援している。農産物は、大規模な選果場の作目ごとの選果機により選別され、仕向け先の包装容器に入れられて出荷されている。

３回目になる当地の訪問により、私達は遠い東洋から来た友人として歓迎され、テレビや新聞に取り上げられ、市長から記念の盾をいただいた。少なくとも一年おきにはこの地を訪れ、今後も欧州の GAP と FA の発展をつぶさに見続けることになるであろう。

『日本適正農業規範（GAP 規範）』の簡単な紹介（第２回）

前回に引き続き、「日本適正農業規範（未定稿）」の序章の内容を紹介します。

序章１節　ＧＡＰ規範の利用と効果

●ＧＡＰ規範とは

この規範は、生産性を重視するあまり、周辺環境に配慮を欠いた農業のあり方を反省し、農業の持続性と人の健康を持続するための適切な農業管理のあり方について、その基本的な考え方と農業のあるべき姿をまとめたものです 。

●利用と効果

既に環境保全などに配慮した適正な農業を実施している農業者も多いと思われますが、GAP 規範の内容を良く検討することで、多くの場合、何らかの改善が期待でき、農業のあるべき姿に近づくことができます。

序章２節　農場でのリスク認識と検討

（その１）リスクの存在の認識

●GAP の基本は、農業者自らが、「良好な環境の保全」「農産物の安全」「作業者の安全」をおびやかすかもしれない危険性（リスク）を、農業者自身が、自分の農場での活動にあてはめて認識し、リスクをなくすあるいはリスクができるだけ小さくなるよう改善することです。

●これまで何の疑問も持たずに行ってきた生産管理の中で、どこにどの様なリスクが存在しているかを見つけ出すことが最も重要なことです。

●この規範は、これまで見逃していたリスクを見つけ出すのに役立つ約 400 の項目を示

しています。

（その２）リスクの検討と改善

■ 主なリスク要因

1. 環境保全の面では､肥料成分の流亡による河川･湖沼等の富栄養化や地下水の硝酸塩
2. 汚染農産物の安全性の面では、農薬や重金属、病原微生物等による農産物の汚染
3. 作業者の労働安全の面では、安全への配慮を欠いた農作業による人身事故

■ リスクのルール化

「どこに問題があるのか｣､｢何が問題なのか｣､｢なぜそれが問題なのか｣などについて意見交換することでリスクの存在を明確にし、そのリスクを排除するか減少させる方法を考えルール化することが重要です。

■ 改善

実践した結果から、さらに改善点を見つけ出し、リスクをより少なくする努力をする（PDCA サイクル）。

序章３節　環境汚染の発生源とその影響

（その１）　点汚染源と面汚染源

■ 点汚染源

環境汚染の原因物質が、燃油タンク、家畜糞尿の貯蔵施設、肥料の貯蔵施設、農薬の貯蔵施設などの特定の施設から漏れたり、流れ出たりする場合は､｢点汚染源｣あるいは｢特定汚染源｣と言い、汚染源を特定して対処することができます。

■ 面汚染源

農地に施用された肥料や植物体に散布された化学農薬などが地域全体の汚染の原因物質となる場合は、汚染源が広範囲に亘るため､｢面汚染源｣あるいは｢拡散汚染源｣と言われます。面汚染源の環境汚染の対策は、汚染源を特定しにくいため、対象地域内の小規模な農家も含め、全ての農家による取組みが必要となります。

（その２）　水質汚染

■ 水質汚染の主な要因

1. 施用した肥料からの窒素分、リン酸分の河川への流出
2. 家畜糞尿由来の有機物の河川への流出
3. 硝酸塩による地下水汚染
4. 除草剤、殺虫剤、殺菌剤などの化学農薬や燃料油、動物医薬といった潜在的水質汚濁物質の流出

（その３）　大気汚染

■ 大気汚染の主な要因

1. 施設園芸における暖房や、農業機械のエンジンからの二酸化炭素（CO_2）放出
2. 化学肥料の製造でも二酸化炭素が発生
3. 還元的水田土壌や羊や牛などの反すう動物からのげっぷによるメタンガス（CH_4）の発生
4. 土壌中の窒素成分の酸化還元の過程で発生する亜酸化窒素（NO_2）
5. その他、悪臭源としてのアンモニア（NH_3）

（その４）　土壌流亡と土壌汚染

■ 土壌流亡と土壌汚染の主な要因

1. 土壌浸食による土壌流亡
2. カドミウム、銅、ヒ素などの重金属による土壌汚染

3. 過去に使用された残留性有機汚染物質（ＰＯＰｓ）による土壌汚染
4. 燃油流出などによる突発的汚染

序章４節　広範な環境保全と GAP 普及

（その１）　農業の多面的機能

■ 国内の農業生産は、将来にわたる日本の食の安定を支えている。
■ 水田は、水を制御・保持し、洪水等の自然災害から暮らしを守っている。
■ 豊かで安全な日本の国土は、田畑の不断の耕作によって築かれている。
■ 日本の水田を中心とする土地利用が、豊かな水資源を育んでいる。
■ 農業・農村は、地域の環境を保全し、地球環境への負荷を軽減している。
■ 農村には、日本の美しい原風景や豊かな生態系を育む自然がある。
■ 農村の豊かな自然と穏やかな空気は、訪れる人に潤いと安らぎを与えている。
■ 農村は、地域の歴史や文化を伝える行事や伝統芸能などを保存・継承している。

（その２）　国の法律、政策、県の条例

■ 「食料･農業･農村基本法」

農業の自然循環機能が維持増進されることにより、その持続的な発展が図られなければなりません。

■ 滋賀県の環境農業直接支払い制度

「世代をつなぐ農村まるごと保全向上対策」と名付けて、「環境こだわり農業」を一層拡大します。

■ 茨城県の環境保全対策

2008 年度から５年間、「森林湖沼環境税」を導入し、この財源を活用して、森林の保全・整備や、生活排水・家畜排泄物への対策などによる霞ヶ浦をはじめとする湖沼・河川等の水質保全対策を行っています。

序章５節　農場経営主、従業員、受託作業者の心構え

■ 農場経営主と全ての従業員、受託作業者は、自分の責任を認識し、環境を汚染する可能性とその影響について理解している必要があります。
・実施すべき仕事について、適切な作業ができること
・使用する機械、装置の操作と管理方法を知っていること
・緊急のときの対処法を知っていること
■ 優良農地の有効利用の促進
■ 家族経営協定

序章６節　緊急時対応計画の準備と周知

■ 緊急時対応マニュアル

燃油や農薬、肥料などの流出あるいは農作業事故といった考えられる緊急事態に対して、被害が拡大しないように緊急時対応マニュアルを作成し、日頃から準備しておくことが重要です。

■ マニュアルの内容

１．緊急連絡先リスト、２．配置図、３．機材等の位置、４．定期的な点検

■ マニュアルの更新と周知、訓練が重要です。

（GAP 規範委員会）

《連載》『青果物の品質とは何か、どのように品質を守るか』

《包装資材の品質保持効果》（連載第６回）

農産物流通技術研究会理事　石谷孝佑

青果物は、一般の加工食品などとは異なり、生きているところにその特徴があります。すなわち、青果物は、収穫・調製された後、流通・販売され、家庭やレストランなどで調理されるまで生きて呼吸し、青果物の品質・美味しさなどと密接に関係する糖や有機酸を消耗し、成長・成熟・老化を続けています。また、青果物は、蒸散により水分を外部に放出しており、このために萎れが起きたり、表面のつやが落ちたりします。このような青果物の生理作用を理解し、品質が良く美味しい青果物を消費者に提供するには、直売所のように、地場で採れた青果物をその場で提供するのが一番です。

しかし、大規模な産地が、都会の真ん中にある店に、その日に採れた生鮮野菜を届けるのは非常に難しい。そこで、一定の規格で選別したものを、鮮度を保ちながら効率的に配送する必要があります。この時には、鮮度保持の基本である「低温と包装」により、青果物の呼吸と蒸散を抑制し、含まれる成分の消耗を抑え、品質を保持します。

青果物は、１０℃のときの呼吸量で便宜的に４つに分けています。図１は、野菜の呼吸量（１時間当たりの CO_2 mg/kg）を示していますが、カテゴリー１の野菜は呼吸量の最も少ない「いも・たま」のような根菜類で、１０℃での呼吸量が 10mg/kg 以下のものです。とても品質変化が少なく、簡単な包装でも常温でもほとんど問題がありません。

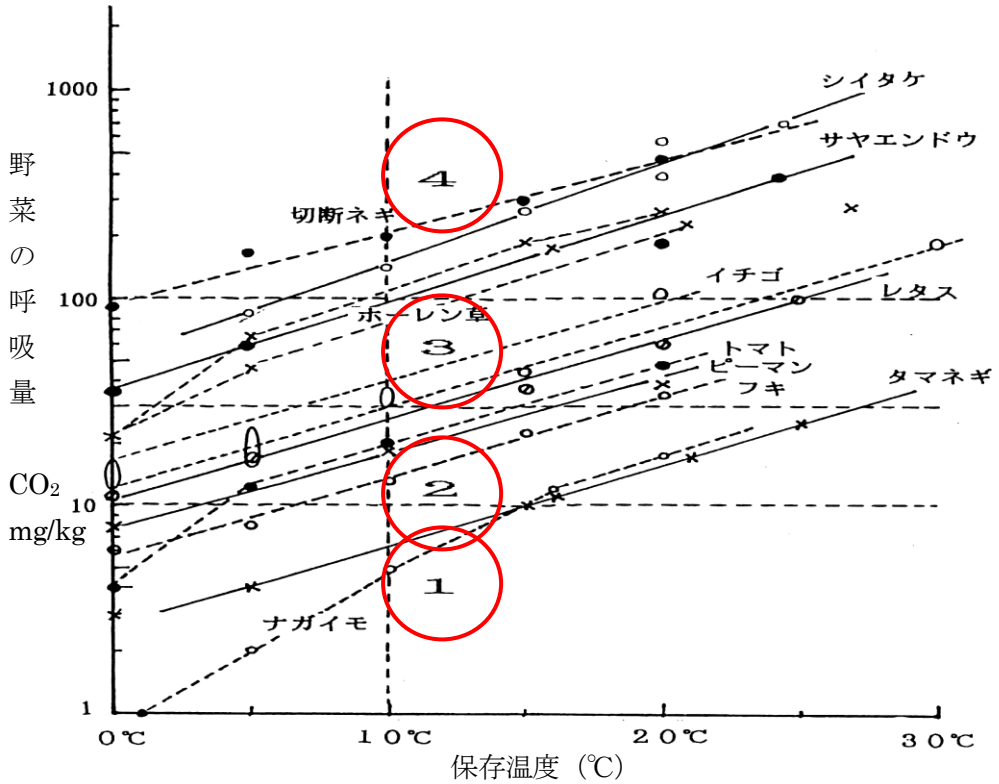


図１　野菜類の保存温度（℃）と呼吸量（CO_2 mg/kg）

カテゴリー２の野菜は呼吸量が 10～30mg/kg のトマトやキュウリ、ナスなどの未熟果菜類です。カテゴリー３の野菜は呼吸量が 30～100mg/kg のホーレン草やレタスなどの葉菜類です。カテゴリー２の野菜は低温と包装により呼吸を抑えて、着色や軟化などの追熟・老化などを抑制します。また、カテゴリー３の野菜は低温と鮮度保持包装により活発な呼吸と蒸散を抑えて、萎れや変色・老化などの鮮度・品質の低下を抑えます。

カテゴリー４の野菜は、最も呼吸が活発な青果物で、きのこ類や、花や芽の部分を食べる野菜・山菜類、カット野菜などがこれに当たります。このような呼吸量の多い野菜類は、１０℃以下のしっかりとした低温管理が必要になります。

図１から判りますように、縦軸の呼吸量は対数になっており、野菜の温度が少し上がっても呼吸量は大きく高まり、呼吸が激しくなります。このようなことから、カテゴリー４の野菜は特に、低温保持と包装により鮮度保持をすることが重要になっています。特に夏場では、包装した野菜類は低温に保持しないと、包装内が蒸れて簡単に品質が低下してしまいます。包装するときに、上部を開けたり、大きな穴を開けたりする開封系の包装では、蒸散を防止する程度であり、それ以上の大きな鮮度保持効果は期待できません。

MA 包装（Modified Atmosphere Package）による鮮度保持効果を期待する場合には、青果物の呼吸量に合わせた酸素透過性の高いフィルムを選ぶ必要があり、この目的には、各種微細孔フィルム、パーシャルシールや各種の高透過性ラップフィルム、低密度ポリエチレン、ポリプロピレンなど鮮度保持フィルムが用いられます。

残念ながら日本では、青果物を流通させるときの温度管理がしっかりしていない場合が多いので、スーパーの冷蔵ショーケースなどでは、通常、袋の上部をオープンにしたり、大きな穴を開けたりした包装形体が多くみられます。そのような場合には、一般に「防曇ポリプロピレン」が多く用いられています。

JGAP 認証を取得した生産者の紹介《連載 5》

《JA 利根沼田糸之瀬（いとのせ）レタス部会》

㈱AGIC　GAP 普及部長　田上隆多

JA 利根沼田は、沼田市・昭和村・片品村・川場村・みなかみ町の５市町村を管轄とした大きな JA で、こんにゃくやレタス、観光農園などで有名な産地です。レタス生産者は沼田市と昭和村に多く、地区ごとにレタス部会が作られています。今回ご紹介する部会は、昭和村にある糸之瀬地区の 18 名の生産者からなる糸之瀬レタス部会で、2010 年 10 月に JGAP の団体認証を取得しました。

JA 利根沼田は、群馬県が実施する GAP アドバイザー派遣事業で「モデル産地」として指定されており、平成 20 年度から平成 22 年度までの３ヵ年に亘り GAP に向けた体制整備を進めてきました。各年度で実施された内容は、以下に示すような GAP 導入の基本的なステップとなっています。

■平成 20 年度・・・勉強会・農場改善

はじめに、全体研修会（JA、生産者）を開催した後、農場管理システムの作成（JA）と農場の現地指導（生産者）を並行して実施していきました。現地指導は、幾つかの農場を巡回・指導していく中で、JA や部会員の中にある問題を洗い出していくことになります。農場管理システムの作成と並行して巡回・指導を実施することで、新たに発見された問題に対して随時、改善策を検討していきました。これらの現地指導の成果を踏まえ、今年度の成果物として『農場管理マニュアル（暫定版）』が作成されました。

■平成 21 年度・・・JA 体制の改善・整備

平成 20 年度は糸之瀬レタス部会をモデルケースとして GAP 研修を進めてきましたが、JA 職員の中には、『GAP は、部会に係る一部の担当者だけの問題』という認識が強かったようです。農業協同組合の営農システムは、生産者の農業活動のうち、販売管理や資材管理を JA が代替しているという性質があります。JA の内部組織は、作物の生産部会ごとにできているわけではありませんので、JA の全体の機能として、前年度に発見された JA の課題に取り組んでいかなければなりません。

そこで、平成 21 年度は営農企画課、営農経済渉外課、販売課のそれぞれの部門ごとに研修会を行いました。JA 利根沼田の農業が「GAP である（適正に農業が行われている）」ためには、JA の各部門はどのように行動すべきなのか、前年度に発見された新たな課題と関連付けて分析していきました。この結果は、初年度に作成していた農場管理マニュアルに反映されました。

■平成 22 年度・・・指導体制・内部監査

１年目、２年目の成果を踏まえ、平成 22 年度には、「農場管理システム」の運用を開始しました。運用の開始に当たっては、利根沼田地区で実際に農場を指導する JA 担当者と県農業事務所の担当者の連携した指導が重要になります。そこで、作成された農場管理マニュアルを使った農場の指導と農場の監査についてのトレーニングを行いました。また、農場管理システムを適用した生産者の意見を踏まえて、「農場管理マニュアル」の最終調整を行いました。

研修の最終日には、JA の指導担当者が集まり、合同監査が行われました。各指導員は、それぞれの視点について確認し合い、監査の精度を揃えることができました。

モデルになった糸之瀬レタス部会は、販売先からの要求もあり、最終的に JGAP 認証を取得しました。しかし、JA 利根沼田としての３ヵ年は、単なる農場認証のためではなく、「JA 利根沼田管内の生産者が、適正な農業管理ができるようになるためにはどうしたら良いのか、そのためには JA 本体が、何をどうすべきなのか」を考えて取り組んできました。初回の研修会から、組合長、代表理事、各部課長の方々もこの研修に参加していたのはその表れだと思います。

（用語解説-12）イギリスの「環境支払い」と「環境･食料･農村地域省（DEFRA）」

イギリス農家の農地面積は平均 56 ヘクタールで、EU の中ではチェコに次いで２番目に大きく、現在も農家の大規模・集約化が進んでいます。100 ヘクタール以上の大規模農家は全体の 14%に過ぎませんが、農地面積では全体の 70%を占め、中には８時間労働や週休二日制の会社組織の農場もあります。また、イギリスには農場の経営を専門にするマネージャーが 5000 人以上いるといわれ、農業に経営感覚が導入されています。

近年のイギリスの食料自給率を高めた大きな要因は、「直接支払い」制度です。この制度は、政府等が直接農家に補助金を支払うもので、財政負担によって農家の所得を保障し、農場経営の安定化を図っています。

イギリスは、戦後の食料不足をきっかけに自給率向上を国家戦略に定め、食料増産のために農家に直接補助金を払うようになり、これが直接支払い制度のルーツになっています。これにより、1980 年代にはイギリスの自給率は 70%を超えましたが、現在、直接支払いのための国家予算は年間 5400 億円に達しており、中小農家はもちろん、大規模農家に対しても支払われています。大規模農家であっても「直接支払い」がないと農家の経営は難しいようであり、この直接支払い制度は、ＥＵの共通農業政策になっています。

イギリス政府は、2001 年、農業を持続可能なものとして発展させるために、それまでの「農業･漁業･食料省」を解体して「環境･食料･農村地域省」（DEFRA）に再編しました。このとき省庁の名前から農業がなくなり、代わりに「環境」という言葉が入りました。

DEFRA は、2008 年７月に「イギリスの食料安全保障」という提言をまとめましたが、この中で「これからの農業は、より一層環境保全型にしていく必要がある」とし、国土保全等に役立つ農家の支援として「５年間で 7000 億円の予算を投入する」と表明しました。そこには、「農家が田舎の自然環境を維持･管理している」ことに対して賃金を支払うという発想があります。

イギリス政府は、伝統的な農業や景観の残る地域を環境保全地域に指定し、美しい農村を都会の人達の休息の場として捉え、アグリツーリズムへの積極的な支援を行っています。また、イギリスは、国土の 75%が農地であるため、農業の環境への影響、農地の保全、野生生物の生息地や水源の保全などを考え、このような農地に対する政策が単なる農業政策ではなく、環境政策であると捉えられています。このような政府の環境政策による「農家への直接支払い」は、国民の理解が得られているといえます。

適正農業規範と日本の課題（新連載２）

《食中毒の発生と食品安全》

田上隆一

食品の危害要因は、病原性微生物などの生物的なものや、化学物質、異物などの化学的・物理的な危害物質の混入ですが、これらの危害要因が食品事故として発生するのは主に食中毒事件です。

厚生労働省の食中毒統計データによれば、日本におけるこの５年間の食中毒の発生数は、年間に１万件から１．５万件、患者数は２万人から４万人です。

表１　日本の食中毒の発生件数と患者数、死者数（2005～2009 年）

年度	発生件数	患者数	死者数
2009 年	1,048	20,249	-
2008 年	1,369	24,303	4
2007 年	1,289	33,477	7
2006 年	1,491	39,026	6
2005 年	1,545	27,019	7

食中毒の原因食品別の統計データ（表２）を見ると、魚介類が 90 件から 130 件、肉卵類が 80 件から 110 件、野菜は 60 件から 100 件程度と、水産物・畜産物に多くの中毒が発生しているのが分かります。

表２　食中毒の原因食品別の件数（2005～2009 年）

原因食品	2009 年	2008 年	2007 年	2006 年	2005 年
魚介類・加工	103	121	90	88	129
肉類・加工	91	96	83	71	95
卵類・加工	10	10	8	7	14
乳類・加工	-	-	1	1	1
穀類・加工	12	23	22	26	17
野菜・加工	54	87	78	97	63
菓子類	7	9	12	11	8
複合調理	59	103	95	141	83
その他	469	531	547	582	464
不　明	243	389	353	467	671
発生件数合計	1,048	1,369	1,289	1,491	1,545

食中毒の原因物質を統計でみてみると（表３）、カンピロバクター、サルモネラ属菌、ぶどう球菌、腸炎ビブリオ、腸管出血性大腸菌（O-157）などの細菌類によるものが多く、次いで、ノロウィルスなどです。

キノコ等の自然毒も毎年 100 件を超えて発生していますが、化学物質による食中毒は比較的少なく、10 件から 30 件未満の発生件数で推移しています。

表３　食中毒の原因物質別の件数（2005～2009 年）

原因物質	2009 年	2008 年	2007 年	2006 年	2005 年
細菌	536	778	732	774	1,065
ウイルス	290	304	348	504	275
化学物質	13	27	10	15	14
自然毒	92	152	113	138	106
その他	17	17	8	7	8
不明	100	91	78	53	77
発生件数合計	1,048	1,369	1,289	1,491	1,545

食中毒の中でも、何らかの原因によって鉛やヒ素などの無機物質や、PCB、メチルアルコールなどの有機化合物などの化学物質が食品中に混入されることにより、人に被害が起こる食中毒は、「化学物質による食中毒」と定義されています。実際には、ヒスタミンや薬品、銅などの有害性金属で起こる食中毒が多く（表４）、農薬による食中毒の報告は、中国製冷凍餃子事件のメタミドホスなどの他は殆どありません。

表４　東京都内で起こった化学物質による食中毒例（2000～2002 年）

発生月日	原因食品	原因物質	患者数	発生場所
2000 年 7 月	焼きそば	銅	7 人	飲食店（弁当）
2000 年 10 月	イワシの蒲焼	ヒスタミン	127 人	飲食店（給食）
2001 年 4 月	マグロの照焼	ヒスタミン	33 人	飲食店（仕出）
2001 年 6 月	コールスロー	塩化ベンザルコニュム	1 人	惣菜製造業
2001 年 10 月	焼きそば	銅	18 人	飲食店（弁当）
2001 年 12 月	焼きそば	銅	5 人	飲食店（弁当）
2002 年 7 月	カジキマグロのムニエル	ヒスタミン	2 人	飲食店（給食）
2002 年 7 月	カジキマグロのムニエル	ヒスタミン	8 人	飲食店（給食）
2002 年 10 月	シイラの照焼	ヒスタミン	5 人	飲食店

食品安全と適正農業規範（Code of Good Agricultural Practice）の関係について、GAP の発祥の地とも言えるイギリスの DEFRA（環境･食料･農村地域省）の政策担当者から話を聞きました。

先ずはイギリスにおける GAP の認知度についてですが、「一般の消費者は GAP という言葉を聞けば、衣料品ブランドの『GAP』のことをイメージし、適正農業規範や適正農業管理の概念は全くない」ということでした。消費者の農産物に対する関心事は、スーパーマーケットなどが宣伝している「フェアトレード（公正な貿易）」や「オーガニック（有機農産物）」などのようです。また、「GAP とスーパーマーケットは全く結びつかない」とい

うことでした。

EU で GAP（適正農業規範を守ること）とは、農業生産者が「環境保全型農業を実施すること」であり、そのために生産者にとって最大の関心事は、クロスコンプライアンスという「環境等配慮要件」の遵守であり、「いかに多く補助金がもらえるか」ということなのです。そのために、EU の生産者は全て「適正農業規範（Co-GAP）」に沿った農業を行わなければならないと思っているようです。

日本では、「GAP とは農産物の生産段階で食品としての安全性を確保すること」であると認識されています。しかし、GAP 先進国であるイギリス環境・食料・農村地域省（DEFRA）の担当官は「GAP の目的は食の安全ではない」と明快に語っていました。「GAP、つまり正しい農業管理を行うということは、あくまでも農場や農作業など農業そのもののこと」であり、「食の安全は、GAP よりさらに向こうにあるもの」と言っています。そして「ほとんどの食の安全に関する問題は、農場を出てからの問題です」と言い、ですから、「食の安全と GAP は結びつかないのです」と言っていました。

日本でも、食品危害は、厚生労働省の食中毒統計（表２）で見ても魚と肉に多く、また、加工食品と調理食品に多く発生しているのが判ります。また、それらの多くが細菌とウイルスによるものであり（表３）、最も多いカンピロバクターによる食中毒などは、加工や調理の過程における取扱いの不備によるものがほとんどですから、「食の安全に関する殆どの問題は、農場を出てからの問題」であり、「GAP とは結びつかないものです」という DEFRA の担当者の言葉も頷けます。

このようなことは、（財）食品産業センターが食品企業を対象にして行ったフードディフェンスについてのアンケート調査の結果にも明確に示されています。

参考文献

１．http://www.mhlw.go.jp/topics/syokuchu/04.html
２．「食の安全と安心のために（笹井勉）」http://www.saturn.dti.ne.jp/~sasai/index.html
３．食品業界におけるフードディフェンスへの取組状況等調査、（財）食品産業センター（2009.11）http://www.shokusan.or.jp/sys/upload/514pdf1.pdf

《日本生産者 GAP 協会利用会員からの質問》

【質問】

生産者団体が行う残留農薬の検査はどうすれば良いのですか？

以前、りんご農家が 20 人で GAP 認証を取得していましたが、今は認証を継続していません。しかし GAP そのものには今まで以上に取り組んでいます。相談は、生産者メンバーの農産物の残留農薬検査のことです。

GAP 認証検査の際には、残留農薬検査の検体は、生産者数の平方根だと言われ、生産者 20 人の内から 5 人を決めて、その人達のりんごを検査しました。この方法では 15 人の生産者の農産物は検証できないので不安が残ります。だからと言って、全員の検査をすればコストがかかり過ぎるので、これは避けたいのですが、何か良い方法があったら教えて下さい。

【回答】

４人で１検体として全員が検査すれば安心できコストも下がります。

以前取得されたという GAP 認証制度の基本的な考え方は、スーパーなどの農産物の買手側が、「農産物の生産者が、農産物の生産段階で食品危害を意識し、そのリスクを減らし、またはリスクを無くするための努力をしているかどうか」を判断するために、農業現場での実施状況やその事務局の管理状況の検査をするというものです。したがって、農産物の残留農薬の検査についても、「一定のルールに基づいて実施されているかどうかを見る」もの、つまり、生産者グループの農場管理が予定通り行われ、取引相手として信頼できるかどうかを見るための検査なのです。

このような認証制度を、英語では Farm Assurance Schemes といいます。「農家を保証するための仕組みや体系」の意味です。この仕組みは、「食品危害となる残留農薬を発見すること」が直接の目的ではなく、「農業生産者としての農場管理の質を問う Quality of farm management が狙いなのです。正に「農家・農場認証制度」なのです。

このような認証制度に対して、質問者の「この方法では 15 人の生産者の農産物は検証できないので不安が残ります」という気持ちは良く分かります。20 人が共に GAP（適正農業管理）を実施してきたけれども、それぞれの管理の方法に「うっかりミスがなかったかどうかを知りたい」というのは生産者として当然だと思います。買い手側は「生産者が信頼できるかどうかが心配」ですが、生産者は当事者ですから自信を持って「GAP である」ことを確信したいと思っています。しかし、だからと言って結果が 100%適切であるということにはなりません。だからこそ、全ての生産者の農産物の残留農薬検査をして検証したいと考える訳です。

コストをかけずに生産者全員の検査を行う方法として、以下のような方法を提案します。20 人を５つのグループに分けて、各グループの４人の生産者が一個ずつのサンプルりんごを出して１検体とするのです。この検査結果として、使用農薬が基準値を超えて残留していたら、この４人のりんごの中の少なくとも１個に基準値オーバーのりんごが含まれていることになります。正確には基準値の 1／4 以上の値が検出されたら基準値オーバーになりますが、この方法であれば、この４人のうちの誰かの農場に問題があったかもしれないと絞り込むことができます。20 人を４グループに分けて、５人のりんごを１検体とすれば、その分さらにコストの低減になります。

GAP（適正農業管理）は、実施する側とそれを期待する側とでは、検証などにおいても具体的な取組み内容に違いが生じる場合があります。GAP に期待するもの（GAP の目的）が立場によって異なるからです。生産者としては、「何処が問題なのか？」「なぜ問題なのか？」、「どうすれば良いか？」ということについて、既成事実や説明に囚われることなく、実態に即した考え方で、問題の解決に当たることが重要です。

㈱AGIC 代表　田上隆一

『読者の皆様へ』

欧州の代表的な「GAP 規範」と言われている「イングランド版適正農業規範」の日本語翻訳本、『日本適正農業規範』（未定稿）、GAP シンポジウムの資料集について、日本生産者 GAP 協会のシンポジウム事務局に余部があります。シンポジウムに参加されなかった皆様にも実費（１冊 1,500 円）でお分けしております。

●シンポジウム講演資料集「欧州の適正農業規範に学ぶ」
●イングランド版「適正農業規範」－私達の水・土壌・大気の保護－
－農場主や生産者、土地管理者に対する適切な農業実践の規範－　山田正美 訳

●シンポジウム講演資料集「日本適正農業規範」（未定稿）の概要と検討
●『日本適正農業規範』（未定稿）　日本生産者 GAP 協会　GAP 規範委員会編
－環境保全、食品安全、労働安全のための適切な農業実践の規範－

事務局（**☎：029-856-1201**）までお申し込み、お問い合わせ下さい。
発行：一般社団法人日本生産者 GAP 協会

（出版委員会）

【編集後記】

謹んで　新春のお慶びを申し上げます。

一昨年は憲政史上初めての本格的な政権交代もあり、大きな変革を期待していましたが、政治は混迷を続け、経済も相変わらず低迷を続けおり、国内外に大きな課題を積み残したまま、また新しい年を迎えることになりました。今年こそ、新たな出発ができる年になるようにと祈らずにはおられません。

一昨年の末に出された新しい食品産業連関分析（平成１７年版）の結果によりますと、食品産業の規模は、前回の平成１２年版の約８０兆円から、この５年間で７３兆６千億円へと６兆円余ほど減少しました。食品製造業の原料となる農畜水産物の生産額と生鮮物の消費額がともに１割以上減少し、加工食品と外食産業はそれぞれ２兆円ほど減少しました。一方で、農畜水産物と加工食品の輸入がともに増加したという結果になっています。今回の食品産業連関分析が行われた平成１７年は、日本の景気が回復基調にあるときですから、一昨年のリーマンショック後の現在は、さらに大きく減少していることと思われます。

このような日本の景気後退の背景には、人口の減少や少子・高齢化があり、不景気に備えた節約志向があり、若者達の貧困などにより以前ほど多く食べなくなっていることなども挙げられており、食料消費の減少傾向は今後も続くものと予想されます。

一方で、安い農産物・食料を大量に輸入し、1000 万トンもの大量の食品を廃棄する日本の食品産業全体の構造は変わっておらず、この廃棄食品の過半が「まだ食べられるもの」であり、小売面積の過剰等による過当競争により流通途中で商品が過剰に排除されることによるものであるとされています（農水省統計）。

役目半ばで包装されたままの食品が大量に廃棄されてしまう実態は「もったいない」のひとことであり、このような廃棄が社会コストの上昇と、輸入量の増加、自給率の低下、二酸化炭素の大量発生などをもたらしているものと考えられます。

食品産業から排出される食品廃棄物 1000 万トンに、家庭からの食品廃棄物 1000 万トンが加わると、日本は 2000 万トンにも上る膨大な「食品廃棄物」という無駄を生産していることになり、これを処理するためにどれほどのコストとエネルギーを使い、大量の二酸化炭素を発生させているのか、よくよく考える必要があります。

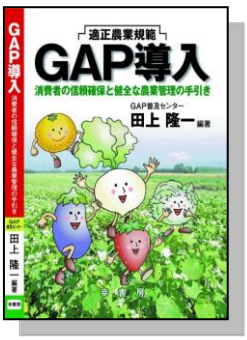
日本の農畜水産業を含めた食品産業は、日本国内では、人口減少等により今後大きな発展は望めない状況ですが、まわりを見渡すと、東アジアでは、人口が増え経済が大きく発展している国々がたくさんあります。農林水産省の食品産業行政でも、東アジアにおける食品産業の振興と日本の農産物輸出に一層力を入れる政策をとろうとしていますので、この政策を有効に活用するよう取り組むことも必要かと思います。これまで日本で培ってきた農業・食品関係の技術や文化を、東アジアの食品産業の発展に活かし、途上国の経済と生活に貢献することができればと考えています。

（食讃人）

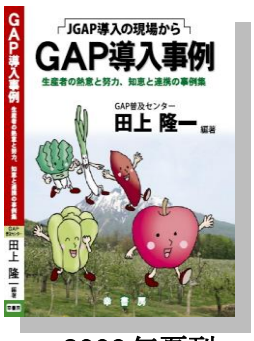
【目指す GAP の理念】適切な農業管理（GAP）は、農業生産者の守るべきマナーです。GAP は、自らの農業実践と認証制度により得られる信頼性を通して、自然環境と国民・生活者を守るための公的な規準として機能させるものです。
GAP は、持続的農業生産により自然環境を保全し、安全な農産物により消費者を守り、併せて生産者自身の健康と生活を守るものです。そのためには、日本の法律・制度や社会慣行・気候風土などに適合した日本農業のあるべき姿を規定する「日本適正農業規範」（Japanese Code of Good Agricultural Practices）とそれを評価する物差しである「日本適正農業規準」が不可欠です。日本生産者 GAP 協会は、これらのシステムを構築し、日本における GAP を実現します。

《GAP シリーズ》定価（本体 1,900 円＋税）

日本における GAP 導入の先駆者『GAP 普及センター』の書籍です。



2009年冬刊



2009年夏刊

《GAP シンポジウム資料集》定価（本体 1,500 円税込）

「日本農業を救う GAP は」　　「欧州の適正農業規範に学ぶ」

「GAP 導入とそのあり方」　　「日本適正農業規範の概要と検討

2009年冬刊

2009年夏刊

2010 年 4 月刊

2010 年 10 月刊

『イングランド版適性農業規範』
定価（本体 1,500 円税込）

2010 年 4 月刊

『日本適性農業規範』（未定稿）
定価（本体 1,500 円税込）

2010年10月刊

『GAP 普及ニュース』は一般社団法人日本生産者 GAP 協会の機関誌です。
隔月（1 月 3 月 5 月 7 月 9 月 11 月）の発行です。

一般社団法人日本生産者 GAP 協会の
正会員・利用会員・賛助会員の皆様には無料で配信されます。

正会員（入会金：個人 15,000 円、団体 30,000 円）
　　個人会費：10,000 円　　団体会費：20,000 円
利用会員　個人会費：10,000 円　　団体会費：20,000 円
賛助会員　賛助会費：１口 30,000 円（１口以上）

協会の会員は、会員価格での GAP シンポジウムへの参加ができるほか、㈱AGIC の GAP 普及部のサービスも受けられます。㈱AGIC の GAP 普及部は、GAP に取り組む生産者（個人・グループ）と、GAP 導入を指導する普及員や指導員の方々への継続的なサポートを実現するために、GAP の無料相談サービスを提供しております。

《会員の皆様の自由投稿を歓迎します。皆様の疑問にお答えします》

《一般社団法人日本生産者 GAP 協会のプロフィール》

一般社団法人日本生産者 GAP 協会は、「農産物の安全性を確保して消費者を守り、持続的農業生産により自然環境を保全し、併せて生産者自身の健康を守る GAP」のあり方を考え、日本の法令、気候風土と社会システムに合った GAP の振興を図る組織です。

このため、日本生産者 GAP 協会の各委員会は、GAP に関する書籍の出版、GAP シンポジウム、各種セミナーを開催する実行委員会を担うとともに、個々の生産団体や生産者の実態に合わせた効果的・効率的な GAP 実践の普及を担っていきます。

一般社団法人日本生産者 GAP 協会

〒305-0035 茨城県つくば市松代 4-9-26-203 ㈱AGIC 内
☎：029-861-4900 Fax：029-856-0024
E-mail：mj@fagap.or.jp URL：http//www.fagap.or.jp/

《株式会社 AGIC（エージック）の活動》

㈱AGIC は、これまで GAP の導入指導で培ってきた普及技術を基に、農業普及指導員や営農指導員などへ向けた「GAP 指導者養成講座」を開催しています。

㈱AGIC は、安全で持続可能な農業生産活動の実践を支援する日本生産者 GAP 協会を支援しています。「GAP についてのお問合せ」、「GAP 指導者養成講座」のお申込みは、下記の **GAP 普及部**までご連絡下さい。

㈱AGIC GAP 普及部 ☎：029-856-0236 Fax：029-856-0024
E-mail：office@agic.ne.jp URL：http://www.agic.ne.jp/