

GAP 普及ニュース



【巻頭言】

GAP による健全な日本農業の再構築を目指して

一般社団法人日本生産者 GAP 協会
理事長 田上隆一

都道府県の普及指導員と農協の営農指導員を対象にした「GAP 指導者養成講座（株式会社 AGIC 主催）」は、今や 16 の都府県に取り入れられ、全都道府県の 3 分の 1 を超えました。2008 年度から開催し、今年で 3 回目の開講となった県では 70 名以上の講座の修了者を輩出し、県内の各産地で組織的な GAP 導入の指導で成果を上げています。

この講座の修了者の声は、「今までは GAP の意味を知らずに農家にチェックを押しつけていた」、「GAP は食の安全が目的だと聞かされてきたので、自分の仕事ではないと思っていた」、「GAP の理念が分かっていなかったので、仕事が増えるだけだと感じていた」などの感想から、「GAP の目的が環境保全であり、持続的農業を目指すのもだと分かって目が覚めた」、「GAP は農業のあるべき姿を実現する手順であると認識を改めた」、「GAP 指導者の仕事は、これまで普及員が行ってきたことの集大成だと気づいて、目から鱗の想いだ」などと、いずれも今までの GAP の認識が誤っていたことに気付き、今後は普及員や指導員として自信を持って GAP の指導をしていこうという感想ばかりです。

しかし、課題も多くあります。「講座における実習の結果、環境や衛生に関する各普及員のリスク認識がバラバラであることが明らかになって驚いた」、「GAP の講習によって一定の認識の標準化は可能だが、農家に指導すべき適正な行為（Good Practice）の正解がないものがあまりにも多い」、「専門的・技術的な指導方針はあっても、生産現場で具体化できる形になっていない」、「日本には、農業生産者の適正行為として体系づけた指導書（適正規範）がないことに気付いて驚いた」などです。

受講前と受講後とのあまりに大きな GAP に対する認識の変化は、日本で GAP が正しく理解されていないことの現れです。

農林水産省では、GAP（Good Agricultural Practice）を農業生産工程管理（手法）と訳し、「農業生産活動を行う上で必要な関係法令等の内容に則して定められる点検項目に沿って、農業生産活動の各工程の正確な実施、記録、点検及び評価を行うことによる持続的な改善活動のこと」と定義しています。この考え方が、日本の GAP が「チェックリスト主義」になった原点です。

また、商業ベースの日本 GAP 協会では、農家を評価する制度である JGAP 認証規準を

「適切な農場管理を効率的に行う手法であると同時に、農場管理の良さを農産物販売に生かす手法である」と定義し、2010年7月から「JGAP マーク発行手数料の半額キャンペーン」を実施しています。日本 GAP 協会によると、JGAP マークには、①JGAP 認証農場マーク（認証を取得した農場のマーク）と、②JGAP 農産物使用マーク（認証農場で生産された農産物を原料として加工・製造する業者のマーク）とがあるようです。このようなことは、GAP 本来の趣旨とは異なる商業的な農産物の差別化策に他なりません。

農林水産省や日本 GAP 協会は、世界の特に欧州型の GAP の概念を手本にして作成したとっていますが、それぞれの内容が異なるとともに、そもそも手本としたはずの世界的な GAP の概念とは大きく異なっています。

世界的な GAP の概念としては、国連食糧農業機関（FAO）が、適正農業規範（Code of Good Agricultural Practice）を作成し発表しています。ここでは GAP の目的を「①安全で健康的な農業を守り、②同時に農業の経済的な利益も確保することで、③社会的にも環境的にも持続可能な農業を確立すること」であると言っています。この目的を実現するための持続可能な農業の手法として、総合的病害虫管理（IPM）や総合的肥料管理、環境負荷低減以上の環境便益型農業などを紹介しています。

一般社団法人日本生産者 GAP 協会（FGAP）では、去る4月に東京大学で開催した GAP シンポジウムで、EU 加盟国の中でも代表的といわれる英国イングランドの適正農業規範（Code of Good Agricultural Practice）の日本語版を翻訳し、講演資料として発表しました。イングランド版の GAP 規範は、イギリスの環境食料農村地域省（DEFRA）と環境や景観保護を目的とする政府系機関「ナチュラルイングランド」が刊行したもので、農業生産者必携の書になっています。内容にはイングランドで農業をするために守るべき法律や規則並びに環境や景観の保全、作業者の安全、動物福祉のための考え方（Code）や、そのために推奨される具体的な実践方法（Good Agricultural Practice）が記述されています。

欧州の小売業界では、イングランドやその他の各国の GAP 規範を利用して、その規範の順守を前提に、商品としての農産物の取扱いに衛生管理を付加した GAP 規範を作って商用ベースの GAP 認証制度を運営しているのです。

「農業生産者が守るべき規範（Code）とは何か？」「その規範を順守するために生産者が行うべき適正行為（Good Practice）とは何なのか？」を示し（情報提供）、指導（講習）することが GAP の推進です。

冒頭の「GAP 指導者養成講座」受講者の GAP に対する認識の大きな変化は、以上の GAP に対する正しい理解によるものであり、振り返ってみれば、日本における農業の普及・指導は、これまで少なからず環境保全型農業、循環型農業、持続型農業などに取り組み、一定の成果を上げてきたといえます。しかし、「必ずしも農業の生産現場をそのように方向づけるまでには至っていない」という思いからではないでしょうか。

「GAP」という課題に関して、「農業研究と政策のズレ」、「農業政策と現場のズレ」があり、結局、「研究と現場のズレ」まで引き起こしていた理由は、ひとえに GAP の意味を正しく理解していなかったためです。研究・政策・現場の間のズレ（ギャップ）を補正し、GAP（適正農業管理）を農業現場の柱に据えることが、健全な日本農業の再構築のために必要・不可欠になっています。



日本生産者 GAP 協会 (FGAP) では、イングランドの GAP 規範の考え方を手本にして、日本の気候・風土や農業の形態、社会・習慣、文化と技術、法令・規則などに根差した日本版の「適正農業規範」を作成しています。来る 10 月 19-20 日に東京大学で開催を予定している GAP シンポジウムに向けて、当協会の規範委員会の皆さんが奮闘中です。健全な日本農業の再構築のために、一日も早く皆様にご意見をいただけますよう努めておりますので、ご期待いただくとともに、宜しくご協力のほどお願い致します。

《日本と欧州の GAP 比較と GAP の意味》 『連載 5 回』

環境便益（環境や景観に対する明らかな便益）とは

EU の硝酸指令（676/91）や作物保護指令（414/91）と、それらに基づく EU 加盟各国の「GAP 規範」（Code of Good Agricultural Practice）は、農業者が必ず守らなければならない最低限のルールであり、それらの基準の上位に、環境にプラスとなる「便益」があります。EU では、2005 年以降は、このような規範をクロスコンプライアンスとして、農業者への直接支払いの要件としています。これが出来ていれば「補助金の対象になる」というものです。

現代の集約化された農業は、土壌、水、大気に負荷を与え続けています。つまり、農業が自然環境を汚染している訳ですが、それを大幅に削減するか、限りなくゼロにする活動が GAP とすれば、GAP の上に行く活動が「環境便益となる活動」です。そこで、これまでの GAP を GFP（Good Farming Practice）と呼び、環境や景観に対する明らかな便益となる活動を含んだ適正な農業管理を GAP と呼ぶと、区別しているところもあるようです。

環境便益となる GAP は、「良好な景観の創造」、「生物種の多様性の回復」、「飲料水の確保」、「農村の保養価値作り」などがその内容です。日本でも農業地帯の地下水の硝酸態窒素が飲料水としての基

EUで環境便益となるGAP

環境便益（環境や景観に対する明らかな便益）とは、

現代の集約化した農業が土壌、水、大気などに非生物資源を与え続けている環境負荷をゼロ（または大幅な軽減）にする活動の、その上に行うGAPである。

良好な景観の創造、生物種の多様性回復、飲料水の保全、農村の保養価値づくりなど、高度に集約化された農業では生じない、農業による正の外部効果を生み出す行為。

実施行為の主なポイントは、

- 定期的な土壌検査。
- 天敵利用や個体数管理による害虫駆除。
- 農薬散布器具の指定などの環境に配慮した経営管理。
- 除草剤の全面的不使用。
- 生物学的害虫防除。
- 化学合成による農薬・肥料の不使用。
- 有機農法、など

合理的農業、統合化農業、有機農業など

準値をオーバーして問題視されていますが、EU では飲料水について厳しい監視が行われています。このような、高度に集約化された農業では生じることがない、農業による「正」の外部効果を生み出す行為が「その上の GAP」です。

日本でも、これまでも「環境保全型農業」として様々な提案が行われ、環境への便益も奨励されていますが、「環境負荷ゼロ」とは何かを明らかにし、ゼロに近づける努力の指標と、「環境に対しプラスにする」努力の指標を示すこと、つまり「GAP 規範を作ること」をまだしていません。法律や行政におけるそれぞれの分野で、それぞれの目標を持つてはいるのですが、それらを総合化した「農業のあるべき姿」としての「GAP 規範」としてはまだまとめられていません。

EU では「負荷ゼロ以上の行為」というものを規定し、そのための実行手順を示しています。例えば、定期的な土壌検査による施肥設計では、作物の生育に必要な養分だけを投与し、「多ければ取り除く」ことを示しています。また、害虫防除では、天敵の利用や害虫の個体数管理による害虫駆除を前提とし、基本的に化学農薬を使わない生物学的害虫防除による管理などです。除草剤の全面的な不使用や、農薬散布器具を指定して環境に配慮した経営管理にすることなどもあります。さらには、化学合成農薬・化学肥料の不使用などです。つまり、集約化された現代農業にとって代わる「代替農業」、例えば、「合理農業」、「統合化農業」、「有機農業」などへの推進が積極的に行われているのです。

それ以上の GAP 規準

このような EU の GAP をまとめてみますと、次のように言えると思います。

GAP は「農業者が守るべき最低限のマナー」である。これが、EU の GAP の定義です。それは、現代農業が環境に与え続けている負荷をゼロまたは大幅に軽減する農業活動であり、適正生産活動 GFP として法律で規制した合法的農業としています。これを実施しなければ合法ではありませんから、「これができなければ罰則ですよ」ということになる厳しい規範です。

そして、2005 年以降は、それ以上の GAP 規範、つまり「環境に対する明らかなプラスとなる活動の指標」が示されて、農業者に対する環境支払い、直接支払いによる所得補填の要件とされました。

農業に対する EU の支援政策としてみれば、当初は、環境負荷を無くすために「GAP を行う」ことが補助金の対象として奨励されましたが、GAP の普及が進んで、義務として誰もが実施するようになったら、今度は「それは実施して当たり前」、「農業が産業として環境汚染を起こさないことは当たり前」になりますから、GAP を実施することへの奨励金はなくなり、「やらなかったらペナルティー」と言うことになったのです。そして、こんどは、「環境をより良くすることに奨励金を出そう」ということなのでしょう。環境保全型農業を推進するためには、「それ以上の GAP」の実践が必要になったのです。



田上隆一

【次回 GAP シンポジウムの予告】

日本農業のあるべき姿『規範』を求めて

—日本版「適正農業規範」(暫定版)の概要と検討—



日本に相応しい GAP を科学的に理解し
日本版「GAP 規範」の考え方と概要を提示し
都道府県における適正農業規範の活用について論議する。

《シンポジウムの概要》

日 時：2010年10月19日(火)～20日(水)
場 所：東京大学弥生講堂(東京大学農学部内)
主 催：一般社団法人日本生産者 GAP 協会、農業情報学会
共 催：東京大学大学院農学生命科学研究科生態調和農学機構、(株)AGIC、他
事務局：一般社団法人日本生産者 GAP 協会 教育・広報委員会
(株)AGIC シンポジウム事務局
参加費(資料代)：主催・共催団体会員：¥10,000
一般：¥15,000、学生：受講無料
対象者：農業試験研究者、農業普及関係者、大学・大専校、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

《プログラム》

《10月19日》

基調講演 『日本農業に相応しい「適正農業規範」の考え方と概要』(仮題)
一般社団法人日本生産者 GAP 協会理事長 田上隆一
講演 『日本における環境汚染の実態と GAP の役割』
講演 『日本農政の原状と農業への行政支援の在り方』
講演 『農業生態調和における日本版適正農業規範への期待』

《10月20日》

規範解説 『地域から見た日本版 GAP 規範の読み方と活用』
事例報告 『普及指導員、営農指導員による農場改善と GAP 管理』
総合討論 (パネラー：事例報告者)

(教育・広報委員会、シンポジウム事務局)

JGAP 認証を取得した生産者の紹介 《連載 4》

《JA 東予園芸》

愛媛県西条市に位置する JA 東予園芸は、キウイフルーツの最も有名なブランドの一つ「ゼスプリゴールド」の国内契約栽培地の一つで、ニュージーランドのゼスプリ社と一体となって生産管理を行っています。JA 東予園芸の「ゼスプリゴールド」のキウイ生産者グループは、2010 年 3 月に JGAP の団体認証を取得しました。グループを構成する農場数は、認証取得時点で既に 138 にのぼり、青果物では最大のグループ（2010 年 4 月現在）です。



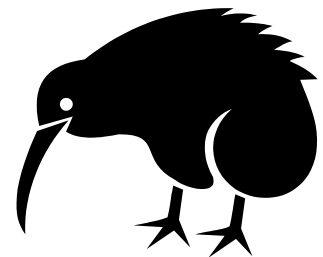
ゼスプリ社が本社を置くニュージーランドでは、ほとんどの農場が NewZealand GAP の認証を取得している状況で、日本国内でも契約栽培地の GAP 認証取得は避けられない状況となっているようです。

今回の GAP 導入で最も懸念されたのが、138 もの農場へどのように指導を徹底するかということでした。JA 東予園芸は、地域ごと 7 つの支部に分類され、6 名の営農指導員がそれぞれ 1 支部（1 名は 2 支部）を担当し、生産者の管理・指導を行う体制になっていました。そこで、6 名の営農指導員が GAP 指導者として活動できるように養成するためのプログラムが組まれました。

営農指導員向けの現地指導研修を 3 日間行い、担当地区ごとに農場への現地説明会と記帳説明会を各 1 日実施しました。その後、各営農指導員が担当地区の農場へ行って指導と是正の確認を行いました。また、6 名全員が JGAP の審査員研修を受講し、内部監査員補となり、筆者ら（内部監査員）と合同による監査（シャドー監査）による最終調整を経て、支部ごとに農場の内部監査を進めました。

現地指導と並行して、農場指導のための記帳システムや指導ツールの準備、JA としての「生産管理体制」と「危機管理体制」の見直しが行われました。検討会や進捗管理（事務局監査）は、延べ 6 日間に及びました。営農指導員らは、それぞれ役割を分担し、本来 JA として備えておくべき危機管理体制や契約管理、文書管理などについて調査をし、不足しているものについては新たに検討していきました。また、選果場の管理についても筆者らによるリスクアセスメントの結果をもとに、衛生管理手順や作業員教育のためのプログラムを構築していきました。

「ゼスプリゴールド」の国内契約栽培地は、他に松山に 500 名規模が 1 か所、佐賀県に 60 名規模が 4 か所あり、今後さらに GAP の導入を進めていくようです。



田上隆多

《日本農業新聞の GAP 記事》の転載（一部加筆）

安定経営を目指し、GAPに関心を寄せる農家が増えている。その仕組みや意義、導入手順について、指導者育成と生産現場への浸透に努める GAP 普及センターの田上隆一氏に解説してもらう（20回連載）。

3 実践のステップ（5）

⑭間違いを起こさないための記録

全中が推進している生産履歴記帳運動は、「生産基準を作ってこれを着実に実施し、その記録を残し、収穫された農産物のトレーサビリティを確保して、消費者に情報公開する」ものであり、今や全国の JA に定着した。

しかし、それでも残留農薬事件は起こる。例えば、基準通りに農薬を使用して記録した圃場の春菊から、使用していないネコブ線虫の農薬「カズサホス」が検出されて流通停止となった事例がある。調査の結果、その夏に栽培した茄子に使用したラグビーMC（カズサホス）の残留であることが判った。茄子の栽培基準とその履歴記帳も適正に行われていたそうであるが、そもそも茄子を収穫した跡地に春菊を作付けたなら、圃場の農薬使用記録は連動していなければならない。

記録すること自体が「目的」になってはいけない。何のために生産履歴を記録するのかといえば、第一番に、それ以降の行為で自分自身が間違いを起こさないための「備忘」である。

ミニトマトから「いもち・もん枯れ病」予防の農薬が検出された事例もある。水稻の育苗ハウス内で使用した粒剤の農薬が大量に地面に残ったまま、同じハウスでミニトマトの栽培をしたために起こった事件である。この場合も「記録は適正に行った」とのことであるが、ミニトマトを栽培するに当たって、同じハウス内の前作の農薬使用記録を確認していない。これでは何のために記録をしているのか判らない。これでは、もはや記録することが目的になってしまっている。

GAP では、生産基準を守ってそれを記録する前に、生産者が行う最も重要なことがある。「自分の生産活動に問題が無いかを確認する」（リスク評価をする）ことである。上記の2つの事例は、考えてみれば誰にでも分かることなのに、長年行って慣習になっていたもので、何の疑問も持たずに実施して、その結果事件になったのである。



実践のステップ（6）

⑮農薬の安全使用上の注意

2003年に農薬取締法の一部改正が行われ、生産者も違反すれば新たに処罰の対象となった。同年に定められた「農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令」によれば、農薬使用者の責務は、①農作物等への害、人畜への危険を及ぼさない、②土壌の汚染による農作物等で人畜に被害を出さない、③水産動植物の被害を発生させない、④公共用水域の水質の汚濁により人畜に被害を出さない、こととされており、具体的には、農薬のラベル

を良く読んで守ることが義務付けられている。

GAP の現地指導で生産者に尋ねると、「登録農薬を確認し、希釈倍数も、総使用回数も守っている」とラベルを良く読んでいることを強調するが、ラベルには、その他に様々な「安全使用上の注意」が書かれている。

例えば、ほとんどの農薬のラベルには、「空き容器は圃場などに放置しない、3回以上水洗して洗浄水はタンクに入れる」などと書かれている。また、「眼に入った場合には直ちに水洗する」と書いてあるが、噴霧器と一緒に圃場に「水筒を持参していますか?」「散布では吸収管付き防毒マスクを着用する」と書いてあるのに、「粉剤・液剤用マスクを使っていますか?」。作業後は直ちに手足や顔を石鹸で洗い、うがいをして衣服を交換しなければならない。また、「衣服は他のものとは別に洗濯・保管する」とも書かれている。

農薬の保管は、「密栓して、火気をさけ、食品と区別して、陽に当たらない冷涼な場所で、保管庫に鍵を掛けて保管しなければならない」とされていますが、そのような「農薬保管庫がありますか?」。そこでは「農薬が漏出した場合は砂などに吸収させて回収する」のですが、「砂は準備してありますか?」。

ラベルの内容のうち、「効果・薬害の注意」は読んでも、「安全使用上の注意」を読んでいる生産者が、残念ながら非常に多いのが実態のようです。

実践のステップ (7)

⑩農業は拡散汚染源

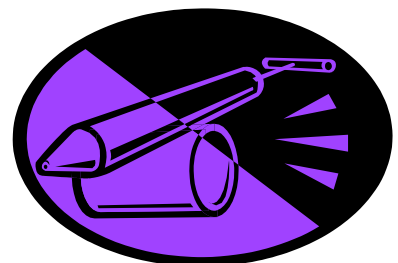
作物が吸収できる以上の栄養成分を施肥していませんか? 肥料のやりすぎは、地下水や河川・湖沼などを汚染する大きな原因になっている。環境省が発表した全国の地下水汚染状況(2007年調査)の「環境基準超過井戸が存在する市区町村図」を見ると、全国の主要な農業地帯では、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素で環境基準(10mg/L以下)を超過している井戸が多数確認されている。

硝酸性窒素・亜硝酸性窒素は、肥料や家畜糞尿、生活排水などに含まれるアンモニウム塩が酸化されたものであり、作物に吸収されずに残った土壌から溶出して地下水を汚染しているのである。地下水だけではなく、圃場表面のほんの少しの土壌流亡でも、窒素やリンが河川や湖沼に流れ出して富栄養化し、自然生態系の多様性が失われ、人への健康被害の可能性を増している。

環境基準は、人や動物の健康を保護し、生活環境を保全するために維持しなければならない基準である。基準超過の原因が肥料の過剰投与によるということは、これまでの農業のやり方に問題があるのだから、硝酸塩による汚染を起こさない適正農業管理(GAP)が必要である。

ヨーロッパでは、農業者が硝酸塩で環境を汚染しないように様々な法的規制があり、汚染者負担の原則で、違反すれば処罰される。日本では、他産業の事業者に対する環境基準の規制はあるが、農業による硝酸塩汚染には規制が無い。

生産者一人一人の汚染は大したことで無いように見えるが、地域一帯に広がる圃場から、少しずつではあるが長年に亘って地下に浸透して、地下水が環境基準を超過してし



まったのである。一人一人の生産者、一枚一枚の畑、水田は「拡散汚染源」なのである。汚染は発生源から断たなければ改善されない。土壌診断に基づいた適切な施肥計画と肥培管理が、環境保全を目標とする GAP で求められる最も重要な管理点である。

実践のステップ（8）

⑰生産現場でのリスク管理

連載の12回目に、安全な農産物を安定的に供給し続ける使命を持った農業活動の管理ポイントを、①生産手段の安全、②生産工程の安全、③食品取扱の安全であると紹介した。①②は環境と人や動物に配慮した実践であり、③は食品安全の実践である。

生産者は「農産物」を収穫した瞬間から、食品事業者としての衛生管理が求められる。その内容には、「収穫と輸送の安全管理」、「選別・調製の安全管理」、「保管・取扱いの安全管理」、「商品そのものの品質管理」などがある。食品安全のためには、危害分析重要管理点（HACCP）の考え方に基づいた管理がポイントになる。あらかじめ重要と思われるポイントを明らかにしておき、その対応方法を決めて、ルール化し、重点的に管理するやり方である。

GAP 普及センターでは、農場管理で考えられる様々な状況の事例や食品汚染の可能性の事例とその問題解決法が書いてある「リスク評価表」に、自身の農場管理の実態を書き出して貰い、これを元にリスクの検討・評価をして貰っている。評価表の項目は、①作業手順、②作業内容と汚染対象、③リスクの有無、④リスクの種類、⑤リスク有りの場合の対策（実施済みまたは予定）である。すべての項目に事例が書いてあるので、生産者は自身の農場に該当するものを選ぶだけでリスク評価とリスク改善計画ができる。

農場での衛生管理3原則は、①入れない、②増やさない、③取り除く、である。化学物質、病原菌、異物などの食品の危害要因を生産現場に持ち込まないこと、そのためには危害要因を農産物に接触させないように管理することが重要である。病原菌は、一定の水分と一定の温度の中では急激に増殖する可能性がある。増殖させない衛生的な環境整備が必要である。しかし、もしも危害要因が入ってしまった場合は、取り除くか、取り除けない場合は農産物そのものを廃棄しなければならない。



（編集部）

《連載》

『青果物の品質とは何か、どのように品質を守るか』（連載第3回）

農産物流通技術研究会理事 石谷孝佑

前回までに、「品質」には多くの要素があることを述べてきました。食品とは「安全で、栄養があるもの」ですから、安全であることは必須の条件ですが、安全であれば品質が良いかといえば、それは違います。食



物を食べるのは、私達の生命を守るためですから、栄養があることも必須の条件です。食物の溢れている現代では、食品の重要な要素として「楽しむ」ことがあり、太りすぎの人達には「栄養が少ない」ものの方が好まれています。これは本来の食品を食べる目的ではありません。

食品の安全性が担保されていない国では、安全であることが証明されている食材は高値で売られています。中国では、「青果物に農薬がついていることは当たり前」であり、農薬を洗い落とす専用の洗剤が売られており、殆どの方が洗剤を使って野菜類を洗っています。より安全である農産物として、中国農業部（農業省）が主導する「無公害農産物」、「緑色農産物」があり、環境保護総局が主導する「有機農産物」などがあり、普通のものの2～3倍の価格で売られています。卵や加工品にも、無公害、緑色、有機のものがあります。私は、安心できる直売所などのイチゴを洗わずにそのまま食べていますが、日本でしかできない芸当かと思いつつ、美味しいイチゴを味わっています。

現代は食が豊かになり、特に青果物の美味しさが求められています。日本では、青果物の重要な品質は何かと言えば、それは「美味しさ」、「鮮度」であり、味、香り、歯触り、色あい、形状であり、体に良い機能性です。日本でも、時々農産物の農薬残留などがクローズアップされますが、世界のどこの国より安全性に気を付けて生産されていますし、今では農薬残留も厳しく管理されるようになってきました。中国では、日本の農産物や食品が「安全である」ということで引っ張りだこになり、高値で販売されるようになってきました。

農産物の品質は、生産されたものが保存・流通されている間に低下していきます。中でも青果物の場合には、基本的な特性の栄養素も、嗜好特性の味、香り、歯触り、色調も流通される間に劣化し、多くの機能性成分もその効果が低下してきます。そこで、この品質を良い状態で消費者に提供するためには、第一に素早く流通させることであり、第二に低温流通や包装などの品質保持技術を使うことです。青果物は、迅速に流通させれば、お金のかかる品質保持技術などは必要がなくなり、簡単な包装だけで品質の良い青果物を提供できます。

品質の面からいうと、特に呼吸量が多く、鮮度低下の著しい葉菜類、未熟果菜類などでは、収穫の当日か翌日に販売できる産地の直売所が優位であり、都市部にも、輸送の迅速化や都市内で収穫できる野菜を販売する八百屋さんができれば、消費者にとっては望ましいと考えられます。とは言っても、青果物の産地と大消費地とは距離的に離れていますから、品質を大切にしたい産地と直結した流通・販売が望まれます。



② 流通特性

食品では、基本特性（一次機能）や嗜好特性（二次機能）、生体調節機能特性（三次機能）などのそれぞれの品質要素と、その二次的特性には、時間の経過とともに変化する「速度」で表される「流通特性」があります。これは、言葉を変えれば、「日持ち」という品質要素です。

食品の流通特性は、流通過程で起こる安全性、栄養特性、嗜好特性などの個々の品質要素の変化を「速度」という概念で表したものです。流通過程における成分変化には、水分の増減による吸湿や乾燥、化学成分の増減による栄養成分や呈味成分の変化や、組織や歯触りなどの品質低下、色素や脂質などの劣化による変質などがあります。

青果物では、水分の蒸散による萎れや目減りが先ず問題になり、5%の目減りがあると商品価値が損なわれます。また、呼吸による生理・代謝によって引き起こされる鮮度や品質の低下があり、微生物の増殖などによって引き起こされる変敗や腐敗などがあります。農産物の流通過程で外観や成分の変化が少ないものは、品質が安定して日持ちが良く、流通特性が優れているということになります。

③付加特性

食品には、豊かな生活に寄与する文化性、簡便性、合理性、経済性などの視点で評価される「付加特性」があります。これらは、人の価値観により、個々の食品に対する品質要素の評価に違いがでることで説明されます。

食品の付加特性は、評価する人の過去の経験などによる好き嫌いや、年齢や性別による評価の違い、こだわりや生活レベルなどによる価値観の違いなどにより、同じものでも評価が大きく違ってきます。アメリカなどの多民族国家では、住んでいる地域や、民族や宗教などの違いによって、食品に対しても大きな価値観の違いがあります。

このように、消費者の価値観の違いを捉えて、食品の望ましい品質を考えることも重要な視点になっています。



「JGAP マーク発行手数料 半額キャンペーン」を見て

一般社団法人日本生産者 GAP 協会
常務理事 石谷孝佑

先日、日本 GAP 協会のメルマガを見る機会があり、そこで、JGAP マークを「手数料をとって表示を許可する」というのをみて大変驚きました。

GAP の認証制度を考えるのであれば、ISO や HACCP などと同じようなシステム認証とすべきです。システム認証というものは、生産のプロセスをきちっと管理しているかどうかをみるものであり、JAS (日本農林規格) のような商品の品質を個別に保証するものではありません。個別認証 (商品認証) である JAS などは、抜取り検査によって日々分析し、分析した項目について、その製品の品質を保証する



ものです。

例えて言えば、GAPは「運転免許」のようなもので、実際に車を運転できるかどうかと
いうことの他に、道路を運転するのに「どういう法律・規則を守らないといけないのか」、
「なぜ環境に悪い整備不良の車に乗ってはいけないのか」などを心得て貰い、その人に運
転を許可するものであり、免許を取っても「車が事故を起こさない」ことを保証するもの
ではありません。

GAPも、認証を受けてからも日々研鑽を積み、農場のシステム管理のレベルを上げてい
くものであり、年々整備される法律・規則を守って行くものであり、「商品認証」のような
「個別商品の分析結果」を保証するものでもなく、事故を起こさないことを保証するもの
でもありません。JGAPマークなどを製品に表示すると、消費者に商品認証と勘違されたり、
誤解を与えたりする可能性があります。JGAP認証農場の商品で、どこかでトラブル
を起こしたら、全てのJGAP商品が疑われることになりかねません。

車を作る会社は、当然ISO9000、ISO14000などをもって工程を管理していますが、こ
れは工場の管理が信頼に足るかどうかを見るものであり、時にはリコールされる車も出て
しまうことがあります。それはある程度は仕方のないことです。しかし、ISOの認証が疑
われることはありません。それは管理システムの認証であり、それを表だって個別商品に
表示していないからです。それでも、ISOの管理規則に則って工程を日々管理し、向上さ
せているので、問題を起こす製品の確率が低くなります。

日本GAP協会は、JASのような商品の「個別認証」と工場・農場管理の「システム認
証」の区別を充分理解していないのではないのでしょうか。現に、JGAPがモデルとしてい
る欧州のスーパーマーケットグループが運営するGLOBALGAPでは、認証農場に対しても
商品にGLOBALGAPマークを貼付することを一切許可していません。

中国では、「無公害」、「緑色」、「有機」を初めとする様々な安全性の認証があり、個別の
商品にそれらの認証マークが付いています。それは、農産物が「危ないかもしれない」と
いう消費者の認識が背景にあるからです。また、GLOBALGAPと同等性のある中国のチ
ャイナGAPは、外国への輸出商品に特化しており、輸出商品は当然貿易相手国からGAP
認証農場で生産されていることが求められます。

しかし、日本の農産物の場合は、ほとんど国内消費向けであり、日本の多くの消費者は、
日本の農産物が「危ないかもしれない」と思って買ってはいません。それだけ、日本の農
家は「食の安全」に気を使って農産物を生産しているということです。

スペインの消費者や農家は、GAPというものをほとんど知らないそうです。それでも、
指導体制がしっかりしているので、農場のGAP認証は充分
な機能を果たしています。生産者は「ルールに従って生産す
れば良い」と思っており、消費者は「農産物が安全である」
ということを信頼して買っています。こういう状態を私達の
FGAPは目指しています。

日本のGAPは導入されたばかりですが、少なくとも多くの
消費者は「安心して農産物を買っている」という背景があ
ります。そこで、もう一度、「日本の法律・制度」や「社会・
習慣」、「守るべき環境条件」などに沿って「農産物の生産管



理を見直してみよう」というのが日本の GAP であり、日本の GAP の進むべき道であると考えています。併せて、FGAP は、生産者の経済的な負担をできるだけ少なくすることも目指しています。

《Twitter 雑感》

「FGAP」のつぶやき

「GAP を多くの人に正しく理解していただきたい」と思い、プロフィールに「日本初の GAP twitter」と書いてツイート始めました。最初はすごい反応でしたが、6月から始めて1ヵ月が経過する今は、当初のような勢いは落ちてきました。783 ツイートで「フォロー」が 267、「フォローされている」が 290 です。1000 名のフォロワーを目指していますが、なかなか難しく感じています。書き方が硬いのでしょうか。多分、自分の経験を通したツイートではないから、感動を呼ばないのかもしれませんが。単なる勉強用の「テキスト」としか写らないのでしょう。

最初は、著名な方もフォローして下さいました。それは、農業というものに興味がある方が多いからでしょうね。そこに、適正農業管理「GAP」という明確な切り口で入っていますから、興味津々だったのだと思います。出会いという面でいえば、裾野が広いので、つつこめるだけの知識があれば、なかなか有効な出会系の情報共有サイトだと思います。若い政治家や、比較的若い層の生産者や新規就農者などとの出会いがあります。「その先の夢を追いかけている人達」とでもいうのでしょうか。これは、「GAP の伝道者」としては、目が離せないのですが、実際にはなかなか目が行き届かないのが実情です。逆にいえば、まるで、スパムのように繰り返し同じことをつぶやいていても、あまり邪魔にもならず、ゆるーい感覚で根気強く、気長に「ぶつぶつ」つぶやき続けることができるのが良いと思います。アイコンが表示されているだけでも、良い宣伝になります。

あるツイッターの方から、このようなアドバイスをいただきました。「ツイートがさっぱり判りませんが?? まあ、仕事で使うのか、営業だと反応は少ないし……。意義というの、押しつけだと「ふーん」となります。メディアと同じで、立ち位置が大事です。」なるほどその通りだなあとと思いますが、答えがみつかりません。それでも、今は、田上理事長や、石谷事務局長がツイートできるまでのつなぎのつもりで頑張っています。

何と言っても、現場からの生のツイートが何より有効です。一ツイートが多数の一人一人に語りかけることができるという特質を生かせれば、自分をフォローしてくれた多数の方に、正しく GAP を理解していただくことが出来る可能性があると考えています。

山藤万里子



【残った農薬の処理について】

㈱AGIC（エージック）の「GAP 指導者養成講座」を受講した普及指導員からよく質問が来る。中でも、化学農薬を使用した際の使い残った希釈液や、農薬タンクや散布機を洗浄した水の捨て方についての問合せは全国各地から寄せられている。その中で、今年は国の指導についての強い疑問が寄せられた。

毎年6月になると、8月までの3ヵ月の期間限定で、国主導で「農薬危害防止運動」が行われる。今年4月23日付で、厚生労働省医薬品局長と農林水産省消費安全局長の連名で、都道府県知事や保険所設置市長、特別区区長に宛てた通知文が出ている。「農薬危害防止運動実施要綱」に基づいた協力要請である。

この実施事項は、①農薬及びその取扱いに対する正しい知識の普及啓発、②農薬の適正使用についての指導等、③農薬の適正販売についての指導等、④環境への危害防止対策、である。事故防止のための注意事項として、残った農薬の処理について別紙1により具体的に指導している。その中に農薬の廃棄についての指導があった。以下にその全文を掲載する。

『使用農薬を不注意に破棄したり、不要になった農薬を放置したりすると、思わぬ事故を引き起こすことがあるので、その処理に当たっては関係法令を遵守し、廃棄物処理業者に依頼するなど適正に行う。また、使用残りの調製液や散布に使用した器具及び容器を洗浄した水は、排水路や河川等に直接排水することを避け、活性炭や凝集剤を用いた処理、散布むらの調整への利用等適切に処理する。特に種子消毒剤等農薬の廃液処理に当たっては、周辺環境に影響を与えないよう十分配慮した処理を行う。』

農場の現場では、「散布むら」での調整ができないものが最終的な「調製液の使用残り」なのであるから、国の指導では「活性炭や凝集剤を用いた処理」しかないことになる。また、散布に使用した器具及び容器を洗浄した水についても、「活性炭や凝集剤を用いた処理」をするよう指導している。しかし、この処理した「活性炭や凝集剤」をどのように処理したら良いのかについては述べられていないし、このことについて「活性炭や凝集剤を用いた処理は非現実的で、実務上は不可能である」旨、国の担当部署に問い合わせたが、適切な回答は得られていない。

日本におけるGAPの指導は、その範となる「GAP規範」がない（GAP規範として示されていない）ことが問題になっているが、農薬調製液等の処理に関する国のこの指導内容は、「事実上のGAP規範」であるといえる。しかし、GAPの指導をする私どもの立場で考えても、「活性炭や凝集剤を用いた処理」が、農業現場で普及させる適正な処理方法（Good Practice）であるとは思えない。今後は、実際に適切に実施できる具体的な方法を協会として検討し、国に申入れをして行きたいと考えている。



（規準委員会委員）

(用語解説-9-)

『認証』(GAP関係の)

一般に「システム認証と個別認証」は、「システム認証と商品認証」という概念で、ISO または IEC で、認証機関を規定する規則として分かれています。

ISO/IEC ガイド 65 (JIS Q 0065 に相当) というのがあって、これは、製品認証機関に関する一般要求事項が規定されています。これに対して、品質マネジメントシステム審査に関する規定は、ISO/IEC ガイド 62 で規定されてきたもので、商品認証とマネジメントシステム認証は区別されています。

ちなみに、環境マネジメントシステム審査は、ISO/IEC ガイド 66 です。2004 年には、ガイド 62 とガイド 66 は、ISO/IEC ガイド 17021 として統合されましたが、製品認証であるガイド 65 とは明確に区別されています。

ISO/IEC ガイド 17021 は、マネジメントシステムを審査し認証する機関が用いることを意図しており、品質、環境及びその他の種類のマネジメントシステムを審査し、認証するための機関に対する一般的要求事項を規定しています。

ISO では、常に規定の見直しが行われており、審査会社は常に情報を収集していなければなりません。それらを認定・管理しているのが、IAF (International Accreditation Forum inc.) ですが、ここに加盟している日本の機関は JAB (Japan Accreditation Board) です。

しかし、JAB は、GAP について認定しません。AGIC では、2005 年に何度も認定して貰えるよう交渉しましたが、ISO か、国内法による規準しか取り扱いません。従って、現時点で日本の GAP が国際的な評価を受けるためには、日本以外の Accreditation Body から ISO/IEC ガイド 17021 の認定を受けた Certification Body を審査会社としなければなりません。

(食讚人)

《(一社) 日本生産者 GAP 協会の利用会員からの質問》

野菜の残渣の適正な処理について

ある JGAP 認証農場から電話で相談がありました。それは、周りの農家から苦情がきており、「JGAP 認証を取得した農場のくせに」と言われていることについてです。苦情の理由には、「農場を大規模にやっているための妬みの感情もある」と、相談者は以前から感じていたそうです。

具体的には、「農場で発生する野菜残さを圃場にすき込んで処理しているが、これに問題があるかもしれない」ということですが、当協会では、「基本的には問題はない。むしろ循環型農業の観点からは推奨されるものである」と考えています。ただし、処理の過程で生態系や害虫の発生など周辺地域への配慮は必要です。

時には野菜残さの量が多くて、処理が間に合わないことがあるそうです。そのようなときには、悪臭や害獣・害虫(ネズミやハエ等)



の影響がないようにしますが、影響があるようならば、何らかの対策をとる必要があります。すき込みで到底間に合わない量であれば、堆肥舎などで堆肥化をしたり、農商工連携などによる処理事業などを検討することが必要になるでしょう。

この農場には、県の交付金で建てた堆肥舎があり、新しく野菜加工の施設を建設するとき、市役所からも残さの処理について聞かれたようですが、その時には「堆肥舎で堆肥化して適切に処理をする」と説明したそうです。

もうひとつの苦情の要因としては、「すき込みの圃場は、借地の圃場を避けて会社の圃場で行っており、その圃場が河川に隣接していることが考えられます。しかし、河川に隣接していても、日本の法律上は、すぐにダメということはありませんが、状況によっては避けたほうが良いかもしれません。しかし、今の日本には、良いか悪いかを判断する物差し(法律・規則あるいはGAP規範等)がありませんので、現在、一般社団法人日本生産者GAP協会の方で、どのようにもり込めるか判りませんが、日本版GAP規範作りをしていますので、考慮したいと思っています。

苦情の中で「堆肥場などは河川から100m以上は離さなければならないだろう」と言われたりしますが、そのようなことは聞いたことがなく、当協会に相談したということです。日本では、現在そのような数値による指導はありません。今後、科学的な根拠に基づいて、結果的にはそのようになるかもしれませんが、今のところは具体的な指導はないようです。

相談の内容からは、コンプライアンス違反であったり、著しく環境に悪影響を与えているとも思えませんので、近隣農家の妬みによる過剰な苦情であることが想定されます。

このことについては、日本国内に明確な基準はありませんが、地域の行政(農業振興事務所・普及センター)などに相談するべきでしょう。相談の結果、技術的に明確な回答がでないかもしれません。なぜなら、県も規範などが無いため、分からない可能性があります。しかし、GAPは認証をとった農家だけで解決する問題ではなく、地域の行政と一緒に取り組まなければならないことであり、必ず相談して一緒に解決して欲しいとアドバイスしました。また、近隣農家との上手な付き合いも考慮しなければならないので、できれば第三者を入れた方が良いでしょう。

相談者は、野菜残さや堆肥の具体的な解決法については、改めて相談したことがなかったので、今回相談してみたそうです。近隣農家は、農業振興事務所にも苦情を出しているらしく、普及員経由でも苦情を聞いたそうで、その時、普及員からは「折合いをつけてうまくやって欲しい」と言われたそうです。農業振興事務所ももっと前向きに物事を解決するよう努力することが必要に思います。



田上隆一

《理事会・委員会便り》

日本版「GAP規範」の第一次草稿が出来上がりつつあります。7月の後半に作成委員による検討会を開催する予定です。お忙しい委員の皆さんのご努力に感謝致します。

事務局

『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」の日本語翻訳本は、日本生産者 GAP 協会シンポジウム事務局に余部があります。今回のシンポジウムに参加されなかった皆様にも実費（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」も 1,500 円でお分けしております。事務局（☎：029-856-1201）までお申込み、お問合せ下さい。

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 発行：一般社団法人日本生産者 GAP 協会

編集制作：GAP 普及センター 2010 年 4 月 10 日発行 (出版委員会)

《広告》 GAP のために、今注目の LED 球に換えませんか

農業現場での LED 球は、是非日本製の球で、ご用命は是非 GAP 普及部まで

今、省エネの目玉になっている LED 球は、農業現場でも非常に有用です。先ず球が破損しないので破損による危害がなく、消費電力が極めて少なく省エネであることは勿論、非常に長もちする（7～10 年）ので球の交換のための経費がかからないこと、紫外線が出ないので、夏場には光に虫が寄って来ないことなど、数多くの優れた特徴があります。

その優れた特徴は、前々号に詳細に説明してありますので、是非参考にして検討してみてください。お問合せ、ご用命は、(株)AGIC の山藤まで！！

【編集後記】

宮崎県における口蹄疫の蔓延は全く酷い状態である。口蹄疫は伝播が非常に速く、適切な治療法がない。一旦発生してしまうと、発生地を包囲するようにワクチンを接種し、埋める土地を確保しながら殺処分するという手荒な方法で抑え込むしかない。今回の口蹄疫の発生は、発生地を中心に 10 キロ内の牛・豚を全て殺処分するというものであり、こうして殺された牛・豚の数は数十万頭にも上る。日本にとって、ワクチンを使うことも、このようにして抑え込む方法も初めての経験である。

この種の伝播の速いウィルス病は、初動の対応が極めて重要であることは周知のことである。この初動対応を誤ると、取り返しのつかないパンデミック（世界的大流行）を起こしかねないことは、鳥インフルエンザのときに映画にまでなっている。今回、最初の発生の疑いを軽く見て 3 週間ほど放置したのが大量発生の原因とも言われ、野党自民党は、その間 9 日も外遊していた赤松農水大臣の責任を追及した。実際には、防疫体制の不備や、発生のニュースを聞いて動き回る畜産の族議員がいなくなったことや、政治家主導で役人が指示待ちになっていることなどが対応を遅らせた要因ではないかと、マスコミなどが指摘している。

これが、鳥インフルエンザのような「人」の場合、家畜のような手荒な手法は採れない。とにかく的確に診断し、素早く隔離して抗ウィルス剤を投与する初動の対応と、住民が 2 週間家から出ないなどの隔離対策だけである。これが、国民の理解なしに政治主導でできると考えれば、大きな過ちを犯すことになる。サーズの発生のとき、WHO からベトナム

に派遣されたイタリア人医師の献身的な対応のような、その道のプロによる的確な初動対応以外には抑え込むことは難しい。サーズの初動対応を政治主導で行った中国は、北京市で大きな被害を出し、台湾への WHO の派遣すら断って被害を拡大させた。これは、政治主導の誤った適用であると考えられる。

今回の口蹄疫は、最初に見つかった水牛を的確に診断し、迅速に殺処分していれば、これほどの被害を出さないで収束させ得たと考えられる事例であり、初動対応の遅れが感染拡大の原因であることは明確である。政治主導とは「プロが迅速に動けるようにする配慮」であり、現在の政治主導が、プロを動きにくくしているとすれば憂慮すべきことかもしれない。昨年の豚インフルの当初の嚴重な対応を、もう忘れてしまったかのような緊張感のなさを見るにつけ、鳥インフルエンザが発生した時の初動対応も、本当にうまくいくのかと不安に思ってしまう。

明治以来、営々として築き上げてきた畜産王国の宮崎県が、種牛の殺処分と言う形で崩壊に瀕している。感染していない種牛まで殺処分した日本は、和牛の将来をどう立て直そうとしているのか、この問題も問わずにはいられない。つい先日まで、わずか1ヵ月余という短い間に、いとも簡単に日本の畜産の大きな城が崩壊してしまうことなど、誰もが考えていなかったことである。
(食讚人)

【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版「適正農業規範」（Code of Good Agricultural Practices）とそれを評価する物差しである「適正農業規準」が不可欠です。

（一社）日本生産者 GAP 協会はこれらを実践し、日本の GAP を実現させていきます。

《GAP シリーズ》

日本における GAP 導入の先駆者『GAP 普及センター』の書籍
3部作です。定価（本体 1,900 円＋税）

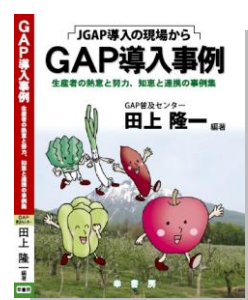
GAP シリーズ 1



GAP シリーズ 2



GAP シリーズ 3



GAP 普及シンポジウムの講演要旨集

『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、会員価格でのシンポジウムへの参加ができるほか、(株)AGIC の GAP 普及部のサービスも受けられます。

(株)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。

これまでの GAP 普及センターの「GAP ユーザーの会」会員は、新たに「一般社団法人日本生産者 GAP 協会」の利用会員になりますので、今までと同じサービスを引き続き受けることができます。

《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、各種セミナーの開催事務局を担うとともに、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 の振興を担っていきます。

また、(株)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。

(株)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」の申込みは、

(株)AGIC GAP 普及部 (GAP 普及センター) ☎ : 029-856-0236 Fax : 029-856-0024

E-mail : office@agic.ne.jp URL : <http://www.agic.ne.jp/>

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 (株)AGIC 内

☎ : 029-861-4900 Fax : 029-856-0024

E-mail : mj@fagap.or.jp URL : <http://www.fagap.or.jp/>