



GAP 普及ニュース

- 【巻頭言】自然災害に対応するGAPとは?・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- GAPは『持続可能な農業と地域振興に寄与するものでなければならない』《連載1》・・・・ 4
- 日本生産者GAP協会2013年度GAPシンポジウム・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
GLOBALG.A.P. TOUR 2013 JAPAN 同時開催
- 2014年春期GAPシンポジウムの予告・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
- GAP農場評価で確認した農場の情報利用の実態と問題点・・・・・・・・ 9
- 2013年度GAP実践セミナー・農場実地トレーニングの開催予定・・・・・・・・ 12
- 『日本の農業普及制度とGAP推進』《第5回》イギリスの民営化した普及事業とGAP・・・・ 12
- 《日本におけるGLOBALGAPの役割と課題》(連載第4回)－日本での適応の課題－・・・・ 16
- 株式会社Citrusの農場経営実践(連載5回)・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
- 《用語解説》【ICT】アイ・シー・ティー・・・・・・・・・・・・・・・・ 21
- 【GLOBALG.A.P.最新情報】JGAP+Gのベンチマーキングプロセス中止・・・・・・・・ 21
- 【編集後記】・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 22

【巻頭言】 自然災害に対応するGAPとは？

小池英彦 長野県松本農業改良普及センター
一般社団法人日本生産者GAP協会 理事

複雑化、高度化している人間社会が、さらに発展しつつある様相を「生活基盤の開発」という形で随所に見ることができるが、そのような中で、「環境にやさしい」とは何なのか、とふと考えてしまう。確かに農業では、皆が「環境にやさしい農業」を実践し、あるいは取り組もうとしているし、その他の分野でも個々に「環境にやさしい」ための技術開発などが行われている。

しかし、例えば、省エネがますます進むにしても、人間社会の発展がどこかの段階で留まるか、元へ戻るかしなければ、環境への悪影響というものはないのではないと思われる。そうしてみれば、社会が発展することは、生きていく限り人間の本性としてどうしようもないことだから、返す当てがほとんどない「環境負荷」の償却期間を幾らかでも長くすることを「やさしい」と捉えておけば良いのだろうか？

それはともかくとして、地球温暖化と言われて久しい中で、近頃の大規模な気象変動は、農業生産に大きな影響を与え、農家経営を圧迫している。最も大きなものは気象災害と言われるものである。農業は気象変動を大きく受けるものなので、そのリスクを回避する手立ては経験の中で積み重ねられていくことが多い。災害対策はある程度確立されているものの、災害(それによる被害)の大きさは自然のなすことであり、想定できないからこそ、対策への取組みの程度も農家それぞれで違い、結果として被害を受けた程度(リスク)が農家によって異なることになる。

葡萄棚の倒壊



図1 倒壊したぶどう棚

今年に入った1月14日、本州の南に発達した低気圧により、関東甲信越で大雪が降った。「ここで、こんなに雪が降ったのは初めてだ」と多くの人が驚いた。翌日、ある葡萄栽培地区の人達は、葡萄棚の倒壊(図1)を目の当たりにしたと言う。棚の上の枝に降り積もった雪の重みに耐えきれなかった。雪に対する危機管理の必要性を身に染みて感じる災害である。棚そのものの脆弱性が問題ではあったが、この地区では、これまで今回のような大雪の経験がなかったため、棚の上へ雪が積もらないようにする対策の必要性を認識していない人が多かったと思われる。雪の多い地域では、棚の上に雪が積もりにくいように予め棚の上から葡萄の枝をある程度除去する。棚が倒壊するリスクを完全になくすことができるわけではないが、危害要因を受ける確率が小さくなる対策である。今回災害に遭った人も、この作業は欠くべからざるものとして定着していこう。

凍霜害

4月22日、長野県内の中部から南部の地域で、この時期としては異例の寒波に襲われた。最低最高温度計がマイナス7度を示したような樹園地(図2)もあり、果樹、野菜で酷い凍霜害を受けた。今年は、3月から4月初めは、平年に比べて温暖な気候で経過していたので、果樹の生育は、

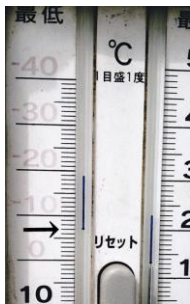


図2 最低気温

それに応じて当初かなり急速な生育であった。ところが、4月中旬頃、「早春賦」で歌われている通り、不安定な春の気象を象徴するかのように急に寒くなった。りんごは開花が始まる少し手前で、梨と桃は開花が始まったところであった。りんごの主な被害は、図3の写真に示したように、めしべが褐変するものであり、梨と桃でも同じように花器が損傷した。こうなったものは、ほとんどが結実しないため、樹園地によってはかなりの収量減となるであろう。

果樹栽培では凍霜害は必ず起こるものとの認識があり、確立された防止対策がある。日頃の栽培管理中に行う間接的な方法、樹園地内の気温や植物体温を上昇させたり、植物体温の低下を防止したりして被害を回避する直接的な方法である。直接的な方法には、燃焼法、送風法、散水氷結法などがある。現状、防霜ファンが広く普及しており、今回の低温でも防霜ファンが稼働した園地は被害が軽減されていた。防霜ファンが設置されているとは言っても、やはり、中には整備不良やスイッチを切っておいたために稼働しなかったというリスク認識の低い事例があった。



図3 褐変しためしべ

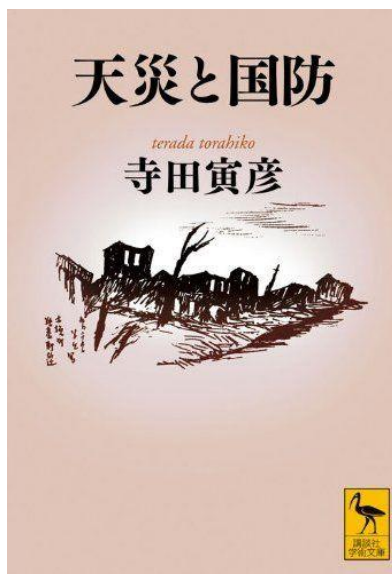
凍霜害では、さらに幾つかの事後対策がある。一つは人工授粉で、被害があってもあきらめずに授粉を行えば、ある程度の結実が確保できる。ただし、これを実施するには、予め花粉を準備しておかなければならない。また、結実が少なく収量が見込めなくても、次の年に向けた樹の維持管理は継続していかなければならない。つらいところではある。

柿も凍霜害を受けたが、私の見ているところでは、果樹の中で最も酷いダメージを受けていた。他の木々が新緑に萌えている中、しばらくの間はまるで立ち枯れのような状態だった。それでも生き抜くためのプログラムが予めセットされている。図4のように、枯れた主芽の腋から緑色の副芽が新たな芽生えとして顔を出していた。つくづく柿は強い果樹だと思う。



図4 発芽した柿の副芽

寺田寅彦の言葉



寺田寅彦の随筆「天災と国防」から少々長いが引用してみる。

『ここで、一つ考えなければならないことで、しかもいつも忘れられがちな重大な要項がある。それは、文明が進めば進むほど天然の暴威による災害がその劇烈の度を増すという事実である。人類がまだ草昧（そうまい：未開）の時代を脱しなかったころ、頑丈な岩山の洞窟の中に住まっていたとすれば、たいていの地震や暴風でも平気であつたらうし、これらの天変によって破壊さるべきなんらの造営物をも持ち合わせなかつたのである。もう少し文化が進んで小屋を作るようになって、テントか掘っ立て小屋のようなものであつて見れば、地震にはかえって絶対安全であり、またたとえ風に飛ばされてしまつても復旧ははなはだ容易である。とにかくこういう時代には、人間は極端に自然に従順であつて、自然に逆らうような大それた企ては何もしなかつたから良かったのである。』

文明が進むに従つて、人間は次第に自然を征服しようとする野心を生じた。そうして、重力に逆らい、風圧・水力に抗するやうないろいろの造営物を作つた。そうしてあつぱれ自然の暴威を封じ込めたつもりになっていると、どうかした拍子に檻を破つた猛獣の大群のやうに、自然があげ出して高樓を倒壊せしめ、堤防を崩壊させて人命を危うくし、財産を滅ぼす。その災禍を起こさせたもとの起ころは、天然に反抗する人間の細工であると言つても不当ではないはずである、災害の運動エネルギーとなるべき位置エネルギーを蓄積させ、いやが上にも災害を大きくするやうに努力しているものは、たれあろう文明人そのものなのである。』

(青空文庫 http://www.aozora.gr.jp/cards/000042/files/2509_9319.html の公開テキスト)

この随筆では、天災にどう対処すれば良いかについて、幾つかの事例を引き合いに科学者らしい考えを示している。要は、『自然に逆らわず、災害は起こるものだから、先人の経験を忘れずに生かし、常日頃から対応できるようにしておきなさい』ということだと思ふ。農業は、まさに自然相手なので、我々は「環境にやさしくしてやる」的ではなく、「自然にやさしくしてもらふ」的に、従順な態度でGAPを実践していかななくてはならない。

GAP は『持続可能な農業と地域振興に寄与するものでなければならない』 《連載 1》

一般社団法人日本生産者 GAP 協会
理事長 田上隆一

はじめに

農業のマイナスの外部効果である環境汚染と食品危害を極力減らしていくことを目標として作成された「適正農業規範」(Code of Good Agricultural Practice)は、国際社会の共通認識である「持続可能な発展」のための「農業実践プログラム」です。FAO(国際連合食糧農業機関)では、「GAPはその結果を持続的農業と地域振興に貢献するものでなければならない」と言っています。

人の命の糧を生産する活動である農業の持続性を議論すること自体が異常なことだと思いますが、地球の能力を超える人口増加とグローバル経済がもたらした食・農・環境の危機が現実の問題になっていることから、持続可能な農業の問題点と適正農業規範の課題についてしっかり考えなければならぬと思います。

持続可能な発展と適正農業規範

国連の「環境と開発に関する世界委員会」(WCED)は、1987年の報告書「共有の未来」(Our Common Future)で、環境に対する「持続可能な発展」

(Sustainable Development)の概念を示しました。それは「将来世代のニーズを満たす能力を損なうことなく、今日世代のニーズを満たすもの」と定義されています。その後、1992年にブラジルのリオデジャネイロで開かれた国連環境開発会議「地球サミット」で

は「持続可能な発展」がテーマとなり、ここで「持続可能な発展」は「環境・経済・社会という3つのバランスを考慮する必要がある」ということが国際社会共通の認識になりました。

EU(欧州連合)では「欧州連合条約」(1992年2月のマーストリヒト条約調印)の中で「持続可能な発展」が基本目的の一つに掲げられています。日本では、1993年に「環境基本法」が制定され、基本理念で「環境負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築」が規定され、自然資源の消費を抑制して環境への負荷をできる限り低減する「循環型農業」の考え方の基礎となっています。

「持続可能な発展」の理念は、自然環境との関連性が深い農業分野において早くから意識され、イギリス農漁食料省(MAFF)は、1985年に「食料と環境保護法」(FEPA)を制定して化学農薬の使用を抑制しています。それは「安全で効率的かつ人道的な方法で害虫駆除を行うこと」であり、「人間、動物、植物、環境の保護を目指す」というものです。このFEPAや「職業保健安全法」(1974)が基本となって、1989年以降は「農薬の適正使用」や「使用者の労働安全策」などの面から、農薬の使用や販売・貯蔵などに関わる人は、農薬を安全に取り扱えるように、資格の取得が義務付けられました。この後、農場における「農薬の安全使用と所持のための実施規範」(略称グリーン規範)が定められ、これが GAP



の考え方の基礎になっています。

日本では農薬取締法が改訂されて「農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令」が制定されたのは2003年になってからです。この省令では、農作物への危害や人畜への危険を及ぼさない、土壌汚染による被害を出さない、水産動植物の被害を発生させない、公共用水域の水質汚濁で人畜に被害を出さないなどの持続可能な農業のための行為が義務付けられました、しかし、イギリスのような法的規制や取扱者資格の取得制度などはありません。

水・土壌・大気の保護のための適正農業規範

イギリスの適正農業実施規範は、「法律を遵守する適切な農業とは何を指すのか」、そして「現場の生産者がどうすれば適切な農業行為になるのか」について、現実的な視点で纏められており、「A Code of Good Agricultural Practices」と名付けられ、日本では「適正農業規範」と訳されるようになりました。EUでは、既に1991年に「硝酸指令」が発効されていました。硝酸態窒素によって地下水や湖沼・河川の水質が悪化し、この状態が続けば農業由来の水質汚染が広がり、

地球環境の破壊につながるとして、農業者向けの水質規範が策定されました。イギリス農漁食料省(MAFF)とウェールズ州農務局とは、共同で持続的な農業の発展を規定した「適正農業規範」(A Code of Good Agricultural Practices)を刊行しています。水質規範(Water Code)は1991年に策定、大気規範(Green Code)は1992年に策定、土壌規範(Soil Code)は1993年に策定され、3分冊で出版されました。それぞれは1998年の最終改定版の後、2009年にイギリス環境・食料・農村地域省(DEFRA)(イギリス農漁食料省が改組)が、3分冊を統合した改訂新版「適正農業規範(CoGAP)」(Protecting Our Water, Soil and Air. A Code of Good Agricultural Practice for farmers, growers and land managers)を刊行しました。

このイングランド版「適正農業規範」は、2010年4月に、一般社団法人日本生産者GAP協会(FGAP協会)から「私達の水・土壌・大気の保護」として日本語に翻訳・出版されています。

GAPは持続可能な発展のための農業実践プログラム

1992年という年は、まさに持続可能な発展のための環境保全が世界的に認識され、適正な農業の実践(GAP)の概念が確立された節目の年だったと思います。国際社会の環境認識の変化の中で、1992年「地球サミット」のリオ宣言と時を同じくして、「持続可能な発展」のための「農業実践プログラム」が、イギリスの農業政策としてA Code of Good Agricultural Practices(GAP規範)として形づくられたのです。

イギリス政府は、2009年版の「GAP規範」を発行するに当たって「GAP規範は、農業者がよりシンプルに容易に法令を解釈でき、汚染を避ける効果的な措置をとるのに役立つものである」と言っています。生産者がどのような農業実践を行えばGAP(適正農業管理)になるかを書いたも



のです。農家の必携の書として、「GAPは、自然と資源を保護し、経済と農業が持続出来るようにしながら、汚染を引き起こす危険性を最小限に抑える行為である」と呼びかけています。

ここで言われていることは、「①GAPは持続可能な発展を目指す農業実践であり、②GAP規範はGAPの道標（道しるべ）である」という意味です。また、私達が注目すべきもう一つの言葉は、「③GAPは適切な行為である」という意味です。特に日本では、イギリスのGAP規範の開発者・発行者のこのような言葉の意味をしっかりと受け止めることが大切です。

日本では、一般に「GAPは適正農業規範」、「GAPは食品安全対策」、「GAPは生産工程管理」、「GAPは農産物輸出のパスポート」などと言われ、日本のGAPは、EU、その代表的なイギリスのGAPの概念を取り入れたと言われてはいますが、基本的な概念が明確ではなく、目先の目的やその技術的課題を重視するあまり、GAPの意義が矮小化された説明になっています。

持続可能な農業の理解と適正農業管理の責任

日本のGAPを考える際には、イギリス政府が言う上記の①、②、③を正しく認識した上で、具体的なGAP（適正農業管理）を理解することが必要です。イングランドGAP規範によれば、全ての農業関係者は水や土壌や大気を汚染するかもしれない物質を取り扱っているのですから、先ず「自らの責任を認識しなければならない」と言っています。そして、農場内で農薬や肥料などを散布したり、取り扱ったり、保管したりする全ての農業関係者は、それらによる「汚染の原因とその結果についても十分に理解」していなければならないのです。この認識や理解について、イングランドGAP規範で明記しています。日本では「GAPとは、農業生産の各工程で1)実施すべきことを明らかにし、2)実施し、3)記録し、4)確認し、5)改善すること」と言われていますが、イングランドGAP規範は、その前に「農業生産の当事者としての責任の下に、汚染の実態を認識し、因果関係を理解しなさい」といっているのです。正にその通りであり、何事も理解・納得していない人は、あるいは納得できないことに関しては、誰であっても行動にはつながらないものです。

イングランドGAP規範の編集


イングランドGAP規範は、農業活動における全ての行動に言及しています。しかも、やるべきことをやれば良いというものでもありません。どの課題についてどのように対処するのか、まずは計画を立てることが大切なことを示しています。「計画がないところには、正しい実践は無い」ということです。農場内における生産活動は勿論、家畜糞尿管理計画、養分管理計画、土壌管理計画、作物保護管理計画などの農場の経営管理計画があって、計画内容そのものが適正であることが求められ、それらを実践、確認ための参考文献などの重要なポイントも詳細に提供されています。

イングランドGAP規範 統一レイアウト

4.2 Silage stores and effluent handling

- Even small amounts of silage effluent from crops in an acidified pH or silo, or from baled silage, will kill fish and other water life for a long way downstream if it gets into surface waters.

Silage effluent should be contained and stored safely until it can be applied to land to make use of its nutrient content, or it can be used for animal feed. If possible, recycle clean silage wraps, bags and sheets.



The construction of silos, or making or storing silage and doing silage, are controlled by law (Regulation 51). Seek advice from the Environment Agency if:

- you intend to construct a new silo or substantially enlarge or reconstruct an existing one
- you want to make field silage field heaps or non-baled bales silage. Silos must be notified to the Environment Agency. You must notify the Environment Agency before you start or substantially altered facilities for the first time. See 'Regulations' below.

Good practice

1) In heavy rain before using tanks, you should prevent effluent tanks from the outside (as much as you can see) for leaks and corrosion. do not go into them. Also check channels, drains, site floors, wells and well-head joints. Carry out repairs well before the silage-making season.

Information Box

Where it appears, this box will provide some further information.

この項目の重要性の説明

農場で従うべき重要な勧告

法律上の義務に適合させるために取らなければならない行動（詳細については別途記述）

関係する項目において、環境への悪影響を最小としつつ、かつ経営全体を改善するために採用を考慮すべき行動
これらの行動はあなたが実践しなければならない詳細な事項を含む。

重要な用語についての説明

イングランド GAP 規範の内容は、上図のようなレイアウトで記述されています。はじめに、要求される項目の内容とその重要性について書かかれており、次に、その項目に関して農場で従うべき重要な法令や勧告などがあれば、その内容が簡潔に書かれています。さらに、その法令による義務などに適合させるためにとらなければならない行動や結果に関して詳細項目が書かれています。続いて、それらに関する Good Practices（適切な実践）が書かれています。最後に、以上の事柄の根拠となる法令や科学的説明の所在、あるいはこの項目に関する用語の説明などがデータとして書かれています。イギリスの GAP 規範では、数回の改訂を繰り返す中で、このようなスタイルが出来上がりました。この GAP 規範は、欧州の中でも代表的な規範と言われ、他国のモデルになっています。私達もこれに倣って日本版適正農業規範「日本 GAP 規範 Ver.1.0」を策定して 2011 年 5 月 10 日に刊行しました。

GAP 規範の内容

イングランド GAP 規範の目次を見ますと、序章には、汚染源とその負荷量について、必要な広範な環境保護について、環境規制とクロスコンプライアンスについて、またそのために行うべき農場の環境計画、農業者・農場スタッフ・契約者の責任と事故時の緊急対策などについて書かれています。GAP の基本と当事者責任についてです。

農業由来の土壌汚染や水質汚染、大気汚染などは、公害ではなくて私害です。「汚染者負担の原則」に従って、発生源が優先して改善されなければならないこと、当事者責任は免れないこと、クロスコンプライアンスの政策対象になっていること、などについても書かれています。

第二章は、農業の基本中の基本である土壌管理作物栄養管理についての知識です。

第三章は、土壌、作物、家畜の管理計画についてです。

第四章は、管理計画に基づいて具体的に行う施設や資材の取扱いについてです。ここまでが適正農業管理のための前提条件プログラムと言えます。農業を行う上の前提になる様々な事柄です。これらが確立し、それから農業生産工程、つまり農業の行動や動作の管理が始まることとなります。この工程管理は当然ですが、1～4 章までの様々な条件を踏まえて行って下さいということです。

日本には「GAP とは農業生産工程管理手法のことである」という言い方がありますが、イングランド GAP 規範ではそうは言っていません。「今求められる農業の姿とその問題点を明らかにし、目標や計画を含む農業生産の全てに亘って、遵守すべき、また注意すべき課題と、その解決方法について、当事者が認識し、理解し、実践する」と言うことです。そのあるべき姿が「GAP 規範」としてその詳細を示しているのです。

「以下次号に続く」

イングランドGAP規範項目（2009年1月）

1:序章

汚染源と負荷量、広範な環境保護、環境規制とクロス・コンプライアンスと農場の環境計画、農業者・農場スタッフ・契約者の責任、事故と緊急対策

2:土壌肥沃度と植物栄養

土壌肥沃度の維持、窒素の管理、リンの管理、土壌汚染の管理

3:管理計画

畜産糞尿管理計画、栄養分管理計画、土壌管理計画、作物保護計画

4:農舎と構築物

サイレージ貯蔵と汚水対策、畜産厩肥と汚水処理、洗羊液と洗羊、農業の保管と取扱い、肥料の保管と取扱い、燃料の貯蔵、畜舎とその管理

5:園場作業

土壌管理と耕起、泥炭土壌の管理、家畜厩肥と汚水の施用、有機廃棄物の施用、石灰と化成肥料の施用、農業の利用、家畜の管理、土壌の取扱い、芝生産

6:特殊な園芸

温室作物、苗の生産、マツシュルーム、クレソン

7:廃棄物

廃棄物の最小化、廃棄物の保管・回収・処分、廃棄物の適用免除、希薄な液状廃棄物と廃油の処理、動物死体の処分

8:園場での水供給

作物と畜産への水供給

2013 年度 GAP シンポジウム 「農産物輸出と GAP 認証」 —日本 GAP 規範に基づく GAP 教育システムと GLOBALG.A.P.認証—

- 日 時：2013 年 11 月 28 日（木）～30 日（土）
- 会 場：フェニックス・シーガイア・リゾート（宮崎県）
- 主 催：一般社団法人日本生産者 GAP 協会
- 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
- 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
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、他

一般社団法人日本生産者 GAP 協会の GAP 教育システム「農場評価制度」に取組んだ生産者団体が GLOBALG.A.P.認証を取得しています。そこでは「農産物輸出」がキーワードになっています。日本でも TPP 交渉参加が決まり、EPA・FTA 交渉が進められている今、本シンポジウムでは、世界レベルの農場保証 GLOBALG.A.P.と日本の適正農業管理について理解を深めていきます。

GLOBALG.A.P. TOUR 2013 JAPAN 開催のお知らせ

- 日 時：2013 年 11 月 28 日（木）～30 日（土）
- 会 場：フェニックス・シーガイア・リゾート（宮崎県）
- 主 催：FoodPLUS（GLOBALG.A.P.事務局、ドイツ・ケルン）
- 共 催：GLOBALG.A.P. NTWG-Japan・GLOBALGAP 協議会
- 対象者：GLOBALG.A.P. stakeholders

GLOBALG.A.P.では毎年、世界各地で会議や研修会を開催していますが、TOUR 2013 ではアジアでも開催することとなり、9 月 6 日に中国の哈爾濱（ハルビン）市で、そして 11 月 28 日に日本の宮崎県で開催する予定です。

なお、GLOBALG.A.P.ツアージャパンにつきましては、GLOBALGAP 協議会から別途詳細な案内があります。

2014 年春期 GAP シンポジウムの予告

- 課 題：「持続可能な農業」の適正農業管理（GAP）現場の取組み（仮題）
—GAP を導入するのではなく、BAP を見つけて改善すること—
—BAP を確認した農家は、効果的に意欲的に農場改善ができる—
—BAP を見つける「農場評価員」の養成が GAP 普及のポイント—
- 日 時：2014 年 1～3 月予定
- 会 場：未定
- 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
- 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（資料有料）
- 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
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、他

【GH農場評価制度】の評価現場シリーズ《その1》

GAP 農場評価で確認した農場の情報利用の実態と問題点

株式会社 AGIC 代表取締役

田上隆一

はじめに

農業の情報化は古くて新しい問題です。私は農業情報コンサルタントとして 1991 年から農業の情報化に取り組んできました。当時は「IT 化農業」、今は「農業 ICT」などと言われ、さらには「スマート農業」という言葉も現れ、農業においてもコンピューター利用技術が様変わりしてきています。技術の進歩と利用環境の遅れのミスマッチが指摘されることがありますが、画期的な ICT 技術が農業での利用環境を変えることもあります。とはいえ、農業の現場を考えずに、農業 ICT を語っても意味がありません。(IT、ICT については用語解説参照 P21)

私は今、「日本 GAP 規範」に基づく「農場評価制度 (GAP 教育システム)」（GH 評価制度）で、実際の農家や農家組織への GAP 指導を行っていますが、そこで確認した農場の情報利用の実態と問題点について考えてみたいと思います。

GAP と情報システム

GAP の指導で良く聞く「GAP では農場の管理体制や事務システムが複雑で難しい」という農家の意見は、形式的な「生産工程管理」やドキュメント作成などの情報処理をやらなければならないという誤解から生まれているようです。それらの誤解に拍車をかけるように、「GAP 管理システム」と称されたプログラムが推進されています。多くは生産履歴記帳システムを背景にした農業資材や農産物販売の管理システムなのですが、日本で圧倒的多数を占める零細規模の農家では、せつかくのシステムも持て余してしまいます。それらはそもそも GAP 管理システムではなく、作業、圃場、資材、農産物などを総合化した農業生産管理システムです。GAP であろうが、GAP ではなからうが、農業生産管理を支援するコンピューターシステムなのです。GAP の意味や意義を良く理解せずに、GAP と情報処理を短絡的に説明することから「農家の負担が増える」という誤解が生じているのかもしれない。

GAP と持続可能な農業

GAP の G は Good です。農業 (Agricultural) の実践 (Practice) が適正 (Good) であることは、突き詰めれば、①法令や科学に基づいていること、②予防原則に基づいてリスク評価し対策を講じていること、③農業実践の全ての活動において汚染者負担の原則になっていることの 3 原則で説明ができます。企業倫理などと同じように、今、農業倫理が問われているのです。GAP の目的である「持続可能な農業」は、地球環境の破壊につながる農業由来の環境汚染を出さないという「食料・農業・農村基本法」の基本理念でもあります。

そして、GAP の実現のためには、「戦後の農政を形づくってきた制度を全般に亘って抜本的に見直し、国民全体の視点に立った食料・農業・農村政策の再構築がなされなければならない」(食料・農業・農村基本問題調査会) のです。その結果としての農業のパラダイムシフトは、その移行過程において生産現場に混乱をもたらしています。「これまでの条件の下で最適のものとして提示されてきた標準的な農業技術体系を組み直すのは容易なことでない」(環境保全型農業研究会) のです。

「環境破壊」と「健康被害」を起こさない新たな農業技術体系は、現場においても法規制や科学的知見に基づいた管理体制であることが必要です。そのための農業情報システムには、「日本 GAP 規範」に基づいた農業技術体系の整備と、その技術体系を前提にした個別営農計画などの要件が必要になります。

流通対策としての履歴記帳

GAP による農場評価で確認してきた農場の情報利用として、最も意識されているのは「生産履歴記帳」です。農産物商品のトレーサビリティが議論されるようになってから「生産履歴記帳」は、日本の農家が実施すべき必須の項目になったようです。全国農業協同組合中央会は、早くから「生産履歴記帳運動」を展開してきました。そして、記帳の先に農家が行うべきこととして GAP がある、というような指導もしているようです。

しかし、農薬使用の記録などを中心とする「生産履歴記帳」は、もともと流通側からの要求として実施されてきたものです。特に出荷された農産物に基準値を超える残留農薬がないことを検証する意味で、農家に適正な管理を促すとともに、その証拠としての記録を求めたものです。流通側としては、データを預かっても膨大な紙の記録を上手く利用する方法が見つからないのが実態です。そのうちに、農業協同組合などの産地の団体が、その記録を保管管理するようになってきました。こういった背景により求められてきた日本の農家の農業情報の課題に関して、GAP の農場評価で確認された農場の情報利用の実態と問題点について整理・評価してみます。

1. 生産履歴情報は、流通側からの要求に応じた防除記録と施肥記録がその内容のほとんどである。

生産履歴情報が流通側からの要求による防除・施肥記録であるため、GAP の視点から見ると以下のような問題点があります。

- ・実施履歴の前に、農場管理に必要な生産計画情報がない。
- ・生産履歴情報に生産管理に使用できるデータ項目が少ない。
- ・化学肥料の投与記録はあるが、有機肥料の投与記録がない。（日本では化学物質の投与についての関心が強く、それ以外の危害要因についての関心が薄い）
- ・実施経過はあるが、その結果（計画と対比できる収穫、収量、品質）の情報がない。
- ・①生産計画（土壌管理計画、養分管理計画、作物保護管理計画など）の情報がない。②栽培管理に使用できる生産処理情報がない、③結果としての収穫、収量、品質等の情報がない、①②③のために体系的な生産管理情報になっていない。

2. 土壌分析データは比較的多くの農家が持っているが、あまり利用されていない。

- ・土壌分析（化学的）データがあっても、土壌そのもの（物理的）の管理データは無い。（EU では、土壌保全レビューが義務付けられているが、日本にはその要求はない）
- ・土壌分析データは、標準施肥規準に照合するだけの一時的な利用しかされていない。
- ・そのためか、土壌分析の圃場ごとの経年データがない。
- ・土壌分析データと当該圃場の収量・収穫データを比較している農家は少ない。

しかし、収量や品質が圃場（土壌）によって違うことを多くの農家は経験的に知っており、しかもその違いが土壌の物理性によることを知っています。しかし、エビデンス（証拠）はありません。

3. 大規模農場には工程管理システムがある。

工程管理システムは、生産活動、特に経営管理の効率を上げるための事務システムやそのコンピューターシステムです。圃場数が多いと記憶では管理できないため、播種、防除、収穫などの作業データを入力している例を多く見かけます。主に経営管理（圃場管理、資材管理、労務管理、原価管理、販売管理など）としての利用です。他に財務・税務管理での情報利用は必須です。

- ・圃場情報、作業情報、資材情報がデータ化されていても、経営管理（財産）情報としての使用で、それらが作物の生産管理情報として利用されている事例はあまりない。
- ・作物の数値データ（播種・定植の数値データ、生育データ、収量データ、収穫データ）は、ほとんど見受けられない。
- ・収量や品質が圃場ごとに把握されている例は少ない。
- ・収量や品質情報は出荷情報から得ている。そのため、規格外などにより廃棄した農産物の情報は含まれていない。
- ・投入した肥料と収量との関係はほとんど把握されていない。そのため、生産、収穫、販売の各情報間の連動がない。

4. 農場内のトレーサビリティがない。

農場内には、以下のような情報（データ）に関する理由でトレーサビリティがありません。

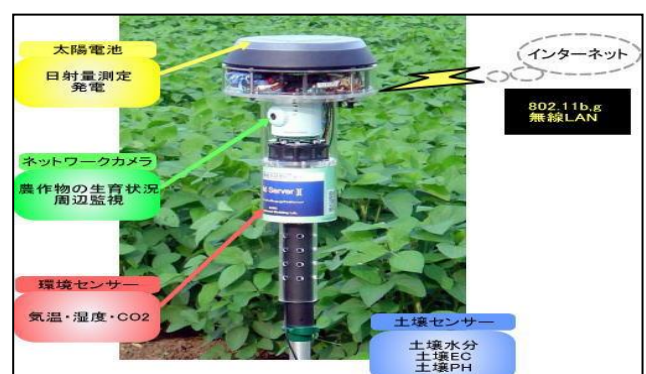
- ・資材等の購入・製造記録がないため、農場以前に遡及できない。
- ・圃場ごとの種苗データがないため、遡及も追跡もできない。
- ・圃場ごとの収穫記録がないために、生産履歴情報等との突合ができない。
- ・出荷情報はあるが収穫情報がないために農場内のトレーサビリティができていない農場が多い。
- ・農場内のトレーサビリティを担保するために必要な、圃場ごとの播種・定植等、栄養資材の投与記録、化学農薬の使用記録、収穫記録、調整記録、出荷記録、それぞれが一連のものとして把握されていないために、出荷する農産物のロットと紐付けされていないのです。

5. 生産活動、作物栽培に関する情報処理システムはあまり見かけない。

特に栽培管理の効果を上げるために必要な栽培に関する情報処理システムはあまり見ません。研究段階では、GPS や各種のセンサーを利用した農業機械や環境分野のシステム開発が進んでいます。また、温湿度、日照、雨量、土壌水分、地温、場合によっては作物の葉色や養分（糖酸度）などのモニタリングシステムの開発も比較的進んでいます。特に生育モニタリング情報は、施設園芸では栽培環境の自動制御情報として効果を発揮していますが、モニタリング情報が施設の自動制御以外には、農業情報の目的に活かされていないことが多いようです。

6. 日本型流通形態における農業経営の課題と ICT

農業 ICT では、クラウドやビッグデータなどによる農業経営の問題解決の可能性が高いと言われています。しかし、農産物の農家と需要者との情報の共有が充分ではありません。した



がって、農業者は需要者の要求品質にできていないことが多く、その背景として以下のことが考えられます。

- ・農家や農業関係者は、マーケットで有利な農産物は、伝統的な市場流通で考えられている高品質農産物と同じものだと思っている。

- ・マーケットで力を持つためには、量を押さえること（大量生産）だと思っている。

上記のいずれもそのまま正解ではなく、農産物は需要者によって要求品質が異なるものであることを認識することが必要です。しかし、日本の農産物流通では、中間にいる流通業者が融通・処理していることが多く、農産物の流通ロスが大量に発生しているという問題点もあります。等階級の規格外などの理由により畑で起こる農産物のロスに加えて、需給のミスマッチによって起こる複雑な流通経路でのロスは、最終的に生産者の負担となっています。

おわりに

農家が需要側と直結することで知ることができる情報は、単なる「農産物の品質」ではなく、「要求される農業の質」になります。「環境破壊」と「健康被害」を起こさない農業に対する信頼の情報であり、加えて農産物の単なる高品質ではなく、需要者ごとの多様な要求品質に見合ったマーケット情報です。需要者とのコラボレーション（特に情報共有）により、求められる農産物を安定的に供給する農業経営体制を作り、それを実現できる農業情報システムを構築することが求められています。

2013 年度 GAP 実践セミナー・農場実地トレーニングの開催予定

*全国 25 の都府県で開催されている「GAP 指導者養成講座」は、「GAP 実践セミナー」と「GAP 実地トレーニング」とを合わせた教育プログラムです。いずれも「日本 GAP 規範農場評価員資格試験」の受験資格の要件となります。

開催期日：原則として毎月上・中旬に実践セミナー、中・下旬に実地トレーニングを計画しています。

ご希望の方は、協会事務局までお問い合わせ下さい。

開催場所：原則として茨城県つくば市内（会場／農場実地トレーニングは会場および農場）、その他の地方開催も可能です。

主催：一般社団法人日本生産者 GAP 協会

指導機関：株式会社 AGIC（エイジック）

定員：GAP 実践セミナー（2 日間）

30 名／実地トレーニング（2 日間）10 名

受講料金：25,000 円（当協会会員 18,000 円）

※テキスト・資料等を含む

参加受付：一般社団法人日本生産者 GAP 協会事務局

E-mail：mj@fagap.or.jp TEL:029-861-4900 FAX:029-856-0024

<http://www.fagap.or.jp/>（一般社団法人日本生産者 GAP 協会 HP）

（教育・広報委員会）



『日本の農業普及制度と GAP 推進』 <連載第 5 回>

イギリスの民営化した普及事業と GAP

(一社) 日本生産者 GAP 協会
常務理事 山田正美

この連載記事は、GAP を普及推進するうえで重要な役割を果たしている普及指導員や営農指導員を考慮し、普及制度について紹介するものです。今回は民営化したイギリスの普及事業と GAP について紹介します。

民営化の経緯

イギリスの普及事業が民営化していることをご存知の読者は多いと思います。では、何故イギリスの農業普及事業が民営化したのでしょうか。

第二次世界大戦直後の 1944 年まで遡りますが、当時のイギリスの食料自給率は 27% と現在の日本の食料自給率 (2010 年度 39%) よりも大幅に低くなっていました。そこで、これまで郡立農業専門学校が担ってきた農業普及事業を強化するために、全国農業アドバイザーサービス (National Agricultural Advisory Service; NAAS) を 1946 年に立ち上げ、食糧増産のための技術研究とその技術普及を推進していきました。その効果もあり、1960 年代には、普及事業に直結した地方の研究所や試験圃場が整備されていき、共通した技術の普及が進んで行きましたが、一方で『個別経営農家に対して具体的にアドバイスすべき』という意見が聞かれるようになりました。

1971 年には NAAS の事業のうち、環境保全指導事業や家畜の防疫部門は経済効率的なシステムに馴染まないとの理由で、農漁業省 (当時) の直接監督下に置き、それ以外の指導・普及部門を国の外郭サービス事業として農業開発とアドバイスサービス (Agricultural Development and Advisory Service; ADAS) を分離独立させました。そして、翌年の 1972 年には土壌分析サービスを有料の事業にしています。

1980 年代になると、食料自給率は 65% まで回復しましたが、サッチャー政権の下で国の財政再建が声高に主張され、普及事業の全面有料化に向かっていきます。1986 年の農業法の改訂によって普及事業の有料化が決定され、1987 年以降、順次有料の個別コンサルタント活動に切り替えていき、1997 年には ADAS 自体も完全に独立した民間企業に衣替えをすることとなったわけです。

ADAS の概要

ADAS はウルヴァーハンプトンの本社と、21 のオフィスと、イングランド、スコットランド、ウェールズにおける研究拠点のネットワークにより機能しており、以下の 12 の専門分野を運用しています。

- ① 水と空気
- ② 土壌と養分
- ③ 廃棄物
- ④ 化学物質
- ⑤ 自然の景観や植生
- ⑥ 政策の伝達と行動の変化



- ⑦ 経済と評価
- ⑧ 土地
- ⑨ 生態と野生生物
- ⑩ 持続的開発と気候変動
- ⑪ 持続可能な作物管理
- ⑫ 動物の衛生と福祉



ADASの活動は研究・試験部門とコンサルタント活動部分に分かれており、両者は密接に連携しています。なお、コンサルタント活動にあたる職員は、自宅に活動拠点を置いて、ADAS本社とは毎日Eメールで連絡をとっているとのこと。

営業活動であるコンサルタントの種類を内容別に類型化すると、

- ①個人の私的活動を支援するためのコンサルタント（農業経営コンサルタント）
- ②農地利用や非農地にかかる環境保全問題に関するコンサルタント
- ③農業経営活動（土地取引含む）に関する法律、制度、取引処理のコンサルタントと代行処理

となっています。①の営業活動は、ADASが普及事業から引き継いだ旧来の業務ですが、②や③はGAPなどに対応するために農業経営者のニーズが拡大してきているコンサルタント部門となっています。しかし、こうしたコンサルタント事業には、新技術の普及等の本来的な公共（無料）サービス活動も含まれており、この活動部分は政府からの委託事業となっています。なお、近年のADAS売上高の伸び率では、②や③の業務需要が高まっています。

環境分野では、資金面、顧客獲得、政府との密接な関係等、政府系企業としての強みを遺憾なく発揮しており、以下のような活動に政府資金が供給されています。

- ・環境調和型農業実践に関する研究
- ・農業環境計画のモニタリング
- ・農民や生産者、土地所有者が所有している土地における環境保全の有利な条件に関する助言。（これらは農地や野生生物の生息地の保全だけでなく、広く風景やアメニティの便益を含みます。）

こうした委託事項は、休耕地の有効利用や新しい森林地帯の造成についてのアドバイスも含まれます。これらは農場訪問やデモンストレーション（展示）、会議、ニューズレターの推進プログラムによって効果的に伝えられます。

しかし、このような環境にありながら、ADASの職員数が大きく減少していることも事実です。完全民営化当時の1996年の雇用職員数は1,800名であったものが、2009年には471名と四分の一に大幅減少しています。その一つの要因として、職員が退職して個人で農業経営コンサルタント事業を開業することが挙げられます。このことは農業部門のコンサルタント市場を活性化することに寄与していますが、ADASにとっては、それが次第にADASの売上げを低下させるという自己矛盾を生じてきています。

しかし、イギリスの農業経営支援の有料コンサルタント市場全体としてみると、このサービス産業に従事する人材の質的向上が図られており、ADASの民営化は正しい方向であったと判断されています。他方、サービスを受ける農業者からは、サービスを受けるためのコストの負担から、特に小規模経営農家や兼業農家には農場経営に見切りをつける農家も現れてきたといわれています。



Martin Devine 氏
環境・食料・農村地域省
クロスコンプライアンス担当
(2010年当時)

イギリス政府による支援

イギリスの「環境・食料・農村地域省」(Department for Environment, Food and Rural Affairs、DEFRA) は、日本の環境省と農林水産省とを一緒にしたような組織で、農業由来の環境問題の取り組みには効率的に取り組むことができる組織になっています。これまで DEFRA は「GAP 規範」を作成するなどして EU の共通農業政策 (Common Agricultural Policy; CAP) の助成金を受けるための環境配慮要件 (クロスコンプライアンスとも言う) に関する農場向けの情報を、インターネットなどを通して提供してきました。2012 年からは、農場経営アドバイスサービス (Farming Advice Service; FAS) というものが始まり、これまでのような GAP に関する環境配慮要件に関する情報だけでなく、農民と土地所有者に対し、環境改善とともに食料生産の増加にも合致する幅広い情報提供を以下の分野で行うことになりました。

- ・環境配慮要件 (クロスコンプライアンス)
- ・競争力
- ・養分管理
- ・気象変動への適応
- ・気候変動影響の軽減

このサービスは、全国農民連盟 (National Farmers Union; NFU) や ADAS とも連携し、無料での集会やイベントへの専門家派遣、インターネットを通じた情報提供などを行うものです。

普及員と GAP

イギリスで普及事業が民営化されて 20 年近く経ちますが、民営化というのはあくまで個別農場に対する農業経営上の私的なアドバイスであって、農業の公的な面の活動に対しては政府が資金援助するなり、直接事業として運営するなりして農民をサポートしています。

こうした普及事業を現場で実践しているのが、農民と直接接している普及員です。2010 年秋にイギリス政府の DEFRA を訪問し、GAP の担当者に話をうかがった時には、農民との直接の窓口となる普及員の資質は高く、農民の信頼が厚く、GAP の推進にあたって非常によく話を聞いて実践してくれるとのことでした。GAP 推進における普及員の役割の大きさを再認識させられることとなりました。

「以下次号に続く」

主な参考文献

1. 社団法人中央畜産会、平成 11 年度畜産総合情報センターシステム整備事業「海外における畜産情報提供・利用の実態」イギリス・オランダ、平成 12 年 3 月
2. Wikipedia, “ADAS” (2013.3.23 取得)
3. Worksmart “ADAS UK LIMITED” (英国の会社案内ホームページ)
<http://www.worksmart.org.uk/company/company.php?id=03296903> (2013.4.20 取得)
4. 山田正美、イギリス GAP 視察記 (その 2)、GAP 普及ニュース第 18 号、(一社) 日本生産者 GAP 協会、2011 年 3 月
5. ADAS ホームページ、<http://www.adas.co.uk/> (2013.4.20 取得)
6. DEFRA ホームページ、<http://www.defra.gov.uk/farming-advice/> (2013.4.20 取得)

《日本における GLOBALGAP の役割と課題》（連載第 4 回）

GLOBALGAP 検査員、GH 上級評価員
一般社団法人日本生産者 GAP 協会
理事・事務局長 田上隆多

－日本での適応の課題－

ベンチマーキングについて

世界各国で GAP に関連する多くの認証制度が運用されています。その中で GLOBALG.A.P. 認証制度では、他の認証制度のスキームや基準の要求事項が GLOBALG.A.P. のスキームや基準の要求事項に調和させる手続きを設けています。この手続きを「ベンチマーキング」と呼んでいます。一般に「同等性認証手続き」と言われており、同等性が成立すれば、独自の認証制度の認証取得に加えて、GLOBALG.A.P. 認証も取得することができます。

GLOBALG.A.P. 認証制度の同等性 (Equivalent) には、完全な「同等性制度」とチェックリストだけの「承認改訂チェックリスト」の 2 種類があります。

Equivalent Scheme [同等性制度] は、独自の GAP 認証制度の基準やスキームが GLOBALG.A.P. 認証制度に完全に準拠していると認められたものです。GLOBALG.A.P. 認証制度の基準文書は、General Regulations (GR ; 一般規則) と Control Points and Compliance Criteria (CPCCs ; 管理点と遵守基準) で構成されていますが、「GR と CPCCs の両方が同等性あり」と認められた完全な同等性認証です。

これに対して、Approved Modified Checklist (AMC) [承認改訂チェックリスト] という部分認証のスキームがあります。これは、独自の GAP 要求事項 (チェックリスト) が GLOBALG.A.P. の CPCCs に準拠していると認定される制度です。AMC の場合は、独自の GAP 認証規則が GLOBALG.A.P. と同等とは認められていませんから、審査は GLOBALG.A.P. の認証規則に従わなければなりません。言い換えれば、「チェックリストだけは独自の GAP 要求事項を使用できるが、GLOBALG.A.P. の一般規則で認証審査を行う」という不完全な同等性制度です。

日本の GAP 認証制度としては、JGAP 認証制度が 2007 年に GLOBALG.A.P. の AMC [承認改訂チェックリスト] 認証を取得しました。その後の JGAP 事務局は GLOBALG.A.P. の規準・スキームの変更に伴う同等性認証の手続きをしておらず、AMC も失効していましたが、2011 年 10 月 17 日に、JGAP 青果物 2010 版で GLOBALG.A.P.F&V ver.4 の AMC 「承認改訂チェックリスト」の申請手続きを行いました。これに関する最新の情報 **【21 ページ, GLOBAL G.A.P. 最新情報】** によりますと、同等性認証審査そのものが中止され、「GLOBALG.A.P. との同等性は認めない」という最終決定になったとのことでした。

GLOBALG.A.P. のベンチマーキングには、「同等性」の他に「類似性」という制度もあります。

Resembling Scheme [類似スキーム] は、独自の GAP 要求事項およびスキーム管理制度が GLOBALG.A.P. の CPCCs および GR に類似していると認定されたスキームです。

Resembling Approved Modified Checklists (AMC) [類似承認改訂チェックリスト] は、独自の GAP 要求事項が GLOBALG.A.P. の CPCCs に類似していると認定されたチェックリストです。

類似性ベンチマーキングは、新しく設置された分類であり、現在認定されているスキームはありません。

現在ベンチマーキングが認定されている認証スキームを下表に示します(2013年6月6日現在)。

スキーム名	国・地域	ベンチマーキング種類
AMAG.A.P.	オーストリア	同等スキーム
Banagap	フランス (Martinique)	承認改訂チェックリスト
Certified Natural Meat Program	ウルグアイ	承認改訂チェックリスト
ChileGAP	チリ	承認改訂チェックリスト
ChinaGAP	中国	承認改訂チェックリスト
Florverde Sustainable Flowers	コロンビア	承認改訂チェックリスト
IKB Varken	オランダ	同等スキーム
KenyaGAP	ケニヤ	承認改訂チェックリスト
KFC Silver Standard	ケニヤ	同等スキーム
MPS-GAP	オランダ	同等スキーム
MexicoG.A.P	メキシコ	承認改訂チェックリスト
Naturane	スペイン	承認改訂チェックリスト
New Zealand GAP	ニュージーランド	同等スキーム
QS-GAP	ドイツ	同等スキーム
RT Fresh Produce	イギリス	同等スキーム
SwissGAP Hotikultur	スイス	同等スキーム
ThaiGAP	タイ	承認改訂チェックリスト
UNE155000	スペイン	同等スキーム

NTWGsの活動

GLOBALG.A.P.は、GLOBALG.A.P.の基準を特定の地域で採用するために、幾つかの国や地域でThe GLOBALG.A.P. National Technical Working Groups (NTWGs)というワーキンググループを設置しています。NTWGsは、特定の地域への適用と実施についての課題を明らかにし、National Interpretation Guidelines (国ごとの解釈ガイドライン)を開発しています。このガイドラインは、国レベルにおいて、認証機関と生産者がGLOBALG.A.P.の管理点と遵守基準を実施するための最善の方法の手引きとなるものです。

NTWGsはまた、GLOBALG.A.P.に適した貴重な情報源という位置づけもされています。専門家や利害関係者の全国ネットワークにアクセスすることによって、GLOBALG.A.P.は世界中に存在する法的・構造的に異なる幅広い知識を得ることができます。またNTWGsは、GLOBALG.A.P.の事務局や技術委員会と緊密に連携しており、事務局と技術委員会は、ワーキンググループによって開発されたガイドラインを承認しています。

NTWGsの主な活動

- (1) GLOBALG.A.P.公式文書を当該国の言語に翻訳・校正し、更新する。
- (2) 当該国語と英語の両方で解釈ガイドラインを開発する。

- (3) プロトコルの改訂提案をすることによって GLOBALG.A.P.委員会を支援する。GLOBAL G.A.P.文書に関する全ての改訂提案は、事務局に提出され、ステークホルダー委員会に提示される。
- (4) システムの整合性に関連する問題について、定期的に GLOBALG.A.P.事務局に通知する。
- (5) 事務局の要請に応じて、自国内で運用されるスキームのベンチマーク／認定のピアレビュープロセスに参加する。

日本には NTWG Japan が設置されており、青果物 (Fruit and Vegetables)、穀物 (Combinable Crops)、茶 (Tea) の 3 分野を対象として活動しています。ただし、現時点 (2013 年 7 月 1 日現在) で日本語化が完了し、GLOBALG.A.P.のホームページから入手できるのは青果物のみです。穀物と茶の基準の日本語化が NTWG Japan の当面の課題であると言えます。また、花卉 (Flowers and Ornamentals) や畜産は、未だ活動対象にもなっていません。なぜこれらが対象となっていないのか、日本での GLOBALG.A.P.の適用の範囲や、そもそも適用の意義に立ち返って検討する必要があるのではないのでしょうか。

GLOBALG.A.P.基準の解釈

連載第 1 回の「日本農業の実情との違い」の段落でも触れましたが、GLOBALG.A.P.基準 (CPCCs) の記載事項をそのまま日本の現状に当てはめることが出来るとは限りません。そこで、上述のように、NTWGs が中心となり、基準の解釈に努めています。この成果は、マイナーチェンジなどにより正式に発効される基準に反映されます。2013 年 3 月にも、Version4.0 は Edition 4.0-2_March2013 としてマイナーチェンジが図られました。このマイナーチェンジでは、基準項目の増減はなく、基準の解釈を明確にしたものでした。

また、CPCCs 文書には別紙として GLOBALG.A.P.ガイドラインがあります。このガイドラインには、各項目の解釈に関する解説や、解釈に役立つ参考文献などが書かれています。例えば、別紙 AF1 ではリスク評価の意味や考え方、評価の範囲や手順について書かれており、GLOBALG.A.P.基準を適用する際に役立ちます。ただし、ガイドラインにより全ての解釈がカバーされているわけではないので、NTWGs は常に審査現場からの声に耳を傾け続ける必要があります。

筆者が GLOBALG.A.P.検査員として行った農場検査に関連した最近の事例を紹介します。

CB9.1 の管理点には「肥料散布機、防除用機械、灌漑システム、秤や温度管理用機器といった、誤差を生じやすい全ての機器に対し、定期的な検証を行い、当てはまる場合には最低年 1 回の較正を実施していますか。」とありますが、「当てはまる場合」の解釈が明確になっておらず、担当した審査員の判断によります。また、適合基準が参照しているガイドライン別紙 CB7 には、“漏れや動作の状態”などについての記載はありますが、“液量の吐出量を測定する”など、所謂“較正”については記載がありません。以上のような点についても、審査機関や NTWGs を通して解釈が明確になっていくものと期待します。

農場認証の社会的コストについて

連載の最後に、農場認証の社会的コストについて考えたいと思います。GLOBALG.A.P.等の農場認証は第三者監査制度であり、一般的には認証審査を受ける農場が費用を負担します。しかし、筆者らが携わった認証審査の取組みでは、第二者である取引先が費用を負担したり補助したりするケースが目立ちます。なぜでしょうか。

もともと GLOBALG.A.P.の認証制度は、欧州の各小売店や卸等の買い手が取引産地に対して行

っていた第三者監査を一本化して、第三者監査制度にしたものです。第三者監査の多くは、買い手が費用を負担していました。これは、自社が取り扱う仕入品への信頼性の担保を主目的としているからです。ところが、各買い手とは独立した第三者監査制度となったことで、審査を受ける農場が直接的に費用を負担することになったという経緯があります。

筆者らが携わった取組みでは、買手側が産地への信頼性の担保を目的に産地に対して農場認証の取組みを要望しました。産地側は農場認証の取組みに協力することを同意し、審査に係る対応として労力を費やし、買手側は費用の負担や補助をした、という関係性があります。

考えるべきは、農場認証のコストの社会的意味です。なぜ農場が認証を取得する必要があるのかということです。前述のように、農場認証制度の始まりは、買い手が産地への信頼性を担保したいということです。これは、買い手が消費者に対して信頼性を保障するために必要なことです。農場もまた、買い手に信頼性を保障する必要があります。つまり、生産現場から消費者までのフードチェーンにおける信頼性の連鎖のためと言えます。このように考えると、チェーン全体でコストを分担するということが妥当なのではないでしょうか。そうだとすれば、現在の認証制度がそのようになっているかということに目を向ける必要があります。そうならないのであれば、信頼性を保障するための認証コストの再配分が必要です。

最後に

4回に亘って、《日本における GLOBALG.A.P.の役割と課題》と題して、GLOBALG.A.P.の位置づけや技術的な課題、社会的な意義を見てきました。別の連載《日本と欧州の GAP 比較と GAP の意味：田上隆一》の中でも述べられている通り、欧州では各国や EU の政府が政策により GAP 推進を図ってきたのに合わせて、流通業界が農場認証制度を普及することにより農産物流通の活性化を図ってきました。とすれば、日本においても政府の GAP 政策が重要になります。今後、GLOBALG.A.P.が日本の農業と農産物流通に良い影響を及ぼすことを期待したいと思います。

株式会社 Citrus の農場経営実践（連載 5 回）



一般社団法人日本生産者 GAP 協会理事
元和歌山県農業大学校長（農学博士）
株式会社 Citrus 代表取締役 佐々木茂明

5月31日付で完成した第一期の株式会社 Citrus の決算報告書を見ながら原稿を書いています。農業法人としての初年度の決算は赤字経営となり、資本金を44万円減らしてしまいました。このままでは「温州ミカンの栽培は儲からない」といわれてしまいます。しかし、当社の問題点として、栽培技術の点で2つ、経営手腕の点で1つ、明確になっています。2年目の今年度は、これらの課題を解決すれば、経営を黒字に転換していけると考えています。

栽培技術の課題の一つは、借り受けた圃場の微気象を充分把握できていなかったことです。地域の自然環境や過去の管理実態を把握しないまま、教科書通りの栽培技術を投入したことに原因がありました。中山間地域で借り受けた圃場は、海岸部に比べて夜露の発生が多く、黒点病などの病害の発生時期が海岸部の樹園地と大きくずれていたため、防除の適期を逃したことにあります。害虫

は、発生をみてから防除しても何とか対応できますが、病害は発生してから防除しても治療はできません。この病害により進物用に当てようとしていた約30トン（1ヘクタール）の果実が、一般の安売り商材と加工仕向けに回さざるを得なくなったことです。

栽培技術上の課題のもう一つは、品種に応じた収穫適期を逃したことです。この借り受けた圃場はおおむね1年間放置されていて、それまでの耕作者からのアバウトな情報のみで、前年の状況を取締役の誰もが的確に把握していなかったことです。それにより収穫作業の時期が遅れ、それに追い打ちをかけられたのが、昨年11月の雹の被害です。

経営面では、労働管理の甘さです。収穫時期の労力は、アルバイトで人数は確保できたものの、借り受けた圃場での初めての収穫であったため、アルバイト作業員への作業分担や収穫樹の見分け方、圃場での果実の選別方法などについて、十分な指導ができていかなかったことが挙げられます。これらにより作業能率を著しく低下させてしまい、アルバイトの能力を十分に引き出すことができず、一人当たりの平均採果量は280Kg/日（8時間）程度にとどまってしまいました。この採果能力は、ベテラン収穫作業員の2分の1から3分の1程度にしかなくなっていませんでした。この結果は、アルバイト作業員が採果をサボっているわけではなく、経営者の指示のまずさであることは良く判っています。

過去の1年を振り返ってみますと、農業経営者であれば過去の管理データの分析から、今年度、次年度の管理方法を計画していくのは当たり前のことであり、私も農業の情報化の研究を長年行っておきながら、実際には何もできていなかったということは、「農家として失格である」と深く反省しています。また、農業生産法人の規模拡大についても、慎重に取り組んでいなかったという結果でもあり、反省しています。



昨今、TPPへの対策として、「農業法人への農地の集積を」という話を聞いていますが、安易に規模拡大を図るのは考えものであると思っています。果樹園芸地帯では、基盤整備による農地の集積も困難ですし、放置された樹園地を復活させるにもそれなりの経費が必要です。行政の関係者は、農業を復活させるための施策を一生懸命模索中のようです。

弊社のような1年生の農業法人の実態をオープンにして、現在の日本農業が抱える具体的な問題を一つ一つ見だし、みんなで考え、日本農業の復活に取り組んでいきたいと思っています。数値データでは「農業者の高齢化」と一口に言いますが、果樹地帯の現地で、農家の高齢化に直面してしまうと、若者は農業への魅力を失ってしまうと思います。そうならないためにも、弊社は率先垂範して労働環境を整え、黒字経営にもって行かなければなりません。

また、本機関誌の使命でもある「GAP普及」を推進するため、弊社の生産物を販売する部門を担う「株式会社サンライズみかんの会」（法人の出資者でもある）と連携して、この会社に農産物を持ち込む農家のGAPにも取り組みはじめています。去る5月8日には「みかん栽培講習会」を開催し、その指導に弊社のスタッフが応援する仕組みをスタートさせました。まだまだ解決しなければならない課題はたくさんあると思いますが、設備投資、社員の新規採用、規模拡大などを行いつつ、新年度には明るい未来を求めながら事業を進めていきたいと思っています。

《用語解説》

【ICT】アイ・シー・ティー (Information and Communication Technology)

日本語では情報通信技術という。情報・通信技術に関する総称で、これまで用いられてきたIT (アイティー) と同じような意味で用いられ、定着しつつある。従来のIT (情報技術) という言葉に加えて Communication (通信、連絡、相互の意思疎通) という意味が表現されている点に特徴があり、ネットワーク通信による「情報の共有化」を念頭に置いた言葉である。その意味でも、到来しつつある「ユビキタス社会」(Ubiquitous) に相応しい言葉でもある。

日本では、2000年頃に提唱された「e-Japan 構想」ではITという言葉が盛んに用いられたが、2005年に始まった「u-Japan 構想」ではICTという言葉が用いられており、総務省の「IT政策大綱」も2005年までに「ICT政策大綱」に改められている。諸外国でも、ITよりICTの方が多く用いられるようになってきている。

【u-Japan 構想】ユージャパン構想

u-Japan 構想とは、総務省が研究機関や企業に、様々な研究を委託し、ICTを促進しているプロジェクト(2004~2010)の名称であり、「ユビキタスネットジャパン」と呼び、「ユビキタスネットワークが実現した社会」を構想するものである。Uには、ユビキタスばかりでなく、ユニバーサルで、ユニークで、User-orientedをも意味する言葉とされている。

【ユビキタス社会】(ユビキタスしゃかい)

「何時でも、何処でも、何にでも、誰でも」コンピューターネットワークを初めとするネットワークに繋がることで様々なサービスが受けられる社会であり、日常生活をより豊かに過ごせる社会のことである。「何時でも、何処でも」とは、パソコンによってネットワークに繋がるだけではなく、携帯の情報端末をはじめ、屋外や電車・自動車の中など、あらゆる時間、あらゆる場所でネットワークに繋がることを意味し、「何にでも、誰でも」とは、パソコン同士だけではなく、家電などを含めて、あらゆる「物と物」、「人と物」、「人と人」が繋がることである。

【GLOBAL G.A.P. 最新情報】

JGAP+G のベンチマーキングプロセス中止

GLOBALG.A.P.からの最新の情報(平成25年6月7日付け)によりますと、『JGAP+Gのベンチマーキングプロセス(同等性認証の手続き)は中止』になりました。

NPO法人日本GAP協会は、2011年10月17日に、『日本産農産物の輸出を促進するために、JGAP青果物2010版がGLOBALG.A.P.F&Vver.4の「承認改訂チェックリスト」による同等性認証の手続きを始めた』と広報していました。しかし、GLOBALG.A.P.からの最新情報では、プロセスが中止され、『JGAP+Gのチェックリストに対してGLOBALG.A.P.との同等性を認めないという最終決定になりました』とのことです。『JGAP事務局は両基準の農場の管理要件を比較する技術文書を作成し、GLOBALG.A.P.認証に向け移行する生産者のための指針とする』とのことですが、それはGLOBALG.A.P.の基準文書ではないので、GLOBALG.A.P.事務局では、『GLOBALG.A.P.認証を望む日本の生産者は、GLOBALG.A.P.認証機関に連絡して下さい』と呼びかけています。

GLOBALGAP協議会のホームページ「最新のニュース」<http://www.japan-globalgap.com/>より

【編集後記】

日本は残念ながら GAP 規範や GAP 認証制度においては後進国であると言わざるを得ない。東南アジアのタイ、マレーシア、インドネシアなどでは、1990 年代に農薬の濫用に伴う「食の安全」問題がクローズアップされ、タイのナショナル GAP である QGAP が 1999 年からスタートし、マレーシアでは SALM program が 2002 年に、インドネシアの INDON-GAP が 2004 年に、それぞれナショナル GAP としてスタートしている。タイの農業関係者が「QGAP1999 年」という T シャツを着て作業しているのを見ると、誇らしげにさえ見える。

一方日本では、当協会の田上理事長（株AGIC 代表）が、1999 年からイギリスにりんごを輸出していた株片山山リンゴの片山さんと共に、イギリス・イタリア・スペインなどで GAP の調査を行い、2004 年に当時の EUREPGAP（現 GLOBALG.A.P.）認証を日本の第 1 号として取得したことに始まる。当時は、審査員の交通費、通訳費用などが非常に高額になったため、日本の農家の負担が高額にならずに輸出農産物の GAP 認証を取得できるように、田上理事長が 2005 年に開発したのが JGAP 認証制度である。当然、GLOBALG.A.P.認証との同等性が必要と考え、Approved Modified Checklist (AMC)「承認改訂チェックリスト」方式で 2007 年に認証を取得している。

その後、GLOBALG.A.P.の審査規則とチェックリストの日本語版が発表され、日本国内に日本語で審査ができる認証会社もでき、最近では、あまり経費を掛けずに GLOBALG.A.P.認証を取得できる環境が整っている。株AGIC では GLOBALG.A.P.認証取得の支援を行っており、多くの農場を認証取得に導いている。農場が、どの程度正しく管理されているのか、管理がどのようなレベルにあるのか、GLOBALG.A.P.認証が取得できるのか、などの評価要請には、「日本 GAP 規範」に基づく FGAP（ファーマーズ GAP：GH 評価制度）により、評価ができるようになっている。

ヨーロッパにおいては、GLOBALG.A.P.は最低限の GAP 規準になっており、それぞれの大手のスーパーでは、要求水準の高い独自の GAP 規準（テスコのネイチャーズチョイスなど）を持っているところが多い。自前の GAP 規準を運用するには、それなりのコストがかかるので、輸入農産物では、GLOBALG.A.P.にお願いすることになる。日本の現状は、農産物を輸出する場合には、まるごと GLOBALG.A.P.にお願いせざるを得ない。今回の『JGAP+G の同等性認証の手続きが中止』という報を受けても、そもそもこの事情が変わるわけではない。

東南アジアの国々は、国がしっかり自前の GAP 規準を作り、国が責任を持って GAP を推進している。2015 年からは、GLOBALG.A.P.と同等性のある ASEANGAP のスキームを作り、域内の農産物貿易を自由にしようとしている。中国は、GLOBALG.A.P.とほぼ同じスキームの ChinaGAP を構築し、欧州等への農産物輸出に特化している。

ただし、これらは食品安全を中心とした GAP 規準の問題である。適正農業を定めた「GAP 規範」は、環境保全型農業を進めるためのものであり、欧州ではこの「GAP 規範」の実践が義務化されている。そして、環境に良いことをすれば、クロスコンプライアンス（環境配慮要件）の定めにより、補助金が支払われる。これが欧州の単一支払いであるが、日本では、クロスコンプライアンスの定めもほとんどなく、一律に支給される戸別支払いは、単なるバラマキになっており、これを知っている流通側に吸い取られ、環境保全には全く貢献していない。

ヨーロッパでは、国や州等の定める「GAP 規範」が義務化され、それを前提に、食品安全を中心とした流通側による GAP 認証が普及しているが、日本では、小売りされる農産物で GAP 認証を受けているものは殆どない。それだけ、日本の農産物は安全性について国民から信頼されている

と言えるかもしれないが、それだけに、今の GAP 認証を取得したところで、日本では価格が高く売れるというわけでもない。

おまけに、GAP の本来の主旨である「環境に配慮」して生産されている農産物というものは非常に少ないといえよう。それは、国の定める「GAP 規範」がなく、GAP が義務化されておらず、したがって農家を評価するための GAP 規準もなく、EU のような補助金を受けるためのクロスコンプライアンス（環境配慮要件）も整備されておらず、名前だけの戸別補償しかなく、GAP を実践するインセンティブが全く働かないからである。チェックリストを農家に配り、自己採点させて回答した人数で GAP が普及しているかどうかを判断する方法では、正しい GAP の普及は望むべくもなく、残念ながら日本での GAP 普及は、限りなくゼロに近い状態である。

少し救いなのは、農村地帯の環境汚染が深刻化していることなどから、県が GAP（適正農業管理）の重要性に気づき、県条例を作ったり、県独自の「GAP 規範」を作ったりしていることである。このような動きは、きれいな環境を求める国民の要請に応じたものであり、本来、税金で推進していく必要のあるものである。小規模農家の多い日本では、「GAP 規範」にのっとったきめの細かな対策を講じていかないと、地下水の硝酸汚染に代表されるように、日本の農村地帯を中心とした自然環境は悪化する一方である。少なくとも、国・県の農業施策と環境施策を連動させて行う必要があり、農産物輸出も GAP 認証が隘路にならないように、輸出振興策と同時に、環境に配慮するちゃんとした GAP の普及を行っていく重要性がますます増している。（食讚人）

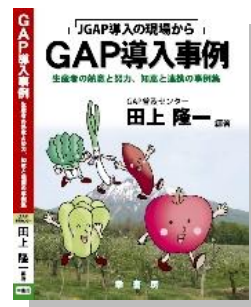
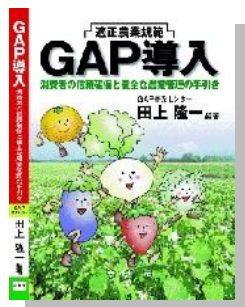
【目指す GAP の理念】

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、自らの農業実践と農場評価・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・制度や社会システム、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 GAP 規範」（Japanese Code of Good Agricultural Practices）とそれを評価する物差しである「日本 GAP 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・普及し、日本における正しい 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。



《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？」

「GAP 導入とそのあり方」

「欧州の適正農業規範に学ぶ」



2009.3



2009.8



2010.4

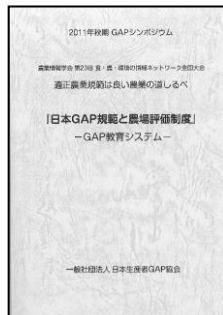
「日本適正農業規範の概要と検討」

「日本 GAP 規範と農場評価制度」

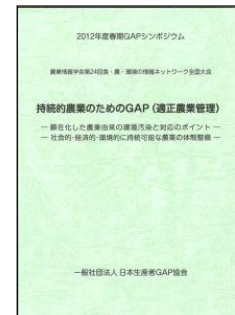
「持続的農業のための GAP (適正農業管理)」



2010.10



2011.10



2013.2

『イングランド版適正農業規範』
定価 (本体 1,500 円税込)

『日本適正農業規範』(未定稿)
定価 (本体 1,500 円税込)

『日本 GAP 規範 Ver.1.0』
定価 (本体 2,500 円)
会員 1 割引・10 冊以上 2 割引



『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。

1月 3月 5月 7月 9月 11月の隔月に発行されます。

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、会員価格でシンポジウムやセミナーに参加できるほか、(株)AGIC の GAP 普及部のサービスも受けられます。(株)AGIC の GAP 普及部では、GAP に取り組む生産者（個人・グループ）と、GAP 実践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行っています。

《会員の皆様の自由な投稿を歓迎します。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、「持続的農業生産により自然環境を保全し、生産者の健康と安全を守り、併せて農産物の安全性を確保して消費者を守る 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ます。

一般社団法人日本生産者 GAP 協会 事務局

〒305-0035 茨城県つくば市松代 3-4-3 松代ハウス A 棟 402

☎：029-861-4900 Fax：029-856-0024

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

《株式会社 AGIC（エイジック）の活動》

(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、農業関連企業のスタッフなどへ向けた「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。また、GH評価制度により農場の適正管理を評価し、GLOBALG.A.P.認証取得のためのコンサルも行っています。

お気軽に GAP のことについてお問い合わせ下さい。「GAP 指導者養成講座」「産地での GAP 指導」のお申込みなどは、下記の GAP 普及部までご連絡下さい。

(株)AGIC GAP 普及部 ☎：029-856-0236 Fax：029-856-0024

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