



GAP 普及ニュース 第35号 (2013.11)

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

目次

- 【巻頭言】日本の農業改良普及事業と本来 GAP の推進・・・・・・・・・・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・・・・・・・・3
連載3 GAP 指導者（評価員）の要件とその役割
- 日本生産者 GAP 協会 2013 年度 GAP シンポジウム・・・・・・・・・・6
GLOBALG.A.P. TOUR 2013 JAPAN 合同開催
- 2014 年春期 GAP シンポジウムの予告・・・・・・・・・・8
- 『日本の農業普及制度と GAP 推進』<連載第7回>最終回・・・・・・・・9
世界から取り残されたアフリカの普及事業の現状と GAP
- GAP 指導者養成講座の現場から・・・・・・・・・・13
GAP 指導者に必要なものは「本来の GAP の認識と農場評価の技量の向上」
- ラオスの環境保全型農業と GAP 指導・・・・・・・・・・15
- 株式会社 Citrus の農場経営実践（連載8回）・・・・・・・・・・18
- 《用語解説》アセアン GAP とラオ GAP・・・・・・・・・・20
- 《文献抄録》生鮮野菜の微生物安全性に向けた取り組み・・・・・・・・22
- 編集後記・・・・・・・・・・24

【巻頭言】

日本の農業改良普及事業と本来 GAP の推進

一般社団法人日本生産者 GAP 協会
常務理事 山田正美

昨年（2012年）9月発行の GAP 普及ニュース第28号から今回の第35号まで、海外の農業普及制度も紹介しながら『日本の農業普及制度と GAP 推進』について連載させてもらいました。この連載にあたって、海外の農業普及制度について改めて勉強する機会を与えられたわけですが、海外の普及事情を調べて感じたことは、日本の農業普及事業が良く組織化され、効果的な活動ができる体制が出来上がっているということでした。

<海外の多角的普及とは>

海外の普及事業について書かれた文献を見ると“多角的普及事業（Pluralistic extension system）”という言葉をよく目にしますが、最初はこの言葉の意味するところが良く判らなかったというのが正直なところです。

これは、アジア・アフリカなどの発展途上国の政府が行っている公的な農業普及事業が、予算や人員の面で十分な活動ができず、民間企業や NPO による農民への指導・助言活動に頼らざるを得

ないという状況、すなわち公的な普及事業だけでは対応しきれないということを表した言葉ではないかと思うようになってきました。民間には、種苗会社、肥料などの資材会社、生産物を買上げる流通業者などがあり、NGO、NPOにも地域に根ざしたものや、世界的に活動を行っているものなど多様であり、いずれも民間企業やNGO、NPO団体などの意向に沿った指導がなされることとなります。

こうした指導は、指導する側の利益や主張を前面に出した活動となることが多いことや、対象とする農民や地域に限られるという難点があり、よほど全体の統制が取れていないと、国として推進すべき農業の方向とは異なった方向に行く可能性が高いとも言えます。

<途上国における商用 GAP 導入のインセンティブ>

アフリカやアジアでは、かつての宗主国によるプランテーション農場などで、主にヨーロッパへの輸出を目的とした商品作物が栽培されていた名残があり、現在もこうした商品作物が多く地域で作られています。また、ヨーロッパへの輸出ということになると、ヨーロッパの多くの取引業者が商業 GAP の認証を要求しているため、商業 GAP の認証を避けて通ることができない状況にあり、このことが商業 GAP 導入の強いインセンティブになっているように思います。

一方で、自給的な小規模農家が多いのも発展途上国の特徴となっています。こうした自給農家が多い地域は都市部から遠く離れていることが多く、生産物輸送のためのインフラが充分でなかったりするため、民間の普及活動の対象になりにくいというデメリットがあります。

こうした地域についても公平にサポートするのが公的普及ということになりますが、発展途上国では何ぶん予算と人員が少ないために、結局、公的普及事業からも取り残されるという問題点も抱えています。

<日本の普及事業と本来 GAP の推進>

こうした発展途上国の農業普及活動の実情を知ると、日本の普及事業は非常に恵まれていると思います。現場で活動している普及指導員は、大学院卒業生と同等レベルの学力を持ち、行政や農協と生産者などの関係者間の高い調整能力を持っています。そして何よりも5年、10年先を見据えて地域農業をしっかりと発展させようとする姿勢があることです。このことは、いわゆる商業 GAP ではなく、農業のあるべき姿としての持続的農業のための公的な GAP（適正農業管理）にも通じるものがあります。

国際連合食糧農業機構（FAO）が提唱している本来の GAP の概念は『農場において、環境面、経済面、社会面の持続性に対応し、結果として安全で高品質な食品や非食用農産物を生産するための実践』（FAO COAG 2003 GAP page）であるとしています。

このことは、まさに地域農業を推進するにあたって、将来に亘って農業が持続発展するように、環境にも配慮し、経済的にも持続するための収入を得、安全で高品質な農産物を消費者に供給していくことを目指している日本の普及事業と重なるところが多く、非常に親和性が高いと考えています。本来の「GAP 概念」に基づいた GAP 指導をしっかりと行っていれば、商業 GAP の認証取得は自ずと付いてくるものと思います。日本の優れた普及事業体制を活かし、普及指導員や営農指導員による本来 GAP の推進に期待するものです。

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3》 GAP指導者（評価員）の要件とその役割

一般社団法人日本生産者 GAP 協会
理事長 田上隆一

GAP指導者の養成が必要

GAP 規範（GAP《適正農業管理》の根拠）や GAP 規準（GAPの適正度を測るものさし）を作れば、生産現場で自然に適正農業管理、即ち GAP が出来るということではありません。GAPの普及のためには、誰かが農業者に GAP を説明して推進して貰わなければなりません。しかし、“GAPの導入”と言って、農家にチェックリストを配布しても何事も起こりません。GAPの推進者は、農業者に「なぜ GAP が必要なのか」を説明し、「どうすれば GAP になるのか」について指導し、農業者が取り組んでいる農場管理の実態を“農場評価”することが必要です。この農場評価は、公正で公平に行わなければなりませんから、GAPの推進に当たっては、高い技量を持つ農場評価員を養成することが必要になります。

GAPの推進で先行する EU（欧州連合）でも同じことで、農場評価ができる GAP 指導員をどのように育成するかは、政策 GAP（行政が指導する GAP）の重要な課題の一つです。EUでは、1999年に「欧州営農指導補償基金による農村開発への助成規則」を制定しました。これを受けて加盟国のスペインでは、2000年に「農業技術員制度」を設け、農業者への農業技術に関する情報サービスを開始しています。技術員の報酬の50%程度をEUが支払うこの制度を活用しながら、スペインやイタリアなどの家族経営による小規模農家が多い地域では、農業技術員による営農指導体制（コンサルタント組織）が整備され、増強されて、組織的に農家の GAP が推進され、効果を上げているということです。

GAP指導者の3要件

GAP 指導者の養成で大切なことは、以下の3つの「指導者の要件」を備える人材教育に絞られると思います。

第一に、GAP 指導者は、当然のことながら、環境汚染、健康被害、食品危害などについてのリスク認識がなければなりません。また、リスクについての知識があるだけでなく、汚染の原因とその結果について十分に理解し、汚染を起こさないための農業行為について修得していることが必要です。つまり、GAP 規範を熟知していることです。

第二に、GAP 指導者は、農場管理の現状を見て適正な分析・評価ができなければなりません。農場管理の「どこが問題なのか」を洗い出し、「なぜ問題なのか」を分析し、「どの程度問題なのか」を判断することが求められます。一般に GAP 規準によるチェックでは、それぞれの項目に記述された要求要件が満たされているか、それとも不備であるか、「○か×か」で判定していますが、現実の農業行為は、「明らかに○」「明らかに×」と決めつけられることは少なく、多くの項目がグレーゾーンにあるのです。GAP 指導者の農場評価では、①その白黒つけがたいグレーな状態が、農場管理の上でどれほどの危険性を伴っているのか、②その危険性はどこまで許容できるのか、③また、農場管理の上でミスがあるのか、④そのミスが管理の失敗につながるのか、⑤またはその可能性はあるのか、⑥可能性があれば、重大性についての状態把握と判定の根拠を示すこと、が求められます。

第三に、GAP 指導者は、適切な分析と評価内容について当該農業者を説得し、効率的で効果的な改善指導ができる力量をもっていることが必要です。評価員に「環境保全のために貴方は、これこれのことをしなければいけません」と言われても、農業は経済活動であり、改善のために経費がかかることもありますから、当該農業者自らが、ことの重要性を理解し、改善の行動を起こそうという気持ちにならなければ、GAP 指導の効果はありません。

一般社団法人日本生産者 GAP 協会（FGAP 協会）では、都道府県などの委託を受けて、普及指導員と JA の営農指導員らを対象とした「GAP 指導者養成講座」を開催しています。また、FGAP 協会自体が主催する「GAP 実践セミナーと農場実地トレーニング」も同じ内容で行われていますので、両者を合わせると、2013 年 8 月末までに約 1,800 人が修了しています。

農業者に GAP を正しく理解してもらうために

近年、農業関係者も、農産物の買手も「農家の皆さん GAP に取り組んで下さい」と勧めるようになりました。その農業者に「GAP って何んですか？」と尋ねられて、「GAP は適切な農業管理のことです」と答える GAP 推進者が多いと思います。しかし、そう言われた農家にすれば、気分の良いことではないはずです。なぜなら「良い農業を行いなさい」ということは、「あなたの農業管理は悪いやり方である」ということを前提にしているからです。

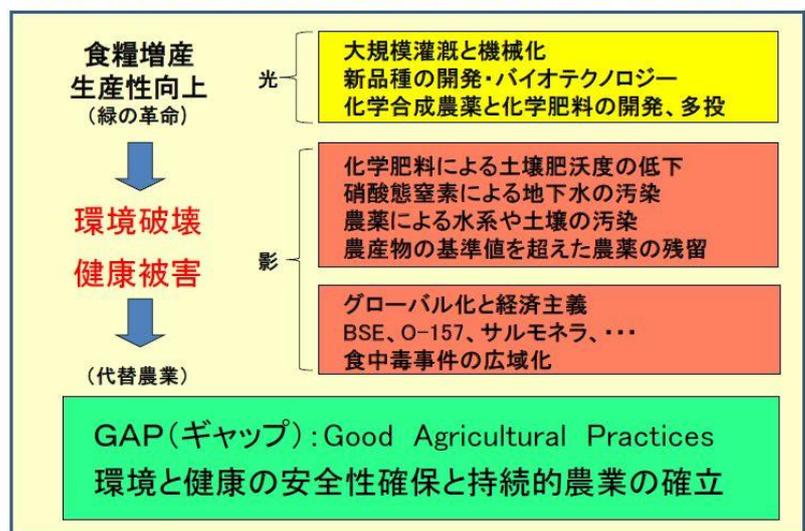
GAP を勧める人の立場によって、農業者に期待する内容は違ってきますから、例えば、「当社で取り扱う農産物の生産者としての義務です」という買手側の答えには、それなりの現実的な理解を示すと思います。しかし、「消費者が求めているから」とか、「経営の質が向上するから」、「国が推進しているから」などという GAP 推進者の説明では、「なぜ、今、私が GAP に取り組まなければならないのか」という農業者の気持ちに対しては、納得できる説明にはなりません。農業者は、そういった説明に対しては、「GAP で高く売れますか?」、「GAP の補助金はありますか?」という質問を返したくもなるのです。農業も経済活動ですから、新たな要求に対する見返りは当然のことと言えます。

生産性を上げながら環境と健康を守る持続的農業

GAP の推進者は、農業者の「私のやり方に何か問題があるのか」という疑問に対して、「そうです」と答えられなければならないのです。「これまでのように生産性の向上だけを考えて行う農業では、環境汚染が進んでしまい、安全・安心の持続的社会が危なくなるのです」という回答を用意しておかなければなりません。そもそも GAP という概念が生まれた本来の意味を伝えることが必要なのです。

GAP の実践は、当事者である

農業の外部不経済を是正するためにGAPが生まれた



農業者自身の“認識”がなければ出来るものではありません。また、推進の際のインセンティブが動機付けになったとしても、実施が長続きしなければ GAP の意味はありません。

第二次世界大戦後の豊かな国づくりのためには、国内の食料増産と農家の所得向上のための農業構造改革が必要でした。特に 1960 年の「農業基本法」に基づく農業近代化の政策では、それまでの農業のあり方を一新して工業的手法を取り入れ、大規模な生産基盤の整備と灌漑や農作業の大幅な機械化が進みました。作物の栄養成分の多くを化学肥料でまかなうようになって、大量の工業製品が土壌に投入されています。病害虫や雑草の防除にも強力な化学合成農薬が使われるようになり、これらの工業化に合わせた農作物の品種改良も進んでいます。その結果、すでに 1970 年には米の減反政策が開始されるほど農業の生産性は飛躍的に向上したのです。

このような農業近代化の“光”の反面、その“影”の部分として、基盤整備に伴う自然生態系への悪影響や、化学肥料による土壌肥沃土の低下、硝酸性窒素による地下水汚染、農薬による水系や土壌の汚染、基準値を超えた農薬残留による食品危害などが起こり、さらには BSE の発生、腸管出血性大腸菌 O-157 やサルモネラ菌などによる食中毒の発生などが広域的に起こるようになりました。

より良い農業を目指した結果の影の部分、いわば「農業の外部不経済」の部分解消し、なおかつ爆発的に増加する世界の人口の食を満たす「農業生産性の維持」が必要です。それが今求められている「GAP」であり、それは「持続的農業の確立」につながるものなのです。

GAP は導入するものではない

「GAP 導入」という言葉使いには気を付けなければなりません。農場管理が適切かどうかを評価する尺度である「チェックリスト」を農業者に渡して、「GAP を導入すれば食品安全や労務安全に役立つ」という意味のこと勧めているところがあります。また、単なるチェックリストにはとどまらない「農場や農家団体の統治手法である」と説明して「チェックリスト」の活用（導入）を勧めているところもあります。

この「GAP 導入」という言葉の使い方には、「GAP とは農場管理の手法であり、チェックリストが GAP 手法である」という考え方が含まれているようですが、そのような表現では GAP 本来の意味を歪めて伝えることになってしまいます。それらの表現では「チェックリストに書かれた GAP という農業のやり方」があって、それを「導入することが GAP である」ということになり、農業者は「GAP という新たな活動」を始めなければならない（つまり GAP に従う）ということになってしまいます。

そうではなく、正しくは、GAP は「農場管理が適切である」という意味ですから、「GAP はそもそも導入するものではない」のです。なぜなら、良くて悪くても「農場管理は農業者によって行われている行為」であり、その「行為や結果が適切であるということが GAP（農場）」であり、「不適切な部分があるとすれば、それは GAP ではない」ということだからです。

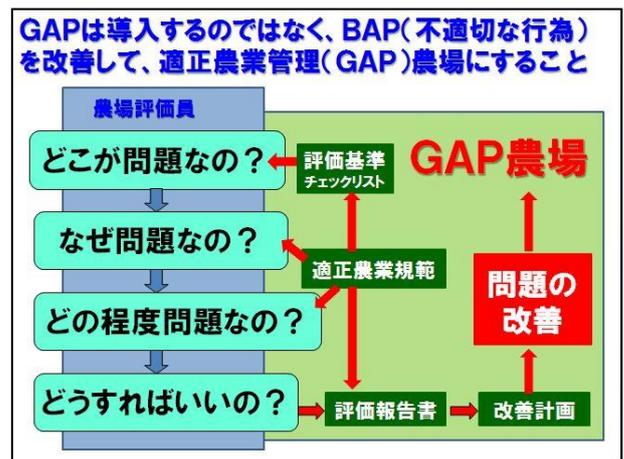
おそらく、全ての農業者は自分の農業実践が「悪い」とは思っていないはずですが、中には若干の問題があったとしても、それは許容範囲にあると考えて農業をしているのが通例です。その意味で、ほとんど全ての農業者にとって自身の農業行為は GAP（という認識）なのです。しかし、農業者の主観は適切とは限りませんから、専門家による客観的な判断が必要になります。専門家は GAP 規範（適正農業規範：A Code of Good Agricultural Practices）に基づいて農場を評価することになりますが、その評価の尺度として作成されたものが農場評価規準（チェックリスト）です。

GAP 農場は BAP によって明らかになる

農場管理の GAP の度合いを確認するために実施する農場評価では、GAP（適正農業管理）であることを BAP（Bad Agricultural Practice：不適切な農業行為）によって明らかにします。評価者は農場の実体を調査し、環境問題や衛生問題などについて専門的な視点から分析し、その農場の課題を洗い出します。ここで「問題あり」と判定されれば、その点は BAP、即ち「不適切な農業行為」ということとなります。

農場管理の一部に BAP が発見されれば、それらは是正されるべきです。「問題があれば改善する」、「悪ければ正す」、そのことが農業者に求められます。こうして、「農場評価で判明した BAP の部分を全て改善すると、その農場管理には BAP が無くなりますから、その農場は GAP である」と証明されるのです。したがって、GAP 指導者の役割は、その農場の規模や経営計画、管理体制などの全体像を把握した上で、「GAP 規範」に照らして、その農場の「どこが問題なのか」、「なぜ問題なのか」、そして「どうすれば改善できるのか」を明らかにすることです。

チェックリストを見て、「これは出来ている」、「あれもやった」、「これもやった」と足し算をして行く「GAP 導入」という手法でも、チェックリストの作成者の要求事項を満たすことはできません。しかし、個別の農業経営は、自然的にも、手段的にも、意識的にも、その実体が異なる存在です。したがって、農場評価ではチェック項目を満たしているかどうかではなく、それぞれの経営体の管理に起因する「農業の外部不経済」を見つけ出して、「ここは重大な問題」、「ここは軽微な問題」、「こちらは潜在的な問題」と、農場管理の全体から「引き算」をしていくことで GAP の評価を行います。



(次号に続く)

日本生産者 GAP 協会 2013 年度 GAP シンポジウム —GLOBALG.A.P.2013 ツアーJAPAN 合同開催—

日 時：2013 年 11 月 28 日(木)午前 9 時～午後 5 時、30 日(土)午前 9 時～正午

※GLOBALG.A.P.2013 ツアーJAPAN 11 月 29 日(金)～30 日(土)

会 場：シーガイア・コンベンションセンター（宮崎県宮崎市大字塩路字浜山 3083 番地）

主 催：一般社団法人日本生産者 GAP 協会

事務局：(一社)日本生産者 GAP 協会 教育・広報委員会、(株)AGIC 大会事務局

参加費（資料代）：日本生産者 GAP 協会会員：¥10,000、一般：¥15,000、学生：¥2,000

※合同開催される「GLOBALG.A.P.2013 ツアーJAPAN」にも参加できます。

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・検査・認証機関、研究機関、その他

参加申込：<申込ページ <http://fagap.or.jp/symposium/sym201311/application.html> >

テーマ：

都道府県の GAP 指導者養成と、産地の GAP 実践教育で実績を上げている“日本 GAP 規範”に基づく“GAP 教育システム”の事例に学び、持続的農業と農産物輸出、その産地の対応について議論を深めます。一般社団法人日本生産者 GAP 協会の GAP 教育システム「GH 評価制度」に取り組んだ生産者団体が GLOBALG.A.P. 認証を取得しています。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とその指導について理解を深めます。

なお、事実上の世界標準と言われている「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 ではアジア地域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 29-30 日に日本の宮崎県で、本シンポジウムと合同で開催致しますので、併せてご参加ください。
(事務局)

プログラム：

11 月 28 日 (木) 日本生産者 GAP 協会 GAP シンポジウム	
9:00-	受付
9:30-9:40	主催者挨拶 二宮正士 日本生産者 GAP 協会 常任理事 (東京大学教授)
9:40-10:40	講演 『日本の GAP 指導の現状と方向』 田上隆一 日本生産者 GAP 協会 理事長
11:00-12:30	指導事例 『日本の GAP 指導の事例』 ①富山県条例に基づく GAP 推進と評価員養成 田中義昭 富山県農林水産部農業技術課主幹・エコ農業推進係長 ②長野県専門技術員による GAP 指導者教育 山城政利 長野県農政部農業技術課環境農業係 ③福岡県 GAP 指導者養成の成果 田中有理 福岡県飯塚農林事務所田川普及センター園芸課野菜係
14:00-14:30	講演 『GH 評価制度 (GAP 教育システム) の活用』 田上隆一 日本生産者 GAP 協会 理事長
14:30-16:00	産地事例 『GH 評価の事例』 ①『富山県普及指導員による農場評価の結果と対象農場の改善』 澤邊貴生 樽蔵産業株式会社 GAP 実施委員長 ②『茨城県直売所生産者の GAP 規範に基づく農場評価』 白川洋輔 株式会社みずほ GAP 担当 ③『ラオスでの GAP 評価と実践指導』 田上隆多 (株)AGIC GAP 普及部長
16:00-17:00	総合討論 『日本農業のアイデンティティと農業普及活動』 (司会) 山田正美 日本生産者 GAP 協会 常務理事 (パネラー) 田中義昭、山城政利、田中有理、石王 誠、白川洋輔、田上隆多
11 月 29 日 (金) GLOBALG.A.P.2013 ツアー-JAPAN	
9:00-	受付
10:30-10:50	開会宣言・来賓挨拶
10:50-11:40	Welcome Speech Introduction to GLOBALG.A.P. FoodPLUS Flacio Alzueta

11:40-12:05	提言① 我が国における GAP の取組み及び推進施策 農林水産省生産局 技術普及課
12:05-12:40	基調講演① 安全・安心とフードチェーン全体の取組み GLOBALG.A.P.協議会代表理事 千葉大学 松田友義
13:40-14:15	基調講演② GAP 共通ガイドラインを巡って (仮題) NTWG Japan 議長 東京農工大学 澁澤栄
14:15-14:40	提言② 国の輸出戦略 (仮題) 農林水産省食料産業局 輸出促進 G
14:40-15:05	提言③ 農商工連携 (仮題) 経済産業省 地域経済産業 G
15:05-15:30	提言④ ジェトロ農林水産・食品分野 輸出支援事業のご案内 日本貿易振興機構 (JETRO) 福岡貿易情報センター野村邦宏
16:20-17:10	GLOBALG.A.P.事務局 History and Future of Good Agricultural Practices FoodPLUS Ignacio Antequera
17:10-17:40	海外に学ぶ 在日オランダ大使館 Cindy Heijdra
17:40-18:30	事例紹介① タイ:カセサート大学/日本:未定
18:30-	日本生産者 GAP 協会・GLOBALGAP 合同 情報交換会 (¥4,000) 『都道府県・地域の GAP の取組みと GLOBALGAP の取組みの情報交換』
11月30日(土) 日本生産者 GAP 協会 GAP シンポジウム	
9:00-	受付
9:15-10:00	講演 『日本の農産物輸出と生産者の対応』 松田友義 千葉大学大学院園芸学研究所 教授
10:00-11:00	事例報告 『GLOBALG.A.P.への取組み』 ①『酒米産地での GAP 推進と GLOBALG.A.P.認証取得』 河合克行 株式会社アスク 代表取締役 ②『GLOBALG.A.P.認証と「北魚沼コシヒカリ」フランス国際見本市』 桜井眞一 農事組合法人青島ファーム 代表理事
11:15-12:00	講演 『日本 GAP 規範に基づく GAP 教育システムと GLOBALG.A.P.認証』 田上隆多 日本生産者 GAP 協会 事務局長

2014 年春期 GAP シンポジウムの予告

- 課 題：グループ実践で効果をあげる GAP 農場のポイント (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—
—導入ではなく、できて当たり前の「農産物直売所 GAP」とは—
- 日 時：2014 年 3 月 18-19 日 (火・水)
- 会 場：東京大学弥生講堂 (東京大学農学部)
- 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(予定)

- 参加費（資料代、書籍代含む）：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

『日本の農業普及制度と GAP 推進』 <連載第 7 回>

世界から取り残されたアフリカの普及事業の現状と GAP

一般社団法人日本生産者 GAP 協会
常務理事 山田正美

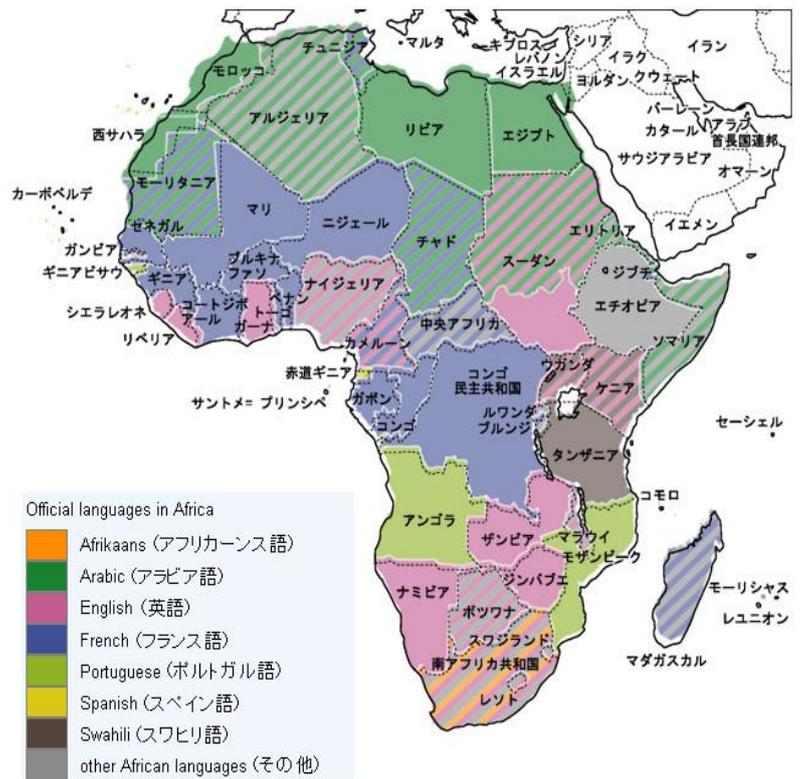
この連載記事は、GAP を普及推進するうえで重要な役割を果たしている普及指導員や営農指導員を考慮し、普及制度について紹介するものです。今回は、アフリカの普及事業と GAP について紹介します。

<アフリカ農業の概要>

アフリカは、中央に赤道が通る大きな大陸であり、サハラ砂漠からコンゴ盆地の熱帯雨林まで気象条件も変化に富み、営まれる農業も地域により大きく異なっています。アフリカ大陸は、大きく北部・西部・中央・東部・南部の五つの地域に分けられ、このうち北アフリカは、地中海に面している国々を含み、降水量が少ない地中海気候に属し、沿岸部では地中海式農業が営まれており、他の地域と比べると欧州と結びついた農業が営まれています。

サハラ砂漠以南の他の四つの地域は、サブサハラと言われており、熱帯雨林気候のコンゴ盆地を中心に、その周辺ではサバンナ気候、草原気候などが広がっています。熱帯雨林気候帯では、キャッサバやヤマイモ、ジャガイモ、サツマイモ、タロイモといったイモ類の生産量が多く、サバンナ気候帯ではトウモロコシやソルガム、陸稲、小麦、ミレットなどの穀類が多くなっています。この芋類と穀類の栽培は、伝統的な小規模の家族農業による自給用の生産であり、その主流は移動型の焼畑農業で行われています。

サブサハラにおけるこのような自給的農業の一方で、ヨーロッパの旧宗主国向けに栽培されていたコーヒー豆や紅茶、カカオ豆、カシューナッツ、落花生、砂糖、綿花といった換金作物のプランテーションが、独

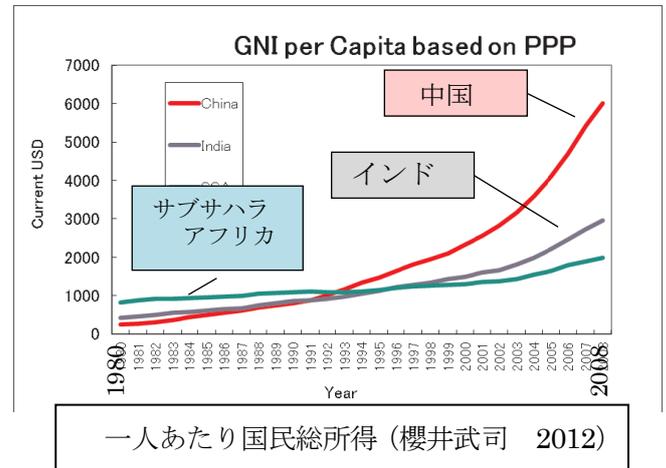


立後もそのまま引き継がれています。

<アフリカにおける農業発展の阻害要因と農業振興>

アフリカ農業、とりわけサブサハラ・アフリカが発展しなかった理由の1つは、トウモロコシやミレット、キャッサバなどの主要作物の生産がここ数十年間停滞傾向にあることです。これはアジアが『緑の革命』によって小麦・水稻の生産量を2倍以上に増加させ、食料問題を解決したことと対照的です。

もう1つの理由は、1970年代までは堅調であった換金作物（コーヒー、紅茶、ココア、綿花等）の生産と輸出が、その後の価格の下落傾向もあり、不調になっていることです。国連の食糧農業機関



(FAO) によると、アフリカにおける農業発展の阻害要因は、農産物の輸出価格の下落など外的な要因だけでなく、以下のような内的要因も影響していると指摘しています。

- ・政治不安・内戦などによる農地の破壊、農民の難民化、労働力の不足
- ・政府による不適切な統治と農業軽視の政策
- ・集団的な土地所有制度に見られがちな生産意欲の減退
- ・国家財政の悪化による道路や用水路などの基本的農業インフラの未整備
- ・市場の整備、市場へのアクセス、情報伝達などが未発達

このようなアフリカの現状を踏まえ、FAOは次のような農業振興策が必要としています。

- ・避難していた農民の農地への帰還の支援、地雷除去による農地の整備
- ・農業インフラや関連する社会インフラへの投資と整備
- ・人材の育成
- ・農業生産技術の向上（肥料利用含む）と支援
- ・灌漑の整備と利用の推進
- ・市場の整備、市場へのアクセス、情報伝達などの推進による域内貿易の活性化

いずれにしても、アフリカ農業の発展には難問が山積しているという状況に変わりはありません。

<アフリカの普及事業が置かれた厳しい状況>

アフリカ諸国における農民へのアドバイスサービスは、政府による公的部門や NGO、民間部門（特にコーヒー豆などの商品作物用）、農民どうしの情報交換によって提供されています。北部アフリカは、地中海を挟んでヨーロッパに近いことから、特に輸出のための青果物を生産する高い潜在能力のある分野で、民間部門が大きな役割を果たしています。

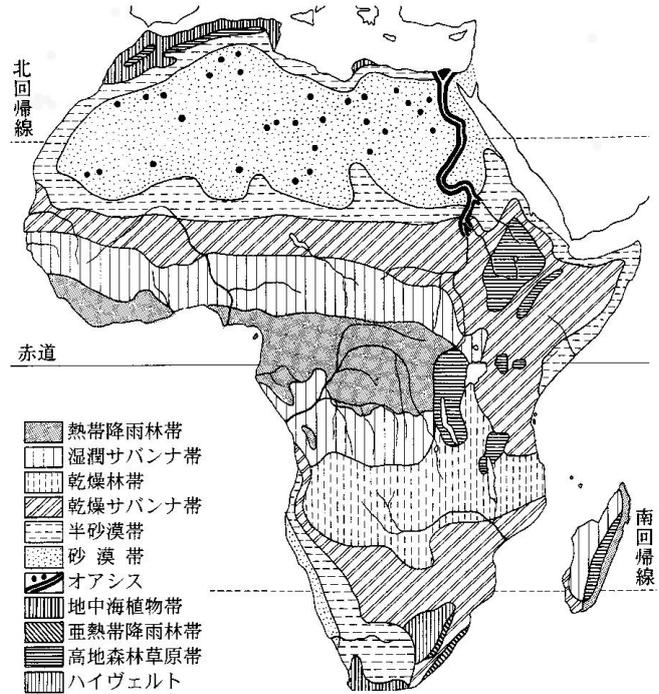
一方、サブサハラの国々では、一つの国で公的な農業普及システムに十分な予算を割くことができないため、準地域（西部・中央部・東部・南部アフリカ）内の国々の試験研究機関や農業大学が連携して普及事業を進めていこうとする組織が最近になり立ち上がっています。

また、「国による公的普及事業システム」から、民間部門、NGO、農民組織など全ての農業関係

者がそれぞれの役割を担った「多元的なイノベーションシステム」へ移ってきています。それと同時に、農民へのアドバイスの内容は、「技術的な面」から「経済的な面」へ、「生産面」から「マーケティング」へ、「農場レベル」から「共同体レベル」へ移っています。また、「トップダウン的なアプローチ」から「より多くの参加型

アプローチ」への転換が進んでいます。

これらの進行中の変化を踏まえ、既存の公的普及サービスのスタッフにとっての課題は、新しいタイプの機関とともに働き、厳しい農家とコミュニケーションし、市場指向型の農業アドバイス・サービスを提供することができるように、専門的に必要なスキルを開発することにあります。しかし、わずかの例外はあるものの、アフリカの公共部門普及事業は、数十年間の構造改革と人員削減で非常に弱体化しており、農民に対する普及スタッフの比率は非常に低い状態になってしまいました。



アフリカ農業に影響を及ぼす気候帯

<公的普及部門>

公共部門の普及スタッフは、肥料などの生産資材配布や食糧援助のような関連した部門の国家プログラムによるアドバイスの提供から、税の徴収や政治運動支援といった普及活動とは関係のないことにまで駆り出されることが多くあります。これに加えて、スタッフはしばしば NGO や研究所による農民研修活動や圃場試験に農村の人々を動員することに使われ、それにより追加賃金またはメリットを受け取ることになり、本来の公的普及スタッフとしての役割に集中できなくなっていることが見られます。こうした状況になった要因は、資金提供と投資の不足、ドナー組織への依存、劣った器材、スタッフ（特にマーケット指向の生産、学習、コミュニケーション、利便化において）の不十分なプレサービス・トレーニング、不十分なパフォーマンス・マネジメント（目的達成のための実行管理）、低賃金と劣った報奨制度です。

<民間によるアドバイスサービス>

農民は資金を調達して投入資材（種子、肥料、農薬、獣医の薬）を購入し、生産物を収穫し、市場に出荷しなければならないので、民間部門はアドバイスサービスで重要な役割を果たしています。民間企業は、農民が生産する農産物に必要な特定の投入資材だけを提供し、関連するアドバイス（例えば信用貸し、種子、肥料）あるいは全てを含む『パッケージ』として提供します。そこで、アグリビジネスは資材の信用貸しや耕起、防除、収穫といったことに関する大量のサービスを提供し、小規模自作農は、この総合的アドバイスや投入資材の一括提供と引き換えに、土地と労働を提供していることとなります。これは商業的作物に限られた傾向ですが、農民は比較的高いリターンを期待することができます。

<NGOによるアドバイスサービス>

NGO は、しばしば投入資材と信用の供与、教育的サービスあるいは健康サービスも含む、より広範な農業農村開発イニシアティブの一部として、アフリカの小規模自作農民に提供しています。一部の NGO は、農業研究機関や農民組織と協力してイノベーションを普及しています。NGO によって提供されるアドバイスサービスは、一般に、地域や期間、業務範囲を限定したプロジェクトに従っているため、公共部門によるアドバイスサービスにとって代わるということはありません。しかし、若干のアフリカ諸国では、政府よりも多くの普及エージェントを雇用している場合があります。

<アフリカの農業と GAP>

アフリカに関する GAP の情報は多くはなく、状況をなかなか判断しにくいのですが、輸出用の商品作物の栽培となると、GLOBALG.A.P.の認証が必須条件となる場合が多いことから、GAP はこうした輸出用商品作物を中心に実践されているものと思われます。ちなみに、2007 年にはケニアの“Kenya-GAP (果実・野菜・花卉)”が、アフリカ諸国では初めて GLOBALG.A.P.との同等性を得ています。また、国連食糧農業機関 (FAO) による GAP のワークショップやトレーニングコースがケニア、ウガンダ、エジプト、ジンバブエ (いずれも生鮮野菜・果実)、ブルキナファソ (綿花・穀類・畜産)、ナミビア (精肉工業)、チュニジア (家禽)、南アフリカ (酪農・飼料工業)で行われていることから、必要に迫られた GAP への取組みが行われていると思われます。

<連載を終わるにあたって>

以上、アフリカの農業と普及、GAP の現状について、少ない情報の中から紹介させていただきました。

これまでの連載により世界の普及事業と GAP について紹介する中で、日本の普及事業の素晴らしさを改めて認識することができました。この号の GAP 普及ニュースの巻頭言に、その辺のところをまとめておきましたのでご一読いただければと思います。

いずれにしても、本来の GAP は、農場の環境の面、経済的な面、社会的な面における持続性を目指しており、普及事業とは相性が良く、本来の GAP をそれぞれの地域で推進することによって、地域農業の持続的発展につながっていくものと考えています。今後の普及指導員や営農指導員の皆様の今後のご活躍に期待いたします。(完)

1. FAO、“アフリカと FAO”、国際連合食糧農業機関 HP: <http://www.fao.or.jp/topics/africa/fao.html>, 2013年10月11日取得
2. FAO、“Good Agricultural Practices Region: Africa”、国際連合食糧農業機関 HP : http://www.fao.or.jp/prods/gap/activities/africa_en.htm, 2013年10月12日取得
3. GFRAS (2011) Rural Advisory Services Worldwide - A Synthesis of Actors and Issues. Prepared by Barbara Adolph, Triple Line Consulting. Available at <http://www.g-fras.org/en/knowledge/gfras-publications/file/6-rural-advisory-services-worldwide>
4. 櫻井武司、アフリカーサブサハラ・アフリカの食料需給動向、世界食料プロジェクト研究資料第3号 平成22年度世界の食料需給の中長期的な見通しに関する研究 研究報告書 (2012.3)

GAP 指導者養成講座の現場から

GAP 指導者に必要なものは「本来の GAP の認識と農場評価の技量の向上」

株式会社 AGIC 代表取締役 田上隆一

GAP（適正農業管理）と FA（農場保証）を正しく認識する

一般社団法人日本生産者 GAP 協会が開催する「GAP 指導者養成講座」では、修了後に受講者それぞれが研修内容の総括を行います。日本の「商業 GAP」の指導員資格を持っているという農業普及指導員の多くの方々は、「これまで商業 GAP で学んできた GAP の考え方が 180 度変わりました」と発表しています。GAP の考え方が「180 度異なる」と感じるにはそれなりの理由があります。その理由の一つは、「商業 GAP 農場認証制度」を「GAP（適正農業管理）」であると勘違いしてきたことです。

商業 GAP の農場認証制度は、農産物の買手側が、農産物の取引相手として相応しいかどうか、生産者と農場を調査し、取引をする農場の可否を判定する農場保証（FA：Farm Assurance）制度です。生産者の農場が適正であることを保証するためには、農産物の買手側からの一定の要求事項を満たしているかどうかを検査することが必要になります。その検査で使われるチェックシートは、検査を受ける農場が守らなければならない順守規準です。因みに GLOBALG.A.P.のチェックリストは「Integrated Farm Assurance」という名称であり、その意味は、検査で明らかにすべき「統合的農場保証」という意味です。また、その内容は「Control Point & Compliance Criteria」であり、その意味は、農業者が行うべき「制御点と服従規準」ということです。

「制御点と服従規準」、つまり項目ごとに従うべき規準の主な内容は、認証制度を受け入れて検査や表示などの規則を守れるかどうか、認証される農産物のトレーサビリティシステムがあるかどうか、農場内の食品衛生面の管理にミスがないかどうか、農産物の生産過程において化学物質を用いた農業資材を適切に使用しているかどうか、環境保護などの努力をしているかどうか、労働搾取や法令違反がないかどうか、などです。

まとめると、商業 GAP の農場認証制度の規準内容は、①農産物の商取引にかかる買手側の要求事項と、②GAP 規範（Code of Good Agricultural Practice）からピックアップした買手側の要求事項、それに③食品の取扱いについて HACCP 的手法になっているか、などの考え方で構成されています。そこで、商業 GAP の農場認証制度は、食品取扱い事業者の管理要件と、GAP 規範の順守要件について、対象農場が実施しているか、またはそれができる管理体制になっているかを検査するものといっても良いでしょう。

欧州などの本来の GAP（適正農業管理）は、国や地方の行政などが策定した「GAP 規範」を順守して行われる（または行われるべき）農業生産の行為のことであり、FA（農場保証）は、行政 GAP の規範を取り入れた農場認証制度のことですから、その目的や評価の手法などが異なります。したがって、両者の本質的な意味を良く理解して GAP に取り組むことが必要です。

農業の新たな価値観としての本来 GAP を理解する

欧州では一般に、買手側が要求する農場認証制度による検査で不合格になれば、その農場は農産物の取引が停止されます。その意味で、農場認証制度が一般化している欧州では、農場認証制度は

買手側が適切でない農場を排除するための制度になっているのです。商業 GAP の農場検査というものは「良い農家を選択する」ということですが、それは同時に「悪い農家を排除する」ということなのです。

日本では、商業 GAP が事実上の世界標準になろうという 2005 年頃によく GAP に取り組み始めたため、GAP の概念の「発祥の地」である EU とは正反対に、民間の商業 GAP (の検査基準) を、国の政策として GAP (政策 GAP) に取り込んでしまったので、様々な誤解が起こっています。その結果、本来は改善し発展させなければならない農業、農村、農家のことを軽視してしまったのかもしれない。

そのため、行政 GAP の指導が消費者 (小売り) 起点となり、つまり、消費者が農産物の買手側の立場に立って、場合によっては GAP というものを「農業者に強制するもの」というような印象を持たれてしまったのではないかと思います。それでは、政策 GAP について、生産者の主体性が出てきません。そのために「やらされ GAP」などという表現がされているのです。行政 GAP の考え方がそのように言われたことを反省しながら、現実の農家と農業の立場に立って、「良い農業とは何か」を考えて GAP に取り組むことが必要です。

いま大切なことは、単に農業、農村、農家における問題点を指摘し、農業者に改善を迫ることはありません。本来の GAP は、農業由来の環境破壊や健康被害などが科学的にも政策的にも明らかにされてきていることにより、これまでの農業の価値観が変わり、新たな健全な農業が求められ、その姿を「GAP 規範」として描きなおし、そこから求められる農業者のあるべき姿を示したものが GAP なのです。

したがって、GAP を農業者の責任に帰するのではなく、直接的にも間接的にも農業にかかわる人達が、近代農業の負の外部経済である環境破壊と健康被害を削減するために、欧州の地で生まれた GAP の意義を良く理解し、農業者を支援して行くことが必要なのです。

GAP 指導で大切なことは、農場の問題点を見つけること

GAP の目的は、真に持続的な農業生産システムを確立することです。それは、経済的にも、社会的にも、農学的にも、農業が持続できるということなのです。もちろん、経済的な問題にも様々な問題があります。行き過ぎた資本主義との関わりの中で、農業をどう守っていくかは、農業経営体としても、日本自身の問題としても、極めて重要な課題です。この点は、農業の最後の砦としての GAP の意味を良く認識し、国の政策の中に、GAP を正しく位置付けることが必要です。

そのためには現場の声が大切です。経済原則だけで政治や社会が支配されれば、GAP の概念は吹き飛んでしまうでしょう。農産物のコストの低減ばかり目指す中では環境は守れません。食の安全も担保できません。GAP は、経済では測れない私達の生活文化や地域社会の在り方や人間の生き方にまで関わる安心・安全や先人の知恵の活用などまでも含めた統合化された形での「今後の農業の在り方」を農業実践の現場で求めていくことなのです。

「GAP 指導者養成講座」を受講された皆さんが、研修会で「GAP の概念が変わった」ということを実感されたなら、農業者にも同じようにその GAP の概念について理解してもらうことが大切です。そのための手法は、受講者の皆さんの認識が変わることになったことと同じ経験を経てもらったことが一番でしょう。

研修会で受講者の皆さんが経験したことで最も重大なことは、「農業者を GAP 規準に従わせること」ではなく、「農業者の行為の問題点 (BAP) を指摘してあげること」です。農場のリスク評価

の結果、その農場に BAP がなければ、その農場は GAP、即ち、適正な農業管理が行われている農場と言えるのです。

受講者の皆さんが、機会を見つけ、3人以上で集まって農家と一緒にリスク評価をし、全員でその内容を討議することです。研修の中で皆さんは、勉強のために農家を訪問し、学習素材としての農場を提供してもらいましたが、明日からは、農協の生産部会やその他の農家組織の合意を得て、モデル農場のリスク評価を行って下さい。研修ではなく、その農場を良くするための実践活動としてのリスク評価を実施して下さい。農家に一人で行くのではなく、必ず3人以上で行って下さい。そうすれば、皆さんが研修会で経験した通り、必ず「正解に近い結果」が得られます。漏れが無く、過剰でもなく、調査した農家が納得できる指導報告書ができますので、必ず全員討議による報告書として下さい。普及指導員の方々であれば、この経験を3回以上行うことで指導者としての技量が備わり、日々技量を向上させることができます。



「ラオスの環境保全型農業と GAP 指導」

GLOBALG.A.P.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

前号の《日本における GLOBALG.A.P.の役割と課題》(連載第5回)で紹介しましたように、筆者らは、今年の7月22日から8月3日の2週間、JICA プロジェクトの一環として GAP 指導のためにラオスを訪問しました。

ラオスは、長い間、社会主義の体制が続いていたため、周辺国の発展に取り残されていましたが、市場経済を導入したベトナムの「ドイモイ」のような積極的な経済政策に転換したために、急速に発展し始めています。

ラオスの Lao GAP は、アセアンの一員として整備の過程にあり、2015年のアセアン共同体の発足を目指して、まず初めに農産物の自由貿易の前提となる「食品安全モジュール」の構築に取り組んでいます。そこで今回、ラオスの農業実態を調べるとともに、2カ所の農場実践について GAP 規準を用いて評価を行いました。

ラオスの農業は、欧米や日本と比べて化学資材の投入が少なく、粗放的で有機的な農業が行われています。ラオスの人々の主食はも



ち米を蒸したものであり、それも赤米や紫黒米などの着色米が多く、病害虫や早魃などに強い稲の品種が古くから用いられています。また、水田ではまだ多くの水牛が労働力として働いています。

今回私達は、農村調査のために、首都ビエンチャンから北東に 100 キロほど離れた山間地のパサン地区と、南部のバクセー市の東、約 60 キロにあるボロベン高原のパクソン郡を訪問しました。

キャベツ農家グループ

山間地のパサン地区でキャベツを生産している農家グループ（リーダー：ウォンさん）に GAP 規準に基づいてインタビューをしました（写真）。

この地区では、約 20 年前に 4～5 軒の農家がキャベツの生産を始めました。現在、ウォンさんのグループだけで 32 戸の農場になりますが、グループに属さない他の多くの農家もキャベツの生産をしています。栽培面積は、1 人当たり 15～30 a 程です。時々首都のビエンチャンから仲買人が来てキャベツを買い付けており、値段はその都度交渉して決めています。

キャベツは、水田の裏作として作付しています。施肥には鶏糞堆肥を用い、それに少量の化成肥料を一握り株元にばらばらと撒く程度の施肥を行っています。また、雑草対策として株元に敷き藁をしています。

発生する害虫は、主にアオムシやヨトウムシで、殺虫剤を使用せずに手で除去しています。農家は、特に朝方、害虫が良く動くことを知っており、朝夕 2 回キャベツを見て回り害虫を除去しています。



インタビューをしたお寺



お寺での農家の GAP ヒアリング

また、キャベツの苗作りでも殺菌剤は使用せず、病気が発生してしまった株を除いて健康な苗のみを定植しています。

オーガニック・コーヒーの農場

ラオス南部に位置するチャンパサック県の省都バクセ市より東に約 60km 離れた標高約 1,200m の高原地帯（ボロベン高原）のパクソン郡付近で、オーガニックのコーヒー作りが行われています。そこで、古くからコーヒーを栽培している農家のソンブーンさんを訪ねました。

ボロベン高原のパクソン郡とその隣のタテン郡では、87 戸の農家がコーヒーを生産しています。ソンブーンさんは、パクソン郡にある 8 ha の管理圃場のうち 6 ha でコーヒーを栽培しています。現在、周辺のコーヒー生産グループで法人化を目指しているそうです。栽培品種は、アラビカ・ティピカという品種が中心です。

ソンブーンさんのコーヒー栽培の先生は両親であり、両親は 1945 年頃、フランスから品種を持ち込んだらしいのですが、ラオスにコーヒーが伝わったのは、フランスの植民地に



オーガニック・コーヒーの製品

なった1899年から暫らく経った1920年代で、ほとんどがロブスタ種であったといえます。

その後、コーヒーの生産は伸びましたが、2000年頃にコーヒー価格が暴落し、ラオスも大きな影響を受けたそうです。その頃の2001年にソンブーンさん達は、パクソン郡の7戸の農家でアラビカ種のコーヒー栽培を始めました。これが、アラビカ・ティピカ・シャワーという品種です。

2003年に国際援助団体のOxfamがラオスに来てコーヒーの栽培と加工を指導してくれました。この時に参加した農家は46戸でしたが、その後87戸に増えました。こ

の支援は、NPO法人Oxfam・Japanが、ATJ（オルター・トレード・ジャパン）という会社と協力して（2004年）、ATJはラオスコーヒーを日本で販売し、品質が良いので高い価格で販売しているといえます。

2005年からJICA、IDACA、APOのプロジェクトにより生産組合としての組織化の指導を受け、当時、7戸の農家による生産者グループと管理組合が作られました。2007年からは、11戸の農家の製品を混ぜて、ジャイコーヒー（Love Coffee）というブランド名で売り出しました。その後はコーヒー生産組合のグループ規則に沿って生産をしています。また、2008～2010年にかけて、フェアトレードのプロジェクトに入り、支援をして貰っています。

オーガニックの認定は、ラオスでは農業省の標準化局（Standard Division）が行っていますが、認定は事前申請のみであり、定期的な現地での審査は行われていません。それでもソンブーンさんは、ずっと有機肥料を使い、有機栽培を行っています。国際的な有機認証を取得していないのは、認証料金が毎年3,000ドルかかるし、検査官が大面積を実際に見られるわけではないし、日本の会社（ATJ）は有機であることを信用してくれているから、と言っています。

コーヒーの有機栽培では芯食い虫の被害が出ますが、収穫したコーヒーを水に浸けて、浮かぶものを除去し、沈んだものだけをオーガニック・コーヒーとして比較的高値で出荷できます。沈まなかった規格外品は、ローカルマーケット向けに別途低価格で販売しています。農家グループの皆さんは、「殺虫剤は怖い」と言って農薬を使用しません。虫は、基本的には殺さないと言っていました。

コーヒーは2m間隔で植えられ、幼苗期には株間に野菜などを作付しています（写真）。同じ畑に、唐辛子、トウモロコシ、白菜、甘藷、里芋など様々な作物を作付しています。これらの野菜などは、仲買人が来て買って行くそうです。

ソンブーンさんは、自宅の庭先で作っている堆肥をコーヒー園に使っています。また、コーヒーの病害防除として、EMボカシの希釈液を年1回葉面に散布していますが、散布すると収量が落ちると言っていました。



ソンブーンさん（右）と著者



キャベツの植えられたコーヒー農園

ラオスの環境保全型農業

パサン地区のキャベツ農家グループも、ボロベン高原のコーヒー農家も、日本農業のように大量

に肥料を投入したり、病害虫を徹底的に発生させないために農薬を利用したりはしていません。その分、生産性は高くないようです。それでも、タイの業者は、ラオスの野菜は品質が良いということで、タイの業者が買っていきそうです。

「環境保全型の農業技術が発達している」というより、粗放的でマイペースに生産しているというような状況です。しかし、今後国内外の流通が活性化するに伴い、生産性の向上が求められるでしょうし、また農家の経済性の観点からも生産性を向上させなければならなくなるでしょう。ラオスは、日本の本州くらいの国土に 640 万人しか住んでいませんが、自然も資源も豊かで、これから急速に経済発展していくことでしょう。

そのような中で、環境保全型農業のための「GAP 規範」の果たす役割は大きいと考え、ラオス政府にその制定を勧めています。今後のラオス農業の発展には、欧米や日本などが歩んできたような、生態系との調和を軽視した農業技術を一方的に導入するのではなく、これまでの粗放的な環境保全型農業から生態系との調和を考えた持続的な農業への転換が強く望まれます。

株式会社 Citrus の農場経営実践（連載 8 回）



～研修記録の重要性～

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

第 5 回（2013.5）の連載で触れた「農の雇用事業」を始めて 8 ヶ月が経過しました。この事業は、全国農業会議所の助成事業で、毎日の研修内容と月別の記録簿を 4 ヶ月毎に報告書にまとめ、全国農業会議所の会長宛てに補助金の申請を行わなければなりません。最初は「面倒な仕組みだな」と感じていましたが、報告書にまとめると、研修責任者と研修生の連携の状況が日々進展していくその課程がよく見えてきました。

弊社の場合は、私が研修責任者の資格（農業経験 5 年以上）がないため、農家である弊社の専務がその役割を担っています。この研修責任者が、栽培技術指導の研修対象者と、もう一人の社員に対し同時に指導しています。従って私は、全ての研修指導に立ち会っていないのが現状です。

しかし、現場でどのような指導がなされているのかが、指導者と研修者双方からの書面による報告書で読み取ることができます。日常のコミュニケーションによりある程度情報としては伝わってきていますが、それぞれの行動が具体的な記録として残していけるシステムとして、このような報告書には意義があると思います。

報告書には、研修生が研修責任者から毎日受けた研修内容を記載したものと、研修で学んだこと、感想、そして自分の勉強課題を月ごとにまとめたものがあります。また、研修責任者からは、月毎の指導経過と、課題についての報告をいただき、代表の私がそれらを編集して作成しています。完成した報告書は、弊社取締役会で同意を得た後、全国農業会議所会長宛てに提出しています。

研修生には作業日誌を書かせ、記録の重要性を理解させていますが、この事業を導入したことで義務化され、お陰で研修がスムーズに運べると考えています。報告書の提出のみでは補助金の申告書が受理されたことにはならず、その報告書に基づいて、本事業の監督者である農業会議所によ

る現地調査があります。他の県の現地調査の内容は存じあげませんが、和歌山県の場合は、研修生と研修責任者に対して個別の聞き取り調査が行われています。代表者である私と事務職員には、出勤簿と賃金台帳の提出が求められます。これらの現地審査に問題がなければ書類が受理され、全国農業会議所に申告書が転送され、そこで再び審査を受けて、合格すれば補助金が交付される仕組みです。ここで、書類不備や現地調査の結果が計画と一致しなかった場合には、補助金の交付が遅れたり、打ち切られたりするそうです。弊社の第1回報告の結果は無事合格し、補助金の交付を受けることができました。第2期は現在審査中となっています。



話は変わりますが、農業研修生の指導にあわせて、農業生産法人として、専務らと一緒に学校教育の支援にも取り組んでいます。この9月には、有田中央高校の地域協育会アグリスマイル部会の部会長に就任しました。私が推薦された真意は聞いていませんが、前号の記事に書きました農業高校における農場運営の先生方の研修会でのスピーチの影響かも知れません。

このアグリスマイル部会とは、農業クラブの充実と「目指せ！全国優勝」であります。有田中央高校の本年度の成績は、3課題が近畿大会にエントリーでき、入賞はしたものの一位にはならず、生徒らは悔しい思いをしたとのこと。私は、農業大学の勤務時代に農業クラブの県大会や近畿大会の審査員をした経験があり、その当時は、和歌山県の農業高校の発表レベルは、まだまだ低い位置にあったことを記憶しています。あれから5年が経過した今日、大きな変化があったことを実感しました。

9月に開催されたアグリスマイル部会の冒頭で、生徒達により、近畿大会で発表した内容をバージョンアップし、和歌山県で開催される第19回全国棚田サミットで発表するプレゼンテーションを事前に披露してくれました。学校を企業に見立て、高品質な農産物の生産技術とそれらの加工品を開発するという農業ビジネスモデルの提案でした。その提案は、まさに私がこれから取り組もうとしている考えに内容が良く似ていたからです。

その一つは、高品質な農産物の生産技術習得にこの学校の100年以上にわたる伝統あるイベント農産物品評会が近年衰退してきたことを課題に挙げ、過去バージョン（商品の競い合い）を復活させ、入賞者の栽培を技術レポートする活動です。もう一つは地域の加工業者の指導を受け農産物の格別品の加工仕向けです。この二つを合体させた取組みをアグリスマイル部会のテーマとして農業クラブ活動を行っていることです。行政の推進課題である6次産業化とも一致しています。これらの研究テーマを外部からサポートしていくのが部会の役目です。

部会長に就任した以上、農業生産法人を運営する私としても早々に両課題に取り組み、実績を上げていかなければならない状況に追い込まれている感じですが、多少焦りはあるものの、生徒指導を行いながら、これが会社の運営を考える上での大変良い刺激になっています。幸い私の大学院の後輩に、山梨園芸高校（現在は山梨県立笛吹高校）を全国高校総合文化祭で最優秀賞に導いた亀井教諭います。早速彼から発表した内容の取り寄せ対応しています。これらの部会活動を通じて教職員とも親しくなり、農業生産法人の現状などを知ってもらうチャンスでもあると考えています。加えて、学生の進路に弊社での研修もありとの認識を高めてもらっています。

一方、農業生産法人の取組みについて、JA 中央会が主催する青年大会の記念講演として招かれ、(株)Citrus の設立動機や運営の楽しさや、もう一つの課題である GAP にも触れ、スピーチをしてきました。ここでも、最後に懇親会で多くの青年と交流することができ、農業生産法人の運営や GAP に興味を示していることが判りました。

この講演をきっかけに、現在、和歌山放送のラジオ番組に(株)Citrus 代表として出演しています。第 1 回は農業生産法人を設立した動機について、第 2 回は GAP について、第 3 回は農業への ICT の投入となっています。

和歌山県内での農業後継者の養成に関わる農業生産法人としての認知度は少しずつ高まってきたのではないかと考えています。(次号に続く)

《用語解説》アセアン GAP (ASEAN GAP) とラオ GAP (Lao GAP)

GAP 普及ニュース 21 号で ASEANGAP をとりあげ、その内容を解説していますが、Lao GAP が構築され、農場評価の実践が行われるようになった今、もう一度その推進面を含めて両者の解説をしてみます。

ASEANGAP は、前回述べた通り、オーストラリア (AusAID) の協力の下で 2008 年に作成されたものです。2015 年のアセアン共同体へ移行するまでに、アセアン加盟各国が ASEANGAP をベースにした新たな GAP を構築するか、既存の National GAP について ASEANGAP との同等性を確保し、アセアン域内での農産物の自由貿易を可能にする条件作りを目指しています。

「ラオスの環境保全型農業」で述べたように、ラオスの国で新たに定められた「ラオ GAP 規準」は、ASEANGAP に準拠したものであり、ASEANGAP は GLOBALG.A.P. と同等性のあるものとして作られています。ASEANGAP は四つのモジュール (食品安全、健全な作物、健全な環境、労働安全・健康福祉) に分けられて GAP 規準が作られています。これは、それぞれの国により GAP の制度や進捗状況が異なるので、それぞれの国に合わせて 1 つずつ段階的に同等性がとれるように配慮したものと考えられます。当面は、2015 年までに「食品安全モジュール」について ASEANGAP との同等性を取るよう定められており、ラオス、カンボジア、ミャンマーなどの進捗の遅い国も、これに合わせて鋭意努力が重ねられています。

アセアン 10 カ国には、宗教的にもイスラム教 (インドネシア、マレーシア、ブルネイ)、仏教 (タイ、ミャンマー、ラオス、カンボジア、ベトナム)、キリスト教 (フィリピン)、その他 (シンガポール) があり、言語も非常に多様で、農業を取り巻く自然環境にも大きな隔りがあります。そのため、欧州の GAP 規範のような統一された理念に基づく「GAP 規範」は作りにくい事情があると考えられます。

そのような多様な状況の中でも、GLOBALG.A.P. を下敷きにした ASEANGAP が作られ、「GAP 規範」はないものの、科学的な根拠に基づく「実践ガイド」が作られ、これを基にした「ガイドライン」が各国の事情を反映して作られつつあります。ラオスには、昔ながらの水田農業と、豊かな自然が残されており、これを維持するために、環境保全型農業を基本とする法律の整備と「ラオ GAP 規範」の構築を期待したいと考えています。

ASEANGAP は、1 つのガイドと 4 つのモジュール (Food Safety Module、Produce Quality Module、Environment Management Module、Worker Health, Safety and

図1 アセアンとラオスのGAP規準と期待されるGAP規範

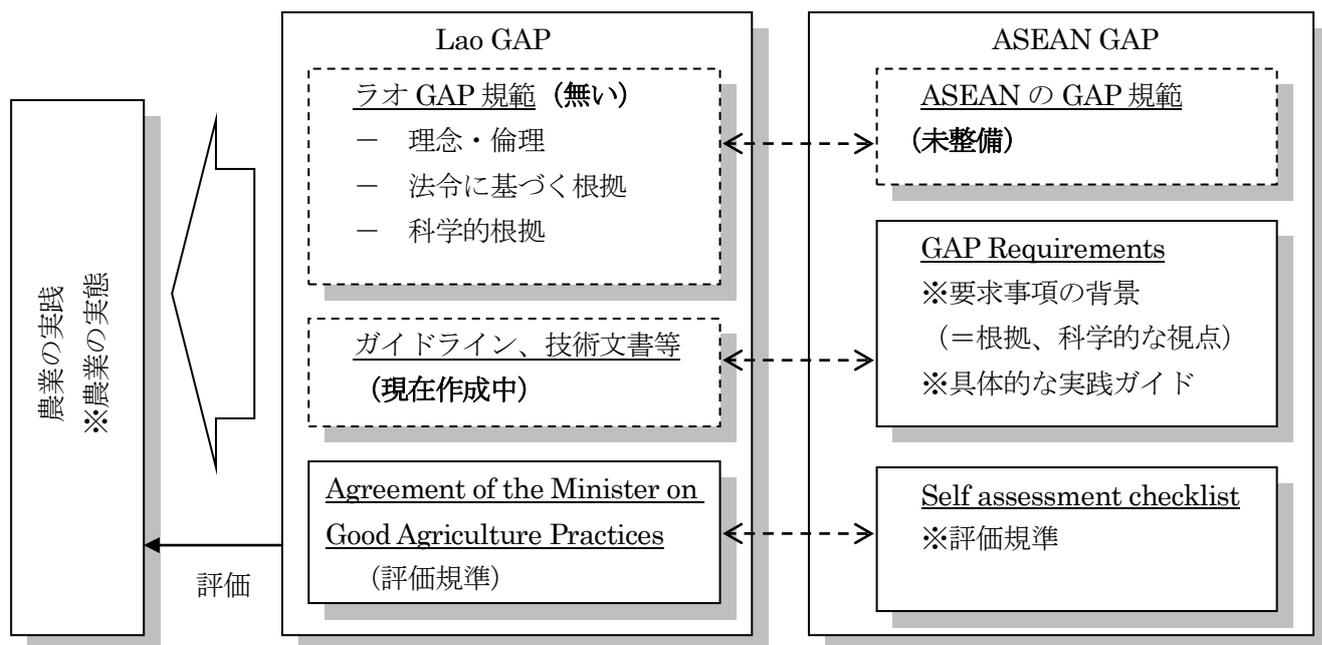
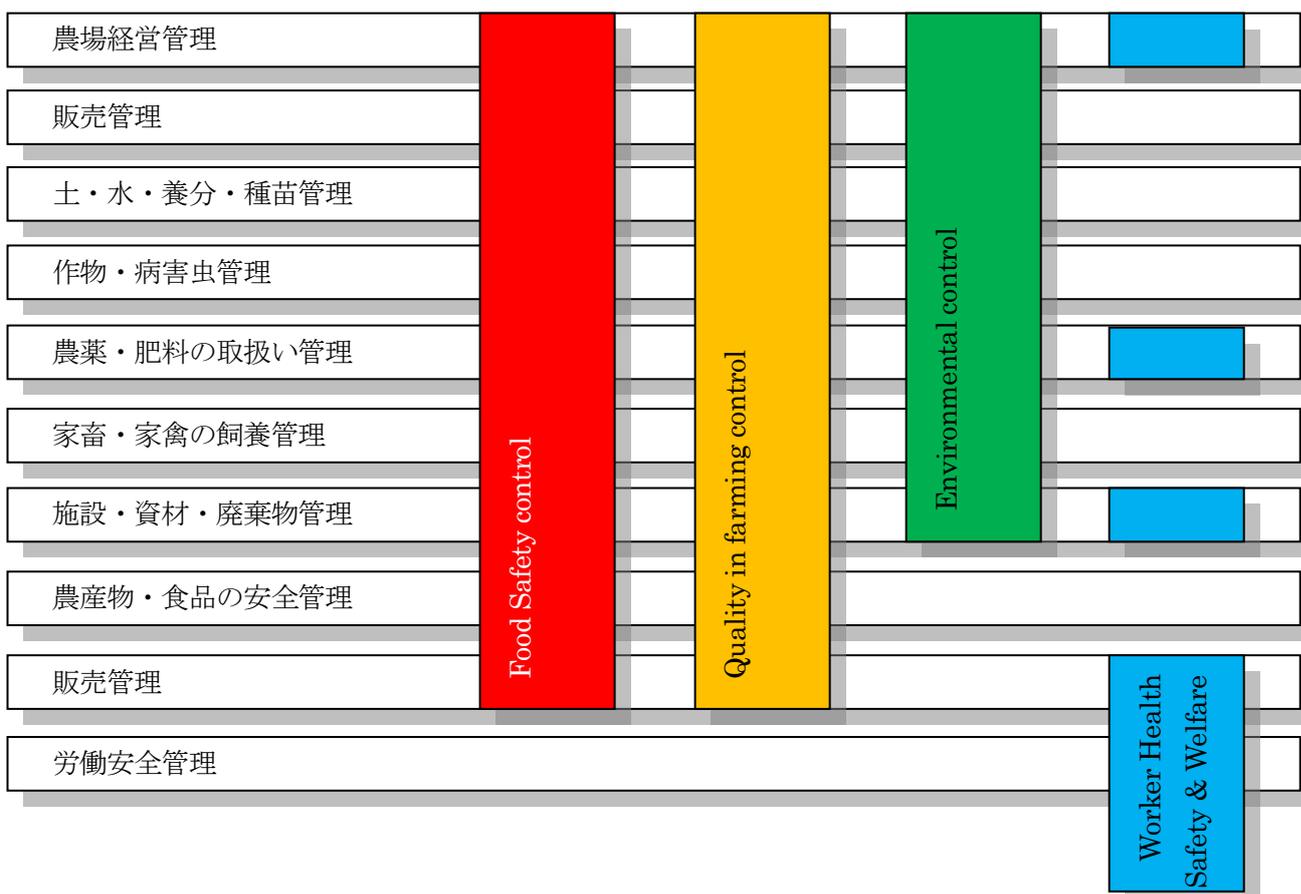


図2 農業管理の分類と ASEANGAP の4つのモジュールとの関係



Welfare Module) からなっています。そして、4つのモジュールに段階的に取り組んでいけるように、それぞれに必要な要素が取り入れられているために、図2で見られるように、相互に重複して作られています。

実際の農場について GAP 評価を行うときには、水と土、肥料と農薬、副資材などは、健全な環境にも、健全な作物にも、食品安全にも、労働安全にも係わるものであり、相互に関係しています。したがって、最終的な個々の「GAP 規準」を作るときにも、GAP 規準の上位にある「GAP 規範」を構築するときにも、各論として、①農場のリスク検討、②水・土・養分管理、③総合的病害虫管理、④家畜・家禽の飼養管理、⑤施設・資材・廃棄物管理、⑥農産物・食品の安全管理、⑦労働安全管理と教育訓練というように総合的に構築し、GAP 規準によりスムーズに農場認証を行なえるようにする必要があります。即ち、四つのモジュールの同等性が各国で確立された段階で、実際に評価員が評価しやすいような GAP 規準に再編する必要があると考え、その旨ラオス側にも伝えました。GAP システムがアセアン域内の農業の発展に大いに貢献できることを念じています。

【文献抄録】

生鮮野菜の微生物安全性に向けた取組み

一般財団法人食品分析開発センター (SUNATEC) のネット文献に、食品総合研究所の川本伸一氏が野菜の細菌汚染について解説しているのものでその一部分を紹介する。原本はかなり長いものであり、多くの文献が載っているので、直接参考にされたい。

農業環境には多くのリスク要因があり、これを完全に管理することは至難であるが、汚染源の判っている中毒細菌については、食品になる野菜の衛生管理をしっかりすることが基本になる。

表 1. 食品の食中毒菌汚染実態調査 (厚生労働省)

野菜	3年間 (2010~2012) 調査の全検体数	陽性数 (陽性率%)		
		大腸菌	サルモネラ	腸管出血性大腸菌 ¹
アルファルファ	43	10 (23.3)	0 (0.0)	0 (0)
カイワレ大根	252	30 (11.9)	1 (0.4)	0 (0)
カット野菜	462	35 (7.6)	1 (0.2)	0 (0)
キュウリ	315	27 (8.6)	0 (0.0)	0 (0)
みつ葉	153	51 (33.3)	2 (1.3)	0 (0)
もやし	326	141 (43.3)	0 (0.0)	0 (0)
レタス	288	24 (8.3)	0 (0.0)	0 (0)
浅漬け野菜	497	46 (9.3)	0 (0.0)	0 (0)

1 血清型 O-126、O-111、O-157 について検査

生鮮野菜とその一次加工品を原因とする食中毒の主要な原因菌は、腸管出血性大腸菌とサルモネラである。代表的な食中毒の原因食材は、葉物野菜 (レタス、ほうれん草、みつ葉等)、トマトや

スプラウト（もやし、アルファルファ等）などになっている。

最近の3年間（2010～2012）の市販されている生鮮野菜について、厚生労働省により細菌汚染の実態調査が行われたが、腸管出血性大腸菌が陽性である検体はなく、サルモネラの陽性が3検体（カイワレ大根1件、カット野菜1件、みつ葉2件）認められた（表1）。糞便汚染の指標とされる大腸菌の陽性率は、スプラウト（もやし、アルファルファ）とみつ葉が高いという結果である。

また、農林水産省が2007-2008年に収穫直後の生鮮野菜について細菌汚染の調査を行っているが、腸管出血性大腸菌とサルモネラのいずれも陽性の検体はなく、大腸菌の陽性率も市販の流通品に比べて低かった（表2）。この結果は、これらの生鮮野菜が、圃場の段階で腸管出血性大腸菌(O-157及びO-126)やサルモネラに汚染されている可能性が低いことを示唆している。

生鮮野菜を汚染する主要な食中毒細菌としては、腸管出血性大腸菌、サルモネラ、リステリアであるが、生鮮野菜に優占する微生物種は、一般に腐敗細菌や酵母、カビであり、食中毒菌が実際に分離される頻度は低い。しかし、生鮮野菜への食中毒細菌の汚染は、頻度は低いものの、圃場か収穫後の一次加工と流通段階のいずれか、或いは両方で起こる可能性がある。

表2. 収穫直後の生鮮野菜の食中毒菌汚染実態調査（農林水産省）

野菜	調査年	調査検体数	陽性数（陽性率（%））		
			大腸菌	サルモネラ	腸管出血性大腸菌 ¹
レタス	2007	840	28 (3.3)	0	0
キャベツ	2007	425	1 (0.2)	0	0
トマト	2008	499	3 (0.6)	0	0
キュウリ	2008	683	27 (4.0)	0	0

1 血清型 O-157 および O-126 について検査

圃場の汚染源としては、下図に示したように、家畜や野生動物の糞尿、未熟の堆肥、河川の汚染と汚染した河川水、汚染した灌漑水、下水、それに農業従事者自身である。健康な牛でも腸管出血性大腸菌の保菌率が高く、家禽ではサルモネラの保菌率が高い。土壌細菌でもあるリステリアは、いずれの家畜でも保菌率が高いことが知られている。これらの保菌家畜からの排泄物とその未熟堆肥により、土壌が食中毒菌で汚染される。

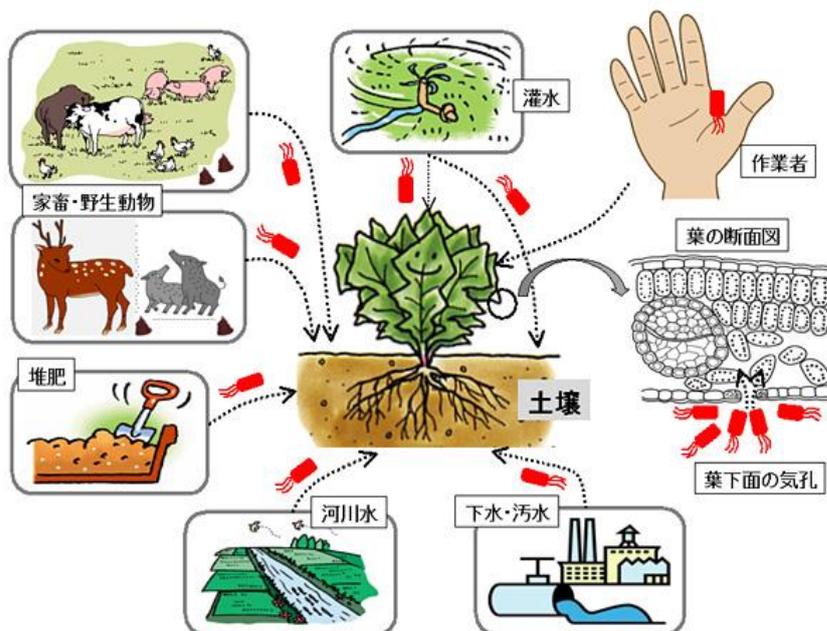
腸管出血性大腸菌 O157 やサルモネラは、土壌の種類、水分含量や気温に依存して、数週間から数ヶ月も生存が可能であるとの数多くの報告がある。このような細菌に汚染された土壌で栽培された生鮮野菜では、根圏を介した食中毒菌の植物体内への侵入や、降雨時などの土の跳ね返りにより食中毒菌が茎葉の表面に付着し、細菌汚染のリスクが高くなる。食中毒菌が気孔などを通して植物体内に侵入すると加熱以外での殺菌は極めて難しくなる。家畜の飼育場から流出する汚水が河川を汚染すると、河川水を用いた灌漑によっても生鮮野菜が汚染される。スプリンクラー方式では茎葉の汚染リスクが高いため、海外の大規模な葉菜類の栽培圃場では、畝間灌水方式や地上点滴灌水方式が用いられ、細菌汚染のリスクを減らす努力をしている。野菜の茎葉表面に付着した食中毒細菌

の生存は、日光の紫外線、共存する競合細菌や乾燥などにより影響されるが、土壌の場合と同様に長期にわたって生存する事例が数多く報告されている。

生鮮野菜の収穫後の汚染源としては、収穫用の器具・装置、輸送コンテナ、昆虫、粉塵、洗浄水、冷却用の水、輸送車および加工に用いる水や装置などである。なお、工場の作業者は、圃場と同様に重大な細菌の汚染源である。

最近のリスク管理において、農産物の危害要因に対する安全確保のための国際的な考え方は、従来の基準値による管理から、科学的根拠に基づく衛生規範（ガイドライン、指針）の導入による農業の栽培と流通・加工の過程を管理する方法によりリスクの低減を図るというものである（図）。従来の基準値による管理では、設定値によっては市場流通から除外すべき農産物が増加する可能性があり、抜き取り検査などによるモニタリングにおいて一定の率で基準値を超えたものを見逃してしまう可能性がある。それに対して、科学的根拠に基づいた農業の栽培と流通・加工の過程を管理する方法により、農産物と一次加工品全体のリスクを大幅に低減できるという考え方である。

生鮮野菜やその一次加工品では、食中毒細菌の初期汚染のリスクを低減するために、圃場での科学的根拠に基づいた安全管理を行うことが極めて重要となっている。



<http://www.mac.or.jp/mail/130701/01.shtml>

【編集後記】

福井で普及を経験してこられた山田理事の「日本と世界の農業普及制度」の連載が、今回の7回目で完結を迎え、その折に「巻頭言」をお願いした。その「巻頭言」にあるように、日本の農業普及制度は良く組織化されており、紆余曲折はあったが、現在のような体制に整備されている。GAPを普及するために新たに農業普及制度を整備した欧州のことを考えると、日本の農業普及制度はGAPの普及に相応しいものと言える。普及指導員の方々のご活躍を期待したい。

持続的農業のための「本来のGAP」についての田上隆一理事長の連載が続く。日本では、GAPといえば商業GAPのことと理解している人が多く、持続的農業に貢献するのが「本来のGAP」の目的であるが、行政を含めてあまり周知されていない。当協会のグリーンハーベスター評価制度が本格的に実施されるようになり、その評価資格を持つ評価員が増えるに従い、「本来のGAP」の目的が広く知られるようになることが期待される。今回は、GAP指導者（評価員）に求められる要件について非常に重要な視点が書かれているので、是非ご一読いただき、できれば評価員にチャレ

ンジして頂ければ有難い。

評価員にチャレンジするには、先ず「GAP 指導者養成講座」を受講することになるが、そこで多くの受講者が、農業そのものに対する考え方が大きく変わり、「目からうろこです」という。商業 GAP の指導員資格を持つ人からも、同様の印象が聞かれるのも驚きであるが、同時に、「本来の GAP」を考え創り出し、それ実行する体制を整備してきた欧州の知恵に敬服する。日本の GAP がほとんど進展していないのも、農業を取り巻く環境悪化に対する行政の危機意識が欧州ほど強くないことに起因しているようにも思われる。

先日、ラオスを訪問した田上隆多理事が、「ラオスの環境保全型農業」について書いて下さった。ラオスは日本の本州位の面積に僅か 640 万人しか住んでおらず、豊かな自然が残されている。しかし最近、北部は中国に浸食され、南部はベトナムに浸食され、豊かな自然林がゴムやオイルパームのプランテーションに変わりつつある。ラオス政府は、豊かな自然を守るために「クリーン農業の実践」を掲げ、有機農業と GAP の普及を強力に推し進めつつある。社会主義国のラオスは、東南アジアの発展に後れを取っているが、そのために豊かな自然が残され、「周回遅れ」だが実質上のトップランナーになれるかもしれない。それは、「本来の GAP」の規範の構築と普及制度の整備にかかっていると考えている。

佐々木さんの会社「シトラス」の兆戦についての連載が 8 回になった。果樹園が耕作放棄にならないよう会社で請け負い、果樹の栽培とみかんの出荷を続けている。そこには様々な問題があり、いつも考えさせられる。耕作放棄された果樹園がシカやサルのエサ場になり、野生生物が増え、害虫や病気も増え、これらの被害で次々と放棄せざるを得ない状態になるという。これも日本農業の縮図である。

日本農業は非常に大きな危機を迎えている。危機・危機と言われて久しい。担い手の高齢化が一層進み、耕作放棄が広がっている。農業地帯の地下水は、肥料などに起因する硝酸汚染が進み、広範囲に飲料に適さなくなっている。このような危機の原因は、農業では食べていけないことにある。新聞報道によると、現在 2 ha の農地をもつ農家の平均収入は年間 120 万円ほどという。広い農地を持っている人も、省力化し、安い農産物をたくさん作らなければならなくなっており、農業で食べていくのは至難である。条件不利地や労働力が確保できないところでは既に成り立たなくなっており、多くが兼業農家になり、日本の食を専門に担う人が少なくなっている現状がある。

この日本農業が、TPP 問題を契機に大きく変わろうとしている。米の減反を廃止し、減反の見返りとしたバラマキの戸別補償を廃止し、一戸当たりの耕作規模を拡大するという構造改革である。これにより、専業農家の農業収入をこの 10 年間で 2 倍に増やすというが、どんな農業になるのだろうか。これに欧州のような戸別の環境支払と「本来の GAP」の実践が加われば、必ず良い方向に向かうと思うのだが・・・。

このニュースでも紹介した農産物直売所「みずほの村市場」の長谷川社長が新しい本を出した。書名は「直売所が農業をつぶす」である。前書の書名は「直売所が農村を変える」である。わずか 8 年の間で、この大きな変化は何であろうか。長谷川さんは言う。農家が価格を決められる直売所の農産物にも安売りが始まってしまったという。この背景には、スーパーの売場面積の過剰と、直売所の数の増加による競争の激化があるという。農産物は、栄養があつて安全で、美味しく体によく、見栄えの良い「品質」が求められるが、流通の要求に応じた大量生産の中で、その「品質」が低下しているという。農家のスキルを充分発揮し、「品質」の良い農産物をお店に出し、消費者の理解を得て、もう一度「本来の農業」に戻る必要があるのではないか。

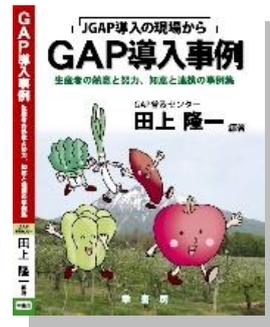
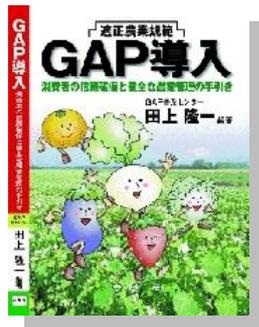
(食讚人)

【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）



《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？」



2009.3

「GAP 導入とそのあり方」



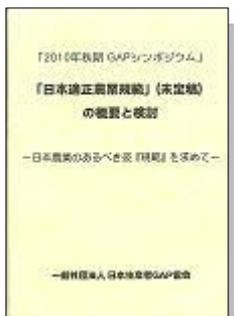
2009.8

「欧州の適正農業規範に学ぶ」



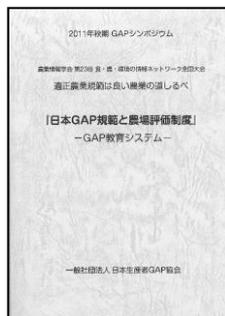
2010.4

「日本適正農業規範の概要と検討」



2010.10

「日本 GAP 規範と農場評価制度」



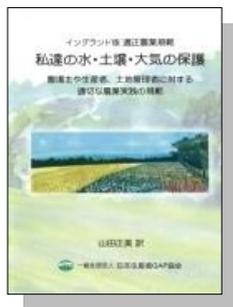
2011.10

「持続的農業のための GAP（適正農業管理）」



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）+税
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 普及部では、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》

㈱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。

㈱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」「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。

㈱AGIC GAP 普及部 ☎：029-856-0236 Fax：029-856-0024

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