

GAP 普及ニュース

発行：GAP 普及センター

平成 21 年 年頭のご挨拶

GAP 普及ニュースが刊行されて初めての年頭のご挨拶を申し上げます。

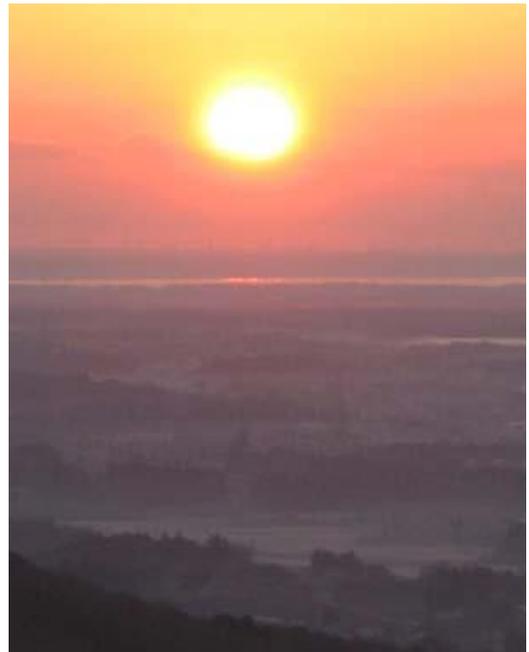
アメリカ発の金融破綻や自動車業界の崩壊が、あっという間に世界を駆け巡って一斉に世界的な大不況になり 2008 年が暮れました。

100 年に一度と言われているこの経済危機が、今年は市民の日常を直撃するだろうと言われています。20 世紀の終わりから 21 世紀の初頭にかけて猛威を振るった金融資本主義とグローバリズムに振り回され、今突然寒空に放り出されたような気がします。

私は、銀行の社会的な役割は農業や商・工業などの実体経済を支え、産業を育てていくことであると思っていました。しかし、アメリカがリードしてきた市場原理主義は、世界を単一の市場とみて投機マネーにまかせたために、世界は金融事業自体が利益を生む金融資本主義となり、その結果として世界的な大不況が起こったのです。

グローバリズムは、食品に関する社会不安をも大きなものにしてしています。小麦など世界の穀物在庫の逼迫とそれに伴う穀物輸出国の輸出規制等により国際価格が高騰し、発展途上国で飢餓が拡大するなどの深刻な事態も招いています。また、中国産冷凍餃子事件、牛乳へのメラミン混入事件、事故米の不正規流通事件などの食品安全の問題や、次から次へと発生する食品偽装事件の発覚はとどまる気配すら見えません。

日本では、一時的にせよ国産農産物への期待が大きくなっていますが、肝心の日本の生産現場は、原油高騰を背景とした肥料・飼料や農業資材の高騰などにより農業経営が苦しめられています。このように国内で自立し循環できない日本農業のアンバランスも、アメリカを中心とした覇権主義的な市場原理主義とグローバリズムによるものであるという指摘がされています。



筑波山からの初日の出（昨年）

EUでは、1980年代にアメリカと並ぶ農産物の輸出大国になり、ガットウルグアイ・ラウンドでアメリカとの厳しい交渉を決着させるために、EU 共通農業政策（CAP：Common Agriculture Policy）の大改革を行いました。それは、生産者保護のために行ってきたこれまでの価格補填政策から、生産調整や環境保全を行う生産者への直接支払いへの変更です。2000年以降のCAPの更なる改革では、生産者に対する直接支払いは生産規模に関係なく支払われる（デカップリング）単一支払い制度となりました。また、クロスコンプライアンス*註としてGAP（適正農業管理）が支払いの条件として位置付けられています。

GAPの基礎として『環境、人と動植物の健康、動物福祉』についての規則・指令を守ることがEU共通部分としてのGAP規準です。これらは、青果物の他に、穀物、肉用牛、酪農部門へと対象が拡大され、結果としてEUの大半の農業生産者がGAPを実施して直接支払いを受けています。GAP規準には、EU共通部分に上乗せして各国が規定できる規準があり、それらは更なる環境対策へのインセンティブとしてEUの環境支払いの対象に位置付けられ、有機農業の推進に大きな役割を果たしています。EUは、WTO体制の中でのEUの生残り戦略としてCAPを構築し、その中で生産者にGAP（持続的農業のための環境対策）の実施を義務付けてきました。こうして、EUの農業環境政策は、事実上のEU以外の国からのEUへの農産物輸出の障壁としているのです。

日本のGAP規準は、その多くがEUのGAP規準をモデルとして作成されていますが、GAP制度を運用する側も、GAPの導入を指導する側も、そして実施する生産者自身も、GAPの目標を農産物の安全性に重きを置いています。消費者の信頼確保は農業生産者にとって極めて重要な課題であり、そのための安全性確保に最大の努力が必要なことは当然ですが、食品安全がGAPの全てではありません。GAPは、単に農場内の整理・整頓や食品危害の排除にとどまるものではありません。GAPが目指す最終のゴールは、今まで日本の農業振興の中心課題であった効率的な農業技術の導入とそれによる「生産性向上」一辺倒の農業モデルではなく、人の健康を考え、好ましい農業環境の維持を図る『持続的な農業生産システム』を可能にする「新しい農業経営モデル」の確立にあります。

農業はもともと、市場原理主義やグローバリズムには馴染まない私達の命と文化を支える産業です。工業立国日本の輸出振興策の見返りとして安易に農産物を輸入するのではなく、日本の生残り戦略としての食糧の安全保障と食料自給率の向上という政策基盤の上に、消費者のための食品の安全性確保と持続的農業生産システムの構築を目指して、GAPを推進することが必要です。

そのためにも、本年はGAP普及センターの活動をますます充実させていきますので、宜しくご支援のほどお願い致します。

GAP普及センター代表 田上隆一

*クロスコンプライアンスとは、農業政策として農業者が環境保全に向けて最低限度取り組むべき環境基準を設定し、これをクリアした農業者には各種の支援策を講じていく制度、つまり農薬・化学肥料の不使用などによる収入減、コスト増の補填等です。他の直接支払いを受けるときに、なんらかの環境に良い行為の達成が求められることとなります。

『JGAP 運営・審査・認証の規則』の変更について

「日本 GAP 協会に透明性の高い運営を望む」

日本 GAP 協会のホームページのニュースで、11月24日に、「JGAP 運営・審査・認証の規則第2.3版が発行されました」との発表がありました。しかも、「第2.3版は、2008年11月13日発行、認証開始」となっていましたので、驚いて内容を確認しましたら、次のような大変に重大な変更でした。

- 6. 10／認証日以降に新たに団体内の農場を増やす場合の条件
- 9. 2／JGAP 審査員補の登録要件
- 9. 3／JGAP 審査員の登録要件
- 9. 5／JGAP 団体内部監査員の資格要件
- 9. 6／JGAP 審査員の登録の継続

「JGAP 運営・審査・認証の規則」は、認証制度の運用や認証取得の条件を規定する JGAP 基準文書であるにもかかわらず、公告せず、JGAP 認証農場や JGAP 審査員にも連絡がありませんでした。今回の変更内容には、団体認証の取得条件の重要な変更が含まれていますので、発表された段階で、すでに認証取得に向けて取組んでいる団体にとっては、場合によっては今回の規則変更が大打撃になることもあります。例えば、項目番号9.5 団体内部監査員の資格要件の変更では、以下のように③が加えられています。

(変更の一例) 項目番号9.5 団体内部監査員の資格要件の変更

2. 2版

- ①日本 GAP 協会認定 JGAP 指導員研修合格
- ②日本 GAP 協会認定 JGAP 審査員研修合格

2. 3版

- ①日本 GAP 協会認定 JGAP 指導員基礎研修合格
- ②日本 GAP 協会認定 JGAP 審査員研修合格
- ③日本 GAP 協会認定 JGAP 団体認証講座合格

実際に、GAP 普及センターが導入指導をしているある団体では、2009年1月に団体認証の審査を受けることが決まっています。2008年7月と8月には既に内部監査を終了しています。この時点では、2.2版の条件を満たした内部監査員で行っておりますが、今回の変更内容によれば、この内部監査が無効ということになってしまうのです。

認証取得は、当然ながら一朝一夕で実現できるものではなく、認証を取得しようとする組織は、運営方針の根幹に関わる問題として、1年以上も前から計画し、必要な予算を立てて取り組むものです。今回のように、認証取得の条件に関わる大きな変更が発生する場合は、認証の年次検査または新規に取得することが決まっている組織や審査を行う審査員に対しては、直接の連絡があつて然るべきです。日本 GAP 協会のような組織の基本として、基準文書を変更する場合は、その内容を公告すべきです。認証期間は1年間ですから、効力が施行される1年前に公告すべきです。農場管理者にルールを問う GAP の運営機関は、自らの組織の管理を正すべきです。

GAP 普及センター事務局

《日本が取り組む GAP の意義》 『連載第 3 回』

「日本農業のための GAP」

1. 生産者の立場で理解できる GAP

JGAP がモデルにした EUREPGAP の審査項目は、次の順番になっています。

「①トレーサビリティ、②記録の保存、③種苗と台木、④圃場の履歴と管理、⑤土壌と培土の管理、⑥肥料の取扱い、⑦灌漑水、⑧作物の保護（農薬の取扱い）、⑨収穫、⑩収穫後の取扱い、⑪廃棄物と公害・リサイクル、⑫労働者の健康・安全・福祉、⑬環境問題の対策、⑭苦情処理、⑮内部監査」

いかにも買い手側の関心に基づいている感じがします。「この商品はちゃんと農場まで辿れますか？その農場は管理が行き届いており記録で証明できますか？」の確認から始まっています。その後は青果物の栽培の順番にしたがって種子から農産物までの生産管理を確認した後、業務管理、労務管理、環境管理を確認し、最後に農場の管理システムを確認しています。

契約概念を持ち合わせ、管理システムに基づいて農場を経営している生産者を前提にしていますので、①から⑮までの項目では、経営管理あるいは農場管理システムなどの枠組みが理解しにくいだろうと、JGAP 第 1 版では、組織に関する項目を作り、役割分担をすること、経営理念として仕事の目標を作ること、および品質方針を掲げてそれを目標にして適正農業管理を行うことを、農場管理項目に加えましたが、それ以外はほとんど EUREPGAP の項目を踏襲しました。

この段階では、まだ目指す日本版適正農業規準にはなっていません。日本農業が国際的に評価されるためには、GAP 作成目標③の「国際的に証明できる」ことが絶対的条件ですから、事実上の国際標準となった EUREPGAP の要求事項を全て満たすことが中心でした。この状態で GAP 作成目標①の「日本の農業生産に相応しい」かどうかの判断は分かるところですが、「日本の生産者に分かりやすい表現」「第三者から審査される感じではなく、生産者が自分で確認するための資料と感じるような言葉遣い」により、「生産者のための GAP」の意味は伝わりました。2005 年、株式会社 AG I C で日本最初の GAP 指導員となった山野豊氏が全国各地を訪問し、それぞれの農場で指導した結果、その多くが認証を取得することになったのです。それらの農場は異口同音に、「GAP 規準には当たり前のことが書いてある」、「GAP は生産者として当然実施しなければならないこと」と話しています。その意味で、EUREPGAP 規準が欧州小売業組合によって作られたものではあっても、農産物のサプライチェーン（流通経路全般）のスタートラインにたつ生産者が、その責任範囲内で実施すべき適正管理（GOP）として相応しい規準であることを日本の生産者が理解したのです。

2. 団体で取り組む GAP

GAP 作成目標②の「一般的な農場で管理ができる」には至っていませんでした。EUREPGAP 規準は一般的な農場で管理ができる要求事項ですが、それはヨーロッパのことであって、農場の経営規模や管理システムの内容は、零細農家が圧倒的に多い日本とは大きく異なっています。したがって、日本でいち早く GAP に取組んだ農場は、会社で取組んでいる農場や、個人であっても企業的な経営形態の農場でした。「労働者の健康・安全・福祉」、「環境問題の対策」、「苦情処理の対策」、「内部監査の実施」などについては、明確な

規則が無いか必要性を感じるが要求されていないなどの理由から取組んでいないことが多かったのですが、「GAP は生産者として当然実施しなければならないこと」として認識を新たにしました。

しかし、これらの管理項目を「日本の生産者に分かりやすい表現」に変えたところで、家族数名だけで経営する日本の一般的な農場では、その必要性が無いか必要性はあっても対応が出来ないことが多いのです。現実には、そういった生産者を組織化して生産部会や出荷組合などを構成している農協やその他任意の組合などが、それらの課題に対応しています。自立した経営体であれば単独で行う業務を、部会や組合を通して共同で行うわけですから、GAP 規準は、その共同の業務の部分にも関わることになります。したがって、日本の「一般的な農場で管理ができる」GAP にするためには、「団体の事務局が規則や手順を作って生産者に指導し、団体として取り組むことで、生産者の負担を減らすことができる GAP」にしなければならないのです。

田上隆一

『スペイン GAP 紀行』（連載 2）

田上隆一 (株)AGIC (エイジック)

スペインの農用地は、国土全体の 59.7%を占めており、その面積は EU の中でフランスに次いで第 2 位の広さです。前回の訪問は、(株)AGIC が JGAP 規準を作成した 2004 年で、スペイン南東部の地中海沿岸アルメニア地方の EUREPGAP に取り組む農協などの生産者団体を中心に訪問しましたが、今回は、その後のアルメニア地方の GAP を取り巻く事情を調査するとともに、スペイン北部丘陵地帯のカタルーニャ地方のソルソーナ郡において穀物と畜産を中心とした旧来型の農業の動向と GAP の実態を調査し、併せてスペイン全体の GAP の取組みを確認してきました。

ソルソーナ郡は、カタルーニャ地方の中心地であるバルセロナ市に近く、農業地帯であるレイダ県にあって、穀物と畜産を中心とする農村です。1978 年にスペインの新憲法が制定され、自治が拡大し、カタルーニャ自治憲章ではカタルーニャ語も公用語となりました。2006 年には自治権の更なる拡大を問う住民投票で、自治憲章の改定法案が 74%の圧倒的多数の賛成で承認されました。改定法は、スペインからの独立ではなく、地方分権を拡大するものであり、カタルーニャ自治州は、税制・司法・行政の分野でこれまで以上の権限を持つことになりました。

新憲法発布に先立ち、1974 年に農民の利益を守る農民組合「ユニオン・デ・パジェズ」(Union de pajesos) が設立されました。この農民組合はカタルーニャ地方に 40 団体あり、それらの連合組合として 7,000 人の組合員がいます。全国段階の組織とヨーロッパ全体の連合会があり、ブリュッセル本部では EU へのロビー活動を行っています。農民組合は、1 郡に 1 つの事務所を持っており、農民の支援事業として、技術者が、生産コスト低減、農業への新規参入、税金・法律・補助金などの問題解決などに当たっています。

カタルーニャ地方には、他の州と同じく、農民組合とは別にアグロ・コープ（農協）があります。日本の農協は、経済活動以外にも農民の権利に関する活動や陳情などの一種の政治活動も行いますが、スペインの農協は経済活動のみです。農協は農産物販売の他に、それぞれの地域で、畜産加工やその他の食品加工、飲料水販売、スーパーマーケットやゴ

ルフ場の経営など、様々な事業を行っています。カタルーニャ地方には、アレア・デ・ギソーナ (Azea de Guissona)、フルーツ・デ・ポネン (Fruits de Ponent) などの農協があって、北部スペインの野菜・果実産地であるレイダ市では GAP の指導を行っています。ソルソーナには農協の拠点施設が無いので、農産物の販売は地域の仲買業者を通して行っており、生産者が単独でスーパーなどの小売店と取引することはないとのことでした。ソルソーナには GAP 認証を取得している農家はありませんでした。これは野菜・果実の生産が無く、穀物と畜産の農家ばかりであることも理由の一つのようです。

農民組合ユニオン・デ・パジェソスのソルソーナ郡の会長であるジャウメ氏は、養鶏農家であり、41,000羽を年に6回転させて肉用鶏の生産をしています。作業は家族4人で、出荷時に2~3人のパートタイマーを雇います。鶏の所有は NANTA 社で、飼料も会社から支給され、ここで生産された鶏は、認証制度の「A+」(ア・プラス) マーク(*1)が付けられ、主にフランスの巨大スーパー「カルフル」に販売されています。

鶏舎は、鶏インフルエンザなどの防除のために、法令により全ての窓が2cmメッシュの防鳥網で覆われています。雛鶏の導入後35日で1.5万羽のプロイラーを出荷し、その後の15日間に段階的に全量を出荷します。全量出荷後は、10日間で鶏舎を徹底的に清掃し、次の入鶏となります。鶏糞は、条例に従い堆肥化しています。

鶏糞堆肥は5m×20m×3mの塊にして積み上げていますが、堆肥舎に屋根はありませんでしたが、法令上の問題は無いとのことでした。この鶏糞堆肥は全量自家使用で、自家耕作の90haの小麦、大麦、菜種、トウモロコシなどの圃場で使用しています。トウモロコシには乾燥装置を使いますが、麦類・菜種は乾燥状態で収穫し(水分14%)、そのまま地元の業者に販売しています。



図左 ガラス越しに見る鶏舎

図右 膝までのシューズカバーを着けて見学する鶏舎管理室



中央が筆者

(*1): 「A+」マークをとるために、NANTA 社からの指導で衛生管理に努めています。NANTA 社の要件と検査は厳しく、鶏舎は清潔でした。外来者の管理も行き届いていません。内部を視察しましたが、セキュリティが厳しく、外来者は農場の入口でシューズ・カバーを付け、入室は鶏舎の管理室まで、管理室からガラス越しに鶏を見ます。

【お知らせ】 農業情報学会のGAPのシンポジウム

『第20回 食・農・環境の情報ネットワーク全国大会』

《適正農業管理が日本農業を救う》 -産地で取り組むGAPの導入-

主 催 農業情報学会
 開催日 2009年3月9日（月）～10日（火）
 開催場所 茨城県つくば市（秋葉原よりつくばエクスプレスで45分）
 文部科学省研究交流センター（国際会議場）
 〒305-0032 茨城県つくば市竹園 2-20-5 電話：029-851-1331

【GAP導入シンポジウム】：3月9日（月）

- (1) 開会挨拶「食の安全と持続的農業のために」
大会会長 永木正和（筑波大学大学院生命環境科学研究科教授）
- (2) 基調講演「適正農業管理が日本農業を救う」-GAP導入における組織の役割-
田上隆一（GAP普及センター代表）
- (3) 講演「EUの農業環境政策とGAP規準」-わが国の課題と対策-
千賀裕太郎（東京農工大学農学部地域生態システム学科教授）
- (4) 事例報告「栃木県GAP精度向上のための実態調査結果について」
日野赤彦（栃木県農政部生産振興課）
「農協の営農指導とJGAP団体認証の取得について」
栗原敏彦（JA新田郡園芸部園芸振興課長）
- (5) 総合討論「GAP導入の現状と課題」座長：石谷孝佑（GAP普及センター顧問）

【GAP導入講座】：3月10日（火）

- (1) GAP導入の現状報告
みずほの村市場
岩木山りんご生産出荷組合
JA宇都宮
茨城中央園芸農業協同組合
- (2) GAP導入技術の課題（団体で取得するJGAP認証）
指導機関からのアドバイス
審査機関からのアドバイス
- (3) GAP導入の実務（農場管理システムの構築）
 - ①組織構成の整理
 - ②生産者農場指導の準備
 - ③農場管理マニュアルの作成
 - ④GAPトレーニングの実際

【GAP相談コーナー】：3月10日（火）

連絡先 大会事務局 電話：029-861-4900

『フード・マイレージ』（用語解説－1－）

フード・マイレージは、輸入される食料の総重量に輸送距離を掛けて数値化したもので、フード・マイレージが大きければ大きいほど、環境に負荷を与えていることとなります。フード・マイレージの考え方は、1994年にイギリスの消費者運動家であるティム・ラング氏が提唱した「フード・マイルズ」(Food Miles)に基づいています。フード・マイルズは、農産物の生産地から食卓までの距離が短い食べ物を食べることにより、輸送によって発生する二酸化炭素(CO₂)などの温室効果ガスの排出量を少なくして、環境への負荷を小さくしようというものです。

日本では、農林水産省農林水産政策研究所(当時の所長は篠原孝氏：現衆議院議員)によって2001年に初めて紹介されました。日本で広まる切掛けになったのは、有機農業を振興している環境NGOの「大地を守る会」によるフードマイレージ・キャンペーンです。2003年には『環境白書』でフード・マイレージが紹介されています。なるべく近くで採れたものを食べようという点では、日本の「地産地消」や「身土不二」に似ており、基本的には「食料品は生産地と消費地が近いことが望ましい」という考え方に基づくものです。この考え方は「食料自給率の向上」や「食育の推進」などの面でも注目されています。

フード・マイレージの算出方法は、輸入相手国別の食料輸入量のトン数に、輸出国から日本までの輸送距離(キロメートル)を掛けたものがフード・マイレージ(t・km:トン・キロメートル)となります。フード・マイレージが高い国ほど、環境に対して大きな負荷を与えているという目安となります。

2000年の輸入食料だけについてフード・マイレージを計算してみますと、日本人は1人当たり4000t・kmであるのに対して、アメリカ人は500t・km、韓国人でも3200t・kmです。このフード・マイレージを指標にすることで、食料の輸送に伴う二酸化炭素排出量の傾向を把握することができます。農林水産省が2007年6月に策定しました「地球温暖化対策総合戦略」では、地球温暖化を防止するために今後取り組むべき課題として『地産地消』を挙げており、その中で、日本と諸外国のフード・マイレージを試算して、比較した結果を紹介しています(表1)。それによりますと、日本の人口1人当たりのフード・マイレージは、イギリスの約2倍以上、ドイツ、フランスの3～4倍、アメリカの約7倍で、日本人の食生活が、長距離輸送による大量の輸入食料に依存していることが判ります。

フード・マイレージが示すのは食料問題の一側面であり、食料の生産から消費にかかわる総合的な必要エネルギー量と直接結びつくものではありません。

例えば、収穫期でない農産物を石油で暖房したグリーンハウスで栽培すると、もっと多くのエネルギーを必要とするでしょうし、消費地の近くで栽培できない農産物を食べる場合にも輸送エネルギーがかかります。フード・マイレージは、輸送手段による燃費の差を考慮していませんので、同じフード・マイレージの数値であっても、外国から農産物を空輸する場合は、一般的な輸送手段の船便と比較して、輸送に必要なエネルギー量はかなり大きくなります。

このようなことから、フード・マイレージを考える場合には、よく「適地・適作を踏まえた地産地消」が推奨されます。

表1 日本と世界のフード・マイレージ（単位：トン・キロメートル）

国名	総量	国民一人当たり
日本	9002億800万	7093 t・km
韓国	3171億6900万	6637 t・km
イギリス	1879億8600万	3195 t・km
ドイツ	1717億5100万	2090 t・km
フランス	1044億700万	1738 t・km
アメリカ	2958億2100万	1051 t・km

(食讃人)

【編集後記】

新しい年になりましたが、GAP普及ニュースも生まれたてのまだ第4号です。これからGAPについて色々な切り口でお伝えしていきたいと思いますので、今年もよろしくお願いいたします。

今年は、昨年を引き続き、GAPの普及に、出版に力を入れていきたいと計画しています。また、農業情報学会の主催で3月にはGAPシンポジウムが予定されています。今年は、GAPの普及にとって大きな発展の年になると考えています。

GAPの重要性が正しく理解されるよう、判り易い解説に心掛け、皆さんのお仕事に役立てていただきたいと願っています。

(編集部)



【目指すGAPの理念】日本のGAPは、農業生産者が自主的に取り組むものであり、審査・認証制度によって得られた信頼性を通して広く国内・国際社会に認知され、公の基準として機能させるべきものです。GAP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ものです。

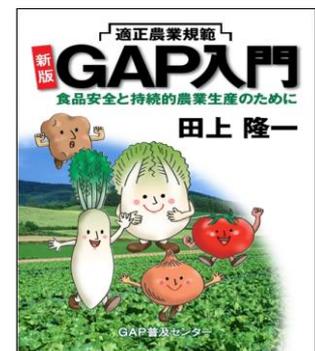
新版『GAP入門』—食品安全と持続的農業のために—

好評発売中 定価 1995円(税込)

ご好評により、1月末から2刷になります。

GAPの取組みに是非ご活用下さい。

購入ご希望の方は、下記のGAP普及センターにお申込み下さい。



【刊行のお知らせ】

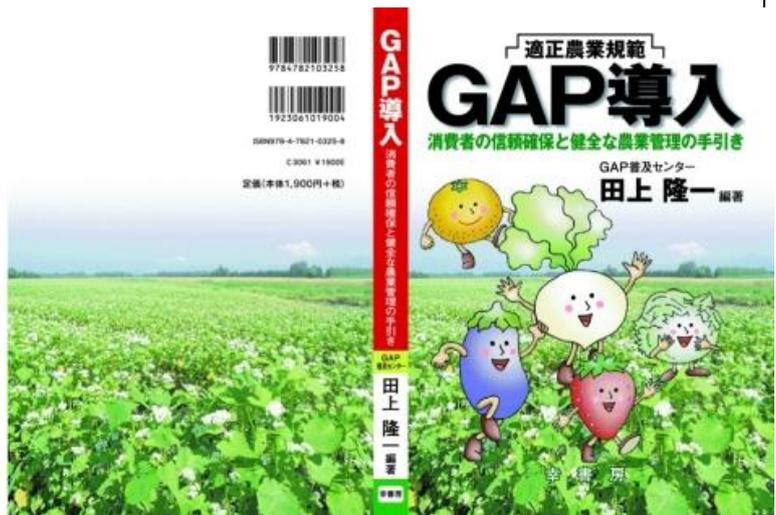
—適正農業規範—『GAP 導入』
が1月に発刊されました。

GAP を導入するときの考え方と取組みなどについて、普及員や営農指導員への指導実績を元に、具体的に詳しく解説しています。

購入ご希望の方は、

GAP 普及センターまでお申し込みください。

定価 1995 円（税込）



また「幸書房」の配本により、2月初めから全国の書店でも入手が可能になります。

【近刊の予告】—適正農業規範—「GAP の実践事例集」 予価 1995 円

現在、GAP 普及センターでは、GAP 認証を受けた団体の経験談をまとめ、GAP 導入の「事例集」としてまとめています。これから GAP の取得にチャレンジしようとしている人達の参考になるものと思います。ご期待下さい。発刊は3月を予定しています。

GAP 普及ニュースは隔月発行です（1月 3月 5月 7月 9月 11月）

「ユーザーの会」会員募集

GAP 普及センターは、GAP に取り組む生産者（個人・グループ）と、GAP の導入を指導する普及員や指導員への継続的なサポートを実現するために、「ユーザーの会」を開設致しています。会員には、「GAP 相談サービス」、「GAP 普及セミナー」、「GAP 普及ニュース」などのサービスを提供致しております。

年会費 個人会員：1万円／団体会員：2万円・・・GAP 普及ニュース購読＋GAP 相談

購読会員：3千円・・・・・・・・・・・・・・・・GAP 普及ニュース購読のみ

投稿を歓迎します。皆様の疑問にお答えします。

問合せ先・申込み先

GAP普及センター

〒305-0035 茨城県つくば市松代 4-9-26-203 (株)AGIC 内

☎ : 029-856-1201 Fax : 029-856-0024

E-mail : info@gapcenter.jp URL : http://gapcenter.jp/