# 2012 年度 GAP シンポジウム・誌上ダイジェスト

#### 《2012年度シンポジウムの報告》

当協会が、農業情報学会の「食・農・環境の情報ネットワーク全国大会」と一体的に開催している「GAPシンポジウム」は、去る2月21日-22日に、東京大学弥生講堂に201名が参加して開かれ、活発な議論が交わされましたので、以下に報告します。

この報告では、講演の要旨と、総合討論の発言内容をまとめたものを掲載します。各講師の講演論文は、「GAP シンポジウム講演要旨集」をご覧下さい。協会事務局に余部があります。



《演者がパネルとなって行われた

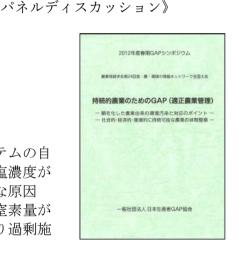
日時: 2012年2月21日(木)午後1時~22日(金)午後4時

会場:東京大学弥生講堂(東京大学農学部内) 課題:持続的農業のための GAP (適正農業管理)

主催:農業情報学会、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

## 《シンポジウムのねらい》

豊かさを求め続ける人間の暮らしや経済活動が、地球システムの自己修復性を脅かしています。水質については、地下水の硝酸塩濃度が高くなり、飲用に適さない地域が多くなっています。その主な原因は、農地に施用された窒素肥料のうち、作物に吸収されない窒素量が多くなっているためであることが明らかになりました。つまり過剰施肥です。



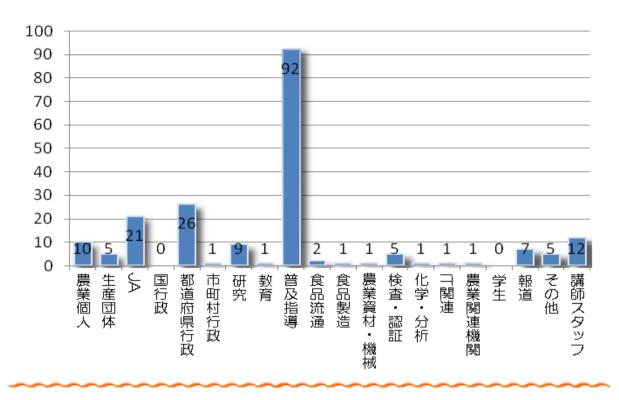
窒素等の肥料成分が環境へ及ぼす負荷量を減らすためには、肥料成分の利用効率を高めて施肥量を減らすことが必要であり、そのための様々な研究と技術開発が行われています。これらの技術に基づいた「適正農業管理」が、今私達に求められている「GAP: Good Agricultural Practice」なのです。

今回のシンポジウムでは、先ず初めに、日本でも顕在化している地下水の硝酸塩汚染の問題を具体的に取り上げ、その解決方法について専門家の意見をお聞きし、議論を深めました。このような農業由来の環境汚染を無くして持続的農業を取り戻すためには、EUの農業政策のような適正農業規範(GAP 規範)を持って全ての農業者が GAP を正しく理解し、将来に亘って健全な農業を実現するための政策を展開しなければなりません。

シンポジウムの2日目は、GAP 規範を策定し、効果的な GAP 推進を行っている各県のその実際を報告していただきました。人と環境にやさしい農業を実践するための教科書である「GAP 規範」こそが「GAP の推進は難しい」と言われている日本の GAP 事情を打破できる唯一の手段です。現在の日本の農業実態において、GAP の推進は「正に農業改良普及事業そのものである」という認識が普及関係者の高い関心につながったものと思います。

#### 《シンポジウムの参加者 201 名》

北海道から沖縄までの多くの都道府県から 201 名の参加がありましたが、その詳細は、次ページに示しました。その内の 92 名は普及指導員の方々で、これに都道府県の行政の 26 名を加えると 118 名となり、全参加者の 58.7%になりました。このような関心の高さから、今回のシンポジウムのテーマが都道府県の農業政策に大きく関連していることが読み取れます。



《シンポジウム初日のダイジェスト》

―顕在化した農業由来の環境汚染と対応のポイント―

#### 『安全で持続的な社会と農業の最適化』

二宮 正士 東京大学教授·生態調和農学副機構長 農業情報学会副会長 (一社)日本生産者 GAP 協会 常務理事

持続的社会、地球環境の変動、生物の多様性といった 21 世紀の課題を突きつけるキーワードがマスコミ等で飛び交う日々ですが、人間生活の基盤となる農業は、それらのキーワードに最も近いところにいる産業です。環境保全、食の安全、高品質、生産性、頻発する極端気象への対応など、真の意味での持続的な農業を実現するためには、多くの条件を同時に調和させる「最適化」というプロセスが不可欠です。

「農家の経営を守りながら、どのようにしてこの課題をクリアーすべきなのか?」これはとても深刻で困難な課題ですが、日本農業の真の持続性を担保するために、これ以上目をつぶっていることは大きな誤りだと認識して、シンポジウムではあえてこの問題をテーマにさせていただきました。 岐阜県各務原市のニンジン産地では、農業による地下水汚染を正面から認識して、環境保全型農業への転換を果たしたばかりでなく、環境に優しいニンジンとしてのブランド化にも成功しました。 問題を先送りすること無く、農家、地域、行政、そして消費者が知恵を絞ることで、解決への道は見えると思います。皆様の活発なご議論を期待しています。

## 『GAP は持続的農業と地域振興に寄与するものでなければならない』

田上 隆一 ㈱AGIC 代表取締役 農業情報学会副会長 (一社) 日本生産者 GAP 協会 理事長 私達の社会の持続可能な発展は世界共通の課題です。そのために農業分野では、環境的にも経営的にも持続性を維持しながら、環境汚染を引き起こす危険性を最小限に抑える行為としての GAP (適正農業管理)の概念が作られました。

しかし、日本では消費者ニーズに応える食品安全を中心とした農業生産工程の管理手法が GAP として推進されています。ところが、EU で GAP の概念を構築することになった最も大きな理由の一つである地下水の硝酸塩汚染の問題が、日本でも環境問題、農業問題として顕在化してきました。市民の水道の水源として使用する地下水が、過剰な施肥による硝酸塩で汚染されているということが判り、この事実から、現在の農業技術を見直して持続的農業システムを構築しなければならなくなっています。技術的課題も、経営的・経済的課題も、既存の農業そのものを問い直すことが必要になっています。生産性向上一辺倒ではない持続的農業生産システムを構築するためには、農業改良普及制度等を活用した持続的農業と地域振興に寄与する真の GAP の推進が必要です。

#### 『農業由来の地下水の硝酸塩汚染と地域行政の対応』

#### 平瀬 翔太 長野県安曇野市農林部農政課生産振興係

安曇野市は、長野県のほぼ中央に位置し、西部には常念岳など海抜 3,000m級の北アルプス連峰がそびえ立ち、その山々を源とする川が犀川に合流し、複合扇状地を形成しています。その豊富な水は、信州の穀倉地帯とも言われる水田地帯を作り、山麓のりんご、わさびの栽培やマス類の養殖などに欠かせないものとなっています。その管内で、平成 23 年度に市内の三郷・堀金地域で実施した14ヵ所の井戸の水質調査において、2ヵ所から水道水の基準値を僅かに超える硝酸態窒素が検出されました(非飲用民間井戸)。当初は、三郷地域の畜産団地からの排水が心配されましたが、それらより標高の高い地点の井戸からも基準値に近い硝酸性窒素が検出されたため、果樹や野菜の化学肥料による影響が大きいと考察されました。現状では、飲用水としての地下水は基準を満たしていますが、今後も水質調査を継続し、数値の動向を注視するとともに、農家の土壌診断経費への助成などを実施し、データを集め、農業由来の水質汚染の監視を継続していきたいと考えています。

## 『硝酸性窒素の環境動態予測技術と負荷軽減対策技術』

## 江口 定夫 (独)農業環境技術研究所 物質循環研究領域 化学物質環境動態・影響評価リサーチプロジェクトリーダー

化学肥料を多用する現在の農業では、窒素利用効率は非常に低く、農地へ施与された窒素の大部分は、作物根域以下へ溶脱したり、家畜の排泄によって周辺環境中へ放出されたりして、硝酸性窒素による地下水・表面水の汚染等による環境問題を引き起こしています。

これらの問題に対する技術的な対策には、圃場管理と流域管理があります。前者は、肥培管理や作付け体系などの様々な改善によるものですが、要点は、作物根域内での窒素利用効率を如何に高めるかに尽きます。後者は、有機物の分配、水畔域での脱窒の活用、土地利用分布の最適化などが中心になります。

今後は、技術的な対策の長期的な効果の予測や新たな技術の開発が期待されています。特に有機物を連用した土壌での窒素の形態変化と、圃場から流域へのレベルにおける窒素の輸送過程の解明

と予測モデルの構築が必要になります。

#### 《総合討論要旨》

## 『価格に反映できない社会的利益への取組みと GAP による評価』

取りまとめ:山田正美

GAP シンポジウム 1 日目の締括りが総合討論です。このテーマは『価格に反映できない社会的利益への取組みと GAP による評価』で、農業による環境負荷、特に地下水の硝酸汚染という角度から、安曇野市の平瀬さん、農環研の江口リーダー、日本生産者 GAP 協会の田上理事長、同じく日本生産者 GAP 協会の石谷常務理事の 4 人のパネラーと私(山田:日本生産者 GAP 協会常務理事)の司会で進めて行きました。

#### 《各パネラーの総合討論テーマに関する発言》

平瀬: 農政課の生産振興係に席を置いていると、事業の推進は常に農家所得の向上という視点で考えるのですが、窒素施肥による環境負荷を考慮する必要があるという昨今の事情から、農家の理解が得られるような説明をしていきたい。

**江口**:研究の最終ゴールとして、非常に難しいことですが、農村や農業地域での生産量を下げずに、環境負荷の低減ができる方法を目指しています。

農業分野ではありませんが、大規模な企業や私達のような独法の研究所では、環境への負荷をなくすために「どのような努力をしたのか」という環境報告書を毎年作らなくてはいけません。報告書を作ることで研究費が増えるわけでもなく、むしろ仕事が増えるだけかもしれませんが、「社会に報告する義務がある」ということでやっています。農業分野でも、農業法人などが環境に対する取組みを毎年報告し、「この地域ではこれだけの環境負荷の削減に頑張っている」ということを多くの人に知って貰い、価格に反映できなくても、周りの人にインパクトを与えられるのではないかと思います。

田上:農家も儲からなくては困りますが、拡大再生産という資本主義的な儲けと農業は馴染まないのではないかと思っています。農産物輸出の課題研究のために 2003 年に欧州で調査したところ、「環境保全は農家の義務」、「規準違反だとチェーンストアーと取引ができない」と聞かされ、「日本では、生産技術は進んで農産物の品質も高いが、農業に対する考え方が遅れているのではないか」と感じ、カルチャーショックを受けたのを覚えています。早速 2004 年に JGAP 認証制度を創設しましましたが、JGAP 認証は儲けのための GAP という方向に転換されたので、2008 年に私の手を離しました。輸出や儲けのための GAP は発展途上国が目指す GAP 認証なのです。

そこで、日本生産者 GAP 協会という一般社団法人を作り、GAP の意味や意義、効用についての研究・教育と、GAP 実践のための農場改善と GAP 指導者養成を行っています。農家は、利益がないことには誰も動きません。そうすると環境問題とか、人と地球にやさしいという農業が持っているあるいは持っているはずの課題について、お金に変えられないのであれば、私達は、何とかして違う形の利益を出さなければならなくなります。そこで、「農家が食べていけるという状況が約束されれば、環境問題に取り組むこともできる」という考え方を、市民や国民や地球の全ての人の共通の認識にしなければならないのではないかと思うわけです。

そこまで考えていくと、世の中の大きな価値観の転換であり、この 20 年間ほど世界で行われてきた安全・安心を求める動きはそういうものです。それを農業分野でやるのが GAP です。FAO は、「持続的農業と地域振興の核になるのは GAPs である」といっています。まさにそのことだと思うのですが、そういうことを当事者、関係者全ての人達で共有できれば良いと思っています。

**石谷**: 江口先生の講演の中でクリーニングクロップの話がありましたが、私がタイ東北部で経験した干ばつに耐えるサトウキビは、根が耕盤を破って地下水に達し水と肥料を得ていましたので、施肥を少なくすると根が地下深くまで入り、汚染した窒素を吸収してくれるのではないかと思っています。ソルガムは非常に成長の速い作物ですし、地下深くまで根を生やす品種を見つけて、窒素のクリーニングクロップにできないかということを思った次第です。

それから、安曇野というところはデータを見ても非常に綺麗なところですが、それでも窒素の汚染があるということで驚きました。地下にどのくらい窒素が溜まっているのか、どうやったらそれを除くことができるのか、何年後くらいに汚染のピークが地下水に出てくるのか、そういったことがもっと早く解るようになると、同様の問題を持っている他の地域でも非常に役に立つ指標になるのではないかと思って、大変期待をしています。

#### 《会場からの質問に対するパネラーからの回答》

司会(山田):ここからは、会場から頂いた質問に対して、パネラーの方々から回答して頂きます。先ず田上さんと石谷さんへ、

①EUではGAPを遵守することを前提にした農家への環境支払いが行われていますが、日本の政府内、農水省内では、そのような議論や動きがありますでしょうか。それがなければ、現実問題として日本でのGAPの推進は難しいと思います。



- ②GAP の推進について、GAP 協会と農水省の関わりはあるのでしょうか。
- ③GAPの実現には環境政策と食品の流通・消費が関わる必要があるのではないかということを感じています、という質問です。

田上:①EU の環境支払いへの移行は、農業の本質を捉えるという点では非常に良い補助金の支払いであると思いますが、汚染者負担の原則では、GAP を実施して当たり前、GAP を実施しない農家はダメだということで、補助金もどんどん減っています。そこで、次の努力項目(環境便益)に関しては、「政府が関与しても良い」というのが国際的な認識になっていますし、WTO 上も環境保全に関わる補助金については「貿易障壁ではない」ということになっています。日本の農水省もそのところは十分承知し、検討に入っているでしょう。2010年にOECDから出された「環境問題に関するレポート」では「日本は補助金問題を解決すべきである」と厳しく指摘しています。

しかし、日本ではそれを GAP と言わないのです。役所の縦割りの問題だと思うのですが、農水省では、環境保全を扱う部署と GAP を扱う部署が別なので、GAP では食品安全のついでに「環境保全も」と言っているだけなので、この点では国のありようが変わっていかないとなかなか難しいのかなと思っています。

②日本生産者 GAP 協会(FGAP 協会)と農水省の関係ですが、FGAP 協会は、ある種学術的な団体と考えています。もちろん研究ではなく、普及が目的ですが、普及することも学術ですから、そういう意味で、私達が出した資料については、農水省も大いに参考にして、様々なところで研究していただいております。ただ、以前私が創設した JGAP 協会は、今は農水省の外郭団体と結びついているとも聞きます。一緒に何かをやろうということは今のところありません。

③環境政策と農産物流通は、共に重要であると思います。農業は世界中どこでもそうですが、環境政策がその国の農業を左右します。EU27ヵ国の肥料の消費は1991年を境にガクッと減っていますが、まずは環境政策の効果です。だからといって政策で全てができるかというと、そんなことはありません。商品を購入する消費者にとっては、チェーンストアーも中間流通も、生産者もサプライヤーなのです。ここの信頼関係ができなければなりません。そういう意味で、政策とビジネスはどっちがどれだけという数量の問題ではなくて、非常に密接に関わっており、それがうまくいかなければならないというのは同感です。

石谷:国際的な動きとして、アセアン (ASEAN) は、各国の National GAP を 2015年に ASEANGAP に統一(同等性認証)し、農産物の貿易障壁をなくそうとしています。アセアンの場合には、環境保全よりも食品安全を優先させ、2012年までには ASEANGAP の中の Food Safety Module について、各国の GAP との同等性を認証することになっています。アセアンの場合には殆どが National GAP であり、国が定めて、検査も殆ど全て国がやっています。農場認証の商業 GAP と本来あるべき農業を規定する「GAP 規範」の違いはありますが、国が前面に立って GAP を推進しているという意味では、日本は相当立ち遅れていると思われます。

山田: 江口リーダーに、「脱窒状態を作り出すためには、湛水された水田や沼などでの環境が効果的であるという理解でよろしいでしょうか」という質問が来ています。

**江口**: 湛水していない土壌よりも湛水してある方が脱窒しやすいことは間違いありません。水田に窒素濃度の高い水を入れて脱窒したいという場合に重要なことは、ただ水田の上に流して排水するよりは、表面排水しないようにして暗渠排水だけで排水するようにすると、脱窒効果はほぼ 100%になります。表面排水だけで脱窒しようとすると、どうしてもすぐ流れてしまって、土壌表面での脱窒効率は地下水や土壌中に比べてやや低くなりますので、暗渠排水だけで排出するようにすると、速度は若干遅くなりますが、そちらの方が、ほぼ完璧に窒素を除去できます。

山田:田上理事長への質問です。「お茶においては、かつて平成 10 年頃にお茶の生産地域で硝酸態窒素が高くなったことをきっかけに、施肥改善の取組みを進めてきました。今は、施肥技術により相当対策が進んでいます。このような現状ですが、汚染対策に対する今後のアプローチはどうすれば良いのかを教えて下さい」というものです。

田上: お茶については、これまで大分問題視されてきて、減肥されてきています。それでもまだ、静岡茶業試験場などのデータを見ると、10 アール当たり窒素 24 キロ程度あれば良いのに、「50 キロに抑えています」と言っている人もいます。そうすると、過剰施肥はまだ相当あるはずで、汚染は拡大しているという感じがします。しかし、硝酸汚染対策だけのために GAP を推進するのは無理だと思います。自分達の農業における肥料や農薬あるいは放射性物質などの挙動を知って、総体的な環境におけるリスクというものを認識していく、そういう認識に目覚めた人なら、必ず食品リスクに関しても、労働リスクに関しても、取り組んでいただけるのだろうと思います。ですから、これを

GAP 推進の一つのきっかけにしてもらうことであって、地下水の浄化だけのために GAP を推進するということではないと思います。

江口: 静岡県だけではないのですが、お茶の施肥窒素量は昔に比べると半減以下と、かなり削減しておられると思います。その結果として、ここ 10年くらい明らかに河川の窒素濃度が減ってきていることが分かってきており、取組みが実を結びつつあるのは間違いないことです。施肥量をどこまで減らせるのかというのは、生産者とのかかわりだと思いますが、今後もその方向で行っていただければ良いと思います。茶園を経営していない周りの人達にとっても、それはインパクトのある結果だと受け止めていますので、ぜひその方向で進めていただくのが良いと思っています。

田上:江口さんの今の話で、私がいつも思っていることですが、それがどのように評価されるかなんですね。今まで農業は、産地間競争という『農産物の品質』競争をやっていたわけです。そうではなく、『農業そのものの品質』、このことを消費者に理解してもらえるような GAP のありようを演出していくことも大切なことではないかと思います。そういう意味では、減肥を実施して、問題とされていることがどう解決されたのかということをしっかり評価して、「その結果をどう生活者に知らせていくのか」ということが、これから非常に大切になります。理念だけではなく、実態を知ってもらうことによって、GAP の理解を深めるということも大事なんじゃないでしょうか。

山田:平瀬さんへの質問です。三つあります。

①地下水汚染の原因が農業だと公表された時、生産者の方々はどのような反応をされたのでしょうか。農業に原因があるから肥料を減らそうという取り組みをどうやって説明し、行動に移させたのか。取り組みを進めるための行政の支援策はどのようなものがあるのか。

②地下水の硝酸塩濃度が高いので、肥料をまく量を減らすよう要請しても、農家さんがすぐ理解 して行動して下さったとは考えにくいのですが、どのように説明され施肥を減らされたのでしょう か。そのあたりの手法、プロセスを教えて下さい

③県、JA とどのような対応、対策をしたのかもう少し詳しくお話しいただきたい

平瀬: ①生産者から農政課の方には特に反応は来てはいません。先ほどの発表でも示したように、 果樹が 6、7割と大きな原因を占めていることが分かったときに、農協さんを通じて、すでに肥料の 削減ははじめられていました。現在では昭和 40 年年代に比べるとすでに半減しております。昔入れ たものが今頃出て来るというような話は、聞いたことがあります。

②肥料を削減するための支援ということなのですが、この問題が出て来る前からすでに肥料の削減は進んでいました。実際にどうやって広めたかというのは、主に農協の方から作物ごとに毎年栽培指針書が出るので、農家さんの一人一人が理解している、していないに関わらず、大体それに沿って進めてきたということが削減の取組みのプロセスとして挙げられるのではないかと思っています。あと、③県と JA のこれからの具体的な対策ということですが、安曇野市では、地下水の絶対的な量が減ってきているということから、その問題と併せた取り組みとして、転作田湛水というものがあります。安曇野は減反政策の中で、麦への転作が非常に多くなってきています。麦は 6 月中旬くらいに収穫となりますが、収穫が終わった 6 月末から、用水の水利権のある 8 月いっぱいくらいまでの 2 ヵ月くらいの間、麦跡の水田で水を張っていただくというようなことに取り組んでおり、その効果検証等も現在やっているような状態であります。今メインで行っているのはその麦跡の転作田湛水かなと思っております。

江口:私にいただいた前の質問で、脱窒により窒素を除去するには、表面排水ではなくて、暗渠から排水すると良いと話をさせていただきましたが、それは窒素濃度の高い水を田んぼに入れる場合であります。もしかしたら誤解されると困るかなということで補足しますと、今のお話のように、転作田でもともと畑状態であったところに湛水をして、その水自体は窒素濃度が高くなくて、むしろ土壌中に窒素がたくさんあるという場合には、絶対に暗渠から排水しないほうが良いということです。その場合は、一気に溶脱して暗渠から高濃度の窒素が出てしまいますので、そういう場合は暗渠を取って、表面排水だけにとどめるということです。ちょっと誤解されると悪いので補足させてもらいました。

#### 《まとめ、普及員や営農指導員の重要性》

山田:最後に私の方からも、普及関係の面から話をさせてもらいます。今回のテーマになった地下水の硝酸塩汚染というのは、一軒の農家だけが何か対策をしたからよくなるということではないと思います。やはり地域内の全員の農家、産地全体での取組みが大きなポイントになるのではないかなと思っています。

この産地の指導に深く関わっている普及指導員や JA の営農指導員の役割がここで出て来ると思うわけです。すなわち、普及指導員は栽培技術の面で、また営農指導員では生産資材や販売の面で産地の農家を指導していく立場にあり、指導者自体が本来の農業の姿である GAP 規範に基づいて指導するということが大事ではないかなと思っています。

「日本 GAP 規範」では「作物の生育を確保するために必要となる養分量の範囲内では、必要最少量を供給することが重要です」と書かれており、余分な肥料の投入によって生じる環境への負荷を極力少なくすべきだということであります。そしてこの「日本 GAP 規範」に基づいた農場評価制度の評価基準では「窒素やリン酸の投与が過剰にならないよう養分管理計画が作られているか」という項目があります。これが評価の対象となっています。

従って、GAP による産地の農場評価を、普及指導員とか営農指導員がしっかり指導することで、地域全体でGAP に取り組むことになって、それが地下水の汚染負荷を極力減らすということにつながるのではないかと思っています。

以上、つたない司会でしたが、パネラーの方々の適切な回答によって理解が深められたのではないかと思っています。これで総合討論を終了します。

## 《シンポジウム二日目のダイジェスト》

# 講演『日本の GAP の推進は何を目指すのか』 - 推進のための GAP 認識と課題の整理 - 田上 隆一 - 一般社団法人日本生産者 GAP 協会理事長

日本の GAP 推進の現場では普及指導員の多くが、「簡単なチェックシートを作って農家の方々に配布しましたが、自分で見ても難しいものなので農家さんには無理だと思います。」「これまでの GAP の考え方では、農家は変わらないし、地域農業は何も変わらない。むしろ農家の反発の方が多かった。」と言っています。欧州では当然のように守られている環境保全と衛生管理の「GAP 規範」ですが、日本に入ってくる過程で GAP の概念が矮小化され商業行為に偏ったための「誤解」と思われます。

EUのGAPは、持続的農業を推進する政策であり、その実践はクロス・コンプライアンスの対象です。社会的には、環境保全に努めるGAP実践の意味やその結果が納税者である国民(消費者)の理解に繋がり、個別所得補償が実現しています。そういう社会環境の中で、チェーンストアーの農産物取引要件としての「農場認証制度(商業GAP)」に行政の「GAP規範」が採用されました。そして輸入する農産物にも要求しようと作られたのが、現在のGLOBALGAP認証制度です。

日本では、農産物の安全性を第一の目的とする「商業 GAP」を GAP の標準と考えたことが「誤解」の始まりです。EU の GAP 指導者は「GAP 規範」と「農場認証制度(商業 GAP)」を明確に区別しています。最近では商業 GAP が貿易上の認証基準としても使用される傾向にあるので、農産物の輸出国では農業政策としても無関係ではありませんが、日本の GAP 推進においては、商業 GAP に拘泥されず、日本で GAP を実践する目的やその効果を明確にして取組むことが必要です。

## 事例報告 『効果的な GAP 推進の取組み』

=地域版 GAP 規範・農場評価制度・GAP 指導者養成=

## 『とやま GAP 規範とその推進=規範策定の経過と GAP 指導者養成』 井上 勝義 富山県農林水産部農業技術課エコ農業推進係

富山県では、全国初の、GAP を推進するための条例である「富山県適正農業規範に基づく農業推進条例」に基づき、平成23年12月に「富山県適正農業規範(とやまGAP 規範)」を策定し、24年度から、県内農業者が「とやまGAP 規範」に則したGAP に取り組むことを本格的に推進しているところです。一方、これまで富山県では、「基礎GAP」をベースとしたチェックシート主体のGAPを推進してきたことから、農業現場において、「チェックリストでチェックをすることがGAPの取組みである」といった誤った認識が浸透し、「とやまGAP 規範」に基づくGAP の取組みにおいても、「また新たなチェックリストを付けさせるのか」といった農業者等の誤解や、やらされ感が先行する状況でした。

このことから、「より良い農業の道しるべ」である「とやま GAP 規範」に基づく農業を推進するため、指導者やモデル農場の育成とともに、農業者等に GAP の概念を分かり易く伝える工夫をこらした啓発資料の作成など、総合的な GAP の推進を行っているところです。

## 『新潟県の GAP 推進と GAP 規範の策定』 阿部 渉 新潟県農林水産部農産園芸課生産環境係

新潟県では、消費者の「安全・安心」な農産物へのニーズに応え、県産農産物等への信頼性を確保するとともに、環境負荷軽減や労働安全にも配慮して、持続的な農業生産に資するため、JAや産地等での GAP の実践を推進しています。その結果、平成 23 年 12 月末現在で、水稲、園芸、きのこの232 産地等で GAP が導入されています。これは一つの成果でありますが、現在導入されている GAPの多くは確認項目を絞った基礎的な取組みであり、「農産物の安全」や「環境の保全」「作業者の安全性」など、全てのリスクに対応したものとなっていないのが現状です。

このため当県では、GAPに対する農業者の一層の理解促進と、様々なリスクに対応できる取組みを着実に進めるため、GAPに取り組む意義や適切な実践方法を解説するとともに、農業者が遵守すべき国のガイドラインに対応する規範項目を明示した「新潟県 GAP 規範」を策定しました。

## 『長野県の GAP 指導者養成と GAP 規範作成、その成果と今後の取組み』 百瀬 文貴 長野県農政部農業技術課環境農業係

都道府県やJAなどが独自のGAP評価規準を作ってGAP推進を図ろうという傾向がありますが、肝心の具体的な改善や取組み方法について生産者や産地グループに任せていたのでは結果がバラバラになってしまいます。長野県農業がGAP(適正農業管理)になるためには、農業管理のポイントを絞り込んで活用し、現場をステップアップしながら推進して行くことが必要です。



そのためには GAP の指導者が欠かせません。平成 21 年度から 24 年度まで「GAP 指導者養成講座」を開催してきました。個々の農場だけではなく、集出荷場のリスクアセスメントも修得し、さらに JA などの生産部会を指導できるよう「GAP 監査指導者養成講座」も開催し、人づくりから進めてきました。

#### 事例報告 『GAP 指導者養成の効果的方法とその成果』

## 『栃木県の GAP 指導者養成と GAP における放射性物質対策』 菊地 祥康 栃木県農政部経営技術課環境保全型農業担当

栃木県は、農業を行う上で恵まれた地理的条件や気象条件等に加え、農業者の優れた技術力、高い経営力に支えられ、首都圏への食料供給基地として発展してきました。その一方で、生産性向上を重視した農業に取り組んできた結果、農薬や肥料等の不適正使用、使用済み生産資材の不適切処理、農作業事故等の問題が発生しており、また、東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う放射性物質の降下を受け、放射性物質に対する徹底した対策が必要となっています。

県では、持続的な農業を実現させ、県産農産物に対する消費者等の信頼を確保するため、先ず普及指導員を GAP の専門的指導者として教育養成しました。また「栃木県 GAP 規範」と「栃木県 GAP 実践ガイド」を作成し、それらに基づく GAP の実践を様々な取組みにより推進しています。

## 『静岡県 GAP 指導者養成講座の開催と JA の取組み』 坂口 良介 静岡県農業協同組合中央会 農政営農部

静岡県では、農業の生産段階における安全な管理システムが達成できているかを評価し認証する「しずおか農水産物認証制度」を実施しています。GAP(適正農業管理)のうち、食品安全に重きを置いた消費者向けの認証制度で、現在 60 件の農産物が認証されています。また、静岡県・茶業会議所・JA 静岡経済連で運営する「T-GAP 推進協議会」が承認する静岡県独自のお茶の GAP 制度があります。こちらは、いわゆる農産物保証制度ではありませんが、県下荒茶製造茶工場 262 工場がT-GAP 認証を取得しています。こういった背景もあり、毎年「GAP 指導者養成講座」を開催し、平成 21 年度から 24 年度までに、普及関係者 30 人、JA 営農指導員 34 人が受講し、現場で活躍しています。

## 『山形県 JA 金山の GAP 指導者養成と GLOBALGAP グループ(27 農場)認証の取得』 河合 克行 株式会社アスク 代表取締役

山形県 JA 金山酒米研究会は、生産者と関係者が一丸となり、ほぼ一年がかりで「GLOBALGAP

認証オプション 2 (グループ認証)」を取得しました。富山県の大手酒造メーカー「立山酒造」が、 JA 金山並びに JA 金山酒米研究会と農商工連携の一環で取組んだものです。

(㈱AGIC の GAP 指導は、個々の生産者の現状に即した具体的な指導であるため、生産者の理解を得るにはさほど時間は掛かりませんでした。生産者の慣習化された営農活動の日常を、「GAP (適切な管理)という視点」で顧みると、苦笑いをしながらも「改めなければならない課題」が多いことに気づき、27人の生産者メンバーは、自らの農場の問題点と改善活動を通して、「GAP の目的とその意義」を認識するようになってきました。

#### 総合討論 『GAP に取り組む意味と効果的な GAP 推進手法』

取りまとめ 田上 隆一

GAP シンポジウム 2 日目の締括りとして、「効果的な GAP 推進の取組み」について事例報告を戴いた富山県の井上勝義さん、新潟県の阿部渉さん、長野県の百瀬文貴さん、栃木県の菊地祥康さん、静岡県の坂口良介さん(補足説明で伊丹雅治さん)、山形県の河合克行さんに、事例報告の内容の追加説明とセミナー受講者からの質問への回答を中心に討論していただきました。討論の座長と取纏めは田上(日本生産者 GAP 協会理事長)です。

#### 《各パネラー事例発表の追加発言》

阿部:事例の報告で触れなかった「GAP 規範」の策定の経過についてお話しておきたいと思います。規範の策定は新潟県が単独で行うのではなく、農協組織との連携の下に行いました。栃木県や群馬県などの先進県の調査やその指導組織の日本生産者 GAP 協会の訪問なども、JA グループの担当者と共に進め、互いに情報を共

有しながら「日本 GAP 規範」に倣った規範の方向づけを行いました。規範の作成に当たっては、県内に設置されている「環境保全型農業推進協議会」の中で、農業団体や消費者団体の参加を得て、具体的な内容を検討してきました。

百瀬:長野県ではこれまで3年間に亘ってGAP担当の普及指導員を対象に「GAP指導者養成講座」を開いてきました。また、JAグループでは営農指導の安全安心担当者を中心に、同じ研修会を実施してきました。しかし、「GAP指導者養成講座」に出ていない人達がGAPを充分に理解していないことがGAP推進上不都合であることが分かりました。そのため、今後は全ての普及指導員にGAPを学んで貰おうと考えています。専門技術員をGAPの上級指導者とし、「長野県GAP規範」を活用して、GAPの意義やGAPの意味について農業関係者全体の周知を図りたいと考えています。JAでも一部の関係者だけではなく基本的には営農指導を担当する全ての職員にGAP指導者としての素養を持って貰えるように「GAP指導者養成」を位置付けていきたいと考えています。

**菊地**:私は、「GAP 普及」と共に「放射性物質吸収抑制対策」と「エコ農業とちぎ推進」の3業務を担当しています。「エコ農業」は、栃木県農政の重点政策の一つでもあります。従来からの環境保全対策に加えて、地球温暖化 CO<sub>2</sub> の削減、生物多様性の維持、食品の安全性と信頼性の確保、を組み合わせて総合的に取り組む農業対策です。午前中の田上理事長の講演で、「農産物の品質から農業

の品質向上へ」という話がありましたが、正にその通りで、私の業務でも GAP とエコ農業を統合化した形で取り組みたいと考えています。

坂口: 先程の事例報告では、GAP を単に「安全・安心」の視点だけではなく取り組んで行くということで締めくくりましたが、実際に GAP を推進する担当者としては、どのように進めるのか苦労が多いところです。「しずおか認証」や「T-GAP」などもあり、GAP の考え方は分かるのですが、生産現場での実践的な推進方法を作らなければならないと思っています。具体的には指導の手法やそのための道具としての手段など、効果的なやり方について、各県の皆様と情報共有しながら進めていければと考えております。

伊丹: JA 三島函南の伊丹です。静岡県の GAP 指導者養成講座で初めて GAP について知りました。営農指導員で、主に6次産業や地域農業のブランド化などに取り組んでいます。当初 GAP に関心を持ったのは、農産物に付加価値を付けるものという認識からでした。しかし、講座で田上先生の指導を受けて、これまでの営農指導の間違いに気付き、考え方がすっかり変わりました。良いものを沢山作って儲けるという前に、「本来の農業の姿になっているのか」を確認しなければならないことの大切さを認識しました。自分でも農業をやっていまして、田上先生のような農家レストランも目指していますが、自分の農業経営も含めて JA の営農指導のあり方を GAP の視点で考えて行きたいと考えるようになっています。

河合:今日の皆さんの事例発表を聞いた感想も含めてお話します。GAP は、農業がどうあるべきかを意識してその実現に取り組むことですから「GAP 規範」がとても大切であることを再認識しました。そして、次に大切なことは、GAP の実現に向けて次の一歩をどう踏み出すか、当事者である農家の理解をどうやって導き出すかであると思いました。私の場合は、コメの買手側が何を求めているのかを農家に伝えることで、農家が GAP に取り組むエネルギーを持つことを支援してきました。元気が無くなっている現在の農家に GAP という手段で消費者の希望を伝えることが必要なのだと思っています。

ただ、GAPを農家だけに期待していたのでは難しいと思います。農家の元気がないことの理由には、グローバル化した農業経済やそれに対する農業政策などの問題があります。したがって、農業に関係するあらゆる部門、あらゆる人達がGAPの真の意味や意義を理解し、日本の農業がどこに行くべきかを指し示すことで、農家がエネルギーを発揮できるように支援して行くことが必要になっていると思います。この点に関しては田上さんにお聞きしたいと思います。

司会(田上):河合さんが支援したJA金山の水稲農家は、酒米の売り先である酒造会社との契約で、地域で一丸となって農家が持てるエネルギーを燃やしてGLOBALGAPの団体認証を取得した訳ですが、このような環境は日本のどこの産地でも実現できる訳ではないと思います。

日本は 1970 年から減反政策になりましたが、1973 年の世界的な食糧危機で EU は農産物の増産に舵を切りました。その結果、1980 年には余剰農産物を輸出することになり、アメリカの農業補助金による穀物輸出とのダンピング合戦になり、世界の農産物市場を大きく歪めることとなりました。これを解消するためにガット・ウルグァイラウンド農業交渉が 1986 年に開始され、1993 年の交渉妥結では、生産刺激的な農業政策を削減する基本ルールが出来上がりました。

EU では 1991 年に「硝酸指令」が発令され、1992 年のマクシャリー改革で「農産物価格支持政策」から「農業環境政策」に大転換し、農家への補助金は「環境支払・直接支払」を中心にしたこと

が、ガット・ウルグァイラウンド農業交渉への対応策です。そして、クロス・コンプライアンスで「GAP 規範」の遵守が条件となっているのです。今や欧州の GAP 規範は「商業 GAP 認証制度」を通して世界標準になろうとしている訳ですが、商業 GAP ばかりではなく、FAO が定義しているように「GAP は持続的農業と地域振興に寄与するものでなければならない」という GAP の意義を共通の理解にして行くことも大切なことだと思います。

## 《会場からの質問に対するパネラーからの回答》

質問:各県の「GAP 規範」に関して普及員はどのような対応をしているのですか? GAP 担当が、安全・安心課、流通課、技術課、環境保全対策課、エコ推進室など多様ですが、GAP の内容は、横断的・総合的です。これらをどのように調整されたのか。苦労のポイントは何でしたか。さらに生産指導の現場で規範を活用するに当たって、どうやって理解してもらったのでしょうか。GAP 規範を作成する際の苦労、作ってからの苦労などについて 4 県の方々にお願いします。

井上:農家も普及員も「GAP はやらされる」という思いが多く、それを変えるところからのスタートでした。実際に県の関係者自体が、「また、農家に何させるのよ」という感覚でした。そのため最初に、一昨年、田上先生に来ていただいて、その意識改革をしていただきました。その結果、一応、聞いた直後は、皆さんは「目からウロコ」であり、「あっ! GAP は正に普及指導の一環だ」という認識を持たれたのですが、いざ、農家の方に行くとそれを伝えることができないのです。これまでの普及は生産技術の指導が中心であり、農家の全体を見るという訓練がされていなかったのが実態でした。この点につきましては、今後の課題として普及員の農場評価トレーニングを計画して行きたいと考えています。

他の部門との連携についてですが、富山県では「GAP 規範」の作成を進める中で、これまでバラバラだった担当組織を機構改革しています。普及指導の担当課の中にエコ農業指導係ができまして、その結果、普及員との連携が比較的取り易くなったのではないかと思っています。ただ、残念ながら、「食の安全」関係が別の課にありまして、一本化できていません。現状では責任の押付け合いがあるのかもしれませんので、こことの連携を考えながら推進したいと考えています。

阿部:私は農産園芸課に所属していて GAP を推進する担当課になっています。別に経営普及課というのがありまして、平成 22 年から、経営体の体質強化を図る対策として JGAP 認証に取り組んできました。しかし、田上先生から GAP のご指導を得てからは、GAP の推進には GAP 規範が必要と考えて、今回の取組みになった訳です。 GAP 規範の策定に当たっては、現場で GAP の指導に取り組む普及指導員の参加を得ています。今後の GAP の普及についても普及の部門を通じて進めていきたいと思っています。

**百瀬**: GAP 規範は、県の専門技術員が中心になって策定してきました。病害虫担当者が1人、土壌肥料担当者が1人、他に品目ごとに専門技術員がいて、各項目を担当しました。病害虫担当と土壌肥料担当が、農業環境問題を中心に当たりました。専門技術員だけでは解決できないところもあり、それらは農業試験場や環境部署などの専門家に当たって情報を得ながらGAP 規範を作成してきました。

今後のGAPの推進については、GAP担当の部署から強く依頼をして、専門技術員をGAP上級指導者として継続的な教育活動を推進していく計画になりました。これまでは、私が所属する行政部

門が、普及員を対象とした GAP 指導者養成研修会を実施してきましたが、今後は、専門技術員による普及部門内の制度的な教育活動になります。専門技術員による普及員の指導、普及員による JA などを通じた生産現場の指導という体制を作ります。

**菊地**: GAP 規範の利用が広域的に進んでいる訳ではありませんが、部会によっては、技術講習会の際にテーマを決めて、該当する規範項目の勉強会をしています。

栃木県では、もともと農政部の生産振興課がGAP推進を担当していましたが、途中から普及指導を担当する私どもの経営技術課に担当部署が移りました。したがって、農場巡回などは、県内に7ヵ所の事務所がある普及部門で、それぞれの普及計画が立てられGAPの推進が行われています。

農政部門以外では、他に栃木県には「食の安全・安心・信頼性の確保に関する条例」があり、検討会議が設けられています。その中で、他部門の食品安全部門、衛生部門などと一緒に取り組んでいるのですが、GAPという文字が出てくると、「これは農政部だよね」ということになり、実際には連携が取れているとは言えない状態です。

質問: GAP 規範を持って GAP 推進に取り組んでいる各県では、生産部会などの農場点検を行っているのですか、やっている場合にはどのようなやり方なのですか、また、点検の結果、GAP 規範の遵守度合いはどうですか?

井上:普及員がモデル農家を決めて点検を行っている段階であり、部会単位では取り組んでいません。JA にもモデル的な取組みを要請していますが、2013 年度からは、産地単位のモデルを対象に農場評価と改善指導を始める計画です。

阿部:昨年12月にGAP 規範ができたばかりですので、農場点検の実績はありません。当面は、栃木県や長野県などに倣って指導者を育て行こうと考えています。農場評価員による農場点検が必須ではありますが、評価員が育つまでの間にどうするかは、しばらく農家による自己点検で取り組んでもらいたいと思って「農場評価表」とその「評価ガイド」を作成しました。

**百瀬**: JA 担当者と普及指導員が一緒に研修をしてきましたので、研修で指定したモデル農場の農場評価で GAP 指導者として「農場評価」の技量を付けてきたという段階です。「日本 GAP 規範に基づく農場評価」の「評価証」を渡したのは3件だけです。今後は指導員の農場評価能力を高めるとともに、評価員を増やして農場評価の体制を作っていかなければならないと考えています。

きのこの産地では、モデル農家を育成する計画の下に、グループとしての取組みを推進し、農場評価やその結果の改善点の指摘などを 3 年間実践してきました。この成果を次年度から他の地域、部会に展開して行く計画になっています。

**菊地**: 栃木県では初めにターゲットの産地から農場点検の合意を得る作業から始めます。合意ができた部会では、GAP 講習会を実施して、その中から抽出した農家の農場評価を行います。当該部会では毎年、抽出農家を変えながら、数年で全農家の点検ができるような GAP 管理制度を推進しています。農場評価の初めは、GAP 指導者養成講座を受講した普及指導員が、管内 JA の営農指導と一緒に実施していますが、今後は JA 独自でできるように、JA 営農指導員が農場評価員の資質を持てるよう研修計画を立てています。

質問:県ではGAP 実施産地を公表しているところがありますが、GAP 実施のカウントはどうし

ていますか? 政策評価としての GAP 実施の表現はどうなっていますか?公式、非公式を含めて教えて下さい。

井上:国に対しては、記述されたチェックシートの数が GAP 実践の実績になります。しかし、富山県の条例では、全ての生産者が GAP 実践をしなければならないので、段階的な取組みを検討しなければならないと考えています。検討中です。

阿部:これまでに発表していた新潟県の GAP 実績が 6 産地というのは GAP 規範ができる以前の評価で、チェックシートを実施したというのをカウントしていました。今後は、GAP 規範に基づく指導がなされたかどうかでカウントして行くことになると思います。

**百瀬**: これまでは、国の交付金の関係でチェックシートを回収した件数でカウントしてきました。その数では長野県の主要な産地では8割がGAPを実施しているという実績になっています。次の5カ年計画では、JAのGAP指導体制を立て直して行きます。その新たな実践をどうカウントして行くかは決まっていません。カウントというよりは、農場評価の結果をどのように活用し、改善がなされたかを確認して行くようなことになるのではないかと思います。広義では汚染事故の発生件数の減少をGAP推進の成果とするという考え方がありますが、まだ検討はしていません。GAP推進担当者の会議では、「日本生産者GAP協会の『日本GAP規範に基づく農場評価』で、第三者または組織内で点検し、評価表を元に農場改善が行われ、改善報告書が提出されたものを「GAPが実施された」とカウントすべきではないか」という意見が出ています。全ての農家で実施するためには評価員(普及員や営農指導員)に限りがあるために、組織的にどう推進するかは今後の対応になります。

**菊地:**栃木県では、資料では「平成 23 年に 130 を超える組織が GAP を実践している」と報告していますが、ここでは、部会の合意形成ができているとことをカウントしています。最終的に農場点検を実施したところは、そのうちの約半数の組織です。

**坂口:**「しずおか認証」を実施していまして、1080ヵ所の経営体が GAP 導入となっていますが、 しずおか認証は食品安全の部分のみが認証の対象ですので、「GAP が実践されているか」というと 問題は残ります。

司会(田上): GAP の推進では、指導者を養成し、指導者が農家を巡回し、農場評価を行うことが必要です。その評価の結果に基づいて、ぞれぞれの農家に対する具体的な指導が行われ、GAP のスタートが切られたということになるものと思います。その結果、農家は法令や科学に基づき、また予防原則に基づいた農場管理を確立した時が GAP 実践ということになります。GAP の普及で大切なことは、農家やその産地の改善につながったかどうかの確認です。その意味では、組織や産地全体で PDCA の管理サイクルが繰り返され、農業の質が上がって初めて GAP の成果といえるのだろうと思います。

GAP の成果を測るもう一つの視点として、農場の客観的な評価とその評価のための指標が必要になります。これまで、「○○県は毎年○○人が農作業中に死亡していたけれど、GAP の実施後は、○○人まで減少しましたね」とか、「農薬残留事故や異物混入事故が GAP の指導でこれだけ減少しましたね」とか、また、「硝酸塩による地下水汚染など農業由来の環境汚染が GAP の実践後は減少しましたね」というようなことや、または、「投与された余剰な窒素肥料が、産地ごとにこれだけ減少したという計算ができました」というようなことが、実際的な GAP 実践のカウントになるのではな

いかと思います。その意味では、今回のシンポジウムで事例発表をしていただいた6つの県では、極めて先進的な取組みをしているのですが、GAPの推進はその緒についたばかりであると言わざるを得ないのではないでしょうか。

質問:山形県のJA 金山のGLOBALGAP認証に至る過程で、普及指導員の関わりがありましたか? また、酒米以外の認証取得の事例はあるのでしょうか?

河合: JA 金山を管轄する普及所の GAP に関する高い関心と指導方針の下に、町行政や JA、農業関係団体など、地域一丸となって取り組んできました。そうは言っても、地域農業全般に関する問題として、あるいは JA の上部団体も含めた組織的展開などではなく、酒米の GAP 認証に限ったピンポイントの取組みでしかありませんでした。

認証品目は酒米だけではなく、27名の農場で生産する全てのコメです。他に北海道のJAとうや湖で16名の野菜農家がGLOBALGAP認証を取得しています。私どもの取組みについては、他の食品関連の企業からの問合せもありました。その多くが、生産、加工、製造、販売にいたる一連の流れの中でGAPの重要性を強く認識しているようですが、商品の差別化などの取扱商品に付加価値を付けるという意味での関心ばかりでした。

質問:農家にGAPを理解してもらう方法について教えて下さい。

河合:私の立場では、農業全般に亘った GAP の取組みではなく、コメの取扱事業者としての範囲で GAP を理解し、生産者に要求して行くことだろうと考えています。

今回の実際の取組みで、「余計なことをやらされた」とか「無駄だった」などという意見は一切ありません。むしろ、GAP認証を取得したことで、農家の結束ができたと思います。夜の会合も出席率が高く、熱心に勉強しているのは、関心が高い表れだと思います。自分を客観視し、自分のためになっているということを良く理解しているのだろうと思います。高齢者だからと言って、それは変わりません。

伊丹:60歳を超えた生産者部会のリーダーが、「GAPが必要なのは分かるが、ようやくやっている現状の農業では難しいよ」と発言していたのですが、私は、「『飲酒運転が悪いのは分かっているが、現状ではなかなか禁止が難しいよ』という理屈は通らないでしょう」と説得しました。企業にとってコンプライアンスは重要であり、「農業だって同じ」です。「制度として GAP はやっていかなければならないのです」と説得しています。30歳代の農業者は良く理解しているようなので、まずはやれる人から推進して GAP を広げていきたいと思います。

司会(田上):各県のGAP 規範ができてきましたが、GAP が問われるのはこれからだと思います。「農家が良くなったか」、「産地が良くなったか」、「地域振興につながったか」などがGAP の成果です。政府の補助金政策がない、また、買手側からの要請がない日本の現況では、GAP の普及はなかなか進まないのが実態のようです。

JA 金山では、メンバーである農家自身が農場巡回を行っています。生産者の中から GAP 推進員を選出して、その人達は積極的に自分の農場の改善を行いました。その上で GAP 推進員はグループ農家を巡回して指導的役割を果たしたのです。これを継続的な農場監査制度にして、毎年お互いに問題点の指摘と改善に励んでいます。こういう環境が整ったことによって、GAP に取り組まないと

かっこ悪いというムードが出来上がっているようです。

他のことでもそうですが、GAP の推進においても「出来るか、出来ないか」で悩むのではなく、「どうすれば出来るか」を考えて行くことが大切です。発表者と参加者のさらなる発展を祈念して総合討論を終了します。