

肥料取締制度に係る意見交換会（第3回）

議事録

平成31年1月30日（水）

農林水産省

消費・安全局農産安全管理課

肥料取締制度に係る意見交換会（第3回）

日 時：平成31年1月30日（水） 10:25～12:37

場 所：農林水産省 第三特別会議室

・ 議事次第

1 開会

2 議事

- （1）第2回意見交換会における御意見等
- （2）これまでの意見の整理
- （3）意見交換
- （4）その他

3 閉会

・ 出席委員及び委員代理（敬称略、五十音順）

浅野 智孝	朝日工業株式会社農業資材本部開発部長
上田 重英	宮崎県農政水産部農業支援課専門技術支援担当 (外山委員代理)
金田 吉弘	秋田県立大学生物資源科学部長
熊坂 準三	全国農業協同組合連合会肥料農薬部次長
河野 勉	北海道農政部生産振興局技術普及課農業環境担当課長
小林 新	全国農業協同組合連合会肥料農薬部技術対策課長
斎藤 久登	ジェイカムアグリ株式会社取締役技術管理本部長 (日本肥料アンモニア協会農事部会副部会長)
佛田 利弘	株式会社ぶった農産代表取締役社長
松永 和紀	科学ジャーナリスト
水谷 久美子	日本オーガニック株式会社代表取締役社長

・ 農林水産省出席者

小川 良介	大臣官房審議官	
安岡 澄人	消費・安全局農産安全管理課	課長
浜谷 直史	〃	課長補佐（総括）
丹野 美佳	〃	課長補佐
野島 夕紀	〃	課長補佐
中村 亮太	〃	課長補佐
中村 功	〃	生産安全専門官
及川 仁	生産局農業環境対策課	課長
今野 聡	〃 技術普及課	生産資材対策室長
前田 顕司	〃 畜産振興課	課長補佐
荻野 喜江	(独) 農林水産消費安全技術センター	肥飼料安全検査部長

・ 議事録

農産安全管理課長：それでは、定刻より少し早いですが、ただ今から第3回の肥料取締制度に係る意見交換会を開催させていただきます。委員の皆様におかれましては、新年のお忙しい中御出席いただき、大変ありがとうございます。本日は、意見交換会の第1回、第2回に引き続き開催させていただくということで、今回も公開で開催させていただいております。傍聴の方々にも数多く御参加いただいているところでございます。委員の皆さんにおかれましては、お忙しいスケジュールの中調整していただき、ありがとうございます。本日も委員全員に御出席いただきました。なお、外山委員におかれましては業務の都合ということで、引き続き上田委員代理に御出席いただいております。本日はよろしく願いいたします。

それでは、第3回ですので、挨拶などについては省略させていただいて、早速、本日の議事を進めたいと思います。具体的に議事に入る前に、お手元の資料確認をいたします。今回は資料1から8までの8つを、本資料として準備しております。さらには参考資料が3つございます。お手元に1から8まであるか確認いただいて、このうち資料の中身が欠けているものがありましたら、教えていただきたいと思います。

それではこれから意見交換に入りたいと思います。報道の関係の皆さんの撮影については、冒頭までとしております。もし、撮影をされる方ございましたら、ここまででお願いしたいと思います。それでは、早速、議事に入ります。議事は、第2回意見交換会における意見等を確認した上で、これまでの第1回、第2回の整理をまとめておりますので、そこが今回の意見交換会のメインということで進めたいと思います。最初に資料を一通り説明させていただいて、その後まとめて意見交換を行うことといたします。それでは早速第2回の意見交換会における御意見について、資料4に基づいて簡単に御紹介いたします。

中村課長補佐：資料4を御覧下さい。水谷委員、斎藤委員、河野委員、松永委員より御発表いただき、肥料をめぐる課題について意見交換を行いました。御発表及び意見交換でいただいた御意見を御紹介いたします。

まず、原料が多様化してきており、原料帳簿による記録など原料の管理が重要であることや、肥料の品質確保のためには原料の排出元とのコミュニケーションが重要との御意見がございました。肥料の表示につきましては、保証票等における表示は必要最小限としつつ、生産業者が農家等から求められたら詳細情報を速やかに提供できるようにしてはどうかという御意見や、自分で施肥設計を行う農家にとっては原料の詳細情報は必須であるとの御意見等がございました。また、緩効性の統一的な表示基準につき

まして、温度や土壌等の条件、効果発現メカニズム、配合タイプなどを考慮する必要があるとの御意見がございました。庭先配合については、配合におけるリスクを予め受委託者双方が認識することが重要であるとの御意見がございました。また、肥料取締制度以外の御意見として、一律に有機質肥料は善で化学肥料は悪という誤解を払拭するための情報発信が必要との御意見や、土づくりのためには、有機物の使用だけでなく、物理性の改善や微量要素の活用等に総合的に取り組むことが重要との御意見や土づくりや土壌の改善の取組等のデータをとりまとめ、広く情報共有すべきとの御意見などをいただきました。以上です。

農産安全管理課長：よろしいでしょうか。それでは、続きまして、資料5について説明したいと思います。まず、これまでの流れを復習しますと、我々事務局から、これまでいろいろな形で意見交換した肥料制度をめぐる事情と課題を説明させていただきました。その後、それぞれの委員から発表いただき、取組内容や様々な御意見などをいただきました。これまで第1回、第2回にいただいた様々な御発表や意見交換の内容を取りまとめまして、今回、資料5、意見交換会のこれまでの意見の整理という資料を作成しております。後ほど説明いたしますが、最初の3ページで、その肥料を取り巻く状況と変化、その後6ページ以降から、それぞれ課題とそれを踏まえた見直しの方向という形で課題の1から9まで、さらにはその他の課題2つという形で整理しています。これまでの皆さんの議論を様々な形で踏まえて、この資料を作っています。それと、議論の中でもう一つあったのが、今、農業土壌に様々な変化が起きているということ、そういったことを分かりやすく伝えていくことも大事だろうということで、これは同じ資料にしてしまうと量が多く分かりにくいということで、別資料として資料7「農地土壌環境の変化」を準備いたしました。これは、今起きている農地土壌における様々な変化を分かりやすく簡単にまとめた資料です。もう一つは参考まで御説明しておきますと、資料8として取締制度に係る都道府県からの御意見ということで、様々な論点になっていったような課題について、各都道府県から意見をいただいたものをまとめました。それぞれの課題について、各都道府県がどのように考えるか、さらにはそれに対する様々なコメントや意見をまとめています。

それでは、まず資料5について、事務局から説明させていただきます。

中村課長補佐：資料5を御覧下さい。第1回意見交換会において、事務局から、肥料制度をめぐる課題として7つ御説明いたしました。これまでの意見交換を通じて委員の皆様からいただいた御意見に基づいて、合わせて11個の課題として整理をいたしました。課題について説明する前に、ま

ず、ここ近年の肥料をとりまく状況の変化について、御説明をいたします。スライド3ページ目を御覧下さい。

まず一つ目は、我が国の農地土壌において、地力の低下や栄養バランスの悪化が徐々に増加してきているということです。水田では、散布コストや労力の観点から堆肥投入量が以前より減っていたり、田畑輪換の継続による栄養収支の悪化が進んでいる土壌もございます。また、畑や果樹園等では、窒素・りん酸・加里中心の画一的な施肥が継続されていたり、土壌診断の活用がまだ普及段階にあるという状況です。そういった状況を背景に、地力の低下や栄養バランスの悪化が増加してきており、土壌によっては、収量の低下ですとか病気の誘発、欠乏症の発症などが懸念されてきております。これら我が国の農地土壌環境の変化については、先程課長の安岡から説明ありましたとおり、これまでの意見交換で多くの御議論がございました。別途資料としてまとめておりますので、後ほど詳細に説明をいたします。

2点目は、産業副産物を活用した肥料の重要性が近年高まってきていることです。肥料原料の多くを、我が国は輸入に頼っており、資源が限られている中で、国内で入手可能な産業副産物を肥料に有効利用しようという意識が、肥料生産業者の中、あるいは農家の方の中でも高まってきているという状況でございます。

最後に3点目としまして、家畜ふん堆肥は、肥料成分を多く含んでおり、肥料や肥料原料としても有用と考える農家の方ですとか、肥料生産者の方が増えてきております。一方で、地域によって家畜排せつ物の排出量に偏りがあり、また輸送コスト等の問題があるため、堆肥を利用したくても利用できない農家がいるというのが現状です。堆肥の更なる活用のためには、成分や水分濃度の調整ですとかペレット化、製造や流通の整備などが課題として挙げられます。

ここまでの、これまでの我が国の農地をめぐる状況の変化ということで、これからこういった状況の変化を背景として、肥料取締制度における課題と、それら課題に対応した制度見直しの方向について説明をいたします。

まず、課題1は、副産物肥料の安全確保についてです。原料によっては、人や動物、植物に有害な物質が含まれていたり、作物が利用できる肥料成分が含まれていなかったりするため、肥料の安全確保のため、肥料の登録時に、原料への使用の可否について行政が個別に審査・判断をしております。一方で、原料が多様化してきており、原料の流通も複雑化してきているという状況で、原料表示や有害物質基準違反などが発生しております。農家等が肥料を安心して使うためには、肥料の品質管理のより一層の徹底

が求められている状況です。副産物肥料の安全確保と利用を推進するため、まず、肥料原料として利用可能な産業副産物の範囲を明確化するという一つを考えております。これにより、どの副産物原料を使用することができるかというのが明らかとなり、安全性を確認した肥料原料の利用が進むということを期待しております。また、原料帳簿等の作成や定期的な成分検査など、肥料生産業者による製造工程管理の徹底を推進することを方向性として考えております。課題2は、原料の虚偽表示への対応についてです。近年、堆肥への使用が認められていない汚泥や化学肥料を堆肥に故意に混入させる悪質な事例がいくつか発覚しました。それらの事例において、化学肥料が入っているにもかかわらず、有機由来100%を謳うなど、原料を虚偽に表示したり宣伝することにより、有機農産物等を生産する農家に経済的被害が発生しました。しかしながら、現在の肥料取締法では、主成分の含有濃度ですとかその効果については虚偽の宣伝を禁止しておりますが、原料についての虚偽の宣伝は明確に禁止されておりません。例えば、窒素・りん酸・加里を実際よりも多く含まれているように宣伝したり、実際に肥料としての効果が無いのに、あるように宣伝することは当然禁止されております。一方で、化学肥料が原料として使用されているのに有機原料100%使用といった原料に関する虚偽の宣伝については、現行の制度では対応しきれていないという状況です。このため、正確な原料情報が農家等に提供されるように、原料の虚偽表示や宣伝に関する規制を強化するというを考えております。

課題3は、農家のニーズに応じた表示や情報提供についてです。第1回意見交換会で事務局から提示した7つの課題には無かったものです。これまでの意見交換会で、多くのご議論いただきまして、それに基づいて検討すべき新たな課題として整理をいたしました。肥料を選択するに当たっては、原料の製法を含めて詳細に情報を確認する人や、原料の種類を重視する人、肥料成分濃度を特に重視する人など、肥料の表示に求めるニーズは様々です。特に、自ら施肥設計を行う農家にとって、原料の種類や由来に関する情報は極めて重要となっています。一方で、肥料原料が多様化しているという中で、刻々と変化する原料の需給事情等に対応して原料の変更が頻繁に行われており、その都度、包材の表示変更コストが発生する可能性があります。この農家等が表示に求めるニーズとそれに伴うコスト等を考慮して、保証票の表示は必要最小限の内容としつつ、必要に応じて農家等から詳細な情報にアクセスできるような仕組みを検討することを考えています。具体的には、現在、主に行政が活用している肥料登録情報システムというのがございます。これを少し拡張いたしまして、原料の詳細な情

報ですとか付加価値情報などを事業者が入力できるようにするとともに、保証票の内容と当該システムの情報の連携を構築して、農家が必要な情報にアクセスしやすい環境を整備するということを検討しております。また、品質の優れた堆肥を求める農家や肥料事業者のニーズに対応して、当該システムなどを活用して、堆肥等の品質に関する情報などにもアクセスしやすくなるような仕組みを検討いたします。将来的には、これらのデータを活用して、より効率的な営農が進むよう、農業 ICT システムとの連携なども検討したいと考えています。

課題4は、低コストな副産物資源の有効活用についてです。現在、公定規格によって、肥料中の最小成分濃度や使用できる原料等を詳細に定めています。そのため、肥料成分や有機物等が含まれていても、規格に合致せず肥料利用できない産業副産物というのが多く存在している状況です。家畜ふんの燃焼灰や木質系の燃焼灰、食品残渣の燃焼灰など、まだまだ肥料原料として有用と考えられる産業副産物というのがあると聞いています。こういったものが、より利用しやすくなるように、最小成分濃度等の規格を見直すことを考えております。

課題5は、新たな有害物質への対応についてです。クロピラリドを一つの例示として御説明いたします。クロピラリドは、国内では農薬として使用されていませんが、米国、カナダ、オーストラリア等で牧草や小麦などに使用されている除草剤で、飼料を通じて、我が国で生産される家畜ふん堆肥に移行するということが明らかとなっています。家畜や人に対する毒性は低く、輸入食品や国産農畜産物を通じて人の健康に悪影響が生じることはございませんが、トマトやスイートピーなど、一部の作物に対しては極めて低濃度でも生育障害が生じるということが分かっております。一方で、ほとんどの作物には影響がなく、感受性の高い作物でも施用の量や方法によっては障害が発生しないということから、肥料について、一律の基準値による管理ではなく、影響が生じやすい作物を生産する農家等に対して、濃度等に関する情報や、施用上の留意点などを正確に情報提供できるよう、任意の表示基準を導入するということを考えています。また、クロピラリドのような有害化学物質だけではなく、有害な微生物を含めて、新たな危害要因となりうる物質について、安全性等に関する情報の収集・整理して、リスク管理に必要な調査・研究をより一層推進していくということを考えております。

課題6は、緩効性肥料を安心して使える環境づくりです。緩効性肥料は、植物の成長に必要なタイミングで肥料成分を効かせることができ、追肥の回数を減らせるため、年々需要が増加をしております。一方で、緩効性に

ついて統一的な基準はなく、各社がそれぞれの規定に従って効果の発現時期を表示しているという状況で、製品毎の効果の比較が中々難しい状況です。一部の輸入品では、表示どおりに効果が発現しないというような声も聞いております。このため、緩効性等の表示について、温度や水分、土壌等の条件を考慮した統一的な基準というのを、肥料のタイプ毎に設け、基準を満たす場合に任意に表示できる仕組みを導入することを考えております。いわゆる一発型肥料という配合タイプの緩効性肥料が通常使用されているということから、配合割合の表示の必要性などを含めて、有用かつ実行可能な表示の仕組みを検討したいと考えております。

課題7は、堆肥による土づくりの促進です。現行の制度では、含有成分が安定していない堆肥と安定している化学肥料を配合することを原則認めておらず、農家はそれぞれ堆肥と化学肥料を別々に散布する必要があります。堆肥と化学肥料の配合を条件付きで認めた混合堆肥複合肥料を認めて以来、年々生産量が伸びているという状況です。施用の労力を減らしたいといった声や堆肥に含まれる肥料成分や有機物を活用した肥料を利用したいといった声に応えるとともに、堆肥の利用や流通を促進するために、堆肥と化学肥料を配合した肥料の生産を認めるなど、肥料の配合に関する規制を見直すという事を考えています。堆肥と化学肥料に限らず、普通肥料と特殊肥料の見直しもより柔軟に認めようという事を考えています。また、堆肥を生産する畜産農家には、一定の成分濃度や低い水分含有率、運搬や散布しやすい形状など、耕種農家や肥料事業者のニーズに応える堆肥を生産して、必要な時期に必要な量を供給するということが求められております。畜産農家が、耕種農家や肥料事業者と連携を図り、このようにニーズに応える堆肥を生産・供給するための取組を推進したいと考えております。

課題8は、土壌や作物の状態に応じた効率的・効果的な施肥についてです。有機質肥料は、肥料によって窒素の発現パターンが異なり、肥効も大きくことなるため、肥料毎の特性を考慮した施肥設計が重要になっております。こうした中で、土壌分析等の結果に基づき、きめ細やかな施肥を行う農家が増えてきており、収量増加につながった取組事例もいくつか報告されています。一方で、現行の制度では、肥料に含まれていても表示を求めている微量成分等があったり、公定規格により微量要素の組合せや量が制限されております。そのため、肥料中の微量成分濃度を把握するのが難しかったり、それぞれの農地土壌にあった微量要素を主体とする肥料の生産が難しくなっている状況です。土壌分析結果に基づくきめ細やかな施肥を推進するため、様々な微量要素等の組合せやその表示ができるよう規

格等を見直すということを考えています。併せて、りん酸の可溶性に関する基準や規格をはじめとして、公定規格におけるそれぞれ規格の必要性を改めて再点検をいたしまして、必要に応じて見直しを検討いたします。

課題9の肥料生産手続き等の合理化について、土壌分析に基づく肥料のオーダーメイド生産の取組が増えてきていますが、個々の農家からの依頼による生産であっても、配合の都度の届出が必要など、広く販売・流通される肥料と同様の生産手続きを求めています。農地ごとに異なる土壌の状態や個別農家のニーズに対応した機動的な肥料生産が制度によって行いにくくなっている状況です。このため、個々の農家の依頼に基づく庭先配合については、受委託者間の責任関係や配合上の留意事項などを考慮した上で、配合の都度の届出を不要とするなど、簡易な手続きでできるようにすることを考えています。また、化成肥料のうち、登録肥料を配合したものについて、配合後に硫酸等を用いて造粒する場合は、現在、登録を必要としておりますが、その手続きを見直して、一部の化成肥料については、届出のみで生産を可能とすることを考えています。また、生産の開始2週間前という届出時期についても、より実態に即して機動的に生産が可能となるよう届出時期の見直しを行うことを考えています。

課題の1から9が主に肥料取締制度に関連する事項ということで整理をいたしました。意見交換会を通じて、肥料取締制度以外の課題についてもご意見をいただきましたので、それらをその他の課題1, 2として整理をいたしました。それぞれ担当課よりご説明申し上げます。

農業環境対策課長：その他の課題1の、適正な土づくり・施肥管理の推進を担当しております、生産局農業環境対策課長の及川でございます。よろしくお願いたします。今回の御議論の中で、土壌環境が悪化していること、土づくりの必要性が十分認識されておらず、そういった改善取組のデータ収集・解析、また研究成果の情報の一元化・発信が必要であるという御指摘がありました。また、農業者が主体的に土壌の状態に応じた土づくり、施肥が設計できるような形での土壌管理をしっかりと情報提供することが必要という御指摘もございました。こういったことを踏まえ、現在やっていること、またこれからやることということで、今後の方向性（案）を書かせていただきました。まず現時点で行っているのは、生産現場への土づくり関係の情報提供の強化ということで、平成30年度に、（一社）日本土壌協会の協力を得まして、全国10か所程度で農業者向け土づくりセミナーというのを開催しているところでございます。また、土づくりにつきましては、なかなか現場で専門家等が見つげにくいといったお声もありますので、土づくり専門家、この日本土壌協会が試験を行っている土壌医とか、

全肥商連が試験を行っている施肥技術マイスターといった、一定の技能を持っている方々を専門家としてリスト化し、現時点で 815 名登録されておりますが、これを農水省の HP に掲載して、活用を推進しているところでございます。今後とも、土壤に関しては研究成果、優良事例など、今 4 事例くらい公表していますが、そういったものを掲載し、充実強化を図っていきたいと思っているところでございます。

また、全国的な土壤の状況を把握できていないのではないかという御意見について、昔は調査していたのですが、今は行っていないという現状を改善するため、今年度中に調査をやっている都道府県のデータを農研機構の協力のもとで国が集めまして、その土壤データの共有・解析を行い、それを集積・共有した上で全国ベースでの土壤状態の把握を行うこととしております。全ての都道府県に御協力いただけるかは分かりませんが、できるだけ多くの都道府県の参加をお願いしているところでございます。

また、現場におきまして、担い手農業者の方々と、県の普及試験場が協議会を形成して、オーダーメイドな施肥設計や土づくりが可能になるような事業を来年度予算の中で盛り込んでいます。これらによって、現場にあった土づくり、施肥設計というのを推進していきたいと考えております。以上です。

技術普及課室長：引き続きまして、その他の課題 2 について、生産局技術普及課生産資材対策室長の今野が説明申し上げます。御意見の中で、製造メーカーサイドに対する支援が必要ではないかという意見をいただいております。私どもでは一昨年に、農業競争力強化支援法という法律をつくりまして、メーカーの工場再編による製造設備の導入や高度化といった取組に対する税制特例や必要に応じて官民ファンドである A-FIVE からの出資によってメーカーの生産性の向上を支援する取組を行っています。既に 13 事例（13 社）において、この取組を活用していただいております。肥料メーカーでもセントラル化成が工場の合理化の取組に対してこの枠組を使っているところでございます。今後もメーカー等との意見交換を通じて、必要に応じて支援をしていきたいと考えてございます。以上でございます。

中村課長補佐：最後に、制度見直しに当たっての留意点について様々な観点から御意見いただきましたので、最終スライドに整理しております。制度見直しに伴う混乱等の防止、肥料事業者への情報伝達、消費者等への情報発信、制度運用上のその他の課題について、御意見をいただきました。特に情報発信については、まだまだ我々行政側の周知の至らぬ部分ございました。こういった御意見等に基づいて、制度見直し、その後の運用というのを進

めていきたいと思ひます。続いて、我が国の農地土壌環境の変化について、資料7に基づきまして、生産局農業環境対策課からご説明申し上げます。

農業環境対策課長：資料7を御覧いただきたいと思ひます。めくっていただきまして、かつて国では、全国の都道府県に御協力いただきながら、水田土壌、畑地土壌の土壌データというのを集積しておりました。これが1979年の1巡目、2巡という形で4巡ほど実施したところでございますが、簡単に言いますと、予算の裏付けがなくなったことによりデータ収集が一時中断をしているところです。その後、独自に続けている都道府県がいくつかありまして、例えば千葉県からデータが公表されておりますので、それを活用して説明するというのが全体的な流れとなりますので御容赦いただきたいと思ひます。水田の地力の状況ですが、先程申し上げた1巡目から4巡目にかけてまして大半のところは適正域でございますが、やはり可給態窒素が不足しているエリアも2割ほどあります。また、千葉県のデータでも徐々に可給態窒素が下がっているデータもある。前提としまして、水田の堆肥の投入量がここ30年間で4分の1に縮小していることで、土づくりといったものがおろそかになっていることが背景にあるのかなという状況にございまして、水稻作自体に影響はなくても、田畑輪換における大豆の作付に関しますと、そういったものが如実に反収といった形で出てくるのではないかとこのところでございます。

続きまして3ページ目けい酸でございます。過去の調査状況を見まして、全国の水田土壌の可給態けい酸は大きな問題はありませんが、一部で改良目標値に達していない県があったということでございます。近年の千葉県のデータによりますと、やはり少しずつ下がってきているといった状態になっている。背景としましては、コンバイン等の普及によりまして、稲わらのすきこみ量はやや増となっているのですが、一方でけい酸カルシウムの投入量については減っているといったことでございまして、けい酸は光合成の促進、稲体の強化といった効果がある。こういったことから、けい酸にも着目した土づくりが必要ではないかなと思っております。

次4ページ目、畑地土壌でございます。塩基バランス、カルシウム、マグネシウム、加里をやっております、過去の全国データとの、全体としてカルシウム、加里が過剰傾向、また、マグネシウムは不足傾向、塩基バランスが崩れているといった状況でございます。最近の千葉県の7巡目のデータにおきましても塩基バランスが崩れているところが見られております。こういった塩基バランスの崩れがそのまま生育障害を招くという事例も右の方に記載しております。金田先生の御報告にもあった、加里過剰とマグネシウム欠乏によってほうれんそうが黄化症状を発症する事例もあります。

5 ページ目、畑地のりん酸過剰でございます。これは過去にも特に施設園芸におきまして有効態りん酸が過剰状態になっております。最近の千葉県データにおきまして、土壌の性質、種類によって過剰が顕著になっている事例がございます。こういったりん酸過剰において、根こぶ病、急性萎凋症といった病気の発生を招くといった事例を御紹介させていただいているところです。

最後に6 ページ目、畑地土壌の理化学性、微量元素の欠乏でございます。微量元素につきましてはそのものが多い少ないといったこともあります、pHによって吸収が抑制されるといったこともあるわけでございます、そういったpHと土壌中の残留量が微量元素の効きというものに関連するわけでございます。pH上昇によりマンガン欠乏を発症したほうれんそうといった状況も下の方に事例として掲げております。

まとめますと、事例1から5まで説明した水田土壌にしても、畑地土壌にしても、こういったことを測るには土壌診断が必要とでありまして、また、先程説明した効果的な土づくり、施肥設計を行う上でも土壌診断は必要ですが、平成25年に農家に行った意向調査によりますと、簡単に言うところと現在取り組んでいて今後も続けたいとしている農家は4割というところで、他の方々はなかなか取り組んでないと回答があったところがございます。また、我々の方でやっております環境保全型農業直接支払交付金を受けて、比較的まじめにやっている方でも、30%の方が「一度は実施したことがあるがその後実施していない」と回答しており、「実施したことがない」という方が8%という状況ということでございます。今後とも、そういった土壌診断の実施の必要性を呼びかけていきたいと思っております。以上です。

農産安全管理課長：資料の説明は以上でございます。その他の資料としては、資料6としてA3の資料、これは資料5これまでの意見の整理を取りまとめた資料になります。これは、参考までに御覧いただければと思います。資料8の方は先程申し上げましたように、都道府県からの様々な御意見、これもまた参考として御覧いただければと思います。

ここからの意見交換では、ただ今御説明した資料5と資料7について、委員の皆さんから御意見をいただければと思っております。最初に、ただ今説明させていただきました資料7「農地土壌環境の変化」について皆さんからご意見をいただいて、その後、資料5について改めて議論し、最後に、今後の進め方、もしくはその他の意見等、全体的な意見をいただくという形で進めたいと思っております。

それでは早速ですけど資料7「農地土壌環境の変化」に関して意見やコ

メントなどをいただければと思います。

上田委員代理：宮崎県で一番現場に近いところで仕事をしております。水田や畑地などで土壌に関する調査を行っていますが、やはり水田の地力が下がっているのは間違っていない。今回、千葉県の例を示していますが、うちの県でも以前ほど点数は多くないのですが、こっそり細々とやっています。普及員が8地域にありますが、その作物担当の者たちも、地力が低下しているよね、という見解で、可給態窒素を測定しています。分析に4週間培養しなければならないので時間がかかります。簡易法としてCODのパックテストを使用する方法を中央農研が出されているので、その方法で普及員と一生懸命調べているところです。結果は、やはり少ないよね、という見解で、特に早期地帯の方が少なく、早期地帯というのは堆肥があまりない平場の方なので、堆肥の施用をしていかないと、と話をしているところです。ちなみに、資料では「投入」と書いていますが、私は「投入」という言葉が余り好きではなくて、投げ入れる、どんなものでも入れてしまえ、という感じがあるので、「施用」という言葉を使っております。うちの県では、裏作と言いますか水稻の後作と言いますか、麦、大豆があまり栽培されておられません。栽培が盛んな福岡とか佐賀辺りだともっと水田の地力が低下している。可給態窒素だけじゃなくて、りん酸も加里も少なくなっているというような報告を九州・沖縄の各県で集まったときに受けているところです。けい酸も当然少なくなっておりますし、畑の方もここに書かれているとおりにだと思えます。反面、施設園芸の方が前回もお話しさせていただいたように富養化が進んでいるというところです。

金田委員：投入に関してはおっしゃるとおりです。私も昔、投入と書いて先輩にえらい怒られたことがあります。

大事なことは、現場に行きますと、けい酸肥料をやっているのですが、なかなか効きが見えないという事例が最近あります。水稻のケイ酸は生育後半、幼穂形成期以降に多く吸収されます。また、早期に落水したほ場でのケイ酸吸収は抑制されます。ケイ酸の効果が少なかった農家と実際に話してみますと、ほ場が大きくなり、機械が大型になると、早期に落水してしまう事例が多くなっています。もう一回土づくりというのは、単に土づくり肥料や資材の施用だけではなく、その効果を生かすためにどういうほ場管理が大事なのか、具体的には水管理を含めた管理をどこかで明記していただけるといいかな、と思います。特にけい酸については、4巡目ではそれほど目立たないのですが、各県の試験場報告を見ると、かなり近年になってもっと多くの県で減らしているというのが出てきそうな気がしますので、各県のデータをお集めになってみると、もう少し減ったデータが集

まってくるような気がします。

言いたいことは、地力というのは、やったものをどうやって活かすか、栽培管理と一体でないと実際になかなか厳しいので、大きな機械になり、ほ場も大きくなると、どうしても農家は早く水を切ってしまうというのは全国的に見られます。そういったところも、是非どこかに盛り込まれるといいかな、と思います。

佛田委員：資料7を読ませていただいて、ポイントは3つあるのではないかと考えています。ここには直接書かれていませんが、一つは、気象変動などの災害への対応。それから二つ目は、土壌環境の変化とか、今回の肥料の制度改正への農業者ごとの対応力の格差が出るのではないかと考えています。それから三つ目は、御指摘があったように土壌成分のデータ収集です。これは、従来官がやっていたというか、行政の範囲でやっていたということですが、これをどうするかという問題と、3つあると思います。

一つ目の気象変動への対応については、石川県ではコシヒカリを作っていますが、温暖化で猛暑となりコシヒカリの南限になったのではないかと人がいます。コシヒカリは、北限が北海道で、南限が、福井もコシヒカリを作った県ですけど、もはや南限じゃないかといったくらいで、刻々とゲリラ豪雨と高温障害がどういうパターンで来るか全く読めなくなってしまった。その中でこれまで、気象変動の緩衝の一つバッファとしてあったのが地力の問題でした。過去は比較的気象のトレンドが安定的でした。

もう一つは近年、これはもちろん農水省の施策でも進められていますし、僕らも重要な課題だと思っていますが、コスト削減です。このことによって技術体系の組み合わせが、どんどん迅速な対応が迫られてくるという問題をどうするのか、というのが、ここに書かれているこの資料7の中にある肝のうちの一つだと思います。

それから先程の資料5の説明にもありますが、対応できる農業者と対応できない農業者、これがでてくるということです。地域の中にも中間管理機構で集積とかいろいろやっていますが、対応している農地と対応していない農地がモザイク状に存在してしまっている。これは労働力がなくなったとか、生産への意欲低下とか、これは水田に限らないのですが、こういう格差が生じる問題について、どのように政策なり制度として対応できるかというのが課題としてあるかと思っています。

それから比較的、今、この2つのようなテーマに基づいて農業を主業としている人にとっては、自ら土壌分析を大量にやっても、その情報を個別経営の中で使って終わりにするのか、今ほど議論があったように、気

象情報の事例みたいなもので民間気象会社が気象庁の情報と自分たちで独自に集めている情報を組み合わせて分析をやっているみたいな話があるように、データ収集のシステムというか、官民併せたプラットフォームみたいなものが構築可能なかどうか、これは一つ検討していく必要があって、この3つが土壤環境の変化に対応する次の課題ではないかと思います。以上です。

河野委員：北海道の土壤の理化学性とかは前回御説明をさせていただいたのですが、特に畑作などでは、りん酸だとか加里が蓄積傾向にある。この蓄積傾向というのは30年も前からの話で、それが徐々にさらに増えてきたということであります。

肥料高騰をしたときを境に最近は減少傾向にはあるのですが、今一つ急激な減少という形にはなっていないということです。北海道の感触としては、ここの資料にある以上に土壤診断というものをすでにやっていると考えています。毎年でなくても、数年に一回レベルで土壤診断をやっていますので、大体の農家の方は圃場の状況は分かっている。そういった中で蓄積という状況が大きく変わらないというのは、農家にとって肥料を減らすというのは大きな技術の変化ということで、なかなか取り組みにくいということです。この資料では、土壤診断の必要性ということで土壤診断を実施していきましょうということなのですが、その後の指導をどうしていくかということが大変で、北海道ではすでに30年以上取り組んできた結果であっても、大きく改善されていないというところですから、さらに一歩何か支援が必要なのかなというふうに思っております。

金田委員：現場に行くと、農協なんかでも結構土壤診断はやるのですが、農家の人が土壤診断に基づいて実際に減肥しているかとか、バランスを取れた施肥をしているかとか、なかなかもう一歩踏み込んだところに行っていない感じが多くあります。ですから、土壤診断はあくまでも目的ではなくて、土壤診断に基づいて、実際に施肥を変えたかというところが今問われているのではないかと感じます。

農産安全管理課長：ありがとうございます。今回の資料7は、第1回の意見交換会で特に議論があって、地力が低下しているということに生産者自身も認識がない。データとして世の中にあつたとしても、なかなか実感が伴わないということ、さらには、消費者も含めて、地力の維持増進の大事さというのをきちんと伝えていく必要があるのではないかと、という議論を基にまとめたものです。

松永委員、感想も含めてコメントいただければありがたいなと思います。

松永委員：ありがとうございます。一般の農家の方に今の土の変化をまず知っ

てもらおう。そして、自分自身の農地をどう見つめるかとか、土壌診断をどう生かしていくか、というようなところまで踏み出していただく、というためには、この状況を、まず農家の方に理解していただかなくてはならないと思います。その観点から見ると、この資料では多分伝わらないだろうな、というのが私のジャーナリストとしての感想です。やはり、グラフからいろんなデータを読み取るというのはかなり難しいことで、慣れない方はすぐにはできないことです。私も文章を書きながら、一般の方も、どんどん図とかグラフをきちんと見ていただかなくなっている、というのが実感としてあります。どうしても役所の資料というと、図やグラフを並べて、上のほうにエッセンスだけ、というような資料の作り方になってしまうのですが、それだと伝わらない情報があまりにも多いので、現時点ではこれで結構だと思えますけれども、今後いかに伝えるか、一般の農家の方にこの現状をどう理解していただくかという観点で、資料の作り直し、説明のし直しというのを試みていただけたらいいかな、と思います。

農産安全管理課長：ありがとうございます。資料の作り方を含めてコメントをいただきました。今の話には、2つポイントがあると思います。まず一つ目が、どうやって農家自身に、地力が低下していて、対策を取らなければならないということを実感してもらおうのか、ということ。地力が下がっているデータはあっても、それが現場でどのような問題を引き起こすのか、という話です。そして二つ目が、資料の作り方です。資料の作り方に関しては、我々も非常に悩んだところですが、ひとまずこの意見交換会としては、様々な科学的な知見を一度整理しよう。現場に対してどう理解してもらおうか、ということと同じステージの作り方にしてしまっただけでは、ものにはならないなと思ったので、ひとまず意見交換会の資料としてはこの形にさせていただこうと思います。さて、これまでのことに関して行政側からコメント等いただきたいと思っています。

農業環境対策課長：御意見ありがとうございます。まさに今、各委員が言ったとおりでございます。私も現場に対して、単にデータを並べて話したりするのはですけども、健康状態で成人病がこんなに増えているのだけれども、と言いながら、自分の健康をどう管理していくのかというとなかなかやらない、というのと同じように、まず全国データとして、現在の農地がこうですよ、というのは見せなきゃいけないのですが、やはり一番重要なのは、各現場において、リアリティのある、まさに人間ドックの診断ではないですが、あなたが今こういう状況で、こういうリスクがありますよ、ということをきちんと伝えていくところまで持っていかなきゃいけないのかな、と感じます。

先程「その他の課題1」で、今後土壌診断データに基づく実践推進という風に考えさせていただいたのは、単にデータを取ってそれで終わり、ではなく、施肥設計という形で処方箋をしっかりと作って、そこでPDCAを回して、先程金田先生がいったとおりに、こうしたらもっとこれ効くよね、とか、pHが少し変わっただけで効きが変わることとかあると思いますが、そういう事柄をしっかりと農業の担い手の方々とディスカッションして、そういう処方箋をやっていく。こういうことを積み重ねたデータを、将来的には回収する。そうすれば、いろいろなパターンでこういうことが言えるのではないかと。今、現場における指導力の低下ということも懸念されていると思いますので、そういった事業を通じた指導・実践のデータベースをしっかりと作って、先程、いろいろやっている人・やってない人でだんだんと格差が出てくるだろうということも佛田委員の方からありましたけれども、そういったところも対応して、もしあなたのデータをやったらこうなるよね、ということがなんとなく見えてくる、シミュレーションできるところまでもっていく必要があるのかな、と、思っているところです。

恐らく今までは土壌診断といいますと、分析して終わりだったのですが、生育についての作物学、栽培学と土壌学をちゃんとリンケージさせないと、今後の意味はない。それで、もう一つ、データの配信のところは今後のコスト削減の流れを否定するような、逆らうことがないように、できるだけ、ICTやセンシングをどのように活用していくのかといったところは工夫していく必要があると思います。なかなか分析も手間がかかりますので、簡易にできるやり方がどんなのがあるのか、といった所も考えていきたいと思っております。

最後の松永委員の「見せ方」というのはおっしゃる通りだと思います。本日の資料はこういった正式な意見交換会の資料ですので、これを現場の方にどのように伝えるかについては、今後も工夫していきたいと思っております。

農産安全管理課長：資料の中の意見としては二点ほどあって、一つは、土壌分析をして、それを実際に対策につなげていくようなことですね、若しくは、土壌の土づくりと同時に営農管理が大事だ、という話がありましたが、その辺りは資料を修正しますか、どうしますか。

農業環境対策課長：一応資料中に書いているつもりではおります。

農産安全管理課長：分かりました。この表現ぶりについては、相談して考えたいと思います。

それでは資料7について、改めて意見をいただいても結構ですので、時間の都合もあるので資料5に進ませていただきます。今の話には、データ

の取り扱いなど資料5の部分もありましたので、そちらの所でまた議論できればと思っております。それでは資料5ですが、前半の「とりまく状況と変化」の3ページから5ページは特にはないと思います。もし何かありましたら御意見をいただければと思います。特に順序を守っていただく必要はないのですけれども、一つずつ進めた方が、議論がしやすいかと思しますので、提示した課題について順を追ってやりたいと思います。

最初の課題1と課題2について、特に副産物肥料に関するこれまでの規制を見直したりするような部分がありますが、これはいかがでしょうか。では、佛田委員。

佛田委員：課題2についてです。これは肥料に限ったことではないのですけれども、今回、肥料の容器の表示というところが中心に書かれていますが、チラシに、なんと言ったらいいのでしょうか、科学的根拠があるかないかということすらも余りよく分からないような資材が、かなりチラシで流れている問題は、よくいろいろなメーカーとか農業関係の展示会に行くと、そういうものを展示している展示会もあつたりして、そういう資材を農業者の方がお使いになっている問題。これをどう考えるのかということとは最近また気になり始めています。こうやったらこうなりますよ、という確かに再現性はあるのでしょうか、それをチラシにしてこれがいいと言っているようなものが結構多いので、私は、それは余り好ましくないと思うので、そういう部分も含めて肥料のこの課題2のいわゆる虚偽表示もそうですし、虚偽表示ではなくてもグレーな表示と解釈されているケースも結構あつたりしますから、そこをきちんとやってもらいたい。また、課題1に関しては、有害物質の分析のサンプリングを科学的な根拠を持って行ってほしいと思っております。何か、粗くサンプルしているような話も聞きますから、具体的にどうなっているのか我々が求めたときに、合理的な安全確保のスキームになっているかどうかということを示してもらいたいと思っております。以上です。

農産安全管理課長：河野委員、よろしく申し上げます。

河野委員：前回もここで話したことですけれども、産業副産物の排出業者が複雑化していて、一次、二次、場合によっては三次まで続く。それから肥料の生産業者まできているということで、この図のように排出業者と肥料生産業者が直接繋がっている状況であれば、上手く記帳なども可能でしょうけれども、二次、三次になった時の排出業者がいた場合に、その中身について、こういった帳簿の記載が具体的に可能なのかということ。そこを可能にするためには、きちんと排出業者に対する説明が必要になってくるのだらうと思っておりますので、そういったところもよろしくお願ひしたいと

思います。

農産安全管理課長：ありがとうございます。他にいかがでしょうか。特にこう
いったことを扱っていただいている浅野委員、もしあればよろしく願
います。

浅野委員：私どもはこういったいろいろな副産物に関して、いろいろ取り組ん
でいる所なのですけれども、これは前にも言ったとおりですが、まず分析
より以前に、発生元の工程や原料がどういう流れかというところが、リス
ク管理で一番重要な所かなと思います。こういった意味では、排出業者さ
んと、我々受け入れる側のコミュニケーションと現場を確認して、これを
是非徹底させて、より安全性のあるものになるように取り組んでいきたく
いと思っています。我々も最終的製品が何らかの問題を起こしてしまっ
ては元も子もないということなので、この辺は本当に気を付けて、安全管
理は徹底して、皆さんが安心して使えるようなところは再現していきたく
いと思っています。そういった意味で、肥料取締法としての取組としても
安全が担保できるような、皆さんが安心して使えるような、仕組みを是非
やっていただければ、こちらとしてもありがたいなと思いますので、よろ
しく願います。

農産安全管理課長：他にはいかがでしょうか。松永委員、よろしく願いま
す。

松永委員：虚偽表示への対応とか、表示や情報提供という所で、例えば先程佛
田委員がおっしゃった、チラシで効果効能に近いようなことを謳うような
ものが、肥料取締法の枠組みの中で、表示なのか何なのか、どう監視をし、
どう規制をするのかという枠組みが私にも分からないし、多分事業者の
方々も余りそういうことを意識しないで、いろいろなことをやっておられ
るのかなという気がします。ですので、今後法律の改正に向かっていかれ
るのだと思いますが、その時具体的に整理していただいて、チラシにどう
いうことを書いてはいけないのかというようなことをきちっと明確に、あ
るいは何を書いて良くて、何が駄目なのかという所を明確にさせていただ
くということが必要ではないかと思います。というのも、私は景品表示法の
取材をすることが多くて、景品表示法だと、表示の意味するところが何か、
広告っていうものを意味するものが何か、そこが思考のポイントなので、
かなり明確に整理されているのですよね。当然、チラシは広告表示のと
ころに入っていて、そこに効果・効能を書くのは当然駄目ですし、その文言
に根拠がなければ景表法違反ですよ、法律違反ですよという所が、すごく
明確になっていて、事業者の方も、これは書きすぎ、とか、ものすごく神
経を使ってやっておられるのです。当然肥料も景表法が適用されますし、

その上に肥料取締法もかかるということで、ちょっとその辺りを整理していただいて、明確に事業者に示していただかないと、多分事業者もいろいろ困ることになるのだらうと思いますので、今後の法律改正に当たってその辺りも取り組んでいただければと思います。

農産安全管理課長：ありがとうございます。次の課題3にかかるようなお話もいただいたところです。何点か論点を整理させていただこうと思います。

一つ目は、表示に関する話です。松永委員に取りまとめてお話をいただきましたけれども、基本的には景品表示法がもちろん全てのものに対してある中で、肥料に関しては虚偽宣伝に関する規定があります。おっしゃる通りで、宣伝という言葉が肥料取締法においてどこまでの範囲を指すのか、そこはよく考えなければならないポイントだと思います。もちろんこれから制度、特にこういう面で規制の強化を検討していくわけですから、しっかり検討したいと思っています。

二つ目は、佛田委員から様々な資材があるということをお話いただきましたが、基本的には景表法が全ての資材に適用となると考えております。今回は肥料に関してですが、特に個別の分野で、景表法と肥料取締法との関係などを考えることが必要になってくるのだらうと思います。ただ、そういった事態が今言われているというお話ではあるので、テイクノートして考えていきたいとは思っています。

三つ目は、河野委員や佛田委員からお話のあった、帳簿等の管理についてです。一次、二次、三次と流通が複雑になる面があって、浅野委員からお話をいただきましたが、基本的にはそういったことに関しては相互のコミュニケーションをしっかりと行う部分と、制度上の帳簿で管理する部分があって、帳簿で管理できる部分は限界がありますので、どこまで求めていくのか、実態を見ながらどこまで書かせたら業者の皆さんが実行できるかを考えなければいけません。その範囲をしっかりと考えながらこれから整理・検討を進めたいと思っています。

他に、これに関して何かありますか。引き続き、課題3に進みますが、戻ってコメントいただいて構いません。

新たに今回、意見交換会で出た御意見を踏まえて、非常に大きく広げたところが課題3です。色々な表示に関する問題と、表示だけではなくて、表示以外の様々な肥料に関する情報を共有したり若しくは使う側が得られるようにしたいという話であったり、堆肥についても、どこにどんな堆肥があるのかという情報が得られると、堆肥の利用が進むのではないかと、という話であったり、最後のところで、農業 ICT システムの連携があって、そのデータそのものをもっと使っていくという論点まで書いてあります。

こちらについて、コメントいただければと思います。佛田委員、よろしく
お願いします。

佛田委員：先程の景品表示法の話に戻りますが、資材のイベントを主催しているのは、結構大きいメーカーの販売会社だったり、多分全農さんではそのような表示を見たことがないので、系統ではないのだと思うのですが、多分、そのメーカーさんなんかが無意識にその農業者を呼んで、イベントでよくわからないような表示をやってるので、関係者に対して、そういうところをきちんと確認してくださいという御案内を、肥料にこだわらないと思うのですが、やってほしいと思います。例えば育苗資材で、これを使うとこうなります、みたいな話とか、肥料ではありませんが、この液体を使うとこうなりますみたいな話とか、いろいろあって、情報としては面白いのだけれども、なんか違うのではないかと感じております。

それから、肥料でも危険な物がありますよね。硝安とか、生石灰なんかでも水を含むと発熱するとか、いろいろなことがあるので、そういうことも含めてしっかり情報提供をしていただき、特に、新規就農者を抱えている農業法人なんかは、知識の浅い社員が多いので、そういう取扱いについての情報提供もしっかりしていただければと思います。

農産安全管理課長：ありがとうございます。浅野委員よろしく願いいたします。

浅野委員：先程の土壌の塩基バランスに関連するのですが、堆肥の施用に関して、堆肥にはいわゆるカルシウムやマグネシウム等がかなり入っています。基本的には、有機物の場合 N、P、K とか CN 比、水分とか、基本的には表示できないようになっておりますけれども、これ大量に施用すると、結局カルシウムやマグネシウムが蓄積されて、それが結局土壌の塩基バランスの悪化要因に実際にはなっているのではないかと。かなり現場では見えてきているので。それを十分に周知できるような規定、表示上の見直し等を支援するような形で是非やっていただければ、土壌の環境保全に役立つのではと思います。御検討いただければと思います。

農産安全管理課長：他いかがでしょうか。水谷委員よろしく願いいたします。

水谷委員：クラウド上でいろいろな情報を得るのはとても良い方法だと思っておりますが、保証票等は簡素化するけれども、生産者が欲しいデータは、クラウド上でいかようにも細かいデータを知ることができるということで、私どもメーカー側も製品の差別化を図る場になり得るだろうと思っております。堆肥がどこにあるのか、そういったことも、現状では見つけることが非常に困難だということもありまして、堆肥の発生者がシステムの中で情報を発信するというのもあるのではないかと、思います。その際に、

堆肥の発生者から提供していただきたいデータは、水分やCN比も然りですけれども、できれば、pHや堆肥ができあがるまでのフロー、あと現物の写真等があればありがたいとも思っています。そういったことで、市場ではなかなか流通しづらい堆肥を有効活用できる、ということを感じています。是非、御検討をお願いしたい。あともう一つですが、今現在、有機素材については微量元素を載せたいと思っていると先程申し上げたのですが、こういった微量元素の分析名も、そういうクラウド上などで情報提供できれば、生産者が活用できるのではないかな、と思っております。以上です。

農産安全管理課長：ありがとうございます。皆さん他はいかがでしょうか。

松永委員よろしくお願いたします。

松永委員：あえて、嫌がられることを申し上げようと思うのですが、こういうシステムって、公が、どのくらいかけるかをきちんと考えないといけないと思うのです。システムがあったらいい、当然、皆さんその方が利便性は高まるのですけれども、そのシステムを運営し、セキュリティとかきちんとやっていこうとすると相当にコストがかかることで、公でどこまでやるかということです。通常の食品企業が良い原材料を集めるというときには、自分の足で、いろんな情報ルートを使って見つけて、そこが高品質とか利益にまでつながっていく、という循環をもっている訳です。それを見ていると、この肥料のシステムが、国が提言して、自分達がやりますよという勢いで説明されて、こういうデータをいれてほしい、ああいう、こういうデータをいれたらもっと便利になるっていう議論で終わってしまうっていうのは、私は納得できなくて、繰り返しになりますが公をどこまで使って、そこに民間が良いものを作って、さらに儲けるためにどうやって民間が、そこにも力を注いで、システムを動かしていくか、互いに切磋琢磨しながら、共有できるところはきちんと共有できるみたいなシステムをどう作るかというのはやはり民間の方達が主体になって考えていくというのが望ましいことではないか。飽くまで、公はサポートする形にもっていくのがいいのではないかなと思います。

農産安全管理課長：ありがとうございます。我々にとって、厳しい意見をいただくのが、この意見交換会ですから、それは是非よろしくお願したいと思います。いろいろな論点、課題3についてはいただきました。最後のところから話をさせてもらおうと、おっしゃるとおり、このシステム自体どこまで国がやるのかという議論はあると思っています。いずれにしてもベースに肥料登録の情報システムが存在するのです。これはどちらかという、今までは登録の担当者が登録をスムーズにするために利用してきたもので

す。ここにデータベースが全部載っかっている、肥料の様々な情報が出ているのがあって、それを上手く活用していこうというのがベースにあります。そのベースを基本として、どこまで、そのシステムができるかという事を考えたいと思っております。しかし、おっしゃるとおりで、そこでさらには、WAGURI みたいな、民間ベースで進んでいるような取組もありますので、そこの役割分担をどうするかということもありますし、そもそもの問題として、データを任意で出してもらおうという仕組みで、どこまでデータを出してもらえるのかということも考えないといけません。これについては、業界の皆さんと意見交換しながら、公が取り組む限界というところも念頭に置きながらやっていきたいというふうに思っております。

あとは、表示の件についてです。堆肥中のカルシウムとかマグネシウムについて、大事な話をいただきました。おっしゃるとおりで、今回のポイントは、システムというより、表示の問題かもしれませんが、これまで表示できなかった微量成分とか、表示を求めてこなかった成分の取扱いは、一つポイントになるのかと思っております。

それと、課題3に関しては、危険な情報は、最近の若手の農家は知らなかったりします。もちろん、こういう肥料はこういうふうにしたらいけないという、我々にとっては当たり前のことであっても分かっていなかったり、吸湿性等の当然肥料を管理する上で守るべきことが分かっていなかったりもあると思いますので、必ず知っておくべき情報については、まず考えていかなければならないのかもしれませんが。ありがとうございました。

次に、課題の4のところ、低コストな副産物資源、ここは、浅野委員や水谷委員から、こんな原料はこれから使えるよというようなお話もいただきました。それをまとめさせていただいております。公定規格の制約についても、どうかしようというところを記載しています。

話は変わりますが、課題5は堆肥中のクロピラリド等新たな有害物質の安全性について、有害物質の管理についてです。単にクロピラリドの課題にとどまらず、松永委員からも有害微生物の話をいただきましたが、先々の課題としていろいろな有害物質を見越してその管理に取り組んでいくことが大事だと思います。課題4、5、または今までのところも含めて結構ですけれども、いかがでしょうか。浅野委員、よろしく願います。

浅野委員：この課題5について、私どもの方でも、現在、取組みをしているところですが、特に、この燃焼関係の処理方式っていうのは今後も、廃棄物の処理コストとか、産業上の工程は非常に重要になってくるので、出てきた灰がその後有効活用できないと、いわゆる産廃処理と

なって、処理業者さんにとっては大きなコストになりますので、非常に重要なポイントになってきます。ですからこれが肥料で上手く循環利用できれば、非常にコスト的には優位性が保たれるということになります。その場合に、いわゆる燃焼方法とか処理方式によって、水分はかなり変動するのですよね。今まさに、いろいろとやりとりしている中で、今のやり方だとしても、肥料的成分が確保しにくいような状況もあったりするのですけれども、もともとは処理が目的なので、肥料を作るための組織ではないので、どこのバランスがいいのかということもありますが、そういう意味では、成分的に厳しくし過ぎてしまうと、かなり無理な処理をしなければならないことになってきます。できるだけ互いが循環利用できて、かつ、もともとの業者の生産コスト的に有利な流れとして上手くできるような形があるのではないかと思いますので、いろいろと意見交換させていただきながら最終的な落としどころを調整していただければと、よろしく願いします。

農産安全管理課長：ありがとうございます。佛田委員、よろしく願いします。

佛田委員：一つ質問ですが、資料4の一番下にある、下水処理場の下水汚泥は、りんの回収物だけを使っていこうという考え方でしょうか。それとも、下水汚泥も使うという考え方でしょうか。

農産安全管理課長：もちろん汚泥肥料も安全を確保した上で使っていくということです。一方で、汚泥からりんだけを回収していくような MAP のようなものも有効だと思います。これは、どちらも進めていくことだと思います。汚泥肥料を使うことに対して抵抗ある方もいらっしゃいます。そういう意味では、MAP は有効な一つの手段であると考えます。他方で、MAP についてはよくコストが問題になりますけれども、これから市場が拡大していく中で、りん回収物は大事な選択肢になっていくだろうと思います。

佛田委員：それと関連するのですけれども、家畜排せつ物もそうですし、下水汚泥もそうですけど、抗生物質の含有が、私詳しく調べてないのですけれども、WHO が健康な家畜に抗生物質が入った餌を与えた場合に、薬剤耐性菌が増加するリスクを指摘しており、各国に国内の行動計画を策定するよう強く求めている。このような話があるようですが、一番使いやすい鶏ふんなんかもそうですし、ここと言えば、豚ふんの燃焼灰もそうですし、豚ふん堆肥もそうですけど、その情報について、どう示すかが課題だと思います。その抗生物質が耐性菌を作っているのではないかとというのが WHO の指摘のようです。その情報開示や説明が今後必要になるのではないかと思いますので、その辺をお願いしたい。

また、課題5の、クロピラリドですか、これについては対象の農家にだ

け情報提供するという話もあるので、比較的広めに情報提供していただくとありがたいと思っております。

農産安全管理課長：ありがとうございます。今、佛田委員からいただいたお話ですけれども、家畜に対しては耐性菌の発生の問題がありますから、耐性菌の発達を抑えるようにということで、抗生物質の使用に関する上限が定められているところです。一方で今の話は、堆肥から肥料を経て作物に、というルートの話だと思います。今のところ抗生物質を作物が吸収して、さらに作物に様々な影響があるという知見はありませんし、こういったような報告を聞いたことがありません。物質の性質からいっても、吸収される量から考えても、影響はないのだと思います。ただ、クロピラリドがいい例ですが、未知のものに対しては、これから先、影響を及ぼす物質が出てくる可能性もありますので、このような目線を持ちながら、特に堆肥や産業副産物については、様々な経路でいろいろなものが入ってきますので、未知の化学物質も頭に置く必要があります。今まではどちらかというと、問題が起きてから対応していましたが、問題が起こる前に積極的に対応していくような視点を持ちたいということ、今回は方向性として出させていただきました。

また、先程の浅野委員の燃焼方法に関するお話は、実は私どもと肥料の業者さんとの意見交換会の中でも、疑念や御意見がありましたので、よく皆さんとも情報交換しながら、公定規格の設定や新たな原料を認めるときに、何を確認すべきか、せつかく公定規格には適合するけども肥料として散布してみたら効かないと意味がないと思いますので、その辺りは引き続き意見交換をさせていただければと思っております。

それでは次に進みます。課題6の緩効性肥料のところ、緩効性肥料の取扱いに関して、配慮すべき事項も入れながら、表示に関する考え方を整理いたしました。これについては、斎藤委員、コメントいただいていますか。

斎藤委員：まず、表示が可能かどうかということについては、可能であると考えています。もともと肥料取締法は肥料成分を保証する法律であり、この議論は、成分の機能を保証するとか表示をするとかという話になるので、かなり踏み込む話だなという印象です。その上で、各メーカーはいろいろなタイプの銘柄を持っているので、仮に統一した評価法であったとしても、各メーカー独自の評価方法を明記した上で表示していることを否定するようなことはしないでほしいと思います。もう少し踏み込むと、機能性という意味では窒素になるのですが、例えば、有機質肥料にもこういう機能性がありますので、もし、農家が有機質肥料に関して肥効を考えて使うので

あれば、何らかの統一方法、例えば6割しか無機化しませんとか、しにく
いとか、そういう表示もするべきだと思います。

また、課題1の製造工程管理の徹底のところ、先程浅野委員から原料
供給先とのコミュニケーションが必要、という話がありましたが、その根
拠はまず原料の保証票にありますよね。保証票に悪意がないと信じてメー
カーは原料を使うと思いますが、もし、何らかの保証票を超えたようなこ
とを想定されるという前提で、その原料を使ったところを確かめなさい、
ということをやろうとしているのでしょうか。その、管理の徹底というこ
ろが分かりませんでした。

農産安全管理課長：今の製造工程管理、特に原料帳簿の話ですけれども、2つ
に分けて考えていまして、配合肥料に関しては、もちろん肥料の原料とな
る登録された肥料に保証票が付いていますから、ここはしっかりやってい
ただくということになるのだと思います。それと、今回の話は、どちらか
というと、もとの肥料になる前のいろいろな産業廃棄物に関して、きちん
とどういう原料なのかということ进行管理してもら。肥料の製造業者に、
今回はこういう副産物を原料として受け入れましたよ、これをこうやって
原料として配合していきますよ、ということをやちゃんと記録で残してもら
う。こういうことかと思えます。

斎藤委員：化成肥料メーカーの立場で言うと、ほとんど登録された肥料を使う
ので、それを信じてやっているだけで、それ以上の開示が必要であれば、
やるということはありませんけれども、基本的に意図的にやるということ
はないものですから、強制的にやる必要はないと思ってよろしいのでしょ
うか。

野島課長補佐：課題1の中で、製造工程管理の徹底というところは、下の図の
ところに、受入原料の品質の把握と原料帳簿の作成、定期的な品質検査と
いうことを書かせていただいております。原料管理の導入というのは、化
成肥料メーカーさんは従来からやっていると思いますが、受け入れた原料
をきちんと帳簿で管理するというのと、受け入れた原料をどのように肥
料の生産に使ったかというところを管理するところが、原料管理の導入と
いうところ。一方で、製造工程管理の徹底というのは、法律でどこま
で管理するかということよりはむしろ、受け入れる原料がどのような生産
工程で作られているかということを加味した上で、肥料を生産する際に何
を管理すれば成分がきちんと入っているものになり、有害成分が入らない
ものになるかということ、我々のほうで原料ごとにガイドラインみたい
なものを作りたいと思っておりますが、肥料のメーカーさんが、自分で仕入
れた原料がどんなものかということ、自ら確認した上で、製品の品質管理

をこういう頻度でやりますと決めていってもらおうというイメージで考えています。

斎藤委員：そういう意味でお約束できるのは、ちゃんと保証票を確認しますということですが。

野島課長補佐：保証票で確認できるのは、どのような成分が入っているかというところで、原料は分かりますが、その原料が化学的な原料であればその成分のぶれとか有害成分のぶれというのはほとんどないのですが、副産物原料の場合はばらつきが大きいので、確認をする必要があるということです。

農産安全管理課長：この規定に関しては肥料業界全体にかける必要があるのか、例えば、今のお話のように、単に配合するだけの業者にも同じようなことが必要なのか、対象をどうするかを考えていく必要があると思っております。

先に進みます。課題7が堆肥等の特殊肥料と化学肥料等の普通肥料の配合をこれから広く認めることを検討することですが、続けて課題8では、微量成分に関する規格や表示を見直したりすることやりん酸をはじめとした規格の必要性の再点検といったことを挙げています。課題7、課題8ですけれども、いかがでしょうか。浅野委員、よろしく願います。

浅野委員：私ども、混合堆肥複合肥料を進めさせていただいて、これまで説明があったとおり、堆肥の有効活用という点で農水省の補助事業の研究事業の中で検討しています。その中で、各県の試験研究機関にも協力いただいているのですが、皆さん、堆肥の中でも牛ふん堆肥が全体の6割くらいを占める、かつ土づくり効果も高いということで、牛ふん堆肥の活用をより進めましようと言っています。特に混合堆肥複合肥料は、豚ふんや鶏ふんは加工適性が優れていますが、牛ふん堆肥が一番加工的には難しいので、量が多いのですが上手く活用しきれないところがあります。牛ふん堆肥の活用をより進めたいというふうに考えております。その中で混合堆肥複合肥料が制定されたときは、肥料的効果を重視するという点で、この前説明したとおりなのですが、N、P、K成分で、窒素で2%、NPK合計で5%以上、CN比が15以下という形で決められました。そうすると、CN比が15以下というのが、牛ふん堆肥全体の2、3割くらいしかクリアできません。牛ふん堆肥をこれから使う上では、この制約が非常にきつくなっている。各県の研究機関からも是非見直していただきたいという項目になっています。他には、堆肥の使用割合が5割と、肥料的効果を重視した設定になっておりますので、この規定についても、堆肥の利用促進という点から考えて、使用割合を多くしていただくことが必要です。混合堆肥複

合肥料は、私どもの感触としてもまだまだ伸びる規格だと思しますので、是非、使いやすい規格の緩和をしていただければと思います。

もう一つは、堆肥の副成分です。堆肥にはカルシウムやマグネシウムがいっぱい入っています。肥料的な効果もあるように感じます。混合堆肥複合肥料でカルシウムは保証できませんが、肥料的な効果はありますので、これについても検討していただければと思います。以上です。

農産安全管理課長：佛田委員よろしく申し上げます。

佛田委員：課題8でマンガン及びほう素についてテーマとしてあげていただいているのは、非常に重要だと思います。前回、さらにその前もほう素について申し上げましたが、ここにもマンガンのことが書いてあります。この間から、マンガンが足りないという問題が、かなり米の品質の劣化を招いているのではないかとというようなことも、実際にはあまり話題にはなっていないのですが、調べていくとマンガンが非常に足りない土壌がけっこうあって、そこで作られる米も品質が悪いということがあつたようです。私のところでは、2019年作については、マンガン対策をどうするかを検討のテーマにあげていただいているのですが、これは保証票に書く書かないというのがありますし、もう一つはチラシなどで情報提供を利用者に最大限図ってもらいたいというのがお願いでございます。

農産安全管理課長：ありがとうございます。水谷委員よろしく申し上げます。

水谷委員：質問でもあるのですが、堆肥と安定している化学肥料とありますが、この化学肥料というのは、例えば指定配合肥料やペレット化した堆肥とBB肥料ということも視野に入れているということでしょうか。

農産安全管理課長：今の仕組み自体は御存じのとおり、普通肥料と特殊肥料は混ぜられないということからスタートしておりますので、その規制そのものの自体をどうしたらいいのか考えたいと思っております。ですから、個別の化学肥料とか堆肥とか、すごく具体的なことだけに限定するのではなくて、大きな仕組みそのものをどうするかということを考えております。

水谷委員：それであれば、非常に現実的かなという感じがします。それとあともう一点ですが、さきほどお話で、普通肥料と特殊肥料というお話について、例えばの話ですけれども、我々の配合メーカーの立場ですが、特殊肥料でも、現在、特殊肥料と有機肥料を混ぜることによって混合有機質肥料や、あるいは牛肉骨粉を処置した上で使用できるのですが、それを配合するときに同時に処置や混合有機質肥料の配合をできないでしょうか。事前に作ってしまうのではなくて、配合する上でその処置もしくは混合有機質肥料に配合することはできないか。これもコスト削減の意味では大変重要なところではないかなと思っておりますので、その辺りの検討もお願いし

たいと思います。

農産安全管理課長：ありがとうございます。今の話は、BSE 対策への対応に関する話ですので、引き続き検討していきたいと思います。マンガンのお話などありましたが、金田委員、いかがでしょうか。

金田委員：東北、特に日本海側は品質の低下が課題ですが、私は、マンガンの他に鉄も問題だと考えています。北陸などでは鉄欠乏土壌も増えています。特に、稲わらがすき込まれている場合は、土壌の還元が進みやすいのですが、鉄は硫化水素などから根をガードしてくれますので、影響が大きいかなと思っています。また、佛田さんのお話を聞いていて、マンガンもやはり注意して見る必要があるかなと思った次第です。いずれ、微量元素はいろいろな作物で大事になってくるというのは共通認識でよろしいかと思えます。

農産安全管理課長：ありがとうございます。マンガンとほう素、特に肥料の公定規格においては、含有濃度の設定がかなり高めです。原料も限定されている。そういうところを見直していきたいと思います。さらに、含まれているのに表示されていない成分もありますので、それについても利用を広げていきたいと思っています。

最後に課題9です。肥料生産手続きの合理化ということで、オーダーメイド配合なんかに関しては、これまでも意見交換会において気にしなければいけない論点として、受託者の責任関係をしっかりすること、原料情報が違った肥料を配合されることを防止すること等がありました。もちろん、これらのポイントを留意した上で見直しをすべきだという話をいただきましたので、そこは検討点として挙げさせていただいております。ここまで、全体を含めて熊坂委員、この課題9に限りません。いかがですか。

熊坂委員：堆肥につきましては、我々の取引先の数が非常に多く、以前汚泥肥料に関わる問題を起こしたメーカーもありますように品質等についても課題がある取引先が存在すると考えています。堆肥は比較的地場で、規模が大きいメーカーさんが多いので、例えば肥料取締法などの肥料に関する法制度の知識が詳しくないこともあり、特に法改正があったときに、周知していく仕組みが大切だと思っています。また、本会としてもこれから周知のあり方を検討していく必要があると考えています。それから、堆肥は一部の大きい生産者では広域で流通するところもありますけれども、基本的には地場流通が基本です。そのため、広域で流通するための仕組みづくりとして、本会としてもご要望させていただいた混合堆肥複合肥料については、このような規制緩和を行っていただいたことは、大変ありがたかったと考えています。ただ、朝日工業さんからも話があったように、実績が

伸長しているなかで、原料となる堆肥を確保するのが難しい状況ですので、原料堆肥の基準見直しについてもよろしくご検討いただきたいと思います。また、本会についても、今後とも広域流通する一つ的手段として積極的に推進していきたいと考えています。

農産安全管理課長：ありがとうございます。佛田委員よろしくお願ひいたします。

佛田委員：課題9ですが、大規模な農業経営は、オーダーメイド肥料とか成分施肥について非常に高い関心を持っているのですが、これが実際にコスト削減に繋がるのかどうか、ここは非常に注目すべきところですが、私も昔から肥料関係でいろんな取組をしておりますが、結果的には既存の製品と流通が一番安くて、大量に扱われているものが安くて、そうじゃないものが割高だということがあって、これが流れとして変わらないということになることを私は一番懸念しております。ですので、これは施策的に何らかのインパクトを与えるということが必要だと私は思いますが、ここに混合機の写真が写っていますが、これの小型のものが実際に販売されていますけど、おそらく普通の業者さんにプラント作ってもらおうととんでもない高い金額になることも考えられるわけで、それを一体どうするのかというのが課題です。あとは成分の単肥の調達がこの流通だと、取扱が面倒くさい話になると思います。そこにどれだけ御協力いただけるのか、または、既存の肥料流通の立場やメーカーの立場で、それを未来の姿として考えていただけるかどうか、課題9のポイントになるのではないかと思いますので、是非ともそれぞれのお立場で、前向きな御協力なりアプローチをお願いしたいと思います。

農産安全管理課長：ありがとうございます。今の話は、もちろん、オーダーメイド肥料ということ自体は、個々に配合しているわけですから、製造コストを考えますと、少し間違えると逆に高コストになってしまう、これは御指摘の通りだと思います。一方で、現状を考えると、土壌は様々な問題があるなかで、そこに対処するための方法としては非常に大事と思っています。そういう意味では、一つのオプションとしてどう育てていくかということであろうと思います。関係の業界とよく意見交換をしながら、進めていきたいと思っています。

最後に、その他の課題ということで、肥料取締制度から少し離れて、土づくりやデータの話、農業機械の話、更に今少し話に出ましたけれども、環境整備、施設整備の話について、いかがでしょうか。また、制度見直しについても、熊坂委員から制度の周知そのものが必要との意見もいただきました。それと前のほうに戻りますけれども、肥料の分析法やサンプリン

グに関してもお話がありました。そういうところをしっかりと見直すべきであるし、周知をしていくべきであるというお話をいただいております。

さて、最後のその他の課題 1, 2 と、その他の意見について、いかがでしょうか。水谷委員よろしく申し上げます。

水谷委員：そもそも論ですが、肥料取締法を取り扱う方のうち、どれだけの方が、しっかりと認識しているかということです。私、農業者の立場もありまして、静岡県の法人から派生した農業者の方たちの取組などがあるのですが、その際に、今、意見交換会の一委員として議論している、ということの説明したところ、そもそも肥料取締法って何？、ということ、その会場にいた方全員がおっしゃってまして、え？と思いました。肥料を取り扱う私であっても、よく考えたらどこかで勉強するところってあるのかなと、生産者の方に至っては、もしかして無いのかなと。非常に原点の話ですが、そう思いまして、肥料取締法の最終的な目的としては生産力の維持増進と国民の健康の保護というところにありまして、関わる皆さんが遵守すれば国民の健康の保護というのは、ほぼ大丈夫かと思えますけれども、生産力の維持増進という観点からは、生産者の方がこの理解をしっかりとしないと、これは不十分になってしまう。川上から川下までの教育というのが必要だろうということ、すごく実感しました。その方法論ですけれども、肥料を取り扱う県の組合がございまして、そこから県の方に申し上げようと思っているのは、普及員さんだけではなくて、農協さんの営農指導員や我々肥料会社の施肥マイスターや施肥技術指導員、あるいはまた、肥料会社に所属する土壤医などに対して、横断的な教育の現場というものを県若しくは国が行っていただくことができないだろうか。そのような形で周知することができれば、我々肥料を取り扱う業者が一番生産者の近くにいると思うのです。そこで、生産者の方にお話を申し上げることができるのではないかと思う次第です。

あともう一つは、消費者の立場で思うことがあります。農水省ではこのように取締法というものをしっかり皆さんで考えていただいているわけですが、海外から入ってくる作物自体がどういった肥料を用いて、どういう管理のもとに作られたものか知る由がない。というか、見もしないで買っているというのが現状ですが、それでいいのかということ。なぜそう考えたかといいますと、今、生産者の生き残りの一つとして、農産物を海外に持っていきましょう、ということが叫ばれているわけです。国内では、まじめに肥料取締法を遵守して、一生懸命農作物を作っております。それを海外に持って行った時に、海外の肥料の法令はルーズでした、としたら、競争になるのかということをおもいました。消費者の立場で、海外のものを

食べるときの海外の法令はどうかと、海外に持って行く農産物はどうしたらいいのかということ、ちょっと考えてしまいました。

農産安全管理課長：佛田委員、よろしくお願いします。

佛田委員：私は、その他の課題1の目的は、適正な土づくり、施肥管理の実現だと思うのです。役所は推進が目的かもしれませんが、成果として求められるのは、これが実現されているかということなので、これまで話がありましたとおり、農業者で最近特に雇用型の経営が増えていて、実際に土を触ったり農業者教育を受けたことがない農業者が増えてきています。こちらにも書いてあるとおり、土壌協会の土壌医の資格もありますが、どう取り組んでいくのか分からないし、資格を取っただけで終わっているのでは駄目だと思います。農機メーカーでは土壌医の資格を取る人が多いようですが、それが具体的な農業経営に、ここにある具体的な施肥管理の実現に資しているのかというと、成果を定量的な目標として設定しないと、こんなことを言うと怒られるかもしれませんが、推進で終わってしまって、成果は何かと聞かれても具体的かつ定量的な成果を示せない、ということになってしまうのではないかと懸念しています。

それから、その他の課題2でいうと、ファンドの出資があるのですが、おそらく肥料メーカーさんは会社の資本に出資を受けることは懸念されると思うのですよね。プロジェクトファイナンスとして、その案件の事業のみの匿名投資組合のファンドとして、ある特定の案件に限って、例えばA-FIVEからの出資を受けるような制度を使った方がよいのではないかと思います。肥料メーカーからすれば、いくら議決権がないといっても会社資本への出資は経営の内部状況を開示する義務が発生するので、特定の案件のファンディングをやるといえば受け入れられやすいのではないかと思います。

農産安全管理課長：あと2～3人から御意見をいただいてから、議論に入りたいと思います。金田委員よろしくお願いします。

金田委員：情報というのは大事で、私が発表したときに、松永委員でしたか、今までこのような内容を聞いたことがなかったとおっしゃってありました。消費者という視点が今回の意見交換会では印象に残っています。多分、土づくりと言っても仲間内では分かりますが、消費者から見たらそれは何だということになるのだと思いますし、用語も、「当量比」とか書いていますけど、これ、学生が見ても分からない。それから、新規就農者と話すときにも、100グラム当たりのミリグラムといっても、何のことか分からないといわれます。情報をどう分かりやすくするか、消費者をいかに巻き込んで行かというところが今後の大事な視点になるのかと思います。個人的

な感想です。

農産安全管理課長：河野委員よろしくお願ひします。

河野委員：その他の課題1について、私が先程お話ししたことが上手く伝わっていないのかもしれませんが、適正な土づくり、施肥管理の推進ということについて、優良事例を示したとか、研究データを示したとか、今までと同じことをやっても駄目です。私の指導力のなさのせいかもしれませんが、30年間、北海道の土壌はりん酸と加里が蓄積し続けていました。しかし、今、りん酸と加里が減少傾向なのは、肥料が高騰したからです。あの時始めて施用量が減ったということで、我々の指導は何だったのだと、本当に指導力のなさを痛感したわけですが、今後これを続けていくためには、新たな対策が必要なのだと思います。

農産安全管理課長：松永委員、よろしくお願ひします。

松永委員：先程金田委員がおっしゃっていた、消費者に対する情報提供について、追加したいのですが、18ページの「その他の意見」というところに、やっと消費者という言葉が出てくるわけですね。もちろん、消費者に理解していただく情報提供は重要だと思いますし、それで生産を支えていただかなくてはいけないことは明確なのですが、もう一つ、生産者側も、安全で高品質な農産物を持続可能な形で生産し続けることが消費者への責務だということを、自覚を持っていただきたいという気持ちが強いです。そういう意味で、ただ消費者に情報を与えるだけではなくて、生産者から消費者への情報の流れとか、行政から消費者への情報の流れとか、生産者から消費者への約束事やルールといった視点を盛り込んでいただいて、先程から問題になっている農業者の意識改革の大きな契機にさせていただきたいと思います。今回の意見交換会に出席して一番驚いたのは、こんなに日本の土は良くない状況なのか、堆肥の投入量が減ったり、養分が蓄積したりしている現状は本当に驚きました。もう一つ、土壌診断がこんなに利用されていないということが本当にショックでした。資料7の最後に「土壌診断の認識と実施状況」というグラフが載っていますが、こんな状況なの、というのが正直なところですね。食品生産業界では自分たちがちゃんとやっていることを確認するために生産工程管理を行うのですが、この中でも検査を行って、自分たちがちゃんとやっていることを確かめた上での土づくりをしているというのが多くの食品企業の考え方になっています。多分、生産者の方々が肥料を使うときに、食品を生産するという意識が繋がっていないのかなと、先程の肥料取締法を知らないという話もありましたが。消費者は安心して高品質な農産物をずっと作り続けてほしい、とお願いベースではありますが思っているわけですので、生産者が食品を生産し

ているということを感じているのか疑問に思ったこともありましたが、意識改革の契機にさせていただきたいと思います。

それと、先程水谷委員が輸入食品についておっしゃっていました。私は時々米国とか中国に行くのですが、私の判断では、日本の肥料に対する仕組みや生産者の意識は海外より劣っていると思います。海外が悪くてそれが日本に入ってくるという認識は、違うのではないかと思います。米国はもっと進んでいますし、中国では、日本向けの食品を生産するときには日本の商社が現地に行って指導しているので、GAPは当たり前ですし、農場HACCPもきちんとやっている中国の生産者はたくさんいて、そこから日本に中国産の野菜などが入ってきている現実もあります。そのようなグローバル化の流れを考えても、今回の肥料取締制度の見直しというのは必ずやらなければならない、農業者にも頑張ってもらわなければならないと考えています。以上です。

農産安全管理課長：ありがとうございます。最後に、これまでの話を聞いてご意見のある方はいらっしゃいますか。

今いただいた意見について整理すると、ひとつは、土壌や肥料に関する取組はこれまでも努力しておりましたが、それがルーチンになってしまい、取組が弱くなっている現状がありますので、今回改めて、制度だけではなくその周囲の取組も含めて、実効性のあるものにしなければならないと思います。これは関係課ともよく相談してやっていきたいと思っています。

次に、やはり意識改革がキーワードになっていると感じました。消費者に対する発信というのはどうしたらよいのだろうと、実は我々も悩みながらここまで来ていて、資料中のどこに位置づけてどう書けば良いのだろうとずっと考えておりました。また、今回は肥料の生産業者のコンプライアンス意識についてや農家の方々がどうやって意識改革につなげたらよいかということについてもお話いただきました。そこはひとつの柱として今後考えていかなければならないと感じています。

また、海外の話がありました。海外でも、肥料取締制度を設けている国があります。肥料の規格についても、日本が厳しいもの、海外が厳しいものいろいろあります。今回の制度改正においても、海外の仕組みをよく勉強して考えていきたいと思っています。海外の制度の見直しの状況も見ながら、我が国の制度の見直しについても考えていきたいと思っています。最後、行政から何かありますか。それでは、今野室長お願いします。

技術普及課室長：メーカーへの支援については、佛田委員から新しい知見をいただきましたので、制度を見直す時期もありますが、どのような対応ができるか、勉強していきたくております。

農業環境対策課長：佛田委員から、推進というのは国の考え方で、現場で実践するということに政策の目標を持っていきたいと思っております。また、松永委員からもありましたが、肥料取締法だけでなく、GAP等いろいろな制度も含めて食品生産を進め、最終的には持続可能性を追求していく、それを消費者の方にも御理解いただくことが重要だと考えております。また、河野委員からの、北海道で取り組んでいるがなかなか上手くいかないというお話しについてもいろいろと伺いながら、今後の施策の検討を行っていききたいと思っております。

農産安全管理課長：本日いろいろな御意見をいただきまして、これからよく検討していかなければならないと感じております。資料については事務局で、本日いただいた意見を反映できるところは反映して、一度委員の皆様には御確認いただくこととしたいと思います。また、資料そのものだけではなく、今後の進め方についてもいろいろと御意見をいただきましたが、これについても、我々の検討に活かしていきたいと考えております。委員の皆様には御確認いただいた上で、これまでの意見の整理として公表したいと考えておりますが、よろしいでしょうか。はい、それではそのようにさせていただきます。第3回についてはこれで終了といたしますが、ここまでの議事で何かございますか。

最後に、大臣官房審議官の小川より、御挨拶を申し上げます。

大臣官房審議官：本日は1回目、2回目に引き続き、3回目ですけれども、活発な御議論をいただきましてありがとうございました。先程安岡が申し上げましたが、意見の整理をさせていただいて、公表いたします。今後はこれに基づいて、肥料取締制度の見直しを行っていくということになります。これは一気にやる必要はなくて、農林水産省だけでできるものについては早急にやっていきます。それ以外の法律改正については、タイミング等もありますので、それに向かって準備をしていくということになります。前回の挨拶でも申し上げましたが、今回の見直しは事件・事故対応ではなく、未来志向で検討していくということでございますので、今後も、皆様のお知恵を拝借する機会があると思います。引き続きの御支援、御協力をお願い申し上げます。第3回の締め挨拶とさせていただきます。本日はありがとうございました。

農産安全管理課長：本日の議事は以上とさせていただきます。本日も活発な御議論をいただきましてありがとうございました。議事録は事務局で案を作成し、皆様の了解を得て公表とさせていただきます。

今後の検討会については、適宜委員の皆様とも御相談の上、進めさせていただければと思います。以上をもちまして、本日の肥料取締制度に係る

意見交換会を終了いたします。ありがとうございました。

(以上)