

農業資材審議会
農業機械化分科会

農林水産省生産局

農業資材審議会
農業機械化分科会

平成19年7月20日（金）

9：58～12：08

農林水産省共用第八会議室

議 事 次 第

1. 開会
2. 委員の紹介
3. 挨拶
4. 議題
 - (1) 新たな農業機械化対策の方向について
 - (2) その他
5. 閉会

○藤村技術対策室長 それでは定刻より少し早いですが、皆様方、お揃いになっておりますので、ただいまより農業資材審議会農業機械化分科会を開催させていただきます。

私、本日冒頭の進行を務めさせていただきます、農産振興課の技術対策室長の藤村と申します。今日はよろしく願いいたします。

本日の委員の皆様方には、大変ご多忙の中ご出席を賜りまして誠にありがとうございます。

本日、6人の委員のご出席をいただいております。分科会の委員の定数は9名でございますので、審議会の規則により定足数である2分の1以上を満たしていることをご報告いたしたいと思います。

また、本日の分科会につきましては、公開を原則として進めさせていただきますのでよろしく願いいたします。

それでは早速ですが、本日、ご出席頂いている委員の紹介をさせていただきます。

私の右手の方からご紹介申し上げますので、ご着席のままお聞き取りいただければと思います。

まず、小田林委員でございます。

児玉委員でございます。

富樫委員でございます。

笹尾分科会長でございます。

平林委員でございます。

佛田委員でございます。

なお、本日、野口委員、幡掛委員、篠原委員、所用のためご欠席となっておりますので、ご了解いただきたいと思います。

また、本日の事務局側のメンバーも人事異動によりまして変更がございましたので、ご紹介させていただきます。

私の左手になりますが、吉田審議官の後任の佐々木審議官でございます。

また、8月1日付で省内の組織改編が予定されておまして、農業機械関係につきましては、今、農産振興課と申しましたが、生産技術課に所管が移ることになります。後ほど、生産技術課長に着任する鳩山課長が参りますので、紹介させていただきたいと思います。

鳩山課長は現在、野菜課長という立場になっておりますが、実質的には7月10日から今の生産技術課の仕事を実質的に担当されておりますので、今日ここに出席することになっておりますので、よろしく願います。

それでは続きまして、佐々木大臣官房審議官よりご挨拶を申し上げたいと思います。

○佐々木大臣官房審議官 先ほどご紹介いただきましたように、吉田前審議官の後任として今月10日着任いたしました佐々木でございます。どうぞよろしく願いいたします。

農業資材審議会農業機械化分科会の開催に当たりまして一言ごあいさつを申し上げます。

この分科会、農業機械化対策の抜本的な検証に向けまして、5月以降毎月開催させていた

だいておりますが、委員の皆様におかれましては、ご多忙中のところご出席いただきまして誠にありがとうございます。

最近の農業あるいは農政をめぐる情勢につきましては、これまでの開催の中でご報告させていただいております。本日は科学技術をめぐる政府の動きについて触れさせていただきたいと思います。

今年の6月1日、政府は2025年までを視野に入れた科学技術の長期的な戦略指針といたしまして、「イノベーション25」を閣議決定いたしました。これはイノベーションの創出によりまして、人口減少下においても持続的な成長と活力ある豊かな社会を実現するという狙いに策定されたものでございます。

大きく分けまして、社会制度あるいは人材といったイノベーション創出促進に向けた社会システムの改革戦略、それから分野別の研究開発の推進事項など技術革新戦略、この2つから構成されております。

技術革新戦略では、高品質な食料・食品の安定生産や供給技術の開発に向けて、ロボット・ITを活用した低コスト化、省力化、多収化等の実現といった目標が掲げられており、農業機械の分野につきましても、まさにこうしたイノベーションが必要であるとの位置付けがなされているところでございます。農林水産省としまして、現場ニーズに即応した機械開発を進めていくとともに、将来を見据えた先端技術の応用・利用といったものにもしっかり対応していくことが必要と考えております。

これまで開催してきました分科会では、農業機械化をめぐる情勢などについて情報提供させていただきながら、農業機械の研究開発のほか、農業機械費の低減対策、農作業安全対策等につきまして幅広くご議論をいただき、貴重なご意見を頂いたところでございます。

3回目となります本日の分科会におきましても、引き続き各ご専門の見地からご発言いただければと思います。どうぞよろしく願いいたします。

○藤村技術対策室長 それでは、まず最初にお手元に配付しました資料の確認をさせていただきます。

資料につきましては、議事次第が1枚目でございますが、委員の皆様の名簿、座席表、下が本日メインの資料になります「新たな農業機械化対策の方向の中間取りまとめに向けた論点整理（案）」ということでございます。

この他、参考資料といたしまして、参考資料1として、これまでの第3回、第4回の農業資材審議会の機械化分科会での主な意見をまとめさせていただいておりますので、議論の参考にしていただければと思っております。

また、参考資料2-1、参考資料2-3、参考資料3-1、参考資料3-2、参考資料3-3として、第3回、第4回のときに配付いたしました資料を併せてつけさせていただいておりますので、今日の議論の参考にしていただければと思います。

資料に不足がありましたら、事務局の方にお申し出いただければと思います。

それでは、議事を進めるに当たりまして、審議会議事規則により、分科会長に議事の進行をお願いすることとなっておりますので、笹尾分科会長より議事の進行をお願いいたしたいと思っております。

よろしく願いいたします。

○笹尾分科会長 それでは会議に入りますが、本日、欠席者がおられますので、出席の委員の方々に活発にご意見いただきまして、実のある会にしたいと思っております。

議事に入る前に、本分科会における検討のスケジュールについて事務局の方から説明がございますので、お願いいたします。

○藤村技術対策室長 参考資料の2-1で「今後の検討手順とスケジュールについて」というものがございます。

元々この分科会につきましては、本日、3回目の分科会で「中間取りまとめ」を行うことを考えていたところがございます。この、「中間取りまとめ」に向けて、過去2回に渡りまして委員の皆様方より活発な議論をしていただいたわけがございますが、時間的な制約等によって、それぞれ十分審議も尽くされていないのではないかとこのことを我々感じております。このため、「中間取りまとめ」の取りまとめに向けた更なる議論をやらなければならないと思っております。今回、委員の皆様方のご了解をいただけるのであれば、本日の分科会は、これまでの議論を踏まえた論点整理について議論する形にさせていただき「中間取りまとめ」については、分科会をもう一度開かせていただき、取りまとめに移したいと考えております。

そういう方向でやらせていただければよろしいかどうか、確認をさせていただければと思います。よろしく願いいたします。

○笹尾分科会長 スケジュールにつきましては、5月29日の第1回目のときに、5月、6月、7月と分科会を開いて、7月のこの分科会で「中間まとめ」を行うことにしておりましたが、今、ご提案がございましたように、もう少し議論を詰めて、さらに、4回目の分科会を開催して、そこで「中間取りまとめ」をしたいというご提案ですが、いかがでしょうか。

特にご異議ないようですので、そのようにしたいと思います。

○藤村技術対策室長 大変ありがとうございます。

先生方には大変お忙しいと思いますが、よろしく願いいたします。

○笹尾分科会長 それでは早速議事に入ります。

本日、事務局から提出されました資料は、ただいまの資料の紹介のとおり1部だけです。あとは参考資料として、前回までの資料が添付されております。これにつきまして、事務局の方からご説明をお願いいたします。

○藤村技術対策室長 それでは説明させていただきます。

資料番号は書いておりませんが、「新たな農業機械化対策の方向の中間取りまとめに向けた論点整理（案）」でございます。

これにつきましては、農業機械の開発・実用化、農業機械費の低減、農作業安全対策、そ

して型式検査という大きく4つの項目で論点を整理させていただいております。

これは皆様方から議論いただいた中身をできるだけ取り入れた形でまとめておりますが、もし、見ていただいてまだまだ足りないところがありましたら、また、認識が少し違うのではないかとこのところについては、ご意見をいただければと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

また、この論点整理に従って議論を進めていくわけですが、過去の資料についてのご質問等がございましたらお答えしたいと思ひますので、よろしくお願ひします。

それでは、早速論点整理の方に入ります。

(1)の農業機械の開発・実用化でございます。

まず、研究開発の対象というところでは、我が国の農業は、高齢化の進展等に伴う労働力不足や国際化が進む中で、省力化・低コスト化等による国内農業の体質強化を図るとともに、食品の安全・安心の確保、地球温暖化対策など環境と調和した農業の展開等、社会的なニーズに的確に対応していくことが必要ということでございます。

2番目としては、今後の農業・農政の展開方向に即した革新的な農業機械を供給していくため、従来からの省力化、労働負担の軽減に加えまして、低コスト化、環境負担の軽減等の課題に対応した研究開発の強化が必要ということで、これまでの緊プロでは、省力、労働負担の軽減というのがメインの課題でしたが、今後は、低コスト化あるいは環境負担といったところに重点を移していこうということで掲げさせていただいたところでございます。

(2)の開発・実用化に関する国の役割でございます。

1番目としては、野菜等労働負担が大きく、省力化の必要性が高いにもかかわらず、マーケットサイズが小さいことなどから民間企業の取組みが期待できない分野については、国が中心となって当該分野の機械の開発・実用化を行う緊プロ事業を推進してきたところでございます。

2番目としては、緊プロ事業を通じて、ねぎ収穫機や大型汎用コンバインなど技術革新につながる成果が得られた一方で、性能、価格、既存の品種や作業工程とのマッチングなどの面が課題となり、十分に普及が進展しなかった機種も存在したということでございます。

3番目としては、民間企業の取組みが期待できない分野については、引き続き国が開発・実用化を推進すべきであるが、実用性や普及性の高い機械の着実な供給に向けて、現場ニーズの反映、栽培技術開発との連携などを強化する視点から開発・実用化プロセスを改善していくことが必要という項目でまとめさせていただいております。

この点につきましては、委員の方からも、ユーザーの開発を体系的に組み入れた方が良いのではというご意見や、各品目ごとに様々に応用できそうな技術を開発するチームを作ってはどうかという前向きな意見をいただいておりますので、そういったものを開発・実用化プロセスの中に今後入れていくように検討していきたいということを提案させていただいております。

(3) の I T、ロボット等先端技術の農業利用に向けた国の役割でございます。

①として、高度な経営を志向する担い手等に向けて、I Tやロボット等先端技術を活用して、飛躍的に生産性が高く、高品質な農産物の生産を可能とする革新的な技術を開発することが必要ということでございます。

②として、このため、農業分野への応用や導入を促進する観点から、我が国の農業における先端技術利用の将来像を明らかにした上で、民間企業、大学、独法等において開発中の基礎・基盤技術や、他の産業分野で既に導入されている実用技術を農業機械の開発に取り込んでいくための方策を検討することが必要ということでございます。

最近、I T、ロボットという農業分野以外で発達している先端技術をいかに農業分野、特に農業機械の分野に取り入れていくという点について、もっと力を入れていきたいということで入れさせていただいております。

2の農業機械費の低減でございます。

国内農業の体質強化を図るためには、担い手の育成・確保などによる農業構造改革の加速化とあわせて、食料供給コストの縮減により価格競争力の強化を図ることなどが必要とされており、食料供給コストのうち一定割合を占める農業機械費の低減は重要な課題ということでございます。

②として、現在、供給面については、製造コストの削減に向けた海外市場の開拓、型式の集約、規格の共通化等を図るとともに、機能を絞った低価格な農業機械の供給拡大や中古農機の活用等を推進、担い手ニーズを踏まえた低価格な農業機械の機種拡大などに向けてさらなる対応を検討することが必要ということでございます。

③として、導入・利用面においては、稼働面積の拡大を図り効率利用を推進しているほか、国が定めた基本方針において提示した機械の種類ごとの利用規模の下限等に基づき、農業機械への過剰投資の抑制に向けた農業生産現場の指導などを推進しているところであり、経営感覚を持つ担い手の育成が進められている中で、その内容等を検討することが必要という視点を入れさせていただいております。

特に、導入・利用面については、委員の皆様方からも担い手農家のような経営感覚のある方々に、本当に利用規模の下限等の指針を示していく必要があるかどうかという意見もいただいております。

これについては、さらに個々の担い手だけではなくて、担い手を支える J Aを初め、普及センター等々の調整組織において、導入・利用面でどういう役割を果たしていくかという点についても、まだ検討する余地があるのではないかと考えておりましたので、このような書き方をさせていただいております。

3の、農作業安全対策でございます。

ここにつきましては、委員の皆様から多くの意見をいただいております。

①として、農作業による死亡事故の件数は、ここ10年程度、毎年400件前後で推移。しか

しながら、農業就業者数は年々減少しており、就業人口当たりの事故件数は増加傾向。これは、農業者の高齢化の進展とともに、高齢者による事故発生率が確実に増加していることが主な原因ということでございます。

②として、こうした実態を踏まえて、全国と地域の役割分担のもと、機械の安全確保（安全鑑定や型式検査による一定の安全水準を満たした機械の普及等）、農業者に対する安全指導、これについては安全研修の実施、事故防止運動の推進など、そして事故時の補償対策ということで、労災保険加入促進を柱とする安全対策が推進されてきたところでございます。

③として、しかしながら、従来の安全対策により、必ずしも十分な効果が得られているとは言えない状況にあることに加えまして、

ア 心身機能の衰えなどにより、高齢者ほど事故を起こしやすいとされている中、農業者のさらなる高齢化の進展とともに、団塊の世代の新規就農の増加等により事故件数はさらに増える恐れがあること。

イ 担い手への施策の重点化が進められる中で、その雇用者等に対する安全対策も重要な視点となってくることなどから、その効果の高い農作業安全対策の検討・推進が求められているところという認識でございます。

④としては、このため安全キャブ・フレームを装着したトラクター等の安全性の高い機械の普及・利用の促進、高齢者の新規就農者に対する啓発・指導の強化、効果的な安全対策に資する農作業事故情報の収集・分析等を進めるための方策を検討することが必要ということでございます。これについては委員の皆様方の厳しいご意見も踏まえて、今申し上げたような視点から検討をしていきたいと考えているところでございます。

最後に4番目の、型式検査でございます。

①として、型式検査につきましては、信頼性の高い農業機械の製造・普及などを目的として、機械の総合的な性能等について国が検査を行う型式検査制度は、メーカーの製造・検査技術が大幅に向上し、大部分の機械がその基本性能などにおいて必要な水準が確保されているのではないかとこの現状でございます。

②として、さらに、規制緩和や民間開放など行政改革の大きな流れの中で、検査制度における国の関与は必要最小限度のものとするのが求められているところでございます。

③として、一方、担い手による経営内容に即した適切な機械の選択に資する検査の成績の情報の提供のほか、あるいは、安全性能、地球温暖化防止などに資する環境性能などの検査制度での対応強化ということも必要な分野であることから、これらを踏まえた検査制度のあり方についての検討が必要というところでございます。

前回、この部分につきまして議論したところですが、十分皆様方からの意見も出尽くしていないのではないかと考えておりますので、安全対策を含め、検査のあり方も含めてご意見いただければと思います。

また、研究開発を初め、導入・利用についても、さらなるご意見をいただければと思って

おりますので、よろしく願いいたします。

○笹尾分科会長 ありがとうございます。

ただいま全体を通じてご説明いただきました。課題が4つございましたが、それぞれの課題につきまして20分から30分ぐらい議論したいと思います。

それでは、課題の中の3番目と4番目の農作業安全対策と型式検査は非常に関連していると思いますので、これを一つの課題として3つの課題に分けてご議論を進めたいと思います。

お手元に届いている資料の中で、参考資料1は、委員の方々の今までのご意見をまとめたものです。

それでは、最初に農業機械の開発・実用化について、どなたからでも結構ですので、ご意見いただければと思います。

○佛田委員 佛田でございます。

1番目のいわゆる農業機械の開発・実用化等については、先ほど審議官のお話にありましたように、イノベーション関連をどうするのかという大きなテーマを政府として掲げるというお話でございます。

農業経営の現場から見ても、これは中小企業や企業経営の中でもよく言われることだと思っておりますが、イノベーションを実現するときには、やはり内発的な、主体的な取り組みが極めて重要だということは、色々な現場で言われています。農業経営にあっても、栽培技術や農業機械に非常に関心の高い経営というのは、そもそもそういうことに対して内発的な欲求を経営の中に持っている経営が多いわけです。

ですから、これを取り組むに当たって、政府もしくは業界もしくは団体というところからトップダウンでこうやれということだけでは、本格的なイノベーションというものは中々実現できないのではないのでしょうか。

つまり、前回までの議論にあったように、現場のニーズやシーズを汲み上げる構造的な仕組みを、どれだけこの農業機械開発の中で持っているかどうかということが問われてくると思います。論点整理にもプロセスの改善ということが書かれていますので、そういう視点をどのようにこの開発・実用化の中に盛り込むかということがポイントではないかと思っております。

それから、やはり農業というのは、機械の分野もそうなんだろうが、農業経営も含めて、農業以外の分野とまだまだコミットできていないことが多いわけですから、そういうことも視野に入れながらどうするのかということが求められていると思います。

今まで農業機械の開発というと、農作物の生産領域だけに集中してきたようなところがありますが、今まで農産物というのは、例えば農協に市場に持っていけば、そこから先は所有権は自分のものでなくなりますから、どのようにマネジメントするかということが自分の手から離れていくのですが、農業経営者自身が加工や流通をやり始めていったときに、例えば、スーパーマーケットのバックヤードまで農産物を納品するとか、農作物を加工してどうするとか、もしくは農家が母体となって経営する出荷組合を作って、その出荷組合に生産者が出

荷していくときなどの品質管理の領域がものすごく広がってきているわけです。

ですから、機械の開発というのは、物理的にどのように生産に寄与する機械を作るかということでは第1命題ではありますが、次に重要なのは、加工や流通のプロセスがどう情報化されているかや、農業機械のフィールドをそういうところまで広げて物を考えて、連動した取組みを行うことで、コストを縮減できるということが見えてくるのではないかと思います。

ほ場の中だけで考えているとなかなか見えてこないことが、流通や流通の先、もしくは生産の手前の原材料が経営の中に入ってくる部分までを領域として見据えて、開発・実用化をやると、少し今までと違った視点が出てきて、従来、農業界で余り見えてこなかった技術や、もしくはもう既に開発されている、他産業で利用されている技術が農業に活用できてくるということが見えてくるのではないかと思います。

ですから、そういうものをどうやって、この開発・実用化に取り入れ、イノベーションを生み出す構造を作り出すかという仕組みが、この場の資材審議会の分科会の議論だけでいいのかどうかということにもなってくるのではないかと思います。

○藤村技術対策室長

まず、現場の声をしっかり取り上げていくシステムについては、論点整理の中でも開発・実用化プロセスの改善ということで、現場のニーズの反映ということで書かせていただいています。前回の分科会における議論でも、これまでも開発に当たっては現場の声を聞きながら行ってきましたが、最終的に実用化された機械が、現場のニーズに合わなかったこともあるという大きな反省が今回あったわけです。

論点整理では具体的には示していませんが、開発段階からきちんと産地を育てていこうという、具体的には地域の農家や需要家の方々と最初の段階から一緒に機械の開発をしていく仕組みを何とか取り入れて、最後まで一緒についてきていただける産地の方と一緒にやって機械の開発を行うことが必要であると考えています。

それはなぜかということ、機械だけではなくて、今、佛田委員の方からありましたように、開発と一緒にやって頂ける農家の方々から、生産だけではなく、流通加工の部分の話が聞けるのではないかと、その中で、どういう機械が本当に求められているのか、あるいはどういう作業体系とすれば良いのか、そういったものを併せて検討していけるような仕組みにしていきたいという意図があるわけでございます。

今、そういう方向で関係者と詰め始めておりますので、その仕方が見えたら、いろいろ忌憚のないご意見をいただければと考えております。

それともう一つ、イノベーションという観点から農業機械のあり方を広げるということで、農業機械の開発・実用化については、フィールドの中での軽労化とか、労働負荷云々というのがありました。しかしながら、今、生産技術課では、GAPなど情報を一つのターゲットに置いた施策を行っております。その中で、農作物についている情報といったところでも、

農業機械というものが活躍できるのではと考えております。例えば、プレシジョンファーミング（精密農業）では、ほ場を機械が走りながら土地の情報を収集したり、あるいはコンバインが収穫しながら収穫量を、このほ場のこの地点ではどれだけの収量が取れるという情報を収集したりするものです。欧米では、これらの機械は既に市販化されておりますが、日本でも同様の機能を持つコンバインが実際に開発できましたし、市販化に向けて努力しているところです。

また、土地の情報をもとに、ほ場毎の施肥量を設定して、自動的に設定した量の施肥を行う可変施肥装置の技術が日本でも今、完成されつつあります。

こういった機械を使えば、それぞれの作業工程でどんな作業が行われたのか、どんな肥料がまかれたのかの情報が全てコンピューター化されて、それがまた消費者のもとにGAP等の情報のシステムの中で伝わっていく、そういう機械ができてきております。

また、イノベーションに関連して、これについては開発・実用化までには時間がかかるかもしれませんが、3番目のIT・ロボットの先端技術の農業利用に向けた国の役割ということ論点として挙げさせております。そこで今、佛田委員がおっしゃった、これまでの農業機械の概念をさらに広げたことを、IT・ロボットという先端技術を活用した中でぜひ進めていきたいということで、挙げさせていただいているということでございます。

○児玉委員 私は新聞社で東北を担当しているのですが、山形県の事例でどういう機械を開発していけばいいのかというので紹介したいと思います。

山形県村山地域というサクランボの盛んなところで、地元の農家と機械メーカー、販売を担当している人たちが一堂に、行政も集まって、サクランボでこういう機械が欲しいとって、ざっくばらんに話すんですね。農機メーカーが、それだったらできるとか、面白い機械だとか、それがすごくおもしろいと思って見えています。

1つは、国で生研センターのような所で大きな機械を開発していくのも勿論ですが、一方で、非常に転作が進んでブルーベリーやカシスなどの新しい作物がどんどん地域に入ってきていますが、農家が収穫する機械があればいいのにと必ず言うんです。農機の開発にも、そういう非常に多様なニーズが求められてきて、どんどん新しい作物が入ってくると、それに対応する機械が欲しいと言うことです。また地域性もすごく出てきていると思うんです。

そういう山形県みたいな地元の機械メーカーも入ったり大学も入るとか。そうするとやはり地域の農業機械という地場産業を育てていくことにもなると思うんです。今、農産物の地産地消と言っていますが、農機も大きい機械を国がやっていく一方で、地産地消型みたいな、機械も地場産の小さなメーカーを使うとか。その辺で国がどういう風に支援していくかという、何かアドバイスができればいいかなと思っています。そういうことも、分科会場で提案ができればと思っています。

○藤村技術対策室長

かつて生研センター中心の緊プロ事業による開発の一方で、そういう地域特産品に適した機械開発を促進していくための地域緊プロという補助事業を仕組んでおりました。

この中で、特に大ヒットしたのが兵庫のたまねぎ収穫機で、これが2,000台近く出ました。現場とメーカーと普及センターが組んででき上がった極めて簡易な収穫機械だったのですが、うまく成功したという例です。この事業が、本当にいろんな産地でうまく機能すれば、今おっしゃったような地域特産物に対応した機械の開発への支援ができたのではと思うのですが、一方で、結局、ヒット商品というのが、たまねぎ収穫機と、あと何個かなという程度なんです。私として非常に残念だと思っているのは、どうもヒットしなかったところについては、やはり農家の方の意見というのが、機械メーカーあるいは試験場とうまくリンクできなかったのではないかと。この辺が、結局は従来の緊プロと同じようなものがあつたのではないかと考えております。その辺の反省を踏まえてもう一回リベンジできるならばやってみたいという気持ちはあります。

ただ、今、農水省の方も、機械の分野で言えば補助金等は非常に厳しい状況になっていますが、これが技術開発という面で見れば、農林水産技術会議事務局が競争的資金という地域で使えるような資金が用意されております。そういったものを活用すれば、結構、地域の中でいろんな発想、これは機械だけではないのですが、様々な新しい技術の芽を生かしていける、そういう予算が既に用意されています。

そういったものを活用するという手もあるんじゃないかなということがありますので、機械だけ見ると非常に、要は私どもだけのポジションを見ると難しい問題も、農水省全体を見れば、競争的資金などを活用しながら、地域のための機械開発にも使えるような資金もありますので、地域に情報提供などのPRをもっと技術会議とも組んでやっていけたらどうかと考えた次第でございます。

○笹尾分科会長

児玉委員の意見は、非常に重要じゃないかと思えます。特に、ここでまとめていただいている開発・実用化に関する国の役割というところを読ませていただくと、以前は、地域特産物に対応した農業機械の開発の支援をされていたかもしれませんが、どちらかというとは今は、緊プロ事業を中心にさらにそれをどうしていこうかという感じに受け取れます。

それから、今お話しにありました競争的資金というのは、確かに農水省を含めてあるんですが、この競争的資金も、今のところはITやロボットとかいう先端的な技術に対しては非常に目が向くのですが、先ほど児玉委員の例の中にありましたような、地元で本当に必要とされているが、儲けから考えると、なかなか利益が上がらず、メーカーもタッチしない地元特有の特産物用の機械というようなものに対しても少し目を向けていただいて、開発資金も回るといいなというのはいつも感じておりますので、もしそういうことがありましたらよろしく申し上げます。

○富樫委員 私も児玉委員の考えに本当に共感しているんですが、今回、国の審議会の委員にというお話を聞いたときに、今回の論点整理の一番目のところの革新的な農業機械を供給していくためというところで、「革新的」というので、余りにも埼玉の都市農業の現場とか離れている、北海道の土地利用型農業で使うような農業機械に対する安全性だとか、実用化だというようなことで、埼玉の都市農業にはそぐわないような農業機械の開発を国は進めているのかなというような考えもあったんです。

ただ、メーカーの方で手を出さないが、開発しなければいけないものを国が開発・実用化していくというようなお話もありましたので、そういったお話を聞いていく中で、今回の論点整理の(1)の②のアンダーラインのところですが、やはりこれから高齢化の農業者が多くなっていく中で、省力化、労働負荷の軽減に加えて、低コストや環境負荷の軽減等とあるのですが、ここに一つ、操作性を加えていただければと思います。今、携帯電話でも高齢者向けの簡単な携帯電話があるように、大型農機であっても操作性がすごく簡単だ、車の運転免許を持っていれば同じような操作でできますというような操作性についても、少し簡単にできることも考えて加えていただければと思います。

また、国の方で開発に取り組んでいる中で、この間生研センターの方から、刈払機の騒音と振動についての現地調査をしたいという依頼がありました。2時間も使っていると振動で、終わった後も手が震えているという農業者の話はよく聞きますが、そういった声から、振動を抑えるための開発を今、メーカーに依頼して生研センターで取り組んでいるという話を聞きました。国では、やはりこういった今一番使っている、一番危ないといっても普及されている機械の開発も進められているんだなということも、今回の依頼で知ることができたので、そのことを補足ですけれども、付け加えさせていただきたいと思います。

○佛田委員 今、お話にあった、ほ場内で使う主要機械の周辺の作業というのが、作業毎のつながが悪いことによって生産性の向上がなかなか図られていない。

簡単に言うと、最近、特に除草剤の問題などで、畦畔とか農道に除草剤を使わないことがどんどん増えてきて、草刈りの労働時間が多分増えているんじゃないかと思うんです。どうやって草刈りをうまくやるのかというところは、多分、機械の開発の対象からちょっと外れているというか、中心じゃないところにあると思うんです。

それや、例えばもみ殻が出てきて、それをどう処理するのかというところは、そもそもこういうところで余り論じられていないんですが、今、トラクターの後ろにつけて播くような機械が、先ほどの児玉さんのお話にあったように、石川県の小さな鍛冶屋の社長が作って売り始めたら、すごく売れるようになったという話もあります。

要は、主要な作業をつなぐ技術を体系的にどうつないでいくのかということが、目標とする生産費の低減につながるわけですから、そこをどうするのかということ、どうマネジメントするのかということが重要なんじゃないかと思います。

それからもう一つ付け加えて、今、肥料代が非常に上がってきていて、多分、もっと肥料

代というのは上がってくるということ、それと一方で、畜産たい肥・きゅう肥がなかなか利用できていないというところで、畜産有機物利用を今後本格的に、特に水田経営なども含めて、肥料としてどう取り扱うかということに向かわざるを得ないんじゃないかと思っています。

ですから、そういうことをこの開発・実用化の中の一つのポイントとして入れておいていただけるといいのではないかと思います。

○藤村技術対策室長 最初に富樫委員からのご意見について操作性をいかに良くするかという点について、そのとおりでと思っています。それについては、省力化あるいは労働負荷の軽減も含めて重要な課題だと思っています。これについては安全性にも、つながっていくと思いますので、緊プロと言わず、農業機械全てにこういった発想がきちんと取り込まれるように、生研センター等とも色々な研究に取り組むよう指導していきたいと思っています。

また、佛田委員からあったの主要機械の周辺の作業につきましては、まさにそのとおりでございまして、我々も主要な作業を行う機械ができましたが、その作業の前後の流れが、例えば、コンテナ部分のあり方のように、十分流れなかったという反省がありました。

従いまして、今おっしゃったように、次の緊プロについては、機械の開発だけではなく、開発段階で農家の方、産地の方にもしっかり入っていただくことにより、全体のシステムが流れるようなところをきちんと押さえて、機械と同時にシステムを盛り込めるような、そういう開発の方に持っていきたいと思っていますので、またその辺、弱いところがあればご指摘いただければと思っています。

また、最後に有機たい肥の話にありましたが、これは、私どもの農産振興課の方でもいろいろ法律の見直し等も含めながら考えているところもあるので、その辺、委員の意見があったということを担当者にきちんとつなげて、また機械としてもそういったものを踏まえて、どのようにすれば低コスト化、あるいは効果的にできるのかを検討して、研究の方にも生かしていくように対応していきたいと思っています。

○小田林委員 今まで緊プロ事業関係を私は非常に評価しているんですが、あれだけの機械を短期間のうちに開発してくれたというのは、農業機械関連の関係者、機関も含めてですが、非常に底力があると理解しています。そういう意味では、まだまだ捨てたもんじゃないという観点に立っています。

その一方で、やはり委員の皆さんから指摘を受けたようなこともあるわけですし、そういうものはそういうものとして、やはり謙虚に受けとめ、開発に生かしていただければありがたいと思います。

ただ、産地の人だけに聞いて、果たしていい機械ができるかということ、それだけでもないというのがあるんです。といいますのは、産地の人というのは、こんなことを言っは大変

失礼な言い方になるかも知れないのですが、頭の中がある一方に固まっているんです。うちの方では、こういうやり方で、こういう風にやっているんだと。だから、その作業体系に合わないのは駄目だという見方をどうしてもしますし、そういう意味での機械の利用価値というのが無いという風に見る場合もあります。

しかし、新しく産地を作ろうとするような所の人というのは、また違った発想を持っているわけです。既存の機械じゃなく、もっと我々はこういう形で栽培をしていきたいんだと。だから、それに合うようなこういう機械を作ってくれというような、逆の発想もあるわけですし、そういう機械の開発というものもやはり考えていかななくてはならないと思っています。

農業分野だけの機械だけでなく、他産業関係の機械でも、その一部分を農業機械の中に取り入れれば、もっと使えるんじゃないかというものも随分あります。特に、農業分野でも現在、建設機械関係は随分と使われ始めています。

そういう観点から見まして、(3)の②にもアンダーラインが引いてある、こういうものをもっと利用すると、いいものができるかなとも思います。そういった意味では、少し応援的な発言になるかも知れませんが、生研センターを含め、各メーカーにも新たな発想に立って、開発等に力を入れていただければありがたいと思っております。

○藤村技術対策室長

新しい緊プロのスキームの開発段階に、産地の方、あるいは農業者の方を参加していただくということを言いました。もろ刃の剣として、その産地に固まってしまうということも当然懸念しておりまして、どういう方に機械開発の中に入っていただけるのか、そこが機械開発の一番のエッセンスが詰まっているんじゃないかと。どこの産地と組むかによって、作られていく機械の仕様、方向がはっきり決まるので、それについては新しい産地を作ろうとしている方、例えば、実を言うとキャベツ収穫機で、既存の産地はなかなかうまく導入出来なかったのですが、新しい産地を作ろうとしている北海道の方では、より高性能なものがないのかというような要請が上がってきております。

既存の産地、あるいは新しく作っていきこうというところ、その辺をしっかりと見極めながら、どういう方々に出ていただけたらいいのか、よく検討させていただきたいと思っております。

また、他産業の機械を取り入れるということはそのとおりでございます。どちらかというところ、農業機械は農業機械で固まってしまうところがあるんですが、一方で、既に農業機械の開発でも、農業機械の中の特許だけでなく他の分野に押さえられた特許がございまして、今の農業機械もかなり他産業との連携といったものが図られてきています。ただ、まだその辺、特に新しい機械を作っていく際には、どうしても弱い部分が多分にあります。特に、ロボットなんかは最たるもの、あるいはITもそうですが、そういう弱い部分に異業種というか、他分野に入っていただくというところが、次の機械開発のポイントだと思いますので、今の意見を踏まえてしっかり対応していきたいと思っております。

○平林委員 今、いろいろお話を聞いた中で、農業機械が高いという話が大分あるわけなんです。私としては日本には大手のメーカーが4社もあるんですから、これからは各社が自社の機械がということではなく、いいところのものはOEMというような格好で推進していくと。機械が末広がりですべて売れていけばいいんですが、これからますます市場が狭くなっていくわけですから、国としてもメーカーの指導をうまくしていただいて、外国メーカーの導入ではなくOEMでなるべく国産も育てていっていただきたいと思います。

私は売る方の立場の者ですから、お話を聞いたんですが、ちょっと例を出しますと、管理機というのは小さいものではなくて、タイヤでロータリーがついているものという、大体27、8万から30万するわけなんです。それであるメーカーで座談会があって、もっと売れる方法はないですかなんて話がありました。今の態様であれば15、6万なら売れるよと言ったところ、あるメーカーが作ったんです。

これは噴霧器を作っているメーカーですが、普通、管理機というものはエンジンがあって、エンジンから本体のところの一つの動力源を持って、その横からまたタイヤを回す、あるいは双方向のゴーサインとかといろいろするんですが、そのVベルトや何本も使う、またチェーンを使うというのを、その噴霧器メーカーでは全然関係のないMというサイズのベルトを使用したんです。普通はBとかAとかというベルトを2本使うのですが、Mという細いベルト1本で、エンジンの方は小さくて、動力の方は物すごい大きくて、小さな馬力でもって、十分それが管理機として機能するわけなんです。

金額も、大体16、7万で上がったということで、今、大手メーカーも全部真似して作っているんですが、小さなメーカーで出した機械でも、非常にヒットして、今も盛んに出ております。こういうヒットしたメーカーに対して国としても何かやっていただければ、またいろいろやれると思います。

確かに先ほどから言われるように、農機具業界ということではなくて、コンバインにしてもトラクターにしても、まるっきり違うものが出てくるような気がします。それで盛んに農業機械を安くしようということで、トラクターなどいい例ですが、いろんなものをもって、本当の骨組みだけでもってある程度の安い機械と、それからカバーがついて綺麗になっているトラクターという、我々の店では骨だけの安いのはどうやっても売れないんです。どうしてもいいもの、あるいはまたその上のもがあるということで、メーカーとしても、20馬力のものを4つも5つも、あるいは中には10種類くらいのトラクターを作っているところもあるんですが、そのような効率の悪いことではなくて、もっと何か規制をかけてコストダウンができる方法があったらいいと思います。

○藤村技術対策室長 次の課題に近い話をしてしまったんですが、まさに農業機械以外の方

の知恵を使ったご紹介が今、ありました。そういった技術をやはり入れないとというのは確かだと思います。そういったことでは、次の緊プロでもそうですが、まずは門戸を開くというか、そういった形で異業種の方にも、ぜひ共同研究等で参加してもらえるように幅広く入ってもらいたいと。そのために、また、こういう仕組みがあるということをもっと宣伝しなくてはいけないのかもしれないです。そういったことに力を入れたいと思います。

今、OEMの話が出ましたが、緊プロをやってメーカーから喜ばれているのは、やはりこのシステムがあったおかげで各社の協力ができるようになったということです。そういった意味で、OEMが必要なところは実はどんどんやっている、という話も聞いておりますので、方向とすれば協力関係はできるだろうと思います。

ただ、うがった目で見れば、今、非常に市場が狭くなっている中で、ある意味では協力がしにくくなっている部分もあるかと思えます。その辺は、やはり市場経済で動いているので、なかなか国の方から口出しはできないところです。しかし、農業者の立場に立つと、やはりいいもの、そして少しでも安いものを提供してほしいということは、農水省としてメーカーの方に言っていきたいと思えますので、今のご意見しっかり伝えてまいりたいと思えます。

○笹尾分科会長 それでは、機械費のご意見も出ておりますので、次の課題に入りたいと思えます。

当然、この開発・実用化と非常に関連が深いものですから、機械費の低減という課題ではございますが、前の課題も含めてご意見いただければと思います。機械費といえますのは、機械そのものの値段もございますが、農業の中で機械にかかわる費用ですね。そういうものを含めて、検討していければと思います。

先ほど事務局の方から、プレシジョンファーミング（精密農業）等の話がございました。また、IT・ロボット等の技術の開発というのもございますが、当然これらをしていくと機械そのもののコストは多分上がるだろうと思います。しかし、そのことによってその機械システムの中で、もう少し機械費自体が全体の割合の中では軽減できる、あるいは付加価値を見出して、機械費の占める割合が少しでも軽減できればというようなこともございます。

委員の先生方、いろいろな立場でご意見あると思えますので、よろしく願いいたします。

ここにまとめてある海外市場開拓というのは、どういう意味ですか。製造コストの削減に向けた海外市場開拓というのは、海外のものを入れるという意味なのか、それとも外へ出すという意味なのか。

○町口課長補佐 これは、現在取り組まれている内容ということで、当然、メーカーの方で輸出も含めた形でグローバルな戦略を進められているといったことを主に、現状に取り組む開拓ということでございます。

ですから、例えばトラクター等であれば、プレシジョンファーミング（精密農業）とか、そういった形で国内だけでなく取り組まれている。あるいは例えば、コンバインや田植機、日本独特の自脱型コンバインとかございますが、そういったものについて、例えば中国に工

場進出して向こうで製造していたり、あるいは部品等を日本に持ってきて安く売るといった取組みをされているといった意味で、ここに記述させていただいております。

○藤村技術対策室長 少し付け加えさせていただきますと、海外に我が国のメーカーも進出していかなくちやいかんという中で、マスをどれだけ確保するのかというのは重要なことだと思うのです。

今、これは全国農業協同組合連合会に頑張っていたのですが、海外向けの機械といえますか、海外の様々な部品を調達しながら、安い機械の提供ということに大変力を入れていただきまして、通常のものよりも機能は絞られるんですが、2割ぐらい安いものを提供していただいております。そういったところにも大分芽が出てきたというところがありますので、ちょっとご紹介だけさせていただきます。

○笹尾分科会長

今の最後の方のご意見と、先ほどの平林委員の意見と矛盾するように思うのですが、例えば全農のHELP農機ですか。それからシンプル農機とか、いろいろ開発されている。それらは、先ほどの平林委員の意見ですと、逆に市場に余り出ないというようなご意見でしたが、そのあたりはどうなんでしょうか。

○藤村技術対策室長 実際にシンプル農機の発想というのは十何年前からあって、国としても力を入れて、またメーカーの皆さんにも大変協力していただいたところですが、やはり市場がついていかなかったことは、明らかであったと思います。

ただ、HELP農機の方は、今も全農の方で頑張っていて、そのシェアは拡大していっていますので、十数年たった今、担い手育成が重要になっており農政の大きな転換点に来ています。そうした中でコスト意識というのが農家の中でも出て来て、また、そういったところに対する農業者側の感覚が変わってくれば、今、言ったような低コストな機械のニーズというのも実際に出てくるのではないかと考えております。

また、現場にニーズがなければ、どこにニーズがあるのかということについても、我々自身しっかり調査をかけてやっていかなくちはいかんと思っております。今までのシンプル化ということよりも、経営感覚というものが農家の中にも入ってきているのかなと思っております。

ただ、特に担い手と言われる方にとってみれば価格が安いのも重要なのですが、信頼性という部分が強くあって、先ほど操作性の話もありましたが、高機能は高機能なりに十分評価をしていただいているということもありますので、安ければいいというわけではなくて、経営に見合った機械の提供というのが最終的には重要なのではないかと考えているところがございます。

○佛田委員 農業機械費の低減というのは、長らくやってきたことなんですけれども、外側から見る視点ばかりではなくて、もう少しメーカーの内側を見た視点というのが必要なのではないかと思うんです。私もいろんな機械メーカーの工場の見学に行ったことがあるんです

が、自動車メーカーと農機具メーカーの工場の中の様子は明らかに違います。それは何を意味しているのかということをもっと抜本的に考える必要があるんじゃないかと思うんです。

ですから、その基礎的な部分をどうするのか。簡単に言うと、工場の生産性がどれくらい確保されているかというのは、これは素人の見た目ですから何とも言えませんが、どういう水準にあるのかということが必要だと思います。加えて言えば、行政が大手農機メーカーの工場の生産性改善に何らかの貢献をすることだって必要かもしれません。

それから、ユーザー側で言うと、部品の供給が昔よりは結構早くなったんですが、ダイレクトにユーザーに届く仕組みが基本的には作られていないという問題です。

ですから、ここで農水省が言われる担い手経営というのは、1台の大きい機械を使うか、コンバインで言えば6条刈りを1台持つのか、4条もしくは5条刈りを2台持つのかというと、リスクの点で言うと5条刈り、4条刈りを2台持った方がいいわけです。なぜかというと、6条刈りのコンバインが壊れると2日も3日も作業が止まるということは、稲作経営で言えばあり得ない話であります。そのことを考えれば、ここまで宅配便のシステムが向上しているのに、部品供給が機能していないのではないかというのが我々の実感なんです

それからもう一つ、特にコンバインなどが該当するのですが、大概は耐用年数を過ぎて使うことになるんです。大体耐用年数を過ぎますと、償却額を超えるような修理代がかかってしまうということがあるわけです。コンバインで言うと、1年間で大体50万から100万円ぐらいの修理代がかかるわけです。そうしますと、新品を買った方がいいんじゃないかという話になるんですが、なかなかそうはできない状況にもある。つまり耐久性をもっと向上させる必要があるのではないかと思うわけです。

事実上、トラクターなどは以前に比べて多分長らく使う傾向でしょうし、コンバインもそういう傾向にあると思うんです。ですから、稲作経営における高額な農業機械をいかに安く使うかというのは、機械そのものの本体の価格もさることながら、その利用の期間とか修理費というのが経営に大きい影響を及ぼします。そこをどうするのかということを考えてほしいのではないかと思います。

○小田林委員 今、前段の議論のように、まさしく農家サイドからすればそのとおりでなんです。つい最近、私もある機械を使っていたんですけど、故障して、部品が壊れてしまって駄目なものですから、部品を発注したわけですが、直るまでに1週間かかりました。何で今の時代にこんな1週間もかからなくちゃならないのかというのが素朴な疑問です。

今、宅配で頼めば1日で届きます。それがなぜ、そんなに時間がかかるのかというと、部品の供給システムに物すごく問題があるのではないかと思います。そうしますと、忙しい時期には毎日その機械を使わなければ、仕事が完了しないというようなときには、どうしようもないんです。その辺の改善がなされないと、もうこの機械は幾ら勝手がよくても、少し考えなくちゃならないという感じになってくるんです。そういうものが、物すごくまだまだ農機具関係の中にはあると思いますので、そういう運営の改善というものも図ってもらわなく

てはならないと思うんです。

それと、農業機械を個体1つ1つを見ますと、やはり安くて頑丈な長持ちする機械というものを我々は望みますが、確かに先ほど言われたように、デザイン性とかもろもろで売れるというのも確かにあります。ですけれども、本当に経営的に考えるのであれば安くて頑丈なもの、そして自分で修理の利くもの。そういう機械というのが我々としては望むんですが、なかなかそうもいかないというところがあります。

それと、機械を経営の中で見てどうなのかということになりますと、またちょっと違います。ここに出ています下限面積のことですが、下限面積はこれだというように計算上は出ます。でも、果たしてそれでいいのかと。

例えば、50馬力級のトラクターでしたら、下限面積たしか10町歩ぐらいになっているかと思うんですが、集落営農組織を立ち上げなさいというようなことで国はやっておりますが、20町歩の中で、4、50馬力級のトラクターを2台入れれば十分間に合ってしまうという形ですが、作業には耕うん機だけではなくて、その他いろいろな作業があります。トラクター自体もそういういろいろな作業に使う。そうしますと、その2台を残して、あとは全部処分しなさいと。今、そういう指導ですよ。

その場合に、他の作業はどうなるのかと。確かに下限面積では10町歩というような形で出て、2台で間に合うと。耕うん機だけをとれば、そういうことになるかもしれませんが、他の作業も全体の流れ、そして期間的なものをトータルして考えますと、その他にもやはり必要なんです。そういうところも見てもらわないと、農業経営の中では、かえってマイナス面が出てくるということもありますので、下限面積のもう少し弾力的な運用というものを考えていただかないとと感じています。

○笹尾分科会長

前回も下限面積の提示によって補助金が利用しにくくなるということと関連があるのかと思います。これを含めて、事務局の方からお願いいたします。

○藤村技術対策室長

私ども部品供給については、十分出来てきたスタイルになっているのかと思っていましたが、佛田委員を初め小田林委員のような、最先端を行かれている農業者の方から見れば、まだまだこのシステムが機能していなかったのかと、改めて驚嘆した次第です。今の意見を踏まえまして、この辺どういう形で改善したらいいのか、製造メーカーあるいは流通販売の皆さんと十分意見交換をしてみたいと思います。

私ども農水省にとっても、部品をタイムラグがないような形で提供できずに、担い手の方々の作業が止まってしまっていて作物ができなくなると、大きな問題になってくると思いますので、しっかりと今のシステムを検証し直して対応させていただきたいと思います。

それから、メーカーの内側ということでございましたが、参考資料3-1の4ページ目に、主要なコスト低減に向けた取組み事例ということで載せさせていただいております。

メーカー自身、確かに自動車メーカーにはまだまだ追いついていないところはあるのかもかもしれませんが、発想自体は、設計段階から低コストなものを作っていくとか、技術マネジメントはかなり取組んできているんじゃないかと思っているところです。

ただ、農業機械と自動車の違いというのは、使われる場所とか、もろもろのものがあってなかなか比較が難しいのではないかと思うのですが、供給側としては競争中で、またこれから海外へ出ていくということになれば、ますます厳しい対応がとられると思いますので、注視していきたいと思います。また、実際に農家の方々から見て、農業機械の性能のあり方はどうなのかという問いが投げかけられたわけですが、そこについては制度面ということになりますので経産省との連携というのが重要になってきます。経産省と共に、どういう形で業界の方々の支援をやっていけるのかということについても話が持てればと、あるいは持っていけるようにと考えてみたいと思います。

それから下限面積の話ですが、これは導入利用の中でも、基本方針の中では非常に重要な位置を占めており、もともとは補助事業を念頭に置いたものがあつたわけです。本来であれば、これを決めたからには、これが全てなのですが、これまで補助事業を行ってきた中で、きちんと導入された場合に、最終的に機械を入れて赤字が出ないといったところで決められた数字です。それがこの機械がないと地域の生産が成り立たないとなれば、下限面積に捕らわれなくても、弾力的に対応できるものですので、十分できていないというところがあれば、将来の補助事業関係者にはしっかり事業の中身、審査される中身を十分見てやってほしいと思います。ただ、1つの基準は基準ということで、それを大きく逸脱するということになるような問題が出てくるとは思います。読めるところは柔軟に読んでいくということです。

それともう一つ基本方針については、下限面積を国は定めていますが、地域に合った基準ということで、県にも作成させてもらっています。そこで、実質的には県の中の下限面積が現場の一つの基準になるだろうと考えております。下限面積自体も現場に見合った下限面積の作り方をしており、県の方にも常識の範囲でできるような指導はしていきたいと思っております。

ただ、下限面積自体が、必要なかどうかという議論もありますので、経営に見合ったものをしっかり見ていけば、下限面積に捕らわれなくても十分、今の補助事業の中で機械の導入が図っていけるのではないかと思っています。下限面積自体の必要性については、下限面積というものでない形で基本方針に提示するという方向も考えていきたいと思っています。

○佛田委員 室長がお話しになった下限面積ですが、県で決めているんでしょうが、県の中でも中山間から平場まで非常に幅広いんです。私は、補助事業における下限面積というのは、ある程度必要じゃないかと思うんです。そうしないと、むやみやたらに何でもいいということにはならないかと思うんです。

ただ、それが経営を評価していくときの何かの指標になってしまうと非常に厄介で、私の

ところなんかも先ほどのような事情があって、30ヘクタール弱の経営ですが、5条刈りのコンバインを2台持っていますし、5条植えの田植機は2台持っていますし、40、50馬力のトラクターは3台持っています。そうすると、下限面積を下回ってしまうような利用の仕方をしているのですが、先ほど言いましたように、トラクター等は作業機をいろいろ付けて広範な利用をするようになったからです。

それからコンバイン、田植機はなぜ2台持っているか。田植機とコンバインは稼働期間が非常に短い機械ですから、部品供給が非常に重要なんです。私は生産資材の検討会の方でも10年近く前から部品供給のことは申し上げてきたのですが、宅配便のサービスは日本で25年ぐらい前にできているのに、一向にこの話というのは改善されないのです。

何年か前ですが、部品がどこかのセンターにあるから取りに行くが駄目なのかと言ったら、取りに来て駄目だというわけですよ。そのメーカーの流通に乗せて出さないと、部品センターから出せないということだったんです。今どき、宅配便の業者に電話をして、日本中のどこかの住所を言って、そこに取りに行ってくれと言えば、宅配便の業者は取りに行ってくれます。それが駄目だということは、何のために部品の供給というのはあるのかよくわかりません。

それが結局、下限面積の基準だと私の経営でいけばコンバインも田植機も1台でいいんです。しかし、なぜ持っているかという、作業請負をやる、もしくは限られた期間の田植え期間や収穫期に、先ほどの小田林委員の話じゃないですが、1週間も機械が止まったら、品質の劣化が免れないわけです。それをこのような公の場で申し上げているにもかかわらず、業界が対応されないということは、やはりユーザーを軽視しているとしか私は思えないし、先ほど工場の生産性の問題をなぜ申し上げたかという、やっぱりそういう不信感が生産者の側にあるんです。

もし、ちゃんと生産されているのであれば、不信感が生まれないように、メーカー側も我々と一緒になって問題解決に当たっていただきたいです。国内に大手4社しかない中での選択肢しかないわけです、特に水田農業の選択肢なんていうのは、国内メーカーに依存するしかないわけです。本当にどうするか考えないと、水田経営は今後どんどん淘汰されていくわけですから、メーカーにとっても非常に厳しい状況になるわけです。単純に生産費低減という話ではなくて、経営としてどう淘汰されないか考えざるを得ないわけですから、そこはぜひしっかり行政方から、すぐに指導をしていただきたいと思っています。

○笹尾分科会長 非常に重要な意見をいただいております。

ちょっと時間の都合もございますので、次の課題に移らせていただきます。もちろん、ご意見の中に今までの議題を入れていただいて結構だと思いますが、3番目には農作業安全対策と、それから型式検査、この2つの問題を同時に議論をしたいと思います。

この議題について委員の方からご意見いただきたいと思います。

それでは、私の方からご質問といいますか、意見を言いたいと思います。

ここにまとめていただいておりますように、何年たっても1年間の死亡事故件数が全国で400件程度あります。以前から安全という問題については、いろいろなところで言われておりますが、一向に減っていないのが現状です。その理由の中に、高齢者云々ということがございますが、単にそれだけではない、いろいろな状況があるのかと思います。

それに対して、型式等を含めて鑑定試験で安全に対して十分なされているのかどうかというのは、これからの検討課題だと思います。例えば、先ほどの騒音や振動につきましても、これは義務づけられてはいないわけですね。

以前から言っておりますが、2番目のコスト低減の中に中古農機の活用というのがいつも出てきます。ところが、中古農機そのものの安全に対する規制というのがほとんどなされていない。例えば安全フレームにつきましても、新しく出るトラクターについては概ね付いているけれども、中古農機はそのままでも現実には使われています。一方で、実際にトラクターの転倒等による死亡事故が非常に多いという現状があります。

これだけの死亡事故が続いている中で、安全ということに関しては、もう最大限、国が関与すべきだと思います。そして例えば、乗用車ですと車検を受けるときに、中古車であるから安全ベルトが要らないとかいうようなことは一切ないと思います（そう言う訳でもないんですが……。当時の法律に依る、ちなみに初年度登録が昭和44年以前ならノーシートベルトでOK）。当然、現状の規制の中でいろいろな検査を受けるようになってきていると思います。農業機械費につきましても、こと安全に関しましては十分な検査、規制等もあってもいいのではないかと感じております。

○小田林委員 農業機械そのものに起因するものだけでなく、農作業安全対策のソフト的な教育、普及啓発の予算が各都道府県では今非常に少なくなっているんです。要するに、農作業安全対策に係る予算がなくなっているために、取り組みができない。以前に比べたら惨憺たるものです。一体、これで本当に安全対策というのができるのかと。ただ掛け声だけで終わってしまうのかという気がしてならないんです。その辺のところをしっかりと対応してもらわないと、幾ら安全な機械を開発し、なおかつ作業環境を整えても、現実的に使うのは人間ですから、人間をいかに意識啓発するか。その辺のところをもっと重要視してもらわないと、いつまでたっても死亡事故はなくならないと思います。

ですから、税源移譲で予算が各都道府県の方に行ってしまったと言えどもそれまでかもわからないのですが、それ以上にできるものがあるろうと思いますので、国の方でもっと強力に進めてもらう必要があるだろうと思います。

○佛田委員 農機具の安全対策関連については、私が所属している日本農業法人協会でもアンケート調査をやっているんですが、会員の中には小型特殊車両の農耕車は強制賠償保険はかけなくていいということに対して、もう一步踏み込んで制度的要件をかけないと、安全運行、安全管理、事故防止というところにはいかないんじゃないかという議論があるんです。

強制賠償保険は、農耕車だけ免除になっているんですが、これをかけるということをや
べきじゃないかという議論があつて、今調査中ですが、強制賠償保険かけていないのに任意
保険を引き受けてくれるのかどうかという問題もあり、どうするのかということがいろいろ
あるんです。ということは、小型特殊車両として運行するという道路走行する農機具は小型
特殊車両のナンバーを取って、年間大体1,500円ぐらいの税金だと思ふんです。それを払っ
て強制賠償保険をかけるところから始めないと、安全意識の向上は多分、どれだけ議論して
いても、制度的要件を整備しない限り、精神論でこうしたらいい、ああしたらいいという
ところでは限界があるんじゃないかと思ふんです。

ただ、そういうことをやっていったときに、果たして多くの高齢者の方々もいる中で、そ
ういうことができるかどうかという問題はあるんでしょうが、分科会長がお話しになったよ
うに、400人の死亡者を例えば毎年1割ずつ低減するという目標を掲げるなどを考えていく
とすれば、何か制度的要件を加えないと、なかなか成果は上がらないんじゃないかと思ふ
んです。

それから何度も申し上げていますが、そのアタッチメントをつけたトラクターの道路走行
や、田植機のリヤオーバーハングの規制緩和がされているんですが、聞くところによると車
体強度を増さないと小型特殊は取れないということで、田植機の小型特殊車両というのは販
売されていないと聞いています。そうしますと、そういうものの実態を容認しているとい
うことが、多分この死亡事故の数が減らないというところに私は結びついているのではない
か、つまり業界全体のモラルをどう向上させるかというときの制度的要件を加えないと、この人
数は減らないような気がしてならないです。

○笹尾分科会長 他にありますか。

○富樫委員 農作業事故については、昨日もたまたま農作業中に怪我をして入院している方
のお見舞いに行ってきたところだったんですが、ほとんどの方が怪我をしたぐらいだと恥
ずかしくて言えないとか、骨折ぐらいだったら届け出もしないとか、そういう方が多いので、
実際の死亡事故の数以上に負傷で届け出をされていない方というのは非常に多いのではない
のかといつも考えています。

そういった中で、佛田委員がおっしゃられたように、ある程度の規制なり、そういった免
許が必ず必要だとか、車検のような形での農業機械の点検が必ず義務づけられているよ
うな、そういった制度というのは、早急にして欲しいといつも考えています。

そういった意味で、ここ数年、県内で若い就農された人たちが、大学だとか農業大学校な
どで、大型機械の特殊の免許をちゃんと持ってくるんですが、その中でたまたま取らなかつ
たという方が、近ごろ公道で警察のチェックが厳しくなったということで、みんな大型特殊
の免許を持っていない人は取ろうという呼びかけが浸透してきまして、そういう意味での
講習が多くなってきたんです。しかし、まだ年配の方ですと、いや、うちは公道なんかちよ
っとしか走らないから必要ないんだとか、あるいはUターンで就農された方が、免許は必要

なのか知らなかったとかもありますので、やはりそういった意味での制度の徹底というのは図ってほしいと思います。

○児玉委員 私も1つ、2つ、事例で紹介しながら発言したいと思います。

1つは、大型特殊を取った青森県の女性のグループがありまして、その人たちも、やはり毎年自主的に農作業安全を地域でパトロール隊を作ってやっているんです。やはり女性の安全に対する意識というのは強くて、反射板をつけましょうとか、具体的にお父さんたちの工場に行ってそこを訴えているんです。女性ばかりですが、そんな意識の高い人たちですらも彼女たちが1年1回は作業前にきちんと機械の講習会をやって、メーカーの人を呼んで、なおかつ労務管理の勉強もやるそうです。

農作業は、他の工場と違って監督する人がいないので、ここにも書かれていますが、指導農業士の人たちをうまく活用して、地域で交通安全運動みたいな形で農作業安全運動というのをもっと盛り上げていく必要があると思いました。

もう一つ、これは東北のある県紙に先月、農作業事故の記事が載っていたんですが、山形県で草刈機に乗って作業をしていた東京都の会社員54歳の人が、ラ・フランスの木の枝と座席の背もたれの間で挟まれてぐったりしているのを、近所の男性が見つけて119番して、その人は意識不明の重体だということなんです。

この集計ではただ400人前後が亡くなっている、高齢者が多いと片づけられていますが、この方はたまたま東京から実家に戻って、家の果樹園の草刈りをしていたんです。このように、これから団塊の世代というか、ふるさとに帰って、使い慣れない機械を使っての作業をするという方もかなり多いと思いますし、なおかつ私も、こういう乗用型の草刈機があるというのを知らなかったんです。

新聞によると、この乗用型草刈機による同一の事故が死亡事故が2005年7月にも発生しているという報道があります。数字だけじゃなくて、きちんとどういう作業場で、どういうアタッチメントをつけた、どういう状態で発生した事故なのかということきちんと伝えていかないと、事故は全く減らないと思いますし、教訓が生かされないということなので、事故分析を人口動態統計からやるのではなく、事故が発生したときにぜひ現場に県の担当者等が行くような形でやって、そういうのを明らかに情報公開していくようなシステムを作っていたきたいと思います。

○平林委員 農業機械費の低減のことなんですけど、県なり国なりで大型農家の人たちのところに導入された機械の5年10年後は、どういう状況に置かれているかの調査をしたことはございますか。

大型のコンバインや大型のトラクター、特にコンバインなどがそうなんですけど、屋根のないところに1年中ほったらかしで出しているんです。そういう状態にしておきながら機械の具合が悪い、部品の供給が悪いと言っても、やはり5年、10年経つと雨ざらしにされていたというのは、私たちが整備して分かるのですが、ボルトがむしれてしまったり、いろんなこ

とでもって修理不能のような状態のところがたくさんあると思うのです。大型機械の補助はいいのですが、そのときに管理をさせるといいますか、屋根のあるところ、あるいは倉庫なども関連して補助してもらわないと、いい機械を買って、そのまま1年中雨ざらしでは問題を生むんだらうと思います。

あと、トラクターの場合もそうなのですが、雨ざらしで錆びていてブレーキが効かなかったということも多々あると思います。そのようなことですので、国や県で整備点検は何か受けろというような指示を本当は出していただければ、そのときに、今言われましたような保険にしても何にしても、入れとか何とかという方法でやることはできるんですが、ただ漠然と入れ入れと言ってもいけないと思いますので、特に重要機種のトラクターみたいな機械は整備点検を受けなさいというようなことでもって、本当は指示を出していただきたいと思っています。

もう1点、先ほど刈払機のことをおっしゃっていたのですが、今非常に問題が出ているのは、ホームセンターで小さな刈払機を売られているのをご存じと思いますが、あれは我々の方から見た場合は、安かろう悪かろうという機械だと思っています。メーカーに質してもらえるとわかるのですが、ホームセンター専用のラインがあって、ものすごく手抜きしているんです。我々が見た状態では、新品でも頭がもぎれるとか、あるいは馬力不足であるとか、いろんな問題がたくさんあると思うんです。しかし、ああいうホームセンターで売ったものというのは、何の指導もないような気がするんですが、そこら辺はこれからどんな風になるか。刈払機とチェーンソーなんかのことをお聞きしたいと思います。

○笹尾分科会長 各委員から安全に関しましてご意見いただきました。この安全の問題というのは、単に機械だけでなく、教育の問題、整備の問題です。それから実際に事故が起こった、その事故に対する教訓が全然生かされていないという大きな問題もあります。それと機械自身へのいろんな安全対策、規制問題も含めて多くの問題を抱えているかと思しますので、今までの委員の意見に対しまして、事務局の方からご意見をお願いいたします。

○藤村技術対策室長 委員の皆様方からのご指摘、心しているところが多々ございます。農水省としましては、安全対策は安全な機械ということで型式あるいは安全鑑定という形で、そういうものを通じて良くしていこうということです。そして、農業者の方々にはいろんな研修あるいはパンフレット等を通じて、安全の意識啓発というものも取り組んでおりますし、またその中で点検整備みたいなことについても研究をしてきたところです。

また、調査の方につきましても、死亡事故調査それ以外にも不許可処分を出したりや、またそこから情報踏まえながら、説明したりなどもやってきておりました。ただ、それが今皆様が見て、現場にきちっと降りていないという評価だと受け取っているわけでございます。

税源移譲という話もあったのですが、実際に国としてやるべきこと、あるいは県がやらなくてはいけないこと、そして、また農業者自身あるいは流通販売あるいは製造にかかわっている方々がやっていくことなどをもう一回抜本的に再点検をする必要があるのではないかと

受けとめさせていただいたところでございます。

そして再点検の中で制度的にやるようなところ、免許の話もありますし、検査だけでも安全対策などで強制的な、定期的な検査とか、そういう発想は当然あります。我々自身も、そこまでしなければ事故は減らないということであれば、それについての検討はしていかななくてはならないと考えているところでございます。

ただ、なかなか難しいのが、農業者の方々のほ場というのが、ある意味では自分の庭でという発想が強く、そうすると自分で守ればちゃんと安全確保できたんじゃないか、それをやらないのは自分の責任だろうと。これが例えば道路の上だと、これは公共の世界。自分で事故を起こしたことによって周りに大きな迷惑をかけてしまう。そういうところに対しては、道路運送車両法など制度的に厳しい縛りがかかっています。

ところが、そうではない、ある意味では自分自身で守れるというようなところでやらないところに、どこまで制度的なものをかけられるのかが、突破していけないところでございます。

ただ、環境的に担い手の方々がこれから農業者の主流になっていくと同時に、高齢者の方々の死亡事故が増えて来ているという実態が見えて来ていますので、そういったところを制度も含めて見直していかななくてはならないということについては、実際にその検討も始めております。

そういうことで、どこまで最終的なことが今すぐできるかどうかというのはお答えできないのですが、その取り組みについては、先生方の方向に即した形でやっていこうと思っています。先生方から見ると、まだ生ぬるいという話になるかもしれませんが、一步一步進めていくしかないんだろうと思っています。

特に県との連携なんですけど、特に農業者の意識啓発というところでは、農水省としても、税源移譲で予算を離してしまいましたが、通達という形で県の方には農作業安全についての指導というものをより強化させてもらっているところでございます。

ただ、先ほど小田林委員からありましたように、県の方も予算あるいは人員が削られていくという実態になってきており、どうも末端まで農水省の思いといったものは伝わっていかないという現状がありますので、農作業安全を十分に対応していくためにも、これからブロック会議で地域を回ることにはしていますので、今日の意見を踏まえて、もう一度県の中での農作業安全対策の立て直しなどを考えていくような形を取りたいと思います。

いろいろ出てきておまして、1つ1つお答えすることが出来ませんが、最後のホームセンターの刈払機の問題がございまして。これはコスト低減という点からは、ホームセンターも活用した方がいいのではないかと議論もあります。ただ、農業機械というのは非常に危険なものですから、野放しにはできないだろうと思っています。だから、そういう刈払機を作るメーカーについては、安全鑑定をきちんと受けてもらうということを十分に指導していくことが必要なのではないかと思っています。

また、整備点検の話では、先ほど笹尾分科会長の方から中古農機の話が出ましたが、トラクターでも中古農機にも安全キャブフレームをつけるということを指導をしていくということも、メーカーともいろいろ話をしているのですが、先ほどもおっしゃったように野ざらしにされているような機械では強度の面で、踏み切れないというようなところもございまして、中古農機に安全フレームをつけるというより、そもそも安全キャブフレームを未装着の中古農機を販売しないということを業界の方に指導を徹底していくということが、重要になってくるのではと感じた次第です。

あとは、草刈機の話で、作業中に1人亡くなられているところの発見が遅れたと。その辺についても、作業者に何かあったら携帯電話が電波を出して、事故が起こったということを知らせるようなシステムの開発も進んでいますので、そういった技術も早く、実際に使われるように何か支援できないか考えていきたいと思えます。

事故の情報分析の問題についてですが、これまでもやっていたといっても、まだ十分足りない部分があると思えますので、その辺についてはこれから業界ともどんな形で事故の情報を共有できるのかなど、きちんと対応させていただこうと思っております。

今回、審議会で抜本的に見直すというところもありますので、業界等の対応についても抜本的にあり方をもう一度検証する形で、この審議会が終わりましたらすぐにでも議論できるような場を設けていきたいと思えます。

また、もし十分意見が足りないところがあれば指摘していただければと思えます。

○町口課長補佐 先ほど、平林委員からありました整備や点検のあり方について、実は今年、日本農業機械化協会では整備や点検のあり方がコスト低減等を含めてプラスになるのかどうかということで、農家の方の実態調査をやってみようと考えております。

中身的には、農業者の方に直接会って、日ごろの点検整備も定期点検も業者の方にも出さなくてほとんどやらず故障したときに始めて持って行って直してもらおうといった方、あるいは作業が終われば販売店さんに持って行って定期点検をやってもらう、あるいは農業機械士のように自分で十分な技術を持っている方々のように終わった後にきちんと整備をやっているという方々で、トータルとして農業機械あるいは修繕費等がどうなっているかを比較するものです。

それと佛田委員や小田林委員からありましたとおり、農繁期に1日、2日止まるということは経営的にも大きなマイナスになると思えますので、そういったものを含めて、どういった形になっているのかということを実態調査した上で、やはり定期点検等は重要ではないかという形で進めていければと考えておりますので、ちょっとご紹介させていただきます。

○笹尾分科会長 まだまだご意見があるかもしれませんが、時間の方が迫っております。

型式検査についてまだご意見が出ていないようなので、少しいただければと思えます。

私自身は、ここにまとめていただいている中の基本性能等において必要な水準が確保されている現状では、型式検査では、基本性能については必要ではないような気がしております。

これは利用者の方がかえって評価してくれるようになると思います。

それよりも、下の3番目のラインが引いてありますように、先ほどの議論と関連して、安全性能の方に関する検査というのは、もう少し整理してやった方がいいのではないかと考えております。

○佛田委員 分科会長がお話しになった安全性能の件なのですが、転倒事故との関連があるので、トラクターは一定の作業機をつけた状態での安全性能試験をやるべきだと思います。

それから、1点だけ先ほどのお話に関連しますが、自己利用、自己責任というのは、今まで農家という経営で農業をやってきた時代はそれで良かったのですが、現在、法人経営が3万経営体、それから集落経営を進めていくとなると、使用者責任をどうするのかという問題が出てきます。

フォークリフトや小型建設機械等は免許制度がちゃんとありますし、それを持っていないと雇用者、監理者が罪を問われるということになりますので、法人経営を政策として進めていく、集落営農も含めて、担い手に政策を集中していく中では、雇用経営を踏まえた機械の利用というのを十分考えていくべきだと思います。

○小田林委員 型式検査に関しましては、やはり分科会長と同じような意見でありまして、現在の基本性能というのは、ばらつきもなくなってきていると理解していますので、それほど重要視はしなくても大丈夫なんだろうと、各メーカーの中でそれだけの責任の中で対応できていると思いますので、そういうものは余り必要ないのかなと思います。

ただ、各メーカーでも性能試験はやっていると思いますので、その成績は公開していただければ購入の目安になってくるだろうと思います。今、検査成績表というのは、取扱説明書にはついていると思いますが、それ以外にも購入の参考になるような形で提供していただければありがたいと考えております。

それと安全性能や、現在問題になっている地球温暖化防止、こういう環境的なものというのはこれから重要だと思います。

○藤村技術対策室長

今日、幡掛委員がご出席いただけなかったということもあって、委員の方からメモをいただいておりますので紹介をさせていただきます。

特に、幡掛委員は日本農業機械工業会会長という立場もあり、農作業安全については、しっかりやっていかななくてはならないという認識を持たれております。

委員のメモを読ませていただきますと、農業就業人口が60%を占める65歳以上の高齢者が農作業災害の70%以上の被害者であるという実態がある。また、定年帰農者や女性など機械に不慣れな農業者の増加や、安全に対する社会的要請の高まりなど、ここ数年で農作業安全

を取り巻く環境が変わってきている。日農工としてもユーザーへの点検整備の奨励、安全運転の啓発に取り組んでいるが、さらに事故防止に向けて、全農機商連、全農、日本農業機械化協会、日農工で組織する農業機械安全対策協議会にて前向きに検討していきたい。そういう意見をいただいております。

また、事故情報につきましても、メーカーが計られたような数値で独自に事故情報収集の仕組みについて構築する場合がありますが、なかなか難しいところがあると。しかしながら、行政との連携を通じて事故情報の収集の仕組みについて、それで事故の防止する仕組みを構築することが今後の課題と考えているということで、行政と連携してそういった事故情報の活用についても前向きに取り組んでいきたいという意見をいただいていることをご紹介します。

○笹尾分科会長 それでは、ただいまの紹介をもちまして、閉会したいと思いますので、司会を事務局の方にお返しいたします。

○藤村技術対策室長 大変、熱心なご討議をいただきましてありがとうございました。

また、皆様方から色々なご意見をいただきまして、こちらとしてもある程度できていると思ったようなところも相当できていないというのは、改めて現場の声ということで受け止めることができましたので、こういった意見を受けて、できることはすぐにでも検討を始めるように対応していきたいと思います。

最後になりますが、本日の会議に提出されました資料は、農林水産省のホームページにより直ちに公表されることになっております。また、議事録については委員の皆様方にご確認いただいた上で、発言者のお名前とともに公表させていただきますので、よろしくお願いしたいと思います。

次回の分科会についてですが、最初にご説明しましたとおり、今度は「中間取りまとめ」という形で議論をお願いしたいと思います。大変お忙しいとは思いますが、何度もお集まりいただきまして、大変申し訳ありませんが、後日、日程調整の上、開催日、場所等のご案内をさせていただきたいと思います。今のところ、できれば8月末あたりに開催できればと考えておりますので、よろしくお願いしたいと思います。

それでは、最後になりますが、最後に佐々木審議官の方からご挨拶させていただきたいと思っております。

○佐々木大臣官房審議会 どうも本日は皆さん熱心なご議論ありがとうございました。

今回初めて参加させていただきましたが、まずこの分科会で国としての立ち位置といたしますか、今さら申し上げることでもないかもしれませんが、かつて農業については国が何から何までとは申しませんが、それに近い形で面倒を見てきた。しかし、もうそうした時代ではないということは、忘れないようにしなければいけないと考えております。

一番最初に、佛田委員からそのようなお話があったので、これは忘れてはならないと。つ

まり、主体性を持って頑張っていらっしゃる方をしっかり応援すると。そうしたニーズ、シーズを踏まえて施策を展開すると。決して国の思い込みだけであってはならないということをお忘れないように、やっていかななくてはならないと思います。

それから、冒頭にありましたが、農業開は、他分野との交流が、やはり遅くれていると言わざるを得ない。こうしたこともしっかり踏まえながら、各種施策を打っていかなくてはならないということは、かなり強く思っております。

今日、お話を伺って、もちろん研究開発あるいは機械費の低減、安全対策、いずれにしても、さまざまな方々とのネットワークの強化で対応できるということが結構あると感じておりますので、まず、そうしたところの取組み、それから皆さんにもご協力いただいて、そのネットワークの強化ということを含めて検討させていただきたいと思っております。

あと問題としてここに書いてあるものの他に、やはり国民的な視点というのにも必要だと思っております。今、国民的視点の大きなものとしては、安全と環境でございます。

ここでも安全を取り上げていますが、これはあくまでも作業者の安全という視点であると思っておりますが、今私が申し上げたのはそちらの安全ではなく、安全な食の提供、国民への提供という意味での安全であります。それから環境対策、これは国民への環境の提供、こうしたことも農業機械の分野で貢献できる部分は結構多いですし、そうやってアピールしていくことも必要なかと強く思っております。

そうした点も踏まえまして、またご意見をいただければと思っております。

今日は、どうもありがとうございました。

○藤村技術対策室長 では、これをおもちまして散会させていただきます。どうもありがとうございました。