

平成16年7月8日(木)
農林水産省本館2階 生産局第1会議室

第1回 家畜改良増殖目標についての研究会(乳用牛) 議事録(委員意見反映版)

高橋企画班長 まだ定刻よりも若干早いのですが、委員の皆様全員おそろいでございますので、ただいまから「乳用牛の改良増殖目標に係る研究会」を開催いたしたいと思っております。

私は、農林水産省生産局畜産部畜産振興課企画班担当の高橋でございます。初めての研究会ですので、座長を選出する必要があります。座長が選出されるまでの間、私が司会進行役を務めさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

初めに、本研究会の位置づけを簡単に御説明したいと思います。皆様、御承知とは思いますが、現在の農林水産省におきましては、法律に基づきまして新たな「食料・農業・農村基本計画」と新たな「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針」、一般に酪肉近と言われておりますが、その検討を行っているところでございます。これらの検討と合わせまして、家畜及び鶏の改良増殖目標につきましても新たに策定するというところでございまして、今年の2月2日に開催いたしました食料・農業・農村政策審議会生産分科会畜産企画部会に、目標を定めるに当たり、留意すべき事項について意見を求める旨、諮問したところであります。これを受けまして、4月23日にはその畜産企画部会に設置されました家畜改良増殖小委員会の第1回会合を開催いたし、改良増殖目標の基本的な方向等につきまして委員の皆様のお意見を伺ったところでございます。

その際、家畜改良増殖目標の検討事項につきましては、内容が極めて専門的かつ技術的であるということから、畜種別に各方面の専門家からなる研究会を開催して、御意見を拝聴し、目標の素案づくりに生かしていく旨を報告したところでございまして、本日の乳用牛研究会の開催の運びとなったところでございます。

それでは、乳用牛研究会の開催に当たりまして、当畜産振興課の課長の塩田より一言御挨拶申し上げます。

塩田畜産振興課長 おはようございます。乳牛にとっても厳しい、この猛暑の東京に、皆さん朝一番から御出頂き、本当にありがとうございます。

今日、乳牛の改良増殖目標の策定に係る研究会、第1回目でございます。今、高橋から話がありましたように、農林水産省全体で、大きな基本計画を見

直す中、家畜改良増殖の目標について、各畜種それぞれ、研究会を開きながら今後の目標について、内容を詰めていきたいと、その様に思っております。

畜産を取り巻く情勢は御承知のとおりで、乳牛以外でも、肉牛、鶏、豚、それぞれで国内外、特に最近では疾病等につきましては、非常に問題になっております。そういう中で乳牛につきましては、おかげさまで皆さんの御努力もございまして、能力は非常に伸びてきていると感じております。能力を伸ばす一辺倒か、という議論も確かにございますが、改良だけは、頑張っていこうということで、平均で7,500キロを超えたという話になりますし、また、こうした乳牛の世界も、改良という分野において世界的な舞台上がっていくということで、インターブル（国際評価）に昨年8月から参加した次第でございます。また、その中で日本の乳牛を世界のそれと比較したときに、すばらしい成績であり、これまでの努力の結果が、世界の中でもトップクラスに上がるような牛が並んでくるといって現れ、種雄牛の世界においても、日本の改良のこれまでの歴史が証明されてきたと思っております。

そういう中で、今の畜産あるいは食料全体を取り巻く中で、乳牛につきましても新しい目標を定めるということでございます。しかし、畜産企画部会におきまして、乳量をただ伸ばすだけで良いのか、または、もっと牛を大事にして、生涯能力を考えて飼ったらどうか、乳質、特に乳脂質はもう十分、これ以上伸ばす必要はないのではないかなど、いろんな意見が確かに出ました。

本日も、そういう今の乳用牛の改良について、能力あるいは飼い方を踏まえて、特に改良増殖の視点で様々な材料を用意させて頂きました。これらを踏まえて、本日は1回目ということでございます。第2回、あるいは第3回と、この研究会を開く中で、乳牛について、改良増殖について今後どうしていくか、ということをお検討頂ければありがたいと思っております。そういう意味で、本当に幅広く、今日出た資料は一つの案のような形で提出させて頂いておりますが、これにとらわれることなく、幅広く御議論頂ければありがたいと思っております。いずれにいたしましても、乳牛につきましては、これまでの成果を踏まえながら、能力、体型、頭数、そして、それを実現するための今後の手法等、いろんな意味で幅広くお願いしたいと思います。

以上でございます。本日はありがとうございます。なお、本日11時半から、別の会合が急遽入りしましたものですから、若干中座をさせて頂きますので、ご了承のほどお願いいたします。

高橋企画班長　本日は初めての乳用牛の研究会でございますので、まずは委員の皆様を御紹介させていただきます。

私の隣から、
伊佐地委員でいらっしゃいます。
石橋委員でいらっしゃいます。
稲継委員でいらっしゃいます。
亀田委員でいらっしゃいます。
酒井委員でいらっしゃいます。
鈴木委員でいらっしゃいます。
竹林委員でいらっしゃいます。
富樫委員でいらっしゃいます。
長岡委員でいらっしゃいます。
水谷委員でいらっしゃいます。

また、本日は、家畜改良増殖小委員会の金井小委員長も傍聴ということで御出席頂いております。

今日は大変暑くなっておりますので、上着を脱いで会議を進めたいと思います。皆さんも、どうぞ御遠慮なく上着を脱いで頂ければと思います。

続いて、畜産振興課の主な出席者を紹介いたします。

先ほど御挨拶いたしました塩田畜産振興課長でございます。

廣川生産技術室長でございます。

乳牛班の俵積田課長補佐でございます。

次に、本日配付しております資料の確認をさせていただきます。

右肩に番号が付してございますけれども、資料1が研究会次第でございます。資料2が委員名簿でございます。資料3が目標策定に係る検討スケジュール。資料4、「新たな家畜及び鶏の改良増殖目標について」でございます。資料5、「乳用牛の改良増殖をめぐる情勢」。資料6は現行の改良増殖目標でございます。資料7が「改良増殖をめぐる議論のポイント」。資料8 1、これが本日のメインの資料でございます、「乳用牛の改良増殖目標の検討」。資料8 2が「新目標のイメージ」で、資料9が、「能力の推移及び平成27年度目標の検討値」。資料10が、「27年度の改良増殖目標の検討値の算出根拠」。資料11が、食料・農業・農村政策審議会生産分科会畜産企画部会第1回家畜改良増殖小委員会の議事録でございます。

以上でございます。欠けている資料等ございましたら、事務局の方まで御連絡頂きたいと思いますが、よろしいでしょうか。

本日は、冒頭申し上げましたとおり初めての研究会でございますので、座長を選出していただく必要がございます。座長の選出についていかがお取り計らいいたしましょうか。

御異存がなければ、事務局で御指名させて頂きたいと思いますが、いかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

それでは、家畜改良増殖小委員会のメンバーでもあり、乳用牛について幅広い御見識をお持ちの富樫

委員に座長をお願いしたいと思います。富樫先生、
よろしく願いいたします。

富樫座長 富樫でございます。御指名でございますので、座長を務めさせていただきます。

高橋課長補佐からお話がありましたように、本日の研究会につきましては、乳用牛の改良増殖目標についての内容あるいは数値等について、専門的な立場から御検討を頂くということでございますので、忌憚のない御意見を頂きたいと思っております。

なお、終了時刻は一応12時半を予定しております。

それでは、まず運営の基本事項につきまして、事務局から説明をして頂きたいと思っております。その上で皆さんの御意見を伺いたいと思っております。

それでは、まず、高橋班長から研究会の運営について説明をお願いいたします。

高橋企画班長 この乳用牛の研究会でございますけれども、冒頭にも申し上げましたとおり、先の家畜改良増殖小委員会において、家畜及び鶏の改良増殖目標については内容が極めて専門的かつ技術的なものであることから、畜種別に各方面の専門家から成る研究会を開催することとなったところでございます。この研究会の会議及び議事録の公開、非公開等につきましては、特に規定はございませんが、基本的には畜産企画部会及び家畜改良増殖小委員会に準じた運営をしたらいかかと思っております。つまりは、会議は公開、議事録についても発言者名を付して公開としたらいかかと思っております。

運営につきましては以上でございます。

富樫座長 今、この研究会の運営ということで、事務局の案として、発言者名を付けて公開を原則とするということでございますけれども、いかがでございでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

それでは、そのように、事務局の案どおり、公開で、議事録についても発言者の名前を付けるということで進行をしていきます。

それでは、具体的にこれから議事に入りたいと思っております。

次第にあります「第8次家畜及び鶏の改良増殖目標策定に係る検討スケジュールについて」、事務局の方から説明をお願いいたします。まず、検討スケジュールでございます。よろしくお願いいたします。

高橋企画班長 それでは、お手元の資料3を御覧頂きたいと思っております。本研究会は、本日の第1回目の開催を含めまして2回の開催を予定してございます。現在の予定ですと、一番左側の欄でございますけれども、畜産企画部会の欄でございます。11月に第9回の畜産企画部会が開催される予定でございます。そこで改良増殖目標の検討状況の報告が予

定されてございます。そのために、第2回の家畜改良増殖小委員会を10月に開催したいと思っております。ということから考えますと、第2回目のこの畜種別の研究会、本乳用牛研究会も含めてですが、9月に開催いたしまして、本日以降の検討を踏まえて作成いたしました乳用牛の改良増殖目標の素案について、ここで検討頂きまして、10月の第2回家畜改良増殖小委員会に報告するという運びにしたいと思っております。その後、3回目の家畜改良増殖小委員会は、最終案を決定する17年1月の畜産企画部会の前、12月ごろに開催するという予定でございます。

富樫座長 検討スケジュールということで、本日が1回目でございます。今日の議論をもとに、次は9月ごろをめどに、もう1度研究会を開催すること。こうして改良増殖目標の素案を固めるということでございますけれども、このようなスケジュールでございますが、いかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

それでは、事務局の案どおり、そのような検討スケジュールでいきたいと思えます。

続きまして、議事次第の次は資料説明でございますが、資料がたくさんございますので、まず、事務局から一括して説明して頂きまして、その後、若干休憩をとり、それから御意見を賜る、あるいは御議論をして頂くという様に考えてございます。

まずは、事務局から、資料を一括して説明をして頂ければと思えます。よろしく願いいたします。

高橋企画班長 それでは、まず私から、資料4について御説明いたしたいと思えます。

この資料4は、第1回目の家畜改良増殖小委員会に提出した資料でございます。今回の第8次の新しい目標作成に当たっての基本的な考え方、方向等を簡単にまとめたものでございます。ペーパーの説明をする前に、簡単に家畜改良増殖目標について御説明いたします。

今回御出席の皆様は重々御承知のこととは思いますが、家畜改良増殖目標は家畜改良増殖法の第3条の2に、「農林水産大臣は、牛、馬、めん羊、山羊、豚の家畜につき、その種類ごとに、その改良増殖に関する目標を定め、これを公表しなければならない。」と明記されてございます。その家畜改良増殖目標というものは、家畜の能力、体型、頭数等についての一定期間における向上に関する目標を定めることになってございます。それに基づきまして、現在、作業に入っているということでございます。

「新たな家畜及び鶏の改良増殖目標について」というその基本的考え方は、左側の黄色い枠に書いてあるとおりでございます。簡単に申し上げますと、よいものを安いコストで安定的に生産する、これは家畜改良増殖といえますか家畜生産の基本でござい

ますし、そのために新しい改良増殖目標を作るということは、これは従来と変わってございません。改良というものは、長い年月のかかるものでございますので、それについて統一の目標を掲げることだと思えます。

しかしながら、今回8次の目標になりますが、その時代に合った目標にしなければならないというのは当然のことでございます、今回の目標に当たりまして「留意すべき事項」ということで、右側のように簡単にまとめてございます。消費者ニーズの多様化、国際競争力の強化、飼養規模の拡大、経営構造の変化、こういうものに留意しなければならないということと、あとは畜産新技術の開発・普及状況にも留意して新しい改良増殖目標を作るということ。ここまでは、これまでの第7次の目標にも明記されておったところでございます。今回の8次の目標につきましては、特に自給飼料の多給による乳量・肉質への影響ということと、環境保全や家畜福祉等に配慮した飼養管理、この下の2つについては、特に新たに書き加えまして検討したいと思っております。

背景は、皆様御承知のとおりでございます。自給率の向上が、新しいといいますが食料・農業・農村基本法の中に明記されてございますので、それに合った、改良増殖の基本にしなければならないのではないかと、ということと、最近特に議論になっております環境保全あるいは家畜福祉にも配慮した家畜改良増殖にしなければならないのではないかと、という様に事務局として考えてございます。ただ、改良増殖の目標でございます、この2点につきまして、どこまで、どの様に書き込めるか、につきましては、まさにこれからの皆様の御意見を踏まえまして、新しい目標を作っていくたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

もう1つ、今回の目標について私どもが留意すべき事項として、下の方にございますけれども、「広く国民に理解してもらおう」、そして「分かり易い目標」ということにトライしてみたいと思っております。昨今の国民の食の安全・安心に対する関心の高まりというのはいわずもがなでございます、畜産の生産現場あるいは改良の現場の実態について、少しでも国民に理解して頂く必要があるのではないかと、そういう視点で改良増殖目標も作るべきではないかと、ということでございます。これまでの改良の取り組み、あるいはその成果、これだけ国民生活に家畜改良が役立ってきた、ということを書いて、それを踏まえ、今回の新しい目標は課題に対するために、こういう目標にするという様に、ストーリー性をもった目標としてはどうかと考えております。そういう生産の現場の状況について、少しでも国民の皆さんに理解してもらおう、そういう一助にな

ればということで改良増殖目標を作ってみたい、ということでございます。

具体的な考察等は2枚目でございます。資料6に現行の改良増殖目標の乳牛版がコピーでついていますが、この2枚目の資料でいいますと3の改良増殖目標、この部分が言ってみれば現行の改良増殖目標でございます。淡々と数字とやるべきことを述べておりますが、その前に、前段、1として畜種をめぐる情勢、そういうものを書いて、2に改良事業の変遷、成果を書いて、そして課題を抽出する。そういうこれまでやってきたことを前提として、現在こういうことが問題になっているので、この問題に対応するために改良増殖目標はこう作ります、という様な、そういう形で作ってはどうかと考えてございます。

その他のところ、がついていきますけれども、これは追加の方でございますが、そうしてせつかく作った改良増殖目標を、なるべく広く皆さんに分かって頂けるように努めたいと思っております。今までは、改良の関係者、都道府県の皆さんに配っていたわけでございますけれども、もう少し幅広く消費者団体の皆さんである、あるいは食育関係者の皆様にも配りながら、少しでも理解が広がったら、と思っております。よろしくお願いいたします。

私の方からは以上でございます。

依積田乳牛班長　それでは、続きまして資料5から10につきまして御説明させていただきます。

それでは、まず資料5でございます。「乳用牛の改良増殖をめぐる情勢」という資料でございます。皆様、乳牛の専門家でいらっしゃると思いますので、既に御存じの内容が多いと思いますが、一通り御説明申し上げます。まず、飼養動向でございますが、飼養戸数につきましては、そこに表が掲げてございます。一番左の欄を見て頂きますと、昭和50年代は10万戸を超える戸数がございましたが、近年は大体4～5%減少しております、15年につきましては2万9,800戸になってございます。飼養頭数につきましては、合計の欄を見て頂きますと数字が出ておりますが、これも近年は大体2～3%ずつ減少しております。14年は若干増えておりますが、また15年は減っております。

このようなことで、飼養頭数の減少を上回るような形で飼養戸数が減少しております、結果として1戸当たりの飼養頭数は増加しておるということでございます。1戸当たりの飼養頭数につきましては、一番右の欄に掲げてございます。昭和50年代でいきますと11頭なり18頭なりということであったわけでございますが、近年では50頭以上の飼養規模になっております。

その下にグラフがございます。これは規模別の飼養頭数の割合を示したものでございます。色の薄い

ところが50頭未満の飼養規模で飼われている成畜の頭数、濃いところが50頭以上の飼養規模で飼われている頭数でございます、平成9年と15年を比較してございます。例えば9年ですと、50頭未満の層で飼われていた頭数は68万頭ぐらい、50頭以上では61万4,000頭でございますが、15年について見ますと、この割合が逆転しております、50頭未満につきましては52万8,000頭で、半数以下になっております。50頭以上では66万9,000頭で、シェアも伸ばしておりますし実頭数も増えておまして、飼養戸数の減少はこういったところからも、小規模層を中心に飼養戸数の減少があったということがうかがえるのではないかと思います。

ここには数値を掲げておりませんが、大体近年の生乳生産を見ますと、これはその年々の需給情勢等によって変動はございますが、おおむね安定的に推移をしております、850万トン前後で推移していることから、飼養戸数、飼養頭数は減少してきたわけでございますが、規模拡大や1頭当たりの乳量の伸びが、生乳生産をカバーしてきたことがうかがえると思います。

2ページにつきましては、飼養頭数の品種別の動向について見ております。乳用牛と言っても、そこに表が掲げてあるとおり、我が国の乳用牛のほとんど、99%以上がホルスタイン種であり、その次に多いジャージー種について見ても、1%にも満たない頭数でございます。ジャージー種の実頭数で見ますと、その中段の表でございますが、近年では9,800頭前後で推移をしております。ただ、その飼養地域を見てみますと、例えば岡山県ですが、岡山県3,300頭で全体の3分の1、その次の熊本県、ここも合わせますと大体45%程度になるということで、頭数もオールジャパンで見れば非常に少ないということでありまして、また、その飼養地域も限られたものであるということでございます。

一番下の表でございますが、ホルスタイン種の血統登録の頭数の動向について掲げております。血統登録件数は、平成5年以降20万頭を切りまして減少傾向で推移をしてきたところですが、平成14年は9年ぶりに20万頭の台にまた復活をいたしました。こうした背景としては、平成14年から個体識別システムを活用した自動登録ということで、個体識別の出生報告を行うことで、同時にその登録の手続が開始されることで酪農家の利便性が図られた、ということが背景としてはあるのではないかと考えてございます。

3ページでございますが、乳用牛への黒毛和種の交配状況でございます。いわゆるF1の生産動向でございます。一番左の全国のところを見て頂きますと、平成10年は37.6%ということで、ここが近年のピークでございます。全国で今申し上げたとおり約

38%あったわけですが、都府県では51.4%となっており、過半の交配が黒毛和種によるものであったということでございます。その10年をピークといたしまして、その後減少をしております。平成14年には27.3%ということで3割を切りましたが、15年はまた若干増加をしておる状況でございます。

続きまして4ページでございます。4ページにつきましては、「乳用牛改良の概要」ということで、ちょっと歴史的な経過を整理してございます。皆様御存じのとおり、昭和40年代から凍結精液を用いた人工授精が普及をいたしまして、このあたりから人工授精が広く普及し、種雄牛1頭当たりの遺伝的な影響というものが非常に大きくなったということでございます。こうしたことを受けまして、昭和40年代後半から、後代検定なり牛群検定が、今の改良事業を中心に進められてきたということでございます。そういう改良事業が進められたことに伴いまして、例えば経産牛1頭当たりの乳量の欄がございしますが、そこを見て頂きますと、例えば昭和40年が4,250キ口でございます。45年は4,400キ口、50年は4,500キ口と、このあたりまでは伸びているわけですが、その伸び幅は、その後の伸び幅に比べて非常に小さいと。その後の伸び幅でいきますと、年当たり100キ口程度、5年間で500キ口前後の伸びを示しております。その後、昭和50年代半ばには受精卵移植による産子の生産という新技術も普及をしてきております。また、平成4年からはアニマルモデルによる統計遺伝学的な雌雄同時評価が開始されまして、また、平成12年からは個体識別のモデル事業が開始され、その後、BSEの発生を契機として耳標の全頭装着へ移行したということでございます。また、平成15年8月、昨年からですけれども、いわゆるインターブルという国際評価に参加いたしまして、海外の種雄牛との評価を同じ物差しで行うということに参加をいたしております。また、これに伴いまして種雄牛の遺伝的能力の公表につきましては、従前、年2回行っておりましたが、年4回に移行し、いわゆる赤本というような形で公表をしております。

その下、飼養管理技術の概要でございます。飼養管理技術の動向につきましては、昭和60年代にはミルクパーラーの導入が開始され、その後、平成に入りましてからは搾乳ロボットが出てまいりました。15年10月現在で見ますと、この搾乳ロボットにつきましては125カ所、149台導入されているという状況でございます。また、ほ乳作業を自動化出来る、ほ育ロボットの普及、これは15年3月現在で291カ所、314台でございます。ただ、これは酪農経営についての数字でございますので、例えば肉用牛農家、そういったところも合わせますと、全体で1,000台近い台数が普及しているということござい

ます。

5ページにつきましては、改良の体制について書いてございます。そこに図が描いてございますが、我が国の乳牛改良は、雄についてはいわゆる後代検定、雌については牛群検定というような形で改良が進められてきているわけでございますが、この図は随分込み入っておりますが、楕円形で後代検定、牛群検定をお示ししておりますので、そこを目印にして見て頂ければと思います。まず、牛群検定でございますが、牛群検定につきましては、皆様御存じのとおり、酪農家の乳用牛について、個体ごとの泌乳量や乳成分あるいは濃厚飼料の給与量といったものを検定員が出向いてデータを収集し、そのデータを家畜改良事業団、北海道であれば北酪検（（社）北海道酪農検定検査協会）というところでデータ分析をして、農家にフィードバックをする仕組みでございます。農家さんでは、そのデータを基に、残すべき牛はどれか、あるいは飼料給与の改善をどうするか、というようなことに活用して頂いているということでございます。

後代検定については、若干時間が長くかかるわけございまして、上の方に時間の物差しが書いてございます。まず、すぐれた雄牛、すぐれた雌牛から計画交配ということで雄牛を生産します。そうやって生まれた雄牛の中から候補種雄牛を選抜します。これについては、大体年間185頭程度の候補種雄牛がエントリーされるということでございます。そして、その候補種雄牛を、先ほど申し上げた牛群検定の農家、これは実際の酪農家のフィールドでございまして、そこで飼われている雌牛に調整交配をいたしまして娘牛を生産し、その娘牛の能力を測定いたしまして、そのデータをもとに候補種雄牛を選抜するということでございます。これは、資料にもございますように、6～7年かかる非常に長い事業でございます。

牛群検定の普及状況でございますが、下の小さい表でございます。牛群検定の普及状況について見ますと、14年では頭数で約半数、48.8%の農家に参加を頂いております。北海道、都府県で見ますと、北海道では7割近い頭数、府県では3割ということでございます。後代検定につきましては、先ほど申し上げたとおりでございますが、昭和59年度から全国統一の能力評価を実施しておりまして、現在までに3,150頭の候補種雄牛がエントリーし、そのうち成績が公表されたものが2,348頭、その中で選抜されたものが550頭ということでございます。

資料の6ページでございます。泌乳能力の推移でございます。経産牛1頭当たりにつきましては、昭和55年から表を掲げてございますが、着実に増加をいたしておりまして、平成14年では7,459キロということでございます。ただ、これは全国平均でござ

いますので、検定牛に限っていえば 8,600キロということでございます。乳脂率、無脂乳固形分ともに着実に増加をしてきております。

下に、牛群検定に参加を頂いている実施牛と未実施牛の比較を掲げてございます。これを見ても、検定牛と未検定牛との間では約 2,300キロ近い乳量の差があり、検定の効果が現れていると思います。これを酪農家の平均的な飼養規模40頭ぐらいでモデル的に試算してみると、年間の乳量90トン、金額に換算しますと 744万円程度の差に相当するということでございます。

続きまして7ページでございます。乳量が伸びてきたわけでございますが、その中身について分析をしております。そこにグラフがございまして、黒い濃い菱形のマーカでつないであるのが乳量の伸びのうちの遺伝的な部分、四角い色の薄いグラフが飼養管理によるものでございます。これを見て頂きますと、平成元年の後代検定済みの種雄牛の供用が開始された平成2年以降、遺伝的改良量については急速に伸びております。その以前と比べますと、年当たりの改良量が2倍近い伸びであります。一方、飼養管理の効果につきましては、その検定開始前後でむしろ伸びは停滞しております。現在では年当たり約13キロ程度の効果であるということでございます。

しからば、その飼養管理の影響については、もう関係ないのかということでございますが、今度は下の方のグラフでございます。これは牛群検定農家の初産の牛について比較をしたものでございます。真ん中が、先ほどの上の飼養環境の効果のグラフですが、飼養環境については、最近は非常に効果が少ないということでございますが、中身を見ますと非常に幅があるということです。従いまして、飼養管理が良いところは、飼養管理の影響は少ないといながらも当然乳量に対する効果はあり、管理が悪いところは当然逆でございます。遺伝的改良を進めた上で、その能力に見合った飼養管理をしていくことが重要であろうということでございます。

続きまして8ページでございます。遺伝的能力を海外と比較をしたグラフでございます。黒い丸でつないであるのが我が国でございます。それを見ても分かる通り、我が国の能力は、海外と比較しても何ら遜色、見劣りするものではない、ということでございます。

続きまして、搾乳牛の繁殖成績についての表を掲げております。一番左側が初産月齢でございます。長期的に見れば28カ月から27カ月を経て26カ月ということで、1月単位なものですからなかなかその変化が見えにくいのですが、近年では横ばいでございます。分娩間隔につきましては長期化の傾向でございますが、例えば全国を見ていただきますと、昭和

60年が 402日でしたが、平成14年は 431日
で、約 1 月近く分娩間隔が延びております。この影
響については、例えば平成 6 年度の猛暑など、その
時々の気候の影響もあろうかと思えます。その次の
欄、搾乳日数のところを見て頂きますと、全国 331
日であったものが 360日になっておりまして、奇し
くもちょうどここもまた29日、同じ日数だけ延びて
おりまして、こういう能力が向上して搾乳日数が延
びてきたことも分娩間隔の延びに影響しているの
ではないかと思っております。平均月齢あるいは平均
産次を見てもみますと、短縮化傾向にあるわけでござ
いますが、近年ではほぼ横ばいでございます。

続きまして9ページ、「乳用牛等の輸入動向」で
ございます。乳用牛につきましては、後代検定の候
補種雄牛といった形で、毎年 100頭程度が北米から
輸入をされております。しかしながら、現在はB S
Eの発生によりまして、生体での輸入がストップを
しております。それに伴いまして、精液や受精卵で
の輸入ということでございます。精液の輸入本数に
ついて見ますと、増加傾向で推移をいたしてありま
して、14年が近年では一番多くなっております。
15年は若干減少しておりますが、国別に見ますと、
約半々をアメリカ、カナダの2カ国で担っておりま
す。特にカナダは本数が増えてきておるということ
でございます。受精卵につきましては、輸入個数が
増加しております。平成15年につきましては 1,780
個ということでございます。

続きまして10ページでございます。そのようなこ
とを踏まえまして、目標と現状の数値を比較してあ
ります。乳量なり乳蛋白質、非常に高い目標を掲げ
たわけでございますが、なかなか目標に届かないと
いうことでございます。分娩間隔については短縮化
の目標を掲げたわけでございますけれども、むしろ
長期化しているということでありまして、今後はそ
ういったことを踏まえまして、飼育易さ、粗飼料の
利用性、生涯生産性等について検討していくことが
必要ではないかということでございます。

資料5については以上でございます。

資料6は現状の目標のコピーでございますので、
説明は省略させて頂きたいと思えます。

資料7でございます。資料7につきましては、こ
れは去る4月23日の第1回家畜改良増殖小委員会に
提出をした資料でございます。改良というのは、
携わっている方々にとっては所与のものとして、あ
るいは自明のものとして進めておるわけございま
すが、改良に縁遠い方にとってみれば、非常に改良
に対する疑問、御意見というのも多いというこ
とで、そういった声を、若干直截な表現ではございま
すが、絵にしたものでございます。

まず、真ん中に牛を描いておりますが、能力向上
は自給率の低下につながるのではないかと。つまり、

乳量なり乳成分を上げるために濃厚飼料を多給したり、あるいは輸入の粗飼料を多給したりということで、結局それが自給率の低下要因につながっているのではないか、という疑問でございます。乳量だけ伸ばすのではなくて、むしろ粗飼料を利用出来るように、あるいは放牧に対応した改良をしていく必要があるのではないか、というお話でございます。

その右でございますけれども、これ以上の能力向上は必要か、ということで、もう既に例えば乳量も相当程度、1万キロを超えるような牛も珍しくなくなってきたということもございまして、あるいは畜産企画部会での議論などを見ますと、消費者委員を中心に、これ以上乳脂肪分は要らないのではないかとこのお話もございまして。そういったことで、若干答めいた話を書いておりますが、乳量等のいわゆる表型能力、表現型値は、その時々々の生乳の需給動向、あるいは飼養管理の影響を受けるということでありまして、遺伝的能力と分けて考える必要があるのではないか。あるいは改良はもう要らないというお話もあるわけでございますが、改良を止めてしまうと、これは能力がまた元に戻って低下をしていくということがございまして、維持をしていくためにも改良が必要であるということでございます。

その下でございますが、牛が大きくなり過ぎているのではないか、最近の牛はどうも大きい、大きくなってむしろ寿命が短くなっている、早くつぶれる牛が多くなっているというお話もございまして。

また、左に行きますが、そのようなことで更新が早くなって、牛が使い捨てになっているのではないかと、そのようなお話もございまして。そういうことから、むしろ乳量などよりも生涯生産性、トータルの生涯乳量、あるいは更新産次等を踏まえた改良が必要なのではないかとこのお話もございまして。

また、泌乳能力だけの改良で良いのかということですが、そういう乳量、乳成分だけではなくて、繁殖性あるいは抗病性という改良の方向も模索すべきではないかとこのお話もございまして。

その横に、また小さい囲みで書いてございまして、ジャージー種の目標は必要かということで、現状の目標では、実はジャージー種についても乳量や乳成分の目標を掲げておりますが、ジャージー種は、先ほど申し上げたとおり飼養頭数の割合が非常に小さいと、また特定の県に集中をしているということで、ホルスタイン種と同様に全国一律で全国平均の目標を掲げることが適当か、あるいは、乳量を伸ばしていくということがジャージー種の特性を生かすことになるのか、ということもございまして。

2ページ目でございます。2ページ目、現状と課題については今説明を申し上げたようなことに重複をするわけでございますが、レーダーチャートの絵を御覧頂きたいと思っております。黒い外側の四角が目標

の数値を1としたものでございます。青い線でないところ、現状の目標を設定したときの現状値、平成9年度の値でございます。赤い線が今現在の数値でございます。従いまして、青いところから黒いところに引っ張っていきこうということで目標を掲げたわけでございます。しかしながら、そこに乳量なり無脂乳固形分、乳蛋白質、乳脂率ということで書いておりますが、いずれの能力もそれなりに向上はしていますが、目標には特に乳量、こういったところはほど遠い、ということでございます。

まず1点目、基本的方向といたしましては、その様なことを踏まえまして、今回の目標では、生涯生産性も加味した形で、個体能力を追求していきこう、ということでございます。

2点目といたしまして、遺伝的能力における更なる乳量、乳質の向上ということで、先ほども申し上げたとおり、表型能力と遺伝的能力を分けて考える、ということでございます。

3点目といたしまして、体型が大型化してございますので、むしろ大型化は抑制しつつ、それぞれの飼養環境に適した形で、体型の斉一化を図っていく、ということでございます。

4点目といたしましては、また体型に関連する話ではございますが、現状の目標でも体型の目標を掲げており、これはいわゆるサイズ又はボリュームの目標を掲げているわけでございます。そういうサイズ、ボリュームの目標ではなくて、今回の目標では肢蹄や乳房の改良、その様な機能的体型の改良を目指したい、ということでございます。

5点目、繁殖能力については、分娩間隔の延長につきましましては、泌乳能力の向上を踏まえれば、長期化するのはある程度やむを得ないとは思いますが、そうであれば、むしろ発情の観察、繁殖管理をしっかり行うことで生理的空胎期間の短縮を図っていく、ということでございます。

6点目といたしましては、繁殖性、抗病性等の新たな指標を追加してはどうか、ということございまして、先ほど来、生涯生産性の向上を言っているわけですが、なかなか具体的な指標がない、ということでございます。現在、総合指数(NTP)というような形で、泌乳能力と体型を加味した改良を進めているわけでございますが、更にもう一步踏み込んだ形で、何らかの指標が設定出来ないか、ということでございます。

3ページ目については、今御説明申し上げたことを細かく書いたものでございますので、説明は省略をさせていただきます。

資料8-1でございます。これが、先ほど高橋から申し上げたとおり、今回の資料のメインと思っております。表紙をめくって頂きますと、左右に分かれておりますが、要検討箇所、検討の方向と分かれ

ておりますが、つまりは要検討箇所というのが現状の目標でございます。検討の方向というのが、今回新たに目標を策定するに当たりまして、様々新しい取り組みもしたいと考えておりますので、今回、事務局の方でイメージ、たたき台としてお示しした上で、委員の皆様の御意見をうかがいたい、ということで整理をしたものでございます。この検討の方向につきましては、あくまでイメージ、たたき台でございますので、ここに書いてあることにとらわれずに、自由に御議論頂ければ、と思っております。

これを全部読みますと大変時間がかかりますので、また後ほどお目通しを頂くような時間もあるかと思っておりますので、簡単に、どの様なことを書いてあるか、ということだけ御説明をいたしたいと思っております。

まず1、乳用牛をめぐる情勢ですが、ここについて書いてあるのはどういうことかと言いますと、基本的には、先ほど申し上げたとおり我が国の酪農は、飼養規模を拡大することで生乳生産基盤を維持してきたところでございます。ただ、それに伴いまして、あまりにも飼養規模拡大のペースが早かったために、購入飼料に依存したり、あるいは家畜排せつ物の処理が不適切であったり、その様なことが問題になってきました。従いまして、今後はその様なことを踏まえて、国産飼料を活用していく、あるいは家畜排せつ物の適切な処理・利用をしていかないと、長期的に発展することは難しいのではないかと、ということです。キャッチフレーズ的に申し上げますと、牛・草・人のバランスをとっていくことが重要である、ということでございます。

経営形態で見ますと、そのように規模拡大を進めてきたという話がある一方で、単に一樣に規模拡大を行っているのではなく、法人化による規模拡大によってスケールメリットを追求したり、あるいは休日確保したり、あるいは投資の負担を軽減したりというような経営形態が現れております。あるいは、放牧を活用して、むしろ飼料費、労働費を抑えて省コストな生産を行う経営も出てきております。また、として書いてございますが、自らアイスクリームや牛乳を生産して、高付加価値乳製品を販売するという形で一定の収益を確保しようという、多様な経営形態が現れてきた、ということでございます。

2ページ目でございますけれども、この様な多様な経営形態が現れてきた技術的な背景でございます。飼養形態で見れば、パイプラインミルクカーが普及し、その後、ミルクパーラーに変わってきた、牛舎形態でも、いわゆるつなぎ飼いのスタンションからフリーストールに変わってきた、ということがございます。また、飼料の給与形態では、そういう多頭飼育に対応した形でTMR (Total Mixed

Rations:混合飼料)というものも出てきている、ということ整理しております。

2といたしまして、「これまでの改良の取り組みと成果等」について書いてございます。

(1)改良事業等の変遷でございます。我が国の改良事業の中心である牛群検定と後代検定について歴史的な経過を書いてございます。先ほどの説明と重複をいたしますが、牛群検定については昭和49年度からスタートし、後代検定につきましては、昭和46年に、いわゆる22の道県でステーション検定ということでスタートいたしました。その後、昭和59年には、ステーションとフィールドを併用した形での後代検定に至りました。そして平成2年には、完全にフィールドで検定を行うという現在のスタイルに移行したということでございます。また平成15年からは、先ほど申し上げたとおり、インタープルに参加をして国際的な評価をしているところでございます。

(2)が、そういった改良の取り組みの成果ということで書いてございます。最初に、成果と言いますか、これは取り組みの現状と言った方が良いかもしれませんが、牛群検定については、先ほど御説明いたしましたとおり、戸数で約4割、頭数で約5割の実施を頂いております。後代検定については、552頭が選抜・供用されているところでございます。検定の選抜に用いられる候補種雄牛1頭当たりの検定娘牛数は着実に増加をいたしておりまして、現在では40頭に達しております。

このような改良の結果、1頭当たりの乳量は、過去20年間で見ますと2,000キロ増加をいたしております。遺伝的能力だけで見ても、1,400キロ増加しております。この乳量の伸びと、先ほどグラフでお示したとおり、ちょうど後代検定の種雄牛の供用の時期とが一致しておりまして、まさに、これは後代検定の種雄牛の供用によるものであろう、ということでございます。乳成分についても、先ほど御説明いたしましたとおり、着実に増加をしております。

また、その成果は、酪農家のみならず最終的には消費者にも影響があるわけでございます。生産費でそれを見ますと、生乳1キロ当たりのコストは着実に減少しております。例えば、ここに数値はございませんが、1頭当たりの物財費は増加しておりますが、乳量の増加によって、生乳1キロ当たり、過去10年間で3円程度コストが減少しているということでございます。

(3)といたしまして、改良をめぐる課題ということでございます。こちらにつきましては、改良に携わる方以外からの御意見というようなことで、模式的に示したものでございますが、改良に対する疑問、課題等を整理しております。まず、これまでの乳牛改良というのは、乳量や乳成分の向上を第一義

的に進めてまいりましたが、単に乳量、乳成分にと
られずに、先ほど申し上げたとおり、様々な経営
形態が現れております。つまり、それを支持する消
費者がいらっしゃるわけで、消費者からも多様なニ
ーズが出てきているということでもあります。それに
伴って、当然改良のニーズも多様化しているであ
ろう、ということでもあります。

5ページに入りますが、余りにも高能力なものに
してきたために、早く牛がつぶれるようになったの
ではないか、事故が多くなったのではないか、とい
うような懸念もございます。ただ、これは、改良を
止めてしまうと遺伝的能力は下がってしまう、と
いう問題もございます。従いまして、生産者側ある
いは消費者側の多様なニーズに応える改良の指標が
必要ではないか、ということでございます。

イにつきましては、これは頭数の話でございま
す。能力の向上も重要でございますが、乳用牛資源
の確保ということもまた非常に重要でございまし
て、先ほど申し上げたとおり、F1の種付けが非常
に増えており、後継牛が不足するという懸念がござ
います。また、生乳生産だけではなくて、後継牛、
純粋種の雌牛が減るということは、改良の基盤自体
が脆弱化することにもつながるわけでございまし
て、これは改良の面からも非常に危惧すべき事態
である、ということでございます。

3は「改良増殖目標」ということで、いわばこれ
が従前の目標に当たる本体部分でございます。た
だ、ここについても従前とは違いまして、国民の皆
さんに、我々と問題意識を共有して頂くべく、基本
的考え方ということで文言を整理してございます。
ここにつきましては、先ほど申し上げたとおり、法
律では能力、体型、頭数の目標を掲げることにな
っておりますが、例えば能力と言っても様々あるわ
けでございます。6ページに入りますが、乳牛につ
いては、当然ながら泌乳能力、繁殖能力、こうい
った能力向上を掲げていくことが必要ですし、また
体型についても、こういう高能力を支える機能的
体型の改良が必要である、ということでもあります。
また、この目標は、今後10年間についての目標を
掲げるという基本的なことを書いてございます。

(2)が改良目標でございます。そこからやっ
と左の欄に言葉が出てまいります。こちらが現状
の目標ということで、適宜、左右を見比べながら
御覧頂ければと思います。まず能力について、泌
乳能力については乳量及び乳成分に関する目標を
掲げます。また、繁殖能力については、初産月
齢に関する目標を掲げるということございま
す。泌乳能力については、表型値と遺伝的能力、
遺伝的改良量を分けてお示しをする、とい
うことでございます。

7ページに入ります。また、その能力を示す
対象とする品種については、現状ではホル
スタイン種と

ジャージー種両方掲げておりますが、ホルスタイン種についてのみ能力の目標数値を掲げることにいたしたいと思っております。では、ジャージー種についてはもう何も目標を掲げないのか、ということでございますが、そこに、「また」ということでジャージー種についての記述を載せてございます。ジャージー種については、多様化する酪農経営において、乳成分や粗飼料利用性といった特性を生かした形で活用していったらどうか、ということで書いてございます。

まず、泌乳能力でございますが、泌乳能力につきましては乳量及び乳成分、特に無脂乳固形分率あるいは乳蛋白率の向上に努める、ということでございます。

繁殖能力については、初産月齢の早期化を目標として掲げてございます。ただ、これは闇雲に早くすれば良いのかというと、そうでもございませんので、もちろん十分な育成、発育をして、その上で初産月齢の早期化をする、ということでございます。分娩間隔については、これは短縮する、あるいは長期化するという期間の目標ではなくして、不要な空胎期間の延長を避ける、というような形で目標にしたいと考えております。

8ページに目標の数値がでございます。目標の数値については、また後ほど御説明をいたしたいと思っておりますので、ここでは簡単に見て頂ければと思います。乳量については、現状が7,500を8,400にする、あるいは年当たりの遺伝的改良量は89キロにする、ということでございます。乳脂肪については現状維持、遺伝的改良量については年当たり1.5キロ、無脂乳固形分については8.8%を8.9%、年当たりの改良量では7.6キロということです。乳蛋白質については、3.2%を3.3%にする、ということでございます。

次の体型の目標でございます。体型につきましては、これは泌乳能力とも関係があることが知られておりますので、体型を改良することによって泌乳能力の改良を進めるという観点からも掲げたい、ということでございます。ただ、その泌乳能力の観点だけではなく、強健性あるいは長命性ということとの関係で機能的体型を改良したい、ということで、具体的には9ページを御覧頂ければと思います。9ページの段落の下の方でございますが、具体的には、乳器と肢蹄の改良を重視して改良を進めていく、ということでございます。

ウの改良手法についてでございます。改良手法、検定の普及・定着及び充実強化ということで、端的に申し上げれば、牛群検定の参加をより一層促していく、あるいは検定組合の再編統合を進めていく、ということでございます。10ページでございます。後代検定についても、検定娘牛数、先ほど40頭と申

し上げましたが、これは少なくとも50頭は確保したい、ということで現在後代検定を進めておりまして、計画に沿った検定娘牛の確保を進めていきたい、また、候補種雄牛についても国産の比率を高めたい、ということでございます。

(イ)の効率的な改良体制の構築ということでございます。改良体制の構築につきましては、諸外国を見ますと、改良事業は生産者が中心になって進めております。ところが我が国では、特に後代検定について見れば、国や都道府県の手厚い支援によって支えられておりまして、こういうようなところで生産者の主体的取り組みを促していきたい、ということでございます。

(ウ)のDNA解析、雌雄判別等新技術の活用ということでございます。こちらはBLAD(Bovine Leucocyte Adhesion Deficiency:白血球粘着不全症)なりCVM(Complex Vertebral Malformation:複合脊椎形成不全症)という遺伝的不良形質を特定して、それを除去していくと共に、雌雄判別技術を活用していく、ということでございます。

その他については飼養管理について書いてございますが、能力を高めていくと共に、それに見合った飼養管理も進めていきたい、ということでございます。

(イ)につきましては、今回、新たな項目でございますが、生涯生産性に係る新たな指標の設定ということで、なかなか現在は直ちに指標というのはいわけてございますが、技術的な検討を行った上で、そういう目標を設定していきたい、そういう指標を開発していきたい、ということでございます。具体的には、現在の泌乳の曲線を見ますと、泌乳初期に非常に乳量が高くて、このときに例えば自給飼料、粗飼料だけでは足りないので、どうしても濃厚飼料を多給する、あるいはエネルギーバランスがマイナスになり、その後の繁殖障害が起き易い、ということなので、むしろ泌乳後期を高めていく様な改良を進めていきたいと考えております。

(3)増殖目標についてでございます。増殖目標については、従前は総頭数ということで、180万頭を掲げておりました。今回の目標では、総頭数に加えて、2歳以上の雌牛の頭数目標を掲げたい、ということでございます。ただ、具体的な頭数につきましては、今後の酪肉近代化基本方針の検討を見ながら進める必要がございます。

続きまして、資料8-2は今の新しいイメージを1枚の紙にしたものでございますので、説明は省略をいたします。

続きまして、能力の数値を御説明いたしたいと思っております。資料9と10を見比べながら御覧頂ければと思います。まず、乳量の表現型値についてござい

ます。資料9のグラフを見て頂ければと思います
が、黒い菱形でつないでいる目標、これが乳量の目
標でございます。平成22年の目標は、先ほど申し上げ
たとおり 8,800キロの目標を掲げておりました。
しかし、今後の10年間のトレンドをとってみます
と、27年度の目標については 8,400キロ程度にする
のが適当ではないか、ということでございます。

遺伝的改良量につきましては、グラフの2ページ
を御覧頂ければと思いますが、これまで、年当たり
改良量97キロということで直線的に伸びてきており
ます。しかしながら、先ほど来申し上げたとおり、
もう少し生涯生産性や体型を重視した改良にしてい
こう、ということで、現在の体型と産乳能力、こう
いったところを試算いたしまして、体型をより重視
したら乳量はどう変化するのか見てみますと、資料
10の遺伝的改良量のところに載せてございますが、
乳量の伸びは現状の伸びの約9割程度になるのでは
ないかと思われま。これは当然泌乳能力も改善は
していきま。今のスピードに比べれば9割とい
う意味合いでございまして、遺伝的能力としては、
そういう体型を重視すると89キロになるのではない
かということでございます。

続きまして乳脂率でございます。乳脂率についま
しては、まず、グラフの方でいきますと4ページを
御覧頂いたほうが良いかと思。ここで、申し
訳ございませんが若干資料の訂正がございます。

「過去10年のトレンドをもとに推計」と書いてござ
い。これは「過去5年」でございます。過去
5年、まず、乳脂量そのもののトレンドをとってみ
ますと、329キロ程度に改良されるであろう、とい
うこと。これを先ほどの乳量の伸び8,400キ
ロで割ると、3ページのグラフでございます。3ペ
ージのグラフで、22年の目標も3.9なのですが、27年
度も3.9%ということでございます。

グラフの資料9の方の5ページでございます。乳
脂量の遺伝的改良量、これも先ほどの乳量と同様で
ございまして、生涯生産性、体型の方を重視した改
良にすると、若干現在よりも能力は下がる予想でござ
い。やはりこちらも現状の9割程度の伸びに
なるであろう、ということで、年当たり改良量は1.5
キロということでございます。

資料9で御説明をいたしますと、次は無脂乳固形
分率でございますが、これも乳脂率と同様でござい
まして、7ページ、過去10年間の無脂乳固形分量の
推計をする、それをもとに無脂乳固形分率を計算し
たグラフが6ページでございまして、22年の目標が
8.9でございますけれども、27年度も同様に8.9とい
うことでございます。

資料9の8ページでございます。無脂乳固形分量
の遺伝的改良量について、でございます。こちら
も乳量や、乳脂量と一緒になんですけれども、体型を重

視した改良をすると、こちらやはり若干数値は違いますが、おおむね9割程度の伸びになるであろうということで、年当たり改良量は、現状が8.3キロでございますけれども、7.6キロになるということでございます。

9ページの乳蛋白質率でございます。こちら先ほどの乳脂率あるいは無脂乳固形分率と同様でございます。10ページ、まず乳蛋白質量の推計をいたしまして、それを乳量の伸びで割るということでございます。そうしますと、乳蛋白質率の目標は、22年の目標は3.4でございますが、27年度は3.3%になる、ということでございます。

資料9の11ページでございます。遺伝的改良量でございます。遺伝的改良量については、これは先ほど来、御説明いたしたとおりでございますが、体型を重視した改良によって、今3.3キロでございますけれども、年当たり改良量は3.0キロになる、ということでございます。

12ページでございます。初産分娩月齢の目標でございます。初産分娩月齢については、先ほど数値の表もお示ししましたけれども、1月単位なものですから階段状に推移をしております、なかなかトレンドをとり難いのでありますが、推計をいたしますと、27年度については25カ月程度になるのではないかと、ということで目標を掲げております。

13ページでございます。分娩間隔については、今回、数値の目標は掲げないのでございますが、一応検証ということでグラフを掲げております。22年の目標は13カ月の目標にしておりましたが、むしろ延長傾向で推移をしております、現状としては14.1カ月でございます。

私からの説明は以上でございます。

富樫座長 大変ありがとうございました。

皆さん方、少しここで休憩をとりたいと思います。今10分をちょっと過ぎていますので、20分再開ということにいたします。

では、これから休憩といたします。

(暫時休憩)

富樫座長 それでは、再開したいと思います。

今までの資料のことですが、要するに今まで関係者向けの改良目標でございましたが、生産者、消費者含め、とにかく国民に理解される酪農、国民に支持される酪農を目指すということだと思えます。それを支える乳牛、その改良増殖についてどうあるべきか、という説明だったと思えます。

説明はたくさんございましたが、改良増殖目標の一番のメインである資料8、文言や数値が出てくる資料8 1でございますが、ここで資料を2つに分けて、それ以前の4、5、6、7、要するに改

良増殖目標、あるいはめぐる情勢、議論のポイントですが、今までの乳量だけでなく、繁殖性や抗病性、あるいは自給率、環境保全、そのような観点も必要ではないのか、という紹介がありました。まず、資料4から7と、文言や数値が入っている資料8に分け、文言、数値の方は後にして、最初の方の4から7について、まず議論をしていきたいと思えます。

なお、今回の第1回目の研究会のスタンスとしましては、2回目もございますので、今回は委員の皆様の御意見を伺いまして、それを2回目に反映していくこととして、特にコンセンサスを得るという感じではなく、広く皆様の御意見を頂くというスタンスで1回目は開催したいと思っております。

では、資料4から7について、御意見等ございましたらお願いいたします。

長岡委員 資料4で「基本的考え」の中に「能力の向上によるコスト低減」とあり、「留意すべき事項」の中に「国際化の進展に対応した国際競争力の強化」とあります。

この目標は10年後を目指すわけですが、そのころは、もっと早いかも知れませんが、F T A問題がこれから深刻な問題になるだろうと思えます。そのような情勢の局面打開に乳牛の改良がどのように寄与するか、何かデータをもってきちんと説明出来るようにしておかないと、先ほど説明がありましたように「改良のし過ぎだ。」という様な非難が既に片一方であるわけですから、改良をしなければ能力は停滞更には後退し、コストアップを招くということが分かるようにしておかなければならないと思えます。

能力を何故伸ばさなければならないか、それはコスト低減に資すると思うからです。

それを説明するために使われるのが乳量階層別生産費調査の組み替え集計です。

これはホルスタイン登録協会のホルスタイン手帳にも載せてありますので皆さんもよく御存じのことと思えます。

これで生乳のキロ当たり生産コストを説明しようとすると使い方が非常に難しいです。というのは、例えば一番新しい平成15年調査について、全国で見ますと7,000キロ階層から8,000キロ、9,000階層まで、キロ当たりコストは57円～58円で、能力によるコスト差が見られません。それから北海道でも同様この3つの階層でキロ当たりコストは53円～54円で差が見られません。1万キロ以上になってはじめて49円というコストで4～5円の差が出てまいります。

他方都府県で見ますと検定加入、未加入農家に相当する8,000キロと6,000キロ階層の2,000キロの差は、5～6円のコスト差を生じます。

従って北海道と都府県と一律にこの資料を使って改良のコスト低減効果を説明することは出来ません。それは牛乳生産費調査が行われている定点観測農家の選定が乳牛の改良という観点からみれば多分無理があるためと考えられます。

従って改良によるコスト低減効果が継続的に調査できるようなフィールドを別途設けて改良の成果を経済的に検証出来るシステムをつくる必要があると思います。

それはF T A下にあつて改良の重要性についての認識を深めるために大きな役割を果たすものと考えます。

富樫座長　　ありがとうございます。

乳牛の改良はコスト低減ということですが、それを示すデータをきちんととる。そのとり方、要するにフィールドのデータ以外にどのようにとるか、というところの工夫が必要だ、という御意見だと思います。

それに関連、あるいはそれ以外でも構いませんので、よろしくお願ひいたします。

伊佐地委員　私ども、生産の現場というよりは、むしろ生乳流通の現場にいる人間として、前段の話なのか後段の話がよく分からないのですが、頭の中を整理する必要があると思っていますのは、御承知のように生乳の需要は、供給する売る立場からすると加工向けと飲用向けがあります。どちらかという、今までは加工向けであっても飲用向けであっても、言ってみれば同一的な目標のもとで、それがたまたま飲用になり、それがたまたま加工向けになっていけばよかった、特段、加工向けにある程度志向したとか、飲用向けにある程度志向したという、そういう要素はなかったと思うのですが、多分、今回の議論から、多少そういう要素が入っているのかなと思います。象徴的なのが、乳脂肪率が一体どうなのか、という議論は、多分加工の世界では、高ければ高いで特段問題がない、むしろ飲用向けを前提にした場合、そういう議論は多少入ってくるのかなと感じております。

すぐ目標どうこうというわけではないのですが、もともと今後の酪農振興に当たって、これは企画部会で議論される話かと思いますが、一体日本の酪農はどちらに向かっていくのか、という話になるのではないか。飲用向けを中心にいくのか、加工向けを中心にいくのか、それとも両方いくのか、それは最終的に何か数字が出れば、ある一定の方向性は出ると思うのですが、多分私は、飲用のウェイトが結果として高くならざるを得ないのではないか、という気がしております。

とすれば、今の改良等々の考え方は、こういう言い方は良いのか悪いのかよく分かりませんが、世界的にいつても加工原料乳向けの改良が中心になって

いるわけで、それを言ってみれば飲用に使用して頂いている状況です。その様な改良の仕方を、日本の国土、土地資源または食文化に合った、飲用を中心としたあり方という視点も、そろそろ考えていく必要があるのではないのでしょうか。その一つの現れとして乳成分の議論が入っているのかな、という感じがしますが、かといって、(牛肉を)肉用種と乳用種に分ける様な、大それた話とは思っておりませんが。

富樫座長 ありがとうございます。

加工と飲用の区別、改良についても、そういう区別があるのか否か、そのようなことも考えながらの改良というのも必要だろう、という様な御意見だと思います。特に乳成分等については、そういうことが関連するだろうということだと思います。

そのほか、どうぞ。

竹林委員 この改良目標、最初はフレーム的な論議だと思っておりますけれど、先ほどの資料4でお話がありましたとおり、今回の改良増殖目標については、広く国民に理解してもらい、それから、わかりやすい目標を立てたいということで、是非その方向でお願いしたいと思っております。

今までも数次にわたって、この改良増殖目標は立てられてきましたが、その検討に当たっては、膨大なデータを解析し、広く専門家も含めて論議した割に、乳牛ですと2ページにわたり項目や数表が並んでいるだけで、アウトプットとして少し淡泊で残念だな、と思っていたのですが、今回は先ほどの素案にありましたとおり、いろいろな今までの経緯や成果、課題等も含めて、より具体的でわかりやすいものとするということで、専門家ばかりでなくて、消費者、一般の酪農家にとっても、乳牛改良の果たしてきた成果や今後の課題等が、読んで分かるようなペーパーを是非作って頂きたい、というのが1つ目です。

2つ目は、この改良目標は、最終的には乳量が幾らか、蛋白が幾らか、その様な数字になるわけですが、実はその数字を達成するためには、これはあくまで改良の目標ではありますが、その実現に向けて、必要な取り組みや改良の手法が本当は間にあるのではないかと、思っています。例えばこの改良を進めていくためには、牛群検定や後代検定の積極的な参加が求められ、検定娘牛の保留の問題もきちんとしてないとだめだということ。それから、トップの牛を集中的に使って行って、良いものを活用していくことも必要である等、関係者が一致して取り組まなければならないことがあると思っております。本文に織り込めるかどうか分かりませんが、参考資料の中に入ってくるのかもしれませんが、せっかく目標を作るのであれば、その目標に辿り着くような関係者の取り組みの指針や具体策の様なものも、今

後検討されてもよろしいのではないかと感じています。

富樫座長 ありがとうございます。

要するに最初の議論のところの生産者のみならず消費者、そういうことを考えながら、それが基本に、ベースにあるべきだということと、それから、その改良目標を実現するための取り組み手法、そういうこと自体についてもやはり目標なり指針というものが必要だろうという御意見だと思います。

そのほか、今までの御議論に関係しても良いですし、あるいは新たな御意見でもいいです。よろしくをお願いします。

石橋委員 今の竹林委員の発言、実は資料8以降のものかと思っていたのですが、私も実は同じことです。単に目標数字をきちんと出しただけではまずいと思います。そこに至るプロセス、道程をきちんと示して、そして、ここに到達するということをしっかりやらないと、単なる画餅にしかならない、と私は思うわけです。ですから、そのための仕組み、体制づくり、あるいは組織づくり、そういうことをしっかりやらないと、目標は目標としていいのですが、それは実現出来るかどうかは極めて不安定なものになってしまうと私も思っていますので、それはしっかりやってもらいたいと思います。

富樫座長 今、改めて竹林委員のことをサポートするような感じで、改良目標を実現するための途中の取り組み手法、それはやはり組織的な体制の整備、そういうことが重要で、その様なところをきちんとして欲しいという御意見だと思います。

水谷委員 資料5の「乳用牛の改良増殖をめぐる情勢」の6ページを見ますと、牛群検定をやっている牛は年間乳量8,600キロになっています。これを見ますと、もう既に改良目標を十分達成出来ているのではないかと、思うわけです。もう5割近い人がこのレベルに達しているということは、やってない方、未実施牛との差が2,200キロあることの方がむしろ問題なのではないかと思うわけで、この改良目標のターゲットをどの部分に置いていくのか、ということがこれからの重要な課題であると思います。確かに進んでいる人は、10年後には1万キロを超えるかもしれませんし、今8,000キロといっても、何だ、そんな目標でいいのか、という問題にもなるかもしれません、どの様なターゲットに向けて発信するのが今後大事になっていくのではないかと考えております。

さらに、こういう未実施牛のところの農家をどうやって検定に参加させていくのか、先ほど来、この実施に向けての手段ということでお話が出ていましたが、重要な課題になっていくと思っています。

それから、これから飼養形態が大きく変わって、

先ほど来出ている法人化や、そういった問題になると、飼養形態、いわゆる繋ぎ飼いからフリーストールやフリーバーンなど、そういった形になっていく上での改良目標というのにも必要ではないか、いわゆる蹄病の問題等を含めてです。そういう新たな飼養形態に耐え得るような牛の改良目標ということも今後大事になるのではないか、その様なことも含めて検討していくことが大事であると思っています。

富樫座長 ありがとうございます。

8,622キロは牛群検定で既に到達しているということ、27年度目標案の8,400キロをオーバーしているわけですが、要するに改良目標のターゲットは一体何かということで、むしろ仕組みとして、牛群検定の未実施牛、それにいかに取り組むか、その辺についてきちんと整理しながら改良目標というのは考えることが大事だろうということと、飼養形態が非常に多岐にわたってきている。特に大規模化によるフリーストールあるいはフリーバーンということで、そこで事故がない、あるいは疾病がないという、管理しやすい新たな形質の改良についても検討が必要だろうという御意見だと思います。

そのほかございませんでしょうか。よろしく願いいたします。

稲継委員 先ほどの伊佐地委員とも関連いたしますが、我々、後代検定でせつかく作られた種雄牛を選抜するとき、何を指標にして選抜するのか、こういうことが議論になりまして、やはり総合指数というのは、先ほどNTPに出ておりましたが、それらを時代とともに見直しながらやっていくということがあるわけでございます。そのときに、先ほどから出ていますように、例えば蛋白を重視して改良の方向を進めていくというのは、これはヨーロッパの例を見てもいいのですが、実際それに基づいて改良していったときに、やはり蛋白を重視してやっていくということが、例えば乳価とどう連動していくのか、その辺のところ、ある程度整合性をもった形で進んでいかないと、蛋白の改良はどんどん進むけれども、実際の取引はそれと乖離しているという様なことでは、やっぱり現実問題として、そういう選抜指数を使っていく立場からすれば、やはり問題があるのかな、という感じがしますので、先ほど伊佐地委員からございましたように、企画部会等の大どころの判断がやはり大きな分かれ目になっていくのではないかと、という気がいたします。

もう一つは、資料4や資料7で具体的に分かり易く書いて頂いておりますが、私思いますのは、やはり遺伝的な改良がどんどん進んできておりますが、その成果を使う側も科学的に使っていく必要があるのではないかと思います。具体的に申し上げますと、雄牛が今、後代検定が進んでおりますけれども、例えば父牛が3頭で占める候補種雄牛頭数は半

分近くになるわけです。それと、1頭の父が占める候補種雄牛の割合というのが、すでに2割を占めているわけですから、使い方を間違えますと、近交（近親交配）が一遍に上がってしまいます。とすると、それだけで、せっかく良い成果が出ているにもかかわらず、使い方を誤ると損失が伴うという形になるわけですから、そこは、改良の特殊性というよりも血縁関係をきちんとつかむことを根底に、しっかりと据えてやっていかないと、せっかくの成果が生かされないという問題があるのではないか、という気がいたします。

富樫座長　ありがとうございます。

NTP（総合指数）というのがあるわけですが、その中で蛋白重視ということ、今回の改良目標でも出てきておりますが、実際の取引乳価との整合性が若干乖離しているのではないか、その辺の問題が出てきている。あるいは改良が、今までも進んできた、これからも進んでいくだろうが、今までの成果をいかにうまく使っていくか、というところで、せっかくの改良の結果を、例えば近交等が高まるような使い方をすると、それはせっかくの苦労がまた水の泡になってしまうだろう、ということで、そのような血縁等を考えたような使い方というのが大事だろう、という御意見だと思います。

そのほか、ございませんでしょうか。

石橋委員　本来、ここで発言するのが適切かどうかわかりませんが、課題として申し上げておきたいと思うのですが、例えば資料4にあります「受精卵移植等畜産新技術の開発・普及状況」、
「普及」という言葉が入っているのですが、実際にこれをやる現場の状況を考えていきますと、これは獣医師法と家畜人工授精師の問題がどうしてもついて回ります。これは法律の問題ですから、法律をしっかりと、きちんと内容の見直しをして、ある程度こういう技術を普及していくための手法としてどうしたら良いか、そのことを是非検討して頂きたいと思っています。

富樫座長　資料4の「受精卵移植等畜産新技術の開発・普及状況」の「普及」というところで、その普及が本当に普及するためには、やはり獣医師等に限らず様々な面、法律を含めて検討が必要だろう、という御意見だと思います。

そのほかございませんでしょうか。

亀田委員　私は唯一の生産者ということですので現場の話をさせて頂くと、今回の増殖目標の設定に当たって、広く消費者まで意識して分かり易い方向を出すということは、大変結構なことだと思います。というのは、今まで消費者に対して最も効果的な対応をしていたのは、見えないけれども、改良という部分が一番貢献していたわけで、教育ファーム等で子どもたちや消費者に改良の話、後代検定の

話、種雄の話をする、ふだんは目に触れない、知識に無いことですので、大変興味深く聞いてもらえますし、そのことが今までどうして消費者に伝えられなかったのだろう、ということさえ思っていました。そういうことで、今度、改良というものを消費者にも分かって頂く方向性を出すということは、結構なことだと思います。

それから、先ほど来からの話の中でもありますけれども、生産者側からすれば、今まで種牛の後代検定を通じてずっと改良を続けてきたわけですが、今、反省しなければならないのは、今後も体型重視という形を余り強調しますと、大型化という方向に向かっていきはしないか、ということです。今でさえも少し大型になり過ぎまして、本来ならば貴重な改良の財産である初妊牛にホルスタインの種を付けることは大変勇気の要ることになってきました。その様なことも含めて、大型化の歯止めということも考えていかなければならないだろう、と思います。大型化を抑制しつつ生涯生産性を重視した体型の改良という方向を見出していかないと、単純に体型重視という言葉だけが一人歩きすると、もう大型化という傾向になるのではないか、一番不安なところです。

生涯生産性の中で誤解があるのが、体細胞数のところです。老齢牛ほど体細胞が多くなるという話はよく聞くのですが、我が家でも10万キロの生涯生産する乳牛、今まで飼ってきましたけれども、やはり10万キロ搾る乳牛であっても、最終の分娩時の体細胞数は本当に低いです。低いということは乳房が健康だということです。健康な乳房であれば生涯生産性も高められるということなので、この体細胞数が高いというのは年齢と関係があるというイメージを是非払拭して頂きたいと思います。

富樫座長 ありがとうございました。

今回の改良増殖目標というのは、やはり広く国民に理解して頂くということが基本的には大事である。そして、もっともっとそういう情報を伝えていくということがこれから大事になるだろうというのが1点。

それから、体型のことで、大型化と直につながらないで、むしろ本質的なところである生涯生産性、あるいは生涯生産性の重要な原因である乳房炎を起こさないように、年をとっても長い間健康に、そしてたくさん乳を出す、健康であれば、体細胞数は年をとっても別に増えることはなく、実質的な体型ということについて考えていくべきだろうという御意見だと思います。

そのほかございませんでしょうか。

それでは、改良増殖目標の数値あるいは文言の前段としての資料の4、5、6、7について、幅広く皆様方の御意見を頂きました。ありがとうございました。

す。

それでは、今日のメインでございます乳用牛の改良増殖目標、資料8 1、あと9、10もございますが、その辺も含めて御意見を賜りたいと思います。よろしくお願いいいたします。

酒井委員 それでは、現状の目標の達成度について、でございますが、私ども独立行政法人にいますと、目標が未達というのは致命的ということで、非常に関心を持っているのですが、消費者の方々に示していく視点も考えますと、今まで何をしていたのか、改良が進んでいるというのに、レーダーチャートを見ますと、乳量は0.85ですか、その程度だということなので、そこら辺を、うまく説明する工夫が必要ではないか、ということでございます。高い意欲的な数値目標を作ったということはよく分かるのですが、その背景の1つとして、牛群検定の普及率があると思います。先ほど来、検定農家は達成しているという話があったのですが、やはり牛群検定の普及率を意欲的に見込んでいた部分も相当あるのではないだろうか。それを達成出来ないことについて問題はなかったのか、そういった視点を少し書き込んで、補足説明として使うことが必要ではないかと感じております。

もう1点は、衛生関係です。私どもも牛を飼っておりますが、実際牛を飼っていて、出来るだけ放牧には努めているのですが、そのときに一番気になりますのは、病気の感染でございます。白血病の問題、土壌汚染から牛に感染するヨーネ病の問題、これらについてどうしても放牧を推進するときに課題になりますので、その辺についても、文章編を書かれるのであれば、対応ということで少し触れておいた方が、消費者に対してもアピール出来ますし、生産者に対しても、そういうことに注意しなさい、という注意喚起になるのではないかと、そういう様に感じました。

最初に2点だけ申し上げておきます。

富樫座長 ありがとうございます。

現在の改良目標を達成出来なかったことについて、そういう現状と乖離しているということについて、ある程度の考察が必要ではないか。特に牛群検定との関連で、何かその辺の考察が出来るのではないかと、という様な御意見です。

それから放牧に関して、特にこれから放牧が重要にはなるのですが、気を付けるべきことも、やはり書いておく必要があるだろうということ。特に疾病の関係で土壌汚染からの病気、種々の放牧病、そういう病気についての観点というのが、注意を喚起するという意味で必要ではないか、という御意見だと思います。

それでは、引き続いて、これに関連しましても良いですし、あるいは他のことでも構いませんので、

よろしくお願いたします。

石橋委員 8 1の資料のところ、まず第1点は、やはり乳牛改良をきちんと成果として生み出していくために、特に後代検定をしっかりとやっていくためには、乳牛という、先ほどもありましたけれども、雌牛の頭数をしっかりと確保することが重要です。先ほどのデータにもありますが、171万9,000頭ですか、約172万頭ですが、そのうち約1万頭近くはホルスタイン以外の牛ですね。そうすると、この牛で例えば後代検定によって、種雄牛1頭当たり娘牛50頭確保を目指してやっていくというのは本当に可能かどうかというのが一つ問題点としてあると思います。その前提に、いわゆる交雑種の種付けがおおよそ30%前後、近年でも大体行われているわけです。これは我が国のいわゆる牛肉需要、あるいは和牛なり、そういう牛肉需要に対するニーズとして、F1の肉はこれからも絶対衰えていかないと思います。そうすると、いわゆる需要、市場がある限り、この交雑種の授精割合の30%というのはこれからも維持されていくと思われる。そういう前提で考えてみると、では、残りの牛で生まれるホルスタインはいわゆる選抜淘汰が出来るのか、となると、出来ないのです。生まれた雌牛は、言ってみれば、言葉は悪いですけど、ピンキリもあるわけですが、全部残さないとこの乳牛は確保出来ない。ですから、乳牛資源をどうやって確保、増殖をさせ、増やしていくか、ということについて、1つの政策が求められると私は思っています。

それと、先ほどもありましたが、牛群検定というのは、本来これは農家のために行うことで、そのデータは農家が使うわけですが、あわせて後代検定事業をやっていくわけです。その後代検定に参加する数字が先ほどありましたけれども、極めて低いということ。私は、後代検定をしっかりとやるためには、この乳牛改良の成果というのは、最終的には消費者がきちんと受け止めるべきものでありますが、しかし全国の酪農家も同じようにその成果を享受するわけです。そうすると、後代検定事業については、先ほど、諸外国では生産者組織が自らやっている、という話がありましたが、これは日本もそういう方向性が必要で、それをどうやって実現するか、議論を私はすべきだと思います。ただ、余り性急にやりますといろいろな問題が生じることは承知しておりますから、少なくとも向こう何年か先には、こういう方向でやっていこう、という提言をしながら、それに向かって努力をしていく、そういう必要があるかと思っています。その2点だけ申し上げます。

富樫座長 雌牛の資源としての確保、特にこれは牛肉需要ということでF1も一役買っているということ踏まえながら、やはり土台としての乳牛の

雌牛、その資源の確保あるいは増殖が政策的にも大事だろうということ。それから、後代検定等も含めて、酪農家にも恩恵が反映するような仕組みということをきちんと整理していく必要があるだろうという御意見だと思います。

そのほかございませんでしょうか。

それでは、一旦切りまして、事務局の方から、今までの取りまとめ等を踏まえてよろしく願います。

俵積田乳牛班長　これまで、いろいろ前段のところを含めまして御意見を頂戴いたしました。まず、目標を単に示すだけじゃなく、その具体的な取り組みの指針や手段、そういったところもあわせて示すべきではないか、というお話がございました。これにつきましては、先ほど資料4でも御説明したとおり、目標とは別に、参考資料として、目標で書き切れない部分を整理する、ということで考えておりますので、目標本体に入れるのが良いのか、参考資料に入れるのが良いのかどうか検討してみないと分かりませんが、そういう具体的な取り組みの指針を示していきたいと思っております。

そうした中で、先ほど御意見の中でもあったように、半分の牛は既に27年の目標を達成している状況で、むしろどういったところを対象にするのか、明確にしていくべきだ、というお話もあったわけです。そういったところもあわせて、そういう対象を明らかにして、どの様な手段で改良を進めていくか、改良に取り組んで頂くか、ということ整理していきたいと思っております。

また、体型についてのお話もあったわけですが、今回の目標の中では、大型化が余り進み過ぎて、それがひいてはF1の生産にもつながるおそれがあるのではないかと、というお話もあったわけです。そういったところで今回の目標では、むしろ肢蹄あるいは乳器、こういう機能的な体型の目標を重視していきたい、と書いてあるわけですが、こういったところも、よりその方向が分かるように整理をしていきたいと思っております。

また、生涯生産性や、放牧の普及に当たっては、疾病の問題等課題もある、そういったところもしっかり記述すべきだ、という御意見もございましたので、こちらについては、また次回までに、整理をしてまいりたいと思っております。

また、乳用牛資源の確保について政策をきちんと示していく必要がある、というお話があったわけです。こちらについては、なかなか種付けの状況について、先ほど示した数字のように、私どもとしては種付けの状況を情報提供する、あるいは、一部の事業で純粋種の生産を促すような手段も取っているわけですが、これは最終的には酪農家自らが、生産を永続的に維持していくためにどう考える

か、という酪農家の意識の問題でもあろうと思っております。また、私どもそういったところについては支援も考えてはおるわけでございますが、これは最終的には酪農家の意識の問題でもあろうかと思っております。

後代検定の普及をもっと進めるべきだと、あるいは後代検定のベースとなる牛群検定の参加率を上げていくべきだ、というお話がありました。こちらについては、実は現在私どもで、効率的な乳用牛改良体制のあり方について検討会をもっておりまして、そちらの方で議論を進めているところです。ただ、これについても、10年後こうあるべきだ、ということ、皆さんの現状の改良体制についての課題や問題点あるいは御不満、御意見等を幅広くお聞きしながら、それを反映する形で将来像を描きたいと思っております。こちらについては、腰を据えてじっくり議論をしていきたいと思っております。

今までの御指摘について全部お答え出来たと思いませんが、頂いた御意見については、次回までに考え方を整理しておきたいと思っております。とりあえず、これまでのところについての回答ということにさせていただきます。

富樫座長 委員の皆様の御意見等について、今とりあえずの返答ということでございますが、特に今の返答に関して、こういうことについてもっと、という御意見がございましたらお受けいたします。

鈴木委員 今までは数値1点に定めるという話で進んでいるのですが、先ほどの初産月齢を少し早めようという話は、何年かのトレンドでいくと、徐々に短くなっていくから25カ月にしましょう、というのは、少し乱暴ではないかと思っております。実際には、やはり分布があって、その範囲を超える個体が全体に悪影響を及ぼしている場合があって、先の体高の話もそうなのですが、数字を定めてしまうと、それが大きい方にいった方が良いとか、小さい方にいった方が良いということになってしまいますが、一定の間に収まれば良いというような、範囲が必要な場合も多分にあると思っております。でないと、1点に定めてしまうと、これは大きい方にいった方が良いとか、これは早い方にいった方が良いのではないかと、というような誤解を招く結果になりかねない。それが少し心配しているところです。

富樫座長 ありがとうございます。

数字の決め方で、ある一定の数値に固定したような、初産月齢で言えば25カ月となるわけですが、ある程度の範囲で考えることも必要ではないか、特に分布等を考えていくと、悪い個体が出て、結果的に全体の足を引っ張っているということを考えていくと、やはり最適な範囲という考え方も必要ではないか、という御意見だと思います。御検討をよろしく願います。

亀田委員 この文章の中に「遺伝的能力を発揮するための飼養管理」という、8 1だと11ページですが、その中の文言で、飼養管理は管理する側からの理由付けになっているのですが、家畜改良増殖目標自体、家畜のために設定する目標のはずなので、家畜側から見て、やはりここに動物福祉や、家畜の側に立った飼養環境を与えて十分な能力を引き出す、という文言が入った方が、消費者が安心するのではないのでしょうか。

富樫座長 11ページのエの（ア）ですね、「遺伝的能力を発揮するための飼養管理」ということで、具体的な示唆として家畜の側に立った飼養管理、例えば動物福祉や、今言われた、家畜を大事にする管理、それにより家畜が能力を発揮するのではないか、そのような表現も工夫が必要ではないか、という御意見だと思います。

長岡委員 牛群検定は改良の基盤であると同時にこれから生産の基盤にならないといけないと思うのですが、牛群検定を普及しようと思しますと、非常に厄介なことは都府県では70%強の農家が検定に入っていないということです。この5年間、1戸も新しい検定農家が入らなかった県が11県ございます。何故だろうということになると真っ先に出てくるのは面倒だということです。それを超えて誘うような意欲が行政や団体にない。団体のトップの方で、牛群検定をやらすなという方もいるという状況です。

そこで考えてみますと、この風潮の背景にあるのは国が掲げた、「ゆとりある生産性の高い経営体の確立」の「ゆとり」の一人歩きのように思います。

ゆとりの創出は、今や国民的合意が出来上がっている大切なテーマです。

実際に牛群検定に入っておられる農家の方は優秀で、亀田さんのような農家はゆとりを作りつつ、かつきちんと牛群検定もされて、先程おっしゃったように、カウコンフォート（牛の快適性）をきちんと確保して牛を飼い高い生産性を実現しておられます。

面倒だといえば酪農は面倒なことだらけで、発情発見一つとってみても、これはいつ発情するか分からないわけですから、見つけて授精することだって大変なことです。

世はゆとり時代ではありますが、酪農経営にあっては四六時中面倒な作業をきちんとこなすことによって生産性が上がる、逆にやらなければ生産性が上がらない、ということは今一度再確認して実行し、その実態について消費者の理解が深まらないと、国際競争下で我が国の酪農は存立出来なくなるのではないかと思えて仕方がありません。

しかし、実態としてはゆとりが標榜される時代に、年中四六時中面倒な作業の多い酪農経営に更に

検定という面倒な作業が加わるわけで、抵抗があるのも事実です。

そして牛群検定をやっていない農家を誘い込むために牛群検定事業でやろうとすると、対象は既に検定に加入している農家に限られますから、要は都府県でいえば事業でカバーしていない7割強の農家にどう働きかけるかという問題に当面します。

例えば亀田さんの埼玉県についていえば、検定に入っておられる優秀な農家の対極に、9割の農家は入っておられません。これをどう誘い込むか。

都府県においては牛群検定に入って面倒なことをして生産を上げるようなことをしなくても、現状の乳価では何とかやれると考えている人が少なくないということです。

このように考えている人達の生産する生乳も含めて我が国の生乳の生産コストが形成されているわけです。

そして我が国の酪農の強さも或いは弱さも出てくるわけですから、国際競争下にあって国策として我が国の生乳をどういうコストで生産するか、その答えがコスト低減のための改良であり、牛群検定の推進だという酪農界の合意形成が必要だと思います。

富樫座長 これからの方向性を示唆して頂いた感じで、要するに牛群検定に入っていない農家をいかに誘っていくか、というところで、今まで私たちが地道にやってきた牛群検定あるいは後代検定による改良について、消費者、生産者、国民全部含めて理解をして頂く、あるいは情報を提供していく。そういうことをしながら、非検定牛群の方にも入って頂く方策が大事だろう、という御意見だと思います。

そのほかございませんでしょうか。

伊佐地委員 8 1の4ページですが、「改良をめぐる課題」というのが書いてありまして、「乳用牛改良に対する多様なニーズ」、これはまさにそういう感じがするのですが、ここのアの書き方、論理的に言えばこういう書き方になると思うのですが、前段の方は素人流に言いますと、多様なニーズがあって、それに対応しなければならない、ということで、説得力は何となくあるのですが、でも、改良は大切で、あわせてニーズに応えるために改良の目標等について考慮しながら進める、ということですが、もう少し最後のところに、多様なニーズに対応して具体的にやる、という書き方が必要であると思います。今までの話を聞いていると、多様な経営体を育てたい、多様なニーズに即したい、とおっしゃりながら、どうも考え方では、例えば牛群検定への参加をどう誘うか等、全国的な統一的な判断で、ここからは偏差値が良い、悪いなど、画一的に決めるという感じがします。多様な経営体を育てていく、というのに、理念としてはまだ、全国統一的

な、一定の目標のもとに一定の方向に走りたいという考えがあるのではないのでしょうか。この「あわせて」以下が、もうちょっと説得力がある様に、例えば乳量については多少低いけれども生涯の生産性は高い経営も良いでしょうし、場合によっては、乳脂肪が低くてもいい経営もある、余り全国統一的に良い人、悪い人を分けるのが将来に向かって本当に良いのか、という、素人流ですがその様な危惧があります。

富樫座長 改良をめぐる課題のア、「乳用牛改良に対する多様なニーズ」というところで、改良目標というのは全国統一で出てくるわけですが、やはり多様なニーズ、それに対応するような具体的な改良についても、具体的な文言が必要ではないか、という御意見だと思います。

石橋委員 今の伊佐地委員の発言に関連してですが、肉用牛の世界では、もういわゆる生産履歴が当たり前の時代に入りつつあります。ただ、それが普及しているかどうか、あるいは消費者がそれを、きちんと使いこなせるかどうかは別問題ですが、少なくともその考え方はある程度普及段階に入ってきたわけです。将来的にいうと、先ほどもございましたが、酪農の生産現場、これもいずれ消費者の目にさらされる時代が来ると考えております。その様な消費者の目にさらされる時代の生産現場はどうあるべきなのか、そこが、カウコンフォートも含めて、これから問題になってくると思います。

そうすると、それをどうやって実現していくか、そこに飼われる牛はどの様な牛であるべきか、ある程度きちんと書かれている方が良いと思います。ある意味では消費者が求める安全をきちんと出して、そして安心して頂くということをきちんとやらなければならない、そういう時代に入ったと思います。ですから、その辺も含めていけば、生産環境についての問題はしっかり書くべきだと思います。そして、規制緩和というのは自由放任ではなく、ある一定の条件のもとにしっかり生産していくという視点を全国の酪農家に伝えていく必要がある。それにより、消費者に対して安全・安心をある程度伝えていくことも出来ると思っておりますので、そういう観点も必要だと思います。

富樫座長 重要な意見だと思います。要するに生産者のみならず国民に、消費者に理解される酪農、国民に支持をして頂かなければなりませんので、そういう観点での改良が必要だということ。カウコンフォート、要するに快適性ですが、家畜、乳牛の快適性、それを支えるようなこと、飼養管理としての生産環境、その様なものを考えた文言も必要だということ。酪農現場できちんと安全が保証され、そして国民に対して安心して頂ける酪農、それを支えるという意味で大事であろうという御意見だ

と思います。

そのほかございますか。

竹林委員 資料8 1、それから資料9を見ますと、例えば乳脂率の表現型で、現状で3.94です。それが、目標が3.9で0.04現状よりも下がっています。また、乳蛋白については、表現型で22年度目標、現行の目標が3.4だったのに対して、今度の平成27年の目標は3.3。目標年度は5年進んでいますが、今の目標よりも下がっている。先ほど、乳牛班長から説明があったとおり、遺伝形質の年当たりの改良量が、9割ないしは8割くらいにスピードダウンしている数字があったわけですが、審議会の畜産企画部会の中でも消費者の方から、もうこれ以上の脂肪分は要らないのではないかと、牛に無理させてまで牛乳を搾るのは問題があるのではないかと等、そのような意見があったのですが、やはり改良というのは、長年の積み重ねの中でしか出来ないものですので、この重要性はいろいろなところで認識して頂くよう説明していく必要があるのではないかと思います。これらの数字がスローダウンしているのは、例えば生涯生産性や長命性などいろいろな要因がある、ということについて、前段の資料では随分説明があったのですが、本文の中の書き込みは弱い感じがします。そして、なぜ生涯生産性を高めなければならないのか、という背景も、もう少し書き込んだ方が良いのではないかと、思っています。

また、生涯生産性に関する新たな指標の設定とありますが、これは質問なのですけれども、例えばどのような指標が設定出来るのかどうか、最終的な生涯乳量、その様な最終的なものが設定出来るのかどうか、お聞きしたいと思っています。

あと、もう1つ、例えば何で生涯生産性を伸ばさなければならないのか、それは消費者のメリット、酪農家のメリットになるということも、もう少し明らかにした方が良いのではないかと、感じています。

以上です。

富樫座長 ありがとうございます。

8ページの具体的な数値が出ているところです。それの下がってきた理由ということで、本文での説明、あるいは生涯生産性が重要だということについての説明も必要ではないかということ。それから、そうはいつでも、やはり改良というものは長年の積み重ねでこそ出来るものであるということ、そういう改良の重要性についてもきちんと併記する必要がある、ということだと思います。

それから、11ページのエ、(イ)の「生涯生産性等に係る新たな指標の設定」ということでありますが、何か具体的なものがあるのか、ということですが、これは質問ということで、事務局からお願い致します。

俵積田乳牛班長　　これまで、たくさんの御指摘、御意見を頂きました。今回の目標では、私ども従前の目標と随分変えて、乳量や乳成分の向上ということだけではなくて、生涯生産性を大きな目玉、大きな柱として書いたわけでございます。ただ、その点について今までの御意見を踏まえますと、もっとそこに至る背景であるとか、その必要性を記述すべきであると、あるいは消費者からも理解される酪農という意味では、飼養管理、カウコンフォートの点についてもしっかり記述すべきである、という御意見を頂戴いたしまして、大変心強く思っております。今までと変えて、不安な面もあったわけですが、むしろ今までの御意見を頂いて意を強くしております。頂いた御意見については、また本文の中で反映させていきたいと思っております。

それと、今新たな指標、具体的にはどういうものを検討しているのか、という御質問がございましたが、本文の中でも若干書いてはおりますが、現在の乳牛の選抜というのは、トータルの乳量でしか見えない。泌乳曲線の中身までは見えていない、ということございまして、例えば現在の乳量を維持しながら、8,600あるいは7,500という数字を維持しながら、泌乳初期あるいは中後期でそれぞれの育種価を推定いたしまして、それで中後期の高いものを選抜していくような選抜方式、そういった指標を考えていきたい、ということでございます。こちらについては若干研究もされておるものですから、関係の皆さんとまた、より具体的に検討していきたいと思っておりますが、我が方で考えているのは、そのような泌乳曲線の改良というようなことでございます。

稲継委員　　8ページですか、体型のところでございます。今回は、要するに従前ございました体型に関する体高とか目標値を文言で書くと、重点を文言で書く、こういう様な形になるかと思うのですが、ある意味では寂しいような気はいたしますし、ある意味ではやむを得ないのかなと、非常に複雑な心境でございます。それは先ほど亀田委員からお話ございましたように、我々ホルスタイン登録協会としても、今見ておりますと、牛は本当に大きくなってきております。これは世界的な傾向でございます。フランスへ行っても、牛は本当に大きいな、という印象が強いのでございます。それで、今のところ、現状は143センチが22年度目標というのがございましたが、我々、国からの委託等受けて定点観測をやっておりますが、明らかにこれを突破しているわけですね。

その様な状況の中で、本当に将来、ホルスタインの大きさについて、どの様に我々、改良を目指す人間が進めていけば良いのか。こここのところは、正直言いましたら、先生方の御意見もお伺いしながら、改良増殖目標の中でその方向性というのでしょうか

か、そのようなものがある程度御示唆頂ければありがたい気がいたしますが、ただ我々といたしまして少し心配していますのは、体高は非常に大きくなってきているのですが、いわゆる尻長や、細かい話ですけれども腰角幅は、成熟牛になると同じになるのですけれども、今、体高が非常に進んできている割に、そういう体高に対する幅が意外に小さくなってきている傾向にある、というような気がするものですから、その辺のところも踏まえて、将来的にどう考えれば良いのか、アドバイス頂ければありがたいと思います。

それともう一つは、11ページでございますが、今お話がございました工のところでございます。一つは「遺伝的能力を発揮するための飼養管理」というのがございますが、先ほど亀田委員のお話もございましたが、私思いますのは、やはり飼養管理だけでなく、出てきた改良の成果を正しく利用して頂いて、そして近交を回避することが、基礎でございますけれども、極めて大事な重要な話だと思いますので、その辺もやはり必要であると思います。

それと、もう一つは「生涯生産性等に係る新たな指標の設定」でございますけれども、上に「放牧適性に資する体型形質の改良」という言葉が出ております。これについては、文言としては私非常によく分かるのでございますが、現実問題として、今進めている雄牛の改良の成果を、放牧主体の経営を進めている農家の方が使ったときに、使い切れるのかどうかです。要するに放牧に適するような子牛が生まれるのかどうか、そういう様なことに対し、専門家の御意見を頂ければありがたいと思います。私が思っておりますのは、やはりこれは雌牛、放牧の環境に順化して、脚腰の強い牛がきちっとその中から代々セレクションされてくるのであって、必ずしも雄牛の影響は、放牧適性の雄牛を作るというふうな、そんなに考えなくても良いのではないかと、という気がしております。

もう一つは、後段の泌乳の持続性のところで泌乳曲線の見直し、これは非常に良いことだと思いますが、これはまだまだいろんな意味で、乳牛の持っている基本的な生理や本能を直すわけですから、これは、これから進むにしても、余り極端に書き込まなくても良いのではないかと思います。やはり泌乳持続性を重視したとか、そういうことで良いのではないかと、このような気がいたします。

富樫座長 体型のことに関しての若干のコメントというか、数字がないということもあるのですが、逆にいうと、大型化に伴って幅が小さくなっている、そういう側面もあるということでございました。その辺でまたコメントを専門家から頂きたいということ。

それから、11ページの工のその他の(ア)のこ

るで、飼養管理ということで書いているのですが、そういう改良の結果を有効に使うということで、やはり近交とかそういう交配の仕方について考慮することも必要ではないか。あるいは(イ)のところですね、生涯生産性に関するところで、放牧適性ということでも何かそういう文章が必要ではないか、というようなこと。あるいは中後期の持続性、そのようなことについても、もっと簡単に出来るのかもしれない、ということだと思います。

そのほか、何かあったらよろしくお願いします。

水谷委員　これから北海道と都府県の生産構造がどう変わっていくか分かりませんが、やはり都府県の夏はものすごく暑いと思います。日本の都府県の家屋は昔から夏向きに出来ていると思うわけで、関東でも亀田委員のあたりは相当暑いだろうと思いますし、そうなると、やはり夏に強い牛も考える必要があると思います。これから特に季節別乳価の問題も出てくるでしょうし、需要期に搾ることも必要だと思っております。これからのWTOの関係もありますけれども、ますます飲用化率が高まっていくという、そういったことを考えると、北海道と内地では別の改良目標があっても良いのではないかと、こんな感じがするわけです。イスラエルでもダマスカス種等を最初に配合して、暑さに強い牛を作っており、それで現在1万キロ以上搾っている、こういう形も出来ているわけです。また、体型は暑さと大きな影響があると思います。やはり体積と表面積との関係から、寒いところは大きい方が良いだろうし、暑いところは小さくて表面積が大きい方が良いだろうと、こんな形になってくるのだろうと思うわけで、やはり都府県向けの改良を考慮することが、これからは必要であると思います。

それで、飼料効率の関係からもそういったことも言えるのではないのか。身体が小さくて乳が出るということであれば、飼料効率も非常に良くなるわけで、維持飼料が少なくても済むということになるわけですから、この様な方向が必要なのではないかと、と思います。最近、初妊牛には黒毛を付ける酪農家が結構多いわけで、あまり大きくなり過ぎる方向も問題があるのではないのかと、私はそう思っています。

富樫座長　改良目標というのはどうしても広域的な全国一律なものなのですが、先ほど来からの議論で、多様ないろんなニーズが出てきているということで、その一つとして、暑熱という観点が必要だろう。特にそれが体型との関連で重要になってくるのではないかと、ということで、体型が小さいほど体表面積が大きいということで、熱の放散が有利に働くというような観点からも必要ではないかという御意見だと思います。

石橋委員　ここで食肉の話をするとう皆さんに怒

られそうな気がするのですが、乳牛は少なくとも日本の食肉供給の8割以上を担っているわけです。最終的に乳牛も全部食肉になるわけです。先ほどのF1は全頭肉用ですし、ホルスタインの雄も全頭肉になります。雌も最終的には、死んでしまわない限りは肉になる。そういう観点から見ますと、乳牛特性を現したいいわゆるトゥルータイプという牛がいますが、そういう牛が日本という国にとって本当に大事な牛なのかどうかなのです。これから将来、先ほどから長岡委員が心配されていますけれども、FTAがどんどん進んでいって近隣諸国、韓国、あるいは中国ともやらなければならないかもしれません。そういうときに、日本という国は食料の供給を、いわゆる自給率という問題ではなくて実質量として、国の中で食料の供給を、どれだけ担えるか、という問題になってくると思うのです。そういうときに、牛乳を供給するのは当たり前、もちろんのことですが、最終的には、我々酪農家は牛肉も提供する立場も持っているわけです。そのときの乳牛改良のあり方として、肉の生産性という観点も加味した乳牛改良という視点も、これからは必要ではないのかなと思うのです。

今、オランダは新しい品種の創出に取り組んでいます。それは牛乳だけではないのです。トータルとして牛乳と肉で酪農家の所得をきちんと確保するために、どういう牛が良いのか、どういう牛を作るべきかという、そういう観点で取り組んでいる一つの事例もあるわけです。今、日本のこれからの将来10年後のことを考えたときに、そういう視点もある程度必要ではないのか、という私見を持っていますので、一言申し上げておきます。

富樫座長 要するにニーズが多様化してくるということで、かなりいろんな御意見が出てきています。その一つとして、トータルとしての酪農家の所得を上げるということであれば、牛乳のみならず肉資源ということも考える必要があるだろう。そういう観点からの改良については、やはり検討する必要があるだろう、という御意見だと思います。

そのほかございませんでしょうか。

亀田委員 私も石橋さんの意見に賛成なのですが、特に私も気になっているのは、ここ数十年間の動きで大変大規模化し、生産コストも、乳牛の改良、また飼養管理によって乳量も極端に上がってきました。しかし、我々酪農家にとって所得が上がってきたかという、まあ何とかかな、というぐらいで、飼養環境は変わったけど、所得もぐっと上がったという思いはしません。特に中央畜産会あたりでコンサルタント等やっている数字を見てもらえば分かると思うのですが、10年前の1頭当たりの乳牛の所得、経営の中の乳牛1頭当たりの所得と現在の所得を比べたら、むしろ昔の方が1頭当たりの所

得は高かったのではないのでしょうか。

そんな関係もあって、やはり全体を見渡して、酪農家の所得を1頭当たりどういう構成にしていくなか、ということを考えていくことが大事だと思いますし、先ほども牛群検定で埼玉の例もありましたが、これからはやはり酪農家のために牛群検定がある、というだけではなくて、消費者のためにやるべきだ、ということでもっていかない限り、ほかの酪農家には理解してもらえないのではないかと。というのは、やはり乳業の方から牛乳のトレサビリティの一手法として牛群検定を是非やってくれ、また、需要期生産を考えれば、上半期の種付けでは是非ホルスタインを種付けしてくれ、ということも乳業の側からも是非言って頂きたいと思っております。

富樫座長 ありがとうございます。

やはり酪農家の所得は全体のトータルで考えるべき、その中で乳牛がどうあるべきかということがやはり大事だろう。むしろ1頭当たりの所得を考えると、過去に比べて疑問な点もあるということ。あるいは牛群検定に入っていないところ、それをいかに入って頂くか、というところでは、やはり酪農現場がいかに安全であるか、それを確保する手段として、牛群検定は非常に重要なことをしている、というところをもっともっとPRをしていく、それが酪農の健全性や安全性につながり、国民の酪農に対する安心に結びついていく、という御意見だと思います。

そのほか、ございませんでしょうか。

それでは、この辺で事務局の方で何かまとめることがありましたら。

俵積田乳牛班長 大変活発に御議論を頂きまして、なかなか御指摘にお答えすることが出来なかったのですが、幾つか御指摘あった点について、今お答え出来る範囲のことを申し上げますと、例えば体型についての御指摘がありました。体型が大型化しているけれども、今後どうあるべきか、ということがありました。こちらについては、基本的に私どもの目標の中では、これ以上の体型の大型化は抑制をして、むしろ斉一化に努めたい、あるいは肢蹄や乳房の改良を進めたいということでもあります。具体的な基準については、また専門家の御意見をお伺いしたいと思います。

それと、放牧適性、どのように改良していくか、あるいは都府県と北海道別々の改良、特に都府県では耐暑性に対する改良が必要ではないのか、ということがありましたけれども、放牧適性の改良については肢蹄の改良ということもあるわけですが、耐暑性につきましては、当然野外に出るわけですから、環境適応性、あるいはまた前段で指摘のありました抗病性、こういったものについても改良は必要であろう、と考えております。

それと、全国一律、一本の目標でなくて、少なくとも北海道と都府県は別々の目標を立てるぐらいのことがあっても良いのではないかと、ということがあったわけですが、こちらについては1点補足させていただきますと、国で改良増殖目標を定めるわけですが、これを踏まえまして、都道府県で家畜改良増殖計画を策定して頂きます。こちらについては、それぞれの県の改良の目標を定めることになっておりまして、この中で、またそれぞれの地域に応じた改良の目標は定められるのではないかと、思っております。

また、乳牛が食肉の資源として非常に大きな役割を担っているということ。であるから、むしろ改良の方向としても肉用資源としての乳牛、そういったものも加味した改良方向もあるべきではないかと、いうことでございます。ヨーロッパにつきましては、元来、乳肉複合という畜産の長い歴史があるわけですが、日本については、肉用牛と酪農が別々に発展してきたような形であり、ヨーロッパと同様の改良の方向にはなかなか来ていないところでありますが、そちらについても研究してまいりたいと思います。

それと、消費者の視点、消費者のために、牛群検定に加入するべきだという、御指摘といたしますか御助言に対しては、これから牛群検定の普及を進めるに当たって、私ども、是非参考にさせて頂きたいと思っております。

富樫座長 ありがとうございます。

では、課長から何かございましたら、お願いします。

塩田畜産振興課長 今のいろいろ聞かせて頂いた話では、やはり家畜の改良増殖目標、乳牛という、牛についての目標という形で整理はしております。しかしながら、今日のお話をお聞きしますと、やはりそれを飼っている、担い手である酪農経営そのものが多様化している部分がございます。牛肉の輸入自由化以降は、酪農経営の中で、交雑種を増やしていく、という経営も出てきており、この様な形でも多様化していると思っております。そうすると、乳がメインで、そこに肉の分を足し算して所得が出てきているわけです。その乳については、生乳の方でどうしていくか、まさに改良目標ということで、狭いところで今までは書いてきたのですが、やはり今後はその牛作りについても、今日のお話いろいろございました。

もう1つは、それだけではなくて経営論から発展すると、F1というだけではなくて、牛そのものの形も変わっていくというのか、デュアルパーパス（兼用）と言いますか、ヨーロッパ型の乳肉兼用の様なことも含めてでしようけれども、その様なものも将来的に、一つの方向として、検討すべきことも

あるのではないか。このあたりについては、今の実態からすれば少し離れているのですが、やはり日本がいつまでも、乳は乳だけで勝負してきたやり方はどうか、という一つの御提言を頂きました。

更に、やはり乳牛のこれまでの改良という意味では、改良の担い手という面で、先ほど厳しい御指摘がございました牛群検定の話がございませう。実際は30年経った中で、結果的に、全国の数字を見る限り牛群検定は成果が出ている、と言えるのではないのでしょうか。しかしながら、牛群検定に参加していない農家、あるいは牛群の中の個体としての牛についてはどうなのか、という概念、あるいはそれに対する改良の理念については、やはり農家によって相当の温度差があり、同じように地域にも温度差があるということが、長岡委員のお話にもあった、地域格差につながっているのではないかと、思います。そういう中で、やはり改良の担い手、あるいは改良の担い手組織、システムとしての今後のあり方についてもいろいろ御意見を頂きました。

竹林委員の御指摘のように、総花的に書けば書くほど、どうやればそうなるのか、どの様な形が理想なのか、全国はどうやれば良いのか、ということについて、むしろ明確にならない問題もございましたが、今回は、新しい試みということで、あれもこれも書き出していることと、思います。そのあたりについて、今日の御意見等を踏まえて整理し、やはり姿、形がイメージ出来るようなものにすべく努力してまいりたいと思っております。

富樫座長 ありがとうございます。

他に何かございましたら承ります。

そろそろ閉会の時間も近づいておりますが、本日は、貴重な御意見ありがとうございました。本当に簡単に取りまとめることは難しいと思っておりますが、事務局におかれましてはよろしくお願ひしたいと思います。

今日の御議論のなかにもございました、多様なニーズ、多様な形態、これを支えてきたのは、やはり乳牛関連関係者であり、その方々が20年、30年やってきた蓄積があったからこそ、こういう議論が出来るのだと感じます。ですから、今までの改良を踏まえ、今回、また新たなスタートを切るということだと思っております。そのスタートを切るに当たって、やはり多様なニーズ、経営体、そういうものに対していろいろな観点から検討が必要です。それに対して、結局結論的には酪農家、生産者、そして消費者、そういうものが恩恵を受けるような乳牛は一体どの様なものであるか、そこに尽きると思っております。そういう点で、これから2回目、あるいは3回目と踏まえて、また実のある議論になればと思っております。

それでは、今日は本当にお忙しいところを大変ありがとうございました。

高橋企画班長　　本日は誠にありがとうございました。

本日の御意見を踏まえまして、次回、目標案という形で委員の皆様にお諮りしたいと思っております。本日、時間が足りない部分もございまして、言い足りない部分があるかと思っております。私どもも新しい試みであり、特に加筆する前半部分は是非委員の皆様のお知恵を拝借したいということで、お手数ではございますが、電話あるいは書面でも結構ですので、是非、御意見を頂ければと思っております。また、大変申し訳ありませんが、整理の都合もございまして、今月7月中にお願いいたします。それを踏まえまして資料を作り、次回は、9月に第2回目の研究会を開催したいと思っております。よろしくお願いいたします。本日はどうもありがとうございました。

了