

## 平成30年度第1回山形県農林水産技術会議 委員発言要旨

### 開催日時

平成30年11月27日（火）13:35～15:35

### 開催場所

山形県私学会館大会議室

### 出席委員

江頭 宏昌 委員	大瀧 敦 委員	奥島 里美 委員	小野 広美 委員
梶本 卓也 委員	木村 直子 委員	今田 裕幸 委員	田村 勇次 委員
西澤 隆 委員	土屋 喜彦 委員	長谷川直秀 委員	早坂 和紀 委員
本田香奈子 委員	門間美千子 委員	和田弥寿子 委員	

### 欠席委員

片岡 千春 委員 宮武 恭一 委員 本多 親子 委員

### 審議事項：農業総合研究センター園芸試験場における研究開発の方向性について

現在、園芸試験場では附帯施設の整備を進めるとともに研究管理施設の整備についても予定していることから、平成25年度に本会議において整理した内容を発展させて、今後さらに取組むべき研究開発の方向性を整理するため、意見を聴取する。

#### <品種開発分野>

**委員：**新品種の開発は素晴らしいことであると思う。山形県は「ラ・フランス」のトップランナーであるが、消費者は品種の区別についてわかっていないと思う。「ラ・フランス」の収穫前の時期に「ラ・フランス」がないのかと聞かれた。「ラ・フランス」でも、早生から晩生まで品種開発ができないのか。

**園芸試験場 丸山場長：**「ラ・フランス」以外の品種については早生から晩生まで品種を開発している。「ラ・フランス」で収穫時期が異なるという研究開発は行っていない。

**農業技術環境課 結城課長：**水稲では同じ「コシヒカリ」で出穂の早晩を左右できる遺伝子マーカーを利用した技術が確立されてきており、この技術を活用した品種開発に取り組んでいる。

**委員：**おうとうの「山形C12号」では、生産現場が活気づいており期待感が大きい。品種が増えるのは良いことだと考えている。①米だと主力品種の栽培適地は平坦地が中心。中山間地域の高齢化や人口減少による衰退が悩みであり危機感をもっている。（中山間に合った）品種や、栽培技術とか、そういう視点で技術開発をしてほしい。②近年、異常気象が常態化していると思う。いつ発生するか分からない異常気象に対して、早生、中生、晩生で品種構成を多様にすることで、リスク分散ができるのではないかと。特に早生

品種の開発が重要だと思う。それぞれの作期に主力品種が揃うような品種開発に取り組んでほしい。

**農業技術環境課 丸子主幹**：委員指摘のとおり、新品種は生産者に夢を与えることができる。リスク分散の観点も重要と認識している。一例として、現状りんごの場合は、中生品種で頑張っている。花では、中山間地域の夏季の冷涼の気象を利用したりんごの研究開発を行っている。

**委員**：資料7にある「農業者視点」という言葉は大事な点だと思う。（国内流通の）野菜であれば1500万トン中300万トンが輸入野菜で占めている。輸入に対して、どこまで国産が対抗できるかを考えなければならない。そういう意味では、業務用品種の開発が喫緊の課題である。米については、本県では家庭用高級品種の開発に成功している。これからは業務用の米だと考えているが、流通ではかなり不足している。急ピッチの開発をお願いしたい。

**農業技術環境課 結城課長**：ピッチをあげて取り組みたい。

**委員**：山形県のような作物での新品種の開発は素晴らしいと思うが、一方で育成品種の保護など、守ることも重要でないか。お酒であれば、酒米の「山田錦」でないといけないようなことがあるが、温暖化で北へ北へと産地が動いている。北海道でも以前は栽培できなかったものが現在は栽培できていると聞く。一方、山形県独自の取り組みが必要でないか。種の規制もあるが在来品種がどうなってしまうのか心配な面もある。守る努力もしていくべきである。

**農業技術環境課 丸子主幹**：園芸試験場では加工用なすの育成に取り組んでいる。委員の意見を参考にしたい。

**農業技術環境課 結城課長**：知財について、守るものは守る一方、出すものは積極的に外に出していきたい。「つや姫」は現在10県で作付けしている。ただし、そのなかでもトップは山形県でありたい。知財の利用と確保はしっかりとやっていきたい。

**園芸試験場 丸山場長**：おうとうの（各品種）DNAマーカー開発は済んでいる。おうとうについては海外流出等には対応できる技術をもっている。知財はしっかりと守りたい。

**委員**：おうとうの「山形C12号」については生産者登録するなど、きちんとできているのでは大丈夫と思うが、（他県の）イチゴのようにならないようにしてほしい。

**委員**：「山形C12号」の苗木配布が始まるが、過去にりんごの苗木（の経験では）は野鼠の被害で1本しか残らなかった経験がある。野鼠被害を減らせるようなそんな技術はないものなのかと思う。

## <果樹分野>

**委員**：温暖化対策の技術構築は難しいと考えているが、どのようなシナリオを持っているか。どのくらいの温度上昇を設定して試験課題化しているのか。どのような方針で開発を進めていくのか。多雪地帯での研究課題の説明があったが、温暖化で降雪量が減るなら研究に力を入れなくてもよいのではないか。

**農業技術環境課 丸子主幹**：温暖化に関する試験研究では、農林水産研究開発ビジョンを作成して対応している。具体的に上昇温度を設定して課題化しているわけではない。

(ICPP) 第4次評価報告書で採用したA2社会シナリオ(「多元化社会」:高排出)に基づく仙台管区気象台・山形地方気象台作成の資料を参考(現在より2~3℃上昇)にしており、開発ビジョンでは研究開発の取り組み方向として、3つの柱(①適応策 ②活用策 ③防止策)を対応策として進めていく。

委員: A2だとそれ程でもない。雪についてはどうなのか。

農業技術環境課 丸子主幹: 雪については育種では具体的な想定をした開発を行っていない。リスクという意味では、近年、春先の温度が高くなることで果樹では開花期の前進により霜害の被害を受けやすくなっている。

農業技術環境課 結城課長: 水稲では「つや姫」より更に熟期が遅い品種の開発も考えている。

委員: 今年、(温暖化の影響で)「温海かぶ」が8割減収した。降雨により、種子が流された。更に種子も不足した。枝豆もそうだが、種の発芽率を長期間維持できるように、米貯蔵施設をうまく利用するなどできないか。生産現場にある既存の施設などをうまく活用するような取組があったほうが良い。

委員: 園芸試験場の研究開発の方向性で消費拡大に繋がる技術の開発・流通・貯蔵技術の開発とあるが、「シャインマスカット」についてはどのような方向性を考えているのか。

園芸試験場 丸山場長: 長期貯蔵技術の開発に取り組んでいる。また省力的な栽培法についても研究実施中である。

#### <野菜花き分野>

委員: 信頼性の高いデータを取ってもらいたいと思うが、最近、現場を含めて大量のデータが得られ、それをAIが解析してくれる。企業ではデータの販売まで考えているようだが、県ではデータや生産技術についてどういう方針をもっているのか。

農業技術環境課 丸子主幹: いわゆるビッグデータのことかと思うが、まだ方針を定めていないので、今後議論を深めていきたい。

委員: 農研機構でも輸出促進に関するテーマで研究を進めているが、県では次の点についてどう考えているのか。①輸出相手国の想定、②品目、③長距離輸送における行程上の品質保持の手段。

園芸試験場 丸山場長: 台湾を想定している。おうとうでは、台湾で(残留農薬基準)使用できる農薬や植物検疫の規制が厳しいのでそれに対応できることを目的に試験している。品目はおうとうの新品種「山形C12号」を想定している。温度管理(輸送中の品温)などについて試験をしていく予定である。

委員: 輸出に関する貯蔵を含めた管理については、農研機構でも試験しているので連携してほしい。

委員: 最近の野菜は硬くなっていて、にら、ねぎで硬いと感じる。昔の「地にら」、ねぎがなくなっているからだと思う。山形に来ないと食べることができないような「にら」がなくて残念に思っている。また、農家は多忙のため勉強したくても時間がとれない。(試験場の)研究室に農家が自由に出入りできるような場所をつくってもらえないか。農家が簡単に関係資料を入手できるようにしてほしい。

**農業技術環境課 丸子主幹**：(野菜が硬くなっている点。昔の野菜について) 研究できるか検討したい。農家が自由に入出りできるような資料室についての要望は、現状不便をおかけしていると認識しているので、今後は長靴を履いたままで入っていただけて、すぐ対応できるような施設づくりを検討したい。

**委員**：生産農家の一戸当たりの経営面積規模が拡大しているが、園芸品目における機械化による面積拡大のための方策について聞きたい。

**農業技術環境課 丸子主幹**：IT活用や省力化が重要。おうとうでは、棚栽培でV字やY字仕立ての研究に取り組んでいる。熟練した栽培技術をもたない農家でも管理できるような、そんな技術について研究開発に着手している。ベテラン農家の経験と勘を、IT技術で、①数値化、②遠隔操作、③ハウスの自動管理 できるようにする。

**委員**：周辺農家の高齢化は著しく(栽培受託で)おうとう栽培面積が4, 5年で1ha から3ha まで拡大したが、施設が古いことが多く困っている。具体的には雨よけハウスのパイプが腐食していて修繕が必要であった。台湾向けのおうとう輸出に取り組んでいるが、収穫後半に殺ダニ剤が使えない。技術的に確立された成果があるか。

**園芸試験場 丸山場長**：作業労力の軽減を目的としたハウス低層化の試験を実施している。ダニ剤については、農薬代替としての天敵利用の試験を実施しているが、すぐに現場で使える技術までは仕上がっていない。

**委員**：15年先の食生活がどうなっているのか考えないといけない。ITやAIなど変化を意識しながらも、在来(伝統の技術など)も大事にすべきだと考える。一方で、一般消費者向けに何を開発するのか。例えばプチトマトのように気軽に食べられ、調理しなくて良い、便利さが求められている。更に「健康」の視点も大切だと思う。①食生活(ライフスタイル)の変化への対応、②健康に関する研究について聞きたい。

**農業技術環境課 丸子主幹**：委員指摘のライフスタイルの変化への対応ができるように、今後、見識の広い研究員の育成が必要と感じている。

**園芸試験場 丸山場長**：栽培技術、育種について、委員の意見を踏まえて、今後20年先を見据えた研究開発を進めていく必要があると感じた。

**委員**：消費拡大について、バイヤーから「生野菜は売れない。中食や加工品が求められている。」と聞いた。いかに中食向けや加工品向けに対応できるかが重要でないか。山形県なら、例えば里芋。一次加工して水煮などはどうか。一方で、一次加工業者が県内には少ない。業者が増えなければと感じる。

## <全体>

**委員**：農業と水産は同じ悩みを抱えていると感じた。水産加工品支援ラボについての話があったが、水産試験場では、来年から最上丸が新しくなる。水産業振興に関する2つの柱ができたので期待している。加工部門がなかったので期待が大きい。水産は6割が加工品だが、その傾向はより強まるので、ぜひ加工部門の研究開発をお願いしたい。

**委員**：ブドウのクビアカスカシバの被害が大きい。対策が現場の発生実態に合っていないと感じる。研究がどこまで進んでいるのか、後日教えてほしい。