

## 持続型農業生産技術分野 この1年

持続型農業生産技術分野長 准教授 平田統一

2020年度の持続型農業生産技術分野のこの1年は、多分に漏れずコロナ禍に振り回された1年でした。恒例の実習や行事について、例年通り行えないものが多くを占めました。宿泊を取りやめて日帰り複数回実施、上田キャンパスでの代替実施等の対応を行いました。特に混乱した前期の実習は十分な体験ができないものが多くありました。FSCは実習、そして体験の場であり、現物を見る、触る、実際にやってみることが何より重要です。現下の社会情勢の中でこのような場面をいかに安全に確保するか、来年に向けての大きな宿題となっています。収入面でも、コロナ禍で需要が落ち込み、特に育成牛の価格が乱高下しました。FSC運営予算の一部は収入に連動するので、運営の見通しが着きにくい難しい年になりました。

全国規模で出没・被害が多かったクマですが、御明神牧場でも飼料タンクが壊される被害がでています。実習やフィールドワークで学生が現場を多く利用する中、ニホンジカ、イノシシを見かけることも増えており、人・物両面の被害回避が重要になってきました。

年が明けた1月には大雪、2月には大風の被害があり、滝沢農場や御明神牧場のビニールハウスの扉や屋根が吹き飛ばす被害が4棟、牛舎の換気扇が落ちる被害が1件ありました。自然災害のリスクもだんだん大きくなっていると実感する年になりました。

明るい話題として、北水会発足100年事業の一環で、滝沢農場の故横田清名誉教授が育成した「はるか」の記念碑が令和3年6月に建立される予定です。「はるか」は食味と蜜入りが優れ、人気の高級リンゴ品種です。FSCの研究・普及活動を多くの方々に認識してもらえる、得難い機会になります。

人の動きでは、高橋雅人さんが牧場技術職員に新規採用されました。また、この3月で牧場の佐々木修さんは定年を迎えますが、再任用の予定です。長年の功績に感謝しつつ、もう少しお世話になります。



2月16日の大風で、御明神牧場オス子牛育成ハウスの扉が吹き飛び、ロールサイレージが崩れた状況

## 循環型森林管理技術分野 この一年

循環型森林管理技術分野長 教授 山本信次

今年度の演習林運営は新型コロナウイルスによる大きな影響をうけました。しかしながら岩手県における感染拡大が限定的だったこともあり、自大学学生の実習については宿泊を伴うものを日帰り利用に切り替え、感染防御対策を強化することで予定通り実施することができました。また森林管理作業とそれに伴う木材生産についても、ほぼ例年通り実施できました。これに対して大きな影響を受けたのが文部科学省「教育関係共同利用拠点」認定に伴う他大学学生の受け入れ実習であり、遠隔地からの宿泊を伴うものはすべて中止となり、近隣の岩手県立大学・富士大学による日帰り実習を中心とせざるを得ませんでした。また市民・児童生徒向けの公開講座などもすべて中止となり、かろうじて林業関係者向けの技術研修のみが実施され、社会に開かれたエクステンションも大幅に縮小せざるを得ませんでした。次年度はこうした部分を再開するため準備を進めています。

良いニュースとしては、新型高性能林業機械（フォワーダF801）の導入を実現しました。これは林内からの丸太の運びだし、土場における積み上げを一台で行える、作業の安全性と生産性の向上を同時に実現するものです。こうした新型機械を用いて、学生教育の質のさらなる向上、効率的な森林管理、林業技術者へのリカレント教育の充実などを実現していきます。

さらに特筆すべきものとして最終年度を迎えていた文部科学省「教育関係共同利用拠点」認定の更新をはかり、無事更新認定を受けました。次年度より5年間「冷温帯林における自然資源管理教育・災害復興再生教育・森林林業技術教育共同利用拠点」として全国より学生を集め、教育を実施します。認定の更新にともない、実習プログラムの改善などを進めたので、さらに学生の満足度の高い実習を提供できるようになっています。

以上のように次年度はこれまで以上に演習林を活用できるよう取り組んでいく所存です。



高性能林業機械フォワーダF801

## 研究トピックス

## リンゴ「はるか」のみつ入り安定技術の開発に関する研究

持続型農業生産技術分野 助教 渡邊 学

岩手大学で育成されたリンゴ「はるか」は高糖度とみつ入りが特徴であり、これらの特性を基準に選別された果実が差別化され、高価格で販売されています。しかし、みつ入り程度は気象条件に大きく左右されることから、年によって差別化に必要なみつ入り基準を満たす果実を十分量確保できない場合があります。また、近年は異常気象が頻発しているため、今後、みつ入り程度の年次変動はさらに拡大することが懸念されます。したがって、「はるか」の付加価値を高め、生産者の経営安定を図るためには、みつ入り安定技術の開発が急務であります。

そこで今年度、岩手大学の地域課題解決プログラムの助成を受け、JA全農いわて園芸部生産販売課とリンゴ「はるか」のみつ入りと土壌水分の関係について共同研究を実施しました。岩手大学滝沢農場のほか、盛岡市内のリンゴ園でも調査しました。滝沢農場での試験では、6月と10月の土壌水分率が高い樹でみつ入り程度も良い傾向がみられました。また、果実の水分量が多いほどみつ入り程度も良い傾向がみられました。しかし、盛岡市内のリンゴ園では、滝沢農場とは異なる結果が得られました。両園地では、土壌の種類や立地条件等が異なりますので、今後は土壌水分以外の要因も含めてみつ入りとの関係を解明していく予定です。



盛岡市内リンゴ園での土壌水分調査

## 令和2年度 エクステンション活動一覧

## ◆ 職業的専門家（経営者・技術者等）を対象とするもの

- 1) 牛の臨床繁殖検査等に関する技術研修
  - 期日：令和2年6月3日(水)～6月26日(金)
- 2) 牛の臨床繁殖検査等に関する技術研修
  - 期日：令和2年7月10日(金)～8月5日(水)
- 3) 個体別型哺乳ロボットシステム研修会
  - 期日：令和2年10月29日(木)
- 4) 牛の生体内卵子回収、体外胚生産技術に関する技術研修会(基本技術編)
  - 期日：令和2年11月10日(火)、11日(水)
- 5) 第83回 フォレストテクニカルエクステンションー岩大型作業路普及プログラム(46)
  - 期日：令和2年11月9日(月)～10日(火)
- 6) 第84回 フォレストテクニカルエクステンションー岩大型作業路普及プログラム(47)
  - 期日：令和2年11月17日(火)

## ◆ 一般市民・児童生徒を対象とするもの

- 1) 第161回 フィールドセミナー（総合学習時間における森林学習(45)）
  - 期日：令和2年7月6日(月)

## ◆ センター開放的事業

- 1) ブルーベリー摘み取り園
  - 期日：令和2年7月20日(月)～8月7日(金)
- 2) 第23回 森の駅市場
  - 期日：令和2年9月16日(水)
- 3) 第24回 森の駅市場
  - 期日：令和2年11月27日(金)
- 4) リンゴ即売会
  - 期日：令和2年12月9日(水)
- 5) 御明神牧場牛肉の販売会
  - 期日：令和2年12月9日(水)
- 6) リンゴ即売会
  - 期日：令和3年1月14日(木)