

植物生産技術室園芸技術班の業務紹介

石森 奏音

北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター 生物生産研究農場

1. はじめに

北海道大学北方生物圏フィールド科学センターは、2001年4月に農学部と理学部、水産学部に所属していた生物系の附属施設を統合して設立された教育研究組織である。森林圏・耕地圏・水圏の3つのステーションから構成されており、生物生産研究農場(以下、農場と表記)は耕地圏ステーションに所属している。今回は、農場の植物生産技術室園芸技術班の業務や、現在抱えている業務上の課題について紹介する。

2. 業務紹介

2.1 果樹・蔬菜の栽培管理

園芸技術班の管理する圃場面積は約3haあり、果樹57.1aが多くを占める。他に、アスパラガス、ブロッコリー、レタス、ニンニク、ナガイモ、ギョウジャニンニク、トマト等36.8aと、細かい作付けとなっている。また、農学部講座や生物環境工学分野で使用している圃場面積は28.2aある。

以下に簡略化した作業暦を記す。

- 4月：花、ハーブ、野菜の播種・鉢上げ，圃場内整備(雑木伐採等)，果樹の薬剤散布1回目
- 5月：アスパラガスの収穫開始，ブロッコリー、レタス、トマト、コマツナの定植，
果樹の薬剤散布2回目
- 6月：苗販売，調理用トマト‘なつのこま’の定植，リンゴ、西洋ナシの摘果・網掛け・夏季剪定，
大豆、落花生の定植，ナガイモの播種，スイスチャードの播種，トマトの整枝・誘引，
アスパラガスの収穫終了，果樹の薬剤散布3回目
- 7月：ブルーベリー、ハスカップの収穫開始，ブロッコリー、レタスの収穫，ニンニクの収穫，
トマトの収穫，コマツナ、スイスチャードの収穫，収穫後圃場の片付け，
リンゴ‘夏の紅’の摘葉，果樹の薬剤散布4回目
- 8月：ブルーベリー、ハスカップの収穫終了，トマトの収穫開始，調理用トマトの収穫開始，
リンゴ‘夏の紅’の収穫，リンゴ‘旭’の摘葉・収穫，果樹の薬剤散布5回目
- 9月：トマトの収穫終了，調理用トマトの収穫終了，西洋ナシの収穫，
リンゴ‘つがる’の摘葉・収穫，リンゴ‘NJG’の摘葉，
- 10月：リンゴ‘NJG’の収穫，ナガイモの収穫，ニンニクの播種
- 11月：リンゴ‘ふじ’の摘葉・収穫，落花生の収穫，大豆の収穫・選別
- 12月：ブルーベリー、サルナシの剪定，圃場内整備(雑木伐採等)，除雪作業開始
 - 1月：リンゴ、ブルーベリー、ハスカップのジャム製造
 - 2月：リンゴ、西洋ナシの剪定開始
 - 3月：リンゴ、西洋ナシの剪定終了，除雪作業終了

作業暦中には記載していないが、合間に圃場内の除草や機械による耕運，農場実習の準備及び実習指導を行っている。農場実習についての詳しい説明は次項に記す。

2.2 実習の指導および研究支援

農学部 の 4 学科 に対して、4 ～ 7 月 の 毎 週 水 曜 日 ・ 金 曜 日 お よ び 夏 季 収 穫 期 (～ 9 月 末) に 農 場 実 習 を 開 講 し て お り、農 場 の 技 術 職 員 が 分 担 し て 実 習 指 導 業 務 に あ た っ て い る。実 習 内 容 は 作 物、園 芸、家 畜 管 理、農 産 物 加 工、機 械 管 理 な ど 多 岐 に わ た る。園 芸 技 術 班 で は 自 分 た ち の 管 理 す る 花、ハ ー プ、果 樹、蔬 菜 の 管 理 作 業、収 穫 し た 果 実 を 使 っ た 農 産 物 の 加 工 作 業 を 通 し て 実 習 指 導 を 行 っ て い る。ま た、作 物 生 産 管 理 実 習 で は 野 菜 栽 培 の 講 義 を 行 っ て い る。さ ら に、圃 場 を 研 究 利 用 し て い る 又 は 研 究 利 用 し た い 先 生 方 の 要 望 に 合 わ せ て、利 用 す る 圃 場 場 所 の 提 案 や 機 械 で の 耕 運 作 業 な ど を 請 け 負 っ て い る。

2.3 農産物加工

農 産 物 の 加 工 や 貯 蔵 に 関 す る 実 習 教 育 を 行 い、生 物 資 源 の 有 効 利 用 を 図 っ て い る。収 穫 後 す ぐ に 洗 浄 し て 冷 凍 保 存 し て い た ブ ル ー ベ リ ー、ハ ス カ ッ プ、生 食 に は 適 さ ない 傷 果 ・ 不 良 色 果 ・ 小 果 の リ ン ゴ ‘ き た か み ’ を、そ れ ぞ れ ジ ャ ム に 加 工 す る。製 造 し た ジ ャ ム は 北 大 職 員 向 け に 販 売 さ れ て い る。

農 場 実 習 で は ト マ ト ジ ャ ム の 製 造 を、北 大 の 全 学 実 習 の 一 つ で あ る 「 身 近 な 食 べ 物 つ くり 実 習 」 で は ラ ー メ ン 製 造 や 豆 腐 製 造 を 行 っ て い る。ま た、2 0 2 3 年 に は 他 大 学 と の 交 流 の 一 環 と し て、シ ン ガ ポ ー ル 大 学 の 学 生 1 0 名 と 北 海 道 大 学 の 学 生 1 0 名 に 対 し て リ ン ゴ ジ ャ ム 製 造 の 実 習 を 行 っ た。

3. 業務上の課題

3.1 英語でのコミュニケーション

農 場 を 利 用 し て 研 究 を 行 っ て い る 留 学 生 は 多 く、英 語 で 農 場 施 設 利 用 上 の 注 意 点 等 を 伝 え よ う と 悪 戦 苦 闘 し て い る。ま た、農 場 は 基 本 的 に 関 係 者 以 外 立 ち 入 り 禁 止 に な っ て い る が、気 付 か ず に 入 っ て き て し ま う 観 光 客 の 方 も い る た め、事 情 を 説 明 す る 際 も 同 様 に 苦 労 し て い る。

3.2 技術継承

筆 者 は 2 0 2 0 年 4 月 に 北 海 道 大 学 技 術 職 員 に 採 用 さ れ、本 農 場 で 働 き 始 め て か ら お よ そ 4 年 が 経 過 し た。就 学 し て い た 学 校 で は 農 業 関 係 の こ と は ほ と ん ど 勉 強 し て い な か っ た た め、栽 培 の 基 本 や 機 械 操 作 等 の 技 術 を 先 輩 技 術 職 員 の 方 々 に 一 か ら 指 導 し て い た だ い て い る。業 務 の 特 性 上、1 年 に 1 回 し か 行 わ ない 作 業 も 多 く、4 年 経 っ た 今 も ま だ 学 ん で い る 途 中 に あ る が、今 後 あ ら ゆ る 業 務 に 対 応 し て 研 究 支 援 を 行 え る よ う、知 識 や 技 術 を 受 け 継 い で い き た い。