

# いきいき農業高校 第一回

道内の農業高校の中で、最も歴史のある高校です!!

## 北海道岩見沢農業高等学校



### 一・学校の概要

本校は一九〇七年（明治四〇年）に創立

されました。北海道内の農業高校三〇校の中で、最も歴史のある学校です。

二〇一七年六月には開校一〇年周年を迎え、記念式典が行われました。卒業生の総数は、二四、一八〇名にのぼります。

本校には、農業科学科、畜産科学科、食品科学科、生活科学科、農業土木工学科、環境造園科、森林科学科という七つの学科があります。北海道内の農業高校の中で最も規模の

大きな学校です。現在は八〇三名の生徒が在籍しており、男子が四三七名、女子が三六六名です。教職員数は、九四名です。

### 二・文部科学省「スーパーサイエンスハイスクール（SSH）」指定

本校では、農畜産物の生産から加工・流通、環境学習など、資源循環型農業を基本にして、農業経営者や関連産業の人材育成に取組むとともに、その成果を広く地域に普及しています。特に、二〇一三～二〇一七年までの五年間、文部科学省から「スーパーサイエンスハイスクール（SSH）」の指定を受け、農林業の「食」・「環境」・「エネルギー」分野において、国際社会で活躍する科学技術系人材を育成することに取組んできました。

この目標を達成するために、「課題解決能力や論理的思考力を高める学習」、「持続可能な農林業の再生に向けた農業科学教



姉妹都市ボカテロ訪問団との交流会

育」、「世界に貢献できる国際性を高める学習」の推進に力を入れてきました。この取り組みの特色は、課題研究を柱にして、理科・数学・英語・国語と農業教科を教科横断的にクロスさせたカリキュラムです。このカリキュラムにより、英語の外部検定試



神戸国際展示場にて

験の受験生徒及び合格生徒の増加、更なる研究のために大学進学を志望する生徒の増加、さらには学科等で生徒が取組んでいる課題研究を各種学会で発表する機会の増加などの成果を得ることができました。SSHの一期目の指定は昨年度で終了しましたが、経過措置期間として、あと二年間の指定を受けています。今後は、指定一

期目の成果を生かして農業を科学的な視点から捉え、主体的に探究活動が行えるよう、課題解決的な学習を一層充実・発展させることにより、生徒が将来の農業の担い手となる育成を目指したいと考えています。

### 三. グローバルGAP

#### 認証取得への挑戦

昨年度、グローバルGAPの認証取得に挑戦しました。これは、農業科学科の生徒を中心に、「次世代農業人材の育成（国際感覚の育成）」「食の安全と持続可能な生産管理」を国際基準で実践する農業高校を目指すなかで行われたもので、経済産業省北海道経済産業局農商工連携課やファーム・アライアンス・マネジメント社など、多くの関係機関の方々にご協力を頂きました。

この取り組みを道内外の農業教育現場に開かれたものにするためにも、審査は公開



GGAP 認証授与式の様子



GGAP 公開審査会を終えて



GGAP 本審査の様子 (圃場審査)

にしました。さらに二〇二〇年の東京オリパラに向けた食材の提供を目標に取り組みました。

生徒に認証取得の背景や意義を意識してもらうために、まず、ファーム・アライアンス・マネジメントの松本代表取締役に来校頂き、GAP 認証に関する講演会を実施

しました。GAPとは何か、なぜ取得するのかなど、生徒達にわかりやすく説明して頂きました。

次に組織作りを行いました。農業科学科二・三年生の四つの専攻班から各四名ずつ選抜し、計三三名からなるGAPチームを組織しました。三年生のリーダーが各メン

バーの役割分担をし、活動を指示することで、生徒全体の取り組みにするようにつなげました。

その後も松本氏によるGAPセミナーを三回行い、農作業等におけるリスク評価について学習を深めました。また、IT、ICTを活用することで、作業記録や栽培管

理表の作成を、手書きからタブレットやスマートフォンアプリでの作業記録入力に転換しました。この結果、共有した作業記録情報や栽培実績等の情報を常時確認することができるようになりました。

また、青森県五所川原農林高校のリンゴと本校のサツマイモの認証作物を香港シティスパーにて販売し、販売の仕方や香港で求められる農産物等について、生徒達が学ぶ機会を得ることができました。

#### 四・グローバルGAP認証取得の取り組みから学ぶもの

一年目の取り組みとしては、認証取得における準備・基礎学習の手順を、主に三年生を主体として身に付けることが出来



GGAP本審査の様子  
(栽培履歴をタブレットで確認)

ました。また、十二月には成果発表会という形で関係機関や地域へ発表しました。二月には海外での農産物販売にもつながりました。今後は、今年度の取り組みを見直し、計画を立てて改善し二年目の認証取得を目指していきたくと考えています。課題としては、グローバルGAPは毎年の更新と

なるので、認証取得の維持にかかる費用の確保が学校としての課題です。また、海外での販売先についても検討する必要があります。

GAP認証取得の取り組みを通して、生徒達が農業経営の改善を意識し始めたよう



GGAP本審査の様子(圃場審査)



GGAP本審査の様子(書類審査)

に見受けられました。第三者認証を受けることで経営に対する生徒の意識も高まったのではないのでしょうか。GAP認証の取得は、生徒達に農業経営の理解を深める教材として効果的であるように思いました。短期間に終わる取り組みではなく、「GAPをする」ことがその本分である適正農業規範を体得するための長期的な取り組みになることを願っています。



研究の根幹となる日々の生育調査

## 五・第六八回日本学校農業クラブ 全国大会（平成二九年度 岡山 大会）を終えて

農業高校にはプロジェクト発表会・意見発表会・技術競技大会という三大行事があ



全国大会発表会場にて

ります。全国で約九万人の農業高校生は、毎年この三大行事での全国大会出場を目指します。このたび、私たち岩見沢農業高校はプロジェクト発表会に北海道ブロック代表として出場しました。プロジェクト発表会では、日頃のプロジェクト活動の成果を、視聴覚機器を使用して一〇分間で発表し、その発表をとおしてクラブ員の科学的な資質の向上を図ることを目的としています。



全国大会での発表の様子

発表はⅠ類（生産・流通・経営）、Ⅱ類（開発・保全・創造）、Ⅲ類（ヒューマンサービス）の三つの分野に分かれて行います。私たちは分野Ⅰ類での発表を目指し事前学習を行いました。岩見沢市はタマネギ栽培が盛んですが、過去に大量のリン酸施肥



全国大会最優秀賞及び農林水産大臣賞を受賞

により生理障害や低収量を解決し、その後も過剰な施肥や連作を続けた結果、リン酸が過剰に蓄積した土壌へと変化してきたことを知りました。

そこで、私たちは「リン酸減肥の可能性を探る研究」というタイトルで、リン酸肥料を減肥しても高品質で高収量のタマネギ栽培ができるのではないかと考え、研究に

取り組み、分野I類で発表をしました。

研究内容は、北海道の主要品種である「北もみじ2000」、「オホーツク222」の二品種を用い、経費削減の観点から、元肥のリン酸肥料をリン酸アンモニウムから重過リン酸石灰に変えて栽培試験を行いました。リン酸の施肥量は10a当たりの成分量として、10kg、20kg、30kgの三種類、そして、対照区として前年度成績が良かったリン酸10kgとカルシウム28・5kgを混ぜた区を設定しました。

研究結果は、二品種の10a当りの収量を比較したところ、「北もみじ2000」「オホーツク222」でもリン酸10kg区、20kg区で北海道標準収量の五、五〇kgを超えました。その中でも「北もみじ2000」は五、六六九kg、「オホーツク222」は六、三七一kgとなり二品種ともリン酸10kg区の収量が一番多くなりました。

このことから、リン酸肥料を変えて減肥

しても標準収量を超えるタマネギ栽培が可能であることがわかりました。

今後の課題は、リン酸減肥技術を普及させることです。そのためには、地元生産者との栽培試験をくり返し行い、リン酸減肥の必要性和効果を実際に知ってもらうことが大切であると考えています。

この研究は、全国大会で北海道としては十二年ぶりとなる最優秀賞及び農林水産大臣賞を受賞しました。また、生徒の中にはこの研究をさらに深めたいという思いから大学進学をした生徒も現れました。プロジェクト発表会に参加するまでには多くの困難がありました。生徒と共に汗をかきながらやってきたからこそこのような素晴らしい結果になったと思います。引き続き、生徒と共に根気強く活動を継続させていきます。

※執筆・写真提供は、満保研究開発部長、松田農場長、大西教諭にご担当いただきました。