

## 「専門高校フューチャープロジェクト」実施報告書（2年次）についての意見まとめ

### 1 研究実践の内容について

#### 【札幌工業】

##### [信濃委員]

- ・セルフブランディングでは、多くの実証的な取組が行われており、技術的な面において、向上が明確に示されていた。

##### [小島委員]

- ・専門機関と連携した全校的な取組となっている。学んだ先端技術を活用し、学科の特徴を生かして様々な課題に取り組むことができた点は高く評価できる。また、岩見沢農業高校と意見交換を行い、留意点や要望を聞きながら課題解決に当たった点もよかった。
- ・セルフブランディングは、学んだ先端技術を活用して地域に貢献することを目標としており、働くことや起業することの意義を考えさせる、よい機会になっている。

##### [岡部委員]

- ・コラボレーションチャレンジとセルフブランディングのそれぞれの内容について、取組の質の高さが評価できる。また、両者のつながりが昨年度と比較して明確になったように見受けられる。これは、貴校の研究主題「イノベーションを起こす『多角的ものづくりスキル』を身に付けた人づくり」の取組の進化（深化）といえる。

##### [百瀬委員]

- ・「寒地無加温野菜栽培における①地熱利用、土壌断熱、②ハウスのスマート化」について、カーボンニュートラルやスマート農業につながる基礎的な実証実験であり、非常に実践的である。

##### [林委員]

- ・スマート農業は、今後さらに普及することが見込まれ、農業分野と工業分野の更なる連携は重要である。
- ・ハウスのスマート化については、労働力不足の課題解決に向けた一手法である。

##### [飯田委員]

- ・カーボンニュートラルやDXに関する技術は重要であり、今回の地中熱利用やハウスのスマート化の取組は価値がある。
- ・河川工事の生態系や環境に与える影響や地域広場の活用プロジェクトなどにおいても、専門家の指導の下、実施工を行い検証した取組は大いに評価できる。

##### [竹中委員]

- ・コロナ禍による社会的制限の中にあっても、積極的に目標を達成しようとする姿勢が強く感じられる。行動制限によってコラボレーションチャレンジの実証試験が自校における模擬的な取組になったことは残念だが、リカバリーに期待する。

##### [和泉委員]

- ・幅広い研究課題に取り組んでおり、そこから随時、ステップを踏みながら研究の一つ一つ、事案を確認しながら進めている。

##### [鷲頭委員]

- ・道内の大学や研究機関、企業等との交流はもとより、青森県への視察における実証試験についての発表や、現地の生産者から意見を聞いたことが成果につながった。

## 【岩見沢農業】

### [信濃委員]

- ・セルフブランディングでは、複数の機関からの情報を有効に活用していた。
- ・農業科学科の取組は問題意識が明確であり、何を行うべきかに基づいて研究が進められている。
- ・農業土木工学科の取組は、プロジェクト目標として掲げた厳冬期0℃以上を維持する施設構造の確立に対して取り組む計画は、バイオブリケットの燃焼試験のみになるのか、他の試験も関与するのであれば、その全体像を明確にする必要がある。

### [小島委員]

- ・豪雪地域の農業課題を解決し、所得向上につなげようとしている。空知地方の農業の発展に資する研究となっており、高く評価できる。
- ・事前に大学や専門機関から専門的な知識を学ぶ機会があり、そのことが研究の推進に大きな役割を果たしている。このシステムを最後まで稼働させたい。

### [岡部委員]

- ・農業科学科のセルフブランディングであるハウス周年栽培の実証と、コラボレーションチャレンジである ICT 機器の利活用、農業土木科のバイオマスエネルギーの活用と栽培効率の研究等の取組が、研究内容として適切に結び付いており、取組の質の高さを確認できる。

### [百瀬委員]

- ・「ハウスを活用した周年栽培の実践と経済性の検討」が、積雪寒冷の北海道農業への貢献が期待される上に労働力の平準化にもつながる。
- ・「バイオマスエネルギーの活用とハウス構造の検証」は、ゼロエミッション農業に資するとともに、持続可能な循環型の農業経営に貢献できる。

### [林委員]

- ・周年栽培に向けて、バイオマスエネルギーを利用した加温装置の導入による冬期間の栽培環境確保の取組が重要である。

### [飯田委員]

- ・コロナ禍で指定校連絡調整会議等を頻繁に実施したことや、先端技術講義並びに学校視察が充実している点など、カリキュラム構成は評価できる。
- ・農業者大会や研究懇話会で、本事業の取組内容について生徒自身に発表させた取組は、非常によい。（発表資料の作成過程でまとめる力が付くとともに、多くの方の意見を聞くことができる）

### [竹中委員]

- ・コロナ禍による社会的制限の中にあっても、積極的に目標を達成しようとする姿勢が強く感じられる。トマト栽培、冬期野菜栽培におけるセルフブランディングの取組が充実していると感じる。

### [和泉委員]

- ・多方面にわたり、実践的事例や研究ノウハウ等を学習しており、設定した課題のみならず、今後の生活や将来などへの考え方についても、影響を与えている内容である。

### [鷲頭委員]

- ・バイオマスエネルギーなど再生可能エネルギーに関する研究は、脱炭素化の動きが加速する中、「ゼロカーボン北海道」の実現に向けて大変有意義な取組である。