

記録用紙

令和（8）年（7）月（13）日（月）曜日 科目（総合実習）

グリーンライフ科森林資源コース（3）年 氏名（與那城慶哲 當銘志郎）

今日の調査テーマ、目標「科目とプロジェクト活動のまとめ」

1年間のプロジェクトと科目「総合実習」のまとめを行いました。

科目「総合実習」が野生ラン保全に どう関わったか

1. 栽培管理実習

コウトウヒスイランやナリヤランの栽培管理を通して、植物の生育環境を整える技術を習得した。

2. 演習林管理・調査実習

演習林における野生ランの生育状況調査や環境調査を行い、生態系と植物の関係について理解を深めた。

3. 無菌播種・培養実習

培地調製や無菌操作を実践し、野生ランの増殖技術を身に付けた。

4. 生育調査実習

草丈や葉数、SPAD 値、温湿度などを測定し、客観的なデータ収集方法を学んだ。

今日の得たこと、反省、気づいたこと

植物バイオテクノロジーの教科書だと難しかったけど、野生ラン保全との繋がりをイメージしたら勉強したことがわかりやすかったです。

次回の予定 何を調べる？何を学ぶ？

引き続き科目に取り組む。

自己評価

A B C

先生への質問※授業中、調査中、疑問に思ったことや要望を記入してください。

他の植物の保全活動を行う時も、植物バイオが役に立ちますか？

先生からのコメント

検

5. 栽培比較実習

演習林とクーラー温室の栽培環境を比較し、生育条件の違いを実践的に検証した。

6. 保全活動実習

株分けや増殖個体の管理を行い、野生ラン保全のための実践的な技術を習得した。

7. 展示・啓発活動実習

八重農市やイベント展示を通して、野生ラン保全の重要性を地域へ発信した。

8. 地域連携実習

環境省や地域の愛好家との交流を通して、多様な主体と協働する力を育成した。

9. 成果発表実習

実習で得られた成果を整理し、発表活動を通して伝える力を身に付けた。

【まとめ】

総合実習では、植物バイオテクノロジーで学んだ技術と課題研究で得た探究成果を活用し、野生ラン保全を実際の活動として実践した。生徒は栽培・増殖・調査・普及啓発を経験することで、地域の自然環境を守るための実践力と協働力を身に付けることができた。

皆で協議した結果、総合実習からは以上のことがプロジェクト活動に関係したとまとめられました。

今後は、中学生を対象に着生体験といった交流活動も行っていくことを計画しているので、今まで以上に総合実習がプロジェクトに関係してくると思います。

※生成 AI である Chat GPT を活用し、イラストでもまとめました。



科目「総合実習」が野生ラン保全にどう関わったか

— 学んだ技術を活かして、野生ラン保全を“実践”する —



1 栽培管理実習

コウトウスイランやナリヤランの栽培管理を通して、植物の生育環境を整える技術を習得した。



水やり ・ 施肥 ・ 遮光管理 ・ 病害虫防除

4 生育調査実習

草丈や葉数、SPAD値、温湿度などを測定し、客観的なデータ収集方法を学んだ。



測定項目の例
・ 草丈
・ 葉数
・ SPAD値
・ 温度・湿度
・ 光量 など

SPAD測定

温湿度測定

記録・データ化

7 展示・啓発活動実習

八重農市やイベント展示を通して、野生ラン保全の重要性を地域へ発信した。



八重農市での展示

ポスター・パネル制作

来場者への説明

総合実習のまとめ

総合実習では、植物バイオテクノロジーで学んだ技術と課題研究で得た探究成果を活用し、野生ラン保全を実際の活動として実践した。生徒は栽培・増殖・調査・普及啓発を経験することで、地域の自然環境を守るための実践力と協働力を身に付けることができた。



2 演習林管理・調査実習

演習林における野生ランの生育状況調査や環境調査を行い、生態系と植物の関係について理解を深めた。



個体数調査

生育環境調査

植生調査

5 栽培比較実習

演習林とクーラー温室の栽培環境を比較し、生育条件の違いを実験的に検証した。



生育比較

環境比較

結果の分析・考察

8 地域連携実習

環境省や地域の愛好家との交流を通して、多様な主体と協働する力を育成した。



情報交換・意見交換

協働活動

ネットワークづくり

3 無菌播種・培養実習

培地調製や無菌操作を実践し、野生ランの増殖技術に身に付けた。



培地調製

無菌操作・播種

培養・増殖

6 保全活動実習

株分けや増殖個体の管理を行い、野生ラン保全のための実践的な技術を習得した。



株分け

増殖個体の管理

自生地への還元を目指して

9 成果発表実習

実習で得られた成果を整理し、発表活動を通して伝える力を身に付けた。



ポスター発表

プレゼンテーション

質疑応答・意見交換

学びのつながり ～ 技術の習得から実践へ ～

植物バイオテクノロジー技術習得

組織培養・培養技術など科学的な知識と技術を学ぶ



課題研究探究活動

課題設定・調査・実験・分析を通して保全に向けた解決策を探究する



総合実習実践・地域連携

学んだことを活かして、地域とともに保全活動を実践する



野生ランを未来へつなぐ!

私たちの学びと行動が、八重山の豊かな自然と野生ランを未来へつなぎます。

