





主体的・対話的で深い学びの実践シート（農業・水産）

1 日時・場所	令和4年11月16日（水）5・6限	西農場 農業実習棟1階農場管理実習室
2 対象・人数	環境デザイン科 1年 14名	
3 科目・単元名	総合実習	樹木の移植
4 本時の目標	植木を出荷するために行う根巻き荷造りの方法を理解し、その知識と技術を習得する。また、タブレット端末を利用し、互いの根巻き作業の動画を撮影し、どうすればスムーズに荷造りできるか考察しながら協議し、班ごとに教え合いの場をつくることにより相互の学びの深化とコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力の向上を図る。	
5 生徒の実態や課題	環境デザイン科1年生の科目「総合実習」は2分割で実施している。実習は週に1回（2時間連続）で、造園コースと緑化コースで交互に行っている。生徒は実習に前向きに取り組んでおり、植物に関しても興味・関心が高い。細かい作業が苦手な生徒もあり、全員が正しく結び作業をすることができるかが課題である。	
6 主体的・対話的で深い学びの場面	<ol style="list-style-type: none"> (1) どうすれば正しく根巻き作業ができるか班内で意見交換する時間を確保し、対話の機会を増やす。 (2) 自分自身の根巻き作業の動画を確認することで、よい点や改善すべき点を思考させることができる。 (3) 根巻き荷造りしたものをどういった点を工夫したかなど全体に向けて発表させることで自身の学びをよりいっそう深めさせる。 	
7 ICT活用のねらい	<ul style="list-style-type: none"> ・タブレット端末を活用した動画撮影や視聴による効果的な学び ・Teamsで動画を共有をし、個別最適な学びに対応する 	
8 準備・打ち合わせ	<ol style="list-style-type: none"> (1) 準備 タブレット端末（教員用1台・生徒用14台）、スクリーン、プロジェクタ、根巻き作業実習用具一式 (2) 実習教員との打ち合わせ <ul style="list-style-type: none"> ・根巻き作業に使用するサツキツツジの管理について事前打ち合わせ ・根巻き作業の見本動画撮影の協力を依頼 	
9 仮説	<ol style="list-style-type: none"> (1) 生徒同士が話し合いの中から、どうすればよりスムーズに荷造りを完了させることができるか思考することで、根巻きの作業技術習得を向上させることができるであろう。 (2) 自分自身の根巻き作業を動画で視聴して確認することで、反省点を見出し、自ら課題を解決しようと主体性が高まるであろう。 (3) 作成した根巻きの鉢を人前に披露し工夫した点などを発表することにより、プレゼンテーション能力の向上を図ることができるであろう。 	

10 評価するポイント	評価の観点	A (十分に満足)	B (おおむね満足)	C (努力を要する)
正しく根巻き作業を行い荷造りを行うことができる。	知識・技術	正しく根巻き作業を行いスムーズに荷造りを行うことができる。他の生徒へ教えることができる。	正しく根巻き作業を行い荷造りを行うことができる。	正しく根巻き作業を行い荷造りを行うことができない。
作成した根巻きの鉢について分かりやすく発表することができる。	思考・判断・表現	工夫した点などを自分の言葉で適切に分かりやすく説明することができる。	工夫した点などを自分の言葉で説明することができる。	工夫した点などを自分の言葉で説明することができない。
11 主体的・対話的で深い学び場面など	 <p style="text-align: center;">教員による演示</p>	 <p style="text-align: center;">見本動画の活用</p>		
	 <p style="text-align: center;">生徒同士の教え合い</p>	 <p style="text-align: center;">根巻き作品発表会</p>		
	<p>12 生徒の変容</p> <p>普段の実習では、困ったことがあった場合は教員に助けを求める場面が多かったが、タブレット端末の見本動画を自発的に視聴することで、分からないことがあってもすぐに教員に聞かず自分自身で解決できるように努力している姿が見られた。また、班内で意見交換や対話の機会を増やすよう促すことで、生徒同士で教え合い高め合う姿が頻繁に見られた。</p>			
	<p>13 検証と考察</p> <p>根巻きのコツを早く掴むことができた生徒が困っている生徒へ教える姿が多数見られた。一つの目標を提示し、見本動画等の学習ツールを活用するよう明確に指示することで、どうすれば効率よく根巻き技術を習得することができるかそれぞれが考えて行動できるようになった。</p> <p>生徒同士でペアになり根巻き作業の動画撮影を試みたが、見本動画を見ながら根巻きを行ったり、班のメンバーに教えてもらったりした方が技術の定着が図れたため、自身の作業動画の確認はあまり効果的ではないことが分かった。</p> <p>作成した根巻きの鉢について工夫した点や苦労した点などについて発表を行ったが、同じような内容の意見が多かった。生徒たちの感想では、「緊張したが他の人の意見が聞いてよかった」などの肯定的なものもあった。</p>			
<p>14 振り返りと改善</p> <p>根巻き作業は、麻紐を巧みに固く結ばなければならず、初めて行う生徒にとっては難しい点が多い。そこで麻紐の片側に目印となる色テープを貼ったことで、説明がしやすくなり、生徒の理解促進を図ることができた。また、生徒個人の理解度に応じて、必要なタイミングで見本動画を繰り返し見ることができるため、教員が生徒一人ずつ個別に教えるよりも技術力の定着は格段にスムーズであった。5台ほどの生徒用タブレット端末では事前に教室でダウンロードしてあった見本動画ファイルが、インターネット環境のない実習室では開くことができなかった。生徒発表においては、突発的に一人の生徒に実演発表を行ってもらったが、人前で堂々と根巻き作業をすることで自信に繋がったのではと感じた。このことから時間的に余裕があれば、グループ内発表をするなど、全員に実演発表をする機会をつくと更に効果的であることを確認した。</p>				