

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	平成30年9月21日（金）5・6限		水耕温室及び作業室	
2 対象・人数	園芸科3年 温室野菜部 水耕温室専攻班・7名			
3 科目・単元名	総合実習		栽培管理（わき芽取りと誘引）	
4 本時の目標	栽培管理作業を行いながら，現状の生育状況を観察して，記録をすることにより，望ましい栽培管理の方法を理解する。			
5 生徒の実態や課題	夏の暑い環境では粘り強く取り組めない生徒がいるが，作業を一つ一つ丁寧に確実にこなし，かつ，効率よく速く行うことができる生徒もいる。また繰り返し作業を行うことで自分自身の成長を実感している。			
6 主体的・対話的で深い学びの場面	生徒一人一人に本時の担当場所をあらかじめ決める。現状の生育状況を言葉で表現させる。順調に生育している株を見せて望ましい管理状況をイメージさせる。生育異常株を事例として取り上げ，株の異常な状況やその原因を話し合わせ，望ましい管理方法を考えさせる。生徒一人一人が作業を行う様子を観察し，技術指導をする。			
7 仮説	生育異常株を事例として取り上げ，株がどのように異常な状態なのかその原因を話し合わせることによって，わき芽取りや誘引の望ましい栽培管理の方法を理解して，適切に作業できるようになるであろう。			
8 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）
正常株の状態を観察し，生育異常株との違いを理解して記録する。	思考・判断・表現	正常株の状態について，三つ以上記録している。	正常株の状態について，二つは記録している。	正常株の状態について記録することができない。

9 主体的・対話的で深い学びの場面など		
	生育異常株の確認と言葉による表現	望ましい管理方法の話し合いと実践
		
	作業手順の確認と個別指導	事後の管理記録と観察記録の実施
10 生徒の変容	毎回観察記録を書くことにより、植物の状態を注意深く観察しようとする態度が養われ、今までの実習と比較して栽培管理（わき芽取りと誘引）に興味をもてるようになった生徒が7割いた。また、形状が理解でき、成長点とわき芽の違い等の見分けも自信をもってできるようになった生徒が8割いた。しかし後日、写真を見ながら振り返りをして、植物の成長の変化の原因を考えさせたところ、自分の意見が言えるようになった生徒は7割いるが、成長の変化がよく分からない生徒も4割いた。	
11 検証と考察	週に最大3回はわき芽取りと誘引を栽培管理として行ったので、9割の生徒が作業に慣れ、担当場所は必ず時間内に終わることができるようになった。残り1割の生徒は後日に続きから取り組んだ。 観察記録により文章で表現することができるようになった一方で、コミュニケーションを苦手と感じている生徒は積極的な発言ができなかった。 望ましい管理状況をイメージさせたことで作業の失敗が減り、自信をもってできるようになり、生徒自身が上達したと感ずることができた。	
12 振り返りと改善	通常の実習において、生徒同士が気付いたことを共有する場面を設定していなかったため、他の生徒の意見や考えを知る機会がなかった。そこで生育異常株を一つの事例として全員に確認させ、株がどのように異常なのかを発言させることによって、多くの生徒が理解できた。しかし今回は期待した発言が得られたところで説明を進めていったため、理解していなかった生徒が少数ではあるがいた。今後の改善方法として生徒の様子を確認して、理解していない生徒に発言させたり、他の生徒に説明させるなどの工夫が必要であると考えた。	