

第2章 高校

【職業教育を主とする専門学科】

— 農業科 —

令和3年度高等学校教育課程研修会
オンデマンド研修動画

1

【本動画の内容】

1 学習評価の基本的な考え(確認)

2 各教科・科目に関する事例

(1) 授業実践と評価活動

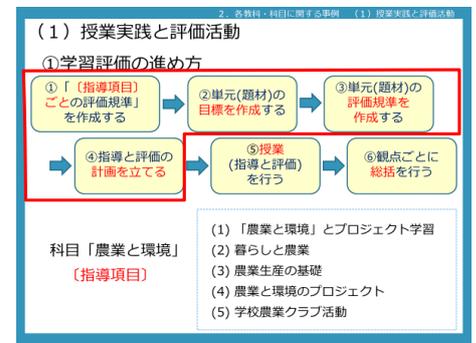
(2) 評価の観点に適した評価方法

(3) 観点別学習状況の評価方法

3 協議課題の提示

2

【協議課題】



※本動画スライド6を参照

学習評価の進め方 (本スライド6)
の①～④に沿って
「単元計画・評価計画」
を作成する。 (2単元計画分)

3

1. 学習評価の基本的な考え方 (確認)

学習評価とは？

学習評価

学校での教育活動に関し、
生徒の学習状況を評価するもの

学習評価を通して

- ・ 教師が**指導の改善**を図る
- ・ 生徒が自ら**学習を振り返って**次の学習に向かうことができるようにする

4

学習評価について指摘されている課題

学習評価の現状について、学校や教師の状況によっては、以下のような課題があることが指摘されている。

- ・ 学期末や学年末などの事後での評価に終始してしまうことが多く、評価の結果が児童生徒の具体的な学習改善につながっていない
- ・ 現行の「関心・意欲・態度」の観点について、挙手の回数や毎時間ノートをとっているかなど、性格や行動面の傾向が一時的に表出された場面をつかめる評価であるような誤解が払拭できていない
- ・ 教師によって評価の方針が異なり、学習改善につなげにくい
- ・ 教師が評価のための「記録」に労力を割かれて、指導に注力できない
- ・ 相当な労力をかけて記述した指導要録が、次の学年や学校段階において十分に活用されていない

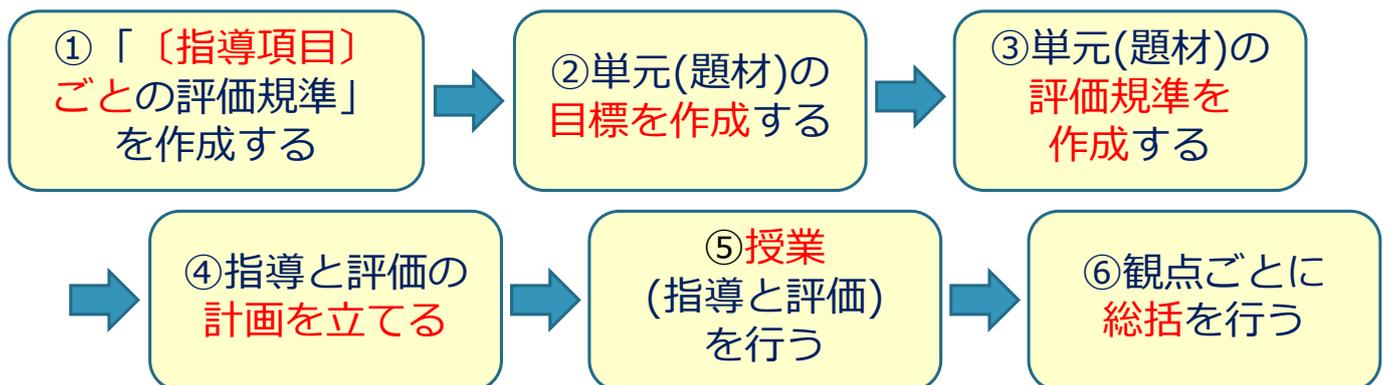


生徒の意見

先生によって観点の重みが違うんです。授業態度をととても重視する先生もいるし、テストだけで判断するという先生もいます。そうすると、どう努力していけばよいのか本当に分かりにくいんです。

（1）授業実践と評価活動

①学習評価の進め方



科目「農業と環境」
〔指導項目〕

- (1) 「農業と環境」とプロジェクト学習
- (2) 暮らしと農業
- (3) 農業生産の基礎
- (4) 農業と環境のプロジェクト
- (5) 学校農業クラブ活動

① 「〔指導項目〕ごとの評価規準」を作成する

教科の目標と「評価の観点及びその趣旨」の関係性を踏まえ、
科目の目標に対する「評価の観点の趣旨」を作成する。

例：科目「農業と環境」

第1 目標

農業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、農業の各分野で活用する基礎的な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 農業と環境について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。 【知識及び技術】
- (2) 農業と環境に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。 【思考力、判断力、表現力等】
- (3) 農業と環境について基礎的な知識と技術が農業の各分野で活用できるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。 【学びに向かう力、人間性等】

高等学校学習指導要領・解説

7

【高等学校学習指導要領 第3章 第1節 農業「第2款 第1 農業と環境 1 目標」】

農業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、農業の各分野で活用する基礎的な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1):知識及び技術	(2):思考力、判断力、表現力等	(3):学びに向かう力、人間性等
農業と環境について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。	農業と環境に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。	農業と環境について基礎的な知識と技術が農業の各分野で活用できるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

科目の目標に対する「評価の観点の趣旨」は各学校において作成する

参考例

【「第2款 第1 農業と環境」の評価の観点及びその趣旨】

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
農業と環境について体系的・系統的に <u>理解している</u> とともに、関連する技術を身に付けている。	農業と環境に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を <u>身に付けている</u> 。	農業と環境について基礎的な知識と技術が農業の各分野で活用できるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を <u>身に付けている</u> 。

8

① 「〔指導項目〕ごとの評価規準」を作成する

ア：各科目における〔指導項目〕と「評価の観点」との関係を確認する。

例：科目「農業と環境」

第2 内容とその取扱い

2 内容

(3) 農業生産の基礎

指導項目（大項目）

ここでは、プロジェクト学習を通して、農業生産に関する基礎的な知識と技術について理解し、農業生産ができるようにすることを**ねらい**としている。

このねらいを実現するため、次の①から③までの事項を身に付けることができるよう、〔指導項目〕を指導する。

- ① 農業生物の育成と農業生産について理解するとともに、関連する技術を身に付けること。 【知識及び技術】
- ② 農業生物の育成と農業生産に関する課題を発見し、科学的な根拠に基づいて創造的に解決すること。 【思考力、判断力、表現力等】
- ③ 農業生物の育成と農業生産について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組むこと。 【学びに向かう力、人間性等】

高等学校学習指導要領・解説

9

イ：【観点ごとのポイント】を踏まえ、「〔指導項目〕ごとの評価規準」を作成する。

〔指導項目〕ごとの評価規準を作成する際の観点ごとのポイント

* 「知識・技術」のポイント

大項目ごとに示された①を参考に、知識については「・・・理解する」、技術については「・・・身に付ける」の記述を当てはめ、それらを生徒が「・・・理解している」「・・・身に付けている」かどうかの学習状況として表す。

* 「思考・判断・表現」のポイント

大項目ごとに示された②を参考に、「・・・発見し,解決する」の記述を当てはめ、それを生徒が「・・・発見し,解決している」かどうかの学習状況として表す。

* 「主体的に学習に取り組む態度」のポイント

大項目ごとに示された③を参考に、「・・・自ら学び,主体的かつ協働的に取り組む」の記述を当てはめ、それを生徒が「・・・自ら学び,主体的かつ協働的に取り組んでいる」かどうかの学習状況として表す。

イ：【観点ごとのポイント】を踏まえ、「〔指導項目〕ごとの評価規準」を作成する。

【高等学校学習指導要領解説 第2章 第1節 農業と環境 2 内容】
(3) 農業生産の基礎

① (知識及び技術)	② (思考力、判断力、表現力等)	③ (学びに向かう力、人間性等)
農業生物の育成と農業生産について理解するとともに、関連する技術を身に付けること。	農業生物の育成と農業生産に関する課題を発見し、科学的な根拠に基づいて創造的に解決すること。	農業生物の育成と農業生産について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組むこと。

参考例

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
農業生物の育成と農業生産について理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。	農業生物の育成と農業生産に関する課題を発見し、科学的な根拠に基づいて創造的に解決する力を身に付けている。	農業生物の育成と農業生産について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組もうとしている。

11

〔指導項目〕の大項目ごとに
示されている3観点

1回の授業ですべての学びが
実現されるものではない

単元をとおして

- * 学習を見通し振り返る場面
- * グループなどで対話する場面
- * 生徒が考える場面

設定し、学びの実現を図っていくことが必要

12

②単元(題材)の目標を作成する

単元とは・・・

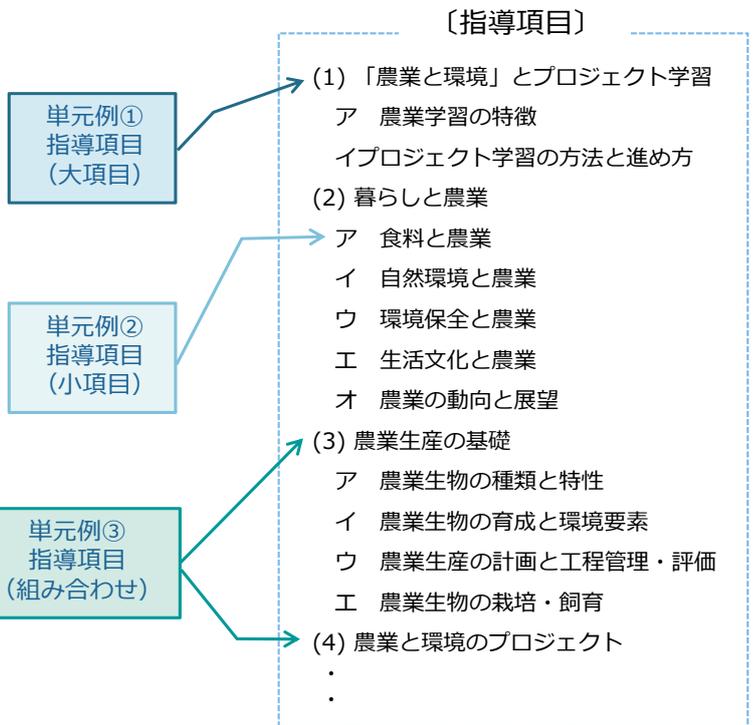
生徒に指導する際の**内容や時間のまとまり**を各学校の実態に応じて適切に構成したもの

単元の構成例

*〔指導項目〕をそのまま単元とする場合

*〔指導項目〕の小項目ごと等、いくつか分割する場合

*いくつかの〔指導項目〕を組み合わせる場合



②単元(題材)の目標を作成する

【参考例】単元：ダイコンの栽培 ←

〔指導項目〕大項目 (3) 農業生産の基礎

(3) 農業生産の基礎の3観点

① (知識及び技術)	② (思考力、判断力、表現力等)	③ (学びに向かう力、人間性等)
農業生物の育成と農業生産について 理解 するとともに、 関連する技術 を身に付けること。	農業生物の育成と農業生産に関する課題を 発見 し、科学的な根拠に基づいて 創造的に解決 すること。	農業生物の育成と農業生産について自ら学び、 主体的かつ協働的に取り組む こと。

単元の目標

- (1) ダイコンの栽培プロジェクトを通して、作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について**基礎的な内容を理解**するとともに、**関連する技術を身に付けること**。・・・【知識・技術】
- (2) 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を**発見**し、科学的な根拠に基づいて**創造的に解決**すること。・・・【思考・判断・表現】
- (3) 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について学び、**主体的かつ協働的に取り組むこと**。・・・【主体的に学習に取り組む態度】

(2) 評価の観点の基本的な考え方

③単元(題材)の評価規準を作成する

【参考例】単元：ダイコンの栽培

単元の目標

- (1) ダイコンの栽培プロジェクトを通して、作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解するとともに、関連する技術を身に付けること。 【知識・技術】
- (2) 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的な根拠に基づいて創造的に解決すること。 【思考・判断・表現】
- (3) 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について学び、主体的かつ協働的に取り組むこと。 【主体的に学習に取り組む態度】

単元ごとの評価規準 (参考例)

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。	作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的な根拠に基づいて創造的に解決しようとしている。	作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について学び、主体的かつ協働的に取り組もうとしている。

15

単元の評価規準作成のポイント

* 「知識・技術」のポイント

学習の過程を通じた知識及び技術の習得状況について評価を行うとともに、それらを既有的知識及び技術と関連付けたり活用したりする中で、他の学習や生活の場面でも活用できる程度に概念等を理解したり、技術を習得したりしているかについて評価する

* 「思考・判断・表現」のポイント

知識及び技術を活用して課題を解決する等のために必要な思考力、判断力、表現力等を身に付けているかを評価する。

* 「主体的に学習に取り組む態度」のポイント

単に継続的な行動や積極的な発言を行う等、性格や行動面の傾向を評価するのではなく、知識・技術を獲得したり、思考力、判断力、表現力等を身に付けたりするために、自ら学習の状況を把握し、学習の進め方について試行錯誤するなど自らの学習を調整しながら、学ぼうとしているかどうかという意志的な側面を評価する。

16

④指導と評価の計画を立てる

【参考例】単元の指導計画（ダイコンの栽培） 2単位×18回(36時間)

回	学習内容	評価の観点			回	学習内容	評価の観点		
		知	思	態			知	思	態
1	・学校農業クラブ ・プロジェクト学習の進め方	○			10	・生育調査 (調査株の測定・比較)			○
2	・作物の一生と主な性質 ・プロジェクトの計画立案	○			11	・栽培管理(病害虫防除)		○	
3	・生産工程管理 ・栽培管理(栽培準備)	○			12	・生育調査 (調査株の測定等・雑草の観察)		○	○
4	・栽培管理(播種)	○			13	・栽培管理(病害虫防除)	○		
5	・土の役割(グループワーク)	○	○		14	・栽培管理(収穫・調査)	○		
6	・栽培管理(間引き等)	○			15	・生産工程管理(品質と安全)		○	
7	・生育調査 (調査株の設定・測定)			○	16	・プロジェクト学習の整理・ 分析・考察(グループワーク)		○	○
8	・栽培管理(追肥等)	○			17	・栽培プロジェクトの反省・評価 (グループワーク)			○
9	・栽培と環境要素	○			18	・プロジェクトの発表 (グループワーク)			○
							10	5	6

17

④指導と評価の計画を立てる

評価の場面やどのような評価資料をもとにして、評価するかを計画する。

〈評価の観点に適した評価資料及び評価方法〉

観点	評価資料	具体的な評価方法
知識・技術	・定期テスト等 ・ワークシート ・成果物	・定期テスト等において、事実的な知識を問う問題と知識の概念的理解を問う問題とのバランスに配慮する工夫改善を図る ・生徒が文章による説明をしたり、観察・実験をしたり、式やグラフで表現したりするなど実際に知識や技術を用いる場面をもうけるなど、多様な方法を適切に取り入れていく
思考・判断・表現	・発問への応答 ・定期テスト ・ワークシート ・ノートまたは実習記録簿 ・作業計画や作業工程	・論述やレポート作成、発表、グループでの話し合い、作品制作や表現等の多様な活動を取り入れたたり、それらを集めたポートフォリオを活用したりする
主体的に学習に取り組む態度	・ポートフォリオ ・課題等に取り組む態度 ・課題解決に向けた発言 ・ルーブリック	・ノートやレポート等の記述、授業中の発言、自らの理解を振り返り、教師による行動観察や、生徒による自己評価や相互評価等の状況が評価を行う際に配慮する材料として考えられる ・生徒の発達の段階や一人一人の個性を十分に考慮しながら「知識・技術」や「思考・判断・表現」の観点の状況をふまえ、評価を行う

18

④ 指導と評価の計画を立てる

【参考例】単元の指導計画（ダイコンの栽培）

回	学習内容	学習の目標【ねらい】	評価の観点			評価資料・評価方法
			知	思	態	
1	・ダイコンの一生と主な性質 ・プロジェクトの計画立案	・ダイコンの一生と性質を理解し、栽培計画を立てる	○			■ワークシート ← 形成的評価 (指導に生かす評価) ■テスト(定期テスト) ← 総括的評価 (記録に残す評価) ■栽培計画表 ← 総括的評価 (記録に残す評価)
2	・栽培管理	・播種に必要な圃場の準備について理解し実践する ・播種の方法について理解し実践する	○			■ワークシート ← 形成的評価 (指導に生かす評価) ■行動観察 ← 形成的評価 (指導に生かす評価) ■テスト(定期テスト) ← 総括的評価 (記録に残す評価) ■パフォーマンステスト ← 総括的評価 (記録に残す評価)
・	・土の役割 (地温・pH・EC)	・土壌がダイコンの生育に与える影響を理解する (グループ単位で各項目を測定し生育に適した土壌について考えをまとめる)	○	○		■テスト(中間考査) ← 総括的評価 (記録に残す評価) ■ワークシート ← 総括的評価 (記録に残す評価) ■グループ発表 ← 形成的評価 (指導に生かす評価)
7	・生育調査	・生育調査の目的を理解し調査する			○	■生育調査記録表 ← 総括的評価 (記録に残す評価)
・	・	・				・

日頃の授業における評価方法

「形成的評価」・・・教師の指導改善や生徒を伸ばすために行う評価

「総括的評価」・・・記録を残し学習の判定に活用する評価

⑤ 授業（指導と評価）を行う

【参考例】評価の事例

回	学習内容	学習の目標【ねらい】	評価の観点			評価資料・評価方法
			知	思	態	
7	・生育調査	・生育調査の目的を理解し調査する			○	■生育調査記録表 ← 総括的評価 (記録に残す評価)

単元ごとの評価規準

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。	作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的な根拠に基づいて創造的に解決しようとしている。	作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について学び、主体的かつ協働的に取り組もうとしている。

評価規準 学習内容	具体的な評価規準			■評価資料 □評価方法
	A:十分満足できる	B:おおむね満足できる	C:努力を要する(具体的な手立)	
【主体的に学習に取り組む態度】 ・作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について学び、主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	継続的かつ詳細な観察と記録を行い、生育状況を把握し、生育と環境要因、栽培管理を関連付けて考え、工夫しようとしている。	継続的な観察と記録を行い、生育状況を把握し、生育と環境要因、栽培管理を関連付けて考えようとしている。	生育調査や記録が十分に行えていないため、他の生徒の記録簿等を参考にさせたり、グループ活動を促し、生育調査のポイントを気づかせる。	■生育調査記録表 □総括的評価

⑤ 授業（指導と評価）を行う

【参考例】 評価の事例

この授業で「生徒に身に付けさせたい学習内容」が基本の基準となるため
「B:おおむね満足できる」

評価方法について《見取りの視点》

- * 基本的な学習態度は「B:おおむね満足できる」
- * 支援が必要な生徒は「C:努力を要する」→**具体的な手立てを考える**
- * 学習状況が質的な高まりや深まりをもっている生徒は「A:十分満足できる」

生徒に身に付けさせたい学習内容

評価規準 学習内容	具体的な評価規準			■ 評価資料 □ 評価方法
	A:十分満足できる	B:おおむね満足できる	C:努力を要する(具体的な手立)	
【主体的に学習に取り組む態度】 ・作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について学び、主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	継続的かつ詳細な観察と記録を行い、生育状況を把握し、生育と環境要因、栽培管理を関連付けて考え、工夫しようとしている。	継続的な観察と記録を行い、生育状況を把握し、生育と環境要因、栽培管理を関連付けて考えようとしている。	生育調査や記録が十分に行えていないため、他の生徒の記録簿等を参考にさせたり、グループ活動を促し、生育調査のポイントを気づかせる。	■ 生育調査記録表 □ 総括的評価

⑥ 観点ごとの総括を行う

【参考例】 単元の評価 A = 3点, B = 2点, C = 1点

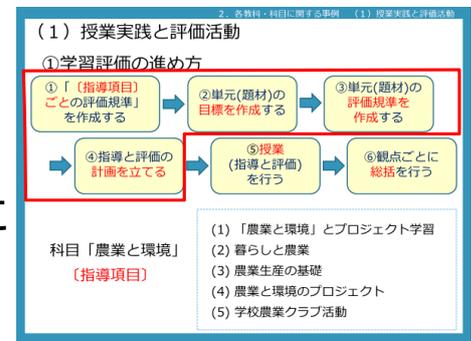
回	学習内容	評価の観点			回	学習内容	評価の観点		
		知	思	態			知	思	態
1	・学校農業クラブ ・プロジェクト学習の進め方	B			10	・生育調査 (調査株の測定・比較)			B
2	・作物の一生と主な性質 ・プロジェクトの計画立案	B			11	・栽培管理(病害虫防除)		B	
3	・生産工程管理 ・栽培管理(栽培準備)	A			12	・生育調査 (調査株の測定等・雑草の観察)		B	A
4	・栽培管理(播種)	A			13	・栽培管理(病害虫防除)	A		
5	・土の役割(グループワーク)	B	B		14	・栽培管理(収穫・調査)	A		
6	・栽培管理(間引き等)	B			15	・生産工程管理(品質と安全)		B	
7	・生育調査 (調査株の設定・測定)			B	16	・プロジェクト学習の整理・ 分析・考察(グループワーク)		A	A
8	・栽培管理(追肥等)	A			17	・栽培プロジェクトの反省・評価 (グループワーク)			B
9	・栽培と環境要素	A			18	・プロジェクトの発表 (グループワーク)			B

平均値を活用した評価例	知識・技術			思考・判断・表現			主体的に学習に取り組む態度		
評価	A	B	C	A	B	C	A	B	C
個数	6	4	0	1	4	0	2	4	0
判断基準 C B A 1.5 ≤ 平均値 ≤ 2.5	3×6=18	2×4=8	0	3×1=3	2×4=8	0	3×2=6	2×4=8	0
	(18+8) / 10 = 2.6			(3+8) / 5 = 2.2			(6+8) / 6 = 2.3		
	A			B			B		

3 協議課題の提示

協議課題：

学習評価の進め方の①～④に沿った
「単元計画・評価計画」の作成
(2単元計画分)



※本動画スライド6を参照

【課題単元】 ※設定時間数(回数)は、学校の実態に合わせる

①指定：科目「農業と環境」の〔指導項目〕(2)暮らしと農業

※大項目、小項目、どの設定でも良い

②自由：1学年で履修する科目(例：農業と環境、食品製造、測量等)

【作成内容】

- * 学科の特性を生かした単元設定(例：栽培分野、飼育分野、環境分野、食品分野等)
- * 学科で協働して取り組み、学科ごとに2つの単元計画を作成する。
- * 次年度に実践できる内容とする。
- * 提出様式を参照し、作成する。

23

第2章 高校

【職業教育を主とする専門学科】

— 農業科 —