

「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 **漁業の事例**

水産科 事例1 (漁業)
キーワード 指導と評価の計画

<p>単元名</p> <p>1 節 漁業の役割と変遷</p> <p>2 節 我が国の漁業と漁船の概要</p> <p>3 節 海洋環境と海の生態系</p> <p>4 節 漁場と漁場調査</p> <p>5 節 海洋環境の保全</p>
--

<p>〔指導項目〕</p> <p>第1章 漁業と海洋環境</p>

1 単元の目標

大項目(1)漁業と海洋環境の〔指導項目〕を基に単元の目標を作成する。

	(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
(1)漁業と海洋環境	①漁業の概要や海洋環境の基本的な内容について理解すること。	②漁業や海洋環境に関する課題を発見し,合理的かつ創造的に解決すること。	③食料の安定供給や海洋環境を通した持続可能で発展的な水産業を目指して自ら学び,漁業生産に主体的かつ協働的に取り組むこと。
1 節 漁業の役割と変遷	<ul style="list-style-type: none"> ・漁業の変遷や仕組み,我が国の食生活に欠かせない水産物について基礎的な内容を理解すること。 ・漁業をめぐる課題や漁業を中核としたまちづくりの取組,漁業の役割について基礎的な内容を理解すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・漁業の変遷や仕組み,我が国の食生活に欠かせない水産物についての課題を発見するとともに,合理的かつ創造的に解決すること。 ・漁業をめぐる課題や漁業を中核としたまちづくりの取組,漁業の役割についての課題を発見するとともに,合理的かつ創造的に解決すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・漁業の変遷や仕組み,我が国の食生活に欠かせない水産物について自ら学び,主体的かつ協働的に取り組むこと。 ・漁業をめぐる課題や漁業を中核としたまちづくりの取組,漁業の役割について自ら学び,主体的かつ協働的に取り組むこと。
2 節 我が国の漁業と漁船の概要	・沿岸漁業,沖合漁業,遠洋漁業及び内水面漁	・沿岸漁業,沖合漁業,遠洋漁業及び内水面漁	・沿岸漁業,沖合漁業,遠洋漁業及び内水面漁

	業の概要とそこで使用される漁船について基礎的な内容を理解すること。	業の概要とそこで使用される漁船についての課題を発見するとともに、合理的かつ創造的に解決すること。	業の概要とそこで使用される漁船について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組むこと。
3 節 海洋環境と海の生態系	・海洋環境の基礎知識、水塊と潮境、海の生態系、プランクトンと食物連鎖、海の生物生産力について基礎的な内容を理解すること。	・海洋環境の基礎知識、水塊と潮境、海の生態系、プランクトンと食物連鎖、海の生物生産力についての課題を発見するとともに、合理的かつ創造的に解決すること。	・海洋環境の基礎知識、水塊と潮境、海の生態系、プランクトンと食物連鎖、海の生物生産力について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組むこと。
4 節 漁場と漁場調査	・漁場の条件、漁場の調整、漁場の選定と調査方法など漁場について基礎的な内容を理解すること。	・漁場の条件、漁場の調整、漁場の選定と調査方法など漁場についての課題を発見するとともに、合理的かつ創造的に解決すること。	・漁場の条件、漁場の調整、漁場の選定と調査方法など漁場について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組むこと。
5 節 海洋環境の保全	・海の環境の保全に必要な水質や汚染及び環境悪化の要因と保全対策について基礎的な内容を理解すること。	・海の環境の保全に必要な水質や汚染及び環境悪化の要因と保全対策についての課題を発見するとともに、合理的かつ創造的に解決すること。	・海の環境の保全に必要な水質や汚染及び環境悪化の要因と保全対策について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組むこと。

2 単元の評価規準

単元の目標から、第2編2③(2)を参考に、単元の評価規準を作成する。

	知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
(1) 漁業と海洋環境	①漁業の概要や海洋環境の基本的な内容について理解している。	②漁業や海洋環境に関する課題を発見し、合理的かつ創造的に解決しようとしている。	③食料の安定供給や海洋環境を通じた持続可能で発展的な水産業を目指して自ら学び、漁業生産に主体的かつ協働的に取り組もうとしている。

1 節 日本の海, 世界の海	<ul style="list-style-type: none"> ・漁業の変遷や仕組み, 我が国の食生活に欠かせない水産物について基礎的な内容を理解している。 ・漁業をめぐる課題や漁業を中核としたまちづくりの取組, 漁業の役割について基礎的な内容を理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・漁業の変遷や仕組み, 我が国の食生活に欠かせない水産物についての課題を発見するとともに, 合理的かつ創造的に解決しようとしている。 ・漁業をめぐる課題や漁業を中核としたまちづくりの取組, 漁業の役割についての課題を発見するとともに, 合理的かつ創造的に解決しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・漁業の変遷や仕組み, 我が国の食生活に欠かせない水産物について自ら学び, 主体的かつ協働的に取り組もうとしている。 ・漁業をめぐる課題や漁業を中核としたまちづくりの取組, 漁業の役割について自ら学び, 主体的かつ協働的に取り組もうとしている。
2 節 我が国の漁業と漁船の概要	1 節と同様に作成	1 節と同様に作成	1 節と同様に作成
3 節 海洋環境と海の生態系	1 節と同様に作成	1 節と同様に作成	1 節と同様に作成
4 節 漁場と漁場調査	1 節と同様に作成	1 節と同様に作成	1 節と同様に作成
5 節 海洋環境の保全	1 節と同様に作成	1 節と同様に作成	1 節と同様に作成

3 指導と評価の計画

第 1 章 漁業と海洋環境 第 3 節 海洋環境と海の生態系 第 1 海洋環境の基礎知識 (9 時間)

◇: 評価方法の例

指導事項 (時数)	学習活動 ※[]は学習内容例	知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に 取り組む態度
3-1-1 海洋 (1)	<ul style="list-style-type: none"> ・海洋の区分と海底形状を理解する。 ・大陸棚漁場の重要性を理解する。 <p>[三大洋, 五大洋, 大陸棚, 海底形状, 底質]</p>	②海洋や海底形状を区分できる。◇ 小テスト	③大陸棚海域の資源が豊富な理由を説明できる。◇ 小テスト	①海洋環境が漁業に与える影響を見いだそうとしている。◇ 自己評価シート
3-1-2 海水の 性質 (5)	<ul style="list-style-type: none"> ・水温の重要性について, 魚類の適水温帯とともに認識する。 ・水温の鉛直構造と魚類の適水温帯を関連づけて把握する。 ・海域の塩分濃度について理解し, 身近な生物との関連を把握する。 ・栄養塩類, 溶存ガス, pHについて理解し, 生 	④適温スペクトルのグラフを読み取り, 主要魚種の生息水温を示すことができる。◇ 小テスト 事例2展開例1 ⑤水温の鉛直分布と水温躍層のグラフを適切に描き, 水温躍層と魚類の生息水深を読み取	⑨地球温暖化が海の生物に与える影響について, 根拠とともに説明することができる。◇ ワークシート ⑩海洋環境要因の変化について話合いに参加し, 合理的かつ創造的な解決につながる行動	⑥水温と漁場との関係を見いだそうとしている。◇ 観察 ⑩海の構造や成分と魚介類の生息環境との関係を見いだそうとしている。◇ 観察

	<p>物との関係を把握する。 ・海中の光, 水色, 透明度や海中の音について理解し, 生物との関係を把握する。 [広温性, 狭温性, 冷水性, 暖水性, 適水温帯, 最適水温帯, 水温躍層, 広塩性, 狭塩性, 栄養塩類, 溶存ガス, pH, 海中の光, 水色, 透明度, 海中の音, 透明度板, フォーレルの水色標準液]</p>	<p>ることができる。 ◇ワークシート 事例2 展開例2① ⑦魚類を広塩性と狭塩性に分類できる。◇ワークシート ⑧海水の諸成分と生物との関係を理解している。◇小テスト</p>	<p>を行っている。◇グループでの話し合い・発表 事例3 展開例1 ⑫海洋環境の変化が漁業に与える影響をまとめ, 海洋環境変化に関する課題を合理的かつ創造的な解決につなげている。◇レポートによる論述 事例3 展開例1</p>	
3-1-3 海水の流動(1)	<p>・海水の流動について理解し, 生物との関係を把握する。 [波浪, 潮汐, 潮流, 海流, 湧昇流]</p>	<p>⑬波浪・潮汐・潮流・海流・湧昇流の違いを理解している。◇小テスト</p>		
3-1-4 海洋観測の概要(2)	<p>・海洋の観測方法と観測機器を理解する。 [測深, 音響測深機, 魚群探知機, STD, CTD]</p>	<p>⑭観測目的に応じた観測機器を適切に選択し, 正しく観測できる。◇観測野帳・観察 事例2 展開例2②</p>		<p>⑮海洋環境に興味・関心を持ち, 課題を発見し, その解決に向けて自ら粘り強く主体的・協働的に取り組もうとしている。◇行動観察 事例3 展開例2① ⑯海洋環境が漁業に与える影響について, 自分の考えがどう変化したかを論述することができる。◇自己評価シート 事例3 展開例2②</p>

水産科 事例2 (漁業)
 キーワード 「知識・技術」の評価

単元名

3節 海洋環境と海の生態系

〔指導項目〕

第1章 漁業と海洋環境

ここでは、展開例1で「知識」、展開例2①②で「技術」の評価の具体的な例を紹介する。

展開例1 (知識)

(1) 単元 第1章 漁業と海洋環境 第3節 海洋環境と海の生態系
 1-2 海水の性質 (1) 水温

(2) 本時のねらい

海洋環境の基礎知識を身に付け、魚類と水温との関係を理解する。

(3) 評価規準《評価方法》

海洋環境の基礎知識を身に付け、魚類と水温との関係を理解している。

(4) 評価のポイント

【知識】小テストに魚類の適水温帯の概要及び魚類と水温との関係を示すことができているかを確認する。

(5) 指導と評価の流れ

学習場面	学習活動	学習における具体的評価規準	評価方法
導入	・水温が漁場探索において利用できる重要な環境要因であるということを理解する。		
展開	・グラフを参照し、魚類名称と生息水域、適水温帯について理解する。 ・身近な魚類の回遊時期や生息水深について理解する。		
まとめ	・小テストにより本時を振り返る。	・適水温帯に関する知識を身に付けるとともに、適温スペクトルのグラフを読み取ることができる。	小テスト

(6) 知識の評価例

本時における知識の評価は、小テストの結果で判断する。

小テスト

I 主要魚類の適水温について次の問いに答えなさい。[1点 問4のみ2点]

問題1 次の文章の空欄を埋めなさい。

ほ乳類以外のすべての水産動物は【①】動物であって、その体温は環境水の【②】によって支配される。したがって、水産動物に作用する【②】は、動物の代謝や生息分布・回遊などの生理や生態に影響を及ぼす重要な環境要因の一つである。魚類をはじめ多くの水産動物は、【②】の変化に敏感に反応し、それぞれの生活に合った【②】帯を求めて行動

するが、水産動物の生活に最も適している【②】帯を最適【②】帯という。最適【②】帯を中心にその動物が適応できる【②】範囲の広いものを【③】、狭いものを【④】と呼ぶ。また、最適【②】帯の低い魚を【⑤】、高い魚を【⑥】という。

問題2 下のグラフを見て、次の文に当てはまる魚類の名称を答えなさい。

- (1) 冷水性の魚であり、適水温は最高8℃までである。【 】
- (2) 最も適水温帯が広い魚である。【 】
- (3) 狭温性・冷水性の大型魚である。【 】
- (4) 暖水性の魚であるが、熱帯の約200mより深い水深にも回遊し約11℃ぐらいまでの水温帯に生息する。【 】
- (5) 最も水温が暖かい層に生息しているマグロである。【 】

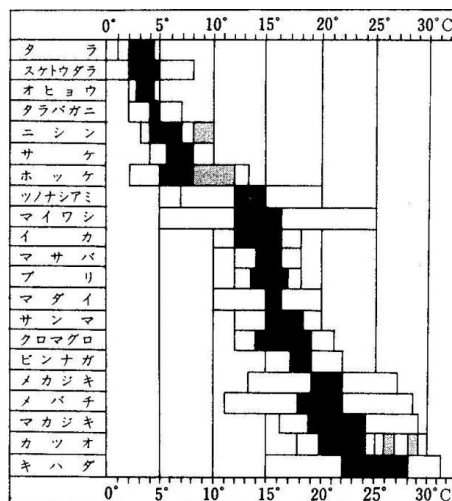
問題3 下のグラフを見て、次の文に当てはまる魚類の名称を答えなさい。

- (1) 実習船の長期乗船実習ではビンナガやキハダが漁獲されるが、その他漁獲されると予測できるのはどういう魚類か。グラフ内の魚類からすべて選び、答えなさい。
【 】
- (2) 現在の水温が10℃であるとする、最も生息している可能性のある水産生物は何か。3種類答えなさい。
【 】【 】【 】

問題4 次の魚を最適水温帯が低い順に並べなさい。

スケトウダラ、ニシン、サンマ、メバチ、マイワシ、キハダ、ホッケ

【 】



主要魚類の適温スペクトル

知識における評価のポイントの例（小テスト）

	【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
事実的な知識 本単元では問題1	海洋環境の基礎知識（水温）に関する知識を十分に身に付けている 本単元では6問全問正解	海洋環境の基礎知識（水温）に関する知識をおおむね身に付けている 本単元では4問以上正答	海洋環境の基礎知識（水温）に関する知識があまり身に付いていない 本単元では3問以下正答
概念的な理解 本単元では問題2～4	海洋環境の基礎知識（水温）を理解しているとともに、魚類と水温との関係を俯瞰的に捉えている 本単元では8割以上正答	海洋環境の基礎知識（水温）をおおむね理解しているとともに、魚類と水温との関係をおおむね俯瞰的に捉えている 本単元では6割以上正答	海洋環境の基礎知識（水温）をあまり理解しておらず、魚類と水温との関係を俯瞰的に捉えていない 本単元では6割未満正答

【「努力を要する」状況と評価した生徒に対する指導の手立て】

魚類と水温との関係を再確認するとともに、教科書p27の1-18図を用いて適温スペクトルのグラフの読み取り方を理解させる。

展開例2①（技術）

- (1) 単元 第1章 漁業と海洋環境 第3節 海洋環境と海の生態系
1-2 海水の性質 (1) 水温

(2) 本時のねらい

海洋環境の基礎知識を理解し、水温躍層と魚類の生息水深を読み取る技術を身に付ける。

(3) 評価規準《評価方法》

海洋環境の基礎知識を理解し、水温躍層と魚類の生息水深を読み取る技術を身に付けている。

(4) 評価のポイント

【技術】ワークシートに水温の鉛直分布について正しく示し、漁獲対象魚が生息する水深を予測することができるかを確認する。

(5) 指導と評価の流れ

学習場面	学習活動	学習における具体的評価規準	評価方法
導入	<ul style="list-style-type: none"> 前時（展開例1）の復習により、魚類と関係を確認する。 本時の内容が漁場探索のための重要な技術であることを理解する。 		
展開	<ul style="list-style-type: none"> 水温の鉛直分布について、1-19 図を参照して理解する。 水温の鉛直分布のグラフを描く。 水温躍層について理解する。 得られた知識と関連付けながらワークシートに漁獲対象魚が生息する可能性がある水深を示す。 	<ul style="list-style-type: none"> 水温の鉛直分布を正しく描き、水温躍層と漁獲対象魚の生息水深を正しく示すことができる。 	ワークシート
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> 本時を振り返る。 		

(6) 技術の評価例

本時における技術の評価は、ワークシートへのまとめ方で判断する。

ワークシート


課題 1 教科書 p 27 の 1-19 図を参照し, ⑤太平洋貿易風帯の水温の鉛直分布を線で描きなさい。

課題 2 描いた⑤太平洋貿易風帯の「水温躍層」の深さを答えなさい。

深さ約【 】m～
約【 】m

課題 3 教科書 p 27 の 1-18 図を参照し, 適水温帯から判断できるこの海域のメバチの生息水深を示しなさい。

深さ約【 】m～
約【 】m



		水温(°C)→			
		10	20	30	
深 さ (m) ↓	0				
	500				
	1000				
	1500				
	2000				
	2500				

技術における評価ポイントの例 (ワークシート)

【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
水温の鉛直分布について十分理解し, 知識と関連付けながら魚類の生息水深を予測する技術を十分身に付けている	水温の鉛直分布についておおむね理解し, 知識と関連付けながら魚類の生息水深を予測する技術をおおむね身に付けている	水温の鉛直分布についてあまり理解しておらず, 知識と関連付けた魚類の生息水深を予測する技術があまり身に付いていない
本単元では課題 1～3 が全て正答	本単元では課題 1 の正答と課題 2 と課題 3 のどちらかが正答	本単元では【a】【b】以外の場合

【「努力を要する」状況と評価した生徒に対する指導の手立て】

教科書 p 27 の 1-19 図を用いてグラフを完成させるように助言し、教科書 p 27 の 1-18 図の読み取り方を説明する。

展開例 2②（技術）

(1) 単元 第1章 漁業と海洋環境 第3節 海洋環境と海の生態系

1-4 海洋観測の概要 (2) 水温測定 (4) 水色の測定 (5) 透明度の測定

(2) 本時のねらい

海洋観測の理解を深め、調査現場において必要な基礎的な海洋観測技術を身に付ける。

(3) 評価規準《評価方法》

海洋観測の理解を深め、調査現場において必要な基礎的な海洋観測技術を身に付けている。

(4) 評価のポイント

【技術】水温・水色・透明度の測定を知識と関連付けて実施し、適切にまとめているかを観測野帳と観察にて評価する。

(5) 指導と評価の流れ

学習場面	学習活動	学習における具体的評価規準	評価方法
導入	・「海洋観測の概要」をワークシートで確認する。		
展開	・観測機器と観測方法について学び、観測野帳の記入方法を確認する。 ・各班に割り当てられた観測場所で各項目の観測を行う。 ・班毎に観測野帳に記入する。	・観測する項目に応じた観測方法について理解し、知識と関連付けられた海洋観測技術を身に付けている。 ・海洋観測に興味を持ち、主体的・協働的に取り組もうとしている。	観測野帳 観察 行動観察 ※事例 3 展開例 2 ①で扱う
まとめ	・本時を振り返る。		

(6) 技術の評価例

本時における技術の評価は、観測野帳へのまとめ方と観測の仕方を観察することで判断する。

観測野帳

- ・記録者 []
- ・日時 [] 月 [] 日 [] : [] から [] : []
- ・観測場所 [①] [②]
- ・天候 [] ・気温 [] °C

・観測場所①

水温	水色	透明度
観測機器：	観測機器：	観測機器：
温度： °C	水色：	透明度：
測定水深 m	番	m

・観測場所②

水温	水色	透明度
観測機器：	観測機器：	観測機器：
温度： °C	水色：	透明度：
測定水深 m	番	m

技術における評価のポイントの例（観測野帳・観察）

【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
観測項目に応じた観測方法について十分理解し、知識と関連付けながら手際よく観測する技術を十分身に付けている	観測項目に応じた観測方法についておおむね理解し、知識と関連付けながら観測する技術をおおむね身に付けている	観測項目に応じた観測方法についてあまり理解しておらず、知識と関連付けながら観測する技術があまり身に付いていない
本単元では3項目が正しい観測方法を実施し、すべてが的確に観測結果が出ている	本単元では2項目が正しい観測方法で実施されて、的確な観測結果が出ている	本単元では【a】【b】以外の場合

【「努力を要する」状況と評価した生徒に対する指導の手立て】

観測項目に応じた観測方法を再確認し、実践を通して身に付けさせる。

水産科 事例3 (漁業)

キーワード 「思考・判断・表現」, 「主体的に学習に取り組む態度」の評価

単元名

3節 海洋環境と海の生態系

〔指導項目〕

第1章 漁業と海洋環境

ここでは、展開例1で「思考・判断・表現」、展開例2①②で「主体的に学習に取り組む態度」の評価の具体的な例を紹介する。

展開例1 (思考・判断・表現)

(1) 単元 第1章 漁業と海洋環境 第3節 海洋環境と海の生態系

1-2 海水の性質 (1) 水温～ (7) 海中の音

(2) 本時のねらい

水温等の海洋環境要因と魚類の生息水域の関係が漁場探索に与える影響を把握し、海洋環境の変化が漁業に与える影響や課題を発見するとともに、合理的かつ創造的に解決する。

(3) 評価規準《評価方法》

水温等の海洋環境要因と魚類の生息水域の関係が漁場探索に与える影響を把握し、海洋環境の変化が漁業に与える影響や課題を発見するとともに、合理的かつ創造的に解決しようとしている。

(4) 評価のポイント

【思考・判断・表現】海洋環境と漁場探索に関連した考察・推論がなされ、課題を発見するとともに、合理的かつ創造的な解決がなされているかをグループでの話し合い・発表及びレポートによる論述で判断する。

(5) 指導と評価の流れ

学習場面	学習活動	学習活動における具体的評価規準	評価方法
導入	・前時までの内容をワークシートで確認する。		
展開	・これまで学んだ海洋環境要因が漁業に与えている影響について話し合う。この時、各自の意見は付箋で貼り付けて互いの考えを出し合う。 ・水温等の海洋環境要因と魚類の生息水域の関係の特徴や重要性をまとめる。海洋環境の変化が漁業に与える影響や課題をまとめる。	・海洋環境要因の変化が漁業に与えている影響や課題を発見できるように話し合いに参加し、合理的かつ創造的な解決につながる言動を行っている。 ・海洋環境の変化が漁業に与える影響をまとめ、海洋環境変化に関する課題を合理的かつ創造的な解決につなげている。	グループでの話し合い・発表 レポートによる論述
まとめ	・本時を振り返る。		

(6) 思考・判断・表現の評価例

本時における思考・判断・表現の評価は、グループでの話し合い・発表とレポートによる論述により判断する。

思考・判断・表現における評価のポイント例（グループによる話し合い・発表）

【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
海洋環境要因の変化が漁業に与える影響や課題を発見するため、積極的に話し合いや発表に参加し、合理的かつ創造的な解決につながっている	海洋環境要因の変化が漁業に与える影響や課題を発見しようとし、おおむね積極的に話し合いや発表に参加し、合理的かつ創造的な解決につながっている	海洋環境要因の変化が漁業に与える影響や課題の発見が十分でなく、合理的かつ創造的な解決につながる話し合いや発表を行っていない
グループでの話し合いにおいて「身に付いた知識をもとに課題を整理しようとしている、多様な情報や見方から物事をとらえようとしている、課題の解決に向け合理的かつ創造的にまとめようとしている」及び発表において「論理的に分かりやすく表現しようとしている」のほぼ全てができる	グループでの話し合いにおいて「身に付いた知識をもとに課題を整理しようとしている、多様な情報や見方から物事をとらえようとしている、課題の解決に向け合理的かつ創造的にまとめようとしている」又は発表において「論理的に分かりやすく表現しようとしている」がおおむねできる	グループでの話し合いにおいて「身に付いた知識をもとに課題を整理しようとしている、多様な情報や見方から物事をとらえようとしている、課題の解決に向け合理的かつ創造的にまとめようとしている」及び発表において「論理的に分かりやすく表現しようとしている」が十分できていない

レポートによる論述の問い

◇海洋環境が漁業に与える影響を考え、今後の課題も含めてまとめなさい。

思考・判断・表現における評価のポイント例（論述）

【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
環境要因の変化が漁業に与える影響や課題を発見するとともに、合理的かつ創造的な解決につながる内容である	環境要因の変化が漁業に与える影響や課題を発見しようとし、おおむね合理的かつ創造的な解決につながる内容である	環境要因の変化が漁業に与える影響や課題の発見が十分でなく、合理的かつ創造的な解決につながっていない

レポートによる論述の具体例

〔評価 a の例〕環境要因が漁業に与える影響や課題を記述して考えを深めながら課題の解決に向けた記載がなされているので、思考・判断・表現の観点で「十分満足できる」状況として【a】と判断できる。

漁業における漁場探索では様々な環境要因を利用している。海洋環境は漁獲対象種の回遊を大きく左右し、漁場形成に関わっている。近年の海洋環境の急激な変化は漁獲対象種の回遊に強く影響を与えている。今後は海洋環境の変動を効果的に予測する技術を開発することにより、漁場位置的に的確に予測し、効率の良い漁業につなげていかなければならないと思う。

【評価 b の例】環境要因が漁業に与える影響が記述されているが、課題の解決に向けた記載が十分ではないので、思考・判断・表現の観点で「おおむね満足できる」状況【b】と判断できる。

海水の性質は漁業に大きな影響を与えている。その性質は魚の回遊ルートや生息水域に関わり、漁場を決めている。

【評価 c の例】環境要因が漁業に与える影響の記述が十分でなく、課題の解決に向けた記載もなされていないため、思考・判断・表現の観点で「努力を要する」状況【c】と判断できる。

魚は自分の好きな水温や塩分のところにすんでいる。透明度が高いところにはたくさん魚がすんでいて、漁業に適している。

【「努力を要する」状況と評価した生徒に対する指導の手立て】

海洋環境要因の概要を再確認し、漁業に対する影響を具体的に考えることを支援し、まとめさせる。

展開例 2①（主体的に学習に取り組む態度）

(1) 単元 第1章 漁業と海洋環境 第3節 海洋環境と海の生態系

1-4 海洋観測の概要 (2) 水温測定 (4) 水色の測定 (5) 透明度の測定

(2) 本時のねらい

海洋観測を通して、海洋環境に興味・関心を持ち、課題を発見し、その解決に向けて自ら粘り強く主体的・協働的に取り組む。

(3) 評価規準《評価方法》

海洋観測を通して、海洋環境に興味・関心を持ち、課題を発見し、その解決に向けて自ら粘り強く主体的・協働的に取り組もうとしている。

(4) 評価のポイント

【主体的に学習に取り組む態度】海洋観測の場面における行動観察で判断する。

(5) 指導と評価の流れ

事例 2 展開例 2② 参照 (行動観察)

(6) 主体的に学習に取り組む態度の評価例

本時における主体的に学習に取り組む態度の評価は、観測への取り組み方を観察することで判断する。

主体的に学習に取り組む態度における評価のポイントの例（行動観察）

	【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
取組・粘り強さ	海洋観測の重要性を理解し、知識・技術の獲得に向けて熱心に粘り強く取り組んでいる	海洋観測の重要性をおおむね理解し、知識・技術の獲得に向けて粘り強く取り組もうとしている	海洋観測の重要性に対する理解が十分でなく、知識・技術の獲得に向けた粘り強い取り組みが無い
	本単元では「持ち物や身なりが整っている、相手を見て話を聞く、必要事項はメモを取る、適切に質問する」の全てができる	本単元では「持ち物や身なりが整っている、相手を見て話を聞く、必要事項はメモを取る、適切に質問する」のうち3つができる	本単元では「持ち物や身なりが整っている、相手を見て話を聞く、必要事項はメモを取る、適切に質問する」のうち2つ以下しかできない

興味・関心 及び 主体性・協働性	海洋観測の方法や役割に興味・関心を持ち、主体的かつ協働的に取り組んでいる	海洋観測の方法や役割に一定の興味・関心を持ち、おおむね主体的かつ協働的に取り組んでいる	海洋観測の方法や役割にあまり興味・関心を持たず、主体的かつ協働的に十分取り組んでいない
	本単元では「海洋観測について積極的に取り組もうとしている、生徒間や相手の方との円滑な関係構築に配慮している」の全てができる	本単元では「海洋観測について積極的に取り組もうとしている、生徒間や相手の方との円滑な関係構築に配慮している」の1つができる	本単元では「海洋観測について積極的に取り組もうとしている、生徒間や相手の方との円滑な関係構築に配慮している」の全てができていない

【「努力を要する」状況と評価した生徒に対する指導の手立て】

観測時の取組姿勢が不十分であれば、取組や粘り強さの大切さを個別に分かりやすく伝える。学習面での興味・関心が主体性を持った行動に表れていなければ、協働的な活動によって学びに繋がるよう支援する。

展開例 2②（主体的に学習に取り組む態度）

(1) 単元 第1章 漁業と海洋環境 第3節 海洋環境と海の生態系

1-2 海水の性質 (1) 水温～ (7) 海中の音

(2) 本時のねらい

自己評価シートの作成を通じて振り返りを行い、今後の学習に生かす。

(3) 評価規準《評価方法》

自己評価シートの作成を通じて振り返りを行い、今後の学習に生かそうとしている。

(4) 評価のポイント

【主体的に学習に取り組む態度】自己評価シートの記述内容で判断する。

(5) 指導と評価の流れ

学習場面	学習活動	学習における具体的評価規準	評価方法
導入	・前時の海洋観測実施内容を復習する。		
展開	・「海洋観測の概要」をワークシートで確認する。 ・各班の観測野帳をまとめ、総括する。 ・観測実施時の課題を振り返る。		
まとめ	・海水の性質の単元を振り返る。	・海洋環境が漁業に与える影響について、自分の考えがどう変化したかを論述することができる。	自己評価シート

(6) 主体的に学習に取り組む態度の評価例

本時における主体的に学習に取り組む態度の評価は、自己評価シートへの記載内容で判断する。

自己評価シート

- ①あなたのこの分野の取組状況はどうでしたか。
- ②身に付けた、習得できた、発見できたことはどのようなことですか。
- ③疑問に思ったことはありませんか。
- ④今後、学んだことをどのように活用・発展させていきたいですか。学んだことを生かしてどのように取り組んでいきたいですか。

主体的に学習に取り組む態度における評価のポイントの例（自己評価シート）

	【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
興味・関心 及び 主体性・協働性	漁業と海洋環境との関係に興味・関心を持ち、主体的かつ協働的に取り組んでいる	漁業と海洋環境との関係に一定の興味・関心を持ち、おおむね主体的かつ協働的に取り組んでいる	漁業と海洋環境との関係にあまり興味・関心を持たず、主体的かつ協働的に十分取り組んでいない
自己評価シートの ①②③	本単元では全ての記載に誤りが無く、適切に表現されている	本単元では記載におおむね誤りが無く、ほぼ適切に表現されている	本単元では未記入や記載の誤りが多く、適切に表現されていない
学習の調整	自身の行動を振り返り、海水の性質の学習で身に付いたことを活用しようとしている	おおむね自身の行動を振り返り、海水の性質の学習で身に付いたことを活用しようとしている	自身の行動への振り返りが十分でなく、海水の性質の学習で身に付いたことを活用しようとしていない
自己評価シートの ④	本単元では、身に付いたことを今後の学習や将来に生かそうとしている	本単元では、おおむね身に付いたことを今後の学習や将来に生かそうとしている	本単元では、身に付いたことを今後の学習や将来に生かそうとしていない

【「努力を要する」状況と評価した生徒に対する指導の手立て】

本単元で使用したワークシートの復習を促し、漁業と海洋環境の関連性を再確認する。また、今後の学習や将来との関連づけも示す。