

## 水 産

### 1 学習指導と評価の工夫・改善

水産に関する学科の学習指導においては、「生きる力」を育むことを目指し、水産業の技術革新等に対応して、教育内容の改善を図るとともに、

- ・ 生徒の実態に応じた学習指導
- ・ 実験・実習を重視した学習指導
- ・ 就業体験を取り入れた学習指導
- ・ コンピュータや情報通信ネットワークなどを活用した学習指導

に重点を置き、生徒一人一人に応じたきめ細かな、適切な指導方法の一層の工夫に努めることが求められている。

また、指導と評価を一体として捉えることにより、学習指導の効果を一層高めることができることから、評価規準の設定とともに、どのような評価方法によって評価するのかを、具体的に示した評価計画表を作成し、その後の学習指導に生かすことができるようにすることが大切である。

### 2 評価方法の改善・充実

#### (1) 評価計画表の作成

##### ア 作成上の留意点

- 単元の目標は、科目の目標及び評価の観点を踏まえ、身に付けさせるべき能力・態度等を設定する。
- 1時限の授業の中で、4つの評価の観点全てについて、評価する必要はないが、観察法とテスト法など、複数の評価方法を用いることもある。
- 評価規準、学習活動、評価方法、4つの観点による評価が、有機的に関連づけられている必要がある。

##### イ 評価計画表の例

教科名	「水産」			
教科目標	○水産や海洋の各分野における生産や流通、環境などに関する基礎的・基本的な知識と技術を習得させ、水産業及び海洋関連産業の意義や役割を理解させるとともに、それらの諸課題を主体的、合理的に解決し、それらの産業の充実と社会の発展を図る創造的な能力と実践的な態度を育てる。			
評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
趣 旨	○水産や海洋に関する諸問題について関心をもち、その改善・向上を目指して意欲的に取り組むとともに、実践的な態度を身に付けている。	○水産や海洋に関する諸問題の解決を目指して自ら思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を活用して適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けている。	○水産や海洋の各分野に関する基礎的・基本的な技術を身に付け、実際の仕事を合理的に計画し、適切に処理するとともに、その成果を的確に表現する。	○水産や海洋の各分野に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、水産業や海洋関連産業の意義や役割を理解している。

科目名	「水産基礎」			
評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
趣 旨	○水産や海洋に関する諸問題について関心を持ち、その改善・向上を目指して基礎的な知識と技術の習得に意欲的に取り組むとともに、実践的な態度を身に付けている。	○水産や海洋に関する諸問題の解決を目指して自ら思考を深め、基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けている。	○水産や海洋に関する基礎的な技術を身に付け、調査・研究などの実践をすることともに、その成果を的確に表現する。	○水産や海洋に関する基礎的な知識を身に付け、水産業や海洋関連産業が国民に果たしている役割を理解している。
大単元名	「海のあらし」			
大単元の目標	(1) 海とのかかわりが、人間生活に大きく影響していることを理解させる。 (2) 海とのかかわりにより、日本文化がいかに発展してきたかを理解させる。 (3) 海洋環境の保全と水産資源の維持の大切さについて理解させる。			
評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
評価規準	○海と人間とのかかわり、水産資源及び海洋環境の保全と管理等に関する諸問題について関心を持ち、その改善・向上を目指して基礎的な知識と技術の習得に意欲的に取り組むとともに実践的な態度を身に付けている。	○海と人間とのかかわり、水産資源及び海洋環境の保全と管理等に関する諸問題の解決を目指して自ら思考を深め、基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けている。	○海と人間とのかかわり、水産資源及び海洋環境の保全と管理等に関する基礎的な技術を身に付け、調査・研究などの実践をすることともに、その成果を的確に表現する。	○海と人間とのかかわり、水産資源及び海洋環境の保全と管理等に関する基礎的な知識を身に付け、それらが国民生活に果たしている役割を理解している。
中単元名	「海と生活」			
中単元の目標	(1) 海と人間とのかかわりについて関心を持ち、海が人間の生活に及ぼす影響や役割について、その基礎的な知識を意欲的に習得しようとする態度を養う。 (2) 海と人間とのかかわりについて思考を深め、自らの疑問や与えられた課題などを、適切に判断し、創意工夫することにより、答えを導き出させる。 (3) 水産業を中心に、海の探究の歴史や新しい海の利用方法、日本の魚食文化や精神文化に関する調査・研究などの実践活動のまとめや発表を、的確に表現させる。 (4) 水産業を中心に、海の探究の歴史や新しい海の利用方法、日本の魚食文化や精神文化に関する基礎的な知識を身に付け、それらの国民生活に果たしている役割を理解させる。			
評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
評価規準	○海と人間とのかかわりについて関心を持ち、海が人間の生活に及ぼす影響や役割について、その基礎的な知識を意欲的に習得しようとしている。	○海と人間とのかかわりについて思考を深め、自らの疑問や与えられた課題などを、適切に判断し、創意工夫することにより、答えを導き出すことができる。	○海と人間とのかかわりに関する調査・研究などの実践活動のまとめや発表を、的確に表現することができる。	○海と人間とのかかわりに関する基礎的な知識を身に付け、それらが国民生活に果たしている役割を理解している。

指導と評価の具体例 中単元「海と生活」 ◎ 単元の評価の総括の資料とする ○ 単元の評価の総括の資料としない

小単元	ねらい	学習活動	関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
導入 (1時間)	○教科水産の基礎科目としての位置付けや「海・水産物・船」を主な素材とした科目であることを認識させ、水産や海洋への興味や関心を引き出し、学習意欲を高める。	○「水産」という用語からそのイメージを発表し合う。 ○海・水産物・船が深くかかわっていることを知り、水産や海洋への興味・関心を高める。	◎ ・ワークシート	○ ・ワークシート	○ ・ワークシート	○ ・ワークシート
「人間と海」 (海と水産業) (1時間)	○人間と海とのかかわりの歴史で、水産業が最も密接なかかわりを持ってきたことを認識させ、水産業の発展の歴史を理解させ、これらの水産業について考えさせる。	○発問により、人間が水産業を通して、海と最もかかわってきたことを理解する。 ○古代からの水産業の発展と現代の水産業が抱える課題について考える。	◎ ・教師による観察 ・質疑応答 ・ワークシート ・ペーパーテスト	○ ・教師による観察 ・質疑応答 ・ワークシート ・ペーパーテスト	○ ・教師による観察 ・質疑応答 ・ワークシート ・ペーパーテスト	◎ ・教師による観察 ・質疑応答 ・ワークシート ・ペーパーテスト
「人間と海」 (海の探究) (1時間)	○人間の知的好奇心が海への探究と密接なかかわりを持ってきたことを認識させ、これからの海の研究について考えさせる。	○生徒自ら海とのかかわりを通して、海に対する興味や関心を持つ。	◎ ・教師による観察 ・質疑応答 ・ワークシート ・ペーパーテスト	◎ ・教師による観察 ・質疑応答 ・ワークシート ・ペーパーテスト	○ ・教師による観察 ・質疑応答 ・ワークシート ・ペーパーテスト	◎ ・教師による観察 ・質疑応答 ・ワークシート ・ペーパーテスト
「海と人間」 (海の利用) (1時間)	○水産業以外の海の利用方法があることを認識させ、新しい海の利用方法について考えさせ、海の大切さを理解させる。	○水産業以外の海の利用方法について考える。 ○海の大切さを理解する。	◎ ・教師による観察 ・質疑応答 ・ワークシート ・ペーパーテスト	◎ ・教師による観察 ・質疑応答 ・ワークシート ・ペーパーテスト	○ ・教師による観察 ・質疑応答 ・ワークシート ・ペーパーテスト	◎ ・教師による観察 ・質疑応答 ・ワークシート ・ペーパーテスト
「海と文化」 (魚と魚食文化) (1時間)	○身近な食生活から水産物の重要性を認識させ、日本の魚食文化の形成に海や水産物が密接にかかわってきたことを理解させる。	○身近な食生活から、水産物が日本の豊かな食生活を支えていることを理解する。	◎ ・教師による観察 ・レポート ・ペーパーテスト	◎ ・教師による観察 ・レポート ・ペーパーテスト	○ ・教師による観察 ・レポート ・ペーパーテスト	◎ ・教師による観察 ・レポート ・ペーパーテスト
「海と文化」 (魚と精神文化) (1時間)	○身近な習俗や祭り事から海や水産物の重要性を認識させ、日本の精神文化の形成に海が密接にかかわってきたことを理解させる。	○身近な習俗や祭り事について事前に調査し、発表し合う。 ○日本の精神文化が海と深くかかわってきたことを理解する。	◎ ・教師による観察 ・レポート ・ペーパーテスト	◎ ・教師による観察 ・レポート ・ペーパーテスト	◎ ・教師による観察 ・レポート ・ペーパーテスト	◎ ・教師による観察 ・レポート ・ペーパーテスト
中単元のまとめ (1時間)	○本単元の学習を通して、海が人間の生活に及ぼす影響や役割について理解を深めさせる。	○ペーパーテストにより知識や理解を深める。 ○まとめシートにより自らの授業への取組状況を省みる。	◎ ・まとめシート ・ペーパーテスト	○ ・まとめシート ・ペーパーテスト	○ ・まとめシート ・ペーパーテスト	◎ ・まとめシート ・ペーパーテスト

(2) 観点別評価の進め方

ア 考え方

(ア) 毎時間の学習内容等に応じて、下に示す学習活動における具体の評価規準の中から適切なものを選択し、単元終了までにすべての評価規準についてバランスよく評価する。

(イ) 教師による観察のほか、ワークシートやレポート、質疑応答など複数の評価方法を用いるとともに、指導と評価がゆとりをもって実施できるようにする。

(ウ) 学習活動における具体の評価規準は「おおむね満足できると判断される」状況(B)を示している。

(エ) 指導の過程で絶えず生徒の活動や学習状況を観察・評価し、実現状況が「努力を要すると判断される」状況(C)にある生徒に対しては、生徒が希望や意欲をもって学習をし、評価が「B」以上になるよう、個別指導の手だてを講じていくことが重要である。

本科目は、教科水産の共通基礎科目であり、基礎・基本を確実に習得できるよう指導と評価の一体化を図っていくことが大切である。これを進める上で、学習活動における具体の評価規準に照らして、「十分に満足できると判断される」状況(A)及び「努力を要すると判断される」状況(C)の例を以下にまとめた。

	学習活動における具体の評価規準	「十分に満足できると判断される」状況(A)と評価される具体例	「努力を要すると判断される」状況(C)と評価される生徒への指導の手だての例
ア 関 心 ・ 意 欲 ・ 態 度	①水産業を中心に、海の探究の歴史や新しい海の利用方法について関心をもち、意欲的に知ろうとしたり、海が人間の生活に及ぼす影響や役割について考えようとしている。 ②日本の魚食文化や精神文化について関心をもち、意欲的に知ろうとしたり海が国民生活について果たしている役割について考えようとしている。	①教師の説明や生徒の発表から、水産業や海の探究の歴史を漁法の変遷や探検家の名前とともに理解しようとし、海が人間の生活に及ぼす影響や役割を自らの生活から見つけ出し、自ら解決しようとしている。 ②教師の説明や生徒の発表から、日本の魚食文化と精神文化を魚料理や海の信仰とともに理解しようとし、海が国民生活に果たしている役割を自らの生活から見つけ出し、自ら解決しようとしている。	①水産や海からイメージする具体例を挙げさせ、その中で自分が最も関心のある事柄を見つけ出し、気付けるとともに、授業の取組みについてアドバイスする。 ②身近な生活から水産食品や祭り事の具体例を挙げさせ、その中で自分が最も関心のある事柄を見つけ出し、気付けるとともに、授業の取組みについてアドバイスする。
イ 思 考 ・ 判 断	①水産業を中心に、海の探究の歴史や新しい海の利用方法について考え、自らの疑問や与えられた課題などを、適切に判断し、創意工夫することにより、答えを導き出すことができる。 ②日本の魚食文化や精神文化について考え、自らの疑問や与えられた課題などを、適切に判断し、創意工夫することにより、答えを導き出すことができる。	①歴史的事実から、水産業や海の探究の歴史を考え、新しい海の利用方法について適切に判断し、創意工夫することにより答えを導き出すことができる。 ②日本がおかれた地理的環境から、日本の魚食文化や精神文化を考え、日本の文化の継承について適切に判断し、創意工夫することにより答えを導き出すことができる。	①質疑応答の内容から、思考・判断の不十分な点について説明し、課題についての考え方や判断の組み立て方についてアドバイスする。 ②レポートの記述内容から思考・判断の不十分な点について説明し、課題についての考え方や判断の組み立て方についてアドバイスする。
ウ 技 能 ・ 表 現	①水産業を中心に、海の探究の歴史や新しい海の利用方法及び日本の魚食文化や精神文化に関する調査・研究などの実践活動のまとめや発表を、的確に表現することができる。	①「水産」という用語のイメージから、水産業と海、水産物、船とのかかわり及び日本の魚食文化や精神文化と食生活、祭り事とのかかわりを的確な表現でまとめられ、簡潔に発表できる。	①最も関心のある身近な水産物や海及び水産食品や祭り事を例に挙げて、調べ方、まとめ方、発表の仕方についてアドバイスする。
エ 知 識 ・ 理 解	①水産業を中心に、海の探究の歴史や新しい海の利用方法に関する基礎的な知識を身に付け、海が人間の生に及ぼす影響や役割を理解している。 ②日本の魚食文化や精神文化に関する基礎的な知識を身に付け、海が国民生活に果たしている役割を理解している。	①水産業や海の探究の歴史について漁具や漁法の変遷及び船や観測機器の進歩と関連付けて、海が人間の生活に及ぼす影響や役割を理解している。 ②日本の魚食文化や精神文化について身近な食生活や祭り事と関連づけて、海が国民生活に果たしている役割を理解している。	①ペーパーテストの不正解などところについて、教科書、ノートなどを再度熟読させた後、再テストを行い知識・理解の定着を図る。 ②ペーパーテストにより、知識・理解度が不十分などところを確認し、放課後個別の課外学習により補習を行う。

イ 評価方法の具体例

(7) ワークシートによる評価方法

[評価の実際]

- ・ 自分の意見と理由をはっきり区別して記述しているか、机間巡視しながら点検する。
- ・ 自分の意見を支える論理的根拠を明確に記述しているか、を点検・分析し、評価する。

[留意事項]

- ・ 「水産」という言葉から浮かぶイメージを数多く記述し、それらを海、水産物船及びその他に分類し、自分の意見として発表することができる状況を（A）と評価する。
- ・ 自分の意見にまとまりがなく論理的でない状況（C）の評価生徒については参考資料などを提示し再度指導する。

(例) ワークシート アの①②、ウの①

水産基礎「海と生活」	
1年 組氏名 _____	
1	「水産」という言葉から、あなたがイメージすることを書いてみよう。 [ ]
2	発表し合った「水産」という言葉のイメージを、海、水産物、船及びその他に分類してみよう。 [海]  [水産物]  [船]  [その他]

(3) 観点別評価の総括

ア 総括についての考え方

観点別評価は、評価規準に基づき授業時間の評価場面において、適切な観点及び評価方法により行う。観点別評価は授業時間ごとに4観点すべてについて行わなければならないというのではなく、単元における各観点のバランスや、特に重点化する観点や評価方法を考えながら実施することが基本となる。

また、観点別評価を行う際に、評価の観点間や評価方法ごとに重み付けをすることも考えられる。この場合、それぞれの内容のまとまりごとにおける、観点の重みの違いや、評価方法の重みの違いなどに応じて、その評価結果に対する重み付けを行うことなどが考えられる。

イ 学期末及び学年末の評価への総括

(7) 単元ごとの観点別評価

下記表中における評価（a、b、c）は各観点の評価規準に対して、評価方法ごとにまとめたものである。一つの評価規準に対して複数の評価方法を実施した場合には、評価規準ごとにそれぞれの評価を統合し、評価規準ごとの評価を行っている。

a	: 十分満足できると判断されるもの
b	: おおむね満足できると判断されるもの
c	: 努力を要すると判断されるもの

単元の観点別評価は評価規準ごとの評価を集計して行い、評価が二つの場合は、

〔a・a〕が〔A〕、〔c・c〕が〔C〕、それ以外は〔B〕とした。

三つ以上ある場合は、〔a・c〕の組み合わせを〔b・b〕とし、残りの〔a〕の数が半数以上の場合は〔A〕、〔c〕の数が半数以上の場合は〔C〕とし、それ以外は〔B〕とした。

出席番号	生徒氏名	関心・意欲・態度						思考・判断			技能・表現			知識・理解						
		ア①			ア②			ア①	ア②	評	イ①	イ②	評	ウ①	ウ①	評	エ①	エ②	評	
		ワークシート	観察	まとめシート	ワークシート	観察	まとめシート	評	評	評	質疑応答	レポート	評	ワークシート	レポート	評	ワークシート	ワークシート	評	
								価	価	価			価			価	価	価	価	価
1		a	a	b	a	a	a	A	A	A	b	b	B	c	c	C	C	b	a	B
2		a	b	b	b	b	b	B	B	B	a	b	B	b	b	B	B	c	b	B
3		a	b	c	b	a	c	B	B	B	a	c	B	b	c	B	B	c	b	B
4		a	c	c	c	c	c	B	C	B	a	a	A	a	c	B	B	b	a	B
5		b	b	c	b	b	c	B	B	B	b	c	B	b	c	B	B	a	a	A
6		b	c	c	c	c	c	C	C	C	c	c	C	a	a	A	A	c	c	C

(イ) 単元ごとの観点別評価から学期末評価の方法例

		関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
生徒氏名	中単元1	A	B	C	B
	中単元2	B	B	B	A
	中単元3	B	A	B	B
	学期末	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
	学期末評定	4			

○ A～Cの評価から求める学期末評価・・・「BAB B」から学校で事前に決めた考え方により評価「4」

○ A～Cの評価から求める学期末評価の例

表の「関心・意欲・態度」の評価のように、各単元の評価が「ABB」の場合、学校で定めた基準により、学期末の「関心・意欲・態度」の評価をBとする。単元ごとの比重が異なれば、「思考・判断」の各単元の評価「BBA」が学期末評価では（A）になることもある。

このようにして求めた観点別の学期末評価「BAB B」について、例えば「BBBB」の場合は学期末評価を「3」、「ABBB」あるいは「AABB」の場合は「4」、「AAAB」あるいは「AAAA」の場合は「5」というように学校で事前に考え方を決めておいて、学期末評価「4」を出す。

この外にも、観点別評価の総括について様々な考え方や方法があり、各学校において工夫することが望ましい。