

学習内容報告書 フォーマット

学校名	富山県立氷見高等学校
授業者	吉田 陽

1. 単元計画

実施した活動内容に基づきご記入ください。

1-1. 単元名

沿岸部に生息する魚類の混食ゴミの調査

1-2. 学年

3年[課題研究] 1～3年[海洋研究部(部活動)]

1-3. 教科(単元を実施する教科を全てお書きください)

教科：水産 科目：課題研究 及び 部活動(海洋研究部)

1-4. 単元の概要

大型定置網漁業における海洋環境を維持する必要性について考える。特にSDGs14に関する魚類の混食ゴミの調査を行うことにより、今後の海洋環境とはいかにあるべきか考察させる。

1-5. 単元設定の理由・ねらい

大型定置網漁業が漁法の中心である氷見は、海洋環境の維持・向上が必須である。本科の生徒も氷見の水産業に関わる職業に従事するものが多く、海洋環境保全と水産業の両立は如何にあるべきか実験・観察を通して考える。

1-6. 育みたい資質や能力、態度

- ・将来、氷見の大型定置網漁業従事者として就職した後、富山湾のような閉鎖的な水域における海洋環境保全とはいかにあるべきか考える。
- ・水産系の大学等へ進学する時に、現在富山湾が抱える問題点を考察する機会を与え、将来的に富山県の水産業に寄与する人材の育成を行う。

1-7. 単元の展開（全54時間[3年課題研究] [4～5月は新型コロナウイルス感染拡大防止の措置のため休校]）

※(部活動は通年)

時 数	学習活動・主な内容	教師の指導 / 主な評価 外部連携 / 使用教材等
52	<p>・沿岸部の様々な地域による魚食魚(フィッシュイーター)の捕獲、内容物調査</p> <p>※) 時数に部活動による活動時間は含まず</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・(教師の指導)生活排水の流入地域や漁港、河川の河口など比較的水質の悪化が見られる地域を重点的に魚食性魚の捕獲を指導。全員が部活動(海洋研究部)にも所属していることから、朝夕など魚食性魚が活発な時間帯を狙って捕獲、調査を実施した。 ・(主な評価)内容物は標本瓶に採取し、プラスチック片など混食ゴミとして検出されたものをデータ化した。 ・(使用教材等)助成を受けた貸出用の釣り具等による捕獲を実施した。
2	<p>課題研究発表会の実施。2月に集大成として本科1～2年生の前で研究発表を実施した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・パワーポイントを使用した研究発表のスライド作成、原稿作成の指導。

2. 学習活動の実際

実施した単元中のキーとなるような時間（導入の時間・主となる活動の時間・まとめの時間など）の学習内容をご記入ください。また、複数の時間についてご記入いただける場合には、この項目をコピーして複数記入していただいて構いません。

2-1. 単元における位置づけ

単元 時間中の 時間目

※例：単元 10 時間中の 2 時間目 / 単元 15 時間中の 4, 5 時間目

2-2. 本時の目標

捕獲した魚食性魚類の場所、時間(潮汐の関係)、標準和名の特定と検出された混食ゴミの関係性の全てのデータを合わせて解析する。

2-3. 本時の展開

主な学習活動 / 反応	教師の指導・支援 / 評価の視点 (方法)
<ul style="list-style-type: none">・個別に実施していた魚食性魚類の内容物検査データと標準和名の特定をされた全てのデータを集める。・検出された混食ゴミの特定を行う。・個別データから導き出される結論を出す。	<ul style="list-style-type: none">・特定された標準和名の魚種から普段の生活水域を含め食生活を考察させる。・検出された混食ゴミから、どのような状況で飲んだのか考察させる。・課題研究発表会に向けて、どのような結論と今後の展望(次年度への研究活動の継続・引き継ぎ)をすれば良いのか話し合わせさせる。この時に、この研究発表は、発表の仕方によっては漁業従事者への風評被害をもたらす可能性があること、また漁業従事者(卒業生を含む)も強い関心を示すと同時に、風評被害を心配していることなどを伝え、発表の仕方や言い回しに注意を要することを伝える。

3. 今回の活動の自己評価

活動(魚食性魚類の混食ゴミ調査)を始める以前、捕獲するための釣り具等を家庭の状況で持つことができず参加できなかった生徒が今回の助成による貸出釣り具等で活発に活動できたことは大変良かった。特に今回のテーマは漁業への風評被害をもたらす可能性もあり、このことを避けたかったことから、沿岸による釣りだけで実施することにしたため、釣れる時間帯を絞る必要性があった。

結果として、「遊びの釣り」から「研究のための釣り」に目的が変わったため、部活動に所属している1～2年生も釣れた日時はもとより、日本海側は干満差が少ないことから気圧の影響を受けやすいことを発見や、スズキなど地域による回遊コースが異なっていること、クロダイ、メバルなど水温と流速による定位置の変化などを全て記録としたため、混食ゴミだけの研究にとどまらなかったことが大変良かった。

4. 今後の課題

本科は地元の水産関連企業等への就職率が平均25%、また水産関係の進学が25%となっている。その中心産業が氷見寒鰯で有名な大型定置網漁業であり、この漁法は大きく環境に依存するものである。そのため、将来的には「販売魚の環境証明書」のようなものを発行する時代も来るのではないかと推察しており、本科では富山湾の海洋環境に関する興味・関心を高めるだけでなく、環境保全と向上を目的とした取組が必要だと考えている。その為にも、今回のテーマ(沿岸部に生息する魚類の混食ゴミの調査)を継続的に実施して、データの蓄積が必要であると考えている。

5. 本学習内容報告書活用にあたっての留意点

氷見の漁獲物への風評被害が出ないように、活用してください。

※実施した單元ごとに作成してください。

※写真、画像、図表等の使用可。必要に応じて記入欄やページ数を増やしても構いません。

※基本レイアウト

フォント：MS明朝、10.5ポイント / マージン：上下端20mm、左右端16mm

※ファイル名は「学習内容報告書_学校名」とし、複数提出する場合は学校名の後に数字を記載してください。

例：学習内容報告書_海洋市立パイオニア小学校1

※年間指導計画(年間の指導計画における単元の位置づけが分かる資料)があれば別添資料として提出してください。フォーマットの指定はありません。