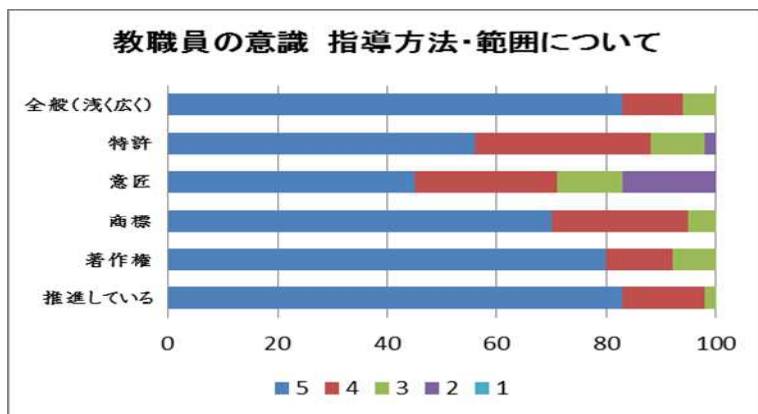


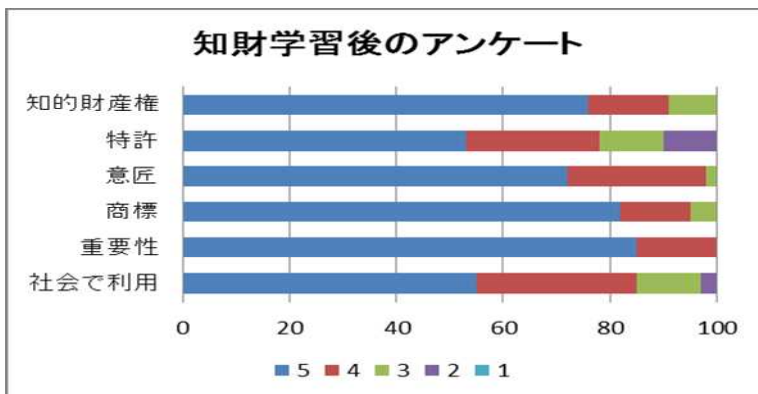
学校番号	2 展水 0 1	平成 30 年度 実践事例報告書様式 6	
学校名	秋田県立男鹿海洋高等学校	担当教員名	秋島 俊文
学校情報	所在地：〒010-0521 秋田県男鹿市船川港南平沢字大畑 42 番地 TEL：0185-23-2321、FAX：0185-23-2322、URL：http://www.kaiyou-h.akita-pref.ed.jp		

ねらい (○印)	(a) 知財の重要性 (b) 法制度・出願 (c) 課題解決（創造性開発・課題研究・商品開発等） (d) 地域との連携活動 (e) 人材育成（学習意欲向上、意識変化等） (f) 学校組織・運営体制		
関連法 (○印)	(a) 特許・実用 (b) 意匠 (c) 商標 (d) その他（ ）		
取組テーマ	①校内指導体制の確立 ②観察力の強化 ③J-platpat の活用強化 ④指導案や教材の開発		
取組の目標・取組内容 (申請書及び地域別交流・研究協議会用事業進捗状況報告メモ等をもとに記入してください)	事業目標 取組の目標 取組内容 知財人材の育成 ①指導体制の構築 地域との連携 異種間連携 ②創造力の向上 活用力の向上 実践力の向上 ③授業体制の構築 ④指導案の活用 ①校内及び校外の指導体制を構築する取り組み（組織） ・水産・商業・家庭を中心に知的財産学習推進委員会を設置 ・地域企業と連携した新製品の開発を実施。 ・秋田県内の農業高校へ知財学習の情報提供及び共同新商品開発 ②創造力・実践力・活用力を向上させる取り組み（生徒） ・ものづくりを中心とした研究・アイデア発想法・J-plat Pat 検索 ・パテントコンテスト応募・うまいもん甲子園応募 ・スマイルフードプロジェクト応募 ・地元特産品開発ワークショップの開催（知財学習の機会を設置） ③知的財産学習の校内指導者の増員（教員） ・知財学習の研究授業の実施 ・教材の作成（PP、プリント教材） ・指導案をネットワークで共有し、授業をしてもらう取り組み ・秋田県民へ知財学習の成果発表（秋田駅前） ☆知的財産の基礎知識を学習させ、興味関心を高めるため、各学科において、知的財産学習を取り入れた授業を実施。		
平成 31 年 3 月 31 日 時点の目標達成見込 (展開型・計画年進捗)	90% (2 年目 - 60%)	理由 根拠	知財学習推進委員会を設置し、教員内でも知的財産教育への取り組みが理解されてきた。生徒においては、創造力・活用力・実践力の向上を目標に、知財教育への理解が向上し、また J-platpat を活用した生徒が 80%と授業内での知財学習が浸透してきていることが分かる。パテントコンテストや各種コンテストに応募するなど、企画力や発表力の向上、主体的に取り組む生徒が増えた。地域連携や異種間での連携が深まり、組織としての知財教育が根付いてきている。
実施方法	☒ 全校で実施 ☒ 教科・学科で実施 ☒ 特別活動で実施（水産クラブ・家庭クラブ） ☒ その他（男鹿市役所・地域企業・増田高校）		
本取組の状況 (なるべく具体的な数値とともに記載をお願いします)	・知財学習を教科「情報」「商業」「家庭」「水産」で授業を展開した。 【教職員アンケート：知財学習の推進の増加】（表 1）【知財の重要性が向上】（表 2） ・地元企業・男鹿市役所と連携して、男鹿市特産品開発のためのワークショップを実施。 ・秋田県内の各イベントで知的財産に関する学習の成果発表を実施。（写真 1） ・増田高校（農業）との商品開発を実施。（写真 2）		
生徒に見られる変化等 (なるべく具体的な数値とともに記載をお願いします)	◎知財学習の理解度・認知度が向上し、知財教育を活用する生徒が増えた。 ◎知的財産（特許・意匠・商標）権の知識が向上した。 【全体的に知的財産権の知識が向上】（表 2） ◎各コンテストへの応募、企画力や発表力の向上、主体的に取り組む生徒が増加した。 ◎知財の理解度（座学）：全学年対象のアンケート調査で意欲関心、知識の向上が見られる。（表 2） ◎主体的な取組（実習）：自分の考えや意見の発表（68%向上） 調査や検索活動をまとめ、報告（55%向上） アイデアの発想法や考え（51%向上） 課題解決に向けた話し合い（61%向上） 【昨年度のアンケート結果から各項目 10～20%向上】 ◎展開型へ移行の効果：体制（分掌）が組織化、校内での知財学習（座学）への取り組みが向上した。 ◎地域と知財学習の連携：月 1 回、地元企業・男鹿市役所と連携し、ワークショップを開催した。また、県内の農業高校（増田高校）との商品開発を行った。アイデア創出法や知財の知識・パッケージデザイン等、知識を活用する姿勢が見られる。		
今後の課題	①長期的な知財学習を進めるうえで、現行の学習指導要領による評価から、次期学習指導要領の評価へシフトする必要がある。（新しく評価規準を作成） 【現在、教材を作成中：教材作成後評価の作成予定】 ②知財学習を通して異種間連携の強化。出前授業等を通して、校外への知財学習活動の周知強化が必要。		
課題への対応	①知財学習で育成すべき資質・能力の要素を研究する。（高等学校における【知財】の質の保証） ●「知財で何ができるのか」（個別の知識・技能）●「知財をどう使うか」（思考力・判断力・表現力等） ●「知財でどのようによりよい人生を送るか」（学びに向かう力・人間性） ②生徒による知財学習の発表の場を設定し、秋田県民へ PR を実施する。 ③創造から保護・活用までの流れのカリキュラム編成する。		

「本資料内の写真、イラスト、引用文献等の承諾が必要なものにつきましては、権利者の承諾を得ていることを申し添えます。」



(表1) 教職員アンケート (主な領域) (12月現在)



(表2) 生徒アンケート：理解度&意識 (12月現在)



(写真1) 秋田県内の各イベントで
知的学習の成果を発表



(写真2) 異種間連携
増田高校(農業)との商品開発を実施

地域資源を地元企業と協力して新製品の開発 (知財を有効活用する)

本校は「知的財産」についての学習を全校で取り組み、さまざまな場面で生きる「アイデアの発想法」などを授業や実習(課題研究)に取り入れ、生徒の「考える力」の育成を目指している。

【アイデア発想法の考え方：外部講師の利用(写真3)】

秋田県男鹿市では数は少ないが、様々な魚介類が水揚げされている。出世魚である「ブリ」の幼魚「ワラサ」「イナダ」が大量に定置網にかかり、昨年度は鰯カレーを開発・販売を実施することができた。

今年度も全校生徒・全教職員を対象に、山口県にある「萩しーまーと」専務理事：中澤さかな氏を講師にアイデア発想法や全国の新製品の開発に至るまでの流れを講義していただいた。

【新製品の開発：イカまぼこの開発】(写真4・5)

新製品開発にあたり、地元の水産物の調査や情報収集・市場調査を実施し、今までに無い製品【レッドオーシャン】から【ブルーオーシャン】を目指して製品開発に取り組んだ。

★製品開発～地元水産物の利用

創造性の育成(創造的思考・技能・意欲や関心)

★ネーミング

★ラベルデザイン

創造性の育成(創造的思考・技能)

★商標模倣登録

知財を尊重する態度(知財制度の基礎的知識)

(知財を尊重する倫理観)

知財学習の観点から、生徒は創造から保護・活用までの一連の流れを経験することができた。

男鹿海洋高校に在籍している3年間で

【知財に関する基礎的能力】を養い、知財リテラシーを備えた産業人材を今後も育成していきたいを考えている。



写真3：講演会



写真4：知財から生まれた新商品



写真5：道の駅で販売された商品

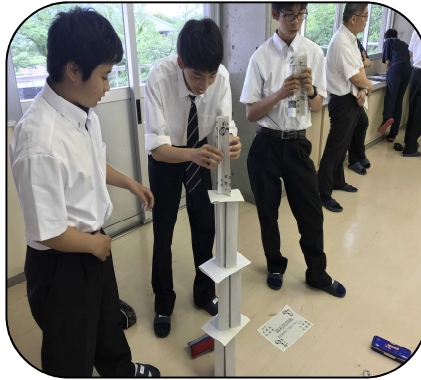
学校番号	1 展水 01	平成 30 年度 実践事例報告書様式 6	
学校名	大分県立海洋科学高等学校	担当教員名	前田陽一
学校情報	所在地：〒875-0011 大分県臼杵市諏訪 254-1-2 TEL：0972-63-3678、FAX：0972-63-3679、URL：http://kou.oita-ed.jp/kaiyoukagaku/		

ねらい (○印)	(a) 知財の重要性 b) 法制度・出願 (c) 課題解決 (創造性開発・課題研究・商品開発等) (d) 地域との連携活動 (e) 人材育成 (学習意欲向上、意識変化等) f) 学校組織・運営体制		
関連法 (○印)	a) 特許・実用 b) 意匠 (c) 商標 d) その他 ()		
取組テーマ	商品開発を通して、地域と連携しながら、「創造力」「実践力」「活用力」を身につけ、自立型人材の育成を図る。		
取組の目標・取組内容 (申請書及び地域別交流・研究協議会用事業進捗状況報告メモ等をもとに記入してください)	事業目標 知財人材の育成 取組の目標 知的財産権を学習する 発想力を身につける 新商品を開発する 知的財産権を実践する 知的財産権を披露する 取組内容 - 知財の基礎知識を学ぶ - KJ 方などでアイデア発想を学ぶ - 紙タワーなどを行う - 外部講師から指導をしていただく - 地域の商品を学習する - 地域の方と連携する - 試作品を作成する - 研究発表会で成果を発表する - 地域別交流会に参加する - コンテストに応募する		
平成 31 年 3 月 31 日 時点の目標達成見込 (展開型・計画年進捗)	70% (2 年目 - 85%) (3 年目 - 100%)	理由 根拠	・展開校として 2 年目に計画していた企画「通年通しての外部講師事業」が 2 学期より実施することが出来た。 ・外部との連携により職員、生徒の創造力がひろがった。今後は回数を重ねて実践力を身につけさせたい。そのため、7 割程度の目標を達成できた。
実施方法	☐ 全校で実施 ☒ 教科・学科で実施 ☐ 特別活動で実施 () ☐ その他 ()		
本取組の状況 (なるべく具体的な数値とともに記載をお願いします)	・紙タワー、KJ 方を活用し、授業を展開した。 ・外部講師と協力して、地元の食材と未利用資源を活用した新商品開発に取り組み始めた。 ・地域別交流会に昨年以上に申し込みがあり、参加自ら参加を申し出た (昨年度、参加経験有の生徒含む)。 ・地域のコミュニティーを活用して、商品開発を行った。		
生徒に見られる変化等 (なるべく具体的な数値とともに記載をお願いします)	・外部講師との協同実習では様々な意見交換が行われ、生徒には刺激になった。また、開発している生徒の満足度アンケート 100% であった。 ・地域別交流会に参加を申し出た。 コンテスト応募 ・うまいもん甲子園に積極的に取り組んだ。		
今後の課題	・商品開発する実践力を磨き、商品の完成度を高めていきたい。また、その商品を世の中に広めていけるように、各関係機関と協力・連携していく必要がある。		
課題への対応	・県庁、市役所、商店街、本校 OB 等と連携して、本校の知的財産教育活動の協力体制をつくりたい。		

「本資料内の写真、イラスト、引用文献等の承諾が必要なものにつきましては、権利者の承諾を得ていることを申し添えます。」



(写真1) 地域別交流会参加



(写真2) 紙タワー実践



(写真3) 地元かぼすぶりカツ



(写真4) 外部講師事業



(写真5) 文化祭での試食会

【知財教育の必要性】

4年間導入校として活動し、平成30年度より展開校に採択されました。導入校時代と比較すると実践できる活動の幅が広がったと感じています。本校では長年様々な食品のコンテストに参加・応募してきましたが、入賞等の結果が伴わず、生徒にとって残念な結果が続いていました（過程も当然大切にしています）。そこで、外部の専門家に協力を求め、学校の発想にはない商品アイデア、商品作りなどのアドバイスを求めたところ、とても参考になりました。その活動を継続することによって、生徒の実践力にも力がつくと思っています。

展開校として今年始まったばかりです。今後の2年間で知的財産に関する取組を通して学校力を向上させ、地域や産業を支援する活動の中で生徒の生きる力の育成に努めてまいりたいと考えます。



(写真6) 外部施設での実習風景

学校番号	水 01	平成 30 年度 実践事例報告書様式 6	
学校名	福井県立若狭高等学校	担当教員名	長沢 正明
学校情報	所在地：〒917-8507 福井県小浜市千種 1 丁目 6 番地 1 3 号 TEL：0770-52-0007、FAX：0770-52-0037、URL： http://www.wakasa-h.ed.jp		

ねらい (○印)	☒ a) 知財の重要性 b) 法制度・出願 ☒ c) 課題解決（創造性開発・課題研究・商品開発等） ☒ d) 地域との連携活動 ☒ e) 人材育成（学習意欲向上、意識変化等） f) 学校組織・運営体制		
関連法 (○印)	☒ a) 特許・実用 b) 意匠 c) 商標 d) その他（ ）		
取組テーマ	地域が持つ潜在的なパワーを、知財教育を通し知的財産として現す。		
取組の目標・取組内容 (申請書及び地域別交流・研究協議会用事業進捗状況報告メモ等をもとに記入してください)	事業目標 知財人材の育成 取組の目標 知財権を活用する 知財権を創造する 知財権を実施する 知財権の基礎知識 知財権を調べる 取組内容 ・授業の一環として、知的財産に関する学習を行う。 ・知財教育の中で、今まで取り組んだ成果としてパテントコンテストへの応募を行う。 ・知財を推進する人材を育成する。 ・学校内や研究に取り組む中で、改善したい点について検討し、知財につなげる。		
平成 31 年 3 月 31 日 時点の目標達成見込 (展開型・計画年進捗)	90%	理由 根拠	今年度は、3 年生および 2 年生においてもパテントコンテストに応募ができるように、知財の学習を進めることができた。1 年生についても課題設定にしっかりと取組み、次年度への展開を進めることができた。
実施方法	☐ 全校で実施 ☐ 教科・学科で実施 ☐ 特別活動で実施（ ） ☐ その他（ ）		
本取組の状況 (なるべく具体的な数値とともに記載をお願いします)	3 年生は 2 年生から進めてきたことについて、具体的成果を得ることができた。その中で、パテントコンテストにもグループとして応募をすることができた。2 年生については、1 年生で課題設定に取組み、そこから発展した知財に取り組んだ結果、パテントコンテストに応募をすることができたグループがあった。1 年生は地域に潜在する課題を見つけるために、課題の設定を繰り返し自らの研究テーマを掘り下げた。そして、発見した課題についてテーマを設定して、問題解決に向けて研究を進めていく。		
生徒に見られる変化等 (なるべく具体的な数値とともに記載をお願いします)	今年度は、生徒の探究的な活動のために、①確かなテーマ設定を行うことができたか。②テーマについてどれくらい深く掘り下げることができたか。③課題を明確にできたか、また、④問題解決につなげることができたかを、5 段階の評価によるルーブリックを活用することによって、課題の解決につなげる道筋を生徒自らがわかるようになった。その根拠としては、生徒が設定したテーマが単に自分の関心や興味にとどまらずに、普遍的な地域の課題として問題解決につなげられる具体的な基準として、5 段階の数値化を図ったことにより、自ら評価を行うことができたためである。		
今後の課題	課題解決への道を探り、なんらかの成果を得られたとしても、それが完全な解決には至らない段階的なものであることを知ったことは、成果でもあるが課題としても捉えることができる。また、一つの課題が一つの要因だけではなく、重層的なものであると気付いたことも、課題を解決していく上で重要なことである。		
課題への対応	テーマ設定だけではなく、取組の途中や一定の結果が出た場合の評価法について、具体的に明らかにしていくことが重要である。		

「本資料内の写真、イラスト、引用文献等の承諾が必要なものにつきましては、権利者の承諾を得ていることを申し添えます。」

<写真・図表等掲載欄>



左の写真は、本校の生徒がラにも登録されている三方湖町)において、外来種であるカミミガメを捕獲し、その生ずるために計測や解剖を行っ三方湖における外来種のカメそれまでに、生態の解明を大のどの機関も取り組んでいな



ムサール条約(福井県若狭ミシシippia態を明らかにたものである。については、学や福井県等かったため、

湖や地域への影響を知るためにも、食性等の生態を明らかにするの必要を感じて、本校が最初にその解明に乗り出した。三方五湖再生協議会外来生物部会をはじめとする諸機関の協力もあり、解明に乗り出したが、まだその事業は緒についたばかりであり不明な点が多い。そして、この取組を行う中で、カメの捕獲に使用する罠の問題点が明らかになってきた。それは、現在使用している罠は、もんどり型とよばれる左上の写真にあるような形のもので、水中に仕掛けられるものだが、その中にカメだけではなく有用種であるフナやウナギ等を混獲してしまうことである。現在、その問題を解決できるものとして、市販品の浮島型のカメの罠が存在する。これの特徴としてはカメが甲羅干しをするという生態を利用するものである。このため、カメ以外の動物の混獲が起きる心配がない。しかし、市販品の浮島型の罠の価格は20万円近くもするものであり、しかも、可動部が強風によって破壊されやすいという脆弱性がある。実際に壊れた実物を見せてもらったが、台風時の強風で可動部が破壊されて使い物にならなくなっていた。その脆弱性を何とかできないかという発想から、自分たちで浮島型の罠を作ろうということになった。そして、このアイデアをパテントコンテストに形として、応募をすることができた。この設計のコンセプトとしては、可動部をなくして強風でも壊れにくくすることと枠の部分と捕獲を行うための部分をセパレート式の分離できるものとして、網の方を取り込んでも、枠の部分は水面に浮かべたままにしておいて、次の網を設置できるものとしたことである。その設計の考え方と設計図を下図に示す。

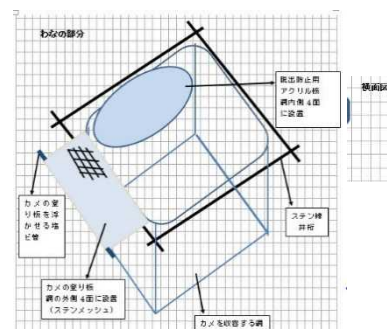
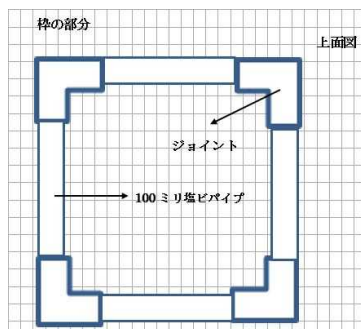
<枠の部分> 呼び径 100 ミリ (外径 114 ミリ) の塩ビパイプ (VU薄肉管) の1m管は、4本のパイプをジョイントでつなげて密封すれば、約36キログラムの浮力を得られるので、それ自体を水に浮かせることができ一定の場所に設置した状態でしておくことができる。

<わなの部分> ステンレスパイプを井桁の形に組み、ここに箱状の網を取り付ける。

<捕獲部>

網の内側には、カメが脱出できないように、柔らかくカメの爪が立たない軟アクリル板を取り付ける。(パイプに取り付け) また、網の外側には、カメが這い上がれるようにステンレス製の金網をこれもパイプに取り付ける。金網の下部には浮力調節のために両端を閉じた塩ビパイプを取り付けてカメが上りやすいようにする。

ミシシippiaカミミガメの活動期は、10月くらいまでで、それ以降は冬眠状態となり捕獲することができない。今回の活動としては、カメの活動する時期にはカメを捕獲してその調査を行っていたため、罠を作る活動ができなかったが、これからの時期は捕獲活動ができないので、設計図のように実際にカメの罠を製作しようと計画を立てている。これが、完成しても実際に使用できるのは、カメが再び活動する3月の終わりくらいであるが、生態の解明のためにも頑張っていきたいと考えている。



学校番号	水 0 2	平成 30 年度 実践事例報告書様式 6	
学校名	京都府立海洋高等学校	担当教員／ 教官名	高木正夫
学校情報	所在地：〒626-0074 京都府宮津市字上司 1 5 6 7 - 1 TEL：0772-25-0331、FAX：0772-25-0332、URL：http://www.kyoto-be.ne.jp/kaiyou-hs		

ねらい (○印)	(a) 知財の重要性 (b) 法制度・出願 (c) 課題解決（創造性開発・課題研究・商品開発等） (d) 地域との連携活動 (e) 人材育成（学習意欲向上、意識変化等） f) 学校組織・運営体制								
関連法 (○印)	(a) 特許・実用 (b) 意匠 (c) 商標 d) その他（著作権）								
取組テーマ	「だれもやってないことをやってみませんか」 ～地域貢献のアイデア創出～								
取組の目標・取組内容 (申請書、年間指導計画書、学期指導計画書等から、選択してご記入ください)	<table><tr><th>事業目標</th><th>取組の目標</th><th>取組内容</th></tr><tr><td>知財人財の育成</td><td> 知財権の基礎知識 知財権を調べる 知財権を実践する 知財権を創造する 知財権を活用する </td><td> ・講演会(図1) ・J-PlatPatの演習(図2) ・製品性能試験(業者委託) ・校内研究発表大会実施(図4) ・取組成果展示・発表会(図8) ・校内デザインパテントコンテスト実施 ・パテントコンテスト応募(図3) ・アイデア創出実習(図6) ・商品の試作・意匠の研究(図7) ・地域事業者とのワークショップ(図9) ・海底湧水発見のための海洋観測(図5) </td></tr></table>			事業目標	取組の目標	取組内容	知財人財の育成	知財権の基礎知識 知財権を調べる 知財権を実践する 知財権を創造する 知財権を活用する	・講演会(図1) ・J-PlatPatの演習(図2) ・製品性能試験(業者委託) ・校内研究発表大会実施(図4) ・取組成果展示・発表会(図8) ・校内デザインパテントコンテスト実施 ・パテントコンテスト応募(図3) ・アイデア創出実習(図6) ・商品の試作・意匠の研究(図7) ・地域事業者とのワークショップ(図9) ・海底湧水発見のための海洋観測(図5)
事業目標	取組の目標	取組内容							
知財人財の育成	知財権の基礎知識 知財権を調べる 知財権を実践する 知財権を創造する 知財権を活用する	・講演会(図1) ・J-PlatPatの演習(図2) ・製品性能試験(業者委託) ・校内研究発表大会実施(図4) ・取組成果展示・発表会(図8) ・校内デザインパテントコンテスト実施 ・パテントコンテスト応募(図3) ・アイデア創出実習(図6) ・商品の試作・意匠の研究(図7) ・地域事業者とのワークショップ(図9) ・海底湧水発見のための海洋観測(図5)							
平成31年3月31日時点 の目標達成見込 (展開型-計画年進捗)	88% (0年目-00%)	理由 根拠	・学期指導計画書に基づく実施割合で算出した。 計画段階17項目中、15項目実施（追加2項目含む） ・事前アンケート「知財の学習経験なし」61%が、全員学習した。						
実施方法	☐ 全校で実施 ☐ 教科・学科で実施 ☐ 特別活動で実施（ ） ☒ その他（ 学科・コース単位で実施 ）								
本取組の状況 (定性的なもの と定量的なものを記載 すること)	・取組の成果を測定するため、事前及び事後アンケートを実施する。 ・教員研修もかねて弁理士による講演会を航海船舶コース及び海洋科学科2・3年生（合計72名）で実施する。（図1） ・J-PlatPatの演習等も弁理士指導の下、航海船舶コース3年生で実施する。（図2） ・デザインパテントコンテスト事前セミナーを3学科合計88名対象に実施するとともに、各コンテストに積極的に応募した。（前年比+4件）（図3） ・知的財産につながる製品開発等をコースの研究テーマに設定し、鮮度保持シート（図7）、資源保護改良網の開発、低利用資源の活用、海底湧水の発見（図5）の研究活動を行う。								
生徒に見られる 変化等 (何をモニターしましたか)	・講演会、J-PlatPatの演習、アイデア創出実習、企業と連携した商品開発等のさまざまな取組を通して、当事業の取組に参加した生徒は確実に知財に関して興味を高めるとともに、知識・技能を高めた。「知的財産」に関する内容を学習して良かったと感じますか。」のアンケートで91%が肯定的な回答（航海船舶コース3年事後アンケート）し、意識を高めた。								
具体的な成果	・定着していなかった知財に係る用語が、殆どの生徒で理解できるようになっている。 ・グループワーク、KJ法等の質（図6）が、回数を重ねる毎に高まり、主体的に行える。 ・コースの研究テーマとリンクさせているため、確実に研究・開発内容が深化している。								
今後の課題	・2年目の事業であり、年間の学習サイクルや各種取組の全体像が見え、指導内容も定着しつつある。しかし、時間数は限定されるので、効果的でタイムリーな指導が必要である。 ・当初予定していた研究・開発の進捗状況の遅れにより、計画の履行に影響が出ている。								
課題への対応	・次年度も当事業に参加し、継続して知的財産に関する教育を推進する。 ・基礎知識に関する講義を充実させるとともに、書籍の活用方法を工夫する。								

「本資料内の写真、イラスト、引用文献等の承諾が必要なものにつきましては、権利者の承諾を得ていることを申し添えます。」



図1:知的財産に関する講演会(5月)



図2: J-PlatPat の演習(5月)



図3: パテントコンテスト事前セミナー(7月)



図4: 研究成果中間発表会(7月)



図5: 海洋観測(各月)

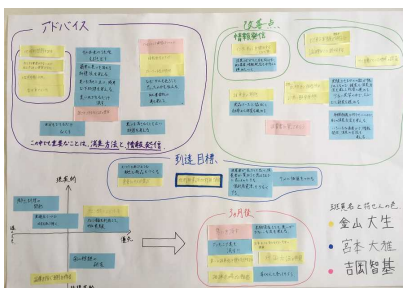


図6: アイデア創出法の学習(11月)



図7: 鮮度保持シート作製



図8: 取組成果展示・発表会

(地域行政や企業とのワークショップ)

本校の所在地である宮津市の企画政策課と連携し、昨年度に引き続き航海船舶コースが推進する知財テーマに沿った研究・開発についての意見交流会を開催した。

当日は、宮津商工会議所、地元の鮮魚・土産物販売店、各方面から参加していただいた。本校の取組紹介をした後、研究テーマ毎にワークショップ形式で意見交流し、双方に有意義な時間となった。

取組内容の実用化や商品化につなげるため、後日KJ法やBS法を用いて交流会の内容を整理し、新しいアイデアの創出、改善点の明確化、今後の対策をまとめた。

当事業は、本校の教育活動の発信にもつながり、研究活動を通じて地域創生に貢献する礎となる。

3学期に第2回の開催を予定している。



図9: 地元企業とのワークショップ

学校番号	水 0 3	平成 30 年度 実践事例報告書様式 6	
学校名	福岡県立水産高等学校	担当教員名	満潮 隆寛
学校情報	所在地：〒811-3304 福岡県福津市津屋崎4丁目46番地14号 TEL：0940-52-0158、FAX：0940-52-5023、URL：http://suisan.fku.ed.jp/		

ねらい (○印)	(a) 知財の重要性 b) 法制度・出願 (c) 課題解決 (創造性開発・課題研究・商品開発等) (d) 地域との連携活動 (e) 人材育成 (学習意欲向上、意識変化等) f) 学校組織・運営体制		
関連法 (○印)	a) 特許・実用 b) 意匠 (c) 商標 (d) その他 (著作権)		
取組テーマ	豊かな海づくりを主体とした研究活動の取り組みに、知的財産権を活用させる学習の実施		
取組の目標・取組内容 (申請書及び地域別交流・研究協議会用事業進捗状況報告メモ等をもとに記入してください)	事業目標 知財人財の育成 取組の目標 知財権を活用する 知財権を創造する 知財権を実践する 知財権の基礎知識 知財権を調べる 取組内容 ・ 地元ブランド「津屋崎千軒かき」を使った新商品の開発を行った。 ・ 磯焼けの原因の一つであるムラサキウニの駆除とその有効利用について取り組んだ。 ・ 竹林を整備し、竹の有効利用法として竹炭の製作や塩作りに取り組んだ。 ・ 地元の新たな産業となる増養殖技術の開発として新しい魚種の養殖に取り組んだ。 ・ 本校オリジナルアイテム「うき守り」(商標登録済)を使った活動を行った。 ・ 地元漁協と連携し地元ブランドをPRした。		
平成31年3月31日時点の目標達成見込 (展開型・計画年進捗)	80%	理由根拠	昨年度に商標登録を行った本校オリジナル「うき守り」を利用した活動を校内外で実施するなど、知財学習に取り組んだ。しかし、知財学習が校内全体に広がるためにはまだまだ改善すべき点があり、達成度を80%とした。
実施方法	☐ 全校で実施 ☒ 教科・学科で実施 ☐ 特別活動で実施 () ☐ その他 ()		
本取組の状況 (なるべく具体的な数値とともに記載をお願いします)	昨年度福岡県で開催された全国豊かな海づくり大会で大会記念品として本校のオリジナルアイテムである「うき守り」が採用された。本校では、うき守りを利用した商標登録に関する学習の教材として活用している。また、地元津屋崎のブランド牡蠣「津屋崎千軒かき」の養殖と新商品の開発や、海の磯焼けの原因の一つとなっているムラサキウニの駆除とその有効利用、ナマズの養殖を行う他、地下海水を利用した海産魚の種苗生産を行い、これまでにマダイ、トラフグ、カサゴ、ヒラメ、アユなどの魚種での飼育試験に取り組んでいる。		
生徒に見られる変化等 (なるべく具体的な数値とともに記載をお願いします)	年度当初は知的財産権という言葉自体の存在を知らない生徒がほとんどであったが、課題研究や総合実習の中で「知的財産」という言葉を多用することで、生徒たちも自分のアイデアが権利であり財産として守るべきものであるという意識が身についてきたように感じる。 「知的財産を知っているか？」についてアンケートを実施、実施前20%→90%の生徒が理解できたと回答		
今後の課題	本校の知財学習には空白があり、昨年から再開された。そのため、知財のノウハウや教員のスキルが十分でなく、本校に合った教材や展開方法を模索中である。他校での知財に関する活動を参考にして、本校における知財学習を充実させていきたい。		
課題への対応	外部講師を招聘しての知財学習を実践する。 知財学習先進校への視察を積極的に行い、本校の実践に取り入れる。		

「本資料内の写真、イラスト、引用文献等の承諾が必要なものにつきましては、権利者の承諾を得ていることを申し添えます。」

＜写真・図表等掲載欄＞



うき守り
(商標登録済)



地元ブランド商品「津屋崎千軒カキ」の養殖



竹の伐採と有効利用
(竹魚礁)



種苗生産した魚を使った地元の幼稚園児との交流

水高オリジナル商品「うき守り」の商標登録について

授業で学んだロープワークを応用し、船舶に法廷備品として装備されている救命浮き輪をモチーフにして製作した福岡県立水産高校オリジナルアイテム「うき守り」を商標登録しました。

救命浮き輪の特性から、「浮く」「沈まない」「助ける」を連想させるお守りをコンセプトとし、風水カラーによって5つの効果（青：仕事運、黄：金運、赤：勝負運、緑：健康運、桃：恋愛運）を期待して生徒が一つずつ製作しています。福岡県で開催された全国豊かな海づくり大会の来場者へ大会記念品として配布され、本校の知財学習の教材として校内外で活用しています。



うき守り（5種類）



製作の様子