

## 2. 取組の概要

### 11 知的財産学習の目的

本欄には、開発事業を通じて知的財産学習を行う目的を具体的かつ明確に記述してください。必ず、①学校における知的財産学習の現状、②現状を踏まえた上での問題意識・課題、③事業を通じて達成したい状況、を含むこと。

- ① (現状) 本校では、教科「課題研究」において、生徒自身がテーマを設定し、課題に取り組ませているが、地域についての認識の度合いを評価規準のひとつとして評価を行っているために地元の海産物の商品化をテーマとする研究を行う例がよく見られる。このような状況にあつて、商品化を行った際に生じる知的財産に対しての概念が十分ではないと考える。今後のことを考えると、知的財産に関する学習に取り組ませる必要を感じているが、教員側の知識も指導するには十分ではなく、知識を深める必要がある。
- ② (問題意識・課題)
 

現状でも触れたように、知的財産に関する学習の必要性を感じてはいるものの、指導体制については、いまだ十分ではない。その点も踏まえ指導体制を整える必要がある。また、指導者側が同じ意識で指導に当たれるように研修を行う必要がある。従来から本校は地域や企業と連携してさまざまな事業を行ってきた素地があるので、そこに知的財産という概念を持つことができれば、生徒が持っている潜在的な力を引き出すことができると考える。
- ③ (達成したい状況)
 

事業を行う主体は海洋科学科であるが、本校には文理探究科、普通科も設置されているが、知的財産に関する認識は、将来の進路を考慮すれば、いずれの科でも必要であると思われるので、まず海洋科学科の生徒たちの活動で一定の成果を得て、それを全校で共有する方向に持って行きたい。そのために、事業を推進するための研究会を設置し、海洋科学科の教員が主導する形で、関心を持っている教員に参加を呼びかけて定期的に研究会を開催して、校内全体が知的財産への認識を持つように努めていきたい。

上記の研究会とは別に、事業を推進する委員会を構成してこの委員会が企画立案する形で知的財産に関する学習の推進を行う。具体的には、すでに従来からインターンシップや商品開発等、生徒の学習を深めるための活動でお世話になっている企業等と連携し、企業が有する知的財産についての学習を企業に赴いて行う。また知的財産に詳しい有識者や企業関係者を講師として学校での学習会を行う。この活動を通して、生徒自身の知的財産に関する知識を深めて、生徒たちが商品化を行っている製品について、商標の取得やパテントコンテスト、デザインパテントコンテストにも参加できるような環境を作っていきたい。

他の水産高校でも取り組まれていることであるが、地域の特産品や地元ならではの水産物を使って新商品を作る試作実習には、単に製品を作ることだけが目的ではなく、製品を作る過程での課題設定能力や問題解決能力を高めることを、従来から重視して教科「課題研究」等で学習を進めてきたが、知的財産に関連する学習を行うことで、さらに生徒が持っている潜在的な能力を引き出すことができると考えている。このことは、自分たちで作った製品を世間に送り出す際に、必要な意匠であるとか商標であるとかの他にはない自分たちの創造したものであるとの意識を持つことで、社会に出たときにも新たなモノづくりに挑戦できる人材を育成する上で、重要な観点であると思われる。

① ( 1年生、2クラス 56名)

② ( 2年生、2クラス 56名)

③ ( 3年生、2クラス 56名)

①②③ 全学年 6クラス 168名

本校の海洋科学科では、知的財産に関する学習を初めて取り入れるので、それぞれの学年で知的財産とは、どのようなものであるかから学習をスタートさせる必要があると考える。そのため、全学年で工業所有権情報・研修館が発行している「産業財産権標準テキスト」総合編、特許編をテキストとして購入させて、産業財産権（知的財産）の社会的役割等に関する事柄を、同テキストの実例を使用して、理解を進めていく。（1年生 水産・海洋基礎、海洋情報技術・2年生 課題研究、総合実習および関連教科・3年生 課題研究、総合実習および関連教科で実施）

①②③ 全学年 6クラス 168名

生徒のアイデア創出・創造を行い、生徒が有する潜在的な能力を引き出すための、各種手法（ブレインストーミング法等）やアイデア整理手法（KJ法等）を活用して、生徒の独創や共創について実体験を積ませる。また、自発性やコミュニケーション能力を育てる。（1年生 水産・海洋基礎、海洋情報技術・2年生 課題研究、総合実習および関連教科・3年生 課題研究、総合実習および関連教科で実施）

①②③ 全学年 6クラス 168名

有識者や企業（知的財産に精通されている方）や既に取り組みを行っている学校の教員で、アドバイザーをされている方を外部講師としてセミナーを開催する。その後各クラスで独創性を養う取り組みを生徒に行わせる。また、弁理士等の専門家を講師として、試作実習で製作した作品を知的財産にする過程を学ぶとともに、最終の申請に至るまでに必要な文書の記入や作成等についての詳細を学ぶ。

②③ 2、3年生 4クラス 112名

課題研究で取り組んでいる、商品開発について、自身の取り組みや他の生徒の取り組みについて研究発表を行い、理解を深める。さらに、校外等においても発表を行い取り組みについて紹介を行う。企業等と連携を行い商品開発の可能性や特許商標についての実際を学ぶ。

② 2年生 2クラス 56名

商品開発について、インターンシップを通して商品の需給や販売力に知的財産がどのように関連しているかを学ぶ。知的財産を企業がどのように蓄積し、活用しているかについて学習をする。

③ 3学年 2クラス 56名

課題研究において、進路につなげることができ、将来の仕事に役立てることができるように、知的財産に関連する項目について、調査、研究を行う。

### 13 得られる成果

本欄には、開発事業を通じて行う知的財産学習によって期待される成果について、目的、取組内容との関係が分かるように、具体的かつ明確に記述してください。生徒の知的財産マインドの向上等の抽象的な成果ではなく、パテントコンテストの応募、商品化される製品などの具体的な成果を記載すること。

期待される成果に応じて、①②等の番号を付して記載すること。

- ① 知的財産についての学習によって、生徒から出されたアイデアを、校内でのパテントコンテストの形で評価し、その中の優秀なものをパテントコンテストやデザインパテントコンテストに応募を行う。課題研究で行っている内容と関連した商品等の商標や意匠について、専門家から受けたアドバイスをもとに、申請書類を模擬的に作成する。
- ② 課題研究で取り組んだ地域の特産品であるマガキの中で、小粒であるという理由で出荷ができない貝をカキ生産者から提供してもらい、地元の企業等とも連携してマガキ魚醤の商品開発を行い、全国産業フェアにその製作過程や課題についてのポスターを作成して展示や発表を行う。
- ③ 課題研究で取り組んでいる魚離れの克服のために生徒が、地元企業や大学等と連携して取り組んだ地元の水産物を活用した商品開発の過程および試作品について、全国産業フェアに出品展示してその製作過程や課題について展示や発表を行う。
- ④ 課題研究の中で地域の振興のために生徒が取り組んだことと、その内容がどのように知的財産の活用につなげることをできるかについて、校内の発表会や各種の学会等において発表する。

