

学校名：福井県立若狭高等学校

学校長：福嶋 洋之

学校長職印

1. 指導目的・目標及び達成度

(指導対象(学年、学科、科目、部活動、同好会等)により目的・目標が異なる場合は、それぞれ明記してください。)

目的・・・知財人材の育成 目標・・・知財権の活用・創造・実施・基礎知識・調査 達成度70%

2. 対象生徒・学生と実施形態

(学年、学科、科目等毎にテーマが異なる場合は、それぞれ明記してください。)

学年	学 科	科 目 / 形 態	指導教員	対象クラス数	対象生徒数
全学年	海洋科学科	水産海洋基礎、課題研究/座学、実習	長沢 正明	6	168名

3. 指導内容の概略

(指導対象(活動した学年、学科、科目、部活動、同好会等)で内容が異なる場合は、それぞれ明記してください。実際に行なった指導についてのみ明記してください。様式2「学期指導計画書」の指導Noを記載してください。活動経費を使用して取り組んだ事項は漏れなく記載してください。)

段階	主 な 指 導 内 容 (校外活動の場合は活動場所を付記)	指導対象	生徒数	時間数	指導No
計画 (導入)	知的財産とは何か 調査の方法について ブレインストーミング、KJ法	全学年共通 (1～3年)	168名	各 4 4 2	①
実施 (展開)	弁理士による講演 課題研究による調査(調査対象によりグループに分かれる) 校内発表 インターンシップ 全国産業教育フェアへの参加	2年生 2,3年生 全学年 2年生 3年生	56名 112名 168名 56名 5名	2 140 4 40 10	③、⑪ ②、⑥ ④ ⑦ ⑧
まとめ (整理)	課題研究のまとめ	3年生	56名	20	⑥

4. 指導内容及び成果

(実際に行なった指導について御記入ください。指導対象(活動した学年、学科、科目、部活動、同好会等)で内容が異なる場合は、それぞれ明記してください。)

1) 全般

1-1) 知的財産権制度に関する知識・実務を修得させるにあたっての着眼点は？ どこに重きを置いて指導しましたか？ 知的財産の観点は？

商品開発について、商標や意匠について地域に根ざしたものは、どんなものがふさわしいかを実際に開発をする過程の中で学ばせた。同じような製品が存在する場合には、商品の特徴による差別化を図ったり独創的な商品を生み出すための着眼点を持たせたり、今までにはない新しい製品を作り出すためには何が重要かを考えさせることに重点を置き指導した。知的財産とは、今までにない新たなものを作り出すことが重要であるという観点から取り組んだ。

1-2) 指導計画どおりに進捗しましたか？ 指導の目標は達成されましたか？ 具体的に記入してください。

(当初計画からの見直しがあった場合、「見直した理由」と「進捗・達成度」を記入してください。)

計画通りに進めることができ、目標について3年生はほぼ達成することができた。理由として、新しい商品を開発する中で、多くの視点即ち生産者の視点、消費者の視点及び地域で昔から存在し優れた性質を持ちながら、あまり知られていない製品を売るにはどうしたらよいかという地域をアピールする視点で考えることや自分たちが開発した商品によって地域を盛り上げるためには、どうしたらよいかについて重点を置いて指導した。

生徒はこれらの課題解決のために自分たちの視点で、追及していき自らの進路決定にあたっても知財学習で培った成果を生かして行う者が多かった。1,2年生については、課題設定に取り組んでいる途中であるので、まだ達成について評価する段階ではない。

1-3) 知的財産学習について、生徒・学生の反応・理解度はどうでしたか？（アンケート等の定量的把握を行なった場合は、その結果も記入してください。）

29年度から新たに知財学習を開始したが、3年生の場合は課題研究により地域に存在する諸問題について、自ら考え発見するという過程を経て、解決する糸口を試行錯誤しながら探るということを今までも行ってきたため、目標や内容に親和性がある知財学習にすんなりと溶け込むことができ、目標を達成することも容易であったように思える。新たに取り組む1、2年生の生徒については、導入での取り組みや弁理士による講演によって、知的財産の概要や目標について理解をしていった。

特に弁理士の講演は、生徒の理解を深めるために有効であった。具体的には、多くの製品がどのような発想で作られたかがよくわかる話を聞くことができた。

事後に行ったアンケートによると、知的財産について漠然とした概念しかなかったが、理解が進んだと書いた生徒が多かった。

1-4) 知的財産学習について、生徒・学生の成果を上げるために工夫された点はありますか？

学習を始めるにあたって、知的財産についての理解が漠然としていたため、具体的な例がわかるような図書や出版物あるいは、生徒自らが学習に取り組む中で随時、産業財産権標準テキスト「総合編」を使用して、理解を深めるようにした。

2) 指導方法で工夫した点・改善した点

2-1) 知的財産権の指導をどのように行いましたか？（工夫・改善した点を中心に記入してください。）

項目	内容
座学 (セミナー・講演会を含む)	<p>a) 内容(知財との関連付け) 身の回りにある多くの製品が作り出されるまでの過程と製品の水準を保つために、企業自身が知的財産としての製品を自ら防衛するための手段及び知的財産を保護するための諸制度について</p> <p>b) 成果 今まで漠然と使用していた商品の多くが、企業の努力や行政の制度によって質の確保や消費者への目配りがなされていることを学ぶことができた。</p> <p>c) 成果を収めた理由 日常のごく身近な存在としての製品を取り上げて、その製品ができるまでと消費者に受け入れられるための努力について学習することで、知的財産のあり方について理解をすることができた。</p> <p>d) 苦心した点 現在のようにコピー&ペーストのようなことが簡単にできてしまう時代にあって、独創性やオリジナルの重要性を伝えることが意外と難しかった。</p> <p>e) 改善が必要と思われる点 日常の中でよく行われている、パソコンによって行われる、いわゆるコピーとか楽曲や映像のダウンロードやコピーの適法と違法の境界や道義上の問題、日常生活での諸問題について掘り下げて理解をさせる必要があると思われる。</p>
実習	<p>a) 内容(知財との関連付け) 地域に存在する材料や素材を生かすための新商品の開発や地域の水産物でその特性や栄養面で理解が進んでいない製品について、その販売を促進するための製品の科学的な裏付けを行うための実験やデータ取り、解析、プレゼン資料作成、プレゼン発表、報告書の作成を行った。</p> <p>b) 成果 知財学習の観点から地域に存在するものを活かす取り組みを行った結果、生徒自身が地域が抱える諸問題を発見し、それを解決するためにはどうしたらよいかという視点で学習を進めることができた。</p> <p>c) 成果を収めた理由 地域の課題を自身の問題として、捉えることができたことで、より具体的に問題解決を図ろうとする姿勢に生徒がなったこと。</p> <p>d) 苦心した点 地域が抱える構造的な問題もあり、それを高校生にどこまで考えさせることができるか、力不足を感じるようなことがあった点。しかし、これを発条として、将来的に解決を図ろうと能動的な捉え方をする生徒もいたことが大きな成果であったと考える。</p> <p>e) 改善が必要と思われる点 地域を重視して諸問題を発見して解決を図ろうという姿勢で取り組んでいるが、生徒の日常とはほとんど関連していないことが多いため、いかに自分の問題としてとらえさせることができるかが重要で、それができなければ取り組みもおざなりになってしまう。</p>

3)校内における指導支援体制

3-1)学校全体として、どのような支援体制が組まれていますか？

知的財産担当教員数（合計）	10名	
知的財産委員会	設置年	H29年度
	現在委員数 （内、管理職数）	13名 3名
開催形式・開催状況	海洋科学科として取り組んでいる中で、必要と思われる時点で開催した。年数回程度（年度当初、学期の始めと終わり、学年末）	
支援内容	取り組み内容に対しての助言や会計の内容について、事務からの具体的な助言。	
支援体制の効果等	計画書や報告書の作成及び会計帳簿の作成について、より高次の観点から指摘を受けることができ、事業の推進に役立っている。	
教員・教官の研修	教員の問題意識を深めるため、課題研究についての大学教官や研究者との協同会議を年に2回程度開いている。	
前年度の調査報告書（他校による報告も含む）の有効活用	29年度に初めて取り組んだため、知財学習の具体的な取り組みについては他校の例が参考となった。	

4)年間行事

4-1)学校の年間行事に、知的財産に関連するものがありましたか？実施した行事名称およびその内容を記入してください。

- ・行事名称：特になし
- ・内 容：

5) 成果

5-1)この開発事業に取り組んでどの様な成果がありましたか。具体的な事例を用いて記入してください。

生徒が持つ問題意識が深くなった。地域には多くの問題が潜んでいるが、生徒の日常生活とはかけ離れているような問題が多いため、通常ではそれを問題と捉えることは難しい。そこで、地域を重視する取組みを重要課題として課題研究では行ってきた。生徒は日常は接触がない地域の方や業者との関わりを持ち、多くの話を伺う中で、自分たちの学んでいる海洋について、地域の具体的な問題を発見することができた。

そこからその問題解決を図るために試行錯誤を繰り返しながら、科学的なデータを取りその解析等を行いながら、必要なコミュニケーション能力、プレゼンや発表の方法を学ぶことができた。

そして、何よりも大きな成果としては、地域の諸問題に取り組む中で、現段階で高校生としては如何ともし難い大きな問題に対して、大学に進学してその問題の解決を図るための知識や技能を学び、将来的に地域の力となることを志す生徒が多く出てきたことである。

5. 今後の課題（活動した学年、学科、科目等で内容が異なる場合は、それぞれ明記してください。）

1)今年度の指導目的・目標のもと指導を実施して、今後考慮していきたい点がありましたら記入してください。

これまでは、教員が主導してテーマを決めさせていたが、知的財産に関する授業を進めていく中で、地域に潜在している課題や知的財産として活かすことができる素材を見つけさせ、それを基にテーマを設定して、課題を解決するための方策を探らせるようにしていきたい。

2)本事業における取組を展開するにあたり、指導方法、学校における支援体制等、考慮すべき点があれば、具体的に記入してください。

現在は学校の中の一部門としての、知的財産に関する取組みを行っているが、日本のような資源に乏しい国は、今でないと新たなものを作り出し、知的財産としていくことが重要であるから、全体的に知的財産に関する学習を進めることも考えていかなければならないと考える。

3)その他(自由記載)

効果的な指導を行っていくためには、多くの知恵を集める必要があると感じるが、現在は一部の教員のみが携わっているため、それをできるだけ多くの教員が関わり、いかに効率よく指導できるかが今後の重要な課題であると考えている。

6. 使用した教材（特に効果の高かった教材等の紹介をしてください。図表等を使用の場合は別紙として添付してください。）

特筆する教材はなし。

7. まとめ（直接指導にあたった教員として、指導活動と成果に対する率直な意見や感想を記入してください。）

29年度から知的財産に関連する学習を進めてきたが、先進校の取組の事例を参考にしながら、本校あるいは前身の小浜水産高校から培ってきた課題研究の内容を踏まえながら、取組を行ってきた。課題研究はその目標や内容が、知的財産に関する学習のそれと親和性があり、課題研究の学習を深めることで、知的財産に関する理解も深めることができた。そして、本年度のテーマとした「ふるさとが持つ潜在的なパワーを知的財産として涌现させる」については、課題研究に取り組む生徒が、地域の課題を見つけながらその問題解決を図る中で、将来にわたり自身の力を付けて、根本的に解決をしていこうとして、進路先を決定するなど着実な結果を出すことができたのではないかと考えている。この流れは、地域に根ざした学科を目指している海洋科学科としては、望ましいものであると考える。

報告作成日	平成30年 1月 11日
担当教員	教諭 長沢 正明