

令和7年度 知財力開発校支援事業

知財学習取組事例集

知財は ここから。



はじめに

「知財学習」と聞いたとき、皆さんはどんな学習を想像されますか？
特許法などの法律や制度を学ぶ授業をイメージされる方も多はず。
そしてそれらは、生徒にとっては退屈で、教員にとっては指導が難しく、効果も見えにくい…
このようなイメージかもしれません。

しかし、INPITが推進する「知財学習」は違います。

「知財学習」とは

- 「知財」を根幹としてアイデアが社会や世の中を便利にし、企業等の経済活動にも結び付いていることを実感する
- 自らのアイデアを活用して新たな価値を創造し、知的な財産として保護し、社会で活用する方法を学ぶ
- 他者が生み出したアイデアの尊重を学ぶ

といった社会の仕組みの実態に触れながら知財の保護や権利の活用等について考える学びです。

身近な課題や不便、社会問題等に目を向けて、その解決手段をいろいろな教科の知識を用いて考え、生徒が成長する、その輝きが「知財学習」の醍醐味です。

そんなキラキラ輝く事例を令和7年度も取りまとめました。

本事例集掲載の各校の取組が、あなたの学校での「知財学習」に役立てば幸いです。

令和7年度 掲載事例 目次



- | | | | |
|----------------|----|----|-----------------|
| ① 札幌日本大学高等学校 | 4 | 普通 | 体系的学習 |
| ② 岡山県立岡山芳泉高等学校 | 6 | 普通 | 体系的学習 地域連携 |
| ③ 岐阜県立岐南工業高等学校 | 8 | 工業 | パテコン J-PlatPat |
| ④ 兵庫県立長田商業高等学校 | 10 | 商業 | 商標活用 |
| ⑤ 兵庫県立香住高等学校 | 12 | 水産 | 体系的学習 J-PlatPat |

[参考]

令和6年度 掲載事例



- | | | |
|------------------|----------|----------------|
| ① 東海大学附属高輪台高等学校 | 普通 | 体系的学習 |
| ② 東海大学附属市原望洋高等学校 | 普通 | 体系的学習 |
| ③ 熊本県立熊本農業高等学校 | 農業 | 商標活用 |
| ④ 岐阜県立岐阜工業高等学校 | 工業 | パテコン |
| ⑤ 大阪府立工芸高等学校 | 工業 | 他校連携 商標活用 |
| ⑥ 山口県立田布施農工高等学校 | 工業 | パテコン J-PlatPat |
| ⑦ 宮城県南三陸高等学校 | 商業
普通 | 地域連携 |
| ⑧ 千葉県立柏の葉高等学校 | 情報 | 地域連携 |
| ⑨ 大分県立情報科学高等学校 | 情報 | パテコン J-PlatPat |
| ⑩ 旭川工業高等専門学校 | 高専 | 地域連携 |

令和6年度 事例集は、INPITホームページでご覧いただけます。

<https://www.inpit.go.jp/content/100884546.pdf>

知財力開発校支援事業とは

高校・高専での知財学習の取組を、活動経費とノウハウの両面で支援する事業です。



活動経費を支援

特別授業のための講師謝金や、創作に用いる材料費など知財学習の実践（学校で実施する取組）に必要な活動経費を規定の範囲内で支援します。



教員の交流の場を提供

模擬授業や取組状況共有等の会合を開催するほか、経験豊富なアドバイザーの助言を受けられるので、初参加や未経験の先生でも安心です。

具体的な取組内容は、各校で自由に企画いただけます。

（活動経費を利用できる内容には規定があり、その範囲内で活用できます）

例えば…

（知財学習の一例）

- ◆ 弁理士を招いた特別授業を行って、身近な知財を学ぶ
- ◆ 発想法を学びワークショップで実践、アイデア創造の尊厳と保護の重要性を考える
- ◆ 試作活動や地元企業とのコラボ等を通して、経済の仕組みと知財の関係を学ぶ

本事業は、高校及び高専での知財学習の取組を、活動経費とノウハウの両面で支援する事業です。

これは、「未来の産業人材」である高校及び高専の生徒・学生等を対象に、身の回りのアイデアが社会では知的財産権として保護されていることや、ビジネスの中で権利として活用されていることの実態に触れながら、知的財産の保護や権利の活用についての知識や情意、態度を育む取組を支援する事業として実施されるものです。

活動経費の支援（年間50万円以内）

アドバイザーによるサポート

教員同士の交流・研鑽の場

参加校の公募について

毎年、10月初旬～11月中旬にかけて、翌年度参加校の公募を実施しています。外部有識者等で構成される委員会での審査を踏まえ、翌年2月～3月上旬に採択校の決定及び審査結果の通知を行います。

社会で生きる創造力を伸ばす 探究的な「未来創造」 そこで生きる知財の力とは

札幌日本大学高等学校



ここに注目！

- 創造力育成のために、探究的授業で知財学習を活用
- 体系的なプログラム開発へ、不断の改善を継続
- 知財学習が、「人生で生きる力」育成の切り口に

AI時代を生き抜く創造力伸長と知財の役割

札幌日大高校では、「欲しい未来は自分で創る」力を育む探究的な学びの中で、知財学習が活用されています。同校が設ける学校設定教科「未来創造」は、受験・進学のためにその先で生きる力を伸ばす授業です。ここでは、生成AI等の台頭によって社会構造が大きく変化する現代を生き抜くための「創造力」の伸長を重視しています。この「未来創造」を設計する丸木先生は、「知財を生み出すプロセスは、創造の過程と重なる」と捉え、この授業に知財学習の要素を導入しました。丸木先生が語る創造力

伸長のポイントは、「生徒のアイデアを出しっ放しにせず、社会で実現するための具体化の道を考える」こと。この具体化手段の筆頭として、「アイデアを価値にする」知財が役立てられています。「正解のない問い」に立ち向かうための普遍的な概念・構造を学び、生徒それぞれが自らの望む未来を実現する力を養う広義のアントレプレナーシップ教育の一環として、知財学習は「未来創造」を構成する重要な要素となっています。

アイデアの具現化を体感する、体系的な知財学習アプローチ

丸木先生が「未来創造」で取り組むのは、単発で終わらせない「体系的なプログラム」の開発です。知財学習は年間計画の一部に組み込まれ、1年次ではアイデア創出の基礎を固め、2年次ではその実現を目指すという、学年をまたぐ段階的な設計で取り組まれています。さらに教材は、各教員がクラスの実情に応じて授業内容を柔軟に加除できる「カード型」として整備しました。その結果、「未来創造」は授業満足度調査でも高いスコアを得るな

ど、生徒から好評を集めています。そして現在は、生徒が唐突感なく自然に知財へ触れられるよう改善を模索しています。その中では、アイデアの社会実装へ「形にしていく」取組としてパテントコンテストへの応募にも挑戦。限られた枠の中で、生徒のアイデアの実現性・具体性をいかに高めるか、授業時間の確保や活用方法も含め、試行錯誤が続けられています。

知財の力が、創造力伸長の取組を後押し

この「未来創造」では、知財が「人生で生きる力」のひとつとして扱われます。創造力の賜物であるアイデアを守り、育てていく社会の仕組みに触れることで、生徒が「自分の頭で考えること」の価値を実感できると丸木先生は期待を寄せています。さらに知財は、社会を生き抜く基礎知識として「避けて通ればリスクになる」という側面もあるといいます。このように知財学習は、創造性を伸ばし、社会の仕組みを学ぶ具体的な切り口のひとつとして活用されているのです。

そして現在、同校では「未来創造」の取組を通じて「自ら動く、前向きな生徒が増えた」と校長先生・教頭先生が語るなど、着実な変化が起っています。丸木先生も「知財学習に取り組んでから、同じ志を持つ全国の先生方と知り合えたこともよかった点です。多様な学校・先生と関わることで、取組が成長していくと思います。」と、教員側のメリットを実感していると話します。創造性を伸ばす探究的活動をさらに深めるべく、札幌日大高校の取組は日々磨きがかかっているところです。

知財学習の取組メニュー

1年生:問いづくりの基礎を学ぶ

「創造力」を育むための基盤となるアイデア発想に関する様々なワークを行います。また、現状分析を行い、将来の目標とのギャップを課題として捉えるという、課題設定の骨組みを学びます。



2年生:アイデア実現に向けた取組

知財についての基礎を学ぶとともに、自分で発想したイメージのプロトタイプを作るなどして、アイデア実現に向けた取組を実施します。パテントコンテスト・デザインパテントコンテストへの応募も視野に入れていきます。



知財学習に
取り組む

先生方
からの
コメント



担当の先生

丸木 克朗 先生 (SSH企画推進部長)

SSH校としての実績もあり「未来創造」という科目を立ち上げました。少子化や生成AIの台頭など世の中の仕組みが変わろうとしている中で、価値のある社会人としてどうやって貢献できるかというところを「未来創造」という授業を通して育てていこうと考えています。



担当の先生

村山 一将 先生(未来教育創造部長)

知財の考え方は、研究や成果発表にあたって必要な倫理観の育成に共通するところがあるので、自然な流れで受けとめられています。学校祭・情報発信など学校生活の様々な場面で役立つ知識としても、知財学習に期待するところは大きいですね。



校長

浅利 剛之 先生

正解を求める従来の教育に対し、AI時代には「何を生み出せるか」という創造力が重要です。自身のアイデアを具現化する経験は、高校生の今後の人生に大きな影響を与えるのではと思います。先生たちの考えを取り入れ、試行錯誤してきた結果、生徒が活発になってきていると感じます。



教頭

鈴木 直 先生

先生たちと「未来創造」に磨きをかけていくなかで、自ら進んで行動できる生徒が増えてきた感覚があります。知財の取組も少しずつ芽が出てきたのではないのでしょうか。生徒が今後、各分野で活躍していくための経験になればと思います。



「未来創造」の授業を通して、社会の仕組みやリスク管理の必要性を具体的に学ぶことができました。また、答えのない問いに皆で取り組むことで、自分の意見だけでなく「こういう見方もあるんだな」と視野が広がったと感じています。

2年 難波 侑也 さん



工学部志望でソーラーパネルの発電効率改善をテーマに、撥水スプレー塗布や黒色塗料の実験を行い、アイデアのプロトタイプ作成に取り組みました。将来は「本当に役に立つのか」を突き詰め、アイデアの社会実装を重視していきたいと思っています。

2年 今北 光徽 さん



「未来創造」の授業では、正解のない問いに意見を交わすグループワークが多いので、コミュニケーション能力と相手のことを考える力が向上したと実感しています。将来、職場での会議などで他の人の話を「よく聞く」力が活かせるのではないかと思います。

2年 平田 礼唯 さん

知財学習に
触れた

生徒
さんの
声

探究活動やキャリア教育での 生徒の視野拡大に 知財学習を活用

岡山県立岡山芳泉高等学校



ここに注目！

- 探究活動で、生徒の視野拡大に知財学習を活用
- 知財学習を通して地域とのつながりを再発見
- 生徒が具体的な将来像を描くきっかけに

探究学習×知財学習で生徒の視野を広げる

県下有数の公立進学校である岡山芳泉高校は、総合的な探究の時間を軸として、生徒の考える力やコミュニケーションする力、そして表現する力、アウトプットする力などを育むことに注力しています。その探究カリキュラム作成のリーダーである鳥取先生は、「大学入学をゴールとせず、社会に出ることを見据えた学びに繋げてほしい」と語り、生徒たちには「社会に出た姿や、生き方

を思い描いた志望理由」を語れるよう指導しています。このような芳泉高校の探究活動において、鳥取先生は令和6年度から知財学習を実践しています。探究活動におけるテーマ設定や情報発信の前提となる知識として知財に触れることで、産業の仕組みや社会とのつながりの意識付けを促し、生徒が将来を考える際の視野をいっそう深める一助となっているとのこと。

知財学習は「オールマイティのカード」

知財学習導入のきっかけは、探究のカリキュラム改訂でした。鳥取先生は、社会の変化に合わせて新しい情報を取り入れる必要性を感じ、その一環として生徒が外に出て経験を積む環境を整えたいと考えていました。そんな中で知った知財力開発校支援事業はこれに合致し、普通科高校でこそ活用できる内容だと感じたそうです。例えば、知財を活用する企業と連携するなら、生徒にもその基礎知識があれば経験は一層深まります。また、探究の成果を積極的に外部に発信する際にも、著作権をはじめとする知的財産権の知識は欠かせません。このように、

社会の仕組みに直結する知財を学ぶことで、既存の探究学習を一層深められると考えたのです。さらに、生徒の進路選択にあたって、単に「外部の話聞いて興味を持った」というより「社会や産業の仕組みに目を向け、将来像が見えてきた」という方が、より深い理解につながる、と鳥取先生は強調します。このように、社会との幅広い関わりを作り出せる知財学習を、あらゆる場面で役立つ「オールマイティのカード」と鳥取先生は表現しています。

地元とのつながりを再発見し、生徒の学びも深まる

社会との関わりを深めるために始めた知財学習は、「地域とのつながり」の再発見にもつながり、生徒がキャリアを考える機会にもなりました。知財の活用現場や知財に関わる働き方を学ぶための地元企業訪問では、多くの芳泉高校OBの姿を見ることができたほか、講演に招いた地元弁理士も卒業生でした。生徒たちには地元で活躍する将来像がぐっと具体的になるきっかけになり、さらには法学部志望の生徒が「知的財産法についてもっと

深めてみたい」と深く学びを追求する動きも出ています。知財学習を通じて産業の仕組みや社会とのつながりを実感し、それを進学先での学びにどう活かすかを語れるようになれば非常に価値のある経験になると考える鳥取先生。「社会とのつながりをしっかり作りたいと考えている学校さんには、ぜひ知財学習をおすすめしたいです」と語ります。

知財学習の取組メニュー

1年生:探究学習ガイダンス(弁理士講演)

弁理士を招いた講演授業を実施し、弁理士の職業観に触れながら、アイデアが保護・活用される社会の仕組みについて理解を深め、今後の探究活動へ活かします。



2年生:探究学習ガイダンス(個人研究)

個人研究を行う2年生では、研究テーマの選定に先立ち、適切な引用の方法や知財情報の検索方法(J-PlatPat)に触れます。これは、自分の意見と他者の意見の区別や、アイデアの保護活用の考え方を学び、今後の研究活動や成果物作成に活かすため実施しています。



全学年有志:企業見学

県内の有力企業を訪問し、知財が企業活動に活かされている現場を見学します。さらには、企業の知財担当者をはじめとした社員のキャリアについての説明を受け、文系志望/理系志望それぞれに将来を考える機会としています。



知財学習に
取り組む

先生方
からの
コメント



担当の先生

鳥取 海峰 先生 (指導教諭)

校内の探究学習推進委員会で、知財学習の導入を主導しました。実際に授業する先生方が使いやすいよう、スライドやシナリオを作成して、効果の向上に努めています。普通科高校での知財学習は、生徒と社会とのつながりを深め、将来への視野を広げることに役立つと考えています。



副校長

田邊 輝臣 先生

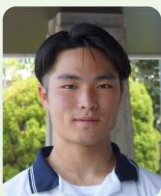
本校は純粋な普通科校で、生徒が将来の道を幅広く模索できる環境を提供しています。生徒が地域から学び、自身の将来に結びつけるきっかけとして、知財学習に期待しています。自身の発見やアイデアを権利として守る仕組みについて学ぶ機会が少ない中で、社会の仕組みとのつながりを実感しながら学ぶ機会となればと思います。鳥取先生の取組を応援しています。



学校で弁理士の話聞いて知的財産に興味を持ちました。企業見学では消費者目線だけでなく、企業担当者の視点から見た知的財産のあり方がよく理解できました。将来は企業の法務や弁理士を考えています。
3年 石原 大暉さん



大学では機械について学びたいと思い、企業見学に参加しました。訪問した会社は多様な分野で研究を進められていることがわかりました。介護ロボットにも関心があり、将来はそうした開発にも関わりたいです。
3年 宇野 彰大さん



今回の企業見学では自分が開発したものが知的財産権として残り、それが他の技術の進歩にもつながっていくことに大きな魅力を感じました。
3年 市川 航さん



自動車の制御に関心があり、訪問した会社のことも知っていたので、今回企業見学に参加しました。様々な条件下で研究や実験が行われている点が非常に面白かったです。
3年 沖本 旬さん

知財学習に
触れた

生徒さん
の
声

モノづくりへの考え方を革新し 生徒の自己効力感の高揚に 向けた知財学習への取組

岐阜県立岐南工業高等学校



ここに注目！

- 知財学習で「モノづくり」に対する考え方を革新
- 知財学習の取組が、生徒の自己効力感向上に寄与
- 既存の授業の延長線上で、気軽に取り組める知財学習

モノづくりに特化した工業高校での考え方の革新

岐南工業高校は、生徒の約65%が卒業後に地元を中心とした製造業に就職し、地域産業を支える役割を担う工業高校です。この電気工学科で教壇に立つ石井先生は、赴任前から通算10年にわたり工業高校での知財学習に取り組んでいます。石井先生が最も重視するのは、「モノづくりに対する考え方の革新」です。工具の使い方・加工技術の習得等に主眼を置いてきた従来の工業教育に対し、これからは習得した技術を基に何をどう作るかという「アイデア」や「改善」に価値が生まれる時代

と考えており、この変化に対応する革新が必要であるというのがその考えです。新しいものを生み出す「発想や価値観」を知的財産の概念とリンクさせ、生徒の考えやアイデアがモノづくりに直結する、創造性が活かされる活動を目指しています。知財学習の具体的な活動としては、パテントコンテスト、デザインパテントコンテスト(以下、両コンテストを総称して「パテコン等」)を通じた創造性あふれる尖った層の育成と、企業講演などを通じた知財理解の裾野拡大という二本柱で展開されています。

生徒は「自己効力感」の高まりを体験

岐南工業高校で知財学習が最も活発なのは、電気研究会(電気工学科の部活動)です。同研究会では石井先生の指導とともに、先輩から後輩へノウハウを継承しながら知見を共有することも通じてパテコン等に参加し続け、その結果、応募作品の約半分が入賞、この4年間で10件以上の特許権や意匠権をコンテストを通じて取得した実績を誇ります。生徒たちはこの体験を通じて自己効力感の高まりを覚え、「人生のギアチェンジ」を実感しているとのことです。こうした実績を生むポイントは、生徒間でのノウハウや知見の共有はもちろんのこと、「生徒が納

得するまで試作を繰り返してアイデアを洗練させること」にあると語る石井先生。こうした立体作品の製作は本来電気工学科の専門外ですが、生徒たちはデジタルファブリケーションの技術を使いこなしてアイデアを具現化し、身近な課題発見から解決アイデアを練る思考が当たり前となり、日常の困りごとに「アンテナを張る」意識が醸成されました。この活動を続けるにあたり、試作用材料の調達と体制構築の両面で、知財力開発校支援事業の支援が役立っています。

知財学習は「気軽にやってみればいい」

同校での知財学習の取組は、いまや学校全体に波及しつつあります。例えば、自動車工学科ではゼロハンカー(排気量50ccのエンジンを載せた自作バギーカー)のエンブレムのデザインを考えて商標登録につなげていく取り組みが始まりました。石井先生は、現在の活動は工業高校での取り組みの延長線上にあるものであり、「特別なことをしているわけではない」と語ります。そのため、支援事業への参加が終了した後も「継続できる範囲で同

様の取り組みを続けていきたい」とのことです。また、知財学習は工業高校だけでなく全ての学校に対して何らかの学びがあるので、身構えることなく気軽にやってみればいいとも話します。今後は、地元岐阜県が持つ優良な製造企業との連携も推進し、生徒の新しいアイデアを「当たり前のように企業と連携して何か新しいものを世に出していく」という流れを地域全体で実現していきたいと石井先生は語ります。

知財学習の取組メニュー

全学年:知財に関する講演

全生徒が知財に触れる機会として、企業の方や弁理士による講演会を開催しています。将来のモノづくり人材として今後必要になる知財の基礎知識を伝えるとともに、知財への興味関心を育てます。



電気研究会:パテントコンテスト・デザインパテントコンテストへの取組

電気研究会の有志がパテントコンテスト・デザインパテントに応募しています。J-PlatPatで先行事例を調べながら、新しいアイデアを生み出し、試作を重ねてアイデアをブラッシュアップする流れを学びます。



自動車工学科:エンブレムの制作

ゼロハンカーに取り付けるエンブレムの制作を通じて商標権について学びます。日常生活で使われるマークなどにも権利が存在している事を知り、エンブレムの作成を通して思いを形にする流れを習得します。



知財学習に
取り組む



担当の先生 石井 正人 先生

これからは、従来の工業教育を土台にしながら、そこで学んだ知識を使いこなして何をどう作るかというアイデアが大事になってきます。世の中になくものに対して自分で考えて挑戦し、生み出すことこそ一番価値があると考えています。

先生方からの
コメント



担当の先生 加藤 勝彦 先生

自動車工学科では知財学習の一環として「ゼロハンカー」のエンブレム制作に取り組んでいます。デザイナーとの制作を通じて「誰に何を伝えるか」というコンセプトの重要性を学んでいます。創作の難しさや意義を実感しながら、せっかくなので商標登録も目指しています。



校長 佐藤 尚史 先生

モノづくりに意欲がある子たちが、知財学習への取組を通して自分の力を発揮し、自分が作った作品が評価されることで、自己効力感を増していく。知財学習は、意欲ある子たちをさらに伸ばしていくための一つの活動として捉えています。

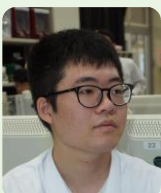


建築工学科所属ですが、学科の枠を超えて電気工学科の電気研究会に参加し、貧乏ゆすり抑制装置を開発中です。試作を重ね、J-PlatPatで先行技術の調査も行ううちに、建築も創造的に物を作り上げる活動だと気づきました。
建築工学科 3年 小原 大樹さん

知財学習に
触れた

日常生活の中で課題を見つけてパテコン等に応募する作品を開発しています。デザインの創作非容易性(意匠権取得のための要件の1つ)について弁理士の先生と議論していく中で客観的に考えることを意識するようになり、第三者の視点で社会課題を見据える力も身につきました。
電気工学科 3年 大村 柳雲さん

生徒さんの
声



1年生でケーブルの保持具を開発して意匠権を取得しました。弁理士の先生と相談し、出願書類を作成する中で技術と知財の結びつきを学び、技術開発に興味を持つようになりました。
電気工学科 2年 大鋸 海斗さん



リアルな会社経営における 商品開発などと連携した 実践的な知財学習の取組

兵庫県立長田商業高等学校



ここに注目！

- リアルな会社経営との連携が実践的な知財学習につながる
- 専門家の協力も得て会社経営に必要な知識を学ぶ
- 実社会で使える生きたスキルを体得

リアルな会社経営の視点で知財の大切さを学ぶ

長田商業高校は、兵庫県内で唯一の定時制商業高校として、全日制の長田高校と同じ敷地内に校舎を構えています。同校では商業科で学ぶ知識を実社会で活用できる確かな力として定着させるため、商業科として学ぶ座学と実践的な活動を連携させています。その中心となるのが、「株式会社NAGAZON」と連携した活動です。同社は、生徒自身が株主となって2022年に設立された独立した組織ですが、学校側はこの活動を「生きた教材」と捉え、0時間目の学校設定教科「地域創造」の授業で実践的な学びを深める題材として活用しています。授業では、商業科で学ぶ簿記・会計、マーケティング、ビジネス

法規などの知識をベースに連携先であるNAGAZONにおける経営課題や事業展開などを分析し、解決策を検討する活動を実施しています。教室の中でのシミュレーションとは異なり、生徒たちは学校で学ぶ知識が、連携先のビジネスを守り発展させるための「武器」となることを肌で感じ取っています。このように、専門科目での「学び」と、会社経営という「実践」を相互連携によって有機的に結びつけることで、生徒は知財も含めた様々なルール的重要性を深く理解します。その結果、責任ある役割の中で自己効力感を高め、中途退学の減少や主体的な進路選択といった成果にもつながっています。

多様な商品開発と実践的な知財への学び

長田商業高校では、生徒たちが主体となり、様々な形で連携先であるNAGAZONの経営活動を支援しています。例えば、神戸の放置竹林の竹を活用した消臭剤「竹結び」の開発・商標登録をはじめ、栽培したハーブを用いたハーバリウムペンや、日本酒メーカーの廃棄キャップを再利用したマグネットの制作など、地域課題の解決や資源のリサイクルに着目した商品開発を、連携事業として推進しています。商品の製造面では外部の専門家や特別支援学校との協働も企画しています。また、年間20回以上のイベントでの販売協力を通じて市場の

反応を直接学ぶなど、会社存続に不可欠な法人住民税を納付できる黒字経営となるよう積極的に支援しています。一方で、こうした活動を支える経営や知財の専門知識は、商業科教育の授業において体系的に習得しています。具体的には、商標制度について弁理士から専門的な講義を受けたり、教員の指導のもとで類似商標の調査手法を論理的に学んだりしています。生徒たちは、連携先であるNAGAZONの運営課題に対し、授業で得た知識をフィードバックすることで、知財や経営に関する生きたスキルを体得しています。

実社会で通用する「知恵」としての知財

「地域創造」の授業を通じて、生徒たちは知財を単なる知識としてではなく、実社会で活用できる「知恵」として身につけています。例えば、ある生徒がオリジナルのレジアクセサリーの制作を検討した際には、教員から「知財」としての価値もあるのではとの言及もあり、その価値の保護・活用方法などを考えるきっかけになりました。さらに、地域の商店街や専門家との協働、特許庁や企業への訪問といった外部との連携を通じて、座学だけでは得られない「社会における知財の役割」を多面的に理解

しています。また、「地域創造」の授業では企画した商品を知財の視点からどのようなビジネスモデルに展開できるかについても検討しています。こうした一連の取組は、生徒の知財に対する意識やアントレプレナーシップを育み、進路選択での大きな強みとなっています。知識の習得にとどまらないこれらの実践的な学びは、夜間・定時制商業高校における新たな学びのあり方を示すものといえます。

知財学習の取組メニュー

全学年：地域創造(学校設定教科)

商品の考案から試作、改良を経てパッケージやロゴの検討など、商品化に至る一連の流れを学びます。この活動を通じて創造性を養うとともに、商品企画や予算の策定、原価率の計算やコスト削減の工夫、さらには商品化に必要な手続き、知財制度などについて理解を深めます。



全学年：自立型農園の開発

長期休暇中の水やり自動化に向け、太陽光発電とプログラミングを組み合わせたIoT化を実現しました。しかし害虫被害に苦労したため学校屋上に水耕栽培装置と自動水やり装置を組み合わせて水菜や白菜、菊菜などを育てています。前提となる水耕栽培については、その特許を持つ経営者から実例を学び、産業財産権を守る意識とともに、活用することで社会が発展することへの理解を深めています。



全学年：企業等の見学

全学年から希望者を募って、企業や官庁の見学を実施しています。企業への訪問では企業におけるリアルな知的財産の活用を学び、また、特許庁への訪問では知財の取り扱いについての講義を受けるなど、生徒の知財に対する見聞を深めています。



知財学習に
取り組む

先生方からの
コメント



担当の先生

魚谷 明広 先生 (商業科長)

知財の話は商業科の授業だけではどうしても深掘りしにくい部分があります。しかし、「NAGAZON」との連携した活動で商標登録などの「実務的な話」に触れると、生徒はそれを「自分ごと」として捉えて面白がってくれます。また、権利が切れた知財を「国民の財産」として活用するという考え方は、生徒にとっては目から鱗で、大変意義深い学びでした。

校長

松本 秀孝 先生

本校に入学する生徒は多様な背景を持っており、自己有用感が低いという課題がありました。商業科で学んだ知財をはじめとする経営に関する知識を実際の会社経営の中で実践できることは、生徒の視野を広げて目標設定を促し、生徒たちの意識改革の大きな「きっかけ作り」となっています。



授業で知財に触れても知識だけだったので、特許庁に行ける研修はすごく魅力的でした。実際に行ってみて、権利だけでなく、知的財産が「社会やものづくりが成長していく土台」になっているという部分を知ることができました。今、「NAGAZON」でも商標登録を考えているので、研修で得たリアルな知財の話をもみんなに共有して活かしたいです。3年 中村美咲さん

企業見学ではSNS運営のノウハウなどを学びました。進路がメディア系なので、肖像権や取材時の適切な許可取りの重要性が身に染みしました。また、特許庁や大企業など、立場の違う皆さんが知財を「共通言語」として大事にしていることも分かり、すごく勉強になりました。3年 郷原晴香さん



知財学習に
触れた

生徒さん
の声

水産科の学習に 無理なく知財を導入し 学びをスケールアップ

兵庫県立香住高等学校



ここに注目！

- 水産科と知財の親和性に着目し、取組がスタート。
- 継続性を重視し、無理のない形で取組が進行中。
- 生徒の将来の可能性を広げる、新鮮な体験も実現。

「海洋科学科」の多彩な学びに知財の視点をプラス

兵庫県立香住高校は、県内唯一の水産系学科「海洋科学科」を設置しています。同科はオーシャンコース、アクアコース、シーフードコースの3コース制で、航海や水産生物の栽培、食品加工といった多彩な学びを展開しています。同校では現在、これらの活動に知財の視点を加えることで、生徒の将来の可能性を広げる取組を推進しています。これを主導するのは学科長の篠原先生。導入の

決め手となったのは、水産教育と知財との親和性の高さ気付いたことでした。これまでの海産物加工や養殖研究といった実習の先には、必ず知財が関係していると気付き、授業に導入したのです。当初は、学科長として他の先生方に授業の新たな視点を提供したいと始めた取組でしたが、実習の選択肢が拡大したことで、現在では生徒に新鮮な体験を提供する取組に成長しています。

既存のカリキュラムに無理のない形で「知財」を組み込む

香住高校の知財学習は、水産科目の授業に自然な形で組み込まれています。「海洋情報技術」の授業ではJ-PlatPatを活用し、養殖魚用のワクチンや釣り竿の構造など、生徒がそれぞれの関心に合わせて水産に関する技術を検索。普段の実習で扱うものが権利化されていると知ること、自分のアイデアも適切に保護・活用すれば価値になる可能性に気づかせることが狙いです。また、低利用魚である「ヒレグロ」を用いた缶詰開発などの実習も、商標権や意匠権によるブランディングの方策を絡

めることで、単なる製造実習に留まらない実践的なビジネスの視点を付加することに成功しています。このように「無理をせず、既存の取組にプラスする」というモットーは、実は知財力開発校支援事業のアドバイザーによる助言が元になっています。同じ水産科の先輩教員であるアドバイザーより、現場の状況を踏まえて「無理なく継続できるか」「他の先生の協力も得やすいか」という視点から具体的なアドバイスがあり、知財に関する学びを学校全体へスムーズに広げることができています。

知財を軸に広がる学び

ひとつひとつの取組は無理のないものながら、「年間の活動に『知財』という軸ができることで組織が活性化し、生徒に見せられるもののスケールが拡大した」と篠原先生は話します。例えば、知財を切り口に連携先を探したことで漁具の大手メーカーへの訪問が実現。最先端の研究開発に触れる機会は、生徒の進路選択にも好影響を与えています。また、知財力開発校支援事業の支援を活用することで学科全員での校外学習も可能になる

など、学びの幅も大きく広がりました。現在は知財力開発校支援事業での情報交換で得たヒントを元に、実習船での「深海資源開発」を構想中。今年度は、深海資源開発と知財学習に取り組む先進地を視察して教材化の研究を進めており、3コース横断で取り組めるテーマとして学科内の一体感の醸成も期待しています。篠原先生は「知財は身近な内容。難しく考えず、生徒のためにまずは取り入れてみては」と語ります。

知財学習の取組メニュー

海洋科学科シーフードコース:商品開発

漁獲されても売れないため廃棄されていた水産物や、流通や加工方法が困難なため市場に出回らなかった地域の課題魚を商品化することで有効活用し、それら商品の知的財産としての価値や保護の仕方を学びます。



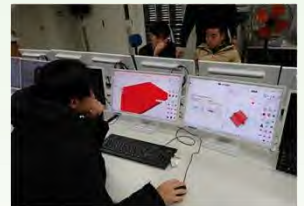
海洋科学科1年:知的財産に関する基礎学習

テキストやJ-PlatPat用いて水産業に関わる技術の特許などを調査し、水産業における知財の重要性を学びます。また、「ペーパータワー」制作を通じて、課題解決に向けたアイデア創造の重要性を体験します。



海洋科学科2年:漁具の開発

漁具の開発現場である企業の見学を通じて、漁具に含まれる特許について学習します。また、実際に漁獲量の向上や海洋環境保護につながる漁具の考案に挑戦します。



知財学習に 取り組む

先生方 からの コメント



担当の先生

篠原 健悟 先生 (海洋科学科長)

知的財産と聞くと難しいと感じるかもしれませんが、普段の実習や授業で扱っている内容はほとんどが知財と関係しているのではないのでしょうか。難しく考えずに、まずは気軽に触れてほしい。知財という新たな視点を教員の間で共有し、生徒の就職後にも役立つ学習へと繋げていきたいと思っています。



担当の先生

安井 朋 先生

知的財産についてこれまであまり考えたことはなかったのですが、海洋科学科には独特の技術やノウハウがたくさんあります。今、生徒と誰もやってない魚の餌の研究を進めていますが、現場の工夫が形に残るものとして、将来特許に繋がれば面白いと思っています。



校長

森澄 実 先生

知財は地理的な制約なく取り組むことができる題材です。知財力開発校支援事業に参加していると様々な情報が入ってきますし、活動経費支援も知財に関わる様々な活動に活用できて自由度が高いと感じます。今後、本校の特色のひとつになることを期待しています。



ペーパータワーに取り組んでみて、色々なアイデアで差がつくことを学びました。課題研究では、低利用魚のヒレグロを使った郷土料理「じゃう」の缶詰を開発し、安価に販売することに挑戦しています。パッケージのデザインは世の中の色々な缶詰を参考にして、チームでアイデアを出しながら考えました。

海洋科学科3年 高橋 由幸 さん

私は「知りたい」意欲が強いので、知的財産について学ぶのはとても楽しいです。普段の授業の中で魚病について興味を持ったのですが、J-PlatPatを使ってコイヘルペスワクチンとウイルスの増殖方法に関する特許について調べて、このようなものも特許権で保護されていることを学びました。専門分野のノウハウや技術をさらに探究したいと思っています。

海洋科学科3年 福永 毘菜 さん



知財学習に 触れた

生徒 さんの 声

知財学習を もっと詳しく知る情報集

1 INPITホームページ

まずはここから！ 基本情報や各種資料にアクセスできます。



知財力開発校支援事業の概要から、参加校の取組情報を網羅した報告書まで、本事業の取組に関する様々な情報を総覧できます。

<https://www.inpit.go.jp/jinzai/educate/chizairyoku/index.html>

2 動画で分かる！ 知財学習

どれから見てもOK！ 知財学習のリアルな光景が、動画で分かります。

先生方に知ってほしい！
知財学習のはなし



知財力開発校
支援事業のご紹介



今日からスタート！
知財学習の取組例



さらに深める！ 知財学習
特色ある取組インタビュー

YouTube



IPePlat



知財学習が分かる、4本の動画集です。知財学習と本事業の概要からその実践まで、ステップごとに異なる視点で知財学習を紹介しています。取組例や教員のインタビューでは、実際の現場

の光景を多数収録。導入のイメージづくりに役立ちます。4本の動画は、見たい・知りたいたいテーマからチェックしてOK。ぜひ、各校での取組のヒントとしてご活用ください。

知財学習の実践へ、次のステップは？

■ 知財力開発校支援事業への参加

参加校になると、知財学習の取組に必要な活動経費支援（年間最大50万円）と助言を受けられる等、知財学習の実施に必要な環境を整えることができます。参加校としての採択期間は1年間（最大4回まで参加可能）です。



参加校公募は年1回、秋に実施しています

INPITホームページの「知財力開発校支援事業」ページに公募情報を掲載します。

公募情報ページには、過年度公募時の応募資料等を掲載していますので、参加検討の参考にご活用ください。

■ 「知財学習サポーターの会」のオブザーバー登録



知財学習に役立つ情報を、メールマガジン等で定期的にお届けします。個人で登録できるので、まずは知財学習のテーマ収集・きっかけ作りを始めてみたい先生にもおすすめです。

3 知財学習導入資料集

知財学習の具体的なプランと教材情報が、一冊で分かる資料集です。

The collage displays several pages from the '知財学習導入資料集'. On the left, a page titled '【総合的・体系的な時間】プラン 全体の流れ' shows a 5-phase process: 1. 課題の設定 (Setting the problem), 2. 情報の収集 (Information collection), 3. 課題の分析 (Problem analysis), 4. 仮説の検証 (Verification of hypotheses), and 5. まとめ・発表 (Summary and presentation). Below this, it lists '第1フェーズ 発想体験や企業見学' (Phase 1: Idea experience or company visit), '第2フェーズ アイデアの大切さ/発想法' (Phase 2: Importance of ideas/idea generation), '第3フェーズ 身近な課題を考えよう' (Phase 3: Think about nearby problems), '第4フェーズ 知的財産権解説/自分と同じ知財がないか探してみよう' (Phase 4: Intellectual property rights explanation/Check if you have the same IP), and '第5フェーズ 成果発表会' (Phase 5: Results presentation). On the right, another page shows '発想法については、より詳細な進行例・教材例を以下に掲載しています' (Regarding idea generation, more detailed progress examples and material examples are listed below). Below that, it says 'とともに、発想法について学ぶ時間です。' (Along with this, it is time to learn about idea generation). A section titled '■ 利用できる教材例' (Examples of materials that can be used) lists various resources. At the bottom right, there is a QR code and the text 'INPIT 「学習用資料」ページ' (INPIT 'Learning Materials' page).

知財学習を初めて導入する際のガイドとなる実践的授業プラン2本を中心に、豊富な教材情報・普通科校での取組事例などが一冊にまとまった資料集です。身近な課題から学びを広げ

る形で構成されているので、既存の授業や活動にフィットする点も多いはず。生徒の創造的思考力を伸ばすヒントが詰まっていますので、知財学習の導入に活用ください。

知財は ここから。

