

I. 令和6年度 アドバイザーによる講評

今年度の参加校の取組内容について、改めてアドバイザーの方々から講評をいただきました。今後の知財学習に大変参考になる内容となっております。

今後、知財学習を深化させていく上でも大変有益な内容となっておりますので、ご一読いただければ幸いです。

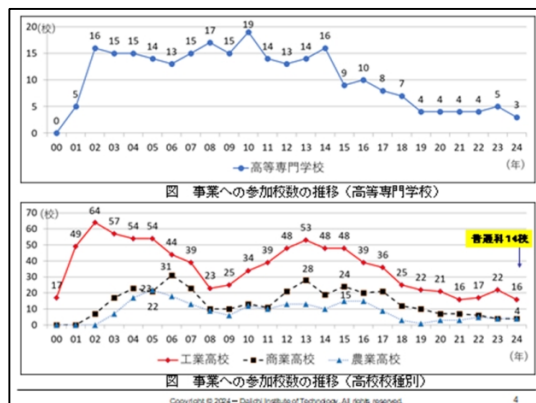
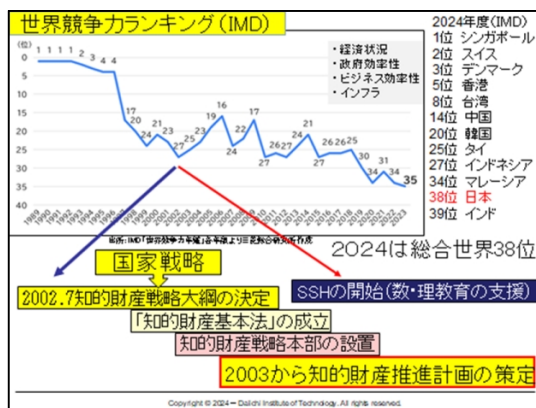
(1) 令和6年度アドバイザー 一覧

		学校名	役職	氏名
1	統括アドバイザー	都築教育学園第一工科大学	工学部長 教授	満丸 浩 氏
2	アドバイザー	秋田県立男鹿海洋高等学校	教諭	大高 英俊 氏
3	アドバイザー	独立行政法人国立高等専門学校機構 沼津工業高等専門学校	教授	大津 孝佳 氏
4	アドバイザー	大分県立大分工業高等学校	教諭	佐藤 新太郎 氏
5	アドバイザー	茨城県立那珂湊高等学校	教諭	成畠 雅人 氏
6	アドバイザー	静岡県立浜松工業高等学校	教諭	藤田 祐二 氏
7	アドバイザー	宮城県工業高等学校	教諭	若松 英治 氏

① 統括アドバイザー 満丸 浩 氏

1枚目は「知的財産推進計画2024」からの抜粋で、INPITと本事業の目的の一つが「裾野の拡大」であること、また、「普通科高校への拡充」が言及されています。「裾野の拡大」の点では、本年度から参加校が普通科高校にも拡大され、本年度は14校の普通科高校の参加がありました。

スライドの中で自分自身が経験してきた、継続のための七つのポイントを示しています。来年度も各参加校の実態に合わせて継続と普及・発展の工夫をしていただければと思います。1年間、ありがとうございました。



知財学習支援事業

表1 高校(学科)・高専別の参加校の状況

	参加校 (延べ)	①参加校 (実数)	②設置校数	実参加(①/②)	
高校	工業	910	241	517	46.6 %
	商業	349	127	582	21.8 %
	農業	212	73	296	24.7 %
	水産	77	14	42	33.3 %
	芸術	6	3	27	11.1 %
	家庭	2	2	264	0.8 %
	看護	1	1	96	1.0 %
	看護	14	14	3672	0.4 %
	他	0	0	1041	0.0 %
高専	259	46	58	77.6 %	

①② 文部科学省「高等学校学習支援事業・学校版」より(令和3年5月現在)

Copyright © 2024 - Daichi Institute of Technology All rights reserved.

①2 文庫科学館「高等学校教科書生援助・学校費」より(令和5年5月現在)

Copyright © 2024 - Daiichi Institute of Technology. All rights reserved.

知財学習支援事業									
表2 地域別の参加校の状況									
地域	北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州沖縄	
① 都道府県数	1	6	7	9	7	6	4	8	
① 参加校数	31	65	77	108	74	43	32	101	
②/③(校)	31.0	9.2	11.0	12.0	10.6	8.6	8.0	12.6	

Copyright © 2024 - Daiichi Institute of Technology. All rights reserved.

8

知財学習支援事業				
表3 多数年参加校の状況				
回数	学校名	高専	高校	
17	旭川高専、加治木工業高	1	1	
15	鈴鹿高専、奈良高専	2	0	
14	秋田高専	1	0	
12	男鹿海洋高、岐阜商業高、大分工業高、都立高専、鹿児島工業高	1	4	
11	宮城農工業高、前橋商業高、小松工業高、長野工業高専、津山工業高専、福岡工業高	2	4	
10	石巻工業高、福井県立科学技術高、福井工業高専、岐阜工業高専、西脇工業高、和歌山工業高専、田布施農工業高、宇和島水産高、新居浜工業高専、小倉工業高、島原農工業高、沖縄工業高	4	8	

Copyright © 2024 - Daiichi Institute of Technology. All rights reserved.

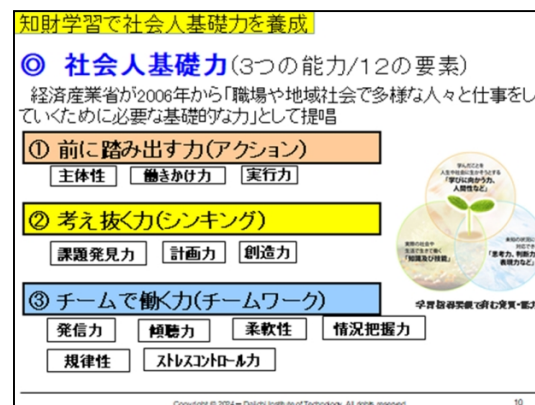
7



主な知的財産権の概要	
① 知的創造物についての権利	
特許権	・「発明」を保護 ・出願から20年
実用新案権	・「考案」(小発明)を保護 ・出願から10年
意匠権	・「意匠」(物品等のデザイン)を保護 ・出願から25年
著作権	・文芸、美術、音楽などの「著作物」を保護 ・死後70年(映画は公表後70年)
② 営業標識についての権利	
商標権	・「商標」(識別能を有するマーク等)を保護 ・登録から10年(更新可)
特許庁	文化庁

Copyright © 2024 - Daiichi Institute of Technology. All rights reserved.

9



Copyright © 2024 - Daiichi Institute of Technology. All rights reserved.

10

知財学習でキャリア教育	
知財学習で4つの力を育てます	
① 人とうまくやっていく力	(人間関係形成能力)
② 様々な必要な情報を収集し、利用する力	(情報活用能力)
③ 自分の将来を考える力	(将来設計能力)
④ 自分の大事なことを自分で決める力	(意志決定能力)

Copyright © 2024 - Daiichi Institute of Technology. All rights reserved.

知財学習の継続のポイント(例)	
① 経営方針の中に知的財産教育→(年度当初説明)	
② 校内委員会の設置→(行事の企画立案)	
③ 職員研修→(校内研修や企業訪問)	
④ 知的財産教育セミナー→(年間行事で定例化)	
⑤ 生徒の成果発表→(パテントコンテストへの応募)	
⑥ 授業カリキュラム→(シラバスの作成)	
⑦ 教材の作成→(Web教材等)	

Copyright © 2024 - Daiichi Institute of Technology. All rights reserved.

② アドバイザー 大高 英俊 氏

知財力開発校支援事業に参加する高校は、「3年間でどのような知財力を生徒に身につけさせるか」がポイントになります。「知的財産」を高等学校で取り入れるということは、産業人材の育成に貢献していることです。高校生が専門知識や技術で創造した成果を社会でどのように活かすのか、卒業後に知財マインドを活かし優れた産業人材として活躍できるのか、が求められます。本事業の参加校には3年間を見据えた計画的な取組を実施していただきたいです。

知財を担当されている先生方は、授業の中で知財の魅力や重要性を伝えてほしいです。特に、「なぜ知的財産を学ぶのか?」、「何のために?」、「誰のために?」を意識させる指導をお願いしたいです。

また、教職員間の連携や他校とのネットワークの構築にも力を入れていただき、「どのように学ぶか? (方法)」を研究してください。本事業は私たち教職員の授業改善につながり、生徒も先生も変わることができる有益な取組です。

「知財学習」に取り組むポイントは、大きく以下の三つが挙げられます。

- ①教職員は、教育目標の明確化や授業改善につなげる!
- ②生徒には、どんな力を身につけさせ卒業させたいのかを明確に示す!
- ③知財学習に取り組んでどんな学校にしたいか目標を設定する!

知財学習を推進することが生徒・教職員・学校にとって有益であること、そして、社会や産業の発展に寄与できる人材を育成することを目標に、学校全体で取り組んでいただきたい。

③ アドバイザー 大津 孝佳 氏

私から伝えたいことは、二つあります。

まず、「何をフィールドとして、知財を学ぶか?」です。

例えば、「担当の先生の授業科目」については技術分野のみならず、国語、社会、美術など、人びとを笑顔にするアイデアには価値があることを意識することです。「部活動」においては、地域課題を共有するなかで先輩から後輩への知財の思いの伝承が大きな財産になります。「課題研究」においては、単位化することで、より自分ごととしての知財への興味・関心が高まります。さらに、「学園祭」では、①オリジナリティ(新規性/進歩性、著作権/産業財産権)、②おもてなし(顧客の理解、ターゲット/ペルソナ)、③装飾の工夫(意匠権)、④ポスターデザイン・キャッチコピー(著作権/商標権)を意識する試みは素晴らしいです。

次に「知財の学びを何に活かすか?」です。

身の周りのモノやコトや地域の課題など、可能な限り「本物への挑戦」が自分ごととなり、その成果がパテントコンテストやデザインパテントコンテストに繋がることを期待しています。

その際、これからの時代、生成AIの活用も意識されると良いと思います。近年、数理データサイエンスや、AIと知財との関係も様々なところで話題になっています。特に、発想法 TRIZ は先人達の特許分析から生まれたビックデータからの知恵です。そのため、TRIZと生成AIの活用は広い視野でのヒントを与えてくれます。このような学習も支援していますので、必要な場合はお気軽にご相談ください。

④ アドバイザー 佐藤 新太郎 氏

本年度の知財力開発校支援事業における参加校の取組を総括するにあたり、まず最初に申し上げたいのは、すべての学校が地域や生徒の特性を活かしながら、知財学習を通じて新たな価値を創出するために真摯に努力されたことです。その姿勢と成果は、単なる教育活動の枠を超え、未来社会を切り拓く原動力となるものでした。

本年度の取組を通じて、参加校は知的財産を「守るもの」から「活用するもの」へと理解を深化させていきました。特に、地域課題や社会的なテーマを取り入れたプロジェクト型学習において、生徒たちが知財を活用して解決策を提示した事例は、教育現場におけるイノベーションの可能性を示したと言えるでしょう。

また、参加校の教職員が生徒一人ひとりの個性を引き出し、チームとして知財を活用する力を育てた点も特筆すべき点です。その過程で、教職員自身も知財に関する知見を深め、教育者としての成長を遂げられたことは、支援事業の大きな成果の一つであると考えます。

本事業では好事例も多く生まれています。

例えば、香川県立多度津高等学校では、地域産業に対応した「ものづくり」と知財学習を融合させ、溶接技術やロボット製作、アイデア発想訓練を実施しました。また、J-PlatPat を活用した地域課題解決型の知財基礎教育を行い、生徒たちの発想力と実践力を向上させる成果を上げました。この取組は、デザインパテントコンテストや地域企業との連携を通じて、生徒たちに知財の重要性を深く体感させた例です。

また、大分県立大分工業高等学校の「DAIKO 水車プロジェクト」では、ケニア共和国大使館を訪問し、ケニア共和国での水車実証実験の協力要請を行いました。このプロジェクトは、国際的な課題解決に挑む姿勢を育み、生徒たちに地域から世界へ視野を広げる機会を提供しました。さらに、国際コンテストでの英語発表や実践活動を通じて、生徒の創造性や発表力が飛躍的に向上したことが確認されています。

千葉県立柏の葉高等学校の取組も興味深い例です。独創的なテーマ(例: 銭湯マニアグッズ制作)を通じて、弁理士による講演やイベント企画を行い、知財意識を高めることに成功しました。このアプローチは、地域イベントとの連携を深める一方で、生徒たちがアイデアを具現化する力を伸ばす良い事例と言えます。

知財学習は、単なる知識の習得に留まらず、創造力や論理的思考力、コミュニケーション力といった 21 世紀型スキルを育む教育活動として、さらなる発展の余地があります。

今後、以下の三つの視点が重要になると考えます。

- ①地域との連携強化: 地域企業や自治体と連携し、実践的な知財活用事例を提供することで、生徒たちにリアルな学びの場を提供できます。
- ②持続可能性の確保: 知財学習を一過性のイベントに終わらせず、カリキュラムに組み込むことで、継続的な学びを保証します。
- ③未参加校への普及: 本事業で得られた成功事例を広く共有し、未参加校への具体的な導入方法を示すことで、全国的な広がりを目指すべきです。

未来を担う若者たちが、自らのアイデアを形にし、それを知的財産として守り、活用する力を身につけることは、これからの日本社会において極めて重要です。本事業の取組は、教育現場における変革の好例であり、参加校の生徒たちが実際に成し遂げた成果は、その可能性を雄弁に物語っています。

知財学習は、どの学校でも取り組むことが可能であり、その先には生徒たちの無限の可能性が広がっています。未参加校の皆様にも、ぜひこの挑戦に参加していただきたいと思います。

令和 6 年度知財力開発校支援事業に携わったすべての方々に心より感謝申し上げます。本事業の成果が、全国の教育現場に波及し、日本の未来を切り拓く礎となることを願っております。

⑤ アドバイザー 成富 雅人 氏

自身がアドバイザーを務めた参加校では、合同株式会社(淀商業高校、工芸高校など)の取組についても、知財の重要性が強調され、商品開発や流通の学びが行われているが、知財の理解が不足をしていることが課題としてあげられるなど、知財の活用力強化が求められていました。成果としては、知財の重要性が認識され、校内での意識改革が進んだという意見や、生徒の意識が向上し、模倣を避ける意識が芽生えたなど

の報告もありました。

来年度に向け、知財学習に関する具体的なカリキュラム開発が必要であり、特に商業高校での知財学習の強化策、ロゴデザインやレシピ等について、実践的な学習を深める方法を議論していくことが必要であると感じました。

また、生徒の権利保護についての対応と企業との契約に関する詳細な手順の明確化、外部専門家の活用が求められていると感じましたので、カリキュラム改善の具体的な計画を立てるなどを検討していきたいと考えています。

⑥ アドバイザー 藤田 祐二 氏

参加校の皆様、一年間の取組、大変お疲れさまでした。各種報告書を拝見し、各校が工夫を凝らして知財学習を実践し、大きな成果を上げていると感じました。担当された先生方も、「生徒の知財力を高める」という課題解決のために試行錯誤を重ねられたのではないのでしょうか。本事業への取組が、先生方自身の知財力向上にも繋がったのではと思います。

自身がアドバイザーとして担当した参加校の取組の中で特徴的な内容をご紹介します。

まず一つ目は、外部講師の活用です。多くの参加校で弁理士や企業の知財担当者など、外部の専門家の力を積極的に取り入れていました。また、特許庁や税関といった公的機関や民間企業を直接訪問し、話を聞く活動も行われていました。こうした学校外での学習は、生徒たちにとっても良い刺激になったことでしょう。

二つ目は、パテントコンテストなどの外部イベントへの参加です。知財の「創造」「保護」「活用」を実践的に学ぶ活動に計画的に取り組む学校が多く見られました。学校での活動が外部機関に評価されることは、生徒にとって大きな目標になると感じました。

三つ目は、小中学生を対象としたものづくりや体験ワークショップの開催です。この活動で、生徒がイベント運営を通じて課題発見や解決力を学び、小中学生は創造することの楽しさを体感できたと思います。

一方で、各校に共通する悩みや課題として、知財学習の時間確保や一緒に活動する仲間である先生を増やすことが挙げられていました。解決方法はさまざまだと思いますが、教務課を巻き込んで年間計画に組み込むことや、授業・実習の予備日や隙間時間を活用することなどが考えられます。何よりも、現担当の先生方が楽しみながら知財学習に取り組むことで、その輪が広がるのではないのでしょうか。他校との連携(情報共有、見学、教材の共同開発など)も視野に入れつつ、引き続き知財学習を推進していきましょう。

⑦ アドバイザー 若松 英治 氏

私は少し前まで「課題を見つける力」をどうやって伸ばすか、という点に着目していました。しかし、最近ではアントレプレナーシップ、SDGs、DX、ボランティア、そして知財力と、様々な観点から教育を行うことを求められており、私自身もそれらに取り組んで参りました。それらの取組を通じて、そのいずれにも根底になければならないのは「目の前の課題を“自分ごと”としてとらえる」というマインドだと思うようになりました。「自分ごと」としてとらえないことには課題を見つけて行動ができたとしても、難しいことが起きると、簡単に投げ出そうとしてしまうからです。

「困ったな」、「何とかならないかな」、「不便だな」ということを「自分ごと」として考えられたら、自発的に行動し、最後まで粘り強く取り組んでいくでしょう。「成果を出せる人」というのは、そういう心が備わっている人だと思います。

知財力開発校支援事業の良いところは、創造的な学習をしながら、将来必要となるマインドの形成を目

指すところにあると思っています。取組の中で大きな成果を挙げることよりも、一人でも多くの生徒、教職員がこのマインドを身につけられたら、世の中がもっと心ある社会になっていくのではないかと考えています。