

令和 5 年度 知財力開発校支援事業

知財学習の定着手法に関する調査報告書

令和 6 年 3 月

一般社団法人 発明推進協会

本編

目 次

I. 序	2
1. 調査背景及び目的	2
2. 調査方法	2
3. ヒアリング対象校	3
II. ヒアリング調査	4
1. ヒアリング項目	4
2. ヒアリング結果	5
III. 現参加校からの意見及び有識者の資料	20
1. 本事業の研究会における現参加校からの意見	20
2. 有識者(本事業の統括アドバイザー)の講演資料の情報	23
IV. 考察	25
1. ヒアリング結果から得られた定着手法の整理	25
2. ヒアリング結果、有識者の資料及び研究会における現参加校からの意見の類似性	29
V. 知財学習の定着に向けた提言	32
1. 各校で整備していくべきもの: 学校の経営方針・経営計画等に知財学習を盛り込む ー 本事業参加中に担当教職員が中心となって整備する事項	32
2. 学校への支援として期待するもの	33

I. 序

1. 調査背景及び目的

明日の産業を担う人材には、自らの専門的知識や技能を基にアイデアを「創造」する力に加えて、その成果を社会の中で活かす力、すなわち、財産として「保護・尊重」する意識や、権利として「活用」する知恵と行動力を持つことが求められており、企業等でもこの「知財力」が重要視されるに至っていることに鑑み、INPITでは、令和2年度から知財力開発校支援事業(以下「本事業」という。)を開始して、高等学校(専門学科)及び高等専門学校(専門学科)の生徒・学生に対し、ものづくりや商品開発等の授業を通じて、生徒等が生み出したアイデア(知的財産)を「保護」し、これを権利として「活用」することの大切さについて関心を抱かせ、これらの知識等を養うことを目的として本事業を実施し、参加する高等学校(専門学科)や高等専門学校の知財学習の取組を支援している。

なお、本事業は、応募条件として学校単位で通算4年目までの応募であることを課しているため、令和2年度から連続して本事業に参加している学校は、令和5年度に4年目(参加年限)を迎えることとなる(以下、参加年限を迎える学校を「卒業予定校」という。)。そのような状況の中、卒業予定校が今後も継続的に明日の産業を担う人材の知財力を養うためには、本事業の支援によらず、各校で自立した知財学習を継続的に実施し、取組を定着させていく必要がある一方で、卒業予定校の立場に立てば、その定着に向けた手法についての情報やリソースが不足しているという問題が想起される。

以上を踏まえ、本調査では、前身事業である「知的財産に関する創造力・実践力・活用力開発事業」等(以下、「前身事業等」という。)を卒業し(以下、前身事業等を卒業した学校を「卒業校」という。)、すでに自立した知財学習の取組が定着している学校等を対象にヒアリングを実施し、卒業予定校における知財学習の定着の支援を目的として、本事業参加中に整備しておくべき体制や、自立をサポートするために必要と考えられる手法等について「卒業校等における知財学習の定着手法の好事例」として調査・収集し、取りまとめることとした。

その上で、本事業の参加年限を過ぎた後も各校で知財学習が継続され、その取組が定着するための参考となるよう、卒業予定校、卒業校及び関係機関等に対する「定着に向けた提言」として取りまとめるものである。

2. 調査方法

本調査は、卒業予定校における知財学習の取組定着手法を導き出すことを目的とするものであるから、そのような定着手法を導くためには、卒業校として既に知財学習が定着している、又は卒業予定校であって既に定着が可能な体制ができている学校を調査することが有効であると考えられる。本調査では、このような学校を選定した上でその担当教員に対してヒアリング調査を実施し、そこで得られた回答に表れる定着手法が

ら、その共通項や好事例を抽出して分析を行うこととした。

なお、ヒアリング対象校の選定に当たっては、本事業の前身事業等への複数年の参加経験を持つ学校のうち、知財学習に関連性の高いコンテスト(パテントコンテスト・デザインパテントコンテスト)等における近年の継続した入賞歴がある学校や既に自立した知財学習の取組が定着していると思われる学校等を対象とした。

もっとも、知財学習は学校ごとの特色に合わせて実施されるところ、ヒアリング対象を特定の校種(商業、高専等)に限っては、その定着手法を参考にできる学校とそうでない学校が現れる懸念がある。このことから、校種に依存しない汎用的な定着手法を抽出するため、校種のバランスを考慮して5校を選定し、知財学習の定着手法、体制・特色等についてヒアリングを行い、どのような手法、体制等により知財学習が定着したのか調査分析を行った。

また、ヒアリングの結果(下記Ⅱ.)として得られた情報が卒業予定校にとって参考になるものであるかを確認するため、ヒアリング結果を現参加校に共有した上で本事業の研究会における研究テーマとし、各参加校における知財学習の定着に向けた課題や現状の取組等についての意見(下記Ⅲ. 1.)として聴取した。

なお、提言を取りまとめるに当たっては、これらの結果に加え、本事業の会合における有識者(本事業の統括アドバイザー)の講演資料からの情報(下記Ⅲ. 2.)も検討要素として用いて、これら3点の情報を総合し、分析した上で、提言として取りまとめることとした。

3. ヒアリング対象校

上記「2. 調査方法」に記した考え方をもとに選定したヒアリング対象が、次のAからEまでの5校である。

表1 ヒアリング対象校一覧

	学校名(校種)	INPITの支援事業等への最終参加年度(※)
A	秋田県立男鹿海洋高等学校(水産)	令和5年度卒業予定
B	鈴鹿工業高等専門学校(高専)	平成28年度(7年目)
C	大阪府立農芸高等学校(農業)	平成28年度(7年目)
D	岐阜県立岐阜商業高等学校(商業)	令和2年度(3年目)
E	福岡県立香椎工業高等学校(工業)	平成28年度(7年目)

※括弧内は、本事業もしくは前身事業等への最終参加からの経過年数を表す。

Ⅱ. ヒアリング調査

1. ヒアリング項目

ヒアリング対象校における知財学習の取組状況及びその定着の手法、体制等を聴取するため、事前に質問票を作成してヒアリングを行った。質問票及びヒアリングの内容は各校共通して、次の項目とした。

表2 ヒアリング項目一覧

●現在の状況	知財、アイデア創出、創造性育成に関する取組を何か行っていますか？ (パテントコンテスト等のコンテストや J-PlatPat を取り入れた授業等)
	⇒いつ頃から行っていますか？
●取り組み始めた動機・定着の方法	あなたが知財についての学習を取り入れるようになったきっかけや経緯を教えてください。
	ご本人が始められた場合、どのように今の活動を定着させていますか？ 引き継がれた場合、どのように今の活動を引き継ぎましたか？(工夫した点等)
	知財開発校支援事業の前身事業等に参加した効果として、定着につながったという事情はありますか？
●学内における取組体制	あなたのほかに知財創造教育的な展開を取り入れている方は(何名)いますか？
	⇒いる:どのような手段でその方々に加わってもらいましたか？(工夫した点等)
	⇒いない:今の活動を引き継ぐ相手やその方法等は考えていますか？
	学校外(他の学校、自治体、地域支援機関、企業等)との連携や協力関係等はありませんか？
	知財創造教育を継続するために、どのような仕組みや支援が有効と考えますか？ 例えば卒業校や新規参加を検討している学校を WWL(ワールドワイドラーニング)や SGH(スーパーグローバルハイスクール)のようなアソシエイト校に認定し、参加年限以降又は新規参加検討段階においても知財力開発校支援事業のイベント(研究会、年次報告会等)に参加可能とする仕組みはいかがでしょうか。
●取組内容	授業や実習、学校行事、HR 活動、生徒会活動、部活動等における、知的財産・アイデア発想の学習や創造性を引き出すための取組内容について教えてください。
	⇒対象(学年・クラス・学科)、科目、時間数、使用教材・題材、体制等

	⇒指導上のポイントや特に有効だと考えている内容は何か？
	⇒工夫した点や課題に感じられた点は？
● 取り組んだ成果	知財教育活動の取組において、感じた教育効果や、生徒や先生方の変化、進路の変化など、気づきがあったら教えて下さい。 ⇒先生が目線で感じたこと(授業力の向上等) ⇒生徒たちの学習意欲向上や進路関係への影響(知財を使ったことで思考力・判断力が向上した、進学・就職面接でのアピールになった等)

2. ヒアリング結果

上記質問項目に対するAからEまでの5校の回答は以下のとおりである。
 なお、回答者の所属・役職等はヒアリング当時のものである。

A 秋田県立男鹿海洋高等学校

回答者:A 教諭

	質問	回答
● 現在の状況	知財、アイデア創出、創造性育成に関する取組を何か行っていますか？ (パテントコンテスト等のコンテストや J-PlatPat を取り入れた授業等)	実施している。 標準テキストによる授業・アイデア創出法・J-PlatPat 検索等。
	⇒いつ頃から行っていますか？	平成 24 年度～
● 取り組み始めた動機・定着の方法	あなたが知財についての学習を取り入れるようになったきっかけや経緯を教えてください。	平成 23 年度に募集した担当者から平成 26 年度に引き継ぎ。
	ご本人が始められた場合、どのように今の活動を定着させていますか？ 引き継がれた場合、どのように今の活動を引き継ぎましたか？(工夫した点等)	引継ぎでは、特に説明は無し。校務分掌(担当)になったため。 知識経験不足のため、個人で知財を学習した。
	知財開発校支援事業の前身事業等に参加した効果として、定着につながったという事情はありますか？	指導教員の確保。教材の開発。学校全体で取り組む体制づくり。 弁理士による講演。研究授業の実施(県教育委員会見学含む)。

● 学内における取組体制	あなたのほかに知財創造教育的な展開を取り入れている方は(何名)いますか？	17 名。
	⇒いる:どのような手段でその方々に加わってもらいましたか？(工夫した点等)	委員会の設置。その後、学校の教育目標に記載。学校案内パンフレットへの記載等。
	⇒いない:今の活動を引き継ぐ相手やその方法等は考えていますか？	授業や年間指導計画に組み込まれているため、担当者が変わっても問題ない。また、学習指導要領に「知的財産権について扱うこと」と明記されているため、スムーズに取り組める。
	学校外(他の学校、自治体、地域支援機関、企業等)との連携や協力関係等がありますか？	(株)ドリームリンクによる講演等。 三菱商事による商品開発に係る商標権の取得。 ローソンによる商品開発、アイデア発想法などの講演等。
	知財創造教育を継続するために、どのような仕組みや支援が有効と考えますか？ 例えば卒業校や新規参加を検討している学校を WWL や SGH のようなアソシエイト校に認定し、参加年限以降又は新規参加検討段階においても知財力開発校支援事業のイベント(研究会、年次報告会等)に参加可能とする仕組みはいかがでしょうか。	アソシエイト校は賛成である。 文部科学省のアソシエイト校は、ほとんど機能していないため、研究会に参加させるなどの縛りを設けたほうが良い。また、学校としても参加メリットが感じられるような仕組みを設けて欲しい。
● 取組内容	授業や実習、学校行事、HR 活動、生徒会活動、部活動等における、知的財産・アイデア発想の学習や創造性を引き出すための取組内容について教えてください。	学年ごとに目標設定を行う。 1年生は、専門教科の知識がないため、文房具や日用品の知財から取り組み知財に興味関心が持てるような目標を設定する。2年生からは、標準テキストの使用や専門分野での知財を関連させて授業を実施する。3年生は、課題研究や実習を通して、生徒自身の作品に知財で保護や活用を考え

		させる授業を展開する。
	⇒対象(学年・クラス・学科)、科目、時間数、使用教材・題材、体制等	1年生:海洋情報技術・2単位・著作権やモラル教育部分に関連させる。 2年生:総合実習・2単位。標準テキスト、J-PlatPat 検索を実施。 3年生:課題研究、総合実習2単位。ものづくり、標準テキスト、J-PlatPat 検索、パテントコンテスト応募、模擬出願など。
	⇒指導上のポイントや特に有効だと考えている内容は何か？	学年ごとにレベルを向上させる。最初から標準テキストで授業を実施しない。普段の生活から知財に関連付けた授業を展開する。
	⇒工夫した点や課題に感じられた点は？	誰もが最初は教員による努力が必要。現教員で知財に特化した教員はいないため、個人の努力で指導方法や教材研究が可能になる。
● 取り組んだ成果	知財教育活動の取組において、感じた教育効果や、生徒や先生方の変化、進路の変化など、気づきがあったら教えて下さい。 ⇒先生の目線で感じたこと(授業力の向上等) ⇒生徒たちの学習意欲向上や進路関係への影響(知財を使ったことで思考力・判断力が向上した、進学・就職面接でのアピールになった等)	教員: 授業力の向上、生徒に考えさせる授業、発問などの工夫。 生徒: ・表現力の向上、知財での判断力、思考力の向上。 ・進路関係において、面接で知財学習の取組を説明し、1年目から商品開発(知的財産部門)に配属された。

B 鈴鹿工業高等専門学校

回答者:B 教授

	質問	回答
● 現在の状況	知財、アイデア創出、創造性育成に関する取組を何か行っていますか？ (パテントコンテスト等のコンテスト)	・校内パテントコンテスト:優秀作品をINPIT のパテントコンテストに提出 全学 1000 人の 10%程度(50～100 作品)が応募。

	トや J-PlatPat を取り入れた授業等)	・知財セミナー:年1回、希望者約 10～20 人参加、講師は日本弁理士会東海会から派遣(弁理士会費用の枠内にて実施)。 ・「アイデアを特許にしよう」という課題研究:2年生対象、B 先生担当、5名程度参加、14 コマ(1 コマ 90 分)。この中で出た作品は校内パテントコンテストに出す。特許検索競技大会に参加もさせる。(数ある課題研究のテーマの一つ。) ・専攻科の授業で 1 コマ知財の授業を実施:知財の基礎、会社における特許の重要性などを教える。 ・1年生・2年生の情報科の授業で J-PlatPat の使い方を教える。
	⇒いつ頃から行っていますか？	・2年生 「アイデアを特許にしよう」という課題研究(B 先生担当)→約5年
● 取り組み始めた動機・定着の方法	あなたが知財についての学習を取り入れるようになったきっかけや経緯を教えてください。	前任の先生からの引継ぎ(INPIT 事業の最終年から)。
	ご本人が始められた場合、どのように今の活動を定着させていますか？ 引き継がれた場合、どのように今の活動を引き継ぎましたか？(工夫した点等)	INPIT 事業の最終年から。 知的財産分科会を学内に組織(9名の教職員が所属(毎年の構成員の変動にかかわらず分科会は存続)。同会が中心となり知財教育プログラム作成、校内パテントコンテストの企画実施、知財セミナーを実施、専攻科授業も取りまとめ。先生が所属された時にはすでにあった。)
	知財開発校支援事業の前身事業等に参加した効果として、定着につながったという事情はありますか？	上記の知財セミナーは本事業にて開始したのがきっかけで継続している。
● 学内における取	あなたのほかに知財創造教育的な展開を取り入れている方は(何	上記知的財産分科会の方々。

組体制	名)いますか？	
	⇒いる：どのような手段でその方々に加わってもらいましたか？(工夫した点等)	上記知的財産分科会。
	⇒いない：今の活動を引き継ぐ相手やその方法等は考えていますか？	
	学校外(他の学校、自治体、地域支援機関、企業等)との連携や協力関係等がありますか？	日本弁理士会東海会、三重窓口、IPCC(上記取組と関連)。
	知財創造教育を継続するために、どのような仕組みや支援が有効と考えますか？ 例えば卒業校や新規参加を検討している学校を WWL や SGH のようなアソシエイト校に認定し、参加年限以降又は新規参加検討段階においても知財力開発校支援事業のイベント(研究会、年次報告会等)に参加可能とする仕組みはいかがでしょうか。	分科会の仕組みは継続に有効。 アソシエイトについては、今新たに仕組みづくりをしているため、分科会メンバーが参加してその参考にできれば良さそう。
● 取組内容	授業や実習、学校行事、HR 活動、生徒会活動、部活動等における、知的財産・アイデア発想の学習や創造性を引き出すための取組内容について教えてください。	上記「現在の状況」の回答に同じ。
	⇒対象(学年・クラス・学科)、科目、時間数、使用教材・題材、体制等	上記「現在の状況」の回答に同じ。
	⇒指導上のポイントや特に有効だと考えている内容は何ですか？	知財の知識よりも、創造力・発想力を豊かにすることを重視。
	⇒工夫した点や課題に感じられた点は？	アイデアを学生から出してもらった上で、試作するには費用がかかる。学校として用意しにくく、アイデア止まりになってしまうこともある。
● 取組	知財教育活動の取組において、感	学生：

んだ成果	じた教育効果や、生徒や先生方の変化、進路の変化など、気づきがあったら教えて下さい。 ⇒先生が目線で感じたこと(授業力の向上等) ⇒生徒たちの学習意欲向上や進路関係への影響(知財を使ったことで思考力・判断力が向上した、進学・就職面接でのアピールになった等)	知財に興味を持つ学生が出てくる。コンテストに複数年出し、賞も何回か取る学生、知財の資格を取得する学生もいる。就職にも大きなアピールポイントになる。実際にアピールして就職した学生もいる。 先生： 学校全体として、創造力を鍛えることは行っている。知財の取組はそれに役立つ。
------	--	--

C 大阪府立農芸高等学校

回答者:C1 教諭

	質問	回答
● 現在の状況	知財、アイデア創出、創造性育成に関する取組を何か行っていますか？ (パテントコンテスト等のコンテストや J-PlatPat を取り入れた授業等)	知財を核に置き授業等を実施している。知財学習についての取りまとめはC1 先生。
	⇒いつ頃から行っていますか？	平成 22 年に「のうげいポーク」(特別な肥料を用いて育成したブランド豚)の商標登録(自分たちの作った農産物の付加価値を高めて販売する活動の一環として行った。)をしてから活発化。
● 取り組み始めた動機・定着の方法	あなたが知財についての学習を取り入れるようになったきっかけや経緯を教えてください。	C2 先生(大阪府立横山高等学校が実験協力校の時代から知財教育を実施)が農芸高校に転勤し、C1 先生も平成 22 年に農芸高校に移った。同年上記商標登録。これを契機に平成 23 年度から知財力開発校支援事業の前身事業に参加。 平成 26 年度から平成 28 年度まで、展開型校の取組として各学科(3 学科)にそれぞれ知財教員を、また全体

		を取りまとめる知財担当を置いて、学校全体として知財に取り組んだ。 平成30年度から令和2年度まで、展開型校の活動をベースとして、文科省のSPH(スーパープロフェッショナルハイスクール)の取組。ここでは研究活動一つ一つについて知財を核に置き持続的・自発的に同活動に取り組んだ。 始めはC1先生とC2先生の二人で取り組んでいたが、知財教育・農業教育について学びあえる農業系(後に水産、工業、商業にも拡大)のネットワーク(交流会や研修会など)に参加。そこで陳内先生(当時アドバイザー)、籠原先生など先進的に知財教育に取り組んでいる先生方と出会い、どのように知財教育や農業教育に取り組むべきなのか、指導方法などについて学んだ。これが知財教育の定着・発展にとって大きかった。
	ご本人が始められた場合、どのように今の活動を定着させていますか？ 引き継がれた場合、どのように今の活動を引き継ぎましたか？(工夫した点等)	各教員が知財を核に置いた授業等を継続。
	知財開発校支援事業の前身事業等に参加した効果として、定着につながったという事情はありますか？	上記ネットワークを形成できた。全国各校の視察研修費として補助金を使い、出前授業で呼び合うなどでき、多数の生徒の交流の場になった(現在は事業から離れ独自に実施)。その当時の生徒同士は現在も交流がある。中には、教員となって戻ってきて知財学習を実施している。(大阪府立園芸高等学校や大阪府立枚岡樟風高等学校

		にも卒業生が行き知財教育を行ったり、大阪府教育委員会の指導主事になったりと横展開にもつながっている。) 事業での活動をきっかけに、生徒が独自に「知財開発研究同好会」(https://osaka-nougei.ed.jp/club/culture/page-503/)を立ち上げた(ヒアリング時 11 名)。また、学校設定科目(園芸流通)にて知財を教えることにつながっている。
● 学内における取組体制	あなたのほかに知財創造教育的な展開を取り入れている方は(何名)いますか？	2名(教員となって戻ってきた卒業生)及び3名(園芸流通担当)。
	⇒いる:どのような手段でその方々に加わってもらいましたか？(工夫した点等)	知財教育の卒業生が戻ってきて知財学習を行っている。
	⇒いない:今の活動を引き継ぐ相手やその方法等は考えていますか？	
	学校外(他の学校、自治体、地域支援機関、企業等)との連携や協力関係等がありますか？	農業大学校、大阪府との連携(「大阪産(もん)」制度(https://www.pref.osaka.lg.jp/ryutai/osaka_mon/index.html))を活用。独自の登録商標や「大阪産(もん)」を商品展開に活用するため知財学習は必須となっている)。
	知財創造教育を継続するために、どのような仕組みや支援が有効と考えますか？ 例えば卒業校や新規参加を検討している学校を WWL や SGH のようなアソシエイト校に認定し、参加年限以降又は新規参加検討段階においても知財力開発校支援事業のイベント(研究会、年次報	知財教育を現場の先生方が学び合う場が必要。また、知財学習をしてきた生徒が生き生きと活躍する所を先生方が見られる場が必要と思われる。 アソシエイト校について、認定自体が目的化するおそれがある。生徒が発表し、それを評価し、興味がある所にはその学校に問い合わせるような場(産業教育フェアのようなもの)の方が持

	告会等)に参加可能とする仕組みはいかがでしょうか。	継続的であると思われる。
● 取組内容	授業や実習、学校行事、HR活動、生徒会活動、部活動等における、知的財産・アイデア発想の学習や創造性を引き出すための取組内容について教えてください。	園芸流通、農業経営、課題研究(総合的な探究の時間)、農業・情報の授業。
	⇒対象(学年・クラス・学科)、科目、時間数、使用教材・題材、体制等	園芸流通:ハイテク農芸科3年生 40人全体。2単位。標準テキストを活用し知財の基礎を教える。農産物の価値を高め流通に乗せるに当たり日々のノウハウが知財を生み出す活動であって、権利として保護することが重要であることを教授する。 農業経営:知財を活用し自分たちの商品の価値を高めて流通に置くことを教える。 課題研究:2年生以降専攻に分かれて実施。研究発表・論文でまとめるに当たり著作権について指導。 農業・情報:1年生。教科書に知財が入っているため必ず知財教育を行う。→課題研究につなげる。
	⇒指導上のポイントや特に有効だと考えている内容は何か？	農産物には知財保護の観点が必要。そこを抑えた上で流通における付加価値を考えさせる。
	⇒工夫した点や課題に感じられた点は？	同上。
● 取り組みの成果	知財教育活動の取組において、感じた教育効果や、生徒や先生方の変化、進路の変化など、気づきがあったら教えてください。 ⇒先生が目線で感じたこと(授業力の向上等) ⇒生徒たちの学習意欲向上や進路関係への影響(知財を使ったこ	先生方: 知財の取組開始時は知財の意義がよく分からなかった→展開形校の取組→日々の取組が知財を生み出す活動であると気づく。→日々の活動をより大切にするようになった。 卒業生が教師になり戻ってきて生徒に教える→その様子を見てベテラン

	とで思考力・判断力が向上した、進学・就職面接でのアピールになった等)	教諭も自分の授業をブラッシュアップするという好循環が生まれた。 生徒： 授業を理解しようとする姿勢や、社会性の向上などにつながっている。経営・マネジメントを学びたい、とか起業したい、という進路希望をはっきりと言う子が増えた。
--	---	--

D 岐阜県立岐阜商業高等学校

回答者:D 教諭

	質問	回答
● 現在の状況	知財、アイデア創出、創造性育成に関する取組を何か行っていますか？ (パテントコンテスト等のコンテストや J-PlatPat を取り入れた授業等)	株式会社 GIFUSHO の運営。主として部活動にて生徒が行く。複数の部署があるうち、総務部の中で知財管理業務を行う(各部署はクラスで分業)。部活動担当の先生は知財学習が必須となる。 本部活動では「LOB」(本校キャラクター)を取り扱う。商標権も取得(権利更新済み)。その過程で手続も学ぶ。 現在は更に会社ロゴの商標登録を考えている。
	⇒いつ頃から行っていますか？	会社設立は 2016 年。先生は現在から 15 年ほど前に赴任。
● 取り組み始めた動機・定着の方法	あなたが知財についての学習を取り入れるようになったきっかけや経緯を教えてください。	赴任してきた際にはすでに知財学習を行っており、それを引き継いだ。 学校設定科目「地域とビジネス」(現「商品開発」)で知財をやっていた。 「地域とビジネス」の頃から、現在も「商品開発」でルイヴィトンに来てもらい知財授業を行ってもらっている。無償。年 1 回の恒例行事。模倣品対策についてなど講演してもらう。商品が実社会でどのように取り扱われているかを学ぶことの一環として実施。

	ご本人が始められた場合、どのように今の活動を定着させていますか？ 引き継がれた場合、どのように今の活動を引き継ぎましたか？(工夫した点等)	授業で知財学習を行いつつも、部活動に主軸を移した。その方が特色に合っていた(知財だけに絞って授業に落とし込むことは商業では難しい)。
	知財開発校支援事業の前身事業等に参加した効果として、定着につながったという事情はありますか？	・ルイヴィトンを紹介してもらったこと。 ・当時交流会を実施していたことからいろいろな学校の先生と交流できた。今でもそのつながりがあり、知財学習について情報共有ができています。
● 学内における取組体制	あなたのほかに知財創造教育的な展開を取り入れている方は(何名)いますか？	部活を回す4人の先生方(うち2名は助手)及び「商品開発」の先生
	⇒いる:どのような手段でその方々に加わってもらいましたか？(工夫した点等)	部活に任命制で加わる。
	⇒いない:今の活動を引き継ぐ相手やその方法等は考えていますか？	
	学校外(他の学校、自治体、地域支援機関、企業等)との連携や協力関係等がありますか？	山口大学の陳内先生、沼津高専の大津先生、有田工業の吉永先生、籠原先生など他校の先生、ルイヴィトン
	知財創造教育を継続するために、どのような仕組みや支援が有効と考えますか？ 例えば卒業校や新規参加を検討している学校を WWL や SGH のようなアソシエイト校に認定し、参加年限以降又は新規参加検討段階においても知財力開発校支援事業のイベント(研究会、年次報告会等)に参加可能とする仕組みはいかがでしょうか。	・事業に参画している間に、無償でも知財授業をしてくれる企業などとのつながりを作る(紹介してもらう)ことが良い。 ・そういった CSR として無償で講義を企業(地元企業だとなお良い)・講師のリスト公開、連絡が取ることができると紹介の仕組みがあると良い。 ・アソシエイト校については、現地参加・発表会への招待(交通費補助)は欲しい。産業教育フェアのような、発表、他の先生方情報共有の場がある

		と良い。 (「聞くだけ」の仕組みだと何らかの取組予定がないと参加しないと思われる。)
● 取組内容	授業や実習、学校行事、HR 活動、生徒会活動、部活動等における、知的財産・アイデア発想の学習や創造性を引き出すための取組内容について教えてください。	「商品開発」「情報処理」「マーケット」の授業、株式会社 GIFUSHO の運営
	⇒対象(学年・クラス・学科)、科目、時間数、使用教材・題材、体制等	情報処理(2単位:週2コマ)、マーケット(同)、商品開発(同) ※ただし、資格取得などが主になるので知財学習はコンパクト。
	⇒指導上のポイントや特に有効だと考えている内容は何ですか？	商標権取得については経営に関わるため注力している。
	⇒工夫した点や課題に感じられた点は？	授業から部活動にシフトし、継続できるようにした。
● 取り組んだ成果	知財教育活動の取組において、感じた教育効果や、生徒や先生方の変化、進路の変化など、気づきがあったら教えてください。 ⇒先生の目線で感じたこと(授業力の向上等) ⇒生徒たちの学習意欲向上や進路関係への影響(知財を使ったことで思考力・判断力が向上した、進学・就職面接でのアピールになった等)	生徒として高校時代に商標権取得などを経験することで、社会人になってからも知財業務に携わる知識がつくほか、意欲が高まると思われる。

E 福岡県立香椎工業高等学校

回答者:E 教諭

	質問	回答
● 現在の状況	知財、アイデア創出、創造性育成に関する取組を何か行っていますか？ (パテントコンテスト等のコンテス	工業情報数理： 情報化社会の権利とモラル→知的財産権に1時間程度触れる。 工業技術基礎：

	トや J-PlatPat を取り入れた授業等)	知財について扱う学科と扱わない学科があるが、機械科では発想訓練、知的財産権の説明を行う。 夏休みの宿題:1年生全員にアイデアの提出を求め、校内選考の上パテントコンテストに出している。 知財推進委員会:パテントコンテストへの応募を中心に活動している。
	⇒いつ頃から行っていますか?	1年生全員になったのは3年前(それ以前は機械科(E 教諭担当)を中心としていた)
● 取り組み始めた動機・定着の方法	あなたが知財についての学習を取り入れるようになったきっかけや経緯を教えてください。	平成 20 年頃、「産業財産権標準テキストを活用した知的財産教育推進協力校事業」に校長先生が設定を求めた(県からの紹介により)
	ご本人が始められた場合、どのように今の活動を定着させていますか? 引き継がれた場合、どのように今の活動を引き継ぎましたか?(工夫した点等)	上記の設定から現在まで引き続き実施されている。
	知財開発校支援事業の前身事業等に参加した効果として、定着につながったという事情はありますか?	支援経費は外部講師の旅費等に使えた。
● 学内における取組体制	あなたのほかに知財創造教育的な展開を取り入れている方は(何名)いますか?	知財推進委員会:5名(1名×5学科)。
	⇒いる:どのような手段でその方々に加わってもらいましたか?(工夫した点等)	知財推進委員会への参加。
	⇒いない:今の活動を引き継ぐ相手やその方法等は考えていますか?	
	学校外(他の学校、自治体、地域支援機関、企業等)との連携や協	特になし。

	力関係等がありますか？ 知財創造教育を継続するために、どのような仕組みや支援が有効と考えますか？ 例えば卒業校や新規参加を検討している学校を WWL や SGH のようなアソシエイト校に認定し、参加年限以降又は新規参加検討段階においても知財力開発校支援事業のイベント(研究会、年次報告会等)に参加可能とする仕組みはいかがでしょうか。	アソシエイトについては、担当者が必要性を感じるかどうかによるところではあるが、参加することで刺激を受け知財学習の意欲向上につながることも考えられる。 委員会について、組織するだけでなく、明確な目標や指導内容がないと意味がない。
● 取組内容	授業や実習、学校行事、HR 活動、生徒会活動、部活動等における、知的財産・アイデア発想の学習や創造性を引き出すための取組内容について教えてください。	紙タワー(いろいろな材質の紙を試す)「プロジェクト加工」(各学科の特色を出してものづくりについて考える特別活動)作ったタワーを2階からつるすとうなるのか、重心の問題を考えつつバランスの良い立つタワーを考える。1、2年生学年を超えたグループを作り取り組むので、コミュニケーション能力向上にもなる。
	⇒対象(学年・クラス・学科)、科目、時間数、使用教材・題材、体制等	1年生
	⇒指導上のポイントや特に有効だと考えている内容は何ですか？	創造、困ったことからの発想、気づきを重視(ものだけでなく人についての気づきにもつながる)。
	⇒工夫した点や課題に感じられた点は？	同上。
● 取り組んだ成果	知財教育活動の取組において、感じた教育効果や、生徒や先生方の変化、進路の変化など、気づきがあったら教えてください。 ⇒先生の目線で感じたこと(授業力の向上等) ⇒生徒たちの学習意欲向上や進	生徒の考えるクセはついた。 就職後、改善活動において考えるクセをつけたことが役立っている。

	路関係への影響(知財を使ったことで思考力・判断力が向上した、進学・就職面接でのアピールになった等)	
--	---	--

Ⅲ. 現参加校からの意見及び有識者の資料

ヒアリングから得られた結果を提言として取りまとめるに当たり、より実践的な見地から内容を補強、整理するために、現参加校からの意見及び本事業に関係する有識者からの情報を用いることとした。

1. 本事業の研究会における現参加校からの意見

卒業予定校を含む現参加校が知財学習の取組の定着に当たり、直面している課題の抽出及び、Ⅱ.におけるヒアリングの結果として得られた情報が卒業予定校にとって参考になるものであるかの確認を行うため、本事業の「研究会」において、意見聴取を実施した。

本研究会における意見聴取では、Ⅱ.におけるヒアリング結果を研究会参加者に対して共有した上で、その後に実施されたグループ討議の場において、各校での知財学習定着に向けた取組や手法案をテーマとした意見交換を行い、そこで参加校から挙げた意見・コメント等を取りまとめた。

なお、参加校から得られた具体的な意見等の要旨は、次のとおりであった。

後段に示す整理との対応を図るため、下表中の各意見要旨の文中に、知財学習の定着に向けての課題に「(A)～(B)」、実施している取組の内容に「(i)～(vii)」の分類の記号を付記した。また、参加校名に付記される「(AD)」は、本事業アドバイザーであることを示すものである。

表3 本事業の研究会における現参加校からの意見要旨

長野県上田千曲高等学校	学科の改編時に、新しい科目を立ち上げ、その中で知財について触れるようにした。(i) 企業講話の中で知財について触れるようにした。(iv) また、商工会や信用金庫の協力も得ている。(vi) これにより、次年度以降も知財学習が継続されることと思われる。
鹿児島県立薩南工業高等学校	インターンシップや求人、卒業生等の伝手で企業に来てもらっている。(vi)
兵庫県立相生産業高等学校	企業とのつながりを残していくのが継続的な知財学習につながるのではないかと。(vi)
静岡県立焼津水産高等学校	一番の課題は後継者である。自分がいなくなると知財学習はおそらく続かなくなる。(A)
京都府立海洋高等学校	自分が知財学習を始めて、いまだに自分でや

	っている状態である。(A)
宮崎県立宮崎海洋高等学校	自分がやり始めて、今も自分がやっている。知財学習の年間計画は立てているので、誰かが引き継いでくれれば続くとは思う。(i) 一方、自分がやらなくなったらなくなる雰囲気ではある。(A)
秋田県立男鹿海洋高等学校	周りの教職員を引っ張り込むのが良い。(iii) 年間指導計画に知財を盛り込み、誰が担当してもやらなくてはならない体制を作ることが最も実効性がある。当校の場合、校長の作成する経営目標に知的財産という言葉が盛り込まれている。(i) 今後知財学習を継続できるようなシステムがぜひ欲しい。
旭川工業高等専門学校	課題は知財に関心のある先生が少ないことである。(A) 学生が学生に知財を教える環境を構築している。
サレジオ工業高等専門学校	予算の維持が問題である。(B) 外部の力を借りるべく、企業に協力依頼をし、寄付も募っている。エンジニアがワークショップを開いてくれる場合もある。(vi)
沼津工業高等専門学校	知財教育カリキュラムが確立している。担当教員をローテーションすることで多くの教員が知財学習に関係することができている。(iii)
奈良工業高等専門学校	知財学習の組織はできているが、知財を扱える教員の増員が必要な状況である。(A) 予算の捻出が課題。(B)
静岡県立藤枝北高等学校	知財学習の体制づくりを実施している。農業・工業・商業の担当者間で定期的な打ち合わせを実施している。(v)
大分県立情報科学高等学校	校内の定期行事として定着させている。(iv) 知財学習は自分だけがやっている状況。(A)
日本文理大学附属高等学校	なんらかの成果を出せる仕組みがあればよい。(v) 知財を学校の魅力の一つにするという目標を

	立て、学校案内パンフレットに知財学習について掲載している。(i)
鹿児島県立鹿児島工業高等学校	校長・教頭も参加する知的財産推進委員会を立ち上げている。(ii) 学校行事の中に入れ込んであり、やらざるを得ない状況にしている。(iv)
香川県立善通寺第一高等学校	地域との関わりのための講演会・研修会等を実施している。シラバスへ知財学習について記載している。(i)担当教員が変わると書き変わってしまうことを懸念している。(A)
神奈川県立平塚農商高等学校	知財学習は一人で担当している。引継ぎが難しい。(A)
茨城県立那珂湊高等学校	半分以上の教員が知財学習に参加している。何を言われても継続する忍耐が教員に必要なになっている。
群馬県立前橋工業高等学校	課題は授業の体系化と体制の整備である。(A)
岐阜県立岐阜工業高等学校	転勤したら終わってしまう。(A) そうならないよう、カリキュラムに落とし込んでいきたい。(i)
岐阜県立岐南工業高等学校	知財学習に関わる教員を増やすことが課題である。(A)
静岡県立遠江総合高等学校	外部とのつながりが大切。学校に協力してくれる外部企業等とのマッチングができればよいように思う。(vi) 学校設定科目になれば、継続できるという強みがある。(i) 静岡県内では定期的に交流会を開いて情報交換を行っている。(iv) 担当教員を増やすには、法律等から入るのではなく、知財学習の楽しさ等を伝えていくことが有効と考える。(iii)
宮城県工業高等学校	校内ではまだマイナーな取組。発想力を競う大会等を企画し、校内での理解者を増やしたい。(v)
大阪府立園芸高等学校	教員の問題として、新しいことをやりたがらない者は多い。(A)

以上のとおり、ヒアリング結果で紹介された好事例に対しては、その汎用性や実効性等についての疑義や否定的な意見は特に寄せられなかった。

各校での知財学習の実施・定着に当たっての課題としては、後継者や協力者の不在など、組織作りについてのもの(A)が最も多く挙げられ、次いで、活動に当たっての予算等の資金面についてのもの(B)が挙げられる結果となった。

一方、これらの課題に対して、現参加校が知財学習の定着に向けた取組として実施中又は実施を模索している事項をまとめると以下のとおりとなる。

表4 現参加校が実施中又は実施を模索している事項の類型

i	経営方針・年間指導計画への盛り込み、カリキュラム化
ii	委員会の設置(学内教職員間の定期的意見交換の場の設定を含む)
iii	教職員の育成・増員
iv	知財学習に関わる定期行事の実施
v	知財学習の取組の校内・校外周知、成果発表
vi	外部(企業・大学等)との連携
vii	予算獲得(講師の招聘用)

2. 有識者(本事業の統括アドバイザー)の講演資料の情報

本事業の『事業説明会』(令和5年6月14日開催)内での参加校の学校長向けセッションにおいて、本事業の統括アドバイザーである満丸 浩 教授(学校法人都築教育学園 第一工科大学 工学部長)より行われた講演の資料の中に「継続した知財学習のポイント」についても触れられていることから、これらの情報も用いて、より実践的な見地から提言の内容を補強、整理することとした。

なお、本事業のアドバイザーは、知的財産権制度に関する知識及び実務の修得に係る実践経験が豊富な初等・中等教育に携わる教員等の有識者から選定され、参加校の教職員への助言等を行う者であり、統括アドバイザーは、複数名のアドバイザーを統括する者である。同教授は、長年にわたり本事業及び前身事業等に深く携わり、高等学校での知財学習指導経験はもちろんのこと、高等教育機関においても知財学習について教鞭をとりつつ研究等を行っていることから、当該分野について非常に造詣が深い。本情報はそのような同教授の研究活動の中でまとめられたものであり、有効な定着手法を導くための検討要素を提示している。

提言を取りまとめるに当たっては、特に、同氏の資料中「継続した知財学習のポイント」
として取り上げられた、次のスライドに示す①～⑦の7項目に注視することとした。

図1 継続した知財学習のポイント

5 継続した知的財産学習のポイント
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 © 2021～ Daiichi Institute of Technology. All rights reserved.

出典:『R5.6.14「知財力開発校支援事業」令和5年度 事業説明会 分科会 校長向けセッション』(第一工科大学 工学部 機械システム工学科 満丸 浩 教授 作成資料19頁)

IV. 考察

この章では、ヒアリング結果から得られた知財学習定着に特に関わる情報を整理しつつ、これに加えて、本事業の研究会にて得られた情報(現参加校からの意見)及び有識者の講演資料からの情報をそれぞれ対比してさらに整理し、考察する。

1. ヒアリング結果から得られた定着手法の整理

(1)ヒアリング結果の情報整理

知財学習の定着に必要な要素としてヒアリングした項目を改めて整理すると、①現在の取組、②定着につながった事情、③知財学習に携わる教職員の引継ぎの手法等、④学校外(他の学校、自治体、地域支援機関、企業等)との連携や協力関係、⑤事業としての整備を期待するものにまとめることができ、ヒアリングを行った5校からの回答を概略としてまとめると以下のとおりとなる。

A 秋田県立男鹿海洋高等学校

①現在の取組

標準テキストによる授業・アイデア創出法・J-PlatPat検索等

②定着につながった事情

指導教員の確保、教材の開発、学校全体で取り組む体制づくり、弁理士による講演、研究授業の実施。

③知財学習に携わる教職員の引継ぎの手法等

委員会の設置。その後、学校の教育目標に記載。学校案内パンフレットへの記載等。授業や年間指導計画に組み込まれているため、担当者が変わっても問題ない。また、学習指導要領に「知的財産権について扱うこと」と明記されているため、スムーズに取り組める。

④学校外(他の学校、自治体、地域支援機関、企業等)との連携や協力関係

地元企業(飲食チェーン運営)、コンビニチェーンによる講演等及び商社による商品開発に係る商標権の取得。

⑤事業としての整備を期待するもの

アソシエイト校は賛成である。学校としても参加メリットが感じられるような仕組みを設けて欲しい。

B 鈴鹿工業高等専門学校

①現在の取組

校内パテントコンテスト(優秀作品をINPITが共催しているパテントコンテストに提

出)、知財セミナー(年1回、講師は日本弁理士会から派遣)、「アイデアを特許にしよう」という課題研究(特許検索競技大会にも参加させる)。1コマ知財の授業を実施(知財の基礎、会社における特許の重要性などを教える)。1年・2年の情報科の授業でJ-PlatPatの使い方を教える。

②定着につながった事情

知的財産分科会を学内に組織(9名)。同会が中心となり知財教育プログラム作成、校内パテントコンテストの企画実施、知財セミナー実施等。知財セミナーは事業きっかけで開始。

③知財学習に携わる教職員の引継ぎの手法等

分科会

④学校外(他の学校、自治体、地域支援機関、企業等)との連携や協力関係

日本弁理士会、INPIT知財総合支援窓口、(一財)工業所有権協力センター(IPCC)

⑤事業としての整備を期待するもの

アソシエイト校として事業のイベント参加ができれば、知財学習の仕組み作りの参考にしうる。

C 大阪府立農芸高等学校

①現在の取組

農作物の流通について学ぶ学校設定科目、農業経営、課題研究(総合的な探究の時間)、農業・情報の授業。

②定着につながった事情

自校の畜産物の商標登録が活発化の契機となった。

各学科それぞれに知財担当を置いて学校全体として知財学習に取り組んだ。

事業の活動としては、農業系(後に水産、工業、商業にも拡大)のネットワーク(交流会や研修会など)に参加できたことが大きい。その当時の生徒同士は現在も交流がある。中には、本校や他校の教職員となって知財学習を行う方や教育委員会の指導主事になった方もいる。また、生徒が独自に「知財開発研究同好会」を立ち上げ、現在も存続。

③知財学習に携わる教職員の引継ぎの手法等

各教員が知財を核に置いた授業等を実施している。

④学校外(他の学校、自治体、地域支援機関、企業等)との連携や協力関係

農業大学校、自治体との連携(地域の農林水産物・加工物のブランディング支援制度を活用)。

⑤事業としての整備を期待するもの

産業教育フェアのような生徒が発表を行う場、知財教育について現場の先生方が学び合う場が必要。

D 岐阜県立岐阜商業高等学校

①現在の取組

商品開発、情報処理等の授業における知財学習、学校名を冠した会社の運営

②定着につながった事情

会社の運営。主として部活動にて生徒が行う。担当の先生は知財学習が必須となる。高校のイメージキャラクターを取り扱っており商標権も取得。その過程で手続も学ぶ（会社ロゴの商標登録も検討中）。商品開発の授業で、支援事業で紹介してもらった企業に、模倣品対策などの知財授業を行ってもらっている。無償。年1回。

本事業の前身事業による支援期間内に、他校の先生方との交流会に参加。現在も知財学習について情報共有。

③知財学習に携わる教職員の引継ぎの手法等

部活動に任命制で加わる。

④学校外(他の学校、自治体、地域支援機関、企業等)との連携や協力関係

上記企業、他校の先生方。

⑤学校の支援として期待するもの

産業教育フェアのような生徒が発表を行う場、他の先生方の情報共有の場があると良い。

E 福岡県立香椎工業高等学校

①現在の取組

「工業情報数理」や「工業技術基礎」の授業で知財を扱う。また、夏休みの宿題では1年生全員にアイデアの提出を求め、校内選考の上パテントコンテストに出している。知財推進委員会を設置しパテントコンテストへの応募を中心に活動している。

②定着につながった事情

カリキュラムに知財が入っている。

③知財学習に携わる教職員の引継ぎの手法等

上記の授業の担当者となること、知財推進委員会への参加。

④学校外(他の学校、自治体、地域支援機関、企業等)との連携や協力関係

特になし。

⑤学校の支援として期待するもの

アソシエイト校については、参加することで刺激を受け知財学習の意欲向上につながることも考えられる。

(2)共通事項による類型化

次に、上記A～E校で挙げられた定着手法を基に、各校で整備しておくことで知財学習の定着に有効となるもの、及び知財学習の定着のために学校の支援として期待され

ているものの2種類に整理を行った。具体的な知財学習定着の要素は、次のとおりである。

ヒアリング結果に示された知財学習定着の要素

ア. 各校で整備していくべきもの

(ア)組織として知財学習に取り組むための枠組みの形成

- ・教育目標として設定
- ・委員会の設置
- ・授業カリキュラムへの組み込み
- ・教材の作成 等

(イ)知財学習の定期イベント化

(ウ)他校や専門家等とのコネクションの形成

イ. 学校への支援として期待されているもの

(ア)アソシエイト校認定

(イ)生徒による発表の場

(ウ)先生方の交流・研鑽の場

(エ)協力リストの公開

【参考】各校の回答を上記の共通項に即して整理しまとめると下表のとおりとなる(AからEまでは上記ヒアリング対象校に相当)。

ア. 各校で整備していくべきもの

(ア)組織として知財学習に取り組むための枠組みの形成	
学校	定着手法
A	委員会の設置
	教育目標として設定
	教材の開発
B	知的財産分科会を学内に組織
C	知財開発研究同好会の立ち上げ
	教育目標として設定
D	学校名を冠した会社の運営
E	知財推進委員会の設置
共通	授業カリキュラムへの組み込み

(イ)知財学習の定期イベント化	
学校	定着手法
A	民間企業による講演
B	校内パテントコンテスト
B	課題研究「アイデアを特許にしよう」
	知財セミナー
D	民間企業による講演

(ウ)他校や専門家等とのコネクションの形成	
学校	定着手法
A	定期イベント関係
	商品開発に係る商標権の取得について
B	定期イベント関係
C	農業系(後に水産、工業、商業にも拡大)のネットワーク(交流会や研修会など)参加
	地域の農林水産物等のブランディング支援制度を活用
D	定期イベント関係
	他校の先生方との連携

イ. 学校への支援として期待されているもの

学校	定着手法
共通	アソシエイト校認定
C、D	生徒による発表の場
	先生方の交流・研鑽の場
D	外部講師候補リストの公開

2. ヒアリング結果、有識者の資料及び研究会における現参加校からの意見の類似性

下図・表の色による分類のとおり、ヒアリング結果に示した知財学習定着の要素は、現参加校の実施中事項又は実施を模索している事項の類型と同一又は類似し、有識者資料中にある「継続した知財学習のポイント」と重なる所が多く存在した。これは、ヒアリング結果に示された知財学習定着の要素が定着に肝要であるとの考えを補強する。以下に示す図2・図1(再掲)・表4(再掲)において、それぞれ類似する項目を着色し、関係を

示した。

ヒアリング結果に示した知財学習定着の要素及び現参加校の手法、有識者（統括アドバイザー）の情報の3つのいずれにおいても、学校の経営方針・経営計画等に組み入れることや、体制面の強化、外部との連携など、組織を巻き込み、他者と協力して取り組むことを企図した項目が多くを占める。また、定着に成功しているヒアリング対象5校が現在も継続する取組の内容一つ一つについては、いずれもが現参加校も類似の内容に多く取り組む一般的なもので、校種固有の特性や特別な環境等に依る取組内容と思われるものは多く見受けられない。

このことから、知財学習の定着には、各校の特色を活かした現在の取組内容を継続・発展させながら、特定の教職員ひとりでの属人的な取組から、組織的な継続が可能な取組としていくことが重要であるということが読み取れる。

これは、特定の担当教職員による属人的な知財学習の取組では、人事異動等の環境変化によって取組の継続が途絶えてしまうケースが多いためと考えられる。

わが国では、定期的な人事異動が行われることの多い公立高校が、学校数において私立高校の約2.6倍を数える状況にある¹。このことから、知財学習の取組の属人化を防ぎ、組織として継続が可能な取組にしていくことは、わが国における知財学習の定着において重要なテーマであると捉えることができる。

他方、この課題を克服して知財学習の定着を実現している今回のヒアリング対象5校はいずれも公立校で、人事異動や担当者の交代を経ながらも知財学習の取組を継続・発展させて定着に成功しており、その成功事例の手法の一部としては、前項で「(イ)知財学習の定期イベント化」「(ウ)他校や専門家等とのコネクションの形成」の要素が見いだされたところであり、各校の特色に合わせた取組を、これらの要素に沿って「(ア)組織として知財学習に取り組むための枠組みの形成」に基づいて計画的に取り組んでいくことが第一案となるべきと考えられる。その一方で、これらが組織的な取組として軌道に乗るまでの初期段階にあっては、まずは担当教職員によるミニマムな取組と、そのための一定の予算・活動経費が必要になり、その捻出と確保が課題となることが、現参加校からの意見における課題(B)として表れている。このことから、知財学習の取組の定着に向けた計画的なステップとしては、本事業の4年の参加期間中に活動経費の支援を活用しながら、その早い段階から組織的な取組としていく必要があることが示唆されている。

また、定着に当たっての要素としては、ヒアリング結果において「イ. 学校への支援として期待するもの」と取りまとめられる項目があるように、学校内のみでの体制整備だ

¹『令和5年度 学校基本調査』（文部科学省）

(https://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa01/kihon/1267995.htm)（令和6年3月26日に利用）

けでなく、外部との連携や外部からの支援についても期待されているところである。これらは、本事業の参加校が受けられる活動経費支援のように参加年度内で完結する性質のものではなく、「ア. 各校で整備しておくもの」で挙げられた取組に長期的に伴走できるような支援とすることを念頭に、継続的な取組の題材や参考情報として活用できる支援内容とするなど、「イ.」の支援によって「ア.」の取組が活性化する効果を上げられるものであることが望ましい。

次章では、現在知財学習に取り組む教職員が知財学習を続けられる体制についてはもちろんのこと、定着にとって重要な課題である、組織的な取組への移行についての観点も重視しつつ、定着手法として、提言とする。

図2 ヒアリング結果から導き出される定着手法及び要望

- ア. 各校で整備していくべきもの
 (ア)組織として知財学習に取り組むための枠組みの形成
 ・教育目標として設定
 ・委員会の設置
 ・授業カリキュラムへの組み込み
 ・教材の作成 等
 (イ)知財学習の定期イベント化
 (ウ)他校や専門家等とのコネクションの形成
 イ. 学校への支援として期待されているもの
 (ア)アソシエイト校認定
 (イ)生徒による発表の場
 (ウ)先生方の交流・研鑽の場
 (エ)協力リストの公開

図1(再掲) 継続した知財学習のポイント

5 継続した知的財産学習のポイント	
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)

表4(再掲) 現参加校が実施中又は実施を模索している事項の類型

i	経営方針、年間指導計画、カリキュラム化
ii	委員会の設置(学内教員間の定期的意見交換の場の設定を含む)
iii	教員の育成・増員
iv	知財学習に関わる定期行事の実施
v	知財学習の取組の校内・校外周知、成果発表
vi	企業・大学等との連携
vii	予算獲得(講師の招聘用)

V. 知財学習の定着に向けた提言

以上のとおり、上記Ⅰ～Ⅳでは卒業校や卒業予定校を含む現参加校が知財学習の定着に向けて実施又は実施を検討している事項について取りまとめた。本章では、現在、知財学習に取り組む教職員が知財学習を続けられる体制整備及び引継ぎ・増員の課題の観点から「各校で整備していくべきもの」「学校への支援として期待するもの」の2種について整理し、以下のとおり詳述する。

1. 各校で整備していくべきもの：学校の経営方針・経営計画等に知財学習を盛り込む一事業参加中に担当教職員が中心となって整備する事項

知財学習の定着に向けた課題としては、知財学習に積極的な特定の教職員による取組に終始し、担当教職員の人事異動等をきっかけに実施されなくなってしまうおそれがあることが提起されている。この課題に対しては、各校での知財学習の取組体制を特定の教職員に依存するのではなく、複数人を引き込み必然的に持続できる組織的な体制を築くことが有効であるといえる。

このためには、学校の経営方針・経営計画等に知財学習を盛り込むこと、年間指導計画化やカリキュラム化することが理想的であるといえる。人事異動で担当教職員の変更を余儀なくされた際にも、組織として後任者が知財学習に取り組むことになるため、定着できる要素として強固といえるからである。また、担当者の交代やローテーションによって、知財学習の経験者・関係者を増やす効果を狙えることから、これらの整備が期待される。

一方で、経営方針を定めることは学校経営に携わる者の考えや判断によるところが大きく、担当教職員としてすぐに取り組むことが難しい事項であるといわざるを得ない側面がある。そこで、本提言では、本事業参加中に担当教職員が中心となって整備し、各校で自立した知財学習の取組を継続的に実施することで、知財学習の定着のために有効に取り入れられると考えられる手法を次のとおり提示する。

(1) 知財学習の定期イベント化を行うこと

取組内容例：

- 学校の定期行事における知財学習の取組実施
(企業講話・企業見学・職員研修等における知財学習の実施)
- 知財学習の取組の定期イベント化
(生徒対象の弁理士・企業による知財セミナー等)
- 知財関連イベントへの参加の定例化
(パテントコンテスト等への参加の取組のカリキュラムへの組込み)

定着との関係：

学校の年間スケジュール等に組み込まれた定期イベントとして実施されるため、委員(教職員)の入れ替わりにかかわらず存続させやすく、人事異動等の環境変化に左右されにくい。

(2) 校内外における発表・周知の場を確保すること

取組内容例：

- パテントコンテスト等知財学習関連コンテストへの応募
- 学校パンフレットや校内掲示板におけるコンテスト応募内容・結果、知財情報の掲示

定着との関係：

知財学習の取組に対する生徒・教職員の興味関心を高め、校内において取組を認知・関与する人数増による取組の浸透を図ることで、知財学習を学校全体の組織的な取組へと移行することを図ることができる。

なお、この点については、「学校への支援として期待するもの」として要望が上がっているものの、ヒアリング結果や現参加校から寄せられた取組等によれば、校内コンテストや様々なコンテストなどの積極的な活用により実現している例もあることから、「各校で整備していくべきもの」として整理した。

(3) 教材の収集

取組内容例：

- 引継ぎ可能な知財学習教材を開発する。

定着との関係：

人事異動等の環境変化があった場合においても、後任者が知財学習を取り入れるハードルが下がる。

2. 学校への支援として期待するもの

各校での知財学習の取組の定着に向け、各校内での取組にとどまらず、外部から学校に対する支援として期待するものを以下に挙げる。これらは、上記「各校で整備しておくもの」(1)から(3)までの各項目を基に取り組む内容として利用することができる等の一定の連動を期待できるものとし、各校の取組を長期的に支援することを念頭に整備を進めることにより、各校における知財学習の取組が定着しやすくなると考えられる。

(1) 卒業後も本事業のイベントに参加可能とする仕組み—知財学習定着に必要な情報収集のため

一人又は複数(委員会等)を問わず、現参加校の取組内容等に触れることなどによる新たな取組事例や知財学習のトレンド等に触れるための情報収集の機会、コミュニティ形成の機会が必要であるため、本事業で開催される会合等に参加可能とするオブザーバー制度等の枠組みを設けることが期待される。それが自らの取組を振り返り改善することや連携先の発見等にもつながる。さらに、受動的に参加するだけでなく、能動的に関われるチャンスがあるとなお良い。ここで得た情報を委員会や校内外での周知に役立てることも考えられる。以上のことから、このような仕組みの整備が期待されている。

(2) 連携企業のリスト化―協力企業とのコネクション形成のため

社会との関わりを通じた実践的な知財学習の発展のためにも、知財セミナーや企業訪問等に協力してくれる企業の存在が役立つ。しかしながら、講師の依頼先が分からず探す時間・労力をかけられないという学校や知財学習としての企業訪問先の当てがいない学校もあり得る。そのような学校にとっては、協力を期待できる企業のリストがあれば、企業とのコネクションを取りやすくなり、知財学習の実施に役立てることができる。このリストを基に、少なくとも年に一回は企業を招いたセミナーを企画・実施するなど、定期イベント化にもつながりやすい。特に、身近な知財に触れるという観点からは、地域に根差した企業の情報を求める声が多い点も考慮し、都道府県又は一定の地域ごとに複数者の連携先企業のリストが整備されることが期待されている。

(3) 教材情報へのアクセス―教材準備のハードルを下げることや教材開発への活用のため

知財学習教材については、知財関連団体・組織等において、様々なものが作成され、インターネット等を通じて公開されていることも多い。しかしながら、これら知財学習教材は、各所に点在し、その存在を認知して初めてこれら教材へのアクセスが可能となる。そこで、知財学習教材の情報を取りまとめることで、これら教材へのアクセスを容易にし、教材を用意するハードルを下げることで知財学習を定着しやすくできる。以上のことから、このような教材へのアクセスを容易にするための情報の取りまとめが期待されている。

以 上