

第 1 章 調査研究事業の概要

第 1 節 調査研究の目的・内容・方法

1-1-1. 調査研究の目的

知的財産を豊富に創造し、これを保護・活用することにより、わが国の経済と文化の持続的な発展を目指す「知的財産立国」の実現には、質の高い知的財産を生み出す仕組みを整え、知的財産を適切に保護し、社会全体で活用する環境整備が重要である。

特に、知的創造サイクルを支える人材の育成・確保は急務であり、学校教育を通じた幼少期からの知的財産マインドの涵養、大学等の高等教育機関における知的財産に明るい人材の育成、中小・ベンチャー企業での知的財産制度に対する理解と関心の増進など、国民全体への知的財産・制度に対する意識の醸成と知識の向上を図るための環境整備が重要である。

そして、国民の知的財産意識を向上させるためには、学校教育機関において知的財産教育を推進することとともに、地域においても知的財産教育を推進することが重要である。

知的財産推進計画 2008 の第 5 章 4. 「国民の知的財産意識を向上させる」において、学校における教育・地域における教育・国民全体の教育等が 5 項目にわたり述べられているが、中でも、その第 2 番目の項目として「地域における知的財産教育を推進する」ことが述べられ、同じく、第 5 章 5. (6) 「専門高校における知的財産教育を推進する」には、「工業高校や農業高校などにおける知財教育に関するこれまでの取組事例を活用するとともに、そのような取組の普及と定着を促すため、2008 年度から、地域との連携や学校間の連携を取り入れた教育実践プログラムの開発を支援することにより、専門高校における知財教育を推進する」ことも述べられている。

そこで、本事業においては、産業財産権標準テキストを活用した学校教育機関の取組の報告や情報をもとに、知的財産教育を行なう学校をとりまく地域の支援、地域連携のほか、専門教育機関間の連携による知的財産教育の拡がりやその効果、学校や地域に与える影響を調査研究することによって、今後の教育機関における知的財産教育の普及と定着を促進することができる方策を見出すことを目的とする。

1-1-2. 調査研究の内容

独立行政法人工業所有権情報・研修館が工業高等学校、商業高等学校、農業高等学校、および高等専門学校より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として認定した学校（以下、「推進協力校」という）は知的財産教育の取り組みの計画を立案し、実施した。

各推進協力校からの知的財産教育の実施内容報告に基づき、教員・教官が知的財産教育の実践経験を積む過程や、生徒又は学生が知的財産に関する知識を習得する過程を調査分析するとともに、知的財産教育の教育機関間連携や地域からの支援や

連携の状況の具体的な事例を収集して調査分析し、教育機関間連携や地域支援のあり方等の事例を交え、今後の教育機関における知的財産教育の普及や定着の方策の他、より効果的な知的財産教育の実施のための支援策をまとめる。

1-1-3. 調査研究の方法

この調査研究事業は、1年間にわたる事業であり、調査研究の元情報は、以下のとおりである。

- (1) 推進協力校からの指導報告書（中間指導報告書および年間指導報告書）
- (2) アンケート調査（教員・教官に対して中間報告会時および年次報告会時に実施）
中間報告会時には59校から60件の回答（1校で2名の教官の回答）、また年次報告会時にも59校から60件の回答（1校で2名の教官の回答）があった。
- (3) 中間報告会の討論会《共通討論テーマ『知的財産教育の推進と知的財産マインドの醸成について』に対する教員・教官による討論会でのグループ報告資料（工業：3グループ、商業：2グループ、農業：2グループ、高専：2グループ）》
- (4) 「産業財産権指導カリキュラムと指導マニュアル(総合編)」の地域における検討会の各資料（事前アンケートおよび検討会における質疑等）

1-1-4. これまでの参加校推移

本事業は、平成12年度から「産業財産権標準テキストの有効活用に関する実験協力校(実験協力校)」として開始された。平成12年度は工業高等学校を対象に事業が開始され、その後、高等専門学校（平成13年度から実施）、商業高等学校（平成14年度から実施）、農業高等学校（平成15年度から実施）においても順次開始された。その参加校の数は以下に示すとおりである。

平成20年度から、これまでの実験協力校の成果を基に「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(推進協力校)」と改めて(※)実施となった。

(※)実験協力校事業から推進協力校事業へ

- ・ 知的財産教育の実験段階から普及推進段階に入ったこと。
- ・ 産業財産権のみならず他の知的財産（著作権法、種苗法、不正競争防止法等）の教育が授業等において展開されつつあること。
- ・ 法制度教育のみならず、創造性教育・知的財産の尊重・地域社会との連携等、広義の知的財産教育活動が積極的に展開され、人材育成教育がなされることが期待されていること。

推進（実験）協力校参加の学校数(延べ数)は、以下のとおりである。

実施年度	H12 2000	H13 2001	H14 2002	H15 2003	H16 2004	H17 2005	H18 2006	H19 2007	H20 2008	合計
農業高等学校	---	---	---	7	17	22	18	13	9	86
工業高等学校	17	49	64	57	54	54	44	39	23	401
商業高等学校	---	---	7	17	23	21	31	23	10	132
高等学校小計	17	49	71	81	94	97	93	75	42	619
高等専門学校	---	5	16	15	15	14	13	15	17	110
全合計	17	54	87	96	109	111	106	90	59	729

H12～19年度は実験協力校、H20年度は推進協力校。

第2節 平成20年度推進協力校の活動概要

上記 第1節に述べた調査研究を実施し、効果的な支援普及策を見出すため、推進協力校（59校）は、以下の活動を行なった。

- (1) 予め「年間指導計画書」および「学期指導計画書」を策定し、同計画に基づく下記項目(2)の活動を行なった。
- (2) 推進協力校は、a) 科目「課題研究」 b) 科目「総合的な学習の時間」 c) 専門科目等の授業において、産業財産権標準テキストを使った授業・指導活動を行ない、教育機関間の連携や地域から支援を受け、また、逆に地域に対して支援し、知的財産を普及した。
- (3) 知的財産教育の内容は、各推進協力校においてそれぞれ策定したが、指導内容の例として、次の項目が挙げられる。
 - a) 産業財産権標準テキストを用いた授業ならびに指導活動のための資料・教材の作成およびその活用
 - b) 課題解決の体験（創作活動・課題研究・商品開発）
 - c) 外部講師を招聘しての知的財産に関する講演会・セミナーの開催
 - d) 研究活動による創作内容に関する知的財産情報の活用、権利化への試み等、知的財産権手続に関するプロセスの体験
 - e) 知的財産の尊重（過去の科学の発展史）
 - f) 各地域において、他校・諸団体と連携して、知的財産教育の支援を受け、また、知的財産を普及する活動
- (4) 推進協力校相互の連絡・情報交換の場として、さらには成果発表の場として、中間報告会・討論会および年次報告会を行なった。

1-2-1. 年間活動概要

活動の概要は以下の通りである。

事業活動		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10～11月	12月	1月	2月	3月
1	認定状授与式および説明会の開催	●										
2	指導計画書(年間・学期)の提出 支出計画書(8月分まで)の提出		●									
3	支出計画書(年間)の提出				●							
4	指導マニュアル地域検討会の開催 (鹿児島 奈良 長野 北海道 徳島 青森)				●	●						
5	中間指導報告書・アンケートの提出					●						
6	中間報告会・討論会の開催					●	●					
7	(次年度推進協力校の募集)							●				
8	年間指導報告書・アンケート・要約書提出									●		
9	年次報告会の開催									●		
10	活動終了											●

1-2-2. 認定状授与式および説明会の開催

推進協力校事業の開始にあたり、学校種別を問わずに、推進協力校全59校を対象として、平成20(2008)年4月24日(木)に東京の航空会館7階大ホールにおいて、認定状を授与するとともに本事業に関する説明会を開催した。

認定状授与式(進行1)では、学校長および担当教諭(教官)に対する特許庁総務部企画調査課 知的財産活用企画調整官 瀧内健夫氏、文部科学省 国立教育政策研究所 教育課程調査官 添野龍雄氏および農林水産省 大臣官房知的財産戦略チーム生産局知的財産課設立準備チーム参事官 松原明紀氏のご挨拶の後、独立行政法人工業所有権情報・研修館理事長 清水勇氏より認定状が各学校種別(工業・商業・農業・高専)の代表校校長に直接手渡された。その後、独立行政法人工業所有権情報・研修館 人材開発統括監 扇谷高男氏による基調講演「我が国の知財人材育成戦略と高校・高専に対する期待」および福岡県立小倉工業高等学校校長 籠原裕明氏による基調講演「推進協力校事業と今後の期待」がなされた。

その後の学校種別(工業・商業・農業・高専)毎の分科会(進行2)では、昨年度に推進協力校事業に参加された教員により、実践的な推進協力校事業の取り組み活動や知的財産教育について講演された。

分科会終了後は、進行3として、主として「特許」を扱う学校と、主として「商標・意匠」を扱う学校に分かれて、知的財産権教育実践に向けた説明会を開催し、先進校教員による知的財産権教育実践に向けた講演を聴講した。

平成 20 年度
「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」
認定状授与式・事業説明会 次第

1. 日 時：平成 20 年 4 月 24 日（木） 13：00～17：00
2. 会 場：航空会館 大ホール他（東京都港区新橋 1-18-1）
3. 進行 1（全体会） 13：00
 - 1) 開会挨拶
独立行政法人 工業所有権情報・研修館 理事長 清水 勇
 - 2) 特許庁挨拶 13：05
特許庁 総務部企画調査課 知的財産活用企画調整官 瀧内 健夫 氏
 - 3) 文部科学省挨拶 13：10
文部科学省 国立教育政策研究所 教育課程調査官 添野 龍雄 氏
 - 4) 農林水産省挨拶 13：15
農林水産省 大臣官房知的財産戦略チーム生産局知的財産課設立準備チーム
参事官 松原 明紀 氏
 - 5) 認定状授与 13：20
独立行政法人 工業所有権情報・研修館 理事長 清水 勇
 - 6) 基調講演 「我が国の知財人材育成戦略と高校・高専に対する期待」 13：30
独立行政法人 工業所有権情報・研修館 人材開発統括監 扇谷 高男
 - 7) 基調講演 「推進協力校事業と今後の期待」 14：00
福岡県立小倉工業高等学校 校長 竜原 裕明 氏
 - 8) 事業に関する事務手続等について 14：35
社団法人 発明協会 知財教育支援普及チーム課長 清水 俊彦 ～14：55
4. 進行 2（学校種別ごとの分科会） 15：05
 - ・工業高等学校 7階「大ホール」
「平成 19 年度実験協力校からの研究報告」
群馬県立藤岡工業高校(前 群馬県立伊勢崎工業高等学校)
教諭 仲村 仁 氏
 - ・商業高等学校 5階「502会議室」
「平成 19 年度実験協力校からの研究報告」
山口県立柳井商工高等学校（前 山口県立柳井商業高等学校）
教諭 綾木 誠 氏
 - ・農業高等学校 5階「504会議室」
「平成 19 年度実験協力校からの研究報告」
長崎県立島原農業高等学校 教諭 齋藤 孝 氏
 - ・高等専門学校 5階「501会議室」
「高等専門学校における知的財産教育の進め方」
JSTイノベーションサテライト茨城 技術参事 金子 紀夫 氏
5. 進行 3（知的財産教育実践に向けた説明会） 16：05
 - ・説明会 1 7階「大ホール」（主に特許を扱う学校を対象）
愛媛県立今治工業高等学校 教諭 内藤 善文 氏
 - ・説明会 2 5階「501会議室」（主に商標や意匠を扱う学校を対象）
長崎県立島原農業高等学校 教諭 陳内 秀樹 氏
6. 全日程終了 17：00



認定状授与式



認定状授与式

1-2-3. 指導計画書(年間・学期)および指導報告書(月次・中間・年間)の提出

各推進校は、年間の授業の内容および進行に関する計画である「年間指導計画書」および「学期指導計画書」を記載し、説明会の後(5月中旬)提出した。

これらの計画に基づく実際の活動の実績報告として活動実績を「月次指導報告書」にまとめ、翌月の初めには提出することとした。また、中間報告会直前には、中間指導報告書・アンケート・討論会資料を、そして、年次報告会の直前には、年間指導報告書・アンケート・要約書を提出した。

それぞれの書類は、定型様式に統一化し、併せて実施に際しての授業プラン・参考資料類も提出した。

1-2-4. 中間報告会および引き続き開催した中間報告会討論会

実践研究の半ばにあたる平成20年8月下旬に、下記に示すように、各々中間報告会・討論会を開催した。

8月18日(月)午後～19日(火)午前に東京(三会堂)にて工業高等学校(23校)

8月21日(木)午後～22日(金)午前に東京(発明会館)にて商業高等学校(10校)

8月25日(月)午後～26日(火)午前に東京(三会堂)にて農業高等学校(9校)

9月4日(木)午後～5日(金)午前に東京(三会堂)にて高等専門学校(17校)

そして当該中間報告会においては、1日目午後前半は、報告会として、これまでの知的財産教育取組み状況の実績発表を行い、1日目午後後半および2日目は討論会として、事務局より予め提案した下記の共通討論テーマについての教員・教官全員による討論を行なった。

共通討論テーマ

:『知的財産教育の推進と知的財産マインドの醸成について』

また、1日目の最初に、特許庁総務部企画調査課知的財産活用企画調整官 瀧内健夫氏に『「知的財産推進計画2008」における知財人材育成への取り組み』について説明していただいた。

互いに他校の活動状況を理解し、意見交換を行うことは大変有益で、学校や生徒の反応、取組み、特許出願への展開などで悩みを持っている学校もあり、こうした討論によって今後の研究の進め方に大いに役立ったものと考えられる。

さらに、1日目の活動を終えた後に、有志による懇親会を開催したため、昼間に話し合えなかった点についても話し合うことができた。

平成 20 年度 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
中間報告会（工業高校）
次 第

日 時：1 日目 平成 20 年 8 月 18 日(月) 13:00～17:00
2 日目 平成 20 年 8 月 19 日(火) 9:00～12:00

会 場：三会堂ビル 2 階 A 会議室（農林水産奨励会）
（東京都港区赤坂 1-9-13）

1. 8 月 18 日(月)

1) 開会（13:00～13:05）（会場：A 会議室）

開会挨拶

（独）工業所有権情報・研修館 理事長 清水 勇 殿

2) 特許庁挨拶（13:05～13:15）

特許庁 総務部企画調査課 知的財産活用企画調整官 瀧内 健夫 殿

3) 中間報告・グループ討論の進め方（13:15～13:20）

4) グループ別による推進協力校からの中間報告（13:30～15:15）

会場：第 1 グループ（8 校：A 会議室）

第 2 グループ（8 校：B 会議室）

第 3 グループ（7 校：C 会議室）

5) グループ内討論（15:30～17:00）

テーマ「知的財産教育の推進と知的財産マインドの醸成について」

（上記グループ別に討議）

2. 8 月 19 日(火)

1) グループ別討論のまとめ（9:00～10:00）

会場：第 1 グループ（8 校：A 会議室）

第 2 グループ（8 校：B 会議室）

第 3 グループ（7 校：C 会議室）

2) グループ別討論のまとめの発表・全体討論（10:05～11:35）

（会場：A 会議室）

3) 事務局からの連絡（11:35～12:00）

4) 閉会



中間報告会（農業高等学校）



中間報告会（工業高等学校）

1-2-5. 「産業財産権指導カリキュラムと指導マニュアル（総合編）」の 地域における検討会

総合編指導マニュアルの発行を受けて、全国6箇所において、総合編指導マニュアルの地域における検討会を開催した。その開催場所・日程は次のとおりである。

鹿児島県立伊佐農林高等学校	平成20年7月22日(火)
奈良県立王寺工業高等学校	平成20年7月23日(水)
長野県岡谷工業高等学校	平成20年7月28日(月)
北海道旭川商工会議所	平成20年7月30日(水)
徳島県立城西高等学校	平成20年7月31日(木)
青森県立弘前実業高等学校	平成20年8月1日(金)

注1) 講師は、上記の総合編指導マニュアルを編集した委員(教員)である。

注2) 開催場所は、基本的には、本年度の推進協力校事業に初参加した学校を選択し、他校からの訪問が困難な場合には、その周辺の適切な場所とした。

注3) 検討会の内容は、知的財産教育先進校からの講師(総合編指導マニュアルを編集した教員)による総合編指導マニュアルの活用方法の説明、およびその説明に対する質問、最後に無記名式のアンケートを実施した。

1-2-6. 年次報告会

実践研究についてのまとめの報告となる年次報告会は、平成21年1月に以下のとおり実施した。

- 1月23日(金)に東京(発明会館)において工業高等学校(23校)
- 1月26日(月)に東京(発明会館)において農業高等学校(8校)
- 1月27日(火)に東京(発明会館)において商業高等学校(10校)
- 1月30日(金)に東京(発明会館)において高等専門学校(17校)

年次報告会においては各校から「年間指導報告書」に基づいて、指導実績、ものづくりや商品開発・商品販売の過程における産業財産権教育の指導内容、活動全体を総括しての成果、産業財産が身近で大切なものとして理解が深められたこと、創造する楽しさ、能力の育成が図られたこと等が、パワーポイントなどを活用して報告された。

平成20年度 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
年次報告会（工業高等学校）
次 第

日時：平成21年1月23日（金） 11：00～17：00
会場：（社）発明協会 7階 研修室
東京都港区虎ノ門2-9-1 4（発明会館）

1) 開会（11：00～11：10）

挨拶

（独）工業所有権情報・研修館 理事長 清水 勇 氏
文部科学省 国立教育政策研究所教育課程調査官 池守 滋 氏
特許庁 総務部企画調査課 知的財産活用企画調整官 瀧内 健夫 氏

2) グループ別による推進協力校からの年次報告会（11：10～16：10）

（報告時間：1校25分：報告20分・質疑応答5分）

①第1グループ（7階研修室）

宮城県米谷工業高等学校
山形県立米沢工業高等学校
山形県立東根工業高等学校
長野県上田千曲高等学校
長野県岡谷工業高等学校
山梨県立甲府工業高等学校
静岡県立藤枝北高等学校
新潟県立柏崎工業高等学校

②第2グループ（5階A会議室）

新潟県立新潟工業高等学校
名古屋市立工芸高等学校
愛知県立東山工業高等学校
岐阜県立可児工業高等学校
福井県立科学技術高等学校
滋賀県立安曇川高等学校
奈良県立王寺工業高等学校
徳島県立徳島東工業高等学校

③第3グループ（5階B会議室）

福岡県立小倉工業高等学校
福岡県立福岡工業高等学校
福岡県立浮羽工業高等学校
長崎県立長崎工業高等学校
長崎県立島原工業高等学校
長崎県立佐世保工業高等学校
鹿児島県立加治木工業高等学校

3) コーディネーターからのまとめ・質疑応答（16：10～16：40）

4) 事務局からの連絡等（16：40～17：00）

5) 閉会（17：00）



年次報告会（商業高等学校）



年次報告会（高等専門学校）

第3節 各推進協力校の対象学科・科目・研究テーマ

表1-3-1に、推進協力校（農業高等学校9校、工業高等学校23校、商業高等学校10校、高等専門学校17校 合計59校）の対象学科・科目・研究テーマ等を記す。

表1-3-1 各校の研究内容（研究テーマ）

農業高等学校

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	研究テーマ(H20年度)
農01	山形県立 置賜農業 高等学校	2年	園芸活用科	食農科学/授業・実習	紅大豆の商品開発を通して知的財産権を学ぶ～地域と連携し活性化を目指す～
		2年	園芸活用科	生物活用/授業・実習	
		3年	全学科	課題研究/授業・実習	
		3年	園芸活用科	総合実習/授業・実習	
		2年	全学科	農業情報処理/講義・授業	
農02	群馬県立 藤岡北高 等学校	1年	全学科	総合的な学習の時間/座学・実習	<ul style="list-style-type: none"> ・100円ショップ材料水耕栽培装置開発による産業財産権に関する基礎的な知識の習得（1学年全学科） ・有機無農薬農産物の商標登録と地域住民への販売（生物生産科） ・コンクリートを使ったメンテナンスフリー遊具の特許出願と地域公園への普及（環境土木科） ・「Fujikita」クリスマスリースの意匠登録と地域住民への講習（ヒューマン・サービス科）
			生物生産科	食農起業基礎/座学・実習	
		2年	生物生産科	食品流通/座学・実習	
			環境工学コース	環境科学/座学・実習	
			ガーデニングコース	ガーデンデザイン/座学・実習	
			園芸福祉コース	草花/座学・実習	
		3年	フローラルライフコース	フラワーデザイン/座学・実習	
			生物生産科	農業経営/座学・実習	
			環境工学コース	総合実習/座学・実習	
			ガーデニングコース	課題研究/座学・実習	
			園芸福祉コース	課題研究/座学・実習	
農03	愛知県立 渥美農業 高等学校	3年	農業・施設園芸	課題研究/授業	高校生が開発した特許品「カクメロ」の生産活動を通じて、知的財産権を学ぶ
			農業・施設園芸	総合実習/授業	
			生活科学	課題研究/授業	
		全学年	農業・施設園芸	野菜部/部活動	
			全学科	農高祭、発表会、講演会/行事	

農 04	愛知県立 安城農林 高等学校	3年	農業科	総合実習／農業科目 (流通経済コース)	安城農林高等学校産の 農産物の商標化への取 り組み
			生物工学科	生物活用／農業科目	
			生物工学科	課題研究／農業科目	
			食品科学科	総合実習／農業科目	
農 05	滋賀県立 長浜農業 高等学校	1年 2年 3年	食品科学科	「食品流通」「総合実習」 「課題研究」 「グリーンライフ」 ※中心は2年「食流(知 的財産)」40名	・地域特産加工品(ま くわシュークリーム・ トマトパンなど)の製 造開発(地域と共同) と商標登録を目指した 知的財産権教育 ・長浜農業高校農産物 のロゴマーク・ハウス マーク・ファミリーネ ーム等の作成と商標登 録を目指した知的財産 権教育
		全校	農業クラブ	農業クラブ 農産物販売 会	
農 06	山口県立 田布施農 業高等学 校 大島分校	3年	園芸生活科	課題研究	知的財産による地域農 業活性化について
農 07	徳島県立 城西高等 学校	2年 3年	農業科学科	総合実習、課題研究／ 授業	農業高校でのプロジェ クト学習を通じて、知 的財産権を学ぶ
		2年	農業科学科	草花／授業	
		全学 年	農業科学科	総合実習／授業	
農 08	長崎県立 島原農業 高等学校	3年	農業科学科	アグリビジネス/授業	専門高校生の知的創造 で地域産業を活性化す る
			園芸科学科	アグリビジネス/授業	
			園芸科学科	野菜専攻生による課題 研究/授業	
		全校 生	野菜部 社会動物部	部活動	
農 09	鹿児島県 立伊佐農 林高等学 校	2年 3年	農業経営科	食品製造／授業	農業分野での知的財産 権の有用性の研究
		3年	農業経営科	農業経営／授業 課題研究／授業	
		3年	森林工学科	課題研究／授業	

工業高等学校

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	研究テーマ(H20年度)
工 01	宮城県米谷工業高等学校	1年	一括科	産業と職業・工業技術基礎	特許申請を目指した価値あるものづくり
		2年	情報技術科	情報技術実習・LHR	
		全学年	部活動	情報技術研究部	
工 02	山形県立米沢工業高等学校	専攻科 研究課程	生産情報科 生産情報科	創造開発演習/授業 修了研究 /授業	ものづくりを通じて、知的財産権の学習をするとともに、考案した知的財産に係る関連・類似及び派生する知的財産を管理する教材「知的財産管理技術」を開発する。
工 03	山形県立東根工業高等学校	1~3年	全学科	LHR/授業	知的財産を意識した、世の中に役に立つものづくり
		3年	電子システム科	課題研究/授業・製作活動	
工 04	長野県上田千曲高等学校	2、3年	建築科	課題研究/授業:実習 建築実習/授業:実習 建築計画/授業:座学 ※2・3年共通科目	表現(形体・銘々・文字など)と知的財産の関わり
工 05	長野県岡谷工業高等学校	3年	機械科	課題研究/実習	CADを利用した、ものづくり(課題研究)への活用と産業財産権の理解
		2年		設計/授業	
		1年		工業基礎/実習	
工 06	山梨県立甲府工業高等学校	1年	電子	工業技術基礎	知的財産についての理解
工 07	静岡県立藤枝北高等学校	3年	総合	情報実習/実習	パテントコンテスト(知的財産検定:準2級含む)を通して地域社会(弁理士)と連携し知的財産(特許と著作権)の理解を深める。/情報実習

工 08	新潟県立 柏崎工業 高等学校	3年	全コース	課題研究／必修	全コースで、「燃料電池を 電源とした搬送ロボットの 製作」を共通課題にして 課題研究に取り組みなが ら、「産業財産権標準テ キスト(総合編)」を活用し た学習をすることにより産 業財産権を視野に入れ たものづくりを意識させ る。
工 09	新潟県立 新潟工業 高等学校	2年	建築科 建築コース	建築計画／授業 建築構造設計／授業 建築設計製図／授業	快適な住まいのアイデア と知的財産教育
工 10	名古屋市 立工芸高 等学校	3年	デザイン科	デザイン技術／授業	デザインにおける知的財 産の重要性
工 11	愛知県立 東山工業 高等学校	1年 ----- 3年	全科 ----- 電子機械科	工業技術基礎 ----- 実習 課題研究	(1)「工業技術基礎」に おける知的財産権につい ての指導 (2)「3年実習」における アイデア創出技法の指導 (3)「課題研究」におけ る、ものづくり活動と知的 財産権の指導
工 12	岐阜県立 可児工業 高等学校	1年	全学科	工業技術基礎	標準テキストを活用した 産業財産権教育
工 13	福井県立 科学技術 高等学校	1年 ----- 3年	テキストイルデザイン科 ----- テキストイルデザイン科	情報技術基礎／授業 デザイン技術／授業 ----- 課題研究／実習	ものづくりを通して産業財 産権を学ぶ。
工 14	滋賀県立 安曇川高 等学校	3年 ----- 2年	総合学科 ----- 総合学科	課題研究(1)(2)／実 習 ----- 機械設計／座学	課題研究を通して知る産 業財産権の重要性
工 15	奈良県立 王寺工業 高等学校	1年 ----- 3年	電子機械工学科 総合電子工学科 情報電子工学科 ----- 情報電子工学科	工業技術基礎/授業 ----- 課題研究/授業	知的財産を創造すること により「ものづくり」に深み と厚みを持たせる。

工 16	徳島県立 徳島東工 業高等学 校	3年	インテリア科 機械科 電気科 電子科 情報技術科 電子機械科	課題研究／授業、実習	課題研究のものづくりを 通じて知的財産権を学 ぶ。
		全学 年	全科	課題研究／課題研究 発表会	
工 17	福岡県立 小倉工業 高等学校	1年	全科	工業技術基礎／授業	工業技術基礎及び課題 研究における産業財産 権教育
		3年	設備工業科	課題研究／授業	
工 18	福岡県立 福岡工業 高等学校	1,3 年	染織デザイン科 建築科 機械工学科 機械工学科工業 進学コース 情報工学科 環境化学科 電気工学科 都市工学科 電子工学科	工業技術基礎、課題 研究	ものづくりを通しての知的 財産教育の研究
工 19	福岡県立 浮羽工業 高等学校	1年	全科	総合学習／学年集会	産業財産権標準テキスト の有効活用とものづくり
		3年	材料技術科	課題研究	
		全学 年	全科	ロボット研究部	
工 20	長崎県立 長崎工業 高等学校	1年	インテリア科	工業技術基礎／実習	工業技術基礎での知的 財産教育(1年) 工業高校 インテリア科 における産業財産権教 育
		1年	機械システム科 機械科 建築科 工業化学科 情報技術科 電気科 電子工学科	工業技術基礎／実習	工業技術基礎での知的 財産教育 (1年生)

工 21	長崎県立 島原工業 高等学校	1年	電子機械	工業技術基礎／実習	1)産業財産権についての学習及び特許申請を目指した調査・研究(電子機械科1年工業技術基礎および科学部) 2)産業財産権の理解と余熱利用型廃食油バイオディーゼル燃料BDF製造装置の研究およびこのことに関する特許出願を目指した研究(科学部)
		全学年	科学部	部活動	
工 22	長崎県立 佐世保工業高等学校	1年	機械科 電子機械科 電気科 電子工学科 建築科 土木科 材料技術科	工業技術基礎／授業	工業技術基礎での知的財産教育と高専との連携によるセミナー開催
工 23	鹿児島県立加治木工業高等学校	1年	機械科	工業技術基礎／グループ学習	ものづくりを通じて、知的財産権を学び併せて創造力を育成するための研究
		1年	電気科 電子科 工業化学科 建築科 土木科	工業技術基礎	
		3年	機械科	課題研究	
		全学年	部活動	機械部	
		2年	工業化学科	物理 I / 授業	
		1年	工業化学科 電気科	数学 I / 授業	

商業高等学校

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	研究テーマ(H20年度)
商 01	北海道紋別北高等学校	3年	商業科	経済活動と法/授業	地域社会を素材としたコンテンツビジネスの実践から、体験的な知的財産教育を行う
商 02	北海道旭川商業高等学校	2年	流通ビジネス科	マーケティング/授業	知的財産権の活用と理解
		1~3年	流通ビジネス科	旭商チャレンジモール/特活	
商 03	青森県立弘前実業高等学校	3年	商業科	経済活動と法/授業	標準テキストを活用した知的財産の理解と研究 ～商標開発を通して～
		3年	商業科	課題研究/授業	
商 04	群馬県立前橋商業高等学校	3年	商業科	総合実践/授業	地域社会と連携した新商品開発を通して、知的財産権を学習する。
		3年	情報処理科	課題研究	
商 05	石川県立金沢商業高等学校	3年	総合情報ビジネス科	商標・特許/課題研究 商品開発/課題研究	商業教育における知的財産権の実践的な活用
商 06	神戸市立神港高等学校	3年	商業科	課題研究/授業	私たちの生活と知的財産権
商 07	兵庫県立姫路商業高等学校	1年	全学科	ビジネス基礎/授業	商標権について ～商標からブランドへ～
		2年	商業科	文書デザイン/授業	
		3年	全学科	課題研究/授業	
商 08	兵庫県立三木東高等学校	3年	総合学科	文書デザイン/授業	地域社会と連携したコミュニティビジネスの研究を通して、知的財産権を学ぶ
		3年	総合学科	アントレプレナー/授業	
		1年	総合学科	情報/授業	
商 09	徳島県立徳島商業高等学校	1年	商業科	総合的な学習の時間(キャリアプランⅠ)	ビジネスにおける知的財産権の重要性と必要性を学ぶ
		2年	商業科	総合的な学習の時間(キャリアプランⅡ)	
		3年	商業科	ホームルーム活動	
		3年	商業科	課題研究	
		全学年	商業科	全教科・科目による取り組み	
商 10	佐賀県立佐賀商業高等学校	3年	商業科	課題研究 / 授業	「ビジネス教育」における知的財産権教育のあり方について～地域社会との連携をめざして～
		3年	情報処理科	課題研究 / 授業	
		全学年	調査部	商品開発 / 部活動	

高等専門学校

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	研究テーマ(H20年度)
専 01	旭川工業 高等専門 学校	1年	全学科	現代社会/座学、ビデオ視聴等	「ものづくり教育」での知的創造実践技術の醸成と人材育成教育を通して地域企業との連携を図る知的財産権活動の取組みを学ぶ
		2年	全学科	地理/座学形式	
		4,5年	教養科目	法学/課題研究、演習、実習	
		4,5年	教養科目	産業財産権論/課題研究、演習、実習	
		専攻科 1年	教養科目	技術者倫理/課題研究、ゼミナールによる演習、知的財産教育推進事業推進の活動(インターンシップ等)での知的財産活動の実習	
		部活動	発明研究会	研究会全体の課題研究やメンバーからの「パテントメモ」のアイデアの具現化に向けたブレーンストーミング等による検討と、製作演習の実施、パテントコンテストへの参加、チェックシート活用によるアイデアの具現化の演習	
専 02	釧路工業 高等専門 学校	1年	建設・生産システム専攻	特別ゼミナール/授業	専門性を活かした“ものづくり”から特許出願書を作成する
専 03	八戸工業 高等専門 学校	4年	全学科	来年度は創成科目(授業)に展開する	産業財産権標準テキストを教育・研究に活用した知的財産思考の育成
専 04	一関工業 高等専門 学校	5年	機械工学科、 電気情報工学科、 制御情報工学科、 物質化学工学科	実践工学/共通講義とグループ討議	知財授業の推進と対応できる教員の養成
専 05	群馬工業 高等専門 学校	5年	機械工学科	知的財産権概論 卒業研究	技術者として必要な知的財産権の習得

専 06	長野工業 高等専門 学校	4年	機械工学科	創造工学実習／授業 (講義・実習)	産業財産権標準テキストを用いた産業財産権教育の実践と教育体制の充実
		5年	電子制御工学科	創造性開発工学／講義・課題研究	
専 07	岐阜工業 高等専門 学校	専攻科 2年	電子システム工学 建築工学	創造工学実習／総合実習、課題の調査・検討・報告	専攻科「創造工学実習」による知的財産権教育
専 08	鈴鹿工業 高等専門 学校	4年	全学科	創造工学／前期, 週4時間	鈴鹿高専学生と近隣の小中学生による発明・サイエンスフェアの開催(パテントコンテストを含む。)
		全学年	全学科	特別活動／後期, 2時間(希望者)	
専 09	石川工業 高等専門 学校	専攻科 1年	電子機械	インターンシップ事前指導／講義	知財制度に関する認識を持つ(専攻科・電子情報工学科) 長期インターンシップ参加にあたり事前に知的財産権を学ぶ(専攻科)
		専攻科 2年	環境建設	インターンシップ事前指導／講義	
		専攻科 2年	電子機械	現代信号処理論／講義(選択)	
		5年	電子情報	電子情報工学実験Ⅴ／特別講義	
専 10	奈良工業 高等専門 学校	4年	電子制御工学科	システム設計Ⅱ／通年	PBL授業を通しての知財教育
		専攻科 1年	機械制御工学専攻	システムデザイン演習／前期	
			電子情報工学専攻 化学工学専攻		
		専攻科 2年	機械制御工学専攻	機械制御工学概論／前期	
機械制御工学専攻 電子情報工学専攻 化学工学専攻	社会技術特論／後期				
専 11	和歌山工業 高等専門 学校	本科5年	全学科	知的財産権・授業	物づくりアイデアと知的財産と企業戦略
		専攻科 2年	全学科	技術者倫理・知的財産・授業	

専 12	津山工業 高等専門 学校	1～4 年	部活動	ロボット同好会	産業財産権教育による 知財人材の育成と創造 学習の実践
		専攻科 2年	機械制御専攻 電子情報専攻	生産管理工学	
		3年	電子制御工学科	電制課題研究Ⅱ	
専 13	呉工業高 等専門学 校	1年	専攻科	知的財産権論 / 授業	知的財産権論の基礎 教育とその応用研究
		1、2年	専攻科	特別研究 / 授業	
		5年	本科	卒業研究 / 授業	
専 14	大島商船 高等専門 学校	2年	電子機械工学科	創造設計/授業	知的財産権の基礎教 育と特許マップの活用
		4年	電子機械工学科	工学セミナー/授業	
		専攻科 1年	専攻科	特別研究/授業	
専 15	徳山工業 高等専門 学校	1～5 年	機械電気工学科	創造演習(I・II)、創 造製作(I・II)、コンピ ュータ制御、知的財産 権、ベンチャービジネス 論、総合演習、クラブ活 動	地域連携を通して学生 特許の商品化を目指す 教育方法に関する研究
専 16	新居浜工 業高等專 門学校	5年	機械,電気情報, 電子制御生物応 用化学,材料工学 科	経営工学/講義	知的財産権の活用を 学ぶ
		専攻科 1年	生産、生物応用化 学、電子工学専攻	ベンチャービジネス概論 /講義	
		専攻科 1,2年	生物応用化学専 攻	先端化学産業概論/ 講義 特別研究/講義、実習	
専 17	佐世保工 業高等專 門学校	3年	全学科	特別教育活動/特別 講演	地域と連携した知的財 産マインドの育成
		5年	全学科	実験実習/特別講演	
		専攻科 1,2年	全専攻	専攻科総合ゼミ/特別 講演	

第2章 平成20年度年間活動俯瞰

第1節 初参加校と参加経験校の概要

2-1-1. 初参加校と参加経験校の数

平成20年度の初参加校と参加経験校の学校数を表2-1-1に示す。初参加校は、合計13校で全体(59校)の22%のみであり、参加経験校が、全59校のうち46校で78%を占めている。このうち、19、20年度に連続参加した学校は31校で、全参加校59校の52%と半数以上を占めている。

これは、参加して活動した結果、知的財産教育の重要性を認識でき、同じ生徒・学生に繰り返し指導すること、また、他の生徒・学生にも指導することが好ましいとの判断から、繰り返して参加したものと考えられる。

表2-1-1 H20年度推進協力校の参加回数 (単位:校)

	合計 学校数	初 参加校	参加経験校			小計	連続参加校(参加経験校の内数)		
			2 回	3 回	4 回 以 上		H19, 20の2 年連続参 加校(H18 は不参加)	H18, 19, 20の3年 連続参加 校	連続 参加校 小計
農業高等学校	9	2	2	3	2	7	3	1	4
工業高等学校	23	2	3	7	11	21	5	7	12
商業高等学校	10	2	2	6	0	8	2	5	7
高等専門学校	17	7	0	1	9	10	2	6	8
合計 (比率)	59 100%	13 22%	7	13	22	46 78%	12 20%	19 32%	31 52%

2-1-2. 教員・教官の指導経験

指導教員・教官の知的財産教育に携わった指導経験年数を、表2-1-2に記す。高等学校では、1年目の教員が15名(36%)と最も多く、2年目、3年目、4年目以上の経験のある教員の人数にはばらつきがあるが、3年目の教員が12名(29%)と次いで多い。

一方、高等専門学校においても、1年目の教官がもっと多く9名(53%)を占めている。4年目以上の経験のある教官が4名(24%)と次いで人数が多い。

これらは、高等学校教員と高等専門学校教官との人事異動の頻度にも関係しているものと考えられる。

表 2-1-2 教員・教官の知的財産教育の指導経験（中間報告会時アンケートから）

（単位：名）

	農業	工業	商業	高校計	比率(%)	高専	比率(%)	全計
1年目	4	9	2	15	36	9	53	24
2年目	2	4	1	7	17	3	18	10
3年目	1	8	3	12	29	1	6	13
4年目以上	2	2	4	8	19	4	24	12
合計	9	23	10	42	100	17	100	59

2-1-3. 主な活動内容及び特徴

中間指導報告書・年間指導報告書による各推進協力校で実施された主な活動内容及び特徴について、表 2-1-3 に示す。

表 2-1-3 推進協力校が実施した主な活動内容及び特徴

	主な活動内容及び特徴	平成 20 年度	
		初参加校	参加経験校
1	地域との連携活動	○	○
2	課題研究や既存科目での取組み	○	○
3	電子情報の活用	○	○
4	分かりやすい説明、身近な話題	○	○
5	アイデア創出（K J / ブレーンストーミング等）	○	○
6	パテントマップ	○	○
7	講演会・見学会	○	○
8	コンテストに参加	○	○
9	生徒主体の活動	○	○
10	起業・アントレプレナー教育	○	○
11	先輩の活動を絡ませた活動や他校の活動を例示した活動	○	○
12	校内知財管理システムの構築	—	○
13	ニュース報道の侵害事件から学ぶ	—	○
14	全学科、または、全学年を対象	—	○
15	著作権とWEB	○	—
16	工業高等学校でデッサン・模型づくり（デザイン）	—	○
17	P D C A による問題解決	—	○
18	産業の発展史から学ぶ	—	○
19	パソコンソフトのイラストレータを利用して、商標をデザイン	—	○
20	同一校の多科目で、知的財産教育	—	○
21	外部講師による講演会を系統立てて、複数回開催	○	—
22	マインドマップの作成・活用	—	○

それらの内容については、以下の2-1-4. 初参加校の取組み、2-1-5. 参加経験校の取組みに示す。

これらの主な活動は、いずれも、知的財産について理解を深める有効な方法であるといえる。

2-1-4. 初参加校の取組み

1) 地域との連携活動

第3章 3-1-1を参照

2) 課題研究や既存科目での取組み

- ・機械科1年にて、特許電子図書館ガイドブックを使用し、IPDLの全体構成や特許・実用新案・意匠・商標について実際に検索を行った。(中間指導報告書、工業)
- ・機械科3年、情報技術科3年にて、「3次元CADによる設計から成型機による製作」を行い、産業財産権の体験的・発展系統的な学習を行う。(中間指導報告書、工業)

3) 電子情報の活用

- ・Webサイトの運営を通じてキャラクタービジネスの実践(中間指導報告書、商業)
- ・商標に関して視聴覚ソフトの利用(アラレちゃんのDVD)(中間指導報告書、農業)
- ・研究テーマの理解を助けるために、データベースの検索を行うとともに、パテントマップを参照させて、発展過程をイメージさせた。(中間指導報告書、高専)

4) 分かりやすい説明、身近な話題

- ・ロゴマークの開発(中間指導報告書、商業)

5) アイデア創出

- ・課題研究のテーマ「農林産物製造のアイデア」を「知財」をからめながら練る。(中間指導報告書、農業)

6) パテントマップ

- ・研究テーマの理解を助けるために、データベースの検索を行うとともに、パテントマップを参照させて、発展過程をイメージさせた。(中間指導報告書、高専)

7) 講演会・見学会

- ・弁理士による講演会(知的財産権についての概要の学習)(寸劇、プレゼンテーションソフトによる視覚教育)(年間指導報告書 農業)
- ・1回目の講演では、企業経営における産業財産権のとらえ方、知的財産権、産業財産権制度の概要についての講演・演習を行い、2回目の講演では、発明、産業上の利用可能性、新規性についての講演・演習を行った。(中間指導報告書、高専)

8) コンテストに参加

- ・パテントコンテストに作品を出展した。(年間指導報告書 工業)

9) 生徒主体の活動

- ・生徒が産業財産権について学び、その成果として独自のテキストを作成して、中学校へものづくりと産業財産権に関する出前授業を実施した。初年度校であるが、他校での知財教育指導経験がある教員が指導した。(年間指導報告書、工業)

- ・テキストの内容を班毎にまとめさせ、その概要、役割、重要性について、意見を共有させたため、知的財産教育の概要・役割、商標権を用いてその重要性を理解させることができた（年間指導報告書 商業）

10) 起業・アントレプレナー教育

- ・模擬株式会社の社名・ロゴマークを作成オリジナル商品の開発（中間指導報告書、商業）

11) 先輩の活動を絡ませた活動や他校の活動を例示した活動

- ・導入においては本校加工品の例を挙げて学習したことで生徒の知財への関心が高まった。（年間指導報告書 農業）

15) 著作権・意匠権・商標権についての学習

- ・ボトルデザインについて調査・研究・発表学習（中間指導報告書、商業）

21) 外部講師の講演会を系統立てて、複数回開催

- ・1回目は、知財概論および企業における知財、2回目は権利化に関する内容、3回目は地域の知財活動について外部講師を招いて開催（年間指導報告書 高専）

2-1-5. 参加経験校の取組み

1) 地域と関連した活動

第3章 3-1-1を参照

2) 課題研究や既存科目での取組み

- ・課題研究の授業で知的財産権の概要説明（中間指導報告書、工業）
- ・課題研究の最初の実質的製作に入る前の段階で、3年生に研究指定を受けたことを座学的に周知した。（中間指導報告書、工業）
- ・各科で以下(省略)のようなテーマで知財教育を交えながら、製作を進めた。（中間指導報告書、工業）
- ・工業技術基礎において、外部講師を招いて、講演会を実施した。（中間指導報告書、工業）
- ・課題研究において、生徒にアイデア発想についての取組を行った。（中間指導報告書、工業）
- ・導入の説明で知財との関連性を説明した。その後に、各学科の特色を出したものづくりをしている。（中間指導報告書、工業）
- ・カクメロの生産活動と調査研究活動。随時知財と関連付ける。（中間指導報告書、農業）
- ・実際に本校で製造している食品とリンクさせた授業展開や、生活の中に存在する身近な商標例などを具体的に提示しながら生徒の興味関心と理解を高めるよう心がけた。また、配布されたDVD等も活用しながら、常に生徒が意識を高く持って学習に望めるように組み立てた授業を展開した。さらに、実習の中で、地域特産品の開発に取り組み、その製造工程やネーミング、キャラクターデザインなどについて具体的に取り組みを行い、理解を高めた。（中間指導報告書、農業）
- ・学習で用いる新品種の特性を理解させるために栽培管理を中心に行った（中間指導報告書、農業）
- ・「温泉トマト」の技術改善と「食べる温泉」の地域ブランド商品化に向けた取組み。（中間指導報告書、農業）

- ・現代社会の中での産業財産権の概要、意義、重要性について興味を持たせ、更に著作権についても理解させた。(中間指導報告書、高専)
- ・法学の中で、産業財産制度に関して、標準テキスト(総合編)を使用することで特許情報の活用と重要性の理解と、産業財産制度のライフサイクルを理解させた。(中間指導報告書、高専)
- ・技術者倫理の中で、知的財産制度の概要について理解をし、暗黙知から有形知としての技術資産の産業財産権活動と、技術資産の技術移転の役割と必要性について理解させた。更に不正競争防止法に関する具体的な問題点と事例についても理解することが出来た。(中間指導報告書、高専)
- ・発明協会の「この手は古い! 発明 1 2 3」という本から実用新案公報を 13 件選んで学生の研究課題とした。(中間指導報告書、高専)

3) 電子情報の活用

- ・ネットワークを利用し、I P D L の利用方法ならびに活用方法を学んだ。(中間指導報告書、工業)
- ・DVD、CDをはじめに上映し、そこから展開する授業を行った。(中間指導報告書、工業)
- ・DVDを用いた導入(建築科・インテリア科・電子工学科他)標準テキストの活用(工業化学科・建築科・インテリア科・電子工学科)(中間指導報告書、工業)
- ・総合編と特許編の標準テキスト・DVDを活用。市販のアイデア商品を活用(中間指導報告書、工業)
- ・特許電子図書館による特許検索およびCADの利用と作品製作(中間指導報告書、工業)
- ・インターネットを使ったブランドに関する調査結果および標準テキストの内容について、パワーポイントを使ってまとめを実施(中間指導報告書、商業)

4) 分かりやすい説明、身近な話題

- ・簡単にできるものづくり(100mm 四方の厚保折り紙を使ったペン立ての試作)を通じ、創意工夫や他者とのアイデアの融合から、独自のものを作り出すことを目指した。(中間指導報告書、工業)
- ・外部講師による講義(意匠権・商標)を中心に興味付け(中間指導報告書、工業)
- ・講演会では、知的財産とは何か概要について説明してもらった。また座学では身近なアイデア日用品を採り上げ、アイデアが知的財産として位置づけられ、商品化されていることを学んだ。(中間指導報告書、工業)
- ・座学との関連で実際に針金からクリップにもう一つ機能をつける実習を行い、個々で取り組んだ後プレゼンテーションを行い、さらにグループで考えさせ、プレゼンテーションを行った。(中間指導報告書、工業)
- ・具体的な身近な事例を用い説明した。(中間指導報告書、工業)
- ・DVD、CDを上映し、そこから展開する授業を行った。(中間指導報告書、工業)
- ・日常的に存在するが意識していない知財を探す。(中間指導報告書、商業)
- ・産業財産権標準テキスト(総合編)を使用した。まんがや写真を使って、具体例などエピソードを説明した。(中間指導報告書、高専)

5) アイデア創出

- ・生徒から意見を聞きながら出てきたアイデアは、すべて記録にとって、その中から実行に移した。(中間指導報告書、工業)
- ・K J法についての学習と実習およびIPDLの活用(中間指導報告書、商業)
- ・課題研究(野菜専攻生)・各自で研究テーマの設定(ブレインストーミングを活用)。(中間指導報告書、農業)
- ・バイオ燃料(以下BDF)精製法の島原工業高等学校などと共同研究で、課題発見と工夫を実施(中間指導報告書、農業)
- ・4クラス(農業科学科・園芸科学科にて実施)において、「身近な生活から課題を発見し解決法を考える」授業を実施した。アイデア創出の取り組み。今現在困っていることなどについてさまざまなアイデアを考えさせた。(中間指導報告書、農業)
- ・今現在困っていることなどについてさまざまなアイデアを考える。(将来はスクールマーケットの商標作成につなげる。(中間指導報告書、農業)
- ・機械工学科:ブレインストーミング法により、ロボットの企画、戦略を考えて、オリジナルなロボットの構想を検討させた。また、IPDLで関連特許の検索を行い、それらの情報をまとめ、発表させた。さらに、IPDLでの関連特許検索結果を踏まえ、ロボットの設計を行った。(中間指導報告書、高専)
- ・①個人で多数アイデア発想し、特許検索をする。②各グループにおいて洗練・絞り込みし、提案課題とする。③提案課題の中間発表会(プレゼンテーション)④派遣講師および教員による提案課題の相談⑤試作品、提案書(パテントコンテスト応募書類)および報告会用資料の作成⑥の試作品や提案書の作成中である。(中間指導報告書、高専)
- ・特許の関連で、懐中電灯をテーマに新しい懐中電灯のアイデアを創出させた。(ブレインストーミング)(中間指導報告書、高専)
- ・世の中の問題点について考えさせる。(2学期)(中間指導報告書、工業)

6) パテントマップ

- ・先行技術の調査結果をパテントマトリックスとして整理させ、課題解決のためのアイデアを特許明細書の形で執筆させた。(中間指導報告書、高専)
- ・先行特許と自らのアイデアとの関連性を理解するため、パテントマップの作成(中間指導報告書、高専)

7) 講演会・見学会

- ・起業家教育講演会Ⅰ【柔軟な発想を持つとは】～発想の転換～ および起業家教育講演会Ⅱ【いかにして「無」から「有」を生み出すか?】(中間指導報告書、商業)
- ・外人講師による英語での創造性に関する講演を専攻科生におこなった。(中間指導報告書、高専)

8) コンテストに参加

- ・実際にデザインを考えることおよびコンペ参加(中間指導報告書、工業)
- ・パテントコンテストへの出展を柱に特許の学習を行った。(中間指導報告書、工業)
- ・パテントコンテスト参加の備え(中間指導報告書、工業)

- ・創造工学の時間を通して、パテントコンテストに臨んだ。(中間指導報告書、高専)
- ・ゲーム感覚のクラスロボコンを企画し、そのアイデアをまとめた。(中間指導報告書、高専)

9) 生徒主体の活動

- ・1学年全学科 実用新案出願してある100円ショップ材料で作った水耕栽培装置を参考に、生徒に独自の装置を作らせる指導をし、IPDLでクリスマスリースの意匠登録事例を検索させ、それを参考に自分がデザインしたクリスマスリースの意匠登録を試みさせた。(年間指導報告書 農業)
- ・ラベル作り：例年、文化祭では本校で栽培した多くの草花を販売するが、その販売品にはラベルがない状態である。商品価値や本校の農産物をアピールする上で、購入者に安心と生徒に知財教育の意識を持たせた。(年間指導報告書 農業)
- ・商標の認知度クイズで生徒たちに自分たちが身近に知っている商標のマークをプリントに描く。(年間指導報告書 農業)
- ・テキストの内容を班毎にまとめさせ、その概要、役割、重要性について、意見を共有させたため、知的財産教育の概要・役割、商標権を用いてその重要性を理解させることができた(年間指導報告書 商業)

10) 起業・アントレプレナー

- ・自らのショップの店舗名・商品を考案する。(中間指導報告書 工業)
- ・仮想企業を作り、アイデア創出を競わせた。(中間指導報告書 工業)
- ・起業家教育講演会Ⅰ【柔軟な発想を持つとは】～発想の転換～ および起業家教育講演会Ⅱ【いかにして「無」から「有」を生み出すか?】(中間指導報告書 商業)
- ・アントレプレナー：仮想企業を立ち上げ、その会社名や事業内容や営業方法を発案させる中で、自然発生的に社名のネーミングの重要性や商標・ブランドの意味を理解し、具体的にその事業実習の出発として、自社の看板や広告用ののぼりを製作した。(中間指導報告書 商業)

11) 先輩の活動を絡ませた活動や他校の活動を例示した活動

- ・知的財産権の概要および先輩が取得した特許について(中間指導報告書、工業)
- ・標準テキストの他に過去の資料や作品、映像を見せることにより具体的なイメージを持つことが出来た。(年間指導報告書 工業)

12) 校内特許管理システムの構築

- ・特許権利管理のシミュレート：校内版「特許申請」、「特許公開」システム(中間・年間指導報告書、工業)

13) ニュース報道の侵害事件から学ぶ

- ・身近なニュースなどから関心を持たせ、更に商品開発を通じて、知財や実社会での動きに興味を持つようになった。(中間指導報告書、商業)
- ・身近にある「知的財産のニュース」を調べさせることで日常生活の中でも知的財産について意識するようになった。今後は「知財ニュース」をまとめて一つの資料を作成した。(中間指導報告書、工業)
- ・時事問題等も取り入れながら学習(年間指導報告書 農業)

14) 全学科、または、全学年を対象

- ・全学年の全学科のLHR、授業（年間指導報告書 工業）
- ・3年 全コースの課題研究で採用（年間指導報告書 工業）
- ・1年 全学科 工業技術基礎（中間指導報告書、工業）
- ・学年進行と共に特許(知的財産を含む)の重要性を理解させる取組を行った。（中間指導報告書、高専）
- ・全学年で学習（1年：制度の概要、2年：商標の役割り・効果、3年：制度と商標の復習）（中間指導報告書、商業）

15) 教員研修

- ・職員研修 「知的財産権入門」の講義（特許制度の意義・特許情報の利用・意匠制度概要・特許権の取得手続き）（中間指導報告書、工業）

16) 創出したデッサン・模型作成・デザイン

- ・デッサン・模型を作ることにより、アイデアが立体化し、興味・関心が深まった。（年間指導報告書 工業）
- ・デザインに関係する特許・意匠・商標を中心に要点を絞り、自身の生活との結びつきを携帯電話などの実例を上げながら理解し学ばせた。（年間指導報告書 工業）

17) PDCAによる問題解決

- ・「問題解決のステップ（PDCA）」を実施した。（年間指導報告書 工業）

18) 産業の発展史から学ぶ

日本の経済発展史を学習し、知的財産の重要性について学習（年間指導報告書 商業）

19) パソコンソフトイラストレータを利用して、商標をデザイン

パソコンソフトのイラストレータを活用して、類似商品のオリジナル商標をデザインし、印刷して、相互評価しあった。（年間指導報告書 商業）

20) 多科目で、知的財産教育

現代社会・地理・法学・知財・技術者倫理・インターンシップのような、科目の中で知的財産教育（年間指導報告書 高専）

22) マインドマップの活用

グループ討議やマインドマッピングなどを活用（年間指導報告書 農業）

第2節 実施科目・形態および実施時間について

2-2-1. 実施科目・形態について

工業高等学校では、2003（平成15）年度より、科目「工業技術基礎」において、知的財産について指導することになっているが、農業高等学校・商業高等学校においては指導要領がなく、課題研究・総合実習・学校設定科目において指導する方法や、他の教科において知的財産を加味して指導している。

今年度の推進協力校事業の年間指導計画書に基づき、学年別実施学科及び実施科目を表2-2-1～表2-2-8に示す。

取りまとめていえば、学年も、学科も、科目も、部活動も多岐に亘って指導されており、いずれの場合においても知的財産教育を実施することが可能であるということである。

次に、学校種別ごとに、その特徴を述べる。

農業高等学校では、3年生を対象に実施している学校が多く、実施学科は、全学科で実施している学校も、農業系、食品系、園芸系で実施している学校もある。また、科目としては、農業経営、アグリビジネス等の専門科目のほか、課題研究、総合実習、部活動で実施している学校も多い。

表2-2-1 農業高等学校における学年別知的財産教育実践学科

1年	2年	3年	部活動
全学科	全学科（2校）	全学科（2校）	農業クラブ 野菜部 社会動物部
農業科学科	農業科学科 農業経営科	農業科 農業科学科（2校） 農業経営科	
食品科学科	食品科学科	食品科学科（2校）	
農業・施設園芸	農業・施設園芸 園芸活用科	農業・施設園芸 園芸活用科 園芸生活科 園芸科学科	
		生活科学 生物工学科 森林工学科	

表 2-2-2 農業高等学校における実施科目・形態

	科 目
専門科目	食品製造／授業 食品流通 食品流通／授業 農業経営／授業 アグリビジネス/授業 食農科学／授業・実習（2校） 生物活用／授業・実習 生物活用／農業科目 草花／授業 グリーンライフ 農業情報処理／講義・授業 総合実習（3校） 総合実習／授業 総合実習／授業・実習 総合実習／農業科目
(課題研究)	課題研究（2校） 課題研究／授業（6校） 課題研究／授業・実習 課題研究／農業科目
その他の科目等	農高祭、発表会、講演会／行事総合実習／農業科目(流通経済コース)
部活動	農業クラブ 野菜部 社会動物部

工業高等学校では、1年生及び3年生を対象に実施している学校が多く、2年生を対象にしている学校は少ない。学科の観点から見れば、全学科で指導しているケースもあるが、建築系、機械系、情報系、電気・電子系等各専門学科で実施している場合もある。教科としては、「工業技術基礎」で実施している学校が多いが、「産業と職業」、各専門学科のほか、「数学」の科目で指導している例もある。

表 2-2-3 工業高等学校における学年別知的財産教育実践学科

1年	2年	3年	部活動
全学科（6校） 一括科	全学科（3校） 総合学科	全学科（4校） 総合学科（2校）	情報技術研究部 科学部

1年	2年	3年	部活動
建築科（4校） インテリア科 染織デザイン科 テキスタイルデザイン科 土木科（2校）	建築科 建築科建築コース	建築科（2校） インテリア科 デザイン科 染織デザイン科 テキスタイルデザイン科	
機械科（5校） 機械工学科 機械工学科工業 進学コース 機械システム科	機械科	機械科（3校） 機械工学科 機械工学科工業進 学コース	
情報工学科 情報技術科 情報電子工学科	情報技術科	情報工学科 情報技術科 情報電子工学科	
電気科（3校） 電気工学科 電子科 電子工学科（3校） 電子 電子機械工学科 総合電子工学科 電子機械 電子機械科		電気科 電気工学科 電子科 電子工学科 電子機械科（2校） 電子システム科	
材料技術科 工業化学科（2校） 環境化学科 都市工学科	工業化学科	材料技術科 環境化学科 都市工学科 設備工業科	

そのほかに、専攻科（研究課程）の生産情報科においても実施されている。

表 2-2-4 工業高等学校における実施科目・形態

	科 目
専門科目	産業と職業 工業技術基礎（6校） 工業技術基礎／授業（2校） 工業技術基礎／実習（4校） 工業技術基礎／グループ学習 建築実習／授業:実習 建築計画／授業:座学

	科 目
	建築計画／授業 建築構造設計／授業 建築設計製図／授業 デザイン技術／授業（2校） 設計／授業 情報実習／実習 情報技術実習 情報技術基礎／授業（2校） 創造開発演習／授業 修了研究 / 授業 機械設計（座学） 物理 I / 授業 数学 I / 授業 実習
(課題研究)	課題研究（4校） 課題研究／授業（2校） 課題研究／授業・製作活動 課題研究／授業:実習（2校） 課題研究／実習（4校） 課題研究／課題研究発表会 課題研究／必修
その他の科目等	総合学習／学年集会 LHR LHR／授業
部活動	情報技術研究部 科学部

商業高等学校においても、学年としては、3年生を対象にしていることが多く、学科としても全学科、各専門学科において、また、教科としては、特別活動としてチャレンジモール、アントレプレナー等多岐にわたって実施されている。

表 2-2-5 商業高等学校における学年別知的財産教育実践学科

1年	2年	3年	部活動
全学科		全学科(2校)	調査部
総合学科			
商業科	商業科(2校)	商業科(6校)	
流通ビジネス科	流通ビジネス科	流通ビジネス科	
		情報処理科(2校) 総合情報ビジネス科	

表 2-2-6 商業高等学校における実施科目・形態

	科 目
専門科目	経済活動と法／授業（2校） マーケティング／授業 旭商チャレンジモール／特活 総合実践／授業 ビジネス基礎／授業 文書デザイン／授業（2校） アントレプレナー／授業 情報／授業
（課題研究）	課題研究（2校） 課題研究／授業（5校） 課題研究／商標・特許 課題研究／商品開発
その他の科目等	全教科・科目による取り組み 総合的な学習の時間（キャリアプランⅠ） 総合的な学習の時間（キャリアプランⅡ） ホームルーム活動
部活動	調査部

高等専門学校では、本科1年から専攻科2年まで幅広く指導しているが、その中で本科5年で指導している学校が多い。また、学科としては全学科で指導しているケース、専門学科で指導しているケースもあり、高等学校と同じくさまざまである。実施科目としては、「知的財産」『技術者倫理』『創造・・・』という名称の科目のほか、特別研究・卒業研究と組み合わせて指導している学校もある。

表 2-2-7 高等専門学校における学年別知的財産教育実践学科

本科1年	本科2年	本科3年	本科4年
全学科（2校）	全学科（1校）	全学科（2校）	全学科（2校）
			教養科目
機械電気工学科	電子機械工学科 機械電気工学科	機械電気工学科	機械工学科 機械電気工学科 電子機械工学科
		電子制御工学科	電子制御工学科

本科5年	専攻科1年	専攻科2年	部活動
全学科（4校）	全学科	全学科（2校）	発明研究会 ロボット同好会

本科 5 年	専攻科 1 年	専攻科 2 年	部活動
教養科目	教養科目 全専攻 専攻科	全専攻	
機械工学科 (2校) 機械電気工学科 機械	電子機械 機械制御工学専攻	電子機械 機械制御工学専攻 機械制御専攻	
電気情報工学科 電気情報 電子情報 電子制御 電子制御工学科 制御情報工学科	電子情報工学専攻 電子工学専攻	電子システム 電子情報工学専攻 電子情報専攻	
物質化学工学科 生物応用化学 材料工学科	建設・生産システム専攻 化学工学専攻 生物応用化学 生産	建築 環境建設 化学工学専攻 生物応用化学専攻	

表 2 - 2 - 8 高等専門学校における実施科目・形態

	科 目
専門科目	<p>知的財産権・授業 技術者倫理・知的財産・授業 知的財産権概論 産業財産権論／課題研究、演習、実習 知的財産教育推進事業推進の活動(インターンシップ等)での知的財産活動の実習</p> <p>現代社会／座学、ビデオ視聴等 地理／座学形式 法学／課題研究、演習、実習 技術者倫理／課題研究、ゼミナールによる演習 社会技術特論／後期</p> <p>創造工学実習／授業(講義・実習) 創造性開発工学／講義・課題研究 創造工学実習／総合実習、課題の調査・検討・報告 創造工学／前期, 週 4 時間 創造設計/授業 創造演習 (I・II) 創造製作 (I・II)</p>

	科 目
専門科目	実践工学/共通講義とグループ 討議 卒業研究 インターンシップ事前指導/講義 インターンシップ事前指導/講義 工学セミナー/授業 コンピュータ制御、知的財産権、ベンチャービジネス論、総合演習、 クラブ活動 経営工学/講義 ベンチャービジネス概論/講義 先端化学産業概論/講義 特別研究/授業 特別ゼミナール/授業 特別研究/講義、実習 特別教育活動/特別講演 特別活動/後期， 2 時間（希望者） 特別ゼミナール/授業 実験実習/特別講演 専攻科総合ゼミ/特別講演 専攻科総合ゼミ/特別講演
その他の科目等	研究会全体の課題研究やメンバーからの「パテントメモ」のアイデ ィアの具現化に向けたブレインストーミング等による検討と、製作 演習の実施、パテントコンテストへの参加、チェックシート活用に よるアイデアの具現化の演習
部活動	発明研究会 ロボット同好会

2-2-2. 実施時間について

指導時間に関しては、高等学校における全校ベースでの一般的な指導、高等学校の専門科目での取り入れ、高等学校での課題研究、部活動、高等専門学校における本科および専攻科に区分し、さらにそれらのそれぞれについて計画に要した時間、実施に要した時間、まとめに要した時間に区分して集計し、表 2-2-9 に示す。

表 2-2-9 実施時間の平均値（年間指導報告書より）（単位：時間）

		計画	実施	まとめ	合計
農業高校	1) 全校・全科等	4.4	25.5	3.0	32.9
	2) 専門課程	12.0	100.6	16.0	128.6
	3) 課題研究	7.5	117.0	8.5	133.0
	4) 部活動	17.0	287.5	50.0	354.5
工業高校	1) 全校・全科等	1.7	15.9	2.9	20.5
	2) 専門課程	13.9	57.7	14.0	85.6
	3) 課題研究	21.6	70.8	12.8	105.1
	4) 部活動	30.5	366.0	21.8	418.3
商業高校	1) 全校・全科等	11.5	14.0	3.5	29.0
	2) 専門課程	15.7	59.3	11.7	86.7
	3) 課題研究	19.0	35.5	8.6	63.1
高専	1) 全校・全科等	11.3	14.7	8.0	34.0
	2) 本科	11.4	40.2	10.4	62.0
	3) 専攻科	10.6	16.7	9.1	36.4

高等学校において、全校規模・全学科規模で実施している指導は、計画・実施・まとめとも短時間の指導が行なわれ、専門課程、課題研究では、所要時間が増加している。また、部活動においては実施段階で農業高等学校では平均 287 時間を、工業高等学校では平均 366 時間を費やし、合計時間も増加している。

また、高等専門学校においては、全校的な活動、本科と専攻科とに区分したが、本科では大きな時間を使用している。

第 3 節 標準テキストの活用方法と活用結果

2-3-1. 本年度推進協力校で使用された標準テキストの種類と利用状況

(1) 各標準テキストと学校区分

学校区分と使用標準テキストの対応を、表 2-3-1 に示す。

表 2-3-1 標準テキストの使用状況（年間指導報告書より）（単位：校）

	農業	工業	商業	高校計	高専	全合計
総合編	9	21	8	37	16	53
特許編	0	10	0	10	9	19
意匠編	0	2	0	2	0	2
商標編	2	3	7	12	2	14
流通編	0	0	0	0	0	0

学校区分別に見れば、

- 1) 農業高等学校では総合編が最もよく活用され（全校使用）、次いで、商標編が活用されている。総合編の中でも、商標部門が最もよく活用されている。
- 2) 工業高等学校では、総合編が最も活用され、次いで特許編が活用されている。
- 3) 商業高等学校では、総合編が最も活用され、商業編がこれに迫る。
- 4) 高等専門学校でも、総合編が最も活用され、特許編、商標編が活用されている。

また、標準テキスト別に見れば、

- 5) 最もよく活用されているのは、総合編である。
- 6) ついで、特許編となっているが、これはこの事業の参加校に工業高等学校が多いためであると考えられる。

工業高等学校における特許編の利用率＝10校/23校＝43%

商業高等学校における商標編の利用率＝7校/10校＝70%

- 7) 意匠編は、工業高等学校の建築分野・商業高等学校の商標・ロゴ選択、高等専門学校における工業デザイン等に活用されている。
- 8) 流通編を活用した学校は、なかった。

次に、各標準テキストの組合せ使用状況を表 2-3-2 に示す。

表 2-3-2 学校区分と使用標準テキストの組合せ活用状況（年間指導報告書より）

（単位：校）

標準テキストの組合せ				農業	工業	商業	高校小計	高専	全合計
総合編				7	11	3	21	7	28
総合編	特許編				6		6	6	12
総合編	特許編	意匠編	商標編		1		1		1
総合編	特許編		商標編		2		2	3	5
総合編		意匠編			1		1	0	1
総合編			商標編	2		5	7	0	7
	特許編				2		2	1	3
			商標編			2	2	0	2
合計				9	23	10	42	17	59

学校区分と標準テキストの組合せで見れば、

- 9) 「総合編のみ」を活用した学校は、農・工・商の各高等学校および高等専門学校のすべての学校区分でよく活用されている。(28校)
- 10) 農業高等学校では、「総合編のみ」を活用した学校が多い。
- 11) 工業高等学校では、「総合編のみ」を活用した学校が多く、次いで、「総合編および特許編」を活用した学校が多い。
- 12) 商業高等学校では、「総合編および商標編」を活用した学校が多く、次いで、「総合編のみ」「商標編のみ」がほぼ同数で活用されている。
- 13) 高等専門学校では、「総合編のみ」「総合編および特許編」を活用した学校がほぼ同数で、次いで「総合編、特許編および商標編」を活用した学校が多い。
- 14) 「流通編」は、今年度は活用されていなかった。

(2) 農業高等学校(9校)

総合編の中の活用箇所は

導入関連 (プロローグ、漫画)

特許関連 概要、特許調査

意匠関連 概要

商標関連 概要、商標調査、商標の役割り、商標の歴史、ブランド

育成者権関連

など、多岐に亘っている。

特許編では、導入部、第1章(発明と特許)、第2章(特許情報の調査)が使用され、「特許要件」「特許検索」等によく利用されている。

商標編では、第1章「商標って何?」、第2章の「商標調査の重要性と概略」、第3章の「商標を登録するには?」がよく使用されている。

(3) 工業高等学校(23校)

総合編では、導入(プロローグ、漫画)のほか、総合編内の特許部分(第1章の「特許って何?」、第2章の「特許情報の調査」、第3章の「特許出願するには」のほか、実用新案制度、意匠部分(第1章の「デザインって何?」、第2章の「意匠登録制度とデザイン」)、商標部分(第1~5章の「商標って何?」「商標の保護制度」「企業における商標の効果・価値」「商標調査」「商標の国際登録」)が利用されている。

特許編については、多くの学校が使用しており、導入部、第1章の「発明と特許」、第2章の「特許情報調査」がよく利用されている。

意匠編はデザインコースで使用され、導入部がよく活用され、意匠と商標を併せて指導している学校もある。商標編はやはり、意匠編と同じく、デザインコースで使用され、内容としては導入部分等が使用されている。

また、教員向けには、総合編を使用して全般を学び、生徒には特許編を活用して指導している学校もある。(年間指導報告書 工業)

(4) 商業高等学校(10校)

総合編の中で、導入部および商標部分全般がよく使用されている。

商標編では導入部、第1章「商標って何?」、第2章の「商標調査の重要性と概略」、第3章の「商標を登録するには?」のほか、標準テキストの内容についてパワーポイントを使用して、生徒にまとめさせている学校やワークシートにまとめさせている学校もある。(年間指導報告書)

(5) 高等専門学校(17校)

総合編では、知的財産制度の概要のほか、不正競争防止法、著作権法を指導している。

特許編では、第1章の「発明と特許」、第2章の「特許情報の調査」、第3章「出願書類の書き方」と概要・検索・出願に亘って指導し、さらに、第6章の「特許以外の産業財産権」で実用新案・意匠、資料編も活用し、指導している。

意匠編や商標編では、これらのテキストを利用して、概要を教えている。

2-3-2. 標準テキストの活用方法

標準テキストを、単独に有効活用することも大切であるが、その一方、他の指導方法と組み合わせることにより、さらに大きな効果が期待できる方法がある。平成20年度報告書において、以下のような活用方法が提案された。

- ①講演会の復習に、標準テキストを活用した。
- ②重要度、専門用語などをテキストにマーカーや付箋を使い、マイテキスト的な感覚で、よりテキストを活用できるようにした。
- ③生徒には特許編を活用して教え、教職員は校内研修会で総合編で幅広く学習した。
- ④学園祭のパネル制作に標準テキストの内容を活用した。
- ⑤テキストの内容をわかりやすくプレゼンテーションソフトにまとめ、記入用のプリントとともに解説を行った。
- ⑥個別授業向けには、教材を自主作成した。標準テキストは、リファレンス資料として使用した。たとえば、「特許の有効期限は?」「特許を出願するには、どの程度の費用がかかるのか?」「特許を出願すれば、すべて審査されるのか?」などの問いかけを行い、答を探す際に利用させた。
- ⑦弁理士の講義において、総合編、特許編について説明された。

そのほか、下記のような副教材も多く活用されている。

「アイデア活かそう未来へ」「特許から見た産業発展史」は専門高等学校で多く活用され、特許ワークブック「書いてみよう特許明細書 出してみよう特許出願」は高等専門学校に多く活用されている。

第4節 総合編指導マニュアルの有効利用

平成19年度に、標準テキスト総合編の指導マニュアルである「産業財産権指導カリキュラムと指導マニュアル」（以下、総合編指導マニュアル）が、作成され、本年度に発行された。その活用状況を調査するとともに、内容を検証するため、アンケート調査等を実施した。

（アンケート調査の方法と回答状況については第1章 1-1-3を参照）

2-4-1. 内容確認（学校区分別および指導経験別）

まず、総合編指導マニュアルの内容を確認したか、どうかについて、表2-4-1、図2-4-1、図2-4-2に学校区分別の結果を示す。中間報告会時は、そのマニュアルが配付されて間もないが、高等学校の教員は、少なくとも「部分的には」目を通している。また、年次報告会時には、中間報告会時に比べ、ほぼ全部目を通した教員・教官の比率が増している。

表2-4-1 学校種からみた総合編指導マニュアルの内容確認（中間・年次報告会時アンケート）

（単位：名）

	農業		工業		商業		高専		合計	
	中間	年次	中間	年次	中間	年次	中間	年次	中間	年次
a-1) ほぼ全部、目を通した。	2	4	5	8	1	4	4	7	12	23
a-2) 部分的に、目を通した。	7	5	18	14	9	6	12	9	46	34
a-3) ほとんど見ていない。	0	0	0	1	0	0	2	2	2	3
合計	9	9	23	23	10	10	18	19	60	60

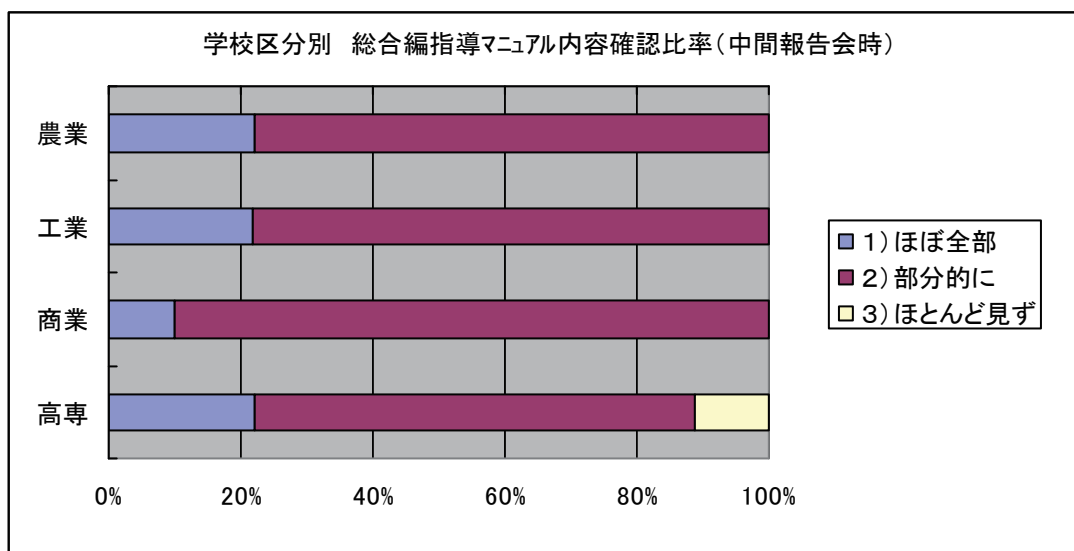


図2-4-1 中間報告会時 学校区分別 総合編指導マニュアル内容確認

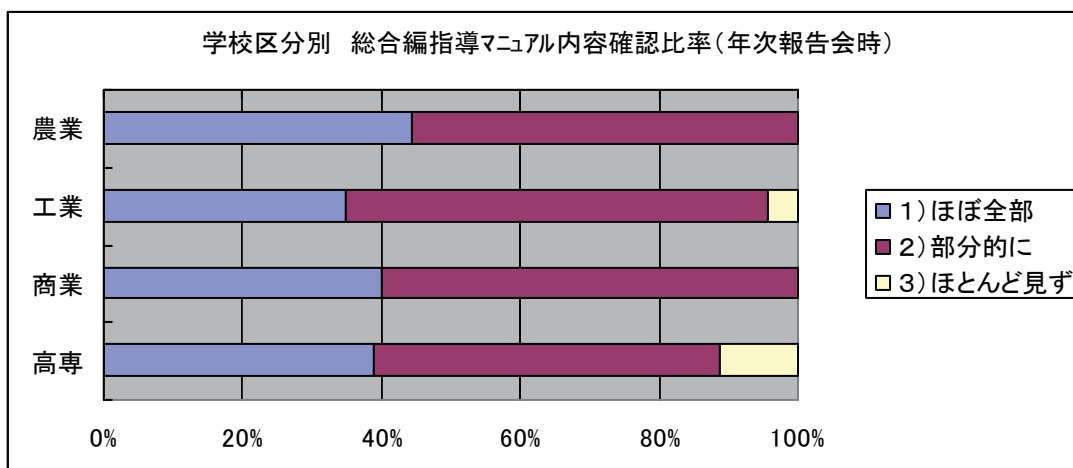


図 2-4-2 年次報告会時 学校区分別 総合編指導マニュアル内容確認

次に、指導経験別の内容確認結果を表 2-4-2、および図 2-4-3、図 2-4-4 に示す。これらによれば、「ほとんど目を通していない」は、指導経験の浅い指導経験 1 年目、2 年目の高等専門学校の一部の教員であることが分かる。また、年次報告会時には、中間報告会時に比べ、ほぼ全部目を通じた教員・教官が増えている。

表 2-4-2 指導経験からみた総合編指導マニュアルの内容確認(中間・年次報告会時アンケート)

(単位: 名)

		指導 1 年目		指導 2 年目		指導 3 年目		指導 4 年目 以上		合計	
		中間	年次	中間	年次	中間	年次	中間	年次	中間	年次
高校	a-1) ほぼ全部、目を通した。	3	6	2	1	3	6	0	3	8	16
	a-2) 部分的に、目を通した。	12	9	5	6	9	5	8	5	34	25
	a-3) ほとんど見ていない。	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
高専	a-1) ほぼ全部、目を通した。	2	3	0	1	0	0	2	2	4	6
	a-2) 部分的に、目を通した。	6	4	2	2	1	1	3	3	12	10
	a-3) ほとんど見ていない。	1	2	1	0	0	0	0	0	2	2
合計	a-1) ほぼ全部、目を通した。	5	9	2	2	3	6	2	5	12	22
	a-2) 部分的に、目を通した。	18	13	7	8	10	6	11	8	46	35
	a-3) ほとんど見ていない。	1	2	1	0	0	1	0	0	2	3
合計		24	24	10	10	13	13	13	13	60	60

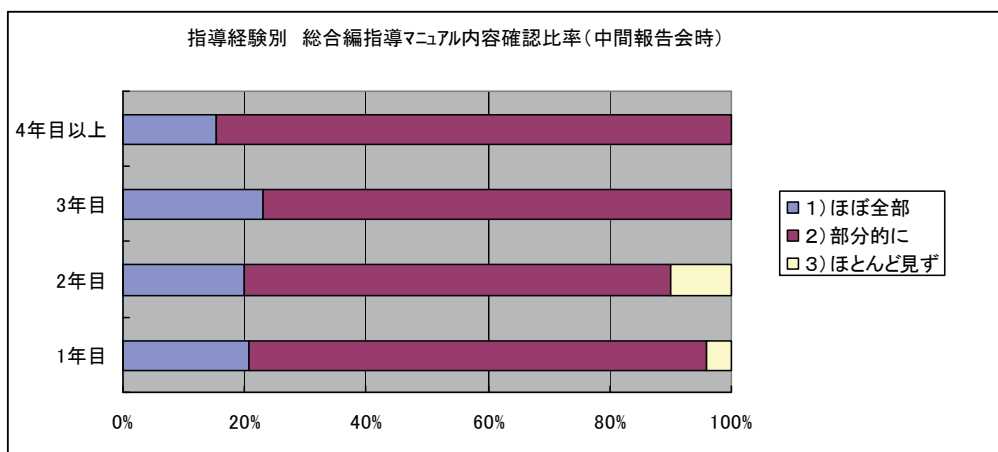


図 2-4-3 中間報告会時 指導経験別 総合編指導マニュアル内容確認比率(高校・高専合計)

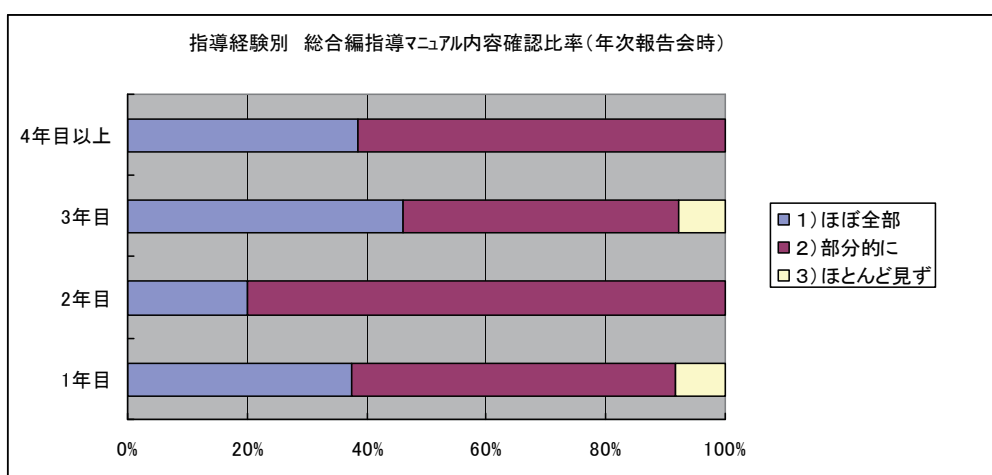


図 2-4-4 年次報告会時 指導経験別 総合編指導マニュアル内容確認比率 (高校・高専合計)

2-4-2. 総合編指導マニュアルへの評価

中間報告会および年次報告会のそれぞれのアンケートにおいて、教員・教官の総合編指導マニュアルへの評価を確認した。その学校種別の結果を表 2-4-3 に示す。図 2-4-5、図 2-4-6 は中間報告会時および年次報告会時における学校種別教員・教官による評価（自信・頑張ろうという気持ち）である。中間報告会時においても、回答 56 名中 48 名（86%）が自信を持ち、頑張ろうと意識付けられたと（評価：大、中）と評価しているが、学校区分別には大きな特徴は見られない。同じく、年次報告会時においては、回答 57 名中 52 名（91%）が、評価：大・中と評価しており、幾分か「小」が減少している。

表 2-4-3 学校区分からみた総合編指導マニュアルの評価(中間・年次報告会時アンケート)

(単位：名)

	調査 時期	農業			工業			商業			高専			合計		
		中間 9名			中間 23名			中間 10名			中間 17名			中間 全60名		
		年次 9名			年次 23名			年次 10名			年次 17名			年次 全60名		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小	大	中	小	大	中	小
a) 自信を持ったり、がんばろうという気持ちになりましたか？	中間	4	4	0	8	12	3	4	3	2	4	9	3	20	28	8
	年次	5	3	0	6	12	5	5	5	0	6	10	0	22	30	5
b) 利用しやすいですか？	中間	2	5	1	9	13	1	5	5	0	4	8	3	20	31	5
	年次	4	5	0	8	12	3	4	6	0	4	9	2	20	32	5

(上段は中間報告会時の数値、下段は年次報告会時の数値を表す。)

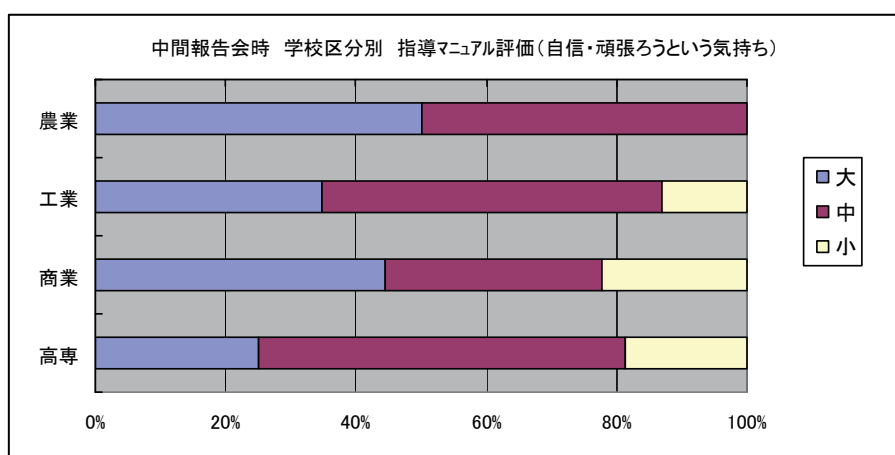


図 2-4-5 中間報告会時 学校区分別 総合編指導マニュアルの評価(自信・頑張る気持ち)

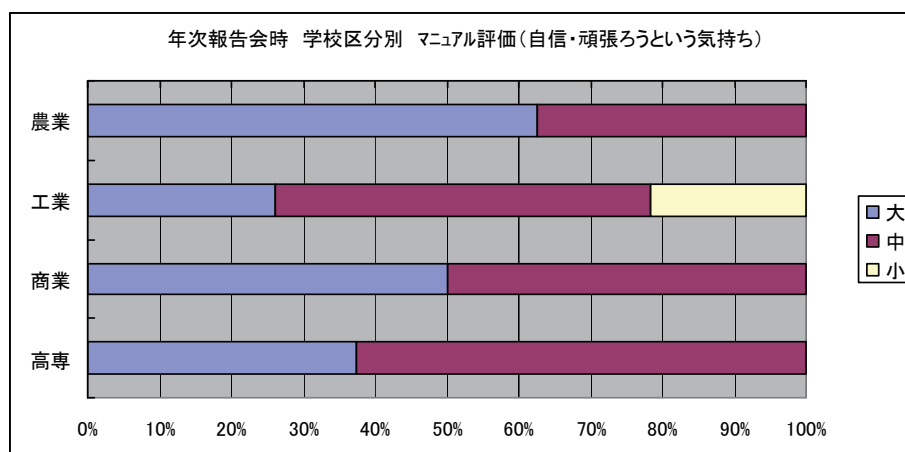


図 2-4-6 年次報告会時 学校区分別 総合編指導マニュアルの評価(自信・頑張る気持ち)

また、図2-4-7には、中間報告会時の学校種別教員・教官による評価（利用のしやすさ）を示し、図2-4-8には年次報告会時の学校種別教員・教官による評価（利用のしやすさ）を示す。中間報告会時においても、回答56名中、51名（91%）が利用のしやすさ（大）（中）と評価し、学校種別には大きな特徴は見られない。次に年次報告会時には、回答57名中、52名（91%）が評価を大・中とし、ほとんど評価は変わっていない。

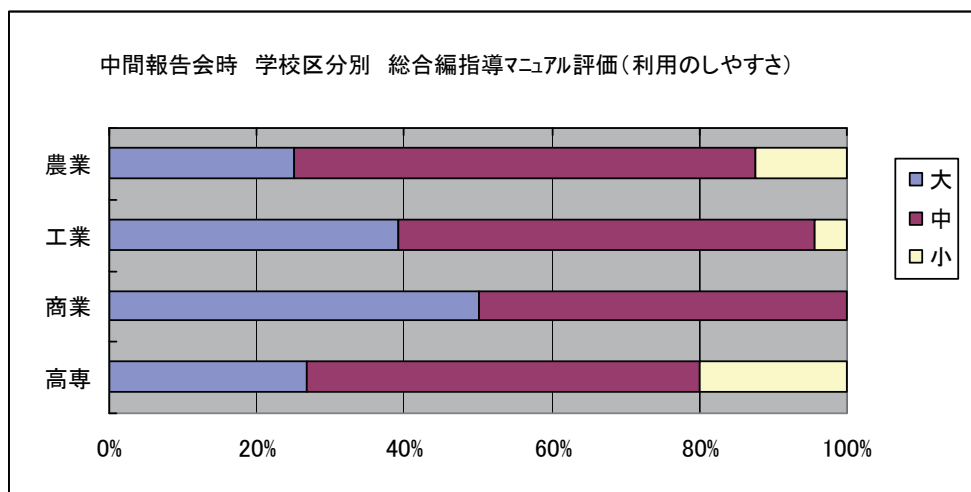


図2-4-7 中間報告会時 学校区分別 指導マニュアルの評価（利用のしやすさ）

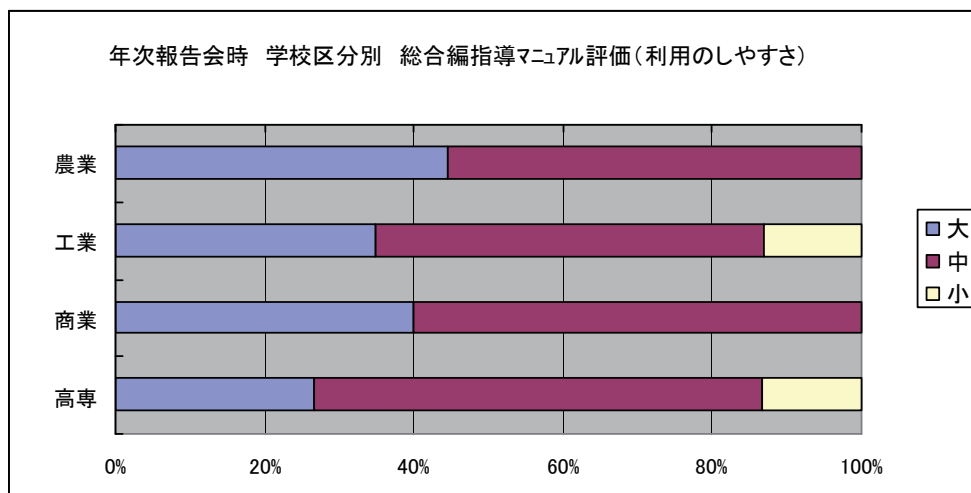


図2-4-8 年次報告会時 学校区分別 指導マニュアルの評価（利用のしやすさ）

次に、学校区分別ではなく、指導経験別に展開すれば、表2-4-4のようになる。

表 2-4-4 指導経験から見た総合編指導マニュアルに対する評価

(中間・年次報告会時アンケート結果より)

(単位：名)

	調査時期	指導1年目			指導2年目			指導3年目			指導4年目以上			合計			
		中間 24名 年次 24名			中間 10名 年次 10名			中間 13名 年次 13名			中間 13名 年次 13名			中間 60名 年次 60名			
		大	中	小	大	中	小	大	中	小	大	中	小	大	中	小	
高校	a)自信を持ったり、がんばろうという気持ちになりましたか?	中間	3	9	2	5	2	0	5	5	2	3	3	1	16	19	5
	年次	4	9	2	4	2	1	5	5	2	3	4	0	16	20	5	
高校	b)利用しやすいですか?	中間	5	8	2	5	2	0	4	8	0	2	5	0	16	23	2
	年次	6	8	1	5	1	1	4	7	1	1	7	0	16	23	3	
高専	a)自信を持ったり、がんばろうという気持ちになりましたか?	中間	0	6	1	1	1	1	0	1	0	3	1	1	4	9	3
	年次	1	6	0	2	0	0	0	1	0	3	2	0	6	9	0	
高専	b)利用しやすいですか?	中間	1	6	0	1	0	1	0	0	1	2	2	1	4	8	3
	年次	1	6	0	2	0	0	0	0	1	1	3	0	4	9	1	
合計	a)自信を持ったり、がんばろうという気持ちになりましたか?	中間	3	15	3	6	3	1	5	6	2	6	4	2	20	28	8
	年次	5	15	2	6	2	1	5	6	2	6	6	0	4	9	1	
合計	b)利用しやすいですか?	中間	6	14	2	6	2	1	4	8	1	4	7	1	20	31	5
	年次	7	14	1	7	1	1	4	7	2	2	10	0	20	32	4	

(上段は中間報告会時の数値、下段は年次報告会時の数値を表す。)

このうち高等学校の教員について、指導経験別に、評価内容（自信・頑張る気持ち）を図2-4-9に、利用のしやすさを図2-4-10に示す。いずれにおいても、評価：大・中が80%以上を占めている。

なお、高等専門学校の教官については、データ数が少ないため図示していない。

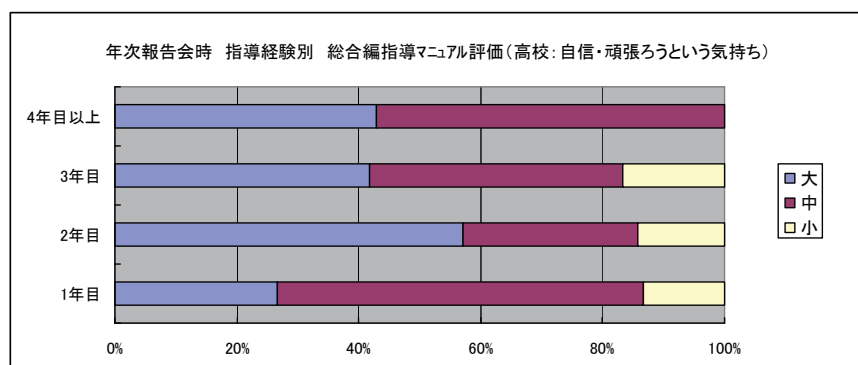


図 2-4-9 年次報告会時 指導経験別 総合編指導マニュアルの評価
自信・頑張る気持ち (高等学校)

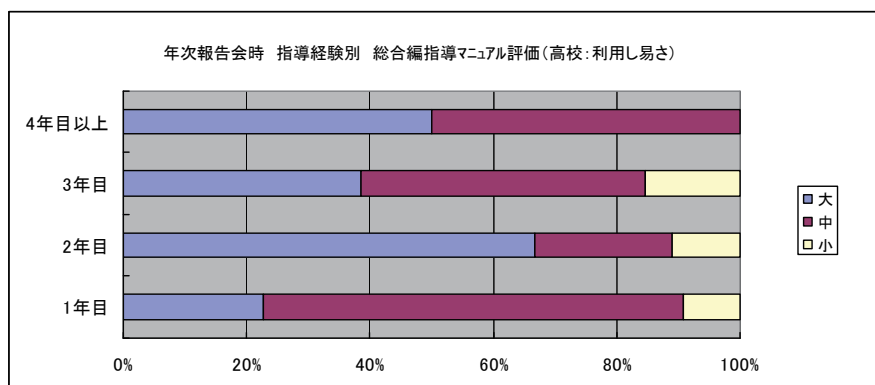


図2-4-10 年次報告会時 指導経験別 総合編指導マニュアルの評価
利用のしやすさ (高等学校)

2-4-3. 総合編指導マニュアルの有効な活用法

(中間報告会時・年次報告会時および総合編指導マニュアル地域検討会より)

中間報告会時・年次報告会時アンケートの集計結果によれば、総合編指導マニュアルを有効的に活用できたかという質問に対して、

- ・ 活用し易い (4件)
- ・ 指導計画を立案し易く、指導方法が分かり易い (4件)
- ・ モジュールを活用し、年間指導計画をつくった (3件)
- ・ 小テストはよく役立ち、便利であった (5件)
- ・ 事例紹介により、他校の取組みがわかり、意欲を喚起した (5件)
- ・ 必要な箇所のみ部分的に使用し、便利に活用することができた (7件)
- ・ 要点がうまくまとめられており、活用した。(3件)

等の意見が多数あった。

第3章 地域との連携・普及のための取り組み

第1節 本年度実施された地域との連携活動

3-1-1. 学校別の連携活動

1) 初参加校における地域と連携した取り組み

- ・日本大学生物源科学部花卉園芸学研究室と連携し、プロジェクト学習での指導、助言を受ける（中間指導報告書、農業）
- ・外部講師を招聘し、講演会を開催し、室内園芸装飾デザインと意匠権、著作権等について学習が実施した。（年間指導報告書、農業）
- ・工業技術センター内知的所有権センターから、講師を招聘し、講演会を開催することにより、全校生徒への知的財産・産業財産権の概要について講演。生徒の知財への関心が高まった。（年間指導報告書、農業）
- ・本校生徒が課題研究（ダイズの栽培、加工品開発）を行う際に、より充実した内容にするために地元の地元小学校3年生と連携して活動を行い、生徒の活動の励みになった。また、加工品開発に関して小学生のアイデアも参考にし、本校生の学習の深化が図れた。（年間指導報告書、農業）
- ・地元企業から売れるボトルデザインについてアドバイスを受け、商標にするためのネーミングについて学び、商標権の識別性について学んだ。（年間指導報告書 商業）
- ・地元の公共団体と組んで、WEB作成活動を行い、それを通じて、著作権について学習した。（年間指導報告書 商業）
- ・地域の特産品である「うこぎ」の葉の収穫機を試作した。（年間指導報告書 工業）
- ・他の高等専門学校と、教職員のFDプログラムとして、校内における知的財産セミナー「特許検索・申請の実際と研究開発の進め方」を開催した。（中間指導報告書、高専）
- ・発明協会支部やJSTイノベーションプラザとの連携ができないか検討中。（発明協会，経済産業局，県産業創出支援機構等が実施する知財関連の講演会には積極的に参加）（年間指導報告書、高専）
- ・県知的所有権センターから講師を招き、教職員に対する特許情報検索講習を開催し、実習形式の講義により、参加者全員が知財検索技能を修得できた。（年間指導報告書、高専）
- ・県内の工業高校と連携して、知財セミナーを12月に開催し、県内外から、200人を超える教育関係者や知的財産に係わる企業の方等の参加があり盛況であった。（年間指導報告書、高専）

他に、講演会、検索実習研修会等が多数開催されている。

2) 参加経験校における地域と関連した取り組み

- ・東北工業大学との連携（年間指導報告書、工業）
- ・①コンペ指導（聴講生徒68名教員3名）②コンペ指導（聴講生徒68名教員3名）

- ③コンペ指導(予)④木材加工指導(予)⑤木材加工指導(ものづくりコンテスト)
- ⑥基礎的な知財教育(聴講生徒10名教員2名) (中間指導報告書、工業)
- ・地域のインターンシップ派遣企業で、知財への取り組みを実地に見聞する。(中間指導報告書、工業)
- ・職員対象とした知的財産の講演会(聴講:本校職員34名)知財制度の意・特許情報の利用・意匠制度概要・特許権の取得手続き等実例を交えながら講演され、聴講した。(中間指導報告書、工業)
- ・大阪工業大学 知的財産学部(本年度から実施。今後はさらに深める予定)(中間指導報告書、工業)
- ・徳島県オンリーワンハイスクールステップアップ事業に指定され、その中で、ゆめづくり工房事業が発足した。そこにおいて、特別支援諸学校と交流しながら、福祉機器を製作(中間指導報告書、工業)
- ・今年度より、県内工業高校の知的財産教育推進のために、新しく知的財産教育推進委員会が組織された。この中で、研修会や先進校の視察などを行っていく。(中間指導報告書、工業)
- ・外部組織①長崎県環境保健研究センター②島原工業高等学校③NPO法人と、①研究センター所有の実験装置の借り受け②研究センターでの実験(農工合同)③本校での実験, K J・MM(農工合同)④本校での特許検索作業(農工合同)⑤農業高等学校での商標学習(農工合同)⑥農工およびNPOとの合同作業(中間指導報告書、工業)
- ・国立佐世保工業高等専門学校と知的財産教育セミナーの共同開催(中間指導報告書、工業)
- ・ロバ菓子司(株)と商品開発を協同で行い、新しいブランドを創造していく中で総合的に知的財産権について学ぶ。(中間指導報告書、商業)
- ・群馬県産業技術センターと新商品開発についての連携・製造支援(中間指導報告書、商業)
- ・LVC(ルイ・ヴィトン ジャパン カンパニー)による講演会(中間指導報告書 商業3校、農業1校)
- ・神戸電子専門学校、ECCコンピュータ専門学校、(株)ワールド、ジャバ等の企業を取材し、商標・オリジナルブランドについて、商品開発の視点から知財知識の重要性について知識を深めた。(中間指導報告書、商業)
- ・アスペック 県中小企業家同友会普及との連携(中間指導報告書、商業)
- ・NPO法人鳳雛塾講師や協力企業の紹介 教材の作成(中間指導報告書、商業)
- ・①川西町役場産業創造振興課を訪問し、紅大豆の成分や栽培について講義を受ける。②JA山形おきたまのJAグリーン祭りに試作品を出品した。(中間指導報告書、農業)
- ・鯉淵学園農業栄養専門学校による農業高等学校教員対象の有機農業教育方法研修会に参加(中間指導報告書、農業)
- ・①カクメロ協議会(農協・行政・特許アドバイザー、経済連等と学校)にてカクメロの生産(農家)・販売・連携・知財管理 ②共同研究(愛知県農業総合試験場、三河繊維技術センター)にてカクメロの生産技術の向上に関する共同研

- 究 ③カクメロ輸出プロジェクト（学校、農協、特許アドバイザー、特許事務所、輸出商社）にてカクメロの輸出と香港での商標出願（中間指導報告書、農業）
- ・ 大津商業高等学校, 米原市商工会, 長浜市商工観光課, 長浜市地産地消連携会議, 食品関連企業と地域特産品開発・起業学習・地域交流活動地産地消アドバイザーとの連携（中間指導報告書、農業）
 - ・ B D F 製造実験（島原工業高等学校・県研究センター）・採油用ヒマワリ栽培（雲仙旅館業組合、地域連携講座参加者）（中間指導報告書、農業）
 - ・ 釧路工業高等専門学校と普及・支援（中間指導報告書、高専）
 - ・ 佐久商工会議所製造業部門・佐久ものづくり研究会と、低学年次から産業財産権に興味を持たせるため、企業・商工会議所から講師を招き、企業が現在困っている技術的課題について、わかりやすく集中講義の形で説明を受けた。また、K J 法などの課題解決法についての講義・実習を行った。9 月には、①環境、②健康、③その他をキーワードとして学生からアイデアを募集し、佐久商工会議所・佐久ものづくり研究会／弊高等専門学校共催のアイデアコンテストに応募させる予定である。また、株式会社プラーナーから現職技術者を講師として招き、発明的問題解決理論 (TRIZ) に関する特別講義を行い、技術課題克服のためのアイデア創出法について教授した。（中間指導報告書、高専）
 - ・ Vesta 国際特許事務所が、創造工学実習非常勤講師として支援（中間指導報告書、高専）
 - ・ 奈良県知的所有権センターに、特許電子図書館の具体的利用方法と海外特許の検索を教わる（中間指導報告書、高専）
 - ・ シンポジウム開催 地域における検討会開催（中間指導報告書、高専）
 - ・ 周南地域地場産業振興センターに、学生特許の商品化のための企業紹介、試作援助、商品販売などに関する援助を受ける（中間指導報告書、高専）
 - ・ 農業高等学校における知財教育研究会（推進校教職員研修）の実施。知財教育の実践報告。知財教育の展開についてブレインストーミングなどを用いての今後の指導の手がかりを考えた。（中間指導報告書、農業）
 - ・ バイオ燃料（以下 B D F）精製法の島原工業高等学校などと共同研究で、課題発見と工夫を実施（中間指導報告書、農業）

第 2 節 地域との連携活動の目的・概要・効果

3-2-1. 学校と地域の連携先との関係

ここでは地域の学校における地域との連携活動についてまとめる。

地域における知財教育の支援団体・連携先をまとめて、図 3-2-1 に記す。連携の相手は、大きく分けて、教育界、知財業界、産業界に分けられる。高等学校の生徒・高等専門学校の学生を指導してくれる団体が多いが、逆に、生徒や学生が成

果を発表したり、普及できる場合もある。「連携の目的」にて後述する。）

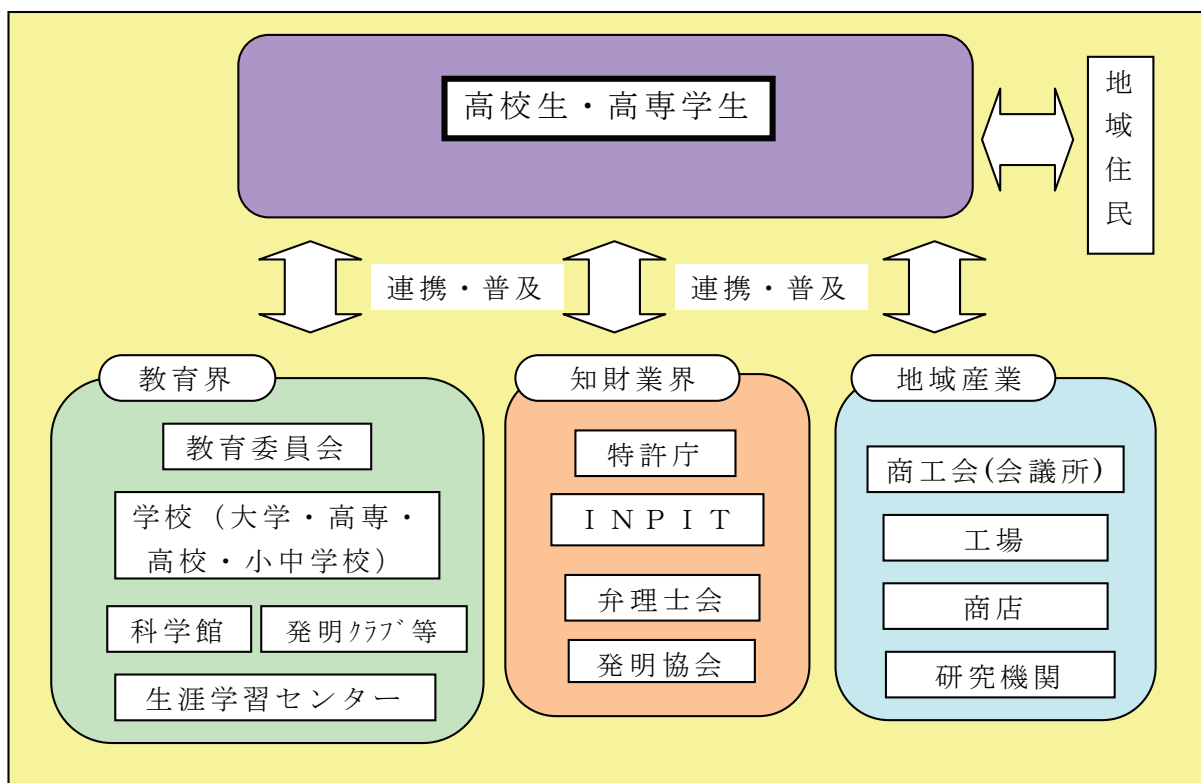


図 3 - 2 - 1 連携活動からみた地域社会

3 - 2 - 2 . 地域との連携活動の目的

地域との連携活動において、生徒・学生の立場は、大きく分けて3つの立場に区分できる。

- 第1番目：主に支援（指導）を受ける立場（学ぶ立場）
- 第2番目：共同開発・共同創作を行なう立場（共同して創造する）
- 第3番目：主に普及（指導）する立場（支援する立場）

第1番目の活動は、主として支援（指導）を受ける活動である。多くの推進協力校で実施されている弁理士による講演会、企業からの講師による開発戦略等がこれに当たる。

- 1) 外部講師による講演会
- 2) 研修会、セミナー、企業・研究所等での見学会（および説明）等

第2番目の活動は、高等学校の生徒・高等専門学校の学生と、他者（生徒・学生のほか、社会人も含め）との共同開発（発明・商品）や共同創作（商標・意匠等）である。

今年度の推進協力校事業では、農業高等学校と工業高等学校によるバイオディーゼル燃料の研究事業が行われ、また、商業高等学校生徒による商品開発のほか、新しい商標・意匠等を選択することにより、販売を促進しようという活動も行なわれ

ている。

- 1) 得意分野を活かした共同開発（相手は、生徒・学生の場合も、社会人の場合もある。）
- 2) 商店と商業高等学校生・農業高等学校生による商品開発（菓子・パン等）
- 3) さらに、商業高等学校生・農業高等学校生による商品名称のネーミング、包装のデザインング

第3番目は、生徒・学生が学んできた成果について発表し、仮に発表しない場合においても、その成果をもとに、知的財産の概要・重要性等について、広く校内・外に普及する場合であり、外部への知的財産教育の普及効果が期待されるのみならず、活動する生徒・学生自身が工夫する（創造的に活動する）ことにより、生徒・学生の創造性がさらに育成され、同時に理解が不十分だった点に対する復習にもなる。

一般に、理解については、図3-2-2に示すように、「気づき」「理解」「実施可能」「指導可能」の4段階に区分できる。いうまでもなく「指導」は、この中でもっとも最終段階の高度な過程であり、活動の仕上げ（総まとめ）の過程としても活用できる。

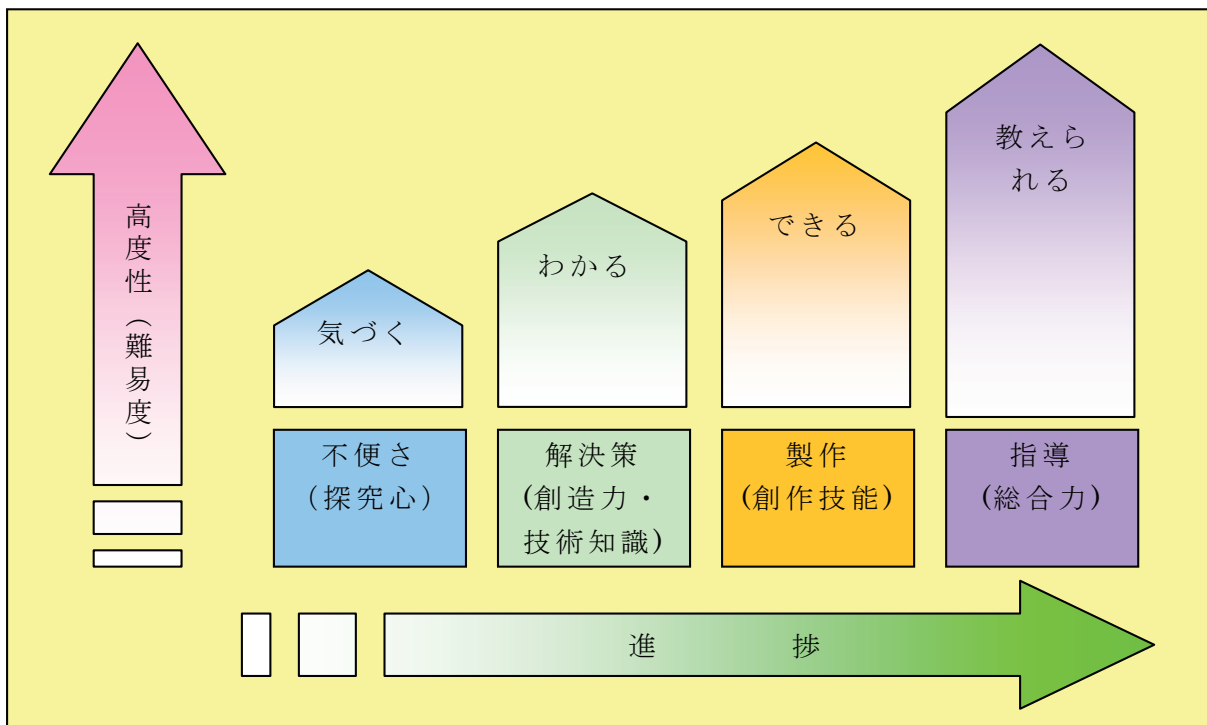


図3-2-2 理解の程度・段階

具体的には

- 1) 同世代（高等学校の生徒・高等専門学校 of 学生）への指導・普及
- 2) 若年層（幼稚園児・小学校児童・中学校生徒）への指導・普及
（地域の学校への訪問の他、発明クラブ等課外クラブでの指導・普及を含む）
- 3) 大人への指導・普及（知的財産活動が普及していない各種団体への普及）
- 4) 広くは、街頭説明活動（パンフレット配付等を含む説明活動）

3-2-3. 連携活動の概要（支援を受ける、共同で開発・創作する、指導する）

今年度、実施された連携活動を、表3-2-1に示す。特徴的なことは、

- 1) 講演の講師は農業・工業高等学校・高等専門学校では、弁理士や大学の教官が多いが、商業高等学校の場合には、企業からの講師が多い。
- 2) 企業の知的財産担当者（役員・管理者・研究開発者も含む）からは、当然のことながら、企業における商品開発の講演を聴くことができる。
- 3) また、商業高等学校では、弁理士による講演は少なく、企業人による講演が多く、企業トップや、有名ブランド・地域ブランドメーカーから、講演など実践的な知的財産のあり方について講演されている。
- 4) 企業人による講演会を2回開催し、その講演内容として技術開発関連、知的財産管理を指導している学校があった。
- 5) 企業勤務経験のある弁理士を招聘した学校があった。
- 6) 教員・教官を聴講生とした講演会を開催した学校があった。
- 7) 鹿児島県立加治木工業高等学校の「知財教育セミナー（特別授業）」（2008年11月7日）や長崎県立佐世保工業高等学校および佐世保工業高等専門学校共催の「知的財産教育セミナーin佐世保」（2008年12月3日）、福岡県立小倉工業高等学校の知的財産教育セミナー（2008年12月18日）、長崎県立島原農業高等学校の知的財産教育セミナー（2009年1月14日）が開催された。これらはいずれも九州地区の学校であり、後述の3-2-5にセミナー概要を記載するが、地域の企業、公設試、学校等が連携した活動発表や、知的財産教育に対する様々な取り組みについて発表・講演が行われており、九州地区全体の知的財産教育への熱意が感じ取られる。

表3-2-1 対外的な連携活動件数（年間指導報告書より）

大項目	中項目	小項目	農業	工業	商業	高専	合計	備考
学び	講演	弁理士	3	4	1	7	15	
		大学・高専	1	6		1	8	
		企業人・NPO	1	3	4	2	10	
		知財団体 (IPDL検索)	2	2	5	9	18	知的所有権センター、発明協会等
		不明		1		1	2	
		小計	7	16	10	20	53	
	情報交換		2	2		2	6	含む 旭川高専と釧路高専
	見学実習		1	2	1		4	含む 企業の取材(商)
	地域におけるマニュアル検討会		2	2	2		6	
	インターン			1		1	2	
小計			12	23	13	23	71	

大項目	中項目	小項目	農業	工業	商業	高専	合計	備考
創造	新商品開発		8	2	7		17	商業では(大学および企業とのデザイン連携)
	調査		1				1	幼児に受け入れられる遊具
	小計		9	2	7	0	18	
普及	報道機関へ		1				1	
	情報交換		2	2		2	6	含む 旭川高専と釧路高専
	開放講座(地元住民)		3				3	
	団体へ		1				1	
	販売を通じて		1				1	
	幼児・小学生へ		2			1	3	
	セミナー開催		1	3		1	5	加治木工、佐世保工、佐世保高専、小倉工、島原農
	講師を務めた			1			1	
	WEBにて				1		1	
	発表会				1		1	
	小計			11	6	2	4	23
全計			32	31	22	27	112	

以下、学び、共同創造（開発）、普及の各観点から、述べる。

(1) 主に支援・指導を受ける活動(学び)

活動実績は、上記の表3-2-1に示した。学び（支援を受けた）の中で、もっとも多いものは、講義・講演等であり、学びの小計71件中、53件（75%）を占めている。その中で、最も多い活動は地域の知財団体（知的所有権センター、発明協会等）のアドバイザーによる、特許情報活用の講義（含む実習）（18件）である。その次には、弁理士の講演会（15件）であり、以下、企業の知財関係者による企業の知財管理、開発状況等の講演である。

上表において、情報交換として記載したものは、学校同士の情報交換、学校と地域の知財関連団体との情報交換、産業界や地元の農家等との情報交換を示す。中でも、今年度、ともに推進協力校として活動している旭川工業高等専門学校と釧路工業高等専門学校との情報交換が注目される。

また、今年度全国6箇所で開催された標準テキスト（総合編）指導マニュアルの地域における検討会も各学校の教員・教官が学ぶ活動として、この表に含めた。

- ・ 企業へのインターン時に、知的財産について学んだ学生もいる。(年間指導報告書 高専)
- ・ 地元の、受注生産でものづくりを重視している各企業が持つ技術について学び、地元の企業が持つ技術も知的財産であることが分かった。(年間指導報告書 工業)
- ・ 地元の工場を見学し、企業における知財、メガネ枠の製造工程を見学し、地場産業を理解した。(年間指導報告書 工業)
- ・ 有名ブランドメーカーの知的財産担当者の講演を聴講し、企業における知財権保護の取り組みがわかり、実習を取り入れて体験的に学習できた(年間指導報告書 商業)
- ・ 講演会を複数回開催し、異なる立場からの講演を依頼し、知的財産の理解を深めた学校がある。(年間指導報告書 農業・高専)
- ・ 逆に複数回の講演を同一テーマで行い、特定部分について深く学んだ学校もある。(年間指導報告書 高専)

(2) 共同で創造する活動(創造)

その件数は、小計 18 件と、学ぶ活動に比べて件数は小さいが、内容が豊富で、その成果は、普及という形で、外部へ情報発信されている。

- ・ 地方自治体、私企業と共同で、紅大豆の商品開発を進め、その中から「みつ福」という新商品を開発し、町をあげて新商品を作った。(年間指導報告書 農業)
- ・ また、昨年度から引き続き、カクメロ協議会(農協・行政・特許アドバイザー、経済連等)と、カクメロ生産・出荷実現。農家栽培の拡大をしている。(年間指導報告書 農業)
- ・ 雲仙旅館業組合、地域連携講座参加者と採油用ヒマワリの試験的な栽培を行なった。(年間指導報告書 農業)
- ・ 県立島原農業高等学校と県立島原工業高等学校は、長崎県環境保健研究センターと B D F 製造実験を行い、その中で問題点をお互いに出し合いながらアイデア創出を行うことができた。(年間指導報告書 農業・工業)
- ・ 地元の工務店と共同で、もの創りを行い、ものづくりコンテストに向けた技術講習・実演を行なった。(年間指導報告書 工業)
- ・ 地元の菓子製造会社と、試作品の商品化やネーミングの付け方について共同研究した。(年間指導報告書 商業)
- ・ 神戸芸術工科大学と共同でプロダクトデザインの実習を行い、とても興味を持って実習でき、デザインについて創造性を増した。(年間指導報告書 商業)
- ・ 地元の鞆製造業者と共同で、オリジナルスクールバッグの製作に取り組み、生徒主導の企画で望んだ。(年間指導報告書 商業)
- ・ 産業技術センターやデザイン専門学校等と新商品開発についての連携・製造支援・パッケージデザイン作成を行い、新商品を完成し、特許出願に向けて活動中(年間指導報告書 商業)

(3) 主に普及する活動(普及)

高校生や高校教員を対象とした知的財産教育セミナーが多く開催されたほか、地元の商店街や小中学生に知的財産について、学んだことをもとに指導し、知的財産尊重の精神を普及する活動であり、以下のような活動がなされている。

- ・ 佐世保工業高等学校と佐世保工業高等専門学校は、九州経済産業局と、「知的財産教育セミナーin佐世保」を共同開催し、200名を越える参加をいただき、盛会のうちに終了した。(年間指導報告書 工業・高専)
- ・ 九州地区の加治木工業高等学校、小倉工業高等学校、島原農業高等学校は、それぞれ知的財産教育セミナーを開催し、知的財産尊重精神の普及に努めている。
- ・ 生徒が課題研究を行う際に、より充実した内容にするために地元の小学校と連携して活動を行い、生徒の活動の励みになった。また、加工品開発に関して小学生のアイデアも参考にした。(年間指導報告書 農業)
- ・ 本校の有機農業や農産物のブランドの取り組みについて、受講生である地域住民に紹介し、さらに、本校のリース作りと意匠登録の取り組みについても、地域住民に紹介した。(年間指導報告書 農業)
- ・ 地方公共団体のWEBの運営を継続して行なっている。この中で、著作権について学び、キャラクターを、著作物として使用許諾申請書を作成した。(年間指導報告書 商業)
- ・ 地元の商店街から、知財教育活動発表の場の提供を受け、発表会を実施し、世間に知財への取り組みが認められた。(年間指導報告書 商業)
- ・ 鈴鹿少年少女発明クラブが、ワークショップへ参加し、オープンキャンパスにおけるブースを見学し、日用品を使った創造教育実験を行うことにより、知財マインドの涵養および創造性の発揚ができた。(年間指導報告書 高専)

以下、連携活動の活動状況・成果について、中間・年次報告会時のアンケート調査結果をもとに表3-2-2から表3-2-7に示す。

- 表3-2-2 学校種から見た地域の学校との連携活動表(1)
- 表3-2-3 学校種から見た地域の学校との連携活動表(2)
- 表3-2-4 指導経験から見た地域の学校との連携活動(高等学校)(1)
- 表3-2-5 指導経験から見た地域の学校との連携活動(高等学校)(2)
- 表3-2-6 指導経験から見た地域の学校との連携活動(高等専門学校)(1)
- 表3-2-7 指導経験から見た地域の学校との連携活動(高等専門学校)(2)

表 3 - 2 - 2 学校種から見た地域の学校との連携活動表 (1)

	調査 時期	農業			工業			商業			高専			合計		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小	大	中	小	大	中	小
a) 他 の 高 校 ・ 高 専 ・ 大 学 と の 連 携 活 動 を 実 施 し て い ます か ？	中間	4	0	4	5	2	12	1	4	1	4	2	8	14	8	25
	年次	6	0	1	9	6	4	2	4	1	5	4	2	25	13	7
b) 他 の 高 校 ・ 高 専 ・ 大 学 と の 連 携 活 動 は 、 貴 校 に と っ て 有 益 で す か ？	中間	5	1	2	10	3	4	3	2	2	6	2	3	24	8	11
	年次	6	0	1	9	6	4	2	4	1	8	3	1	25	13	7
c) 他 の 高 校 ・ 高 専 ・ 大 学 と の 連 携 活 動 は 、 相 手 校 に と っ て も 有 益 と 思 わ れ ます か ？	中間	5	1	2	6	6	5	3	3	1	4	3	4	18	13	12
	年次	5	1	1	9	5	5	2	4	1	7	5	1	23	15	8
d) 小 ・ 中 学 校 と の 連 携 活 動 に よ り 、 高 校 生 (高 専 学 生) は 教 え 方 ・ 意 思 の 伝 達 法 を 学 び ま した か ？	中間	1	2	2	0	0	10	0	0	0	1	0	4	2	2	16
	年次	1	4	0	1	1	11	0	0	2	2	1	1	4	6	14
e) 小 ・ 中 学 生 と の 連 携 活 動 に よ り 、 小 ・ 中 学 生 は 知 的 財 産 の 大 切 さ を 学 び ま した か ？	中間	0	1	4	1	0	9	0	0	0	0	0	4	1	1	17
	年次	0	3	2	2	1	10	0	0	2	2	0	1	4	4	15

(上段は中間報告会時の数値、下段は年次報告会時の数値を表す。)

大：知的財産教育を推進できる知識を十分にもっている。

中：必要性を感じるが、知的財産教育を推進できる知識は不十分である。

小：必要性を低く感じる

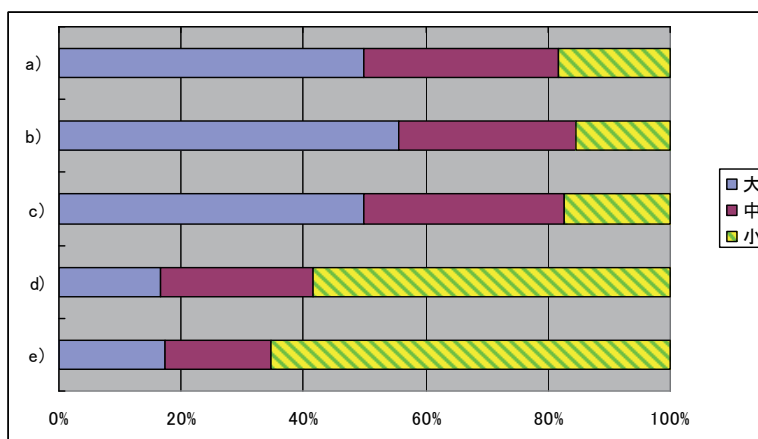


図 3 - 2 - 3 連携活動の実施状況 (年次報告会時)

(項目のアルファベット記号は表 3 - 2 - 2 に同じ)

図 3 - 2 - 3 の項目 a)、b)、c) から他校との連携活動にも努力しており、自校、他校にも有益であることを認識している。さらに、項目 d)、e) から、自校の生徒・学生にとっても、小中学生にとっても、まだ十分に成果が見られなかったことがわかる。実施方法等に課題があることも考えられる。

表 3 - 2 - 3 学校種から見た地域の学校との連携活動表 (2)

	農業	工業	商業	高専	合計
a) 生徒・学生は、企業・研究所・大学等を訪問見学し、指導を受けましたか？	9校で12回 平均1.3回/校 ↓ 9校で64回 平均7.1回/校	23校で5回 平均0.2回/校 ↓ 23校で11回 平均0.5回/校	10校で20回 平均2.0回/校 ↓ 10校で46回 平均4.6回/校	17校で0回 ↓ 17校で1回 平均4.6回/校	59校で38回 平均0.6回/校 ↓ 59校で122回 平均2.1回/校
b) 生徒・学生は、弁理士・企業人等外部講師による知的財産講演会を受けましたか？	9校で8回 平均0.9回/校 ↓ 9校で13回 平均1.4回/校	23校で16回 平均0.7回/校 ↓ 23校で31回 平均1.3回/校	10校で11回 平均1.1回/校 ↓ 10校で18回 平均1.8回/校	17校で25回 平均0.1回/校 ↓ 17校で0回	59校で60回 平均1.0回/校 ↓ 59校で62回 平均1.1回/校
c) 生徒・学生は、弁理士・知的財産アドバイザー等によるIPDL検索講習を受けましたか？	9校で1回 平均0.1回/校 ↓ 9校で3回 平均0.3回/校	23校で9回 平均0.4回/校 ↓ 23校で16回 平均0.7回/校	10校で3回 平均0.3回/校 ↓ 10校で7回 平均0.7回/校	17校中8回 平均0.5回/校 ↓ 17校で21回 平均1.2回/校	59校で21回 平均0.4回/校 ↓ 59校で26回 平均0.4回/校

(矢印「↓」の上段は中間報告会時、矢印「↓」の下段は年次報告会時の数値)

回数は学校あたりの年間平均実施回数

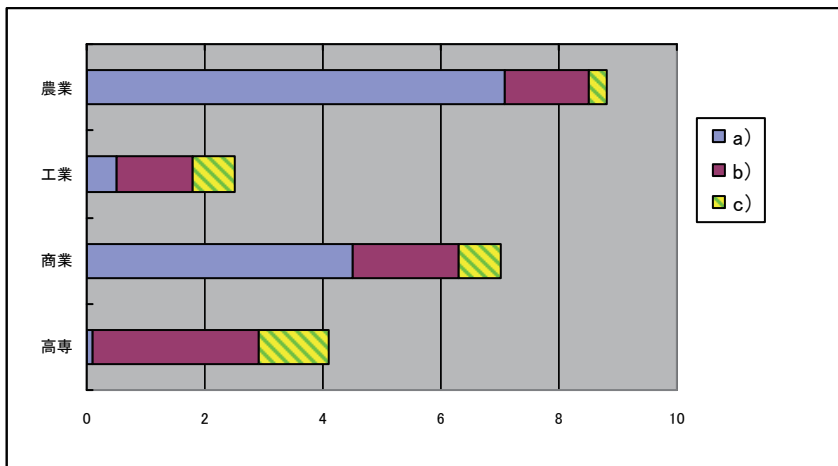


図 3 - 2 - 4 学校区分別学校あたりの平均年間連携活動回数(年次報告会時)
(項目のアルファベット記号は表 3 - 2 - 3 に同じ)

図 3 - 2 - 4 から、農業高等学校・商業高等学校の生徒は、企業・研究所・大学等へ訪問し、見学や指導を受けている一方、工業高等学校・高等専門学校ではあまり企業等を訪問していないことがわかる。

表 3 - 2 - 4 指導経験から見た地域の学校との連携活動（高等学校）（1）

	調査 時期	指導1年目 (15名)			指導2年目 (7名)			指導3年目 (12名)			指導4年目 以上(8名)			合計 (42名)		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小	大	中	小	大	中	小
a) 他 の 高 校 ・ 高 専 ・ 大 学 と の 連 携 活 動 を 実 施 し て い ま す か ？	中間	1	1	9	3	1	2	2	2	3	3	2	3	9	6	17
	年次	2	1	7	2	1	2	5	1	6	3	1	4	12	4	19
b) 他 の 高 校 ・ 高 専 ・ 大 学 と の 連 携 活 動 は 、 貴 校 に と っ て 有 益 で す か ？	中間	3	1	5	5	1	0	5	4	1	5	0	2	18	6	8
	年次	3	4	2	4	0	1	7	2	3	3	4	0	17	10	6
c) 他 の 高 校 ・ 高 専 ・ 大 学 と の 連 携 活 動 は 、 相 手 校 に と っ て も 有 益 と 思 わ れ ま す か ？	中間	1	2	6	5	1	0	4	5	1	4	2	1	14	10	8
	年次	2	4	3	4	0	1	7	2	3	3	4	0	16	10	7
d) 小 ・ 中 学 校 と の 連 携 活 動 に よ り 、 高 校 生 （ 高 専 学 生 ） は 教 え 方 ・ 意 思 の 伝 達 法 を 学 び ま し た か ？	中間	0	1	5	0	0	3	0	0	4	1	1	0	1	2	12
	年次	1	2	5	0	2	1	0	0	5	1	1	2	2	5	13
e) 小 ・ 中 学 生 と の 連 携 活 動 に よ り 、 小 ・ 中 学 生 は 知 的 財 産 の 大 切 さ を 学 び ま し た か ？	中間	0	0	6	1	0	2	0	0	4	0	1	1	1	1	13
	年次	1	1	6	1	2	0	0	0	5	0	1	2	2	4	13

（上段は中間報告会時の数値、下段は年次報告会時の数値を表す。）

大：知的財産教育を推進できる知識を十分にもっている。

中：必要性を感じるが、知的財産教育を推進できる知識は不十分である。

小：必要性を低く感じる

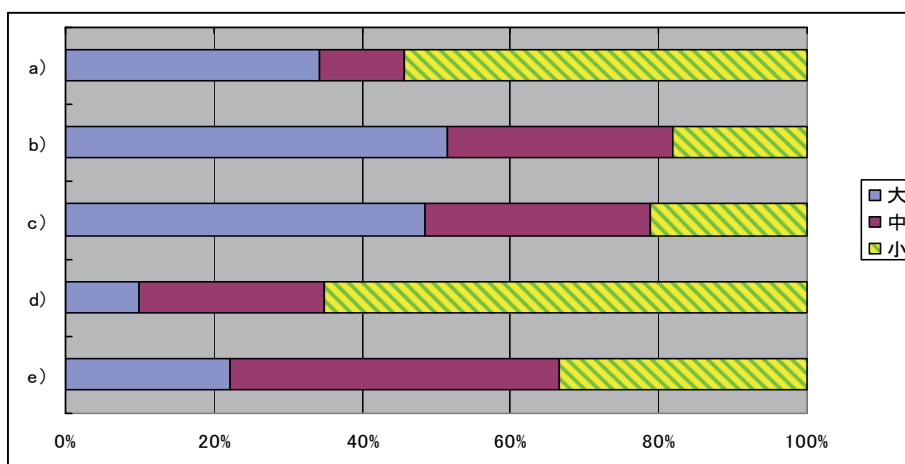


図 3 - 2 - 5 高等学校における連携活動（年次報告会時）

（項目のアルファベット記号は表 3 - 2 - 4 に同じ）

図 3 - 2 - 5 は、高等学校（農工商）の連携活動の評価を示した図であるが、項目 d) は、他校との連携も不十分であることを示している。また、項目 e) は小中学生への普及によって、高等学校の生徒が教え方・伝達方法を学ぶことが困難だったことを示している。

表 3 - 2 - 5 指導経験から見た地域の学校との連携活動（高等学校）（2）

	指導 1 年目 (15 校)	指導 2 年目 (7 校)	指導 3 年目 (12 校)	指導 4 年目 以上 (8 校)	合計 (42 校)
a) 生徒は、企業・研究所・大学等を訪問見学し、指導を受けましたか？	15 校で 4 回 平均 0.3 回/校 ↓ 15 校で 17 回 平均 1.1 回/校	7 校で 35 回 平均 0.4 回/校 ↓ 7 校で 27 回 平均 3.9 回/校	12 校で 15 回 平均 1.3 回/校 ↓ 12 校で 31 回 平均 2.6 回/校	8 校で 16 回 平均 2.0 回/校 ↓ 8 校で 80 回 平均 6.3 回/校	42 校で 38 回 平均 0.9 回/校 ↓ 42 校で 125 回 平均 3.0 回/校
b) 生徒、弁理士・企業人等外部講師による知的財産講演会を受けましたか？	15 校で 11 回 平均 0.7 回/校 ↓ 15 校で 22 回 平均 1.5 回/校	7 校で 7 回 平均 1.0 回/校 ↓ 7 校で 13 回 平均 1.9 回/校	12 校で 13 回 平均 1.1 回/校 ↓ 12 校で 22 回 平均 1.8 回/校	8 校で 4 回 平均 1.5 回/校 ↓ 8 校で 7 回 平均 0.9 回/校	42 校で 35 回 平均 0.8 回/校 ↓ 42 校で 64 回 平均 1.5 回/校
c) 生徒は、弁理士・知財アドバイザー等による IPDL 検索講習を受けましたか？	15 校で 2 回 平均 0.1 回/校 ↓ 15 校で 6 回 平均 0.4 回/校	7 校で 6 回 平均 0.9 回/校 ↓ 7 校で 9 回 平均 1.3 回/校	12 校で 4 回 平均 0.3 回/校 ↓ 12 校で 10 回 平均 0.8 回/校	8 校で 1 回 平均 0.1 回/校 ↓ 8 校で 2 回 平均 0.3 回/校	42 校で 13 回 平均 0.3 回/校 ↓ 42 校で 27 回 平均 0.6 回/校

(矢印「↓」の上段は中間報告会時、矢印「↓」の下段は年次報告会時の数値)
回数は学校あたりの年間平均実施回数

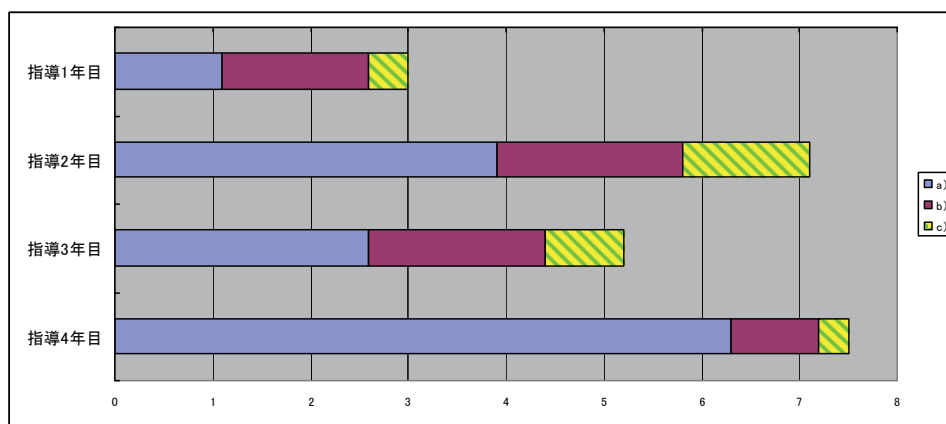


図 3 - 2 - 6 高等学校における指導経験年数別学校あたりの平均年間連携活動回数 (年次報告会時)
(項目のアルファベット記号は表 3 - 2 - 5 に同じ)

図 3 - 2 - 6 は、指導経験を積むほど生徒を企業・研究所・大学等に多く訪問させていることを示している。特に 4 年目以上の経験豊かな教員において顕著である。

表 3-2-6 指導経験から見た地域の学校との連携活動（高等専門学校）（1）

	調査 時期	指導 1 年目 (8校)			指導 2 年目 (3校)			指導 3 年目 (1校)			指導 4 年目 以上(5校)			合計 (17校)		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小	大	中	小	大	中	小
a) 他 の 高 校 ・ 高 専 ・ 大 学 と の 連 携 活 動 を 実 施 し て い ま す か ？	中間	3	1	3	0	1	1	0	0	0	1	0	4	4	2	8
	年次	3	2	0	0	1	1	0	0	0	2	1	1	5	4	2
b) 他 の 高 校 ・ 高 専 ・ 大 学 と の 連 携 活 動 は 、 貴 校 に と っ て 有 益 で す か ？	中間	4	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	2	6	2	3
	年次	3	1	1	2	0	0	0	0	0	3	2	0	8	3	1
c) 他 の 高 校 ・ 高 専 ・ 大 学 と の 連 携 活 動 は 、 相 手 校 に と っ て も 有 益 と 思 わ れ ま す か ？	中間	3	1	2	0	1	0	0	0	0	1	1	2	4	3	4
	年次	3	2	1	1	1	0	0	0	0	2	2	0	6	5	1
d) 小 ・ 中 学 校 と の 連 携 活 動 に よ り 、 高 校 生 (高 専 学 生) は 教 え 方 ・ 意 思 の 伝 達 法 を 学 び ま し た か ？	中間	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	4
	年次	0	0	1	0	1	0	0	0	5	2	0	0	2	1	6
e) 小 ・ 中 学 生 と の 連 携 活 動 に よ り 、 小 ・ 中 学 生 は 知 的 財 産 の 大 切 さ を 学 び ま し た か ？	中間	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4
	年次	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1

(上段は中間報告会時の数値、下段は年次報告会時の数値を表す。)

大：知的財産教育を推進できる知識を十分にもっている。

中：必要性を感じるが、知的財産教育を推進できる知識は不十分である。

小：必要性を低く感じる

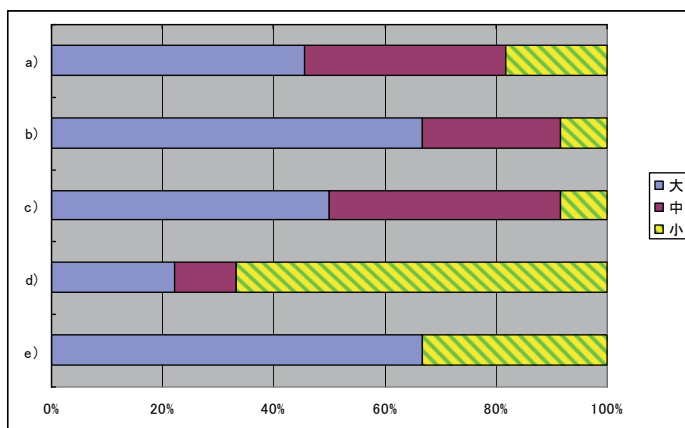


図 3-2-7 高等専門学校における連携活動（年次報告会時）
（項目のアルファベット記号は表 3-2-6 に同じ）

図 3-2-7 において、項目 a) b) は、自校内への知的財産の普及に努力はしているが、やはり高等学校と同じく、期待するほどには普及していないことがわかる。また、項目 d) の小中学生への普及も、高等学校と同じく、学生は、教え方・伝達法を十分に学ばなかったことを示している。しかしながら、項目 e) によれば小中学生は、知的財産の大切さをある程度学んだと判断している。

表 3 - 2 - 7 指導経験から見た地域の学校との連携活動（高等専門学校）（2）

	指導1年目 (8校)	指導2年目 (3校)	指導3年目 (1校)	指導4年目 以上(5校)	合計 (17校)
a) 生徒・学生は、企業・研究所・大学等を訪問見学し、指導を受けましたか？	8校で0回 ↓ 9校で1回 平均0.1回/校	3校で0回 ↓ 3校で0回	1校で0回 ↓ 1校で0回	5校で1回 ↓ 5校で7回 平均1.4回/校	18校で1回 ↓ 18校で1回 平均0.1回/校
b) 生徒・学生は、弁理士・企業人等外部講師による知的財産講演会を受けましたか？	9校で14回 平均1.6回/校 ↓ 9校で28回 平均3.1回/校	3校で3回 平均1.0回/校 ↓ 3校で2回 平均0.7回/校	1校で1回 ↓ 1校で1回	5校で4回 ↓ 5校で20回 平均4.0回/校	18校で25回 ↓ 18校で51回 平均2.8回/校
c) 生徒・学生は、弁理士・知的財産アドバイザー等によるIPDL検索講習を受けましたか？	9校で5回 平均0.6回/校 ↓ 9校で11名 平均1.2名/校	3校で1回 平均0.3回/校 ↓ 3校で1名 平均0.3名/校	1校で1回 ↓ 1校で1回	5校で1回 ↓ 5校で6回 平均1.3回/校	18校で8回 ↓ 18校で19回 平均1.1回/校

（矢印「↓」の上段は中間報告会時、矢印「↓」の下段は年次報告会時の数値）
回数は学校あたりの年間平均実施回数

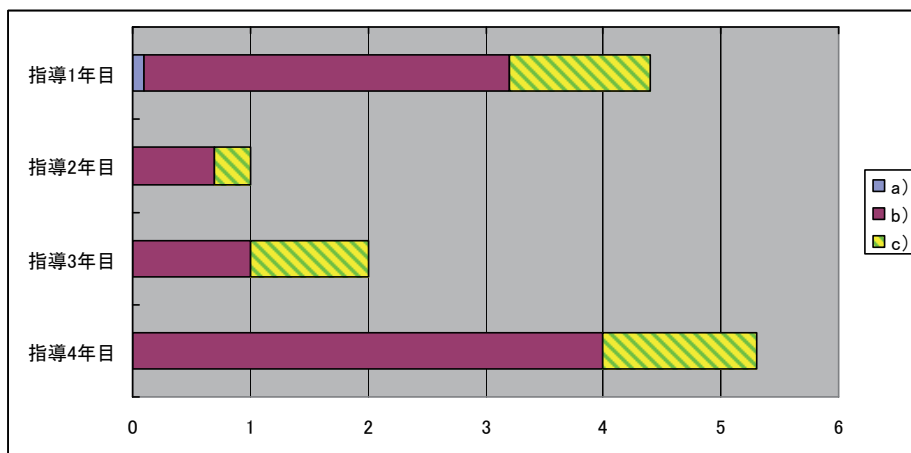


図 3 - 2 - 8 高等専門学校における指導経験年数別学校あたりの年間平均連携活動（年次報告会時）

（項目のアルファベット記号は表 3 - 2 - 7 に同じ）

図 3 - 2 - 8 から、項目 a) の外部の企業・研究所等を訪問して、学生が学ぶという活動がほとんどなかったことを示し、項目 b) は高等学校に比べて、外部講師の指導を数多く受けたことを示している。また、総数では、指導1年目および4年目以上の教官は、積極的に連携活動を行なったことを示している。

3-2-4. 教員・教官の指導方法から見た地域との連携活動

同じく教員・教官に対して実施したアンケート結果によると教員・教官の指導方法から見た地域との連携活動に対する評価は以下のとおりである。(第4章4-2-2を参照)

1) 企業・機関・税関等への訪問学習

外部講師の講演と同じく高等学校の教員による評価は高い。指導経験別に見ると指導経験3年目以降の経験の深い先生の評価が高い。成果を得るためには、教員・訪問先問の事前打合せ、訪問目的の把握等の事前準備が必要であると考えられる。一方、高等専門学校の教官の評価は高くない。

m) 企業での製造体験、インターンシップ

高等学校からの回答は21名からあり、一方高等専門学校においては6名のみの回答となった。その成果に関しては高等学校では高く評価されている。(高等学校の成果は、「大」「中」「小」の順に14名、2名、5名であり、高等専門学校での評価は、同じく3名、0名、3名である。)

p) 生徒による他生徒への指導体験

回答したのは、高等学校・高等専門学校を含め、22名《農業高等学校(3名)、工業高等学校(9名)、商業高等学校(5名)、高等専門学校(5名)》あり、その評価は「大」「中」「小」の順に、9名、6名、7名と両極に分かれている。指導する生徒が、指導すべき事項を十分理解した上で他生徒を指導した場合には、指導する生徒、指導を受ける生徒ともに成果があり、そうでない場合には活動そのものが成り立たないのではないかと考えられる。そのため、評価が割れる結果となっているのであろう。

3-2-5. 地域との連携活動による効果

連携活動を通じて、多くの社会人から、社会人のそれぞれの立場での知的財産に対する考えを学び、一方では、地域の社会人と一緒に創造的な開発に取り組み、また逆に学んだ知識を元に、地元の産業界・農家・小中学生に還元している。その結果、知的財産の創造・保護・活用の重要性のみならず、自らの積極性・自立性・自発性・社会性を育み、地元の産業発展の一翼を担っている。

年間指導報告書には、下記のような意見も記載されている。

- ・ 2、3年次では実際に地域特産加工品開発の実践学習に取り組む中で、特に製法や商品名などについて知的財産権を意識しながら興味・関心を高く持ちながら取り組むことができた。また、学習成果としてまくわシュークリーム「MAX-CHOU」やトマトカレーパン「とまらんのじゃー」などの特産品を開発し地域へ広めるとともに、知財の活用についても連携先の米原市商工会や地域業者・住民の皆さんにも伝えていく実践にやりがいを感じ、非常に意欲的に取り組むことが出来た。(農業)
- ・ 今年度より、県内工業高校の知的財産教育の推進のために、新しく知的財産教育推進委員会が組織された。この中で、研修会や先進校の視察などを行い、その成果をまとめ、県内工業高校への普及を図る。(工業)

- ・ 知的財産教育を経験した19名の生徒たちが、別の科目「課題研究」では、他の生徒たちに知的財産のアドバイザーとして活躍した。発表学習では、具体的な事例を挙げて、知的財産権について説明できた。(商業)
- ・ 「みつ福」については商標登録まで行うことができ、商品を開発し売り出すまでの一連の流れを生徒が学習できたことは大きな成果となった。これらの活動を通して、学校および地域全体に商品開発の気運が高まったことや応援する雰囲気が出来た。(農業)
- ・ 私自身勉強になることも多く、新しいことに取り組めたことは今後の教員生活にとってプラスであり、オープンキャンパスの開催は日頃から何か良い方法はないかと感じていた生徒の成果の最適なアピールの場となりました。(工業)
- ・ 今年度、校内にもものづくり・知的財産教育推進委員会を設置し、工業技術基礎、課題研究を中心に、講演会、校内アイデアコンテスト、パテントコンテストへの応募、知的財産教育セミナーという一連の流れで、知的財産教育を行ってきた。また、他の工業高等学校と連携し、県内工業高等学校へ知的財産教育の推進も図ってきた。今後は、知的財産教育の継続とその継続による知的財産教育の広がりが大切になってくると考える。(工業)
- ・ 学校単位の取組みもさることながら、校種内連携、校種間連携、小中高継続連携教育、都道府県教育委員会、各教科別教育研究会等でのさらなる知財教育環境の整備・バックアップ体制が必要と考える。(工業)
- ・ 活動を通して、実社会（企業）と連携しながら、知的創造力を高めることができた。自分たちのアイデアが採用される喜びを感じることができた。プレゼンテーションを行うことで、外部に対して、知的財産に関する情報を発信することができた。(商業)
- ・ 活動を通して、実社会（企業）と連携しながら、知的創造力を高めることができた。自分たちのアイデアが採用される喜びを感じることができた。プレゼンテーションを行うことで、外部に対して、知的財産に関する情報を発信することができた。(商業)
- ・ 今回鈴鹿市の少年少女発明クラブと連携しての活動となりましたが、先方にも満足していただき、地域への知財教育の貢献の第一歩として将来につながる活動となったと思います。(高専)
- ・ 「地域連携を通して学生特許の商品化を目指す教育方法に関する研究」を進める上で、周南地域地場産業振興センターの協力が不可欠であり、地場センターの本校出身職員の献身的な援助で商品化のための試作作業がスムーズに進められた。学校は試作化や商品化において経験、知識などが不足しており、この点は地場センターなどの援助が不可欠である。この部分をどう進めるかが、上に記した教育を進める上でも重要である。(高専)

参考として、平成20年度の知的財産セミナー開催実績（主に推進協力校からの報告に基づくもの）を記す。

- 1) 平成 20 年度 (第 6 回) 知的財産教育セミナーの開催 (加治木工業高等学校)
- 主催 九州経済産業局, 鹿児島県立加治木工業高等学校
- 開催日 平成 20 年 11 月 7 日 (金) (9:00~15:00)
- 開催場所 鹿児島県立加治木工業高等学校
- 内容 公開授業①「eラーニングを用いた知的財産権の自己学習」
 ・標準テキスト総合編、eラーニング教材、Web教材を用いた学習と演習問題の実践
 電子科 関下 友幸先生
- 公開授業②「特許庁ホームページを活用し、商標権の概要について理解を深める」
 ・eラーニング教材と IPDL を活用した商標検索学習の実践 電気科 榎菌 美穂子・下石 陽先生
 ①②サーバー担当 神田 俊治先生
- 公開授業③「数学的な観点から知的財産について考える～自然数の和の公式を導こう！」
 ・数学の公式を導き出すことにより「ひらめき・気づき」を「かたち」にすることが、知的財産を産む方法と同じであることを理解させる。
 数学科 徳重 輝彦先生
- 講演 I「専門高校における知的財産の活用について」
 講師: 加藤特許事務所 弁理士 堀田幹生氏
 ・「ひらめき」と「その技術レベルの客観化」の重要性について講演
- 講演 II「『坂元のくろず』のブランドについて」～黒酢から特許～
 講師: 坂元醸造株式会社 代表取締役会長 坂元 昭夫氏
 ・『坂元のくろず』の開発とブランド戦略の紹介
- 対象者 加治木工業高等学校生徒・教職員, 県内外教職員 等
- 2) 第 6 回 知的財産教育セミナーin佐世保(佐世保高専、佐世保工業高等学校)
- 主催 佐世保高等専門学校、長崎県立佐世保工業高等学校、九州経済産業局、九州知的財産戦略協議会
- 開催日 平成 20 年 12 月 3 日 (水) (12:45~16:30)
- 開催場所 アルカス S A S E B O
- 内容 講演 I「創造性を育む教育ー未来の日本を作る子ども達の育成ー」
 講師: 静岡大学教育学部 教授 弓野 憲一氏
 ・日本型教育と欧米型教育の特徴を明らかにして、日本型学力に加えて、西欧型学力(創造+自己の意見)を持つことの重要性を講演
- 講演 II「企業における知的財産の重視・保護並びに独創的製品開発への道」
 講師: J&T システムコンサルティング(株) 代表取締役 澁谷 純一氏
 ・企業における知的財産重視の状況と実社会における企業の行動について講演
- 実践発表 1「教育・研究活動を通して知財教育」
 発表者: 佐世保工業高等専門学校 教授 川下 智幸氏

・佐世保工業高等専門学校における知財教育の状況と研究成果、また研究成果の特許化について発表
実践発表2「産・官・学地域連携事業の中での知財教育－余熱を利用した島原型バイオディーゼル燃料の製造研究およびそのネットワーク構築－」

講師：島原工業高等学校 矢動丸 朗教諭

島原農業高等学校 陳内 秀樹教諭

・県内企業と、長崎県環境保健研究センター、及び島原工業高校、島原農業高校、長崎総合科学大学の産・官・学が連携して、温泉の熱源利用と地域から回収した廃食油によりBDFを生産。また生成副産物を肥料にしてBDFを暖房燃料としてひまわりの育成と種から食油の生産等、地域をまきこんだ環境保全型の活動を発表

対象者 教育関係者 知的財産に関わる方、その他希望者

3) 平成20年度知的財産教育セミナー（小倉工業高等学校）

主催 九州経済産業局、福岡県立小倉工業高等学校

開催日 平成20年12月18日(木) (12:00～15:35)

開催場所 福岡県立小倉工業高等学校

内容 公開授業「創造性を育む知的財産教育の実践」

機械系 古谷 浩伸教諭

講演Ⅰ「知の創造～わが国の知的財産戦略と知的財産人材育成について～」

講師：特許庁 総務部企画調査課課長 嶋野 邦彦氏

講演Ⅱ「創造性を育む知的財産教育について」

講師：山口大学大学院技術経営研究科 教授 木村 友久氏

対象者 小倉工業高等学校教職員、県内外の教職員 等

4) 第4回 知的財産教育セミナー（島原農業高等学校）

主催 長崎県立島原農業高等学校、九州経済産業局、九州知的財産戦略協議会

開催日 平成21年1月14日(水) (10:30～16:00)

開催場所 長崎県立島原農業高等学校

内容 公開授業①学校設定科目「アグリビジネス」

(商標の機能と実例の紹介) 中野 輝良先生

公開授業②学校設定科目「アグリビジネス」

(商標発想の授業) 齋藤 孝先生

事例発表①商業高校の事例

北海道下川商業高等学校 佐藤 公敏先生

事例発表②農業高校の事例

長崎県立島原農業高等学校 齋藤 孝先生

事例発表③地元農業経営者の事例

認定農業者 増山 俊幸氏

事例発表④農業高校の事例

滋賀県立長浜農業高等学校 中野 良輝先生

講演「『これからの農業』～ものづくりの魂と販売戦略～」

講師：国立ファーム有限会社 代表取締役 高橋がなり氏

対象者 教育関係者、農業関係者、知的財産に関わる方、その他希望者

5) 平成20年度知的財産権制度説明会（初心者向け）

主催 特許庁（実施 発明協会各支部）

開催日程 7月～9月（午後半日）

開催場所 全国47都道府県にて54回開催

内容 特許・実用新案・意匠・商標権制度の概要を中心に、産業財産権に関連する支援策等も紹介

対象者 知的財産権をこれから学びたい、興味がある、また企業等の知財部門に新たに配属された初心者レベルの者を対象

6) 平成20年度知的財産権制度説明会（実務者向け）

主催 特許庁（実施 発明協会各支部）

開催日程 10月～12月（午前&午後）×2日～6日

開催地 全国18箇所

内容 特許・実用新案・意匠・商標の審査基準、審判制度の運用・手続、PCT制度の概要・実務、先使用権制度など、その他実務上必須ともいえる諸制度を紹介

対象者 知的財産業務に携わっている方、知財を経営に活かしたいと思っている者、知的財産権制度を学んでいる者など実務者等

7) 農林水産知的財産講習会

①農業生産関係者向け知的財産講座－農林水産知的財産基礎講座－

主催 (社)農林水産先端技術産業振興センター（略称：STAFF）

開催 大宮 12/2(火)、仙台 12/3(水)、大阪 12/5(金)、熊本 12/9(火)

内容 農林水産分野の知的財産のもっとも基本的な事項

対象者 農業生産グループリーダー、農業生産者など、農業現場でこれから新たに知的財産活用の取組みを考えている関係者

②農林水産知的財産総合講座－農林水産知的財産活用講座－

主催 (社)農林水産先端技術産業振興センター（略称：STAFF）

開催 東京 12/11(木)・12(金)の2日間

内容 農林水産分野の知的財産の活用を中心に、幅広く学んでいただくための講座である。

対象者 農林水産・食品分野の企業などの知財を担当している総務・法務部門や研究開発・研究管理部門の実務担当者など

③都道府県等職員向け知的財産講座－農林水産知的財産基礎・活用講座－

主催 (社)農林水産先端技術産業振興センター（略称：STAFF）

開催 東京 平成 21 年 1/15 (木) ・ 16 (金) の 2 日間
 内容 農林水産分野の基礎から応用までを学んでいただくための講座
 対象者 農林水産分野の研究開発、研究管理、技術の普及指導などを行っている者 (都道府県職員に限らない)

8) セミナー関連の参考として (独) 工業所有権情報・研修館では平成 20 年度より (独) 教員研修センターと連携して知的財産に関する教員向けの研修を実施している。その実施要領 (抜粋) を以下に記す。

平成 20 年度産業・情報技術等指導者養成研修実施要領 (抜粋)

1. 目的

本研修は、学校における実習等の授業の質の向上を図るため、急速に発展・進歩する産業技術、情報技術等について、情報化・技術革新その他社会情勢の変化に適切に対応した最新の知識・技術を修得させ、受講者が各地域で行われる研修の講師等や各学校への指導・助言等を行うことを目的としている。

2. 研修受講者

ア) 都道府県・指定都市・中核市教育委員会の指導主事及び教育センターの研修担当指導主事並びにそれに準じる者

または

イ) 高等学校、中等教育学校または中学校で産業教育を担当する教諭等

3. 研修期間

平成 20 年 8 月 4 日 (月) ～ 8 日 (金) (5 日間)

4. 研修科目、時間割

期間	時間数	研修科目	期間	時間数	研修科目
1 日目	1	高等学校における知財教育	3 日目	2	先行技術文献検索理論
	3	特許法の概要		5	先行技術調査演習
	3	意匠法・商標法の概要	4 日目	3	模範解答解説 (講師からのフォローアップ)
2	著作権法の概要	1.5		知財教育の実施例 1	
2	不正競争防止法の概要	1.5		知財教育の実施例 2	
2 日目	1	特許文献分類体系の概要	5 日目	1	知財教育の実施例 3
	1	先行技術文献検索理論		2	知財カリキュラム設計について (討論)
				2	知財カリキュラム設計について (発表)

5. 研修受講証書

全科目受講者には、(独) 教員研修センターから修了証書を、(独) 工業所有権情報・研修館から受講証書を交付する。

第4章 教員・教官の知的財産関連知識の

活用に関する経験を積む過程の分析

第1節 教員・教官の知的財産関連の意識・知識

4-1-1. 教員・教官の知的財産意識（IPマインド）の向上

年間指導報告書において、今後の課題（教員・教官が知的財産に関する知識を習得し、その活用に関する経験を積む上での課題、自由記載）として、

- ① 講演会や研修会で意識・知識を学びたいという意見が48件、
（農業：9件、工業：19件、商業：5件、高専：15件）
- ② 時間不足で、時間をつくるのが課題という意見が4件、
- ③ 各種機関・企業・他校との連携が必要という意見が3件

あった。また、高校教員の意見として、教員がもっと知的財産について学んでおくべきであるという意見が合計31件（工業15件、商業9件、農業7件）あった。高等専門学校ではさらに細かく明細書記載等、各種のことをマスターすべきとの意見が多くある。推進協力校の担当の教員・教官は、自ら知的財産について意識・知識を学びたいと願っており、これは多くの教員・教官が知的財産教育の必要性を認識しつつあることを物語っている。

また、中間報告会時の討論会資料においても、以下のように、教員・教官の種々の立場からの認識、知財教育のあり方、知財教育の波及効果についても多数述べられている。これらから、専門高等学校の教員・高等専門学校の教官が知的財産教育に高い理解と熱意を示していることが分かる。

○日本経済との関連

- ・資源の少ない日本にとって、知的財産権の所有は世界各国と競争できる有用な手段である。その中で、これからの日本経済を背負って立つ人材に知的財産権の理解を高める必要がある。農業高等学校においては、「課題研究」「総合実習」などの授業形態があり、プロジェクト学習として取り組んでいる。これらの授業で目標としている自己解決能力や創意工夫について「知的財産」と関連させることが必要であると思われる。知財の概念を様々な科目において、それぞれの観点から指導することで意識の向上を図ることが出来る。（農業）
- ・学生自身が知的財産の必要性や効果を知ることである。特に、これからの日本社会は工業製品の輸出で成り立たなければならず、知的財産の知識なしにエンジニアとしてなりたたない。
- ・知的財産教育には座学と実習の両面から指導することが大切である。常に生徒に興味・関心を持たせることのできる教材や計画を提供できるかがポイントであると感じる。日常生活における消費者としての立場での知的財産権との関わり方や

社会人として産業界で従事する立場での知的財産権との関わり方を意識させる必要がある。そのために、学校で行う教育活動は学んだ知識を実践で活かす場面が大切になってくる。(商業)

○経営資源・実業としての知的財産

- ・モラル的な教育が多かったように思える著作権教育について、地域社会と連携したご当地グルメの公式Webサイトの運営を通して、生徒たちはモラルから制度を学ぶ教育へシフトしていった。つまり経営資源として、どのように管理するかを学ぶ取り組みができた。(商業)
- ・人類の発展史や日本経済の発展、歴史的な有体・無体の資産保護の流れなどを学び、知財教育の必要性を感じ取らせる。民間企業からの講師招聘によって、実社会での知財保護の取り組みを学習し、保護の必要性を考えさせる。新聞記事などで知財に関する情報を収集させるようにし、日頃から知財に関してアンテナを張らせるようにする。(商業)

○モラル向上

- ・知的財産についての知識のみならず、大局的に見て知財保護が我が国においてどれだけ意義を持つのかを学習させ、昨今の目先の経済利益のみを求める社会情勢の問題点を追及させるとともに低下しつつある生徒の社会モラル向上をおこなうべきである。(農業)

○発想方法の違い・積極性・自主性

- ・知財は身近な生活の中でごく自然に活用されているものである、ということに気づかせ、有効で、面白いものである、ということを経験させることがマインドを醸成するスタートになるのではないかと考えます。学んだ内容を実践学習で実際に使い、人に伝えていくことで、理屈が分かるようになり、活用できる力も身につけていくはずです。現在、私の授業ではバーチャル企業の設立による起業学習の中で、知財を活用した商品開発と地域への発信に取り組んでおりますが、子どもたちが自由な発想でアイデアを出し合い、具体化していく取り組みの中から指導者である私自身が学ぶことも少なくありません。実践学習で知財を使い、その効果を体得することが、さらに知財への意識向上へつながっていくものと実感しています。(農業)
- ・知的財産を学ぶ上で、知的財産権を保護し尊重する意識を育てる事が、知的財産マインドの醸成につながる1つの要素になると考える。そのためには、法律を含めた知的財産制度の学習も必要になる。また、課題研究等でアイデアを具現化し創造性を育成するなかで、課題解決の困難性を体感し、過去の発明も苦労の上に生み出されたことを実感するとともに、特許侵害にならないよう特許情報を検索(IPDL)し、アイデアを財産として守ることの重要性や必要性について学ぶ必要がある。(工業)

○地域との連携の必要性

- ・外部講師のセミナーや地域社会との連携など学校外との関わりも重要であり、事業に参加して外部講師の講演など教員側も勉強になる。まだ、発展段階の知的財産教育ではあるが、その輪は確実に広がりを見せている。そのためにも、コンテ

ストやセミナーなど各学校に働きかけ、多くの学生に認識してもらうような継続活動が重要と考える。(農業)

- ・地域社会との連携により社会での知的財産教育の必要性を実感させるため、実際の地元お菓子会社と提携して商品開発を行っている。その商品開発を通して、それらに関わる知的財産マインドを育成している。(商業)

○継続的な指導の必要性

- ・知的財産教育を学校教育に取り入れるには科目として成立させる方が早く、教育的効果も高いように思える。知的財産は我が国にとって重要な項目であり、このことを学習する必要性は今後も増すように思える。できれば、早い時期から学習することが望ましく、専門的な要素は高校生で実施する方が良いように思える。(農業)
- ・「知的財産マインド」の育成の基盤となるのは、長期的な指導が不可欠である。高校三年間を通じて知的財産教育が展開されることがもっとも望ましいと考える。3年の課題研究で一部の生徒対象に知的財産教育を実施しても知的財産権マインドの育成は困難。本校では「1年 工業技術基礎」で知財教育の種を植え付け、「3年 実習」「3年 課題研究」でその種を育てる教育活動を実施している。今後は、2年次のカリキュラムにも知財教育を導入し、1年次、2年次、3年次を通じて工業高等学校の教育活動の中で、知財教育が一つの基本柱になるように展開していきたい。(工業)
- ・高校レベルでなくもっと小さい年代からの教育が必要である。(商業)
- ・わずか、半年の経験ですが、知的財産教育の開始は、低学年が好ましいと考えています。1年生から導入し、学年進行とともに、学校全体の意識が高まり、卒業するころには、当たり前になっているという状態が理想と考えます。(高専)

○普及の必要性

- ・産業教育を学習する専門高校において、知的財産教育は重要な分野であると考えられる。推進校に認定されるまでは、工業高等学校が中心に取り組み問題だと考えていたが、これからは農業高等学校でも生徒に学習させるべき分野であると認識を新たにしました。今回、本校が初めて推進校に認定されたが、専門高校生としての自覚と、自信を持たせることが何より大切であり、本事業が果たす効果は大きい。本年度は、農業高等学校の特色であるプロジェクト学習を基本に、地域連携や、外部講師を招へいするなど、より効果の高い指導方法を模索中である。また、この活動は、担当教員だけでなく、多くの教科の教員が参加すれば、それだけ効果も高いはずであり、今後他の教員への普及が課題である。(農業)
- ・教員がまず知的財産マインドを持たなければ学生に知的財産マインドを醸成させることは難しいのではないかと思います。(高専)

4-1-2. 具体的な知的財産の知識の習得

(1) 習得時期

中間報告会時のアンケート※によれば、表4-1-1に示すように、教員・教官になってから学んだ（cおよびd）という教員・教官が36件（50%）（内訳：推進協力校担当前 12件、推進協力校担当後 24件）を占め、次いで、教員・教官になる前の企業勤務時代に学んだ教員・教官が22件である。学生時代に学んだ教員・教官は5件と少ない。今度学ぶという意見も9件ある。

「教員・教官になってから学んだ」36件を細分化してみると、推進協力校担当後の高校教員の割合がいちじるしく多く、20件に達している。（その遠因は、過去は知的財産が今ほどには重要視されなかったためと考えられる。）

（※アンケート調査の方法と回答状況については第1章 1-1-3を参照）

表4-1-1 教員の知的財産の学習時期（複数回答）（中間報告会時）（単位：件）

教員・教官	高校教員	高専教官	合計(比率)
a) 学生時代に学んだ	3	2	5 7%
b) 教員・教官になる前の企業勤務時代に学んだ。	7	15	22 31%
c) 教員・教官になってから、推進(実験)協力校担当になる前に学んだ	9	3	12 17%
d) 教員・教官になってから、推進(実験)協力校担当になってから学んだ	20	4	24 33%
e) 今後学ぶ	9	0	9 13%
合計	48	24	72 100%

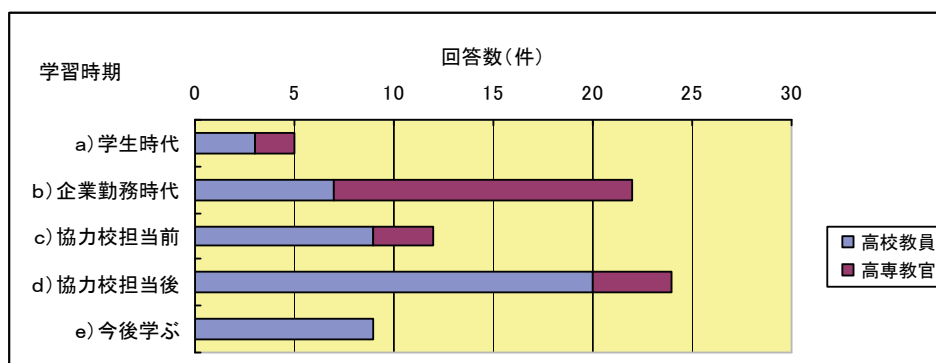


図4-1-1 教員の知的財産の学習時期（複数回答）（中間報告会時）

学校種別の観点から見れば、高等学校には推進(実験)協力校事業担当後に学んだ教員が多く、高等専門学校には企業勤務時代に学習した教官が15件で最も多く、高校（7件）の2倍にあたる。

(2) 習得方法

中間報告会時のアンケート結果（複数回答）によれば、表4-1-2、図4-

1—2に示すように、最も多かったのは、f)の標準テキスト指導マニュアル(総合編・特許編)で、回答92件中18件(20%)を占めている。次いで、c)の標準テキストが16件(17%)と多い。昨年度実績は、標準テキストがトップで、指導マニュアル(特許編)が2位だった。

指導マニュアルがトップになった理由としては、総合編の指導マニュアルが今年度新たに発行され、特許関連以外の知的財産を学ぶ先生方も、マニュアルを活用して学習されるようになったためと考えられる。

指導マニュアルや標準テキストおよびこれらを組み合わせて、教員が知財に関する知識を学習・習得したものが最も多いと考えられる。ついで、市販の図書(16%)、外部講習(説明)会(15%)、インターネット等の情報(14%)の活用が多い。

表4-1-2 知的財産の知識習得方法(複数回答) (中間報告会時)

(単位:件)

知識習得方法	高校	高専	合計(比率)
a)大学等の授業で	3	2	5 5%
b)外部の講習会・説明会等で	8	6	14 15%
c)標準テキストで	14	2	16 17%
d)市販の書籍で	9	6	15 16%
e)インターネット等の情報で	10	4	14 15%
f)標準テキスト指導マニュアル(特許編、総合編)	15	3	18 20%
g)企業在職時の職務で	3	7	10 11%
h)その他(具体的に記載してください)	0	0	0 0%
合計	62	30	92 100%

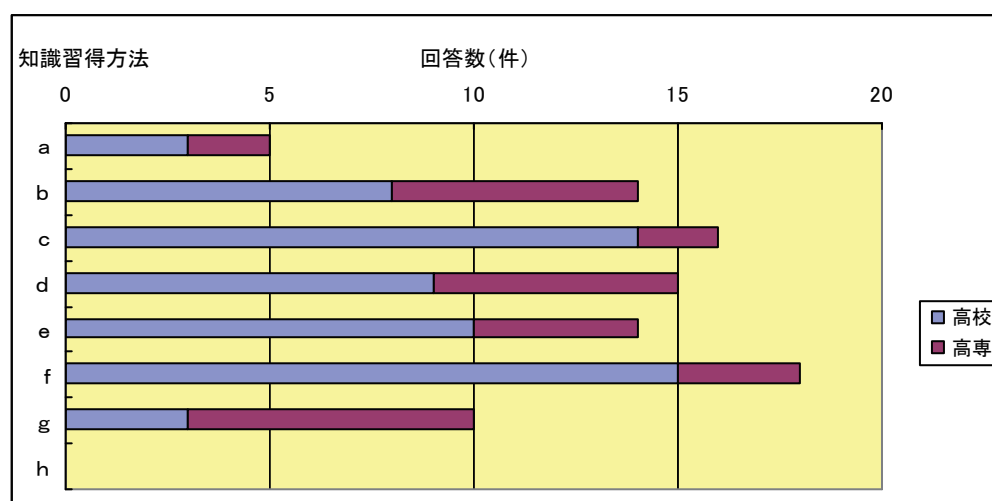


図4-1-2 知的財産の知識習得方法(複数回答)(中間報告会時)
(項目のアルファベット記号は表4-1-2に同じ)

a) の「大学等の授業で学んだ」教員・教官が少ないことは、上述の「学生時代に学んだ」教員・教官が少ないことを裏付けている。

複数回答制を採用しているが、合計の回答は 92 件(平均 1.5 件/人)の回答があり、いずれかひとつの方法によるのではなく、複数の方法を採用して学習されているといえる。

(3) 指導経験

各学校の指導者の経験年数に関する中間報告会時のアンケート調査結果を、表 4-1-3、図 4-1-3 に示す。

表 4-1-3 知的財産教育指導経験年数 (中間報告会時)

	平均値(年)	最小～最大(年)	回答数
農業	2.0 年	1.0～5.0 年	9
工業	1.9 年	0.5～5.4 年	23
商業	3.2 年	0.5～8.0 年	10
高校合計	2.2 年	0.5～8.0 年	42
高専	3.9 年	0.5～30 年	18
全合計	2.7 年	0.5～30 年	60

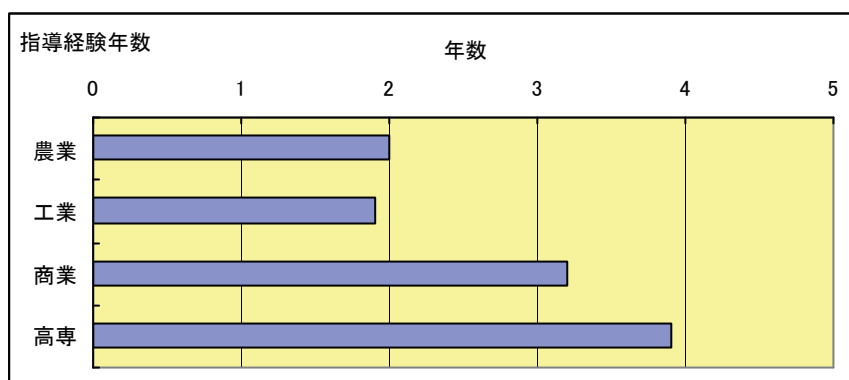


図 4-1-3 学校種別別の平均知的財産教育指導経験年数

昨年度と同じく、高等学校の中では、農業・工業の高等学校の教員の指導経験は比較的浅く、商業高等学校の教員の指導経験はやや深い。これは、商業高等学校では、授業等で商標やブランド等を取り扱っているためであろうと考えられる。

高等専門学校(高専)の教官は、知的財産教育経験が長いといえる。しかも、指導経験のほかに、企業で知的財産に携わった経験のある教官も多い。《高等専門学校教官アンケート 18 名中、15 名の高等専門学校教官が企業等で知的財産を学んだ(複数回答)と答えている。》

4-1-3. 教員・教官自身の知的財産(創造性開発法や知的財産権)に関する知識

(1) アイデア(ひらめき)創出法

中間報告会時のアンケート調査により、「知的財産教育を推進していくために必要なアイデア創出法の知識・経験を持っているかどうか」についての教員・教官の自己評価を、表4-1-4、図4-1-4に示す。

これらによれば、必要性が低いと感じている教員は中間報告会時には1名いたが、年次報告会時には皆無となった。また、「不十分」と自己認識している教員・教官が多い。従って、研修会等によって、教員・教官が学べる機会を作る必要がある。

表4-1-4 アイデア創出法に関する自己評価(指導経験別)
(中間・年次報告会時アンケート)

経験区分別	調査時期	十分	不十分	必要性が低い	無回答
1年目(24名)	中間	4	12	0	8
	年次	4	15	0	5
2年目(10名)	中間	1	3	1	5
	年次	4	4	0	2
3年目(13名)	中間	4	5	0	4
	年次	3	9	0	1
4年目以上(13名)	中間	4	7	0	2
	年次	4	4	0	5

(上段は中間報告会時の数値、下段は年次報告会時の数値を表す。)

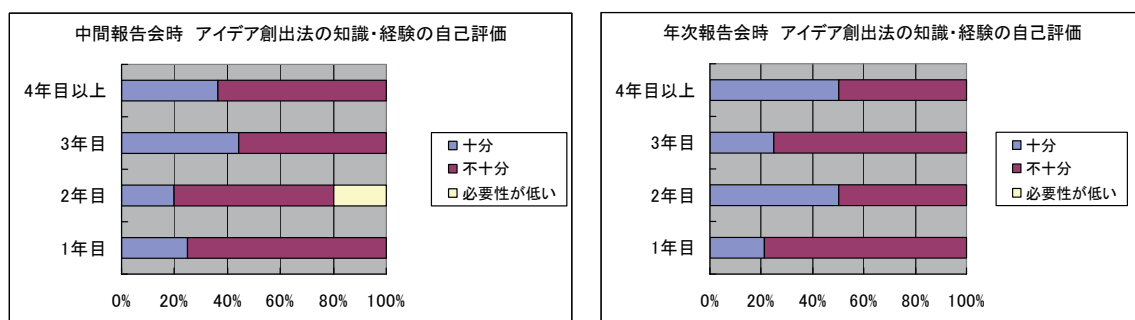


図4-1-4 指導経験別 アイデア創出法の知識・経験の自己評価
(中間・年次報告会時)

図4-1-4より、十分な知識・経験を持ち合わせていると認識している教員・教官は、学校区分を問わず約20~40%であること、また、表4-1-4で、無回答が多いが、この「無回答」は「不十分」と認識していると考えられるべきであろう。

年次報告会時のアンケートにおいては、「ブレインストーミング、KJ法を学びつつある」、「学んだ結果有効である」、「学ぶ必要がある」といった肯定的な意見が20

件も出されている。

推進協力校において上記の水準であるので、推進協力校でない学校においては、これらの十分な知識・経験を持ち合わせている先生の割合はさらに少ないだろうと推測される。

(2) 産業財産権法

表4-1-5に、高等学校、高等専門学校の教員・教官が知的財産教育を行うのに十分な法律知識を持っていると認識しているか、どうかを調査した結果を示す。

表4-1-5 教員・教官の知的財産関連法についての知識

(中間・年次報告会時アンケート) (単位:名)

	調査 時期	農業 中間 9名 年次 9名			工業 中間 23名 年次 23名			商業 中間 10名 年次 10名			高校合計 中間 42名 年次 42名			高専 中間 18名 年次 18名		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小	大	中	小	大	中	小
		特許権	中間	5	3	0	5	16	1	2	8	0	12	27	1	11
	年次	6	3	0	9	13	0	0	9	0	15	25	0	15	3	0
実用新案権	中間	3	4	0	4	17	1	2	8	0	9	29	1	9	6	0
	年次	2	5	0	6	15	1	1	9	0	9	29	1	10	8	0
意匠権	中間	3	6	0	2	19	1	3	7	0	8	32	1	4	11	0
	年次	4	5	0	7	13	2	2	8	0	13	26	2	6	9	2
商標権	中間	5	4	0	1	19	1	6	4	0	12	27	1	2	10	3
	年次	6	3	0	7	13	2	6	4	0	19	20	2	5	7	5
著作権	中間	3	5	0	3	15	4	5	5	0	11	25	4	3	10	2
	年次	4	4	0	4	16	2	4	6	0	12	26	2	5	9	3
植物新品種の 保護(育成者 権)	中間	3	5	0	0	12	10	0	2	7	3	19	17	1	4	9
	年次	4	4	0	0	10	11	0	3	6	4	17	17	1	5	11
不正競争防止 法	中間	2	5	0	0	14	8	2	6	2	4	25	10	2	9	4
	年次	2	2	2	1	13	7	1	6	2	4	21	11	2	12	3
関税法	中間	1	3	4	0	13	9	0	5	4	1	21	17	0	7	7
	年次	1	2	4	0	10	11	0	5	4	1	17	19	0	8	8

(上段は中間報告会時の数値、下段は年次報告会時の数値を表す。)

大：知的財産教育を推進できる知識を十分にもっている。

中：必要性を感じるが、知的財産教育を推進できる知識は不十分である。

小：必要性を低く感じる

(太字は、「大」「中」「小」のうち、単独で50%以上を占めるものを示す。)

表4-1-5より、以下のことがわかる。

○権利の内容や制度の概要

特許権・実用新案権：工業高等学校の教員は、「十分」と感じている教員より、「不十分」と感じている教員が多いが、高等専門学校では、「十分」と感じている教官が多い。商業高等学校においては、「十分」と感じている教員はいない。

また、実用新案権は、特許権より認識度が低い。

意匠権：どの学校区分においても、「十分」と感じている教員・教官より、「不十分」と感じている教員・教官が多い。

商標権：農業高等学校および商業高等学校においては、「十分」と感じている教員が多いが、工業高等学校、高等専門学校においては、「不十分」と感じている教員・教官が多い。

(3) 著作権法等、その他の法律

同じく、表4-1-5より、以下のことがわかる。

○著作権法について

農工商業高等学校の教員、高等専門学校の教官とも、「十分」と感じている教員・教官よりも「不十分」と感じている教員・教官が多い。

○植物新品種の保護（育成者権）について

農業高等学校では「十分」な教員と「不十分」な教員が同程度であるが、他の学校区分では、「十分」と感じている教員・教官はいない。また、農業高等学校の中では、一部例外もあるが、経験が豊かな教員は、植物新品種の保護（育成者権）について、「十分」と感じている。

○不正競争防止法について

どの学校種の教員・教官にも、ほとんど知られていない。

○関税法について

どの学校種の教員・教官にも、ほとんど知られていない。

(4) その他の知識

年次報告会時のアンケート調査によれば、高等学校の教員ではブランドとマーケティング、模倣品・海賊版問題、プログラム著作物、ブランド戦略（地域ブランドを含む）、起業、商業と企業経営、流通、農業とマーケティング、商品開発等を挙げ、いずれも、それらの知識は不十分と感じている教員がいる。一方、高等専門学校の教官は、ビジネスモデル特許、職務発明、法律関連のトラブル、ソフトウェア特許、クリエイティブコモンズ、フリーソフトのライセンスの知識等を挙げている。

第2節 知的財産に関する教材および指導法の開発

4-2-1. 指導教材の改良、新たな指導教材の開発

以下に示すように、各種の指導教材が制作され、指導法が工夫されている。

農業高等学校

- 1) 農業高等学校で、いつでもレタスのHP、IPDLなどを活用して実用新案に興味をもたせ、100円ショップ材料で水耕栽培装置を作らせる一連の授業展開指導案。
- 2) 有機無農薬野菜栽培の新規就農事例と各種宅配セット事例を紹介することを通して、生徒に独自の農業経営とブランド農産物を考えさせる一連の授業展開指導案。
- 3) 産業廃棄物を利用した庭園構造物と買い物ごっこ遊具を作らせ、IPDLで同様の特許出願事例がないか検索させ、特許出願を試みさせる一連の授業展開指導案。
- 4) ワタ（綿）を栽培させ、収穫したワタと100円ショップ材料を使ってクリスマスリースを作らせ、IPDLでクリスマスリースの意匠登録事例を検索させ、それを参考に自分がデザインしたクリスマスリースの意匠登録を試みさせる一連の授業展開指導案。
- 5) 標準テキストに記載の内容の一部をプレゼン形式に応用してオリジナル教材も作成し、さらに理解が深められるように応用し教材作成にも取り組んだ。昨年度作成のオリジナルプレゼン教材「商標の効果」を補訂するとともに、引き続き本年度は「ブランドの効果と信用」や学習プリントなどを作成し、授業で利用した。

工業高等学校

- 1) 日常使用している既製品の中で、より良くするために改良を加えたいもの
 - a 世界最高の〇〇を開発しました。「商品名」と「キャッチフレーズ」を書きなさい
 - b 「入浴剤が流行すると豚カツが安くなる」理由を順序だてて説明せよ。
 - c 「クラスCM創作用絵コンテ」を描こう。
————— a～cそれぞれ簡単な記入用紙を作成した。
- 2) 授業終了後も授業内容が確認できるように生徒のなじみがあるブログ形式でネット上に指導内容を公開した。これにより予習と復習が可能になった。
- 3) 校内版「特許申請」および「特許公開」への取り組みにおいて、生徒にとって取り組みやすい書式を考案、改良中である。
- 4) 工業技術基礎で使用する、指導案、講義用パワーポイント、説明プリント
- 5) 短時間で40分ないし50分で講座をどのように持つか考えた。紙飛行機を作ら

したがアイデアを出しやすく、同じアイデアが出た場合について説明がしやすく良かった。

- 6) 弁理士とのワークショップでは、特許庁ホームページ上にある、知的財産制度入門（初心者編）からの抜粋でテキストを作成して配布した。
- 7) 今回の予算により、市販されている様々な物を購入し、教材として活用した。
- 8) ものづくり全般がそのまま教材として活かされると思います。現状では、座学数時間と、実習や課題研究の授業の中で知的財産教育を行うしかありませんので、どうしても課題研究を用いるようになってしまわないかと思っています。
- 9) 自作のパワーポイントをその時期に合わせて、内容を変えたり追加した。
- 10) これまでの指導方法をプレゼンテーションソフトで生徒向けに作成した。画像・動画・リンク等を盛り込んだ。

商業高等学校

- 1) 商標編、総合編についてテキストの説明用プレゼンテーションを作成。
- 2) 本校で作成したワークシートや、協力機関よりいただいた教材について、手直しし、統合できないか検討しているところである。

高等専門学校

- 1) (1) インターンシップ参加にあたって（パワーポイント資料：25枚作成）
(2) 現代信号処理論講義資料（パワーポイント資料：作成中、約50枚、知財関連約10枚作成）
(3) 電子情報工学実験Ⅴ資料（(1)と内容に重複がある。）
- 2) 内容が分かり易い実用新案や特許の公報を選んで、各々の学生に1件ずつ研究課題として課した。これをパワーポイントのスライドに編集して、発表・討論会を行った。
- 3) 授業に即したサブテキストを使用した。
- 4) 新たな指導教材の開発は行っていないが、レジメなどを改訂している。

4-2-2. 個々の指導法とその成果

個々の指導法とその成果について中間・年次報告会時のアンケート結果を表4-2-1、図4-2-1に示す。年次報告会時のデータによれば、よく採用されている方法（採用30名以上）は、座学の授業、講演会、討論会、アイデア創出、創造製作（特許関連）、オリジナル商品・ブランド（商業関連）、（模擬）出願、検索実習、試験・小テスト、レポート提出、発表会・広報編集発行、コンテスト・競技会参加等であり、その逆に、特許分析（パテントマップ作成等）、他生徒への指導、法令遵守教育、知財検定等の採用はまだあまり多くない。（採用25名未満）。

多くの項目で、年次報告会時の件数が、中間報告会時より多いが、これは年度の後半に実施されたことを示している。それらの内容は講演会のほか、レポート提出、他生徒への指導、発表会等の成果報告といえるものが多い。

また、成果に関しては、ほとんどの活動方法にて成果が見られているが、模擬出

願、特許分析、起業家教育、他生徒への指導、法令遵守教育等では、指導法に課題があったのか、成果についての評価が「大」「中」「小」に分散した。

表4-2-1 採用された指導法とその成果

(中間・年次報告会時アンケート) (単位:名)

成果の大きさ (大中小)	調査 時期	高校 中間 42 名 年次 42 名			高専 中間 18 名 年次 18 名			全計 中間 60 名 年次 60 名		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
		a) 授業(座学)	中間	14	22	4	11	5	0	25
	年次	20	21	1	12	5	0	32	26	1
b) 講演会(外部講師)	中間	17	7	4	11	3	0	28	10	4
	年次	25	7	5	12	3	0	37	10	5
c) 討論会	中間	5	9	4	5	2	2	10	11	6
	年次	8	13	4	4	5	1	12	18	5
d) アイデア創出	中間	9	13	3	3	6	3	12	19	6
	年次	14	12	3	7	4	0	21	16	3
e) 創造製作(特許関連)	中間	9	11	0	5	4	2	14	15	2
	年次	21	6	3	8	1	2	29	7	5
f) オリジナル商品・ブランド(商標権関連)	中間	15	5	4	1	0	3	16	5	7
	年次	17	8	6	3	2	2	20	10	8
g) (模擬) 出願	中間	6	0	8	3	4	2	9	4	10
	年次	8	6	7	8	3	2	16	9	9
h) 検索実習	中間	10	7	4	9	3	1	19	10	5
	年次	16	11	4	10	4	0	26	15	4
i) 特許分析(パテントマップ作成等)	中間	1	2	6	3	1	3	4	3	9
	年次	1	4	8	3	2	4	4	6	12
j) 試験・小テスト	中間	2	8	9	4	1	1	6	9	10
	年次	2	13	7	3	4	3	5	17	10
k) レポート提出	中間	6	13	4	7	3	0	13	16	4
	年次	8	21	2	8	5	1	16	26	3
l) 企業・機関・税関等への訪問	中間	10	2	5	1	0	2	11	2	7
	年次	12	4	4	1	1	4	13	5	8
m) 企業での製造体験・インターンシップ	中間	8	1	7	2	3	1	10	4	8
	年次	14	2	5	3	0	3	17	2	8
n) 販売実習	中間	5	1	5	0	0	3	5	1	8
	年次	12	1	8	0	0	4	12	1	12
o) 起業家教育	中間	6	2	5	0	0	3	6	2	8
	年次	8	6	7	0	1	4	8	7	11

成果の大きさ（大中小）	調査時期	高校 中間 42 名 年次 42 名			高専 中間 18 名 年次 18 名			全計 中間 60 名 年次 60 名		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
		p) 他生徒への指導	中間	5	2	5	1	0	3	6
	年次	7	6	4	2	0	3	9	6	7
q) 発表会・広報編集発行	中間	6	2	6	1	3	1	7	5	7
	年次	15	4	4	3	2	2	18	6	6
r) コンテスト・競技会参加	中間	8	6	2	4	4	2	12	10	4
	年次	14	8	2	9	3	2	23	11	4
s) 法令遵守教育	中間	1	2	5	3	1	2	4	3	7
	年次	4	6	5	4	1	2	8	7	7

（上段は中間報告会時の数値、下段は年次報告会時の数値を表す。）

大：知的財産教育を推進できる知識を十分にもっている。

中：必要性を感じるが、知的財産教育を推進できる知識は不十分である。

小：必要性を低く感じる

（太字は、「大」「中」「小」のうち、単独で 50% 以上を占めるものを示す。）

【中間報告会時】

【年次報告会時】

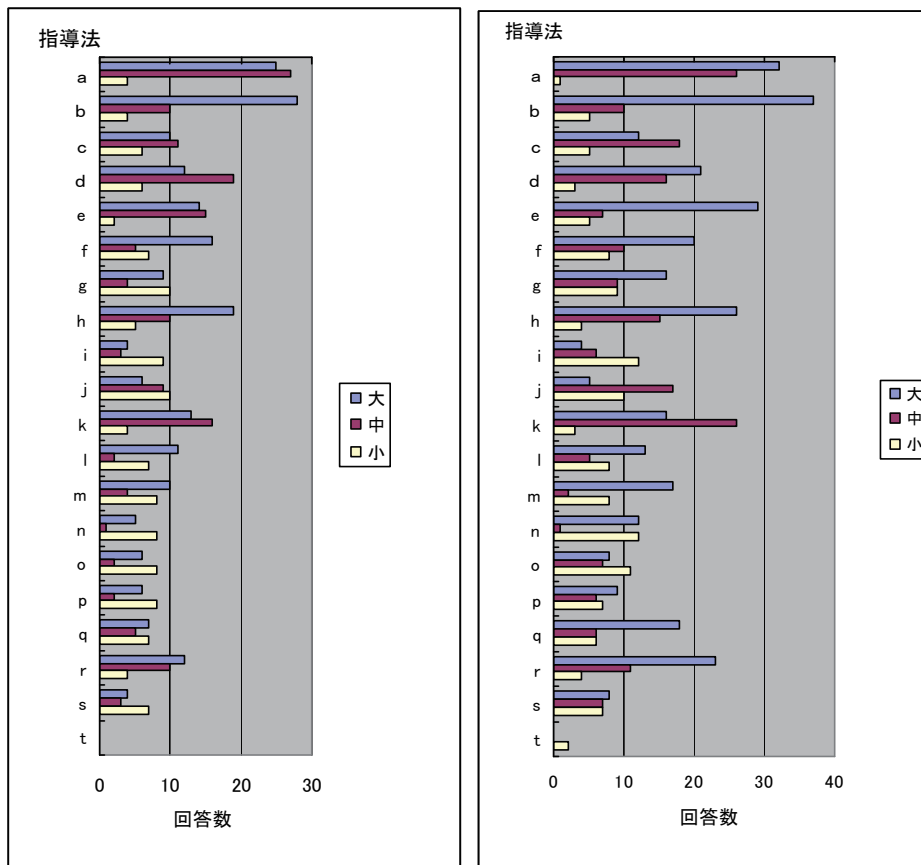


図 4-2-1 採用された指導法とその成果（高校・高専の合計）
（項目のアルファベット記号は表 4-2-1 に同じ）

次に、教員・教官の知的財産教育指導経験年数とその評価との関連を表4-2-2に示すが、各指導経験年次の教員に各種の指導法が採用されている。

表4-2-2 「採用された指導法とその成果」の高等学校・高等専門学校合計の内訳
(中間・年次報告会時アンケート) (単位:名)

	調査時期	指導1年目 中間 24名 年次 24名			指導2年目 中間 10名 年次 10名			指導3年目 中間 13名 年次 13名			指導4年目 以上 中間 13名 年次 13名			合計 中間 60名 年次 60名		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小	大	中	小	大	中	小
a) 授業(座学)	中間	6	12	4	7	3	0	4	7	0	8	5	0	25	27	4
	年次	10	12	1	8	2	0	6	7	0	8	5	0	32	26	1
b) 講演会・セミナー(外部講師)	中間	12	3	3	6	1	1	5	3	0	5	3	0	28	10	4
	年次	15	3	2	7	2	1	8	2	1	7	3	1	3	10	5
c) 討論会	中間	2	2	3	2	1	1	1	7	1	5	1	0	10	11	6
	年次	2	5	3	2	2	1	5	4	1	3	7	0	12	18	5
d) アイデア創出	中間	2	7	1	3	1	3	2	7	0	5	4	2	12	19	6
	年次	6	7	1	3	1	2	5	4	0	7	4	0	21	16	3
e) 創造製作(特許関連)	中間	4	6	0	4	1	1	2	4	0	4	3	1	14	15	2
	年次	9	2	3	5	0	1	9	2	1	6	3	0	29	7	5
f) オリジナル商品・ブランド商標権関連)	中間	4	3	3	2	1	1	5	0	1	5	1	2	16	5	7
	年次	7	5	3	2	1	3	5	2	2	6	2	0	20	10	8
g) (模擬)出願	中間	1	3	3	2	1	2	2	0	3	4	0	2	9	4	10
	年次	8	2	4	2	0	4	2	4	1	4	3	0	16	9	9
h) 検索実習	中間	5	3	4	4	4	0	6	2	0	4	1	1	19	10	5
	年次	7	6	2	7	1	1	8	4	1	4	4	0	26	15	4
i) 特許分析	中間	2	1	4	0	2	2	0	0	2	2	0	1	4	3	9
	年次	1	2	4	1	0	4	1	1	2	1	3	2	4	6	12
j) 試験・小テスト	中間	2	0	5	2	1	3	0	4	2	2	4	0	6	9	10
	年次	1	6	4	1	4	2	0	3	2	3	4	2	5	17	10
k) レポート提出	中間	3	4	1	4	2	2	3	5	0	3	5	1	13	16	4
	年次	2	12	1	6	2	1	3	7	0	5	5	1	16	26	3
l) 企業・機関・税関等への訪問	中間	2	1	3	1	1	2	4	0	1	4	0	1	11	2	7
	年次	3	2	2	2	1	3	6	0	2	2	2	1	13	5	8
m) 企業での製造体験・インターンシップ	中間	0	2	5	2	1	3	3	0	0	5	1	0	10	4	8
	年次	4	0	4	3	0	2	5	1	1	5	1	1	17	2	8
n) 販売実習	中間	0	1	4	2	0	1	1	0	1	2	0	2	5	1	8
	年次	3	1	4	3	0	3	2	0	3	4	0	2	12	1	12

	調査 時期	指導1年目 中間24名 年次24名			指導2年目 中間10名 年次10名			指導3年目 中間13名 年次13名			指導4年目以 上中間13名 年次13名			合計 中間60名 年次60名		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小	大	中	小	大	中	小
		o) 起業家教育	中間	0	1	4	2	0	2	1	1	0	3	0	2	6
	年次	1	2	3	1	2	2	2	2	4	4	1	2	8	7	11
p) 他生徒への指導	中間	1	0	4	1	0	2	1	0	0	3	2	2	6	2	8
	年次	2	1	3	1	3	1	3	1	1	3	1	2	9	6	7
q) 発表会・ 広報編集発行	中間	1	4	2	0	0	3	2	0	1	4	1	1	7	5	7
	年次	4	3	3	2	1	2	7	1	1	5	1	0	18	6	6
r) コンテスト・ 競技会参加	中間	2	5	2	3	3	1	4	1	0	3	1	1	12	10	4
	年次	5	6	3	4	3	1	9	0	0	5	2	0	23	11	4
s) 法令遵守 教育	中間	1	1	4	0	1	2	0	1	0	3	0	1	4	3	7
	年次	4	2	4	1	1	2	0	2	1	3	2	0	8	7	7
t) 知的財産 検定(年次 報告会時の み)	年次	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2

(上段は中間報告会時の数値、下段は年次報告会時の数値を表す。)

大：知的財産教育を推進できる知識を十分にもっている。

中：必要性を感じるが、知的財産教育を推進できる知識は不十分である。

小：必要性を低く感じる

(太字は、「大」「中」「小」のうち、単独で50%以上を占めるものを示す。)

a) 座学(授業)

高等学校・高等専門学校のいずれにしても、標準的な方法として多く採用され(中間報告会時の段階で60名中59名が採用と回答)、成果は、高等学校では、「大」「中」が拮抗しているが、高等専門学校では「大」と評価されている。

b) 弁理士等の外部講師講演会・セミナー

中間報告会時では60名中、42名のみがマークしていたが、年次報告会時では、60名中52名の教員・教官が採用している。成果に関しては、中間報告会時の段階で42名中、「大」28名、「中」10名、「小」4名であるが、年次報告会時では、「大」37名、「中」10名、「小」5名と、「大」が増え、座学より以上に効果が大きいと判断する教員・教官が多い。その傾向は、1年目の教員・教官から4年目以上の教員・教官まで、また、学校種別に関わらず同じである。

c) 討論会(グループディスカッション・ディベート)

中間報告会時の段階で、27名の教員・教官が採用し、高等学校ではあまり成果は大きくないと判断し、高等専門学校では成果が「大きい」と異なる結果を生じている。これは生徒・学生の年齢の差によるものであろうと思われる。また「小」も少なくないが、その要因としては、生徒・学生が消極的な場合、積極的な発言がなく生徒・学生間で活発な討論が行われないう等の生徒・学生の知的財産の知識レベル以外の要因も考えられる。

d) アイデア創出 (KJ法、ブレインストーミング法、TRIZ法、PBL法等)

高等学校・高等専門学校とも、成果が「大」とする教員・教官が、成果が「中」とする教員・教官より多い。

e) 創造製作実習・ものづくり体験 (主として、特許関連)

表4-2-3における創造製作実習・ものづくり体験の実績数は、農業高等学校では9名中6名(67%)が回答、工業高等学校では23名中18名(78%)、商業高等学校では10名中5名(50%)、高等専門学校では18名中11名(61%)が回答している。それだけ多くの学校で実施されたことを裏付けている。特許関連の創造・ものづくり体験は、農業高等学校・工業高等学校・工業系高等専門学校でよく実施されていることが分かる。

成果については、高等学校と高等専門学校の学校種別で見ても、指導経験別に見ても、「大」が圧倒的に多い。さらに表4-2-3で学校種別別に詳しく見ると、成果は、図4-2-2に示すように、工業高等学校・高等専門学校では評価が高く、商業高等学校では、評価が工業高等学校ほどには高くない。(農業高等学校はその中間位置にある。)

表4-2-3 学校種別別に見た創造創作等・オリジナル商品等の成果

(中間・年次報告会時アンケート)(単位:名)

	調査時期	指導1年目			2年目			3年目			4年目以上			合計		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小	大	中	小	大	中	小
創造製作実習 (農)	中間	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	3	0
	年次	2	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	4	1	1
同(工)	中間	3	3	0	2	0	0	1	3	0	1	0	0	7	6	0
	年次	5	1	1	2	0	0	7	1	0	0	1	0	14	3	1
同(商)	中間	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0
	年次	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	2	2	1
同(高専)	中間	0	3	0	2	0	1	1	0	0	2	1	1	5	4	2
	年次	2	1	1	1	0	1	1	0	0	4	0	0	8	1	2
オリジナル商品 (農)	中間	1	2	1	1	0	0	1	0	0	2	0	0	5	2	1
	年次	1	2	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	4	3	1
同(工)	中間	2	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	3	1	3
	年次	3	2	1	0	0	2	1	2	2	0	0	0	4	4	5
同(商)	中間	1	1	0	1	0	0	3	0	0	2	1	0	7	2	0
	年次	2	0	0	1	0	0	3	0	0	2	1	0	8	1	0
同(高専)	中間	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	3
	年次	1	1	1	0	0	1	0	0	0	2	1	0	3	2	2

(上段は中間報告会時の数値、下段は年次報告会時の数値を表す。)

大: 知的財産教育を推進できる知識を十分にもっている。

中: 必要性を感じるが、知的財産教育を推進できる知識は不十分である。

小: 必要性を低く感じる

(太字は、「大」「中」「小」のうち、単独で50%以上を占めるものを示す。)

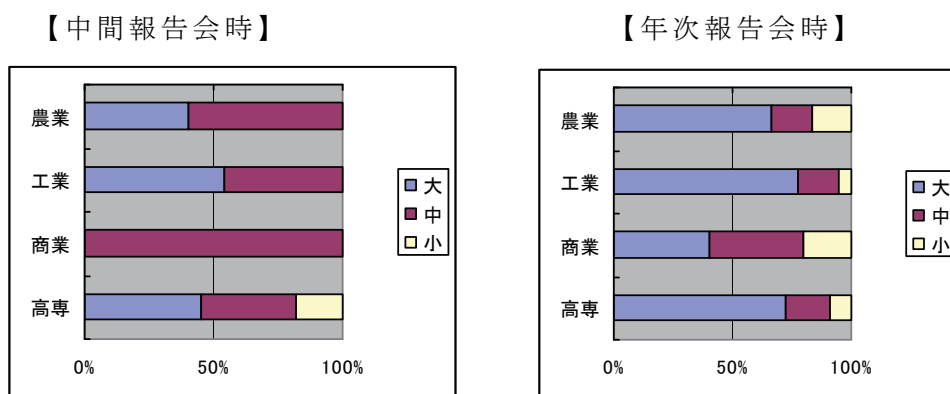


図 4-2-2 学校種別別に見た創造創作等への成果

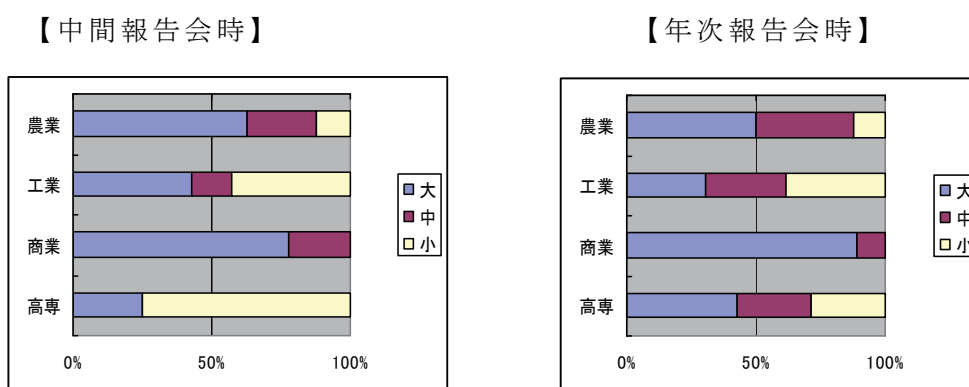


図 4-2-3 学校種別別に見たオリジナル商品等の製作の成果

f) オリジナル商品・ブランド開発実習（主として、商標関連）

実施数：表 4-2-3 における、オリジナル商品・ブランド開発実習の実施数については、農業高等学校では 10 名中、8 名（80%）、工業高等学校では 23 名中、13 名（56%）、商業高等学校では 10 名中 9 名（90%）が回答している。前述の“e）創造製作実習・ものづくり体験（主として、特許関連）”とは逆に、工業高等学校における実施率は低く、農業高等学校・商業高等学校での実施率が高い。また、高等専門学校においては 18 名中、回答したのは 7 名（39%）に留まる。その成果については、図 4-2-3 に示すように、農業高等学校・商業高等学校では、成果が大きく、工業高等学校・高等専門学校では評価が高くはない。これら“e）創造製作実習・ものづくり体験（主として、特許関連）”と“f）オリジナル商品・ブランド開発実習（主として、商標関連）”は学校種別の差異の特徴が最も際立っている。

g) 模擬出願

60 名中、34 名が回答した。その成果については、高等専門学校では成果の「大」8 名、「中」3 名、「小」2 名と、成果が「大」と「中」に集中しているが、高等学校では「大」8 名、「中」6 名、「小」7 名と分散し、あまり成果を認めていないようである。その理由は、生徒の模擬出願の明細書記載能力が、まだその段階にまで達しておらず、成果として認められなかったと考えられる。また、4 年目以上

の経験豊かな教員のほか、指導1年目の教員・教官が採用している点から、特許の経験が少ない先生が特許＝出願と考え、模擬出願にいきなり取り組み、結果としてうまくいかないということが考えられる。

h) 検索実習

60名のうち、45名が回答し、成果は、学校種別別にみても、指導経験別にみても全てにおいて成果が大きいと報告されている。特に高等専門学校において成果「小」が0件であることに着目すべきである。

i) 特許分析（パテントマップ作成等）

60名の回答中、22回答しか、評価を記載していない。あまり実施されなかったと思われる。また、成果については、特に、高等学校では成果が「小さい」という評価が多い。その理由は、特許分析は、かなりのボリュームの特許を分析して初めて成果（業界動向、技術の進歩の方向等）が分かるのであって、比較的短時間で行なうデータ数が少ない特許分析活動では、成果は見られないためであろうと考えられる。高等専門学校では、高等学校ほどには成果は低くはない。

j) 試験・小テスト

高等学校、高等専門学校ともに、中ぐらゐの評価がなされている。また教員・教官の指導経験年数との関連もなさそうである。

k) レポート提出

レポート提出は、高等学校では評価は「中」程度であるが、高等専門学校での評価は「大」であり、評価が異なっている。

l) 企業・機関・税関等への訪問学習

やはり、外部講師の講演と同じく高等学校の教員による評価は高い。指導経験別に見ると指導経験3年目以降の経験の深い先生の評価が高い。成果を得るためには、教員・訪問先問の事前打合せ、訪問目的の把握等の事前準備が必要であると考えられる。一方、高等専門学校の教官の評価は高くない。

m) 企業での製造体験、インターンシップ

高等学校からの回答は21名からあり、一方高等専門学校においては6名のみ回答しかなかった。その成果に関しては高等学校では高く評価されている。（高等学校の成果は、「大」「中」「小」の順に14名、2名、5名であり、高等専門学校での評価は、同じく3名、0名、3名である。）

n) 販売実習

回答数は農業高等学校で6名、工業高等学校で7名、商業高等学校で8名、高等専門学校で4名と農業・商業高等学校でよく実施され、且つ、農業高等学校では「大」「中」「小」の順に、4名、1名、1名、商業高等学校では同じく8名、0名、0名と高く評価されている。一方、工業高等学校や高等専門学校ではあまり採用されず、且つ、あまり高くは評価されていない。

o) 起業家教育（アントレプレナーシップ、マーケティング企画等）

商業高等学校では、回答したのは10名中8名（80%）であるが、その他の学校（農業高等学校・工業高等学校・高等専門学校）では合計50名中18名（36%）と少ない。しかも、商業高等学校では「大」「中」「小」の順に、4名、4名、0名

と高く評価され、且つ、その他の学校での評価はあまり高くはない。

p) 生徒による他生徒への指導体験

回答したのは、高等学校・高等専門学校を含め、22名《農業高等学校（3名）、工業高等学校（9名）、商業高等学校（5名）、高等専門学校（5名）》あり、その評価は「大」「中」「小」の順に、9名、6名、7名と両極に分かれている。指導する生徒が、指導すべき事項を十分理解した上で他生徒を指導した場合には、指導する生徒、指導を受ける生徒ともに成果があり、そうでない場合には活動そのものが成り立たないのではないかと考えられる。そのため、評価が割れる結果となっているのであろう。

q) 発表会・広報誌（知的財産新聞や知的財産メール等）の編集・発行

30名が回答し、その成果は、「大」「中」「小」の順に、18名、6名、6名と高く評価されている。教員・教官の指導経験との関連を見ると、指導経験が長い教員・教官が高い評価をしている。（指導1年目：「大」「中」「小」の順に、4名、3名、3名、指導経験4年目以降：「大」「中」「小」の順に、5名、1名、0名）

r) コンテスト・競技会等への参加

発表会等への参加と同じく、秋季以降に実施されることが多く、全60名の教員・教官中、38名が回答している。その成果は、「大」「中」「小」の順に、23名、11名、4名と高く評価されている。

s) 法令・ルール遵守（コンプライアンス）教育

22名が回答し、その評価は高等学校では「大」「中」「小」の順に4名、6名、5名と拮抗し、高等専門学校では、同じ順に4名、1名、2名と効果を認めている。

t) 知的財産検定（年次報告会時）

2名の農業高等学校の教員のみが回答したが、いずれも効果「小」というものである。これは、現在の検定は、社会人のレベルを対象としたものが多く、生徒・学生の知識レベルでは難しいためであるかもしれない。

u) その他

5件の記載があった。

（農業） 特許品を活用した作品制作

（工業） 地域主催の産業フェスティバル、ロボットコンテストへの参加、オープンスクールの開催

（高専） パテントコンテスト、CVGなどへの応募による学習意欲の向上

多くの指導法は高く評価され、成果が期待されることがわかった。今回、成果が「小」と評価された方法も、指導のタイミングや生徒・学生の状況を考慮することにより、また、「他の指導方法との組合せ」により、効果が期待されると考えられる。

第3節 教員・教官の課題認識および要望

4-3-1 教員・教官自身の課題認識

教員・教官自身が「教員が知的財産関連知識を習得し、活用に関する経験を積む上での課題」を表4-3-1に示す。

表4-3-1 教員・教官関連の課題（教員・教官の認識）（年間指導報告書より）

必要と思われるもの		農業	工業	商業	高校計	高専	全計 (件)
教員・ 教官	a) 知的財産に対する教員の 興味・関心・意識・認識の向上			1	1		1
	b) 研修会・説明会・講演会・セミナー等に て、知財関連知識や教育指導法を学ぶ	9	19	5	33	15	48
	c) 指導経験を積むこと、 教員を指導できるリーダーの育成	1	2		3		3
指導法	d) 指導法の工夫			1	1		1
	e) 座学と実習の組合せ、 実習の中での知財教育	1	2		3		3
	f) アドバイザーの常時有効活用		1		1		1
	g) 生徒と一緒に学ぶ		1		1		1
	h) WEBの有効活用			1	1		1
組織・	i) 知財推進教育委員会の設置・活動		1	1	2		2
	j) 指導を継続できる体制		1	1	2		2
連携	k) 校内教員の連携		1		1		1
	l) 機関・企業・他校との連携	2		1	3		3
その他	m) 時間的制約の解消	1	1	2	4		4
	n) 参考書			1	1		1
	o) 知的財産検定		1		1		1

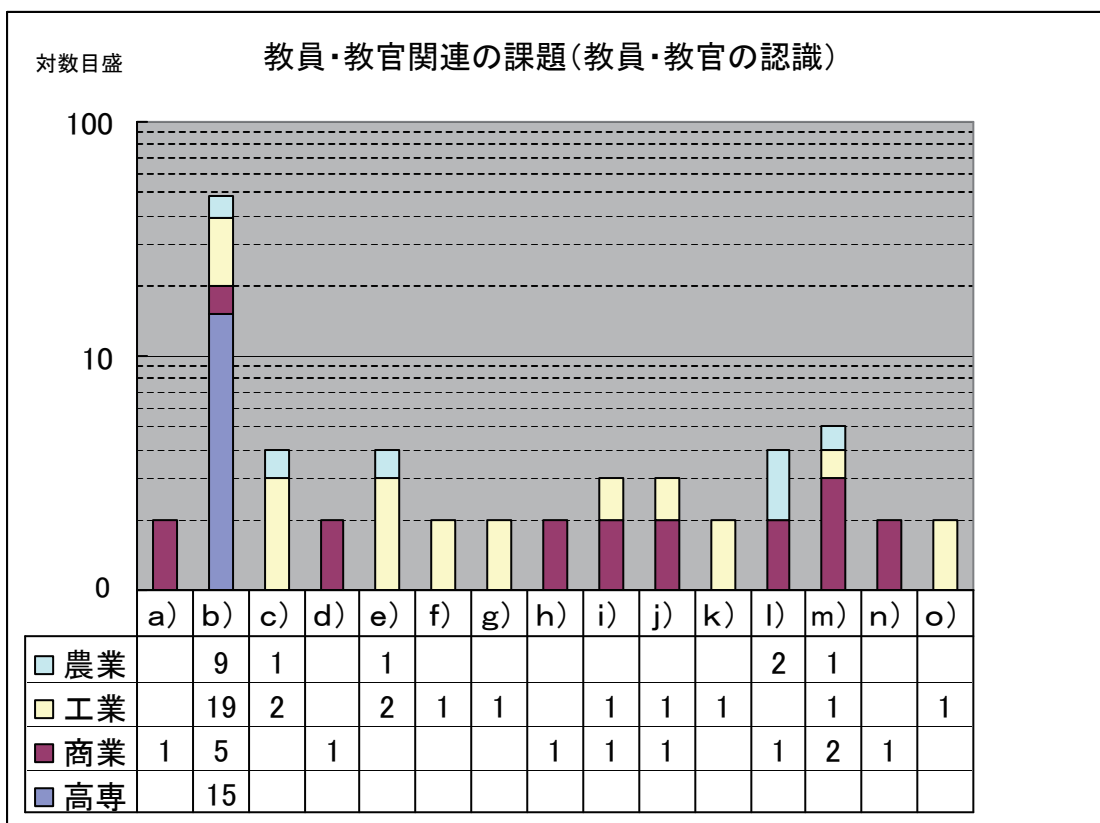


図 4-3-1 教員・教官関連の課題（教員・教官の認識）（年間指導報告書より）
（項目のアルファベット記号は表 4-3-1 に同じ）

表 4-3-1、図 4-3-1 から、圧倒的に多いのは、研修会を開催し、知的財産に関する知識、知的財産の指導方法を学びたいというものである。教員が自身の知的財産そのものに関連する知識・また、指導方法について習得を望んでいることが分かる。特に、現在多く開催されている各種講座・セミナーは、企業向けの講座・セミナーであって、指導方法をも含めた教員・教官向けの知的財産講座・セミナーが少ないためであろうと思われる。

以下に、教員・教官の意見を紹介する。

- ・教員が知識不足、理解不足であり、まず教員が研修を積む必要がある。しかし、身近な場所での研修会がない。（年間指導報告書 農業）
- ・文部科学省や教育委員会の主催（経産省と共催でも良い）による知財教育に関する教員研修の実施。また、その研修で講師を務めることのできる人材の育成。さらに、経済産業省（県産業労働部）や農林水産省（県農林水産部）との連携強化。（年間指導報告書 農業）
- ・農業教育においては、座学で理論を学ぶとともに、実験・実習等の授業においては農産物や加工品等の生産学習をおこなうことが多い。その生産学習の過程において、単に農業生産の知識・技術の習得のみでなく、知的財産権についても同時進行で知識を習得するようにしているが、実際に経験を重ねて知識を寄り深いものにするためには、実践とリンクした取り組みの継続が重要であると考えられるので、今後引き続き多くの教員が積極的に指導に関わっていき、ス

- キルアップを図る必要性があろう。(年間指導報告書 農業)
- ・昨年度私は、教職10年次研修を受講したが、年間40日以上研修の中に、知的財産教育に関する内容のものは、皆無であった。来年度からは、教員免許更新に関わる研修が実施される。ぜひ、知的財産教育についての内容の研修を実施するべきだと考える。(年間指導報告書 農業)
 - ・「指導マニュアル検討会」などの教員向けの研修会をもっと多く開催してほしい。(年間指導報告書 農業)
 - ・指導する教員の知識をより幅広くするために、校外での研修を積む必要がある。また、実践的な知識を得るために企業での研修も有効であると考え。(年間指導報告書 工業)
 - ・工業系の教員は「知的財産」に関する知識は多少もっているが、推進協力校とならない限りあまり意識はしていない。また標準テキストを使った教員研修等を行って多くの教員が関わり知識を養う必要がある。(年間指導報告書 工業)
 - ・課題研究や一部の授業で知的財産教育を展開するのではなく、実習のテーマに導入して周りの先生方に知財教育を実践してもらうことが重要である。(年間指導報告書 工業)
 - ・担当教員の経験・指導力に負うところが大きく、研修等により質・量にあまり差がないようにしたい。(年間指導報告書 工業)
 - ・知的財産教育を担当する教員の研修機会を増やす。そのためにも担当教員に対する時間的・予算的支援が必要と感じている。(年間指導報告書 商業)
 - ・学生時代や教員になってからも学習する機会が少なく知識も乏しい。担当教員は生徒とともに知財について学習しているのが現状であり、セミナー等に参加し知識を増やす必要がある。しかし、校内だけでなく外部との連携、協力、打ち合わせ等が頻繁にあるため時間が足りない。長期休業中も部活動指導等でなかなかセミナー等に参加できない。(年間指導報告書 商業)
 - ・本校のように他学科にわたる場合には、指導法を吸収した上で例題を学科特有なものにしていく必要がある。(年間指導報告書 高専)
 - ・学生に知財教育をするには、教員が十分な知財マインドを所有していることが前提である。教員の知財マインドを醸成するには、企業との共同研究あるいは教員自身の企業の研究開発部門への長期インターンシップが良い方法と考えられる。特許訴訟などを経験すれば知財マインドは大幅に向上する。これら企業とのコラボレーションを実質的にいかに多くの教員に経験させていくかが今後の大きな課題である。(年間指導報告書 高専)
 - ・昨夏に参加した岡谷工業高等学校での講演会(地域における指導マニュアル検討会)が非常にためになった。あのような教員向けの講演会に参加し、その後、実際に指導することで知財教育に関する意識が生まれるとも思う。教員向けの講演会を増やしていただくとともに、学校側からも積極的に参加するよう働きかけることが望ましい。(年間指導報告書 高専)
 - ・教員に対する知財FD講演会を今後も定期的で開催し、地域(長崎県立佐世保工業高等学校)と連携した知財フォーラムも継続していきたい。また、高等専門学校機構の知的財産委員会と連携して、教員向けの学習の機会を設けて欲しい。(年間指導報告書 高専)

4-3-2. 教員・教官自身としての要望

(1) 制度・仕組みへの要望

指導経験と知的財産指導法習得のために要望する制度・仕組みの関係について、表4-3-2、図4-3-2に示すが、指導経験別の傾向は見られない。

合計の数値で見れば、高等学校の教員は、学校に赴任してからは大変なため、学生時代に学んでおくべきであるとの回答が、学校に赴任してから学べる（但し、研修制度は必要）よりやや多いが、高等専門学校の教官はともに同数である。この回答から見れば、高等学校の教員の方が、より多忙と感じ、学生時代に学んでおくべきであると感じていると考えられる。

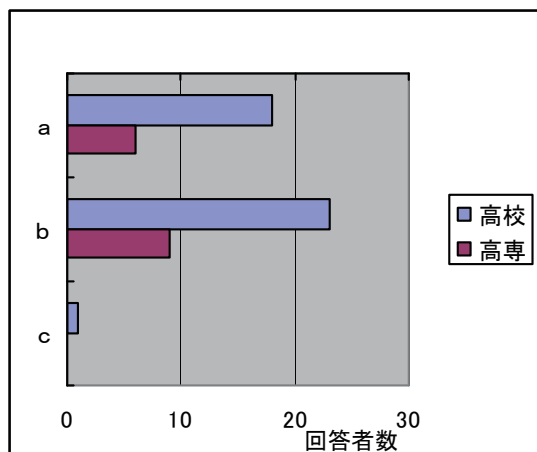
また、全般的に、年次報告会時には、中間報告会時に比べ、必ずしも学生時代に学んでおこなくとも、教員になってから学ぶことも可能（研修会は必要）、制度的な対応は必要がないという意見が増えている。これは、推進協力校事業に1年間取り組んだことで、学校赴任後でも知識を習得することが可能であることを実感できたためであると考えられる。

表4-3-2 指導経験から見た知的財産指導法習得のために要望する
制度・仕組み (中間・年次報告会時アンケート) (単位:名)

		調査 時期	知的財産教育指導経験年数				
			1年目	2年目	3年目	4年目 以上	合計
高校	a) 学校に赴任してから学ぶことは大変なので、知財概論等の学習を学生時代に学んでおくことが望ましい	中間	6	4	7	1	18
		年次	11	4	4	1	19
	b) 学校に赴任してから、十分に学ぶことは可能、但し研修制度は必要	中間	8	3	5	7	23
		年次	7	5	8	8	28
	c) 現状において特に制度的な対応は必要ない	中間	1	0	0	0	1
		年次	0	0	0	0	0
高専	a) 学校に赴任してから学ぶことは大変なので、知財概論等の学習を学生時代に学んでおくことが望ましい	中間	3	0	1	2	6
		年次	3	1	0	2	6
	b) 学校に赴任してから、十分に学ぶことは可能、但し研修制度は必要	中間	5	1	0	3	9
		年次	5	3	1	4	13
	c) 現状において特に制度的な対応は必要ない	中間	0	0	0	0	0
		年次	0	0	0	1	1

(上段は中間報告会時の数値、下段は年次報告会時の数値を表す)

【中間報告会時】



【年次報告会時】

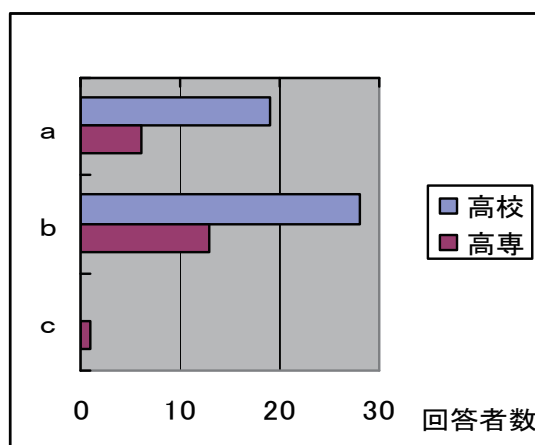


図 4-3-2 指導経験から見た知的財産指導法習得のために要望する制度・仕組み
(項目のアルファベット記号は表 4-3-2 に同じ)

今年度された教員研修として、以下の研修が挙げられる。

- 1) 産業財産権指導カリキュラムと指導マニュアル(総合編)の地域における検討会(推進校 59 校のうち 34 校が参加)
 - 旭川会場(4 校) (商 01)(商 02)(専 01)(専 02)
 - 青森会場(6 校) (工 01)(工 02)(工 03)(商 03)(専 03)(専 04)
 - 長野会場(9 校) (工 04)(工 05)(工 06)(工 07)(工 09)(工 12)(工 13)
(商 04)(専 07)
 - 奈良会場(4 校) (工 15)(商 07)(専 08)(専 13)
 - 徳島会場(4 校) (農 07)(工 16)(専 14)(専 16)
 - 鹿児島会場(7 校) (農 09)(工 17)(工 18)(工 20)(工 21)(工 23)(専 17)
- 2) 島原農業高等学校主催の農業高等学校における知財教育研究会《授与式翌日(平成 20 年 4 月 25 日)於: 発明協会》に参加(農業高等学校 9 校中 7 校が参加)
- 3) 「発明王エジソン展」の見学(中間指導報告書 工業)
- 4) 特許庁の「知的財産権制度説明会(初心者向け)」を聴講(中間指導報告書 工業)
- 5) 東北経済産業局特許室長の講演「最近の知財を巡る動向について」を聴講(中間指導報告書 工業)
- 6) 職員を対象とした外部講師セミナー「身近な知的財産権と知的財産教育指導のポイント」実施(中間指導報告書 工業)
- 7) デザイナー(卒業生)から「知的財産権とデザイン」という観点で講義を受講(中間指導報告書 工業)
- 8) 知的財産教育に先進的に取り組んでいる先生を講師に招いて研修会を実施(中間指導報告書 工業)
- 9) 高等学校産業教育県内事業所等委託実技研修への参加(中間指導報告書 工業)

- 10) 工業技術基礎の授業での外部講師(特許情報活用支援アドバイザー)指導は、
教員・教官にとっても多くを学ぶ研修の機会(中間指導報告書 工業)
- 11) 特に行っていないが、生徒を対象とした外部講師招聘の際には積極的に聴講
(中間指導報告書 商業)
- 12) 企業訪問時に説明等をしていただいている。(中間指導報告書 商業)
- 13) 知的財産学会学術研究発表会やアグロイノベーション2008などに参加
(中間指導報告書 農業)
- 14) 特許事務所にも訪問している。(中間指導報告書 農業)
- 15) 本委員会における指導内容の情報交換。生徒プロジェクト発表会等による学
習成果の発信。(中間指導報告書 農業)
- 16) 担当教員を中心に研修会を開く(中間指導報告書 農業)
- 17) 他県から講師, 中央事務局を招き, 地域検討会を本校で実施(中間指導報告
書 農業)
- 18) 外部の知財セミナー等の積極的な案内(中間指導報告書 農業)
- 19) 新たに作成した特許提案、検索等の指導教材を用いて研修の実施(中間・年
間指導報告書 高専)
- 20) 3名の教員が平成20年度特許流通講座(基礎編)を受講(中間・年間指導
報告書 高専)
- 21) 外部講師を招聘して知的財産セミナー(全教職員対象のFD)を開催(中間指導
報告書 高専)
- 22) 文部科学省の産学官連携戦略展開事業(戦略展開プログラム)「知的財産活動
の基盤強化」に採択されており、本プロジェクトを通して特命教授として採用
した弁理士の指導のもと、教員の特許明細書執筆能力の向上させる予定(中間
指導報告書 高専)
- 23) 知財に関する講演会が適宜行われる(中間指導報告書 高専)
- 24) 第二回FD研修会として、知財関連の講演会を8月1日に実施。(中間指導報
告書 高専)
- 25) 教職員対象の、発明協会の講師による特許講習会(中間指導報告書 高専)
- 26) 年1回、知財関連の研修会を行う予定(中間指導報告書 高専)
- 27) 特別講義、セミナー参加や当推進校の報告会参加など(中間指導報告書 高
専)
- 28) 高度技術教育研究センターが主に担当し、定期的な研修会を開催(中間指導
報告書 高専)
- 29) 6月に教職員対象の知財に関するFD講演会を開催した。(中間指導報告書 高
専)

なお、知識の習得に際して望まれている研修会や制度として、以下のような意見
があげられている。(中間報告会時アンケート)

- 1) 文部科学省や教育委員会による教員研修制度(初任者研修、5年研修、10年
研修、免許更新時など)(農業4件)(工業2件)
- 2) 意識や地域を広げるための研修機会の設定(農業)

- 3) 県の教育センターでの研修が必要(農業)
- 4) 普通科以外全ての教員に習得を義務づけるべき (工業)
- 5) 校外研修を受けられる機会を多くして欲しい (工業)
- 6) 指導要領に大きく盛り込む・必修化 (工業) (商業)
- 7) 2月や3月など, 新年度が始まる前に研修などがあると良いと思うが, 実施については, 学校行事などとのからみでさまざまな問題があると考えます。(工業)
- 8) 小中高大の連携と体系化 (工業)
- 9) 教育委員会等との連携 (商業)
- 10) 指導者は, 知的財産に関するライフサイクルについて是非とも経験することが必要であり, そのような制度を早急に確立する必要がある。(高専)
- 11) 弁理士資格を持った教員を採用しその弁理士を中核にし高専教員の知財マインドを醸成する (高専)
- 12) 特許出願を採用条件にする (高専)

年間指導報告書において、制度や仕組みに関して下記の通り「研修を望む」声が強い。

- 1) 知的財産に関する知識や興味を多くの教職員が共有している事が望ましい。
(年間指導報告書 農業)
- 2) 文部科学省や教育委員会による研修制度 (年間指導報告書 農業)
- 3) 多くの教員が学ぶことができる研修の設定と周知 (年間指導報告書 農業)
- 4) 10年次研修等に義務化 (年間指導報告書 農業)
- 5) 教職員や地域農家向けなどの研修会の設定が必要なのではないか。(年間指導報告書 農業)
- 6) 初等中等教育において行うようにすれば、指導者が経験をもって指導できるようになる。(年間指導報告書 工業)
- 7) 小、中、高、大と一貫した教育レベルの具体的な区分と内容の精選 (年間指導報告書 工業)
- 8) 企業見学や研修制度時の優先的取り扱い (年間指導報告書 工業)
- 9) 校外研修を受けられる機会を増やして欲しい (年間指導報告書 工業)
- 10) 先生方の知財に対する意識がまだまだ低いように思えます。学生時代からもっと知財についての学習をすることによって、意識を高める必要があると思います。(年間指導報告書 工業)
- 11) 2月や3月など, 新年度が始まる前に研修などがあると良いと思うが, 実施については, 学校行事などとのからみでさまざまな問題があると考えます。(年間指導報告書 工業)
- 12) 知的財産のライフサイクルに関してのOJTを経験する仕組みが必要 (年間指導報告書 高専)
- 13) 高専機構の取りまとめ体制の確立 (年間指導報告書 高専)
- 14) 教職員向け知財教育のセミナーの必要性 (年間指導報告書 高専)
- 15) 現状の制度で問題ないと思う (年間指導報告書 高専)

(2) 知的財産の知識や指導法を習得する望ましい方法

表4-3-3、図4-3-3に示すように、年次報告会時には、教員・教官の知識や指導法を習得したいという気持ちが増し、回答件数が、中間報告会時に比べ増加し（高校：57件→66件、高専：24件→35件）、要望内容は、a)、b)、c)がかなり近接しているが、もっとも多い要望は、c)教員・教官の研修会である。

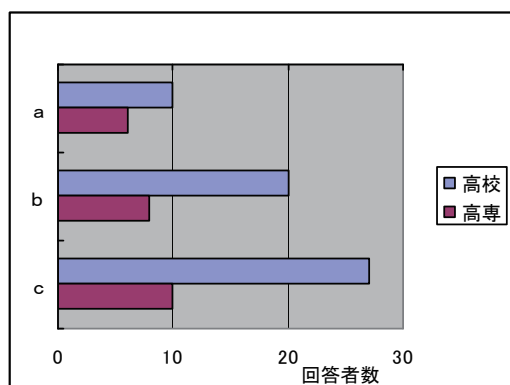
表4-3-3 知的財産の知識や指導法を習得する望ましい方法

(中間・年次報告会時アンケート) (単位：名)

		指導 時期	知的財産教育指導経験年数				
			1年目	2年目	3年目	4年目 以上	合計
高校	a) 自学・教員同士の学習会	中間	6	1	1	2	10
		年次	11	4	0	4	19
	b) 教員・教官と生徒(学生)がともに学ぶ	中間	4	5	6	5	20
		年次	4	5	8	5	22
	c) 教員の研修会の拡充	中間	11	5	6	6	27
		年次	9	6	5	5	25
高専	a) 自学・教員同士の学習会	中間	3	2	0	1	6
		年次	3	3	0	3	9
	b) 教員・教官と生徒(学生)がともに学ぶ	中間	3	1	0	4	8
		年次	7	2	0	5	14
	c) 教員の研修会の拡充	中間	5	2	1	2	10
		年次	5	2	1	4	12

(上段は中間報告会時の数値、下段は年次報告会時の数値を表す)

【中間報告会時】



【年次報告会時】

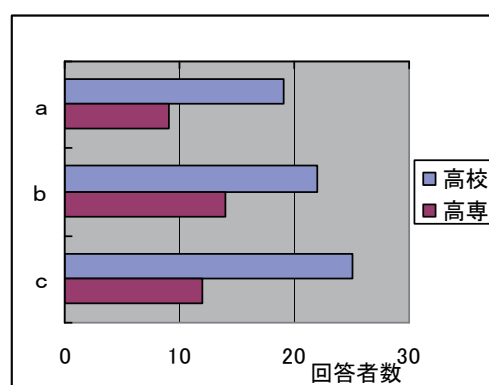


図4-3-3 知的財産の知識や指導法を習得する望ましい方法
(項目のアルファベット記号は表4-3-3に同じ)

知的財産に関する知識や指導方法を習得するための望ましい方策は、研修を望む

声が強いが、他に生徒や学生と一緒に学ぶ、明細書作成&出願、特許出願～権利化までのライフサイクルの経験等の意見もある。

- 1) 初等中等教育において行うようにすれば、指導者が経験をもって指導できるようになる。(年間指導報告書 工業)
- 2) 1週間程度の短期集中講座の開催と同時に、行きやすい場所での開催(年間指導報告書 工業)
- 3) 弁理士に付いて研修させてもらう(これを教員の研修として認めてもらう)(年間指導報告書 工業)
- 4) 校外研修を受けられる機会を増やして欲しい(年間指導報告書 工業)
- 5) 教員が十分に知財について学習した上で、生徒たちと専門のものづくりなどを通して一緒に学ぶことが理想と思います。(年間指導報告書 工業)
- 6) 授業における知財教育の展開方法についてのセミナーなどの開催(年間指導報告書工業)
- 7) 研修が重要(年間指導報告書 工業)
- 8) (知的財産権としての権利化に向けた問題点の醸成を行なう訓練が必要である。従って、権利化に向けての具体的な新規性、進歩性の活動として、提案－出願－公開審査－拒絶査定－公告－権利化のライフサイクルを早急に経験することが必要。)(年間指導報告書 高専)
- 9) 具体的にことを検討するためには、卒研等を利用して上記 b)の方法が望ましい。(上記 b)の方法：推進協力校活動等により教員(教官)と生徒(学生)が共に学ぶことが望ましい)(年間指導報告書 高専)
- 10) 特許を出願すること(年間指導報告書 高専)
- 11) 発明協会主催等の講演会に有用なものが多い(年間指導報告書 高専)
- 12) 教員の特許出願報償制度(年間指導報告書 高専)
- 13) 教員に明細書を書かせる(年間指導報告書 高専)
- 14) 弁理士による講習(年間指導報告書 高専)
- 15) 外部の研修会に参加することも望ましい(年間指導報告書 高専)

第4節 学校組織の対応

4-4-1. 知的財産教育委員会等の活動

(1) 委員会の設置

往々にして、知的財産教育は、特定の担当教員・教官に一任されてしまうことが多いが、知的財産の成果・知的財産による恩恵から指導を始め、知的財産の創造も保護も活用も大切に「豊かな未来をつくる人材」の育成を学校内外に普及啓発しようという場合、特定の限られた教員・教官のみの活動では、不可能であることはいうまでもない。

まずは、校内に設置する知的財産教育委員会において、目的・意義についてよ

く討論することを通じて、すべての教員・教官が理解することが望まれる。そして、その後、その目的を達成するために、学校の環境・実情も勘案しながら、どのような組織・運営体制を持つのが好ましいのかについて議論すれば、以下を含む知的財産教育の全体像が生まれ、そのための組織・運営体制が生まれてくると考えられる。

- a) 知的財産教育の学年進行の体制（系統的な学習計画）づくり
- b) すべての学科に対応させる活動の実施
- c) 既存科目と関連づけた活動環境（既存科目に知的財産教育の取込み）づくり
- d) 複数教員・教官の担当体制（担当者の人事異動後も継続的な活動を実施できる体制）づくり
- e) 小規模な活動から開始し、年次ごとにより活動規模を大きくする体制づくり
- f) 地域《近隣の知的財産教育活動団体、地域の産業（農工商）団体》と共生する活動の実施
- g) 校内公開の体制づくり
- h) 学校における管理職の支援協力体制づくり

なお、現状の知的財産教育委員会の設置状況は、表4-4-1、図4-4-1に示すとおりで、推進協力校事業参加59校の81%にあたる48校に設置されている。知的財産教育委員会は、平成19～20年度に設置された委員会が多い。しかしながら、実質的な活動は、未だ一部の教員・教官に偏っているケースも見られる。また、未設置の学校も全体で11校と19%であり、知的財産に関する教育を学校全体に進めるために、未設置校においても委員会設置および実質的な活動が望まれる。

表4-4-1 知的財産教育委員会の設置年度（年間指導報告書より）

（単位：校）

	農業	工業	商業	高専	合計
未設置	1	3	3	4	11
H20	4	11	1	5	21
H19	2	5	3	4	14
H18		1	2		3
H17				2	2
H16				1	1
H15		1			1
それ以前	2	2	1	1	6
設置計	8	20	7	13	48
全計	9	23	10	17	59

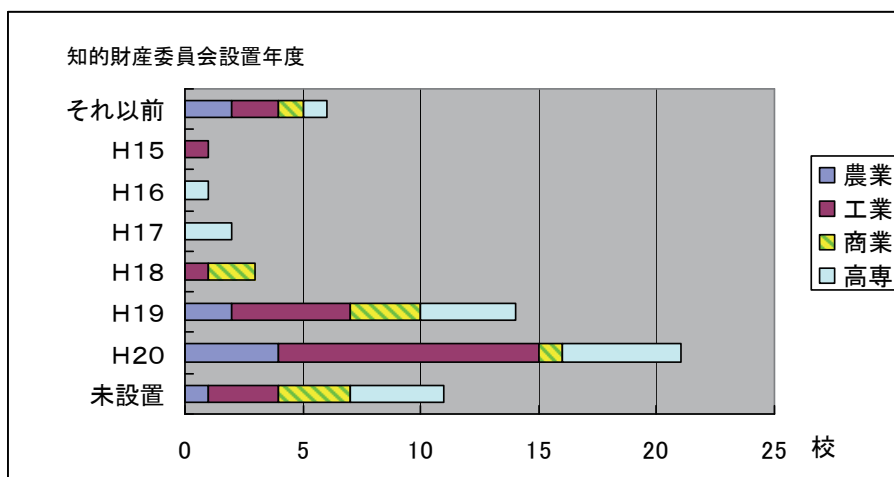


図 4-4-1 知的財産教育委員会の設置年度（年間指導報告書より）

(2) 委員会の体制

委員の人数であるが、表 4-4-2、図 4-4-2 に示すように、4～6 人、7～9 人の委員を擁する学校が多い。その中で、委員長には学校長や教頭といった管理職が就任しているケースが多い。

表 4-4-2 知的財産教育委員会の委員数（年間指導報告書より）

（単位：校）

	農業	工業	商業	高専	合計
3人以下	2		1	1	4校
4～6人	3	7	2	5	17校
7～9人	2	4	3	7	16校
10～12人		6			6校
13人以上	1	3	1		5校
委員会数	8	20	7	13	48
委員人数計	50名	183名	68名	84名	385名

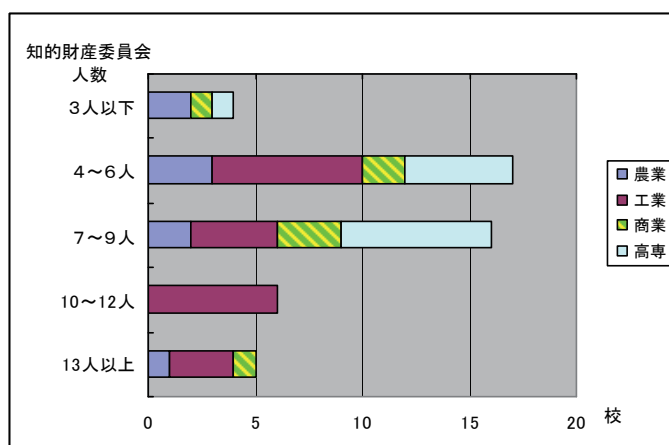


図 4-4-2 知的財産教育委員会の委員の数（年間指導報告書より）

また、実際に教育にあたる教員・教官の人数は、表4-4-3、図4-4-3に示すように、2人～3人という学校が最も多く、ついで4人、5人と次第に減少している。2人、3人という指導教員数が少ない学校が多いことは、この委員会がまだ設置間もないためと思われ、今後、指導教員の数が増えていくことが期待される。その一方で、20名以上の指導教員を擁する学校もあることは注目に値する。

表4-4-3 知的財産指導教員・教官の人数(年間指導報告書より)
(単位：校)

	農業	工業	商業	高専	合計
1人	1	0	2	3	7校
2人	3	8	5	2	19校
3人	4	3	8	1	17校
4人	1	5	1	3	10校
5人	2	6	3	2	9校
6人	1	5	1	2	8校
7人	1	3	1	0	6校
8人以上	0	9	2	2	13校
教員合計	46名	235名	99名	63名	443名
平均人数/学校	3.5名	5.8名	4.3名	4.2名	4.9名

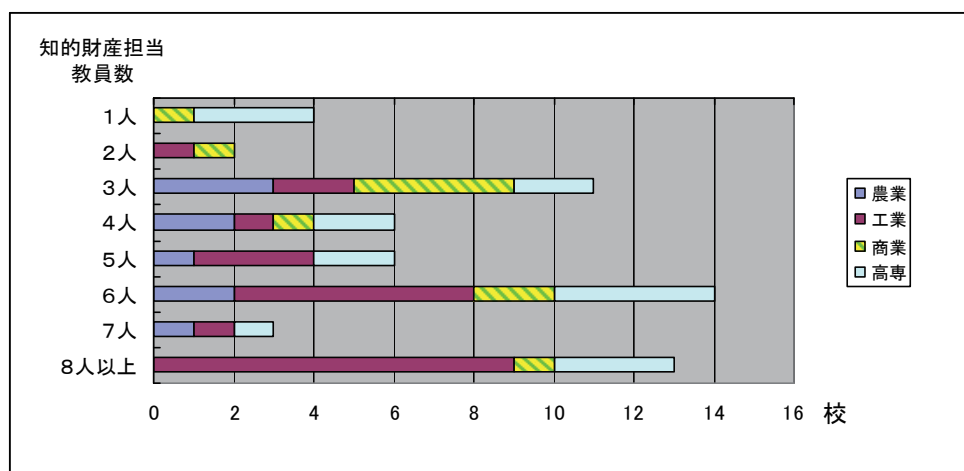


図4-4-3 知的財産指導教員・教官の人数(年間指導報告書より)

(3) 委員会の開催頻度

知的財産委員会の開催頻度は、月に1回定期的に開催する学校が多いが、不定期に必要なおり開催するという学校もあれば、学期ごとに1度開催する学校や4半期ごとに開催する学校もあり、逆に間隔を短く、月に3回開催する学校もある。

(4) 委員会による支援

支援内容は、前回の授業の報告及び改善点や次回授業の内容検討、外部の関連情報の提供、外部講師講演会の検討、予算の状況、教材の提供、カリキュラムの検討など多岐にわたり、学校の知的財産活動を支援している学校が多い。

(5) 委員会支援の効果

知的財産委員会

支援し、検討することにより、指導内容が充実してきている学校が多く、また、他の教員の理解を得やすくなっている学校もある。さらに細かく言えば、年間計画、年間予算の策定や外部講師(特許情報活用支援アドバイザー)に関する情報を共有化でき、パテントコンテストの準備、「第6回知的財産教育セミナーin佐世保」の準備・運営がスムーズにいったというように、学校の大きな行事の順調な進行を支援しているケースもある。

4-4-2. 知的財産関連学校行事の実施

知的財産関連学校行事の実施について表4-4-4、図4-4-4に示す。まず、教員(外部教員も含め)から、指導を受ける方法として、講演会、実習指導、見学会等があるが、最もよく採用されているのは、講演会である。その講師は、事業の内容に関連して、弁理士、外部企業従業員が多く、その指導内容は、知的財産の意義・重要性・法制度・技術開発・ブランド・商標・デザインと多岐に亘る。実習指導においては、I P D Lの検索指導・出願書類の記載指導等が実施されている。

次に、生徒・学生による成果の発表に関しては、校内での発表・展示会、アイデアコンテスト、商品販売実習等が実施されている。

発表会・展示会や商品販売は、農業高等学校や商業高等学校でよく採用されている。農業高等学校では生産した生産物を発表・展示・販売し、商業高等学校では、開発した商品を発表・展示・販売していることの表れであると考えられる。

アイデアコンテストは、高等専門学校においてよく採用されている。これは、より専門的な立場で、深く開発研究するという性格の表れであると考えられる。アイデアコンテストの中には、デジタルポスターコンクールという、デジタルデータを駆使して、ポスターを創り、その中から意匠や肖像権等の重要性を学ぶ活動も商業高等学校で行なわれている。

小中学生に対する「知的財産教育」を実施している工業高等学校が3校あった。小中学生の知的財産への関心呼び起こすほか、小中学生を指導するに当たっての事前準備・指導そのもの・事後の検討会等の積極的な活動を通じて、高校生自らの知的財産の理解につながると考えられる。

一方、学校行事を実施しなかった学校も多い。教員・教官、生徒・学生が参加しやすいこれらの学校行事を企画・実行することにより、教員・教官、生徒・学生の知的財産への関心を増大させ、知的財産尊重精神を普及させることが好ましい。

表 4-4-4 学校行事（年間指導報告書より）（単位：件）

行 事	農業	工業	商業	高専	合計
a) 講演会	1	4	1	1	7
b) 工場見学	1	2	1		4
c) 発表会・展示会（文化祭等）	2	12	4	2	20
d) アイデアコンテスト （パテントコンテスト等）		2		2	4
e) 商品販売実習	1		3		4
f) 知的財産教育セミナー	1	5		2	8
g) 職員研修			1	2	3
h) 研修会			2	2	4
合計	6	25	12	11	54

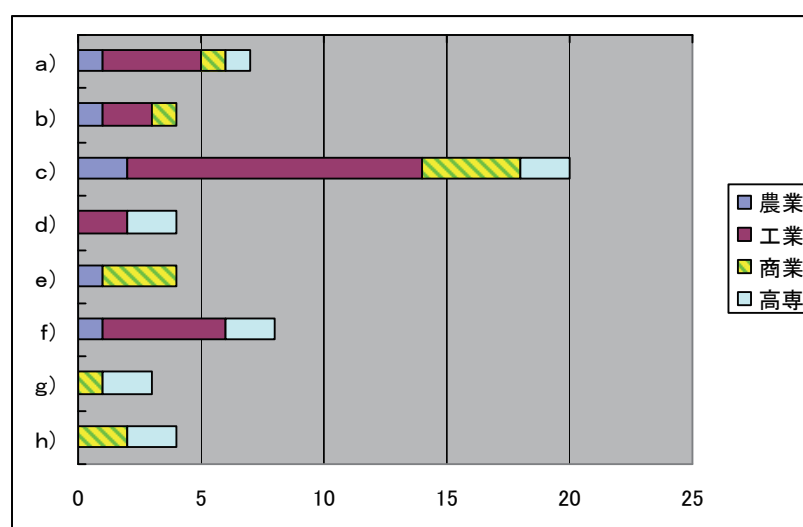


図 4-4-4 学校行事（年間指導報告書より）
（項目のアルファベット記号は表 4-4-4 に同じ）

第5章 生徒・学生の知的財産関連知識を向上させる過程の分析

第1節 生徒・学生の知的財産に関するモチベーション

5-1-1. 年度当初の生徒・学生のモチベーション

年度当初の生徒・学生の知的財産に関するモチベーションを、指導教員の指導経験別に示すと、表5-1-1、表5-1-2、図5-1-1に示すように、高等学校・高等専門学校とも、「既存科目と同程度」が最も多い。（中間報告会時のアンケートより）

指導経験との対比では、高等学校では、指導経験年数が長いほど、「モチベーションが高い」と評価している。一方、高等専門学校では、指導3年目で「モチベーションが低い」と評価しているが、このデータは、1点のみのデータであるので、傾向としては、高等学校と同じく右上がりを見てよいと思われる。

表5-1-1 年度当初のモチベーション 《高等学校》（中間報告会時）（単位：件）

	指導 1年目	指導 2年目	指導 3年目	指導4年 目以上	合 計
a) 昨年(それ以前) から知的財産を学習しており、かなり高い	1件	0件	2件	3件	6件
b) 今回はじめて学習するが、ニュース等で事前知識があり高い	2	1	1	2	6
c) 既存科目と同程度である	6	5	7	4	22
d) 既存科目に比べてあまり高くはない	3	1	0	0	4
e) かなり低いと感じる	3	0	0	0	3
平均値	2.7	3.0	3.5	3.9	3.2

注：a) 5ポイント、b) 4ポイント、c) 3ポイント、d) 2ポイント、e) 1ポイント として平均値を算出した。

表5-1-2 年度当初のモチベーション 《高等専門学校》（中間報告会時）（単位：件）

	指導 1年目	指導 2年目	指導 3年目	指導4年 目以上	合 計
a) 昨年(それ以前) から知的財産を学習しており、かなり高い	0件	1件	0件	3件	4件
b) 今回はじめて学習するが、ニュース等で事前知識があり高い	2	0	0	0	2
c) 既存科目と同程度である	5	2	1	2	10
d) 既存科目に比べてあまり高くはない	1	0	0	0	1
e) かなり低いと感じる	1	0	0	0	1
平均値	2.9	3.7	3.0	4.2	3.4

注：a) 5ポイント、b) 4ポイント、c) 3ポイント、d) 2ポイント、e) 1ポイント として平均値を算出した。

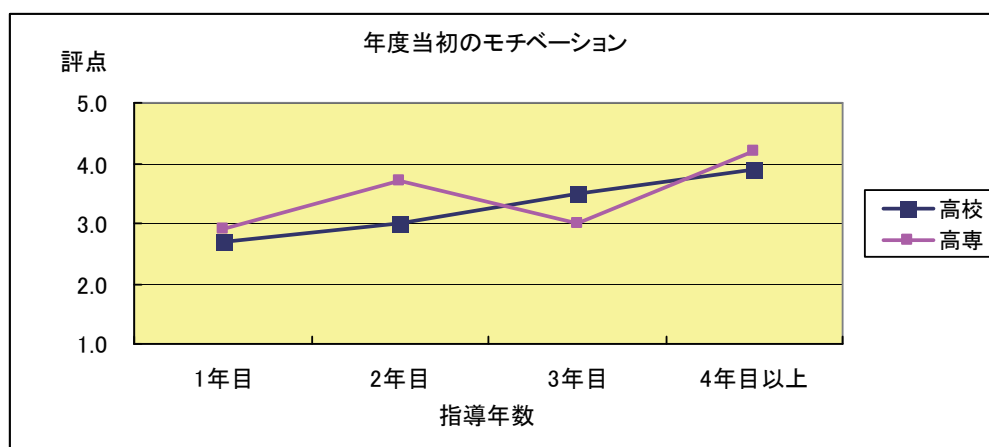


図5-1-1 教員指導経験年数と年度当初の生徒・学生のモチベーション

5-1-2. モチベーションを高める工夫の実施

ここでは、モチベーションを高める方法、モチベーションを高める創造性開発方法、モチベーションを高める授業の具体的な組立方法について述べる。

(1) モチベーションを高める工夫

表5-1-3、図5-1-2には中間・年次報告会時のアンケート※による件数を、表5-1-4には同じくアンケートにおける各校の工夫項目・工夫内容を示す。

多数の学校でモチベーションを高める種々の工夫（中間報告会時には44件、年次報告会時には60件）がなされ、報告されている。その工夫の特徴は、表5-1-3、表5-1-4に示す通り、抽象的な法制度から説明するのではなく、身近な事例・具体的な事例を説明していることである。

表5-1-3にて、年次報告会時には、中間報告会時に比べ、合計件数が増していることは、教員・教官が指導しながら、モチベーションの持たせ方を学びとったものと考えられる。また、矢印で示すように、中間報告会時（年度前期）と年次報告会時（年度下期）では、異なった方法を採用してモチベーションを高めたことは注目に値する。

具体的には、a)の身近な話しは、中間報告会時（導入時）においては多いが、年次報告会時には減少し、その代わりに、d)の教員による視覚的な教材、e)の事例研究、j)の実習、1)の同校の先輩の作品・教員出願の顕作、コンテスト等によって、モチベーションを高めている状況が見える。すなわち、生徒・学生の理解状況をよく判断しながら、中間発表時に比べ、やや高度な活動を取り入れ、モチベーションを高めている。

m)に示した「原理・しくみ研究」とは、工業高等専門学校においてなされた原理的な装置を見せる」という本質に迫る活動方法である。

(※アンケート調査の方法と回答状況については第1章 1-1-3を参照)

表5-1-3 モチベーションを高める方法 (中間・年次報告会時アンケート結果)

(単位：件)

	モチベーションを高める方法	中間計		年次計
身近さ	a) 身近な話・実例	10	↘	5
視覚に訴える	b) DVD・CD使用	1		2
	c) 講演会・講習会	7		6
	d) 視覚的な教材	0	↗	3
	e) 事例研究	1	↗	7
実物指向	f) 見学訪問	1		1
	g) アイデア創作	6		5
生徒・学生自身の活動	h) 課題演習	3		3
	i) ものづくり、商品開発、ネーミング	2		2
	j) 実習	0	↗	4
	k) 生徒が指導・発表会・マスコミ報道	2		3
	l) 先輩活動・教員作品・コンテスト・同世代作品	5	↗	10
	m) 原理・しくみ研究	0		1
本質的な部分	n) 情報検索 (IPDL)	1		2
	o) 出願・明細書・特許マップ	3		1
	p) その他	2		5
合 計		44		60

(「中間計」は中間報告会時のアンケート小計、「年次計」は年次報告会時のアンケート小計)

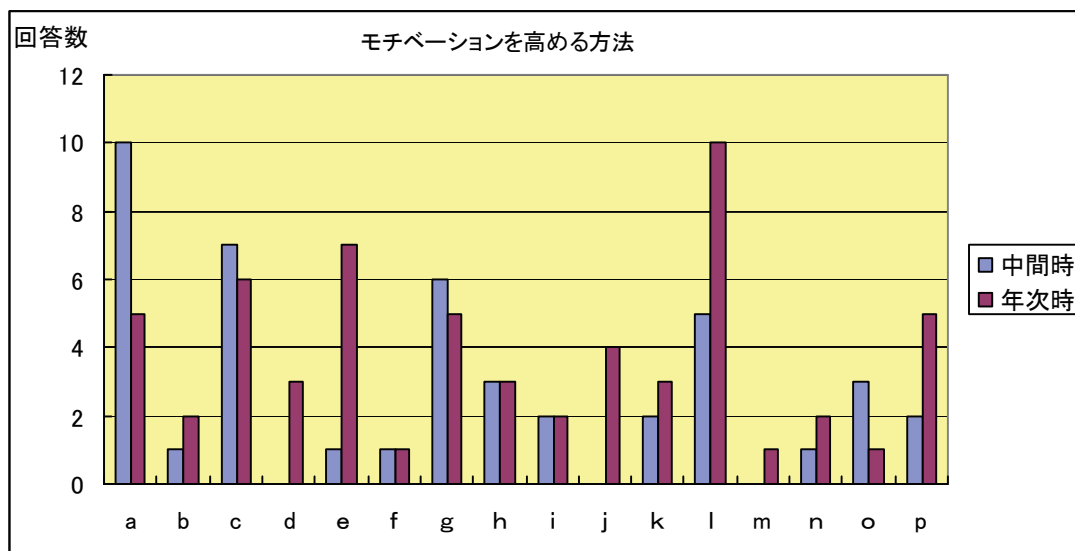


図5-1-2 モチベーションを高める方法

(項目のアルファベット記号は表5-1-3に同じ)

表5-1-4 モチベーションを高める方法の例（中間・年次報告会時アンケート結果）

区分		モチベーションを高めた方法の例	時期	学校
身近さ	a) 身近な話・具体例	多方面でのカクメロの活用 (カクメロは、その学校では身近な実例である)	中間	農業
		実物(ペットボトル・会社のロゴマークなど)を用いて知財が身近にあることを学習させたりビデオの視聴を行った	中間	農業
		いきなりテキストを使うのではなく身近にあるテーマを視覚的に取り上げるようにしている	中間	工業
		実例を踏まえた外部講師からの講義	中間	工業
		身近な知財の事例を挙げて興味関心を持たせる	中間	商業
		身近な内容(お菓子やブランド)を取りあげた	中間	商業
		標準テキストや Web を活用しての事例紹介を積極的に行った	中間	商業
		身近な事例	年次	農業
		生徒に身近なものを例に出して学習指導した	年次	農業
		身近なところに知財があること、知財に関するビデオやDVDの活用	年次	農業
		身近な例をあげて指導した	年次	農業
		身近な日常品を紹介	年次	工業
視覚に訴える	b) DVD・CDの使用	ビデオ CD の活用	中間	工業
		知財に関するビデオや DVD の活用	年次	農業
		ビデオ・CD の活用	年次	工業
	c) 講演会・講習会	学校以外の講師を招集しいつもと違う雰囲気をつくりだす	中間	工業
		早い時期に弁理士の IPDL 講習と特許講習会を行った	中間	高専
		外部講師の活用は生徒にとって良い刺激になっている	年次	商業
		有名企業からの講師招聘	年次	商業
		情報提供・講演・セミナー	年次	高専
		弁理士による講話のみならず、ブランドメーカーに講話をもらった	年次	農業
		講演会を導入	年次	商業
		弁理士による指導	年次	高専
	d) 視覚的な教材	視聴覚教材を使った	年次	工業
		いきなりテキストを使うのではなく、身近にあるテーマを視覚的に取り上げるようにしている	年次	工業
		出来る限り動きのある活動を取り入れた	年次	商業

区分		モチベーションを高めた方法の例	時期	学校
実物指向	e) 時事問題・事例研究	時事ニュース	中間	工業
		色々な事例を提案して行なった	年次	高専
		様々な事例の取り上げ	年次	工業
		標準テキストやWeb活用しての事例紹介を積極的に行なった	年次	商業
		事例研究	年次	商業
		時事ニュース	年次	工業
		新聞報道などの種々の事例を紹介したり、標準規格で生じた特許問題について詳述した	年次	高専
		時事問題からの具体化	年次	農業
	f) 見学訪問	地域社会に出て、現場を見せること	中間	商業
生徒・学生自身の活動	g) アイデア創作	題材は簡単にする・アイデアの創出に時間をかける	中間	工業
		KJ法、ブレインストーミングは有効であった	中間	工業
		ブレインストーミングなどのアイデア創出での意見が活発化し、各人の産業財産権活動に対する取組意識が出てきた	中間	高専
		創成科目で学生の考えを尊重しコメントする	中間	高専
		発想法の紹介	中間	高専
		特別研究時の問題解決能力	中間	高専
		KJ法などのGWによる雰囲気づくり	年次	商業
		討論やブレインストーミング等の導入	年次	農業
		創成科目で学生のアイデアを尊重するようにしている	年次	高専
		発想法の紹介	年次	高専
		新規性・進歩性の技術のアイデアを出してくる訓練	年次	高専
	h) 課題演習	プロジェクト学習と関連づけて実施した	中間	農業
		それぞれの学生にコメント・アドバイスした	中間	高専
		実習を繰り返す。不明な点をその場で解決する	中間	高専
		プロジェクト学習への導入	年次	農業
		夏季休業中にレポートの課題を与えた	年次	高専
	i) ものづくり・商品開発・ネーミング	創造したものを具現化する作業(試作)	中間	工業
		実際のものづくりに取り組ませ関心を持たせた	中間	工業
		商品開発	年次	商業
		ものづくりを通して高めるよう工夫した	年次	工業
j) 実習	実習を工夫した	年次	農業	
	多方面でのカクメロの活用	年次	農業	
	ものづくり	年次	工業	
	実習を繰り返す	年次	高専	

区分		モチベーションを高めた方法の例	時期	学校
	k) 生徒・学生が指導・発表会・マスコミ	校内キャッチフレーズコンテストとポスター作成配布貼付	中間	工業
		発表学習やWebに公開したこと	年次	商業
		ブース展示などを通して	年次	高専
		校内キャッチフレーズコンテストとポスター作成配布貼付	年次	工業
	1) 先輩活動・教員作品・コンテスト・同世代作品・	生徒の自主性を重んじた	年次	工業
		昨年度の活動内容のプレゼンテーション 動画を見る	中間	商業
		2月に3年生より伝達授業を実施	中間	商業
		パテントコンテスト応募	中間	高専
		商標を考えるにあたり、グループ別でのコンペを行った	中間	商業
		校内キャッチフレーズコンテストとポスター作成配布貼付	中間	工業
		教員の発明を検索させた	年次	高専
		外部コンペへの参加	年次	工業
		全校生でアイデアコンテストの実施	年次	工業
		対外コンペ(設計競技会)への参加	年次	工業
		資格取得、パテントコンテスト	年次	工業
		校内アイデアコンテストの実施	年次	工業
		先輩の学生がパテントコンテストに入賞したことを知らせ、刺激を与えた	年次	高専
		コンテストの応募	年次	高専
	IPDLで本校卒業生の特許を実際に検索	年次	工業	
	本質部分	m) 原理・しくみ研究	原理的な装置をみせる	年次
n) 情報検索		IPDL検索は有効であった	中間	工業
		IPDL検索演習	年次	高専
		検索ソフトの購入	年次	高専
o) 出願・特許マップ 意義付け		特許取得について	中間	工業
	特許出願のシミュレーションを行い、ポイント化することで意識を高めた	中間	工業	
	自分の研究に沿った明細書の書き方指導をした	中間	高専	
その他	p) その他	本校実施の特別活動との連携	中間	
		生徒の自主性、指導方針や授業内容の検討、不明な点をその場で解決する、構内特許管理、個別指導 等	年次	

(2) 創造性を重視したモチベーションを高める方法

中間報告会の討論会では、「創造性」を重視してモチベーションを高める意見も多く出された。中間報告会の討論会で提案された創造性の開発方法を、表5-1-5に示す。これらは第4

章の4-2-2「個々の指導法とその成果」の、d) アイデア創出、e) 創造製作実習・ものづくり体験、f) オリジナル商品・ブランド開発実習に相当し、統計的にはいずれもよく採用されている項目であるが、この節では、創造性の開発方法についての、教員・教官の率直な意見を記す。課題の発掘、課題研究で実施、創造性開発の一般的な方法、社会環境から話して納得させる、小中学生との連携の中で学ばせる、パテントコンテスト等、各学校の先生方のノウハウが含まれている。

表5-1-5 創造性を重視したモチベーションを高める方法(中間報告会時の討論会)

グループ	創造性開発方法
イメージ的な障壁を低く	特許に対して、高く遠いものであるというイメージ的障壁があつてはアイデアを活かして製作をしたり、せつかくアイデアがあるのに特許に繋げていくことができない。逆に、障壁を低いと感じることができれば、アイデアを出す原動力にもなり、アイデアを大切に、それを盛り上げて出願等にも結びつけていける。そのような、基礎的なレベルのイメージを醸成していこうと思う。(工業)
課題研究	本科の授業に、「創造演習」・「課題研究」等の学生の自発的な学習を促す科目があり、このような授業で知財マインドの醸成を行うことが考えられる。しかしながら、本校では知財教育を担当できる教員が少なく、また学校全体として取り組む姿勢が弱いため、活発ではない。(高専)
課題研究	この事業では、生徒メンバーを絞り、テーマも「アイデアから特許」に絞ることにした。まず、特許制度についてその存在と身近さを教えた後、アイデアを大切にしながら、課題研究の製作をすすめる。(課題研究班のすべてを当たらせるのではなく、テーマ的にアイデアを活かしやすい班を研究班として各科で1～数班割り当てる。)そして、アイデアをメモしたり、実際に製作に盛り込んだりした後、それを題材として、弁理士との模擬出願を目標としたセッションを各科単位で(6回)開く。全校へのまとめとしての教育は、課題研究発表会で、各科発表させて行う。(工業)
課題研究(創成科目)	4年生の創成科目(学生自身が企画して実験・制作を行う科目で、教員はサポートをする:PBL)で暫定的に知財教育を行うことを計画している。来年度本格実施の予定である。この科目で、知財マインドを芽吹かせ、次年度5年生での卒業研究で実活動できるようにする。(高専)
課題研究(プロジェクト学習)	本校では、プロジェクト学習を基本に、総合実習、課題研究等の科目の中で取り組むよう計画した。そのため、指導時間の確保が、効率的に行うことができ、また農業クラブ活動との関連性も高いので、その方面での実績にもつながっている。本事業の中で実施している、プロジェクトの1つが、本年度の農業クラブ県予選会において、最優秀を受賞するなど結果に顕れている。(農業)
課題の発掘(当事者の想定)	その立場になってみないとなかなかその重要性、必要性が理解できないことから、座学のみならず、実践的・体験的な取り組みを多く取り入れることで、知的財産マインドをつくり上げていけるのではないだろうか。(工業)

グループ	創造性開発方法
課題の発掘・解決	<p>(2) 部活動における知財教育</p> <p>①具体的テーマに取り組む中で自然としかし積極的な知財学習活動が推進される。</p> <p>②自由な発想, 自由度の高い活動環境の中からは具体的成果が出やすい。</p> <p>③外部との連携も比較的取りやすく, 具体的な課題発掘・課題解決の意識も高まる。</p> <p>(3)他高校との連携や小・中・高・大学・研究機関・企業・地域との交流 (工業)</p>
課題の発掘・課題の明確化	<p>・「必要は発明の母」という言葉から、知的財産マインドの醸成を試みる。</p> <p>生活の中で不便であるもの、改良を加えることで、新しいものができないか考えさせている。</p> <p>例えば、生徒から「黒板消しクリーナーの吸い込みが弱い、なんとかならないか」という話があり、クリーナーを分解し、どのような構造で、どんな仕組みで動いているのか考えさせた。生徒は「吸い込みが弱くならない黒板消しクリーナー」の構造を考え、製作しようとしている。このことは、生活する中で周囲のものを改めて見直し、常に創造的な発想をするキッカケになったと考える。(工業)</p>
課題の発掘・課題の明確化	<p>・専攻科では、専攻科における研究目標を設定するために、入学当初に「私のしたいこと」というテーマで、世の中にあるいろいろな課題を発見し、その課題を解決するための提案を専攻科非常勤講師(大学の教官)と NPO 法人夢創工房会員企業、地域住民に対してプレゼンテーションを実施している。プレゼンテーションを行う過程の中で、自ら考えたアイデアの新規性などの調査やプレゼンテーション後の意見交換会などを通して、知的財産権マインドの醸成している。(工業)</p>
課題の発掘・課題の明確化	<p>身近でイメージできるか、あるいは知っている課題を見つけさせること(商業)</p>
課題の発掘・課題の明確化	<p>問題提示能力、およびそれを解決する能力が重要を考えられます。このことは、教員が学生に指導するのではなく、教員と学生が一体となってこれらの能力を習得することが重要で、このような体制の中から知財マインドが醸成されるものと思われれます。(高専)</p>
具体例	<p>一見、遊びに感じるような事柄から知財教育の内容に流れていくように工夫した。カラーモールを使い、オリジナルのゼムクリップを製作し、自分の製作した作品が特許で出願されていないか電子図書館で検索してみる。また自分が考えた作品がもし他人が盗作したらどのような気持ちになるか？などを考察させてみた。(工業)</p>

グループ	創造性開発方法
具体例	<p>情報技術科において、知的財産教育マインドの醸成を促す、最初の段階として、ひらめきや工夫等の「発想力」と、そのアイデアやイメージを具体的に形(紙面や模型)に直す「具現化力」である。この二つの力を伸ばすために簡単に組み立てる教材として 100mm 四方の厚折紙を利用した「ペン立て」の創作を行い、独自のデザインや機能性を考えさせている。</p> <p>生徒たちは、当初、アイデアが思い浮かんだら、すぐに創作に入ったが、創作をしていくうちにアイデアに行き詰まったり、忘れてしまったりして何度もやり直していたが、そのうちに図案化するなどし、紙面や模型でアイデアを具現化することを感覚的に身につけていった。また、そのうち、紙面に描いたデザインの中に、工夫すべき点を書き加えることで、最初に考えたものよりも、大きく発展していく作品もあった。さらに、自らのアイデアのみに固執せず、周りのクラスメイトと相談し、他者のアイデアとの融合(または相談)を視野に入れるよう指導したところ、もっと発展させられないか、もっと楽しい形や機能にならないかなどと、意欲的に取り組む姿勢が見られた。</p> <p>生徒は、ペン立ての製作を通じ、今まで見たこともないものを考えてみよう、作ってやろうという気持ちが芽生え、結果「独自の発想」に自信を持つことができた。同時に、その「独自の発想」が知的財産であることも理解できたため、この試みは概ね良好であると考えられる。(工業)</p>
社会環境 (資源の少ない日本)	<p>標準テキストを用いながら、知的財産(権)の重要性を説き、特に「資源のない我が国(日本)では一人一人がアイデアマンとなり知的財産を構築していくことが大切である。」ということを訴えて、生徒たちの知的財産マインドの醸成を図っている。(工業)</p>
社会環境 (資源の少ない日本)	<p>資源の少ない日本にとって、知的財産権の所有は世界各国と競争できる有用な手段である。その中で、これからの日本経済を背負って立つ人材に知的財産権の理解を高める必要がある。</p> <p>農業高等学校においては、「課題研究」「総合実習」などの授業形態があり、プロジェクト学習として取り組んでいる。これらの授業で目標としている自己解決能力や創意工夫について「知的財産」と関連させることが必要であると思われる。知財の概念を様々な科目において、それぞれの観点から指導することで意識の向上を図ることが出来る。(農業)</p>
社会環境 (市場ニーズと技術ニーズ)	<ul style="list-style-type: none"> ・学年の推移と共に知識レベル、体験レベルでの実体験型学習の創意工夫を目的とする創発的創造教育を狙いに、「知識ビジネスを持った技術者の育成」、「技術・工学がわかる技術者育成」を進めていく必要がある。その面から高専での早期教育の進め方の検討が必要。 ・創造性を有する技術者育成教育の実践活動を進める上で、「市場ニーズと技術ニーズとの融合を進め、目利きが出来る実践的ものづくり教育」を実践する上での課題研究の与え方の検討。(高専)

グループ	創造性開発方法
社会環境 (知財と社会の関係)	<p>工業技術基礎における知財教育</p> <p>①「ものづくりはアイデアの具現化であり、そのアイデアが知的財産そのものである。」という基本認識のもとにものづくり教育を推進する。このことも独創的なアイデアの創出、創意工夫するものづくりの心を育てるものとする。</p> <p>②「社会は知財によって成り立っている。」ことも具体的に理解させる。(工業)</p>
社会環境 (知的財産の必要性)	<p>高等専門学校においては、学生に対し、将来の就職に関連して、「知的財産」が身近なものとなる必然と捉え、身に付けなければならない知識となることの意識を持たせる必要がある。(高専)</p>
小中学校との連携 で学ぶ	<p>学生が、「小学校、中学校」において「知財」のおもしろさ、楽しさ、重要性を学ぶ機会が得られる他校(小中高校・大学)との連携も必要と思う。つまり、「ものづくり」や「考えること」のおもしろさ、楽しさを体験させることが大切である。(高専)</p>
小テスト やクイズ	<p>パワーポイントをつかったプレゼン方式で授業をおこなった。小テストやクイズをとり入れて、興味を高め、単なる知識の習得から知的財産マインドを引出すように工夫した。テキストにくわえて、副教材や、指導法の活用、具体的エピソードなど。(高専)</p>
ゼロからの商品開発	<p>本校では、毎年ゼロから商品開発に取り組み、多くの生徒が自分のアイデアが形になる喜び、お客さまから購入してもらい楽しさ、感謝される喜びを体験させるようにしている。(商品開発数は、毎年30種類以上)(商業)</p>
創造力開発法	<p>創造力の開発について、ブレインストーミングなど行い、創造力演習を行っている。発想して形にする演習。(インテリア科で実施)(工業)</p>
創造力開発法	<p>創造力の構築についてはマインドマッピングやブレインストーミング、KJ法などさまざまな方法を用いて行っている。スクールマーケットでの商標開発、または、知財のおもしろさのきっかけとして、行っていきたい。(農業)</p>
創造力開発法	<p>専攻科「創造工学実習」は積極的に発想し行動する必要がある授業である。しかし、これまで学生が受けてきた授業は受け身の授業形態がほとんどであろうと思われる。このため、発想するという訓練を受けてこなかった学生に、いきなりアイデアを出せと言っても、なかなかアイデアが出てこない。今年度は、従来より行ってきた KJ 法とともに、他の発想法を紹介しアイデア発想をさせた。(高専)</p>
創造力開発法	<p>アイデア創出の方法論に関心を持っています。そこで、各種方法のうち、マインドマップの利用を目的とした紹介講座を開催しました。ただし、練習時間がとれなかった点が反省です。</p> <p>これも、1年生から導入し、学年進行とともに、学校全体の意識が高まり、卒業するころには、当たり前になっているという状態が理想と考えます。(高専)</p>

グループ	創造性開発方法
<p>パテント コンテス ト</p>	<p>課題解決(創造性開発・課題研究等)を通して知的財産マインドを高めていく。本校ではパテントコンテストに参加することを目的とし、知財の必要性を生徒に学んでもらっている。また弁理士に講義していただく事によって更に知財への関心を高まるようにしている。(工業)</p>
<p>パテント コンテス ト</p>	<p>知的財産教育は、従来のものづくりとは違い、素材はすべて生徒の想像力、発想力が主体である。生徒のアイデアを引き出すために、先入観を捨て自由に表現させることに重きを置いて指導している。具体的には、教材の開発、授業内容の精選、専門家によるアドバイス等が必要だと考える。知的財産教育を推進するには、学校全体の取り組みとして実施することが望ましい。一部の教員、一部の学科だけ取り組むのではなく、できる限り学校全体を視野に入れた教育活動を実施することが重要である。</p> <p>形に表れにくい知財教育を普及させるには、パテントコンテストなどに応募することも重要である。今年度は、課題研究でパテントコンテストに応募する予定だが、将来的には課題研究の枠組みを超えて学校全体の取り組みとして実施していきたい。(工業)</p>
<p>パテント コンテス ト</p>	<p>専攻科「創造工学実習」において、学生自らが課題を設定し、その解決のためのアイデアを提案し、それを最終的に試作品として作成するとともに、パテントコンテスト応募書類まで作成していく。提案したものの特許検索を行い、提案したものが過去の特許に抵触していないか、抵触していればその対策の検討など、実務に近い形式で知的財産教育について学習していくようにしている。その過程で知的財産マインドが養われていくと考えている。(高専)</p>
<p>パテント コンテス ト (校内ア イデアコ ンテスト)</p>	<p>知的財産権の必要性、知的財産に関する知識・経験がどう役に立つか、特許出願・取得のメリットなどを学校全体として理解する必要がある。本校の機械電気工学科では知的財産に関する講義の他、毎学年の科目においてアイデア出しを行い、学内アイデアコンテストを実施している。新規性があり、優秀なアイデアはパテントコンテストへの応募や特許出願、商品化も行っている。各自がアイデアを出し、それを実際に形にすることが知的財産マインドの醸成には効果的である。(高専)</p>
<p>有名ブラ ンド利用</p>	<p>学校では教員側のアイデアで推進を図るよりも生徒を活用することが望ましい。生徒たちは時代のニーズに敏感で新しい発想を持っている。詰め込むだけの知的財産教育ではなく、生徒も主体となって参加できる授業形式が理想である。</p> <p>そのためには、授業展開の「導入」は教員が工夫して実施し、そこで生徒の興味関心を引き出すかがポイントとなる。今回、本校ではレイヴイトンの講習会を実施したが、女子生徒からの関心は高かった。講義内容の良し悪しは別として、「導入」については成功したと思える。あとは、一度上がった士気を次の段階に活用するかがポイントとなり、生徒の学習効果はここで決まるように思える。あとは、生徒の活動を教員が広げ、生徒による出前授業や他の団体の連携など生徒の成果が見える形へ指導することが知的財産教育の推進に拍車がかかるように思える。(農業)</p>

第2節 生徒・学生の知的財産学習による効果

5-2-1. 知的財産の理解度

生徒・学生の理解度は、中間・年次報告会時のアンケート調査結果をまとめた表5-2-1、表5-2-2、図5-2-1、図5-2-2に示すように、高等学校においては、中間報告会時に比べ、年次報告会時において、理解度はやや高まったと評価しているが、高等専門学校においては、中間報告会時と年次報告会時で同じ程度と評価している。また、指導経験年数との関連は、高等学校では、経験年数が長いほど、到達レベルがやや高く、経験により指導方法を深めているといえるが、一方、高等専門学校では、データ数が少ないためか、ばらつきが大きく、一定の傾向は見られない。

年度末における到達レベルは、高等学校、高等専門学校とも、ほぼ目標レベル（3ポイント）と評価されている。

表5-2-1 指導経験からみた生徒の理解度 〈高等学校〉

(中間・年次報告会時アンケート) (単位：名)

	指導1年目		指導2年目		指導3年目		指導4年目以上		合計	
	中間	年次	中間	年次	中間	年次	中間	年次	中間	年次
a) 自主的な学習・活動を積極的に行い理解度はかなり高い	1	1	0	0	1	0	2	1	4	2
b) 計画の目標とするレベルに十分到達していると考えられる	1	3	2	0	2	5	2	4	7	12
c) ほぼ目標とするレベルにあるといえる	2	8	4	6	7	7	6	5	19	26
d) これまでの学習内容からすると、やや低いと考えられる	3	2	0	0	0	1	1	1	4	4
e) 開始当初ということもあり理解度は低い(十分ではない)といえる	7	2	1	1	1	0	1	1	10	4
f) 計画の進捗からすると理解度はかなり低く指導方法等の見直しが必要	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平均値	2.0	2.9	3.0	2.7	3.2	3.3	3.3	3.3	2.8	3.1

注：a) 5ポイント、b) 4ポイント、c) 3ポイント、d) 2ポイント、e) 1ポイント、f) 0ポイントとして平均値を算出した。

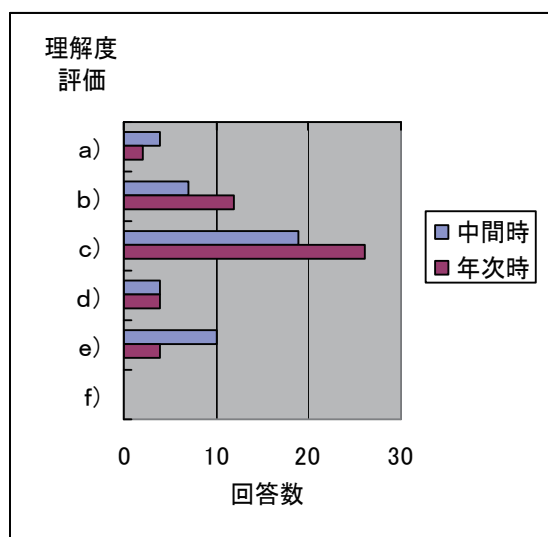
表5-2-2 指導経験からみた学生の理解度 《高等専門学校》

(中間・年次報告会時アンケート) (単位:名)

	指導1年目		指導2年目		指導3年目		指導4年目以上		合計	
	中間	年次	中間	年次	中間	年次	中間	年次	中間	年次
a) 自主的な学習・活動を積極的に行い理解度はかなり高い	1	1	0	0	1	1	0	0	2	2
b) 計画の目標とするレベルに十分到達していると考えられる	0	0	0	1	0	0	2	1	2	2
c) ほぼ目標とするレベルにあるといえる	6	6	1	0	0	0	2	3	9	9
d) これまでの学習内容からすると、やや低いと考えられる	1	1	2	2	0	0	0	1	3	4
e) 開始当初ということもあり理解度は低い(十分ではない)といえる	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
f) 計画の進捗からすると理解度はかなり低く指導方法等の見直しが必要	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平均値	2.9	3.1	2.3	2.7	5.0	5.0	3.5	3.0	3.1	3.1

注: a) 5ポイント、b) 4ポイント、c) 3ポイント、d) 2ポイント、e) 1ポイント、f) 0ポイントとして平均値を算出した。

【高等学校】



【高等専門学校】

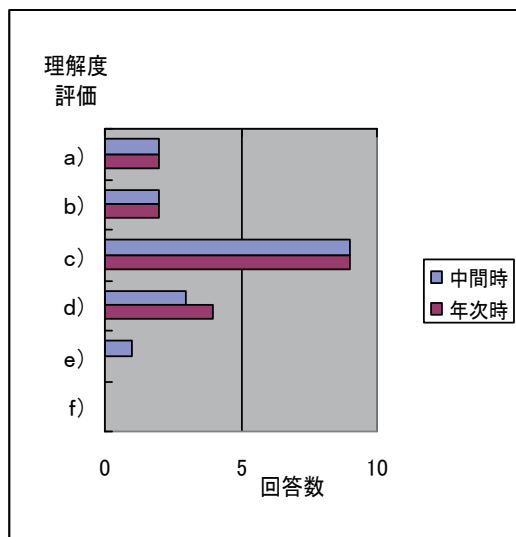


図5-2-1 生徒・学生の理解の程度の分布(中間報告会時と年次報告会時の比較)
(項目のアルファベット記号は表5-2-1、表5-2-2に同じ)

【高等学校】

【高等専門学校】

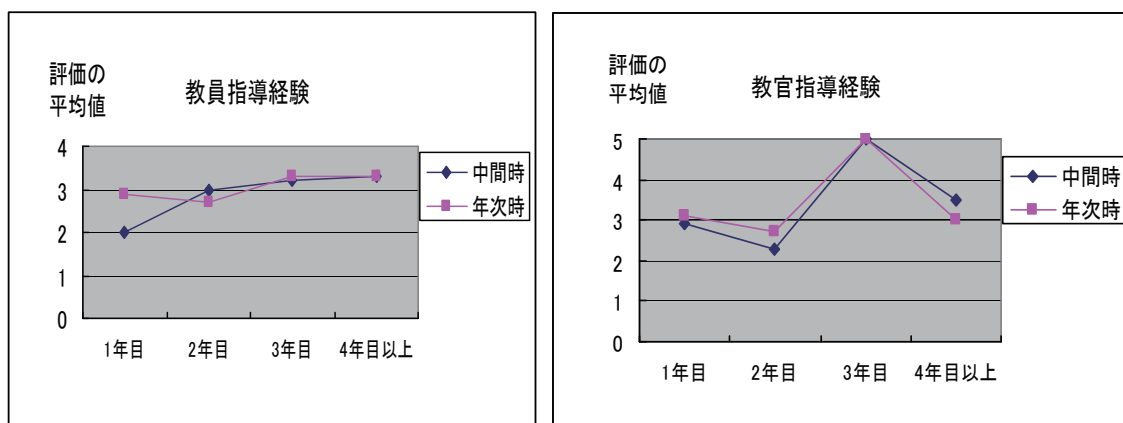


図5-2-2 生徒・学生の理解の程度（教員の指導経験との対比）
（記号は表5-2-1、表5-2-2に同じ）

年間指導報告書による生徒の反応・理解度の評価について、表5-2-3に示す。

年間指導報告書では、この記載は個々の詳細項目について指導教員・教官が記載する様式をとらず、自由記載としたため、回答者（指導教員・教官）が意識しなかった項目は年間指導報告書に記載されず、統計値としては低い数値（回答数が少ない）になっている。表の上半分は、数値そのものであり、下半分はその数値をアンケート回答数（農業9名・工業23名・商業10名・高専18名）で除したものである。

表5-2-3 生徒・学生の反応・理解度（年間指導報告書）

	農業	工業	商業	高校計	高専	合計(件)
身近さを認識した	2	14	1	17	2	19
興味・関心・意欲を持った	4	11	3	18	1	19
保護の必要性・重要性・役割を理解した	6	18	7	31	10	41
創造性・課題解決力を開発した	3	11	1	15	5	20
自信を持った	0	2	1	3	0	3
内容・専門用語の理解が困難だった	1	2	2	5	0	5
	農業	工業	商業	高校計	高専	合計
身近さを認識した	22%	61%	10%	41%	11%	32%
興味・関心・意欲を持った	44%	48%	30%	43%	6%	32%
保護の必要性・重要性・役割を理解した	67%	78%	70%	74%	56%	68%
創造性・課題解決力を増した	33%	48%	10%	36%	28%	33%
自信を持った	0%	9%	10%	7%	0%	5%
内容・専門用語の理解が困難だった	11%	9%	20%	12%	0%	5%

《表の下半分は、表上半分の件数／学校数（農業9校・工業23校・商業10校・高専17校）》

「生徒・学生が保護の必要性・重要性・役割を理解した」と評価した教員は68%（高等学校では74%、高等専門学校では56%）であった。

「生徒・学生が知的財産の身近さを理解した」と評価した教員は、32%と以外に少なく、「保護の必要性・重要性・役割を理解した」と評価した教員（68%）の半数以下であった。また、創造性・課題解決力を開発したと評価した教員は全体で33%と低く、高等学校では36%、高等専門学校で33%となっている。この理由は、教員が、身近さや意欲・関心は導入部分であると判断して、意識せず、（自由記載方式であったため）記載しなかったためと考えられる。

ここに、年次報告会時アンケートにおける、生徒・学生の反応・理解度に関する意見を記す。

- ・ 3年生では知財を活用して具体的な実践学習に取り組めるようになった。（農業）
- ・ 1学期より取り組んだが、知的財産や自校の生産物について新鮮な興味を抱かないままの生徒がいた。（農業）
- ・ 学年と部活動の生徒では、理解度は違ってくるが、特に部活動の生徒たちの理解度は高いと感じる。ものづくりに際し、自分たちのアイデアが既にあるかどうか自主的に調べられるようになった。また、自分のアイデアのみを主張し、相手の意見を聞かないような風潮があったが、現在は全員の、あるいは多くのアイデアや意見を出し合うことが大切だということを学び、良いところを融合することで、より良いアイデアにしようとする意識が出てきたなど。（工業）
- ・ 「無から有を作る」ような実践的な学習の必要性（工業）
- ・ 全員一様ではなくまばらに極端に高い子、極端に低い子が出来てしまっているように感じる（工業）
- ・ 本年度は、興味付けやあることの意味、時事的な話題などを取り上げた（工業）
- ・ 各学科とも、対象になった生徒たちの理解は高まったと思いますが、そうでない生徒たちは変化なしなのが現実です。（工業）
- ・ 学校全体に広めるため努力している（工業）
- ・ 日頃から知財について関心を持っているようである。ニュースについてもよく見ている。（工業）
- ・ 発想法や明細書の書き方などは、その場限りになりやすいので、定着させるのが難しい。実際に特許出願する場面になって、初めて本気になるのではないかと思う。その意味でも、来年度はパテントコンテストに応募したい。（高専）
- ・ アイデアを出す意欲が弱い。（高専）
- ・ コンテストにおいて入賞した学生は自信を持ち、入賞しなかった学生は、来年度を目指している（高専）

5-2-2. 知的財産教育の波及効果

知的財産教育の波及効果について、年次報告会時のアンケートより表5-2-4、図5-2-3に示す。

表5-2-4 生徒・学生の変化（年次報告会時アンケート）

（単位：件）

項目	高校	高専
a) 知財について自主的な学習を積極的に行うようになった	12	4
b) 知財の重要性を理解するようになった	31	15
c) 知財の重要性を理解し、権利の尊重・保護についても考えるようになった	25	8
d) 自らアイデアを創出したり創造性創出活動に積極的に取り組むようになった	27	6
e) 自ら出願にチャレンジする気持ちが高まった	7	4
f) コンテスト等において競争意識のみならず他者のアイデアを尊重するようになった	10	4
g) テレビや新聞の知財関連報道に関心を示し、その内容に質問するようになった	15	4
h) 知財分野の職業に就くことに関心が高まった	1	3
i) 今学んでいる専門分野の理解が知財教育を通じて深まった	20	6
j) 今学んでいる専門分野についての意欲と関心が知財教育を通じて深まった	17	5
合計	165	59

表5-2-4、図5-2-3から、b)の「知的財産の重要性の認識」、c)の「権利尊重や保護」、d)の「創造性創出への積極性」のほか、i)の「専門分野への理解の深まり」、j)の「専門分野への意欲・関心が深まり」のような他科目の学習に対しても良い影響が見られることは注目される。

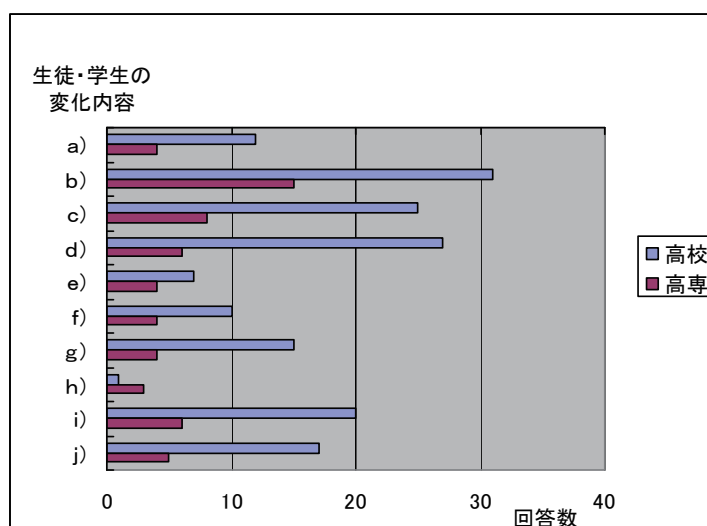


図5-2-3 生徒・学生の変化（年次報告会時）

（項目のアルファベット記号は表5-2-4に同じ）

ここで、表5-2-4のc)「知財の重要性を理解し、権利の尊重・保護についても考えるようになった」について、高等学校教員の知的財産教育指導経験年数と対比させると、表5-2-5、図5-2-4に示すように、理解率は、経験年数1年目では33%と低いが、2年目、3年目には向上し、以後ほぼ同じ理解率で推移している。

高等専門学校については、表5-2-6に示すように、2年目3人、3年目1人、と教官人数が少ないため、ばらつきが大きく、一定の傾向は見られない。

表5-2-5 知的財産教育指導経験年数と

「知財の重要性の理解、権利の尊重・保護」の関係 <高等学校>

	1年目	2年目	3年目	4年目以上	合計
生徒が理解したと評価した教員数(名)	5	4	10	6	25
回答者数(名)	15	7	12	8	42
理解率	33%	57%	83%	75%	59%

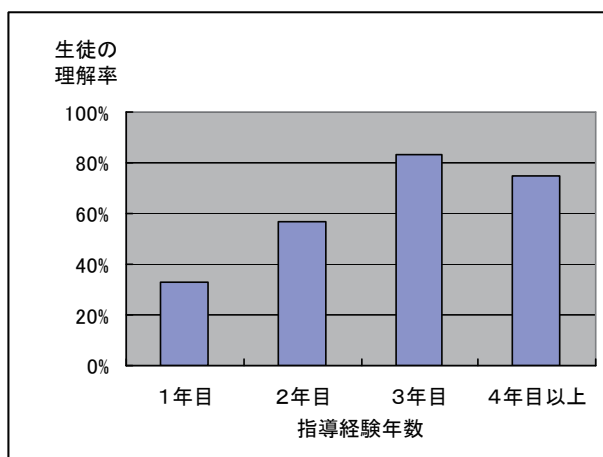


図5-2-4 指導教員の指導経験年数別の生徒の理解度 (高等学校)

表5-2-6 知的財産教育指導経験年数と

「知財の重要性の理解、権利の尊重・保護」の関係 <高等専門学校>

	1年目	2年目	3年目	4年目以上	合計
学生が理解したと評価した教員数(名)	4	1	0	3	8
回答者数(名)	9	3	1	5	18
理解率	44%	33%	0%	60%	44%

データ数が少なく、傾向が見られないため、図示しない。

また、年次報告会時のアンケートのコメントとして、表5-2-7のような意欲的・自主的・積極的になってきた旨の記載が見られる。

表5-2-7 生徒・学生の変化のコメント

年次報告会時アンケート	学校
新品種に取り組む生徒が増えてきた。	農業
3年生では知財を活用して具体的な実践学習に取り組めるようになった。	農業
学年と部活動の生徒では、理解度は違ってくるが、特に部活動の生徒たちの理解度は高いと感じる。ものづくりに際し、自分たちのアイデアが既にあるかどうか自主的に調べられるようになった。	工業
自分のアイデアのみを主張し、相手の意見を聞かないような風潮があったが、現在は全員の、あるいは多くのアイデアや意見を出し合うことが大切だということを学び、良いところを融合することで、より良いアイデアにしようとする意識が出てきたなど。	工業
行動力が身についた。独自のアイデアは自分が考え、製作し、周囲に伝える必要があることに気付き、そのため受動的な生徒が能動的になった。	工業
3年生では知財を活用して具体的な実践学習に取り組めるようになった。	工業
アイデアの独創性を調べるようになった。	工業
専門科目も法律も学び、弁理士になりたいという生徒が出てきた。	工業
常に意識することで普段何気ないところから、アイデアが生まれるということを知り、常に改善点を考えるようになった。	工業
不便を感じるものを改良して、より便利なものをつくらうとする意識が出てきた。	工業
発想する際に、なかなか思いつかず苦手意識を持っていた生徒が、何度かやっていくうちに楽しく考えられるようになった。	工業
考えたことを形にしていく過程の楽しさを知った。	工業
アイデアを出し合う際に、相手のアイデアを否定しなくなった。多くのアイデアを取り入れ、良い所取りしようという意識がでてきた。	工業
「無から有を作る」ような実践的な学習の必要性を感じる。	工業
全員一様ではなくまばらに極端に高い子、極端に低い子が出来てしまっているように感じる。	工業
全体とはいえないが自分の作品を外部へ出し競わせるような意識は出てきている。	工業
興味や関心を抱くようになった。	工業
対象になった生徒たちの意識は高まったと思いますが、そうでない生徒たちにとっては、講演会やアンケートだけでの接点になってしまっているため、意識が高まらないのが現実です。	工業
学校全体に広めるため努力している。	工業
日頃から知財について関心を持っているようである。ニュースについてもよく見ている。	工業
発想法や明細書の書き方などは、その場限りになりやすいので、定着させるのが難しい。実際に特許出願する場面になって、初めて本気になるのではないかと思う。その意味でも、来年度はパテントコンテストに応募したい。	高専
技術の高さを再認識した。	高専
外部アドバイザーによる特許検索講座の際、各自が興味を持つ分野で特許検索を実施したが、想定範囲を超えた多種多様な特許に興味を持つ学生が多かった。潜在的な興味が高いと感じた。	高専
アイデアを出す意欲が弱い。	高専
1年では、変化が小さい。	高専
コンテストにおいて入賞した学生は自信を持ち、入賞しなかった学生は、来年度を目指している。	高専
知財への関心が高くなり、理解度も向上した。	高専

年間指導報告書から、知的財産教育の波及効果に関する特徴ある意見を列挙する。

身近さの認識・興味・関心

- ・本校では、プロジェクト学習から、知的財産について学習を実施した。主に3年生の10名の講座を中心に事業を展開したが、時間の経過を得るごとに、生徒の感心も高まり、理解も進んだように思われる。(農業)
- ・知財導入のきっかけとして、アンケートを実施した。指導マニュアル(総合編)からのCDから参考にして実施。12月に4月と同じもので再アンケートを実施。

＜アンケートの回答＞

- ・商標は意外と身近なところにあることを感じた。
- ・農業と特許(商標)がどのように活かされていくか今後も勉強していきたい。
- ・特許と農業の関わり合いが今後の農業発展につながるのではないか。(農業)
- ・特に農業経営科では加工品の例を用いることで関心は高まった。
全校生徒に対して知的財産に関する概要をテーマとして外部講師による講演会を実施した。その際行ったアンケート結果から、これまで「知的財産」ということばを知らなかった生徒は、学科や学年によって異なるが全体としては50%以上であった。講演の感想としては、短時間であったこともあり、少し理解できた程度の生徒が多かったが、「この学習が今後の生活や学習に役立つか」との問いには90%程度の生徒が「役立つと思う」と答えている。講演会を実施したことや講義を行ったことで生徒の知財に関する関心は高まったと言える。(農業)
- ・日本が知的財産によって成り立っていることや、これら権利を尊重しなければならないことを理解できた。その後の授業や作業についても大半の生徒が高い興味関心を示した。(工業)
- ・アンケートは行っていないのですが、普段の会話の中でも特許について等の話題が出るようになった。知的財産の存在についての認識はしていると感じる。(工業)
- ・特許支援アドバイザーを招いて、講演会を実施した時などは、講師が用意してくれたDVDをととても興味深く視聴していた。特に中学生が特許を取得していることに驚いていた。夏季休業中の宿題として身近な特許についてのレポートもしっかりまとめていた。(工業)
- ・パテントコンテストに20点以上も出展することができたことから生徒の理解度や知的財産権への関心は高まったと考えられる。(工業)
- ・生徒自身の身の回りに知的財産権が密接に関係していることで、興味を示していた。また、特許製品を使った実験は、学習意欲の向上へとつながった。(工業)
- ・DVDやテキストの口絵を用いることで、興味をもって取り組んでいる。また、ブレインストーミングなどを中学校でも取り組んだことがなく、大変興味深く取り組んでいる姿が見える。
(工業技術基礎(知財の授業)が楽しいという声も生徒の中から聞こえてくる)(工業)
- ・商品の企画から製造、販売までを体験することで、自らのアイデアが形になることの感動、他者の生み出した知的財産を尊重する姿勢を体験することができた。(商業)
- ・前年度にパテントコンテストに入選し、特許申請を行ったことが、知的財産権が身近に感じられたようで、全体的に意欲的でまじめに課題に取り組んでいた。(高専)
- ・新鮮な驚きをもってよく吸収して消化していたと思う。(高専)

- ・機械, 電気情報, 電子制御生物応用化学, 材料工学科: 「経営工学」では、記述式小テスト (レポート) やアンケートにより、学生の知財への興味醸成、重要性の認識と基礎知識の定着を確認した。(高専)
- ・知財に興味を持たせる継続的なFD活動により、「知的財産管理技能検定2級」の合格が、「パテントコンテストに採択」などの「初夢」を見ました。(高専)

意義・重要性の理解

- ・当初のアンケートでは、知的財産権について理解している生徒の割合は大変低かった。しかし弁理士による講演会を通して理解が深まった。(農業)
- ・知的財産権について、特許・実用新案・意匠・商標等の概要や利用の具体例などについて理解が進んだものと思われる。特に商標については、身近に存在する商標の活用について知ることができた。2.3年次では実際に地域特産加工品開発の実践学習に取り組む中で、特に製法や商品名などについて知的財産権を意識しながら興味・関心を高く持ちながら取り組むことができた。(農業)
- ・各権利の概要について実例を示しながら指導すると理解度が高まった。(農業)
- ・特に農業経営科では加工品の例を用いることで関心は高まった。全校生徒に対して知的財産に関する概要をテーマとして外部講師による講演会を実施した。(農業)
- ・講演会、授業、演習毎に学習報告書を提出させ、学習評価を行った。その結果、知的財産権の概要については全員理解したようであったが、「それがどのように活用していけば良いのか」という観点では格差があった。(工業)
- ・全校生ものづくりアイデアコンテスト2008を初めて実施し、464名の中から173点の応募があったことから、生徒の興味関心が向上したと考える。また、全校生での実施に伴い、LHRを利用したことから、知的財産教育担当者以外の教員の意識も向上したと考える。(工業)
- ・特許支援アドバイザーを招いて、講演会を実施した時などは、中学生が特許を取得していることに驚いていた。夏季休業中の宿題として身近な特許についてのレポートもしっかりまとめていた。(工業)
- ・パテントコンテストに20点以上も出展することができたことから生徒の理解度や知的財産権への関心は高まったと考えられる。(工業)
- ・自分の生活と「知的財産」とのつながりは徐々に浸透し、自身も作品を作り考え・座学と並行して授業を行うことで反応・理解度も確実に向上した。(工業)
- ・身の周りの自分が日常的に利用しているものにも、知的財産権が存在することを認識し、権利保護の意識を高めさせることができた。(工業)
- ・オリジナルデザイングッズの調査を実施することによって、デザイン活動が商標権・意匠権・著作権などの知的財産と密接に関わっていることを理解し、制作に取り組むことができた。(工業)
- ・知的財産教育を経験した19名の生徒たちが、別の科目「課題研究」では、他の生徒たちに知的財産のアドバイザーとして活躍した。発表学習では、具体的な事例を挙げて、知的財産権について説明できた。(商業)

- ・定期考査などの試験は導入していない。しかし、学期に1度行っているアンケート方式の記入では知的財産権そのものについての理解は進んでいる。例:商標使用許諾書の作成を通して、知的財産権の重要性がよくわかった。(商業)
- ・当初、知的財産に関する知識については、CDのコピーなどが著作権を侵害する程度のことは知っており、コピー商品については、安く購入できる程度の認識であった。この研究を通して、商標についての基本的な知識・理解、および現状の理解が出来た。(商業)
- ・有名ブランドや自分の好きなブランドの由来や意味について調査することから興味を持ち、学習に積極的に参加できるようになった。また、日本の経済の発展史や現在の世界状況などについて学習し、知的財産権の重要性を実感し、興味深く研究を進めるようになり、理解も深まった。(商業)
- ・知的財産に関する講演会後に感想文を書かせた。授業で学んだ関連語句では難しいイメージを持っていたようだが、講演を通して身近な内容から感じる事が多く、しっかり理解できていた。レポートの内容もしっかり理解できたものであった。(商業)
- ・学科ごとに理解させた。(高専)
 - 現代社会：産業財産権の概要、意義、重要性について興味を持った。
 - 地理：著作権等を含めた知的財産権の重要性について理解できた。
 - 法学：産業財産権制度に関する理解と特許情報の活用と重要性の理解、産業財産権制度のライフサイクルについて理解できた。
 - 技術者倫理：「ものづくり」への知的創造の重要性を認識し、知的財産権制度の概要について産業財産権の技術の「イノベーション」と「競争力」の必要性の関心を高める事ができた。不正競争防止法について、リスク管理との関連や問題点について理解できた。
- ・テキストに沿った演習を講演に含めるよう3人の外部講師に事前をお願いして講演会を行った。(高専)

創造力・課題解決力の醸成

- ・ブレインストーミングでアイデアを出させたが、うまく発想できるグループとそうでないグループに分かれた。
 - 発想ツールの活用前に、農業において、アイデアや創意工夫がどれだけ大切か、またそれが付加価値に繋がることを十分理解させる必要があると感じた。
 - また、最初の研究テーマに独自性のある要素を取り入れたチームは、その後も、創意工夫が継続して見られた。
 - 独自性のあるテーマ設定が、生徒の創造性を刺激する。
 - 意欲的に活動し、報告会は有意義なものになった。(農業)
- ・野菜部におけるBDFの研究については、BDF製造体験やヒマワリ栽培を行わせる中で、生徒の様々なアイデア・創意工夫が生まれた。実験の実施ごとに、数十に上る改善点や気づきが、生徒から発案され、BDF製造装置に活かされた。これは、研究開始時点から生徒のアイデアがこの取り組みの生産物(成果)であることを周知徹底できたことに加え、効果的な発想ツールの活用により、生じた効果であると思う。(農業)

- ・4クラスで実施した、アイデア発想の授業「身近な生活から課題を発見し解決法を考える」（2時間）では、様々な、生徒の創意工夫が確認できた。生徒には、アイデア発想の力は十分にあるが、それを形にする力を伸ばさなければいけないと感じた。（農業）
- ・先輩が取得した特許（「カヌーの危険防止構造およびカヌー」特許第3977825号）を確認することで興味関心（大人の視点からはなかなか出てこないアイデアが出るなど、反応は概ね良い）「ペン立て創作」などの作業では、意欲的に取り組み、独自のアイデアは知的財産（工業）
- ・自然エネルギーという身近な事例を取り入れたことにより、意欲的に取り組んでくれたと考える。（工業）
- ・本研究の目標は大きく分けて、ものづくりと産業財産権の学習の二つである。生徒は作るものの構想ができた段階からは正規の課題研究の時間以外にも、放課後などに工作機械を使っでの作業に取り組んでいる。活動初期には新しいことの発想とかひらめきにあまり関心を示してくれない者が多くいたが、ものの形が見えてくるといろいろとアイディアが浮かんでくるようで、いわゆる「改良」への模索を始めた者が現われてきた。（工業）
- ・生徒に対して知的財産権というものが難しくならないような指導が求められ、全員が気軽にアイデアを出し、話し合える雰囲気、指導法が重要である。（工業）
- ・生徒自身の身の回りに知的財産権が密接に関係していることで、興味を示していた。また、特許製品を使った実験は、学習意欲の向上へとつながった。（工業）
- ・携帯電話の新機能についてのブレーストーミング実習は、各班ともに意見交換が活発に行われ、生徒主体の実習が展開された。（工業）
- ・パテントコンテストに応募するために IPDL 検索を行うが、生徒のアイデアと類似している先行事例がいくつもあることがわかったとき、発明の難しさを実感していた。（工業）
- ・ブレーストーミング法やKJ法により、生徒達は自由な発想を楽しんでいた。パテントコンテストに応募することができた。（工業）
- ・数学において1年間を通して知的財産教育をしていくことは非常に難しいと感じた。ただ、創造性を高めることは、数学の問題を解くときに必要なことであると思うので、知的財産権教育としてではなく、創造性開発の観点から授業の中に取り入れていくことは重要であると思う。（工業）
- ・本校の特色として、各科・教科の特徴を踏まえて担当者の独自性を重点に知的財産教育を進めています。そのため、教育の内容が多岐に渡っているため、それぞれの内容がお互いの研修につながっている。（工業）
- ・中間報告会での他校の取り組みを参考に、マインドマップを取り入れるなど、指導の内容をより具体的に行うことができた。（商業）
- ・協力校を3年間実施して、知的財産権の必要性が生徒と共に理解できた。特に商業高等学校ではビジネスに関する分野を多く学習していることから、知的財産権の取扱いについてはしっかり指導すべきと感じた。最終的には、この活動を通して得た知識や技術等を地域へ還元すべきだと感じるが、現在の教育課程上では難しい状況が見られる。（商業）
- ・商品開発にあたり継続性が重要である。多くの商品開発が全国で実践されているが、商業高等学校生による商品開発には一定のパターンが見られるようになっている。現実に取り組むこと

が出来る商品の種類、内容に限界が見えてきているように感じられる。このような状況を改善するために、商品開発の実践例を多く紹介する必要性を感じる。(商業)

地域連携

第3章を参照

意欲・自信・積極性・モラル教育

- ・これらの活動は農業クラブのプロジェクト学習や発表において生徒の興味関心をひき、熱心な取り組みが見られた。来年度も継続した研究を予定している。(農業)
- ・自作発明品のプレゼンテーションは、積極的にアイデアを出して、その表現方法を工夫していた。他の生徒の作品をみて、評価し認めることで、権利意識へとつながった。(工業)
- ・モラル教育(人間教育)であるのではと思えるようになった。人の権利を守る心を育てるには、安易な考えで行動してはいけない、流されてはいけない等という心を育てる必要があると感じてきた。技術者・製造者のモラルが問われる事件も多々あるとも思われるので、モラル教育にも結びつけて指導すべきと感じる。(工業)
- ・商品の企画、製造、販売を通して、自らのアイデアが形になることの感動、他者の生み出した知的財産を尊重する姿勢を体験することができた。また、実際に商標登録を行うことで、学校内外への情報の発信や、知的財産マインドの向上に資することができた。(商業)
- ・「他人の創造性を認めその上で自己主張もでき議論できる」様な教育を幼少期からもっと積極的に行うべきである。この「他人の創造性を認めその上で自己主張もでき議論できる」は特許の精神そのものである。(高専)

本章をまとめると知的財産教育の効果については以下のようになる。

1) 直接的な効果として

知的財産諸制度の理解(必要性・重要性・意義)
課題解決力(創造性の開発)
実践的には、先行技術等の検索調査・出願書類の記載

2) 波及効果として、

- 2-1) 体験学習から学ぶことと知的財産学習のひとつである先行技術調査を学ぶことにより、ものごとの本質(原理)を学ぶ。学び取った本質を既存科目に活かし、既存科目も理解を深めることができる。
- 2-2) さらに、既知事項と未知事項を整理して、筋道を立てて考える合理的な思考方法も身につけられる。これが課題解決につながる。
- 2-3) 苦心の末に創出された先行技術等を尊重し、さらには物品を大切に取り扱い、人間を尊重するようになり、法を遵守する人材に育つ。
- 2-4) 物事への興味・関心が増し、意欲的・積極的になり、上記の2-2)の課題解決力がさらに増大する。
- 2-5) 他の生徒や地域の人々に広げ、地域の活性化・地域産業の活性化につながる。

第6章 調査研究のまとめ（総合分析・まとめ）

第1節 平成20年度推進協力校活動のまとめ（2章～5章のまとめ）

6-1-1. 活動概況（2章1～2節のまとめ）

（1）初参加校と参加経験校の活動

初参加校は、合計13校と全体（59校）の22%であり、参加経験校が、全59校のうち46校で78%を占めている。このうち、19、20年度に連続参加した学校は31校で、全参加校59校の52%と半数以上を占めている。

これは、参加して活動した結果、知的財産教育の重要性を認識でき、同じ生徒・学生に繰り返し指導すること、また、他の生徒・学生にも指導することが好ましいとの判断から、継続して参加したものと考えられる。

本年度の推進協力校が実施した活動内容及び特徴と実施校（初参加校・参加経験校別）をまとめ、表6-1-1に示す。これらの活動（特徴）は、いずれも知的財産について理解を深める有効な方法であるといえる。

表6-1-1 推進協力校が実施した主な活動内容及び特徴（表2-1-3に同じ）

主な活動内容及び特徴		平成20年度	
		初参加校	参加経験校
1	地域との連携活動	○	○
2	課題研究や既存科目での取組み	○	○
3	電子情報の活用	○	○
4	分かりやすい説明、身近な話題	○	○
5	アイデア創出（K J / ブレインストーミング等）	○	○
6	パテントマップ	○	○
7	講演会・見学会	○	○
8	コンテストに参加	○	○
9	生徒主体の活動	○	○
10	起業・アントレプレナー	○	○
11	先輩の活動を絡ませた活動や他校の活動を例示した活動	○	○
12	校内知財管理システムの構築	—	○
13	ニュース報道の侵害事件から学ぶ	—	○
14	全学科、または、全学年を対象	—	○
15	著作権とWEB	○	—
16	工業高等学校でデッサン・模型づくり（デザイン）	—	○

主な活動内容及び特徴		平成 20 年度	
		初参加校	参加経験校
17	P D C L による問題解決	—	○
18	産業の発展史から学ぶ	—	○
19	パソコンソフトであるイラストレータを利用して、商標をデザイン	—	○
20	同一校の多科目で、知的財産教育	—	○
21	外部講師による講演会を系統立てて、複数回開催	○	—
22	マインドマップの作成・活用	—	○

地域との連携活動等は、初参加校・参加経験校いずれでも実施されているが、校内知財管理システムの構築、ニュース報道からの学習、全学科・全学年を対象とする学習等は、やはり、初参加校には難しく、採用しにくいものと考えられる。逆に、初参加校のみでなされた特徴ある活動には、著作権とWeb運営を通じた活動、外部講師による講演会を系統立てて複数回開催する活動がなされている。前者は、著作権に経験豊かな教員によりなされた活動であり、後者は、他の初参加校でも比較的採用しやすい活動法と考えられる。

(2) 教員・教官の指導経験

昨年度とは異なり、高等学校教員では、1年目の教員が15名(36%)と最も多く、また、高等専門学校においても、1年目の教官がもっと多く9名(53%)を占めている。2年目、3年目、4年目以上の経験の深い教員・教官の人数にはばらつきがあり、一定の傾向は見られない。これらは、高等学校教員と高等専門学校教官との人事異動の頻度にも関係しているものと考えられる。

(3) 実施科目・形態

工業高等学校では、2003(平成15)年度より、科目「工業技術基礎」で、産業財産権について簡単に扱うことになっており、産業財産権は、工業技術基礎で全国の工業高等学校において指導されている。そのほか、高等学校では、課題研究や総合実習、各専門科目(工業高等学校では工業技術基礎以外の専門科目)、総合的な学習、部活動に取り入れられている。今後も、各種の科目に取り入れて、授業を変えていくことができる。

創造性開発(課題解決)に関しては、工業高等学校や高等専門学校において「創造工学」等の科目を設けている学校がある。

また、知的財産権に関しては、「知的財産」「産業財産権」「発明と特許」「商標」「特許」等の科目を設けて指導している高等学校もあり、農業・工業・商業コース共通で、「産業入門」の講座を設けている高等学校もあり、高等専門学校では、「産業財産権論」「産業財産権(特論)」「知的財産権」「知的所有権」のような科目を設けている。

(4) 実施時間

教員・教官は、最初の段階では指導法を学ぶ時間・指導する時間とも余裕がないと感じているが、教員同士の分担の最適化や自分自身の指導経験の蓄積により、効率的な授業方法を工夫し、何とか時間不足を解消していることが推測される。

6-1-2. 標準テキスト・指導マニュアルの活用方法と活用結果（2章3～4節のまとめ）

(1) 本年度推進協力校で使用された標準テキストの種類と利用状況

中間報告会時における標準テキストの使用状況を表6-1-2に示す。もっともよく利用されている標準テキストは、総合編であり、59校中53校が使用している。ついで特許編、商標編、意匠編の順であった。なお、今年度の推進協力校では、流通編を使用している学校はなかった。

学校種別に見れば、農業高等学校では、主に総合編が使用され、工業高等学校では、特許編が総合編より多く利用され、意匠編や商標編はデザインコースの学科で使用されている。商業高等学校で総合編と商標編が使用されている。高等専門学校では総合編・特許編が多く利用されている。（高等専門学校17校のうち、16校は工業高等専門学校、残り1校は商船高等専門学校である。）

表6-1-2 標準テキストの使用状況(単位・校) (表2-3-1に同じ)

	農業	工業	商業	高校計	高専	全合計
総合編	9	21	8	37	16	53
特許編	0	10	0	10	9	19
意匠編	0	2	0	2	0	2
商標編	2	3	7	12	2	14
流通編	0	0	0	0	0	0

それぞれのテキストの使用されている箇所は、高等学校では以下の通りである。

- [総合編] 導入部 (プロローグ、漫画)
特許関連 特許って何?、特許情報調査、特許出願、実用新案
意匠関連 デザインって何?、登録制度とデザイン
商標関連 商標って何?、商標の保護制度、企業経営における商標の効果・価値、商標調査、商標の国際登録
- [特許編] 導入部
第1章 (発明と特許)
第2章 (特許情報の調査)
第6章 (その他の産業財産権制度 (実意商制度))、
資料 (料金資料)
- [意匠編] 導入部
第1章 (デザイン保護の法律の概要)
侵害事件 (第1章)
- [商標編] 第1章 (商標って何?)

- 第2章（商標調査の重要性と概略）
- 第3章（商標を登録するには？）
- 第4章（企業経営における商標の効果・価値）

また、高等専門学校では、以下の通りである。

- 〔総合編〕 知的財産制度の概要、特許関連（先願制度、新規性喪失の例外）、商標関連（企業経営における商標の効果・価値）
- 〔特許編〕 第1章 発明と特許
- 第2章 特許情報の調査
- 第3章 出願書類の書き方
- 第6章 その他の産業財産権制度（実意商制度）、
- 資料編 料金関係

（2）標準テキストの活用方法

以下のような方法で、標準テキストが活用されている。

- ①身近で分かりやすい実例を示しながら、標準テキストを説明する。
- ②標準テキストを生徒に読ませ、その内容をパワーポイントにまとめさせ、発表又はレポーティングさせる。
- ③標準テキストを生徒に読ませ、ワークシートにまとめさせる。
- ④工場見学の前に、標準テキストを読ませ、その後、工場見学を行なう。
- ⑤講演会の前に、講演会の講演内容に関する部分について、標準テキストを読ませ、その後、講演を聴講する。

（3）総合編指導マニュアルの活用法と活用結果

指導マニュアルは、推進協力校（高校）の80%以上が、自信がつき、頑張ろうという気持ちになったと年次報告会時に答え、また、利用しやすいと感じている。

そして、その活用について

- ・活用し易い（4件）
- ・指導計画を立案し易く、指導方法が分かり易い
- ・モジュールを活用し、年間計画をつくった（3件）
- ・小テストはよく役立ち、便利であった（5件）
- ・事例紹介により、他校の取組みがわかり、意欲を喚起した（5件）
- ・必要な箇所のみ部分的に使用し、便利に活用することができた（7件）
- ・要点がうまくまとめられており、活用した。（3件）
- ・写真やマンガを多く使うなど、生徒たちが馴染みやすい工夫がなされていて良いと思う。
- ・指導者自身が活用できるよう研鑽を積むことが大切では
- ・指導マニュアルは、参考にして自分でアレンジしていけば、よいのではないかと思う。
- ・指導マニュアルは全く道が見えない中で非常に頼りになるものであった。

等の意見があった。

6-1-3. 地域との連携・普及のための取り組み（3章のまとめ）

(1) 本年度の地域との連携活動の取り組み状況

表6-1-3に、連携活動の内容および実施件数を示す。その特徴は、

- 1) 講演の講師は農業・工業高等学校・高等専門学校では、弁理士や大学の教官が多いが、商業高等学校の場合には、企業からの講師が多い。
- 2) 企業の知的財産担当者（役員・管理者・研究開発者も含む）からは、当然のことながら、企業における商品開発の講演を聴くことができる。
- 3) また、商業高等学校では、弁理士による講演は少なく、企業人による講演が多く、企業トップや、有名ブランド・地域ブランドメーカーから、講演など実践的な知的財産のあり方について講演されている。
- 4) 企業人による講演会を2回開催し、その講演内容として技術開発関連、知的財産管理を指導している学校があった。
- 5) 企業勤務経験のある弁理士を招聘した学校があった。
- 6) 教員・教官を聴講生とした講演会を開催した学校があった。
- 7) 鹿児島県立加治木工業高等学校の「知財教育セミナー（特別授業）」（2008年11月7日）や長崎県立佐世保工業高等学校および佐世保工業高等専門学校共催の「知的財産教育セミナーin佐世保」（2008年12月3日）、福岡県立小倉工業高等学校の知的財産教育セミナー（2008年12月18日）、長崎県立島原農業高等学校の知的財産教育セミナー（2009年1月14日）が開催された。

これらはいずれも九州地区の学校であり、地域の企業、公設試、学校等が連携した活動発表や、知的財産教育に対する様々な取り組みについて発表・講演が行われており、九州地区全体の知的財産教育への熱意が感じ取られる。

表6-1-3 対外的な連携活動件数（年間指導報告書より）

（表3-2-1に同じ）

大項目	中項目	小項目	農業	工業	商業	高専	合計	備考
学び	講演	弁理士	3	4	1	7	15	
		大学・高専	1	6		1	8	
		企業人・NPO	1	3	4	2	10	
		知財団体 (IPDL検索)	2	2	5	9	18	知的所有権センター、発明協会等
		不明		1		1	2	
		小計	7	16	10	20	53	
	情報交換		2	2		2	6	含む 旭川高専と 釧路高専
	見学実習		1	2	1		4	含む 企業の取材 (商)
	地域におけるマ ニユアル検討会		2	2	2		6	
	インターン			1		1	2	
小計			12	23	13	23	71	

大項目	中項目	小項目	農業	工業	商業	高専	合計	備考
創造	新商品開発		8	2	7		17	商業では(大学および企業とのデザイン連携)
	調査		1				1	幼児に受け入れられる遊具
	小計		9	2	7	0	18	
普及	報道機関へ		1				1	
	情報交換		2	2		2	6	含む 旭川高専と釧路高専
	開放講座(地元住民)		3				3	
	団体へ		1				1	
	販売を通じて		1				1	
	幼児・小学生へ		2			1	3	
	セミナー開催		1	3		1	5	加治木工、佐世保工、佐世保高専、小倉工、島原農
	講師を務めた			1			1	
	WEBにて				1		1	
	発表会				1		1	
小計			11	6	2	4	23	
全計			32	31	22	27	112	

(2) 連携活動の目的

連携活動は、生徒・学生と相手方の立場により、指導を受ける立場(学ぶ立場)、共同開発等により、指導の授受を行なうケース、普及する立場(支援する立場)、に分けられる。その目的も、その立場により、異なってくるが、いずれも場合においても(仮に指導する立場の場合でも)、指導を受ける側からの予期しない質問に出会うなど、自分自身が理解していない点を明確にし、本質を理解させてくれ、復習の機会を与えてくれる。

(3) 連携活動の成果

知的財産教育の本来の目標である知的創造力の向上及び知的財産マインドの醸成のほか、他科目の理解の深まり、学習意欲・積極性・自主性のような人材育成上の波及効果も見られる。さらに連携活動を実施することにより、地域社会の産業的な発展・文化的な発展も期待される。

6-1-4. 教員・教官の知的財産関連の意識・知識（4章1節のまとめ）

（1）教員・教官の知的財産意識（IPマインド）の向上

年間指導報告書において、今後の課題（教員・教官が知的財産に関する知識を習得し、その活用に関する経験を積む上での課題、自由記載）として、

- ① 講演会や研修会で意識・知識を学びたいという意見が48件
- ② 時間不足で時間をつくることが課題という意見が4件
- ③ 各種機関・企業・他校との連携が必要という意見が3件

あった。また、中間報告会時の討論会資料においても、以下のように、教員・教官の種々の立場からの認識、知財教育のあり方、知財教育の波及効果についても多数述べられている。これらから、専門高等学校の教員や高等専門学校の教官が知的財産教育に高い理解を示していることが分かる。

（2）具体的な知的財産の知識の習得

（a）習得時期

中間報告会時のアンケートによれば、教員・教官になってから学んだという教員・教官が36件（50%）（内訳：推進協力校担当前 12件、推進協力校担当後 24件）を占め、次いで、教員・教官になる前の企業勤務時代に学んだ教員・教官が22件である。学生時代に学んだ教員・教官は5件と少ない。

「教員・教官になってから学んだ」36件を細分化してみると、推進協力校担当後の高校教員がいちじるしく多く、20件に達している。（その遠因は、過去は知的財産が今ほどには重要視されなかったためと考えられる。）

（b）習得方法

中間報告会時のアンケート結果（複数回答）によれば、最も多かったのは、標準テキスト指導マニュアル（総合編・特許編）による方法で、回答92件中18件（20%）を占めている。次いで、標準テキストが16件（17%）と多い。昨年度実績は、標準テキストがトップで、指導マニュアル（特許編）が2位だった。

指導マニュアルがトップになった理由としては、総合編マニュアルが発行され、特許関連以外の知的財産を学ぶ先生方も、指導マニュアルを活用して学習されるようになったためと考えられる。

指導マニュアルや標準テキストおよびこれらを組み合わせて、教員が知財に関する知識を学習・習得したものと考えられる。ついで、市販の図書（16%）、外部講習（説明）会（15%）、インターネット等の情報（14%）の活用が多い。

（c）指導経験

昨年度と同じく、高等学校の中では、農業・工業の高等学校の教員の指導経験は比較的浅く（2年弱）、商業高等学校の教員の指導経験はやや深い（3年強）。これは、商業高等学校では、授業等で商標やブランド等を取り扱っているためであろうと考えられる。

高等専門学校の教官は、知的財産教育経験が長い（4年弱）といえる。しかも、指導経験のほかに、企業で知的財産に携わった経験のある教官も多い。《高等専門学校教官アンケート18名24回答中、15名の高等専門学校教官が企業等での知的財産を学んだ（複数回答）と答えている。》

(3) 教員・教官自身の知的財産（創造性開発法や知的財産権）に関する知識

(a) アイデア（ひらめき）創出法

必要性が低いと感じている教員は中間報告会時には1名いたが、年次報告会時には皆無となった。また、「不十分」と自己認識している教員・教官が多い。従って、研修会等によって、教員・教官が学べる機会を作る必要がある。

(b) 産業財産権法・著作権法・植物新品種の保護（育成者権）

特許権・実用新案権：工業高等学校の教員は、「十分」と感じている教員より、「不十分」と感じている教員が多いが、高等専門学校では、「十分」と感じている教官が多い。商業高等学校においては、「十分」と感じている教員はいない。また、実用新案権は、特許権より認識度が低い。

意匠権：どの学校区分においても、「十分」と感じている教員・教官より、「不十分」と感じている教員・教官が多い。

商標権：農業高等学校および商業高等学校においては、「十分」と感じている教員が多いが、工業高等学校、高等専門学校においては、「不十分」と感じている教員・教官が多い。

著作権法：農工商業高等学校の教員、高等専門学校の教官とも、「十分」と感じている教員・教官よりも「不十分」と感じている教員・教官が多い。

植物新品種の保護（育成者権）について

農業高等学校では「十分」な教員と「不十分」な教員が同程度であるが、他の学校区分では、「十分」と感じている教員・教官はいない。また、農業高等学校の中では、一部例外もあるが、経験が豊かな教員は、植物新品種の保護（育成者権）について、「十分」と感じている。

(c) その他の法律

不正競争防止法や関税法は、どの学校種の教員・教官にも余り知られていない。

6-1-5. 知的財産に関する教材および指導法の開発（4章2節のまとめ）

(1) 指導教材の改良・新教材の開発

農業高等学校では、学校で栽培する各種の作物を利用した教材を活用している。たとえば、

- ・100円ショップ材料を使って水耕栽培装置を製作
- ・有機無農薬野菜栽培の新規就農事例と各種宅配セット事例を紹介することを通して、生徒に独自の農業経営とブランド農産物を考えさせる
- ・収穫したワタ(綿)と100円ショップ材料を使ってクリスマスリースを作らせ、IPDLでクリスマスリースの意匠登録事例の検索、それを参考に自分がデザインしたクリスマスリースの意匠登録を試みさせる
- ・そのほか、標準テキストに記載の内容の一部をプレゼン形式に応用してオリジナル教材も作成し、さらに理解が深められるように応用し教材作成にも取り組んだ。

工業高等学校

- a 世界最高の〇〇を開発しました。「商品名」と「キャッチフレーズ」を書きなさい。

b「入浴剤が流行すると豚カツが安くなる」理由を順序だてて説明しなさい。

c「クラス CM 創作用絵コンテ」を描きなさい。

a～c それぞれ簡単な記入用紙を作成させた。

- ・授業終了後も授業内容が確認できるように生徒のなじみがあるブログ形式でネット上に指導内容を公開した。これにより予習と復習が可能になった。
- ・校内版「特許申請」および「特許公開」への取り組みにおいて、生徒にとって取り組みやすい書式を考案、改良中である。

商業高等学校

- ・標準テキスト「総合編」の内容をわかりやすくプレゼンテーションソフトにまとめた。(教員がまとめる方法、生徒をグループに分け、グループごとに特定の章をまとめさせ、発表させる方法)

高等専門学校

- ・インターンシップ参加にあたって(パワーポイント資料:25枚作成)
- ・内容が分かり易い実用新案や特許の公報を選んで、各々の学生に1件ずつ研究課題として課した。これをパワーポイントのスライドに編集して、発表・討論会を行った。

(2) 個々の指導法とその成果

年次報告会時のデータによれば、よく採用されている方法(採用30名以上)は、座学の授業、講演会、討論会、アイデア創出、創造製作(特許関連)、オリジナル商品・ブランド(商業関連)、(模擬)出願、検索実習、試験・小テスト、レポート提出、発表会・広報編集発行、コンテスト・競技会参加等であり、その逆に、特許分析(パテントマップ作成等)、他生徒への指導、法令遵守教育、知財検定等の採用はまだあまり多くない。(採用25名未満)。

多くの項目で、年次報告会時の件数が、中間報告会時より多いが、これは年度の後半に実施されたことを示している。それらの内容は講演会のほか、レポート提出、他生徒への指導、発表会等の成果報告といえるものが多い。

また、成果に関しては、ほとんどの活動方法にて成果が見られているが、模擬出願、特許分析、起業家教育、他生徒への指導、法令遵守教育等では、指導法に課題があったのか、成果についての評価が「大」「中」「小」に分散した。

6-1-6. 教員・教官自身の課題認識・要望(4章3節のまとめ)

(1) 制度・仕組みへの要望

圧倒的に多いのは、研修会を開催し、知的財産に関する知識、知的財産の指導方法を学びたい(60名の教員・教官中48名が要望)(表3-1-10、図3-1-9)というものである。教員が自身の知的財産そのものに関連する知識・また、指導方法について習得を望んでいることが分かる。特に、現在多く開催されている各種講座・セミナーは、企業向けの講座・セミナーであって、指導方法をも含めた教員・教官向けの知的財産講座・セミナーが少ないためであろうと思われる。

(2) 知的財産の知識や指導法を習得する望ましい方法

高等学校の教員は、学校に赴任してからは大変なため、学生時代に学んでおくべきであるとの回答が、学校に赴任してから学べる（但し、研修制度は必要）よりやや多いが、高等専門学校の教官はともに同数である。この回答から見れば、高等学校の教員の方が、より多忙と感じ、学生時代に学んでおくべきであると感じていると考えられる。

また、全般的に、年次報告会時には、中間報告会時に比べ、必ずしも学生時代に学んでおかなくとも、教員になってから学ぶことも可能（研修会は必要）、制度的な対応は必要がないという意見が増えている。これは、推進協力校事業に1年間取り組んだことで、学校赴任後でも知識を習得することが可能であることを実感できたためであると考えられる。

6-1-7. 学校組織の対応（4章4節のまとめ）

(1) 知的財産教育委員会等の設置および実質的な活動

往々にして、知的財産教育は、特定の担当教員・教官に一任してしまうことが多いが、知的財産の成果・知的財産による恩恵を感じ取り、知的財産の創造も保護も活用も大切に「豊かな未来をつくる人材」の育成を学校内外に普及啓発しようという場合、特定の教員・教官のみの活動では、いうまでもなく困難である。

このため、まずは、知的財産教育委員会において、目的・意義についてよく討論することを通じて、教員・教官が理解することが好ましい。その後、その目的を達成するために、学校の環境・実情も合わせて、どのような組織・運営体制を持つのが好ましいか？等を議論すれば、以下を含む知的財産教育の全体像が生まれ、そのための組織・運営体制が生まれてくるといえる。

- a) 知的財産教育の学年進行の体制（系統的な学習計画）づくり
- b) すべての学科に対応させる活動の実施
- c) 既存科目と関連づけた活動環境（既存科目に知的財産教育の取込み）づくり
- d) 複数教員・教官の担当体制（担当者の人事異動後も継続的な活動を実施できる体制）づくり
- e) 小規模な活動から開始し、年次ごとにより活動規模を大きくする体制づくり
- f) 地域〈近隣の知的財産教育活動団体、地域の産業（農工商）団体〉と共生する活動の実施
- g) 校内公開の体制づくり
- h) 学校における管理職の支援協力体制づくり

なお、現状における知的財産教育委員会の設置状況は、推進協力校事業参加 59校中の48校（81%）であり、昨年度の77%より微増している。

知的財産教育委員会の人数は、4～6人、7～9人の委員を擁する学校が多く、その中で、学校長や教頭といった管理職が委員長に就任している事例が多い。

また、知的財産指導教員・教官は、2～6人の事例が多いが、今後は裾野が広がり、さらに増えることが期待される。

(2) 知的財産関連学校行事の実施

最も多く実施されているのが、講演会であり、その講師は、工業高等学校や高等専門学校においては、弁理士が多いが、企業の経営者・研究開発者が研究開発の苦労を話すこともあり、知的財産管理について話すこともある。また、商業高等学校においては、企業におけるブランド戦略等についての講演を依頼している事例が多い。

高等専門学校では、セミナー・研修会やアイデアコンテスト（パテントコンテスト等）がよく実施されている。

農業・商業高等学校では、生産物・商品の展示会や発表会を通じて、自作作品（生産物）を販売する事例も多い。

また、高校生自身が、小中学校において、小中学生に対する知的財産の出前授業を実施している事例はあるが、まだ数少ない。

これらは、教員・教官や生徒・学生、また、学校内外の聴講参加者についても知的財産について学び得る、知的財産の普及に大いに貢献するよい機会であることから、知的財産教育委員会において立案し、実行に結び付けることにより関係者の関心も深まることが期待される。

6-1-8. 生徒・学生の知的財産に関するモチベーション（5章1節のまとめ）

(1) 年度当初の生徒・学生のモチベーション

年度当初の生徒・学生のモチベーションは、高等学校・高等専門学校とも、いずれも、平均値で、既存科目と同程度と評価している。

教員・教官の指導経験との対比では、高等学校では、指導経験年数が長いほど、モチベーションが高いと評価している。高等専門学校では、やや精度は低下するが、高等学校と同じく指導経験が長いほど、モチベーションが高いと評価している。

(2) 生徒・学生のモチベーションを高める工夫

(a) 知的財産に関するモチベーションを高める工夫

多数の学校で知的財産教育を行うにあたり生徒のモチベーションを高める種々の工夫がなされている。その工夫の特徴は、表6-1-4に示す通り、法制度から説明するのではなく、身近な事例・具体的な事例を説明することにより、モチベーションを高めている。そのベースには、知的財産教育は、「創造力の醸成」と「法制度を含めたモラル（知財尊重精神）教育」から構成され、それらはともに尊重されるべきものであり、尊重に関連する一形態として、また、経済面に着目して法制度が定められていることを説明し、知的財産や知的財産の法制度への理解を促そうとしている。

しかも、生徒・学生の理解度に応じて、中間報告会時と年次報告会時では、異なったモチベーションを高める方法が採用されている。

表6-1-4 知的財産に関するモチベーションを高める方法

(表5-1-3に同じ) (中間・年次報告会時のアンケート結果) (単位:件)

	モチベーションを高める方法	中間計		年次計
身近さ	a) 身近な話・実例	10	↘	5
視覚に訴える	b) DVD・CD使用	1		2
	c) 講演会・講習会	7		6
	d) 視覚的な教材	0	↗	3
実物指向	e) 事例研究	1	↗	7
	f) 見学訪問	1		1
	g) アイデア創作	6		5
生徒・学生自身の活動	h) 課題演習	3		3
	i) ものづくり、商品開発、ネーミング*	2		2
	j) 実習	0	↗	4
	k) 生徒が指導・発表会・マスコミ報道	2		3
	l) 先輩活動・教員作品・コンテスト・同世代作品	5	↗	10
本質的な部分	m) 本質研究	0		1
	n) 情報検索 (IPDL)	1		2
	o) 出願・明細書・特許マップ	3		1
その他	p) その他	2		5
合 計		44		60

(「中間計」は中間報告会時のアンケート小計、「年次計」は年次報告会時のアンケート小計)

(b) 創造性を重視したモチベーションを高める方法

ここでは、創造性の開発方法についての、教員・教官から提案されたのは、日本の社会情勢の説明、課題の明確化、課題の解決、ゼロからの商品開発、ブレインストーミング、パテントコンテスト、小中学生との連携等であり、各種のモチベーション開発法が提案されている。

6-1-9. 生徒・学生の知的財産学習による効果 (5章2節のまとめ)

生徒・学生の理解度は、中間・年次報告会時のアンケート調査結果をまとめて、表6-1-5 (高等学校生)、表6-1-6 (高等専門学校生) に示す。

高等学校においては、中間報告会時に比べ、年次報告会時において、理解度はやや高まったと評価しているが、高等専門学校においては、中間報告会時と年次報告会時で同じ程度と評価している。また、指導経験年数との関連は、高等学校では、経験年数が長いほど、到達レベルがやや高く、経験により指導方法を深めているといえるが、一方、高等専門学校では、データ数が少ないためか、ばらつきが大きく、一定の傾向は見られない。

年次報告会時における到達レベルは、高等学校、高等専門学校とも、ほぼ目標レベル (3ポイント) と評価されている。

表6-1-5 指導経験からみた生徒の理解度 《高等学校》
 (表5-2-1に同じ) (中間・年次報告会時アンケート) (単位:名)

	指導1年目		指導2年目		指導3年目		指導4年目以上		合計	
	中間	年次	中間	年次	中間	年次	中間	年次	中間	年次
a) 自主的な学習・活動を積極的に行い理解度はかなり高い	1	1	0	0	1	0	2	1	4	2
b) 計画の目標とするレベルに十分到達していると考えられる	1	3	2	0	2	5	2	4	7	12
c) ほぼ目標とするレベルにあるといえる	2	8	4	6	7	7	6	5	19	26
d) これまでの学習内容からすると、やや低いと考えられる	3	2	0	0	0	1	1	1	4	4
e) 開始当初ということもあり理解度は低い(十分ではない)といえる	7	2	1	1	1	0	1	1	10	4
f) 計画の進捗からすると理解度はかなり低く指導方法等の見直しが必要	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平均値	2.0	2.9	3.0	2.7	3.2	3.3	3.3	3.3	2.8	3.1

注: a)5ポイント、b)4ポイント、c)3ポイント、d)2ポイント、e)1ポイント、f)0ポイントとして平均値を算出した。

表6-1-6 指導経験からみた学生の理解度 《高等専門学校》
 (表5-2-2に同じ) (中間・年次報告会時アンケート) (単位:名)

	指導1年目		指導2年目		指導3年目		指導4年目以上		合計	
	中間	年次	中間	年次	中間	年次	中間	年次	中間	年次
a) 自主的な学習・活動を積極的に行い理解度はかなり高い	1	1	0	0	1	1	0	0	2	2
b) 計画の目標とするレベルに十分到達していると考えられる	0	0	0	1	0	0	2	1	2	2
c) ほぼ目標とするレベルにあるといえる	6	6	1	0	0	0	2	3	9	9
d) これまでの学習内容からすると、やや低いと考えられる	1	1	2	2	0	0	0	1	3	4
e) 開始当初ということもあり理解度は低い(十分ではない)といえる	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
f) 計画の進捗からすると理解度はかなり低く指導方法等の見直しが必要	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平均値	2.9	3.1	2.3	2.7	5.0	5.0	3.5	3.0	3.1	3.1

注: a)5ポイント、b)4ポイント、c)3ポイント、d)2ポイント、e)1ポイント、f)0ポイントとして平均値を算出した。

知的財産教育の直接の効果のほか、下記のような波及効果も期待されるが、年次報告会時には、表6-1-7に示す波及効果が報告されている。

1) 直接的な効果として

知的財産諸制度の理解（必要性・重要性・意義）

課題解決力（創造性の開発）

実践的には、先行技術等の検索調査・出願書類の記載

2) 波及効果として、

2-1) 知的財産学習のひとつである先行技術調査を学ぶことにより、その調査結果を既存科目に活かし、既存科目も理解を深めることができる。さらに、既知事項と未知事項を整理して、筋道を立てて考える合理的な思考方法も身につけられる。これが課題解決につながる。

2-2) 苦心の末に創出された先行技術等を尊重し、さらには物品を大切に取り扱い、人間を尊重するようになり、法を遵守する人材に育つ。

2-3) 物事への興味・関心が増し、意欲的・積極的になり、上記の2-1)の課題解決力がさらに増大する。

2-4) 他の生徒や地域の人々に広げ、地域の活性化・地域産業の活性化につなぐ。

表6-1-7 生徒・学生の変化（年次報告会時アンケート）

（表5-2-4に同じ）

（単位：件）

項 目	高校	高専
a) 知財について自主的な学習を積極的に行うようになった	12	4
b) 知財の重要性を理解するようになった	31	15
c) 知財の重要性を理解し、権利の尊重・保護についても考えるようになった	25	8
d) 自らアイデアを創出したり創造性創出活動に積極的に取り組むようになった	27	6
e) 自ら出願にチャレンジする気持ちが高まった	7	4
f) コンテスト等において競争意識のみならず他者のアイデアを尊重するようになった	10	4
g) テレビや新聞の知財関連報道に関心を示し、その内容に質問するようになった	15	4
h) 知財分野の職業に就くことに関心が高まった	1	3
i) 今学んでいる専門分野の理解が知財教育を通じて深まった	20	6
j) 今学んでいる専門分野についての意欲と関心が知財教育を通じて深まった	17	5
合 計	165	59

表6-1-7から、b)の「知的財産の重要性の認識」、c)の「権利尊重や保護」、d)の「創造性創出への積極性」のほか、i)の「専門分野への理解の深まり」、j)の「専門分野への意欲・関心が深まり」のような他科目への良い影響が見られる。

第2節 まとめ

各章ごとに、個々の取り組みについて述べ、特に九州地区において知的財産教育連携活動が活性化しつつあること、知的財産教育セミナーが数多く開催されていること等について述べてきたが、最後に、知的財産教育が広がりをもって継続的に推進される上での現状の課題として、

- 1) 時間不足
- 2) 知的財産関連の意識・知識
- 3) 知的財産委員会等の設置および実質的な活動

の3点を挙げる。これらは、個々の教員・教官の力のみでは解決できない基本的な課題であるといえる。

- 1) 時間不足に関しては、根本的な解決法は見出されないが、2) の知的財産関連の意識・知識が増すことにより、実施方法を学び、また、3) 知的財産委員会等の設置および実質的な活動を行なうことにより、業務の分担を変更し、共同で知的財産担当を勤めることにより、時間不足を幾分かでも解消できると考える。
- 2) 知的財産関連の意識・知識の向上策として、教育関係者への知的財産教育の研修会の開催が好ましいと考える。知的財産教育研修会に参加することにより、知的財産尊重精神の醸成、知的財産関連の知識、知的財産教育の方法を学び、学校で普及することにより、1) の時間不足、3) の知的財産委員会の実質的な活動への足がかりがつかめると考える。
- 3) 知的財産委員会は、知的財産教育が教員・教官の個人的な知的財産教育ではなく、学校でオーソライズされた教育であることを認め、知的財産教育業務を分担するために必要である。もちろん、委員会の名称は、これに限るものでなく、何かの委員会（例：科長会議）とあわせることも可能である。

広義の知的財産教育（創造性開発教育+モラル教育+制度教育）は、全国の学校（小中高등학교、高等専門学校）における知的財産教育の普及を図る必要があるにも関わらず、上記の課題があるためにまだ全国津々浦々には浸透していない。これらの諸課題を解決するためには、コアになる教員・教官が各校に必要であるが、そのコアとなる教員・教官を多数育成するためには研修の場が必要である。そこで、コアになる教員・教官の育成方法案を示す。

知的財産教育のコア人材の育成方法案（普及推進案）

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1) 知的財産に関する教員研修会（きっかけの場）の増大2) 知的財産教育推進協力校への参加等、実践する学校（実践の場）の増大3) 地域と連携した活動（実践の場）の拡大 |
|--|

いうまでもなく、日本は「資源小国」であり、日本の発展は、国民の「知的財産」を背景とした発展が期待されている。したがって、我が国の未来を担う生徒・学生は、知的財産に関する制度のみならず、知的財産を創造することを体得・嚮守する必要が求められている。すなわち、教員・教官は、生徒・学生に「知的財産の創造・保護・活用」を指導する必要がある。その観点からも、基本的な施策として知的財産教育がなされるべきであり、その具体的な進め方は、上記の3つに区分することが理解しやすいと考えられる。

1) の知的財産に関する教員研修会（きっかけの場）の増大は、教員・教官が知的財産の創造・保護・活用について学ぶ機会というよりも、「教員・教官自身が学び、生徒・学生に指導すべきことを認識し、自分にも指導可能であることを確信する機会」である。

ここにいう研修は1日以上で、座学・実習を含む研修であり、知的財産の概要・重要性について認識する機会（きっかけづくり）であると同時に、参加することにより、「自分にもできる」ことを確信する機会である。今年度の活動報告書にも、教員の5年研修や10年研修に知的財産研修を取り入れるべきとの意見もあり、これらの研修もひとつの方法として考慮されるべきであろう。

さらに、知的財産（特に創造性）は幼少期から育成すべきで、知的財産の指導が、小学校～中学校（創造性の育成および道義・道徳上の観点の立場から指導）や課外授業においてもなされつつあるが、小・中・高等学校の多くの教員が、知的財産研修会に参加することにより、知的財産が「教員・教官としての基本的・必須的な意識・知識」となり、小中学校における知的財産教育も体系的に指導されることが期待され、児童・生徒によりスムーズに、より理解されやすく、進んだものになると考えられる。

特許庁や(独)工業所有権情報・研修館では、知的財産権制度説明会（初心者・実務者向け）を初めとする各種研修を毎年実施し、日本知的財産協会や発明協会は、企業実務者を対象とした研修会を実施し、企業関係者から好評を得ているが、教員・教官を対象とした知的財産研修会はこれまでは数少なかった。

しかし、平成20年度より(独)教員研修センターとの連携により(独)工業所有権情報・研修館では知的財産に関する教員向けの研修が開始されており、指導者向けの知的財産研修環境が整いつつある。(第3章の最終頁参照)

なお、企業知的財産担当者の研修会では、知的財産の重要性のほか、実務上の権利の取得・侵害等の内容が重視されるが、教育関係者を対象とする場合には、権利の取得・侵害関連に加え、創造性開発・人間形成・知的財産尊重・法制度の目的（産業財産権各法の第1条）についても研修で重視されることが望ましいと考えられる。

また、生徒・学生が受講する講演会・セミナー等に教員・教官も進んで参加し、生徒・学生と共に学んでいくことも有効であり、さらには知的財産技能検定を受けることも、良い刺激になると考えられる。

2) の知的財産教育推進協力校への参加等、実践する学校（実践の場）の増大は、1)の教員研修会により、知的財産教育の必要性を感じた教員・教官が、年間を通じて計

画的に生徒・学生を指導しながら、教員・教官がみずから知的財産（創造・保護・活用）を学ぶとともに、その指導方法も学ぶ機会である。

上記の1)の研修会では、かなり全般的・基礎的なところまでしか学ぶ時間がないため、この1年間の知的財産教育推進協力校活動を通じて、知的財産およびその指導法を体得することが好ましい。

ゆくゆくは、農業高等学校・商業高等学校においても、工業高等学校と同じく、何らかの形で、必修科目になることが期待される。

3)の地域との連携（実践の場）の拡大は、2)の推進協力校事業の一部として捉えることも可能ではあるが、実践教育の究極の理想形であり、以下に記すように、より大きい成果を得ているため、第3項として、別記載した。

(a) 学校種が異なる生徒・学生と共同開発・創作する（生徒・学生同士の）ケース
自らが学ぶ分野とは異なる分野を学ぶ生徒・学生と共同で、ひとつの目標に向かって、得意な知識・才能を発揮し、課題を解決する。

この結果、大きな成果を得ることができるほか、実社会と同じく、礼儀を身につけ、協調性を養うことも期待される。まさに社会教育そのものである。

この(a)のケースを活発化するためには、同地域の他種の学校を互いに知り合う必要があり、現在実施している年度初めの認定状授与式、中間報告会（及び討論会）、年次報告会等のうち、その一部を、学校種別に開催するのみならず、地域別に開催することも考えられる。

(b) 産業界と共同開発・共同創作するケース

今後、生徒・学生が活躍する産業界の実情を理解するほか、上記の大きな成果、礼儀、協調性を身につけること等が期待される。

(c) 地域の消費者に普及するケース

「生涯教育センター」で消費者に、違法複製や偽ブランドの話しを通じて、法モラルを高める等の活動も期待される。

さらには、昨年度も今年度も実施された活動であるが、高校生による小中学生への知的財産講習会、さらには、幼稚園・保育園における知的財産教育指導も可能と考える。

これらの諸活動の結果、高等学校・高等専門学校における知的財産教育のきっかけは増大し、知的財産を指導できる教員・教官も増加し、教材は充実する。さらに、その学校を核として、他校や地域社会（産業界・消費者）へ知的財産尊重精神も普及され、地域の文化も産業も活性化し、創造性の豊かな社会を築くことになり、「国民の知的財産意識を向上させる」という『知的財産推進計画2008』にも合致する。

さらに発展すれば、将来的には、地域の課外クラブ等で、教員・教官のOBが地域の児童に早期から知的財産の創造活動体験を指導するなど、児童から教員・教官OBのすべての世代が知的財産に関わり、地域が一体となって知的財産を重視する時代をつくることのできるものといえる。

以上

知的財産教育普及のための課題

体系的な知的財産教育のコアになり得る
(知的財産教育指導経験のある) 教員がまだ少ない。

その結果(現状)

- 1) 既存教科の中での指導法が十分確立されていない(模索中)
- 2) 校内における組織化(委員会設立)が進んでいない
⇒教職員の理解不足や人事異動等もあり学校内に十分普及していない。
⇒地域へも普及も局地的であり、全国レベルでは十分進んでいない。
- 3) 教材の開発(制作・改良)も十分でない

現状は、担当した教員・教官の負担が大きく、担当教科や部活動の中で、対象の生徒・学生に教えることの範囲であって、波及範囲が限定され、大きな広がりを得るには相当の負荷がかかる。

コア人材の育成方法案 (普及推進案)

- 1) **知的財産に関する教員研修会(きっかけの場)の増大**
(知的財産教育の必要性および自分でもできることを認識し、
実践の場に参加するきっかけをつかむ)
(今年度6回実施した地域マニュアル検討会も、教員研修会の一例)
- 2) **知的財産教育推進協力校(実践の場)への参加等、実践校の増大**
⇒生徒・学生の人格形成
⇒知的財産教育の核になり得る教員・教官の増加
⇒校内での組織化(委員会設立による校内普及)
⇒教材の充実(標準テキスト、指導マニュアル、副教材)
- 3) **地域と連携した活動(実践の場)の拡大**
⇒異なる学校種の間での連携活動
《他校へも出張指導(他校にとっては、きっかけの場)》
⇒地元の産業界との連携活動(相互支援による地域への普及)
⇒地域の小中学校や「生涯教育センター」等で、
児童・生徒のほか、地域の消費者にも普及

これら3つにより、学校および地域をさらに活性化する

将来像

- ・ 知的財産が教員・教官としての極めて基本的・必須的な意識・知識となる
- ・ 知的財産教育のコアとなる教員・教官の増加
- ・ 知的財産教育が体系的に推進される(他校・企業とも連携した活動)

さらには、教員や教員OBが、地域の課外活動の講師を勤めるなどして、児童・生徒・学生・教員・OBのすべての世代が、知的財産活動に加わり、自治体・産業界・消費者と一体となって「知的財産で、創造的で活力のある地域」の実現を図る。