

平成 23 年度今後の知的財産人材育成教材等の 在り方に関する調査研究 報告書

平成 24 年 3 月 30 日

三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング株式会社

【 目 次 】

1. 調査研究の概要	1
(1) 本調査研究の趣旨と目的	1
(2) 調査内容	2
(3) 委員会による検討	2
2. 調査結果概要	5
(1) 調査の実施概要	5
① 国内アンケート調査	5
② 国内ヒアリング調査	6
③ 海外ヒアリング調査	7
(2) 調査結果・分析	10
① 国内アンケート調査	10
② 国内ヒアリング調査	22
③ 海外ヒアリング調査	29
(3) 階層別調査結果	42
① 小学校	42
② 中学校	45
③ 高校（普通科）	48
④ 専門高校	51
⑤ 高等専門学校	55
⑥ 大学	58
⑦ 大企業	59
⑧ 中小企業	61
⑨ 弁護士・弁理士	62
3. 今後の知的財産人材育成教材等の在り方に関する提言	64
(1) 知的財産人材育成教材の課題、ニーズについて	64
① 学校	64
② 企業	66
③ 特許事務所	66
(2) 今後の知的財産人材育成教材等の在り方の提言	67

① 学校	67
② 企業	71
③ 特許事務所	71
参考資料 学習指導要領等における主な記述	72

1. 調査研究の概要

(1) 本調査研究の趣旨と目的

(独)工業所有権情報・研修館(以下「INPIT」という。)では、政府が知的財産人材育成総合戦略(平成18年1月策定)等において掲げる知財人材育成の推進のため、産業財産権標準テキスト・副読本やIP・eラーニング(以下、特に断りがない場合は、IP・eラーニングはINPITのIP・eラーニングを意味する)等からなる知的財産人材育成教材(以下、「知財教材」という。)を作成・提供しており、知財人材の育成に一定の成果をあげている。

一方、グローバル化する経済の中で、より高度で総合的・戦略的な知財マネジメントができる人材が求められるようになるなど、求められる知財人材の在り方が変化している。このような変化を受けて、平成23年度、知的財産戦略本部の、「知的財産による競争力強化・国際標準化専門調査会」の下に「知財人材育成プラン検討WG」が設置され、「知財人材育成プラン」の検討が行われた。

このように、新たな知財人材育成の在り方が検討されているなか、INPITとしても、平成24年度以降の事業実施に向けて、上記検討WGにおける議論及び「知財人材育成プラン」の方向性を踏まえつつ、INPITが作成・提供する知財教材について今後の在り方を検討する必要がある。

特に、産業財産権標準テキスト・副読本については、平成10年以来、小学校から大学・大学院までの全国の教育機関等に対して無償で提供しているが、インターネットの普及など教材の提供媒体が多様化していることに加え、新学習指導要領においては、知財に関する内容が充実され、知的財産について授業を行った経験のない教員も知財に関する内容を指導しなければならない状況が生じているなど、知財教材を取り巻く環境が大きく変化している。そのため、平成24年度以降、児童生徒学生等に対してどのような知財教材を作成し提供していくのかについて、新しい学習指導要領の内容を踏まえつつ、文部科学省と協力して検討する必要がある。

また、IP・eラーニングについては、平成16年以降、主として特許庁職員に向けたコンテンツを作成・提供しており、一部は一般向けに開放しているところ、知的財産推進計画2011においては、「各分野における知財人材育成に活用するために、インターネット上で利用可能な知財教材をより一層充実させる。」と定められたことを受け、今後IP・eラーニングを通じて、子供から大人までどのようなコンテンツを提供していくか、その在り方についても検討を行う必要がある。

そのため、本調査研究では、IP・eラーニングを含めた知財教材全般に関して、現状・課題等について調査分析を行うとともに、INPITの作成・提供する知財教材の今後の在り方について有識者からなる委員会において検討を行った。

(2) 調査内容

① 国内アンケート調査

国内における知財教材の現状及び課題等を詳細に把握するため、アンケートを実施し、結果を取りまとめた。アンケートは、教育機関(小学校、中学校、高等学校、高等専門学校、大学、教育委員会等)、教科書出版社、企業、公設試験場、弁護士・弁理士事務所、に対し、1000 通程度送付した。

② 国内ヒアリング調査

知財教材の現状及び課題等の整理分析を効果的かつ効率的に行うとともに、具体的な知財教材及びその活用事例を収集することを目的として、関係者からのインタビューによるヒアリングを実施し、実態を詳細に調査し、結果を取りまとめた。

国内ヒアリングは、教育機関、企業、弁護士・弁理士事務所、公設試験場、教科書出版会社等のうち、20 社程度を選定し行った。

③ 海外ヒアリング調査

海外における知財教材に関する取り組みの実態を詳細に把握するとともに、海外の先進的な知財教材及びその活用事例を収集するために、諸外国・地域における知財教材に関する海外ヒアリング調査を実施し、結果を取りまとめた。

海外ヒアリングは、米国、欧州（ドイツ）、韓国に所在する知的財産人材育成機関ネットワーク(GNIPA)に加盟する知的財産人材育成機関、知的財産庁、大学・代理人協会等から各国 2 機関程度ずつ選定して行なった。

(3) 委員会による検討

知的教材に関する今後の在り方の検討・提言を行なうために、知財教材に関して専門的な知見を有する者からなる委員会を設置した。

委員会では、知財教材に関する現状及び課題、社会のニーズを十分に把握するとともに、今後、各分野の知財人材に対して効率的かつ効果的にどのような知財教材を作成・提供すべきか、また、その中で INPIT に求められる役割についての議論・検討を行い、提言を取りまとめた。

【委員会構成】

(敬称略、五十音順)

◆委員

委員長	角田 政芳	東海大学実務法学研究科	教授
委員	勘原 利幸	香川県立三豊工業高校	教諭
委員	小林 健一	茨城県教育庁義務教育課	指導主事
委員	真田 有	日本弁理士会 研修所	所長
委員	杉光 一成	知的財産教育協会	専務理事
委員	世良 清	三重県立津商業高等学校	教諭
委員	玉木 欽也	青山学院大学 経営学部	教授
委員	長谷川 治雄	日本合成化学工業株式会社	取締役 知的財産部長 (第1、3、4回代理出席) 露木 育夫 日本知的財産協会人材育成グループ部長
委員	前田 稔	東京学芸大学	講師
委員	村松 浩幸	信州大学教育学部	准教授

◆オブザーバー

上野 耕史	文部科学省初等中等教育局教育課程課教科調査官
西村 修一	文部科学省初等中等教育局児童生徒課産業教育振興室教科調査官
中村 敬子	特許庁総務部企画調査課知的財産活用企画調整官
加藤 幹	特許庁総務部企画調査課課長補佐
千葉 麻里子	特許庁総務部企画調査課人材育成係長

◆独立行政法人 工業所有権情報・研修館

渡辺 仁	人材開発統括監
田中 守章	人材育成部長
高地 伸幸	人材育成部長代理
萩田 裕介	人材育成部長代理
須田 亮一	人材育成部 主査
渡部 博樹	人材育成部 主査

◆事務局

渡部 博光	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング	知的財産コンサルティング室	室長
森口 洋充	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング	知的財産コンサルティング室	主任研究員
萩原 達雄	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング	知的財産コンサルティング室	主任研究員
松山 豊	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング	知的財産コンサルティング室	主任研究員
北 洋祐	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング	知的財産コンサルティング室	研究員

【委員会実施概要】

◆第1回委員会検討内容

- (1)本調査の趣旨と目的、概要、スケジュール等について
- (2)国内アンケート調査
- (3)海外ヒアリング調査
- (4)国内ヒアリング調査

◆第2回委員会検討内容

- (1)海外ヒアリング調査について
- (2)アンケート調査について
- (3)これまでの国内ヒアリング調査からみた示唆
 - 1) 学校向け教材について
 - 2) 企業向け eラーニングについて
 - 3) 特許事務所向け eラーニングについて
- (4)骨子素案について
- (5)小林委員 講演

◆第3回委員会検討内容

- (1)階層別調査結果について
- (2)委員からの意見

◆第4回委員会検討内容

- (1)国内ヒアリング調査結果について
- (2)報告書案について

2. 調査結果概要

(1) 調査の実施概要

① 国内アンケート調査

ア) アンケート調査の目的

本調査は、小学校、中学校、高等学校、高等専門学校、大学、企業、公設試験場、弁護士・弁理士事務所等における、知的財産教育とその教材の在り方について、課題等を抽出・整理をし、今後、INPIT が作成・提供する知財教材の在り方を検討することを目的としている。

イ) アンケートの配布・回収

アンケートは、小学校、中学校、高校（普通科）、専門高校、高等専門学校、大学、教育委員会、教科書出版社、企業、公設試験場、弁護士・弁理士事務所に対して合計1,130通配布し、341の回答を得た。回収率は30%である。

	分類		配付数	回収数	回収率
1	小学校	INPIT よりテキスト・副読本を配布している学校からランダムに抽出	78	18	23.1%
2	中学校	INPIT よりテキスト・副読本を配布している学校からランダムに抽出	76	17	22.4%
3	高校(普通科)	INPIT よりテキスト・副読本を配布している学校からランダムに抽出	70	21	30.0%
4	専門高校	開発推進校より選定し、不足する分にはテキスト・副読本の配布校から選定。	225	56	24.9%
5	高等専門学校	全ての高等専門学校に対して実施	54	33	61.1%
6	大学	知財本部、産学連携窓口を有する大学のシラバスを調査し、キーワードとして「知的財産」が含まれる授業を行っている教員からランダムに抽出	105	25	23.8%
7	教育委員会	全ての都道府県及び政令指令都市の教育委員会に対して実施	66	56	84.8%
8	教科書出版社	教科書協会の正会員全てに対して実施	45	7	15.6%
9	企業	日本知的財産協会に加盟している企業からランダムに抽出(大企業) 産業財産権活用事例集より抽出(中小・ベンチャー企業)	206	58	28.2%
10	公設試験場	公設試験場の中からランダムに抽出。	55	33	60.0%
11	弁護士・弁理士	弁護士知財ネット会員弁護士の所属事務所(100力所) 大手弁理士事務所(上位50)	150	17	11.3%
	総計		1,130	341	30.2%

② 国内ヒアリング調査

ア) 国内ヒアリング調査の目的

学校における知財教育教材の現状と課題、ニーズについて、また、企業、特許事務所における IP・e ラーニングの活用状況とニーズなどについて、具体的な状況を事例として把握しながら、現状と今後の在り方について情報収集及び意見聴取を行った。

イ) 国内ヒアリング調査の対象先

ヒアリング対象としたのは、次の通りである。

■学校

工業高校教員 1 名
商業高校教員 1 名
教育委員会指導主事 1 名
大学教育学部教員 1 名

■企業

IP・e ラーニングを活用している企業 4 社
IP・e ラーニングを検討した経緯がある企業 2 社
大手企業 4 社

■特許事務所

特許事務所 2 者
日本弁理士会

■その他

教科書会社 1 社
文化庁著作権課

ウ) 主なヒアリング項目

■学校

◆知財教育の現状について

- a. 現在行っている、知財に関する授業の科目、内容

- b. a.における教育方法、教材
- c. 現状における、知財教育、教材の課題
- d. INPIT の教材についての満足度、意見

◆今後の在り方について

- a. 今後行うことが望ましい、知財に関する授業の内容
- b. a.において想定される教育方法、教材
- c. a、b を実現するための課題と解決策について
- d. INPIT の教材への期待、要望

■企業、特許事務所

- a. 知財研修、知財eラーニングの概要
- b. IP・eラーニングについて
- c. 今後の知財のeラーニング研修の在り方
- d. INPIT への期待、要望など

③ 海外ヒアリング調査

ア) 海外ヒアリング調査の目的

海外における知的財産制度に対応した人材育成に関する取組みの実態を把握するため、米国、欧州（ドイツ）、韓国に所在する知的財産教育機関ネットワーク（Global Network on Intellectual Property Academies : GNIPA）に加盟する知的財産人材育成機関、及び、知的財産人材育成機関の監督官庁等に対して訪問形式によるヒアリング調査を行い、当該国における知的財産人材育成向け教材の開発ならびに活用にかかる実態について取りまとめを行った。

イ) 海外ヒアリング調査の対象先

ヒアリング調査対象機関と、調査対象とした事業は次の通り。

米国

	監督官庁	GNIPA 参加機関
名称	特許商標庁 United States Patent and Trademark Office : USPTO	特許商標庁国際知的財産アカデミー United States Patent and Trademark Office Global Intellectual Property Academy : USPTO GIPA
対象 個別 事業	<ul style="list-style-type: none"> 小学生・中学生・高校生それぞれを対象とした知財教育カリキュラム「iC@rea™カリキュラム」 USPTO の HP 内「Kids page」での教材提供 ほか 	<ul style="list-style-type: none"> E-Learning Intellectual Property Modules USPTO 審査官向け知的財産トレーニング教材を「USPTO Public Training Portal」内で試験公開 ほか

欧州

	監督官庁	GNIPA 参加機関
名称	欧州特許庁 European Patent Office : EPO	欧州特許研修所 European Patent Academy : EPA
対象 個別 事業	教師向け教材 <ul style="list-style-type: none"> Patent teaching kit ip4inno 一般向け教材 <ul style="list-style-type: none"> Inventors' handbook ほか 	<ul style="list-style-type: none"> E-Learning 学習管理システム (The EPO's learning management system (LMS)) ほか

韓国

	監督官庁	GNIPA 参加機関
名称	大韓民国特許庁 Korean Intellectual Property Office : KIPO	韓国国際知的財産研修所 International Intellectual Property Training Institute of the Republic of Korea : IIPTI
対象 個別 事業	<ul style="list-style-type: none"> E-Learning システム「IPパノラマ」ほか IP-基盤次世代英才企業家育成 理工系大学(院)における特許教育 ほか 	<ul style="list-style-type: none"> 「KIPO スタッフ向」、「一般・知的財産従事者向」、「発明教育(教師)」向け E-Learning プログラム International education (WIPO 連携事業) ほか

ウ) 主なヒアリング項目

<p>1) これまでの 取組</p>	<p>○現在利用（提供）している知的財産関連教材の概要について （個別プロジェクトの内容（概要）、関係機関との役割分担含む）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ これまでの成果と現状 ・ 教材の提供手法 ・ 想定している利用者層 ・ 年間での供給件数 <p><追加依頼事項（国別）></p> <p>①米国：「iC@Rea™ カリキュラム」に基づいた教育の実施状況</p> <p>②欧州：EU 各国での特長的な知財教育（教材）の取組</p> <p>③韓国：e-Learning 関連法制度の整備と定着への取り組み</p>
<p>2) 次世代向け教材 の詳細</p>	<p>○次世代層（高校生等）向けの知財教材について</p> <p>○現在提供している次世代層向け教材に対する評価について</p> <p><追加依頼事項></p> <p>①米国：子ども向けウェブサイトのコンテンツ、利用状況等について</p> <p>②欧州：EU 諸国のうち次世代教育に積極的な国について</p> <p>③韓国：知的財産教育の学校教育への導入プロセスなど</p>
<p>3) 課題認識</p>	<p>○教材利用者層の変化（ニーズ面）に対する現状認識について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 利用者ニーズの把握方法やその変化 <p>○自国・自地域の知的財産人材育成方針に連動する教材開発の課題認識について</p> <p><追加依頼事項（国別）></p> <p>①米国：対日本・対アジアを想定した人材育成・教材開発の必要性認識について</p> <p>②欧州：アジア圏（日本、韓国、中国、ASEAN 諸国）を想定した人材育成・教材開発について</p> <p>③韓国：輸出先国に対応した人材育成・教材開発について</p>
<p>4) 今後の意向等</p>	<p>○求められる人材育成に向けた教材開発方針・計画について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1)～3)を受けた将来計画・意向

GNIPA 参加機関向け 追加設問内容

<p>1) これまでの 取組</p>	<p>○監督官庁（特許庁や文部省）の方針に連動した人材育成活動（教材開発）の現状について</p> <p>○GNIPA の方針に連動した人材育成活動（教材開発）の現状について</p>
----------------------------	--

(2) 調査結果・分析

① 国内アンケート調査

ア) 学校向けアンケート調査

1) INPIT が配布するテキストの利用状況と要望

i) INPIT が配布しているテキスト

教育機関における知財人材の育成のため、INPIT では、学校教育に向けて各種の知的財産教育用教材を作成し、全国の教育機関に対して無償で配布している。配布している教材として以下のものが挙げられる。

対象	テキスト名称	概要
知的財産マインドをはぐくむ 初級編	あなたが名前をつける本	小学校高学年を対象として、発明工夫への興味を高め、独創的なアイデアを尊重する意識を育て、知的財産マインドを育むための初級向け教材。
知的財産制度を学ぶ 初級編	アイデア活かそう未来へ	中学生から高校生を対象に、特許制度をはじめとする知的財産制度の概要、産業発展と特許の関わりについて、マンガでわかりやすく説明した初級向け教材。
知的財産制度を学ぶ 中級編	特許から見た産業発展史	高校生から大学生を対象に明治時代の近代日本創生から現代のプロパテントの時代まで、日本の産業発展に特許制度が果たした役割をわかりやすく解説し、特許制度の重要性を説明した知的財産制度を学ぶ中級向け教材。
対象：専門高校生～大学生以上	産業財産権標準テキスト 総合編	特許・商標・意匠などの産業財産権すべてと、著作権、育成者権、不正競争防止法で保護される営業秘密など、主要な知的財産権について解説した教材。
	産業財産権標準テキスト 特許編	日頃の課題研究・研究活動の中で生まれるアイデアを特許になる発明として把握し、これを出願書類にまとめて特許を取得するまでの基礎的な実務能力を修得できるように構成された教材。
	産業財産権標準テキスト 商標編	商品企画などで考え出された商標をしっかりと登録して活用できるように解説するとともに、企業のブランド戦略などについても言及した、登録商標制度に関する知識を修得し、高い実践能力を身につけるよう構成された教材
	産業財産権標準テキスト 意匠編	工業デザインの知的価値を再認識させ、独創的なデザイン創造の大切さと意匠制度に関する実務能力を修得できるよう構成された教材。
対象：大学生以上	事業戦略と知的財産マネジメント	経営の観点から「ビジネスモデルと知財マネジメント」がどのように事業競争力を強化できるのかについて、国内外の事業の事例を交えながら考察を行った教材。
	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	研究成果や研究過程から発明を抽出し、特許明細書として書き下ろす手法や、特許出願手続の流れを具体例に則して解説した教材。

ii) INPIT が配布するテキストの利用状況

下表は、小学校、中学校、高校(普通科)、専門高校、高等専門学校別に、知的財産教育用副読本と、産業財産権標準テキスト、特許ワークブックについて、利用率を示したものである。前述の推奨学年と比較すると、概ね想定された対象層に利用されていると考えられる。

一方で、想定されていない層にも利用されており、それらの利用状況が今後の教材の在り方を検討する際の一つの示唆になると考えられる。想定していない層としては、以下が挙げられる。

- ・「あなたが名前をつける本」：高校（普通科）・専門高校等でも比較的に利用されており、高校（普通科）の利用率は、中学校よりも高い。
- ・「アイデア活かそう未来へ」：小学校でも広く利用されている。
- ・「特許から見た産業発展史」：中学校でも広く利用されている。
- ・「産業財産権標準テキスト」：中学校でも比較的に利用されており、高校(普通科)での利用が低い。

	小学校	中学校	高校 (普通科)	専門高 校	高等専 門学校
あなたが名前をつける本	100%	25%	36%	20%	6%
アイデア活かそう未来へ	57%	75%	73%	39%	12%
特許から見た産業発展史	14%	50%	64%	32%	30%
産業財産権標準テキスト	29%	38%	36%	88%	88%
特許ワークブック	0%	13%	18%	20%	33%
(参考)サンプル数	7	8	11	56	33

注) オレンジ色は 70%以上、黄色は 50%以上、水色は 30%以上の利用があった場合を示す

2) テキスト別の考察

○あなたが名前をつける本

下表に、教育用副読本「あなたが名前をつける本」に関する各学校種類別の評価を示す。教材の構成は小学生向きであるが、内容については高等学校でも活用できるレベルとなっており、バランスを再検討する必要があると考えられる。

また、「大学生用に記述されたこのような書籍があれば良い」という意見があった。

INPIT が発行している教材は、知的財産制度を学ぶことに主眼が置かれたものが多く、知財マインドの育成や創造力の重要性などを主眼に置いているのは、本教材のみである。上述の意見は、より高学年であっても知財マインドや創造性教育が必要であることを示唆しているものと思われ、そのため、「あなたが名前をつける本」が高校（普通科）校で 36%、専門高校で 20%の利用率を得ていることにつながっていると考えられる。

小学校	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 図や写真が多用されているのがよい ✓ わかりやすいところや、分量が多い所など、<u>レベルがまちまちに感じた。</u> ★3割程度がレベル・専門性が高く、範囲も広いと回答。
中学校	N.A.
高校(普通科)	N.A.
専門高校	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 小学校向けの教材ということで、<u>高校で使うにはやや構成が幼いですが、内容としては十分レベルの高いものが内包されています。</u> ✓ 導入としては低学年の生徒にも扱いやすいが、<u>すべてを網羅するには時間がかかる</u>気がする。 ✓ 写真やイラストが多く、知的財産教育を導入するうえで、<u>とても親しみやすく作られている</u>と思われる。 ✓ 写真・イラストを多く取り入れてほしい ★レベル・専門性が低いと回答しているのは 15%、高いとの回答は 15% ある。
高等専門学校	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 高等専門学校の上級生（大学相当）には、内容がそもそも適当ではないような気がする。<u>大学生用に記述された、このような書籍があってもよい</u>と思います。 ✓ 低学年向けと思うが、1～3年生への知財授業はほとんど行っていないので、授業での効果がわからない。 ✓ 小中学校出前授業で活用するのに最適

注1) N.A.：個別のコメントが無かったもの。以下の表についても同様。

注2) 教材に対する個別のコメントはサンプル数が少なく、「2) テキスト別の考察」については、少ないサンプルから考察していることに留意されたい。

○アイデア活かそう未来へ

下表に、教育用副読本「アイデア活かそう未来へ」に関する各学校種類別の評価を示す。本教材は中学校から高等学校を対象としているが、小学校でも6割程度のところで用いられている。ただし、小学校では3割程度が専門性が高いと回答している。一方で対象となっている中学校、高等学校では入門書として非常に評価が高く、引き続きこれらの学校に対して配布していくことが望まれる。

小学校	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 情報量が多すぎるので、焦点化が必要 ✓ わかりやすいところや、分量が多い所など、レベルがまちまちに感じた。 ★約3割がレベル・専門性が高く範囲が広いと回答。
中学校	<ul style="list-style-type: none"> ✓ このような教材があつて、大変助かる。授業に役立つ。 ★多くがレベル・専門性が適正であると回答。
高校(普通科)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 紙質も良く、カラー装丁でイラストも多いことから、生徒からは、費用もかかっているとの声もあった。教材は良いが、コストを抑えてもよいのではないか。 ★全ての回答者が、レベル・専門性が適正であると回答。
専門高校	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 生徒の興味関心を引き、導入にはちょうど良いと思います。 ✓ イラスト、マンガが入ることで、生徒たちも入りやすい。入門として良書。 ✓ 入門用テキストとして活用出来るものだった。 ✓ 本校の生徒にはちょうど良い教材でした。 ✓ 副読本としてのコンセプトが非常にはっきりしており、非常に理解しやすい ✓ 知財教育の導入としては最適である ✓ 漫画などでの説明を多くしてほしい ★多くの回答者が、レベル・専門性が適正であると回答。高いという回答も2割程度有り。
高等専門学校	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 低学年向けと思うが、1～3年生への知財授業はほとんど行っていないので、授業での効果がわからない。 ✓ 小中学校出前授業で活用するのに最適 ✓ 低学年の学生にもう少し興味を持たせる案件を取り上げると良いのでは。 ★全ての回答者が、レベル・専門性が適正であると回答。

○特許から見た産業発展史

下表に、教育用副読本「特許から見た産業発展史」に関する各学校種類別の評価を示す。本教材は高等学校から大学を対象として作成されているが、中学校でも半分程度の学校で利用されていた。高校（普通科）、専門高校、高等専門学校では一部内容が冗長、難易度が高いという意見があったものの、概ね適正な内容であるとの評価を受けている。

中学校においても半分程度のところで採用されていることから、特許制度が産業振興に果たした役割という内容に関してニーズが高いと考えられる。

小学校	N.A.
中学校	✓ 中学3年間のまとめとして、大変役立っている。
高校(普通科)	★全ての回答者が、レベル・専門性が適正であると回答。
専門高校	<ul style="list-style-type: none"> ✓ やや、<u>一つ一つの内容が冗長</u>な感じがあり、読解力を要します。 ✓ 昨年使用しましたが、<u>本校生には少し難易度が高い</u>内容でした。 ✓ 写真やイラストなどの資料の配置がしっかりしていてわかりやすい。 ✓ 身近な例をできるだけあげてほしい。 ★多くの回答者が、レベル・専門性が適正であると回答。高いという回答も2割程度有り。
高等専門学校	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 産業史や経済史、一般の歴史にも活用できる、とてもよいテキストです。 ✓ ほかのビデオなど（東北経済局特許室から借用）で対応。今後、使用を検討する。 ✓ 非常に良くまとまっている ✓ 低学年に対して、興味を持たせることに活用できると思います ★多くの回答者が、レベル・専門性が適正であると回答。

○産業財産権標準テキスト

下表に、教育用副読本「産業財産権標準テキスト」に関する各学校種類別の評価を示す。本教材は高校生以上を対象として作成されており、概ね狙い通りの層に活用されていると考えられる。内容について、専門高校、高等専門学校レベルでは、ちょうど良い内容で社会へ出ても利用できるテキストであるという評価がある一方、内容が多い、字が小さいといった意見も見られた。また、知財に関する指導経験がない教員にとっては敷居が高く、教員研修の充実が必要であるという意見が見られた。今回アンケートの対象とした学校は、比較的知財に対して理解のある学校が中心であり、これを他に広げるためには、知財に関して指導経験のない教員であっても利用可能にしていく必要があると考えられる。

小学校	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>小学生には難しく、利用しづらい</u> ✓ <u>内容が難しいので、教員研修で使用した。</u>
中学校	N.A.
高校(普通科)	N.A.
専門高校	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 知的財産検定対策としてはレベルアップの内容が望ましいが、<u>初級レベルではちょうどいい</u>と思う。 ✓ プロログの部分が、まとめてあるので生徒への導入が行い易い ✓ <u>IPDLの活用に関して、生徒が実習</u>できるような設問があればよい。 ✓ 知財に理解が深い教員なら容易に教材として活用可能ですが、<u>指導経験がなければ敷居が高い</u>ものです。<u>教員研修(知財そのものより指導法)の充実が必要</u>です。 ✓ 核となるテキストだが<u>やや内容も多く、字も小さく</u>感じた。 ✓ しっかり学ぼうとする生徒にとっては内容の充実した素晴らしいテキストである。 ✓ 教材を持った生徒にとって、<u>高校卒業後も使える</u>一社会人としての学習にも適するものだと思います。ただ、<u>高校生にとってはもう少し字が大きくその分表記も精選されたもの</u>であるとよいのではないかと思います。(獲得できる知識量が減ることは心配ですが。) ✓ 非常に良い教材だと思います。今後も使い続けたいと思います。 ✓ 導入としてのマンガから詳細な情報まで扱っているので、深く入り込んだ授業にも対応してくれて助かっています。<u>知財の登録例を生徒たちに照準を合わせて更新</u>してくれると、尚よし。 ✓ 第3章の商標については写真の配置・構成が非常に分かりやすい。<u>文字がもう少し大きければもっとわかりやすい</u>と思われる。 ✓ 各学科の専門に係る知財について少ない時間で説明するには適している。 ✓ 24年度より使用予定 ✓ <u>身近な例</u>をあげてほしい ✓ <u>文字を大きく、見やすく</u>してほしい。一般的な検定教科書並みに。 ★内容のレベル・専門性が高いという回答が19%、低いという回答が2%であった。
高等専門学校	<ul style="list-style-type: none"> ✓ とても利用しやすいテキストです。<u>知財検定の学習にも役立っています。</u>

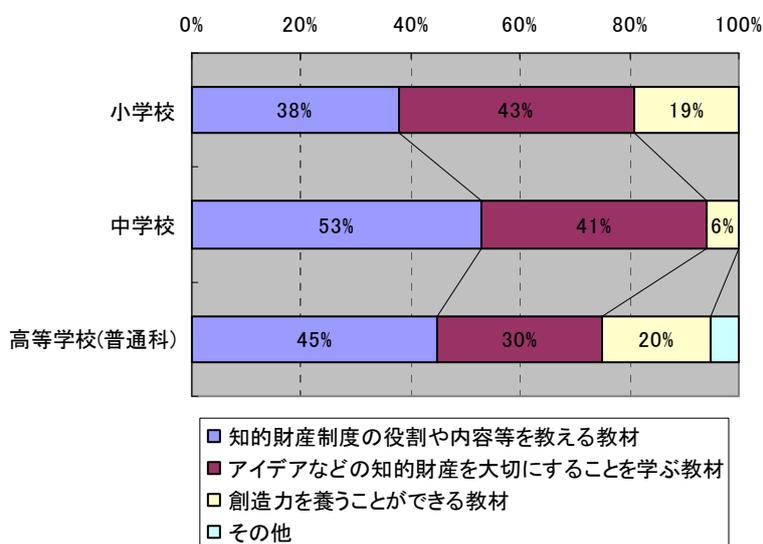
	<ul style="list-style-type: none">✓ なかなか良いテキストだと思います。学生にも<u>卒業後も手元に置く</u>ように話しています。✓ <u>入門には最適</u>✓ <u>もう少し踏み込んだところまで</u>の記載を含めても良いと思います✓ 非常によく利用する✓ 非常に良くまとまっている、<u>特許の活用についての追加</u>が望まれる✓ 毎年バージョンを変えずに、一定期間同じものを使用してほしい★ほとんどの回答者が、内容のレベル・専門性についてちょうど良いと回答。
--	--

3) 知財教育推進のために必要な教材について

小学校、中学校、高校（普通科）に対して、知財教育推進のために必要な教材について質問したところ、小学校では「アイデアなどの知的財産を大切にすることを学ぶ教材」が最も高く、「知的財産制度の役割や内容等を教える教材」がそれに続いていた。一方で、中学校、高等学校では「知的財産制度の役割や内容等を教える教材」の割合が高く、「アイデアなどの知的財産を大切にすることを学ぶ教材」が2番目となっている。

現在の教育用副読本は、小学校向けに「あなたが名前をつける本」、中学校・高等学校向けに「アイデア活かそう未来へ」「特許から見た産業発展史」を発行しており、上記のニーズには比較的合致していると考えられる。一方で、小学校における「知的財産制度の役割や内容等を教える教材」に対するニーズ、中学校・高等学校における「アイデアなどの知的財産を大切にすることを学ぶ教材」に対しても一定のニーズがあり、これらに対応した教材も望まれている。

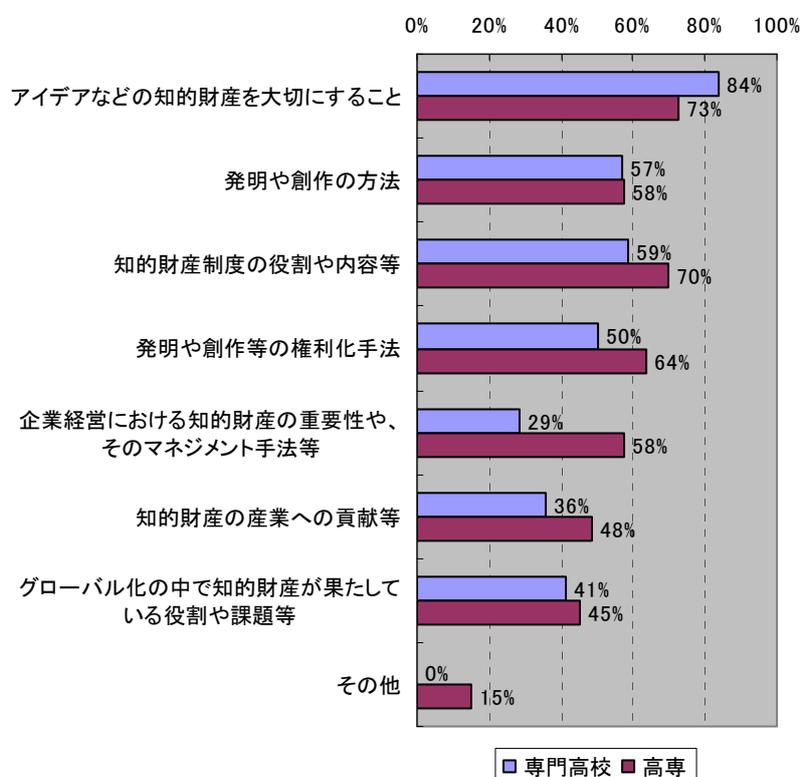
また、「創造力を養うことができる教材」に対するニーズは総じて低い。これは、創造力の醸成は知財教育だけでなく教育全般で行われるべきものであるという認識に立つものであると考えられる。



4) 知財教育を通して身につけさせるべき知識について

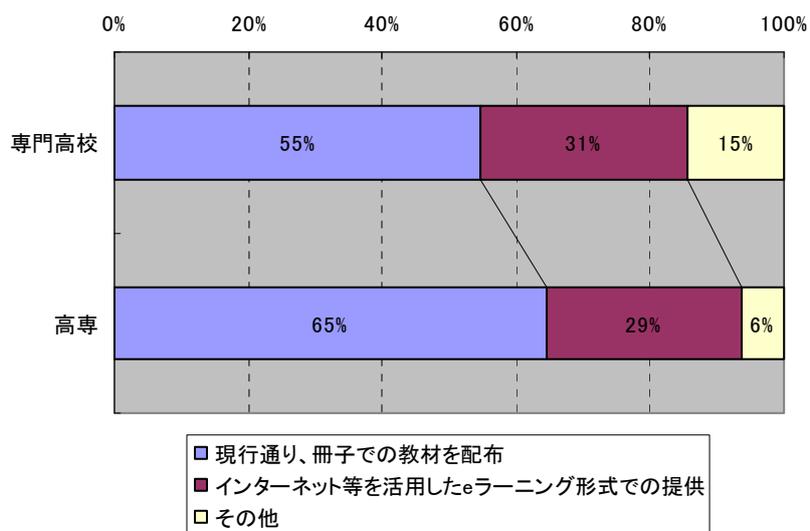
専門高校、高等専門学校に対しては、知財教育を通して身につけさせるべき知識について質問をした。専門高校では「アイデアなどの知的財産を大切にすること」「知的財産制度の役割や内容等」「発明や創作の方法」の割合が高いが、より専門性の高い高等専門学校の場合は、「アイデアなどの知的財産を大切にすること」の割合が最も高い点に変わりはないが、続いて「知的財産制度の役割や内容等」「発明や創作等の権利化手法」となっており、それらの割合は、専門高校よりも高くなっている。

それ以外の項目を見ても、高等専門学校では、社会においてより実践的な、知的財産制度の内容、権利化手法、企業経営における重要性やマネジメント手法等に対するニーズが強い。



5) 教材の配布方法について

専門高校と高等専門学校に対しては今後の教材の配布方法についても質問しており、両者とも「現行通り、冊子での教材を配布」して欲しいとの回答の割合が最も高くなっている。ただし、その割合は高等専門学校の方が高い。また、両者とも「インターネット等を活用したeラーニング形式での提供」への希望は3割程度となっている。



イ) 企業、特許事務所向けアンケート調査

1) IP・eラーニングについて

企業、公設試験場、弁護士・弁理士事務所向けに行ったアンケート調査では IP・eラーニングを中心に質問している。

2) IP・eラーニングのコンテンツ内容について

企業からは、IP・eラーニングの受講対象を技術者とした場合には専門的すぎる内容であり、知財担当者とするとして若干不足気味であるという回答が寄せられている。現行の IP・eラーニングの内容を活かして企業向きにするためには、まずは、企業の知財担当者に対して十分な情報を提供できる内容とすべきであると考えられる。

企業	<ul style="list-style-type: none">✓ 内容は妥当だと思いが<u>継続することを促す仕組みが弱い</u>と思う。✓ 海外法令が以前よりもだいぶ増えたものの、<u>中国をはじめとするアジア諸国に対するケアがなされていない</u>。✓ 法改正等で、<u>時代に合わなくなった内容のものが更新されていない</u>点。<u>内容量に対して学習時間が長過ぎる</u>ものもある点。✓ 受講対象を<u>技術者とする</u>と<u>専門的過ぎる</u>。(レベルが高すぎる) 受講者対象を<u>知財担当者とする</u>と、<u>若干不足気味</u>かもしれない。
弁護士・弁理士事務所	<ul style="list-style-type: none">✓ <u>確認テストの内容と eラーニングの内容とが一致していない</u>部分がある為、確認テストで回答できない部分がある。

3) IP・eラーニングを使用しない理由

IP・eラーニングを使用しない理由として、受講者の制限、内容が難しすぎるといった回答が寄せられた。

企業	<ul style="list-style-type: none">✓ 各社の eラーニングを検試中の段階。INPIT の IP・eラーニングは<u>受講者数に制限がある</u>のと、<u>有効期限が短すぎる</u>のが懸念事項で<u>内容的にも難しい</u>ので、初級、中級といったように<u>段階的に学習できるようなシステムが良い</u>と思う。✓ 社内教育を行っており、現在、その普及で手いっぱい。また、当社はグローバル展開しており、<u>日本人だけでは無い</u>点。✓ まとまった時間がとれない。✓ 特許検索担当者が 1 名でそこまでの教育を実施していません。そこまで専門的に業務を行っていません。専門業者又は弁理士を利用しています。✓ 利用するためのパスワードの取得までしたのですが、自宅のパソコンが故障してしまい、3 カ月が過ぎてしまいました。もう一度チャレン
----	---

	<p>ジしてみたいと考えています。弊社の知財部員には成績表やアフターフォローのしっかりしている民間の e ラーニングを受講させております。</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>自社の状況に合った教材を使う</u>のが最適。一般情報は、知財協等を通じ、あるいはグレードに合ったセミナーに参加させるのが最適。 ✓ 現在、検討しています。管理面・効果面について今後調査する予定です。 ✓ 社内へのレンタル導入を検討していたが、コンテンツが<u>技術者向けとして高度</u>な傾向があり、受講者の基準（INPIT 様制定）を守れそうになかったため。知財担当者には、良いコンテンツであり、導入したいとは思っている。
<p>弁護士・ 弁理士事 務所</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ネットを利用するものであり、自己学習、自己研鑽すべきものとして当所としては、現在のところ事務所研修カリキュラムには入れておりません。今後は、所員教育の一環として、本ツールの利用を奨励してまいりたいと思います。

② 国内ヒアリング調査

ア) 学校の事例

学校については、工業高校教員 1 名（工業高校 A）、商業高校教員 2 名（商業高校 A、商業高校 B）、教育委員会指導主事 1 名（A 県）（中学校 A の事例を含む）、大学教育学部教員 1 名にヒアリングを行った。

1) 授業について

工業高校 A では、工業技術基礎の中で、許諾や実用新案、著作権などについて説明し、これらの制度によって工業技術が守られていることについて学習したり、発想力を高めるための実習を位置づけたりするなどの、授業を行なっている。また、2 年次では、実習の授業の中でものづくりの映像をみせ、どの部分に知財があるかなどを問うレポートを書かせる取組も行っている。3 年生の課題研究では、地域との交流をテーマに地元取材をして、製作するものを決めている。具体的には、特別支援学校向けの遊具などが製作され、弁理士などの講評を受けている。

商業高校 A では、コンピュータープログラムと知的財産に関するテーマでの課題研究の授業を行っている。プログラムに関して座学、実習を行う中で、知的財産に関するテーマをとりあげている。例えば、HP を作る場合に他者のコンテンツを利用する時など、著作権などが関係してくる場面について、ケーススタディ的に知財について取り上げて教えている。

商業高校 B では、課題研究の中で知的財産研究の班をつくり、通年で研究活動を行なっている。例えば、ある班では特産品を用いたオリジナル商品を開発・販売するというテーマで、お茶のペットボトル商品を開発、販売するプロジェクトに取り組んでいた。この課題研究の中では、パッケージのデザインにも取り組み、生徒により、実際に商標出願も行っていた。

中学校 A では、技術・家庭科の授業の中で、ロボットコンテストなどものづくりに関する教育を行っている。ものづくりに関する教育の中で、アイデアや物の構造などに触れる際に、これらは知的財産であることを説明すると共に、アイデアを尊重することやそれらの積み重ねで技術が進歩していくことなどを説明している。

2) 教材について

工業高校 A の工業技術基礎の授業では、担当している教員が「産業財産権標準テキスト総合編」を活用して教材を作成し、説明を行なっている。

商業高校 A では、授業の中で決まった教材は使われていないものの、産業財産権標準テキストが生徒に配布され、読むように指導されている。最初に配布されるのが、中学生向けの「アイデア活かそう未来へ」であり、以下、「産業財産権標準テキスト

商標編」、「同総合編」、「同特許編」の順番で配布されている。「特許から見た産業発展史」は、授業でビデオをみせてから配布されている。

中学校 A の事例の授業において使われている教材は、①教員が自分で作成したもの、②市販のもの、③INPIT の教材であった。INPIT の教材は、技術・家庭科の教室において使用されており、適宜授業中に参照させたり、読ませたりすることが勧められていた

3) 今後の在り方について

今後の在り方については、ヒアリングを行った教員等からの意見をまとめた。

i) 教材について

現在の産業財産権標準テキストは、専門高校等で知財教育に積極的に取り組んでいる教員には十分に活用されているものの、知財に関する指導の経験がない教員が使うためには内容が高度であると思われる。一方、新学習指導要領では、知財の内容が充実されたため、新しく盛り込まれた内容の指導ができるような教材や手引きが求められている。また、授業で活用する形態として、シートやページ単位のものが利便性が高く、効果的であるとの意見がある。

また、産業財産権標準テキストは、中学校向けには内容が高度であり、授業では使いにくいとため、再編集をして、使いやすい内容として欲しいとの意見がある。また、中学校の教材としては、体系だった読み物的なテキストよりもシートなどの実践的なものが求められている。

ii) 配布形態について

紙での配布は引き続き求められているものの、教材の軽量化やウェブでの電子データでの公開など活用のための利便性向上が求められている。さらに、教材の在り方にも関係するが、ウェブでの公開は、テキストと一緒に活用例も公開するべきという意見もあげられている。

iii) 有料化について

教材の有料化については、慎重な意見がよせられている。

iv) 普及方法について

普及のための課題としては、知財教育の経験がある教員が少ないことがあげられており、対応策としては、教員向けの研修などが提案されている。また、学校における知財教育についての理解不足が課題として指摘されている一方で、学校のトップである校長や教員を指導する教育委員会において知財教育の理解が高いと取り組みが盛んになることも示唆されている。

さらに、指導主事向けの説明会、研修などで知財教育について知ってもらうことも提案されている。

また、普及のために、核となる教科・科目を定めた展開も提案されている。

v) その他

知財教育を盛り上げるための知財コンテストの提案、これまでの推進校事業の振り返り、普通科の高等学校での知財教育などが要望として挙げられている。

知財教育を普及させるためには、教育関係の各種団体と連携をしていく必要があり、例えば関連する教科等の研究会、校長会、学会などの組織が挙げられている。

イ) 企業の事例

企業については、IP・eラーニングを活用している企業4社（但し、本格的な活用は1社のみ）、IP・eラーニングを検討した経緯がある企業2社に加え、比較対象として、その他の大手企業4社に対して、ヒアリングを行い、知財研修の概要、知財eラーニングの実施状況、IP・eラーニングの評価をとりまとめると共に、今後の在り方についても意見聴取を行なった。

1) IP・eラーニングを活用している企業

企業Aは、20代後半の中堅知財部員向けの研修メニューの一つとしてIP・eラーニングを活用している。この研修メニューでは、知財部員に特許庁の審査官レベルのスキルを身につけさせるために、集合研修を行っており、この研修を受講するための条件として、IP・eラーニングを受講させ、IP・eラーニングの内容から出題されるテストを受験して合格したものだけが、研修に参加できる。企業Aでは、IP・eラーニングを社内システムに取り込んで活用している。

企業Bは、開発者、技術者向けに社内で知財のeラーニングコンテンツを作成し、研修を実施している。受講の義務はなく、自己啓発ツールとして社内及びグループ企業に提供されているが、毎年数百名の受講者があり、多い年には受講者が1,000人を超える研修メニューもあり、グループ全体に定着している。IP・eラーニングは、社

内の eラーニングに加えて、さらに勉強したい開発者、技術者向けに社内で紹介され、利用されている。(会社として受講管理ができないため、受講者数は不明である)

企業 C は、社内の別の部署から知財部に異動してきた社員に対し、IP・eラーニングを自己啓発用に紹介をしている。現在の知財室長は、他の部署から知財室長に異動になった際に、個人的に IP・eラーニングを受講し、知財の知識を習得するために活用したことから、他部署から知財室に異動になった社員に、知財の知識取得のために紹介をし、活用している社員もみられる。(会社としての取組事例ではない)

企業 D は商社の研究所である。商社は研究や開発を行ってはいないが、生産財などの取引の際に、特許や商標などの知識がないとトラブル等のリスクがあるため、企業 D が、親会社である商社と企業 D 自身に対し、知財の研修を行っている。IP・eラーニングは、知財の研修の際などに、さらに勉強したい社員向けに紹介がされており、活用している社員もみられる。また、商社から企業 D へ異動してきた社員に対して、産業財産権標準テキストと IP・eラーニングを活用して研修を行っていた。

i) IP・eラーニングの評価について

IP・eラーニングのメニューと内容については、知財部員の基礎的なレベルに対応しているものと評価されているが、知財部員以外にはレベルが高いと認識されている。

ii) IP・eラーニングへの要望について

要望としては、法改正への対応や外国法などのコンテンツの充実、ダウンロードしてモバイル端末での活用、取り組みやすさを考慮したレベル別の展開や体系化された講座などが寄せられた。

2) IP・eラーニングを検討した経緯のある企業

企業 E は、技術開発のセクションに対して、今年度から eラーニングを実施している。eラーニングを行なうために、INPIT やいろいろな業者を比較して調べたが、X社のものが、テキストがまとまっていて、編集ができ、社内に取り込めるなどの理由で採用になった(音声や画像はない)。なお、社内に取り込みたいという理由は、受講履歴を管理するためである。一方、eラーニング用に、eライブラリーという、過去の社内研修テキストのライブラリーをつくっている。ここに、INPIT のコンテンツも入れて、自由にみてもらうという構想をもっていたが、INPIT のコンテンツは容量が大きすぎるため、取り込みができなかったという経緯がある。

企業 F は、社内の技術者が、知財の研修で基礎的な内容を学んだ後、さらに高度な内容を学習したいというやる気がある技術者などに対し、ステップアップするため

の学習ツールとして IP・e ラーニングの活用を検討している。IP・e ラーニングを活用したい理由としては、社内の知財教育について、基本的な事項について裾野を広げるための教材作成は簡単であるが、レベルアップさせるための高度な教材は、作成が難しいこと、また、難しい内容を集合研修で実施することは受講者のレベルが様々であることから困難であることなどがある。さらに、技術者向けの知財研修の教材としては、一般的に、社内のトラブル事例などを示すことで、受講者の問題意識を高める効果を狙うことが多いが、そのような教材は社内の誰にでも見せてよいかなどが問題になるため、e ラーニングの教材としては使いにくいいため、IP・e ラーニングのような一般的な内容の方が安心して見せられるといった安心感もある。

3) その他の企業の知財研修の事例概要

比較対象として大手企業(4 社)の知財教育について、インタビューを行った。大企業の知財研修は、知財部員向けと研究者・技術者(発明者)向けの 2 種類が実施されていることが通例である。

企業 G では、まず、開発者向けは、各部門で教育をすることになっているが、知財部は、各事業部門の担当制になっており、知財部が講師となった研修を実施している。事業部によって何を中心に実施するかは、事業の内容によって、異なってくる。開発者向けの知財研修については、一般的な知識だけの講義を行なっても業務の中で知財の知識を活かすことができないため、普段の業務と知財の接点の説明が行われている。また、業務フローの中に知財の確認を織り込ませている。

企業 H では、知財部員向けの研修は、大きく分けて、二つある。一つは、新卒で知財部に配属される社員の研修であり、もう一つは、他部門から知財部に転属した者向けの教育である。新卒で知財部に採用された者は、最初に全社の集合研修を受ける。この中に、知財の研修を受ける。その後、4～5ヶ月工場現場実習を受け、9～10月ぐらいに、知財部に戻ってくる。知財部に戻ってきてからは、2週間ぐらい導入研修を行う。この導入研修は、知財部のリーダークラスの複数の人材が講師となり、新人又は転入者に対して、知財部の組織の話から仕事内容まで、マンツーマンに近い形で教育を行う。以後は、OJTを中心にし、知財協の研修をサブにして研修を行う。一方、発明者向けの研修は社内の研修施設で実施している。知財については、毎年5コース程度開校している。e ラーニングは、発明者向けのものがあり、入門講座レベルの内容になっている。画面を読んで、最後に効果測定を受ける形式となっており、30分程度の内容となっている。

企業 I の技術者向け研修は、段階を踏んで行なわれている。まず新入社員のときは、最初の1週間で全社研修の中の一コマで知財の講習を受ける。次に、入社2～3年目の若手エンジニアに対しては、知的財産についての強い意識を持たせ、実践的なスキルを身につけさせるための研修を3日間ぐらいかけて実施している。内容としては、発明の本質を考慮してもらうことが重要であると考えており、そのための演習を行なっている。マネージャー手前の中堅エンジニアクラスには、R&D と知財に関する研修

を実施している。R&D プロセスの節目ごとにマネージャーとして考えるべきアクションやサプライヤとの Win-Win の関係を学ばせている。最初は、先行調査から入り、途中からクリアランスの調査を行ったり、コンセプト的な出願から具体的な仕様の出願になっていく知財のプロセスを学んでもらう。

企業 J では、新入社員研修において、知的財産権制度の基礎・企業における知的財産戦略の重要性に関する導入教育を行う。2 年目に、R&D 部門に配属された技術系社員を対象とし、自らの研究テーマで得られた成果を題材として、明細書作成スキル習得の研修を実施している。知財部員がマンツーマンで、明細書作成の詳細を指導し、できるだけ実際に出願まで行う。本研修で、企業での研究は成果を自ら明細書案を作成し特許出願してはじめて完結するという意識を養う。発明者の明細書案作成能力向上のためのフォロー研修も適宜実施している。また、知財関連の基礎知識の習得については、e ラーニングを活用している。具体的には、入社 1 年目社員全員に「知財入門」、入社 3 年目技術系社員を対象とした「特許基礎」、入社 10 年目社員を対象とした「知財リスク発見」を必須受講としている。

ウ) 特許事務所

弁理士の研修のために IP・e ラーニングを活用している特許事務所にヒアリングすることはできなかったが、活用していない特許事務所に対して、IP・e ラーニングの活用の可能性についてヒアリングを実施し、意見をもらうことができた（特許事務所 A）。

また、弁理士ではなく、特許技術者が IP・e ラーニングを活用している特許事務所があったため、ヒアリングを行った（特許事務所 B）。

さらに、弁理士向けに e ラーニング形式による研修を行なっている、日本弁理士会に対してヒアリングを行なった。

1) 特許事務所

特許事務所 A の弁理士は、法定の義務研修の e ラーニングを受講していることから、弁理士会 e ラーニングにあるテーマについてのニーズは低いと認識している。一方、IP・e ラーニングの審査基準の解説などは、経験年数の短い弁理士に有益であり、特許事務所での研修に使える可能性があり、また、特許庁が保有している外国法の情報や手続の実務関連の情報は、弁理士から期待されている情報である可能性がある。

特許事務所 B の事例では、特許事務所における研修は OJT によるものが一般的であり、意欲ある特許技術者が実務の知識やスキルを自己研鑽として習得するツールとして、IP・e ラーニングが活用、評価されていた。

2) 日本弁理士会

日本弁理士会は、弁理士に対して法定の継続研修のための e ラーニングを実施して

いるが、研修の選択の幅を広げたいというニーズがあり、IP・e ラーニングが法定の継続研修の単位認定の対象になる可能性もある。

また、日本弁理士会が、法定の継続研修を運営している委員に対して、IP・e ラーニングの活用の可能性として、どんな科目があれば、受講したいかというアンケートを行っているが、外国法など科目の充実の希望が寄せられている。

エ) その他

1) 教科書会社

アンケートの回答で知的財産を取り扱った教材を作成していると回答があった、教科書会社 A にヒアリングを行った。教科書会社 A の作成している小学校 5、6 年向けの情報教育の副教材の中では、知的財産権を説明している章がある。この教材は、総合的学習の時間かそれぞれの教科で関係しているところで使われており、情報教育の一環として利用されているとのことであった。

2) 文化庁

著作権教育を推進している文化庁長官官房著作権課にヒアリングを実施した。著作権課では、著作権教育のために、教材開発、セミナー開催を行なっている。事業で作成した教材はホームページで公開をしている。現在、文化庁のホームページでは、さまざま著作権教育教材が公開されており、教員向けの指導の手引きや授業で活用できるワークシートなどもダウンロードできるようになっている。

③ 海外ヒアリング調査

ア) 米国

1) 知財人材育成の基本的な考え方・方針

GIPA では途上国の特許庁職員向けの研修を中心に実施しているため、国内の知財人材育成については主に USPTO が行っている。また、USPTO では小中学生向けから実務家・専門家、特許庁審査官まで幅広く知財人材育成を実施している。特に次世代向けの教育を重視している。

米国の大きな特長としては、実際の教材開発には多数の NPO が関与している点が挙げられる。

2) 教材の対象ユーザー層

小学生	○
中学生	○
高校生	○
大学・大学院生	○
小中高校教師	○
大学・大学院講師	○
実務家（中小企業含む）	○
専門家（弁理士等）	○
特許庁審査官	○

3) 開発・運用している主な教材

現在、開発・運用している主な教材（○は本件での調査対象）として、以下について詳細把握を行った。

○ICReaTM（小中高校生及び教師）

○（ePIP）Toolkit（小中高校生及び教師）

○USPTO kid's page（小中学生）

・ The INTELLECTUAL PROPERTY AND U Series（中小企業等）

・ General Information Concerning Patents（中小企業） 他

表 調査対象教材の概要

対象国	1. 米国		
教材名	ICReaTM	ePIP Toolkit	USPTO kid's page
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・小中高生向け知財教育教材と、教師のための指導要領がセットになった教材。 ・<u>コンセプトは「発明家を育てる」こと。実習を重視。</u> ・USPTO の企画のもと NPO が開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・学校教師など、知財教育を実施する側にとって役立つ「ツール」や「ノウハウ」を提供するもの。 ・<u>コンセプトは「知財を尊重するマインドの育成」、実習を重視。</u> ・USPTO の助成のもと NPO が開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・子どもが知財についてゲーム感覚で学べるコンテンツを複数提供。 ・<u>コンセプトは「子どもの創造性を高めること」</u> ・USPTO の有志職員が低予算で開発
①教材の狙い・基本的な育成の分野	<ul style="list-style-type: none"> ・画期的な発明を継続的に生み出すことが米国の国力の源泉であるとの認識のもと、次世代層の「発明家を育てる」ことを狙いとしている。 ・特許、商標から著作権まで幅広いトピックを扱っているが、上記の狙いから、特に特許に重点が置かれている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ICReaTM とは異なり、知財の法制度についての理解を促し、知財を尊重するマインドを育てることを狙いとしている。 ・特許、商標から著作権まで幅広いトピックを扱っているが、上記の狙いから、「他者の権利の侵害」について重点的に取り扱っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・子どもの創造性を高め、将来的な発明家を育成することを狙いとしている。 ・網羅的ではなく、子どもが関心を持ちやすいテーマに絞って扱う。 ・ゲーム感覚で学べるコンテンツを複数提供。
②対象層	<ul style="list-style-type: none"> ・発明教育従事者（教師）及びその生徒（小、中、高校生を想定） 	<ul style="list-style-type: none"> ・発明教育従事者（教師）及びその生徒（中学・高校生を想定） 	<ul style="list-style-type: none"> ・小学生から中学生程度
③提供方法	○電子ファイルのダウンロード	○電子ファイルのダウンロード	○WEB ページ
④特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・「発明家を育てる」というコンセプト。座学のみでなく、発明のアイデア出しから特許の取得、その有効活用まで含めた、実践的な実習が充実。 ・小学生向けから高校生向けまで3つのカリキュラムを統一したコンセプトのもと開発することで、段階的なレベルアップを目指している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「知財を尊重するマインドを育てる」というコンセプトは ICReaTM とは異なるものの、座学の基礎的知識を定着させるための実習・ワークショップを重視する点は共通。 ・実習やワークショップの計画づくりについて解説しており、知財教育のハウツー本的な内容が豊富。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「子どもの創造性を高める」というコンセプト。 ・子どもたちから実際の特許情報に触れさせることを重視しており、特許検索の方法を子ども向けにわかりやすく解説するページが教育の現場でも使われている。

4) 教材開発の方針・特徴

特に次世代人材向け教材について、USPTO が NPO と連携し開発しているものが多数である（「ICReaTM」は USPTO が企画し NPO が開発、「ePIP」は USPTO の資金的な援助のもと NPO が独自に開発）。担い手となっている NPO は多数存在していることから、開発に係る公的機関側の負担度は限定的となっている。

USPTO では次世代人材向け知財教育について重点的に取り組み。「発明家を育てる」というコンセプトのもと、座学のみでなく、発明のアイデア出しから特許の取得、その有効活用までを含めた、実践的な実習を多く取り入れていることが特徴として挙げられる。また、GIPA では、途上国の特許庁職員向け研修プログラムを一部アレンジして中小企業向けに提供している。

5) 把握された知見

○統一コンセプトにより年齢別の教材を提供することで段階的なレベルアップを図る

米国の次世代向け知財教材「ICReaTM」では、小学生向け、中学生向け、高校生向けの3つのカリキュラムを、統一したコンセプトのもと開発することで、段階的なレベルアップを目指している。

なお、「ICReaTM」における統一コンセプトは「発明家を育てる」に焦点が当てられている。これを教材全体の目標に置き、目標を達成するために必要な教育内容は何か、という観点からコンテンツが作成されている。

○実践的な実習と生徒間の議論を重視

米国では、「発明家を育てる」ことを強く意識した、実践的な実習を知財教育に取り入れている。例えば「ICReaTM」の高校生向けカリキュラムでは、「発明についてのアイデアを出し、名称を考え、既存の特許を調査して差異を明確にし、図面に落とし込む」ことまでを授業で行うことを推奨している。

また、そのような実習を、一人ひとりではなくグループ単位で実施させるケースも多い。他者との議論によって新しいアイデアを生み出すという発明のプロセスそのものを身につけることができる内容となっている。

○NPO との連携による教材開発

米国における知財教材の開発方法として特徴的な点としては、「開発にあたり NPO が深く関与している」という点にある。「ICReaTM」について、USPTO の企画のも

と、i-SAFE（若者のインターネットの安全な利用教育を目的として設立された非営利組織）が開発行ったものとなっている。また、「Educating to Protect Intellectual Property（ePIP）Toolkit」は USPTO が民間の非営利組織（Street Law, Inc.と Constitutional Rights Foundation）に助成して開発されたものである。

6）日本における知財教育（教材面）の課題や今後の在り方のヒントについて

□複数の教材にまたがる共通コンセプトの検討

- ・米国では、小学生向け、中学生向け、高校生向けの3つのカリキュラムを、「発明家を育てる」という共通のコンセプトのもと教材が開発され、段階的なレベルアップを目指している。このように、明確な目標やコンセプトを打ち出し、その方針に沿って階層別の教材が作成されることで、段階的な知識習得が可能になること、教育内容について教材間での整合がとれること、教材間の重複が無くなり効率的な教育が可能になることなど、大きな効果が期待できる。

□より実践的な実習の充実と、子ども同士での議論の促進

- ・米国における、実践的な実習を重視する方針も、日本における知財教育のヒントとなると考えられる。米国では「発明家を育てる」ことを最大の目標としているため、「発明についてのアイデアを出し、名称を考え、既存の特許を調査して差異を明確にし、図面に落とし込む」など、実践的な実習を非常に重視する内容となっているが、グループワークを取り入れるなど実習のプロセスを工夫することで、子ども達は楽しみながら取り組んでいるとのことである。
- ・また同様に、授業に子ども同士での議論の時間を多く取り入れることで、子ども達が楽しみながら創造性を伸ばしていくことも可能になると考えられる

□教材開発の担い手の多様化を目指す

- ・米国の事例では、様々な NPO が USPTO のパートナーとして実際の教材の開発を担っている。このように行政のみでなく複数の主体が教材開発に関わることで、多様な教材の開発を可能にしていると考えられる。日本においては、教材開発そのものを担える NPO が現時点で十分に育っていないと考えられるため、担い手の多様化は今後の課題になると考えられる。

イ) 欧州

1) 知財人材育成の基本的な考え方・方針

EPA では EPO 直轄の知的財産教育・研修機関として活動を推進しており、その活動方針は、EPA が独自に実施計画を策定しており、独自性の高いものとなっている。EPO は計画内容ならびにその結果についてコミットする形で知財人材の育成に関与するスタイルを採用しており、人材育成事業（教材開発）のすべてを EPA に一任している。

教材開発についても、EPA 内部に様々な専門家を確保し、開発作業を進めており、教育学や心理学から、情報通信に関する技術者まで、機関内のスタッフにて作業が滞りなく実施できる体制を確保している。

2) 教材の対象ユーザー層

小学生	△※
中学生	△※
高校生	△※
大学・大学院生	○
小中高校教師	○
大学・大学院講師	○
実務家（中小企業含む）	○
専門家（弁理士等）	○
特許庁審査官	○

※EPA では小学生～高校生までの層は対象としていない。各国での対応に任せている。

3) 開発・運用している主な教材

現在、開発・運用している主な教材（○は本件での調査対象）として、以下について詳細把握を行った。

- The patent teaching kit（大学・大学院生）
- ip4inno（実務家、専門家（中小企業支援人材ほか））
- E-Learning System(LMS)（特許庁審査官、専門家、（実務家））
 - ・ Inventor's handbook（発明者ハンドブック：実務家ほか）
 - ・ EQE guide for preparation（資格試験準備ガイド：専門家）
 - ・ Patent Litigation in Europe（ヨーロッパの特許訴訟：専門家ほか）

表 調査対象教材の概要

対象国	2. 欧州		
教材名	The patent teaching kit	ip4inno	E-Learning System(LMS)
概要	<p>・大学生に対して知的財産の重要性を教えるために必要な知識や教材を一括して提供。教材をそのまま利用して講義が出来る内容・教材を準備</p>	<p>・ビジネス面における知財対応を学ぶ教材として中小企業を対象に開発した教材。・欧州各国の実務専門家からの実践情報に基づく教材の提供を受け入れる仕組み(共通基盤)として運用(初期教材はEPAが開発・提供)</p>	<p>・特許調査、特許取得、特許法と法的問題、ビジネスでの知的財産に関する最新動向を提供</p> <p>・利用者を制限しない、Open-Access Module(フリーアクセス)と事前手続き(許諾)が必要なコースを設定</p>
①教材の狙い・基本的な育成分野	<p>・学生に知財を教える側(大学講師ほか)を支援する教材</p> <p>①自然科学、工学、医薬、ビジネス管理を学ぶ学生向けとして、知的財産権概論、特許取得のポイント等</p> <p>②法学を学ぶ学生向けとして、知的財産権に関する概論、特許性の判断やその流通等の知財運営にて要求される事項等を提供</p>	<p>・特許関係の基礎知識から知的資産運用に関する幅広い項目をカバー</p> <p>・中小企業における知財活動を支援する層(弁理士やビジネスサポーター、コンサルタント等の中小企業に対して知財活動を指導・支援を担う人材)を対象。中小企業経営者向けに直接働きかける教材とはしていない</p>	<p>・各国特許庁審査官や知財専門家のレベルアップを目的としている</p> <p>・特許庁スタッフ向け審査官、EQE受講者、ビジネスサポートスタッフ、5つのEPAプロジェクト参加主体等に対してアクセスID・パスワードを発給</p>
②対象層	・大学・大学院生	・専門家(中小企業支援人材)、実務家(主に中小企業)	・特許庁審査官、専門家、(実務家)(Open-Access Moduleは制限なし)
③提供方法	○電子ファイルのダウンロード ○ハードコピー配付	○E-Learning ○電子ファイルのダウンロード	○E-Learning 施設での研修にてフォローも実施
④特徴	<p>・教材の構成も教える側に配慮、そのまま利用出来るパワーポイントによるスライドや指導上のポイント(Teaching notes)、基礎的な知識や情報、実社会での事例などで構成</p> <p>・2つのコアモジュールとそれぞれに3つのサブモジュールにて構成。事例情報を充実させるなど実用性高</p>	<p>・教材を利用するにはEPAが許諾した場合にウェブシステムにアクセスして必要な教材をダウンロードにて利用。パワーポイントスライド、指導上のポイント(teaching notes)やワークショップ用の様式など含む</p> <p>・トピックや対象に応じて教材を検索して入手できる仕組み</p>	<p>・教材の形態</p> <p>A テキスト教材と講義映像を利用する形態(バーチャルクラスルーム)</p> <p>B パワーポイントスライドに音声解説を加えた形態(パワーポイントアニメーションは自動再生)</p> <p>C ポッドキャスト(音声のみ)による音声解説を用いる形態</p>

4) 教材開発の方針・特徴

EPA が独自に開発している教材がほとんどであり、アカデミー内に教育学を専門とするスタッフを配し、教材開発段階から実効性に配慮した体制を確保している。

欧州各国の特許庁や大学、研究機関が開発・活用する教材を集約・提供する機能（Wiki 方式）を有効に活用している（EPA が内容を審査したのち広く提供する方式、オンラインでの提供が主）。また、多言語対応（英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、ポルトガル語等）により、欧州地域以外のエリアから教材活用の引き合いを受けている。各言語圏からの問い合わせにも可能な限り対応している（中南米、東南アジア、アラブ諸国など）。

こうしたグローバルな対応については、欧州連合の体制下での知財教育が行われてきた経緯が反映しているが、欧州地域を越えた反応を好意的に受け止め、対応しているように見える考え方が機関共通の認識となっている。

5) 把握された知見

○対象毎にモデル教材を提供、活用現場からのフィードバックを共有する

欧州で利用されている知財教材「The patent teaching kit」や「ip4inno」では、想定する利用対象を細分化して、教材を提供している。提供の方法としては、紙媒体での提供と、インターネットを活用した配信を組み合わせている。

なお、提供される教材は、教育現場にて自由に増補・改変できるようになっており（Wiki 方式）、利用する側の自主性に配慮した開発・提供が行われている。また、実際に利用された教材については、EPA に対してフィードバックする仕組みを採用しており、EPA の審査を通った教材は、新たなモデル教材として、提供していく方針をとっている。こうした仕組みを採用することで、より現場視点に立った教材の提供が可能になると考えられる。

○実務レベルの事例情報を集約し、教材に反映

モデル教材を利用する主体としては、大学や研究機関、知的財産専門家のほか、民間企業なども含まれる。こうした、実務と知的財産との連動性に配慮した教材を、実務レベルの視点で開発（厳密には部分的な修正や増補）できる点が、EPA の教材開発の特長の1つとして強調することができる。

実際、1つのモデル教材を複数の主体が利用して教育を行った場合、その教材は、それぞれの視点が反映され手直し等が施されたものとなっており、より具体的な事例が盛り込まれるなど、教材の品質にも良い影響を与えているケースもある。

○多言語化への対応を迅速化、グローバルな教材ニーズにも対応

EPO および EPA の役割として、EU 諸国における知的財産に関する基盤整備を担う側面があり、欧州地域全体への波及を狙った取組が中心となってくる。このため、英語に限らず、欧州地域の多彩な言語に円滑に対応できるよう、教材等の多言語化を拡充させている。

こうした多言語化への対応は、欧州地域を飛び越えて、当該言語圏に対する訴求力も持っている。フランス語、ポルトガル語、スペイン語による教材提供により、世界各国において運用できる教材となっている点は非常に興味深い特長である。なお、欧州周辺地域からの働きかけにも柔軟に対応できる体制を整備するなど（アラビア語への教材翻訳を進める等）、対象を充実させる動きを継続していく方針がある。

○教材開発スタッフを組織内に確保し、実効性の高い教材提供を目指す

EPA では、教材開発のほとんどを組織内の人員で対応している。前述する多言語対応に限らず、教育学や心理学のほか、情報通信技術に詳しいスタッフを確保して、教材の企画、設計、開発、提供、改善までの一連のプロセスを組織内で簡潔できるよう組織づくりが進められている。

なお、各国の監督官庁や研究機関、支援機関等との連携も柔軟に対応しており、こうした組織とのネットワーク強化も継続して取り組まれている。

6) 日本における知財教育（教材面）の課題や今後の在り方のヒント

□教育現場の声を教材開発に反映させる

- ・教育現場で実際に利用されている教材を集約して、より優良な教材については、モデル教材として広く活用を促すような仕組みを採用していくことが考えられる。これは、同様の教育を進めようとする教員において、具体的な方法を提示することにもつながるものと期待される。

□事例情報を充実させ、理解の得やすい内容とする

- ・欧州に限らず、実践的な教材を提供するケースが増えている。実社会で起こっている事象を事例として取り上げることで、分かりやすい内容になるとともに、知的財産のはたらきを理解するうえでも有用と考えられる。

□外国語への対応は、日本の知的財産制度を伝える手段として捉える

- ・グローバルな経済活動が展開されている昨今、海外の知的財産制度について相互認

識を高めていくことは重要となってくる。その際、日本の知的財産制度を紹介するうえでも、外国語に対応した教材を提供していくことは不可欠になると考える必要がある。

□教材開発に対して、幅広い知見を集約させる体制を準備する

- ・教材開発にあたっては、利用対象の特性や目指す目標（どのような知識等が身につけているか）を想定した検討が重要とされる。その際、知的財産の専門家のみならず、実際の教育現場の視点や、その効用について専門的な見地からの意見やアドバイスを集約していくことも重要となる。今後の教材開発における体制を考えるうえで、こうした視点からの検討が重要になると考える。

ウ) 韓国

1) 知財人材育成の基本的な考え方・方針

IIPTI は、KIPO の直轄知的財産教育・研修機関として活動を推進している。韓国では、価格競争力もつ途上国の追い上げと優れた技術力を持つ先進国の狭間の中で、将来市場をリードする人材となる知的財産教育が必要と認識し、知財人材の育成に注力してきた経緯がある。

学生、中小企業、特許庁審査官等幅広い対象に、E-Learning 教育を中心に教材を提供している。また、研修院や発明教室等でのオフライン研修も充実させており、知財教育が体系的に展開されている。

2) 教材の対象ユーザー層

小学生	○
中学生	○
高校生	○
大学・大学院生	○
小中高校教師	○
大学・大学院講師	○
実務家（中小企業含む）	○
専門家（弁理士等）	○
特許庁審査官	○

3) 開発・運用している主な教材

現在、開発・運用している主な教材（○は本件での調査対象）として、以下につい

て詳細把握を行った。なお、WIPO の委託で作成した IP Panorama が E-Learning 教育展開のさきがけとなっている。

- IP School (小・中・高等学校 父母)
- IP Teacher (小中学校・発明教室教師)
- IP-基盤次世代英才起業家(小・中・高等学校 学生向け)
- IP Academy (研究開発者、実務家、中小企業)
- KIPO Academy (特許庁審査官)
- IP Global (途上国を中心とした外国の特許関係職員)

表 調査対象教材の概要

対象国	3. 韓国		
教材名	IP School (小・中・高等学校、 父母)	IP Teacher (小中学校・発明教室教 師)	IP Academy
概要	<p>・小・中・高、父母向けに 18 モジュールの E-Learning 教材を提供</p> <p>・小学校低学年では、身の回りの創意・発明、中高学年では、理科等と関連した創意・発明</p> <p>・中学校では、発明の事例、発明と科学原理、高等学校では、創意・発明の重要性、発明の技法、アイデア発想の教育、また、特許情報活用教育を通じた発明活動促進も教育</p> <p>・父母向け発明課程では、家でできる発明教育を紹介</p>	<p>・小中高等学校、各学年向けの e-Learning 教材 (IP School 参照)</p> <p>・教師向けの発明などに関する教材</p> <p>・補助教材や発明教室での資料・教材等のダウンロード</p> <p>・学生の復習機能や修了証発給等も対応</p> <p>・教師向けに、新しい教材に関する情報連絡、通達事項等</p> <p>・生徒の e-Learning 進捗管理が把握できるサイト機能も持つ。</p>	<p>・研究・開発従事者、企業技術者ほか、一般向けに、61 のモジュールの E-Learning 教材を提供</p> <p>A 知的財産権制度及び法律</p> <p>B. 特許情報の検索及び分析</p> <p>C. 出願書及び明細書の作成</p> <p>D. 侵害判断及び紛争対応</p> <p>E. 特許管理及び活用</p> <p>E. 「現場特講」標準特許戦略</p> <p>F. グローバル IP 及びアイデア創出</p> <p>G. サイトコンテンツ (IP 経営等)</p>
①教材の狙い・基本的な育成分野	<p>・小学生など低学年からの創意・発明教育の実施</p> <p>・小中学校では、理科教育と関連した創意発明教育が中心</p>	<p>・小・中・高等学校教員の発明及び創意力、知的財産権に関する基本知識の伝達及び発明の指導能力を向上させ、教育現場で学生を対象に質の高い発明・特許指導を実施できるよう開発された発明分野の職務研修のプログラム</p>	<p>・E-Learning によって遠隔地であっても、自由な時間に知的財産権法制度、情報検索・分析、出願や明細書作成、事例に基づいた特許侵害や紛争対応、経営戦略、海外戦略や TRIZ 等発明教育を受けることができる</p>
②対象層	・小中高校生、父母	・小・中・高等学校の教師	・企業の従業員 (研究者、開発者ほか)、大学生など 一般
③提供方法	<p>・E-Learning</p> <p>・小中学校では、研修院のオフライン研修、各地での発明教室も含む</p>	<p>・E-Learning</p> <p>・施設でのオフライン研修 (一部対象)</p>	<p>・E-Learning</p> <p>・施設でのオフライン研修 (一部対象)</p>
④特徴	<p>・E-Learning に注力し、ソウル一極集中の地域格差是正、教育機会均等に注力</p> <p>・小中高等学校では正規教育課程に IP 教育が導入</p>	<p>・IP 教育を全国に展開するために、遠隔地や忙しい教師をサポートする目的で開発された</p> <p>・学生の修学状況の管理や研修院からの教材提供システムなどを持つ</p>	<p>・法制度、情報検索・分析だけでなく、紛争対応、国際特許紛争の際の販売提携及びライセンス戦略、「現場特講」中小企業のライセンス共同事業戦略、研究契約の理論と実際、特許法律英語、創意的な発想技法 (TRIZ) 等、より開発や実務に沿っている</p>

4) 教材開発の方針・特徴

IIPTI が独自に開発している教材がほとんどであるが、IIPTI と KIPO は人的な交流が盛んであり、審査等の実務経験を踏まえた教材開発を行っている。

E-Learning については、従来、講師の講義動画や文字と図が中心であったが、アニメーション等を利用した物語風にすることで、若年層や一般が参加しやすい表現となっている。

小中高等学校では 2007 年の第 7 次教育課程改正によって、正規教育課程に IP 教育が位置づけられている。このほか、全国の教師をサポートする E-Learning を展開、IP・基盤次世代英才起業家という英才教育プログラムも持つ。発明教室を父母参加型で実施、家庭からの知財教育に取り組むなどメニューが多彩な点が特徴である。

5) 把握された知見

○対象に応じた段階的な教育プログラムを整備、若年層からの知財教育を強化

韓国では、正規の教育課程に知財教育が位置づけられていることもあり、父母の知財教育に対する関心が高まっている。小中高と対象に応じた段階的な教育プログラムが開発され、E-Learning を活用し、若年層からの知財教育に活用されている。

さらに、家庭から知財教育を推進する視点から、父母を利用対象として想定するなど、知財教育に対する体制整備が進められている。

○小中学校からの知財教育を推進するため、指導する教師へのオンライン、オフラインでのサポートを充実

正規の教育課程導入に伴い、指導する教師へのサポートを充実させる動きを加速させており、E-Learning（知的財産についての学習、教材などのダウンロード、生徒の学習管理等）をオンラインで整備しているほか、オフラインでも IIPTI での研修を行なうなど、サポートを充実させている。

○参加しやすい教材の開発、E-Learning の整備を進め、全国で知財教育を展開

韓国では、地域格差を無くし、教育機会の均等を図りながら、発明・知的財産教育を推進するために、E-Learning を活用し、アニメーション等、若年層や一般が参加しやすい表現の教材（テーマ設定やその伝達の手法などに工夫を施している）を開発することで全国の知財教育で実績をあげている。

6) 日本における知財教育（教材面）の課題や今後の在り方のヒントについて

□若年層や一般が参加しやすい教材の内容や表現の検討

- ・若年層への知財教育には、身の回りにある創意・発明や理科の授業等と関連した創意・発明等、対象が関心を持ちやすい教材の内容等を取り上げ、アニメーション等を利用した物語風の表現等も活用し、参加しやすい教材作りを検討することも重要と考えられる。

□若年層を指導する教師へのサポート体制の充実

- ・今後、日本でも若年層への知財教育の展開が進むことを想定し、指導する教師に対するサポート（知的財産についての学習、教材などの標準化や共有、教師の相談ネットワーク等）の充実が求められてくる。

□高速情報通信基盤を活用した E-Learning への対応

- ・日本でもブロードバンド等、高速情報通信基盤の充実が進展してきた。これまでの紙媒体に加え、地域格差の減少、機会均等をもたらし、動画や双方向性でより理解を高める可能性を持つ E-Learning への対応が重要になると考えられる。

(3) 階層別調査結果

① 小学校

ア) アンケート結果からみた、INPIT 教材の評価、要望

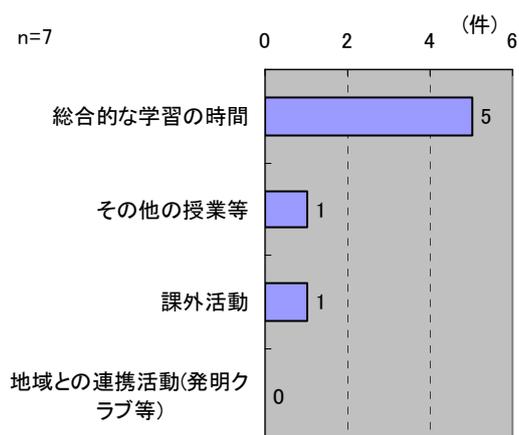
■ 調査結果

◆ 知財教育の有無と行っている授業等

今回アンケートに回答を寄せた学校（18校）のうち知財教育（※）を行っていると回答したのは7校（39%）であった。本アンケートは、INPIT が発行している教材の送付先に対して実施したものであるため、小学校全体としての実施率は非常に低いと予想される。

また、知財教育を行っている授業は多くが「総合的な学習の時間」であった。

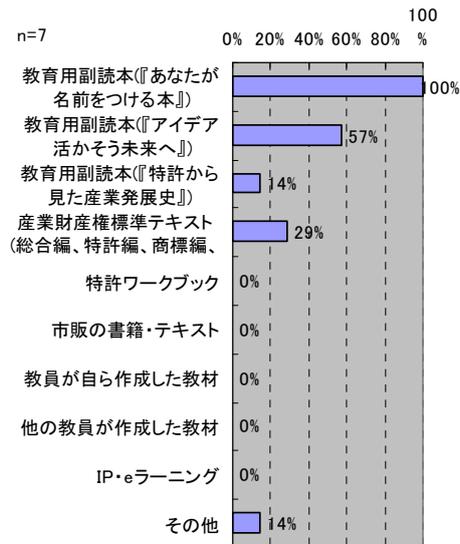
※「知財教育」とは、知的財産制度の仕組みや知的財産の保護・尊重を扱った教育（独創的な考え方にに基づき、独創的な創造ができる力を伸ばすとともに、他人の権利を尊重する基本的な素養を身につける教育）のことを指す。



◆ 教材と利用率

全てのサンプルで、教育用副読本『あなたが名前をつける本』を利用していると回答があった。また、教育用副読本『アイデア活かそう未来へ』については、6割程度が利用していると回答があった。なお、産業財産権標準テキストを利用しているという回答も3割程度あった。

なお、その他利用されている教材として、「コミックでわかる著作権」等が挙げられていた。



◆教材の評価

●教育用副読本『あなたが名前をつける本』

分量について 14%が多いと、内容のレベル・専門性については 29%が高いと、また内容の範囲については 29%が広いと回答しており、小学生向けの教材としてはやや高度であると考えられる。また、自由回答では「わかりやすいところや、分量が多いところなど、レベルがまちまちに感じた」という回答があった。

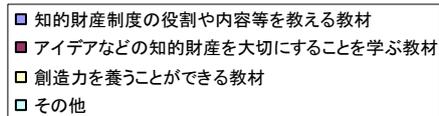
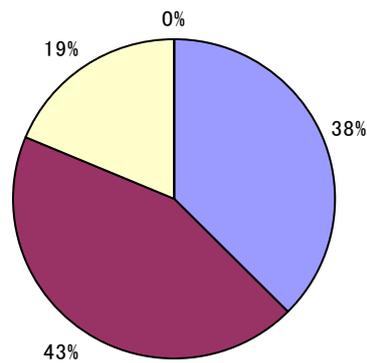
全体の満足度は 57%が高いと回答していた。

●教育用副読本『アイデア活かそう未来へ』

分量、内容のレベル・専門性、範囲共に 33%が多い、高い、広いと回答しており、小学生向けとしてはやや難解であると考えられる。ただし、当副読本は中学生～高校生を対象としたものであることから、この結果には妥当性があると考えられる。また、自由回答では「わかりやすいところや、分量が多いところなど、レベルがまちまちに感じた」「情報量が多すぎるので、焦点化が必要」といった回答があった。

◆知財教育推進のために必要な教材

知財教育推進のために必要な教材としては、「アイデアなどの知的財産を大切にすることを学ぶ教材」が最も多く回答されていた。



◆教材のアイデア

小学校からの回答の特徴として、教育課程の内容について進めていくので精一杯であり、時間を確保することが難しいというものが多かった。より少ない時間で活用できる教材の開発が望まれていると考えられる。また、効果を高めるために児童の学年・成長に合わせて毎年少しずつ指導していくことが望ましいという意見があった。

■分析

小学校向けの知財教育はほとんどが総合的な学習の時間を利用して行われているが、実際に知財教育に対して割り当てられる時間は非常に少ないと考えられる。

② 中学校

ア) アンケート結果からみた、INPIT 教材の評価、要望

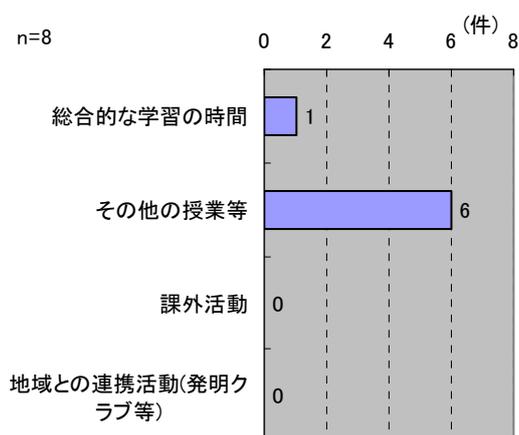
■ 調査結果

◆ 知財教育の有無と実施している授業等

知財教育（※）について「行っている」と回答したのは 47%であった。本アンケートは、INPIT が発行している教材の送付先に対して実施したものであるため、全体としての実施率は、より低い可能性がある。

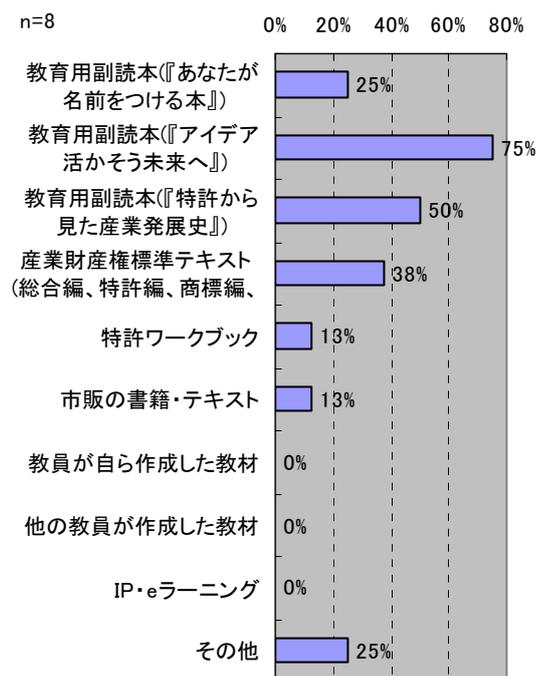
また、知財教育を行っている授業は「その他の授業等」であり、多くが技術・家庭科であった。

※「知財教育」とは、知的財産制度の仕組みや知的財産の保護・尊重を扱った教育（独創的な考えに基づき、独創的な創造ができる力を伸ばすとともに、他人の権利を尊重する基本的な素養を身につける教育）のことを指す。



◆ 教材と利用率

最も利用率が高いのが、教育用副読本『アイデア活かそう未来へ』で 75%の利用率であり、続いて、教育用副読本『特許から見た産業発展史』で 50%、産業財産権標準テキスト 38%となっている。教育用副読本『アイデア活かそう未来へ』は、中学～高校生を対象としており、ほぼその通りの利用がされていると考えられる。一方、教育用副読本『特許から見た産業発展史』は、高校～大学を対象としており、狙いよりもやや低い年次で利用されている。



◆教材の評価

●教育用副読本『アイデア活かそう未来へ』

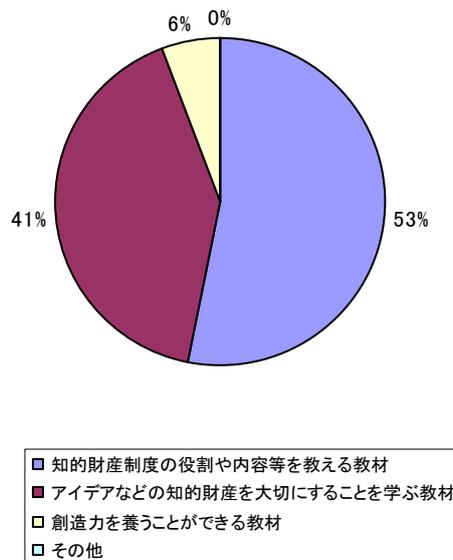
分量については、全て「ちょうどいい」と回答された。また、内容のレベル・専門性については、20%が「高い」と回答し、内容の範囲については、20%が「高い」、同じく20%が「低い」と回答しており、概ね適切な水準になっていると考えられる。また、全体の満足度については、60%が「高い」と回答している。

●教育用副読本『特許から見た産業発展史』

分量については、全て「ちょうどいい」と回答された。また、内容のレベル・専門性及び内容の範囲については、20%が「高い」「広い」と回答している。また、全体の満足度については、50%が「高い」と回答している。

◆知財教育推進のために必要な教材

知財教育推進のために必要な教材としては、「知的財産制度の役割や内容等を伝える教材」が最も多くなっており、「アイデアなどの知的財産を大切にすることを学ぶ教材」が続いていた。



◆教材のアイデア

教材の提供方法として DVD や Web による提供という意見が多かった。

■分析

改訂前の学習指導要領においては、技術・家庭科で著作権の保護について扱うこととされており、知財教育の多くが情報分野の著作権を中心として実施されているものと考えられる。

また、知財教育に必要な教材を見ると、小学校と異なり知財制度の内容や役割を伝えられる教材に対するニーズが高まっていることから、より実践的な内容が求められていると考えられる。

イ) ヒアリング結果からみた、INPIT 教材の評価、要望

INPIT の教材が、技術・家庭の教室におかれ、適宜授業中に参照させたり、読ませたりするなどの活用がされている事例があった。

INPIT の教材のような読み物のテキストは、授業では使いにくく、ワークシートやページ単位で使えるものが要望されている。また、テキストの配布形態としては、加工等の利便から電子データでの公開が要望されている。

教材の在り方としては、新学習指導要領に知財に関する内容が充実されたことから、知財教育の経験がない者でも知財に関する指導ができる簡単な教材や手引きが求められている。

③ 高校（普通科）

ア) アンケート結果からみた、INPIT 教材の評価、要望

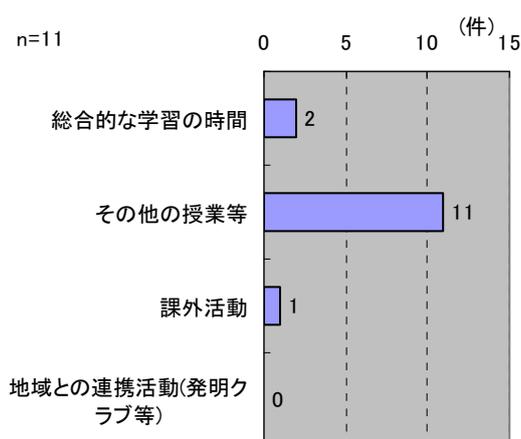
■ 調査結果

◆ 知財教育の有無と実施している授業

知財教育（※）について「行っている」と回答したのは 52%であった。本アンケートは、INPIT が発行している教材の送付先に対して実施したものであるため、全体としての実施率はもっと低い可能性がある。

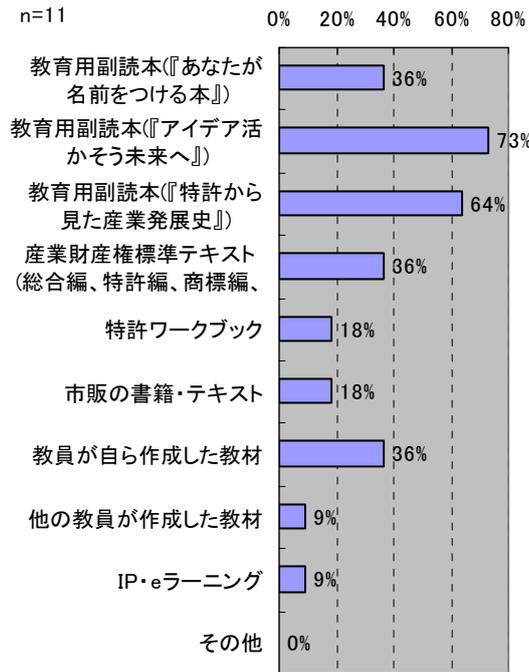
知財教育を行っているのは、「その他の授業等」であり、その多くが情報であった。

※「知財教育」とは、知的財産制度の仕組みや知的財産の保護・尊重を扱った教育（独創的な考え方に基づき、独創的な創造ができる力を伸ばすとともに、他人の権利を尊重する基本的な素養を身につける教育）のことを指す。



◆ 教材と利用率

最も利用率が高い教材は、教育用副読本『アイデア活かそう未来へ』で 73%であった。次に利用率が高いのは、教育用副読本『特許から見た産業発展史』の 64%であった。また、「情報」の教科書も用いられている。



◆教材の評価

●教育用副読本『アイデア活かそう未来へ』

分量、内容のレベル・専門性、内容の範囲共に「ちょうどよい」という回答が100%である。また、全体の満足度については29%が「高い」と回答している。

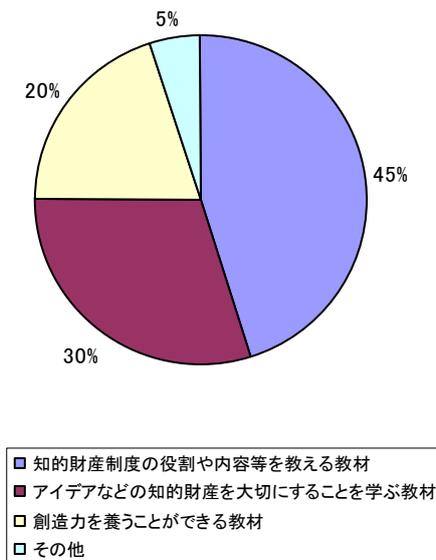
●教育用副読本『特許から見た産業発展史』

分量、内容の範囲については17%が「多い」「広い」と回答、内容のレベル・専門性については、100%が「ちょうどよい」と回答している。

また、全体の満足度については、17%が「高い」と回答している。

◆知財教育推進のために必要な教材

知財教育推進のために必要な教材としては、「知的財産制度の役割や内容等を伝える教材」が最も多くなっており、「アイデアなどの知的財産を大切にすることを学ぶ教材」が続いていた。



◆教材へのアイデア

現場で、実際に取り組める時間等をイメージしたうえで、それに併せた教材づくりが必要。

■分析

高校(普通科)が知財教育に利用している副教材は、中学校とほぼ同じであった(小学校用の副読本である「あなたが名前をつける本」については中学校よりも利用率が高かった)。さらに、専門高校、高等専門学校が産業財産権標準テキストを利用している割合が非常に高いことと比較して、高校(普通科)では産業財産権標準テキストの利用割合が低いことから、知財教育があまり盛んではない可能性がある。

④ 専門高校

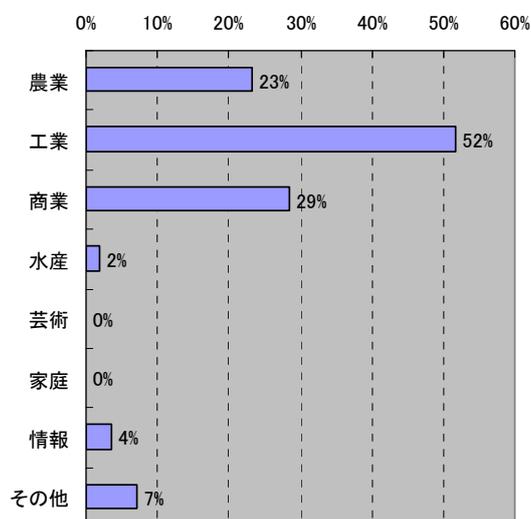
ア) アンケート結果からみた、INPIT 教材の評価、要望

■ 調査結果

◆ 知財教育を行っている授業等

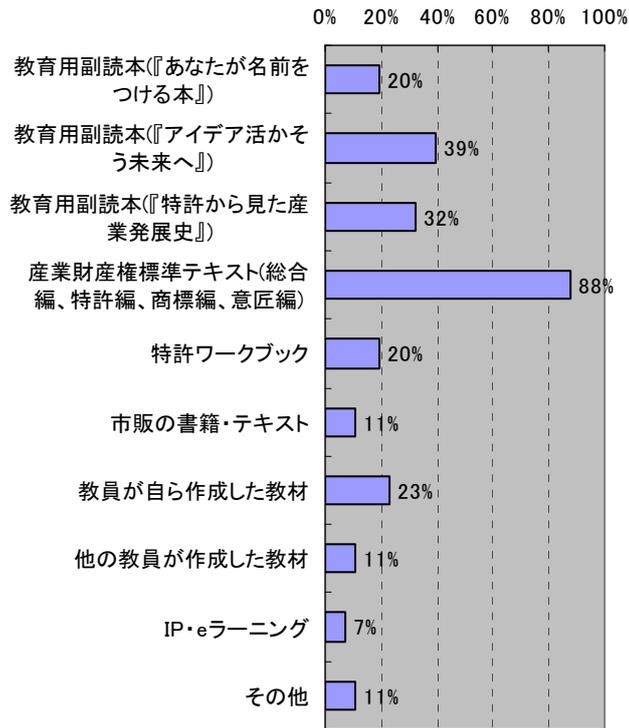
知財教育（※）は、農業、工業、商業、水産、情報といった専門高校における専門教科の授業の中で実施されている。

※「知財教育」とは、知的財産制度の仕組みや知的財産の保護・尊重を扱った教育（独創的な考え方に基づき、独創的な創造ができる力を伸ばすとともに、他人の権利を尊重する基本的な素養を身につける教育）のことを指す。



◆ 教材と利用率

教材については、約 9 割の学校で「産業財産権標準テキスト」が用いられている。また、教育用副読本も 2～4 割の学校で利用されている。



◆教材の評価

●産業財産権標準テキスト

分量については、19%が「多い」と回答しており、2%が「少ない」と回答している。また、内容のレベル・専門性については19%が「高い」と、2%が「低い」と回答している。内容の範囲については、14%が「広い」、7%が「狭い」と回答している。

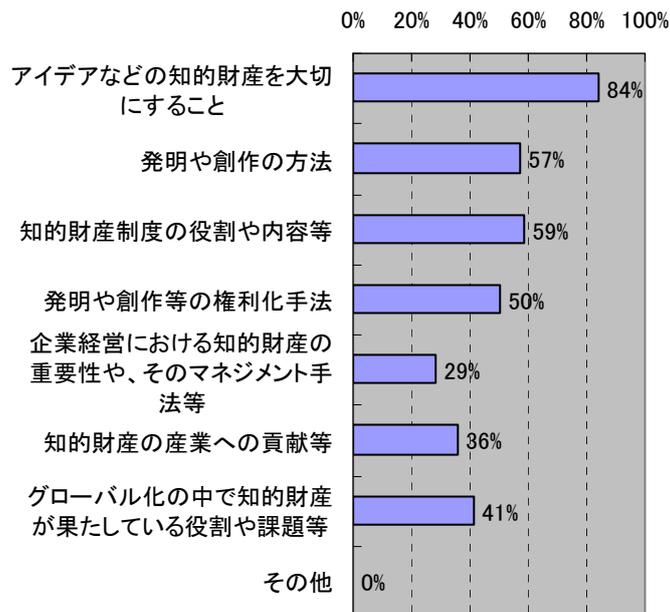
自由回答を見ると、内容については非常に良いが、教材として利用する場合にはやや分量が多いとの回答があった。

◆産業財産権標準テキストの購入意向

現在配布している産業財産権標準テキストについて、将来的に有償となった場合の購入意向を尋ねると、価格によっては購入する可能性があるとの回答したのが39%であったのに対し、無償でなければ利用しないと回答したのは45%にのぼっていた。

◆知財教育を通して身に付けさせるべき知識

知財教育を通して身に付けさせるべき知識として8割以上が、アイデアなどの知的財産を大切にすることと回答している。



◆教材の提供方法

今後の知財教育用教材の提供方法については、54%が、現行通り冊子による配布を望んでいるのに対して、31%が、eラーニングを希望している。

◆教材のアイデア

例えば、以下のようなアイデアが回答者より出されている。

- ・身近な商品、ヒットした商品等の情報等を掲載した教材
- ・模擬的な出願体験ができるインターネット教材
- ・開発推進校等で開発された教材を集約して、他の現場でも利用できる仕組み。
- ・発明キットのような教材。
- ・別冊となる書き込み式のワーク教材（模擬出願、アイデア発想法等）
- ・申請書と記入法、申請手続きの流れ、金額、必要書類一式を示したもの。
- ・生徒のアイデア集の冊子化

◆教師用資料（「産業財産権指導カリキュラムと指導マニュアル」）の改善点

例えば、以下のような改善点が指摘されている。

- ・初めて授業を受け持つ場合、難しいと感じてしまう。
- ・教員に配布するのではなく、各校の図書館に配布したほうがよい
- ・農業・工業・商業ごとに教科との関連性を載せていただけるとよいかと思えます。小テストは選択式もあれば、学習しやすい生徒もいるかと思えます。
- ・指導マニュアル検討会などをもっと増やして、全体の意見が汲み取られるようにしてほしい。
- ・専門高校生に求めるレベルが高すぎると思えます。分かりやすくするには教員

の事前学習の深さが必要になります。他にもやることが多くあり、多くの教員の負担になっていると思います。

■分析

高校(普通科)に比べて、大幅に知財教育が取り入れられている。特に農業、工業、商業、水産、情報といった、専門高校における専門教科で実施されている。現行の学習指導要領においても、工業は「工業技術基礎」で、それ以外の教科でも情報関連の科目で知的財産に触れられており、新学習指導要領においても、知的財産について記述されており、引き続き知財教育が実施される。

教材のアイデアについては、様々なものが提示されているが、まとめると、「知財の創出や取得等を模擬的に体験できる教材」「視覚的に訴えられる教材」等が挙げられた。また、教材作成の方法として、これまでに推進校等で取り組まれてきた授業や生徒のアイデア等の取りまとめ、といったアイデアが出された。

イ) ヒアリング結果からみた、INPIT 教材の評価、要望

INPIT の教材は、知財教育に積極的に取り組んでいる教員に活用され、評価されている。しかし、INPIT の教材は、知財教育の経験がない教員が使うには内容が高度であるという指摘がある。

また、教材の在り方としては、新学習指導要領に知財に関する内容が充実されたことから、知財教育の経験がない者でも知財教育ができる簡単な教材や手引きが求められている。

⑤ 高等専門学校

ア) アンケート結果からみた、INPIT 教材の評価、要望

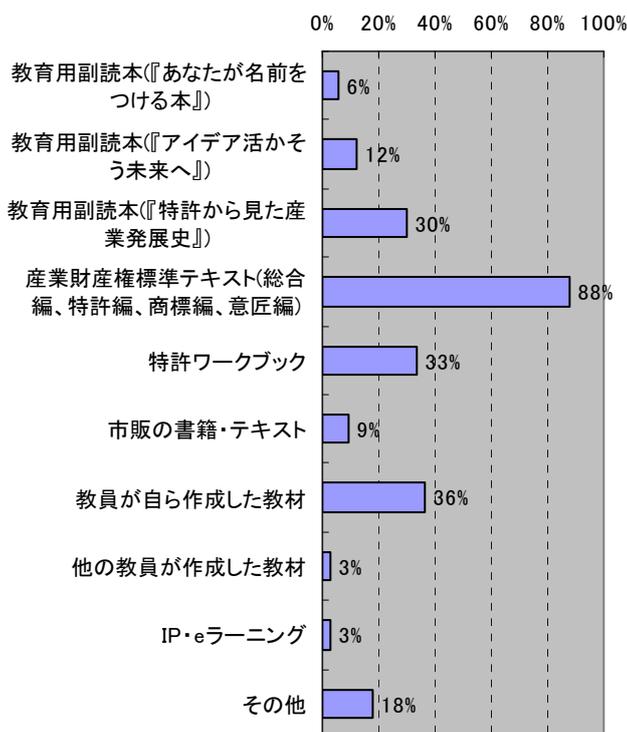
■ 調査結果

◆ 知財教育を行っている授業

高等専門学校の場合、様々な授業で知財が取りあげられている。知的財産権といった知財そのものの授業から、各分野に含まれる形（例：物質工学入門等）があるが、それ以外にもデザイン分野、地域協働論等、様々な分野で取り入れられている。

◆ 教材と利用率

高等専門学校の場合、利用されている教材は、「産業財産権標準テキスト」がほとんどである。



◆ 教材の評価

● 産業財産権標準テキスト「1. 総合編」

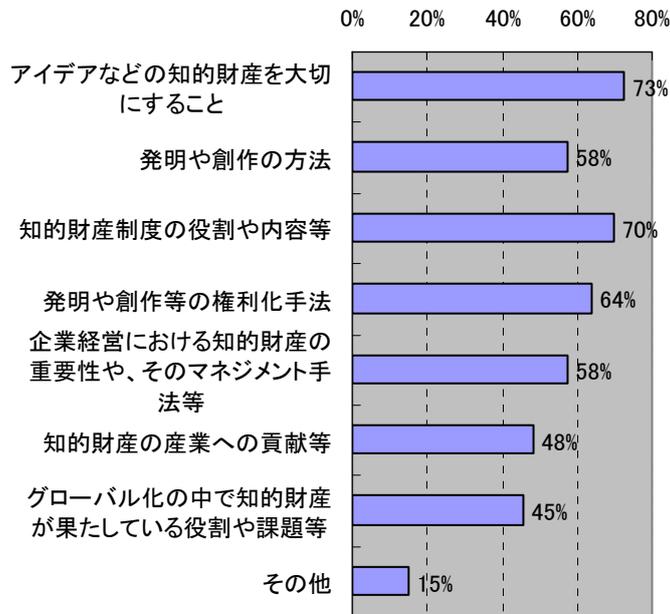
分量、及び内容のレベル・専門性については 92%が、内容の範囲については 79%が、「ちょうどよい」と回答しており、内容については概ね妥当であると考えられる。また、全体の満足度については、33%が「高い」、63%が「普通」と回答している。

自由回答を見ても、「非常に良くまとまっている」といった評価が寄せられてい

る。

◆知財教育で身につけさせるべき知識

知財教育で身につけさせるべき知識として、「アイデアなどの知的財産を大切にすること」と「知的財産制度の役割や内容等」がほぼ並んでいる。



◆教材のアイデア

例えば以下のようなアイデアが回答されている。

- ・企業に入ったときにすぐに対応しなければならない、コンプライアンス・営業秘密管理・知財契約などの総説。
- ・アイデアを生み出す、具体的な作業方法の解説。
- ・明細書の書き方や、明細書のひな形等。
- ・企業の特許活用事例を集めたテキスト。

◆教材の提供方法

教材の提供方法については、54%がこれまで通り、冊子による提供を望んでいる一方で、31%がインターネット等を活用した e ラーニング形式での提供を望んでいる。

◆教師用資料の改善点

例えば、以下のような点が改善点として指摘されている。

- ・少ない回数しか時間が取れない学校では、範囲・量ともに対応できない。もう少し短時間で終了するようなカリキュラムがあると対応しやすい。

- ・明細書作成の標準問題事例とその模範解答など
- ・問題のレベルが高い

■分析

利用されている教材は、専門高校と大幅な違いはないものの、より実践的な教育がなされている。例えば、知的財産教育を通して身につけさせるべき知識については、具体的に社会に出て有用である実務的な点をより重視している。また、具体的な講義を見ても、「知的財産権」のように、知財そのものを扱う講義がある。

また、教材のアイデアについても、社会に出て有用な知識を教えられる教材が挙げられている。

⑥ 大学

ア) アンケート結果からみた、INPIT 教材の評価、要望

■ 調査結果

◆ 教材と利用率

多くの講義で、「産業財産権標準テキスト」（1. 総合編、2. 特許編、3. 商標編、4. 意匠編）が用いられている。また、「事業戦略と知的財産マネジメント」「書いてみよう特許明細書・出してみよう特許出願」「特許ワークブック」等についても利用されている。

それ以外に用いられている教材としては、教員が自ら執筆している書籍、教材等が利用されている場合が多い。

◆ 教材の評価

● 産業財産権標準テキスト（1. 総合編）

分量、内容のレベル・専門性については 92%が、内容の範囲については 85%が「ちょうど良い」と回答している。また、内容全体の満足度については 23%が「高い」と回答している。教材に対する意見としては、特許情報のインターネットでの利用方法を詳しく記載して欲しい、営業秘密・著作権の具体例の拡充等が求められている。また、満足度について、全体では「普通」だが、活用の部分については「高い」という回答もある。

◆ 教材への要望

- ・映像の教材をもっと良いものにして欲しい。
- ・教材の無料配布は続けて欲しい。
- ・技術分野別に傾向や特徴について各論的に示した教材が欲しい。
- ・文系の学部生のためのテキストが欲しい。

■ 分析

大学については、様々な専攻分野において、知的財産に関する授業が行われていた。また、多くの異なる講義において、産業財産権標準テキストが用いられていたことから、幅広い分野であってもその基礎テキストとして、本教材が非常に有用であり、今後も配布を継続していく必要があると考えられる。

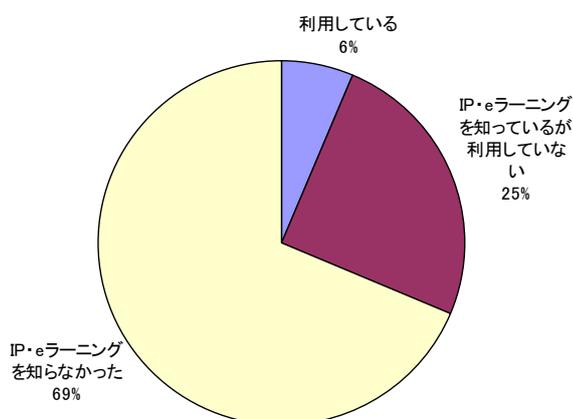
⑦ 大企業

ア) アンケート結果からみた、IP・eラーニングの評価、要望

■ 調査結果

◆ 利用率

IP・eラーニングを利用していると回答したのは、6%(2社)であった。また、IP・eラーニングを知らなかった企業は69%に及んでいる。



◆ 評価・要望

主に以下のような評価・要望が回答されている。

- ・ IP・eラーニングは受講者数に制限があるのと、有効期限が短すぎるのが懸念事項。
- ・ IP・eラーニングは内容的に難しいので、初級、中級といったように段階的に学習できるようなシステムが良いと思う。
- ・ 当社はグローバル展開しており、日本人だけでは無いことから採用できない。
- ・ レンタル導入を検討していたが、コンテンツが技術者向けとして高度な傾向があり、受講者の基準（INPIT制定）を守れそうになかったため。知財担当者には、良いコンテンツであり、導入したいとは思っている。
- ・ どこまで社員が利用したかを把握できるようにしたい。
- ・ DLを可能にして、色々な機種で閲覧可能にしてほしい。
- ・ オフランが可能であれば、さらに良いとは思いますが、別刷のレジюмеやフォロー教育等を行うための指導資料があるとありがたい。

■分析

知的財産協会会員企業の知財部でありながら IP・e ラーニングを知らない割合が7割と、認知が進んでいないのがまず大きな問題であると考えられる。また、知っているなかでも利用している割合は広く、現時点で普及しているとは言い難い。

IP・e ラーニングを知っている担当者からの回答によると、知財部等の知財担当者からみるとややレベルが低く、情報も古いが、研究開発部門のスタッフにはレベルが高すぎるとの回答があり、やや中途半端な設定になっていると考えられる。また、1社で利用できる人数の制限や社内での受講者の確認ができないなど、近年の大企業の社内 e ラーニングの標準仕様を満たしたものとはいえないと考えられる。

イ) ヒアリング結果からみた、IP・e ラーニングの評価、要望

IP・e ラーニングのメニューと内容については、知財部員の基礎的なレベルに対応しているものと評価されており、研修に積極的に取り込んで活用されている事例も少ないながら見受けられた。一方、IP・e ラーニングのメニューと内容は、開発者、研究者向けにはレベルが高いと認識されていたが、開発者、研究者でより意欲がある者向けのコンテンツとして、IP・e ラーニングの活用を検討している企業も見受けられた。

課題としては、受講履歴が管理できないこと、コンテンツが長いこと、法改正等の対応がなされていないことなどが指摘されている。一方、操作性は一定の評価を得ていた。

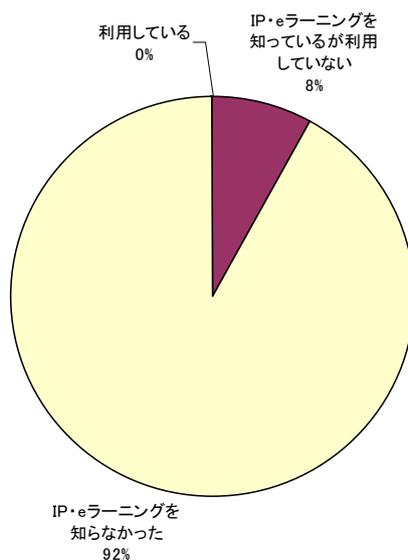
また、特許庁が保有している審査、手続関連の情報の解説、外国法の解説などがコンテンツメニューの要望として寄せられた。

⑧ 中小企業

ア) アンケート結果からみた、IP・eラーニングの評価、要望

■利用率

中小企業における IP・eラーニング利用率は 0%であった。また、IP・eラーニングを知らない割合は 92%であり、ほとんど認知されていない状況である。



■評価・要望

利用率・認知率が低いことから、特に評価・要望は寄せられていなかった。

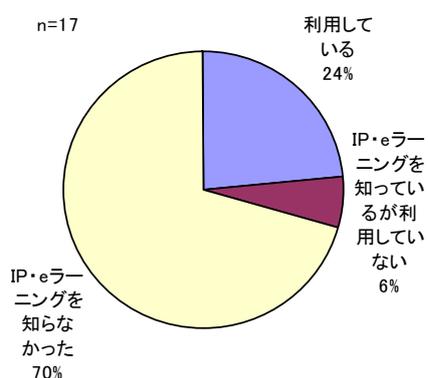
⑨ 弁護士・弁理士

ア) アンケート結果からみた、IP・eラーニングの評価、要望

■調査結果

◆利用率

IP・eラーニングの利用率は24%であり、存在を知らない事務所の割合は70%であった。



◆評価・要望

分量や内容のレベル、専門性、内容の範囲等は概ね「ちょうどよい」と回答されている。また、コンテンツの対象は「明確になっている」という回答が多い。利用方法については、半分が「わかりやすい」残りの半分が「普通」と回答している。満足度については全て「やや高い」と回答された。

コンテンツの内容について、「確認テストの内容とeラーニングの内容とが一致していない部分があり、確認テストで回答できない部分がある」という意見があった。

また、コンテンツの手強方法については、「スマートフォンでの利用」「ダウンロードしてのオフラインでの利用」についての要望があがっていた。

■分析

弁護士・弁理士事務所においてもIP・eラーニングを知らない割合が7割と、認知が進んでいないのがまず大きな問題であると考えられる。知っている事務所のうち、利用している事務所の割合が高くなっているが、ヒアリングによるとこれは弁理士会の義務研修と混同しているとの情報があり、実際の認知度は非常に低いと考えられる。

イ) ヒアリング結果からみた、IP・eラーニングの評価、要望

弁理士は、法定の義務研修を弁理士会の e ラーニングで受講していることから、IP・e ラーニングを活用している事例は見受けられなかった。一方で、特許技術者は、自己研鑽ツールとして、活用している事例があり、IP・e ラーニングが高く評価されていた。

また、弁理士の法定義務研修を実施している日本弁理士会にもヒアリングを行なったが、日本弁理士会は法定義務研修の選択の幅を広げたいというニーズがあり、IP・e ラーニングが法定義務研修の単位認定の対象になる可能性もある。さらに、日本弁理士会が法定義務研修を運営している委員に対して、IP・e ラーニングの活用の可能性として、どんな科目があれば、受講したいかというアンケートを行なっているが、外国法、手続き関係のメニューを求める回答が寄せられている。

3. 今後の知的財産人材育成教材等の在り方に関する提言

(1) 知的財産人材育成教材の課題、ニーズについて

① 学校

(産業財産権標準テキスト・副読本を対象とする。以下、同様)

ア) 現状について

産業財産権標準テキスト・副読本は、各学校段階で幅広く活用されており、内容についても一定の評価を受けている。

イ) 課題、ニーズについて

1) 知財教育の普及について

日本の将来を考えれば知財教育を推進していくことは重要である。今後さらに普及発展させるためには、以下のような課題も指摘された。

- a 知財教育について、指導者が理解を図る必要がある。
- b 各学校段階でどのような資質・能力を育むべきかについて、共通理解を図る必要がある。
- c 学校全体として知財教育に取り組む体制をつくる必要がある。

2) 教材について

○総論

積極的な教員が知財教育を推進している中、現状の産業財産権標準テキスト等は、継続した配布を求めるニーズが強い。一方で、新しい学習指導要領に知的財産に関する内容が充実されたが、教員が知財教育を進めるための教材はさほど多くはない。なお、教育委員会からは必要最小限の内容をまとめたリーフレットを求める要望などもみられた。

○学校段階別の知財教育及び教材について

海外の事例からは、学校段階に対応したカリキュラム、教材などが整備されており、日本においてもそのような対応を求める要望がある。学校段階別のニーズや課

題については、次のような意見等がある。

i) 小学校

想像力を養い、オリジナリティを尊重するといった知財の根本的な考え方を、小学校など早い段階から育成すべきという意見がある。

ii) 中学校

技術・家庭科技術分野の授業を中心に、産業やものづくりとの関連で知財教育が行われているが、他教科などでの知財教育の展開などを踏まえて、知財と身近な生活との関連などを簡単に学べる教材を求める声がある。

iii) 高等学校

工業高校、商業高校など専門高校では、知財教育の実習用の教材が不足していることから、現在、知財教育を行っている教員からは、全国の実習教材の事例収集による教材化に対する要望がある。

また、高校(普通科)では、専門高校と比較した場合、中学校から大学への知財教育の連結という点で課題となっている。

iv) 大学

海外では、大学での知財教育について、体系化されたカリキュラムや教材が確立されている事例がみられるが、日本では各大学で知財教育の取り組みが模索されている状況にある。また、教員養成系、教職課程において、知財教育が扱われていないという課題もある。

3) 教材の配布形態等について

現在と同様に紙媒体での配布の継続が要望として挙げられている一方で、ウェブでの電子データの公開などもニーズが強い。また、学校現場においては保護者の費用負担を軽減させようとする動きの中で、教材の有料化には慎重な声が多い。

また、海外では多言語による公開が進んでいるが、INPITの教材についても英語等での公開を求める声もある。

② 企業

(IP・eラーニングを対象とする。以下同様)

ア) 現状について

アンケートの結果からみると IP・eラーニングはほとんど知られていない状況にあるが、IP・eラーニングを研修手段として検討した経験がある、若しくは活用している企業の評価としては、IP・eラーニングで提供されている内容自体は知財部員の入門編、基礎編として評価されている。しかし、実際の利用に関しては、知財部員の研修として、OJT や知財協の研修が活用されることが一般的であることから、IP・eラーニングを知財部員の研修に活用している企業はごく少数に留まっている。

一方、研究者、開発者向け研修は、当該企業の事業特有の知財の事例を用いて、受講者の興味喚起、基礎知識としての定着を図る考え方が一般的である一方で、事例のみであると定着が難しいため、可能であれば、法律、制度についての十分な理解が望ましいとの意見もよせられた。

また、海外では、中小企業向けの知財教育の教材などの提供事例がみられるが、IP・eラーニングは中小企業にはレベルが高すぎると思われることから、中小企業向けに知財教育の支援教材を提供すべきという意見がある。

イ) 課題、ニーズについて

実際に積極的に活用している事例は限られているものの eラーニングでの知財研修を検討している企業からは活用を想定した場合の改善要望（受講履歴管理、効果測定、学習時間など）が寄せられていることから、費用対効果を踏まえて、改善要望の取りこみの必要性を検討していくことが考えられる。

③ 特許事務所

(IP・eラーニングを対象とする。以下、同様)

ア) 現状について

アンケートの結果からみると IP・eラーニングはほとんど知られていない状況にある。また、特許事務所は基本的に OJT による研修を行なっていることが一般的であると思われる。さらに、弁理士は、法定の継続研修のために、日本弁理士会が提供している eラーニングを日常的に受講しているといった状況にある。

イ) 課題、ニーズについて

現状の IP・e ラーニングに対して、弁理士からの積極的なニーズはあまりないと思われるが、日本弁理士会には法定の継続研修について受講の選択肢を広げたいというニーズがあり、IP・e ラーニングについても有力な候補となる可能性がある。日本弁理士会が内部で実施した、IP・e ラーニングに対するアンケート結果なども踏まえると、現在配信されていないテーマについて IP・e ラーニングに対する潜在的なニーズがうかがえた。

(2) 今後の知的財産人材育成教材等の在り方の提言

① 学校

ア) 教材について

1) 前提としての教育目標の設定

新学習指導要領に対応して、どんな教員でも知財教育を実施できるような教員向けの教材および児童・生徒向けの教材が望まれていると考えられるが、教材作成の前提として、知財教育によって、どんな人材を育成しようとしているのかを明らかにした上で、教材を作成することが期待される。その際には、新学習指導要領の総則にある思考力・判断力・表現力等の育成や言語活動の充実等を十分に踏まえた検討を行うべきである。

また、学校での知財教育の展開方法として、知的財産に関する施策の必要性も提案されていることから、その点もあわせて検討していく必要がある。

2) 既存教材の作成、配布の維持・継続

現状の産業財産権標準テキスト等の活用を前提して、現在の知財教育が展開され、成果をあげている経緯から、今後もこれらの既存教材について、継続した配布を求めるニーズは強い。既存教材の作成、配布を維持・継続すべきである。

3) 新しい教材の作成

今後、知財教育を本格的に展開していくためには、次の方向性の教材が望まれていると考えられるため、作成を検討していくべきである。

i) 実践ガイダンス資料

現場の教員に、知財教育について十分な理解を促すため、新学習指導要領を踏まえたうえで、知財教育で目指す人材像、各教科とのマッチングなどを示した、知財教育の実践のガイダンスとなる資料の作成が望まれる。

ii) 教師用指導資料等（どんな教科、科目でも活用できる知財教育のリーフレット及び指導の手引き）

知財教育の経験がない教員のために、各教科（等）、科目で知財教育が実践できるようなリーフレットの作成を検討すべきである。（産業財産権標準テキストなどの既存テキストを要約することで作成できると考えられる）さらに、リーフレットにあわせて、指導内容、児童・生徒に投げかける質問などを記した指導の手引きの作成もあわせて検討すべきである。

iii) 学校段階ごとの教材について

海外の事例では、学校段階ごとに体系立てたカリキュラムにより、豊富な知財教育の授業、教材が展開されている。こうした海外の事例を踏まえ、日本でも知財教育を推進するため、児童・生徒の発達の段階に応じて、学校段階ごとに目標を明確にした上で、必要となる教材を作成することが大切である。そして、例えば、下記の教材の作成が考えられる。

○小学校での教材について

優れた知財人材を育成するためには、そのベースとして、オリジナリティを尊重するといった知財の根本的な考え方を、小学校など早い時期から育成するべきであり、そのような教材が望まれる。

○中学校での教材について

技術の授業に限らず、さまざまな教科において活用できる、知財と身近な生活との関連などについての調べ学習ができる教材などの作成が望まれる。

○高等学校での教材について

工業高校、商業高校等の専門高校では、実習教材が不足しており、開発推進校などを中心とした、既存事例の中に豊富なコンテンツが実績として存在することから、全国の教材の事例を収集・集約して、教材として提供することが考えられる。

一方、大学に進学し、将来、研究者、エンジニアになる層に対して、高校(普通科)での知財教育を実施していくことも重要である。高校(普通科)での公民などで活用できる、教材の作成の検討が必要である。

○大学での教材について

大学における知財教育について、スタンダードな内容を確立して、教材を作成することを検討する必要がある。内容としては、例えば、専門に特化した知財だけでなく、学部横断的な教養的な知財の知識、ファッション、エンターテインメントなど新分野の知財など、海外の事例を踏まえて、日本の特色を生かせる教育モデルを作り上げることが考えられる。

iv) より効果を高めるための教材について

実際のモノづくりの現場を題材にしたDVDや写真など視覚に訴えるものは、児童、生徒も受け入れやすく、教員も学習が展開しやすいので、DVD映像などの教材を提供することが望ましい。

4) 教材の作成方法について

教育現場でのニーズやノウハウを十分に取り入れた、使いやすい教材とするため、知財の専門家だけでなく、学校現場の教員が協力して、教材を作成することが望ましい。

イ) 普及方法

知財教育については、教員も知識がないことが多く、また現場での理解も十分でないことが想定される。知財教育の普及のためには、次の施策を講じることが考えられる。

1) 教員養成系大学、教職課程での知財教育

教員養成系大学、教職課程など、将来教員になる大学生に対して、知財教育を実施することが望まれる。

2) 教員向け研修（年次研修、更新講習）

各自治体で実施されている年次研修や大学等で実施されている教員免許の更新講習の中で、知財教育についても扱っていくことが期待される。

3) 教育委員会指導主事向け研修

教員を指導する立場にある、教育委員会の指導主事向けの研修の中で、知財教育についても扱っていくことが期待される。

4) 校長会、教育委員会における理解醸成

教育現場での知財教育の重要性、必要性の認識を醸成させるためにも校長会や教育委員会に対して、知財教育の普及について、積極的な協力や理解を求めるべきであり、コミュニケーションのとり方についても検討をしていくべきである。

5) 研究会での知財教育取り組みの支援

各教科に、研究会組織が組成されているが、各教科における知財教育の取り組みを推進するためにも各教科の研究会とコミュニケーションを取り、知財教育取り組みの支援を行うことを検討すべきである。

6) 司書教諭の活用

一定規模以上の学校に配置されている、司書教諭はその資格取得にあたって必要な講習の中で、著作権に関する項目を含む科目を受講するなどしていることから、学校での知財教育の普及に活用していくことが期待される。

ウ) 配布方法等について

1) 電子データ等による配布

教員が自主的に教材を作成する際の利便性や学校にパソコンが配備されていることを考慮して、教材の電子データによるウェブでの配布、公開を行っていくべきである。また、電子書籍の形態での配布、公開も考えられる。

2) 紙媒体の配布維持

保存等の利便を考えると現状の紙媒体での配布もニーズは強いことから、引き続き紙媒体での配布も維持すべきである。

3) 多言語化について

海外事例では、開発途上国などからの要望などもあり、多言語による公開が進んでいることから、INPITの教材についても英語等多言語での公開が期待される。

② 企業

企業の知財研修は、当該企業が取り組んでいるビジネスの環境や特性などからニーズは様々であり、どんな企業でも幅広く存在していることが想定されるようなニーズは掴みきれなかった。一方、IP・eラーニングの知名度は低いもののコンテンツの内容自体は、知財部員の入門編若しくは知財の知識取得に意欲がある発明者へのステップアップのための教材として、適しているといった評価も寄せられている。

また、企業で利用することを前提とした改善要望もよせられていることから、後述する日本弁理士会対応などとあわせて、企業内で利用できるような手当て(企業内システムへの容易な取り込み、受講履歴管理、効果測定など)が可能であれば、企業に対してもより積極的な利用を促していくことも考えられる。

一方、海外の事例では、中小企業向けの知財教育事例などもみられること、また、中小企業は、自社で社員に知財教育を実施することが困難であることも多いため、中小企業向けの知財教育の支援教材等を提供していくことも検討すべきである。

③ 特許事務所

IP・eラーニングの知名度が極めて低いこと、弁理士は法定の継続研修eラーニングを日常的に受講していることから、IP・eラーニングについてのニーズは認識できなかった。

一方、日本弁理士会として、弁理士に対する法定継続研修の選択肢として、外部機関の活用を求めるニーズが存在しており、IP・eラーニングはその有力な候補になりうると思われる。また、日本弁理士会の研修を運営管理している研修所の運営委員等に、IP・eラーニングに対してアンケートをしたところ、外国法などが充実していればIP・eラーニングを受講したいというニーズもよせられており、弁理士による義務研修での本格的活用を前提として、弁理士むけに外国法等のコンテンツの拡充などが考えられる。

参考資料 新学習指導要領等における知的財産権等に関する主な記述

1. 小学校学習指導要領

教科	学習指導要領の記載	学習指導要領解説の記載
総則	<p>各教科等の指導に当たっては、児童がコンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段に慣れ親しみ、コンピュータで文字を入力するなどの基本的な操作や情報モラルを身に付け、適切に活用できるようにするための学習活動を充実するとともに、これらの情報手段に加え視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。</p> <p>(小学校学習指導要領第1章第4の2(9))</p>	<p>インターネット上での誹謗中傷やいじめ、インターネット上の犯罪や違法・有害情報の問題を踏まえ、情報モラルについて指導することが必要である。情報モラルとは、「情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方と態度」であり、具体的には、他者への影響を考え、人権、知的財産権など自他の権利を尊重し情報社会での行動に責任をもつことや、危険回避など情報を正しく安全に利用できること、コンピュータなどの情報機器の使用による健康とのかかわりを理解することなどであり、情報発信による他人や社会への影響について考えさせる学習活動、ネットワーク上のルールやマナーを守ることを意味について考えさせる学習活動、情報には自他の権利があることを考えさせる学習活動、情報には誤ったものや危険なものがあることを考えさせる学習活動、健康を害するような行動について考えさせる学習活動などを通じて、情報モラルを確実に身に付けさせるようにすることが必要である。</p> <p>(小学校学習指導要領解説総則編第3章第5節9)</p>

2. 中学校学習指導要領

教科	学習指導要領の記載	学習指導要領解説の記載
総則	<p>各教科等の指導に当たっては、生徒が情報モラルを身に付け、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を適切かつ主体的、積極的に活用できるようにするための学習活動を充実するとともに、これらの情報手段に加え視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。</p>	<p>インターネット上での誹謗中傷やいじめ、インターネット上の犯罪や違法・有害情報の問題を踏まえ、情報モラルについて指導することが必要である。情報モラルとは、「情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方と態度」であり、具体的には、他者への影響を考え、人権、知的財産権など自他の権利を尊重し情報社会での行動に責任をもつことや、危険回避など情報を正しく安全に利用できること、コンピュータなどの情報機器の使用による健康とのかかわりを理解することなどであり、ネットワークを利用する上での責任について考えさせる学習活動、基本的なルールや法律</p>

	<p>(中学校学習指導要領第 1 章 第 4 の 2(10))</p>	<p>を理解し違法な行為のもたらす問題について考えさせる学習活動、知的財産権などの情報に関する権利を尊重することの大切さについて考えさせる学習活動、トラブルに遭遇したときの主体的な解決方法について考えさせる学習活動、基礎的な情報セキュリティ対策について考えさせる学習活動、健康を害するような行動について考えさせる学習活動などを通じて、小学校段階の基礎の上に、情報モラルを確実に身に付けさせることが必要である。</p> <p>(中学校学習指導要領解説総則編第 3 章第 5 節 10)</p>
音楽	<p>音楽に関する知的財産権について、必要に応じて触れるようにすること。</p> <p>(中学校学習指導要領第 2 章 第 5 節第 3 の 2(7)ウ)</p>	<p>「知的財産権」とは、知的な創作活動によって何かをつくり出した人に対して付与される他人に無断で利用されない権利である。この中の一つに著作権があり、著作権には、著作物を保護する作者の権利、実演等を保護する著作隣接権がある。なお、平成 15 年 6 月に著作権法の一部が改正され、教育現場での著作物の利用を円滑にするため、著作権者の了解を得ずに著作物を利用できる例外措置が拡大された。しかし、著作権者の了解なしに利用できるいくつかの条件が定められているので、これらについては一層正しく理解される必要がある。また、インターネットを通じて配信されている音楽についても、著作権が存在するということについての認識が十分でない現状も見られるので留意する必要がある。</p> <p>指導に当たっては、授業の中で表現したり鑑賞したりする多くの楽曲について、それを創作した作者がいることや、著作物であることを生徒が意識できるようにし、必要に応じて音楽に関する知的財産権に触れることが大切である。</p> <p>(中学校学習指導要領解説音楽編第 4 章 2)</p>
美術	<p>美術に関する知的財産権や肖像権などについて配慮し、自己や他者の創造物等を尊重する態度の形成を図るようにすること。</p> <p>(中学校学習指導要領第 2 章 第 6 節第 3 の 2(5))</p>	<p>生徒一人一人が創意工夫を重ねて生み出した作品にはかけがえのない価値があり、それらを尊重し合う態度を育成することが重要である。その指導の中で、著作権などの知的財産権に触れ、作者の権利を尊重し、侵害しないことについての指導も併せて必要である。</p> <p>作者の没後または著作物の公表後 50 年を経ない作品には著作権がある。具体的には、絵画、漫画、イラストレーション、雑誌の写真などには著作権があるので、これらを用いて模写をしたりコラージュをしたり</p>

		<p>すること、テレビ番組や市販されているビデオやコンピュータソフトの一部ないし全部を使用してビデオ作品を制作することなどについては、原則として著作権をもつ者の了解が必要である。ただし、授業で利用する場合は例外とされ、一定の条件を満たす場合には著作権者の了解を得る必要がない。もっとも、他人の著作物を活用した生徒作品をホームページなどへ掲載したり、コンクールへ出品したり、看板やポスターなどを地域に貼ったりすることは、例外となる条件を満たさないため無断で行うことはできないと考えられる。</p> <p>生徒の作品も有名な作家の作品も、創造された作品は同等に尊重されるものであることを理解させ、加えて、著作権などの知的財産権は、文化・社会の発展を維持する上で重要な役割を担っていることにも気付かせるようにする。</p> <p>また、肖像権については著作権などのように法律で明記された権利ではないが、プライバシーの権利の一つとして裁判例でも定着している権利なので、写真やビデオを用いて人物などを撮影して作品化する場合、相手の了解を得て行うなどの配慮が必要である。</p> <p>(中学校学習指導要領解説美術編第4章2)</p>
<p>技術・家庭</p>	<p>著作権や発信した情報に対する責任を知り、情報モラルについて考えること。(中学校学習指導要領第2章第8節第2の2D(1)ウ)</p> <p>(1)のウ〔著作権や発信した情報に対する責任を知り、情報モラルについて考えること。〕については、情報通信ネットワークにおける知的財産の保護の必要性についても扱うこと。</p> <p>(中学校学習指導要領第2章第8節第2の3(4)ア)</p>	<p>著作権や、情報の発信に伴って発生する可能性のある問題と、発信者としての責任について知ることができるようにするとともに、情報社会において適正に活動する能力と態度を育成する。</p> <p>この学習では、情報通信ネットワーク上のルールやマナー、法律等で禁止されている事項に加えて、D(1)のアの情報のデジタル化や、D(1)のイの情報通信ネットワークの学習と関連させて、情報通信ネットワークにおいて知的財産を保護する必要性を知ることができるようにする。その上で、情報通信ネットワーク上のルールやマナーの遵守、危険の回避、人権侵害の防止等、情報に関する技術の利用場面に応じて適正に活動する能力と態度を育成する。</p> <p>例えば、映画や楽曲等の違法な複製は、制作者に経済的な損害とともに制作意欲の減退などの悪影響を及ぼすことを知ることができるようにすることが考えられる。</p> <p>(中学校学習指導要領解説技術・家庭編第2章第2節)</p>

	2D)
<p>すべての内容において、技術にかかわる倫理観や新しい発想を生み出し活用しようとする態度が育成されるようにするものとする。</p> <p>(中学校学習指導要領第2章8節第2の3(5))</p>	<p>より効果的な材料の利用方法や加工法を考えたり、使用目的や使用条件に即した機能と構造を工夫したりする中で新しい発想を生み出し活用することの価値に気付かせるなど、知的財産を創造・活用しようとする態度の育成にも配慮する。</p> <p>(中学校学習指導要領解説技術・家庭編第2章第2節2A)</p> <p>より効果的なエネルギーの利用方法を考えたり、使用目的や使用条件に即して製作品の仕組みや構造を工夫したりする中で新しい発想を生み出し活用することの価値に気付かせるなど、知的財産を創造・活用しようとする態度の育成にも配慮する。</p> <p>(中学校学習指導要領解説技術・家庭編第2章第2節2B)</p> <p>より効果的な栽培・飼育方法を考えたり、工夫したりする中で、新しい発想を生み出し活用することの価値に気付かせるなど、知的財産を創造・活用しようとする態度の育成にも配慮する。</p> <p>(中学校学習指導要領解説技術・家庭編第2章第2節2C)</p> <p>より効果的な情報の表現・発信方法や情報処理の手順を考えたり、工夫したりする中で、新しい発想を生み出し活用することの価値に気付かせるなど、知的財産を創造・活用しようとする態度の育成にも配慮する。</p> <p>(中学校学習指導要領解説技術・家庭編第2章第2節2D)</p>

3. 高等学校学習指導要領

教科	科目	学習指導要領の記載	学習指導要領解説の記載
総則		<p>各教科・科目等の指導に当たっては、生徒が情報モラルを身に付け、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を適切かつ実践的、主体的に活用できるようにするための学習活動を充実するとともに、これらの情報手段に加え視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。</p> <p>(高等学校学習指導要領第1章第5款第5の(10))</p>	<p>インターネット上での誹謗中傷やいじめ、インターネット上の犯罪や違法・有害情報の問題を踏まえ、情報モラルについて指導することが必要である。情報モラルとは、「情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方と態度」であり、具体的には、他者への影響を考え、人権、知的財産権など自他の権利を尊重し情報社会での行動に責任をもつことや、危険回避など情報を正しく安全に利用できること、コンピュータなどの情報機器の使用による健康とのかかわりを理解することなどである。このため、ネットワークを利用する上での責任について考えさせる学習活動、ルールや法律の内容を理解し違法な行為による個人や社会への影響について考えさせる学習活動、知的財産権などの情報に関する権利を理解し適切な行動について考えさせる学習活動、トラブルに遭遇したときの様々な解決方法について考えさせる学習活動、基礎的な情報セキュリティの重要性とその具体的な対策について考えさせる学習活動、健康を害するような行動について考えさせる学習活動などを通じて、中学校段階の基礎の上に、情報モラルを確実に身に付けさせ、新たな問題に直面した場合でも適切な判断や行動がとれるようにすることが必要である。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説総則編第3章第5節5)</p>
芸術	音楽 I	<p>音や音楽と生活や社会とのかかわりを考えさせ、音環境への関心を高めるよう配慮するものとする。また、音楽に関する知的財産権などについて配慮し、著作物等を尊重する態度の形成を図るようにする。</p> <p>(高等学校学習指導要領第2章第7節第2款第1の3(8))</p>	<p>「知的財産権」とは、知的な創作活動によって何かをつくりだした人に対して付与される他人に無断で利用されない権利である。この中の一つに著作権があり、著作権には、著作物を保護する著作権者の権利、実演等を保護する著作隣接権がある。</p> <p>著作権、著作隣接権については、著作権の内容のほか、著作権者等の了解なしに利用できる幾つかの条件が定められているので、これらについては一層正しく理解される必要がある。また、インターネットを通じて配信されている音楽についても、著作権が存在するという事についての認識が十分でない</p>

音楽 II	<p>内容の取扱いに当たっては、「音楽 I」の 3 の(2)から(8)までと同様に取り扱うものとする。</p> <p>(高等学校学習指導要領第 2 章第 7 節第 2 款第 2 の 3(3))</p>	<p>現状も見られるので留意する必要がある。</p> <p>指導に当たっては、授業の中で表現したり鑑賞したりする多くの楽曲について、それらを創作した著作者や実演家等がいることや、その人たちの作品であることを生徒が意識できるようにし、このような意識を高めることによって、日常生活の中にある音楽や将来かかわっていく音楽についても、同様に意識できるようにしていくことが大切である。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説芸術(音楽 美術 工芸書道)編 音楽編 美術編第 1 部第 2 章第 1 節 4)</p>
音楽 III	<p>内容の取扱いに当たっては、「音楽 I」の 3 の(3)、(5)、(6)及び(8)と同様に取り扱うものとする。</p> <p>(高等学校学習指導要領第 2 章第 7 節第 2 款第 3 の 3(3))</p>	
美術 I	<p>美術に関する知的財産権や肖像権などについて配慮し、自己や他者の著作物等を尊重する態度の形成を図るようにする。</p> <p>(高等学校学習指導要領第 2 章第 7 節第 2 款第 4 の 3(6))</p>	<p>生徒が創意工夫を重ねて生み出した作品にはかけがえのない価値があり、それらを尊重し合う態度を育成することが重要である。その指導の中で、著作権などの知的財産権に触れ、作者の権利を尊重し、侵害しないことについての指導も併せて必要である。</p> <p>絵画、漫画、イラストレーション、雑誌の写真、テレビ番組、映画、コンピュータソフトなどの作品</p>
美術 II	<p>内容の取扱いに当たっては、「美術 I」の 3 の(1)及び(3)から(7)までと同様に取り扱うものとする。</p> <p>(高等学校学習指導要領第 2 章第 7 節第 2 款第 5 の 3(2))</p>	<p>には原則として著作権がある。このため、絵画、漫画、イラストレーション、雑誌の写真を用いて模写をしたりコラージュをしたりすること、テレビ番組や市販されているビデオやコンピュータソフトの一部ないし全部を使用してビデオ作品を制作することなどについては、原則として著作権をもつ者の了解が必要である。ただし、授業で利用する場合は例外</p>
美術 III	<p>内容の取扱いに当たっては、「美術 I」の 3 の(3)から(7)までと同様に取り扱うものとする。</p> <p>(高等学校学習指導要領第 2 章第 7 節第 2 款第 6 の 3(2))</p>	<p>とされ、一定の条件を満たす場合には著作者の了解を得る必要がない。もっとも、他人の著作物を活用した生徒作品をホームページなどへ掲載したり、コンクールへ出品したり、看板やポスターなどを地域に貼ったりすることは、例外となる条件を満たさないため無断で行うことはできないと考えられる。なお、原則として、個人が著作者の場合はその没後 50 年、法人が著作者の場合は公表後 50 年、著作者にかかわらず映画の場合は公表後 70 年を経たものは、著作権がなく、自由に利用できる。</p>

		<p>生徒の作品も有名な作家の作品も、創造された作品は同等に尊重されるものであることを理解させ、加えて、著作権などの知的財産権は、文化・社会の発展を維持する上で重要な役割を担っていることにも気付かせるようにする。</p> <p>また、肖像権については著作権などのように法律で明記された権利ではないが、プライバシーの権利の一つとして裁判例でも定着している権利なので、写真やビデオを用いて人物などを撮影して作品化する場合、相手の了解を得て行うなどの配慮が必要である。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説芸術(音楽 美術 工芸書道)編 音楽編 美術編第1部第2章第4節4)</p>
工芸 I	<p>工芸に関する知的財産権などについて配慮し、自己や他者の著作物等を尊重する態度の形成を図るようにする。</p> <p>(高等学校学習指導要領第2章第7節第2款第7の3(5))</p>	<p>生徒が創意工夫を重ねて生み出した作品にはかけがえのない価値があり、それらを尊重し合う態度を育成することが重要である。その指導の中で、著作権などの知的財産権に触れ、作者の権利を尊重し、侵害しないことについての指導も併せて必要である。</p> <p>また、工芸作品のコピーの作成などをする場合は、原則として著作権をもつ者の了解が必要である。ただし、授業で利用する場合は例外とされ、一定の条件を満たす場合には著作権者の了解を得る必要がない。もっとも、他人の著作物を活用した生徒作品をホームページなどへ掲載したり、コンクールへ出品したりすることは、例外となる条件を満たさないため無断で行うことはできないと考えられる。なお、原則として、個人が著作者の場合はその没後50年、法人が著作者の場合は公表後50年を経たものは、著作権がなく、自由に利用できる。また、工芸に関する知的財産権には、単に工芸作品としての著作権だけでなく、その材料や技法に関する特許権、既存の製品のデザインやアイデアに関する意匠権・実用新案権、ネーミングとしての商標権など多様なものがある。</p>
工芸 II	<p>内容の取扱いに当たっては、「工芸 I」の3と同様に取り扱うものとする。</p> <p>(高等学校学習指導要領第2章第7節第2款第8の3(2))</p>	<p>50年、法人が著作者の場合は公表後50年を経たものは、著作権がなく、自由に利用できる。また、工芸に関する知的財産権には、単に工芸作品としての著作権だけでなく、その材料や技法に関する特許権、既存の製品のデザインやアイデアに関する意匠権・実用新案権、ネーミングとしての商標権など多様なものがある。</p>
工芸 III	<p>内容の取扱いに当たっては、「工芸 I」の3の(2)から(6)までと同様に取り扱うものとする。</p> <p>(高等学校学習指導要領第2章第7節第2款第9の3(2))</p>	<p>生徒の作品も有名な作家の作品も、創造された作品は同等に尊重されるものであることを理解させ、加えて、著作権などの知的財産権は、文化・社会の発展を維持する上で重要な役割を担っていることに</p>

			<p>も気付かせるようにする。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説芸術(音楽 美術 工芸書道)編 音楽編 美術編第1部第2章第7節4)</p>
	書道 I	<p>書に関する知的財産権などについて配慮し、自己や他者の著作物等を尊重する態度の形成を図るようにする。</p> <p>(高等学校学習指導要領第2章第7節第2款第10の3(6))</p>	<p>生徒一人一人が創意工夫を重ねて生み出した作品にはかけがえのない価値があり、それらを尊重し合う態度を育成することが重要である。その指導の中で、著作権などの知的財産権などにも触れ、作者の権利を尊重し、侵害しないことについての指導も必要である。</p> <p>創造的に表現された書の作品や、詩文や和歌や俳句などの作品には原則として著作権があるので、他人の書の作品のコピーを作成する場合や、他人の詩文や和歌や俳句などの作品を素材として、書で表現する場合には、原則として著作権をもつ者の了解が必要である。ただし、授業で利用する場合は例外とされ、一定の条件を満たす場合には著作権者の了解を得る必要がない。もっとも、他人の著作物を活用した生徒作品をホームページなどへ掲載したり、授業とは無関係に展覧会に出品したりすることは、例外となる条件を満たさないため、無断で行うことはできないと考えられる。なお、原則として、個人が著作者の場合はその没後50年、法人が著作者の場合は公表後50年を経たものは、著作権がなく、自由に利用できる。</p> <p>生徒の作品も有名な作家の作品も、創造された作品は同等に尊重されるものであることを理解させ、加えて、著作権などの知的財産権は、文化・社会の発展を維持する上で重要な役割を担っていることを理解させるようにする。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説芸術(音楽 美術 工芸書道)編 音楽編 美術編第1部第2章第10節4)</p>
	書道 II	<p>内容の取扱いに当たっては、「書道 I」の3の(1)、(5)及び(6)と同様に取り扱うものとする。</p> <p>(高等学校学習指導要領第2章第7節第2款第11の3(4))</p>	
	書道 III	<p>内容の取扱いに当たっては、「書道 I」の3の(5)及び(6)と同様に取り扱うものとする。</p> <p>(高等学校学習指導要領第2章第7節第2款第12の3(3))</p>	
情報社会と		<p>内容の(3)の・・・ウ〔注：情報社会における法と個人の責任〕については、知的財産や個人情報の保護などについて扱い、情報の収集や発信などの取扱いに当たっては個人の適切な判断が重要であることに</p>	<p>知的財産や個人情報の保護と活用のバランスについて取り上げ、これらに配慮した法制度、これらを扱う上での個人の責任について理解させ、情報の収集や発信などの取扱いに当たって適切な判断ができるようにする。その際、著作権や産業財産権などについて具体的な事例を通して理解させるようにする。また、著作権制度に関わる法律については、生徒自身に調べさせる学習活動を取り入れるなどし</p>

	情報	<p>についても扱うこと。</p> <p>(高等学校学習指導要領第2章第10節第2款第1の3(3))</p>	<p>て、制定に至る歴史的経緯、権利を保護しつつ著作物を活用するという法の目的を理解させる。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説情報編第1部第2章第1節第2)</p>
		<p>各科目の指導においては、内容の全体を通じて知的財産や個人情報保護などの情報モラルの育成を図ること。</p> <p>(高等学校学習指導要領第2章第10節第3款2(1))</p>	<p>情報モラルの育成とは、何々をしてはいけないというような対処的なルールを身に付けるだけでなく、それらのルールの意味を正しく理解し、新たな場面でも正しい行動がとれるような考え方や態度を身に付けることである。これは、特定の内容において指導すれば済むことではなく、授業全体を通して育成を図らなければならない。そのためには、様々な場面において適切な行動がとれるよう、生徒が自ら考え、討議し、発表し合う学習活動を多く取り入れるなどして、単なるルールの理解の指導にならないようにすることが大切である。</p> <p>情報モラルについては、そのことを単に理解することにどまることなく、それらが態度や行動に表れることが求められる。生徒一人一人が、情報モラルの意義や重要性等について理解し、それが様々な場面や状況下での具体的な態度や行動に現れるとともに、情報モラルが尊重される社会づくりに向けた行動につながるように配慮する。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説情報編第1部第3章第2節)</p>
農業	農業情報処理	<p>内容の(2)〔注：情報モラルとセキュリティ〕については、個人のプライバシーや著作権など知的財産の保護、収集した情報の管理、発信する情報に対する責任などの情報モラル及び情報通信ネットワークシステムにおけるセキュリティ管理の重要性について扱うこと。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第1節第2款第4の3(2)イ)</p>	<p>コンピュータや携帯情報端末による多様な情報の処理とコミュニケーションを利用する上で、自由な情報流通の必要性和、個人のプライバシーや著作権など知的財産の保護について法規と関連付けて理解させるとともに、収集した情報の管理や発信する情報に対する責任など情報モラルについて考えさせる。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説農業編第2章第4節第2の2)</p>

作物	<p>作物の生産と経営に必要な知識と技術を習得させ、作物の特性や生産に適した環境を理解させるとともに、品質と生産性の向上及び経営の改善を図る能力と態度を育てる。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第1節第2款第5の1)</p>	<p>また、ここでは、作物の生産から消費までのフードシステムを理解させ、輸出入を含めた消費動向、種苗法による育成者権や商標法による商標権などの知的財産権などを視野に入れた実践的な作物経営について学習させることが大切である。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説農業編第2章第5節第2の2)</p>
	<p>内容の(3)〔注：作物の生産〕については、品種の選定をはじめとする栽培計画、各生育段階の特性に応じた栽培管理、各生育段階の診断方法に基づく評価など作物の生産と経営について体系的に扱うこと。また、残留農薬のポジティブリスト制度の概要についても触れること。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第1節第2款第5の3(2)ウ)</p>	<p>作物の収穫と出荷、その際の品質検査及び作物の商品化について学習させる。収穫から出荷・販売までの実習を通して、収穫・乾燥・調製、包装・貯蔵、品質検査、出荷・流通に関する知識と技術を習得させ、収穫時期、収穫機械や処理施設が商品としての作物に及ぼす影響について理解させるとともに、品質の向上や消費者ニーズを意識した商品化を図る能力を育成する。なお、有利な経営をするために生産に関するトレーサビリティシステムについても学習させることが大切である。また、必要に応じて、種苗法による育成者権や商標法による商標権などの知的財産権について学習させる。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説農業編第2章第5節第2の2)</p>
野菜	<p>野菜の生産と経営に必要な知識と技術を習得させ、野菜の特性や生産に適した環境を理解させるとともに、品質と生産性の向上及び経営の改善を図る能力と態度を育てる。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第1節第2款第6の1)</p>	<p>また、ここでは野菜の生産から消費までのフードシステムを理解させ、輸出入を含めた消費動向、種苗法による育成者権や商標法による商標権などの知的財産権などを視野に入れた実践的な野菜経営について学習させることが大切である。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説農業編第2章第6節第1)</p>
	<p>内容の(3)〔注：野菜の生産〕については、野菜の作型の選定をはじめとする栽培計画、各生育段階の特性に応じた栽培管理、各生育段階の診断方法に基づく評価など野菜の生産と経営に</p>	<p>野菜の収穫と出荷、その際の品質検査及び野菜の商品化について学習させる。収穫から出荷・販売までの実習を通して、収穫・調製、貯蔵、包装、品質検査、出荷・流通に関する知識と技術を習得させ、栽培技術、収穫の適期と方法が品質に及ぼす影響について理解させるとともに、品質の向上や消費者ニーズに配慮した商品化を図る能力を育成する。な</p>

	<p>ついて体系的に扱うこと。 また、残留農薬のポジティブリスト制度の概要についても触れること。 (高等学校学習指導要領第3章第1節第2款第6の3(2)ウ)</p>	<p>お、有利な経営をするために生産に関するトレーサビリティシステムについても学習させることが大切である。また、必要に応じて、種苗法による育成者権や商標法による商標権などの知的財産権について学習させる。 (高等学校学習指導要領解説農業編第2章第6節第2の2)</p>
果樹	<p>果樹生産と経営に必要な知識と技術を習得させ、果樹の特性や果実の生産に適した環境を理解させるとともに、品質と生産性の向上及び経営の改善を図る能力と態度を育てる。 (高等学校学習指導要領第3章第1節第2款第7の1)</p>	<p>また、ここでは果実の生産から消費までのフードシステムを理解させ、輸出入を含めた消費動向、種苗法による育成者権や商標法による商標権などの知的財産権及び観光果樹園などを視野に入れた実践的な果樹経営について学習させることが大切である。 (高等学校学習指導要領解説農業編第2章第7節第1)</p>
	<p>内容の(3)〔注：果樹の栽培と果実の生産〕については、果樹の作型の選定をはじめとする栽培計画、各生育段階の特性に応じた栽培管理、各生育段階の診断方法に基づく評価など果実の生産と果樹経営について体系的に扱うこと。また、残留農薬のポジティブリスト制度の概要についても触れること。 (高等学校学習指導要領第3章第1節第2款第7の3(2)ウ)</p>	<p>果実の収穫と出荷及び貯蔵と加工、その際の品質検査及び商品価値の高い果実の条件について学習させる。 収穫から出荷及び貯蔵と加工の実習を通して、収穫、貯蔵、包装、品質検査、出荷・流通、加工に関する知識と技術を習得させ、収穫の適期と方法及び貯蔵条件と方法が品質に及ぼす影響について理解させるとともに、品質の向上や消費者のニーズに配慮した商品化を図る能力を育成する。なお、経営を有利にするための共同選果・共同出荷や生産に関するトレーサビリティシステムについても学習させることが大切である。また、必要に応じて、種苗法による育成者権や商標法による商標権などの知的財産権について学習させる。 (高等学校学習指導要領解説農業編第2章第7節第2の2)</p>
草花	<p>草花の生産と経営に必要な知識と技術を習得させ、草花の特性や生産に適した環境を理解させるとともに、品質と生産性の向上及び経営の改善を図る能力と態度を育てる。</p>	<p>また、ここでは、草花の利用や消費者の嗜好の動向を理解させ、草花の輸出入の状況や海外の草花生産の動向、種苗法による育成者権や商標法による商標権などの知的財産権などを視野に入れた実践的な草花経営について学習させることが大切である。 (高等学校学習指導要領解説農業編第2章第8節第1)</p>

		<p>(高等学校学習指導要領第3章第1節第2款第8の1)</p> <p>内容の(3)〔注：草花の生産〕については、草花の品種の選定をはじめとする栽培計画、各生育段階の特性に応じた栽培管理、各生育段階の診断方法に基づく評価など草花の生産と経営について体系的に扱うこと。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第1節第2款第8の3(2)ウ)</p>	<p>草花の収穫と出荷、その際の品質検査及び草花の商品化について学習させる。収穫から出荷までの実習を通して、収穫、調製、貯蔵、包装、品質検査、出荷・流通に関する知識と技術を習得させ、栽培技術、収穫の適期と方法が品質に及ぼす影響について理解させるとともに、品質の向上や消費者ニーズに配慮した付加価値を高める商品化を図る能力を育成する。また、必要に応じて、種苗法による育成者権や商標法による商標権などの知的財産権について学習させる。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説農業編第2章第8節第2の2)</p>
	畜産	<p>家畜の飼育と畜産経営に必要な知識と技術を習得させ、家畜の特性や飼育環境を理解させるとともに、合理的な家畜管理と品質や生産性の向上を図る能力と態度を育てる。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第1節第2款第9の1)</p>	<p>また、ここでは、畜産物の生産から消費までのフードシステムを理解させ、輸出入を含めた消費動向やトレーサビリティシステム、商標法による商標権などの知的財産権などを視野に入れた実践的な畜産経営について学習させることが大切である。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説農業編第2章第9節第1)</p>
	農業経営	<p>内容の(3)〔注：農業経営の情報〕については、農業経営をめぐる社会環境の変化を踏まえ、農業マーケティング及び農業政策とそれに関連する法規の概要を扱うこと。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第1節第2款第10の3(2)ウ)</p>	<p>食料・農業・農村基本法など我が国の主な農業政策と関係法規及び世界貿易機関(WTO)の農業に関する協定などに関する知識を習得させ、農業政策が農業経営の設計や管理を決定する上で重要であることを理解させる。</p> <p>その際、種苗法による育成者権や商標法による商標権などの知的財産権、食品衛生、肥料・農薬の使用と残留農薬のポジティブリスト制度、品質表示など農産物生産に関する法規や環境に関する基本的な法規についても理解させることが大切である。(高等学校学習指導要領解説農業編第2章第10第2の2)</p>
工業	工業	<p>内容の(1)のア〔注：人と技術〕については、工業の各専門分野に関連する職業資格及び知的財産権について</p>	<p>ここでは、人と技術のかかわりについて、産業社会、職業生活、産業技術に関する調査や見学を通して具体的に理解させるとともに、関連する職業資格及び知的財産権についても理解させる。</p>

基礎	<p>でも扱うこと。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第2節第2款第1の3(2)ア)</p>	<p>(高等学校学習指導要領解説工業編第2章第1節第2の2)</p>
情報技術基礎	<p>内容の(1)〔注：産業社会と情報技術〕については、情報化の進展が産業社会に及ぼす影響について、身近な事例を扱うこと。また、個人のプライバシーや著作権など知的財産の保護、収集した情報の管理、発信する情報に対する責任などの情報モラルと情報のセキュリティ管理の方法を扱うこと。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第2節第2款第6の3(2)ア)</p>	<p>ここでは、情報の収集・発信の際の責任や情報を取扱う際の留意点などについて、討議し、発表し合うなどの活動を通して考えさせる。個人情報などのデータの取扱いについては、プライバシーの保護の観点から取り上げ、工業技術者としての情報に対するルールやモラルなどについて理解させる。著作権などの知的財産の制度や保護についても取り上げるようにする。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説工業編第2章第6節第2の2)</p>
ソフトウェア	<p>内容(1)〔注：ソフトウェア〕のアについては、ソフトウェアの分類と基本的な役割を扱うこと。イについては、ソフトウェアパッケージの特徴と活用方法を扱うこと。ウ〔注：ソフトウェアの管理システム〕については、ソフトウェアの保護と管理及び信頼性と安全対策の管理システムの基礎的な内容を扱うこと。</p>	<p>ここでは、ソフトウェアのセキュリティ管理、障害管理、ソフトウェアの保護などを実習や演習を通して取り上げ、ソフトウェアの信頼性と安全対策について体験的に理解させ、実際に活用できるようにする。</p> <p>セキュリティ管理では、データファイルのバックアップ、コンピュータウイルス対策、アクセス管理などを、障害管理では、障害情報の収集の方法及び障害対策などを、ソフトウェアの保護では、データの保護や著作権保護などを、それぞれ取り上げるようにする。</p>
技術	<p>内容の(3)〔注：セキュリティ技術〕のア及びイについては、技術の進展に対応した基本的な事例を扱うこと。ウ〔注：情報に関する法規〕については、情報に関する基本的な法規の目的と概要を扱うこと。</p>	<p>ここでは、個人情報の保護に関する法律、不正アクセス行為の禁止等に関する法律や著作権法などの情報に関する基本的な法規の目的と概要について理解させる。</p>

商業	商品開発	<p>内容の(4)〔注：商品開発とデザイン〕及び(5)〔注：商品開発と知的財産権〕については、内容の(1)から(3)まで〔注：商品と商品開発、商品の企画、商品の開発〕と関連付けて指導すること。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第3節第2款第6の3(1)イ)</p>	<p>この科目の指導に当たっては、消費者の視点に立ち、流通活動を考慮して商品開発を主体的、創造的に行えるようにすることが大切である。</p> <p>このため、企業における商品開発の具体的な事例を取り上げ、ケーススタディなどを通してその特徴などについて理解させるとともに、地域産業の特色などを踏まえて具体的な課題を設定し、商品の企画・開発・流通を計画する実践的、体験的な学習を取り入れるようにする。</p> <p>また、視覚に訴えた効果的な商品開発、知的財産権に留意した適切な商品開発及び知的財産権や考案したデザインの効果的な活用を行うことができるよう、内容の(4)及び(5)については、内容の(1)から(3)までの学習の中で取り扱うなど、商品開発と関連付けて指導するようにする。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説商業編第2章第6節第2の1)</p>
		<p>内容の(4)の・・・イ〔注：グラフィックデザイン〕については、グラフィックデザインの技法及びコンピュータを活用したデザインの技法を扱うこと。(高等学校学習指導要領第3章第2節第2款第6の3(2)エ)</p>	<p>ここでは、商品におけるグラフィックデザインの機能について理解させるとともに、グラフィックデザインの具体的な事例を取り上げ、その効果について考察させる。また、商標などを題材として、グラフィックデザインの技法及びコンピュータを活用したデザインの技法を習得させる。</p>
		<p>内容の(5)のア〔注：知的財産権の概要〕については、商標権、意匠権及び著作権の意義と概要を扱うこと。イ〔注：知的財産権の取得〕については、知的財産権を取得する方法を扱うこと。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第3節第2款第6の3(2)オ)</p>	<p>ここでは、知的財産権の種類や活用の意義及び知的財産権の取得方法を取り扱い、商品開発に必要な知的財産権に関する基礎的な知識を習得させることをねらいとしている。</p> <p>ア 知的財産権の概要</p> <p>ここでは、商標権、意匠権、著作権の概要とビジネスにおける活用の意義及び不正競争防止法の目的について理解させる。また、知的財産の保護の重要性について、偽ブランドや偽キャラクター商品など知的財産権の侵害に関する具体的な事例の考察を通して理解させる。</p> <p>イ 知的財産権の取得</p> <p>ここでは、商標や意匠などの登録の意義について</p>

		<p>て、知的財産権の発生と関連付けて理解させる。また、商品開発で考案した商標などを取り上げ、登録の出願手続の概要について理解させる。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説商業編第2章第6節第2の2)</p>
経済活動と法	<p>内容の(2)の・・・ウ 〔注：知的財産権〕については、知的財産権の保護と活用を扱うこと。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第3節第2款第10の3(2)イ)</p>	<p>ここでは、権利と義務、物権と債権及び知的財産権の概要を取り扱い、法に基づき適切に権利を行使し、義務を履行するための基礎的な知識を習得させることをねらいとしている。</p> <p>ウ 知的財産権</p> <p>ここでは、知的財産権の意味や種類について理解させる。また、知的財産権の侵害の具体的な事例を取り上げ、国際競争力の強化と持続的な発展にとって知的財産権の保護と活用が重要であること及び知的財産権が侵害されたときの対抗手段について理解させる。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説商業編第2章第10節第2の2)</p>
情報処理	<p>(1)情報の活用と情報モラル ウ 情報モラル</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第3節第2款第16の2(1)ウ)</p>	<p>ここでは、情報が社会に与える影響の大きさ、情報に対する責任の重さ及び情報を取り扱う際に留意することについて、討論などを通して理解させる。また、個人情報や知的財産の保護の重要性について、ビジネスの諸活動における個人情報の漏洩や著作権の侵害などの具体的な事例の考察を通して理解させる。さらに、個人情報や知的財産の適切な取扱いについて、法規と関連付けて理解させる。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説商業編第2章第16節第2の2)</p>
	<p>指導に当たっては、具体的な事例を通して、個人のプライバシーや著作権など知的財産の保護、収集した情報の管理、発信する情報に対する責任などの情報モラルについて理解させること。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第3節第2款第16の3(1)ア)</p>	<p>この科目の指導に当たっては、ビジネスの諸活動において、情報を主体的に活用できるようにすることが大切である。</p> <p>このため、個人のプライバシーや知的財産の保護、情報の管理や情報に対する責任などの情報モラルについて、具体的な事例を通して理解させるとともに、ビジネスの諸活動において情報を扱う者の役割や責任について、討論などを通して主体的に考察させるようにする。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説商業編第2章第16節第2の1)</p>

電子 商 取 引	<p>内容の(1)の・・・イ 〔注：情報通信ネットワークの活用と課題〕については、通信回線やインターネット接続サービスを提供する企業の役割及び電子商取引に伴う個人情報や知的財産の保護を扱うこと。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第3節第2款第18の3(2)ア)</p>	<p>ここでは、インターネット接続サービスを提供するインターネットサービスプロバイダの役割と業務について理解させる。また、情報通信ネットワークを活用した商取引や広告・広報を行う際の個人情報や知的財産の保護の重要性について、個人情報の漏洩や知的財産権の侵害の具体的な事例の考察を通して理解させる。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説商業編第2章第18節第2の2)</p>
	<p>内容の(5)の・・・エ 〔注：電子商取引システムの作成〕については、商品広告、商品販売、代金決済などのウェブページを制作し、模擬的な電子商取引のシステムを構築させること。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第3節第2款第18の3(2)オ)</p>	<p>ここでは、模擬的な電子商取引のシステムを構築する課題を設定し、内容の(1)から(4)まで〔注：情報通信技術の進歩とビジネス、コンテンツの制作、ウェブデザインと広告・広報、ウェブページの公開〕に学習した内容と関連させて、実習を通して、商品広告、商品販売、代金決済などに用いるウェブページを制作し、公開するための技法の定着を図る。なお、ウェブページを制作する際には、関係法規、個人情報、知的財産などに留意させるようにする。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説商業編第2章第18節第2の2)</p>
水 産 情 報 技 術	<p>内容の(2)〔注：情報モラルとセキュリティ〕については、個人のプライバシーや著作権など知的財産の保護、収集した情報の管理、発信する情報に対する責任などの情報モラル及び情報のセキュリティ管理の重要性について扱うこと。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第4節第2款第4の3(2)イ)</p>	<p>個人のプライバシーや著作権など知的財産の保護、収集した情報の管理や発信する情報に対する責任など、身近で具体的な事例を通して情報モラルの意義や必要性について理解させる。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説水産編第2章第4節第2の2)</p>
	<p>内容の(3)の・・・イ 〔注：水産物の高度利用〕については、未利用資源及び有効成分の利用について</p>	<p>水産物のタンパク質や脂質、微量栄養素についての特徴や効能、利用方法について理解させるとともに、魚体の頭部や内臓、カキ類など貝やカニ類の殻等水産加工廃棄物を、食品やたい肥等に活用する方</p>

	海洋科学	<p>基礎的な内容を扱うこと。 (高等学校学習指導要領第3章第4節第2款第5の3(2)ウ)</p>	<p>法及び海洋生物の新たな栄養成分等を利用する方法について、知的財産権に触れながら理解させ、水産物の高度利用に取り組む実践的な態度を育てる。 (高等学校学習指導要領解説水産編第2章第5節第2の2)</p>
	水産流通	<p>内容の(6)〔注：水産物流関係法規〕については、水産物流通に関する基本的な法規や制度の目的と概要を扱うこと。 (高等学校学習指導要領第3章第4節第2款第20の3(2)ウ)</p>	<p>ここでは、水産物の流通、貿易、販売等に関する基本的な法規や制度の目的と概要や法令遵守について理解させることをねらいとしている。 卸売市場法、外国為替及び外国貿易法、検疫法、知的財産基本法及びその関連項目等について、その目的と概要について理解させる。また、食品衛生法や農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（JAS法）などについても扱う。 (高等学校学習指導要領解説水産編第2章第20節第2の2)</p>
家庭	生活産業情報	<p>内容の(2)〔注：情報モラルとセキュリティ〕については、個人のプライバシーや著作権など知的財産の保護、収集した情報の管理、発信する情報に対する責任などの情報モラル及び情報通信ネットワークシステムにおけるセキュリティ管理の重要性について扱うこと。 (高等学校学習指導要領第3章第5節第2款第3の3(2)イ)</p>	<p>個人のプライバシーの侵害、著作権などの知的財産の侵害、収集した情報の管理、情報の発信者としての責任などについて具体的な事例を取り上げ、情報を扱う上で必要な情報モラルを身に付けさせる。 (高等学校学習指導要領解説家庭編第1部第2章第3節第2の2)</p>
	消費生活	<p>内容の(2)の・・・イ〔注：消費者の権利と関係法規〕については、消費者行政及び消費者に関する基本的な法規の目的と概要を扱うこと。 (高等学校学習指導要領第3章第5節第2款第4の3(2)イ)</p>	<p>ここでは、消費者は権利の主体として、その消費生活に関して必要な情報を収集し、知的財産権等の適正な保護に配慮し、適切な意思決定や消費行動をとり、意見を表明し行動する責任があることを認識させ、それらを身に付けることが消費者としての権利の行使につながることを認識させる。 (高等学校学習指導要領解説家庭編第1部第2章第4節第2の2)</p>
看	看	<p>内容の(2)〔注：情報モラルとセキュリティ〕については、個人のプライバシーや著作権など知的財産の保護、収集した情報の管理、発信する情報に対する責任などの情報モラル及び情報通信ネットワークシステムにおけるセキュリティ管理の重要性について扱うこと。 (高等学校学習指導要領第3章第5節第2款第3の3(2)イ)</p>	<p>生活や産業における情報の価値を理解させるとと</p>

護	<p>情報活用</p> <p>ルとセキュリティ) については、個人のプライバシーや著作権など知的財産の保護、収集した情報の管理、発信する情報に対する責任などの情報モラル及び情報通信ネットワークシステムにおけるセキュリティ管理の重要性について扱うこと。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第6節第2款第13の3(2)イ)</p>	<p>もに、情報の正しい利用の仕方、情報の不適切な利用とその影響について扱い、個人のプライバシーや著作権など知的財産の保護、収集した情報の管理、発信する情報に対する責任など情報を扱う際の責任や基本的なルールを具体的な事例を上げて理解させる。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説看護編第2章第13節第2の2)</p>
情報	<p>内容の(3)の・・・ウ〔注：情報産業と法規〕については、情報産業における情報や個人情報の保護、著作権などの知的財産及び情報セキュリティ対策に関する法規を扱い、法規を守ることの意義と重要性についても扱うこと。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第7節第2款第1の3(2)イ)</p>	<p>情報産業にかかわる法規として、著作権、産業財産権などの知的財産権、労働基準法、労働者派遣事業の適正な運営の確保及び派遣労働者の就業条件の整備等に関する法律(労働者派遣法)、雇用の分野における男女の均等な機会及び待遇の確保等に関する法律(男女雇用機会均等法)などの労働に関する法及び不正アクセス行為の禁止等に関する法律(不正アクセス禁止法)、個人情報の保護に関する法律(個人情報保護法)、製造物責任法(PL法)などの安全に関する法などを取り上げ、これらの法規の制定の趣旨や情報産業とのかかわりなどについて理解させる。また、情報産業で実際に起こった具体的な事例を取り扱うなどして、情報技術者に求められる法令遵守の考え方を身に付けさせるとともに、それに沿って適切に行動できるようにさせる。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説情報編第2部第2章第1節第2の2)</p>
情報	<p>指導に当たっては、著作権などの取扱いにも留意し、実習を通して、情報システムを開発するための一連の作業を理解させること。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第7節第2款第9の3(1)ア)</p>	<p>この科目の指導に当たっては、グループなどによる情報システムの開発実習などを通して、情報システムの開発にかかわる一連の作業を総合的に理解させる。その際、協調性、創造性、コミュニケーション能力などの実践的な能力と態度を育成させる。また、実習に当たっては、他人の著作物を利用する場合の利用方法、作品を公開する際の著作権などの取扱いにかかわる基礎的な知識と技術を習得させる。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説情報編第2部第2章第</p>

		9 節第 2 の 1)
情報メディア	<p>指導に当たっては、実習を通して、情報伝達やコミュニケーションの目的に応じて情報メディアを適切に選択し、効果的に活用するための知識と技術を身に付けさせるとともに、情報メディアの社会や情報産業における役割や影響について、著作権などの知的財産の取扱いにも留意して理解させること。</p> <p>(高等学校学習指導要領第 3 章第 7 節第 2 款第 10 の 3(1) ア)</p>	<p>この科目の指導に当たっては、情報伝達やコミュニケーションの目的や場面に応じて情報メディアを適切に選択したり、効果的に活用することができるために必要な基礎的な知識と技術を習得させることをねらいとしている。また、情報通信技術などの進展に伴い、新しく登場した情報メディアを取り上げるなどして、情報メディアが社会や情報産業に果たしている役割や与えている影響について理解させることもねらいとしている。その際、他人の著作物や商標などの知的財産を適切に取り扱うための基礎的な知識について理解させることが大切である。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説情報編第 2 部第 2 章第 10 節第 2 の 1)</p>
表現メディアの編集と表現	<p>指導に当たっては、学校や生徒の実態に応じて、適切なアプリケーションソフトウェアを選択し、実習を通して、コンピュータによる表現メディアの処理にかかわる技法を著作権などの知的財産の取扱いにも留意して習得させること。</p> <p>(高等学校学習指導要領第 3 章第 7 節第 2 款第 12 の 3(1) ア)</p>	<p>この科目の指導に当たっては、学校や生徒の実態に応じて適切なハードウェアやアプリケーションソフトウェアを選択し、コンピュータを用いて実際に作品を制作させるなどの実習を通して、表現メディアの編集や表現に関する基礎的な知識と技法を習得させる。その際、他人の著作物を利用することが想定されるので、適切に著作権などの知的財産を取扱うことができるようにする。</p> <p>また、実習に当たっては、作品を相互に観賞し評価するなどの活動を通して、効果的に情報を表現するための知識や技術などを確認するとともに、生徒の企画力、表現力などが向上するように留意する。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説情報編第 2 部第 2 章第 12 節第 2 の 1)</p>
情報コンテンツ実習	<p>指導に当たっては、実習を通して、著作権などの知的財産の取扱いにも留意して、情報コンテンツを開発するための一連の作業を理解させること。</p> <p>(高等学校学習指導要領第 3 章第 7 節第 2 款第 13 の 3(1) ア)</p>	<p>この科目の指導に当たっては、グループなどによる情報コンテンツの開発実習などを通して、情報コンテンツにかかわる一連の作業を総合的に理解させる。その際、協調性、創造性、コミュニケーション能力などの実践的な能力と態度を育成を図るようにする。また、実習に当たっては、他人の著作物を利用する場合の利用方法、作品を公開する際の著作権などの取扱いにかかわる基礎的な知識と技術を習得させる。</p>

			(高等学校学習指導要領解説情報編第2部第2章第13節第2の1)
福祉	福祉情報活用	<p>内容の(2)〔注：情報モラルとセキュリティ〕については、個人のプライバシーや著作権など知的財産の保護、収集した情報の管理、発信する情報に対する責任などの情報モラル及び情報通信ネットワークシステムにおけるセキュリティ管理の重要性について扱うこと。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第8節第2款第9の3(2)イ)</p>	<p>個人のプライバシーの侵害、著作権などの知的財産の侵害、収集した情報の管理、情報の発信者としての責任などについて、具体的な事例を取り上げ、情報を扱う上で必要な情報モラルを身に付けさせる。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説福祉編第2章第9節第2の2)</p>
音楽		<p>音や音楽と生活や社会とのかかわりを考えさせ、音環境への関心を高めるようにすること。</p> <p>また、音楽に関する知的財産権などについて配慮し、著作物等を尊重する態度の形成を図るようにすること。</p> <p>(高等学校学習指導要領第3章第11節第3款2(4))</p>	<p>「知的財産権」とは、知的な創作活動によって何かをつくりだした人に対して付与される他人に無断で利用されない権利である。この中の一つに著作権があり、著作権には、著作物を保護する著作者の権利、実演等を保護する著作隣接権がある。</p> <p>著作権、著作隣接権については、著作権の内容のほか、著作権者等の了解なしに利用できる幾つかの条件が定められているので、これらについては一層正しく理解される必要がある。また、インターネットを通じて配信されている音楽についても、著作権が存在するという事についての認識が十分でない現状も見られるので留意する必要がある。</p> <p>指導に当たっては、授業の中で表現したり鑑賞したりする多くの楽曲について、それらを創作した著作者や実演家等がいることや、その人たちの作品であることを生徒が意識できるようにし、このような意識を高めることによって、日常生活の中にある音楽や将来かかわっていく音楽についても、同様に意識できるようにしていくことが大切である。</p> <p>(高等学校学習指導要領解説芸術(音楽 美術 工芸書道)編 音楽編 美術編第2部第3章)</p>
美術		<p>美術に関する知的財産権や肖像権などについて配慮し、自己や他者の著作物等を尊重する態</p>	<p>生徒一人一人が創意工夫を重ねて生み出した作品にはかけがえのない価値があり、それらを尊重し合う態度を育成することが重要である。その指導の中</p>

<p>度の形成を図るようにすること。</p> <p>(高等学校学習指導要領第 3 章 第 12 節第 3 款 2(3))</p>	<p>で、著作権などの知的財産権に触れ、作者の権利を尊重し、侵害しないことについての指導も併せて必要である。</p> <p>絵画、漫画、イラストレーション、雑誌の写真、テレビ番組、映画、コンピュータソフトなどの作品には原則として著作権がある。このため、絵画、漫画、イラストレーション、雑誌の写真を用いて模写をしたりコラージュをしたりすること、テレビ番組や市販されているビデオやコンピュータソフトの一部ないし全部を使用してビデオ作品を制作することなどについては、原則として著作権をもつ者の了解が必要である。ただし、授業で利用する場合は例外とされ、一定の条件を満たす場合には著作権者の了解を得る必要がない。もっとも、他人の著作物を活用した生徒作品をホームページなどへ掲載したり、コンクールへ出品したり、看板やポスターなどを地域に貼ったりすることは、例外となる条件を満たさないため無断で行うことはできないと考えられる。なお、原則として、個人が著作者の場合はその没後 50 年、法人が著作者の場合は公表後 50 年、著作者にかかわらず、映画の場合は公表後 70 年を経たものは、著作権がなく、自由に利用できる。また、特にクラフトデザイン等に関する知的財産権には、単に作品としての著作権だけでなく、その材料や技法に関する特許権、既存の製品のデザインやアイデアに関する意匠権・実用新案権、ネーミングとしての商標権など多様なものがある。</p> <p>生徒の作品も有名な作家の作品も、創造された作品は同等に尊重されるものであることを理解させ、加えて、著作権などの知的財産権は、文化・社会の発展を維持する上で重要な役割を担っていることにも気付かせるようにする。</p> <p>また、肖像権については著作権などのように法律で明記された権利ではないが、プライバシーの権利の一つとして裁判例でも定着している権利なので、写真やビデオを用いて人物などを撮影して作品化する場合、相手の了解を得て行うなどの配慮が必要である。(高等学校学習指導要領解説芸術(音楽 美術 工芸 書道)編 音楽編 美術編第 3 部第 3 章)</p>
--	---

