

第6章 日本の知財教育の構築と提言

6.1 知財教育カリキュラムおよび評価手法の提案

概要

国内調査、海外調査をふまえ、我々の考える知財教育のカリキュラムを研究会や、Moodle上で議論を進めた。カリキュラム自体は、日本の学校段階区分でなく、発達段階を考慮した区分に変更した。区分は「知財リテラシー孵卵期（7-10歳）」「知財リテラシー誕生期（11-12歳）」「知財リテラシー成長期（13-15歳）」「知財リテラシー充実期（16-18歳）の4つに分けた。教育目標は、全体を俯瞰するために最小限の目標に絞り込んだ「大目標」案をまず設定した。さらに「大目標」をふまえ、各段階でより細分化した「中目標」案を設定した。この案をベースに、それぞれの知財教育の実践の中で、実践に合わせ、具体化していく目標を「小目標」を検討していくことにした。

(1) 学校区分および知財教育の段階について

各調査国においても、学校制度は当然異なっている。例えば、日本では六三三制であるが、フィンランドは9年制であり、イギリスはさらに複雑である。本研究の趣旨は、日本の知財教育カリキュラムを作成することであるが、国際的な議論を進める上では、日本の学校区分だけでなく、年齢段階を示すことが重要であると考えた。PISA調査を見ても、15歳までを義務教育とする区切りは妥当であり、高等学校段階についてはそのままとした。

小学校段階については、先行実践や先行

研究をふまえた議論の結果小学校5年生以上で区切ることとした。以上の結果、小学校1～4年生（7-10歳）、小学校5～6年生（11-12歳）、中学校1～3年生（13-15歳）、高等学校1～3年生（16-18歳）という区分を設定した。

次に、知財教育の段階について検討する。前述のように、知財そのものを対象にしていなくても知財リテラシー(図1)に関わる教育や教育目標が設定されていた。それらをふまえ、研究委員会内で各学校段階における教育目標を洗い出し、整理する作業を行った。その中で、発達段階的に知財教育の段階を設定しようとする議論が行われた。発達段階的に知財教育の段階を提示することで、各学校段階において知財教育のつけるべき力をイメージできるのではと考えた。議論の結果、知財の考え方がどこで生まれ、発達していくか、という目安として、「知財リテラシー孵卵期（7-10歳）」「知財リテラシー誕生期（11-12歳）」「知財リテラシー成長期（13-15歳）」「知財リテラシー充実期（16-18歳）の4つに分けた。また、知財学習と知財教育の区別については、今後の体系化を考慮し、知財教育という表現に変更した(図2)。

「知財リテラシー孵卵期」とは、創造的な活動を楽しみ、知財という考え方に気がつく段階と考えた。「知財リテラシー誕生期」とは、「知財」の考え方を知り、著作権など「知財」に注意して創造的な活動ができる段階。「知財リテラシー成長期」とは、知財制度の概略がわかり、「知財」を尊重する気持ちを持つことができ、知財リテラシーの基礎ができる段階。そ

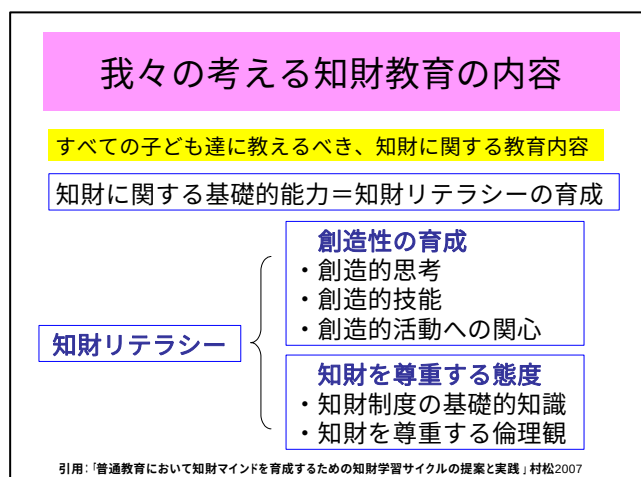


図1 知財リテラシー

して最終段階として、「知財リテラシー」をより深めていく「知財リテラシー充実期」とした。

知財リテラシーの発達段階

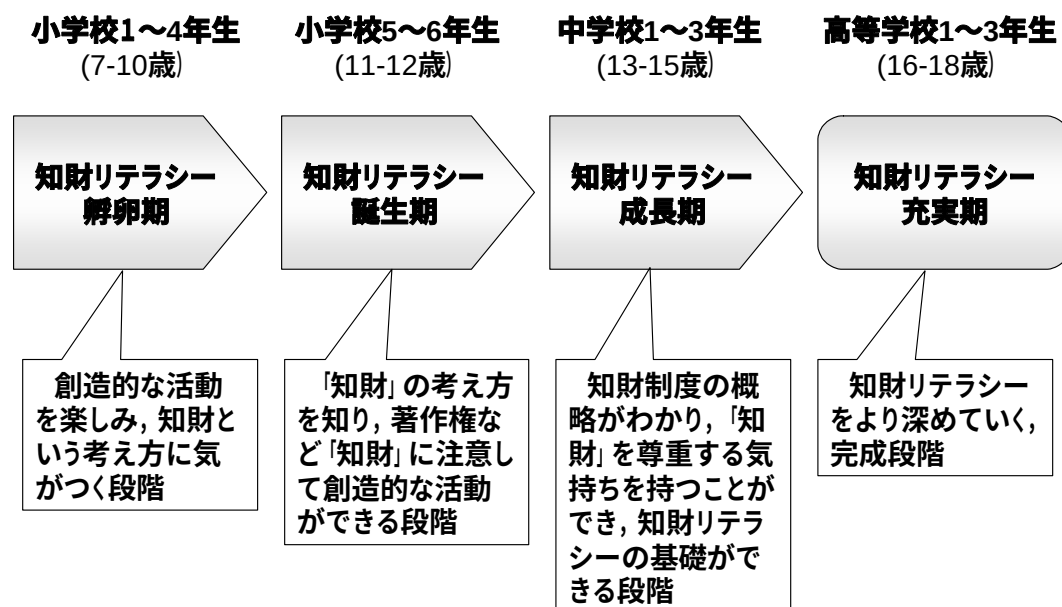


図2 知財リテラシーの発達段階

(2)教育目標の設定

カリキュラムの柱となるのが、各段階での教育目標の設定である。評価は目標の裏返しであるから、適切な教育目標が設定できれば、評価指標を定めることが可能になる。

カリキュラムの精緻化のベースに、前述の文部科学省の情報モラルのモデルカリキュラム案を用いた。このモデルカリキュラムでは、目標を大目標、中目標と分けし、全体を俯瞰し、個別に細分化していくという手法を用いている。知財教育自体は、まだ認知や議論の緒に就いたばかりでもあり、全体を俯瞰できることは重要であると考えた。一方、詳細な教育目標は、知財教育の各実践に依存する。知財教育の普及段階にある現段階においては、1時間の授業レベルの目標設定をしても、現実的ではないと考えた。

以上のことから、知財教育全体を俯瞰できる「大目標」をまず設定する。次に「大目標」をより具体化した「中目標」を設定する。さらに1時間の授業レベルの教育目標に相当する「小目標」については、本研究のカリキュラム案をベースに、今後の様々な知財教育実践の中で検討していくべきであると考えた。また、「大目標」においては、高等学校の普通科も専門学科も共通に設定したが、専門教育を考慮するならば「中目標」においては、区分することが必要であると考えた。そこで専門学科では、普通科の「中目標」にさらに追加をした。

(3)今後の展開

本研究で示したカリキュラム案は、先行実践や先行研究をふまえ、国内や海外調査の成果をもとに検討したものである。こうしたカリキュラム案ができることで、既存の知財教育の実践の位置づけや教育目標の設定および評価指標（基準）の検討につながっていくと考えら

れる。また知財教育実践の実践結果や知見をフィードバックすることで、カリキュラム案がよりブラッシュアップされていくと考えられる。

以下、具体的なカリキュラム案を提示する。

表1 各学校段階における知財教育のカリキュラム(大目標) 案

年齢段階	7-10歳	11-12歳	13-15歳	16-18歳
学校段階	小学校1～4年	小学校5～6年	中学校1～3年	高等学校1～3年
知財教育の段階	知財リテラシー-孵卵期 「楽しむ」から「気づく」	知財リテラシー-誕生期 「気づく」から「知る」	知財リテラシー-成長期 「知る」から「わかる」	知財リテラシー-充実期 「わかる」から「できる」
知財を意識した創造性	a:創造的思考	a1:課題に対し、多様なアイデアを発想できる		a2:情報を収集・分析し、多様なアイデアを思考できる
	b:創造的技能	b1:友達の作品やアイデアを大切に創造的な活動ができる	b2:著作権に注意して創造的な活動ができる	b3:知財を意識して創造的な活動ができる
	c:創造的活動への意欲	c1:意欲を持って創造的な活動ができる		c2:意欲を持って協同しての創造的な活動ができる
知財を尊重する態度	d:知財制度の知識 (知財全体)	d1:著作物やアイデアを大切にすることの重要性に気づく	d2:知財の考え方を知る	d3:知財制度の概要がわかる
	e:知財制度の知識 (産業財産権)	e1:著名な発明家・発明を知る	e2:特許の考え方を知る	e3:産業の発展と産業財産権の関係がわかる
	f:知財制度の知識 (著作権)		f1:著作権の考え方や注意事項を知る	f2:自分や他者の著作権と著作物利用の判断基準がわかる
	g:知財を尊重する倫理観	g1:友達の作品やアイデアを大切にすることが持てる	g3:身の回りの知財を尊重する気持ちが持てる	g4:知財の知識をもとに知財を尊重する気持ちが持てる
				g5:知財を保護することの重要性がわかる

表2 小・中学校段階における知財を意識した創造性のカリキュラム(中目標) 案

年齢段階	7-10歳	11-12歳	13-15歳
学校段階	小学校1～4年	小学校5～6年	中学校1～3年
知財教育の段階	知財リテラシー孵卵期 「楽しむ」から「気づく」	知財リテラシー誕生期 「気づく」から「知る」	知財リテラシー成長期 「知る」から「わかる」
a:創造的思考	a1:課題に対し、多様なアイデアを発想できる		a2:情報を収集・分析し、多様なアイデアを思考できる
	a1-1:自分なりに考えてアイデアを発想できる a1-2:自分のアイデアの良さを適切に説明できる a1-3:友達のアイデアの良さを評価し、説明できる a1-4:アイデアを図で示すことができる		a2-1:協同でアイデアを出し合い、練り上げることができる a2-1:お互いのアイデアの良さを評価し、改善案を提示できる
b:創造的技能	b1:友達の作品やアイデアを大切に創造的な活動ができる	b2:著作権に注意して創造的な活動ができる	b3:知財を意識して創造的な活動ができる
	b1-1:自分なりに工夫して創造的な活動ができる b1-2:友達の製作品や著作物を大切にできる	b2-1:創造的な活動の中で著作権に注意する点がわかる b2-3:オリジナルのアイデアを尊重しながら創造的な活動ができる	b3-1:自分のアイデアを論理的な文章と適切な図で表現できる b3-2:自分の著作物も含め、適切な著作権処理ができる
c:創造的活動への意欲	c1:意欲を持って創造的な活動ができる		c2:意欲を持って協同しての創造的な活動ができる
	c1-2:身近な創造的活動に関心を持つ c1-2:創造的な活動を楽しむことができる		c2-1:日常的に創造的な活動ができる c2-2:社会の中の創造的活動に関心を持つ

表3 小・中学校段階における知財を尊重する態度のカリキュラム(中目標) 案

年齢段階	7-10歳	11-12歳	13-15歳
学校段階	小学校1～4年	小学校5～6年	中学校1～3年
知財教育の段階	知財リテラシー孵卵期 「楽しむ」から「気づく」	知財リテラシー誕生期 「気づく」から「知る」	知財リテラシー成長期 「知る」から「わかる」
d: 知財制度の知識 (知財全体)	d1: 著作物やアイデアを大切にすることの重要性に気づく	d2: 知財の考え方を知る	d3: 知財制度の概要がわかる
		d2-1: 身の回りにある知財に気がつく	d3-1: 知財制度の役割を理解する d3-2: 知財の基礎的知識を知る
e: 知財制度の知識 (産業財産権)	e1: 著名な発明家・発明を知る	e2: 特許の考え方を知る	e3: 産業の発展と産業財産権の関係がわかる
		e2-1: 身近にある発明を知る e2-2: デザインやロゴも知財であることを知る	e3-1: 身の回りの意匠や商標がわかる e3-2: 意匠や商標の役割を知る e3-3: 著名な発明の内容や意義がわかる
f: 知財制度の知識 (著作権)		f1: 著作権の考え方や注意事項を知る	f2: 自分や他者の著作権と著作物利用の判断基準がわかる
		f1-1: 著作物には権利があることを知る f1-2: 著作物使用の注意事項を知る	f2-1: 著作権法の基礎的な知識がわかる f2-2: 著作物使用の例外の範囲が理解できる
g: 知財を尊重する倫理観	g1: 友達作品やアイデアを大切にすることが持てる	g3: 身の回りの知財を尊重することが持てる	g4: 知財の知識をもとに知財を尊重することが持てる
	g-1: 自分のアイデアの元になった考えを大切にすることが持てる	g3-1: 学習活動や日常生活の中で友達の知財を尊重することがもてる g3-2: 著作物使用の注意事項を意識して行動ができる	g4-1: 知財を尊重することの大切さを他者に伝えられる g4-2: 創造的活動・情報発信で知財を尊重した判断ができる g4-3: 著作権法に反する行為だと分かると行動を止めることができる

表4 高等学校段階における知財を意識した創造性のカリキュラム(中目標) 案

年齢段階	16-18歳	
知財教育の段階	知財リテラシー充実期 「わかる」から「できる」	
学校段階	高等学校普通科1～3年	高等学校専門学科1～3年
a:創造的思考	a3:知財の知識をもとに多様なアイデアを適切に評価できる	
	a3-1:知財の知識をもとに情報を収集・分析し、多様な課題解決法を思考できる a3-2:お互いのアイデアの新規性・進歩性を適切に評価できる	a3-1:知財の知識をもとに情報を収集・分析し、多様な課題解決法を思考できる a3-2:お互いのアイデアの新規性・進歩性を適切に評価できる a3-3:先行する技術や知財を調査・分析ができる
b:創造的技能	b4:知財を適切に判断・処理して創造的な活動ができる	
	b4-1:現実の産業財産権について調べることができる b4-2:自分の著作物も含め、適切な著作権処理や契約ができる	b4-1:現実の産業財産権について調べることができる b4-2:自分の著作物も含め、適切な著作権処理や契約ができる b4-3:現実の産業財産権を取得しようとしてすることができる
c:創造的活動への意欲	c3:意欲を持って社会と関わった創造的な活動ができる	
	c3-1:協同しての創造的な活動をより意欲的にできる c3-2:社会の中での創造的活動への関心をより深められる	c3-1:協同しての創造的な活動をより意欲的にできる c3-2:社会の中での創造的活動への関心をより深められる c3-3:産業財産権の取得や活用に関心をもつことができる
d:知財制度の知識 (知財全体)	d4:知財制度の基礎的知識を活用できる	
	d4-1:知財の社会的問題を考えることができる	d4-1:知財の社会的問題を考えることができる d4-2:知財制度を理解できる
e:知財制度の知識 (産業財産権)	e4:産業財産権の基礎的知識を活用できる	
	e4-1:産業財産権についての報道などの内容が理解できる	e4-1:産業財産権についての報道などの内容が理解できる e4-2:産業財産権の申請方法がわかる e4-3:既存の産業財産権を活用できる
f:知財制度の知識 (著作権)	f3:契約の方法や内容を理解し、著作権を活用できる	
	f3-1:使用許諾が自分達でできる f3-2:契約内容を理解して、創造的な活動に活用できる	
g:知財を尊重する倫理観	g5:知財を保護することの大切さがわかる	
	g5-1:知財に関わる法律を理解し、尊重する判断ができる g5-2:知財に関わる法律の知識をもとに適切な処理ができる g5-3:違法な行為を注意することができる	g5-1:知財に関わる法律を理解し、尊重する判断ができる g5-2:知財に関わる法律の知識をもとに適切な処理ができる g5-3:違法な行為を注意することができる g5-4:産業財産権を保護することの大切さがわかる

6.2 知財教育の啓発・普及方法の提言

6.2.1 知財教育の啓発・普及方法の提言

6.1に示したカリキュラムに基づき、段階的な知財教育が初等、中等教育で進められるならば知財教育は実際に大きく進み、国民の知財マインドは向上するであろう。しかしながら学校教育は学習指導要領に従った教育が進められており、その自由度の範囲でしか運用することとはできない。方向としては

- イ) 現在の自由度の範囲で、なるべく知財教育が多く、かつ効果的な形で学校教育に導入されるような手だてを考えること
- ロ) 学校教育以外の形でも小学生～高校生向けの知財教育の機会を提供すること
- ハ) 知財教育が現在以上に学校教育の中に取り込まれるような枠組み作りを働きかけること

が考えられる。

イ) については6.1のカリキュラム案を示しつつ

- ・ 平成13年度より進められてきている特許庁の委託研究調査に伴う実践例、模擬特許制度、起業家教育に絡めた知財教育、「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」事業等、現に進められて来ている取組がワンストップで参照できるようなデータベース作成、公開
- ・ 「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」の取組を小学校、中学校、及び職業系でない高等学校にも展開

することが考えられる。また

- ・ 本研究で構築された国内外の研究ネットワークを拡げつつ、研究、国内外での実践を進め、その成果を広く初等中等教育者向けのシンポジウム等で周知

することも考えられる。

ロ) については

- ・ パテントコンテストや少年少女発明クラブ、ものづくり体験教室等のさらなる支援、周知

が考えられる。その手法は中国の取組が参考となろう。各地で実施されている工作教室、校内の工作クラブ等についても、型どおりの製作ではなくて子どもたちの創意工夫を引き出すものであれば、それらを対象に支援をしつつそこで知財教育も盛り込まれるような資料提供をしていくことも考えられる。

ハ) については、

- ・ 新しい学習指導要領では「知的財産」という用語の使用が増えているが、今後さらに増えるよう各所への働きかけると共に、教師の研修機会の設定

が重要である。PISAの結果からも指摘されているように今後は応用力の育成が求められている。応用力で得られる新しい発想に価値を認めると言った知財教育は今後の日本の教育にかなったものであるが、そうした認識、理解を図ってゆく。また

- ・ 6.1に示したカリキュラム案をその有効性を確認しつつ、周知

してゆく必要がある。その手だてとしてはモデル校あるいはモデル地域による実施と評価、支援、その結果の周知が有効であると考えられる。

6.2.2. 技術教育との連携

木下龍（日本学術振興会・特別研究員）

1.はじめに

ここでは、知財教育の啓発と普及方法について、技術教育との連携という視野から考えてみたい。

ところで、技術教育とは、生産技術に関する技能と知識を教授する教育である。それは、初等・中等教育における普通教育ならびに職業教育としての技術教育、高等教育における専門教育としての技術教育、職業訓練、さらには、これらを支える技術教育のための教師教育もその範疇に含まれる。しかし、ここでは、本研究プロジェクトの研究課題との関連から、初等・中等教育における普通教育としての技術教育、すなわち、中学校の教科「技術・家庭科」の技術分野（以下、技術科）との連携に限定して考えてみたい。

2.技術科と知財の関係

普通教育としての知財教育が、創造性の育成と知財を尊重する態度の育成を目的とするのであれば、技術科は、知財教育の重要な一翼を担う教科であるといえる。

技術科における創造性の育成に関しては、製作場面における考案・設計や製作物の改良といった学習場面などが密接に関連してくる。

技術科では、製作実習が重要な位置を占める。その製作活動のなかで子どもたちは、使用目的に即して、製作物を考案し、その製作図を製図する。図面を検討しながら、さらに製作の中でも、製作物の改良が試みられる。技術科におけるこうした一連の体験的な学習などを通して、子どもたちは創造性を育成させてきたといえよう。

知財を尊重する態度の育成に関しては、特許や著作権などの知財制度のルールの概要やその意義を学習する場面が関連してくる。

代表的な教育実践としては、ロボコンでの疑似特許実践があげられる。これは、特許という知財制度のルールのロボコンの開発場面に模擬的に導入することによって、子どもの発想力や創造性を伸張させようとする実践である。こうした実践のなかで子どもたちは、知財制度の概要を学習すると同時に、発想のおもしろさやアイデアの価値などを見出していく。こうした経験は、知財を尊重する態度の基礎に位置づくものであろう。

3.技術科にとっての知財学習の導入の可能性

以上のように、技術科は、元々、知財との親和性の高い教科であるといえる。しかし、そればかりではなく、技術科にとっての知財の学習の導入は、従来十分になされてこなかった創意・工夫の評価を可能にするとともに、新たな教育実践を創り出す可能性を秘めていると思われる。

最も期待されるのは、「技術の社会的側面」を対象にした実践が生まれる可能性である。知財という考え方は、社会的な関係があって初めて成立する。知財の学習の導入によって、現代社会における技術のより豊かな見方や考え方を育む教育実践の創造が望まれる。

4.まとめ

つまり、知財教育にとって技術科とは、創造性の育成に関しても、知財を尊重する態度の育成に関しても、体験的な学習が可能な有効な教科であり、技術科にとっての知財教育は、これまでの実践を知財という新たな視点から見直す契機を提供するものであるといえる。知財教育の啓発と普及にとって、知財教育と技術科の今後のより丁寧な連携が期待される。

育の実践の中で、知財教育を進めることは数多くある。

今回の調査研究で、海外の学校や教育機関を視察してきたが、コンピュータや情報を内容とする教育を、「情報」あるいは「情報科学」のような教科を設定している国もあれば、技術教育(Technology Education)の中で行っている国もある。あるいは、とりたてて「情報」という教科を設置せず、従来の教科の枠組みの中で、情報教育を行っているところもあった。我が国では、小学校までは特設の時間を設けずに、情報教育は「総合的な学習」等の時間の中で、中学校では技術・家庭科の中で、そして、高等学校では普通教科「情報」の中で、となっているが、情報やそれと関連する教育は全教科・領域で行われるべきものである。

本調査研究での成果をもとに、情報教育の中で、知財教育をどのように進めていくかをまとめると、以下ようになる。

- ・小・中・高校で、児童生徒がコンピュータを「使えるようになった」ではまだ十分ではない。児童生徒がコンピュータなどの情報手段を利用し、クリエイティブに情報表現し、自分の成果を情報発信できることが肝心である。
- ・幼少期から、児童の創造性を育む学習ソフト（例えば、欧米の学校でよく使われている「インスピレーション（コンセプトマップなどの図式化）」「キッドピクス（お絵かき）」など）を利用し、客観主義的な考えより、構成主義の学習観で、教育実践を進める。
- ・「情報社会に参画する態度」の育成はますます重要になってきているが、著作物や知的財産物の利用者（ユーザー）としての教育だけにとどまらず、児童生徒自身が学習成果物を創作するクリエイターとして、著作権や知的財産権のことを学ぶ教育が必要である。

6.2.4. 起業家教育との連携

山根 栄次（三重大学教育学部）

初等・中等教育における知財教育は、アントレプレナーシップ教育（起業家教育）と連携することにより、子どもたちにとってより魅力的なものになると考えられる。アントレプレナーシップは、起業家精神あるいは起業家的資質と訳されるが、新たに企業（事業）を起こし・始めようとする意欲と能力のことである。新たに企業（事業）を起こそうとする場合、それが成功するための重要な要素の一つは、その事業内容にこれまでにない新しい何かがあるということである。これまでにない新しいものを作り出すことをイノベーション（革新）というが、それは、まさに新たな知的財産を作ることである。その意味で、子どもたちにアントレプレナーシップを育成しようとするアントレプレナーシップ教育は、知財教育と密接に関連する。知財教育では、新しい技術やデザインを生み出すことに努力が向けられることが多い。知財教育とアントレプレナーシップ教育という一種の経済教育とを連携させることにより、知的財産を創造する意欲を子どもたちに持たせることができるとともに、知的財産を商品化して人や社会に貢献するという積極的な態度を子どもたちに育成することができる。

アントレプレナーシップ教育にも、いろいろな種類がある。なんらかの新しいものを生み出し実現するということに拘らず、会社の経営を疑似体験させることに主眼をおくビジネス教育的なものもある。しかし、アントレプレナーシップ教育はその字義から言えば、何らかの新鮮さを求め、それを実現することが重要である。新しいものの中には、商品デザイン、商品そのもの、販売の方法、サービスの提供の方法、サービスそのもの、サービスの種類、ロゴ・商標、生産方法・技術が含まれる。アントレプレナーシップ教育の種類としては、商品・サービスの紙上デザインとそのプレゼンテーションにとどまるもの、商品の試作品を作りそのプレゼンテーションをするもの、商品を生産し実際に販売したりサービスを提供したりするものがある。バーチャルリアルかという種類分けができる。筆者が指導し調査した結果では、リアルの方が効果は高い。また、商品開発ではなく、福祉や環境改善などのための社会的なサービスを開発し実施するという、ソーシャル・アントレプレナーシップ（社会起業家）教育と言われるものもあるが、そこにも新鮮さの追求があり、知財教育の要素がある。

初等・中等教育用のアントレプレナーシップ教育の具体的なプログラムとしては、日本では、アントレプレナーシップ開発センター（京都）が開発した「キッズアントレ」、「アントレの木」、「夢ナビゲーション」、「バーチャルカンパニー」があるが、筆者が開発した「会社をつくろう」も、三重県津市内の小学校と中学校で実施されている。世界を見れば、アメリカで開発されている”Junior Achievement”は、最も影響力の大きいプログラムであるが、アメリカには実に多くの関係するプログラムがある。イギリスでは、”Young Enterprise”が、全英的に広まっている。日本でも、外国でも、全国規模のアントレプレナーシップ教育プログラムでは、コンテストやフェアが行われているが、そこでは斬新なアイデアや創造性が重要な評価ポイントになっている。この点でも、知財教育とアントレプレナーシップ教育が連携できることが示されている。

初等・中等教育における知財教育では、高等学校の一部を除けば、真の意味での新しい知的財産権の獲得を求めることは難しく、また、求める必要もない。今ある商品やサービスを子どもたちが改善しようとする意欲や態度を持つようになることが、まず求められる。その点でも、知財教育はアントレプレナーシップ教育と連携することが重要である。

6.2.5 中学校と高校の接続について

世良 清（三重大学教育学部研究員）

中学校での知財教育に関して、現行の中学校学習指導要領では、技術・家庭科の技術分野「情報とコンピュータ」において「著作権の保護」について考えさせることになっている。現在検討されている新学習指導要領では、「著作権の保護」が「知的財産権の保護」とする案が出されている¹⁾。また、音楽や美術などの芸術教科でも知的財産に関する学習が見込まれている。一方、高校での知財教育に関して、現行の高等学校学習指導要領では、工業科では「工業技術基礎」が原則履修科目となっているが、そのなかで「(1)人と技術と環境」の単元では「工業所有権についても簡単に扱う（同解説では産業財産権に変更されている）」とされ、さらに「情報技術基礎」では、「著作権の保護を簡単に扱うこと」とされ、これらの科目によって産業財産権と著作権について全般的に網羅されている²⁾。工業科以外では、商業科では「情報処理」で「著作権やプライバシーの保護」が明記され、農業科「農業情報処理」、水産科「水産情報技術」、家庭科(専門)「家庭情報処理」、看護科「看護情報処理」、情報科「情報産業と社会」、福祉科「福祉情報処理」などで同様の記述がある。これらも新学習指導要領では著作権から知的財産権へと置き換えられる見込みである。現行においても、商業科では、産業財産権については文部科学省検定済教科書に「経済活動と法」「会計」などで特許権などが法的・簿記会計の側面から取り上げられている。

さらに主として普通高校で履修する普通教科「情報」でも著作権から知的財産への置き換えが行われる見込みである。普通教科「情報」の科目は「情報A」「情報B」「情報C」に分かれ、全ての高校で卒業までの3年間で2単位が必履修であり、すなわち卒業要件となっている。ただし、専門高校では、情報に関する専門科目の単位修得で代替できることになっているため、大多数の専門高校では代替を行い、従って、この教科は主として普通高校で実施されているものである。現行の高等学校学習指導要領では、科目「情報A」の「情報の収集・発信における問題点」の単元では、その内容として「著作権への配慮」を扱うこととし、同解説では「情報の進展が生活に及ぼす影響」の内容として「著作権の尊重」が挙げられ、さらに産業財産権についても取り上げている教科書もあるが、しかし、その扱いは教科書によって大きく異なる。

工業高校では、科目「工業技術基礎」が「中学校から高等学校に進み、無理なく専門的な工業教育に円滑に移行できることをねらい」として中学校と高校の連携を述べているが、しかし、それ以外に中高連携は明確には述べられていない。もちろん、一般的に考えれば、国語、数学、理科などのどの教科をとっても学習の一連性を考慮するのは当然であり、とりたてて学習内容の連携を強調する必要はないのであるが、しかし、情報教育なども、導入後、いつ、どこで、何を学習するのか大きな混乱期があったように、新しい学習内容の導入には、より緻密な導入計画が検討されなければならない。

中学校教育からの高校教育に発展するために、普通高校での普遍的な知財教育と、専門高校では、さらに専門的、実践的な学習を積み重ねるステップアッププログラムが必要である。

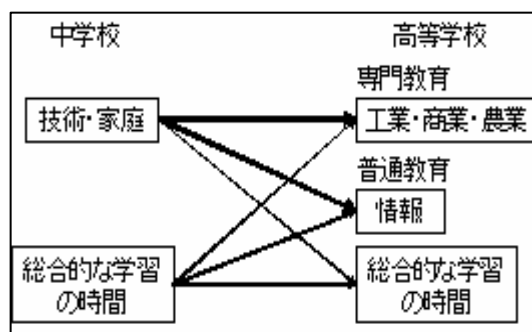


図1 中学校から高校への連携

今後、中学校から高等学校への接続について検討することは大きな課題である。これらの関係を図1に示した。中学校と高等学校の知財教育の連携については、先進的事例を元に連携したカリキュラムや教育内容の連続性について検討をしていく必要がある。小学校－中学校－高校と続く各学校段階での発達過程に応じ、体系的な知財教育カリキュラムを検討し、相互の連携・連結についても十分な検討が必要である。特にその中核をなす中高連携はより重点的に検討されるべきである。

参考文献

- 1)平成 20 年 2 月 中学校学習指導要領案,
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/news/080216/003.pdf(2008 年 03 月 11 日)
- 2)文部科学省「高等学校学習指導要領（平成 11 年 3 月）」国立印刷局,2004

6.2.6 高等教育との接続

井口泰孝（国立八戸工業高等専門学校）

技術・ものづくり立国、産業の国際競争力強化、知識から知恵の時代、まさに、知的財産の重要性は増々高まり、しかも喫緊の課題である。高等教育での知財教育は基礎・基盤研究、産業界との共同研究の企画・契約、研究成果の創出（発明）、知的財産権化、大学・高専・研究機関から産業界への技術移転、特許係争、研究成果の目利き等々多岐に亘り、複雑であり、そもそも教育できる人材が十分かとの大きな課題もある。したがって、小中高における知財教育を受けて、学部レベルでの教育、大学院レベルでの教育、社会人の再教育を視野に入れることが重要である。更に、理工学、医歯薬、農学、法文経それぞれの分野の連携が不可欠である。大学への入学者の多くは普通高校からであり、農、工、商、水産等の専門高校からの学生と比較し、受けてきた知財教育に差があり、それへの対応も必要である。

そもそも、大学1、2年生は特許、著作権、商標という言葉は知っているが、知的財産権、産業財産権、種苗法はほとんど知っていない。ソフトの海賊版についてもやっと理解してきたところであり、しっかり教育する必要がある。大学における知財に関するカリキュラム名では、特許法、知的財産権、産業財産権、アントレプレナーシップ等々が共通選択必修科目として用意されている。講師は大学自前ではまだまだ不十分で、特許庁、独立行政法人工業所有権・情報研修館、日本弁理士会、日本ライセンス協会、社団法人発明協会等の組織、企業の知財部、法務部からの派遣に頼っている。公認会計士、弁護士、弁理士については個人的にお願いしている。それぞれ、非常勤講師、客員・特任教授あるいは、正規に講座・分野を設けての教授に頼っており、まだ、日本中で引っ張りだこの状況である。

近年、文部科学省、経済産業省のプログラムが動き出し、企業における知財マネジメント人材育成、知財実践人材育成プログラムコースが用意されている。更にMOT(Management of Technology)、技術経営学研究科や専攻も設置されてきており、社会人教育とともに学部卒からの知財教育も始まっている。社会人の大学院後期課程への入学者が修了、博士の学位を取得し、大学等の教職に就き始めており、大学での知財教育も第2段階に入ってきている。大学の知財本部、産学連携組織で活動された産学コーディネーターや特許流通アドバイザーが小中高の知財教育への連携も行える状況になりつつある。更に、幾つかの大学の教育学部では知財教育研究講座や分野が充実され、教員資格取得を経て、初等中等教育に携わる教員も輩出し始めている。地域においても拠点大学の知財本部、経済産業局特許室、自治体の産学連携等々が、小中高そして大学の知財教育等に出前講義等で協力している。

2008年度の政府予算、産学官連携戦略展開事業では従来の知財本部整備事業から発展し、脆弱な大学等の基盤整備では知的財産基盤が脆弱な大学等の知的財産活動（人文社会系を含む）の強化への申請が始まっている。

しかしながら、まだまだ知財人材育成は始まったばかりといえる。

6.2.7 社会との接続について

岡田広司（椋山女学園大学）

大学教育における知財教育の啓発や普及については、知的財産によって、身近で新しいビジネスが誕生する事例を取り上げ、知財を活用することの意義を理解させたい。特許・実用新案などの元となる創造的アイデアが新商品やサービスをもたらすこと、あるいは地域の人々の生活を多様化し、豊にし、コミュニティの向上をもたらすことを、学習と実践体験を通して、学生に伝えたいと考える。つまり以下に述べる二つの実践的教育テーマを通して、知的財産と社会との接続を理解させることを提言したい。

1.二つの実践的教育テーマ

第1は産業振興における知的財産の重要性である。技術革新が進み成熟化社会となった今日では、企業における商品開発や新事業創造は、これまで以上に知的財産となるアイデアの発想が重要となっている。企業における新商品の創造には、市場の動向や生活者の変化などを的確に判断する力や豊かな感性をもった文系学部出身者が活躍している。現実として新事業の発想が彼らによって企画され、成功した事例は多い。特に生活に密着した家庭用商品の企画にあっては、女性の感性を活かした発想が優れた商品開発につながっている。つまり、文系学生だけでなく、女子大学における知財教育についてもその重要性を提言する。

第2は学生自らが参画する商店街活性化研究を通して、知的財産の重要性を理解させることである。つまり商店街の特徴や歴史などをイメージするに相応しいシンボルマークを作成し、それを商標登録し、商店街のさまざまな活動に活用することにより、知的財産の持つ意義、そこから生まれる商店街のブランド価値などを学生自身が体験するといった活動、「知的財産を活用した商店街活性化」を提案する。次にこれら二つの提案について説明を加える。

2.知的財産につながる豊かな発想力が生み出した新商品の開発事例（第1の提案）

筆者は企業において新しい発想のもと、多くの新商品や新事業の開発を進めたが、そこには豊かな感性を持った文系出身者の企画によるものが多い。具体的で身近な例をあげよう。通信の規制緩和が進み、通信に関する事業を開発し展開した。最初に開発したのが、「パソコンソフトベンダー」である。ソフトウェアビジネスの拡大に応え、通信回線を利用してソフトウェアを販売する、いわゆる「電子流通」を実現したのである。第2の開発はソフトベンダーと、以前に筆者が取組んでいた「電子楽器」技術を融合させた「通信カラオケ」である。さらに、個性的なソーイングを可能とする「アパレル型紙自動作成機」や、どこでも自由に「住民票の写し」などを購入できる「官公庁証明書自動発行機」が続いた。その前には、外部は熱風で焼き上げ内部は電波で仕上げる「同時加熱式電子レンジ」など、家電商品の開発を進めた。そこでは、文系出身者の豊かな感性による企画力が発揮されたのである。

3.知的財産を活用した名古屋市桜山商店街活性化の事例（第2の提案）

名古屋市立大学の学生が主体となり、桜山商店街振興組合、名古屋市市民経済局、そして地域住民との協力により、下図の桜山商店街シンボルマーク「さくらっぴー」を創作し商標登録した。このシンボルマークを活用し話題となり、商店街の集客力があがっている。優良商店街認定制度を設け、店舗審査の結果、優良店には、シンボルマークを表記した認定証を贈与して営業に生かす。あるいは店舗に相応しい一店逸品運動、シンボルマークを使ったアーケードやモニュメントの作成、空き店舗の活用など、学生が商店街活性化に直接参画することにより、知的財産（商標）の重要性とその意義を体験している。



6.3 国際的な知財教育ネットワーク構築の提言

村松浩幸（信州大学教育学部）

(1) アクションリサーチ的手法による調査でつながった人的ネットワーク

本研究で実施した公開セミナーで報告されたように、今回試みたアクションリサーチ的手法は、相互に議論ができ、情報交換が進められる点で、従来の受動的な調査よりも有効である。現地での議論に加え、設定等の技術的課題は残るが、Moodle上でも一定議論を展開することができた。このアクションリサーチ的手法の調査でつながった教育関係者のネットワーク自体が財産である。普通教育における知財教育自体が、国内はもとより、国際的にもまだ緒に就いた段階であることから、今回の調査でつながった人的ネットワークをうまく発展させていくことが期待される。そして、これらの人的ネットワークがさらに広がっていくことで、国際的な知財教育ネットワークがボトムアップで構築できるのではないかと考えられる。

知的財産が国際的な課題になってきた現在、普通教育における知財教育への関心が、各国で次第に高まり、政策の中に組み入れられるようになっていく可能性も高い。その際に我が国の知財教育に関する研究や実践の成果を広め、知財教育ネットワーク構築を行っていくことは、国際貢献にもつながると考えられる。

(2) 国際的な知財教育ネットワークの構築の足がかり

普通教育における知財教育という考え方自体がまだ普及していないため、国際的な知財教育ネットワークの構築には、今回の調査でつながった方々に加え、専門教育における知財教育関係者、技術教育、情報教育、起業家教育などの関連の深い教育の関係者らに順次関わってもらうことが必要となる。

知財教育を理解してもらうには、その目的や教育内容と共に、具体的な実践や教材の提示が共通理解には有効であると考えられる。今回の海外調査においても、日本の実践や教材、特にロボットでの疑似特許実践については、海外の教育関係者は大きな関心を持ってくれた。国際的な知財教育ネットワーク構築の第一歩として、こうした知財教育に関わる実践や教材をネット上で公開・共有するサイトの構築が考えられる。

図1は、筆者が共同で運営している技術教育に関する教材のサイトである。このように教材の共有には、多くのアクセスがあり、また教材の投稿もコンスタントにある。さらにメーリングリストを連動させることで、多くの技術教育に関心を持つ方々が、教育関係者のみならず、行政や企業や町工場、一般の方々など幅広く集まってきている。こうした教材サイトとメーリングリストの連動による技術教育のネットワーク作りが一定程度成功している事例である¹⁾。



図1 ギジュツドットコム <http://www.gijyutodo.com>

こうしたサイトの知財教

育版が構築されると、知財教育ネットワークの構築に効果的であると考えられる。しかし、国際化を考えるならば、英語表記が必須となるが、研究者のみならず、小中高等学校の現場の先生方の参加も考慮すると、英語のみでは難しい。今回Moodleで試みたような人の手による翻訳は、一定



図2 図1の画面を自動翻訳

の精度を持ってコミュニケーションができるものの、予算措置は必須である。そこで、実践や教材などの共有でも大意が分かればよいと割り切るならば、ネット上のサイト毎自動翻訳してくれるサービスを利用することで一定程度実現可能である。図2は実際にGoogle社のサイト翻訳サービスを利用して、図1を翻訳した画面である。正確な翻訳とはいえないが、大意をつかむことは可能であろう。もちろんマンパワーと予算が投入可能であれば、正式に英語化していくことが望ましい。

(3) 知財教育ネットワークの構築

国際的な知財教育ネットワーク構築の方法は、同時に国内の知財教育ネットワーク構築にも役立つといえる。ここ数年で蓄積されてきた研究成果や実践、教材を一定程度まとめ、ネット上で共有することが、人的ネットワークを広げる手段の1つになりうると考えられる。

まだまだ課題は多いが、今後の進展に期待をしたい。

参考文献

- 1) 村松浩幸・川俣純，技術教育メーリングリストによる技術教育の情報共有や交流の効果と課題，技術教育研究第64号，技術教育研究会，pp.18-23(2004)

第7章 研究のまとめ

第7章 研究のまとめ

本研究では、国内外の初等・中等教育における知財啓発・教育・普及の取組みについて調査し、日本との対比を行い、知財教育に取り組みやすい効果的な手法を開発すると共に、啓発・教育・普及の効果を測定する、知的財産に対する理解度等の指標を作成して、上記手法の活用を促すことも目的としてアクションリサーチ的アプローチを採用した。その結果、当初想定したとおり、単なる聴き取り調査では得られない深い情報が得られたと共に、今後情報交換しつつ研究、実践を続ける研究者、教育者のネットワークを構築することができた。心理学でいうところのアクションリサーチは、計画、実践、評価、修正、適用、の各プロセスがあるものとされており、構築されたネットワークにより今後のアクションリサーチへとつなげていくことが可能となった。

各項目についての成果をまとめると以下のとおりである。

【国内調査の成果（第3章）】

国内の訪問調査については、小・中・高の各学校段階で調査を実施した。通常の学校教育の枠組み内とは思われない優れた知財教育、あるいは知財教育を絡めたものづくり教育、技術教育が進められていることがわかった。以下、要点を示す。

小学校では、知財絵本の読み聞かせ実践を調査し、その有効性を確認した。同時に体系的なカリキュラムの必要性を確認した。中学校では、ロボットなどのものづくりと連動した擬似的特許制度による体験的知財学習の有効性が確認された(3.2.2)。この擬似的特許制度は、起業家教育でのものづくりでも有効に機能していることが確認された(3.2.1)。単に知財制度の知識を学ぶだけでなく、ロボットや商品など明確な目的と動機付けでの体験的な学習の中に組み込まれることで、効果的に学習ができると考えられる。

中学校での実践に共通することとして、「協同」がある。ロボット製作チームあるいは商品開発の会社といった数名のグループにより、アイデアを出し合い、「協同」でもの作りをしていく。小学校段階が個人の学習が中心の段階とすれば、中学校段階ではグループによる「協同」の段階といえる。また体験的な知財の学習を通し、知財制度について深い理解とまではいなくても、分かる段階であるといえる。

高等学校においては、複数の学校で、生徒が考えたアイデアにより、実際に特許や商標を取得している実践が行われている(3.3)。中学校段階が知財制度について「わかる」ことだとすると、高等学校段階では一定程度の活用が「できる」段階であるといえる。

【海外調査の成果（第4章）】

フィンランド、イギリス、アメリカ、中国の4カ国で調査を実施した。

フィンランドでは、2004年の新カリキュラムにおいて技術教育の目標と内容が示されたことにより、これまでの技能習得重視の教育から創造的思考力育成の教育に移行しつつあった。小学校の低学年から「創造的手工教育」を行うことにより、ものづくりの基礎・基本の知識・技能を習得し、その基盤の上に創造的ものづくりを位置づけようとしていた。このような小学校段階の取り組みの充実には学ぶべきことが多い。特に小学校段階では、個人の創造性の育成を重視し、意欲を持って活動ができることを重点にすべきであるといえる(4.2)。

イギリスでは、DT（デザイン&テクノロジー）の様子やイギリスの教育についてヒアリン

グをすることができた。DTでは、アイデアや発明に関する内容が学習されている。またナショナルカリキュラムにおいては、各段階を細分化し、細かく到達目標が設定されている。本研究で検討している知財教育カリキュラムについても、こうした到達目標の設定が必要であるといえる（4.3）。

アメリカでは、小中学校段階では、知財そのものの教育は見られなかったものの、創造性育成を重視し、中学校の国内調査で見られたように協同学習を重視していた。その中でも、人のアイデアを大切にすることや引用先明示など、知財の尊重の基本的な部分への徹底は重要であるといえる。これは、小学校段階からも学習に組み入れ事が可能であり、本研究の知財教育カリキュラムにも取り入れるべきであると考えられる。また、高等学校段階で行われている、「InvenTeamsの活動」として、高等学校を対象とした発明支援プロジェクトがあるが、これも協同による実践である（4.4）。

中国では、挑戦杯とよばれる大学生向けの大がかりな全国発明コンテストが実践されている。中学生部門もあり、こうした実際の知財に関する取り組みは重要である。通常校との格差はあるものの、重点校における先駆的な知財教育の取り組みも、現実の知財制度を理解させ、現時との特許を取得させる取り組みであり、学ぶべき点が多い。これらの重点校の取り組みを我が国の全ての学校を対象に考えるならば、現実の特許取得などの試みは、高等学校段階に位置づけるのがいいのではないかと考えられる。知財制度を活用できる段階であるといえる（4.5）。

知的財産の取扱については各国間で摩擦が生じがちであるが、今回のアクションリサーチ的な調査では期待されたとおり、どの国も協力的で、今後も情報交換しつつ知財教育のあり方について学び合っていこうという意見が学校、政府機関を問わず聞かれたことは大きな成果である。

一方、インターネットを利用したアンケート調査では極端に低い回答率しか得られなかった。これは手法に改良の余地があるかも知れないが、知財教育を正面に捉えた考え方が一般的ではないことを反映したものとも考えられる。またアクションリサーチ的でないアンケート調査の限界をも示していると言えるであろう（4.6）。

【アクションリサーチ（第5章）】

本研究では、アクションリサーチとして、eラーニングシステムである Moodle を用い、ネットでの情報共有や議論を実施した（5.1）。議論の中では、調査情報の共有と共に、創造性教育の考えや課題などが議論された。特に創造性をどう評価するのかについては、十分深まったとはいえないが、創造性と知財の尊重の関係も含め、知財教育カリキュラムを考える上で、大きな論点になるといえる。すなわち、知財リテラシーにおける「創造性の育成」に含まれる「創造的思考」「創造的技能」「創造的活動への意欲」についても到達目標の設定が必要になる。こうした議論を経て、(1)小中高の体系的な知財教育カリキュラム案、(2)各段階における評価指標および評価手法案、(3)知財教育の啓発・普及方法の提案を研究委員会で複数回に渡り、検討した（5.2）。

公開セミナーは、東京と三重の2会場において開催し、関係者を集めて議論を深めた（5.3）。セミナーでは、フィンランド大使館、フィンランドセンターや三重県教育委員会などの公的

団体の後援、日本知財学会の後援を得ることができた。セミナーでは、アクションリサーチ的手法の仕上げとして、また知財教育関係者のみならず、多くの教育関係者にも関心を持ってもらうために注目度の高いフィンランドの技術教育研究者であるタパニ・カナノヤ氏を招聘した。タパニ・カナノヤ氏には、「フィンランドの教育から学ぶ—これからの日本の知財教育—」をテーマに、東京と三重でそれぞれ異なる内容の講演をしてもらった。

フィンランドの創造性教育に関する講演はそれだけで聴衆には刺激的であるが、本研究としてはその講演を踏まえての講演後のパネルディスカッション（東京）及びラウンドテーブル（三重）に意義深いものがあり、本報告書をまとめるにあたってもまた今後の知財教育の方向を求めるにあたってもアクションリサーチの一ステップとして位置づけられるものとなった。またその議論をフロアと深めること自体が知財啓発につながるものであったと思われる。

東京・三重の2会場の参加者は、人数で見ると大きく変わらないが、参加者層は大幅に異なった。東京会場は、北は東北から南は九州まで広範囲で、大学関係者が大半を占め、企業関係者が続く。これに対し、三重会場は、地域への還元に向けて、小中学校の関係者や三重大学で学ぶ学生が多く参加した。この相違は開催の意図として狙った通りとなり、成功裏に終了したと考えている。終了後に回収したアンケートでも、セミナー全体、講演、パネルディスカッション・ラウンドテーブルとも、全般的に満足度は高く、今後も継続して開催してほしいとの記述も複数あった。2会場とも複数の新聞社からも取材があり、目的は十分に達成することができた。

【日本の知財教育の構築と提言（第6章）】

これまでの調査の知見や公開セミナー及び議論の成果をふまえ、知財教育カリキュラムを検討した。カリキュラム自体は、日本の学校段階区分でなく、発達段階を考慮した区分に変更した（6.1）。

区分は、

- ・「知財リテラシー孵卵期（7-10歳）
- ・「知財リテラシー誕生期（11-12歳）
- ・「知財リテラシー成長期（13-15歳）
- ・「知財リテラシー充実期（16-18歳）

の4つに分けた。

教育目標は、全体を俯瞰するために最小限の目標に絞り込んだ「大目標」案をまず設定した。さらに「大目標」をふまえ、各段階でより細分化した「中目標」案を設定した。この案をベースに、それぞれの知財教育の実践の中で、実践に合わせ、具体化していく目標を「小目標」を検討していくことにした。

本研究で示したカリキュラム案は、先行実践や先行研究をふまえ、国内や海外調査の成果をもとに検討したものである。こうしたカリキュラム案ができることで、既存の知財教育の実践の位置づけや教育目標の設定および評価指標（基準）の検討につながっていくと考えられる。また知財教育実践の実践結果や知見をフィードバックすることで、カリキュラム案が

よりブラッシュアップされていくと考えられる。

本研究の作成した知財教育カリキュラムをどのように啓発・普及していくべきであるかを研究委員会で議論し、提言としてまとめた（6.2.1）。

方向としては、

- ①現在の自由度の範囲で、なるべく知財教育が多く、かつ効果的な形で学校教育に導入されるような手だてを考えること
- ②学校教育以外の形でも小学生～高校生向けの知財教育の機会を提供すること
- ③知財教育が現在以上に学校教育の中に取り込まれるような枠組み作りを働きかけることが考えられる。

また、知財教育と関連する技術教育、情報教育、起業家教育などの立場からの提言および国際知財教育ネットワークへの提言をまとめた（6.2.2-6.3）。

- ・技術教育（技術科）は、創造性の育成に関しても、知財を尊重する態度の育成に関しても、体験的な学習が可能な有効な教科である。知財教育の啓発と普及にとって、知財教育と技術科の今後のより丁寧な連携が期待される。
- ・情報教育では、著作物や知的財産物の利用者（ユーザー）としての教育だけにとどまらず、児童生徒自身が学習成果物を創作するクリエイターとして、著作権や知的財産権のことを学ぶ教育が必要である。
- ・初等・中等教育における知財教育は、起業家教育（アントレプレナーシップ教育）と連携することにより、子どもにとってより魅力的なものになる。今ある商品やサービスを子どもたちが改善しようとする意欲や態度を持つようになることが、まず求められる。
- ・中学校段階では、学習指導要領に知的財産の記述が、技術、音楽、美術に入ってきている。高等学校では、普通教育として情報、さらに専門学科での教育にも知財の記述が入ってくるので、知財について注目が高まることが期待される。この機に連携を進めたい。
- ・高等教育では、小中高における知財教育を受けて、学部レベルでの教育、大学院レベルでの教育、社会人の再教育を視野に入れることが重要であり、理工学、医歯薬、農学、法文経それぞれの分野の連携が不可欠である。
- ・知財教育における社会との接続については、産業振興における知的財産の重要性、学生自らが参画する商店街活性化研究の2つの実践的教育テーマを通し、知財を活用することの意義を理解させたい。
- ・国際的な知財教育ネットワークでは、ここ数年で蓄積されてきた研究成果や実践、教材を一定程度まとめ、ネット上で共有することが、人的ネットワークを広げる手段の1つになり、国際貢献にもつながると考えられる。

本研究で得られた成果を含め、今後も国内外の知財教育・研究・実践ネットワークを拡充、強化し継続してさらなる発展につながるよう、努力していく必要があると考えられる。

資料13 研究委員名簿

研究委員一覧（敬称略・順不同）

名 前	所 属
松岡 守	三重大学教育学部教授
山根 栄次	三重大学教育学部教授
須曾野 仁志	三重大学教育学部附属教育実践総合センター准教授
世良 清	三重大学教育学部研究員
樋口 成伸	三重大学教育学部附属中学校教諭
山中 伸一	三重大学教育学部附属小学校教諭
奥村 幸司	三重大学大学院教育学研究科院生
河村 広之	三重大学大学院教育学研究科院生
吉岡 利浩	三重大学大学院教育学研究科院生
岡田 広司	椙山女学園大学現代マネジメント学部教授
魚住 明生	富山大学人間発達科学部准教授
村松 浩幸	信州大学教育学部准教授
横山 悦生	名古屋大学大学院教育発達科学研究科准教授
井口 泰孝	八戸工業高等工業専門学校校長
木下 龍	日本学術振興会特別研究員
伊藤 喬治	名古屋大学大学院教育発達科学研究科院生
笠井 美孝	笠井国際特許・商標事務所 所長（弁理士）
村岡 明	株式会社ジャストシステム法人ビジネス部長

なお、以下の3名の皆様には研究協力者として研究活動にご参加いただいた。

長谷川紀子	Cinnamon Tree 英語学校 主催・理事
趙 宏剛	名古屋市立大学大学院経済学研究科院生
加藤 敬之	愛知県大治町立大治西小学校教諭

平成 19 年度特許庁大学知財研究推進事業

初等・中等教育における知財教育手法の研究報告書

発行 平成 20 年 3 月

国立大学法人三重大学

住所：〒514-8507 三重県津市栗真町屋町 1577
三重大学教育学部技術教育講座 松岡 守
電話：059-231-9305