

平成20年度
知的財産教育の支援と普及に関する
調査研究報告書

独立行政法人 工業所有権情報・研修館

目次

1. 平成20年度知的財産教育の支援と普及に関する調査研究報告書

第1章	調査研究事業の概要	1
第1節	調査研究の目的・内容・方法	1
1-1-1	調査研究の目的	1
1-1-2	調査研究の内容	1
1-1-3	調査研究の方法	2
1-1-4	これまでの参加校推移	2
第2節	平成20年度推進協力校の活動概要	3
1-2-1	年間活動概要	4
1-2-2	認定状授与式および説明会の開催	4
1-2-3	指導計画書(年間・学期)および指導報告書(月次・中間・年間)の提出	6
1-2-4	中間報告会および引き続き開催した中間報告会討論会	6
1-2-5	「産業財産権指導カリキュラムと指導マニュアル(総合編)」の 地域における検討会	8
1-2-6	年次報告会	8
第3節	各推進協力校の対象学科・科目・研究テーマ	10
第2章	平成20年度年間活動俯瞰	20
第1節	初参加校と参加経験校の概要	20
2-1-1	初参加校と参加経験校の数	20
2-1-2	教員・教官の指導経験	20
2-1-3	主な活動内容及び特徴	21
2-1-4	初参加校の取組み	22
2-1-5	参加経験校の取組み	23
第2節	実施科目・形態および実施時間について	28
2-2-1	実施科目・形態について	28
2-2-2	実施時間について	34
第3節	標準テキストの活用方法と活用結果	35
2-3-1	本年度推進協力校で使用された標準テキストの種類と利用状況	35
(1)	各標準テキストと学校区分	(2) 農業高等学校
(3)	工業高等学校	(4) 商業高等学校
(5)	高等専門学校	
2-3-2	標準テキストの活用方法	38
第4節	総合編指導マニュアルの有効利用	39
2-4-1	内容確認(学校区分別および指導経験別)	39
2-4-2	総合編指導マニュアルへの評価	41
2-4-3	総合編指導マニュアルの有効な活用法	45

第3章	地域との連携・普及のための取り組み	46
第1節	本年度実施された地域との連携活動	46
3-1-1	学校別の連携活動	46
第2節	地域との連携活動の目的・概要・効果	48
3-2-1	学校と地域の連携先との関係	48
3-2-2	地域との連携活動の目的	49
3-2-3	連携活動の概要 (支援を受ける、共同で開発・創作する、指導する)	51
3-2-4	教員・教官の指導方法から見た地域との連携活動	61
3-2-5	地域との連携活動による効果	61
第4章	教員・教官の知的財産関連知識の活用に関する経験を積む過程の分析	67
第1節	教員・教官の知的財産関連の意識・知識	67
4-1-1	教員・教官の知的財産意識（IPマインド）の向上	67
4-1-2	具体的な知的財産の知識の習得	70
(1)	習得時期	
(2)	習得方法	
(3)	指導経験	
4-1-3	教員・教官自身の知的財産(創造性開発法や知的財産権)に関する知識	73
(1)	アイデア(ひらめき)創出法	
(2)	産業財産権法	
(3)	著作権法等、その他の法律	
(4)	その他の知識	
第2節	知的財産に関する教材および指導法の開発	76
4-2-1	指導教材の改良、新たな指導教材の開発	76
4-2-2	個々の指導法とその成果	77
第3節	教員・教官の課題認識および要望	86
4-3-1	教員・教官自身の課題認識	86
4-3-2	教員・教官自身としての要望	89
(1)	制度・仕組みへの要望	
(2)	知的財産の知識や指導法を習得する望ましい方法	
第4節	学校組織の対応	94
4-4-1	知的財産教育委員会等の活動	94
(1)	委員会の設置	
(2)	委員会の体制	
(3)	委員会の開催頻度	
(4)	委員会による支援	
(5)	委員会支援の効果	
4-4-2	知的財産関連学校行事の実施	98
第5章	生徒・学生の知的財産関連知識を向上させる過程の分析	100
第1節	生徒・学生の知的財産に関するモチベーション	100
5-1-1	年度当初の生徒・学生のモチベーション	100
5-1-2	モチベーションを高める工夫の実施	101

(1) モチベーションを高める工夫	
(2) 創造性を重視したモチベーションを高める方法	
第2節 生徒・学生の知的財産学習による効果	111
5-2-1. 知的財産の理解度	111
5-2-2. 知的財産教育の波及効果	114
第6章 調査研究のまとめ(総合分析・まとめ)	123
第1節 平成20年度推進協力校活動のまとめ(2章～5章のまとめ)	123
6-1-1. 活動概況(2章1～2節のまとめ)	123
(1) 初参加校と参加経験校の活動	
(2) 教員・教官の指導経験	
(3) 実施科目・形態	
(4) 実施時間	
6-1-2. 標準テキスト・指導マニュアルの活用方法と活用結果	
(2章3～4節のまとめ)	125
(1) 本年度推進協力校で使用された標準テキストの種類と利用状況	
(2) 標準テキストの活用方法	
(3) 総合編指導マニュアルの活用法と活用結果	
6-1-3. 地域との連携・普及のための取り組み(3章のまとめ)	127
(1) 本年度の地域との連携活動の取り組み状況	
(2) 連携活動の目的	
(3) 連携活動の成果	
6-1-4. 教員・教官の知的財産関連の意識・知識(4章1節のまとめ)	129
(1) 教員・教官の知的財産意識(IPマインド)の向上	
(2) 具体的な知的財産の知識の習得	
(3) 教員・教官自身の知的財産(創造性開発法や知的財産権)に関する知識	
6-1-5. 知的財産に関する教材および指導法の開発	
(4章2節のまとめ)	130
(1) 指導教材の改良・新教材の開発	
(2) 個々の指導法とその成果	
6-1-6. 教員・教官自身の課題認識・要望(4章3節のまとめ)	131
(1) 制度・仕組みへの要望	
(2) 知的財産の知識や指導法を習得する望ましい方法	
6-1-7. 学校組織の対応(4章4節のまとめ)	132
(1) 知的財産教育委員会等の設置および実質的な活動	
(2) 知的財産関連学校行事の実施	
6-1-8. 生徒・学生の知的財産に関するモチベーション	
(5章1節のまとめ)	133
(1) 年度当初の生徒・学生のモチベーション	

(2) 生徒・学生のモチベーションを高める工夫

6-1-9. 生徒・学生の知的財産学習による効果 (5章2節のまとめ) 134

第2節 まとめ 137

**2. 平成20年度「産業財産権標準テキストを活用した知的財産教育推進協力校」
研究活用事例集 (年間指導報告書の要約書)**

分類別目次 142

農業高等学校

農 01 山形県立置賜農業高等学校

紅大豆の商品開発を通して知的財産権を学ぶ

～地域と連携し活性化を目指す～ 148

農 02 群馬県立藤岡北高等学校

- ・ 100円ショップ材料水耕栽培装置開発による産業財産権に関する基礎的な知識の習得
- ・ 有機無農薬農産物の商標登録と地域住民への販売
- ・ コンクリートを使ったメンテナンスフリー遊具の特許出願と地域公園への普及
- ・ 「Fujikita」クリスマスリースの意匠登録と地域住民への講習 150

農 03 愛知県立渥美農業高等学校

高校生が開発した特許品「カクメロ」の

生産活動を通じて、知的財産権を学ぶ 152

農 04 愛知県立安城農林高等学校

安城農林高等学校産の農産物の商標化への取り組み 154

農 05 滋賀県立長浜農業高等学校

・ 地域特産加工品 (まくわシュークリーム・トマトパンなど) の

製造開発 (地域と共同) と商標登録を目指した知的財産権教育

・ 長浜農業高校農産物のロゴマーク・ハウスマーク・ファミリーネーム等

の作成と商標登録を目指した知的財産権教育 156

農 06 山口県立田布施農業高等学校 大島分校

知的財産による地域農業活性化について 158

農 07 徳島県立城西高等学校

農業高校でのプロジェクト学習を通じて、知的財産権を学ぶ 160

農 08 長崎県立島原農業高等学校

専門高校生の知的創造で地域産業を活性化する 162

農 09 鹿児島県立伊佐農林高等学校

農業分野での知的財産権の有用性の研究 164

工業高等学校

- 工 01 宮城県米谷工業高等学校
特許申請を目指した価値あるものづくり・・・166
- 工 02 山形県立米沢工業高等学校
ものづくりを通じて、知的財産権の学習をするとともに、考案した知的財産に係る関連・類似及び派生する知的財産を管理する教材「知的財産管理技術」を開発する・・・168
- 工 03 山形県立東根工業高等学校
知的財産を意識した、世の中に役に立つものづくり・・・170
- 工 04 長野県上田千曲高等学校
表現（形体・銘々・文字など）と知的財産の関わり・・・172
- 工 05 長野県岡谷工業高等学校
CADを利用した、ものづくり（課題研究）への活用と産業財産権の理解・・・174
- 工 06 山梨県立甲府工業高等学校
知的財産についての理解・・・176
- 工 07 静岡県立藤枝北高等学校
パテントコンテスト（知的財産検定：準2級含む）を通して地域社会（弁理士）と連携し知的財産（特許と著作権）の理解を深める。/情報実習・・・178
- 工 08 新潟県立柏崎工業高等学校
全コースで、「燃料電池を電源とした搬送ロボットの製作」を共通課題にして課題研究に取り組みながら、「産業財産権標準テキスト（総合編）」を活用した学習をすることにより産業財産権を視野に入れたものづくりを意識させる・・・180
- 工 09 新潟県立新潟工業高等学校
快適な住まいのアイデアと知的財産教育・・・182
- 工 10 名古屋市立工芸高等学校
デザインにおける知的財産の重要性・・・184
- 工 11 愛知県立東山工業高等学校
（1）「工業技術基礎」における知的財産権についての指導
（2）「3年実習」におけるアイデア創出技法の指導
（3）「課題研究」における、ものづくり活動と知的財産権の指導・・・186
- 工 12 岐阜県立可児工業高等学校
標準テキストを活用した産業財産権教育・・・188
- 工 13 福井県立科学技術高等学校
ものづくりを通して産業財産権を学ぶ・・・190
- 工 14 滋賀県立安曇川高等学校
課題研究を通して知る産業財産権の重要性・・・192
- 工 15 奈良県立王寺工業高等学校
知的財産を創造することにより「ものづくり」に深みと厚みを持たせる・・・194

工 16	徳島県立徳島東工業高等学校 課題研究のものづくりを通じて知的財産権を学ぶ	196
工 17	福岡県立小倉工業高等学校 工業技術基礎及び課題研究における産業財産権教育	198
工 18	福岡県立福岡工業高等学校 ものづくりを通しての知的財産教育の研究	200
工 19	福岡県立浮羽工業高等学校 産業財産権標準テキストの有効活用とものづくり	202
工 20	長崎県立長崎工業高等学校 工業技術基礎での知的財産教育	204
工 21	長崎県立島原工業高等学校 1) 産業財産権についての学習及び特許申請を目指した調査・研究 2) 産業財産権の理解と余熱利用型廃食油バイオディーゼル燃料BDF製造装置の 研究およびこのことに関する特許出願を目指した研究	206
工 22	長崎県立佐世保工業高等学校 工業技術基礎での知的財産教育と高専との連携によるセミナー開催	208
工 23	鹿児島県立加治木工業高等学校 ものづくりを通じて、知的財産権を学び併せて 創造力を育成するための研究	210
商業高等学校		
商 01	北海道紋別北高等学校 地域社会を素材としたコンテンツビジネスの実践から、 体験的な知的財産教育を行う	212
商 02	北海道旭川商業高等学校 知的財産権の活用と理解	214
商 03	青森県立弘前実業高等学校 標準テキストを活用した知的財産の理解と研究 ～商標開発を通して～	216
商 04	群馬県立前橋商業高等学校 地域社会と連携した新商品開発を通して、知的財産権を学習する	218
商 05	石川県立金沢商業高等学校 商業教育における知的財産権の実践的な活用	220
商 06	神戸市立神港高等学校 私たちの生活と知的財産権	222
商 07	兵庫県立姫路商業高等学校 商標権について ～商標からブランドへ～	224

商 08	兵庫県立三木東高等学校	
	地域社会と連携したコミュニティービジネスの研究を通して、 知的財産権を学ぶ	226
商 09	徳島県立徳島商業高等学校	
	ビジネスにおける知的財産権の重要性と必要性を学ぶ	228
商 10	佐賀県立佐賀商業高等学校	
	「ビジネス教育」における知的財産権教育のあり方について ～地域社会との連携をめざして～	230
高等専門学校		
専 01	旭川工業高等専門学校	
	「ものづくり教育」での知的創造実践技術の醸成と人材育成教育を通して 地域企業との連携を図る知的財産権活動の取組みを学ぶ	232
専 02	釧路工業高等専門学校	
	専門性を活かした“ものづくり”から特許出願書を作成する	234
専 03	八戸工業高等専門学校	
	産業財産権標準テキストを教育・研究に活用した知的財産思考の育成	236
専 04	一関工業高等専門学校	
	知財授業の推進と対応できる教員の養成	238
専 05	群馬工業高等専門学校	
	技術者として必要な知的財産権の習得	240
専 06	長野工業高等専門学校	
	産業財産権標準テキストを用いた産業財産権教育の実践と教育体制の充実	242
専 07	岐阜工業高等専門学校	
	専攻科「創造工学実習」による知的財産権教育	244
専 08	鈴鹿工業高等専門学校	
	鈴鹿高専学生と近隣の小中学生による 発明・サイエンスフェアの開催（パテントコンテストを含む。）	246
専 09	石川工業高等専門学校	
	・知財制度に関する認識を持つ ・長期インターンシップ参加にあたり事前に知的財産権を学ぶ	248
専 10	奈良工業高等専門学校	
	PBL 授業を通しての知財教育	250
専 11	和歌山工業高等専門学校	
	物づくりアイデアと知的財産と企業戦略	252
専 12	津山工業高等専門学校	
	産業財産権教育による知財人材の育成と創造学習の実践	254
専 13	呉工業高等専門学校	
	知的財産権論の基礎教育とその応用研究	256

専 14	大島商船高等専門学校	
	知的財産権の基礎教育と特許マップの活用	258
専 15	徳山工業高等専門学校	
	地域連携を通して学生特許の商品化を目指す教育方法に関する研究	260
専 16	新居浜工業高等専門学校	
	知的財産権の活用を学ぶ	262
専 17	佐世保工業高等専門学校	
	地域と連携した知的財産マインドの育成	264