

平成16年度 特許庁請負研究事業

「わが国の教育機関における知的財産教育研究」

「初等中等教育および高等教育機関における

知的財産教育に関する研究」

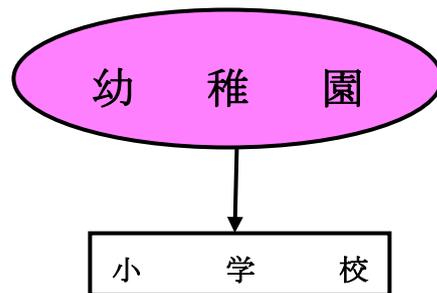
## 報告書

平成17年3月 学校法人 東海大学

### 第四部

知的財産教育指導カリキュラム・マニュアル

## 幼少～幼稚園まで 具体的項目とその背景（創造性教育）（起業家精神教育）



※小学校に結びつくようにPointを押さえる。

### 1：発達心理学・教育学の側面からの特徴 発達心理学的要素（発達段階）

（参考：宮坂先生の話、国際競争力を高めるアメリカの教育戦略：著 I T E A）

#### 好奇心と独創的な試行のスキルをはぐくむ時期

まだ論理的に考えられない アニミズム 感覚的解釈 集中力が持続しない為、飽きやすい 活気にあふれている 豊かな想像力、好奇心が強い まだ手と指の小さな筋肉が発達していない（正確さや巧みな作業をする能力に限界）

### 2：教育目標

知的財産マインドの育成（重み90%）と知的財産制度を学ぶ（重み10%）

### 3：押さえるべきポイント（キーワード）

○知的財産マインド（起業家精神・創造性教育的要素）（重み90%）

倫理・道徳心（自分のモノと他人のモノの区別）（基本的な権利やモラル・マナーなど）

環境教育

創意工夫する 他の人と協力する（他人を尊重する気持ち） 観察する 調べる 考える まとめる

作ってみる（工作・創作） 発表する（物怖じしない）

調査発見・研究開発・評価考察・判断解決・トラブルの回避（失敗を恐れない）

アイデアとチャレンジ（自己効力感の体験）

倫理・道徳心を養う

保護者の知的財産マインドを啓発する

○知的財産制度関係 (重み10%)

特許権

著作権

実用新案

意匠権

商標権

内容と特徴

知的財産を考える足がかり (基礎の基礎 i ~viii)

幼稚園における知的財産制度理解の内容 (重み10%)

- i. お絵かきするとき、他の人にマネされて、そっくり書かれたら、どんな気がしますか？  
「いやだなあ」とおもいませんか？
- ii. お絵かきするとき、他の人の絵をマネして、そっくり書いたら、どんな気がしますか？  
「ちょっと、ずるいことをしたかな」と思いませんか？  
きっと、ほめてはもらえませんか。
- iii. でも、お絵かきときに、先生のお手本をみて、お絵かきすると、上手に書けますね？  
そして、ホメられますね。
- iv. マネすることは、けっしてわるいことではありません。  
先生のお手本はマネするのが大事なことです。うまくなれるからです。  
でも、お友達からマネされると、イヤですね。お友達のものをマネしたら何か悪いことをしたような気がしませんか？「ボクのものをマネしないでよ！」っていわれますよね。  
きっと、なにかルールがありそうですね。
- v. でも、人のものをマネするより、自分で考えて創り出そう！  
お友達のお絵かきをみて、「ようし、ボクはちがうものをかくぞ！」と思って書いたら、きっといいものができますね。自分だけのお絵かきができるからです。だれからも「だれかのものまねだね！」とは言われません。とうとう、「自分ひとりで書いたんだ！」とむねをはっていえますね。  
そうすると、人からほめられますよ。
- vi. 人のものはその人の大事なもので、キミのものはキミの大事なもので、  
人が努力して書いたものや、作った物は、その人の大切なものですね。

きみが書いたものや作った物は、きみにとって大切なものですね。

だから、人が努力して書いたものや作ったものを、大切にしていれば、きっと自分のものも人に大切にしてもらえますよ。

そうすれば、気持ちよくお絵かきができますね。

何か工作で作ったものも同じですね。

vii. 人が作ったものやキミが作ったものは知的財産といいます。

知的財産は大事にしなければいけないということがわかりましたね。

おさらいしましょう。

先生のお手本はがんばってマネしなければなりません。上手になるためです。

お友達のお絵かきや工作はマネしないで、自分でがんばって、考えてお絵かきしたり、工作したりしよう。

viii. 大きくなったら、偉い科学者やマンガ家や芸術家になれるぞ。

そうすれば、きっと、大きくなって、ノーベル賞をもらうような科学者や技術者になれるでしょう。ドラえもんやポケモンのようなアニメーションを書けるようなマンガ家や、作曲家や、ピアニストや、ゲームを作れる人になれるでしょう。

#### 4 : 教材例・イベント例

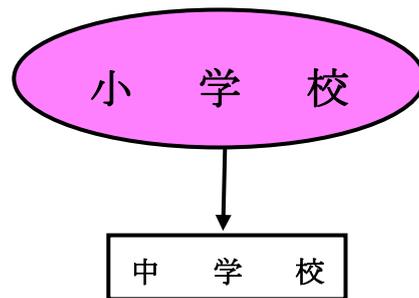
※知識ではなく実習（自分の手で知的財産を創る）を行なう。

（著作権・意匠権・商標権辺りが良いか？）→E x. デザイン、ストーリーテリング、粘土、レゴブロック、ごっこ遊び、あやとり、人形遊び、屋外に出て自分以外のものを認知する・・・色々な遊びを考える（簡単な道具を与えると考えやすいかも）、将来なりたい職業（夢）を皆の前で発表するなど

#### 5 : 関連モデル

- ① 米国工学アカデミー
- ② バーサモデル

## 小学校 具体的項目とその背景（創造性教育）（起業家精神教育）



※中学校に結びつくようにPointを押さえる。

### 1：発達心理学・教育学的側面からの特徴 発達心理学的要素（発達段階）

（参考：宮坂先生の話、国際競争力を高めるアメリカの教育戦略：著 I T E A）

#### 問題解決技能の発達と向上のための機会を与える時期

学習の指導や学習過程に影響を受けやすい 論理的な思考が出来るようになる やれば出来る、がんばることを覚える時期 社会性が出てくる

- ・低学年だと集中力が持続しない（幼いほど傾向大） 活気にあふれ、豊かな想像力、好奇心が強い 協力的な学習活動が出来る 手や指の小さな筋肉の発達が十分でないため正確さや巧みさに欠ける
- ・中学年には個性がより出始める、仲間との結びつきも重要になる（親離れの始まり、個人ではなく、みんながやっているというパワー） 手の筋肉も十分に発達し、手と目の協調も進歩し、手作業も上達 課題に集中し続ける能力も向上してくる 抽象概念を広く一般化できるようになる
- ・高学年では読み書き能力がある程度達成される 内省的作業が出来るようになってくる（自己を見つめ、振り返る） 子供時代と初期の成人時代の間で揺れ動く、重要な心と体の成長と変化を経験 友人から大きな影響を受ける 異性への興味が開花 他教科で得た知識や概念をいろいろな問題に適応することが出来るようになる 成功体験が自尊心の形成に役立つ

### 2：教育目標

知的財産マインドの育成（重み70%）と知的財産制度の学習（重み30%）

### 3：押さえるべきポイント（キーワード）

○知的財産マインド （重み70%）

倫理・道徳心（基本的な権利やモラル・マナーなどの確立徹底） 環境教育

創意工夫する 他の人と協力する（他人を尊重する気持ち） 観察する 調べる 考え

る まとめる

作ってみる（工作・創作） 発表する（物怖じしない）

調査発見・研究開発・評価考察・判断解決・トラブルの回避（失敗を恐れない）

アイデアとチャレンジ（自己効力感の体験）

倫理・道徳心を養う

保護者の知的財産マインドを啓発する

### ○知的財産制度関係（重み30%）

特許権

著作権

実用新案

意匠権

商標権

#### 内容と特徴

- I. 知的財産とはなにか
- II. なぜ尊重しなければならないのか
- III. どのように発展したのか
- IV. どのようにしたら所得できるのか
- V. どのような権利なのか
- VI. 他人が自由に利用できるのはどのような場合か

### 小学校における知的財産制度理解の内容（重み30%）

#### I. 知的財産ってなんですか？

- ① アイデア（例えば、ケータイやパソコンやテレビや文房具）には特許権という権利があります。
- ② 絵、書、彫刻、作文、作詞、作曲、ゲームソフト、アニメーション、映画、写真などには、著作権という権利があります。
- ③ 商品のデザイン（例えば、Tシャツのミッキーマウスやキティちゃん）には、意匠権という権利があります。
- ④ ブランド（たとえば、コカ・コーラやナイキのマーク）には、商標権という権利があります。
- ⑤ 有名なタレントや歌手（たとえば、木村拓哉、スマップなど）や俳優やスポーツマン（たとえば、イチローや松井）の名前や顔には、勝手に使わないで下さいといえる権利があります。

#### II. 知的財産はなぜ尊重しなければならないの？

- ① 知的財産は、科学や技術や文芸や音楽や美術のように、私たち人類に物質的な豊かさと精神的な豊かさをもたらしてくれる人類の財産だからです。

例えば、エジソンの電球の発明が、私たちに夜でも遊んだり仕事をしたりできるような明るい世界を作り出してくれました。ノーベル賞を作ったノーベルは、工事などで使うのに安全なダイナマイトを発明して多くの人の安全を作り出してくれました。ビルゲイツは、ウインドウズというコンピュータのソフトを発明して誰でも簡単にコンピュータを使える社会を実現してくれました（ここで、エジソンのビデオを見てみましょう）。

東海大学を創立した松前重義博士も「無装荷ケーブル」というものを発明して、海を越えて電話ができるような社会を作り出してくれました。

- ② その人類の共有財産である知的財産を創造した人には、法律によって知的財産権という権利が与えられているからです。
- ③ 知的財産は人々の創造性と個性によって作り出されるもので、大きな価値がありますが、簡単にマネされやすいからです。

知的財産も、本やノートやバッグと同じように財産ですから、使わせてもらいたいときには、その人にことわってからにするべきです。おうちの隣の庭の柿の木になっている柿をこっそりいただくのは、ルール違反ですが、それと同じなのです。

- ④ 今日の社会では、誰でもがインターネットを使って、他人の権利を侵害してしまう可能性があるからです。

例えば、学校やおうちでインターネットを使って、遊んだり、調べ物をするときに、これはいいなと思った写真や文章や音楽をコピーしますが、それをお友達にあげるためにコピーするのはルール違反になるのです。

### Ⅲ. 知的財産制度はどのように発展したの？

- ① 特許制度は？

古代ローマやギリシャでは、新しい料理を考え付いた人に1年間だけ、その料理の作り方を独占してもいいという制度がありました。

15世紀になってから、ベネチアの国王が新しいアイデアを考え出した人に一定の期間独占を認める制度を作りました。これが世界最古の特許制度です。

- ② 著作権の制度は？

グーテンベルクが印刷の発明をしてから、大量印刷が可能となり、大量の無断印刷が横行するようになりました。そこで、無断印刷をさせないような特権が国王から与えられるようになったのです。

- ③ 商標権の制度は？

古代ローマ時代に、陶器の裏に製作者の名前を刻印しましたが、これが商標の起源です。しかし、イギリスの産業革命によって大量生産が可能となり、同じ種類の商品がマーケットにならぶようになって、生産業者が誰であるか分かるようにブランドが必要になったのです。

今日では、商標は「もの言わぬセールスマン」といわれ、良い商標がつけられると、それだけで商品が売れるようになっていきます。

#### IV. 知的財産権はどのようにすれば取得できるの？

- ① 特許権＝特許庁に必要な特許出願書類を提出して、審査してもらい、登録されると権利が発生します。
- ② 実用新案権＝特許庁に必要な実用新案登録出願書類を提出すれば、審査なしで、登録されて権利が発生します。
- ③ 著作権＝絵、書、彫刻、作文、作詞、作曲、ゲームソフト、アニメーション、キャラクター、映画、写真などが作成されると同時に著作権が発生します。
- ④ 意匠権＝特許庁に必要な意匠登録出願書類を提出して、審査してもらい、登録されると権利が発生します。
- ⑤ 商標権＝特許庁に必要な商標登録出願書類を提出して、審査してもらい、登録されると権利が発生します。
- ⑥ パブリシティの権利＝タレント・歌手・俳優・スポーツマンが有名になれば権利が発生します。

#### V. 知的財産権はどのような権利なの？

- ① 特許権＝他人の無断利用をやめさせることができる権利です。
- ② 実用新案権＝他人の無断利用をやめさせることができる権利です。
- ③ 著作権＝他人の無断複製などをやめさせることができる権利です。
- ④ 意匠権＝他人の無断利用をやめさせることができる権利です。
- ⑤ 商標権＝他人の無断利用をやめさせることができる権利です。
- ⑥ パブリシティの権利＝氏名・肖像の無断利用をやめさせることができる権利です。

#### VI. 他人の知的財産を自由に利用できるのはどんな場合なの？

- ① 特許権＝家庭内ではOKです。
- ② 実用新案権＝家庭内ではOKです。
- ③ 著作権＝私的複製、引用、授業中の先生や生徒の複製、ソフトウェアのインストールやバックアップなどはOKです。
- ④ 意匠権＝家庭内の利用はOKです。
- ⑤ 商標権＝個人的使用はOKです。
- ⑥ パブリシティの権利＝家庭内の利用はOKです。

#### 4：教材例・イベント例

※知識ではなく実習（自分で知的財産を創る、考える作業など）を入れる。

(著作権・意匠権・商標権辺りが良いか?) → E x. 自分のマークのデザイン、粘土、レゴブロック、工場見学、お店を開く、ものを売る・・・問題発見をして解決法を考えてみる(環境、ゴミ、世の中の仕組み、交通・・・) など

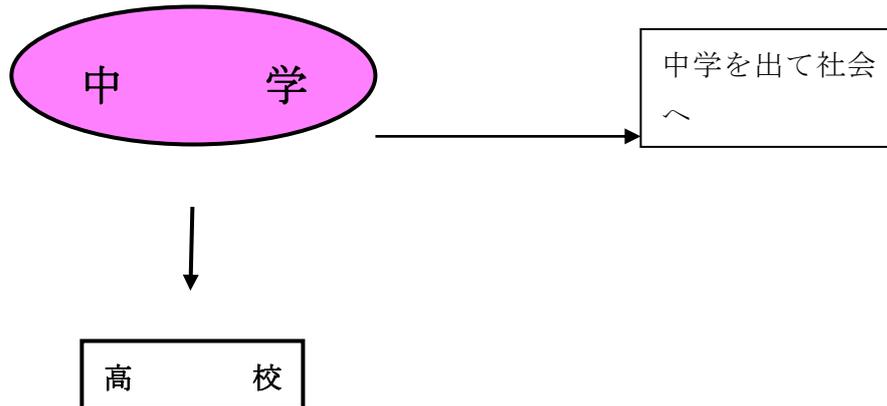
## 5 : 関連モデル

- ① 米国工学アカデミー
- ② バーサモデル

## 中学校 具

体的項目とその背景（創造性教育）（起業家

精神教育)



※高校に結びつくようにPointを押さえる。

### 1：発達心理学・教育学的側面からの特徴 発達心理学的要素（発達段階）

（参考：宮坂先生の話、国際競争力を高めるアメリカの教育戦略：著 I T E A）

今までに学んだ技術を磨き、新しい問題や機会に適用するために挑戦させることが必要な時期 沢山の意思決定の役割を与えられることが必要 自分の選択を分析し、自分の解決策の価値と影響を評価する存在の大人に積極的に交流することが奨励される

子供時代と初期の成人時代の間で揺れ動く 内省的作業が出来る（自己を見つめ、振り返る） 重要な心と体の成長と変化を経験 友人から大きな影響を受ける 異性への興味が開花 他教科で得た知識や概念をいろいろな問題に適応することが出来るようになる 成功体験が自尊心の形成に役立つ 今までに得た自我や超自我の強さが問われる（自己のコントロール） 自我同一性（アイデンティティ）の芽生え

### 2：教育目標

知的財産マインドの育成（重み50%）と知的財産制度の学習（重み50%）

### 3：押さえるべきポイント（キーワード）

○知的財産マインド （重み50%）

倫理・道徳心 環境教育

創意工夫する 他の人と協力する 観察する 調べる 考える まとめる

作ってみる（工作・創作） 発表する

調査発見・研究開発・評価考察・判断解決・トラブルの回避（失敗を恐れない）

アイデアとチャレンジ（自己効力感の体験）

倫理・道徳心を養う

○知的財産制度関係 (重み50%)

特許権

著作権

実用新案

意匠権

商標権

内容と特徴

- I. なぜ必要か
- II. どのように発展したか
- III. どのようなものがあるか
- IV. どのように所得するか
- V. どのような権利か
- VI. 他人が自由に利用できるのはどのような場合か

中学校における知的財産制度理解の内容 (重み50%)

I. 知的財産制度はなぜ必要なの？

- ① 知的財産は、科学や技術や文芸や音楽や美術など、人類に物質的・精神的な豊かさをもたらす共有財産だからである。
- ② その人類の共有財産である知的財産を創造した人に対しては、法律が知的財産権という権利によって保護してくれているからである。
- ③ 知的財産は創造性と個性が発揮されたものであり、価値が大きいわりには、簡単に模倣・盗用されてしまうからである。
- ④ 現代社会においては、誰もがインターネットを使って、他人の権利を侵害してしまう可能性があるから、知的財産制度のことを知ることは企業だけでなく誰にでも必要になっている。

II. 知的財産制度はどのように発展したの？

- ① 特許制度は？
- ② 著作権の制度は？
- ③ 意匠権の制度は？
- ④ 商標権の制度は？
- ⑤ 有名人の氏名・肖像の制度は？

III. 知的財産と知的財産権にはどのようなものがあるの？

- ① アイデア・簡単な考案 (特許権・実用新案権)
- ② 作文、作詞、作曲、ゲームソフト、写真 (著作権)
- ③ デザイン (意匠権)
- ④ ブランド (商標権)
- ⑤ 有名人の氏名・肖像 (パブリシティの権利)

#### IV. 知的財産権はどのようにして取得するの？

- ① 特許権＝特許出願（先願主義）・登録
- ② 実用新案権＝実用新案登録出願（先願主義）・登録
- ③ 著作権＝創作と同時に著作権（著作者人格権も）発生
- ④ 意匠権＝意匠登録出願・登録
- ⑤ 商標権＝商標登録出願
- ⑥ パブリシティの権利＝タレント・歌手・俳優・スポーツマンが有名となること

#### V. 知的財産権はどのような権利なの？

- ① 特許権＝他人の無断利用をやめさせることができる権利
- ② 実用新案権＝他人の無断利用をやめさせることができる権利
- ③ 著作権＝他人の無断複製などをやめさせることができる権利
- ④ 意匠権＝他人の無断利用をやめさせることができる権利
- ⑤ 商標権＝他人の無断利用をやめさせることができる権利
- ⑥ パブリシティの権利＝氏名・肖像の無断利用をやめさせることができる権利

#### VI. 他人の知的財産を自由に利用できるのはどんな場合なの？

- ① 特許権＝家庭内では OK です。
- ② 実用新案権＝家庭内では OK です。
- ③ 著作権＝私的複製、引用、授業中の先生や生徒の複製、ソフトウェアのインストール・バックアップなどは OK です。
- ④ 意匠権＝家庭内の利用は OK です。
- ⑤ 商標権＝個人的使用は OK です。
- ⑥ パブリシティの権利＝家庭内の利用は OK です。

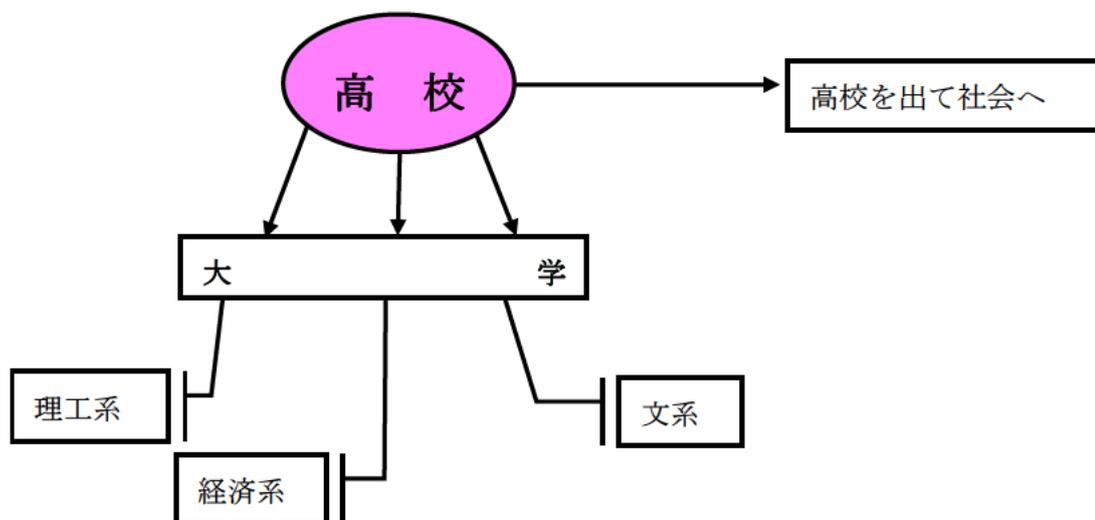
#### 4：教材例・イベント例

※知識だけではなく、その間に実習（自分で知的財産を創る、考える作業など）も入れる。  
（著作権・意匠権・商標権辺りが良いか？）→E x. デザイン（学園のトレードマークなど）、  
商標探し、職業体験・・サクセスストーリーを演じてみる（体験してみる）など

#### 5：関連モデル

- ① 米国工学アカデミー
- ② バーサモデル

## 高等学校 具体的項目とその背景（創造性教育）（起業家精神教育）



※大学で行なわれる各専門分野に結びつくようにPointを押さえる。

### 1：発達心理学・教育学的側面からの特徴 発達心理学的要素（発達段階）

（参考：宮坂先生の話、国際競争力を高めるアメリカの教育戦略：著ITEA）

教育活動は彼らが興味を持ち、問題解決の追究と独立した思考を促すのに十分なレベルの挑戦をさせなければならない時期（この数年間に持っている特定の興味を利用すべき）

自我同一性の獲得

社会的認証を求めている間に、ますます自立していく 抽象的な思考力と想像力は、問題解決に大いに柔軟性を加える 数年間の身体の成長で発達した身体と器用さ、力強さを備える 明確な自分自身と社会における役割を見出す 人生の希望と目標をまとめ始める 調査と開発プロジェクトの洗練されたデザインを展開するのに相応な能力がある 多くの活動が工業的なプロジェクトの様相と感触を持つべき

### 2：教育目標

知的財産マインドの育成（重み30%）と知的財産制度の学習（重み70%）

### 3：押さえるべきポイント（キーワード）

○知的財産マインド（重み30%）

倫理・道徳心 環境教育

創意工夫する 他の人と協力する 観察する 調べる 考える まとめる

作ってみる（工作・創作） 発表する

調査発見・研究開発・評価考察・判断解決・トラブルの回避  
アイデアとチャレンジ

倫理・道徳心を養う

現状と近未来の課題を総括的に把握する力を養う

= 知的財産制度の重要性への理解を深める

### ○知的財産制度関係 (重み70%)

特許権

著作権

実用新案

意匠権

商標権

#### 内容と特徴

- I. なぜ必要なのか
- II. どのように発展したか
- III. どのようなものがあるか
- IV. どのようなものに与えられるか
- V. 誰に与えられるか
- VI. どのようにして習得するか
- VII. どのような権利か
- VIII. 他人が自由に利用できるのはどのような場合か

### 高校における知的財産制度理解の内容 (重み70%)

#### I. 知的財産制度はなぜ必要なのか？

- ① 知的財産は、物質的・精神的な豊かさを人類にもたらす人類の共有財産だからである。
- ② 知的財産権は、その人類の共有財産を創造した人に対して、一定の期間だけ法律によって保護される財産権だからである。
- ③ 知的財産は創造性と個性が発揮されたものであり、経済的な価値が大きいが無形であるため、容易に模倣・盗用され、発明や芸術は国境を越えて伝わるものであるから世界中で侵害されるものだからである。
- ④ 現代社会においては、知的財産制度は、企業・公共団体・大学等において、その業務遂行に欠かせない制度となっているからである。

#### II. 知的財産制度はどのように発展したか？

- ① 特許制度は？
- ② 実用新案の制度は？
- ③ 著作権の制度は？
- ④ 意匠権の制度は？

- ⑤ 商標権の制度は？
- ⑥ 有名人の氏名・肖像の制度は？

### Ⅲ. 知的財産と知的財産権にはどのようなものがあるか？

- ① テクノロジー（特許権・実用新案権・トレードシークレットー企業秘密）
- ② アート（著作権・著作隣接権・著作者人格権・実演家人格権）
- ③ デザイン（意匠権）
- ④ ブランド（商標権）
- ⑤ トレード・シークレット（スパイ、不正競争からの保護）
- ⑥ 有名人の氏名・肖像（パブリシティの権利）

### Ⅳ. 知的財産権はどのようなものに与えられるのか？

- ① 特許権＝発明
- ② 実用新案権＝考案
- ③ 著作権＝著作物（文芸・学術・美術・音楽）
- ④ 意匠権＝インダストリアル・デザイン（量産品のデザイン）
- ⑤ 商標権＝ブランド（商品の商標とサービスマーク）
- ⑥ トレード・シークレット（企業秘密、顧客名簿等）
- ⑦ パブリシティの権利＝有名人の氏名・肖像

### Ⅴ. 知的財産権は誰に与えられるのか？

- ① 特許権＝発明者（共同発明者・従業者の職務発明も同じ）
- ② 実用新案権＝考案者（共同考案者・従業者の職務考案も同じ）
- ③ 著作権＝著作者（職務著作は法人などの雇用者が著作者となる）
- ④ 意匠権＝インダストリアル・デザイナー（従業者の職務意匠も同じ）
- ⑤ 商標権＝ブランド使用者
- ⑥ トレード・シークレット＝企業秘密保有者、顧客名簿保有者等
- ⑦ パブリシティの権利＝有名なタレント・歌手・俳優・スポーツマン

### Ⅵ. 知的財産権はどのようにして取得するのか？

- ① 特許権＝特許出願（先願主義）・登録
- ② 実用新案権＝実用新案登録出願（先願主義）・登録
- ③ 著作権＝創作と同時に著作権（著作者人格権も）発生
- ④ 意匠権＝意匠登録出願・登録
- ⑤ 商標権＝商標登録出願
- ⑥ トレード・シークレット＝企業秘密・顧客名簿の秘密管理

- ⑦ パブリシティの権利＝タレント・歌手・俳優・スポーツマンが有名となること

#### Ⅶ. 知的財産権はどのような権利か？

- ① 特許権＝他人の無断利用をやめさせることができる権利
- ② 実用新案権＝他人の無断利用をやめさせることができる権利
- ③ 著作権＝他人の無断複製などをやめさせることができる権利
- ④ 意匠権＝他人の無断利用をやめさせることができる権利
- ⑤ 商標権＝他人の無断利用をやめさせることができる権利
- ⑥ トレード・シークレット＝スパイ行為や漏洩をやめさせることができる権利
- ⑦ パブリシティの権利＝氏名・肖像の無断利用をやめさせることができる権利

#### Ⅷ. 他人の知的財産を自由に利用できる場合はどのような場合か？

- ① 特許権＝家庭内の利用などの場合
- ② 実用新案権＝家庭内の利用などの場合
- ③ 著作権＝私的複製、図書館での複製、引用、授業中の先生や生徒の複製、ソフトウェアのインストール・バックアップ・バージョンアップなどの場合
- ④ 意匠権＝家庭内の利用などの場合
- ⑤ 商標権＝個人的使用などの場合
- ⑥ パブリシティの権利＝家庭内の利用などの場合

#### Ⅸ. 知的財産制度にはどのような問題があるのか？

- ① 知的財産権のある商品がグローバルに流通する時代なのに、国別に違う知的財産制度が存在する（貿易の障害になっている）。
- ② 知的財産制度は、先進国の市場支配に利用されているのではないか。エイズ治療薬特許の問題、途上国の遺伝・生物資源を先進国が知的財産権で支配しているのではないかなど。
- ③ インターネット時代なのに、国別の裁判所と適用される法律が定まっていない。
- ④ デジタル社会なのに、インターネットもなかった時代の著作権法などが適用されている。時代遅れではないか。

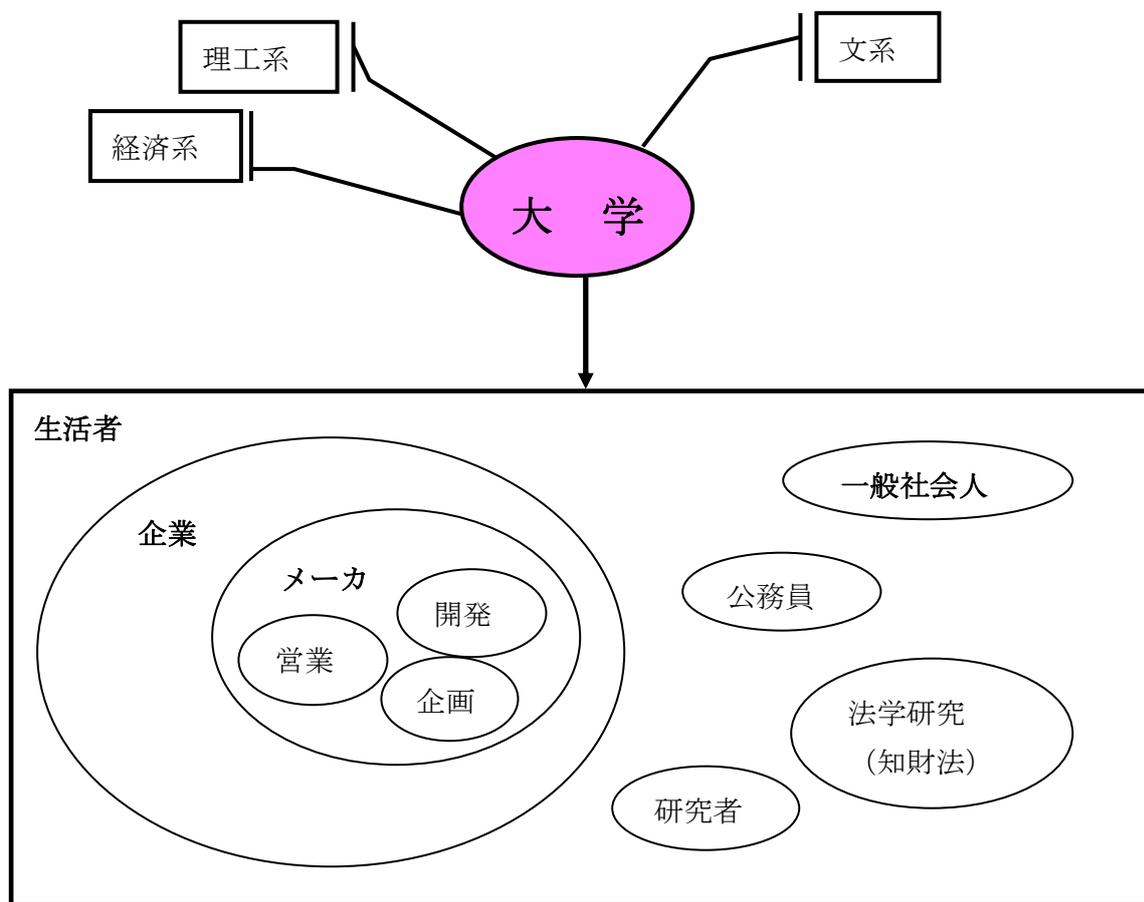
#### 4：教材例・イベント例

※知識だけではなく、その間に実習（自分で知的財産を創る、考える作業など）も入れる。  
（著作権・意匠権・商標権辺りが良いか？）→E x. デザイン：学園のトレードマークなど

#### 5：関連モデル

- ① 米国工学アカデミー
- ② バーサモデル

## 大学 具体的項目とその背景



### 1 : 発達心理学・教育学的側面からの特徴 発達心理学的要素 (発達段階)

(参考: 宮坂先生の話、国際競争力を高めるアメリカの教育戦略: 著 I T E A)

### 2 : 教育目標

知的財産マインドの育成 (重み 10%) と知的財産制度の学習 (重み 90%)

### 3 : 押さえるべきポイント (キーワード)

○知的財産マインド (重み 10%)

創意工夫する 他の人と協力する 観察する 調べる 考える まとめる  
作ってみる (工作・創作) 発表する  
調査発見・研究開発・評価考察・判断解決・トラブルの回避  
アイデアとチャレンジ

倫理・道德心を養う

現状と近未来の課題を総括的に把握する力を養う

= 知的財産制度の重要性への理解を深める

知的財産制度を活用する力を育む

○知的財産制度関係 (重み90%)

特許権

著作権

実用新案

意匠権

商標権

内容と特徴

1. 発見的エンジニアリング

2. リテラシーとしての知的財産理解 (I ~ X II)

**1. 発見的エンジニアリング論**

創造性教育と知的財産教育を一体的に扱い、発想力向上から発明、更には、知的財産権取得までを一連の流れとして教える。具体的な授業の内容は以下のとおりである。

- ① 発明と創造の歴史
- ② 発想のメカニズム
- ③ 発想支援技法
- ④ 課題の解決案の展開、発明概要書作成
- ⑤ 特許制度の歴史
- ⑥ 特許情報調査の意義・調査方法 (技術動向調査、新規性調査)
- ⑦ 特許明細書の作成方法・手順、作成上の注意点の説明
- ⑧ 特許明細書の作成および修正
- ⑨ 特許明細書の内容の発表 (ディベート方式)・議論および自己評価
- ⑩ 最終特許明細書の提出

**2. 大学におけるリテラシーとしての知的財産制度理解**

## I. 知的財産制度はなぜ必要なのか？

- ① 知的財産は人類の文化的所産であり、物質的・精神的な豊かさを人類にもたらす人類の共有財産だからである。
- ② その人類の共有財産を創造した人には、一定の期間に限って法律によって保護される人権であり、私権であり、財産権としての知的財産権が与えられるからである。
- ③ 知的財産は創造性と個性が発揮されたものであり、経済的・文化的な価値が大きい、無形のものであるために、模倣・盗用・剽窃が容易であり、その価値には国境がなく世界中で侵害されうるからである。
- ④ 現代社会においては、知的財産制度は、企業・公共団体・大学等において、その業務遂行に欠かせない制度となっているからである。

## II. 知的財産制度はどのように発展したか？

- ① 特許制度は？
- ② 実用新案の制度は？
- ③ 著作権の制度は？
- ④ 意匠権の制度は？
- ⑤ 商標権の制度は？
- ⑥ 有名人の氏名・肖像の制度は？

## III. 知的財産と知的財産権にはどのようなものがあるか？

- ① テクノロジー（特許権・実用新案権・トレードシークレットー企業秘密）
- ② アート（著作権・著作隣接権・著作者人格権・実演家人格権）
- ③ デザイン（意匠権）
- ④ ブランド（商標権）
- ⑤ トレード・シークレット（スパイ、不正競争からの保護）
- ⑥ 有名人の氏名・肖像（パブリシティの権利）

## IV. 知的財産権はどのようなものに与えられるのか？

- ① 特許権＝発明
- ② 実用新案権＝考案
- ③ 著作権＝著作物（文芸・学術・美術・音楽）
- ④ 意匠権＝インダストリアル・デザイン（量産品のデザイン）
- ⑤ 商標権＝ブランド（商品の商標とサービスマーク）
- ⑥ トレード・シークレット（企業秘密、顧客名簿等）
- ⑦ パブリシティの権利＝有名人の氏名・肖像

## V. 知的財産権は誰に与えられるのか？

- ① 特許権＝発明者（共同発明者・従業者の職務発明も同じ）
- ② 実用新案権＝考案者（共同考案者・従業者の職務考案も同じ）
- ③ 著作権＝著作者（職務著作は法人などの雇い主が著作者となる）
- ④ 意匠権＝インダストリアル・デザイナー（従業者の職務意匠も同じ）
- ⑤ 商標権＝ブランド使用者
- ⑥ トレード・シークレット＝企業秘密保有者、顧客名簿保有者等
- ⑦ パブリシティの権利＝有名なタレント・歌手・俳優・スポーツマン

## VI. 知的財産権はどのようにして取得するのか？

- ① 特許権＝特許出願（先願主義）・登録
- ② 実用新案権＝実用新案登録出願（先願主義）・登録
- ③ 著作権＝創作と同時に著作権（著作者人格権も）発生
- ④ 意匠権＝意匠登録出願・登録
- ⑤ 商標権＝商標登録出願
- ⑥ トレード・シークレット＝企業秘密・顧客名簿の秘密管理
- ⑦ パブリシティの権利＝タレント・歌手・俳優・スポーツマンが有名となること

## VII. 知的財産権はどのような権利か？

- ① 特許権＝特許発明を他人の利用を排除して独占できる権利
- ② 実用新案権＝登録実用新案を他人の利用を排除して独占できる権利
- ③ 著作権＝著作物を他人の利用を排除して独占できる権利
- ④ 意匠権＝登録意匠を他人の利用を排除して独占できる権利
- ⑤ 商標権＝登録商標を他人の利用を排除して独占できる権利
- ⑥ トレード・シークレット＝企業秘密顧客名簿の窃取・漏洩を禁止できる権利
- ⑦ パブリシティの権利＝氏名・肖像を他人が無断利用するのを排除できる 権利

## VIII. 知的財産権はどのように保護されるのか？

- ① 特許権＝直接侵害・間接侵害に対して差止請求・損害賠償請求ができる
- ② 実用新案権＝直接侵害・間接侵害に対して差止請求・損害賠償請求ができる
- ③ 著作権＝直接侵害・擬制侵害・間接侵害に対して差止請求・損害賠償請求ができる
- ④ 意匠権＝直接侵害・間接侵害に対して差止請求・損害賠償請求ができる
- ⑤ 商標権＝直接侵害・間接侵害に対して差止請求・損害賠償請求ができる
- ⑥ トレード・シークレット＝企業秘密顧客名簿窃取・漏洩に対して差止請求・損害賠償請求ができる
- ⑦ パブリシティの権利＝氏名・肖像の無断利用に対して差止請求・損害賠償請求ができる

#### **IX. 他人の知的財産を自由に利用できる場合はどのような場合か？**

- ① 特許権＝家庭内の利用や試験・研究ための利用などの場合
- ② 実用新案権＝家庭内の利用や試験・研究ための利用などの場合
- ③ 著作権＝私的使用目的の複製、図書館の利用者のための複製、引用、教育目的の複製、ソフトウェアのインストール・バックアップ・バージョンアップなどの場合
- ④ 意匠権＝家庭内の利用や試験・研究ための利用などの場合
- ⑤ 商標権＝商標としては使用しない場合（個人的使用等）など
- ⑥ トレード・シークレット＝企業秘密を正当に取得した場合など
- ⑦ パブリシティの権利＝家庭内の利用などの場合

#### **X. 知的財産を他人にライセンスする方法にはどのような方法があるか**

- ① 特許権＝契約による独占的と独占的でないライセンスがある
- ② 実用新案権＝契約による独占的と独占的でないライセンスがある
- ③ 著作権＝契約による独占的と独占的でないライセンスがある
- ④ 意匠権＝契約による独占的と独占的でないライセンスがある
- ⑤ 商標権＝契約による独占的と独占的でないライセンスがある
- ⑥ トレード・シークレット＝契約による独占的と独占的でないライセンスがある
- ⑦ パブリシティの権利＝契約による独占的と独占的でないライセンスがある

#### **X I. 知的財産権の国際的な保護の制度にはどのようなものがあるか？**

- ① 条約（世界知的所有権機関を設立する条約・TRIPS 協定・工業所有権条約・著作権条約等）
- ② 国際組織（世界知的所有権機関・世界貿易機関等）

#### **X II. 知的財産制度にはどのような問題があるのか？**

- ① 知的財産権のある商品がグローバルに流通する時代なのに、国別に違う知的財産制度が存在する（貿易の障害になっている）。ハーモナイズから統一が必要である。
- ② 知的財産の南北問題がある（知的財産制度は、先進国の市場支配に利用されているのではないか。技術移転は進んでいない。エイズ治療薬特許の問題、途上国の遺伝・生物資源を先進国が知的財産権で支配しているのではないかなど）
- ③ インターネット時代なのに、国別の裁判所と適用される法律が定まっていない。
- ④ デジタル社会なのに、インターネットもなかった時代の著作権法などが適用されている。時代遅れではないか。

#### **4：教材例・イベント例**

※知識だけではなく、その間に実習（自分で知的財産を創る、考える作業など）も入れる。

#### **5：関連モデル**

- ① 米国工学アカデミー
- ② バーサモデル

## **知的財産教育「東海モデル」 教員用マニュアル**

### ●知的財産教育の背景とその重要性

本マニュアルは、初等中等教育段階における知的財産教育を担当する教員のための指導マニュアルである。知的財産教育は、毎日の学校教育の中でおこなわれる各教科科目及び特別授業として広く実施されることが望まれる。

そもそも資源に乏しい我が国にとって、科学技術と知的財産は国の発展の根幹をなすものである。情報、物流そして人材の国際化が進む中、さらには技術開発および経済発展の速度がますます速くなっていく中、知的財産の役割とその意義はますます重要性を増してきている。

知的財産教育を担当する教員は、まずもってその重要性を認識するべきであり、ひとつのカルチャーとして意識していくことが望まれる。

本マニュアルはそうした教員が知的財産授業に具体的に臨むにあたって、基本として押さえるべき内容を網羅している。本マニュアル以外に、知的財産教育カリキュラムも是非参考としていただきたい。

### ●東海大学モデルの特徴

本マニュアル及びカリキュラムは、知的財産教育東海大学モデルとして作成されたものであり、知的財産教育の授業を担当する教員の参考書である。創造性教育としての知的財産教育であり、授業の実施にあたっては、まずもって教員の創造性が重要である。一から十まで事細かにその手順を示すことはあえて避け、知的財産授業の実施にあたっては、教員の創造性と起業家精神にもとづく発想力を発揮していただくことを期待している。よって、授業の実施にあたっては事前に十分な研修をおこなっておくことが重要である。

### ●教育モデルの全体像

東海大学モデルでは、知的財産教育として、幼稚園から大学までの各段階で必要と考えられる教育のあり方を示している。知的創造サイクルをなす「創造」、「保護」、「活用」に関わる素養を、各発達段階に応じて育成していくことをねらいとしている。それぞれの段階に対応したカリキュラムと一体となって活用されるべきである。

## 1) 幼稚園ならびに小学校低学年における知的財産教育カリキュラムと教材

幼稚園ならびに小学校における知的財産教育カリキュラムと教材の指針については、幼稚園、小学校の教員の意見を踏まえ以下のようにまとめた。また、小学校は、1, 2年生と3年生以上とに分け、幼稚園と小学校1, 2年生はあわせて考えるべきであるとの結論に達した。

具体的検討方法としては、幼稚園、小学校は、平成16年度の山中湖セミナーで初めて知的財産教育の議論をし、現状の教育の内容を知的財産教育という視点で捉えなおすことを前提として、担当教員・教諭の先生方を中心に考察した。

### 【1】 幼稚園・小学校（1, 2年生）における知的財産教育の展開のあり方

これまで幼稚園・小学校で実施してきた創造性教育・知的財産教育をもとに、日常の保育・教育の中で知的財産教育を展開する。年少・年中児、年長児、小学1, 2年生の3段階に分けて展開していく。さらに、家庭での教育も考慮して、保護者に対して、知的財産教育に関する啓発にも重点を置く。

### 【2】 知的財産教育の目的・目標

教育目的及び目標を以下のように設定した。

教育目的： 建学の精神に基づいて、創造性豊かで平和な社会の構築に貢献することのできるヒューマニズムを身に付けた人材を育成すること。

教育目標： ①創造の喜びや楽しみを体験する。

②自己効力感(有能感)を大切にしたい保育・教育をおこなう。

③自分を大切に、他人を尊重する気持ち・態度を育てる。(人間関係)

④人が創造したもの(知的財産)を尊重する気持ち・態度を育てる。

(権利関係)

### 【3】 幼稚園、小学校（1, 2年生）における知的財産教育

知的財産教育及び起業家精神教育のポイントを以下のようにまとめた。

#### (1) 知的財産教育におけるポイント

発達心理学の観点からは、この発展段階は、「好奇心と独創的な試行のスキルを育む時期」である。

#### 《教材例》

年中児まで：

- ・現在、おこなっている保育がそのまま当てはまる。
- ・ストーリーテリング、〇〇作りあそび、ごっこ遊び、描画、自由製作、粘土工作、積み木・砂場あそびなど)
- ・幼児本来の新しいものに興味や関心を持つ力を伸ばす
- ・道具や物の動力や仕組みに興味関心をもつ。便利さを感じ、友だちと一緒に喜ぶ。

表現の楽しさを味わう。

- ・好奇心を逞しくし、人間の力への信頼を高める。

年長児・小学1, 2年生：

- ・(現在、おこなっている保育・教育がそのまま当てはまる。)
- ・調べ遊び、ごっこ遊びなど
- ・最新情報、技術に触れ、興味や関心を深める。
- ・自然に親しむ。自然界と人工の世界とを意識し、人間がこれまでに作ってきた創造力の豊かさに触れる。自然の深奥な畏怖を感じ取る。

## (2) 内的起業家精神教育におけるポイント

- 「教える教育よりも学ぶ教育へ」、「内容よりも方法」(人と人との関わりあいを大切に  
する)、「結果よりも目的やプロセス」、「対話、双方向の授業」
- 創造力豊かな子供を育てるには？
  - －明日・次の段階に必要な材料を教員が準備しておくことが大切。
  - －身近な素材に繰り返しふれることで、その特性に気付かせる。
  - －実体験できることを保証する。
- 育てたい力と教員の援助 (自己効力感の育成がポイント)
  - －実際に見て触れて体験できる場を用意しておく。
  - －工夫し、試してみることで、そのことがおもしろいという気持ちを持たせる。
  - －自由に発言できる環境を整える。それぞれの考えを否定しない。
  - －友達や教員に認められるように配慮する。
  - －成功体験を通じて自信を持たせ前向きになれるようにする。
- 創造性教育のあり方の4つの方法
  - ①可塑性のある素材遊び
  - ②ブロック、形のあるもの、形の発見、組み合わせ → 変化を楽しむ
  - ③自然とのかかわり たとえば、ヨモギ団子を作るなど
  - ④経験と記憶からストーリーを作る、作曲する
- 「プロジェクトワーク」、「グループ作業」なども可能である。
- 遊びの中のルール作りを通じた活動 (内的起業家精神教育にリンク)
  - －教育成果が期待される項目：挑戦する勇気・協調性・自主性・思いやり・  
リーダー性
  - －ルール作りは、年長児で自然発生的に出てくる場合がある。友だちが良いといえ  
ば変える事ができる場合がある。年中以下では、ルールは変えることはできない。
- 自由創作 (知的財産教育のものづくりに関するマインド育成)
  - －教育成果が期待される項目：創作する喜び・興味・関心・根気
  - －友だちのマネをする場合があり、真似することで喜ばれることがある。まったく同

じょうに作ったり描いたりすることは所詮無理である。

- 社会生活に関する模倣遊び（〇〇ごっこ）やお手伝い（社会に関する興味・関心）
  - －教育成果が期待される項目：社会とのつながりに関する興味・関心・モラル・相互扶助
  - －「大きくなったら何になる」といった指導例がある。「なりたい自分さがし」、「なりたい自分作り」でなり切って遊ぶ体験を大事にする。

#### 【4】特別授業カリキュラム

##### （1）特別授業のポイント

- 年中児までは特別授業(保育)はおこなわない。日常の保育の中で常に意識した形で盛り込んでいく。
- 現状の保育・教育がすべて創造性教育となっている。
- 日常の保育・教育の中で、必要な知的財産教育は常におこなう。教員の意識が大切。
- 年長児の卒業間際（11月以降）、具体的な知的財産制度に触れるイベント・プログラムを特別授業と位置付けることができる。（著作権保護を扱うなど）
- 小学1、2年次では、生活科の時間の中で、特別授業を設定する。
- らせん型でおこなう。
- 教員全員が担当する。

##### （2）特別授業時間数

幼稚園：時間は、状況に応じて適宜設定する。

小学校低学年：総学・生活科でおこなう。

1年次：計2コマ

2年次：計3コマ

（先生の配慮と児童とのかかわりの中で内容を設定していく）

##### （3）特別授業の学習内容例

<年長児>

- －著作権の内容に触れるイベント・保育プログラム時におこなう。（例：運動会（BGMの取り扱い）、発表会（絵本の著作権取り扱いなど）、クリスマス会、お話し会（読み聞かせ）、音楽会など）
- －教員は知的財産に対する意識を深くもつことが大切。
- －「知的財産」という言葉を紹介する。（“知的財産”ってなあに？）
- －身の回りの環境：マークについて意識させる。
- －自分達で、オリジナルのものを作ってみる。

<小学1年生>

- ①ドールドルの遊び

## ②発明って何？

<小学2年生>

(先生の配慮と児童とのかかわりの中で具体的内容を設定していく。)

### ① 発明家って、どんな人？

(講義：無装荷ケーブル、レントゲン、その他健康や病気に関係する例)

### ②Cマークって何？ (著作権に対する意識を涵養する。)

### ③クラスを良くするアイデア大募集！

## (4) 保護者に対する知的財産保護制度の説明 (知財教育+創造性教育)

保護者に対する知的財産教育の説明が重要である。以下7つのポイントとしてまとめた。(以下③については、園児・児童には、教員が日常の保育・教育の中で伝えていく)ポイントは、知的財産立国に対する意気込みを伝えることが保護者にとっても教員にとっても大切であるということである。

### ①知的財産保護の歴史 (講義)

### ②知的財産保護の必要性 (講義：知的財産には、形のある物と同様の、経済的・人格的な価値があり、同様の保護が必要であること、侵害が容易であること等)

### ③知的財産保護の目的 (講義：人類・社会の発展・平和、創造性豊かな社会の構築・模倣社会を作らない必要性、知的財産の尊重・人権、日本の国際競争力強化科学技術創造立国、知的財産立国) → 児童・園児にも伝える。

### ④特許等の出願手続 (体験による学習)：機会があればおこなっていく。

### ⑤知的財産権の内容 (講義：権利の効力、侵害、救済、制裁)

### ⑥知的財産の自由利用が許される場合 (講義・ディスカッション：研究室での試験研究・私的複製・学校図書館でのコピー、論文・レポート作成時の引用、教材としての教師・生徒のコピー、教師の教材研修におけるコピー、校庭にある彫刻等のコピー、学園祭での演奏・上映、購入したコンピュータソフトのインストール・バックアップ・バージョンアップなど)

### ⑦知的財産権の問題点 (講義・ディスカッション：エイズ治療薬、環境問題、先進国による発展途上国の伝統的知識や生物・遺伝資源の盗用問題、生命倫理と特許 (クローン人間の特許、医療技術と特許など)、著作権法に書かれていない新しい問題 [例：BookOff問題、カメラつきケータイによる盗撮問題、インターネット上の無断コピー、ファイル交換サービスの利用、無断送信問題など])

## 【5】 教材等の作成方針と作成教材例

### (1) ポイント：

#### ①拡散的思考をねらえるような教材の作成

生徒に問題を作成させてみることも含めると良い。(宮坂先生のご意見)

②「知的財産教育事例検索データベース」の利用

知的財産教育の授業担当者が、自分のやりたい知的財産教育の方法と内容と時間数を選んで、該当するセルをクリックすれば、実例が表示され、印刷して利用することができる「知的財産教育事例検索データベース」が作成されている。

(2) 教科書の作成

①幼稚園用としての教科書は不用である。

②小学校 1, 2 年生

教材と指導マニュアルがあればよい。生徒用教科書は作成不用である。

**【6】 教員研修の内容と形態**

(1) 教員研修システムは、2003 年度秋に実施したような方法で、各付属校園を TIP または第六部会メンバーが訪問して行う「知的財産教育教員研修会」とする。

(2) 幼稚園・小学校・中学校・高等学校までは教員研修会とは別個に、あるいは合同で父母の知的財産に対する理解を得るためのセミナーとすることも有効であると思われる。

(3) 「知的財産教育教員研修会」においては、できるだけ「特許検索アドバイザー」の協力を得て教員が児童、生徒、学生のアイデア、デザイン、ブランドの調査研修の機会を設ける。

## **2) 小学校(中・高学年)における知的財産教育カリキュラムと教材**

小学校の中・高学年における知的財産教育カリキュラムと教材の指針について、小学校の教員を中心に議論し、以下のようにまとめた。また、小学校は、1, 2年生と3年生以上とに分け、幼稚園と小学校1, 2年生はあわせて考えるべきであるとの結論に達した。

具体的検討方法としては、小学校は、平成16年度の山中湖セミナーで初めて知的財産教育の議論をし、現状の教育の内容を知的財産教育という視点で捉えなおすことを前提として、担当の先生方を中心に考察した。

### **【1】知的財産教育の目標**

知的財産教育の目標は、知的財産は財産として保護される必要があることを理解することである。知的財産は自ら創造し、表現する(あるいは、権利を取得する)体験が重要であることを理解することが大切である。さらに知的財産権の内容を理解することの理解、そして、知的財産は社会において活用されることが重要であることの理解を目標とする。

### **【2】知的財産教育の展開**

これまで小学校で実施してきた創造性教育・知的財産教育を参考に、特別授業(5~6学年において5時間)と各教科において、知的財産教育を原則として「らせん型」で展開することとする。特別授業(5~6学年において5時間)では、各校の実情に合わせて実施する。さらに小中の連携は各校の実情を考慮して実施することとする。

### **【3】各教科における知的財産教育**

各教科における知的財産教育は、各教科の教育内容に知的財産に関する情報を取り込む方法と、各教科の教育の実施に伴うインターネット利用におけるルールやプレゼンテーション、レポート作成・提出におけるルールを教えるものに分かれるものと思われる。

また、各教科を創造性教育として展開する方法もある。例えば、国語：あるストーリーの続きを創作させる、社会：歴史のif(もしも)を考えさせる等である。



各教科において、知的財産教育を原則として「らせん型」で展開する。

### **【4】知的財産教育特別授業カリキュラムのポイント**

- (1) 5~6学年においては、最低5時間の特別授業を展開する。
- (2) 担任を中心とした全教員が担当する。
- (3) 以下に示すカリキュラムは、小学校3学年~6学年までのモデルプランである。ここに示されるモデルプランはあくまでもTIP・第六部会としての提案事項であり、順守を強要するものではない。各教員が次に示す共通認識・必修内容を厳守した上で、創造性を発揮した授業計画を立案・実施することが望ましい。

## 《共通認識・必修内容》

### (1) 共通の考え方

「教える教育よりも学ぶ教育へ」、「内容よりも方法」、「結果よりも目的やプロセス」、「対話、双方向の授業」、「実社会との壁を除去する」など、

### (2) 共通の方法

「プロジェクトワーク」、「グループ作業」など

⇒ 「夢の職業探し」などは、日本では行われていないキャリア教育といえる。

## 《モデルプラン》

小学3年生：

①発明家を探せ、②ネチケット！？、③学校を良くするアイデア大募集！

小学4年生：

①無人島漂着、あなたはどうする？（発明・発明家を知る）、②特許&著作権 VTR（アラレちゃん）、③社会を良くするアイデア大募集！

小学5年生：

①発明に挑戦、②商標 VTR（コボちゃん牛乳）、③日本を良くするアイデア大募集！

小学6年生

① 会社をつくる！？（クリスマスカードを作って買ってもらう）（バーサモデル）

② 知的財産制度を知る、③地球を良くするアイデア大募集！

## 【5】教材等の作成のポイント

〔A〕特別授業における教材の基本的な考え方

①教科書ではなく教材等を作成し、生徒・教員にとっての参考書ならびに事例集と位置づける。

②各校の実情に合わせて加工・印刷でき、更に改訂がしやすい CD 化（CD-Book）をずる。

③知的財産教育事例検索データベースも特別授業における教材と位置づける。

④各校で共通に教えるべき必修項目を設け、この項目に関しては実施義務があるものとする。

⑤CD 化された教材の構成・内容は、以下に示す通りである。

〈知的財産教育事例検索データベースとは〉

授業担当者が、知的財産教育の内容と教科を選んで、該当するセルをクリックすると、展開例が表示され印刷して活用することができるものである。

## 《構成・内容》

I. はじめに（必修項目）

a) 知的財産とは何ですか？

b) なぜ、知的財産を勉強するのでしょうか？

II. 知的財産の創造

- a) 知財創造の歴史
- b) 知的財産の価値（人類の繁栄、人の生活・精神を豊かにするもの）
- c) 知的財産は財産である
- d) 有名な発明家の紹介（グーテンベルク、ノーベル、エジソン、松前重義等）

### III. 知的財産保護の制度

- a) 知的財産制度はなぜ必要なのですか？
- b) 知的財産制度はどのように発展してきたのですか？
- c) 知的財産と知的財産権にはどのようなものがありますか？
- d) 知的財産権はどのようにして取得するのですか？
- e) 知的財産権はどのような権利ですか？
- f) 知的財産を自由に利用できるのはどんな場合ですか？

### IV. 学習を終えるにあたって（必修項目）

#### V. 知的財産を活用した成功事例

#### VI. 事例集（5時間完結授業の事例）

- a) 発明家の生涯を調べよう
- b) 身の回りの道具が発明された歴史を調べよう
- c) クラスのシンボルマークをデザインしよう
- d) 生活しやすい学校環境を作ろう
- e) 自分達の町を住みよくしよう
- f) 新聞記事やインターネットなどから知的財産権を考えよう
- g) 学校では許されるが、社会では許されない事例から知的財産権の精神を学ぼう
- h) 「不思議発見マップ」による授業展開

### 〔B〕各教科の授業における教材の基本的な考え方

（学習指導要領中の各教科の目標も参照）

知的財産教育事例検索データベースを各教科の授業における教材と位置付ける。

たとえば、学習指導要領によれば、「道徳教育は、教育基本法及び学校教育法に定められた教育の根本精神に基づき、人間尊重の精神と生命に対する畏敬の念を家庭、学校、その他社会における具体的な生活の中に生かし、豊かな心をもち、個性豊かな文化の創造と民主的な社会及び国家の発展に努め、進んで平和的な国際社会に貢献し未来を拓く主体性のある日本人を育成するため、その基盤としての道徳性を養うことを目標とする。」とされる。

知的財産教育も「個性豊かな文化の創造と民主的な社会及び国家の発展に努め、進んで平和的な国際社会に貢献し未来を拓く主体性のある日本人を育成する」ものであり、「人間尊重の精神と生命に対する畏敬の念を家庭、学校、その他社会における具体的な生活の中に生かし、豊かな心をもち、個性豊かな文化の創造と民主的な社会及び国家の発展に努

め、進んで平和的な国際社会に貢献し未来を拓く主体性のある日本人を育成」しようとするものである。

[C] 副教材に関して

- ◎ 角田政芳編『クイズで学ぶ知的財産権』（著作権編）
- ◎ ビデオ：特許庁編『ドクターランプ』『コボちゃん牛乳』

## 【6】教員研修の内容と形態

- (1) 各校の知的財産教育担当者研修会（責任者および担当者等）
- (2) 各校園の実情に応じて、TIP または第六部会のメンバーが訪問し、教職員研修会を実施する。
- (3) 各校園の実情に応じて、TIP または第六部会のメンバーが訪問し、保護者対象の講演を実施する。（家庭との理解・協力関係の構築）
- (4) 知的財産教育実施報告会議（責任者および担当者等）
- (5) 知的財産教育実施計画報告会

## 発展／課題（幼稚園ならびに小学校の知的財産教育カリキュラムと教材）

学園内における知的財産教育の実践は、試行段階といえども幼稚園、小学校の段階では平成16年度に初めての取り組みとしておこなわれた。幼稚園・小学校では、創造性教育として様々な取り組みが従来からおこなわれてきており、それらの中に含まれる知的財産教育的要素を見出し整理することが平成16年度の取り組みの目標となった。今後は、知的財産教育という意識の下、さらに多くの経験に基づきながら、幼児期および学童期の知的財産教育のより最適な方法を探るとともに、教員の知的財産制度に対する深い理解とその重要性を意識した日ごろの教育活動への取り組みを進めていくことが重要であると考えられる。

### (1) 幼稚園および小学校低学年における知的財産教育

幼児期および学童初期の発達の特徴を踏まえ、特に創造性教育の部分のウエイトが大きくなると考えられる。知的創造サイクルの創造・保護・活用を意識した上での創造性教育の展開が重要である。従来の取り組みにおいても、多くの知的財産授業といえるものが多くあり、今後、全体を通じた授業の位置づけを再確認することが必要であろう。

### (2) 小学校高学年における知的財産教育

小学校の段階は20歳までの発達の中で、もっとも安定した時期であり、基本的な生活習慣を身につける絶好のときである。従来の創造性教育と知的財産教育とをどのように関連させていくのか、また、知的創造サイクルとの関連を意識した上での具体的知的財産授業をどのように展開していくのかという点を、今後踏まえ、試行していくことが重要となるであろう。知的財産教育への取り組みは、国際的にも注目されており、今後の活動が大きく期待される。

### 3) 中学校ならびに高等学校における知的財産教育カリキュラムと教材

中学校ならびに高等学校における知的財産教育カリキュラムと教材の指針を以下に示す。ここで、中学校は平成 17 年度より全付属校で知的財産教育が展開されるため、平成 14 年度から始められた高等学校における知的財産教育の実践を参考に、知的財産教育カリキュラムと教材とを考えた。そのため、中学校、高等学校共通で立案された部分と独立して立案された部分があるので、この 2 つの内容を併せて報告する。なお、ここで示される指針は、一貫教育委員会第六部会からの提案であり、基本的な理念に関しては学校間で格差が生じないように留意して頂く必要がある。しかし、授業計画立案についてはこの報告書に縛られることなく、あくまでも参考事例と位置づけさせていただき、各学校で様々な試みを実施して頂きたい。

#### 【1】知的財産教育の展開《中・高共通》

- (1) 中学校においては、これまで高等学校で実施してきた創造性教育・知的財産教育を参考に、高等学校においても、これまで実施してきた創造性教育・知的財産教育を更に積極的に推進していくために、特別授業（各学年 5 時間以上）と各教科において、知的財産教育を原則として「<sup>(注)</sup>らせん型」で展開する。
- (2) 特別授業（5 時間以上）は、各校の実情に合わせて実施する。
- (3) 中高の連携は各校の実情を考慮して実施する。

(注)「らせん型」の教育とは

知的財産教育では、初めに「知的財産」に関する初歩的な創造的活動に触れさせ、「知的財産」に関する活動の面白さを教える。この面白さを体験した生徒に、もう一步踏み込んだ「知的財産」に関する教育内容を学習させ、最終的には「知的財産マインド」を持った生徒の育成を行う。つまり、「創造的活動の面白さ」から段階を追って、比較的易しい内容から高度な内容に段階を追って展開し、最終的には「知的財産マインドの醸成」をめざす教育が「らせん型」の教育体系である。この「らせん型」の周期としては、1 年間で 1 周期として 3 年間積み重ねていくタイプや、3 年間で 1 周期とするタイプなど様々な「らせん型」が考えられる。各学校の現状に応じて、学校独自の最も効果的と考えられる「らせん型」の授業を展開して頂きたい。

#### 【2】知的財産教育の目的・目標《中・高共通》

教育目的： 建学の精神に基づいて、創造性豊かで平和な社会の構築に知的財産と知的財産制度が果たしてきた役割を知る。

- 目 標：
- ・知的財産は財産として保護される必要があることを理解する。
  - ・知的財産は自ら創造し、表現する(あるいは、権利を取得する)体験が重要であることを理解する。
  - ・知的財産権の内容を理解する。
  - ・知的財産は社会において活用されることが重要であることを理解する。

### 【3】各教科における知的財産教育《中・高共通》

各教科における知的財産教育は、各教科の教育内容に知的財産に関する情報を取り込む方法と、各教科の教育の実施に伴うインターネット利用におけるルールやプレゼンテーション、レポート作成・提出におけるルールを教えるものに分かれるものと思われる。

また、各教科における創造性教育として展開する方法もある。例えば、国語：あるストーリーの続きを創作させる、社会：歴史の if を考えさせる、英語：スキットコンテストの実施等である。

各教科においても、原則として「らせん型」で知的財産教育を展開する。

### 【4】知的財産教育特別授業カリキュラム

中学・高等学校における知的財産教育を展開するにあたって最も大切な事は、図1に示すように「何のために創造的な活動を行うのか」「自分の考えた創造物が社会に対してどのような影響力を持つのか」を考えながら創造活動ができる力を養う事である。

**初等中等教育における留意点**

知的財産授業を展開する**早い時期に、知財教育の重要性と知財権行使におけるモラルを理解させるための授業を必ず導入する。**



創造性を発揮してモノ(有形・無形に関わらず)を作り出す過程においては、

①創造物が**社会的にどの様な影響を与えるのか**  
②何のために**創造性を社会が求めているのか**  
創造に関しては「**思想**」が伴わなければ意味がない  
(建学の精神を具現化しなければならない)

図1

#### 《中学校における指針》

- ①各学年最低5時間の特別授業を展開する。
- ②担任を中心とした全教員が担当する。
- ③以下に示すカリキュラムは、中学3年間のモデルプランである。ここに示されるモデルプランはあくまでもTIP・第六部会としての提案事項であり、順守を強要するものではない。各教員が次に示す共通認識・必修内容を厳守した上で、創造性を発揮した授業計画を立案・実施することが望ましい。

#### 《共通認識・必修内容》

- (1) 授業の形態：グループワークを主体とした体験型の学習形態を基本とする。
- (2) 中学1年生に対しては、全付属中学共通の授業案・資料を用いて、知財教育の重要性を理解させるガイダンスを1時間導入する。
- (3) 全付属中学共通の授業案・資料を用いて、知的財産権の保護・尊重に関する内容の授業を3年間で必ず1回以上行う。
- (4) 5時間の特別授業の展開に関しては、必ず5時間完結のテーマを設定し、以下の授業展開法を厳守する。
  - a. 授業の目的を明確に生徒に示し、教員が具体的な例示を行った上で授業に入る。
  - b. aを受けて、生徒が活動した内容(調べ学習・体験等)は、必ず発表を行う。
  - c. 教員が総括を必ず行い、関係する知的財産法に関して法的な視点での保護・尊重を意識したまとめを行う。

## 《モデルプラン》

中学1年生：知財授業ガイダンス1時間＋知的財産教育の重要性理解に関する授業

- 〔例〕 a. 発明家の生涯を調べよう  
b. 身の回りの道具が発明された歴史を調べよう

中学2年生：創造的活動（学校と社会の壁を取り払い、身近な社会を考える）

- 〔例〕 c. クラスのシンボルマークをデザインしよう  
d. 生活しやすい学校環境を作ろう  
e. 自分達の町を住みよくしよう

中学3年生：知的財産権の保護・尊重の理解（法的精神や視点での知的財産教育）

- 〔例〕 f. 新聞記事や判例から知的財産権を考えよう  
g. 学校では許されるが、社会では許されない事例から知的財産権の精神を学ぼう

## 《高等学校における指針》

以下の内容・時間配分を基準とし、各校の実情に応じてアレンジするものとする。

### 知的財産の創造

#### 1 学年

- a. 知的財産の必要性：産業・文化における役割を実例を通して理解する <1時間>  
b. 発明・発想の実践 ⇒ 発明・工夫の実例観察 <1時間>

#### 2 学年

- 発明・発想の実践 ⇒ 身近なものを工夫・改良してみよう <2時間>

#### 3 学年

- 発明・発想の実践 ⇒ 未来の商品開発 <2時間>

### 知的財産の表現

#### 1・2・3 学年

- 発明概要書・図面作成、プレゼンテーション <各学年1時間>

★学園オリンピック知的財産部門や各種発明コンテスト、ビジネスアイデア甲子園等のコンクールに参加を促すような指導が良いと思われる。

### 知的財産制度の理解

#### 1 学年

- 知的財産制度の歴史 <1時間>

#### 2 学年

- 知的財産権の種類と内容（特許権、意匠権、商標権、著作権等） <1時間>

#### 3 学年

- 知的財産権の効力と制限(侵害、知的財産制度の問題点、代表的訴訟調査等)  
<1時間>

## 知的財産活用の重要性

1・2・3 学年

知的財産を活用した事例の学習（社会的影響）

<各学年 1 時間>

★各学年の実情に応じた内容や話題性のあるものをセレクトする。

### 【5】教材等の作成

〔A〕特別授業における教材の基本的な考え方 《中・高共通》

- ①教科書ではなく教材等を作成し、生徒・教員にとっての参考書ならびに事例集と位置づける。
- ②各校の実情に合わせて加工・印刷でき、更に改訂がしやすい CD 化（CD-Book）をする。
- ③知的財産教育事例検索データベースも特別授業における教材と位置づける。
- ④各校で共通に教えるべき必修項目を設け、この項目に関しては実施義務があるものとする。
- ⑤CD 化された教材の構成・内容は、以下に示す通りである。

#### 《中学校における教材例》

- I. はじめに（必修項目）
  - a) 知的財産とは何ですか？
  - b) なぜ、知的財産を勉強するのでしょうか？
- II. 知的財産の創造
  - a) 知財創造の歴史
  - b) 知的財産の価値（人類の繁栄、人の生活・精神を豊かにするもの）
  - c) 知的財産は財産である
  - d) 有名な発明家の紹介（グーテンベルク、ノーベル、エジソン、松前重等）
- III. 知的財産保護の制度
  - a) 知的財産制度はなぜ必要なのですか？
  - b) 知的財産制度はどのように発展してきたのですか？
  - c) 知的財産と知的財産権にはどのようなものがありますか？
  - d) 知的財産権はどのようにして取得するのですか？
  - e) 知的財産権はどのような権利ですか？
  - f) 知的財産を自由に利用できるのはどんな場合ですか？
- IV. 学習を終えるにあたって（必修項目）
- V. 知的財産を活用した成功事例
- VI. 事例集（5 時間完結授業の事例）
  - a) 発明家の生涯を調べよう
  - b) 身の回りの道具が発明された歴史を調べよう

- c) クラスのシンボルマークをデザインしよう
- d) 生活しやすい学校環境を作ろう
- e) 自分達の町を住みよくしよう
- f) 新聞記事や判例から知的財産権を考えよう
- g) 学校では許されるが、社会では許されない事例から知的財産権の精神を学ぼう

## 《高等学校における教材例》

### I. 知的財産の創造

- a) 知財創造の歴史
- b) 知的財産の価値（人類の繁栄、人の生活・精神を豊かにするもの）
- c) 知的財産は財産である
- d) 有名な発明家の紹介（ゲーテンベルク、ノーベル、エジソン、松前重義等）

### II. 知的財産創造の体験学習

- a) 発明体験
  - ・自ら課題を発見し、その課題解決方法を創造すること
  - ・発想方法としてブレインストーミング法、K J法、NM法などを簡単に紹介
- b) デザイン体験（購買意欲を起こさせ、活用されるデザイン）
- c) ネーミング体験（商品の品質を保障したり、購買意欲を起こさせるようなマーク）

### III. 知的財産の表現体験

- a) 発明概要書・図面の作成方法
- b) プレゼンテーション（パワーポイント利用・模造紙等の利用方法）

### IV. 知的財産保護の制度

- a) 知的財産制度はなぜ必要なのですか？
- b) 知的財産制度はどのように発展してきたのですか？
- c) 知的財産と知的財産権にはどのようなものがありますか？
- d) 知的財産権はどのようにして取得するのですか？
- e) 知的財産権はどのような権利ですか？
- f) 知的財産を自由に利用できるのはどんな場合ですか？

### V. 知的財産の活用

- a) 知的財産活用の重要性
- b) 知的財産を活用した成功事例
- c) 起業の仕方

## [B] 各教科の授業における教材の基本的な考え方 《中・高共通》

知的財産教育事例検索データベースを各教科の授業における教材と位置付ける。

〈知的財産教育事例検索データベースとは〉

授業担当者が、知的財産教育の内容と教科を選んで、該当するセルをクリックすると、展開例が表示され印刷して活用することができるものである。

〔C〕副教材に関して《中・高共通》

- ◎ 角田政芳編『クイズで学ぶ知的財産権』  
特許編・著作権編・デザイン編・ブランド編・不正競争編
- ◎ 特許庁編『特許から見た産業発達史』
- ◎ 特許庁編『標準テキスト（特許編・意匠編・商標編・流通編）』
- ◎ 特許庁編『アディア活かそう未来へ』
- ◎ その他、視聴覚教材（ビデオ・DVD・CD等）を含む

【6】教員研修の内容と形態《中・高共通》

- (1) 各校の知的財産教育担当者研修会（責任者および担当者等）

10月：東海大学代々木校舎

※2004年度知的財産教育進捗状況報告

※2005年度知的財産教育展開方針

・特別授業（5時間）

・各教科における知的財産教育の導入（知的財産マインド）

※新教材提示・活用指導

- (2) 各校園の実情に応じて、TIP または第六部会のメンバーが訪問し、教職員研修会を実施する。

- (3) 各校園の実情に応じて、TIP または第六部会のメンバーが訪問し、保護者対象の講演を実施する。（家庭との理解・協力関係の構築）

- (4) 2004年度知的財産教育実施報告会議（責任者および担当者等）

3月末：東海大学代々木校舎

※事前に特別授業実施報告書を提出

・提出締切：3月20日頃

・書式：一貫教育委員会第六部会作成書式を使用

・提出先：初等中等教育課

・備考：報告書を整理して各校にフィードバックし、  
学園全体の教育力を高める。

※新教材提示・活用指導

- (5) 2005年度知的財産教育実施計画報告会

5月末：東海大学代々木校舎

※事前に特別授業実施計画書を提出

・提出締切：4月中旬

- ・書 式：一貫教育委員会第六部会作成書式を使用
- ・提 出 先：初等中等教育課
- ・備 考：実施計画書を整理して各校にフィードバックし、  
学園全体の教育力を高める。

※新教材提示・活用指導

## 発展／課題（中学校ならびに高等学校の知的財産教育カリキュラムと教材）

本学の知的財産教育は創造性教育の一環と位置付けられており、狭義の知的財産教育と内的起業家精神教育がそれぞれ単独で存在するのではなく、両者を意識しながらどちらの配分に重きを置くかを各学校で検討しながら、授業を展開して頂く必要がある。

ここで、授業内容の設定に関して「これは知的財産教育として適切な目標設定であるか」という議論が各学校で展開されることが予想される。

この場合、最も大切なことは、授業目標が知的財産教育であるか否かを判断することではなく、このような活発な議論を通して「我々が設定した知的財産授業を通して生徒にどのような学力を付けたいのか」を議論して頂き、様々な試みにチャレンジして頂きたいのである。その結果、生徒にとって「この授業によって創造性の大切さ、重要性がわかった」という知的財産マインドの醸成がなされ、教員にとっても「テストで計れなかった生徒の長所や能力を把握できた」という新たな学力観や教育観の形成の一助になれば知的財産教育は成功であったといえるのである。ともすれば、一貫教育委員会第六部会が示したモデルプランが知的財産教育の神髄であり、この授業内容を厳守することが知的財産教育の展開であると思われる向きが全付属校では多い様に感じる。このような状況下における創造性教育は、全く創造的活動とはかけ離れた活動に位置し、生徒にとっても教員にとっても与えられたカリキュラムをこなしている消化試合に過ぎない。

このような状況を作り出さず、各学校から毎年問題提起をして頂ける状況とその問題点を全教員で討論できる環境作りが必要であり、このような進歩的・発展的主旨で知的財産教育推進責任者・実働者研修会ならびに報告会が実施されるべきである。

よって、毎年研修会によって新たな提案がなされるよう、各学校の知的財産教育推進委員会で様々な議論を重ねて頂くよう切に願いたい。そして、このような議論の延長上に各教科における知的財産教育の教材を考えて実行して頂き、知的財産授業という特化した内容に教科教育の内容が加味された真の知的財産教育が全付属校で実施されるよう努力して頂きたい。一貫教育委員会第六部会は、このような議論を各学校で行えるためのサポートとして何ができるかを考え、併せて各学校からも第六部会への問題提起を常時行って頂きたい。

#### 4) 大学（高等教育における知的財産権教育と起業家教育）

高等教育では、初等中等教育において知的財産権、あるいは創造性を発揚すべく教育されてきた生徒をより高度な活動へと導く必要がある。これまでも、東海大学では様々な取組みがなされてきているが、ここでは平成 16 年 10 月に東海大学 開発工学部で実施された講義に基づき、高等教育における、知的財産教育（知的財産権、知的創造活動、起業家（ベンチャー企業家））の在り方を提案する。

##### 【1】講義の狙い

初等中等教育で一般的な知的財産権の知識、創造的活動を理解してきている学生に対し、具体的事例を掲げることにより、下記の知識を付与し、行動できる学生を育成することを狙いとする。

- (1) 知的財産権とはどのようなものか理解する。
  - ①産業財産権（特許、実用新案、意匠、商標）
  - ②著作権
  - ③商号
  - ④その他の知的財産権
- (2) さらにこれらの知的財産権としてどのようなものがあるかの具体例を理解する。
- (3) 最近の特許に係わる係争から、下記の内容を理解する。
  - ①何が問題となったか
  - ②それを防ぐにはどうすべきか
- (4) 自分が発明を出願する場合を想定し下記の内容を理解する。
  - ①特許としての要件を備えているか
  - ②特許検索
  - ③特許明細書が作成
- (5) ベンチャー企業を起こす場合、どのようなことを成さねばならないか理解する。

##### 【2】教材例

【1】に記載した狙いを達成するため、東海大学開発工学部では下記の教材を準備し、講義を実施した。集中講義の形態を取っており、いわゆる全 15 コマの講義にはなっていない。また、限られた時間内に納めるため、【1】(5)「ベンチャー企業」については講義内容から外さざるを得なかった。

以下に各章ごとに、講義概要を記し、教材のイメージを説明する。

##### (1) 知的財産権

###### ①知的財産権の歴史

知的財産権は古くはギリシャ・ローマ時代から始まるが、当時どのような問題が発生し、何を解決するために特許制度（あるいは先発明者保護）が存在したかを説明する。これにより、出発点での知的財産権が理解でき、現代に至る文化的営みのなかでの位置づけを理解させる。

このような解説に基づき、文化（あるいは文明）の発展とともに、例えばコンピュータプログラムの知的財産権の問題、仕事の進め方（ビジネスモデル特許）などがなぜ知的財産として保護されるのかを理解させる。

###### ②知的財産権の分類と保護される権利

ここでは、いわゆる知的財産権の分類、具体的内容について学習する。具体的には下記項目について行なった。

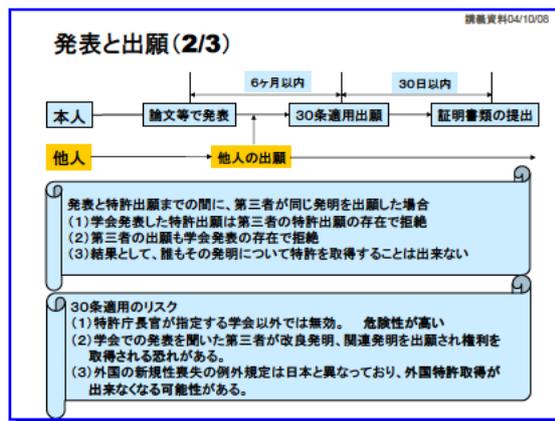
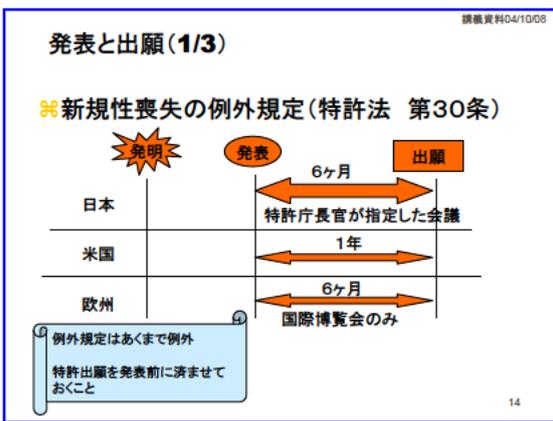
- a) 産業財産権（特許、実用新案、意匠、商標）
- b) 著作権
- c) 商号
- d) その他の知的財産権

③特許の要件

特許の要件である、新規性、進歩性、有用性、について学習する。

④出願に際しての重要事項

特許等の出願に際して、学会発表との関係が良く問題となる。知的財産権全般を学習する最後に、特許法第 30 条「新規性喪失の例外規定」を学習し、あくまで「例外」であることを強く認識させる。



発表と出願 (3/3) 講義資料04/10/08

《学会発表で失われた日本お基本特許：ジベレリン(植物ホルモン)》

- ① ジベレリンは日本で発明された植物品種改良剤(種無しブドウ) 研究に携わった住木博士により、ニューヨークの国際学会にて発表
- ② 住木博士は学会発表後に特許出願 自分の研究発表論文が出願前公知となり、特許は取得できなかった
- ③ この発明を知った米国の製薬会社は、ジベレリンが空気中の酵素によって劣化することをヒントに、カプセルで包錠する改良技術に関する特許を取得
- ④ 日本で研究開発された基本特許であるにもかかわらず 米国企業に対して高額な特許料を支払う

16



協和発酵のHPより

(2) 知的財産権の具体的事例

ここでは、具体的に知的財産権である、特許、実用新案、等々の具体例を示し、どのようなものが特許になるのか、あるいは著作権とはどのようなものかを具体例を通じて理解する。

教科書としては日本弁理士会が作成した、「ヒット商品はこうして生まれた！【ヒット商品を支えた知的財産権】」（2004. 1. 26(第1刷)）などが適切である。

一例を挙げると、

- 「雪見だいふく」
- 「ペコちゃん」(不二家)：初の立体登録商標
- 「モノグラム」(ルイ・ヴィトン社) 登録商標

などであり、学生の日常に溢れているものばかりで、知的財産に興味を持たせるに充分である。

また、例えば、ビジネスモデル特許である、「ワンクリック」(アマゾンドットコム社)、「マピオン」(凸版印刷株式会社)の例なども示し、従来の特許の概念(物や機能)ではない新しいものが権利として認められていることを理解させる。

### (3) 知的財産権についての一般的知識

知的財産権についての一般的知識を得ることを目的に、最近の知的財産権の係争事例を学習することは、前章(1. 知的財産権、2. 具体事例)の学習をより深めることになり、時間的余裕があれば、討論形式あるいは裁判形式(原告側と被告側)などによってもその理解を促進することが可能であると考えられる。

また、係争事例とは別に、「ビジネスモデル特許」、「クロスライセンスとしての財産」について理解を深めることも、知的財産権を知る上で重要と考える。

さらに、知的財産権の占有ではなく、公開することで市場を立ち上げた例として、「カップヌードル」(日清食品)の例を学習した。

以下に今回使用した具体事例を列挙する。

#### (ア) 最近の係争事例

- ① 「青色発光ダイオード」 中村教授と日亜化学 (職務発明とは)
- ② 「宇多田ヒカル」のドメイン名
- ③ 無料ファイル共有ソフト「Winny」開発者逮捕

(イ) 様々なビジネスモデル特許(例は2章「知的財産の具体的事例」参照)

(ウ) 有価証券報告書(「経営上重要な契約等」)

ここでは、クロスライセンスの概念を理解し、自社に有効な知的財産権がある場合は、交換により他社の知的財産権を利用することが可能となり、「財産」としての価値が発生することを学ぶ。

本来の知的財産権ではなく、むしろ経営学の視点からの学習であるが、このような側面を持つことを学習することも重要と考える。

### (4) 知的財産権と大学との関係

次の2例はいずれもベンチャー企業を起こす際に生じた発明者とベンチャー企業、あるいは大学 TLO との係争例である。大学での研究に学生が直接従事することは少ないが、仮に研究(たとえば委託研究、共同研究なども含めて)する場合、注意すべき事柄を示している。

- ① ブラウザーソフト「モザイク」に係わる、イリノイ大学とネットスケープ社との係争
- ② ベイラー薬科大学における、教員と大学ベンチャー企業との係争

### (5) 特許の公開による市場の立ち上げ

カップヌードルは我々の日常生活に深く浸透しているが、日清食品は自社のラーメンの特許を他企業のライセンスすることで、「独占」ではなく業界全体でマーケットを拡大する戦略をとった。

<p><b>事例1;カップヌードル</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 日清食品:自社のラーメン特許を他企業のライセンスとして認めた。「独占」より、業界全体でマーケットを広げる戦略と取った。</li> <li>■ 「“カップヌードル”のふたを開けて、お湯を入れる前にひっくり返して見てください。麺は出てこないはずですが。カップの側面で宙吊り状態になっているからです。しかも、麺の固まりは上のほうがビッシリと詰まっていて、下に行くほどすき間があります。お湯を入れた時に戻りやすくなるこうした工夫は実用新案や特許でした。“チキンラーメン”以来、新しい商品を出すと、似た商品がどっと出回る。即席麺の歴史は知的所有権(知的財産権)と切り離せません。 …中略…</li> </ul> <p style="text-align: right;">7</p>	<p><b>事例1;カップヌードル</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 一番最初、“チキンラーメン”で特許をとるときは、他社に即席麺をつくらせまいという考えもありました。しかし、それでは日清食品が野中の一本杉になるだけです。沢山の会社が参入して競争することで、マーケット全体も森のように大きく成長します。 …中略…</li> <li>■ 独占の上にあぐらをかいていたのでは、日清食品も育たない。だからきちんとした契約のうえで特許は分権する。そしてまた新しい知的財産を作り出す。それが繁栄のもとです。」(朝日新聞 1996.10.16)</li> </ul> <p style="text-align: right;">8</p>
---	---

## (6) 特許出願の実際

特許庁企画、発明協会発行の「書いてみよう特許明細書 出してみよう特許出願」を教科書として、下記項目を学習する。

### ①特許としての要件を備えているか

日頃こんなものが在ったらよい、と思われるものを「創造」してもらい、そのアイデアが特許としての要件を備えているか、特許出願が可能か検討させる。

### ②特許検索

上記教科書にもある特許庁が提供するデータベースにアクセスし、まず、その操作方法を学ぶ (URL : <http://www.jpdl.jpo.go.jp>)。 初心者向けのページで、指導教員の特許出願状況を調べたり、気になる技術分野についてキーワード検索により調査する。重要な点は自分で特許検索が出来るようになることである。

次に指定された出願番号の発明、あるいは既に権利化された特許発明にアクセスし、それが身近な製品のどれに相当するかを推理させる。今回使用したものはロールプレイング形のゲームソフトの特許と携帯電話の特許であるが、おおよそ実際に使うイメージとかけ離れたもので、特許が実際どのように出願されているか、どのように記述したら良いかを学ぶことができる。

最後に、①で考えたものと似たものが既に出願されていないか、されている場合はどのような方法でそれを回避できるか、などを個々に検討する。

### ③特許明細書の作成

学習の最後に、自分のアイデアを創出し、しかも先願特許も無いとすれば、いよいよ明細書を書くこととなる。これも前述の教科書に詳しく説明されているので、これを用いて明細書を書くこととした。完成度は低いが出願する発明の構成要素を洗い出すという意味では非常に高度な学習が可能である。

## (7) ベンチャー企業の起業

ベンチャー企業を起こすとして、どのようなことをしなければならないかを学習する。今回は十分な準備が整わず、実際の講義は未実施であったが、教材としては以下の準備が必要である。

- ①事業計画の作成
- ②資金計画
- ③会社設立
- ④人材の確保
- ⑤インフラ（オフィス、通信インフラ、等）の整備

それぞれ重要な項目であり、今後、その詳細を検討してゆく予定である。

### **発展／課題（高等教育における知的財産権教育と起業家教育）**

知的財産には、創造性涵養、知的財産権学習、起業家精神の醸成等様々な側面が含まれているが、それぞれの教育現場において、「知的財産」に関する意識を高める必要があると思われる。具体的な内容は多岐に亘るが最低限以下の2項目について、大学教員を対象とした「研修（理解の促進）」が必要と考える。

#### **① 教育活動における知的財産権侵害行為**

教育現場は『教育』に限った範囲で比較的自由に他者の著作物を利用出来るが、それでも基本的に他者の権利を侵害する場合がある。例えば、著作物の引用方法や、学生が行った研究に対する学生の有する知的財産権などについて日頃から教員の意識を高めておく必要がある。

#### **② 研究成果の社会還元における知的財産権に係わる問題**

具体的には外部資金を導入する際の知的財産権の帰属、行使に関する合意事項、出願費用の負担から始まり、さらに起業に漕ぎ着けた際の知的財産権の維持等について、おもな注意事項を教員が基礎知識として知る必要があると思われる。

上記、①、②いずれの場合も、例えば知的財産戦略本部等が主体となり、研修会のようなものの開催を行う必要があると考える。

以上