

「知財創造教育」の内容

(知財創造教育推進コンソーシアム推進委員会(第3回)説明資料)

<昨年度の資料に、高校WGで検討した事項をオレンジ色で追記した。>

2019年2月20日

内閣府 知的財産戦略推進事務局

「知財創造教育」とは

「これから求められること」に応えるために必要な能力や態度を育成する。

新しい創造をする
(「いいな」を思い描き実現する)

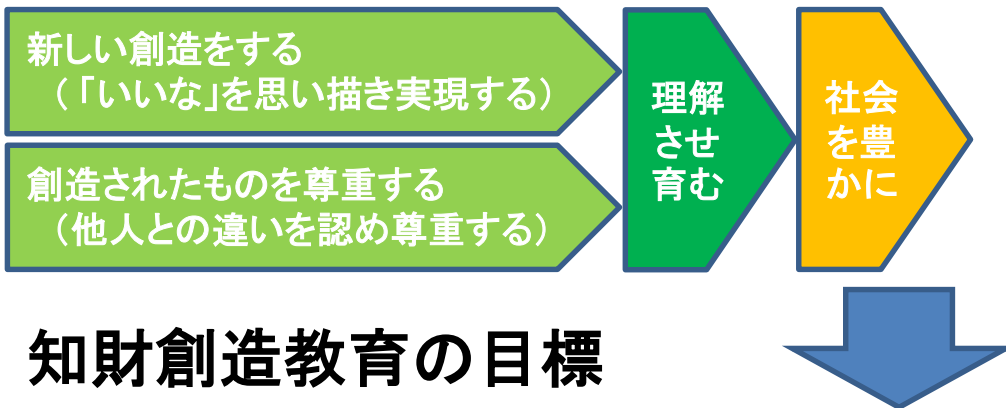
創造されたものを尊重する
(他人との違いを認め尊重する)

理解
させ
育む

社会
を豊
かに

「知財創造教育」の目標

知財創造教育とは



知財創造教育の目標

<小学校>

創造されたものによって社会が豊かになっていることに気付くことにより、創造されたものを尊重することの意義について理解を深め、楽しみながら自ら創造していこうとする態度を育成する。

<中学校>

自分たちの社会が様々な知的財産により豊かになっていることに気付くとともに、それらがどのように継承もしくは普及されてきたのかを知ることにより、知的財産を保護したり活用したりする意義について理解を深め、楽しみながら自ら創造していこうとする態度を育成する。

<高等学校>

自分たちの社会が様々な知的財産により豊かになっていることに気付くとともに、それらがどのように継承もしくは普及されてきたのかを知ることにより、知的財産を保護したり活用したりする意義について理解を深め、楽しみながら自ら創造していこうとする態度を育成することを通じ、様々な情報を統合して考察しつつ、社会に貢献できる能力を育成する。

「知財創造教育の内容」と「知財創造教育と学習指導要領の対応表」の対応

知財創造教育

知財創造教育と学習指導要領の対応表

○「知財創造教育」の目標○		
<p><小学校> 創造されたものによって社会が豊かになっていることに気付くことにより、創造されたものを尊重することの意義について理解を深め、楽しみながら自ら創造していかうとする態度を育成する。</p> <p><中学校> 自分たちの社会が様々な知的財産により豊かになっていることに気付くとともに、それらがどのように継承もしくは普及されてきたのかを知ることにより、知的財産を保護したり活用したりする意義について理解を深め、自ら創造していかうとする態度を育成する。</p>		
「知財創造教育」の三つの柱	「知財創造教育」における学習内容	教材(例示)
<p>(1) 知的財産のきまりを知る (学習指導要領の「知識及び技能」に相当)</p>	<p>(教科1)・・・ (教科2)・・・ (教科3)・・・</p>	<p>A B C</p>
<p>(2) 新しい創造をするための思考力、判断力、表現力等を育成する (学習指導要領の「思考力、判断力、表現力等」に相当)</p>	<p>【学習指導要領の指導事項全てが該当】 例示(1) 例示(2) 例示(3)</p>	<p>D E F</p>
<p>(3-1) 新しいものを創造しようとする態度を育成する (3-2) 創造されたものを尊重する態度を育成する (学習指導要領の「学びに向かう力、人間性等」に相当)</p>	<p>(教科1)・・・ (教科2)・・・ (教科3)・・・</p>	<p>G H I</p>

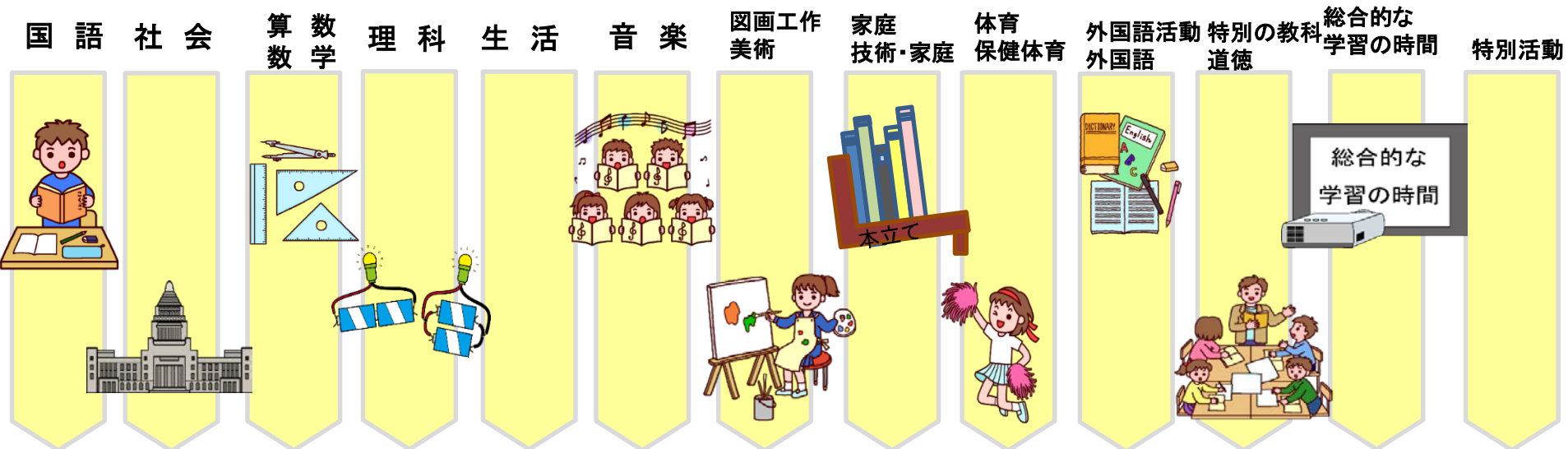
新しい創造をする
(「いいな」を思い描き実現する)

創造されたものを尊重する
(他人との違いを認め尊重する)

全ての教科等で創造性の育成を目指しています！

学習指導要領では全ての教科等において創造性の涵養が求められており、創造性の育成を目指す「知財創造教育」は全ての教科等を通じて行えます。

学習指導要領の各教科等 (小中学校の例)



創造性

**「新しい創造をする」ために
必要な能力の育み方**

「新しい創造をする」ために必要な能力

(1) 課題を見出し、どうすれば変えられるかを考えて実行する力

(2) 自分の思いや考えを文章・絵・音などで表現する力

(3) 将来を描き、夢を実行したり、社会・文化を形成する力

発達段階に応じて教育

「新しい創造をする」ために必要な能力の育み方

(1) 課題を見出し、どうすれば変えられるかを考えて実行する力

① 従来品と改良品を比較して“違い”に気付き、どんな課題をどう解決したかを把握する。



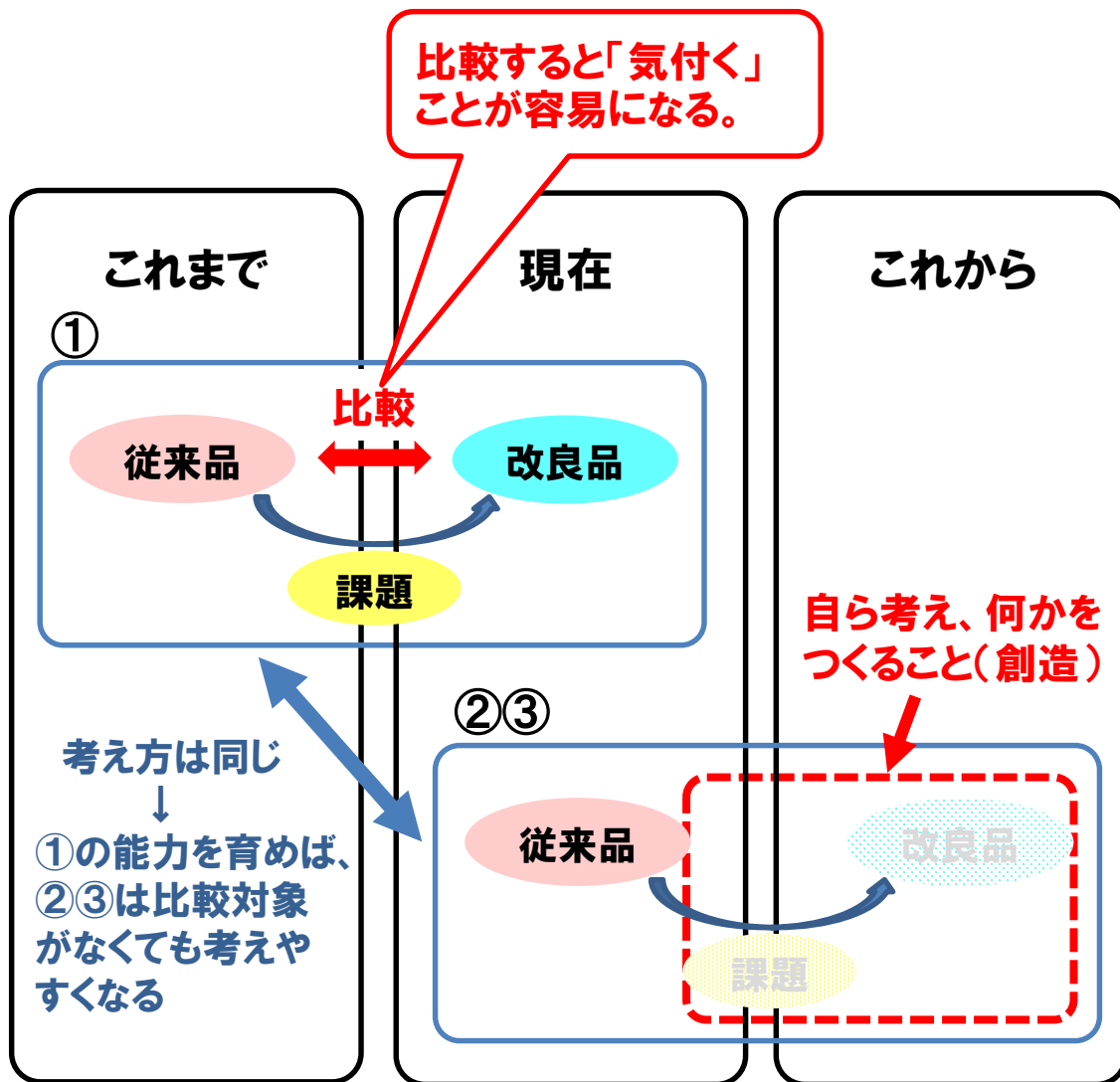
(発達段階に応じて)

② 与えられた課題から、どうすれば変えられるかを考えて実行する。



(発達段階に応じて)

③ 課題を見出し、どうすれば変えられるかを考えて実行する。



「新しい創造をする」ために必要な能力の育み方

(2) 自分の思いや考えを文章・絵・音などで表現する力

皆の前で、自分の思いや考えを表現した文章・絵・音楽を発表することによって、子ども同士刺激を受け合い、さらに、自分の思いや考えをより一層に深め、自主的な力を引き出す。

「新しい創造をする」ために必要な能力の育み方

(3) 将来を描き、夢を実行したり、社会・文化を形成する力

こうなったらいいなという思いを描き、どうすれば実現できるか考え、実行する。

「新しい創造をする」ために必要な能力の育み方
(1)～(3)に共通する育み方

◇認める、褒める◇

自分が人と“違う”アイデアを思いついたときや人と“違う”ものを作ったときに、
友達から「すごいね！」と尊敬されたり、
先生から「いいねっ！よく思いついたね！」と
認められたり、褒められたりすると嬉しいし楽しい。
(子どもたちが持っているものを先生が引き出す)



尊敬されたり、認められたり、褒められたりすると自信になるし、また何か人と“違う”アイデアを考えたいと思うし、人と“違う”ものを作りたいと思う。

子どもたちが人と“違う”アイデアを言ったときや人と“違う”ものを作ったときに、
大人は「受け入れる・見守る・支援する」観点が必要

「新しい創造をする」ために必要な能力の育み方
(1)～(3)に共通する育み方

◇一緒につくる◇

3～4人のグループに分けて、あるテーマで何かをつくる
(=オープン・イノベーション)

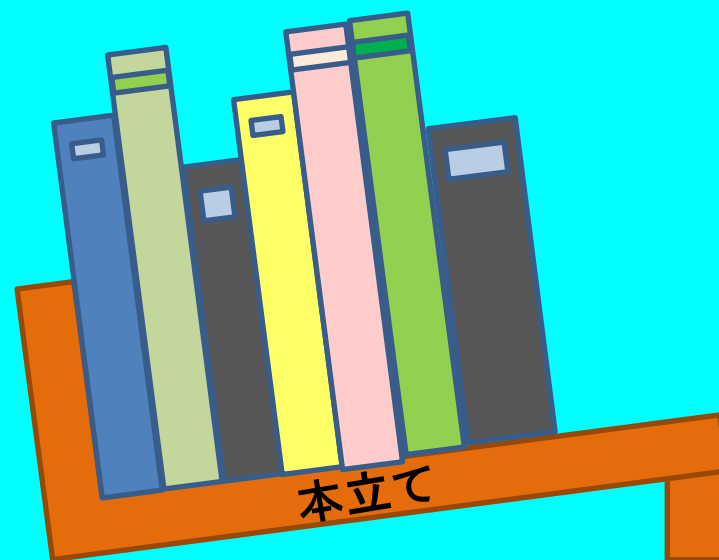
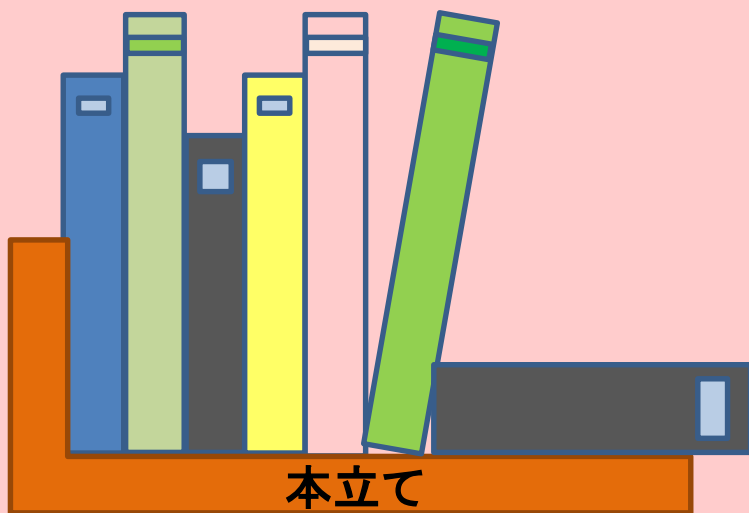
- 他の人の考え方から「気づき」を得る、触発される
- 自分の考えを伝えようとする過程で、自分の考えをより深く見て、本質的な部分を明確化できる
- 自分なりの得意分野を見出し、その中で役割を果たせることを体験し、自分がグループの中で役立っているという自信を持つ
- 考えの違いを意識し、試行錯誤の末、妥協もしながら解決手段を見つける
- 「一緒につくった」喜び、同胞意識を持つ
- 成果を他のグループにも発表し、新たな気づきへ結びつける
- 最終作品の中で、知財的なものをどう考えるかを自分のごととして意識する

**「新しい創造をする」ために
必要な能力の育み方
（事例集）**

「新しい創造をする」ために必要な能力の育み方（事例集）

（１）課題を見出し、どうすれば変えられるかを考えて実行する

◆技術・家庭科(技術分野)への適用◆



- 本立ての“違う”ところはどこか？（比較）
- これまでの本立てにはどんな課題があるか？
- “違う”ことによって、どんないいことがあるか？

「新しい創造をする」ために必要な能力の育み方（事例集）

（１）課題を見出し、どうすれば変えられるかを考えて実行する

◆社会科への適用◆



- 洗濯の仕方の“違う”ところはどこか？（比較）
- これまでの洗濯方法にはどんな課題があるか？
- “違う”ことによって、どんないいことがあるのか？

「新しい創造をする」ために必要な能力の育み方（事例集）

（2）自分の思いや考えを文章・絵・音などで表現する

◆国語科への適用◆

絵を手がかりに自分オリジナルの物語を作る。

「不思議な世界に出かける」とのテーマのもと、
絵を手がかりに想像力を働かせ、自分の考え
や思いを文章で表現する。

課題を踏まえて、人との“違い”を
出すことが大切です。



注) 写真は、小学校5年
「新編 新しい国語」(東京書籍)から抜粋

皆の前で、自分の思いや考えを表現した文章を発表すること
により、子ども同士刺激を受け合い、自主的な力を引き出す。

「新しい創造をする」ために必要な能力の育み方（事例集）

（２）自分の思いや考えを文章・絵・音などで表現する力

◆ 図画工作科への適用 ◆

「夏の思い出」をスイカを使って描いてみよう。



課題を踏まえて、
人との“違い”を
出すことが大切
です。

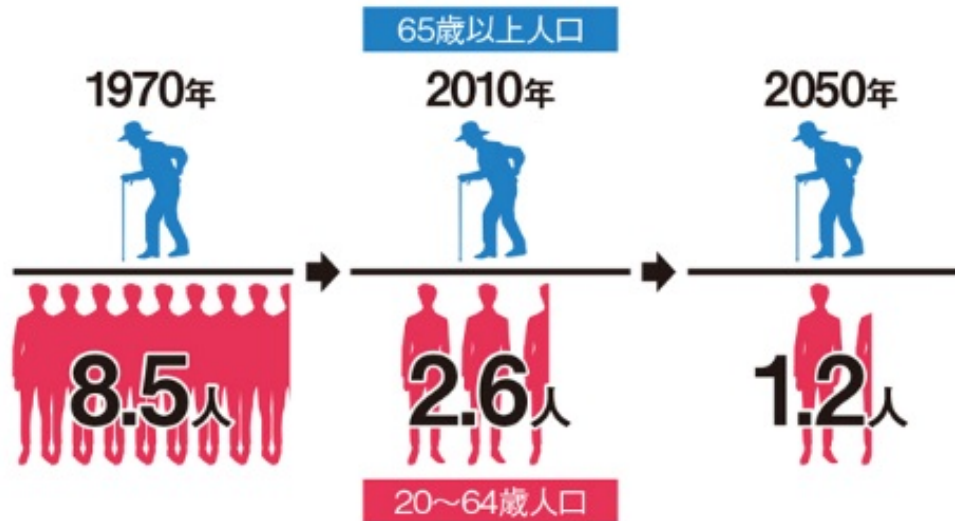
皆の前で、自分の思いや考えを表現した絵を発表することにより、子ども同士刺激を受け合い、自主的な力を引き出す。

「新しい創造をする」ために必要な能力の育み方（事例集）

（3）将来を描き、夢を実行したり、社会・文化を形成する

◆社会科への適用◆

高齢者1人を支える現役世代の人数



総務省「国勢調査」、社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(2012年1月推計)」（出生中位・死亡中位）、厚生労働省「人口動態統計」

- 高齢化率が高くなると、どんな問題が生じるのか？
（1.将来の年金少、2.社会保障費増、3.若者の負担増、4.介護問題）
- そのような問題を解消させるには、どんな社会システムが必要か？

目の前にある課題だけにこだわるのではなく、こうなったらいいなという思いを描き、どうすれば実現できるか考え、実行する。


「新しい創造をする」ために必要な能力の育み方（事例集）

（3）将来を描き、夢を実行したり、社会・文化を形成する

◆公民科◆

既存の教科書の中に、すでに記載されており、これらをもとに知財創造教育の指導を進めることができる。

幸福、正義、公正



石油などの資源には限りがある。資源問題の解決のために、バイオマス・エネルギーの利用を推進すべきだろうか？

Aの主張 利用を推進すべきである。

バイオマス・エネルギーは、植物からつくるエネルギーであるため、再生可能である。また、燃焼の際に発生する二酸化炭素は植物

対立

利用を推進すべきでない。

Bの主張

バイオマス・エネルギーをつくる際に使われる植物は、食料や家畜の飼料として生産されてきたものである。これが大量に使われる

注)写真は、「高等学校 改訂版 新現代社会」(第一学習社)から抜粋

- 資源問題の解決のために、バイオマス・エネルギーの利用を推進すべきか？
- 「利用を推進すべきである」、「利用を推進すべきでない」、両方の主張があるが、どうすれば、双方が納得できるような解決策を導き出せるのだろうか？

**「創造されたものを尊重する」
ために必要な態度の育み方**

「創造されたものを尊重する」ために 必要な態度の育み方

・社会を豊かにしている創造物が、先人が生み出したものや発想をもとにしていることに気付かせる。

・地域の伝統文化や芸能には、先人たちの知恵や創造物があり、また、それを承継してきた人がいることに気付かせる。

・創造されたものを尊重した子どもを褒めることで、褒められて嬉しいな、尊重することはいいことだなという思いを感じさせる。

・創造物が尊重されることで、新たな創作をする意欲が出てくることに気付かせる。

・創造物を尊重すれば、その創作物をもとに新たな創作をすることは良いことであることに気付かせる。

**「創造されたものを尊重する」
ために必要な態度の育み方
（事例集）**

「創造されたものを尊重する」ために必要な態度の育み方（事例集）

（1）知的財産のきまりを知る

◆国語、社会～小学校5年～◆

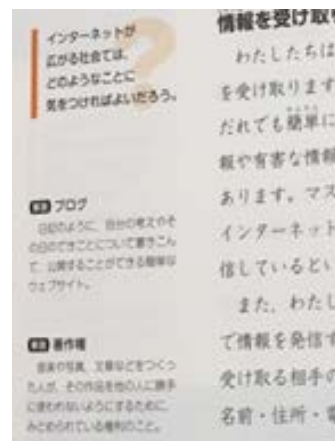
既存の教科書の中に、すでに「知的財産のきまりを知る」ことについていくつか記載されており、これらをもとに知財創造教育の指導を進めることができる。

[コラム] 著作権についての記載

[コラム] 著作権についての記載



注)写真は、小学校5年「国語」(光村図書)から抜粋



注)写真は、小学校5年「小学社会」(教育出版)から抜粋

「創造されたものを尊重する」ために必要な態度の育み方（事例集）

（1）知的財産のきまりを知る

◆公民科◆

既存の教科書の中に、すでに「知的財産のきまりを知る」ことについていくつか記載されており、これらをもとに知財創造教育の指導を進めることができる。

2 高度情報社会の課題

高度情報社会で
生きるために

高度情報社会の到来は、
より便利さをもたらしている。

かかげばからたい占まある

じさむ社云では、てれを利用する者のイブナーやセフルの向上が欠かさない。また、デジタル情報はコピーが簡単で劣化も起こりにくいため、知的財産権(図2)の侵害も問題となっている。

特許権
従来の技術にくらべて新規性・進歩性のある発明が特許となる。特許権の存続期間は、出願の日から20年間。

実用新案権
物の形や構造、軽微した考案(小発案)となる。実用新案権は、出願の日から10年間。

意匠権
物の外観デザイン(色彩も含む)を模倣することを禁ずる権利。登録の日から10年間。

商標権
自己の商品やサービスについて使用するマーク(文字、図形、記号など)を商標という。商標権の存続期間は登録の日から10年間で、更新することが可能。

著作権
文芸、美術、音楽、アニメなどを保護する。

著作権に気をつけよう



著作権とは、人の文化的・創造的な活動によって生み出された作品(著作物)の保護のために、つくった人に与えられた権利で、知的財産権の一つである。著作権は、2010年の改正著作権法で知

注)資料は、「高等学校 改訂版 新現代社会」(第一学習社)から抜粋

「創造されたものを尊重する」ために必要な態度の育み方（事例集）

（1）知的財産のきまりを知る

◆情報科◆

既存の教科書の中に、すでに「知的財産のきまりを知る」ことについていくつか記載されており、これらをもとに知財創造教育の指導を進めることができる。

1 情報産業と知的財産にかかわる法

1 知的財産権

私たちの知的な創作活動の成果として生み出される小説、デザイン、発明や考案など、さまざまな知的創造物を知的財産。知的財産は、時として第三者に容易に使用され、まねされ複製されることにより、創作をした当事者に不利益を与えてしまうことがある。

知的財産権は、このような行為を防止し、創造物を創作した者の財産と権利を守るための制度である。この制度の保護の多くの小説や絵画、発明などの知的創造物が守られている。



5 著作物の利用

著作物には著作権があり、勝手に使用できない。著者は、著作者に直接利用可能かを交渉するか、著作者がされている管理団体に許可の手続きをとる。

図 5-1-1 著作権の取得と権利の行使

8 産業財産権

知的財産権の一部であり、特許権、実用新案権、意匠権がある。これらを保護する法律として特許法、実用新案法および商標法があり、これらを産業財産権四法と

図 8-1-1 特許権

注)資料は、高等学校「情報産業と社会」(実教出版)から抜粋