



知財創造教育推進コンソーシアム 報告資料

~地域・社会と協働した「知財創造教育」に資する学習支援体制の調査（近畿・四国）~

パブリックアドバイザー 教育セクター / Public Advisory, Education Sector

*Our aspiration is to become the most sought-after advisor to the education sector,
driving innovation through global insights, pragmatic solution design and world-class execution.*

産官学民の各機関から多くの支援をうけ、以下の通りコンソーシアムを形成しました また、活動状況も同時リリースいたしました

地域コンソーシアムの構成

国立大学法人大阪大学	知的財産センター 特任教授	甲野 正道
国立大学法人大阪教育大学	科学教育センター長 教授	片桐 昌直
学校法人常翔学園 大阪工業大学 大学院	知的財産研究科 研究科長 教授	小林 昭寛
大阪府教育庁	教育振興室 高等学校課 首席指導主事	植木 信博
大阪府教育委員会事務局	指導部 次席指導主事	森口 愛太郎
堺市教育委員会事務局	学校教育部 参事	太田 雅之
近畿地域 私立中学校・高等学校	教諭	渡辺 年格
近畿地域 私立中学校・高等学校	教諭	高木 浩二
一般社団法人大阪発明協会	企画サービスグループ長	上野 亮
日本弁理士会近畿支部	知財普及・支援委員会 委員	赤岡 和夫
大阪弁護士会	知的財産委員会 委員長 弁護士・弁理士	岩谷 敏昭
一般社団法人ナレッジキャピタル	総合プロデューサー	野村 卓也
株式会社トーキ	経営企画部 知的財産推進室 主任	水谷 繁人
株式会社池田泉州銀行	先進テクノ推進部長	吉田 敏
事務局（有限責任監査法人トーマツ）		

活動状況のリリース



Press Release



国立大学法人 大阪大学
〒565-0871 大阪府吹上区山田 1-1
TEL: 06-6877-8111 内
www.osaka-u.ac.jp

平成29年11月10日

日本初！3大学連携で小中高生向け知財教育推進
—大阪大学・大阪教育大学・大阪工業大学が知財の連携協定締結—

✦ 概要

大阪大学知的財産センター、大阪教育大学科学教育センター及び大阪工業大学知的財産研究科・知的財産学部は、知的財産（以下「知財」といいます。）にかかわる教育・人材育成を目的とする「知財創造教育」を推進するため、11月10日（金）に協定を締結しました。

「知財創造教育」とは、科学技術立国・日本において、小学生の段階から、新たな発見や思考の源泉となる創造性を育むとともに、発達段階に応じて、知財の保護・活用的重要性に対する理解を増進させ、知的創造サイクルの好循環を生み出す人材育成の取り組みです。

今後、3大学が連携し、内閣府と協働した「知財創造教育地域コンソーシアム」^{※1}に参画し、大阪府内の小中高生向けの教材開発や出前授業、小中高学校の教員への知財知識の啓発活動、大学の知財教育における相互協力など、知財人材の育成を目指します。

✦ 背景

「知財創造教育」は、政府の定めた知的財産推進計画2016、2017においてその推進を図ることとされています。大阪地域では、従来から大阪大学、大阪教育大学、大阪工業大学の3大学がそれぞれの大学で知財教育を実施するとともに、高等学校等における知財教育の支援や協力にも取り組んできました。

大阪大学知的財産センターは、大阪大学における全ての学生を対象とする全学共通教育を始め、学部、大学院、社会人に対して幅広い知財教育を行い、知財教育の経験が豊富です。大阪教育大学科学教育センターは、教員を目指す学生への知財教育を実施するほか、初等・中等教育全般に関する経験が豊富で、現職教員への講習（免許更新講習）も実施しています。大阪工業大学知的財産研究科・知的財産学部は、日本で唯一の知財に関する大学院・学部であり、知財教育の経験が豊富です。

今後、地域における「知財創造教育」をさらに推進するためには、3大学が連携して地域の学校を支援・協力する必要があると考え、今回の協定締結となりました。この連携により、これまで単独では対応が困難であった小中高等学校等での知財教育の支援・協力が可能となり、大阪地域の「知財創造教育」の推進に資することとなります。

✦ 3大学連携による今後の展開

① 内閣府と協働し、地域における「知財創造教育」を推進します。その一環として、「知財創造教育地域コンソーシアム」に参画します。

② 連携して大阪府内の中学、高等学校において知財教育の啓発活動を行います。その一環として、11月24日（金）に大阪市立工業高校において出前授業^{※2}を行います。

③ 小中高校の教員に対する知財知識の啓発活動を行います。

④ 体系立てた小中高生向けの知財知識の教材の作成を目指します。

⑤ 大学の知財教育における相互協力を推進することを旨とします。

※1 「知財創造教育地域コンソーシアム」は、地域における知財創造教育推進を目的として、市町村、学校、大学、企業等から構成されるもので、知的財産推進計画において地域コンソーシアムとしてその構築を促進することが



トーマツ

助し「知財創造教育」を推進します
大阪工業大学や関西圏の産官官関係者から「知財創造教育地域コンソーシアム」を支援します

「知財創造教育」の推進
府知の財産戦略推進事務局から知財創造教育に関する業務を委託し、貴の推進を支援しています。

「知財創造教育」の教育現場への導入に向けた「知財創造教育」の教育関係の産官学民の関係者から構成する「知財創造教育地域コンソーシアム（委員会）」が、当法人が事務局を務めることとなりました。

協定している「知財創造教育」に関連したプログラムをケーススタディとするすることで、「知財創造教育」の推進に貢献していきます。

内閣府

Deloitte
FDI17-2

民間団体

金融機関

メーカー

知的な「知財創造教育」の教育現場への導入を推進

大学科学教育センター、大阪工業大学大学院知的財産研究科・知的財産を予定しています。

よるプログラム

実施概要

- ✓ 3大学では「知財創造教育」の推進を目的の一つとして、知的財産に関する連携を進めています。
- ✓ 連携関係を生かし、大阪市立工業高等学校の映像デザイン科の生徒を対象に、著作権・肖像権等に関する出前授業を、当該分野を専門とする大学教員が行います。

下記の担当者へ、11月22日（水）15時までに（締切厳守）にご連絡をお願い
ラムを対象としていくことを予定しています。

パブリックセクターアドバイザー
〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-3-1 新東京ビル
Tel (03) 6213 1251
担当 吉田 幸彦、宮崎 達哉

© 2017. For information, contact Deloitte Touche Tohmatsu LLC.

2

© 2018. For information, contact Deloitte Touche Tohmatsu LLC.

地域コンソーシアムの成果物の実証として3タイプの実証を行い、発達段階に応じたコンテンツや学びの在り方を模索すると同時に課題を把握しました

3つの実証とその洞察

	弁理士会の小学校への 知財授業	イトーキの小学校への キャリア教育プログラム	3大学連携による高校への 知財授業
特筆点	<ul style="list-style-type: none"> 「創造性と創造物の尊重」と「知財のきまり」の2つの教育要素が連動してパッケージされた優れた教育プログラム 教育現場としても価値を認識し継続して実施 	<ul style="list-style-type: none"> 20限の確保 それを学校として推進することを意思決定するに足りるキャリア教育として魅力的な教育プログラム 教育現場の理解が進んだ今では学校が積極的に推進 	<ul style="list-style-type: none"> 高校の生徒が実践的な活動を進めるために必要な知財権に関する実践的な教育プログラム 教育現場としても価値を認識し、その後も依頼あり
	洞察 教育現場の実施価値の理解が醸成されると、継続的な取組となる。教育現場の理解を醸成する(トップがその気になることが重要)ことが重要		
視察や講師との意見交換等を踏まえた課題感	<ul style="list-style-type: none"> 生徒の創造性に関わるプロセス(グループワーク等の考え・議論する時間)等に対して、外部専門家や実務家等の外部リソースの関与は本業への影響から希薄になりがち 上記のプロセスに外部リソースが関わることは、外部専門家等のメリットなど、動機付けが生まれるための仕組みが必要(イトーキの事例は、企業と学校がwin-winとなる仕組みであり参考になる) 		
	洞察 創造性に関わるプロセスに外部専門家等が関わることは、外部専門家等の本業への影響を及ぼすことから、協力するための動機付けが生まれるための仕組みが必要		
	<ul style="list-style-type: none"> 小学校と高校(主に実業高校)の知財教育に関する事例は今年度に把握できた一方で、中学校の事例を得ることができなかった 弁理士会においても、中学校はリポートが少なく、実績も乏しい 		
	洞察 中学校における知財創造教育の実践事例や教育現場からのニーズについて研究が必要		

地域コンソーシアムの成果物の実証として3タイプの実証を行い、発達段階に応じたコンテンツや学びの在り方を模索すると同時に課題を把握しました

実証1: 日本弁理士会近畿支部の教育プログラム

ご参考
実証の詳細

対象	■ 大阪市立堀江小学校 5年生 4クラス 約150名		
講師	■ 弁理士2名		
授業形式	■ 座学(生徒への問いかけ・対話型で進むためアクティブラーニングの要素あり)		
時間	■ 1限(45分)		
位置づけ	■ 総合的な学習の時間(年間70限)を活用		
内容	① 身近な題材を用いた発明に関する講師からの問いかけと対話 ⇒発明の面白さの学び		
	② 知財にかかる寸劇 ⇒発明を守る道徳的な意義と社会的な重要性、弁理士の役割と価値の学び		
	③ 日本人の発明に関するクイズ ⇒知財に関する知識の学び		
	創造性と創造物の尊重	○	知財のきまり ○
学校の 実施理由	■ 学校の方針として、社会の様々なことに、社会で活躍している人材から直接知る・触れる機会を子供たちに提供することを目指しているため、その一つとして実施		
	■ 昨年度も実施したが、知財について、弁理士から直に学ぶことが、子供たちに大変良い刺激となる。また、わかりやすく学べるコンテンツである		
教育現場と のマッチング	■ 日本弁理士会近畿支部から学校へのパンフレット配布		
	■ 実施したことのある学校へはレポートを打診(今回のケースは昨年度からのレポート)		

◆講師からの問いかけと対話



◆寸劇



地域コンソーシアムの成果物の実証として3タイプの実証を行い、発達段階に応じたコンテンツや学びの在り方を模索すると同時に課題を把握しました

実証2:株式会社イトーキの教育プログラム

ご参考
実証の詳細

対象	■ 大阪市立東都島小学校 5年生 2クラス 約80名		
講師	■ (株)イトーキの開発担当 5名程度(主にお題出しと発表の評価を担当)		
授業形式	■ アクティブラーニング(グループワーク)		
時間	■ 20限(1限は45分)		
位置づけ	■ 総合的な学習の時間(年間70限)を活用		
内容	① (株)イトーキからのミッションの提示(2限) ⇒ お題出し ② グループワークの検討の中間発表と評価(2限) ⇒ 考えたアイデア・プランのブラッシュアップポイントの発見(壊されることの重要性の学び) ③ 中間評価を経たグループワークの検討の最終発表と評価(2限) ⇒ 論理的に考え・伝えることの大切さや重要性を知る(検討のプロセスの評価を受けて次につなげる意欲を促す学び) ※上記に(株)イトーキが関わるが、前後のグループワーク等は教諭が担当		
	創造性と創造物の尊重	○	知財のきまり
学校の実施理由	■ 身近な学習机を題材に、アイデア・プランを考える学習機会を得られることから、5年生のキャリア教育の中核に本取組を据えている ■ 6年生では、抽象性の高い地域課題に対するアイデア・プランを考える学習機会を設定しており、6年次に向けたステップとして不可欠なものとなっている		
教育現場とのマッチング	■ 本プログラムは、南大阪地域大学コンソーシアムが提供する5～6年生のキャリア教育プログラムの一環として実施されており、同コンソーシアムが2010年から、イトーキと学校との間のコーディネーターの役割を果たしている		

◆最終発表の様子



◆最終発表の表彰の様子



地域コンソーシアムの成果物の実証として3タイプの実証を行い、発達段階に応じたコンテンツや学びの在り方を模索すると同時に課題を把握しました

実証3: 3大学連携の教育プログラム

ご参考
実証の詳細

対象	■ 大阪市立工芸高等学校 映像デザイン科 2年生 39名		
講師	■ 大阪大学知財センター 特任教授(3大学連携の中で、本ケースを担当)		
授業形式	■ 座学(クイズを取り入れるなど、生徒を引き込むことを工夫)		
時間	■ 2限(1限は50分)		
位置づけ	■ 学科専門科目である「メディア演習(2単位)」の授業を活用		
内容	■ 写真・映像作品を守るためのルールの授業 ① 著作権、肖像権、著作者人格権の解説 ⇒ 関係する知財権の概念の学び ② 権利侵害のケーススタディ ⇒ どのような場合に侵害となるのかの学び ③ 映像・音楽素材を使用する場合の手続きの紹介(JASRAC等) ⇒ 他人の権利侵害をせずに作品創作するための方法の学び		
	創造性と創造物の尊重	— 知財のきまり	○
学校の 実施理由	■ 映像デザイン科の生徒が、写真・映像作品を制作するうえで必要な知財に関する事項について、知財権の研究や専門性の高い教育を行っている大学教員の実践的な講義を受け、今後の制作活動に活かすため		
教育現場と のマッチング	■ 大学と教育委員会が連携し、当該校と調整のうえ実施 ■ 大阪大学知財センター、大阪教育大学科学教育センター、大阪工業大学知財研究科・知財学部では、連携協定を提携することで、3大学連携による知財創造教育を推進している		

◆ 授業の様子



「知財創造教育」を推進するためには以下の観点の考慮も必要と考えられます

今後の取り組みに対する意見

- 1 —
 - 知財創造教育の成功事例を効果的に発信する
 - 事例調査、実証を通じ優れたケースを確認したが、周知が効果的に行われていない
- 2 —
 - 地域社会を巻き込む
 - 地域の中にも活用できる外部リソースが多々あるが、継続的・安定的に活用でき、相手にとってもメリットのある体制構築を検討する必要がある
 - 本地域のコンソーシアムは良例
- 3 —
 - 地域コンソーシアムのマッチング機関の受け皿
 - 教育現場と外部リソースの双方とリレーションを有する機関が、マッチング機関となることが必要であり、双方のシーズニーズを把握する仕組みが必要である
- 4 —
 - 現役教員に知財創造教育の重要性を理解
 - 現役教員にとって創造性の教育には関心があっても知財は縁遠い存在であり、知財に対する知識がないことが多く、重要性を感じる事が出来ていない
- 5 —
 - 知財創造教育を広くあまねく実施するための配慮
 - 発達段階を強く意識し、知財の決まりだけを教えるのではなく、社会が求めている創造性(創造のための思考力、判断力、表現力等)を持ったイノベティブな人材の教育(イノベーション教育)を主な目的とするべき
- 6 —
 - 知財創造教育を実践する学校を増やす
 - 校長会等の利用による学校の運営責任者レベルでの共有を行うことや、所管省庁である文部科学省での情報の取りまとめと積極的な発信が必要である
- 7 —
 - 知財創造教育の教え方を教員に知ってもらう
 - 教員の免許更新講習の機会を利用するなど、知財創造教育の教え方を学ぶ機会を設けることが必要である
- 8 —
 - 各地域における知財創造教育に関する教材の作成
 - 再現性のある教材については、Webサイトに情報を集約し、利用したい教員が利用できるような環境を整えることにより、知財創造教育の教育現場への浸透を後押しする