

知財創造教育推進コンソーシアム
検討委員会（第10回）

資料3

事務局説明資料

2022年3月30日

内閣府 知的財産戦略推進事務局

知財創造教育推進コンソーシアム(平成29年1月設立)

推進委員会

指示 ↓ ↑ 報告

知財創造教育を全国へ普及推進するための**方向性の決定**

検討委員会

推進委員会の決定を受けて**具体的な取組を検討**

普及実践WG
(令和2年7月設立)

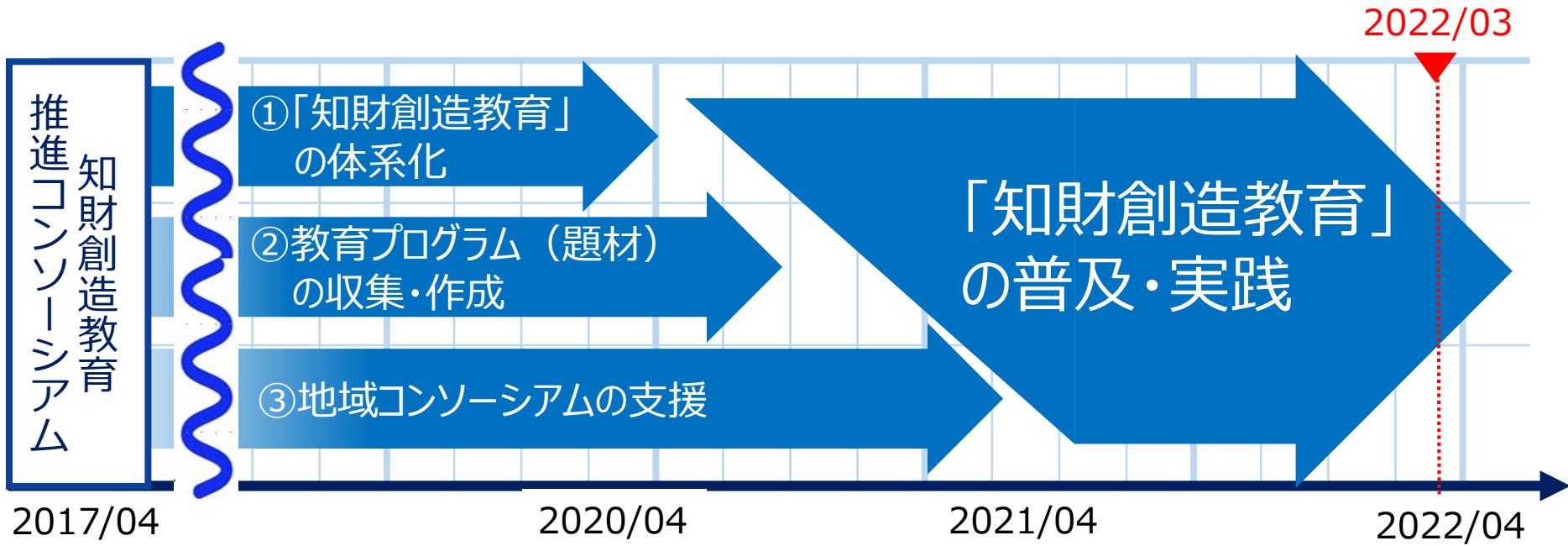
今後の普及・実践を一層推進させるための**戦略策定**

地域コンソーシアム

知財創造教育推進コンソーシアムの検討を受けて**具体的な取組を地域主導で実施**

- 知財創造教育連絡協議会（北海道・東北・関東・中部・近畿）
- 中国地域コンソーシアム（山口大学）
- 四国アイデア創造教育研究会（四創研-YONSOUKEN-）
- 九州地域知財創造教育推進事務局本部（（一社）福岡県発明協会）





取組状況

2021年3月に取りまとめた、普及実践WG報告書のアクションプランに沿って、知財創造教育の普及・実践の取組みを推進

- 様々な場を活用した知財創造教育の発信
- 教科書の「知財」に関する記載の分析
- こども霞が関見学デー
- 地域コンソーシアムのフォローアップ
- 教員・学校を後押しする仕組みの整備



ニュー・ノーマルを担う
人材の育成に向けて
—知財創造教育の普及・実践—

2021年3月30日

知財創造教育推進コンソーシアム
普及実践ワーキンググループ

知財創造教育の普及実践 に向けた取組を具体化

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tizaikyoubu/consortium_kentou/jissen_wg/pdf/saisyu_houkoku.pdf

知る・実践・継続

普及・実践の段階別に、知財創造教育の関係者が取り組むべき（取組が期待される）主要なアクションをとりまとめた。ニュー・ノーマルはモードが不安定な時代であり、知財創造教育を取り巻く環境の変化に応じて、随時、アクションプランは見直されるべき。

①知財創造教育を知る

教育現場に知財創造教育を確実に届けることができる場や機会の活用推進

- 各種教育研究会や日本教育学会など、様々な場を活用した知財創造教育の発信

学校段階に応じた知財創造教育の浸透

- 知財創造教育に関する情報を学校段階ごとに整理し発信

知財創造教育による効果の可視化の検討

- 知財創造教育の効果の測定手法を検討し、効果を教育関係者と共有
- ### ポータルサイトによる一元的な情報発信

- 知財創造教育に関するポータルサイトの立ち上げと情報を集約した発信

教員が「知財」を学ぶための場の提供

- 教員向けの講習・セミナーの開催に向けた取組

大学の教育課程への「知財教育」の充実

- 教育学部への「知財創造教育」の導入推進
- 教養教育への「知財教育」の導入推進

普及・実践の段階別に、知財創造教育の関係者が取り組むべき（取組が期待される）主要なアクションをとりまとめた。ニュー・ノーマルはモードが不安定な時代であり、知財創造教育を取り巻く環境の変化に応じて、随時、アクションプランは見直されるべき。

②知財創造教育を**実践する**

実践につながる教育プログラムの一層の充実と提供

- 教科書からの知的財産に関連する部分の抽出と、抽出結果の発信

指導方法の具体的イメージにつながる情報の提供

- 実践事例の収集と公表。公開授業に関する情報発信

教員ネットワークと連携した取組

- 教員が参画するネットワークを通じた、知財創造教育の実践支援
- ### 外部人材（学校支援人材）との連携

- キャリア教育コーディネーターとの連携

③知財創造教育の**実践を継続する**

教員の取組から学校への取組への移行

- 学校長への情報発信の強化。地域の学校の地域コンソーシアム参加推進

教員・学校を後押しする仕組みの整備

- 知財創造教育の推進拠点となる学校や教員の認定・公開

地域コンソーシアムの活動内容は、実施体制や地域ニーズ等で異なるため、各地域コンソーシアムが、以下の役割・機能の全てを網羅しているものではない。

● **知財創造教育における地域連携拠点**

教育現場と地域社会とが効果的な連携・協働につながるため、地域における様々な取組の実施主体としての活動。円滑な運営に向けて、定期的な会合で活動報告や会計報告、次年度の活動計画（資金調達）等についての議論。また、地域コンソーシアムのインナーブランディング・アウターブランディングを進め、コンソーシアム内のネットワーク強化や、地域の様々な主体に対する地域コンソーシアムの参加を促す。

● **知財創造教育推進コンソーシアムとの連携**

各地域コンソーシアムのハブとなる**知財創造教育推進コンソーシアムと連携**し、地域コンソーシアム同士の教育プログラム・事例・ノウハウ等の情報共有や、これらの地域内への展開・浸透を実施。

● **地域における一元的な相談窓口**

地域の関係者が、知財創造教育に関する問い合わせや相談、情報収集をしたい場合に、地域コンソーシアムが一元的に対応。

● **知財創造教育の実践**

地域において**知財創造教育を実践**。公開授業形式で、知財創造教育の普及推進、OJTによる知財創造教育の教員養成（人材育成）につなげる。

地域コンソーシアムの活動内容は、実施体制や地域ニーズ等で異なるため、各地域コンソーシアムが、以下の役割・機能の全てを網羅しているものではない。

● (実践経験のない) 学校・教員のサポート

知財創造教育の実践経験がない教員に対して、**教育プログラムや指導方法についてアドバイス**を実施。知財の観点でのサポートが必要な場合には、必要に応じて、知財の専門家を派遣。

● 教員（や指導員）を対象とした育成研修の開催

知財創造教育の教員養成（人材育成）を目的として、研修・セミナー等を開催。例えば、教員や指導員が集う場において、授業事例の紹介や指導方法等の研修を開催。

● 知財創造教育関連の情報発信

地域内に、様々な情報を展開。定期的又は高頻度での**情報発信**で、知財創造教育の浸透につなげる。

● 学校と地域社会との連携（マッチング）

地域住民、企業・団体・機関等の人材・コンテンツ等の外部リソースを学校に展開し、知財創造教育の実践につなげる。連携の担い手としては、前述のキャリア教育コーディネーターや、地域学校協働活動推進員などが含まれる。

知財創造教育について、様々な場を活用して発信

- 2021.8.25 日本教育学会ラウンドテーブル
- 2021.8.30 STEAM人材育成研究会
 - ・中国地域コンソーシアムの協力を得て、現場の先生方より知財教育の取組みを発信

第2回STEAM人材育成研究会のご案内

※産業界競争力懇談会（COCN）2020年度推進プロジェクト
「社会で育てるSTEAM教育のプラットフォーム構築」COCN連携研究会

日時：2021年8月30日(月) 15:00-17:00

形態：オンライン Zoomウェビナー開催

テーマ：「地域・産業の課題に取り組む現場の取組」

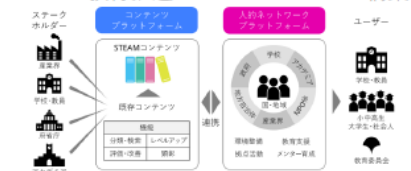
産・学・官が協働する
新たな教育活動が始動!

- 15:00-15:05 開会のご挨拶
岡部 徹 研究会リーダー 東京大学生産技術研究所所長
- 15:05-15:25 「生徒・大学・企業・地域が連携するTre-Shareプロジェクト」
早野 仁朗 熊本県立熊本高校教諭
- 15:25-15:45 「商工会議所が展開するキャリア教育」
・「商工会議所が展開するキャリア教育活動（仮題）」
五十嵐克也 日本商工会議所 理事・企画調査部長
・「前橋：産学官で取り組む地域総がかりの人材育成～のびく。プラットフォーム前橋～」
大森昭生 共愛学園前橋国際大学 学長
・「那覇：那覇YGEにおけるキャリア教育の取り組み（仮題）」
添石 幸伸 税理士法人添石総合会計事務所所長・元那覇商工会議所青年部会長
- 15:45-16:05 「知財創造教育推進コンソーシアムが展開する知財教育」
・リード：浜岸広明（内閣府知的財産戦略推進本部参事官）
・「地方小中一貫校における地域協働による6次産業体験学習の取り組み
～中学部2年もち米プロジェクトを中心に～」
関内秀樹（山口大学知財センター准教授）、他
- 16:05-16:25 「高校生の可能性を引き出すエンジニアリング教育プログラムー情熱・先端Mission-E」
折笠光子 日鉄エンジニアリング株式会社サステナビリティ・広報部長
- 16:25-16:45 「山形大学IT人材育成シリコンバレー版スーパーエンジニアプログラミングスクール」
小野寺忠司 山形大学教授・国際事業化研究センター長
- 16:45-16:55 質疑応答
- 16:55-17:00 今後の研究会運営とプラットフォーム構築（事務局）
- 17:00 閉会

◆お申込み先：右のQRコード、または以下のURLから
Zoomウェビナー登録をしてお申し込みください。
https://us02web.zoom.us/join/register/WN_A59cFy8XQRWLibDX8BDa3w



コンテンツ、場、人材をつなぐ STEAM教育推進プラットフォームの構築



主催：STEAM人材育成研究会 協力：東京大学生産技術研究所

「知財創造教育推進コンソーシアムが展開する知財教育」

「地方小中一貫校における 地域協働による6次産業体験学習の取り組み ～中学部2年もち米プロジェクトを中心に～」

周南市立 富田中学校	校長	吉岡	智昭
萩市立 旭 中学校	教諭	安部	恵子
萩市立 福栄小中学校	教諭	網本	翔太
山口大学 知的財産センター	准教授	陳内	秀樹

©2020-21 YAMAGUCHI UNIVERSITY All rights reserved.

教育現場が直面している現状（中央教育審議会答申*を参考）

- 教師の長時間勤務の状況は深刻
- 学校における新型コロナウイルス感染症対策のための対応等により、教師の多忙化に更に拍車がかかっているのではないかと懸念する声もある。
- 「新学習指導要領の全面実施」、「学校における働き方改革」、「GIGAスクール構想」という、きわめて重要な取組を加速・充実しながら、新しい時代の学校教育を実現していくことが求められている。



知財創造教育を追加的に導入するのではなく、普段の授業の中で、既にあるものを活用する視点が重要となる

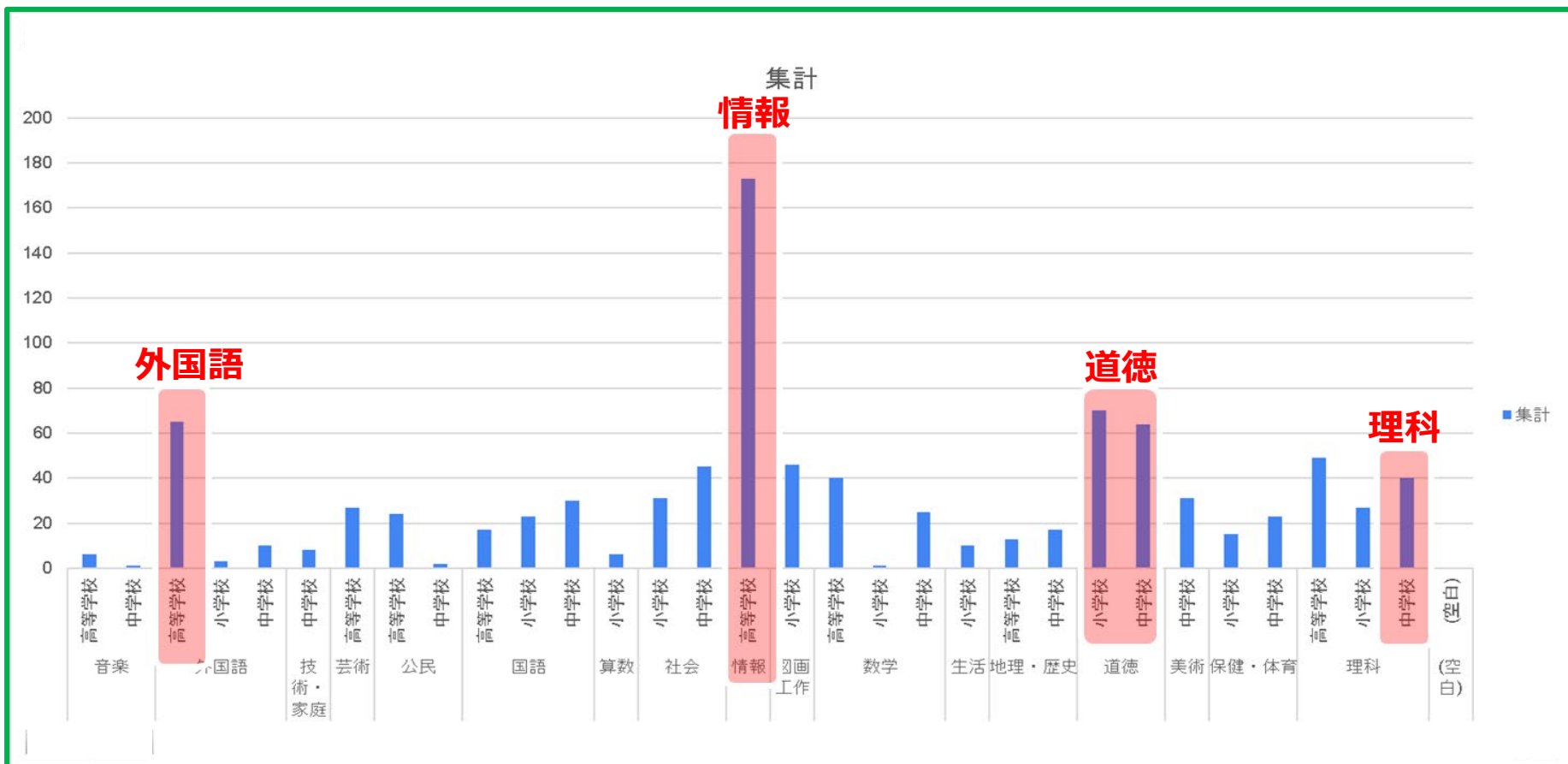
教科書に記載の「知財」に関する部分を活用することにより、普段の授業で
知財創造教育（創造）教育を実践できるのではないか

*）2021年1月26日中央教育審議会答申（https://www.mext.go.jp/content/20210126-mxt_syoto02-000012321_2-4.pdf）

各科目の教科書における知財関連素材の取扱い状況を分析- 1

必ずしも理系科目における取扱いだけが多いわけではない

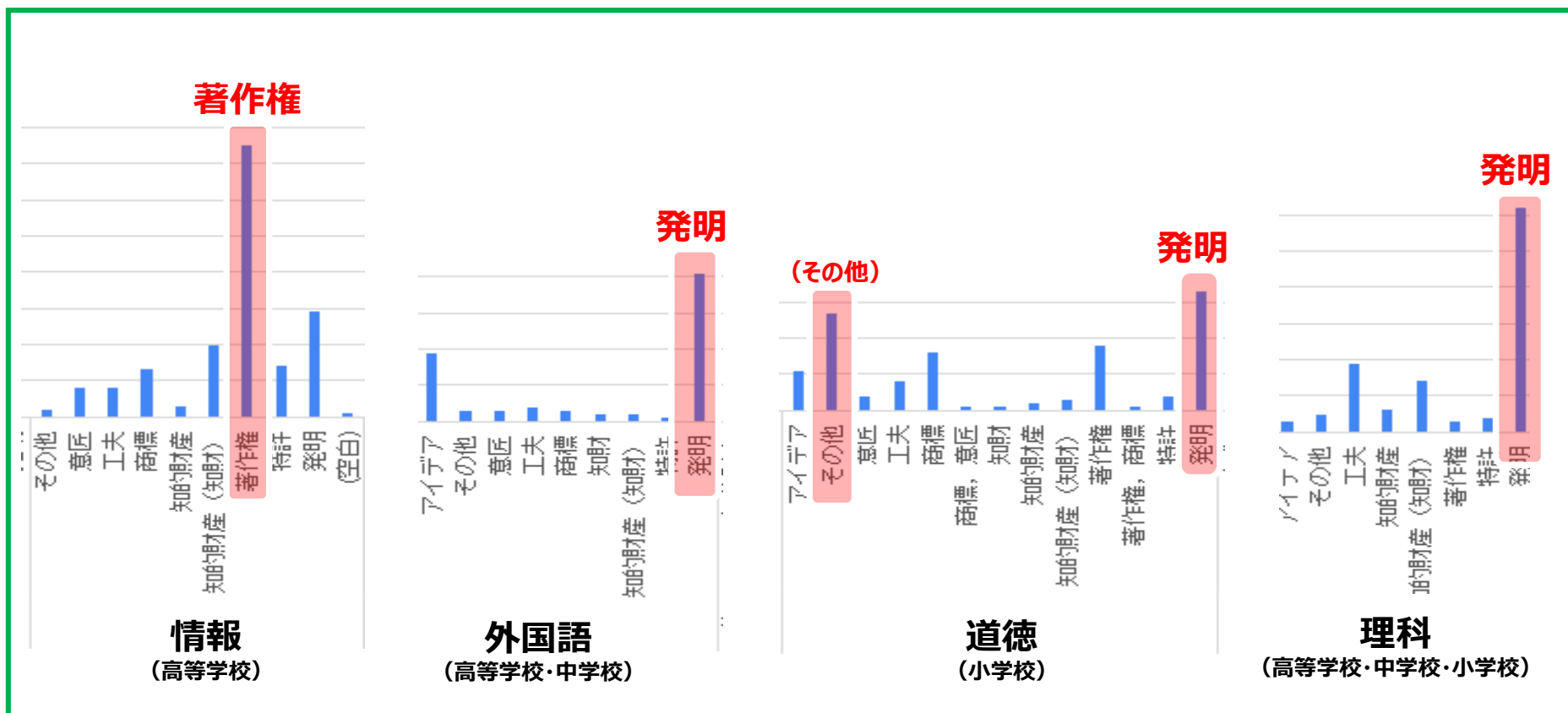
→高校においては“**情報**”に加え、“**外国語**”における取扱いが多い。中学校は“**道徳**”と“**理科**”、小学校は“**道徳**”における取扱いが多い。



各科目の教科書における知財関連素材の取扱い状況を分析- 2

各科目において取り扱われる知財関連素材は“発明”が多い

→情報では“著作権”、外国語、道徳、理科では“発明”の取扱いが多い。“意匠（デザイン）”や“商標（ブランド）”などはほとんど取り扱われていない。

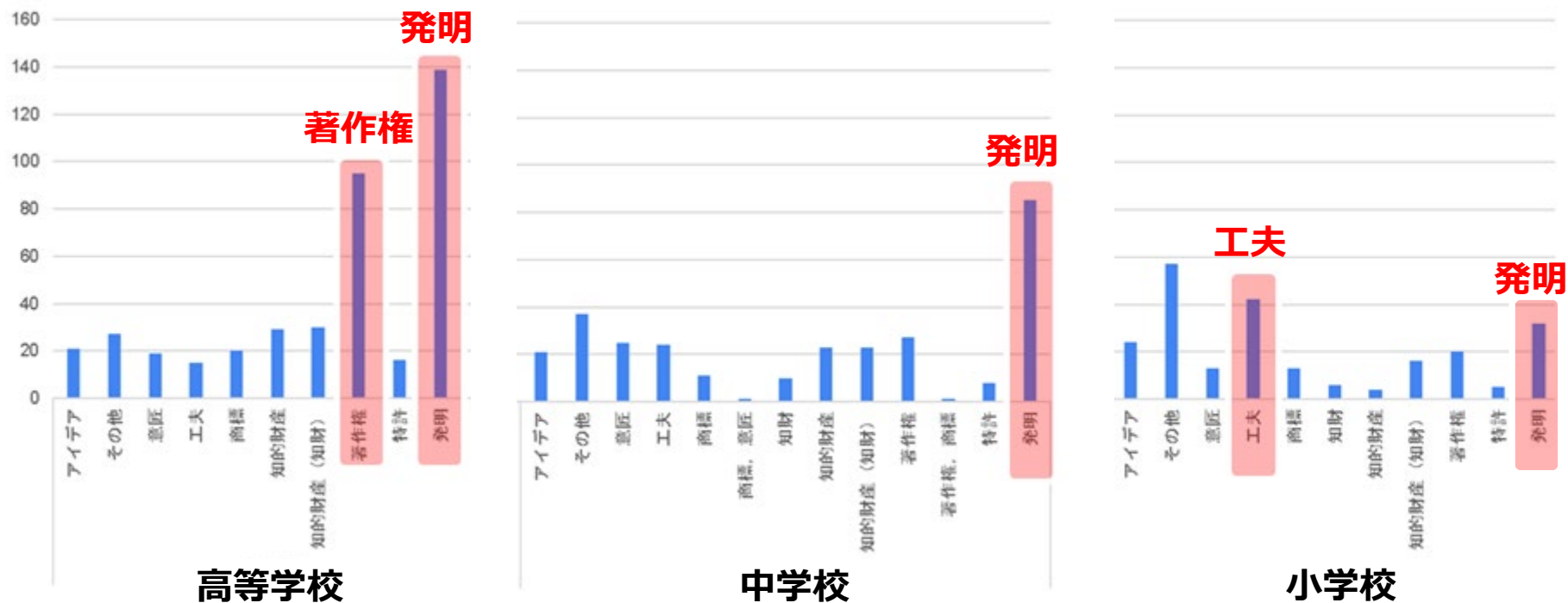


各科目の教科書における知財関連素材の取扱い状況を分析- 3

“発明”・“著作権”が多い中、小学校は“工夫”も重視

→高等学校は“著作権”・“発明”、中学校は“発明”の取扱いが多い。小学校は“発明”に加え“工夫”を様々な教科で取り扱い

参考：データ数は高等学校>>中学校>小学校（496>>296>232）



各科目の教科書における知財関連素材の取扱い状況を分析-4

“外国語”の教科書に載っている内容の一例

- 教科書A
 - ・最近、身近なところで使われるようになったさまざまなロボットについて、その未来像を考えてみる。
 - ・子供のころに遊んだおもちゃをヒントに地雷除去の装置を発明した芸術家。
- 教科書B
 - ・リニア中央新幹線について紹介。
 - ・日常生活に最も影響を与えた発明品（インターネット、インスタント食品など）について紹介。
 - ・比較表現を使って建造物等（明石海峡大橋や黒部ダムなど）について説明する活動。
- 教科書C
 - ・"GUINNESS WORLD RECORDS"として商標登録されているギネスブックの紹介。
- 教科書D
 - ・多くの人にとって使いやすいデザインの例を視聴して、自分たちの町づくりに生かせることを考える。
- 教科書E
 - ・バングラデシュの人々の自立支援のため、現地のジュートを使ったバッグブランドを設立した日本人などを紹介。
 - ・読み物教材の題材として、オーストラリアの先住民の知恵を紹介する。
 - ・読み物教材の題材として、日本で考案され、世界中で人気の絵文字を取り上げる。
 - ・日本へ来たことのない人に、日本文化の魅力が伝わるような紹介を考える。
- 教科書F
 - ・Ai技術の進歩と言語に関する記事を読んで、意見を投稿する。
 - ・現代社会で、人が夢をかなえる手助けをするさまざまなロボットを紹介し、自分の考えを伝え合う。
- 教科書G
 - ・紙を用いた建築による社会貢献。
 - ・水問題を解決する画期的な装置の発明。

2021年8月18-19日に開催された、「こども霞が関見学デー」において、小学生を対象とした知財創造教育のオンライン授業を事前収録した動画コンテンツを掲載。

- (1) 身近なペットボトルに用いられている特許、商標、意匠について
- (2) サウンドロゴ（音の商標）
- (3) オリジナルキャラクターを描いて著作権について学ぶ
(弁護士による知的財産権に関する解説も追加)



調査研究概要（調査期間：1月上旬～3月下旬）

（1）学校や教員の「選定基準」の在り方の調査（→既存制度の要件やインセンティブ、運用などを基準策定の参考に収集）

- ・ 選定基準の構築の参考となる既存の制度を調査（知財創造教育の推進に適合性があるものを中心に）

（2）各地域の学校における知財創造教育の取組状況の調査（→現状の取組のレベル感を基準策定の参考に収集）

- ・ 公開情報調査、地域コンソーシアム・関係者へのヒアリング

（3）地域コンソーシアムの有識者会議による検討（→（1）（2）を踏まえ基準を検討）

- ・ 選定基準における要件（共通要件・地域独自の要件）
- ・ 選定候補（学校・教員）
- ・ 選定された主体に期待される役割やインセンティブ
- ・ 地域コンソーシアムとの協力



**知財創造教育に携わる学校・教員
の後押しを目指す**

◆ 知財創造教育の普及推進

- ✓ 各地域における**知財創造教育の取組みの紹介（HP掲載）**
- ✓ 知財創造教育に取り組む**教員同士のネットワーク整備**
- ✓ 知財創造教育に関連する**教材の普及推進**

◆ 教科書における「知財」の記載の利活用

- ✓ 抽出結果の**教育現場での利活用**について
- ✓ 「知財創造教育」に関連する**教育プログラムとの連携**
- ✓ **教科書協会のご協力のもと**、新学習指導要領下の高校知財の記載箇所を抽出して分析

◆ 地域コンソーシアムの連携

- ✓ 地域コンソーシアム同士の活動・事例・ノウハウ等の情報共有

■ 知財創造教育ウェブサイト **知財創造教育** **検索**

<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tizaikyoiku.html>

知財創造教育推進コンソーシアムで開催された各種会合の記録や、これまでの取組の成果である体系化リスト一式、知財創造教育パンフレット等を掲載しています。



■ 「知財創造教育」に関する教育プログラム

<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tizaikyouiku/program.html>

これまでに収集した教育プログラムについて、学校段階ごとに【教科／学年】対応表を作成し掲載しています。提供者が直ぐにわかるよう提供団体ごとの一覧も掲載しています。



目次 (クリックで本ページ内の該当部へジャンプします)

1. [知財創造教育推進コンソーシアム](#)
 - (1) [推進委員会](#)
 - (2) [検討委員会](#)
 - (3) [普及実践ワーキンググループ](#)
2. [関連資料 \(パンフレット、教育プログラム、体系化資料\)](#)
3. [地域コンソーシアム構築支援に関する調査 \(最終報告書\)](#)
4. [知財教育タスクフォース](#)
5. [リンク](#)
6. [お問合せ先](#)

目次

1. 教材・指導案・参考資料等 (クリックしてページ内リンクへジャンプします)
 - (1) [小学校向け](#)
 - (2) [中学校向け](#)
 - (3) [高等学校・高等専門学校向け](#)
 - (4) [提供団体ごとの一覧](#)
2. [施設等への見学 \(Excel/74KB\)](#) ※一覧を掲載したエクセルファイルへのリンクです
3. [専門学校による出前授業 \(Excel/48KB\)](#) ※一覧を掲載したエクセルファイルへのリンクです