

知財創造教育推進コンソーシアム (検討委員会) の今後の進め方について

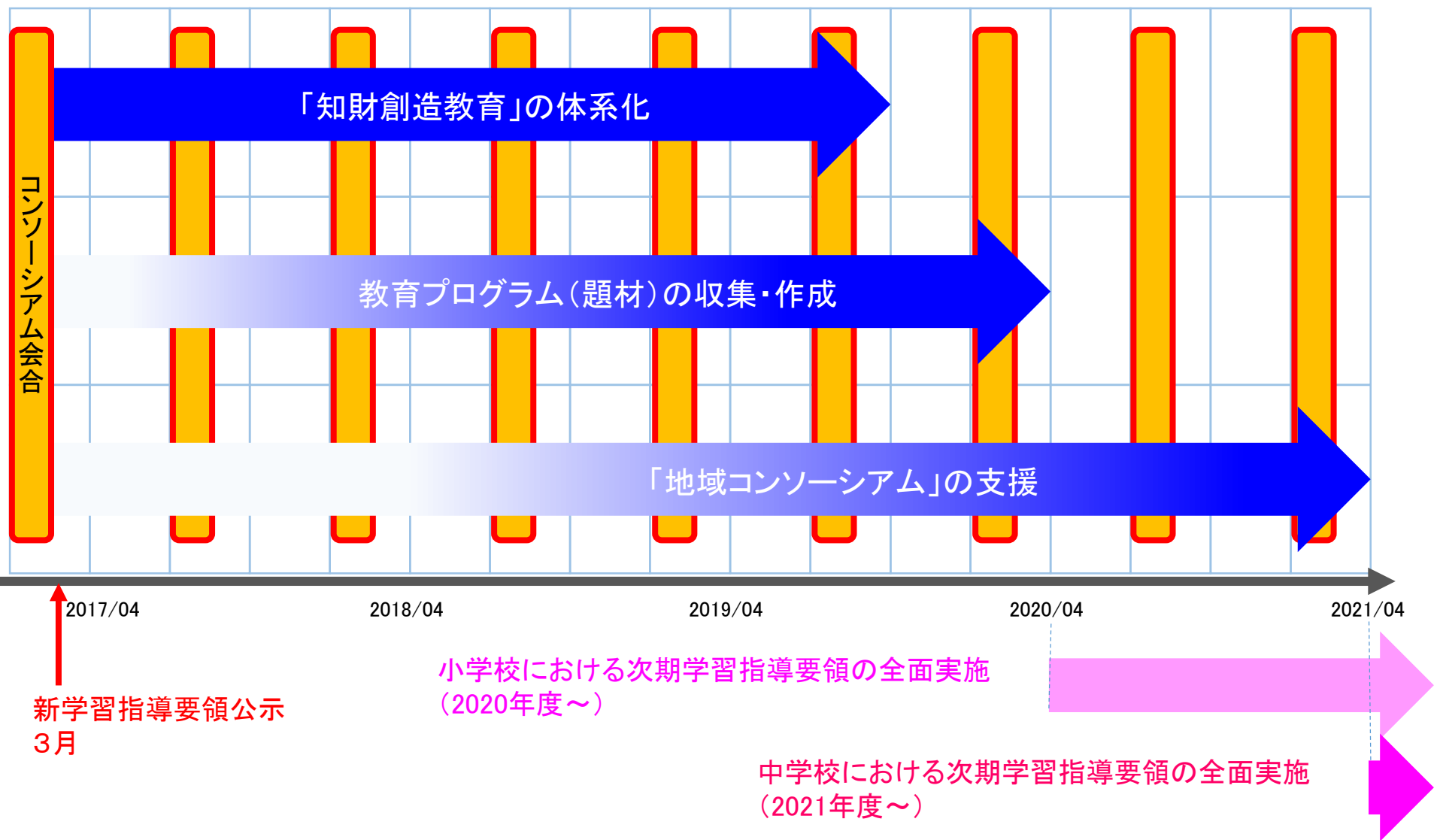
(知財創造教育推進コンソーシアム検討委員会説明資料)

2017年7月10日

内閣府 知的財産戦略推進事務局

検討委員会における今後の検討スケジュール

○「知財創造教育」の“体系化”に優先的に取り組む



今後の議論の進め方について(1)

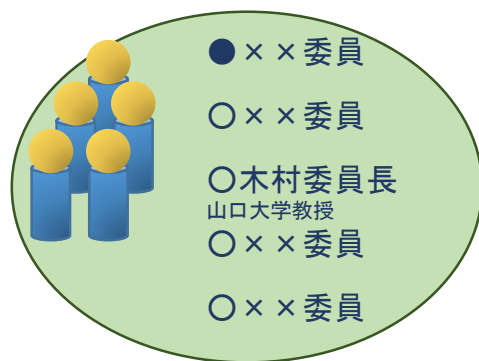
検討委員会委員・その他有識者意見

- 検討委員会全体で議論をしても、なかなかまとまらない。
- 検討委員会の規模で「知財創造教育」の体系化を進めるのは極めて困難。
- 少人数で議論をした方が、より効率的に進む。

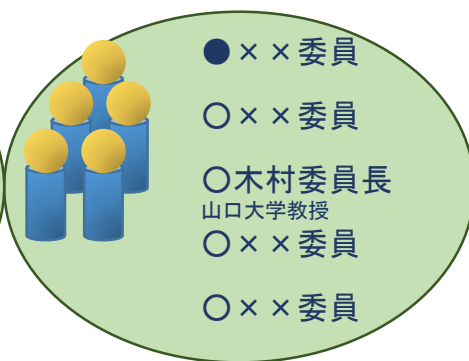
- 学校種別にワーキンググループ(以下「WG」)を構成し、個別に議論するのがよい。
- 専門高校の知財教育は特殊であり、普通高校とまとめた議論は難しいかもしれない。
- 適宜WG間でメンバーを入れ替えたり、WG横断的な議論をするのもあり得る。
- WGのメンバーは、極力検討委員会委員から選出すべき。
- WGには、大学教授のように理論形成をしてくれるメンバーがいることが理想。



○学校種毎に少人数のWGを構成し、教育の体系化の議論を進める



①小学校WG



②中学校WG



今後の議論の進め方について(2)

検討委員会委員・その他有識者意見

- 現場の教員に浸透し易い言葉・表現での体系化が必要。
- 学習指導要領の中にも、「知財創造」の要素がちりばめられているはず。
- 体系化の作業は、学習指導要領と常にセットで進める必要がある。学習指導要領から離れては、現場に根付くものは得られない。
- 学習指導要領に基づく教材こそが、学校側が本当に欲しいと思う教材である。
- 社会科の教員達には、産業等について、もっと知的財産に関する学習が必要との考えが広がりつつある。
- 社会における知的財産の重要性をもっと教えるべき。
- 理科には、色々な発明の話盛り込める。
- 家庭科は自分の身の周りから社会へアプローチする教科であり、知的財産の要素が入れ易いはず。



○教育関係者の委員(15名)の中からWGを構成し、新学習指導要領※に基づいて、「知財創造教育」に必要な、又は、親和性のある要素を抽出し、検討委員会なりの体系化を図る(H29年度末まで)

※新学習指導要領が告示済みの、小学校・中学校を先行して立ち上げる

知財創造教育の目標(案)及び新学習指導要領との関係

<目標(案)>

創造的活動や身近な知的財産に触れる体験を通して、知的創造サイクル(知的財産の創造・保護・活用)に関わっていく資質・能力を育成することを目指す

(1) 知識及び技能

知的財産の意義・社会における役割や知的財産と自身との関わりを理解するとともに、各教科等において創造的に思考・判断・表現する力の基礎となる知識及び技能を身に付けるようにする

(2) 思考力、判断力、表現力等

創造的に思考・判断し、表現することができるようにする

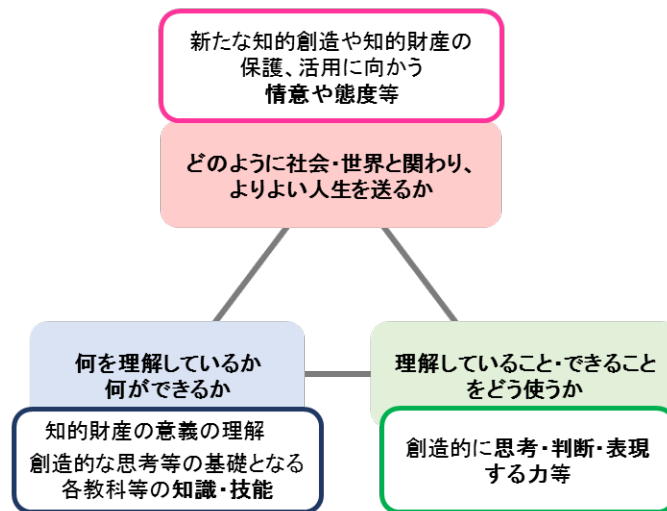
- ◆ 身の回りの問題を解決する力の育成
- ◆ 新たな発想・構想を基にものを創造する力の育成

(3) 学びに向かう力、人間性等

新たな知的創造や知的財産の保護・活用に向かう情意や態度を養う

- ◆ 知的創造により、豊かな社会・文化を創造しようとする態度を養う。
- ◆ 自身や他人の創造したものを尊重する態度を形成する。また、こうした態度が、知的財産の創造を支えていることを理解する。

【知財創造教育において育成を目指す資質・能力の三つの柱】

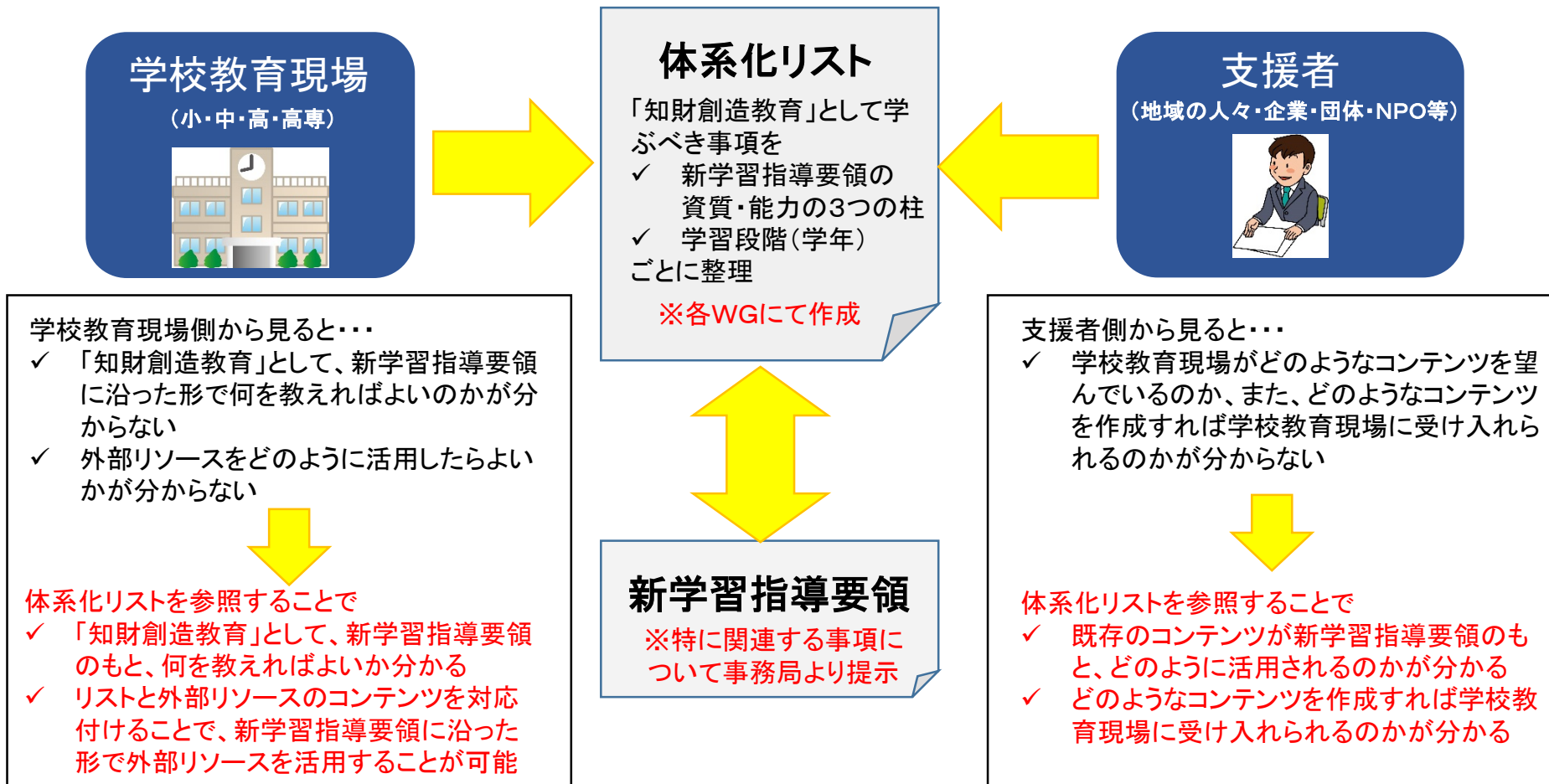


各教科に既に含まれている要素

文部科学省初等中等教育局の資料に基づき知的財産戦略推進事務局作成

知財創造教育の体系化の概要

●学校教育現場側から見ても、支援者側から見ても、知財創造教育の全体像を一覧できるもの(体系化リスト)が必要



○学校教育現場、支援者双方が、知財創造教育の全体像を共有し、外部リソースを活用した知財創造教育を実現可能とするために、知財創造教育の体系化リストを作成

体系化リスト 作成イメージ(例)

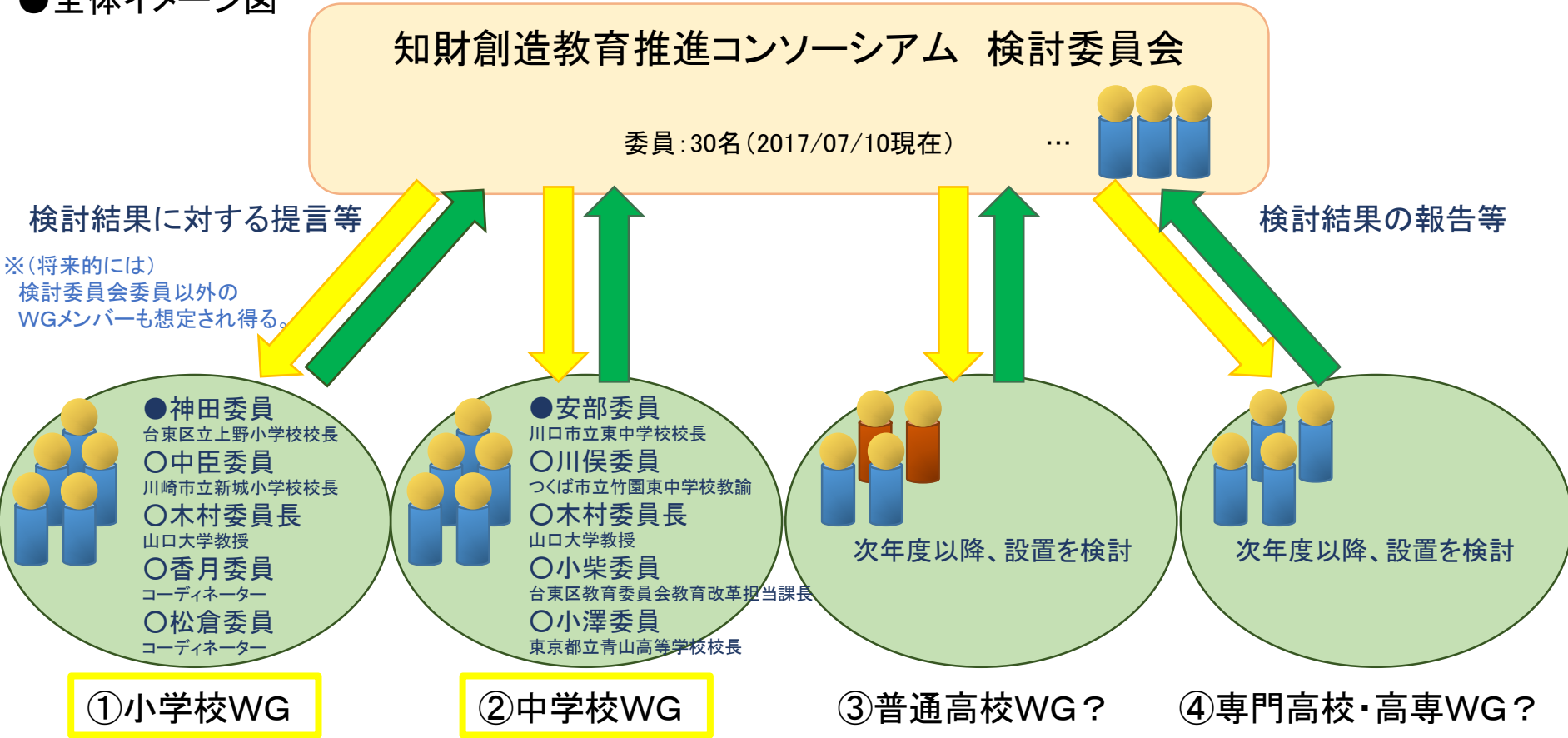
体系化リスト	「知財創造教育」の目標 創造的活動や身近な知的財産に触れる体験を通して、知的創造サイクル（知的財産の創造・保護・活用）に関わっていく資質・能力を育成することを目指す。		
発達段階	第1学年・第2学年	第3学年・第4学年	第5学年・第6学年
(1) 知識及び技能	<ul style="list-style-type: none"> ○自分の思いや考えを正しい文章で適切に伝えることができる。 ○絵や工作等を通じて感じたことを表現する。 	...	<ul style="list-style-type: none"> ○適切な引用を行う。 ○知的財産を守るきまりがあることを理解する。
(2) 思考力、判断力、表現力等	<ul style="list-style-type: none"> ○自分の思いや考えを筋道を立てて適切な表現で伝えることができる。 ○絵や造形、作曲、作文等を通じて感じたことを表現する。 	...	<ul style="list-style-type: none"> ○自分の思いや考えを筋道を立てて適切な表現で伝えることができる。 ○絵や造形、作曲、作文等を通じて感じたことを表現する。
(3) 学びに向かう力、人間性等	<ul style="list-style-type: none"> ○友達の商品やアイデアを大切にする気持ちを持つ。 	...	<ul style="list-style-type: none"> ○友達の商品や身近にある商品、アイデアを尊重する。 ○日常生活の中から自ら課題を見出し、改善しようとする意識を持つ。

既存のプログラム等を例に挙げつつ、この部分を各WGで議論いただく

○「知財創造教育」として学ぶべき事項や目標を、新学習指導要領の3本柱、発達段階ごとに体系的に整理する

検討委員会の今後の進め方

●全体イメージ図



○今年度は、学校関係者を中心に①小学校WG、②中学校WGの2つを先行立ち上げ

○その他の委員(15名)については、別途協力※を依頼予定
※既存のプログラム等についての情報提供と、体系化されたリストへの既存のプログラム等の当てはめ・整理等

(参考) 日本知財学会による知財教育の体系化の例

学校段階		小学校低学年	小学校高学年	中学校	高等学校・普通教育	高等学校・専門教育
知財教育の段階		孵卵期 「楽しむ」から「気づく」	誕生期 「気づく」から「知る」	成長期 「知る」から「わかる」	充実期 「わかる」から「できる」	
知財を意識した創造性	a: 知財を意識した創造的思考	a1: 課題に対し、多様なアイデアを発想できる		a2: 情報を収集・分析し、多様なアイデアを思考できる	a3: 知財の知識をもとに多様なアイデアを適切に評価できる	a4: 知財の知識をもとに多様なアイデアを具体化できる
	b: 知財を意識した創造的技能（産業財産権）	b1: 発想したアイデアを図と文章で適切に表現ができる		b2: 発想したアイデアを論理的に表現ができる	b3: 発想したアイデアを論理的かつ明確に表現ができる	b4: 発想したアイデアを形式に沿って適切に表現できる
	c: 知財を意識した創造的技能（著作権）	c1: 自分と他者の著作物を区別できる	c2: 必要に応じて適切に引用することができ、使用許諾の必要性がわかる	c3: 適切な引用と共に、必要に応じて使用許諾ができる	c4: 使用許諾や契約などの手続きを適切に判断・処理できる	
	d: 知財を意識した創造的活動への意欲	d1: 意欲を持って創造的な活動ができる		d2: 意欲を持って協同しての創造的な活動ができる	d3: 意欲を持って社会と関わった創造的な活動ができる	d4: 知財を活用し、社会と関わった創造的な活動ができる
知財に関する知識・理解	e: 知財制度の知識（知財全体）	e1: 著作物やアイデアを大切にすることの重要性に気づく	e2: 知財の考え方を知る	e3: 知財制度の概要がわかる	e4: 知財制度の基礎的知識を活用できる	e5: 知財制度の専門的知識を活用できる
	f: 知財制度の知識（産業財産権）	f1: 著名な発明家・発明を知る	f2: 特許の考え方を知る	f3: 産業の発展と産業財産権の関係がわかる	f4: 産業財産権の基礎的知識を活用できる	f5: 産業財産権の専門的知識を活用できる
	g: 知財制度の知識（著作権）		g1: 著作権の考え方や注意事項を知る	g2: 自分や他者の著作権と著作物利用の判断基準がわかる	g3: 著作権法の要点を理解し、活用できる	
知財を尊重する態度	h: 知財を尊重する倫理観	h1: 友達の作品やアイデアを大切にしている気持ちが持てる	h2: 身の回りの知財を尊重する気持ちが持てる	h3: 知財の知識をもとに知財を尊重する気持ちが持てる	h5: 知財を尊重・保護する高い倫理観を持ち、他者にも説明ができる	
	i: 知財に対する配慮・行動	i1: 創造的な活動の中で友達の作品やアイデアを大切にできる	i2: 創造的な活動の中で著作権に配慮できる	i3: 創造的な活動の中で知財に配慮できる	i4: 創造的な活動の中で知財を尊重・保護すると共に、適切な判断・処理ができる	

出典: 日本知財学会知財教育分科会編集委員会編「知財教育の実践と理論」