

# 知財教育の大目標リスト案について

知財創造教育推進コンソーシアム

平成29年7月10日

松岡 守

日本知財学会 理事 (知財教育分科会)

三重大学 教育学部

# 早期からの知財教育の必要性

- 幼少期は誰しもが創意工夫に溢れている。それを失わせない。知財創出者（作家、芸術家、発明家）、新規事業提案者、創業者、イノベーターとしての世の中の牽引役をより多く世の中に。
- 尊重しあう心、モラル感の醸成のためには幼少期から段階的に進める必要。
  - ✓ 学びのためには真似をしても良い。創意工夫のためにもむしろ推奨。参考にしたことを明示することが知財教育の一步。
  - ✓ 知財の知識は段階的に。
  - ✓ 知財教育は平成29年3月公示の新学習指導要領のポイント「何のために学ぶのか」「アクティブ・ラーニング」に合致するものであり、理科離れを低減するものとなる。

# 発達段階に応じた体系的な知財教育

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	

※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」より

# 学習指導要領における創造・工夫の取り扱い

小学校														
	国語	社会		算数	理科	音楽	図工	体育	生活	家庭	外国語	道徳	総合	特別
創造						○	○						⊖	
工夫	○	○		★	★	○	○	○	●	●	☆	○	☆	☆
中学校														
	国語	社会		数学	理科	音楽	美術	保体	技家		外国語	道徳	総合	特別
創造	○	○				☆	○		●			○	⊖	⊖
工夫	○					○	○	○	●		⊖		☆	
高校														
	国語	地歴	公民	数学	理科	芸術		保体	情報	家庭	外国語	専門	総合	特別
創造	○	○		●	●	○				●		●	○	○
工夫	○			●		○		○			○	●		

図工：図画工作、外活：外国語活動、総合：総合的な学習の時間、特別：特別活動、保体：保健体育、技家：技術・家庭

地歴：地理歴史、専門：主として専門学科において開設される各教科

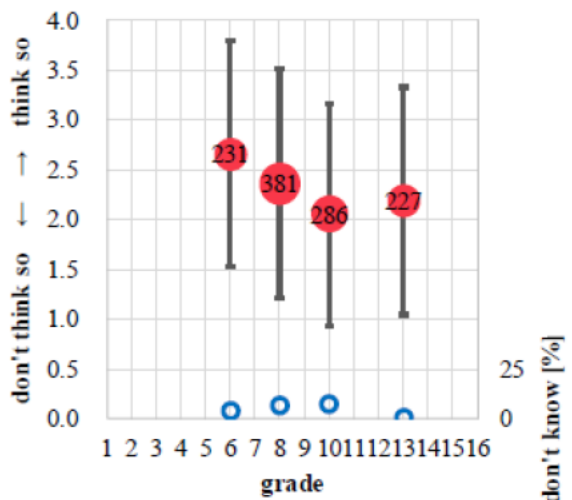
- 朱書きは平成29年3月公示で変更となった部分
- 塗りつぶしは理系ないし理系を含む教科

# 算数／数学，理科の記載例

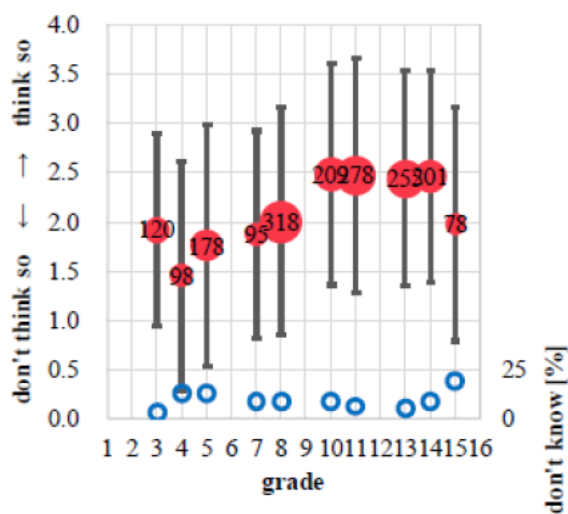
- 小学校 2 年算数（新）
  - …計算を工夫したり計算の確かめをしたりすること。
- 小学校 6 年理科（新）
  - 人は，環境と関わり，工夫して生活していること。
- 高校数学（現行）
  - …，事象を数学的に考察し表現する能力を高め，創造性の基礎を培うとともに，…
  - いろいろな関数について，工夫して不定積分や定積分を求めること。
- 高校理科（現行）
  - 科学に関する課題を設定し，観察，実験などを通して研究を行い，科学的に探究する能力と態度を育てるとともに，創造性の基礎を培う。

# 知財に対する意識の日中韓比較

JAPAN

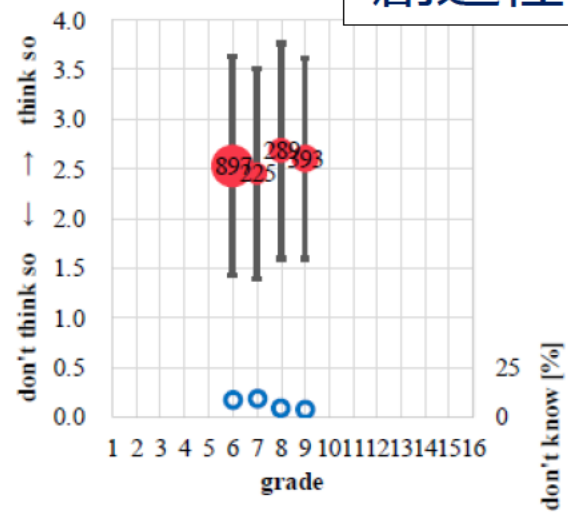


CHINA

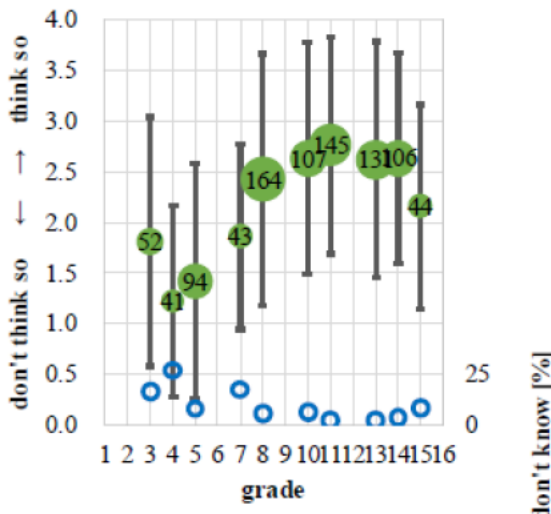
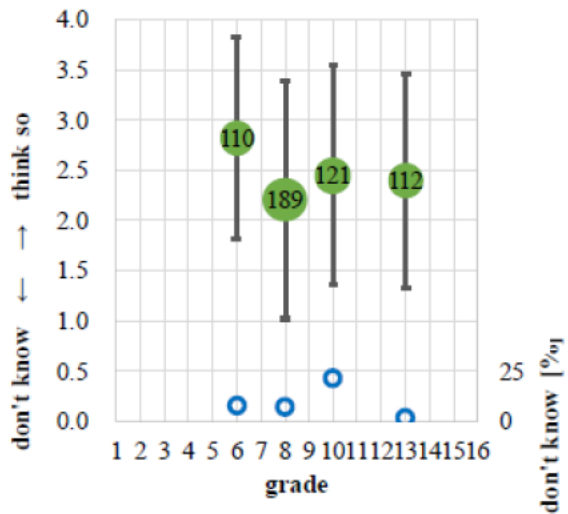


KOREA

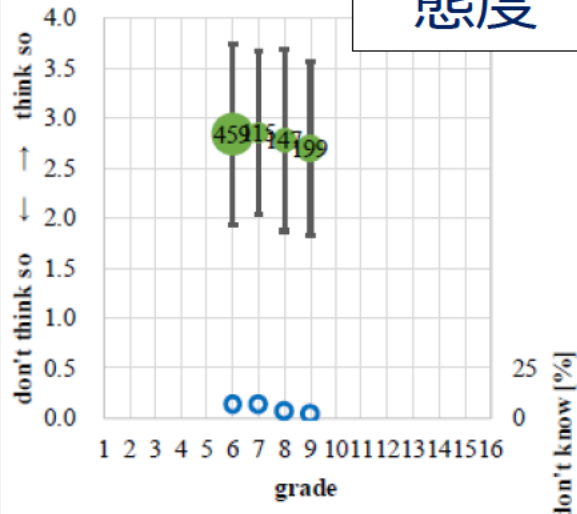
創造性



a) Creativity with consciousness of IP



態度



c) Attitude to respect IP

# 求められる知財教育 (コンソーシアムに期待すること)

- 著作・産業財産両面での広い意味の知財教育（創造性，知識・理解，尊重する態度）の底上げ
- 出る杭の受け皿づくり