

## 論点整理における記述

1. 2030年の社会と子供たちの未来  
(1) 新しい時代と社会に開かれた教育課程  
(2) 前回改訂の成果と次期改訂に向けた課題
2. 新しい学習指導要領等が目指す姿  
(1) 新しい学習指導要領等の在り方について  
(2) 育成すべき資質・能力について  
育成すべき資質・能力についての基本的な考え方  
特にこれからの時代に求められる資質・能力  
発達の段階や成長過程のつながり  
(3) 育成すべき資質・能力と、学習指導要領等の  
構造化の方向性について  
学習指導要領等の構造化の在り方  
学習活動の示し方や「アクティブ・ラーニング」の  
意義等
3. 学習評価の在り方について
4. 学習指導要領等の理念を実現するために必要な  
方策  
(1) 「カリキュラム・マネジメント」の重要性  
(2) 学習指導要領等の理念の実現に向けて必要な  
支援方策等
5. 各学校段階、各教科等における改訂の具体的な  
方向性  
(1) 各学校段階の教育課程の基本的な枠組みと、  
学校段階間の接続  
幼児教育  
小学校  
中学校  
高等学校  
幼稚園、小学校、中学校、高等学校等における特別  
支援教育、特別支援学校  
(2) 各教科・科目等の内容の見直し  
総則  
国語  
社会、地理歴史、公民  
算数、数学  
理科  
生活  
音楽、芸術（音楽）  
図画工作、美術、芸術（美術、工芸）  
芸術（書道）  
家庭、技術・家庭  
体育、保健体育  
外国語  
情報  
主として専門学科において開設される各教科・科目  
道徳教育  
特別活動  
総合的な学習の時間
6. 今後の検討スケジュール等

## 学習指導要領改訂の背景に関するもの

- ・学習指導要領改訂の背景（情報化（人工知能の進化等）  
が教育に与える示唆）【P1】
- ・未来を見据えた初等中等教育改革（平成27年12月9日産  
業競争力会議文部科学省説明資料）【P2】
- ・「第4次産業革命に向けた人材育成総合イニシアチブ」  
（平成28年4月19日産業競争力会議文部科学大臣提出資  
料）【P7】
- ・小学校段階における論理的思考力や創造性、問題解決能  
力等の育成とプログラミング教育に関する有識者会議の設  
置について【P12】

## 新しい学習指導要領等が目指す姿に関するもの

- ・アクティブ・ラーニングの視点と資質・能力の育成との  
関係について - 特に「深い学び」を実現する観点から -  
【P16】
- ・主体的・対話的で深い学びの実現（「アクティブ・ラー  
ニング」の視点からの授業改善）について（イメージ）  
（案）【P20】
- ・各教科等における見方・考え方のイメージ【P22】
- ・「知識」についての考え方のイメージ（たたき台【P41】
- ・現代的な課題やテーマに対応した教育【P44】  
（情報活用能力、健康、安全等に関わる育成すべき資  
質・能力、知的財産に関わる資質・能力の育成）

## 学習評価の在り方に関するもの

- ・学習評価の改善に関する今後の検討の方向性【P79】

## 学習指導要領等の理念を実現する ために必要な方策に関するもの

- ・「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上につ  
いて～学び合い、高め合う教員養成コミュニティの構築に  
向けて～」（平成27年12月21日 中教審答申）【P83】
- ・「チームとしての学校の在り方と今後の改善方策につい  
て」（平成27年12月21日 中教審答申）【P84】
- ・「新しい時代の教育や地方創生の実現に向けた学校と地  
域の連携・協働の在り方と今後の推進方策について」（平  
成27年12月21日 中教審答申）【P85】
- ・「次世代の学校・地域」創生プラン（平成28年1月25  
日）【P86】

## 各学校段階、各教科等における改訂 の具体的な方向性に関するもの

- ・次期学習指導要領改訂へ向けた検討の進捗状況について  
【資料2-1】
- ・小学校学習指導要領・総則の改善イメージ（たたき台）  
（案）【資料3-1】
- ・高等学校学習指導要領・総則の改善イメージ（たたき  
台）（案）【資料3-2】
- ・各学校段階を通じた教育のイメージ（検討案）【資料4】
- ・学校段階等別部会の議論の進捗状況【資料2-2】
- ・教科等別ワーキンググループ等の議論の進捗状況等【資  
料2-3】
- ・教科等別ワーキンググループ等の議論の進捗状況等（新  
科目関係）【資料2-4】

# 学習指導要領改訂の背景

人工知能が進化して、  
人間が活躍できる職業は  
なくなるとはならないか。

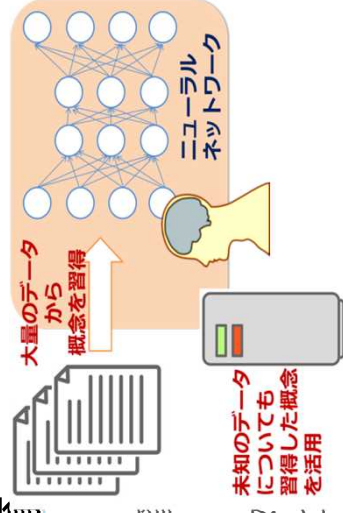
今学校で教えていることは、  
時代が変化したら  
通用しなくなるのではないか。

子供たちに、情報化やグローバル化など急激な社会的変化の中でも、  
**未来の創り手となるために必要な知識や力を**  
**確実に備えることのできる学校教育を実現します。**

人工知能(AI)の進化は、習得・活用・探究を重視した我が国の学校教育  
における学習過程の強みを実証しています。

AIは、人間が物事を深く理解する過程（個々の知識を関連づけて概念を理解していく学習  
過程）を模した「ディープ・ラーニング」を取り入れ、飛躍的に進化。

⇒習得・活用・探究を通じた過程の中で、新たな知識を、自分が持つ経験やその他の様々  
な知識と関連づけながら深く理解し、どのような時代でも通用する、生きて働く知識と  
して身に付けていく、という学習過程の強みが実証。



新しい教育課程では、**学校教育のよさをさらに進化**させていきます。

- ・ これからの時代に求められる知識や力とは何かを明確にし、教育目標に盛り込みます。これにより、子供が学びの意義や成果を自覚して次の学びにつなげたり、学校と地域・家庭とが教育目標を共有して「カリキュラム・マネジメント」を行ったりしやすくなります。
- ・ 生きて働く知識や力を育む質の高い学習過程を実現するため、各教科における学びの特質を明確にするとともに、授業改善の視点（「アクティブ・ラーニングの視点」）を明確にします。これにより、教科の特質に応じた深い学びと、我が国の強みである「授業研究」を通じたさらなる授業改善を実現します。

# 未来を見据えた初等中等教育改革

平成27年12月9日



## これからの時代に求められる在り方

グローバル化や情報化等の変化が加速度的となる中で、IoTやビッグデータ、AI(人工知能)の進化等による急速な社会変革も現実のものに。

将来の予測がますます難しい未来社会においても、何が重要かを主体的に考え、他者と協働しながら **新たな価値の創造**に挑み、社会の活性化と個性や能力を活かした人生の充実を実現していくことが求められる。

(現代的な課題)

- ・ 社会的・職業的に自立した人間として、郷土や我が国が育ててきた伝統や文化に立脚した広い視野と深い知識を持ち、理想を実現しようとする高い志や意欲を持って、個性や能力を生かしながら、社会の激しい変化の中でも何が重要かを主体的に判断できること。
- ・ 他者に対して自分の考え等を根拠とともに明確に説明しながら、対話や議論を通じて多様な相手の考えを理解したり自分の考え方を広げたりし、多様な人々と協働していくことができること。
- ・ 社会の中で自ら問いを立て、解決方法を探索して計画を実行し、問題を解決に導き 新たな価値を創造していくとともに新たな問題の発見・解決につなげていくことができること。

## 現代的な課題に焦点化した教育について

「個別のいわゆる現代的な課題やテーマに焦点化した教育についても、これらが教科横断的なテーマであることを踏まえ、それを通じてどのような資質・能力の育成を目指すのかを整理し、学習指導要領等の構造化の考え方の中で検討していくことが必要である。」

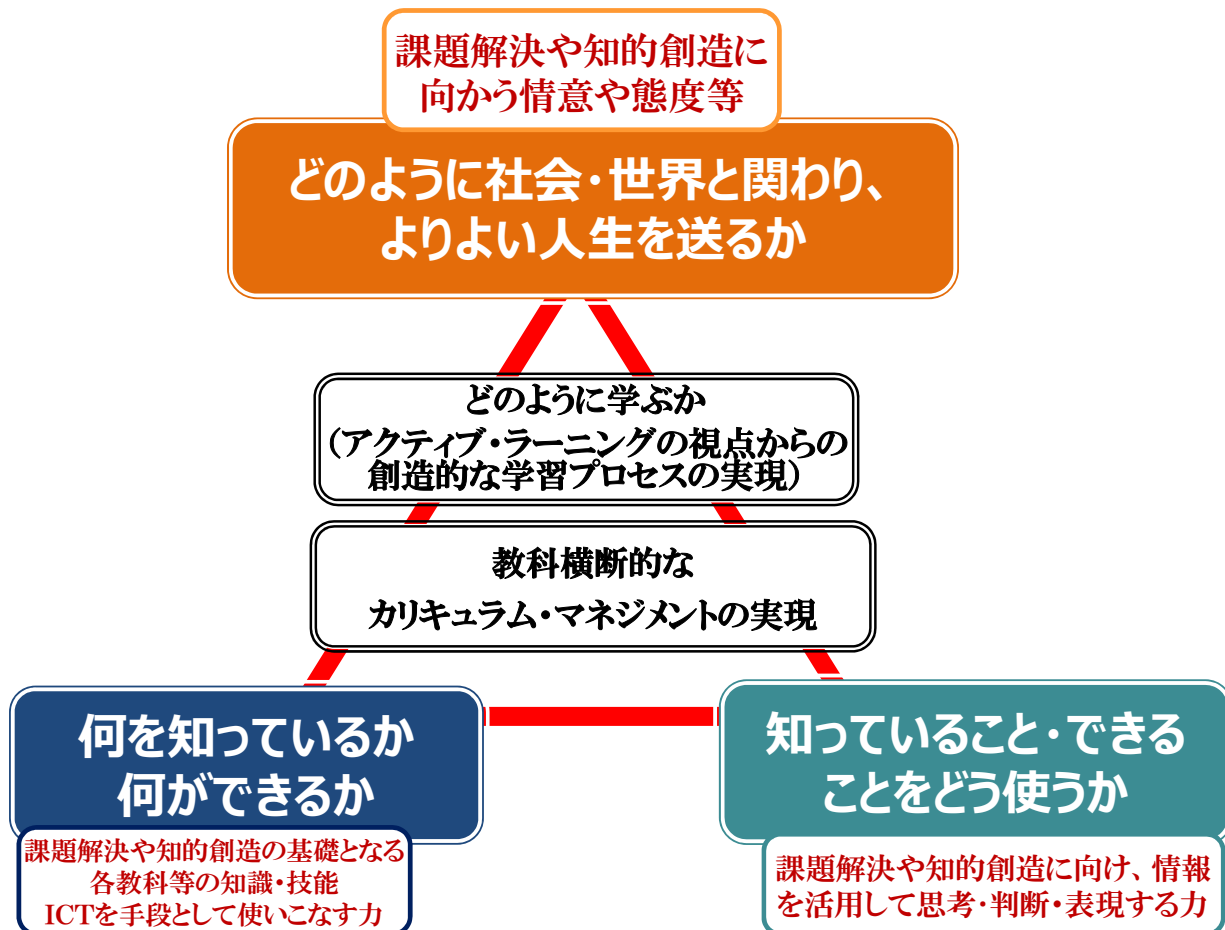


中央教育審議会教育課程企画特別部会 論点整理

- 生産性向上を通じた社会の活性化と、やりがい・満ち充実した人生を実現するために、初等中等教育で「育成すべき資質・能力」とは何か。(p. 4, 5)
  - 様々な情報を主体的に活用して課題を解決したり、新たな価値を創造したりする能力
  - ICTを手段として活用する能力 等
- そうした資質・能力をどのように育むか。(p. 6)
  - アクティブ・ラーニングの視点からの創造的な学習プロセスにおけるICTの効果的活用
  - 教科横断的なカリキュラム・マネジメントの実現
- 学習指導要領の理念を実現するために必要な方策は何か。(p. 7~9)
  - 教員の指導力の向上、指導体制の充実、教科書を含めた必要な教材の充実（「デジタル教科書」の位置付けの検討等）
  - 学校や生徒のニーズに対応したICT機器の開発を含むICT環境の整備、校務支援等

2

## 未来社会を見据えて育成すべき資質・能力のイメージ



3

3



# 初等中等教育段階における資質・能力の育成に向けて①

発達段階に応じて、様々な情報を主体的に活用して課題を解決したり、新たな価値を創造したりする能力や、ICTを手段として活用する能力等を育む。

現行学習指導要領(平成20・21年告示)における改善充実

## 【主体的な情報活用による課題解決能力・創造性等】

平成18年に改正された教育基本法において「豊かな人間性と創造性を備えた人間の育成を期する」とされたことを踏まえ、**各教科等の特性に応じた創造性の涵養につながる力の育成**が盛り込まれた。

また、平成19年に改正された学校教育法において、学力の三要素として「**知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力**」が明記されたことを踏まえ、情報を分析して評価・論述するといった言語活動の充実など、課題解決に必要な思考力・判断力・表現力等の育成が盛り込まれた。

あわせて、知識基盤社会や情報化の進展といった社会的変化を受け、社会総合的な学習の時間や技術・家庭科などを中心に**情報教育の充実**が図られた。

## 【ICTを手段として活用する能力】

○総則において、**各教科等の指導にあたってコンピュータ等の情報手段を積極的に活用する**ことが盛り込まれるとともに、各教科の特性に応じてコンピュータ等を活用した指導を行うこと(国語科において情報収集や情報発信の手段としてコンピュータや情報通信ネットワークを活用する機会等を設けること、社会科においてコンピュータ等も活用して資料の収集・活用・整理などを行うようにすること、図画工作科において必要に応じて造形活動等にコンピュータなどの機器を利用することなど)が盛り込まれた。

○技術・家庭科や情報科において、**情報に関する技術やその活用等に関する学習の充実**が盛り込まれた。

など

次期改訂に向けた検討の方向性

## 【主体的な情報活用による課題解決能力・創造性等】

◆初等中等教育段階で育成すべき**様々な情報を主体的に活用して課題を解決したり、新たな価値を創造したりする能力**(課題解決や知的創造の基礎となる知識・技能、課題解決や知的創造に向け情報を活用して思考・判断・表現する力、課題解決や知的創造に向かう情意や態度等)が発達段階や各教科等の特性に応じて育まれるよう、各教科等の目標や指導内容を資質・能力の三つの柱に沿って構造化。

◆資質・能力を育むために必要な**アクティブ・ラーニングの視点に基づく創造的な学習プロセス**の在り方を、各教科等の特性に応じて明確化。そのプロセスの中で**ICTを効果的に活用**。

◆専門的な知識と技能の深化、総合化を図り、**新たな知的創造につながる科学的な思考力・判断力・表現力等の育成を図る選択科目「数理探究(仮称)」**を高等学校に設置。

◆**情報と情報技術を問題の発見と解決に活用する能力を育む共通必修科目(情報科)**を高等学校に設置。

◆教育課程総体として育成すべき資質・能力が育まれるよう、**教科横断的なカリキュラム・マネジメント**を実現。

## 【ICTを手段として活用する能力】

◆資質・能力を育むために必要な**アクティブ・ラーニングの視点に基づく創造的な学習プロセス**の中で**ICTを効果的に活用すること**などを通じて、発達段階や各教科等の特性に応じてICTを活用する力を育成。

◆**情報に関する技術を活用する能力を育む共通必修科目(情報科)**を高等学校に設置。

4

# 初等中等教育段階における資質・能力の育成に向けて②

発達段階に応じて、様々な情報を主体的に活用して課題を解決したり、新たな価値を創造したりする能力や、ICTを手段として活用する能力等を育む。

大学院 約25万人(修士2年、博士3年)

高等専門学校 約6万人(5学年)

大学 約255万人(4学年)

高等学校 約337万人(3学年)

・普通科 約242万人

・工業科・商業科 約47万人

・その他 約48万人

中学校 約350万人(3学年)

小学校 約660万人(6学年)

## ○主体的な情報活用による課題解決能力・創造性等

- ・課題解決や知的創造の基礎となる知識・技能
- ・課題解決や知的創造に向け情報を活用して思考・判断・表現する力
- ・課題解決や知的創造に向かう情意や態度等

◆上記の力が発達段階や各教科等の特性に応じて育まれるよう、各教科等の目標や指導内容を資質・能力の三つの柱に沿って構造化。  
◆資質・能力を育むために必要な**アクティブ・ラーニングの視点に基づく創造的な学習プロセス**の在り方を、各教科等の特性に応じて明確化。そのプロセスの中で**ICTを効果的に活用**。  
◆教育課程総体として育成すべき資質・能力が育まれるよう、**教科横断的なカリキュラム・マネジメント**を実現。

### <各学校における取組への支援>

- ・文部科学省、経済産業省、関係団体・事業者等による事業、事例集の作成、顕彰イベント等
- ・スーパーサイエンスハイスクール
- ・「科学の甲子園」「科学の甲子園ジュニア」
- ・企業家教育ひろば 等

(例)

- ・理科において、事象の中から問いを見出し、予想や仮説を立て、計画を立てて観察・実験し、結果を分析して解釈・表現し、振り返って次の問題解決につなげること
- ・国語において、相手や目的に応じて題材を決め、必要な情報を収集し、論拠に基づいて考えをまとめたり、適切かつ効果的な表現の仕方を考えて書いたり、自分や他者の文章を読んで評価したり、他者の評価を聞いたしたりして、ものの見方や考え方を豊かにすること
- ・美術において、自分の表したいことを見付けて発想・構想し、自分の表現の意図に応じて創意工夫して表現したり、自分や他者の作品などの良さや美しさを味わい、新しい意味や価値を作り出すこと
- ・技術・家庭(技術分野)において、創造の動機に基づき設計・計画して製作・育成等を行い、成果を評価して次の創造につなげること
- ・総合的な学習の時間において、自ら課題を見つけ、考え、他者と共同しながら主体的に判断し、よりよく問題を解決していくこと

など

## ○ICTを手段として活用する能力

- ◆資質・能力を育むために必要な**アクティブ・ラーニングの視点に基づく創造的な学習プロセス**の中で**ICTを効果的に活用すること**などを通じて、発達段階や各教科等の特性に応じて**ICTを活用する力**を育成。
- ◆**情報に関する技術を活用する能力を育む共通必修科目(情報科)**を高等学校に設置。

### <各学校における取組への支援>

政策担当官庁や関係独立法、関係団体等による事業、学習用資料の提供、事例集の作成、顕彰イベント 等

### 【高等学校】

- ・各教科における**アクティブ・ラーニングの視点に基づく創造的な学習プロセス**の中で**ICTが効果的に活用されるよう**、各教科の特性に応じた**ICTの効果的な活用**の在り方を検討中。
- ・情報科における**新たな共通必修科目**の中で、情報に関する技術の問題解決に活用する能力を育成。

### 【中学校】

- ・各教科における**アクティブ・ラーニングの視点に基づく創造的な学習プロセス**の中で**ICTが効果的に活用されるよう**、各教科の特性に応じた**ICTの効果的な活用**の在り方を検討中。
- ・技術・家庭(技術分野)において、**デジタル作品の設計を工夫する能力**や**コンピュータを用いた情報処理の手順を工夫する能力**等を育成。

### 【小学校】

- ・各教科における**アクティブ・ラーニングの視点に基づく創造的な学習プロセス**の中で**ICTが効果的に活用されるよう**、各教科の特性に応じた**ICTの効果的な活用**の在り方を検討中。

5

# アクティブ・ラーニングの視点に立った学習プロセスにおけるICTの効果的活用

アクティブ・ラーニングの視点に立った学習プロセスの充実

(理科の例)

自然事象の中に問題を見出す

関係する知識の習得

予想や仮説を立てる

計画を立てて観察・実験する

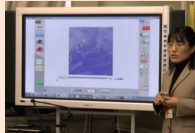
結果を分析して解釈・表現する

身に付けた知識や能力を振り返る

身に付けた力を使って次の問題へ

**深く、対話的で主体的な豊かな学習を実現**

ICTの効果的活用



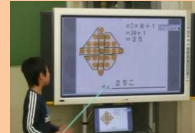
学習内容のイメージを深める動画等を視聴し、授業への関心を高める



観察内容を写真や文章で記録、情報収集力と表現力を高める



画面上でモデル化等を行いながら、各自で思考を深める



各自の考えを発表し、話し合うことで学習内容への理解を深める



遠隔地の企業との交流授業により、学習内容への理解とコミュニケーション能力を高める



個々の障害の状態に応じた学習(タブレットPCを用いた文字のなぞり書き)



家庭学習による繰り返し学習を通じた知識等の定着

各教科等ごとに、こうした学習プロセスとICTの効果的活用を明確化するため、現在、中央教育審議会の各教科等別WGにおいて議論中

## ICTを効果的に活用した授業の実現

協働学習

発表や話し合いなど

個別学習

合同学習

遠隔授業など

一斉学習

特別支援教育

画像の拡大表示など



### 1. ICTを活用した新たな学び(アクティブ・ラーニング等)を実現するための教育実践の開発

- ◆ 児童生徒1人1台タブレット、電子黒板や無線LAN等整備された環境の下、クラウド技術を活用した学校間、学校と家庭をつないだ先導的な教育体制を構築するための実証 (福島県新地町、荒川区、佐賀県)
- ◆ 電子黒板のみ、グループ1台タブレット等、自治体のICT環境の整備状況に応じた、ICTを活用した授業のモデルカリキュラムを開発するための実証 (全国25地域)
- ◆ 人口減少地域における遠隔教育など、ICTの活用による児童・生徒の学びの質の充実を図るための実証 (離島・へき地を含む全国17地域)

### 2. 「デジタル教科書」の位置付けに関する検討

(平成27年5月～)

教育における情報化の進展や、アクティブ・ラーニング等の主体的な学習の必要性の高まり等を踏まえ、いわゆる「デジタル教科書」の位置付け及びこれに関連する教科書制度の在り方について検討 (検討会議座長: 堀田龍也 東北大学教授)

<今後の予定> 平成28年春～夏: 中間取りまとめ  
平成28年中: 最終取りまとめ

### 3. 高校の全日制・定時制課程における遠隔教育を解禁

(平成27年4月)

対面により行う授業が原則である高校の全日制・定時制課程において、74単位のうち36単位を上限に、一定の要件の下遠隔授業を導入することを可能とした

### 4. 特別支援教育における活用の促進 (平成26年度～)

- ◆ ICTなど学習上の支援機器等の活用促進事業を実施
- ◆ 活用方法や取組事例を掲載したポータルサイトを開設

<肢体不自由>  
動きをカメラでとらえてスイッチ操作で  
きる機器

<学習障害>  
タブレット型端末  
に対応した読み  
書き支援アプリ

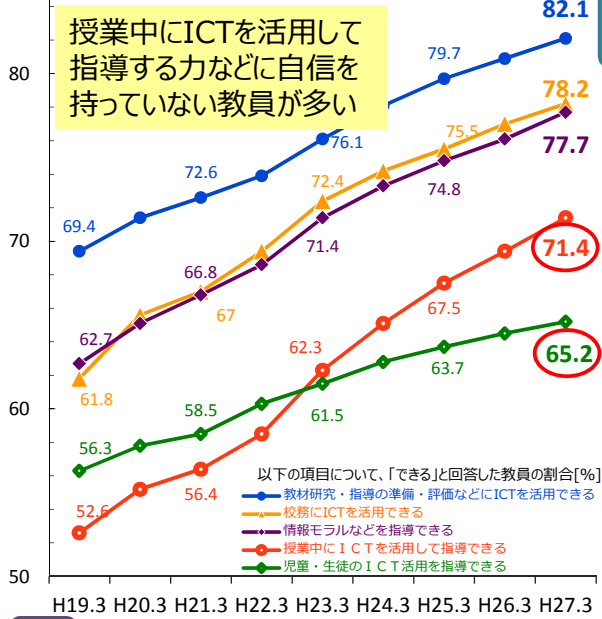
カメラで捉えた体の動き





# 教員のICT活用指導力の向上に向けた取組

## 教員ICT活用指導力の推移



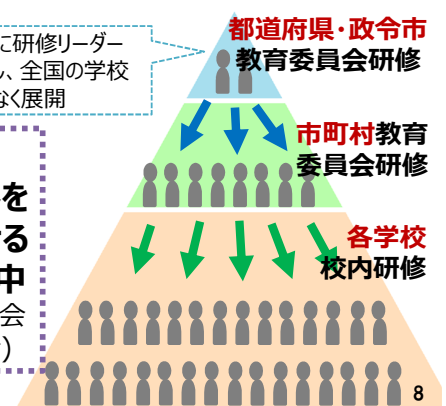
### 研修

取組の観点	施策内容
① 各自治体における研修リーダーの養成	(独)教員研修センターにおける「指導者養成研修」 ※毎年全国100名超の教員に対して研修を実施
② 各自治体が実施する、初任の教員に対する研修	各自治体が実施する初任者研修(法律によって実施が義務付け)において「教育の情報化への対応」などについて例示
③ 自治体や学校が研修を実施する際に活用可能なツールの開発等	効果的な実践例や、研修モデル、校内研修向けカリキュラムの開発など実施

### 養成

取組の観点	施策内容
教員を目指す段階(教員養成課程)から、ICTを活用した指導法等について学習	教員養成課程において、「情報機器の操作」(2単位)や、教育の方法論を学ぶ科目(2単位程度)の中で、ICTを活用した指導法についても学習

質・量とも、より内容を充実させる方向で検討中  
(中央教育審議会教員養成部会)

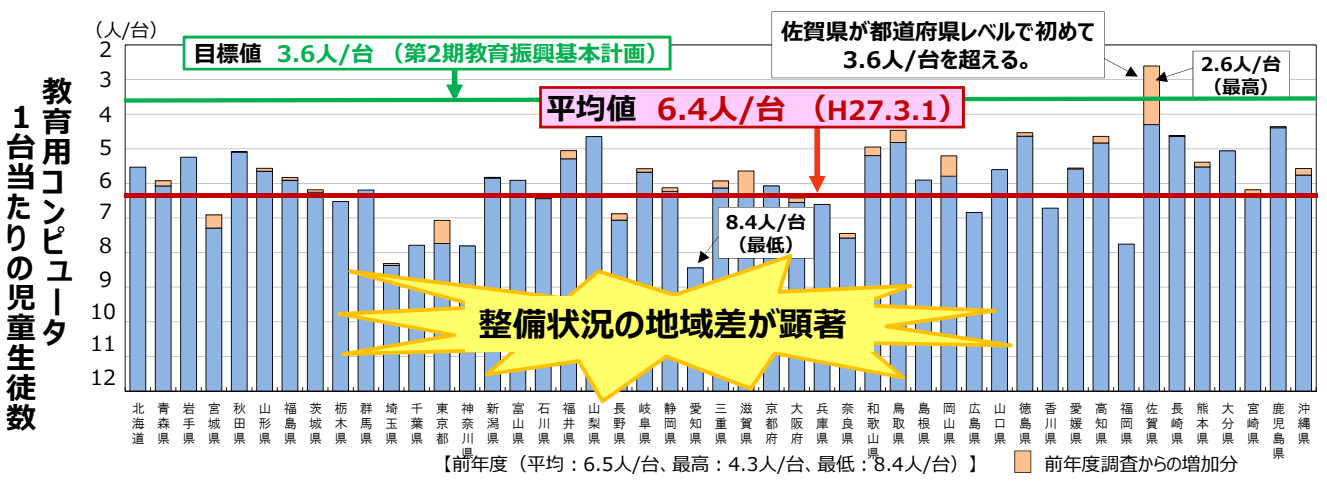


## 学校のICT環境整備

### 第2期教育振興基本計画で目標とされている水準

- 教育用PC1台当たりの児童生徒数 **3.6人**
  - ① コンピュータ教室 40台
  - ② 各普通教室 1台、特別教室 6台
  - ③ 設置場所を限定しない可動式コンピュータ40台
- 電子黒板・実物投影機を (1学級あたり1台)
- 超高速インターネット接続率及び無線LAN整備率 **100%**
- 校務用コンピュータ 教員 1人1台
- 教育用ソフトやICT支援員等を配置

平成26年度～平成29年度まで **単年度1,678億円**を地方財政措置



教育委員会へ  
地方財政措置の活用を  
促進(通知発出等)



### ICT活用教育アドバイザーの派遣

自治体ニーズに応じて、ICTを活用した教育の推進計画やICT機器整備計画(機器購入の調達手法含む)の策定についてアドバイスをするため、専門家を派遣。



# 「第4次産業革命に向けた人材育成総合イニシアチブ」 ～未来社会を創造するAI/IoT/ビッグデータ等を牽引する人材育成総合プログラム～

- 「第5期科学技術基本計画（平成28年1月閣議決定）」において謳われている「超スマート社会」の実現、及び「理工系人材育成に関する産学官円卓会議における行動計画」等を踏まえ、関連施策の一体的な推進が求められている
- 生産性革命や第4次産業革命による成長の実現に向けて、**情報活用能力を備えた創造性に富んだ人材の育成が急務**
- **日本が第4次産業革命を勝ち抜き、未来社会を創造するため**に、特に喫緊の課題であるAI、IoT、ビッグデータ、セキュリティ及びその基盤となるデータサイエンス等の**人材育成・確保に資する施策を、初中教育、高等教育から研究者レベルでの包括的な人材育成総合プログラムとして体系的に実施**

## 参考：必要とされるデータサイエンス人材数(※)

- 世界トップレベルの育成 (5人/年)
- 業界代表レベルの育成 (50人/年)
- 棟梁レベルの育成 (500人/年)

- 独り立ちレベルの育成 (5千人/年)
- 見習いレベルの育成 (5万人/年)

現状 (MGIレポート)  
日本：3.4千人  
US:25千人、中国：17千人

- **リテラシーの醸成 (50万人/年)**

【 大学入学数/年：約60万人 】

- 小学校における体験的に学習する機会の確保、中学校におけるコンテンツに関するプログラミング学習、高等学校における情報科の共通必修教科目化したといった、**発達の段階に即したプログラミング教育の必修化**

- 全ての教科の課題発見・解決等のプロセスにおいて、**各教科の特性に応じてICTを効果的に活用**
- 文科省、経産省、総務省の連携により設立する官民コンソーシアムにおいて、**優れた教育コンテンツの開発・共有等の取組を開始**

【 高等学校：約337万人 (3学年)  
中学校：約350万人 (3学年)  
小学校：約660万人 (6学年) 】





# 第4次産業革命に向けた人材育成総合イニシアティブ ～未来社会を創造するAI/IoT/ビッグデータ等を牽引する人材育成総合プログラム～ 関連資料

平成28年4月19日



## 「第4次産業革命に向けた人材育成総合イニシアティブ」 ～①初等中等教育段階における取組～

### 「次世代の学校」(2020年から新しい教育課程が順次実施)

#### 次代に求められる情報活用能力の育成

次代を拓くために必要な情報を活用して新たな価値を創造していくために必要な力や課題の発見・解決にICTを活用できる力を発達の段階に応じて育成。

- 全ての教科の課題発見・解決等のプロセスにおいて、各教科の特性に応じ、ICTを効果的に活用。
- プログラミング教育については、小学校における体験的に学習する機会の確保、中学校におけるコンテンツに関するプログラミング学習、高等学校における情報科の共通必修科目化といった、発達の段階に則した必修化。

#### AIや個の学習ニーズに対応した「次世代の学校」創生

- 語彙や読解力などの基礎的な知識・技能や創造的な課題解決力を総合的に育むため、対話的・主体的で深い学び(アクティブ・ラーニング)の視点から指導を改善。
- 小学校低学年から生じている語彙や読解力の違いから生じる学力差を解消するとともに、発展的な学習を充実するなど、個に応じた指導を徹底。
- 科学や芸術・文化などのより多様な分野で子供たちが学んだり、体験したりする場を確保。

- 教師の授業力の向上とICTのベストミックスにより、学校や学級の中での多様性のメリットを生かして、個々の子供の理解度に応じた丁寧な教育や課題解決力の育成を実現。
- チーム学校や地域学校協働本部などを活用して、子供たちに教育課程外の多様な学びや体験の場を確保。

これからの時代に求められる資質・能力の育成と価値ある学習成果の実現に向け、  
民間のノウハウ・人材と教育現場の知恵をかけたコンテンツ本位の学校情報化が不可欠

### 「社会に開かれた教育課程」の実現に向け、官民が連携

- ・ 文科省、経産省、総務省が連携※して、本年度中に学校関係者やICT関係の企業・ベンチャーなどで構成される官民コンソーシアムを設立し、優れた教育コンテンツの開発・共有や学校への支援員の派遣などの取組を開始。
- ・ 最先端の教育を支える学校のICT化も加速。「教育の情報化加速化プラン」を策定し、コンテンツ本位の学校情報化の環境整備や、各学校現場の整備状況に則した効果的なICT活用に向けた産学官連携の支援等を推進。

※特に、経産省はICT企業と連携したコンテンツ開発促進と支援員確保、総務省はクラウド活用、WiFi整備、全国キャラバン等の観点から支援。

## 「第4次産業革命に向けた人材育成総合イニシアティブ」

### ～②高等教育段階における取組～

#### 全学的な数理・情報教育の強化

～非数理・情報学部を含め、数理・情報の学修を強化～

##### ・ 全学教育研究組織（数理・情報教育研究センター（仮称））の整備

※教育体制の抜本的強化、他分野と数理・情報を融合した教育研究の実施等

（例：大阪大学が数理・データ科学教育研究センターを2015年10月に設立）

##### ・ 理工系の基礎となる数学教育の標準カリキュラムを整備

#### 数理・情報の専門人材の育成強化

##### ・ 数理、情報関係学部・大学院の整備・拡充の促進

※数理、情報関係学部・大学院の新設、定員増等

（H29年度新設を構想中 滋賀大学（データサイエンス学部）、名古屋大学（情報学部））

##### ・ 数理・情報分野の専門教育への重点支援

✓ 実践教育を行う産学連携ネットワークの構築（enPiT※拡充、数理を産業に活かす実践教育の推進）

✓ 数理・情報教育プログラムの開発（大学における医療・農業・経営・公共政策等他分野と情報・数理を掛け合わせるプログラム開発、高等専門学校における情報教育パイロットプログラム開発）

✓ コアカリキュラムの策定（大学の情報教育コアカリキュラムの策定、高等専門学校のコアカリキュラムの導入促進）

など

※Education Network for Practical Information Technologies（情報技術人材育成のための実践教育ネットワーク（形成事業））<sup>2</sup>

## 「第4次産業革命に向けた人材育成総合イニシアティブ」

### ～③未来社会を創造するAI/IoT/ビッグデータ等を牽引するハイレベル人材育成の取組～

#### 理化学研究所AIPセンター※における 研究開発・トップレベル人材育成

- ・ 組織においてデータ利活用を先導できる高度なレベルのデータサイエンティストを育成
- ・ 高度なセキュリティ知識と管理能力を持つサイバーセキュリティ人材育成
- ・ JSTの戦略的創造研究推進事業等と連携して若手研究者による研究を推進し、人材育成を加速

#### 卓越研究員制度の活用

- ・ 優秀な若手研究者が安定かつ自立して活躍できる環境を推進
- ・ 産学官の研究機関をフィールドとして活躍できる若手研究者の新たなキャリアパスを開拓

#### ビッグデータ利活用プラットフォームに関する 国際研究拠点における若手人材育成

- ・ 我が国が強みを生かせる分野においてビッグデータを戦略的に利活用するプラットフォームを構築するための国際研究拠点を整備  
※ 対象分野例：ナノテク・材料、健康・医療、防災・減災など
- ・ 研究拠点において、優秀な博士課程学生やポスドク等に活躍の場を与え、データ利活用分野での専門人材の育成を加速

#### データサイエンティスト・キャリア開発支援

- ・ 博士課程学生やポスドク等の若手人材に対して、各々の専門性を有しながら、企業が求めるデータサイエンス等の高度なスキルセット※を獲得する機会を提供  
※ ITスキル、ビジネススキル、統計解析スキルの3領域を含む
- ・ 産業界とも連携し、問題解決型演習（PBL）を活用した短期研修等により、データサイエンティストとしての能力をも身につけて活躍するためのキャリア開発を支援

（米国のInsight Data Science Fellows Programを参考）

※AIP:人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合プロジェクト

#### 高等教育段階 における取組

- 全学的な数理・情報教育の強化
- 数理・情報の専門人材の育成強化

# 参 考 資 料

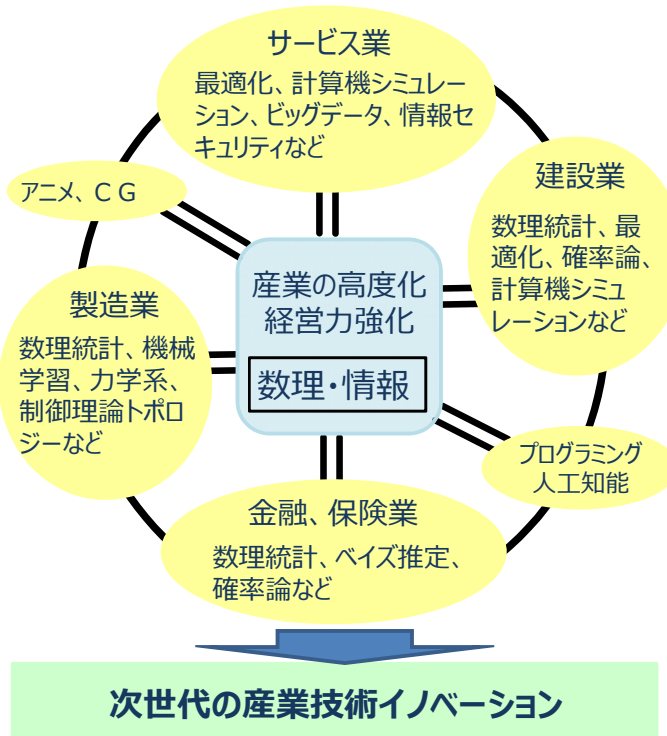
## 「第4次産業革命に向けた人材育成総合イニシアティブ」 ～現状と課題①～

参考

数理・情報が第4次産業革命の鍵

米国では、好待遇の上位職種を数理・情報人材が独占。

### 【産業×数理・情報】



### 2015年の米国内高待遇職種ランキング

※週刊「イモト」2016/1/23抜粋（米Careercast.comより作成）年収（中位所得）

1位 保険数理士	9万4209ドル
2位 聴覚訓練士	7万1133ドル
3位 数学者	10万2182ドル
4位 統計家	7万9191ドル
5位 生物医学エンジニア	7万1133ドル
6位 データサイエンティスト	12万4149ドル
7位 歯科衛生士	7万1002ドル
8位 ソフトウェアエンジニア	9万3113ドル
9位 作業療法士	7万7114ドル
10位 コンピュータシステムアナリスト	8万1150ドル

### Best Jobs of 2014

1位 Mathematician（数学者）
2位 Tenured University Professor
3位 Statistician（統計家）
4位 Actuary（保険数理士）
5位 Audiologist
6位 Dental Hygienist
7位 Software Engineer（ソフトウェアエンジニア）
8位 Computer Systems Analyst（コンピュータシステムアナリスト）
9位 Occupational Therapist
10位 Speech Pathologist

※米・求人情報サイトのキャリアキャスト・ドットコム発表



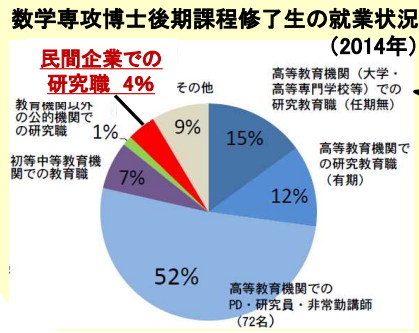
# 「第4次産業革命に向けた人材育成総合イニシアティブ」 ～現状と課題②～

参考

○ 数理学を専攻する学生が米国に比べて不足。



○ 数学専攻の学生の進路はアカデミアや教員に限定（民間の研究者という道がない）。

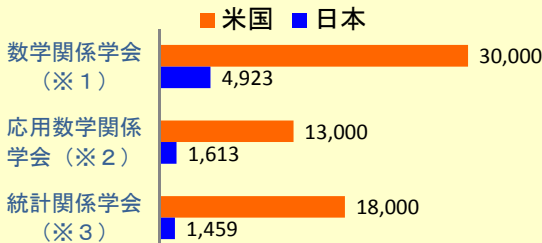


理学系博士課程修了者平均の民間就職割合 34%

米国の博士後期課程修了者の非アカデミック※への就職状況 23%  
※民間企業での研究職、連邦政府職員等

○ 米国に比べ、応用数学や統計を専門分野とする数学者が少ない。

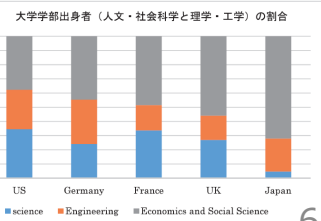
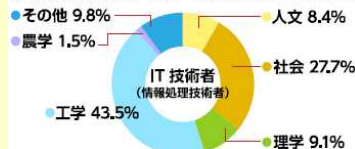
数学・数理学関係学会の会員数(日米比較)



(※1) 米国数学会(AMS)、日本数学会 (※3) 米国統計学会(ASA)、日本統計学会  
(※2) 米国産業・応用数学会(SIAM)、日本応用数学会

○ 非情報系専攻の卒業生がIT技術者の多数を占めている。

非情報系専門学部卒業生が多数を占めるIT業界



# 「第4次産業革命に向けた人材育成総合イニシアティブ」 ～教育の情報化加速化プラン(骨子)～

参考

- 「2020年代に向けた教育の情報化に関する懇談会」中間とりまとめ(4月8日公表)を受けて、授業・学習面、校務面、学校・地域連携など学校活動のあらゆる側面へICTの積極活用を図るための政策課題と対応方針を「教育の情報化加速化プラン(骨子)」として整理。
- 懇談会最終とりまとめ(7月下旬予定)を踏まえ、具体的な政策パッケージとしてプランを策定し、**2020年度までに教育の情報化を強力に推進**。

## 2020年代に向けた教育の情報化の目的

これからの社会に求められる  
資質・能力の育成

※学習指導要領改訂  
(2020年度より段階的に実施予定)

様々な情報を主体的に活用し、問題を解決したり、新たな価値を創造したりする能力

アクティブラーニングの視点に立った授業改善  
個の学習ニーズに応じた指導

情報活用能力の各学校段階を通じた育成  
情報の科学的な理解(プログラミング等)

エビデンスに基づく学級・学校経営の推進

教員が子供と向き合う時間の確保

ICTを活用した「次世代の学校・地域」の創生

- ◆ 教員が力を最大限発揮し、あるべき教育現場の姿を踏まえ、教育の情報化を推進
- ◆ 産学官連携・関係省庁連携のもと教育委員会・学校に対し支援、地域社会一体となった取組を推進

## 教育の情報化加速化に向けた主な施策

【アクティブラーニング・情報活用能力の育成】

効果的なICT活用の在り方の明確化とそれに基づく機器等の計画策定

教材開発等官民連携  
コンソーシアム構築

【エビデンスに基づく学級・学校経営・子供と向き合う時間の確保】

スマートスクール構想実証  
※一人一台PC環境と堅牢な校務支援システムの連携による、学級・学校経営改善支援に向けたモデル

統合型校務支援システム  
普及推進

【教育ICT活用推進基盤の整備】

ICT活用教育のビジョン・効果の提示

システム・ネットワーク  
調達改革・標準化

データ管理・情報セキュリティに  
対する考え方確立

教育委員会・学校の  
体制整備(首長部局連携等)  
産学官連携支援体制の構築



平成28年4月19日

## 小学校段階における論理的思考力や創造性、問題解決能力等の育成と プログラミング教育に関する有識者会議の設置について

文部科学省では、世界に誇る日本の小学校教育の強みを生かしつつ、次世代に必要な資質・能力を、学校と地域・社会の連携・協働の中で育むことができるよう、小学校段階で育成すべき資質・能力と効果的なプログラミング教育の在り方や、効果的なプログラミング教育を実現するために必要な条件整備等について検討を行うため、「小学校段階における論理的思考力や創造性、問題解決能力等の育成とプログラミング教育に関する有識者会議」を設置します。

- 設置要項及び有識者会議委員については別紙参照。
- 開催案内については、別途御連絡いたします。

### <問合せ先>

初等中等教育局教育課程課教育課程企画室

室長 大杉住子（内線2575）

企画係長 度會友哉（内線2562）

電話：03-6734-2368（直通）

小学校段階における論理的思考力や創造性、問題解決能力等の育成と  
プログラミング教育に関する有識者会議

平成28年4月19日  
初等中等教育局長決定

1. 趣旨

小学校においては、「各個人の有する能力を伸ばしつつ社会において自立的に生きる基礎」を培うこと及び「国家社会の形成者として必要とされる基本的な資質」を養うことを目的とする義務教育のうち、基礎的なものを施すことが目的となる。小学校教育の改善は、新しい時代における社会や職業の在り方を見据えつつ、子供たちが、将来どのような職業に就くとしても生かすことができるような資質・能力を育む、ということを目적으로行われなければならない。

現在、中央教育審議会においては、こうした小学校教育の普遍的な目的を踏まえつつ、急速な情報化やグローバル化といった社会的な変化をどのように受け止め、新しい時代を生きる子供たちに何を準備しなければいけないのかという観点から、新しい教育課程の在り方が議論されているところである。

今後の社会の在り方について、とりわけ最近では、「第4次産業革命」ともいわれる、進化した人工知能が様々な判断を行ったり、身近な物の働きがインターネット経由で最適化されたりする時代の到来が、社会の在り方を大きく変えていくとの予測がなされているところである。教育界には、そのような社会的変化の中でも、子供たちが自信を持って自分の人生を切り拓き、よりよい社会を創り出していくことができるよう、必要な資質・能力をしっかりと育てていくことが求められている。

そうした資質・能力として、読解力、論理的思考力、創造性、問題解決能力などは、時代を超えて常にその重要性が指摘されてきており、これからの時代においてもその重要性が変わることはない。これらに加えて、情報や情報技術を問題の発見・解決に活用していく力（情報活用能力）の重要性も高まっている。学校教育は、こうした資質・能力の育成に向けて充実を図らなければならない。

近年、学校内外での実施が進められているプログラミング教育には、論理的思考力や創造性、問題解決能力といった資質・能力を育むという側面と、コンピューターを動かすために必要なコーディング（プログラミング言語を用いた記述方法）を学ぶという両側面がある。学校と民間が連携した、意欲的な取組が広がりつつある一方で、学校教育として実施する場合に社会教育と同様の進め方でよいのか、小学校段階で子供たちにどこまでの力を育むことを目指せばいいのか、時代とともに技術が変化しても生かせる能力が身に付くのかどうか、日本のカリキュラムに合った教材が新たに開発できないかなど、実施に当たって解消されるべき課題も多い。



世界に誇る日本の小学校教育の強みを生かしつつ、次世代に必要な資質・能力を、学校と地域・社会の連携・協働の中で育むことができるよう、中央教育審議会における議論を踏まえつつ、小学校段階における資質・能力の育成とプログラミング教育の在り方について検討を行う。

## 2. 検討事項

- (1) いわゆる「第4次産業革命」が教育に与える影響について
- (2) 小学校段階で育成すべき資質・能力と効果的なプログラミング教育の在り方について
- (3) 効果的なプログラミング教育を実現するために必要な条件整備等について
- (4) その他

## 3. 実施方法

- (1) 別紙の委員等の協力を得て、「2. 検討事項」について意見交換等を行う。
- (2) 必要に応じ、別紙以外の者（関係省庁の担当者を含む。）にも協力を求めるほか、関係者の意見等を聴くことができるものとする。

## 4. 実施期間

有識者会議は、「2. 検討事項」に係る意見交換が終了したときに廃止する。

## 5. その他

有識者会議に関する庶務は、生涯学習政策局情報教育課の協力を得て初等中等教育局教育課程課において処理する。

小学校段階における論理的思考力や創造性、問題解決能力等の育成と  
プログラミング教育に関する有識者会議委員

- 天笠 茂 千葉大学教育学部特任教授
- 新井 紀子 国立情報学研究所教授
- 伊佐山 元 株式会社 WiL 共同創業者 CEO
- 石戸 奈々子 NPO 法人 CANVAS 理事長
- 磯津 政明 株式会社ソニー・グローバルエデュケーション代表取締役社長
- 上野 朝大 株式会社 CA Tech Kids 代表取締役社長
- 小川 雅裕 横浜市立戸部小学校主幹教諭
- 兼宗 進 大阪電気通信大学工学部教授
- 清水 静海 帝京大学教育学部教授
- 隅井 淳一 ヤマハ株式会社事業開発部 SES 事業推進グループ企画担当次長
- 利根川 裕太 一般社団法人みんなのコード代表理事
- 中川 哲 日本マイクロソフト株式会社業務執行役員シニアディレクター  
— エンタープライズ事業改革担当兼文教戦略担当
- 中下 美華 京都市立桂徳小学校教頭
- 奈須 正裕 上智大学総合人間科学部教授
- 堀田 龍也 東北大学大学院情報科学研究科教授
- 無藤 隆 白梅学園大学子ども学部教授兼子ども学研究科長

(五十音順・敬称略)

## アクティブ・ラーニングの視点と資質・能力の育成との関係について ー特に「深い学び」を実現する観点からー

標記について以下の通り、総則・評価特別部会における現在までの議論をまとめた。各教科等においては、こうした議論の状況を踏まえつつ、資質・能力の三つの柱や、各教科等の特質に応じ育まれる「見方や考え方」の明確化、学習プロセスの在り方、資質・能力及び学習プロセスと指導内容との構造化について、引き続きご検討いただきたい。

### 1. アクティブ・ラーニングの視点と資質・能力の育成について

#### (アクティブ・ラーニングの三つの視点と授業改善)

- 昨年8月にまとめられた「論点整理」においては、「社会に開かれた教育課程」の理念のもと、子供たちに育成すべき資質・能力を総合的に育むためには、学びの量とともに、質や深まりが重要であるとされ、各教科等における習得・活用・探究の学習過程全体を見渡しながらか、「深い学び」「対話的な学び」「主体的な学び」の三つの視点に立って学び全体を改善していくことが提言された。
- こうしたアクティブ・ラーニングの視点に基づく授業改善が行われ、学びが改善されることにより、子供たちは、各教科等の内容的な理解を深めながら、育成すべき資質・能力を身に付けていくことができる。こうした深い理解や資質・能力の獲得は、学ぶことの意義や社会との関係の実感につながり、学習に向かう子供たちの内発的な動機を高め、自己調整を行いながら生涯学びつづける力の獲得につながることになる。
- 「論点整理」を踏まえ、学校現場では様々な取組が広がりつつある一方で、「この型を取り入れなければアクティブ・ラーニングではない」「この方法を実施しておけば見直しの必要はない」というような、「型」に着目した理解がなされているとの懸念もある。「論点整理」にもあるように、アクティブ・ラーニングの視点は、特定の学習・指導の型や方法の在り方ではなく、習得・活用・探究の学習過程全体を見通した不断の授業改善の視点であることに留意する必要がある。
- 一方で、教育委員会等は学校現場から、理念だけではなく、具体的な実践例を求められているところでもある。こうした実践例については、様々な型や方法の種類を紹介するのではなく、アクティブ・ラーニングの視点に基づきどのように授業が改善され、子供たちのどのような変容（学習内容の深い理解や資質・能力の獲得、学習への動機づけ等）につながったかという、授業改善に関する実践例の蓄積と普及がなされるべきであると



考える。学習や指導の型や方法は、そうした授業改善の一つの手段として、その効果が検証され不断に見直されていくべきものとする。

### （「深い学び」の視点）

- また、アクティブ・ラーニングの三つの視点のうち、「対話的な学び」及び「主体的な学び」が注目され、「深い学び」の視点に基づく改善が図られていないとの指摘もある。「対話的な学び」や「主体的な学び」はその趣旨が教科共通で理解できる視点であるのに対して、「深い学び」の在り方は各教科等の特質に応じて示される必要があり、その具体像については、現在、各教科等WGにおいて議論中であることから、具体的なイメージがつかみにくいことも、その一因として考えられる。
- 現在各教科等において、育成すべき資質・能力の三つの柱に沿った明確化や、それを育む学習プロセスの在り方に関する検討がなされているが、こうした議論を通じて、この「深い学び」の視点の具体化を図ることが重要である。
- 議論の中では、複数の教科等別WGにおいて、資質・能力の育成や学習の深まりの鍵となるものとして、各教科等の特質に応じ育まれる「見方や考え方」が重要ではないかとの検討がなされているところである。こうした「見方や考え方」を、習得・活用・探究を見通した学習過程の中で働かせながら思考・判断・表現し、「見方や考え方」を更に成長させながら、資質・能力を獲得していくことが「深い学び」であり、そうした学びと資質・能力の育成との関係を分かりやすく示していく必要があるのではないかと考えられる。
- アクティブ・ラーニングの視点に基づく学びについては、深さを欠くことによる失敗事例も報告されているところ（「論点整理」の巻末資料参照）であり、「深い学び」を実現する視点は極めて重要である。教員には、こうした「深い学び」を通じて、子供たちの各教科等の内容的な理解に責任を持ち、必要な指導内容を組み立てる力量を高め、基本的な事項は分かりやすく教員が教えるということも含めて、子供たちに関わっていくことが求められる。

## 2. 各教科等の特質に応じ育まれる「見方や考え方」について

- 「見方や考え方」という概念自体は新しいものではなく、現行学習指導要領においても、例えば社会科においては「社会的な見方や考え方」、理科においては「科学的な見方や考え方」、美術においては「独創的・総合的な見方や考え方」を培うこととされている。幼児期では、生活全体を通じて総合的な指導を行う中で、ものの見方や考え方等を培うこととされている。一方で、その内容については必ずしも具体的に説明されていないのが現状である。

- 「見方や考え方」とは、様々な事象等を捉える各教科等ならではの視点や、各教科等ならではの思考の枠組みであると考えられる。こうした「見方や考え方」と育成すべき資質・能力の関係について、以下のような整理ができるのではないかと考えられる（別添イメージ図参照）。
  - ・「見方や考え方」は、知識・技能を構造化して身に付けていくために不可欠である。「見方や考え方」を働かせながら、知識・技能を習得したり、知識・技能を活用して探究したりすることにより、知識を他と関連づけて定着させたり、構造化された新たな知識として習得したり、技能を習熟・熟達させたりすることができる。
  - ・「見方や考え方」が成長することにより、思考力・判断力・表現力が豊かなものとなり、より広い領域や複雑な事象をもとに思考・判断・表現できる力として育成されていく。
  - ・学びに向かう力や人間性の育成には、どのような「見方や考え方」を通じて社会や世界にどのように関わるかという点が大きく作用している。
- 子供たちが習得・活用・探究を見通した学習過程の中で、「見方や考え方」を働かせて思考・判断・表現し、「見方や考え方」を成長させながら、資質・能力を獲得していけるような学びが、「アクティブ・ラーニング」の視点である「深い学び」ではないかと考えられる。
  - ・習得・活用・探究を見通した学習過程の中で、各教科等ならではの視点で事象等を捉え、各教科等ならではの思考の枠組みを用いて思考・判断・表現することなどを通じて、子供たちの「見方や考え方」が成長していくことが重要である。教員には、そうした学びの実現により、各教科等の内容に関する深い理解や資質・能力の育成が図られるよう、指導内容を組み立て、子供たちに関わっていくことが求められる。
  - ・その際、各教科等の指導内容を組み立てる際の視点の一つとして、子供たち一人一人の「見方や考え方」の困難さを捉え、必要な支援等を工夫し、その成長を支えていくことも重要である。

### 3. 教科横断的な学び等を通じた「見方や考え方」の総合的・統合的な育成について

- 例えば、国語科の特質に応じ育まれる「見方や考え方」は、各教科等における言語活動等を通じて、他教科等の特質に応じ育まれる「見方や考え方」を広げていく役割も有するなど、各教科等の特質に応じ育まれる「見方や考え方」は、相互に影響し合いながら成長していくものと考えられる。
- 特に、総合的な学習の時間や特別活動といった、教科以外のいわゆる領域は、教科横断的な学びや実践的な集団活動等を通じて、各教科において育まれた「見方や考え方」を総合・統合させながら、各領域の特質に応じた「見方や考え方」を育てていくものと考えら

れる。それにより、社会や世界のより広範な事象を捉えて考えたり、一つの事象を多様な角度から捉えて考えたり、現実の中のより複雑な文脈の中で物事を捉えて考えたりすることができるようになる。併せて、各教科の「見方や考え方」も成長していくものと考えられる。

(なお、言語活動や体験活動との関係、学習評価との関係等についても議論中であり、追って整理の予定。)



## ○「論点整理」におけるアクティブ・ラーニングの視点

### 【深い学び】

習得・活用・探究という学習プロセスの中で、問題発見・解決を念頭に置いた深い学びの過程が実現できているかどうか。

### 【対話的な学び】

他者との協働や外界との相互作用を通じて、自らの考えを広げ深める、対話的な学びの過程が実現できているかどうか。

### 【主体的な学び】

子供たちが見通しを持って粘り強く取り組み、自らの学習活動を振り返って次につなげる、主体的な学びの過程が実現できているかどうか。

総則・評価特別部会及び各教科等WGの議論を踏まえ、以下のように整理できるのではないか

### 【深い学び】

習得・活用・探究の見通しの中で、教科等の特質に応じた見方や考え方を働かせて思考・判断・表現し、学習内容の深い理解につなげる「**深い学び**」が実現できているか。

### 【対話的な学び】

子供同士の協働、教師や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自らの考えを広げ深める「**対話的な学び**」が実現できているか。

### 【主体的な学び】

学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性に関連づけながら、見通しを持って粘り強く取り組み、自らの学習活動を振り返って次につなげる「**主体的な学び**」が実現できているか。

# 資質・能力の育成と主体的・対話的で深い学び（「アクティブ・ラーニング」の視点）の関係（イメージ）（案）

- ◆「アクティブ・ラーニング」の視点は、知識・技能を生き働くものとして習得することを含め、育成すべき資質・能力を身につけるために必要な学習過程を実現するためのもの。こうした三つの視点※を明確にすることにより、授業やカリキュラムの改善に向けた取組を活性化するもの。 ※三つの視点は、学習過程の中で相互に関連し合うものであることに留意
- ◆学習内容の量を削減するのではなく、学習過程の質的改善を行うもの。また、生き働く知識・技能の習得を含む資質・能力の獲得には、学習内容の深い理解が不可欠であり、「主体的な学び」「対話的な学び」のみならず「深い学び」の重要性にも留意。

「カリキュラム・マネジメント」を通じて他教科等の学習過程とも連携

## 「アクティブ・ラーニング」の3つの視点から の 学習過程の質的改善

習得・活用・探究の見通しの中で、教科等の特質に応じた見方や考え方を働かせて思考・判断・表現し、学習内容の深い理解につなげる「**深い学び**」が実現できているか。

子供同士の協働、教師や地域のひととの対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自らの考えを広げ深める「**対話的な学び**」が実現できているか。

学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性に関連づけながら、見通しを持って粘り強く取り組み、自らの学習活動を振り返って次につなげる「**主体的な学び**」が実現できているか。

知識・技能

思考力・判断力・  
表現力等

学びに向かう力・  
人間性

生きて働く知識・技能の習得

未知の状況にも対応できる  
思考力・判断力・表現力等の育成

学びを人生や社会に生かそうとする

学びに向かう力・人間性の涵養

※「習得・活用・探究の見通し」とは、習得された知識・技能が思考・判断・表現において活用されるという一方通行の過程のみではなく、思考・判断・表現を経て知識・技能が生き働くものとして習得される過程や、思考・判断・表現の中で知識・技能が更新されたりする過程なども含む。

※基礎的・基本的な知識・技能の習得に課題が見られる場合には、教科等の特質に応じ、知識・技能の習得を中心とした学習を、「深い学び」の前提として習得状況に応じ行う必要がある。その際には、例えば「主体的な学び」の視点から学びへの興味や関心を引き出すことなども併せて重要である。

各教科等における見方・考え方のイメージ(調整中)  
(H28.5.9現在)

平成28年5月9日  
教育課程部会  
高等学校部会  
資料4

幼児	身の回りの環境に主体的に関わり、心動かされる中で、環境とのふさわしい関わり方に気づき、それらを身に付けたり、獲得しようとして、試行錯誤や思い巡らすことであり、すなわち、生活全体をどのように捉えるかということ
国語	国語で表現し理解すること(創造的・論理的思考の側面、感性・情緒の側面、他者とのコミュニケーションの側面)を通して、自分の思いや考えを形成し深めること
外国語	外国語の学習を通じて、言語やその背景にある文化を尊重し、聞き手・読み手・話し手・書き手に配慮しながら、情報や考えなどを活用して、幅広い話題について外国語を話したり書いたりして適切に表現し伝え合うこと
社会、地理歴史科、公民科	(現代社会を捉える見方や考え方) 現代社会を捉える概念的枠組みに着目して課題を見出し、それらの課題の解決に向けて多様な概念を関連付けること (社会的事象の歴史的な見方や考え方) 推移や変化などに着目して社会的事象を見出し、比較して相違や共通性を明確にして原因と結果を関連付けること (社会的事象の地理的な見方や考え方) 位置や空間的な広がりとの関わりに着目して社会的事象を見出し地域等の枠組みの中で、環境条件や他地域との結び付き、人間の営みなどと関連付けること
算数・数学	事象を数理的に捉え、数学的に表現し処理するとともに、論理的に考え、統合的・発展的に考察する
理科	自然の事物・現象を量的・関係的、質的・実体的、多様性・共通性、時間的・空間的などの視点で捉え、探究の過程を通して科学的に考え、多面的、総合的、発展的に考察すること
音楽科、芸術科(音楽) ※高等学校音楽科の例を記載	感性を働かせて、音楽を形づくっている要素とその働きの視点で音楽を幅広く捉え、音楽的な特徴と、音楽によって喚起されるイメージや感情、芸術としての音楽の文化的・歴史的背景などとの関わりについて考えること
図画工作科、美術科、芸術科目(美術、工芸) ※高等学校美術科の例を記載	感性や想像力などを働かせて、形や色彩、素材などの造形的な視点で、対象やイメージを幅広く捉えるなどして、自己や他者との関わりや、生活、社会、文化などとの多様な関係の中で、心豊かに生きることと芸術としての美術の関わりについて創造的に考えること
芸術科(書道)	感性を働かせて、書を構成する要素やその関連から生み出される働きの視点で芸術としての書を捉え、文字と書の伝統と文化、歴史的背景、生活や社会、諸文化などとの多様な関わりの中で、書の特質に即して考えること
技術・家庭	(技術分野) 生活や社会で利用されている技術について、物質、生物、エネルギーや情報の特性に着目するとともに、問題を見出し・解決するに当たり、倫理観をもち、安全性、社会からの要求、環境負荷、費用等を踏まえつつ、技術を評価し最適なものとするよう工夫すること (家庭分野・家庭) 家族や家庭、衣食住、消費や環境などに係わる生活事象について、協力・協働、健康・快適・安全、生活文化の継承・創造、持続可能な社会の構築等の視点から解決すべき問題を捉え、よりよい生活の実現に向けて考察すること
情報	社会、産業、生活、自然等の種々の事象を情報とその結び付きとして把握し、見通しをもった試行錯誤と評価・改善とを重ねながら、問題の発見・解決に向けた情報技術の適切かつ効果的な活用(プログラミング、モデル化とシミュレーション、情報デザイン等)を探究する
保健体育	各種の運動について、その意義や特性に着目しつつ、楽しさや喜びを見出すとともに体力を高め、公正、協力、責任、参画、共生、健康・安全といった視点を踏まえながら、自己の適性等に応じて「する・みる・支える・知る」等のスポーツとの多様な関わり方について考察すること 健康や安全の視点から情報を捉え、心身の健康の保持増進や回復、共生を目指して疾病等のリスクを減らしたり、生活の質を高めたりすることについて考察すること
生活	身近な人々、社会及び自然を自分との関わりで捉え、比較、分類、関連づけ、工夫、試行、予測することなどを通して自分自身や自
総合的な学習の時間 ※高等学校の例を記載	実社会や実生活の中から問を見だし、よりよい課題解決と新たな価値の創造に向けて、各教科等の特質に応じて育まれる見方や考え方を総合的に活用して、広範かつ複雑な事象を捉えて考えたり、一つの事象を多様な角度から捉えて考えたり、現実の複雑な文脈の中で物事を捉えて考えたり、自分自身の在り方生き方と関連づけたりして捉えて考えたりしながら、物事の本質を探って見極めようとする

# 各教科等における「見方や考え方」について (たたき台案)

○ 幼児教育	2
○ 国語	3
○ 外国語	4
○ 社会、地理歴史、公民	5
○ 算数、数学	9
○ 理科	10
○ 家庭科、技術家庭科(家庭分野)	12
○ 技術家庭科(技術分野)	13
○ 情報科	14
○ 体育・保健体育	15
○ 生活科	16
○ 総合的な学習の時間	17



## 2. 幼児教育において育みたい資質・能力と幼児期にふさわしい評価の在り方について

### (1) 幼児期の特性に応じて育まれる「見方や考え方」

- 幼児期は、幼児一人一人が異なる家庭環境や生活経験の中で、自分が親しんだ具体的なものを手掛かりにして、自分自身のイメージを形成し、それに基づいて物事を受け止めている時期であることから、もの見方や考え方も一人一人異なるものである。加えて、幼児教育では園生活の全てをその対象としていることから、小学校における教科に根ざしたある特定の視点や思考の枠組みを培うものではない。
- 幼児教育における「見方や考え方」は、幼児が身の回りの環境に主体的に関わり、心動かされる中で、環境とのふさわしい関わり方に気付き、それらを身に付けたり、獲得しようとしていたりして、試行錯誤や思い巡らすことであり、換言すれば、生活全体をどのように捉えるかということにほかならない。
- このような「見方や考え方」は、遊びや生活の中で幼児理解に基づいた教師による意図的、計画的な環境の構成の下で、教師や友達と関わり、様々な体験をすることを通して広がったり、深まったりして、修正・変化し発展していくものである。
- このような様々な体験等を通して培われた「見方や考え方」は、小学校教育の基礎をなすものであり、小学校教育においては、上記の幼児教育で培われた「見方や考え方」を、スタートカリキュラム等を通じて、各教科等の特質に応じた「見方や考え方」につなげていくことが必要である。

（総則・評価特別部会資料より抜粋）

- 「見方や考え方」とは、**様々な事象等を捉える各教科等**ならでの**視点**や、**各教科等**ならでの**思考の枠組み**であると考えられる。こうした「見方や考え方」と育成すべき**資質・能力**の関係について、以下のような整理ができるのではないか。
- ・「見方や考え方」は、知識・技能を構造化して身に付けていくために不可欠である。「見方や考え方」を働かせながら、知識・技能を習得したり、知識・技能を活用して探究したりすることにより、知識を他と関連づけて定着させたり、構造化された新たな知識として習得したり、技能を習熟・熟達させたりすることができる。
- ・「見方や考え方」が成長することにより、思考力・判断力・表現力が豊かなものとなり、より広い領域や複雑な事象をもとに思考・判断・表現できる力として育成されていく。
- ・学びに向かう力や人間性の育成には、どのような「見方や考え方」を通じて社会や世界にどのように関わるかという点が大きく作用している。

（どのような視点で捉えるか）  
言葉の働きを捉えること

言葉で表現されたもの  
言葉による表現そのもの

（どのような枠組みで思考するか）

国語で表現し理解すること（創造的・論理的思考の側面、感性・情緒の側面、他者とのコミュニケーションの側面）を通して、自分の思いや考えを形成し深めること＝**資質・能力**の**思考力・判断力・表現力**等

【国語科における学び】

国語で表現し理解することを通じて、言葉の働きを捉えるとともに、自分の思いや考えを形成し深める

小・中・高等学校で一貫した目標(指標形式の目標を含む)の下で、発達段階に応じた「学習プロセス」を経ることで、思考力や判断力の深まり、外国語による表現力の向上、主体的・自律的に学習する態度の育成などを通じ、的確に理解し適切に伝え合うコミュニケーション能力を育成

資質・能力の例

小学校(中学年)

簡単な語句や表現に慣れ親しみ、自分のことや身の回りのことについて、友達に質問したり質問に答えたりしようとするコミュニケーション能力の素地

小学校(高学年)

馴染みのある表現を使って、自分の好きなものや一日の生活などに、友達に質問したり質問に答えたりするコミュニケーション能力の基礎

中学校

○具体的に身近な話題について、学校、地域、他教科等での学習内容等と関連付けながら、互いの考えや気持ちなどを外国語で適切に伝え合う能力  
○聞いたり読んだりしたことを活用して話したり書いたりして発信するコミュニケーション能力

高等学校

○日常的な話題から時事問題や社会問題まで幅広い話題について、情報や考えなどを外国語で的確に理解したり適切に伝え合ったりするコミュニケーション能力  
○聞いたり読んだりしたことを活用して話したり書いたりして発信するコミュニケーション能力

指標形式の目標(「話すこと」の例)

小学校(中学年)

(例)  
・自分や身の回りのごく限られたことについて、自分の気持ちなどを伝えようとするようにする。

小学校(高学年)

(例)  
・身近で簡単なテーマについて、初歩的な英語で簡単なスピーチをすることができるようにする。

中学校

(例)  
・身近な事柄や出来事について、簡単な語句や文を用いて即興で話すことができるようにする。

高等学校

(例)  
・身近な話題や知識のある話題について、簡単な外国語を用いて情報や意見を交換し合うことができるようにする。

【見方や考え方の例】

外国語の学習を通じて、言語やその背景にある文化を尊重し、聞き手・読み手・話し手・書き手に配慮しながら、情報や考えなどを外国語で的確に理解したり適切に表現し伝え合うこと

思考力・判断力・表現力、主体的・自律的な態度に基づく、的確に理解し適切に伝え合うコミュニケーション能力の育成



目的に応じたコミュニケーションのプロセス

【学習プロセス】

- ① 目的の設定・理解
- ② 目的に応じた発信までの方向性の決定・言語活動等の見直し
- ③ 目的達成のための言語活動(技能統合型)
- ④ まとめと振り返り

次の活動へ

※詳細は次ページ参照

「見方や考え方」の成長・発展

概念的な知識の獲得

思考力・判断力・表現力の育成

情意・態度の育成

・対話的な学び  
・深い学び  
・主体的な学びへ

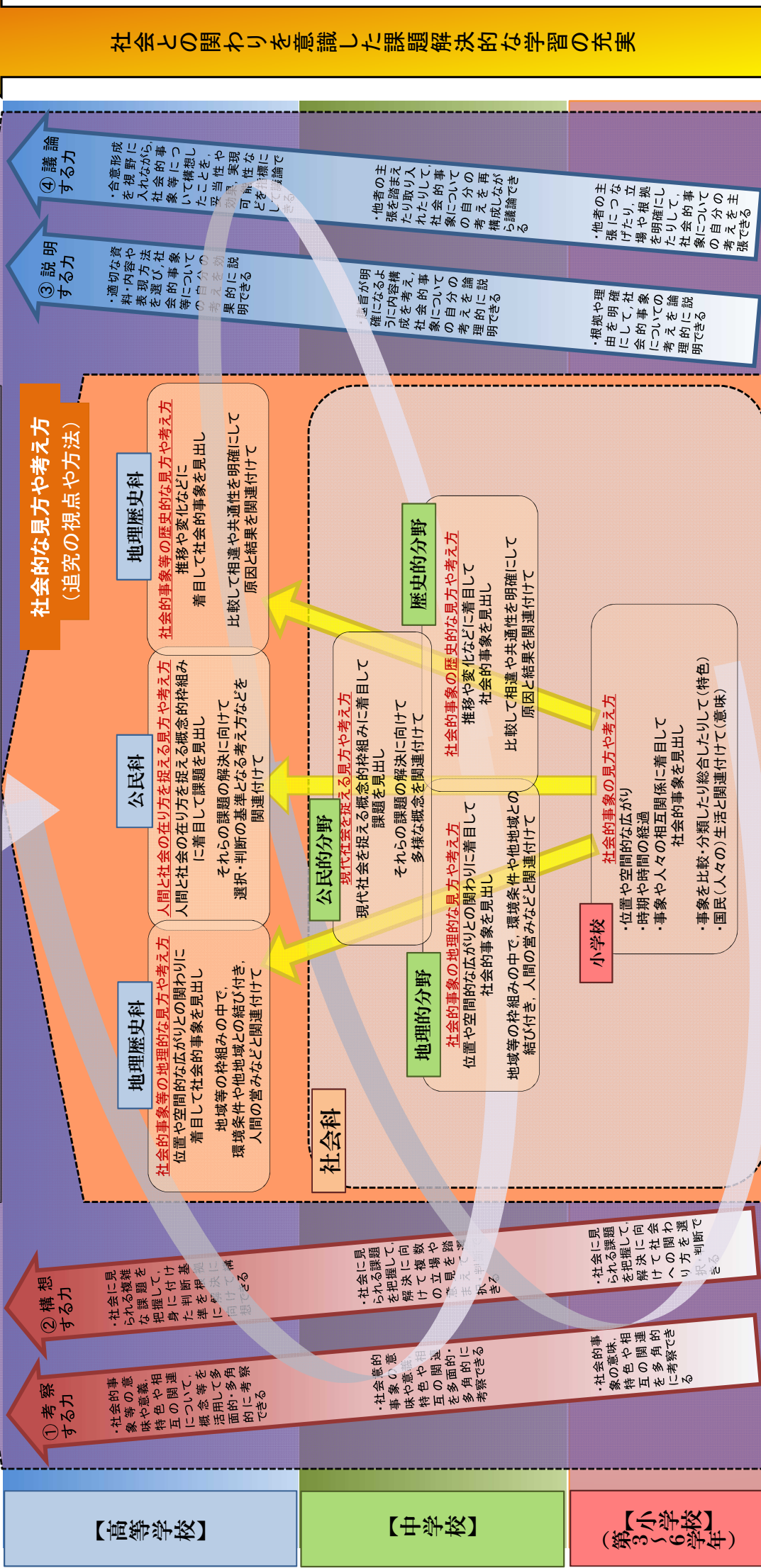


# 「社会的な見方や考え方や思考力、判断力、表現力等」イメージ（たたき台）

## 思考力、判断力、表現力等

社会的な見方や考え方をを用いて、社会の在り方や社会的事象(等)の意味や意義、特色や相互の関連を考察する力(①)  
社会的な見方や考え方をを用いて、社会に見られる課題を把握して、それらの解決に向けて構想する力(②)  
考察したことや構想したことを説明する力、議論する力(③④)

※「社会的な見方や考え方は、小・中・高等学校の各「見方や考え方を総称する呼称である。」



伝える、相互交流する、振り返るなどの表現

感じたこと、考えたことなどを音や動きなどで表現したり、自由に言いなり、つくったりなど

したり、見たり、聞いたり、感じたり、考えたりなどしたことを自分なりに言葉で表現する

**生活科**

思考力、表現力の基礎の育成

比較する、分類する、関連付けるなどの思考

身近な物や遊具に興味を持って関わり、考えたり、試したりして工夫して遊ぶ

生活に関係の深い情報や施設などに興味や関心を持つ

**【高等学校】**

**【中学校】**

**【小学校】**  
(第3、5、6学年)

**【小学校】**  
(第1、2学年)

**幼**  
**小**  
**教育**



# 社会的な見方や考え方 (追究の視点や方法) の例 (たたき台)

平成28年4月27日  
教育課程部社会・地理歴史・公民  
ワーキンググループ  
資料8

社会的な見方や考え方は、小・中・高等学校の各「見方や考え方を総称する呼称であり、社会的事象(等)の意味や意義、特色や相互の関連等を考察する際の「追究の視点や方法」である

追究の視点や方法」である

### 小学校社会

#### 考えられる見方の視点例

- 位置や空間的な広がり  
地理的位置、分布、地形、環境、気候、範囲、地域、構成、自然条件、社会的条件、土地利用など
- 時期や時間の経過  
時代、起源、由来、背景、変化、発展、継承、維持、向上、計画、持続可能性など
- 事象や人々の相互関係  
工夫、努力、願い、業績、働き、つながり、関わり、仕組み、協力、連携、対策・事業、役割、影響、多様性と共生(共に生きる)など

### 社会、地理歴史、公民における思考力、判断力

#### ◎社会的な見方や考え方

位置や空間的な広がり  
時期や時間の経過  
事象や人々の相互関係  
比較・分類したり総論として  
国民(人々の)生活と関連付けて

→ 追究の方法

に着目して社会的事象を見出し

社会的事象の特色や相互の関連を多角的に考察する力

→ 考察

社会に昇られる課題について、社会の関わり方を選択・判断する力

→ 構想

### 考察、構想した結果、獲得する知識の例

- いくつかの相互工場を中心に部品工場が集まり、工業が盛んな地域を形成している
- 駅の周囲は交通の結節点なので人が多いため商業施設が集まっている
- 国土の地理的位置や地形、台風などの自然条件によって気候は異なる
- 祭りは地域の豊作や人々のまとまりへの願いから始まった
- 農作業は機械化により生産効率を向上させた
- 伝統芸能は技や道具が継承されるとともに、多くの人々に受け入れられて今に至っている
- 地域の安全は、関係機関の未然防止と緊急対応によって守られている
- 食料生産は私たちの食生活を支える役割を果たしている
- 政治には国民生活の安定と向上を図る動きがある
- 伝統と文化は受け継ぐだけでなく時代に合わせて発展させていく必要がある
- 世界の人人々と共に生きるには、文化や考え方の違いを認め合い、課題を解決しながら理解し合っていくことが大切である

### 地理的分野

- 位置や分布に関わる視点  
絶対的、相対的  
規則性・傾向性、地域差 など
- 場所に関わる視点  
自然的、社会的 など
- 人間と自然の相互依存関係に関わる視点  
環境依存性、伝統的、改善、保全 など
- 空間的相互依存作用に関わる視点  
関係性、相互性 など
- 地域に関わる視点  
一般的共通性、地方的特殊性 など

### ◎社会的な地理的な見方や考え方

位置や空間的な広がりとの関わりに着目して社会的事象を見出し  
地域等の枠組みの中で、環境条件や他地域との結び付き、人間の営みなどと関連付けて

→ 追究の方法

社会的事象の特色や相互の関連、意味を多面的・多角的に考察する力

→ 考察

地域に昇られる課題に向けて、複数の立場や意見を踏まえて選択・判断する力

→ 構想

- 地球上の地点は、絶対的、相対的に表現できること  
(具体例：明石市は大阪市の西にあり、その市立天文科学館は日本標準時子午線上の北緯34度38分、東経135度0分にあり)
- 特定の事象は、地球の一面において特定の範囲に広がること  
(具体例：アラスカ州のシトカ地区は、常緑の密林地帯が広がっています)
- 地球上の各地は、一面の性格があること  
(具体例：広島市の沿岸部は、穏やかな三州州となっています)
- 人々の生活は自然の影響を受けるとともに、それを変化させること  
(具体例：平野の乏しい日本では、その傾斜地を段々畑や棚田として利用してきました)
- 場所は相互に関係を持ち、影響を及ぼし合うこと  
(具体例：多くの人口を抱えた大消費地東京の周辺では、新鮮な農産物を生産し、都市の住民に届ける近郊農業が盛んで)
- 空間的な広がりは、まとまりのある固有の特徴を持つこと  
(具体例：中国地方の山間部では、人口減少や高齢化の進む過疎化に悩む地域が広がっています)
- 地域には、よりよい姿が求められること  
(具体例：地震や豪雨、台風など自然災害を受けるときの多い日本では、被害を最小限に食い止めるため、各地の自然環境に応じ、災害に強いまちづくりを進めることが大切です)

### 中学校社会

#### 歴史的分野

- 年代の基本に関わる視点  
時期、年代、時代区分 など
- 諸事象の推移や変化に関わる視点  
変化、発展、時代の転換 など
- 諸事象の特色に関わる視点  
相連、共通性、時代の特色 など
- 事象相互の関連に関わる視点  
原因、背景、ねらい  
結果、影響、意味、意義 など

### ◎社会的な歴史的な見方や考え方

推移や変化などに着目して社会的事象を見出し  
比較して相連や共通性を明確にして  
原因と結果を関連付けて

→ 追究の方法

時代の転換の様子や各時代の特色を多面的・多角的に考察する力

→ 考察

歴史に見られる諸課題について、複数の立場や意見を踏まえて選択・判断する力

→ 構想

- 9世紀の初め、唐に渡った最澄と空海は、帰国後に仏教の新しい宗派を伝えた
- 15世紀後期の動乱を経て室町幕府の統一の支配は弱まり、各地の大名による領国の支配や、民衆による自治的な結合が進んでいた
- 豊かなアジアの富に対する関心やイスラム諸国との接触(対立と文化交流)を背景にヨーロッパ人が海外に進出した
- 近世は、江戸幕府の安定した全国支配体制が形成され、産業、通商や町人文化が隆盛をみた時代であった
- ヨーロッパの市民革命を経て広まった自由と平等を理想とする社会への変革は、欧米のみならず、次第にアジアの近代化にも影響を及ぼした
- 真アジアの冷戦の激化は、戦後の日本に対する占領政策や経済復興、国際社会への復帰などに大きな影響を与えた
- 歴史上の選択や判断の積み重ねが現在の社会を創り、今後の社会を創る(具体例：幕末には、当時の日本が置かれた状況の理解の違ひから対立が生じ、その課題を解決するために選択、判断が重ねられた結果、明治維新への変革へと導かれた)

### 公民的分野

- 現代社会を捉える視点  
対立と合意、効率と公正、個人の尊重、自由、平等、選択、配分、法的安定性、多様性 など
- 社会に見られる課題の解決を構想する視点  
対立と合意、効率と公正、自由・権利と責任・義務、財源の確保と配分、利便性と安全性、国際協調、持続可能性 など

### ◎現代社会を捉える見方や考え方

現代社会を捉える概念の枠組みに着目して課題を見出し  
それらの課題の解決に向けて多様な概念を関連付けて

→ 追究の方法

社会的事象の意味や意義を多面的・多角的に考察する力

→ 考察

複数の立場や意見を踏まえて選択・判断する力

→ 構想

- 市場経済において個人や人々は価格を考慮しつつ、何をどれだけ生産・消費するかを選択すること、また、価格には、何をどれだけ生産・消費するかに関わって、人的・物的資源を効率よく配分する動きがあることなどが、市場経済の基本的な考え方である
- 民主的な社会における法は、国民生活の安定と福祉の向上を目指し、国民の意思のあらわれとして国民の代表によって構成される議会によって制定されたものであり、国や地方公共団体は、国民の自由と権利を侵さないようにそうした法の拘束を受けながら政治を行っている
- 合意の妥当性を判断する際に、無駄を省く「効率」と決定の手続きや内容についての「公正」が必要である
- 財政に関して、少子高齢社会など現代社会の特色を踏まえ、財源の確保と望ましい配分について対立と合意、効率と公正などの視点から多面的に考察・判断することが大切である
- 民主政治を推進するために向が必要か  
世界平和と人類の福祉の増大のためどのようなか  
よりよい社会を創るために向が必要か  
社会保険とその財源の確保の問題をどのように解決していくか  
よりよい社会を創るために向が必要か  
世界平和と人類の福祉の増大のためどのようなか



# 社会的な見方や考え方の追究の視点や方法(例②)

※科目名は全て仮称である

地理総合	考えられる追究の視点例	追究の視点に向かう「問い」の例	社会的な見方や考え方の追究の視点や方法(例②)
<ul style="list-style-type: none"> <li>○位置や分布に関わる視点 時間距離、時差 等質(均質、同質)、類似 など</li> <li>○場所に関わる視点 共通性、多様性 など</li> <li>○人間と自然の相互依存関係に関わる視点 限界性、防災、減災 など</li> <li>○空間的相互依存作用に関わる視点 移動性、圏構造(都市圏…), グローバル化 など</li> <li>○地域に関わる視点 規模、格差、変容、持続可能性 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>それは、なぜそこに位置するのだろうか</li> <li>それは、なぜそのように分布しているのだろうか</li> <li>それは、なぜそのように自然環境からなぜそのような影響を受けているのだろうか</li> <li>その生活は、まわりの自然環境がなぜそのような影響を与えているのだろうか</li> <li>それは、それ以外の場所となぜそのような関係を持っているのだろうか</li> <li>その地域はなぜそのような特徴があるのだろうか</li> <li>それは、(どこにある、どのように広げる、どのような場所とする、どのような自然の恩恵を求め、どのように自然に働き掛ける、他の場所とどのような関係を持つ、どのような地域となる)べきなのだろうか</li> <li>それが、そこに位置する意味(意義、役割、影響)は何だろうか</li> <li>それが、そのように分布する意味は何だろうか</li> <li>そこが、そのような場所である意味は何だろうか</li> <li>そこでの生活が、まわりの自然環境からどのような影響を受けているのだろうか</li> <li>そこでの生活が、まわりの自然環境にどのような影響を与えているのだろうか</li> <li>そこが、それ以外の場所とどのような関係を持っている意味は何だろうか</li> <li>その地域がそのような特徴があるのはどういう意味があるのだろうか</li> <li>それは、(どこにある、どのように広げる、どのような場所とする、どのような自然の恩恵を求め、どのように自然に働き掛ける、他の場所とどのような関係を持つ、どのような地域となる)べきなのだろうか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○位置や分布に関わる視点 経済距離 中心性 単一指標、複数指標、総合(指標) など</li> <li>○場所に関わる視点 立地、景観、民族性 など</li> <li>○人間と自然の相互依存関係に関わる視点 環境可能性論、環境決定論 など</li> <li>○空間的相互依存作用に関わる視点 中枢管理機能、階層性 など</li> <li>○地域に関わる視点 構造、分化 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎社会的な見方や考え方の追究の方法</li> <li>位置や空間的な広がりに関わりに着目して社会的現象等を見出し、比較して相違や共通性を明確にして原因と結果を関連付けて</li> <li>◎社会的現象等の地理的な見方や考え方の追究の方法</li> <li>位置や空間的な広がりとの関わりに着目して社会的現象等を見出し、比較して相違や共通性を明確にして原因と結果を関連付けて</li> <li>◎社会的現象等の歴史的な見方や考え方の追究の方法</li> <li>推移や変化などに着目して社会的現象等を見出し、比較して相違や共通性を明確にして原因と結果を関連付けて</li> <li>◎社会的現象等の歴史的な見方や考え方の追究の方法</li> <li>推移や変化などに着目して社会的現象等を見出し、比較して相違や共通性を明確にして原因と結果を関連付けて</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○年代の基本に関わる視点 時期、年代、時代 など</li> <li>○諸現象の推移や変化に関わる視点 変化、継続、転換 など</li> <li>○諸現象の特色に関わる視点 相連、共通性 など</li> <li>○事象相互の関連に関わる視点 原因、背景、ねらい、結果、影響、意味、意義 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>いつ(どこで、誰によって)起こったか</li> <li>何が、なぜ、どのように転換したか</li> <li>何が受け継がれたのか</li> <li>なぜ変わったのか</li> <li>なぜおこった(何のために)行われたか</li> <li>それらは、どのような関係があるか</li> <li>どのような影響や意義、特色があるのか</li> <li>どんな新たな変化をもたらしたか</li> <li>何が課題として残されたか</li> <li>他にどんな選択が可能だったか</li> <li>なぜそのような判断をしたと考えられるか</li> <li>あなたは何を求めるか</li> <li>いつ(どこで、誰によって)起こったか</li> <li>何が、なぜ、どのように転換したか</li> <li>何が受け継がれたのか</li> <li>なぜ変わったのか</li> <li>なぜおこった(何のために)行われたか</li> <li>それらは、どのような関係があるか</li> <li>どのような影響や意義、特色があるのか</li> <li>どんな新たな変化をもたらしたか</li> <li>何が課題として残されたか</li> <li>あなたはなら、どんな選択をするか</li> <li>あなたはなら、どう判断するか</li> <li>あなたは何を求めるか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○年代の基本に関わる視点 時期、年代、時代 など</li> <li>○諸現象の推移や変化に関わる視点 変化、継続、転換 など</li> <li>○諸現象の特色に関わる視点 相連、共通性、多様性、複合性、相互依存性、多元性 など</li> <li>○事象相互の関連に関わる視点 原因、背景、ねらい、結果、影響、意味、意義 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎社会的な見方や考え方の追究の方法</li> <li>位置や空間的な広がりに関わりに着目して社会的現象等を見出し、比較して相違や共通性を明確にして原因と結果を関連付けて</li> <li>◎社会的現象等の地理的な見方や考え方の追究の方法</li> <li>位置や空間的な広がりとの関わりに着目して社会的現象等を見出し、比較して相違や共通性を明確にして原因と結果を関連付けて</li> <li>◎社会的現象等の歴史的な見方や考え方の追究の方法</li> <li>推移や変化などに着目して社会的現象等を見出し、比較して相違や共通性を明確にして原因と結果を関連付けて</li> <li>◎社会的現象等の歴史的な見方や考え方の追究の方法</li> <li>推移や変化などに着目して社会的現象等を見出し、比較して相違や共通性を明確にして原因と結果を関連付けて</li> </ul>

社会、地理歴史、公民における思考力、判断力	考察、構想した結果、獲得する知識、概念の例
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎社会的現象等の地理的な見方や考え方の追究の方法</li> <li>位置や空間的な広がりに関わりに着目して社会的現象等を見出し、比較して相違や共通性を明確にして原因と結果を関連付けて</li> <li>◎社会的現象等の歴史的な見方や考え方の追究の方法</li> <li>推移や変化などに着目して社会的現象等を見出し、比較して相違や共通性を明確にして原因と結果を関連付けて</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地球上の地点は、絶対的に表現できること (具体例: 日付変更線は基本的には180度の経線に沿うが、国内の時差を回避するなどの理由で何か所も折れ曲がっている)</li> <li>地球上の各地は、多様な特徴を持つこと (具体例: 東南アジアの高温多湿な地域では通気性を高めるため、シベリアの凍土帯では住宅内の断熱を強化するなどの工夫も高緯度気候に見られる)</li> <li>人々の生活は自然の影響を受けるとともに、それを変化させること (具体例: サハラ砂漠の南に広がるサヘル地域では、過度な放牧や農耕、薪の採取などにより砂漠化が進んでいる)</li> <li>場所は相互に関係を持ち、影響を及ぼし合うこと (具体例: 朝鮮に苦しむ義勇兵は上国への食料供給には、人道的な側面とともに政治的混乱や周辺諸国への難民流入を防ぐといった影響も考えられる)</li> <li>空間的な広がりには、固有の性格を持ち、変容すること (具体例: 発達途上国には、政治や経済、文化、情報などの機能が首都に一種集中し、地域格差が拡大している国がある)</li> <li>いかなる地域の空間においても、そこに所属する人々にはよほど環境を創造しようとするものがある (具体例: 都市が抱えるさまざまな課題を積極的に見直し、地理学習で身に付けた地理的な見方や考え方をいかに課題の構造を読み解いていくことが重要である)</li> <li>特定の事象は、地球の表面において特定の範囲に広がること (具体例: アンゴラに追加しながら文化的にはアンゴラに属し、南北アメリカ大陸を</li> <li>地球上の各地は、多様な特徴を持つこと (具体例: 大都市の都市圏では、行政機関や大企業の本社等が集まり、政治や経済の中枢管理機能が集積している)</li> <li>人々の生活は自然の影響を受けるとともに、それを変化させること (具体例: 東南アジアの沖積平野では、モンスーン等の自然条件を生かした集約的な耕作農業が盛んな地域がある)</li> <li>場所は相互に関係を持ち、影響を及ぼし合うこと (具体例: 相手が拡大していく過程では、社会資本整備の遅れから、住宅や工場の無秩序な展開を招くことがある)</li> <li>空間的な広がりには、固有の性格を持ち、変容すること (具体例: ソフトボールの複数の言語が公称語となっているのは、複雑な民族間の軋轢を経験し、多文化主義を推進しようとする意図がある)</li> <li>いかなる地域の空間においても、そこに所属する人々にはよほど環境を創造しようとするものがある (具体例: 私たちは、日本を取り巻く諸課題と見直し、その解決の方向性を見直し、日本の将来像についてよく考え、ともに、世界の繁栄に貢献していかなければならない)</li> <li>16世紀には、諸大陸を結びつける国際商業が活性化し、アジアの諸帝国が繁栄した。豊かな富を求めてアジアに進出した西欧との交流も盛んに行われた</li> <li>19世紀の欧米や日本は、工業化や政治変遷の過程を経て、新たな国家のしくみを生み出し、世界と日本のつながりが一層深まった</li> <li>19世紀のヨーロッパ諸国の進出に対して、日本やアジア諸国においては様々な対応策が生みられ、ナショナリズムが形成された</li> <li>20世紀には、科学技術やマスメディアが発達し、人・モノ・情報の移動が加速化し、大衆の政治や経済、文化活動への参加が拡大した</li> <li>市場経済の進展とともに、国内外で富の格差をめぐめる問題が顕著となり、富の再分配をめぐる動きが起ころ一方、国際社会では支配と従属関係が深まった</li> <li>大戦時における総力戦体制の構築は、戦後の国家と国民、国際秩序の在り方に新たな変化を生み出した</li> <li>経済開発と環境保全をめぐめる問題は、豊かな生活の在り方や人間の生き方を再考させた</li> <li>歴史的な諸事象の意味を説明する際は、直接的な因果関係はもちろん、歴史の転換や、他地域との比較による特徴の抽出などにも留意することが大切である</li> <li>人類は、世界各地の自然環境に適応し、農耕や牧畜を基礎とした諸文明を形成し、やがて諸地域ごとのまとまりを生み出した</li> <li>ユーラシアの海・陸のネットワークを背景に、諸地域世界の交流が活発化し、新たな地域世界の形成や再編が進んだ</li> <li>アジアの繁栄や西洋諸国の拡大を背景に、諸地域世界の交流が深まり、西洋諸国の工業化は世界の構造的なつながりを生み出した</li> <li>科学技術の発達や生産力の発展は、地球規模での世界の一体化を加速させた</li> <li>世界の相互依存関係を一層深めた</li> <li>19世紀後期から20世紀初期にかけておこった産業構造の変化は、帝国主義政策を生み出し、軍事的に基づく世界分割が進んだ</li> <li>冷戦の終結後の国際経済の連携の動きは、新たな地域統合をもたらし、新たな国際秩序を構築する動きが生まれた</li> <li>歴史的な見方や考え方を獲得した知識(概念)を活用して、諸資料に基づいて、7数の立場や意見や考え方を踏まえ、自分の考えを論理的に説明すること</li> </ul>



考えられる追究の視点例

- 年代の基本に関わる視点  
時期、年代、時代区分 など
- 諸事象の推移や変化に関わる視点  
継続、発展、時代の転換 など
- 諸事象の特色に関わる視点  
地域性、多様性 など
- 事象相互の関連に関わる視点  
原因、背景、流れ、結果、影響、意味、意義 など
- 諸事象の位置付けに関わる視点  
論理性、客観性、妥当性 など

追究の視点を生かした、考察や構想に向かう「問い」の例

- ・いつ(どこで、誰によって)おこったのか
- ・何が、なぜ、どのように転換したか
- ・何が、どのように推移したのか
- ・どのような変化が生じたのか
- ・どのような背景が生じたのか
- ・どのような時代(時期)だったのか
- ・なぜおこった(何のために)行われたのか
- ・どのような関係性が見いだせるのか
- ・どのような意味や特色があるのか
- ・どのような点が現代と関係しているのか
- ・何が課題として残されたか
- ・どのような影響を及ぼすか
- ・なぜその判断をしたと考えられるか
- ・他にどのような選択が可能であったか
- ・どのように意識付けられたか

社会、地理歴史、公民における思考力、判断力

**◎社会的事象等の歴史的な見方や考え方**

・推移や変化などに着目して社会的事象等を見出し、比較して共通性を明確にしている  
・原因と結果を関連付けて

**追究の方法**

**考察**  
日本の歴史の展開、伝統と文化の特色を多面的・多角的、総合的に考察する力

**構想**  
歴史上の人物の行動や事象の意義について、多様な資料を活用して構想(選択・判断)する力

考察、構想した結果、獲得する知識の例

- ・遺物や遺跡、様々な歴史資料は、現在の我が国の文化や伝統を考察する上で重要な手がかりとなってきた
  - ・日本の古代国家の形成過程の背景の一つには、東アジア世界の文化の多様化が存在する
  - ・中世の社会では、武士勢力や宗教勢力の拡大や、庶民の台頭など権力の多様化が新しい文化や地域的な発展を生み出した
  - ・江戸時代初期の経済発展は、町人や富農に文芸の普及や生活文化の上昇をもたらした
  - ・18～19世紀前半の経済・産業の成長は、一方で社会の矛盾を深め、新たな社会構造の構築を促し、明治維新へとつながっていた
  - ・1920年代の経済状況は、人々の政治や社会に対する評価や要求に変化を生み、1930年代の日本の政治状況に大きな影響を与えた
  - ・戦後日本経済の推移は、冷戦の国際状況と密接に関連して展開した
- ・人物や事象の歴史的な意義の判断に際しては、獲得した知識(概念)を活用し、諸資料に基づいて、複数の立場や意見と照らし、自分の考えを論理的に説明できることが大切である
- ・今まで受け継がれてきた蓄積や先人の取組、知恵などを踏まえ、様々な立場や文化等を背景として社会が成立している
  - ・「行為の結果として、個人の幸福とともに、社会全体の幸福を重視する考え方」と「行為の結果よりも、行為の動機となる人間の尊厳としての公正などを重視する考え方」があり、両者ともに活用し、自分も他者ともに納得できる解を見出すことが重要である
- ・「自分らしい生き方を問い、自らの体験や悩みを振り返ることを通じて自らを成長させるとともに、人間は社会的な存在であることを認識し、対話を通じてお互いを高め合うこと」の両者によってよりよい公共的な空間を作り出していくことが大切である
- ・「選択・判断の手掛かりとなる考え方や公共的な空間における基本的原理を活用する」とも、個人を起点として、自立・協働の観点から多様性を尊重して持続可能な地域づくりに向けた役割を担う主体となることが大切である
- ・価値あるよいものを求め、正しい行いを「選ぶ」ことを実行する意志の強さを身に付けた徳の高い人間を目指し生きている
- ・自由権の保障として公正・公平な社会について考え続ける
  - ・存在の不思議への驚きから知識への深い理解が生じること、正解が定めがたく関心ごと自体に意味がある問いがあり、これを問い考え続けることが大切であること」に気付く
- ・倫理で考えるのは主に「に」べきであるため、自然科学で考える「ある」とは異なるが、観察した事実を前提として繰り返された理論を現実の出来事と対照し、修正しながら、判断と理論を調整していくことが大切である
- ・重んじていくことが大切である
- ・政治とは広義には、個人あるいは集団の考え方や意見、利害の対立や衝突を調整して解決したりすることにより、社会の秩序を維持し統合を図る機能を意味している
- ・経済活動は分業と交換に基づき人間生活の維持・向上のために「誰のため」に行われるものであり、いずれの社会でも、「何をどれだけ」、「どのような方法で」、「誰のたため」に生産すべきか、生産された財やサービスなどをどのようにして社会の構成員に分配し、いかに消費するかという経済的選択の問題を解決しなければならぬものである
- ・望ましい政治の在り方及び主権者としての政治参加の在り方を考察、追究する際には、現代政治における個人、政党及び圧力団体の行動、住民運動など現実社会の事象を取り上げ、客観的な資料を基に様々な角度から主体的に考察することが必要である
  - ・個人の尊厳、基本的な権利を基に、理論と現実との相互関連に留意しながら持続可能な地域社会となる在り方を考察、追究することが大切である

- 人間と社会の在り方を捉える視点  
幸福、正義、公正、個人の尊厳、自由、平等、寛容、委任、希少性、機会費用、利便性と安全性、多様性とアイデンティティ など
- 公共的な空間に見られる課題の解決を構想する視点  
幸福、正義、公正、協働関係の共時性と通時性、比較衡量、相互承認、適正な手続き、民主主義、自由・権利と責任・義務、平等、財源の確保と配分、平和、持続可能性 など

- ・社会を成り立たせる背景にあるものは何か
- ・社会に参画し、他者と協働する倫理的主体として個人が判断するための手掛かりとなる考え方は何か
- ・人間としての在り方生き方について考えていくとはどのようなことか
- ・よりよい集団、社会の在り方とはどのようなものか
- ・政治的主体となるとはどのようなことか
- ・経済的主体となるとはどのようなことか
- ・公共的な場づくりや安全を旨とした地域の活性化のために、私たちはどのような在り方、持続可能な社会づくりの主体となればよいのか

**◎人間と社会の在り方を捉える見方や考え方**

・人間と社会の在り方を捉える概念的枠組みに着目して課題を見出し、それらの課題の解決に向けて選択・判断の基準となる考え方を関連付けて

**追究の方法**

**考察**  
人間としての在り方生き方、社会的事象の意味や意義を多面的・多角的に考察する力

**構想**  
複数の立場や意見を踏まえて、社会を形成する主体として構想(選択・判断)する力

- 人間としての在り方生き方を捉える視点  
善悪、生死、徳、愛、共感、幸福、義務、正義、個人の尊厳、公正、寛容、存在、真理、聖、美 など
- 現代の倫理的諸課題の解決を構想する視点  
尊重、畏敬、創造、健全、自由、権利、責任、自立、協働、勤労、多様性、相互承認、平和、国際協調、持続可能性 など

- ・個人の人生をどう生きればよいか、生きることの意味は何か、人間とは何か
- ・他者とともに生き、社会でどう生きていけばよいか、良識ある公民としていかに在るべきか、いかに生きべきか
- ・人間は何を知ることができるのか、なぜ世界が存在するのか、人間はどのような位置づけで存在するのか
- ・哲学や宗教や芸術が何を問い、どのような答えを見出してきたか

**◎人間としての在り方生き方を捉える見方や考え方**

・人間としての在り方生き方を捉える諸概念に着目して現代の倫理的課題を見出し、それらの課題の解決に向けて選択・判断の基準となる考え方や哲学、宗教、芸術などに関わる理論を有機的に関連付けて

**追究の方法**

**考察**  
人間としての在り方生き方に関わる事象の意味や意義を多面的・多角的に考察する力

**構想**  
複数の立場や意見を踏まえて構想(選択・判断)する力

- 社会を捉える視点  
個人の尊厳、効率、公正、自由、平等、委任、希少性、機会費用、選択、配分、分業、交換、利便性と安全性、多様性とアイデンティティ など
- 社会に見られる課題の解決を構想する視点  
対立、協調、効率、公正、比較衡量、具体的な妥当性と法的安定性、相互承認、適正な手続き、民主主義、自由・権利と責任・義務、財源の確保と配分、平和、持続可能性 など

- ・自然とどのように関わると生きていけばよいか、自然科学で知りうることと倫理で求めることの違いはどこにあるか
- ・グローバル化が進む中で、異文化と共生し多様な文化が共存する国際社会を築くために考えるべきこととはどのようなことか
- ・政治の意義と機能はどのようなものであるか
- ・経済活動の意義はどのようなものであるか

**◎社会を捉える見方や考え方**

・社会を捉える概念的枠組みに着目して社会的課題を見出し、それらの課題の解決に向けて選択・判断の基準となる考え方や政治、法、経済などに関わる理論を有機的に関連付けて

**追究の方法**

**考察**  
社会的事象の意味や意義を多面的・多角的に考察する力

**構想**  
複数の立場や意見を踏まえて構想(選択・判断)、合意形成する力

- 政治・経済(仮称)  
個人の尊厳、効率、公正、自由、平等、委任、希少性、機会費用、選択、配分、分業、交換、利便性と安全性、多様性とアイデンティティ など

- ・望ましい政治の在り方及び主権者としての政治参加の在り方とはどのようなものか
- ・グローバル化が進む国際経済にあって、日本経済は今度どのようであることが望ましいと考えるか
- ・地域社会の発展と住民生活の向上のために、国と地方公共団体の関係の在り方や私たちの関わり方について、どのような選択・判断、合意形成を行うか

**◎社会を捉える見方や考え方**

・社会を捉える概念的枠組みに着目して社会的課題を見出し、それらの課題の解決に向けて選択・判断の基準となる考え方や政治、法、経済などに関わる理論を有機的に関連付けて

**追究の方法**

**考察**  
社会的事象の意味や意義を多面的・多角的に考察する力

**構想**  
複数の立場や意見を踏まえて構想(選択・判断)、合意形成する力

事象を数理的に捉え，数学的に表現し処理するとともに，論理的に考え，統合的・発展的に考察する。

高等学校 数学	事象を数理的に捉え，数学的に表現し処理するとともに，論理的に考え，統合的・発展的，体系的に考察する。
中学校 数学	事象を数理的に捉え，数学的に表現し処理するとともに，論理的に考え，統合的・発展的に考察する。
小学校 算数	事象を数理的に捉え，数学的に表現し処理するとともに，帰納的・類推的・演繹的に考え，統合的・発展的に考察する。

理科における見方や考え方(案)

自然の事物・現象を量的・関係的、質的・実体的、多様性・共通性、時間的・空間的などの視点で捉え、探究の過程を通して科学的に考え、多面的、総合的、発展的に考察すること

高等学校 理科	自然の事物・現象を量的・関係的、質的・実体的、多様性・共通性、時間的・空間的などの視点で捉え、探究の過程を通して科学的に考え、多面的、総合的、発展的に考察すること
中学校 理科	自然の事物・現象を量的・関係的、質的・実体的、多様性・共通性、時間的・空間的などの視点で捉え、探究の過程を通して科学的に考え、多面的、総合的、発展的に考察すること
小学校 理科	自然の事物・現象を量的・関係的、質的・実体的、多様性・共通性、時間的・空間的などの視点で捉え、問題解決の過程を通して科学的に考え、多面的、総合的、発展的に考察すること



教科・科目	見方・考え方(案)
小学校 音楽科	音楽に対する感性を働かせて、音楽を形づくっている要素とその働きの視点で音楽を捉え、音楽的な特徴と、音楽によって喚起されるイメージや感情、生活などとの関わりについて考えること。
中学校 音楽科	音楽に対する感性を働かせて、音楽を形づくっている要素とその働きの視点で音楽を捉え、音楽的な特徴と、音楽によって喚起されるイメージや感情、生活や社会、文化などとの関わりについて考えること。
高等学校 芸術科(音楽)	感性を働かせて、音楽を形づくっている要素とその働きの視点で音楽を幅広く捉え、音楽的な特徴と、音楽によって喚起されるイメージや感情、芸術としての音楽の文化的・歴史的背景などとの関わりについて考えること。
小学校 図画工作科	感性や想像力などを働かせて、形や色などを捉えたり、自分のイメージをもったりしながら、他者や社会、自然や環境などとの多様な関係の中で、造形や、心豊かに生きることと造形との関わりについて、創造的に考えること。
中学校 美術科	感性や想像力を働かせて、形や色彩などの造形的な視点で、対象やイメージを捉えるなどして、自己や他者との関わりや、生活、社会、文化などとの多様な関係の中で、心豊かに生きることと美術の関わりについて創造的に考えること。
高等学校 芸術科(美術)	感性や想像力を豊かに働かせて、形や色彩などの造形的な視点で、対象やイメージを幅広く捉えるなどして、自己や他者との関わりや、生活、社会、文化などとの多様な関係の中で、心豊かに生きることと芸術としての美術の関わりについて創造的に考えること。
高等学校 芸術科(工芸)	感性や想像力を豊かに働かせて、形や色彩、素材などの造形的な視点で、対象やイメージを幅広く捉えるなどして、自己や他者との関わりや、生活、社会、伝統と文化などとの多様な関係の中で、心豊かに生きることと芸術としての工芸の関わりについて創造的に考えること。
高等学校 芸術科(書道)	感性を働かせて、書を構成する要素やその関連から生み出される働きの視点で芸術としての書を捉え、文字と書の伝統と文化、歴史的背景、生活や社会、諸文化などとの多様な関わりの中で、書の特質に即して考えること。