

アクティブ・ラーニングの視点と資質・能力に関する参考資料

- 育成すべき資質・能力の三つの柱・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P2
- アクティブ・ラーニングの視点からの不断の授業改善・・・・・・・・ P3
- 各教科等における「見方・考え方」の使用例(現行学習指導要領)・・・・ P4
- 各教科等別ワーキンググループにおける「見方・考え方」に関する検討中資料(抄)・・・・ P7

- 言語活動について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P14
- 体験活動について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P17

主体性・多様性・協働性
学びに向かう力
人間性 など

どのように社会・世界と関わり、
よりよい人生を送るか

どのように学ぶか
(アクティブ・ラーニングの視点から
の不断の授業改善)

学習評価の充実
カリキュラム・マネジメントの充実

「確かな学力」「健やかな体」「豊かな心」を単独でとらえるのではなく、
統合的にとらえて構造化することを目指す

何を知っているか
何ができるか

個別の知識・技能

知っていること・できる
ことをどう使うか

思考力・判断力・表現力等

- ① 習得・活用・探究という学習プロセスの中で、
問題発見・解決を念頭に置きいた、
深い学びの過程が実現できているかどうか。
- ② 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。
- ③ 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。

各教科等における「見方・考え方」の使用例

小学校の例(現行学習指導要領)

※多数ある使用の例から一部を抜粋したもの

社会	算数	理科	外国語活動
<p>第3 指導計画の作成と内容の取扱い</p> <p>2 第2の内容の取扱いについては、次の事項に配慮するものとする。</p> <p>(1) 各学年の指導については、児童の発達の段階を考慮し社会的事象を公正に判断できるようにするとともに、<u>個々の児童に社会的な見方や考え方が養われるようにすること。</u></p> <p>他</p>	<p>(第5学年)</p> <p>2 内容</p> <p>A 数と計算</p> <p>(3) 小数の乗法及び除法の意味についての理解を深め、それらを用いることができるようにする。</p> <p>ア <u>乗数や除数が整数である場合の計算の考え方を基にして、乗数や除数が小数である場合の乗法及び除法の意味について理解すること。</u></p> <p>イ 小数の乗法及び除法の計算の仕方を考え、それらの計算ができること。また、余りの大きさについて理解すること。</p> <p>ウ 小数の乗法及び除法についても、整数の場合と同じ関係や法則が成り立つことを理解すること。</p> <p>他</p>	<p>第1 目標</p> <p>自然に親しみ、見通しをもって観察、実験などを行い、問題解決の能力と自然を愛する心情を育てるとともに、自然の事物・現象についての実感を伴った理解を図り、<u>科学的な見方や考え方を養う。</u></p> <p>第2 各学年の目標及び内容</p> <p>〔第3学年〕</p> <p>1 目標</p> <p>(1) <u>物の重さ、風やゴムの力並びに光、磁石及び電気を働かせたときの現象を比較しながら調べ、見いだした問題を興味・関心をもって追究したりものづくりをしたりする活動を通して、それらの性質や働きについての見方や考え方を養う。</u></p> <p>(2) 身近に見られる動物や植物、日なたと日陰の地面を比較しながら調べ、見いだした問題を興味・関心をもって追究する活動を通して、<u>生物を愛護する態度を育てるとともに、生物の成長のきまりや体のつくり、生物と環境とのかかわり、太陽と地面の様子との関係についての見方や考え方を養う。</u></p> <p>他</p>	<p>第2 内容</p> <p>〔第5学年及び第6学年〕</p> <p>1 外国語を用いて積極的にコミュニケーションを図ることができるよう、次の事項について指導する。</p> <p>(略)</p> <p>2 日本と外国の言語や文化について、体験的に理解を深めることができるよう、次の事項について指導する。</p> <p>(1) 外国語の音声やリズムなどに慣れ親しむとともに、日本語との違いを知り、言葉の面白さや豊かさに気付くこと。</p> <p>(2) <u>日本と外国との生活、習慣、行事などの違いを知り、多様なものの見方や考え方があることに気付くこと。</u></p> <p>(3) 異なる文化をもつ人々との交流等を体験し、文化等に対する理解を深めること。</p> <p>他</p>

各教科等における「見方・考え方」の使用例

中学校の例(現行学習指導要領)

※多数ある使用の例から一部を抜粋したもの

国語	社会	数学	理科	美術	道徳
<p>第2 各学年の目標及び内容 〔第1学年〕</p> <p>1 目標 (略)</p> <p>(3) 目的や意図に応じ、様々な本や文章などを読み、内容や要旨を的確にとらえる能力を身に付けさせるとともに、<u>読書を通してものの見方や考え方を広げようとする態度を育てる。</u></p> <p>2 内容 C 読むこと</p> <p>(1) 読むことのために育成するため、次の事項について指導する。 (略)</p> <p>オ <u>文章に表れているものの見方や考え方をとらえ、自分のものの見方や考え方を広げること。</u></p> <p>(第2学年)</p> <p>2 内容 〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕 (略)</p> <p>(イ) <u>古典に表れたものの見方や考え方に触れ、登場人物や作者の思いなどを想像すること。</u></p> <p style="text-align: right;">他</p>	<p>第2 各分野の目標及び内容 〔地理的分野〕</p> <p>1 目標 (1) 日本や世界の地理的事象に対する関心を高め、広い視野に立って我が国の国土及び世界の諸地域の地域的特色を考察し理解させ、<u>地理的な見方や考え方の基礎を培い</u>、我が国の国土及び世界の諸地域に関する地理的認識を養う。</p> <p>〔公民的分野〕</p> <p>1 目標 (略)</p> <p>(2) 民主政治の意義、国民の生活の向上と経済活動とのかかわり及び現代の社会生活などについて、個人と社会とのかかわりを中心に理解を深め、<u>現代社会についての見方や考え方の基礎を養うとともに</u>、社会の諸問題に着目させ、自ら考えようとする態度を育てる。</p> <p style="text-align: right;">他</p>	<p>第2 各学年の目標及び内容 〔第1学年〕</p> <p>1 目標 (略)</p> <p>(2) <u>平面図形や空間図形についての観察、操作や実験などの活動を通して、図形に対する直観的な見方や考え方を深めるとともに</u>、論理的に考察し表現する能力を培う。</p> <p style="text-align: right;">他</p>	<p>第2 各分野の目標及び内容 〔第1分野〕</p> <p>1 目標 (略)</p> <p>(2) 物理的な事物・現象についての観察、実験を行い、観察・実験技能を習得させ、観察、実験の結果を分析して解釈し表現する能力を育てるとともに、<u>身近な物理現象、電流とその利用、運動とエネルギーなどについて理解させ、これらの事物・現象に対する科学的な見方や考え方を養う。</u></p> <p>2 内容 (1) 身近な物理現象 身近な事物・現象についての観察、実験を通して、<u>光や音の規則性、力の性質について理解させるとともに、これらの事物・現象を日常生活や社会と関連付けて科学的にみる見方や考え方を養う。</u></p> <p style="text-align: right;">他</p>	<p>〔第2学年及び第3学年〕</p> <p>1 目標 (1) 主体的に美術の活動に取り組み美術を愛好する心情を深め、心豊かな生活を創造していく意欲と態度を高める。 (2) 対象を深く見つめ感じ取る力や想像力を一層高め、<u>独創的・総合的な見方や考え方を培い</u>、豊かに発想し構想する能力や自分の表現方法を創意工夫し、創造的に表現する能力を伸ばす。</p> <p style="text-align: right;">他</p>	<p>第2 内容 道徳の時間を要として学校の教育活動全体を通じて行う道徳教育の内容は、次のとおりとする。 (5) それぞれの個性や立場を尊重し、<u>いろいろなものの見方や考え方があることを理解して、寛容の心をもち謙虚に他に学ぶ。</u></p> <p style="text-align: right;">他</p>

各教科等における「見方・考え方」の使用例

高等学校の例(現行学習指導要領)

※多数ある使用の例から一部を抜粋したもの

国語総合	日本史A	数学B	物理基礎	保健体育	情報
<p>2 内容 A 話すこと・聞くこと (1) 次の事項について指導する。 (略) エ 話したり聞いたり話し合ったりしたことの内容や表現の仕方について自己評価や相互評価を行い、自分の話し方や言葉遣いに役立てるとともに、<u>ものの見方、感じ方、考え方を豊かにすること。</u></p> <p>他</p>	<p>2 内容 (略) (2) 近代の日本と世界開国前後から第二次世界大戦終結までの政治や経済、国際環境、国民生活や文化の動向について、相互の関連を重視して考察させる。 (略) ウ 近代の追究 近代における政治や経済、国際環境、国民生活や文化の動向が相互に深くかかわっているという観点から、産業と生活、国際情勢と国民、地域社会の変化などについて、具体的な歴史的事象と関連させた適切な主題を設定して追究し表現する活動を通して、<u>歴史的な見方や考え方を育てる。</u></p> <p>他</p>	<p>2 内容 (1) 確率分布と統計的な推測 (略) ウ 統計的な推測 (ア) 母集団と標本 <u>標本調査の考え方について理解し、</u>標本を用いて母集団の傾向を推測できることを知ること。 (イ) 統計的な推測の考え 母平均の統計的な推測について理解し、それを事象の考察に活用すること。</p> <p>他</p>	<p>1 目標 日常生活や社会との関連を図りながら物体の運動と様々なエネルギーへの関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、物理学的に探究する能力と態度を育てるとともに、物理学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、<u>科学的な見方や考え方を養う。</u></p> <p>2 内容 (1) 物体の運動とエネルギー 日常に起こる物体の運動を観察、実験などを通して探究し、その基本的な概念や法則を理解させ、<u>運動とエネルギーについての基礎的な見方や考え方を身に付けさせる。</u> (2) 様々な物理現象とエネルギーの利用 様々な物理現象を観察、実験などを通して探究し、それらの基本的な概念や法則を理解させ、<u>物理現象とエネルギーについての基礎的な見方や考え方を身に付けさせる。</u></p> <p>他</p>	<p>第2 保健 2 内容 (1) 現代社会と健康 (略) <u>ア健康の考え方</u> 健康の考え方は、国民の健康水準の向上や疾病構造の変化に伴って変わってきていること。また、健康は、様々な要因の影響を受けながら、主体と環境の相互作用の下に成り立っていること。 健康の保持増進には、健康に関する個人の適切な意志決定や行動選択及び環境づくりがかかわること。</p>	<p>第1款 目標 情報及び情報技術を活用するための知識と技能を習得させ、<u>情報に関する科学的な見方や考え方を養うとともに、</u>社会の中で情報及び情報技術が果たしている役割や影響を理解させ、社会の情報化の進展に主体的に対応できる能力と態度を育てる。</p>

「社会科等における見方や考え方と思考力、判断力、表現力等」イメージ（たたき台案）

【高等学校地理歴史科、公民科】

思考力、判断力、表現力等

- 社会的事象の見方や考え方をを用いて、社会的事象の意味や意義、特色や相互の関連を考察する力
- 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
- 考察したことや構想したことを説明する力、議論する力

【中学校社会科】
 (地理的、歴史的、公民的分野)

社会的事象の見方や考え方 (追究の視点や方法)

現代社会を捉える見方や考え方

個人と社会との関係に着目して
 社会的事象を見出し

現代の社会生活と関連付けて

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て

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て

① 考察する力

② 構想する力

③ 説明する力

④ 議論する力

帰納・演繹

比較・関連付け・総合

社会的事象の見方や考え方の基礎

- ・位置や空間的な広がり
- ・時期や時間の経過
- ・事象相互、人々の立場相互の関係 に着目して
 社会的事象を見出し
- ・事象を比較・分類したり総合したりして(特色)
- ・国民(人々の)生活と関連付けて(意味)

【小学校社会科】
 (第3～6学年)

【小学校生活科】
 (第1、2学年)

比較する、分類する、関連付ける
 などの思考

伝える、相互交流する、振り返る
 などの表現

幼児教育

身近な物や遊具に興味をもってかかわり、考えたり、試したりして工夫して遊ぶ。

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、自由にかいたり、つくったりなどする。

生活に関係の深い情報や施設などに興味や関心を持つ。

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。

思考力、表現力の基礎の育成

社会との関わりを意識した課題解決的な学習の充実

社会的現象の見方や考え方（諸説の視点や方法）の例（たまたま例）

社会的現象の見方や考え方は、社会的現象の性質や背景、現象や出来の因果性や多面的な視点の「諸説の視点や方法」である

資料の種類の資料

小・中学校

考えられる諸説の視点（例）

- 位置や空間的広がりからの視点
地理的広がり、方位、地形、環境、気候、産業、交通、経済、自然条件、社会的条件
- 時間や時期的経過からの視点
時代、紀元、出来、言葉、文化、発展、進歩、遅延、向上、計画
- 事象相互、事象相互の関係からの視点
工業、貿易、輸出入、つながり、開かれ、協力、連携、別業、多業、発展、影響

諸説の視点を基にした「問い」の例

- ・どのように広がっていったのだろうか
- ・なぜこの場所に集まっているのだろうか
- ・なぜ面積によって気候が異なるのだろうか
- ・いつごろどんな理由で始まったのだろうか
- ・どのように広がってきたのだろうか
- ・なぜ変わらずに続いているのだろうか
- ・どのような工夫や努力があるのだろうか
- ・どのように広がりがあつたのだろうか
- ・なぜこのようにこの場所が必要なのだろうか

社会科における思考力、判断力

◎社会的現象の見方や考え方の基礎

- ・位置や空間的な広がり
- ・時間や時期的経過
- ・事象相互、事象相互の関係
- ・工業として社会的現象を見出し
- ・比較・分析したり統合したりして
- ・因果（人々の）生活を関連付けて

↓

- ・社会的現象の特性や因果性を多角的に考察する力
- ・社会に見られる課題に対して、自分なりにできることを選択・判断する力

資料の種類、視点の例

- ・統計や図表を中心にデータ集計がなされ個人が地域を形成している
- ・別の側面には過半数的なものでないための因果推測が必要
- ・国土の地理的性質や地形、気候などの自然条件によって気候は異なる
- ・都市は地域の中心やそのまわりへの集約から始まった
- ・都市圏は機械化により生産効率を向上させた
- ・知識技術の伝播や集約が多くなると都市圏の中心が広がっている
- ・地域の安全は、関係機関の連携のもと緊急対応によって守られている
- ・農村生産は秋たりの豊作生活を支える夜勤を伴っている
- ・都市には現代生活の安定と向上を目的とする動きがある
- ・建築の人々と共に生活するには、文化や考え方の違いを認め合い理解し合うことが大切である

高・普通科

◎位置や分布に関する視点
緯度・経度、方位、距離、気候、気候帯、地帯の特殊性

◎地理に関する視点
地形、気候、地質、景観

◎人間と自然の相互依存関係に関する視点
生活様式、食文化、自然条件

◎空間的相互依存関係に関する視点
隣接地域、都市圏、社会条件

◎地域に関する視点
気候帯、産業・産業、気候・気候帯

- ・それは、どこに集約されるだろうか
- ・それは、どのように分布しているだろうか
- ・それは、どのように発展しているだろうか
- ・そこで何を生活し、まわりの自然環境からどのような影響を受けているだろうか
- ・そこで何を生活し、まわりの自然環境にどのような影響を与えているだろうか
- ・それは、それ以外の場所とどのような関係を持つているだろうか
- ・その地域はどのような特徴があり、それはどのように変化してきたのだろうか

◎社会的現象の地理的な見方や考え方

- ・位置や空間的な広がりや自然環境に着目して社会的現象を見出し
- ・事象相互の因果性や関係、環境条件や集約傾向の因果性や関係、人間の営みなどを関連付けて

↓

- ・社会的現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
- ・地域に見られる課題の解決に向けて、複数の立場や状況を踏まえて選択・判断する力

◎位置や分布に関する視点

- ・緯度・経度、方位、距離、気候、気候帯、地帯の特殊性
- ・地理に関する視点
- ・人間と自然の相互依存関係に関する視点
- ・空間的相互依存関係に関する視点
- ・地域に関する視点

↓

- ・位置や空間的な広がりや自然環境に着目して社会的現象を見出し
- ・事象相互の因果性や関係、環境条件や集約傾向の因果性や関係、人間の営みなどを関連付けて

↓

- ・社会的現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
- ・地域に見られる課題の解決に向けて、複数の立場や状況を踏まえて選択・判断する力

高・総合的な学習の時間

◎年代の基盤に関する視点
時間、年代、時代区分

◎社会的現象や文化に関する視点
文化、発展、時代の転換

◎社会的現象の特色に関する視点
特徴、共通性、時代の特色

◎事象相互の関連に関する視点
原因、現象、おこり、結果、影響、意味、意義

- ・いつ・どこまで、誰によって、おこったのか
- ・後の時代とどのように関わったのか
- ・どのような時代だったのか
- ・なぜおこった（おこるために何があった）のか
- ・どのように影響を受けましたか

◎社会的現象の歴史的な見方や考え方

- ・経緯や変化などに着目して社会的現象を見出し
- ・比較して現象の共通性を明確にして
- ・因果と発展を関連付けて

↓

- ・時代の転換の理由や各時代の特色を多面的・多角的に考察する力
- ・変化に見られる課題について、複数の立場や状況を踏まえて選択・判断する力

◎位置や分布に関する視点

- ・緯度・経度、方位、距離、気候、気候帯、地帯の特殊性
- ・地理に関する視点
- ・人間と自然の相互依存関係に関する視点
- ・空間的相互依存関係に関する視点
- ・地域に関する視点

↓

- ・位置や空間的な広がりや自然環境に着目して社会的現象を見出し
- ・事象相互の因果性や関係、環境条件や集約傾向の因果性や関係、人間の営みなどを関連付けて

↓

- ・社会的現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
- ・地域に見られる課題の解決に向けて、複数の立場や状況を踏まえて選択・判断する力

高・総合的な学習の時間

◎現代社会を捉える視点
社会と社会、国中との違い、影響、産業、文化、環境、関係、多様性

◎社会に見られる課題や問題の解決策を模索する視点
産業、製造、加工、分配、流通、販売、内訳、労働、賃金、消費、環境、気候、気候帯、地帯の特殊性、自然、気候、気候帯、地帯の特殊性

- ・どのような影響を受けているのか
- ・私たちにどうやって向き合えばいいのだろうか
- ・なぜその課題や問題という状態があるのか、どのような課題があるのか
- ・なぜ課題を解決して解決策を行うのか
- ・よりよい未来の社会とはどのような社会なのか
- ・社会経験とその他の経験の観察や観察をどのように活用しているのだろうか
- ・民主政治を模索するための何が必要か
- ・世界平和と人類の福祉の拡大のためにどのようなことができるか

◎現代社会を捉える見方や考え方

- ・個人と社会との関係に着目して社会的現象を見出し
- ・これらの現象を現代の社会生活と関連付けて

↓

- ・社会的現象の特色や因果性を多角的・多面的に考察する力
- ・現代社会に見られる課題の解決に向けて、複数の立場や状況を踏まえて選択・判断する力

◎位置や分布に関する視点

- ・緯度・経度、方位、距離、気候、気候帯、地帯の特殊性
- ・地理に関する視点
- ・人間と自然の相互依存関係に関する視点
- ・空間的相互依存関係に関する視点
- ・地域に関する視点

↓

- ・位置や空間的な広がりや自然環境に着目して社会的現象を見出し
- ・事象相互の因果性や関係、環境条件や集約傾向の因果性や関係、人間の営みなどを関連付けて

↓

- ・社会的現象の特色や相互の関連、意味を多角的・多角的に考察する力
- ・地域に見られる課題の解決に向けて、複数の立場や状況を踏まえて選択・判断する力

理科の各領域における特徴的な見方 (20160205 案)

- 1 科学の目的
科学の目的は、自然事象を説明できる法則や理論を構築していくこと
- 2 理科の各領域における特徴的な見方を考える前提：法則や理論の構築という視点から整理することが必要

表1 理科の各領域における特徴的な見方

見方	領 域			
	エネルギー	粒 子	生 命	地 球
自然の事物・現象を主として <u>量的・関係的に捉える</u>	自然の事物・現象を主として <u>質的・実体的に捉える</u>	生命に関する自然の事物・現象を主として <u>多様性と共通性の視点で捉える</u>	地球や宇宙に関する自然の事物・現象を主として <u>時間的・空間的な視点で捉える</u>	
<p>※高等学校では、事象をより包括的・高次的に捉える</p>	<p>※中学校から実体はあるが見えない（不可視）レベルの原子、分子レベルで事象を捉える</p> <p>※高等学校では、事象をより包括的・高次的に捉える</p>	<p>※「分子→細胞→個体→集団レベル」の階層性があり、小・中・高と上がるにつれて扱う階層が広がる</p>	<p>※「身のまわり→地球→宇宙レベル」の階層性があり、小・中・高と上がるにつれて扱う階層が広がる</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">学校段階の違い、(内容の階層性の広がり)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">学校段階の違い、(内容の階層性の広がり)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">学校段階の違い、(内容の階層性の広がり)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">学校段階の違い、(内容の階層性の広がり)</div>	
小学校「見える（可視）レベル」	小学校「(物)レベル」	小学校「個体→集団レベル」	小学校「身のまわり（見える）レベル」	
中学校「見える（可視）→見えない（不可視）レベル」	中学校「(物質)レベル」	中学校「細胞→個体→集団レベル」	中学校「身のまわり（見える）レベル→地球（地球周辺）レベル」	
高等学校「見える（可視）→見えない（不可視）レベル」	高等学校「(物質)レベル」	高等学校「分子→細胞→個体→集団レベル」	高等学校「身のまわり（見える）レベル→地球→宇宙レベル」	

表2 理科の各領域における特徴的な見方の整理例

	領 域			
	エネルギー	粒 子	生 命	地 球
見方		自然の事物・現象を主として質的・実体的に捉える	生命に関する自然の事物・現象を主として多様性と共通性の視点で捉える	地球や宇宙に関する自然の事物・現象を主として時間的・空間的な視点で捉える
小学校 【事象を分節化しない】	自然の事物・現象を「見える(可視)レベル」において、主として量的・関係的に捉える	自然の事物・現象を「物レベル」において、主として質的・実体的に捉える	生命に関する自然の事物・現象を「個体→集団レベル」において、主として多様性と共通性の視点で捉える	地球や宇宙に関する自然の事物・現象を「身のまわり(見える)レベル」において、主として時間的・空間的な視点で捉える
	例: 豆電球の明るさについて、電池の数(量)や直列・並列つなぎの関係で捉える	例: 形が変わっても重さは変わらないことから実体として存在することを捉える	例: 昆虫や植物の成長や体のつくりについて、多様性と共通性の視点で捉える	例: 土地のつくりや変化について、侵食・運搬・堆積の関係を時間的・空間的な視点で捉える
中学校 【事象を主に可逆的なもの(エネルギー, 粒子)と主に不可逆的なもの(生命, 地球)に分節化する】	自然の事物・現象を「見える(可視)レベル→見えない(不可視レベル)」において、主として量的・関係的に捉える	自然の事物・現象を「物質レベル」において、主として質的・実体的に捉える	生命に関する自然の事物・現象を「細胞→個体→集団レベル」において、主として多様性と共通性の視点で捉える	地球や宇宙に関する自然の事物・現象を「身のまわり(見える)レベル→地球(地球周辺)レベル」において、主として時間的・空間的な視点で捉える
	例: 電気に関する現象について、電流, 電圧, 抵抗(量)の関係をオームの法則の関係で捉える	例: 物質やその変化について、原子や分子を化学変化で実体的に捉える	例: 植物や動物の体のつくりと働きについて、多様性と共通性の視点で捉える	例: 地層の重なりについて、時間的・空間的な視点で捉える
高等学校 【事象をエネルギー, 粒子, 生命, 地球に分節化する】	自然の事物・現象を「見える(可視)レベル→見えない(不可視レベル)」において、主として量的・関係的に捉えるとともに、より包括的・高次的に捉える	自然の事物・現象を「物質レベル」において、主として質的・実体的に捉えるとともに、より包括的・高次的に捉える	自然の事物・現象を主として量的・関係的に捉える	地球や宇宙に関する自然の事物・現象を「身のまわり(見える)レベル→宇宙レベル」において、主として時間的・空間的な視点で捉える
	例: 電気抵抗に関する現象について、物質の違いから包括的・高次的に捉える	例: 物質の構成粒子について、原子の構造や電子配列から包括的・高次的に捉える	例: 生物と遺伝子について、多様性と共通性の視点で捉える	例: プレートの運動や火山活動と地震について、時間的・空間的な視点で捉える

技術・家庭科（技術分野）の見方や考え方の整理（たたき台）

技術分野特有の見方や考え方：技術を利用して問題を解決する際の見方や考え方

	対象	見方や考え方	技術分野の思考・判断の例	
技術分野	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、技術の利用に当たり、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、	材料の生成・成形、エネルギーの変換・伝達、生物の育成環境、情報の処理手順等を最適なものとするための思考・判断	
内容A	材料の技術について	構成する物質の特性に着目するとともに、技術の利用に当たり、倫理観をもち、使用時の安全性、社会からの要求、耐久性や機能、生産効率、環境への負荷、資源の有限性等を踏まえつつ	材料の生成方法が最適なものとなるよう	選択、管理・運用すること
	加工の技術について	材料の性質や構造、加工の特性に着目するとともに、技術の利用に当たり、倫理観をもち、使用時の安全性、社会からの要求、耐久性や機能、生産効率、環境への負荷、資源の有限性等を踏まえつつ	材料の必要な形状・寸法への成形方法が最適なものとなるよう	選択、管理・運用改良すること
内容B	生物育成の技術について	育成する生物の成長、はたらき、生態の特性に着目するとともに、技術の利用に当たり、倫理観をもち、使用時の安全性、社会からの要求、生産のしくみ、環境への負荷、品質・収量等の効率面、生命倫理等を踏まえつつ	生物の育成環境の調節方法が最適なものとなるよう	選択、管理・運用すること
内容C	エネルギー変換の技術について	電気、運動、物質の流れ、熱の特性に着目するとともに、技術の利用に当たり、倫理観をもち、使用時の安全性、社会からの要求、出力、環境への負荷、省エネルギー等を踏まえつつ	エネルギーの変換、伝達、利用する方法が最適なものとなるよう	選択、管理・運用、改良すること
内容D	情報の技術について	情報の表現、記録、計算の特性に着目するとともに、技術の利用に当たり、倫理観をもち、使用時の安全性、社会からの要求、情報の倫理やモラル、活用、管理、システム等を踏まえつつ	情報のデジタル化や計算化による処理の方法が最適なものとなるよう	選択、管理・運用、改良、統合すること

資質・能力の三つの柱に沿った、職業に関する専門教科において育成すべき資質・能力の整理 (たたき台)

平成28年2月1日
教育課程部会
産業教育WG資料7

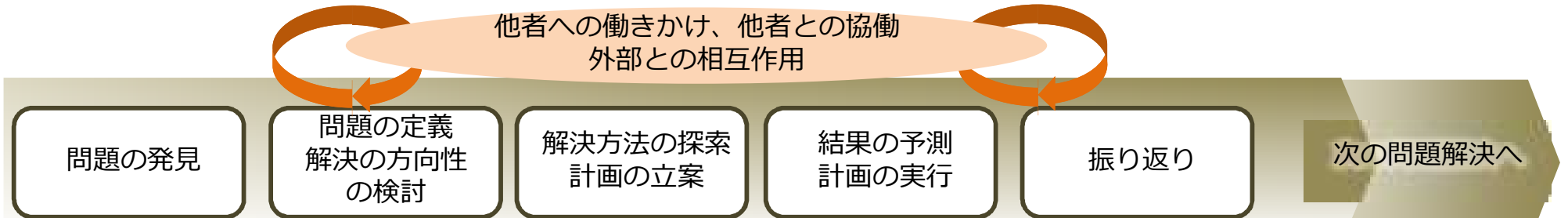
	個別の知識や技能 (何を知っているか、何ができるか)	思考力・判断力・表現力等 教科等の本質に根ざした見方や考え方等 (知っていること・できることをどう使うか)	学びに向かう力、人間性等 情意、態度等に関わるもの (どのように社会・世界と関わりよりよい人生を送るか)
産業教育 全体	<ul style="list-style-type: none"> 各職業分野で求められる基礎的・基本的な知識や技術 各職業の社会的意義や役割の理解 	<ul style="list-style-type: none"> 各職業分野に関わる課題に対して、職業人としての倫理観をもって、主体的・協働的に取り組み、合理的かつ創造的に解決する能力 	<ul style="list-style-type: none"> 産業・社会を支える職業人として必要な豊かな人間性 産業の振興や社会に貢献しようとする態度 社会の変化に対応して学び続ける態度

(*) 身に付けた知識・技術の活用や、探究する際の視点の例(教科等の本質に根ざした見方や考え方等)

- 産業・社会の課題について関係する人との対話や、物・事象等の観察により課題を多面的に把握する。
- 地域・企業等との連携を深め、協議やシミュレーション、実験・実習等を行い、より良い解決方法を探究する。
- 関係する法令等を遵守するとともに、職業人として果たすべき役割や責任を踏まえ、解決策を決定する。
- 課題解決の過程においては、科学的原理、経済性、社会資源及び環境への影響等を踏まえ、人々の健康や快適な生活の実現、社会の発展に寄与する生産物や製品、サービスを工夫・創造する。

【参考：教育課程企画特別部会 論点整理(平成27年8月26日)・参考資料(検討中)】

問題発見・解決の
プロセス



言語に関する資質・能力の要素(イメージ案)

～「国語科」及び「外国語科・外国語活動」を通じて育成すべき言語能力～

認知から思考へ

構造と内容の把握

- 日本語や外国語の特徴やきまりに関する理解と使い分け
- ・言葉の働き、役割
- ・書き言葉、話し言葉
- ・語、語句、語彙
- ・文の成分と構成
- ・文と文の関係、段落と文章の関係
- ・文章全体の構造
- ・表現の工夫(修辞など)

吟味と解釈

- 【創造的思考(とそれを支える論理的思考)の側面】
- 情報を多角的に吟味し、構造化する力
- ・論理の吟味・構築(根拠、論拠、定義、前提等)
- ・信頼性、妥当性の吟味
- ・既有知識(他教科に関する知識、一般常識、社会的規範や文化等)に基づく吟味、補足、精緻化
- 構成・表現形式を評価する力
- 【感性・情緒の側面】
- 言葉によって感じたり想像したりする力、感情や想像を言葉にする力
- 構成・表現形式を評価する力
- 【他者とのコミュニケーションの側面】
- 相手の心を想像する力
- ・相手との関係の理解
- ・相手の意図や感情の読み取り
- 構成・表現形式を評価する力

考え(推測や疑問等)の形成

- 新しい情報を評価し、取捨選択する力
- 新しい情報を、既に持っている知識や経験・感情に統合し構造化する力
- 新しい問いを立てるなど、既に持っている考えの構造を転換する力

表現

構成・表現形式の検討

内容の検討、考えの整理

テーマの設定

推敲【文章】

- ・構成・表現形式の修正
- ・内容の再検討、考えの再整理

状況に応じた調整【音声】

- ・相手に配慮した表現
- ・相手の視点を考慮した展開

テキスト・情報の理解

文章や発話による表現

思考から表現へ

言語活動の充実について①

現行学習指導要領では、「確かな学力」、特に「思考力・判断力・表現力等」を育み、各教科等の目標を実現するための手立てとして、言語活動の充実について規定

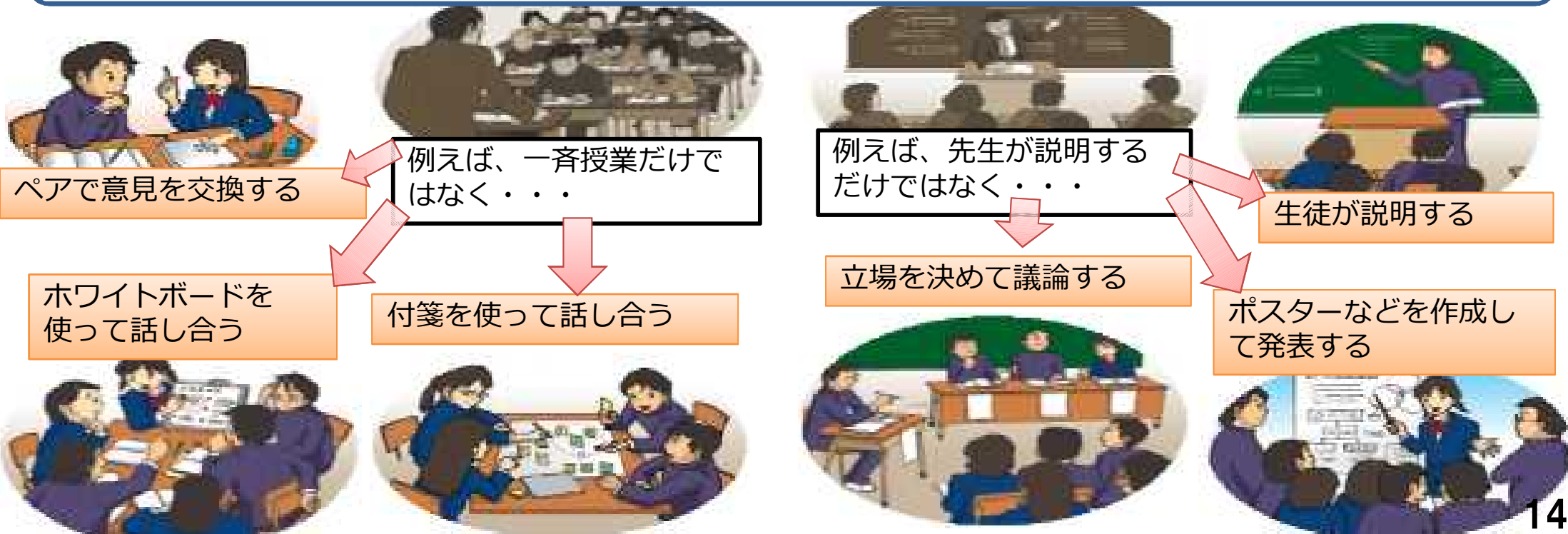
小学校学習指導要領 総則（中学校・高等学校においても同様）

第1 教育課程編成の一般方針

学校の教育活動を進めるに当たっては、各学校において、児童に生きる力をはぐくむことを目指し、創意工夫を生かした特色ある教育活動を展開する中で、基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得させ、これら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をはぐくむとともに、主体的に学習に取り組む態度を養い、個性を生かす教育の充実に努めなければならない。 その際、児童の発達の段階を考慮して、児童の言語活動を充実するとともに、家庭との連携を図りながら、児童の学習習慣が確立するよう配慮しなければならない。

第4 指導計画の作成等に当たって配慮すべき事項

2(1)各教科等の指導に当たっては、児童の思考力、判断力、表現力等をはぐくむ観点から、基礎的・基本的な知識及び技能の活用を図る学習活動を重視するとともに、言語に対する関心や理解を深め、言語に関する能力の育成を図る上で必要な言語環境を整え、児童の言語活動を充実すること。



言語活動の充実について②

～言語活動の検証・改善のための有識者との意見交換（平成26年10月10日,31日）より～

1. 言語活動の位置付け

- 習得、活用、探究のいずれの場面においても、**各教科における学習活動の基盤**となるのは言語の能力。**豊かな心を育むことや人間関係を形成**する上でも重要。
- 平成20年中央教育審議会答申では、思考力・判断力・表現力を育むために各教科に必要な学習活動の例として右の6点を示し、**これらの学習活動の基盤となるものは、広い意味での言語**であるとした。
- こうした力の育成は、**国語科だけでなく、すべての教科で取り込まれるべきもの**。現行学習指導要領において初めて求められたものではなく、従前から、国語科をはじめ各教科等において学習活動の重要な要素として取り込まれてきた。

思考力・判断力・表現力を育むために
各教科に必要な学習活動の例

- ①体験から感じ取ったことを表現する
- ②事実を正確に理解し伝達する
- ③概念・法則・意図などを解釈し、説明したり活用したりする
- ④情報を分析・評価し、論述する
- ⑤課題について、構想を立て実践し、評価・改善する
- ⑥互いの考えを伝え合い、自らの考えや集団の考えを発展させる

2. 成果と課題

<成果>

- 多くの小・中学校で言語活動を意識した活動に取り組んでいる
- 言語活動の充実が**児童生徒の学力の定着に寄与**している
(全国学力・学習状況調査の結果)

<課題>

- 言語活動についての**目的意識**や、教科等の**学習過程における位置づけが不明確**であったり、指導計画等に効果的に位置付けられていないことがある
 - ・単なる話合いにとどまり形骸化している例
 - ・言語活動を行うことが目的化している例 など
- 言語活動を行うことに負担を感じている教師や、**時間を確保することが困難と考**えている教師が**少なくない**

3. 言語活動の今後の方向性

- 各教科等の教育目標を実現するため、**見通しを立て、主体的に課題の発見・解決に取り組み、振り返るといった学習の過程において、言語活動を効果的に位置づけ、そのねらいを明確に示すことが必要**。アクティブ・ラーニングを構成する学習活動の要素を検討する際も、**言語が学習活動の基盤となるものであることを踏まえた検討が必要**。
 - ・「その活動で何を実現しようとするのか」という観点から、授業の中での言語活動の位置付けを一層明確にすること
 - ・数学的活動や、理科や社会などの問題解決的・探究的な活動など、各教科の学習の過程において、言語活動を効果的に位置付けること
 - ・言語活動が学びを深めるものとするためには、授業の冒頭に見通しを持たせ、最後に振り返りをすることの重要性について理解を徹底することが必要
- 言語活動により**時数の確保が難しくなるという見方もあるが、学年等を超えて長期的に言語活動を行う能力の育成を積み重ねていくことにより、一層効果的で効率的な学習が可能となるという視点も重要**。
継続して言語活動に取り組むことで、児童生徒の言語活動を行う能力が高くなるとともに、言語活動を意識することにより目標・内容と学習活動の関係が明確となり、言語活動を取り入れた方が従来よりも学習が早く進み、学習に要する時間が短縮できるという考え方を重視することが必要。
- 教員の資質向上も含め、**学校が全体として取組を進められるよう、教育委員会や大学等による支援や環境整備等を行いながら、今後さらなる充実が図られるようにしていくべきである**。

「言語活動の充実」

小学校学習指導要領解説 総則編(抜粋)

今回の改訂においては、例えば、漢字の指導を充実させたり(国語)、四則演算について学年間で反復(スパイラル)させたりする(算数)などの学習活動を各教科の内容に加え、発達の段階に応じた知識・技能の習得に配慮している。その上で、各教科において、例えば、算数科では、「身の回りから、伴って変わる二つの数量を見付け、数量の関係を表やグラフを用いて表し、調べる活動」といった算数的活動を例示するとともに、理科では、「身近な自然の観察」といった観察・実験を重視するなど知識・技能の活用を図る学習活動を新たに設けた。これらの学習活動を通じ、「科学的な概念の定着」を図るなど各教科の基本的な概念の理解も重視している。また、知識・技能を習得するのにも、これらを活用し課題を解決するために思考し、判断し、表現するのすべて言語によって行われるものであり、これらの学習活動の基盤となるのは、言語に関する能力である。さらに、言語は論理的思考だけではなく、コミュニケーションや感性・情緒の基盤でもあり、豊かな心をはぐくむ上でも、言語に関する能力を高めていくことが求められている。したがって、今回の改訂においては、**言語に関する能力の育成を重視し、各教科等において言語活動を充実することとしている。**具体的には、言語に関する能力を育成する中核的な教科である国語科においては、話すこと・聞くこと、書くこと、読むことのそれぞれに記録、要約、説明、論述といった言語活動を例示した。また、各教科においても、

・「観察や調査・見学などの体験的な活動やそれに基づく表現活動の一層の充実」(社会)

・「三角形、平行四辺形、ひし形及び台形の面積の求め方を、具体物を用いたり、言葉、数、式、図を用いたりして考え、説明する」といった算数的活動の充実(算数)

・「観察、実験の結果を整理し考察する学習活動や、科学的な言葉や概念を使用して考えたり説明したりするなどの学習活動」の充実(理科)

・「自分たちの生活や地域の出来事を身近な人々と伝え合う活動を行い、身近な人々とかかわることの楽しさが分かり、進んで交流する」活動の充実(生活)

・「楽曲を聴いて想像したことや感じ取ったことを言葉で表すなどして、楽曲の特徴や演奏のよさを理解すること」の重視(音楽)

・「感じたことや思ったことを話したり、友人と話し合ったりするなどして、表し方の変化、表現の意図や特徴などをとらえること」の重視(図画工作)

・「衣食住など生活の中の様々な言葉を実感を伴って理解する学習活動や、自分の生活における課題を解決するために言葉や図表などを用いて生活をよりよくする方法を考えたり、説明したりするなどの学習活動」の充実(家庭)

・「自分のチームの特徴に応じた作戦を立てたりする」活動の重視(体育)

などそれぞれの教科の特質に応じた言語活動の充実について記述されている。また、外国語を用いて積極的にコミュニケーションを図る態度をはぐくむとともに我が国と外国の言語や文化について体験的に理解を深めることを目的とする外国語活動はもとよりのこと、道徳においても、「自分の考えを基に、書いたり話し合ったりするなどの表現する機会を充実」することを、総合的な学習の時間では、「問題の解決や探究活動の過程においては、他者と協同して問題を解決しようとする学習活動や、言語により分析し、まとめたり表現したりするなどの学習活動が行われるようにすること」をそれぞれ重視している。さらに、特別活動では、「体験活動を通して気付いたことなどを振り返り、まとめたり、発表し合ったりするなどの活動」の充実が規定された。

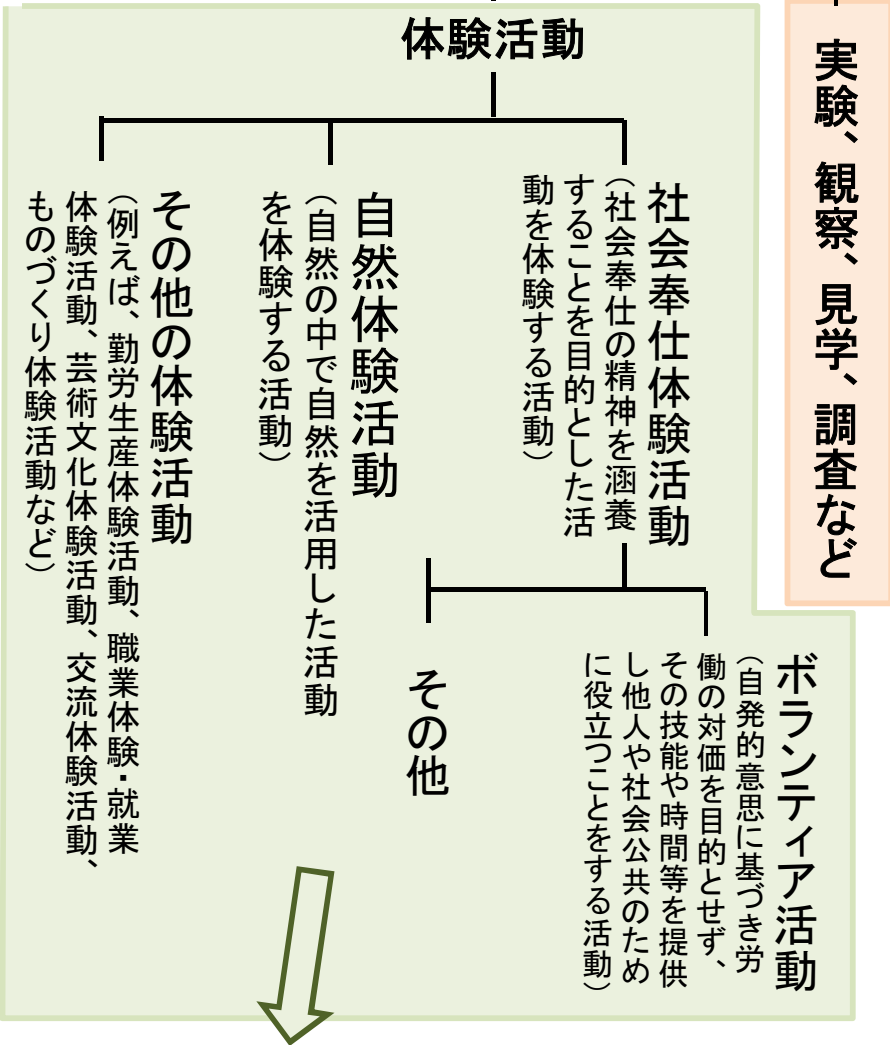
このように、今回の改訂においては、各教科等を通じ基礎的・基本的な知識・技能の活用を図る学習活動や言語活動の充実を図っているところであるが、その基本的な考え方を総則上明示したのが本項である。(略)

「体験的な学習活動」について(整理イメージ案)

※左図の整理は「学校教育法
逐条解説」より
(学校教育法第31条の解説)

体験的な 学習活動

「実験、観察、見学、調査など」は、各教科等の学びに不可欠であり、それぞれの教科等の問題解決プロセス中の重要な要素となる



※その他、学習指導要領等上の「体験」の用例

○幼児が様々な人やものとのかかわりを通して、多様な体験をし、心身の調和のとれた発達を促すようにしていくこと。その際、心が動かされる体験が次の活動を生み出すことを考慮し、一つ一つの体験が相互に結び付き、幼稚園生活が充実するようにすること。(幼稚園教育要領 第3章第1 1(4))

○外国語を通じて、言語や文化について体験的に理解を深め、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図り、外国語の音声や基本的な表現に慣れ親しませながら、コミュニケーション能力の素地を養う。(小学校外国語活動 第1目標)

○外国語を用いてコミュニケーションを図る楽しさを体験すること。(小学校外国語活動 第2 各学年の目標及び内容 1内容)

○具体的な活動や体験を通して、自分と身近な人々、社会及び自然とのかかわりに関心を持ち、自分自身や自分の生活について考えさせるとともに、その過程において生活上必要な習慣や技能を身に付けさせ、自立への基礎を養う。(生活 第1目標)

○音楽活動の楽しさを体験することを通して、音や音楽への興味・関心を養い、音楽によって生活を明るく豊かなものにする態度を育てる。(中学校音楽 第1学年目標)

○美術の幅広い創造活動を通して、美的体験を豊かにし、生涯にわたり美術を愛好する心情を育てるとともに、感性を高め、創造的な表現と鑑賞の能力を伸ばし、美術文化についての理解を深める。(高等学校美術 I 目標)

社会奉仕、自然体験、就業体験などの体験活動は、各教科等の学習と関連しつつ、学校教育全体を通じた学びにおいて重要な要素となる

「体験的な学習」

小学校学習指導要領 第1章 総則(抜粋)

第1 教育課程編成の原則

2 ...道徳教育を進めるに当たっては、教師と児童及び児童相互の人間関係を深めるとともに、児童が自己の生き方についての考えを深め、家庭や地域社会との連携を図りながら、集団宿泊活動やボランティア活動、自然体験活動などの豊かな体験を通して児童の内面に根ざした道徳性の育成が図られるよう配慮しなければならない。...

第4 指導計画の作成等に当たって配慮すべき事項

2(2)各教科等の指導に当たっては、体験的な学習や基礎的・基本的な知識及び技能を活用した問題解決的な学習を重視するとともに、児童の興味・関心を生かし、自主的、自発的な学習が促されるよう工夫すること。

変化の激しいこれからの社会を考えたとき、また、生涯にわたる学習の基礎を培うため、基礎的・基本的な知識・技能の確実な定着とともに、それらを活用して課題を解決するための思考力・判断力・表現力等の育成を重視した教育を行うことが必要であり、児童がこれらを支える知的好奇心や探究心をもって主体的に学習に取り組む態度を養うことは極めて重要である。このような資質や能力を育成するためには、**体験的な学習**や基礎的・基本的な知識・技能を活用した問題解決的な学習を充実する必要がある。このため、例えば、国語科では「資料を提示しながら説明や報告をしたり、それらを聞いて助言や提案をしたりすること」、「調べたことやまとめたことについて、討論などをする事」などを言語活動例として示し、社会科では観察や調査・見学、表現活動、算数科では「言葉、数、式、図を用いたりして考え、説明する活動」や「目的に応じて表やグラフを選び、活用する活動」といった算数的活動、理科では観察、実験の結果を整理し考察する学習活動やものづくりを通じた学習活動、家庭科では衣食住や家庭の生活などに関する実践的・体験的な活動などを充実している。さらに、総合的な学習の時間においては、自然体験やボランティアなどの社会体験、ものづくり、生産活動などの**体験活動**、観察・実験、見学や調査、発表や討論などの学習活動を積極的に取り入れ、基礎的・基本的な知識・技能を活用した問題解決的な学習を充実させることとしている。このような学習の在り方は特定の教科等にとどまらず学校教育全体を通じて重視する必要がある。

体験的な学習や基礎的・基本的な知識・技能を活用した問題解決的な学習は、主体的に学習に取り組む能力を身に付けさせるとともに、学ぶことの楽しさや成就感を体得させる上で有効である。このような学習の意義を踏まえ、各教科等の指導において**体験的な学習**や問題解決的な学習に取り組めるようにすることが大切である。各教科等において習得すべき知識や技能も**体験的な学習**やそれらを活用した問題解決的な学習を通すことによって、児童一人一人のその後の学習や生活において生かされ総合的に働くようになるものと考えられる。(以下略)

(小学校学習指導要領解説 総則編(抜粋))