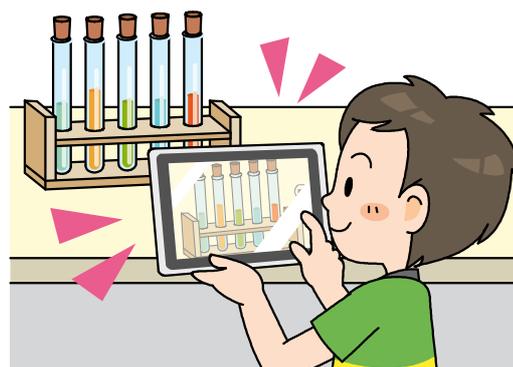


小学校学習指導要領解説 学習評価Q&A 理科



教
学
一
如

教えることは学ぶことである
学び続ける教職員に



鹿児島県総合教育センター

学習指導要領解説学習評価Q & Aについて

平成29年3月に公示された学習指導要領の趣旨を踏まえた学習評価について、基本的な考え方や小・中学校の教科等別に評価規準の作成のポイントを先生方に分かりやすく解説するためQ & A形式でまとめています。

この学習評価Q & Aは、改訂された学習指導要領に基づき、どんなところが変わったのかをまとめています。

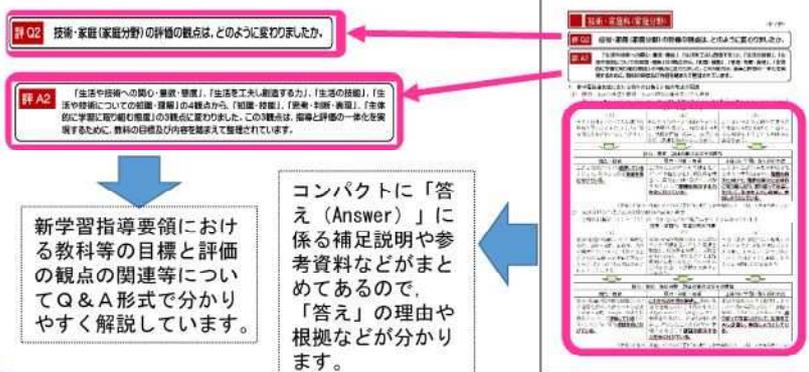


1 大事なポイントを解説

学習指導要領解説を踏まえ、国立教育政策研究所の「『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料」に基づいて作成しているので、各教科等の学習評価を行う上で大事なポイントが分かります。

2 Q&A

教科の目標や学年の目標に照らし合わせて評価規準の作成の手順等を図式化し、留意点などワンポイントアドバイスを取り入れるなど、分かりやすく読みやすい内容で解説しています。



3 簡単アプローチ

「指導と評価の一体化」を図り、児童生徒の資質・能力の確実な育成に資するために、日々の授業改善や評価の改善に生かしてください。各教科ごとに必要な部分だけでも印刷・ダウンロードできます。

目 次

| | | |
|-----|------------------------------------|----|
| 評Q1 | 学習評価の基本的な考え方とはどのようなものですか。 …… | 1 |
| 評Q2 | 理科の評価の観点は、どのように変わりましたか。 …… | 4 |
| 評Q3 | 理科の評価規準は、どのように作成すればよいですか。 …… | 7 |
| 評Q4 | 評価をする際、具体的にどのようなことに気を付ければよいですか。 …… | 11 |

評 Q1 学習評価の基本的な考え方とはどのようなものですか。

評 A1 学習指導要領の目標及び内容が、資質・能力の三つの柱で再整理されたことを踏まえ、各教科の評価の観点が、「知識・技能」、「思考・判断・表現」、「主体的に取り組む態度」の3観点到に整理され、それに伴い観点別学習状況の評価の考え方も変わりました。
教師が児童生徒の学習状況を的確に捉え、授業改善を図るとともに、児童生徒が自らの学びを振り返って次の学びに向かうことができるようにするために「学習評価の在り方」が極めて重要です。

1 学習評価の意義

(1) 学習評価の充実

平成 29 年改訂小中学校学習指導要領総則においては、児童生徒の主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善と学習の過程や成果を評価する評価の改善を両輪として行っていくことの必要性が明示されました。

(2) カリキュラム・マネジメントの一環としての指導と評価

「学習評価」は「学習指導」とともに、学校の教育活動の根幹であり、教育課程に基づいて組織的かつ計画的に教育活動の質の向上を図る「カリキュラム・マネジメント」の中核的な役割を担っています。

(3) 主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善と評価

「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善を通して各教科等における資質・能力を確実に育成する上で、学習評価は重要な役割を担っています。

(4) 学習評価の改善の基本的な方向性

(1)～(3)の学習評価の意義を踏まえ、学習指導要領改訂の趣旨を実現するためには、学習評価の在り方が極めて重要です。学習評価を真に意味のあるものとするために指導と評価の一体化を実現することがますます求められています。

【ポイント】

- 児童生徒の学習改善につながるものにしていくこと
- 教師の指導改善につながるものにしていくこと
- これまで慣行として行われてきたことでも、必要性・妥当性が認められないものは見直していくこと



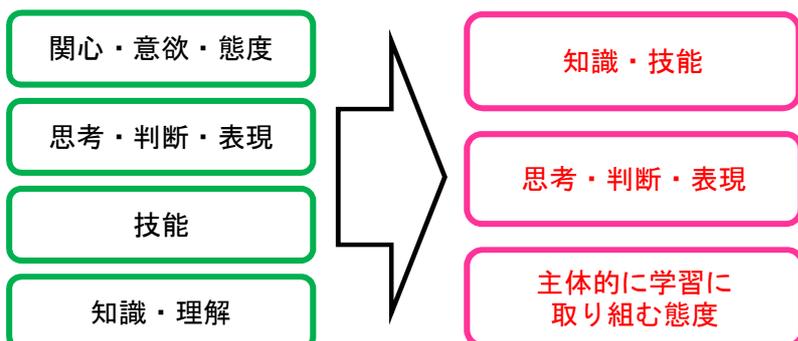
「指導と評価の一体化」を図るためには、児童生徒の学びを振り返り、学習や指導の改善に生かしていくというPDCAサイクルが大切です。

2 評価の観点の整理

育成を目指す資質・能力の三つの柱に基づいた目標や内容の再整理を踏まえ、観点別学習状況の評価の観点については、小・中学校の各教科等を通じて「知識・技能」、「思考・判断・表現」、「主体的に学習に取り組む態度」の3観点到に整理されました。

[平成 20 年改訂]

[平成 29 年改訂]

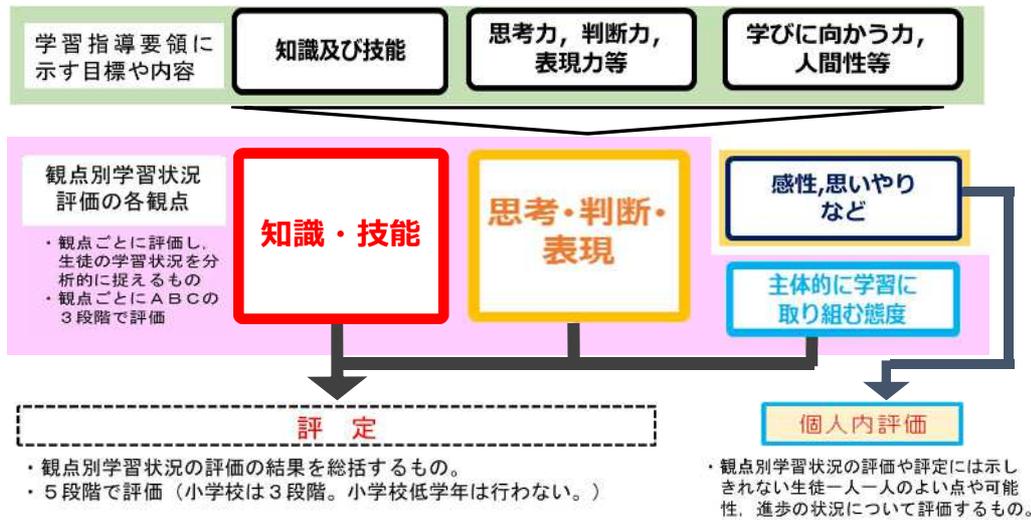


【参考】

生涯にわたり学習する基盤が培われるよう、基礎的な知識及び技能を習得させるとともに、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み、主体的に学習に取り組む態度を養うことに、特に意を用いなければならない。(学校教育法第 30 条第 2 項)

3 各教科における評価の基本構造

2で示した評価の観点の整理も踏まえて各教科における評価の基本構造が以下のように示されています。



(『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料) p. 8 を基に作成, 以下「学習評価参考資料」と記す。)

4 各教科における観点別学習状況の評価の考え方



上記の「各教科における評価の基本構造」を踏まえた3観点の評価それぞれについての考え方は次のとおりです。なお、この考え方は、外国語活動(小学校), 総合的な学習(探究)の時間, 特別活動においても同様です。

「知識・技能」

各教科等の学習の過程を通じた知識及び技能の習得状況について評価します。それらを既有的の知識及び技能と関連付けたり活用したりする中で、概念等として理解したり、技能を習得したりしているかについて評価します。

「思考・判断・表現」

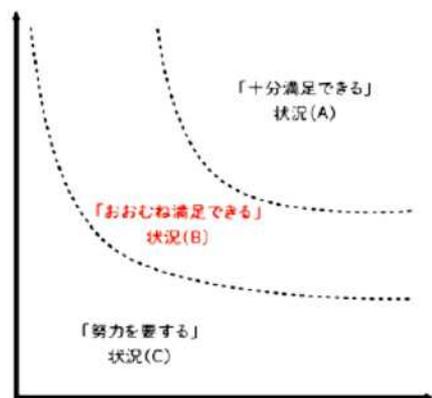
各教科等の知識及び技能を活用して課題を解決する等のために必要な思考力, 判断力, 表現力等を身に付けているかどうかを評価します。

「主体的に学習に取り組む態度」

「主体的に学習に取り組む態度」の評価については、「①知識及び技能を獲得したり、思考力, 判断力, 表現力等を身に付けたりすることに向けた粘り強い取組を行おうとする側面」と、「②①の粘り強い取組を行う中で、自らの学習を調整しようとする側面」という二つの側面から評価することが求められます。

これら①②の姿は実際の教科等の学びの中では別々ではなく相互に関わり合いながら立ち現れるものと考えられます。例えば、自らの学習を全く調整しようとはせず粘り強く取り組み続ける姿や、粘り強さが全くない中で自らの学習を調整する姿は一般的ではありません。

②自らの学習を調整しようとする側面



①粘り強い取組を行おうとする側面

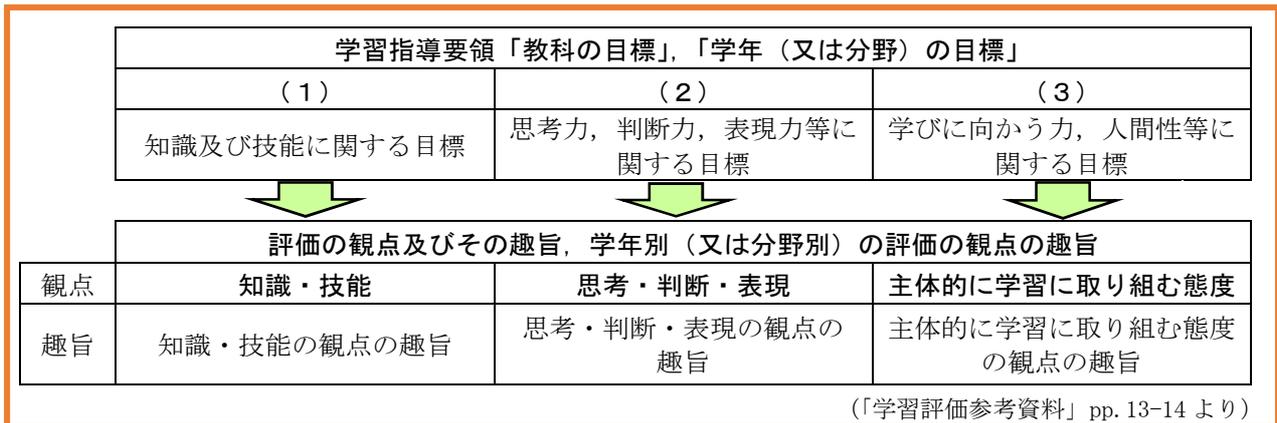
(「学習評価参考資料」 p. 10 を基に作成)

5 各教科における評価規準の作成について

(1) 目標と観点の趣旨との対応関係について

評価規準の作成に当たっては、各学校の実態に応じて目標に準拠した評価を行うために、「評価の観点及びその趣旨」が各教科等の目標を踏まえて作成されていること、また同様に、「学年別（又は分野別）の評価の観点の趣旨」が学年（又は分野）の目標を踏まえて作成されていることを確認する必要があります。

なお、「主体的に学習に取り組む態度」の観点は、教科等及び学年（又は分野）の目標の（3）に対応するものですが、観点別学習状況の評価を通じて見取ることができる部分をその内容として整理し、示していることを確認することが必要です。（詳細は、評Q2参照）



指導と評価の計画を作成し、評価規準に基づいた「知識・技能」、「思考・判断・表現」、「主体的に学習に取り組む態度」の3観点の観点別評価を実施することで、児童生徒の姿が、教科の目標や学年の目標に近付いていくことになります。

(2) 「内容のまとめりごとの評価規準」とは



「内容のまとめり」とは、学習指導要領に示す各教科等の「第2 各学年の目標及び内容」の「2 内容」の項目等をそのまとめりごとに細分化したり整理したりしたものです。基本的には、学習指導要領に示す各教科等の「第2 各学年（又は分野）の目標及び内容」の「2 内容」において、「内容のまとめり」ごとに育成を目指す資質・能力が示されています。このため、「2 内容」の記載はそのまま学習指導の目標となり得るものとなっています。（詳細は、評Q2参照）

(3) 「内容のまとめりごとの評価規準」を作成する際の基本的な手順

各教科における、「内容のまとめりごとの評価規準」を作成する際の基本的な手順は以下のとおりです。

学習指導要領に示された教科及び学年（又は分野）の目標を踏まえて、「評価の観点及びその趣旨」が作成されていることを理解した上で、

- ① 各教科における「内容のまとめり」と「評価の観点」との関係を確認する。
- ② 【観点ごとのポイント】を踏まえ、「内容のまとめりごとの評価規準」を作成する。

評 Q2 理科の評価の観点とは、どのように変わりましたか。

評 A2 「自然事象への関心・意欲・態度」, 「科学的な思考」, 「観察, 実験の技能・表現」, 「自然事象についての知識・理解」の4観点から, 「知識・技能」, 「思考・判断・表現」, 「主体的に学習に取り組む態度」の3観点に変わりました。この3観点は, 指導と評価の一体化を実現するために, 教科の目標及び内容を踏まえて整理されています。

1 新学習指導要領における教科の目標と評価の観点の関連

(1) 理科の目標と評価の観点及びその趣旨

教科の目標の(1)～(3)と, それぞれ評価の観点及びその趣旨が合うようになっています。

| 理科の目標 | | |
|--|-------------------------|-------------------------------|
| (1) | (2) | (3) |
| 自然の事物・現象についての理解を図り, 観察, 実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。 | 観察, 実験などを行い, 問題解決の力を養う。 | 自然を愛する心情や主体的に問題解決しようとする態度を養う。 |



| 評価の観点及びその趣旨 | | |
|---|--|--|
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| 自然の事物・現象についての性質や規則性などについて理解しているとともに, 器具や機器などを目的に応じて工夫して扱いながら観察, 実験などを行い, それらの過程や得られた結果を適切に記録している。 | 自然の事物・現象から問題を見いだし, 見通しをもって観察, 実験などを行い, 得られた結果を基に考察し, それらを表現するなどして問題解決している。 | 自然の事物・現象に進んで関わり, 粘り強く, 他者と関わりながら問題解決しようとしているとともに, 学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 |

(『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料) より, 下線, 太字は筆者による)

(2) 学年別の目標と評価の観点の趣旨

各学年の「A 物質・エネルギー」, 「B 生命・地球」のそれぞれの内容の目標の(1)～(3)が, それぞれ評価の観点に合うようになっています。

| 内容区分 学年・記号 | A 物質・エネルギー | B 生命・地球 |
|---------------|---------------------------------------|---|
| 第3学年 ㉓ | 物の性質, 風とゴムの力の働き, 光と音の性質, 磁石の性質, 電気の回路 | 身の回りの生物, 太陽と地面の様子 |
| 第4学年 ㉔ | 空気, 水及び金属の性質, 電流の働き | 人の体のつくりと運動, 動物の活動や植物の成長と環境との関わり, 雨水の行方と地面の様子, 気象現象, 月や星 |
| 第5学年 ㉕ | 物の溶け方, 振り子の運動, 電流がつくる磁力 | 生命の連続性, 流れる水の働き, 気象現象の規則性 |
| 第6学年 ㉖ | 燃焼の仕組み, 水溶液の性質, てこの規則性, 電気の性質や働き | 生物の体のつくりと働き, 生物と環境との関わり, 土地のつくりと変化, 月の形の見え方と太陽の位置関係 |

| 学年・分野別の目標 | | | |
|-----------|---|--|--|
| 学年 | (1) | (2) | (3) |
| 第3学年 | 第3学年：③ } 第4学年：④ } 第5学年：⑤ } 第6学年：⑥ } ついての理解を図り、 観察、実験などに関する 基本的な技能を身に 付けるようにする。 | ③について追究する中で、主に差 異点や共通点を基に、問題を見いだ す力を養う。 | 第3学年：③ } 第4学年：④ } ついて追究する中で、 (内容 B：生物を愛護す る態度や) 主体的に問 題解決しようとする態 度を養う。 |
| 第4学年 | | ④について追究する中で、主に既 習の内容や生活経験を基に、 根拠の ある予想や仮説を発想する力を養う。 | 第5学年：⑤ } 第6学年：⑥ } ついて追究する中で、 (内容 B：生命を尊重す る態度や) 主体的に問 題解決しようとする態 度を養う。 |
| 第5学年 | | ⑤について追究する中で、実験な どを行い、主に予想や仮説を基に、 解決の方法を発想する力を養う。 | |
| 第6学年 | | ⑥について追究する中で、主に 内容 A:それらの仕組みや性質,規則性及び働き } 内容 B:それらの働きや関わり,変化及び関係 } より妥当な考えをつくり出す力を養 う。 | |

| 学年・分野別の評価の観点の趣旨 | | | |
|-----------------|--|--|---|
| 学年 | 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| 第3学年 | 第3学年：③ } 第4学年：④ } ついて理解している とともに、器具や機器な どを正しく扱いながら 調べ、それらの過程や 得られた結果を 分かり やすく 記録している。 | ③について、観察、実験などを 行い、主に <u>差異点や共通点を基に、問 題を見だし</u> 、表現するなどして問 題解決している。 | 第3学年：③ } 第4学年：④ } ついての事物・現象に 進んで関わり、他者と 関わりながら問題解決 しようとしているとと もに、学んだことを学 習や生活に生かそうと している。 |
| 第4学年 | | ④について、観察、実験などを 行い、主に <u>既習の内容や生活経験を基 に、根拠のある予想や仮説を発想し、 表現するなどして問題解決している。</u> | |
| 第5学年 | 第5学年：⑤ } 第6学年：⑥ } ついて理解している とともに、観察、実験な どの 目的に応じて 器具 や機器などを 選択し て 、正しく扱いながら 調べ、それらの過程や 得られた結果を 適切に 記録している。 | ⑤について、観察、実験などを 行い、主に <u>予想や仮説を基に、解決の 方法を発想し</u> 、表現するなどして問 題解決している。 | 第5学年：⑤ } 第6学年：⑥ } ついての事物・現象に 進んで関わり、 粘り強 く 、他者と関わりなが ら問題解決しようとし ているとともに、学ん だことを学習や生活に 生かそうとしている。 |
| 第6学年 | | ⑥について、観察、実験などを 行い、主にそれらの仕組みや性質、規 則性、働き、関わり、変化及び関係 について、 <u>より妥当な考えをつくり だし</u> 、表現するなどして問題解決し ている。 | |

(『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料)より、下線、太字は筆者による)

2 小学校理科における「内容のまとめりごとの評価規準」

(1) 内容のまとめり

内容のまとめりとは、「A 物質・エネルギー」、「B 生命・地球」を構成している内容の各項目のことです。

<第3学年の例>

| | |
|------------|---|
| A 物質・エネルギー | (1) ものと重さ, (2) 風とゴムの力の働き, (3) 光と音の性質 (4) 磁石の性質, (5) 電気の通り道 |
| B 生命・地球 | (1) 身の回りの生物, (2) 太陽と地面の様子 |

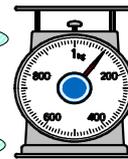
(2) 「内容のまとめりごとの評価規準」作成の手順

学習指導要領に示された教科及び学年の目標を踏まえて、「評価の観点及びその趣旨」が作成されていることを理解した上で、以下のア及びイの手順を踏みます。

ア 小学校理科における「内容のまとめり」と「評価の観点」との関係を確認します。

学習指導要領の内容には、アに知識及び技能、イに思考力、判断力、表現力等に関する内容が示されています。学びに向かう力、人間性等に関する内容は示されていませんが、各学年・分野別の目標の(3)が、学びに向かう力、人間性等に関する内容となります。

| (例) 第3学年の内容 (1) 物と重さ | |
|---|--------------|
| 物の性質について、形や体積に着目して、重さを比較しながら調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。 | |
| ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。 | |
| (ア) 物は、形が変わっても重さは変わらないこと。 | 知識及び技能 |
| (イ) 物は、体積が同じでも重さは違うことがあること。 | |
| イ 物の形や体積と重さの関係について追究する中で、差異点や共通点を基に、物の性質についての問題を見だし、表現すること。 | 思考力、判断力、表現力等 |



イ 【観点ごとのポイント】を踏まえ、「内容のまとめりごとの評価規準」を作成します。

| 「内容のまとめりごとの評価規準」を作成する際の【観点ごとのポイント】 | | |
|--|--|---|
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| <ul style="list-style-type: none"> 学習指導要領の内容のアの(ア), (イ)などの文末を「～を理解している」として作成する。 学習指導要領の内容のアの文中の「観察、実験などに関する技能を身に付けること」の文末を「～身に付けている」として作成する。 | <ul style="list-style-type: none"> 学習指導要領の内容のイの文末を「～表現している」として作成する。 | <ul style="list-style-type: none"> 「学年・分野別の評価の観点の趣旨」の文を用いて作成する。 ※ 中学年の場合 「～についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしているとともに、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。」を用いて作成する。 |

| 内容のまとめり「第3学年 (1) 物と重さ」の評価規準 | | |
|--|---|--|
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| <ul style="list-style-type: none"> 物は、形が変わっても重さは変わらないことを<u>理解している</u>。 物は体積が同じでも重さは違うことがあることを<u>理解している</u>。 観察、実験などに関する技能を<u>身に付けている</u>。 | <ul style="list-style-type: none"> 物の形や体積と重さとの関係について追究する中で、差異点や共通点を基に、物の性質についての問題を見だし、<u>表現している</u>。 | <ul style="list-style-type: none"> 物の性質についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしているとともに、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 |

評 Q3 理科の評価規準は、どのように作成すればよいですか。

評 A3 まず、「内容のまとまりごとの評価規準」の考え方を踏まえ、「単元の目標」及び「単元の評価規準」を各学校で作成します。更に、「単元の評価規準」を学習活動に即して具体化します。

1 授業で評価する評価規準を作成するまでの流れ

- 1 「内容のまとまり」と「評価の観点」との関係を確認する。(評Q2)
- 2 【観点ごとのポイント】を踏まえ、「内容のまとまりごとの評価規準」を作成する。(評Q2)
- 3 単元の評価規準を作成する。
 - (1) 単元の目標を作成する。
 - (2) 単元の評価規準を作成する。

2 単元の評価規準を作成するに当たっての留意点

理科においては、学習指導要領における「内容のまとまり」を「単元」として置き換えることが可能であるため、学習指導要領及び学習指導要領解説における「内容のまとまり」の記載事項を踏まえて、「単元の目標」を設定し、「評価規準」を作成することができます。

3 単元の評価規準を作成する手順

(1) 「単元の目標」を作成

学習指導要領解説の各内容の四角囲みの下の2段落目、「ここでは、児童が、」に続く文が「単元のねらい」に当たるので参考とします(下の例は学習指導要領解説のp77の下から4行目)。

(例) 第6学年 (1) 燃焼の仕組み
 ここでは、児童が、空気の变化に着目して、物の燃え方を多面的に調べる活動を通して、燃焼の仕組みについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主により妥当な考えをつくりだす力や主体的に問題解決しようとする態度を育成することがねらいである。

(2) 「単元の評価規準」作成のポイント

| 「単元の評価規準」を作成する際の【観点ごとのポイント】 | | |
|---|--|--|
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 知識に関する内容は、目標の知識及び技能の文末を「～を理解している」として作成する。 ・ 技能に関する内容は、「学年・分野別の評価の観点の趣旨」の技能に関する部分を基に作成する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 各学年で育成する問題解決の力を踏まえる。 ・ 全ての学年で問題解決の力を育成することから、観察、実験の前後で設定する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 「粘り強い取組を行おうとする側面」、「自らの学習を調整しようとする側面」で一つ設定し、「理科を学ぶことの意義や有用性を認識しようとする側面」で一つ設定する。 |

(3) 各学年の「単元の評価規準（例）」の概要

| 学年 | 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
|------|---|--|--|
| 第3学年 | <ul style="list-style-type: none"> ・(ア)を理解している。 ・(イ)を理解している。 ・Aについて、<u>器具や機器などを</u> | <p>Aについて、<u>差異点や共通点を基に、問題を見だし、</u>表現するなどして問題解決している。</p> | <p>Aについての事物・現象に<u>進んで関わり、他者と関わりながら</u>問題解決しようとしている。</p> |
| 第4学年 | <ul style="list-style-type: none"> ・(ア)を理解している。 ・(イ)を理解している。 ・Aについて、<u>器具や機器などを正しく扱いながら</u>調べ、それらの過程や得られた結果を<u>分かりやすく記録</u>している。 | <p>Aについて、<u>既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を</u>発想し、表現するなどして問題解決している。</p> | <p>Aについて学んだことを学習や生活に生かそうとしている。</p> |
| 第5学年 | <ul style="list-style-type: none"> ・(ア)を理解している。 ・(イ)を理解している。 ・Aについて、観 | <p>Aについて、<u>予想や仮説を基に、解決の方法を</u>発想し、表現するなどして問題解決している。</p> | <p>Aについての事物・現象に<u>進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら</u>問題解決しようとしている。</p> |
| 第6学年 | <ul style="list-style-type: none"> ・Aについて、観 <p>察、実験などの<u>目的に応じて、器具や機器などを選択して、正しく扱いながら</u>調べ、それらの過程や得られた結果を<u>適切に記録</u>している。</p> | <p>Aについて、<u>問題を見だし、予想や仮説を基に、解決の方法を</u>発想し、表現するなどして問題解決している。</p> | <p>Aについて、観察、実験などを行い、Bについて、<u>より妥当な考えをつくりだし、</u>表現するなどして問題解決している。</p> |

※ (ア)、(イ)などは、知識に関する内容を示しています。

※ Aは、「内容のまとまり」における学習の対象（学習指導要領の内容の1文目「～について」）の部分を示しています。

※ Bは、その場面で追究する学習内容（学習指導要領の内容イの2文目）を示しています。

※ 下線部は、学年によって表現が異なる場合がある部分を示しています。

(4) 「評価の計画」の立案

学習指導のねらいが児童の学習状況として実現されたかについて、評価規準に照らして観察し、毎時間の授業で適宜指導を行うことは、育成を目指す資質・能力を育むためには不可欠です。そのためには、いつ、どのような方法で、児童について観点別学習状況を評価するための記録をとるのかについて、評価の計画を立てることが引き続き大切です。

その際、毎時間、児童全員について記録をとることは現実的ではないことから、特徴的な児童の学習状況を確認する場面と児童全員の学習状況を記録に残す場面を明確にしておきます。

特徴的な児童の学習状況を確認し、その状況に応じた適切な指導を行うことで、児童全員の観点別の学習状況を記録に残す場面につなげます。

評価規準の作成例 : 第3学年 「太陽と地面の様子」

○ 知識・技能

〈作成のポイント〉

| | |
|---------------------|--|
| 学習指導要領の「2内容」 | 知識及び技能 |
| | ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること (ア) 日陰は太陽の光を遮るとでき、日陰の位置は太陽の位置の変化によって変わること。 (イ) 地面は太陽によって暖められ、日なたと日陰では地面の暖かさや湿り気に違いがあること。 |

○学習指導要領の「2内容」のアを確認する。

| | |
|-----------------------|---|
| 内容のまとめの評価規準(例) | 知識・技能 |
| | ① 日陰は太陽の光を遮るとでき、日陰の位置は太陽の位置の変化によって変わることを <u>理解している</u> 。 ② 地面は太陽によって暖められ、日なたと日陰では地面の暖かさや湿り気に違いがあることを <u>理解している</u> 。 ③ 観察、実験などに関する技能を身に付けている。 |

<知識①②>
○文末表現を変える。
・～理解している
<技能③>
○文末表現を変える。
・～身に付けている

| | |
|-------------------|---|
| 単元の評価規準(例) | 知識・技能 |
| | ① 日陰は太陽の光を遮るとでき、日陰の位置は太陽の位置の変化によって変わることを理解している。 ② 地面は太陽によって暖められ、日なたと日陰では地面の暖かさや湿り気に違いがあることを理解している。 ③ 太陽と地面の様子との関係について、 <u>器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している</u> 。 |

<知識①②>
○内容のまとめの例と同様。
<技能③>
○「学年・分野別の観点の趣旨」の技能に関する部分を抜き出す。

| | |
|-----------------------------------|--|
| 単元の評価規準を学習活動に即して具体化した例(-部) | 知識・技能 |
| | ・ 日陰の位置は太陽の位置の変化によって変わることを <u>理解している</u> 。 ・ 時間ごとの太陽の位置や影の動きについて、方位磁針などを <u>正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している</u> 。 |

<知識>
○単元の評価規準を基に具体化する
<技能>
○中学年・高学年の「学年・分野別の観点の趣旨」の違いに留意する。

○ 思考・判断・表現

〈作成のポイント〉

| | |
|---------------------|--|
| 学習指導要領の「2内容」 | 思考力・判断力・表現力等 |
| | イ 日なたと日陰の様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、太陽と地面の様子との関係についての問題を見だし、表現すること。 |

○学習指導要領の「2内容」のイを確認する。

| | |
|-----------------------|---|
| 内容のまとめの評価規準(例) | 思考・判断・表現 |
| | ・ 日なたと日陰の様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、太陽と地面の様子との関係についての問題を見だし、 <u>表現している</u> 。 |

○学習指導要領の「2内容」のイの文末を変える。
・～表現している。

| | |
|-------------------|--|
| 単元の評価規準(例) | 思考・判断・表現 |
| | ① 太陽と地面の様子との関係について、 <u>差異点や共通点を基に、問題を見だし、表現するなどして問題解決している</u> 。 ② 太陽と地面の様子との関係について、 <u>観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している</u> 。 |

「～について」以降
① 観察、実験前
・第3学年共通
② 観察、実験後
・第3～5学年共通

| | |
|-----------------------------------|--|
| 単元の評価規準を学習活動に即して具体化した例(-部) | 思考・判断・表現 |
| | ・ 日なたと日陰の地面の様子について、差異点や共通点を基に、問題を見だし、表現している。 ・ 太陽と地面の様子との関係について、観察、実験などから得られた結果を基に考察し、表現している。 |

○単元の評価規準を基に、児童の学習活動の中で評価する場面を設定する。

○ 主体的に学習に取り組む態度

〈作成のポイント〉

| | | | |
|------------------------|---------------|--|--|
| 学習指導要領の「1 目標」 | 学びに向かう力，人間性等 | 太陽と地面の様子について追究する中で，生物を愛護する態度や主体的に問題解決しようとする態度を養う。 | ○学習指導要領の第3学年の「1 目標」の③を確認する。 |
| 内容のまとめと評価規準(例) | 主体的に学習に取り組む態度 | 太陽と地面の様子についての <u>事物・現象に進んで関わり，他者と関わりながら問題解決しようとしている</u> とともに， <u>学んだことを学習や生活に生かそうとしている</u> 。 | ○「学年・分野別の観点の趣旨」の文を引用する。※中学年共通 |
| 単元の評価規準(例) | 主体的に学習に取り組む態度 | ① 太陽と地面の様子についての <u>事物・現象に進んで関わり，他者と関わりながら問題解決しようとしている</u> 。 ② 太陽と地面の様子について <u>学んだことを学習や生活に生かそうとしている</u> 。 | 「～について」以降， ① 中学年共通 ※高学年では，「粘り強く」が追加される。 ② 全学年共通 |
| 単元の評価規準を学習活動に即して具体化した例 | 主体的に学習に取り組む態度 | ・ 太陽と地面の様子との関係についての事物・現象に進んで関わり，他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ・ 太陽と地面の様子との関係について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 | ○単元の評価規準の①，②の視点で具体化する。 |

指導と評価の一体化に向けて（指導と評価の計画）

理科では，指導する内容に対して学校や地域の実態，児童の既習内容や生活経験を踏まえ，児童が主体的に問題解決的な活動ができるよう単元を設定して評価規準を作成する。そのため，各学校で単元ごとの指導と評価の計画を立て，どの学習場面でどの評価規準をどのような方法で評価するのかを明確にし，指導と評価の一体化を図る必要がある。【事例】を参考に，各学校で指導と評価の一体化に向けて取り組んでほしい。

【事例】 学習評価に関する事例

「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料
第3編 第2章 学習評価に関する事例について
【国立教育政策研究所教育課程研究センター】



評 Q4 評価をする際、具体的にどのようなことに気を付ければよいですか。

評 A4 学習評価については、これまで様々な課題が指摘されてきました。その改善のために、指導と評価の計画を作成し、観点別学習状況評価を計画的に進める必要があります。
また、観点別学習状況評価を総括する際や、総括した評価を評定に総括する際には、校内で十分に共通理解を図り、児童生徒や保護者にも説明できるようにする必要があります。

1 学習評価の進め方について

(1) 学習評価について指摘されてきた課題

学習評価については、以下のような課題が指摘されてきました。



- ・ 評価の結果が児童生徒の具体的な学習改善につながっていない。
- ・ 現行の「関心・意欲・態度」の観点について、挙手の回数や毎時間ノートを取っているかなど、性格や行動面の傾向が一時的に表出された場面を捉える評価であるとの誤解がある。
- ・ 評価の方針が教師によって異なり、学習改善につなげにくい。
- ・ 教師が評価のための「記録」に労力を割かれて、指導に注力できない。

教師は、上記のような課題に応えるためにも、児童生徒への学習状況のフィードバックや授業改善に生かすという評価の機能を一層充実させる必要があります。そのためにも、学習評価の進め方に留意し、評価の充実を図ることが必要です。

(2) 評価の進め方及び留意点

単元（題材）における観点別学習状況の評価の進め方及び留意点は、以下のとおりです。

ア 単元（題材）の目標を作成する。 →評Q3に関連

- 学習指導要領の目標や内容、学習指導要領解説等を踏まえて作成する。
- 児童生徒の実態、前単元までの学習状況等を踏まえて作成する。

イ 単元（題材）の評価規準を作成する。 →評Q3に関連

- ※ 単元（題材）の目標及び評価規準の関係性については評Q1参照。

ウ 「指導と評価の計画」を作成する。

- ア、イを踏まえ、評価場面や評価方法等を計画する。
- どのような評価資料（児童生徒の反応やノート、ワークシート、作品等）を基に、「おおむね満足できる」状況（B）と評価するかを考えたり、「努力を要する」状況（C）への手立て等を考えたりする。

エ 授業を行い、観点別学習状況の評価を行う。

「指導と評価の計画」に沿って観点別学習状況の評価を行い、児童生徒の学習改善や教師の指導改善につなげる。

オ 観点ごとに総括する。

集めた評価資料やそれに基づく評価結果などから、観点ごとの総括的評価（A, B, C）を行う。

2 「指導と評価の計画」の作成例

これまでの指導計画に、観点別学習状況評価を位置付けた「指導と評価の計画」を作成することで、単元（題材）を見通した計画的な指導と評価を行うことができ、その充実にもつなげることができます。「指導と評価の計画」は、教科等の特性を踏まえ、様々な様式で作成することができます。

【パターン1】（中学校数学科 単元名「一次関数（全17時間）」）

| 時間 | ねらい・学習活動 | 重点 | 記録 | 備考 |
|----|--|--------|-----------|--|
| 1 | ・具体的な事象を捉え考察することを通して、問題の解決に必要な二つの変数を取り出し、それらの関係を表や座標平面上に表すことができるようにするとともに、一次関数の定義を理解できるようにする。 | 知 | 知① | 知①：行動観察 |
| 2 | ・いろいろな事象で二つの変数の関係を $y=ax+b$ で表すことを通して、事象の中には一次関数として捉えられるものがあることを理解できるようにする。 ・小単元1の学習を振り返って、「学びの足跡」シートに分かったことや疑問などを記述することを通して、その後の学習を見通すことができるようにする。 | 知 態 | 知② 態①③ | 知②：小テスト ※小テストの結果は指導等に生かす。 態①③：「学びの足跡」シート ※小単元2以降の指導等に生かす。 |

【「知識・技能」の評価の方法】
児童生徒が文章による説明をしたり、各教科等の内容の特質に応じて観察・実験をしたり、式やグラフで表現したりするなどの実際に知識や技能を用いる場面を設けるなど、多様な方法を適切に取り入れていくことが大切です。
例えばペーパーテストにおいて知識の習得を問う問題と、知識の理解を問う問題とのバランスの配慮をする、求められる知識・技能を可視化するような学習カードを作成するなどの工夫改善が考えられます。

【パターン2】（中学校技術・家庭科 題材名「家族・家庭や地域との関わり（全6時間）」）

| 小題材 | 時間 | ねらい・学習活動 | 評価規準・評価方法 | | |
|---------------|----|--|--|---|---------------|
| | | | 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| 家族や地域の人々との関わり | 1 | ○家庭生活は地域との相互の関わりで成り立っていることが分かり、家族や地域の人々と協力・協働し、よりよい家庭生活に向けて問題を見だし、課題を設定することができる。 ・自分と家族や地域の人々との関わりを図等に表す。 ・自治会長など地域の人による講話等を通して、家庭生活と地域との関わりについて話し合う。 ・家族や地域の人々との関わりについて問題点を挙げ、課題を設定する。 (問題点の例) ・家族は防災グッズを用意しているが、実際に何が準備されているのかがよく分かっていない。 ・地域は防災訓練を実施し、災害に備えているが、参加していない。高齢者など地域の人々に任せてしまっている。 | ①家庭生活は地域との相互の関わりで成り立っていることについて ・学習カード | ①家族や地域の人々との関わりについて問題を見だし、課題を設定している。 指導に生かす評価 ・学習カード | |
| | | | ①家庭生活は地域との相互の関わりで成り立っていることについて ・学習カード | | |

【「思考・判断・表現」の評価の方法】
児童生徒の発言内容から、問題を見だし、課題を設定できているかを見取る必要があります。
その際には、例えばペーパーテストのみならず、学習カードやワークシートを活用した論述やレポートの作成、発表、グループや学級における話し合い作品の制作や表現等の多様な活動を取り入れたり、それらを集めたポートフォリオを活用したりするなど評価方法を工夫することが考えられます。

【パターン3】（中学校国語科 単元名「枕草子（全3時間）」）

| 時 | 主たる学習活動 | 評価する内容 | 評価方法 |
|---|---|-------------------|---------|
| 1 | ○『枕草子』について、小学校での学習を想起するとともに、映像資料を視聴するなどして概要を理解する。 ○第一段を読み、清少納言のものの見方や考え方を知る。 | [知識・技能] ① | ノート |
| 2 | ○「うつくしきもの」を読み、清少納言のものの見方や考え方を捉え、自分のものの見方や考え方と比べる。 | [思考・判断・表現] ① | ノート |
| 3 | | [主体的に学習に取り組む態度] ① | 振り返りシート |

【「主体的に学習に取り組む態度」の評価の方法】
具体的な評価方法としては、ノートやレポート等における記述、授業中の発言、教師による行動観察や児童生徒による自己評価や相互評価等の状況を教師が評価を行う際に考慮する材料の一つとして用いることなどが考えられます。
その際、各教科等の特質に応じて児童生徒の発達の段階や一人一人の個性を十分に考慮しながら、その他の観点（「知識・技能」「思考・判断・表現」）の状況や、前時までの学習を踏まえた上で評価を行う必要があります。



上記のパターンのように、指導と評価の計画は各教科によって、様々な作成の方法がありますので、各学校の実情や児童生徒の状況に応じて作成し、評価の充実を図ってください。

（学習評価参考資料中学校数学 p. 42, 中学校技術・家庭科 p. 107, 中学校国語 p. 66 から一部抜粋）

3 観点別学習状況の総括について

評価に係る記録の総括と評定への総括については、次のことに留意することが大切です。

- ・ 各学校で、総括の考え方や方法等の協議をして、共通理解を図っておく。
- ・ 様々な評価方法の例を参考にしながら、各学校の実態に応じて、各学校で方法等を決定する。

適切な評価の計画の下に得た、児童生徒の観点別学習状況の評価に係る記録の総括の時期としては、**単元（題材）末、学期末、学年末等**の節目が考えられます。



「学習評価参考資料」には、次のように、総括の方法が例示されていますので、各学校における、観点別評価の総括について、評価方法を検討する際の、参考にしてください。

【例1】単元（題材）における観点別評価の総括の例

評価結果のA, B, Cの数を基に総括する場合

| 学習活動 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 単元の評価 |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|
| 知識・技能 | A | | | A | B | | B | | A or B |
| 思考・判断・表現 | | | B | | | A | | C | B |
| 主体的に学習に取り組む態度 | | B | | B | | A | | B | B |

「AABB」のように同数の場合など、総括に迷う場合があるので、あらかじめ総括の仕方を決めておくことが必要ですね。



【例2】単元（題材）における観点別評価の総括の例

評価結果のAを3点, Bを2点, Cを1点にするなど、数値に置き換えて総括する場合

| 学習活動 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 総括 | 単元の評価 |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|-------|
| 知識・技能 | 3点 | | | 3点 | 2点 | | 3点 | 3点 | 14/15点 | A |
| 思考・判断・表現 | | | 3点 | | | 2点 | | 2点 | 7/9点 | B |
| 主体的に学習に取り組む態度 | | 2点 | | 2点 | | 3点 | | 1点 | 8/12点 | B |

※ 例えば、総括の結果をBとする範囲を $[2.5 \geq \text{平均値} \geq 1.5]$ とすると、「思考・判断・表現」の平均値は、約 2.3 $[(3 + 2 + 2) \div 3]$ で総括の結果はBとなる。

（「学習評価参考資料」p. 16 - 17 を基に作成）

なお、評価の各節目のうち特定の時点に重きを置いて評価を行う場合など、【例1】、【例2】のような平均値による方法以外にも様々な総括の方法が考えられます。

4 観点別学習状況の評価から評定への総括

観点別学習状況の評価から評定への総括は、各観点の評価結果をA, B, Cの組合せ、又は、A, B, Cを数値で表したものに基づいて総括し、その結果を小学校では3段階、中学校では5段階で表します。

| | |
|-------------|--------------------------------------|
| 中 学 校 | 5 : 「十分満足できるもののうち、特に程度が高い」状況と判断できるもの |
| | 4 : 「十分満足できる」状況と判断されるもの |
| | 3 : 「おおむね満足できる」状況と判断されるもの |
| | 2 : 「努力を要する」状況と判断されるもの |
| | 1 : 「一層努力を要する」状況と判断されるもの |

【例1】観点別学習状況の評価を数値化し、合計値で評定を決める方法

| 観点別評価 | 合計値 | 評定（小学校） | 評定（中学校） |
|------------|-----|---------|---------|
| AAA | 9 | 3 | 5 又は 4 |
| AAB | 8 | | |
| ABB AAC | 7 | 2 | 3 |
| ABC BBB | 6 | | |
| BBC ACC | 5 | | |
| BCC | 4 | 1 | 2 又は 1 |
| CCC | 3 | | |

| A | B | C |
|----|----|----|
| 3点 | 2点 | 1点 |

「評定」と「総括」においても、学校全体で共通理解して進めていくことが大切です。



【例2】観点別学習状況の各観点の評価結果を点数で算出し、評定を割合で算出する方法

| 観点別の達成度 | 8割以上 | 5割から8割 | 5割以下 |
|---------|--------|--------|--------|
| 小学校 | 3 | 2 | 1 |
| 中学校 | 5 又は 4 | 3 | 2 又は 1 |



評価に関する仕組みや評価結果については、保護者の理解を得ることが大切です。児童生徒や保護者に通知表等や保護者会で、丁寧に説明しましょう。説明をして理解を図ることが学習の改善や保護者からの信頼につながります。

5 学習評価の工夫について（チェックポイント例）

(1) 学習評価の妥当性、信頼性を高める工夫について

- 評価について、学校として組織的かつ計画的に取り組んでいる。
- 評価基準や評価方法について、教師同士で検討するなどして明確にしている。
- 評価に関する実践事例を蓄積した上で共有し、評価結果についての検討を通じて力量向上を図っている。
- 児童生徒や保護者に対し、評価に関する仕組みについて事前に説明したり、評価結果について丁寧に説明したりするなど、評価に関する情報を積極的に提供し、児童生徒や保護者の理解を図っている。

(2) 評価時期の工夫について

- 日々の授業で、児童生徒の学習状況を把握して指導に生かすことに重点を置いている。
- 各教科における「知識・技能」及び「思考・判断・表現」の評価の記録については、原則として単元や題材などのまとまりごとに、それぞれの実現状況が把握できる段階で評価している。
- 「主体的に学習に取り組む態度」については、粘り強い取組を行う中で、自らの学習を調整しようとしているか意思的な側面を評価している。
- 学習指導要領に定められた各教科等の目標や内容の特質に照らして、複数の単元や題材などにわたって長期的な視点で評価している。

(3) 学年や学校間の円滑な接続を図る工夫の例

- 「キャリア・パスポート」を活用し、児童生徒の学びをつなげられるようにしている。
- 小学校段階においては、幼児期の教育との接続を意識した「スタート・カリキュラム」を一層充実させている。
- 高等学校段階においては、入学者選抜の方針や選抜方法の組合せ、調査書の利用方法、学力検査の内容等について見直しを図っている。



自校の学習評価の工夫について、チェックポイントを活用して振り返ってみましょう。