

はじめに

これまで学力の定義について様々な議論がなされてきたが、学校教育法第30条第2項において、学力の重要な3つの要素が示されたことの意義は大きい。また、平成24年度より全面実施された学習指導要領では、知識基盤社会の到来、グローバル化の進展など変化の激しいこれからの社会を生きるために、「確かな学力」、「豊かな人間性」、「健やかな身体」をバランスよく育成することが大切であると

明記している。同時に、この学習指導要領では、「確かな学力」を育成するためには、学力の三要素のうち、基礎的・基本的な知識・技能の習得とこれらを活用する思考力・判断力・表現力等を相互に関連させながら育むことが重視されている。

さらに、これを受けて中央教育審議会答申では、各教科等を貫く重要な改善の視点として、「言語活動の充実」を図ることが求められている（図1参照）。

これらの変革の中で、本校では、「思考力を育む指導と評価 ～言語活動を通して～」を研究主題として、既習の知識・技能を用いてさまざまな方法（思考のスキル）で考える力を探っていくことで本校生徒の確かな学力の育成を図ると同時に、平成23年度より取り組んできた「評価」の取り組みのまとめを行った。

1. 主題設定の理由

(1) 平成23年度研究の概要

平成23年度は、『新学習指導要領における“指導と評価の一体化”を目指して～言語活動に着目した評価のあり方～』という主題を設定した。「言語活動」は学習活動における“手段”であるという位置づけをし、このことによって各教科等の学習目標の実現を図ること、その学習活動のあり方を実践研究するという方向性で研究を進めてきたのである。さらに、よりよい思考を検証するための方法として「評価」に焦点を当て、「言語活動」によって子どもたちの学びがどのように「変容」していくのかを、「評価」によって探ることを研究の中心とした。具体的な概要については、前年度の研究紀要を参照していただきたい。

この研究を進めていくと、新たに以下のような課題も浮上してきた。

- ・形成的評価であっても、「ABC」「54321」といった基準を用いて評価することが多いので、

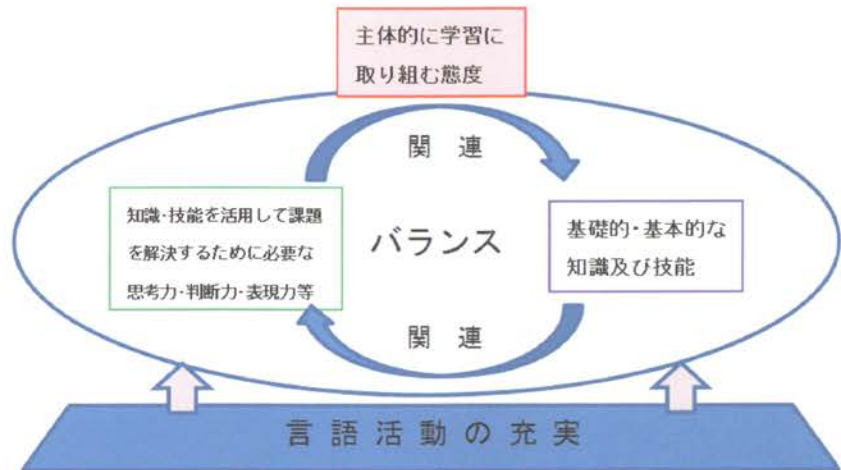


図1 「学力の重要な要素」のバランスの重視

形成的評価＝総括的評価であると錯覚しやすい。そのため、形成的評価も全員を評価しなければならないのかなど、多少の混乱が見られる。

- ・言語活動の形態は数量的に評価をしにくいものが多く、評価基準が具体的なものであっても、評価は難しい。今後、パフォーマンス活動や、その評価指標（ルーブリック）についての研修、理解や実践が求められる。
- ・言語活動における「考える」場面で、思考や判断の行われ方について、教員が分析・整理し、共有していくことが必要である。
- ・評価によって子どもたちがどのように変容したかを、より明確に検証する方法とその実践が必要である。
- ・評価を子どもたちの学びの深化や授業の改善に結びつけるフィードバックの方法について、さらに研究が必要である。

以上のように、今後さらなる整頓や理解の共有などの必要性が明らかとなってきたのである。

なお、“指導と評価の一体化”については、教育課程審議会答申に、「学校の教育活動は、計画、実践、評価という一連の活動が繰り返されながら、生徒のよりよい成長を目指した指導が展開されている。指導と評価とは別物ではなく、評価の結果によって後の指導を改善し、さらに新しい指導の成果を再度評価するという、指導に生かす評価を充実させることが重要であり、これがいわゆる“指導と評価の一体化”である」と記されている。

当然のことではあるが、今後も、評価が生徒の学習の改善に生かされることが重要であり、生徒の学習の到達度を適切に評価し、その評価を指導に生かすことが重要である。

以上のように、昨年度までは、教科の目標を達成するための言語活動を重視してきたわけである。

（２）平成24年度研究の方向性

平成23年度の研究を終えてみると、「言語活動と評価の関係を十分に捉え切れていない」や、「言語

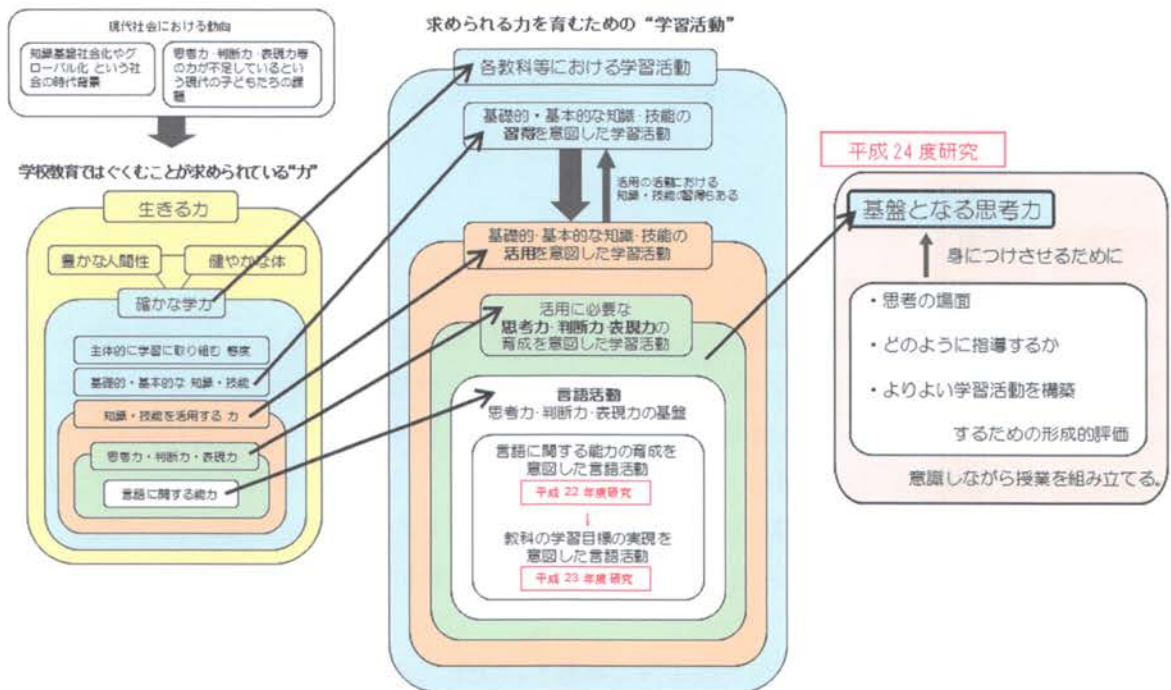


図2 『考える【言語化】』

活動や評価についてどのように検証すればいいのか難しい」などの反省も多々あった。また、学習活動における「評価」は、よりよい学習実現のための評価（形成的評価）と成績評定のための評価（総括的評価）があるが、両方とも一般に「評価」と呼ばれるために、教師側でも混乱が生じている場合が多かった。これらの点からも、評価については平成24年度も継続して取り組んでいく必要性を感じた。その一方で、言語活動を評価するうえで、その質的なものを指標を使って評価するには限界があるが、生徒にとってわかりやすく指導につながるという点で効果的であるということも分かってきた。そこで、生徒の活動を生かす評価、生徒の変容が形として表れる評価のあり方をさらに追究していくこととした。

また、生徒が課題に取り組む中で、実際に生徒が何を考え、表現したかを丁寧に見取り、指導の改善に生かすことも大事である。ねらいに対する成果を確認することも重要であるが、同時に生徒の思考の過程に目を向けることが、思考力・判断力・表現力などを育むうえでは不可欠だといえる。

これらのことを鑑み、平成24年度は、過去2年間の研究をベースに、各教科等で行っている活動において重視したい思考力に着目し、『思考力を育む指導と評価 ～言語活動を通して～』と題して研究を行うこととした。

ただし、一口に“思考力”といっても多岐にわたるが、本校では大きく2つに分けて考えた。1つは「教科に特化した思考力（図2では青色の部分）」で、これは教科の目標にある思考力といえる。もう1つは「知識・技能の活用に必要な思考力（図2では緑色の部分）」で、これは既習の知識・技能をどう扱うかなど、思考の方法（スキル）といえる。これらの思考力のうち、平成24年度の研究では、後者を意図して取り組んできた。具体的には、“習得したことを活用する力”といってもよいであろう。その際、「思考の場面」「どのように指導するか」「よりよい学習活動を構築するための形成的評価」を意識しながら授業を組み立て、テーマに迫ることを目指した（p2の図2参照）。

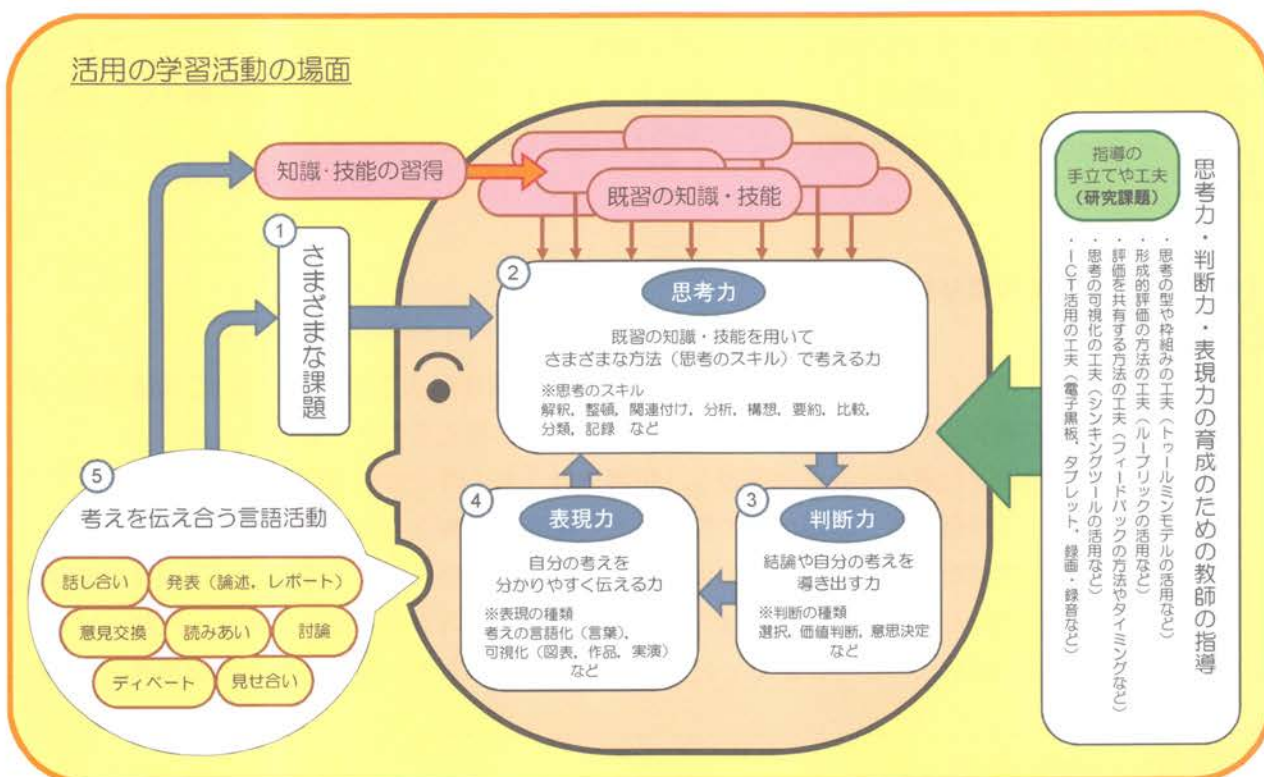


図3 「活用の学習活動（言語活動）の場面における思考力・判断力・表現力の位置づけと教師の指導」

また、思考力・判断力・表現力のつながりに関しては、p3の図3のように定義した。具体的には、「習得した知識・技能を活用して問題解決をするのに必要な思考力・判断力・表現力」については、次のように捉えるとわかりやすい。すなわち、「思考力」とは、学習活動（図中黄部）の中で設定されたり生じたりするさまざまな学習課題（図中①）に対し、既習の基礎的・基本的な知識・技能（図中ピンク部）をさまざまな方法（思考のスキル）で思考する力（図中②）、「判断力」とは、さまざまな思考から、結論や自分の考えを導き出し、判断する力（図中③）、「表現力」とは、自分の考えを分かりやすく伝える力（図中④）である。

このように、学習課題に対して「話し合い」「発表」「意見交換」「ディベート」「ワークシート」などの形で説明し、伝え合う言語活動こそがさらに思考力を育むことにつながるのである。なお、教科等の学習活動に求められている「言語の能力の育成」は、学習活動を意図的に行うことと捉えればよく、それについての評価を行う必要はない（ただし、国語科においては言語の能力の育成が教科の学習目標と合致している）。

さらに、思考力から判断力、判断力から表現力、さらに表現力から思考力という流れのサイクルがあり、これらが次々にくり返されながら発展していくと考えられる。教師側からすると、思考力・判断力・表現力を育むために授業を構築している側面もあるが、それらの力が授業においてのみ生かされればよいというわけではなく、「生きる力」につながっていくことを視野に入れなければならない。

そこで平成24年度は、この研究課題に迫るために、各教科等において「学習活動の基盤となる思考力」つまり「基礎的・基本的な知識・技能を活用するための思考力」に焦点を当てた。

なお、教科によっては、学習指導要領の目標に「思考力」について記されているもの（例えば理科における科学的な思考力や、社会科における多面的・多角的な考察など）があるが、平成24年度の学校研究で取り上げた「思考力」はあくまでも「習得した知識・技能を活用して問題解決をするのに必要な思考力」である。教科等の目標に具体的な記載が有る無しにかかわらず、すべての教科等の学習活動においてその育成は図れるものであり、図ることが求められているものである。

※ この図の主題はあくまでも学習活動の中の「知識・技能を活用する場面」において、思考・判断・表現がどのように位置づけられるかを示したものであって、「伝え合う言語活動」や「知識・技能の習得を目的とした学習活動」等については平成22・23年度の研究紀要を参考にさせていただきたい。

（3）評価についての取り組み

①評価の分類

評価の研究を行うにあたって、ベンジャミン・ブルームの機能による分類*を用いて共通理解を図った。そして前述の通り、本校では形成的評価を研究の中心に据えることとした。

ア 診断的評価…学習指導を行う前に実施し、指導を行う前の時点での学習者の学力やレディネスを評価する。教師はこの情報を元に指導の計画を立てる。

イ 形成的評価…学習指導の途中において実施し、それまでの指導内容を学習者がどの程度理解したかを評価する。教師はこの情報を元に指導の計画を変更したり、理解の足りない部分について、あるいは理解の足りない学習者に対して補充的な指導を行う。

*ベンジャミン・ブルームの機能による評価の分類

参考文献 平沢茂 編『教育の方法と技術』図書文化社、2006年、佐藤学『教育方法学』岩波書店、1996年

ウ 総括的評価…学習指導の終了後に行い、学習者が最終的にどの程度の学力を身に付けたかを評価する。成績をつけるのに使用するほか、教師が自らの指導を省みる材料としても用いることができる。

②評価の方法について

前述の通り、言語活動に伴って形成的評価を行い、授業や指導、評価の改善に役立てていくには、様々な評価の方法について研究し、実践していかなければならない。もちろん、生徒の自己評価や相互評価、教師による評価を効果的に用いていく必要はあるが、さらに効果的に評価を行っていくために、以下のような評価についての学習会を行った。

<主に評価の指標や基準にかかわるもの>

・ルーブリックの活用

具体的な生徒の活動状況の現れを基準表に明記し、誰が見ても同じ評価ができるようにする。

このことによって支援の方向性が明確になる。

<主に方法や対象にかかわるもの>

・見取り評価

生徒1人1人の内面に共感しながら、特定の子どもや子どもたち全体の学びの傾向を読み取り、授業改善に生かすもの。生徒の変容を評価し、指導に生かすことができる。

・パフォーマンス評価

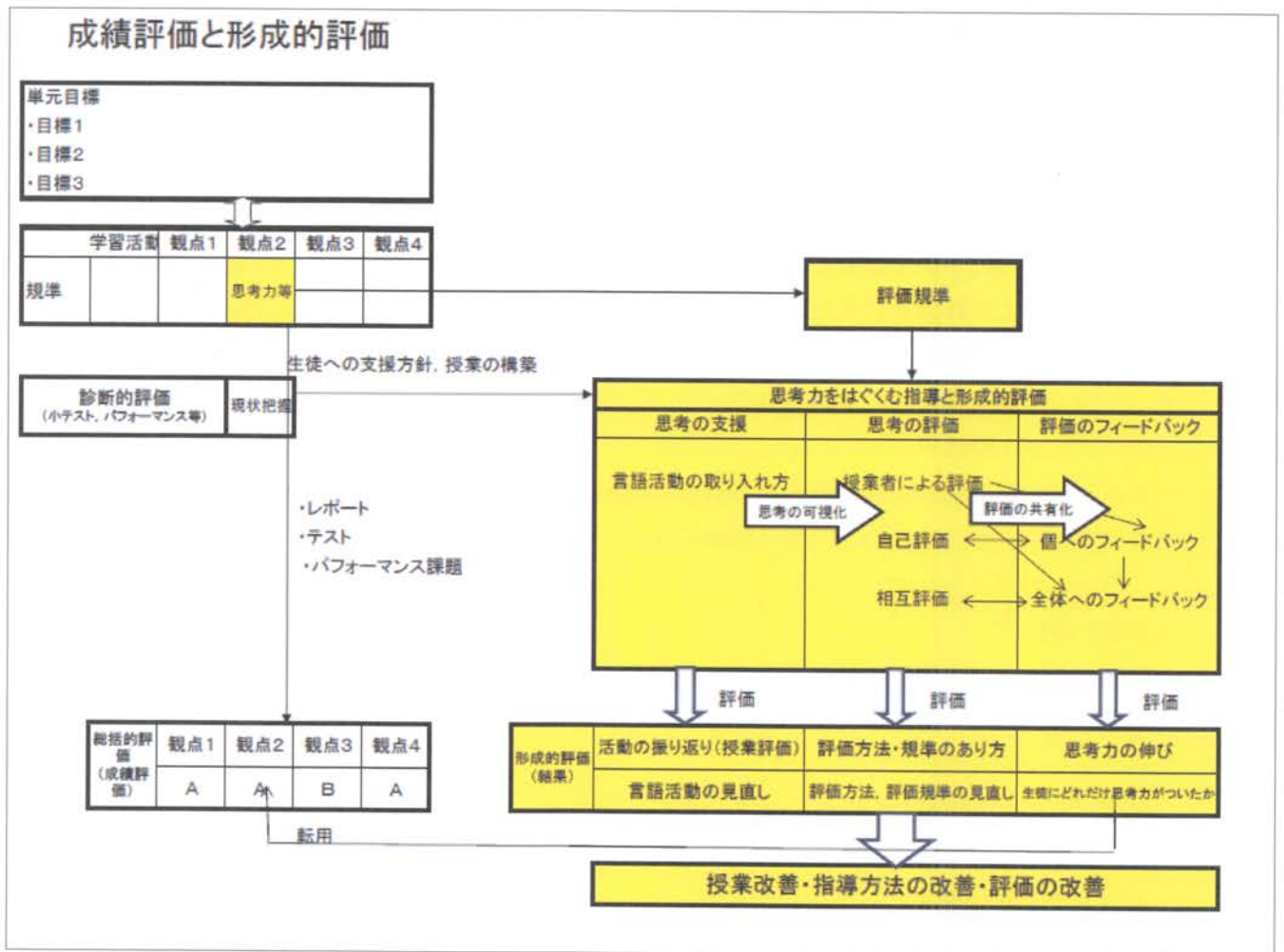
ペーパーテストでははかれない生徒の力を、図やイラスト、スピーチ、操作、身体表現など、生徒の作品や行動で評価する方法。生徒の考える力を伸ばす評価の方法である。

・ポートフォリオ評価

生徒の学習過程や作品を計画的に集めたものを用いて、学びの成果やプロセスを長期的に評価する。生徒の自己評価や相互評価を効果的に織り交ぜながら、思考力・判断力・表現力を長期的に育んでいくことができる。

③形成的評価の理解について

平成24年度も、「思考力」をテーマに評価を行っていくこととしたが、形成的評価が研究の中心であるという方針を立て、次のような図を作成し、形成的評価と成績評価の関連について共通理解を図ってきた。



この図が示す意図は次の3点である。

- ・評価の方針は、教科の目標や評価規準表をもとにして決める
- ・生徒の思考力等を育むための形成的評価が研究の中心である
- ・生徒の思考力等を育むために授業改善，指導方法の改善，評価方法の改善を行う

2. 各教科の実践の概略

前述の研究の経緯と方向性を踏まえた後、各教科等ではそれぞれ以下のように研究テーマを設定し、実際に取り組んだ。

国語科	論理的に伝え合う力を高める言語活動と評価
社会科	社会的思考を促す指導と評価 ～根拠を明確にした考察について～
数学科	数学的な思考力を育む指導と評価
理科	科学的に説明する力を育成するための評価
音楽科	よりよい音楽表現をするための言語活動とその評価 ～自分の思いを自分の言葉で伝えられる生徒を目指して～
美術科	美術科の学習活動における思考力の育成の具体化について
保健体育科	言語活動を活かした授業づくり ～伝え合い学び合う生徒を目指して～

技術・家庭科	思考力を育むための授業とその評価 ～技術・家庭科における思考力を育成する授業づくり～
英語科	活用型学習活動の工夫
学校保健	健康に関する思考力を育む指導とその評価 ～自分で考え、自分から行動できる生徒を目指して～

その詳細については、本紀要における各教科の報告および次ページの一覧表を参照していただきたいが、概要についてまとめると、次のようになる。

3. 研究成果と課題

平成24年度より全面実施された学習指導要領をこれまで数年間にわたり研究し、授業における言語活動の中で生徒の力をどう伸ばしていくかについて考えてきた。これらの研究の中から、思考力などを見取り、評価するための具体的な視点がいくつか見えてきた。

まず、成果としては以下のようなことが挙げられる。

- ・考察の型を用いて、読み取った内容を根拠として評価するという論理的思考の流れがつけられた。
- ・生徒が活動を見る視点を明確にすることで、記述・話し合いなどにおいて、根拠をもって伝えることができるようになった。
- ・評価の指針を示すことで、生徒を評価しやすくなった。また、生徒の話し合いが活発になり、特に話し合いの授業を設定しなくても、生徒が自然と話し合うようになった。
- ・生徒自身が活動の中から評価規準を見いだすことで、自分の考えを判断、分類、比較、整理するなど学習活動を支える思考をスムーズに行えるようになった。
- ・形成的評価やフィードバックの場面を増やすことで、生徒は根拠の重要性を意識しながら考察できるようになってきた。

以上のように、2年間にわたって取り組んできた評価については一応の成果が見られ、各教科において、知識・技能の活用に必要な思考のための指導の手立てや工夫についてもまとまってきた。

しかし、その一方で以下のような課題も見えてきた。

- ・話し合いの時間や作業時間を十分に確保することができなかった。
- ・生徒の発達段階を考慮し、単元や題材の中でより効果的に思考する場面を設定するなど計画的な指導が必要である。
- ・生徒による文章の読み取りの力には個人差がある。これは、生徒自身の経験等にも関係してくるため、授業だけではカバーしきれない部分もある。
- ・思考力などを評価する場合には、教師の主観に偏るという問題が指摘される。ゆえに、生徒の自己評価や相互評価を取り入れていくことが大切である。
- ・各教科等に共通する思考のプロセスが見えてきたわけではない。
- ・思考力がついたかどうか具体的な検証や分析等ができなかったため、今後は思考力の伸びについて検証し、さらなる授業改善につなげていく必要がある。

今後はこれらの課題を踏まえ、各教科において取り組んできた思考のスキルや、教師によるよりよい思考・判断・表現のための指導の手立てや工夫を統合したり、検証・分析をしたりするなどして、思考力を育成する学校全体の取り組みへと発展させていければと考えている。

2年間の各教科の研究の概要とまとめ

教科名	各教科が考える言語活動	思考力について 評価の方法	評価のフィードバック方法と活用方法	思考力との関連について
国語	＜パフォーマンス活動＞ ・話す・聞く活動 ・読む活動 ・書く活動	評価基準表（A、B、C評価）を作成し、見取り評価を行う。 ・活動自体から、1～2名ピックアップして ・録音、録画などの記録から ・自己評価表、相互評価、生徒作品から	・記録（録音、録画）の再生 ・評価コメント、その場の助言	・主張・理由・根拠を意識して思考し、表現していくことにより、伝え合う力を高めていく。
社会	＜レポートの作成と発表・討論＞ ・事象の意味や意義の解釈 ・事象の特色や事象間の関連についての説明	・トゥールミンモデルの型に考察過程を当てはめることで、根拠と理由付けを明確にし、根拠の妥当性について評価する。 ・レポートや発表の内容を通して多面的・多角的に事象を捉え、考察していることを評価する。	生徒が自己の学習状況を自分でおおまかに評価し、学習目標に近づき手がかりをつかめるよう促すことを「指導と評価の一体化」の基本方針とした。 ・生徒の発表内容や黒板・小黒板（ホワイトボード）に書き出した内容について、教師が評価を与えながら生徒に示す。生徒はそれを見聞きして自己の学習状況を評価する（例：「それは〇〇の立場からの意見だね」「それは〇〇の面についての意見だね」）。 ・前時の授業で思考・判断した結果を授業の導入に用いる。その後それらの結果を検証する形態の授業を進めることで生徒が自己の学習状況を評価する。 ・考察過程をトゥールミンモデルにあてはめることで、根拠や理由付けを明確にし可視化させる。その後意見の共有を行う中で、生徒が自己の学習状況を評価する。	・教師の説明、他者の発表や討論で自分にはない考えをノートやワークシートにメモ（記録）する習慣付けが生徒自身が学習状況を評価する力を高めることにつながる。と考えた。 ・事象を比較したり、関連づけたり、多面的・多角的に考察することで思考が深まると考えた。 ・考察した過程や結果を共有することで、自己の意見の変容や強化が図られ、思考が深まると考えた。
数学	＜グループでの議論、レポートの作成と発表＞ ・問題解決型の課題に対する解決方法の話し合い ・レポート発表と話し合い	ルーブリック評価表を参考にした「評価の指標」を作成し、それに基づいて形成的評価を行う。 ・直感的、類推的、帰納的、演繹的思考に分類し、A B C軸と、思考類型の軸とのマトリックス評価表を作成 ・見取り評価、観察評価、レポート評価	・机間指導を行う中で、その場で支援を行う即時フィードバック ・生徒の発表に対し、他の生徒が意見を述べたり、教師が優れた表現・思考を取り上げてフィードバックする方法（C→B→Aという支援の流れと、直感的→類推的→帰納的→演繹的という支援の流れを同時進行的に行う）	・演繹的な説明ができる力をつけることを目標とし、そのために必要な思考力を、言語活動（伝え合い、深め合う活動）を通して育んでいく。 ・他の人の考えと自分の考えを比較したり、以前に共有した数学的な考え方との比較を行うことによって、それが類推的に考えることにつながる。 ・今年度は、直感的に考えたり、類推的に考えたことを帰納的に確かめながら、最終的に演繹的な説明につなげる実践を行うことができた。
理科	＜レポートの作成と発表＞ ・観察実験レポート、既習概念活用レポートの作成と発表 ・学習の振り返り（学習の前後で比較）	「客観的事実を根拠として論理的に説明できているか」という視点で教師、生徒が評価を行う。 ・レポート、発表などのパフォーマンス評価 ・観点項目を挙げた自己評価 ・自由記述による自己評価	生徒の自己評価と教師の評価とのずれに着目し、指導を行う。 ・レポート…ペン入れしたものを返却する。（活用：書けない生徒の把握→個別指導） ・振り返り…全体に口頭で説明（評価）する。（活用：達成感、理解不足の確認→必要に応じて指導）	言語化することで、自分の考えを整理し、思考や理解を深めることができる。他者とのコミュニケーションによって多様な考えにふれることができ、さらに思考が深まる。 ・根拠となる実験、観察結果を比較、分析などしながら結論を導き出す活動。 ・既習概念を現象と関連づけて説明する活動。 ・既習の概念同士を関連づけることで理解を深める活動。
音楽	＜パフォーマンス活動、批評・分析＞ ・表現領域（歌唱、器楽、創作など）では、主にパフォーマンス活動。 ・鑑賞領域では、批評文、分析といった活動	主にパフォーマンス評価 実技の他、ワークシートなど、表現したものをルーブリック評価表を参考にした評価指標を基に評価を行う。	・ワークシートの返却 ・参考になるワークシートの掲示	他者の発表や考え、意見を基に、自分の考えと比較したり、参考にしたりすることで音楽表現を深めることにつながる。
美術	＜言語にして相手に伝える（説明する）活動＞ ・他者の様々な感性に触れ、経験を積ませることで感性が豊かになる	思考力をはぐくむ課題を意図した場面を、「感じ取る感性の場面」「表出する感性の場面」の2つを設定する。2つの場面の中で、自分の考えを言葉および実演や作品による視覚化（広義の言語）を用いて相手に分かりやすく伝える活動（パフォーマンス）を行い、その活動の中から、思考の深化を観察およびワークシートによって見取る。	相手に分かりやすく伝える活動（パフォーマンス）の中で、その状況に合わせた助言や指示を与える。 活動の中で作成したワークシートを回収し、伝え合う活動の前後で発想、構想などの考え方がどのように変化、進化したかを見取り、助言や感想を記入し返却する。	相手に自分の考えを伝えるためにどのような用語を用い、どのような言葉にすればよいかを考える。 言葉では説明が困難な考えについては、実演や作品（考えの視覚化…美術科における言語）を提示する。
保健	＜授業の課題における活動の話し合い＞ ・グループで、練習やゲームの話し合いや作戦を、ボードなどを使って話し合う。 ・授業で活用しているワークシートへの考えの記述	＜パフォーマンス評価、見取り評価＞ ・練習や発表会において、パフォーマンス活動の見取り評価を行う。 ・練習やゲームにおいては行動観察（見取り評価） ・ワークシートなどへの記述文	・授業の練習における数値的な自己評価。 ・発表に向けての練習における形成的評価と助言を加える。 ・授業の振り返りや気づきの発表。 ・視聴覚機器による映像の確認。	それぞれの動きをどのような観点でみるか、その分析する力を高めることによって効果的な言語活動につなげる。そのことが技能や知識の習得や定着に結びつく。
技家	＜パフォーマンス活動＞ ・製作や実習の「計画→実践→評価」の流れの中で盛り込む （実験、観察の結果や考察を、現象の分析とそこから導いて客観的にまとめる）	ルーブリック評価表を参考にした「評価の指標」を作成し、それに基づいて形成的評価を行う。 ・製作やワークシート記録などによるパフォーマンス評価 →観点項目に基づいた自己評価と相互評価	各題材で「自己評価」と「相互評価」を重視し、製作の過程や試行錯誤の各場面において、フィードバックの機会を多く設けた。 ・ワークシートの記入を提示し、相互評価と自己評価に役立てる。（記入の途中と返却後） ・製作の振り返りを共有し、相互評価と自己評価に使用。	「生活を創意し工夫する能力」の育成において、「思考力」が大きく関わる。思考の過程を可視化できるような題材とワークシートの工夫によって、各生徒が自他の考えの道筋をたどり、よりよい気づき・工夫への手がかりとできた。
英語	＜パフォーマンス活動＞ ・スピーチ活動（発表と聞き手） ・Q & A活動 ・Small Talk 活動 ・Show & Tell 活動 ・ディベート活動 ・課題解決型活動	ルーブリック評価に基づいた形成的評価を行う。 録音・録画などで記録したものをワークシートやノート	・映像による自己評価 ・映像を見てのアドバイス（形成的評価） ・個人の作文の添削とその共有化 ・ペアやグループ内で、パフォーマンス後、クラス全体でもう一度パフォーマンスし、使える表現の確認	生徒が思考したものを相手に伝えるときに思考が働くため、その段階の形成的評価が大切であると考えた。教師が指標の規準を示すだけでなく、生徒自身が活動する中で評価の基準を挙げていくなど、段階的に行ってきた。規準を自分たちの言葉で示すようになることで、マッピングやメモをしながら頭の整理をする際にも「分類」「比較」などの思考を支えるツールをスムーズに使えるようになる。
学校保健	＜パフォーマンス活動＞ ・ワークシートでの自分の生活の振り返りと目標設定 ・保健室入室時の生徒との対話活動	＜パフォーマンス評価、見取り評価＞ ・ワークシートによる振り返り。4月→11月→3月の3回行い、行動変容を自己評価する。 ・保健室入室時の見取り評価	・ワークシートの振り返りによるPDCAサイクル形式フィードバック ・振り返り内容を活用した保健室での対応	自らの健康問題を見だし、既習や概念などの知識を活用させて、課題解決に向けていくことができるようになる。