

b、『参考資料』の整理

「『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（高等学校 数学）」の整理

◆ 学習評価の総説

○学習評価の目的（p3）

- ・教師が指導の改善を図る
- ・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（生徒の学習の改善）。

○教師の指導の改善における評価の位置付け（巻頭資料）

Plan（指導計画等の作成）⇒Do（指導計画を踏まえた教育の実施）⇒**Check（生徒の学習状況、指導計画等の評価）**⇒Action（授業や指導計画等の改善）

○何に対して評価するか（p3）

「観点別学習状況の評価」と「評定」は学習指導要領に定める目標に準拠した評価として実施する。

○学習（授業）のどの場면을評価するか（p5）

生徒自身の目標や課題をもって学習を進めていけるように学習の成果だけでなく、学習の過程を重視して評価

○観点別学習状況と評定（p8）

- 観点別学習状況
- A：「十分満足できる」状況と判断されるもの
  - B：「おおむね満足できる」状況と判断されるもの
  - C：「努力を要する」状況と判断されるもの

（補注）：目標に準拠した評価規準を、「おおむね満足できる」状況が「B」、評価規準に満たない状況が「C」

○資質・能力と各観点の対応（p9）

資質・能力	知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力・人間性等
評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度

（補注）：「学びに向かう力・人間性等」には、「感性、思いやりなど」も含まれるが、これは観点別学習状況の評価になじまず、個人内評価として生徒に意義や価値を実感できるように日々の教育活動等で伝えていく。

○観点「知識・技能」の評価（p10）

学習の過程を通じた知識及び技能の習得状況の評価、他の学習や生活の場面でも活用できる程度に概念等を理解している状況を評価、技能を習得の評価

○観点「思考・判断・表現」の評価（p10）

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、表現力等を評価

○観点「主体的に学習に取り組む態度」の評価（p10）

- ① 知識及び技能，思考力，判断力，表現力等の獲得に向けた粘り強い取組を行おうとしている側面
- ② ①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

○いつ評価するか（p17）

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。

ただし，毎時間生徒全員について記録を取り，総括の資料とするために蓄積することは現実的ではないことから，生徒全員の学習状況を記録に残す場면을精選し，かつ適切に評価するための評価の計画が重要

## ◆ 学習評価の実際

### ○本時の評価規準を作成するまでの手順と、評価

① 学習指導要領「第2款 各科目」の各科目「内容のまとめり」の「2 内容」の記載事項の文末を「～すること」から「～している」等に変換して、「内容のまとめりごとの評価規準」を作成する。（作成されている）

※ 高等学校数学科では学習指導要領の各科目の内容の大項目を「内容のまとめり」という。例えば、「図形と計量」「二次関数」等

※ 「内容のまとめりごとの評価規準」は、すべて『「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（高等学校 数学）』の巻末資料にある。

※ 「2 内容」には、学びに向かう力、人間性等についての記載がないことから、該当科目の目標（3）を参考にする。

② 「単元の目標」は学習指導要領の科目の目標、「単元の評価規準」は「内容のまとめりごとの評価規準」の考え方等を踏まえて、各学校の実態を考慮して作成する。

※ 「内容のまとめりごとの評価規準」の考え方を踏まえて、各学校の実態を考慮し、単元や題材の評価規準等、学習評価を行う際の評価規準を作成する。（p16）

※ 「内容のまとめりごとの評価規準（例）」の中には、そのまま単元の評価規準として位置付けることができるものもあるが、学習指導場面を想定し、「内容のまとめりごとの評価規準」を学習指導で取り上げる問題や教材等に即してより具体的に設定することなども考えられる。（p42）

③ 「指導と評価の計画」に記述する“各時間の評価規準”は、学習内容に合わせて「単元の評価規準」に基づいて具体的に設定する。

（例）p46、47 ※ただし、p47は評価規準としての記述ではなく、本時の目標（ねらい）としての記述である。

○「単元の評価規準」 鋭角の三角比の意味と相互関係について理解している。（観点「知識・技能」）

○第7時の評価規準 三角比の相互関係を利用して、一つの三角比の値から他の三角比の値を求めている。

④ 本時の目標（ねらい）と評価規準は、「指導と評価の計画」の本時に該当するものをそれぞれに合うように、文末を書き表す。（基本的に、本時の目標（ねらい）と評価規準は同じもので文末表現だけが異なる。）

（例）p47 参考

○本時の目標（ねらい） 三角比の相互関係を利用して、一つの三角比の値から他の三角比の値を求めることができるようにする。

○本時の評価規準 三角比の相互関係を利用して、一つの三角比の値から他の三角比の値を求めている。

⑤ 評価は、評価規準におおむね満たす状況を「B：おおむね満足できる」、評価規準に満たない状況を「C：努力を要する」、「B」を超えてさらに優れた思考や判断等が表れている状況を「A：十分満足できる」とする。

（例）

「A：十分満足できる」 （例）三角比の値を求めた結果と直角三角形の辺の比の関係を考察している。

「B：おおむね満足できる」 三角比の相互関係を利用して、一つの三角比の値から他の三角比の値を求めている。（評価規準）

「C：努力を要する」 一つの三角比の値から他の三角比の値を求めることができていない。

○評価に係る留意点 (『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(高等学校 数学)』からの抜粋、一部改変)

- ・主体的に学習に取り組む態度については概ね単元全体を通して育成する資質・能力であり、指導においては常に意識しておくことも大切である。(p42)
- ・「十分満足できる」状況という評価になるのは、生徒が実現している学習の状況が質的な高まりや深まりをもっていると判断されるときである。(p44)
- ・生徒の学習状況を見取る中で、評価規準に照らして、「努力を要する」状況(C)になりそうな生徒を見いだし、「おおむね満足できる」状況(B)となるよう適切に指導することが重要である。(p49)
- ・ペーパーテストを用いて知識・技能の評価を行う際には、事実的な知識の習得を問う問題と、知識の概念的な理解を問う問題とのバランスに配慮するなどの工夫改善を図るようにする。そのため、生徒が文章による説明をしたり、式やグラフで表したりする場面を設けることなどが考えられる。(p49)
- ・小テストなどによる「知識・技能」の観点の評価については、「○問中、□問正答できればおおむね満足」というように量的に評価するのではなく、問題を工夫して「ある事柄が理解できているかどうか」など質的に評価することが大切である。(p51)
- ・「主体的に学習に取り組む態度」の評価に際して、高等学校数学科においては、数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度を身に付けているかどうかについて評価する。(p55、p10を高等学校数学科に適用させたもの)
- ・「主体的に学習に取り組む態度」の評価に際して、例えば挙手の回数や毎時間ノートを取っているかなど、その形式的態度を評価することは適当ではない。(p55)
- ・振り返りの記述については、授業の最後に、自身の学びを振り返り、学習の過程や自分の考えの変化がよく分かるように書くよう指導するなど、生徒が自らの活動の過程を要約して表現することによって、自分の思考や行動を客観的に把握し認識すること(いわゆるメタ認知)を促す。(p56)
- ・「主体的に学習に取り組む態度」の評価に際して、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしているかを評価する(例としてp57参照)。記述することが苦手な生徒には個別に声をかけ、どのような過程で活動を進めていったのかなど、その状況を見取ることなどが考えられる。(p56)
- ・ノート(ワークシート)への振り返りの記述に関しては、生徒はなかなかすぐに具体的に記述できるようになるわけではないし、単一の授業における記述だけを記録に残すことも適切ではない。したがって、授業で数学的活動を実践する際には常にノート(ワークシート)への振り返りの記述を行うようにしておくことが考えられる。(p56)
- ・原則として、観点別学習状況の評価の単元における総括は、記録に残した評価を中心に実施する。記録に残した評価は、生徒にとって学習の成果としての評価が中心となっているが、学習の過程においても生徒の優れた状況を捉えるなどして単元における総括するための資料に加えることは大切である。したがって、ある授業場面で「十分満足できる」状況(A)にあると判断した生徒について、その具体的な場面と特記事項を必要に応じて記録に残し、単元における総括するための資料に反映させることも考えられる。(p58)
- ・三つの観点を同じ方法で総括することは必ずしも必要ではなく、それぞれの観点の特性に配慮して総括の方法を定めることも考えられる。例えば、「主体的に学習に取り組む態度」の評価については、意図的・計画的な指導を基にした学習の進行に伴って高まってくることや、今後の学習への動機付けなどに配慮すると、「ウ 単元の後半の評価を重視する方法」を取り入れることも考えられる。(p59)
- ・生徒の学習状況は指導とともに変化するものである。特に「知識・技能」については、最初に評価した段階では(C)であっても、その後の学習を通じて単元の終盤やその後の単元までに(B)または(A)と判断される場合もある。こうした生徒の変化に対応するため、その後の単元での学習活動やレポート等の結果、単元末テストや定期考査の結果などを参考にして、これまでの評価結果を改めて見直して適切に補正し、評価を総括するための資料とすることも考えられる。(p59)