

学びのR

No. 45 (令和3年3月)
 埼玉県教育局南部教育事務所
<https://www.pref.saitama.lg.jp/soshiki/g2201/index.html>

「R」は「Reform(改革)」の頭文字です

「指導と評価の一体化」で授業改善⑬ ~「算数・数学科」編~



算数・数学科の「指導と評価の一体化」について、算数科の「学習評価の進め方」を例に解説します。

指導と評価の一体化

評価とは児童生徒が目標とする資質・能力に到達できているかを見取ることです。その評価を指導や学習改善と結び付け、目標の実現につなげます。

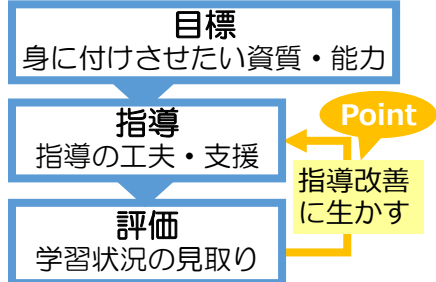
指導に生かす評価

指導改善に生かすために、単元を通して適宜行う評価です。目標の実現のために、児童生徒の学習状況を机間指導等で適切に見取って支援し、つまずきを解消します。

記録に残す評価

児童生徒の達成状況を見取り、全員分記録に残し総括するための評価です。評価の場면을精選し、目標の達成状況が適切に見取れる段階で評価します。

指導と評価の一体化のイメージ



単元における学習評価の進め方

年間を通じて児童生徒に確実に資質・能力を育成するために、前後の学習における単元の位置付けを明確にした上で学習評価を進めます。

Step1 単元の目標を作成

□指導事項を確認します。

教科書(年間配列と各単元の指導事項)
 学習指導要領(学年目標と内容=「内容のまとめり」)

□「内容のまとめり」から、単元の目標を作成します。

学習指導要領の内容(～すること)を目標(～ができる)とします

Point

- 「内容のまとめり」 →
- ①そのまま単元になる。
 - ②幾つかに分割して単元になる。
 - ③組み合わせて単元になる。

(分割する例)【内容】小3 A 数と計算 (4) 除法

【単元】わり算/余りのあるわり算/大きな数のわり算

単元の評価規準の作成手順

内容のまとめりごとの評価規準

抽象的な文言を具体的にする

具体的な内容のまとめりごとの評価規準

単元に合わせて、そのまま・分割・組み合わせて単元の評価規準にする

単元の評価規準

【参照】「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の巻末資料「評価規準例」

Step2 単元の評価規準を作成

目標に準拠した評価規準を作成することは、「指導と評価の一体化」を図る上での基盤となります

Point

(例)3年「A数と計算」(4)除法 余りのあるわり算 p.50

関連(思)～できている姿 (主)～しようとしている姿

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①包含除や等分除など、除法の意味について理解し、それが用いられる場合について知っている。	①除法が用いられる場面の数量の関係を、具体物や図などを用いて 考えている 。	①除法が用いられる場面の数量の関係を具体物や図などを用いて 考えようとしている 。
②除数と商が共に1位数である除法の計算が確実にできる。	②余りのある除法の余りについて、日常生活の場面に応じて 考えている 。	②除法の場면을身の回りから見付け、除法を用いようとしている。
③割り切れない場合に余りを出すことや、余りは除数より小さいことを知っている。		

知識「～している」とする

技能「～できる」とする

「主体的に学習に取り組む態度」の評価規準は、相互に関わり合う①②の視点を踏まえ学習指導要領の内容を基に作成します。

- ①学習事項取得のため粘り強い取組を行おうとする側面
- ②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

Step3 単元の指導と評価の計画を作成

(例) 3年「A 数と計算」(4)除法 余りのあるわり算【全10時間】 p.52



時	ねらい・学習活動	項目	種別	評価規準 (評価方法)
1	・余りのある場合でも除法を用いてよいことや答えの見付け方を具体物や図などを用いて考える。	思	●	思① (行動観察・ノート分析) ・除法が用いられる場面の数量の関係を、具体物や図などを用いて考えている。 主① (行動観察・ノート分析) ・除法が用いられる場面の数量の関係を、具体物や図などを用いて考えようとしている。
2	・余りのある場合の除法の式の表し方や、余りなどの用語の意味を知る。	知	●	知① (ノート分析) ・包含除や等分除など、除法の意味について理解し、それが用いられる場合について知っている。
3	・余りと除法の関係を調べる。	知	●	知③ (ノート分析) ・割り切れない場合に余りを出すことや、余りは除数より小さいことを知っている。
4	・等分除の場面についても余りのある場合の除法が適用できるかを考える。	思	○	思① (行動観察・ノート分析) ・除法が用いられる場面の数量の関係を、具体物や図などを用いて考えている。

指導に生かす評価
 ・評価規準を基に児童を見取ります。
 ・「努力を要する」児童を把握し、支援します。

評価項目の精選
 各時間のねらいにふさわしい評価項目1~2観点到に精選し、単元を通して3観点をバランスよく評価します。

記録に残す評価
 ・学習活動の様子、ノートの記述などから学習状況を把握して、記録に残します。

評価場面の精選
 問題発見や解決の過程を行う時間に「記録に残す評価」を行います。

● : 指導に生かす評価

○ : 記録に残す評価

記録に残す評価 (例)

知 繰り返し使う中で定着し、深まり、習熟することから、単元末にペーパーテストで評価します。

毎時間、**机間指導**で学習状況を把握して、**評価の妥当性**を確保しておくことが大切です。

思 問題発見・解決の過程で発揮される力だから、授業中の活動の様子やノート・振り返り等の記述内容で評価します。

観察を行う場合、**何ができていればよいのか**を児童の姿で想定し、支援の手立てを計画しておくことが大切です。

主 単元を通して働かせた数学的な見方・考え方が豊かになるという算数科の特性から、単元後半に自力解決の活動の様子やノートの記述内容で評価します。

単元の途中でも**思・判・表**の評価と**関連**させ、評価場面を設定しておくことが大切です。

Step4 計画に基づく授業

評価の方法 (例)

ペーパーテスト p.53

問題 子ども30人が、4人ずつ分かれて車に乗ります。みんなが乗るには、車は何台あればよいですか。

(式) $30 \div 4 = 7$ あまり2
 (答え) 8台
 (答えの理由) あまりの2人も車に乗るには、もう1台必要だから

本単元のように、**知識・技能**とともに、**余りの処理を判断する**という学習内容であれば、**思・判・表**を評価することもできます。

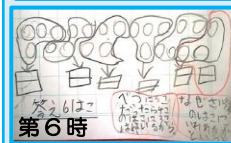
観点別学習状況の評価を行い、児童の学習改善や教師の指導改善につなげ、目標が達成できるようにします **Point**

行動観察 支援の手立ての明確化

- ①ゴールを児童の姿で具体化**
 (例) 割り切れる場合を基に考え、ブロックや図に表し、筋道を立てて説明している。
 - ②つまずきの状況と要因を予想**
 (例) 除法の意味の定着が不十分で、方法がまとまらない。
 - ③支援の手立ての明確化**
 (例) $12 \div 3$ のブロック操作を想起させ、図で表すようにさせる。
- 意図的な机間指導** につながります。

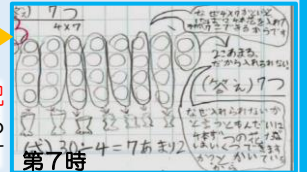
ノート分析 p.56

(例) 図の表し方が乗法的なものへと洗練されたノートの記述
 観点：主体的に学習に取り組む態度①



児童の**学習状況**の変化を捉えることも重要です

第6時から第7時にかけて、他者の表現のよさに気づき、**よりよいものへ高めています。**



Step5 観点ごとの総括的评价

各学校の実態に応じて総括の方法等を工夫する必要があります **Point**

単元末の評価 (例)

氏名	時	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	総括
思					B			*		A		A

記録に残す評価をもとに判断します *は指導に生かす評価の時間の記録(主にC評価の児童)です。

第9時には確実に解決できた高まりを考慮し、Aと総括しています。

参考 埼玉県小学校教育課程指導・評価資料 埼玉県教育委員会
 引用 「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
 小学校 算数 国立教育政策研究所 から引用して作成 例 p.00

「学びのR」は
 こちらからも御覧
 いただけます!

