

生駒北小・生駒北中としての体系算数・数学教育

(1) 小学校と中学校における指導方法の違い

＜例＞

算 数 生活的で視覚的な指導が主である (数値、場面、操作等)		数 学 一般的で論理的な指導が多い (文字式、方程式、形式的・論理的操作等)
[計算式] : =を横につなげる	⇔	[計算式] : =を縦につなげる
[分数] : 帯分数に直す	⇔	[分数] : 仮分数のままにする
[小数の計算] : よく扱う	⇔	[小数の計算] : あまり扱わない (主に分数)
[図形では] : 記号をほとんど使わない <具体的であり視覚重視>	⇔	[図形では] : 記号表示を多く使う (等しい辺や角など) <一般的・抽象的であり論理重視>
[文字の扱い] : 変数と定数が明確といえない	⇔	[文字の扱い] : 変数と定数を明確にしている
[計算] : 筆算を重要視する	⇔	[計算] : 暗算力も重要となる
[作図] : あまり実施していない可能性あり	⇔	[作図] : 作図力が重要である
等		等

(2) 指導上抜け落ちている可能性のある教材の存在

＜例＞

計算の教材	比や割合の教材	その他の教材
○分数と整数が混在した計算	○比の値	○図形の判断 (簡易な記号の使用)
○分数と小数が混在した計算	○比例配分	○台形、ひし形の面積
○整数の分数倍	○小数や分数の比	○等積変形
○小数を分数に直す割り算	○割合の計算	○対角線
○分数倍の計算	○割り切れない割り算への対応 (分数表示)	○多角形の内角の和の法則
○はしご算	○単位変換問題	○多角形の定義と定理
○帯分数、仮分数混合問題	○ダイヤグラム	○立体の見取図、展開図
○分配、交換、結合法則の利用		
等	等	等