

④数学科の評価基準（長期的ルーブリック）

【京都府立園部高等学校 数学科】アセスメントグリッド（到達目標）

京都大学 教育課程論Ⅱ
2013年10月23日 西岡加名恵

観点	数学への 関心・意欲・態度	数学的な見方・考え方		数学的な表現・処理		数量・図形など についての知識理解
		領域	数学観	数学化	数学的推論	
具体的な 観点	数学的な事象に関心をもち、数学的活動の楽しさ、数学的な見方・考え方のよさを知り、それらを事象の考察に進んで活用しようとする。	事象に潜む関係や法則を見出し、単純化や理想化などの定式化を施すことで、必要に応じて数学を使いやすい場面に移すことができる。	定式化されたものに対して、見通しをもった推論を行うことができる。その結果を論理的に考察し、有効性を検討することができる。	目的に応じて必要な数学的な操作（数量の計算、式変形、方程式の解を求めることなど）を選択し、正確に表現・処理することができる。	数理的な現象を、図表、数式、文章など多様な表現・表記を活用して表現できる。解決に至った経緯や探究に用いた方法を数学的に表現することができる。	数量や式、図形などに関する基礎的な概念や原理・法則を理解している。それらの原理・法則を知識として身につけている。
レベル 1	数量や図形などに関心をもっている。	具体的な場面の中で数学的な要素を見つけることができる。	選択した推論の方法に基づいて、結論を出すことができる。	選択した数学的な操作について、表現・処理することができる。	自分の考えを、数式や文章などの表記を用いて表現することができる。	数量や式、図形などに関する基礎的な概念や原理・法則を理解している。
レベル 2	数量や図形などに関心をもち、数学的活動の面白さや有用性を感じている。	具体的な場面の中で数学的な要素をみつけて、数学の問題にすることができる。	状況に応じて推論の方法を選択し、それに基づいて結論を出すことができる。	目的に応じて数学的な操作を正しく選択し、表現・処理することができる。	自分の考えを、数式や文章などの表記を用いて正しく表現することができる。	数量や式、図形などに関する基礎的な概念や原理・法則を理解し、知識として身につけている。
レベル 3	数量や図形などに関心をもち、数学的活動の面白さや有用性を感じている。標準レベルの問題の解決に意欲的に活用しようとする。	具体的な場面を正しくとらえ、数学的に正しいモデルを作ることができる。	状況に応じて推論の方法を正しく選択することができる。結論に至った経緯を論理的に説明できる。	目的に応じて数学的な操作を正しく選択し、表現・処理することができる。正解率がおおむね 50%以上を維持している。	自分の考えを、数式や文章などの表記を活用して正しく表現することができる。	学習した範囲のおおむね 50%以上の内容について、数量や式、図形などに関する基礎的な概念や原理・法則を理解し、知識として身につけている。
レベル 4	数量や図形などに関心をもち、数学的活動の面白さや有用性を感じている。応用レベルの問題の解決に意欲的に活用しようとする。	具体的な場面を正しくとらえ、数学的に正しいモデルを一般化された形で作ることができる。	状況に応じて推論の方法を正しく選択することができる。結論に至った経緯を論理的に説明でき、結果の妥当性を確かめることができる。	目的に応じて数学的な操作を正しく選択し、能率的に表現・処理することができる。正解率がおおむね 70%以上を維持している。	自分の考えを、数式や文章などの表記を活用して正しく表現することができる。その表現方法が簡潔明瞭で、論理的に正しい。	学習した範囲のおおむね 70%以上の内容について、数量や式、図形などに関する基礎的な概念や原理・法則を理解し、知識として身につけている。
レベル 5	数量や図形などに高い関心をもち、数学的活動の面白さや有用性を強く感じている。発展レベルの問題の解決に意欲的に活用しようとする。	具体的な場面を正しくとらえ、数学的に正しいモデルを作ることができる。さらに、そのモデルが洗練されている。	状況に応じて推論の方法を正しく選択し、見通しをもった推論を展開できる。結論に至った経緯を論理的かつ簡潔に説明でき、結果の妥当性を確かめることができる。	目的に応じて数学的な操作を正しく迅速に選択し、正確かつ能率的に表現・処理することができる。正解率がおおむね 85%以上を維持している。	自分の考えを、数式や文章などの表記を活用して正しく表現することができる。その表現方法が簡潔明瞭で、論理的に正しく、洗練されたものである。	学習した範囲のおおむね 85%以上の内容について、数量や式、図形などに関する基礎的な概念や原理・法則を理解し、知識として身につけている。

※学習する単元・小単元ごとに評価を行うため「単元・小単元ごとの到達目標」を上記のアセスメントグリッドに基づいて作成する。