



## 全国学力・学習状況調査の結果について②

### 【数学】

本校の平均正答率は、全国平均正答率とほぼ同じです。問題は14問で、  
問題別の正答率では、 全国平均より3%以上高い問題……6問  
同程度の問題……2問  
3%以上低い問題……6問 でした。

数学では、基本的な内容の理解及び定着が不十分であることが分かりました。具体的な問題でいうと、「連立方程式を解く」「三角形の合同条件を書く」ことは85%の人ができています。ところが、「42を素因数分解する」「変化の割合を求める」問題は全国平均から12~20%も低くなっています。出題頻度の高い連立方程式などは繰り返し解いているので定着していますが、素因数分解や変化の割合など出題頻度は多くないものの、数学の本質的な理解に関わる内容の定着が不十分であるといえます。さらに数学的な根拠に基づいた説明等の記述が苦手であることが分かりました。計算だけであれば良いのではなく、どうしてこうなるのかを理解できていないと、応用・発展的な課題に取り組むことが難しくなります。

そこで、まず、基本的な学習内容の定着を図るために、ワークやプリント、小テストなどを通して復習する機会を設けます。また、数学的に説明する力の育成するために、数学的活動の充実を図ります。具体的には、数や図形の性質などを見いだすことや、学んだ数学を利用すること、またその過程で数学的な表現を用いて説明し伝え合うことに目的意識を持って主体的に取り組めるような工夫を図ります。

### 【理科】

本校の平均正答率は、全国平均正答率とほぼ同じです。問題は21問で、  
問題別の正答率では、 全国平均より3%以上高い問題……8問  
同程度の問題……4問  
3%以上低い問題……9問 でした。

理科では、基礎基本的な「知識・理解」に関する問題の正答率は全国平均より少し高く、「思考・判断・表現」に関する問題は少し低くなっています。領域別では「地球」を柱とする領域がやや高く、「粒子」「生命」を柱とする領域が少し低くなっています。

全国学力・学習状況調査の理科の問題は、実際の授業や日常生活の場面で生徒が意見交換しながら実験を進めたり、問題を解決したりするような、まるで授業空間にいるような問題構成です。なので、図やグラフを読み解き、長い質問文を読み進めていかないと「問い」にたどり着きません。裏面に問題を掲載します。2頁にわたる問題文のあと、2問の問いが出題されています。このうちの(3)が今回最も正答率が低かった問題です。

これらのことから、実験や観察に主体的に取り組んでいけるような手立てをするとともに、生活の中で理科に関わることがらに興味を持てるような取組を進めていきます。

#### 《国語の解答と解説》

正答は「1」

楷書と行書では「くさかんむり」の形が変わり、筆順も変わります。

多かった誤答は「3」

ウの部分は、楷書で書いたときの「亡」を崩しているだけで、点画は省略されていません。

《理科の解答》(2) …イ (3) …太陽の光

夢

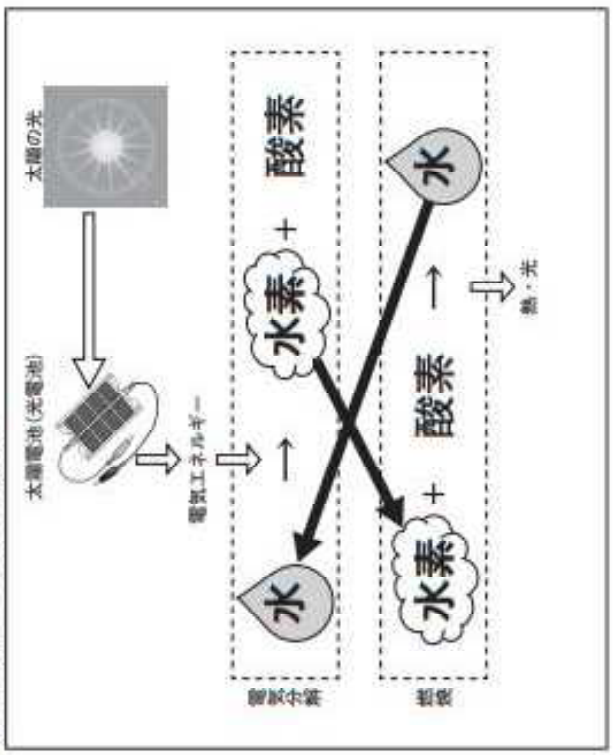
望



ここでは、太陽電池などでつくった電気エネルギーを使って、水を分解しています。発生させた水素は、型火の燃料にも使われました。

このようにして発生させた水素を燃料として使うしくみの例を、下の図に表しました。

図 水素を燃料として使うしくみの例



水素を燃料として使うしくみの例で電気分解と燃焼を繰り返すとき、図の水の量は、どのようになると考えられますか。

水の量は  X と考えられます。

水素を燃料として使うしくみの例では、水素がずっと使えます。

この水素を燃料として使うしくみの例では、水を電気分解して発生させた水素を使い続けるために、おおもとして  Y が必要です。

(2)  X に当てはまる適切なものを、下のアからウまでの中から1つ選びなさい。

ア 小さくなる    イ 変化しない    ウ 大きくなる

(3)  Y に当てはまる最も適切な言葉を、水素を燃料として使うしくみの例の図の中から1つ選び、書きなさい。