

理数アカデミー 算数・数学クラス、理科クラス

7月15日(日)、教育プラザで実施の算数・数学クラス、理科クラスの午後の部の内容をご紹介します。
小6算数(18名の受講生)は、前半は数検の練習問題を中心に、担当講師の先生と和気あいあいと一つ一つの問題を丁寧に解いていました。後半は、「身のまわりの分数を探そう」という課題で、

- ・ 気象予報士の試験問題
- ・ ものを計るときに使う「単位」
- ・ 「単位」を付けたままで分数を作ってみよう
- ・ ウサギと亀の追いかけっこ
- ・ 速さ…って何だろう
- ・ アルキメデスの金の冠

などの問題に挑戦。6年生の受講生たちは、とても熱心で積極的に問題に取り組んでいました。

中2数学(1名の受講生)は、「わかり易い式に変えよう」という課題で、

- ・ 式の展開と整理
- ・ 二次式の因数分解
- ・ 二次式の平方完成
- ・ 二次関数のグラフと式の関係
- ・ 応用問題

の内容に、講師と受講生のマンツーマンで、多くの問題に挑戦していました。

中1理科(6名の受講生)は、「いろいろな気体」という課題で、クイズ形式で問題に取り組んだり、大気圧と真空を実感する実験や貝殻にトイレ洗浄剤を加える実験などを通して、気体の性質や特徴に迫っていました。後半は東京大学の先生によるジグソー法の学習を行いました。今回のテーマは、「赤い噴水の謎を解明しよう」です。二人一組の3グループに分かれ、テーマの解明のための3つのヒントをそれぞれ一つずつ利用します。ヒントを参考に考えをまとめて、他のグループの受講生にお互いに説明をします。

そして、それぞれの考えをまとめてテーマの答えを導き出します。この学習のポイントは、ヒントを参考にしながら考えをまとめ、他の人に分かりやすく説明ができるか、3人の説明をまとめて答えを導き出せるかです。主体的に

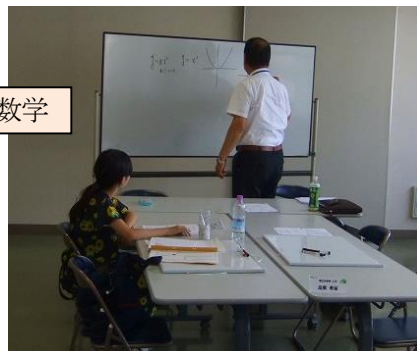
自分の言葉で相手を納得させ、かつ他の考えをまとめて自分たちの答えを導いていくという学習、自己表現力の大切さを実感していたようです。

午前中は、小6理科「水の不思議」、中1数学「文字式の便利さ」「東大AL授業」、中2理科「化学変化と熱の出入り」が行われました。

小6・算数



中2・数学



中1・理科



文責 日立理科クラブ 特別会員 岩波 英一
日立理科クラブ事務所 Tel/FAX 0294-24-3104