

## 理数物理 生徒アンケート 1年9組

本校総合理学科の物理の授業は、普通科と異なる授業展開で教育効果を上げようとするものです。これは本校のSSH研究開発事業の一環として実施されたものでもあります。特徴は次の3つです。

### 1. 少人数授業 (1, 2年次)

1クラスを20人ずつに分け、そのそれぞれを1人の教員が担当する。

### 2. 「理数物理」の履修

普通科は物理基礎 → 物理の展開であるが、物理学の5つの分野(力学、熱学・熱力学、波動、電磁気学、原子物理学)ごとに履修し、物理学の体系を重視した展開を行って各分野を深く学ぶ。

### 3. 探究活動を重視した実験・演習(時数の関係で1年次での理数物理では取り組まず)

以下の質問項目について1年間の理数物理の授業を通して感じたことを、素直にそのまま記入して下さい。

(1)少人数授業はあなたにとってどうでしたか。

- ① 大変よかった (9人(26.5%))    ② よかった (18人(52.9%))    ③ どちらでもない (6人(17.6%))    ④ よくなかった (0人(0%))    ⑤ 大変よくなかった (0人(0%))

(2)物理学の体系を重視した授業展開はあなたにとってどうでしたか。

- ① 大変よかった (14人(41.2%))    ② よかった (15人(44.1%))    ③ どちらでもない (3人(8.8%))    ④ よくなかった (0人(0%))    ⑤ 大変よくなかった (0人(0%))

(3)授業の進度はあなたにとってどうでしたか。

- ① 大変速い (4人(11.8%))    ② 速い (18人(52.9%))    ③ どちらでもない (10人(29.4%))    ④ 遅い (1人(2.9%))    ⑤ 大変遅い (0人(0%))

本校SSH事業は次の表に示す8つの力の育成に主眼をおいています。理数物理の授業を通して、伸ばすことができたと思う項目番号に○をつけてください。(複数可、なければ無印可)

### ● 問題を発見する力

- 1a : 既習分野の基礎知識が多い (11人(32.4%))  
1b : 事実と意見・考察を区別できる (15人(44.1%))  
1c : 自分がわからない点、知らない点を説明できる (11人(32.4%))

### ● 未知の問題に挑戦する力

- 2a : 自らの課題に意欲的に努力することができる (13人(38.2%))  
2b : 問題点の関連から取り組む順序-戦略-を考えることができる (12人(35.2%))

### ● 知識を統合して活用する力

- 3a : データに関連性を見だし構造化(箇条書き・分類・図式化等)ができる (14人(41.2%))  
3b : 分析や考察に適宜必要な機器やソフトウェアを使うことができる (7人(20.6%))

### ● 問題を解決する力

- 4a : 論理の一貫性を意識したレポート・報告書を作成することができる (13人(38.2%))  
4b : 問題解決に関する方法論の知識が多い (7人(20.6%))

● 交流する力

5a : 人と積極的にコミュニケーションをとることができる (11人(32.4%))

5b : 協同学習・協同作業の場において責任と義務が自覚できる (8人(23.5%))

● 発表する力

6a : 必要な情報を抽出・整理した発表資料を作ることができる (9人(26.5%))

6b : 発表の効果を高める工夫ができる (4人(11.8%))

● 質問する力

7a : 疑問に思う内容を、質問を前提にまとめることができる (13人(38.2%))

7b : 自分から発言を求めることができる (7人(20.6%))

● 議論する力

8a : あらかじめ論点に繋がりそうなことを準備できる (10人(29.4%))

8b : 発表や質問に応答して議論を進めることができる (5人(14.7%))

伸ばすことができたと感じたのは授業のどのような場面でしたか。(あれば記述)

項目番号	伸ばすことができたと感じた場面
2b	日常生活でふと疑問が浮かんだときも問題解決のため尽力できた。
4b	公式の導出や具体例についての話になるとき
2b	物理の問題で自分の持つ知識(公式など)を組み合わせることで解く場面
5b	実験の際,方法を自分達で考えながら実験することで能動的に行動することが大事だと思った。 (サイエンス入門?)

5. 自由記述(授業への要望や感想など,あれば)

- ・なぜそうなるのかということの説明がわかりやすかった。
- ・文字が多く混乱する時があったので実際の数値が出てくるとわかりやすいと思います。
- ・物理オリンピックへの対策授業がほしい。
- ・とても楽しかったです。特に体系的に学ぶというカリキュラム,そして少ないコマ数で力学を終えることができたのはよかったです。
- ・教科書には詳しく記載されていない物理学の体系を重視した授業がよかったです。
- ・理解できるだろうという判断の下,説明が詳しくされずどんどん先に進んでいく授業が少ししんどく感じる。
- ・少人数での物理の授業は非常に興味深く,面白かった。