

## 28aYE-4 物理チャレンジ・オリンピックの報告を見ての感想

宇田英才教室

教室主 宇田雄一

How I think of the Report of Physics Challenge and Olympiad  
Uda School

Yuuichi Uda

実験問題については私には評価眼が無い。理論問題について出題傾向の批判を述べる。オリンピックという言葉に恥じない難しさの問題が出題されているという点は認める。しかしどういう方向に難しくするかの選択が間違っている。そのためむしろ行き過ぎた難しさも感じる。物理オリンピックの方はほとんどの理論問題が理論物理学の問題に成っていない。具体的な現象や装置に理論を適用する問題ばかりだ。理論物理学は理論を問題に適用する営みではなく理論を構築する営みだ。物理チャレンジは物理オリンピックに比べると理論問題が理論的だがそれでもまだ試験される対象が理論物理学の特定の能力に偏っているし学習進度の観点から言って行き過ぎている（そういうテストで高得点を上げた生徒も素晴らしいとは思いますが）。高校までは理論の適用であり理論の組み立てを学ぶのは大学からだという見切りはそれなりに妥当だと思う。物理オリンピックはその意味で高校物理の試験だという事ならそれはそれで良い。しかしそれならば大学入試問題とは質的に違うんだとは言うべきでないし物理に関して最も将来性のある高校生を決定する試験とも言うべきではない。逆に受験物理とは違う本物の物理を標榜しそれに関しての高校生チャンピオンを決めると言うならまず理論物理学の能力とは何と何かを最も抽象的なレベルで特定しそれに基づいてそれらの能力やそれらの能力を獲得できる素質(才能)を多面的に測定する問題(IQ 試験とは違う)を作成・出題するべきだ。それなのに物理チャレンジの理論問題では理論家の賢さに当たる部分は全て問題文に書かれていてそのような賢さを被験者に要求する問題が全く無い。これでは問題文が賢いのであって答案が賢いのではない。確かにこれぞ理論家の賢さだと言われるべき考えは一生かかって一つ出るか出ないかだから高校生に対してのしかも即日的な試験や競技で競える類のものではない。その分難度を演出するために上の学年の問題に走る気持ちは分かる。しかし賢さの完成品は無理でもその予兆を検出する事は出来るかもしれない。それをコンテストの中心に据えるべきだ。例えばどの高校生にとっても見飽きた教科書の記述について何でも良いから一つでも新しい事を言えるかみたいな事だ。これはネタ切れや防犯上の問題を伴うが。