

理解しているという人がいたら、その人は嘘つき？

応用物理学科 浅野 貴行

昨年度に引き続き、今年度もこのレポート執筆の機会を頂きました。投票に参加してくれた応用物理学科の現三年生の皆さん、兎にも角にも選出して頂き、感謝申し上げます。皆さんは、入学年度のコロナ禍前（2019年度）とコロナ禍中（2020~1年度）、担当した講義は異なりますが「対面」と「遠隔（リモート）」の両方を受講された貴重な方々です。今年度に至っては、対面からリモートへと急遽（当日）変更されるなど、（私を含めて）対応に苦慮されたかと思われまます。しかし、昨年度のこのレポートに書きましたように、「個人的には、講義室において学生の皆さんと対面、面前にて黒板を使っての講義（ライブ）が理想的」と考えていますので、仕方のない対応（結末であった）とお許し頂ければと思います。

講義でのリモート対応に関しては、昨年度のレポートにて紹介しましたので、ご興味のある方はご覧頂ければと思います。一方、対面では、自然を少しでも理解するために多くの偉大な先人科学者が見つけ導いた、そして現在も決して揺らぐことのない物理現象（法則）を紹介するため、只管板書、そして喋り捲ります。『量子力学を理解しているという人がいたら、その人は嘘つきだ』とリチャード・P・ファインマン（1965年ノーベル物理学賞）がコメントしているように、量子力学をはじめ物理学は、簡単には理解しきれない面白い分野です。そんな物理学の理想的な講義とは、一体どんなものなのでしょうか？以下では、私がこれまでに経験し、理想と考えている（ゲリラ）講義？を紹介したいと思います。

学部から大学院修士課程在学時、夜な夜な研究活動にもがき苦しむ頭を抱えていた私に、「何やっているの？」と毎晩のように帰宅途中に研究室へ現れ、声を掛けて下さる一人の理論物理を専門とする教員の方がおられました。その際、私が研究内容を説明、さらに疑問点等を質問した途端、反対に核心を突いた鋭い質問が飛来し、当然理解に乏しい私は返答することができず、撃沈する毎日でした。しかし、そんな無知な私に対して、実験結果が示している物理現象の理解へ導く有益な助言を数多く示して下さいました。そんなある日、通常の講義や研究活動にて多忙な毎日を過ごされていることを顧みず、恐る恐る課程表にない時間外での講義をその教員の方にお問い合わせしたところ、二つ返事で快諾して下さい、「講義内容が未定の時間外講義」を受講することになりました。

講義初日、教科書や講義ノートなど何も手にせず講義室へ現れたその教員の方は、一本のチョークを握りしめて黒板の前に仁王立ち、「何かわからないことは？」と学生に問うて講義が開始されました。私が恥を忍んで「??？」と質問した途端に板書、講義が始まりました。その講義は、その質問内容に関連する物理学の一分野に収まることなく、数学を踏めて物理学全般に渡って縦横無尽に展開され、只々、説明に食い入る状態でした。あの質問内容がこの分野のこの現象とも関連していたのか！と驚愕すること毎回、約半年に及ぶ講義内容がない時間無制限（ゲリラ）講義を経験し、今尚、強烈に記憶に残っています。

このような講義をすることは到底（今後も）無理ですが、私の理想と位置付け、微力ながら精進していきたいと思っています。