

わが師の思い出

Memories of my mentor in Combustion research



原 人志*

今から36年前、その年に私が以前勤めていた会社が八王子に基礎研究所を設立した。その研究所は燃焼の研究を行うことを目的とし、当時某国立大学工学部航空学科の名誉教授のK先生を所長に迎えた。私は修士時代からの燃焼研究の継続と学位取得を目的として就職、そこで働くこととなりK先生の指導を受けることになったのである。そのK先生の思い出をここに綴らせていただく。

K先生は、当時、燃焼、特に微小重力下での燃焼研究における世界的な第一人者だった。ただし、学会での地位や名声などよりも、研究することそのものが先生の生きる根幹にあることを感じさせる人であった。

ただし、今思えば一般的にはかなり特異な研究指導であったと感ずる部分もある。例えば、「他人の論文は読む必要が無い」と言われていた。その理由は論文になったものは既にかなり以前から研究されたもの、過去のもの、そんなものを読んでも役に立たない。また、その論文から偏った先入観が入る可能性がある、などが理由だった。一度、私が学会に投稿する論文の中に他人の論文からの式を入れた際、こっぴどく叱られたことがある。先生が第一に研究に求めているものはオリジナリティであり、アイデアであった。

それから、まともな研究をしたければ夏目漱石を読むべし、これも先生からの指導の一つだった。夏目漱石と燃焼研究、何の関係があるのですか？と先生に尋ねたところ、ニヤッと笑って、「関係ある。」と言われた瞬間を今でも覚えている。私は、疑問を持ちながら夏目漱石を全巻読破した。K先生が学会から帰る飛行機の中で野口英雄の伝記を読んでいる際、「彼はあきらめることをあきらめた...」という文章から、行き詰まっていた実験方法に対するヒントを得たことを聞かされたことがある。当時、微小重力での自由燃料液滴の燃焼実験では極めて成功確率の低い実験方法しかなく、先生は別の方法を模索中であったが、その文章を発端に、別の方法を模索

するのをあきらめ、確率の低いもとの方法に立ち返り、その中で新しい方法を見出されたい。K先生は、真剣に四六時中研究のことを考えると、分野の異なる読み物からでも問題を打破するアイデアが与えられることを私に体験させたかったのかもしれない。ただ、なぜ夏目漱石であったか、その選択理由は未だ不明である。

さらに、「お金が無くても世界に通ずる研究はできる。」これが先生の研究に対する持論の一つであった。戦後、大学での研究が再開し始めたころ某国立大学で開催された学会に当時のMITの著名な教授が招かれた。その学会の最終日の講演会で、日本のある教授が「我々は研究したくてもお金が無くて研究できない。どうしたらいいのか。」と、その教授に質問した。するとその教授は「私は、昨日、この航空学科の実験室において微小重力下で液滴燃焼の実験が行われているのを見て、大変、興味を覚えた。しかし、あの実験にお金がかかっているとは思えない。お金が無ければ研究できない、という貴方の意見には賛同できない。」と言われたらしい。その当時の実験室では、教室にあった小さなチョークの箱を利用し、その中央で細い石英糸の先端に懸垂された燃料液滴を燃焼させ、同時にその箱を実験棟の螺旋階段の中央を自由落下させることで、箱内を微小重力状態にしていた。どれも使い古したもののばかり集めたもので、お金がかかっているものではなかった。ただし、この自由落下法で微小重力状態を作り自然対流の無い状態で燃焼現象を観察する、これは世界で初めてK先生が行った実験で、それ以来、NASA Lewis Research Centerでも落下棟が設置され、様々な研究に利用されている。まさにアイデアが原点となって発展を生み出すものとなった。K先生はこの経験から、研究にとって重要なのは第一にアイデアであり研究費ではない、そのことを主張して止まなかったのである。

*ソーラーシステム振興協会

上記は K 先生に纏わるエピソードの一部に過ぎない。ただ、こうして当時のことを思い出すと、懐かしさと共に、果たして先生から培ってきたものは今の自分の中に生きているのか、と自己に疑念が湧いてくる。特に、何事においても重要なものはお金ではない、アイデアであり、真剣に四六時中考えること、このことは現在の自分にとっても大いに大切

な事であると感じる。

今回、この文章を書かせていただく機会をいただき、K 先生のことを思い出し整理することができたこと、今年還暦を迎える私にとって大変貴重でした。この機会を与えて下さった当学会の関係者の方々に感謝申し上げます。