# 赤川先生の思い出

氏　名　多賀　正夫[注]

赤川先生は私の恩師であり親友でもあった。初めてお会いしたのは 30 歳の頃であったと思うが、大阪の京橋付近で行われた 2 相流研究会の会合の時であった。この研究会は大阪大学の石谷教授、京都大学の国友教授、神戸大学の赤川教授等が中心になって進めておられた。私は当時、大阪府立工業短期大学の助手であった。府立大学教授の津山先生がかなり高齢で定年近くであったので、この席で、赤川先生にお願いして先生の研究をお手伝いさせてもらいたいとご指導をお願いしたところ直ぐに快く引き受けてくださった。

当時は未だ原子炉も出来ていない頃であったが、その開発には気体（空気）と液体（水）との混合流に関する基本的な研究が必要であった。そこで、週に何回か神戸大学に通ってこの二相流に関する赤川先生の研究をお手伝いした。初めた頃は細管（直径 2、3ｍｍ）中の二相流の研究を学生と一緒に実験した。すると、とても面白い現象が現れて、この二相流の速度を上げると普通なら、ある 2 点間で測定される流動抵抗の値は上る筈なのに、学生たちが、抵抗を表す圧力損失の値が少し下がってくると言ってきた。そんなはずはないといって何べんも実験させてみたが、どうやら本当に少し下がるので、珍しいことなので東京の学会で発表してみたら、東大の先生が、これはドイツでもそんな発表を聞いたことがあると言われていた。

また、その頃から私は二相流のほかに旋回空気噴流の研究も始めていた。これは燃焼用のﾊﾞｰﾅ等で噴出口に各種の動力用旋回羽を取り付けた場合に噴出する噴流の拡散状態、周囲の境界条件の影響などを研究したもので、噴出口で火の粉を旋回流に混ぜて夜間に撮影してその流動状態を測定したのであるが、この実験も結果の現像処理も皆、暗室内であるので、目の疲労がひどくて左目の中心性網膜炎症（目の中心が暗く見える）が起きてしまった。

これは未だに完治できていないがこの研究を「ボイラ用バーナー噴出気流の基本的特性に関する研究」として大阪大学の石谷教授に提出し、工学博士号を授与された。この研究が私の学位論文で、ひとえに赤川先生のご指導と御尽力のお陰であり、お陰で米国のカルフォルニア大学のギート教授の下に留学したり、熱工学の著名な学者を訪問し研究者として有意義な一生を過ごすことができたのは、まったく赤川先生のお陰なのである。

私は、戦争中陸軍航空隊の少尉としてソ連国境の警備についた軍人であったが、実は赤川先生と私は同年齢で、研究外でも非常に親しくしていただき、ちょうど同年生まれの長男も居たので長男の話も良くはずんで、子供の話となると、「うちも一緒、一緒」と楽しい話がたえなかった楽しい思い出も忘れられない。

（ 終 ）

追悼文受付日：平成 28 年（2016 年）7 月 31 日　赤川先生−23

事務局注記：

追悼文にも書かれていますが、多賀先生は大阪府立工業短期大学の助手をされていた頃から、赤川先生の研究を手伝われると共に、先生のご指導を受けられました。

その研究成果は、「ボイラ用バーナー噴出気流の基本的特性に関する研究」として纏められ、昭和 46 年、工学博士号を取得されました。

この間、昭和 39 年に大阪府立工業高等専門学校教授、そして昭和 61 年には近畿大学理工学部機械工学科教授、その後、特任教授になられ、平成 10 年に定年退職されました。

今回、赤川先生の所縁の方々へ「赤川浩爾先生を偲ぶ会」で追悼文の呼び掛けを致しましたが、その呼び掛けに応えてお寄せ頂いた追悼文です。事務局として感謝しながら拝受いたしました。

以上