

## 師匠の能書きと手のひら

関西大学 社会安全学部 小澤 守

思い出話の一席，お付き合いをお願いしたい。

数年前に逝去された石谷清幹大阪大学名誉教授は，筆者にはいつまでたっても師匠であり続ける大変気になる存在である。石谷先生は東大卒業後，川崎重工でボイラ設計に携われ，大阪大学に移られてからもボイラに関する研究を続けられた。先生の父上はかつての第一機関汽罐保険（後に安田火災）でボイラの検査に携われ，内務省による汽罐取締令発令（昭和10年）の前年に設立された汽罐協會，戦後の日本汽罐協會，さらに日本ボイラ協会でも活躍されたボイラ屋であった。『貫流ボイラ』で著名な江草龍男先生（当時東北大）が石谷先生の留守中に阪大にお越しになり，お相手をする機会があった。江草先生曰く「石谷の親父さんはボイラのことは何でも知っていた。ボイラの神様だ」。では石谷先生はと尋ねたところ，笑いながら「石谷は能書きが多いんだよ。能書きが」という答えであった。「能書きが多い」とはあまりよろしいことには使われないが，元来は「効能書き」であり，自らの立ち位置を明確にするもので，議論の基盤であると思う。師匠のせいかな，筆者なども論文や原稿執筆に当たって能書き，即ち緒言を書かないと前に進めない。石谷先生は，筆者のもう一人の師匠である赤川浩爾神戸大学名誉教授（故人）と共に蒸気と水の混在したボイラ水管内の流れ（気液二相流という）の研究の日本における創始者であるが，この研究のごく初期に，ボイラの基本は蒸気発生に直結する水の循環にあるという能書き（展望）を示し，関連してボイラの発達過程を明らかにされた。この研究は後に安全問題や技術論にまで発展した。昨今は論文（実際の研究成果ではなく）の皮相的評価のみが重視され，何のために研究をするのかという基本的な「能書き」が形骸化しているように思う。先端科学分野ではインパクトファクターの高い論文に掲載されることのみが重視され，理研や最近のIPS研におけるような問題が起っている。研究者の社会的責任の欠如は，任期付きという不安定性以前の根本的な問題である。

筆者が修士課程に在学していたある日，実験室に赤川先生が来られ，就職希望先などについて尋ねられた。筆者は，可能ならDrコース（現在の博士後期課程）に進学したい旨，恐る恐る答えたところ，早々に石谷先生の所に連れて行かれた。面談の最後に石谷先生は「よし，分かった。赤川君の期待を裏切らないように」とだけおっしゃった。それ以降「論文を書け」，「しっかり研究をしろ」などという言葉は皆無であったが，筆者にはこの言葉がいまだに重くのしかかっている。ふとしたご縁でお世話になった石谷研で，先生からは「研究は君らに任せたから」という言葉以外に研究に関する指導はなく，「おかしなことが起こったらしめたと見え」，「二本足で歩け」，「霜を踏んで堅氷に至る」，「二律背反」などの語録を覚えてただけであるが，石谷研での5年半はとても素敵な時間であった。たまに時間がとれたときには助教，助手さらにDrコースの学生まで集められ，「すまんね，忙しいのに（実際にはテニスをやっていたときも何度か）」の言葉とともに学術会議での議論や安全問題など様々な話

を伺った。筆者が現在席を置く社会安全学部の創設準備から移籍、その後現在に至る伏線が、実はこのときにあったのだろう。

石谷研ではボイラに関するものなら何でも研究対象であった。気液二相流から、沸騰伝熱、材料の熱衝撃、クリープ、腐食、外部汚れ、蓄熱、エネルギー評価などなど。当然ながら研究室での議論は熱工学、あるいは蒸気工学という学問分野を超えて、ボイラ技術の全体系であった。技術は特定の専門分野では閉じない、他分野や社会とも有機的な関連をもつ体系であることを、ボイラを通じて学んだ。安全問題もしかりである。ISO45001の認証を得ても、また機械の本質安全が達成できたとしても事故は0にはならない。制度的枠組みは基本としても、それ以上に人と社会に対する深い洞察がなければ本当の意味での防災、減災は達成できないと思うのである。師匠と弟子といった最近の若者にとっては古臭いことに拘るわけではないが、自らの立ち位置、社会との関係について、自らの能書きについて今一度考えてみるのもよかろうと思う次第である。

とは言うものの、筆者が係っているボイラにしても安全問題にしても師匠の手の内にあるものばかりで、一向に外に飛び出ていない。仮に孫悟空のように筋斗雲を持っていたとしても、このままでは師匠の掌から出られるはずもないと反省している間に、立春を迎えてしまった。

