



思いつくまま*

箕田 正**

Writings Just as They Occur to Me*

Tadashi Minoda**

第24回軽金属学会功労賞の授与にあたり、会誌「軽金属」の「随想」への執筆の機会を得ることが出来た。本文の執筆にあたり、「随想」を広辞苑で調べると、「思いつくまま。折に触れて感じたこと。また、それを書き留めた文章」と書かれていたので、以下に思いつくまま感じたことを綴る。

私は1990年4月に住友軽金属工業株式会社(現：株式会社UACJ)に入社し、最初はTi-Al金属間化合物や急冷凝固粉末合金の実用化研究に微力ながら携わり、1993年4月よりアルミニウム合金押出材と板材の研究開発に従事した。企業の研究開発の目的は、製品開発、生産性向上、品質向上などが最優先であるが、一方で普遍的な事象に対する真理の追求・解明があってこそ、先の目的が果たせるといえる。そこで種々の実験を行う中で疑問に思ったことを深掘りし、一般化して学会で発表することになる。ここで印象に残っているのは、当時の部長であった土田氏が「学会発表は、論文化してからにしろ」と言っていたことであり、軽金属69巻10号の随想でその思いの一部が綴られていると感じている。実際にはある程度データが出たところで講演発表を申し込み、それからメカニズムの解明に励むので、発表の前に論文化したことはないが、上司の吉田氏から「学会で発表したからには、論文にしろ」と指導を受け、軽金属学会での14件の講演発表に対し、11件の論文を発表している。残り3件のうち、1件は2回分の講演内容を1つの論文にまとめたものであり、残り2件は条件を秘匿したかったために論文化しなかった。どちらも講演発表から15年以上経過しているので、そろそろ論文化しても良いかと考えている。論文化した研究については、全て国際会議で発表を行ってきた。国際会議は社費で海外旅行ができるチャンスなので、それが大きなモチベーションになっている。また国際会議のバンケットでは、わざわざ日本人以外のテーブルにつき、拙い英語でコミュニケーションを取ることを楽しみにしてきた。最初は不安があるが、お酒が入って気が大きくなると、お互いの国の文化について語り合ったりして、良い経験をしてきたと思う。

学協会活動で印象に残っているのは、平成9年に伊藤吾朗先生が軽金属学会で設立された「粒界近傍の材料物性研究部会」である。ここでは集合組織形成も含めた

材料組織制御に関する議論が活発になされ、大変勉強になった。また各先生方や、他社の研究者と面識をもつことができ、後の研究活動に大いに役立っている。研究部会は普段の講演大会ではできない、深い議論ができることが最大の特長であるが、研究部会の後の懇親会でさらに打ち明け話もできることが大変良いことと思う。コロナ禍以降はWeb開催やWebと対面のハイブリッド開催が多く、懇親会の機会が減少しているが、工夫しながらコミュニケーションが取れば良いかと思う。研究部会の方向性を導くという点では熟練研究者の参加も必要であるが、若手のスキルアップという点では研究部会は非常に良い場であり、なるべく若手が参加できるように配慮している。

研究活動において、基礎となる知識は不可欠なものであるが、これが先入観になってしまうと時として誤った判断を導くことがある。20年ほど前に自動車板材の開発を担当していた時、6000系合金の工場試作で工程変更したところ、曲げ性の悪いものが出来たことがある。当時は集合組織が曲げ性に影響するという知見がなく、6000系の曲げ性には粒界組織が影響するとの先入観から粒界析出に注目したため、なかなか原因が分からなかった。その後の検討から集合組織が影響していることが分かったが、社内でも集合組織と曲げ性の関係を認知してもらうのに時間を要した。それ以来メカニズムの解明を進めるには、先入観を排して広い視野から事象を見つめることが重要であることを意識している。

これまで30年程度、企業研究者として活動してきたが、追及できていない真理がまだまだ無数にある。これまで新しい発見があると、わくわくしながら深掘りしてきたが、初心を忘れることなくこれからも真理の追求を続けていきたいと思う。

本文を読んでくださった皆様のご活躍を祈念して、締めくくる。



箕田 正 (Tadashi Minoda)

(株)UACJ マーケティング・技術本部
R&Dセンター 第一研究部
博士(工学)

* 本稿の主要部分は、軽金属, 72 (2022), 288 に掲載。

The main parts of this paper has been published in Journal of The Japan Institute of Light Metals, 72 (2022), 288.

** (株)UACJ マーケティング・技術本部 R&Dセンター 第一研究部 博士(工学)

Research Department I, Research & Development Center, Marketing & Technology Division, UACJ Corporation, Ph. D.(Eng.)