

長く続けていること～剣道とゾルーゲル法～

豊橋技術科学大学

松 田 厚 範

Long Endurance ~Kendo and Sol-Gel Method~

Atsunori Matsuda

Toyohashi University of Technology

剣道は、大阪市立緑中学校に入学し、部活として始めた。元来チャンバラごっこが好きだったことと、当時人気のテレビドラマ「おれは男だ！」で森田健作が扮する主人公剣道部キャプテン小林弘二に憧れたからである。大阪府立大手前高等学校でも剣道部で活躍し、担任からは、「おまえ将来剣道で飯食っていくのか」と面談で言われた。大学浪人と同時に自宅近所の富士伸銅(株)内の富士剣友会に入会した(今では、受験勉強に専念すべきであったと思う)。大阪府立大学工学部に入学し、やはり剣道部に入部した。合格発表で先輩に練習を見に来ないかと誘われ、防具を持って稽古に参加させてもらおうと、稽古の終わりに「明日の練習は9時から」と言われて、翌日から部員として稽古する羽目に陥った。折角の入学前の春休みを棒に振り、新入生を勧誘する役割まで果たすこととなった(入学してから入部すればよかったとやはり思う)。大学では濱口雅行先生に大変厳しい指導を受けた。濱口先生が府立大学に着任し、顧問として指導を始めた最初の指導学生となった。大学での稽古がそのまま現在の自分

の剣道の礎となっている。日本板硝子(株)に入社し、筑波研究所に10年間勤務したが、その間は筑波大学剣友会でお世話になった。大阪府立大学に教員として戻り、剣道部OB会「陵剣会」の事務局を担当し、豊橋技術科学大学に異動してからは、陵剣会の会長を拝命し、豊橋技術科学大学剣道部顧問も務めている。豊橋で3人の子供に剣道をさせたので、子供と共に豊橋南部剣友会、五並中学校、時習館高等学校で稽古をするご縁を頂き、現在に至っている。写真1は、豊橋技科大武道部演武大会で福岡・木寺英史先生(左)と招待演武で立会する私である。捨て身で面の大技に出ている。剣道を始めてから40年以上が経つ。今、感じていることは、長年掛けて培ったことは衰えないということと、同時に多少その気になって稽古量を増やしても、なかなかそこからさらに上手くはならないということである。

ゾルーゲル法は、液相からガラス、セラミックス、無機-有機複合体などをバルク、コーティング膜、微粒子などさまざまな形態で作製する手法である。大阪府立大学工学部応用化学科の卒業研究で「ゾルーゲル法による超イオン伝導ガラスの作製」のテーマで取組みを始めた。研究室は人気で選び、テーマは“超イオン伝導ガラス”の響きに魅力を感じてご縁で選んだ。

〒441-8580 愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘1-1

TEL 0532-44-6799

FAX 0532-48-5833

E-mail : matsuda@ee.tut.ac.jp



写真1 第10回豊橋技科大武道部演武大会での木寺英史先生（福岡）との立会
2014年7月13日（豊橋市民文化会館）

研究は峠登先生、南努先生にご指導を頂いた。研究室では「ゾルーゲル法」をテーマとして取り組む最初の学生となり、修士修了時には南先生が教授昇任後の研究室第1期生となった（これらがその後の人生を方向づけたと思っている）。修士では「ゾルーゲル法による機能性コーティング薄膜の作製とキャラクタリゼーション」のテーマで研究を行い、入社した日本板硝子ではこれを発展させ「Preparation of Coating Films by the Sol-Gel Method and Application to Fine-Patterning Process for Optical Memory Disk Substrates」のテーマで博士学位を取得した。企業から大学へ戻ってアカデミアの道に進むことを決めた。大学で受けた研究指導と企業で経験した研究開発が、現在大学における教育指導の源泉となっている。これまでに、ゾルーゲル法を用いて透明光触媒微結晶薄膜、超撥水・超親水性薄膜、イオン伝導性複合体、光記録ハイブリッド材料などを研究開発している。ゾルーゲル法の研究を始めて30年以上が経つ。今、感じていることは、新しいと思っても先行する研究はあり、サイエンスあるいはテクノロジーとして進歩したようでも、実はそれほどでもないということである。

佐藤一斎の著書「言志四録」には、少にして学べば則ち壮にして為すことあり、壮にして学



写真2 XVIII International Sol-Gel Conference DinnerでのBarbe博士との日本剣道形
2015年9月9日（ホテルグランヴィア京都）

べば則ち老いて衰えず、老いて学べば則ち死して朽ちずとある。剣道の恩師は剣道八段昇段の際に「師弟同行」という言葉を選んで揮毫した。初心忘るべからずと言うように、長年取り組んできた業・技術においても、始めた頃の謙虚で真剣な気持ちを持ち続けて、弟子や初心者と一緒に修行・勉強して道を歩んでいくことが重要かとあらためて思う。

剣道とゾルーゲルを長年続けてきたおかげで、思わぬ機会を頂戴することがあった。それは、ゾルーゲル法の国際会議で、外国の研究者と日本剣道形を参加者に披露できたことである。写真2は、京都で開催されたゾルーゲル国際会議のディナーで演武を行うオーストラリアのC. Barbe博士（右）と私である。触刃の間合にて中段で姿勢よく対峙している。Barbe博士は大変熱心な剣道愛好家で、事前に京都大学剣道部に伺って練習も十分行って演武に臨んだ。その真面目さに、感銘を受けるとともに、日本文化に対する造詣の深さに驚いた。

さて、剣道修業もゾルーゲル研究も特に長く続けてきたからといって気負うことはないのだが、その過程で色々な方々にお世話になって、ご指導を頂いて、自分なりに苦労・工夫を行ってきた。修業にも段階があり、体育、理法、精神、そして日本文化としての要素もある。また小学生、中高生、中級者・上級者、それぞれが

求めるところで対応することが必要になる。研究も然りで、自然科学、実験手法、基礎研究、研究開発、成果の公表、実用化など、それぞれのフェーズで適切な取り組みがあることを知らなければいけない。自分自身の稽古と研究に精

進することが最も大切であることはいまさら言うまでもないのだが、その技法や技術を社会に還元し、次代を託せる人材を育成する責任もあることかとの頃は思っている。