

## 田崎秀一教授を偲んで

鱈坂 繁

田崎教授が早稲田大学に着任されたのは2000年ですので、約10年間教鞭をとられました。偶然にも私が早稲田大学に入学したのは、田崎教授が着任された時期であり、幸運にも一年時より田崎教授の指導を受けることができました。

田崎教授の明快な授業は学生の間でも評判となっており、質問に伺った学生には、時間を気にすることなく、気さくに懇切丁寧な指導をされていました。私も質問に伺った際の田崎教授の指導力、明晰さ、お人柄に魅かれ田崎研究室を志望することに決めたものです。研究室に受け入れていただいてからは、懇切丁寧に物理学に対する知識、姿勢を指導していただいただけでなく、哲学、文化、心理学といったことについても気さくに議論をさせていただいたのも良い思い出です。

田崎教授は流行の研究を安易に追うことをされず、物理学の基礎的な問題に正面から向き合われておりました。また、学問を追究することに終始され、田崎教授ご本人にとって100%の出来でない仕事は決して論文にされませんでした。発表されなかった田崎教授の膨大なノートを見るにつけ、田崎教授の後姿から学ばせていただいた研究者としての真摯な姿勢をいつか自分も持つ日が来るように、日々努力をしなければならぬと強く感じます。物理学には非常に厳しく真摯な姿勢で向かわれる田崎教授でしたが、大変温かなお人柄で、個人的にも大変良くして頂きました。例えば、私の日本育英会の免除申請が一部許可された際に、「良かったー」と息をつき、まるで自分のことのように喜んでいただいた時の田崎教授のお顔を忘れることは生涯ないでしょう。このような温かい田崎教授の人柄には、私だけでなく、生前に付き合いのあった方は皆さんご存知のことかと思えます。本誌の発刊に際しまして、執筆を依頼したほとんどの方が、お忙しい中、快く引き受けて下さったのも、田崎教授のお人柄によるところであると確信しております。

さて、田崎教授の研究分野は物性物理学、統計力学基礎論、量子情報、力学系など多岐に渡っておられ、研究分野の専門化が著しい昨今、田崎教授の研究分野の広さには驚愕するという他ありません。これが田崎教授の圧倒的な計算力に裏打ちされたものであることは言うまでもなく、田崎教授は、問題設定を終えてしまうと、答えをほぼ一瞬にして導きだしてしまう方でした。加えて、どの分野の仕事においても「数学的な厳密さ」と「実験との関係まで含めた物理的な深い洞察」を両立されていらっしゃる、田崎教授の論文を読む度に自分の未熟さを知る思いです。この点では、残された論文を通じて今でも天国より指導して下さっていると考えています。

なお、本誌に執筆して下さった方のフィールドの多彩さを見ていただいただけでも、田崎教授の分野の多彩さが一目瞭然であるかと思いますが、Pierre Gaspard教授が詳細な記事を寄稿して下さいましたので、詳しくは、そちらを参照して頂ければ幸いです。

ここで、簡単ですが、田崎教授の闘病生活にも触れさせて頂きたいと思えます。田崎教授は2006年7月に検査入院ということで入院されました。ひと月の検査入院ということでしたので、深刻な事態など全く想定しておりませんでした。ところが、検査後に入院を継続され11月に退院

されました。入院中には田崎教授にはお見舞いに来ないように言われておりましたものですから、研究室のメンバー数人とせめてお見舞いの品を届けようと病院に赴きました。その際、看護婦の方を通じて田崎教授が我々を呼び戻して下さり、田崎教授にお会いすることが出来たのを覚えています。病院で話をさせて頂いた際にも、我々の研究経過を気にして下さい、唯一、研究の話をしている時だけは、田崎教授が元気になられたように見えたものでした。病院にお邪魔した後、闘病生活のため、研究、教育が思うように行かずに、田崎教授が歯がゆい気持をされていることと思ひ、何とも無念でした。幸いにも田崎教授は回復され、2006年12月に大学に戻られました。退院当初は衰えられたように見え、大学にもほとんどいらっしゃることが出来ない状態でしたが、一年程すると随分元気になられ、安堵しておりました。私は、丁度学位論文の執筆中であり、体調が完全でないながらも、田崎教授に指導していただきました。その際には、 $C^*$ 代数、力学系などの知識を多岐に渡ってご教授いただいただけでなく、体調が悪い中、私の投稿論文、学位論文の計算を余さず追って下さったようです。このような田崎教授の面倒見の良さに感謝するとともに、自らの未熟さが田崎教授に負担をかけてしまったと思うと、忸怩たる思いです。また、時期を同じくして、日本物理学会に参加する学生も丁寧に指導されておられ、その面倒見の良さに頭が下がると共に、田崎教授の体調に不安を感じずにはいられませんでした。田崎教授は、2009年の終わりごろから肺炎ということで自宅療養を開始され、2月に再入院されました（遅くとも4月には退院される予定でした。）。二度目の入院中には、門内先輩および私に病院から研究ノートを送っていただき、それを元に学部四年生を指導するように指示いただきました。また、入院中であるにも関わらず、折に触れて連絡を頂き、このような田崎教授の責任感の強さには、感じ入ったものです。2010年4月に回復の兆しが見えて来たとの連絡を頂き、一日も早く回復され研究室に復帰なさる日を待っていましたが、2010年5月から体調が急変され、6月6日にとうとう帰らぬ人となってしまいました。

思いがけない報告を受け、しばらく、何かの間違ひではないかと茫然としてしまいました。

亡くなる一週間程前ですが、田崎教授の代わりに受け持っていた講義の後任の承認を得るべく電話をした際に、奥様が出られ、非常に緊迫した状態である旨を伺いました。この電話を受け、田崎教授の教え子一同で何か田崎教授を元気づけられないかと相談していた矢先のことでした。

田崎教授に指導を受けた学生の一人として、あらためて田崎教授に感謝申し上げます。

最後になりますが、本誌の発行を持ちかけて下さった、早川教授、村瀬教授、関本教授（アルファベット順）、企画時点から様々なアドバイスをしていただいた、Pierre Gaspard 教授、Thomas Gilbert 教授、細かい調整などをして下さった物性研究の野坂さん、本誌に時間を費やすことを許して下さったチリ大学の Felipe Barra 教授、また、快く記事を書いて下さった著者の方々の貢献に深く感謝します。また、著者の選定から始まり、全ての事柄に対して相談にのって下さった田崎博子さまに深く感謝するとともに、田崎教授の逝去をお悔やみ申し上げます。

## In Remembrance of Professor Shuichi Tasaki

Shigeru Ajisaka

It had been passed almost 10 years since Professor Shuichi Tasaki had started working at Waseda University in 2000. By chance, I entered Waseda University at the same time, and it was very fortunate for me to be able to hear his lectures. From the beginning, his lectures had a good reputation among students. He was always responding students in a politely and friendly manner. I was one of those students who were attracted by his clear explanation and mental sharpness as well as his warm personality. Beyond doubt, I chose to belong to his laboratory, and since then, I had the chance to learn from him any and all things, which include not only physics, but also philosophy, foreign culture, psychology etc.

I was always very impressed by his way of research. His interests were quite broad in many aspects; theory and experiment; physics, mathematics, and philosophy. He was always facing fundamental problems. He was a man who considers problems deeply more than anyone. He was not a kind of person who follows research-trend without careful consideration. He has never published paper unless he feels the work is 100% satisfied. He was a genuine researcher who seeks a truth in our world.

The research area of Professor Tasaki was indeed very broad. It includes condensed matter physics, statistical mechanics, quantum theory, quantum information science, dynamical systems, and so on. In addition to that, his approach covers theory and experiment in both physically and mathematically satisfactory manner. This expresses one of his surprising ability and character considering a recent trend to highly specialize one's research field. The detail of his research including his publication list is presented in this volume by Professor Pierre Gaspard.

At the same time, he was a very warm person in heart for everyone. He took care of me not only for education but also for personal matters. I remember the day when I got a partial exemption of a scholarship from Japan Student Services Organization. When I reported this to Professor Tasaki, he was delighted at this news as if it had been his own. I will not forget his face. I am sure that all people who knows Professor Tasaki has touched such a warm personality and this is one of his biggest attractions. One can even know this from the fact that most of the invited authors kindly accepted the sudden offer to contribute to this volume though many of them were in a quite busy moment.

Now I have to explain his fighting with the disease since the year 2006. Professor Tasaki was hospitalized in July of 2006. It was supposed to be just for a health check. However,

he turned out to suffer a serious disease, called a myasthenia. Since then, he saw doctors regularly. Professor Tasaki asked us not to come to see him, but we (his students and collaborators) went to an office of the hospital to leave some sweets. At that time, he asked a nurse to call us back, and we could have a chance to talk with him. He looked quite sick, but even in that situation he was caring our research. He looked vital only when we were talking. In December of 2006, he had once recovered and returned to university. Though he could not frequently come to university, it seems that he was getting better. After about one year, he could come to university like he used to.

At that time, I was writing a Ph.D. thesis and Professor Tasaki was my supervisor. I was surprised that he followed all the calculations in my thesis and paper even though he was in a quite imperfect condition. Moreover, he was actively supervising two master students and 2 undergraduate students to attend the workshop of physical society of Japan. I deeply acknowledge his supervision, but at the same time, I cannot help but regretting that I put an enormous burden on him.

After that, he was treated at home for pneumonia in the end of 2009, and was again hospitalized from February of 2010. In April of 2010, I was informed that he started recovering, and I was looking forward to his return. However, his condition suddenly changed in May, and he passed away unexpectedly on 6 June 2010.

Just one week before his death, I was discussing a way to cheer up Professor Tasaki with my collaborators. The news was so sudden, and I could not think anything.

We should overcome this deep tragedy and we decided to organize this memorial volume for Professor Tasaki. I thank Professors Hayakawa, Murase, and Sekimoto for giving me an opportunity to organize this volume. I am grateful to Professors Gaspard and Gilbert for their advices in coordination of this volume, Professor Barra for letting me to work for this project, Nosaka-san for the office work, and all the authors for their contributions to this volume. My special thank is to Professor Tasaki's wife (Mrs. Hiroko Tasaki), for all her help starting from the selection of contributors to giving many episodes of Professor Tasaki. Lastly, as one of his student, I sincerely acknowledge Professor Tasaki, and pray for the repose of his soul. This special volume is dedicated to the Professor Tasaki and Hiroko-san.