

熊澤孝朗先生を偲んで

名古屋大学環境医学研究所教授
水村 和枝

名古屋大学名誉教授、愛知医科大学教学監の熊澤孝朗先生は、平成22年7月26日に逝去されました。享年77歳でした。ここに謹んでご冥福をお祈り申し上げます。

熊澤先生はポリモーダル受容器の研究で大きな足跡を残されました。先生の痛みの研究は1970年から、アメリカ・ユタ大学のE. R. Perl教授の元で開始されました。Perl教授は皮膚で熱刺激にも、機械刺激にも、発痛物質にも反応するC線維受容器としてポリモーダル侵害受容器を発見された方です。在米中は、ポリモーダル受容器をはじめとした各種細径線維受容器の脊髄後角表層への投射を細胞外記録によって明らかにされ、そこにおける機能構築を明らかにされました。また第I層のニューロンの視床への投射を明らかにされています。熊澤先生はポリモーダル侵害受容器のような各種の刺激に反応してしまう‘未分化’な受容器は、筋にも、内臓にもあるに違いないと、帰国後はそれらの臓器における単一神経記録に挑戦し、その存在を明らかにされました。私が先生の下で研究をさせて頂くことになったのは、先生が帰国後しばらくしてからのことでした。当時は名古屋大学紛争の後で、研究室はひどい状態でした。古い研究機器しかなく、日夜故障との戦いの日々でした。そんな状態を自嘲的に、「最も費用対効果の高い研究室だ」と言うのが熊澤先生の口癖でした。当時、筋や内臓で熱刺激に対する反応を調べた人は誰もいませんでした。筋や、内臓が45℃にもなるような高温に曝されることは考えにくく、防御機構としても意味がないからそのような性質は持っていないか、持っても調べる意味は無いと考えられていました。現在では、熱に感受性



のある受容体イオンチャネル TRPV1 が、筋や内臓の求心神経にも発現しており、炎症等の痛覚過敏状態で大きな役割を担っていることが明らかにされたため、熱に対する感受性を調べることに誰も異議を唱えなくなりましたが、熊澤先生が最初に筋のポリモーダル受容器の報告をされたときには、なぜそんな反応を調べるのかと、質問が出たものでした。また、この受容器は痛みを起こさない弱い刺激にも反応し、自律神経系へ多大な影響を及ぼすことを明らかにされたことから、ポリモーダル‘侵害’受容器というよりポリモーダル受容器の方がその性質、役割を表す、として、‘ポリモーダル受容器’と言う術語を提案されました。先生はブルトナーのごとくこの言葉とその概念を広められ、侵害受容器という術語を知らなくてもポリモーダル受容器は知っている、と言う方が



たくさん居られるほど、よく知られた言葉となりました。また、世界的に見ても内臓痛覚の考え方に対して大きな影響を与えました。名古屋大学を退官されるに当たって、世界中のポリモーダル受容器研究を集大成した 'The polymodal receptor-A Gateway to Pathological Pain' を Elsevier の Progress in Brain Research の 113 巻として刊行され、その中には上に述べたような熊澤先生のポリモーダル受容器についてのお考えが集約されています。

私は熊澤先生がアメリカから帰国後、停年退職されるまでの間、ずっと一緒に研究をさせて頂き、育てて頂きました。熊澤先生は女性に対して特に進歩的な考えをお持ちであったわけではありませんでした。研究の実践においては一切差別せず、徹夜実験も、海外留学もさせて下さり、殻に閉じ籠もり引っ込みがちであった私を、ぐいぐいと外に押し出して下さいました。私が今あるのもひとえにこのような先生の薫陶の賜と感謝しています。又、私の教授就任後には研究室の運営・方針

に一切口を挟まれず、自由にさせていただきました。これにもさらに感謝しております。

熊澤先生で忘れることができないのはテニスです。「わしは医学部卒では無くテニス部卒だ」とよく言われたほどテニスへの入れ込みは大変強いものでした。長い間名古屋大学のテニス部長としてテニス部の指導・世話を良くされ、部員達から大変慕われていました。また、生理学会大会時のテニス大会は熊澤先生の提案で開始され、今年で 16 回を迎え、会員間の親睦に役立っています（写真は 2001 年 3 月の大会時のもの）。また中部日本生理学会でもテニス大会を発案され、こちらも既に 16 回を数えています。どちらの優勝カップも熊澤先生の寄付によるものです。

名古屋大学退官後は日本における痛み研究、縦割りの痛み治療の体制を憂い、学際的な研究・治療センターを立ち上げるために奔走されました。そして愛知医科大学に 2002 年 11 月に日本で始めて '痛み学 (ファイザー) 寄付講座' を立ち上げられ(前ページ写真は痛み学講座開設記念の時)、

多くの研究会を開催して広い分野に知を求め、また啓蒙に努められました。また、同講座では学際的痛みセンター立ち上げの準備、理学療法的アセスメント法の開発などについて活発な議論を行い、またトランスレーショナルな研究に打ち込まれました。痛み治療における理学療法の重要性を認識され、科学としての理学療法学を打ち立てることを目的とした全国規模の研究会として、痛みの理学療法研究会を2007年11月に立ち上げられています。

既に痛み学講座立ち上げ時期から熊澤先生の体調は変調を来しており、講座の運営やセンターの立ち上げにいろいろな困難が予想されるなか、先生は気が気ではなかったと思われます。車イスに座っているのも大変な様な状態の中でも、亡くなる1週間前まで愛知医大のオフィスに通われ、痛み研究に心を砕いておられました。先生が蒔かれた種が今後大きく芽を出してくれることを願わずにはられません。謹んで先生のご冥福をお祈り申し上げます。

熊澤孝朗先生 略歴

1932年12月 名古屋市に生る
 1957年3月 名古屋大学医学部卒業
 1957年4月～ 国立札幌病院に医学実地研修
 1958年4月 名古屋大学大学院博士課程入学（生理学第一講座）
 1959年5月～9月 東京大学医学部付属脳研究施設にて研究に従事
 1962年3月 名古屋大学大学院単位修得満了
 1962年7月 名古屋大学医学部（生理学第

一講座）助手
 1964年7月 チューリッヒ大学生理学研究所助手
 1966年1月 IBROユネスコ国際交換研究員としてミラノ大学及びシエナ大学において研究に従事
 1967年3月 名古屋大学医学部（第一生理学講座）助手に復職
 1967年10月 〃 講師
 1970年8月 ユタ大学医学部生理学教室客員助教授
 1971年9月 ノースカロライナ大学医学部生理学教室 客員助教授
 1972年12月 名古屋大学医学部（第一生理学講座）講師に復職
 1979年10月 名古屋大学医学部（第一生理学講座）助教授
 1982年5月 名古屋大学環境医学研究所教授
 1996年3月 〃 停年退官
 1996年4月 名古屋大学名誉教授
 1996年4月 愛知医科大学 客員教授
 1996年5月 中日文化賞受賞
 2000年4月 放送大学 客員教授（～2003年3月）
 2002年4月 愛知医科大学（学際的痛みセンター担当）参与（2008年4月より教学監）
 2002年11月 愛知医科大学医学部痛み学（ファイザー）寄附講座 教授
 2003年4月 藤田保健衛生大学 客員教授
 2010年7月26日 逝去