

辻 公美先生を偲んで

能勢 義介

47年前の1972年（昭和47年）の春、兵庫県立西宮病院に腎移植センターが開設され、センター長として辻 公美先生が赴任され、その当時私は兵庫県職員で、西宮保健所の臨床検査技師として細菌検査を行っていたが転勤となり、西宮病院の事務長室で、上司となる辻先生と初めてお会いした。第一印象は体が大きく、そして何と声の大きい先生であった。また当時の病院は古い木造で、のしのと足早に歩く先生の足音が印象的でした。その時辻先生から初めてHLA（当時はHL-A）の言葉をお聞きしたが、何のことやらと戸惑うばかりであった。

当時日本ではHLA研究が始まったばかりで、まだHLAクラスI抗原のLA座（現在のA座）とfour座（現在のB座）の2種のみだった。辻先生が西宮病院就任前の慶応大学病院に在籍されていた研究室で、私は、HLA抗血清によるリンパ球細胞毒検査技術を1週間で習得した。そして腎移植センター初年度に、第一例の腎移植が施行されたが、当時はHLA抗血清も乏しく、辻先生の努力により、独自でHLA抗血清を入手作成したタイピングプレートで、HLA検査したのが最初である。当時は日本人のポピュラーな、現在のHLA-A2を検出するのも困難な時代で、辻先生の指導で近隣の産婦人科医から分娩血を採取し、日本人由来のHLA抗血清を作成した。また使用する補体もウサギ10数羽を収集し、腎移植センターで補体価を検定し、独自に補体を作成した時代であった。

辻先生は当初から日本のHLA研究を牽引されたおひとりで、腎移植センター在職中の1972年、アメリカのサンタ・バーバラで開催された日米HLA会議に、日本の主要メンバーとして出席され、その会議でアメリカ研究者から、日本人HLAパネルリンパ球を構築するための、特異性、抗体価の高い貴重なHLA抗血清が腎移植センターに送られてきた。これをマイクロチューブに数十マイクロ分注し、日本の各HLA研究室にお送りし、各研究室で日本人HLAパネルリンパ球を構築し、日本人由来のHLA抗血清が解析され、これを機会に各研究室から日本人特有のHLA新抗原が次々と発見された。当時辻先生から「日本のHLAを世界に追いつき追い越せ」の日本人研究者の心意気「サンタ・バーバラの誓い」の言葉をよく耳にしたが、この時期が日本のHLA研究の夜明けと言っても過言ではない。

また西宮病院での第一の思い出は、辻先生と台湾大学医学部との共同研究で1週間ご一緒させて頂き、私の最初の記念すべき海外旅行となったことである。

1974年、辻先生は東海大学医学部教授として迎えられることになり、私もその翌年、辻先生がセンター長を兼務される東海大学病院血液センターに、辻先生のお骨折りで副技師長補佐として勤務することとなり、辻先生から10年間東海大学病院でご指導を受けた。



1972年 兵庫県立西宮病院腎移植センター開設（テレビで紹介される。右から辻先生、筆者）



1973年 台湾大学医学部へ（伊丹空港にて、左から辻先生、筆者）

東海大学病院開院数年後、辻先生は医学部移植学教室 II の教授に就任され、そして病院の血液センターから新しい移植免疫センターに HLA 部門が移り、新しいセンター長として辻先生が兼務された。当時 HLA は移植分野だけでなく、臨床的に多くの疾患との関係が明らかとなり、国内外から多くの先生方が辻先生のご指導を受けられ、毎朝 1 時間のミーティングが行われた。辻先生は時には叱咤指導となり、我々にとって厳しい時間であったと、今となっては懐かしく思いだされる。

しかし辻先生は厳しい反面、年の暮れに、毎年自宅に我々教室員を招き、先生の苦労話や夢を話された。さらに奥様の豪華な手料理をご馳走になるのが楽しみであった。また個人的には私の第 1 子誕生時、当時の私の借家へ奥様と一緒に祝いに来て下さった。このように教室員に大変気を配られる優しい先生であった。

また私は開院翌年に、辻先生のご厚意で、以前辻先生が留学（1964 年～1967 年）され HLA を学ばれた、アメリカのデューク大学医学部免疫学の Amos 教授の教室にて、研修（1976 年 1 月～4 月）する機会を与えられた。Amos 教授は、1964 年に開催された第 1 回国際 HLA 会議（国際 HLA ワークショップ）の主催者で、世界でも有数の HLA 研究者のおひとりである。デューク大学研究室での目的は、腎臓、骨髄移植時での患者とドナーの有効な組織適合性検査として、また HLA-D 抗原を検出するリンパ球混合培養試験（MLC 検査）の技術習得であった。

そして MLC 研修後、辻教室より日本人から新しい HLA-D 抗原の DEn (Dw19), DKy (Dw23) の発見、さらに 1981 年に Shaw らの PLT 手法により検出される HLA-DP 抗原の、DPCp63 (DPB1 * 0901) を発見した。

1973 年日本人の HLA 研究を発展促進する目的で、第 1 回日本組織適合性研究会が相沢 幹先生のお世話人で開催され、辻先生が「腎移植と HL-A 系」の演題で特別講演された。この研究会は日本移植学会と日本輸血学会の後、年 2 回計 36 回開催され、1992 年日本組織適合性学会として昇格し現在に至っている。辻先生は、当初から日本組織適合性研究会世話人、日本組織適合性学会理事としてご活躍、当学会の発展に大きな尽力を果された。

HLA ワークショップは、世界的規模の国際 HLA ワークショップ、アジア・オセアニア HLA ワークショップ、そして日本 HLA ワークショップ、日本 MLC ワークショップが開催され、いずれも辻先生は日本の主要メンバーのお世話人として国内外でご活躍され、1974 年第 1 回日本 HLA ワークショップを森 隆先生と主催、また 1979 年第 1 回アジア・オセアニア HLA ワークショップを箱根で主催され、当時私も昼夜を問わず準備、検査、解析等で忙しくお手伝いをさせて頂いた。

さらに辻先生は 1991 年第 11 回国際 HLA ワークショップを、相沢 幹先生、笹月健彦先生らと初めて日本で主催、HLA の発展のために大きな努力と、多大な功績を残された。

個人的には、第 7 回（1977 年）～9 回（1984 年）の国際 HLA ワークショップ、第 1 回（1979 年）～3 回（1986 年）のアジア・オセアニア HLA ワークショップ、第 1 回（1974 年）～11 回（1993 年）の日本 HLA ワークショップ、第 1 回（1976 年）～4 回（1985 年）の日本 MLC ワークショップの HLA 解析に直接関わり、ワークショップ会場に辻先生



1977 年 第 7 回国際 HLA 会議出席：イギリス オックスフォード大学（懇親会場にて、左から筆者、柏木先生、加藤先生、辻先生）



1978 年 第 4 回アメリカ HLA 学会出席；ボストン（ハーバード大学構内にて、左から筆者、辻先生）



1984 年 第 9 回国際 HLA 会議出席：ドイツ（ライン川の船着き場にて、左から猪子先生、安藤先生、日馬先生、辻先生、筆者、助川先生）

と同席させて頂いた。また、1978年のアメリカ HLA 学会にもご一緒でき、HLA の研究進歩に直接触れたことが何よりも嬉しく、忘れられない思い出となった（寄稿 日本の HLA 研究の歴史と邂逅 能勢義介 日本組織適合性学会誌 9 巻 3 号参照）

さらに辻先生は、HLA と関係する 1984 年第 20 回日本移植学会、1987 年第 10 回日本骨髄移植学会、1988 年第 3 回日本医学生殖免疫学会の学会長を歴任された。さらに異種移植、再生医療の研究へと進まれ 2001 年より 5 年間日本再生医療学会の理事長を務められた。なお東海大学医学部在職中の辻先生のご活躍は、自らの自伝で詳細に述べておられる（My Way 辻公美 東海教育研究所 2012 年参照）

辻先生には西宮病院の 3 年間、東海大学病院の 10 年間直接ご指導を受け、時には身の丈以上の機会を得て、私にとって HLA の業績で過大な小島三郎記念技術賞、大阪市医学会市長賞、さらに医学博士号（溶接工から医学博士へ 能勢義介 文芸社 2005 年参照）など受賞し、ご指導頂いた辻先生は恩師であり大恩人である（HLA 研究者の個人史 HLA との出会い 能勢義介 日本組織適合性学会誌 1 巻 2 号参照）

また 1985 年東海大学病院を離れてからも、辻先生には細やかな心使いで陰ながら応援して頂き、兵庫県赤十字血液センターで HLA の仕事に没頭することが出来た。

今回、辻 公美先生の訃報に触れ、言葉を失いましたが、ご自宅近くの告別式にて、ご冥福と感謝を込めてお見送りをさせて頂いた。

告別式のご挨拶で、ご長男から本当に勉強と研究が大好きで、ノーベル賞を意識した国際人であったこと、そして家族を何よりも大事にする父だったとの紹介が印象的であった。

日本の HLA 研究の初期に辻先生と出会えた幸運と、一緒に HLA の仕事に邁進出来ましたこと、心より嬉しく感謝しております。

辻 公美先生、たくさんの大きな夢と思い出を頂き、本当に有難う御座いました。

辻 公美先生を偲んで

東海大学医学部基礎医学系分子生命科学
ジェノダイブファーマ株式会社
安藤 麻子

日本組織適合性学会の発足にご尽力され、長年同学会の発展と組織適合性研究に多大な寄与をされました辻 公美先生が2019年7月23日にご逝去されました。ここに慎んで、お悔やみ申し上げます。

辻先生は、1957年東京医科大学を卒業後、ペンシルバニア大学卒後コース、フィラデルフィア総合病院・病理講師を経て、1964年～1967年までアメリカDuke大学のD.B. Amos教授の研究室で、移植と組織適合性についての研究をなさいました。帰国後は、東京医科大学・外科・移植学教室 助手、慶応義塾大学医学部放射線医学 助手、兵庫県西宮病院・腎臓移植センター長、大阪大学医学部 外科 非常勤講師を経て、1974年に東海大学医学部移植学教室の初代の教授として、赴任されました。帰国後の日本はHLA研究の黎明期であり、特に東海大学では日本におけるHLA研究の推進と後進の指導に専心されました。1974年には、日本初の第1回日本HLAワークショップを森 隆先生と共に主催され、1979年には、第1回アジア・オセアニアHLAワークショップ(AOHWC)の会長として、日本のみならず、アジア・オセアニア圏におけるHLA研究の体制作り大きく貢献されました。さらに、1984年9月には第20回日本移植学会会長を務められ、主題として、移植におけるHLAの功罪、アジア・共産圏の移植学の現状、移植と発癌、を取り上げられるなど、当時としては大変斬新な発想をお持ちであり、HLAと移植について幅広い視野に立った研究の重要性を認識されていたことが伺われます。私は、この第20回日本移植学会の終了後の同年12月から東海大学医学部移植学教室に助手として採用していただき、その後14年間余り、辻先生のご指導の下、同時期に慶応義塾大学医学部から移籍された猪子英俊先生(現・東海大学名誉教授、ジェノダイブファーマ株式会社 代表取締役社長)と共に、HLAの遺伝子解析やDNAタイピングの研究を行ってきました。1980年代は、海外においてもHLAタイピングは血清学的方法とMLRなど細胞学的方法がまだ主流でした。しかし、この時期、欧米では、cDNAクローニングによるHLA遺伝子の構造解析の報告が相次ぎ、HLAタイピング法は、HLA遺伝子群の全貌の解明とそれに基づいたDNAタイピング法への移行が予感されていました。辻先生は、国内でこの状況にいち早く気づかれて、これからのHLA研究はDNAの時代になっていくと考えておられたことは、その先見の明に感服しますと共に、当時HLA遺伝子の構造解析を開始して間もなかった猪子先生と私に東海大学において、HLAのDNA研究の場を与えてくださったことに、深く感謝しております。

辻研究室では、毎週月曜日にミーティングが行われ、各自の先週の仕事状況の報告に対して、辻先生は大きな声で細かい助言や指示により、熱意溢れる厳しい指導をなさっておられたのが印象的でした。1991年には、11th International Histocompatibility Workshop and Conference (IHWC)を相沢 幹先生、笹月武彦先生とともに会長として横浜で主催され、



A



B

写真① 1986年 第3回アジア・オセアニアHLAワークショップ

(A: 左側, B: 右端; 辻先生)

①～③までの写真は、すべて猪子英俊先生(A: 右側)の提供によるものです。



写真② 1974年～1998年 東海大学医学部移植学教室（左端：辻先生）



写真③ 1984年 9th International Histocompatibility Workshop and Conference のドナウ川クルーズ（右から2番目：辻先生）

ワークショップ前のミーティングでは、いつもままして指導に力を注がれておられました。辻先生は、HLA タイピングを日常検査として行う病院部門の長も兼任されておられましたので、病院職員や大学教員の他、国内外からの研究員を含めると、研究室は常時10名以上のかなりの大所帯でした（写真②）。普段はHLA研究に情熱を燃やされる親分肌の辻先生でしたが、時々この大所帯の全員をご自宅に招かれ、奥様の美味しい手料理とともにご家族全員で温かくおもてなしいただいたこと、野球は阪神タイガースの大ファンで、久々にリーグ優勝した時は、可愛いトラの砂糖菓子が付いた大きなケーキを振る舞われ、皆で楽しくいただいたことなど、今でも大変懐かしく思い出されます。また、研究室の皆へ渡してください、と奥様から言付かったと忘年会の折にちょっと照れくさそうにおっしゃった辻先生から、全員が綺麗なハンカチをいただき、その意外とも思える細やかなお心遣いに驚いたことも多々ありました。

上述したように、先見の明をお持ちだった辻先生は、ブタを用いた異種移植の研究をなさった時期もあり、私が移植や実験動物としての有用性からMHC（SLA）固定ブタを用いた研究を始めたのは、辻先生が1998年に東海大学を退官されてからかなり後のことですが、辻先生の長年のご指導やご縁の深さもあってのことかと改めて感慨にふけています。

退官後15年間位の間、辻先生は、人のために役立ちたいという思いから、人を頼らずに医師としてできることを探され、老健施設や診療所、アメリカ系製薬会社、先端医療関係など様々な場でこれまで経験されたことのない仕事をなさいました。これらの新たな経験は良い勉強になり、楽しい時であったという思いについては、尽きない探求心を持ち続けられたことと共に、傘寿を機に執筆された自伝「My Way」に書かれています。いつも様々なことに興味をお持ちで、世界50か国以上も訪問され、お元気で、不死身のように思えた辻先生が亡くなったと伺ったときは、ご冥福を心からお祈りする気持ちとともに、何か不思議な気持ちもしました。

辻先生、大変お世話になりました。本当にありがとうございました。