



# 西淵光昭教授 回顧録

健全な身体に科学する心を秘めた野郎の残した轍<sup>わだち</sup>



「轍（わだち）- それは誰も気付かないうちに風化して消えていく多くの足跡とは違う。ヒトの英知と努力に支えられた活動の結果発生した一条の光と汗の臭いが織り込まれ、後輩への道標として役立ち、踏まれて上書きされ、そして消えていく。そんな轍を残すことができれば、我が人生に悔いはなし」と思ってきました。豊富な写真とともに紹介させていただく私の軌跡に注目し、ステップ・オンしてみようという方が見つければ幸いです（西淵光昭）。

#### 表紙の写真

走る。日本で大学在学中にサイクリング部に所属していました。クラブ内のグループツーリングでの厳しいトレーニングで鍛えられた結果、シニアになるとソロツーリングが許されて、仲間同士の会話より、地域特有の自然と現地の人々との対話を楽しむことが多くなりました。

#### 表紙裏の写真

歩く。CSEAS 在職中にジュネーブでの WHO/FAO のアカデミック・アドバイザーの用務を終えた後に与えられた休暇を利用して、マッターホルン周辺の高山のトレッキングに挑戦しました。

#### 裏表紙写真

「役に立つ研究」について語る。日本弁理士近畿支部主催「知財ふれあいフェスティバル 身近に楽しむ知的財産 京都大学の発明 (2017年7月)」に「食品用殺菌剤」について出展の依頼をうけ、発表内容を説明しました。



# 西淵光昭教授 回顧録

## 健全な身体に科学する心を秘めた野郎の残した<sup>わだち</sup>轍

幼少期の釣りを通して芽生えた科学する心を、さまざまな学問分野での多彩な経験によって発展させてこられた西淵光昭教授。実験室でのラボワークと東南アジアを中心とするフィールドワークをクロスオーバーさせた独自の研究手法を確立され2011年に日本熱帯医学会賞を受賞、その国際的貢献に対して2016年にはプリンス・オブ・ソクラ大学名誉博士号、2018年にはCEFAS 名誉研究員の称号を授与された。教授のこれまでの発展を支えてきたのは、スポーツなどの諸活動を通して培われた頑強な心身と人々との活発な交流であった。

聞き手 中口義次（石川県立大学 生物資源環境学部食品科学科食品管理学）

中口： これまでのご自身の人生を振り返って、特に印象に残る思い出があれば教えてください。

西淵： 私は大変幸せ者で、家族を含めて周囲の人々の暖かいご理解と思いやりのお陰で、常に自分の思い通りに、自由に生きることができたので、思い出が多すぎて、困ってしまいます。幼少期からの思い出をざっと振り返ってみますと、子供の頃は大自然と戯れ、学生時代は日本でも米国でもスポーツと飲み会をエンジョイすることを通して多くの友人ができ、また自転車や車を通してメカにも興味を持つようになりました。研究者になってからはこのような経験を生かしながら、いろいろな国の研究者と多角的な国際共同研究を楽しむことができました。振り返ってみますと、とりわけ人格形成に影響を及ぼす幼少期の経験が最も重要な我が人生のたたき台になったと言えますので、少し詳しく説明いたします。その後に記憶に残っているのは、このたたき台の上に積み上げるようにできあがったようなものが多いと言えます。幸いにして代表的活動は自慢のカメラで記録した写真に残っていますので、それらを中心に紹介いたします。

中口： では、まず幼少期から青年期までの思い出やそのころの様子について教えてください。

### ❖生まれと家族との思い出

父親が建設業関連の仕事をしていた関係で移動が多く、生まれは山口県光市、1年後には北九州市八幡区に移住し、小学校6年生からは大阪市阿倍野区に移住し高

校卒業まではそこで過ごしましたが、大学は両親の出身県である広島県を選んだため入学時に単身で広島市に移住しました。その後、専門学部（福山市）へ移り、2回の米国留学と就職（ポスドク）、そして日本の大学への就職とその後の2回の異動が経歴に追加されました。

家族との思い出の中で最も印象に残っているのが父との思い出です。米国留学まで、毎年正月の1月2日には日帰りと一緒に近くの山に登っていました（写真1）。その時人生訓となる様々な格言や有用な言葉を学びました。「艱難汝を玉にす」と「人生の岐路に出会ったときは、より難しい道を選べ」が最も記憶に残っています。また私が広島市内ではじめて下宿した時、ダブルの背広を着



写真 1. 学生時代でも、年始には大阪の実家に帰省していたので、1月2日には父と日帰りで金剛・葛城山系の山に登っていました。

て私に同行して、下宿のオーナーへきちんと挨拶をしてくれました。以来下宿では「りっぱなお父さん」という評判が絶えませんでした。さらにその後の私の人生で重要な役割を果たしたオーダーメイド自転車と一眼レフカメラ「ニコン F2A」とズームレンズセット（当時は相当な高級品）の財政援助に、快く応じてくれた良き理解者でありました。

#### ❖幼少期から興味を持っていたこと

私が子供の頃は、まだテレビゲームのような室内での遊びはありませんでしたので、アウトドアでの遊びが中心で、特に夏は楽しみでした。北九州市八幡区の小学校周辺には雑木林などの自然環境が豊富で、セミ、キリギリス、カブトムシ、クワガタムシなどを目指して日が暮れるまで虫取り網とカゴを持って走り回っていました。今でも強く記憶に残っているのは、捕まえたキリギリスがシャツに食いついた状態で、胴体を強く引っ張ってしまったので、命の儚さと尊さを学んだことです。

夏休みには、両親の古里である広島県の山間部に里帰りするのがとても楽しみでした。昆虫よりもっと興味があったのが、川の中流域や上流の溪流に住む様々な魚でした。帰省が近付いてくると、夢の中に川の情景や中の魚の姿や動きがでてくるようになり、釣り道具屋に足繁く通うようになりました。

母親の出身は、君田村という山麓地域で、1日に何本かの路線バスが通過する砂利道に面して立てられたログハウス風の家でした。飲料水は山肌からのわき水、風呂や洗濯用の水は横を流れる用水路を使っていました。子供の足で歩いて30分位のところにある何でも屋さんに行けば、食料を調達でき、村人は秋の収穫祭を楽しみに棚田で米を作っていました。家の直ぐ裏には溪流が流れており、しばしば夢の中で深い淵の中のまだ見ぬゴギ(イワナの仲間)の大物と浮子を通して会話をしていました。浅瀬では水が驚く程澄んでいて、丸太橋の下に見えるオイカワの群れやカワムツを釣ろうと思い、橋の上に腹ばいになって格闘し、気が付いたら何時間も経っていました。糸の先に繋げた釣り針にご飯粒を付けては流れにのせ、魚の眼前まで送り込んで、「食べる、食べる」と言いながら、ご飯粒をとりあっている魚達の鋭く無駄のない動きを観察して、感心しました。後にこれが、叔父からオイカワの脈釣りの秘技を伝授されるのに役だつとは思ってもいませんでした。

父親の出身地は、三次市で3本の大きな川が合流する地点で、当時アユやウグイなどの清流魚やコイなどの大型の魚が豊富に捕れるところでした。幼少の頃から、なぜこんなに魚が豊富なんだろうと思っていました。ある夜、橋の上からバケツ一杯の残飯を川に放り込んでいる

人たちを発見し、その下流の闇のなかで「パク、パク、パク」という音が聞こえた事を鮮明に覚えています。その後、格言「水清ければ、魚住まず」を学んだ時にこのことを思い出しました。さらに、高学年(16歳)になってからですが、磯の上物釣り用軟調竿(ドラムリール式)を手に入れた時、この記憶が蘇り、加えて幼少時に子供会の映画鑑賞会で見た焼津漁港での蛹を餌にした伝統的な黒鯛のフカセ釣りの印象的な映像が重なりました。そして複数の新旧ニューロンを繋げようとする鮮烈な火花が頭の中で飛び散りました。リール式磯用軟調竿を用いて、10個程度の枝針のそれぞれに食パンの小片を付け浮かせて川面を流す川中での立ち釣りで、「西瀬流ウグイの流し浮かせ釣り」と命名しました。自画自賛ですがありませんが、相手は警戒心を競争心で忘れさせるように仕向けた40cm近いウグイの集団ですから、数匹が同時に複数の針に掛かることも珍しくなく、これらと川の中で格闘するのでアユ釣り以上のおもしろさがありました。「時に臨んで、場に臨んで、これを学ぶ」。歴史と現場から学ぶことは、発明にとっても、地域研究にとっても大事だと思います。この精神を忘れないように、当時釣り上げたウグイの魚拓を教授室に飾っています(写真2)。



写真2.「西瀬流ウグイの流し浮かせ釣り」で当時釣り上げた大物ウグイの魚拓。教授室に飾っています。口周辺部の汚れは、魚拓作製時に餌の食パンが胃から逆流して口から噴出してきたためにできました。

#### ❖興味の展開と学問との関連

魚釣りは、魚の生態に関する興味から発生したものです。中学生の頃、釣りに行けるのは月に一度か二度の日曜日でした。毎日でも魚に接していたいという願望が強くなり、ついに自宅の庭に水槽を並べて金魚や鯉などの観賞魚を飼育するようになりました。飼育していた魚の

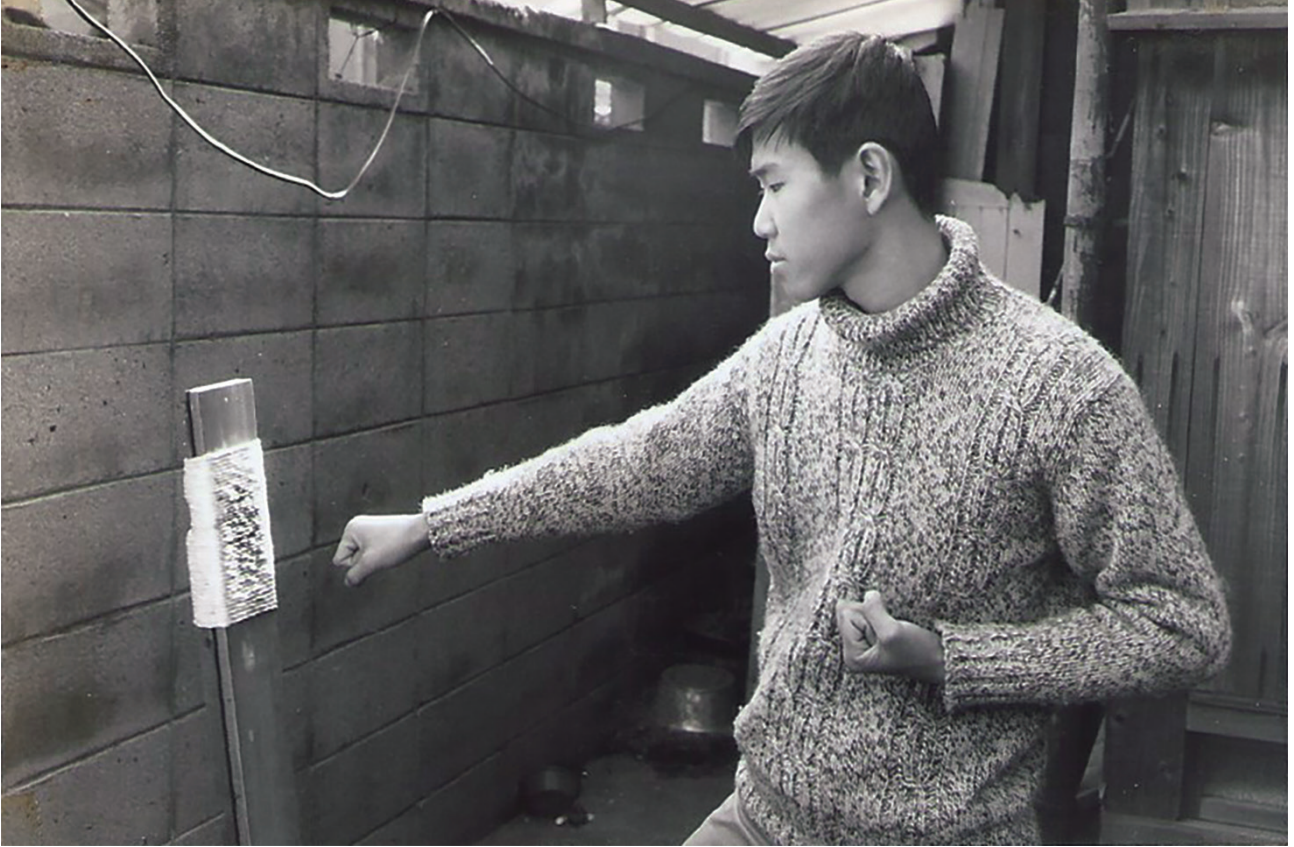


写真3. 空手の猛特訓。長期休暇で実家に帰省すると道場に行けないため、「巻きわら」を突いて拳を鍛えていました。

種類は、次第に品評会で美しい姿が評価されるランチュウのような高級金魚に特化するようになり、思春期に芽生え始めた美意識をくすぐる存在にもなっていました。そうすると、飼育技術は、親魚が産んだ卵をふ化し、稚魚を選別して……という専門的なレベルまで達しました。しかし、間もなく大きな問題に直面しました。油断していると、魚は頻繁に病気にかかってしまいます。本を調べて薬で治療を試みるなど、できる限り手を尽くしても悲しい結末が待っていました。この葛藤を含めた金魚の飼育記録を、中学校の夏休みの自由研究として提出しました。これが現代国語の先生の目にとまり、全校新聞に掲載されました。第三者に力強く訴える力が蓄積する程の大きな葛藤を経験したという解釈が妥当だと思いました。

高校時代も釣りと金魚飼育への興味が低下することはありませんでした。むしろ、全校の図書委員長を務めていたので、図書館に詰めている機会が多く、アウトドア系の活動は心身のバランスを維持するのに役立ちました。ただし、飼育していた魚の病気の問題には解決策が見つからず、心が痛むばかりでした。

中口： どういう分野に興味をもち大学進学を志したのでしょうか。

西淵： 大学卒業後は、困っている人々の役に立つ仕事・研究をしたいという漠然とした気持ちがありました。従って、当時話題になっていた海洋環境の汚染問題に興味はありましたが、自分の中ではやはり魚病の問題はよ

り重要な課題でした。広島大学水畜産学部にそのような研究室があるということを知りました。もしそこへ進学すると、親とは離れて生活することになりますが、幸いなことに広島県は、両親の出身県なので安心できるということもあり、進路は決定しました。

中口： 大学の学部で学ぶうちに、さらにどういうことを深めたいと考えたのでしょうか。

西淵： 水畜産学部水産学科で水産学全般について学ぶことになったのですが、新入生の歓迎コンパの時点で、この学問分野はかなり封建的であり、学問以前にしっかりとした体力と精神力が必要であることに気が付きました。合格してからのんびりしていたので、下宿探しが遅くなり、広島市のかなり西部の海岸にある草津という地域で下宿することになりました。通学が長距離になったのを吉と考え、自転車通学にして体力を鍛えることにしました。そのために本格的なサイクリング用自転車を購入しました（これが私の自転車との出会いでした）。また下宿の近くに尚武館という道場があったので、そこで和道流空手道の修行に励み、精神力と体力を鍛えることに専念しました。館長や師範代をはじめとして、良い指導者に恵まれて、目標に向かって自分がどんどん成長していくことを実感できました（写真3）。特に精神的に頑強になり、この世で怖い物がなくなった気がしました。それとともに記憶に残っているのは、稽古の前にあったすばらしい講話でした。その中で説明された「心即体（一般的には心即理）」や「技神に入る」の様な慣用語は、



写真 4-2.



写真 4-1.

写真 4. 大学の釣り同好会では会長を務めました。  
 写真 4-1. 気楽な釣行のように見えても、立案、計画作成、連絡、資材準備、  
 会計等役割は多様で盛り沢山。西淵は最上段左。  
 写真 4-2. オープン釣り大会で、一般参加者にサーフキャスティングのお  
 手本を披露。

後の我が人生の様々なシチュエーションで、ふと口をついて出てくるほど汎用性がありながらも、味わい深いものでした。さらに多くの友人と学生生活を楽しむために、大学の釣り同好会のメンバーになりました。釣りのほうは、長い経験と突出した技術のゆえに、すぐに同好会会長に祭り上げられました。お陰様で、ミニ社会で組織運営の経験も積ませていただきました（写真 4）。

1年半広島市のキャンパスで基礎学問を学んだ後に、残りの学部生活は福山市のキャンパスで専門の水産学を学びました。この時代は釣り同好会の福山支部の会長を務めながら、サイクリング部福山支部に入部して副部長を拝命して、本格的なサイクリング道を極めました（写真 5）。

卒論に取り組む学部の4年次には、希望通り魚病を専門とする室賀清邦先生の研究室に配属されました。それまでの学部生活で培ってきたスポーツやアルコールを介したコミュニケーション能力は、研究室でのスムーズな活動に役立ち、学問研究に集中することに役立ちました（写真 6）。

中口： 大学院修士課程に進学し、交換留学生として米国を訪れるようになった経緯について教えてください。

西淵： 研究室では、本当によく魚病学を勉強できたのですが、勉強すればするほど日本は米国にかなり遅れているということを実感する機会が増えて、米国への留学



写真 5-1.

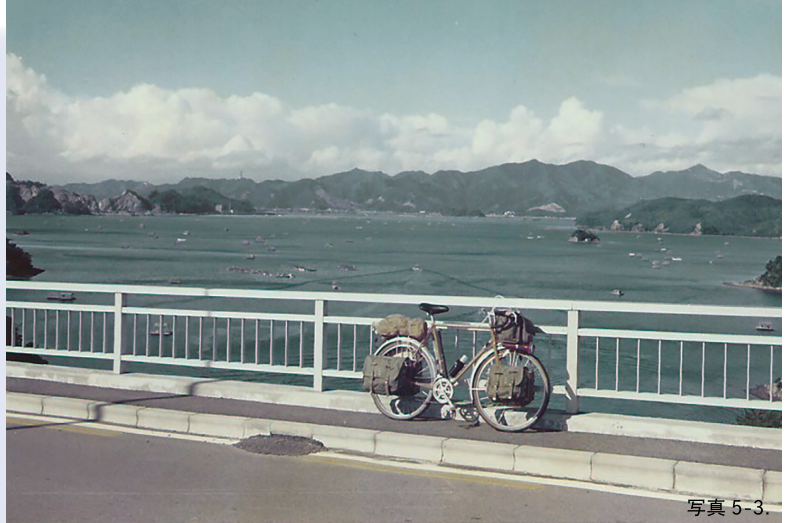


写真 5-3.



写真 5-2.

写真 5. 大学のサイクリング部で副将を務めました。

写真 5-1. 二度目の挑戦なので、後輩の中から選んだ3名と一緒に四国の名峰「剣山」頂上制覇に成功した後、心地良い下りの道程を楽しみました。西沢は左。

写真 5-2. 中国・近畿地方のソロツーリング。装備が多いので、スローペース。親戚の家を訪ねて一休み。

写真 5-3. 近畿・四国地方のソロツーリング。通常自分でシャッターをきるなので、写真に写るのは、景色と愛車のみ。



写真 6-1a.

写真 6-1b.



写真 6-1c.

# 6

写真 6. 学部と研究室でのスポーツや飲みニケーション

写真 6-1. 当時所属していた室賀研究室では、ソフトボールへの参加は MUST でした。小生は、4 番打席 (写真 6-1b) 守備ファースト (写真 6-1a) が定番で、アルコールに関しては、先生にエースと言われ、肩を叩かれていました。右のグループ写真 (写真 6-1c) では、中段左端が小生です。

写真 6-2. 学部対抗サッカー大会で、水産学科チームを結成し、教育学部高校体育のチームを撃破して、浪波と注がれた優勝杯の酒を飲み干した事が記憶に残っています。



写真 6-2.



写真 7-1. オレゴン州立大学時代、研究室ではやはりソフトボールが人気。サマータイムの頃は、5PM ~ 8PM は常識でした。西淵は前列右から 4 番目。



写真 7-2. サッカーは学内対抗戦が主流でした。小生(前列右から 5 番目)は、Squirrels (スポンサーのピアホールの名称) という国際チームに所属して、ゲームとビールを楽しみました。





写真 7-7.



写真 7-3.



写真 7-5.



写真 7-4.



写真 7-7.

写真 7. 米国留学先でも、スポーツや飲みコミュニケーションを通しての多くの友人との付き合いを楽しむ事ができました。

写真 7-3. 飲みニケーション スタイル A\*  
(フォーマル。日本のあるビールクラブの海外支部第 1 号としてスタート)。小生は左。

写真 7-4. 飲みニケーション スタイル B  
(少しはまじめ。サッカーチームのスポンサーのビアホールでの作戦会議)。小生は左側手前。

写真 7-5. 飲みニケーション スタイル C  
(ややリラックス。まだ食べ物にかなり注目)。小生は左。

写真 7-6. 飲みニケーション スタイル D  
(かなりリラックス。目がものを言う状態)。小生は右側手前。

写真 7-7. 飲みニケーション スタイル E  
(非常にリラックス。大学院生のフライデーナイト状態に近い)。小生は撮影者。

\*あくまでも、西洲の主観によるランキングです。

# 7



写真 8-1.

写真 8-2.

写真 8. オレゴン時代の夜中の友人達

ジョン・バロス(写真 8-1)は海底火山付近の高温菌を培養するために、微生物学棟のほとんどのオートクレーブを菌の培養装置として利用。小生は、実験装置の順番待ちのない夜中に集中的に実験を実施。掃除のおばさん(写真 8-2)は夜勤。おばさんがエレベーターに閉じ込められたら、大声で我々の名前を呼ぶので、助けに向かわねばなりませんでした。

# 8

願望が次第に強くなりました。とりわけ、オレゴン州立大学の John L. Fryer 教授のグループは、しっかりと微生物学に基づき、水産学を取り込んだアプローチによる素晴らしい研究を発表されており、魚病学の godfather 的存在として憧れるようになりました。

当時文部省は、国立大学の学部生と院生を対象に交換留学生（年間 100 名）を派遣する制度を実施していましたので、英語の勉強をして受験したら合格し、1977 年 9 月から 1 年間（修士課程の途中に）Fryer 教授の研究室へ留学させていただくことになりました。

中口： 米国での生活(研究,その他)はいかがでしたか？

西淵： とにかくワイルドでした。やるべきことはやって、スポーツや飲みニケーションを通して多くの友人と付き合い、研究にも没頭して、自由を思い切り楽しみました（写真 7）。研究（実験）は、装置の順番待ちのない夜中に集中的に、効率良く実施しました（写真 8）。

また Fryer 教授のおかげで、1 年間がとても長く感じられるほど様々な経験を積みました。日本で取り組んでいた自分の研究を発展させるのみならず、微生物学関係の主要な授業を受け、魚病に関連するその他の活動（Oregon State Fisheries & Wildlife のサケの養殖事業のお手伝いなど）に参加し、趣味の釣り（当地ならではの溪流のニジマス、沿岸のサケ釣り）も楽しむことができました（写真 9）。特に有意義だったのは、当地の大学院で優れた教育者に与えられる Loyd F. Carter Award（年間 1 名）を受賞された Fryer 教授の授業を受けて感銘したので、その授業方法を後に日本で担当することになった自分の授業に反映させることができたことです。

#### ❖修士課程修了後に帰国し、さらに米国の大学で博士課程に進学

1 年間の留学を終えて帰国の準備をしていた時、Fryer 教授から日本で修士課程を終えたら、Fryer 教授のご指導のもとで博士号にチャレンジしてはどうか（しかも research assistantship の確約つき）というお誘いを受けました。帰国後日本国内の大学の博士課程進学の話はあったのですが、結局再び米国への進路を選びました。当時このような留学は、かなり努力しないと成功は難しいと思われていたので、それなりの覚悟が必要でした。大学の研究室の後輩や両親には、再び日本に戻ってくるつもりはないと言い残して、日本を後にしました。

#### ❖米国での博士課程での研究

1979 年 9 月オレゴンに再度到着した時、最初に待つ

ていたのは、ダウンタウンのウエスタンバーでのかつての研究室の悪友たち相手のショットグラス・ウイスキーの勝負でした。結果は順調なスタートとなりました。このように、先の 1 年間の留学中にできた友人などのサポートや research assistantship のお陰で、微生物学の博士号を取得するまでの 3 年半の期間、再びワイルドで有意義な日常生活と教育・研究を楽しむことができましたが、我が身に一つ大きな変化が起こりました。魚病に関する自分の研究（養殖ウナギの潰瘍病を起こす病原性ビブリオの新菌種）および日本からの依頼の研究上の問題解決のために、環境微生物学および分子（遺伝）学にベースを置く微生物の分類学の専門家である Ramon J. Seidler 教授（Fryer 研究室の 3 階下のフロアに研究室あり）に共同研究を御願ひした結果、素晴らしい成果が得られて、日本の水産学と魚病学が抱えていた病原性ビブリオの問題に一石を投じたことがありました。その後 Seidler 教授は海洋環境中の病原性ビブリオに関する National Sea Grant の研究分担を引き受けられ、病原性ビブリオの研究ができる専門家が必要になったので、私に白羽の矢がたちました。これを引き受けると、所属研究室、博士論文の内容と指導教員が変わり、博士論文については一からのスタートになります。Fryer 教授に相談したところ、私の将来のために賛成する；若いうちは、チャンスが与えられれば、より多くの経験を積むことは良いことだという御意見でした。このお言葉は、私の Seidler 研究室への移籍を促したのみならず、それ以後今日まで私の研究室のドアをノックする大学院生志望者や若手研究者を拒否しなかった拠り所になったのです。私自身は本格的に始動する前であったとは言え、一時的にでも魚病学プロジェクトから離れるのは、不本意でした。しかし、この種の研究はテーマが異なっても、進め方は基本的に同じであるということが理解できるようになっていました。チャンスがある時に大型プロジェクトに参加して、多くの知識や技術を現場で吸収したり、



写真 9. 1日 30 ドルで気軽にチャーターボートで、沿岸のサケのトローリング釣りを楽しむことができました。



写真 10. ワシントン D.C. から持ち帰っていただいた“The Sea Grant Association National Student Research Award (1981)”をオレゴンで受け取りました。

人脈を拡大できることは、長期的視点から見ると大きなメリットであると判断して、先達の有り難いアドバイスに従うことにしました。

移籍後の博士課程時代の研究は順調で、論文を多数発表できました。中でも「腸管感染性細菌検査のための新しい動物モデルの開発」の研究で“The Sea Grant Association National Student Research Award (1981)”および“N. L. Tarter Research Award (1982)”を拝受しました(写真 10)。これが学内に知れ渡り、1982年にオレゴンとミシガンで、世界初の腸管出血性大腸菌(いわゆる O157)感染症が発生した時、オレゴン州で原因究明のお手伝いをするようになりました。すなわち、O157 事件の研究に関与した日本人研究者第一号です。

#### ❖米国でのポストドク生活

オレゴン州立大で Ph.D. 取得後、Seidler 教授の紹介で、1983 年 2 月から、ボルチモアにあるメリーランド大学医学部ワクチン開発センター細菌遺伝学部門の James B. Kaper 博士の最初のポストドクとして研究生活をスタートしました。Kaper 博士からの最初のメッセージが、早くボルチモアに到着して、研究をスタートすることでした。この指令を受けて、2 月のスノーStorm の最中に Route 80N を通って愛車 (1971 フォード LTD、写真 11) でオレゴン州からメリーランド州まで 6.5 日で単独クロスカントリーを成し遂げるようになりました。研究プロジェクトのテーマは腸炎ビブリオの病原因子の遺伝子解析でした。ちょうど世界に先駆けて、米国で遺伝子のクローニングを初めとする遺伝子操作技術が次々と開発・発表されていた時でした。これはやらねばならないと決心して、(相変わらず夜型でしたが) 3 年間研究に没頭して、最新の遺伝子操作技術を身につけました。初期の分子遺伝学実験ですから、キット類もあまりなく、基本操作に忠実に実施しなければならず、膨大な時間と労働が要求される毎日でした。このようなかな

り過酷な研究生活を心身両面で支えてくれたのが、やはりスポーツ(水泳・サッカー)でした(写真 12)。ミッションを終えて、ボルチモアを去る時に Kaper 博士からいただいた最後の言葉は、“Enjoy while you can.” でした。同じ言葉を当研究室の卒業生に贈るようにしています。

中口：日本への帰国を決めた経緯は？

西淵： 日米医学協力計画のコレラ部会の日米合同会議(年次総会)が隔年ごとに日本と米国で開催されます。私は、ポストドクになってから米国側のメンバーとして参加しましたが、その情報が日本に伝達されるのにそんなに時間がかからなかったようです。腸炎ビブリオの病原因子を最新の分子遺伝学的技法を用いて解析した成果を日本国内のシンポジウムでの招待講演で発表した時、かなり手応えがあり、その後日本国内での就職のお誘いがありました。米国と日本の学問の進展のレベルのギャップは魚病学だけでなく、どの分野でもあるのだということが理解でき、どこの分野でもそのギャップを縮めることができれば、それが関連分野に波及することは必至で、例えば病原細菌学と魚病学がその良い例ではなからうかと感じました。米国で自分が得たものをできる限り早く、そのように学問分野に反映させることが、究極的に世の中の様々なところで役に立つことに繋がるであろうと考えて日本に戻る決心をしました。

それより少し前になりますが、父から私あての封筒が届いていました。中にはある日の日本の新聞がまるごと入っていました。当時としては珍しく、阪神タイガースが優勝し、歓喜に酔いしれた地元のファンが次々に道頓堀に飛び込んだという特集記事が掲載されていました。熱狂的な広島カープファンの父が何故とっていました。その後も、時々日本で起こった重大事件やエピソードなどが掲載された新聞記事が届くようになり、私に日



写真 11. 愛車フォード 1971 LTD。フォードが乗用車として生産したエンジンの中で最大級に近いエンジン(429 cu inch [= 7L]、8 気筒)を搭載。春と秋にこのエンジンを自分でチューンアップするのが楽しみでした。

本に目を向けて欲しいという家族からの遠回しのメッセージの第1号であることがわかりました。この点は帰国の決心へまったく影響しなかったと言えます。中口： 帰国後日本での研究環境に戻られて、改めて米国の研究環境との違いを認識されたと思いますが、いかがでしょう。

西淵： 米国では、Ph.D. までの大学院教育の時代に幅広い分野の基礎教育を重視して、少なくとも関連する複数の分野のそれぞれについて、分野の視点が理解できるような仕組みの教育制度があること、およびポストドクに対しては、思い切った発想によるチャレンジを許しながら、最終的にはプロジェクト全体の責任を背負って研究を「成功裏」に導かねばならないというある程度自由度のある制度が存在するということでしょう。一方日本では、若手研究者が早い段階で、特定分野の専門家として「早期熟成」してしまうような研究環境が一般的であるように思います。

中口： 京都大学医学部時代の研究について教えてください。

西淵： 米国でのポストドクの契約期間が終わるまでに、日本である研究機関への就職が内定していたのですが、阪大微生物病研究所からもお誘いがあり、結局1986年4月から1年9ヶ月阪大で助手としてお世話になりました。その後、京大医学部微生物学講座で講師、助教授を務めさせていただきました。その間研究面で特に心がけていたのは、病原微生物学の研究に従事していた日本の

若手研究者（ポストドクや大学院生）と一緒に研究に取り組み、自分が米国時代に学んだこと（研究に取り組む視点や最新の技術）や、「三本の矢」の原理が働くと個人研究より遥かに大きな成果が期待できることを伝えることでした。私の研究者としてのロマン（理想像）は、多くの人々の役に立つことに繋がる研究をすることです。自分としてはこの期間に得られた成果に満足しています。インターネット情報によると、私のこれまでの論文が他の論文で引用された件数が11,700件余りあります。その中のトップ2に位置する論文(引用500件以上)がこの時期に出版したものです。

中口： 東南アジア研究センターに着任されてからの研究展開や、その過程で直面された葛藤はどのようなものだったのでしょうか。

#### ❖自分の研究を東南アジアで展開する決意など

西淵： 医学研究科では、菌の病原性メカニズムの解明などを目的として、ラボの実験データの解析に基づく基礎研究を実施していました。東南アジア研究センター(現在の東南アジア地域研究研究所)から教員の推薦依頼があり、医学部が私を教授として推薦して下さるということを知り、実際に病気で苦しんでいる東南アジアの多くの人々に役に立つ研究が展開できるだろうと期待して応募しました。その結果1996年4月に教授として着任できました。以来、当研究所でお世話になるのは23年目です。それまでは、医学部微生物学講座での9年目を最長として、数年ごとにいろいろな研究室に所属して、様々なことを学んできましたが、当研究所に着任して以



写真12. ボルチモアでは、都市対抗リーグのチームに参加してサッカーを楽しみました。小生は上段左。

来本気で異動を考えたことはありませんでした。それだけ東南アジア研究は私にとって魅力あるものでした。それでも着任前後は様子がよくわからず、少なからず葛藤はありました。当時の東南アジア研究センター教授の中には、頻繁に「地域研究とは何ぞや」という質問を投げかけてこられたかた、医学部出身者はみんな「ラボで試験管を振っている人々」という固定観念をもっておられたかたや、採用前のインタビューで、「当研究所に着任したら、役に立つ研究をしては駄目」とおっしゃったかたがおられたことを忘れることができません。その後、「何ぞや」の質問に対して誰も答えを知らないことを教えていただいたこと、および地域研究の大御所と言われる3名の教授との同行調査を含む2ヶ月間のインドネシア調査(写真13)を契機とし、その他のコメントを反面教師として、自分なりの研究を東南アジアで展開する決心がつきました。

#### ❖医学分野と地域研究分野を架橋した新たな研究

東南アジア研究センターへ異動する時に、医学部の某教授からそれぞれの部局に欠けている部分を補強できるような活動を心がけるようにというアドバイスをいただきました。自分なりの最初の解釈は、医学部には熱帯医学、東南研には役に立つ実践的な研究が欠けているでした。しかし、後者は現在では、フィールド調査とラボの実験をクロスオーバーさせた研究で、医学分野でも、地域研究分野でも通用することを条件とする研究のほうが、より適切であると考えています。成功例の1つとして、東南研の様々な部門のメンバーや東南アジア各国の共同研究者にご協力いただいた基盤研究(S)「東南アジアで越境する感染症：多角的要因解析に基づく地域特異性の解明(2007～2011年度)」を挙げることができます。このような貢献に対して、「我が国の熱帯医学の将来の方途を的確に示したものである」として京都大学では初となる日本熱帯医学会賞をいただきました(写真14)。

#### ❖東南アジアのフィールドで出会った研究仲間たち

24年間にフィールド(海外の研究現場)で出会った研究仲間たちは、数え切れない程多数います。また現在では地域の枠はなくなって全世界がフィールドになっています。その中で現地での共同研究やワークショップの開催または研究者の交流に熱心に協力して下さった主なグループの代表者を紹介します(表1)。所属機関は共同作業をしていた時代の機関名にしてあります。それぞれのグループ内には、大学院生やテクニシャンに至るまで、現場で親しくなった多数のメンバーが含まれ、現在はそれぞれのグループの次世代を中心とした交流が活発になっていることを付け加えさせていただきます



写真13. 坪内良博先生、加藤剛先生、田中耕司先生のインドネシアのテルナテ・ハルマヘラ地域の調査に同行させていただきました(1996年、西淵が撮影)。

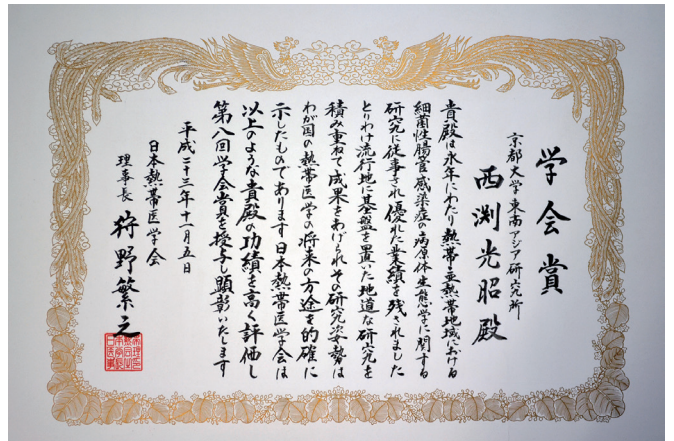


写真14. 第8回日本熱帯医学会学会賞(2011年)の賞状

表1. 海外における共同研究やワークショップの開催または研究者の交流に熱心に協力して下さった主なグループの代表者

氏名	国名	所属機関
Son Radu	マレーシア	National Food Safety Research Centre, Faculty of Food Science and Technology, University Putra Malaysia
Varaporn Vuddhakul	タイ	Department of Microbiology, Faculty of Science, Prince of Songkla University
Abdul Aziz Djamal	インドネシア	Faculty of Medicine, Andalas University
Firdausi Qadri	バングラデシュ	International Centre for Diarrheal Diseases, Bangladesh
G. Balakrish Nair	インド	National Institute of Cholera & Enteric Diseases, Kolkata
Ng Lee-Ching	シンガポール	Environmental Health Institute, National Environment Agency
H.-C. Wong	台湾	Department of Microbiology, Soochow University
Yung Bu Kim	韓国	Department of Microbiology, College of Medicine, Pusan National University
Chengchu Liu	中国	Shanghai Ocean University
Oscar Roberto Escalante Maldonado	ペルー	National Center of Public Health, National Institute of Health
Nasreldin Elhadi	サウジアラビア	College of Applied Medical Sciences, University of Dammam
Rachel E Rangdale	英国	CEFAS Weymouth Laboratory
James B. Kaper	米国	University of Maryland School of Medicine



写真 15. タイ王国の Prince of Songkla 大学 (PSU) から名誉博士号を顕彰されました (2016 年)。タイのチュラポーン王女殿下から直接学位記が手渡されました。

す。同僚や若手研究者への啓蒙・教育活動などに関して、Prince of Songkla University (タイ) および CEFAS (英国) からそれぞれ名誉博士号と名誉研究員の称号をいただいております (写真 15)。

中口： ご家族への気持ちをお聞かせいただけますか？

西淵： 思い通りの研究に没頭し、それを続けてこられたのは、家族の理解があったからであることは言うまでもありません。研究は未知への挑戦ですから、予定通りの進展が認められず、時間的にも、経済的にも自己犠牲を強いられることも多々あります。この点については、教授着任時に家族の了承済みですが、定年退職時まで我慢してくれたことに深謝します。

中口： これからの研究者たちへ伝えたいことを一言お願いします。

西淵： 「好きこそものの上手なれ」とは良く言ったもので、自分のこれまでの研究を振り返ってみると、好きなことを熱心に追求している間に、自然に研究の入り口を通過し、かなり深く掘り下げるところまで到達していました。ただし、一つのことに固執しないで、関連分野から望まれて声がかかれば、進路変更を決断し、あるいは躊躇せずに国際共同研究を開始するなどの自由度を維持することで、研究が大きく展開しました。共同研究のカウンターパートには、大先生を祭り上げるより、ほぼ同年代でしっかりと意思疎通ができる相手を選ぶことを

勧めます。表 1 のリストにはそのようなカウンターパートが多く含まれています。

興味に加えて、「多くの人々の役に立つ研究」というような、具体的で生涯変わることはない研究の究極目標があれば、情熱が後押しをしてくれて、研究のモチベーションがアップするでしょう。

私は以上の条件が揃って、モチベーションがアップして、挑戦可能であると判断できれば、どのような研究でも挑戦したいと考えています。私の好きなもののリストに手作りを含めています；自転車や車のメカいじりから派生した趣味ですが、ひとつ紹介します。関西の中小企業からの安全安心な食材への要請があり、O157 事件の研究に参与した日本人研究者第一号であるという自負と多くの人々の役に立つ研究という究極目標に一致するなどから、強いモチベーションを感じて、人々に安価な生食用牛肉「ユッケ」を供給可能にする新しい殺菌法の開発に取り組んできました。単なる肉塊の殺菌作業ではなく、牛のと殺段階から肉の喫食段階までの複数の処理プロセスの特徴を解析し、それらにおいて適切な新しい処理法を考案し、それらと新規に開発した殺菌剤と手作りの洗浄装置を組み合わせた相乗効果を活用することにより目標を達成することができました。この産学連携による発明は京都大学の代表的発明の 1 つとして知財関係の催しで紹介されました (裏表紙)。現在これをさらに発展させた開発研究に取り組んでいます。轍はさらに続くかも知れません。乞うご期待。

## 西淵光昭教授 回顧録

健全な身体に科学する心を秘めた野郎の残した轍<sup>わだち</sup>



Center for Southeast Asian Studies,  
Kyoto University

西淵光昭教授 回顧録  
健全な身体に科学する心を秘めた野郎の残した轍  
2019年3月15日  
京都大学東南アジア地域研究研究所  
〒606-8501 京都市左京区吉田下阿達町46  
Tel: 075-753-7302 Fax: 075-753-7350