



この人に 聞く

「臨床血液」は会誌としての役割だけではなく、若手の医療従事者の教育ツールとして重要な役割を果たしている。「この人に聞く」では、血液学の発展に寄与した偉大な先生方に貴重な話を伺う。今回は日本血液学会理事長の赤司浩一先生に語っていただいた。

進行役＝小松則夫

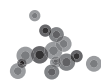
順天堂大学医学部内科学血液学講座教授

インタビュアー＝木崎昌弘

埼玉医科大学総合医療センター血液内科教授

小松 「この人に聞く」も第3回を迎えました。今回は日本血液学会理事長の赤司浩一先生にお話を伺います。また第79回学術集会会長に決定している広報委員長の木崎昌弘先生にもインタビューとして同席していただいております。早速ですが、赤司先生、日本血液学会の理事長としての抱負についてお話しいただけますか。

赤司 一言で申し上げるのは難しいですが、「開かれた日本血液学会」を目指しております。そして単純かもしれませんが、会員が「楽しい！」と思えるように組織を作り上げていきたいなと。そのためにも学会を民主的な、最大限開かれた組織にしたいと思っています。さらに疾患登録や研究など、今まで学会として実施してこなかった学問的の事業に関してもリーダーシップを発揮し得る学会にしたい。そして女性や地方の先生方の意見を反映することができ、引いては皆さんが活躍できる学会にしたい。このようなところが基本路線です。



臨床からトランスレーショナル リサーチへ

小松 赤司先生の昔の論文を拝見しますと、症例報告が多いのに驚きます。例えば hybrid leukemia に関するものもそうですね。おそらく今の赤司先生の研究につながったのだらうなと思われる lineage infidelity とか lineage promiscuity といった概念が症例報告に見られますね。赤司先生は臨床家からスタートしたことに意外な印象を受けました。

赤司 正直、研究者を志す気持ちは皆無でした。今で言うところの総合内科専門医ではないですが、あの頃は患者さんが来たら何でも診断できる医師になることが目標だった。昔は内科と言えば多くはいわゆるナンバー内科でしたが、今の内科医というのは、あまりに専門化し過ぎている傾向があると思います。自分の専門以外の診療はしないというような空気が私が医師になったことからすでに出始めていて、私はこういう傾向が非常に嫌で、患者さんが来たらその患者さんの背景とかプロブレムを全て感知することができる内科医になりたいと思った。手始めに全ての臓器に対して症例報告を書くことを自分に課しました。

小松 それはすごいですね。

赤司 最初に書いた症例報告は口腔内常在菌の *Streptococcus milleri* が心臓に飛んで細菌性心外膜炎を起こしていた症例です。私が2年目の研修医の時、1年目の研修医の交代時期に預かった重症患者です。病棟医長の先生も「血圧が落ちてきており、もうすぐ亡くなるでしょう」と言うんです。ところが、

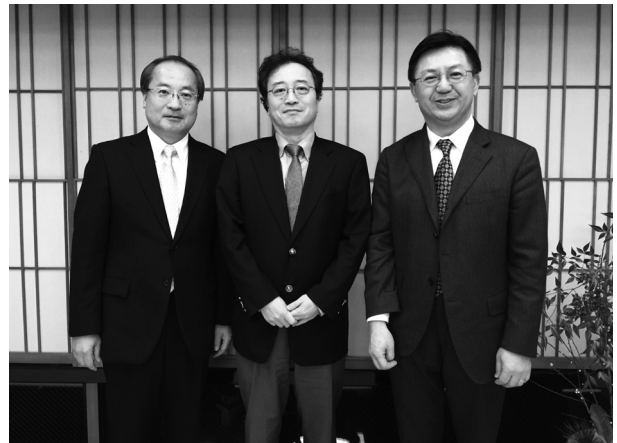
診察をしてみると奇脈があることに気がきました。胸写では心影が大きくなっていない。これはおかしいな、タンポナーデじゃないなと思い、エコーその他の検査をしました。結局、*Streptococcus milleri*が化膿性の強い細菌であり、そのため心外膜が急速に化膿からフィブリン様組織により厚くなることによる拘束性心タンポナーデで、心臓外科による手術で助かりました。言ってみれば、循環器疾患と感染症が合併している症例でした。当時、弱毒菌感染として *Streptococcus milleri* は大変注目されていたので、この症例を「Archives of Internal Medicine」に投稿し掲載されました。この掲載で火が点いた(笑)。研修医時代の症例報告は4本だけでしたが、いずれも数分野に関わる複雑な病態を呈した症例でした。

小松 私たちが抱いている赤司先生のイメージは、臨床家というより基礎研究者ですが、臨床に対して限らない情熱と興味を抱いていた赤司先生がなぜ基礎研究の方にシフトしたのかお聞かせいただけますか。

赤司 理論的なものを求めたんじゃないですか。例えば、最初に非常に印象に残ったのは、ALLとAMLの合併症例でした。不思議なことに標準的なAMLの治療をするとAML細胞が消えるんですよ。で、ALLに対する治療を選ぶとALL細胞が消える。でも再びAMLが発症する。この時、治療レジメンというのは、なるほどきちんと考えられた上でできているんだと思った。これらのそれぞれの芽球は、形態もミエロペルオキシダーゼ陽性、陰性など明らかに違うのですが、免疫グロブリンの再構成パターンを見ると同一クローンでした。おそらくはALL細胞が最初に生まれて、それが付加的な異常を伴って骨髄系に系統変化したものであるというのが結論です。この症例を経験したことで血球分化に興味を持った。どういうところから白血病が発症するのかということへの強い興味、あとは全てそれに向かった研究なんですね。

小松 そうするとさっき申し上げた hybrid leukemia みたいなものが先生の研究の根本にあるということですね。

赤司 そう思います。それがスタートです。前駆細胞を同定しようとか、リンパ球系幹細胞と言われていたものは一体どういうものなのだろうとか、hybrid leukemia をテーマに研究を始めたからこそ解決したいと思いました。原田実根先生の門下だった私は、現在虎ノ門病院血液内科部長の谷口修一先生と共に幹細胞移植にもかなりの気合いで取り組みました。谷口先生が研修医2年目で私が1年目のときに、九州厚生年金病院(現JCHO九州病院)での研修で1年間ご一緒させてもらい、大学でも研究室が同じでした。後に渡米するきっかけになったのは、原田先生が我々を連れて行ってくれた1990年のKeystone BMT Meetingです。そこで米国でのメンターの



左：小松則夫先生，中央：赤司浩一先生，右：木崎昌弘先生

Irving Weissman が Keynote lecture をしていました。彼は基礎学者ですが、CMLの患者さんの造血幹細胞を純化していくとBCR-ABLのメッセージが検出できなくなるという話をしたんです。CMLの患者さんの中に正常の造血幹細胞が存在しているという証明でした。今考えれば、あの分離法でそれを立証することは難しかったらと思うのですが、そのときそれを見て、このような技術、つまり最新のフローサイトメトリーがある研究室に留学したいと思いました。また、Weissman自身が、ヒト研究に強い興味を持っていることを知ったこともそれを後押ししました。

木崎 赤司先生のイメージは研究者としてのイメージが強いと私も思っておりましたが、今の先生のお話で、臨床、特に移植にも熱心に取り組まれていたことを知りました。個々の症例を非常に大事にするというバックグラウンドがあるというのは、今の若い先生方に強く強調したい点です。たくさんの症例を診るうちに赤司先生が血液を志望しようと決意した直接のきっかけは hybrid leukemia の患者さんに興味を持ったことですか？

赤司 谷口先生の影響も大きいと思っています。当時は外科の担当領域が広くて、消化器内科で内視鏡で診断をしても、結局は外科が再度内視鏡をして手術をしていました。がんは外科で取り除くことしか治療手段はなかった。一方、血液領域は外科医の手を借りない化学療法だけで治せる内科医の孤高の場所であると感じていました。そんな時に研修医2年目の谷口先生が白血病はとにかく面白いと言うんですよ。血液疾患を治療できる内科医が一番偉いんだみたいな感じだった(笑)。厳しい命のやりとりができる内科は血液内科だと。

木崎 研修医同士でお互いに影響し合ったということですね。

赤司 そうです。そうです。



木崎 それはすごいな。

赤司 当時、九州大学第一内科では、1学年に1~2人しか血液研究室に入れなかった時代でした。そのころの教授は就任されたばかりの仁保喜之先生でした。谷口先生が仁保先生から血液研究室配属を知らされたら聞いて、私も血液研究室に入りたいと思いました。

木崎 なるほど。今でも血液を選ぶ人は少ないですが、人を見て選んだというのはすごいなと思いますね。

小松 そうすると血液内科医を志す上で、赤司先生に最も影響を与えた人は谷口先生ですか。

赤司 谷口先生は「最終的に血液疾患の有効治療は骨髄移植しかない」と、当時言っていました。そして私が研修医2年目になったとき、「実は今度骨髄移植の専門家が金沢大学から来る」と知らせてくれました。それが金沢大学から来られた原田実根先生だったんです。私が研修医2年目を大学病棟で過ごしているときに原田先生が来られた。原田先生の回診や病棟での会話で彼の血液に対するものすごい情熱を感じたんですよね。

木崎 いや、分かります。今でもそうですね。血液の専門家は情熱を持っている人が多い。

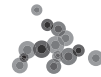
小松 患者さんを診療するという臨床から研究に入ったというのは、非常に重要だと思います。何が重要なのか、何が問題になっているのかということを実際の臨床の場で肌で感じながら基礎研究に向かうことは非常に大事なことだと思います。臨床で経験を積んだことでトランスレーショナルリサーチの重要性を認識されているということですね。

赤司 私もそう思います。臨床を経験しないで、トランスレー

ショナルリサーチと声高に唱えても皮相的です。

木崎 私も同じです。白血病が治らない病気だったからどうしても治るんだろうと考え、どうして白血病が起きるのかというところを踏まえないと白血病は治せないと思い、研究に興味を持ちました。

赤司 やはり pathogenesis, etiology. Pathogenesis はとても重要で、そこをとことん理解し追究したいという気持ちが強かった。その意識は同期の仲間も後輩も受け継いでいます。



稲田龍吉先生

小松 九大第一内科の歴史に話を戻しますが、赤司先生は10代目の教授ですね。

赤司 そうです。

小松 1代目が稲田龍吉先生で2代目が井戸泰先生。

赤司 稲田先生の存在は大きいですね。私が第一内科に入る前、学生のときに読んだ渡辺淳一の「遠き落日」。あの小説の中に稲田先生が出てくるんです。そこでまず第一内科と決めましたね（笑）。

木崎 昔、ノーベル賞候補に上がったと聞いています。

赤司 そうです。私が教授になったときに倉庫を整理したら、秘書が「先生、こんなすごいものがあります。」って古い桐箱を持ってきました。「貴重な品なので、絶対捨ててはいけない」と書いてあると。開けてみると古いレコードでそれもアセテート盤、つまり金属板にアセテート膜を塗った後、そこに音をダイレクトカットしてあるものでした。盤が劣化していて、針を落としたり読む前に壊れてしまっていた。そこでレーザーでレコードの音溝を読み取ってもらったんです。予想通り稲田先生が亡くなる前のインタビューを収録したレコードでした。その中で、稲田先生が当時の東大内科の青山胤通先生のお宅にお邪魔した際、そこに居合わせた九州の人から、風土病であるワイル病の存在を知り、この疾患の成り立ちを解明しようと思って九大に赴いた、と仰っている。稲田先生は実は循環器研究でドイツに留学し帰国直後のことだったそうです。九大に赴任して感染症を手がけ、いわゆるコッホの三原則に則り、ワイル病病原体を見つけたんです。本当にすごい人なんですよ。

木崎 やはり稲田先生も臨床から始まっていますね。ちなみにそのレコードですが、稲田先生の肉声が録音されているんですよ。貴重ですね。

赤司 終戦直後、脳腫瘍で亡くなる寸前の録音です。「医学は面白くなければいけないんだ」と繰り返し強調されている。「医

学は面白い。深く、深く入って行く、その点で哲学みたいなところがある。面白くなぎやいけないんです」と、一生懸命仰っています。

木崎 その当時は東京から九州に行くのは非常に時間がかかったと思うし、稲田先生にも葛藤があったかと想像しますが、全てを超越できる情熱があったんでしょうね。

小松 ポジティブですね。そういう地域にはそういう病気があると、じゃあ、自分が赴いて解明してやろうという意気込みはすごいですね。

赤司 そうそう。だからすごいなと思いますよね。

小松 モルモットに患者さんの血液を接種し、ワイル氏病を起し、そしてスピロヘータを発見したんですね。

赤司 そうです。病原体を見つけただけでなく、炭鉱労働者に多かった患者の生活環境からワイル病病原体の生活環を明らかにしました。炭鉱の水たまりに感染ネズミがおしっこするんですね。その水たまりに炭坑夫が裸足で入り経皮感染していることを発見した。そこで感染源を抑えるため、炭鉱に石灰を撒くという疫学的方法を用いた。

木崎 すごい業績ですよ。その予防法を見つけたというのは。

小松 感染源を調べ、原因を究明し、治療から予防法までつながっている。これこそ真の etiology ですね。

赤司 Pathogenesis を踏まえての etiology です。

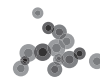
小松 稲田先生の医学への姿勢もすごいです。この伝統が九大に脈々と続いているというのがもっとすごいです。

赤司 大袈裟ではなく、本当に医局員の意識にあるんです。稲田先生の業績についても全員熟知し、心のどこかにそうありたいと思っています。

小松 先生のお仕事は、hybrid leukemia から入って、promiscuity が正しいということ血液幹細胞で最終的に証明しましたよね。最近では Tim-3 の抗体療法にもつながっている。これも稲田教授の精神が受け継がれているように感じます。

赤司 そう言われるとうれしいです。

木崎 九州大学医学部第一内科のホームページで、赤司先生が特に強調しているのは、組織がまずしっかりしてなきやいかん、その上で個があると。個が自由闊達に元気になるれば組織もよくなり、組織がしっかりしないと個も成長しないということを書かれていて、先生が九州大学第一内科の伝統を守りつつ、ご自身然り、そして若い人を自由に育ててきたということが今のお話でよく分かりました。



野口英世の論文

小松 稲田先生は野口英世とつながりがあったんですね。九大のホームページでも、1917年の Journal of Experimental Medicine に野口英世が筆頭著者で論文を発表していることが紹介されています (Noguchi H. J Exp Med. 1917; 25: 755-763)。「遠き落日」にもこのエピソードが出てきますね。

赤司 私は 1993 年にスタンフォード大学に留学してすぐに、原文が読みたいと、大学図書館に行きました。Journal of Experimental Medicine 誌の第 1 号から揃っていて、野口英世の最も有名な論文 (Noguchi H, Moore JW. A demonstration of Treponema pallidum in the brain in cases of general paralysis. J Exp Med. 1913; 17: 232-238.) を見つけて読みました。野口ともう一人、J.W. Moore と二人で発表した論文です。70 例の脳梅毒患者のうち 12 例において脳の中に梅毒スピロヘータの存在を証明した、とあります。この論文で特徴的なことは、脳にスピロヘータが見つかった全 12 例の病歴が一例毎に提示してある。例えば、この症例はニューヨークの街角で、錯乱状態で見つかったためいつ感染したかは分からないとか、ある症例では、数年の経過の中で自分の内部と外部がひっくり返っている、と信じ始めた患者である、とか、そんなことが書いてあるんです。つまり、脳梅毒診断の根拠が提示してある。ところが、一方で論文の文頭に彼は、「One of us (Noguchi) succeeded in finding the pallidum in 12 patients」と書いている。普通は「we found」と書くべきで、わざわざ二人のうち一人である野口が見つけたとは書かない。つまり、確実な診断の上で症例を提供したのが Moore 博

士らしく、それを使って絨毯爆撃でスピロヘータを探しまくったのが野口ですが、野口自身は、病原体を見つけた栄誉は自分のものと考えていたということです。ここにその後の躰きの理由が見えていたと思います。

この論文は、精神疾患や神経機能障害が、当時言われていたような体液の変化とか、何らかのホメオスタシスの崩れなどではなく、脳の器質的障害で起こり得るということを示した点で素晴らしく、ノーベル賞級の発見と言われています。しかし、実はそこに至る過程できちんとした臨床家の存在がある。この仕事は臨床家との共同作業であるのに野口はその重みが分かってなかったように思います。後に、失敗した黄熱病研究においては、エクアドル等の現地の医者が「黄熱病」と診断した患者を片っ端から調べて「黄熱病スピロヘータ」として報告してしまった。今は、これらは現地医師の誤診であり、おそらくウイルス病だったのだらうと言われています。つまり、臨床診断を正確にすることの大切さを忘れた結果なのでしょう。やはりまず患者さんをよく診て、そこできちんとした診断をするということからスタートにしないと研究は成り立たない。もちろん、黄熱病がウイルス疾患であったことも不運でしたが。

小松 臨床を大切にすることというのは、我々の研究においても基本ですよ。また、稲田教授はテクノロジーも非常に重視していらっしゃる。赤司先生も同様で、例えば免疫不全マウスの樹立や幹細胞分離などに新しい技術導入を図っておられますね。あの「遠き落日」の最後の方で、野口英世が見えないものを追いかけていたのだという一節があります。私にはあの表現が強く印象に残っているんですね。その当時はもちろん光学顕微鏡で見ていたわけでしょう。だから電子顕微鏡で見れば見えたかもしれないけれど、その当時これしかない。あの当時のテクノロジーとしてはあれが限界だったので仕方がなかったとは思いますが。

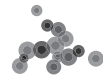
木崎 さらにあの当時は感染症がトレンドでしょう。今は分子生物学の時代ですが、あの当時は感染で病気が起こると信じられていた。

赤司 狩人ですからね。病原体の狩人。

木崎 そうです、病原体の狩人。

赤司 見えなかったらどうしようもないですよ。

小松 どうしようもないです。病原体を見つけれなかったこと自体は野口英世の責任ではない。



ワイズマン先生の情熱

木崎 赤司先生はアメリカでの生活が長いですよ。そこでアメリカに留学することになった経緯をお聞かせください。最初はスタンフォードでしたね。

赤司 先ほどの話に戻りますが、Irv Weissman の講演に感動してそこに留学しようと思いました。一つは幹細胞の純化という methodology が、日本ではなかった。スタンフォードのフローサイトメトリーコアを FACS の開発者である Len Herzenberg が作っていて、当時画期的な 4-color ソートが可能だった。もう一つは、Irv がプレゼンのときに、ひとりひとりの学生やポストクの貢献を説明していったことです。弟子の名前を逐一挙げて、「このときに彼がこんなことを考えてこのような実験をした、その結果これが分かった」という話し方をして、最後にまとめたのお決まり謝辞なんて言わない、ポイントにおいて貢献者の名前を挙げていくというやり方をしたんですね。鍵となる発見をした弟子にクレジットを与えていた。留学先で嫌な目に遭遇する人たちはたくさんいると思うけれど、彼は弟子を潰すようなことはしない人だと直感しました。この二つの理由で彼のところに行くことに決めました。

小松 実際に働いてみてそういう人でしたか。

赤司 本当に素晴らしいボスでした。あんなボスはいないと思います。

木崎 昨年の ASH でワイズマン先生の講演を聞きましたが、だいぶお年を召されましたね。でも年を重ねてもワイズマン先生のような方は講演を聞いていると情熱を感じます。

赤司 本当に情熱的です。実際に応用研究に関して議論を深めると、臨床家の目で見ると少しずれているところもあるんです。だけど人を伸ばす、育てるということに一生懸命です。1950～60 年代に Henry Kaplan という有名な放射線科教授がスタンフォード大学にいました。彼は放射線治療のバイオニアで、例えばホジキン病のマントル照射を開発した高名な臨床家です。Irv は Kaplan に接し、その人となりに憧れて研究の道に入ったと言っていました。Irv は、彼の写真をいつも机に置いています。情熱的に医学研究を邁進する人は、どこかで一度尊敬できる臨床家と出会い、大きな影響を受けているのかもしれない。

小松 臨床から入るというのはすごく大事ですね。そして臨床に埋没することなく、臨床の中から出たクエスチョンを追求する。研究をするということは臨床の一部だと。



木崎 現在の医学教育は、コアカリキュラムでみな同じことを勉強し、過去のエビデンスをもとにこの治療がいいんだとそれだけ習って自分たちで情報を発信できていないと思います。新しいことは研究しないと発信できない。だからこのままだと日本の医学の進歩はないと思います。研究をしながら臨床に反映していくという姿勢は我々に求められていると思います。

赤司 その環境を用意してほしいですね。例えば新専門医制度ですが、私らの若い頃に比べて内科学そのものがはるかに複雑化しているし、情報が多いんですよ。それで話がちょっと逸れるように思われるかもしれませんが、今の女性の初婚年齢は今何歳だと思いますか。女性の初婚時の平均年齢が29.5歳ぐらいです。で、初産の平均が31歳です。昔とは全然違うでしょう。結婚する人って24,25歳だったじゃないですか。要するに何が言いたいかというと、子どもを産める生物学的年齢は変わらないかもしれませんが、実社会において全てのイベントが後にオフセットされて来ていると思います。ヒトの寿命そのものも延びているし、退職も65歳まで延びた。だから研究スタートが多少遅れてもキャッチアップできると思うんですね。ちなみに私が本格的に研究をやり始めたのは留学した33歳の終わりからです。留学してからですよ、本気でやったのは。そういうことを考えると、今のシステムで、専門医として通用するところまでトレーニングを積むというのは、必要なことじゃないかなとも思えるんですね。ものすごく学ぶ量が多いから修得に時間かかるのは仕方がないのではないかなという気はする。せいぜいオフセットされても1年か2年のことじゃないですか。問題はその間に研究の面白さを伝えられるかどうかという点です。基幹病院から大学に回ってくる人はほとんど減らないと思うので、そこで研究の面白さとか重要性とかをしっかりと

り教えるということさえやっておけば良いと思うんですね。

木崎 そうですよ。新専門医制度では、内科専門医取得はおそらく5年かかるから30歳ぐらいですよ。血液専門医の取得までにその後3年で少なくとも計8年かかる。大体33歳頃です。実際に我々も同じように、それぐらいまでの間に専門医を取得しそれから研究を始めました。

赤司 血液専門医をとるのは研究の後にしてもいいとは思いますが、ただ、それまでに研究マインドを叩き込むことが大切です。

リサーチマインド

小松 赤司先生は研究の重要性について若い人たちに具体的にどのように伝えていきますか。

赤司 大変難しいですが、治療法の解説だけでは研究の大切さが見えてきません。新薬開発は、研究無しには成り立たない。だからメカニズムとか開発の歴史や経緯といったことをきちんと教えることが必須だと思います。例えばCML治療の鍵はBCR-ABLの発見、さらにはPh1クロモソームの発見から始まっている。そこからの発展の過程をきっちり教えることで、情熱を持つ人材が絶対に現れると思っています。

小松 私は全員が全員、研究をやる必要はないと考えています。一定のポピュレーションは研究で大いに貢献してもらい、それを臨床に還元してほしいと思っています。

赤司 血液学会の学術集会のテーマでも臨床の話ばかりではなく、基礎的な面白い話を臨床のプレゼンの中でもやるとか。例

えば myeloma の最新治療といっても、その最新治療情報だけでなく etiology, pathogenesis に関する話も盛り込むという工夫や努力をしてもらいたい。

小松 臨床の話聞きに来たけれど、基礎的な発表も聞いてみたら意外に面白いということもありますね。

赤司 そして臨床オタクだとばかり思っていた教授がベーシックなことまで含めて話したら、それは感動を生むと思うんですよ。

木崎 第79回の学術集會会長として肝に銘じておきます（笑）。日本血液学会が大きな課題として取り組んでいるのが若手の育成です。リサーチマインドを若手にどうやって植え付けていくのか。具体的に日本血液学会としてどう考えていますか。毎年7月に大津で開催している若手研修医を対象にしたセミナーは非常に好評で継続すべき活動です。私は広報委員長としても周知する使命があると考えておりますが、具体的にどうしていくべきかよく分からないところも正直あります。個々の先生方の努力以外に学会として何を発信していくのかと常々悩んでいます。

赤司 研修医セミナー参加の先生方も臨症的なプログラムを期待し且つ求めていますよね。あの雰囲気の中で研究の話をして、なかなか喰い付いて来てくれないところがありますよね。

木崎 具体的なノウハウを求めている人が実際多いんですよ。スタートとしてはそれでもいい。研修医の先生方に血液に関心を持ってもらうことが第一歩ですから。

小松 そして研究者が幸せに研究に取り組む様子を知ること、研究って面白いのかなと思ってくれるかもしれない。暗い話ばかりではなく（笑）。

赤司 研究はやり始めれば絶対に面白いです。研究する環境を整え、研究する機会を作ることが重要です。

小松 私、学生時代全く血液に興味がなく、一番最初にローテーションしたのが血液科で、そこで完治した白血病の症例に出会いました。白血病って治るんだと、こんなに頑張ってるんだと。学生のときに聞いた講義の話と全く違うじゃないかと。そして臨床への興味が募っているところに研究しろと言われるわけです（笑）。「血液疾患の患者さんの診療をするために入局したのに何で研究やんなきゃいけないの」と思いながら強制的に研究をやらされたんです（笑）。

赤司 いや、それが重要なんです。

小松 今は「臨床をやりたいなら臨床やりなさい」という具合に若い人たちの希望を優先する傾向がありますが、昔は半分強制でしたね。

木崎 そうですよ。私は研修医を終え大学に戻り医局に入ったら、次は研究だと素直な気持ちで受け止めていました。

赤司 やってみなきゃ分からんことだから強引にやらせることが重要だと思います。そしたら自分が研究を好きであることを発見できるかもしれない。でもそういう人でも機会を強引に与えられないと研究を始めない。機会は待っていても作れません。私だって研究には興味ありませんでした。

小松 でも研究を始めると意外に面白くて研究の魅力に引きつけられてしまいました。

赤司 よく分からない間は、確かに研究は面白くありません。面白くなるきっかけとしては、データが出る。論文で発表する。次に学会で発表する。するといるんな人が質問してくれる。自分の名前を覚えてくれる。

木崎 自分の名前が活字になったときはすごくうれしかった。そういう感動体験です。

赤司 うん。分かります、分かります。

小松 私がよく言う例えですが、ロケットと同じで、打ち上げまでに時間はかかるし、地球から離れるのに物凄い推進力が必要だし。とにかく地球から飛び立つまで何とか頑張ろうと。でも地球から宇宙に向けて飛んでしまったら後はもう好きなように行けば良いと。

木崎 いやいや先生、失速するロケットもあります（笑）。

小松 いや、それは中にはありますが、指導する側も指導される側もエネルギーを相当使いますね。何かあるぞと思って自分で飛んでくれるようになると良いのですが。とにかくここまでなんとか飛ばさなきゃいけないと指導する方も必死です。

赤司 小松先生の情熱を見たら、日本もまだまだいけるなと思いますね。

木崎 問題はそれを私たちがどうやって伝えるかです。

赤司 私は症例報告が非常に大事だと思っています。症例を理論的に突き詰めて考えようとする、研究に進まざるを得ない。だから私は症例報告を1本でもいいから書きなさいと言っています。日本血液学会には「臨床血液」があるし、理論を組み立てる訓練として「臨床血液」に症例報告を書こうと奨励していくことが私はものすごく重要だと思います。

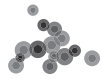
木崎 私もそういう思いで論文作成の指導をしています。日本語論文がしっかり書けない人は、英文論文は書けません。まずしっかり構成された日本語論文を書くことが大事です。

小松 「臨床血液」のリジェクト率は30%、採択率は70%です。査読の先生方はどなたも大変熱心に丁寧に指導してくれています。査読のコメントを拝見するたびに頭が下がります。

赤司 「臨床血液」の症例報告を学会としてさらに評価していくことが重要ですね。また私の初期の論文は症例の解析がほとんどなんですよ。

小松 赤司先生のこれまでのケースレポートを読むと、研究をす

るにあたっては症例報告は非常に重要な基礎となるものなんだと思いますね。



It's science.

小松 そろそろインタビューを締めくくろうと思いますが、赤司先生、若い先生たちへの何かメッセージはありませんか。

赤司 難しいですね (笑)。そうですね。「何かを選択することになったときに難しい方を選ぶべきだ」ということでしょうか。何かあったら、どうしようかなと思うときあるじゃないですか。どうしようかなと思うときに、こっちは楽なんだけどなどという方向に行きたくくなりますよね。ただなぜ迷うかということ、できているから迷うのだと思います。

昔の話ですけど、私はスタンフォード大学で5年間が過ぎた頃、ハーバード大学に移って独立しようか、それともここで切り上げて日本に帰ろうかと迷ったんです。正直、帰国したかった。ただ、何故選択に迷うのか、と自問自答したら、ハーバードに移っても成功できるだろう、と心のどこかで思っていることに気がきました。絶対に無理ならば迷わないんですよ、最初から。迷うということは、「やれそうだ」と思っているのです。こういうふうによれば成功できそうだと。例えばこの細胞分離の技術はハーバード大学にはない。だからこれを売りにすれば、共同研究を膨らませることができるはずだと。向こうでファイブカラーの機械はあるのに全く稼働せず造血前駆細胞や幹細胞の分離ができていない状況を知っていたから、その技術を売りにしよう。実際にそうしてみると Daniel Tenen とか Gary Gilliland などたくさんの研究者が私との共同研究を希望してきた。それをきっかけに4つのフルサイズ NIH グラントを取ることができました。もちろん、もしダメだったらどうしよう、情けない姿で帰国になってしまうかも、とか迷いや不安が山ほどありました。ただ、挑戦せずに後悔するのは嫌じゃないですか。また、私が迷っている時、私より年上のハワイ在住の従兄が、「アメリカ人にとってチャレンジングであるということがとても重要なことなんだ。チャレンジングであるというのが人生の醍醐味なんだ」と背中を押されました。まとめると「迷ったら難しい方へ行け」と。

それに類した言葉を Irv から言われたことがあります。物事には不可能はなくてただ難しいだけなんだと。例えば実験をやるときに「これは無理だ、こんなことはできない、impossible だ。」と言うと、「いや、それは違う。これは very difficult なだけだ。impossible じゃない、difficult だと言い直せ」っ

て。簡単に impossible と言うなど。

小松 言葉を変えることでネガティブからポジティブに持って行けるんですね。

赤司 そうです。私の中に Irv のこの言葉がものすごくずっと残っていて、だから今でもみんなに言うんです。「そんなこと無理でしょ」と言われたら「いや、難しいだけだ」と。

木崎 私も同じようなことを言われたことを思い出しました。留学先のボスの H. Phillip Koeffler 先生に、実験がうまく進まないとき、「いいデータが取れない」と話すと、「It's science.」と言われた。できることもあるし、できないこともある。ただ一言そう言われました。

赤司 よく分かります。Irv からこうも言われました。「研究者にとって最も重要な資質とは、patience である」と。良く似た感覚だと思います。

木崎 とここで、開かれた血液学会という視点で考える時、学会と社会との接点をどう考えるかは非常に難しい問題だと思います。理事長は学会の社会への関連をどう考えているんでしょうか。

赤司 社会との関連は難しいですね。

木崎 現在の社会は複雑化しているので、とても難しいと思います。

赤司 相手が明確に定義できないところが難しいのでしょうか。ただ、私が「開かれた学会」と言ったのは学会の構成員に対して学会の方向性の決定過程を明らかにするという意味です。

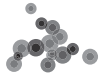
木崎 分かります。ただ、患者さんからの学会への要望や要求もあるかと思います。これらにどのように学会として対応するかはとても難しい問題だと思います。

小松 私も難しいと思いますね。

木崎 例えば、日本血液学会のホームページを最初作ったときに、患者さんが何かを迷ったときに、取り合えず日本血液学会のホームページを見ていただければある程度の情報は得られるというものにしたいと思ってたんです。

赤司 個人で学会に求めるものが違うから、それをホームページで完全に網羅するのは難しいでしょうね。また、地域によって求めるものも違うでしょう。しかし、やはり今は様々な人が学会を知る手段としての主力はネットということになります。状況やリクエストを受けて、それに対応しながら少しずつ充実させていくことしかできないのではないのでしょうか。

木崎 そうでしょうね。そのような方向で努力していきましよう。



**It's difficult,
not impossible.**

小松 では「臨床血液」へのご要望をお聞かせください。

赤司 IJHは、日本血液学会の世界に向けた機関誌ですが、それに加えて「臨床血液」という母国語の機関誌をも持っていることは本学会の大きなメリットだと思います。先ほども話に出てきましたが、日本語で論文、もしくは症例報告をきっちり書くということは、サイエンスにおける論理性や英語論文作製の訓練にも通じます。また、最新情報は、日本語を媒体とした方が会員に伝えやすいということもあるでしょう。日本語会誌であることを利点として、一般病院や開業医の先生も含めた様々な

臨床の場で活躍しておられる血液医師に地域を越えて、様々な情報を届けるための機能を発揮していただければ有り難いと思います。そのためには、読んで楽しめる記事を用意する必要もあり、そこを小松先生が苦勞されているのだらうと思います。広報委員会との連携も含めて、これから工夫を加えていく余地がたくさんあると思います。

小松 最後に先生の座右の銘をお願いします。

赤司 チャレンジングであること。不可能ではない、難しいだけだと。It's difficult, not impossible.

小松 胸に響き渡るいい言葉ですね。すばらしい座右の銘に会員の先生方も感動してくれると思います。「この人に聞く」第3回は日本血液学会理事長の赤司先生でした。赤司先生、木崎先生、東奔西走のお忙しい中、お時間を作っていただきありがとうございました。