

第3回 JSCR 対談(FB グループ「[日本の臨床研究](#)」シェア用)

日時:2017年1月28日 12:00~13:30

ゲスト:Columbia University Medical Center 循環器内科 藤野 明子 先生

聞き手:日本臨床研究学会 代表理事 原 正彦

コンテンツ提供:日本臨床研究学会 (<https://www.japanscr.org/>)

一般会員登録は[コチラ](https://synapse.am/contents/monthly/japanscr) (<https://synapse.am/contents/monthly/japanscr>)

ゲスト:藤野 明子先生

Facebook: <https://www.facebook.com/akikofuj>

対談日:2017年1月28日

音声コンテンツ:無し

経歴及び所属:平成19年 福井大学卒業

論文経験:原著 0編、Case Report 1編、Letter 3編

雑誌:JACC: Cardiovascular Imaging、Impact factor (2015) 7.815

<論文タイトル>

Fujino A, Otsuji S, Hasegawa K, Arita T, Takiuchi S, Fujii K, Yabuki M, Ibuki M, Nagayama S, Ishibuchi K, Kashiyama T, Ishii R, Tamaru Y, Yamamoto W, Hara M, Higashino Y. Accuracy of J-CTO score derived from computed tomography versus angiography to predict successful percutaneous coronary intervention. JACC Cardiovasc Imaging 2017 in press.

<内容>

冠動脈疾患の中で慢性完全閉塞病変(chronic total occlusion: CTO)は非常に手技が難しく、これまでは冠動脈造影所見に基いて J-CTO score という指標で手技の難易度を推定していた。今回は心臓 CT によって J-CTO score を評価した場合に、冠動脈造影検査所見に基づく場合に比べて①手技成功、②30分以内のワイヤー通過成功の予測がどれくらい異なるかを 205 人の患者、218 病変について解析して比較し、心臓 CT による J-CTO score の方が予測精度が高いことを証明した。

First contact:2016年4月9日 Facebook Messenger で突撃お礼メッセージで連絡

First meeting:2016年4月15日 面談、研究アイデアを聴いて支援を決定

※藤野先生コメント

Facebook 上で原先生がお薦めされていた「若手医師のためのキャリアパス論」の内容に大変勇気づけられメッセージでお礼を述べたのがきっかけでした。

学年や職場が近かったことから親近感が湧き、また私の苦手な英語や統計解析が先生の得意分野！ということで、これらの上達のためのヒントを得られればと思いお目にかかる機会をいただきました。カフェで英会話や統計解析等の雑談をするうちに臨床研究の話で盛り上がり、なかば勢いで論文を書こう！ということになりました。これまで論文を書きたいと思いながら英語力や統計解析に関する知識の不足から投稿までこぎつけることができなかつた苦い経験があったため、これは千載一遇のチャンスとばかりに原先生からのありがたい提案に飛びつきました。

参考:

若手医師のためのキャリアパス論 - あなたの医師人生を 10 倍輝かせる方法
聖隷浜松病院(せいれいはままつ) 小児てんかんの専門家 岡西 徹 先生著
リンク:<http://amzn.to/2k9edNj>

First submission: 2016 年 6 月 8 日

論文受理までの経過: 1 Rejection、3 Revisions

(1) JACC: Cardiovascular Intervention 2016 年 6 月 8 日投稿→2016 年 7 月 14 日 Rejection (1 人は絶賛、1 人は out of scope なコメント)
(2) JACC: Cardiovascular Imaging 2016 年 7 月 19 日投稿→Major revision with de-novo submission 2016 年 8 月 20 日→1 回目再投稿 2016 年 10 月 6 日→Major revision with provisionally acceptance 2016 年 11 月 10 日/12 月 6 日→2 回目再投稿 2016 年 12 月 13 日→minor revision 2017 年 1 月 20 日→3 回目再投稿 2017 年 1 月 21 日→論文受理 2017 年 1 月 26 日

<対談事前情報>

【今回の JSCR からのサポート全体を通しての感想】

論文執筆、投稿、修正の一連の過程は長期にわたり不安な思いを抱えながら戦い続けなければなりません。私にとっていちばん有難かったことは、しんどいときに一緒に戦う仲間がいてくれたことだったと思います。Reject の知らせを受け取ったとき、Major Revision で膨大なコメントが返ってきたとき等、心が折れそうになる場面が何回かありました。弱気になっているときに「Reject ならさっさと次の雑誌に投稿しよう」「数は多いけどひとつひとつコメントに答えていけば大丈夫」など、時に強気な原先生の発言に大変勇気づけられました。特に私のように論文をはじめて投稿するような者にとっては、技術的な助言もちろんありがたかったのですが、それ以上に精神的な部分での励ましが大きな支えになっていたように思います。

【研究について思っていた通りだったこと】

R の使い方を学べたこと。市販の統計ソフトと比較して敷居の高いイメージがある R ですが、原先生が懇切丁寧に指導してくださったおかげで自分なりにですがかなり理解が深まりました。ソフト自体には限界がなく、使い方を勉強すればどんな解析でも出来るというところが R の強みだと思いますので、今後も勉強を続けたいと思っています。

【研究について思っていたのと違ったこと】

Skype による対面での議論がたくさんできたこと。原先生にはお忙しい中時間をとっていただき Skype による対面議論を重ねることができました。英語表現の微妙なニュアンスや、R を使用する上でのちょっとしたつまずきなど、画面共有機能を用いて直接話しながら相談ができたのはとてもありがたかったです。

【臨床研究でキャリアアップしたい Dr へのメッセージ】

JSCR は大変な情熱で個人を全力サポートをさせていただきます。私と同じように最初の一步が踏み出せずに悩んでいる先生には、ぜひこのチャンスを生かして素晴らしい経験をしていただきたいなと思います。

<対談コンテンツ>

原) 皆さんこんにちは。日本臨床研究学会代表理事の原と申します。本日は第 3 回目の対談として、現在 Columbia University Medical Center に留学中の藤野明子先生をお迎えして実際に日本臨床研究学会で臨床研究の支援をした過程や感想などを皆さんと共有して貰いたいなと思います。

この対談の目的は、臨床研究をやってみたいけれども、やったことがないというような Dr.、特に若手 Dr.の皆様に情報を共有して皆で知識をアップデートしていくということを目的にしたいと思っています。藤野先生、今日はよろしくお願ひします。

藤野) よろしくお願ひします。

原) 今回ですね、JACC Cardiovascular Imaging に一昨日アクセプトということで、おめでとうございます。

藤野) ありがとうございます、本当にこんなことになるとは思っていなかったのです。

原) そうですね。

藤野) ちょっと困惑というか、予想以上の結果に驚いています。

原) 聞いている人は何で困惑しているかわからないと思いますのでちょっと簡単に説明すると、この JACC Cardiovascular Imaging というのは Impact factor 7.8 で、海外に留学してこれくらいの論文を書くのってそれほど難しくないんですけど、日本人のデータだけで、日本からの著者だけで、このレベルの雑誌にアクセプトさせようとすると、いわゆる大学病院で多施設共同研究を組んで、けっこうしっかりした研究をしないとこのくらいのレベルの論文にはアクセプトされないんですよ。だから、藤野先生がシングルセンターのレトロスペクティブの観察研究でこの JACC Cardiovascular Imaging に通したというのはものすごくすごくて、おそらくこの日本臨床研究学会の今年一番いい雑誌になるっていうくらいのレベルなんですよ。だから今日はお祝いをかねてお酒を用意したんですけど(笑)。

藤野) わー、ありがとうございます(笑)。

原) 我慢してたんですよ、僕。始まるまで、口つけずに我慢してたんですよ(笑)。

藤野) うそー、ほんとですか、ありがとうございます。じゃあ、かんぱーい！

原) ああー、おいしい(笑)！！ 先生は夜の 10 時ですよ。僕は昼の 12 時ですけどお酒飲ませてもらってます。先生、簡単に自己紹介をお願いしてもいいですか。

藤野) 2007 年に福井大学を卒業しまして、2 年間の臨床研修ののち、大阪の国立循環器病センターで 4 年間一般循環器を勉強したあと、3 年間東宝塚さとう病院と

いうカテーテル治療を盛んにやっている病院で PCI の勉強をさせてもらって、その後 2016 年から、コロンビア大学に留学中です。

原) 先生国循に 4 年いたんですね。

藤野) そうですね、ちょうど 4 年いました。

原) じゃあけっこう循環器がつつりやっってるんですね。

藤野) まあ確かに臨床研究をするチャンスは多かったんですけど、カテとか手技的なことを勉強する機会があまり多くなくて、そこに劣等感を感じていたの、その後市中病院でカテ修行をさせてもらったという感じです。

原) たしかに。国循は、学術的なところが強いかもね、若い人が行っちゃうとね。

藤野) でも臨床研究の基礎を学べたのはよかったです。それがないとさとう病院でひとりで(臨床研究を)やるというのは難しかったと思うので。

原) 確かにね。JACC Imaging に通るようなデータを集めてたってことですからね。

藤野) いやいや、ホントにこれはちょっと出来すぎな結果なので。

原) 先生の研究は、冠動脈疾患の中でも慢性完全閉塞、Chronic Total Occlusion、CTO と呼ばれるような、いわゆるカテーテル治療が非常に難しいような病変についての研究ですね。CTO に対する PCI の難しさというのは、これまで、冠動脈造影検査に基づいた J-CTO スコアというものを使って推定するのが一般的だったんですけど、今回先生は冠動脈 CT を使って J-CTO スコアを評価したと。同じ病変を評価したんだけど CT の所見と冠動脈造影の所見には少し違いがあって、CT のほうが情報量が多いし正確に評価できる部分が多いので、200 人くらいの患者さんで検証したところ、手技成功とか、30 分以内のワイヤー通過ということに関して、冠動脈 CT のほうが予測精度が高い、という論文でした。

藤野) はい。以前勤務していた国循は CTO-PCI をそれほど積極的にはやらない施設だったので、そこから CTO-PCI 症例数の多いさとう病院に来て、CTO をたくさん治療している施設では CT をほぼルーチンでとるというのがあたりまえなことにすごくびっくりして。国循では全然当たり前じゃなかったの。それで、CT の有用性を示すようなスタディをしたいなと思いました。これはアメリカに来てみて後からわかったことなんですけど、こちらでは CTO-PCI の術前に CT を撮るということはまずないんですよ。

原) revise の過程で、ルーチンで術前 CT をとることについてけっこうからまれましたよね。

藤野) 逆に言うとそこに興味を持ってきてくれたらなっていう感覚が、私はすごくあったんですけど。私がさとう病院で働き始めたときの驚きを、査読者も感じているのかなと。

原) いや、結局何でこれが JACC Imaging に通ったかという、海外でやってないことをやっているからなんです。日本では当たり前なんですけど。例えば心臓 CT に関して、日本は CT をとりすぎなほどとっている。他の分野でも CT をとりまくっているんですよ。だから僕は他の分野の研究で CT を使った研究をよく海外に出すんですよ。なぜかという通りやすいから。そうすると必ず、何でこんなに被爆のある検査をガイドラインで認められていないのにルーチンでがんがやっちゃうんだということを必ず聞かれる。

藤野) ああ、それは今回も聞かれましたね。

原) これは必ず絡まれるところですね。ただし、いくら被爆があるといっても被ばく線量に対して得られるメリットとのバランスになってくるので。薬といっしょでメリットとデメリットのバランスになってくるので、それが患者さんの治療方針の決定とか治療効果を高めるために許容できる範囲だったら、全然やったらいいと思うんですよ。で、海外は、ある意味すごくコンサバで、CT をルーチンでとるといふことの敷居がすごく高いんですよ。だから海外のほうがこういった研究をするのは難しいので、海外で勝負しやすいんですよ。

藤野) そうですね、術直前の CT と **angio** がセットでデータとしてあるというのは、アメリカに来ると貴重さを実感します。

原) そういう戦略が大事なんです。海外にないもののほうが価値があるじゃないですか。需要と供給のバランスで、相手が持ってないものを提供したいので。

藤野) 研究を始めたときにはそれほど意識していませんでしたが、結果的にはそういうデータだったということで、ラッキーでした。あとは、日本の CTO-PCI の技術の高さみたいなものもあるかなと思うんですけど。

原) 海外で CTO は治療しないじゃないですか。

藤野) まあ、それでもコロンビアはけっこうゴリゴリ CTO をあける方だと思うんですけど、例えば、今度私たちの施設で CTO の学会があるんですけど、日本からオペレータが 2 人招かれています。CTO 治療のデバイスもほとんどメイドインジャパンですし、海外でも日本は CTO-PCI のエキスパートとして認識されている感じはありますよね。

原) やっぱり器用さが必要とされる部分とか技術的な分野ということで、注目されるんですかね。誰がやっても同じ結果になるという Standardization にすごく重きをおいている国なので。

藤野) 本当にそう思います。

原) 日本はどちらかというと職人氣質というか。

藤野) そうですね。

原) そういう違いをうまくアピールしていくと海外で勝負しやすいんですよ。それで、いつもこの対談の流れ的に、はじめの出会いから話を聞いているんですけど、先生と僕の初めての出会いって、いきなり先生がフェイスブックメッセージで僕にお礼のメールを送ってきてくれたんでしたよね(笑)。

藤野) あの時私は留学に出発する直前だったんです。それで、勤めていた病院も退職して行くし、すごく将来に不安を感じていたところがあったので、先生が紹介してくださった岡西先生の本が、とっても心に響いたというか背中を押されたというか救われた部分があって、お礼を言いたかったんです。この本を薦めてくださった先生なら気持ちが通じるんじゃないかなという期待がありました。

原) なるほど(笑)。

藤野) あとは職場や学年が近かったですし、先輩の友達くらいでつながっているだろうな、という気がしていたので、気軽にメッセージを送ってしまいました(笑)。

原) 今回は第1回、2回を経て3回目の対談なんですが、みんな何もネットワークがないところから連絡をしてそこでネットワークを築いたのが始まりなんですよ。だから先生みたいなアグレッシブさというのは何かプロジェクトを完結させるためにはすごく重要です。聖隷浜松病院の小児てんかん専門医の岡西先生が書いた、「若手医師のためのキャリアパス論(<http://amzn.to/2k9edNj>)」という本がすごくよくて、それをフェイスブック上であげたのを読んで連絡をくれたということですね。

藤野) そうです。

原) メッセージでやり取りしてね。会おうって言ったら速攻で会いますって返事きた(笑)。

藤野) いや、私も半分社交辞令かなとか、様子をうかがっていたんですけども。「ぜひ」と返事を送ったら、「じゃあ来週だったらこの日とこの日が空いてるけどどう？」というメールをいただいて、おお、社交辞令じゃなかった一、と(笑)。「じゃあこの日で！」って。

原) 意外とみんな社交辞令で送って、また機会があれば会いましょうみたいな感じで終わっちゃうのが普通でしょ？僕はもう具体的に日時と時間を送るんですよ。そしたらすぐ先生から返事があったので。だってもうその6日後に会ってますから

ね。

藤野) 翌週くらいでしたよね。

原) カフェでいろいろ話をして。

藤野) 先生がフェイスブックで英語や統計の話がされていらっしゃって、私はその辺の力不足を自覚していて何とかしなくちゃいけないという思いがすごくあったので、ちょっとでもヒントをもらえたらいいなという気持ちでお会いしたいなと思ったんです。

原) へえ。

藤野) これまで論文が書きたくてドラフトを2回くらい書いたんですけど、投稿まで完了させることが出来なかったの。このままじゃダメだっていう気持ちがすごくあって、それが留学のモチベーションでもあったというか。

原) ブレイクスルーが欲しかったとね。わかるわかる。このままで伸びるのか？頭打ちになっている気がする、っていうのは10年目くらいのドクターの共通認識なんですよ。

藤野) 頭打ちというよりも、明らかに力が足りていないことをすごく自覚しているんですけど、どうしていいかわからないという状況をなんとかしたいという感じです。

原) それは10年目くらいになるとすごい多いですよ。みんなね。先生は典型的かもしれませんね。で、初めて会ったのが4月15日で、そこで論文を書こうという話になって、そこから2ヶ月かからないくらいでサブミッションしちゃったんですよ。すごいペースで書いたよね。

藤野) いやー、先生のレスポンスが超はやかったの。ゴールデンウィークに、1日1セッションくらいの勢いで、今日はメソッド、明日はリザルト、明後日はイントロ、みたいな感じでけっこうつめて書きましたよね。

原) 先生が留学前やったから、時間がなかったというのもあったんやけど。

藤野) ああすみません。気を遣っていただきましたよね、出発前に投稿しようって。

原) 他の人はこのペースでかけないから。何で先生がこの2ヶ月でかけたのかって言うのはみんな気にすると思うんですよ。たとえば2ヶ月でかけなかったら落ち込んだりするかもしれないので。先生は留学前で切羽詰ってたから書けたんだってことは言うておかないと(笑)。

藤野) そうですね。時間的な制約もありましたし、あとは私がこれまで投稿までもって
いけなかった論文に関していうと、やっぱり上の先生にみてもらうところで時間がか
かってしまっていました。

原) とまとまとまる。むちゃくちゃありがち(笑)。

藤野) そこで半年一年、みたいなことがあったので。それでやる気なくなっちゃうじや
ないですか。でも先生は本当に翌日くらいの勢いで返してくださるので、また次が
んばって書かなくちゃ！みたいな。

原) それはすごく重要で、若い人はやる気ある人が多いんですよ。でも何でアウトプ
ットが出ないのかという指導者が論文を出したときに、見るわ、って言うおきな
がら、3ヶ月とか4ヶ月とか塩漬けにするんですよ。そしたらもうこっちとしては、何
書いたかすら覚えてないということになる。それってすごくよくない。。

～中略～

原) で、次ね、ここいちばん先生が苦戦したところだと思うんですけど、共著の対応と
かけっこう大変だったじゃないですか。要するに僕を共著に入れられるかどうかっ
ていうところで。外部の人を共著に加えるのがいいのかってことで、すごく先生に
気を遣ってもらったというか、交渉してもらいましたよね。

藤野) あはははは、このテーマなかなか難しいですね、どういう風にお話したらいい
のかな。

原) 日本臨床研究学会が論文執筆を支援しているじゃないですか。でも、いざ支援
しようという話になっても、例えば大学病院だと8割が上司に受け入れられないん
ですよ。日本の臨床研究のひとつ大きな問題点として、若い人がやる気があって、
別に上の人には何のデメリットもないのに、そういった支援が否定されてしまうとか、
あとは、共著の話とは関係なく、論文を書いたのにサブミッションの許可が下りない
とか、すごく現状として問題なので、せつかくなので今日これを話したいなど。一般
病院の先生でも半分くらいの先生しか交渉に成功しないんですよ。今回は先生
が、なんとしても原先生が共著に入れるよう交渉しますとってくれて、僕は非常
に嬉しかったんですけども。

藤野) いや、やっぱり、こんなに何の見返りも期待せずに応援して下さるような厚意
とか情熱を有難く思いましたし、あとは私自身はこの研究が論文にするほど価値
のある話かどうかも自信がなかったので、背中を押してもらったというところに、感
謝の気持ちがありましたので。サポートをして頂くのなら絶対に共著に入ってもら
うべきだという思いは強くありました。

原) 最近はサポートしている案件が多いのでそこまで出来ないんですけど、昔は共
著に入らなくてもサポートしていたんですよ。やる気のある人が報われる世の中で

あるべきやと思っているので。

藤野) その話を聞いて、この先生は全然モチベーションが違うなと思いました。病院には、知り合いの先生で統計解析に詳しい優秀な先生がいらっしゃるの、データ解析を手伝ってもらってもいいですかという形で交渉しました。今回の研究でいうと、ライフワークとして長年 CTO-PCI に取り組んでこられたオペレータの先生の仕事こそがこの論文を支えているものだったし、そこに尊敬の気持ちがありましたから、あくまで自分の力の足りない部分を補ってもらうために支援を得たいということが誤解なく伝わるように心がけました。

原) 統計解析の部分を強調するのは、確かにいいアイデアかもしれません。

藤野) 統計に苦手意識のあるドクターは多いと思いますので、統計解析に関していつでも相談できる共著者がいるというのは心強いですよ。

原) いずれにせよ、共著対応ははじめにしておくといいですね。あとでややこしくならないように。

～中略～

原) それじゃあ最後に、同じようにまだ論文執筆の経験がない先生、臨床研究でキャリアアップしたい人とか、自分のクリニカルクエスチョンを検証したいというドクターに、メッセージとかありますか。

藤野) いや、私もまだ初学者なので偉そうなことはいえませんが、おそらく、海外学会発表までは、どうにかこうにか自力でいけると思うんですよ。でも、そこから先の論文を書くというのは、本当に一人じゃできないというか、絶対に経験者の助けが必要だと思います。色々とお作法もありますし。でも、誰からも助けを得られない環境にいる人ってきっと沢山いて、そういう人にとって日本臨床研究学会の支援はまさに福音といえますか、本当にありがたい話だと思います。

原) でも僕は人を選んでいきますからね。きちんとしたアイデアがあるかとか、何か困難があったときに乗り越えられるような突破力があるかどうかとか、そういうことを総合的に評価して、この人だったらいけるという人しかサポートしていないんですよ、実は。だからお断りさせていただいている人もいます。

藤野) そうなんですか。

原) だけど断られてもあきらめずに来る人もいますよね。

藤野) そういうところも評価の対象になっているということですね。

原) そうです。僕もこれだけをライフワークにしているわけではないので、やりたいこ

とをやるという中の一つなので、人をみてやらせてもらっています。でも助けたいと思う人は全力で助けます。

藤野) いや、私はその先生から伝わってくる全力感というのが、すごく嬉しかったです。こんなに、自分と同じ熱量でもって取り組んでくださるというのは、もしかしたら上司でもあまりないかもしれないですね。それを、1 回しかお会いしていないのに、こんなにすごい情熱を持って助けてくださったということに、とても感謝しています。

原) 僕は楽しんでるだけなんです。成長が楽しいというか。先生とか、うわーっていう勢いで成長していくので。Methods, Results, Intro とか、全部1日でガンガン送ってくるので、僕が追い込まれるくらいの勢いで仕事してくるので、そういう姿が見ていて楽しい。

藤野) ははは。だって先生が毎回 6 時間後とかに返してくれるので、早く次書かなくちゃって。

原) いや、負けていられるかと思うんですよ、「こんなに早く返してきやがって、もっとはよ返したろ」って(笑)。

藤野) でも二人とも気持ちが熱いうちにうわーって書けちゃったじゃないですか。あの勢いというのはよかったですよね。

原) そうやね。あとみんなに覚えておいてほしいのは、先生がさっき言ったように、発表はぶっちゃけ誰でもできるんですよ。海外発表でも別にそんなに敷居が高いわけじゃないと思うんだけど、それをやっぱりきちんと paper にして世の中に発信して初めて完結なんです。発表って音楽でいうとライブみたいなもので、論文って CD なんです。普通の人でライブを何回やっても記録としては残らない。発表なんかゼロなんです。厳しいですけど。論文にして初めて 1 になる。そこはもうちょっとそういうイメージを持って、発表だけじゃだめなんだという意識を持ってほしいですね。

藤野) 本当にそのとおりですね。

原) あと留学はいつまでするんですか。

藤野) 一応 2 年間のつもりなんですけど。

原) また帰って来たらいっしょに仕事しましょう、日本で。

藤野) ありがとうございます。

原) それでは、このあたりで対談終了ということで、今日はありがとうございました。

日本臨床研究学会サイトは[コチラ](#)
一般会員登録サイトは[コチラ](#)

藤野) とても思い出深い初論文になりました。ありがとうございました。