

6. 大浦研究班会議

報告

第 1 回大浦研究班会議 議事録

日時：平成 29 年 7 月 30 日（日） 14：00～16：00

場所：TKP 品川カンファレンスセンター ミーティングルーム 8J

出席者（13 名）

大浦 武彦、東 信良、上村 哲司、大浦 紀彦、大竹 剛靖（小林修三代理）

秋田 定伯、田中 康仁、谷口 雅彦、高橋 道夫（森田隼人代理）、前重 伯壮

林 久恵

厚労省 福井 亮課長補佐、川原 貴佳（オブザーバー）

議題：2017 年研究課題について－2017 年度（平成 29 年度）研究の概要

【以下、議事録】

大浦（武）：それでは少し早いですが、平成 29 年度第 1 回大浦研究班会議を始めたいと思います。皆さんお忙しい中お集まりいただきましてありがとうございます。今日の出席者は 13 名です。この班会議は成立していることとなります。本日は、わざわざ厚労省から福井様に来ていただき色々なアドバイスと頂くことになっております。また、研究協力者として前重先生、林先生に来ていただいています。

大浦（武）：早速進めていきます。まず初めに課題 1 についてです。アンケート 1 というものがありまして、これは特に討論するというのではなく、どこか抜けているところがないかという程度の事であります。アンケート 1 のところは 2015 年度と 2017 年度でどの差があるかをみていこうということです。今回は切断のみを見ていきましたが、切断というのは最後の段階であり、その前に潰瘍の治療と歩行ができるかということどうかを透析のほうに問い合わせをして、我々の効果があったかどうかを見ていきたいと思います。この細かいことについては福井さんが退席された後に必要であれば検討できればと思います。この資料 1 の C の最後のところに去年のアンケート結果の詳細が書いております。北海道は 169 施設と九州は 150 施設に問い合わせた。今年度はもう少し多めの施設でおこなえるかと思えます。関東についてはもう既に 2 回アンケート調査を行っており、今年度は、関東地区にはアンケートは行わないということで計画しています。具体的な内容のことについては後でもう一度追加をしてきます。

課題2 足病創傷管理確立、特に免荷を含めた免荷（TCC）を含めた足領域の血流評価）

課題Aとしては、皆さんに追加で出ているかと思いますが、これについて杏林大学の太浦（紀）先生お願いします。

太浦（紀）：はい。実は、最初に言われたときに免荷と非免荷の2群で創傷治癒日数を比較するということがあったのですが、結局同じ班の中の市岡先生といろんな方とお話をして、非免荷群というのが、患者不利益が出るので難しい。明らかに非免荷にすると悪化するのが分かっていて、非免荷群をつくることはできない。実際に3年前にTCCの研究をしているのですが、TCCの時も非免荷、そのTCCを断った群というのをつくろうとしたがやはり難しかったという経緯があり、このような理由でこれは難しいのではないかということになりました。もう一つの課題として創傷の部位ですが、部位に関する研究として2番目にあるレジストリー研究をして足底に潰瘍があるものをレジストリーで蓄積していった後で前足部と中足部をわけます。それで創傷治癒の違いを見るというのを考えていました。こちらに関しても創傷治癒の測定も踵のに関しては3か月をかけることがあり、そういった保存的に見ることがほとんどない。植皮術、皮弁を行うことが多いのでそれが可能かどうかということがまた出てきました。今年中から実現可能のものとして3番目のものがでてきました。2番目がレジストリーで前向きですが、今ある関連施設に頼んで過去にさかのぼって、前足部8例、中足部・踵7例ずつ集めて創傷治癒期間を比較するというのを今計画しています。創傷の大きさもある程度揃えないといけないので2cmまでとして、骨露出例は除きます。また、CLIも除いて、抹消神経障害で血流が保たれているということがあり、カルテまたは写真で評価するというのを今計画しています。免荷と非免荷については過去にさかのぼることも難しく、前向きでも難しいということになります。

太浦（武）：それで3についてはどうですか？

太浦（紀）：3については各施設にこれからお願いをする予定です。

太浦（武）：大体何例ずつやるつもりですか？

太浦（紀）：大体90例くらい集めないと比較ができないので、90例くらいやる予定です。場合によっては施設をもっと増やすことも考えます。

太浦（武）：どなたか質問はありますか？

秋田：これ統計評価ですが、90例と適当に言われているようですが・・・これは、きちんと計算して言っているのですか？

太浦（紀）：いや、していないです。

秋田：そしたらそれはパワーを計算して、こういうスタディの時はこうだとか、そこをきちんと先に調べて行った方が良いでしょう。

太浦（武）：免荷と非免荷についてですが、免荷をやれるところは施設が決まっているかと思いますが、普通のところはほとんど非免荷ではないでしょうか。

大浦（紀）：そういうことも言えなくて。なかなか・・・

田中：これはTCCを巻いているのですか？

大浦（紀）：これはTCCを巻いているのではありません。普通のフェルトです。

田中：TCCを巻いていたらね、免荷か非免荷と言えるのですけどね。

大浦（紀）：TCCの前のレジストリーの時も、TCCを断った群というのも作ろうと思ったのですが、うまくいかなかったです。

大浦（武）：うまくいかなかったですか・・・。

大浦（紀）：患者さんが非協力的で来なくなってしまいました。

大浦（武）：それじゃあしょうがないということですか？

大浦（紀）：はい。

大浦（武）：創傷部位の範囲ですが、これはもう少し最初から決められないのですか？

大浦（紀）：範囲は中側部のMTP関節でわけるということにしています。2群間で。

大浦（武）：それは後で2群間に分けてやろうということですね。

これは前向きの研究をやろうと思ったら、ちょっと。

血流のほうは関係なくやるのですか？

大浦（紀）：血流が良い人に限って行うことにします。

大浦（武）：どなたかご質問はありますか？

大浦（武）：秋田先生が言われたように、統計的なことを調べて、またきちんと計算をして調べて行って下さい。症例数をある程度決めてやって下さい。

東：これは外来限定ですか？

大浦（紀）：原則、歩いてこられる方です。

東：途中に入院になっても別に問わないということですね。

大浦（紀）：はい。

大浦（武）：最終目的は外来でできるかどうかということですので、当然途中でだめになったのは入院ということになりますので。

東：大体入院くり返しますからね。一応、外来を基本とする。

大浦（武）：外来を基本とする。

大浦（紀）：症例を集めるのが2cm迄となると厳しいです。CLIが多いですし、血流が保たれていて2cmまでとして、さらに骨が出ていない患者さんとなると結構難しいのです。

秋田：これレトロですか？

大浦（紀）：レトロです。

秋田：終わった人ですよ？

東：終わったといっても続いていますもんね。

秋田：もちろんそうですけど。そういう終わった患者はどうするのですか？その人のエピソード1、エピソード2、エピソード3、があったとしたら、どれを使うのですか？一症例に一回だけですか？その時の一番良いのを使うのですか？

大浦（紀）：そうです。その時の一番良いのをつかいます。

東：一度治癒したものはそこで終わりですね？再発しても問わないということですね。

秋田：そうではなくて。初発例を取るという事ですね？必ずそれぞれの課題の初発例ということですね？

大浦（紀）：はい。

秋田：再発性も今後当然あるのですから、それをきちんと書かないといけませんよ。

大浦（紀）：免荷と非免荷で、再発に関することはどうするのかという質問がありました。ずっと連続して患者さんをみている施設とそうでない施設があり、免荷しているか免荷していないかで再発をみるのが難しいということです。この免荷に関しては、ここの部分がなかなかスタディを含め組みづらい。

田中：TCC を巻いて荷重している。それは整形でもそのように行っています。要は潰瘍の周りをプロテクトして荷重している分と完全免荷の TCC かどうか。基本は TCC かどうか？完全免荷？TCC を巻いた分で免荷と非免荷の 2 群にわけて荷重を比べたらどうですか？TCC を巻いて、荷重している分と荷重していないにわけたらどうですか。整形外科はシャルコーとかも荷重させてるのですよね。

大浦（紀）：だからその荷重が潰瘍の治療に良いことを出したい。この荷重は TCC でないです。

大浦（紀）：その荷重が潰瘍の治療に良いということを証明したい。

浮かしていますよね？これで荷重というのは全く何もしないで歩かせているということになりますよね？

大浦（紀）：荷重が潰瘍の治療にしていたのです。

田中：TCC?

大浦（紀）：TCC ではないです。

田中：整形の場合は TCC を巻いて荷重しているのです。

大浦（紀）：荷重ですか？

大浦（武）：潰瘍の面について荷重しているかどうかの話ですよ？潰瘍の面についていつているということですよ？

田中：アメリカなんて足を浮かしていますよね？潰瘍。

大浦（武）：はい。

田中：浮かすより荷重したほうがいいのでは？

大浦（紀）：この前レジストリーをやったときに全員歩かせました。荷重していたのです。

秋田：それを免荷と言っているのじゃないの？やり方がまたありますよね？巻いた上にもた動かすということを言っているですよ？そのことを仰っているのじゃないですか？

田中：そのほうが潰瘍は治りやすいのですよね？

大浦（紀）：そうですね。

田中：はい。わかりました。

大浦（武）：今のディスカッションはそれでよろしいですか？

大浦（紀）：はい。

大浦（武）：課題 2 の A を終わります。

課題 2B：壊死組織を伴う組織の血行再建術後、または感染を伴う創における創傷管理、洗浄を含む治癒促進法の検討について

大浦（武）：次に課題 2 の B の壊死組織を伴う組織の血行再建術後、または感染を伴う創における創傷管理、洗浄を含む治癒促進法の検討について秋田先生お願いします。

秋田：2 枚綴りと冊子体が 2 部あると思うのですが、2 枚づりのほうがサマリーです。冊子体に戻りますが財団法人日本学校保健会がつくった冊子がありますけど、足の健康について考えてみませんか？足の健康と靴のしおりというのがありまして、その冊子体のいい版最後の頁をみていただきたいのですが、実はこれが平成 28 年 4 月に作られていて、すでに 8 年経っている冊子体です。厚労省で最初やろうというプロジェクトがあつてやろうと委員会を作つてと思つていまして、そこで立ち上がつていろんな協力をいろんな会社がしてくれて立ち上げることができたんですが、何をしているかという子供学校教育、学校保険のために配っているもので、足の解剖とか、足の変形とか 1 部子供の成長曲線についても書いている。そこできちんと書いているのが“足を清潔に保ちましょう”と 14 頁にかいてあるのですが、足を清潔に保ちましょうとかいており、いろんなことが書いていますが、具体的なことが実はあまり書いていないのです。実は傷が出来たときに洗浄するということは、どういうことなのか。と。それから一般的に言われているのが最近、お子さんの足の扁平足が増えてきているという事実がありますのでそういうことに対して正しい足をあらゆる観点から検討していく必要がある。文科省と厚労省の担当の方と話をして、一度この研究班として相談する必要があるということで、足の事や病気のことをやっておりますので、あるいは洗浄剤を使うということを含めて行うことにするということになりました。

具体的にはこちらは 8 年たっているんで、こちらのしおりを書き換えるという方向で皆様のご意見を頂きたいということなんです。ちょっと内容が多いので持ち帰って、見て頂きたいとおもいます。特に整形外科的な部分も主に書いておりますので、田中先生も是非積極的に協力して頂きたいと思つています。

田中：これは子供だけですか？

秋田：これは一応学校教育のためにやっているので。

田中：こういう教育、受けてないですもんね。

秋田：子供のころの靴の選び方ということになります。文科省の方にも最初相談したんですよ。今、田中先生がおっしゃった通りで、成人の事に関しても、簡単にいうとアーチの高さなど、靴の色々なシューフィッティングの文化がないので、提言もない。なので、足の病気に関わる“免荷の話”ですが、正しい靴を履けば、実は免荷的な効果もあるかもしれません。そういうことも含めて班研究の中で、今年一応、エビデンスベースでなくても提言ベースでもいいのかなと思つています。その中の一つにたまたま入つて会社の方々が薬事審査を希望されているので、これからの長い道なりを考えると、洗浄に保つということと足の成長、足を洗浄、靴に関することで皆さんにご意見を頂きたいと考えております。

大浦（武）：ということは、足の成長を考えていなかった。それをある程度班の担当を決め

ないといけないということですね。

秋田：あるいはそれか研究協力者を増やすかですね。実際に扁平足をみている先生方も、知り合いにいたので、その方に見て頂き、色々な方に研究班の枠組みをだというとやりやすくなるのではないかと考えております。

大浦（武）：そうするとですね、今回の研究期間の場合、4か月、5か月、くらいしかないんですよ。そうすると、先程厚労省の福井さんも言われたようにもう1年延ばすということになりますよね。

秋田：厚労省の担当行政官の方を前に言うのも恐縮ですが、・・・4か月の予備調査、非常におもしろいというか、非常に提言的にいくのであれば通減的にできるのであれば来年も延長しながらやればよいと思います。延長して頂きたい気持ちはこの分野についてはあります。

大浦（武）：そういうことを検討して研究するということですね。

秋田：そうです。4か月というのは、少なく今の現状を考えると学校保健教育会というものあって、ほかの色々なデータも色々あるので取り寄せる必要もあると思います。

大浦（武）：そうですね。

秋田：ほかのいろんなデータがあるはずですから。

東：糖尿病、透析に限って、糖尿病はガイドラインにのっていますよね？透析のほうはないですよ？透析のほうで重症化予防につながるのではないのかと思いますが。

秋田：子供の足の成長とともに扁平足が増えているということからはじまって、その人たちを治療もしくは予防していく将来的な異常が予防できるのでないかという発想なのですよ。そこで先生方がおっしゃっている糖尿病の方や透析の方の足のことなど、その2つが出来るのはこの研究班がふさわしいのではないかと考えてます。予備調査としては、データを集めることが大切で、足のデータを調査することが重要だと考えています。調査することが非常に意義があることだと思います。

大浦（武）：田中先生整形外科の観点から見たらそうですか？

田中：子供の靴というテーマで、この研究班は先生されている CLI などの透析患者さん、糖尿病患者さんの同じような形で、これをまとめたら意義があるとおもいます。これをまとめたら非常に良いと思う。

秋田：靴の事ってわからないんですよ。患者さんから聞かれても皆さんわからないんだと思うんですよ。

大浦（武）：そうですね、わからないですよ。

秋田：もう一つは子供の靴ですね。あわない靴を履くということが足が変形したりすることがあるみたいなので、靴の専門家がいないので。患者さんに聞かれてもわからないんですよ。それと同時に足の専門家がいないということも問題だと思います。その2点ですね！

田中：そうですね。

東：靴の専門家もいませんもんね。

秋田：この班の中に靴の専門家がないことも問題です。

田中：そうですね。

秋田：それにしても8年たっているのに、学校保健会というのが公益法人で学校の予後の先生がいるので、これが根拠なのです。

田中：子供の靴ってcm単位でしかないんですよ。

秋田：そうなのです。上履きが問題になっておりました。学校が指定する上履きがあるではないですか？そこに買って買なさいみたいなもの。それがいけないそうです。

扁平足が徐長するような、まずそれをとにかくやらないといけないと思う。

大浦（武）：そうすると、根本的なことですか、足の研究会が今あるのですよね？

それとの関係を確認しないといけないですよ。連絡しないといけないですよ。

秋田：そうですね。

大浦（武）：場合によってはこちらの大浦研究班に少し入ってもらうことも考えたほうが良いですね？

秋田：いや、先生逆です。もし存在しているなら、大浦研究班がその足の研究班に入るということも考えられます。

大浦（武）：大浦研究班がそちらに入るといえることですか？

秋田：そうです。そこを含めて確認します。

大浦：はい、検討して下さい。

秋田：これを担当の文科省の人にきいているのですが、まだよくわからないということなのです。一応正式ルートで、厚労省の研究なので、病気のことから入っていますよね。専門家の感覚としては、実は文科省の担当の方と私とお話をしたのです。その際には是非積極的にやっていきたいという希望がありました。なので、私はもう一度その方とお会いして相談します。その中で、大浦研究班と調査委員会について調整したいと思います。

大浦（武）：そうですね、こっちは病気のほうから入っていますもんね。それから成長のことも絡んでくると思います。

秋田：成長のことはデーターがあるのですよ、成長曲線のデーターがありわかると思いますので、例えば扁平足が増えているとかその辺のデーターはあると思うんですよ。

その辺を班としての提言できるのではないかと思います。

例えば扁平足が増えているとか。田中先生や、猪口先生のお言葉もいただいて、班としてもなんだかの形で提言できると思います。

大浦（武）：私が心配しているのはこの研究班は1年ごとですよ、長期間のそのような研究ができるかどうか。今年は残り4か月しかないのに、きちんとできるかということかです。今年はいいですが、今後としてはこの指定研究班でやるべきことがどうか、別の研究班をつくるかどうか。心配しています。今後、これを指定研究班でやるべきことかどうかということはまた相談してから決めましょう。

秋田：それはこの冊子を出している財団法人に聞いています。

大浦（武）：はい。お願いします。

福井：確かに文科省で持っている委員会だとすると、これをリバイスするのであれば、文科省で研究班があるほうがいいですね。

秋田：そうです。ただし、それを聞いたら、厚労省の方（名前忘れましたが）病気に関わることなのでとおっしゃってまして。その時厚労省の方も来ていたのですよね。ちょっと検討しましょうということになりました。とりあえず今そのような班がないから、一応大浦班で持ちかえってということで検討させていただきます。ということで話は終わりました。

福井：今この委員会がどうなっているのを調べるのがまず先決ですね。

秋田：そうです。その学校保健委員会の立ち位置とですね。

東：石鹸のことはどうですか？

大浦（武）：石鹸の説明をして下さい。

秋田：石鹸は最終的にはこれは薬事を通して、洗浄剤にしようと思います。

東：すみません。これはじめて聞いたんですが、

秋田：石鹸は壊死をしたり感染したりとかいろいろなことがありますよね。これは条件が悪い足なので、創傷ですから、大前提がありまして足に無添加物でもともとこの会社は既に 40 年くらいやっていますけど、この石鹸使うと、実は効率的に壊死組織が取られて、しかも残らないんだったら香料とかつくってないので、無添加物を使っているのが非常に効果的ではないのかという全くシンプルな発想です。それを会社としても薬、薬事にしたいという希望もしくはデバイスにしたいということがあるので、将来的にはずっとつづくかはわかりませんが、これはみなさんの中でスタディなんかをするときにつかってお願いすることがあるいただきたいということが前提としてあるということです。

また 2 頁目にかいてありますが、薬事審査など色々打ち合わせなど行っておりまして、非認証の段階では検討が必要ということがわかって、これについては具体的な話が進んでいます。PMDA の面会も 2 回あったのですが、それを踏まえたうえで今後、最終的にはこういう形で臨床スタディをやっていくということになりますので、その大体のご紹介です。

東：創傷を洗うときに石鹸をつかうということですか？

秋田：そうです。

東：うちにも使えそうな患者さんがいっぱいいらしゃるので良いと思います。

秋田：いるでしょう。

秋田：また手術場など手荒いする時などもつかえるかと思っているのです。

東：手術場などでも足を洗ったりしますもんね。

秋田：しますでしょ。その時に使えるのではないかと思うんですよね。

東：医者の方ですか？

秋田：器具洗ったりする洗浄剤ありますよね。本当のことを言うと薬事を通っているのがあんまりなくて種類として。薬事を通したものがあまりない。なので薬事を通したものをつかって頂きたいという希望も会社のほうにもあるので、是非皆さんに応援していただきたい

ということです。洗浄の効果とみなさん言ってますがたくさんの資料があります。ガイドラインなどにも書いているのですが、結構いい加減なのですよね。どのような洗浄剤が良いとか書いていないのですよね。曖昧なのですよね。未だに弱酸性が良いとか平気で書いているのですよね。全く根拠なく。ところが石鹼だったら本当は酸性になるのではなくて弱アルカリになるのですよね。強い酸のところで混ざって脂肪酸とグリセリンがまざって出来たというのがもともと原因なので。弱アルカリにしかならないのですよね。

東：基本的には石鹼は弱アルカリですよね？

秋田：そうです。

東：ですよね。

秋田：皮膚は弱酸性ですよね？

東：そうです。

秋田：なので傷に入れるということは全く違いますので、そこも含めて検討の意味がありません。

大浦（紀）：将来的には海外で使われているプロトソンとかと比較するのですか？

秋田：プロトソンのデータを実はもう持っています。

プロロル状というのは実は界面活性でジェル状において、膨化させてとるということなのですよね。あと材料として取っているということなのですよね、そんなことするより、洗う洗浄剤としてこれは将来的に有望だと思います。プロロジェルは膨化させてとる。そんなことするよりもこの石鹼を使った方が効率が良いと思っているのですよね。

そこは検討します。

大浦（武）：この4か月でどのようなやるべき研究をしようとおもいますか？

秋田：一応、臨床研究のほうはまだいけないのですよね、なので非臨床の方であるので、とりあえずは非臨床の方を行いたいともいます。そのデータも共有します。

大浦（武）：臨床はしないということですね。

秋田：臨床はできません。やっても自分たちで勝手にやっているということになりますので、なんのデータにもなりません。

大浦（武）：はい。臨床はしないということで分かりました。

秋田：現実には1枚目のことですが、今回はここに書いている左から3つ目は大体やるだろうと思います。

大浦（武）：わかりました。

課題 2C の血流評価測定

大浦（武）：では次に課題 2 の C の血流評価測定ということで東信良先生お願いします。

東：本日配布した 2 つの資料を見て下さい。足病重症化予防ということで LSFSG の確立ということでこちらの資料を見て下さい。LSFSG というのはレーザースペックルプログラフィという血流測定の機械を使って、血流測定を行うということです。非接触型の機械を使って研究を行うということです。私どもは、1 年位前から、この機械を使っています。血行再建前後で測定してきました。なぜ必要かという、ここに書いていますが、特に透析患者さんとか長期間の糖尿病患者さんの石灰化がひどいということで石灰化が強いということは ABI とかあてにならなく、SPP はあてになるのですが効果的なのですが、その代わり測定機器が高額で且つ時間がかかります。大体両足を測ったら 30 分とか 40 分とかかかるので検査室で嫌がられたりするのですよね。ですので、非接触型な遠隔診断ができない。もし、非接触型で遠くからピットできれば、手術中や遠隔地にいてもそれを図ることができる。非接触型で簡単に測れるものがあれば一番いいということでこの LSFSG に非常に我々は興味を持っておりました。それをデータ化したのですが、2P 目に概要が書いています。このような機械です。写真の下の欄の A ですが、PC があり、測定器があり、写真が取れて、このように画像で見れて、波形もできます。論文も書きました。後でお廻しますがまだ論文は通っておりません。ジャーナルバスキュラーサージャーリーで落とされてしまいました。非常に足裏側は良く見えるのですが、足背側の血流がどうもあまりうまく見れないというのが現状です。その違いはなんなのかを今レビューワーに突っ込まれています。

この機械を使って今の様な問題がありますが、今回の内容としては足病重症化予防という

(1) 足病重症化予防として使用可能かどうか。(2) は出来ると考えています。既に我々 30 例～31 例の症例で非常によく反応するという事です。

(1) の未だこれがどうか客観的に使えるかどうか。

(3) として小型端末測定器として開発できれば、非常に遠隔診断として使える。まだ大型の機械です。また時間がすごく限られているということ、4、5 か月しかないですね。まだ機械が限られていますね。4、5 台ですか？

大浦（武）：いやもうすでに 7～8 台はあります。

東：そうですね。ですので機械が限られている。また対象施設として 4 施設に研究計画として他施設症例で、探索的な研究になりますが、バイパスで血行再建前、術中、血行再建後に測定をしてモダリティとあるいは臨床試験との連携性、またバイパスと EVT の血流量の差を検出できるかどうか。潰瘍の術前、術中、術後の LSFSG の画像を潰瘍治療に使えるかどうかを探索的に検討してデータを出していきます。それから、今までの経験で感染部位がどうも赤く濃くでるということがありました。

大浦（武）：炎症があるところということですね。

東：はい。これが弱みですが、逆に強みにもなるかもしれません。

血流がなく虚血だと赤くなったら困るのですが、もしかすると感染を検知するのにも使えるかもしれないということです。この研究をまず 4 施設でやると同時に遠隔医療の方も今年は無理かもしれませんが行いたいと思っております。

遠隔医療について、旭川医大で既にジョイトウシステムを使って遠隔診断をしているのですが、実は北海道の予算が付きそうなので、私は旭川、上川支庁管内の透析施設、全部に私は出向きまして、ネットワークを使わないかと話をしました。非常に快諾を得ました。大体 1100 例くらいの透析患者さんの施設です。また上川管内などでは 1300 例程です。その施設と繋がることによって、例えば足の写真とか SPP や ABI などの過不足な情報をネット上に載せてもらって、それを我々が見に行きます。クラウド型の遠隔診断として、こういった重症化予防の加算が付いたのですが、その加算をより有効に使うためにどうしたらよいかということを実証したいと思います。そこに LSFSG を使った遠隔診断が出来ないかということで、今、一番大きい施設の腎友会北里病院に LSFSG の機械を置いてもらって、そこで発見された PAD の疑いの方にこの機械を使って診断をするということを計画しています。それは可能ですので今年中には出来るかと思えます。しかし、まだネットワークを繋げること自体はまだ出来ていないのですが、これはおそらく来年度の話になりますので、もし来年続くのであればネットワークを繋げ、その地域の吸収率が下がるかどうか、上がるかどうかをみたいですね。

大浦（武）：わかりました。東先生、今年度中にやるのはどのようなことですか？

東：今年、先の述べた LSFSG の血流測定を血行再建前、術中、血行再建後に分けて LSFSG の有効性を確立させるということ事です。後は腎友会北里病院と大きい病院の PAD 発生の時に LSFSG が使えるかどうかをやりたいと思っています。

大浦：わかりました。ご存知の通り、今年後は 4.5 か月位しかないなので、それをふまえて行って下さい。

東：LSFSG については大体 PAD 発生 340 例、関連施設をいれたら 500 例位あります。その一割だとしたら約 50 例位です。また血行再建に持ち込むのが約 60 例位です。ある程度データは集められそうです。これが統計学的に大丈夫であるかどうか。探索的なデータにおわるかもしれませんが、また探索的に SPP と ABI と血行再建の効果を見て、重症化予防にこれが使えるかどうかの話が出来るかと思えます。

大浦（武）：東先生、術前、術中、術後はすぐわかりますよね？一連で。

東：はい。今も取っております。

大浦：他のものではできないのですよね。術前、術中、術後の一連が分かるということがこの研究の良い特徴だと思いますので、それを是非やって欲しいと思います。まず足底のデータが主だという事を検討して頂いて、足背も出来るということにしないと、今、足背が何故測れないのかが分からないのです。相対的な数字の違いは出ているのですけどね。そのへんの解釈が難しいですね。なので、足底について特にやって頂きたいと思えます。

東：そうですね。足底のほうが血流量が多いし血管網も豊富なので、これで説明できるかは分かりませんが、足底専用のパッドと簡単に足の裏だけ測れる機械が作れば良いのですけどね。意外と焦点を合わせたりするのが大変なのですよ。

大浦（武）：そうですね。

将来的には誰でも足底専用の簡単に誰でも測れる機械があれば良いなと思っています。

大浦（武）：誰かここで使ったことがある方はいますか？

大浦（紀）：はい。使っています。これは SPP との相関は得られない。SPO2 と相関は得られない。何をどう合わせてデータを出せばよいかよく分からないところがあります。

東：色々試しましたが BeatStrength は相関はするのですが、足底だけなんですよ。なのでいろいろ試したんですけど BeatStrength だと使えるのではないのかなと。

大浦（紀）：BeatStrength はあれは見えるのは術後だけですよ？術後だけですよ？

大浦：いや、術前も見れますよ。

東：すごく低くでるんですよ。要するに一心拍当たりが非常に少ないんですなので血流が悪いことがわかります。健常人との差がよく出ます。

秋田：関連したことで実は、今年の7月24日に通ったのですが、ロボティックのことです。ロボティックのことについて HAL の機械を使ってガシガシと手足を動かしてその前後の血流を LSFEG で測る研究を行ったのですよね。その前後の結果を、クリニックでデータができれば皆さんと共有したいと思っています。

東：お願いします。

秋田：それとは SPP のデータと血流そのもののデータが併用しているのかということがあらゆる研究者の中で疑問に思っているのですよね。

皮膚科の有力な先生からずっとおかしいということがあって、SPP や TCO2 にあわせるじゃなくて臨床症状とこれがきちんとあわせることが多分そこは論破できるんじゃないかと思っています。

大浦（武）：確かに SPP との相関見るときに、SPP の測るところも一定にしないとイケないんですよ。

秋田：そうですね。

大浦（武）：足背も足底も色々測ってみて、それと比較するのは良いのですが、SPP そのものは比較のしようがないのです。

秋田：二次元的にですね。深さも分からないですしね。

大浦（武）：そうなんですよ。

秋田：また急な話になりますが、来月の8月24日に、日本介護医療協会で、東京で学会が開催されます。ご存知ですか？

東：全然知りません。

秋田：先程仰っていましたが遠隔医療の話がメインです。痴呆症と遠隔医療の関係性についてがメインです。バイタルを測る機械があれば良いのではないかとおもいます。後例えば上川

管内の 1200 例の中で足病があつて痴呆症の方はどのくらいいらっしゃるのですか。

東：結構の割合でいます。頭の中がカチカチの人で足病の患者さんは結構います。

秋田：そうですね。日本遠隔医療介護協会、JTCC というんですけど非常に有力な学会であります、そこで東先生に招聘状が来るようなので、是非宜しくお願いします。

東：全然知りません。

秋田：大浦先生にもすでにお話はしたと思つていましたが。

大浦（武）：そうですか。

東：え？急な話ですね。

秋田：はい。かなり急な話で申し訳ないのですが、痴呆症というのがキーワードなんです。足病で痴呆症の方がたくさんいらっしゃると思うんです。上川管内の 1200 例もあれば一定の割合でいるはずなのでそういう観点から入るのも面白いかもしれません。

東：そうですね。その方の足病についての関連性も調べるのも良いかもしれません。

秋田：それと国交省や厚労省の方も来るかもしれません。

大浦（武）：痴呆症があるために足病の発見が遅くなったとか。それとの関連があるかということ。ここを調べてもらうと良いかもしれませんね。

秋田：痴呆症と足病は関連があるかどうかですね。

東：長谷川方式のスコアの話になりますが、あきらかに CLI 患者のほうが悪いです。テストをするのですよ。

東：その先程秋田先生が仰っていた学会は 8 月 24 日 19 時からですか？

秋田：はい。19 時からです。場所は東京（日本橋）です。ご都合いかがですか？

東：大丈夫です。19 時からですね。たまたま東京で学会があつて、その日程は東京にいるので大丈夫です。招待状は明日届く予定です。

秋田：素晴らしいですね。今の事実だけでも良いのですし、スライド大体 7~8 分位発表をして下さい。

東：え？僕も発表するのですか？

秋田：はい。一応発表もお願いします。

大浦（武）：課題 2C について後は皆さん意見などありますか？東先生いかがですか？

東：はい。この通りです。後は施設をもう少し、もしかしたら増やしても良いのかなと思います。検討します。機械が 7 台あるのであれば、施設をもう少し増やそうかなと思います。

大浦（武）：そうなる、もうあまり時間がないのでなるべく早く対応して下さい。

東：わかりました。ソフトケアの藤居先生にも相談しようかなと考えています。

大浦（武）：ちょっとソフトケアは非常に対応遅いので、こっちからも別の方向から今対策と計画を考えています。なので、ソフケアには言わないで欲しいのでお願いします。

東：そうですか。わかりました。