

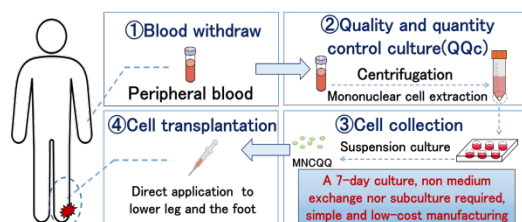
## PSTM 2024 参加報告

順天堂大学 医学研究科 再生医学 姜森

この度、アメリカで開催されたアメリカ形成外科学会年次総会(PSTM 2024)で E-ポスター発表の機会を頂きました。この会議は、形成外科分野の最新の進展について学ぶ貴重な機会であり、また、世界中の研究者と交流し、私たちの研究成果を共有するための素晴らしいプラットフォームでもありました。

PSTM 2024 年会は、世界各国から集まった専門家や学者たちを迎え、最新の臨床研究、技術進展、治療法に関する議論が行われました。私は「再生医療」や「血管新生」、「糖尿病による創傷治癒」などのテーマを中心に、いくつかのシンポジウムと討論に参加しました。特に、「再生医療と細胞療法」のセッションでは、再生医療の臨床応用や今後の研究方向について活発な議論が交わされ、非常に有意義な時間を過ごしました。

今回紹介させていただいた内容は、慢性下肢虚血症(CLTI)の治療における進展になりました。具体的には、生体外増幅培養末梢血単核球(MNCQQ 細胞)を使用した CLTI 患者の治療の可能性を探る臨床試験とそのメカニズムについて発表しました。



### Follow-up of the ischemic non-healing wound



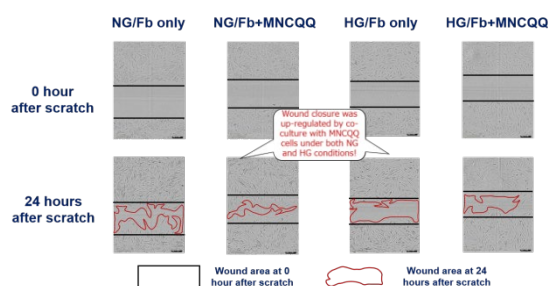
私たちの研究結果では、高糖環境下で線維芽細胞の遊走能が抑制されるものの、

★ No vascular restenosis nor ulcer recurrence

MNCQQ 細胞と共培養することによってその遊走能が有意に促進されることが示されました。臨床研究の結果から、糖尿病患者における創傷治癒の改善における MNCQQ 細胞の可能性を強調し、臨床試験での安全性と有効性も確認されました。この研究は、糖尿病による創傷治癒に対する新しい治療法の開発に貢献するものであり、今後の治療法の選択肢を広げるものと考えております。

他の参加者との対話や議論を通じて、多くの新しい知見を得ることができました。特に、アメリカや他国の専門家との意見交換は非常に有益であり、私たちの研究の進展に対する新たな視点を得ることができました。

### Representative photomicrographs of wound-healing assay



PSTM 2024 年会への参加は、私の研究に対する新たな知見とインスピレーションを与えてくれました。今後も国際的な会議に積極的に参加し、最新の研究成果を取り入れていくことの重要性を再認識し、更なる成果を目指して努力していきたいと思っております。

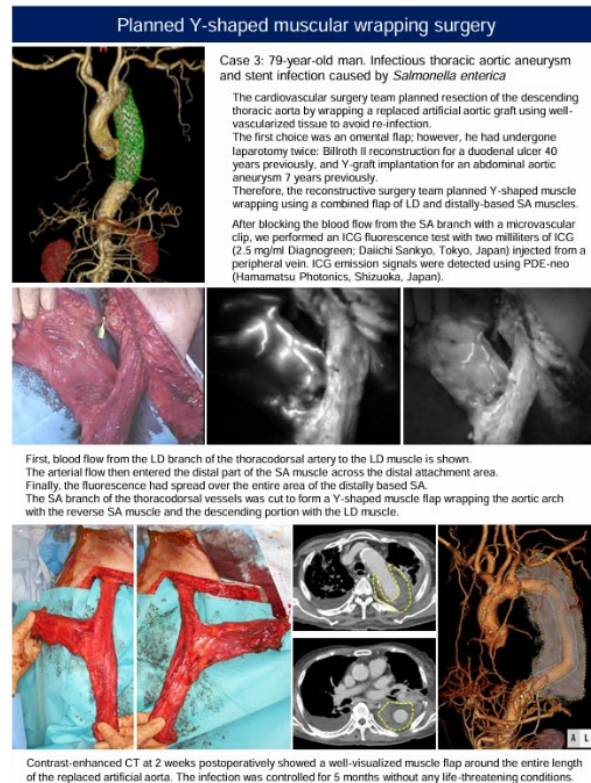
## PSTM2024 での E ポスター発表報告

京都大学大学院医学研究科形成外科学 津下 到

サンディエゴで開催されたアメリカ形成外科学会(Plastic Surgery The Meeting 2024 in San Diego)での MOU 枠 E ポスター発表について、日本形成外科学会国際委員会よりご機会をいただき、誠にありがとうございました。感染した弓部～胸部大動脈人工血管グラフトの再置換術における Y 字型筋弁(広背筋皮弁と逆行性前鋸筋弁の連合)被覆の術式について発表させていただきました。臨床手術の救済例 2 例(Tsuge I, et al. Latissimus dorsi muscle flap with a distally based serratus anterior extension for salvaging aortic graft infection. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 8:e2926;2020)、ご遺体の解剖研究による術式の最適化(Tsuge I, et al. Y-shaped muscular wrapping technique avoiding re-infection of a replaced aortic graft: a cadaveric study. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 9:e3793;2021)、解剖研究に基づいて計画的に行った臨床手術報告・ICG 造影での検証(Tsuge I, et al. Planned Y-shaped muscle wrapping for salvaging aortic graft infection: A latissimus dorsi muscle flap combined with reverse serratus anterior muscle. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2024,in press)をまとめ、新たな術式として報告致しました。

今回は所用が重なってしまい、現地参加ではなくオンデマンド視聴とさせていただきました。PSTM については、2018 年にシカゴで現地発表しましたが、ネイティブ英語の発表を聞きながら、PRS でよく出てくる著者の先生方の顔や声はこんな感じかあという思い出と、現地の不安と刺激が入り交じったフワフワした感覚が残っています。PSTM2024 のオンデマンド視聴では、程良く冷静に講演を聴くことができ、外国の方々も術式や合併症に関して、同じようなところで悩んだり、考えたりしているのだなと共感しながら拝聴しました。たまにはオンラインも良いのかもしれないと思いつつ、つい早送りボタンを使いながら視聴してしまう部分もあり、やはりまた海外で直接発表できるように努力しようと励みになりました。オンライン視聴の利点である巻き戻し再生を使って、会場内質疑のジョークを交えたやり取りの理解も試みましたが、何度聞き直してもわからず、英語で笑いを誘うにはまだまだと感じました。

国内学会での発表に満足しないように、海外へ発信できるように、異文化の方々とコミュニケーションが取れるようにと、気持ちを新たにすることをいただき、感謝申し上げます。誠にありがとうございました。



## Plastic Surgery The Meeting (PSTM) 2024に参加して

東京大学大学院医学系研究科 形成外科学分野 森脇裕太

2024年9月26日から29日にかけてサンディエゴで4日間開催されました、米国形成外科学会主催のPSTM2024に参加させていただきましたのでご報告いたします。日本形成外科学会よりMOU枠でe-posterに採択いただき、この場を借りて感謝申し上げます。

サンディエゴには初めて訪れましたが、比較的狭い範囲にバーやクラブが集まっており、日付を越えても若者達が店の前まで出て楽しんでいる姿が印象的でした。一方で、少し中心部を外れると広大な動物園や綺麗な海岸があり、都会と自然が合わさった素敵な街でした。

学会では大学院での基礎研究の集大成として「ダイレクトリプログラミングによる皮膚付属器の再生」について発表させていただきました。学会セッションは乳房と美容が多く、乳房下垂に対するメッシュを使った手術や、ロボットを併用したマイクロサージャリーの臨床応用、あるいはPCソフトウェアで作成した術前計画に沿って行う再建、さらにはAIなど、技術・製品と臨床が融合した発表が特に興味深かったです。また、教育的なセッションが活発で、レジデント同士が知識を競う大会もあり、モチベーションの向上に寄与している良い取り組みだと感じました。スタバのコーヒーを片手に歩き回るスタイルは日本でも広まったらいいなと密かに願っています。

近年、学会の開催形態は変化し、オンラインで参加することで気軽に演題を聴き知識を得ることができるようになりました。ありがたい環境である一方、現地に赴き実際にたくさんの先生方と出会いお話できるという機会や経験は、何ものにも代えがたいものであると実感しました。楽しいだけでなく必ず良い刺激をもらえます。それを後押しするように、学会ではお酒を交えたレセプションパーティーがあったり、チャリティマラソン大会やコンサートがあったりと、単に勉強するだけでなく交流を深めるような様々なイベントが催されており、人と人の繋がりを大切にしている文化を強く感じました。私も今回お会いできた多くの先生方との繋がりを大切にさせていただきたいと考えています。



米国形成外科学会 2024年プレジデントの  
Steven Williams 先生と



ありがたいことに学会期間中フルで参加させていただき、勉強に食事会に観光にととても楽しい思い出ができました。今後も積極的に色々な世界に飛び込み、臨床・研究共に患者さんのお役に立てるように精進していきたいと思っております。

## Plastic Surgery The Meeting 2024 in San Diego 参加報告

東京大学医学部形成外科 白石 真土

この度サンディエゴにて開催されました、アメリカの形成外科学会総会・学術集会にあたります Plastic Surgery The Meeting 2024 (PSTM2024)に参加いたしました。2023 年末に日本形成外科学会(JSPRS)からのメーリングリストで告知のありました MOU 枠での演題募集を通じて、本学会に演題を提出してみようと思いました。幸いなことに E-poster に採択となりまして、演題を提出させていただくことができました。Physical poster (現地でのポスター掲載)形式でも希望者は発表の機会をいただける旨の連絡があり、せっかくならば、と日本で印刷したポスターを持って、渡米いたしました。

演題を見てみますと、基本的には Plastic and Reconstructive Surgery 誌のように、Breast や Cosmetics の話題がメインを占めており、関心の高さがうかがえました。特に Robot や人工知能(AI)の分野は非常に進んでいるように見え、学ぶことが多くありました。会場には、いつも論文や Podcast など、画面の向こう・紙面の向こうの存在でしかなかった著名な先生方が、目の前でコーヒー片手に歩いたり、談笑されている様子に、感激しておりました。何人かの先生方には、恐縮ながらお声をかけさせていただき、お写真も取らせていただきました。

Physical poster を貼りに行きますと、他の MOU 枠の先生方とも横並びで、普段の国内学会ではなかなかお話しできない先生方とも、お互いを知り合う貴重な機会となりました。Physical poster のジャッジタイムがあり、ポスターの前で待機してジャッジの先生方の前でプレゼンすることとなりました。なんとかジャッジタイムを終えて、結果発表を聞くと・・・なんと BEST POSTER 賞を頂戴いたしました。日本から来られていた、何名かの先生も受賞されておられ、改めて日本勢の底力を感じた次第です。

口演もポスターも、レジデントやフェローだけではなく、医学生が発表しているのが散見されたのが非常に印象的でした。「このような場で発表できるのは非常に光栄です・・・」と語る学生さんたちの積極性は見習わなければならないと感じました。もちろん、米国での形成外科は、非常に狭き門と聞きますので、履歴書に書けるようなネタづくり、というのに一層熱心に取り組まれているのだと思います。

私個人としては、コロナ以後初めての現地参加の国際学会でして、やはり非常に刺激的でした。PSTM 自体はアメリカ国内向けの学会ですが、世界各国から多くの先生方が参加しており、さまざまな交流を図ることができました。もちろん、日本から参加した先生方とは、普段関わりある先生はより深く、あまり接点のなかった先生とは、一緒にお食事したりと、楽しいひとときが送れました。

最後になりますが、今回 PSTM2024 への演題を採択していただきました JSPRS の選考委員の先生方、また発表にあたってご指導いただきました先生方には改めて感謝申し上げます。今後、さらに良きコンセプトをもとに、新しい知見をまとめ、それを発表するために、また近い将来応募できれば、と思っております。ここまでお読みいただきました JSPRS 会員の先生方と、海の向こうでお会いできますことを楽しみにしております。



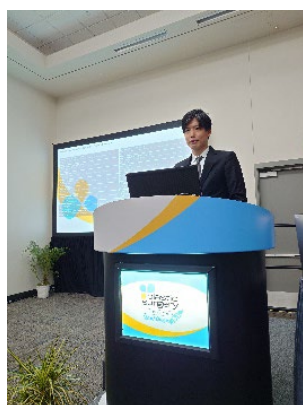
ポスターにリボンを授与してくださった Robert X. Murphy 先生と

## PSTM2024 参加報告記

がん研有明病院形成外科 今井洋文

今回、日本形成外科学会のMOU枠を通してPSTM(Plastic Surgery The Meeting)2024 in San Diego に参加させていただきました。私自身にとっては初めての PSTM 参加であり、Global partner session で口演させていただく貴重な機会となりました。また PSTM の開催前に MD Anderson Cancer Center を訪問し、1 週間手術見学を行いました。

最初に MD Anderson Cancer Center を訪れて驚いたことは、その敷地の広さです。調べてみますと東京ドーム 113 個分の広さということで、病院内を患者輸送用の乗り物が走っていたりします。見学した手術としては ALT による腹壁再建や DIEP による両側乳房再建、腋窩での予防的リンパ管静脈吻合術などであり、再建手術や顕微鏡下手術が毎日 4-5 件ほど行われておりました。スタッフの方々にも非常に親切にいただき充実した 1 週間を過ごせました。短い期間ではありましたが、見学を受け入れてくださった Edward I. Chang



先生と送り出してくださいました矢野智之先生に深く感謝いたします。

PSTM2024 ではリンパ浮腫における末梢血中 T 細胞が LVA によってどのように変化するのか、その研究成果を報告してきました。Global partner session では各国からの発表があり、全ての発表が終わった後に座長の先生から各発表者に質問が行きます。そこで Discussion が行われるのですが、前の発表者の Discussion が長引いてしまい残念ながら私には質問が回ってきませんでした。リンパ浮腫関連の発表が Memorial Sloan Kettering Cancer Center から複数ありそちらを拝聴しましたが、既に数種類の薬物による治験データを発表されており、基礎的な研究も含め圧倒されるばかりでした。発表者の先生方とお話ししましたところ、研究費やスタッフの数など研究規模の大きさに驚嘆しました。発表が終わり会場内を散策していると、企業展示室の真ん中で形成外科クイズ大会が催されてました。4 人 1 チームとなり、4 択問題が出題されます。正解数と正解した早さでポイントが決まるようでした。合計 16 チーム程度が参加しており、2 チームずつのトーナメント方式で開催され、大いに盛り上がっておりました。

最後に PSTM2024 に参加した日本人によるパーティが Pennsylvania Univ の出口先生と豊田先生の声掛けで開催され、そちらにも参加してきました。初めて会う先生方もおり、国際学会を通じて交流できたことを大変嬉しく思います。

本会への参加を通して日本で行ってきた研究をアピールしたり、海外で行われている研究のお話を聞いたり大変充実した日々を過ごすことができました。特に研究のアピールは大変重要だと考えており、今後も国際学会へ積極的に参加していきたいと思っております。PSTM2024 に参加させていただき、関係者の方々、研究を指導してくださった先生方に深く感謝申し上げます。誠にありがとうございました。



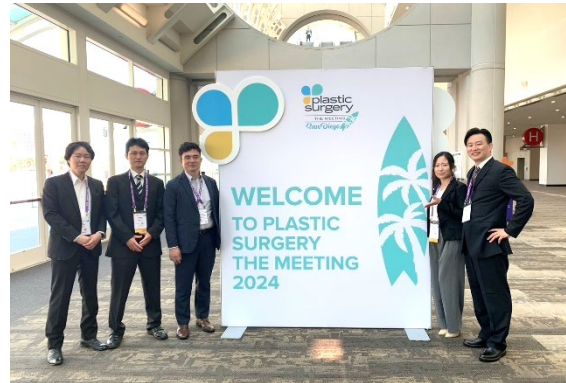
## PSTM24 in San Diego に参加して

杏林大学医学部形成外科 松谷 瞳

この度、アメリカ形成外科学会にて MOU ポスター枠で発表する機会をいただきました。当初は E-poster の予定でしたが、米学会事務局から現地発表も可能との提案を受け、ポスターを持参して渡米しました。サンディエゴは湿度と無縁な気候で、気温もちょうど良く過ごしやすい都市でした。私は国外の学会に参加すること自体が初めてでしたので、会場の雰囲気を感じることに、参加されている日本の先生方と交流することを主な目的として参加しました。

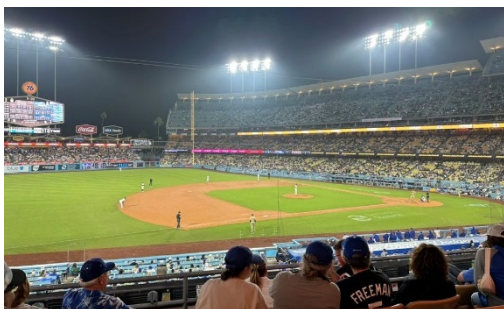
さまざまな発表を聞く中で強く感じたことは、レジデントや学生が積極的に演題を応募し、自分の言葉で堂々と発表していることでした。アメリカの若手医師や医学生にとって、学会発表を行った実績が今後のキャリアの選択に大きな影響を及ぼすためでしょうが、日本の学会とは異なる空気を感じました。チーフレジデントがモデレーターを行っているセッションもあり、彼らの姿勢は良い刺激となりました。

また、演題分野には明らかな傾向があり、乳房再建、頭蓋顎顔面、美容に関するものが非常に多かった印象でした。私は今回、乳房再建に用いる DIEP 皮弁の新たな穿通枝についての発表を行いました。現地の先生方からも興味を持っていただき、いくつか質問を受けました。ネイティブではない英語でも、一対一で話している分にはこちらの伝え方だけで対応できましたが、今後多数での議論をするためにはさらに英語慣れしておく必要があると感じました。



左から順に 森脇裕太先生 日高剛朗先生  
樋口慎一先生 松谷 成田圭吾先生

他には、学会期間中にアメリカで勤務されている先生方にお声掛けいただき、日本形成外科医の集まりに参加しました。普段の国内学会では忙しくされている他大学の先生方とも交流でき、また多様な専門分野や海外勤務についてのお話を伺うことができました。グローバルな視野を持つ先生方が多くいらっしゃるため話題が豊富で多岐にわたり、あっというまの楽しい時間でした。



LA ドジャースタジアムで MLB 観戦もしました。

初の海外学会発表ということで、行く前は高いハードルのように感じていましたが、1 回踏み出せばそのようなことはなく、得られるものが多い貴重な経験でした。また機会がありましたら Oral でも発表したいと思います。

## ASPS2024 (PSTM24) 参加報告

国立がん研究センター東病院 形成外科 日高剛朗

AIによる下顎再建術後整容性評価のテーマで、ASPS2024 in San Diegoにおいてポスター発表する機会をいただいた。頭頸部悪性腫瘍手術における下顎区域切除に対する再建の第一選択は遊離骨皮弁移植であるが、高齢、全身状態・予後不良患者では手術侵襲低減のため下顎再建プレート(MRP)と遊離皮弁移植、もしくは遊離皮弁移植のみによる再建が選択され得る。これら3術式を

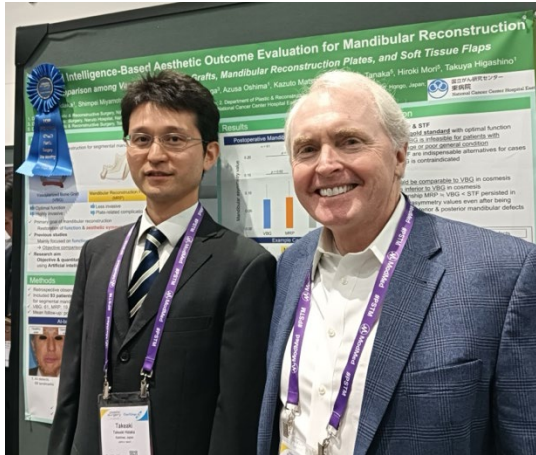


Fig 1. ポスタープレゼンテーション。  
審査員の先生(右)と筆者(左)。

適切に選択することで合併症を低減し良好な機能予後が得られることが報告されているが、その「整容性」に関してはこれまで術者の印象による主観的・定性的な評価が散見されるのみであった。我々はAIを用いた客観的かつ定量的な顔面对称性計測プログラムを開発し、これら3術式の整容性を比較した。その結果、硬性再建のない皮弁移植の対称性は悪いが、MRPを併用することで骨皮弁移植と同等の対称性が得られることがわかり、MRPによる再建は低侵襲かつ整容的に優れた術式であることが明らかとなった。発表はe-posterとphysical posterの両方があり、2日目のポスターセッションではphysical posterを前に現地の形成外科医および審査員に対し口頭でプレゼンテーションする機会があった。従来あまり顧みられてこ

なかった頭頸部再建後の「顔貌」をAIで評価した斬新さが評価されたようで、Best Poster Presentation Awardに選んでいただき、良い思い出になった。

再建のセッションを中心に聴講したが、頭頸部再建の教育講演では、舌半切で薄い皮弁が必要な場合の第一選択は前腕皮弁となっており、欧米では前外側大腿皮弁は薄い皮弁とはみなされていない、という点が日本とは異なり興味深かった。演題は乳房再建が圧倒的に多く、頭頸部再建は少なかった。

今回初めて海外学会に現地参加したが、思いがけずアメリカで活躍する同年代の複数の日本人形成外科医と知り合うことができ、大変刺激になった。学会に現地参加する醍醐味だと思う。聞けば現在アメリカでは頭頸部再建を形成外科が



Fig2. 学会会場近くで催された Japanese Plastic Surgeons Happy Hour。  
アメリカで活躍する日本人形成外科医と交流することができた。

担っているのは2施設ほどしかなく、頭頸部再建は形成外科の仕事ではなくなりつつあるという。「機能」と「形態」が密接に関連した極めて「形成外科的な」分野であると同時に、癌死の運命にある患者の命を救え、外科医としての根源的な喜びを味わうことができるやりがいに満ちた分野が頭頸部再建だと個人的には思っているので、我々の世代で日本の、ひいては世界の頭頸部再建を盛り上

げていきたいという思いが、この学会を通して沸々とみなぎってきた。

最後に日形会の MOU 枠でこのような素晴らしい発表の機会を与えていただきました国際委員会の小川令先生および関係各位に深謝申し上げます。



## PSTM2024 参加報告 ～San Diego は美味しく楽しい街でした～

北海道大学医学部形成外科 草島 英梨香(Erika Guilpain Kusajima)

アメリカ San Diego にて 2024 年 9 月に開催されました米国形成外科学会年次学術集会 (PSTM2024)に参加してきました。日本形成外科学会の MOU 枠に応募し、E ポスターの採択通知をもらって数ヶ月後に「Physical poster で発表しませんか？」と PSTM2024 事務局から連絡をもらい、晴れて口頭プレゼンありでの参加となりました。これまで論文執筆は複数回経験がありましたが、対して国際学会の経験は多くなく、英語ネイティブ圏・しかも世界一形成外科医の多い国アメリカ・その国内学会とのことで、事前準備の段階からかなり緊張していました。挑戦するきっかけをつくっていただきました日形会国際委員会の皆様にはこの場を借りて篤く御礼申し上げます。

アメリカ本土を訪れるのも今回が初めてで、San Diego は西海岸の爽やかな気候とメキシコ国境に近いエキゾチックで美しい街並みがとても魅力的な場所でした。メキシコ料理が食べたい！と到着日の昼にタコススタンドを訪れてみましたが、店員のお姉さんの英語が巻き舌クルクルで耳から滑り落ち、まるっきり聞き取れない事実と直面！やはり自分にはアメリカの学会なんて無謀な挑戦だったのかしら・・・と一気に不安になりました。

学会初日、印刷したポスターを大事に抱えて学会場に到着。さすがに米国形成外科学会だけあって会場は途方もなく広く、あらかじめ興味のあるテーマをしぼっていかないと部屋を探すのも一苦労、という印象でした。Physical poster は企業展示の奥にブースが設けられ、初日の朝から最終日まで掲示することになっていました。掲示後に早速興味のあるテーマをいくつか聴講しましたが、オーラル発表はちゃんと英語を聞き取れたので、一安心したのを覚えています。(時々聞き取れないことも勿論ありましたが。)

二日目の昼食時間帯に Poster の Judge time があり、複数人の Judge が回ってくるので自分のポスター前で待機せよ、と事前通達がありました。私の Session は「Global Partners」で、周りには同じく日本人の先生方が何人かいらっしや Judge が来るのを待っていました。待ち時間にお互いの発表内容について意見交換をさせてもらったのも貴重な経験でした。今回の私の発表テーマは PhD を取得するに至った基礎研究の内容で、マウスモデルを用いたリンパ節移植術後の免疫能を検討した報告でした。(ご興味ある方はぜひご一読いただければ大変うれしいです。<https://doi.org/10.1002/micr.30981>) ついにまわってきた Judge の方達に一生懸命説明しました。彼らからみたらたどたどしい英語だったと思いますが、せっかく(私も・彼らも)来たからには十分理解してもらうまで帰さないぞ！ぐらいの熱意を込めてプレゼンしました。Judge の一人がいくつか質問をしてくれ、最後ににやりと笑って Nice work!とってくれました。Judge time の終了間際、その方が Best Poster 賞のリボンを私に持ってきてくれ、晴れて受賞の運びとなりました！

さて国際学会に参加する大きな魅力の一つとして、普段は大変多忙な日本人形成外科医の諸先輩方とお話させていただく機会を得られる、ということが挙げられると思います。到着日の現地空港の荷物受け取りレーンで貴志和生先生と橋本一郎先生と偶然お会いし、その日はすっかり夜の会にご一緒させていただきました。落合博子先生も交えて西海岸の素晴らしい Seafood platter とワイン、そして先生方との楽しい歓談に参加させていただきました。また学会での Welcome Party

やその後の会でも田中里佳先生、秋田新介先生含め多くの先生方と一緒にする機会をいただきました。中でも寺師浩人先生からいただいた言葉をこの場でご紹介します。発表前夜、今回の国際学会の発表に萎縮していることをお伝えすると、「外人さんに自分の研究を聞いてもらえるなんて、めっちゃええやん！論文を読んでもらうのもすごいけど、生のリアクションをもらえるなんてもっともっとうごいよ！」と激励の言葉をいただきました。この時の言葉が自分の Best Poster 賞受賞につながりましたし、その後帰国して現在まで、そして今後の医者人生を支える心の指針として、自分にインプットされたように思います。

今後も精進したいと思います。この度の PSTM2024 におきましてご交流・ご指導いただきました全ての先生方、どうもありがとうございました。

## Plastic Surgery The Meeting 2024 in San Diego 報告

千葉大学医学部形成外科 秋田新介

PSTM2024 において、眼瞼浮腫に対する皮膚のリンパ管の病理所見と外科治療について (Eyelid skin in Morbihan disease is pathologically chronic lymphedema and is an indication for super-microsurgical lympho-venous anastomosis) の口頭発表と、PSTM2023 に報告した内視鏡下広背筋脂肪弁による乳房再建に新たな手術アイデアを追加したことについて (Two-step penetration of the port in extended endoscopic LD flap for breast reconstruction) のポスター発表を行いました。米国の国内学会であるものの、様々な国から形成外科医が参加しており、我々のオリジナルのアイデアに対して率直な意見を頂き、今後の方向性について改めて考え直す良い機会となりました。

会場で、雑誌 PRS のプロモーションのための立体看板に、我々の論文が表紙となった号がたまたま採用されており、大変嬉しく思いました(図 1)。当教室の若手の先生と何度も細かい所を打ち合わせして作成した figure でした。熱心に付き合ってくれた後輩に心より感謝します。

University of Pennsylvania の豊田佳子先生、出口綾香先生のお声掛けで、日本から参加の先生方との交流の食事会の機会を得ることもできました(図 2)。皆様が、さまざま国際舞台でチャレンジをされていることを目の当たりにして、大変刺激を受けました。

日々の臨床、研究の成果を国内外の先生方と共有し、自分の

世界を拡げ

るのに、PSTM に出かけてみるのは、非常に有意義な選択肢だと思います。長期出張させていただく際は、普段とともに働いている同僚の皆様への感謝の気持ちと、お土産を忘れぬよう、努めて参ります。



図 1. 立体看板に我々の論文の figure



図 2. 学会場近くのレストラン