

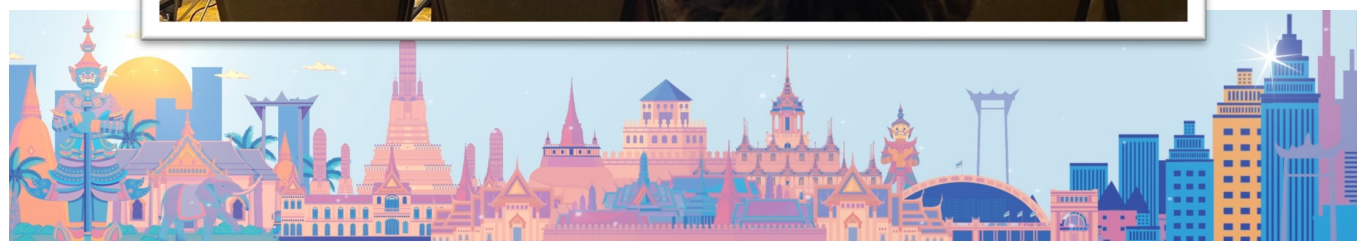
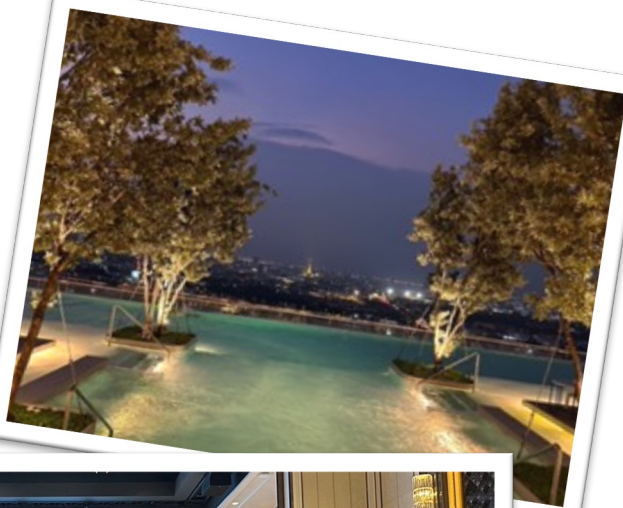


The 13th Biennial Congress
of the Pediatric Dentistry Association of Asia

in conjunction with

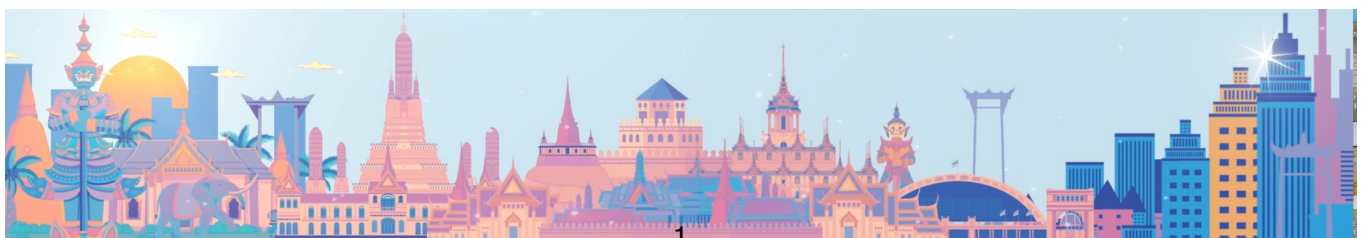
Annual Conference of the Thai Association of Pediatric Dentistry

国際大会発表奨励事業 (第13回アジア小児歯科学会大会) 報告書



目次

公益社団法人日本小児歯科学会理事長	新谷 誠康	P2
公益社団法人日本小児歯科学会国際渉外委員長	仲野 和彦	P2
九州大学大学院歯学研究院口腔保健推進学講座・小児口腔医学分野	岡 桜恵	P3
大阪大学大学院歯学研究科小児歯科学講座	奥田 真琴	P3
広島大学大学院医系科学研究科小児歯科学	金木 亜美	P4
北海道医療大学歯学部小児歯科学分野	金久保 千晶	P4
朝日大学歯学部口腔構造機能発育学講座小児歯科学分野	坂田 健輔	P5
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科小児歯科学分野	末原 佳奈	P5
福岡歯科大学発達成長歯学講座成育小児歯科分野	隅 聡子	P6
東北大学大学院歯学研究科小児発達歯科学分野	Triana Marchelina	P6
大阪大学大学院歯学研究科小児歯科学講座	夏江 華瑠奈	P7
広島大学大学院医系科学研究科小児歯科学	西村 卓	P7
朝日大学歯学部口腔構造機能発育学講座小児歯科学分野	坂東 亮	P8
福岡歯科大学発達成長歯学講座成育小児歯科分野	姫野 涼香	P8
徳島大学大学院口腔科学研究科小児歯科学分野	山川 允仁	P9
東京歯科大学小児歯科学講座	渡辺 麻衣子	P9



公益社団法人日本小児歯科学会理事長 新谷 誠康



本事業は第13回 PDAA 大会（2024年10月30日～11月1日、バンコク（タイ））において、筆頭発表者として発表を行う大学院生もしくは臨床研修開始後5年目までの会員を対象に大会参加に対する諸費用を支援し、国際的な場での積極的な活動を促進するために行われました。本事業は日本小児歯科学会国際渉外委員会経費と ASUNARO 基金（佐野正之理事にご寄付いただき創設）をもとに運営されています。佐野理事に心より感謝を申し上げます。

PDAA 大会といえば、日本においても2016年に私が大会長を務めました第10回大会が開催されました。今から8年前のことです。自国開催とあって、この時は日本から数多くの発表がありましたが、今回の大会では日本の若手小児歯科医からそれを凌駕するような高度な内容の発表がなされ、優秀発表賞6人のうち2人（1名は最優秀発表賞）が日本の若手小児歯科医であったことは誠に誇らしいことです。

本報告書には支援を受けて演題発表を行った若手小児歯科医の報告が掲載されています。「発表内容の説明」には優れた症例報告や研究発表の内容が説明されており、「大会参加に関する感想」からは発表のみならずそれ以外の学会行事にも積極的に参加し、国際交流をエンジョイされたことが窺われます。2020年から数年間、世界的に国際的な活動は制限せざるを得なかった時期を乗り越え、日本の若手小児歯科医の国際学会での台頭をひしひしと感じ、大変嬉しく思っています。

第31回国際小児歯科学会（IAPD）大会は、今回本事業を推し進めていただいた仲野和彦国際渉外委員長を大会長とし、2027年に大阪の地で開催されます。本支援事業を受けて発表された若手小児歯科医が2年半後に中堅となり、さらなる高みに立ってご活躍され、第31回 IAPD 大会の成功へとつながっていくことを願って止みません。そのためにも、支援事業は今後も継続して行っていきたいと考えております。

バンコクで熱いパワーを実感して

公益社団法人日本小児歯科学会国際渉外委員長 仲野 和彦



「国際大会発表奨励事業2024」の締めくくりとして、第13回アジア小児歯科学会大会（2024年10月30日～11月1日、開催地：タイ（バンコク））の報告書が完成いたしました。本事業は、日本小児歯科学会および本学会への佐野正之理事によるご寄付によってサポートされており、この場をお借りしまして厚く御礼申し上げます。

10月29日にバンコクに着くなり、現地の人に「今日から冬です」と言われたものの、もちろん気温は30度を超えていました。そのようなアウェーな環境下においても、日本からの参加者の活躍は際立っており、まさに熱いパワーを感じました。特に閉会式において、東北大学・千葉雄太先生（最優秀発表賞）と大阪大学・末廣雄登先生（CURAPROX 優秀発表賞）が表彰されたことは象徴的であり、今回参加された先生方にもポジティブな刺激になったことと思います。

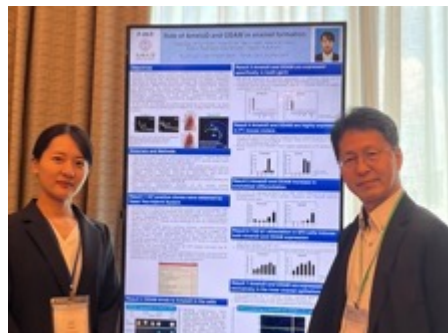
本大会で多くの日本人の先生方の発表を見て、日本人全体の国際学会でのプレゼンテーション能力はさらに上がってきていることを実感いたしました。昨今の国際学会大会において、日本で行われた質の高い研究を海外に発信できていることで、世界の中での日本のプレゼンスもさらに上がってきていると思います。今後は、2027年の第31回 IAPD 大阪大会に向けて、もう一步踏み出していただき、さらなる高みを目指していただけることを期待しております。

来年度も「国際大会発表奨励事業2025」として、この取り組みは続いてまいります。ただ、支援対象者は今年度よりも1学年若い人たちになりますし、歯科衛生士会員も対象者に含まれるようになりますので、本事業について改めて広く関係者にご周知ください。また、応募にあたりましては、本報告書で先輩方の体験を理解していただき、より多くの若手会員の方々に勇気を出して国際舞台に飛び込んでいただく契機になることを切に願っております。

発表内容の説明

歯の形成異常は小児歯科の臨床の現場でもよく目にします。その発症機序の理解のために歯の形成機構を解明することは重要です。AmeloD は歯特異的に発現する転写制御因子であり、AmeloD 欠損マウスが重度のエナメル質形成不全を示すことから、エナメル質の形成に重要であると示されています。

本研究では AmeloD と相互作用する ODAM (Odontogenic Ameloblast-Associated Protein) を同定し、これらの相互作用の解明を試みました。その結果、AmeloD と ODAMは細胞内で結合していること、同時期に同一細胞において発現することが示されました。このことから、これらは互いに結合しエナメル質形成に機能している可能性があると考えられます。



ポスター発表 福本教授と

大会参加に関する感想

アジア小児歯科学会大会での様々な講演や英語でのポスターセッションを通じて多くの学びを得ることができました。国際学会の賑やかな雰囲気も肌で感じ、非常に有意義で楽しい時間となりました。観光ではタイの文化や歴史に触れることができ、大変良い体験となりました。これまでは少し苦手意識のあったタイ料理ですが本場の味は格別で、もう1度食べたいと思っています。

今回の大会参加を通じて、様々な自分の課題が見つかりました。今後も国際学会に参加させていただけるよう自身の研究や語学に対してより一層励んでいきたいと思っています。



バンコクの夜景 ルーフトップバーにて

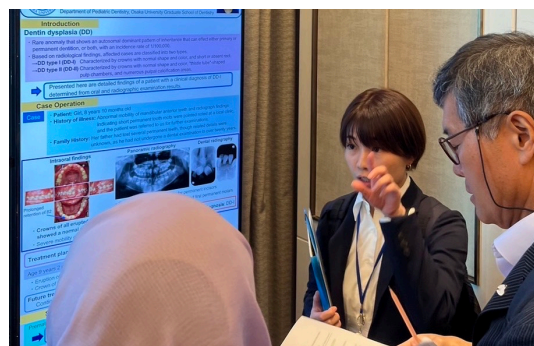
微笑みの国 タイ

発表内容の説明

象牙質異形成症は常染色体顕性遺伝の疾患であり、臨床所見によりI型とII型に分類されます。今回、象牙質異形成症I型と考えられる症例について発表を行いました。

本症例では、8歳10か月の女兒の口腔内診査において、歯冠の形態や色調に異常は認めないものの下顎前歯部の動揺を認め、エックス線画像診査より、下顎両側中切歯および側切歯の歯根の形成障害を認めました。これらの所見から、患児は象牙質異形成症I型であると考えられました。今後、永久歯の歯根の形成障害による早期喪失の可能性が考えられるため、口腔衛生管理を行い、永久歯の可及的保存に努める方針です。

大阪大学大学院歯学研究科小児歯科学講座 奥田 真琴



ポスター発表の様子

大会参加に関する感想

この度は国際学会発表奨励事業により、PDAA 大会に参加する機会をいただきありがとうございました。英語でのポスター発表は緊張しましたが、非常に良い経験となりました。また、アジア各国の同世代の先生方も数多く発表をされており、とても刺激になりました。

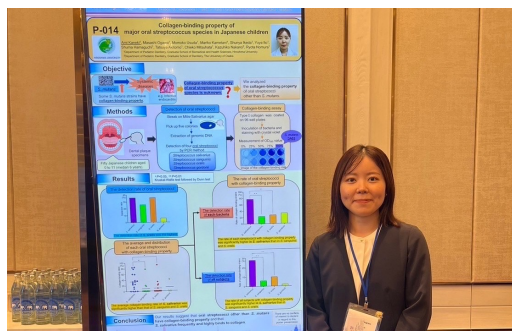
懇親会でもタイの先生方は温かく歓迎してくださり、タイが微笑みの国と呼ばれる理由はここにあるのかと実感しました。今回の学会参加での経験を活かし、今後も日々研鑽に努めていきたいです。



懇親会での一幕

発表内容の説明

う蝕の主要な原因菌である *Streptococcus mutans* の中に、コラーゲン結合能を有し、全身疾患に関与する菌株が報告されています。本研究では、広島大学病院小児歯科の初診患者を対象にデンタルプラークを採取し、口腔レンサ球菌のコラーゲン結合能を測定しました。その結果、*S. mutans* 以外の口腔レンサ球菌にもコラーゲン結合能を有するものが存在することが明らかとなり、特に *S. salivarius* が他のレンサ球菌群と比較して有意に高いコラーゲン結合能を有することが示唆されました。



ポスター発表の様子

大会参加に関する感想

今回、PDAA 大会に参加させていただき、様々な国の歯科事情に触れることができ、大変有意義な時間を過ごすことができました。また、バンコクは想像以上に都会で、高層ビルや大きなショッピングモールがいくつもありとても驚きました。食事や文化など、日本とは異なる点も多く、勉強になると同時に楽しい時間を過ごすことができました。このような貴重な機会をいただき、心より感謝申し上げます。今後も PDAA 大会での経験を活かして多くの国際学会に参加できるよう頑張ります。



発表後にみんなで食事に行きました

PDAA2024大会に参加して

発表内容の説明

抗てんかん薬であるフェニトインの長期服用は歯肉増殖を引き起こすとされていますが、原因はいまだ不明です。我々は、細胞内 Ca^{2+} 濃度、特に細胞内に Ca^{2+} を取り込むストア作動性 Ca^{2+} 流入 (SOCE) に着目し研究を進めています。

今大会では、歯肉線維芽細胞にフェニトインと SOCE を阻害する薬剤を作用させた際の遺伝子発現の変化を解析し、SOCE を阻害することによりコラーゲン合成の促進や炎症性サイトカインの誘発が抑制されたことを発表しました。



ポスター発表の様子

大会参加に関する感想

このたび、国際学会で発表の機会をいただき、誠にありがとうございました。大変緊張いたしました。多くの先生方に支えられ、非常に充実した学会となりました。この場をお借りして、心より感謝申し上げます。

また、初めて訪れたタイでは、念願だった象に乗るという貴重な体験をし、現地の方々の温かさにも触れることができました。

今回の経験を糧に、研究および臨床の両面で、より一層努力を重ねてまいりたいと思います。



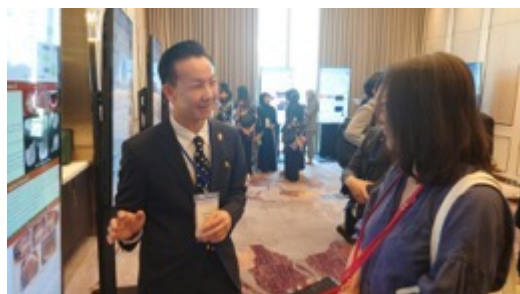
象乗り体験

発表内容の説明

CPT2欠損症とは難病指定されている疾患です。ヒトはエネルギー産生する際に糖質や脂質からエネルギーを産生します。CPT2とは脂肪酸をミトコンドリアへの取り込みむために必要な酵素で、機能不全になると脂質代謝がうまくいかず、急性期には著しい低血糖、心不全になり、時には突然死の可能性があります。

好中球減少症とは健常者と比べ好中球の数が少なくウイルスや細菌に感染しやすい疾患です。

これらの疾患を併発した症例の齲蝕治療について発表しました。



ポスター発表中

大会参加に関する感想

この度、国際大会発表奨励事業により、アジア小児歯科学会大会に参加させていただきました。

大会では、アジア諸国の様々な症例や研究を見て、より一層、自分の明日の臨床や研究のモチベーションになりました。

日本小児歯科学会のご支援のもと、このような機会を与えていただき感謝申し上げます。



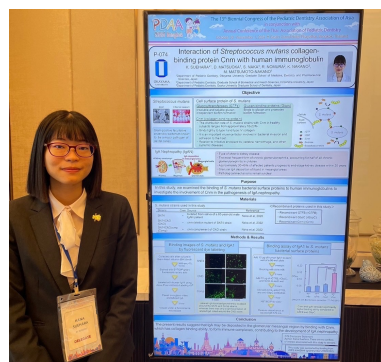
涅槃（ねはん）寺にて ワットポーにて

アジア小児歯科学会大会 PDAA に参加して

発表内容の説明

主要な齲蝕病原細菌である *Streptococcus mutans* の表層タンパクの1つであるコラーゲン結合タンパク Cnm は、IgA 腎症や感染性心内膜炎など、様々な全身疾患に関与していることが報告されています。IgA 腎症は慢性糸球体腎炎の中で最も頻度が高く、小児における慢性糸球体腎炎のうち半数を占める疾患で、糸球体メサンギウム領域への IgA の沈着に伴うメサンギウム細胞増多と基質の増生が特徴です。

今回の発表では、Cnm と IgA の相互作用を検討し、その結果、Cnm は IgA と結合して複合体を形成し、IgA 腎症の発症メカニズムに関与している可能性が示唆されました。



発表ポスターの前で

大会参加に関する感想

この度は、国際大会発表奨励事業により、PDAA に参加する機会をいただきありがとうございました。高校生の時以来の海外、そして初めてのタイだったので、言語や食事、気候など、知識として分かっている不安でいっぱいでした。学会期間中、アジアの様々な国の先生方と交流して、コミュニケーション力の高さに刺激を受けました。また、懇親会では、アジアの国々の多様な文化に触れることができ、貴重な体験となりました。タイ料理は辛いものも多く、日本とは異なる食文化でしたが、どれも美味しく、また、街並みも美しく素敵な国だったので、また機会があればタイを訪れたいと思っています。



サイアムパラゴンでの夕食

発表内容の説明

今回の学会では単嚢胞性エナメル上皮腫（小児でも好発し、再発率が高い腫瘍）に対して、切除術ではなく開窓術を行い、装置を用いて長期間定期的な観察を続けたことで永久歯の保存と正常な咬合を得ることができた2症例について発表を行いました。侵襲の少ない開窓術によって患児の術後の QOL を保つことができることについて議論しました。さらに、他国で注目している薬剤治療に関連して、現在我々が研究を進めているデネイシン C（糖タンパク）が治療開発に役立つ可能性についても考察しました。



初めての e-Poster

大会参加に関する感想

国際大会発表奨励事業により昨年の IAPD大会（オランダ）に続いて PDAA 大会に参加する機会をいただき、厚く御礼申し上げます。学会では、日本からの参加者と交流でき、刺激的な時間を過ごしました。特に印象に残ったのは、他国の参加者たちが多言語を自在に使いこなしていたことです。その姿を目の当たりにし、緊張しながらも国際的なスキルに対する意識が高まりました。また、初めて訪れたバンコクの異文化や人々の雰囲気にも感動しました。今回得た経験と学びを大切に、今後の研究活動や臨床に活かしていきたいと思ひます。



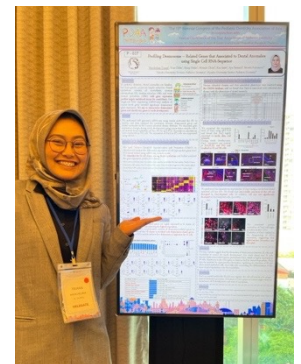
岡暁子教授と、暁の寺にて

知識と文化に浸る：タイでの PDAA 体験

東北大学大学院歯学研究科小児発達歯科学分野 Triana Marchelina

発表内容の説明

小児歯科における歯の異常は一般的ですが、その遺伝的原因は不明です。マウスの歯胚に対する単一細胞 RNA シーケンシング (scRNA-seq) を使用し、アメロブラストおよび非アメロブラストにおけるデスモソーム遺伝子の発現を確認しました。特に、非アメロブラストクラスターである *Stratum intermedium* で高い発現が見られました。これらの遺伝子が遺伝的な歯の異常と関連していることが、OMIM データベースを通じて確認されました。私たちは *Dsc3* 遺伝子に注目し、qRT-PCR および免疫染色法を用いてラット由来の歯科細胞株 (SF2) でその役割を調べました。結果として、*Dsc3* 遺伝子のノックダウンが非アメロブラストを乱し、エナメル質低形成を引き起こす可能性があることが示唆されました。



ポスター発表

大会参加に関する感想

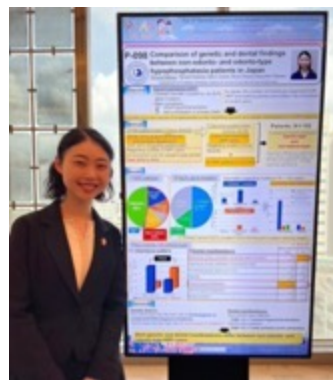
会議を超えて、タイの活気ある文化は私に強い印象を残しました。チャオプラヤ川沿いのワット・ポー、ワット・アラン、ワット・プラなどの象徴的な寺院を訪れ、パッタイやトムヤムクンなどの大胆な味を楽しみました。この素晴らしい体験は、国際会議発表奨励事業によって支えられました。私は、自分の研究を発表する栄誉を得て、アジア各国の教授から貴重なフィードバックをいただきました。この経験は、学生、研究者、そして歯科医師としての成長において重要な転機となり、生涯学習への情熱を再確認する機会となりました。



ワット・プラとワット・アロン

発表内容の説明

低ホスファターゼ症（HPP）は *ALPL* 遺伝子の変異により引き起こされる遺伝性骨系統疾患です。近年、日本では歯科を受診をする HPP 患者数が増加しています。そこで、本研究では本邦の HPP 患者における *ALPL* 遺伝子のバリエーションおよび歯科症状に関して調査を行いました。HPP 患者102名の臨床症状を歯限局型とそれ以外の全身症状を伴う病型に分類し比較を行った結果、歯限局型ではそれ以外の病型と比較して *ALPL* 遺伝子がヘテロ接合型変異をとるものが有意に多いことが明らかになりました。歯科症状の特徴としては、歯限局型では早期脱落が多く、それ以外の病型ではエナメル質形成不全が多く認められることが明らかになりました。



発表ポスターの前で

大会参加に関する感想

国際大会発表奨励事業によりPDAAに参加する機会をいただき感謝いたします。2年に1度の本大会に大学院1年目の今年度参加させていただけたことは研究、臨床において視野が広がるきっかけとなりとても嬉しく思います。ガラディナーでは、タイの伝統舞踊、参加国の踊りや歌が披露され参加者全員で盛り上がったのが印象的でした。伝統や文化に触れることができ充実した時間となりました。

今後も国際学会で発表の機会をいただけるよう研究に励みたいと思います。



ガラディナーでの様子

PDAA2024大会に参加しました

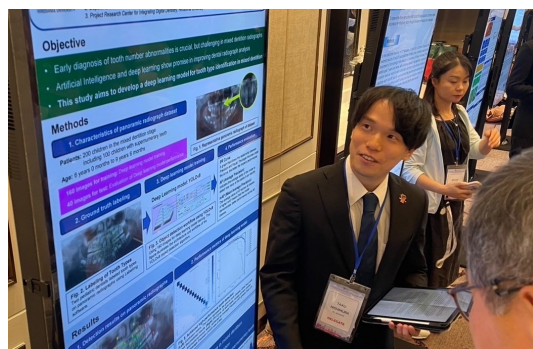
広島大学大学院医科学研究科小児歯科学 西村 卓

発表内容の説明

先天性欠如歯や過剰歯などの歯数の異常は早期診断と治療が望まれますが、小児のパノラマX線写真は複雑です。近年、人工知能は急速に発達しており、医療分野にも応用可能であると言われています。この研究では、人工知能に小児のパノラマX線写真の歯の種類を識別するアルゴリズムを構築しました。今回のデータでは過剰歯の検出成績が他の歯種と比べて低かったので今後は学習データ数を増やし、改良を図っていきたいです。

大会参加に関する感想

今回タイのバンコクで開催された PDAA2024 大会は初めて参加する国際学会でした。慣れない異国で英語での発表でとても緊張しました。また、様々な国の先生方が多く出席されており、質問も沢山していただき圧倒されました。また、他の先生方の研究に触れることができ、自分の研究もより良いものにしていきたいと思い、良い刺激を沢山もらいました。今回ポスターのアワードを逃してしまいましたが、もし次も機会があれば、もっと研究を良いものにしてアワードを獲得したいです。また、歯科医師としても他国の臨床に触れ、成長していきたいです。



ポスター発表の様子



タイのルーフトップバーに行きました

発表内容の説明

第一大臼歯が未萌出で第二乳臼歯を早期に喪失した場合、通常ディスタルシューという保隙装置を用いて、第一大臼歯の萌出を誘導します。しかし、ディスタルシューは欠損部の対合歯が挺出すること、支台歯となる第一乳臼歯が交換時期までもたないこと、調節が困難であることなど多くの課題があります。そこで我々は、ディスタルシューの欠点を克服したWループを考案し、それを装着した一症例についてまとめたケースレポートを発表しました。

大会参加に関する感想

私はとても英語に対して苦手意識を持っていて、もし質問がされたらと思うととても不安でした。そして実際の発表時たくさんの方に質問をいただきました。どの方も私の身振り手振りや拙い英語を熱心に聞いてくださり、私が質問内容を聴き取れなくても何度も丁寧に伝えてくださり答えることができました。今回の学会発表でポスターを海外の人に読んでいただき、また質問にお答えすることで自分たちの成果が、世界へと発信できた実感があり、とても嬉しかったです。この度は海外で発表させていただく貴重な機会をいただき、誠にありがとうございました。



ポスター発表にて 質疑応答中



ワットポーにて

初めての国際学会

福岡歯科大学発達成長歯学講座成育小児歯科学分野 姫野 涼香

発表内容の説明

今回の学会では、乳歯列期の反対咬合に対して矯正治療を行う前に、舌小帯延長術、口蓋扁桃摘出術といった軟組織の器質的問題の改善を行なったところ、自然に正常な咬合を得ることができた2症例について発表を行いました。反対咬合の原因として舌の位置や、扁桃肥大に伴う口呼吸があげられるため、軟組織形態および呼吸を含めた口腔機能の評価の重要性と、治療の優先順位の決定が咬合誘導する上で必要であることを考察しました。

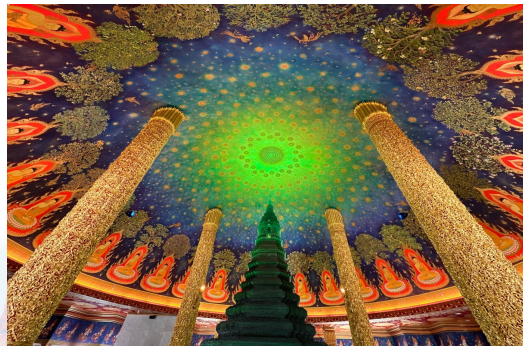


ポスター発表

大会参加に関する感想

この度、国際大会発表奨励事業により PDAA 大会に参加する機会を頂き、ありがとうございました。初めての国際学会ということもあり緊張しましたが、多くの先生方に助けられながら終えることができました。様々な国籍の文化に触れることはとても新鮮で刺激的で、今後のモチベーションへととなりました。

また、国際学会に参加できた際には今回以上に積極的にコミュニケーションが取れるよう語学勉強にも励みたいです。



ワット・パクナーム

発表内容の説明

臨床的には、修復象牙質やデンティンブリッジの形成には象牙芽細胞、歯髄細胞の活性化が求められます。また、近未来的には歯胚育成法の開発も必要となってきます。さらに究極的には歯の再生です。私は細胞培養に必須である FBS (ウシ胎児血清) から、新規の細胞動態制御因子の同定と、それを応用した活性制御ペプチドの開発を目指した研究を行なっています。本大会において、FBS を超遠心分離法にて、特殊な分画を調達し、その分画の特徴を明らかにして絞り込みを行う過程で、細胞増殖、細胞分化のそれぞれを促進する分画の特性を明らかにした研究成果の一部を発表いたしました。



ポスター発表の様子

大会参加に関する感想

海外での小児歯科学会への参加、発表は今回が初めてでした。日本のみならず、海外の先生方の発表も見聞きすることができ、レベルの高さを痛感いたしました。今後も海外での発表ができるよう研究を進め、英語力も高めていきたいと思います。

ご指導いただきました徳島大学岩崎智憲先生、上田公子先生、東京科学大学岩本勉先生をはじめ多くの先生方、国際大会発表奨励事業に採択いただきましたことへこの場をお借りして御礼申し上げます。ありがとうございました。

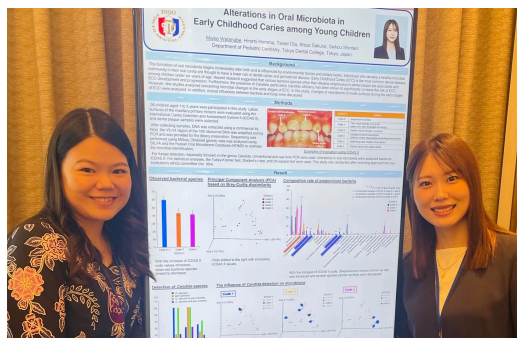


ガラディナーでの様子

PDAAに参加して

発表内容の説明

Early Childhood Caries (ECC) は6歳未満の小児における主要な疾患の1つです。従来は *Streptococcus mutans* が主因とされてきましたが、近年では他の細菌の関与も示唆されています。本研究では、1~3歳児の初期齲蝕におけるプラーク細菌叢の変化を解析しました。その結果、齲蝕の進行に伴い細菌の多様性は減少し、*S. mutans* が増加する一方で *Capnocytophaga* 属、*Porphyromonas* 属は減少しました。また、健全歯面では検出されなかった *Candida* 属真菌が初期齲蝕から検出され、個々の小児の菌叢特性に応じた齲蝕予防の可能性が示唆されました。

東京歯科大学小児歯科学講座
渡辺 麻衣子

インドネシア大学 Priscilla Dayanara 先生と

大会参加に関する感想

この度は国際学会奨励事業により、PDAA への参加機会を賜り誠にありがとうございました。初めての英語での研究発表に際し、事前準備を重ねたものの質疑応答では緊張を覚えました。この経験を通じて英語力の向上を図るとともに、今後の研究活動および国際的な学術交流における糧としたいと存じます。

また、Gala Dinner では伝統的なタイ料理を堪能しながら、各国の先生方との交流を通じて多様な文化に触れる機会を得ることができました。今後はこの経験を活かし、さらなる研鑽を重ね、国際学会での研究発表の機会を得られるよう精進して参ります。末筆ながら、新谷教授をはじめ、ご支援いただきました諸先生方に、心より御礼申し上げます。



タイのマクドナルドもワイ（合掌）ポーズ