

NEWS

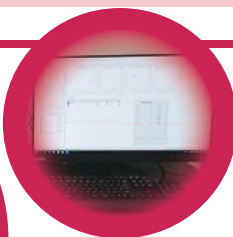
独立行政法人 国立病院機構 呉医療センター・中国がんセンター

臨床研究部ニュース

広島県呉市青山町 3-1 TEL 0823-22-3111

<http://www.kure-nh.go.jp>

発行責任者 臨床研究部長 山下 芳典



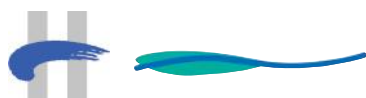
臨床研究部 集合写真

2018.10

vol.20

CONTENTS

臨床研究部ニュース第20号発刊に寄せて……………	2
第11回日本静脈経腸栄養学会	
中国支部学術集会 報告……………	3
第17回日本デジタルパソロジー研究会	
総会報告……………	4
呉工業高等専門学校との共同研究調印式／	
臨床研究部人事紹介……………	5
受賞報告……………	6
海外学会参加報告……………	7
研究紹介／機器紹介／編集後記……………	8



臨床研究部ニュース第20号発刊に寄せて



院長 谷山 清己



本年2月20日に参加登録を開始した第11回呉国際医療フォーラム（Kure International Medical Forum: K-INT）は、メインテーマを“Improving Quality of Life in Cancer Patients”と定め、山下国際交流室長（臨床研究部長兼呼吸器外科科長）指導下にアジアや欧米からの参加者を集めて過去を凌駕する大会となるべく準備が進んでいましたが、7月6日に発生した西日本豪雨災害による被害状況を勘案した結果、冒頭のK-INTホームページ（<http://www.kure-nh.go.jp/k-int/>）掲示板（What's New!）にて広報されているように、7月18日に中止となりました。当該原稿を寄稿する臨床研究部ニュースは、この第11回K-INTを特集する予定でしたが、そのK-INTが中止となったので、今回の当ニュースは臨床研究部スタッフやそのOB・OGの活躍を紹介する企画となりました。

臨床研究部ニュースは年2回（春・秋）の発刊を基本としていますので、第20号にて満10年を迎えたこととなります。例年、春号は前年に発表された英語論文と春に行うタイの姉妹縁組病院との交流などを紹介し、秋号では7月下旬に開催するK-INTの内容紹介が主な構成となっています。臨床研究部のニュースとして国際活動を紹介する理由は、「臨床研究部」が国際化・海外交流を引っ張る役割として大きく機能しているからです。

当センターでは国際化が進んでおり、海外での英語発表・論文投稿とともに姉妹縁組を基盤とした海外交流が盛んです。その活動を支援するのが「国際交流室」です。臨床研究部長である山下芳典先生が国際交流室長を兼務して当センターの国際化をリードしてくれていますし、国際交流室員の岸田直子さんが堪能な英語力をもって国際化をサポートしてくれています。私も、院長就任以前の約10年間に臨床研究部長として勤務しており、研究部員の力強い支えを得て多くの海外施設と交流しましたし、学術活動も盛んに行いました。院長となって一層強くなるのは、『医療人は科学者であり、かつ、業務（医療）改善を心がける開拓者であるべきだ』という信念です。新たな国際交流は、まだ知らない世界を開いてくれます。そこに踏み込むのは勇気がいるものですが、新しい友人を海外に得るのはこの上ない喜びとなります。科学的に分析することを心がけると日々のルーチン（日常仕事）に発見の芽が潜んでいることがわかり、平凡ではない日々の連続となります。当センターの臨床研究部メンバーは、臨床研究室に直接所属する研究者のみではなく、院内ほぼすべての医師、役職を持つ看護師や技師からなっています。皆が、私の信念を理解して、胸弾ませて研究と臨床に邁進してくれています。

第11回日本静脈経腸栄養学会中国支部学術集会を開催して

臨床研究部長 山下 芳典

第11回日本静脈経腸栄養学会中国支部学術集会を、2018年8月17日(金)・18日(土)に開催させていただきました。これからの高齢化社会を見据えて「筋肉を作る・使う・貯める!」をテーマとして、人口15万人以上の都市のうちで最も高齢化率の高い呉市で開催できたことに意義を感じます。17日の前夜は広島市でサテライトシンポジウムを、翌18日は呉市内2か所の会場にて学会開催となりました。7月の西日本豪雨災害により呉市も甚大な被害を受け、メイン会場予定であった「くれ絆ホール」の使用ができなくなるなど開催が危ぶまれました。しかし、呉市の復興を願い開催へ踏み切りました。直前の会場変更・日程表変更に加え交通事情の悪い中での開催となり、参加者の皆様には大変ご不便をおかけしました。開催間近には台風が心配されましたが、当日はさわやかな快晴となり、過去最高となる412名の参加者で盛会のうちに終了できましたことをご報告いたします。

前夜のサテライトシンポジウムでは神戸大学大学院医学研究科外科系講座 災害・救急医学分野教授の小谷穰治先生に「日本版重症患者の栄養療法ガイドライン」の解説をしていただきました。翌18日(土)の特別講演では立命館大学スポーツ健康科学部教授の海老久美子先生(写真2)より「スポーツと栄養」について、ランチョンセミナーでは横浜市立大学附属市民総合医療センターリハビリテーション科講師の若林秀隆先生(写真3)より「サルコペニアに対するリハビリテーション栄養」について、コーヒープレイクセミナーでは済生会松阪総合病院内科副院長・消化器センター長の清水敦哉先生(写真4)より「半固形栄養剤」の講演をしていただきました。この度の学術集会では、口演・ポスターを合わせて70題とたくさんの貴重な演題をご応募いただき、すべて採用させていただきました。「筋肉を作る・使う・貯める!」を具体的に実践できるように、BCAAに注目した栄養剤の企業セミナー(写真4)、主題関連パネルを企画し盛況に終わりました。どの発表につきましても活発な討論が交わされ、特にサルコペニアに関わるお話を聞くことができ、これからの高齢化社会に向かって有意義な学会となりました。

最後になりましたが、困難な中での学会運営にご協力・ご支援いただきました呉市、企業、内外からのスタッフの皆様には心より感謝いたします。



写真1. 筆者



写真2



写真3



写真4



写真5



写真6. スタッフ集合写真

第17回日本デジタルパソロジー研究会総会報告

病理診断科 齊藤 彰久

平成30年8月30日～9月1日に、呉市庁舎・絆ホールにおいて第17回日本デジタルパソロジー研究会総会が開催されました。総会の会長を当センター谷山清己院長（写真1）が務め、私は総合司会を担当しました（写真2）。デジタルパソロジーとは、病理診断に用いられるガラススライド標本を専用の機器（スキャナ）にてデジタル画像として取り込み、高精細ディスプレイに表示して病理診断を行うことです。レンズを使う光学顕微鏡に替わる新技術で、スキャナを仮想顕微鏡とも呼びます。又、ガラススライド全てをスキャンしたもので、得られた画像を全スライド画像（Whole slide image; WSI）と呼びます。当センター内においては、消化器合同カンファレンスや乳腺外科との術後カンファレンスなどでWSIが日常的に用いられています。また、他院に先駆けて、WSIを用いた乳癌免疫染色の自動解析や生検標本の病理診断を行っています。

近年、デジタルパソロジーの技術は急速な進歩を遂げています。その現状を把握し、それらの発展性を探る総会とする意図から、『デジタルパソロジーが進む道』をメインテーマとして総会は開催されました。初日、二日目は、国内における先進的なデジタル技術と人工知能技術利用の紹介でした。特に私が印象に残った演題は、iPad上でのWSIを運用した組織学実習でした。私が学生であった頃のようなノートを取ることに追われることなく、各自がiPadの画面を見ながら、同時に意見が言えることや光学顕微鏡やガラススライド標本がなくても、WSI画像を自由に見ることが出来るのが衝撃的でした。夜は『海軍さんの麦酒館』にて、歓迎パーティーが行われました。マジックショーを堪能し、参加者全員が交流を深めました。三日目は国際シンポジウムであり、米国のデジタルパソロジー事情を紹介するワークショップや日米の有識者による活発な討論が行われました。また、国際シンポジウムと並行して、呉の高校生350人を対象とした健康公開講座『知ろう！私たちの近未来医療！』が開催されました（写真3）。残念ながら私は講演を聴きませんでした。しかし、多くの高校生が講演終了後に、シビックモールで行われている機器展示と市民交流に参加し、開発業者の方々と積極的に話をしている姿を見て、デジタルパソロジーに興味を持ってくれたのだと思い、うれしくなりました。この高校生の中から将来病理医となって、デジタルパソロジーの道と一緒に進んでくれる人が現れることを願っています。最後になりますが、この総会は本年7月上旬に発生した西日本豪雨災害の後に絆ホールにて予定通りに行われた最初の催しでした。総数として約170人ももの参加者（写真4）があり、携わったスタッフを含めた全員が、復興への思いを抱いて開催された第17回日本デジタルパソロジー研究会総会でした。



写真1. 谷山会長開会挨拶



写真2. 司会をする筆者
（懇親会会場にて）



写真3. 高校生を対象とした健康公開講座



写真4. 参加者とスタッフの集合写真

呉工業高等専門学校との共同研究調印式

臨床研究部 山下 芳典

去る平成30年9月3日、独立行政法人呉工業高等専門学校から校長の森野数博先生、副校長であり電気情報工学分野教授の黒木太司先生、協働研究センターおよび技術センター長で3Dプリンタ応用開発研究室長兼教授の山脇正雄先生が来院され、外来棟3階応接室にて共同研究に関わる調印式が執り行われました。当院からは谷山院長、森脇副院長、下瀬統括診療部長、山下臨床研究部長、八本薬剤部長が出席いたしました。



前列左から、包括連携書に署名を交わした谷山院長と森野校長
後列左から、八本薬剤部長、筆者（山下臨床研究部長）、
下瀬統括診療部長、森脇副院長、黒木教授、山脇教授

臨床研究部が窓口となり、当院からのクリニカルセッションを題材に共同研究が模索され、これまで2度それぞれの施設の研究状況についての情報共有、意見交換がなされ、この度の調印式の運びとなりました。臨床研究部精神神経科学研究室の梶谷研究員、総合診療科の中村先生による2つの研究プロジェクトがすでに動こうとしています。呉工業高等専門学校は共同研究センターや技術センターを備え、産学官連携や地域連携の観点で当院と共通の目的意識の下、先進的な設備とユニークな研究が行われており、これからの技術交流と共同研究が大いに期待されるところです。

臨床研究部人事紹介

退職の報告

6月いっばいで臨床研究部副部長 兼 精神神経科学研究室室長の竹林室長がご退職されました。7月1日より 熊本大学大学院 生命科学研究部 神経精神医学 教授 となられてご活躍されていらっしゃいます。引き続き、院外研究員として呉医療センター 臨床研究部でのご指導もされていらっしゃいます。



新しい室長の案内

・先進医療研究室（Division of Modern Medical Technology）

田代外科系診療部長が臨床研究部副部長 兼 先進医療研究室 室長に就任されました。

外科 山口先生、放射線診断科 石川先生の指導を行っております。



・精神神経科学研究室（Division of Psychiatry and Neuroscience）

竹林先生の退任を引き継ぎ、町野先生が精神神経科学研究室 室長に就任されました。

精神科 大盛先生、研究部 岡田研究員、梶谷研究員の指導を行っております。



受賞報告

平成30年度『日本対がん協会賞』受賞報告

院長 谷山 清己

平成30年度『日本対がん協会賞』を2018年9月14日に受賞しました。表彰状文面には、「永年にわたり、がんの予防や制圧のために尽くされ、大きな業績を残されました。ここに日本対がん協会賞を贈りその功績を称えます」と書かれています。これは、ほぼ20年間にわたって私が行ってきた『病理外来』を主な業績と評価していただいたものです。『病理外来』は当センターにおいては2006年に開始し、以来、病理診断科は基より乳腺外科、看護部、外来、病棟など多くの部署から暖かい支えをいただけて続けてきました。臨床研究部とのかかわりは、『病理外来による効果』を科学的に解析したことであり、当時の竹林精神科長・精神神経科学研究室長の指導下にて永嶋研究員が、＜患者に治療への積極性が出る＞ことを報告してくれました（Palliative and Supportive Care 2015, 13: 1615-21）。この受賞を一つの励みとして、科学的にも有用性が証明されている『病理外来』の普及を更に広めていきたいと考えています。



日本対がん協会垣添会長から表彰状を受ける筆者

『日本病理学会100周年記念病理学研究新人賞』受賞報告

広島大学大学院 医歯薬保健学研究科 広島大学分子病理学教室 大学院生
呉医療センター・中国がんセンター 臨床研究部 院外共同研究員

谷山 大樹

6月21日～23日に札幌にて開催された第107回日本病理学会において、日本病理学会100周年記念病理学研究新人賞を受賞しました。この賞は、病理学会が研究者の育成のために平成23年度から設けたもので、医師・歯科医師で33歳以下の病理学関連講座大学院博士課程在籍者が対象です。今年は7人が資格ありと一次審査され、その中から私を含めた3名が受賞しました。

私の研究課題は、「胃腺腫の長期予後に関する検討；腫瘍関連組織球は胃腺腫における癌の発生に関与する」です。（図1、Impact Factor 5.045）。本研究は私が平成26年～29年度に当院病理診断科に在籍している時に、当臨床研究部及び広島大学分子病理学教室において行ったものです。

胃腺腫は胃の良性疾患とされていますが、短期間或いは長期観察中に癌化する症例の存在が知られています。今回我々は、呉市医師会検査センター病理部門に保管されていた胃腺腫の長期観察例を対象に、腺腫の癌化に関与する因子の同定を目的とした病理学的研究を行いました。平均107ヶ月（最長は約20年間）もの長期にわたり腺腫のままで経過した群と腺腫診断後1年以内に癌と診断された群を比較する独特な研究方法により、中等度又は高度の細胞異型とCD204陽性腫瘍関連組織球数が胃腺腫の癌化に対する独立した危険因子であることを多変量解析法により明らかにしました。

本賞を受賞するにあたり、病理診断科及び臨床研究部の皆様にお世話になり、心より感謝申し上げます。今後も今回の受賞を励みにより一層精進していきたいと思っております。

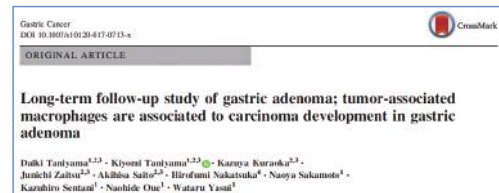


図1. 筆者の研究課題



上：図2. 表彰状
左：写真1. 表彰状を受ける筆者



海外学会参加報告

The 19th Annual Pediatric Meeting of National Child Health 2018に参加して

臨床研修部 明井 孝弘

2018年6月19日から6月22日まで、タイ王国の首都バンコクで開催されたThe 19th Annual Pediatric Meeting of National Child Health 2018に本院より3名のスタッフ（団長：原圭一先生）が参加したので報告致します。

今回は、小児科医長・原圭一先生、新生児集中治療室・栗原広子認定看護師、2年目研修医・明井孝弘が参加致しました。

団長以外は初めての海外発表という中での参加となり、これから始まる4日間に各々若干の緊張感を感じつつ福岡空港から出国しました。

スワンナプーム国際空港に到着すると国際空港特有の喧噪が我々を包み込み、飛行機の中では少し表情の固かった一行も、南国特有の熱気と活気によって自然と気持ちが昂ぶってくるのを感じていました。Queen Sirikit National Institute of Child Health（タイ国立クイーンシリキット小児病院：QSNICH）のスタッフに出迎えいただき、宿泊先のホテルへ移動した後に開かれたWelcome Partyではタイの皆さんはもちろんのこと、アジア各国の参加者とテーブルをともにすることで、良いIce Breakingの機会となり、翌日の学術講演及び翌々日の学術発表への弾みをつけることができました。

到着翌日の20日、Century Park Hotel大ホールでの開会式に引き続き、各国の最新鋭の医療情報システムに関する非常に新鮮な講演を聴くことができました。講演会後に開かれた公式パーティーでは、美味しい料理とタイの音楽家による演奏など趣向が凝らされた歓待ぶりに驚き感動いたしました。Somkiat Lalitwongsa院長を始めとしたQSNICHのスタッフの皆さんと大いに盛り上がり、話し、歌い、踊って交流を深めました。翌日の学術発表に対しての緊張が解れていくのを感じました。

21日は、各国参加者によるポスター発表と講演が行われ、当院からは2題のポスター発表のエントリーと原医長による講演発表がありました。ポスター会場も講演会場も多くの参加者で埋め尽くされ、鋭い質問や議論が飛び交っておりました。初期研修医もポスター発表の機会をいただいております、持てる知識と拙い語学力、身振り手振り等を駆使することで何とか発表を終えることができました。初期研修医の時代からこのような国際学会で発表させていただく機会に恵まれたことは、非常に幸運なことであり、世界規模の視点で医学に関わっていく良いきっかけになったと考えています。学会発表後、参加者はいくつかのグループに分かれてQSNICHを見学させていただきました。NICUは勿論のこと、カテーテル検査室や当院には無いPICUといった小児疾患に特化した医療体制だけでなく、リハビリ施設や家族が遠方の場合に宿泊できるようにRonald McDonald Houseが併設されておりサポート環境も充実しておりました。

最終日にはツアーが企画されており、タイの伝統芸術を体験できる施設や象乗り体験など趣向が凝らされた企画があり、更に交流を深めることができました。

今回、The 19th Annual Pediatric Meeting of National Child Health 2018に参加させていただいたことは本当に貴重な経験であり、医師として国際的な舞台で活躍してみたいという思いをより一層強くさせるきっかけになりました。

最後になりましたが、このような貴重な機会を与えてくださった谷山院長及び、メンバーの不在の間、業務をフォローしてくださった皆様に心より御礼申し上げます。



写真1. 学会場にて、左から筆者、原医長、Somkiat Lalitwongsa 院長、栗原副師長



写真2. 原医長の講演発表

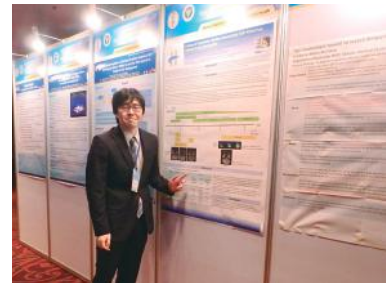


写真3. 筆者のポスター発表

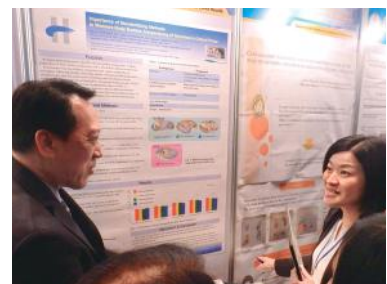


写真4. 栗原副師長のポスター発表

研究紹介

精神疾患における電気けいれん療法反応後の再発予防因子の解析

精神科／臨床研究部 精神神経科学研究室 大盛 航

ストレスの多い現代社会において精神疾患の患者数が増加しています。年間2万人以上に上る自殺者の約9割が何らかの精神疾患にかかっていた可能性があるとの報告があり、事態の深刻さを示しています。また厚生労働省が実施した調査によると、患者数は約323万人を超え、がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病の4大疾病に、新たに精神疾患を加えて「5大疾病」となりました。そうした中で気分障害、統合失調症などの重症例に対して高い改善率を示し、非常に効果的な治療手段の一つとして考えられているのが電気けいれん療法（ECT）です。当院では全例、麻酔科の協力のもと麻酔をかけて行う「修正型ECT」という方法で実施しており、安全性が高く、副作用が極めて少ないことが特徴です。しかしながら、ECT後の再発率が高いため再発予防が重要な課題となっています。

そこで私たちはECTの適応がある主要な4つの精神疾患（単極性うつ病、双極性うつ病、統合失調症、統合失調感情障害）における再発予防因子を見つける目的で本研究を行いました。2005年～2016年において当院でECTを行った患者さんの診療録調査および後方視的解析を行いました。観察期間はECT終了日から1年間と定義し、再発時や転院時はその時点で観察終了とし計255症例を対象としました。研究に関して、ご本人あるいはご家族から文書による同意を得ており、当院の倫理委員会承認を受け、個人情報保護に十分配慮しました。再発予防因子として可能性のある項目に対して統計解析を行ったところ、ECT前の精神症状のエピソード回数が少ないこと、気分安定薬（炭酸リチウム・バルプロ酸）の導入、メンテナンスECT（1ヶ月程度間隔を空けて1回だけECTを行う方法）の導入が再発予防因子として抽出されました。また気分安定薬およびメンテナンスECT導入群は導入しなかった群に比べて有意に再発率が低いという結果が得られました。

現在、論文投稿の準備をしていますが、それとは別に精神疾患のバイオマーカー開発に関する研究を日々行っており、精神科医療に少しでも貢献できるよう頑張っています。国内の学会のみならず国際学会でも発表する機会に恵まれ、素晴らしい研究環境を提供してくださる谷山院長、山下臨床研究部長をはじめ、各研究室長の先生方、研究部スタッフの皆様、そしてご多忙のなか、ご指導くださっている竹林前臨床研究副部長（現熊本大学神経精神科教授）に深く感謝を申し上げます。今後ともよろしくお願い致します。

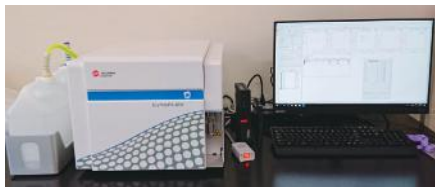


左から、岡田研究員、筆者、梶谷研究員

機器紹介

卓上型フローサイトメーター

CytoFLEX System (2 Laser 6 color) (Beckman Coulter)



ベックマン・コールター社製フローサイトメーターです。フローサイトメトリーは、単一の細胞の複数の特徴を同時に高速で測定する技術で、臨床検体を含め、研究用検体より採取した細胞、実験動物より採取した細胞（免疫細胞、神経細胞、がん細胞など）、培養細胞などに関する様々な解析が可能です。当機器は、卓上型でありながら、高感度・

高分解能の検出器を装備したモデルです。オートカンペンセーション機能も付いており、測定から解析まで比較的簡便に操作できることも特徴です。

編集後記

第11回呉国際医療フォーラムを鋭意準備して参りましたが、西日本豪雨災害により呉市は甚大な被害を受け、中止とさせていただきます。お亡くなりになられた方のご冥福と被災された方々へお見舞いを申し上げます。

被災から3か月が過ぎ、交通インフラはほぼ回復しました。呉市の復興を願うと共に、来年の第12回K-INTに向け前を向いて始動いたします。