

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 谷山 清己



第6回呉国際医療フォーラム(K-INT)特集号



2013.11

vol.10

CONTENTS

第6回呉国際医療フォーラム

会長挨拶／祝辞..... 1

トピックス..... 2

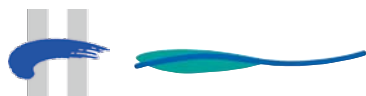
抄録..... 3

閉会式／再会を祈念して..... 11

第6回K-INT（呉国際医療フォーラム）を開催して..... 12

受賞報告..... 14

新しい新生児マススクリーニングのフォローアップ／編集後記..... 15



第6回呉国際医療フォーラム 学会長挨拶

第6回K-INT会長 上池 渉

第6回呉国際医療フォーラム（K-INT）が日本の広島県呉市にて開催され、皆様をこの国立病院機構呉医療センター・中国がんセンターにお迎えできましたことを同学会長として嬉しく思います。今回は「アジアにおける肝・胆・膵疾患の現状と将来展望」を主テーマとして構想をまとめました。闊達な議論によりエキサイティングな成果が残せるものと期待しています。

皆様には、瀬戸内海に面した美しい呉の景観と世界遺産である神と人々が共生する宮島訪問を本学会と共に楽しんでいただければと思います。皆様にとり本学会が実り多いものとなりますよう祈念しています。



第6回呉国際医療フォーラム 祝辞

内藤呉市保健所長

皆様、ようこそ呉市にお越しくださいました。本市において『第6回呉国際医療フォーラム』が開催されますことを大変嬉しく思います。

第6回を迎える今回のテーマは『アジアにおける肝・胆・膵疾患の現状と将来展望』と伺っております。「肝臓・胆のう」と聞いて思い浮かぶのが、『肝胆相照らす』という言葉でございます。身体が一番奥にある肝・胆を見せ合うほど親しくするという意味からも、これらが重要な役割を担っている臓器であるということが、いにしえ古より認識されていた証であると思います。そのように重要な「肝・胆・膵」について、国内外の医師や研究者によるフォーラムの成果を大いに期待しております。



原呉市医師会長

皆様、こんにちは。呉市医師会会長の原豊です。呉市医師会を代表して歓迎のご挨拶を申し上げます。

今回は、テーマとして肝胆道および膵疾患について取り上げられています。未だに、診断治療に苦慮するケースも多い分野です。

本日からのフォーラムでのご討議が、皆様にとって大変有意義なものとなり、それぞれの国民の皆様のお役に立てることを祈念して挨拶いたします。



金田大阪大学医学部長

この呉国際医療フォーラムにお招きいただきありがとうございます。

本フォーラムでは非常に難しいとされている肝胆膵分野をテーマにされており、この分野の疾患に打ち勝つためには日本のみではなく、国境を越えた連携が重要と考えています。

呉医療センター・中国がんセンターでこのような国際規模の医学学会を主催されていることは素晴らしいことです。盛会を祈念し、挨拶いたします。



第6回呉国際医療フォーラム トピックス

アジアにおける肝・胆・膵疾患の現状と将来展望



種村 匡弘 国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター

第6回 呉国際医療フォーラムでは、「アジアにおける肝胆膵領域疾患の動向と最新の治療; Trends of Hepatobiliary and Pancreas Disease in Asia」をメインテーマとし、外科系の主題として「肝胆膵領域疾患に対する最新の外科的治療」として以下の発表があった。今回の研究会プログラムを構成するにあたり、発表のフォーカスを大きく二つに分けディスカッションすることとし、一つ目のフォーカスとして「移植医療」、二つ目のフォーカスとして「肝胆膵領域癌に対する外科治療」とした。

I. 「移植医療」

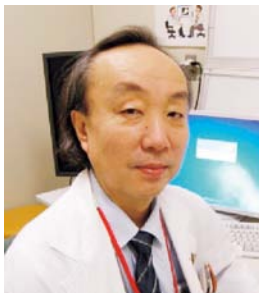
移植医療の背景

本邦では1997年に脳死臓器移植に関する法律（臓器移植法）が制定され、1968年の和田心臓移植以来、30年間の長きにわたり空白であった臓器移植が再開された。しかしながら、ドナー提供に対する法律の制約が強いため、本邦の移植医療は深刻な慢性的ドナー不足の状況に陥り、一般の医療（保険診療）として定着したとは言い難い状況が続いていた。しかし、2010年7月に臓器移植法の改正が行われ欧米並みのドナー提供が可能となり、さらには15歳以下の小児ドナーの臓器提供も可能となり移植医療に画期的な希望の灯がともった。肝臓移植、膵臓移植の実施状況も一変し、ドナー件数、移植実施件数の著しい増加につながり移植医療の新しいページが開かれた。

II 「肝胆膵領域癌に対する外科治療」

肝胆膵領域癌での外科的背景

この領域疾患（肝癌、胆道癌、膵癌など）に対する手術は、切除すべき癌組織の周囲に肝動脈、門脈、下大静脈など主要な血管が走行しており、これらの血管への癌の直接浸潤が認められる症例では血管吻合などを含めた高度な手術技能が要求され、血管合併切除を伴う拡大切除が可能となり進行肝癌、胆道癌の予後改善に繋がっている。



高野 弘嗣 国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター

本フォーラムでは、テーマである“アジアにおける肝・胆・膵疾患の現状と将来展望”に沿い、対象疾患に対する実験的および臨床での取り組みが紹介されます。医師および研究者で行われる闊達な情報交換やディスカッションを通じ、この分野の問題解決に前進があることを期待します。

第6回呉国際医療フォーラム 抄録

7月26日 17:00-17:45

“Children Diseases”

Chaired by Yoshinobu NAKAGAWA

シンポジウム 1：小児の肝胆膵疾患

座長 四国こどもとおとなの医療センター 中川義信

Risk of Carcinogenesis in the Biliary Epithelium in Patients with Pancreaticobiliary Maljunction through both Epigenetic and Genetic Regulation

Hiroki MORI

Tokushima University, Tokushima, Japan

膵・胆管合流異常症の胆道上皮におけるエピジェネティック修飾とジェネティック修飾を介した発がんリスクについて

徳島大学 森大樹



膵・胆管合流異常症は胆道癌のハイリスクファクターであり、その発癌機構にはK-ras p53 pathwayが関与していることが以前より知られている。今回の検討で、その発癌機構に epigenetic修飾とgenetic修飾が関与している可能性があり、K-rasより上流にHDACとAIDがそれぞれ位置していることが分かった。さらに、小児例においてvalidationを行ったところ、小児期からも発癌ポテンシャルを有することも分かった。



Management of Prenatally Detected Cyst at the Hepatic Hilum

Takahiro OHKURA

NHO Okayama Medical Center, Okayama, Japan

出生前診断された肝門部嚢腫症例の検討

岡山医療センター 大倉隆宏



出生前診断された肝門部嚢腫症例では、胆道閉鎖症（Type I cyst）と先天性胆道拡張症が鑑別に挙げられる。今回6症例を検討し、胆道閉鎖症の5症例では早期より直接ビリルビンが上昇し、手術の遅れた症例では肝の線維化が進行していた。術後合併症を避けるためにも、黄疸の進行例では早期手術が必要である。

Hepatitis and Fulminant Hepatic Failure: Unusual Manifestations of Dengue

Pra-on SUPRADISH

Queen Sirikit National Institute of Child Health, Bangkok, Thailand

デング熱の非典型的経過としての肝炎および劇症肝炎

タイ国立クイーンシリキット小児病院 Pra-on SUPRADISH



デングウイルス感染症は熱帯および亜熱帯諸国における重要な感染症である。デングウイルスには1-4の血清型が存在し、いずれもが非特異的な発熱からデング熱、デング出血熱、デングショック症候群に至る幅広い病態を呈しうる。

デングウイルス感染症に伴う肝合併症は通常軽微なものである。ASTやALTの上昇をもって定義される急性肝炎は、成人感染者全体の15%（パキスタン）および20.7%（ブラジル）にみられると報告されている。クイーンシリキット小児病院（QSNICH、タイ）では、2002年から2006年の5年間に血清診断された4,625名のデングウイルス感染症患者の3.8%に急性肝炎を認めた。

肝不全や肝性脳症は、デング熱による小児急性肝炎が多いタイやインドにおいても稀な病態であり、QSNICHではデングウイルス感染症で入院した患者の0.9%が肝不全に至っていた。肝不全や肝性脳症はデングショック症候群に限るとより高頻度である。ERにショック状態で搬送された50名のデングショック症候群患者のうち30%に肝不全を認めている。デングショック症候群における肝不全は大量の出血および循環血液量を維持できなくなることによる。肝不全は凝固障害、大量出血を惹起し、死亡率はより高くなる。

デングウイルスによる急性肝炎は通常軽症であり、肝不全や肝性脳症はショック状態が遷延するデングショック症候群における病態で、その死亡率は高い。

7月27日 10:00-11:30

“Hepatobiliary Malignancy and Transplantation”

Chaired by Kiyomi TANIYAMA

シンポジウム 2：肝・胆の悪性疾患と移植

座長 呉医療センター・中国がんセンター 谷山清己



Recent Advance of Surgical Treatment for Liver Cancer

Hiroaki NAGANO

Osaka University Hospital, Suita, Japan

進行癌に対する肝臓外科治療における最近の進歩

大阪大学 消化器外科 永野浩昭



最近の進行癌に対する肝臓外科領域の進歩はめざましく、特に生体部分肝移植手術の導入後は各種血管外科手技を応用することにより、外気治療の適応範囲は拡大している。

本シンポジウムにおいては、“下大静脈浸潤進行肝癌に対する人工血管置換を用いた肝切除術”と、“局所進行肝門部胆管癌に対する動脈合併切除再建併用肝切除術”について、それら手術手技についてのビデオを供覧するとともに、治療成績の向上について提示した。

ERAS using early enteral nutrition prevents systemic inflammatory reaction and infection after liver transplantation.

Takashi ONOE

NHO, Kure Medical Center / Chugoku Cancer Center

早期経腸栄養を用いたERASによる肝移植後感染・敗血症予防

国立病院機構 呉医療センター・中国がんセンター 尾上隆司



最近、肝移植術後における早期経腸栄養の重要性が強調されつつある。

広島大学病院で施行した生体部分肝移植84例で感染に対する有用性を検討したところ、多変量解析においてSIRS陽性率、1ヶ月以内の感染症発生率、敗血症発生率いずれも早期経腸栄養の有無が唯一の有意な因子であった。肝移植のような高侵襲かつ免疫が抑制される手術後の早期経腸栄養投与は感染・敗血症に対し非常に有用と考えられる。

Current Status of Pancreas Transplantation in Osaka University Hospital: Does Donor Age Increase Morbidity?

Masahiro TANEMURA

NHO, Kure Medical Center / Chugoku Cancer Center

本邦における脳死臓器移植の現状と将来展望

— 遠隔成績からみたMarginal donorからの脳死臓器移植の適応と限界 —

国立病院機構 呉医療センター・中国がんセンター 種村匡弘



【目的】 大阪大学で実施した臓器移植（PTx）30例（SPK:24例, PAK:5例, PTA:1例）を対象とし有効性を検証した。

【結果】 ドナー平均年齢50.3歳で6例が60歳以上ドナーであった。肺炎死亡2例を除く28例中22例（79%）でインスリン離脱でき、HbA1cは移植前 $8.1 \pm 1.4\%$ から移植後1年で $5.5 \pm 0.6\%$ と正常化、5年の遠隔期（62.2ヵ月）でも $5.5 \pm 0.5\%$ と正常値を維持できた。移植後の拒絶反応では高齢レシピエント（45歳以上）において1年以内の急性期拒絶反応の率が低かった。

【考察】 Marginal donorからのPTxでも遠隔期のインスリン離脱を可能にするpotentialをもち生命予後改善にも寄与できる。さらに60歳以上の超高齢ドナーでも高血圧など追加合併症がなければドナーとして十分適応である。

Trend of Liver Transplantation in Asia

Alfred Wei Chieh KOW

National University Health System Singapore, Singapore

アジアにおける肝移植のトレンド

シンガポール・シンガポール大学病院 Alfred Wei Chieh KOW



シンガポール国内における臓器移植の現状について詳細に報告、また、移植症例のセンター化が進み、移植成績の向上が見られることを発表した。

Laparoscopic Pancreatoduodenectomy - Where We Started and Where Are We Now?

Senthilnathan PALANISAMY

GEM Hospital and Research Centre, Tamilnadu, India

腹腔鏡下膵頭十二指腸切除術 — 現状と将来展望 —

インド・GEM病院 Senthilnathan PALANISAMY



肝胆膵領域癌に対する内視鏡手術の妥当性・可能性についてもフォーカスをあて、これまで開腹による大手術が常識とされてきた臓器癌に対する膵頭十二指腸切除術を内視鏡下で行う画期的なビデオ発表を行った。インドにあるGEM Hospitalの肝胆膵外科は、世界で最も多くの内視鏡下膵頭十二指腸切除術（Lap-PD）を実施し、手術時間、膵液瘻などの術後合併症率など開腹手術と大きな差はなく、術後の疼痛軽減、術後在院期間の短縮など患者にとって、さら

には医療経済的にも大きな恩恵をもたらす術式であるとの報告を行った。今後、Lap-PDの術後遠隔期の予後解析が進み、開腹膵頭十二指腸手術の遠隔成績と遜色がない結果であることを期待したい。

The roles of Whole Slide Imaging based Three-Dimensional (3D)
Re-construction in Diagnostic Pathology

Yukako YAGI

Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School,
Boston, MA, USA

アメリカ・マサチューセッツ総合病院・ハーバード大学医学大学院 八木由香子



病理画像の解析は、通常、2D画像にて行われていたが、ボストンのMGHでは、Whole Slide Imaging based 3D re-construction Systemを用いて立体的に病理画像を描出し、病理診断の一助となっている発表があった。

7月27日 14:00-15:00

“Hepatic Diseases”

Chaired by Shoichi TAKAHASHI

シンポジウム3：肝疾患

座長 高陽ニュータウン病院 高橋祥一



Combination and Triple Therapy for Elderly Chronic Hepatitis C
Patients Infected with Genotype 1 and High Viral Loads

Hiroshi KOHNO

NHO Kure Medical Center / Chugoku Cancer Center, Kure, Japan

国立病院機構 呉医療センター・中国がんセンター 高野弘嗣



Genotype1、高ウイルス量高齢者に対するpeginterferon (PEG) +ribavirin (RBV) 併用療法及びPEG+RBV+telaprevir (TVR) 3剤併用療法におけるRBV及びTVRの減量投与について検討を行った。併用療法を行った72例（通常投与36例、RBV減量投与36例）において著効率はそれぞれ30.6%、36.1%であった。3剤併用療法を行った52例（通常投与37例、RBV、TVR減量投与15例）において投与終了時のHCV-RNA陰性化率に差を認めなかった。RBV及びTVRの高齢者に対する減量投与は、その治療効果に影響を与えなかった。

Regular Surveillance by Imaging for Early Detection of Hepatocellular Carcinoma

Mikiya KITAMOTO

Hiroshima Prefectural Hospital, Hiroshima, Japan

肝癌早期発見における画像診断反復の意義

県立広島病院 北本幹也



肝癌の予後向上のためには早期発見が不可欠である。12年間に経験した587例を retrospective に分類した結果、画像診断を少なくとも年1回以上受けていた群では、83%で stage 1・2 で診断された。その結果、切除あるいはRFAなどの根治治療が73%に施行され、5年生存率の向上につながっている。

Low Serum HBV RNA Predicts Initial Virological Response in Nucleoside Analogue Treated Chronic Hepatitis B Patients

Yi-Wen HUANG

Cathay General Hospital Medical Center, Taipei, Taiwan

台湾・キャセイ総合病院 Yi-Wen HUANG



B型慢性肝疾患（n=52）に対する核酸アナログ（ラミブジン、エンテカビル）療法の治療効果予測に血清HBV-RNAが有効かどうかについて検討した。投与前HBV-RNAは52例で検出不能であった。しかし、投与開始後3カ月にはラミブジン治療26例中15例（58%）、エンテカビル治療26例中25例（96%）で検出可能となった。投与開始後3カ月時点のHBV-RNA低値であることがラミブジン治療においては、エンテカビル治療と比較しHBV-DNAの初期の陰性化の予測因子であった。血清HBV-RNAレベルは核酸アナログの抗ウイルス効果を反映している可能性がある。

The Better Treatment Outcomes of Transarterial Chemoembolization with Adjuvant Percutaneous Ethanol Injection over Transarterial Chemoembolization alone in Patients with Intermediate-to Advanced-stage Hepatocellular Carcinoma

Apichet SIRINAWASATIEN

Rajavithi Hospital, Bangkok, Thailand

タイ・ラジャビチ病院 Apichet SIRINAWASATIEN



東南アジアの肝細胞癌（HCC）の原因の多くはHBV感染であり、また進行した状態で診断され、根治療法を受けられる割合は30%程度にすぎない。このような症例に肝動脈塞栓化学療法（TACE）は有効と考えられている。今回は、TACE単独とTACE+PEI（エタノール注入療法）併用の治療効果の比較を行った。全生存期間はTACE+PEI併用が、TACE単独に比べて有意に良好であった（18.2months vs 6.6 months: $P<0.02$ ）。この生存期間の延長はCLIPスコアが3点以下の症例にのみ認められた。

7月27日 15:30-16:45

“Biliary Diseases”

Chaired by Susumu TAZUMA

シンポジウム 4：胆道系疾患

座長 広島大学病院 田妻進



Characterization of Acute Cholangitis in Older People and Outcome of Emergent ERC

Atsushi YAMAGUCHI

NHO Kure Medical Center / Chugoku Cancer Center, Kure, Japan

高齢者における急性胆管炎及び、緊急ERC後の予後評価

国立病院機構 呉医療センター・中国がんセンター 山口厚

急性胆管炎は高齢者に頻発し、また重症化しやすい。我々は急性胆管炎の臨床的特徴と緊急ERCの有用性を検討した。

急性胆管炎患者205人を75才以上 (Group A, n=108)、75歳未満 (Group B, n=97) に分け、ガイドライン (第一版、2005、日本) に従って後ろ向き評価を行った。その結果、高齢者では急性胆管炎はより重症である傾向があること、早期の胆管ドレナージと全身状態の観察が重要であることが示唆された。また緊急ERCは比較的問題なく処置されたが、91歳の一例の死亡例を経験した。このことから特に超高齢者ではERCの適応を慎重に決定する必要がある。



Clinical characteristics of sclerosing cholangitis (SC) in comparison between primary SC (PSC) and IgG4 related SC (IgG4-SC)

Ryuichi YAMAMOTO

Hiroshima Memorial Hospital, Hiroshima, Japan

PSCとIgG4-SCの臨床的特徴の検討

広島記念病院 山本隆一

当院では過去10年に21名の硬化性胆管炎患者を経験した。PSCとIgG4-SCに分類し、各々の臨床的特徴を検討した。

結果、初期症状・合併症・臨床経過とも異なる疾患であることが確認された。またPSCでは胆道癌の合併があり、おのおの詳細を報告した。



Recent Advances in Biliary Stent Technology

Young Soo MOON

Inje University Haeundae Paik Hospital, Busan, Korea

近年の胆管ステントに関する進歩

韓国・インジェ大学 Young Soo MOON



胆管へ留置するステントとして、近年self-expandable metal stents (SEMSs) が注目されている。これは従来のプラスチックステントの口径には限界があるという弱点を克服するために開発された。

SEMSsの優位性として、下記が挙げられる。

①開存性の改善

②優れたステント開存性による黄疸の軽減、入院期間の短縮、投薬量の減少

③合併症率の低下

SEMSsは経口もしくは経皮的に留置可能その柔軟性やワイヤーの間隔などが更に改善され、患者の余命延長に寄与すると考えられる。

Advancement in Management of Biliary Disease

Boon Koon YOONG

University Malaya Medical Centre, Kuala Lumpur, Malaysia

胆管疾患に対する治療の進歩

マレーシア・マラヤ大学メディカルセンター Boon Koon YOONG



胆管系の疾患治療に関するテクノロジーの進歩は目覚ましい。内視鏡については、その正確さや能力の進歩に伴い、内視鏡による良性・悪性両疾患に対する治療がポピュラーになってきており、成績も向上している。一方で胆管疾患に対する外科ではコスト問題はあるもののロボット手術を含めた低侵襲手術がより一般的になりつつある。また同時に周術期ケアと手術の進歩により肝移植を含めたよりアグレッシブな治療も行われるようになってきている。

最後の手段として、肝移植はこれまで治療不可能とされてきた疾患に対して治療の道を開いた。このように過去10年にわたって、胆管疾患に対する処置は大きく進歩したと言えるが、特に悪性疾患に関してはより成績を向上させる必要がある。

7月27日 10:00-16:00

Poster Session

P-1 Hiroyuki MICHIIHIRO, et al.

Kure, Japan

Role of Rehabilitation Staff in Comprehensive Preoperative Pulmonary Rehabilitation: 2nd Report

P-2 Rie MUKAI, et al.

Kure, Japan

Correct Identification of Patients -a campaign for success: 2nd Report

P-3 Miyuki KAWASHIMA, et al. Kure, Japan
Analysis for Caregiver Burden of Stoma Care Using the Zarit Burden Interview Method:
2nd Report

P-4 Shunsuke ICHIKAWA, et al. Kure, Japan
Two Weeks Hyperbaric Oxygen Therapy for Sudden Deafness: 2nd Report

P-5 Ai IDEOKA, et al. Kure, Japan
Baby Massage Quells Negative Emotion in Mothers towards Their Infants and Postnatal
Depression: 2nd Report

P-6 Noriko TAKEMARU, et al. Kure, Japan
Maternity Nursing Practice at Kure Medical Center: 2nd Report

P-7 Somsak RAHULE, et al. Bangkok, Thailand
Microbiology Laboratory Management System (M-Lab) ami Disaster in Thailand

第6回呉国際医療フォーラム 閉会式

閉会挨拶

第6回K-INT副会長 杉田 孝

第6回呉国際医療フォーラムに多くの方の参加をいただき心より感謝いたします。また本会の円滑な運営に係わった事務局の皆様にも感謝いたします。皆様と再会できることを願って締めのご挨拶とします。



第6回 呉国際医療フォーラム 再会を祈念する会

再会を祈念する会挨拶

第6回K-INT副会長 森脇 克行

タイ、シンガポール、マレーシア、台湾、韓国、インドネシア、米国からご参加いただいた皆さまに、心から感謝します。今回は、肝臓と胆道系の医療について多くのことを学ぶことができました。(略) それでは、再会を祈念して、エー… お茶で(笑) 乾杯!



第6回K-INT（呉国際医療フォーラム）を開催して

K-INT事務局長 谷山 清己

第6回K-INTは、7月25日（木曜日）～28日（日曜日）に開催されました。今回のテーマは、「アジアにおける肝・胆・膵疾患の現状と将来展望」です。

7月25日（木曜日）に院内視察（外来、病棟および医療技術研修センター）とタイ看護師による看護学生授業が行われました。過去5回の経験を生かして、今まで以上に盛り沢山の内容となりました。

外来、病棟などの視察では、各部署それぞれ資料を準備して要領よく説明していました（写真1）。医療技術研修センターでは講義と実技の組み合わせが外国人見学者にとっても好評でした（写真2）。タイ看護師による看護学生（2年、3年）対象の授業は今年が4回目です。あらかじめ送付されてきた資料を看護学生が和訳しており、当日はその資料を見ながらタイ看護師による英語の講義を聞きました（写真3）。質疑応答も活発に行われ、学生の積極的な学習態度が印象的でした。

その後、今回初の企画として当センターの研修医を対象に「アメリカ医療事情 ―医療従事者ならびに患者の視点から―」と題する講演が行われました。演者はMassachusetts General Hospital (MGH) にてPathology Imaging and Communication Technology Center所長の医学博士八木由香子先生です（写真4）。アメリカでの研修医制度などについての講演に加えて、アメリカ留学の具体的なアドバイスが、研修医への質疑応答の形で行われました。

その夜、今年度中に海外で学会発表を行った当センター職員がホストとなり、K-INTゲストをおもてなしする食事会が開催されました。参加者は折り紙や駄菓子を持参して会を盛り上げる準備をしており、積極的に交流を楽しみました（写真5）。





写真6



K-INT本番では、前回に引き続き学会名を垂れ幕で横文字表示にして中央ステージに掲げ、K-INT旗や各国国旗（写真6）を病院正面や会場に掲揚しましたので、国際会議らしさが一段と増しました。

会場参加者数は、初日203人、二日目143人、三日目（宮島自由討論）43人でした。

開会式に先立ち、国際的バイオリニスト内山優子さんのミニコンサートがK-INT会場で行われ、学会の格式が大いに高まりました（写真7）。

開会式は26日（金）午後4時に開始し、呉市保健所長内藤先生（写真8）、呉市医師会長原先生（写真9）および大阪大学医学部長金田教授（写真10）の祝辞に続いて上池学会長が開会を宣言しました（写真11）。開会宣言後には第6回K-INTを祝い、多くの看護学生（写真12）、市民ボランティア（写真13）による歓迎行事があり、参加者間での親睦も進みました。引き続き“シンポジウム1：小児の肝胆脾疾患”が行われました。座長は四国こどもとおとなの医療センター院長中川先生にお願いしました。続いて開かれたイブニングセミナーでは大阪大学医学部長金田教授に講師をお願いしました。又、会場を移動して会長招宴会も開かれました。

27日午前は、10時から“シンポジウム2：肝・胆の悪性疾患と移植”が行われました。座長



写真7



写真8



写真9



写真10



写真11

写真12



写真13



は谷山が務めました。昼食時には、静岡がんセンターの上坂副院長を講師に迎えランチセミナーが開催されました。同じ時間帯には看護学生による茶席（写真14）や全体写真撮影（写真表紙）も行われました。恒例となった外国女性への浴衣サービスは今年もとても好評でした。

昨年より取り入れたポスター発表も好評で、討論時には闊達な質疑応答がされていました（写真15）。

午後には“シンポジウム3：肝疾患”と“シンポジウム4：胆道系疾患”が開かれました。座長は、それぞれ高陽ニュータウン病院副院長高橋先生と広島大学病院田妻教授にお願いしました。発表の内容は、前述資料をご参照ください。

28日(日)には、宮島に会場を移して“次回K-INT及びアジアの医療を考える討論会”を行いました。そこでは、参加者全員の微笑みが強い印象として残りました（写真16）。第7回の主テーマは未だ決まっていますが、今年以上に活発な学会となることを期待しています。



写真 15
タイ・Rahule先生の
ポスター発表



受賞報告

Congratulation!

呉医療センター・中国がんセンター

臨床研究部 分子腫瘍研究室室長 尾上隆司医師が、International Liver Transplantation Society; ILTS 2013 (国際肝移植学会2013、2013年6月、オーストラリア・シドニー)にてRising Star Awardを受賞しました。



研究紹介

新しい新生児マススクリーニングのフォローアップ

呉医療センター・中国がんセンター 小児科医師 原 圭一

日本の新生児マススクリーニングは1977年より、検査料の公費負担による国の事業として開始されました。現在6疾患が対象となっていますが、欧米では90年代よりタンデム質量分析計を用いてより多くの代謝異常疾患を対象としています。この新しい方法によるスクリーニングは、短時間で多数の疾患をスクリーニングできるメリットがあります。血液をしみこませたわずか3mm大の濾紙を用いて、20種類以上の疾患を、数分間で解析できます（広島県の年間出生数は2万人程度ですが、年間5万検体の処理が可能となります）。広島県では広島大学を中心に1997年よりパイロットスタディに参加してきました。本年度でパイロットスタディは終了し、いよいよ全国規模で各自治体の事業としての実施が始まります（パイロットスタディ時代の受検者は全新生児の1/5程度でした）。

しかし、このマススクリーニングはまだ歴史が浅く、未知の部分がたくさん残されています。患者を確実に検出し、偽陽性（患者でないのに陽性とされ、両親に不安を与える）/偽陽性（見逃し）をできるだけ少なくしなくてはなりません、陽性とする指標やcutoff値さえ議論の只中にあります。

広島大学では「陽性」とされた新生児の確定診断のため、患者白血球を用いた酵素活性測定（酵素診断）、原因遺伝子の解析（遺伝子診断）を行っており、県内の症例のみならず、全国から確定診断の依頼があります。私は広島大学に所属しておりましたときに、このお手伝いをしておりました。「陽性」とされた児の中にも

酵素活性が保たれているものがあったり、遺伝子変異が見つかったり、そのたんぱく質の機能解析では活性が保たれていたり、日々新たな知見が得られています。

昨年7月より当院に赴任いたしました。臨床研究部にて引き続き研究をさせていただけることになりました。新しいマススクリーニングの目的は「発症前診断/発症予防」です。赤ちゃんの突然死を未然に防ぎ、かつ親御さんに余計な負担をかける「偽陽性」を減らすよう、広島大学小児科、広島市医師会臨床検査センター、他大学の協力のもと、微力ながら貢献していきたいと考えています。



現行のスクリーニング疾患

アミノ酸代謝異常

- ①フェニルケトン尿症
- ②ホモシスチン尿症
- ③メーブルシロップ尿症

- ④クレチン症
- ⑤先天性副腎過形成
- ⑥ガラクトース血症

①タンデムマス

アミノ酸代謝異常

1. フェニルケトン尿症
2. ホモシスチン尿症
3. メーブルシロップ尿症
4. 高チロシン血症1型
5. シトルリン血症1型
6. アルギニンコハク酸尿症
7. 高アルギニン血症
8. シトルリン欠損症

有機酸代謝異常

9. プロピオン酸血症
10. メチルマロン酸血症
11. グルタル酸尿症1型
12. グルタル酸尿症2型
13. イン吉草酸血症
14. 3-OH-3-メチルグルタル酸尿症
15. マルチフルカルボキシルセア欠損症
16. 3-メチルクロトニルグリシン尿症
17. 3-ケトチオラセア欠損症

脂肪酸代謝異常

18. CPT-1欠損症
19. CPT-2欠損症
20. CACT欠損症
21. VLCAD欠損症
22. MCAD欠損症
23. SCHAD欠損症
24. TPP欠損症
25. 全身性カルニチン欠乏症

- ②クレチン症
- ③先天性副腎過形成
- ④ガラクトース血症

平成21年度厚生労働科学研究子ども家庭総合研究事業公開シンポジウム資料より

編集後記

第6回K-INTは多数のスタッフ、ボランティアの協力のもと成功裏に終わりました。この場を借り、関係各位にお礼を申し上げます。今後も当センターの国際交流が活発に進むよう、研究部としてサポートを続けていく所存です。（NK）