

# 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



ラオス・健康科学大学病理学教室への援助品贈呈式後の乾杯

2013.4

vol.9

## CONTENTS

2013年ラジャビチ病院学会

参加報告	1
口演紹介	3
ポスター発表紹介	5
タイ・ラオスとの国際交流	9
出版のお知らせ	11
御礼	12
論文紹介	13
動物実験施設における環境整備／編集後記	15



## 2013 Rajavithi Annual Academic Meeting - Equilibrium of life declines the DM -

## 第24回Rajavithi Annual Academic Meetingに参加して

呉医療センター・中国がんセンター 呼吸器外科科長 山下芳典

小職率いる当院の6名は、親善大使としてバンコクの国立Rajavithi病院にて開催された国際学会に参加し、各々の専門分野の話題で全員が発表してきました。何れもタイへ訪れるのは初めての経験で、披露するのがおこがましいぐらい珍道中であったことは言うまでもありません。

1月30日の午前9時から華やかで盛大な開会式に始まり、ベトナムの大学との姉妹病院としての提携式がとり行われました（写真1）。本院とラジャビチ病院が良好な友好関係にあるように、病院同士あるいは人同士の関係に見られるタイ人の持つ人を敬う気質があふれるものでした。日本人の会釈と同様に、タイでは挨拶として胸の前で手を合わせる「ワイイ」という習慣があり、両国民の本質的に持つ敬虔な共通点を感じました。タイから集まった医療従事者による学会参加が中心で規模は決して大きな学会ではありませんが、特別講演にはアジア諸国、特に韓国、オーストラリア、シンガポール、ベトナムからの先生方からレベルの高い講演を拝聴し、学術的にも充実した内容でした。われわれにとって残念な知らせですが、当呉医療センター・中国がんセンターとの提携の際に尽力されたバルニー院長は、この学会が終了すると同時にタイの厚生省の役人となり昇任されるとのことでした。



写真1

一町医師と私はシンポジウムとして講演させていただきました。私の講演は術前に施行する栄養療法を併用した呼吸器リハビリテーションと肺癌に対する胸腔鏡手術の話題でした。術前の短期間であっても呼吸機能が改善し術後合併症を軽減できる点で評価いただきました。ラジャビチ病院では内視鏡手術としては腹腔鏡が中心で、これから胸部の内視鏡手術を導入したいとの意向でした。他の4名はポスター発表し、ラジャビチ病院の各職種の方々と有意義な討論ができたと思います。学会のレセプションも引き続き温かい雰囲気の中で、有意義な交流ができました (写真2)。



写真2

ラジャビチ病院を案内していただきましたが附属の研修センターを見学する機会がありました。外部に対して開放されバンコック周辺の他の病院の若い医師たちが集い、定期的にセミナー、マイクロサージェリーや内視鏡手術のセミナーが行われているとのことでした。当院においても学会や他院から受け入れてセミナーの開催を企画すること、外科を目指す医師に対して定期的な研修の義務付けなど当院研修センターの活性化を図る必要があるものと考えました。



写真3

当院の6名は慣れない英語の質問に四苦八苦しながらも、必死のボディランゲージで友好関係を損なうことなく何とか大役を全うできたことに安堵しています。また関係各位には楽しくも充実した時間を送れたことに感謝しています。今年7月にはthe 6th K-INT、来年のラジャビチ病院での第25回のMeetingへと学術的友好関係が発展して滞りなくバトンが引き継がれることを祈るばかりです。

最後に、学会の合間に雄大なバンコック郊外のアユタヤ遺跡を訪れました。アユタヤが東西を結ぶ世界の交通の要所として華やかな仏教文化が栄えた頃、その異文化の中で日本人町の山田長政が活躍した話を聞き、そのたくましい商魂と侍魂にしばし想いをめぐらせました (写真3)。

口演紹介

**Comprehensive preoperative pulmonary rehabilitation including intensive nutrition support for lung cancer patients**

Yoshinori Yamashita<sup>1,4</sup>, Hiroaki Harada<sup>1,4</sup>, Norifumi Tsubokawa<sup>1</sup>, Junichi Nakao<sup>2</sup>, Hiroyuki Michihiro<sup>2</sup>, Tomomi Ohkawachi<sup>3</sup>, Kiyomi Taniyama<sup>4</sup>, Takashi Sugita<sup>5</sup>, Wataru Kamiike<sup>6</sup>

Departments of <sup>1</sup>Respiratory Surgery, <sup>2</sup>Rehabilitation and <sup>3</sup>Nutrition, <sup>4</sup>Institute for Clinical Research, <sup>5</sup>Vice-president, and <sup>6</sup>President, National Hospital Organization Kure Medical Center and Chugoku Cancer Center, Kure, Japan



A-ERAS後に施行する胸腔鏡手術 (VATS) のビデオを説明

**栄養療法により強化した多職種チーム体制による周術期包括的呼吸リハビリテーション**

呉医療センター・中国がんセンター

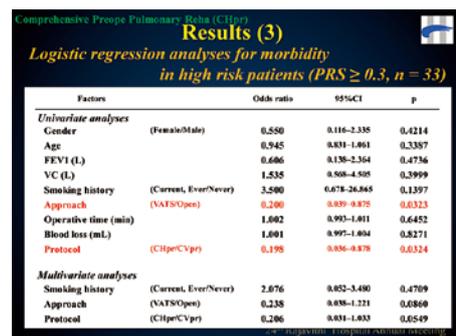
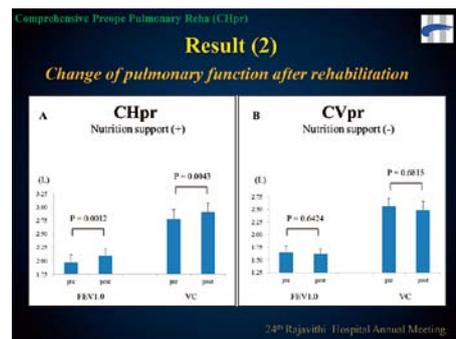
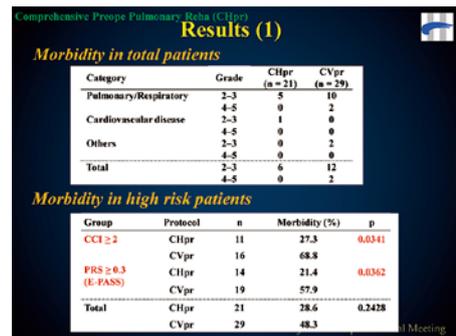
山下芳典\*、原田洋明\*、坪川典史\*、中尾淳一\*\*、道広博之\*\*、大河内友美\*\*\*、谷山清己\*、杉田 孝\*、上池 渉\*

(\*MD, \*\*physical therapist, \*\*\*dietitian)

【背景と目的】 胸腔鏡手術 (VATS) の周術期管理の包括的approachとして、術前から高容量分岐鎖アミノ酸製剤と補中益気湯投与を併用した包括的呼吸リハビリテーションをチーム体制で施行した (Advanced ERAS : A-ERAS法)。

【方法と結果】 包括的呼吸リハ実施群 (CHpr群) と、以前から行っていた理学療法のみ呼吸リハ群 (CHpv群) において、術後合併症発生率と肺機能の変化を比較したところ、表のごとくリスクの高い症例 (CCIが2以上、PRSが0.3以上) では、CHpr群において術後合併症の軽減、肺機能の改善が見られた。

【結語】 基礎疾患を有しHigh-riskと判断される患者において、VATSによる手術侵襲の軽減、早期離床・経口摂取開始を主体としたA-ERAS法による周術期管理は、肺切除後の合併症発生率を低下させる可能性が示唆された。



## Current trends of Diabetes treatment at Kure Medical Center and Chugoku Cancer Center

Kiyotaka Itcho<sup>1</sup>, Kenji Oki<sup>1</sup>, Kiyomi Taniyama<sup>2</sup>, Takashi Sugita<sup>3</sup>, Wataru Kamiike<sup>4</sup>

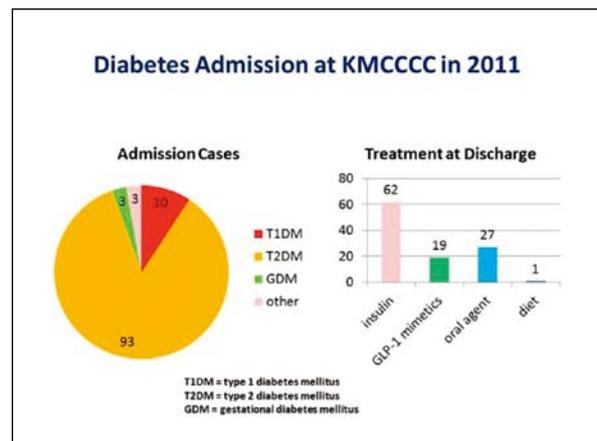
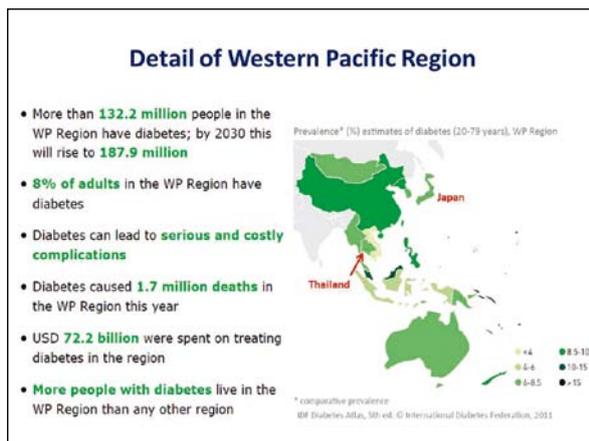
<sup>1</sup>Department of Endocrinology and Diabetes, <sup>2</sup>Institute for Clinical Research, <sup>3</sup>Vice President, and <sup>4</sup>President, National Hospital Organization Kure Medical Center and Chugoku Cancer Center, Kure, Japan



### 呉医療センター・中国がんセンターにおける最近の糖尿病治療について

呉医療センター・中国がんセンター  
内分泌・糖尿病内科 一町澄宜\* (\*MD)

糖尿病は21世紀において最も困難な健康問題だ。西太平洋地域では1億3200万人の糖尿病患者が住んでおり、肥満人口の増加は全世界的傾向である。インスリン治療は代表的な糖尿病治療方法であったが、近年インクレチン関連薬（DPP 4 阻害薬・GLP-1 受容体作動薬）が治療効果を上げ、日本では急速に普及している。今回我々は、当院におけるGLP-1受容体作動薬の使用実績、治療成績について発表を行い、GLP-1 受容体作動薬の適応や今後の糖尿病治療について述べた。



ポスター発表紹介

### Role of Rehabilitation Staff in Comprehensive Preoperative Pulmonary Rehabilitation

Hiroyuki Michihiro<sup>1</sup>, Junichi Nakao<sup>1</sup>, Miyako Yamasaki<sup>1</sup>, Masanori Yasumoto<sup>1</sup>, Yoshinori Yamashita<sup>2</sup>, Hiroaki Harada<sup>2</sup>, Kiyomi Taniyama<sup>3</sup>, Takashi Sugita<sup>4</sup>, Wataru Kamiike<sup>5</sup>

Departments of <sup>1</sup>Rehabilitation and <sup>2</sup>Respiratory Surgery, <sup>3</sup>Institute for Clinical Research, <sup>4</sup>Vice President, and <sup>5</sup>President, National Hospital Organization Kure Medical Center and Chugoku Cancer Center, Kure, Japan

#### Introduction

To date, there is no established protocol, worldwide, for preoperative pulmonary rehabilitation for lung cancer patients. In our hospital, we began conventional preoperative pulmonary rehabilitation (CVPR) in 2006, and comprehensive pulmonary rehabilitation (CHPR) in 2009 for lung cancer patients to reduce the postoperative complications and the risk of morbidity, and to improve the pulmonary function and the general status before surgery.

CHPR is conducted prospectively for two to five weeks through a multidisciplinary team approach. The CHPR protocol consists of multiple appointments with the physical therapists including rehabilitation staff and the registered dieticians. Intensive nutritional support was supplied with branched-chain amino acids (BCAAs) and Chinese herbal medicine supplements.

To date, CHPR has appeared to substantially improve pulmonary function, and decrease the morbidity among patients with poor preoperative conditions.

In the present paper, we introduce the activities of rehabilitation staff in the CHPR program.

#### Multidisciplinary team

#### Physical therapy programs

**High intensity exercise** (modified Borg Index 4~5)  
 \*40 minutes / one session  
 \*Twice or more / week

**Fitness exercises**

- Leg strengthening
- Muscular endurance training using cycling ergometer
- Stretching

**Pulmonary exercises**

- Inspiratory muscle training using Incentive Spirometers
- Sputum expectoration training using active cycle breathing technique (ACBT)

**Education**

- Pre-operative education on recovery following surgery

#### Post-operative protocols

**Early Post-operative Ambulation** to reduce the incidence of post-operative complications, such as atelectasis, hypostatic pneumonia, gastrointestinal discomfort, and circulatory problems. Patient starts the ambulation with help of nurses and doctors several hours after the surgery.

**Physical Therapist Assisted Sputum Expectoration After Surgery**

#### Satisfaction of Patients for Pre-operative Rehabilitation

#### Effect of CHPR

	Before CHPR 6MWD(m)	After CHPR 6MWD(m)	p
<b>All Patients (n=33)</b>	377	402.1	0.043
≥70 yr (n=30)	336.2	392.3	0.02
%VC<80% (n=9)	303.8	346.6	n.s.
FEV1%<70% (n=12)	367	395.8	n.s.
≤90% of Ideal Body Weight (n=7)	367.4	396.2	n.s.

NHO KMC CCC



当院における周術期包括的呼吸リハビリテーションの取り組み

リハビリテーション科 理学療法士 道広博之

当センターで実施している、肺がん患者の周術期における高容量分岐鎖アミノ酸製剤と理学療法を併用した包括的呼吸リハビリテーションの有用性を紹介した。

## Correct Identification of Patients — a campaign for success

**Rie Mukai<sup>1</sup>, Nana Kobayashi<sup>1</sup>, Terumi Aoshiba<sup>1,3</sup>, Kiyomi Taniyama<sup>2</sup>, Takashi Sugita<sup>1,3</sup>, Wataru Kamiike<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Medical Safety Management Unit, <sup>2</sup>Institute for Clinical Research, <sup>3</sup>Vice President, and <sup>4</sup>President, National Hospital Organization, Kure Medical Center and Chugoku Cancer Center, Kure, Japan

### Introduction

In 1999, a serious incident was reported in Japan. Due to misidentification, a lung cancer patient and a cardiac patient were switched, and underwent wrong surgeries respectively. This has encourage a correct identification system throughout health-care industry in Japan.

### Objective

From the view of risk management in a hospital, misidentification is one of the most serious incidents. To develop a management plan to achieve correct identification, we conducted a campaign with two slogans, "Ask a patient to tell his/her full name", and "Confirm patient's name on his/her ID wristband for inpatients".

### Method

The campaign was conducted for 10 days, from Oct 17<sup>th</sup> to 28<sup>th</sup>, 2011. The execution rate of identification was obtained from the questionnaire of patients on one day during the campaign. The efficacy was evaluated monthly by counting the number of misidentifications that occurred.

### Results

606 inpatients and 1,040 outpatients were enrolled. Valid responses were obtained from 52.3% of inpatients and 32.4% of outpatients, respectively. Among them, 61.5% of inpatients and 59.6% outpatients were confirmed with their full names by medical staff (Fig.1). Misidentifications occurred for 8 cases in October, 4 cases in November, 1 case in December, and 9 cases in January. Three months after our campaign, the number of misidentifications tended to increase (Fig.2).

### Conclusions

Our campaign deemed to be effective to decrease misidentification of patients. The identification should be done at first contact, and before every each medical action by medical staff. To ensure correct identification, the campaign should be conducted at 3-4 month intervals as a reminder to staff.



Barcode scanner  
For bedside, PC is carried into patients room to confirmed ID information.  
Patient's information (ID No. and full name) on wristband is scanned and visually confirmed by medical staff.

### Round survey of inpatient



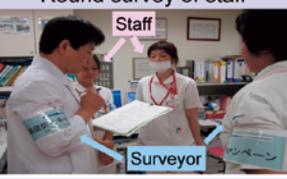
Surveyor  
Inpatient

### Round survey of outpatient



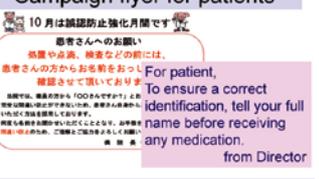
Surveyor  
Outpatient

### Round survey of staff



Staff  
Surveyor

### Campaign flyer for patients



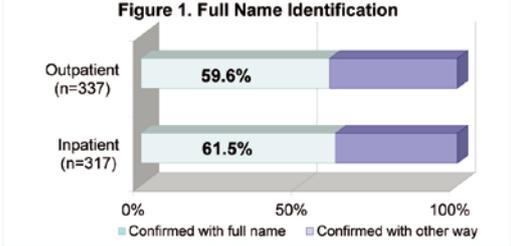
For patient, To ensure a correct identification, tell your full name before receiving any medication.  
from Director

### Staff of Medical Safety Management Unit



The composition of the unit is	
4	doctors
1	pharmacist
1	radiation technologist
1	laboratory technician
1	physical therapist
1	medical engineer
7	RNs
1	clerical staff

### Figure 1. Full Name Identification



Category	Confirmed with full name (%)	Confirmed with other way (%)
Outpatient (n=337)	59.6%	40.4%
Inpatient (n=317)	61.5%	38.5%

### Figure 2. Monthly Number of Misidentification



Month	Cases
Oct. 2011	8
Nov. 2011	4
Dec. 2011	1
Jan. 2012	9



### 患者誤認防止キャンペーンの効果と課題

看護部・医療安全管理室 副看護師長 向井理恵

患者誤認をなくすキャンペーンを行い、患者自身に姓名を名乗ってもらうことと、リストバンドのID情報確認を注意喚起した。その結果、患者誤認件数は減少した。しかし3か月後に誤認件数が増加したことより、定期的なキャンペーンの施行が必要だと考えられる。

## Analysis for caregiver burden of stoma care using the Zarit Burden Interview method

Miyuki Kawashima<sup>1</sup>, Sonoko Sugihara<sup>1</sup>, Chiyoko Sakuma<sup>1</sup>, Terumi Aoshiba<sup>2,4</sup>, Kiyomi Taniyama<sup>3</sup>, Takashi Sugita<sup>4</sup>, Wataru Kamiike<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Genal Surgery 6A Ward, <sup>2</sup>Nursing Unit, <sup>3</sup>Institute for Clinical Research, <sup>4</sup>Vice President, and <sup>5</sup>President, National Hospital Organization Kure Medical Center and Chugoku Cancer Center, Kure, Japan

### Objective

Ostomy is usually managed by a patient with help of his/her family as caregivers. A caregiver has varying levels of caregiverburden to sustain the patients. In the present study, the caregiverburden of caregiver was assessed to clarify how it occurred.

### Methods

The Zarit Burden Interview (ZBI) is the most widely used index for estimation of caregiverburden in Europe and North America. In Japan, ZBI is modified to a Japanese version (J-ZBI), and commonly used for the same purpose. In total, 408 caregivers of ostomy patients were enrolled in the study, and the questionnaire was conducted based on J-ZBI. Valid responses were obtained from 101 (24.8%) caregivers.

### Results (Figure 1)

**48%** of caregivers complained of burdens. Main factors causing complaint were (1) physical condition of caregiver, (2) independence of patient, (3) degree of intervention for stoma care, (4) a guilt feeling in troubled case, and (5) types of ostomy.

Level of Burden	Percentage
Extremely heavy	9%
Quite hard	8%
Commonly acceptable	10%
Somewhat hard	28%
Not a burden	43%
No response	2%

n=101

### Types of stoma equipment

One piece type  
ALCARE Co., Ltd., Japan

Two piece type  
ConvaTec, Inc., USA

### Reattachment of pouch

### Consultation for ostomy patients

Consultant

2<sup>nd</sup> floor

Floor map of KMC/CCC

Patient

Consultation for ostomy patients is on every Thursday afternoon. The place is on the second floor of outpatient wing.

### Staff of General Surgery 6A Ward

### Staff of Ostomy Consultation



## オストメイトのキーパーソンのストーマケアにおける 介護負担感とその要因

—Zarit介護負担尺度を使用して—

外科病棟 副看護師長 川島美由紀

オストメイトの介護負担者が感じている負担感を日本版Zarit介護負担尺度を用いて評価した。その結果、介護負担者の48%が介護に負担を感じていた。

## Two Weeks Hyperbaric Oxygen Therapy for Sudden Deafness

Shunsuke Ichikawa<sup>1</sup>, Kazunobu Hara<sup>1</sup>, Haruo Hirakawa<sup>2</sup>, Kiyomi Taniyama<sup>3</sup>, Katsuyuki Moriwaki<sup>1,4</sup>, Takashi Sugita<sup>4</sup>, Wataru Kamiike<sup>5</sup>

Departments of <sup>1</sup>Clinical Engineering, <sup>2</sup>Otorhinolaryngology, <sup>3</sup>Institute for Clinical Research, <sup>4</sup>Vice President, and <sup>5</sup>President, National Hospital Organization Kure Medical Center and Chugoku Cancer Center, Kure, Japan

**<Objective>**  
The effectiveness of hyperbaric oxygen therapy (HBO) for sudden deafness (SD) has been controversial to date. We performed HBO for SD patients and examined the effects of different treatment regimens.

**<Materials and Methods>**  
Between January 2010 and November 2011, 87 patients with SD improved, but the other 202 patients with SD did not improved their hearing ability with drug therapy and HBO (2.0ATA60min). The mean hearing abilities before and after starting HBO of these patients were measured and surveyed, retrospectively.

**<Results>**  
The mean hearing ability at one week and two weeks HBO were  $41.0 \pm 23.6$  dB, and  $27.2 \pm 16.0$  dB with significant statistical difference ( $p < 0.001$ ).  
On the other hand, those at two and three weeks HBO were  $36.8 \pm 18.1$  dB, and  $29.1 \pm 15.1$  dB, respectively, with no observed statistical difference ( $p = 0.103$ ).

**<Conclusion>**  
From these data described above, two weeks HBO would be a recommended standard therapy for SD. An additional week of HBO may be an option of therapy for improvement of recovery state of hearing ability.

**HBO cases**  
Total: 4,033 cases  
Total number conducted: 49,851

2000.4~2012.3

**HBO system**

Seats

Entrance

Control center

Patients

Monitors

Infrastructures

Staff

**Follow-up Data of 87 improved cases**

**Follow-up Data of 202 not-improved cases**

NHO KMC CCC



**突発性難聴に対する高気圧酸素治療の実施期間の検討**  
中央手術部 麻酔科 臨床工学技士 市川峻介

突発性難聴に対して行われる高気圧酸素療法（HBO）の実施期間を検討した。その結果、治療は2週間を基本とし、聴力の改善傾向を見て3週間目を追加する計画が有効であることが示唆された。

## タイ・ラオスとの国際交流

呉医療センター・中国がんセンター 臨床研究部長 谷山清己

辰島純二前臨床検査科技師長、田中正純前病理診断科主任、初期研修医1年湯浅可奈子先生、同1年谷山大樹先生、と筆者を加えた5人が当センター派遣使節団としてタイとラオスを訪問し、タイの友人と旧交を温めるとともに学術交流を行い、加えて当センターからラオス健康科学大学およびその病理学教室へ新たな学術支援を開始したので報告します。

本年1月14日午前中に福岡空港からタイに向けて出発し、同日午後4時頃にバンコクに到着しました。このバンコク訪問の目的の一つは、1月16日からバンコクで開催される第20回タイ-日本細胞診ワークショップに参加するためですが、この機会を利用して、当センターと姉妹縁組にあるRajavithi国立病院とQueen Sirikit National Institute of Child Health (QSNICH) 国立小児病院との旧交を温めることを企画しました。

Rajavithi病院と当センターとの友好関係は、筆者の友人であるRajavithi病院病理部長Thiti先生との話し合いからスタートしました。お互いの病院が姉妹縁組を締結する意思があることをあらかじめ確認した後、上池副院長（当時）と筆者が平成20年1月にRajavithi病院を訪問し、Rajavithi病院からはThiti先生やSuravit元院長らが同年7月に行われた第1回呉医療フォーラム（K-INT）に参加しました。双方とも姉妹縁組締結に向けてさらに進むことを合意し、そして、平成21年2月24日、佐治院長（当時）とRewatタイ国医療長官がRajavithi病院学会中に開催された姉妹縁組締結式において姉妹縁組のサインをしました。この時は、筆者を含む数人の使節団が姉妹縁組締結式とRajavithi病院学会に参加しており、姉妹縁組を祝う宴席において、次に述べるQSNICH国立小児病院長であるSiraporn先生を紹介されました。第2回K-INTが周産期医療をテーマとしているので、その場において佐治前院長がSiraporn先生を第2回K-INTへ招待しました。

平成21年7月に開催された第2回K-INTに参加して、K-INTの趣旨と我々の歓迎にたく感銘を受けたSiraporn先生は、QSNICH国立小児病院とも姉妹縁組を是非結んでほしいと強く願って帰国しました。翌年の平成22年2月に行われた第21回Rajavithi病院学会に当センター使節団団長として参加した筆者はQSNICH病院幹部と姉妹縁組締結ならびにタイ国にお



写真1



写真2

る奇形児登録システム確立への援助について協議を重ね、共に進めることを合意しました。そして、同年8月18日、上池現院長と私を含む使節団がタイ国QSNICH国立小児病院学会に参加し、同時に姉妹縁組締結式を行いました。この時の調印者は、タイ側がRewatタイ国医療長官とSiraporn QSNICH国立小児病院院長、日本側が上池院長と筆者の4人でした。これら二つの調印式写真、双方から贈与された記念品や調印書類は現在、外来棟2階に設置してある陳列ケース内に保管しており、自由に閲覧可能になっています。この姉妹縁組締結の目的は、病院の互恵的発展と人材交流を通して、両国国民の健康増進と発展に寄与することです。その後の交流と互恵的発展の成功は前号までの当研究部ニュースで度々報告してきており、誠に晴れがましく思っています。

続いて、旧交を温めたことについて報告します。筆者を含む5人の使節団がバンコクを訪問することを知ったRajavithi病院は、Varnee院長、Udom副院長、Sukij副院長など主だった病院幹部や過去のK-INTに参加したことのあるスタッフが多数集まって、滞在ホテル近くの中華料理店で厚くもてなしてくださいました。タイ人の気持ちは優しく、もてなしはいつも心がこもっていることを普段から知っている筆者ではありますが、我々の心に響くもてなしに改めて感動を覚えました（写真1, 2）。翌日には、2012年3月に当センター臨床検査科を見学に来ていたRajavithi病院、QSNICH小児病院の検査技師と再会し、さらにその翌日にはSiraporn先生とも交流しました。それぞれの人がバンコクで現在流行しているホットスポットへ招待くださり、バンコクが今まで以上に親しみもてる都市になりました（写真3, 4）。

学術活動としては、1月16日から開催された第20回タイ-日本細胞診ワークショップにおいて、筆者が国立病院機構の援助を得ておこなった多施設共同ネットワーク研究の成果を講演しました。子宮頸部HPV感染の特徴、細胞診断上の注意点や新しい分子マーカーの開発など多岐にわたる内容で、高い評価を得て記念品を進呈されました（写真5, 6）。同伴した技師、研修医はすべてポスター



写真3



写真4



写真5



写真6

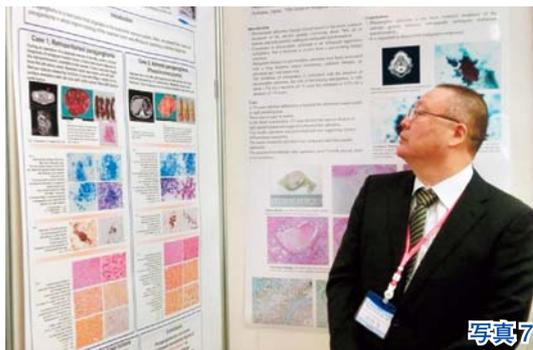


写真7

発表しました。それぞれ初の海外発表に興奮し、併せて貴重な経験を積むこととなりました（写真7,8）。学会中は、参加したタイを含む種々の国の病理医と交流しましたが、休む間もなく、発表した次の日（18日）早朝にはラオス国ビエンチャン空港に移動しました。

ラオスは共産圏の国で、筆者も訪れるのは初めてでした。国際医療ボランティアを行っている知人（かつて私の教え子であった検査技師）がラオスの遅れた医療を助きたいので協力してもらいたいと連絡してきたことが今回の訪問のきっかけです。

ラオスでは健康科学大学の病理学教室に招かれ、当センターから大学側へ贈呈する病理診断に係る援助品の贈呈式が行われました（写真9,表紙）。その後、病理診断室や病理標本作成の現場を見学して交流し、翌朝、タイでの学会同様に筆者による講演と他の4人によるポスター発表を行いました。ラオス側からは継続的な援助の希望が出され、彼らの代表が今年の第6回K-INTに参加して今後の協議を行う予定となりました。

今回のタイ・ラオス訪問では、筆者の専門分野を中心とした学術交流に加えて、当センターの国際交流を通して得た友人・知人との親睦が進みました。ベテラン検査技師と若手臨床医の国際経験も重なり、実り多い出張でした。今後もこのような国際活動を続けて当センター発展に寄与していきたいと考えています。



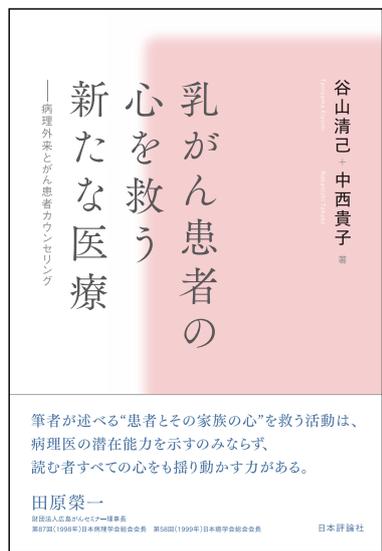
写真8



写真9

## 出版のお知らせ

谷山研究部長と中西看護師の本が出版されました。



### 乳がん患者の心を救う新たな医療 —病理外来とがん患者カウンセリング— (日本評論社)

病理外来とがん患者のカウンセリングを組み合わせた新しい医療を、フィクションとノンフィクションを組み合わせた形で紹介しています。一般人、患者や医療職を読者対象とした本です。

筆者が述べる“患者とその家族の心”を救う活動は、病理医の潜在能力を示すのみならず、読む者すべての心をも揺り動かす力がある。

田原榮一

認定医(1998年)日本病理学会副会長 第56回(1999年)日本病理学会副会長

日本評論社

## 御礼

(平成24年度臨床研究部への寄付金)

寄付者申出者	課題等
セント・ジュード・メディカル(株)	心臓弁膜症を有する患者様に対しての人工弁置換術による治療研究
大鵬薬品工業(株)	乳がんに関する基礎的検討
大鵬薬品工業(株)	乳がんに関する臨床的検討
塩野義製薬(株)	精神疾患の生物学的研究に関する研究助成
エーザイ(株)	消化管臓器の免疫機能に関する研究助成
エーザイ(株)	乳癌免疫染色解析に関する研究助成
塩野義製薬(株)	内分泌・糖尿病疾患の分子生物学的研究
武田薬品工業(株)	メタボリックシンドロームに対する薬剤の効果について
武田薬品工業(株)	副腎腫瘍におけるアディポサイトカイン値についての研究
田辺三菱製薬(株)	内分泌代謝研究
大塚製薬(株)	精神科薬物療法の基礎及び臨床研究
武田薬品工業(株)	スライド合成における内向き整流性カリウムチャネルの役割
武田薬品工業(株)	動脈硬化疾患を有する糖尿病患者へのDPP4阻害剤の臨床代謝因子に及ぼす効果について
CLSベーリング(株)	高齢者の僧帽弁手術の遠隔成績に関する研究
(株)ヤクルト	消化器癌に対する手術・化学療法に関する検討
(株)ヤクルト	アロマターゼ阻害剤投与患者における薬剤変更理由についての調査
(株)ヤクルト	ラット臍臓組織におけるin situ hybridization法の確立に関する研究
田辺三菱製薬(株)	精神疾患の治療に関する研究
塩野義製薬(株)	循環器疾患の生物学的研究に関する研究助成
持田製薬(株)	多価不飽和脂肪酸の服用回数変更による有効性と安全性の検討
化学及血清療法研究所	心臓血管外科手術におけるフィブリノゲン製剤の有効性
呉市医師会	病理学的診断技術向上に向けた研究
森本医院	臨床研究発展のため

## 論文紹介

当センター職員より2012年に発表された英語論文の一部から抜粋した内容を紹介します。

### **Relationships between ventromedial hypothalamic lesions and the expressions of neuron-related genes in visceral organs**

Kiba T

*Neuroscience Research*, 74, 1-6, 2012

視床下部腹内側核は交感神経の中核の一つであることが知られている。最近、論文筆頭者の研究グループが中心となり、同部位を電氣的に破壊すると、副交感神経の過興奮が、胃、小腸、大腸、膵臓、肝臓などの各種消化管臓器で起き、これらの臓器において胎児発生期に発現する神経関連遺伝子の発現が成人ラットでも起こることを報告した。本論文では、この事象に関わる他の研究者からの含めた最近の研究成果を総説した。

平成24年度  
院内年間優秀論文賞を  
受賞しました

### **Quality of end-of-life care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer in general wards and palliative care units in Japan.**

Nakano K, Yoshida T, Furutama J, Sunada S.

*Support Care Cancer*, 20(4) 883-888, 2012

本研究で非小細胞肺癌の化学療法例を一般病棟と緩和病棟での看取りの二群に分け、終末期治療の実態を比較した。その結果、一般病棟では死亡直前までの化学療法継続例が多く、終末期治療を選択するための支援策が必要と考えられた。

平成24年度  
院内年間優秀論文賞を  
受賞しました

### **Cardiovascular Risk Management With Liaison Critical Path in Japan: Its Effects on Implementation of Evidence-Based Prevention in Practice**

Matsuda M, Akizuki M, Nishimoto O, Nakamoto K, Nishiyama H, Tamura R, Kawamoto T

*Journal of Clinical Medicine Research*4(2), 102-109, 2012

虚血性心疾患・地域連携パス導入患者では定期受診率が高く、標準治療薬の処方率は高く維持され、包括的リスク因子管理が向上していた。地域連携パスは虚血性心疾患の二次予防に有用な疾病管理システムと考えられる。

平成24年度  
院内年間優秀論文賞を  
受賞しました

### **Peripartum cardiomyopathy presenting with syncope due to Torsades de pointes: a case of long QT syndrome with a novel KCNH2 mutation.**

Nishimoto O, Matsuda M, Nakamoto K, Nishiyama H, Kuraoka K, Taniyama K, Tamura R, Shimizu W, Kawamoto T.

*Internal Medicine* 51(5), 461-464, 2012

QT延長に伴うTorsades de pointes (TdP) による失神を来した産褥心筋症の一例を経験した。心筋生検では心筋細胞の変性と線維化を認めた。一時的ペースメーカーと硫酸マグネシウムの投与にてTdPは消失し、ACE阻害薬の投与を行い、軽快退院した。遺伝子検査では、遺伝性type2 QT延長症候群の責任遺伝子であるKCNH2の変異を認めた。

## **Systolic anterior motion of the mitral valve masked by general anesthesia**

Nakamura T, Sekiya N, Nakazato T, Sawa Y\*

*Asian Cardiovascular & Thoracic Annals*

僧帽弁前尖の収縮期前方運動 (SAM) は閉塞性肥大型心筋症においてみられる病態であり、左室流出路狭窄を来し心不全の原因となる事がある。保存的治療が無効であった僧帽弁閉鎖不全症を伴うSAMの症例において僧帽弁置換術を施行した。術前全身麻酔下に経食道心エコーにて僧帽弁を観察するとSAMの消失が認められた。全身麻酔によるSAMの消失は報告がなく稀な1例である。

## **Coadministration of 5% glucose solution has a decrease in bendamustine-related vascular pain grade.**

Nakashima T, Ogawa Y, Kimura A, Kido M, Okikawa Y, Ito T, Hosokawa A, Kozawa K, Niimi H, Kiba T.

*Journal of Oncology Pharmacology Practice, 18(4), 445-447, 2012*

ベンダムスチンは、再発又は難治性の低悪性度B細胞性非ホジキンリンパ腫、マントル細胞リンパ腫の治療に使用される薬剤である。この薬剤は、国内臨床試験では、静脈炎30.8%、血管障害26.9%の報告がされている。その副作用は当院においてもしばしば確認され、数日にわたり血管痛が継続する患者も少なくない。我々は投与時の血管痛を軽減するため、5%ブドウ糖液250mlの側注にて症状の軽減をみたので報告した。

## **Coadministration of 5% glucose solution relieves vascular pain in the patients administered gemcitabine immediately**

Hosokawa A, Nakashima T, Ogawa Y, Kozawa K, Kiba T

*J Oncol Pharm Pract. 2012 Jun 25. [Epub ahead of print]*

ゲムシタビンは非小細胞肺癌、膵臓癌、胆道癌、胆嚢癌、卵巣癌、乳癌などに使用されるピリミジンアナログとして分類される薬剤である。ゲムシタビン投与の有害事象の一つとして血管痛が知られている。ゲムシタビンは添付文書上生理的食塩水に溶解することが規定されているが、最近5%ブドウ糖液で溶解すると、血管痛の有害事象の頻度が減少することが報告されている。我々は、ゲムシタビンを直接5%ブドウ糖液に投与することは、添付文書違反になると考え、疼痛時に生食に溶解したゲムシタビンに5%ブドウ糖液を同時投与することにより、患者の疼痛が軽減される事実を見出した。

## **Antidepressant Acts on Astrocytes Leading to an Increase in the Expression of Neurotrophic/growth Factors: Differential Regulation of FGF-2 by Noradrenaline**

Kajitani N, Hisaoka-Nakashima K, Morioka N, Okada-Tsuchioka M, Kaneko M, Kasai M, Shibasaki C, Nakata Y\*, Takebayashi M

*PLoS One. 2012;7(12):e51197, doi: 10.1371, 2012*

近年、抗うつ薬の治療効果に、複数の神経栄養因子の関与が示唆されている。本研究では、抗うつ薬がアストロサイトに作用して複数の神経栄養因子を増加させることを明らかにした。アストロサイトには抗うつ薬の作用点があり、治療効果に関与する可能性が示唆された。

## **Social significance of diagnostic pathology as a role of pathology clinic**

Taniyama K, Kuraoka K, Saito A, Nakanishi T, Nishimaki M, Takebayashi M.

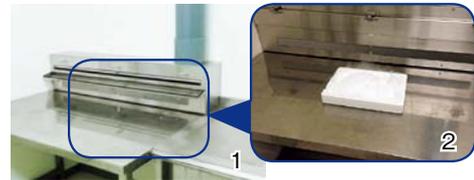
*RJAS 2(1), 73-84, 2012*

病理診断科の重要性と病理外来の有効性を英文で初めて報告した。病理診断は臨床の基礎であり、病理医は、正確な診断、医療監査そして判りやすい説明を心がける必要がある。そして、病理医の説明は患者の病態理解を助けて医療への積極性を引き出す効果があることを紹介した。

## 動物実験施設における環境整備

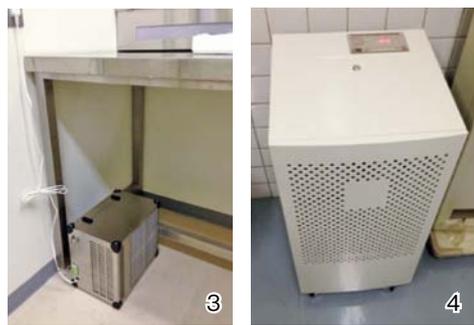
呉医療センター・中国がんセンター  
臨床研究部・分子腫瘍研究室 尾上 隆司

当センター臨床研究部では、癌・精神科疾患・再生医療・高血圧などをテーマとし、先進的医療の研究・開発を行なっています。これらの医学研究を遂行するにあたり、最小限の範囲での動物実験による解析と検証が不可欠であることを前号で紹介しました。動物実験施設は、文字通り当センターで行われる動物実験を支援するための施設です。当施設の動物実験は動物実験委員会の管理・指導のもと運営されており、同委員会の役割として、動物愛護の精神に基づき実験用の動物を飼育するように研究員を指導し、また、必要な環境を整備することが挙げられます。特に、環境整備に関しては、動物福祉の観点からと同時に、施設内での労働環境の観点から、特に「バイオセーフティー」に対する整備が重要となります。この点は文部科学省より告示されている「研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針」でも重要視されており、「物理的、化学的な材料若しくは病原体を取り扱う動物実験等又は人の安全若しくは健康若しくは周辺環境に影響を及ぼす可能性のある動物実験等を実施する際には、研究機関等における施設及び設備の状況を踏まえつつ、動物実験実施者の安全の確保及び健康保持について特に注意を払うこと」と規定されています。具体的には、①実験施行者の負傷・疾病防止、②実験に使用する有害化学物質への暴露防止、③施設周辺に対する安全環境管理が挙げられます。当センターではこれらに基づいて、実験施行中のマスク・ガウン・手袋の着用、咬傷防止手袋の使用を行なっています。また3月には一部空調設備の改修を行い、一方向気流方式の局所排気装置による空調を導入いたしました(写真1～4)。この局所排気装置により、実験施行中に使用する薬品や動物由来のアレルゲン暴露から実験従事者を保護することが可能となり、同時にこれまで困難であった麻酔ガスを用いた更に高度な実験を行うことが可能となりました。さらに全体換気装置としての役割もあり、非作業時にも稼働することで前室を陰圧に保ち、匂いや動物由来のアレルゲンなどが施設外に漏れるのを防止しています。近年、情報公開法施行に伴って、全国の各大学の動物実験施設等へ各種資料の公開要求が出されていることから、社会の動物実験施設に対する注目が高まっています。臨床研究部では今後も動物、実験従事者双方の安全・健康を考慮した環境整備に努め、補助員一体となって安全・適切であると同時に高度な実験の遂行を目指したいと考えています。



局所排気装置 (外付け型)

作業台に接する様に設置され、インバーター制御下に作業台周辺の排気を行います。吸い込みチャンバーには通常および活性炭フィルターが装備されており、作業中に発生した有害物質や体毛などがそのまま外気に排気されるのを防いでいます。



光触媒環境浄化装置

動物の匂いや実験に使用する有機薬品を分解します。

## 編集後記

ラオスとの交流、本の出版、動物実験施設の環境整備など臨床研究部での新しい取り組みを取り上げ、今号は多彩な内容となりました。次号は第6回呉国際医療フォーラム(K-INT)特集号を予定しています。(NK)