

地域医療支援病院

地域周産期母子医療センター

広島県指定がん診療連携拠点病院

専門医療施設（がん/成育/骨・運動器）

エイズ拠点病院

第二次救急医療指定病院

臨床研修指定病院

FUKUYAMA MEDICAL CENTER

FMC NEWS

福山医療センターだより



2018 July
Vol.11 No.7

未来は全て過去とつながっている。 国立福山病院の歴史と伝統を引き継ぎ、 福山医療センターは総合周産期母子医療センターを目指す。



院長
岩垣 博巳
▲岩垣院長肖像切り絵
(作／毛利典子)

岡山大学第一外科・田中紀章名誉教授の命を受け、福山医療センターに赴任したのは、平成19年4月のことである。福山医療センターが質の高い周産期医療を半世紀も前から地域に提供していることについては、寡聞にして知らなかった。当院の小児科の栄光を築いたのは、故・大原俊夫先生（昭和2年広島県生、昭和26年岡山大学医学部卒、昭和29年岡山大学医学部助手、昭和38年国立福山病院小児科医長 平成4年同病院退職）であることを知ったのも、赴任後のことである。検査科の生き字引である杉原氏に大原先生のことを尋ねると、昭和41年発行の『ママの血液型（立川龍之介著）』という、表紙が黄ばんだ本を手渡してくれた。「交感輸血」の項に、「昭和40年10月、広島県福山市の国立病院で、日本では初めての胎内輸血手術が成功した（78頁）」との記載がある。第二子を重症黄疸で死亡させたので、三子を懐妊し、国立福山病院を受診（父：A型Rh+、母：A型Rh-、Rh不適合と診断された）。『国立福山病院の医師陣は迷ったすえに、勇気をもって（Rhの血液の胎内輸血）手術を決行することにした』と記述されている。日本で初めての手術であった。現在の医療センターの職員は、半世紀前の国立福山病院の小児科医師の勇気と決断の歴史を知り、そして、引き継がねばならない。

昭和58年、大原医長は「母子医療センター」を設置し、そして、平成11年、平林光司名誉院長の下で「地域周産期母子センター」が認定された。平成14年、NICU 3床を開設、地域の要望に応えて、平成19年6床、平成22年9床、平成25年12床と増床、GCUについても、平成23年に12床整備された。その結果、当院の新生児センターが満床で収容不能の圏域外搬送事例は、当初数十であったものが、現在は数例に減少している。福山医療センターは今年度MFICU 6床を新設すべく、現在、入札の準備を進めている。MFICUを整備すれば、総合周産期母子医療センターのハード面の要件は全て満たすこととなる。平成29年11月26日開催された外来管理棟等更新整備の竣工記念式において、楳野博史岡山大学学長から「今後、総合周産期母子医療センターを目指して頑張って頂けたらと思います」との祝辞を頂きました。これは、国立福山病院時代からの栄光の歴史と伝統を踏まえたものと考え、職員一同、実現に向けて努力する所存です。



福山医療センター全景

福山医療センター新外来管理棟 完成記念式典祝辞より

完成記念誌

福山医療センター
新外来管理棟

1968 1969 1995

福山医療センター



岡山大学学長 楳野 博史

この度は福山医療センター新外来管理棟完成、誠におめでとうございます。岩垣先生はじめ関係各位に心よりお喜びを申し上げます。

福山医療センターは岡山大学にとりまして大変重要な関連病院ということで本記念式に喜んで出席させていただきました。

先ほど、岩垣先生からも話がありましたが病院の方向性としては、その特色である周産期・母子医療をこれからも重視していくとのことでした。現在、我が国は少子高齢化の問題がありますが、重要なのは少子化対策ではないかと思います。そのためには、社会に求められており、周産期・母子医療の如何に充実させるかが地域の大きな課題だと思いますし、福山医療センターはそれに真摯に取り組まれて、これから更に発展されるものと思っております。特に今後総合周産期母子医療センターを目指して頑張って頂けたらと思います。

もう一つの課題であります、救急に関してですが、福山市は岡山県に隣接しており、井笠・笠岡地区の住民もお世話になっています。岡山大学では広島県・福山市からの要望もあり小児急性疾患学の寄付講座を新設したところです。このように県を跨がった救急の体制は重要であり、特に小児救急は地域からも期待の大きいところです。

私も岡山大学の病院長を6年間努めましたが、病院の経営基盤を確立することにより岡山大学の発展に寄与することが私の使命と思って頑張って参りました。歴代の院長先生方のご苦労により今日のこの記念式が迎えられましたことは非常に喜ばしく思っております。

特に友田前病院長、岩垣病院長が経営努力されたことが非常に大きかったものと思っております。

現在、これから医療は地域包括ケアに代表されますように、いかに地域とのネットワークを作っていくか、連携していくかが課題です。

先ほどご挨拶のありました国立病院機構理事長 楠岡先生には二つの点でお世話になっております。

一つは 臨床研究中核病院として岡山大学が採択されるにあたりご支援いただいたこと、

広島大学や関連病院と、新たな医薬品の開発、医療機器の開発が義務づけられています。

福山医療センターとも是非連携を取りながら進めて行きたいと考えております。

もう一つは岡山地区の急性期病院の医療連携につきまして、岡山医療センターも含め、6つの病院の連携を進めており、そのことに関してもご支援いただいているところでございます。

福山医療センターには、大阪大学、広島大学等や岡山大学各診療科からも数多くの医師を派遣しており、専門性を活かした交流ができているものと思っております。是非地域のために連携を進めて頂きながら更に発展していただけたらと思います。

蛇足になりますが、広報についてお話ししさせていただきます。毎月FMCという福山医療センターの広報誌が届けられます。ある時、友田先生と岩垣先生が病院長室を訪れられ、部屋に飾ってあった写真を貸してくれと言われ、お貸しすると1ヶ月後にFMCの表紙となって届けられました。その写真は私が夏休みに訪れたクロアチアのある町のカフェの写真です。

すると今度は岩垣院長の患者さんのお友達がその表紙の写真を元に絵を描いて頂き岡山大学病院に寄贈していただきました。

このように患者さんを通じての縁を頂きましたように、是非地域の患者様、他の医療機関との連携を密にされましてますます発展されることをお祈りいたしましてお祝いの言葉とさせていただきます。

首すわりについて－母乳栄養児と人工栄養児の差－

国立福山病院小児科 大原俊夫 小児保健研究 30巻第1号17,1971

緒言：首すわりの標準は3か月であるとは、今では、小児科学を学ぶものの常識である。個人差が少なく、この遅れだけで運動機能の発達遅延が考えられると言われ、首すわりは乳児期における精神運動発達の重要な指標の一つと考えられている。このことは育児書などを通じて広く一般にも知られ1面すわりの遅いことは知能の発達の遅れであるとさえ信じられているため、多くの親達はわが子の期すわりの遅速に一喜一憂をしている状態である。著者は母乳栄養児と人工栄養児の発育差の調査中に、母乳栄養児の倒すわりが人工栄養児の首すわりより遅いことに気づいた。それまで塾すわりの早いのが、神経発育の良好な証拠と漠然と信じていたので一見母乳栄養の優秀性を否定するような結果を得て驚き、この問題について少し詳しい検討を加える必要のあることを感じた。それ以後評すわりについての調査を行なって来たが、今では首すわりは3ヶ月と言う小児科の常識に対して多少の疑問を持つようになり、また幽すわりが乳児期前半の神経発育の重要な里程碑の一つであると言う考えに対しても異議を持つようになった。それらの問題についての調査や意見を三回に分けて述べて行く予定であるが、まず栄養法面の壞すわりの実態調査の成績と、栄養法によって何故首すわりの時期に差が生じるかについての著者の考え方を述べてみたい。結語：母乳栄養児315名と人工栄養児303名の首すわりの月齢を調査し、母乳栄養児の平均は3.75ヶ月、人工栄養児の平均は2.95ヶ月であった。首すわりが完成するために必要な条件を述べ、人工栄養児が母乳栄養児より首すわりの早い理由について考案した。

新生児黄疸の成因と治療－低出生体重児の黄疸－

国立福山病院小児科

大原俊夫、齊藤昭、武内重樹 医療1974年28巻7号p.582-585

Abstract

Exchange transfusion, phototherapy, pharmacotherapy and elimination of jaundice-aggravating factors are the four therapies available for treating low birth weight infants for hyperbilirubinemia. Today, phototherapy is chiefly employed; exchange transfusion is performed less frequently; and pharmacotherapy is rarely adopted. Ever since 1971, we have adopted phototherapy, early use of parenteral fluids and early feeding. As the result, there is virtually no case where exchange transfusion is required, though it had used to be necessitated in five to ten cases in each year before 1971, and the incidence of serum bilirubin level over 15 mg, per 100ml, has decreased from the order of 30% to the order of 10%. Phototherapy is, in principle, used when the serum bilirubin level rises 10 to 12mg. Per 100ml. In infants weighing about 1000g. at birth and infants whose serum bilirubin concentration reaches the level of 7 to 8mg, per 100ml, within three days after birth, phototherapy is used even if the serum bilirubin level is below 10mg, per 100ml. During phototherapy, care should be exercised so as not to miss the right time for exchange transfusion by frequently determining the bilirubin level in the serum. If infants are under phototherapy, exchange transfusion should be started with the serum bilirubin level being 18 to 20mg, per 100ml, in infants weighing 2500 to 1000g. at birth, 15 to 18mg, per 100ml, in infants weighing 2000 to 1500g. at birth, and 13 to 15mg, per 100ml, in infants weighing not more than 1500g. at birth. If infants are not under phototherapy, the exchange transfusion should be initiated with the bilirubin level being higher by 2 to 3mg, per 100ml, in the respective.early use of parenteral fluids is effective in preventing hypoglycemia, dehydration and acidosis, and also in eliminating jaundice-aggravating factors. Early feeding should be positively executed because it decreases the enterohepatic circulation of bilirubin. It should be emphasized that care be exercised so as not to miss the right time for exchange transfusion.

乳幼児腸重積症に対するレ線非曝射下・空気整復法

岡山大学第一外科 戸谷拓二、田淵勝輔、広瀬正明、荒田敦、渡辺泰宏

国立福山病院小児科 大原俊夫

日本小児外科学会雑誌 1973年8巻5号p.551-557

抄録：再発例6例をふくむ93例の乳幼児腸重積症のうち、最近の61例にレ線を省略した空気整復をGOF全身麻酔下にこころみ、49例80.1%の整復成功率をえた。本症の大部分の症例が、臨床的に診断可能であること、レ線曝射の問題、操作が簡単で清潔であることなどから思いついた方法であるが、合併症もなくhydrostatic reductionに比し何ら孫色ない成績がえられたのは予想外であった。したがって今後も厳格な適応と判定のもとに本法を続けてゆきたいと考えており、また日常多忙な小児科医、一般外科医の方々に追試していただければ幸いと思っている。本論文の要旨は第34回日本臨床外科学会総会で発表した（擲筆するにあたりたえず御鞭撻いただいている恩師田中早苗教授に深謝する）。

医工連携と先端医療

著 者：正宗 賢，村垣 善浩
著者所属：東京女子医科大学先端生命医科学研究所 先端工学外科学
masamune.ken@twmu.ac.jp

東京女子医科大学先端生命医科学研究所

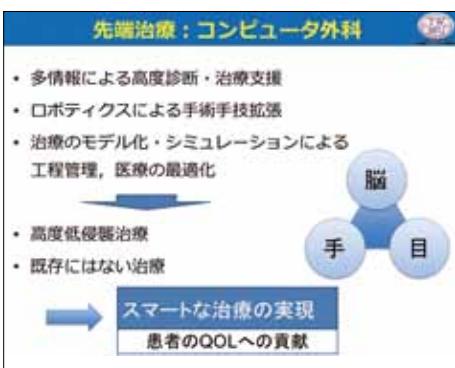
教授 正宗 賢



本稿では、先端医療の研究開発の一例として、コンピュータ外科分野および我々が推進しているスマート治療室の研究開発について紹介する。また、研究開発にあたって必要不可欠な、医工連携研究の実践および人材育成の取り組みについて紹介する。

1. コンピュータ外科分野および研究事例

先端医療の中でもリスクが高い外科的処置を高度技術により支援する「コンピュータ外科分野」が発展してきている。新しい画像モダリティや画像処理・診断処理・画像表示などにより術者の「目」を支える技術、ロボティクスによる手術手技を拡張する術者の「手」を支える技



スライド 1 コンピュータ外科分野

術、治療のモデル化・シミュレーション・最適化などによる術者の「脳(思考)」を支援する技術などの開発が行われて、より低侵襲的な治療や既存にはない治療の実現が期待されている(スライド¹)。

セミナーにおいては先端医療を支える機器の研究例として、1)MRI環境下治療支援技術開発、2)同軸レーザ照射内視鏡デバイス開発、3)拡張現実感による治療支援ナビゲーション開発について紹介した。詳細は論文[1]～[5]等を参照されたい。

2. スマート治療室

2.1 インテリジェント手術室

手術室内にオープンMRIを導入し、また様々な患者情報等を取得し記録・参照しながら行う情報誘導手術が行えるインテリジェント手術室を構築してきている[6]。2000年に開始されて以来、悪性脳腫瘍手術の症例数は1800件を超え、アウトカムとして腫瘍摘出率が大幅に向上了し、また5年生存率の向上や再発までの期間延長が実現され報告してきた。インテリジェント手術室概観を示したもの



をスライド³に示す。

インテリジェント手術室の特長は術中にMRI撮影可能であることであり、術中に生じる対象臓器の変形やプレインシフ、摘出状況や取りこぼしの把握などが可能となる。これらの状況分析、即時フィードバックにより成績向上が得られたともいえる。

しかしながら、現在得られる多種・多様な情報をもってしても、執刀医は最終的には手術経験と腕を頼りに手術を行っており、手術手技の熟練度は暗黙知により伝承されていく側面も大きい。そこで我々は、術中に手にする様々な情報を元に手術を行う、精密治療(Precision Surgery)を提案しており、術中に3種類の情報(解剖学的情報、機能的情報、組織学的情報)を相互に参照しながら手術を行うことを進めている(スライド⁴)。

同軸レーザ照射内視鏡デバイス

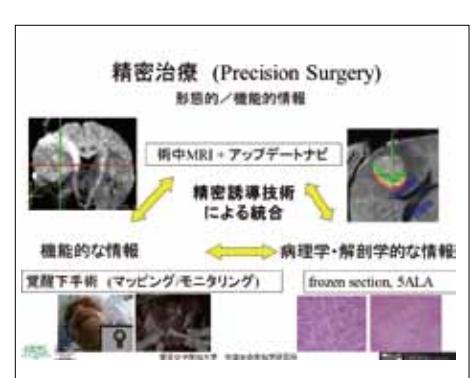
- 体内観察・レーザ焼灼を同時に実施
- 画面上をクリックしてレーザ照射
- ターゲットの自動追尾・選択照射
- 半自動の治療デバイス

→ 同軸レーザ照射内視鏡デバイスの改良
安全性検証・評価の研究

MRI環境下治療支援技術開発

- 世界初のMRI内で動くロボット
超音波モードの使用
- 患者との手渉りリスクが低い安全な確確
- セラミックスペアリング、エンジニアリングプラスチック等の使用
- MRIの搬入評価、3次元的な画像型の評価

スライド 2 先端治療機器研究開発の3事例



2.2 スマート治療室プロトタイプ開発

手術室内的医療機器等は基本的にスタンドアロンであり、各機器のデータはそれぞれの機器に蓄積され、時には記録も残らない。しかし、手術中で得られる情報が、より複合化し高度化していくと、それら情報を任意に抽出し解析することが有効である場合がある。しかし、スタンドアロンのために、それは困難である。そこで我々は、手術室内的様々な機器から得られる情報を時間

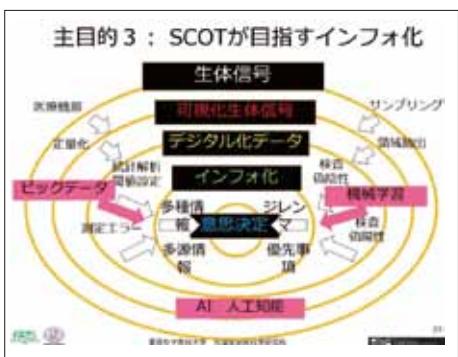
同期させ集約・蓄積し利活用を可能とするスマート治療室SCOTの開発を行っている[7]。SCOTのコンセプト概要をスライド5に示す。構築するためのポイントは、手術室、および医療機器の1)パッケージ化、2)ネットワーク化、3)インフォ化である。様々な種類の医療機器のデータを一元管理し、記録・蓄積・分析する、すなわちデータのインフォ化することにより、これまで実現出来なかつたアプリケーションを開発することを可能とする(スライド6)。

アプリケーションの例として、セミナーではナビゲーションによる形態的位置情報に術中フローサイドメトリの機能情報を付与した多情報ナビゲーションシステムなどを紹介した。また、電子カルテ情報、各診療科の臨床データベースおよびSCOTから過去のデータを蓄積するデータウェアハウス(DWH)、DWHからデータをクレンジング・パッケージングしてBI(Business Intelligence)ツール、AI(Artificial Intelligence)ツールで解析・予測、術中提示するC.I.A.システムの開発も行っている(スライド7)[8]。

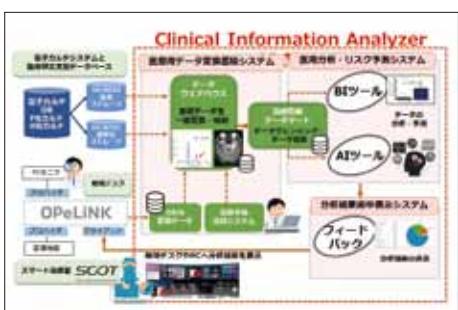
スライド5 従来は術者の頭の中にある情報による手技が可視化され、より効率的・安全な治療を行うことが可能となるものと考えられる。



スライド5 スマート治療室SCOTの概要 パッケージ化・ネットワーク化による新しいアプリケーション開発が可能となる



スライド6 SCOTが目指す手術室内データのインフォ化



スライド7 臨床情報解析システム(C.I.A.)の概略

SCOTは、国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)の未来医療を実現する医療機器・システム研究開発事業「安全性と医療効率の向上を両立するスマート治療室の開発」としてH26年～H30年を研究期間として進められています。広島大学に導入されたBasicSCOT、ロボットなども含まれたSCOTの上位モデルHyper-SCOTプロトタイプの外観をスライド8に示す。



スライド8 スマート治療室プロトタイプ概観

3. 医工連携の取り組み

SCOTのような多組織からなるプロジェクトを成功させるためには、医工連携・産学連携の取り組みが必須である。我々はスライド9に示すように、ニーズ元となる医学部・病院・臨床とシーズ元となる理工学アカデミア・産業との連携を迅速に行うため、研究室内にどちらのエキスパートも医工融合スタッフとして集結させた体制をとっている。特に産業界・企業からは社会人大学院生として医工融合の場にメンバとして参画することで、実用化や標準治療化へのプロセスが加速する。

開発のタイプでは、「ニーズドリブン開発」、「シードドリブン開発」が言われており、最近ではスタンフォード大学バイオデザインや多くのプログラムがニーズドリブンでの開発を提唱しているが、我々はニーズドリブン、シードドリブンだけでなく、しっかりととしたコンセプトを提示してそこに最適なニーズも最適なシーズも持ち込み達成させる、「コンセプトドリブン開発」を提唱している。ここでは割愛するが、薬物併用集束超音波治療(SDT)などはその例である。(さらに、過去の技術では到達できず、今現在の技術の適応性が高いものを開発する「リノベーション開発」も検討すべきである。)

スライド10、11はそれぞれ「ニーズドリブン」「シードドリブン」の事例である。



スライド9 医工融合体制による医療機器開発の概要

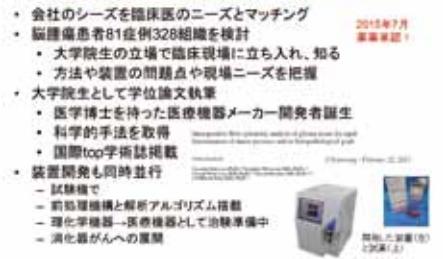
ニーズドリブン機器開発



スライド10 ニーズドリブンによる機器開発・上市まで達成させた例

シードドリブン医療機器開発

術中迅速フローサイトメリー
社会人大学院生による医工連携と产学連携の一体化



スライド11 シードドリブンによる医療機器開発の例

また、東京女子医科大学では、医療機器研究開発・融合に向けて3つの教育・実践ステージを用意している(スライド12)。特にスライド12の1番に示すBMC(バイオメディカルカリキュラム)[9]は、主に企業研究者に対して医学基礎・臨床医学を1年かけて体系的に教育するプログラムであり、今年で50期生を迎える。すなわち半世紀にわたり先端医療の芽を育ててきており、人材育成面において大きな役割を果たしているといえる。また、スライド12の3番に示したのは、前述した社会人大学院生が専攻する医学系研究科[10]および、本学と早稲田大学で運用する共同大学院先端生命医科学専攻[11]である。前者は実践的な医療機器開発に資する研究が主で、後者は医療機器の評価基準・規制・承認・経済性等含めたテーマを探究するレギュラトリサイエンス研究が主であるが、様々な分野・業界からそれぞれ各年数名が入学して研究を行っている。それぞれの教育プログラムの特徴をスライド13、14に示した。

スライド12の2番目に示したのは、AMED事業で行っている「国産医療機器創出促進基盤整備等事業」の東京女子医科大学での取り組みである[12]。この取り組みは、BMCと大学院での研究の中間に位置しており、医療機器参入初心者から医療機器製造販売業を有する企業までそれぞれに適切なセミナーを準備している。具体的には、医工連携の注意点やニーズの捉え方、知財戦略、ビジネス戦略、薬事戦略や、過去の事例からみた開発戦略をグループでディスカッションを行う。また、企業等開発者が臨床の場に入り、ニーズを探索・収集する「ニーズ収集プログラム」も実施している。臨床の場を作り手が経験することで、新しい医療機器等の開発に繋がるものと期待している。スライド16にプログラム概要と詳細を示した。

医療機器開発・融合に向けた3ステージ

- BMC (Bio Medical Curriculum)**
 - 医学部講師による系統的な医学教育・実習
 - 先端生命研究所・学外講師によるバイオメディカルエンジニアリングセミナー
 - 同期生による未来医学・ディスカッション
- AMED国産医療機器創出促進基盤整備等事業**
- 大学院博士課程**
 - 医療機器実用化を考えている企業が学生となりニーズ・シーズ・出口までを議論
 - 早稲田大学との共同大学院 レギュラトリーサイエンス

スライド12 東京女子医科大学における医療機器開発・融合に向けた3つの教育プログラム [9][10][11]

臨床現場見学／ニーズ収集プログラム

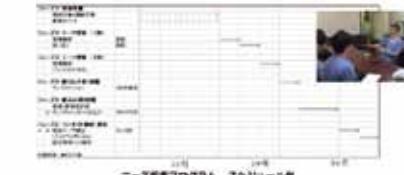
- 環境を知ること
 - 人の話を伝聞しても伝わらない
 - 体験して初めてわかる場の雰囲気
 - 医療機器作りには重要な
- ニーズ抽出から上市戦略までの詳細議論
 - H28年度より、企業ごとにチームを組んで見学実験開始
 - 医師にも知財について説明、必要に応じてNDA申請
 - 共同研究への積極的な進展をよりやすやす



ニーズ収集プログラム【実施方法】

- 5名程度で1グループを構成（初期段階のみ）
- 利害テーマ探査・検討は企内だけで、取り込みの利害をスタッフ（工場系・医学系・臨床系）が両方溝通・理解する
- 相手に課題や目的、課題は社内にDCD（共同研究など）に進む

※複数企業によるグループは、複数組織の内向・外向を踏ま、本校の取り組みは共同研究ではなく外部に広げてNDA（共同開発式）を利用



スライド16 ニーズ収集プログラムの実施

東京女子医大 東京女子医科大学

医療機器実用化の為の突破力促成プログラム

- 臨床と理工教育を複合させたイノベーション人材育成環境の創出 -

課題

- ✓ 高リスクの先端医療機器を一貫して推進できるリーダークラス人材が極めて不足している
- ✓ 医・理・工分野横断の知識を習得しただけでは、実用化の問題を乗り越える力・突破力は身につかない
- ✓ 同分野の人材を集めた育成環境では新たな発想（イノベーションの発芽）が生まれやすい

対応

- ✓ 医療ニーズ探索からプロトタイプ開発、承認取得までの全体をOn the Job Trainingにより体験的に指導
- ✓ 自分の開発品を題材として模擬的な医師主導治療の場で「どのように困難を乗り越えるか」を指導
- ✓ 医学基礎を学ぶ「プレップコース」を設け、医学系以外から受入可能とした育成対象者の多様性を増す

事業イメージ図

アウトプット：イノベーションを起こす突破力を持つ人材

- ✓ メーカー技術者と緊密に連携して、先端医療機器開発をリードする医師
- ✓ 医療機器メーカーで開発を主導する技術リーダー・マネージャー
- ✓ 先進医療機器を開発し、自ら事業化する医師・研究者・技術者

✓ 先端機器実用化・博士(医学)取得・論文出版

H25~H29年度

FATS
MEDICAL INSTITUTE

謝辞

スタッフメンバー
十村隆志、佐山隆志、Makoto Suzuki, Takeyoshi Dohi, Hiroshi Iseki & Kintomo Takakura (2010) Development of an MRI-Compatible Needle Insertion Manipulator for Stereotactic Neurosurgery. Journal of Image Guided Surgery, 1:4, 242-248, DOI: 10.3109/10929089509106330

GRANT
AMED国産医療機器創出促進基盤整備等事業による医療機器開発実験・実証実験実施実験費補助金事業（AMED）は、医療機器開発のための実験費を補助する事業として、世界に先駆けて開拓されたものであります。

我々一同
随時ご相談など承ります
お待ちしています

THANK YOU FOR YOUR ATTENTION ☺
masamune.ken@twmu.ac.jp

スライド17 FATSのスタッフメンバー観、謝辞

参考文献

- [1]Ken Masamune, Etsuko Kobayashi, Yoshitaka Matsutani, Makoto Suzuki, Takeyoshi Dohi, Hiroshi Iseki & Kintomo Takakura (2010) Development of an MRI-Compatible Needle Insertion Manipulator for Stereotactic Neurosurgery. *Journal of Image Guided Surgery*, 1:4, 242-248, DOI: 10.3109/10929089509106330
- [2]Miki, K. & Masamune, K. *Int J CARS* (2015) 10: 1687. <https://doi.org/10.1007/s11548-014-1136-3>
- [3]Mochizuki, Y., Hosaka, A., Kamiuchi, H. et al. *Surg Today* (2016) 46: 1387. <https://doi.org/10.1007/s00595-016-1326-4>
- [4]Y. Hu and K. Masamune, "Flexible laser endoscope for minimally invasive photodynamic diagnosis (PDD) and therapy (PDT) toward efficient tumor removal," *Opt. Express* 25, 16795-16812 (2017)
- [5]N. Yamanaka, H. Yamashita, K. Masamune, T. Chiba and T. Dohi, "An Endoscope With 2 DOFs Steering of Coaxial Nd:YAG Laser Beam for Fetal Surgery," in *IEEE/ASME Transactions on Mechatronics*, vol. 15, no. 6, pp. 898-905, Dec. 2010. doi: 10.1109/TMECH.2010.2078828
- [6]Y Muragaki, et. al., "Information-Guided Surgery of Intracranial Gliomas: Overview of and Advanced Intraoperative Technology". *Journal of Healthcare Engineering*, Vol.3, No.4, 2012, pp.551-569
- [7]J Okamoto, et. al., "Development concepts of a smart cyber operating theater (SCOT) using O R i N t e c h n o l o g y", *Biomed Eng/Biomedizinische Technik*, 63(1), 31-37, 2018
- [8]正賢、他、術中迅速な判断・意志決定を実現するスマート治療室SCOTのさらなる展開、*MEDIX*, Vol.67, pp.4-7, 2017
- [9]東京女子医科大学バイオメディカルカリキュラム、<http://www.twmu.ac.jp/ABMES/BMC/>
- [10]文部科学省未来医療研究人材養成拠点形成事業(東京女子医科大学)、<http://twins.twmu.ac.jp/finisher/>
- [11]東京女子医科大学・早稲田大学共同先端生命医科学専攻、<http://www.jointbiomed.sci.waseda.ac.jp/>
- [12]国産医療機器創出促進基盤整備等事業(東京女子医科大学)、<http://twins.twmu.ac.jp/mdmj/>
- [13]東京女子医科大学先端生命医科学研究所先端工学外科学分野(FATS)、<http://www.twmu.ac.jp/ABMES/FATS/>

スライド13 医学系研究科の一部で行った未来医療医療機器実用化の為の突破力促成プログラム(H25-H29年度実施、文部科学省)



スライド14 東京女子医科大学・早稲田大学共同大学院先端生命医科学専攻のプログラム概要

4 課題とまとめ

先端医療を支える新たな医療機器開発は簡単ではない。技術的な面のみならず薬事承認やビジネスモデルなど含めた戦略が必要である。また、医療ニーズを臨床の場から適切に効率良く集めることが肝要であり、それには、術式想起から考える医学・工学側の努力と、臨床現場を知る工学側の熱意も必要となる。また、知財の管理に対する工・医の理解、病院の現状の理解・共感など相互把握・理解が重要である。しかしながら、相互理解のためにはアカデミアのシレンマがあり、研究成果・業績と上市化のバランスについては事前に慎重に議論すべきである。

先端技術の進歩は医学の進歩と共にある。我々は、スマート治療室の開発を軸として治療の標準化、インフラ化、そしてその先にある未来予測手術による手術の安全性・効果向上を目指している。そのためには技術だけでなく出口戦略が重要であり、また全体を俯瞰し牽引ができるプレイヤーが要となるため、そのような優れた人材が集まる場となるように活動を進めていきたい。

本研究室の取り組みに興味を持たれた方は、お気軽に筆者まで連絡されたい[13]。

AMED 国産医療機器創出促進基盤整備等事業
<http://twins.twmu.ac.jp/mdmj/>

BMCと大学院の中間に位置する
企業・アカデミアの参画を促進させる仕組み

スライド15 国産医療機器創出促進基盤整備等事業の東京女子医科大学における取り組み(H26-H30年度AMED事業)

ナカニシにおける医療機器開発の取り組み



株式会社 ナカニシ
取締役常務執行役員

松岡 薫

1. 会社紹介

栃木県と言えば、日光東照宮や数々の温泉、宇都宮の餃子、いちご等を思い浮かべる方も多いのではないかと思います。ナカニシは、その栃木県鹿沼市に本社・開発部門と工場を構え、今年で創業88年目を迎えます(図1～図3)。この間当社は、「削るテクノロジー」をベースにした数多くの製品を社会に提供してまいりました。その結果、歯科医療業界の回転機器の分野では、グローバルNo.1のシェアを占めるに至りました。機工業界では、小径スピンドルと言えば「ナカニシ」という地位を得ました。またメディカル業界の骨切削機器分野では、国内唯一のメーカーです(図4)。



図 1



図 2



図 3



図 4

2. ナカニシの技術

2.1 技術について

当社の歯科用・メディカル用・工業用製品を支撑している二つのコア技術は、超高速回転技術と超音波技術であり、機械工学の代表的な分野に属するものです。

しかしながら、特に歯科用製品は、機械工学の常識を超えた過酷な条件で使用されます。例えば、歯科治療器のタービンの歯牙切削用バーは毎分約40万回転しますが、このバーの回転を支承している転がり軸受という機構部品があります。転がり軸受の高速回転の程度や技術的なハードルの高さを比較する指標として、通常dn値(d :軸受内径、 n :軸回転数)が用いられます。dn値100万以上を高速軸受、200万以上を超高速軸受と呼んでいます。歯科用タービンに使われている転がり軸受のdn値は200万を超え、これはジェット機のタービンに用いられている軸受と同じ領域に属します(図5)。言い換えますと、歯科用タービンを用いて治療するということは、口腔内でジェット機を飛ばすことと等価

になるのです。このような超高速回転する切削バーの軸振れをいかに小さく抑え、安定的に回転させるかが技術的な課題となり、それを解決することが、お客様の機器の使い勝手の向上と安心に繋がることは言うまでもありません。

2.2 技術開発の手法

医療機器に対するニーズの多様化、高難度化に伴い、製品の性能・機能・信頼性の向上はもちろんのこと、開発期間の短縮やコスト低減の要求はますます強くなりつつあります。その一方で、コンピュータの計算速度が驚異的に伸び、また目には見えないものも計測できる機器が飛躍的に発達してきました。したがって、お客様のニーズにお応えすべく、私たちの技術開発の手法も大きく変化しました。

超高速回転機器の開発は、コンピュータを用いた数値解析(コンピュータ・シミュレーション)を徹底的に行い、設計の最適化と信頼性の向上、そして試作回数の低減を図っています。すなわち、製品を開発設計する際、各構成要素から生じる様々な挙動を、理論に基づく数学的なモデルで表現し、コンピュータを使って再現・予測します。大多数の部品が機械加工される医療機器では、加工誤差も含めたシステムの機能を検討します。こうして超高速回転の安定性を担保した設計を実現しています。

同時に、開発した機器の超高速挙動を計測し、評価するために、レーザー計測器や高速度カメラ等、ありとあらゆる手段を用いています。技術開発にとって、コンピュータ・シミュレーションと計測は、車の両輪なのです(図6～図7)。さて開発した製品

回転系の限界値を示すdn値

● 歯科用エアタービンは飛行機のジェットタービンに匹敵する

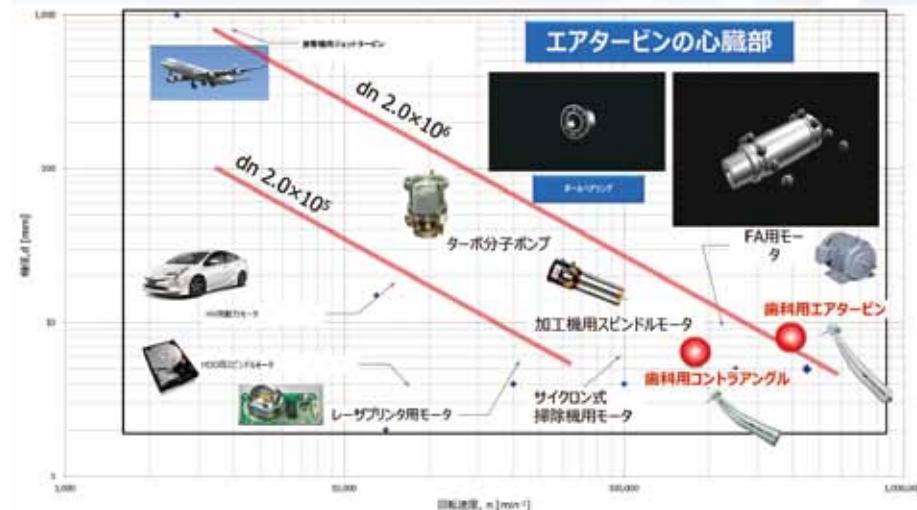


図 5

は、次に述べます「摺り合わせ技術」により製造しています。



図6

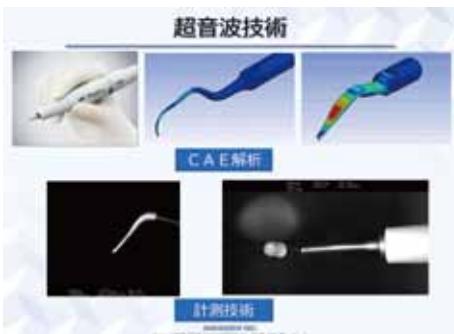


図7

2・3 モノづくりについて

当社は「Made in Japan」に拘りを持ち続け、部品の内製化比率が85%を超える垂直統合型の企業です。デジタル時代にあって、日本の製造業の強みである典型的なアナログ製品、すなわち機械加工された多くの部品を組み立てた製品を製造しています。

デジタルは離散的な量を扱うのに対し、アナログは連続的な量を扱います。アナログ製品では部品間でそれぞれの機能が伝達される時に、必然的に誤差が生じます。そのまま誤差が累積され、伝達されると、機器に求められる機能を最終的に達成

することができません。そこで技術とノウハウを巧みに駆使して、その誤差をうまく摺り合わせることにより、たとえ個々の部品に加工誤差によるバラツキがあったとしても、機器に求められる機能を最終的に実現しています。内製化比率が高いゆえに可能となる、当社モノづくりの強みです。

3. メディカル事業について

歯科用治療機器で培った超高速回転技術を、外科用高速回転機器に展開すべく、約10年前より当該機器の製造販売を行っています。当社の外科用高速回転機器は、主に脳神経外科や整形外科で使用される骨を切削する機器です(以下、骨切削機器と称します)(図8~図9)。国内の医療機関では欧米製の手術機器が多く使用されていますが、この骨切削機器においても例外ではありません。その中で、既述の通り当社は唯一の国内メーカーです。

歯科用治療機器は、開発者や製造元の社員のほとんどが歯科治療を受けた経験があるため、使用される場面を想像することができます。一方骨切削機器は、開発者が機器の使用者になることはなく、また手術を受ける患者側の立場になったとしても麻酔により睡眠しているため、どのように使用されるか通常では想像できません。それに加え、個人によって、また部位によって骨の質が異なることや、電気部品を使用する機器に対し、高圧蒸気滅菌という過酷な条件への耐性が求められることが、製品開発の難度を増大させています。そのため世界的に見ても参入企業は多くありません。

このような環境の下で、ユーザーである外科医・手術室スタッフの皆様からいたたく要求をもとに、製品開発・改良に取り組み続け、現在では前述の欧米企業とほぼ同数の国内医療機関に、当社の骨切削機器を採用していただいている。当社は今

後もユーザーニーズに真摯に耳を傾け、より良い医療機器の開発を行い、永続的な医療への貢献を目指します(図10)。



図8



図9



図10

連載 Vol.57

福山漢方談話会・患者さんのための漢方講座(57)

「日本人が工夫・創製した漢方処方」



倉敷市 山岡医院 山岡 秀樹

今回は日本人が工夫・創製した、本場中国になかった新しい処方で、現在健康保険で使用される処方に限って、その一部を順不同で紹介します。

「十味敗毒湯」は、かの有名な華岡青洲(江戸)の工夫で、10種の生薬から構成され、化膿性疾患の初期あるいは反復、アレルギー性疾患などに多用します。彼は他にも「紫雲膏」(特にやけどに使用。切り傷、しもやけにも)を作りました。

「乙字湯」は「痔」の薬として頻用されます。内・外痔核、裂肛(切れ痔)、便秘などに使います。作者は、原南陽(江戸)です。南陽は、水戸侯の急病を、「走馬湯」という漢方薬で救い、500石取りの侍医になりました。その時、彼はその薬の材料である豆巴3粒と杏仁2粒を9文で買って治療に当たったので、9文の元手で500石を手に入れたと江戸中の評判になったそうです。

「七物降下湯」は、大塚敬節先生(昭和)創製で、7種類の生薬で構成され、虚証の高血圧症の薬です。

「治打撲一方」は、いわゆる打ち身・捻挫・骨折の薬で、香川修庵(江戸)の工夫です。

「排膿散及湯」は、江戸時代の名医吉益東洞の工夫です。文字通り炎症を抑え、排膿を促す薬です。彼は、他にも、「桂枝加芍附湯」「桂枝加苓芍附湯」(どちらも神經痛や関節痛などの痛みに)、「葛根加芍附湯」(肩こり、肩関節部の痛みに)も作りました。

「女神散」(女性専科、産後の神經症などに多用。症状が余り変化しない事が特徴)、幕末から明治にかけての名医浅田宗伯の工夫で、彼は他にも、神秘湯(喘息に)、九味檜榔湯(動悸、肩こり、倦怠感がある便秘・高血圧症などに)も工夫しました。

「荊芥連翹湯」は、森道伯(大正)の工夫です。蓄膿症、慢性鼻炎、慢性扁桃炎、ニキビなどにいます。「柴胡清肝湯」も彼の工夫で、主に小児期の湿疹、慢性扁桃炎・扁桃肥大、神經症にいます。瘦せた色黒な子が多く、腹を触るとひどくすぐつたがるのが特徴です。

以下は作者まだ不明ですが、よく効く薬ばかりです。

「抑肝散加陳皮半夏」は、神經過敏で怒り易く、不眠、小児の夜泣きなどに使用します。抑肝散証で、虚証になったものによるとされています。腹部で甚だしい動悸を触れるのが特徴で、腹を探るだけで処方を決定できるほどです。現在は、抑肝散と同様に認知症の周辺症状に多く使用され、かなりの効果を認めます。薬で眼くならないので重宝します。「治頭瘡一方」も、やはり創製者不明ですが、江戸時代の完成です。乳児の顔や頭の「かさふた」を伴う発疹を目的に使用します。「葛根湯加川芎辛夷」は慢性鼻炎・蓄膿症、鼻づまりの要薬です。「柴朴湯」は、気管支炎や喘息に使いますが、喘息でも心理的要因で発作が起きやすいものや、多食後に発作が出るものにより有効と言われています。「小柴胡湯加桔梗石膏」は主に急性・慢性の扁桃炎に使います。

過去の日本人もしっかり勉強・工夫して、随分漢方医学に貢献してきたことを紹介しました。

循環器疾患の病態とその治療： 実はすごいACE阻害薬

岡山大学病院循環器内科長
教授 伊藤 浩

“ACE阻害薬は咳の出ないARB”という有名なマーケティング用語がある。その影響は絶大で、本邦ではARBの使用量がACE阻害薬を圧倒的に凌駕している。これは欧米諸国の現状とあまりにも乖離している。欧米諸国では心筋梗塞などの冠動脈疾患や収縮不全患者ではACE阻害薬がクラスIの適応であり、ACE阻害薬に忍容性のない患者のみARBが推奨されているからである。日本循環器学会で発行している心筋梗塞の診療ガイドラインでも、同様にACE阻害薬がクラスIの適応と明記されている。なぜ、ACE阻害薬が冠動脈疾患に強く推奨されるのだろうか。

1) ACE阻害薬にはアンジオテンシンIIとプラジキニンのバランスを整える作用がある。

ACEは非特異的な蛋白分解酵素であり、アンジオテンシンIをIIにする作用の他にも、プラジキニンを不活性化させる。プラジキニンは抗炎症効果があるとともに、血管内皮におけるNOの産生を促す作用もある。DMやCKDで亢進するACE活性をACE阻害薬で抑制する治療は理にかなっている。

2) ACE阻害薬は動脈硬化プラークに発現するコラーゲンなど

の分解酵素(MMP)をダイレクトに抑制する効果がある。

MMP活性を抑制することで、組織間質組織が脆弱になることが阻止され、動脈硬化プラークの安定化に寄与するとともに、大動脈瘤や大動脈解離患者におけるACE阻害薬の有用性も指摘されている。

- 3) ACE阻害薬は血管内皮におけるtPAとPAI-1のバランスを改善し、抗血栓効果を発揮する。
- 4) 元々冠動脈にはAT1受容体が乏しく、ARBの直接効果が期待できない。

このようにACE阻害薬のARBに対する優位性は間違いなく存在する。さらに、ACE阻害薬は最近急増している高齢者の誤嚥性肺炎を予防する効果があり、それは保険適応としても認められている。ACE阻害薬の副作用としての空咳に関しては、①急変することではなく、副作用として強調しうること、②長期に服用すると消失が多いこと、③利尿薬との併用や夜間服用で改善する例が多いなど、幾つか点に留意して、できるだけACE阻害薬の継続を促すようにご指導いただければ幸いである。

「肝癌治療の up to date： 広大病院での取り組み」

広島大学大学院医歯薬保健学研究科
消化器・移植外科学
教授 大段 秀樹

HCCの治療切除後には、病理学的脈管侵襲が再発危険因子となる。我々は、glypican-3をマーカーとして循環腫瘍細胞(CTC)を定量化するシステムを確立し、術前・術中におけるCTCの局在と定量化が、脈管侵襲と再発予測に有益であることを示した。また、肝内NKは未成熟phenotypeを示し、強力な抗腫瘍分子(TRAIL)を誘導し得ることと、中・低分化HCCはTRAIL受容体(DR4, DR5)を高発現しNK細胞を介した細胞死が誘導され易いことを確認した(Hepatology 2006)。そして、TRAIL遺伝子多型が、HCC治癒切除後の再発危険因子になることを確認した。NK細胞が自己のhuman leukocyte antigen (HLA)を認識するkiller immunoglobulin-like receptor (KIR)を表出すると共に活性が強化される機構を“license”と呼ぶ。KIR-HLA遺伝子多型がHCC術後再発に有意に影響することを解明した(Cancer Immunol Res 2014, Oncoimmunology 2015)。以上より、門脈系へ逸脱したCTCは肝内NK細胞の標的となり、KIR-HLA多型に起因する脆弱なlicense機構を備える個体では再発リスクを負うため、NK細胞機能を賦活する術後補助免疫療法が奏功する可能性がある。

非代償性肝硬変に合併したHCC症例では、肝移植が唯一の根治療法となり得るが、移植後再発が懸念される。摘出したドナー肝を体外灌流した排液からNK細胞を回収し、HCC再発予防を目的とした細胞移入療法を臨床導入し、病理学的ミラノ基準外症例の無再生存率の改善を確認した。NK細胞療法は、米国FDAの承認のもとマイアミ大学と共同で脳死肝移植症例を対象に第I相試験を行い、対象全18例で安全性が示され無再発である(Cell Transplant 2012)。

さらに、IFN- γ 産生NK細胞の誘導法を開発し、HCV性肝硬変患者に対する肝移植後に移入したところ、術後 HCV RNA量は有意に減少し、HCVが完全排除された例も経験した(JCI 2009)。最近、多機能造血幹細胞から抗HCV/HCC効果を有するNK細胞を誘導することに成功した。HCV陽性HCC肝切除症例の術後癌再発はNK細胞機能の脆弱性と深く関連する事実に基づき(Cancer Immunol Res 2014)、肝切除症例を対象に末梢血CD34+細胞から誘導したNK細胞の移入療法の第I相臨床試験を計画している。



『緩和ケア入門』No.105

BSC



岡山大学大学院
保健学研究科
教授

斎藤 信也

はじめに

本年2月に、北欧を訪れる機会があったが、投宿したホテルで写真のような光景に出くわした。薄暗いバスルームで、老眼の進んだ目にとて、どれがシャンプーで、どれがリンスか迷わない明快なデザインである。おかげで、ボディソープで髪を洗うというよくやる失敗をしなくてすんだ。

一方、職業柄か、これを見てドキッとしたのも事実である。BSC(Body wash, Shampoo, Conditioner)と言う字を見てBSC(Best Supportive Care)を思い出してしまったというわけである。



BSC

本連載でも少し触れたが、腫瘍内科等で、積極的化学療法群でない方をBSC(Best Supportive Care)群と呼ぶことが多い。元々は、治療群に対する対照群として、化学療法等積極的な治療は行わないが、症状の緩和等、できる範囲の支持療法は行うという意味である。これが転じて、個別の患者さんへの説明の際も、「あなたに残されたオプションは2つあります。1つはまだ我が国では承認されていませんが、このがんに効く可能性のある抗がん剤を試してみることです。もう一つはBSC、ベストサポートティブケアといって、副作用の強い抗がん剤の治療は行わず、痛みや不快な症状に対する最も適切な支持療法を行うことです。」といった風に、使われるようになつた。おそらく腫瘍内科や呼吸器内科など、がんの化学療法の分野で顕著な傾向であろう。

BSCと緩和ケア

我が国における緩和ケアは、腫瘍内科医が主導している面が大きく、そうした流れのなかで、BSCは緩和ケアと同義であるという捉え方をしている医師は少なくない。キャンサーボードで、「この患者さんは、以後はBSCでゆくことになりました。」という発言があれば、それは、緩和ケアの提供が可能な緩和ケア病棟への転棟や、そ

した施設への転院を指すのが普通である。つまりほぼ緩和ケアという意味でBSCという言葉を使っていると思われる。しかし果たして、BSCと緩和ケアは同じものなのだろうか？

BSCは消極的？

腫瘍内科領域では、「非小細胞肺癌の診断後、抗癌療法が実施できず緩和療法を行った患者の検討」(※)といったタイトルが違和感なく受け入れられるように、本来なら抗癌治療を行ったかったものの、それが叶わぬ緩和療法になつたという捉え方が自然であろう。この論文でも冒頭、「肺癌診療において、手術、根治的放射線療法、化学療法などの抗癌療法を施行できない場合と、患者に必要性を説明しても抗癌療法の同意が得られず患者自身が希望した場合は best supportive care(BSC)が選択される」とあるように、BSCには治療を行わない消極的なニュアンスが含まれているといつてよい。

緩和ケアは積極的？

これに対して、WHOの定義にあるように、緩和ケアは決して消極的なものではなく、積極的で全人的なケアである。こうした認識は緩和ケアの関係者の中では共有されている。こうした緩和ケアの性質上、例えば腫瘍内科医が「あとは緩和ケアくらいしかないか…」と内心思っていたとしても、その本音をそのままの形で受容する緩和ケア関係者はほとんどいないはずである。

しかし一方で、患者や家族は「緩和ケア＝有効な治療がなくなった」と認識するものが多く、これが、治療医が緩和ケアの話を切り出しにくい原因のひとつとなっている。

BSCという「治療」？

これに対して、BSCというそれほど手垢のついていない言葉を治療のオプションのようにして語る場合は、患者や家族が若干受け入れやすい可能性がある。「それは、結局は緩和ケアということですね」と問われれば、「はい。実質的には同じです。」となるとは思われるが、治療選択というフレームの中で、緩和ケアを説明できることは魅力的とも言える。治療と言う枠組みから明示的に離脱することを患者に伝える困難さをうまく緩和できている用語法かもしれない。緩和ケアの普及期に、しきりと「ギアチェンジ」という言葉が使われたが、BSCという言葉を使うことで、ギアのシフトダウンがなめらかになる効用も期待できる。

BSCという用語の本質

一方で、先ほど述べたように、BSCには紛れもなく、積極的治療ができなかったという消極的含意がある。抗がん剤の効果を検証した論文の中でも、BSCを行ったとはされているものの、具体的にどのような緩和ケアが行われたかについての記載はみられないことがほとんどである。要はこの用語は、化学療法を行わなかつたことが眼目であって、緩和ケアを行つたことを強く主張したいわけではない。そうした意味でBSCは決して緩和ケアの同義語ではない。

こうしたこと無自覚に、なんとなく目新しいBSCという言葉を緩和ケアの言い換え用語として用いることには、にわかには賛成できない。

言葉狩り？

筆者は決してBSCという言葉を使ってはならないと言っているわけではない。ただBSCという用語の持つある種の欺瞞性に自覺的になるべきだと主張しているのである。くどいようであるが、「緩和ケア」とはっきり言うと患者さんもギクッとするけど、BSCなら、最近まわりもみんな使っているし、なんだか患者さんの受けも悪くないから、こちらにするか！というレベルでの使用はよく考えていただきたいというだけのことである。

ちかごろは、真顔で『緩和ケア』という言葉は患者さんがいやがるし、ネガティブなイメージがつきまとことから、当院では『緩和ケア』の使用をやめ、『サポートティブケア』と呼ぶようにしています。』と言う人が少なくない。このセンスにならえば、BSCもプラクティカルには有用な言葉であろう。でも同じ人が何年後かには、「『BSC』はやめて〇〇という言葉にしています。』といい出しかねない恐れがある。

さいごに

BSC(Best Supportive Care)が、緩和ケアの新しい呼び方だとナイスに考えている緩和ケア関係者がいたら、今一度立ち止まってよく考えていただきたいというのが筆者のお願いである。一方でBSCというのは腫瘍内科領域では通常用語であり、何ら問題がないと考えも理解できるが、それを緩和ケアの同義語として使用するときには、それなりの覚悟を持っていただきたいというのが結論である。

在宅医療の現場から

【悲しい食卓から幸せな食卓へ】

人生が刻まれた旦那さんの大きな手が慎重に奥さんの口にプリンを運ぶ…

小さな長屋の一室で、奥さんに背中を向けながら

背中をまるめて、ちゃんこ台でご飯を食べる

食べられない人の前でご飯を食べること…

毎日、罪悪感を感じながら、ご飯を食べる日々だと
旦那さんが寂しそうにいわれた。



訪問診療部 部長
歯科医師
猪原 光

『一粒でいい…飯をくわしてやりたい』

旦那さんの口癖だった。

脳梗塞後、3年、まったく口から食べていなかった。

もう一度食べることができるのか…

当院の摂食嚥下チームのチャレンジが始まった。

コツコツとご一緒に歩んだ日々。

『一粒でも食べさせてやりたい…』から始まった食べるリハビリのチャレンジを始めて4年。

今日は、笑顔があふれる食卓で

一口また一口と大事に旦那さんがプリンを口に運ぶ。

『悲しい食卓の物語が、笑顔あふれる食卓へ』とかわった瞬間だった。

60年近くつれそったご夫婦の食卓の物語

旦那さんの大きな手が、優しく奥さんの幸せの一口を運ぶお昼時だった。



医療法人社団 敬崇会

猪原歯科

リハビリテーション科

院長 猪原 信俊

副院長 猪原 健

〒720-0824

広島県福山市多治米町5丁目28-15

TEL 外 来/084-959-4601

訪問部/084-959-4603

FAX 外 来/084-959-4602

訪問部/084-959-4604

韓国と日本の鉄道病院、世界の医療列車



金城大学 社会福祉学部
社会福祉学科 教授
福永 肇
Hajime Fukunaga

ソウルの街にある大学病院跡に連れて行って頂いた。目的地に着くと、廃墟となった病院が金網フェンスで囲われていた。そして敷地の一部に茶褐色煉瓦表装の建物が、88年前の竣工当時のままの姿で立っていた。「旧・龍山(ヨンサン)鉄道病院本館」の建物である。この建物を見ると同時に「これは大変貴重な病院の歴史遺産だ」と欣喜雀躍した。日本が戦前、海外で運営していた病院の実物を、正にこの眼で見られるからである。そのような病院医蹟は今日ではもうほんの僅かしか残っていない。例えば以前、この「世界の病院から」で案内した「大韓医院(京城帝国大学附属病院)」の建物(現・ソウル大学病院医学歴史博物館)も数少ないこうした医蹟の一つであった。今回の「世界の病院から」では、このソウルの鉄道病院の医蹟からスタートし、古今・東西の鉄道関係の病院を紹介したい。具体的には①龍山鉄道病院、②日本の鉄道病院、③世界の医療列車の3つである。

なお文中の年号は西暦表記を基本とし、必要に応じ和暦を併記した。日本では日本史は和暦で把握するので、和暦表示は便利だ。日本社会では和暦が主に使われている。しかし外国の方には和暦の文章はかなり難物であるようだ。世界の国で、公文書に自国の暦の使用を指定している国はもはや日本だけである。

■ 植民地経営と病院(オランダの事例)

現在の日本は国策に「病院丸ごと輸出」を掲げている。実は太平洋戦争敗戦までの日本は、現在とは比較にならない程の病院海外展開をしていた。1945年以前であるので、少なくとも70年以上前の話になる。これから観ていくソウルの「龍山(ヨンサン)鉄道病院(当初は龍山同仁病院)」の開設は111年前のことになる。これは驚きである。日本の病院開設地は、野戰病院・軍陣病院を省いても中国、関東州、満州、台湾、朝鮮、樺太、東南アジア(現在の香港、フィリピン、シンガポール、ミャンマー、インドネシア)、南洋(パラオ)、ブラジル、ハワイと広範囲になっている。旧宗主国や敗戦国の病院を日本が占拠して継続使用した例もある。昔の日本は、なんとグローバルであったことか。

帝国主義時代、列強国は赤道に近い土地でプランテーション経営を始めた。すぐさま持続的に多発する風土病に悩まされる。植民地経営には熱帯病の研究と治療が必須となった。熱帯病とは、マラリア、コレラ、天然痘、黄熱、デング熱、赤痢といった高温多湿地方特有の感染病(伝染病)である。宗主国は、植民地に駐在・移住する自国民への母国並みの医療提供だ

けでなく、感染病であることから原住民(現地人)への保健衛生医療も行った。つまり近代国家として面子を保つ必要、換言すれば原住民に「ええかっこ」をする必要があった。保健衛生上の必要性に加え、宗主国が威信を保つ上からも植民地への医療投資はせざるを得なかった。

植民地への医療投資は必須であったとの話をオランダを例に紹介する。少し長くなる。1602年、オランダ東インド会社がアムステルダムに設立された。世界最初の株式会社である(後に国営会社)。オランダ領東インド(蘭印)とは現在のインドネシアの地域になる。オランダ東インド会社はバタヴィア(現在のジャカルタ)や長崎に商館という支店を出し、永年に亘って莫大な富を得る。

オランダは植民地の東インドに対しては原住民愚民化政策を採用し、基本的に教育は禁止した。20世紀になり世界の批判を受けて、ようやく1901年に3年制の初等学校を開校する。しかし教育を施した子供は僅かであった。そのようなオランダでさえ原住民への医学教育には投資を行っていた。私はそこに注目した。バタヴィアのオランダ人ボッシュ医務局長は1851年に「原住民医学校」を建て、現住民に西洋医学を教え、原住民の医療は原住民医師(Dr.ジャワ)に診させようとした。好意的に解釈すれば「魚を与えるのではなく、魚の釣り方を教える」という植民地政策だ。ボッシュはジェンナーの牛痘と種苗を1849年に長崎に送った医師である。そしてバタヴィアに次ぐ2校目のオランダの原住民医学校が、長崎に1867年に開校された幕府立「医学伝習所」である。私はそのように歴史を読んだ。

国営オランダ東インド会社の軍艦に勤務している若い二等軍医の船医ポンペ(オランダ人)一人だけが教師として日本に送り込まれる。ポンペは頑張った。オランダの植民地施策である原住民医師育成目的の医学校開設(1857年)と一人だけの教授に止まらず、幕府を説き伏せて資金を拠出させ、臨床教育用病院の開設(1861年)も果たす。オランダの目論見は成功し、日本はその後、自国民の西洋医を自分の費用で育成し始める。医学校の方は1874年(明治7年)に閉校になってしまう。しかし病院の方は、糾余曲折はあったが、今日の長崎大学病院に至っている。現存する日本の病院の中で歴史が一番長い病院である。

余談である。江戸時代、オランダは日本に西洋医学の一部は教えた。それは蘭方医学とか紅毛流医学といわれる。しかし「病院」という医療施設の存在は、オランダは日本には全く教えなかった。そのことを私は発

見した。オランダは英、仏、独、米、露に比して弱体化した幕末によく病院という施設やシステムをポンペ経由で日本に伝えたのである。

1940年、ナチス・ドイツはオランダを占領する。それを受けた日本軍は1942年に蘭印に侵攻し占領した。オランダは341年間支配した宝の島を日本に奪われ、世界に冠たる繁栄国であった歴史を終える。その後、ポンペ所縁の長崎医科大学附属病院に爆弾が落ちた。

19世紀末に、帝国主義の国として最も遅いスタートを切った日本も植民地経営に乗り出し、支配地に病院や医学校を設置展開していく。外地の病院を管轄するのは日本政府ではなく、軍政もしくは総督府であった。「総督府」とは戦前の日本がいわゆる外地を統治するために設置した官庁(政府)で、台湾総督府、朝鮮総督府、関東総督府(後の関東都督府)、樺太庁、南洋庁があった。敗戦日本が外地から撤退するどさくさの中で、総督府や病院が保管していた病院記録は焼却になったり散逸したりしてしまった。戦前海外にあった日本の病院を知る資料は多くはない。日本の帝国主義時代の占領地への施策には功罪の両面があるであろう。しかし日本が海外で行った医療への客観的評価を行うためにも、当時の海外病院の活動を調査研究し、きちんと整理記録しておく必要はありそうだ(戦前の日本の海外病院の展開については拙著『日本病院史』ピラーブレス社、2014年を参照して頂きたい)。

さて、今回の「世界の病院から」での第一話は戦前の朝鮮の鉄道病院の話である。時代と場所を明治時代の朝鮮半島に移したい。

■ ソウルの鉄道病院

1905年(明治38年)の第二次日韓協約によって日本は大韓帝国(李氏朝鮮)を保護国とした。「総監府」が京城(現在のソウル)に置かれた。1910年(明治43年)、日韓併合によって総監府は「朝鮮総督府」に改称される。朝鮮半島のすべての行政・軍事は朝鮮総督府が統括した。朝鮮総督府は鉄道局を持った。官営鉄道である。今回紹介するのはこの朝鮮総督府鉄道がソウルで運営した「鉄道病院」である。「龍山(ヨンサン)鉄道病院」とか「京城(キョンソン)鉄道病院」と呼ばれることがある。

■ 同仁会

話を少しだけ脱線して、「同仁会」という日本の病

院団体を説明しておきたい。戦前の海外の病院を知ろうとする時に、同仁会を外すとスカスカになってしまう。同仁会は1902年(明治35年)に設立され、1946年(昭和21年)までの44年間活動した財団法人である。同仁会の目的は「清韓その他アジア諸国に医学およびこれに随伴する技術を普及せしめ且つその国と日本の人民の健康を保護し病害を救済する」であり、清韓(清国と大韓帝国)その他アジア諸国への医師派遣や病院・診療所開設を行った。政界・医学界・財界が後ろ盾になり、運営費は国庫補助金と寄附金であった。命令を受けた医師や看護婦は海を渡って、外地での医療提供を支えた。日本人にとって大陸は生き方のスケールが違った。その時代の医療者も、海外雄飛への憧れと開拓魂を持っていた。それもなかなか立派である。

同仁会病院は中国に多いが、朝鮮でも1906年(明治39年)に平壤(ピョンヤン)、1907年(明治40年)に大邱(テグ)に病院を開設、附属医学校も開設している。今回紹介する龍山(ヨンサン)鉄道病院も最初は同仁会病院の運営にて1907年(明治40年)にスタートしている。

同仁会は1946年(昭和21年)、連合軍最高司令官総本部(GHQ)の指令により解散された。同仁会は、表面上は民間団体であるが、実態は政府の一機関として日本の植民地政策や軍事拡大政策を医学と医療の側面から協力する役割を担っていたとGHQは解釈したようだ。

同仁会病院と似た立場にいた病院に、日赤病院がある。日本赤十字社は前身になる博愛社の創設(1877年)の時から、大日本帝国陸軍を擁護者にして、陸軍用の看護婦育成と病院整備をしてきた。太平洋戦争では、全ての日赤病院が陸軍病院に編入している。GHQは陸軍・海軍病院は整理後国立病院に移管し、同仁会病院は解散させた。日赤病院も存続可否が検討される。結果、陸軍という背骨を換骨することを条件に日赤病院は戦後に存続した。日赤病院の展開は国内が主であった(海外は朝鮮と台湾、中国、臨時にハワイ、病院船)のに対し、同仁会病院は外地だけで国内にはなかったことが、GHQに「同仁会は解散」という判断を容易にしたと推測される。敗戦国日本には外交権はなかった。在外公館や領事館は全面閉鎖された。世界の赤十字社は病院を保有していない(例外として南アフリカと、日赤病院を後継した韓国、北朝鮮、台湾、中国に若干ある)。外国人にとって92もある日赤病院はきっと不思議な病院であろう。

■「龍山鉄道病院」

朝鮮半島での鉄道敷設の初期は保健衛生施設は皆無であった。当時もっとも憂慮された疾病は、天然痘、腸チフス、赤痢、朝鮮風邪(パラチブス)という感染症(伝染病)であった。1904年(明治37年)以降、同仁会から韓国に派遣された鉄道医(依嘱医)は鉄道社員だけでなく、同仁会の趣旨から朝鮮人への医療にも献身した。韓人(朝鮮人)の男性は外科的疾患に対しては鉄道医の診療を受けた。しかし韓人の女性患者は稀であったそうだ。

女性患者はいても患部のごく一部を露出するだけで、全身の診断を受けることを拒否したという。また当時の朝鮮では「温薬」が一般に慣用され、日本の「冷薬」は都会の朝鮮人にも容易に信用されなかつたそうだ(「温薬」とはどの様な薬なのだろうか。湯で溶いた漢方薬なのだろうか)。韓人の種痘受入れには時間を要したという。無料種痘の実施によってようやく種痘の必要性への自覚が始まる。私は朝鮮の種痘は「韓国医学近代化の父」と呼ばれる医師チソギヨン(池錫永)が努力して普及させていたと思い込んでいたので、この事実は意外だった。鉄道沿線での日本人産婆は極めて少なく、初期の病院運営、医療提供には夏の解熱用水塊や牛乳の欠乏といった不安も多かったそうだ(以上は『朝鮮鐵道史 第一巻』「第20章 保健衛生(pp.688-693)」、朝鮮總督府鐵道局編・刊、1929年を参照した)。

朝鮮統監府鉄道局は同仁会の大熊重信会長と交渉し、同仁会の医師や医療関係者を朝鮮に派遣してもらい、従業員や家族の疾病に対処した。しかし鉄道網の整備拡大に伴って依嘱医の増員だけでは地方従業員への保健衛生の不安が膨らんでくる。そこで朝鮮統監府は同仁会との間で医療提供に関する委託契約を締結し、1907年(明治40年)に「龍山同仁病院」を開院させる(開院したのは「鉄道局ソウル診療所」との記録もある)。

1911年(明治44年)に鴨緑江横断鉄橋が完成し、朝鮮總督府鉄道(鮮鉄)と南滿州鉄道(満鉄)とが繋がった。つまり釜山から満州への鉄道が貫通した。関釜連絡船(下関-釜山)を介して人や物資が内地から朝鮮・満州へ運ばれていった。龍山駅は、陸軍の広大な操車場もあり、鉄道物流の拠点となった。1923年(大正12年)に京城駅(現在のソウル駅)が出来るまで龍山駅が朝鮮半島で一番大きな駅であった。龍山には日本陸軍の朝鮮軍司令部があったことから軍や鉄道関係の日本人が多く住む街となつた。龍山同仁病院は鉄道局の従業員とその家族を主な患者とし、余力で局外者の治療も行った。

龍山同仁病院は1913年(大正2年)に「龍山鉄道病院」に改称。その後同仁会との契約は解消され、鉄道局の直営になった。1929年(昭和4年)に鉄筋コンクリート造り茶褐色煉瓦表装の建物が立てられ、その建物が今日まで残っている病院本館である(写真1)。訪問時(2017年2月)は竣工88年目になる。現在は閉鎖され、建物内には入れない。



写真1: 1929年に建設された旧・龍山鉄道病院本館。風雪に耐え2008年、韓国の登録文化財第428号に指定された。



写真2: 旧・龍山鉄道病院本館。左奥に少し見える白い建物(9階建て)は中央大学附属龍山病院であった建物(現在は閉鎖中)。ともにKORAIL(韓国鉄道公社)が所有・管理中。再開発計画では、ここは高層ビルが林立している風景に変わらはずだった。

龍山鉄道病院時代には、道路に面したこの建物が本館として正面に据えられ、本館の後方の広い敷地に低層の病棟を多数配置し、本館や病棟間は渡り廊下で繋いでいくという平面展開がなされていたと推される。そういう病棟配置スタイルをパビリオン方式という。この後、病院建物は高層化し、病棟は平面ではなく建物の上階方に積上げていく現代の構造スタイルに移行していく。

日本敗戦によって朝鮮総督府は消滅する。朝鮮総督府鉄道局龍山鉄道病院は「国立ソウル鉄道病院」として継続していたようだ。私立中央大学医療院は1968年に創設され、ソウルに附属ソンシム病院(350床)を持っていた。2つ目の附属病院保有のニーズが発生し、1984年の公開入札によって国立ソウル鉄道病院を賃借することになり、鉄道病院は「中央大学附属龍山病院」になった。9階建て、敷地面積5,500坪、400床、27診療科、80名余の教授陣と700名のスタッフが教育と臨床にあたつた。この病院は大学病院として優秀であったようだ。例えば、1999



写真3: 装飾が少なくシンプルな茶褐色煉瓦表装の四角い建物。最上階は随所にアーチ窓を組み込んでいるデザインが秀逸。これほど莊厳で凜々しい姿の病院建物は多くない。韓国の医療の歴史を経験してきた竣工88年目の病院建物。



写真4: ツタの絡まる病院の茶褐色煉瓦壁。昭和初期の建物は煉瓦やタイルで表装され、莊厳で凜々しく、格調高い容姿になる。この建物は厚みのある壁面に彫り込まれた窓の上側アーチが柔らかい印象を醸し出し、美しい仕上がりになっている。私は、鉄筋コンクリート造りという新しい技術で造られ、装飾の少ない昭和初期のモダニズム様式の建物が好きだ。例えば、ソウル大学医学部校舎、旧・京城帝国大学本館、神戸大学経済学部/経営学部校舎、旧・新京市民病院、旧・東京第一病院などである。

年には産婦人科で腹腔鏡手術4,000例を突破して、高度急性期のマンモス病院が多数ある韓国の病院の中で、最多の手術件数を記録しているし、また韓国初の手術例も多い。立派だ。



写真5: 2月のソウルの朝は冷える。湿度が低いので、寒いというよりも、冷たい、痛いという感じであった。建物の壁に掲げられた「ソウル広域市龍山区漢江路3街」という住所表記が、いかにも大陸的。この建物の煉瓦は長手だけの段と小口だけの段とを一段おきに積むイギリス方式。壁角の半円カーブは積むのはきっと技術を要するのだろう。



写真6: 龍山鉄道病院のデータは入手できていない。戦前は京城帝国大学医学部附属医院、京城医学専門学校附属医院と共に、ソウルを代表する病院の一つだった(と思われる)

この旧・龍山鉄道病院本館は竣工後の増改築もなく、当時の様子をよく残していることから韓国の文化遺産428号に指定された。このことを少しの間、覚えておいて頂きたい。後に、それはソウル広域市がKORAIL(韓国鉄道公社)に対して打った強烈な一手であったことを説明したい。

韓国の国指定の登録文化財の有形文化財の中で医療関係では、大邱の東山病院旧館(第15号)、麗水の愛養病院(第33号)、旧・小鹿島更生院関連(第66~75号)、山中央洞の旧・三山医院(第180号)、旧・鎮海海軍統制府病院長舍宅(第193号)、ソウルのアレン医師関係や医療機器(第445~448号)、大韓医院関係(第449号)がある。文化遺産保護制度では上位の国指定の登録文化財ではないが市道指定文化財では釜山の旧・百濟病院(第647号)などがある。機会があれば韓国の病院医蹟、踏査してみたい。

■ 再開発中の街で、なぜ病院の廃墟が残存し続けているのか

龍山駅周辺は商店や住宅が入り混じる雑多な下町であったようだ。色町もあったという。KTX湖南高速鉄道の始発駅になり駅舎が改築され、駅周辺は大規模な再開発が始まっている。リーマンショックの影響で中断していたが、KORAIL(韓国鉄道公社)が資金調達に奔走し、2011年に再開発が再スタートした。総資金30兆ウォン(現在価値で約3兆

円)で超高層ビルの森を創るメガプロジェクトである。KORAIL所有の車両整備場・操車場を核に駅周辺の10万坪を再開発し、150階建てビルを筆頭に、67棟の高層ビルディングの建設が予定された。龍山の街は大きく変貌し出していた。



写真7: 再開発中の龍山駅周辺。再開発による新しい高層オフィスビル、高層マンションの前に、古い飲食店が立ち退かずで残って頑張っている。「地上げ」に踊っていたバブル経済期によく見た日本の街の風景を思い出させる。

そうした再開発中の龍山駅近くで、敷地が金網で囲まれ廃墟化した旧大学病院の風景は寒々しく、淒惨で悲壮ですらあった。ではなぜ9階建ての病院建物は閉鎖され、無人のまま残り続けているのだろうか。



写真8: 金網フェンスで取り囲まれて閉鎖中の旧・中央大学医学部学舎(右の建物)と大学病院(奥)。旧・龍山鉄道病院の本館は写真の右枠外にある。



写真9: 閉鎖された中山大学附属龍山病院。9階建ての白い巨塔。病院として27年間使用された。大学病院は土地建物の所有者KOREALの要請で移転せざるを得なくなり転出。新しい病院(新築予定)はいまだ開院されず病院建物はフェンスで囲われて閉鎖されたままである。

これには以下の経緯があったようだ。土地と建物の所有者はKORAIL。KORAILは駅周辺の再開発に伴い、賃借人の中央大学附属龍山病院に期限2007年12月の立退きを要請する。移転に伴う人員調整をすぐには出来ない大学病院はソウル広域市(龍山区)に助けを求めた。4か月後、ソウル広域市は大学病院の敷地を都市計画での「総合医療施設開発区」に指定した。つまりこの土地には医療施設しか建てることが出来ないように規制した。さらに同年10月、医学部キャンパス内にあった旧龍山鉄道病院の本館が国の文化遺産に指定され、KORAILの再開発に立ち開(はだ)かる。文化遺産に指定されたので許可

なく修理や撤去することは出来ない。KORAILは裁判を起こし、勝訴した。土地と建物はKORAILに戻り、2011年に中央大学附属病院は龍山から撤退し、ソウルの黒石洞にある中央大学キャンパスに移転していった。

都市計画で医療ゾーンに指定されたため、KORAILは新しく病院を建てる事業者を公募した。しかし条件が高く、応募者がいないまま、病院敷地は金網フェンスで囲まれた状態で今日に至っているようだ。

病院が転出して住民生活が不便になったのはKORAILの性急な再開発が引き起こした不手際であると非難する(ソウル広域市)龍山区と、この地区を都市計画で医療施設地域に指定させた龍山区が不動産を購入せよと主張するKORAILとの間で膠着状況が続いているようだ。これも困ったことだ(なお、龍山駅周辺再開発は2013年に資金面で頓挫したようだが、ここでは触れない)。



写真10: 龍山駅前通りのクリニック。ハングル文字ばかりの韓国で英語があると、すぐに目線が行ってしまう。「St.Mary's」の下に書かれた「ENT」という略語は初めて見た。「ENT」はよく看護師が使っているドイツ語の退院「Entlassen」の略語ではなく、続いて置かれた「EAR」(目科)と対を成していることから「Ear, Nose and Throat」つまり耳鼻咽喉科を意味するのだと推測される。理解に至るまでに可成りの頭の回転が必要である。韓国人の人は難なく判るのであろうか。したがってこの診療所の名前は「聖母マリア耳鼻咽喉科・眼科クリニック」になる。外国では看板一つを観ても、実に面白い。



写真11: 龍山駅構内の看板。ヘリコプター「DOCTOR HELI」ではなく、「AIR AMBULANCE」と書かれているのに注目し、シャッターを押した。AIR AMBULANCEという言葉は初めて聞いた。おそらくは患者搬送専門機で、医師は常乗しないのだと思われる。



写真12: 現在の龍山駅。駅周辺は、タワーマンションと囲まれた建設工事現場。龍山は昔からの鉄道町、軍事基地の街であるとともに、電気街や商店、飲食店、民家が雑多に混在した街であったようだ(東京の上野・御徒町・秋葉原のイメージか)。太平洋戦争以前は日本人が多く住んだ。朝鮮戦争後には北朝鮮から韓国へ避難し、そのまま故郷に戻れなくなった「失郷民(シリヤンミン)」が龍山2街洞に集まって住んでいたそうだ。「失郷民」とは故郷(ふるさと)を失った民。なんと哀しい言葉であることか。龍山駅周辺には電柱、電線が殆どないことに気が付いた。



写真13：駅からみた龍山の駅前。龍山は外国の軍隊の街でもある。清国軍が最初に駐留した後、日本陸軍が軍事基地をつくり朝鮮軍司令部を置く。その施設や兵舎を米国占領軍が使い、現在は在韓米軍司令部になっている。

■ 釜山鉄道病院、新義州鉄道病院

朝鮮の鉄道病院について少し追加をしておきたい。実は1907年(明治40年)開院の「龍山鉄道病院」(開院時は「龍山同仁病院」)よりも古い鉄道病院が釜山にあった。1901年(明治34年)、京釜鐵道株が草梁駅前に草梁鉄道医務室(草梁鉄道病院)を開設したのが朝鮮の鉄道病院の嚆矢であろう。1906年(明治39年)に京釜鐵道株は国有化され、病院も總監府鐵道局直営の「釜山鉄道病院」になる。木造病院であった。1923年(大正12年)に400床の病院に改築される。1944年(昭和19年)に「釜山交通病院」に改称。日本敗戦後、大韓民国交通部が引き継ぎ、移転が続く。1950年の移転後はどうなったのかは不明である。現在のKORAILは直営病院を持っていないようだ。鉄道病院のあつた場所には現在、寄しくも在釜山日本国総領事館が立っている。裏口の近くに設置された「平和の少女像(慰安婦像)」で注目を集めた総領事館である。

あと1909年(明治42年)には中国と朝鮮との国境、鴨緑江に架かる鴨緑江鉄橋(1911年開通)の袂にある町、新義州(シニジュ)に「新義州鉄道病院」があったようだが、よく分からぬ。

■ 日本の鉄道病院

日本には「鉄道病院」という病院があった。現在も残っているが、往時と比べると病院数は激減している。ここで日本の鉄道病院の歴史を簡潔に紹介しておく。日本は公私の鉄道会社が病院を開設し運営したという歴史を持つ。これは交通関係では鉄道だけで見られた特異な歴史で、陸運や航空では病院の開設はない。海運は船舶会社ではなく、日本海員掖済会が船舶乗組員への病院を開設し運営してきた(現在、掖済会病院は8病院で、保健医療機関として地域住民に医療提供している)。戦前は陸軍、海軍が多数の病院船が運航していた。大阪商船、日本郵船などの船舶会社の商船を微

用し、改装を施して病院船にした。現在日本には病院船はない。診療船は瀬戸内海で1隻が運航している(恩賜財團済生会が運航)。

18世紀後半の産業革命の時に蒸気機関が発明され、人類は強力な輸送力を持った。先進国では資源を運ぶ鉄道が敷設され路線が伸びていった。19世紀、20世紀初の植民地でも、農産物や鉱物などの産物と兵隊を輸送する鉄道や港湾が敷設された。開拓地は当然未開地で、生活インフラは何もなく、沿線の町には道路、橋、水道、学校、店舗、そして診療所・病院がつくられた。日本の支配地(外地)では、鉄道会社も病院を造っている。満州(現在の中国東北部)では南満州鉄道(満鉄)が沿線に近代病院を開設していく。特に「大連医院」は当時東洋一の規模(612床)を誇る病院であった。朝鮮では、今回紹介した朝鮮總督府鐵道(鮮鉄)が龍山、釜山などに病院を開設、運営している。

台湾の病院研究は私のこれからのテーマであり、今は知見が貧しい。台湾總督府鐵道局には少なくとも1939年(昭和14年)開設の「台北(タイペイ)鉄道病院」、台中(タイジョン)の「台北鉄道病院彰化分院」、花蓮(ファーリエン)の「台北鉄道病院花蓮港分院」の3つの鉄道病院はあったようだ。台北鉄道病院は戦後「台北市鄭州路台灣省鐵道局台北鉄道病院」となっていたが、

1987年に台湾省立台北医院の傘下に入り「省立台北医院城分区院」に改称、鉄道病院としての任務を終了している。

では日本の鉄道病院の歴史を見てみる。最初の鉄道病院は、1911年(明治44年)の東京市麹町区(現在の大手町2丁目)に開院した「常盤病院」である。福島県の須賀川医学校出身で、24歳で愛知医学校(現名古屋大学医学部)校長兼病院長、ドイツ留学、台湾總督府民生長官、満鉄總裁のキャリアをもつ内閣鉄道院初代總裁、後藤新平の肝煎りで創られた病院である。後藤新平はその後に通信大臣、内務大臣、外務大臣、東京市長にもなる。日本の医者で一番出世した人物である。常盤病院は患者を職員と家族に限定した職域病院であった。当初は救濟組合であったが後に国営となり、鉄道院の「東京鉄道病院」に改称する。現在の「JR東京総合病院」である。

戦後、国鉄は鉄道病院(国鉄病院)を全国各地に設置した。1981年(昭和56年)の鉄道病院は、1種総合病院が東京、札幌、仙台、新潟、名古屋、大阪、四国、広島、門司の9か所に、2種病院が29か所にあった。その後、膨大な累積赤字をもつ国鉄は経営改善を要請される。当然、鉄道病院にも合理化が求められた。新体制の1982年(昭和57年)に2種病院は11に削減される。再編成の1985年(昭和60年)には1種総合病院から新潟と四国が減り7か所に、2種病院も2か所になる。

1987年(昭和62年)、国鉄分割・民営化に伴って鉄道病院は民間のJRの病院となった。移管時には1種病院は7か所、2種病院はゼロであった。国鉄時代の鉄道病院は、診療は職員とその家族に限定する職域病院であった。民営化後に、医師は保険医登録を行い、病院も通常の保険診療を行う保険医療機関の指定を受け、医療提供を地域住民に開放した。現在は「JR東京総合病院(448床)」、「JR札幌病院(312床)」、「JR仙台病院(197床)」、「名古屋セントラル病院(198床)」、「JR大阪鉄道病院(320床)」、「JR広島病院(275床)」、「JR九州病院(265床)」の7病院となっている。広島は企業(西日本旅客鉄道株)から経営独立して医療法人での運営になっている。なお、JR以外でも、「東急病院(135床)」や「名鉄病院(432床)」が沿線に病院を開設し、住民に医療提供をしている。



写真14：JR広島病院の旧建物(左側)と新建物(右側)(2016年5月撮影)。旧病院は企業立の「広島鉄道病院」であったが、2016年に完成した新病院は「医療法人 JR広島病院」へと事業者、病院名ともに変化している。



写真15:閉鎖された企業立の「西日本旅客鉄道株式会社 広島鉄道病院」。



写真16:新設独立した「医療法人 JR広島病院」。日本の病院黎明期、重厚長大産業の大企業が企業城下町に職域病院を建ててまず従業員とその家族の健康を確保した。余力があれば町の住民の診療も行った。立派な行為だ。しかし国公立病院や民間病院が拡充してきたのに逆相関して、企業立病院の数はドンドン減っていった。大企業が地域の医療を支えるスタイルは終焉したようだ。

■世界の「医療列車」

最後に古今・東西の「医療列車」につき、今までに知り得た知見を簡潔に紹介しておきたい。地上に建物が立っている鉄道病院ではなく、レール上の車両が診療所や病院になって移動する医療施設の話である。移動する病院船の列車版だと捉えて良い。「病院列車」「汽車病院」「医療列車」など様々な表現がされている。ここでは「医療列車」で統一する。

＜帝政ロシア・ソビエト連邦＞

最も古い医療列車は帝政時代のロシアで走っていたようだ。アレクサンドルI世皇后マリア・フョードロヴナはクリミア戦争(1853~1856年)の時、医療列車を2両寄附している。すなわち160年以上前の帝政ロシアでは、鉄道を利用した医療列車が既に走っていたことになる。因みに新橋一横浜間の鉄道開通は1872年(明治5年)である。ロシアの国土面積は地球の陸地の1/8にも及ぶ。モスクワから極東のハバロフスクを繋ぐ大陸横断鉄道(シベリア鉄道)を敷設させ、日露戦争の最中の1904年9月に全線開通した(その後不凍港のウラジオストックまで延長。全長9,297km)。

鉄道沿線には12病院、4,500床のベッドがあった。しかし、それだけでは医療需要に対応できなかつた。1918年頃、ソビエト連邦はシベリア鉄道やその支線に「医療列車」を運航させる。これは、列車内に入院用病室を装備するきちんとした「病院」である。「汽車病院」の方が正確な表現になる。汽車病院は車中にベッド200床を備え、浄水タンクやボイラー、消毒設備、衣類を積んで、沿線の町を訪問し、治療や伝染病防止活動を行っている。住民は最初に入浴して、新しい衣服の支給を

受けたようである。医療と教育は無料で国民に等しく提供されることが、当時の社会主义国における国はであった(ただし、提供された医療や教育の量や質は別の話である)。4軸の医療用車両(1931年製)の写真が残っている。

＜関東州・満州＞

関東州(かんとうしゅう)とは中国の遼東半島の突端部、すなわち大連、旅順地域である。満州国とは別の国であった。日本(関東軍)は満州事変当時の北滿で重症患者、伝染病、精神病患者の搬送に医療列車を使用している。医療列車の車内は、病室、薬室、手術室、消毒室、滅菌室、包厨房、倉庫に区分され、列車の側面と屋蓋には赤十字が表示されていた。患者の多寡によって特別編成になったり、一般の列車の末尾に連結されたりしている。

＜日本＞

日本の本土でも戦前には「病客車」という車両が走っていた。ベッドはついているが病人搬送が目的の車両であり、ソビエト連邦の汽車病院のように入院加療を行う車両ではない。病客車には赤十字が表示され、各地の軍港、軍隊病院近隣から発車する列車に、併結もしくは専用編成がなされて運行された。病客車が搬送したのは傷病兵と遺体である。病客車は精神を患った軍人搬送時の保護室としても使用された。またハンセン病患者の療養所への移動にも使用された。敗戦時には60両車両が残っていた。朝鮮戦争の時に復活し、負傷した国連軍の負傷兵をGHQが指示する日本各地の病院へ輸送した。

なお、現在の日本には医療関係の車両は走っていない。病人が出ると車内放送で医師に協力依頼をしたり、最寄りの駅に緊急停車したりする。九州新幹線は患者搬送サービスを行っている。これは列車の個室を患者搬送に転用するもので「ドクタートレイン」と呼んでいる。ストレッチャーや酸素ボンベなどの医療機器を持ちこむことも出来る。医師や看護師が必ず同伴する。追加料金はないが、原則2日前までの予約が必要。

現在の医療列車は、私が知る限りでは①南アフリカ、②ロシア、③インド、④キューバで運行されている。いずれも医療専用列車に医療者と診療機器・材料を積んで、医療施設のない僻地を定期巡回するスタイルだ。もちろん医療機関である。しかし入院設備はなく診療所の機能となる。

＜南アフリカ＞

南アフリカ共和国では、反アパルトヘイト組織によって“phelophepha(ピロペバ号、清潔で健康という意味)”という医療列車が運行されている。1年の内9か月間を医療列車として巡回する。1,600kmの沿線の各駅で、眼科・歯科を中心とする医療チームが貧しい人々に医療を提供している。

＜ロシア＞

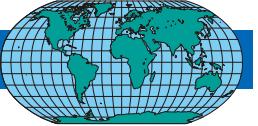
現在、バイカル湖とアムール川を結ぶ第二シベリア鉄道(バイカル・アムール鉄道、全長4,300km)を医療列車「マトベイ・ムドロフ号」が巡回している。ソビエト連邦崩壊後、沿線の国家開発プロジェクトは中止され、この路線はシベリアのへき地となった。冬は氷点下50度になる。医療列車は国営ロシア鉄道が運行している。診察室と医療機器を装備し、12~13人の医療スタッフが乗務する。医療スタッフの住居はハバロフスクにあり、2週間程度の巡回診療を年10回ほど行っている。1回の走行距離は数千kmになる。立ち寄る数十の寒村には近くに病院がない。年2回のペースで1日停車して診療を行う。医療提供は検査と診察だけで、列車内で手術や入院は出来ない。検査は血液、尿成分、心電図、脳波、超音波、X線である。医師は検査結果を診て診断を下し、治療法と薬の指示を行う。ロシアは医薬分業である。車内での医療費は国が負担している。医療専用列車にはスタッフ用の食堂車、寝台車が連結されており、スタッフの居住空間となっている。

＜インド＞

1991年から医療列車「ライフライン急行」がインド国鉄とImpact India財團によって運行されている。列車は5両編成で、同時に5人の患者の手術を行なえる2つの手術室、回復室、滅菌室、スタッフの居住車両がある。1回の巡回は約1か月間で、医師はボランティアで1週間ごとに交代する。内外15万人の医師がボランティアとして支援する。医療列車を支えている医師の数が凄い(因みに日本の医師数は32万人、歯科医師数11万人)。財團は寄附を募り、列車内の医療は無料である。外科手術(視力・運動能力・聴力回復など)や、口唇裂、てんかん、歯科の治療や予防指導などの医療サービスを提供している。

＜キューバ＞

人口1,148万人のキューバは人口あたり医師数が世界第2位(第1位はカタール。人口275万人)で、日本の約3倍も医師がいる国だ。医師はブラジルのへき地に出稼ぎに行く。そのような医師が溢れている国にも医療列車があった。青色ボディに白帯をつけ、“COCHE MEDICO(スペイン語で「医者車両」)”と表記された医療車両の写真を見たことがある。おそらく1両しかないのだと思われる。ところが2018年2月1日のキューバの記事に、走ってきた10両編成の貨物列車が停車中の車両に衝突し、衝突で飛ばされた車両が駅舎に突き刺さっている写真が掲載されていた。その写真をよく見ると青色ボディと白帯の車両で“COCHE MEDICO”的文字があった。以前に見た写真を思い出した。医療列車を運航している国は一つ減ったようだ。



国際学会報告:EuroPrevent2018 (欧洲心血管病予防医学会)に参加して



図1



図2



図3 竜の橋



図4 バス以外乗り入れ禁止の旧市街

臨床研究部長
梶川 隆

図5 リュブリャナ城へのロープウェイ



図6 リュブリャナ城より望む旧市街

今回の学会のトピックスは、心血管系の疾患に対する男女差、肥満の是非、アスリートの心臓等でした。心血管疾患では女性は女性ホルモンに守られ男性よりも約10年動脈硬化の進行が遅れるのですが、その結果男性より心血管病は比較的高齢発症が多く、発症時には夫との死別で独居となったり、家族(夫など)の介護に時間を取られ地域コミュニ



図7 春爛漫の街路樹



図8

ニティーでの医療や心臓リハビリサービスを受けることが困難となるなど、日本同様の先進国の悩みが反映されていました。肥満の是非については65歳未満ではBMI25を底辺としたU字型の死亡率曲線が存在するのですが、65歳まで生き延びた場合、標準体重者・肥満者に死亡率の差が無くなる。「65歳過ぎて無理してダイエットしなくていいよ」と食いしん坊の肥満者には好都合の、我々患者指導をしている医師には「不都合な事実」が浮かび上がってきました。

65歳過ぎるとトータルで慢性肺疾患や、慢性炎症による消耗性疾患においては、病気の進行によりエネルギー貯蔵庫の脂肪組織が消費されるために低体重群は既に淘汰され、心血管疾患合併ハイリスク肥満者も淘汰されているからであろうとの推論でした。BMIは身長と体重だけで計算できる便利な指標ですが、内蔵肥満、皮下脂肪性肥満、筋肉質タイプの区別ができる点があります。従って、超音波検査による心臓外膜の脂肪組織の測定、インピーダンスによる体脂肪の測定、CTによる内臓脂肪のボリューム測定等々の個別の検討が必要であると今後の課題が浮き彫りになった結論でした。

今回私の発表は高血圧診療における減塩指導の工夫に関するものでした。日本人を含む東アジア圏は米食が多いこともあり、その淡泊な味を補うために食塩摂取量が多くなり、結果として高血圧ハイリスクとなります。そのため、日本では塩分制限は高血圧の予防、治療には重要なテーマとなっています。食事で摂取した塩分の大半は尿中に排出され、その測定には24時間蓄尿測定がベストな方法ではありますが、より簡便を期して、外来で採取したスポット尿から塩分とクレアチニンを測定し、年齢・身長・体重を考慮した予測式から「推定一日塩分排泄量」を算定する方法を採用した研究です。この方法で算出された「推定一日塩分排泄量(±塩分摂取量)」を毎回患者に情報提供する簡単な減塩指導によって、高血圧患者、特に血圧コントロールの不十分な塩分過多の患者に対し、効果的な塩分摂取量の抑制と収縮期血圧の有意な低下が得られたという内容です(図9)。一日塩分摂取量が12-14gと多い塩分過多の患者が日本にいることに驚かれる質問者もいて、国によって食文化が様々であることを実感いたしました。

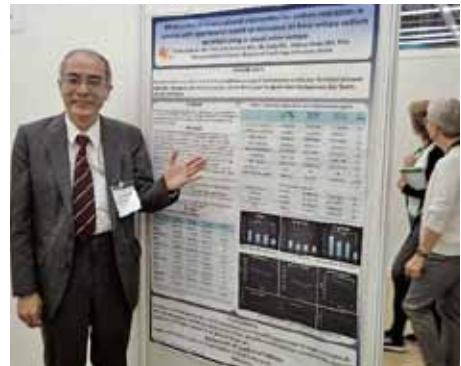


図9

食文化といえばスロベニアでは北部ではキノコなどの山の幸、西部からはアドリア海からの海の幸、南部からは牛、豚、鶏などの肉料理などそれぞれの地域の多彩な食文化が混在している食材を堪能することができました(図10,11,12)。学会を離れ一日観光スポットのブレッド湖に参りました(図13,14)。リュブリャナ駅よりバスで1時間、幸い好天に恵まれ、ユリアンアルプスの麓近くに位置する氷河湖ブレッド湖の鏡のような湖面には陽の光がキラキラと輝き、小島に建立された聖母被昇天教会からはユリアンアルプスを背景にしたブレッド城が美しく映っていました。湖に面した公園には花が咲き乱れ、春の麗らかな一日を過ごすことができました。古来その温暖な気候のためヨーロッパ中の貴族が訪れていた由。当日の観光客の中にも春なお寒い北欧やイギリスからも、陽光を求めて来た方が多数おられ楽しく交流することが出来ました。



図10



図11



図12



图13 ブレッド湖にある聖母被昇天教会



图14 断崖に立つブレッド城

稿を終えるにあたり、今回、世界の予防医学の趨勢とヨーロッパの文化に触れる貴重な数日を体験しました。忙しい診療の中、暖かく送り出してくれたスタッフの皆様、貴重な海外学会への機会を与えて下さった岩垣院長に感謝いたします。

国際学会報告記 No.3 The 29th Annual Academic Meeting of Rajavithi Hospital

Efficacy of MR angiography with StarVIBE technique for a pediatric patient



●放射線診断科 診療放射線技師
法山 智顕

この度、タイのバンコクにあるラジャビチ病院で開催されたThe 29th Annual Academic Meeting of Rajavithi Hospitalに参加させていただきました。この医学会には様々な国からの多くの参加者と多数の参加病院があり、吳医療センターからは団長の繁田先生以下8名、福山医療センターからは団長の守山先生以下8名の計16名の参加でした。

発表日には、午前中に口述発表のセッション、その後、午後からポスター発表のセッションが行われ、私はポスターでの発表をさせて頂きました。(写真1)演題内容は『動きのある新生児におけるStarVIBEを用いた頭部MRA(3D TOF)の検討』でした。これは、新生児の頭部MRI検査時、眠りが浅い新生児は音が鳴ると反応して頭や体を動かしてしまうことが多く、MRAを撮像する際に画像へ大きく影響してしまいます。この状況下でも診断に有用な画像を得るためにStarVIBEという撮像法を用いて臨床使用の検討を行ったものです。

発表後には各科にわたりての病院見学があり、私は放射線科を見学させていただきました。今回は放射線科の中でも放射線治療室、RI検査室、MRI検査室を順番に設備や検査内容について案内していただき、日本の病院とタイの病院の違いや大病院ならではの規模の大きさを知ることができました。また、MRI検査室では検査主任の方から直接お話を伺う機会をいただき、検査内容等についての情報交換をすることができて大変貴重な体験をさせて頂きました。(写真2)

発表日の夜には盛大なパーティーに参加させていただきました。(写真3)料理はビュッフェ形式でパクチーやナンプラー等で独特の味付けがされており、初めは戸惑いましたが慣れてくるとおいしく頂くことができました。余興にはタイの文化を象徴した様々な踊りや演奏が披露され、タイの中にも北部と南部の文化圏があり踊りなど違いも多いことも教えていただきとても興味深く感じました。吳医療センターと福山医療センターからも有志の合同チームでピコ太郎の「PPAP」を披露するなど会場を盛り上げていました。パーティー中はラジャビチ病院の職員の方など様々な方と交流を持つことができ、大変思い出に残るものとなりました。

発表した後日、アユタヤ遺跡や王宮といった現地視察にも行かせて頂きました。タイ王国の成り立ちや歴史、文化や宗教観などにも触れることができ、非常に思い出深いものとなりました。(写真4)

私にとっては海外の学会や英語での対応も初めての経験で今回の医学会への参加は大変貴重で有意義なものでした。同時に自分の主張をしっかりと持ち、それを英語で発言することができる様にできないことなど新たな課題が色々と見つけることができました。この経験を活かしてこれから日々の業務をより充実したものにしていきたいと思います。

最後になりましたが、このような機会を与えてくださいました吳医療センターの皆様、岩垣院長をはじめとする当院関係者の皆様、発表のサポートをして頂いた梶川臨床研究部長をはじめとする当院臨床研究部のスタッフの皆様、団長として率いてくださいました守山先生に感謝申し上げます。



写真1



写真3



写真2



写真4

A team approach to improve the rehabilitation system for newborns and young children at Fukuyama Medical Center



●理学療法主任
岩田 織江

この度、タイのバンコクにあります国立ラジャビチ病院にて開催されましたThe 29th Annual Academic Meeting of Rajavithi Hospitalに参加させていただきました。今回、「A team approach to improve the rehabilitation system for newborns and young children at Fukuyama Medical Center(福山医療センターにおける新生児・小児リハビリテーションの現状とチーム医療連携強化への取り組み)」のタイトルで、小児医療センターが設立された当院で、リハビリテーション科としての役割と課題を考察し、報告させていただく機会となりました。

学会開催前には、病院見学をさせていただき理学療法室、作業療法室、義肢装具室、物理療法室をお忙しい中、丁寧に説明、案内してくださいました。国立病院ということで、患者様の数に圧倒されてしまいましたが、疾患、分野別に療法士が分かれ治療を行い、それぞれの役割を果たされているお姿を拝見したり、お話を伺ったりと、同じ療法士として海外の状況を知り、情報交換ができた事がとても貴重な機会となりました。(写真1.2)

学会も各国から多くの方が参加されており、盛大に開催されておりました。リハビリテーションについての発表も聴講させていただき、日本では踏み込めていない分野の内容でとても衝撃を受け、印象的だったのを覚えております。(写真3.4)

学会参加後は、歴史ある王宮や寺院、遺跡の視察をさせていただき、美しい風景と趣のある建物に感銘を受けました。視察しながらまた再訪したいと感じさせてくれる国でした。(写真5.6.7)

人生初めての海外、そして海外発表、拙い英語能力で行くまでは何もかも不安でしたが、多くの方に支えていただき充実した5日間を過ごす事ができました。また心温まるおもてなしをしてくださったラジャビチ病院の皆様のお陰で、楽しい時間ばかりで不安な気持ちはどこかへ消えてしまっていました。本当に感謝の気持ちでいっぱいです。(写真8)今回の国際学会での経験を、今後の理学療法士としての人生に活かし、患者様へ貢献していきたいと思います。

今回、このような発表の機会を与えてくださいました岩垣院長をはじめ、吳医療センターの皆様、ポスター作製におきましてお力添えいただきました梶川臨床研究部長、助言してくださいました松下副院長、前新生児センター長の高橋先生に厚く御礼申し上げます。また、7人のメンバーを温かくまとめてくださいました団長の守山先生、学会参加決定から帰國後も細やかな手配をしてくださいました堀さんをはじめとする臨床研究部の皆様に感謝申し上げます。最後に、今回の学会参加においてサポートしてくださった全ての皆様に深く感謝いたします。本当にありがとうございました。



写真1



写真2



写真4



写真3



写真5



写真6



写真7



写真8



Efficacy of MR angiography with StarVIBE technique for a pediatric patient

Tomoaki Noriyama, Toshitaka Tsujihara, Marina Adachi
Radiology department, NHO Fukuyama Medical Center, JAPAN



Background: At Fukuyama Medical Center, we perform routine magnetic resonance imaging (MRI) of the brain at the discharge of a pediatric patients. For MRI, all pediatric patients are prescribed sodium trichloroethyl phosphate syrup for sedation. However, in cases of poor sedation, some patients move the body and head upon hearing the loud sounds from the MRI machine, resulting in image artifacts.

Purpose: The aim of this study was to evaluate the efficacy of the MR angiography with StarVIBE technique to reduce head motion artifacts by the pediatric patients.

Modality
SIEMENS
Skyra 3.0 T
Version E11

Materials and Methods: The factors that influence MRI quality under the StarVIBE technique are repetition time (TR), echo time (TE), flip angle (FA), and number of radial views. Performing examinations with variation of all these factors in pediatric patients was difficult, so we examined adult volunteers while varying TR, TE, and FA. We then examined pediatric patients under varying numbers of radial views, because the size of the baby's head influences the numbers of radial views. We compared the quality of MR images between the StarVIBE technique and the standard time-of-flight (TOF) technique.

① Settings for pediatric patients

Settings for radial view number

We set resolution at 256×256 , and the number of radial views at 128, 256, 512, or 768, then compared image results.

② Settings for adults

Setting for TE

- opposed phase
- minimum TE in phase
- minimum TE in phase (fat saturation)

We compared the three types of images and decided on TE

Setting for FA

We took images at 5° to 11° , with an ROI including both the anterior cerebral artery (ACA) and middle cerebral artery (MCA), and compared signal values

Setting for TR

When the radial view number was set at 768, TR was fixed at 7.0 ms, to achieve a target time less than 5 min.

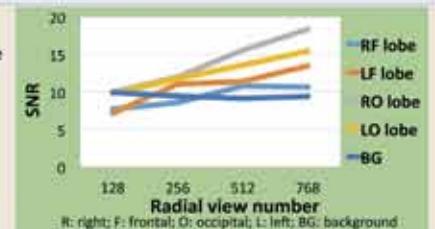
③ Comparison of StarVIBE and regular TOF

Imaging the neonate using the determined parameters, we compared the images at rest and in motion.

Results

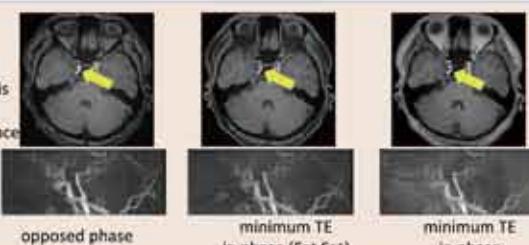
Setting for radial view number

As the number of radial views increased, image quality improved with artifact reduction and SNR increase, so the number was set at 768.



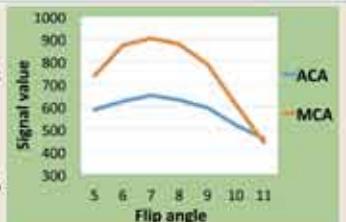
Setting for TE

The blood signal is easier to see if the fat signal is small. However, if fat suppression is applied, the signal from the blood vessel may fall at a place where the magnetic field is not uniform, so opposed phase was used.



Setting for FA

Comparing signal values of images at 5° to 11° , we decided on 7° as showing optimal signal values for both MCA and ACA.



ACA: anterior communicating artery; MCA: medial communicating artery

Comparison of StarVIBE and regular TOF

Captured image		MIP image	
	StarVIBE	Regular TOF	
At rest	Clear	Clear	At rest
At body movement	Confirmable within range able to be imaged with BLADE	Unclear	At body movement

	StarVIBE	Regular TOF
At rest	Shape can be confirmed Slit noise	Clear
At body movement	Shape can be checked. Slit noise partially missing	We could check large blood vessels. Peripheral vessels were unclear.

Images on examination of a moving pediatric patient



T2_tra_BLADE

Regular TOF MRA

StarVIBE MRA

Regular TOF MIP

StarVIBE MIP

Discussion: The quality of newborn brain MRA under the StarVIBE technique was good in both the resting state, and restless states in which we could not obtain good-quality images under the TOF technique, if we could use the Blade technique to enable capture of moving materials to some extent. The quality of brain MRA by maximum intensity projection imaging was almost the same between the StarVIBE technique and TOF technique. The StarVIBE technique can thus be substituted for the ordinary TOF technique in cases of MRI for restless pediatric patients.

Future tasks

Slit-like noise was conspicuous in the MIP image of StarVIBE. This phenomenon was attributed to the inability to use flow compensation for StarVIBE. Since interpolation cannot be used in MIP reconstruction, smooth and uniform MIP images could not be obtained like those using ordinary TOF. Furthermore, reduced signal in the blood vessel is considered to be one of the reasons that FA was fixed within one slab. If we can overcome these shortcomings, we can detect moyamoya disease in children using the StarVIBE technique.

A team approach to improve the rehabilitation system for newborns and young children at Fukuyama Medical Center



Orie Iwata¹, Tomohiro Matsushita², Nobumasa Takahashi³, Shin Nozaki¹, Youhei Adachi¹, Yoshimi Hiraoka¹

Departments of ¹Rehabilitation, ²Orthopedics, and ³Neonatology, NHO Fukuyama Medical Center, JAPAN



Background: The number of infant patients with developmental disorders has recently been increasing due to the increasing number of high-risk pregnancies at a later age, premature labors, and low-birth-weight infants. Early rehabilitation, even in newborns, has become more important in recent years because of its effectiveness in facilitating development. The Pediatric Medical Center, which was established at Fukuyama Medical Center in July 2015, provides medical care to newborns and young children in Fukuyama City, Japan. Staff in the rehabilitation department are required to provide appropriate rehabilitation to newborns and young children in accordance with their disease, disability, and development. However, our rehabilitation department did not have an adequate number of staff members (i.e., physical therapists (PTs), occupational therapists (OTs), or speech-language-hearing therapists (STs)) to provide rehabilitation to newborns and young children until fiscal year 2016 (Fig.1). Therefore, in cooperation with orthopedic and pediatric doctors, we established a rehabilitation team consisting of three PTs, three OTs, and one ST.

Objective: To examine how rehabilitation is provided to newborns and young children in our hospital, and to shed the light on the task of building a team approach to provide such rehabilitation.

Materials and methods: We retrospectively investigated the number of inpatients and the distribution of diseases in the 12-bed neonatal intensive care unit (NICU), the 12-bed growing care unit (GCU), and the 24-bed pediatric ward from 2014–2016. We also investigated the number of rehabilitation prescriptions, the rate of diseases requiring rehabilitation, and the types of rehabilitation in both inpatients and outpatients.

Results: There were 241, 276, and 207 inpatients in the NICU, 196, 161, and 216 patients in the GCU, and 1263, 1538, and 1529 in the pediatric ward in 2014, 2015, and 2016, respectively (Fig. 2). There were 48, 69, and 93 rehabilitation prescriptions for inpatients and 15, 11, and 18 for outpatients in 2014, 2015, and 2016, respectively. An increase was seen in the number of rehabilitation prescriptions; however, the rate of inpatients was below 10% each year (2.8, 3.5, and 4.8% in 2014, 2015, and 2016, respectively) (Figs. 2, 3). The distribution of diseases among inpatients over the 3-year period was 54.2% respiratory diseases, 13.3% cerebrovascular diseases, 8.6% congenital diseases, 8.3% locomotive diseases and 15.6% other. There were differences in the distribution of diseases among outpatients, with 36.4% congenital diseases, 20.5% cerebrovascular diseases, 18.2% respiratory diseases, 9.1% locomotive diseases and 15.8% other diseases (Fig. 4). The distribution of the types of rehabilitation over the 3-year period was 69.6% PT, 1.2% OT, 22.7% ST and 6.5% other in inpatients, and 54.5% PT, 9.1% OT, 18.2% ST and 18.2% multiple therapy in outpatients (Fig. 5). The majority of rehabilitation therapy was PT.



Efforts of the Department of Rehabilitation

- ① Pediatric team meeting held once a month
- ② Improvement of treatment system
 - PT (breathing/positioning)
 - OT (development)
 - ST (feeding)
- ③ Enhancement of the rehabilitation environment and materials
- ④ Strengthening multi-occupational collaboration (ward conference before discharge)

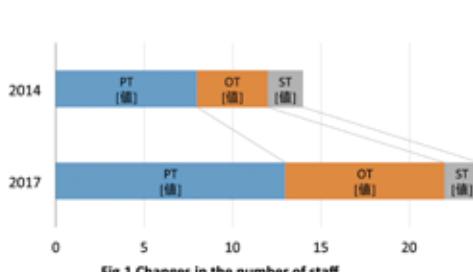


Fig.1 Changes in the number of staff

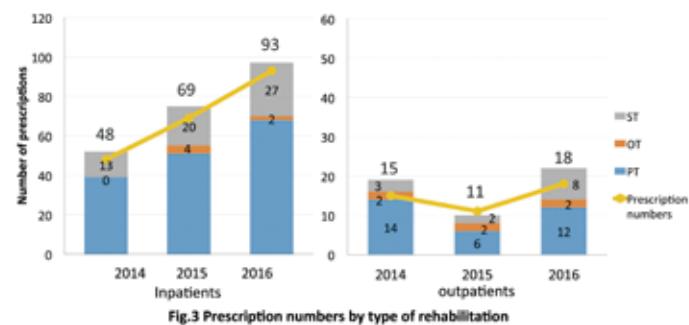


Fig.3 Prescription numbers by type of rehabilitation

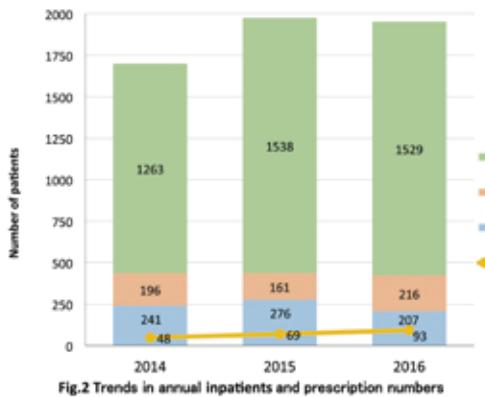


Fig.2 Trends in annual inpatients and prescription numbers

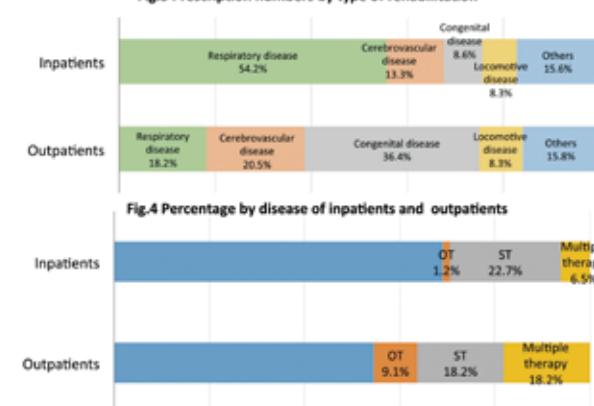


Fig.4 Percentage by disease of inpatients and outpatients

Fig.5 Therapy by the proportion of inpatients or outpatients

Discussion: An increase was observed in the number of newborn and young inpatients. However, compared to the total number of hospitalized patients per year, the number of such inpatients is considered small, and it seems that there are still patients and diseases requiring rehabilitation intervention. During hospitalization, interventions aimed at restoring functions are mainly focused on treating diseases, but after discharge it is important to support the development of children according to their disease or disability. It is necessary for the hospital to communicate with the facility that provides care post-discharge. Therefore, in the future, we will strengthen developmental support centered on OT, strengthen cooperation with the community for continuing support in outpatient rehabilitation and social participation, and enhance rehabilitation in childhood care that involves newborns.

「AIDSなき時代をめざして」 HIV陽性者への心理的支援について



広島大学病院 エイズ医療対策室

臨床心理士 杉本 悠貴恵

広島大学病院エイズ医療対策室で臨床心理士をしております杉本です。今回、当院のHIV患者さんへの心理的支援について、昨年度の日本エイズ学会にて報告致しました内容も含めてご紹介いたします。

【HIV患者さんとメンタルヘルスの問題】

抗HIV療法(Antiretroviral therapy;以下、ART)の確立により、HIV感染症は「慢性疾患」と言われるほど、コントロールが可能な疾患となりました。しかし、HIV患者さんのメンタルヘルスの問題は依然として存在しており、ART普及後も抑うつ・気分障害、適応障害、薬物乱用などの心理・社会的问题が存在しています。昨年度、私たちは、広島大学病院に通院中のHIV患者さんの心理的問題と支援について調査を行いました。その結果、何らかの心理的問題が生じているにもかかわらず、自ら心理的支援を求める患者が非常に少ないことが明らかになりました。

これらの問題に対して臨床心理士の役割の一つである、心理検査の実施は患者の心理的アセスメントを行うだけでなく、多職種チームによる患者支援にも役立てることができますと考えました。

【広島大学病院における取り組み】

当院のHIV診療では、臨床心理士によるカウンセリングを継続していない患者に対しても、心理的問題の有無にかかわらず、年1~2回の頻度で、心理面のフォローアップとして、患者さんの気分の状態を把握するPOMS2(Profile of Mood States 2nd Edition)検査【表1】を実施しています。昨年度は、91名の患者に対してPOMS2検査を実施しました。POMS2検査の結果、服薬アドヒアラנסや受診行動に問題がない患者でも、抑うつやイライラ、疲労が高まっている人の割合が多くみられました。心理検査をきっかけに、お話を聞きする中で、年代ごとのストレスの特徴が見えてきました。20~30代では、HIV感染の受け入れの困難さや仕事に対するストレスが高く、50代以降では、体力低下に伴う抑うつ感や将来への不安の高さが多く語られているという特徴がありました【図1】。検査と面談を通して心理的問題や抑うつを把握できた場合は、カウンセリングなどを提案し、継続支援を行っています。

表1 POMS2で高得点を示す成人あるいは青少年に共通する特徴

尺度	高得点者に共通する特徴
TMD得点	現在、情動機能に関する問題を抱えている
怒り一敵意	いらいらしやすい 不機嫌になりやすい 他者に反感を抱きやすい あるいは怒りをあらわにする
混乱一当惑	混乱する 考えがまとまらない
抑うつ一落ち込み	自分は価値のない人間であると感じる ものごとに対処できない 孤独を感じる 悲しい 罪悪感
疲労一無気力	疲れ切って元気がない 活力が低いと感じる
緊張一不安	身体的緊張 不安な動作
活気一活力	活気がありポジティブな感情を感じる
友 好	他者に対して標準よりもポジティブな感情を感じる

また、その他の問題として、HIV関連神経認知障害(HIV-Associated Neurocognitive Disorder:以下、HAND)があります。HANDは、アルツハイマー病の病変とは異なり、頭部MRIで白質や灰白質の萎縮がみられないにもかかわらず、物忘れや運動技能などの低下がみられることが特徴です。HANDの程度は、認知症レベルのものから、日常生活に支障をきたさない軽度のものまで含まれます。このような問題が疑われる患者に対して、認知機能検査を実施しています。

【まとめ】

当院通院中のHIV患者さんの約30%が精神科受診をしており、心理的問題を抱えている患者さんが多くおられます。また、HIV感染症の患者の多くは就労が必要な年齢であり、軽度の認知機能低下が職業上の適応に影響することも見逃せません。患者の心理・社会的問題に対して早期に支援できるよう取り組んでいく必要があると考えます。そのため、一見問題行動が見られない患者さんでも、一度は顔合わせを行い、心理士側から声かけを行うなど、何か困った時に支援が求められる体制作りが、HIV診療においては重要であると考えます。また、日頃から他職種と密接なコミュニケーションをとり、情報共有できる関係作りを行うことも重要であると感じています。

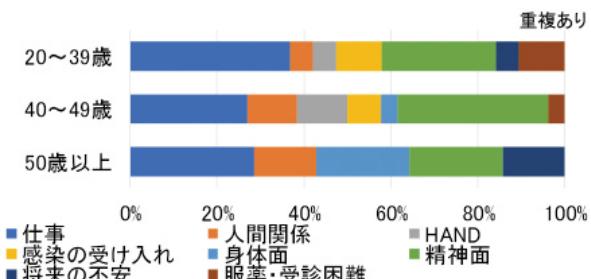
【最後に】

話題が変わりますが、2017年9月15日に『公認心理師』法が施行され、2018年9月9日に1回目の公認心理師資格試験が行われます。(臨床心理士たちは受験勉強真っ最中なのです!)

公認心理師に求められる職責の中に、『心理に関する支援を要する者に対し、その心理に関する相談に応じ、助言、支援その他の援助を行うこと』と『心理に関する支援を要する者の関係者に対し、その相談に応じ、助言、指導、その他の援助を行うこと』が掲げられています。今後、患者さんを取り巻く環境等も含めて心理状態を把握し、適切な支援を行うことや、他職種・他機関との連携もより一層求められるであろうと考えます。

図1 心理検査時に語られた内容

(POMS検査時に問題がみられた患者 N=27)



- 20~39歳:HIVの受け入れの困難さや仕事のストレスが高い。
- 40~49歳:気分の落ち込みなどの精神的ストレスが高い。
- 50歳以上:体力低下に伴う抑うつ感や将来への不安が高い。

PASPORTのロゴとパンフレットについて

統括診療部長

稻垣 優



PASPORT
Patient Admission Support
& Peri-operative Care Team

5月号のFMCnewsでご報告させて頂きましたが、当院の新しい取り組みとして、予定入院患者の情報を入院前に把握し、問題解決に早期に着手すると同時に、病床の管理を合理的に行うことなどを目的に、昨年11月より、PFM (Patient Flow Management)を導入しました。PFMの目的は外来初診患者の受診科振り分け、PFM看護師のサポートによる医療連携の充実、予定入院患者入院申込み時のPFM看護師による患者情報収集と各種リスクのアセスメント、必要に応じた医療ソーシャルワーカー (MSW)などの介入、病床管理(ベッドコントロール)です。その後、手術周術期管理を含めた当院独自のチームとして**PASPORT (Patient Admission Support & Perioperative Care Team)**、患者入院支援・周術期管理チーム)と命名し、活動を開始しました。今回、阿伏兎観音住職のご子息の経営するMOURI DESIGNに依頼し、PASPORTのロゴを作成しましたので、ここに紹介させて頂きます(図1)。ポイントは当院のイメージカラーであるグリーンとオレンジを配色し、患者の疑問をグリーンのクエスチョンマークで表し、PASPORT介入による患者の理解による笑顔をオレンジのエクスクラメーションマークで表現しました。今後、このロゴを用い、クリアファイル、クリップボード、缶バッジ、ユニフォーム、ポスター等を作成し、来院される皆様に一目で認識できるようにさせて頂きます。また、患者が迷うことがないよう、PASPORTスタッフの診察室にも掲示する予定です。

さらに、PASPORTを解説するパンフレットを作成しました(図2)ので、ここでご紹介させて頂きます。PASPORTの活動内容、患者の流れについて簡潔に解説させて頂いており、来院される皆様にPASPORTの理解が深まる様、配慮いたしました。5月の当院の地域連携のつどいで近隣の医療関係者の方々には配布させて頂きましたが、院内のパンフレット用棚に置かせて頂いておりますので、自由に閲覧頂け、お持ち帰り頂けます。

今後とも、PASPORTの活動のご支援をよろしくお願いします。



図 2

PASPORTにおける外来～退院までの患者さんへのサポート体制



福山医療センターでは、これから入院・検査・手術・その他の治療を受けられる患者さんとご家族に安心安全な医療を提供できるよう、入院前から退院後までを専門の医療スタッフが継続して支援いたします

1. PASPORTとは

Patient Admission Support & Perioperative Care Team

(患者入院支援・周術期管理チーム)

これまで「入院検査予約センター」「地域医療連携室」「医療福祉相談」「患者支援センター」というふうに分かれていた病院の機能をひとつに統合し、おひとりの患者さんを専門の医療チーム(PASPORT)で支援します。専門の医療スタッフは、主治医、麻酔科医、看護師、薬剤師、管理栄養士、理学療法士、言語聴覚士、歯科衛生士、臨床工学技士、医療ソーシャルワーカー、事務職員からなり、医療チームとしてそれぞれの役割を担います。

PASPORTは、それぞれの専門医療スタッフが一つのチームとして専門性を担いながら患者さんの安全と安心を作っていく場所です。



2. PASPORTで行うこと

- ・入院が決まったら、看護師が生活歴、病歴などを個別面談でうかがいます。
- ・薬剤師がお薬の確認と、治療に必要な休薬があれば説明します。
- ・専門の医療スタッフが、入院までに心がけていただくことを具体的に指導します。
- ・入院生活や治療への質問や相談にお答えし、不安を解消するお手伝いをします。
- ・退院後の生活を見据えた療養環境の準備や、福祉・介護支援を行います。

3. 大切なこと

PASPORTでは、入院や退院を控えた患者さんとご家族がよりよい療養ができるように、おひとりおひとりに合わせてきめ細やかな支援をします。大切なことは、患者さんとご家族が、医療スタッフと共にチームの一員であることです。病気やその治療経過に関する不安や悩みを解決しながら、生活の質の維持・向上をめざしましょう。

PASPORT導入により、

- 入院後の見通しを立て、これから進めていく治療がしっかりと検討されるため、患者さんやそのご家族が安心して治療・入院を受けることができます。
- 入院中の治療を効率化できることから、患者さんにとってよりきめ細かい対応が実現していきます。

祝

大塚部長の論文『胃癌・大腸癌手術におけるDPC入院期間II越えの現状と課題』が、
日本医療マネジメント学会雑誌 Vol.19(No.1)に掲載!

日本医療マネジメント学会雑誌 Vol.19, No.1, 2018

〈事例報告〉

胃癌・大腸癌手術における DPC 入院期間 II 越えの 現状と課題

大塚真哉 岩垣博巳

Current status and issues of the extended diagnosis procedure combination (DPC) hospitalization period II after gastrointestinal cancer surgery

Shinya Otsuka, Hiromi Iwagaki

要旨

急性期病院として在院日数の短縮は病院経営上必要不可欠である。国立病院機構福山医療センターの特徴の一つである癌診療、特に消化器癌について入院期間延長の検討を行った。2015年1月～2016年12月の消化器癌として代表的な胃癌手術、大腸癌手術症例に絞って検討を行った。胃癌手術(GC)は136例、大腸癌手術(CC)は266例あり、術後平均在院日数はGC 20.0日 CC 18.0日であった。DPC 入院期間 II 越えは GC では57例(42%)、CC では105例(39%)あった。GC ではバリアンス分類に従って分析すると患者要因45例(79%)あり、内いわゆる術後合併症に起因するものが約半数を占めた。転院件数は2015年4件、2016年8件あった。DPC 入院期間 II 越えは2015年35例(50%)あったが、前方支援などによる術前日数の短縮、合併症の予防及び後方連携につとめ2016年には22例(33%)に減少した。CC では同じく要因分析では患者要因97例(92%)あり、合併症によるものが約半数を占めた。転院件数は2015年7件、2016年15件あった。CC でも合併症予防や後方連携の活用により、DPC 入院期間 II 越えは2015年68例(51%)から2016年には37例(28%)に減少した。近年は高齢化に伴い、基礎疾患を持つ患者、また狭窄など高度進行状態で入院となる患者も少なくない。さらなる在院日数の短縮には前方連携の活用、より合併症の少ない手術などが求められる。

Key words : DPC、入院期間 II、消化器癌、手術

序 文

国立病院機構福山医療センター（以下、当院）は広島県東部地区の所属医療圏51万人の地域中核病院で一般374床、一日平均外来患者712.8名、年間手術件数3870件、平均在院日数9.1日（2016年）であった。また、医療機関別係数は1.3705であった。急性期病院として在院日数の短縮は病院経営上必要不可欠である。当院の特徴の一つである癌診療、特に消化器癌（代表的な胃癌、大腸癌）について入院期間延長の検討を行った。DPC 入院期間 II は全国の平均在院日数によって制定されており、また経営上も有益と考えられたため、それを基準に手術症例について検討を行った。

1. 方 法

2015年1月～2016年12月までの胃癌、大腸癌手術症例を対象とした。年別に入院日数、術後在院日数、転院件数、DPC 入院期間 II 越えの理由をカルテベースに調査した。2015年と2016年に分けたのは重症度、医療・看護必要度改定に伴い、該当患者割合25%以上確保に向けた取り組みにおいて2015年末から2016年にかけて消化器外科病棟として更なる在院日数の短縮に努めたためである。入院期間延長についてはクリティカルパスのバリアンス分類に準じて検討した¹⁾。統計学的の考察はt検定及びχ²検定を用い、p < 0.05をもって有意差ありと判定した。

2. 結 果

2015年1月～2016年12月までの胃癌手術症例は136例あり、平均年齢72.3歳、男性89例、女性47例であった。

国立病院機構福山医療センター 消化器外科
著者連絡先：〒720-8520 広島県福山市沖野上町4-14-17



表1 主な傷病名の診断群分類

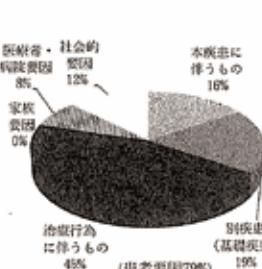
診断群名 分類コード	入院期間I (点数/日)	期間II (点数/日)	期間III (日)
K6552 (胃切除) 处置なし	8	17	30
060020xx02x0xx	2696	1993	1694
K6572 (胃全摘) CVあり	17	35	90
060020xx01x1xx	2948	2179	1852
K7193 (結腸切除) 处置なし	8	16	30
060035xx01000x	2701	1997	1697
K7481 (直腸切除) 处置なし	9	17	30
060040xx02x00x	2653	1961	1667
K726 (直腸癌人工肛門造設のみ)	2	13	60
060040xx97100x	2543	2151	1803

表2 患者要因の内訳（胃癌年別症例数）

	2015 (n=70)	2016 (n=66)	p
術前	16	6	0.03
通過障害・摂食不能等	7	3	0.37
術前ヘパリン置換	6	2	0.31
DM その他	3	1	0.34
術後	17	14	0.67
合併症（外科的）	9	13	0.28
うち縫合不全	4	2	0.45
合併症（全身性）	8	1	0.05
うち 肺炎	2	2	0.95
癌の進行・摂食不良等	0	0	
計	27	18	0.16
(術前・術後で重複あり)			

内訳は胃切除98例（72%）、胃全摘術27例（20%）、バイパス等（非切除）11例（8%）であった。うち腹腔鏡下手術は35例（26%）を占めた（2015年16例（23%）、2016年19例（29%））。同じく大腸癌手術は266例あり、平均年齢69.5歳、男性151例、女性115例であった。内訳は結腸切除174例（65%）、直腸切除74例（28%）、人工肛門等（非切除）は18例（7%）であった。うち腹腔鏡下手術の割合は168例（63%）であった（2015年85例（63%）、2016年83例（63%））。また消化器外科病棟の平均在院日数は10.9日であった（2016年）。胃癌、大腸癌手術の主な診断群分類でのDPC期間IIは約17日となっている（表1）。DPC入院期間II越えの症例は胃癌では57例（43%）、大腸癌では105例（39%）あり、要因別分析では患者要因に伴うものが胃癌では79%、大腸癌では92%と一番多く、その中でも合併症などの治療行為に伴うものが両群とも約半数を占めた。次いで多かったのが、胃癌では糖尿病や循環器疾患などの別疾患（基礎疾患）に伴うもの、大腸癌では術前イレウスなど本疾患に伴うも

胃癌57/136例(43%)



大腸癌105/266例(39%)

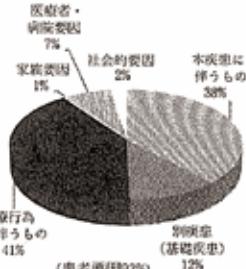


図 DPC 入院期間II 越え要因別理由

表3 患者要因の内訳（大腸癌年別症例数）

	2015 (n=134)	2016 (n=132)	p
術前	29	17	0.06
通過障害・摂食不能等	23	11	0.03
術前ヘパリン置換	5	2	0.46
DM その他	1	3	0.31
術後	38	20	0.01
合併症（外科的）	19	8	0.03
うち縫合不全	7	1	0.08
合併症（全身性）	4	4	0.98
うち 肺炎	3	2	0.66
癌の進行・摂食不良等	8	4	0.39
Stoma 管理	7	4	0.55
計	63	34	<0.001
(術前・術後で重複あり)			

のであった（図）。その患者要因を年別に細かく検討すると胃癌では2015年では術前要因が16例あり、うち通過障害・摂食不能等が7例と一番多く認めた。術後要因は17例で認められ、外科的合併症9例（うち縫合不全4例）、全身性合併症8例（うち肺炎2例）を認めた。合併症の予防、ヘパリン置換症例の術前の工夫などにより2016年には各々減少傾向にあった（表2）。大腸癌では2015年には術前要因が29例認められ、通過障害・摂食不能等が23例と一番多く認められた。術後要因は38例で認められ、外科的合併症が19例（うち縫合不全7例）と一番多かった。同じく、合併症の予防、大腸癌ステント治療を活用して手術時の術前入院期間の短縮、後方支援を推進して2016年には各々有効に減少傾向にあった（表3）。腹腔鏡下手術を含めた手術方法の検討、さらなる術後合併症の予防、術前入院期間の短縮、地域医療後方連携（転院等）をより活用してDPC入院期間II越えは胃癌では2015年3件（50%）から2016年22件（33%）に、大腸癌でも同様に2015年68件（51%）から2016年37件（28%）と

表4 入院期間等

	(胃癌)			(大腸癌)		
	2015	2016	p	2015	2016	p
症例数	70	66		134	132	
術後在院日数	21.0±11.2	18.9±8.3	0.20	21.1±13.7	15.2±8.2	<0.001
入院日数	26.7±12.8	23.6±9.3	0.10	25.3±14.4	21.0±19.2	0.04
DPCⅡ越え件数	35 (50%)	22 (33%)	0.05	68 (51%)	37 (28%)	<0.001
DPCⅢ越え件数	4	3	0.76	8	4	0.39
転院件数	4	8	0.31	7	15	0.07
術前ヘパリン化症例	6	2	0.31	5	2	0.46

有意に減少傾向にあり、術後在院日数、入院日数の短縮を認めた。ただ、2016年の時点でもDPC入院期間Ⅲ越えの長期入院症例も数例認めた(表4)。

3. 考 察

平均在院日数の短縮は効率性を高め採算性の向上に寄与すると言われているが²⁾、高齢化に伴い、術前併存症を持った患者の消化器外科手術の割合が増えており、それに伴い術後合併症や摂食不良にて入院が遷延化するケースが増えている。DPC制度のもとで在院日数の短縮は病院経営上重要な問題である³⁾。以前より当院では在院日数の短縮には努めており平均在院日数は2016年は9.1日であった。消化器外科病棟において術後患者の入院期間延長が2016年度重症度・医療・看護必要度改定に伴い⁴⁾、その向上に向けた取り組みにおいて問題となり、2015年から2016年にかけて更なる見直しを行った。まずは、術後に合併症を起こさないような手術の必要性が求められた。特に摂食開始も遅れ、入院も遷延化する縫合不全等の予防は重要である。手術適応やリスク直腸癌症例のカーリングストーマ造設、胃癌手術においては出血の少ない超音波凝固切開装置や最新の3列の自動縫合器の積極的な使用などの手術法の検討、また高齢者でも比較的呼吸器などの術後合併症が少ないとされている低侵襲性の腹腔鏡下手術⁵⁾のさらなる活用などを行った。胃癌の開腹手術と腹腔鏡下手術では患者のステージなどの背景因子が違うので比較検討はできなかったが、肺炎は開腹手術では4例(4%)、腹腔鏡下手術では0例であった。イレウス、消化管通過障害などの高度進行癌症例に対しては緊急手術の必要性がなく、予定手術可能な症例は術前大腸ステントを留置して一旦退院や、摂食不良にて自宅待機困難な症例は積極的な地域医療前方支援の活用を行った(補液・栄養管理など)。また、手術時には抗血小板薬や抗凝固薬は休薬が原則であるが、血栓塞栓症の高リスク群ではシロスタゾールに変更した。ワーファリン内服患者の術前3~5日前からのヘパリン置換が入院期間の延長を来たし問題となるが⁶⁾、ヘパリン置換の必要性を症例毎に再検討を行ったり、半減期の短い新規経口抗凝固薬に変更したり外来で皮下注を行ったりすることによって、術前早期に入院する患者の減少に努めた。

大腸癌に対するERAS導入により術後入院日数の短縮が認められ⁷⁾、周術期チーム連携により術後合併症の予防、在院日数の短縮に繋がったという報告⁸⁾もあり有効な手段と考えられた。当院でも順次、疾患毎に周術期チーム連携やPFM(Patient Flow Management)を導入していく予定である。手術時に長期入院が予想される症例は早期に地域連携室に介入してもらい、地域医療後方連携の推進が重要と考えられた。しかし、2016年の時点でも合併症(腰痛管理やストーマトラブルなど)などで転院が難しく、DPC入院期間Ⅲ越えのような長期入院患者も存在し、後方支援病院と転院後も緊密な連携が取れる体制を整備して転院を促進して行くような急性期病院としての在り方を念頭に置くことが必要と思われた。

結 語

近年は高齢化に伴い基礎疾患を持つ患者、また消化器癌においては狭窄など高度進行状態で紹介・入院となる患者も少なくない。さらなる在院日数の短縮には前方・後方連携の活用、合併症の少ない手術などが求められる。

文 獻

- 1) 勝尾信一:バリアンス分析の実際—オールバリアンス方式—、日本医療マネジメント学会雑誌 5:425~430、2004
- 2) 荒井耕:手術実施度および平均在院日数と採算性との相関関係 国立DPC関連病院群での検証、病院 71:730~733、2012
- 3) 中川義章、野口雅滋、竹村匡正 他:DPC導入後のストラテジー 在院日数短縮が病院収益に及ぼした影響、日本医療マネジメント学会雑誌 9:511~518、2009
- 4) 厚生労働省:平成28年度診療報酬改定の概要、<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakujouhou-1240000-Hokenkyoku/0000115977.pdf>、更新2016年3月4日、アクセス2017年9月16日
- 5) Kitano S, Shiraishi N, Fujii K et al: A randomized controlled trial comparing open vs laparoscopy-assisted distal gastrectomy for the treatment of early gastric cancer: An interim report, Surgery 131:S306~311, 2002



祝 渡辺次郎先生(病理医長・第一検査科長)の 中間型肝癌の症例報告が英文雑誌に掲載!

論文要旨: いずれも発育形態は分葉状、膨張性ないしは浸潤性増殖を示す境界不明瞭な白色結節であった。数多くの免疫染色を施し、肝細胞癌と胆管細胞癌の中間型肝がんとの診断に至るが、この特徴的な肉眼割面像も、中間型肝がんの診断において重要な所見であると我々は考える。

病理医長・第一検査科長
渡辺 次郎



Hindawi
Case Reports in Pathology
Volume 2018, Article ID 8423939, 4 pages
<https://doi.org/10.1155/2018/8423939>



Case Report

Two Surgical Cases of Combined Hepatocellular-Cholangiocarcinoma, Intermediate-Cell Subtype: Potentially Characteristic Gross Features

Jiro Watanabe,¹ Sohsuke Yamada,^{1,2} Yasuyuki Sasaguri,^{1,3}
Masaru Inagaki,⁴ and Hiromi Iwagaki⁴

¹Laboratory of Pathology, National Hospital Organization, Fukuyama Medical Center, Fukuyama, Japan

²Department of Pathology and Laboratory Medicine, Kanazawa Medical University, 1-1 Uchimada, Ishikawa 920-0293, Japan

³Laboratory of Pathology, Fukuoka Tokushukai Hospital, Fukuoka, Japan

⁴Department of Surgery, National Hospital Organization, Fukuyama Medical Center, Fukuyama, Japan

Correspondence should be addressed to Sohsuke Yamada; sohsuke@kanazawa-med.ac.jp

Received 2 February 2018; Accepted 12 April 2018; Published 5 June 2018

Academic Editor: Tibor Tot

Copyright © 2018 Jiro Watanabe et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

We herein reported two rare surgical cases of primary combined hepatocellular-cholangiocellular carcinoma, intermediate-cell subtype (CHC-INT), showing potentially characteristic and specific gross findings on their cut surface: both CHC-INTs demonstrated poorly demarcated and expansive and/or infiltrative hepatic nodules in lobulated margins, appearing clearly whitish in color. We were finally able to accurately diagnose the current lesions after thorough analyses including an appropriate and wide panel of immunohistochemical antibodies. Despite that, all pathologists should be aware that the potentially characteristic gross features of primary CHC-INT might also be one of the powerful supplementary tools for reaching its correct, conclusive diagnosis.

1. Introduction

In 1903, Wells first reported the features of primary malignant liver tumor, combined hepatocellular- (HCC-) cholangiocellular (CCC) carcinoma (CHC), and following that, Allen and Lisa, Goodman et al., and Taguchi et al. subclassified CHC variously [1–3]. Recently, in the latest World Health Organization (WHO) classification of the digestive system, CHC is ultimately divided into (1) classical type and (2) subtypes with stem cell features [4]. Furthermore, the latter (2) has been subdivided into (i) typical subtype, (ii) intermediate-cell subtype (CHC-INT), and (iii) cholangiolocellular subtype [4]. In particular, the histopathological findings of rare (ii) CHC-INT characteristically demonstrate a proliferation of relatively small and uniform carcinoma cells having intermediate features between hepatocytes and cholangiocytes, i.e., HCC and CCC, arranged in strands, solid nests, trabeculae, and/or ill-defined gland-/tubule-like structures [4]. A substantial number of interesting papers

focusing especially on the histopathological and immunohistochemical features of CHC-INT were published [3, 5]; however, within our thorough investigation, there has been no detailed description regarding the gross findings reported in the English literature. Indeed, the above WHO classification has merely stated that the gross morphology of CHC-INT is not significantly different from that of HCC [4]; however, we cannot completely agree with that description. We herein briefly report two rare surgical cases of primary CHC-INT, showing potentially characteristic and specific gross features on their cut surface.

2. Case Presentation (Case 1)

The first patient, who was a man in his late seventies with an unremarkable previous medical history, presented with isovascular nodule accompanied by slow venous wash-out on abdominal dynamic CT in the left lobe of liver. The laboratory data, including the blood cell count, chemistry, and tumor

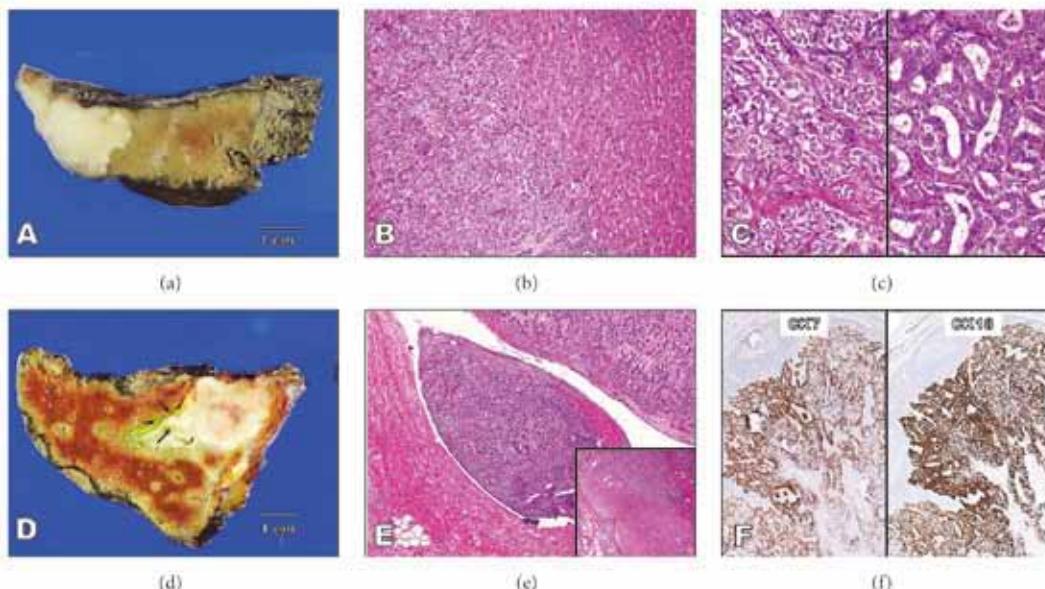


FIGURE 1: The gross, microscopic, and immunohistochemical examinations of the primary CHC-INT. (a) The cut surface of the first CHC-INT case characteristically shows a poorly demarcated peripheral nodule in lobulated margins, measuring 32 x 21 mm in diameter, which appears clearly whitish in color. Bar = 1 cm. (b) A microscopic examination of the first CHC-INT case (H&E staining) demonstrates an unencapsulated, ill-defined, and expansive nodule (left side), arranged predominantly in a proliferation of solid nests pattern (left side). (c) The first CHC-INT (H&E staining) shows a solid proliferation of atypical epithelial cells, forming trabeculae (left panel) and/or ill-defined, fused tubule-like structures (right panel). These atypical cells are small-to-medium-sized and relatively uniform, having enlarged hyperchromatic nuclei and scant cytoplasm. (d) The cut surface of the second CHC-INT case characteristically reveals a poorly demarcated portal nodule in lobulated margins with central necrosis, measuring 35 x 26 mm in diameter, which appears clearly whitish in color, accompanied by portal vein permeation (arrows). Bar = 1 cm. (e) A microscopic examination of the second unencapsulated CHC-INT tumor (H&E staining) shows a solid proliferation of atypical epithelial cells, arranged predominantly in solid nests, trabeculae, and/or irregular and fused tubule-like structures, aggressively involving the portal vein (right upper side to center) with focal perineural invasion (inset). Left lower side is the intact wall of the portal vein. (f) Immunohistochemistry demonstrates that those second CHC-INT carcinoma cells are specifically positive for not only CK7 (left; cholangiocytes marker) but also CK18 (marker for both hepatocytes and cholangiocytes).

marker levels, were within the normal limits, with the exception of mildly elevated CRP (0.39 mg/dL) and decreased hemoglobin (8.9 g/dL) levels. Neither infection of HBV nor infection of HCV was noted. Based on the clinical findings, the initial diagnosis by the clinicians was most likely HCC, and, thus, left partial hepatectomy was performed. On gross examination, the cut surface of hepatic nodule (Figure 1(a)) showed a poorly demarcated peripheral nodule in lobulated margins, measuring 32 x 21 mm in diameter, which appeared clearly whitish in color. The background of this liver showed no remarkable change (Figure 1(a)). A microscopic examination of the tumor demonstrated an unencapsulated, ill-defined, and expansive nodule (Figure 1(b)). This cancerous nodule showed a solid proliferation of atypical epithelial cells, arranged predominantly in solid nests (Figure 1(b)), trabeculae, and/or ill-defined, fused tubule-like structures (Figure 1(c)). On a high-power view, these atypical cells were small-to-medium-sized and relatively uniform, having enlarged hyperchromatic nuclei and scant cytoplasm without any evidence of intracytoplasmic mucin (Figure 1(c)). Intriguingly, prominent fibrous stroma was not evident in this

tumor. Immunohistochemistry revealed that the abovementioned carcinoma cells were specifically positive for not only CK7 (cholangiocytes marker) but also CK8/CK18 (markers for both hepatocytes and cholangiocytes) and CK19/CD56 (potential stem cells markers), whereas they were negative for Hepatocyte (hepatocytes marker) [3, 5]. Based on all of these features, the final diagnosis was primary CHC-INT. To date, this patient has been followed up for 1 year since surgery, and he remains well without any sign of recurrence.

3. Case Presentation (Case 2)

The second patient, who was also a man in his early seventies with more than 25-year follow-up for HCV-positive chronic hepatitis and recurrent HCC, presented with mildly hypervascular and ring-enhanced nodule accompanied by venous wash-out on abdominal dynamic CT in the S5 of the remnant liver. The laboratory data were mostly within the normal limits, with the exception of mildly elevated AST (37 IU/L), total bilirubin (1.8 mg/dL), and CEA (5.55 ng/mL) levels. No infection of HBV was observed. Based on the clinical

findings, the initial diagnosis by the clinicians was recurrent HCC, and, thus, partial S5 hepatectomy was performed. On gross examination, the cut surface of hepatic nodule (Figure 1(d)) showed a poorly demarcated portal nodule in lobulated margins with central necrosis, measuring 35 x 26 mm in diameter, which appeared clearly whitish in color, accompanied by not only gross but also histopathological portal vein permeation (Figure 1(e)). A microscopic examination of the tumor showed an unencapsulated, ill-defined, and expansive/infiltrative nodule, displaying a solid proliferation of atypical epithelial cells, arranged predominantly in solid nests, trabeculae, and/or irregular and fused tubule-like structures, aggressively involving the portal vein with focal perineural invasion (Figure 1(e)). On a high-power view, these atypical cells were very similar to those of the above-mentioned first case. Prominent fibrous stroma was not seen either. The background of this liver showed mild chronic hepatitis (Fl/A1) and steatosis. Immunohistochemistry showed that those carcinoma cells were specifically positive for not only CK7 (Figure 1(f)) but also CK18 (Figure 1(f)) and c-kit (potential stem cells marker) [3, 5], whereas they were negative for CK8, Hepatocyte, and CD56. Based on all of these features, the final diagnosis was primary CHC-INT as well. The recurrence of CHC-INT in the remnant liver occurred 1 year and 3 months after this surgery, but he remains not worse with follow-up for the postoperative 2 years.

4. Discussion

It is very likely that the current report of two surgical CHC-INT patients is clinicopathologically remarkable for one reason at least. In case of the present gross findings for poorly demarcated, unencapsulated, and lobulated nodules looking clearly whitish in color on the cut surface, we pathologists should consider the rare possibility of CHC-INT, rather than common HCC. In addition, a wide panel of immunohistochemical analyses should be critically performed, as shown here. In our opinion, the macroscopic features of HCCs appear yellow-whitish, tan to green, but not clearly whitish, in color, even though further modified by varying degrees of necrosis/hemorrhage and the production of bile or fat. In fact, the most critical differential diagnosis in the present cases was HCC, despite the fact that it should be relatively easy to rule out this possibility through a clinicopathologic examination or immunohistochemistry. Since most CHCs are known to generally have a worse outcome, growing rapidly and showing aggressive/infiltrative behaviours [3, 4, 6], as in our second case, alerting the surgeons to the postoperative careful follow-up and additional treatment, at the very least, should be raised. Furthermore, Sasaki et al. have recently reported that, among the subtypes with stem cell features of CHC, CHC-INT is significantly associated with bigger tumor size or higher histological grade of coexistent HCC [7]; however, its prognosis after curative surgical resection is unknown, with conflicting evidence based on small series and patients' numbers [3, 4, 6, 7]. Nevertheless, it would be intriguing to assess the significance of those unique gross features and prognoses on future larger studies. This short case report,

taken together with the potentially specific findings of cut surface for CHC-INT, might promote interest within the scientific community.

5. Conclusion

In conclusion, we herein reported two rare surgical cases of primary CHC-INT, showing potentially characteristic and specific gross findings on their cut surface: both CHC-INTs demonstrated poorly demarcated and expansive and/or infiltrative hepatic nodules in lobulated margins, appearing clearly whitish in color. We were finally able to accurately diagnose the current lesions after thorough analyses including an appropriate and wide panel of immunohistochemical antibodies. Despite that, all pathologists should be aware that the potentially characteristic gross features of primary CHC-INT might also be one of the powerful supplementary tools for reaching its correct, conclusive diagnosis.

Abbreviations

CT:	Computed tomography
HBV:	Hepatitis type B virus
HCV:	Hepatitis type C virus
CK:	Cytokeratin
Hepatocyte:	Staining for hepatocyte antigen
AST:	Aspartate aminotransferase
CEA:	Carcinoembryonic antigen
Fl/AI:	Fibrosis staging I/activity grading I.

Data Availability

The dataset supporting the findings and conclusions of this report is included within the article.

Consent

Written informed consent was obtained from the patients and their families on admission for the publication of this report and any accompanying images.

Conflicts of Interest

The authors declare no conflicts of interest in association with this study.

Acknowledgments

This work received fund from the National Hospital Organization, Fukuyama Medical Center, Fukuyama, Japan. The authors would like to thank Dr. and Associate Professor Jun Akiba, Department of Pathology, Kurume University School of Medicine, Kurume, Japan, for his constructive and helpful suggestions/comments and correct diagnoses.



祝 磯田健太先生 日本内視鏡外科学会技術認定試験合格

この度当院外科の磯田健太先生が2017年度(第14回)日本内視鏡外科学会の技術認定試験を受験し合格しました。この資格は手術の技量を学会として認定するものであり、「内視鏡下手術を安全かつ適切に施行する技術を有しあつ指導するに足る技量を有していること」と明記されているとおり、自分で手術ができるだけでなく、他の外科医に指導できる高いレベルの技量を必要とされ、主に手術ビデオを中心に審査されます。各専門分野や臓器ごとに資格審査があり、消化器外科領域での合格率は例年30%前後とかなり厳しく当院外科でも初めての取得となります。今回磯田先生が合格した鼠径ヘルニア手術は合格率が例年20%前後と最も低いとされる領域であり、これまで鼠径ヘルニア分野の技術認定取得は中四国で4人、広島県では1人しかいないことからも磯田先生の手術技術の高さや技術認定資格の高い価値がうかがわれます。

鼠径ヘルニアは外科医が行う最も多い疾患であり、当院でも年間約90人の成人鼠径ヘルニア手術を行っています。腹腔鏡手術は傷が小さく、術後疼痛も少ないとされ、早期に社会復帰が期待できることから近年特に注目されています。磯田先生は2012年より鼠径ヘルニアに対して積極的に腹腔鏡手術を導入し、年々症例数の増加に貢献してきたことが今回の技術認定資格につながったものと思われます。腹腔鏡下鼠径ヘルニアの導入期に数例しかかわっていない私がこのような報告ができるることは大変嬉しい限りですが、磯田先生に続いて鼠径ヘルニアだけでなく他の消化器外科領域においても新たに技術認定資格合格者が誕生し報告できることを期待しています。

(記 岩川和秀)

消化器外科医師
磯田 健太
H29.12.31まで在勤



連載 No.54 事務部だより

ネコとネズミ



業務班長
西岡 巧

業務班長の西岡と申します。私はこの通り無愛想な顔立ちをしているため、あまり初対面の人に話しかけられることはありません。昔から初対面の人には「話しかけにくい」「怒っているんじゃないかな?」との感想を持たれがちです。

しかしながら、昔から動物には初対面?でも寄ってこられる傾向があり、公園のハト、そこらの野良ネコ、人に懐かない近所の家のイス等々、いつの間にか勝手に寄ってきます。動物園の「ふれあい広場」では、直接触りたくて逃げる動物を追いかけ回す子どもたちを尻目に、無愛想な私はいつの間にかヒツジやヤギ、ブタなどに取り囲まれてしまいます。動物には見た目にとらわれず本物を見抜く力があるんだなあと思います。

そんな私でも、あまり好意的な目を向けていなかった動物がいます。それは「ネズミ」です。幼いとき、「トムとジェリー」というアニメが放映されていました。その中でネコの「トム」とネズミの「ジェリー」が追いかけっこをするのですが、大方の予想を覆すというか、自然の摺理を無視するというか、まあとにかく圧倒的大差で毎回ほぼネズミの「ジェ

リー」がネコの「トム」をこてんぱんにやっつけてしまいます。幼いときから実家でネコを飼っていたネコ派の私にとって、ネズミ(というよりジェリー)はあまり好意を持てる相手ではありませんでした。

時がたち、3人の子供が出来た我が家で、ひょんなことから突如として「ペットが飼いたい」という要求が勃発しました。山のようにローンの残る我が家マンションでは、ペットといえば室内で飼える小動物しか規約上認められておりません。イヌやネコは飼うことが出来ず、何と「ネズミ(ハムスター)」を飼うことになってしまいました。

果たして昨年のクリスマスイブの夜、サンタさんを経由して、我が家にハムスターがやってきました。悪魔なジェリー、ではなくネズミなぞナンボのもんか、と思っていた私でしたが、これが何とめちゃくちゃ可愛らしく、見ていて全く飽きません。夜遅くに帰宅するとき、我が愛する人間の家族達は誰も出迎えてはくれませんが、同じ家族でもハムスターはちゃんと起きて(夜行性だから生態上起きているだけ)出迎えてくれます。

こうしてすっかりハムスターの虜になってしまった私ですが、何と最近、我が愛する人間の家族達がことあろうに「ネコも飼いたい」と言い出しました。ああ我が愛する人間の家族達よ、かの「トムとジェリー」を知らんのか。かわいいネズミを悪魔なネコが追いかけ回すあのアニメを…、とすっかりネズミ派となつた私はストーリーの解釈まで都合よく変えてしまいました。

職員の皆さん、私はこの通り無愛想な顔立ちをしていますが、このように小動物を愛する心優しい人間ですので、気軽にお声かけ頂ければと思います。

Topics

—歯と口の健康週間イベントを開催して—

6月4日～6月10日は、歯と口の健康週間となっています。また、6月4日は「むし歯予防デイ」でもあり、当院でも歯と口の健康週間のイベントを開催しました。今年は、当院で小児摂食嚥下外来をしている歯科医師の綾野理加先生による、乳幼児の口腔機能についてのミニ講座を行いました。

子どもの成長における口腔機能の発達の基礎知識と食べる行為、食べ物の形態についての内容をお話してもらいました。

当院に外来受診をしている方、入院中の方、地域の医療スタッフの方、また当院の小児科病棟のスタッフも参加し、非常に勉強になる内容でした。

質疑応答の時間では、子育て中のお母さんから食べ方や離乳食の開始時期などの質問が寄せられました。活発な質疑応答の時間が設けられた事は非常に良かったと思います。

また、ミニ講座開始前には立ち寄ってくれた子ども達にお絵かきや色塗りももらい、子どもたちにも楽しめる時間を設けました。当日小児科では、歯磨きにちなんだ子ども用DVDを放送してもらいました。

歯科を標榜していない当院においても、しっかりと歯と口の健康週間を実施できたと思います。

当日、ご協力いただいた綾野理加先生、小児科スタッフの皆様をはじめ、関係者の皆様に心より感謝申し上げます。



主任歯科衛生士

藤原 千尋

歯科衛生士

多賀 真由香

歯科衛生士

黒川 真衣

歯科衛生士

代田 美奈

歯科衛生士

歯科衛生士

歯科衛生士

歯科衛生士



本日10時～11時

歯と口の衛生週間

イベント開催！！

お問い合わせ

本院・外来接客室

ひまわりサロン

どなたでも

ご参加できます！

ぜひお立ち寄り

ください♪

本院

外来接客室

ひまわりサロン

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

→

健康と暮らしに役立つ がん治療最前線

Vol.9 「新薬開発と治験～なぜ新薬は高いの？ジェネリックって何？」



福山医療センター
胃腸内視鏡外科医長
大塚 真哉

プロフィール
1990年岡山大学医学部卒、医学博士。岡山済生会病院、岡山大学などを経て99年から福山医療センター外科勤務。専門は消化器外科、特に胃がん・大腸がん外科。岡山大学医学部臨床准教授、日本内視鏡外科学会評議員で、ESMO（欧州臨床腫瘍学会）などに所属。座右の銘は山本五十六の「やつみせ、言って聞かせて、させてみて、ほめてやらねば、人は動かじ」。



認可は3万分の1
今日は新薬開発と治験の話です。悪性黒色腫、肺がん、胃がんなどで認可された免疫チェックポイント阻害薬の「オプジーボ」は高価な薬で、一ヶ月当たりの費用が約一五〇万円（年間で約一七五〇万円）かかり

治験は薬事法やGCPという厚労省規則に沿って厳格に所定の病院で行われます。治験には正常な人を対象にした安全性などを確かめる治験（第Ⅰ相）から、病気の人を対象にした安全性・有効性などを目的とした治験（第Ⅱ、Ⅲ相）へと続きます。

新規物質の創製から九一七年までの年月をかけて、ようやく医薬品として承認されます。三〇〇億円以上の多額の費用と時間をかけて開発に成功し、実際に正式に認可を受けて販売され

ます。三割負担の方で五〇万円弱の治療費となります。オプジーボは異常が高いのでしようか？ 化学合成や植物、土壤中の菌などから発見された物質の中から、医薬品になりそうなものを見つけ出し、薬理試験、毒性試験、動物実験などを経て臨床試験（治験）を行います。

CRCの重要性
発売後も市販後臨床試験があります。一方、CMなどでよく聞くジェネリック医薬品は後発医薬品とも呼ばれ、特許（二〇年）が切れた薬（先発医薬品）の特許内容を基に製造します。

薬の構造式はすでに判明しており、有効性・安全性も確認されているため、安定性・生物学的同等性試験を実施して基準をクリアすれば、製造承認され安価で作れます。効果は基本的に先発品と一緒にですが、添加剤や製造法が完全一致しない場合もあるため、微妙に違うという意見もあります。しかし厚労省は「有効性と安全性には問題なし」として国民医療費削減、薬代軽減のためジェネリックを推進しています。製薬会社、医師、薬剤師、患者さんの

るのは三万件のうちの一件程度です。新薬が高い理由はこれなのです。



当院の治験管理部

私は治験管理部長も兼任していますが、CRCは専門性のある地道な仕事で決して6月に終了したドラマ「ブラック○○○」みたいなことはありません。また当院は、胃がん・乳がんではJC-OOG（日本臨床腫瘍研究グループ）という日本を代表するがんの臨床共同研究の認定施設です。

治験にご協力 頂ける方を 募集しています。

福山医療センター 治験管理室

TEL:084-922-0001

潰瘍性大腸炎の 患者さまへ



当院では新しい薬の治験を行っており、
参加していただける方を募集しています。

治験とは…
人の有効性や安全性について調べることを「臨床試験」といいます。
その中でも、国（厚生労働省）から「くすり」として認めてもらうために
行われる試験のことを「治験」といいます。

◆参加条件

- ・活動期の潰瘍性大腸炎の方
- ・外来での通院ができる方
- ・20歳以上75歳未満の方
(その他の条件により
参加いただけない場合があります)



◆参加期間

約35週間
(治験薬服用期間 8週間)

治験に関するお問い合わせ先

【担当科】福山医療センター
【窓口】 治験管理室
【TEL】 084-922-0001 (代表)

がんの痛みに対する治験

に参加いただける方を募集しています

治験とは、新しいおくすりを患者さんにご使用いただき、
有効性(くすりの効果)や安全性(副作用)を調べる試験のことです。

参加いただける方

- ・20歳以上の方
- ・がんの告知を受けている方
- ・最長で2週間の入院ができる方
- ・がんの痛みに対して薬剤を使用されているが、
痛みが落ち着かない方
- ・外用剤、絆創膏などによって皮膚が過敏症を示さない方



治験に参加していただく期間

最長 2週間 (入院して治験にご参加いただきます)

※基準に合わない場合、参加いただけない場合がございます。

【お問い合わせ先】

福山医療センター 治験管理室

この治験の詳しい内容や入院費の負担等、興味がある方はお気軽にスタッフにお声掛けください。



当院では腎孟腎炎、膀胱炎の
患者さまを対象に、
新しい抗菌薬の治験を行っています。

こんな症状はありますか?

- ✓ 尿がにごっている
- ✓ 排尿時に痛みを感じる
- ✓ すぐトイレに行きたくなる
- ✓ わき腹や下腹部が痛む



◆治験にご参加いただける方

- ✓ 18歳以上の方
- ✓ 上記のような症状のある方
- ✓ 尿路ステントを留置していない方
(留置している場合は治療開始までに抜去できる方)
- ✓ 最低5日間の入院が可能な方

◆募集期間

2018年9月末まで

※予定よりも早く募集を締め切る場合がございます。

この治験に興味のある方は
こちらまで連絡ください。

福山医療センター
治験管理室
TEL:084-922-0001 (代表)

草津総合病院法人経営会議を見学して

その1

経営企画室長

中島 正勝



『自分の数年間を全否定されてしまった。』これが、草津総合病院の法人経営会議(H30.3.23)を見学した素直な感想です。そして、そこには自分の考える経営会議の理想像がありました。

1. 国立病院機構の『月次評価会』について

まず、一般的に行われている私たちの経営会議は『月次評価会(当院の場合は運営評価会)』と言われ、前月分の決算報告(家計簿みたいなもの)が中心となっています。勿論、診療実績(患者数や日当点)等の報告もありますが、限られた時間の中では総合的な評価中心で、その他としては当月のトピックス及び異常値の報告になっているのが、機構病院に於ける評価会の現状でしょう。

当院の場合、基本情報(の資料)については会議前日までの配布を心がけていますが、A4の紙媒体で80頁弱になるデータ全部に目を通すのは少々無理があります。(だったら、数日前に配布すれば良いのですが、各数値が集まるのが直近なので物理的に無理)しかも、当日に配布する資料ですら、月によつてはそれ以上の頁数になる場合もあるなど会議当日は資料であふれています。従って、会議の進行は要約した別資料による説明で凌いではいますが、ひょっとすると毎月大量のゴミを配布しているのでは?と疑心暗鬼になってしまう事もあります。

私も当事者の一人なのでとても言いにくいのですが、機構病院における月次評価会は『結果報告』あるいは『トピックス』中心の一方通行型報告会であり、少なくとも対話型(双方向型)会議となっていません。実は、草津総合病院に行くまで『これでもOKかな』と思っていました。

2. 草津総合病院法人経営会議について

草津総合病院(以下、草津)はアメーバー経営を導入・稼働させている代表的な病院です。法人会議の見学に際し、事前に基幹システム(The Amoeba)の一部を見学する事が出来ましたが、これは、現在の財務会計システムの理想像として(機構への移行前に)提案されたモノに近いシステムを感じました。(20年近く前の話ですが、説明を聞いて心底期待しましたが、実際には導入されませんでした。お金の問題等もあったのでしょうか。)

紙面では、アメーバー経営についての詳しい説明を省きますが、簡単に説明すると、組織(部門)を小さな単位(アメーバ)に細分化し、それぞれを1つの会

社と見なし独立採算で運営・競争させる事です。部門全員が自部門の利益を意識しながら創意工夫を重ね経営に参画するということが特徴で、全員参加型の経営を実現する基幹システムの一つと考えて良いでしょう。

中でも最大の特徴は、「時間当たり採算」という指標を取り入れ、指標(労働単価)の中でどれだけの価値を生み出すことが出来たかを数値等によりビジュアル化する事にあります。

ちなみに、『時間当たり付加価値』とは(①生産高(診療収入) - ②経費等(人件費を除くすべて)) ÷ ③総時間(会議等を除き超過勤務を含む)から得られた金額となります。例えば、6病棟に於ける平成29年度の時間当たり付加価値が3,000円だったとして、平成30年度の目標値はどのくらいの単価を設定するかだけなので、目標と結果が非常に分かりやすい点です。

仮に、目標単価を3,200円(200円アップ)とするならば、「①総生産を上げる」「②経費を抑える」「③効率よく仕事をして労働時間を抑える」の3つの取り組みを進めていけばよいのです。勿論、その為にどのような取り組みをするのかが重要なのは言うまでもありません。

話は戻りますが、草津の法人経営会議は正にその部門単位の報告会となっており、また、内容も現状、課題、解決策・結果等からなるなど、各部門の報告内容は違えど、様式がほぼ統一されている為、誰が参加しても分かりやすいと感じました。なお、部門資料は報告者本人(とある診療部門の説明は院長)が殆どの資料を作成していると聞いて目が点になりましたが、それ以上に驚いたのは、各部門の説明に(かなり)厳しい意見や質問が飛び交い、白熱した(双方向の)会議になっていることでした。出てくる意見や質問内容も的確で、特に発表と関連する部署からは高度なレベルでの質問・回答を求められるなど、報告者は相当の覚悟を持って法人会議に望んでいる雰囲気がビリビリ伝わってきました。

個人的には、こんな雰囲気の中で会議が出来たら最高です。当院に限らず、殆どの会議が単に資料を読み上げるだけの和気藹々とした雰囲気で、緊張感が全くありません。(個人の感想です)



資料1

3. 当院に、ERP(統合基幹業務システム) 「The Amoeba(ザ・アメーバ)」を導入したい

あえて本音を言えば、当院にアメーバー経営を是非とも導入したい。勿論、実現するには2~3年は必要だろうから現実的に難しいのは承知の上で言っています。ただ、組織として許して頂けるのであれば、これを現職最後の仕事として福山医療センターに導入したいと勝手な想いがあります。(暗に、もう暫くココで働かせてねと言っている訳ではない。イヤ、本当、多分)

残念ながら、今の機構の経営分析の手法は既に時代遅れとなっているうえ、施設間で温度差があり、基本的な医事統計の分析すら天と地ほどの開きがあります。が、これは能力云々ではなく適性(向き不向き)の問題なので、そもそも統一の分析システムが導入されていない事が問題なのだと私は思っています。(個人の感想です)

さて、そのThe Amoeba(ザ・アメーバ)ですが、導入は簡単ではありません。聞いた話ですが、稼働出来ている病院すべてがうまくいっている裏側で、約半数近くの病院は失敗に終わっているとの事でした。悪い言い方ですがall or nothingの世界です。しかも、導入経費は超高額で導入に伴う労力も半端じゃないため、片手まで導入するレベルの話ではないでしょう。従って、導入するのであれば、失敗は許されない、失敗すれば責任を取らなければならない。「私たちは頑張ったが(周りが着いてこれず)結果的に失敗した。」は絶対に許されません。

ですが、このツールは福山医療センターを救う救世主、或いは伝説の宝具エヌマ・エリュシに匹敵すると私は考えます。今の体制を維持しながら新たな部門を立ち上げることも必要ですが、過去に囚われず根本的な見直しを必要とする時期が機構全体に迫っているのではないでしょうか。政府の掲げる「働き方改革」やグローバル化、IT化が進む医療業界において、今までにも増して大きな変革が求められています。そこで改めて注目するべきなのが「BPR (Business Process Re-engineering: ビジネスプロセス・リエンジニアリング=業務改革)」ではないでしょうか。抜本的な「業務改革」を意味するこの言葉は、いわゆる一般的な業務改善(業務の効率化)とは全く異なり、業務プロセスを抜本的に見直す事に意味があります。一方、業務改善は単なる業務フロー(手順)の見直しにしか過ぎず、既に完成形(限界)に近いと私は考えます。

もう一度言わせて頂きます。当院の業務改革のためには、このシステムが必要です。

4. でも息抜きも必要だよね

堅苦しい話はココまでにして、見学後はお約束の飲み会となり、肉とお酒と美女達に囲まれ、仕事以外の話で散々盛り上がってしまいました。(草津総合病院の皆さん、大変ご迷惑をお掛けしました。)

翌日は何故か帰路の途中に京都があったので、食事がてらに寄り道しました。京都はホント久しぶり、嵐山なんて修学旅行以来ですよ。しかも、女性同伴ですから(個人的に)盛り上がらないはずがありません。(^^ゞ

気分良く嵐山を散策中、土産物屋に立ち寄ったら何か視線を感じる。さては刺客か!!と、辺りを見回すと、京都伏見の御堂筋ケンが私を見てるじゃないですか。しかも、『勝利や!!勝利!勝利!勝利以外、意味ないわ!』と叫んでます。いやー、当然ながら衝動買

いをしちゃいました。(弱虫ペダル大ファンなんです)

そういうば昔、京都のお土産店で伝説の宝具『エクスカリバー』を見つけてしまった時も衝動買いしちゃいましたね。あの時店主は、『これは独自のルートで入手した量産型ですが、オリジナルに近い性能が



写真1

ありますよ。』とこっそり教えてくれたので買っちゃいましたが、普通のマグネシウム合金で後日、簡単に折れてしまい騙された事に気づきました。それを機会に、中二病を卒業したのは遠い昔の思い出です。

以上、草津総合病院法人経営会議の報告でした。



写真2



経営企画係長

渡辺 理沙



4月からの経営企画室への異動に先立って、先日滋賀県にある草津総合病院の法人経営会議の見学に行かせて頂きました。

そこで驚いた点は、草津総合病院では「アメーバ経営」という手法を取り入れ、各部門ごとにかなり細かく収入、費用を日々数値化し部門毎の採算が明確化されているというところでした。見せて頂いたデータでは職員ひとり毎の超過勤務の時間までもすぐにわかるようになっておりました。こういったデータにアクセスできることで自部署の採算がどういった状況なのか分かると自然とコストに対する意識が高くなり、リーダーの育成にもいい影響が出ているとのことでした。

法人経営会議では各部門から現在の経営状況や、課題、目標などが説明され活発に議論がなされておりました。法人経営会議は部門長や役員が集つて法人運営に関する議題を話し合う場とのことです。その前段階の「部門ミーティング」という会議が会議体としては最小単位であるとのことで、その部門ミーティングでの検討事項や決定事項を伝達している部門もありました。

今回の見学を通して、草津総合病院は各部門が「経営」について高い意識を持っていて目標に向かって取り組みをなされてるのだと感じました。これは草津総合病院が取り入れている「アメーバ経営」によるものなのかもしれません。同様のシステム構築には多額の費用や時間がかかると伺いましたので同じものを当院へそのまま持ってくることは難しいとも感じましたが、学ぶことがたくさんあり、非常に有意義な時間となりました。



写真3



写真4



経営企画係

高橋 みなみ



3月23日に滋賀県にある草津総合病院に行かせていただきました。法人経営会議が始まるまで職員の方と色々とお話をさせていただきました。自分自身が勉強不足なところがあり、話についていけないような箇所もありました。次回お伺いする機会があれば、3月の時は知識も増えているはずなのでっと深い議論がしたいです。屋上にも案内していただきました。ヘリポートがあり周辺に草津総合病院より高い建物もなかったので景色が一望でき、とても開放的な気分になられました。法人経営会議では、どのくらい

の経営が出来ているを部門ごとに算出し、現状からいくら上げるかで目標設定を行い、目標が達成出来ているかを検討していました。資料はそれぞれの部署が作成しており、会議に出席していた方々がとても積極的に意見を言い合って会議が進行していく姿が印象に残りました。

翌日の24日には京都を観光しました。前日に私がパフェを食べたいという話を法人経営会議の後の食事で話していたらじゃあ行こうと言って下さいました。前々からそのお店が気になっていたのでとても嬉しかったです。パフェもとても美味しかったです。私の希望に付き合って下さってお二人ともありがとうございました。その後、嵐山に行きました。初めて行ったのですが、竹林がとても綺麗でした。竹林がもっと生い茂る時期がもっと綺麗とのことなので次回はその時期に行ってみたいと思います。

2日間でとても貴重な経験をさせていただきました。この経験を今後の業務に生かしていきたいです。ありがとうございました。



写真5

医療安全管理研修会を開いて【後編】



医療安全管理部長

大塚 真哉

先月号に引き続き「指導医、研修医、看護師、薬剤師、リハビリ職員、放射線科技師、検査技師、その他誰でもいつでも当事者になり得る医療裁判と医療安全」と言う演題名の4月末の講演会の内容（後編）をご紹介します。今年度も仲田師長を中心に定期的に研修会を開いて行きますので全職員の参加をお願いします。講演の要点は①To Err is human（人は誰でも間違をする）ではあるが、一人一人の日々の安全意識の積み重ねで大きな事故は防げます。②多職種間のコミュニケーションが大事です。患者情報を皆で共有しましょう。③重大な医療事故の原因として薬剤誤認、患者誤認などがあり、医療裁判では診断や治療における過失、説明義務違反などが挙げられます。

⑨リハビリやレントゲン室での事故（図1～3）

リハビリ中の事故、MRI事故（酸素ボンベが飛んで死亡事例もあり）など気をつけてください。

リハビリ中の事故

- 転倒の注意義務
予見可能性と回避可能性
- 運動療法の注意義務
右上腕骨の骨折のリハビリで、後遺症（関節拘縮）がのこり、損害賠償を求めた判例があり、病院側が敗訴し約1400万円の支払い命令
- 物理療法の注意義務
感觉純麻がある患者さんにホットパックを実施し、火傷を負わせてしまった場合
過失が認められる可能性あり



図 1

リハビリ中の急変

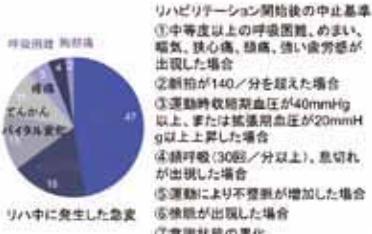


図 2



図 3

レントゲン室で



- ・移動時の転倒
- ・レントゲン台からの転落
- ・転倒
- ・MRI事故：金属類の持ち込み
- ・死亡事故もあり、復旧には莫大な費用かかります
- ・造影剤ショック
- ・問診票・承諾書の確認
- ・ドクターハリー

後述するアドレナリン i.m.

3

事例から学ぶことは

- ① 救急外来では緊急性や重症度が様々であり、最近では腰背部痛で受診した患者が、帰宅後に複数大動脈破裂で死亡した症例では適切な問診や診察、検査がされてないと指摘され島田高裁で敗訴。
- ② 基本に忠実に診察、検査してカルテ記載も遅滞なく行いましょう。
SOAPに沿ったカルテ記載は医師法24条に伴う義務だけでなく裁判では自己の正当性を示す根拠です。
- ③ 診察までの状況や、家族構成、性格などわからないことも多く、一つのミスや言葉が問題になることが多い。
- ④ 当時、少しひどい民族バイオディマーは担当医、病院は医療ミスをしたかのように報道し、マスコミは偏向報道することが多い。
- ⑤ 選任医務中心の裁判が正直であるとは限らない（特に第1審では）
- ⑥ 上級医、他科への相談は躊躇しない。
- ⑦ 異状死、虐待疑い、麻薬中毒は届出義務です。

図 7

救外では最悪のシナリオを想定して

主訴	頻度の高い発症	発症のシナリオ
頭痛	偏頭痛	ぐも膜下出血
	風邪	脳梗塞、脳炎
胸痛	急性冠症候群	肺塞栓
	肋間神経痛	解離性大動脈瘤
	食道狭窄	急性心筋炎
肩が痛い	五十肩	急性冠症候群
		解離性大動脈瘤
腰痛	腰膜炎、潰瘍、虫垂炎など	大動脈破裂、消化管穿孔
		子宮外妊娠、軟便性イレウス
腰背部痛	整形外科疾患	急性冠症候群
	尾縫結石	解離性大動脈瘤
呼吸困難	呼吸器感染症	肺塞栓
	COPD、風邪	

図 8

⑪採血・注射時の注意(図9～11)

たかが、採血・注射と思わないで神経損傷の危険性を常に念頭においてください。また、手関節近傍の橈骨皮靜脈穿刺時は特に気をつけてください。複合性局所疼痛症候群Complex regional pain syndrome(CRPS)などに対して高額な賠償判決も出ております。

救急外来(杏林大学割りばし事件1)

① 1999年7月4日、男児が見、母親と地域の盆踊り大会に来ていた。男児と足は綿菓子を食べていたが、母親はその場を離れた。男児は綿菓子の割り箸を握ったまま走って、うつぶせに転倒し、割り箸が喉に刺さった。刺されたときに割り箸は折れたり、男児は自分で割り箸を引き抜き、引き抜いた割り箸の所在は不明とならない。受傷後、一時的に程度の差異で嘔吐嘔吐が見られたが、その後すぐに直瀉をくり返した。直ちに救急隊が到着。隊員は喉口の出血にはじみ程度で、舌に血液の付着があることを確認した。

② 杏林大学医学部救命救急センターを受診し、耳鼻咽喉科の診察を受けた。その際、直瀉は再びあり、舌で割り箸を突いた。直瀉部位を確認されたが、割り箸が折れた事実は漏らさなかった。受傷部位を確認されたが、割り箸のなどの痛みが弱かったが、直瀉があるものの小さく止血されてしまつて、強烈ななどの痛みが弱かった。直瀉の直瀉や待合室で嘔吐が見られたが、その後すぐに直瀉をくり返した。直ちに救急隊が到着。直瀉は嘔吐を判断した。そして、嘔吐を消失、直瀉を直す。直瀉の直瀉を認めたが、嘔吐の可能性を考慮して抗生物質を投与して。午後8時頃帰宅された。

図 4

救急外来(杏林大学割りばし事件2)

①翌朝、男児の容態異常に気づき、ただちに救急要請した。救急隊到着時には男児は既に心臓停止状態となっていた。再び現場に救急搬送され蘇生処置が施されたものの、死亡が確認された。心臓蘇生中、2名の医師が歎息口の傷を視診及び触診したが、異物等は確認できなかつた。死亡後、割り箸の残存も疑ひ頭部CTが施行されたが、それでも割り箸の有無などは分からず、死因不明であった。

② 杏林大学は異状死として警察に届け出た。検死で警視庁も口腔内を観察したが異物等は発見されなかつた。司法解剖が行われ、初めて喉の奥に深々と割り箸の破片が刺さっていたことが判明した。

図 5

採血・注射時の注意

(※ ○の血管を優先)



図 9

訴訟	患者年齢	医療機関	医療者	事故発生の場	原因	損害可否性	責任
1996.2.25	22歳女性	大庭病院	大庭准中医士	自殺未遂	精神疾患不可抗力	無	
2007.6.25	45歳代女性	豊田市立豊田病院	豊田市立豊田病院	自殺未遂	精神疾患不可抗力	有(30万円)	
2008.2.25	50歳代後半女性	豊田市立豊田病院	豊田市立豊田病院	自殺未遂	精神疾患不可抗力	有(40万円)	
2009.6.25	30歳代後半女性	豊田市立豊田病院	豊田市立豊田病院	自殺未遂	精神疾患不可抗力	無	
2010.4.24	35歳男性	立派病院	立派准中医士	立派准中医士	精神疾患不可抗力	有(140万円)	
2010.6.25	40歳代女性	豊田市立豊田病院	豊田市立豊田病院	自殺未遂	精神疾患不可抗力	有(140万円)	
2010.7.25	30歳女性	立派病院	立派准中医士	立派准中医士	精神疾患不可抗力	有(140万円)	
2011.6.25	35歳女性	立派病院	立派准中医士	立派准中医士	精神疾患不可抗力	有(140万円)	
2012.6.25	30歳女性	立派病院	立派准中医士	立派准中医士	精神疾患不可抗力	有(140万円)	
2013.6.25	35歳女性	立派病院	立派准中医士	立派准中医士	精神疾患不可抗力	有(140万円)	
2014.6.25	30歳女性	立派病院	立派准中医士	立派准中医士	精神疾患不可抗力	有(140万円)	
2015.6.25	30歳女性	立派病院	立派准中医士	立派准中医士	精神疾患不可抗力	有(140万円)	
2016.6.25	30歳女性	立派病院	立派准中医士	立派准中医士	精神疾患不可抗力	有(140万円)	
2017.6.25	30歳女性	立派病院	立派准中医士	立派准中医士	精神疾患不可抗力	有(140万円)	
2018.6.25	30歳女性	立派病院	立派准中医士	立派准中医士	精神疾患不可抗力	有(140万円)	
2019.6.25	30歳女性	立派病院	立派准中医士	立派准中医士	精神疾患不可抗力	有(140万円)	
2020.6.25	30歳女性	立派病院	立派准中医士	立派准中医士	精神疾患不可抗力	有(140万円)	

図 10

リハビリ中の急変



図 2

図 6

裁判

- ①監視者は耳鼻咽喉科の医師を業務上過失致死などの容疑で書類送検し、検察是在宅起訴した。また医師が後でカルテに情報を書き加えたことが発覚し、自分の高慢度を取締おうとしたがカルテ改ざん疑惑も指摘された。東京地裁は、カルテ改ざんの可能性を認めつつ医師の過失・割りばしの刺入による頭蓋内損傷を疑いファイバーやCTなどをすべきであったと指摘したが、死亡との因果関係を否定し、救命は困難だったとして無罪判決を下した。検察側は第一審の判決を不服として控訴し、高裁判決はカルテ改ざん意図はないとする医師側の主張を認めたのみならず、医師の注意義務違反による過失そのものが否定されて無罪の判決が下り、被告人側の主張が全面的に認められた形となつた。
- ② 民事でも病院側と医師を相手取り額8960万円の損害賠償を求め東京地裁に提訴したが、棄却された。

異状死(医師法第21条)

医師は、死体又は妊娠4月以上の死産児を検査して異状があると認めたときは、**24時間以内に所轄警察署に届け出なければならない**。違反者に対して5万円以下の罰金に処する。過去には外表に異状がなくても異状死と判断された判例もあるが、現在は否定的。

- ・全ての外因死(災害死)とその後遺症、発症死
- ・自殺、他殺
- ・死因不明、内因か外因か不明の以下の症例
- 診断のつかないCPA-OA症例、診療行為中の予期せぬ死
- 現在は診療関連死は基本的に異状死にはあたらないと言ふ考え方方が主流です(監察医のある地域は監察医の判断による)。

以下は不要(病院で死亡診断書の発行)

- 診断のついた病死(最終診察から24時間以上経過していても可)
- 新規患者の院内死亡であっても病死であることが画像や心電図等で診断(ないしは推定)出来る場合で、異状死(上記)にあたらないもの

図 22

最近の医療訴訟(民事)の動向

- 現在10ヶ所の地裁民事部に医療訴訟を専門的に扱う部署を設置して審理の迅速化を図っている(以前は3年以上かかっていたものが最近は平均2年)。
- 単独性の裁判が9割を占める中、医療訴訟については3人の裁判官による合議制をとっている。
- 訴訟件数は2004年の1089件をピークに現在は年間800件前後で安定している。終結方法は「判決」約35%、「和解」約50%、「その他」約15%。
- 認容率(一部でも原告の請求が認められた割合)は年々減少傾向にあり2016年は18%(一般民事は約60%)。
- 最終的に原告の勝訴率は6%(0.35x0.18)、被告(医療機関)の勝訴率は約29%です。

図 25

指導者の態度



や
て
み
せ

人
は
動
か
じ
さ
せ
て
み
て

山
本
義
美

図 28

医療事故が発生したら

所属長あるいは当直を通じて連絡(副院長、不在時 部長 医療安全管理責任者→院長)
レベル3b,4:速やかに、レベル5(死亡):5分以内に

医療事故調査制度(平成27年10月から開始)
医療法第6条の10.11
医療に起因する予期せぬ死亡又は死産は医療事故調査・支援センターに報告しなければならない。
医療に起因しない例:原病(癌など)の進行、医療と関係のない転落事故など
死因の解明に病理解剖又はAIの実施をすることが望ましい個人の責任を追及するものではない
平成30年1月までに累計888件の報告あり

図 23

M & Mカンファレンス

- M&M(mortality & morbidity)カンファレンス
- 死亡症例や重大な合併症を来たした症例を題材として、悪い転帰に至った原因を医療システムや環境・組織レベルで扒り出し、次の失敗を回避することで医療の質向上をめざすカンファレンス。
- 一般的に外部非公開で院内の各部署が横断的に、診療の質、システムの改善を目的に行い、決して個人の責任を追及する場ではありません。
- 学術的視点の從来のCPCや症例検討会とは違うものです。

図 26

まとめ

- 一人一人の安全意識が大切です。初めて車を運転した時の気持ちを忘れないで。
- コミュニケーションが大事です。患者情報を皆で共有しましょう。
- To Err is human (人は誰でも間違いをする)ではあるが、大きな事故は防げます。
- Safety was not built in a day(安全風土は一夜にしてならず)
- 今後も医療安全の研修には参加して下さい。

図 29

患者対応(事故後)



図 24

学習方法と記憶の割合

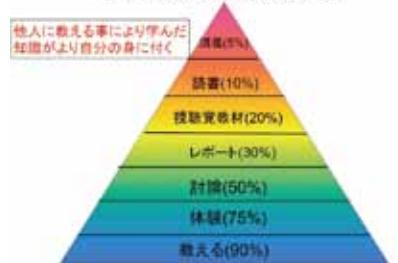


図 27

遠野の神職のひとりごと 第26回

「しし踊りについて」

遠野郷八幡宮
多田 宜史



皆さんこんにちは。

今回は遠野地方に伝わる郷土芸能、「しし踊り」について書きたいと思います。

「天神の山」には祭りありて獅子踊りあり。ここにのみは軽く塵たち、紅き物いささかひらめきて一村の縁に映したり。獅子踊りといふは鹿の舞なり。鹿の角をつけたる面をかぶり童子五、六人剣を抜きてこれと共に舞ふなり。」

これは、柳田国男の『遠野物語』の序文に記された、菅原神社で奉納されたしし踊りの様子です。これにも書かれた通り、「しし踊り」とは「鹿踊り」もしくは「獅子踊り」と表記します。その由来を紐解けば、もともと「しし」とは「肉」の事を意味し、カモシカの事を「青じし」といったり、「猪」にはいまでも「しし」という言葉が入っているように、動物全般のことを指しました。その中でも特に神聖視された「鹿」(もののけ姫を見ればよくわかりますね)の供養の為に始められたのが「しし踊り」だと言われていますが、定かなことは分かりません。

人口27000人ほどの小さな市である遠野には、平成30年現在14団体のしし踊り保存会が存在します。保存会化されていないものも含めるともっと多くのしし踊りが伝えられています。これだけの人口にもかかわらず、これほど芸能が伝承されていることは驚くべきことだと思います。

さてみなさんには、しし踊りの見た目は、鹿をモチーフにしたとは思えないほど独創的で奇妙に映るのではないかでしょうか。実際このビジュアルはかなりインパクトがあるらしく、初めて見た観光客からは驚きの声が聞こえます。実は、この角は牛の

角を模して農耕の生産を象徴しており、目は鹿の目を模して繁殖を、鼻は龍をイメージして水の恵みを、耳はこれらの三つを混ぜ合わせて作られたのではないであります。つまり、鹿のみならずいろいろな動物のキメラが、遠野の「しし踊り」なのですね。また、大きな特徴の一つである、たてがみのような白いものは「カンナガラ」といって、ドロノキをカンナで削ったものです。

このしし踊りが、勇壮な太鼓のリズムと郷愁を感じさせる笛の音にのって、前に垂らした幕を翻しカンナガラを振り乱して踊る様子は、素晴らしいの一言です。ししと共に踊る勇ましい「刀かけ」やかわいらしい子供たちの「ふくべ」、そして踊りに習熟した人しかなることのできない「種ふくべ」の熟練した踊りなどなど、しし踊りには見どころがいっぱいです。

夏まつりシーズンに入り、遠野のあちこちではこのような風景を見ることが出来ます。9月15~16日の「日本のふるさと遠野まつり」には、14団体の保存会が全て遠野郷八幡宮に集結し、踊りを披露します。みなさま、しし踊りを見に遠野に来てみませんか?





東京 中学校講師
黒田 貴子

戦争体験者の証言を聞くということ

「歴史のバトンを受け継ぐ」この言葉は、戦後50年の頃から言われてきました。「あなたたちは、戦争体験をされた方たちの証言を直接聞くことの出来る最後の世代なの」と私も生徒たちに言ってきました。

戦後73年になろうとしている今も、体験者のお話を伺うことは、まだ出来ます。

夏休みに、生徒たちに「戦争と平和を考える新聞」の課題を出します。「戦争を体験された方のお話を伺うことができると良いわね。身内の方、ご近所の方。戦争展やお話し会に行くと、きっと伺えるから。」と話します。

2学期に集まった生徒たちの作品には、100歳のひいおばあちゃんの笑顔の写真が貼られていたり、シベリアで亡くなった父親のお墓を探し出したというおじいちゃんの話には、「この課題のお陰で、父のことを初めて孫に話すことができました。ありがとうございました」という御本人直筆のメッセージが記されていました。

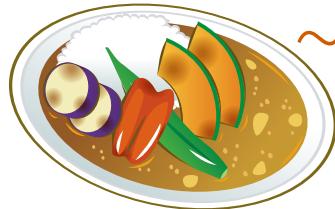
終戦の時、5歳だったおじいちゃんが見た、夫を戦争に奪われた後の母親の苦労。戦後の苦しい生活の中で、おじいちゃんの幼い弟が栄養失調で亡くなってしまいます。おじいちゃんは苦学して小学校の教員になり、平和の大切さを生徒たちに伝え続けてきましたと言います。おじいちゃんの教え子の一人が、戦争遺跡をテーマにした写真家として知られる安島太佳由さんだということも知りました。体験者から直接お話を伺ったということは、生徒の心に深く刻まれます。どの方もどの方も、「戦争だけは、絶対にいけない」という懸命のメッセージを生徒たちに託して下さいます。この課題のために、夏の家族旅行で広島、長崎を訪ねたり、今までリゾートとして楽しんできた沖縄旅行の中に、戦跡の見学を取り入れたりと、この新聞づくりは学年全体の家族も含めた大きな財産になります。

ここ数年、今まで体験者が口を閉ざしていたことが、次々と語られ始めています。昨夏、NHKのETV特集「告発 満蒙開拓団の女たち」。満州からの引揚の時、村のみんなのためと言い含められ、ロシア兵に差し出された少女たち。そのことを口外することを禁じられてきた女性たちが声をあげました。この番組は、大きな衝撃をもって受け止められました。

沖縄戦の「護郷隊」。やんばると言われる北部の山の中、15～19歳の少年たちが召集され、陸軍中野学校出身の下士官のもと、壮絶な訓練を受けます。友人の死にも心を動かすことがなくなった少年たちは、村の人たちが避難するために必要な橋を破壊させられます。動けなくなってしまった重傷の仲間を軍医が射殺するのを見たと、元少年兵だったお年寄りが涙を流しながら話されます。長い年月、心の底に封印してきたことがらを、ていねいにていねいに聴き取る受け手の誠実な姿勢にも心打たれます。

この夏、この護郷隊のことと、沖縄県民が、日本軍にスパイ視され虐殺されたことを描いた『沖縄スパイ戦史』(三上智恵監督)が上映されます。

生徒たちが、体験者の方々のお話を、我がこととして受けとめ、深く学んでくることに対し、私も果てしなく存在する「知らないこと」を知り、伝えて行きたいと思うのです。



～暑さ対策に 夏野菜スープカレー～

栄養士
中畠 みさき



暑さが厳しくなってきましたが、いかがお過ごしでしょうか。

夏の暑さ対策で重要となるのは「汗をかくこと」です。汗は、体内にこもった熱を排出すると同時に、水分で皮膚表面の温度を下げる役割を果たします。カレーに入っているスパイスには、発汗効果があります。ただし、汗をかくデメリットもあります。それは、「健康維持に必要なビタミンやミネラルが汗とともに失われてしまうこと」です。そこで、カレーの具として、ビタミンやミネラルが豊富に含まれたナス、オクラ、パプリカなどの夏野菜をのせることをおすすめします。

また、カレーは、主食であるご飯・主菜になる肉やシーフード、副菜になる野菜が1皿で摂れるため、食欲を失いがちな夏にぴったりのバランスが取れた料理だと言えます。

今回はカレー料理の中からスープカレーをご紹介します。普通にカレーを作るのに比べ、使うルーの量が少なくなるため、低カロリーにすることが出来ます。普通のカレーにガラムマサラやクミンパウダーをかけるだけでも味が変わるので、好みに合わせたスパイスの配合を見つけてみるのも楽しみのひとつになると思います。

夏野菜スープカレー(2皿分)

材 料 スープ用

- *玉ねぎ 1個
- *鶏肉手羽元 2本
- *塩・コショウ(鶏肉下味用) 少々
- *コンソメスープの素 小さじ2

味付け用

- *カレールウ 1片
- *ニンニク 1片
- *しょうが 5g
- *はちみつ 大さじ1
- *ケチャップ 大さじ1
- *ドライパセリ 大さじ1
- *コショウ 少々
- *水 大さじ2

(好みで加減可能)クミン小さじ1、ガラムマサラ小さじ1、コリアンダー小さじ1、ナツメグ小さじ1

飾り用(好みの野菜で可能)

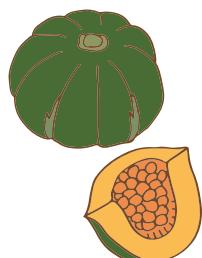
- *なす 1/2本
- *南瓜 25g
- *パプリカ 1/2個
- *オクラ 2本

作り方

- ① 玉ねぎをみじん切りにして炒める
- ② 下味をつけた鶏肉手羽元をフライパンで焼く
- ③ 1、2を合わせて、被るくらいの水を入れ、沸騰したらコンソメスープの素を入れ、8~10分ほど、蓋をして煮る
- ④ トッピングの野菜は食べやすい大きさに切り、電子レンジで温めておく
- ⑤ 3の鍋とは別の鍋で味付け用の材料をルウが溶けるまで炒める
- ⑥ 3のスープを5に少しづつ加え、カレースープを作る
- ⑦ スープに4の野菜をトッピングする



栄養価(1皿分)	
エ ネ ル ギ ー	488kcal
た ん ばく質	136g
脂 質	9.7g
炭 水 化 物	82.2g
塩 分	3.12g

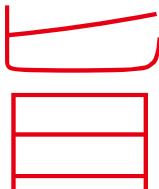


BISTRO BON TORE

ビストロ ボントレ No.8



ビストロボントレ
シェフ 倉島 秀典



コツの科学

鶏肉をぱりぱりに焼き、臭味を消す!!

今回は鶏もも肉を美味しい焼き上げる方法についてご紹介いたします。ここで質問です。鶏肉の臭味ってどこに含まれていると思います？肉？皮？骨？……答えは脂です。鶏肉に限らず、魚、肉全般に香りの元となるのは実は脂なんです。和牛も赤身だけなら味は違えど香りはそこまで大きな差はありません。しかしここに脂が入ると、和牛独特のあの濃厚な甘い香りがするわけです。昔からフレンチでも、骨と赤身は旨味、香りは脂と言われてきました。

さて鶏肉に含まれる油はどこが一番多いかというと、1つは皮と、もう一つは皮と肉の間です。この脂が臭味の原因なので、これをしっかりと焼くことによって脂を外に出し、皮をぱりぱりに仕上げているのがボントレのメニューにある鶏のぱりぱり焼きです。

作り方ですが、まず鶏もも肉を大きめに開き、水気をしっかりと取ります。ここで中火より少し弱いくらいの余熱開始。フライパンに少し多めの油を敷きます。モモ肉に塩とコショウを両面にふり、小麦粉をまぶします。小麦粉あれば強力粉を使うと、余分な粉が払いやすいです。すぐに皮を下にしてフライパンに投入。ここで、もも肉より一回り小さいお皿を上に乗せ、その上にさらに重しをしてください。これになると皮が反ららずにフライパンに密着し、皮に含まれている脂が熱で溶けだします。家庭で焼くとき、これをしないで焼くと、なかなかうまく焼くことはできません。そのままじっくり焼き、皮が軽くきつね色になつたら重しを取ります。そのまま火を少し強くして、皮にしっかりと色を付けていきます。この時出ている脂は臭味なので、リードでふき取ってください。脂が足りなくなれば、新しい油を敷くといいでしよう。皮にしっかりと色が付き、パリッと焼けたらひっくり返して身の方に火を入れて完成です。皮から6～7割火を入れて、返して完全に火を入れるイメージです。こうすることで、皮がぱりぱりで香ばしく、身はふっくらなどりも肉に焼き上がり、さらに油が外に流れ出しているので臭味もなく、美味しい鶏もも肉のパリパリ焼きの完成です！



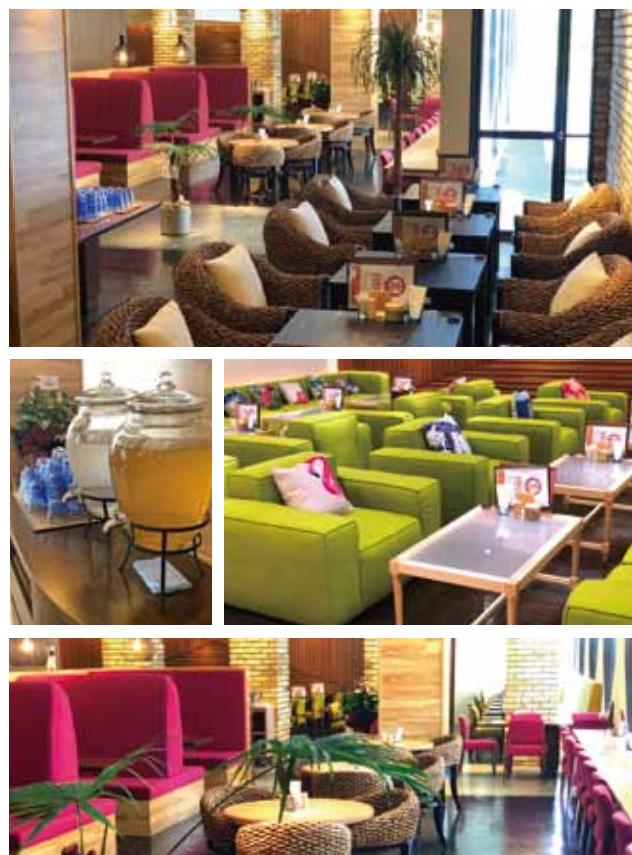
ビストロ ボントレ

新店オープンのお知らせ

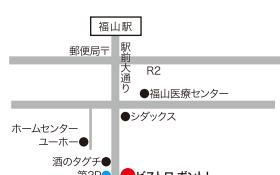
コンセプトは上質ハワイアンリゾート

この度縁あって、6月26日ナタリーミュージアムの跡地に「ボントレコーヒーホノルルベース」というお店をオープンいたしました。コンセプトは上質ハワイアンリゾートです。

席数150席という大型店で、駐車場も40台あり、ロケーションは抜群ですし、店内は心おきなく寛げるゆったりとした大空間。でも、店内図面は僕が作るという異例の工事内容でした。A4の用紙に専用じゃないソフトを使い、定規で縮図を作り、僕自身も工事に加わりながら、工事屋さんと一緒にになってわくわくしながら本当に愛情いっぱいに作り上げました。自分がこんなに大きなお店を開くことが出来るのは一生で一度あるかないかだと思います。自分にこの話が来たということの意味を考えながら、精一杯お客様が笑顔になれるよう頑張りますので、是非近くにお寄りの際は、ご来店してみてください。スタッフ皆で、お待ちしております！



〒721-0958
福山市西新涯町1-2-31
TEL:084-954-2592
ランチ/11:00～17:30
ディナー/17:30～21:15(ラストオーダー)
21:45閉店
定休日/木曜日



みんながうれしい 「伝わるデザイン」

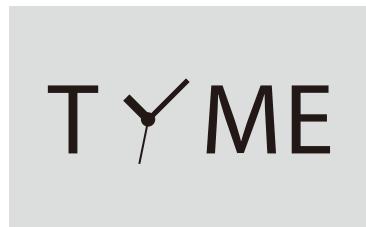
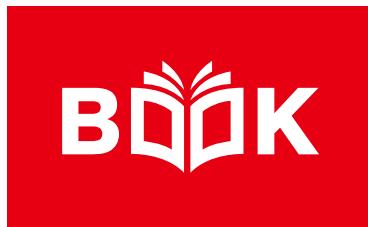
MOURI DESIGN

毛利 祐規 / グラフィックデザイナー

【Profile】大阪のデザイン事務所、広告制作会社を経て、2011年に独立。福山市を拠点に、全国の企業やお店、ブランドなどのロゴマーク制作(CI/VI)と、それに伴うアートディレクションやプランニング、広告制作を主に手がけています。



みなさまこんにちは。グラフィックデザイナーの毛利と申します。私は福山市を拠点に、全国の様々な分野のデザインを手がけさせていただいています。そんな中でも最も多く手がけているのは、企業やお店、ブランドなどの「ロゴマーク」のデザインです。私が手がけた仕事の中から、小さな企業やお店、ブランドだからこそできたデザイン(プランディング)をご紹介させていただこうと思います。また、今では大小問わずほとんどの企業が取り組んでいるプランディング、ブランド戦略についてもお伝えできたらと思います。

BOOK**TYME****glasses**

■ 伝わる速さと、伝わる精度が高いデザイン手法・「タイポグラフィ」

「タイポグラフィ」というのは、おおまかに言うと「文字デザイン」のことです。そして、上のデザインの様に「絵と文字を組み合わせたもの」は、絵と文字を両方認識できるので、伝わる速さと精度が高く、ユーモアも感じられてとても記憶に残りやすくなります。

連載
No.54

Learning English

Naho Fujisawa

Hello, there. I have started making nukazuke, brown rice bran with salt pickles.

The reason I have started is friend of mine brought me the one her daughter had made, and I was enamored with its warming taste. It's been a month and my nukadoko, rice bran bed, has changed its taste. Kneading it with my own hands everyday is chance to know its aroma is changing day by day. Number of vegetables I buy to consume has gained because I want to eat many kinds of nukazuke. Everyday I put many kinds of veggies tentatively for preserving. If there are excess of them, I share them with my neighbor. So far they seems happy with it and I also become happy.

I had bought too much veggies and wasted them, but it won't happen any more.

How about letting this traditional practice that is good for human body, mental, and relationship between people, assimilate into your daily life? See you on the next issue!

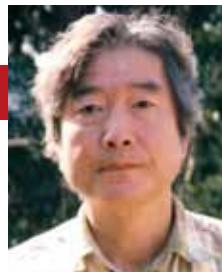
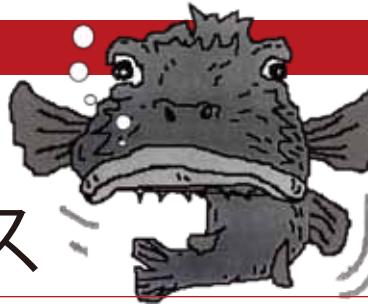


皆さん、こんにちは。最近私はぬか漬けを始めました。始めたきっかけは、友人の子供が漬けたぬか漬けをいただき、その優しい味の虜になってしまったため。漬け始めて1ヶ月が経ち、ぬか床の味にも大分変化がありました。毎日捏ねるため、手につく香りにも変化を感じます。ぬか漬けを食べたいがために、購入して摂取する野菜の種類も増えました。とりあえず漬けて、多く漬けてしまった分は、ご近所におすそ分けします。今のところ喜んでいただいているようで嬉しく思っています。今まででは野菜を買すぎて無駄にしてしまうこともありますが、ぬか漬けを始めてからはそれもありません。

身体、心、人と人の間に、よい影響を与えるぬか漬け、皆さんもいかがでしょうか。では、次号でお目にかかります。

グルメレポート

連載 14



福山医療センター病理医 渡辺 次郎

オコゼのコース

久留米の日吉町、明治通り沿いに「新魚祭」という店がある。老舗の魚料理店「魚よし」の隣。大将と美人のおかみさん二人で切り盛りしている、カウンターと座敷2部屋だけの小さな店である。

ここにはオコゼのコースというメニューがある。フグのシーズンが過ぎて、初夏に入って旬となるオコゼを使ってのフルコースである。フグのコースはありきたりだが、オコゼをコースで出す店は珍しい。

お造りに始まって、酢の物、お吸い物、茶碗蒸しと続く。うるかはナマコの内臓の塩辛だが、ここではオコゼの内臓のうるかが出る。これをチビチビ舐めながら、ぬる燶の日本酒で飲み流すと酒好きにはたまらない。

ほとんど全てオコゼを材料を使った料理だが、一品だけ部外者が混じる。いかソーメンである。これはおそらく大将がコースのメリハリを考えた際、アクセントとして必要と考えて加えたんだと思う。たしかにこの後に出来るパリパリのオコゼの唐揚げにかぶりつく前の仕切直しというか、口の中をサッパリさせるために有効と思う。フレンチのコースで肉料理の前に出るシャーベットのようなものである。海苔の風味の効いた生姜ツユでいただくヤリイカのソーメンが、コースの折り返しとして一服の清涼剤となるのである。

最後に赤味噌の、味の濃いみそ汁が出る。米の飯を食べなければ「飯を食った」という気分にならない僕にとって、これは必需品である。刺身を取った後のオコゼのアラや、お造りに添えられていた頭を割ってダシにしたみそ汁である。とくにゼラチン質の唇のびらびらした部分なんかがおいしい。このみそ汁を啜ってご飯をほおばり、お新香をパリパリパリ! 最後に熱いお茶でグビリっとノドを洗ったとき「あー! 嘉ったー! 満足ー!」という幸福感に包まれるのである。

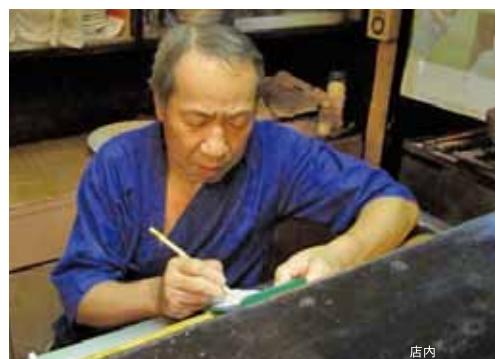
ちなみに、この店のおこゼのコースは六千円。高いか、安いかは食後の満足感次第でしょう。興味を持たれた方、今が旬です。ぜひ立ち寄られたし!



しん魚さい

魚介料理・海鮮料理、割烹・小料理

住所: 福岡県久留米市日吉町25-10
電話: 0942-32-7470
定休日: 日曜日
営業時間: 11:30~13:30 17:00~23:00



店内



音楽カフェの風景 その7

内科 村上 敬子

司会:村上敬子



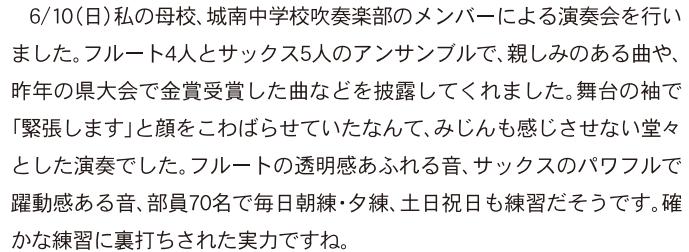
水永亜実子さん



5/13(日)の午後、『母の日 ときめきコンサート』を開催しました。水永亜実子さんによるピアノ演奏で、皆さんがご存知の名曲を、楽しいトークを交えてたっぷりと弾いて

くださいました。水永さんが奏てるピアノの音は優美で表情豊か。いつも聞き慣れているはずの曲が見違えるほど鮮やかに変貌し、うっとりと聞き惚れました。チェコに長く留学し研鑽をつまれたそうで、そのためかドボルザーク(チェコの作曲家です)のユモレスクはこの世のものとは思えぬほど美しくて、ああこんなに深く心に響く曲だったのかと感じました。ヴォロドス編曲のトルコ行進曲も楽しい曲で、モーツアルトのメロディーがどんどん転回して超絶技巧になっていく様に息をのんで聞き入りました。

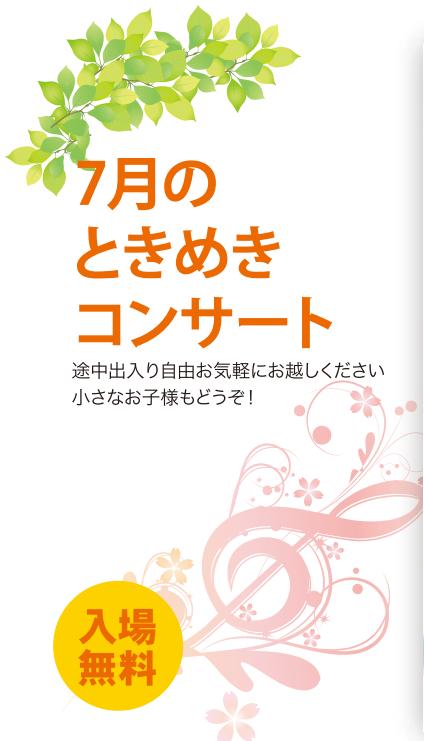
患者さんの素朴な質問にも誠実に丁寧に答えていただき、ありがとうございました。優しいお人柄と、美しい音色と、抜群の容姿に、観客の心もガッシリわしづかみされたようです。演奏会後のアンケートは再演を望む声ばかりでした。また近いうちに演奏にいらしてください。



ほとんどが初心者で入部し3年生になる頃には「まあ、それなりに演奏できるようになる」と顧問の光井伸行先生。すばらしい指導力です！よき師に巡り合い、音楽を通して友情を育み、素直にスクスク成長している若い息吹を感じました。私が在学していた30年余り前は文化や芸術なんてお呼びでない、荒んだ空気が漂っていたことを甘酸っぱく思い出します。母校のうれしい変身に時の流れを感じました。



最後は観客のみなさんと一緒に大合唱





一枚の絵 NO.68
yukimitsu sanayasu の
ぶらり旅日記



愛媛県 八日市 内子町

内子町は江戸時代後期から明治時代にかけて木蠟(もくろう)の生産によって栄えた町です。その面影が今も八日市・護国地区の町並みに残っています。当時の繁栄をしのばせる白壁・土蔵の建物が約600mに渡って続いており国の重要伝統的建造物群保存地区に選定されています。大正時代の芝居小屋・内子座も必見です。時を超えてタイムスリップできますよ。

さな やす ゆき みつ
真 安 幸 光 氏

ひまわりサロンミニレクチャー

●日時:毎月第2金曜日 15時~16時頃まで ●費用:無料(駐車料金無料) ●予約:不要

第60回	9月14日(金)	「リンパ浮腫について」	リンパ浮腫セラピスト 竹内 佳美
------	----------	-------------	------------------

音楽カフェ

●日時:毎月第3金曜日 15時~16時まで ●予約:不要

第 8回	8月17日(金)
第 9回	9月21日(金)
第10回	10月19日(金)
第11回	11月16日(金)

どなたでも気軽にご参加ください!
平成30年8月17日(金)
(毎月第3金曜日 開催)
外来棟4階 大ホール 1500~1600

音楽カフェ

ピアノの生演奏に合わせて、口と体を大きく動かしてみんなで♪
音楽カフェは、ピアノ演奏と歌の癒やし、音楽の楽しみ方を学ぶ、音楽の喜びを広めることを目的とした音楽セラピーです。音楽セラピーは、心身の健康維持・向上のための手段として、世界中で注目されています。音楽セラピーは、音楽を通じて心地よい気分や感情を引き出す力があります。

音楽カフェでは、音楽セラピストによるピアノ演奏や歌の癒やし、音楽の楽しみ方を学ぶ、音楽の喜びを広めることを目的とした音楽セラピーです。音楽セラピーは、心身の健康維持・向上のための手段として、世界中で注目されています。音楽セラピーは、音楽を通じて心地よい気分や感情を引き出す力があります。

お知らせ 研修会・オープンカンファレンス

オープンカンファレンス

※開催日順掲載、敬称略

7月20日(金)18:30~ 「肝硬変診療における栄養療法の意義、及び大阪国際がんセンターの紹介」
座長:診療部長 金吉 俊彦 講師 大阪国際がんセンター 副院長・臨床研究センター長 片山 和宏

8月 2日(木)18:30~ 「多職種で取り組む!せん妄に対する実践的・効果的なアプローチとは」
座長:精神科医長 水野 动一 講師 岡山大学病院精神科神経科 助教 井上 真一郎

8月24日(金)18:30~ 「嚥下内視鏡検査および嚥下造影検査の実際と評価法」
座長:診療部長 中谷 宏章 講師 高知大学医学部耳鼻咽喉科学講座 教授 兵頭 政光

8月31日(金)18:30~ 「僅かな知識で日常感染症診療の9割を押さえる!(仮)」
座長:感染症内科医長 齊藤 誠司 講師 津山中央病院 総合内科・感染症内科 医長 藤田 浩二

9月21日(金)18:30~ 「周術期疼痛管理セミナー」「登るより下ろう! -術後の多角的鎮痛管理-」
座長:統括診療部長 稲垣 優 講師 東京慈恵会医科大学附属第三病院 麻酔科学講座 講師 ハシチウォヴィッチ・トマシュ

がん診療部キャンサーボード

7/20(金) 8:00 消化器	8/ 3(金) 8:00 消化器	8/17(金) 8:00 消化器
7/20(金) 8:00 肺がん	8/ 3(金) 8:00 肺がん	8/17(金) 8:00 肺がん
7/26(木)18:00 乳がん	8/ 9(木)18:00 乳がん	8/23(木)18:00 乳がん
7/27(金) 8:00 消化器	8/10(金) 8:00 消化器	8/24(金) 8:00 消化器
7/27(金) 8:00 肺がん	8/10(金) 8:00 肺がん	8/24(金) 8:00 肺がん

STAFF

publisher	岩垣 博巳	医療安全管理部	大塚 真哉
chief editor	松本 智匠	治療管理部	大塚 真哉
	佐藤 匠	医師業務支援部	常光 洋輔
	高橋 直人	広報部	長谷川 利路
		感染制御部	下江 敏敬
		国際支援部	堀井城一朗
		ワーキングバランス部	兼安 祐子
		薬剤部	板野 亨
		看護部	横山 弘美
		【センター】	
		鶴見支院看護課セイタ	稻垣 優
		医療連携センター	豊川 達也
		救急センター	岩川 和秀
		小児医療センター	荒木 徹
		小児センター	黒田 征加
		新生児センター	岩瀬 瑞惠

女性医療センター	山本 暖	【科】	診療放射線科	大戸 義久
腎臓・血液センター	長谷川 泰久	臨床検査科	有江 潤子	
国際協力推進センター	堀井 城一朗	リハビリテーション科	野崎 心	
消化器疾患センター	豊川 達也	【室】		
内視鏡センター	豊川 達也	栄養管理室	坪井 和美	
呼吸・循環器センター	岡田 俊明	医療安全管理室	長谷川 利路	
外来化学療法センター	岡田 俊明	外來診療室	仲田 雅江	
副腎疾患センター	廣田 稔	経営企画室	中島 正勝	
脊椎・人工関節センター	松下 具敬	かん相談支援室	藤田 敦生	
頭頸部・腫瘍センター	中谷 宏章	歯科衛生士室	藤原 千尋	
脳血管疾患センター	大塚 真哉	ME室	ME室	
脳梗塞治療センター	大塚 真哉	診療情報管理室	坂田 達朗	
副腎疾患センター	守山 英二	【医局】	峯松 佑典	
副腎疾患センター	坂田 達朗	医局	濱野 亮輔	

FMC NEWS

VOL.11 2018 JULY

編集後記

着任挨拶

4月1日付の人事異動で、秋本洋子看護部長の後任として着任しました岡本悦子と申します。どうぞよろしくお願い致します。着任し3ヶ月が経とうとしています。岩垣院長をはじめ幹部職員のご支援と病院職員のご協力の下、看護部の運営を行っております。

私は福山医療センターでの勤務は2回目となります。最初は2010年、今から8年前に長島愛生園から副看護部長として昇任し3年間勤務しました。当時、急性期病院での勤務は初めてでしたから、時間の流れについて行くのが必死でした。1年目は電子カルテの導入と新病棟の建設工事がありました。工事関係では毎週の工程会議に出席しました。それまで目につすことのなかった平面図やプロット図を見ながらの会議で、最初は全く分かりませんでしたが、徐々に何となくわかるようになり結果的には良い経験をすることが出来たと考えています。そして、新病棟が完成し、旧病棟から新病棟へ移転するためには「患者と電子カルテ」「病棟物品・什器類」と2つの移転ワーキンググループを立ち上げ、無事に移転することが出来ました。ここでの勤務後、東広島医療センター、長島愛生園を経て戻ってきたということになります。福山で過ごした3年間の経験は東広島でも愛生園でも役に立つことは沢山ありました。同じように今回福山で勤務していく中でも、今までの経験は行かせていくと考えています。

さて、私の部署である看護部職員は現在、2人の副看護部長と14人の看護師長、21人の副看護師長と402人の看護師と490人です。どこの病院も同じですが、全職員の中で看護部職員の占める割合は半数以上です。この大きな集団を動かし、病院や看護部の方針を実現していくためには、各看護単位の看護師長が要となります。私が看護師長の時に考え実践したことは、施設の方針や看護部の方針を踏まえ、自分の行いたい看護を、看護職員を通して実践していくためにはどうしたらよいかということでした。その結果「職員を大切に思い」「職員の話を聴き」「職員との信頼関係を構築する」そして目標を明確し、職員の協力を得て実現していく。その過程で「定期的にペッドサイドを廻り、状況確認をする」といった行動をしてきました。また、自分の部署の職員が目標達成に向けて実践していくことは、方向性が間違っていない限り、できるだけ任せていたように記憶しています。このような動きができたのは、今から思えば、当時の上司である看護部長が私に任せ、見守ってくれていたのだと思っています。

話を戻しますが、要となる看護師長が目標達成に向けて主体的に建設的に考え行動していくように、方向性だけは確認し基本的には看護師長に任せ、時にサポートしていきたいと考えています。場合によっては一緒に考え、看護師長の成長と看護部職員の成長に繋げたいと思います。

先日(6月25日)オープンカンファレンスに「小森コンサルティングオフィスの小森康充先生」を講師にお招きし、ご講演いただきました。その中で「信頼関係の構築の4つのポイント」「相手の心の窓を開く6つの話法」など学ぶことは沢山ありました。これらの学びを行って実践していくことで、看護部職員が笑顔で元気に働くことができる。そして患者さまは安心して安全な医療と看護ケアが受けられ、満足して頂けるように努力したいと思います。

最後になりましたが、このFMC NEWSを手に取ってくださいます皆様方のご健康とご活躍を心よりお祈りします。また今後ともあたたかくご指導、ご鞭撻のほど宜しくお願ひ申し上げます。

文責:看護部長 岡本悦子

Medical examination schedule

外来診療予定表

平成30年7月1日現在



院外用

【受付時間】 平日 8:30~11:00

※眼科は休診中です。

【電話番号】 084-922-0001(代表)

[地域医療連携室] T E L 084-922-9951(直通)

F A X 084-922-2411(直通)

診療科名		月	火	水	木	金	備考
小児 医療 セントー ル	小児科	午前	北田 邦美 藤原 進太郎	北田 邦美 藤原 倫昌 荒木 徹	北田 邦美 藤原 倫昌 小寺 亜矢	荒木 徹 北田 邦美 小寺 亜矢 藤原 進太郎	北田 邦美 藤原 進太郎 小寺 亜矢
	小児アレルギー科	午前	藤原 倫昌				
		午後		藤原 倫昌			藤原 倫昌
	小児循環器科		荒木 徹	小寺 亜矢	荒木 徹	荒木 徹(午前) 小寺 亜矢(午後)	学校(心臓)健診 (午前)
	小児心療内科		細木 瑞穂			細木 瑞穂(午後)	月…1・3週
	小児血液腫瘍科		小田 慶				小田医師(1・3週午後) 14:00~17:00
	小児消化器内科					近藤 宏樹	近藤医師(第2週のみ) 10:00~16:00
	小児神経科						桐野 友子 第1・3週 9:00~15:00
	小児外科	午前	黒田 征加	窪田 昭男(13:30-16:30)	長谷川 利路	井深 奏司	火曜日… 小児便秘専門外来併診
	小児整形外科		松下 具敬 赤澤 啓史				※診察は整形外科で行います
	小児泌尿器科					島田 憲次 (9:00~15:00)	※診察は小児外科で行います 赤澤医師は月1回のみ不定期[予約制] 14:00~15:30
	小児耳鼻咽喉・ 頭頸部外科	午前	中谷 宏章 田口 大藏			中谷 宏章 福島 慶	※診察は耳鼻咽喉・頸頸部外科で行います
		午後	福島 慶 田口 大藏			中谷 宏章 福島 慶	午後は予約のみ
	小児形成外科	午前	三河内 明		三河内 明		井上 温子 ※診察は形成外科で行います
	小児婦人科		早瀬 良二 山本 暖 甲斐 憲治	山本 梨沙	山本 暖 田中 梓菜 矢野 肇子	早瀬 良二 甲斐 憲治	※診察は産婦人科で行います 月・木曜日の甲斐医師は地連不可
新 生 兒	摂食外来				綾野 理加		水(1週)・木(4週)…9:30~16:00
	乳児健診			13:00-15:00	13:00-15:00	13:00-15:00	予約制
	予防接種・シナジス		シナジス	予防接種			シナジス外来は冬期のみ 13:00-15:00 予防接種 13:30-14:30
	新生兒科	午前	猪谷 元浩	山下 定儀	山下 定儀		
		午後	宮原 大輔	猪谷 元浩	岩瀬 瑞恵	宮原 大輔	山下 定儀
女性 医療 セントー ル	産婦人科		早瀬 良二 山本 暖 甲斐 憲治	山本 梨沙	山本 暖 田中 梓菜 矢野 肇子	早瀬 良二 甲斐 憲治	山本 暖 田中 梓菜・山本 梨沙 胎児スクーリング 早瀬医師の初診は紹介状持参の方のみ 木曜日の甲斐医師は地連不可
	乳腺・内分泌外科	午前		三好 和也	高橋 寛敏		三好 和也
		午後	高橋 寛敏	三好 和也	高橋 寛敏		月曜日(午後)は予約患者のみ
腎 尿 路 ・ 血液 セ ン タ ー	泌尿器科	午前	金岡 隆平	長谷川 泰久 金岡 隆平 松崎 信治 岩根 亨輔	長谷川 泰久 金岡 隆平 松崎 信治 岩根 亨輔	松崎 信治	長谷川 泰久 金岡 隆平 松崎 信治 岩根 亨輔 長谷川医師…金(2・4・5週)終日・(1・3週)午後のみ 金岡医師…金(1・3週)終日・(2・4週)午後のみ 松崎医師…金(1・3週)終日・(2・4週)午後のみ 岩根医師…金(2・4・5週)終日・(1・3週)午後のみ
		午後		長谷川 泰久 金岡 隆平 松崎 信治 岩根 亨輔	長谷川 泰久 金岡 隆平 松崎 信治 岩根 亨輔		長谷川 泰久 金岡 隆平 松崎 信治 岩根 亨輔 水…ストーマ外来 14:00-
				ストーマ外来			
	血液内科			中村 真			火…第2・4週のみ 9:30-13:30
糖尿病 センター	糖尿病内科			畠中 崇志	畠中 崇志	畠中 崇志	
	内分泌内科		当真 貴志雄		平嶺 恵太		平嶺医師…水(2・4週午後)甲状腺・糖尿病

ご予約がなくても受診は可能です(完全予約制を除く)。ただし、ご予約をいたいた方が優先となりますので、長い時間お待ちいただくこともあります。あらかじめご了承ください。

診療科名		月	火	水	木	金	備考
消化器病センター	総合内科	初診	梶川 隆 廣田 稔	豊川 達也	藤田 敦生	堀井 城一朗	齊藤 誠司 月…梶川医師(1・3・5週)10時– 廣田医師(2・4週)
			横野 貴文		齊藤 誠司 原 友太		坂田 雅浩 水…斎藤医師(総合内科・感染症科)
	消化管内科		藤田 敦生 村上 敬子	豊川 達也 片岡 淳朗	堀井 城一朗	村上 敬子 表 静馬	豊川 達也 上田 祐也 野間 康弘 月…村上医師は紹介患者を午前中のみ
	肝臓内科		坂田 達朗		金吉 俊彦	坂田 達朗	金吉 俊彦 坂田 雅浩
	外科一般		岩垣 博巳	大塚 真哉	稻垣 優	稻垣 優	岩川 和秀
	消化管外科	午前	岩垣 博巳 磯田 健太	大塚 真哉 濱野 亮輔 加藤 卓也	大塚 真哉 西江 学	常光 洋輔 徳永 尚之 宮宗 秀明	常光 洋輔 大崎 俊英 金…大崎医師(1・3週)
		午後		赤井 正明		安井 雄一	火…赤井医師(2・4週午後) 木…安井医師(1・3週午後)
	大腸・肛門外科	午前					岩川 和秀
		午後	岩川 和秀				
	肝・胆・脾外科	午前			稻垣 優 北田 浩二	稻垣 優 徳永 尚之	
			肛門外来			ストーマ外来	月…岩川医師 13:00–15:00 木…岩川医師 13:30–
内視鏡センター	消化管		豊川 達也 堀井 城一朗 片山 淳朗 表 静馬 原 友太 野間 康宏	村上 敬子 藤田 敦生 片岡 淳朗 堀井 城一朗 上田 祐也 表 静馬 野間 康宏	村上 敬子 豊川 達也 藤田 敦生 片岡 淳朗 上田 祐也 渡邊 純代 横野 貴文 表 静馬 野間 康宏	豊川 達也 藤田 敦生 片岡 淳朗 上田 祐也 横野 貴文 原 友太 野間 康宏	村上 敬子 豊川 達也 藤田 敦生 片岡 淳朗 堀井 城一朗 片岡 淳朗 上田 祐也 渡邊 純代 前原 弘江 横野 貴文 表 静馬 原 友太
	気管支鏡			岡田 俊明 森近 大介 米花 有香 市原 英基 松下 瑞穂			岡田 俊明 森近 大介 米花 有香
呼吸器・循環器病センター	呼吸器内科		岡田 俊明	市原 英基	森近 大介	岡田 俊明	月・水・木 肺がん検診 月・木 結核検診 火…市原医師は午後のみ
	呼吸器外科	午前	高橋 健司	高橋 健司		林 達朗	
		午後	林 達朗			高橋 正彦	金…高橋医師は午後のみ
	循環器内科			梶川 隆 池田 昌絵		梶川 隆	廣田 稔 水…心臓カテーテル検査(午後のみ)
心臓リハビリーションセンター	心臓 リハビリテーション		廣田 稔 池田 昌絵			廣田 稔 池田 昌絵	
脊椎・人工関節センター	整形外科		松下 具敬 宮本 正 山本 次郎	甲斐 信生 宮本 正 馬崎 哲朗 片山 晴喜	辻 秀憲 山本 次郎	松下 具敬 馬崎 哲朗 片山 晴喜	甲斐 医師の初診は紹介持参の方のみ 火・木…宮本正医師(午前のみ) 火…片山医師(初診のみ) 水・木…山本医師(午前のみ) 水…予約外の受付10:30まで 金…片山医師(午前のみ) 辻医師…第2・4週のみ (継続診療の場合次回より他医師が診療)
				リウマチ・関節外来			リウマチ・関節外来…松下医師
頭頸部腫瘍センター	脳神経外科	午前	守山 英二	守山 英二	守山 英二	守山 英二	
	耳鼻咽喉・頭頸部外科	午前	中谷 宏章		中谷 宏章	福島 慶	
		午後	田口 大蔵		福島 慶	田口 大蔵	午後は予約のみ
	形成外科	午前	福島 慶 田口 大蔵		中谷 宏章 福島 慶	田口 大蔵	
皮膚科	皮膚科外来	午前	三河内 明	三河内 明		井上 温子	
精神科	精神科外来		下江 敬生	下江 敬生	下江 敬生	下江 敬生	
			水野 創一	水野 創一	水野 創一	水野 創一	月木…初診のみ(地連予約必) 火水金…再診のみ
画像センター	放射線診断科		道家 哲哉	道家 哲哉	道家 哲哉 吉村 孝一	道家 哲哉	月…道家医師 11:00–
	放射線治療科		中川 富夫 兼安 祐子	中川 富夫 兼安 祐子	中川 富夫	中川 富夫 兼安 祐子	
	IVR		金吉 俊彦 原 友太		廣田 稔 池田 昌絵 福井 洋介	金吉 俊彦 坂田 雅浩 横野 貴文	月…午前のみ 木…午後のみ
口腔相談センター	口腔相談		藤原 千尋 多賀 真由香 黒川 真衣	藤原 千尋 多賀 真由香 黒川 真衣	藤原 千尋 多賀 真由香 黒川 真衣	藤原 千尋 多賀 真由香 黒川 真衣	平日 8:30–17:15(予約不要)
看護外来	リンパ浮腫外来		瀧 真奈美 村上 美佐子 大原 智子		瀧 真奈美 村上 美佐子 大原 智子		予約のみ 月…初回の方のみ 木…2回目以降の方のみ
	がん看護外来				木坂 仁美 大田 聰子 山下 貴子		予約のみ
その他	健康診断		健康診断	健康診断	健康診断	健康診断	平日 8:30–10:00 受付 ※事前に予約連絡をお願いします (内科 予約不可 産婦人科・外科 11:00まで) 市検診の肺がん検診は月・水・木
	禁煙外来				長谷川 利路		※診察は耳鼻咽喉・頭頸部外科で行います 水…13:30–16:00

【休診日】土曜・日曜・祝日、年末年始(12/29–1/3) ※眼科は休診中です。

ミャンマー



CONTENTS

未来は全て過去とつながっている。国立福山病院の歴史と伝統を引き継ぎ、福山医療センターは総合周産期母子医療センターを目指す。 1・2

OPEN CONFERENCE

医工連携と先端医療 3~5

ナカニシにおける医療機器開発の取り組み 6・7

OPEN CONFERENCE

循環器疾患の病態とその治療:実はすごいACE阻害薬 8
「肝癌治療の up to date:広大病院での取り組み」 8

海外研修レポート

国際学会報告:EuroPrevent2018(欧洲心血管病予防医学会)に参加して 16

国際学会報告記 17~19

PASPORTのロゴとパンフレットについて 21・22

Topics

祝 大塚部長の論文『胃癌・大腸癌手術におけるDPC入院期間越えの現状と課題』が、日本医療マネジメント学会雑誌 Vol19(No.1)に掲載! 23~25

祝 渡辺次郎先生(病理医長・第一検査科長)の中間型肝癌の症例報告が英文雑誌に掲載! 26~28

祝 磯田健太先生 日本国内視鏡外科学会技術認定試験合格 29

歯と口の健康週間イベントを開催して 30

治験にご協力頂ける方を募集しています。 32

草津総合病院法人経営会議を見学して 33・34

医療安全管理研修会を開いて【後編】 35~37

一枚の絵 No.68 ひまわりサロンミニレクチャー 音楽カフェ 41

お知らせ 研修会:オープンカンファレンス がん診療部キャンサーボード 44

編集後記 44

外来診療予定表 (2018年7月) 45・46

ミャンマーでは大きく8つの部族、全体で135に及ぶ民族が存在するらしい。そしてそれぞれの部族は、それぞれの州そして文化を持っているという。これほど多様な人々が共存している国とは知らなかった。ミャンマーの大半は仏教徒だがヤンゴン市内にはムスリムのモスクも沢山あり、昼と夕方には祈りをささげる時間を知らせるクルアーン節が響く。隣国はバングラデシュ、タイ、インド、大戦時の経緯もあって様々な人が入り混じってきたのだろう。アジアからインド、アラブや、黒人、白人の特徴を備えた風貌の人々が混在している。北部のラカイン州ではムスリムが仏教徒に受け入れられていない”ロヒンギャ”的難民が問題となっているが、ここヤンゴンでは共存しているように見える。沖縄の人と米軍基地のアメリカ人もそうだが、トップダウンの大枠や教義的には異質なものでも、人レベルでは、隣人同士は慣れ、容認し、馴れ親しんでいくのが自然な流れではあると思う。ムスリムのマーケットはロヒンギャ問題をよそに毎週賑わっている。

写真:岩垣 宇紘

連載

Vol.57 福山漢方談話会・患者さんのための漢方講座⑮ 7

緩和ケア入門 No.105 BSC 9

No.38 在宅医療の現場から 10

連載57 世界の病院から

韓国の病院見聞記(シーズンⅡ-⑮)
韓国と日本の鉄道病院、世界の医療列車 11~15

No.44 「AIDSなき時代をめざして」 20

No.54 事務部だより ネコとネズミ 29

No.19 口腔相談支援センターにゆーす 30

"中国ビジネス情報" 転載 がん治療最前線 Vol.9 31

No.26 遠野神職のひとりごと 37

教育の原点7 戰争体験者の証言を聞くということ 38

栄養管理室 No.114 暑さ対策に夏野菜スープカレー 39

ピストロ ポントレ No.8 40

Design No.18 41

No.54 Learning English 41

No.14 グルメレポート 42

音楽カフェの風景 ~その7~ 43

7月のFMCときめきコンサート 43

読者の皆さまのご意見・ご要望をもとに、より充実した内容の広報誌を目指しています。

意見・ご要望は FAX:084-931-3969 又は E-mail:info@fukuyama-hosp.go.jp までお寄せください。



独立行政法人 国立病院機構
福山医療センター
National Hospital Organization FUKUYAMA MEDICAL CENTER

福山医療センターだより FMC NEWS 2018.7月号/通巻123号

〒720-8520 広島県福山市沖野上町4丁目14-17
TEL(084)922-0001(代) FAX(084)931-3969
<http://www.fukuyama-hosp.jp/>

発行者:福山医療センター広報誌 編集委員会 発行責任者:岩垣 博巳