

# あーかす

米子医療センターマガジン #16  
MAY 2017 (平成29年5月号)

巻頭言

より良いサービスを産み出す

特集

## 当院における 腎移植53例の軌跡

教えて! ドクター  
「肺がんの免疫療法」

米子医療センター活動報告

New Face

初期臨床研修修了授与式

色のレシピ vol.7

Enjoy! 学生LIFE

米子医療センターマガジン  
あーかす #16  
アーカス  
MAY 2017

平成26年1月10日/初刊発行 平成29年5月1日/発行  
発行/米子医療センター 〒683-0006 鳥取県米子市車尾4丁目17番1号 〒サイエンス印刷/合同印刷株式会社

無料0円

| 診療科          | 曜日       | 月                | 火                | 水                       | 木               | 金                          | 備考                                  |
|--------------|----------|------------------|------------------|-------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 総合診療科        |          | 山根 一和            | 山根 一和            | 酒井 浩光                   | 松波 馨士/<br>酒井 浩光 | 山根 一和                      |                                     |
| 消化器内科        |          | 香田 正晴            | 樽本 亮平            | 松岡 宏至                   | 香田 正晴           | 松岡 宏至                      |                                     |
|              | 樽本 亮平    |                  |                  |                         |                 |                            |                                     |
| 呼吸器内科        | 専門<br>外来 |                  |                  | 大山 賢治                   |                 |                            | 肝臓                                  |
|              |          | 富田 桂公            | 富田 桂公            | 唐下 泰一                   | 酒井 浩光           | 唐下 泰一                      |                                     |
| 血液・<br>腫瘍内科  |          | 但馬 史人            |                  | 但馬 史人                   | 但馬 史人           | 但馬 史人                      | 完全予約制                               |
|              | 専門<br>外来 |                  |                  | 持田 浩史                   | 足立 康二           |                            |                                     |
| 循環器内科        |          |                  | 福木 昌治            | 福木 昌治                   |                 | 福木 昌治                      |                                     |
|              | 専門<br>外来 | ペースメーカー          |                  |                         |                 |                            | [診療時間] 13時30分~<br>予約制               |
| 糖尿病・<br>代謝内科 |          | 木村 真理<br>(第4週除く) | 木村 真理            | 木村 真理                   | 木村 真理           | 伊藤 祐一                      |                                     |
| 緩和ケア内科       |          | 松波 馨士            | 松波 馨士            | 松波 馨士                   | 松波 馨士           | 松波 馨士                      | ※新患は要予約                             |
| 感染症内科        |          | 山根 一和            | 山根 一和            | ※山根 一和                  |                 | 山根 一和                      | ※水曜日トラベルクリニック・予防接種<br>事前予約のみ        |
| 腎臓内科         |          |                  |                  | 江川 雅博                   |                 |                            |                                     |
| 神経内科         |          |                  |                  |                         |                 | 高橋正太郎                      |                                     |
| 健診           |          | 福木 昌治            | 酒井 浩光            | 山根 一和                   | 唐下 泰一           | 酒井 浩光/<br>(木村 真理)          | 事前予約のみ<br>※乳がん・子宮がん検診を除く            |
| 小児科          | 午前       | 林原 博             | 佐々木佳裕            | 坪内 祥子                   | 林原 博            | 佐々木佳裕                      |                                     |
|              | 午後       | 佐々木佳裕            | 坪内 祥子            |                         | 坪内 祥子           | 坪内 祥子                      | [診療時間] 15時~17時                      |
| 消化器・<br>一般外科 | 専門<br>外来 |                  | 佐々木佳裕<br>[アレルギー] | 交替医<br>[乳児検診]<br>[予防接種] | [特殊検査]          | 林原 博<br>[アレルギー]<br>[腎・膠原病] | [診療時間] 午後~<br>※詳細な時間はお問い合わせ<br>ください |
|              | 専門<br>外来 | 奈賀 卓司            | 杉谷 篤             | 久光 和則                   | 谷口健次郎           | 山本 修                       |                                     |
| 胸部・<br>血管外科  | 専門<br>外来 | 鈴木 喜雅            | 鈴木 喜雅            | 鈴木 喜雅                   |                 | 鈴木 喜雅                      | 腎移植・肺移植                             |
|              | 専門<br>外来 | リンパ浮腫            | リンパ浮腫            | リンパ浮腫                   | リンパ浮腫           | リンパ浮腫<br>フットケア             | 第1,3週のみ 予約制<br>[診療時間] 13時~16時       |
| 整形外科         |          | 南崎 剛             | 吉川 尚秀            | 大槻 亮二                   | 南崎 剛            | 吉川 尚秀                      |                                     |
|              | 専門<br>外来 | 遠藤 宏治            | 遠藤 宏治            |                         | 南崎 剛            | 大槻 亮二                      | 骨軟部腫瘍                               |
| 泌尿器科         |          | 高橋 千寛            |                  | 眞砂 俊彦                   | 高橋 千寛           | 眞砂 俊彦                      |                                     |
|              | 専門<br>外来 |                  | 杉原 修司            | 杉原 修司                   | 杉原 修司           | 杉原 修司                      |                                     |
| 放射線科         |          |                  | 内田 伸恵            |                         |                 |                            | 放射線治療(完全予約制)                        |
|              | 専門<br>外来 | 中本 紀道            | 中本 紀道            | 中本 紀道                   |                 | ※                          | ※金曜日は要相談                            |
| 歯科           |          | 山本 祐子            |                  | 山本 祐子                   |                 | 山本 祐子                      |                                     |
| 耳鼻咽喉科        |          |                  | 佐々木慎一            |                         |                 |                            |                                     |
| 眼科           |          |                  |                  |                         |                 |                            |                                     |
| 婦人科          |          |                  |                  |                         |                 | 交替医                        | 7月~12月のみ月・金                         |

時間 (初診受付) 8時30分~11時 (再診受付) 8時30分~11時 健康診断受付/毎週火・水・金 予約制

診療情報提供書:FAXによる紹介状の送信先  
地域医療連携室直通FAX 0859-37-3931

国立病院機構 米子医療センター 〒683-0006 鳥取県米子市車尾4丁目17番1号  
TEL.0859-33-7111代 FAX.0859-34-1580代



## contents

- 03 巻頭言  
より良いサービスを産み出す
- 04 特集 当院における腎移植53例の軌跡
- 08 教えて!ドクター 肺がんの免疫療法
- 10 米子医療センター活動報告
- 12 New Face
- 13 初期臨床研修修了授与式
- 13 色のレシピ vol.7
- 14 Enjoy! 学生 LIFE
- 15 お知らせ



患者さまと職員が向き合った姿で、患者さま中心の医療提供とYONAGO(米子)の「Y」、MEDICAL(医療)の「M」、CENTER(センター)の「C」の文字を、まごころ、信頼、安心、良質の医療をイメージする「ハート」に組み合わせ「米子医療センター」の明るく元気な姿を表しています。

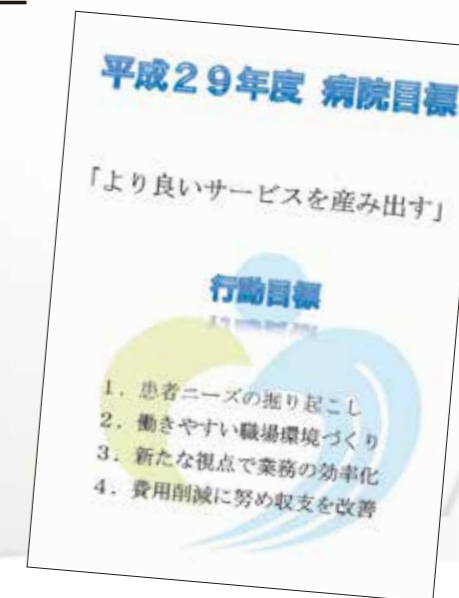
## あーかす

あーかす(Arcus)とはラテン語で「虹」を意味し、英語のArc(弓、橋)+Us(私たち)で「私たちが地域の架け橋になる」という意志を込めてタイトルしました。私たちの持ついろいろな表情を、地域の方々や医療関係者に広く知って頂き、絆を更に深める情報を掲載してまいります。

### 巻頭言

## より良いサービスを産み出す

院長 濱 副 隆 一



春になって野山の草木が一斉に芽吹いたたずまいを「山笑う」と言いますが、芽吹いたばかりの若葉の色が日増しに深くなっていく姿に、生命の輝きを感じます。

年度替わりには人事異動がつきもので、今年も、退職または転出の職員が40名(うち定年退職者は4名)、転入と新規採用が合わせて57名(いずれにも非常勤を含む)に及び、人数としては結構大幅な動きになりました。定年制度は世代交代には役立っても、今なお活躍している優秀な職員を失うことになり、残念な面もあります。当院のような中小病院では、いずれの部署も全員野球で任務に当たる必要がありますので、新入職された皆さんには、業務の流れや職場の雰囲気早く慣れて頂き、活躍いただくよう期待しています。

さて、2025年に団塊世代の700万人が75歳以上になると、高齢者への医療費が大幅に増加するだけでなく、社会保障費の増加も加わって、財政負担が急増します。このため、年金の支給開始年齢が65歳まで段階的に引き上げられ、年金の給付額自体も大幅に引き下げられました。医療費削減については、施策の中心は「地域医療構想」にあり、病院機能の分化を推進して地域医療の効率化を図り、2025年までに医療需要に見合うよう入院病床数を調整することになっています。しかし、経営主体の異なる病院が機能競合する状況では、経営の機微が絡むために、医療機能の分化はおろか、緻密な連携も俟たれません。都道府県には医療費適正化計画の枠がはめられていますので、いずれは都道府県が主導する形で病院の再編・統合が進められ、医療費を抑えながらも、質の高い・効率的な医療提供体制が築かれていくのではないかと考えられます。

一方、平成29年度は、平成30年度から始まる第7次医療計画と介護保険事業計画の基本方針が取り纏められ

る年に当たり、「医療と介護の一体改革」が本格的に進められてきます。地域医療を担う私たちは、地域医療構想や病床機能報告のデータから地域医療の将来像を先読みするにしても、これからの数年は増え続ける高齢者の急性期医療にもしっかりと応えていくのが務めです。急性期病院の治療能力は、「重症度、医療・看護必要度」の患者割合と「病床利用率」の高さによって推し量ることができます。しかし、「必要度」の割合を高めようとするれば、「平均在院日数」が自ずと短縮されて「病床利用率」が低下し、入院収益の減少を招きます。したがって、急性期病院として事業を続けていくのであれば、医療密度の高い患者さんに数多く入院して頂き、「必要度」と同時に「病床利用率」を高く維持することが求められます。患者さん方の医療サービスへの期待は多種多様ですが、病院を選ぶ際の基準は「医療の質」と「患者満足度」の2つが重要な要素になります。そこで、平成29年度の病院目標を『より良いサービスを産み出す』とし、多職種が部門を越えて連携し、「医療の質」と「患者満足度」というサービス価値を高めていくことにしました。行動目標には、1) 患者ニーズの掘り起こし、2) 働きやすい職場環境づくり、3) 新たな視点で業務の効率化、4) 費用削減に努め収支改善、の4つを掲げ、病院全体で取り組んで参る所存です。

最後に、「地域医療研修センターならびに地域ケア推進室」の増築計画ですが、今年4月中旬に着工し、来年1月末に完成する予定で進められることになりました。病院建物の東側敷地での工事ですので、通常の外来通院や入院診療には支障はありませんが、ご協力をお願いすることがあるかと思ひます。

医師会ならびに関係の皆様方には、今年度も温かいご支援とご指導を賜りますよう、よろしくお願ひ申し上げます。

# 当院における腎移植 53 例の軌跡

米子医療センターは、鳥取県唯一の献腎移植施設、HLA検査施設です。

副院長 杉谷 篤  
(外科)

当院は鳥取県唯一の献腎移植施設、HLA検査施設です。1987年10月に第1例目の生体腎移植を開始して約30年になりますが、2017年3月までに生体腎移植40例、献腎移植13例(心停止下11例、脳死下2例)、合計53例の腎移植と、心停止下5例、脳死下3例、計8例の死体ドナーからの献腎摘出を施行してきました。

2014年7月22日には、新病院がオープンし(図1)、腎移植関連の実績も増えています。最長生着患者は母親からの生体腎移植後29年経過しているかたで、現在も外来に定期的に通院されており、血清Cr1.5mg/dlと移植腎機能は良好です。そのいっぽうで、透析再導入患者が6名、死亡例が7例あり、悪性腫瘍が4例に見られました。今回、この53例と濱副院長が博愛病院で施行され、当科で定期的に経過を見ている生体腎移植10例、合計63例の腎移植の軌跡を総括して、当院での活動を振り返ってみました(図2)。



図1: 2014年7月22日 NHO米子医療センター開院



腎移植関連の実績:  
● 県内唯一の献腎移植施設  
● 県内唯一のHLA検査センター  
● 1987年に腎移植を開始、生体腎40例、献腎13例(心停止下11例、脳死下2例)、合計53例を実施  
● 献腎摘出は、心停止下5例、脳死下3例を施行

図2: 当院+博愛病院における腎移植63例

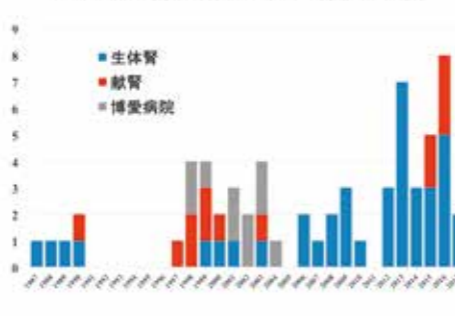


図3: 当院+博愛病院における生体腎移植50例

|           |       |
|-----------|-------|
| 移植時平均年齢   | 42.6歳 |
| 移植前平均透析期間 | 3年7か月 |
| 血液型不適合移植  | 9例    |
| 先行的腎移植    | 6例    |
| 既存抗体陽性腎移植 | 5例    |
| 二次移植      | 1例    |

図4: 当院における献腎移植13例

|           |        |
|-----------|--------|
| 心停止下献腎移植  | 11例    |
| 脳死下献腎移植   | 2例     |
| 移植時平均年齢   | 45.9歳  |
| 移植前平均透析期間 | 12年8か月 |

範囲が拡大されています。鳥取県の人口は57万人で少子高齢化がすすみ、透析患者は約1500人、「当科の登録待機患者は28名しかいない」、「現在の腎移植の方法や成績についての情報が透析施設や患者さんに伝わっていない」、「死後の腎臓提供も少ない」という全国でも最下位クラスの移植後進県であります。最近では鳥取・鳥根の山陰両県から腎移植患者が来られるようになりました。

表1に昨年から施行した腎移植10例をまとめました。脳死ドナーからの献腎摘出・移植が1例、心停止ドナーからの献腎摘出をして2人同時に移植した献腎移植2例、生体腎移植7例がありました。生体腎移植と献腎移植に分けて、いくつかのトピックを紹介します。

## 活動を振り返って

移植時の平均年齢と透析期間は、生体腎移植50例でそれぞれ42.6歳と3年7か月(図3)、献腎移植13例でそれぞれ45.9歳と12年8か月でした(図4)。かつては、生体腎移植の適応はドナー、レシピエントともに60歳ぐらいまでと言われていましたが、少子高齢化が急速に進み平均寿命も80歳を超える時代になり、強力な副作用の少ない免疫抑制剤が登場してきましたので、70歳代の夫婦間移植、血液型不適合移植、抗体陽性移植、2回目の移植となる二次移植、透析療法に入る前の先行的腎移植などが増えてきて適応

## 1) 生体腎移植

生体腎移植を希望されて当科に相談に来られたり紹介があると、レシピエントコーディネーター(RCo)を交えて面談をいたします。慢性腎不全の現状、血液透析・腹膜透析・腎移植の治療選択、生体腎移植の適応と成績、献腎移植の現状、生体ドナー手術の方法と合併症、レシピエント手術の方法と合併症、免疫抑制療法と術後管理・合併症とその対策、医療保険と障害年金などの社会制度を説明し、様々な事例をまとめたDVDを差し上げています。RCoもあとでパンフレットなどをさしあげて、追加の説明をしたり、患者さんの心配を聞いてあげます。

生体腎移植を希望される理由は様々です。「移植した腎臓はどれくらいの期間機能するのでしょうか?」、「免疫抑制剤はどれくらい飲むのでしょうか?」、「感染症は大丈夫でしょうか?」、「運動や旅行はできるでしょうか?」、「ドナーは腎臓が1個になって大丈夫でしょうか?」などがよく聞かれる質問です。腎移植の場合は、組織適合性ということも大切です。体内に存在する臓器や細胞が自分のものと異なる場合、全身や臓器を流れる血液のなかのリンパ球がこれを認識して拒絶反応を起こします。30年前は血液型が異なる移植はできませんでした。これは血液型が異なると赤血球に対する抗体が攻撃してしまうからです。また、過去に輸血や移植を受けたり、自然界の抗原などによって感作されているとHLA抗体というのができていて拒絶反応が起こります。当院のHLA検査室では、フローサイトメーターを導入した組織適合性検査を行って、このようなハイリスクの人でも移植可能かの判断をしたり、脱感作療法を行うようにしています。実際には、移植の数か月前から免疫抑制剤を内服してリンパ球の反応を抑える脱感作療法、すでに存在している抗体を除去する血漿交換療法、抗体を作るB-リンパ球を死滅させるリツキシマブという薬剤を投与するという方法を組み合わせ、これまで不可能であった腎移植ができるようになりました。

表1に掲げた7例の生体腎移植はそれぞれに特徴がありました。事例2はIgA腎症から末期腎不全になって透析導入が間近であった42歳の息子に、71歳の母

親が左腎を提供して先行的腎移植を行いました。母親はC型肝炎ウイルスを持っていましたが、最近の新しい抗ウイルス薬を投与して血中から消失し、半年間再燃がないことを確認してから提供してもらいました。現在は横浜市内で仕事をしております。現在の移植施設を紹介して通院してもらっています。

事例3は両側低形成腎から腎不全になった女子高生で、48歳の母親から右腎を提供してもらいました。ドナーの左右の腎臓は同じ条件であれば左腎を採取しますが、本例では右腎を助手補助腹膜鏡下(HARS)で採取し左腸骨窩に移植しました。

事例4は腹膜透析をしていた59歳男性が妻からの夫婦間生体腎移植を受けました。鼠径ヘルニア嵌頓を緊急手術、シャント作成して血液透析導入をして、全身状態を改善してから移植手術を行いました。

事例5は原疾患が巣状糸球体硬化症(FSGS)である20歳男性で、母親からの右腎を採取して右腸骨窩に移植しました。FSGSというのは原因不明の液性因子ができて腎臓を攻撃する難病ですが、移植腎にも同様な攻撃をすることがあります。本例では、抗体陽性移植に準じて脱感作療法、抗体除去療法、リツキシマブ投与を行ってから移植しましたが、2日目に移植腎に再発し、大量の蛋白尿、低たんぱく血症、浮腫、尿量低下を来して血液透析、血漿交換療法を頻回に行いました。

最近、効果が出てきて自宅生活をしながら寛解導入を目指しています。事例8も原疾患が紫斑病性腎炎という難病で透

析導入間近であったところ、母親をドナーとする先行的腎移植をしました。本例ではサイトメガロウイルス(CMV)抗体が陽性ドナーから陰性レシピエントへの移植でしたので移植後に初感染を来してしまっています。

術後、CMVに加え、BKウイルス腎症も発症したので、免疫抑制の調整や拒絶反応の診断・治療に留意しています。

事例9は5人の子どもを出産された妊娠後腎不全の53歳女性で、5年間腹膜透析をしていました。3年前に当院、2年前に他院でも67歳の夫からの生体腎移植を希望されて精査を受けていますが、抗ドナー抗体が陽性であったために断られていました。今回、脱感作療法、抗体除去療法、リツキシマブ投与を行ってリバンドがないことが確認できたので、6か月間の免疫抑制剤内服をしたうえで再度、同じ前療法を繰り返して腎移植を行いました。幸い経過は良好で、移植腎生検をして退院です。

事例10は倉吉で透析導入間近であった65歳女性が実妹から提供を受けました。HLA適合度の観点からすると、兄弟姉妹の間には4種類の可能性があります。本例では6個のフルマッチで当初から少ない免疫抑制で、拒絶もなく感染もなく順調に経過しています。2週間で退院できるパターンですが、倉吉なのでプロトコール生検をしておいてから退院してもらいます。

以上のように、最近の生体腎移植ではかつて不可能と思われていた腎移植が可能となり、良好な長期成績も期待できるので、患者さんにとっては福音です。

表1: 最近の腎移植10例の総括

| 事例 | 性別   | 年齢 | 移植日 | 生体/献腎      | ドナー | ドナー年齢 | 血液型D→R | HLAマッチ | 原疾患        | 透析導入日   | 透析期間(日)    | 特記事項 |                 |
|----|------|----|-----|------------|-----|-------|--------|--------|------------|---------|------------|------|-----------------|
| 1  | A.S. | 男  | 45  | 2016/1/7   | 献腎  | 脳死ドナー | 43     |        | 4M, 1MM    | IgA腎症   | 1999/6/18  | 581  | ドナー右腎           |
| 2  | S.Y. | 男  | 42  | 2016/4/12  | 生体  | 母     | 71     | A→A    | 1眼 5M, 0MM | IgA腎症   | 透析未導入      |      | 先行的腎移植 HCVドナー   |
| 3  | N.A. | 女  | 19  | 2016/5/17  | 生体  | 母     | 48     | O→B    | 1眼 4M, 2MM | 両側低形成腎  | 2015/11/19 | 178  | ドナー右腎 HARSで採取   |
| 4  | N.S. | 男  | 59  | 2016/6/14  | 生体  | 妻     | 56     | A→AB   | 1眼 1M, 5MM | 不明      | 2015/3/24  | 443  | ヘルニア術後 夫婦間移植    |
| 5  | K.T. | 男  | 20  | 2016/8/30  | 生体  | 母     | 47     | A→AB   | 1眼 3M, 2MM | FSGS    | 2011/4/20  | 1957 | 右腎移植 FSGS再発     |
| 6  | M.E. | 女  | 53  | 2016/9/11  | 献腎  | 心臓ドナー | 57     |        | 2M, 4MM    | 経腸後腎不全  | 2003/5/29  | 4782 | ドナー左腎 2例同時献腎移植  |
| 7  | T.D. | 男  | 58  | 2016/9/11  | 献腎  | 心臓ドナー | 57     |        | 3M, 3MM    | 慢性糸球体腎炎 | 1991/6/7   | 9094 | ドナー右腎 2例同時献腎移植  |
| 8  | K.M. | 男  | 32  | 2016/11/29 | 生体  | 母     | 54     | O→A    | 1眼 4M, 2MM | HSPN    | 透析未導入      |      | 先行的腎移植 CMV陽性→陰性 |
| 9  | K.Y. | 女  | 53  | 2017/1/24  | 生体  | 夫     | 57     | A→A    | 1眼 2M, 4MM | 経腸後腎不全  | 2012/10/12 | 1584 | DSA陽性 夫婦間移植     |
| 10 | T.N. | 女  | 65  | 2017/3/14  | 生体  | 妹     | 59     | O→O    | 1眼 5M, 0MM | PPGN    | 2017/1/4   | 69   | HLAフルマッチ        |

## 2) 献腎移植

前項で述べた生体腎移植では、術前に不利な条件を克服してから移植できるというメリットとともに、がんに対する手術と違って、まったく別の健康な人にメスを加えるという最大のデメリットがありますが、移植医は2人の命を預かることになります。臓器移植は亡くなったかたから臓器をいただいて中立な国家機関によって公平・公正に配分されて移植をうけるというのが本来のあるべき姿ですが、残念ながら我が国では臓器提供が停滞しています。平均15年ほどの登録待機期間が必要で

表1の事例1は脳死ドナーからの多臓器提供で、連絡を受けて当科の摘出チーム2人が出動し摘出手術を行いました。当院のレシピエントは45歳男性、原疾患がIgA腎症で、腹膜透析と血液透析歴が合計15年でした。透析合併症の進展があまりなく全身状態も良好であった

ので、ベンチ手術、移植手術もスムーズに進み、手術時間4時間46分、総虚血時間6時間9分で終了しました。再灌流後、すぐに尿流出が見られて、術後透析も必要ありませんでした。

事例6と事例7は、県内で発生した心停止ドナーからの提供で、山陰初となる2例同時献腎移植として公表いたしました。事例6のレシピエントは53歳女性。妊娠中毒症から腎機能が低下し、40歳時に腹膜透析導入、46歳時に血液透析に移行し、透析クリニックで週3回の維持透析を受けていました。透析歴13年、登録待機歴12年です。輸血歴、移植歴もなく、大きな合併症はなく全身状態も良好でした。手術は、右下腹部を切開して(図5)、右足に向かう動脈と静脈に、ドナーの左腎臓の動脈と静脈を吻合しました(図6)。血流を再開すると、腎臓は血流と拍動を取り戻し、23分後に初尿の流出が見られました。術後、一度も透析をすることなく経過し、移植腎は良好に機能して社会復帰され、ドナーとドナー家族に対する感謝のコメントを書いておられます(図7、

8)。同じドナーの対側腎をいただいた事例7は58歳男性。原疾患は慢性糸球体腎炎で、34歳時に血液透析導入となっています。透析歴25年、登録待機歴23年でした。輸血歴、移植歴はなく、連絡を受けて緊急入院、精査の結果、手術に問題なしと判断しました。再灌流後54分で初尿の流出が見られ手術を終了しました。こちらも、術後、一度も透析をすることなく経過し、移植腎は良好に機能しています。鳥取県唯一の献腎移植施設、HLA検査施設として、外科(図9)、泌尿器科(図10)、麻酔科・手術室(図11)、看護部門、検査部門、薬剤部門など院内が協力してチーム医療を推進できたおかげと感謝しております。



か」、「貧血、高血圧、高脂血症、糖尿病などの所見、悪化はないか」、「長期透析患者に見られる動脈硬化、骨粗鬆症、心機能低下、膀胱機能障害はないか」「悪性腫瘍のスクリーニング検査をうけているか」などをチェックします。このときにもRCOが同席して、あとで患者さんの訴えを聞いたり、補足の説明をしたりしています(図12)。他院で腎移植や隣腎同時移植を受けて、当院で定期通院・検査をしているかたもあります。また、1型糖尿病から腎不全をきたした人は、脳死ドナーからの隣腎同時移植の適応となりますので、当院で入院精査の上、糖尿病内科の先生に登録申請書を作成してもらいます。そのうえで、移植可能な施設を紹介して、体調維持などの外来通院を引き受けています。

移植腎生検と病理診断がいつでもできることも当院の特徴です。臨床症状や所見、検査結果から拒絶反応を疑い移植腎生検をすることを「エピソード生検」と呼び、臨床的に異常がない場合でも、移植後1か月、3か月、6か月、1年では定期的に移植腎生検をして確認することを「プロトコル生検」と呼びます。組織

で拒絶反応や感染の有無、免疫抑制剤の副作用、原疾患再発の有無、動脈硬化の程度などを調べます。通常は1泊2日の入院で、エコーガイド下に移植腎に直径1.5mmぐらいの針を穿刺して組織を一部採取します。採取した標本を固定、染色して、2,3日後には病理の先生とともに顕微鏡で見ることができます。最近の5年間にいった腎移植レシピエントで、自覚的にも他覚的にも拒絶反応の所見がないがプロトコル生検を行ったところ、軽い拒絶、初期の拒絶が見つかって、すぐに入院、加療した人が5人あります。発見・治療が遅れていけば、多くの場合、数年で移植腎機能は廃絶してしまう危険性がありました。また、抗体拒絶反応を起したり、ステロイドパルスが無効であったり、難治性の原疾患が再発したり、腎不



全が起こったりすると、腎センターに緊急の血液浄化療法をお願いすることもあります。腎センターは新病院開院に合わせて設置され、20床の透析ベッドを集中管理できるシステムになっています。午前と午後2回の維持透析に加えて、腎移植周術期の透析療法、抗体除去療法、吸着療法などを行うことができます。

移植外来では、日本臓器移植ネットワークへの献腎登録の初回申し込みや、毎年1月～3月には、登録待機の更新作業も行います。日本の腎移植や献腎移植の現状を説明し(図13)、希望を確認して、いつ第1報が来てもいいように心身ともに体調を整えておくことを伝えます。いついっ、抗体が高すぎたり、全身状態が悪くて移植手術ができないひとには登録を断念するようにも説明します。



図5: レシピエント手術



図7: レシピエント1



図6: レシピエント手術

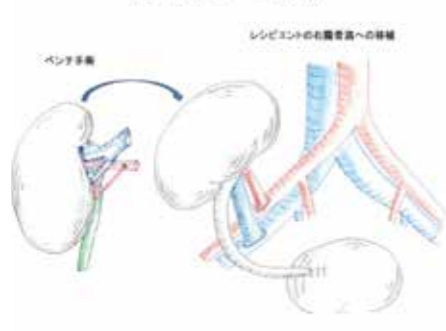
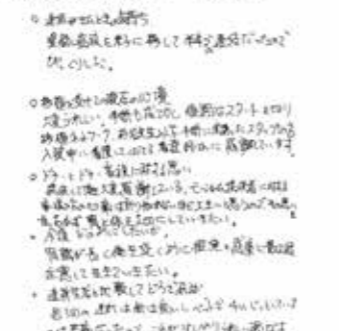


図8: レシピエント1 コメント



## 3) 移植外来

移植患者は退院後、約1か月に1度、移植外来を受診してもらいます。毎回、体調、血圧、発熱の有無、体重の変化、尿量、移植部位の腫脹などを問診すると

もに、血液、尿検査をして、「移植腎機能が良好で拒絶反応や感染症を起こしていないか」、「免疫抑制剤の血中濃度が適切に維持できていて副作用がない

## 臓器移植や臓器提供の啓発運動

前述したように、鳥取県は人口減少、少子高齢化がすすみ、透析患者は約1500人、当科の登録待機患者は28名しかおりません。腎移植の現状を理解してもらい、腎移植や登録待機の希望者が増えなければ、鳥取県行政が望むような腎不全対策は進みません。私たち移植医は、臓器移植を理解して献身できる後輩やスタッフを育てる仕事もあります。院内のチーム力を高め、院外や国内外の実情にキャッチアップするために、学会発表、論文作成の指導をすることも必要です(図14)。

移植手術を施行して長期成績を改善するとともに、腎移植

医療と臓器提供の啓発・普及活動を行い一般社会に働きかけるといふ責務もあります。透析クリニックを訪問したり、腎不全学会や透析関連の学会・研究会に参加して、透析医、透析スタッフを対象に腎移植医療の現状を説明し腎移植希望者を増やすこと、腎臓内科医、透析医とともに市民公開講座を開催して腎不全患者に正しい知識を提供すること(図15,16)、そして県Coと連携して、臓器提供講習会に参加したり、臓器提供に好意的な脳外科医、救急医を対象とした臓器提供啓発運動を行う「草の根運動」も重要な業務です。



# 肺がんの免疫療法

## 免疫チェックポイント阻害剤

呼吸器内科医師 唐下 泰一



### はじめに

肺がん治療において免疫療法が化学療法の治療効果を初めて上回り、2015年12月に日本で新たな免疫治療薬が承認されました。その薬剤は一般名をニボルマブ、商品名をオプジーボといい、ヒト型抗PD-1抗体になります。肺がん

の免疫療法は長年研究されてきましたが、従来の化学療法を上回る効果が臨床試験で証明されたことは初であり、今後のがん治療の大きな転機となる可能性があります。

### がんと免疫について

発がん物質や放射線などの刺激によって、細胞分裂の過程でDNAに異常が生じることでがん細胞は発生します。通常はDNAに異常が生じた細胞はアポトーシスに向かいますが、中にはそのまま増殖してしまいがんを発症します。しかしながら私たちの体には、その発生したがん細胞を排除するためのシステムとして“免疫”を持ち合わせています。体の中で発生したがん細胞は非自己であるため、NK細胞やマクロファージがその非自己を認識してがん細胞を攻撃

します。また、がん抗原を認識した樹状細胞が、T細胞やB細胞を活性化し、さらにはがん細胞を攻撃します。しかしながらがん細胞はその免疫システムから回避するための術を持っていることが分かっています。その一つがPD-1 (programmed death-1) という受容体とそのリガンドであるPD-L1 (programmed death-ligand 1) を介した免疫チェックポイント機構です。

### PD-1 (programmed death-1) と PD-L1 (programmed death-ligand 1) について

PD-1は、京都大学医学部の本庶 佑先生のグループで研究されていた石田 靖雅先生(現奈良先端科学技術大学院大学 准教授)によって1992年に初めて報告されました。

PD-1は活性化T細胞の表面に発現している受容体で、抗原提示細胞の表面に発現しているPD-L1と結合することで活性化T細胞を抑制し、免疫ブレーキをかけます。このように、免疫反応を抑制する働きは免疫チェックポイント

と呼ばれています。がん細胞は活性化T細胞による攻撃から逃れるために、自らの細胞表面にこのPD-L1を発現します。本庶先生らのグループの報告によると、腫瘍細胞株にPD-L1を強制発現させると、T細胞による細胞障害活性が減弱すること、PD-L1を発現する腫瘍細胞株は発現していない株に比べて、マウス体内でより速やかに増殖することが分かっています。

### 免疫チェックポイント阻害剤ニボルマブ (オプジーボ®) について

ニボルマブ (オプジーボ®) は、ヒト型抗PD-1抗体で、T細胞や樹状細胞に発現している受容体であるPD-1に結合することで、PD-1/PD-L1を介した免疫チェックポイントを阻害します。その結果、免疫ブレーキ機能が阻害されるため、活性化T細胞はがん細胞に対して再び免疫応答を獲得し、がん細胞を攻撃し始めます (図1)。現在日本で適応となっている疾患は、悪性黒色腫 (メラノーマ) と非小細胞肺がんですが、海外では腎細胞がんも適応となっています。また様々ながん種で臨床試験が行われており、さらなる適応拡大が期待されています。非小細胞肺がんにおいては、手術不能の進行非小細胞肺がんの二次治療で、従来の標準治療であったドセタキセルとの第Ⅲ相比較試験で有意差を持って生存期間を延長したことが、THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE (NEJM) に2015年7月、9月と相次いで報告され話題となりました (図2)。残念ながら効果が認められる患者さんの割合は約20%と限られているのですが、驚くべきはその効果の持続性にあります。扁平上皮肺がんに限った臨床試験では、NEJMに報告された時点で治療が継続されていた患者数は、ニボルマブ

群でドセタキセル群の4倍に当たり、その多くがドセタキセル群よりも長期間効果が持続していました。効果予測因子は現在研究されている最中で、腫瘍のPD-L1発現量や免疫細胞の状態によるのではないかと示唆されています。

投与方法は2週間毎の点滴で、外来治療が可能です。副作用は軽微なものが多いのですが、重篤な副作用が約20%の確率で生じることは注意が必要です。副作用の病態が従来の抗がん剤とは異なり、大腸炎、筋炎、甲状腺機能障害、皮疹、1型糖尿病など、自己免疫性疾患のようであることが特徴です。免疫調節機構である免疫チェックポイントを阻害する薬剤であるため、全身の臓器に様々な免疫反応を起こすわけです。重篤な副作用が起こる確率は各々の病態ごとに1-2%程度の頻度ですが、全体で見ると約20%となります。2016年7月には、ニボルマブを投与後にEGFRチロシンキナーゼ阻害剤を投与した症例で重篤な間質性肺炎を合併した患者さんが何名か報告されたことを受けて、厚労省から注意喚起が要請されたことも話題となりました。

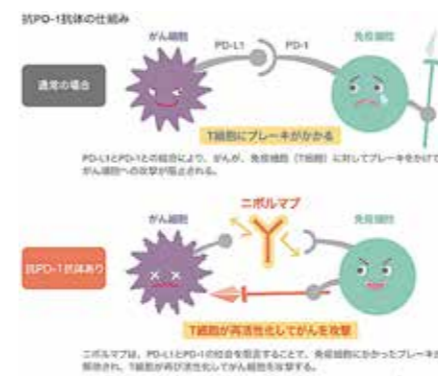


図1

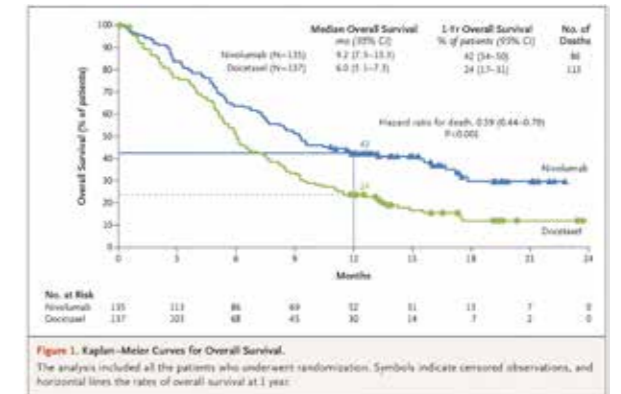


図2

### その他の免疫チェックポイント阻害剤について

その他の免疫チェックポイント阻害剤も多数開発されており、ニボルマブと同じ抗 PD-1 抗体であるペンブロリズマブは、進行非小細胞肺がんに対して、一次治療で従来の化学療法を上回る効果がある可能性が示唆されています。このことが臨床試験の最終報告で証明されれば、肺がんの化学療法は大きく変わってくることが予測されます。また、PD-1 を介した機構とは異なる免疫チェックポイント阻害剤として、抗 CTLA-4 抗体があります。抗 CTLA-4

抗体であるイピリムマブは、悪性黒色腫の治療薬として既に日本でも承認されています。

現在世界中で、免疫チェックポイント阻害剤の併用療法、従来の抗がん剤との併用療法など、各がん種において臨床試験が進行中です。様々ながん種の治療の幅が広がっていくことは喜ばしいことであり、さらなる免疫療法の進歩に、治癒を目指したがん治療への期待を寄せております。



## がん医療講演会を開催しました

地域医療連携係長  
水谷ふみ江



平成29年2月4日土曜日 午後1時30分～3時30分に、米子医療センターがん医療講演会を開催しました。今年で11回目となる講演会には、一般社団法人がん哲学外来理事長・順天堂大学医学部病理・腫瘍学教授 樋野興夫先生を講師にお迎えし、『病気は人生の夏休み～病気であっても、病人ではない～』をテーマに特別講演をしていただきました。

全国120カ所以上に広がる「がん哲学外来」とは、がんで不安を抱えた患者さんと家族に対話を通して支援をする個人面談で、がん患者の医療現場と患者さんの間にある「隙間」を埋めることが狙いとされています。

講演の中で、「日本の医療は、馬の上から花を見ているような状況。馬を下りて患者さんと同じ目線で花を見ることが大事。」がん哲学～医師の二つの使命～として、①「学問的、科学的責任」で、病気を直接治療すること。②「人間的な責任」で、手をさしのべることと言われ、患者さんが共感を覚える「暇な風貌」と「偉大なるおせっかい」を外来のモットーとされていると述べておられました。また、最後には「人は最後に死ぬという大切な仕事が残っている。皆さんは準備ができていますか？」など、穏や

かな、ゆったりとした口調で会場を和ませながらお話をしてくださいました。笑いあり、どよめきありと今までのがん医療講演会とはまた違った雰囲気の中での講演会だったように思いました。

特別講演の前には、松波馨士緩和ケア内科医による「終末期におけるスピリチュアルペインについて」の講演があり、「スピリチュアルペイン」とは、存在の意味の消滅からくる苦痛で、スピリチュアルケアが必要なことは理解できなくても、理解者になることはできる。理解者になるための基本的聴き方（基本的スキル）は、「問いかけ」「反復」「沈黙」が必要であると述べられました。

米子医療センター附属看護学校の学生を含む約300名の参加があり大盛況で閉会しました。

また、同時開催で当院患者会の「スマイルサロン10周年記念」として会場に「スマイルサロン10周年の歩み」として勉強会資料や各種行事の写真等を展示し、参加者の方々に見ていただきました。講演終了後は短時間でしたが、患者会の約10名が樋野興夫先生を交えて、患者さんとして、家族として、友人としてのいろいろな思いを話す場を設け、皆さんで有意義な時間を過ごすことが出来ました。



## 市民公開講座

『血液のお話』・『血液疾患患者さんが日常生活で気を付けていること』を終えて

血液腫瘍内科医師  
足立 康二



平成29年3月25日米子医療センター市民公開講座で「血液のお話」というタイトルで貧血について講演しました。

貧血は赤血球の中のヘモグロビンが低下する疾患で、動悸、動作時の息切れ、めまい、疲労感などの症状がでます。貧血がゆっくり進行した場合、これらの症状に気づきにくいことがあります。貧血を放置しておくこと、心臓に負担がかかり、心不全を招いたり、原因によっては重度の病気がかかっていることがあるので検診で貧血を指摘された場合は、症状が軽くても一度病院を受診することをお勧めします。

貧血の原因として最も多いのが鉄欠乏性貧血です。鉄欠乏性貧血は偏食や胃腸からの出血、生理出血などによって起こります。特に胃腸からの出血は痛みがない

ことが多く、放置されがちです。便の色が黒色であったり、血が混じっていれば、胃腸からの出血が疑われます。胃腸からの出血の場合、知らないうちに重症の貧血になっていたりと、胃がんや大腸がんが原因となっていることもあります。鉄欠乏性貧血の治療は鉄剤の内服、出血を伴っていれば止血が必要です。

また、別の貧血の原因として、がんや感染症などの基礎疾患によって起こる二次性貧血があります。二次性貧血の場合、基礎疾患の治療で貧血が改善します。

さらに稀な貧血としては再生不良性貧血や溶血性貧血があります。

再生不良性貧血は主に免疫の異常によって骨髄の造血幹細胞が障害され、貧血だけでなく、白血球減少や血小板減少

をきたします。治療は免疫抑制療法や骨髄移植を行います。

溶血性貧血は赤血球に対する自己抗体によって赤血球が壊される病気です。治療はステロイドや脾臓の摘出などを行います。

以上のような疾患によって貧血が起りますが、最も頻度の高い原因は鉄欠乏性貧血で全体の66%、次に多い二次性貧血が全体の20%を占めます。

再生不良性貧血や溶血性貧血といった血液内科の疾患は全体からすると稀といえます。検診で貧血を指摘された場合、生理出血が多ければ婦人科、明らかな黒色便や血便があれば消化器内科、それらの出血がなければかかりつけの開業医や総合内科を受診するようにしましょう。



がん化学療法看護認定看護師  
幹細胞移植センター・  
化学療法センター  
副看護師長 濱田のぞみ

米子医療センター 第32回市民公開講座を3月25日(土)に行いました。テーマは『血液のお話』で、血液腫瘍科専門医の足立康二先生から、血液細胞の成長とその役割・血液データで異常があった場合は何が考えられるのかについて講義をいただきました。

血液腫瘍科に通院する患者さん方は、免疫力(病気をやっつける力、ばい菌をやっつける力)が低下した状態にあり、日常生活において、感染症などにも注意が必要となります。そこで、実際に血液腫瘍科に通院する患者さんやそのご家族に対し、生活の中で注意してほしいこと、看護師が病棟や外来で指導していることをお話させていただきました。その中で特に、日々の生活で感染から身を守

る方法・食事の調理や保存の方法など、知っていれば、誰でも普段の生活の中で活用できる情報をお伝えしました。参加された皆さんに活用していただけたら幸いです、と思っています。

今回の講座には、実際に血液腫瘍科に通院している患者さんや、そのご家族、ポスターの内容に興味を持っていた方など、24名の方々に参加して頂きました。検診をうけて再検査を受けることの重要性や、日々自分の体の声に耳を傾ける必要性等、生活の中で注意できることなどに気づく機会にして頂けたのではないかと思います。

これからも、ぜひ皆さんにとって役立つ情報の場として、市民公開講座を行っていきたく思いますので、お気軽にお越しください。お待ちしております。



泌尿器科医師  
眞砂 俊彦

泌尿器科の眞砂俊彦(まさご としひこ)と申します。大分県中津市出身で、平成16年に鳥取大学を卒業しました。研修医制度の第1期生でもあり、研修2年間は鳥取大学で行いました。その際大変お世話になった諸先生方が現在は米子医療センターに勤務されており、本当に心強い限りです。研修後は鳥取大学、米子医療センター、鳥取県立中央病院にて勤務していました。10年前に米子医療センターで勤務していた1年間は、当時医師4年目で、泌尿器科2年目でした。全く右も左もわからない若輩者に、温かい目で見守っていただいた先生並びにスタッフの皆様の恩は今も鮮明に覚えています。またこの時をきっかけに腎移植にも興味を持ち始め、今回米子医療センターに赴任する前は、県立中央病院3年間、鳥取大学に5年間勤務し、沢山の技術を習得し、移植についても少しずつ手がけるようになりました。その経験を少しでも、米子医療センターの発展に還元できればと思います。

まだまだ未熟な点も多々あると思いますが、ご指導・ご鞭撻の程何卒よろしくお願い申し上げます。



胸部血管外科医師  
大島 祐貴

胸部血管外科の大島祐貴

(おおしま ゆうき)と申します。出身は岡山県倉敷市で、平成25年に鳥取大学医学部を卒業しました。

鳥取県立中央病院での初期研修後、鳥取大学胸部外科に入局、鳥取大学医学部附属病院と鳥取県立厚生病院に1年ずつ勤務して、このたび米子医療センター勤務となりました。外科医と名乗るからには患者さんに貢献できるだけの手術の技能、知識を身につけなければなりません。これまで身につけてきた事を活かしつつ、日々学ぶ姿勢を忘れずに業務に取り組んでいく所存です。また、米子医療センターには手術から緩和、看取りまで、様々な局面の患者さんを受け入れる診療科・部門が揃っており、他科・他部門との連携も大切にしながら診療を行ってまいりたいと思います。不慣れなことも多く、ご迷惑をおかけすることもあるかとは思いますが、何卒よろしくお願いいたします。



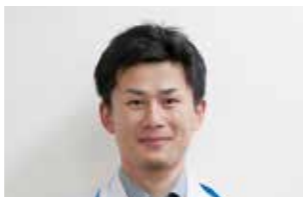
初期臨床研修医  
坪 圭亮

初期臨床研修医一年目の坪圭亮(なぎ けいすけ)と申します。

鳥取県米子市出身、高校は県立米子東高校で、平成29年に鳥取大学を卒業しました。今年度の一年目の初期研修医は4名と多く、お互いに切磋琢磨しながらがんばりたいと思います。研修が始まる前は不安なことばかりでしたが、指導医の先生方や看護師の方、検査技師の方など多くの人の指導の下、様々なことを学ばせてもらっています。

一日でも早く知識、手技を習

得し、地域の医療に貢献できるよう、努力していきたいと思ひます。よろしくお願いいたします。



初期臨床研修医  
長尾 良太

初期臨床研修医1年目の長尾良太(ながお りょうた)と申します。

出身は岡山県真庭市で、勝山高校、岡山大学医学部を卒業しました。米子市には地元が近いということもあり、以前から度々足を運んでいて、とても住みやすそうな良い街だなというも感じておりました。

米子医療センターでは初期臨床研修医の受け入れが始まってまだ数年という背景もあってか、今までの研修医の先生方が多かったのですが、私のような他大学の人間も暖かく迎え入れて下さり、毎日熱心にご指導頂いております。

指導医の先生方を始めとして、病院のスタッフの方々のご期待に沿えるよう、そして地域の方々の方々の健康の増進に少しでも貢献できるよう、精一杯精進して参ります。



初期臨床研修医  
橋本 詩音

はじめまして。初期研修医1年目の橋本詩音(はしもと しおん)と申します。

岐阜県立岐阜高等学校出身で、この春鳥取大学医学部を卒業しました。当院に入職し

たのは、6年生のクリニカルクラクシブで、当院麻酔科・泌尿器科にて1か月実習を経験したのがきっかけです。進路といたしましては美容外科を考えており、初期研修では他の研修医に負けぬように積極的に多くの手技や知識を身に着けられるよう努めていきます。

何かと未熟でお手数をおかけすること存じますが、皆様のご指導を仰いで少しでも皆様のお役に立てるよう、精一杯努力する所存でございますので、どうぞよろしくお願いいたします。



初期臨床研修医  
森下 央崇

初期臨床研修1年目の森下央崇(もりした ひさたか)と申します。出身は鳥取県鳥取市で、鳥取西高校、鳥取大学医学部を卒業しました。大学では水泳部に所属していました。

まだ研修医として働き始めたばかりで、できることよりできないことの方が多い現状ですが、できなかったことができるようになることに日々充実感を覚えています。これもひとえに、指導医の先生や看護師さんをはじめスタッフの皆さんのご支援とご指導の賜物と、深く感謝しております。

これからもできることを増やし、一日でも早く地域の医療に貢献できるよう努力していく所存ですので、何卒よろしくお願い申し上げます。

## 初期臨床研修修了授与式

初期臨床研修医の研修修了授与式が、平成29年3月31日(金)に当院応接室において行われました。院長から初期臨床研修医宮内亘に修了証が授与されました。その後、記念撮影を行いました。



初期臨床研修医 宮内 亘

米子医療センター初期研修医3期生として2年間お世話になりました。旧病院での見学や実習の際はとても親切にご指導いただき、建物のペンテージ感を除けば研修先として非常に良い病院だと感じました。夏に新病院に建て替わったこともあり、秋のマッチング募集では第一希望で登録しました。医療センターを研修先として考えているという声も周りでちらほら耳にしていたので、倍率がどうなるかと思っておりましたが、蓋を開けてみるとマッチしたのは僕だけでした。研修医受け入れの歴史が浅く、症例数(=研修医数)の少ない病院はエビデンス(=先輩の口コミ)に乏しく、第一選択から外す人が多

## 米子医療センターでの初期臨床研修を振り返って

かったようです。医療では何事もEBMが重要なのです。

一人での研修および医療センターでの研修全体のメリット・デメリットを述べます。

### ①一人研修

メリット:ローテーションの順番や日直・当直の融通が利く、手技や症例の奪い合いがない  
デメリット:同期との比較ができない

### ②医療センターでの研修

メリット:国立病院機構の研修医の勉強会や手技実習に行ける、国立病院機構の学会に行ける  
デメリット:特記なし

①での唯一最大のデメリットは、同期との差を感じる機会が無く成長の実感が湧きにくいところです。

やはりこういった事は限定された機会よりも日常的に感じられることが大切だと思います。②ですが、勉強会・手技実習に遠征できるというのはとても大きなメリットです。全国から研修医が集まるため、様々な病院での研修の様子を聞くことができ、新鮮な気持ちで研修に臨むことができます。学会についても、多くの研修医

が参加するため、同じセッションのほとんどが研修医だったということもあります。座長やオーディエンスの先生からも教育的な質問やコメントがいただけるため、学会発表の入門として適しています。

良い環境には自然と人が集まるもので、現在は2年連続で募集定員充足の状況です。①のデメリットは解消されるでしょう。上には述べませんでしたが、米子医療センター最大の魅力は人だと思ひます。覚えたルーチンワークも1~2か月毎にリセットされる研修医を辛抱強く受け入れていただき、優しく時に厳しくご指導くださった先生方・スタッフの方々はこの場を借りてお礼申し上げます。ありがとうございました。



米子医療センターの1階から8階までのホスピタルアートを描いていただいた稲田さんのコラム。

## 色のレシピ Vol.7

【黒】  
ほとんどの方がレシピと言えば料理の調理法だと思ひかもしれませんが、もう少し深めると“物事の秘訣”という意味に辿りつきます。色にも多くのレシピがあります。日々の暮らしに役立つシンプルレシピをご紹介します。

### 色彩プロデューサー 稲田 恵子

あります。

自分の心の色、幸せの色に「黒」を選ぶ人も多く、必ずといっていいほど、その形を塗りつぶし、強い自己否定、拒否を表現していたのに驚いたことがありました。涙を流しながら、ものすごい勢いでクレヨンを置いた時に「ああ、すっきりした」と独り言のように感想を述べていたのが印象深く残っています。

闇の一部を吐き出したのであれば、この行為はセルフカウンセリングになるかも

しれないとも思ひました。

悪の数々を重ねてとか、腹黒いとか、いけないことの代名詞のような使い方をされる黒ですが、私たちの心の中には黒い部分が棲み着いています。

ストレスの素のような気もしますが、人間の奥行と深さを作っているのかもしれないと思ひます。その奥底のせつなさを表す大切な色でもあるのです。



## 3年間を振り返って



48回生代表  
長井 泉

私たち48回生は、3月3日卒業の時を迎えることができました。

3年前の4月、私たちは看護師になるという思いを胸に新しい一歩を踏み出しました。想像以上の多忙さ、初めて聞く専門用語などに悪戦苦闘しながらの毎日、実技演習では援助を受ける患者さんの安全や安楽を考えることの大切さを学び、先生方に丁寧にご指導いただき一つ一つの技術を身に付けていったことを思い出します。

私たちは3年間で沢山の患者さんに出会い、多くのことを感じ、学ばせていただきました。より良い看護、安全・安楽とは何か、またどう接すべきか、目標は何かなどを常に考え悩む事、援助や報告がうまくできず落ち込むこともありましたが、一緒に考え、支え合う仲間がいること、患者さんからの感謝の言葉、励ましの言葉に支えられました。そして、どんなに辛いこと、苦しいことがあっても、真面目に取り組み、一緒に乗り越え、笑い合い、助け合い、刺激し合った仲間の存在

と、それぞれの生活を陰ながら支えてくれた家族があってこそ、この生活が送れたと、感謝の気持ちで一杯です。

また、3年間未熟な私達を受け入れてくださった患者さんやご家族の皆様、ご指導くださいました病棟や施設の指導者さんを始めとするスタッフの方々、親身になって相談・ご指導くださいました先生方、私達のために時に涙を流し、多くの励ましをくださった両担任の先生方、私達を支えてくださったすべての方々の助けがあったからこそ充実した3年間を過ごし、無事に卒業の時を迎えることができたこと改めて感謝申し上げます。

在校生のみなさんもこれからたくさんの実習や学校での学習・課題があり、くじけそうになることもあると思いますが、一緒に学ぶ仲間、支えてくださる先生方、家族の方がおられます。一つ一つを大切に、看護観を養い、楽しみながら学生生活を送ってください。

今までの一つ一つの出会い、言葉では言い尽くせない感謝の思いを明日への力に変えて、私たち48回生はそれぞれの道を歩んでいきます。この仲間たちと共に過ごしたかけがえのない思い出を胸にそれぞれが新しい環境で邁進していきます。

最後となりましたが、私たちに多くの学びを与えてくださった米子医療センター附属看護学校の歴史と伝統がいつまでも輝き、発展されることをお祈りいたします。



地域医療研修センター完成外観イメージ

## 新 地域医療研修センターについて

平成30年1月に「地域医療研修センター」が新築整備される予定です。

この「地域医療研修センター」は、平成26年度の新病院建設中から検討を開始しており、平成28年1月に機構本部からの整備同意を受けました。平成28年12月に設計が完了し、本年3月に施工業者が決定しました。現在、本工事に向けての準備工事を開始しております。

整備概要について、建物の位置としては現病院の東側に配置し、延床面積 1,239㎡の3階建ての建物となります。地域に開放された利用も考慮し、地域医療研修センターメイン入口を南側の外来者駐車場に面した位置とし、自家用車・バス・タクシー利用者等の外来者へのア

クセス向上を図ることとしています。

1階には、医療従事者や地域住民向けに市民公開講座やフォーラム等が行える大研修室(地域研修センター)を設けております。シアター形式で最大200名、スクール形式で最大144名が収容できます。

2階には、在宅医療推進室、面談室、多目的室、備蓄倉庫を設けます。また、不足している職員の休憩室を設けるとともに、時間外の緊急呼出や研修医などが一時的に宿泊できる居室を設けています。

3階には、救急や病棟を想定した実習が可能なスキルアップ・ラボをメインに、スクール形式の実習室、研修医医局、実習生の休憩室・更衣室を設けています。



地域医療研修センター1階



地域医療研修センター



工事期間中は、東側緊急車両ゲート及び東側通路が通行できなくなります。救急車の進入経路の変更に伴う救急患者の受入導線の変更や休日の正面玄関開放など運用面での変更が生じることとなります。皆様には大変ご迷惑をお掛けいたしますがご理解とご協力をお願いいたします。

## 外来受診のご案内 時間外選定療養費について

当院は第二次救急医療施設として、入院を必要とするような重症患者や、緊急の処置・対応が必要な患者さんを受け入れております。

このため、時間を受診の患者さんで緊急性の低い方は、通常の診療費に加えて**時間外選定療養費(下記)**をご負担いただきます。

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| 対象時間 | ■平日の17時15分～翌8時30分<br>■土・日・祝祭日の終日 |
| 金額   | 2,700円(税込)                       |

※ただし、次の場合は負担はありません。

①受診後に入院となった場合②紹介状を持参された場合③当院の医師から指示があった場合④医師が緊急性があると判断した場合

また、初診の場合、従来どおり時間外選定療養費のほかに**初診時選定療養費として2,700円(税込)**が別途必要となりますので、ご了承ください。

ご不明な点がございましたら、受付窓口の職員におたずねください。

