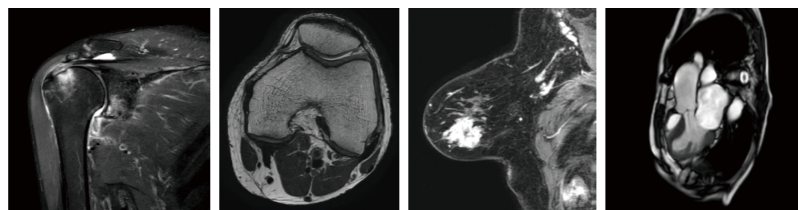


# MRI検査のメリット

放射線部 副診療放射線技師長

あそう ひろや  
麻生 弘哉

MRI検査は、強い磁石と電磁波を使って人体組織を画像化します。放射線を使いませんので、子供や妊娠中(胎児のMRI検査は12週以降に行うことが安全であると言われています)の方にも安心して検査を受けていただけます。MRIは造影剤を使用することなく、血管の画像を得ることができますし、軟骨や靭帯の描出にも優れていますので骨以外の軟部組織や運動器の評価にも威力を発揮します。

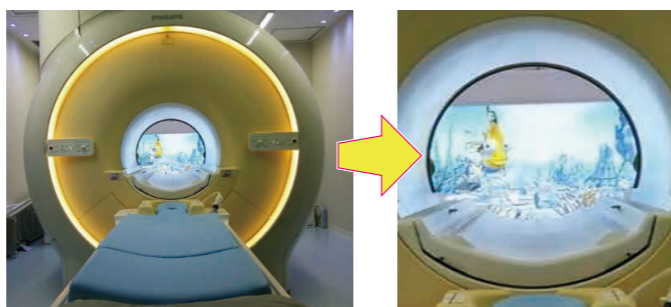


(画像1. 肩関節) (画像2. 膝関節) (画像3. 乳房) (画像4. 心臓)

上記のMRI画像では、軟部組織のコントラストが優れていることがよくわかります。様々なコントラストパラメータを有するMRIは、頭頸部、体幹部、脊椎・脊髄、整形領域、心臓領域とほぼ全身に渡る断層画像をあらゆる角度で撮像できます。画像1および画像2のような、関節部のMRI検査では、骨、軟骨、靭帯および腱が明瞭に描写できます。画像3の乳房MRI検査では、乳房を圧迫させる必要がなく、乳房にできた病変と正常な乳腺組織とを鑑別できます。画像4では、大動脈弁閉鎖不全により血液の逆流が描写されています。

- 患者さんに優しいMRI検査を目指して:検査室やMRI装置のトンネルの大きさを広くし、圧迫感を軽減、円背の患者さんでも楽な姿勢で、短時間(検査時間も短縮)で検査を受けていただけます。
- 騒音対策:検査時に工事現場のような大きな音が続くために不快と感じる方もおられます。当院では、検査中には映像と音楽が流れるシステム(フィリップス社の2装置)を導入し、閉所や騒音が苦手な患者さんにも安心して検査を受けていただけるようなMRI装置を導入しました。

新しい装置を導入して1年が経過しますが、今まで狭くてMRI検査が受けられなかった方や、沈黙をして検査をするかどうか悩まれた小児検査においても非常に役立っています。特に本院では日本でも数少ないチャイルドライフスペシャリストが勤務する病院として登録されています。チャイルドライフスペシャリストと共に小児MRI検査に関しても力を入れています。今後も安心と安全をお届けできるMRI検査を提供できるように日々努力してまいります。



Philips Ingenia 1.5T(in-bore experience) 奥のTVを観ながら検査可能

## 島根大学医学部における研修会・講演会・セミナー開催情報

1月15日~2月14日

対象者: 一般 一般市民 医療 医療関係者 本学 本学教職員・学生

開催日	開催名	場所(★印 学外開催)	対象者	主催者
1/15(水) 9:30~11:30	2019年度 島根県がんピアサポーター相談会	外来中央診療棟3階 がん患者・家族サポートセンター	一般	島根大学医学部附属病院
1/16(木) 11:00~11:30	PUSH(心臓マッサージとAEDの使い方)コース	正面玄関1階ロビー	一般 医療 本学	島根大学医学部附属病院 麻酔科
1/18(土) 13:30~16:00	在宅医療を考える市民の集い 「あなたのお家で、今日からできるケアの話」	みらい棟4階 ギャラクシー	一般	島根大学医学部 地域医療政策学講座
1/21(火) 18:30~19:30	2019年度 臨床研究・統計セミナー 「品質マネジメント」	講義棟3階 L3講義室	医療 本学	島根大学医学部附属病院 臨床研究センター
1/30(木) 18:00~20:00	令和元年度 島根大学医学部附属病院指導医講習会アドバンスコース 「ER pitfalls ~よくやるあんなことこんなこと~」	講義棟1階 国際交流ラウンジ	医療 本学	島根大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター
1/31(金) 15:00~16:00	誰でも参加できる糖尿病教室	ゼブラ棟2階 だんだん	一般	島根大学医学部附属病院 糖尿病ケアサポートチーム
2/5(水) 18:30~20:00	医学系研究基本講習	臨床講義棟2階 臨床大講堂	本学	島根大学医学部附属病院 臨床研究センター
2/7(金) 19:00~21:00	令和元年度 島根大学医学部附属病院指導医講習会アドバンスコース 「Anemia in the Elderly」	みらい棟4階 ギャラクシー	医療 本学	島根大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター
2/13(木) 18:30~19:30	2019年度 臨床研究・統計セミナー 「解析と結果の公表」	講義棟3階 L3講義室	医療 本学	島根大学医学部附属病院 臨床研究センター

詳細については、医学部・附属病院ホームページ【研修会・講演会・セミナー】をご覧ください。



# NEWS



## CONTENTS

- ・年頭のごあいさつ2020
- ・先進医療再開について

- ・MRI検査のメリット
- ・島根大学医学部における  
研修会・セミナー開催情報



## 年頭のごあいさつ2020

いがわ みきお  
病院長 井川 幹夫



あけましておめでとうございます。昨年も地域の医療機関から多くの患者さんをご紹介いただき、誠に有難うございました。皆様のお陰をもちまして、当院は昨年10月に開院40周年を迎えることができました。本年も先進的医療・高度医療の開発と提供、がん医療、急性期医療と救急医療の充実、優れた医療人の養成、透明性の高い医師派遣の実施、臨床研究、災害医療対応等を一層推進し、50周年に向けて大学病院としての役割を果たします。

当院が都道府県がん診療連携拠点病院としてのハブ機能を果たしているがん診療については、がんゲノム医療連携病院の役割を担うとともに、再発または難治性のCD19陽性急性白血病、リンパ腫に対するCAR-T細胞療法の開始準備も行っています。手術では、ロボット支援手術推進センターが2018年度の診療報酬改定で保険適用が拡大された手術を安全に実施する体制を構築し、食道、直腸などのがんに対してダ・ヴィンチXiの適応を拡大しています。放射線部門では、MRIの4台稼働がスタートし、最新の半導体PET/CTの稼働開始を控えており、さらに放射線治療棟の建設、治療装置の更新を計画しています。今後のがん医療水準の向上にご期待いただければ幸いです。循環器系の診療では、総合ハートセンターが、2017年8月に稼働を開始した高度外傷センター棟内のハイブリッド手術室を利用して、2018年4月に島根県初の大動脈弁狭窄症に対する経カテーテル的大動脈弁留置術(TAVI)をスタートし、順調に症例を重ね、昨年末に50例に達しています。全例合併症も無く、高齢化率が高い島根県において、開心術に比べて低侵襲であるTAVIの実施が可能となったことは意義深いと思います。

診療以外では、これまで学生の解剖実習等に限定されていた献体使用が可能となり、実践的で安全な手術手技向上を図るCadaver surgical training centerの運用を開始しています。

本年も、診療および透明性の高い医師派遣を通して、地域の医療に一層貢献できる病院となるために日々改善に努める所存ですので、ご指導、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。



## 先進医療再開について

先進医療管理センター長  
がんゲノム医療センター長  
呼吸器・化学療法内科 教授  
いそべ たけし  
儀部 威

「先進医療」は、公的医療保険の対象にはまだなっていないものの、将来的な保険導入のための評価を行うものとして厚生労働大臣が定める「高度の医療技術を用いた療養」に該当する先進的な診断法や治療法です。当院では、先進医療の適格性、倫理的妥当性、安全性を管理し、実施状況の管理・監査を行う目的で、「先進医療管理センター」を設置し、一旦中止していた先進医療を再開することとしました。

再開にあたっては、以下の点を診療科に義務化し、先進医療管理センターにおける「個別患者の適格性、倫理的妥当性、及び安全性の評価」、「実施許可」、「モニタリング」を通して、先進医療の適正な実施を目指します。

- ① 先進医療実施責任者と実施医師、関連医療スタッフによる開始前確認会議
- ② 先進医療実施責任者と実施医師による実施予定患者の適格性のダブルチェック
- ③ 個別患者毎の、先進医療管理センターへの事前実施申請

また、当院で実施可能であり、今後再開予定の先進医療技術一覧(表)のうち、まずは「血中TARC濃度の迅速測定」(先進医療番号A-28)から再開することとします。当該先進医療技術は、汎発型の皮疹(皮膚科専門医が重症または重症化の可能性があると判断したものであって、薬疹が疑われるものに限る。)を対象とし、血中TARC濃度を迅速に測定することで、発症早期に重症薬疹のタイプを判別することが可能となります。その結果、それぞれの疾患に適した治療を早期に開始できるようになることが期待される医療です。

先進医療管理センターの設置によってガバナンスを強化し、適切な「先進医療」が実施されるように鋭意取り組んでまいりますので、何卒よろしくお願い申し上げます。

表: 当院で実施可能であり、今後再開予定の先進医療技術一覧

先進医療技術名称	
A-4	神経変性疾患の遺伝子診断
A-14	多焦点眼内レンズを用いた水晶体再建術
A-16	培養細胞による脂肪酸代謝異常症又は有機酸代謝異常症の診断
A-19	ウイルスに起因する難治性の眼感染疾患に対する迅速診断(PCR法)
A-20	細菌又は真菌に起因する難治性の眼感染疾患に対する迅速診断(PCR法)
A-22	多項目迅速ウイルスPCR法によるウイルス感染症の早期診断
A-25	腹腔鏡下傍大動脈リンパ節郭清術
A-28	血中TARC濃度の迅速測定



島大病院ニュース 2020年1月

# ご報告



## 病院ボランティア表彰式・感謝状贈呈式

当院では、患者さんがより快適な環境で安心して治療を受けていただけるよう、地域の皆様による環境整備や玄関ホールでの案内、患者図書室「ふらっと」の補助、コンサート等、様々な場面で個人および団体のボランティアの皆様にお世話になっています。

2019年12月20日(金)、1年間ご尽力いただきました、22団体と21名のボランティアの皆様、井川病院長から表彰状並びに感謝状の贈呈がありました。

贈呈式終了後は懇談会が行われ、様々な提案や意見をいただきました。

当院では、新たにボランティアをしてくださる方を募集しています。お気軽にお問合せください。

お名前	内容
松原 さだ子 様	病院玄関ホール受付補助
岩本 喜久生 様	病院玄関ホール受付補助
的場 秀晃 様	病院玄関ホール受付補助
石橋 佑二 様	C5病棟花壇整備
高橋 忠文 様	患者図書室「ふらっと」病棟巡回貸出補助
天理教ひのきしん隊 代表	石橋 佑二 様 構内の環境整備
出雲慶人会連合会 会長	富田 精一 様 構内の環境整備
塩冶百寿会奉仕部 部長	今岡 碩博 様 構内の環境整備
出雲土建株式会社 (代表取締役 石飛 裕司 様) 取締役専務	寺田 直広 様 構内の環境整備
出雲ハーモニカ同好会	松井 健治 様 病院ボランティアコンサート
島根大学医学部 エレクトーン&ピアノサークル COLORS	古橋 春佳 様 病院ボランティアコンサート

問合せ先 医療サービス課 ボランティア担当 TEL:0853-20-2068



2020年1月発行  
編集・発行 島根大学医学部附属病院「病院ニュース」編集委員会  
問合せ先 島根大学医学部附属病院 医療サービス課 医療支援(地域医療)担当  
TEL: 0853-20-2068 FAX: 0853-20-2063  
◆島根大学医学部附属病院 ホームページ <http://www.med.shimane-u.ac.jp/hospital/>



島大病院ニュース 2020年1月

# ご案内

## MRIのご紹介をお待ちしています

MRI装置4台(3.0テスラ:3台, 1.5テスラ:1台) “随時検査可能です”



最先端・高画質なMR画像を提供します!

- GE社: Signa HDxt 3.0T
- SIEMENS社: MAGNETOM prisma 3.0T
- PHILIPS社: Ingenia Elition 3.0T
- PHILIPS社: Ingenia 1.5T

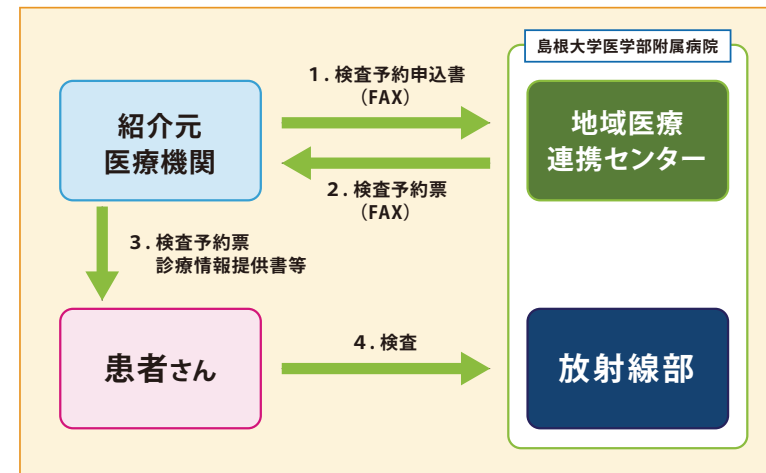
迅速に対応します。詳しくは当院:地域医療連携センターまで!

※診療予約方法: 下記URL申込書に必要事項をご記入の上、地域医療連携センターへFAXしてください。

検査予約申込書(PDF): [https://www.med.shimane-u.ac.jp/\\_files/00101912/kensayoyaku\\_.pdf](https://www.med.shimane-u.ac.jp/_files/00101912/kensayoyaku_.pdf)

地域医療連携センター TEL:0853-20-2061 FAX:0853-20-2063

### 検査予約について



2020年1月発行  
編集・発行 島根大学医学部附属病院「病院ニュース」編集委員会  
問合せ先 島根大学医学部附属病院 医療サービス課 医療支援(地域医療)担当  
TEL: 0853-20-2068 FAX: 0853-20-2063  
◆島根大学医学部附属病院 ホームページ <http://www.med.shimane-u.ac.jp/hospital/>





# ご報告



## 日本航空医療学会認定制度指定施設の認定について

高度外傷センター おか かずゆき  
岡 和幸

この度当院は、日本航空医療学会認定制度の指定施設に認定されました。本学会の認定制度は、医療用航空機の運航に關する航空医療関係者の知識と技術を向上させ、わが国の航空医療の安全と充実を図ることを目的として設けられたもので、所定の規定をクリアした航空医療関係者が本制度の指導者として認定されます。規定には、2年間の指定施設での勤務歴が含まれており、これまで62の団体施設が指定施設として認定されています。

2010年3月に島根大学医学部附属病院医師同乗による県西部救急患者緊急搬送事業実施要領が策定されました。当院へ空路搬送する必要のある患者が発生した場合、要請元医療機関に負担の大きかったこれまでの防災ヘリ要請手順を見直し、当院スタッフがその手続きを代行し、更に要請元医療機関へ当院スタッフが同乗して搬送にあたるシステムになっております。島根県の防災ヘリは照明設備のあるヘリポートであれば夜間でも運航できるため、昼夜を問わず可能な限り要請にお応えして参りました。当院への防災ヘリによる転院搬送は2019年11月末までに計78件を数えるに至っております。この活動が認められ、今回新たに指定施設に認定していただくことになりました。

従来の空路転院搬送は、日中を中心に島根県ドクターヘリがその責務を全うしてこられました。増え続ける島根県ドクターヘリ運航件数の負担を少しでも減らし、島根県全体の救急医療に寄与できることは我々にとって大きなやりがいのあることです。今回の指定施設認定は、今後に向けてのはずみとなります。気持ちを新たに第一層、島根県全体の救急医療の発展に尽力して参る所存です。



# ご報告

## RRSの活動状況報告(第一報)

集中治療部 准教授 にかい てつろう  
二階 哲朗

2019年度より、当院ではRapid Response System (以下: RRS) のシステム導入が開始され、病院全体が連携しあい、その活動をおこなっています。院内入院中の患者の急変(予想外に全身状態が悪化したとき)は死亡につながる可能性があり、早期の気づき・治療開始が必要になります。

RRSの中には二つのチームがあります(表1)。一つは急変に気づいた医療者からの緊急コールに対応する、Rapid Response Team (RRT)です。RRTは救急医師(外傷センター医師)、救急看護師、救命士の三職種から構成されます。RRTのメンバーは重症患者への対応をするための蘇生技術を備え、そして急変対応に必要な資材を医療現場に調達します。チームは24時間体制で、病棟や外来などの医療スタッフより急変基準(表2)に合致し、要請があった患者のもとに駆け付けます。RRT医師・看護師は主治医・病棟看護師と連携し診療にあたります。

もう一つのチームが集中治療部の医師・看護師・臨床工学技士から構成されるCritical Care Outreach Team (CCOT)になります。CCOTは病棟を定期的に訪問し、病棟スタッフがなんらかの全身状態懸念を感じた患者の急変兆候の有無を判断します。必要に応じRRTの介入を行えるよう連携を行います。

RRSの院内の取り組みが始まり、昨年度に比べ、医療安全管理部に報告されるハリーコール数や予期しない急変からの死亡数は劇的に減少しました。RRSの活動には病院全体の総意と認識が必要です。そのため本年度より院内にRRS委員会が発足されました。本委員会では患者急変への対応を様々な視点から考え、活動成果や活動について発信してまいります。ぜひ今後の活動に注目してください。

表1 島根大学病院RRSにおける二つのチーム

### Rapid Response Team (RRT・ラビッドレスポンスチーム)

院内心停止のリスクのある急変に介入し、心停止を回避する医療チーム  
外傷センター医師、救命センター看護師、救急救命士で構成  
24時間対応にて急変患者の初療にあたります。

### Critical Care Outreach Team (CCOT・シーコット)

ICU退室患者さんへの訪問を兼ね、RRT起動基準に抵触する患者の早期発見のため、全身状態に何らかの懸念のある入院患者の診察を行います。

表2 RRTコール基準

あなたの気づきが患者の救命に繋がります!

**RRT**  
Rapid Response Team  
院内携帯電話からは電話帳の一番最初

## Call 789

- 患者に関する何らかの急激な変化
- 患者に対する何らかの不安
- 急性の明らかな出血

気道

- 気になる音、気道が閉塞しかけている。
- 挿管チューブ、気管カニューレの問題

呼吸

- 呼吸回数 9回以下、25回以上
- 呼吸困難、努力呼吸、不規則な呼吸
- SpO2 90%未満、もしくは計測不能

循環

- 脈拍数 40回以下、130回以上
- 収縮期血圧 80mmHg未満
- 無尿

意識

- 急激な意識レベルの変化
- 痙攣している

心肺停止 はハリーコール 199





島大病院ニュース 2020年1月

# ご報告



島大病院ニュース 2020年1月

# ご報告

## 小児センターに ロボ木ーがきたよ

つばき あつみ  
小児センター病棟保育士 榎 敦美

11月27日(水)に小児センター病棟において、島根大学名誉教授である、チャーリー博士こと山下晃功さんを中心とした田部謝恩財団の皆さんに、地球温暖化から人類と地球を救うロボット「ロボ木ー」を贈呈して頂きました。

「ロボ木ー」は、光合成によって二酸化炭素を炭素として蓄えられた、島根県の山で40年を過ごしたヒノキを使って作製されています。体長1m、体重40kgの「ロボ木ー」は、手足や眉を動かすことができたり、キャスターがついているので自由に移動することもできます。また、ヒノキのいい香りやすべすべした木の質感を感じることができ、子どもたちは手を持って遊んだり、一緒にラジオ体操をしたりしています。

病院の中は、無機質なものが多く、外の自然と触れ合うことは少ないですが、「ロボ木ー」がいることで森の中のようなゆっくりとした穏やかな空気が流れています。そんな「ロボ木ー」は、いつもそこにいてくれて、どんなことも黙って聞いてくれ、入退院を見守ってくれています。



## 病院ボランティアコンサートを開催しました

当院では、患者さんやご家族のみなさんに心とむひとときを過ごしていただけるよう、定期的に「病院ボランティアコンサート」を開催しています。

去る11月8日(金)19時より、病院1階待合ホールにて、本学医学部エレクトーン&ピアノサークルCOLORSの皆さんによる「紅葉コンサート」が開催されました。

毎回大好評を博しているこのコンサート、今回も両手両脚を駆使し、3段もの鍵盤を巧みに操る躍動感あふれるエレクトーンの演奏、また、清らかなピアノの音色との素敵なアンサンブルなどを、患者さんはじっくりと聴き入っておられました。サークル名にふさわしい演奏者の皆さんの色とりどりの衣装も演奏に花を添え、様々なジャンルの楽曲を目と耳でお楽しみいただきました。

コンサート前にメンバー自らが積極的に患者さんにプログラムを配布したことや、演奏のたびに患者さんから温かい拍手が送られたことなど、“音楽を通じた患者さんとの交流”という貴重な経験は、今後医療従事者を目指す上での善き糧となることと思います。

### 今後の予定

♪ 2020年2月28日(金) ゴスペルメイツ

時間：19時～ 場所：病院1階 待合ホール

問合せ先 医療サービス課 TEL:0853-20-2068

ご報告

島大病院ニュース

2020年1月発行  
編集・発行 島根大学医学部附属病院「病院ニュース」編集委員会  
問合せ先 島根大学医学部附属病院 医療サービス課 医療支援(地域医療)担当  
TEL: 0853-20-2068 FAX: 0853-20-2063

◆島根大学医学部附属病院 ホームページ <http://www.med.shimane-u.ac.jp/hospital/>



ご報告

島大病院ニュース

2020年1月発行  
編集・発行 島根大学医学部附属病院「病院ニュース」編集委員会  
問合せ先 島根大学医学部附属病院 医療サービス課 医療支援(地域医療)担当  
TEL: 0853-20-2068 FAX: 0853-20-2063

◆島根大学医学部附属病院 ホームページ <http://www.med.shimane-u.ac.jp/hospital/>





島大病院ニュース 2020年1月

# ご報告



## うさぎ保育所のクリスマス会について

12月14日(土)は今年最後のイベントとなる『クリスマス会』を行いました。保護者の方々にもたくさん参加していただき、賑やかに開催することができました。

何日も前から、うさぎ保育所にサンタさん(廣瀬副院長)が来てくれるのを心待ちにしていた子どもたち。「サンタさんに届くかな〜?」と歌やハンドベルの練習にも力が入っていました。

まずはひまわり組(4・5歳児)の子どもたちによるキャンドルサービスからスタート。厳かな雰囲気の中、クリスマスツリーに点灯。そして年長児さんによるハンドベル演奏、続いてひまわり組さんみんなの歌と踊りに会場は大いに湧きました。職員による出し物の後、鈴の音と共に待ちに待ったサンタさんの登場でさらに盛り上がりました。サンタさんからのクイズに答えたり、一緒にクリスマスソングを歌ったり。サンタさんの楽しい踊りにもみんな大喜びで、和やかに第一部を終えました。

第二部は各クラスでのパーティー。今年も給食室で試行錯誤を重ねたおいしい手作りスイーツとお茶で歓談したり、ゲームを楽しんだりしました。

その後は子どもたち一人ずつにサンタさんからプレゼントが手渡されました。「来年もきてね〜!」と手を振り、楽しく会が終わりました。

ご報告

島大病院ニュース

2020年1月発行  
編集・発行 島根大学医学部附属病院「病院ニュース」編集委員会  
問合せ先 島根大学医学部附属病院 医療サービス課 医療支援(地域医療)担当  
TEL: 0853-20-2068 FAX: 0853-20-2063

◆島根大学医学部附属病院 ホームページ <http://www.med.shimane-u.ac.jp/hospital/>



島大病院ニュース 2020年1月

# お知らせ

## 「休日ドック」の実施状況

臨床検査科 科長 やの しょうぞう  
矢野 彰三

臨床検査科では、放射線科、消化器内科、肝臓内科、眼科、婦人科、検査部、病理部、放射線部、光学医療診療部、看護部、医療サービス課と協力して、2014年から「休日人間ドック」を実施してきました。その内容と現状について説明します。

対象 島根県医師会・島根県歯科医師会の会員の先生

### 内容

基本ドックには、内科診察、身体計測、視力、聴力のほか、心電図、胸部X線、眼底撮影、尿検査、便潜血、血液一般、生化学検査、肝炎マーカー、腫瘍マーカーが含まれます。基本ドックのみの場合22,500円(税別)で受検できます。2017年度からは婦人科ドックが加わり、現在13のオプションがあります(表)。

休日に実施、待ち時間が少ない、比較的安価、充実した内容に加え、希望する検査のみでも受付可能です。好評につき、予約枠を増やして対応しています(図)。今年度は、1回目(10月20日)、2回目(12月8日)は終了し、3回目(2020年1月26日)の予約受付も終了しました。来年度も3回程度の実施を予定したいと考えています。申込み開始時期(例年8~9月頃)、島大病院ニュースや医師会・歯科医師会などを通じて広報いたします。

図 受検者数の推移(2019年度は見込み)

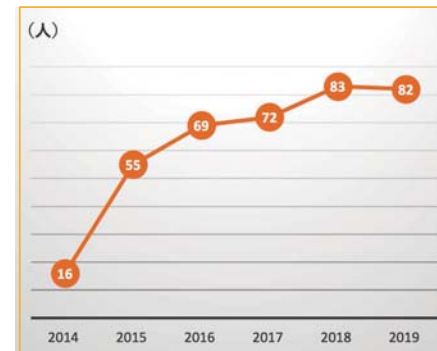


表 オプションと内容

オプション	検査内容
上腹部ドック	腹部超音波検査
胃癌ドック	胃内視鏡(経口または経鼻)
胸部ドック	胸部CT
乳がんドック	マンモグラフィー、問診
骨粗鬆症ドック	骨塩定量検査(DXA)
脳ドック	MRI・MRA検査
頸椎症ドック	MRI検査
腰椎症ドック	MRI検査
婦人科ドック(頸部)	内診・経膈超音波検査・子宮頸部細胞診
婦人科ドック(頸部+体部)	上記+子宮内膜細胞診
心臓ドック	心臓超音波検査
動脈硬化ドック	中心血圧・脈波・頸動脈超音波検査
生活習慣病遺伝子ドック	血液検査: サインボスト社(株)の外注検査

お知らせ

島大病院ニュース

2020年1月発行  
編集・発行 島根大学医学部附属病院「病院ニュース」編集委員会  
問合せ先 島根大学医学部附属病院 医療サービス課 医療支援(地域医療)担当  
TEL: 0853-20-2068 FAX: 0853-20-2063

◆島根大学医学部附属病院 ホームページ <http://www.med.shimane-u.ac.jp/hospital/>





## 第二世代 one step nucleic acid amplification (OSNA)法の導入

病理診断科診療科長 教授 まるやま りるけ  
丸山 理留敬

近年、乳癌の手術において、腋窩リンパ節郭清を行うかどうかを判断する上で、センチネルリンパ節(SN)への転移の有無を術中に決定することが標準的な術式となっています。多くの施設ではSN転移を検出するために、病理医が術中迅速組織診断を行っています。当院病理部では2007年より組織診断を行うかわりに、SN中にある乳癌細胞が発現する cytokeratin19 の mRNA のコピー数を、RT-LAMP法により検出するOSNA法を用いています。このコピー数はSN転移の大きさと相関するということが証明されています。組織診断ではリンパ節全てを調べることはできませんが、OSNA法ではリンパ節全てをホモジナイズしてmRNAを抽出しコピー数を算出しますので、転移の見逃しが起こりません。

今回、当院病理部ではOSNA法の第二世代機器となるRD-200を、中四国では最初に導入し、2019年11月より稼働させています。RD-200では第一世代のRD-100iより迅速かつ正確に、14個までのリンパ節を調べることができます。OSNA法は保険適用となっており、昨年より術後の胃癌、大腸癌、非小細胞性肺癌のリンパ節検索にも適用が広がりました。今後種々の臓器で診断や研究への活用が期待されています。

