



がん遺伝子パネル検査室が 国際認定「CAP-LAP」を取得

より精密で効率的な「個別化医療」を可能に

▲谷内田真一がんゲノム医療センター
副センター長と次世代シーケンサー



OncoPrint™ Target Test システムを用いたがん遺伝子パネル検査



「がん遺伝子パネル検査」 を先進医療として実施

がんは遺伝子ゲノムの病
気です。正常な細胞が遺伝子
の傷を蓄積することで悪性化
し、がんとなります。しかし同
じ種類のがんであっても、が
んに起きている遺伝子の変化
は多様で、薬物治療（抗がん剤
など）の効果や副作用は、患者
さんにより大きく異なります。
本院は、昨年2月、厚生労

本院のがん遺伝子パネル検査室が、昨年9月、次世代シ
ーケンサーを用いた検査に関する「CAP-LAP」認定を
国内の病院で初めて取得しました。CAP-LAPは、米国
病理学会（College of American Pathologists）が実施する
臨床検査室認定プログラム（Laboratory Accreditation
Program）で、「次世代シーケンサー」を使用する遺
伝子解析の精度保証では実績があります。CAP-LAP取
得により、本院におけるがん遺伝子パネル検査の分析性能
が国際的に保証され、がんゲノム医療のさらなる推進が期
待されています。

働省よりがんゲノム医療中核
拠点病院に指定され、10月1
日よりがん遺伝子パネル検査
を先進医療として実施してい
ます。先進医療の枠組みで実
施されるがん遺伝子パネル検
査としては、国内では3番目
になります。がん遺伝子パネ
ル検査とは、がん組織のゲノ
ム情報（遺伝子異常）を分析す
る検査であり、その結果に基
づく診断や薬剤の選択、予防
などを行う「個別化医療」に
つながることが期待されてい
ます。

がん治療に直結する 「小型検査パネル」を使用

本院のがん遺伝子パネル検
査の特徴のひとつは、患者さ
んの登録から、検体の準備、
遺伝子解析、専門家会議、担
当医による患者さんへの結果
報告、治療選択まで全てを院
内で行う「院内完結型」に
あることで、これによ

近年、がんの遺伝子異常に
対応した「分子標的薬」が
次々に開発され、有効性が示
されています。分子標的薬は、
遺伝子異常を持つがん細胞の
みに効果を発揮し、正常細胞
には作用しません。これまで
は「コンパニオン診断薬」と
を用いて、患者さんの遺伝子
異常に対する分子標的薬の有
効性を、一つずつ確かめてい
く必要がありました。しかし
次世代シーケンサーを用い
たがん遺伝子パネル検査では、
治療標的となる遺伝子異常を
短時間で一度に検出でき、個
別化医療をより精密かつ効率
的に行うことが可能です。

がん遺伝子パネル検査の対
象となるのは、血液腫瘍や肉
腫をのぞく固形がんと診断さ
れており、Stage III/IV
または進行・再発の難治性が
あるが、標準治療がない（終了
の条件を満たす16歳以上の患
者さんです。しかし、分子標
的薬の種類が限られている現
状もあり、すべての患者さん
に有益な検査ではないことを
ご理解いただきたいと思います。

※1 次世代シーケンサー
遺伝子の塩基配列を短時間に
大量取得できる解析装置
※2 コンパニオン診断薬
医薬品の効果・副作用を予測
するための検査薬で、個別化
医療を推進するために用いら
れる

阪大病院 NEWS

No. **73** 号

OSAKA UNIVERSITY
HOSPITAL



2019(平成31)年1月25日発行

発行／大阪大学医学部附属病院広報委員会（総務課）

住所／〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-15

TEL／06-6879-5021

<http://www.hosp.med.osaka-u.ac.jp>

禁転載（この紙面は再生紙を使っています）

大阪府難病診療連携 拠点病院に指定

本院は、平成30年11月1日付で大
阪府難病診療連携拠点病院に指定さ
れました。

大阪府難病診療連携拠点病院は、
大阪府の難病医療提供体制の整備を
通じて早期の診断と適切な医療が受
けることができるよう、難病の診断
をより早期に正しく行うことができ
る体制が整っている医療機関として
選定されるもので、本院を含む大阪
府下の12病院が指定を受けました。

本院では、難病の診療はもちろん
のこと、難病に関するより適切な情
報の提供、難病に関する治験・臨床
研究の推進、治療法の開発等を行
っています。指定難病の対象疾患は多
岐にわたるため、難病医療推進セン
ターを中心に、27診療科・2中央診療
施設が互いに連携して診療にあたっ
ています。また、未診断疾患イニシア
チブ(IRUD)と協力することによって、難
病疾患の原因究明を行うとともに、
遺伝子診療部と連携して遺伝性難病
の良質な医療を提供しております。

新中央診療施設長ごあいさつ



●がんゲノム医療センター長
のむら のりお
野々村 祝夫

平成30年10月より、がんゲノム医療セ
ンター長に着任いたしました。
ご存知の通り、本院は平成30年2月にが
んゲノム医療中核拠点病院に指定されま
した。今後がん遺伝子パネル検査が臨床で
行われるなかで、がんゲノム医療センター
の果たすべき役割は大変重要です。皆様
のご支援をもって、これからのニーズに合
った活動をして参りたいと思います。



①左奥に2台のサージョンコンソール（手前が術者用、奥が助手用）
があり、術者と助手がコンソール内で3Dモニターを見ながら口
ポットの手術器具を遠隔操作しています。
②麻酔科医師の後ろから見た景色。複数の術野モニターが見えます。

阪神タイガース 横田選手、高山選手、熊谷選手が来訪

12月10日、プロ野球阪神タイガースの横田慎太郎選手、高
山俊選手、熊谷敬宥選手が、病氣と闘う患者さんを励ますため、
本院を訪れました。



病棟デイルーム前に設けられた特設
会場で、3選手は、直接患者さん一人
一人に「がんばってください」などと声
かけながら握手し、サイン入りユニフ
ォームやサインボールを手渡されまし
た。また、写真撮影のリクエストにも
丁寧に応じていただき、選手と触れ合
った患者さんは、満面の笑みを浮かべ
ていました。

さらにその後、病室から出ることが
できない患者さんの病室を訪ね、患者
さんの目の前でユニフォームにサイン
をして手渡し、交流を深めました。



ダ・ヴィンチ手術システムの リニューアル

手術部では平成24年11月か
らロボット支援下内視鏡手術
（いわゆるダ・ヴィンチ手術）
をdaviinciシステムに
更新することにしました。当初の健康
保険適用は前立腺癌手術も保
険適用でした。平成26年10月
に装置をdaviinciシ
ステムに更新し、平成28年
度からは腎癌手術も保
険適用となりました。平
成30年度から食道・胃・直
腸・肺・縦隔・子宮・膀胱・
心臓の手術が保険適用とな
りましたので、手術を希望す
る患者さんも増えてきました。
このような状況の中平成30年
11月に3代目になるda
Vinci Xiシステムに
更新することになりました。
XiはSiに比べて、カメラ
の径が8ミリと細くなり、よ
り傷が小さく体内に挿入する
場所を選ばなくなった、手術
器具を持つロボットのアーム
が細くなり、アーム同士が衝
突にくくセッティングや操
作が容易になった、蛍光メ
ラが搭載されて癌手術におけ
るリンパ節郭清がしやすくな
りました。

泌尿器科、消化器外科、呼吸
器外科、心臓血管外科、産婦
人科の先生方によってほぼ毎
日活用されており、その使用
感是好評です。



手指衛生
真実の口
キャンペーン

10月30日、インフルエンザシーズンの到来を前に、来訪者の皆
様に手指衛生（手洗い）を行っていただくことを目的として、「手指
衛生「真実の口」キャンペーン」を開催しました。このイベントは「仕
掛学」の第一人者である大阪大学大学院経済学研究科・松村真宏
教授とのコラボレーションで、平成29年のノーベル経済学賞でも
注目された行動経済学の考え方を、手指衛生の呼びかけに取り入
れて、患者さんやそのご家族をはじめとする全ての来訪者の方々
に、手指衛生の遵守と感染対策への協力をお願いするものです。

病院1階ロビーに設置された「真実の口」の中に手を入れると、
アルコール手指衛生剤が自動的に出て来る仕掛けになっており、
思わず手を入れてみたくなる心理を利用しました。来訪者の方々は、
「真実の口なので手を入れてみようと思いました」「消毒は必要
だと分かっていたけどなかなかしないので、おもしろい取り組みだ
と思います」と話され、大人も子どもも恐る恐る手を入れたり、何
度も笑顔で消毒したりする姿が見られました。

インフルエンザ等の感染症は、手指の消毒だけでもかなりの予
防になります。病院には抵抗力の低い患者さんも多数おられます
し、院内感染防止のためには、外からウイルス等の病原体を持ち
込まないようにすることが大事です。来訪者の皆様には、今後と
も、インフルエンザをはじめとする感染症対策のために手指衛生
の遵守をどうぞよろしくお願いいたします。

PHOTO

ホスピタル
ミニ・ニュース

TOPICS

小児医療センタークリスマス回診



西田ひかるさんが小児医療センターに来られました！

Osaka Great Santa Run(実行委員長：澤芳樹心臓血管外科長)から寄贈いただいたクリスマスプレゼントが子どもたちに届けられました。



クリスマスコンサート



市民公開フォーラム



「AYA世代のがんの患者さんたちへの支援」と題して、一般市民の方を対象にフォーラムを開催しました。

「耳マーク」カードの更新

使用中



筆記してください。

耳マーク

大阪大学医学部附属病院



大きな声で話してください。

耳マーク

大阪大学医学部附属病院

追加分

(自由筆記用)



マスクをはずしてください。

耳マーク

大阪大学医学部附属病院



耳マーク

大阪大学医学部附属病院

現在使用している「耳マーク」カード(筆記してください/大きな声で話してください)の表記だけでは、患者さんの要望を満たしていないため、新たに2種類(マスクをはずしてください/患者さんが自由に記入)を追加し、4種類に増やしました。今後も、障がいを持つ患者さんに安心して受診してもらえるバリアフリーコミュニケーションの実現に取り組みます。

心臓血管外科

10年先を見据えた心臓病治療
—患者さんを救うためチームワークで尽力—

高齢化により心不全の患者さんが年々増加し、日本人の死因の第2位となっています。心不全は病名ではなく、心臓の機能が低下し、血液を全身に十分に送れなくなっている状態をいいます。重症化すると通常の治療法では効果がなく、予後も極めて不良となります。

当科は国内に数少ない、重症心不全に対する心臓移植・補助人工心臓装着の実施設です。平成29年度の全手術数は1088例で、そのうち心臓移植数は10例、補助人工心臓装着数は41例と、国内トップの実績があります。また人工心臓はこれまで、心臓移植までのつなぎが主目的でしたが、平成31年より永久使用(Destination therapy)が可能となる見込みです。心不全により腎機能が悪化している患者さんなど、これまで移植適応とならなかったケースでも



大動脈弁狭窄症に対する低侵襲手術としては、平成21年度より、経カテーテル大動脈弁留置術(TAVI)を実施しています。開胸手術が困難なハイリスクな患者さんにも積極的に行っており、年間の手術数は約100例に及びます。患者さんの平均年齢は約85歳ですが、現在に至るまで死亡例がなく、自宅退院率も90%以上となっています。

再生医療にも研究開発の段階から取り組み、患者さん自身の足の筋肉から採取した筋芽細胞(増殖して筋肉になる細胞)を用いた「骨格筋筋芽細胞シート」を、心臓患部

病院の中の再生工場
—最高の品質を求めて—

ウォッシャーディスインフェクター(医療機器専用洗浄器)

と、ディスプレイ材料と呼ばれる単回使用医療機器があります。単回使用医療機器は医療機器メーカーが滅菌を行い無菌の状態を保ち、院内で滅菌を行い無菌の状態で病院内に納入されますが、院内で再使用される医療機器は材料部においてその無菌性を保証しています。そのため手術や検査に使用したあとと洗浄と滅菌を行い再使用するもの

と、ディスプレイ材料と呼ばれる単回使用医療機器があります。単回使用医療機器は医療機器メーカーが滅菌を行い無菌の状態を保ち、院内で滅菌を行い無菌の状態で病院内に納入されますが、院内で再使用される医療機器は材料部においてその無菌性を保証しています。そのため手術や検査に使用したあとと洗浄と滅菌を行い再使用するもの



材料部が共同開発した減圧沸騰式洗浄器



様々な方式の医療用滅菌器

保証のガイドラインに準拠することが求められています。たとえば、洗浄後の残留蛋白質は一器材あたり200μg以下であることが定められています。そのために、高性能の専用洗剤を用いて、ウォッシャーディスインフェクターという医療機器用洗浄器を用いて洗浄を行っています。また、管腔状や微細な構造を有する器材の洗浄には減圧沸騰式洗浄器という、材料部と医療機器メーカーが共同開発した特殊な洗浄器も用いています。もちろん、定期的に洗浄度のモニタリングが行われ、ガイドラインの基準をクリア

に貼り付ける心筋機能再生治療を行っています。また、京都大学IPS細胞研究所で樹立されたIPS細胞を用いた「心筋細胞シート」の臨床研究も、平成31年度、重症虚血性

心筋症の患者さんに対して実施予定で、着実に準備が進んでいます。当科は、常に10年先の医療を見越した治療を実施しています。チームワークがモット

1で、循環器内科、麻酔科、集中治療部、高度救命救急センターなどとも密に連携し、総合力を活かした高度な医療を提供しています。当科は心臓病患者さんの「最後の砦」

であり、その使命は常に患者さんを助けることです。回復された患者さんの笑顔に接することが最大の喜びで、また頑張ろうと決意が新たにになります。

1していることを確認しています。洗浄された医療器材は滅菌器を用いて無菌状態にします。耐熱性の器材は高温高圧の蒸気のエネルギーを用いて微生物を殺滅し、熱に弱い器材は、酸化エチレンガス、過酸化水素ガス、低温蒸気ホルムアルデヒドなどの滅菌剤を用いて無菌状態にします。院内で使用する再生可能な医療機器は多種多様であるため、滅菌工程もそれぞれの医療機器に合わせて調節せねばなりません。少々難しいお話ですが、無菌性の保証水準は10⁻⁶(微生物の生存確率が百万分の一である意味)と国際的に定義付け

越村看護部長
おすすめ御膳

本院では年に4回、病院長や看護部長らがそれぞれにおすすめする料理・食材を使用した「おすすめ御膳」を提供しています。昨年8月に越村看護部長おすすめの、夏らしい「和風御膳」をテーマに、枝豆としょうがの炊き込みごはん・夏野菜の田楽・水ようかんなどを提供しました。患者さんに少しでも和んでいただけたらと、お食事にメッセージカードを添えています。患者さんからは、「彩りよく、季節感のある上品な料理で美味しかった」「家庭でもまねして作ってみたい」「カードを記念に残しておきます」など嬉しいお声をたくさんいただきました。また、お手紙をくださる患者さんもおられ、栄養管理室スタッフはもちろん、病院長や看護部長も拝読しています。皆様が一日も早く回復されることを祈りつつ、病院食作りに励んでまいります。

材料部は院内の再生工場と

も幸いです。