

siesta



体に効く・心に効く医療情報誌 [シエスタ]

- interview 医師は天職 宮川 繁 大阪大学大学院 医学系研究科
- reportage 医療施設を歩く 海老名総合病院
- hint あしたの医療へ「鳥の言葉を理解するには?」 鈴木俊貴
- food カフェ・シエスタ たまごでふんわり、春風スイーツ

JMS

人の命を救うために、
医療の最前線で
走り続ける

宮川 繁

みやがわ しげる

大阪大学大学院 医学系研究科
心臓血管外科学 教授

今の宮川繁氏の仕事ぶりはまさに「八面六臂」という言葉がよく似合う。心臓外科医として臨床現場に立ち、最先端の再生医療研究を牽引し、若手医師の育成にも努める。さらに学会活動に取り組み、行政関係の仕事もこなす。そのすべてに全力で向き合い、しかもどこか楽しんでいるようにも見える。視線の強さと人懐っこい笑顔が同居する宮川氏。信条は「諦めない」精神だ。



工学部から医学部へ、 そして再生医療との出会い

宮川氏は鳥取県のバスが1日に数本しか走らない田舎で生まれ育った。両親がともに医師で、診療所を開業していた。「母が真夜中にバイクに乗ってよく往診に行っていました。それを見て、医師という仕事は大変だと子ども心に思っていました」。宮川氏の2人の兄はいずれも医師の道へ。父親から「お前まで医者にならなくていい。これからは新しいものを作って社会貢献する時代」と言われ、大阪大学工学部へ進学した。

ちょうどその頃、同大学医学部では臓器移植再開の扉を開けようとしていた。日本では、1968年の和田心臓移植以降、心臓移植が停滞していたが、1990年代に入り、政府は臨時脳死及び臓器移植調査会を設置。同大医学部倫理委員会は心臓移植を承認し、心臓移植検討会を発足させた。こうした動きは連日、新聞に大きく取り上げられた。

記事を読むたびに心を揺さぶられた宮川氏は、医学部に入り直すことを決意する。文字通り寝る間も惜しんで勉学に励んだ。

医学部卒業後、宮川氏は肺、心臓、腸など扱う領域が広く、小児から高齢者まで全年齢を診られる第一外科に入局した。当時の第一外科はことに厳しいことで有名だった。「365日24時間病院にいました。着替えも尽き、着ているものも臭くなってようやく下宿に戻る生活。心身ともにボロボロでした」と振り返る。

その後、大学の関連病院での勤務を経て、学位取得のため大学に戻った宮川氏に与えられたテーマが「再生医療」だった。重症心不全に

対し、心臓移植、人工心臓に次ぐ新しい治療法として欧米ではすでに研究が始まっていた。

組織や臓器からの細胞の採取方法も培養の仕方、何も知らない宮川氏にとってまさしくゼロからのスタートだった。「伝手を頼りながら、他の診療科の先生に教を請うたり、基礎研究の教室に弟子入りしたりしてがむしゃらに知識を積み重ねていきました」。

転機となったのは日本人工臓器学会の大会で聞いた衝撃的な発表だった。東京女子医科大学の岡野光夫氏（現同大先端生命医科学研究所特任顧問）が細胞をシート状に培養する細胞シート工学という再生医療技術を開発していた。清水達也氏（現同研究所所長）はその技術を利用してネズミの心臓を取り出し、すりつぶして心筋細胞をシート状にした。「そのシートがなんとドキンドキンと拍動しているのです。すごい！ぜひ一緒に研究したいと清水先生に申し込みました」。2000年、東京女子医大との共同研究が始まった。

清水氏のやり方をベースに宮川氏はシート作成を始めたが、成功するのはわずか100回に数回ほど。「ネズミの赤ちゃんの心臓を使わせてもらったのですが、その死骸が山のようになりました」。それでも宮川氏は気落ちすることはなかった。「これが成功したら必ず新しい治療の世界が待っている。そのときのイメージが頭を占領していたので、これくらいでへこたれることはありません。マイナスのイメージをしたらそちらに引っ張られる。ポジティブシンキングが大事です。同時に、緻密で厳しいプロセスも踏まなくてはけません」。一つひとつチェックを繰り返し、やがて安定的にシートを作成する条件を導き出した。

新型人工心臓の輸入と ブタ心不全モデルでの検証

その頃、厚生労働省から心筋再生医療の実用化や重症心不全に対する新治療法開発のための多額の研究費が大阪大学に交付されることになった。それを活用して宮川氏が行ったのが人工心臓の輸入だった。

宮川氏はそれ以前にドイツのバート・ナウハイムにあるケルクホッフクリニックで心臓外科医として2年間勤務した経験をもつ。そこで目にしたのが最新型人工心臓だった。

当時の日本で広く使用されていた人工心臓は、大きな駆動装置がつき、一度装着すると入院しなければならないうえ、感染や頭蓋内出血などの問題もあった。対して最新型は小型化され、感染などのリスクも抑えられていた。

最新型人工心臓の必要性を痛感していた宮川氏は海外から取り寄せようとした。「知り合いが日本国内未承認の医療機器を使うのはまずいんじゃないかと言うんです。厚労省に問い合わせたら麻薬対策課に行ってくれと。『えっ、麻薬対策課?!』とビックリ。言われるまま行ったら『世界はどんどん新しいものが出てきているのに、日本はまだこんな状況です。それをなんとか打開しなければいけないと僕は心に決めているんです!!』と熱弁しました」。それを聞いた担当者の回答はこうだった。「医師法のもとに先生が輸入して、責任をもって使えばいいんじゃないですか」。

宮川氏が輸入した人工心臓の重症心不全に対する治療成績は良好だった。それは後に保険適用へとつながった。

一方、再生医療では、ブタの心不全モデルを

作り、そこに心筋シートを移植し、効果や安全性などの検証に取り掛かろうとしていた。だが、ここでも問題があった。肝心なブタの心不全モデルの作り方を知らなかったのだ。宮川氏は世界中の論文を読み漁り、冠動脈に通して次第に締めつけていくリングがあることを見つけた。海藻を原料にしたそのリングはハワイで作られていることがわかり、これもまた輸入することにした。

心不全ブタができて、ブタをどのようにして飼えばいいのか。動物業者に頼み込みブタ小屋を作ってもらい、そこで心不全ブタを飼うことにした。ところが、心不全ブタは治療前に死んでしまう。「どうだ、今日のブタの調子は?」「先生、また死んじゃいました」「何が悪いんだ」「ご飯をみせたら、ブタが興奮しすぎてトン死しました」。ブタ小屋から逃げ出したブタを皆で追いかけたこともあった。笑い話のようなこともありながら、ブタ心不全モデルの有効性が確認された。

iPS細胞由来の 心筋細胞シートをヒトへ

次はいよいよヒトへの移植だ。倫理委員会に申請すると、危険すぎるとの意見が続出した。そこで宮川氏らは人工心臓の装着者を対象に行うことを提案した。これなら何か起きても血液循環は人工心臓で担保される。委員会から実施許可が下りた。

「4例実施し、2例で心臓機能が大きく改善し、人工心臓から離脱できました。その方は今も心臓移植を受けずに楽しく過ごされています」

宮川氏が次に行ったのが虚血性心筋症治療だ。そのとき使っていたのは患者の骨格筋から採取した筋芽細胞シートだった。結果は、心機能が著しく改善された人がいる一方でそうでない人もいた。

「実は僕は、ネズミの心臓から作った細胞シートを使えば有効性が上がると確信していました。でも、ネズミ由来のものを人に植えるわけにはいかない。心筋細胞がほしいと心の中で叫んでいました」

そのとき登場したのが京都大学の山中伸弥氏だ。宮川氏らは同氏との共同研究によりiPS細胞由来の心筋シートの開発に着手した。心筋細胞を治療に使うには1人3億個以上の細胞が必要になる。すでに東京女子医大と共同で自動的に心筋細胞を作る装置を開発していた。もう一つ懸念されたのがiPS細胞の腫瘍化だ。宮川氏はiPS細胞の中から腫瘍化する恐れのある未



成熟な細胞を探し出した。さらに、アメリカで悪性リンパ腫に適応された薬を使えば、その細胞を死滅させられることを確認した。今やiPS細胞由来の心筋細胞シートの臨床応用に向けて安全性と有効性を検証する治験段階に入っている。

幾多もの困難と闘いながらも決して諦めなかった宮川氏。その原動力は何なのか。「患者さんの命を救いたい、難治性の病気を治したい、ただただその思いです。外科手術や再生医療、今新たに取り組んでいる遺伝子医療はそのための有効なツール。ならばそれを何とか役立てられるようにしたいと願うのは医師として当然のことです」。

若い医師が力を発揮できる 環境づくり

宮川氏がスタッフに常に言っているのが「徹底的に無駄をなくせ」。早朝集合してのカンファレンスをウェブ会議に変更、複数主治医制の導

入、当直医以外は土日フリー、若い医師も手術ができるシステム。これまでの慣習にとらわれない新しい風を医局に吹き込んでいる。その風は若い医師たちの心をつかみ、入局職員が急増中だ。特に女性医師の多さが目を引く。

「集まってくるスタッフたちは『自分も何かやってみよう』と威勢がいい。海外にも行くようにどんどん勧めています」

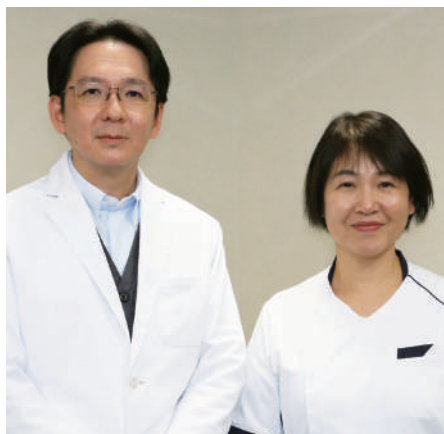
働き方改革が進む中、医師が本来の仕事に集中するには看護師の協力が必要と、診療看護師の育成にも力を注ぐ。また、同病院未来医療開発部部長として新しい医療技術の創成を目指す。中でも期待しているのが、ゲノム情報や医療情報などのビッグデータを活用して発症する前に病気を見つけ、早期介入することだ。「治る確率が高くなり、医療費の削減にも貢献できます」。

多忙な日々を送る宮川氏の最大の癒しは愛犬ポコ。毎晩一緒に寝ているという。きっと夢の中でも医療の未来を描いているに違いない。

県央エリア唯一の高度急性期病院として「断らない救急」を展開

海老名総合病院 神奈川県海老名市

「救急こそが医療の原点」という信念のもと、今から50年ほど前に若き医師4人が埼玉県北葛飾郡に医療法人社団仁愛会（現社会医療法人ジャパンメディカルアライアンス）東埼玉病院（現東埼玉総合病院）を開院した。その10年後の1983年に同法人が神奈川県海老名市につくったのが海老名総合病院（479床）だ。創業者の信念は受け継がれ、地域の基幹病院として急性期医療を支えている。



左から病院長 小林智範氏、看護部長 小谷文恵氏

新棟完成を機に医師を増員し 集中診療を充実

神奈川県県央医療圏（海老名市、座間市、綾瀬市）はかつて県域で唯一、救命救急センター未設置のエリアだった。それを解消すべく2017年海老名総合病院が救命救急センターを開設した。その当時から続く合言葉が「断らない救急」だ。

「この地域は夜間、休日帯に人を配置できる医療機関が少ない現状があります。もしその時間帯に脳血管疾患や心臓疾患のような一刻も早い治療が必要になったとき、遠方へ搬送しては間に合いません。それを避けるには当院が地域の救急医療の入口としての責務を果たすべきと考えています」と語るのは同病院長の小林智範氏だ。同氏自身、脳神経外科医として脳卒中をはじめとする救急医療に携わってきた。



撮影：(株)エスエス 走出直道

同病院救命救急センター開設の初年度から8,000件を超える救急搬送を受け入れ、その後も増加していった。それとともに集中治療を要する重症度の高い患者も急増してきた。

同病院は2023年新棟西館を増築。これには建物の老朽化という理由もさることながら、急性期医療をより高度化させていく必要性があった。新棟完成を機に、それまでの救急科を救急集中治療科と改称し、集中治療に特化した医師を増員して体制を強化した。現在、救急科指導医5名、救急科専門医14名、集中治療専門医4名、外傷専門医3名、精神保健指定医1名の計18名が24時間・365日常時配置されている。また、ICUこそ10床とそれまでと変わらないが、HCUは4床から8床に、SCUは3床から6床、EHCUは20床から30床に拡充させ、それらを新棟西館の2階に集中させることで動線の短縮化を図った。

夜間や休日帯に関しては、救急集中治療科の医師に加え、脳外科、循環器、整形、内科、産科、日によっては小児科、さらには緊急手術に対応できるように麻酔科の医師も当直にあたる。

「ここ2年連続で年間1万台を超える救急車を

受け入れています。中でも多いのが脳循環器領域の患者さんです。言い換えれば、その診療に緊急対応できることが当院の強みとなっています」(小林氏)

人材教育に注力することが 人材確保につながる

多くの医療機関が頭を悩ませている課題の一つに人材の確保がある。医師について小林氏は「当院では救急医療や総合診療など横断的に患者さんを診る部門に力を入れていて、そこでの教育体制や診療体制が評価されたのでしょう。初期研修のマッチング応募が非常に多く来ています。臨床研修が終わってもそのまま当院での就職





を希望する医師も結構多いです」と喜ぶ。看護師に関して「毎年、55名ほどの新人が入ってきますが、1年目の離職者はほとんどいません。ま

た、子育て中の職員に対しても、育児短時間勤務制度などの働き方の選択肢を増やすことで、毎年20名以上の看護師が育休から復職しており、家庭と仕事を両立しやすい環境が整っています」と看護部長の小谷文恵氏は説明する。

同病院がある程度の人材確保ができて背景に充実した人材教育がある。「診療報酬の縛りがある以上、スタッフの待遇を金銭面で大きく上げることは難しい。現状で病院側ができることは、将来どうなりたいかを吸い上げ、そのスタッフが望む方向に進めるように最大限サポートすることです。そのために重要になってくるのが教育です」と小林氏。

同病院では2年前に全職員を対象とした人材教育センターを立ち上げた。臨床研修医や専攻医の研修環境を整えるとともに、医師のサブスペシャリティ習得などに関してサポートしていくことを目的としている。また、看護部では日本看護協会版クリニカルラダーをベースに看護部教育プログラムを作成している。「教育担当の副部長が年間スケジュールを立て、病棟科長も巻き込んで研修を行っています。多くの医療施設で行われている1年目、3年目の研修はもちろんのこ

と、それら以外にも研修が用意されていて看護力を着実に高めていくことができます」(小谷氏)。

看護部についてさらにいえば、パートナーシップナーシングシステム(PNS)を取り入れていることも細かな教育や離職防止につながっている。PNSは2人の看護師がパートナーとなり、お互いの看護経験や知識・技術を補完し合って看護を提供する体制のこと。PNSのもとでは看護師一人に責任がのしかかることはない。わからないことや不安、悩みなどをパートナーなら相談しやすい。

認定看護師などの資格取得を希望するスタッフには、奨学金などの支援体制が整えられている。現在、集中ケア認定看護師と救急看護認定看護師を中心に16名の認定看護師が誕生している。

「私どもの法人は、当院のそばに大型診療所の海老名メディカルプラザや介護老人保健施設、近隣の座間市に療養病棟やリハビリ病棟、地域包括ケア病棟などがある座間総合病院などを擁しています。各自のライフステージやニーズに合わせて、法人内で部署異動が可能です。スタッフにはこの地域でできるだけ長く働いてほしいと思っています」と小林氏は力を込める。

コマンドセンター導入でスタッフのマインドが変化

「断らない救急」を実現するにはベッドをいかに管理するかが鍵になる。また、ベッドの稼働率を上げることは経営に大きなプラスをもたらす。

同病院では新棟の西館完成とともにコマンドセンターと呼ばれるベッドコントロールシステムを導入した。現在、患者サポートセンターが中心と

看護部ではパートナーシップナーシングシステムを取り入れている。



なってベッドコントロールを行っている。

コマンドセンターでは、患者数とベッドの空き状況や空床の男女比、退院阻害要因などがリアルタイムで大きなパネルに映し出される。「どれくらいベッドに余力があるのか、その患者さんがいつ退院になるのかなどがリアルタイムで可視化されます。それを関係スタッフが共有することで無駄な空床の減少につながっています」と小林氏は言い、次のような例を挙げる。「入院が必要な患者さんがいるとします。調べるとベッドが空いていない。しかし30分後には退院する患者さんがいてベッドが空く。以前は、ベッドが空いていないからと他院に入院をお願いすることもありました。ベッドコントロールが入ってからは、そのようなケースはほとんどなくなりました」。

かつては病棟管理者が集まって各病棟の空床や入院予定などを報告し、それをホワイトボードに書き込んで検討していたが、導入後は空床報告などの必要がなくなり、迅速にベッドコントロールができるようになった。これにより業務が大幅に効率化した。

さらに、コマンドセンターの導入は思わぬ副次的効果をもたらした。小林氏は「病院側として

コマンドセンター



は、むしろこちらの効果のほうが大きい」と歓迎し、こう続ける。「スタッフたちにエコミックなマインドが浸透したことです。例えば、循環器の病棟には循環器疾患の患者さんしか入院を受け入れないことがかつてはよく見られました。それが今では医療安全上の問題がない限り、ベッドが空いていれば他科の患者さんも受け入れるようになりました」。

看護部も同様だ。「看護科長が、病院の運営会議で病床稼働率も含め、自分の病棟をどのように運営しているかを発表します。稼働率が上



がらない場合には、どうすれば改善できるかを考える視点を持つようになりました」(小谷氏)

こうした結果、コマンドセンター導入後は新規入院患者数、病床稼働率ともにアップした。小林氏は「スタッフにさまざまなかたちで還元し、将来的な設備投資を続けていくだけの利益を出さなければ病院そのものの存続が危うくなります。スタッフ全員がエコミックな意識をもってくれていることは病院にとって大きな力になります」と強調する。

地域医療支援病院として 地域医療機関と連携し 地域医療を支える

同病院は3棟からなる。一つは既述した新棟西館、残り2棟は受付や薬剤部、管理部門などが入る本館と、透析室やマタニティセンター外来のある東館だ。そのうち、本館は建て替え時期を迎えている。小林氏は「昨今の建築費高騰があるので明言はできないが」と断ったうえで、「できれば5年を目処に建て替えたい」と話す。「そのときには外来の在り方も考え直したい」。

同院は2008年、県央医療圏で初めての地域医療支援病院になって以降、地域医療機関と連携して切れ目のない医療を提供してきた。今後、看護師や医療事務などの人材不足が深刻化していくと予想されている。少ない医療リソースで多くの患者を診療するには同病院は入院



(上)スタッフコアラウンジ (下)スタッフステーション 撮影:(株)エスエス 走出直道

医療に特化し、一般診療は他の医療機関に任せることが地域医療を維持する最良策と小林氏は考えている。「そのためにも、地域の医療機関とこれまで以上に連携を強めていきたい」と落ち着いた口調で話す。

2023年春、手術支援ロボットダヴィンチが導入され、今年1月からハイブリッド手術室が稼働しはじめた。このハイブリッド手術室の設置にあたっては、費用の一部をクラウドファンディングで集めた。地域の医療機関だけでなく、多くの地域住民が協力し、目標額の1千万円を達成。そのお披露目会には大勢の人が訪れ、ハイブリッド手術室での機器の説明などに耳を傾けた。

「当院はまだ発展途上にあります。これからも地域に親しまれ、安心して受診していただける病院づくりをしています」。小林氏と小谷氏は力強く語った。



手術支援ロボット「ダヴィンチ」パシエントカート



ハイブリッド手術室

身近な野鳥・シジュウカラは言語を操り、
他種の鳥たちとも理解し合っているといいます。
世界で初めてシジュウカラ語を解明し、
「動物言語学」という
新しい学問を立ち上げた鈴木俊貴氏に、
コミュニケーションの本質についてうかがいました。

理解するには？

1

「動物に言語はない」は本当か？

シジュウカラは町中にもいる身近な鳥で、冬の森ではコガラやヤマガラなど、異種の鳥が混ざった「混群」をつくり、一緒に移動する様子がよく見られます。鳴き声の豊かさに興味を引かれ、長年森に通って研究を続けるうちに、僕はシジュウカラの

声一つひとつの意味がわかるようになっていきました。

古代ギリシャ時代から現代にいたるまで「言語をもつのは人間だけ。動物の鳴き声は感情の表れにすぎない」とされ、「動物に言語がある」ことを示す証拠はこれまで見つかっていませんでした。しかし、「証拠がない」ことは「ない」ことの証拠にはなりません。「シジュウカラ語」の存在を証明すべく、僕が目にしたのは、シジュウカラがヘビを見た時だけに出す「ジャージャー」という鳴き声でした。



僕には鳥の言葉がわかる

小学館

ルー大柴の「ルー語」にヒントを得た文法の解明、ヒナたちの驚くべき能力……シジュウカラ語解明までの、鳥愛あふれる18年間の研究の日々。世界の見え方が鮮やかに変わる一冊。

2

「ヘビ」は「ジャージャー」！ シジュウカラ語の「名詞」

「ジャージャー」という音声を流しながら、細いひもを使って木の枝をヘビのように這わせると、シジュウカラはその正体を確認するように近づいてきます。しかし、「ピーツピ・ヂヂ」など他の鳴き声を聞かせた時は、枝には全く反応を示しません。「ジャージャー」を聞いた時だけ、枝をヘビと見間違えるのです。4年かけて84羽のデータを取った結果、「ジャージャー」が「ヘビ」を指す名詞のような「言葉」であることがわかりました。私たちが「リンゴ」と聞いてリンゴをイメージするように、シジュウカラにも、特定の鳴き声から物事をイメージする力があるのです。

鳥の言葉を

3

鳥が「トリリンガル」なのはなぜ？

餌を見つけたシジュウカラが「ヂヂヂヂ」と鳴くと、混群を成す他の鳥も集まってきて、皆で餌をついばみ始めます。コガラ「ディーディー」、ヤマガラ「ニーニー」も同じく「集まれ」の意。タカを示す「ヒヒヒ」という声を聞くと、鳥たちは一斉に藪の中へ逃げ込みます。鳥たちが他種の言葉を理解できる「トリリンガル」なのは、天敵に警戒し、安全に餌を探すため、互いに学習しあっているから。ヤマガラがいない場所で暮らすシジュウカラは、ヤマガラの言葉を理解できません。ヤマガラが「スイスイスイ」と鳴いた時、空にタカがいた、というふうな、鳴き声と周囲の状況を観察し、結びつけることで理解できるようになる。人間の赤ちゃんが母語を学んでいくのと同じです。

また、シジュウカラを含むスズメ目の鳥には方言があり、東京と軽井沢のシジュウカラでは声の響きが違います。これはオウムのように音をコピーできるからで、親鳥や他種の鳥の言葉をマネしてしゃべることもできるんですね。

人間の脳は、社会の複雑さに適応して進化したという仮説がありますが、鳥たちの優れた学習能力も、群れ社会と関わり合って進化した可能性が考えられます。



鈴木俊貴 Toshitaka Suzuki

東京大学准教授、動物言語学者。日本動物行動学会賞、文部科学大臣表彰（若手科学者賞）、World OMOSIROI Award、Public of The Year2025など受賞多数。動物行動学に認知科学や言語学の知見を取り入れた「動物言語学」を立ち上げた。種間比較や地域間比較からコミュニケーションの進化に迫る国際共同研究も進行中。

4

動物の目から世界を見る

言葉には妄想を生む力があります。例えば「羽の生えたカエル」といえば、イメージできてしまいますよね。言葉は現実にはないものまで描けると同時に、世界の見え方を狭めてしまうこともある。「言葉を持つのは人間だけ」という、2000年以上にわたる誤った認識が、人間と自然の乖離を生んできたと、僕は考えています。人間には人間の、鳥には鳥の言葉があり、人間の言葉は動物の言葉の一つにすぎない。動物たちを研究室に連れてきて人間の言葉を教えるといった従来の手法では、彼らにとっての世界や言語を解明することはできません。紫外線視覚をもつ鳥や、人間の数千倍もの嗅覚をもつ犬は、私たちとはまったく違う世界を見ているはず。僕が提唱している動物言語学で大切にしているのは、研究者自身が動物の生息環境に入り込み、彼らの視点で世界や概念とは何かを考え、その上で「何をしゃべっているか」を解き明かすことです。動物を擬人化せずによく観察して、人間との共通点や相違点の一つひとつをクリアにしていくこと。「自分を他者に当てはめない」ことは、人間同士のコミュニケーションでも大事ではないでしょうか。

5

「観察」は種の壁を越える

僕に尻尾はないけれど、うちの犬が尻尾をびよこんと上げたら「遊んで」、丸めたら「怖い」、振り回しているときは「嬉しい」とわかります。犬はしゃべれないけれど「おやつ」「お散歩」といった人間の言葉はちゃんとわかる。表現手段が違って、互いに観察し合うことで理解し合える。観察は種間の壁を越えるのです。観察が足りないと意思疎通に問題が生じる。SNS上で炎上が起こるのも、文字情報に頼りすぎて、相手が何を伝えたいのかを観察することがおろそかになっているためかもしれません。

僕らは自然の摂理の中で生きています。医療従事者の方々が日々向き合っている誕生も死も、すべての生き物が通過する自然の摂理そのものです。現代人は無意識に人間と自然を切り分けがちですが、その価値観の外側を見せてくれたのが、僕の場合は鳥の観察でした。自然の一部としての自分に気づくことで、世界の広がりとはまったく違って見えてくるのです。

たまごで ふんわり、 春風スイーツ

卵や乳製品に
レモンやいちごを合わせた
軽やかなスイーツたち。
時にはのんびり、休日の
ティータイムにいかがでしょうか。

レモンでもう一品！ レモンポゼット

生クリーム(乳脂
脂肪分40%以上)
100ccに砂糖大さ
じ2を加えて弱火
にかけ、沸騰したら
レモン汁大さじ1.5
を加えて混ぜ、冷
やす。自然に固ま
り、チーズケーキ
のような食感に。
レモンの皮を器に
するとおしゃれ。



MEMO

レモン&ローズマリーのカトルカール

バター、砂糖、卵、粉を同量ずつ使ったシンプルなケーキ。ローズマリーの香りが爽やか。



【材料(18cm×9cm×6cmのパウンド型1個分)】

無塩バター 120g / 砂糖 120g / 卵 L玉2個(120g) / 薄力粉 120g /
レモン(国産)の皮のすりおろし、ローズマリー(葉を細かく刻む、または粉末) 適宜
＜準備＞バター、卵を室温に戻しておく。型にオーブン用の紙を敷く。

- ① 柔らかくしたバターに砂糖を加え、ハンドミキサーで白っぽくなるまでホイップする。
- ② 解きほぐした卵を4〜5回に分けて加え、そのつどハンドミキサーで混ぜてなめらかにする。
- ③ 小麦粉をふるい入れ、レモンの皮、ローズマリーを加えてさっくりと混ぜ、ひとまとめにする。型に流し入れて表面を平らにし、180℃に予熱したオーブンで約30分焼く。

★10分焼いた時点で、ナイフで縦に切り込みを入れるときれいな山型になります。

パブロバ

バレリーナの名をもつ菓子。サクサク、ふわふわと様々な食感が口の中で溶け合います。



MEMO

余った卵黄でもう一品！ ザバيوーネ



卵黄2個分、砂糖
大さじ2を湯せんし
ながらもったりす
るまで泡立て、白ワ
イン大さじ2を加え
て混ぜれば、カス
タードクリームの
ようなイタリア風
デザートに。好み
の果物やビスケッ
トを添えて。

【材料(4個分)】

卵白 2個分 / グラニュー糖 70g / レモン汁または酢 小さじ1 / コーンスター
チまたは片栗粉 小さじ1 / 生クリーム 100cc / いちご、ミントの葉 適宜
＜準備＞卵白は冷蔵庫で冷やしておく。天板にオーブン用の紙を敷く。

① 焼きメレンゲを作る。卵白をハンドミキサーで泡立て、白く泡立ってきたら
グラニュー糖を3回に分けて入れ、そのつど角がピンと立つまで泡立てる。レモ
ン汁、コーンスターチを加えて混ぜる。

② ①の生地を4分の1ずつ、ゴムべらなどですくって天板に落とし、真ん中を
少しくぼませる。100℃に予熱したオーブンで1時間半焼き、1時間以上そのま
ま放置して乾燥させる。

③ ②に軽く泡立てた生クリームを乗せ、食べやすく切ったいちご、ミントの葉
で飾る。

★焼きメレンゲは乾く前にオーブンを開けるとしぼんでしまうので、オーブン内
で「ほったらかす」のがバリッと仕上げるコツ!



現場で活きる知識を、あなたのタイミングで。

JMSオンデマンドセミナー配信中

医療従事者のみなさまが多忙な日々のなかでも、学びを止めないために。
ご好評をいただいたJMSオンラインセミナーを、オンデマンドで再配信しています。

オンデマンドセミナー①

気になる！となりの化学療法安全対策

配信期間：2026年4月30日(木)まで

“がん患者の食を考える”をテーマに、がん治療の副作用で課題となる摂食嚥下障害や内服薬の嚥下障害、栄養管理に関するポイントについて考えます。

座長

昭和医科大学薬学部 社会健康薬学講座社会薬学部門客員教授 臨床薬学講座臨床栄養代謝学部門客員教授

倉田なおみ 先生

講演①

摂食嚥下障害と内服薬嚥下障害

昭和医科大学薬学部
社会健康薬学講座社会薬学部門客員教授
臨床薬学講座臨床栄養代謝学部門客員教授

倉田なおみ 先生

講演②

がん治療中の栄養サポートの工夫

公益財団法人がん研究会有明病院
栄養管理部主任／がん病態栄養専門管理栄養士

中屋恵梨香 先生

オンデマンドセミナー②

経鼻栄養チューブの安全な管理を ふりかえる

配信期間：2026年5月31日(日)まで

経鼻栄養チューブの管理について改めて整理し、安全確認のポイントや現場で起こりやすいリスクを振り返ります。
2月5日に開催したオンラインセミナーのオンデマンド配信です。

座長

富山福祉短期大学 看護学科特任教授

山元恵子 先生

講演①

経鼻栄養チューブ確認における X線画像の撮影方法 ～誤読影させないための工夫とポイント～

別府リハビリテーションセンター 診療放射線技師

末吉聖二 先生

講演②

経鼻栄養チューブ挿入確認の誤読影を 防ぐための対策等について ～今や4点確認は世界の常識！～

光生病院 内科人工透析部長

喜田裕也 先生

講演③

経鼻栄養チューブ挿入に関する 院内マニュアル作成と安全教育 ～医療安全管理者の立場から～

竹田総合病院 医療安全管理室渉外担当課長

須田喜代美 先生

オンデマンドセミナーの詳細、ご視聴のお申し込みは、こちらから！▶

※配信期間外は動画の閲覧はできませんのでご了承ください。



医療の未来を つくっている

60 THE 60 YEAR
HISTORY OF JMS
1965 - 2025

JMSは、おかげさまで創業60周年を迎えました。
次の時代へ向けたJMSの挑戦にご期待ください。

60周年特設サイトはこちら >>>



医療従事者向け
サイトはこちら >>>



株式会社 ジェイ・エム・エス

<https://www.jms.cc/>

広島本社 〒730-8652 広島市中区加古町12番17号
TEL 082-243-5844 / FAX 082-243-5997

東京本社 〒105-0023 東京都港区芝浦一丁目2番1号
TEL 03-6372-9120 / FAX 03-6372-9121

2025.10.JMS

