

FREE

2024 冬



Web版

# ラ・サンテ

100年ライフをすこやかに。

◆巻頭特別鼎談

## 消化器がん 低侵襲治療の最前線

金沢大学医薬保健研究域医学系  
肝胆臓・移植外科学／小児外科学 教授

金沢大学医薬保健研究域医学系  
消化管外科学／乳腺外科学 教授

八木真太郎氏 × 稲木紀幸氏

【ファシリテーター】 金沢大学副学長／附属病院長

蒲田敏文氏

◆対談 1

### 急増する石川の看護師離職 その背景と「処方箋」

社会医療法人財団蓮仙会理事長 公益社団法人石川県看護協会会長

神野正博氏 × 小藤幹恵氏

◆対談 2

### 時代を先読みし 地域の健康を多角的にサポート

医療法人社団藤聖会  
親和会理事長

株式会社アルプ  
代表取締役社長

藤井久丈氏 × 古賀美純氏

◆エキスパートに聞く

緑内障 杉山和久氏  
金沢大学眼科教授・診療科長

◆管理栄養士による健康メニュー



# hinotori™ サージカルロボットシステム

目指したのは  
人に替え、  
人を支える存在



\*外観、仕様等については改良のため予告なしに変更することがあります。販売名：hinotori™ サージカルロボットシステム 承認番号：30200BZX00256000 Copyright © Medicaroid Corporation All Rights Reserved. © Tezuka Productions

総代理店  
**シスメックス株式会社**  
本社 神戸市中央区臨海浜通1丁目5番1号 〒651-0073  
(お問い合わせ先)  
支店 仙台 022-722-1710 北関東 048-600-3888 東京 03-5434-8550 名古屋 052-957-3821 大阪 06-6337-8300  
広島 082-248-9070 福岡 092-687-5380  
営業所 札幌 011-700-1090 盛岡 019-654-3331 長野 0263-31-8180 新潟 025-243-6266 千葉 043-297-2701  
横浜 045-640-5710 静岡 054-287-1707 金沢 076-221-9363 京都 075-255-1871 神戸 078-251-5331  
高松 087-823-5801 岡山 086-224-2605 鹿児島 099-222-2788  
日本東77地域本部 03-5434-8565



製造販売元  
**株式会社メディカロイド**  
〒650-0047  
兵庫県神戸市中央区港島南町一丁目 6-5  
国際医療開発センター 6F



## 4K3D ビデオ顕微鏡 HawkSight



共同研究開発  
八木 真太郎 先生  
金沢大学 医薬保健研究域医学系  
肝胆膵・移植外科学/小児外科学 教授

- 新設計の光学レンズ/新開発の4Kカメラにより  
画期的高解像度とリアルタイム蛍光観察を実現
  - 独自の光学系設計から誕生した 4K3D ビデオ顕微鏡
  - 新開発のカメラセンサーが可能にした  
ICG/5-ALA 蛍光観察
  - 低倍率から高倍率まで自在のズーム可変
  - 軽量フロアスタンドは定評あるオーバーヘッドスタンド
- 製造販売届出番号：13B2X10366000033



医用画像と医療知見を空間的に再現・共有し医療の最適化を実現する

## Holoeyes MD

管理医療機器 汎用画像診断装置 ワークステーション用プログラム  
販売名：医療用画像処理ソフトウェア Holoeyes MD 認証番号：302ADBZX00111000

Holoeyes 検索



## 手術用顕微鏡 MM77/SOH

高解像度光学設計による鮮明精細な画像  
高倍率観察時においても明るい術野を提供

- ICG/5ALA/FL-Y の術中蛍光観察サポート機能が充実
  - 術中繰り返される倍率操作をスムーズかつスピーディーに行えるため  
手術時間短縮に寄与
  - コンパクトなボディは取り回しの良さと広い作業空間をもたらし  
余裕のある作業距離(ワーキングディスタンス 200mm ~ 650mm)は  
快適で安全な手術を実現
- 製造販売届出番号：13B2X10366000043

三鷹光器株式会社  
〒181-0014  
東京都三鷹市野崎 1-18-8  
Tel : 0422-49-1491  
<http://www.mitakakohki.co.jp/>





# 消化器がん 低侵襲治療の 最前線

北陸の医療の最後の砦とされる金沢大学附属病院では、患者に優しい「低侵襲治療」の普及に力を入れています。中でも消化器がんの低侵襲治療は、腹腔鏡とロボット手術のエキスパートとして知られる稲木紀幸教授と、高難度手術を数多く手がけ、肝移植の国内第一人者である八木真太郎教授が両輪となって推し進め、全国屈指の成績を上げています。同い年で同期のお二人は、治療に加えて外科医の発掘と教育でも協力しています。これからの北陸の消化器外科を背負って立つお二人に、治療の最前線や若手の教育などをテーマに語っていただきました。金沢大学附属病院の蒲田敏文院長がフアシリテーターを務められました。

金沢大学医薬保健研究域医学系  
肝胆膵・移植外科学／小児外科学 教授

八木 真太郎氏

金沢大学医薬保健研究域医学系 肝胆膵・移植外科学／小児外科学 教授  
金沢大学附属病院 肝胆膵・移植外科 科長

1997年 三重大学医学部医学科卒業  
2006年 三重大学大学院医学系研究科 生命医科学専攻修了  
2007年 京都大学医学部附属病院 肝胆膵・移植外科  
2008年 ドイツRWTHアヘン工科大学医学部 実験外科学講座  
2011年 京都大学医学部附属病院 臓器移植医療部 助教  
2012年 神戸市立医療センター中央市民病院 外科医長  
2014年 京都大学医学部附属病院 肝胆膵・移植外科 助教  
2018年 同 講師  
2020年 金沢大学医薬保健研究域医学系 肝胆膵・移植外科学／小児外科学 教授  
金沢大学附属病院 肝胆膵・移植外科 診療科長  
2021年 金沢大学附属病院 臓器移植センター 併任

「フアシリテーター」  
金沢大学副学長／附属病院長

蒲田 敏文氏

金沢大学 副学長  
金沢大学附属病院 病院長

1957年 羽咋郡志賀町(旧富来町)生まれ  
1976年 羽咋高校卒  
1983年 金沢大学医学部医学科卒  
1997年 米国フィラデルフィアThomas Jefferson大学放射線科留学  
2013年 金沢大学医学部医薬保健学総合研究科放射線科学教授  
2016年 金沢大学附属病院院長  
2018年 金沢大学副学長

金沢大学医薬保健研究域医学系  
消化管外科学／乳腺外科学 教授

稲木 紀幸氏

金沢大学医薬保健研究域医学系 消化管外科学／乳腺外科学 教授  
金沢大学附属病院 副病院長(臨床教育担当) 消化管外科 科長

1997年 金沢大学医学部卒業  
2003年 金沢大学大学院医学系研究科 外科学第一修了  
2004年 ドイツチュービンゲン大学外科 低侵襲外科 客員外科医師  
2006年 金沢大学大学院医学研究科地域医療学講座 助手、助教  
2007年 石川県立中央病院 消化器外科医長、診療部長  
2018年 順天堂大学医学部消化器・低侵襲外科学 先任准教授  
2021年 金沢大学医薬保健研究域医学系 消化管外科学／乳腺外科学 教授  
2022年 金沢大学附属病院 副病院長(臨床教育担当)、  
研修医・専門医総合教育センター長 併任





## 「再編」で内外の連携強化

**蒲田** 両先生には学会シーズン真っただ中に貴重な時間を割いてお集まりいただき、ありがとうございます。

**稲木** 私たちの方こそ、こうした貴重な機会を与えていただきまして、感謝申し上げます。

**蒲田** 本題に入る前に私から、3年前の教授選考の際にお二人を推薦した理由と背景について述べさせていただきます。よろしくお願いいたします。

**八木** はい。なんだかちよつと緊張します(笑)。

**蒲田** 150年の歴史を刻む金沢大学附属病院は、長く「第一内科」「第二外科」といった「ナンバー制」を取り続けてきました。しかし、この「ナンバー制」は何を専門としているのか患者さんに分かりにくく、関連病院の実情とも乖離している部分がありました。

**稲木** 私は「ナンバー制」のころの金沢大学も知っておりますが、同じ消化器外科診療を行っていても、第一外科関連の病院と第二外科関連の病院では、人材の交流はありませんでした。

**蒲田** はい。京大や東大、阪大など主たる病院が次々と「ナンバー制」を廃止する中、私は2016年の



病院長就任直後の教授会で、金沢大学も「ナンバー制」をやめて臓器別の診療科に再編することを提案しました。ある程度の風圧を覚悟していましたが、意外にも反対意見はほぼなく、「ぜひやりましょう」という賛同者が圧倒的に多かったのです。とは言っても、その後1年ほどはあまり進展しませんでした。現学長の和田隆志先生が医学部長になられてから本格的に動き出し、約2年の準備期間を経て、2019年4月に内科、翌20年4月に外科が再編されました。

**八木** 金沢大学の診療科再編には、

そのような経緯があったのですね。  
**蒲田** 外科はメインの診療科が「心

臓血管」「呼吸器」「肝胆膵・移植」「消化管」の4つに再編され、それに伴い教授も2名から4名に増員できることになりました。私としては新しい教授に、とにかく手術のうまい人に就いていただきたい。もちろん、研究実績や人柄も重要な要素ではありますが、中でも肝胆膵に関しては、肝移植が2年半途絶えて風前の灯（ともひび）だったので、しっかり復活させていた

ける人を、という思いで八木先生を第一候補とさせて頂きました。

**八木** ありがとうございます。

**蒲田** 一方で、消化管については、これからの外科の主流になる腹腔鏡手術のエキスパートをお呼びしなかった。私の頭の中に稲木先生の顔が浮かび、ちょうど稲木先生も教授選に応募されたので、是非、八木先生と力を合わせて外科を盛り上げてほしいと思いをしました。

同期で同い年  
気軽に相談できる仲

**八木** 私たちは同い年ということも

## 腹腔鏡、ロボットを駆使 体に負担少なく、合併症も軽減

あって、気軽にいろいろなことを相談できる仲です(笑)。

**蒲田** それは良かった(笑)。

**稲木** 再編によって専門が分かりやすくなり、「第二」「第二」の垣根が取り除かれたことで、地域の医療機関からの患者さんの受け入れや関連病院への医師派遣も円滑にできるようになりました。また、より臓器に特化した研究、診療もできる環境になったと思います。

**蒲田** そう言っていただけるとうれしいです。再編後、北陸3県のすべての県立病院に、より効果的に医師を派遣できるようにもなりました。再編が金沢大学の外科の魅力向上につながり、外科を志す若者が増えてくれればありがたいのですが。

**八木** 病院長のお心に沿うよう、消化器外科は稲木先生と私が両輪となり、しっかり回していきたいと思っています。ただ、臓器別再編で気を付けたいのは、あまりに細分化すると関連病院との連携で難しい側面が生じる点です。大学病院の高度な専門性を維持しつつ、関連病院で即戦力となるような



何でもこなせる消化器外科医の育成が必要であり、その体制づくりなどについて稲木先生と話し合っています。

**稲木** 月一回は顔を合わせていますよね。

**蒲田** そうなんです。それは頼もしい。

**八木** 派遣医師の人事についても2人で相談しながら回すようにしています。

**蒲田** 関連病院も再編前の2倍に増



えましたからね。ある程度の専門性を求められる中核病院もあれば、かかりつけ医的な役割の地域密着病院もありますので、誰をどこに回すかを決めるのもなかなか大変だとお察しします。では次に、お話しの中にもありました若手の育成プログラムについてお聞きしたいと思います。

**稲木** 外科専門研修の3年間は心臓、呼吸、消化器、乳腺、小児の必要手技全てを経験させます。外科全体が協力して基礎を教え込んだ後、我々が消化器外科専門医の育成に当たります。

**蒲田** いわば「二階建て」の育成プログラムなのですね。

**稲木** 基本的にはそうなのですが、中には早い段階で方向性が決まっている若手もいますので、そういった場合はそれに対応したプログラムを組みます。まだ方向性が固まっていない人たちに對しても、柔軟な対応ができるようにプログラムを工夫しています。

**蒲田** さまざまな志向に感じられるように、選択の幅を広げているのですね。ではいよいよ今回の対

談の主題に入らせていただきます。まずは、両先生が取り組んでいらっしゃる低侵襲治療の現状と将来構想についてお聞かせ願えますか。

**稲木** 私が以前から取り組んできた腹腔鏡手術、胸腔鏡手術は開腹、開胸手術に比べて傷口が小さく、低侵襲の代表的術式とされてきました。近年はそこにロボット(※)が入ってきて、より難しい手術も

できるようになってきました。

**蒲田** 確か腹腔鏡は、胆のうの手術

が最初に導入されたのは胆のう摘出手術で、小さな臓器を取る程度でした。次に大腸という比較的大きな臓器の手術現場に取り入れられ、次に胃や上部消化管、今では八木先生のご専門の肝胆膵の領域でも腹腔鏡手術が行われています。

**蒲田** 安全性の高い部分から徐々に適用領域が広がっているのですね。

**稲木** はい。ロボットも同様の経緯を経て消化管や肝胆膵領域に導入されていますが、こちらはまだ過渡期にあります。

※【ロボット】手術支援ロボット。執刀医は手術台から少し離れた場所で内視鏡カメラが捉えた3D画像を見ながら、手術器具を内蔵したアームを遠隔操作して手術を行う。



## ロボットが人の手の動き再現 最高レベルの低侵襲治療法

**蒲田** 稲木先生は腹腔鏡とロボット手術の両方に豊富な経験をお持ちですが、両者の違い、それぞれの長所短所について、どうお考えですか。

**稲木** 腹腔鏡ではポートに入れた鉗子の先が開閉するだけですが、ロボットでは鉗子の先が人間の手首と同じように自在に曲がるので、可動域が飛躍的に広がりました。鉗子には人間のような関節があり、腹腔鏡では不可能だった手のような動きが再現できます。より細やかな作業ができるようになり、これまで届きにくかった非常に奥まったところにも手術器具が届くようになりました。

**蒲田** 難易度の高い手術も、よりやり易くなったわけですね。

**稲木** ロボットは手ブレのない手術手技も可能であり、現時点では最高レベルの低侵襲治療法と言えるのではないのでしょうか。

価格も操作難易度も高い

**蒲田** そのロボットにも短所はあります。

**稲木** デメリットとしてはまず高額であること、でしょうか。そして、高度な操作技術を要するので免許が必要であったり、トレーニングに時間がかかったりして、現状で

は気軽に教育できる環境にないことが挙げられます。

**蒲田** ロボットは若手に関心が高いと聞いていますが、いきなりロボットにチャレンすることはできるのですか。

**稲木** かつては内視鏡外科技術認定医の資格を持つていなければ、ロボットの操作はできませんでした。しかし、その制度もロボット手術の急速な普及に伴い、徐々に敷居を低くする方向に変わりつつあります。

数の手術を腹腔鏡下で行っています。

ロボット手術もやらせていただいています。その数は消化管に比べると、まだまだ少ないのが現状です。しかし、低侵襲治療のメリットはとて大きく、例えば肝硬変や肝がんの手術を腹腔鏡下で行う場合、患部周囲の側副血行路を破壊せず、患部にダイレクトに到達することができます。また、傷口の小ささは患者さんの体への負担を軽くするだけでなく、精神的な影響も小さくします。それと、とにかくロボットは、(体内が)よく見えますよね(笑)。

**稲木** 見え過ぎるくらい見えるですよ(笑)。

**八木** はい。神経の1本1本や細かい動脈、静脈もよく見えます。腹腔鏡とは全然、見え方が違いますね。

**稲木** 腹腔鏡手術の画像は2次元が主流ですが、ロボットでは3D画像で、しっかりと拡大して観察できますからね。画像が立体的なので、奥行きの確認もできます。

## 消化管手術、ほぼ100%低侵襲

**蒲田** 消化管領域では開腹手術は、あまり行われていないのでしょうか。

**稲木** 大学病院のような専門性の高い医療機関では開腹手術の割合はかなり減っています。金沢大学での消化管手術は、腹腔鏡またはロボットによる手術がほぼ100%を占めています。我々のみなら

ず、心臓外科、呼吸器外科、泌尿器科、整形外科、婦人科などでも低侵襲手術が積極的に行われています。

**蒲田** 八木先生のご専門である肝胆膵領域での低侵襲治療は、どのような状況でしょうか。

**八木** 消化管ほどではありませんが、それでも幅広い領域で、かなりの

## 切開1カ所、 より体に優しい最新型

**蒲田** 最新型のロボットは、さらに進化を遂げていると聞きました。

**稲木** よくご存じで、「単孔式」と言いますが、体に1カ所だけ穴を開けて、そこに直径2・5センチのアームを1本入れます。アームに内蔵された内視鏡と3本の手術器具が出てきて、自由自在に操作

できるといって優れものです。より傷が小さく体に優しい手術が提供できるようになっています。

**蒲田** それはすごい。2代目のダビンチは単孔式にしようかな(笑)。八木先生は膵臓がんにもロボット手術を実施していらっしゃいます。

## 膵臓がんにもロボ適用

**八木** はい。ロボット手術の対象となるのは膵臓のうち「膵体尾部」にできたがんです。

**蒲田** 「膵体尾部」とは十二指腸の反対側に位置する、膵臓の「尻尾」の部分のことですね。

**八木** おっしゃる通りです。2023年1月から10月末までに7人にロボット手術を実施しました。皆

さん、術後の経過は良好です。

**蒲田** 膵臓は体の深いところにあって、他の臓器に比べると小さいです。すし、囲には太い血管や重要な神経が複雑に入り組んでいます。

**八木** はい。治療には高度な技術と慎重さを要するのですが、そのような治療にこそ、ロボットは本領を発揮します。稲木先生がお話

## 国産「ヒノトリ」の実力は？

**蒲田** 膵体尾部のロボット手術は、保険適用になっていきますね。

しされたように、ロボットには手振れ抑制機能が備わっていて安定感が違います。また、さまざまな方向から自在に手術器具を入れることができる点も有利です。いずれ膵体尾部のがんは、ほとんどがロボット手術になるかもしれないせん。

**蒲田** 最新の医療を提供するための必要投資ですからね。ロボット手術に関しては、今年1月に金沢

大学は北信越5県で初めて国産の「hinotori(ヒノトリ)」を導入し、ダビンチとの2台体制にしました。稲木先生がメインになって使っているようですが、実際に使ってみて、どうでしょうか。

**稲木** ひと言で言うと、乗りなれた車から違うメーカーの新車に乗り換えた感覚です。初めころは多

**蒲田** 施設基準を満たすために大病院が手術費用を全額負担して10例ぐらいの実績を挙げないといけませんね。

**八木** ぜひお願いします(笑)。

少の違和感がありましたが、これまでに10例以上の経験を積み、今ではすっかり慣れました。

**蒲田** 右ハンドルから左ハンドルの車に変わったような感じだったのですか(笑)。

**稲木** その通りです(笑)。ヒノトリの活用に当たっては、ダビンチでの長年の実績がある領域から進めています。泌尿器科では前立腺、消化管外科では胃がんです。食道も最近、始めました。婦人科でも





北信越5県で初めて導入された国産手術支援ロボ「ヒノトリ」を使った手術風景=金沢大学附属病院(稲木教授提供)

ダビンチでの症例の多い領域からヒノトリを使っています。ヒノトリは基本的な操作や道具のコンセプトがダビンチと似ていますので、

比較的慣れやすいと思います。いずれの診療科も、ダビンチと比べて遜色ないレベルの手術ができています。

## 医療現場の声、届けやすく ダビンチ以上に細やかな動作

**蒲田** 国産のメリットはありますか。  
**稲木** 海外のメーカーに比べて、開発者に医師の声を届けやすいですね。改良してほしい点を指摘すると柔軟にプログラムを改善してくれます。それと、ダビンチに比べてアームの関節が1カ所多い

8カ所あるので、より滑らかに細かい動作ができます。

**蒲田** サイズもダビンチより一回り小さいので、一般的な手術室でも使えますよね。費用もダビンチより大幅に抑えられました(笑)。

## 遠隔地の手術支援や指導も

**稲木** それも大きなメリットです。それと近い将来、ヒノトリによって遠隔手術の支援や指導ができるようになる見通しです。

**蒲田** ほぼ、それは興味深い。  
**稲木** アメリカのダビンチのメーカ

ーは、遠隔使用については参入しない意向を示しており、ダビンチ同士での遠隔ネットワークの構築は難しい状況です。これに対して国産メーカーは、国策でもある遠隔地の医療支援をバックアップす

る方針です。

**蒲田** 遠隔の場合、タイムラグが気になると思いますが。

**蒲田** 将来が楽しみです。石川県

**稲木** 5G(第5世代移动通信システム)のような高速通信回線で結ばば、0.25秒以内の遅延に収まり、ほとんど支障はありません。さらに有線ラインを使った国内の実証実験では、0.1秒以内とほぼリアルタイムで、遅延に関しては問題ありません。

は縦に長く、金沢まで行くのが難しい能登の患者さんにとって、ロボット遠隔治療は大きな福音ですよ。可能ならば、医療の集約化を進め、能登北部でもロボット手術ができる拠点施設を設け、大学の医師が指導していただける体制を整備できればありがたいのですが。  
**稲木** 能登北部は医師不足が特に深刻ですからね。

## 金大附属病院の肝移植 2年半停止も「ギリ間に合った」

**蒲田** そうなんです。ではテーマを肝移植に移したいと思います。八木先生を金沢大学にお招きした理由の1つが肝移植の再開でした。金沢大学は北陸で唯一の肝移植実施医療機関であり、北陸の「最後の砦」です。その「砦」が崩壊の危機に瀕しておりました。

たように、金沢大学の肝移植は2年半止まっていた。ただ、まだギリ間に合ったと言いますが、体制を立て直すところまで深刻な状況には至っていませんでした。少し手直しすれば元に戻る状態でした。  
**蒲田** ギリギリ間に合ったと聞いて、ホッとしました(笑)。



## 「総合力」の高さが 助からない命も救う

**八木** 何よりも、金沢大学はICU（集中治療室）のサポート体制がハイレベルで、前任の京大の上をいっているように感じます。とても助かりそうにない劇症肝炎の患者さんを、移植にまで持ち堪えさせて救った例がいくつもあります。

**蒲田** 心強いお話です。

**八木** 移植手術は外科医の力だけでは限界があります。内科、放射線科、薬剤部、輸血部など、いろいろな診療科や看護師をはじめとする多職種の方たちの協力があつて、できるのです。病院の総合力を問われるのが移植医療であり、金沢大学の総合力は、すばらしく高い。着任以来、そのことを実感し、いろいろなところで申し上げています。

### 肝移植、着任2年半で 生体11、脳死4例の実績

**蒲田** うれしいなあ。本学に着任後、肝移植手術は何例ほど実施されていますか。

**八木** 生体肝移植は2021年春から今年10月末までに11例、脳死肝移植も4例実施しました。金沢大学に着任してすぐに担当した患者さんは20代前半の女性でした。劇症肝炎で意識を失い、肝移植をしないと1、2週間で命を落とす、かなり危険な状態でした。今はすっかり元気になられて、歯医者さんの事務の仕事をしていらつしやいますよ。この患者さんも金沢大学の「総合力」が救ったのです。

**蒲田** 他院の肝移植の支援もされているそうですね。

**八木** はい。北陸の他院での脳死ドナーさんの肝臓摘出手術をする際に、当院のスタッフが行っていきます。

**蒲田** 八木先生が着任されてから、北陸全体の移植体制が、かなり充実してきたのではないかと思います。次に、稲木先生のご専門領域である食道がんの治療について伺いたいと思います。食道がんは、最も低侵襲治療が浸透している領域だとお聞きしますが。

域だとお聞きしますが。

**稲木** そうだと思います。開腹から胸腔鏡になって、呼吸器系の合併症が激減しました。さらにロボットの導入後は、声帯の動きに関する反回神経など温存すべき神経へのダメージが小さくなり、誤嚥性肺炎などの後遺症や合併症が、より減少しています。

### 食道がんはロボ手術100%

**蒲田** 胸腔鏡よりもロボット手術の方が多いのでしょうか。

**稲木** 金沢大学では100%、食道

がんの治療はロボットでやっています。食道がんは前立腺がんと同様に、ロボットの最適用領域の一つです。

**蒲田** ロボットがそこまで浸透しているとは思いませんでした。まさに医療の世界は日進月歩ですね。

**稲木** ロボットは腹腔鏡に比べて（体内の）見え方が全然違いますし、従来の胸腔鏡ではリンパ節の郭清を行う際、場所によっては手術器具がどうしても届かないという、もどかしさがありました。ロボットはこの点も概ね解消してくれます。

## 化学療法と組み合わせ 切除できる症例増える

**蒲田** 食道がんにしても、八木先生のご専門の膵臓がんにしても、低侵襲治療に加えて、術前術後の化学療法が不可欠となっていますよね。

**稲木** 進行食道がんは以前から術前化学療法が標準的となっていました。切除不能や進行食道がんに対しては、オプシーボ（ニボルマブ）のような免疫チェックポイント

阻害薬を投与する治療がガイドラインに組み込まれました。この薬剤は、場合によっては非常に効果を示し、大きな食道がんが小さくなったり、頸部や腹部のリンパ節への転移が消失したりしています。化学療法とのコンビネーションで、切除不能ながんが最終的に手術で切除できるようになるケースが、かなり増えています。

# 完全切除の膵臓がん、5年生存率54%

**八木** 私の専門領域も全く同じです。金沢大学は伝統的に膵臓がんの手術で優秀な治療成績を上げていますが、その要因の1つが術前術後の化学療法です。内科の先生方のご協力を得て化学療法を駆使することにより、以前なら動脈に接して切除不可能だった進行がんを動脈から離れた状態にまで縮小させ、切除できるケースが増えています。金沢大学で、完全に切除できた患者さんの8割から9割が

RO（アールゼロ）※を達成しており、その方たちの5年生存率は54%となっています。膵臓がんも、早期発見して切除すれば治る時代になってきたのです。

**蒲田** 膵臓がんとは思えないほどの好成绩ですね。

**八木** ありがとうございます。最適な化学療法や正確な画像診断など、関連各診療科がベストを尽くし、協働が非常にうまく機能しているからこそこの成績だと思います。

## 診療科横断の「膵がんユニット」 一人ひとりに最適な治療法探る

**蒲田** 「総合力」の賜物なのですね。

「総合力」といえば、八木先生は2021年に膵臓がんの診療科横断のチーム医療を始められました。

**八木** チーム名を「膵がん診療ユニットカンファレンス」、通称「膵

がんユニット」と申します。患者さんは内科とか外科とか関係なく、金沢大学で治してほしいと思っ来院されますので、大学病院の総力を挙げて治療に専念する体制づくりを目的に結成しました。

**蒲田** 具体的にはどのような取り組みをされているのでしょうか。

**八木** 肝胆膵・移植外科に加えて消化器内科、放射線科、病理医の各診療科が毎週合同カンファレンスを実施し、全患者さんを一例一例画像を診て詳細に検討し、最適な治療法を選択しています。この症例なら手術で取り切れる、この症例はちよつと難しい、とか、手術前にどのような化学療法を用いるのか、術式は何か良いのか、というような難しい判断を、皆で議論し、頭を悩ませながら行っています。

**蒲田** 大学病院の総合力をフルに生かして、一人一人の患者さんと向き合っているんですね。では最後に、若手のリクルートと教育についてお聞きしたいと思います。

**八木** 私は金沢大学に着任時、本学を含め北陸の外科医の数が非常に少ないことに驚きました。そこで、

優秀な若手を全国からリクルートすることを自分の最重要課題の一つとしたのです。

**蒲田** そうでしたか。ありがとうございます。

**八木** 実は病院長が冒頭にお話しされた外科の再編が若手を発掘するうえで大きなメリットとなっています。稲木先生との間で、診療はもとより、若手の発掘と教育も協力して取り組むことで一致しており、月1回、顔を合わせて情報交換し、作戦を練っています。

**稲木** 外科4診療科の教授によるミーティングも1〜2カ月に1回開いています。

**蒲田** ここでも診療科横断のチームプレイを発揮しているんですね。

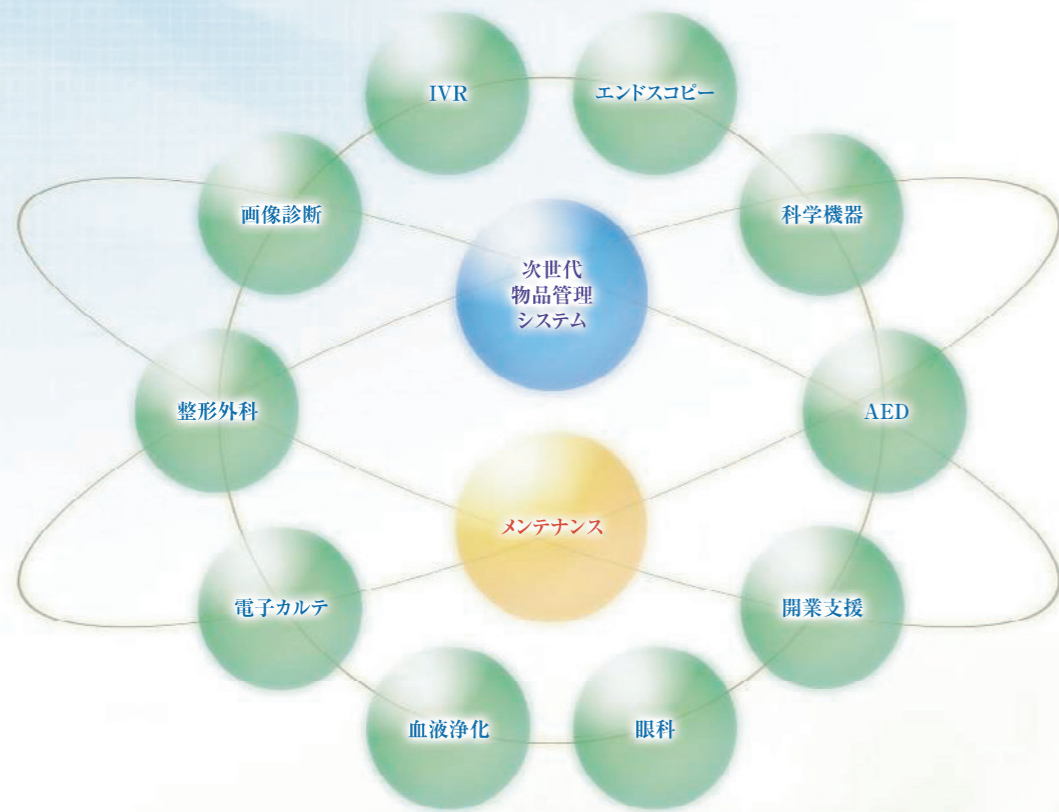
**稲木** はい。外科医の魅力を伝えることも大事ですが、それだけでは若者は来てくれません。働き方改革の具体例を示す必要があります。革の具体例を示す必要がありません。働き方改革は進んでいらつしやいますか。

**八木** 従来の1人主治医制からチーム制に移行したり、当直制をやめて自宅待機で何かあったときに対

※【RO（アールゼロ）】手術によって肉眼はもとより顕微鏡で確認しても腫瘍が取り切れた状態。完全切除、治癒切除ともいう。



# 医療とともに 大きな夢を育みたい。



富木医療器株式会社

<http://www.tomiki.co.jp>

本社	〒920-8539 金沢市問屋町2-46	TEL (076) 237-5555 (代)	FAX (076) 237-6584
金沢支店	〒920-8539 金沢市問屋町2-46	TEL (076) 237-5555 (代)	FAX (076) 237-6584
富山支店	〒930-0873 富山市金屋767-18	TEL (076) 441-8585 (代)	FAX (076) 441-5100
福井支店	〒910-0833 福井市新保3-2302	TEL (0776) 54-0110 (代)	FAX (0776) 54-0199
七尾営業所	〒926-0033 七尾市千野町へ10	TEL (0767) 57-3567 (代)	FAX (0767) 57-3566
高岡営業所	〒933-0851 高岡市上関769-1	TEL (0766) 26-7111 (代)	FAX (0766) 26-7151

## VRは若手教育のカギ いつでも効果的に手術体験

応する「オンコール」制を導入したりして、外科医の負担もかなり減ってきました。また、夜間に行われることも多かったカンファレンスを就業時間内に終わらせるよ

うにもしました。まだ道半ばですが、確実に医療現場の働き方改革は進んでおり、医師も自宅で家族とともに過ごせる時間が増えていると思います。

**蒲田** 若い人たちが勉強する時間も確保しやすくなっていますね。

影したCT画像などを基に、患者さんの実際の臓腑を3Dモデルで出力しています。臓腑と病変、周辺の血管が色分けして表示され、専用のゴーグルを掛けると、まるで目の前に浮いているかのように臓腑が出現します。

**稲木** 若手の勉強に関連して申し上げますと、VR(仮想現実)技術の活用が今後の教育のキーになると思います。

**蒲田** ひと昔前のSF映画のような光景ですね。

**蒲田** 手術前のシミュレーションや手術中のナビゲーションを行うアレスですね。八木先生もお使いでしたよね。

**稲木** 「ジョリリーグッド」という手術シミュレーションを高精度360度カメラで撮影し、執刀医の視点で手技や機器の使用方法を体験できるVRシステムも導入しています。このシステムを若手教育に有効活用したいと思っています。医療現場では、紹介患者さんに応じてさまざまな手術が行われてお

りますが、定期的に研修に回ってくる医学生や若手医師は、タイミングによっては経験できない手術もあります。その点、このVRコンテンツをアーカイブ(保存)しておけば、いつでも、効果的に、さまざまな手術のバーチャル体験が可能になります。習熟度もより早くなるのではないかと

考えます。  
**蒲田** 若い人はVRのような先端技術に関心が高いでしょうしね。本日はいろいろと興味深いお話を聞かせていただき、ありがとうございます。これからもお二人が力を合わせて、金沢大学、そして北陸の外科医療を盛り上げていっていただきたいと思います。







サイテキな環境。サイテキなビジネスを。

空気調和設備の設計・施工

**RYOKI**

菱機工業株式会社

金沢本社 〒921-8526 金沢市御影町10番7号  
☎076-241-1141(代表) ☎076-244-6888

東京本社 〒171-0021 東京都豊島区西池袋5丁目1番3号 メトロシティ西池袋  
☎03-3590-5000 ☎03-3590-5488

金沢支店、新潟支店、富山支店、仙台支店、福井支店、長岡支店、長野支店、上越営業所  
加賀営業所、七尾営業所、高岡営業所、白山営業所、千葉営業所、盛岡営業所

人々の健康と医療を  
応援します。



**PRO+**  
medical

**プロメディカル株式会社**

【本社・金沢支店】 〒920-0025 石川県金沢市駅西本町1丁目1-33  
Tel.076-233-5588 Fax.076-233-0080  
<http://promedi.co.jp/>

●事業内容  
医療材料/医療機器/各種病院設備機器  
メンテナンス/リハビリ機器/開業支援/手術用器械 など

●M.A.Laboratory  
医療機器の製造販売/研究開発/薬事業務

【富山営業所】 〒939-0362 富山県射水市太閤山1丁目133-1 Tel.0766-50-9588 Fax.0766-50-9589	【福井営業所】 〒918-8231 福井県福井市問屋町3丁目812 マエビル102 Tel.0776-63-6958 Fax.0776-63-6957	【関西営業所】 〒663-8126 兵庫県西宮市小松北町1丁目1-30 Tel.0798-31-0888 Fax.0798-31-0884	【名古屋営業所】 〒460-0012 愛知県名古屋市中区千代田1丁目16-20 アネス美和2階 Tel.052-269-3788 Fax.052-262-7588	【M.A.Laboratory】 〒920-0025 石川県金沢市駅西本町1丁目1-33 Tel.076-233-5591 Fax.076-233-5593
--------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

リース・販売・クリーニング

清潔環境をプロデュースする

日本海綿業グループ



病院寝具 院内業務  
リネン サプライ 減菌代行サービス  
福祉用具 リース セール ビルメンテナンス  
クリーニング リースキン SCC・CIC クリーニング

日本海綿業

**NMK**  
NIHONKAI MENGYO

日本海綿業株式会社

本社・本社工場  
Tel.076-451-4321  
富山県富山市飯野2-3



メディカルサポート部 富山県富山市婦中町田屋350-1  
金沢支店 石川県白山市松本町1093-1  
関東支店 東京都練馬区石神井町4丁目19-11  
関東工場 埼玉県日高市下大谷沢8-4  
信越支店・信越工場 長野県長野市川合新田2671  
新潟営業所 新潟県上越市三ツ橋1488  
福井営業所 福井県福井市中角町28-33-1  
能登営業所 石川県鹿島郡能登町在江5区4-1  
佐久営業所 長野県佐久市中込3143-5  
埼玉営業所 埼玉県日高市下大谷沢8-4  
岐阜出張所 岐阜市清住町2丁目大グリーンビル4F

ALL Hokutsuでデータヘルスの「最先端」へ



"INNOVATION" ALL Hokutsu

Hokutsu 人と社会をつなぐ情報通信カンパニー

株式会社 **ほくつう**  
富山支社

〒930-8518 富山市綾田町一丁目7番23号  
電話 (076) 431-1111 (代表)  
<https://www.hokutsu.co.jp>





# 急増する石川の看護師離職 その背景と「処方箋」



社会医療法人財団董仙会理事長

神野正博氏

公益社団法人石川県看護協会会長

小藤幹恵氏

医療職で最大の人数と存在感を誇る看護師。看護のあり方が医療の質を左右すると言っても過言ではありません。一方で、少子高齢化社会の進行や国民の価値観の変化は、医療提供体制の継続にも影響を及ぼしています。石川県という地域的視野、そして全国的な視野で、看護職の現状と課題、今後の展望について、石川県看護協会の小藤幹恵会長と社会医療法人財団董仙会の神野正博理事長が意見を交わされました。

## 働きやすい環境の創出を

**神野** 小藤会長とお話しさせていただくのは今回が初めてですが、実は以前からご縁もありまして。私の父(神野正一 董仙会初代理事長)が金沢大学(附属病院)に入院していた頃に確か、お世話になったのではないのでしょうか。

**小藤** はい。私たちが看護いたしました。当時のお父様のご様子など、今も鮮明に覚えております。

**神野** その節はわがままな患者だったかもしれません。お世話になりました(笑)。きょうは何卒、よろしくお願い致します。

**小藤** ご多忙のところ、私どもの協会までお越しいただきまして大変恐縮です。私の方こそ神野先生に、医師の視点と病院経営者のお立場から、ご知見を賜りたいと思います。

**神野** 今ほどのお話にありました病院経営者の立場から申しますと、私の知る限り、どこの病院も看護

師不足に頭を抱えています。看護協会では看護師の需給状況について、どのように見ていらっしゃいますか。

**小藤** 県看護協会が運営する知事指定の無料職業紹介所「ナースセンター」を見てみますと、年間に県内700余りの医療・福祉施設から、延べ8000人を超える求人が寄せられています。これに対して、実際に仕事をしたいと思っ

**神野** 県看護協会が運営する知事指定の無料職業紹介所「ナースセンター」を見てみますと、年間に県内700余りの医療・福祉施設から、延べ8000人を超える求人が寄せられています。これに対して、実際に仕事をしたいと思っ

**小藤** パート勤務のことでしょうか。いえ、もっと短時間の、限定的な勤務です。修学旅行に付き添

て、どのように見ていらっしゃいますか。

**神野** いわゆるイベントナース、ツアーなど、スポーツ大会の救護班員を務めたりして、月に3日とか5日だけ働く、といった感覚です。

**小藤** その「常勤」の概念が、働く側と求人側で異なっているのです。

**小藤** 夜勤にやりがいを見出し、前向きに従事している方も一定数います。しかし、そういった人たちが一向に増えない、むしろ減って

求人側の「常勤」は夜勤を含めていますが、働く側の「常勤」はほとんどの場合、日勤だけを指しています。夜勤を含む「常勤」で働きたいという人は年間60人いるかないか、というのが実情です。

**神野** 人材を集める最大のネックは夜勤だということを、あらためて思い知りました。確かに、私どもの病院も含めて、夜勤を敬遠する看護師は多いです。しかし、そうは言っても、夜間に看護師がいないと、病院医療は成り立ちません。この難題に、どう向き合えば良いとお考えでしょうか。

## 女性の役割、見直して 家族の心からの応援が力に

ます。しかし、そういった人たちが一向に増えない、むしろ減って





社会医療法人財団とうせんかい理事長

## 神野正博氏

1980年 日本医科大学卒  
 1986年 金沢大学大学院医学専攻科卒（医学博士）、金沢大学第2外科助手を経て  
 患寿総合病院外科科長  
 1992年 同病院長（2008年退任）  
 1993年 特定医療法人財団とうせんかい（2008年11月より社会医療法人財団に改称、2014年創立80周年）理事長  
 1995年 社会福祉法人徳充会理事長併任  
 2011年

いる大きな要因に、日本の社会の、女性の役割に対する根本的な考え方があると思います。

**神野** 最近では男性の看護師も増えていますが、まだまだ圧倒的に女性が多い職種ですからね。男女共同参画が言われて久しいですが、日本ではいまだに女性が子育てを担うのが一般的です。

### 育児、介護で手いっぱい

**小藤** はい。「くたくたになって帰宅した夫に小さな子供を押し付けて、働きに出るなんて」とか「子

供が小さい間は、朝起きたときや夜寝るときぐらいは母親がそばにいた方がいい」といった、日本古来の「常識」といいますか「倫理観」に縛られて、どこか後ろめたさを感じながら夜勤をしている人が少なくないのです。「家庭を守るのは女性の役割」という考え方を無意識のうちに受け入れていることが、夜勤離れ、さらには離職に繋がっている側面は否定できないと思います。

**小藤** おっしゃる通りです。若い人たちは子育て、中高年層は親の介護、最近はその両方を同時に負担する「ダブルケア」も増えていま

## 夜勤時短の2交代制勤務シフトを工夫

**神野** 国は女性活躍の推進を叫びながら、具体的にどうサポートするのかを示していません。看護師をはじめ女性が社会でもっと活躍するには家族、特に夫の協力が欠か

せないと思います。そのためには例えば、男性も気兼ねなく育児休暇を取得できる環境が必要ですね。

**小藤** 育児休暇を取得した人が昇進

や人事異動などで不利益を受けないようにすることも大切です。私たちの協会は日本看護協会とともに、看護師が健康で家庭との両立

生活にメリハリもつきやすいのではないのでしょうか。看護師が健康

でなければ患者さんの安全は保てませんからね。

## 石川県の看護師離職率 コロナ禍境に全国上位に急上昇

います。夜の時間帯の短い二交代制、つまり夜勤時間を12時間程度とし、月のシフトは前半の2週間は日勤のみ、後半の2週間は週1〜2回、夜勤が入るようにしてはどうかと考えております。

**神野** なるほど。休みが多く取れて、

**小藤** おっしゃる通りです。それと、ちょっと気になるデータがあります。実は、石川県の看護職の離職率が急上昇しているのです。以前は都道府県別で40位ほどの低さだったのに、コロナ禍以降、一気に10位代にまで上がりました。

**神野** コロナ禍は全国の看護師が経験しているのに、なぜ、石川県の離職率が急激に上がったのでしょうか。

**小藤** 私にもよく分かりませんが、疲弊し、それに見合うやりがいを見出せない人が多いように感じます。給料が不服で辞める人は、実際にわづかしかいません。自分がやりたい看護ができない、自分が思い描いていた看護師像とあまりに違う。そういった悩み、不満を抱えながらも、言いたいことをぐっと飲み込み、周囲に合わせている人が耐えられなくなって、辞めていくのではないかと思います。離職率の急激な上昇は、これまでの評価や対応策では、もはや看護師を思いとどまらせることができない現実を示しているのではないかと思います。



公益社団法人石川県看護協会会長

## 小藤幹恵氏

1979年 金沢大学医療技術短期大学部看護学科卒業、金沢大学医学部附属病院に勤務  
 1988年 金沢大学医療技術短期大学部助手  
 1998年 金沢大学医学部附属病院副看護部長  
 2005年 同看護部長  
 2006年 同大学医学部保健科臨床教授を兼務  
 副病院長に就任  
 2018年 定年退職し、公益社団法人石川県看護協会副会長に  
 2019年より現職  
 明星大学人文学部心理・教育学科 卒業  
 千葉大学大学院看護学研究科 修了



## コミュニケーションは足りているか

**神野** 一人で悩み、苦しんでいる状態を改善するうえでも、職場でのコミュニケーションをもっと活発にすべきではないかと思えます。看護管理者と現場の看護師、あるいは看護師同士のコミュニケーションを密にすることが大切なのではないかと思いますが、如何でしょうか。

### 情報を共有し 患者をより深く理解

**小藤** ご指摘の通りです。会話をすること、声を掛け合うことは非常に大切です。患者さんだけでなく看護師も一人の人間であり、声を掛け、声を聴くことは、相手を尊重した姿勢を示すことにもなります。管理者の真摯な姿勢が現場の看護師を勇気づけ、折れそうな心の支えになることも大いにあります。また、看護師同士のコミュニケーションを密にすることは、患者さんの情報を共有して、問題や解決策を皆で検討することにつな

がります。患者さんには一人一人に物語があります。患者さんのことを語り合うことで、自分では気づかなかった一面を知り、患者さ

## 目指すところは同じ 他職種との意思疎通も密に

**小藤** はい。それと、医師や薬剤師など他の医療スタッフとのコミュニケーションも、もっと深めた方がよいですね。医療現場は分業化されていますが、「おや？」と気づいた点があれば遠慮せず、声を発するようにしていただきたい。間違った行為や、行為への「違和感」を感じながら、見て見ぬふりをして過ごすようでは、患者さん

を多面的に、より深く理解できるようにになります。お世話の仕方も自ずと変わり、看護の仕事の魅力も高まります。

**神野** 看護師同士の心の交流も深まり、自分と同じような悩みや問題を抱えている人が他にもいることに気づくきっかけにもなりますしね。

に不利益が生じてしまいます。「誰のために仕事をしているのか」という意識を常に持ち続けてほしいのです。

**神野** 医師も看護師も他の医療スタッフも、目指すところは同じです。より良い看護、医療を提供し、患者さんに喜んでもらうために、お互いに意見を述べあい、指摘し合える環境を構築することが、医療現場に求められているのです。

**小藤** まさに、その通りです。患者さんの喜びによって、やりがいと喜びを得るのが看護師であり、そのような職業はほかにありません。

私は現役のところ、後輩の看護師たちに、そのことをずっと話し続けてきました。

### サマリー、看護計画書： 増える入退院業務

**神野** 医療現場では在院日数の短縮が進んでいます。これに伴い、看護師が退院サマリーや看護計画書の作成に取られる時間、負担が増えています。書くという作業はなかなか大変ですが、この点についてはどうお考えですか。

### 「何のために書くのか」 課題や変化を記録して

**小藤** 経過や要旨を長々と書くのではなく、患者さんの課題や注意点が書いてあれば、私はそれでサマリーとして十分だと思います。それに、何のために書くのか、引き継ぐ側の気持ちになって書くように心掛けると、形骸化せずに効率的に書けるのではないのでしょうか。看護計画書もルーティン的なことは書かず、変化があったことや伝えておいた方がよいと思うポイントを書けば十分、というふうに変えていくべきです。「書かねばなら

らない」という意識では、時間だけとられて、あまり価値のない記録が増えてしまいます。看護師は知的労働者であり、忙しい中であっても、記録の時間は惜しんではいけないと思います。ただし、書く目的を明確にして、考えて書く



ことが肝心です。

## 看護師の負担軽減へ 「アシストクルー」採用

### 業務限定で応募者多数

**神野** 多忙な看護師の仕事量を少しでも軽減することを目的に、私どもの病院では、看護業務を部分的にサポートする「アシストクルー」を設けました。一般から募った人たちに、患者さんの移動、病衣やタオルの配布などの備品管理、ベッドメイキングなどの環境整備、ストレッチャーや車いすなどの機材整備など、いわゆる周辺業務を細分化した上で、各業務を担当していただいています。基本的に資格もありません。「機材整備のスタッフ募集」など一つの業務に絞って募集をかけると、思いのほか

か多数の応募があります。

**小藤** 素晴らしいアイデアです。ネーミングも素敵ですね。

**神野** ありがとうございます。「看護助手募集」ですと担当範囲が把握しにくく、患者さんの身辺のお世話もしなければならぬのだからか、などと憶測し、応募に二の足を踏む人も少なくありません。「この仕事だけお願いします」と、担当範囲を明示すると反応が全然違います。自動車整備工場に勤めていた男性が機材整備を担当し、ストレッチャーがピカピカになりましたよ笑。

**小藤** コロナワクチンの集団接種の際、非常に多くの看護師が応募し

## ジェネラリストが支える日本の医療

**神野** 今ほどのお話に少し関連しますが、小藤会長は看護師のジェネラリスト(※)とスペシャリスト(※)のバランスについて、どのようにお考えでしょうか。

**小藤** 日本の医療は99%、ジェネラリストによって支えられています。回復期医療が増え続ける中、ジェネラリストが太い幹になっていないと、医療現場は回りません。スペシャリストも専門性の追求だけでなく、ジェネラルの部分も磨き、バランスの良い看護ができるようにしていただきたいですね。

**神野** 医師不足や医師偏在も、専門化を進め過ぎて、ジェネラリストが足りなくなったことが背景にあります。看護師には同じ轍を踏んでほしくなく、今のお言葉は心強

く感じました。

**小藤** より良い医療・看護環境を整えるには、ジェネラリストの質を高めることが基本です。内科、外科、外来などを横断的に経験することで知識や技術が統合され、より良い看護の提供に繋がります。そして、質の高いジェネラリストたちが持続的に働けるように、雇用者側は努力していただきたい。その意味でも、先ほどの神野先生の取り組みは、看護師が本来の業務に専念しやすい環境整備の一環であり、大変参考になります。本日はとても有意義なお話をありがとうございました。

**神野** こちらこそ、いろいろとご教示いただきまして感謝申し上げます。

※【看護職のジェネラリスト】特定の専門あるいは看護分野にかかわらず、どのような対象者に対しても経験と教育研鑽を基盤に、その場に応じた知識・技術・能力を発揮できる看護師。

※【同、スペシャリスト】特定の看護分野で卓越した実践能力を有し、継続的な研鑽を重ね、期待される役割に専門性を発揮し成果を出している看護師。日本看護協会認定の「専門看護師」、「認定看護師」など。



# 医療機関DXのご支援をいたします!

医療機関向け サービス比較・導入サポートサイト

エム・シー・ヘルスクエア株式会社

医療機関の利用は **無料**

コトセラで検索


医療機関への導入実績が豊富なサービスから比較可能

注目情報が学べるウェビナーへのご案内

コンシェルジュの無料相談

事業者へのチャット・オンライン面談で気軽に質問

会員登録で各サービスの資料ダウンロードが可能!



## 入院・入所生活を笑顔に エランの「CSセット」

洗濯付き 入院生活に必要な物を日額定額制でレンタル

手ぶらでも安心 CSセット



入院・入所生活に必要な衣類・タオル・紙おむつや日常生活用品(歯ブラシ・ティッシュ・口腔ケア商品など)を日額定額制でレンタルいただけるサービスです。

ご利用者さまやご家族さまの準備や洗濯・補充などの手間を少なくし、同時に病院・介護施設職員の皆さまの洗濯業務や私物管理などの負担も軽減します。

☎ 076-252-8851 株式会社エラン 本社 長野県松本市出川町15-12 (9:00~17:00) 0263-29-2680 (9:00~17:00)

✉ request@kkelan.com 金沢第一・第二支店 石川県金沢市浅野本町ホ 155



ナレッジメディカル株式会社 KNOWLEDGE MEDICAL



地域と健康を結ぶ  
メディカルトータルサポートを目指して  
著しい進歩を遂げます。ますます高度になる医薬、医療機器、検査機器、バイオなどのライフサイエンス。明日の医療を支える様々な進歩をナレッジメディカルは、確かな技術とノウハウでしっかりとサポートします。

http://www.knowmed.jp

医療コンサルタント  
医療機器  
医療材料  
健康増進・介護  
開業コンサルタント  
医療設備工事

ナレッジメディカル株式会社

金沢 〒920-0842 石川県金沢市元町2-13-8 TEL076-251-5502 FAX076-251-7400

富山 〒939-8271 富山県富山市太郎丸西町1-3-3 TEL076-421-8801 FAX076-421-8849

高岡 〒939-1110 富山県高岡市ICパーク10 TEL0766-22-1985 FAX0766-23-7567

患者さまに喜ばれる  
病院・診療所づくりを  
全力でサポート  
いたします。

X-レイフィルム	OA機器
医療機器	電子映像機器
カメラ	家電
写真用品	時計・宝飾品
カラープリント	マイクロコピー



富士フイルム・キヤノン特約店  
株式会社 **北陸ワキタ**

BIG CHALLENGE BIG Target since 1919 WAKITA company

WAKITA company

BIG Heart BIG Dream

本社  
〒920-0804 石川県金沢市鳴和2-9-25  
TEL(076)252-4381 FAX(076)252-4377

福井営業所  
〒918-8231 福井県福井市問屋町3-4-1201  
TEL(0776)23-7489 FAX(0776)23-7479

富山営業所  
〒930-0834 富山県富山市問屋町1-5-1  
TEL(076)451-6525 FAX(076)451-6528

健康にアイデアを meiji 明治のファーストチョイス流動食

明治 YH Fast

コイイチ ファスト



発酵乳 × 栄養のチカラ

明治YH Fastが持つ特長を通じて多くのお客様の栄養管理に貢献したいという想いから明治のファーストチョイス流動食と表現しています。

詳しい商品情報はこちらをご覧ください  
明治ニュートリションインフォ 検索

種類別 乳製品乳酸菌飲料(殺菌)

株式会社 明治





医療法人社団藤聖会  
親和会理事長 **藤井 久丈氏**

1980年 金沢大学医学部卒業、同大学第2外科入局  
1985年 同大学院医学専攻科卒業（医学博士）後、北陸3県の関連病院に勤務  
1989年 医療法人社団藤聖会八尾総合病院院長就任  
2001年 医療法人社団藤聖会理事長就任後、女性クリニックWe富山、金沢メディカルステーションヴィーク、富山サイバーナイフセンターなどを開設。  
2012年 医療法人社団親和会理事長併任後、チューリップ長江病院、富山西リハビリテーション病院、富山西総合病院を開設  
2021年 社会福祉法人慶寿会理事長併任

# 時代を先読みし 地域の健康を 多角的にサポート



株式会社アルプ **古賀 美純氏**  
代表取締役社長

1993年 横浜国立大学 工学部物質工学科 卒業  
日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社 入社  
1995年 同社 退職  
株式会社 アルプ 入社  
1997年 株式会社 アルプ 取締役就任  
1998年 株式会社 アルプ 常務取締役就任  
2003年 株式会社 アルプ 専務取締役就任  
2011年 株式会社 アルプ 代表取締役副社長に就任  
2013年 株式会社 アルプ 代表取締役社長に就任

## 「精確」「迅速」「丁寧」が合言葉 医師の信頼得て幅広く事業育成

2024年に創業50年を迎えるアルプ。1974年の創業以来、「まごころで健康を」をモットーに掲げ、臨床検査、食品衛生検査、調剤薬局、病理検査と事業の柱を次々と育て、地域の健康と安全を多角的に支えてきました。アルプと臨床検査部門を中心に連携する藤聖会・親和会の藤井久丈理事長が、同社の古賀美純社長と語り合いました。

### 臨床検査会社の草分け 2024年に創業50年

**藤井** 「アルプ」と聞いて、一般の方は調剤薬局を思い浮かべる人が多いようですが、我々医者の間では臨床検査がメインの会社という認識です。私たち藤聖会グループも御社の臨床検査に随分とお世話になってます。

**古賀** 私どもこそ、大変お世話になっております。ご認識の通り、弊社は私の父で現会長の古賀克己が、1974年に「北陸医学臨床検査センター」を創業したことに端を発しており、臨床検査が会社の礎です。患者様の血液や尿、細胞組織などを検査・分析し、病気を診断するためのデータとして活用する臨床検査は、今でこそ日常的に行われていますが、

弊社がセンターを立ち上げた当時は、医療機関にもあまり認知されていないニッチな市場でした。

### 充実した集配体制 迅速なPCR検査に貢献

**藤井** 臨床検査会社の草分けだったのです。臨床検査が一躍、脚光を浴びるようになったのは、皮肉なことですが、やはりコロナ禍でしょうね。私たちのグループでは、とりわけJ-R金沢駅構内で運営する「金沢メディカルステーションヴィーク」が、PCR検査で全面的に御社に協力していただきました。ウィークは場所柄、働き盛りのビジネスマンの利用が多いこともあり、自分の健康状態に関心が高く、検査結果を少しでも早く知りたいというニーズが大きい施設です。コロナ禍の間、アル

プさんは1日に3回も検体を集配していただき、検査室は日曜以外の毎日24時間フル回転で稼働していらっしやいます。1分でも早く結果を出してあげたい、という企業スタンスに、本当に助けられました。

**古賀** そうおっしゃっていただけるとうれしいです。

**藤井** グループの他のクリニックや富山西総合病院もアルプさんのお世話になってます。コロナ禍の特に初期は、富山市内の公的病院は紹介状がないと受診できない、一方で、地域のクリニックには発熱のある方はご遠慮を...というところも少なくなかった。当院に発熱症状のある患者さんが押し寄せました。多い時には1日に1000人を超える感染疑いの方が来院されていたと思います。毎日大量の検体を出させていただけましたが、アルプさんのおかげで滞りなく診断ができました。地域の感染流行拡大防止にも貢献できたのではないかと考えています。

らない方が良いのか、随分、迷いました。しかし、社会が混乱し、多くの方が不安におびえる状況を鑑みて、やはりやるしかない、と決断しました。コロナ禍の前からPCR検査機器を結核などの判定用に揃えてあったことも、決断を後押ししました。

**藤井** 高度な処理能力のPCR検査機器を所有する企業は、御社を含めわずかしかなりません。不安を抱えながらも実行に踏み切られたのも、地域の健康・安全を守りたいという「まごころ」からだと思えます。一方で、夜も徹して24時間、作業し続けるための人員の確保も、並大抵なことではないと思います。

**古賀** はい、大変でした(笑)。検査要員に加え、集配スタッフも相当数を確保しなければなりません。弊社は3交代制ですが、それでも人員が全く足らず、薬局や食品関係のスタッフもほぼ全員を投入しました。また、弊社は女性社員が多く、小さな子を持つ社員の中には夜勤に抵抗を感じる人も少なくありませんでした。そういった人々には私から説明し、理解を得るように努めました。

### 「検査の肝は集配の強化」 コロナ禍で読みが的中

**古賀** 私にできることはそれぐらいでした(笑)。藤井先生にお褒めいただいた迅速性に関連して申し上げますと、私は10年前に社長に就いた際、検査の肝は(医療機関に検体を)取りに行くスピードだと思いました。検査機器は日進月歩の勢いで更新されて、どんどん早く正確になっていきます。その機械でも出来ない部分が集配であり、そこをしっかりとやらないといけない、と思ったのです。集配拠点を増設して人員を増やし、以前は夜間に集中していた検体の持ち込みを、24時間受け付けるようにしました。社長就任以来、集配速度の向上に力を入れてきたことが、奇しくも今回のコロナ禍で、大いに役立ちました。

**藤井** 検査時間が短縮され、結果を医療機関へ送るのも瞬時にできるようになりました。

うになりましたが、そういった「文明の利器」に頼り切るのではなく、より検査速度を上げるために、自分たちができることは何か、ということ、コロナ禍以前から考えていらつしやったのです。先見の明がなかったのだと思います。

**古賀** 優れた先見性で数々の先駆的な取り組みをされている藤井先生から、そうおっしゃっていただけるとは光栄です。

### 臨床検査での医師との信頼 薬局など他事業進出の基盤に

**藤井** アルプさんは検査結果が出たらリアルタイムで医師が確認できるシステムもいち早く整備されています。

**古賀** はい。医療機関がインターネットを活用して検査結果をリアルタイムで確認できるシステム「R-W eb」で、ネットに接続できる環境があれば、いつでもどこでも、検査結果を閲覧することができます。

**藤井** 御社はそういった丁寧なサービスを通じて医療機関を幅広くサポートし、多くの医師の信頼を得ていらつしやる。

**古賀** ありがとうございます。弊社



# まごころで健康を。 私たちは「アルプ」です。



アルプキャラクター「アルプ」

## 株式会社 アルプ

### 臨床検査事業

病気の診断、治療に欠かせない臨床検査。私たちは最新の技術でより高い精度を追求し、迅速な対応で地域医療に貢献してまいります。

### 食品・環境衛生事業

毎日の生活に欠かせない「食」。私たちは、食品・食材の検査や厨房の衛生調査などを通して「食の安全・安心」をサポートしてまいります。

### 調剤薬局事業

いつまでも元気にいきいきと暮らしたい。そんな願いを大切に、私たちは「まちのかかりつけ薬局」としてまごころのこもった調剤・服薬指導に努めてまいります。

## 株式会社 アルプデザイン

### 建築事業

臨床検査・食品衛生・調剤薬局の事業で培ったノウハウを活かし、機能性に優れた医療施設の建築、HACCPに対応した食品工場の建築事業を展開しています。

## 株式会社 アルプ企画

### 不動産事業

土地・建物の売買仲介から、商業施設やオフィスなど事業用物件の賃貸を行っています。

## アルプ企画 金澤旅行社

### 旅行事業

海外・国内旅行の企画から実施まで、旅行に関する事業を展開しています。海外からの医療ツーリズムに取り組んでいます。



<https://www.alp-grp.jp>



の臨床検査事業は「精確」「迅速」「丁寧」を合言葉にしています。創業から屋台骨として経営を支えてきた臨床検査事業で構築した先生方との信頼関係が、調剤薬局をはじめとする他の事業に進出する基盤になりました。

## 北陸の調剤薬局のパイオニア 医薬分業の推進を先導

**藤井** その調剤薬局でもお付き合いさせていただいています。御社が調剤薬局事業を始めたのは何年前でしたか。

ようか。

**古賀** 1999年ですので、2024年でちょうど25年になります。

**藤井** その当時、調剤薬局はまだ少なかったですね。

**古賀** ほとんどが院内調剤でした。当時の都道府県別医薬分業率は石川県が6・4%で全国最下位だったのです。次いで福井、富山が低く、北陸3県が医薬分業率のワースト3を占めていました。

**藤井** 雨や雪の日が多い北陸の気候も影響していたのでしょうか。

**古賀** 私の父（古賀克己会長）も当初は「院外は北陸の気候に合わない」と事業開始に難色を示していました。が、全国的な流れにも押されて99年3月に第1店舗を出店しました。全くノウハウもない中でのスタートとなり、患者さんも院外薬局に馴染みがないこともあって、第1店舗は失敗に終わりました。

**藤井** そうでしたか。パイオニアならではの苦労がありましたね。

**古賀** 弊社は昔も今も、医療機関の近くにしか店舗を出しておりません。先生方との信頼関係で成り立っている企業ですので、医療機関の隣接地以外には出店しない方針を貫いています。

**藤井** 現在は何店舗になりましたか。

**古賀** この秋にちょうど50店舗目を出店しました。

## 地域の「かかりつけ薬局」 まごころで「患者様」と接し

**藤井** 医療機関と目と鼻の先にある薬局は、普段からお互いにコミュニケーションを取りやすいですね。

**古賀** はい。弊社も定期的に医師や医療スタッフの方々との交流の場を設け、治療方針や患者様の情報を共有しています。患者様の中には先生方には言えないことを薬剤師に打ち明ける方もいらっしゃいます。また、地域の皆様からの依頼を受け、薬の正しいのみ方などをテーマにした講演会も開いています。地域の「かかりつけ薬局」として、少しでも皆さんの健康に役立てれば幸いです。

**藤井** 地域に向いて服薬指導を行ったり、苦情や相談事も受け付けてくださったたりしているとは、まさに「まごころで健康を」ですね。ところで北陸の医薬分業率は現在、どれくらい進みましたか。

**古賀** 2022年度で富山が70・4%、石川は69%で、全国平均にかなり近づいています。福井は59・3%です。

**藤井** 御社が先導役となり、北陸の医薬分業の推進に大きく貢献してきたことを示すデータだと思えますよ。

**古賀** そのように受け止めていただけると、ありがたいです。

**藤井** アルプさんは私の大学の同級生の小田恵夫先生が所長を務める病理研究所も運営されています。さらに、食品衛生検査も行っているという。担当領域のすそ野は広いのですが、「地域の健康・安全管理」という点で全ての部門がつながっています。病院とともに地域医療を支える縁の下の力持ちのような存在ですね。これからもサポートをお願いします。

**古賀** こちらこそ、よろしくお願ひ致します。本日はありがとうございました。



今日も全力で  
サポートさせていただきます

**事業内容**

- 福祉用具貸与・販売／介護予防福祉用具貸与販売
- 高度管理医療機器等販売業
- 老人保健施設給食業務委託
- 入院セット指定業者
- 飲食業（ドールコーヒー／職員食堂等）

**株式会社 フラグシップ** | tel. 076-461-7799  
fax. 076-461-7778

美食×美術 和風中華招龍亭の3階に  
百華美術館 オープン

**百華瞭覽**

金沢ならではの和風中華

厳選された美術の数々

**招龍亭** 金沢市西念3-5-35  
TEL: 076-233-1563

**百華美術館**  
HYAKKA ART MUSEUM

歯科口腔外科 小児歯科 矯正歯科

**公園通り歯科**

滑川市常盤町 181-41  
076-475-8881

**りんごの丘歯科**

魚津市相ノ木 305 アップルヒル別棟  
0765-22-9888

**総曲輪フェリオ歯科**

富山市総曲輪 3-8-6  
総曲輪フェリオビル3階  
076-492-8311

TOYAMAインプラント診療部

医療法人社団 光の道  
理事長 仲井雄一

**訪問診療  
歯科チーム**

フリーダイヤル  
0120-411-814

HP : <https://implant-white.jimdofree.com/> インプラントHP : <http://toyama-implantcenter.com/>



管理栄養士による  
**健康メニュー**  
免疫力を高める  
食事

**南瓜とキノコの豆乳みそグラタン** (材料4人分)  
塩分2.0g 205kcal (1人分)

- 南瓜 ..... 1/4個
- お好みのキノコ類 ..... 2パック
- 玉ねぎ ..... 1個
- オリーブ油 ..... 大さじ1
- 豆乳(無調整) ..... 200ml
- 小麦粉 ..... 30g
- 塩 ..... 小さじ1
- みそ ..... 大さじ1
- とろけるチーズ ..... 適宜
- パン粉 ..... 適宜

- 1 南瓜は1cm位のスライス、キノコ類は食べやすい大きさにし、玉ねぎはスライスする。
- 2 南瓜は蒸すか、電子レンジでかるく火を通しておく。
- 3 鍋にオリーブ油で玉ねぎを弱火で炒める。しんなりしてきたらキノコを入れ塩で味つけし、水分がなくなるまで煮詰める。
- 4 ③に小麦粉を入れダマが無くなるように炒め、ペースト状になるまで練り炒める。
- 5 豆乳とみそを加え、みそが溶けてとろみが出るまでヘラ等で混ぜ合わせる。
- 6 耐熱皿に南瓜を敷きつめ、ホワイトソースをかけた後パン粉とチーズをふりかける。
- 7 トースターでチーズがこんがりするまで焼く。

**カルパッチョ風サラダ** (材料4人分)  
塩分1.3g 153kcal (1人分)

- サーモン(刺身) ..... 1パック
- マグロ(刺身) ..... 1パック
- 大根つま・大葉・水菜 ..... 適宜
- お好みナッツ ..... 適宜
- アマニ油 ..... 大さじ3
- レモン汁 ..... 大さじ1
- 塩 ..... 小さじ1
- コシヨウ・醤油 ..... 少々

- 1 水菜は食べやすい大きさに切り、大葉は千切りにする。
- 2 ドレッシングは合わせておく。
- 3 お皿に野菜と刺身を盛り付け、ドレッシングとナッツをかける。

**免疫力を高める食事**

**<免疫力とは>**  
免疫力とは「疫(病気)を免れる力」のことで、ウイルスや病原菌などの異物が体内に侵入すると体の免疫システムが働き、侵入してきた異物から体を守ってくれます。免疫力が低くなるとさまざまな病気にかかりやすくなります。



**<免疫力に重要な腸>**  
近年、免疫力を高めるために腸が重要な働きをしていることが明らかになってきました。腸は、食べたものを消化・吸収する場所ですが、外界から体内に入ってきた食品と共にウイルスや病原菌などが侵入してくるリスクが高い場所でもあります。そのため腸の壁の内側には免疫をつかさどっている免疫細胞が集中しており、そのため、免疫力を高めるためには腸の状態をよくすることが重要なポイントになります。

**<免疫力を高める栄養素>**  
免疫力を高めるためには腸の環境を改善し、働きを活発にすることが大切です。

発酵食品	善玉菌を含む	ヨーグルト、納豆、みそ、チーズ、ぬか漬け等
ビタミンA・C・E	活性酸素の除去	南瓜、人参、ピーマン、トマト、キウイフルーツ等
食物繊維	腸の働きを改善	キノコ
オメガ3	細胞の若さを維持	魚介類、アマニオイル、えごま油等
体温をアップ		根菜類、生姜、唐辛子、ナッツ類等

**<運動と休息>**  
ストレスをためず適度な運動を行い十分な休息を取ることも免疫力を高めるには大切なことです。



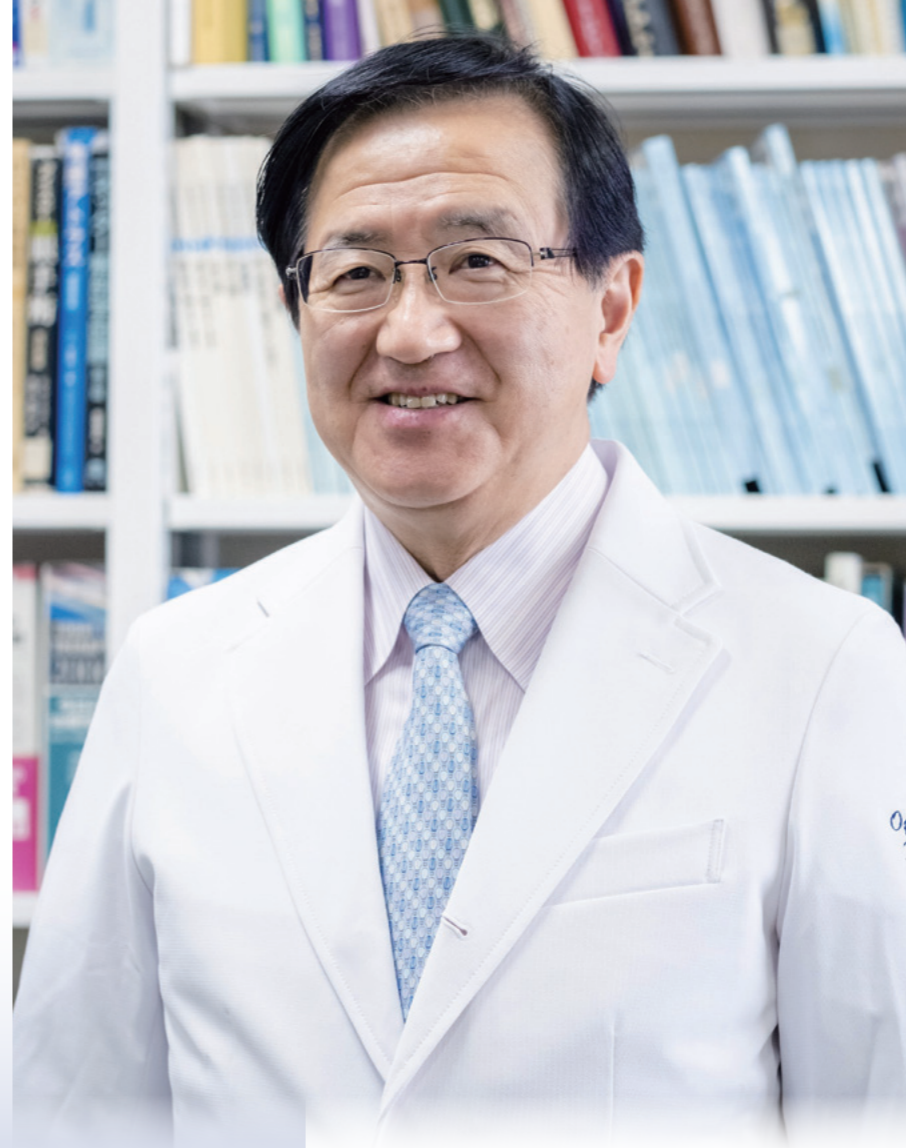
# エキスパート に聞く



## 杉山 和久氏

金沢大学医学系長・医学類長  
金沢大学眼科教授・診療科長

すぎやま・かずひさ ●1984年 金沢大学医学部卒。岐阜大学眼科助教授を経て2002年、金沢大学医薬保健学域医学系眼科教授に就任。金沢大学附属病院副院長なども務め、2020年から同大学医学系長・医薬類長。日本眼科学会理事、日本緑内障学会理事。



知らぬ間に視野が少しずつ狭くなっていく緑内障は、日本人の中途失明原因の第一位です。この病気の怖いのは、患者がわずかな目の異変に気づいたころには、多くの場合、既にかなり進行しているという点です。日本緑内障学会理事で金沢大学眼科教授の杉山和久先生に、早期発見の仕方や治療法などについてお聞きしました。

緑内障は、目と脳をつなぐ視神経が障害され、徐々に視野障害が広がっていく病気です。視野欠損は周辺部から始まると思われがちですが、実際には周辺と中心部近くの両方から、ほぼ同時に始まることも多く、最終的にはその両方の欠損部分が重なって失明に陥ります。

### 患者の9割、自覚なし

緑内障は決して珍しい病気ではありません

## 緑内障 40歳以上の 20人に1人が罹患

また、ほとんどの緑内障は視力検査では見つけることはできません。末期になっても視力が1.2や1.5もある人が少なくないのです。

さらに厄介なのは、眼圧検査でもチェックが難しいことです。一般に正常眼圧は10〜20mmHg(ミリメートル水銀柱)とされており、これを超える緑内障にかかりやすくなります。

しかし、正常眼圧であっても視神経

が侵されるケースは珍しくありません。正常眼圧緑内障といい、日本人に特に多いのがこのタイプです。多治見スタディでは有病が確認された人の約7割が正常眼圧でした。眼圧上昇を伴う緑内障以上に発覚しづらく、他の疾患で眼科を受診し、偶然に見つかる場合が多いのが実情です。

一度失われた視神経はもとに戻りません。治療に欠かさないのは、やはり早期発見です。40歳を過ぎたら、人間ドックや職場の定期健康診断、自治体の住民健診などで定期的に眼底検査を受けることを強くお勧めします。金沢市が実施する「すこやか健診」でも眼底写真による検査は受けられます。眼底写真によって、糖尿病網膜症や加齢黄斑変性症など、緑内障以外の目の病気の有無も分かります。

また、クリニックや病院では、目の精密検査「OCT(光干渉断層計)」を受けることができます。眼底写真では網膜を平面的にしかとらえることができませんが、OCTは網膜の厚みなどを立体的に撮影でき、より精緻での確な診断ができます。

### 片目ずつセルフチェックを

目に少しでも違和感を覚えたら早めに眼科を受診するようにしてください。特段違和感がなくても、年に1回で十分ですので、ドックや住民健診、あるいはお近くの眼科医で、眼圧や視力も

含めて目に異常がないかチェックしていただきたいと思います。

自宅などで時々、ご自分の視野の確認を行うこともお勧めします。その際は必ず片方の目をふさいで、片目ずつ行うようにします。明るい部屋の白い壁または明るい色の壁の前に立って、片目で一点を見つめます。視野の一部に影や霞がかかったようにぼやける部分がないかをチェックします。特に鼻側に注意してください。

### 突然発症、頭痛や吐き気

ここまでお話ししたのは、痛みもななく進行も緩やかな慢性緑内障(開放隅角緑内障)についてですが、これとは別に、突然、目の痛みや激しい頭痛、吐き気などに襲われる急性緑内障(急性閉塞隅角緑内障)があります。

そのままにしておくと短期間で失明してしまう可能性が高まりますので、すぐに近くの眼科にかかってください。ただ、症状から風邪や頭の病気などを疑ってしまう、治療が遅れるケースが少なくないのも、急性緑内障の怖いところではあります。

緑内障の治療法は大きく分けて、「薬物療法」「レーザー治療」「手術療法」の3つです。慢性緑内障では早期の場合、点眼薬によって眼圧を下げる薬物治療が中心になります。近年は2種類の点眼薬を一つにした薬剤が開発されて、さしやすくなりました。1種類ず



つ別々にさすよりもさし忘れが減り、結果的に眼圧が下がるケースも多くなっています。

### 目薬は継続が肝心、習慣付けを

点眼薬治療は継続することが大切です。言わば一生懸命、毎日、目薬をさし続ける必要があるのですが、仕事が忙しかったり、面倒くさくなったりして、途中で治療をやめてしまう人も少なくありません。目薬をさすことの重要性を認識し、ぜひ、習慣づけるようにしていただきたいと思っています。

点眼薬で抑えられない場合や急性緑内障の患者さんにはレーザー治療を行います。近年は、房水を産生する毛様体などの眼球組織に損傷を与えることなく眼圧を下降させる「マイクロバル

スレーザー」が普及しつつあります。より安全、低侵襲で、眼圧下降効果も高く、レーザー治療の有効性はかなり高まっています。

### 金大眼科、全国屈指の手術数

点眼薬やレーザー治療でも十分な効果が得られなかった場合は、手術を検討します。金沢大学眼科では年間約500件の緑内障手術を行っており、これは全国屈指の多さです。

重症の場合は「線維柱帯」をメスで切って流れを良くする「線維柱帯切除術(トラベクトミ)」が主流ですが、最近ではそういった本格的な手術をする前に、体への負担が小さい「低侵襲緑内障手術(MIGSミグス)」を実施するケースが増えています。

その1つ、アイステント手術は、直径0.36ミリのアイステントというチタン製の器具を線維柱帯に2カ所埋め込む手法で、片目ずつ1週間ほど間隔を空けて行います。出血も微量で、合併症も少なく、日帰りで手術ができます。

「ミグス」の術後も眼圧が下がらない場合、金沢大学では「トラベクトクトミー」のほか、眼球に房水を抜くチューブを取り付ける「インプラント」を埋め込む「チューブシャント手術」などを行っています。

### 手術は大型画面を見ながら

※多治見スタディ/日本緑内障学会多治見疫学調査の通称。同学会と岐阜県多治見市が同市において2000年から2001年にかけて実施した緑内障有病率調査。



# 皆様の力になりたい サカキ産業の願いです

『産業・生活・医療・保安 暮らしを支える 四つの分野をサポートします』



## サカキ産業株式会社

代表取締役社長 酒井 智俊

本社 富山県富山市桜橋通り5番6号 TEL(076)432-9101

支店・営業所 富山総合ガスセンター・高岡支店・上越支店

滑川・福岡・石川・新潟・三条・糸魚川・四国

クリクラ桜橋配送センター

※アイフレイル/加齢に伴って眼が衰えてきたうえに、様々な外的ストレスが加わることによって目の機能が低下した状態、またそのリスクが高い状態。日本眼科学会や日本眼科医会など5団体でつくる「日本眼科啓発会議」が、要介護の手前の虚弱な状態を指す言葉「フレイル」にちなんで名付けた。

金沢大学では、従来のように手術顕微鏡を覗くのではなく、55インチの大画面モニターで4Kの立体画像を見ながら手術を行う「ヘッドアップサージェリーシステム」を取り入れています。

解像度が非常に高く、顕微鏡よりも鮮明で、画面の色調や明るさも術中の所見に合わせて変更することが出来ます。専用ゴーグルをかければ術者と同じ目線で、助手や手術室スタッフ全員が画像を共有できますので、研修教育やチーム医療にも大変有用です。

また、顕微鏡手術を行う医師は、うつむいた姿勢が長時間続くため、腰や首の痛みを抱えた人が少なくありません。その点、この新しい手術システムは、真つすぐな姿勢を保てますので、患者さんだけでなく、医師の体への負担も軽減してくれます。

### アイフレイルのうちに発見を

緑内障は生活習慣病ではありません。食生活の改善などで予防できるというわけではないのです。ただ、どの病気にも言えますが、規則正しい生活を心がけることは大切です。喫煙は視神経にも悪影響を与えることが分かっていますので、控えてください。

全ての患者さんというわけではありませんが、遺伝的な要因があることも分かっています。家族に発症歴のある人が患者全体の約20%を占めるとされ、原因遺伝子の一部も見つかっています。

それと、緑内障は加齢によって発症リスクが高まります。眼球は加齢に伴い衰え、様々なストレスに耐える力が弱まって眼病にかかりやすくなります。この状態を「アイフレイル」(※)といいます。アイフレイルから緑内障へ移行するケースも多く、そうならないために、アイフレイルのうちに眼科健診を定期的に受けるようにしましょう。

日本眼科啓発会議では、アイフレイルかどうかを自分で判断できる10項目のチェックリストをまとめ、公式サイト(<http://www.eye-frail.jp>)に掲載しています。2項目以上が該当する人はアイフレイルの可能性があります。

### 冬は眼圧上がる傾向

冬は眼圧が高くなる傾向にあり、緑内障の治療を目的に来院される患者さんも多い印象がありますので、特に注意が必要な季節といえます。

中途失明者の中には家に引きこもり、精神的に落ち込んでしまう人も少なくありません。寝たきりになるケースもあります。目の健康を保つことは、人生を楽しく過ごすうえで不可欠であると同時に、要介護状態にならず健康寿命を延ばすことにもなります。目が疲れやすくなった、まぶしく感じやすい、暗くなる物が見えにくい。このような視機能の低下を「歳のせい」と軽く考えず、ぜひ早い段階で受診などの対策を取るようになってください。

真のソリューションを実現する  
価値あるサポート。

医療機器・科学機器の技術を強みとする商社

明日の健康と新産業創造のパートナー

丸文通商株式会社

富山支店

〒939-8221 富山県富山市八日町247-41  
TEL 076-429-7190 FAX 076-429-3277  
<http://www.marun-tsusyo.co.jp/>

一期一縁のおもてなし。

〒920-0853 石川県金沢市本町2-15-1 (JR金沢駅兼六園口前)  
Tel. 076-234-1111 Fax. 076-234-8802 [www.hnkanazawa.jp](http://www.hnkanazawa.jp)



ホテル日航金沢  
hotel nikko kanazawa



未来へ駆ける。

人との繋がりを大切にしながら、  
わたしたちは、走り続けます。



## セントラル メディカルグループ

医療機器総合商社  
セントラルメディカル株式会社  
本社  
〒920-0024 石川県金沢市西念3丁目1番5号  
TEL.076(262)1111代 FAX.076(223)7255  
富山支店・福井支店  
<http://www.centralmedical.co.jp/>

福祉用具レンタル・販売  
株式会社メディパック  
本社  
〒920-0024 石川県金沢市西念3丁目1番5号  
TEL.076(224)5600代 FAX.076(224)6116  
金沢営業所・富山営業所・福井営業所





# 太陽光発電は「ヨコ」から「タテ」へ。



## 屋根から駐車場へ。 簡単設置のソーラーパネル

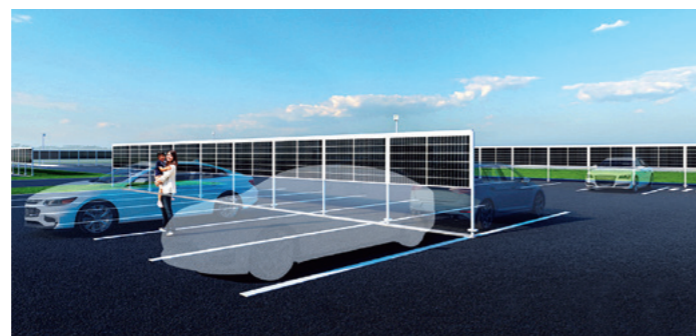
太陽光発電は「ヨコ」から「タテ」へ。  
アルシスが開発した垂直型のソーラーパネル

## ソーラーフェンス

垂直型にすることで駐車場などへの設置を可能にしました。  
企業の再生可能エネルギー利用の促進、  
SDGs活動に貢献します。  
垂直型なので積雪、落雪の心配もありません。



垂直型だから設置もメンテナンスも簡単  
屋根型と同等のパワーを発揮



## 特許取得の新技术

製品に関するお問い合わせ

# ALLUCIS

株式会社アルシス

TEL.0566-91-1688

<https://www.allucis.jp/business-construction-material/>

施工に関するお問い合わせ

株式会社 鈴電

TEL.058-248-3551

# もみ殻由来の シリカコーヒー



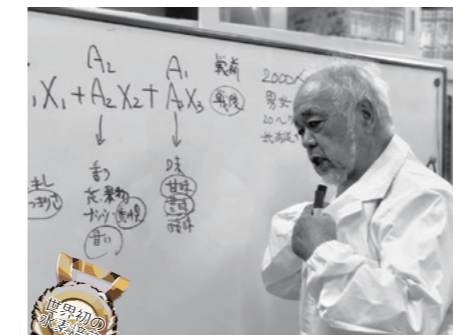
<https://vitalcoffee.net>

## 金沢・医王山の Vital Coffee からシリカコーヒーをお届けします

「おいしい時間と健康な日々」をコンセプトに、あなたの毎日にちょっと科学を取り入れることで変化するカラダや生活を楽しんで欲しい。そんな願いを込めてコーヒー博士が金沢医王山から新商品、シリカコーヒーをお届けします。

シリカコーヒーは、シリカ (SiO<sub>2</sub>) のケイ素 (Si) を利用します。髪を増やす、肌や爪を美しく保つ、骨を丈夫にするなど、健康と美容効果が期待できます

## Vital のシリカコーヒーはもみ殻由来だから安心！



廣瀬幸雄 金沢大学名誉教授  
水素焙煎機考案者である工学博士

シリカには鉱物性と植物性があります。鉱物性シリカは発癌性物質として海外では扱われています。Vital のシリカコーヒーはもみ殻由来の植物性。もみ殻にはシリカだけでなく、様々なミネラル、そして食物繊維が含まれています。



育毛効果も期待できます  
シリカコーヒーを実際に飲んだお客様 (56歳男性) の写真です  
※効果には個人差があります



50g入り × 5ケ  
5,000円 (税込)

## Vital のコーヒーはすべて水素焙煎しています

水素焙煎は、焙煎豆に水素を吸蔵させたコーヒーです。味わいは苦味や酸味といったコーヒー豆の強さがやわらぎ、甘くまろやかでフルーティー。冷めても味の変化はありません。酸化しにくいいため通常のコーヒー豆より鮮度が長持ちし、通常焙煎時と比較して抗酸化性物質であるクロロゲン酸の減少も抑制します。

健康で美しく **シリカコーヒー** のお求めはこちらまで



ビタルコーヒー  
〒920-1108 石川県金沢市俵町サ甲 8  
TEL.076-229-0910



その出会い。この旅心地。ルクスノード。  
移動時間も旅の一部。ラグジュアリーバス&タクシーで、あなたの旅をゆたかに。

LUXNODO



LUXNODO



KANAZAWA HIRE



## まるいちの、まるいい時間

バスは単なる移動手段ではありません。友人とゆったり語り合いながら、旅先に胸をふくらませたり。街の景色を楽しんだり。時にはぼーっとしたり。心地よく揺られながら、寝て過ごせるのも、いい。丸一観光は、そんな「いい時間」=「まるいい時間」をつくらせている会社です。



MARUICHI KANKO



**丸一観光** 貸切バス 予約センター **076-255-0001**

金沢営業所 〒920-0332 石川県金沢市無量寺町ホ120 TEL (076) 266-1401 FAX (076) 266-0413  
七尾営業所 〒926-0014 石川県七尾市矢田町2-1 TEL (0767) 53-6161 FAX (0767) 52-7456

**KANAZAWA HIRE** 金沢ハイヤー

〒920-0332 石川県金沢市無量寺町ホ120 TEL (076) 255-0603 FAX (076) 266-0413



## 地域に密着した医薬品総合商社 明祥株式会社

私たち明祥は北陸の医薬品卸販売事業を中心に、健康に関する分野のあらゆる情報、モノ、サービスを提供しています。地域医療の安全、安心を支える責任と誇りを胸に、医療事業者のみなさまが抱える様々な課題解決に取り組んでまいります。



### 医療機関 経営サポート

- ◆ 収益安定性、生産性、接遇向上 ◆
- ◆ 業績分析、業務改善 ◆
- ◆ 受診勧奨、健康フェア企画運営 ◆
- ◆ 在宅、介護、リハビリ医療支援 ◆
- ◆ 医薬分業相談 ◆
- ◆ 各種院内勉強会 ◆
- ◆ 医療経営セミナー ◆

開業の基礎知識が  
ここにありませ  
クリニック新規開業  
個別相談会

随時開催中です。  
詳細・お申し込みは  
こちらにアクセス  
してください。



### システム導入・ 活用サポート

- ◆ 電子カルテ、レセコン ◆
- ◆ 在庫管理システム ◆
- ◆ 医療DXシステム ◆
- ◆ 院内物流システム (SPD) ◆
- ◆ 経営分析システム (DPC) ◆
- ◆ 医療・調剤機器 ◆

### 新規開業 サポート

- ◆ 物件、診療圏各種調査 ◆
- ◆ 事業計画作成支援 ◆
- ◆ 開業準備支援 ◆
- ◆ 各種届出書類作成支援 ◆
- ◆ 職員研修 ◆  
(スタートアップセミナー等)

### 確かな実績と アドバイス

- ◆ 医療経営コンサルタント ◆
- ◆ 医療経営士2級 ◆
- ◆ 医療経営士3級 ◆
- ◆ 管理栄養士 ◆
- ◆ 医療情報担当者 (MR) ◆

多数在籍



**明祥株式会社**

お問い合わせ先：コンサルティング  
Tel:076-266-4033(直通) Mail: cs@mshhs.com  
相談無料、相談内容、秘密厳守致します。

めいしょう で 検索

Fresh life for all.

すべての人に、いきいきとした生活を。

alfresagroup



# 貴院の魅力づくり、情報発信をお手伝いします！

## 病院案内・広報誌・パンフレットの制作

特長を効果的にアピールできる保存性の高いツール。

- 病院の知名度UPで患者数を増やしたい  
→病院広報誌
- 地域医療連携の関係者に自院の強みを伝えたい  
→地域医療連携広報誌
- 院内のスタッフに配布するコミュニケーションツールがほしい →院内報



おススメ

## 動画制作・ホームページ制作

【動画制作】

もっともリアルに伝わるコミュニケーションツール。活用範囲が広く、効果も大きい。採用活動に動画は必須のアイテムです。

サンプル動画はこちら



効果

- 1) 文字で伝えるより短時間で多くの情報が伝わる
- 2) 視覚に訴えかけられるため魅力が伝わりやすい
- 3) SNSでの拡散で広告効果の可能性有り

【HP制作】

ユーザーが知りたい情報＝発信したい情報を多様に展開できる柔軟さが魅力。

【HP検診】

- 情報収集  データ解析  評価ジャッジ
- 傾向と対策  解析レポート

## イベント・病院祭・セミナー

地域の方々と触れ合う機会となる大切なイベントの企画・運営もお任せください。

- 患者さんが楽しめる院内イベント
- 地域住民に健康増進に寄与する活動
- 病院やスタッフを知ってもらい受診の際の不安を軽減
- ノベルティ制作
- イベント・病院祭・運営

## 周年記念誌の制作・自費出版のお手伝い

- ノベルティ制作
- 周年記念映像

- 知名度をUPしたい
- 世の中に伝えたいメッセージがある
- 自分の人生や作品を形に残したい
- 自院の理解、経営理念、基本方針を深める
- 関係者に感謝の気持ちを形にしたい

ヘルスケア業界の今と一歩先が分かる日本医療企画の専門誌 定期購読は下記雑誌のURLから!



毎月1日発行



毎月10日発行



毎月20日発行



毎月20日発行



毎月20日発行



毎月1日発行



株式会社日本医療企画 北信越支社

〒920-0024 石川県金沢市西念4丁目18番40号N・Yビル

TEL : 076-231-7791 FAX : 076-231-7795

E-mail : jmp-hokushinetsu@jmp.co.jp



HPはこちら