

# かけはし

VOL.112

2022年 7月

ご自由にお持ちください

さらに

患者さんに優しい  
がん治療へ放射線治療



がん相談  
支援センターで  
お話してみませんか？

vol.1

## がんと診断され不安を感じたら



A先生  
50代 男性

がんを告知され頭の中が真っ白。これからどうしたらいい？  
治療のこと、仕事のこと、家族のことなど不安で一杯！！

先生の話が  
頭に入ってこない

誰かに気持ちを  
聞いてほしい

誰に何を聞けばいいか  
分からない

仕事はどうなる？  
生活できるのか！？

### がん相談支援センターでできること

### 不安を感じたらいつでも気軽に相談できます

がんと診断された時、どうしていいかわからないと漠然とした不安を持たれる方が多くいます。がん相談支援センターでは、不安や心配をお伺いし、少しでも不安を取り除けるようお手伝いいたします。そして患者さんと一緒に心配事の解決に向けて、ひとつずつ整理していきます。A男さんも、「今の気持ちを聞いてほしいけど行っていいのかわからない」「こんな事聞いていいのだろうか？」「いつ、どのタイミングで行ったらいいのかわからない」「いろいろな情報があふれているがどこで聞けばいい？」と悩んでいました。がん相談支援センターへは、不安を感じた時いつどのタイミングでもお越しください。解決の糸口を一緒に考えていきたいと思っております。



認定がん専門相談員

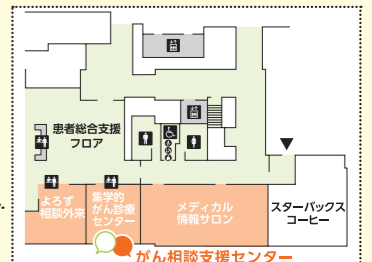
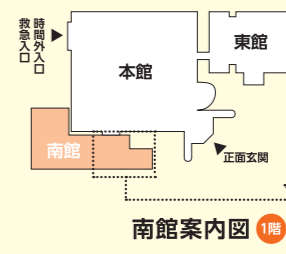
ほそかわ きよこ  
細川 清子



がん相談支援センター  
(南館1階 集学的がん診療センター内)

にはち いちにいちに  
0776-28-1212 **相談無料**

受付時間 / 8:30~17:00  
月曜日~金曜日(祝祭日を除く)  
相談時間の目安 / 電話相談: 20分、面談: 30分



#### 理念

患者さんの立場で  
考える

#### 行動指針

私たちは、患者さんの立場にたって行動します  
私たちは、信頼される医療を提供します  
私たちは、チームワークを高め、活力溢れる職場をつくります

かけはし vol.112 2022年7月

[発行] 福井県済生会病院  
〒918-8503 福井市和田中町舟橋7番地1  
TEL: 0776(23)1111 (代)  
[責任者] 天谷 奨 [編集] SQMセンター

さらに

# 患者さんに優しい がん治療へ 放射線治療

2022年  
9月稼働

新型トモセラピー

## ラディザクト

福井県 初

# 最新がん治療装置2台導入

さらに 患者さんに優しいポイント

- **動く腫瘍に対する動体追尾**  
肺や肝などの横隔膜の近くにある腫瘍は、呼吸によって動きがあり、これまでは照射範囲を動きの範囲に合わせて大きくとる必要がありました。新型トモセラピーは腫瘍の動きを追尾し、患部に狙いをさだめた照射ができ、正常な組織への影響をより少なくできます。
- **治療前のCT画像が鮮明、かつ短時間に**  
治療前には照射の位置合わせのために、CTを撮影します。新型トモセラピーでは、CT撮影時間が大幅に短縮し、患者さんの負担軽減につながります。また、鮮明な画像により正確な位置合わせをすることができます。
- **複雑な形状の腫瘍に合わせて照射**  
放射線の照射口が360度身体のまわりを回転しながら、腫瘍の形に合わせて放射線に強度を付けることで、正常な組織へのダメージを抑えることができます。寝台が可動するため、広範囲で複数の病変も一度に照射することが可能です。

2023年  
春稼働  
予定

## サイバー ナイフ

□ よりピンポイントに  
放射線を集中照射

サイバーナイフは、ロボットアームに取りつけられた放射線治療装置が、体の周りを自由自在に動き、あらゆる角度から、集中的に放射線を腫瘍に照射します。より高精度にピンポイントで治療効果の高い放射線量を照射できます。

□ 動体追尾照射で  
正常組織への影響を軽減

腫瘍の動きに合わせて追尾する高精度な照射により、腫瘍以外の正常な組織への影響が軽減。その分、これまでより治療効果の高い放射線量の照射が可能です。

□ 治療効果の高い放射線量で  
治療期間も短縮

1回の放射線量を高くすることができるため、放射線治療の回数が少なくなり、治療期間の短縮につながります。

ピンポイント  
に照射

放射線治療は手術、薬物療法と並びがんの3大療法のひとつとされています。からだへの負担が少ない治療法で、正常組織の機能や形態を温存できるのが特徴です。  
当院では、2009年に北陸で初めて放射線治療装置「トモセラピー」を導入し、多くの診療実績を重ねてきました。この度、さらに患者さんにやさしい治療を実践するため、新たな放射線治療装置及び治療法を開始いたします。

# 放射線治療を専門に チーム医療を実践する プロ集団

放射線治療は、放射線治療専門医、診療放射線技師、看護師がチームとなって行います。当院では「放射線治療センター」として放射線治療を行う専門チームを組織し、「患者さんにやさしい治療」を心掛けながら、最適な治療を行っています。

放射線治療センターでは、2009年に北陸で初めてトモセラピーを導入以降、様々な診療実績を重ねています。放射線治療は、様々な部位のがんに対応できますが、その分、全身に対する様々な知見や症例に対する経験も重要であるといえます。

安心して、当院の放射線治療センターにお任せください。

## 放射線治療の流れ

### 1 治療方針を決定

3名の放射線治療専門医が、診察と検査結果により、放射線治療の適応があるかどうかを判断し、治療方針を決定します。必要に応じて、主治医や他の診療科とも連携を行いながら、患者さんの症状だけでなく、社会生活を考慮した治療方針を検討します。

### 2 固定具の作成

放射線治療では、照射する位置がずれないように、同じ姿勢を保つ必要があります。そのため固定具を作成します。

### 3 治療計画用CTを撮影

作成した固定具を使用し、治療計画を立てるためのCTを撮影します。場合によってはMRIの撮影も行います。

### 4 治療計画を作成・検証

撮影したCT画像をもとに、放射線治療専門医・2名在籍する医学物理士が協力して、治療効果が高く、副作用を少なくするための治療計画を作成します。さらに、作成した治療計画に対してコンピュータ上で検証作業を行います。

### 5 放射線治療

診療放射線技師が位置合わせ用のCTを撮影し、計画通りの正しい位置で治療を行うための位置合わせを行い、正確な位置での照射を行います。基本的に外来通院にて1日1回の照射を平日に連続して行い、症状に応じた回数の治療を行います。病態によっては入院が必要になる場合もあります。

### 6 経過観察

放射線治療専門医が定期的に診察をしつつ、がん治療の認定看護師が、精神面のケアや、日常生活のサポート、副作用に対するケアなどを行います。放射線治療専門医だけでなく、主治医とも連携しつつ、経過観察を行います。



● 放射線治療専門医  
放射線治療センター長  
日本放射線腫瘍学会認定  
放射線治療専門医  
菊池 雄三



● 放射線治療専門医  
日本放射線腫瘍学会認定  
放射線治療専門医  
医長  
大橋 静子



● 放射線治療専門医  
日本放射線腫瘍学会認定  
放射線治療専門医  
医長  
岩田 紘治



● 診療放射線技師  
● 医学物理士  
診療放射線技師・医学物理士  
医師との連携を取り放射線治療計画の最適化・評価を行います。  
医学物理士  
放射線治療品質管理士  
猪田 康二



● センター専従看護師  
がん化学療法看護  
認定看護師  
藤田 弘子

より  
前立腺がん治療を患者さんに優しく  
ハイドロゲル  
スパーサー治療  
詳しくはP6を  
ご覧ください

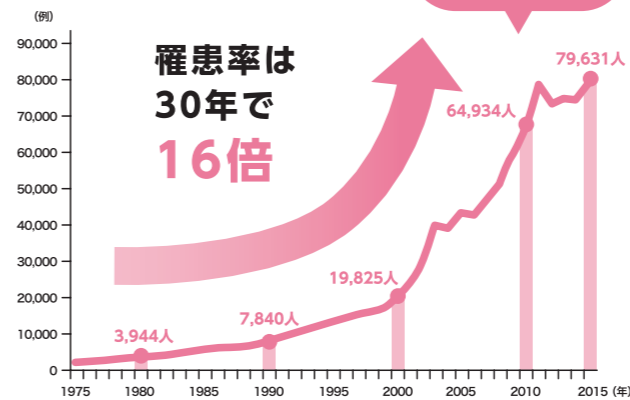
# ハイドロゲルスパーサー治療開始

## 前立腺がんについて

### 増加傾向が高い前立腺がん

前立腺がんは、欧米人に発症頻度の高い疾患ですが、近年、最も増加傾向の高いがんとして注目されています。その罹患率は30年で約16倍となっており、年齢別にみても、最も罹患率が多いがんであり、年齢別に前立腺がん罹患率をみると、50歳以降から罹患率が急激に高まります。

前立腺がんの罹患率の推移



がん罹患率の順位 (2018年)

順位	がんの種類
1位	前立腺
2位	大腸
3位	胃
4位	肺
5位	肝臓

出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」

### 早期の自覚症状がなく骨に転移しやすい

前立腺がんは、早期では自覚症状がありません。自覚症状が起きると進行している場合があります。前立腺肥大症にも見られ、症状だけですが、がんかどうかを識別するのは困難です。また、前立腺がんは進行すると、リンパ節や骨に転移しやすく、場合によっては下半身の麻痺が生じることがあり、早期発見・早期治療が必要です。

### 前立腺がんの自覚症状

- 早期では自覚症状なし
- 尿が出にくい
- 残尿感がある
- 排尿時に痛みを伴う
- 尿や精液に血が混じる

### 前立腺がんの治療法

- 手術療法 (前立腺全摘除術)
- 放射線療法
- 内分泌療法 (ホルモン療法)

### 早期発見・治療のために、定期的な検査を受けましょう

前立腺がんは、早期では自覚症状がありませんが、簡単な血液検査 (PSA検査) にて早期発見が可能です。ご紹介しているハイドロゲルスパーサー治療は、直腸に浸潤が見られる場合など、進行している場合には行うことができません。早期治療のために、定期的な検査を受けましょう。

泌尿器科医長  
ただ まさし  
武田 匡史



# 前立腺がんの放射線治療による直腸炎を防ぐ

「ハイドロゲルスパーサー (SpaceOARシステム®)」とは…

前立腺がんの放射線治療の際に起こる副作用の1つである「直腸炎」を防ぐ技術です。

### 直腸への放射線の照射を防ぐ

前立腺がんは放射線を照射すると、前立腺に隣接している直腸に一定量の放射線が当たってしまう場合があります。この影響により、直腸炎を発症、直腸から出血すること、止血の処置が必要になったり、腹痛や下血、下痢や排便回数の増加など、患者さんに負担がかかる場合があります。ハイドロゲルスパーサー治療では、前立腺と直腸の間にハイドロゲルを注入することで、直腸への放射線照射を抑えることができます。治療後はハイドロゲルは半年から1年ほどで次第に体内へ吸収されていきます。

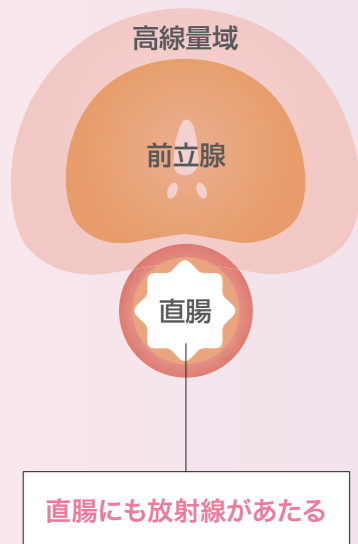
### 患部への照射量を増やせることで治療効果も上がる

これまででは直腸への影響を抑えるために、直腸に接する部分への照射量を抑えざるをえませんでした。しかし、ハイドロゲルスパーサーを使用することで、直腸への影響を考慮することなく、従来より高い放射線量を照射でき、治療効果の向上も期待できます。

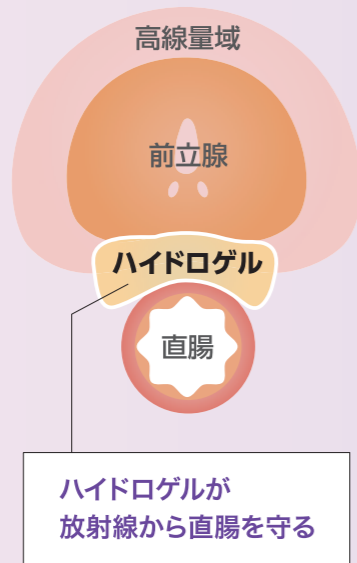
### 2023年春稼働のサイバーナイフ併用により治療回数的大幅減も

前ページでお知らせした2023年春稼働予定の「サイバーナイフ」は、よりピンポイントに照射できる放射線治療機です。ハイドロゲルスパーサーと併用することで、従来の放射線治療の回数を大幅に削減できる予定です。

### 通常の放射線治療



### ハイドロゲルスパーサー治療



### ハイドロゲルスパーサー治療の流れ

ハイドロゲルの注入は、針を使って行います。麻酔をして行いますので痛みはございませんが、2泊3日の入院が必要です。注入後は、通常の放射線治療と同様の治療を行います。

#### ハイドロゲルの注入 (入院)

- 1日目…入院・注入前の検査
- 2日目…ハイドロゲルスパーサー注入
- 3日目…注入後の検査・退院

#### 治療計画の作成

#### 放射線治療 (通院)

福井市 これからも地域とともに

## 奥村病院

[内科、外科、消化器科、腎泌尿器科、脳神経外科、循環器内科]  
院長 石田 誠

### 全人的・横断的な治療で 地域の「赤ひげ先生」を目指して

2022年4月、院長に就任いたしました。循環器内科の医師も加わり、より複合的に診療しやすい体制を強化。医療・介護・リハビリ・デイサービス・訪問看護までサポートする病院として、急変時の対応はもちろん、患者さんの病状・生活背景・ニーズに合わせた提案を心がけています。医療は、医療者と患者さんとの距離感、信頼関係がととても重要です。診療だけでなく施設利用についてもスタッフが丁寧にご説明しますので、疑問や不安お気軽にお話ください。今後も「地域とともに」という理念のもと、地域に根差した病院を目指し、多職種のスタッフが機動性を活かした医療をご提供できるよう尽力してまいります。

福井市板垣 5-201  
TEL.0776-33-1500  
[診療時間]  
平日 8:30~12:30 / 13:30~18:30  
土曜 8:30~13:30  
[休診日]  
木曜・土曜午後、日・祝日

[すまいるバス 木田・板垣方面(南ルート)]  
[京福バス 羽水高校線]  
ともに板垣5丁目バス停下車 徒歩1分



福井市 患者さん主体の治療を

## ひじりデンタルクリニック

[歯科、小児歯科、口腔外科]  
院長 中谷 昌聖

### 十分な説明と患者さんの同意のもとに ホスピタリティある医療をご提供

2009年の開院以来、最新治療を取り入れながら虫歯治療から審美、口腔外科まで幅広く対応。歯科医院は負のイメージが根強いですが、当院は「ホスピタリティ」をコンセプトに、「患者さんの意思」を大切にされた歯科治療に努めており、痛み以外の何がきっかけで来院したのかを聞き出すことを心がけています。お口の中はご自分では見えないからこそ、検査で口と歯の状態を診た上で、医師や「歯科コーディネーター」(歯科衛生士)が十分に説明を行い、患者さんと一緒に一番良いゴールを考えていきます。できるだけ自分の歯を残していただけるよう、歯石の除去や歯磨き指導といった予防処置や定期健診にも力を入れていますので、お口の中のお困りごとはお気軽にご相談ください。

福井市高木中央 2-701  
TEL.0776-63-5515  
[診療時間]  
平日 9:00~12:30 / 14:00~18:30  
土曜 9:00~12:30 / 14:00~17:00  
[休診日]  
水曜、日・祝日

[京福バス 大和田エコライン]  
高木中央2丁目バス停下車 徒歩1分



福井市 地域の皆さんに最良の医療を

## 青山クリニック

[内科、循環器内科、皮膚科、小児皮膚科、形成外科]  
医師 馬淵 智仁

### ゆとりを持った診療を心がけ 小さな変化も見逃さないように

31年にわたって皮膚科専門クリニックとして親しまれてきましたが、2022年春より『青山クリニック』に改称し、内科と循環器内科を新たに開設しました。皮膚科は2名の女性医師が交代で診療を行っており、女性やお子さんでも安心して受診していただけます。内科開設により、皮膚科疾患で受診したものの気になる症状があるのでそのまま内科で診察、内臓疾患を発見するなど早期発見・治療に繋げやすくなりました。基幹病院との連携も万全で、特に済生会病院では医師とかかりつけ医が共同で治療や手術を行う開放型病床の利用も可能です。また睡眠時無呼吸症候群や禁煙、物忘れ等の外来も行っていますので、些細な変化もご相談ください。

福井市宝永 1-38-15  
TEL.0776-25-7080(代表、皮膚科)  
0776-63-6360(内科専用)  
[診療時間]  
平日 9:00~12:30 / 14:00~18:00  
土曜 9:00~13:00  
[休診日]  
水・土曜午後、日・祝日 ※内科は木曜午後も休診

[えちぜん鉄道 勝山永平寺線]  
福井駅下車 徒歩3分



福井市 一人ひとりの心に寄り添って

## 長谷川医院

[精神科、心療内科]  
院長 長谷川 紀彦

### 患者さんごとのゴール・目標に向かうため 心と身体をサポートします

当院では、医師、臨床心理士、看護師、精神保健福祉士の多職種が連携し診療を行っています。気分障害や不安障害でのご相談が多いですが、近年は大人の発達障害、産後うつ、身体疾患に伴う不安の方も増加傾向にあります。心の病は長引く場合が少なくないので、地元の内科や産婦人科の先生方と連携して早い段階で診療が始められるよう努めています。また、社会活動に困難を感じているケースでは、文化活動やSST(社会生活技能訓練)を通じたリハビリ(デイケア)も可能です。必要に応じて外部と連携しながら復職・就労支援も行いますのでご安心ください。誠実に信頼関係を築く中で「心のホームドクター」となるよう尽力しますので、日常への復調を一緒に目指しましょう。

福井市松本 4-4-24  
TEL.0776-22-7441  
[診療時間]  
平日 9:00~13:00 / 14:30~17:30  
月・土曜 9:00~13:00  
[休診日]  
月・土曜午後、水曜、日・祝日

[京福バス 大和田大学病院線]  
西松本バス停下車 徒歩3分



福井県済生会病院は各地区の医療機関は各地区の医療機関と連携し、地域連携医療を推進しています。各医療機関の取り組みや診療体制をシリーズで紹介していきます。



外来待ち時間の緩和およびスムーズな診療を目的として、2022年6月1日より、眼科外来(初診、再診)を、原則完全予約制とさせていただきます。  
 ご来院の際には事前にお電話でご予約いただきますようお願いいたします。  
 なお、緊急の診療が必要と判断される患者さんについてはこの限りではありません。  
 ご理解とご協力をお願いいたします。



眼科が完全予約制になりました。

**事前に電話予約した方**  
**診察いたします**  
 電話番号 0776-23-1111 (代)  
 ※眼科外来とお伝えください。  
 受付時間 8:30~17:00 (月~金曜日)

**事前に電話予約していない方**  
**原則、診察できません**  
 (※緊急の場合、この限りではありません)

**食品ロス削減の取り組み**  
 2021年10月に、職員を対象としたフードドライブを実施しました。「フードドライブ」とは家庭で余っている食べ物や賞味期限が近づいた食品を持ち寄り、それらをまとめて地域の福祉団体などに寄付する活動で、SDGsの複数の課題に貢献する活動です。  
 約1週間の期間を設け、院内及び済生会関連施設の職員が家庭で余っている食品等を持ち寄りました。大量に集まった米、缶詰、お菓子、即席麺などは、食支援を必要としている施設や団体等へ寄付し大変喜ばれました。今後も継続して開催し、支援の輪を広げて参ります。



vol.01  
 SDGsとは、世界の環境問題・差別・貧困・人権問題などの課題を2030年までに解決していくという、17の目標69のターゲットから構成される目標です。2021年12月済生会は第5回ジャパンSDGsアワードにて社会福祉法人として初の「副本部長(内閣官房長官)賞」を受賞しました。  
 SDGsの達成に向けた福井県済生会病院の取り組みをご紹介します。



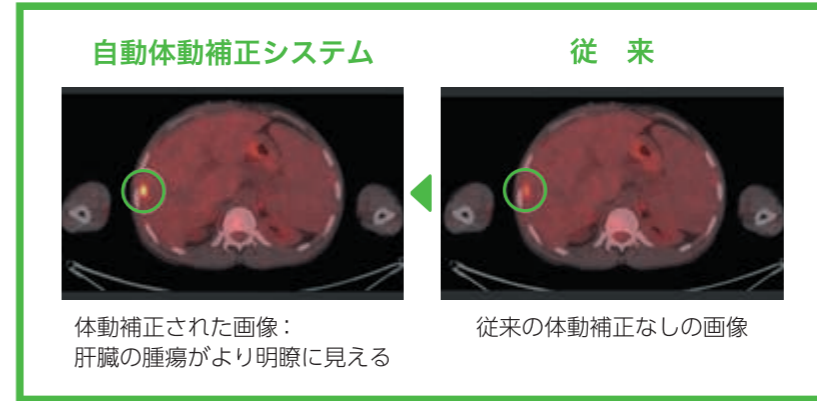
新型PET/CTカメラを導入しました！

**PET/CT検査とは**  
 がん細胞に集まる診断薬FDGを注射してがんの位置を特定する画像診断検査。がんの早期発見、転移・再発の診断に威力を発揮します。

**特長1: 撮影時間の短縮**  
 従来のPET/CTカメラでは全身の撮影に15分前後かかっていましたが新型カメラは一度に撮影

この度当院PETセンターではGE社製の最新型PET/CTカメラ「DISCOVERY IQ 2.0」を導入し、6月より本格稼働を開始しました。新型カメラは従来のカメラより大幅な性能向上を実現、操作や画像処理も改良、高速化が図られています。

**特長2: 自動体動補正システム**  
 PET/CTでは息止めなしで撮影するため肺や肝臓の病変が呼吸運動の影響によってボケて見えにくくなったり、肝臓の病変があたかも肺の中にあるようにみえるなどの問題が起きてきます。従来のPET/CTカメラでも呼吸同期機能によって呼吸運動の影響のない画像を撮影することは可能でした。しかしながら呼吸同期撮影のために専用の器具をあらかじめ患者さんの体に装着しておく必要があり、また撮影や画像処理に長時間を要することから日常診



自動体動補正システム 従来  
 体動補正された画像：肝臓の腫瘍がより明瞭に見える  
 従来の体動補正なしの画像

療ではあまり使うことができませんでした。新型PET/CTカメラには自動体動補正システムが搭載されており、撮影した画像デー



DISCOVERY IQ 2.0

タに大きく動く部位があるとコンピュータが動きの影響を受けたデータを取り除き、影響を受けないデータだけを選び出します。この機能によってあらゆる患者さんで呼吸運動の影響を受けない画像を自動的に作る事が可能になりました(上図)。  
 DISCOVERY IQ 2.0はこのような様々な機能・性能の強化が図られており、よりよいがん診療に役立つものと期待されます。



放射線科 副部長 小西 章太