

済生会川内病院
広報にじ

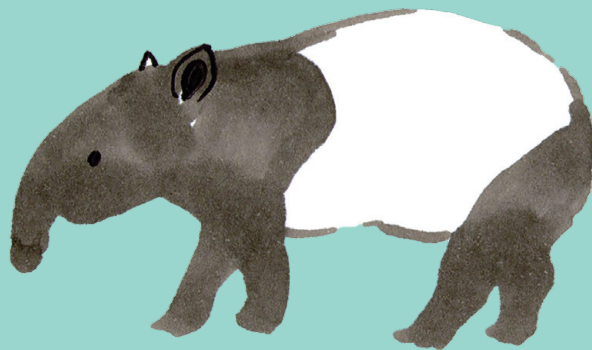
vol. 70

2025/03
TAKE FREE

niji

CONTENTS

- 02 新型放射線治療機器のご紹介
- 06 大規模災害訓練実施報告
なでしこ保育園クリスマス会
新任ドクター紹介
元気のもと
- 07 信頼と連携の輪
- 08 かごネット



Doctor's eye

新型放射線治療機器のご紹介

済生会川内病院 放射線科 小野原 信一 おのせら しのいち

超高齢化社会に突入している日本では、高齢患者さんの増加の一方で、乳癌や子宮がんなど若い人のがんも増加しています。

当院では、1996年新病院建設時に放射線治療を開始し、2009年2代目（エレクタSyners）で高精度放射線治療を進めてきました。そして今回、2024年11月からは、3代目のAccuray Radixact X9（トモセラピー）が稼働を始めています。新しい高精度・多機能・high powerを備えており、日本で2台目の最上位・最新モデル（旧モデルは100台以上稼働中）が川内に導入されました。

放射線治療とは

がん治療の重要な3本柱で、手術や化学療法と共にがんの根治や緩和療法になくはならないものです。X線や粒子線を高精度にがんに集中させることにより、周りの正常組織の副作用を最小限に保ちながらがんを治したり小さくする治療です。がんを消す（治す）だけではなく、痛みや流れ（血流・食物・尿など）

をよくしたり、がんを小さくして人生の残り時間を自分らしく過ごすための緩和医療にもとても有用な治療法です。

当院の放射線治療

県内では、4市町村に14人の放射線治療専門医がいますが、その多くは鹿児島市内の病院に集中し、市外では常勤医のいない病院が増えていきます。当院は、常勤の治療専門医が地域がん診療連携拠点病



放射線治療スタッフ

左から

西原技師	長野医師	中島技師
小野原医師	神村看護師 (がん放射線療法 看護認定看護師)	竹原技師

院として、北は水俣から県北まで、広域の患者さんの治療を担っており、多くの紹介を頂いております(図1)。

そして今回、薩摩川内市や長島町の温かいご支援もあり、新型治療器へ更新する事ができました。従来より更に高精度の放射線治療、定位放射線治療、IGRT画像誘導放射線治療、寡分割照射、体表面画像誘導放射線治療、

動体追尾照射など、日々進歩する最新技術に取り組んでいます。

**患者さんの立場に立って！
体表面で位置合わせ**

(SGRT:体表面画像誘導放射線治療)

従来は、毎回正確な照射のために、照射野内外の皮膚に紫色のインクで印(体表マーク)を描記することが必須でした。そのため、放射線治療

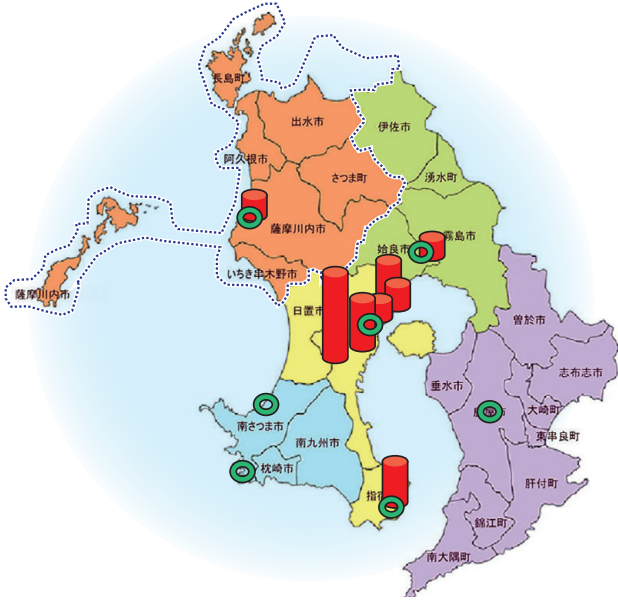


図1. 県内の放射線治療施設(●)と治療専門医(●)。紫破線(.....)は当院の診療地域

期間中は、温泉やプールに行くと他人の目が気になったり、また胸元広めの服が着にくいなど、日常生活上の制限(ストレス)もありました。今回の装置では、マークがなくても、体表凹凸の3次元地図を比較することで、正確な病巣位置を再現できるため、皮膚マークがほぼ不要です(図2)。従って、治療期間内でも仕事を続けながら日常生活上の制限を最小にする事を目標にしています。そして最近、スタッフ皆で取り組んでいる課題は、「治療室で裸になることへの抵抗感の軽減」、「患者さんの寒さ対策」、「病気や治療に伴う不安軽減」などです。具体的には、皮膚マークを無くすだけでなく、薄い治療下着(圧迫感なく、密着性のよい淡色系。市販品可)を着用したまま治療する事により、患者さんのストレスを軽減したいと、現在試験運用を始めて

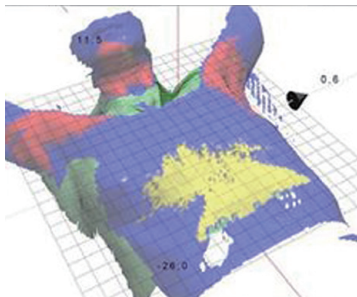


図2. 皮膚投影光(赤は高い、黄色は低い部分)で、体表凹凸の基準面との差を皮膚に投影し、位置を修正します。(Accuray社)



図3. 薄い治療下着(圧迫感なく、密着性のよい淡色系。市販品)を着用



図4. 天窓照明（青空照明）が設置された治療室

いるところです（図3）。

その他にも、部屋の自然光様照明（時間により朝日〜夕日の柔らかい空の光を模擬調光）（図4）や、落ち着いた部屋の色調、BGMなどの他、スタッフの笑顔や優しい心遣い（声かけ、接遇）にも努力しています。

動いているがんを追っかけ照射
（画像誘導放射線治療 動体追尾照射）

放射線で治療したいがん病巣（ターゲット）は、呼吸などで常時動いています。そのため、ピンポイントでがんをねらって治療したい時（定位放射線治療など）には、呼吸

性移動対策が必要になります。その代表的な方法は、図5-1のようにターゲットが動く範囲に照射する方法（領域照射）であり、多くの病院で実践されています。図5-2は、ターゲットが設定位置にきた時だけ照射する待ち受け照射で、周囲正常部への悪影響が少ない方法ですが、時間がかかります。図5-3は、当院の動体追尾照射（追っかけ照射）で、動くターゲットをスポットライト的に追尾します。

従って、図5-3は、最小の照射野で効率的に、周囲正常部への悪影響（↓合併症）を低減できる方法です。

がんを見ながら、正確に照射

X線透視では肺がんなどの一部を除けば、ターゲットを直接見ることが困難なため、周囲（骨や水など）を参照してがんの位置を推定していま

Accuray社

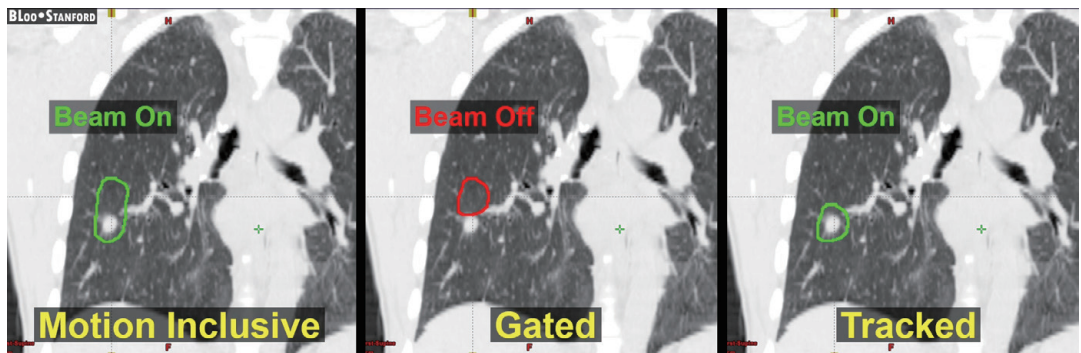


図5-1 領域照射

図5-2 待ち受け照射（他院）

図5-3 当院の追尾（追っかけ）照射

す。照射前にコーンビームCTなどでターゲットの位置を確認できれば、正確な放射線治療が可能になります。古い治療装置（粒子線装置を含めて）ではターゲットが直接見えにくいため、ターゲットの場所を推測して治療しているのが現状です。今回の装置では、CT画質の改良により、従来よりターゲットが見えやすくなっています。

切らずにがんを治す
ピンポイント治療
定位放射線治療

いわゆる「がんを切らずに治すピンポイント治療」です。肝、肺、前立腺、腎、脊椎などのがんが対象で、短期間（1〜2週）で根治的な治療（保険診療）が可能です。体力のない高齢の方でも外来で楽に治療でき、前述の動体追尾法を併用すれば、更に高精度で安全な治療が可能になります。

病巣にはしっかり当てて 副作用は最小に

患者さんは寝ているだけで、複数・複雑な領域を治療できます。

高精度にビームを制御する技術と強度変調放射線治療技術（IMRT）を活用することにより、複雑な照射野に、高精度の放射線治療が可能になります。例えば、正常組織を守りながら、ターゲットに高線量を集めたり（図6）、全脳全脊髄のつなぎ目無し照射（図

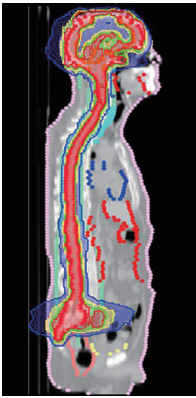


図7. 全脳全脊髄照射
(Accuray社)

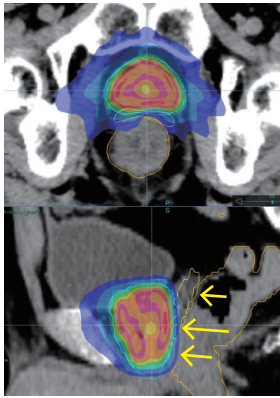


図6. 前立腺（尿道と直腸線量を低減／済生会川内病院）
※直腸前に spacer（黄矢印）留置

7）、原発巣と領域リンパ節転移への同時照射（強弱差をつけて）など、が可能です。

最後に

当院は地域の多くの患者さんが、日常生活（仕事や運動も）を継続しながら、外来でも高精度の放射線治療を受けられるよう努力しています。慣れない治療に不安や不快を抱かれないよう、スタッフ一同、接遇や心理的なご支援も心がけて参ります。



当院の放射線治療の流れ



1. 事前紹介：紹介医より電話にて予約をいただき、Faxなどで診療情報を送ってまいります。
2. 紹介日：①診察問診後、希望される治療について治療医が（要予約）面談致します
②セットアップCT、採血、レントゲンなど
③治療スケジュールや注意点などを説明（認定看護師）
3. 治療初日：要予約、前処置など
4. 治療期間：半日～6週間程度
5. 治療時間：15～20分/回程度で終了します。

日常生活（仕事や運動など）への影響もほとんどありません。

6. 治療後：通常は紹介元の主治医にて経過観察をお願いしております。



大規模災害訓練を実施しました

2024年11月16日、大規模災害訓練を実施し、当院職員120人を含む約140人が参加しました。診療時間外に大規模地震が発生したという想定のもと、地震で負傷した近隣住民20名を受け入れたという設定で、本部を中心にトリアージと各ゾーニングでの対応を実施。地震発生直後の各部署の行動要領を確認しました。災害拠点病院としての役割を果たすため、現状のマニュアル関連の確認を目的とした今回の訓練。反省会では、災害についての勉強会を求める声や、訓練の増加など、災害意識を高める内容の意見が多く寄せられました。命を救う最善の道は、出来る備えを一日も早く行うこと。今後は訓練の更なる充実と、定期的な勉強会を実施していく予定です。今後とも皆さまのご理解とご協力をお願い申し上げます。



防災管理対策委員会 久木野周作

なでしこ保育園 2024クリスマス会！

2024年12月21日、当院併設なでしこ保育園のクリスマス発表会が開催され、0～5歳児までの園児35名が、歌やお遊戯を披露しました。

トップバッターは、たんぼば組(0歳児)7名の絵本劇「やさいさん」。大根や玉葱に扮した園児たちが、先生の助けを借りながらリズムよく手を叩いたり、「はい!」と元気よく返事をするなど大奮闘!それに続けとばかりに、すみれ組(1歳児)やちゅうりっぷ組(2歳児)、ひまわり組(3～5歳児)の園児たちも、歌やダンス、劇「おおきなかぶ」を堂々と披露。練習の成果を存分に発揮しました。大勢の観客を前に、驚いた園児が泣き出す一幕もありましたが、子ども達の成長を微笑ましく見守る観客席からは、温かい笑顔と沢山の拍手が送られました。



放射線科
長谷川先生

メンチカツです。
大学入学を期に鹿児島で一人暮らしを始め、食生活が侘しかったころに出会った思い出の味です。

川先生です。
をご紹介するコーナー。第十回は長谷

わたしの
元気
のモチ

新任Dr. 紹介



趣味/特技
美味しいものを
食べに行くこと

みやじ
宮路あいか
研修医

鹿児島大学病院から来ました。研修医1年目の宮路あいかです。小児科、産婦人科、外科を勉強しに来ました。スキルアップを目指して精一杯頑張ります。

信頼と連携の輪

地域医療を支える連携医療機関をご紹介します。



医療法人恵泉会 上小鶴外科・胃腸科

当院は「健康寿命を延ばし、患者さんに寄り添う医療を提供する」ことを理念とし職員一丸となって地域医療に尽力します。

診療では一般内科及び消化器内科に対応、特に消化器内視鏡や炎症性腸疾患、肝臓内科の分野では各専門医が対応させていただきます。

また、高齢化と共に増えるサルコペニア（筋肉量減少・筋力低下）に起因した疾患にも対処するため外来リハビリテーション、短時間デイケア（リハビリ・送迎あり）を併設しています。

これまで多数の当院かかりつけの患者さんが済生会川内病院でお世話になりました。今後も連携を取りながら、地域医療のお役に立てるように頑張りますので、何卒、よろしくお願い致します。



院長
紙屋 康之 先生



医療法人恵泉会 上小鶴外科・胃腸科

TEL : 0996-23-2227

〒895-0061 薩摩川内市御陵下町 14-12

<https://kamikozuru.jp/>

■ 診療科目 内科 / 消化器内科 / 肝臓内科 / 炎症性腸疾患内科 / 肛門科
リハビリテーション科

■ 診療受付時間 午前 11 : 30 最終受付
午後 17 : 00 最終受付

■ 診療時間 午前 8 : 00 ~ 12 : 00
午後 13 : 30 ~ 17 : 30

■ 休診日 日曜・祝日・水曜・土曜の午後

上村病院

○鏡視下手術…消化器疾患などの手術では傷が小さく低侵襲な鏡視下手術を行っています。胆石・鼠径ヘルニア・急性虫垂炎・胃癌・大腸癌・直腸脱・腹壁ヘルニアなど

○内科…総合的内科疾患の初期診療を行います。又、呼吸器科（肺癌検診の精密検査・禁煙外来・睡眠時無呼吸症候群の検査治療など）、アレルギー科（気管支喘息の長期管理、発作時の入院治療・呼気NO検査など）では専門医が主に診察します。胃・大腸内視鏡検査及びポリープ切除なども専門医が担当します。

○肛門外科…切らないで注射で治す内痔核硬化療法（ALTA・ジオン）を実施しております。

○関連施設…介護老人保健施設『グレースホーム』
サービス付き高齢者向け住宅『グレースガーデン』



院長
堤田 英明 先生



上村病院

TEL : 0996-23-3185

〒895-0051 薩摩川内市東開間町 9 番 22 号

<https://kamimura-hp.com/>

■ 診療科目 外科・内科・消化器外科・消化器内科・呼吸器外科・呼吸器内科・肛門外科・麻酔科・放射線科・リハビリテーション科

■ 診療時間

【平日】 午前 8 : 30 ~ 12 : 30 (午前受付 12 : 00 まで)
午後 13 : 30 ~ 17 : 30 (午後受付 17 : 00 まで)

【土曜日】 午前 8 : 30 ~ 12 : 30 (午前受付 12 : 00 まで)

■ 休診日 土曜午後・日曜・祝日

かごネットってなに？

かごネットは、薩摩川内市内の病院・診療所・薬局・介護事業所等を相互につなぐ、医療情報ネットワークです。これまで複数の医療機関に分散されていた患者さんの医療情報が、インターネット上の連携カルテとして共有されることで、これまで受けた診断や治療、服用中のお薬の情報を相互に確認することができ、よりの確で安全な処置につながる事が期待されています。

ただしご本人の同意がない限り、情報が共有されることはありません。

例えば、どんなときに役立つの？

1. 病状や症状がしっかり伝わる

他施設で受けた診察内容や検査結果、処方などの情報が共有されるため、ご自身の状況がしっかり伝わります。

2. 無駄な検査料を抑制

他施設の検査結果が共有されるため、重複する検査を減らすことができます。

3. お薬処方時に安心

処方の際、飲み合わせの悪いお薬を確認したり、重複処方のリスクを回避することが出来ます。

4. 緊急時の迅速な対応

救急搬送された場合、搬送元の医療機関でも診療情報がすぐに共有されるため、より迅速な処置につながります。

5. 災害時の情報共有

地震や津波などの災害で、かかりつけの病院からあなたの診療情報が消えてしまっても、「かごネット」から情報を入手することができるので、病歴や処方内容を把握できます。



詳しくは、かごネット公式HPをご覧ください。
二次元バーコードを読み込むか、



かごネット 薩摩川内 で検索を！



理念 私達は、保健・医療・福祉を通じて地域社会に貢献します。

基本方針

1. 患者さんの尊厳と権利を常に尊重します。
2. 医療情報の開示と懇切な説明による開かれた医療を実践します。
3. 私たちは常に研鑽し、患者さん本意の、良質で安全な医療を目指します。
4. 公的中核病院として、地域の先生方と協力し、救急医療と高度の専門医療の推進に努めます。
5. 職員の協調と信頼によって、チーム医療の充実に努め、働きがいのある職場を作ります。

niji 済生会川内病院広報誌
第70号 2025年3月1日発行



社会福祉法人
恩賜財団
済生会川内病院

nijiへのご意見・ご感想を
お寄せ下さい



〒895-0074 鹿児島県薩摩川内市原田町2番46号 TEL (0996) 23-5221 FAX (0996) 23-9797
https://www.saiseikai-sendai.jp mail : info@saiseikai-sendai.jp