

厚生連だより



2022
No. 127

富山県厚生農業協同組合連合会

☆厚生連高岡病院☆ 最新PET／CT装置稼動のお知らせ

厚生連高岡病院
放射線科診療部長待遇 絹谷 啓子



ブドウ糖の分布を調べてがん診療に有用な画像を作成するFDG-PET検査の保険適用が認められて20年が経過しました。呉西地区には長らくPET／CT装置がありませんでしたが、厚生連高岡病院では2022年春にGEヘルスケア社製の最新PET／CT装置の導入を行いました。

PET／CT装置に半導体検出器を多数内蔵することによって、短い検査時間で全身の良好な画像を得ることが可能となりました。これまで信号として認識できなかった現象（コンプトン散乱）も有効な信号として認識できるようになり、感度が一層向上しました。PETと一体化された64列CTもAIをはじめとする技術が応用されており、被ばくを減らして鮮明な画像を得ることができます。

PETとCTが一体化されているためPETとCTの2種類の画像の比較が容易であり、高い精度で集積部位を確認できます。また、上腹部は呼吸の影響を受けやすい部位のためしばしば集積の形状が呼吸による体動で変形しますが、この体動を自動的に補正するデジタル体動補正システム搭載も富山県初となりました。

検査の方法をご紹介します。F-18（フッ素）標識のフルオロデオキシグルコース（FDG）というブドウ糖の類似体を注射すると、取り込まれた細胞内に留まります。F-18の原子核から陽電

半導体検出器

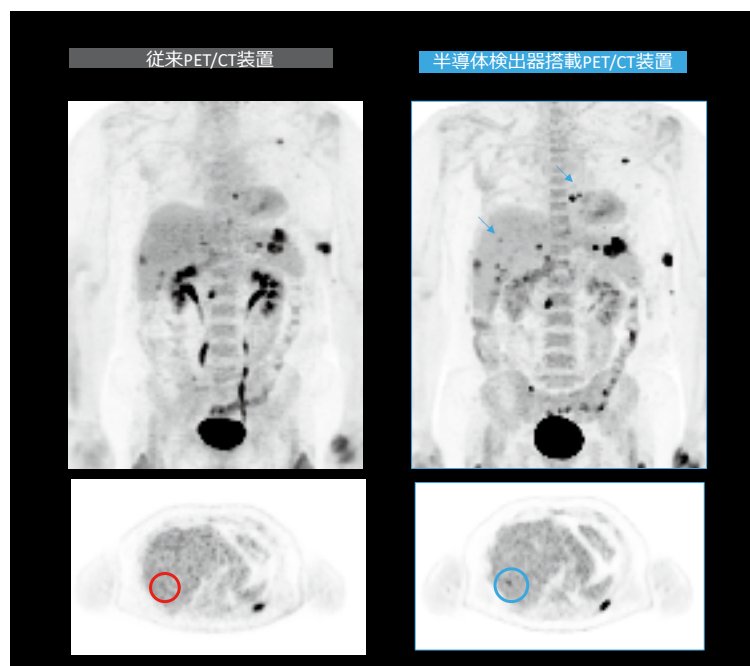
(LightBurst Digital Detector)

次世代のPET/CT装置検出器 “半導体”検出器



光検出器に従来から用いられている光電子増倍管（PMT）でなく、半導体であるシリコン・フォトマルチプライアー（SiPM）を採用しました。

従来の2倍の信号を取得することが可能^{*1}であるため、短時間で優れた画像を取得することで精度の高い診断が可能となります。



子（Positron）が放出（Emission）されて近傍の陰電子とすぐに結合して180度方向に2本の消滅放射線が放出されます。その2本の放射線を半導体検出器で検出して体内のブドウ糖分布を画像化（Tomography）する検査がFDG-PET検査です。

がん病変では糖の取り込みが正常組織より3～8倍亢進しています。他の検査ではわかりにくい病変を見つけて病期（病変のひろがり）診断を行い適切な治療を選択することが可能となります。予想もしなかった他のがんが見つかることもあります。再発部位の検索にも有用です。実際に検査対象となる疾患は、肺がん、悪性リンパ腫、乳がん、頭頸部がん、大腸がん、食道がん等が多く、悪性リンパ腫に限り病期診断に加えて治療効果の判定にも保険診療が認められています。

また、がんのほかにも虚血性心疾患、サルコイドーシス、てんかん、大型血管炎といった疾患の病態の把握に役立っています。

検査に使用する放射性医薬品に含まれるF-18の物理的半減期は約110分です。16分ごとに薬の濃度が1割ずつ減少していきます。価格が約5万円と高価な放射性医薬品は、1日3回に分けて小矢部から病院に配送されます。

検査費用は高額であるため保険適用も厳しく、がんの疑いや早期胃がんは保険診療対象外です。がん以外の虚血性心疾患、サルコイドーシス、てんかん、大型血管炎にも細かい条件が定められています。

がん病変の他にもブドウ糖代謝がさかんな良性腫瘍や炎症部位にも集積します。正常な脳、心臓、肝臓、腎臓、腸管、膀胱、卵巣、子宮などにも生理的集積を示します。

また、がんのなかでもサイズが小さい・進行が遅い・悪性度が低い・低密度の病変では糖代謝が低く集積しにくいといわれています。さらに、生理的集積を示す臓器に生じたがんは、背景に紛れて見つけにくいとされています。FDG-PET検査は万能ではありませんが、体に負担が少ない優れた検査とお考え下さい。

検査を受ける方は6時間前から飲食禁止（水・お茶のみ可）となります。高血糖や高インスリン

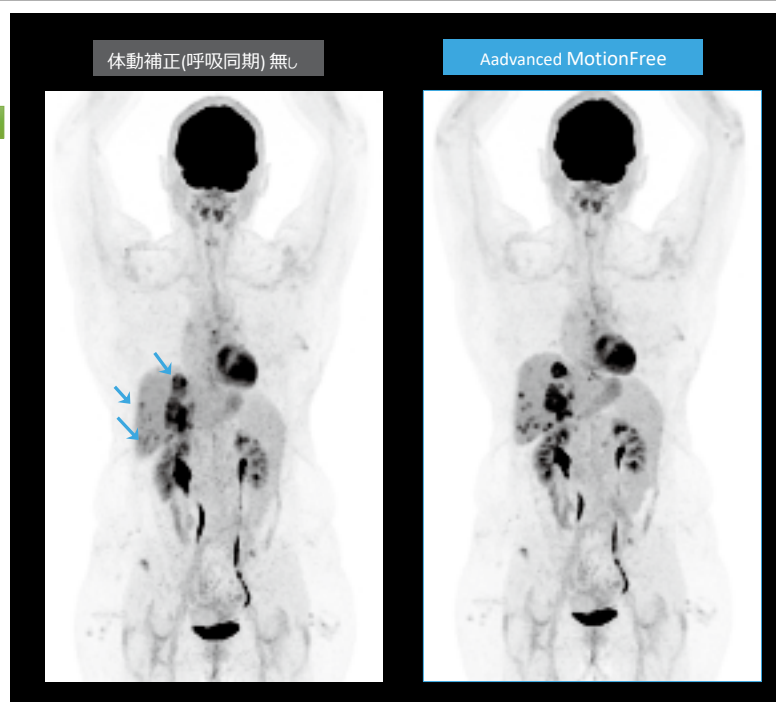
Advanced MotionFree

業界初、呼吸による動きへのデジタル自動体動補正システム



呼吸性移動による体動補正を自動かつ外部の呼吸監視システム不要で実現しました。

PET診断の信頼性を高め、より正確な治療方針の決定を可能にします。



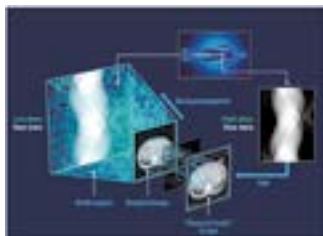
では体内分布が変化して腫瘍への集積が低下するためです。また、排泄に介助が必要な場合は検査終了時までご家族の付き添いが必要となりますがよろしくお願い申し上げます。

問診・血糖と体重の測定・薬剤静注後に、1時間待機して約15分弱の撮影、さらに40～50分待機して体内のF-18を減衰させた後に追加撮影があれば撮影、なければ帰宅となります。検査後半日間は他人への被ばくを最小限にするため、人の多いところには立ち寄らない、妊娠中の女性や小児との接触時間をなるべく短くする等の配慮が求められます。

現在国内には400以上のPET施設が稼働しています。当初は2021年秋の稼働を目指していましたが、世界的な半導体不足、工場が立地するマレーシアのCOVID-19によるロックダウンの影響のため、予定よりも約5ヶ月稼働時期が遅延しました。皆様をお待たせした時間が長くなりましたが、どうぞ末永くご愛顧のほどよろしくお願いいたします。

TrueFidelity

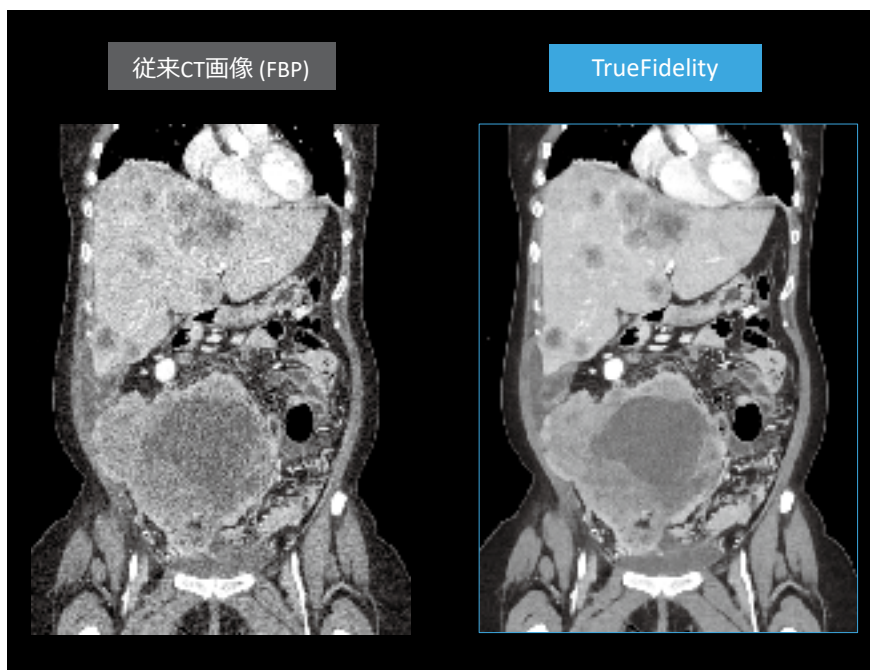
ディープラーニング (AI) を用いた 最新CT画像再構成法



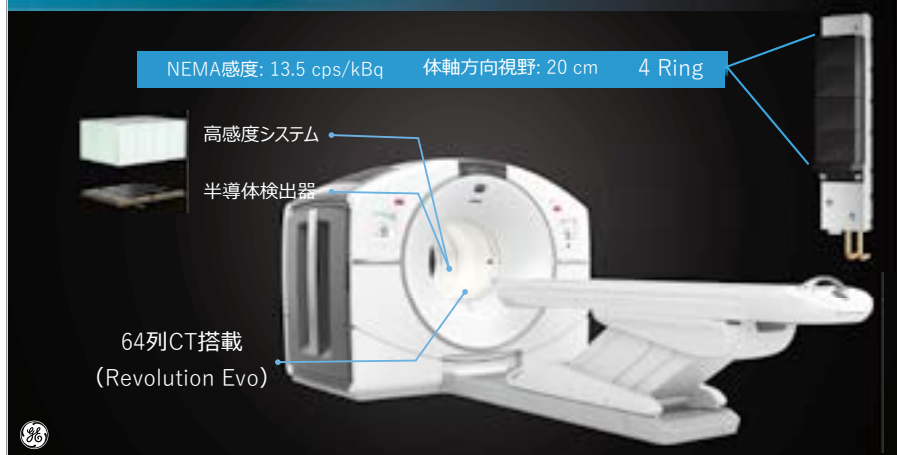
ディープラーニング(AI)を用いて開発されたCT画像再構成法。

従来の半分以下の線量で、従来よりも高画質なCT画像を取得することが可能となります。

大幅な被ばく低減により患者様に優しい検査をご提供いたします。



GE Discovery MI.v -AM edition



こんにちは（^-^）認定看護師です♪

厚生連滑川病院

がん化学療法看護認定看護師 船屋 彩子



がん薬物療法（がん化学療法）は、手術療法や放射線療法と同様にがんの重要な治療の一つで、抗がん作用のある薬を用いてがんを治したり、あるいは、がんの進行を抑えたり、がんによる身体症状を緩和したりすることを目的として行います。がん薬物療法は日々進歩しており、効果の期待される新しい薬剤が増え続けていますが、副作用を伴うことが多く、また、繰り返し治療が行われることにより、それまでの生活や仕事、社会活動に大きな変化を及ぼす可能性があります。

がん化学療法看護認定看護師は、患者さんとそのご家族がどのような治療を行うか悩んだり考えたりされる段階から関わっていきます。患者さんご自身が病気や治療についてどのように理解されているのか、また何を大切にしたいとおっしゃられるのかを確認し、日常生活や社会生活を送りながら、安心して治療が受けられるよう支援しています。そして、その後の治療に伴う悪心や食欲不振、脱毛や皮膚症状などのボディイメージの変化による苦痛、治療を続けていくことに不安を感じたときなど、個々の患者さんに合った対処方法を一緒に見つけていけるよう関わっています。その他に、患者さんが安全・安楽にがん薬物療法を受けることができるよう、看護させていただく医療スタッフへの指導を行う役割も担っています。

当院では、点滴や内服で行う抗がん剤治療を通院で受けている患者さんに対し、診察の待ち時間を利用して看護師が問診を行っています。患者さんには可能な限り副作用ノートに体調を記録していただき、ご自宅で困っている症状やうまく対処できたことなどを一緒に確認し、医師の診察につなげています。問診の際は、病気や治療に対する思いや気がかりなことなど、些細なことでも話しやすい雰囲気づくりに努めています。

今後も患者さん一人ひとりが自分らしい時間を大切に過ごしながら、安全・安楽な治療を継続していけるように多職種で協働し支援していきたいと考えています。



JA富山県厚生連の SDGs（持続可能な開発目標）への取り組み

地球規模で経済・社会・環境問題が深刻化するなかで、本会の事業活動を通じて、

- 3：すべての人に健康と福祉を
- 5：ジェンダー平等を実現しよう
- 8：働きがいも経済成長も
- 9：産業と技術革新の基盤をつくろう
- 11：住み続けられるまちづくりを

これらのSDGsの実現を目指します。



高度な先端医療ダヴィンチ

取組項目	取組内容	SDGs目標
医療事業	①地域医療を守る ②安全で質の高い医療を提供	3 すべての人に健康と福祉を 9 産業と技術革新の基盤をつくろう 11 住み続けられるまちづくりを
保健事業	①疾病の早期発見、早期治療、疾病予防に努める ②組合員及び地域住民の健康づくりに積極的に寄与する	3 すべての人に健康と福祉を 9 産業と技術革新の基盤をつくろう 11 住み続けられるまちづくりを
高齢者福祉事業	①地域包括ケアシステム構築に向けて地域の関係機関との連携を深める	3 すべての人に健康と福祉を 9 産業と技術革新の基盤をつくろう 11 住み続けられるまちづくりを
経営基盤の強化	①経営収支及び財務の健全化 ②地域包括ケアシステム構築に向けて、行政、関係機関との連携強化	8 働きがいも経済成長も 9 産業と技術革新の基盤をつくろう 11 住み続けられるまちづくりを
業務管理体制の強化	①コンプライアンス・リスク管理体制の強化	5 ジェンダー平等を実現しよう 8 働きがいも経済成長も
人事管理体制の強化と研修の充実	①働き方改革に対応するため、長時間労働を抑制する取り組み ②人材育成に向けての研修の充実	5 ジェンダー平等を実現しよう 8 働きがいも経済成長も
広報活動の推進	①地域への積極的な広報活動の推進	3 すべての人に健康と福祉を 11 住み続けられるまちづくりを



へき地医療を支える巡回診療



巡回健診

穏やかな春の日差しに包まれた4月1日、厚生連高岡病院講堂において、令和4年度新規採用職員入会式が開催され、フレッシュな49名の新人職員は、佐野日出勇経営管理委員会会長から辞令交付を受けました。新人職員の皆さんは、これから始まる研修や新しい職場での業務に、緊張と期待のこもった凛々しい表情で臨み、力強く医療人としての一步を踏み出しました。



厚生労働省より、厚生連高岡病院が令和4年度以降も継続して、「特定病院群」として指定されました。

①「大学病院に準じた診療機能」を有する病院です。

②富山県内では、2つの病院（当院、富山県立中央病院）です。

当院は今後も、富山県西部の拠点病院として、地域医療を担っていきます。

救命救急センター、地域がん診療連携拠点病院、地域周産期母子医療センター、
地域医療支援病院、地域災害拠点病院、臨床研修指定病院、へき地医療拠点病院 など

報酬改定が4月にあった。今年は2年に一度の診療報酬改定で、(変更)により、中小病院、診療所、大病院、医療、訪問看護などに対し、未来2040年の地域医療体制へ向けて、診療報酬で誘導を図っている。他国にあまり見られないフリーアクセス(患者が自由に、どの医療機関でも受診可能)が日本では普通であった。しかし近年、大病院に受診する際には紹介状がなければ、別途実費(初診で紹介状がない場合、5,500円)がかかる制度が始まった。4月から増額された、初診7,700円、再診3,300円が、受診料と別に必要となる。(二部除外要件あり)なる。国の考え方は、患者さんばかりで、診療所(患者さん向け医)に受診し、密検査が必要な時は、紹介状ということである。国は、国民(患者さん)への説明が行き届いていないように感じる。

(松井秀喜ファン記)

南砺市福光 水田と家



(写真 赤羽 仁諭氏)

奥に見える家屋は、富山県の伝統的の家屋「アズマダチ」である。切妻造りの大屋根と、意匠的に組まれた貫と束の間を白壁に塗った表面が特徴のこの家屋は、県西部の散居村に多く見られる。アズマダチ、田植えを終えたばかりのキラキラと光る水田、陽の光をあびてそよぐ草花。人々の暮らしと自然がおりなす、ふるさと富山の美しい風景である。

厚生連高岡病院

高岡市永楽町5-10 TEL(0766)21-3930
http://www.kouseiren-ta.or.jp

厚生連高岡病院 外来診療受付時間

診療科		午 前	午 後
内 科	総合診療科・感染症内科	月・木・金 11時30分まで	予約制（再診のみ）火、水のみ
	糖尿病・内分泌内科	月～金 11時30分まで	予約制（再診のみ）月のみ
	腎・膠原病内科	月～金 11時30分まで	
	呼吸器内科	月～金 11時30分まで	
	血液内科	月～金 11時30分まで	予約制（再診のみ）水、金のみ
	循環器内科	月～金 11時30分まで	予約制（再診のみ）水のみ
	腫瘍内科	月～金 11時30分まで	予約制
	緩和ケア外科	月・水・金 11時30分まで	
	消化器内科	月～金 11時30分まで	
	脳神経内科	月～金 11時30分まで	
	精神科	月～金 11時30分まで	
	小児科	月～金 11時30分まで	月 14時～16時 循環器外来（第2・4週 予約制）、こどもの心外来（予約制）、アレルギー外来（予約制） 火 12時30分～13時30分 健診受付、15時～16時 予防接種（予約制）、14時～16時 こどもの心外来（予約制） 水 14時～16時 こどもの心外来（予約制）、アレルギー外来（第2・4週 予約制） 木 14時～16時 成育フォローアップ外来（予約制）、神経外来（第2・4週 予約制）、慢性疾患（予約制）、こどもの心外来（予約制） 金 14時～16時 循環器外来（予約制）、こどもの心外来（予約制）
	外科・消化器外科・乳腺外科	月～金 11時30分まで	
	整形外科	月～金 11時30分まで	
	形成外科	月～金 11時30分まで	
	脳神経外科	月・水・金 11時30分まで	午後なし
	皮膚科	月～金 11時30分まで	月、水、木 14時～16時 再診のみ
	泌尿器科	月～金 11時30分まで	火 腹腔鏡手術ロボット手術レーザー手術外来 木 14時～16時（予約・再診・処置患者のみ 初診不可）
	産婦人科	月～金 11時30分まで	月、金 14時～ 助産師外来（予約制） 火 12時30分～ 1ヵ月健診（予約制） 火、水 14時～ 2週間検診・すくすく外来（予約制） 月～金 母乳外来（予約制） 水 14時～16時 妊婦健診
	眼科	月～金 11時30分まで 予約制	水、金 14時～16時 予約制
	耳鼻咽喉科	月～金 11時30分まで	火、木 14時～16時 予約制
	放射線科	月～金 11時30分まで	予約制
	放射線治療科	月～金 11時30分まで	予約制
	麻酔科	月～金 11時30分まで	
	呼吸器外科・心臓血管外科	11時30分まで（呼）月・木（心）月 新患、水・金 予約制（再診のみ）	午後なし
	歯科口腔外科	月～水、金 11時30分まで、木 11時まで	月、火、水、金 予約制（再診のみ）
	リハビリテーション科	月～金 11時30分まで	

* 午後の診療受付は、変更になる場合がありますので事前に各科へご確認ください。

厚生連滑川病院

滑川市常盤町119 TEL(076)475-1000
http://www.kouseiren-namerikawa.jp

厚生連滑川病院 外来診療受付時間

診療科		午 前	午 後
内 科	科	月～金 11時30分まで 水 禁煙外来（予約制）	電話にて診療の可否を確認 糖尿・内分泌外来 火 13時30分～15時30分 呼吸器外来 水、木 13時30分～16時（予約制） 予約診療 第2水曜日のみ 16時～18時
	科	月～金 11時30分まで	月、金 14時～16時（火、水、金は電話にて診療の可否を確認：再診のみ）
	精神科	月～金 11時30分まで	金 一般外来 13時～14時30分 金 予防接種（予約制）、乳児健診（予約制）
	小児科	金のみ 11時30分まで	救急患者のみ（電話にて診療の可否を確認）
	外科胃腸科	月～金 11時30分まで	木 14時～16時（月、火、水、金は電話にて診療の可否を確認） 第1・3火曜日 リウマチ外来 14時～16時（予約制）
	整形外科	月～金 11時30分まで	電話にて診療の可否を確認
	脳神経外科	月～金 11時30分まで	月、木 13時30分～15時 火、金 13時30分～14時（検査・処置の予約患者のみ）
	皮膚科	月～金 11時30分まで	月、火、木 予約制（再診のみ） 水、金 午後手術
	泌尿器科	月～金 11時30分まで	救急患者・予約検査のみ（電話にて診療の可否を確認） 月～金 骨盤ケア外来（予約制） 水 母乳外来（予約制）
	産婦人科	月～金 11時30分まで	火（不定期） 角膜・感染症専門外来 13時～15時30分（予約制） 第4水曜日 緑内障専門外来 13時～15時30分（予約制）
	眼科	月、水、木、金 11時まで（予約制） 火 10時まで（予約制）	火、木、金 13時30分～16時30分 第1・3火曜日 補聴器相談外来 第3金曜日 CPAP（睡眠時無呼吸症候群）外来
	耳鼻咽喉科	午前診療なし	13時～17時
	放射線科	月～金 11時30分まで	
	リハビリテーション科	月～金 11時30分まで	

* 午後の診療受付は、変更になる場合がありますので事前に各科へご確認ください。

理 念

患者さんと職員が信頼・安心・満足でき、
幸せになれる病院を目指します



理 念

安全で安心な医療を提供し、地域住民から
信頼されるアットホームな病院を目指します

