

地域の皆様の健康とより良い病院をめざして

# 山陽市民病院 から こんにちは

特集

放射線について

2025

4  
vol.73



令和6年度 第77回山口県学校美術展覧会 推奨作品

「初めての放送 緊張するな」

山陽小野田市立小野田小学校 5年（受賞時）城戸 美紀さん

病院の理念

誠実 公正 連携

山陽小野田市民病院

基本方針

- ・親しみやすく、思いやりのある医療を誠実にを行います。
- ・全人的かつ専門的で、良質な医療を行います。
- ・患者さんの気持ちと権利を尊重し、心温かい療養環境を提供します。
- ・市民病院としての使命を自覚し、患者さんのニーズに適切にお応えします。
- ・保健・医療・福祉・介護の連携を推進します。

〒756-0094 山陽小野田市東高泊 1863-1

TEL(0836)83-2355 FAX(0836)83-0377

E-mail : [med-soumu@city.sanyo-onoda.lg.jp](mailto:med-soumu@city.sanyo-onoda.lg.jp)

ホームページ : <https://sanyo-onoda-city-hosp.jp/>



# 病院長就任挨拶

病院長

脇阪 敦彦



令和7年4月1日付で病院長を拝命した脇阪です。私は神奈川県生まれで小学校から高校まで鹿児島で育ったあと、山口大学医学部に入学し、昭和60年に卒業しております。大学卒業後に山口大学整形外科学教室に入局し、おもに山口大学病院で勤務したのちに、平成18年4月より当院に赴任しました。以来整形外科医として当院に勤務しております。この度の院長就任後も整形外科医として可能な限り病院に貢献する所存です。

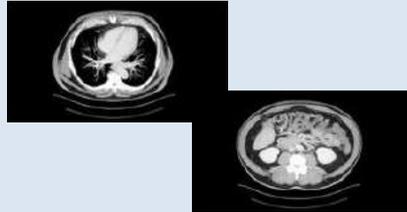
赴任当時山陽小野田市民病院の名称でしたが、平成20年山陽小野田市民病院と野田市民病院と名称変更となっております。当院赴任当時は現在の職員駐車場にあった古い病棟での勤務でしたが、平成25年10月に新病棟が建設され、今年で11年目となりました。令和2年7月より、それまで急性期病棟のみであったのですが、7病棟を地域包括ケア病棟（退院支援病棟）として再編し、令和2年には日本医療機能評価機構認定病院となり、令和3年には災害拠点病院の指定をうけております。令和5年9月からは急性期病棟を減らすことで、元々の215床から199床に変更し、現在に至っております。

当院の基本理念として「誠実」、「公正」、「連携」の3つを挙げております。親しみやすく、思いやりのある医療を誠実におこない、全人的かつ専門的な良質な医療を提供し、患者さんの気持ちと権利を尊重し、心温かい療養環境を提供し、市民病院としての使命を自覚し、患者さんのニーズにこたえ、保健、医療、福祉、介護の連携を行うというのが本院の基本方針としてホームページにも掲げられております。

昨今、全国の地方病院がかかえている問題として、1. 医師・看護師不足、2. 財政難と経営の厳しさ、3. 人口減少と高齢化、4. 救急医療の負担などがあげられており、当院もご多分に漏れず、これらの問題に直面しており決して余裕のある状態ではないことは承知しております。今後も当院の基本理念をふまえ、思いやりの医療を提供し、地域医療の要としての役割を果たすべく、他の医療機関や福祉施設との連携を強化し市民病院に来てよかったと思ってもらえますよう地域の皆さまに信頼される病院づくりに全力を尽くしてまいりますので、どうぞよろしく願います。

# 特集

## 放射線について



放射線科 栗屋 ひとみ

### 放射線とは

放射線は、広い定義では、ある物質をある状態に置いたときに、そこから出てくるエネルギーの流れのことをひっくるめて「放射線」と呼んでいます。この広義の放射線には、「電離放射線」と「非電離放射線」があります。通常「放射線」という場合は、「電離放射線」のことをいいます。

### 電離放射線

すべての物質は、非常に小さい粒子が集まってできています。物質を構成する基本的な粒子を原子といい、原子は正の電荷を持つ原子核と、負の電荷を持つ電子でできています。さらに、原子核は正の電荷を持つ陽子と、電荷を持たない中性子でできています。

電離放射線は物質を構成する原子を電離（正電荷のイオンと負電荷の電子に分離）する能力を有し、粒子線と電磁波があります。なお紫外線は一部に電離作用がありますが、一般的には非電離放射線に分類されます。



### X (エックス) 線について

X線は、ドイツの物理学者ヴィルヘルム・レントゲン博士が1895年に発見した人工的に作ることでできる放射線です。それにより、一般撮影検査はレントゲン検査とも言われます。

X線検査の際には、X線管で発生させるX線が利用されます。X線管の内部では、陰極と陽極（タングステン、モリブデン、銅等）の間に高電圧がかけられており、熱電子が真空中を陰極から陽極に高速で移動します。熱電子が陽極の原子核に引き寄せられて進行方向を変えるときに発生するX線を制動X線といいます。また陽極の原子の内側の電子軌道の電子を弾き飛ばすと、この空いた電子軌道へ外側の電子軌道から電子が移動（遷移）します。これに伴い発生するX線を特性X線といいます。X線管で発生するX線のほとんどは制動X線です。

X線が照射され体内に入ると、透過して体外に出てくるものと、吸収されるものとに分かれます。その透過・吸収の差を白から黒の濃淡の変化で表したものがX線写真です。X線が透過した部分は黒、吸収された部分は白く表されています。

なお、X線管のスイッチを切れば、X線の発生は止まります。

医療分野で利用されるX線発生装置は、診断用と治療用に分けられます。撮影する目的や部位に応じてX線のエネルギーと量は調節されます。

当院で行われている放射線検査（一般撮影検査、透視検査、CT検査、マンモグラフィ検査、骨塩定量検査、血管撮影検査）は、X線を使用した検査です。

### 身の回りの放射線

私たちの身の回りには日常的に放射線が存在し、知らず知らずのうちに放射線を受けています。日常生活において放射線被ばくをゼロにすることはできません。

宇宙から、そして大地から受ける自然放射線による外部被ばくや、食物や空気中のラドン等、自然由来の放射性物質から受ける内部被ばくは、合計すると年間で世界平均では2.4ミリシーベルト、日本平均では2.1ミリシーベルトになります。

### 年間あたりの被ばく線量の比較

2020年11月に、公益財団法人原子力安全研究協会は、「生活環境放射線（国民線量の算定）第3版」を発行し、日本人の国民線量を発表しました。これによると1年間に受ける日本人の平均被ばく線量は4.7ミリシーベルトであり、そのうち2.1ミリシーベルトが自然放射線からの被ばくであると推定されています。

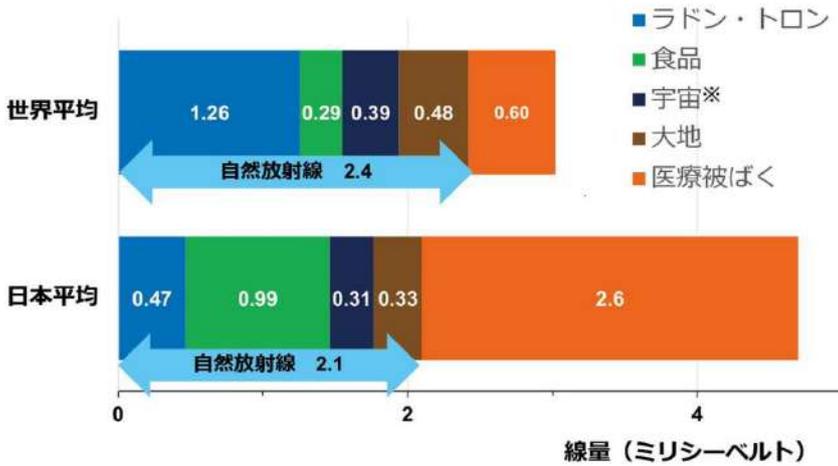
自然放射線の内訳を世界平均と比較すると、食品からの被ばくが多いという特徴があります。日本人は魚介類の摂取量が多いため、食品中の鉛210やポロニウム210からの被

### 自然・人工放射線からの被ばく線量



被ばくが0.8ミリシーベルトと世界平均と比較して多くなっています。なお、海外での食品中の鉛210やポロニウム210の分析は日本ほど実施されていないため、世界平均値と比較すると結果的に日本の値が大きくなっている要因の一つと考えられています。

### 日常生活における被ばく (年間)



日本は医療被ばくによる1年間の平均被ばく線量は2.6ミリシーベルトと推定されています。放射線検査による被ばく線量は個人差が大きいのですが、平均すると日本人の被ばく量は極めて多いことが知られています。これは国民皆保険制度のもとで医療にアクセスしやすい環境が作られているとともに、一回の検査当たりの被ばく量が大いCT検査が広く普及しているためと考えられています。各診断手技でCTが7.3%を占めています。

出典：環境省 放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料（令和5年度版）より

### 線量限度について

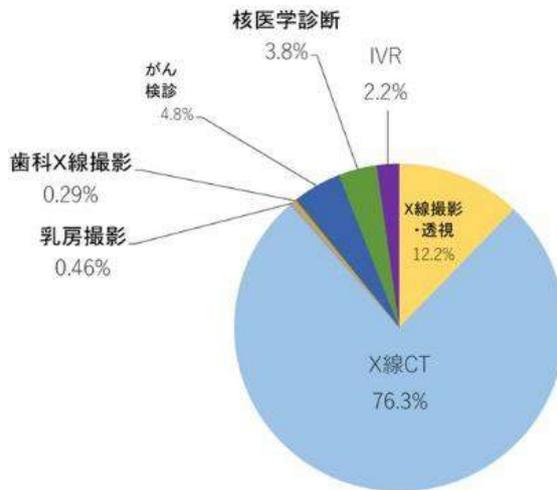
国際放射線防護委員会（ICRP）の2007年勧告では、放射線作業（緊急時の作業を除く）を行う職業人の実効線量の限度は5年間で100ミリシーベルト、特定の1年間に50ミリシーベルトと定められています。一般公衆の場合、実効線量限度が年間1ミリシーベルトと定められています。

ただし、これは安全と危険の境界線を示すものではなく、線量限度を超えないように管理するための基準値です。線量限度を超えなければそれでよいのではなく、防護の最適化によって更に被ばくを下げる努力が求められます。

医療において患者が受ける医療被ばくには線量限度を適用しません。これは、医療においては、「その人にとって危険よりも利益のほうが大きいと判断できればどれだけ放射線を使ってもよい」とされているのです。

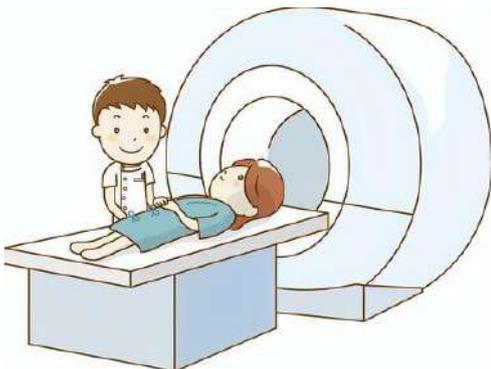
日本では医療被ばく研究情報ネットワーク（J-JR-IME）とJSA、「日本の診断参考レベル（2020年版）」が2020年7月3日に公開されています（2020年8月31日一部修正あり）。診断参考レベルに沿って、検査時の線量の最適化を行うよう勧められています。

当院でもこれらを考慮し、常に医療被ばくの最適化に向けた努力をしています。



医療被ばく全体の集団線量に対する各診断手技による被ばくの寄与割合

出典：生活環境放射線(国民線量の算定) 第3版 より



## 当院で実施している物理療法について

物理療法とは温熱・電気・光線・牽引の刺激により体の変調を整える治療手技のことです。  
今回は当院でよく使用される物理療法を紹介します！

### ①ホットパック

変形関節症・腰痛・神経炎による痛みや関連痛・肩関節周囲炎等の患者様に対し、血行改善・疼痛の軽減・緩和を目的として行います。

使用手順は、ベッドに横になっていただきタオルで包まれたホットパックを20分間痛みのある部位にのせます。熱さの感じ方は個人差があるため、温度確認の声掛けを行いながら熱い場合はタオルをもう一枚包むなどその都度対応しています。



### ②腰椎牽引

変形性脊椎症・筋膜炎性腰椎症等の患者様に対し疼痛の軽減・緩和を目的として行います。

使用手順は腰部をベルトで固定し15分間牽引します。牽引の強さは体重の1/2～1/3kgで行うことが多く初めて使用される場合は、1/4～1/5kgで開始しています。

どちらも体の状態によっては  
実施できないこともあるため、  
気になる事があれば主治医やリハビリスタッフに  
ご相談ください♪



# かかりつけ医紹介

松岡整形外科

通所リハビリテーションセンター

院長 松島 年宏 先生



北竜王町で整形外科を開業しております。松岡整形外科の松島と申します。整形外科一般診療やリハビリテーションを行っており、レントゲンや超音波（エコー）、骨密度測定、ＡＢＩ検査（動脈硬化測定）などを実施しています。また、理学療法士による運動療法、器械による物理療法、膝や肩の痛みに対するヒアルロン酸治療、関節リウマチや高尿酸血症など血液検査なども行っております。クリニックでは診療されている先生は少ないかもしれませんが、リウマチという病気も診療しています。リウマチについてはガイドラインに準じて積極的な治療を行うため市民病院の先生方にお世話になりつつ、質の高い医療を提供できるよう心掛けています。

皆さんはコロナ禍では巣ごもり生活を送っていた際に運動不足を感じませんでしたか。健康志向が高まる中、運動は健康への第一歩といえます。健康寿命という言葉が最近耳にした方はおられませんか。健康寿命とは心身共に自立し健康的に生活できる期間のことです。2000年にWHO（世界保健機構）が健康寿命を提唱し世界でも関心が高まっています。2019年厚生労働省の発表では寿命と健康寿命の差が男性で7年、女性で12年あります。

（山口県の健康寿命は全国で男性80位、女性32位）この差がほとんどなくなれば寿命近くまで自立し健康に過ごせることになるわけで、医療費や介護費用なども少なくなります。では健康に過ごすためにはどうすれば良いのでしょうか。

整形外科の分野でお話するとやはり運動が第一といえます。運動が行えるためには、筋力、関節の正常な機能、それを支える丈夫な骨が必要不可欠です。筋力は安定した関節運動、骨に与える負荷による骨密度の増加につながり、転倒による骨折リスク低下、体の姿勢変化にまで影響を与えます。骨密度は女性の場合、閉経後急速に低下することもあります。偏った食事や減量のため閉経前でも既に骨粗鬆症の基準に当てはまる方も少なくありません。また男性だから大丈夫ともいえず、60代でも重量物を抱え腰椎が折れたという方もいます。年齢を重ねれば重ねるほどこうした機能、骨密度低下は不可逆的となりやすいでしょう。

関節機能は正常か、筋力は人より劣っていないか、骨は折れやすくないか、まずは自分の体のことをよく知ることです。当院では骨密度測定、医療、介護のリハビリテーションも行っておりますのでお気軽にご相談下さい。目指せ、健康寿命＝寿命です。



## 松岡整形外科・通所リハビリテーションセンター

所在地 山口県山陽小野田市北竜王町 16-17

電話番号 0836-81-3818

診療時間	月	火	水	木	金	土
8:30~12:00 (受付 11:45 まで)	●	●	●	●	●	●
14:00~18:00 (受付 17:30 まで)	●	●	●	△	●	△

〔休診〕 木曜日午後・土曜日午後・日曜日・祝日



## お知らせ

3月31日付けで  
下記の医師が  
退職されました  
お世話になりました

内科  
畠中 駿

産婦人科  
藤田 麻美



## 広報誌の表紙について

今回（令和7年4月）から一年間、市内の小中学生が、当院広報誌の表紙を飾ってくれます。

これらは、昨年度開催された、

### 「第77回 山口県学校美術展覧会」

で見事入賞を果たした作品です。

子供たちの力作が  
毎月登場いたします。

ぜひお手にとって  
ご覧ください。



## 今月の生花

毎週病院玄関ロビーにて生け込みを  
していただいています。

池坊 娥光会



花材名 桜、雪柳、カーネーション  
撮影日 3月13日

# 山陽小野田市民病院診療日程表

※外来受付時間（初診 11:00 まで／再診 11:30 まで）外に受診を希望される際は、必ず来院前にお問い合わせください。

(令和7年4月1日現在) の医師は要予約

山陽小野田市民病院からこんにちは Vol.73

山陽小野田市民病院広報誌

令和7年4月1日発行

診療科名		月	火	水	木	金
内科	一 診	小林正和 (循環器)	矢賀 健 (糖尿病・内分泌)	小林正和 (循環器)	小林正和 (循環器)	矢賀 健 (糖尿病・内分泌)
	二 診	山口大学医師 (膠原病)	山内由里佳 (消化器)	時山 裕 (消化器)	今井智子 (糖尿病・内分泌) ☆山崎隆弘 (午後・肝臓外来)	山口大学医師 (膠原病)
	三 診	☆平野綱彦 (午後1時30分～呼吸器)	☆河村 篤 (循環器)	☆伊藤千与 (午前・呼吸器)	山口大学医師 (午前・循環器) ☆平野綱彦 (午後・呼吸器)	山口裕樹 (消化器)
	四 診	時山 裕 (消化器)	山本普隆 (循環器)	山本普隆 (循環器)	時山 裕 (消化器)	山口大学医師 (循環器)
	五 診	酒井康平 (糖尿病・内分泌・血液)	☆豊重充広 (糖尿病・内分泌・血液)	☆豊重充広 (糖尿病・内分泌・血液) ☆湯尻俊昭 (第2・4水曜日午後・血液)	酒井康平 (糖尿病・内分泌・血液) ☆河村 篤 (午後2時～・循環器)	山本普隆 (循環器)
外科	一 診	大樂耕司	藤岡顕太郎	大樂耕司	藤岡顕太郎	工藤淳一
	二 診 8:30 - 9:00 11:00 - 11:30	工藤淳一	末廣祐樹	工藤淳一	末廣祐樹	大樂耕司
	午後 13:00 - 17:00	☆田中俊樹 (呼吸器外科外来)				
整形外科	一 診	脇阪敦彦	前田 崇 (新患)	脇阪敦彦	脇阪敦彦 (新患)	前田 崇 (新患)
	二 診	叶原亜紅 (新患)	叶原亜紅 (新患)	☆柿並康太郎(AM・新患) ☆西田周泰(PM・新患)	前田 崇	叶原亜紅
泌尿器科	一 診	山本義明 (新患)	山本義明 (第2・4新患)	田原正則	田原正則 (新患)	山本義明 (新患)
	二 診		田原正則 (第1・3・5新患)	☆潘 佳真 (新患)	山口大学医師	田原正則
麻酔科	疼痛外来	内田雅人		内田雅人	内田雅人	太田こなつ
	術前診察	太田こなつ	内田雅人	太田こなつ	太田こなつ	内田雅人
	緩和ケア 10:00 - 12:00			内田雅人		
産婦人科	婦人科 <small>更年期女性の健康ケア外来</small>	村上明弘	田中結美子	☆藤田麻美	川崎ひとみ	中野仁美
	(午後受付) 新患・予約外受付 月・木 13:00-15:30 水 13:30-15:30	田中結美子	川崎ひとみ	村上明弘	中野仁美	田中結美子
	産科	中野仁美	住浪義則	住浪義則 (健診他)	村上明弘	住浪義則
	午後	川崎ひとみ		中野仁美	田中結美子	
小児科	午前 (受付時間) 9:00-11:00	☆村重皓斉	☆星出まどか	☆坂田恭史	☆橘高節明 (第1・3・5木曜日) ☆岡田裕介 (第2・4木曜日)	☆元永貴大
	午後 (受付時間) 13:30-15:30	☆長谷川俊史 (第1月曜日) ☆時高留依 (第2・3・4・5月曜日)		☆兼安秀信	☆濱野弘樹	☆木村 献
眼科	午前	☆三國雅倫	☆徳久佳代子	☆原口愛子	☆徳久佳代子	☆徳久佳代子
	午後 (受付時間) 13:00-15:00	☆三國雅倫				
耳鼻咽喉科	午後 (受付時間) 14:00-15:30	☆橋本 誠	☆菅原一真	☆橋本智子	☆田原哲也 (第1・3木曜日)	
皮膚科	一 診	☆杉本紘子		☆浅野伸幸		
脳神経外科 (紹介・再診のみ)	一 診 (診療時間) 10:00-11:30		☆河野亜希子			☆岡 史朗
脳神経内科 完全予約制(院内)	午後				☆西原秀昭	
精神科 完全紹介予約制	午前					☆土生建介
歯科口腔外科 (初診・予約のみ) 必ず歯科口腔外科で 予約をお取り下さい	(新患受付時間) 8:30 - 11:00	福田てる代 栴田晃成	栴田晃成	栴田晃成	福田てる代 栴田晃成	栴田晃成
	14:00 - 15:00	福田てる代 栴田晃成	☆梅田浩嗣 (手術患者のみ)	栴田晃成	福田てる代 栴田晃成	栴田晃成
禁煙外来 完全予約制	午後 13:30 - 14:30	篠崎文彦				

☆非常勤医師

お問い合わせ：山陽小野田市民病院 総務課

Tel 0836-83-2355 Fax 0836-83-0377 E-mail: [med-soumu@city.sanyo-onoda.lg.jp](mailto:med-soumu@city.sanyo-onoda.lg.jp)