



# やまびこ

## DRLってなんだろう?? ～放射線科工藤部長にお聞きしました!!～



先生、DRLって何ですか？

DRLとは、**診断参考レベル**のことで、放射線診断を行う際に患者さんが受ける**放射線量の基準**となる値です。



どうしてその基準が必要なんですか？

放射線には、過剰に浴びると健康に悪影響を及ぼすリスクがあります。だからこそ、**最小限の放射線量で必要な診断情報を得るための基準**が大切なんです。DRLはそのために設けられています。



放射線量が少なすぎてもいけないんですか？

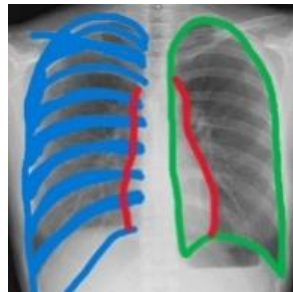
いい質問ですね。そうです。放射線量が少なすぎると、診断に必要な画像が不鮮明になり、正確な診断ができなくなる可能性があります。画像1は適切な放射線量で撮影された胸部写真です。**肺や心臓や骨**が明瞭に見えるのがロッサくんにもわかるかな？

**骨**：肺や皮膚よりも硬く、放射線があまり通り抜けられず、**白く**写ります。

**肺**：空気を多く含むため、放射線が多く通り抜け、**黒く**写ります。



赤：心臓 青：骨 緑：肺



画像1



はい、よくわかります。

## 放射線科部長 工藤 剛史

では、画像2a・2bではどうでしょうか？放射線量が多すぎても、少なすぎても**肺**がきれいにみえませんか？これでは**身体の異常**を見逃したり、見つけてもその異常の性質・状態を正しく診断できませんよね？適切な放射線量を使用することで、**患者さんの健康を守りつつ、診断精度も確保**できるんです。



2a:X線量が多すぎる場合



2b:X線量が少なすぎる場合



よくわかりました。ところで、医療機関はその基準に従っているんですか？

そうです。医療機関では、主に放射線技師と放射線科医師がDRLを参考にしながら各患者さんに対して**必要最小限の放射線量**で診断を行っています。これにより、**不要な被ばく**を避けつつ、**高品質な画像診断**を提供することができます。このような理由により、**DRLは放射線診断における安全性と品質を両立させるための重要な基準**なんです。



工藤先生、本日は貴重なお話をありがとうございました。

こちらこそ、ありがとうございました。



# 最近話題のフレイルってご存知ですか？

栄養管理室室長 久永 文

フレイルとは、わかりやすく言えば「加齢により心身が老い衰えた状態」のことです。しかしフレイルは、早く介入して対策を行えば元の健常な状態に戻る可能性があります。高齢者のフレイルは、生活の質を落とすだけでなく、様々な合併症も引き起こす危険があります。

こんな症状ないですか？

- フらふらする
- 疲れやすい
- いき切れする
- やル気が出ない

このポスター（図1）を見て、「これ全部該当するわ。」と話される方をお見受けすることが増えています。あなたは大丈夫でしょうか？

また、フレイルには、**身体的フレイル**、**精神的フレイル**、**社会的フレイル**があります。※図2参照

（図1）

身体的フレイル (図2)  
筋肉量低下 筋力低下  
疲労感 活動性低下  
体重減少  
口腔機能低下

精神的フレイル 社会的フレイル  
認知機能障害 孤独  
うつ 閉じこもり

## 気になる方は簡単フレイルチェックしてみましょう！

項目	評価基準
体重減少	6ヶ月で、2kg以上の（意図しない）体重減少
筋力低下	握力：男性<28kg 女性<18kg
疲労感	（ここ2週間）訳もなく疲れたような感じがする
歩行速度	通常歩行<1.0m/秒
身体活動	1.軽い運動・体操をしていますか？ 2.定期的な運動・スポーツをしていますか？ 上記2つのいずれも「週1回もしていない」と回答

### 5つの評価基準のうち

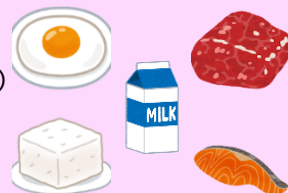
- ① 3項目以上該当  
↳ フレイル (Frail)
- ② 1項目または2項目に該当  
↳ プレフレイル (Prefrail)
- ③ 該当なし → 健常 (Robust)

改定日本版フレイル基準 (J-CHS基準)

握力測定が出来ない場合は、ペットボトルを開けられない方が該当します。歩行速度の目安は、信号が変わるまでに渡り切れない方が該当します。

## フレイルは食事で予防出来ますか？

筋肉を作る栄養は、たんぱく質です。良質のたんぱく質を摂りましょう！とよく聞かれます。どうしたらいいのかしら。筋肉の合成を促し分解を抑えるなどの効果が期待されている**分岐鎖アミノ酸 (BCAA)**（最近では**ロイシン**が注目されています。）等々... これらの栄養素を**肉・魚・卵・大豆製品・乳製品**など、食品から摂りましょう。最近では、朝食で食べるたんぱく質の割合を増やすことが勧められています。



さらに気になる・詳しく知りたい方は、フレイル外来をご予約ください！！

診察日：火曜日 13時～（予約制）

予約先：電話番号 078-231-5901（担当事務まで）

神戸労災病院広報誌  
No. 30

（令和7年2月1日発行）

TEL 078-231-5901

（発行者）  
独立行政法人 労働者健康安全機構  
神戸労災病院 院長 脇田 昇  
〒651-0053  
神戸市中央区籠池通4丁目1-23  
URL <https://www.kobeh.johas.go.jp>

### 外来診療のご案内

受付時間：午前8時15分 から 午前11時30分  
※ 初診時には、紹介状の持参をお願いいたします。  
（持参のない場合は、選定療養費として別途7,700円がかかります。）