

2021年度 市民公開シンポジウム

いと 痛うない ですか? 腰

—放射線技術を駆使した原因究明と手術支援—

広報・渉外委員会・撮影部会・近畿支部

令和3年11月14日（日）14:00～17:00

LIVE配信

後援：京都府/京都市/京都府医師会/京都市立病院協会/京都府看護協会/
京都栄養士会/京都府臨床検査技師会/京都府介護支援専門員会/
KBS京都/京都リビング新聞社/京都新聞/NHK京都放送局



JAPANESE
SOCIETY
OF
RADIOLOGICAL
TECHNOLOGY

公益社団法人

日本放射線技術学会

広報・渉外委員会 撮影部会 近畿支部

はじめに

腰痛は日本の成人の90%が、なんらかの機会に経験しておられ、病気・疾患の名称ではありませんが、腰のあたりの痛みや張りなどで不快に感じる症状の総称です。国の調査では体に不調を訴える方の中で腰痛を訴える方はそのトップを保ち続けています。しかし、いつの間にか痛みを感じなくなったり、日常に支障のない程度の痛みであれば、そのまま放置されてしまうことも少なくありません。このように腰痛は軽視されがちなのです。

腰痛は、原因が特定できてときに手術が必要なものと、手術が不要な原因が特定しづらいものがあります。さらに腰とはまったく関係のない疾患が腰痛の原因となる場合もあります。これらの情報はインターネットやテレビの情報番組で知ることが多いのですが、自分は大丈夫だろうと自己判断で腰痛を放置することが多く見受けられます。この背景には、腰痛を原因究明する重要性の認識の低さがあります。さらに腰痛の原因を探る際には放射線による画像診断が必要であるため、放射線を用いた検査の嫌悪感もあると思われます。

今回の市民公開シンポジウムは、「痛（いと）うないですか？腰—放射線技術を駆使した原因究明と手術支援—」と題して腰痛を取り上げてみました。この市民公開シンポジウムを通して、放射線を用いた腰痛時の検査法について解説することで、腰痛の原因を究明することの大切さと、放射線を使った検査はどんな検査をするのかを理解していただくことで軽視される腰痛がなくなればと思います。また、万が一手術することになった時、放射線を使った検査がどんな役割を持つのか、経過観察にはどんな検査が必要なのかを理解していただければと思います。

これらの検査に関わる診療放射線技師の役割に興味のある中高生にも参加していただき、帰宅後の夕食時や食後のリビングでご両親にシンポジウムで得た腰痛のヤバさを説いていただくことで今後の放置率が少なくなるのではと期待しています。

腰痛に対する知識を身に付けていただき、まずは腰あたりに不快感を持たれる方々やご家族に腰痛時の受診の重要性が広く浸透する契機となることを切望するとともに、市民のみなさまに放射線業務に関する知識の理解に貢献できれば幸いです。

プログラム

司会：りんくう総合医療センター
徳島文理大学

中前 光弘
山村 憲一郎



第1部：基調講演「腰痛の原因と治療，付き合い方と予防法」

奈良県立医科大学 整形外科教室

重松 秀樹

第2部：シンポジウム

1. 単純X線撮影は何度も撮るの？～撮影意義と被ばく低減技術～

京都大学医学部附属病院 上間 千秋

2. MRIで何がわかるの？～診断に必要な検査の概要と撮像技術～

京都桂病院 池 和秀

3. 3Dで手術を応援！～CTによる画像支援～

奈良県立医科大学附属病院 間井 良将

第3部：総合質疑・応答

略歴

- 2000年 奈良県立医科大学 卒業
- 2000年 奈良県立医科大学附属病院 整形外科研修医
- 2001年 大阪、三重県内の関連病院勤務
- 2005年 奈良県立医科大学 大学院
- 2011年 香港大学留学
- 2012年 奈良県立医科大学附属病院 整形外科医員



所属学会

- 日本整形外科学会
- 日本脊椎脊髄病学会
- 中部整形外科災害外科学会
- 日本リハビリテーション学会
- 日本臨床神経生理学会
- 日本側弯症学会
- 日本脊髄機能診断学会

腰痛に関する学会活動

- 日本整形外科専門医
- 脊椎脊髄外科専門医
- 中部整形外科災害外科学会評議員
- 日本脊椎脊髄病学会評議員
- 日本側弯症学会評議員

いと痛うない ですか?腰

—放射線技術を駆使した原因究明と手術支援—
広報・渉外委員会・撮影部会・近畿支部

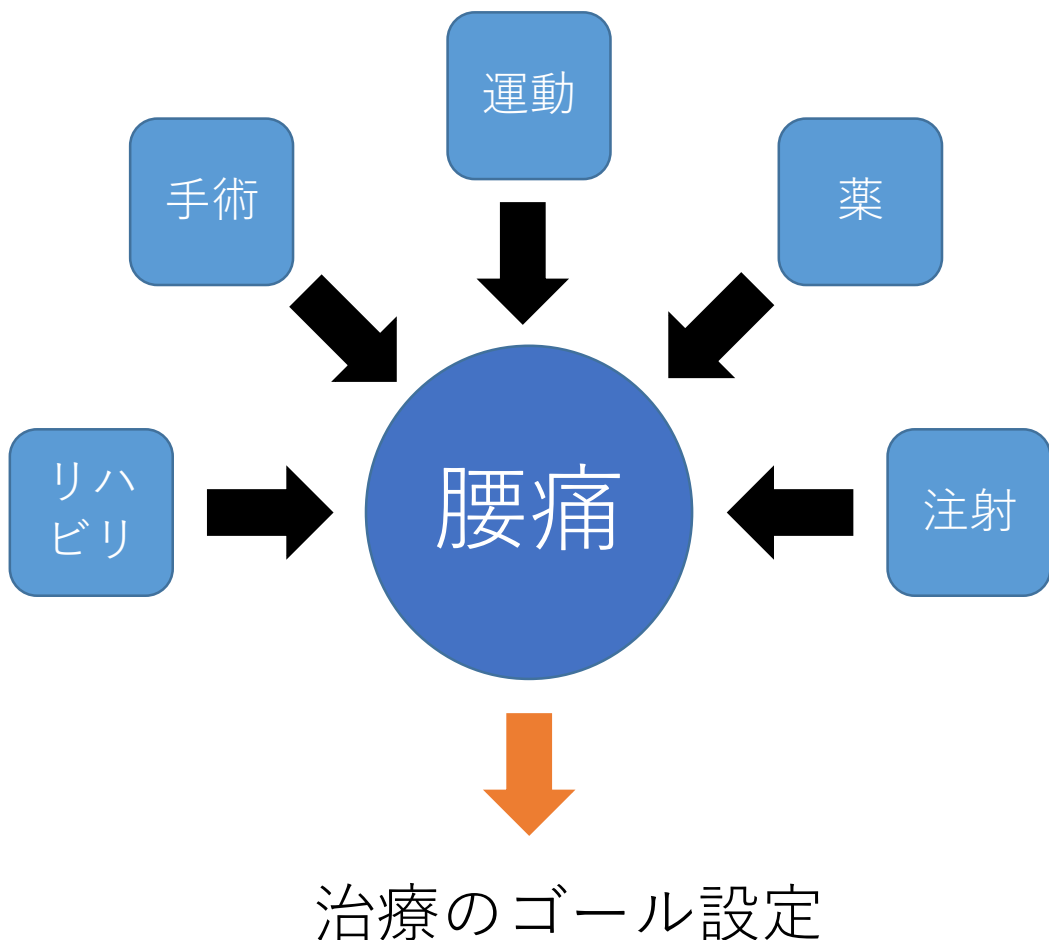
腰痛の原因と治療、付き合い方と予防法

腰痛は生活障害をもたらします。腰痛は発症からの期間によって大きく急性腰痛と慢性腰痛に分けることができます。

急性腰痛の自然経過はおおむね良好で、自然軽快を示すことが多いです。一方で慢性腰痛の自然経過は急性腰痛に比べて不良とされております。その治療として運動療法と正しい知識の共有が基盤となりますが、お薬の治療もそのアシストとして使用します。

慢性腰痛の場合、痛みをなくすアプローチは難しいかもしれませんが、治療のゴールとして、痛みの軽減をはかり、生活の質や日常生活動作向上を目指すことは可能だと考え日々診療を行っています。

本講演では日常ありふれている腰痛について多面的にお話をさせていただきます。



略歴

- 2002年 大阪大学医学部保健学科
放射線技術学専攻 卒業
- 2002年 京都大学医学部附属病院 放射線部 入職
- 2019年 金沢大学医薬保健総合研究科
博士前期課程 修了



所属学会

- 公益社団法人 日本放射線技術学会
- NPO法人 日本乳癌検診学会

何度も撮って大丈夫？

～単純X線撮影手技と被曝低減の手法～

皆様は単純X線検査と聞いてどんなイメージをお持ちですか？
検査を受ける時、疑問を持ってもなかなか聞けない...なんてことはありませんか？
検査は撮影する診療放射線技師と撮影される皆様との共同作業です。
検査を理解していただくことで良い画像を撮影することが可能になり、
引いては良い診断につながります。

いと 痛くない ですか?腰

—放射線技術を駆使した原因究明と手術支援—
広報・渉外委員会・撮影部会・近畿支部

単純X線検査を受けた時、疑問に感じた事はないですか？

- ✓ どうしてこんな体勢をとらせるのだろう？
- ✓ 痛いのは右側なのにどうしてこっち向きで寝るの？
- ✓ 撮影してる機械ってどこにあるの？
- ✓ こんなにたくさん撮影して大丈夫？

単純X線検査がどんな検査なのか、疑問が解消され皆様にご理解いただけたら嬉しいです。



略歴

1991年 京都医療専門学校 卒業
1991年 京都桂病院 放射線科 入職
1992年 第一種放射線取扱主任者免許 取得
2011年 医療情報技師 取得
2013年 X線CT認定技師 取得
2013年 MR専門技術者 取得



所属学会

公益社団法人 日本放射線技術学会

公益社団法人 日本放射線技師会

学会活動

公益社団法人 日本放射線技術学会 広報委員

MRIで何が見えるの？

～検査の概要と診断のための画像～

腰痛の原因となる病気には、椎間板ヘルニアや脊柱管狭窄症・圧迫骨折などがあげられますが、その他にも、脊椎腫瘍などが原因の場合もあります。MRI検査は、椎体や椎間板などの形態だけでなく質的な評価もできますので、腰痛の画像診断においてMRIはなくてはならない検査の一つです。

MRI検査は、強い磁石と微弱な電波を利用して、人体の内部の画像を撮像できる検査です。強力な磁場が発生しているトンネルの中に、からだを入れて電波を当てると、微弱な電気信号が発生しますので、その信号を受信してコンピューター処理をするといろいろな画像を得ることができます。

いと痛うない ですか?腰

—放射線技術を駆使した原因究明と手術支援—
広報・渉外委員会・撮影部会・近畿支部

ただし、体内に金属（ペースメーカーや脳動脈クリップなど）が入っている方は、検査を行えない場合がありますので注意が必要です。今回の講演で、皆様がMRI検査について理解され、少しでも安心をして安全に検査を受けていただけるようなご説明ができればと思っています。

腰椎のMRI検査

- MRI検査は、強い磁石と微弱な電波を利用して、人体の画像を撮像できる検査です。
- 放射線は使いませんので、放射線被ばくはありません。
- 多方向からいろいろな画像を撮像しますので、検査時間は15～20分程度かかります。
- 検査中は工事現場のようなうるさい音がします。
- 検査による痛みはありません。
- 食事の制限はありません。



腰椎のMRI画像



- 腰椎を多方向から撮像することができます。
- 撮像条件の調整をして、いろいろな画像を撮ることができます。
- 脊髄・椎体・椎間板や靱帯・神経などの形態だけでなく質的な評価もできますので、腰痛の原因の診断が、より詳しく行えます。

略歴

- 2005年 京都医療技術短期大学 卒業
- 2005年 医療法人恵陽会東天満クリニック 入職
- 2009年 財団法人三重県健康管理事業センター
- 2010年 奈良県立医科大学附属病院



所属学会

- 公益社団法人 日本放射線技術学会
- 公益社団法人 日本放射線技師会

学会活動

- 公益社団法人 日本放射線技術学会 近畿支部学術委員

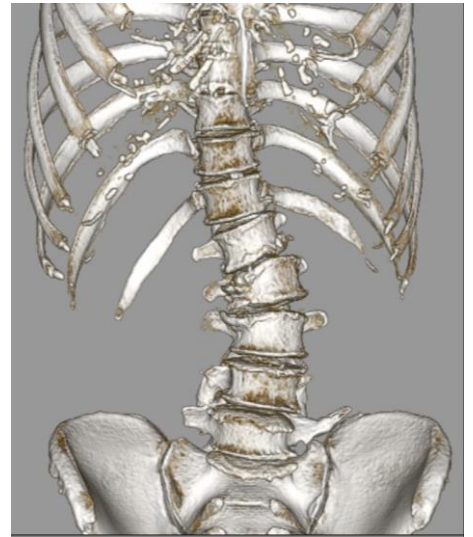
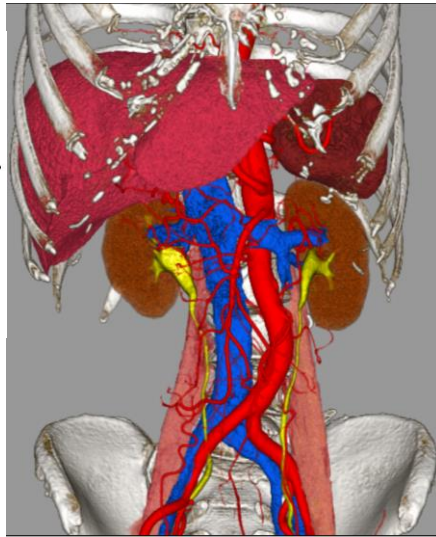
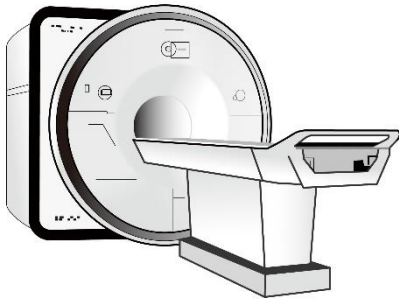
3Dで手術を応援
～CTによる画像支援～

健康に関する番組や、医療ドラマなどでご存じの方もいらっしゃると思いますが、CT検査は、X線を使用して人体を輪切りにしたような断面画像を撮影し、病気を見つける検査です。CT検査は、断面画像の他にも、下図のような立体的な画像（3D画像）の作成や、3Dプリンタを用いて実物大の臓器模型を作製することができます。3D画像や臓器模型は、骨や血管などの人体構造や、腫瘍との位置関係を立体的に把握できるため、手術に有用となります。外科医は、3D画像や臓器模型を手術前のシミュレーションや、手術中のナビゲーションとして活用することで安全に手術を行うことができます。

いと 痛うない ですか?腰

—放射線技術を駆使した原因究明と手術支援—
広報・渉外委員会・撮影部会・近畿支部

私達、診療放射線技師は手術をすることはありませんが、断面画像、3D画像、そして臓器模型を医師に提供することで、手術を陰ながら応援しています。今回の講演では、CT検査による手術画像支援についてご紹介します。皆さまに興味を持っていただけるような講演にしたいと考えております。宜しくお願いいたします。



3D画像



臓器模型

略歴

1987年	徳島大学医学部附属診療放射線技師学校	卒業
1987年	奈良県奉職（奈良県立医科大学附属病院	中央放射線部 配属）
1989年	奈良県立五條病院	放射線科 異動
1993年	奈良県立医科大学附属病院	中央放射線部 異動
2003年	保健衛生学士（大学評価・学位授与機構）	
2010年	奈良県立医科大学附属病院	中央放射線部 係長
2020年	地方独立行政法人 りんくう総合医療センター	放射線技術科科長

所属学会

公益社団法人	日本放射線技術学会
公益社団法人	日本放射線技師会

学会活動

公益社団法人 日本放射線技術学会
業務執行理事，学術委員長，撮影部会長，近畿支部副支部長
日本診療放射線学教育学会 理事，日本臨床救急医学会 評議員
日本救急撮影技師認定機構 理事，広報委員長
関西地区C R研究会 代表幹事

著書

2007年	X線検査従事者のための「被ばく説明ガイドブック」 検査モダリティ別Q & A
2009年	X線撮影技術学（日本放射線技術学会監修），オーム社 第3章 胸部・胸郭・腹部執筆担当
2010年	医用画像ハンドブック，オーム社（第3編第4章 主観評価）
2013年	FCR超基礎講座，関西地区CR研究会編，医療科学社（筆頭編集）
2014年	改訂版 X線撮影技術学（日本放射線技術学会監修），オーム社 第4章 胸部・胸郭・腹部執筆担当
2016年	基礎講座CRの実践，関西地区CR研究会編著，医療科学社（監修）
2017年	CR超基礎講座，関西地区CR研究会編著，医療科学社（筆頭編集）

略歴

1984年	京都医療技術専門学校	卒業
1984年	大阪医科大学附属病院	入職
2009年	磁気共鳴専門技術者	認定
2014年	金沢大学大学院医薬保健総合研究科	博士前期課程修了
2019年	金沢大学大学院医薬保健総合研究科	博士後期課程修了
2019年	上級磁気共鳴専門技術者	認定
2021年	徳島文理大学 保健福祉学部診療放射線学科	教授

所属学会

公益社団法人	日本放射線技術学会
公益社団法人	日本放射線技師会
一般社団法人	日本磁気共鳴医学会

学会活動

公益社団法人	日本放射線技術学会
代議委員, 撮影部会委員, プログラム委員	

研究会

KANSAI Advanced MR Forum	代表
磁気共鳴懇話会	副代表

著書

2014年	新 頭部画像診断の勘ドコロ (2版, 共著) メディカルビュー社
-------	----------------------------------

論文

和文 1	英文 2
------	------



〒600-8107

京都市下京区五条通新町東入東鋸屋町167

ビューフォート五条烏丸3階