

小松史の
コラムA I 時代だからこそ
大切にしたいこと

理事長 小松 史

最近、「AI（人工知能）」という言葉を目にする機会がずいぶん増えました。テレビや新聞でも取り上げられていますし、スマートフォンやインターネットを使っていると、知らないうちにAIのサービスを利用していることもあります。

数年前までは、「AIがチェスの世界チャンピオンに勝った」「昔の歌手の映像や歌声を再現した」など、どこか遠い世界の話のように感じていました。しかし今では、AIは私たちの日常生活の中に自然に入り込んできています。

私自身も日々の仕事の中で、こうした技術の力を借りる場面が増えてきました。医療の現場も同じ流れの中にあり、書類の整理や情報の検索など、これまで人の手で行っていたことが、少しずつ変わりつつあります。マイナ保険証の利用や、より正確で安全な医療をめざした仕組みづくりといった「医療DX」と呼ばれる動きも、その一つの表れだと考えております。

今後は、さらに多くの場面でAIが活用されるようになるでしょう。

例えば、画像診断や病気の診断補助、治療後の経過予測などは、AIが得意とする分野です。膨大な情報を短時間で分析する能力は、人間には到底かないません。将来的には、医師が診断を行う際にもAIの助言が当たり前になるかもしれません。

そうすると、「医師の仕事はAIに置き換わってしまうのではないか」と考える方もいるでしょう。実際、そのような議論も増えています。

興味深い研究があります。

患者さんからの質問に対する回答を比較したところ、多くの評価者が医師の回答よりもAIの回答を高く評価したという報告があります。また、共感的な文章を書く能力についても、AIの方が高い評価を受けた研究があります。

この結果だけを見ると、「AIの方が優秀なのではないか」と思ってしまうかもしれません。

しかし、私はそう単純な話ではないと考えています。

これらの研究の多くは、文章だけを比較したものです。確かにAIは、分かりやすく丁寧な文章を作ることが得意です。しかし実際の診療は、文章だけで成り立っているわけではありません。

診察室では、患者さんの表情や声の調子、歩き方や動作など、多くの情報を感じ取りながら診療を行っています。患者さん自身が言葉にできない不安や悩みを察することもあります。

また、同じ病気であっても、患者さん一人ひとりの生活環境や仕事、家族構成、価値観は異なります。その人にとって何が最善なのかを一緒に考えることも、医師の大切な役割です。

今年、東京大学の入学式で、劇作家の野田秀樹さんが印象的な言葉を述べていました。「AIは人間の脳を凌駕するだろうが、AIには肉体がない。肉体がないと老いを感じたりする感覚がない。肉体があるから感情がある。」

私はこの言葉に大変共感しました。

人は病気になったとき、痛みや不安、将来への心配を抱えます。そして医療者もまた、患者さんと接する中で喜びや悲しみ、悩みや学びを経験しながら成長していきます。

私たち医師には、これまで多くの患者さんと向き合ってきた経験があります。診察室で交わした会話や、治療を乗り越えた患者さんの笑顔、思うような結果が得られず悩んだ経験も含めて、それらすべてが今の診療につながっています。

AIはこれからますます進歩し、医療に欠かせない存在になるでしょう。私たちも積極的に活用していきたいと思っています。

しかし、患者さんの気持ちに寄り添い、その人の人生や生活に思いを巡らせながら診療を行うことは、人間だからこそできることです。

AIの力を借りながらも、人にしかできない温かさや思いやりを大切にすること。それがAI時代の医療において、これまで以上に重要になるのではないかと思います。

これからも患者さん一人ひとりと真摯に向き合い、安心して相談できる医療を提供していきたいと思っています。



教えて！先生

肩が外れたらどうする？ 肩関節脱臼の治療と注意点

— 「肩が外れた」は、きちんとした治療と再発予防が大切です—

副院長 増谷 守彦

肩関節脱臼は、肩の関節が外れた状態です。転倒やスポーツで起こりやすく、強い痛みや変形、腕を動かせないといった症状が出ます。

肩関節脱臼とは、肩の関節である上腕骨頭、つまり腕の骨の先端が、肩甲骨側の受け皿である関節窩から外れてしまう状態です。

肩関節は人体の中でも非常に大きく動く関節で、手を上げる、後ろに回す、投げる、支えるなど、日常生活やスポーツで幅広く使われています。その一方で、動きが大きい分、他の関節に比べて不安定になりやすく、脱臼を起こすことがあります。

肩関節脱臼は、転倒、スポーツ中の接触、交通事故、転落などの外傷で起こることが多く、特に若い方やスポーツをされる方に多くみられます。そのほとんど（90-95%）は、腕が外側に開いて後ろに反ったような姿勢で力が加わったときに起こる前方脱臼です。

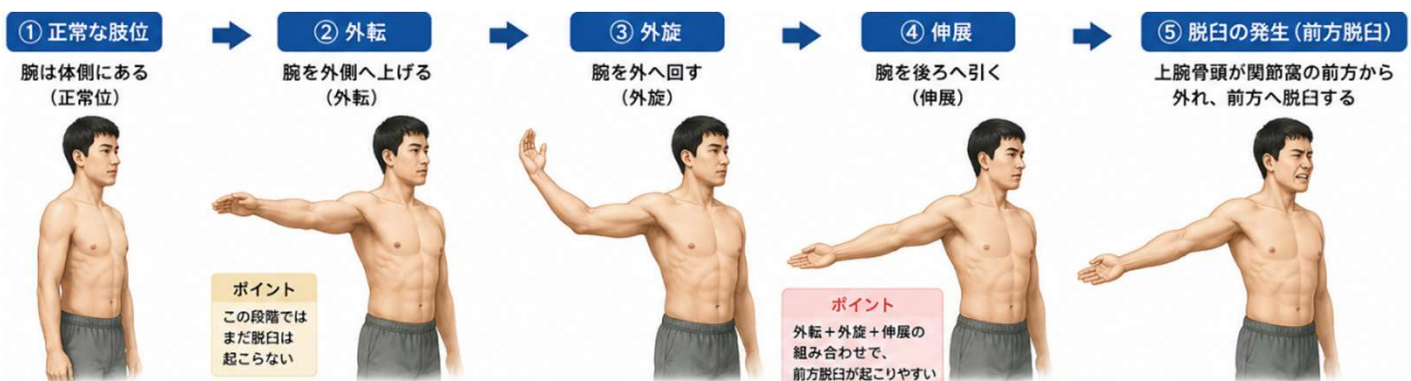


図1：肩関節前方脱臼が起こるときの肢位（筆者作成。作図補助として生成AI（ChatGPT／OpenAI）使用）

正常



完全前方脱臼



図2：正常な肩関節と完全前方脱臼の比較（レントゲン）

完全前方脱臼では、上腕骨頭が関節窩の外へ前方に外れています。

どのような症状が出ますか？

- ・ 肩の強い痛み
- ・ 肩の形が変わって見える
- ・ 腕を動かせない、動かすと強く痛む
- ・ 腕を支えていないとつらい
- ・ 肩や腕のしびれ
- ・ 手や腕に力が入りにくい
- ・ 肩から腕にかけての腫れや内出血

しびれや手の動かしにくさがある場合は、神経や血管の障害に注意が必要です。自分で戻そうとせず、早めに整形外科を受診してください。

脱臼したら、まず何をすべきですか？

肩を無理に動かさず、三角巾やタオルで支えて受診します。医療機関ではレントゲンで確認し、必要に応じて整復、固定、リハビリを行います。

「肩の脱臼はクセになる」と聞きますが本当ですか？

肩の脱臼は再発しやすく、一度外れると軽い動作やスポーツで繰り返すことがあります。

若い方やコンタクトスポーツを行う方は再発リスクが高め（50%以上）です。

40歳以上では腱板断裂を伴うことがあり、整復後も肩が上がらない場合は確認が必要です。

検査では何を調べますか？

- ・ 診察：受傷状況、しびれ、再発の有無を確認
- ・ レントゲン：脱臼の方向や骨折の有無を確認
- ・ CT・MRI：必要に応じて靱帯、関節唇、腱板の損傷を確認

治療はどのように行いますか？

治療は、年齢、再発の有無、損傷の程度に応じて決めます。

1. 保存療法

初回脱臼では、整復後の固定とリハビリが基本です。

2. 手術療法

再発を繰り返す場合や損傷が大きい場合は、手術を検討します。



スポーツ復帰について

スポーツ復帰は、痛み、可動域、筋力を確認しながら段階的に進めます。接触競技や投球競技では再発予防が特に重要です。

こんなときは早めに受診してください

- ・肩が外れた、または外れた感じがある
- ・しびれや力の入りにくさがある
- ・整復後も肩が上がらない
- ・何度も抜ける、抜けそうになる
- ・スポーツ復帰を目指している



肩関節脱臼は再発することがあるため、自己判断せず早めの評価が大切です。

まとめ

- ・無理に動かさず早めに受診する
- ・再発リスクに応じて治療を選ぶ
- ・スポーツ復帰は段階的に進める

肩の脱臼や再発が心配な方は、ご相談ください。



参考資料：日本整形外科学会：反復性肩関節脱臼./日本臨床整形外科学会：外傷性肩関節脱臼.

診療放射線技師さんに
聞きました！

放射線検査（レントゲン検査）について

診療放射線技師 小林 洸

放射線検査（レントゲン検査）をしていて、よく聞かれること・質問されることについて、簡単にはなってしまうのですが、答えたいと思います。

Q 1. 触っている場所が痛い部位ではないのですが・・・

A：基本的に放射線を入射する位置を決めるためや、身体や撮影する部位を真上や真横に向けて撮影するために体に触れています。痛い部位に触れて確認しているわけではありません。安心してください。

Q 2. 昨日（最近）レントゲンを撮ったばかりですが、そんなに撮って大丈夫でしょうか？

A：検査を短時間で複数回することは、体に良くなさそうと不安になる方は少なくないと思います。そこで放射線による影響を簡単に説明します。

放射線による人体の影響は、確定的影響と確率的影響があります。

確定的影響はある一定の放射線を受けると影響が出るものです。通常の検査では、確定的影響が出ることはありません。

確率的影響はある一定量の放射線を受けても必ず影響が表れるわけではなく、被ばく線量の増加とともに発生確率が上がるもののことです。（主にがんや白血病）詳しくは長くなるので省略しますが、100ミリシーベルトを越えると線量とともに確率が上がるといわれています。それ以下だと発生確率は統計学的に明らかではなく、影響はごくわずかと考えられています。

環境省のサイトより、

喫煙（1000～2000ミリシーベルト相当）や肥満体形（200～500ミリシーベルト相当）、食生活などに比べると非常に小さいということになります。

なので、次の日でも一か月後でも必要な時に必要な検査を受けることが大事だということです。



Q3. 放射線の部屋にいただけで被ばくするのでしょうか？

A：放射線は撮影するときスイッチを押して撮影するのですが、押している間のみ放射線がでています。部屋にいただけでは被ばくはしません。

分かりやすく言うと、家にある電気と同じようにスイッチを押すと明かりを照らしますが、消すと明かりは消えてしまいます。

それと放射線は同じです。

簡単ではありますが、すこしでも理解していただけたら幸いです。またMRI検査やレントゲン検査で不安なことがありましたら、気軽に聞いてください。

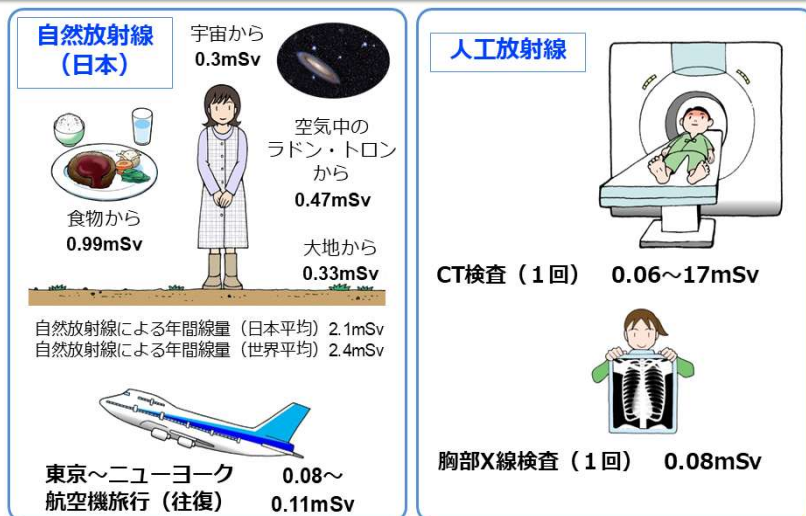
参考文献：hibakuQA.pdf

環境省 放射性物質汚染廃棄物処理情報サイトより

http://shiteihaiki.env.go.jp/radiological_contaminated_waste/basic_knowledge/how_different.html

身の回りの放射線

自然・人工放射線からの被ばく線量



mSv：ミリシーベルト

出典：国連科学委員会（UNSCEAR）2008年報告・2020年/2021年報告、
原子力安全研究協会「生活環境放射線（国民線量の算定）第3版 増補版」（2024年）、ICRP103 他より作成

環境省 放射性物質汚染廃棄物処理情報サイトより