



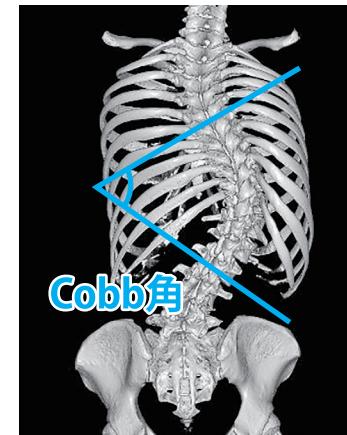
# 特集 脊椎センター・脊柱側彎症センター

脊椎手術件数 5,704件 うち脊柱側彎症 1,563件



## 脊柱側彎症とは

背骨が左右に曲がって、同時に捻じれている状態を脊柱側彎症といいます。彎曲の大きさは頭尾で最も傾いている椎骨が作り出す角度(Cobb角)で評価をします。腰椎ではCobb角35度くらいから、胸椎ではCobb角40度を超えると手術適応になります。胸椎カーブや胸腰椎カーブ、ダブルカーブなど種々のカーブパターンがあります。背中が前屈みになる後彎症もあります。



### 特発性側彎症

乳幼児期、学童期、思春期の各時期に発生します。その中でも思春期、すなわち第2次成長期(10歳～15歳)に発症進行することが最も多くみられます。カーブが強くなると胸郭の変形が目立ってきます。また、腰背部痛も生じてきます。成長が終了すると側彎の進行増悪は停止します。しかしながら、その後も少しづつ進行することもあります。

### 症候性側彎症

先天性の形態形成異常や神経筋疾患などの様々な病気に起因して、脊柱変形が発生することがあります。変形が進行増悪した場合、手術治療を行います。

### 成人側彎症

40代～80代の脊柱変形も近年急速に増加しています。思春期特発性側彎症など若年からの脊柱変形が放置され、加齢とともに進行増悪したもので、背部痛や腰痛、体感バランスが左右へ傾斜、さらに前傾することで歩行がしにくくなります。肺活量の低下といった心肺機能に対する悪影響や、逆流性食道炎を生じます。

## 脊柱側彎症の手術

後方矯正固定術と前方矯正固定術があります。いずれもインプラントを用いて変形した脊柱をできるだけ正常な形態に戻します。外観が良くなり、また腰背部痛の消失や減少を得ることができます。成人側彎症では、変形による肺の圧迫や胃の圧迫が除去されて呼吸や食事が楽になります。

### 後方矯正固定術

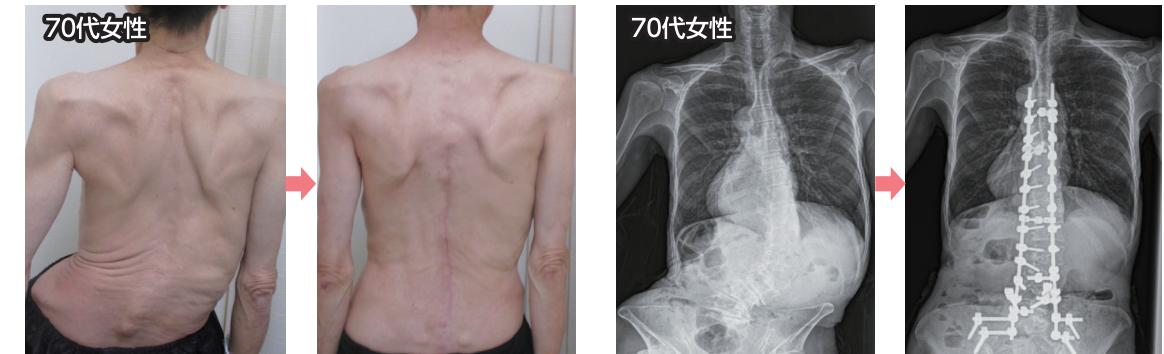
背中の正中を真っ直ぐに切開して、脊椎に到達します。矯正力・固定力ともに強力です。若い方も重度のカーブやダブルカーブ、長いカーブなどには後方矯正固定術を行います。成人側彎症の方は後方矯正固定術が第一選択です。形態が改善され背筋が伸びてバランスを回復するので日常生活が大変楽になります。

#### 若い方の特発性側彎症手術の術前術後



治療内容	椎骨スクリューを椎骨に挿入し、そのスクリューヘッドにロッドを挿入し回旋などの操作を行い矯正固定します。そして骨移植を行います。	費用	1椎間／55950点 2椎間／83925点 3椎間／111900点 4椎間／139875点 5椎間／167850点
リスク	出血、肺塞栓、術後感染、麻痺など	副作用	骨癒合が遅れる場合があります
治療期間	骨癒合まで6か月/歩行練習は手術の翌々日より開始		

#### 年配の方の成人側彎症手術の術前術後



治療内容	椎骨スクリューを椎骨に挿入し、そのスクリューヘッドにロッドを挿入し回旋などの操作を行い矯正固定します。そして骨移植を行います。	費用	1椎間／55950点 2椎間／83925点 3椎間／111900点 4椎間／139875点 5椎間／167850点
リスク	出血、肺塞栓、術後感染、麻痺など	副作用	骨癒合が遅れる場合があります
治療期間	骨癒合まで6か月/歩行練習は手術の翌々日より開始		

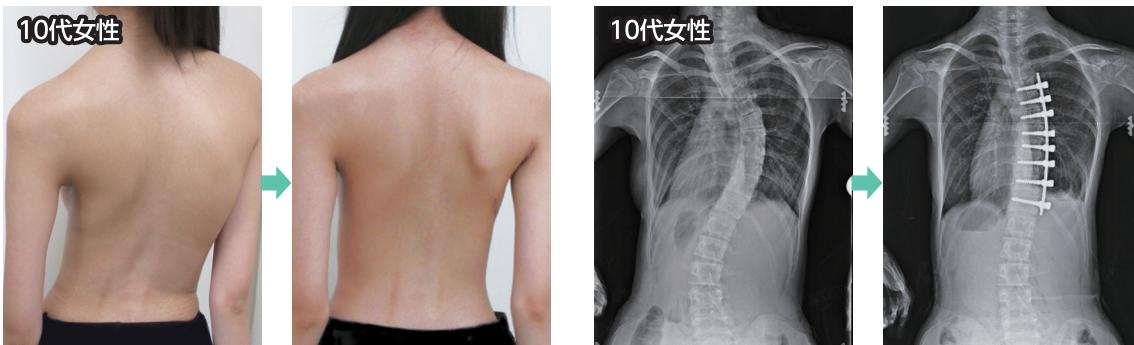
江原考案

傷跡が目立たない

## 内視鏡サポートによる小切開前方矯正固定術

前方矯正固定術は、従来は背中から脇の下を大きく切開して行われていました。それを江原が1994年に内視鏡を利用しながら脇の下の小切開で行う手術方法を考案・開発しました。手術創が脇の下に隠れるために、背中に手術の痕が残りません。思春期特発性側弯症は若い女性に多いので背部に傷がないのが利点であります。ただし、長いカーブや硬いカーブ、重度のカーブは適応にはなりません。この手術は主に10代～20代の方に適応です。

### 特発性側弯症に対する小切開による術前術後



治療内容	椎骨スクリューを椎骨に挿入し、そのスクリューへッドにロッドを挿入し回旋などの操作を行い矯正固定します。そして骨移植を行います。	費用	1椎間／55950点 2椎間／83925点 3椎間／111900点
リスク	出血、肺塞栓、術後感染、乳び胸、麻痺など	副作用	骨癒合が遅れる場合があります
治療期間	骨癒合まで6か月・歩行練習は手術の翌々日より開始		

### 診察から退院後の受診まで

#### 診察

側弯症の検査	●全脊椎のX線撮影 ●全脊椎のMRI ●胸腰椎のCT	●採血(骨代謝マーカー) ●骨密度(大腿骨・腰椎)	
全身状態のチェック	●採血(一般) ●尿検査 ●胸部X線撮影	●ABI(血圧脈波検査) ●心電図 ●心臓エコー	●DVT(下肢静脈エコー) ●簡易呼吸機能

#### 手術前に行うこと

自己血貯血	手術中の輸血、術後の貧血改善のため、自分の血液を使用する輸血方法を自己血輸血といいます。自己血は手術日の35日前から1～3回貯血を行い準備します。(1回200mlまたは400ml)これを自己血貯血といいます。
インフォームドコンセント(説明・同意)	手術の前に医師から、病状、治療目的、治療方法、期待される効果、リスク等について詳しく説明があります。内容について十分理解・納得した上で同意、手術を受けます。

#### 入院期間

手術の前日に入院となります。入院期間は10日前後を予定していますが、遠方の方や年配の方は2～3週間になることもあります。※手術後の経過やリハビリテーションの進行状況によって異なります。

#### 手術後の痛みの管理

一般的には、手術後3日目に痛みが軽減し、1週間程度でほとんど痛みがなくなります。特にお子さんや若い方は急速に痛みがなくなる傾向にあります。※個人差があります  
痛みがある間は、痛み止めの経口薬や点滴等で痛みのコントロール・管理を行います。

#### リハビリテーション

術後2日からセラピストが介入し、立位、歩行訓練などのリハビリテーションが始まります。退院時には日常生活ができるまでに回復します。

#### 退院後の受診

術後1か月・3か月・6か月・12か月時に外来で経過をみます。術後3か月間は、入院中にオーダーメイドで作製したコルセットを装着します。骨癒合までの術後6か月間は走ること、強い前屈、重い物を持つことは控えていただきます。その他の日常生活動作に制限はありません。その後も半年～1年毎に経過観察を行います。※個人差があります

 **大分県50代女性のスケジュール(例)**

1月10日 初診	●側弯症の検査 ●全身状態のチェック ●お葉手帳のチェック ●入院に必要な情報の確認
1月11日	●検査結果の説明 ●自己血貯血の日程相談 ●今後のスケジュール説明 ●入院案内
1月25日	自己血貯血1回目
2月 1 日	自己血貯血2回目 インフォームドコンセント
2月13日	入院
2月14日	手術
2月16日	リハビリテーション 開始
2月29日	退院

※遠方より受診・手術される方については柔軟にスケジュールを調整しますので医師にご相談ください。

## 脊椎センター・脊柱側彎症センター

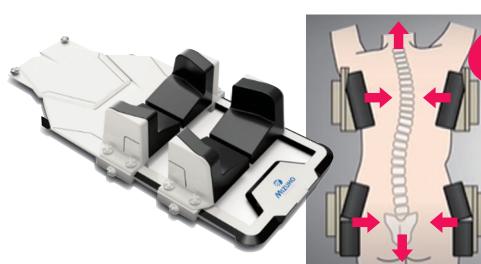
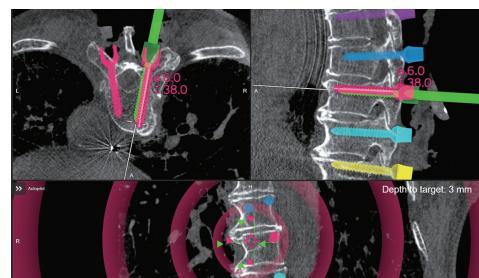
当センターは、徳洲会創設者の故 德田虎雄氏よりセンター設立のお話を受け、2004年夏に徳洲会グループで初めて脊椎手術に特化した部門として開設しました。2012年10月に社堂へ病院の新築移転に伴い、世界に先駆けて脊椎専用ハイブリッド手術室を開設しました。

2021年4月より、国内では初めてロボットを活用した脊椎手術を開始しました。

脊椎外科に特化し、高度かつ最先端の脊柱側彎症手術をご提供します。



## ■ ハイブリッド手術室



### 多軸型CT様画像撮影装置 ARTIS pheno(アーティス・フィノ)

8つの軸を持つアームが回転しながら患者さんを撮影します。わずか5秒で脊柱の鮮明な3次元(3D)画像の撮影と作成が可能。

### ARTIS phenoとその位置関係に連動した連動手術台

ARTIS phenoの撮影時に位置が連動して設定可能な手術台です。

### ナビゲーションシステム

ARTIS phenoで撮影した撮影画像をベースに赤外線によるナビゲーション脊椎手術を行います。スクリュー挿入時の位置方向と長さをリアルタイムにモニターしながら挿入できます。また、骨切りについてもリアルタイムでナビゲーションの支援を受けながら行えます。

### 脊椎ロボット手術(Cirq:サーク)

ナビゲーション画面上でスクリュー挿入の位置方向と長さを外科医が指示します。ロボットがオートナビゲーションを行い指示したプラン通りにスクリュー挿入ホールのガイドチューブを提示します。ガイドチューブに沿って背骨にスクリュー挿入のためのホールを作成します。そして、ホールに沿って外科医がスクリューを挿入します。

### 江原が 独自開発 矯正ボックス「CORRECTION BOX」

手術前に体幹を押して、ボディーバランスをとり上下肢を牽引しその位置で体幹を固定します。体幹ボディーバランスを整えて側彎のカーブをできるだけ減少させてから手術を開始します。より効率的かつ安全に脊柱側彎症の手術が行えます。



## ■ 脊椎手術に使用される医療材料

### スクリューやロッドの材質=チタン合金

#### 【チタン合金を採用している理由】

- 体内で腐食しない
- スクリューは1本5~6gと軽量
- アレルギー反応を生じない
- MRI撮影が可能

#### 【耐用年数】

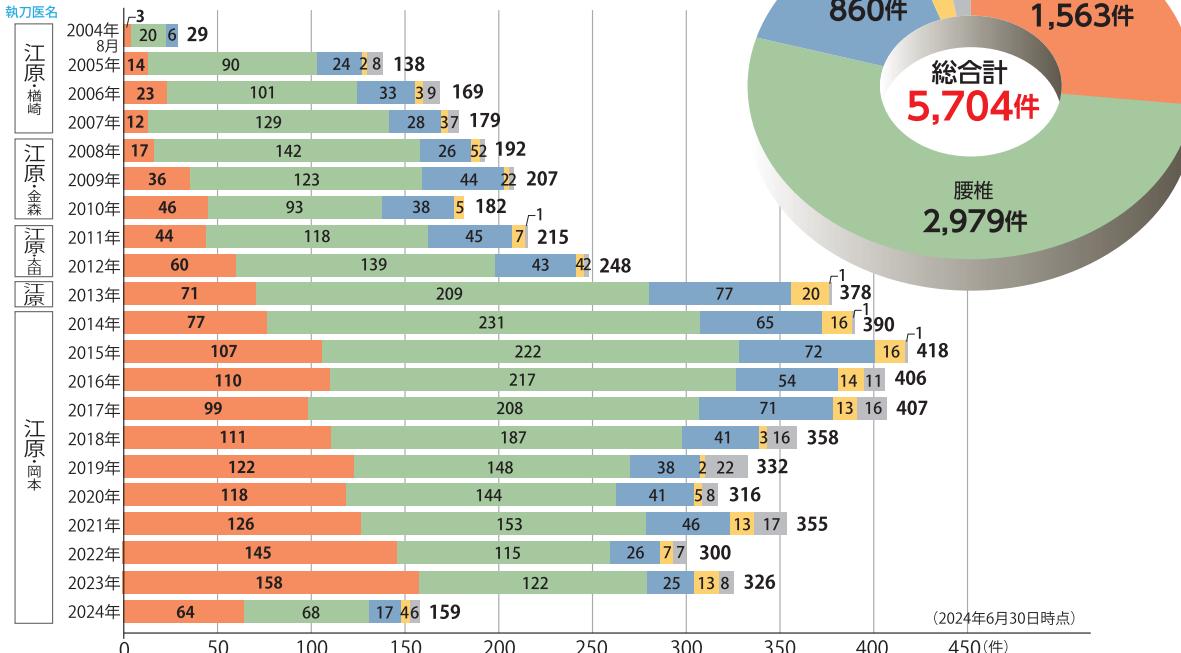
材料そのものが耐食性に優れていて劣化しないので長期間体内に入っています。影響はありません。

## ■ 難易度の高い脊柱側彎症手術

脊柱側彎症の手術ではチタン製のスクリューを椎骨の中に挿入します。脊椎は脊髄神経や大血管と近接しているため高い技術と経験が要求されます。安全で確実な脊柱側彎症手術の提供を使命としています。2024年7月25日までにナビゲーションシステムを用いたスクリュー挿入本数は34,931本の実績です。また2021年4月に導入したCirqを用いたロボット仕様のスクリュー挿入本数は4,249本となります。現在までに脊柱側彎症手術での麻痺はありません。(2004年8月～2024年7月25日まで)

## 脊椎センター・脊柱側彎症センター手術件数

■ 脊柱側彎症など ■ 腰椎 ■ 頸椎 ■ 胸椎 ■ その他



## 医師紹介



えいばら そうへい  
**江原 宗平 院長**  
脊椎センター・脊柱側彎症センター長

日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医  
日本整形外科学会 専門医 脊椎専門医 脊椎内視鏡認定医(前方1種)  
日本脊椎脊髄病学会 指導医  
日本側彎症学会 元幹事  
日本低侵襲脊椎外科学会  
PASMISS (The Pacific Asian Society of Minimum Invasive Spine Surgery) Board Member

### 【経歴】

大阪大学医学部卒(医学博士 大阪大学)  
大阪大学医学部整形外科助手  
大阪大学医学部整形外科講師  
信州大学医学部整形外科助教授  
1992年～1994年 米国コロンビア大学 医学部整形外基礎研究室 博士取得後研究員  
2004年 茅ヶ崎徳洲会総合病院 脊椎・側彎症外科センター長 副院長  
2012年 病院移転に伴い湘南藤沢徳洲会病院 脊椎センター・脊柱側彎症センター長 副院長  
2022年 湘南藤沢徳洲会病院 特任院長  
2023年 湘南藤沢徳洲会病院 院長

### 【受賞】

1986年 米国Cervical Spine Research Society Award(米国頸椎外科学会賞)  
1999年 日本骨代謝学会優秀ポスター賞  
2002年 日本側彎症学会ベストペーパー賞  
2016-2017年 Best Doctors in Japan  
2018-2019年 Best Doctors in Japan  
2020-2021年 Best Doctors in Japan  
2024-2025年 Best Doctors in Japan



Best Doctorsとは、ベストドクターズ社が、同じ専門分野の医師に対し、「自身や家族の治療を自分以外の誰に委ねるか」という観点からアンケートを行い、一定以上の評価を得た医師を選定するというものです。  
江原は2016-2017、2018-2019、2021-2022、2024-2025年と4回選出されています。

TOKUSHUKAI “闘医”

～曲がった背骨をまっすぐに 脊柱側彎症に挑む～

江原医師のYouTube動画です▶

ぜひご覧ください！



### 受診予約

江原院長 脊柱側彎症初診外来 電話での初診申し込み

0466-53-7731 (脊柱側彎症外来 直通)

受付時間 月～木曜日 / 9:00～16:30 (金・土・日・祝日・年末年始は除く)

※診察券をお持ちの方は、お手元に用意してお問い合わせください。

※紹介状をお持ちの方は、Webフォームからもお申し込み可能です。





## 新任ドクター紹介



▼脊椎センター・  
脊柱側彎症センター 医長  
くし おか じゅんいち  
**串岡 純一**  
【出身大学】  
大阪大学(2011年卒)  
【専門分野】  
脊椎外科・脊柱側彎症外科

ご挨拶

こんにちは。これまで、大阪けいさつ病院、大阪労災病院、国立病院機構大阪南医療センター、国立病院機構大阪刀根山医療センター、大阪大学病院で整形外科・脊椎外科の診療に従事してまいりました。また、米国スタンフォード大学およびカリフォルニア大学ロサンゼルス校で医学研究も行ってきました。神奈川県での勤務は初めてですが、脊椎外科および脊柱側彎症外科の診療に全力を尽くしてまいります。皆様に質の高い医療を提供するために精一杯努力いたしますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。



## 「紹介受診重点医療機関」として 神奈川県より公表されました

紹介受診重点医療機関とは、かかりつけ医からの紹介状を持って受診される患者を中心とした外来医療を提供する医療機関で、国の指針の定めに則り、地域の協議の場である地域医療構想調整会議にて決定されました。今後は病院の外来機能を明確化し、地域のかかりつけ医の先生方との連携を強化してまいります。そのため、紹介状をお持ちでない方は、下記の選定療養費をご負担いただかなければなりません。患者さんには誠に申し訳ございませんが、ご理解とご協力のほどお願い申し上げます。

### 初診 選定療養費

紹介状を持たずに当院を受診される場合、  
保険診療分とは別にご負担いただく費用

令和6年10月1日より 7,700円(税込)

### 再診 選定療養費

病状が安定し、かかりつけ医への紹介を  
申し出た後も当院を受診される場合、  
保険診療分とは別にご負担いただく費用

令和6年10月1日より 3,300円(税込)

### 「紹介状」を持参ください

病気かな?と思ったら、まずはお近くの「かかりつけ医」にご相談ください。当院は「紹介受診重点医療機関」として、かかりつけ医との役割分担により、手術・処置や化学療法等を必要とする外来、放射線治療等の医療機器・設備を必要とする外来などを行っています。かかりつけ医が専門的な検査・治療が必要と判断した場合は、紹介状をご準備いただき当院を受診してください。よろしくお願いいたします。

● お問い合わせ先 ● 病院1階①初診受付窓口 または 医事課

## 豆アジのフルーツマリネ

材料(2人分) トータル:581kcal 1人前:290.5kcal



② グレープフルーツを剥き、実を一口サイズに切る

④

[B] (マリネ液) に②

③を混ぜる

玉ねぎを薄切りに、ピーマンはせん切りにする



⑤

揚げ油を180度に熱し、豆アジに小麦粉をまぶして4~5分

程度揚げる



⑥

揚げたての豆アジを④のマリネ液に漬け込み、30分程度味を染み込ませ完成



一般的な大きさのアジと豆アジの大きな違いは骨ごと食べるかどうかです。特に豆アジは骨ごと食べるためカルシウムが豊富で、一般的なアジの約12倍のカルシウムを含みます。カルシウムは骨を形成する栄養素ですが、骨を造るのにはカルシウムだけではなく、カルシウム吸収を助けるビタミンD、骨形成を促すビタミンKも一緒に摂ることが大切です。アジにはビタミンDも豊富に含まれるため、骨丈夫にするためにはうってつけの食材です。



栄養士からの  
アドバイス



## 「かかりつけ医」検索システム

当院では、患者さんの状態に応じて適切な医療を提供するため、地域の医療機関と連携し、病状が安定した患者さんや継続的な治療・経過観察が必要な患者さんには、地域の「かかりつけ医」への紹介をしております。「かかりつけ医」でお困りの方は、1階⑧患者総合支援センター窓口までお越しください。【受付時間】平日 8:30~16:30

### 「かかりつけ医」を持つと

01 自宅近くでの受診

02 少ない待ち時間

03 日頃の健康管理

04 継続的な医療提供

05 必要に応じて専門医療機関へ紹介

### 「かかりつけ医」とは…

ご自身やご家族の日常的な診療や健康管理などを気軽に相談できる身近なお医者さんになります。



### 「かかりつけ医」検索ご案内システムのご案内

当院と医療連携している  
「かかりつけ医」を簡単に  
探すことができます。  
身近な医療機関をお探し  
ください。

当院のホームページより下記のバナーをクリック、または  
QRコードを読み込んでください。

