

医療の最前線 — 整形外科での取り組み —

整形外科医局長 関本朝久

平成16年5月に宮崎大学医学部整形外科学教室第3代教授に帖佐悦男先生が就任しました。帖佐教授は現在、臨床、教育、研究に精力的な活動をされています。私たちは帖佐教授の下、地域に根差した医療を目指して、臨床、教育、研究を充実させ、その成果を世界に発信できるようにしたいと考え、日々研鑽に励んでいます。当科では、下肢、脊椎、スポーツ整形、上肢の4つのグループに分かれ診療しており、1日外来患者数も院内トップクラスを維持しております。具体的には骨折や脱臼などの外傷はもちろんのこと、変形性関節症、関節リウマチなどに対する関節温存手術や人工関節置換術などを行う関節外科、顕微鏡を導入した脊椎外科、靭帯再建や選手管理を行うスポーツ整形、手の機能再建を中心とした手の外科などの臨床を行い、さらに最新の治療法を開発し、実際の臨床に応用して著明な成果を挙げています。また、現在サッカーやラグビーのナショナルチームにチームドクターも派遣しております。今回は、脊柱側弯症と関節軟骨損傷に対する取り組みについて紹介します。

当科での脊柱側弯症に対する取り組み

整形外科講師 黒木浩史

脊柱が側方に弯曲する脊柱側弯症は成長期の小児に起こりやすい姿勢異常のひとつです。軽症の場合、自覚症状もなく変形も目立ちませんので側弯症の発見はしばしば遅れがちになりますが、ひとたび変形が進行してしまいますと元には戻りませんし、呼吸機能への悪影響、変形による体幹バランスの破綻や精神的な負担を生じます。多くは変形が軽いうちに対応を開始すれば進行を止められますので、早期に発見し早期に治療を開始することが大切です。

われわれは健康づくり協会と協力し昭和56年度よりモアレ撮影（図1）による側弯症学校検診を行い脊

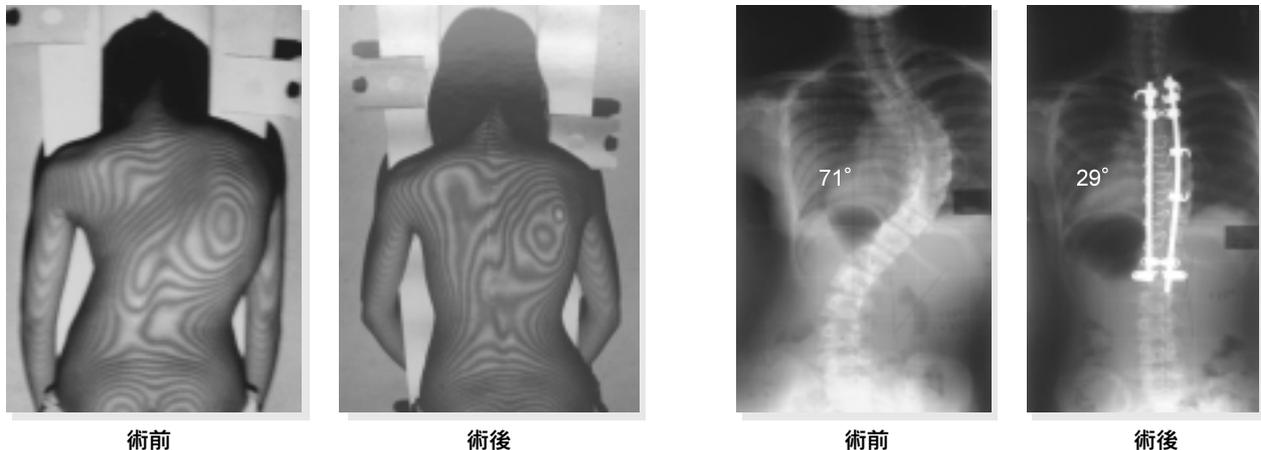


図1 モアレ撮影と手術症例(16歳、女子)

体型の左右差と5mm間隔の等高線での背部の左右高低差を検出し側弯症の存在を判定します。

手術症例

後方矯正固定術にて体幹のバランス、体型の左右差が改善しています。またレントゲン上も術前71°の胸椎側弯変形が術後29°に矯正されました。

柱変形の早期発見に努めています。現在でも年間約20～30例の経過観察を含む要治療の側弯症患者が新たに検診によって発見されています。側弯症を正確に診断するためにはレントゲン検査が必要ですが、側弯症の早期発見に役立つ4つのポイントがあり、①両肩の高さ、②脇線、③肩甲骨の位置、④前屈時の胸部・腰部の高さ、の左右差をみることで簡単にチェックできます（図2）。なお側弯症のほとんどは原因不明の特発性側弯症ですが、その中にキアリ奇形、脊髄空洞症、脊髄腫瘍などに起因するものが稀に存在しますのでそれらの鑑別にも注意を要します。

特発性側弯症の治療目的は変形を元に戻せない以上いかにその進行をくい止めるかということであり、装具による保存療法と手術療法（矯正固定術）からなります。一般にコブ角（側弯角） 25° 以上で装具療法の、 50° 以上で手術療法の適応となります。症例によっては体操や体幹ギプスを試みる場合もあります。通常側弯症の進行は成長終了とともに停止しますので、保存療法はほぼ高校卒業まで続けられます。

当科では装具療法に大阪医大式装具（OMC brace）を用い一定の効果を得ています（図3）。しかしその一方で長時間の装着を長期間必要とする装具療法は患者さんへの肉体的のみならず心理的負担が大きいため、治療が途中で中断しないように両親を含めた適切な教育、励ましも不可欠です。

そしてコブ角が 50° 以上に達しますと成長が終了しても生涯にわたる年間 $0.5 \sim 1^{\circ}$ の側弯進行継続が予想され、また将来進行してからの治療は非常に難しく危険性も高くとえ治療を行っても良い結果が得られにくいため手術を考慮します。近年、脊椎インスツルメンテーション（内固定材）の発達で変形の三次元的矯正が可能となり治療成績は著しく向上しました（図1）。ただしわずかながら神経麻痺、感染症、偽関節、インスツルメンテーションの破損など重篤な合併症の危険性がありますので手術施行にあたってはきちんとしたインフォームドコンセントが重要です。

側弯症治療のゴールは成人した時に①痛みのない安定したバランスのとれた脊椎、②正常な肺機能、③精神的・情緒的な安定、を獲得することです。われわれは全ての側弯症患者さんがこれら目標を達成できるようあらゆる手段を駆使し日々努力しています。

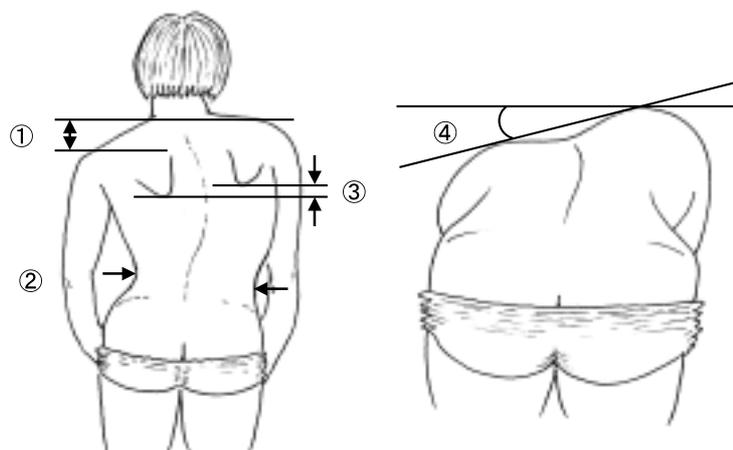


図2 側弯症発見のための4つのチェックポイント

立位での①両肩の高さ、②脇線、③肩甲骨の位置、前屈位での④胸部・腰部の高さを観察し、左右差があれば側弯症の存在が疑われます。

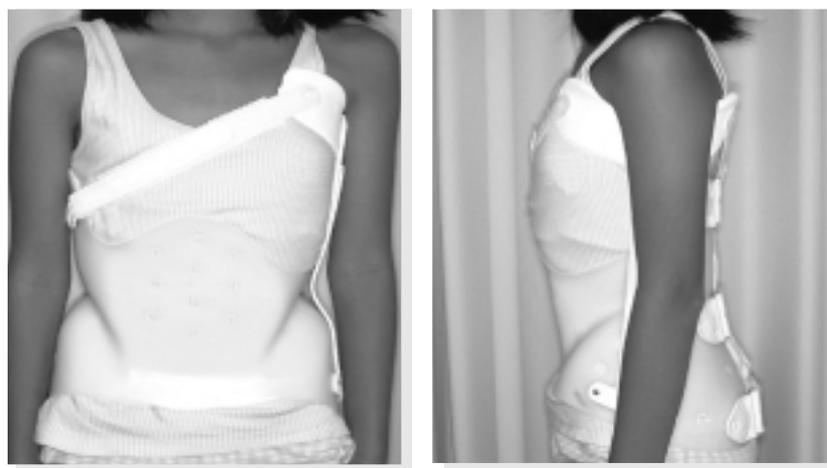


図3 当科で使用している側弯症装具

当科では目立たず軽量化・簡易化され装着が容易な大阪医大式装具（OMC brace）を使用しています。

当科での関節軟骨損傷に対する取り組み

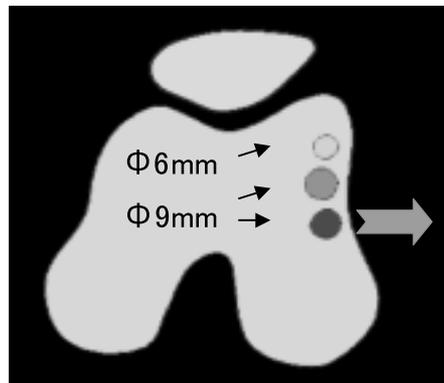
整形外科助手 山本 恵太郎

関節軟骨は自己治癒能力に乏しく、一度損傷すると再生・修復の可能性はほとんどないため、関節軟骨損傷に対する治療法のゴールドスタンダードはいまだなく、現在でも整形外科医を悩ませる大きな問題です。

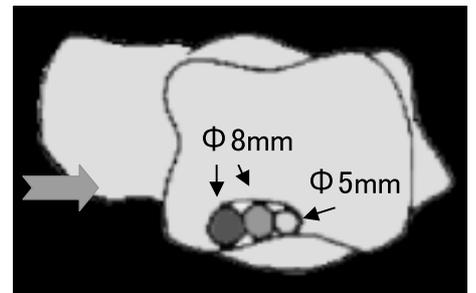
代表的な手術法として、ドリリング・マイクロフラクチャー法などが挙げられますが、再生組織が硝子軟骨でないため力学的な脆弱性や比較的早期に変性を生じる危険性は否めませんでした。モザイクプラスチック法は膝関節の大腿骨顆部の非荷重部位から採取した複数の小さな円柱状骨軟骨片で荷重部位の軟骨欠損を修復する方法です（図4）。利点として骨軟骨欠損部に硝子軟骨を含む骨軟骨柱で置換が可能で、関節軟骨の生存率が高く、骨癒合が良好であることなどが挙げられます。骨軟骨柱の形状や大きさに制限があり、骨軟骨柱採取に伴うドナー側への侵襲も危惧されるため適応に対し十分な考慮を要しますが、欧米での多施設におけるInternational Cartilage Repair Societyのレポートでモザイクプラスチック法は約80～85%の症例に症状の改善が得られ、5年までの成績が維持されていた満足な結果が示される如く、有用な術式と考えられます。

当科で自家培養軟骨細胞移植法などの研究も進めています。整形外科的治療に苦慮してきた関節軟骨損傷に対し確立した関節軟骨修復術の完成に寄与していく所存です。

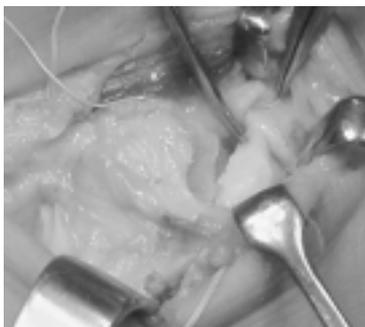
骨軟骨柱採取



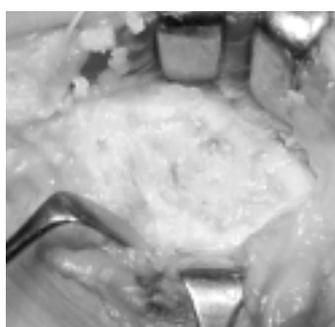
3本



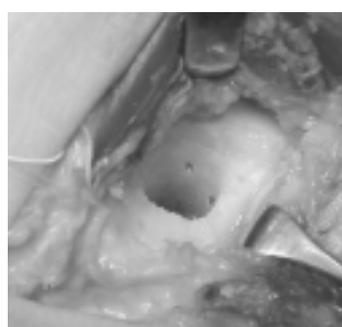
骨軟骨柱移植



骨片癒合不良



搔爬



骨孔作製



骨軟骨柱移植

図4 モザイクプラスチック法

モザイクプラスチック法は膝関節の大腿骨顆部の非荷重部位から採取した複数の小さな円柱状骨軟骨片で荷重部位の軟骨欠損を修復する方法です。

ふれあい看護体験 2005

4階西病棟看護師 堀内 眞由美
7階東病棟看護師 関 美穂

平成17年7月27日、宮崎大学医学部附属病院で「ふれあい看護体験2005」を開催しました。今年は、県内7校から24人の高校生（男子2人、女子22人）を受け入れました。

開催にあたり江藤胤尚病院長が挨拶し、高校生はやや緊張した表情で熱心に話を聴いていました。

看護体験は、2人ずつ各階の病棟に分かれて行いました。患者さんの身体を拭く行為については、皮膚の観察や血行を促進させる拭き方を説明しながら看護体験を実施しました。そして、車椅子の患者さんと散歩に出かけ、病気や入院生活に関する気持ちに触れ合うことができました。また、日常では経験できない専門的な医療が見学できるようにしました。患者さんと向き合う高校生は、いつしか緊張が解けて、明るく生き生きした表情になっていました。

約4時間の看護体験を終え、中城妙子看護部長から「ふれあい看護体験のテーマは、『看護の心を皆の心に』です。今日、看護の心に触れていかがでしたか」と問われました。看護体験後のアンケートには、「患者さんから笑顔でありがとうと言われて嬉しかった。」「難聴の人が初めて音を聞く場面を見て感動した。」「今回の体験で、ますます看護職に就きたくなった。」という感想が書いてありました。生涯に渡り人の役に立てる看護の魅力を感じてもらえたようで、私達もこの企画に参加できたことを嬉しく思います。

看護の仕事は、病気と闘う患者さんやご家族との関りの中で、人の心に触れ、日々感動し、人間として成長できる素晴らしい仕事です。この体験が高校生にとり、看護を将来の職業として選択するきっかけになれば幸いです。



江藤胤尚病院長



中城妙子看護部長



入浴できない患者さんの足を洗う高校生

田野中学校2年生が職場体験学習で訪問

宮崎郡田野町の田野中学校の2年生4人が、9月29日から30日にかけて2日間の日程で、附属病院5階西病棟（第1内科）と7階西病棟（耳鼻咽喉科）で職場体験学習を行いました。

医療従事者に興味を持ち附属病院を訪れた4人は、入院患者さんの洗髪や車椅子での移動の補助など看護業務の体験を行いました。

職場体験を終えて、「最初は緊張したけど、楽しく体験でき、多くのことを学びました。」
「貴重な体験ができました。今後は看護師という夢に向かって少しずつ進歩していきたい。」
などの感想を寄せました。



5階西病棟ナースステーションにて
カンファレンスに参加しました。



7階西病棟処置室にて
看護師さんと一緒に撮影しました。

糖尿病教室（第3内科主催） おせち料理講習会のご案内

○どなたでも参加できますので興味のある方はご参加下さい。



日時 12月14日(水) 14:00~
場所 6階カンファレンスルーム
& 6階食堂



- ・おせち料理の作り方
- ・おせち料理の上手な食べ方
- ・おせち料理の試食会(バイキング)
- ・その他

栄養管理室





病院からのお願い



●ごぞんじですか？【再診の受付について】

再診は予約制となっていますので、ご予約の時間に合わせてご来院いただき、1階で受付をお済ませの上、各診療科へお越し下さい。

- ◆ 自動再診受付機 8:30~15:00
- ◆ 再診受付窓口 8:30~17:15
- ◆ 時間外・救急窓口 17:15~ 8:30



●次のような方は窓口での受付をお願いします。

※再診日以外の日に来院された方。自動再診受付機での受付は各診療科の再診日のみ可能です。

※2階の検査室での各種検査、CT、MRI、RIの撮映やリハビリテーションなどの治療を受けられる方。ただし先に診療科に行かれる方は除きます。

各診療科の診療日は1階外来フロアに置いてある『外来受診のご案内』『外来診療日一覧』などをご覧下さい。

本院の理念

- 患者中心に、心のこもった最適な医療の実践
- 地域の人々の要求にこたえる医療の実践
- 先端医療の開発と提供
- 幅広い知識・確かな技術を備えた人間性豊かな医療人の育成
- お互いを尊重し、力を合わせて医療に取り組み、働くことが楽しい病院づくり

患者さんの権利

本院は患者さんの権利を守ります。

- 誰でも良質な医療を公平に受けることができます。
- 診療の内容などについて、あらかじめ十分な情報と説明を受け、理解した後、同意あるいは拒否を選択する権利があります。
- 診療録に記録された自分の診療内容について、本院の規則に沿って、情報の提供を受けることができます。
- 診療内容その他についてあなたの情報は保護されます。
- 患者さんの尊厳は、医療行為のあらゆる場面において尊重されます。

● 編集事務 ●

宮崎大学医学部附属病院 地域医療連携推進センター

〒889-1692 宮崎郡清武町大字木原5200

電話(0985)85 9165