# あすの健康

No.107

目　次

からだの話
「腰部脊柱管狭窄症」……1～3
赤ちゃんの四季……4
コラム 折りおり……4
ひょうご・小さな旅……5
おしらせ……5～6
歴史を歩く……7

「コスモス」

# からだの話
## ―腰部脊柱管狭窄症―

# 西田 康太郎 先生に聞く

西田 康太郎 先生
神戸大学医学部整形外科准教授

今回は、高齢化とともに患者数が増加している腰部脊柱管狭窄症について、西田先生に伺います。

## 間欠跛行が特徴的な症状

―最近、脊柱管狭窄症という病名をよく聞きますが。

腰痛の原因となる疾患の一つで、社会の高齢化とともに患者数が増加しています。国内の推定患者数は約２４０万人で、７割が70歳以上の方々であり、男女別では約１１７万人が70歳以上の女性です。

私が医師になった20年前は、若い世代に起こりやすい椎間板ヘルニアが腰の病気の中で最も多かったのですが、高齢者が増えたことやＭＲＩなどの検査機器で詳しい検査ができるようになった結果、現在は腰部脊柱管狭窄症が圧倒的に多くなりました。

―どのような病気でしょうか。

背骨は、頸椎（首の骨）、胸椎（胸の骨）、腰椎（腰の骨）などの、椎骨と呼ばれる骨が積み重なってできており、その真ん中にトンネル状の空間があります。この空間を脊柱管と言い、中に脊髄、神経、血管が通っています。腰部脊柱管狭窄症は、腰の部分の脊柱管が何らかの原因で狭くなり、脊髄や神経、血管を圧迫し、腰や足に痛みが生じる病気です。

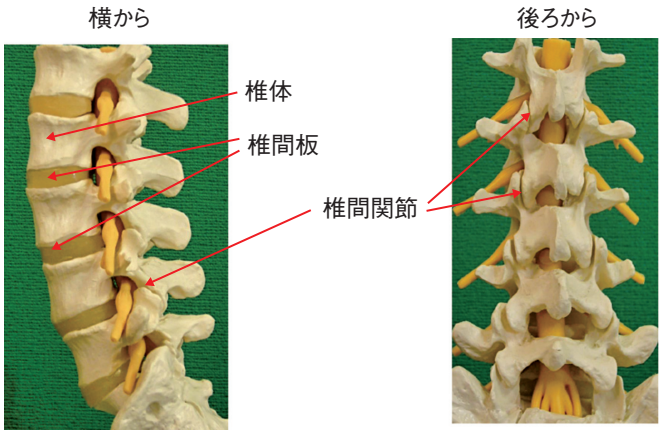



図１　腰椎の解剖図

―なぜ脊柱管が狭くなるのですか。

加齢や長年の労働、姿勢、生活習慣などの影響で、脊柱管を取り囲む組織の変性が起きるからです。

例えば、椎間板ヘルニアでは椎骨と椎骨をつなぐ軟骨組織の椎間板が傷んで、つぶれたり張り出したりして神経を圧迫、痛みが起きるのですが、脊柱管狭窄症では、椎間板が傷むことでクッションの役割が低下し、椎体同士がこすれ合ってトゲができる、ずれる、椎骨の後ろにある椎間関節が炎症を起こして腫れる、背骨を支えている靭帯が肥厚するなどの変性が起き、次々と脊柱管を圧迫し狭窄を起こすのです（図１）。

正常な状態と比較して、脊柱管狭窄症では図２のように脊柱管が狭くなってしまいます。

―腰の痛みのほかにどんな症状がありますか。

神経の圧迫に伴う下肢のしびれ、まひあるいは痛みが出てきますね。

特徴的な症状は、間欠跛行と呼ばれる症状です。しばらく歩くと足の痛みやしびれが出る、あるいは足の力が抜けてきてちょっとしゃがんで休みたくなる。けれども一休みしたらまた歩けます。安静にしている時は痛みやしびれは軽く、歩行や直立の姿勢を続けると悪化し、腰を前に曲げて休むと痛みは軽くなります。

もう少し専門的な分け方では、①馬尾型＝脊柱管が全体的にぎゅっと狭くなり、脊柱管を通る神経の束（馬尾）が圧迫されるタイプ。痛みやしびれなどが、両足に出ます。典型的なのはおしりや太ももの後ろの方が多いのですが、だんだんと痛みが強く出てきます。また、股のあたりに異常感覚が出たり、膀胱直腸障害（排尿障害や排便障害）が出やすくなります。

②神経根型＝脊柱管の一部が狭くなり神経の根元を圧迫するタイプ。こちらは、通常は片足の痛み、抑えられている神経根領域の痛みやしびれが出ます。

③混合型＝それらがまざったもの。馬尾も神経根も圧迫を受け、どちらの症状もみられます。

繰り返しますが、特徴的なのは、姿勢によって症状が変わりやすいことです。立った状態では、腰や足に痛みが出やすいけれど、座ったり前かがみになると楽になります。

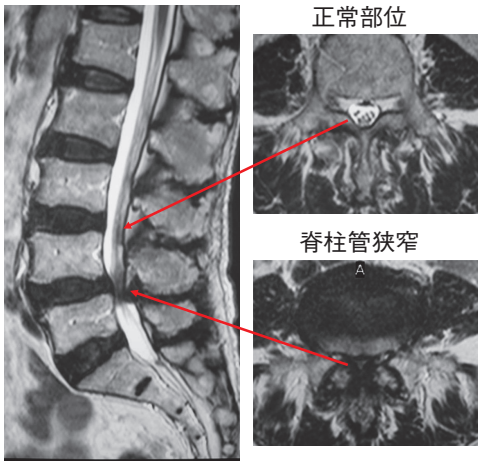


図２　神経組織の圧迫

その理由は、座ると腰の反りが大分小さくなるので、圧迫されていた状況が改善するからです。脊髄造影という検査で見ると、狭くなっている状態が、腰を前に前屈するだけで非常に広くなっていることがわかります（図３）。前屈すると前から張り出している椎間板が引っ込み、後ろにある黄色靭帯という靭帯が、引き延ばされて圧迫が弱まります。ですから、座ったり、体を前にかがめた状態だとつらい症状はあまり感じません。

自転車だったらいくらでも乗れるし、カートを押しながらだとずいぶんと長い距離も歩けるけれど、背を伸ばした姿勢で歩くと足が痛くてあまり長く歩けないということになります。

もう一つ大事なことは、神経の回りの血流障害という問題です。圧迫によって神経周囲の血管の血行が悪くなり、静脈血が流れにくくなることでむくみが生じ、各組織に酸素が行き渡らなくなることが、こうした症状の出現に深く関与しているとわかってきました。

―どんな治療法がありますか。

まずは、投薬ですね。

神経組織の圧迫と血流障害に対する薬が主体です。さらに椎間板を始めとした周囲の組織の変形に伴う痛みが混じっていると、いろいろな種類の薬を組み合わせることもあります。関節痛などを合併している場合は消炎鎮痛剤を足しますし、神経痛があれば神経痛の薬も用います。

薬で効果がなければ、より直接的なブロック療法という治療を行います。痛みのある個所の神経付近に麻酔薬を注射する方法で、硬膜（脊髄を覆う三層の膜のうち一番外側の膜）の外にじわっとしみ

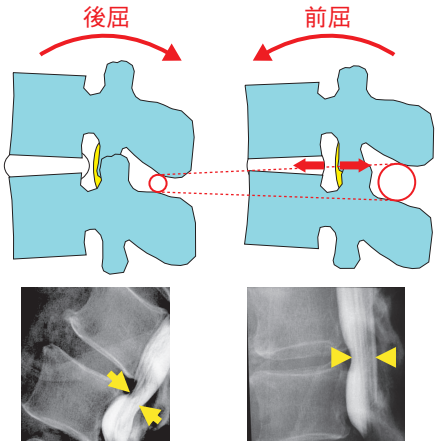


図３　姿勢因子の関与

こませる硬膜外ブロックが主ですが、どの神経が原因かがわかっている場合は、その神経を直接狙う神経根ブロックを行うこともあります。このブロック注射は直接的な方法で効果がありますが、神経をぶちっと針で刺しますからすごく痛いです。たびたびするものではありませんが、一定の効果が望めます。

その他、腰のコルセットも効果があるということがわかっています。

理学療法に関しては、骨盤牽引、温熱療法、電気刺激などさまざまな方法がありますが、はっきりとこれが効くという証拠は今のところ出ていません。

運動療法は、からだを支える体幹筋の訓練にもなるのでおすすめです。座りっぱなしを避け、日頃から身体を動かす機会を増やす、よい姿勢を意識して歩くなどを心がけてください。

次に手術です。私は背骨が専門の外科医ですが、何でもかでも手術するわけではありません。手術は先ほどお話しした服薬などの保存的治療を行っても効果がみられないとか、進行性のまひがある、膀胱直腸障害が出てきたなどの場合に行います。

特に、膀胱直腸障害は、いったん発生してしまうと元に戻りにくいので、障害が出てくる場合には、これだけで手術を頑張ってやりましょうとなります。また、長い間仕事を休めないなどの事情がある方には、早目の手術を検討することもあります。

その内容をごくごく大ざっぱに言いますと、神経の圧迫があれば神経の圧迫を取り除く「除圧」と、背骨がグラグラしているとか変形がある場合に必要に応じてボルトを入れてとめる「固定」というものです。障害の状態や手術法、年齢などによって異なりますが、術後1～2週間で退院になる方が多いです。最近は神経の除圧手術を内視鏡や顕微鏡下でできるようになり、体への負担も少なくなって、入院期間も短くなってきました。

もちろん手術をしたらきっとこの症状はよくなるだろうということが前提でないと勧めません。痛い思いをして効果が全くなかったら、患者さんが一番つらい思いをしますし、手術は「最後の切り札」とお話しします。ほかの治療で効いているならそれに越したことはありません。

—予防法はありますか。

腰痛は、国民の7割から8割が一生に一度は経験すると言われており、働く人にとって休業を要する最も大きな原因にあげられています。またお年寄りでは日常生活の活動性が低下するわけで、非常に大きな問題です。

狭窄症がどんな病気か知っていただいて、気になる症状があれば早めに専門医を受診していただければと思います。

—ありがとうございました。

あてはまる項目の点数を合計してください。問9、10は「はい」の場合、点数がマイナスになります。

| | | |
|---|---|---|
| 1 | しびれや痛みはしばらく歩くと強くなり、休むと楽になる | 5点 |
| 2 | しばらく立っているだけで、太ももからふくらはぎやすねにかけてしびれたり痛くなる | 5点 |
| 3 | 60 歳以上である | 4点 |
| 4 | 両足の裏側にしびれがある | 3点 |
| 5 | おしりのまわりにしびれがある | 3点 |
| 6 | しびれや痛みは足の両側（左右）にある | 2点 |
| 7 | 前かがみになると、しびれや痛みは楽になる | 1点 |
| 8 | しびれはあるが、痛みはない | 1点 |
| 9 | しびれや痛みで、腰を前に曲げるのがつらい | −1点 |
| 10 | しびれや痛みで、靴下をはくのがつらい | −1点 |
| 合計 | | 点 |

自記式診断サポートツール

（紺野愼一:日本腰痛会誌,15（1）:32-38,2009改変）

気になる方は上の表の診断サポートツールをやってみてください。合計点数が13点以上だったら、脊柱管狭窄症の可能性が極めて高いと考えられます。整形外科の専門医に早めに相談されるとよいでしょう。

赤ちゃんの四季（67）

# AI時代、「声」の時代に

いま、人工知能、AIを搭載したロボット時代に突入しようとしています。そのセンサーとして、視覚機能とともに、音声認識機能がそのキーです。すでに使われているスマホにも音声認識機能がついています。ことばで問いかけると、道案内をはじめ、いろんな検索結果を声で答えてくれます。日本語で話しかけると、英語や中国語、韓国語に翻訳し、音声で返ってきます。

ヒトの聴覚機能は、視覚よりも早くから発達している感覚で、妊娠6カ月頃の胎児にすでに備わっています。胎児は、羊水の中で母親の声や外部の音を聞いています。羊水中で聞く母親の声と、生まれてきて空気中で聞く母親の声とは違うはずですが、生まれたての新生児は、自分の母親の声と他人の声とを区別しています。

新生児は、母国語だけでなく、いろんな言語の複雑な発音を聞き分ける能力をもって生まれてきます。母国語以外の発音は聞く機会がないので、3歳までにそのための神経回路は消滅するようです。昔スイスに旅行に行った時に、フランス語、イタリア語、ドイツ語、英語の4カ国語を見事に話す少年に出会ったことがあります。彼は日常的にこれらの言語を耳にする機会に恵まれていたからです。

いま、日本の小学校でも英語教育が始まっていますが、本気で英語を話せる日本人にしようとするのなら、英語の発音を認識するための回路が残っている幼児期から始めることです。発音だけのトレーニングなら、何も外国人を呼ばなくても、音声認識機能つきのロボットでネーティブの発音を耳にする機会を増やすことです。

声は、いろんな情報を相手に伝えます。目を閉じて、声を聞いているだけで、相手の喜怒哀楽や健康状態もわかります。目も相手に多くのこと語りかけますが、声は自分の意思をもっと豊かに、もっと正確に反映できます。

これからは、使う言語に関係なく、心のこもった豊かな会話をするための「声の教育」が必要になるでしょう。

中村　肇氏

（なかむら はじめ氏…小児科医、神戸大学名誉教授）

コラム 折りおり

## 目指せ「姥ざかり」

最近、「健康寿命の延伸」「高齢者の健康と社会参加」などの言葉をよく聞くが、その度に歌子さんのことを思い出す。

歌子さんは、戦前に大阪・船場の商家に嫁ぎ、戦争で全てを失い腑抜けのようになった舅姑とアカンタレの夫を横目に、がむしゃらに働き店を再興した。3人の息子を育て上げ、夫が早世した後、長男に社長を継がせたが、これが頼りなく、自分が専務として激動の世を泳ぎきり会社を発展させた。現役を退いてからは、自身の資産で自立し、はつらつと暮らしている。眺めの良い東神戸のマンションの上層階に一人で住み、好きな物に囲まれ、好きなものを食べ、おしゃれで、書道教室での指導や趣味や習い事で外出し、友人も多い。息子たちやその嫁たちと度々口げんかをしつつ、忙しくも楽しい毎日を送っている。

歌子さんとは、田辺聖子さんの小説『姥ざかり』に始まる計4巻の〝姥シリーズ〟の主人公である。1981年発行の初巻『姥ざかり』に歌子さんは76歳で登場し、1993年発行の最終巻『姥勝手』で80歳になっているが、変わらず元気である。

久しぶりに〝姥シリーズ本〟を手に取り、気がつくと読みふけっていた。何度読んでも、「そうそう！」とうなずき、ニンマリしたり、吹き出したりする。そして、笑いのすき間にいっぱい散りばめられている、生きていく上での真実や道標が、心に響く（これは今まで読んだ田辺さんの他の小説でもそうだったが）。人生、何が起こるかわからないが、出来ることなら歌子さんのような（あの財力は持てないが）、自分で考え、歩き、行動し、何事にも気概を持って臨み、好奇心とユーモアを忘れず、美しいものに感動し、人に何かしてあげられる事に喜びを感じられるオトシヨリを目指したい、と思う。

ところで、厚生労働省発表の日本の女性の平均寿命は、歌子さん76歳の初巻が発行された1980年代は79歳であったが、年々延び、2017年では87歳となっている。単純に計算すると、今なら、歌子さんの物語は、83歳から始まることになる。私がもし「姥ざかり」したければ、さらに高齢から開始せねばならないのだろうか…。先は長い。まずは、今をしっかり生き、精進を積み重ねて行くとしようか。

（Y）

## ひょうご・小さな旅

### 鳴門海峡のうずしお

―南あわじ市福良港沖―

昼間の気温が34度になった7月下旬、福良港から観潮船に乗った。快晴。風が潮の香りを運んでくる。そんなに暑く感じない。

勝海舟が乗って初めて太平洋を渡った「咸臨丸」を模して造られたというクルーズ船は快調で、大鳴門橋がみるみる迫ってくる。夏休みに入り家族連れが多い。船員さんの帽子をかぶって記念撮影をする子もいてにぎやかだ。船橋甲板から大きな歓声。思わずデッキのへりから覗くと、巨大な橋脚の下にうずしおがしぶきをあげて激しく流れている。直径20メートルはあるだろうか。波の音が響く。周りを見渡すと、大小のうずしおが約10カ所。文字通り渦を巻いて白いしぶきをあげている。

鳴門海峡は幅が1・3キロしかない。この狭い海峡を通り抜けるときに速い潮流と両岸の流れの遅い潮流がぶつかり渦が発生するのだという。うずしおの見頃カレンダーがあって、潮の流れが強い日、期待度が高い、低いなどが一目でわかる。春と秋が観潮にはいいという。

橋脚の下に渦潮の白いしぶきがあがる

福良港のまえにマルシェがあり、その近くに揚げたてのジャコ天を食べさせてくれる店があった。〝タイのジャコ天〟を食べる。フーフーいいながら頬張る。海の味だ。

海辺に沿って少し歩くと〝チリメン通り〟と呼ばれる水産加工場が並んでいる。チリメンジャコは淡路の特産。頼んでみると、売ってくれるという。チリメン好きの友人の分も買う。

港近くに500年の歴史がある人形浄瑠璃の淡路人形座新会館。5年前に完成したという。斬新なデザインだ。水曜は休みだが、出張公演の日以外は、1日4回の定期公演をしている。次に訪れた時には、鑑賞しよう。

あし…神戸淡路鳴門自動車道「西三原IC」、「淡路島南IC」から福良方面へ約15分。

## ◇気軽に始められる運動教室

### ―健康ライフプラザ

年をとると身体のさまざまな機能が低下していきます。筋肉や関節も使わないとますます衰えてきます。だからと言って、今まで何もしていないのに急に運動を始めるのはハードルが高いものです。そんな時は、運動の強度が低いヨガやストレッチから始めるのも一つの方法でしょう。

JR兵庫駅前の健康ライフプラザでは、どなたでも気軽に始められ、自宅でも行える運動教室を開催していますので、二つご紹介いたします。

一つ目は「ヨガ」です。ヨガと聞くと、「難しいポーズをするのでは」と思う方も多いでしょうが、当教室のヨガは初心者が対象で、身体をほぐすことを目的に、腹式呼吸をしながら手足を伸ばしたり縮めたり、ヨガベルトを使いながらいろいろなポーズを行うので、体が硬い方も大丈夫です。筋肉や関節を動かすことで、運動後には心地よい疲労感を感じられるでしょう。

ヨガ教室

二つ目は、「自力整体」です。東洋医学の指圧や日本の整体技術を取り入れた動きで、他人にしてもらうのではなく、自分自身の手足を使ってマッサージし、身体をケアします。全員が同じポーズをするヨガとは違って、講師の指導に合わせて、マットの上で仰向けやうつ伏せ、四つん這いなどになって、自分でコリや痛みがある場所を確認し、そこをほぐしてゆがみや動かしづらさを改善していきます。

どちらの教室も年齢や体力に関係なく、体調や体の状態に合わせて行え、継続することで筋力の維持・増進が図れます。受講者は60～70代の女性が多く、80代の方や男性も数人参加されています。教室で他の参加者の方々との交流もさまざまな刺激を受けるよい機会になっています。

自宅でも行える運動を学ぶとともに、教室の和やかな雰囲気も一度体験してみませんか。

お申込み・お問合わせは、
健康ライフプラザ
☎078・652・5202

# 2017 予防医学フォーラム

とき　平成29年11月11日（土）午後2時～3時45分

ところ　神戸新聞松方ホール（ＪＲ神戸駅南）

テーマ　体内時計を味方につけて、いきいき健康！

講師　京都府立医科大学生理学教室統合生理学部門
教授　八木田和弘 氏

参加ご希望の方は、ハガキまたはＦＡＸに、参加者全員の〒住所・氏名・電話番号をご記入の上、当協会予防医学フォーラム係までお申込みください。先着７００名の方に入場整理券をお送りします。

## 健康ライフプラザ土曜健康科学セミナーのご案内

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10月 | 14日(土)<br>加齢と聞こえ<br>神戸大学<br>医学部附属病院<br>特命教授<br>柿木　章伸 | 28日(土)<br>関節リウマチ<br>診療の進歩<br>神戸大学大学院<br>医学研究科<br>准教授<br>森信　暁雄 | 11月 | 18日(土)<br>この時期に<br>皮膚のこと少し<br>考えてみませんか<br>市立伊丹病院<br>皮膚科主任部長<br>南　祥一郎 | 25日(土)<br>気をつけたい<br>肺の病気<br>神戸市立<br>西神戸医療センター<br>呼吸器内科参事<br>多田　公英 |
| 12月 | 9日(土)<br>あなたの骨は<br>大丈夫?<br>兵庫医科大学<br>整形外科非常勤講師<br>楊　鴻生 | 16日(土)<br>胆石症について<br>神戸大学医学部附属<br>国際がん医療・研究センター<br>センター長<br>味木　徹夫 | 1月 | 13日(土)<br>尿のトラブル<br>解決&対処法<br>神戸市立<br>西神戸医療センター<br>泌尿器科部長<br>伊藤　哲之 | 27日(土)<br>動物やペットから<br>病気がうつる!?<br>神戸女子大学<br>看護学部教授<br>宇賀　昭二 |
| 2月 | 10日(土)<br>心筋梗塞・狭心症を<br>防ぐ、治す<br>神戸市立医療センター<br>中央市民病院<br>循環器内科部長<br>古川　裕 | 24日(土)<br>悪性リンパ腫とは<br>どんな病気でしょうか<br>神戸大学大学院<br>医学研究科<br>准教授<br>松岡　広 | 3月 | 10日(土)<br>日常よく見られる<br>手の疾患<br>三菱神戸病院<br>整形外科<br>山﨑　京子 | 24日(土)<br>高齢者のうつ病<br>神戸市立医療センター<br>中央市民病院<br>精神・神経科部長代行<br>松石　邦隆 |

- ところ／健康ライフプラザ（ＪＲ兵庫駅すぐ南）５階ホール　● 時間／13 : 30 ～ 15 : 00
- 受講料／各回ごとの参加費 500 円／上記セミナー通し料金 5,000 円
- 申込み／事前申込みは不要です
- お問合せ／☎078 - 652 - 5202　受付時間 9 : 00 ～ 17 : 00（休館日：月曜日・祝日）

### 編集後記

「コラム折りおり」を読んで、早速書店に〝姥シリーズ〟を探しに行きました。読書の秋。皆さんはどんな秋をお過ごしですか。

予防医学フォーラム、土曜健康科学セミナーともに、多数の皆様のご参加をお待ちしています。

平成二十九年九月十五日発行
〒657-0846 神戸市灘区岩屋北町一丁目八番一号
公益財団法人 兵庫県予防医学協会
事務局広報室
☎078－855－2716
FAX 078－855－2765
http://hyogo-yobouigaku.or.jp/
表紙写真：斎藤和郎

# 歴史を歩く

—86—

田辺眞人

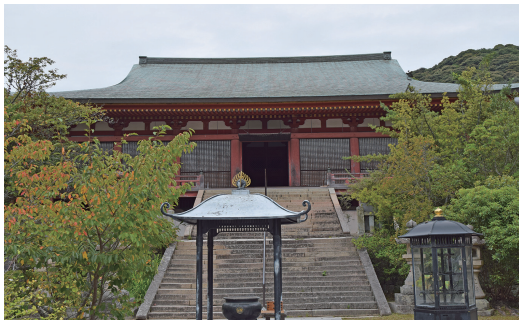
たなべ　まこと　氏
園田学園女子大学名誉教授

## 太山寺の伝説と文化財

明石川の支流・伊川の谷の上流にある太山寺は、鎌倉時代建立で市内唯一の国宝建造物である本堂のほか、鎌倉創建で室町時代に改築された国指定重要文化財の仁王門や県指定文化財の江戸時代の三重塔など豊かな文化遺産の宝庫である。

本尊の薬師如来には明石の海底から引き上げられたという興味深い伝説がある。いつのころか、明石の浦に、夜な夜な美しい光が現われ、時に空に紫の雲が棚引き不思議な音が聞こえたという。藤江の浦の漁師の長・刑部長大夫定国が漁をして網を入れると、海中から薬師如来が網にかかって引き上げられた。定国はその仏像を太山寺に納めたとも、明石大蔵谷の摩耶谷に堂を建てて祀ったとも伝えられている。今の天文科学館の西の谷が摩耶谷で、古くは温泉があって「湯の谷」とも呼ばれていたから、湯治を守る薬師如来が祀られていて、その仏にまつわる伝説だったのだろう。

太山寺山門
室町の改築時に現在地に移された



太山寺本堂
鎌倉時代の堂々たる国宝建造物

平城遷都のころ摩耶谷で病を治そうとしたのが藤原鎌足の孫・宇合だったという。ここの霊泉で湯治をしていた彼の夢に金色に輝く薬師如来が現われて語り始めた。

「昔、藤原鎌足がここから丑寅（北東）の山中に寺を造ろうとして、長男の定恵をつかわした。が、寺は完成しなかった。そなたが寺を完成し薬師如来を祀って祈れば、病は癒えるであろう」

このお告げで宇合が太山寺を完成したのは霊亀二年（七一六）のことだと伝えている。定恵は宇合の父・藤原不比等の兄で若くして出家し優れた学問僧となって唐に渡ったが、帰国途中に百済で暗殺されてしまった。

やがて太山寺は大きく繁栄し四十一の塔頭寺院が建ちならび多くの文化財を有するようになった。律令制が動揺し治安が乱れた中世には、寺は自衛のために僧兵を持つようになるが、太山寺僧兵は強力で、元弘三年（一三三三）には後醍醐天皇の子・大塔宮護良親王から令旨が届き、赤松円心に加勢して鎌倉幕府討伐に一役をかっている。この令旨も県の文化財として保存されている。

太山寺三重塔
県指定文化財

室町時代、将軍・足利義満の妻が眼病に苦しんで太山寺に参り祈り続けて全快した時、彼女は白川村の一つ下流の野村という村を、お礼に太山寺に寄進した。それから野村は布施畑と呼ばれるようになったというが、太山寺への根づよい信仰を反映した伝説である。

布施畑風景
伊川の最上流、白川村の下流の村

**お詫び** 前回の「歴史を歩く85」三段十三行目に誤りがありました。（誤）光蔵院→（正）密蔵院と訂正いたします。



この印刷物は、地球環境保全のため「植物油インキ」を用い、印刷用の紙へリサイクルできるリサイクル適性Aの古紙配合率100%再生紙を使用しています。