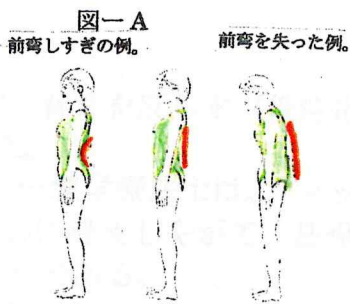
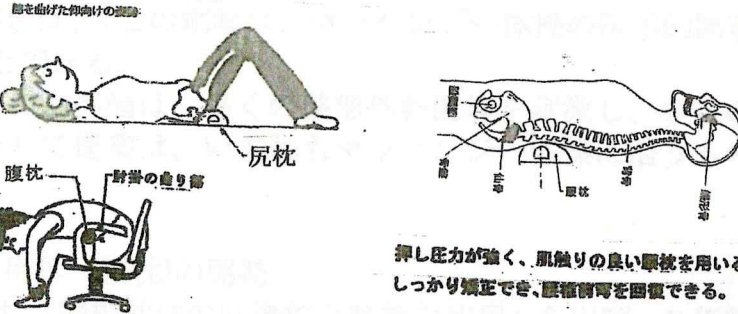
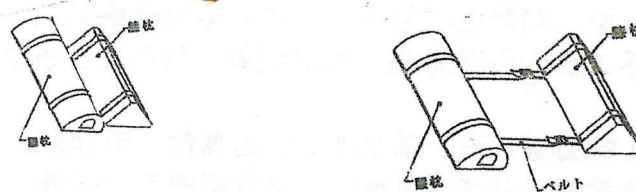


1. 「腰痛しっかり矯正、しっかりこりほぐし法」あらまし

<p>腰痛しっかり矯正、 しっかりこりほぐし法 とは、</p>	<p>人は歩行するので 腰にかかる負担を和らげるため、背骨をS字に湾曲、中央図のようになっている。</p> <p>しかし腰椎前弯を失うような姿勢を続けると腰痛になる。</p> <p>右図は前弯を失った例。 左図は前弯しすぎの例。</p>  <p>図一A 前弯しすぎの例。 前弯を失った例。</p> <p>図一Aの左右図のように腰椎前弯を失った姿勢では、それぞれ椎間板や椎間関節（脊管狭窄症）が原因の腰痛を招く。</p> <p>本法は、腰枕・尻枕等を使用し、以下のように 治療・予防をするものです。</p>
<p>医学的論理</p>	<p>現在 治療の正道と認知されているのは、マッケンジー体操である。本法は、論理がマッケンジー体操と同じであり、異なるところは 体操に代わる枕使用のみである。したがって、医学的論理は正論と思料される。</p>
<p>原因別の枕使用方法</p>	<p>椎間関節（脊管狭窄症） 椎間板</p>  <p>腹枕 背骨の盛り部 尻枕</p> <p>押し圧力が強く、肌触りの良い車軸を用いることで、しっかり矯正でき、腰椎前弯を回復できる。</p>
<p>枕セットの使用方法</p>	<p>椎間関節（脊管狭窄症） 椎間板</p>  <p>腰枕 尻枕</p> <p>腰枕 ベルト</p>
<p>枕使用の目的 枕使用の時間帯 枕使用の効率化 使用時間</p>	<p>腰椎前弯の維持および回復 寝る時間帯 寝る時間の利用および背骨軸力なしの状態を活用。 個人差があり、各自で設定する。</p>
<p>肌触り違和感の緩和</p>	<p>腰椎に集中感を与えないよう、形状を内外組合せの蒲鉾形とし、枕材を半硬質フォームとした。これに伴い違和感は、一定量緩和された。</p>
<p>好適な枕変位の設定</p>	<p>身体重に対する枕変位の割合を見出し、これを基に体重の異なる人々に適合するよう、算式や図表で表示できるようにした。</p>

2 背景技術

①マッケンジーの論理

腰痛治療の歴史をひもとけば、1950年前半まで 背骨を反らす（後弯化）ことはタブーとされ、後弯化治療は行なわれなかった。

1956年に至り ニュージーランドのマッケンジー理学療法士は、「マッケンジー体操」を創案、これを治療法とし、欧米を中心に普及しやがて 圧倒的支持を得るようになった。この論理は、図-1次のようである。

つまり、ひとの背骨はS字型をして荷重を緩和しており、腰椎部では前弯がある姿勢である。しかし腰椎部に靭帯や腱、椎間板などの組織が無理やりに引き伸ばされたりして、腰椎に負担がかかる。この負担は悪い姿勢です。

このように、悪い姿勢を続けると腰痛になりやすいのです。すなわち マッケンジー論理は、「腰椎前弯を失うと腰痛を招く」ことが前提である。

②日本国技術の流れ

日本国内では、「マッケンジー体操」を一行に取り込むことなく、牽引機や電気治療器などの治療に終始し、半世紀以上も進展に至らなかった。

2015年 至り、東大 22世紀医療センター松平浩特任教授は、「これだけ体操」と題する創案を発表するほか、これをテレビ報道等により、周知した。

この事案で特記すべきは、「この創案は、マッケンジー体操の医学的論理に基づいて提唱した。」ことである。

腰痛知識顕著者の この提唱は、多くの整形外科医等を刺激し、多数の著作物を提案している。そして提案は、いずれもマッケンジー体操に沿うものとなっている。

③腰痛前弯を回復する用具（腰枕）の開発

2011年 星野昌史は、「腰椎前弯の回復枕と該枕の使用」を出願、3年後登録する他意匠登録をした。

この提案は、腰椎前弯の予防と治療を目的とした、腰枕の使用である。使用後は、筋肉の凝りほぐしなどに体操を行なうので、医学的論理は、マッケンジー体操と同じであって、異なるところは、体操に対し腰枕使用のところだけである。

その後更に研究をかさね、2020年 特許協力条約に基づき「腰枕および腰枕セット」をPTC 国際出願し、続いて予備審査を行い新規性ありの結果を得たので、2022年9月 米国、ドイツ、中国へ特許出願した。

本件出願の最大の特色は、①「腰痛予防に、寝る時間を利用し得る。」ことである。よって、今後予防が重要視され腰痛減少に貢献できる。②腰痛治療について、「背骨軸力なしの治療となる。」

(ここでの体系とは、腰痛体操
における前屈系と後屈系である。)

3 腰痛体系とその仕組

①椎間板系（前屈）および椎間関節系（後屈）対比

身体障害発生方向を 前屈・後屈の2体系に分け、その特徴を対比すれば、表-1 のようである。

表-1

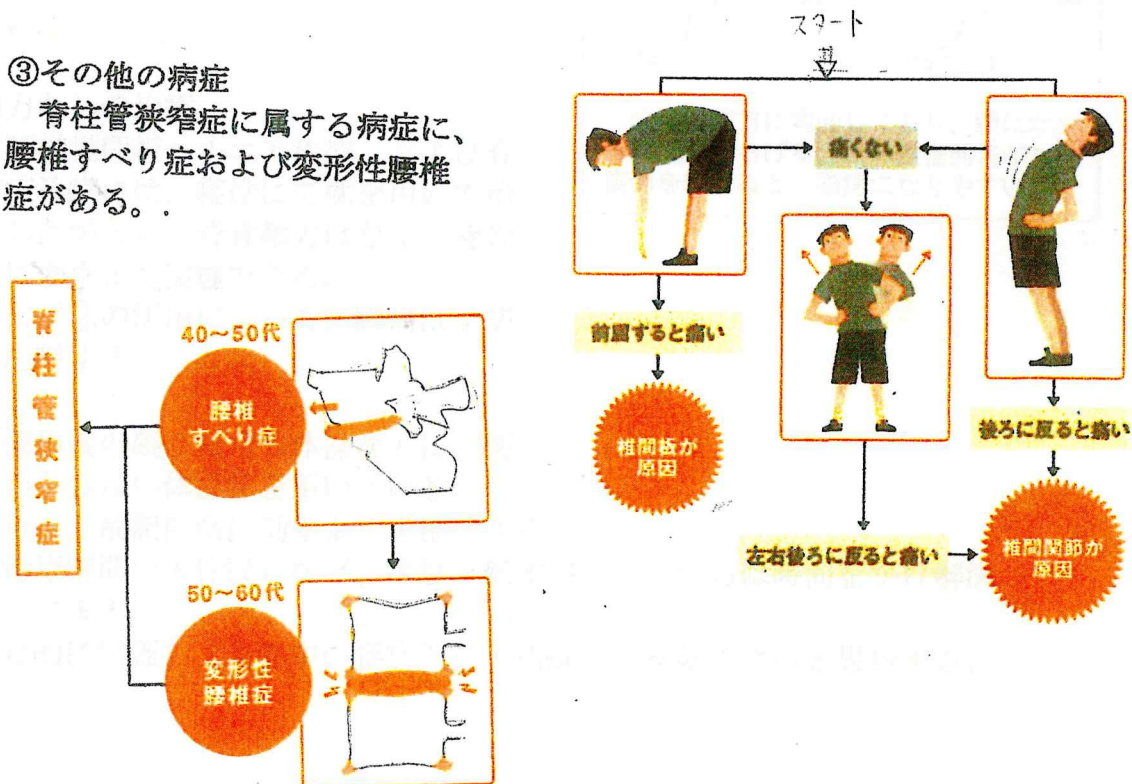
体系別	前屈系	後屈系
病名	椎間板ヘルニア	脊柱管狭窄症
痛み発生の形	前屈姿勢で発生 (椎間板に異常な負荷がかかると、繊維輪が傷つき髄核が繊維輪を破り、神経を圧迫する。) 図-2 参照	後屈姿勢で発生 (神経の通り道が狭くなって圧迫され、痛みが発生する。) 図-6 参照
治療方法 凝りほぐし 初期練習 慣れたあと 体操の度合い	腰枕および腰枕セット 筋肉こりほぐし ハンドニー サイドブリッチ 腰痛、筋肉度合をはかり 自分できめる。	尻枕または尻枕セット 筋肉こりほぐし ハンドニー サイドブリッチ 同左

②椎間板・椎間関節の原因分け

図のように、前屈・後屈に分けられる。また、痛くない場合、左右後ろ反りにより判別できる。

③その他の病症

脊柱管狭窄症に属する病症に、
腰椎すべり症および変形性腰椎症がある。



4 腰痛予防が最大の願望

背景技術に述べたように、本件提案は、「寝る時間の利用」、および「背骨軸力なしの治療」と、二つの手段を有し、腰痛予防に多大な貢献となる。

①腰痛予防に寝る時間の利用

マッケンジー体操における基本理論は、図-1に示すように、「腰椎前弯がない姿勢を続けると、腰椎になる。これを防ぐための手段は体操である。」

本件の基本理論は、前段同様であるが、「手段は、腰枕である。」ところのみ異なる。そして腰枕使用后、筋肉の凝りほぐし体操をする。体操は少ないので、両者の評価対比は、大局的には、同等のようにもみえる。

しかし 本件腰枕の使用は、寝る時間の活用がある。寝る時間内は、なにもしないで予防ができるのである。

この腰痛予防は誰でもでき、無限で費用がかからない

これ程 有益な治療・予防法は、これまで存在しない。

②背骨軸力なしの治療

後述の腰椎椎間板ヘルニア治療、および脊柱管狭窄症治療には、寝位にて枕を用いて治療する。したがって、背骨軸力はなく 背骨弯曲化等に効率よく実施できる。

以上①および②の活用によって、腰痛は予防できると思料する。

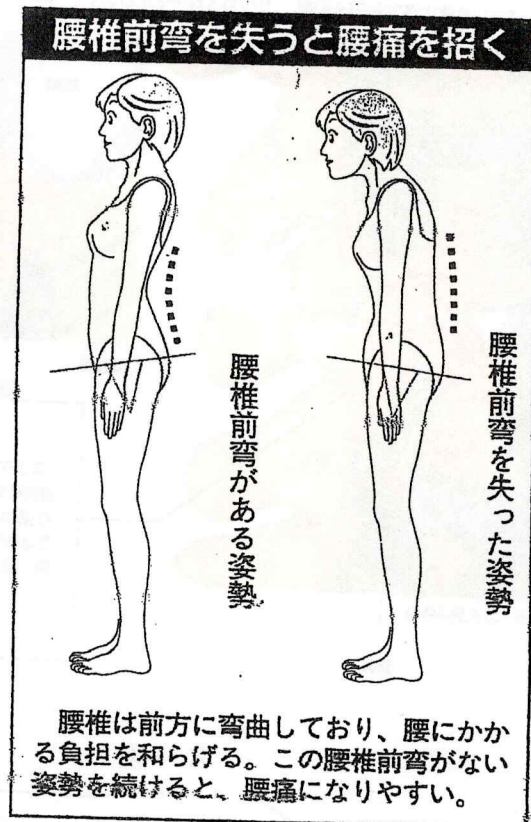
また枕使用後の凝りほぐし体操などに、極力重力のかからない体操等を用いている。

したがって、前記同様に効率よく実施できる。

なお 枕治療時間の大枠設定など、課題を残すが「これからは時間をかけ解決したいと思います。」

以上総合的に評価し、世界中の腰痛予防・治療に、貢献できると思料する。

図-1



5 腰椎椎間板ヘルニアの治療

①痛み等発生の仕組み

腰椎椎間板ヘルニアは、図-2に示すように、椎間板の中身が飛びだして、神経を圧迫し痛みがおこる。

②発生年代とS字形年代は40~60代に発生。S字形背骨は、崩れる。

③腰痛改善の基本

腰椎側に負荷がかかると痛みが発生するので、背骨を元の前弯に回復さす。その手段は、図-3に示すように腰椎部を枕押圧する。

④矯正は背骨軸力なしの治療

背骨湾曲化に効率よ実施できる

また肌触りの良い枕なので、長時間使用できる。

⑤腰枕膝枕セット使用

使用初期に違和感等を感じる人がいる。違和感減少化腰枕セットがある。(図-4参照)

⑥使用時間の大枠設定個人差があるので設定は難しい。

夜中時間帯で自分の一番有利ところを、選択すれば良いでしょう。

図-2

椎間板の中身が飛び出して、神経を圧迫する

背骨のクッション材、椎間板の中身はゼリー状とはいえ、神経を圧迫する力があります。

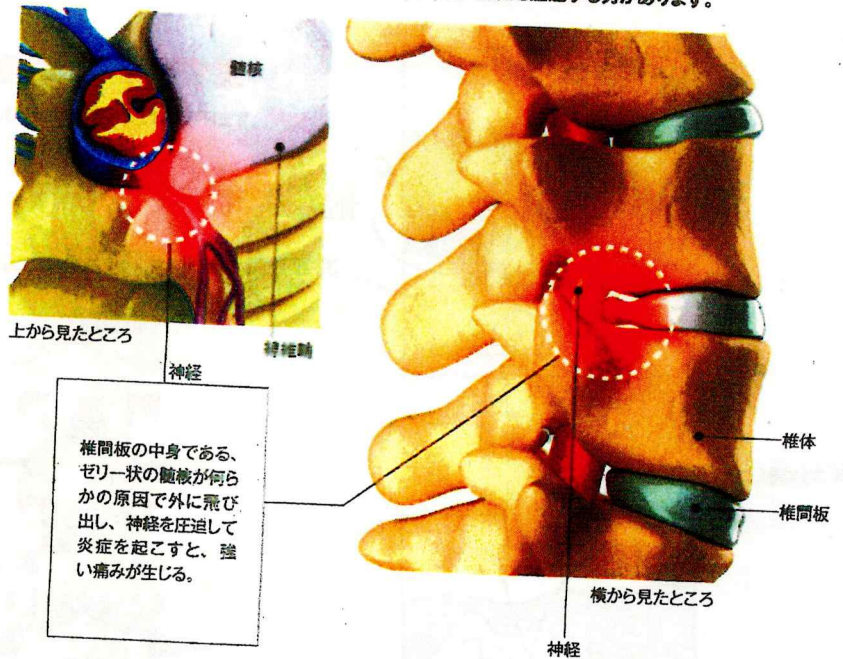
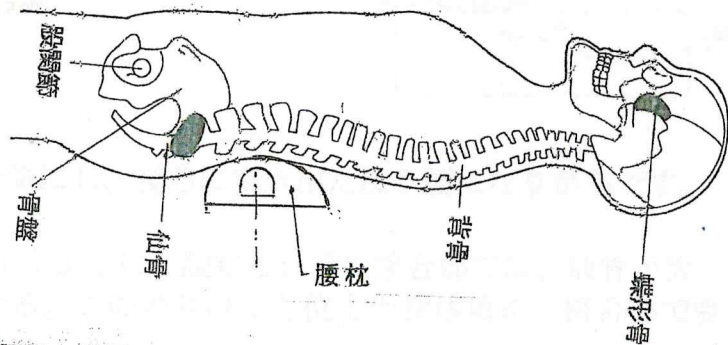
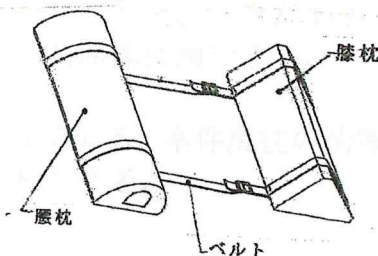


図-3



腰椎への押し圧力が強く、肌触りの良い腰枕を用いることで、寝ながらしっかり矯正でき、したがって腰椎前弯を回復できる。

図-4



6 脊柱管狭窄症の治療

① 脊柱管狭窄症痛みの仕組み

脊柱管狭窄症痛みの発生は、図-6 に示すように、神経の通り道が狭くなって、神経を圧迫することによって起きる。

図-6

神経の通り道が狭くなって圧迫され、痛みが発生

とくに、中心を通る太い神経、馬尾が圧迫されると両脚のしびれや麻痺の範囲が広がります。

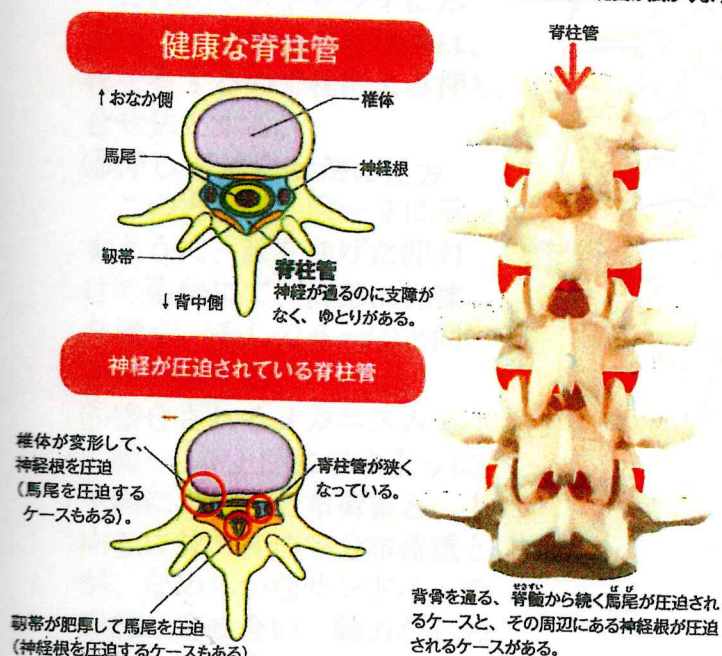
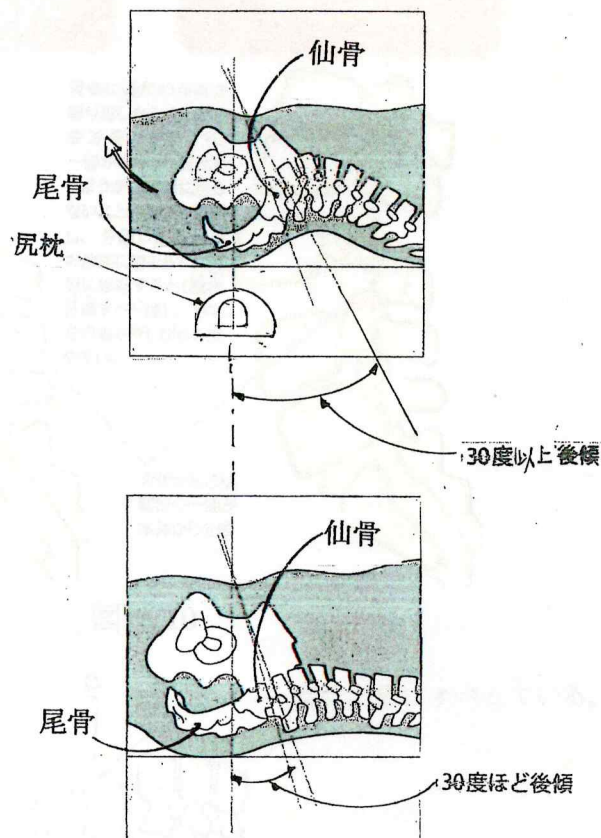


図-7



② かかりやすい人その理由

女性が多い。スタイルを気にし、後ろに突き出た反り腰になりがちです。

③ 腰痛改善の骨子

反り腰では、図-7 上図に示すように 腰椎と仙骨の接合部では、仙骨が後傾し尾骨が上向きになっている。この曲りは立ち位上半身体重を、接合部で受け続けたものである。

したがって、接合部ではゆがみを生じて 反り腰になる。

改善は反り腰を無くすべく、寝位の尻部に尻枕（腰枕と同じもの）を置く。

④ 尻枕の用い形

設定位置は尾骨部とし、肛門を締めるイメージで行うと、効果があがる。

腰枕と異なり、痛さなど違和感は少ないので、長時間使用できる。

⑤ 使用成果

使用続ければ、図-7 下図のように 反り腰がなくなる。本件尻枕の治療は、背骨が軸力なしの状態で行えるので、効率よく実施できる。

7 そのほかの治療 (腰椎分離すべり症)

脊柱管狭窄症に属する変形症に、腰椎分離症、腰椎分離すべり症がある。ここでは、腰椎分離すべり症についての治療を述べる。

① 腰椎分離すべり症の起き方

骨の一部が本体から離れることで、痛みが起きる。

② 症状などが起こる人

子供の頃 激しいスポーツをしていた人に起こる。体の硬い人も注意を。

③ 腰痛改善の骨子

これまでストレッチにたよっていたが、本件治療は、枕を有するので枕による押し合せ法とする。

④ 押し寄せ合せ法の仕方

この方法は、図-9に示すように、膝を曲げた仰向けの姿勢にて、尻部に尻枕を置く。そして6-④と同じ用い方する。

⑤ 接合されるメカニズム

図-10 上図に示すように下向に身体等分布荷重と、上向きに枕の変形等分布荷重とが、なめらかなサンドイッチ形態に寄せ合い、軸力なしの効果と相俟って、正しく接合される。

⑥ 他の治療へ活用

この治療法は、6 脊柱管狭窄症の枕設置時の、膝曲げに活用できる。

図-9

膝を曲げた仰向けの姿勢:

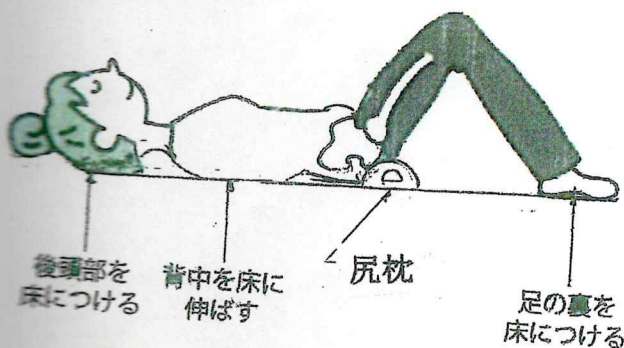


図-8

骨の一部が本体から外れることで、痛みが発生

成長期にスポーツの練習で繰り返し腰を使うことで、疲労骨折が起こります。

腰椎分離すべり症

腰椎分離症

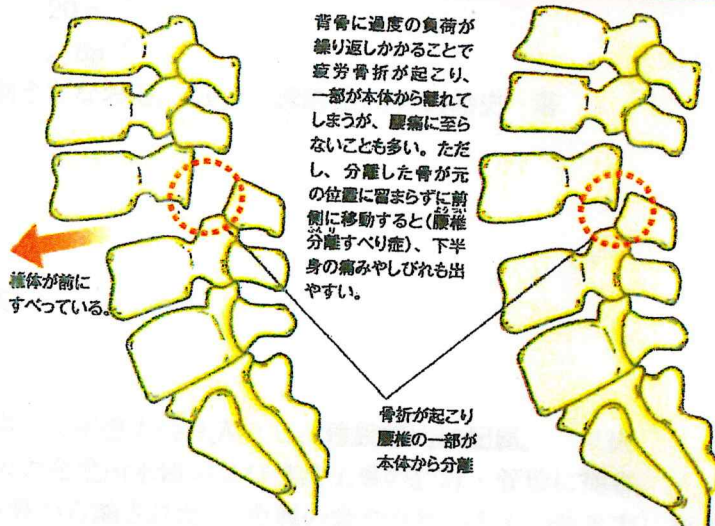


図-10

