認知科学に基づく総合臨床アプローチ

BReIN

脳弾塑性誘導非侵襲選択的統合法

BReIN は 20 種以上に及ぶ様々な施術
（ニューロリハ、タッチング整体、心理カウンセリング等々）
の中から患者さんの症状に合わせて
最適な施術を組み合わせて行う統合療法です。

極めて非侵襲的（安全な手法）な手法によって
心身のバランスを回復させることを目指します。

外傷による急性痛、慢性痛やしびれ、脳卒中後遺症、
関節拘縮、自律神経症状、発達個性、うつ病、認知症を
はじめとする様々な問題にアプローチする総合診療です。

監修:日本脳弾塑性学会

痛み解消のスペシャリスト三上さんによる画期的療法とは！

久々にビアガーデンが楽しいお天気になった6月10日の松屋銀座公式ラジオ『オシキリシンイチの脱力主義！』。本日は独自の理論を展開する日本脳弾塑性学会の三上敦士さんをお迎えしました！

痛みのスペシャリストとして、たくさんの悩める患者さんを救ってきた三上先生が語る「ぜひ知っておくべき脳と腰痛の関係」とは？「**腰痛の 85%が原因不明**」だって知ってましたか？ギックリ腰も実は脳の問題なのかも…。また、あの**五重塔と人体の関係**や、痛みに関わる常識の嘘、そして**画期的な療法 BReIN** についても伺います。

【三上さんが脳の問題に行き着いた経緯】

硬くなった関節を軟らかくするリハビリは従来痛みを伴うことが多かったのですが、AKA（関節運動学的アプローチ）という技術によって、痛みのないリハビリができるようになりました。それを腰痛の治療に応用した技術は骨盤の関節を**ミリ単位で動かす職人技！**

この AKA を長年行っていた三上さんが脳に目を向けるきっかけになったのは、軽く触れただけなのに激痛になった人がいたこと。その患者さんに治療するフリをして一切触らない**偽治療**をしてみたところ、なんと！それでも激痛が起きてしまったんですって。

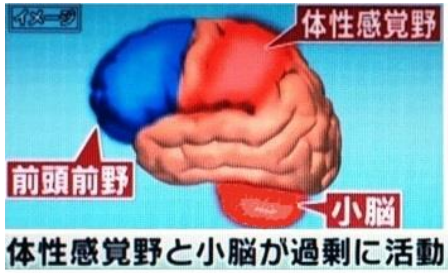
「人間の痛みとはいったい何なんだ？」
大きな疑問を抱きつつも、「とにかく技術の精度を高めるしかない」と刺激を極力弱くし、0.1mm 動かすような技術に変えました。すると、そんな微かな刺激でさえも痛みが取れる例が続出し…、**もはや肉体の次元だけで痛みを捉えることは困難との思いから、脳の働きを考えるように。**

【世界各国が「ストレス説」をガイドラインの柱に】

先進諸国のガイドラインには「**腰痛の85%は画像検査で原因を特定できない**」と明記されていて、「腰痛の原因はストレスによるものが多く、レントゲン検査で指摘されることの多い“骨の変形”は痛みの原因ではない」と記されているんだそう。

それなのに、いまだに背骨の変形で痛んでいるかのように説明する現場が多く、こうした現状に対して脊椎の世界的権威ブース博士という人が「**我々は画像所見と症状が相関しないことを知っている。我々が治療すべきは患者であって、MRI 写真ではない**」と直言しているんですって。

アメリカでは脳神経内科が慢性疼痛を診るようになりました。fMRI（脳の血流変化を捉える機能検査）で、脳の映像が赤くなったり青くなったりするのを見るんだとか。それによって脳内の変化を患者さんが目にすることができます。幸せな状況を思い浮かべたり、痛みが抜けていくイメージをしたりすると、赤い部分がす～っと消えて、痛みもいっしょに消えるんだとか！



TBS系列「健康カプセル！ゲンキの時間」より

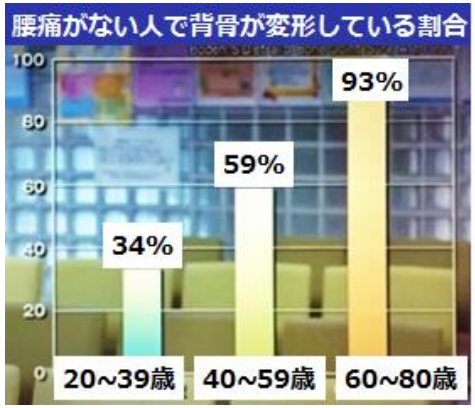
日本でも、2015年に放映された**NHKスペシャル『腰痛・治療革命』**において、最新科学が見出した痛みのメカニズムとして、**腰痛の原因は脳にある**ことが詳しく紹介され、大反響を呼びました。

★ひとくちメモ≪NHKスペシャル番組内容≫★

「脳における痛み回路の過活動」を解説し、それを抑える方策のひとつとして、痛みへの恐怖心をなくす方法が紹介された。

脊椎の専門医が登場し、「背骨の変形は腰痛のない人たちにもたくさん見つかります。したがって痛みの原因ではありません。**椎間板ヘルニアもその９割が自然に消えることが分かっており、多くは手術不要です**」と解説し、さらに「腰痛は脳の誤作動に過ぎないので恐れる必要はありません」と説明する映像が。

この動画映像を腰痛に悩む患者さん（175 人）に見せたところ、なんと、それだけで４割近くの人たちが回復したという実験結果を踏まえ、痛みに対する恐怖心が和らぐことで劇的に改善することが説明された。



三上さんによれば、NHKスペシャルの話は脊柱管狭窄症にも当てはまるのだそう。MRI検査で狭窄が見つかっても、脳の興奮が鎮まると治ってしまう人が多く、さらに首の痛み、肩こり、寝違え、神経痛、スポーツ障害、膝の痛みなど多くの痛みやしびれ、原因不明の体調不良にも同じことが言えるんですって。

ほとんどの痛みは脳神経バランスの乱れ（局所の過活動）に因るもので、それを抑えるために五感を入り口にして脳に働きかけることで、痛みは鎮まるんだとか。
視覚、聴覚、嗅覚、味覚であれば、「ぼんやりと風景を眺める」「癒しの音楽を聴く」「アロマを焚く」「歌を歌う」「美味しいものを食べる」「お酒を飲む」等々・・・。

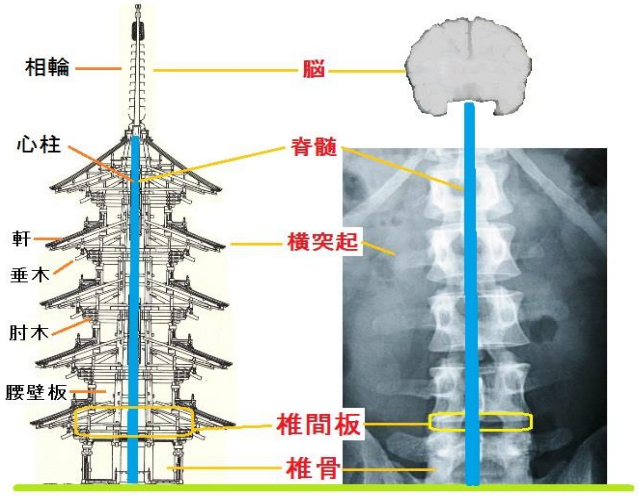
同様にマッサージ、指圧、電気治療は**触覚を入り口にして脳に働きかけている**んですって。自分に合った脳へのアプローチ法が見つかれば、たいていの痛みはコントロールできると三上さんは言います。

【人間の腰椎と五重塔の秘密 !?】 4

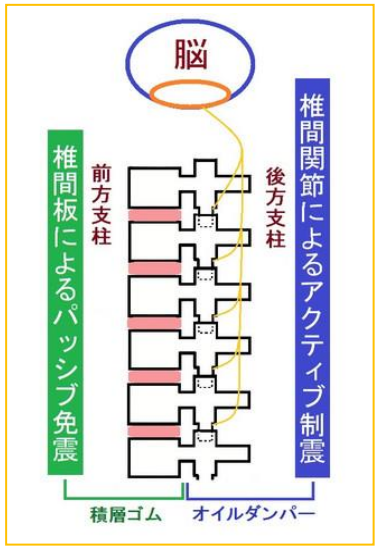
日本各地に建立された五重塔。実は地震で倒壊したことがないんですって！これは建築界の大きな謎。それを三上さんが医学と建築の両知識から見たら、人間の背骨、“腰椎”が見えた !?

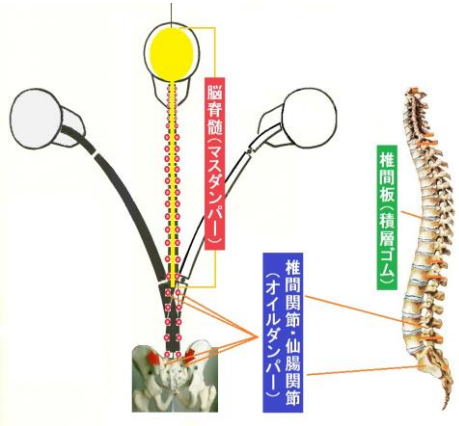
五重塔は各層が互いに接合されておらず、帽子を上から5個かぶせたような構造になっていて、地震が起きるとまるでスネークダンスのように踊る免震構造。その断面図を見ると、人間の腰椎とほとんど同じだと気付いたそう。

腰椎も同じ5個で、上へ向かってだんだん細くなる割合（逓減率）がほとんど同じ！心柱が振り子のようにぶら下がっているのも脊髄と同じ！三上さんは「**当時の宮大工は人体からインスピレーションを得た**」という説を発表しました。



〔五重塔断面図〕 〔腰椎XP正面〕





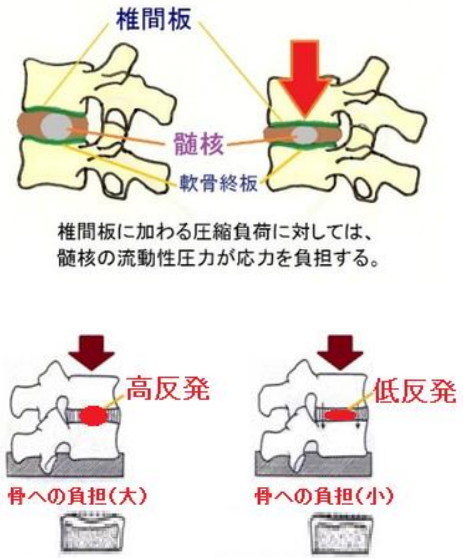
さらに建築工学の視点で人体を眺めると、人間の背骨は激しい運動から脳を守るための究極とも言える**免震装置（制震ダンパー）**になっていることが分かったそう。

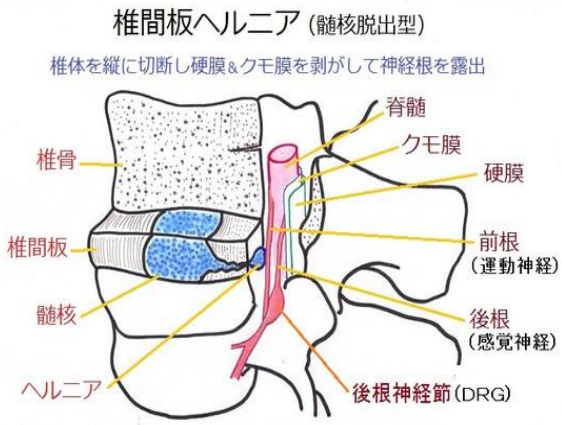
そう捉えることで初めて椎間板ヘルニアの本当の意味が分かったんですって！

【椎間板ヘルニアは免震装置を維持するための生理的変化】5

スコットランドの研究で**腰痛のない健康な 10 歳児 154 人**の背骨を MRI で撮ったら、なんと**その 9%に“椎間板の老化”**が見られたそうです。でも、これには理由があるんだとか。子供が高所から飛び降りても怪我しにくいのは椎間板のクッション性能が高反発だから。分別のない子供が危険なことをしても大丈夫なように、生まれつき高性能なクッションを持っているんですって。

子供の骨は柔らかいので高反発に耐えられるけど、大人の骨は耐えられないため、分別の備わる **10 歳**くらいから椎間板は少しずつクッションの性能を落として低反発に変わっていくんだとか。MRI にはその変性過程があたかも“老化”のように映し出されるだけなんですって。





大人になるとクッションの内圧を下げるために、半液状の髄核が外に飛び出してくるのが椎間板ヘルニアで、多くの場合その現象に痛みは伴わないんですって。神経の圧迫は必ず麻痺になるので、本物のヘルニアの人は車椅子で来院…、“麻痺”なのだから当然痛みは感じない！

NHKスペシャルでは「ヘルニアの9割は自然に消えるから手術不要」と紹介されていましたが、『より正しくは一部の麻痺症例を除き、**ヘルニアのほとんどは無症候性であるため、はなから手術の対象になり得ない**というのが正真正銘の真実！椎間板の変性は経年劣化ではなく、合目的的な性質転換すなわち背骨の強度変化に合わせて進む高反発から低反発への性能改変です！』と三上さんは説明します。

【日本脳弾塑性学会が推奨する療法「BReIN」とは？】 6

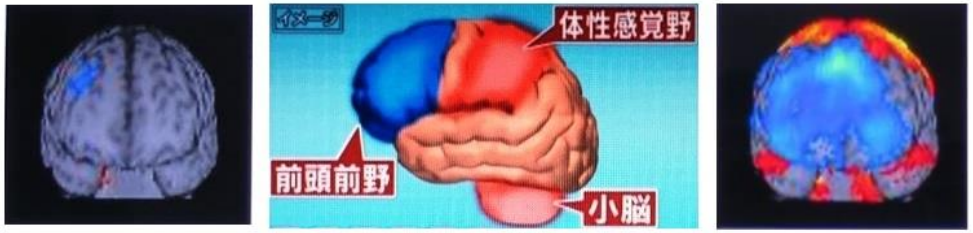
BReIN は「脳弾塑性誘導非侵襲選択的統合法」の略称で、20種以上の施術による統合療法。その中で最初に開発されたのは脳卒中リハ技術をベースにして“難治性疼痛（※）”を改善させるために開発されたテクニック。

（※）…CRPS(RSD)、線維筋痛症、神経障害性疼痛等々

具体的には「**多関節への多重極微の刺激**」を通して脳に働きかけることで、痛みやしびれをはじめとする様々な障害を改善させるという、これまでにない新しい概念の技術なんだそう。

全身の関節周囲を優しく触る繊細なテクニックなので、施術中の痛みがまったくないんだとか。そのため小さなお子さんから高齢者に至るまで、どんな方でも安心して治療を受けることができるんですって。

最近の研究で、**痛みに悩まされている人の脳を調べると脳代謝バランスの失調（例えば前頭前野の低下と体性感覚野の亢進など）が認められる**んだとか。これが落ち着くと痛みも消えることが分かっているそうです。



最近ではこうした**代謝バランスの偏りは「脳疲労」という概念で説明されている**んですって。アクセルとブレーキの踏み間違いは高齢者に限った問題ではなく、幅広い年代で起きており、その実態はまさしく脳疲労なのだそう。

※追記…**今は世界中の人々が「コロナ疲れ」という脳疲労の状態にあります**。

こうした脳疲労は自律神経の状態を測定することで、その程度が分かるんですって。三上さんの診療所では初診時に必ず自律神経の検査を行って、患者さんの脳疲労を調べているそうです。施術前後で比較すると、多くの方が自律神経の数値が改善しているんですって。そうした変化をその場で確認することができるので、効果のほどを患者さん自身が客観的に知ることができて、安心感につながるのだそう。

近年の研究で**脳疲労は痛み回路の過活動を引き起こす**ことが分かっているそうです。日本脳弾塑性学会ではこうした痛みを**ソフトペイン**と呼んでいます。他方、肉体の障害を知らせる痛みをハードペイン、両者による混成痛をハイブリッドペインと呼んで3つに分けているんだとか。

実はギックリ腰のほとんどが BReIN によって劇的に回復しちゃうんですって。どうしてかと言うと、「**小脳が制御する運動回路の内、腰下肢プログラムの強制シャットダウンがギックリ腰であり、BReIN がその再起動を促すから**」と三上さんは説明します。

昔は重量物を担いで発症する人が多かったけど、近年は転居、転職、部署の異動、期限付きハードワーク等の最中に、何気ない動作でぎっくり腰になるケースが多いんだとか。大脳皮質の神経回路から小脳に大量の信号が流れ込んだ際に、運動アプリの一部が機能を停止するんですって。要は思考回路のオーバーヒートが引き起こす**急性ソフトペイン！**

認知科学が痛みのメカニズムを解明しつつある今…、まさに医療は歴史上の大転換期！痛みを診ることは人を見るということ。肉体への不安、恐怖心は痛みを強くさせ回復を遅らせてしまう。**ソフトペイン**の仕組みを知っていただくことで、肉体への不安を少しでも取り除くお手伝いができれば…と三上さんは熱く語ります。

現在 BReIN を行う施設は関東首都圏に十数か所あるそうですが、全国各地の医療機関から問合せが来ているんですって。今後は地域研修会を増やして全国に普及させ、将来的には国際的なスタンダードにするのが三上さんの願いだそう。

三上敦士（みかみ・あつし）

大学で建築を学んだ後、接骨師に転身。５軒の整形外科で主任および副院長を歴任し、運動器プライマリケアにおける外傷管理および疼痛管理のスペシャリストとしてメディカルスタッフの育成指導および病院の経営管理に携わる。
建築と医学の両視点を併せ持つことで生まれた斬新な運動理論を構築し、認知科学と徒手医学を融合させた世界初の治療概念を提唱。
日本脳弾塑性学会代表理事。
日本脳弾塑性学会公式サイト　https://brein.jp