

## 片頭痛と気象・・・天気痛・気象病

低気圧が来ると自律神経が乱れて片頭痛が起きるといふ嘘！

本日のテレビから・・・気象病は簡単に治るのか？

低気圧が来ると自律神経が乱れて片頭痛が起きるといふ嘘！（第2弾）

## 片頭痛と気象・・・天気痛・気象病

片頭痛の方の中には、発作の誘因として、気象が関係している人がおられます。

特に 雨の日の前日（天気が崩れる前）や雨の日に、片頭痛の発作を起こしてきます。

雨の日はもちろんのこと、台風やフェーン現象等々のように低気圧が関係している場合があり、中には、気象予報士よりも、的確に天気を予測される方もおられます。

テ〇モでは以前より、気象の変化が健康に与える影響を予測し、病気の予防や悪化の予防に役立ててもらうための健康情報「テルモ健康天気予報」ウェブサイト、テレビ、ラジオ等のメディアを通して広く世の中に提供して来ました。2004 年から、新たに天気と片頭痛の関係についての予報を加えました

気象誘因で発症する方の場合の対処法としては、急激な気温変化を避ける、日差しをサングラスで防ぐなどが効果的です。「健康天気予報」により、日常生活に役立ててもらうため、サービスを開始しました。

この季節の変わり目などの温度変化や低気圧などの気象条件が誘因となっている方々は、生まれつき「脳の興奮性が高く」このような環境の変化に過敏に反応して発作を起こして来ると考えられて参りました。このような自然現象の気象が関係する場合は、どうすることもできないため、不治の病と思い、諦めてしまう原因となっていました。

一方、私たちの身体は、日々、天気の影響を受けています。特に、関節リウマチ、片頭痛、腰痛といった慢性の痛みをもつ患者さんでは、雨の日や寒い日に、痛みがひどくなる

ようです。

このような身体と天気の関係に対する概念は古く、古代ギリシャ時代までさかのぼります。ドイツでは、1952年からハンブルグ気象台で、気象が健康状態に与える影響の予報が行われていたそうです。日本でも、1962年に設立された「日本生気象学会」で、身体と健康の研究が進められ、近年では、「健康天気予報」といった気象の変化を事前に知り、予防を行うためのサービスも登場しています（前述）。

痛みに影響する気象の変化の一つは、気圧の低下だといわれています。外部の気圧が低下すると、関節が膨張し、痛みが生じるようです。また、気温の低下も痛みを引き起こすといわれています。これは、気温が低下することで血液の流れが悪くなり、交感神経が刺激されることで痛みが生じると考えられています。しかし、全ての痛みの悪化が天気のせいだというわけではありません。いつも感じる天候による痛みとは違った、症状の変化を感じた場合には、何かの原因疾患が隠れている可能性もあるため、医師に相談しましょう。

また最近、天気痛とか気象病という概念があります。

天気痛…気象の急変をもたらす前線の通過などによって起こる体の痛み。リウマチ、外傷、神経疾患（片頭痛、頸椎症等々）の痛みなど。

気象病…天候や時間～日単位での気温や気圧・湿度などの気象条件の変化が、痛みに限らず症状の変化の引き金になる疾患

直接原因は自律神経のパニックと血行の悪化とむくみ

交感神経と副交感神経からなる自律神経のうち、痛みと関連が強いのは「体のテンションを上げる」交感神経の方です。天候が変わる程度の範囲の変化では、気圧は低いと、また温度は下がると、そして湿度は高いと、交感神経の作用で痛みを感じやすくなることが証明されました。しかし寒いけれど湿度も低い冬は、リウマチの症状はむしろ軽くなる方も多いことから、特に痛みに関しては、温度に較べて気圧と湿度の影響力が大きいようです。

交感神経の作用で痛みが増すのは、筋肉や関節周辺では血管を収縮させ、血行が悪くな

り、疲労物質がたまることが主因です。一方脳の血流は逆に増やすため、血管の拍動が主要原因の片頭痛も起きやすくなります。さらに、痛いという感覚自体が交感神経を刺激して、悪循環になります。

気圧が下がると副交感神経が優勢になりローテンションになります。天気が悪いとやる気が起きずボーっとしてしまうのはこの作用が関係しています。

また副交感神経優位になると筋肉が緩み、関節の圧力が下がります。

最近、気圧が低下すると、ヒスタミンという物質が増えることがわかりました。ヒスタミンは、外部からの刺激に反応して増え、アレルギーや関節の炎症を起こします。他に血管を拡張させる作用や血管から水分などが周囲の組織にしみ出させる作用により、血圧を急低下させたりします。トレーニング中や筋肉痛で筋肉がパンパンに張り、痛いのもこのヒスタミンの作用です。またヒスタミンは、神経伝達物質としては交感神経を刺激します。気圧の低下で基本的に副交感神経が優勢になりローテンションでけだるいところに、ヒスタミンの作用で交感神経への逆の指令も来るため、自律神経の統合が取れない状態となる上に、ヒスタミンと交感神経のダブルの作用で血行が悪くなり、痛みに対処できなくなります。このようにして天気痛は現れます。むくみも血行が低下し疲労物質がたまる原因になります。また体液のカルシウムイオンが薄まることで、筋肉や神経が過敏になって痛みが出やすくなります。さらに汗が引きにくいことで、不快感もさることながら、体温調節しにくくなり、自律神経のバランスの乱れに拍車をかけます。

雨降りの前後の気圧のアップダウンと湿度の上昇による自律神経失調状態+むくみ+血行の悪化が、関節痛、神経痛、古傷の痛みを引き起すようです。

この点に関しては、「体の歪み」から頸椎異常を来しこのため「自律神経異常」の病態を引き起こすと考えられ、頸椎異常を改善させることによって軽快してきます。

## **低気圧が来ると自律神経が乱れて片頭痛が起きるという嘘！**

これは、Ph・ドクターGの健康塾のタイトルです。

Ph・ドクターGによれば、以下のように述べられております。

もしも、低気圧によって自律神経が乱れるとすれば、パイロットやスチュワーデスの自律神経は乱れっぱなしになるし、片頭痛の人は飛行機に乗るたびに発作を起こすことになります。

また、エレベータで降下すると必ず片頭痛の発作が起きるってことにもそんなことはないでしょう

低気圧と言うのは空気が薄く（酸素濃度が低く）、高気圧は空気の濃度が高く（酸素濃度が高く）、低気圧の時は同じ呼吸量であれば酸素吸収量が少なくなるから、虚血に敏感な片頭痛もちの人が反応するのです。

ですので、酸素濃度がほぼ一定の飛行機の中（気圧は下がるが）やエレベーターの中では気圧が低下しても片頭痛は起きないのです

しかし、空気の薄い高い山に行けば片頭痛の発作は起きることになります

要は、満員の集会所であれ、人ごみであれ、低気圧であれ、酸素濃度が低くなれば、ミトコンドリア活性の低い人にとって、その後には活性酸素が発生するという事なのです

低気圧で自律神経が乱れるなんて、どこの誰が言い出したのでしょうかね

私は、これを見て「本当に、これが事実なのか」と疑問を持ちました。

この先生は、現実に片頭痛の患者さんをご覧になられておられるのかという疑問です。

確かに、片頭痛の多くの方々は、発作が「天気・気候・低気圧」に関連して誘発されることは事実です。しかし、このような方々は、「雨の降る前日から、発作が始まります」「また、低気圧が、地図の上では、遙か遠方に発生していて、この低気圧が通過する前から発作を生じてきます」こういった意味で、「気象予報士」とも称される所以です。

さらに、私の浅はかな経験でなしに、これまで歴史的に「卑弥呼や織田信長」の史実が存在します（この点は、後述の「富永喜代」先生の文章をご覧になられることです。

こうした事実を、この先生はどのように説明されるのでしょうか？

これまで、低気圧・気候の変化で、なぜ発作が誘発されるかの説明はいろいろ「頭痛専門医」の立場からなされて参りましたが、いずれも私を納得させるものは何一つありませんでした。以下どのような説明がなされていたかを明示致します・・・

飛行機に乗っていると気圧が変動し、そのために頭痛が起こりやすくなります。

具体的な理由としては、機内の低い気圧により、体内の血管がふくらみ、その結果、頭の毛細血管が縮小し、下降時に気圧が戻るときに毛細血管が神経を圧迫して痛みを感じるようです。

また、機内圧の変化で副鼻腔粘膜に分布する三叉（さんさ）神経が刺激されて、・・・

気圧の谷が接近したときや、寒冷前線が通過したときなどの気圧の変化によって・・・

今までの経験を通して雨の日になると偏頭痛が起こるのでは…と恐怖心を抱き、心理的に発作を起こしてしまう人もいます

気圧の低下により、交感神経が刺激され、ストレスを感じたときなどと同じような状態になり、痛みを引き起こすのではないかと考えられています。

低気圧は大気中の酸素の濃度が薄くなる

血管の収縮、拡張は自律神経の働きによるものです。この働きが過敏、過剰に反応しないようするためのものです。

低気圧の時は、人の体(血管も)は多少膨張するので、それで血管が神経を圧迫し、頭痛が起る場合がある、

低気圧のときは酸素濃度が低く、そのため白血球中のリンパ球が増大し、副交感神経優位＝だるくなる

一般に気圧が下がると身体が浮腫み、逆に気圧が上がると身体が緩みます

気圧の変化が頭の中の圧力にも影響し、血流の流れが変わることで発生する

なぜ低気圧で頭痛になるかという、頭の中で起きている血管の状態に問題があるからです。気圧が変わると体は影響を受けます。頭蓋骨内部の圧力が変わることによって、血管は収縮します。血管が収縮したとは言っても普段通り血液は流れるので、いふなれば細いチューブに大量の水を流しているような状態になります。パンパンになった血管は周囲の組織に影響を与えます。

気圧の変化によって脳圧に変化が起き血管の収縮、拡張に影響するからだといわれています。低気圧は、大気中の酸素の濃度が薄くなるということです。

収縮期と拡張期の揺れ幅が大きすぎるため痛みがでるとのことです

片頭痛の患者さんは、温度差と同時に、気圧の変化に対しても敏感です。これは、低気圧が近づくと、身体といっしょに脳の血管が膨張しやすくなるためです。

このように、「脳の過敏性」にあるとされます

私は、気圧の変化にめっぽう弱く、気圧が変わるとアレルギーがひどくなって鼻炎でくしゃみが止まらなくなったり、小さい頃から悩まされている片頭痛に悩まされたりしてしまいます

酸素が薄くなったり、頭蓋内の脳・血管・末梢神経が圧迫されることによって頭痛が生じると言われており、いざ雨が降ってしまうと治る人も…

恐らく、気圧が低くなってくるとのに伴い、頭蓋内の組織である脳・血管・末梢神経が圧迫されることにより生じると考えられます。

特に、片頭痛の原因にもあるように低気圧が近づくとつれ頭蓋内が一種の陰圧状態になり、血管が収縮状態に陥ります。しかし、実際の血管内の血流量は減っていないため血管壁にかかる圧力が増大することにより、血管を取り巻く三叉神経が興奮と圧迫を受けて片頭痛用の痛みが出るのではないかと考えます

「寒冷前線が通過するときの、気圧・気温の急激な変化に 生体の機能が順応できないために起こるようだ」

このように、いろいろな方々が色々と言われ、キリがありませんのでこのあたりで・・・

## 高気温と低気圧が片頭痛に関連している。

これはアメリカからの研究発表ですが、Neurology という大変有名な雑誌にのっている論文です。

Neurology 2009;72:922-927 Kenneth J. Mukamal 准教授らの報告です。

- ・ 医療機関受診前 24 時間の気温で 5℃上昇すると頭痛のリスクが 7.5%上昇する。
- ・ 受診前 48-72 時間前の低気圧も頭痛のリスクを上昇する。

という報告がなされています。

気温・湿度・気圧によって片頭痛発作がおこしやすいことを医者ならびに片頭痛患者さんは経験的に知っているわけですが、それが科学的に証明されたということです。

何を今さら的な話なのですが、実際気温が急激に上昇したり、気圧がさがってくると頭痛発作が引き起こされることの証明はできていなかったわけですから画期的ではありますが、・・・

テルモは、気象の変化が健康に与える影響を予測する情報サイト「テルモ健康天気予報」に、9月6日から「片頭痛」の項目を加えると発表した。片頭痛は気温上昇や高湿度で増

えるので、気象誘因で発症する場合は対処法が効果的としています。

同社サイトでは、気象の変化が健康に与える影響を予測し、病気の予防や悪化の予防に役立てられるよう情報を公開しています。同社は五十嵐久佳・神奈川歯科大学附属横浜クリニック教授の監修のもと、気象会社いであと共同で、片頭痛患者の発症記録と、気象条件との関係を分析した。その結果、気温が上昇傾向にあった後、湿度が高い条件で、痛みを訴える人数が多くなる傾向があることが分かりました。

片頭痛では、頭の片側、または両側がズキンズキンと脈打つように痛み、体を動かすと痛みが悪化する。日本頭痛学会によると、片頭痛の年間有病率は 8.4%で、20 歳代から 40 歳代の女性に多い。前兆のない片頭痛が 5.8%、前兆のある片頭痛が 2.6%で、前兆のない場合の方が多いとみられています。

気象、ストレス、寝不足、食品、まぶしい光などが片頭痛の誘因となる人が多く、誘発因子が何であるか見極め、それを避けることが大切で、気象誘因で発症する場合は、急激な気温変化を避ける、日差しをサングラスで防ぐなどの対処法が効果的としています。

ところが、テルモ健康天気予報は、2013年3月25日をもちまして終了いたしました。最近では、これに代わって、気象予報士が考案した“気圧変化による頭痛予測”アプリ『頭痛〜る』があり、無料でダウンロード可能となっているようです。

このように、片頭痛の誘発因子として「気象の変化。低気圧」があることは皆さんは経験済みです。ここまでは、長々と「前座」を書いてきましたが、ここからが本論です。

この事実をどのように考えるべきなのでしょう？

「気象の変化。低気圧」が片頭痛の誘発因子となる方々は、片頭痛患者さん全てではありません。大体、半数くらいとされております。そして、最も、大切な点は、片頭痛を発症された直後から、このように「気象の変化、低気圧」が片頭痛の誘発因子となる方々は、極めて少なく、ある一定期間を経過して、片頭痛発作の頻度が増加してきた段階で、誘発因子となってくるように思われますが、皆さんは如何でしょうか？

この事実をきちんと念頭に置く必要があるため、まず記載しました。

先日、「ムチウチと頭痛」について3回にわたって記事に致しました。このムチウチの方々も、片頭痛の方々と全く同じように「気象の変化、低気圧」によって症状が悪化してい

るという事実が存在します。この共通点は何なのでしょう？

先日も「ムチウチと頭痛」でも述べましたように、「ムチウチ」を経験されますと、「ストレートネック」が増悪して来ます。この点は、これまで東京脳神経センターの松井孝嘉先生が報告されて来られた通りです。さらに、この「ストレートネック」によって引き起こされる病態は「自律神経失調症」そのものと考えられています。そして、この点に着目して、カイロプラクター・整体師・鍼灸師・柔道整復師の方々は施術され、これらの方々の「症状」を軽快に導いて来られました。こういった状況が存在するために、「ロコミ」で片頭痛の拗れた方々が、これらの施術を受けに行かれておられます。

問題は、現在の「頭痛研究者」の方々は、「頭痛とストレートネック」はエビデンスなしとされ、ましてや「片頭痛とストレートネック」は論外とされ、片頭痛にストレートネックの方が多いという事実から目を背けておられるようです。ということは、片頭痛治療上、ストレートネックを改善させるという考えは存在しない訳です。

このため、「ストレートネック」は何時までも放置される形となり、ストレートネックが長期間持続することによって、松井先生も指摘されますように「自律神経失調症状」を引き起こして来るものと思われ、発症当初では低気圧が誘因でなかった方々が、後々、低気圧が誘因となってくるという事実符合することになります。

こう考える限り、「頭痛研究者」が、「片頭痛とストレートネック」はエビデンスなしとされる「当然の結末」と考えなくてはならないということになります。

こういった観点から、片頭痛の方々が「気象の変化。低気圧」が片頭痛の誘発因子となる状況に至ってしまった場合、ストレートネックが長期間持続した結果と考えています。

このような状況に至ってしまいますと、ストレートネックの改善は簡単にはいかなくなってきました。このため、片頭痛発症当初から、ストレートネックの改善に努めるべきと提唱している理由はここにあります。

冒頭の「低気圧が来ると自律神経が乱れて片頭痛が起きるという嘘！」{Ph・ドクター G)に異論を唱える次第です。「気象の変化。低気圧」が片頭痛の誘発因子となる状況はまさしく、「自律神経失調症状」と考えるべきです。ということは「気象病」そのものと考えた必要があると思っております。それでは、以前にも、述べましたが「気象病」とはどのようなものなのでしょう？ 再度、改めて、記載させていただきます。

## 気象病

前線が引き起こす気温や気圧の変化が影響

気象はどのようにしてわたしたちの体に影響を及ぼすのでしょうか？

わたしたちの体はその外部環境である周囲の温度はもちろん、気圧や湿度などの影響を常に受けています。一方、人体の中には外部環境が変わっても内部の環境を一定に維持しようとする機能が備わっており、気象が変わって外部の気温、気圧、湿度などが変化するたびに、内部環境を一定に保とうと必死に頑張っています。このような内部維持機能はホメオスタシスと呼ばれ、自律神経などがその役割を担っています。

しかし、こうした内部環境調整機能がいつもうまく働いているとは限りません。たとえば急激な気圧の変化など、あまりに外部環境の変化が急であったり、体調を崩していたりして内部調整機能が低下してしまうと、気象の変化にうまく体を調整できずに体調に異常をきたし、病気を発症してしまいます。とくに冷暖房設備が普及した近年では、人間が本来持っているこうした自然気象の変化に対する調整能力が低下しており、気象の変化にうまく体を調整できない人が増えているのです。

それでは、どんな気象が病気を引き起こすのでしょうか？

気象病を引き起こす気象条件としては、気温や気圧が急激に変化する前線がその代表的なものです。とくに気温や気圧が急激に降下する寒冷前線は人体への影響が大きく、急速に接近してきた場合などは、体調に大きな影響を与えます。さらに、気温が急激に上昇するフェーン現象も体調に少なからずの影響を及ぼします。

気象の変化が自律神経のバランスを狂わす

次に気象病がどのように発症するかを考えてみましょう。気象病発症のメカニズムにはさ

さまざまな説がありますが、一般的には3つの原因が考えられています。

その第一は前線や低気圧の接近による気圧の急激な低下です。気圧が低下すると、体内で炎症物質ヒスタミンが発生します。炎症反応を持つこのヒスタミンが痛みの原因となってしまうのです。また、気圧の低下は体内の水分の循環をさまたげ、体内に水分が貯まって組織にむくみが生じます。このむくみがさまざまな病気を引き起こすのです。

たとえばむくんで膨張した体の組織に神経がふれると、神経が圧迫され、神経痛の原因となります。一方、慢性の気管支喘息を持つ人は、気道がむくんで空気が通りにくくなってしまい、呼吸に支障をきたしたり、痰が増えたりします。また、気圧が低下すると手足の血行が悪くなる一方、脳の血流は増えてズキンズキンという頭痛を招くこともあります。

気象病の二つ目の原因は、気象の変化が自律神経に及ぼす影響です。

たとえば気温が急激に変化すると、副交感神経や交感神経が活性化します。すると、これらの神経が敏感になることで自律神経のバランスがくずれてしまい、頭痛がしたり古傷が痛んだりするのです。

気象病の三番目の原因は、体や心が急激な気象の変化をストレスと受け取ってしまうことによるものです。体が気象の変化をストレスと受け取った場合、脳下垂体が反応してホルモン分泌に異常をきたし、体調が狂ってしまいます。一方、感受性の強い人が気象変化による気温や湿度の変化にくわえて、周囲の景色、音、臭いなどの変化を心理的ストレスと受け取った場合は、精神的に不安定になって、うつなどのさまざまな精神症状を発症してしまいます。

このようにさまざまな原因が指摘される気象病ですが、実際にはこれと言える決定的なメカニズムはわかっていないというのが現状です。根本治療法の開発につながる今後の研究が期待されているのです。

春に起こる花粉症は気象病ではない

自然環境の変化によって発症する病気と聞いて、すぐに思い浮かぶのが花粉症です。春になってスギ花粉が飛び交う季節になると、多くの人が悩まされるこの症状ですが、実はそのきっかけは気温や気圧、湿度などの気象の変化ではなく、スギの木から花粉が発せられる季節が来たこと、すなわち「季節の変化」です。したがって、専門的には花粉症を気象病と呼ぶことはできないとされ、代わりにこうした季節の変化によって症状を発する病気を「季節病」と呼んで、気象病とは区別しています。

季節の変化にともなう季節病としては、肺炎や気管支炎などの呼吸器系の病気や、脳卒中や心臓病などの循環系の病気がその代表です。さらに、夏に流行する消化器系の感染症（いわゆる食中毒）や冬に流行するインフルエンザも季節病のひとつに数えられ、春に発症しやすいといわれるメニエール病もそこに含まれると考えられています。

こうした季節病の原因は、大きく3つに分けることができます。

その第一は、季節の変化が引き起こす気温などの変化が発症や症状悪化の原因となるものです。冬の寒さが脳出血や心臓病などを引き起こし、夏の暑さが熱射病などを引き起こすことはよく知られています。夏場は血液中のpH、ヘモグロビン、血しょうタンパクなどの数値が高まる傾向があります。一方、冬場は血圧が高くなり、脂肪も増加して肥満に陥りやすいなど、こうした季節的な体調の違いが季節病を引き起こすのです。

第二の原因は、季節の移り変わりによる気候の急激な変化が、体の感受性を刺激することでストレスを与え、体の機能に変調を引き起こすものです。たとえば、冬場の気温の急激な低下や空気の乾燥は呼吸器にストレスを与え、気管支喘息などの呼吸器系の病気を引き起こします。

そして第三の原因が、細菌などの病原体やそれを媒介するハエ、蚊、カビやダニなどの虫類、ネズミなどの動物の活動が季節の変化によって活発化することによるものです。こうした季節病としては、日本脳炎、マラリヤ、チフス、赤痢、ツツガムシ病などを挙げることができます。

ちなみに季節病の中には、流感のように気象病にも分類されているものも多くあるため、同じ病気でもその原因に応じて分類を区別しています。

気象病の治療には予防が一番

それでは再び気象病に戻って、その治療法について考えてみましょう。

気象の変化によって引き起こされる気象病の治療法は、引き起こされた病気自体の治療がその中心となります。気管支喘息なら気管支喘息、神経痛なら神経痛とそれぞれの治療法を参照してください。

寒冷前線の通過などによる気温の急激な低下で自律神経のバランスがくずれることで引き起こされる頭痛や古傷の痛みなどの緩和には、入浴が効果的です。暖かいお湯につかることが血行を促進して、自律神経のバランスを整えてくれるからです。

一方、気象病の発症を避けるには、予防が一番です。気象病の予防法としては、気圧の変化を原因とするむくみへの対策が第一。体内での水分の滞留によるむくみを防ぐために、水分や塩分のとり過ぎに注意してください。さらに、血行をよくして水分の循環を改善するために、エクササイズやストレッチ、マッサージなどを行うのも効果的でしょう。

しかし、なにより気象病の予防には、気象の変化に負けない体作りをすることが大切です。日頃から規則正しい生活をこころがけ、十分な睡眠や正しい食生活、適度な運動などを心がけて、強い体を作ってください。

ちなみに、季節の変化が引き起こす季節病の治療に関しても、引き起こされた病気自体の治療がその中心となります。また季節病の予防法としては、病気を引き起こす要素をできるかぎり防ぐことが必要です。たとえば春の花粉症は抗原である花粉をできるだけ遠ざける努力を。梅雨どきには、室内が多湿になって気管支喘息などの発作のきっかけになるカビやダニが発生しやすくなっているため、室内の換気や除湿を心がけましょう。一方、夏

の温度や湿度が高い日には、水分補給をこころがけ、熱射病や尿管結石を防いでください。  
秋や冬の気温の急激な低下には、体を冷やさないような服装や暖房を心がけましょう。

#### 気象変化と人体との関係を研究する「生気象学」

気象病や季節病など、気象や季節の変化が人の体に影響を及ぼすメカニズムを研究している学問があります。

人の体や病気と気象の関係を研究するその学問は「生気象学」(Biometeorology)と呼ばれています。生気象学はドイツで生まれた学問で、「大気環境が生体に及ぼす影響を研究する学問」あるいは「生態学の一分野として、土壌から大気に至るまでの自然環境にくわえ、建物、地下、人工衛星などの人工環境まで含めた環境条件が生体に及ぼす影響を研究する学問」などと定義され、人間をはじめとする生物とそれを取り巻く環境を総合的に研究しています。

生気象学は、人体などが内部環境を維持しようとする機能の中でも、とくに気象の変化に対応するメカニズムを研究。気象変化という視点から生命を解き明かそうとしています。医学はもとより気象学、衛生工学、人間工学、生活科学などのさまざまな専門分野にわたる裾野の広い学問として将来が期待されているのです。

#### 健康気象情報を提供する「医学気象予報」

生気象学の理論にもとづいて、気象の変化が健康状態や病気に与える影響を予報するのが「医学気象予報」(Medical weather forecast)と呼ばれるサービスです。生気象学の理論にもとづく医学気象予報は気象の変化に対して健康を維持するための情報「健康気象情報」を提供しています。

わたしたちの体は周囲の環境の変化に対して自分の体の内部環境を常に一定に保とうとする調整機能を持っています。しかし、急激な気象変化などによる外部環境の変化がこの調節機能の限界を超えてしまうと、内部環境が外部環境に合わなくなってしまう、体にさま

ざまな異常が引き起こされます。

医学気象予報は天気予報にもとづいて、気象の変化が体の健康状態や病気にとどのような影響を及ぼすかを予報。人々への健康面での注意点を提供し、病気の発症や悪化を未然に防ぐことで予防医学に貢献します。さらに、病気を持っていない人でもその健康維持管理や快適生活に役立てることができる新しい情報サービスです。

医学気象予報は 1950 年代にドイツのハンブルグ気象台が循環器疾患などの患者のための健康気象情報を電話で現地の医療機関に提供していたのをその起源とします。その後予防医学への認識が高まった 1990 年代に入ると、ホームページやテレビ番組などを通して、主な気象病にくわえて虫垂炎、脳出血、うつ、てんかんなどをふくむ約 30 項目の病気についての医学気象予報が、一般国民を対象にドイツ全土で提供されるようになりました。現在では、EU 諸国やアメリカでも医学気象予報が提供されており、カナダなどの病院でも健康気象情報を利用する動きが広がっています。

わが国でも医学気象予報に注目が

最近わが国でも、気象の変化が病気や健康に与える影響を予報する医学気象予報が注目を集めています。予防医学の重要性が高まる中、生気象学に基づいた気象病の発症や悪化の防止に役立つ情報が求められているのです。

また、近年の著しい IT の進歩によって多くのデータが短時間で伝達可能になったことや、インターネットをはじめとする情報伝達手段が急速に発達したことで、幅広い人々への瞬時の健康気象情報の提供が可能となったことも医学気象予報発展の追い風となっています。

そうした医学気象予報の一つがインターネット経由で気象健康予報を提供している「バイオウェザーサービス」(<http://www.bioweather.net>) です。同サイトの利用料は無料で、地域選択欄から自分の住んでいる地域を選択すると、地域の天気予報にくわえて健康予報などが表示されます。

同サイトで提供される「天気予報」は、天気図はもちろん雲画像や台風情報までが充実した本格派です。一方、最大の売り物の「健康予報」では、心筋梗塞、脳出血、脳梗塞、紫外線、熱中症、うつ、リウマチ、インフルエンザ、小児喘息、手足口病、ヘルパンギーナなどの病気別に設定することで（最大3つまで）、その日の気象に合わせた病気別の6時間おきの健康予報が提供されます。予報は「安全」から「警戒」までの4段階。この先5日間の健康予報もあるので、その情報をもとに要注意の病気に備えることができます。

「テルモ健康天気予報」(<http://kenkotenki.jp>)もインターネットを利用した医学気象予報の一つです。TV番組と提携したテルモ健康天気予報は、同サービスのサイトにアクセスすることで、利用料無料で関節痛、花粉症、乾燥肌、熱中症、喘息、紫外線、インフルエンザ、血圧などの病気別に、その日の気象に合わせた健康予報が6時間おきに提供されており、最近では片頭痛も追加されました。

同天気予報の健康予報の段階としては、血圧では「上がる、やや上がる、ふつう」、インフルエンザでは「警戒、注意、やや注意」、熱中症では「警戒厳重、警戒、注意」、紫外線は「強い、やや強い、弱い」、乾燥肌では「注意、やや注意、ふつう」、その他が「(症状が起こる人が)多い、やや多い、少ない」となっており、それぞれの対処法も提供しています。

#### 健康の強い味方「健康気象アドバイザー」

医学気象予報の発達にともない、最近注目を集めているのが気象の変化による健康への影響をアドバイスする「健康気象アドバイザー」です。

健康気象アドバイザーは気象の健康への影響を研究する生気象学にもとづいて気象の変化が引き起こす発病や事故の予測などに役立つ知識を備えた専門家です。

近年、予防医学への関心の高まりによって気象健康予報への需要が急速に高まっています。さらに、温暖化によるゲリラ豪雨などの急激な気象変化が増大する中、より迅速できめ細やかな対応も必要となっています。

こうしたことで、今後は健康気象情報にもとづいた個人を対象にした予防医療が可能になると見られており、とくに気象変化の影響を受けやすい小児や高齢者には健康気象情報にもとづく予防医療が威力を発揮するものと予想されています。

健康気象アドバイザーはいわば気象予報士の健康版とも言うことができ、生気象学の専門知識にもとづいて、予想される気象の変化に応じて健康への影響と対策を個人レベルできめ細かくアドバイスしてくれます。気象病の発症予防はもちろんふだんの快適生活にもおおいに貢献。とくに喘息などの持病を持つ人や多くの人が働く企業や学校などに対して毎日の気象にもとづいた健康アドバイスを行うことで、健康維持への貢献が期待されているのです。

以上のように、「気象の変化、低気圧」が誘発因子となる片頭痛は、長期間持続する「ストレートネック」が関与していることが納得して頂けたかと思います。

これと、さらに忘れてならないことは、「セロトニン」との係わりです。セロトニン本来の働きとして「自律神経系の調整」があります。セロトニン不足により、当然「自律神経系」の乱れが生じてきます。

「セロトニン」と「ストレートネック」がお互いどのように関与しあうかは今後の研究に委ねるしかありませんが、現段階では、片頭痛発症当初から、「セロトニン」と「ストレートネック」の2つの視点から治療を行っていく必要があるようです。

言い換えれば、「気象の変化、低気圧」が誘発因子となる片頭痛”に至らせないように工夫していくことが「臨床医」の務めと考えております。

参考記事 (是非ともご覧下さい)

片頭痛持ちが歴史を動かす!? 卑弥呼・信長と片頭痛

富永 喜代 All About

## 本日のテレビから・・気象病は簡単に治るのか？

今日は、午後からある小学校の学校医を任されている関係で「健康診断」に駆り出され、疲れ果てて、帰宅後「テレビ朝日」のニュース番組を、ボーッとみておりました。この中で、本日の天気について報道され、日中の気温の差が20度前後の差があり、このために「体調を崩される」方々が多いとされ、この報道の中で、ある医者がコメントを述べておられました。その医者のおられるには、「この原因は”気象病”と説明され、このような状況に至れば、このように対処すれば、すぐに軽快する」と5.6項目の行うべきことを、”「分かったような顔」”で得意げに話されておりました。

これを見て、「今日の疲れ」が吹き飛んでしまいました。これを見た直後、この医者は果たして「患者」を診ているのかという疑問でした。「気象病」と断じるのであれば、「気象病」の本質が何か理解しているのかという疑問でした。

”このような状況に至れば、このように対処すれば、すぐに軽快する」と5.6項目の”行うべきこと”をすれば簡単に治ると、テレビで述べること自体、自分の”恥”を晒すことを考えなかったのでしょうか？ 少なくとも「マスコミ」という潮流に乗っ取って、自分を売り込もうとされる姿と、マスコミ報道のあり方に疑問を持った次第です。

これまで、私は、片頭痛患者さん、さらに「ムチウチ」の患者さんが、このような気象・低気圧により、苦しまれておられる現実にとどのように対処すべきか、日夜頭を悩めてきた人間には、全く信じられない思いでした。このように、いとも簡単に説明される人間が「果たして医者といえるのか」という疑問でした。しかし、このような医者が現実に患者を集めて、医院に患者が溢れかえっているのでしょうか。この点が納得しかねるところです。

このような苦悩は、これまでも、以下の記事で明確にして参りました。

片頭痛と気象・・・天気痛・気象病

低気圧が来ると自律神経が乱れて片頭痛が起きるという嘘！

「ムチウチ」と頭痛

この中の2番目は、後藤先生に対する反論の記事でした。

少なくとも、気象病の「本質論」に踏み込んで、見解を述べるべきと思った次第です。

このような状況であるために「後藤理論を考察する」のシリーズが途絶えました。

この理由は、本日の出来事だけではありません。今朝方、後藤先生が、朝の5時から「昨日の記事」に対してコメントを戴いて、これを見せて頂いて、後藤先生の「考え方」の根源がどこに由来するのかが、臆気ながら理解できつつあるからです。本質を捉えていないことには「後藤理論を考察する」ことにはなりません。

極めて、奥深いものと推察しました。この点は、頭痛研究者の考えがいかに浅いものであるかも知られました。この点は、頭痛研究者は肝に銘ずるべきと考えます。

後藤先生の書籍を幾度も反芻しつつ読み直し、今朝の先生のコメントから先生の考え方の真髓が見えてきたように思います。この点から片頭痛の患者さん自身が理解できるように、少しずつ、今後は明確にしたいと考えております。このように考えますと、化学者の立場と比較すれば、「神経科学」を拠り所とする私の考え方が如何に”杜撰で・大雑把な”ものかが、思い知らされました。ただ、恥じ入るばかりです。

ただ、負け惜しみではないのですが、「神経科学」の限界のようにも思えますが・・・

ただ、後藤先生の理論は、一般の片頭痛でお悩みの方々が「ダイレクト」に理解できるのかという疑問を持っております。

この点は、さらに基本的なことから説いていくことによって、後藤先生の書籍がコンセンサスが得られるように、後藤先生のコメントを戴きながら解決すべきように思います。

こういった、観点から、後藤先生、しばらく、おつきあい下さい。

あと、2回で終了する予定にはしておりますが、さらに疑問点が残れば、この限りではありません。患者さんからのコンセンサスの得られない理論は何者でもないということです。

## コメント

低気圧と自律神経のお話がありましたので、少しだけ補足させていただきます。

ことの起こりは、ある方より全国慢性頭痛友の会の「友の会通信(春号)」を送っていただき、読んでいましたところ、35ページの「片頭痛と気象」(インターネットのサイトより)という記事に目が止まりました。

要点は気圧が上がると交感神経にスイッチが入り、気圧下がると副交感神経にスイッチが入る。4月は低気圧・高気圧が通過し、頻繁に上がったり、下がったりするので変化についていけなくて頭痛となって表れる」とのことです。

ここまではそれはそれで一意見として良かったのですが、その掲載記事を書いた方が、私の健康指導の言い訳に“自分の自律神経の乱れは自分の努力が足りないせいではなく、気圧のせいだ”とメールしてきましたので、まさか先生のような方が読まれているとは思わずに(この方は私のブログを見ている方なので) ブログに載せた次第です。しかし、いかに「嘘シリーズ」の合間とはいえ「嘘」は言いすぎでした。

正確には、私の考えの中で気圧変化による酸素濃度の影響は説明がついているのですが、自律神経にどのようなメカニズムで影響してくるのかは説明がついていません。片頭痛の発症には気圧が影響するのは間違いがないと考えていますが。

しかし、その説明として気圧が下がれば血管が膨張し、気圧が高ければ血管が収縮するなどは直ぐには受け入れるがたいところがあります。というのは、血管を取り巻く組織細胞や神経細胞、および血管内の血液も同じように低気圧、高気圧の影響を受けているわけですので。

また、実際には血管内の血圧も体の部位が異なればそれなりに異なっているわけで、脳内でも頭蓋周辺の組織と大脳皮質辺縁部(片頭痛の引き金となるであろう部位)では、血圧も血流量も異なり、その影響も異なるわけですから。

と、考えますと、気圧の変化が片頭痛に影響することは間違いのない事実ですが、“高気圧が交感神経のスイッチを入れ、低気圧が・・・・・・”で説明がつく問題ではないように思います。

ですので、決して血圧の変化が片頭痛に影響しないと考えるはいけません(著書にある体験談の方も、この会報誌を送ってくださった方も重度の気圧過敏症でした&です)。

安易に、自分の生活習慣の改善努力を棚に上げ、気圧の変化による自律神経の影響としないでくださいとの意をふくめた記述でした(少し、言い訳がましく聞こえるかもしれませんが、このような背景からの記述です)。

今、先生からの論評などを見ながら、色々と思案しているのですが、なかなかうまく説明ができませんので、何らかのヒントでもいただければ願っています。

また、著書出版以降、新たに片頭痛患者の方たちもこられるようになりましたが、ほとんどの方は改善に向かっています(皆さん、ビックリされます)。

唯一、先ほどの会報誌を送ってくださった方(重度の服薬依存者です)からだけは、まだ良くなっているという報告は受けてておりません。一週間だけでよいから私の指導通りにやっていただけるといいのですが？

昨日の話題になりました、さまざまな片頭痛の薬と具体的な組織への損傷・機能へ障害メカニズムを解き明かさなにかぎり、服薬依存症の患者さんについては、全く先へは進めなくなるようにも思い始めています。

投稿 後藤日出夫 | 2013/05/15 09:35

私は、臨床医ですので、あくまでも臨床的事実に基づいて考えており、実験的に確認した裏付けは何ら持ち合わせておりません。

まず、「気象の変化。低気圧」が片頭痛の誘発因子となる方々は、片頭痛患者さん全てではありません。大体、半数くらいとされております。そして、最も、大切な点は、片頭痛を発症された直後から、このように「気象の変化、低気圧」が片頭痛の誘発因子となる方々は、極めて少なく、ある一定期間を経過して、片頭痛発作の頻度が増加してきた段階で、誘発因子となってくるように思われますが、この事実がまず第一点です。

この事実をきちんと念頭に置く必要があるため、まず記載しました。

次に、先日、「ムチウチと頭痛」について3回にわたって記事に致しました。このムチウチの方々も、片頭痛の方々と全く同じように「気象の変化、低気圧」によって症状が悪化しているという事実が存在します。この共通点は何なのでしょう？

先日も「ムチウチと頭痛」でも述べましたように、「ムチウチ」を経験されますと、「ストレートネック」が増悪して来ます。この点は、これまで東京脳神経センターの松井孝嘉先生が報告されて来られた通りです。さらに、この「ストレートネック」によって引き起こされる病態は「自律神経失調症」そのものと考えられています。

この点が第二点目です。

そしてさらに、この点に着目して、カイロプラクター・整体師・鍼灸師・柔道整復師の方々は施術され、これらの方々の「症状」を軽快に導いて来られました。これらの方々は胸鎖乳突筋に異常な筋緊張の緩和を目的として施術され効果を挙げておられます。この考え方は、自律神経系の調整を目的で行って成果を挙げておられる点です。

さらに、ストレートネックとセロトニンとの相関関係から、ストレートネックの長期間持続することによって、脳過敏状態が増強されることが予測され、このために一寸した「環境の変化」に反応しやすくなるということです。また、このため「セロトニン不足」を助長させる要因の一つにもなると考えております。

このような観点から、セロトニン生活がうまく成功し、ストレートネック是正に成功された方々は、このような「気象の変化。低気圧」が片頭痛の誘発因子となる方々が、「気象の変化。低気圧」によって発作が誘発されなくなるという臨床的事実が存在します。

問題は、現在の「頭痛研究者」の方々は、「頭痛とストレートネック」はエビデンスなしとされ、ましてや「片頭痛とストレートネック」は論外とされ、片頭痛にストレートネックの方々が多という事実から目を背けておられるようです。ということは、片頭痛治療上、ストレートネックを改善させるという考えは存在しない訳です。

このため、「ストレートネック」は何時までも放置される形となり、ストレートネックが長期間持続することによって、松井先生も指摘されますように「自律神経失調症状」を引き起こして来るものと思われ、発症当初では低気圧が誘因でなかった方々が、後々、低気圧が誘因となってくるといふ事実符合することになります。

こう考える限り、「頭痛研究者」が、「片頭痛とストレートネック」はエビデンスなしと

される「当然の結末」と考えなくてはならないということになります。

こういった観点から、片頭痛の方々が「気象の変化。低気圧」が片頭痛の誘発因子となる状況に至ってしまった場合、ストレートネックが長期間持続した結果と考えています。

このような状況に至ってしまいますと、ストレートネックの改善は簡単にはいかなくなってきます。このため、片頭痛発症当初から、ストレートネックの改善に努めるべきと提唱している理由はここにあります。

以上のように、臨床的な観点から推測したに過ぎません。これは、臨床医の限界です。

投稿 田草川 良彦 | 2013/05/15 13:43

先程のコメントに多少追加させていただきます。

後藤先生のコメントで、問題にしている点は以下の点です。

「自分の自律神経の乱れは自分の努力が足りないせいではなく、気圧のせいだと」とメールしてきましたので、自分の生活習慣の改善努力を棚に上げ、気圧の変化による自律神経の影響としないでくださいとのこと」

こういった文面を拝見しただけでどなたの考えかは、容易に推察されます。この方は、日本頭痛学会で要職に就いておられる「頭痛専門医」に心酔されておられる方と思われるます。以前にも私から意見を申し上げました。

しかし、この方の考え方は、冷静に「臨床的事実」を正當に評価できずに、ただ単に「相容れない部分」が存在すると切り捨てられました。

結局「カリスマ医師に”洗脳”された患者の考えとしか判断せざるを得ないところでは。

現実に、このような方を代表例として、多くの方々が、「後藤先生および私」のような、謂わば「異端児的存在」の考えを無視される現実が存在します。

このような考え方は、「科学的な良識」ある考えなののでしょうか？

ここには、「カリスマ宗教そのもの」しかない、私自身は考えております。

この点が、頭痛研究を阻害している最大の要因と考えています。

その通りだと思います。

で、先生からいただきました貴重な情報(自分で調べれば数年は必要?)を基に、私の自分勝手な“仮説”を立ててみることにしました。かなりの部分で、未消化なところがあるとありますが、そこは先生に訂正していただければと思っています。

キーワードは、「ストレートネック」、「気圧」、「セロトニン」で始めます。

「ストレートネック」はは腰骨のひずみ、背骨のひずみなどが原因であったり、姿勢などの悪さが直接的原因であったり、大きな一時的頸部への衝撃で起きるのではないかと推測しますが、ここは「ストレートネック」になってから以降の片頭痛メカニズムとします。

また、気圧の変化には①圧力の変化が体に与える影響と、②空気密度(酸素濃度)の違いが体に与える影響がありますが、②酸素濃度の違いだけで用います。

「ストレートネック」は正しく湾曲した頸骨では生じにくい、歪(物理的ストレス)を発生させる。歪は偏った筋肉の緊張を引き起こすため、緊張し続ける筋肉には乳酸などの疲労物質の蓄積が起こり、こりや腫れ、痛みを惹起する。

また、筋肉の疲労部位は腫れなどのため血流の低下を引き起こす。

脳への血液の低下は、生命の維持や高度の判断に必要な部位に優先されるため、海馬や後頭葉辺縁部など優先順位の低い脳細胞の虚血を生じやすくする。

低気圧では空気の酸素濃度が低下するため、より大脳皮質辺縁部の虚血は生じやすくする。

一方、こり、腫れを生じている緊張を続ける頸部筋肉には、その緊張を緩和するための副腎皮質ホルモンが供給され続けれることになる。副腎皮質ホルモンは一時的にはセロトニンの放出量を増加する作用があるが、継続的にはセロトニン再回収口を潰す事になりなり、恒常的な脳内セロトニンの減少を招く。

このようにして、「ストレートネック」は片頭痛発症の原因となる。

私はいつもこれくらいの簡単な“仮説”から入り、一年二年と検証、修正を繰り返しています。

また、私が気圧の要因として「圧力の変化の影響」にこだわっているのは、もし、ここで、圧力の変化が自律神経に及ぼす影響が説明できれば、最終的に片頭痛を引き起こすか、そうでないかを決定づける、自律神経への影響にまで言及できるからです。

いずれにしましても、先生のブログをはじめて拝読したのが5月8日ですので、丁度一週間を過ぎました。未消化の部分が多々ありますので、ここはじっくり勉強させていただく所存です。

今後とも、よろしくお願い致します。

## **低気圧が来ると自律神経が乱れて片頭痛が起きるという嘘！（第2弾）**

これは、Ph・ドクターGの健康塾のタイトルです。すなわち、現在私のシリーズの「後藤理論を考察する」のテーマの「後藤先生自身」のブログです。

私のブログのアクセス数は、後藤先生のコメントを戴くようになって以来、従来のアクセス数の倍に増加しました。

これは、何を意味するのでしょうか？

この理由は、2点にあると、私は考えております。

第一点は、如何に多くの片頭痛の方々が「低気圧・気候の変化」により、頭痛発作が誘発されているということで、如何に困っておられるかということです。

第二点は、私と後藤先生の見解の相違に戸惑っておられるということではないでしょうか。これに対する「頭痛研究者」のコメントがあるのではないかと、という期待感が込められているのではないのでしょうか。

私にとって、未だに忘れられない点があります。これは、私がこれまで、幾多の困難な

状況に置かれてもブログを維持してきた根源となっている点です。

それは、「全国慢性頭痛友の会のトップの方」に、「片頭痛という病気は、セロトニンの問題を解決すれば、治ってしまうのではないか、ご自身の生活様式を変更すべき」と提言申しあげました。ところが、「片頭痛は、生まれ付きの病気であり、低気圧とか気候に左右される患者にとってはどうにもならない」ということで、全く、無視されました。私の、臨床的な論点は、これまでここに焦点を絞って追求してきました。

この点は、これまでの「ブログの記事」をご覧頂ければ、理解して戴けるはずなのですが・・・。

しかし、現在は、私にとってこのような点は、取るに足らないことです。といいますのは、自分で「片頭痛を治す意志」さえあれば、治せる病気と考えるからです。片頭痛という病気に安住される方々、とくに「トリプタン製剤」の恩恵で満足される方々には、何の意味もなさないと思っております。このような方々は、トリプタン製剤を販売される製薬会社の売り上げに協力されればよいことで、私からはこれ以上申しあげることはないと思っております。

しかし、このようなことは、どうでもよいことです。最も、問題とすべきことは、現在「専門家」と認定されておられる方々が、私と後藤先生の論点の「差異」について、何ら「コメント」が何一つないことです。

この点に関しては、「低気圧が来ると自律神経が乱れて片頭痛が起きるという嘘！」Ph・ドクター G の健康塾の記事の中で「頭痛研究者の考え方」を明らかにしましたが、私を納得させるものは何一つありませんでした。

今回は、これらの考え方に対して「頭痛研究者」から「明快な説明」があることを期待しておりました。この点は、私だけではなく、私のブログにアクセスして戴いている方々からは、「いつ、頭痛研究者から」コメントがあるのではないかと期待感で、多くの方々がアクセスされたものと思っております。

こうしてみる限り、「頭痛研究者とは雲上人」なのでしょうか？

日本頭痛学会は、このような考えで、「専門家」として認定されたのでしょうか？

私は、「頭痛専門家」とは、「頭痛で悩まれる患者さんの啓蒙」が第一の目的と、理解しておりました。このような存在ではなかったのでしょうか。どなたか、教えて下さい。

頭痛患者を集めるための「客寄せパンダのための名称」ではないでしょうか？

こういった状況を踏まえて、最近では、30歳以下の片頭痛の患者さんが受診された場合、その説明として、現在、「日本頭痛学会」の見解では、「片頭痛は治らない、一生、トリプタン製剤を服用するしかない」とされていることを説明した上で、セロトニンとの関連を説明しております。その後、私は、30歳前であれば、やりようによっては片頭痛の発作は起きなくなると説明させて戴いております。この説明には、最低限1時間は必要とされます。（このような説明で、私の考えを実行される方々は、現実には、発作は起きなくなっています。）そして、今回、後藤先生の書籍が出版された訳ですから、「私とは別の観点から、片頭痛の根治を説かれる先生」がいらっしゃる」ということを説明し、後藤先生の書籍を紹介するようになりました。

私は、現段階では、私の方式と後藤先生の方式の2つを、行っていく限り、片頭痛は根治可能となりうるのではないかと考えております。