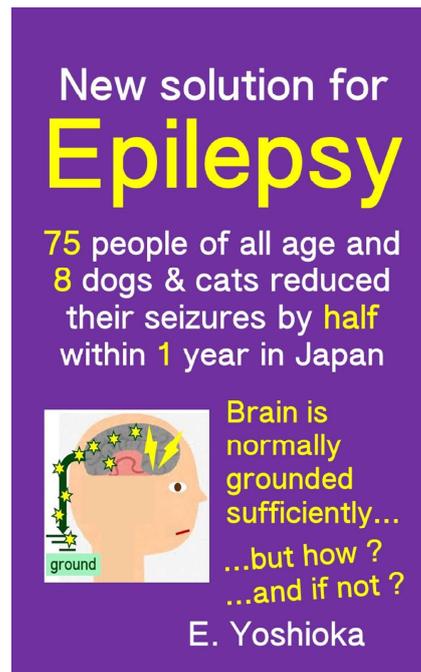


てんかん発作が 半減した

老若75人と犬猫8匹の1年間の記録

電子書籍 アマゾンショップ内での検索キーワード

日本語：てんかん、半減 / 英語：epilepsy, new solution



モニター募集中→ <https://kenkanko.net/>

健康の理工学 吉岡事務所
健康と環境を考える (株) Kenkanko
代表 吉岡英介



てんかんは脳の
帯電 → **放電**
で起きています

脳が、なぜ
帯電するの？



それは脳が
電子機器 (コンピュータ)
だからです



電子機器は、
使っていると
自然に**帯電**します



でも**アース**すれば
帯電しません

そうか！
じゃあ、脳を
アースすればいいのか



でも、
どうやって？

目次

まえがき	この研究の概要	1
第1部	てんかん新論	4
第1章	てんかん特有の共通事象	4
第2章	てんかんは物理現象である	7
第3章	てんかんは脳の変形で始まる	10
第4章	変形は脳の表層で起きている	12
第5章	脳溝狭窄による脳髄液浸潤不全	15
第6章	脳溝閉塞による脳髄液浸潤不全	17
第7章	てんかんは脳帯電である	19
第2部	てんかん改善策	21
第8章	磁気活水を飲用する	21
第9章	磁気活水とは何か	22
第10章	改善策実践1年の記録	25



まえがき この研究の概要

◆なぜか、てんかん発作が起きなくなった

筆者はこの20年ほど、磁気活水器という生活道具を製造販売している。磁気活水器は磁石の間に水を通す道具で、それを通った水は少し活性化しているのので、我々はその水を磁気活水と呼んでいる。最近そのユーザーたちの中で、てんかん発作が起きなくなったという人が4人見つかった。

1人、2人なら偶然もあるだろう。しかしそれが4人となると偶然ではなく、必然である可能性が高い。たとえば、てんかんが偶然良くなる確率が10分の1くらいあると仮定すると、それが2人に起きる確率は10の2乗で100分の1、4人となると10の4乗で1万分の1である。そもそも、てんかんが自然に良くなる確率は10分の1もないだろうから、当社のユーザーの中で、てんかんが良くなる人が同時に4人も出てくる確率は、ほとんどゼロである。だから、磁気活水でてんかんが良くなったことは、単なる偶然ではなく、何らかの必然の理屈があるはずである。

◆多数の人々で確かめた

そこで筆者は、なぜ磁気活水でてんかんが良くなるのか、一応の仮説を立てた。それが本書の第1部で紹介する、「てんかんは脳の帯電」という仮説である。そしてインターネットでその説を披露して、当社の磁気活水器を1年間無料で使用するモニターを募集した。

磁気活水マイルドシャワー



Kenkanko代表
吉岡英介

すると106件のモニターが集まった。1年後にその106件の人々に、使用結果についてアンケートをとったところ、老若75人と犬猫8匹、合計83

例から回答があった。右の写真は返送されたアンケートの一部である。回収率は78%である。

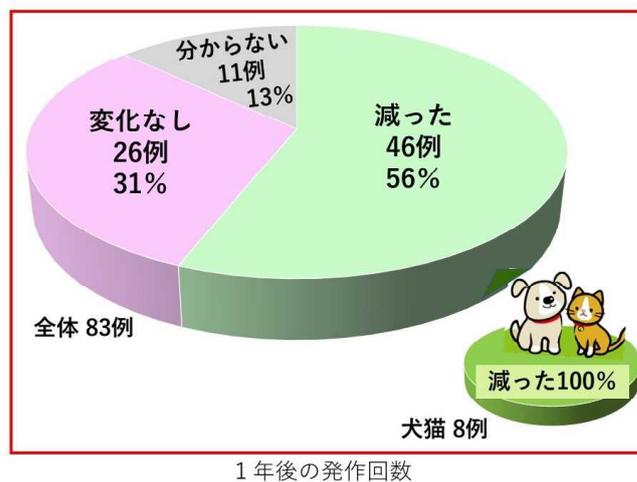


◆治療には関与していない

筆者はてんかんについて特別な知識を有しておらず、医療資格者でもないのので、モニター参加者が現在受けているてんかん治療について、何かを言うことはできないし、何も言っていない。筆者はただ、参加者に磁気活水器を貸し出して、その使い方を告知しただけである。モニター参加者は自分の判断で、通院を続けたり、服薬したり、入院したり、手術を受けたりした。つまり磁気活水の飲用は、個々の治療方法はそのままに、生活習慣を少し変えただけである。

◆1年後に56%の事例で発作が減った

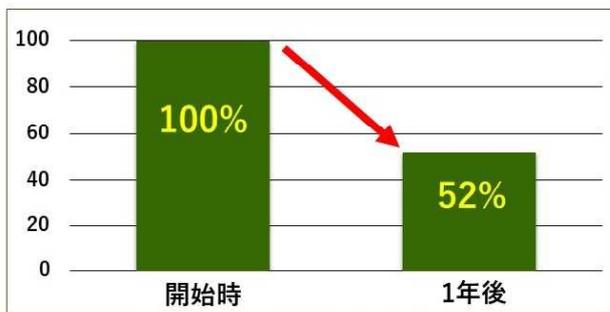
てんかんの発作回数が開始前に比べて減ったかどうかを聞いてみたところ、モニター83例のうち46例(56%)で、発作が減ったと回答があった。特に犬猫だけでは、8匹すべてが発作が減ったという回答だった(下図)。



これは、1. 減った 2. 変わらない 3. 分からない というシンプルな3つの選択肢に対する、本人または家族からの回答の集計である。個々の体験談(第10章参照)を読むと、「減った」と回答した事例は、症状が軽症の事例が多く、しっかり実践できた、という事例が多かった。

◆発作回数が半減した

発作が重いとか軽いとかは基準があいまいで、数値化しにくいのが、発作回数は数値で比較できる可能性がある。そこでアンケートでは発作回数の減少率を算出することを試みた。ただし参加者に「1年間で何%減りましたか？」と質問しても十分な回答は得られないだろうから、開始前の発作頻度と1年後の発作頻度を、週に1回とか、月に1回など、答えやすい選択肢を用意して回答してもらった。その回答を、「年に何回」と当方で換算して比較した。回答83例のうち減少率が算出できる回答が65例あった。それらを換算して、開始前を100%とした時の1年後の発作発生率の平均値を算出したところ下図のようになった。



1年後：発作回数が半減した

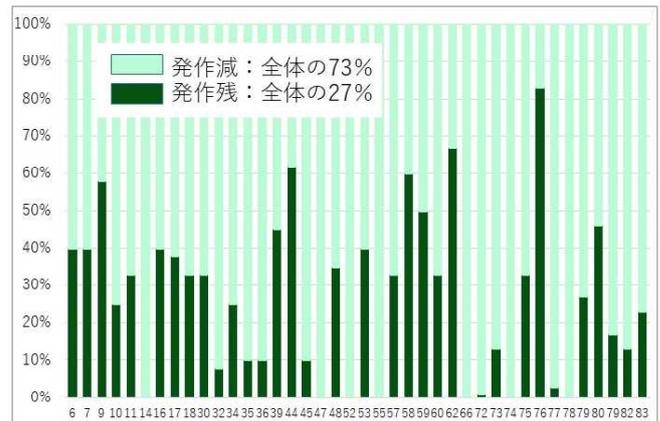
1年間磁気活水を飲用することで、発作回数は開始前に比べて52%まで減少していた。これは、ほぼ半減したと言える結果である。

人を犬や猫とを同列に扱うのは乱暴だと思われるかも知れないが、それは逆である。脳の構造や作動原理は、ある程度の知的動物であれば、人も犬も猫もほぼ同じであり、てんかんという物理現象の起こり方も、人も犬も猫もほぼ同じである。だから人も犬も猫も同じように改善できる方法が、真のてんかん改善策なのである。

◆「減った」事例では、減少率74%

また、全体とは別に、「発作が減った」と回答した事例だけで集計してみた。減ったと回答した人46例と犬猫8例の合計54例のうち、減少率が計算できる回答が40例あった。計算できなかった例は、発作回数が少なく、1年では比較できなかった事例や、発症したばかりで、以前のデータがな

かったりした事例である。減少率は下図のようになっていた。



ココ軸は事例番号で、事例76以降は犬猫である。タテ軸は、開始前の発作頻度を100%とし、1年後の発作頻度、すなわち発作残存率を、濃緑色で示している。例えば先頭の事例6では、1年で発作が60%減って、40%残っていた。

全体を平均すると、残存率は27%だった。すなわち「発作が減った」と回答し、減少率が計算できた40例では、発作回数は1年間で約4分の1に減少していたのである（下図）。



「減った」事例で発作回数は4分の1になった
本スタディは未完だが、まず、事実立脚して新しい仮説を立て、仮説を実証するテストをし、現時点で発作回数が大幅に減っているのだから、画期的なことである。10章でアンケート回答をそのまま掲載し、計算方法も明示しているので、興味のある方は確認していただける。

◆返品率は16%

貸し出し期間は1年間で、1年後に、貸し出し品の使用を継続するか返品するかは自由、という条件でモニターを募集した。役に立たないものなら返品になるはずである。すると84%の人が、貸

出し品をそのまま購入して引き取り、使用を継続した。返品率は16%である。84%の人が何らかの効果を実感したか、これから効果がありそうだと感じたことになる。継続者には、2年目、3年目も状況を尋ねて、調査を継続することになっている。

◆磁気活水の歴史

磁気活水は100年前から利用されている。最初は旧ソビエト連邦の集団農場で利用された。広い農地に送水する配管内部にカルシウムが付着して、水が届かなくなって困っていたのだが、配管の外周に電磁石を巻いたら、カルシウムの付着が減少して、水が届くようになった。現在も世界中でさまざまな研究が行われており、最近ではネオジムという強力な永久磁石が発明されて、利用しやすくなった。日本でも50年ほど前から利用されている。日本は水が豊富で、風呂好きで、水道水が飲める国なので、広く利用され、産業面、生活面、健康面で多くの好結果が出ている。

◆水は磁気で変化する

磁気で水は変化しない、と頑固に主張する人がいるが、それは間違いである。磁気で水が変化するのは、ごく普通の物理現象である。たとえばヤカンで湯を沸かすと、火をとめても、湯の温度が下がるまでは、その水の比重とか粘性などは元の状態とは違っている。つまり熱によって水は変化し、変化した状態がしばらく持続するのである。

磁気については、たとえば水面に強い磁気を当てると水面がへこむ。水分子が磁気に押されるからである。これを物理学用語で反磁性体という。水は反磁性体であり、磁気に反応する。つまり磁気を当てると水の性質は変わる。

磁気で水は変化しない、という主張の主たる論拠は、磁石を近づけた時は変化しても、磁石を外したらすぐ元に戻るというものである。しかしそう主張する人々は、どのくらいの時間で水が元に戻るかを調べたことはない。実は、起きた変化は3～4週間ほど持続するのである。だから磁気活水を飲用していると、だんだん体調にも変化が起きてくるのである。

◆人類初の実証実験

磁気活水では表面張力が少し下がっていることが、大学などで研究されている。表面張力が下がると、水は細い管を通りやすくなる。磁気活水を日常的に飲用していると、血液やリンパ液などのベースが磁気活水に置き換えられ、それらが細い管を良く通って、体のすみずみまで行き渡るようになる。その結果、健康面でさまざまな好結果が得られる。ところがそれらの好結果は、これまで細々と語られる体験談的なものでしかなく、多人数で統計がとられたことはなかった。

本スタディは、多人数で長期間、磁気活水を飲用して、健康面での統計をとった、人類初の実証実験である。その結果、1年間で、てんかん発作の回数が半減した。これもまた、世界人類が初めて見る光景なのである。

◆本書の内容

第1部「てんかん新論」では、「磁気活水で発作回数が半減した」という新事実に基づいて、てんかんのメカニズムを考察している。文中にインターネットからの引用があるが、それらは、読みやすいように、筆者がレイアウトなどを変更しているところもある。また、本書を出版した後に、そのサイトが変更された場合は、食い違いが生じても防げない。

第2部では、新しいてんかん改善策を解説し、モニター調査の結果を報告している。モニターの体験談をそのまま記載しているので、てんかんのご本人やご家族の参考になると思われる。このスタディでは特に対象を限定しなかったため、犬や猫も参加してきた。起きた結果は、人種や動物種を越えて普遍的だと思われる。

◆モニター募集中

本スタディは今後、事例数を増やし、期間を延ばして継続する計画で、モニターを募集している。本書は1年経過の報告である。今後の経過は下記のウェブサイトにて随時アップする。

<https://kenkanko.net/>

第1部 てんかん新論

第1章

てんかん特有の共通事象

◆てんかんの定義

てんかんの人は100人に1人いると言われている。日本では百万人、世界では五千万人が、てんかんで困っている。国際抗てんかん連盟は、2005年にてんかんを次のように定義した。



翻訳すると「てんかんとは、てんかん発作を引き起こす持続性の素因を特徴とする脳の乱れである」となっている。この定義はその後、改訂、追補されたが、日本神経学会は2018年に「てんかん診療ガイドライン2018」で、これをそのまま踏襲して、てんかんを次のように定義している。

CG 1-1

てんかんとはなにか

要約 てんかんとは、てんかん性発作を引き起こす**持続性素因**を特徴とする**脳の障害**である。すなわち、慢性の脳の病気で、脳の神経細胞が**過剰に興奮する**ために、脳の発作性の症状が反復性に起こる。

日本神経学会 てんかん診療ガイドライン2018
(赤い文字は筆者による強調)

これが現代日本のてんかんの定義である。てんかんとは「持続性素因を特徴とする脳の障害」なのである。

◆てんかんは「障害」ではなく「乱れ」

一般の人は「脳の障害」と聞けば、脳の細胞や神経に器質的で恒久的な損傷があると考え。し

かし英語の原文は disorder である。ディスオーダーとはオーダー（秩序）から外れて（ディス）いるということで、てんかんは「脳の乱れ」である。医学界にはdisorderを障害と訳す習慣があるのかも知れないが、乱れという言葉は一般的には、恒久的ではなく一時的という意味である。実際、てんかんの人の多くは、発作が起きていない時はごく正常であり、むしろ聡明な人も多い。すなわちてんかんの人には、脳に一般的な意味での障害はないのである。

てんかんは、脳に障害があっても起きることもあり、障害があっても起きないこともあり、障害がなくても起きることもある。

つまりてんかんは「脳の障害」とは別の、独立した事象であり、「脳の乱れ」なのである。幼年期に起きるてんかんには、成長すると消えるものが多いと言われている。それはてんかんが恒久的な「障害」ではなく、一時的な「乱れ」であることを示している。

◆てんかんの4分類

てんかんは、てんかんが起きたキッカケが明らかか、不明か、で2つに分類されている。てんかんを発症する前に、脳梗塞が起きていたとか、交通事故で頭を強く打ったとか、脳に先天的な異常があったとか、脳に細菌やウィルスが入って脳炎を起こしたなど、てんかんのキッカケとなる何らかの事象があつて、脳を調べるとその状態が見つかるものを「症候性てんかん」と言う。他方、てんかんを発症する前にそれらの事象がなく、脳内を調べても何も見つからないものを「特発性てんかん」と言う。

素因性があると考えられているのは、このうちの「特発性てんかん」の方である。原因不明なので、もともとの素因だろうということである。

また、てんかんは、発作が全身的に起きるか、局所的に起きるかで2つに分類されている。全身的に発作が起きるものを「全般てんかん」と呼び、局所的に起きるものを「部分てんかん」と呼ぶ。そしてこれらの組み合わせにより、てんかんは4

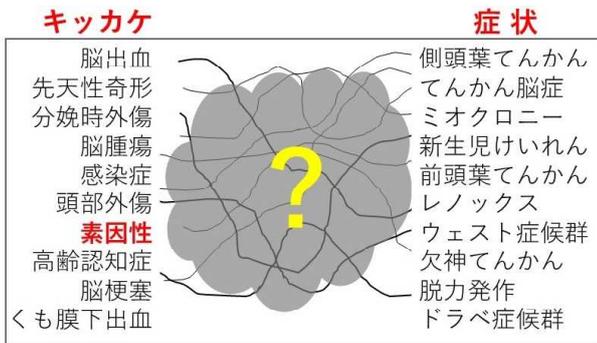
つに分類される。「特発性全般てんかん」「特発性部分てんかん」「症候性全般てんかん」「症候性部分てんかん」の4つである（下図）。

		発作の範囲	
		全般的	部分的
キッカケ	不明 特発性	特発性全般 てんかん	特発性部分 てんかん
	あり 症候性	症候性全般 てんかん	症候性部分 てんかん

てんかんの4分類

◆症候性てんかんはどのように起きるのか

てんかんは、実際にはもっと細かく分類されていて、「てんかんは、キッカケはいろいろで症状もいろいろな、複雑な病気である」と言われている。それを下図に示す。



てんかんのキッカケと症状

しかし、いくらてんかんのキッカケや症状を細かく分類しても、キッカケと症状がどう結ばれるのかは霧の中である。例えば、症候性てんかんは、それぞれの症候がキッカケとなって、てんかんが発症していると説明される。ある子が、先天的な脳の障害を持って生まれてきて、てんかんを発症すると、「先天的な障害による症候性てんかん」と診断され、ある人が事故で頭を打って、てんかんが起きようになると「頭部打撲による症候性てんかん」と診断される。

しかし、先天的な脳の障害があると、なぜてんかんが起きるのか。頭部を打撲すると、なぜてんかんが起きるのか。現代医療はそこを説明しない。定義に「大脳の神経細胞が過剰に興奮するために」と記述するだけである。

このように現代医療の説明は、肝心なところが

霧の中である。この霧は、てんかんの主要なキッカケを「素因」で済ませてしまう、「素因論」から湧き出しているように思われる。

◆アトピー素因は実在しない

筆者は20年前に「アトピー解決篇」（鳥影社刊）という本を書いた。当時の医療は（今でもだが）、「アトピーは体質（素因）によるものだから、ステロイドを塗って炎症を消すしかない」というものだった。ところが、言われるままにステロイドを塗り続けることで、重大な副作用が生じてきた。

筆者は「急に増える病気は素因によるものではなく、環境病だ。環境要因を特定し改善すべきだ」と考え、具体的には、浴用水道水の塩素を避け、合成洗剤を避け、十分なミネラルを摂取し、薬に依存するのをやめるようにと書いた。本を読んだ親たちから、その通りにしたら良くなったと写真が送られてきた。



また、最近アマゾンの書評欄で、読者からの次のような投稿を見つけた。

引用はじめ

投稿日2017年1月26日

「アトピー解決篇」との出会いに感謝です。長男は現在27歳。生後3ヶ月には『かなり重症のアトピー性皮膚炎ですね』と小児科の先生に言われました。今の様にアトピーが生活習慣病の1種だと知られておらず、体質だと半ば諦めていた頃に、この本に巡り会いました。先の見えないステロイド治療に、親子共々に心が折れそうな頃でした。当時、小学4年生だった長男と担任の先生に、この本の内容を話して理解してもらい、学校を3ヶ月休ませて、脱ステロイドに踏み切りました。あまりにも激しいリバウンド現象に不安と葛藤、周

りからの好奇の目に心折れそうな日々でした。しかしこの本に書かれてある事を理解し納得した上で、最後まで信じ切る事で乗り切れました。著書に記されている様に最初の1ヶ月が1番苦しかったです。3ヶ月で綺麗な皮膚へと生まれ変わり体力も付いて来て、嘘の様に元気になって、二学期はハツラツとして学校へと復帰して行きました。その後も著書に書かれてある事を参考にしながら、衣食住のあらゆる面で改善を図り、補的にサプリメント、スキンケア用品、空気清浄機、洗濯洗剤など、その時の体調を見ながら、試行錯誤の毎日でした。そんな長男も17年たった今は東京で1人暮らしをして働きながら何とか自立して頑張っています。

引用おわり

この父親が筆者の本を読んでから17年後の投稿である。小学4年生の子に良く言い聞かせて、親子で頑張ってきたことに敬意を表す。また、少年が立派に成人されたことを喜びたい。

◆てんかん素因も実在しない

てんかんは大きく4つに分類されていて、そのうち素因が関与していると考えられているのは、特発性てんかんである。特に乳幼児期の特発性てんかんの多くは、遺伝的な素因によるものと考えられている。

日本神経学会のてんかん定義の「素因」という言葉の、英語の原文はpredisposition (プレディスポジション) となっている。これは「あらかじめ持っている傾向」という意味で、2005年にはこのようなゆるやかな表現だった。ところがこれが2010年頃に改訂されて、世界的にはgenetic (ジェネティック) という言葉を使うようになった。これは「遺伝的な」という意味であり、遺伝子の関与が示唆されている。この改訂がなされたのは、遺伝子の研究が進み、てんかんも遺伝子の研究で解明できるのではないかと、という期待が高まったためだと思われる。

日本でも近年、てんかん遺伝子を探す研究が増えてきている。次回は、2022年12月に東京大学

が発表した研究である。

	2022.12
キネシン分子モーターKIF4の遺伝子変異はてんかん発症の誘因となる	
Wan Yuansong (東京大学大学院医学系研究科特任研究員)	
本研究成果は、2022年12月8日に米国科学誌「Journal of Cell Biology」に掲載された。	

しかし、若年層のてんかんの初めての発作の多くは、たとえば小学校の体育の時間に、マットででんぐり返りをしたら突然発作が起きて、気がついたら保健室だったとか、高校時代に自転車通学していて、突然意識がなくなって、気がついたら救急車の中だった、などである。彼らは生まれて10年も15年も何ともなかったのに、ある日突然てんかん発作が起きたのである。それは素因だ、遺伝だ、という説明に納得できるものではない。

そもそも「てんかん素因論」とは、素因が見つかったから出来た、という科学的な理論ではない。原因を求めて脳内をいくら調べても、何も見つからないので、「とりあえず素因ということで・・・」と、学会などで決めた約束事でしかない。トランプゲームで言えば、とりあえずのジョーカーである。しかしそれが教科書に書かれ、学会で語られているうちに、今ではそれは、医療者たちの頭の中に実在するようになった。

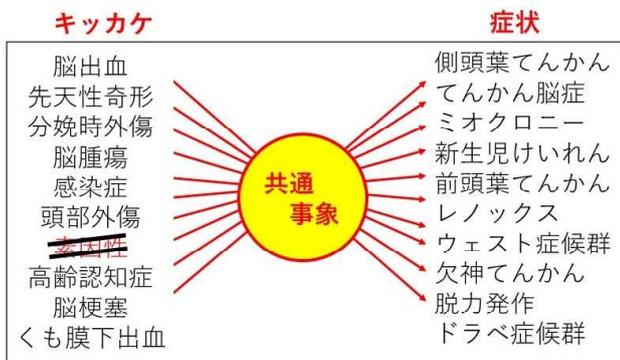
ところが未だに「てんかん素因」を担う、確たる遺伝子は発見されていないし、ある人がてんかんを発症する前に、その人に「てんかん素因」があると言い当てられる医療者もいない。素因は幻影にすぎないから当然である。江戸時代の「狐が憑いた」を、「素因」と言い換えただけである。現代てんかん医療のこの安易さは、「アトピー素因論」の非科学性、非論理性とまったく同じで、問題の解決に役立たないどころか、むしろ阻害している。「てんかん素因論」の最大の罪は、真理を探究しようという医療者たちの、精神を摘み取ってしまっていることである。

◆てんかんには特有の共通事象がある

仮に乳幼児のてんかんが素因によるものだとし

ても、40代、50代の大人が頭をぶつけて起きるてんかんには、いまさら素因も遺伝子も関係がない。だから、てんかん素因論が意味を持つためには、乳幼児のてんかんと、大人が頭をぶつけて起きるてんかんとは、違くてんかんだと考える必要がある。こうして、てんかんは細かく分類されて来た。

しかし科学研究における一般論として、違いを見つけて細かく分類することは、枝葉の研究にはなっても、必ずしも根幹の解明にはつながらない。逆に、共通性を見つけてまとめて行くことが、根幹の解明につながる。てんかんについても、細かな違いで分類するのではなく、共通事象を見つけることで、霧が晴れて、てんかんの本質が見えてくるのである（下図）。



てんかんには共通事象がある

第2章

てんかんは物理現象である

◆脳に物理的変化が起きている

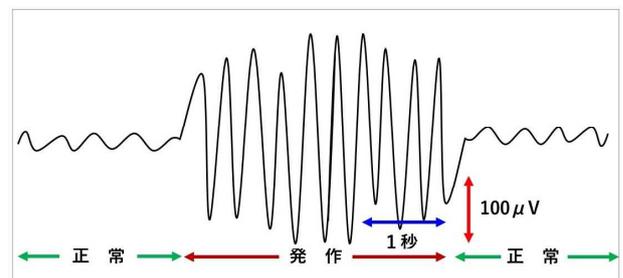
てんかん発作の症状は、患者ごとにほぼ一定で、同じ人は同じ症状を繰り返すことが知られている。つまり、てんかん現象は脳のどこかで起きていて、その場所は人によりさまざまだが、人それぞれに場所は固定されていて、脳の中を動き回ったりはしないのである。この事実は、てんかん現象が、脳のどこかが物理的に変化することで起きていることを示している。

また、てんかんの何割かは脳の病気やケガがキ

ッカケで起きる「症候性てんかん」だが、頭部打撲や脳血管障害でてんかんが生じるということもまた、てんかんが脳内の何らかの物理的な変化によって生じていることを示している。頭を打って起きる現象が、遺伝子レベルで生じていたり、精神的に生じているはずはない。「症候性てんかん」の存在は、てんかんがシンプルな物理現象であることを示しているのである。

◆てんかん放電

てんかんが起きている時に脳波を測定すると、下図のようになっている（筆者作図）。



脳波とは脳で生じている電圧変動で、頭に電極をつけて測定される。実際の脳波はもっと複雑だが、この図は筆者が簡略化して描いたものである。脳の神経活動は電気的現象であり、てんかん発作が起きている時は、脳から通常より大きな電気信号が発射されている。上図で振幅が大きくなっている部分がてんかん発作である。これを「てんかん発射」とか「てんかん放電」という。

◆電気ショックでてんかんを起こせる

愛知県青い鳥医療療育センターのサイトで、重要な事実が紹介されている。「脳に強力な電気を流せば、誰でもてんかん発作を起こす」という事実である。



**愛知県 青い鳥
医療療育センター**

人間はてんかん発作を起こす生き物

脳をもっている限りどんな人にもてんかん発作は起こりえます。たとえば、**外側から脳に強力な電気を流せばだれでもてんかん発作を起こします。**てんかん発作は脳を有するものの宿命だといってもいいでしょう

http://aioitori-center.com/tenkan/on_epilepsy.htm

昔は人権への配慮が乏しかったので、頭に電極を取り付けて電気ショックを与える実験が行われたのだろう。30年ほど前にオウム真理教事件があった。頭に電極バンドのようなものを巻かれた信者たちが、電気ショックを受けて体をガクガク震わせている映像に驚いたものである。

青い鳥医療療育センターはまた、「てんかん発作は脳を有するものの宿命だ」とも言っている。これも重要な認識である。犬も猫もてんかんを起こすのである。

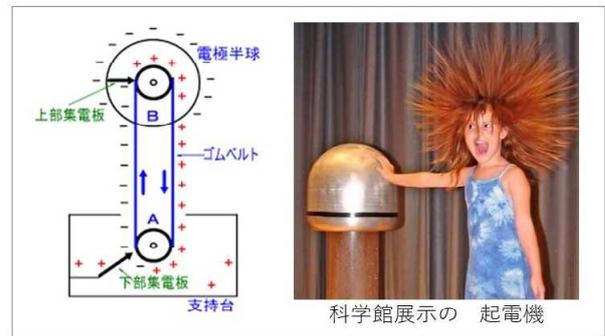
◆てんかんのキッカケ

動物の脳は電気で動いている。そこに強い電気刺激を加えると、脳の活動が乱れて発作が起きる。すなわち動物たちの脳にはもともと、何かのきっかけがあればてんかん発作を起こすだけの「道具立て」が備わっているのである。てんかんを起こす人と、起こさない人とで、脳内の仕組みに違いはないのである。だから遺伝子レベルや生化学レベルで脳を調べても、誰でも持っているありきたりのものしか見つからない。「てんかん発作は脳を有するものの宿命だ」とはそういうことである。違いは、キッカケがあるかどうかである。てんかんが起きる時は、頭に電極バンドを巻いたような状態が脳に起きているのである。それを見つけ出して、それを取り除けば、てんかんは起こらなくなるはずである。脳梗塞が起きたとか、頭を強く打ったとか、脳に先天的な異常があったとか、細菌やウィルスで脳炎を起こしたとか、さまざまな原因で、頭に電極バンドを巻いたのと類似の現象が、脳内に生じるのである。それはどんな現象か。

◆脳が帯電する

それはおそらく脳が「帯電」することである。帯電とは電気を帯びることである。「電気ウナギ」は体内に発電機を持っていて、外敵やエサを見つけると発電して放電できる。しかし発電機を持たない物体は、放電するためには帯電しなければならない。脳には大きな発電機はないから、脳で放電が起きるのは、脳が帯電したからである。それが物理の法則である。

下図は科学館などで人気の展示で、ヴァンデグラーフ起電機と呼ばれる装置に、子供が手を触れている様子である。



この起電機は、ゴムベルトをぐるぐる回して、回転機構の下部で金属板でベルトをこする。するとそこで摩擦電気が発生し、その電荷はベルトコンベアーに付着して上部に送られ、金属球に飛び移って貯まる（帯電する）、という仕掛けになっている。

金属球は電氣的に絶縁されていて、溜まった電気が逃げないようにになっている。このように1カ所にとどまって動かない電気を静電気と言う。その金属球に子供が触れると、子供の体を伝って電気が逃げる。これを放電と言う。

冬になるとドアノブなどに触れた瞬間に、パチッと電気が走る。これも静電気である。体や衣服がこすれて摩擦電気が発生し、体や衣服に溜まる。日本では夏は湿気が多いので、静電気は湿り気を通して空気中に逃げるが、冬は乾燥しているので静電気は逃げられず、だんだん体に溜まる。それがドアノブに触れた瞬間に放電されるのである。

◆脳は電子機器である

脳は電子機器である。電気信号をやりとりしている。電子機器は、使っていると装置全体にだんだん電気がたまってきて、誤作動が起きる。だから電気技術者は、電子機器は必ずアース（接地）をとる。アースをとれば、電気は溜まらない。脳も同じように、使っているとだんだん電気が溜まり、誤作動が起きてくる。だから脳もアースする必要がある。

脳内の神経回路は、電気が良く伝わらなければ

ならない。しかし神経回路から外部へ電気が漏れると、信号が混乱するので、神経回路以外のところは電気は伝わらない方がよい。これは電線と同じことで、電線の中は銅などで出来ていて電気をよく通すが、外側はビニールなどで被覆されていて電気を通さない。実際、脳の成分は脂質60%、タンパク質40%である。下図は栄養食品の広告で、脳はアブラでできているから、良い油をとりましょうと宣伝している。



脂質もタンパク質も電気伝導は悪いので、脳全体はほぼ絶縁体である。絶縁体には静電気が溜まりやすい。電気伝導の良いものは、どこからか電気が漏れてしまうが、絶縁体では電気は逃げずに留まるのである。

◆脳は脳髄液でアースされている

動物たちは生物進化の過程で脳を獲得し、それを作動させる方法として電気信号を用いた。脳は脳髄液に囲まれていて、電気は脳髄液中のナトリウムやカリウムなどの電解質（イオン）によって作られて、脳に供給される。自然の理として、供給量は余裕を持っているはずで、そのままでは、余った電気が脳内に溜まって誤作動を起こす。

だから脳は自然にアース（接地）されていて、余った電気が逃げるようになっている。アースは



脳髄液によってなされる。それが動物たちの脳の「基本設計」である。脳髄液から供給された電気は、脳髄液を通して逃げるのである。

◆アースが不十分になることがある

ところが、アースが不十分になることがある。すると脳が帯電し、やがて放電する。放電は一瞬だが、そのショックが脳の他の部分に伝わって発作が起きる。これがてんかん現象である。

アースが不十分になるかどうかは確率事象である。ある確率で、誰かに起きることで、人類では100人に1人くらいの確率で起きる。だからそれがたまたま起きても、運が悪かっただけである。その人の脳内を調べても、「ありきたりの道具立て」しか見つからない。

◆新発見：発作時DC電位の上昇

2022年9月、新しいニュースが発表された。京都大学と国立精神神経医療研究センターが、てんかんが起きる前に、脳の表層の電位が上昇していることを発見したのである。



京都大学

国立研究開発法人
国立精神・神経医療研究センター
National Center of Neurology and Psychiatry



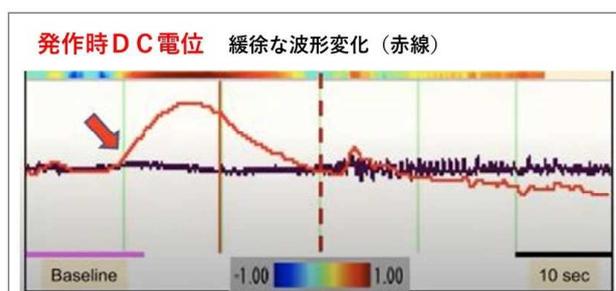
難治てんかん焦点の新しいバイオマーカー 「発作時DC電位」

2022年9月4日

本研究では「発作時 DC 電位」と呼ばれる脳波変動に注目しました。「発作時 DC 電位」は、従前の脳波記録方法による発作起始部位より明確かつ早期から認め、さらに最近注目される超高周波の律動である「発作時 HFO」よりも明らかに**先行する**ことを示しました。

この研究では、治療上の必要により頭蓋内に電極を留置した、61人の難治てんかん患者の発作時の脳波データを、いくつかの病院から収集して、事後的に解析した。

この研究グループの他の論文での説明を読むと、DCとはDirect Current すなわち直流のことである。この研究では「発作時DC電位」とは、「てんかん発作時の、振動数が1秒間に1回以下のゆっくりとした脳波変動」と定義されている。そしてテレビ大阪の報道で、次のような実測図が画面に示された。



テレビ大阪で報道された発作時DC電位のグラフ
<https://www.youtube.com/watch?v=0bph177RhTo>

黒い波形の線が脳波で、中央の赤いタテの点線の所から波の振幅が大きくなっているところが、てんかん発作である。赤い波の線がDC電位で、山なりになっている所が「発作時DC電位の上昇」である。グラフの目盛りから、発作の20秒ほど前から上昇していることが分かる。

脳のどこかが帯電すれば、その部位の電位は上昇（負電荷なら下降）する。この研究では、最終的に解析の対象となった53人のうち、49人（92％）に、電位上昇が見られた。この結果は、「てんかんのキッカケは脳の帯電ではないか」という、筆者の推論を支持するものである。頭に電極バンドを巻くことに比べると、電気的な刺激はごく微弱だろうが、脳内で直接的に生じる電位上昇なので、脳への影響は小さくないと思われる。

この研究グループは、この電位上昇をバイオマーカー（指標）だと考えている。バイオマーカーとは、疾患の有無や進行状態を示す生理学的指標のことである。研究の目的は、てんかん手術で脳の切除部分を決めるのに、脳の電位上昇が使えないかを調べることだった。そして、電位が上昇した部位を切除したら、てんかん発作が7割減って、良好な結果が得られていたと報告している。

しかしこの電位上昇は、単なるバイオマーカーではなく、むしろ、実際のとてんかんの初期現象を示しているものと思われる。

◆てんかんの予兆と電位上昇

てんかん発作は何の予兆もなく起きることが多い。しかし、何度も発作を起こしている人の中には、だんだんと予兆を感じられるようになる人がいる。そして発作が起きそうだと感じると、しゃがむとか、車を止めるとかできるようになる。あるいは特別に訓練された犬は、飼主にてんかん発作が起きることを感知して、警告してくれる。これは、発作直前に当人の呼気や発汗から、何らかの臭いなどが出るためのようである。

世界的な文豪のドストエフスキーは、てんかんを持っていた。彼は「白痴」という小説の中で、発作前の状態について詳しく描写している。小説

家だから誇張はあるだろうが、発作が起きる前に以下のような感覚があるようである。

ふいに脳髄がぱっと炎でもあげるように活動し、ありとあらゆる生の力が一時にもものすごい勢いで緊張する。が、それはほんの一瞬の間で、この瞬間、この光輝は、発作が始まる最後の一秒の予感にすぎない。

（ドストエフスキー：白痴）



また、日本獣医生命科学大学脳神経科の長谷川大輔氏は、「犬と猫のてんかん読本 第3版」のスライドで、犬ではてんかん発作の10秒くらい前に、普段と異なる脳波が出ていることを、インターネットで紹介している。

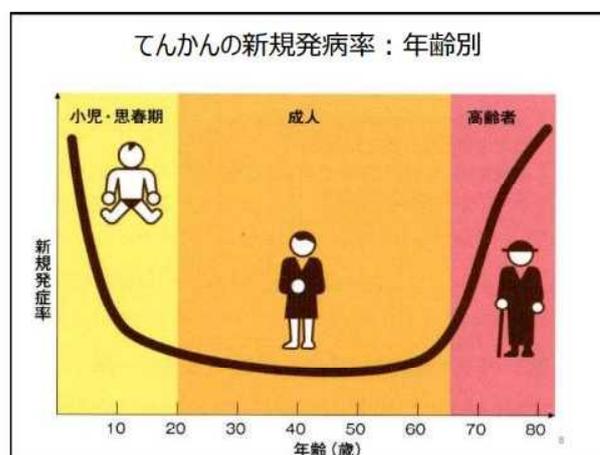
当人が知覚したり、発したりする「てんかんの予兆」と、当人の脳内に現れる「発作時DC電位の上昇」とは、対応しているものと思われる。

第3章

てんかんは脳の変形で始まる

◆てんかんの年齢別発症率

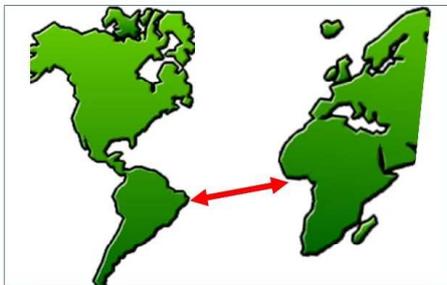
下図は2022年6月に国立精神・神経医療研究センターの中川栄二てんかん診療部長が、市民公開講座で示した「てんかんの新規発症率：年齢別」というグラフである。



てんかんが新たに発症するのは乳幼児期に多く、成長につれて減少し、成人期では低位で安定する。しかし老年期になるとまた増えてくるのである。これはてんかん医療者の常識だから、グラフがなぜこういう形をとるのか？と考える医療者はいない。ところがこのグラフは、重要な事実を示しているように見える。

◆大陸は移動する

百年ほど前にドイツのウェゲナーという新進の気象学者が、世界地図を眺めていて妙なことに気づいた。それは、南米ブラジルの出っ張り部分と、アフリカ大陸西側の引っ込み部分の、海岸線の形が良く似ていることである。



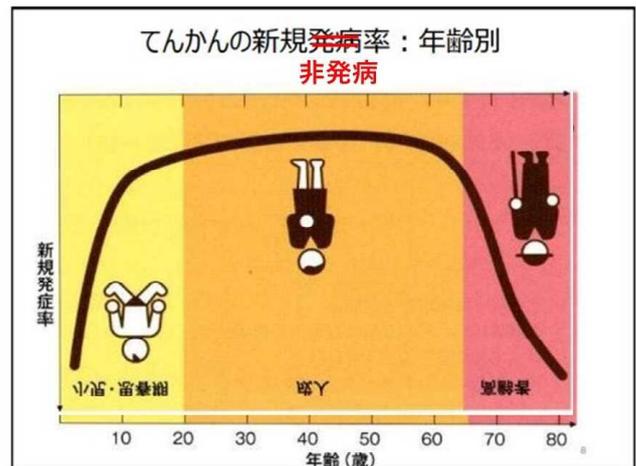
大陸移動説の原点

彼は、この2つの大陸は元は1つの大陸で、それが2つに割れて移動したのではないかと考えた。そして両岸の動植物や化石や地質の類似性を調べて、1912年に「大陸は移動する」という論文を発表した。しかし当時はまだ、大陸が動く原理が分からなかったため学会で否定され、ウェゲナーは1930年にグリーンランドで気象観測中に遭難死した。ところが1950年代になって、大陸が移動する証拠が次々に発見され、彼の説は見直された。今では、大陸移動説はプレートテクトニクス理論として確立している。これによって現代人は、なぜ地震が起きるのか、なぜ山が隆起するのか、を理解できるようになった。これは「シンプルな事象」が、実は真相を示していたという事例である。

◆脳の 成長→成熟→老化

発病率のグラフの中に、てんかんの本質が隠れている。グラフを上下さかさまにしてみよう。するとグラフは次図のように山なりになって、てん

かんの新規「非」発病率を示すこととなる。



この絵を眺めていると気づくことがある。クイズ番組で「このグラフは人間の脳についての何かを表している。それは何か？」という問題が出たら、多くの人が素直に「このグラフは人間の脳の、成長→成熟→老衰というプロセスを表している」と答えるだろう。グラフをひっくり返しただけで、なるほどそう見える。

だから元のグラフに戻れば、「てんかんの新規発病率は、脳の成長につれて減少し、脳が成熟すると低位で安定し、脳が老化してゆくとまた増加する」ことが分かるのである。

◆てんかんは脳の変形で始まる

では、脳の「成長→成熟→老化」で、脳の何が変わるのか。シンプルに考えれば、それは「脳の形」だと思われる。

乳幼児期は、日々知能が発達し、脳神経細胞のネットワークが急速に形成され、脳が大きくなり、頭蓋骨も大きくなる。特に1才くらいまでの変化は急激である。この成長期に、確率事象として起きるのが、乳幼児期のてんかんである。現代医療はこれを「素因」によると考えているが、真相は「脳の成長」である。

成年期では、交通事故で頭を打ったり、脳血管が詰まったり破れたりして、脳が変形することがある。しかしその頻度はあまり多くない。高齢期では、脳の病気が増え、脳の萎縮が進んで、脳が変形する度合いが大きくなる。

このようにてんかんとは、脳が変形することがキッカケで、脳が帯電し、放電して起きる現象だと考えられる。

◆てんかんの治りやすさの差

この推論を支持する事実がある。それはてんかんの種類によって治りやすさが違うことである。日本てんかん協会のサイトに次の表がある。

てんかんの分類と発作抑制率 厚生省・難治てんかんの病態と治療に関する 研究班による多施設共同研究、1991より		
分類	範囲	発作抑制率
特発性	部分	100%
	全般	70%
症候性	部分	35%
	全般	20%

(日本てんかん協会HPより)

このように、特発性てんかんの方が、症候性てんかんよりずっと治りやすい。なぜか。それはてんかんのキッカケが脳の変形だと考えれば、簡単に理解できる。特発性てんかんは、脳の病変が見つからないので原因不明とされ、特発性と名付けられている。つまり脳の変形が、見つからないほど小さいのである。変形が小さいので治りやすいのである。一方、症候性てんかんは、先天異常とか頭部打撲とか脳血管障害などのエピソードがあって、脳が変形していることが容易に推測できるし、実際にその変形は大きいので、すぐに見つかる。そして変形が大きいので治りにくいのである。

また、全般てんかんより部分てんかんの方が治りやすい。それは、部分てんかんを起こす変形は脳の狭い範囲で生じており、全般てんかんの変形は脳の広い範囲で生じている、と考えれば理解できる。

このようにてんかんの治りやすさの差は、てんかんが脳の変形をキッカケにして生じていることを示している。ではどのような変形が、てんかんを起こすのか。

第4章 変形は脳の表層で起きている

◆脳の構造

脳について研究している、金沢大学医学部の河崎洋志教授は「賢い人は脳にシワが多い？」というコラムで、脳の構造について次のように言っている。

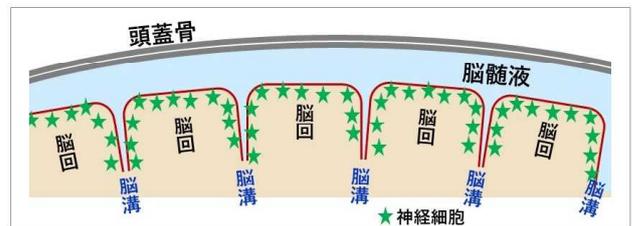
academist Journal 金沢大学医学部 河崎洋志

賢い人は脳にシワが多い？

大脳の表面部分には**神経細胞**が多く集まっており、この部分は**大脳皮質**と呼ばれます。そこにシワが見られます。シワのなかで、飛び出している膨らみの部分は**脳回**、凹んでいる溝の部分は**脳溝**と呼ばれます。

<https://academist-cf.com/journal/?p=1361>

この説明を図示すると、脳回と脳溝と脳神経細胞とは次図のように配置されている。脳全体は脳髄液に囲まれ、頭蓋骨の中に納まっている。



脳のヒダヒダ（脳回と脳溝）

◆多小脳回症とてんかん

脳回に関して、「多小脳回症」という病気がある。遺伝子の異常で小さな脳回がたくさん出来る病気で、「多・小脳回・症」ということである。

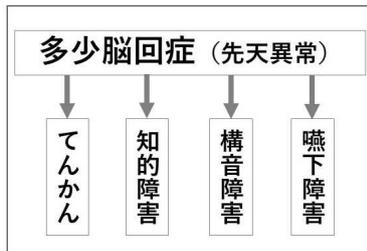


国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
Japan Agency for Medical Research and Development

胎児の脳が形成される段階で異常が生じて、大脳皮質が正しい形に作られない疾患を「大脳皮質形成異常」と総称します。病的に小さい脳回（脳の表面のしわの隆起部分）が多発する**多小脳回**はその中でも比較的頻度が高い病型です。小さい脳回が多数できて、それらが不規則に融合した結果、**てんかん**、知的障害、構音障害（うまく発音できない）嚥下障害（上手に飲み込めない）など様々な神経症状が出現します。

この疾患について日本医療研究開発機構は、上のように「小さい脳回がたくさん出来ると、それらが不規則に融合してしまうのである」と言っている。そして起きやすい疾患として、「てんかん」と書いている。つまり脳回同士がくっついて、脳溝が狭窄したり閉塞したりすると、てんかんが起きるのである。これは、てんかんを起こす脳の変形がどのようなものかを示す、重要な事実である。

また、少し別の話になるが、日本医療研究開発機構は、多小脳回症と他の神経症状との関係は右図のようなものだと書いている。



多小脳回症は先天異常である。そして、てんかんと知的障害とは、多小脳回症から並んで出ている。てんかんだから知的障害になるとか、知的障害があるからてんかんになる、という因果関係にはない。てんかんと知的障害とは、同時に生じることはあるが、もともと別の事象なのである。

ところで本スタディのモニターに、多小脳回症の実例があった。第10章の事例44の31才の青年である。多小脳回症は検査でも発見しにくいようで、この青年は大学病院での3回目のMRI（核磁気共鳴画像法）でようやく見つかったと言っている。それまでは、原因不明の特発性てんかんと診断されていたのだろうか。

◆大脳皮質形成異常とてんかん

静岡てんかん・神経医療センターは、てんかんの人では、大脳皮質の形状に部分的な異変があり、その部位で「てんかん発射」が起きていることが、最近の画像診断の進歩によって明らかになってきた、と言っている。

独立行政法人国立病院機構
静岡てんかん・神経医療センター

2) 皮質形成異常

最近の画像診断の進歩によって、皮質の部分的な形成異常が明らかになる例が増えてきました。異常な皮質部位から発作発射が起始すると考えられています。

皮質とは大脳皮質のことである。事例44の青年も、最近の画像診断の進歩によってようやく、「多小脳回症」が見つかったものと思われる。

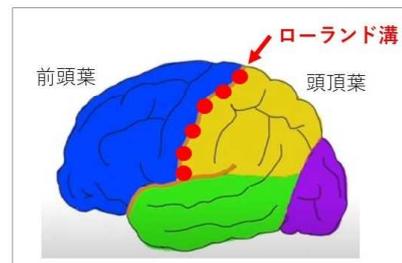
◆脳溝とてんかん

日本小児神経学会のサイトに「ローランドてんかん」について次の説明がある。

一般社団法人 日本小児神経学会
小児神経医がお答えします! 小児神経Q&A

「ローランドてんかん」は大脳の中央部から横にかけてあるローランド溝付近から特徴的なてんかん性異常が出現します。小児期の代表的な経過良好なタイプのでんかんで、思春期以降は自然におさまります。

ローランド溝とは、フランスの医師の名を冠した特定の脳溝で、脳の中央で前頭葉と頭頂葉とを分けるような位置にある。



そのローランド溝付近で、「小児期の代表的な経過良好なタイプ」のてんかんが起きているのである。このことは、脳溝がてんかん発生と関係があることを示している。将来、画像診断技術がさらに進歩すれば、ローランド溝周辺で、皮質形成異常が起きていることが見つかるだろう。

またこのてんかんは、成長すると自然におさまるということである。成長すると自然におさまるとてんかんには、遺伝子は関与していないと考えられる。

◆てんかんを起こす腫瘍は脳の表面にある

札幌の脳外科医の澤村豊氏は、脳腫瘍とてんかんの関係について、「てんかんを生じた患者さんの脳腫瘍は治りやすい」として、次のように言っている。

脳外科医 澤村豊のホームページ



てんかんを生じた脳腫瘍は治りやすい

◆てんかんを発症すると腫瘍が小さいうちに発見されること ◆てんかんを生じる腫瘍は脳の表面にあることからです

<https://plaza.umin.ac.jp/sawamura/braintumors/epilepsy/>

脳腫瘍とは脳にできるガンだから、脳の形状が変わる。澤村氏は、てんかんを生じた脳腫瘍がなぜ治りやすいかについて、1つの理由は「てんかんを生じる腫瘍は脳の表面にあるからだ」と言っている。すなわち、てんかんを起こす脳の変形は、脳の表面の脳皮質で起きているのである。これは、てんかんのメカニズムを解明する上で、重要な事実である。

◆「症候」と「てんかん」との関係

また、2つ目の理由として「てんかんを生じる脳腫瘍は小さいうちに発見できるからだ」と言っている。なぜ小さいうちに見つかるのか。それは、腫瘍が大きくなって他の症状が出る前に、腫瘍から、てんかんという信号が出るからである。そこで驚いて脳を検査してみると、腫瘍が見つかるのである。澤村氏はまた別のページで、「手術で腫瘍を全摘出することで、てんかんを起こしている脳皮質が切除され、症候性てんかんは治る」と言っている。脳の表層の腫瘍で生じたてんかんは、その腫瘍を切除すれば消失するのである。

これらのことから、「症候性てんかん」における「症候」と「てんかん」との関係が浮かび上がる。脳腫瘍という症候は、脳の「障害」であり、てんかんは、その障害から発信される「乱れ」なのである。だから、もとの「障害」が除去されれば、「乱れ」は消えてなくなるのである。

すなわち、てんかんを、脳腫瘍など他の疾患と同格の疾患と考えることは、臨床的にはともかく、概念としては必ずしも適切ではない。てんかんは、脳に生じた症候が生み出す電気現象であり、症候

が発する信号に過ぎないと考えられる。

◆「熱性けいれん」もてんかんである

乳幼児によく見られる、高熱を発した時に起きるけいれんは、「熱性けいれん」と呼ばれる。これは一過性で再発があまりないので、てんかんではない、と現代医療では言われている。しかし再発がないというだけで、てんかんとは別の疾患に分類するのは疑問である。

熱性けいれんも、脳の変形で起きていると考えられる。普段は36度Cくらいの脳が、発熱で40度Cともなると、脳はわずかに熱膨張する。一方で頭蓋骨は材質的にほとんど膨張しない。すると脳が窮屈になって脳溝が狭窄する。すると発作が起きるのである。

脳が成長している乳幼児期は、脳が日々変形していて、変形しやすい。だから熱性けいれんも起きやすい。しかしそれは熱変形による一時的な現象だから、熱が下がれば元に戻ることが多い。

熱性けいれんは遺伝する傾向があるとも言われているが、それは親子で目鼻立ちが似るように、脳や頭蓋骨の形も親子で似ているからである。

また、第10章の体験談に、「脳が熱を持つとてんかんが起こりやすくなるので、脳が熱くならないように工夫している」とある。また、2019年に群馬大学の柴崎貢志准教授は、ラットの実験で、脳を冷やしたらてんかんが解消された、と報告している。昔から、子が高熱を出したら、親は濡れ手ぬぐいなどで額（前頭葉）を冷やしていた。それは必要で合理的な看病だと思われる。

脳が熱膨張したらてんかんが起こりやすくなり、脳を冷やして収縮させたらてんかんが起こりにくくなる、という事実は、てんかんが脳の変形で起きていることを示している。

◆睡眠中に起きる発作

睡眠中にてんかん発作が起きることがある。体を横たえると当然、重力のかかり方が変わるから、すべての臓器は少し変形する。脳も重力のかかり方が変わって、変形する。夢遊病とか夜驚症とか金縛りなども、睡眠中の脳の変形による、てんか

ん現象の一種かも知れない。

◆犬のてんかんは猫の2倍ある

金沢大学の河崎教授は、脳の研究をするのに、ネズミでは知能が低すぎるのでイタチ（フェレット）を使っている。

右図は河崎教授が紹介している、ネズミの脳とイタチの脳の写真である。



ネズミの脳 イタチの脳

ネズミの脳（左）にはほとんどシワがないが、イタチの脳（右）にはいくつかシワがある。知能の高い動物ほど脳の神経細胞の数が多く、また脳のシワの数も多いのである。

犬と猫はどちらが知能が高いか、最新の研究で明らかになっている（下図）。



知的好奇心の脳 トカナ
犬と猫、賢いのはどっち？
圧倒的な差で問題に終止符！米大学研究で判明した衝撃内容
調査の結果、犬は5億3千万のニューロン、猫は2億5千万のニューロンを持つことが明らかになった。その差は2倍以上。犬の方が知的だった。
https://tocana.jp/2017/12/post_15250_entry.html

この研究では、脳の大きさや重さだけではなく、脳をすりつぶして神経細胞（ニューロン）の数を数えた。その結果、犬の神経細胞の数は5億3千万個で、猫は2億5千万個だった。ちなみに人間の神経細胞は160億個ある。

犬好きと猫好きとの間で論争があるようだが、「社会的な知恵」は犬の方が圧倒的に高いようである。警察犬とか盲導犬と狩猟犬とか、犬は人間社会で役割を果たせるが、猫はしない。犬も猫もてんかんを起こすが、犬のてんかん発生率は猫の2倍以上あると言われている。それはちょうど神経細胞の数の違いと合致していて、それは脳溝の数の違いでもある。図の上から2番目が猫の脳

で、4番目が犬の脳である。知能の高い動物ほど脳溝の数が多い。

以上のいくつかの事実から、てんかんの発生は脳溝の状況と大いに関係していると言える。大脳皮質が変形して、脳溝が狭窄することが、てんかん特有の共件事象の一つだと考えられる。

第5章 脳溝狭窄による脳髄液浸潤不全

◆脳神経細胞は脳の表面に存在している

金沢大学の河崎教授は、「大脳にシワがある理由は、表面積を増やして脳神経細胞をたくさん詰め込むためだ」と言っている。



academist Journal 金沢大学医学部 河崎洋志
賢い人は脳にシワが多い？
大脳皮質には**神経細胞**が多く集まっており、そこにシワが見られます。シワがあると大脳皮質の**表面積**が大きくなります。
<https://academist-cf.com/journal/?p=1361>

しかしそれは、「大脳皮質には神経細胞が多く集まっている」ことが暗黙の前提となっている。

では、なぜ脳神経細胞は脳の表面になければならないのか。河崎教授は書いていないが、一つの理由は熱である。パソコンは、動かすと熱くなるので、内部でファンを回して冷やしている。脳も使っていると熱くなるので、冷やす必要がある。将棋の藤井聡太五冠王が、対局中に顔を扇子であおぐと、脳の熱が脳髄液を通り、頭蓋骨を通過して、風で冷やされる。その熱が脳の奥で発生したのでは、うまく冷やせない。だから、脳神経細胞は脳の表面にいたければならないのである。

◆脳の老廃物は脳髄液に捨てられる

また、脳神経細胞が作り出す老廃物も、除去される必要がある。老廃物はどのように除去されるのか。その答えが最近発見された。老廃物は脳髄液に捨てられるのである。脳髄液は脳の表面を覆

っているから、脳神経細胞は、脳の表面に配置されていた方が老廃物を捨てやすいのである。

下図は2013年に米国の科学誌サイエンスに発表された論文である。



米国科学誌 サイエンス 2013年10月17日号

この研究で、脳細胞は睡眠中に少し縮んで、脳の中にスキマが出来て、そのスキマに脳髄液が入り込んで、脳で発生した老廃物を持ち去る、という循環があることが分かった。この研究が関心を持っていた老廃物は、アルツハイマー病を引き起こすアミロイドベータという物質だったが、とにかく昼行性の動物（人間など）は、昼間活動していると脳で老廃物が発生し、それが夜に睡眠している間に、脳髄液によって除去される、というメカニズムが発見されたのである。

老廃物を除去するために大切なのは、脳髄液が脳のすきまに十分に入り込むことで、そのためにはしっかり睡眠を取る必要がある。これは、脳のある動物は、人も犬も猫も鳥も羊も池の鯉も、なぜ眠らなければならないのかという人類の長年の疑問に対する答えである。眠らないと老廃物が溜まって脳が働かなくなるのである。

お茶の水女子大学助教の毛内拓氏が「脳を司る脳」（ブルーバックス）という本で、このあたりのことを詳しく解説している（下図）。



◆脳溝が狭窄するとてんかんが起きる

脳髄液が老廃物を除去するならば、脳髄液は、

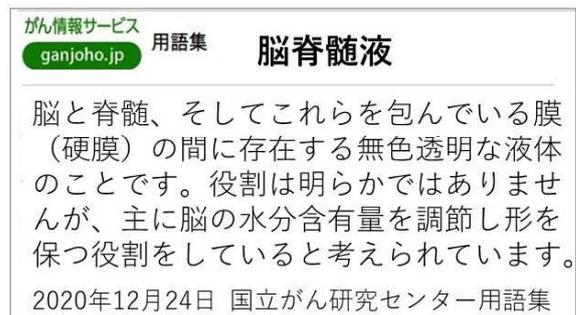
脳で余った電気を除去する仕事もしている、と容易に想像できる。電気用語で言えば、脳は脳髄液によってアースされているのである。そしてそれは、あらゆる動物の「脳の基本設計」だと思われる。他に帯電を除去する媒体は見当たらない。

このように脳髄液は、脳で発生する「熱」と「老廃物」と「電気」を除去する仕事をしていて、脳が正常に作動するために重要な役割を果たしている。てんかんの人たちの体験談では、睡眠不足だと発作が起きやすくなることが語られているが、その理由も、この米国の研究で理解できる。睡眠不足になると、脳溝に脳髄液が入りにくくなるのである。

また、病気やケガで脳が変形し、脳溝が狭窄すると、脳溝の奥にまで脳髄液が浸潤しなくなる。するとアースが不十分になって脳が帯電し、放電が起きる。これがてんかんである。これを防ぐには、狭窄した脳溝を広げることが一番に考えられるが、それには手術が必要である。自分で出来る方法としては、脳髄液が、狭窄した脳溝のほんの少し奥まで浸潤できるように、脳髄液を改質することが考えられる。

◆現代医療は脳髄液に関心がない

ところが現代医療は、近年、むち打ち症などで認知されるようになった「脳脊髄液減少症」や、昔からある水頭症などを除いては、脳髄液には関心がない。てんかん医療で脳髄液の検査が行われることもあるが、それは脳髄液の中に細菌などがいないかを調べて、そのてんかんが「脳髄液の感染症」ではないことを確認するためである。脳髄液とてんかんとの関係に着目しているわけではない。国立がん研究センターの「がん情報サービス」サイトに次の記述がある。



「脳髄液の役割は明らかではないが、水分含有量を調節し、形を保つ役割をしている」とは、まるでスーパーで売っている豆腐パックの水と同じ扱いである（豆腐パックの水は大切ですが）。

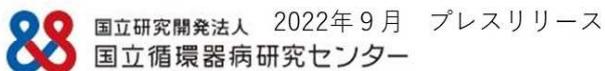
先端研究をしている医療者たちも、脳の中に興味はあっても、脳の外にある脳髄液にはまったく関心がない。これは「現代医療あるある」の一例で、診療科目が細分化されていて、「森を見る」人がいないようである。

しかし自然科学の分野では、脳髄液が脳の活動に重要な役割を果たしていることが、何年も前から明らかになっている。それも、老廃物の除去に関与しているのだから、生命維持にとって決定的に重要な役割である。

第6章 脳溝閉塞による脳髄液浸潤不全

◆脳表シデローシスとてんかん

2022年9月に新しい発見が発表された。国立循環器病研究センターは、脳のMRI画像を解析することで、てんかんが発生するリスクとして、脳卒中後に脳の表面に沈着している鉄分の量が重要であることを見つけた。



国立研究開発法人 2022年9月 プレスリリース
国立循環器病研究センター

脳卒中後てんかんの最大のリスクが脳表シデローシスであることを解明

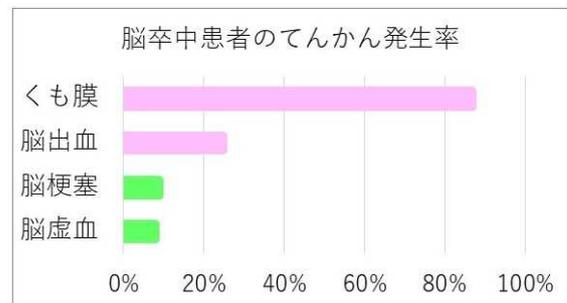
国立循環器病研究センターは、脳表シデローシス（**脳の表面に鉄の沈着が起こる現象**）が脳卒中後てんかんのリスクとして最も重要であり、既存の脳卒中後てんかんのリスクスコアに含まれる**皮質病変**や脳卒中重症度といった因子に脳表シデローシスの有無を追加で投入することで脳卒中後てんかんのリスク推定に有用であることを明らかにしました。

近年、高齢者で脳卒中後にてんかんが起きることが増えている。この研究の対象は、平均74才の

高齢者約1456人の脳卒中患者で、その内訳は下表の通りである。

	脳疾患の種類	脳疾患患者数	てんかん併発患者数	
			患者数	発生率
脳出血系 22%	くも膜下	15人	13人	87%
	脳出血	301人	74人	25%
脳梗塞系 78%	脳梗塞	1100人	101人	9%
	脳虚血	40人	3人	8%
合計		1456人	191人	13%

血管が破れて出血する、くも膜下出血と脳出血の合計が22%で、血管が詰まる、脳梗塞と脳虚血の合計が78%である。現代日本の脳卒中は、脳の血管が破れることはあまりなく、脳の血管が詰まることがほとんどだから、研究対象がこのような構成になったのは、一般の状況を反映していると思われる。右端の欄はてんかんの発生率である。血管が詰まる脳梗塞や脳虚血では8~9%であるのに対し、血管が破れるくも膜下出血は87%、脳出血は25%と大幅に高くなっている。この様子をグラフにすると次図のようになる。



脳卒中が起きると脳が変形して、てんかんが起きやすくなる。しかしそれだけなら、血管が破れる脳出血と、血管が詰まる脳梗塞との間で、発生率にこれほどの差は生じないはずである。なぜ血管が破れる脳出血で、てんかんの発生がこれほど多くなっているのか。その理由が脳表シデローシスであることが、この研究で分かったのである。脳表シデローシスとは脳の表面に鉄の沈着が起こる現象で、脳表ヘモジデリン沈着症とも言う。

◆脳の表面に血液がこびりつく

この研究で、てんかんを起こしている脳の表層には、鉄分が多く沈着していることが分かった。

その鉄分は血液中のヘモグロビンに由来している。ヘモグロビンには鉄分が含まれている。脳出血が起きると、血液が脳の表面に付着する。出血場所が脳の表層に近いほどそうなる。特にくも膜下出血は、脳と頭蓋骨との間で出血するので、脳表面はもろに血液で覆われ、脳溝は血液で塞がれる。そして付着した血液量が、鉄分量として検出されるのである。

年齢が若ければ、付着した血液を新陳代謝で早めに除去出来るが、高齢者では時間がかかる。すると脳溝が塞がって、脳髄液が入れず、帯電を除去できない。だから高齢者では、出血系の脳卒中の方がてんかんの発生率が高くなり、特にくも膜下出血で発生率が高くなると考えられる。

この研究は、脳表の鉄分量が重要だと考えているが、それは測定装置の都合で鉄分量を測定しているだけで、鉄分自体がてんかんを起こすということはないと思われる。脳表に血液がこびりついて、脳溝が塞がれることが本質である。交通事故などで頭を強く打っててんかんが起きることや、脳腫瘍でてんかんが起きることも、脳表に血液がこびりつくことと関係があると思われる。

◆高齢者のてんかんが増えているわけ

またこの新発見で、高齢者のてんかんが増えている理由も説明できる。高齢者は血管壁が弱くなっているため、脳出血で救急搬送されることがなくても、日常的に脳のどこかで少しずつ内出血していて、それが脳表にこびりついている可能性がある。高齢者は、皮膚にシミや老人斑が生じるが、脳にも出血痕ができるのである。また高齢者は、血液をサラサラにする薬を服用している人が多い。それは出血を止まりにくくする薬なので、脳内でジワジワと出血し、脳表シデローシスが生じる可能性も高くなる。高齢化が進む現代日本では、脳表に出血痕が出来ている80代、90代の高齢者が急増していると思われる。

◆高齢者のてんかんと認知症は、同根

また以前から、脳表シデローシスと認知症との間に関係があることが知られている。これは認知

症の原因物質とされるアミロイドベータなどの脳の老廃物が、脳髄液に捨てられる、という新発見から理解できる。老廃物を除去する経路が、脳表シデローシスで遮断されて、脳内に老廃物がたまり、認知症が起きるのである。

また高齢者において、これまで認知症と思われていた疾患の、かなりの部分が、実はてんかんだったことが最近分かってきた。そして認知症と、てんかんとは、区別しようという動きがある。

しかし実は逆に、高齢者における認知症とてんかんは、脳表シデローシスという共通因子を持つ、同類の疾患であることが、この研究で分かったとも言える。昭和大学医学部の石垣征一郎氏は、高齢者のてんかんを調べて、認知症をもっているてんかん患者の、認知症の型はアルツハイマー型が最も多く、65%であると報告している（昭和学会誌 No. 75, 2015）。アルツハイマー病の原因物質とされるアミロイドベータを除去するのは、脳髄液の役割だから、脳表シデローシスで除去経路が遮断されるといふ共通要因で、てんかんもアルツハイマーも起きている可能性がある。

◆高齢ドライバーの運転事故

高齢ドライバーの運転事故が多発している。これは認知症によるものと考えられていて、最近では免許更新時に、認知力や記憶力のチェックがある。しかしそれは必ずしも有効ではない。

事故を起こした高齢者の中には、認知症の自覚もなく、既往歴もなく、日常生活にもさして支障がなく、事故の時だけなぜか錯乱し、その時の記憶を完全に喪失している人がいる。それは認知症ではなく、一時的な「脳の乱れ」、すなわちてんかんの可能性がある。

高齢者はてんかんが起きやすくなっている。だから高齢者は、自分はまだ認知症ではないとか、運転のベテランだ、などと自信があっても、不測のてんかんが起きるおそれが高まっていることを考慮して、早めに運転をギブアップした方が、後悔せずにすむ・・・とは筆者の自戒である。

第7章 てんかんは脳帯電である

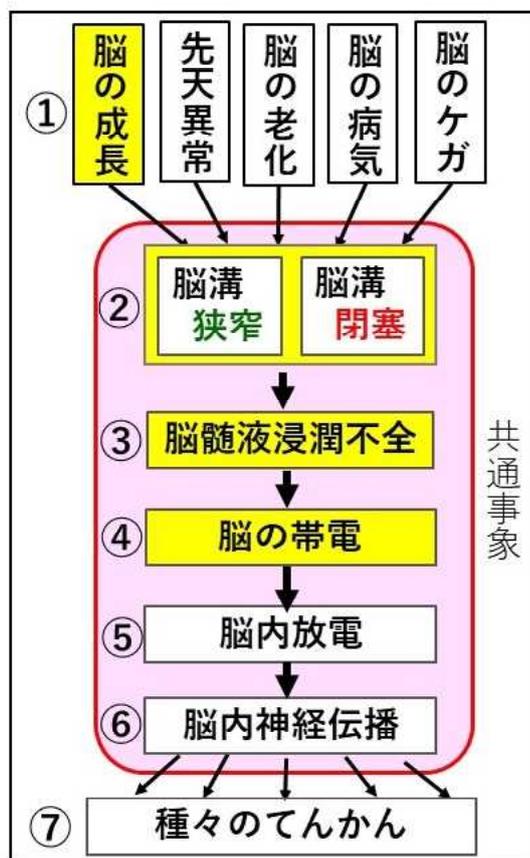
◆てんかんのメカニズム

ここまでの考察から、てんかんの実体が見えてきた。てんかんのメカニズムは次のようになっていると考えられる。

－てんかんのメカニズム－

- ① 脳は、成長、先天異常、老化、病気、ケガによって変形する。
- ② 成長と先天異常は脳溝狭窄をもたらす。老化、病気、ケガは、脳溝狭窄と脳溝閉塞（脳表シデローシス）の双方をもたらす。
- ③ 脳溝狭窄と脳溝閉塞は、脳髄液の脳溝への浸潤を妨げる。
- ④ 脳溝でアースが不十分になり脳が帯電する
- ⑤ 帯電が過剰になると放電が起こる
- ⑥ 放電ショックが脳神経を伝わり脳に広がる
- ⑦ 意識や身体に発作が起きる

これを図にすると下のようになる。



てんかんのメカニズム

赤枠の中が「てんかん特有の共通事象」である。⑤脳内放電や、⑥脳内神経伝播は、共通事象として従来から知られていた。本稿で新たに加えられた共通事象は、②脳溝狭窄／脳溝閉塞、③脳髄液浸潤不全、④脳の帯電、の3つである。

てんかんのキッカケとなる事象は、③の、脳髄液が脳溝に浸潤しにくくなることである。そしてそれは、②の脳溝狭窄または脳溝閉塞によって生じる。脳溝閉塞とは筆者の造語で、脳表シデローシスのことである。脳表シデローシスは鉄分量に由来する名称だが、てんかんを引き起こすのは鉄分量ではなく、脳溝が血液で物理的に塞がれることだと考えられるから、ここでは脳溝閉塞という新しい語にした。

脳溝狭窄は、①の、脳の成長、先天異常、脳の老化、脳の病気、脳のケガ、のどれでも起きる。そして脳溝の狭窄しがちな状態は持続するが、脳の形状は常に変化するの、狭窄の度合いはときどき変化し、脳の成長によって狭窄が解消される可能性もある。乳幼児の特発性てんかんが、成長につれて自然治癒することがあるのは、そのためである。

脳溝閉塞は脳内での出血によるもので、主として脳の老化、脳の病気、脳のケガ、などで起きる。閉塞した状態は、若いうちは解消できることもあるが、高齢者では解消しにくいと思われる。

◆「素因」は「脳の成長」である

現代医療で、特発性てんかんのキッカケと言われている「素因」は、実は「脳の成長」だと考えられる。乳幼児期から青少年期にかけて、健康な脳が成長する時に、頭蓋骨の成長と脳の成長との兼ね合いで、たまたま脳溝狭窄が生じることがあり、てんかん発作が起きるのである。それは単なる確率事象だから、脳内をいくら調べても、特別なものは見つからないし、遺伝性もない。日本人では100人に1人くらいに起きるのである。

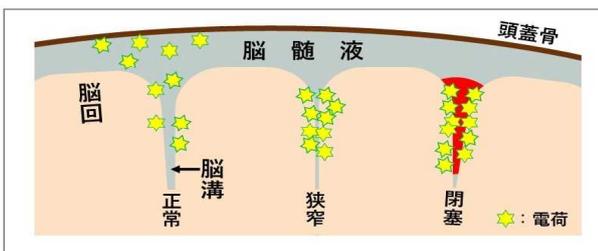
◆症候性てんかんの起こり方

「先天異常」「脳の老化」「脳の病気」「脳のケガ」は、症候性てんかんのキッカケである。ただ

し、先天的に脳に異常があって、それが知的障害、身体的障害をもたらしている場合でも、てんかんが起きるとは限らない。てんかんにはてんかん特有の共事事象がある。てんかんという電気現象が起きるのは、先天異常によって、脳の形状がたまたま脳溝狭窄に至った場合である。4章で紹介した「多小脳回症」はその例である。分娩時の事故は先天異常ではなく、脳のケガまたは病気である。老化や病気やケガも、それだけではてんかんに至るとは限らない。それが脳溝狭窄や脳溝閉塞を起こした時に、てんかん発作が起きる可能性が出てくるのである。

脳溝閉塞は、脳内で出血があった時に生じる。脳表面を覆った血液が脳溝を塞ぐと、てんかんが起きる。同じ脳卒中後のてんかんでも、脳出血の場合は脳溝閉塞で、脳梗塞の場合は脳溝狭窄で、てんかんが起きると考えられる。

脳溝の様子を図示すると下図のようになる。



脳溝が正常の部分(左)では、余った電気(電荷)は脳髄液によって除去されるが、脳溝が狭窄したり(中央)塞がれたり(右)して、脳髄液が浸潤しにくい部分では電荷がたまる。

脳溝は、脳神経細胞の数を増やすために発生したものであり、高等動物ほど多く、深く、なっている。脳溝には両サイドに面があるから、脳神経細胞の密度は脳回部分の2倍あり、脳回部分よりも電気信号が密になっている。脳溝が狭窄したり閉塞したりして、そこに脳髄液が浸潤しなくなると、余った電荷が除去できず帯電する。帯電して電位が上昇すると放電が起こる。放電は電気現象だから、落雷のように一瞬だが、その放電ショックが周囲に広がって、発作に至る。これがてんかんのメカニズムである。発作の軽重や起こり方は、どこでどのくらいの放電が起きるか、放電ショッ

クが脳内でどのくらいの範囲に広がるかによる。

◆てんかんは「脳帯電」である

てんかんは、直接的には脳内での放電によって起きる。しかし放電は帯電とセットになっていて、帯電しなければ放電は起こらないし、帯電すれば放電は止められない。すなわち、てんかんの中核は、脳放電ではなく、脳帯電である。

ところで、てんかんの本人や家族から、てんかんという名称は偏見を招くので改めてほしい、という切実な声が、かねてから上がっている。山口大学医学部は、てんかんという名称について下記のように説明している。

山口大学医学部脳神経外科

Department of Neurosurgery,
Yamaguchi University School of Medicine

「てんかん：Epilepsy＝エPILEプシー」の意味はEpilepsyという言葉は「**とりつかれた**」という意味のギリシャ語から派生したものです。日本語のてんかんは「癲癇」と書き、癲には、「**狂う、気が違う**」という意味があります。あまり好ましいものではなく、日本でも古くから誤った認識が持たれているような感じがします。

英語名のEpilepsyは「取り憑かれた」という意味で、日本語の癲(てん)は「気が違う」という意味だという。山口大学は「古くから誤った認識が持たれている」と言うが、そうではない。古くは知識が足りず、仕方がなかったのである。

しかし現代では、てんかんが「気が違う」疾患ではないことは明らかだから、事実誤認、かつ非科学的な名称はやめて、正しい名称に改めるべきである。近年の例では、「精神分裂病」が「統合失調症」と改称された。それは、現代科学の知見を正しく反映し、社会の偏見を減らすためである。

てんかんも、「発作時DC電位の上昇」という新事実が確認されたのだから、新名称を「脳帯電」としてはどうか。「脳梗塞」「脳出血」「脳腫瘍」そして「脳帯電」と、事実即した科学的な名称にすれば、本人や家族の過大な怖れや嘆きは消え、社会の偏見もやわらぐだろう。

英語なら brain electrification となる。

第2部 てんかん改善策

第8章 磁気活水を飲用する

◆発作を防ぐ方法

脳帯電が起きないようにするには、脳溝が狭窄していたり、塞がっていたりする部分を修復すれば良い。しかしそれには手術が必要で、リスクもあり費用もかかる。自分で出来る策として、狭窄したり閉塞している脳溝の奥にまで、脳髄液が浸潤するように、脳髄液の質を変えることが考えられる。その手段として磁気活水を飲用する。この方法の良い点は、簡単で安価で安全なことである。水を飲むだけだから、乳幼児でも犬猫でもでき、副作用はまったくない。

本スタディでこれを実践した、老若75人と犬猫8匹の体験から、磁気活水を飲用していると、だんだん脳髄液の浸潤性が増して、狭くなった脳溝の、ほんの少し奥まで脳髄液が届くようになるようである。また、脳溝を塞いでいた血液痕もだんだん洗い流されるようである。体験談を読むと、飲用開始から3ヶ月くらいすると、効果を実感する人が増えてきている。

◆磁気活水の飲み方

水はガブガブ飲むよりも、口に含んでゆっくり飲む方が、舌や口腔から吸収されて素早く脳に届く。乳幼児や犬猫は、水をゴクゴク飲むのではなく、舌にからめて飲むので、脳に届きやすいようである。また本スタディで、すべての犬猫が、発作が減ったという回答だったのは、室内で飼われている犬猫は、飼い主が磁気活水を飲ませると決めれば、それを飲むしかないからである。しかも犬猫は磁気活水を好んでよく飲む。つまり犬猫はモニターとして成果が出やすいのである。人間の場合は、モニター申し込みの多くは、本人ではなく家族からであり、アンケートの回答を読むと、様々な事情で本人に磁気活水を飲ませることが難しかったケースもあったようである。自分では水

を飲みにくい、あるいは飲みたがらない、という高齢者には、ガーゼに磁気活水を浸して口まで持って行くと良い。それで効果はあるし、当人も口が湿って心地よい。味が付いていない水は飲みにくいという場合は、市販されている熱中症予防のドリンク粉末などを少し溶かしたり、カルピスなどの濃縮飲料を水で薄めて飲んでも良い。

また、現代社会では体に電気が溜まりやすいようである。犬猫の場合も室内で飼われることが多く、体から電気が抜けにくくなっている。犬の寝床を壁の電気コンセントから遠ざけたら、てんかんが少しおさまったという話がインターネットで紹介されている。食事や水を与える時に、周囲に濡れ雑巾などをおいて、犬猫の足の裏が湿るようにするのも良いだろう。湿った砂浜を裸足で歩くと、気分がさわやかになるようなものである。

◆早く始める方がよい

現代医療では、1回目の発作では治療を始めず、2回目の発作が起きてから治療を始めるのが標準である。それは治療薬の副作用を避けるためで、2回目起きずに治ってしまうことが70%ほどあるからである。ところが2回目の発作を待っている間は、本人も医療者も特に何もしない。することもないからではあるが、1回目の発作が起きたということは、脳に何らかの異変が起きているわけだから、副作用がない改善策ならば、早く始める方が本人も家族も安心である。

◆睡眠が大切

6章で述べたように、脳のある動物は睡眠中に脳細胞の間に少しスキマができて、そこに脳髄液が浸潤し、脳で発生した老廃物が脳髄液に捨てられる。脳の電気も睡眠中に効率よく除去されると思われる。実際、睡眠不足だとてんかん発作が起きやすくなることが知られている。睡眠をしっかりとることが大切である。幸いなことに磁気活水を飲んでいて、気持ちが落ち着いてきて、手足もあたたかくなって、よく眠れるようになる。

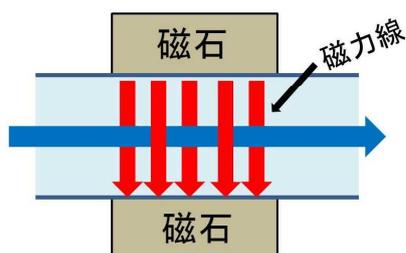
◆現代医療と併用できる

現代のてんかん医療の内科的方法は、薬や食事、

あるいは大麻由来のものなどで、脳内物質の組成を変えることで、脳内放電が起きたあとの、脳内神経伝播のスピードや範囲を抑制するものである。それに対して磁気活水の飲用は、脳帯電を防ぐ方法である。働きかける対象が違うので両者は併用できる。実際、本スタディに参加した人々は、それまでの治療を続けながら、飲用水だけを磁気活水に変えている。

第9章 磁気活水とは何か

磁石の間を通した水を磁気活水と呼んでいる。水が磁石と触れることはなく、水の成分は変わらないが、水の性質が変わり、少し活性化する。



起きた変化は3～4週間ほど持続する。水が磁化するわけではないが、水の構造が少し変わる。通す水は、水道水でも、井戸水や湧き水でも、ペットボトルの水でもかまわない。

◆磁気活水の性質

磁気活水は、物理学的には

①表面張力が少し下がっている

②析出するカルシウムの結晶型が変わる

ことが世界の研究で分かっている。詳細は(株)ケンカンコウのサイトに記載している。

上記の②については、2000年にアイルランドのダブリン大学の研究で、水中に存在するカルシウムイオンが結晶化して析出する時、普通の水の中ではカルサイト型の結晶が出現する確率が高いが、磁気を通して来た水の中ではアラゴナイト型

の結晶が出現する確率が高いことが分かった(次図)。

Journal of Magnetism and Magnetic Materials
Volume 209, February 2000, Pages 71-74

Magnetic water treatment

J.M.D Coey, Stephen Cass

Physics Department, Trinity College, Cass Dublin 2, Ireland

Abstract: Carbonates formed by heating water containing ≈ 120 mg(Ca)/l are characterized by X-ray diffraction and electron microscopy. Tests on 32 pairs of samples establish, at the 99.9% probability level, that drawing water through a static magnetic field ($B \approx 0.1$ T, $\nabla B \approx 10$ T/m) increases the aragonite/calcite ratio in the deposit. There is an incubation period of several hours, and memory of magnetic treatment extends beyond 200 h.

カルサイト結晶は互にくっつき易く、アラゴナイト結晶は互にくっつきにくい。これが、まえがきで紹介した、旧ソ連で配管のカルシウム付着が減少した理由である。この研究で、磁気活水は普通の水とは違っていることが証明された。

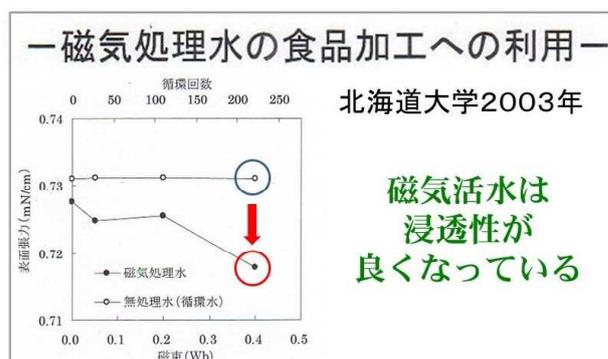
◆起きた変化は200時間以上持続する

この研究では、同じ実験が何度も繰り返され、200時間後にも傾向は変わらなかった。このことから研究者たちは、磁気を浴びた記憶は、水の中に200時間以上残ると結論している(赤線部分)。これは磁気活水の効用を考える上で重要な事実である。

◆細かい隙間に入りやすい

てんかんに関しては、上記の①が重要なので、本稿では①について解説する。

2003年の北海道大学の研究で、磁気活水は表面張力が下がっていることが分かった(次図)。



表面張力とは、別の言葉では分子間引力と言う。コップに水を張ると表面が弓なりに盛り上がる。これは、水の分子同士が引き合うからである。このことから分子間引力のことを表面張力ともいう。表面張力が強いと、水滴は葉の上で盛り上がる。表面張力が弱まると水滴は葉にペタッとくっつく。水の分子間引力が弱まり、水と葉との間の引力が相対的に強まるからである。



毛細管を通りやすい

水の表面張力が弱くなると、水は細い管の内壁をつたって進みやすくなり、毛細管現象が起きやすくなる。たとえば、植物は水を吸いやすくなるので、写真のように小松菜がシャキッとします。植栽や切り花も元気になる。抽出力が強まるのでお茶やコーヒーがおいしくなり、浸透力が強まるので、ごはんもふっくら炊ける。これらのことは家庭で簡単に確かめられる。



◆長年の皮ふの悩みが解消された

70代のある女性は、家庭菜園で農薬を使ってから、肌がかぶれて、病院に行っても、薬を塗っても良くなりませんでした。ところが家に磁気活水器がついて、磁気活水で入浴しているうちに、2ヶ月ほどできれいに治ってしまった（下図）。

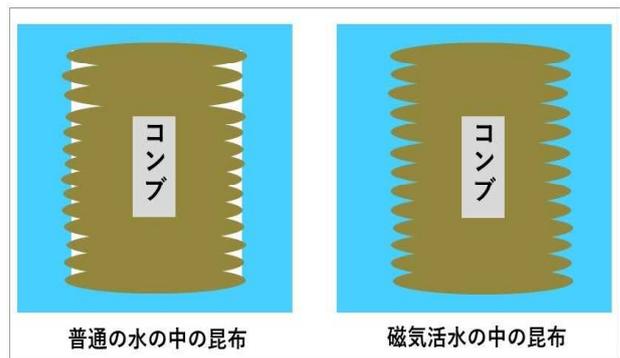
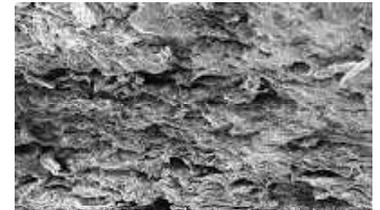


これは磁気活水で入浴することで、湯が皮ふに良く浸潤して、老廃物や葉の残渣を除去してくれたことと、内側からも、磁気活水を飲むことで血液やリンパ液の流れが良くなって、老廃物が除去され、細胞が活性化したためだと考えられる。

◆昆布のダシが良く出る

磁気活水では昆布のダシがよく出る。これは家庭でも簡単に実験できる。ウドン屋では昆布の使用量が大幅に減って、コストが低減されている。

なぜ昆布のダシが良く出るのか。コンブの表面は電子顕微鏡で見ると、右の写真のようにデコボコである。だから、普通の水では昆布と水との間に少し隙間ができる（下図の左）。

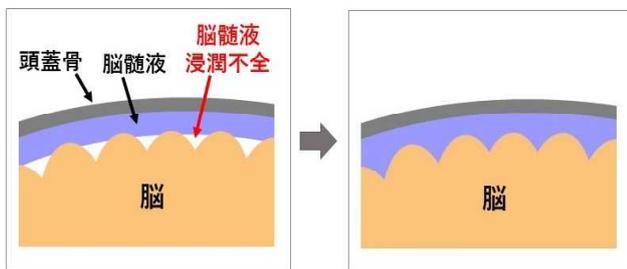


ところが磁気活水は表面張力が下がっていて、コンブの表面との親和性が良くなっているため、表面のへこんでいる部分にも水が入り込んで密着する（図の右）。すると、水と昆布との接触面積が大きくなり、その分、ダシが抽出されやすくなる。境界面の密着度を「界面活性」と言う。表面

張力が下がるとは、界面活性が上がることである。

◆脳髄液が脳溝に良く浸潤する

脳回と脳溝の構造は、皮ふや昆布と似ている。



脳髄液が脳溝に浸潤すれば脳帯電は起きない

てんかんが起きる脳では、脳溝が狭窄していて、脳髄液が脳溝の奥まで入りにくくなっており、アースがうまくとれていない（図の左側）。脳溝狭窄を修復するには物理的な手段が必要だが、脳髄液の浸潤性が良くなれば、脳髄液が脳溝の少し奥に浸潤して、脳のアースが改善される可能性がある（図の右側）。もともと、99%の人は上図の右側のようになっていて、脳帯電は起こらないのだが、100人に1人くらいの割合で、何らかのきっかけで図の左のようになるのである。本スタディのモニターでは、磁気活水を飲用することで、図の左から右への変化が起きたと考えられる。

◆脳表に付着した血液を洗い流すか

磁気活水は界面活性が少し高くなっているので、洗浄力が強い。ビル清掃会社やクリーニング会社が、磁気活水器を導入すると、洗剤の使用量が減った上で、さらに洗浄品質が向上する。家庭でも、洗濯や食器洗浄機の洗剤の消費量が減る。血のついた衣服なども、汚れがよく落ちる。

また、脳出血からの回復が早かったという、磁気活水器ユーザーの60代女性の例もある。この人は母親の介護で寝る間もなく、疲れて脳出血を起こして救急搬送された。ところが数週間後に脳の検査をしたら、出血痕が見つからなかったという。「この年齢でこれほど早い回復は見たことがない」と主治医に驚かれたそうである。

磁気活水を飲用していると、脳髄液の質が変化して、高齢者でも、脳表に付着した血液が、洗い流されやすくなるのかも知れない。10章の事例74

と75は、80代の方で、いずれも認知力の改善が見られたようである。

◆磁気活水の健康効果

脳髄液は、「脳が安定」するために重要な役割をしているようである。その作用の根本は、脳で発生する老廃物あるいは余剰物を、うまく排泄することだと考えられる。筆者のこれまでの20年間の体験では、磁気活水を飲用したユーザーで、「脳が安定」した事例が多々ある。例えば、認知力、記憶力、うつ、不安、怒り、イライラ、引きこもり、多動、発達障害、注意散漫、偏頭痛、脳血管疾患からの回復、などに好結果が得られている。本スタディの事例でも、数人が、精神的に安定したと回答している。

磁気活水を日常的に飲用することは、名水百選を飲むとか、山から湧水を汲んで来るとか、ミネラルウォーターを買うとか、台所に浄水器をつける、とかいうこととは、まったく別のことで、世界の人類がまだ経験したことがないことである。そしてそれは脳だけでなく、血液やリンパ液や、植物の水の吸い上げの流れが良くなることで、多くの動植物にさまざまな生命力改善効果をもたらしている。磁気活水は、多くの動植物にとって、大いなる福音なのである。

しかし、まえがきでも書いたように、これらのことはまだ専門的に調べられていない。今回のもてんかん改善事例をきっかけに、各方面でさまざまな実践研究が進むことが望まれる。

◆マイルドシャワー1年間無料貸し出し

(株)ケンカンコウでは、自社製の「磁気活水マイルドシャワー（商品名）」を1年間無料で貸し出している。ただし貸し出し時に返却保証金として3万円（2023年現在）を預かり、返品時に全額返金する。破損することはほぼないが、仮に貸出中に製品が破損しても、借用者が責任や弁済を問われることはない。

使い方は簡単で、本品に水を通せば、水が磁気活水となる。磁気活水の効果は3～4週間は持続するので、汲み置きして使うこともできる。



また、マイルドシャワーは2つ割れになっていて、ホースに取り付けることができ、入浴や洗髪、洗車、庭水、家庭菜園にも使える。



使ってみて、無用だと思われたら、気兼ねなく返品でき、保証金は全額返還される。実際、次章で紹介するように、本スタディのモニターでも返品が10件以上あり、モニターの方々が本品を安心して試用されたことがお分かりいただける。

筆者はこの実践が、世界のとんかん問題の解決に大いに役立つと考え、本書の英語版を作って世界中の人々に呼びかけている。

貸し出し要領はホームページに



<https://kenkanko.net/>

電話 078-367-3477 ケンカンコウ

第10章 改善策実践1年の記録

◆アンケートの内容

アンケートは以下の項目に回答してもらった。

■発作回数の増減

モニター開始前（1年前）に比べて

減った 変わらない 増えた

発作回数

■モニター開始前（1年前）

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 3年に1回以下 | <input type="checkbox"/> 2年に約1回 |
| <input type="checkbox"/> 1年に約1回 | <input type="checkbox"/> 1年に2~3回 |
| <input type="checkbox"/> 3か月に約1回 | <input type="checkbox"/> 2か月に約1回 |
| <input type="checkbox"/> 1か月に約1回 | <input type="checkbox"/> 1か月に2~3回 |
| <input type="checkbox"/> 1週間に約1回 | <input type="checkbox"/> 1週間に2~3回 |
| <input type="checkbox"/> 2日に約1回 | <input type="checkbox"/> 1日に約1回 |
| <input type="checkbox"/> 1日に2~3回 | <input type="checkbox"/> 1日に4回以上 |
| <input type="checkbox"/> その他（記述） | |

■最近の3か月（レ）

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 起きなかった | <input type="checkbox"/> 1回あった |
| <input type="checkbox"/> 2~3回あった | <input type="checkbox"/> 4~5回あった |
| <input type="checkbox"/> 6~10回あった | <input type="checkbox"/> 10~20回あった |
| <input type="checkbox"/> 20回以上あった | <input type="checkbox"/> その他（記述） |

■その他、自由記述

◆計算方法

たとえば1年前には1ヶ月に1回くらいの発作があり、現在は過去3ヶ月に1回あったという場合は、1年前は年に12回あったと換算し、現在は年に4回と推定して、残存率は、 $4 \div 12 = 33\%$ 、減少率は $(12 - 4) \div 12 = 67\%$ と計算している。「計算外」とは、発作が始まったばかりとか、1年前の発作回数が少なすぎたとかで、減少率の計算ができなかった事例である。回答者（家族のことが多い）の回答は感覚的な面もあり、計算方法も厳密とは言えないのでバラつきはあるが、統計的にある程度の傾向は出ていると思われる。

◆考察

集計結果のグラフを概論に掲示してある。発作回数が減った人は「特発性てんかん」の人が多かった。原因不明で、検査でも異常が見つからない場合は、脳の変形がそれほど深刻ではなく、改善されやすかったと思われる。発作回数が減らなかった人の多くは、比較的軽度の「症候性てんかん」だった。脳の病気やケガ、先天性異常などで、脳に大きな変形が生じているようである。また、磁気活水の飲用が十分ではなかった人も、発作回数は減らなかった。

◆スタディは継続される

事例は年齢順になっている。事例76以降は犬猫である。本スタディは、対象数を増やして今後も継続する計画である。途中経過は随時(株)ケンカンコウのウェブサイトアップして報告する。

事例集

事例 1 福島 1才 男性 開始 2021年7月

1年時：変わらない

開始時：1日に4回以上

最近の3ヶ月 20回以上あった。

生後2ヶ月頃発症。その後抗てんかん薬5剤を服用し、大きなけいれんは抑えられていた。最後の5剤目を服用し始めて2ヶ月くらい経過後、マイルドシャワーの使用を開始。マイルドシャワー使用前も今も、1日数回小さなけいれんがあるが、1年前と比べて多少軽くなっている気はするが、マイルドシャワーの効果とは考えにくい。今年4月からマイルドシャワーの使用を止めているが、発作の変化は感じられない。尚、昨年7月下旬より、脳機能改善の効果を期待できるとされるカイコサナギダケ冬虫夏草(第一工業製薬)を服用、また2月下旬より、ソレンセン式テンプラーナ早期介入療法(神経反射療法)を取り入れ行っている。覚醒時間が増え、運動機能も向上がみられ、今年1月より在宅介護となっているが、再入院することなく生活できているのは免疫力があるからだと言われている。

減少率の計算=0%

1年後の決定：返品

事例 2 福岡 4才 男性 開始 2021年8月

開始時：脳に損傷があり、異常脳波もある症候性てんかんですが、効果はありますか？

6ヶ月時：変わらない

開始前 月に1回くらい

この6ヶ月間 6~10回あった

直近の1ヶ月 2~3回あった

2021年3月、2才11ヶ月の時、初めててんかん発作が出るようになり、8月からは月1回、多い時で2回出ています。予防薬を毎日飲み、睡眠もしっかりとっていますが、今のところ発作の頻度に変化なしです。元々、難治のタイプの症候性部分てんかんなので、気長に出来ることをしていくしかないと思っています。またネットで色々調べて、広島で子供のてんかんを治しているらしいドクターがいるので、毎週通っているところです。そのドクターは経絡治療を独自で研究、発展され、新経絡治療として手足のマッサージのみで施術しています。いろいろ試してみて、少しずつ頻度が少なくなっていけばと思います。

1年時：変わらない

開始前 月に1回くらい

最近の3ヶ月 4~5回あった

後半の6ヶ月も前半の6ヶ月も発作は全然変わっていません。月1~2回、朝起きてあります。マイルドシャワーをしてもしなくても全く変化ありませんでした。貸し出しありがとうございます。息子には効果は

ありませんでしたが、研究をしていただきありがとうございます。

減少率の計算=0%

1年後の決定：返品

事例 3 和歌山 5才 女性 開始 2021年6月

6ヶ月時：2021年6月の明け方に初めての発作で救急搬送され、車内で意識が戻った。簡単な診察後に帰宅。たまたま磁気活水に出会った。その後の脳検査では異常なし。薬も服用していない。5年間要観察。この7か月発作なし。水を良く飲ませている。以前は朝早くから起きていたが、長時間眠るようになった。

1年時：1年目の検査も変わらずで、残り4年間の要観察です。よく眠り、かんしゃくが少なくなった事を嬉しく思います。引き続き磁気活水を飲んで、このまま落ち着いてくれると嬉しいです。磁気活水との出会いに感謝です。

減少率の計算=計算できない

1年後の決定：使用継続

事例 4 大阪 8才 男性 開始 2021年7月

1年時：変わらない

発作が1日に10回以上も起きて日常生活に支障が出るため、数ヶ月前から病院の薬を服用開始しました。服用後すぐに発作は止まり、以来出ていない状況です。マイルドシャワーは薬の服用と同じ頃から、使用していませんでした。ですが、今回同封のパフレットを読み、あらためてマイルドシャワーを購入して再開してみようと思いました。

減少率の計算=計算できない

1年後の決定：使用継続

事例 5 京都 11才 男性 開始 2021年6月

6ヶ月時：変わらない

開始前 月に2~3回

この6ヶ月間 10~20回あった

直近の1ヶ月 2~3回あった

1年時：変わらない

開始時 月に2~3回

最近の3ヶ月 4~5回あった

てんかんの発作は月に1~3回で以前より減ったように思いますが起きた後1時間は落ち着かずにあります。

減少率の計算=0%

1年後の決定：使用継続

事例 6 愛知 11才 女性 開始 2021年8月

6ヶ月時：減った

開始前 年に2~3回

この6ヶ月間 起きなかった

直近の1ヶ月 起きていない

1年時：減った

最近の3ヶ月 起きなかった

減少率の計算

開始時：年に2～3回・・・年2.5回と換算

1年後：起きなかった・・・年1回と推定

$$(2.5-1) \div 2.5 \times 100 = 60\%$$

1年後の決定：使用継続

事例 7 大分 12才 男性 開始 2021年10月

開始時：年に3回

6ヶ月時：この半年で1回

直近の1ヶ月 起きていない

11才で発症。病院では良性小児てんかんだろうと言われています。年に3回ほど発作があり、毎回、寝入りばなに1分ほどの全身けいれんが出ます。水を飲み出して半年で1回の発作がありました。水の量が少ない(500ccくらい)ので、もっと飲んでくれたらと思います。

1年時：減った

開始時 年に2～3回

最近の3ヶ月 起きなかった

前回のアンケート回答から6ヶ月、てんかんの発作は無い。水を飲むことと、睡眠時間の確保を念頭に生活しています。

減少率の計算

開始時：年に2～3回・・・年2.5回と換算

1年後：1回起きた・・・年1回

$$(2.5-1) \div 2.5 \times 100 = 60\%$$

1年後の決定：使用継続

事例 8 三重 13才 女性 開始 2021年7月

6ヶ月時：減った

開始前 大きな発作は3日おき 視野異常の発作は常に起きている。小学4年生の時にてんかんと診断され、服薬開始しました。最初は視野異常の軽い発作が日に2～3回程だったのが、だんだんと意識減損するボーッとした発作が主になってきました。現在中学1年生ですが、3日おきにボーッとする発作は起き、視野異常の発作は毎日ありました。マイルドシャワーを使い始めてから、4ヶ月程たった頃から、ボーッとする発作の間隔が1週間ほどになりました。視野異常の発作は変わらずで、多い時は1日に100回程あります。現在入院中で、コロナの関係で面会できないため、使用できていないのですが、退院後にまた再開したいと思います。

1年時：減った

開始時 日に2～3回

最近の3ヶ月 20回以上あった

現在入院中のため使用できていません。ですが、みなさんの体験を読ませて頂き、退院後に再開したいと思います。

減少率の計算＝計算できない

1年後の決定：使用継続

例 9 熊本 13才 男性 開始 2021年7月

6ヶ月時：減った

開始時 週に1回くらい

この6ヶ月間 10～20回あった

直近の1ヶ月 4～5回あった

2～3才で発症。疲れたりストレスで毎日発作があったり、まったくない時期もあり。少しは関係があるかも知れないが、ドリンク(オロナミンC)を飲んだりした日は必ず発作があり。開始後1週間まったく起きなかった。発作もまちまちで、週2回ある時もある、毎日ある時もある。まだまだ結果が分からないので、半年間続けたいと思います。

減少率の計算

開始時：週に1回・・・年52回と推定

1年後：6か月に10～20回・・・年30回と推定

$$(52-30) \div 52 \times 100 = 42\%$$

1年後の決定：使用継続

事例 10 兵庫 14才 女性 開始 2021年8月

開始時：娘の症状を治してあげたい一心で申し込みさせて頂きました。希望ある文章ありがとうございます。

6ヶ月時：

開始前 月に1回くらい

この6ヶ月間 4～5回あった

直近の1ヶ月 起きていない

2020年10月19日の最初の発症から、21年2月20日、5月31日、6月23日、7月23日、8月24日、8月31日、10月15日と、現在に至ります。マイルドシャワー開始は2021年8月1日から、毎日500cc x 3～4本飲用しています。21年2月から10月の間は多く発生しましたので「イーケプラ」を増量を試みてます。10月以降はピムパットとイーケプラを飲んでいきます。10月以降は発症してませんが、このままマイルドシャワーと薬の減量を段階的に踏んで行き、発症がなくなり完治することを、娘、親、共に願うばかりです。現在、娘はマイルドシャワーが大きな頼りであり、自分を守ってくれる水なので娘は「マモちゃん」と呼んで愛用しています。周囲にも助けていただきながら、つらい時期もありましたが、頑張っています。

1年時：減った

開始時 年に2～3回

直近の3ヶ月 なし

いつもマイルドシャワーに娘はもちろん、家族でお世話になっております。ありがとうございます。前回のアンケートから発作は一度も起きておりません。少しずつですが娘も自信が持てて来ているように思います。昨年10月15日以降9ヶ月間起きておらず「この

まま、このまま」と思っていますが、今はまだ病院からの薬も日々飲んでおります。少しずつ薬の強さを軽減して行くようです。年に7回発作が起きていた時は行き詰まる時間もありました。マイルドシャワー本当に心から感謝しております。

減少率の計算

開始時：月に1回・・・年12回と換算
1年後：3か月なし・・・年3回と推定
 $(12-3) \div 12 \times 100 = 75\%$
1年後の決定：使用継続

事例 11 青森 14才 女性 開始 2021年6月
1年時：分からない

開始前 月に2～3回
この6ヶ月間 4～5回あった
直近の1ヶ月 1回あった
モニターになってから発作が減少したのですが、しばらくすると増加しはじめました。発作が減少したのは、もしかしたらこの磁気活水のお陰かと思って過ごしていましたが、発作増加により、お薬の関係だと思ふようになりました。現在は薬の変更によって発作ゼロが3ヶ月続きました。この状況を「水」なのか「薬」なのか判断は難しいですが、薬の影響ではないかと思っています。

減少率の計算

開始時：月に2～3回・・・年2.5x12=30回と換算
1年後：半年に4～5回・・・年10回と推定
 $(30-10) \div 30 \times 100 = 67\%$
1年後の決定：使用継続

事例 12 奈良 14才 女性 開始 2021年6月
1年時：減った

1年前は体が疲れたら、少しけいれんが起きる症状がありましたが、今はけいれんも起きず、普通に生活しています。お茶やお風呂は毎日使っています。2月に脳波検査をしたら、てんかんの発射症状が見られませんでした。てんかんの薬は毎日飲んでます。油断はできませんがもう少し磁気活水の効果を試したいと思えます。

減少率の計算=計算できない

1年後の決定：使用継続

事例 13 兵庫 14才 女性 開始 2021年6月
開始時：娘が3歳の時に、てんかん と診察され、色々薬を服用させてきましたが、体にあわず、今は病院の処方薬は飲ませていません。親なりにてんかんの原因を調べてきました。今は針治療と電磁波対策(携帯電話やWi-Fi)を行っています。

6ヶ月時：変わらない
開始前は週に2～3回
この6ヶ月は週に2～3回

直近の1ヶ月は週に2～3回ある
1日に1.5ℓを飲んでいません。少しずつもっと水分をとれるようにしていきたいです。

減少率の計算=0%

1年後の決定：返品

事例 14 長崎 15才 男性 開始 2021年10月

6ヶ月時：減った
開始前 月に2～3回
この6ヶ月間 起きなかった
直近1ヶ月 起きていない
2021年11月を最後に半年以上発作が起きていません。ありがとうございます。

1年時：この3ヶ月起きていない

減少率の計算

開始時：月に2～3回・・・年2.5x12=30回と換算
1年後：12か月なし・・・年0回と推定
 $(30-0) \div 30 \times 100 = 100\%$
1年後の決定：使用継続

事例 15 長崎 15才 男性 開始 2021年7月
1年時：変わらない

開始時 月に1回くらい
最近の3ヶ月 2～3回あった

減少率の計算=0%

1年後の決定：使用継続

事例 16 愛知 15才 男性 開始 2021年6月
6ヶ月時：

開始時は年に2～3回
この6ヶ月間 2～3回あった
直近の1ヶ月 起きていない
2021年6月から使用しました。その後、8月に1度発作がありました。2週間後の8月下旬にも発作がありましたが、この時コロナに感染していたため発熱による発作か、てんかんによる発作かは判断出来ないとのことでした。その後発作はなく、10月より投薬治療を行っています。

1年時：投薬開始後、現在まで8カ月間発作はありません。2022年3月より、息子は県外の学校に進学したため、使用しなくなったことから、返品いたします。ありがとうございました。

減少率の計算

開始時：年2～3回・・・年に2.5回と換算
1年後：8カ月なし・・・年1回と推定
 $(2.5-1) \div 2.5 \times 100 = 60\%$
1年後の決定：返品

事例 17 熊本 16才 女性 開始 2021年6月
開始時：てんかんと診断は出てないんですが、稀に思春期にみられると言われました。かわいそうどう

にかしてあげたく申込みました。

1年時：減った

以前は1～2ヶ月に1回ほど発作がありましたが、今現在、ここ3ヶ月は1度もありません。ここ3ヶ月の間は発作もなく過ごしております。以前と比べるととても明るく、元気に部活や学校に登校しております。それと学校での出来事や友人のことも話をしてくれるようになりました。一番嬉しいのは私（母親）にグチをこぼしてくれるようになったことです。若くて元気な高校生活を楽しく過ごしてもらえたらと思っております。磁気活水を利用されている皆様も色々な思いをしていらっしゃると思います。親として、子供が元気であることが一番と思います。娘はじめ、皆様できるだけ発作が少なくなるようにと祈っております。服薬はしていません。お水で麦茶を作り学校へ持参しています。

減少率の計算

開始時：1～2月に1回・・・年に8回と推定

1年後：3カ月なし・・・年3回と推定

$(8-3) \div 8 \times 100 = 62.5\%$

1年後の決定：使用継続

事例 18 神奈川 16才 男性 開始 2021年7月

6ヶ月時：変わらない

開始時 月に1回くらい

この6ヶ月間 4～5回あった

直近1ヶ月 1回あった

特に発作が減ったという印象はない。ただ1日に500ccから800ccしか飲もうとしないので、もう少し量を増やすと違うかもしれない。

1年時：減った

開始前 月に1回くらい

最近3ヶ月 1回あった

昨年末頃、発作の症状が連続したりとやや重くなっていた。(月1回程度)2月頃から間が開くようになり、症状が軽くなり、5～10分で回復。発作後も以前は寝込むことが多かったが、30分もすると普通に行動、食事を取れるようになっている。月1回重い発作→2ヶ月に1回軽い発作。磁気活水の他、DHAを飲むようになり、気功の足マッサージをやっています。

減少率の計算

開始時：月に1回・・・年12回と換算

1年後：3カ月に1回・・・年4回と推定

$(12-4) \div 12 \times 100 = 67\%$

1年後の決定：使用継続

事例 19 東京 16才 男性 開始 2021年8月

6ヶ月時：減った

開始時 5年に1回以下

この6ヶ月間 起きなかった。

直近1ヶ月 起きていない。

6才の時に気を失い、救急車で運ばれ、色々検査するが分からず、その後何もなかったが、昨年7月に突然意識を失い、救急搬送され、検査の結果、特発性てんかんではないかと言われ、その後すぐにモニターとなる。1日に2リットルの水を飲み続けており、現在まで普通に暮らしています。今年の7月に再度検査を予定しておりますが、このまま磁気活水を飲み続け寛解してもらいたいと強く思っております。

1年時：変わらない

開始時 1年に1回くらい

最近の3ヶ月 1回あった

2021年7月～2022年4月までは発作は無かったが、4月に1度発作が起こる。数分の発作で、前と比べるとすぐ目を覚ます。病院で診察し5月から少量の薬を飲むことで合意し現在に至る。4月以降は現在(7月)まで発作もなく普段通りの生活をしている。

減少率の計算＝計算できない

1年後の決定：使用継続

事例 20 大阪 16才 男性 開始 2021年10月

開始時：2ヶ月に1回

1年時：変わらない

この3ヶ月：1回あった

減少率の計算

開始時：2月に1回・・・年6回と換算

1年後：3カ月に1回・・・年4回と推定

$(6-4) \div 6 \times 100 = 33\%$

1年後の決定：使用継続

事例 21 沖縄 17才 女性 開始 2021年10月

6ヶ月時：変わらない

開始前 生理前や気圧の変化で月に9回くらい

この6ヶ月間 20回以上あった

直近の1ヶ月 開始前と同じ

小2の時に発症し、発熱の時以外は薬によって発作はおさえられていました。小6で初潮をむかえてから複雑部分発作を起こすようになり、抗てんかん薬を色々試しながら、発作消失できず、現在に至ります。マイルドシャワーを試して半年になりますが、発作の回数としては変化なしです。特に生理前や台風の時、春先などは、発作が起こりやすいです。発作後のひどい頭痛や体調不良は、以前に比べると良くなっている気がします。引き続きマイルドシャワーを継続して様子を見ていきたいです。

1年時：減った

開始前 週に1回くらい

最近の3ヶ月 10～20回あった

1年間様子を見てきて、発作の回数はトータルで見ると減った気がします。ただ生理前や気圧の影響などに

よる発作はなくなっています。が、発作の時間が以前に比べると短くなっており、発作後の頭痛や体調不良はかなり軽減しています。磁気活水は味が格段に違うので、今後も続けていきたいと思えます。

減少率の計算=計算できない

1年後の決定：使用継続

事例 22 沖縄 18才 女性 開始 2021年10月

1年時：変わらない

開始時：週に2～3回

最近の3ヶ月 20回以上あった

残念ながら娘の発作には改善が見られませんでしたので返品いたします。娘の発症は1歳半より。夜間のみ絶叫から始まる発作です。睡眠時のみの発作で、成長すると共に発作の回数も増えました。いろいろな薬を試しましたが発作はさらにひどくなり、ストップせざるを得ない状況でした。昼間は発作は出ません。

減少率の計算=0%

1年後の決定：返品

事例 23 兵庫 19才 男性 開始 2021年7月

開始時 2ヶ月に1回くらい

この6ヶ月間 4～5回あった

直近の1ヶ月 起きていない

薬の飲み忘れがほとんどの発作の原因でしたが、最近自己管理し、飲み忘れもなくなりました。飲み忘れがなくても2回発作がありました。(この6ヶ月)これから6ヶ月様子を見ようと思えます。

1年時：変わらない

開始時 2ヶ月に1回くらい

最近の3ヶ月 1回あった

薬の飲み忘れは相変わらずしてしまいますが、すぐに必ず発作になるという事が減って来ているように思えます。引き続き使用していきたいと思えます。

減少率の計算

開始時：2か月に1回・・・年6回と換算

1年後：3か月に1回・・・年4回と換算

$(6-4) \div 6 \times 100 = 33\%$

1年後の決定：使用継続

事例 24 岐阜 19才 男性 開始 2021年8月

6ヶ月時：変わらない

開始時 月に2～3回

この6ヶ月間 6～10回

直近1ヶ月 2～3回

昨年の8月から開始しました。翌9月頃、本人から、発作が起きようとしたが何とかなかったという報告を2、3回受けた。11月頃まで小さなものはなかったが、大きい波はおさえられず、2、3回の発作は起こってしまう。あれから今まで、月に2、3回の発作が起きている。

1年時：変わらない

開始時：月に2～3回

最近の3ヶ月 4～5回あった

最近磁気ネックレスを購入しマイルドシャワーと併用して使っています。てんかんの発作が2週間くらいで1回ありますが、振りが以前より小さくなりました。次は1ヶ月に1回を目標にしていきたいと思っています。本人が無理をしなかつたり、気をつけているのでうれしいです。これからも続けていきたいです。

減少率の計算

開始時：月に2～3回・・・年2.5x12=30回と換算

1年後：3か月に4～5回・・・年4.5x4=18回と換算

$(30-18) \div 30 \times 100 = 40\%$

1年後の決定：使用継続

事例 25 大阪 19才 女性 開始 2021年9月

開始時：19歳の娘が小さい頃からてんかんで悩んでいます。薬を色々試していますが、倒れてしまうことにとっても心配です。

6ヶ月時：

開始前 月に1回くらい

この6ヶ月間 4～5回あった

直近の1ヶ月 起きていない

昨年の8月よりマイルドシャワーを使っています。ただ昨年は本人の体調も悪く、ストレス、疲れから脳波が乱れており、8月から年末にかけて5回ほど発作がありました。ちょうどその時期に毎日ほぼ1リットル程飲んでいましたが、正直よく分からない状況です。飲む量が少し足りませんね。今年に入り、就職、学業からのストレスもなくなりよく眠れるようになり、2ヶ月間は発作はないです。睡眠による改善なのか、プラス水の効果もあるのか、どうでしょうか。

1年時：変わらない

開始前 月に1回くらい

最近の3ヶ月 2～3回あった

マイルドシャワーを試用させていただき本当にありがとうございました。本人に、どうしても使用したいという意思がなく、続行出来ませんでした。来月より入院し改善を計るつもりです。ずっと使用したいのですが残念です。外の方の役に立つためにも返品いたします。ありがとうございました。

減少率の計算

開始時：月に1回・・・年12回と換算

1年後：3か月に2～3回・・・年2.5x4=10回と推定

$(12-10) \div 12 \times 100 = 17\%$

1年後の決定：返品

事例 26 茨城 20才男性 開始 2021年6月

1年時：変わらない

開始前 月に2～3回

最近の3ヶ月 4～5回あった
10才で発症。現在5種類の薬を服用。発作は月に2～3回。開始後も変化なし。数日前に発作時呼吸停止(2～3分)救急搬送

減少率の計算=0%

1年後の決定：使用継続

事例 27 愛知 20才男性 開始 2021年7月

6ヶ月時：変わらない

開始時 年に2～3回

この6ヶ月間 2～3回あった

直近の1ヶ月 起きていない

2020年4月に初めて発作で、検査で脳波に異常が見つかり、てんかんと診断。その後、2020年7月、2021年3月に発作。2021年7月には重積状態。短い発作ではあったのですが反復して発作が起きてしまい5分近く呼吸停止し、脳には血腫ができてしまいました。マイルドシャワー使用後は2021年9月に発作があり救急搬送。特に変化はありません。3月～7月頃に発作があるように思えるので様子見です。また、医師がてんかんの専門医ではないので、運動中(歩いている時など)に一瞬だけ、本人が言うには首から下(全身)の力が抜けて、バランスを崩し転倒しそうになる事が毎日、数回～数十回ありますが、医師は、意識があってそんな一瞬の発作はないと言われるので、医師に相談することもできず、そのままの状態です。ネットでは脱力発作だと書かれていた、一瞬の全身の脱力についてもいまだに毎日のようにあります(こちらについては幼児の頃からなので本人は当たり前の事みたいです)。こちらも変化なしでした。

1年時：変わらない

開始時：年に2～3回

最近の3ヶ月 1回あった

特に変化は見られませんでした。2022年4月に発作がありました。発作時に筋肉損傷してしまうようで、全身の筋肉痛が治癒するまで2週間程つらいそうです。もし次に発作があれば、医師から入院して詳しく調べますと言われました。1年間利用させていただきありがとうございました。1人でも多くの方が改善されるよう、これからも頑張ってください。

減少率の計算=0%

1年後の決定：返品

事例 28 静岡 20才女性 開始 2021年9月

6ヶ月時：減った

開始時 5年に1回くらい

この6ヶ月間 起きなかった

直近の1ヶ月 起きていない

てんかん症状が1度出た段階で、すぐに色々調べ、磁気活水を知り、飲みはじめたので、効いているかどうか

か分かりませんが、症状が出ることなく過ごしているので安心していきます。

1年時：減った

開始時 3年に1回以下

最近の3ヶ月 起きなかった

昨年たった1度だけでんかん発作を起こした段階で、マイルドシャワーを調べて知り、すぐ使い始めたので効果は分かりませんが、発作はその後1度も起こしていないので、継続して使用してみようと思います。

減少率の計算=計算できない

1年後の決定：使用継続

事例 29 兵庫 20才男性 開始 2021年9月

1年時：

開始時 月に2～3回

息子がてんかん持ちですが、一人暮らしをしている為、水を作るのが面倒くさいようで、ほとんど飲めていない状況です。継続でお願いします。

減少率の計算=計算できない

1年後の決定：使用継続

事例 30 岡山 21才女性 開始 2021年7月

6ヶ月時：減った

開始時 月に1回くらい

この6ヶ月 2～3回あった

直近の1ヶ月 1回あった

この6ヶ月間に2回あったが、1回は小発作で、すぐに意識を戻す軽い発作。直近の1ヶ月は久しぶりの発作でしたが、回数が少なくなっている。本当に感謝しております。

1年時：減った

開始時 2ヶ月に1回くらい

直近の3ヶ月 1回あった

1年前より発作の回数が少なくなっているため、このまま継続して様子をみたいと思います。大変感謝しております。

減少率の計算

開始時：月に1回・・・年12回と換算

1年後：3カ月に1回・・・年4回と推定

$(12-4) \div 12 \times 100 = 67\%$

1年後の決定：使用継続

事例 31 静岡 21才男性 開始 2021年6月

開始時：難治性てんかん、20歳の息子です。他には、全盲、知的障害、発達障害がありますが、しゃべりまですし(多弁)家族と買い物したり出かけたりできます。

1年時：減っていない

開始前 日に4回以上

最近の3ヶ月 気圧の低い日は1日に4～5回あった毎日使っています。発作はなくなりませんが、減っているような気がします。気圧の変動(特に台風)や、

月の満ち欠け、疲れ等の影響を受けて誘発されますので、完治は難しいと思っています。

減少率の計算=0%

1年後の決定：使用継続

事例 32 愛知 21才 男性 開始 2021年9月

6ヶ月時：減った

開始時 2ヶ月に1回くらい

この6ヶ月間 1回あった

直近の1ヶ月 起きていない

マイルドシャワーの使用前は3ヶ月～半年に1回程、全身てんかん発作あり。2021年は顔面片側痙攣発作が、数ヶ月ほど月に1回と頻発。てんかん薬の増量や漢方を服用し、薬の増量に不安もあったので2021年9月よりマイルドシャワーと新しい漢方服用を開始。10月に1度顔面発作はありましたが、その後、2022年3月現在まで、てんかん発作は起きることなく過ごせております。マイルドシャワーと漢方、両方本人に合っているのではないかと考えております。

1年時：減った

開始時 月に1回くらい

最近の3ヶ月 起きなかった

前回の回答後6か月は、発作なく体調変化なく過ごしております。

減少率の計算

開始時：月に1回・・・年12回と換算

1年後：直近6カ月なし・・・年1回と推定

$(12-1) \div 12 \times 100 = 92\%$

1年後の決定：使用継続

事例 33 兵庫 21才 男性 開始 2021年6月

開始時：私の知的障害がある長男(20歳)が、難治性てんかんであり、毎日起こる発作に苦しめられています。5歳の時に診断され、これまでに10種類以上の薬を試してきましたが、合う薬が見つからず、現在4剤を内服しています。「症候性全般てんかん」ということで、発作が起きる場所が定まっていないため、治療が難しいようです。思春期に入り悪化、重積発作をおこすようになりました。2年半前、外科的治療である「迷走神経刺激装置」の埋込みを試み、定期的に刺激を与えていますが、大きな効果は得られていない状況です。発作がなくなった方々は、恐らく特発性てんかんの方では…と思っています。息子は脳に病変があるタイプのでんかんですので、その辺りが気になりますが、もし、モニターにしていただけたら…と思い、申し込ませていただきました。西洋医学には限界を感じていますし、この先も薬漬けの生活をしていくことへの不安もあります。磁気活水を試すことで、状況が少しでも改善され、一つでも薬を減らしてあげられたら…。よろしく願いいたします。

開始前 日に2～3回 群発発作が月に6回

この6ヶ月 日に2～3回 群発発作が月に2回

直近の1ヶ月 日に3～4回 群発発作が月に8回

1月17日より「迷走神経刺激装置」の条件を変更したことにより発作回数が増えた。

6ヶ月時：

2006年(5才)診断、治療開始。これまで10種類以上の薬を試して来たが、発作は減らず、思春期に悪化。大発作を起こすようになり発作重積状態をおこし救急搬送することも。去年6月から磁気活水を開始。1日に2～3回の発作は、半年経っても変化はないが、群発する回数が減った。あと半年続け、発作回数に変化が見られるといいなあと思っています。

1年時：発作回数は変わらない

開始前 日に2～3回

最近の3ヶ月 20回以上あった。

後半の6ヶ月間も大きな変化はありませんでした。ただ、発作回数は変わりませんが、精神的に穏やかに過ごせています。

減少率の計算=0%

1年後の決定：使用継続

事例 34 茨城 22才 男性 開始 2021年9月

6ヶ月時：減った

開始時 3ヶ月に1回くらい

この6ヶ月間 4～5回あった

直近の1ヶ月 起きていない

2019年4月に発症しててんかんと診断され服薬開始。磁気活水を開始する前は年に8回くらい発作あり。現在は5ヶ月間発作なし。薬を飲みながら磁気活水を飲んでる。

1年時：開始直後にありましたが、その後11ヶ月間発作は起きていません。

減少率の計算

開始時：年8回くらいあった

1年後：直近5カ月なし・・・年2回と推定

$(8-2) \div 8 \times 100 = 75\%$

1年後の決定：使用継続

事例 35 兵庫 22才女性 開始 2021年6月

6ヶ月時：減った

開始前 月に2～3回

この6ヶ月間 6～10回あった

直近1ヶ月 1回あった

本人が進んで水を通さないのので、ポットの中のお湯を磁気活水にしたり、料理に使ったりしています。夏はよくお茶を飲んだのですが、冬は飲量が減るので、気をつけて飲むように勧めています。私はとにかくおいしいので、こまめに磁気活水にさせていただいています。味の違いもはっきり分かります。元々娘は水分をあま

り取らないタイプなので、水分をたくさんとるようにしてから少し良くなったように思います。

1年時：減った

開始前 2ヶ月に1回くらい

最近の3ヶ月 起きなかった

大きな発作は起きていません。頭がボーッとすることはあるようですが、お陰様でありがとうございます。水分をたくさんとると良いようです。普通にポットに入れる時と、おだしを取るときや、飲む時に私が作っていますが、明らかにおいしいです。不思議です。

減少率の計算

開始時：月2～3回・・・年 $2.5 \times 12 = 30$ と換算

1年後：直近3カ月なし・・・年3回と推定

$(30-3) \div 30 \times 100 = 90\%$

1年後の決定：使用継続

事例 36 香川 23才 男性 開始 2021年8月

開始時：20代の子供で脳波検査では僅かにグレーゾーンで、処方はなくしばらく様子を見てと言われました。身体に負担をかけずに良い方向に持っていきたいと考えています。

6ヶ月時：

2021年7月頃より発作が見られだした（職場の人の指摘による）

この6ヶ月間4～5回あった

直近の1ヶ月は起きていない

脳MRIは異常ないが脳波検査にてグレーゾーンの指摘あり。イーケプラ開始。体調によるものか日に2～3回発作がある日もあれば、ない日もあり。9月末に交通事故にて3カ所の骨折にて手術し1ヶ月入院。入院中にも発作あり、イーケプラ増量。その後発作が落ち着かないため、11月よりビムパットへ変更、1週間後にビムパット増量し、落ち着いていたが12月24日に強直間代性発作あり、ビムパット+イーケプラに変更してからは発作は落ち着いています。

マイルドシャワーを始めてから「水が美味しい」といって良く飲んでくれるようになりました。食材をこの水に浸けると、アクというか雑味もとれておいしくなります。まだ薬は現状通りで減薬になりませんが発作が落ち着いているので少なからず効果が見られているのではと思います。

1年時：減った

開始前 月に2～3回

最近の3ヶ月 起きなかった

最終発作が見られたのは昨年12月末頃で、それ以来9ヶ月間発作は起こっていません。ただ2ヶ月に一度、脳神経外科を受診し、抗てんかん薬を処方してもらっています。毎日かかさず内服しています。7月末にコロナ陽性となり2～3日は38度C～最高40、2度Cまで高熱が続き、発作が起きるかもと心配していました

が、てんかん発作は見られず、熱も3日目より下がり、気になる後遺症も見られず過ごせています。マイルドシャワーを使用して作ったほうじ茶を毎日冷蔵庫に入れておき、家族で飲んでいますが、やはり味がまろやかになるというか、おいしいです。息子も出かける時には必ずそれをマイボトルに詰めて持っていき、帰ってからも飲むので、あつというまになくなりますが。今後も継続していく予定です。

減少率の計算

開始時：月2～3回・・・年 $2.5 \times 12 = 30$ と換算

1年後：直近3カ月なし・・・年3回と推定

$(30-3) \div 30 \times 100 = 90\%$

1年後の決定：使用継続

事例 37 北海道 25才 女性 開始 2021年7月

1年時：変わらない

開始時 週に2～3回

最近の3ヶ月 6～10回あった

私の娘ですが、てんかんが発症したのが12才の時でした。それから脳神経外科に月に1度通院して、その頃から色々な薬を飲んでいますがなかなか良くならなくて、ネットで磁気活水を知りモニターで使っていますが、女の子なのでホルモンとか？生理近かったり排卵頃にはどうしても発作起こします。それでも水を良く飲む子なので使い続けていこうと思っています。私も飲んでます。確かに飲みはじめてから、些細なことでイライラしていましたが、今ではイライラすることが少なくなっています。

減少率の計算

開始時：週2～3回・・・年 $2.5 \times 52 = 130$ と換算

1年後：最近3カ月6～10回・年 $8 \times 4 = 32$ 回と推定

$(130-32) \div 130 \times 100 = 75\%$

1年後の決定：使用継続

事例 38 長崎 26才 男性 開始 2021年6月

1年時：増えた

開始時 年に2～3回

最近の3ヶ月 2～3回あった

2018年頃、ボーッとしているような怒っているような、何かいつもと違うと感じる日がありました。ある日、今日も表情が違うと感じていた時に、長男の足にゴミ箱がぶつかった時に、険しい表情でガタガタ震えながら私の髪の毛を引ききたので驚いた。この日からこのような事が時々見られた。1ヶ月に6回もこのようなことがあったので、もしかしたらてんかん発作ではと思い、病院受診する。てんかんと言われ、2018年6月より漢方薬を服用する。2019年8月よりてんかん薬を服用する。2019年12月、けいれん発作、チアノーゼあり。その後2020年3月、4月にけいれん発作があったので、2020年6月にてんかん外来を受診する。その

後1年間は発作なし。2021年6月、7月、8月、10月に2回、11月に発作あり。6月に開始したモニターの期間中発作が増加した。2022年は2月、4月に2回、発作あり。てんかん薬を服用していますが、モニター期間中は発作が軽くなった。モニター開始前は発作時、舌をかんで食事ができないし、発作後はずっと眠っていた。嘔吐も数回あった。現在、発作時舌をかんでも食事ができる。発作後は眠らなくなったので普通に生活できています。

減少率の計算=0%

1年後の決定：使用継続

事例 39 神奈川 27才 男性 開始 2021年7月
6ヶ月時：減った

開始時 日に5~6回

この6ヶ月間 日に4~5回

直近の1ヶ月 日に3~4回

10才で発症。発作は日に10回以上（1回の発作が1時間以上の時もあります）。さらに月に1度は大発作の重積があり、知能が低下しました。20才を過ぎた頃、大発作がなくなり、回数も少しずつ減ってきましたが、精神障害になり親に手を出すようになりました。精神科に入退院を繰り返している時に、このモニターに出会いました。発作消失のため様々なことを試して来ましたが、どれも効果は出ず、これが最後と思いましたが、始めて1ヶ月で1時間以上の発作がなくなりました。3ヶ月目では精神障害が減り、機嫌の良い時が増えました。そして6ヶ月、1回の発作は長くても30分程となり、回数も減っているように思います。機嫌の良い日もさらに増え、日々穏やかに過ごしています。1年で発作消失とはならないと思いますが、ずっと続けていつかはと思っています。このモニターに出会えたことに感謝しかありません。

1年時：減った

開始時 日に4回以上

最近の3ヶ月 日に2~3回に減少

モニター開始から6ヶ月間は、日に5~6回の発作が3~4回に減り、1時間以上の発作が30分に減り、精神障害（キレる）が減った感じでした。その後の6ヶ月（最近）は、日に2~3回と減少したものの、1回の発作が45分、60分、と長いものが再び出てくるようになりました。しかしながら、1週間全く発作がなかった（見かけなかった）こともあり、うれしく感じました。そして長くマイルドシャワーを継続していくことが大事なことも実感しております。希望を持って取り組んでいることをうれしく思い、焦らずに過ごして参りたいと思っています。ありがとうございます。

減少率の計算

開始時：日5~6回・・・年5.5x365=2007と換算

1年後：日2~3回・・・年2.5x365=912回と推定

$(2007-912) \div 2007 \times 100 = 55\%$

1年後の決定：使用継続

事例 40 神奈川 27才 女性 開始 2021年9月
1年時：減った（2022年3月に手術した）

開始前 2ヶ月に1回くらい

最近の3ヶ月 1回あった

小学6年の時に発症。その後1年~1年半に1回の発作。3年くらい前からてんかん薬を服用するも発作が治まらず、検査の結果、薬では難しいとのことで、今年3月に迷走神経の手術を受けました。術後はまだ6ヶ月なので、経過観察中です。マイルドシャワーはこのまま継続していきます。

減少率の計算=計算できない

1年後の決定：使用継続

事例 41 神奈川 28才 男性 開始 2021年6月
6ヶ月時：変わらない

開始時 年に2~3回

この6ヶ月間 1回あった

直近の1ヶ月 1回あった

2015年発症。投薬治療中。新薬など試すも効果は見られず、現在の薬がその中では少し効果が見られるが、十分とは言えない。季節によって半年くらいなかったり、週に1回あったりするので、検証としては不十分。1月~4月が頻発しやすいのでこれからの様子に注視していきたい。

1年時：マイルドシャワーを使用し始めて半年間は発作がなかったのですが、2021年12月、久々に発作が起きたことで、それまでの薬に他の薬を追加。そこから発作が増えました。おまけに眠気がひどく危ないと、2022年6月から減薬スタート。かなりゆっくり減らさないといけないタイプの薬のため、2~3ヶ月かけて戻す予定です。水分摂取量をもう少し増やしてみようかと思っています。

減少率の計算=0%

1年後の決定：使用継続

事例 42 神奈川 28才 男性 開始 2021年8月
6ヶ月時：変わらない

開始時 週に1回くらい

この6ヶ月間変化なし

息子の発作ですが、今のところ変化はなくて、大発作が1週間に1回、小発作（身体が2~3分間硬直する）が毎日数回出ています。実は開始する前からひとつだけ危惧することがありました。それは息子が水をあまり飲まないことです。この半年間、目標の1日1500ccには届かず、500~700ccが限度でした。これをクリア出来れば変化につながると思うのですが。磁気活水平は喉越しが良くて美味しい水なので、何とか工夫して飲量をふやしていきたいと思っています。

1年時：変わらない

前回と同じ理由で発作の回数には変化は見られませんでしたが、このような現状ですが継続いたします。来年のアンケートでは良い結果が出るように頑張りたいと思います。

減少率の計算=0%

1年後の決定：使用継続

事例 43 兵庫 29才 男性 開始 2021年6月

6ヶ月時：減った

開始時は1ヶ月に1回くらい

この6ヶ月に2~3回あった

直近の1ヶ月に1回あった

28才の息子ですが、10年前に初めて発作が起きました。就職が決まり生活環境の変化によるストレスが原因だと思います。それから職場でも何度か倒れ、救急車で運ばれたりもしました。倒れるたびに薬の量も増えていますが、完全に予防できているわけでもありません。磁気活水のことを知り、モニターさせてもらいました。飲みはじめて半年になりますが、完治とはいきませんが、以前に比べたら頻度は減ってきたと思います。あと、息子は異常に水分を飲むのですが、1日に水2ℓ以上、お茶2ℓ、あとビール2本程、水中毒ではないかと心配しています。水はいくら飲んででもだいじょうぶでしょうか？1日も早く完治できることを信じて、これからも磁気活水を続けていきます。

1年時：変わらない

去年の2月に1度発作があり、今年に入ってからは大発作4回（意識がなくなる）、小発作3回（一時的に動きが止まり、けいれんを起こしかけるが、背中をさすって声をかけてやると治まる時があります）。仕事のストレスもあると思うのですが毎日缶ビール350ccを3本ほど飲んでいきます。アルコールは睡眠を妨げるので良くないと言うのですが、アルコールとタバコはやめられないようで困っています。（ちゃんとしたデータがとれないです）まだまだ時間はかかりそうですが、磁気活水は続けて飲ませたいと思っています。

減少率の計算=0%

1年後の決定：使用継続

事例 44 広島 31才 男性 開始 2021年6月

6ヶ月時：減った

開始時 週に1回くらい

この6ヶ月間 6月~8月は週に1回、9月~10月は2ヶ月間発作なし（初めてのこと）、11月に2回、直近の1ヶ月は起きていない

新入社員としてハードな仕事で、23才時に過呼吸を発症、数分間意識が消えていることも気づかず。大病院、大学病院、いろいろな治療師さん、漢方を試すも良くならず、市内の小児科にて3度目の脳波により、てん

かん判明。発症より9ヶ月でようやくてんかん治療。

3度目のMRIで**多少脳回症**と診断。手術適応か精密検査をてんかんセンターで受け、不適応のため6ヶ月入院治療。だが発作頻度増す。退院後引き続き小児科にて服薬調整。2018年8月、再度大学病院にて精密検査。半分くらいしか良くなならないが手術を勧められる。悩んでいるうちコロナで動きが取れず、薬が増えた副作用で1年近く不眠症。体温もすぐ上がりやすく、週1回発作、37.5度前後の熱が出やすくなる。そんな時マイルドシャワーを見つけ、試しているうち、薬も減薬が終わり、不眠、体温上昇も落ち着く。暑い間はアイスノンで頭を冷やし寝させる。別の新しい薬が増えた影響で肝機能が落ちたが、かなり楽に生活できるようになった。

1年時：減った

開始時 週に1回くらい

最近の3ヶ月 6~10回あった

薬調整で発作回数はあまり変わっていないが、発作後のダメージがかなり軽くなった。去年は作業所通所（週3）資格試験挑戦。近辺の山や神社へ出かけたりで、適度のストレス解消で割合順調。頑張りすぎた時、発作だったが、今年はコロナ禍のため、作業所を5月中旬までほとんど行くことをやめたため、リズムが狂い、朝寝ぐせがついたため、薬を減薬。2月にまた戻し、5月より再度減薬。朝2度寝をした時に起こした時に発作を起こしてしまっていた。このままだとストレスもたまる一方のため5月中旬からは普通のペースに戻し、作業所も通所再開。このまま再度順調に発作が減ることを期待しています。

減少率の計算

開始時：週に1回・・・年 $1 \times 52 = 52$ と換算

1年後：3か月に6~10回・・・年 $8 \times 4 = 32$ 回と推定
 $(52 - 32) \div 52 \times 100 = 38\%$

1年後の決定：使用継続

事例 45 香川 33才 男性 開始 2021年7月

6ヶ月時：減った

開始時 月に2~3回

この6ヶ月間 2~3回あった

直近の1ヶ月 1回あった

以前は起きてる時になったり、すごく心配しましたが、今は寝てる時にたまになります。以前は3~5分なっていました。今は一瞬なっていて、自分で止めているのか、1階と2階で寝てますが、なってるのか、寝返りか、分からないくらいです。わりと水分をとるので、よく飲んでいるのか、改善されています。このままの状態が続いてくれることを願っています。

1年時：減った

開始時 月に2~3回

最近の3ヶ月 起きなかった

このところ発作が起きていなくて、本人も磁気活水をよく飲んでいきます。以前に比べてすごく良くなっていると感じています。このまま発作が起きないことを願っています。改善され本当に感謝しています。

減少率の計算

開始時：月2～3回・・・年2.5x12=30回と換算

1年後：3か月なし・・・年3回と推定

$(30-3) \div 30 \times 100 = 90\%$

1年後の決定：使用継続

事例 46 沖繩 36才 男性 開始 2021年10月

1年時：減った

開始時 年に1回

最近3か月：起きなかった

減少率の計算＝計算できない

1年後の決定：返品

事例 47 愛知 36才 男性 開始 2021年8月

開始時：夜中昼間大声を出し 困っています 現在 通院中で薬を投薬 していますが今一歩治りが悪いように思いますのでぜひ今回 この水を試してみたいと思います

6ヶ月時：減った

開始前、日に2～3回

この6ヶ月間 2～3回あった

直近の1ヶ月起きていない

日に2～3回発生していたが、毎日磁気活水を続けて来ました。また、投薬など一部変更などにより、実際に低減することが出来ました。あと半年間継続していきたく思います。

1年時：減った

開始前 日に2～3回

最近の3ヶ月 1回あった

ここ最近は大声を出すことが減って来ましたが、不安定な状態が5～6回ありました。感情面での高ぶりが少しあり、豆乳が良いと（男性ホルモンを減らす）言われ、現在は水と豆乳を飲ませています。

減少率の計算

開始時：日2～3回・・・年2.5x365=912回と換算

1年後：3か月に1回・・・年4回と推定

$(912-4) \div 912 \times 100 = 100\%$

1年後の決定：使用継続

事例 48 福岡 38才 女性 開始：2021年6月

開始時：11才の時インフルエンザ脳症で発症。

6ヶ月時：変わらない

開始前 週に1回

この6ヶ月間 20回以上あった

直近の1ヶ月 4～5回あった

マイルドシャワーを知った時は丁度服用していた薬が合わなくなってきた、主治医の先生がいろいろ薬を増

減して工夫していた時で、夏の暑い時期と重なり発作が多く（1ヶ月7日以上 夜）、日中もダメージで起き上がれないような状態でした。やっとここ一週間くらい前から薬の副作用になれて、夜も眠れるようになり発作の回数が減ってきて、だんだん日中も普通の生活ができていたみたいでほっとしております。お水はずっと飲ませていましたが、磁気活水でてんかん発作が良くなっているとは今のところは思いません。薬が落ち着いてきた今から半年間飲ませ続けてみようと思っています。

1年時：減った

開始前 月に2～3回

最近の3ヶ月 4～5回あった

磁気活水は毎日飲んでいきます。今年の2月頃から薬の調整が功をなして、大きてんかん発作は減りましたが、小さい部分発作は1ヶ月に3～4回あります。

減少率の計算

開始時：週1回・・・年1x52=52回と換算

1年後：3か月に4～5回・・・年4.5x4=18回と推定

$(52-18) \div 52 \times 100 = 65\%$

1年後の決定：使用継続

事例 49 秋田 39才 女性 開始 2021年6月

6ヶ月時：減った（3月に手術した）

開始時：月に1回くらい

この6ヶ月間 起きなかった

直近の1ヶ月 起きていない

これまでは生活環境で発作は頻繁でした。空腹時にチョコレートなどをたくさん食べて一気に血糖値が上がると発作は起きました。睡眠不足でも、食事をとったから眠くなり、それでも動くとう発作を起しました。3月には手術で左側頭葉てんかんの症状は、海馬硬化症によるものとして切除しました。マイルドシャワーが家に届いたのが術後か術前か忘れましたが、その後は発作は起きません。来年3月に術後の経過観察で入院します。その結果で手術完了になります。手術で発作終了になったとしても、薬は死ぬまで飲み続けなければなりません。症状次第で薬の量は減っていきます。このまま減っていくことを願っています。

1年時：2021年3月左側頭葉てんかんのため、海馬切除を行い、2022年3月、術後経過観察として検査入院したところ、てんかん発作はぼ起きておらず、術後の経過は良好とのことでした。CT、MRI、言語、記憶、視覚の調査を行い、術前の検査結果と術後1年経過の結果では、記憶を司る海馬の記憶力は少しは下がっていても、言語記憶能力が上がっていたりして、てんかん発作を止めるために、電気信号を起こす場所を切って良かったと思っています。術後に 頭痛、便秘、突発性難聴が起りましたがマイルドシャワーはそれには効かないようですが、水が美味しいのが一番です。

減少率の計算＝計算できない

1年後の決定：使用継続

事例 50 宮城 40才 男性 開始 2021年7月

6ヶ月時：減った

この6ヶ月間 起きなかった

直近の1ヶ月 起きなかった

昨年3月、39才で発症。その3ヶ月ほど前に病院で、てんかんかも知れないと診断され、一時薬を飲んでいましたが、その後本人は自覚が無い為、処方された薬を飲み切ってから、病院に行かずにいて、3月に発症。現在は薬を飲みながら磁気活水も飲んでいて、特に発作もなく過ごしています。

減少率の計算＝計算できない

1年後の決定：使用継続

事例 51 大阪 40才 女性 開始 2021年7月

6ヶ月時：変わらない

開始時 年に2～3回

この6ヶ月間 2～3回あった

直近の1ヶ月 2～3回あった

知人に使わせている。本人はてんかんで通院し、服薬しているので、効果が薬によるものか水のおかげか分からないとのこと。しかし水はおいしいと言っている。

1年時：減った

開始前 月に1回くらい

この3ヶ月 1～2回あった

私の感じるどころでは、以前より精神的に落ち着き、やさしく普通に帰り、本人も磁気活水を飲み、病院に行くことを楽しみにしているようです。変化を聞いたところ、お風呂に入った時とか、朝寝起きの時、つまり熱を持った時に笑い発作が起きるといいます。しかし熱が抜けると、普通にしゃべったりするそうです。

脱力発作もなかったです。

減少率の計算＝計算できない

1年後の決定：使用継続

事例 52 大阪 40才 女性 開始 2021年6月

1年時：減った

開始時 年に1回くらい

最近の3ヶ月 起きなかった

毎日続けられていないみたいですが、使用してから1年間、まだ発作は起きていないので、今後も続けてもらい、これから1度も起きなければいいなと思っています。

減少率の計算

開始時：年に1回

1年後：1年間起きなかった

$(1-0) \div 1 \times 100 = 100\%$

1年後の決定：使用継続

事例 53 兵庫 40才 男性 開始 2021年9月

6ヶ月時 減った

開始時 年に2～3回

この6ヶ月間 起きなかった

直近の1ヶ月 起きていない

仕事が忙しい時の疲労などにより、年に1～2回発作が起きていました。8月に磁気活水を飲み始めた。3ヶ月に1度、経過観察の診療を受け、服薬中。この半年は発作は起きていない。

1年時：減った

開始時 年に2～3回

最近の3ヶ月 1回あった（その前6カ月なし）

減少率の計算

開始時：年に2～3回 年に2.5回と換算

1年後：年に1回と推定

$(2.5-1) \div 2.5 \times 100 = 60\%$

1年後の決定：使用継続

事例 54 千葉 41才 男性 開始 2021年11月

開始時 月に3～4回

交通事故でてんかんになった。シャント手術をしていてバルブに磁石を使っているが、磁気活水で問題はないか。

1年時：増えた

この3ヶ月に4～5回あった

2021年11月17日より開始。4日後に軽度の発作あり。12月5日重積発作で救急搬送にて1週間の入院。その後も2022年1月～7月までの間、毎月1回重積発作を起こし、入退院を繰り返す。7月の退院を機に磁気活水を中止してからは重積発作がなくなりました。この結果をどう判断されるかは分かりませんがマイルドシャワーは返品させていただきます。

減少率の計算

開始時：月に3～4回・・・年 $3.5 \times 12 = 42$ 回と換算

1年後：3ヶ月に4～5回・・・年 $4.5 \times 4 = 18$ 回と推定

$(42-18) \div 42 \times 100 = 57\%$

1年後の決定：返品

事例 55 兵庫 40才 男性 開始 2021年9月

6ヶ月時：減った

開始時 2ヶ月に1回くらい

この6ヶ月間 起きなかった

直近の1ヶ月 起きていない

18才の時発症。以来服薬を続けております。去年9月より毎日欠かさず磁気活水を1.5ℓ以上飲んでおります。食事にも使用しております。現在まで1度も発作は起きておりません（9月～3月）このまま続けて行きたいと思っております。

1年時：減った

開始時 2ヶ月に1回くらい

最近の3ヶ月 起きなかった

てんかんの発作は一度もありません。会社を辞めて1年くらいたち、ストレスが無いことも影響しているかも知れません。

減少率の計算

開始時：2か月に1回・・・年6回と換算

1年後：1年間なし・・・年0回と推定

$$(6-0) \div 6 \times 100 = 100\%$$

1年後の決定：使用継続

事例 56 奈良 42才 男性 開始：2021年6月
弟が小学校2年の頃（約40年前）にてんかんを発症しました。

1年時：分からない

使用開始して、発作回数、症状の何か変化等、何もお答えできていない事、申し訳ありません。時々、別棟に住む本人に聞いたりしますが、返事が得られない状態で、半年、1年が経過しました。ふだんからあまり症状について話さないの、気長にコメントもらえるよう待ちます。ひと声ありましたが途中まででした。ただ、モニター使用をやめるか続けるか問いかけたところ、「続けたい」との意思。本人の中では、何か使用している方が良い現象が生じていると私は思うのですが。あいまいで申し訳ありません。

減少率の計算＝計算できない

1年後の決定：使用継続

事例 57 東京 43才 男性 開始 2021年10月

6ヶ月時：減った

開始前 月に1回くらい

この6ヶ月間 6～10回あった

直近の1ヶ月 起きていない

35才の時に発症し、初めは3ヶ月に1回くらいの発作でしたが、だんだん増え、月に1回くらい発作が起きます。このお水をいただくようになってから目に見えて減ってきました。起こらない月が出てきました。ただこの6ヶ月間で7回の発作があったのは、本人にすごいストレスがたまり、体調を崩した為、1日に2回または3回起きたことがあり、回数が増えました。

1年時：減った

開始前 月に1回くらい

最近の3ヶ月 1回あった

やはり月1回は起きてしまうことが続いた。しかし、最近、仕事のストレスがなくなったようで、この2ヶ月間は全く発作が起きていない。水は毎日飲ませていただいています。水の効果も大きいと思います。発作が起きてても短時間で、軽くなってきたことが分かります。ありがとうございます。

減少率の計算

開始時：月に1回・・・年12回と換算

1年後：3か月に1回・・・年4回と推定

$$(12-4) \div 12 \times 100 = 67\%$$

1年後の決定：使用継続

事例 58 青森 44才 女性 開始 2021年7月

6ヶ月時：変わらない

開始時 月に2～3回

この6ヶ月間 6～10回あった

直近の1ヶ月 2～3回あった

一生懸命に磁気活水を飲むことをしていないので、特に発作の頻度に変化はありません。

1年時：減ったカナ?

開始時 月に2～3回くらい

最近の3ヶ月 月に1～2回

以前は、発作を起こした日の次の日と次の日、合計3日くらい発作を起こすのが普通でした。最近は3日連続倒れるということがないです！発作回数は1ヶ月に1～2回くらいになったような気がします。

減少率の計算

開始時：月に2～3回・・・年2.5x12=30回と換算

1年後：月に1～2回・・・年1.5x12=18回と推定

$$(30-18) \div 30 \times 100 = 40\%$$

1年後の決定：使用継続

事例 59 東京 45才 男性 開始 2021年6月

開始前：

結婚してすぐに主人がてんかんになり、もう12年経ちます。発作は1年に1～2回だったり1年以上無かったりまちまちです。これまで色々なものを試して来ましたが発作に有効なものはありません。磁気活水を是非試してみたいです。

6ヶ月時：

開始前 1年に1回の時や2～3回の時がある。

この6ヶ月間は起きなかった。

主人は32才くらいで発症。当時、ストレスや仕事での睡眠不足が続いていたのが、おそらく原因でした。磁気活水をガラスのボトルに入れ、冷蔵庫で保管しています。麦茶を飲む感覚で冷蔵庫から取り出して主人は飲んでます。色々な本を読んで、「塩分濃度0.1%の水を磁気活水にしてガラスボトルで保存しています。

1年後：減った

開始前は 年に1～2回

最近の3ヶ月 起きなかった

発作、起きていません。最長で2年ナシが1度ありました。その時は、月1回、整体で施術してもらいました。しかしやはり発作は起きてしまいました。今も時々整体に行きますが、変えたのは水だけです。磁気活水だけで1年間起きなかったと言えると思います。このようなデータ収集、とても意義があると思います。是非続けていただきたいです。てんかん患者と

その家族の希望です。応援しています。

減少率の計算

開始時：年に2回

1年後：3か月なし・・・年に1回と推定

$$(2-1) \div 2 \times 100 = 50\%$$

1年後の決定：使用継続

事例 60 福島 46才 女性 開始 2021年7月

1年時：減った

開始時 月に2～3回

この3ヶ月に2～3回あった

10年ほど前、車を運転中に意識を失うことが何回かあり、交通事故も何回か起こし、てんかんではと通院することになり、服薬治療に入りましたが、月1回程、低温期から高温期に変わる頃に少し発作があることが分かりました。脳には異常はなく、薬をいろいろ変えてみましたが、現在は落ち着いた症状です。意識はなくなりますが、そんなにひどい状態ではないようです。周りの人の理解とフォローがありやっていけるのもありますが、マイルドシャワーを使ってから発作は減っているように思います。

減少率の計算

開始時：月に2～3回・・・年 $2.5 \times 12 = 30$ 回と換算

1年後：3か月に2～3回・・・年 $2.5 \times 4 = 10$ 回と推定

$$(30-10) \div 30 \times 100 = 67\%$$

1年後の決定：使用継続

事例 61 千葉 46才 男性 開始 2021年9月

開始時：2年前に脳腫瘍が見つかり手術の後遺症で、投薬治療を継続しながらてんかんと付き合っています。1カ月に1度程度起きているのですが少しでも間隔が伸びることを期待して申し込みました。

6ヶ月時：変わらない

開始前 1ヶ月に2～3回

この6ヶ月 10～20回あった

直近の1ヶ月 2～3回あった

2019年6月 髄膜腫を原因とするてんかんで救急搬送
同年7月 手術 同年9月 退院。以降、投薬治療するも月に1～2回の症候性てんかん発症 2021年9月より新しい薬で治療するが改善せず現在にいたる。おおむね30日前後周期で発生。低気圧通過時も細かい発作や頭のハリなどが起こる。現状では磁気活水による改善は実感できませんでした。

1年時：変わらない

開始時 1ヶ月に2～3回

最近の3ヶ月 1回あった

昨年12月に薬を変えた関係で、切り分けの爲、マイルドシャワーを使用していませんでした。結果、12月の薬では症状の改善は見られませんでした。6月に変えた薬を飲んでからは、発作が起きておりません。偶

然発作が起きていないのか判断できない点ありますが、しばらく現在の薬で様子を見ようと思います。これからこの薬を一生飲み続ける事にやや抵抗はありますが、子供が社会人になるまでは現状維持できればと考えております。磁気活水の考え方には納得できる点も多いので、一人でも多くの患者さんが救われることを願っています。

減少率の計算＝計算できない

1年後の決定：返品

事例 62 東京 48才 女性 開始 2021年11月

1年時：減った

開始時 2ヶ月に1回くらい

最近の3ヶ月 1回あった

30才の頃初めて発作がありました。年に数回、睡眠中に発作があります。ただ10代の頃から部分発作（意識は残っている）らしきものはありました。十分な量を飲んでいないと思うのですが、この水を夜飲んで寝る方が落ち着くように感じるので、継続します。

減少率の計算

開始時：2か月に1回・・・年6回と換算

1年後：3か月に1回・・・年4回と推定

$$(6-4) \div 6 \times 100 = 33\%$$

1年後の決定：使用継続

事例 63 福井 51才 男性 開始 2021年11月

1年時：減った

開始時：年に1回

最近の3ヶ月 1回あった

マイルドシャワーを始めてから、病院でもらっている薬（1日3回）を減らし、しばらく水のみで過ごせました。しかし7月に、朝起きたとき口から出血していることに気づき、過去に同じようなことがあったことから、てんかんだと分かりました。寝不足やストレスがあり、水も十分に飲んでいなかったことが原因だと思えます。現在は夜のみ薬を服用しています。

減少率の計算＝計算できない

1年後の決定：使用継続

事例 64 茨城 53才 女性 2021年9月開始

1年時：減った

開始前 3ヶ月に1回くらい

この3ヶ月 1回あった

夜寝る前に飲むと、朝、体全部が調子がいいような気がします。私の場合は、朝に発作が起きる事が多いので、それが減った気がします。

減少率の計算＝計算できない

1年後の決定：使用継続

事例 65 千葉 54才 女性 開始 2021年6月

6ヶ月時： 変わらない

開始時 3年に1回くらい

この6ヶ月間 起きなかった

直近の1ヶ月 起きていない

2021年5月に初めて発作を起こし、すぐにモニターを開始しましたので、それ以前と比べることができませんが、発作は起きていません。もちろん薬は飲んでいきます（3年くらい前に失神しましたが、その時はてんかんとは言われず、薬も始めませんでした）。元々、重症の発作の多いタイプのてんかんではないようです。しかし2021年12月に脳波検査をしましたところ、薬を飲んでいてもてんかん波が出ているとのことでした。磁気活水は毎日1.5ℓは飲むようにしていますが、日によっては少ない日もあると思います。今は薬の副作用がひどいです。

減少率の計算＝計算できない

1年後の決定：使用継続

事例 66 埼玉 55才 女性 開始 2021年7月

開始前：50代の妻が長年に渡りてんかんの発作と付き合いながら生きています。現在2種類の薬を処方され毎日欠かさず飲んでおります。磁気活水がどのくらい効果があるのか半信半疑ではありますが、案ずるより産むがやすし、試してみようと思いました。

6ヶ月時：減った

開始時 年に2～3回

この6ヶ月間 起きなかった

直近1ヶ月 起きていない

妻がてんかんです。10代の頃の交通事故がきっかけで発作が起きるようになったそうです。これまで飲んでいた薬2種類のうち1種類は古いタイプの薬だという事で副作用の少ない薬に変える為、少しずつ減らしながら一昨年の12月で完全に1種類のみとなりました。それまでは発作は年に1回あるかどうかだったのですが、薬が1種類となったとたん、昨年の1月に1回、4月に1回発作が起きてしまいました。5月より新しくもう1種類の薬を処方してもらい、それを飲み始めて今日（1月）まで発作は起きていません。昨年7月から磁気活水を飲んでおりますが、発作が起きていないのは薬のせいなのか、水のせいなのか、実際のところ分かりません。しかし発作が起きないのが一番なので、磁気活水を引き続き利用させていただきます。

1年時：減った

開始時 年に2～3回くらい

最近の3ヶ月 起きなかった

前半の6ヶ月間は発作は起きてはいませんでしたが、起きそうな前兆を感じる事が2～3回あったようでした。しかし後半の6ヶ月間は前兆のようなものさえ感じる事が無かったようです。薬は継続して飲み続けていますが、先行き減薬できるようになれば幸いです。磁気活水は続けて行こうと思います。

減少率の計算

開始時：年に2～3回・・・年2.5回と換算

1年後：1年間起きなかった・・・年0回と推定

$(2.5-0) \div 2.5 \times 100 = 100\%$

1年後の決定：使用継続

事例 67 大阪 56才 男性 開始 2021年7月

1年時：変わらない

開始時 週に2～3回

この3ヶ月 20回以上あった

いつ発症したのか分かりませんが、本人もてんかんと自覚が無かったため、病院に行かず、発作が出れば治まるのをじっと待つという繰り返しでしたが、大きな発作で気を失って、救急車で運ばれて、検査した結果、軽いてんかんと診断され、薬を処方されました。それからすぐにてんかんについて調べてマイルドシャワーを知り、申し込みました。それからは大きな発作は出ていません。小さな発作は、睡眠不足や過労、ストレスが溜まる頃によく出ているような気がします。血圧が高い事や、物忘れ、呼吸が浅いなど色々持っていますので、引き続き磁気活水を飲んで、小さな発作も減っていけばいいなと希望を持っております。

減少率の計算＝0%

1年後の決定：使用継続

事例 68 岐阜 56才 女性 開始 2021年8月

6ヶ月時：増えた

開始前 月に2～3回

この6ヶ月間 6～10回あった

直近の1ヶ月 週に2～3回ある

症状がなかなか改善していません。

1年時：増えた

開始時 月に2～3回

最近の3ヶ月 20回以上あった

てんかんの回数はかなり増加したが、1回の発作の症状は軽減しています。以前は話ができないくらいだったが、今はそこまでひどくないです。もう少し続けてみます。

減少率の計算＝0%

1年後の決定：使用継続

事例 69 沖縄 61才 男性 開始 2021年7月

6ヶ月時：変わらない

開始時 2年に1回くらい

この6ヶ月間 起きなかった

直近1ヶ月 起きていない

てんかん薬を服用しています。発作は起きていません。ただ精神的にうつ状態が続いています

減少率の計算＝0%

1年後の決定：使用継続

事例 70 熊本 62才 男性 開始 2021年7月

6ヶ月時：変わらない

開始時 月に1回くらい

この6ヶ月間 4～5回あった

直近1ヶ月 1回あった

高校の時、脳出血しててんかんになった。それ以来ずっと服薬している。小発作あり。状況は以前とさほど変化なし。状況が良くなるようにマイルドシャワーを使わせていただきます。

減少率の計算=0%

1年後の決定：使用継続

事例 71 茨城 64才 男性 開始 2021年10月

6ヶ月時： 変わらない

開始時 5年に1回以下

この6ヶ月間 起きなかった

直近の1ヶ月 起きていない

40才で発症。母がかつてパーキンソンと診断されたことがあり、その後ミオクロヌステんかんと診断された。母は時々大発作を起こしていたが85歳で肺炎により他界した。現在私は大きな発作は無いが、手がふるえ、足の力が入らない。脳波は正常だが、がんの治療をしており手のしびれ等の発作が進行している。お水はなめらかでおいしくいただいている。

1年時：文字がうまく書けない。2行目以降は両手で書いている。足に力が入らず歩きにくいのは治験薬の為かもしれないが、進行性のミオクロヌスの改善例はあるのか知りたい。

減少率の計算=計算できない

1年後の決定：使用継続

事例 72 北海道 66才 男性 開始 2021年7月

開始時：てんかん重責症で35日間入院してました。2週間後に診察にいきましたら脳波の乱れも収まって薬が合っているようだといわれましたが、性格が短気なので毎日1度はキレてます。現役で働いてるので後遺症でPCの操作も出来ず、書いたり理解力にも支障が出ている状態なのです。何とか少しでも楽にしてあげたいと思いまして申し込みました。

6ヶ月時：変わらない

開始前 日に2～3回

この6ヶ月間 10～20回あった

直近の1ヶ月 日に2～3回

半年前から見ると良くなってきていると思います。病院に行くと薬を飲み、発作が起こるのは仕事上どうしようもないと思っています。PCとの相性も悪く必ず発作を起こします。見積、請求書、図面をするので、出来ないでは済まされないの、毎日少しずつしている状態です。電磁波が良くないのですが、生活の中でも飛び交っていますから。水は毎日1ℓ以上は飲んで

ます。薬と一緒に。もともと水が好きな人ですから良かったです。

1年時：減った

最近の3ヶ月 1回あった

マイルドシャワーを使用して1年がきます。毎日2リットル以上飲んでます。主人と12才になる犬と。低気圧になると気分が悪くなるようです。後は性格の問題で、イラつきはありますが、前のように病院のお世話になるような発作はなくなりました。定期的に2ヶ月に1度検診に行きますが、薬も少なくなってきましたし、良くなってきていると思います。水分はまめに取っています。お水は大事だと思います。感謝です。

減少率の計算

開始時：日に2～3回・・・年 $2.5 \times 365 = 912$ 回と換算

1年後：3か月に1回・・・年4回と推定

$(912 - 4) \div 912 \times 100 = 99\%$

1年後の決定：使用継続

事例 73 兵庫 68才 男性 開始 2021年10月

6ヶ月時：減った

開始時 月に2～3回

この6ヶ月間 4～5回あった

直近の1ヶ月 1回あった

この6ヶ月で変わったこと：それまでは就寝中に発作が発生していたが、就寝中には発生しなくなった。発作は月に1回くらいになった。毎日2ℓほど水を飲んでいるためであると思うけど、それまでかなりひどい便秘だったのが、解消してしまった。

1年時：減った

開始前 月に2～3回

最近の3ヶ月 1回あった

開始前はひどい便秘（10日に1回）時々腰痛あり。現在発作は2ヶ月に1回。便秘解消（ほぼ毎日）まったく腰痛なし。3ヶ月ほど発作がなかったが、8月に熱帯夜のため寝苦しく、寝不足になり1回発作が起きた

減少率の計算

開始時：月に2～3回・・・年 $2.5 \times 12 = 30$ 回と換算

1年後：3か月に1回・・・年4回と推定

$(30 - 4) \div 30 \times 100 = 87\%$

1年後の決定：使用継続

事例 74 広島 87才 男性 開始 2021年6月

開始時：一昨日退院した86歳の父が、てんかんの発作、脳神経の過剰な興奮を抑える薬をもらいました。確かに脳波に異常はあったものの、発作は口を時々モグモグさせ、認知症である位で、日常生活には何の支障もありませんでした。しかし退院後、薬を飲み始めてからは、食欲もなく、自発性も衰え、ずっと寝てばかりいます。この薬、父のためになっているのでしょうか？

6ヶ月時： 減った

開始前：1日に2～3回以上、口元を大きくモグモグさせる

この6ヶ月間：日に2～3回口をくちやくちやく、つばを飲み込むような音をさせる（前ほど大きな動きではない）

直近の1ヶ月、日に2～3回ある

本人がビールや市販の野菜ジュース、豆乳、オロナミンC等、味の付いたドリンクしか飲まない。お茶をついででも水をついででも一切飲まない為、顕著な結果が出ない。しかし野菜を洗ったり、料理に磁気活水を使っているため、わずかでも効果があるように思う。口をモグモグさせる動きが、以前はしつこく目立っていましたが、いつのまにかそんなに気にならなくなりました。最近はずっと、くちやくちやく口の音を立てるように変わりました。直接磁気活水を飲めばもっと効果が出るだろうが、微妙な変化で申し訳ないです。もう半年様子を見たいと思います。

1年後：減った

開始前 1日に4回以上

最近の3ヶ月 起きなかった

1年前は脳神経外科の診断で、脳波に異常が見られ、てんかんと言われました。症状は口をモグモグさせるだけでしたが、しょっちゅうなので気になっていました。当時、てんかん薬の副作用で、寝たきり廃人状態になりました。薬を1週間くらい飲みましたが、医師にお願いして断薬させてもらいました。この断薬と、磁気活水を飲み始めたのが同時でした。ただ、父は水やお茶を一切飲まず（薬の時だけ水を飲むくらい）実験データとしては使えないと思いました。それでも口のモグモグは無くなりましたが、本人が水を飲まないため、返品させていただきたいと存じます。長い間、大切な物をお借りし、有り難うございました。

減少率の計算

開始時：日に2～3回・・・年2.5x365=912回と換算

1年後：3か月起きていない・・・年0回と推定

$(912-0) \div 912 \times 100 = 100\%$

1年後の決定：返品

事例 75 千葉 87才 女性 開始 2021年6月

6ヶ月時：減った

開始時 発作2回目で開始

この6ヶ月間：4～5回あった

直近1ヶ月：起きていない

昨年6月に母の状態が悪くなりました。その後5回、救急搬送。大学病院にお世話になりました。突然のめまいで意識が遠のく状態に、ヘルパーさんも困ってありました。現在は落ち着き、安定しております。母は、自分で「少し賢くなった」と申しております。全てこの水のお陰です。救急の時は、回数ごとに倒れた時の状態が良くなっているように思えました。てんかんと

医師から言われ、お薬をいただきましたが、体に全く合いませんでした。その後パニック障害になりました。昨年11月2日を最後に現在1月18日まで2ヶ月半、一度もめまい発作はなく、状態もとても良くなってきました。

1年時：減った

開始前：月に1回くらい

最近の3ヶ月：1回あった

88才になる母は、もうちょっと長生きしたいと申しております。発作は軽くなっています。発作時も意識があります。本人は認知症、幻覚もありますが、毎日穏やかに笑顔で過ごしています。今年の春は、3月、4月と発作がありましたが、意識があり軽症。5月は無し、6月も今のところ無しです。

減少率の計算

開始時：月に1回・・・年12回と換算

1年後：3か月に1回・・・年4回と推定

$(12-4) \div 12 \times 100 = 67\%$

1年後の決定：使用継続

事例 76 77 兵庫 犬 3才x2頭

開始 2021年6月

開始時：保健所に保護された仔犬5頭のうち3頭にてんかん発作が出て殺処分になるという話を聞き、引き取り手が見つからなかった2頭を引き取りました。薬を投与していますが、完全には押さえられません。投薬を続けて肝臓に負担がかかるのも心配です。もし効果があるなら、増えているてんかんのペットの子達に朗報です

6ヶ月時：減った

開始時は1ヶ月に2～3回。

この6ヶ月間に4～5回あった。

直近の1ヶ月は起きていない。

生後1ヶ月で保護されて、しばらくして発作が出て一般譲渡にまわせないと言われた姉妹犬。薬を試しましたが改善せず、3剤に増やし、その頃磁気活水に出会い、毎日の食事、飲み水に。当初は3日に1度の発作が少なくなり喜んでいました。先住犬の保護犬2頭と4頭共、軟便になりましたが、落ち着き、調子良さそうです。

1年時：減った

開始時1か月に1回くらいあった犬は最近の3ヶ月には2～3回あった。開始時に週に2～3回あった犬は、最近の3ヶ月は起きていない。1週間に2～3回の子も、どちらも回数が多かったため、薬は3剤になり2匹ともだいぶ落ち着きました。水はよく飲むので豊富に用意しております。

減少率の計算 犬76

開始前：月に1回・・・年に12回

1年後：3か月に2～3回・・・年2.5x4=10回と推定

$(12-10) \div 12 \times 100 = 17\%$

減少率の計算 犬77

開始前：週に2～3回・・・年 $2.5 \times 52 = 130$ 回

1年後：3か月起きていない・・・年4回と推定

$$(130 - 4) \div 130 \times 100 = 97\%$$

1年後の決定：使用継続

事例 78 東京 犬 7才 開始 2021年9月

6ヶ月時：減った

開始前 月に2～3回

この6ヶ月間 4～5回あった

直近の1ヶ月 1回あった

水を飲みはじめて、3週間～1ヶ月に1回の発作が、2ヶ月に1回あり、その後は大体1ヶ月に1回のペースで発作があり、回数は減ったように思います。シャンプーにも磁気活水を使ってみました。友人のマルチズもてんかんがあり、一緒に飲んでいきます。

1年時：減った

開始時 月に2～3回

最近の3ヶ月 1回あった

飲み水、シャワーなどに使用してきた結果、発作がなくなることはないものの、回数は減ったように思います。初めて発作を起こした時は、2日続けて発作を起こし、MRIをやって脳の腫瘍などなくほっとしたのですが、この先てんかんとどのように付き合っていくかと思っていた所、マイルドシャワーに出会い、試して見ることに。結果、マイルドシャワーに出会って本当に良かったと満足しています。家族も、お友達のとてんかん持ちのマルチズも、みんなで愛用しています。ありがとうございます。

減少率の計算

開始時：月に2～3回・・・年 $2.5 \times 12 = 30$ 回と換算

1年後：3か月に1回・・・年4回と推定

$$(30 - 4) \div 30 \times 100 = 87\%$$

1年後の決定：使用継続

事例 79 80 宮崎 犬 7才と13才 開始2021年8月

開始時：ペット（チワワ雌）にてんかんがあります。

6ヶ月時：変わらない

開始時 週に1回くらい

この6ヶ月間 10～20回あった

直近の1ヶ月 4～5回あった

発作回数についてはあまり変化はありません。一番大きな変化はとにかく水をたくさん飲んでくれます。7才のチワワは、モニター開始前は何かにおびえるような様子でベッドの下に潜り込みじっとしていましたが、最近では少しずつ活動的になり、発作以外はとて明るく元気になってきているようです。13才のチワワは、大きなたんかんではなく、日常的に軽度のけいれんがあります。まだ投薬なしで現状を維持してくれています。

1年時：減った

開始前 週に1回くらい

最近の3ヶ月13才は2～3回、7才は4～5回あった
前回の回答の頃、ちょうど薬が合わず投薬をやめ、生活の質を変えようと始めた時期だったので、このあとどうなるか心配でした。この半年間は磁気活水と並行して、ドッグフードから手作り食に切り替えたり、毎日のお散歩を継続したりと、日々ストレスを減らして楽しく過ごしております。13才の子は高齢なので、無理せず日中ほとんど横になっていることが多いので、睡眠も良くとれているせいか、てんかんの回数が月に3回から月に2回に減っていました。7才の子も、薬をやめた時期は月に8回ほどあり心配でしたが、最近3か月に4～5回に減り安定しています。2匹とも元気で安心しています。

減少率の計算 犬79

開始前：週に1回・・・年52回

1年後：3か月に4～5回・・・年 $4.5 \times 4 = 18$ 回と推定

$$(52 - 18) \div 52 \times 100 = 65\%$$

減少率の計算 犬80

開始前：週に1回・・・年52回

1年後：月に2回・・・年24回と推定

$$(52 - 24) \div 52 \times 100 = 54\%$$

1年後の決定：使用継続

事例 81 兵庫 犬 8才 開始 2021年8月

開始時：愛犬が2年前にてんかんを発症し、抗てんかん薬やサプリメント、電磁波対策などいろいろやってきましたが、ここ最近発作が続き途方にくれています。

6ヶ月時：減った

開始前 月に2～3回

この6ヶ月間 2～3回あった

直近の1ヶ月 起きていない

2019年8月に発症し、投薬治療を行うも、なかなかコントロールできず、2021年8月より磁気活水を試させていただいていますが、それまで月1回程だった発作が月に3～4回と増えてきた為、2021年9月よりてんかん薬を変更しました。その後発作は治まっており、正直なところ新しいてんかん薬の効果が高いように思うのですが、良いと言われるものは全て試したいので、このままあと半年続けて様子を見させていただこうと思います。

減少率の計算

開始時：月に2～3回・・・年 $2.5 \times 12 = 30$ 回と換算

1年後：6か月に2～3回・・・年 $2.5 \times 2 = 5$ 回と推定

$$(30 - 5) \div 30 \times 100 = 83\%$$

1年後の決定：返品

事例 82 福井 犬 11才 開始 2021年6月
愛犬がてんかんと診断され薬を読み始めたのですが、

できれば少ない薬の量で体への負担を最小限にしてあげたいと思っています。

1年時： 減った

開始前 1ヶ月に1回くらい

最近の3ヶ月 起きなかった

初めて発作が起きたのは2021年の4月でした。病状はそんなに重くはなく、発作の時間は20～30秒程度でした。病院で薬をもらってまずは様子見で。5月に発作一度。6月から磁気活水を飲みつつ、薬とサプリメントも併用して、6月下旬に三度目の発作。7月下旬には二度発作がありましたが、どちらも10秒程。8月前半には二回。ただ、倒れる前に自ら伏せたりすわったりできたようです。その後は10月下旬、様子を見ていたところ、走り回っていた時にふと足が止まり、フウフウと息をついて堪えたようでした。ですが安心したのもつかの間、11月下旬に散歩帰りに水を飲んだあとゲップの勢いで嘔吐してしまい、今度は右側の顔面がマヒしている感じで、右目が開かずに顔の筋肉がひきついて固くなったように見えました。時間としては3分程でしたか。今はもう安心して見守っています。倒れることがなくなったのはとてもうれしいです。現在も顔面のマヒは毎日ありますが、このまま薬、サプリ、そして磁気活水の力を借りて今の状態を維持していけることが望みです。

減少率の計算

開始時：月に1回・・・年12回と換算

1年後：3か月に1回・・・年4回と推定

$(12-4) \div 12 \times 100 = 83\%$

1年後の決定：使用継続

事例 83 千葉 猫 13才 開始 2021年8月

開始時：うちの12歳のオス猫が今年糖尿病と診断されましたが、同時にてんかんの発作が起きるようになりました。週に3回発作が起きることもあります。発作は短い時間ですが、暴れて、尿失禁して、足の爪もはがれてしまい、とても可哀想です。薬も飲んでいますが発作は治まりません。

6ヶ月時：減った

開始前 週に4～5回

この6ヶ月間 10～20回あった

直近の1ヶ月 4～5回あった

昨年4月頃、体調を崩し、病院に行き低血糖で入院になりました。退院後、毎日のように発作が続いたために、モニターに申し込みさせていただきました。現在発作は週に1回～10日に1回ほどに減っています。糖尿との診断でしたが、現在はインスリン投与もなく、落ち着いています。持病のアレルギーがありますが、元気に過ごしています。磁気活水、最近ちゃんと飲んでいないのですが、効果があったと感じているので、又ちゃんと作ろうと思っています。

1年時：磁気活水のモニターをさせていただきありがとうございました。小冊子も読ませていただきました。とても効果がある方と効果のない方がいらっしゃいますね。我が家の13才の家猫には残念ながら効果がなかったので返品させていただきたいと思います。

減少率の計算

開始時：週に4～5回・・・年4.5x52=234回と換算

半年後：月に4～5回・・・年4.5x12=54回と推定

$(234-54) \div 234 \times 100 = 77\%$

1年後の決定：返品

事例集おわり

てんかん発作が半減した
老若75人と犬猫8匹の
1年間の記録
完
2023.05.01

著者 吉岡英介

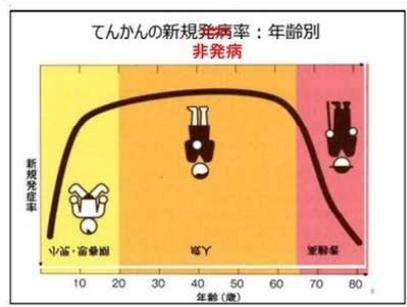
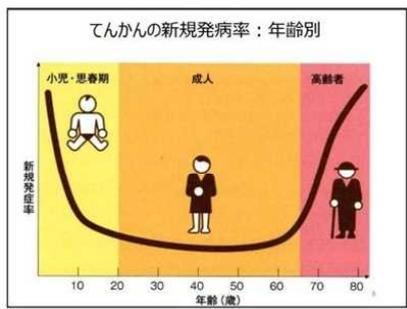
健康と環境を考える(株)ケンカンコウ 代表

web: <https://kenkanko.net/>

mail: info@kenkanko.net

〒650-0015 神戸市中央区多聞通 3-3-16-312

TEL 078-367-3477



てんかん発生は脳の成長→成熟
→老化を示している 本文10P