



シリーズXII

メンタル  
ヘルスケア

# 11. プライマリ・ケアとメンタルヘルス ：慢性疼痛と心因性疼痛

脳神経外科・心療内科 北見クリニック 北見 公一

## 1. はじめに

痛みは個人の主観的体験であり、他人は自分と同じ痛みを感じることはできない。痛みが痛みとして成り立つためには、他人から痛いのだと認めてもらわなければならない。すなわち自己申告により初めて「痛み」が成り立つのである。しかし不正申告や水増し申告をしても分からないのが痛みである。17世紀すでにデカルトは解剖学的な痛みの特性を鋭く見抜いていた。すなわち痛みに反応する特定の器官つまり感覚神経があり、その刺激の量により痛みの強さが規定されるというものである。これは現代の解剖生理学的知見でも正しいのはご存知のとおりであろう。しかしあまりに正しすぎたため、痛み問題はこれですべて解決されたと思われてきた。実際にはこのデカルト理論に当てはまらない疾患が沢山あったのであるが、近代までほとんどその問題が掘り起こされることはなかった。

痛みの問題の心理面を初めて医学的に解明しようとしたのが他ならぬフロイトである。彼は「ヒステリー研究」のなかで、慢性疼痛の患者心理をヒステリーという精神状態から分析するとともに、身体面にも気を遣って治療したことを記載している。まさに痛みを心と身体からアプローチする慢性疼痛治療の原点ともいえることをしていた訳である。その後、難治性疼痛の解明が進み、有名なゲートコントロール理論に代表される現在の痛み理論が構築されてきた訳であるが、痛みを扱う医師は身体医であることが多いため、どうしても解剖生理学的疼痛理論に陥りがちであった。しかし慢性疼痛に関しては、間違いなく心と身体を統合するフロイト理論をもっと進めた新しい理論

が必要なのである。筆者は、「痛み」とは身体や精神が何か危害をこうむっているときに起こる、一種の情動の身体化・行動化症状と考えている。以下に詳しく解説する。

## 2. 痛みとは何か

痛みは人間誰しもが感じる感覚や感情である。感覚や感情は人間誰でも共通のものという錯覚を起こしやすいが、人間全てに同じであるという保証は決してない。他人と同じと思いきこんでいるだけで、様々な感覚が本当はそれぞれ違っているかも知れないのである。他人との違いを埋められるのは、何とか分かってあげようとする努力と熱意である。他人の感覚や感情を自分のものとして取り込む努力をして、はじめて他人とのギャップが幾らかでも埋められるのである。まず「痛み」は主観的なものである、ということをご理解いただきたい。

末梢神経終末などの侵害受容器から何らかの身体的痛覚刺激（侵害）情報が視床に伝えられる。その痛覚情報は、まず大脳の一次性体性感覚野へ伝えられるが、この部分は疼痛体験の中核ではない。疼痛体験の中核は、一次性体性感覚野からの情報が脳辺縁系や二次性体性感覚野に伝えられ、そこから情動記憶が生み出される一連の神経回路である。そこでは身体的痛覚（侵害）情報に経験・体験の記憶と情緒（つらさ、苦しさ、怒り、不安など陰性情動）などが加わり、情報の複合体が形成される。これが個人の主観的疼痛体験である。

身体脳（視床と一次性体性感覚野）に何らかの身体的痛覚（侵害）情報が伝えられると、身体脳はこの情報を辺縁系に伝え、脳幹や大脳各領域か

らの情報をすべて統合した形で、扁桃体から海馬を介して記憶の回路へ組み込もうとする。通常であれば扁桃体への情報伝達は一過性であり、扁桃体の興奮は次第に収まり、疼痛体験の記憶が定着化することはない。しかし身体からの痛覚情報が長期に繰り返されたり、陰性情動（恐怖、不安、怒り、悲嘆感）という付帯情報が繰り返される場合は、疼痛体験の記憶（短期記憶）が海馬から繰り返り引き出され、疼痛体験の記憶が定着化ようになる。扁桃体は常に過敏となり、僅かな情動刺激にも反応するようになる。つまり身体脳からの痛覚情報がなくとも、陰性情動のみで疼痛体験の記憶が容易に身体化し、「痛み」として体験されることになる。これが慢性疼痛の脳内での中心的維持機構であると考えられる。したがって慢性疼痛の本質は、精神や身体が何らかの危害を被っていると感じる（主観的疼痛体験）ときに生ずる、陰性情動の身体化（身体の症状に変換されたもの）・行動化（疼痛行動に変換されたもの）であると言える。

### 3. 疼痛行動と心因

さらにこの疼痛体験をどう認知するかという性格的・社会的側面により、どのように他人に申告するか、すなわちどのような「疼痛行動」をとるかが決まるのである。「痛み」は個人の意識内容（疼痛体験）であり、他人はその人のとる疼痛行動（言語的・非言語的）を媒介とし、視覚・聴覚・自分の経験などから、痛みの強さや辛さを推

#### 表1. 疼痛行動の心理背景

1. 個の安全性が脅かされる強い恐怖を感じ、疼痛体験を生じた出来事と急性ストレス反応が結びつき遷延化する場合（ストレス耐性との関係）
2. 喪失体験に基づく疼痛体験で、急性悲嘆反応が病的に長期化した場合（無力感、抑うつ状態が主体）
3. 非合理的身体表現として、本人の情緒（恐怖や怒りなど）を疼痛という表現型で表出している場合（身体表現性障害）
4. 自己愛像の崩壊による不全感の代理症として疼痛に固執する場合（一次性疾病利得）
5. 社会的責任の棚上げとして疼痛症状へ逃避している場合（二次性疾病利得）
6. 疼痛感覚情報への重み付けを、常識を逸脱した自己基準に準拠している場合（人格障害、精神病）

測する。非言語的疼痛行動とは、顔をしかめる、動けない様子をするなどの表出行動をいい、身体化あるいは転換症状とも捉えられる。しかし表出が多い場合のみならず、過剰適応、アレキシミア、解離症状なども一種の疼痛行動と考えられ、これらはむしろ表出が少ない分評価が困難なことが多い。また行動化としての疼痛行動としては、過剰受療行動、薬物依存、怒り・社会不信による反社会的行動、自殺などが挙げられる。これら疼痛行動の精神力動的背景としては、表1のような心理背景があり、まとめると不安障害、気分障害、身体表現性障害、人格障害その他、の4種類の要素に分けられる。不安障害や気分障害が慢性疼痛の心理背景にあることは多い。これはセロトニン、CRFその他脳内の変化がほぼ同じである事からくと推測される。また身体表現性障害は痛みの本質にかかわる精神力動であるといえる。すなわち痛いと訴えると他人からの同情が得られることから、当然一次性、二次性の疾病利得が発生してくるのである。これらの精神力動的背景が心因といわれるものである。すなわち心因とは、痛覚神経から発せられた痛覚情報を、疼痛体験を通して、言語や動作による「疼痛行動」という他人に捉えやすい形にする、いわば変換器のような役割を果たすものである。

### 4. 慢性疼痛について

慢性疼痛とは、何らかの神経病変が治癒したあとも痛みを訴える場合、および明らかな神経病変がないにもかかわらず長期間にわたり痛みを訴える状態をいう。器質的疾患で痛みを伴うものは多いが、有痛性疾患の痛みの原因を器質的なものだけに限定することは難しい。なぜなら痛みは急性か慢性かを問わず、器質的すなわち身体的側面と心理的すなわち精神的側面とを必ず持ち合わせているからである。そしてそれぞれの有痛性疾患を患う人々の性格も種々雑多で一様ではない。

これまで慢性疼痛の身体的原因としては、末梢神経終末などの侵害受容器刺激による疼痛、何らかの神経損傷に伴う疼痛（神経損傷性疼痛、求心路遮断痛）、交感神経が関与する疼痛の3つが考えられてきた。これらの身体的原因が見つから

ない場合は心因性とされることが多い。しかし純粋な心因性疼痛というものは殆どなく、純粋に心因性と思われる症例でも、痛みという意識内容を訴えの手段に使う以上、身体からの痛覚情報（或いはその記憶）が根本にあると考えられる。

アメリカ精神医学会疾病分類（DSM-IV-TR）では、慢性疼痛は身体表現性障害（Somatoform disorder）の中の疼痛性障害（Pain disorder）として分類される。ただし前章で述べた通り、疼痛性障害のみならず、背景心理が転換性障害だったり、心気症性だったり、身体化障害だったりすることもあり、必ずしも疼痛性障害にのみ分類できるものではない。さらに身体表現性障害というよりは、不安障害であったり、気分障害を心理背景にもつ慢性疼痛も多い。メンタルヘルスで最も重要なのは、慢性疼痛とうつとの関係ではないかと思われるが、これは最後の章で述べる。

## 5. 筋筋膜性疼痛症候群

心因性疼痛とされやすい原因不明の慢性疼痛の「器質的」原因として、筋筋膜性疼痛症候群（Myofascial pain syndrome以後MPSと略）という病態が重要である。MPSはペインクリニック外来患者の30～85%の頻度で見られ、男性より女性に圧倒的に多い。患者は局所的持続痛を訴え、強度もまちまちで、頭部・頸部・肩・四肢・腰部に

表2. Simons (1990) による筋筋膜性疼痛症候群の診断基準

大基準	1 局所的な疼痛の訴え
	2 筋筋膜の圧痛点から関連痛として予測しうる部位での疼痛あるいは違和感
	3 触知可能な筋肉での索状硬結の触知
	4 索状硬結に沿った1点での強烈な圧痛点（ジャンプサイン）の存在
	5 測定可能な部位では、可動域のある程度の制限
小基準	1 圧痛点の圧迫で臨床的疼痛の訴えや違和感が再現する
	2 圧痛点付近で索状硬結を弾いたり、圧痛点に注射針を刺すと筋肉が局所的にひきつる
	3 筋肉を引き伸ばしたり（ストレッチング）、圧痛点への注射により疼痛が軽快する
	* 診断には大基準5項目すべてと、少なくとも1つの小基準を満たすことが必要

多く見られる。MPSは、外傷後や手術後、炎症性疾患、麻痺性疾患の後遺症などとして起こることが知られており、その診断根拠となるのは筋肉の触診所見、つまり圧痛点（Trigger point, TP）の存在、筋肉の索状硬結、関連痛などである（表2）。TPは骨格筋線維内に触れる索状硬結内にみられ、物理的的刺激（触診や穿刺など）で関連痛と局所的筋痙攣反応という2つの重要な臨床的特徴を生じる。通常急性、慢性の外傷が筋肉、腱、靭帯、関節、椎間板、神経などに加わった結果生じ、末梢神経終末あるいは運動終板の障害が関係する局所性ニューロパシーであると考えられる。しかしMPSの病理構造が完成するためには、下行性疼痛抑制系（次節）の働きを抑える要因すなわち心気症傾向やうつ傾向などの心理背景の関与が不可欠である。つまり脊髄での侵害情報が加重される過程で、治癒へ向かわせるはずの中枢性下行性疼痛抑制が心気症傾向やうつ傾向などによって抑えられてMPSが完成すると推測される。この病態は身体疾患であるMPSと心理的要因である心気症、うつ状態などの関係が比較的分かり易く、慢性疼痛の一つのモデルケースであるといえる。

## 6. 中枢性疼痛抑制機構

人間には痛みに対処するための3種類の疼痛抑制機構がある。第1は脳内モルヒネ（エンドルフィン）を介する機構である。脳内にはモルヒネ類の受容体が豊富に存在し、1973年の脳内モルヒネ受容体の発見と1975年の脳内モルヒネの分離などの発見以後は急速に研究が進歩した。疼痛抑制機構の2番目は、神経伝達物質を介した機構である。セロトニンやノルアドレナリンなどの生体モノアミン類は痛覚刺激の伝達を抑える。モノアミンは脳幹部の縫線核や青斑核などに多く存在し、各々の核から脊髄へ痛覚抑制神経が下行性に分布している。エンドルフィンを含め脳から脊髄へ伝わる抑制系なので下行性疼痛抑制機構といわれる。第3は脊髄後角抑制機構である。痛覚情報は神経根を介して脊髄後角に入るが、後角の膠様質という部分には特殊な神経構造があり、有名なゲートコントロール理論に代表される種々の疼痛抑

制仮説が提唱されている。これらの疼痛抑制神経機構において主役をなすものは、神経の興奮・抑制に関する各種の神経伝達物質であるが、脊髄後角においてもエンドルフィンが重要な疼痛抑制作用をもつことが知られている。これらの下行性疼痛抑制系と脊髄後角抑制系は、通常の場合は種々の痛みを抑えるように働いているが、慢性疼痛の場合は抑制機能が低下していることが知られている。従って慢性疼痛の治療目標は、これら疼痛抑制機構を十分働かせる状況をつくることでもある。

## 7. 慢性疼痛とうつとの関係

慢性疼痛患者の心理的特徴として、保険や医療、法律、会社組織などの仕組みに対し、合理的な判断ができず不安に陥りやすいというものがある。また医療者や家族、関係者に被害妄想的怒りを向けることもある。この場合、医療者が適切な説明を怠ると、いっそう医療不信をつのらせ、症状が長引く一因となる。また事故の被害者の場合、加害者の態度によって、あるいは支払われる保険金に対する不満から、怒りや心の中の葛藤が生じる。病気の場合も、特に重篤な場合は、自分がこのような病気になるはずがないという否認や、どうして自分がこのように苦しまなければならないのかという怒りが生じやすいといわれる。痛みが長びけば当然気分が落ち込み、抑うつ状態が加わってくる。痛みがあるから動かさないと、関節や筋肉が硬くなってMPSが生じ、二次的な痛みを来してしまうのである。こういった悪循環の根本は、社会制度や患者自身の病気が理解できず、今後の展望や生活の保証などが全く立たないことからくる不安と抑うつであり、この意味で、慢性疼痛患者は社会的関係からくる不安と身体的不全感の二重苦を抱え、痛みの悪循環から抜け出せないといえる。慢性疼痛とうつ病には類似点が多くみられる。中には慢性疼痛はうつ病そのものであると言い切る研究者もいる。しかし筆者は、慢性疼痛に付随する抑うつ状態につ

いては、通常は患者を取りまく社会環境に対して反応性におこった二次的なものであるという立場に立って考えている。慢性疼痛の心理背景にうつがあることは、下行性疼痛抑制系のモノアミン機構と、うつモノアミン仮説が同一であることから、多くみられて当然なのである。そして慢性疼痛に抑うつ状態が合併する以上、慢性疼痛治療に抗うつ薬の投与が当然必要になる。この場合はうつ病の治療というより、下行性疼痛抑制系の賦活をねらってという意味合いが強い。いずれにしてもメンタルヘルスの立場からは、慢性疼痛をもつ労働者をみた場合、背景にある抑うつ状態や不安緊張状態に注意を払いつつ、痛みと共存できる形で職場復帰や就業継続ができるよう、主治医と相談のうえ職場環境などの調整を行なう必要がある。

### 参考文献

- 1) 高橋三郎, 大野 裕, 染矢俊幸訳: DSM-IV-TR精神疾患の分類と診断の手引 医学書院 東京, 2002
- 2) 北見公一・奥瀬 哲他: 慢性疼痛患者の脳神経外科学的ならびに臨床心理学的検討 心身医学35: 569-575, 1995
- 3) 北見公一: 難治性疼痛の種類と治療の概観(機能的脳神経外科-最近の進歩) 医学のあゆみ189(10): 744-750, 1999
- 4) 北見公一: 器質的疾患と慢性痛との関係: 日本臨床59: 1768-1772, 2001
- 5) 北見公一: 慢性疼痛とうつ 総合臨床52: 1995-1996, 2003
- 6) 北見公一: 脳の痛み 心の痛み-慢性痛からの解放をめざして- 三輪書店 東京, 1998
- 7) McCain GA: Fibromyalgia and myofascial pain syndromes. Textbook of Pain. 3rd ed (ed. by Wall PD and Melzack R) Churchill Livingstone pp475-493, 1994
- 8) Roth RS, Horowitz K, Bachman JE: Chronic myofascial pain: knowledge of diagnosis and satisfaction with treatment. Arch Phys Med Rehabil 79: 966-970, 1998
- 9) Travell G, Simons DG: Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual. Williams & Wilkins, Baltimore, 1983