

1 1 - 8 . 疲労

(1) 疲労とは

1) 疲労の意義

「疲労」とは、「過度の肉体的及び精神的活動、または疾病によって生じた心身の活動能力・能率の減退状態で、独特の不快感、休養の願望、活動意欲の低下を伴うことが多い。」(日本疲労学会、2011)と定義されている。

なにほどこかの作業(仕事・勉強・運動・ゲーム・考え事など)の結果として、私たちは、「疲れた」という感覚(疲労感)をよく経験する。このように、疲労とは、だれもが日常たびたび経験するごくありふれた心身の状況なのである。

このような事態は、どのような意味を持っているのだろうか。

第1に、そのまま活動を続けていけば、必ずへばってしまうという「へばりの前段階」、第2に、へばらないようにするために、活動を中断して、ここで休みたいという「休息の要求」をもたらしている事態で、第3には、心身の要求に従って休息すれば、「回復可能」な現象である。

2) 負荷-休息バランス

量的・質的にどの程度の負荷で疲れを自覚するか、どの程度の休息で回復するかは、ひとの能力や技術、体力、健康状態、環境条件などによって異なるが、いずれにしても、負荷の大きさが普通の休憩や睡眠をとることによって回復する程度の強さのものであったり、あるいは、多少疲労の程度が強くても、休息が十分で、心身のリフレッシュができることを保障する質と量(長さ)を持ったものであれば、疲労が生じていても回復ができ、健康上、あまり大きな問題が生じることはない。このような負荷と休息のバランスがとれている疲労を「生理的疲労」という。この状況では、負荷によって心身が鍛えられ、休息によって豊かなところと余力が形成されることも期待できる。

負荷と休息の関係は、負荷の質・量が大きいほど、強い疲労が生じ、疲れが強ければ強いほど、必要とされる休息の質と量は大きくなる。また、その人の年齢や疾病の有無・病状によっても必要な休息量は異なる。

3) 過労

過大すぎる負荷や、不十分な休息によって、負荷と休息のバランスが崩れ、さらに、このような状態が継続することにより、疲労の「蓄積」、「慢性疲労」、さらには、「過労」といわれる事態に至る。

心身の症状や生活上の変化としては、①頭痛、筋痛、頑固な肩こり、イライラ・情緒不安定、無気力・眠気、睡眠障害、循環器疾患の悪化、気分障害など精神疾患の発症などの心身症状が出てくる一方、欠勤・欠席、作業のミス、人間関係が悪化するなどで、職業生活や学校生活において様々な支障が顕著になり、②生活場面においても、個人生活や家庭生活をまともに遂行することが困難な状態になり、たとえば、帰宅しても、家族と話し合ったり、子供や友人と遊ぶこともせずに、部屋に閉じこもったり、ただテレビを見て、ごろ寝をしている、テレビを見ているのかと思っていたら、いつの間にか眠っている、休みの日にも、外出もせず、ただ寝てばかりいるといった多様性に乏しい生活状況というふうに、生活活動をまともに遂行することが大変困難な状況になる。その最悪の結果が、「過労死」、「過労自死」といえる。

また、過労によって、病気にかかりやすくなったり、罹患している疾病の悪化が起こる。疲労蓄積のある人の免疫機能が低下しており、過労死の発症のメカニズムとしても重要な役割を果たしている。

過労の本態は、生体を維持したり、環境との調和を図る身体の機構(恒常性、ホメオスタシス)が崩れ、不可逆的な変化が進行している「病的疲労」状態といえる。過労の発生を防ぐことが、疲労対策としては最重点課題である。

(2) 疲労・過労による健康障害

1) 労働(仕事)による疲労

労働の場(職場)における疲労問題は、とくに重視すべきである。「労働」は、多くの人びとにとって生活・人生における中心的行為なので、労働のあり方が、その人の疲労の状況やそ

れも含む健康のありように最も深く関連する重要な生活行動となる。あらゆる業種、あらゆる職場で「疲労防止対策」は基本的な課題といえる。職業的労働に携わっていない場合でも、家事・育児・学業・課外活動などの生活の中心的な活動において、疲労問題は職業的労働による場合と同様に重要である。

労働には、その成果を達成するために、努力や労苦を伴い疲労を発生させる。仕事の拘束性が高い「雇用労働」などでは、高度な疲労状況が惹き起こされる危険が高くなる。とくに、①長時間にわたる労働、②過密な労働、③夜間・深夜の労働、④厳しい期限（締切）やノルマがある労働、⑤下請け労働、⑥裁量度の低い労働、⑦パワハラやセクハラを受ける労働、⑧支援度の低い労働、⑨不安全な労働、⑩強制労働、⑪犯罪的・非道徳的労働、⑫戦闘行為などは、深刻な身体的・精神的疲労を引き起こす危険が高い労働である。

疲労や疲労の蓄積がもとになって職業病や労働関連疾患のリスクが高まる。代表的な病気としては、過重な仕事が原因で発症する脳・心臓疾患、仕事によるストレスが原因として発症した精神障害や、疲労の蓄積が原因で発症する頸肩腕障害や腰痛症などの運動器障害がよく知られている。

2) 過労死・過労自死

1970年代中頃から、労働者の間に、脳血管障害や心臓病などの疾患で急に亡くなる事例が見られるようになり、「急性死」とか「在職死」と呼ばれていたが、80年代には多くの職場で見られるようになり社会問題となった。多くの研究者により、発症の背景に過重労働による過労状態があることが明らかにされ、「過労死」と呼ばれるようになり、国際的にも「(Japanese) Karoshi」として紹介された日本発の社会病である。21世紀に入り、職場における労働の過重さが一層激しくなり、年齢、性別、職種を超えて広がり続けている。

過労死とは、過重な労働が誘因となり、生体リズムが崩壊し、生命を維持する機能に致命的な破綻を来した状態で、脳血管疾患や心筋梗塞などの循環器疾患、消化器潰瘍など様々な病気が発症・悪化し、死亡や永久的労働不能に陥った状態であり、うつ病などの精神障害や、その結果である「過労自死」も含まれる。

民間企業が加入している労働者災害補償保険（労災保険）によって、過重労働による業務上疾病として認定を受けた件数は、脳・心疾患は、2002年から現在まで年間300件前後、多い年には400件近くまで認定され、2015年度には251件（うち死亡96件）になっている。また、精神障害の認定件数は、1990年頃は少なかった（83～95年の13年間で、合計7件）、以後うなぎ登りに増加し、2015年度には1306件（うち自殺93件）にもなった。しかも、実態はこんな数ではなく、労災認定の件数は、氷山のほんの一角だと考えられている。

このような状況を反映し、2014年には、「過労死等防止対策推進法」が制定され、政府や事業主の責務が法制化された。また、近年のメンタルヘルスの悪化を背景に、2015年12月には「労働安全衛生法」の一部が改正され、「ストレス・チェック制度」が施行された。

「過労死」、「過労自死」をなくすことは、現代の労働生活の上で、非常に大きな課題で、そのためには、職場に、労働者が過労に陥ることのない「働く価値がある人間らしい働き方（ディーセント・ワーク）」を実現することが急務となっている。

3) 災害の誘発

疲労によって、心身機能の減退、注意集中の低下が生じて、作業能率の低下し、判断と動作の正確性がなくなり、作業ミスも発生するようになる。これらは、不安全行動・事故の発生や重大な災害のリスクを増大させることになる。近年においても、工場災害やトラックやバスの過労運転による事故が頻発している事態は、疲労と災害発生の関連をよく示している。

(3) 疲労の分類と対策

1) 疲労の分類

①生理的疲労・病的（理）的疲労： 生理的疲労というのは、誰もが経験するごく通常の疲労状態で、回復が保証されている疲労現象である。負荷と休息のサイクルが崩れてくると、過労になったり、疲労の蓄積が起こり、病的な疲労状態を来す。

②急性疲労・亜急性疲労・日周性疲労・慢性疲労： 疲労が起こってくる、あるいは、回復に要する時間の長さを問題にしたときには、一まとまりの継続作業による「急性疲労」、作業を反復することによってだんだんと疲れてくる「亜急性疲労」、一日から翌日にわたる「日周

性疲労」、数日から数ヶ月以上にわたる生活のなかに蓄積する「慢性疲労」のように分けられる。

③局所疲労・全身疲労・身体的疲労・精神的疲労： 疲労症状を呈する身体部位を意識して、「局所疲労」と「全身疲労」に、また、どのような活動によって生じたかによって「身体的（肉体的）疲労」と「精神的疲労」に分けられる。

2) 疲労対策の基本

それぞれ、負荷のかかり方・疲労の起こり方に応じた休息をとることが大事である。たとえば、急性疲労の場面では、作業途中で手休めや自発的に短い休息を入れるとか、作業で使っていない身体の部位を動かしてみるなど。亜急性疲労の場面では、それまでやっていた作業を中断して、別の作業をしたり、休憩時間や、昼休みを取り、ストレッチングをするなど。日周性疲労に対しては、職場を離れ、作業の拘束から自由な状態で、自分の時間を楽しんだり、十分な睡眠をとること一夜間の十分な睡眠は、疲労回復にとって必須の条件である。慢性疲労に対しては、十分な休日（週休や休暇）を取り、レクリエーションや休養を確保することが必要である。

(4) 疲労調査法

1) 疲労を評価することの大切さ

健康状態を評価するにあたっては、いわゆる健康診断によって「異常所見」を見つけることも大切だが、その前段階ともいえる「疲労」や「ストレス」のレベルで評価することがそれ以上に必要だと考えられる。

疲労は、ほとんど誰もが経験するものなので、健康診断で見つかる異常所見よりはもっと早くに発現することになる。しかも、早めの適切な時期に休息を挿入することによって回復する可逆性を持っている。しかし、初期の段階で適切な休息が確保されないと、疲労は進行性になり、蓄積し、慢性化し、さらには、各種の疾病の発生や悪化へとすすむ。したがって、病気や異常所見の出る段階より前に、対策を要求する事態である「疲労」状況をとらえ、評価することは、非常に重要なことといえる。

2) 疲労調査の種類

疲労調査には、①疲労出現時に自覚される様々な自覚的症状をつかまえる「自覚症状調査」、②生理的あるいは心理的機能の変化を客観的手法でとらえる「生理・心理機能検査」、③仕事ぶりや生活状況の変化や特徴を捉える「作業状況・生活状況調査」、「時間調査」、④疲労を発生させている負荷要因を調べる「作業条件調査」などがあり、目的や能力に応じて使い分ける。

これらの中でも、自覚症状調査は、主として、自記式の調査票を用いて行い、特別な機器を必要とせず、多くの対象者に調査できることから、疲労調査の第 1 チョイスとして勧められる方法といえる。①ある時点での自覚症状の訴え状況を作業前後や数日にわたって、あるいは定期的に時間を追って、疲労感の変動を見ることに用いられる調査と、②蓄積したふだんの疲労感を調べる調査、③疲労を感じる身体部位の調査などがある。

【コラム11-8-1： 教員の労働時間と過労】

日本の学校教員の労働時間が長く、そのことが教員の過労や過労死を引き起こしており、世界的にも問題になっている。学校教員の長時間労働とそれを原因とした過労が問題となっている。

経済協力開発機構（OECD）が2014年に公表した「国際教員指導環境調査」（調査対象：34ヵ国・地域の教師、日本は中学200校（公立9：私立1）の校長と教師へのアンケートによる）よれば、①教員の回答による一週間あたりの仕事にかかる時間は、参加国平均では38時間だが、日本は最も多く54時間。②また、これとは別の質問で、教員が指導（授業）に使ったと回答した時間は、参加国平均では週19時間に対し、日本の教員は週18時間で同程度であり、日本の場合、一般的事務業務など授業以外の業務に多くの時間を費やしている。③日本では放課後のスポーツ活動など課外活動の指導にかかる時間が週8時間で、参加国平均の週2時間よりも顕著に長い。④学校内外で、個人で行う授業の計画や準備に費やす時間は、参加国平均は週7時間である一方、日本の教員は9時間となっている。

全日本教職員組合が行った「勤務実態調査」（2012年、回答者数6,879、うち教員5,880）でも、「月80時間以上の残業」をする教師が35.8%と3人に1人。月100時間以上の残業をする人も5人に1人（21.3%）に上っている。「教諭等」（フルタイム再任用を含む）では、一ヵ月の平均時間外勤務時間は72時間56分、持ち帰り仕事時間は22時間36分となっている。意識調査では、「仕事のやりがい」を感じているとする回答が81.5%ある一方で、「授業準備の時間が足りない」と感じているとする回答が75.8%、「行うべき仕事が多すぎる」とする回答が84.6%などとなっている。

【コラム11-8-2： 慢性疲労症候群・小児慢性疲労症候群】

近年、「慢性疲労症候群（Chronic Fatigue Syndrome = CFS）」と呼ばれる疾病が注目されている。この病気は、日常生活に影響を及ぼすほどの疲労感が長期間続くことが特徴。風邪のような病気から症状が始まることが多く、その後、疲労感が6か月以上続く。主に20～50歳の成人にみられ、男性より女性の方が約1.5倍多いと言われている。

アレルギーやホルモンの異常、脳への血流の減少、ある種の栄養素不足などが原因と疑われているが、はっきりとした原因は不明で、過度の肉体的及び精神的負荷と休息の不足によって起こる一般的な「疲労」とは別のもと考えられています。

成人に発症するのは慢性疲労症候群と呼ばれているが、小児や青年が罹る似たような症状の疾病は「小児慢性疲労症候群」と呼ばれている。インフルエンザや伝染性単核球症のような病気になった後に、突然発症することが多い。日常生活や学校生活において無理をしている児童生徒がなりやすいといわれている。生徒会役員や学級委員に任命されたり、毎日部活で激しい練習をするなど過度のプレッシャーや不安、緊張を感じると発症へ繋がることもある。

症状は、疲労感や頭痛、喉の痛み、集中力の低下、筋肉痛などである。これらの症状により、保健室に行くことが増えたり、学校を休みがちになったりする。睡眠時間、食事の回数、入浴など生活リズムの乱れがおこる。