

<総説>

復職支援プログラムにおける客観的疲労検査の有用性

中 富 康 仁*¹・山 本 春 香*²
Yasuhito Nakatomi・Haruka Yamamoto

*¹ナカトミファティীগケアクリニック

*²ナカトミファティীগケアクリニック

要約

企業におけるストレスチェックの実施がH27年12月に義務化された。我が国における職場のメンタルヘルスの問題は大きく、働き世代の30～50代の自殺者数の多さや精神障害等の労災補償の増加などが課題となっている。また、企業における精神障害等による休職、復職の可非判断について、産業医を含めた産業保健スタッフによる安全配慮義務にもとづいた対応が求められている。特に、うつ病の再発率は60%程度であり、再発後の再発率はさらに高くなる。そのため、メンタルヘルス不調の予防から早期発見、早期治療、疾患の回復から再発予防にかけての取り組みの必要性が高まっている。このような状況を受け、H27年12月に企業におけるストレスチェックの実施が義務化された。

我々はH26年4月に疲労を専門としたクリニックとしてナカトミファティীগケアクリニックを開院し、原因不明の疲れを主訴とする多くの患者の治療にあたってきた。さらに、H27年5月からは医療法人あけぼの会との産学連携によって関西福祉科学大学EAP研究所が開発したと当院が連携し、クリニック内で復職支援プログラム「SPICE」を当院との連携で開始することが可能となった。今回、プログラム内でクリニックで実施している疲労検査を実施する行うことで、適切な診断・治療へとつながり、「SPICE」に通所し無事に復職を果たした事例について考察し報告をし、客観的な疲労の検査が復職支援プログラムにおいて有用である可能性について検討した。

キーワード：うつ病、疲労、ストレスチェック、客観的検査、復職支援

I. 職場のメンタルヘルスの課題

企業におけるストレスチェックの実施がH26年6月25日に公布された「労働安全衛生法の一部を改正する法律」にもとづいてH27年12月から義務化された。この法律により、50人以上の事業場で、医師、保健師等によるストレスチェックの実施が事業者には義務付けられることとなった。事業者は定期的に労働者のストレス状況について検査を行い、本人にその結果を

通知して自らのストレス状況について気付きを促し、個人のメンタルヘルス不調のリスクを低減させるとともに、集団的に分析された検査結果を利用して職場環境の改善につなげる必要がある。また、検査結果を通知された労働者の希望に応じて医師による面接指導を実施し、必要に応じた作業の転換、労働時間の短縮、その他の適切な就業上の措置を講じなければならないことが定められている。

ストレスチェック制度の導入には、様々な

社会的背景が存在している。まず、自殺者数の問題がある。H25年から我が国における年間自殺者数は3万人を下回ったが、働き世代である30～50代は依然として高い水準であり、死因の1位、あるいは2位である。精神障害等の労災補償の増加も大きな課題となっている。H26年の請求件数は1,456件で、前年度比47件の増加となり、過去最多となった。また、請求件数ではH19年に精神障害が過労死を上回った。このような状況を受け、特に企業ではメンタルヘルス対策の促進が求められるようになった。厚生労働省のH25年の労働安全衛生調査によると、「メンタルヘルスケアに取り組んでいる事業所」の割合はH24年が47.2%であったのに対し、H25年では60.7%に上昇しており、企業のメンタルヘルス対策への関心の高さがうかがえる。また、このような取り組みの効果として、「現在の仕事や職業生活に関することで強い不安、悩み、ストレスになっていると感じる事柄がある労働者」の割合はH24年が60.9%であったのに対し、H25年には52.3%に減少していることも報告されている。

とくに企業における精神疾患罹患者の休職、復職の可非判断について、産業医を含めた産業保健スタッフが安全配慮義務にもとづいた対応に日々、苦慮している現状があるが、産業保健スタッフにおける精神疾患、とくにうつ病に対する理解が欠かせなくなっている。厚生労働省によるH25年の労働安全衛生調査では「過去1年においてメンタルヘルス不調により連続1か月以上休業または退職した労働者がいる事業所の割合は、10%であると報告している。うつ病の再発率は60%程度であり、再発後の再発率はさらに高くなるという結果が出ている。うつ病の症状には、睡眠障害、抑うつ気分、意欲・興味の減退などがあるが、本人の自覚症状としては疲労感・倦怠感をもっとも大きく、54・92%と高率

である(内村ら, 1979; 渡辺・光信, 1997)。抑うつ気分や、不安感などの精神面の症状については、患者本人では自覚していないことが多いため、家族や同僚、上司などが気づいて本人に受診を促す場合もある。また長時間労働などが誘因となることも多いため、疲れているだけだと思い、医療機関を受診しても一般の検査では異常がでないために、うつ病と気づかれないままに疾患が放置され、就労が困難となって退職に至るケースも存在する。一方、患者の主治医となる医師も産業医ではないため産業現場を理解できておらず、問題が複雑化するケースも散見される。いわゆる一次予防から三次予防(太田ら, 2008)といわれる、メンタルヘルス不調の予防から早期発見、早期治療、疾患の回復から再発予防にかけて、産業医や産業保健スタッフ、そして主治医となる精神科医も企業のメンタルヘルス問題に対応できる必要性が高まってきているのである。

Ⅱ. 疲労専門のクリニックと関西福祉科学大学EAP研究所との連携の立ち上げ

我々はH26年4月に疲労を専門としたクリニックとしてナカトミファティーグケアクリニックを大阪市のオフィス街である淀屋橋に開院し、原因不明の疲れを主訴とする多くの患者の治療にあたってきた。疲労、倦怠感という症状は誰もが感じたことのある非常にありふれた症状であるが、プライマリケア医を訪れる成人患者の24～32%は診察時に深刻な疲労があるとの報告もあるものの(Kroenke et al, 1988; Bates et al., 1993)、疲労のメカニズムについては不明なことが多く、医学教科書にもほとんど説明がなされていない。当クリニックは全国でも珍しい疲労専門のクリニックであり、疲労の臨床、研究において世界を牽引している大阪市立大学と

連携し厚生労働科学研究費の成果をもとにした疲労の検査（後述）を行っている。原因不明の疲労として代表的な疾患としては慢性疲労症候群という疾患があり、大阪市立大学医学部附属病院疲労クリニカルセンターでは診断基準を満たした患者のみを通院の対象としているが、外来はパンク状態となっているために、現在は当院にて初診を受け付け、診断基準を確認した患者のみを紹介することとなっている。当クリニックでは診断にかかわらず、原因不明の疲労を診療の対象にしているが、通院患者に関しては過労やうつ病患者の割合が非常に多い。また大阪のオフィス街という場所柄もあり、いわゆる企業のメンタルヘルス問題に対する相談も多い。そもそもうつ病などの診断は、診察室のみで把握する本人の主観的な訴えにもとづくため、主治医となる医師により病態理解や診断、治療方針が変わってしまう現状がある。また、精神疾患そのものや治療で使用する薬剤等に対する恐怖や偏見もあるためか、うつ病患者が最初に受診する科は精神科ではなく、内科、婦人科、脳外科で7割から8割をしめるという報告がある（三木，2002）。当院では、疲労、倦怠感をそのものの対象としており、疾患を理解するうえで疲労検査の結果を参考にできるため、本人はもとより周囲の理解もすすみやすい。また、治療の過程で回復度合いをより正確に判断することが可能なため、休職や復職の判断にも有用であるという知見が積み重なってきている。

H28年5月からは医療法人あけぼの会との産学連携によって10年余りの実績を培ってきた関西福祉科学大学EAP研究所と当院が連携し、クリニック内で復職支援プログラム「SPICE」を開始することが可能となった。「SPICE」をうつ病などによって休職中の患者に対し実施し、他者との関わりや様々な作業活動を通じて精神機能の向上、対人関係能

力、作業能力の改善を図り、スムーズな職場復帰へのサポートをおこなっている。プログラムは主に関西福祉科学大学の先生方により実施され、長見まき子教授（現所長）自らが説明会をおこない参加を予定される患者や企業担当者の不安を取り除き、巽絵理准教授（現副所長）による作業療法、藤原和美准教授によるヘルスマネジメント、三田村仰講師による認知行動療法の講義など大変贅沢な内容となっている。EAP研究所からは所員の深田由香がコミュニケーションワーク、アサーショントレーニング、キャリアセミナー、そしてティータイムを行なっている。また、当院からは臨床心理士の上田和希が生活習慣チェック、山本春香がグループミーティングを担当し、クリニックと大学のスタッフがSPICEの連携を図っている。

関西福祉科学大学EAP研究所はショートケアを軸としたEAP（Employee Assistance Program）研究の先駆けであるだけでなく、経営面から考えたメンタルヘルス問題のあり方について「こころの健康と経営戦略」フォーラムを開催し、「事業場内メンタルヘルス推進担当者」養成講座により企業の産業保健スタッフを育成、さらにはストレスチェックの作成にも関わられた近畿大学法学部三柴丈典教授の運営する産業保険法学研究会とともに「事例検討会」をおこなうなど、企業のメンタルヘルス問題に真っ向から取り組んでこられた歴史がある。今回、「SPICE」においても疲労検査を実施するなど、クリニックと大学が連携することでこれまでにないサービスが新たに提供できる環境が整い、日本のメンタルヘルス問題に取り組む新しい形が産声をあげたことになる。

以下、クリニックの特色である疲労を切り口とし、疲労検査の詳細とを用いた診療復職支援プログラム「SPICE」が連携をおこなうことでより有効な取り組みが可能となった症

例について紹介したい。症例に関しては個人が特定されないよう充分配慮し若干の編集を加えている。

1. 疲労検査

疲労検査：疲労検査の一つ目は、自律神経機能を評価する疲労度計（疲労科学研究所）の検査である。この検査では、機器に指先を2-3分触れることで指先の血管の血流量から加速度脈波を測定し、同時に電極からの心電図変化を測定することで自律神経機能の評価を行う。非侵襲的で簡易な検査であり、被験者にとっての負担が非常に軽いことも利点である。周波数解析の結果として、まず交感神経機能を反映する0.04～0.15Hzの低周波帯域のパワー値（LF）と副交感神経機能を反映する0.15Hz～0.40Hzの高周波帯域のパワー値（HF）が算出される。さらに、交感神経と副交感神経の機能バランスを反映する指標としてLF/HF比が算出される。比較的急性の疲労により安静時でも交感神経系は優位となるためLF/HFが上昇する。疲労状態が比較的慢性に経過するとHF帯域のパワー値の有意な減少をみとめる（倉恒ら, 2011）。



図1 疲労度計（疲労科学研究所）

二つ目は、睡眠活動度検査である。当クリニックでは、Acti watch 2（フィリップス・レスピロニクス合同会社）を使用している。腕時計型の機器に軽量加速度センサーが搭載

されており、被験者の非利き腕に3日から1週間、装着することで測定を行う。体動のレベルとその頻度に対応した信号を加速度計により発生させ、体動が活動量として記録される。

（Meltzer et. al., 2012）によれば、睡眠中の活動度計は睡眠ポリソムノグラフィーの結果と比較すると、睡眠、覚醒のリズムが89%以上一致すると報告されており、信頼性の高い検査でもある。その他、活動度計には、覚醒時平均活動量、居眠り回数、睡眠時間、睡眠時平均活動量、中途覚醒、入眠潜時、睡眠効率などの指標がある。うつ病による活動度の減少、早朝覚醒などの特徴的な睡眠障害も検知することが可能である（Lemke et. al., 1997; Finazzi et al., 2010）。



図2 Acti watch2（フィリップス・レスピロニクス合同会社）

三つ目は、酸化ストレスによる検査である。採血検査によって行われる。当クリニックでは、フリーラジカル装置FREE CARRIO DUOを用いて解析を行っている。酸化ストレス値（Reactive Oxygen Metabolites derived compounds; d-ROMs）、抗酸化力値（Biological Antioxidant Potential; BAP）が指標として測定される。疲労状態では酸化ストレスが上昇するが、慢性の疲労状態では抗酸化力が低下し、相対的に酸化ストレスが処

理できない状態にあることが報告されている（野島ら, 2011）。また酸化ストレスを減らすことで、疲労が蓄積しにくくなる。大阪市立大学の疲労研究によって開発され、疲労回復の成分であることが明らかとなったイミダペプチドは酸化ストレスを蓄積させないことで抗疲労効果があることがわかっている。（西谷ら, 2009）

2. 症例と考察

28歳の女性で、疲れがとれないことを主訴として受診。大卒後に就職し現在はイベントのコーディネートをおこなっており、職場異動から1年経過していた。疲労以外の症状としては、めまい、咽頭痛、頸肩部痛、思考力低下などを訴えていたものの、他院で血液検査などの一般的な検査を実施しているが、異常はみとめられていない。今回の疲労に関して、本人は月に60時間程度の残業によるものではないかとの認識であった。不安と抑うつの評価尺度であるHospital and Anxiety Depression Scale (HADS) を実施したところ、抑うつ尺度は境界域であり、入眠困難や中途覚醒など睡眠障害が存在していた。一方、意欲低下、早朝覚醒、日内変動、自責感、興味の消失などを訴えることはなく、身なりもよく礼節も保たれ、はきはきとした返答であった。本人の訴える症状と経過、表情や態度からは積極的にうつ病とは診断しにくい状態であり、まずは、過労による睡眠障害と判断し、入眠困難や中途覚醒などの睡眠障害の治療として、睡眠薬の投与をおこなったうえで、2週間の休職を指示した。しかしながら診察の中で、4年前に抑うつ症状があり、未治療で寛解していた可能性があったことがわかっており、経過によってはうつ病が再発して間もない状態である可能性も念頭にあった。その後、睡眠薬の投与と休職の指示から2週間経過した時点で症状が改善しないため、疲労

検査を実施した。疲労度計ではLF/HF値が高く、休職中で休養であるものの身体は休まっていないことが明らかとなった。また、HFもやや低値であった。活動度計に関しては、著明に活動量が低下しており睡眠薬を服用しているものの睡眠の浅さが認められた。さらに、酸化ストレスの検査では酸化ストレス値が高く、活動量の低さに比べてエネルギー消費が激しい状態になっていた。抗酸化力値も相対的に低く、処理が追いついていないことが明らかとなった。以上の検査結果から、休職中で活動量が低いにもかかわらず、交感神経系が優位となっており、劇疲労状態に陥っていると捉えられた。酸化ストレス値が高いためエネルギー消費も大きく、脳や身体へのダメージが大きく蓄積しており、頑張り続けている状態と考えられた。以上のことから、患者の病態は内因性うつ病の再発であると考えられ、抗うつ薬を中心とした治療を開始し休職期間も延長したところ、治療効果が徐々にみとめられた。

うつ病の再発では、患者本人も苦しかった初発時を思い出し、心配しつつもみとめたくない気持ちが強くなることが多い。さらに本症例では初発時は幸い未治療で回復していたために、そもそもの病識がなく、うつ病の再発が完成して間もないために過労と睡眠障害のみが原因とされてしまいがちな状態であったと考えられた。疲労を窓口とした診療形態と疲労検査の実施により診察場面以外での状態が把握できたために早期発見、早期治療を実現できた症例であったと思われる。

その後、数ヶ月で症状は軽快し散歩や趣味であった買い物なども楽しめ、友人にも会うことなどが苦でなくなり、週2日から4日の通院練習が可能と考えられた時点で「SPICE」を開始した。SPICE参加の当初は、自身が想像していたよりも定時の起床が困難であり、作業中の集中力が維持しにくいことを自覚し

ていた。症状が軽快したように思えても模擬職場ではわずかながら残存している症状と休職中に低下した体力などの錆付きがあることを理解された。プログラムにより病態理解をすすめ、ストレスマネジメントや生活習慣チェックをおこない、再発予防などの講義がおこなわれるとともに、自身と同様の疾患により苦しんだ仲間と出会えたことで疾患に取り組む姿勢もみられるようになった。リワークプログラムは主治医にとっても診察場面以外での状況、模擬職場という環境での回復度合いを評価することが可能となる。

本症例では、プログラム中にストレス対処法として問題を抱え込む傾向がある点と、復職間近に実施した睡眠活動度計により、主治医も本人も気がつかなかった、軽度の早朝覚醒の傾向をみとめた。そのため、復職にあたっては抱え込まないよう注意し、睡眠障害に注意するよう説明し、本人に了解のもと、産業保健スタッフとEAPスタッフへも同様の注意を説明したうえで復職に至った。実際の復職後は、仕事を順調に任されたことで自身と周囲の評価が急速に回復したこともあり、注意していたにもかかわらず負担が一気に増大した。一時的に体調の悪化をみとめたものの、睡眠障害が悪化していることに自身が気づき、自律神経活動もやや交感神経活動LF/HFが優位となったため、主治医により薬剤調整がおこなわれ、仕事量をやや軽減してもらうよう上司と連携をとり、その後は休職することなく順調に回復した。現在は、定時勤務から軽度の残業をおこなえる程度まで回復し、抗うつ薬を漸減し中止する方向に向かっている。

復職の可非判定は本来、非常に難しく、タイミングを間違うと、回復して間もない悪化（再燃）や寛解した後の悪化（再発）を繰り返すことが多い。主治医はあくまで診察室の中だけで患者の訴えをもとに評価せざるをえず、また、患者の利益を守ろうとするため、

休職に期限があり復職を急ぐケースなどでは、復職可能の診断書を記載してしまう傾向にある。その場合、休職と復職を繰り返すケースが頻発する。結果的には再燃により再休職した場合には、企業としては開いた穴を補充する人事を繰り返すことになり、患者本人も自信を失ってしまうことになり、以降、本来のもっているパフォーマンスが発揮できないことにもつながってしまうことがある。最悪のケースは免職の対象となってしまうたり、労災問題へ発展するケースもある。結果、企業にとっても本人にとっても不利益となってしまうことがあり得るのである。本症例では、リワークプログラムにより回復度の評価をおこない、本人の再発予防に関する知識と力を身につけることで、順調な復職が可能となった。また、一度、休職した場合は、周囲へ迷惑をかけたという意識があり、再び症状が悪化した際に業務量について相談できずに我慢してしまう場合も多い。本症例では本人の同意のもと企業の産業保健スタッフ、上司とも情報交換をおこなうことで再燃を防ぎ再休職にまでは至らなかったと考えられる。

Ⅲ. まとめ

従業員の過労やストレスへの対応は、もはや企業にとっては欠かせない問題である。ストレスチェック制度の義務化は、増加する労災問題、うつ病による自殺の問題など社会から必要とされ生み出された経緯がある。しかし、一方、これがを無力化、悪用される可能性も指摘されている。企業による悪用としては都合の良い人事に利用される恐れが懸念される。制度上、情報管理は厳密に行なわれることが条件とされ、本人の不利益になるような対応は禁止されているが、実際に悪用する方法をブログに記載した社会保険労務士が所属する社会保険労務士会から処分調査を受けるなどの事例が発生している。また、従

業員による悪用としては、とくに人格障害の傾向を持ったものが、同僚や上司を陥れたり、自身に有利な雇用環境にするよう要求することに利用するなど、または自身に有利な記載をする主治医の診断書をもって現れるなどの可能性がある。この場合、産業医や産業保健スタッフが主治医の診断書に翻弄されず、きちんと介在し産業現場での判断をおこなえる能力をもっていることや信頼できる医療機関と連携し顧問契約を行なうことなどが必要となる。さらに、ストレスチェック制度はそもそも自覚症状をもとにする。そのため、様々な情報を元に客観性を保つうえで判断をしていくことが、産業保健スタッフ、主治医、ひいては従業員にとっても必要となるのである。今回、ストレスチェックが義務化される年に疲労専門のクリニックと関西福祉科学大学とが連携した意義は大きい。今後、企業も巻き込んだ研究をふくめ、データの蓄積と利用により、様々な分野からの力が集結することで展開する要素は多分にあり、20年後、30年後のスタンダードとなるべく社会に対し提言していくことが必要と考えられる。

引用文献

- 厚生労働省発表資料：平成25年「労働安全衛生調査」（実態調査）平成26年9月25日
内村祐之ら：躁うつ病Ⅰ。現代精神医学大系 9a pp.178-198, 中山書店, 1979.
- 渡辺昌祐, 光信克：DEPRESSIONプライマリケアのためのうつ病診療Q&A改訂第2版, 金原出版, 1997.
- 太田保之, 稲富宏之, 田中悟郎：職場のメンタルヘルスの現状と問題点, 保健学研究 21(1) : 1-10, 2008.
- Kroenke K, Wood DR, Mangelsdorf AD, Meier NJ, Powell JB. : Chronic fatigue in primary care. Prevalence, patient characteristics and outcome. *Journal of the American Medical Association*, Vol 260(7) : 929-934, 1988.
- Bates DW, Schmitt W, Buchwald D, Ware NC, Lee J, Thoyer E, Kornish RJ, Komaroff AL. : Prevalence of fatigue and chronic fatigue syndrome in a primary care practice. *Archives of internal medicine* , Vol 153(24) : 2759-2765, 1993.
- 三木治：プライマリ・ケアにおけるうつ病の実態と治療, 心身医学42, 2002.
- 倉恒弘彦, 山口浩二, 笹部哲也, 稲葉雅章, 渡辺恭良：慢性疲労症候群患者の自律神経機能評価. H23年度厚生労働科学研究費補助金研究報告書. 25-28, 2011
- Lisa J. Meltzer, Colleen M. Walsh, Joel Traylo, Anna M. L. Westin. : Direct Comparison of Two New Actigraphs and Polysomnography in Children and Adolescents. *SLEEP* , Vol 35(1) : 159-166, 2012.
- Lemke MR , Broderick A , Zeitelberger M , Hartmann W. : Motor activity and daily variation of symptom intensity in depressed patients. *Neuropsychobiology*, Vol 36 (2) : 57 - 61, 1997.
- Finazzi ME , Mesquita ME , Lopes JR , Fu LI , Oliveira MG , Del Porto JA. : Motor activity and depression severity in adolescent outpatients. *Neuropsychobiology*, Vol 61 (1) : 33 - 40, 2010.
- 野島順三：CFS患者における酸化ストレス, 抗酸化力の評価. H23年度厚生労働科学研究費補助金研究報告書. 39-41, 2011
- 西谷真人, 宗清芳美, 杉野友啓, 梶本修身：新規抗疲労成分, イミダジールペプチド, 日本補完代替医療学会誌 6(3); 123-129, 2009

Availability of objective fatigue tests on return-to-work program.

Yasuhito Nakatomi • Haruka Yamamoto

Abstract

A stress check on employees has become mandatory by December 2015. Employees' mental health has become a subject of growing concern in Japan. The increasing number of suicide by 30s – 50s productive workers and rising claims of Accident Compensation Insurances due to mental illness are urgent issues. In workplace, industrial medicine staffs including doctors have handled many employees on sick leave and return with difficulty. In particular, a recurrence rate of major depressive disorders is about 60% which become higher after ill. These problems lead to a high need for effective prevention, early detection, early treatment, and full recover of mental health disorders. In April 2014 we started a clinic for fatigue, and from April 2015 we started return-to-work program "SPICE" in cooperation with Research Center for EAP service in Kansai University of Welfare Sciences that has developed the program with Akebono-kai Healthcare Corporation. In this report, we introduced the successful case using "SPICE" program with objective fatigue tests, and we discussed availability of objective fatigue tests on return-to-work program.