

I T業におけるストレス対処への支援

厚生労働省

中央労働災害防止協会

はじめに

仕事や職業生活に関する強い不安、悩み、ストレスを感じる労働者の割合が6割に上っており、職場環境を改善しストレスの少ない職場づくりを進めるとともに、労働者自身がストレスに気づき、これに適切に対処していくことが必要となっています。ストレスの要因は、業種や職種によって様々であり、こうしたストレスの特徴を踏まえ、職場の環境要因、職務内容に応じたストレス対処を行うことが重要です。

今回、中央労働災害防止協会では、厚生労働省からの委託を受け、「職種別ストレス対処テキスト作成委員会」を設置し、IT業について特徴的なストレスの原因への適切な対処法のテキスト「IT業におけるストレス対処への支援」を作成いたしました。

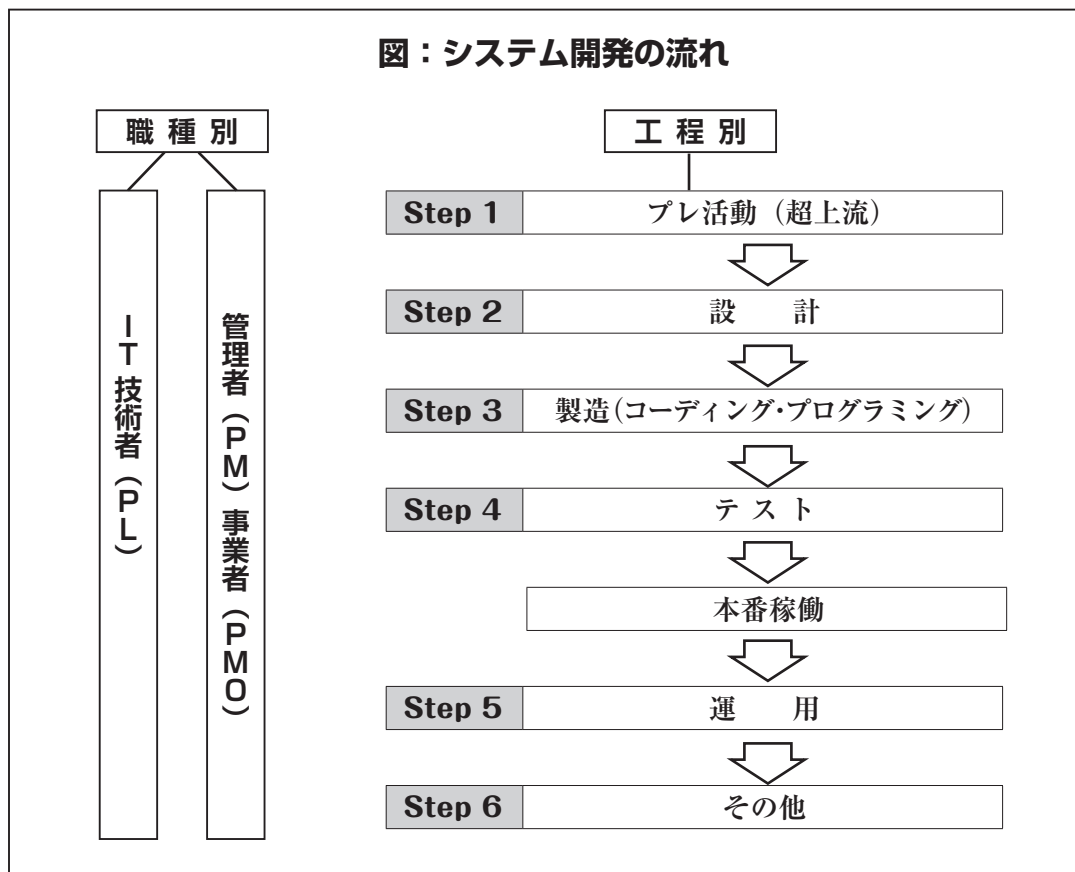
IT業において、混乱したプロジェクトでは、そのメンバーに身体的にも精神的にも多大な影響を及ぼし、しばしば精神疾患が多発することがあります。プロジェクトが円滑に進捗し、成功裏に終わることが経営的に望ましいばかりでなく、そこで働く労働者にとっても最も精神的な負担が少ない状態と思われれます。そのため、IT業におけるストレス対処として最も有効な対策としてはプロジェクトが円滑に進むことであり、プロジェクトマネジメント^(*)の視点を欠かすことができません。

本テキストが事業場において有効にご活用いただければ幸いです。

(*) プロジェクトマネジメントについての詳細は、72ページをご覧ください。

平成23年3月
中央労働災害防止協会

本テキストは、下図に示すシステム開発の工程別における IT 業の特徴的なストレス状況を職種別に取り上げ、プロジェクトマネジメントの観点から IT 業の事業者の皆様を理解して推進いただきたい職場環境改善の取組みや、IT 技術者自身で取り組むセルフケアの手法をご紹介します。



用語の説明

① IT 業

本テキストの IT 業とは、ハードウェアや基本ソフトの製造ではなく、ベンダーとしてソフトウェア開発を行う業界を対象としています。

② ストレッサー

ストレス状態を引き起こす要因を「ストレッサー」といいます。「人間関係」や「仕事の忙しさ」や「気温の変化」などが「ストレッサー」に当たります。「ストレス」とは、「ストレッサー」が加わって、「心身に負荷がかかった状態」を表します。

③ ユーザー

開発しているシステムの発注者

④ ベンダー

システム開発の受注者

⑤ WBS (Work Breakdown Structure)

プロジェクトマネジメントで計画を立てる際に用いられる手法の一つで、プロジェクト全体を細かい作業に分割した構成図。「作業分割構成」「作業分解図」などとも呼ばれます。

目 次

はじめに

第1章 IT業における特徴的な職業性ストレスの状況

1	管理監督者：プロジェクト・マネジャーもしくはPL：プロジェクトリーダーに掛かる工程別のストレス状況及びストレスサー	1
	Step 1 プレ活動	1
	Step 2 設 計	2
	Step 3 製 造	3
	Step 4 テスト	3
	Step 5 運 用	4
	Step 6 その他	4
2	IT技術者に掛かる工程別のストレス状況及びストレスサー	6
	Step 1 プレ活動	6
	Step 2 設 計	8
	Step 3 製 造	9
	Step 4 テスト	10
	Step 5 運 用	11
	Step 6 その他	11

第2章 「労働者の心の健康の保持増進のための指針」に基づく企業(会社)としての対応

1	「労働者の心の健康の保持増進のための指針」の要点	13
2	職場環境等の把握と改善	16
3	IT業における留意点	17

第3章 事業者による職場環境等の改善

1	IT技術者が働きやすい環境の整備	19
	(1) プロジェクト・マネジャーとしての対処方法	19
	Step 1 プレ活動	19
	Step 2 設 計	20
	Step 3 製 造	21
	Step 4 テスト	22
	Step 5 運 用	22
	Step 6 その他	23

(2) PL：プロジェクトリーダーとしての対処方法	25
Step 1 プレ活動	25
Step 2 設 計	26
Step 3 製 造	27
Step 4 テスト Step 5 運 用	27
(3) 職場環境改善のためのグループワーク	28
㊦ 職場環境改善の流れ	28
㊩ グループワークの進め方	29
PL・IT 技術者用アクションチェックリスト	32
職場環境改善のためのグループワークのワークシート例	34
IT 技術者の仕事のストレッサーチェックリスト	35
2 組織としての改善事例の紹介	39
第4章 IT 技術者におけるストレス対処	
1 仕事に活かせるストレス対処技法	46
(1) 問題解決的アプローチ	46
(2) 建設的なコミュニケーション	48
2 睡眠	52
(1) 睡眠の基礎知識	53
(2) 快眠のためのポイント	54
(3) IT 技術者で問題となる睡眠障害とその解決法	55
「快眠」のためのチェックリスト	59
3 運動	60
第5章 心的負荷による精神障害等に係る業務上外の判断指針及び判例	
1 過重労働の防止に関する通達	62
2 脳血管疾患及び虚血性心疾患等（負傷に起因するものを除く）の認定基準	63
3 精神障害の心理的負荷の判断基準	64
4 システムエンジニア（SE）に関する参考判例	65
プロジェクトマネジメントとは	72
参考 事業場外の支援機関の紹介	76

第1章 IT業における特徴的な職業性ストレスの状況

1 管理監督者：プロジェクト・マネジャーもしくはPL：プロジェクトリーダーに掛かる工程別のストレス状況及びストレスサー

初めてPLを担当する者にとって、SE（システムエンジニア）からの役割変化は職種の変更に値するほどのキャリアチェンジといえます。SEとしてのリーダー経験だけでは、マネジメントのカバー範囲は限定されており、プロジェクトマネジメントの能力開発は不十分で、誰もが大きな不安と緊張感を抱いています。さらにプロジェクト・マネジャーともなると、マネジメントのカバー範囲は、大海原へ船出するがごとく、極めて広く深いものです。その対象は、引き合いから運用までの全工程において、人・物・金・技術（ハードウェア・ソフトウェア・ネットワーク・データベース等）をマネジメントし、ユーザー・プロジェクトメンバー・委託先・社内組織という各ステークホルダー（利害関係者）と長期にわたり、協働しなければならない（四面楚歌をも覚悟する）責任を担うこととなります。そのようなプロジェクトの管理業務について、工程別に主なストレスサーとストレス状況を記述しました。

Step 1 プレ活動（引き合い～キックオフ）

引き合いからキックオフまでの工程は、プロジェクト活動前とはいえ顧客獲得の重要な局面で、企業力が問われます。一方、この時期にプロジェクト・マネジャーらを感じるストレスには、次のような状況が考えられます。最初から先が思いやられるような案件は引き受けたくないと、誰も願っているところです。

① チーム内連携、ユーザー対応、労働負荷、仕事の価値・評価

- 新規案件の引き合いはうれしいが、曖昧なRFP（Request For Proposal：提案依頼書）にも拘らず短納期（徹夜も覚悟）で且つ他社に負けない価格優位性のある提案書を作れという会社（営業もしくは上司）からの過酷な要求

② ユーザー対応、労働負荷

- ユーザーニーズ（意図）を十分に知り得ず、指示の不明瞭さ、情報の曖昧さに起因して、企画書・提案書の作成やり直しを強いられ、納期も切迫した時。
- 仕様・機能（技術・品質）の見直し等一切なく、企画・提案段階から価格抑制の圧力を掛けられた時
- ユーザー事情（業界の常識、ユーザーの事業戦略、キーパーソン等）を理解できずに企画書・提案書を提出し、ユーザーから厳しい評価を受けて、窮地に追い込まれた時
- 明確な根拠を見出せない中で計数化した見積もり企画書・提案書にも関わらず、コミットメントせざるを得ない時
- ユーザーから内示（発注）を得た後、仕様の見直しが頻繁に発生し、プロジェク

トの先行きが思いやられる時

- 経験的・限定された発想に執着したユーザーで、プロジェクトの諸条件が異なるにも関わらず、その方向性（システム構成、開発手法、利用技術等）について建設的な議論が出来ない時

③技術の習得、チーム内連携

- 未経験の開発方法・技術・業務分野への取り組みにもかかわらず、体制不備のまま受注し、キックオフせざる得ない時

④労働負荷、技術の習得、チーム内連携

- 受注活動（価格抑制）過程で、見積り要件どおりの要員体制構築（技術者の調達）は難しくなっており、スキル不足は主要人材の成長（ストレッチ）に期待するしかない時
- 他社との競合ゆえに無理な受注をして、見積りミスを抱えたままトラブルプロジェクトになる可能性を予見しつつもプロジェクト・マネジャーを担わなければならない時

Step 2 設 計

ユーザーとSEとの間で、互いに相手方の特性を理解することにどれだけ配慮できるかが、カギとなる工程です。ユーザーとの力関係が影響して、対等なコミュニケーションが成立しにくい状況となり易く、それ故、プロジェクト・マネジャーらは神経を研ぎ澄まし、ユーザーとの間で十分なコミュニケーションを図ることが求められます。

①チーム内連携、技術の習得、労働負荷

- 実業務の経験なく職務知識も十分でないSEを抱え、ユーザーのニーズを正しく理解することは困難を極めると感じた時。過去に実績のある、SE・プログラマー（ユーザー・派遣を含む）をプロジェクトに取り込めない時
- コンサルの曖昧な提案のために仕様変更を繰り返すことになり、コミットした内容を今さら取り下げられるわけにも行かず、コスト・スケジュール面から後戻りも出来ず、納期と採算の見通しに葛藤を覚えた時

②ユーザー対応、チーム内連携、労働負荷

- 実現できない機能を要望するユーザーに対して、システム設計の仕様書を提示し、理解（承認）を得ることは容易でないと感じた時
- 分からないことが分からないという曖昧さを抱えたまま業務遂行している時
- ユーザーが仕様を決められない。もしくは、頻繁に仕様変更要求をしてくることが多くなり、後戻りの仕事を増やし、コスト増、工期圧縮、士気低下と負のスパイラルを引き起こす不安に駆られた時

Step 3 製造

プロジェクト・マネジャーにとっては、本来マネジメントに専念できる時期ですが、実際は製造の工程管理、要員管理や品質管理だけでなく、設計もしくは要求分析の前工程への戻り作業が起きて、現場の混乱を取束させるのに躍起となる 경우가多くあります。

①チーム内連携、労働負荷、技術の習得

- クリティカルパスに多大な影響を与える進捗の遅れを部下から報告受けた時
- 一部の要員の体調不良、能力不足、不祥事等々からチームの士気低下が明らかとなった時。
- 進捗確認の不足から、品質チェックで問題の指摘を受け、作業のやり直しは当然のことながら、委託先への補償や採算割れの心配を抱えた時
- 信頼していた部下や委託先のプロジェクトマネジメントに甘さがあって、設計（仕様）書どおりの製造物が納品されず、大きな損失を覚悟せざるを得なくなった時。
- 委託先の技術力に未熟さがあって、成果物が予定通り納品されないことが発覚した時
- 設計（仕様）書どおりに製造できないことが判明した時
- 設計書の品質が悪く、委託先より予定（コスト、納期等）通り、納品できないといわれた時

②ユーザー対応、チーム内連携、労働負荷

- ユーザーから設計（仕様）書の機能漏れの指摘（または追加要求）を受け、作業進捗の大幅な見直しを必要とした時

Step 4 テスト

長い開発期間を経て、いよいよ本番の時期が目前に迫り、緊張感が高まると同時に不安感に苛まれることがあります。時間も費用も余裕なく、唯ひたすらテスト結果の障害解消に奔走し、本番稼働に向けて全身全霊打ち込んでいます。実はこの時期、当初の計画に運用設計・移行リハーサル等の工程が漏れていることが判明し、テスト障害を惹き起こすことも多くあります。

①チーム内連携、労働負荷

- バグがある程度発生することは承知しているものの、原因究明がままならず障害が続出し、納期と費用も見積もることができない時
- 実証テストや移行テストに十分な時間を取れず、不安を抱えたまま、本番稼働を直前に控えた時。失敗が許されない緊張から不眠状態・食欲不振が続く状況に陥った時
- 障害発生件数が予想外に多く、修正・訂正レベルでは対応できないと判断された時

- プロジェクト内での情報共有がなされず、担当者が障害情報を抱え込んでいたことが発覚した時

- 規定したとおりのレスポンスが得られず、解決策も見出せない時

②ユーザー対応、労働負荷

- 予想されたテスト結果を得られた喜びも束の間、顧客からの指摘で行ったテストでは想定外のエラーが出て、まったく原因不明の迷宮入り状態に陥ってしまった。本番まで時間がなく、顧客からは、「責任問題、損害賠償」を追求され、上司からは「何とかしろ」と急きたてられ、頭の中が真っ白になってしまった時

- マニュアルではわからない不具合が発生し、メーカー・ベンダー間で責任転嫁が始まり、ユーザー含め板ばさみに会った時

Step 5 運用

システムの安定稼働を目指して運用管理は様々なチェックが必要であり、24時間の監視も当然となっています。システム障害が発生した時は、迅速な対応が求められます。加えて、その対応の出来不出来によって、ユーザー（社会）からの評価も決まります。単純な人的ミスによる障害ほど再発防止は難しく、頭が痛いものです。開発プロジェクトの本番は1回ですが、運用の本番は毎日あります。

①ユーザー対応、チーム内連携

- 障害発生中、興奮したユーザー（時に上司）に冷静な対応をお願いすることの困難さ：罵声・暴言を浴びせられ、現場で対応する部下を守れない時

- 顧客にお詫びして「繰り返さない」と宣言した矢先に障害が発生した時：信頼の喪失と失望感から気力が萎える

②労働負荷、ユーザー対応

- 失敗が許されない公共性の高い24時間稼働のシステムの移行作業

- 障害が発生すれば、いつ何時でも報告を受け対応しなければならないので、勤務時間外（休日）でも休まらない

- システム障害の原因が究明できずに応急処置でシステム稼働させていると、電話やメールを受けた時「障害」と過敏に反応してしまうほど、不安と緊張に苛まれる

- 長時間のシステムダウンは、その影響度が計り知れず、自分の出来る最大限の手当をしていても、唯唯早期回復を願うばかりで、焦り、喪失感等様々な感情が混ざって苦しい

Step 6 その他

工程別のストレス状況及びストレスサーの他に、プロジェクト全般に共通する事項を以下にまとめました。

①チーム内連携

- プロジェクトの遂行を担う要員の大半は派遣を含め外部委託先であり、直接間接の指導はするものの、人事問題は日常茶飯事で部下育成のように行かず、常に頭を悩ませる
- プロジェクトの進行に応じた要員の増減はもちろんのこと、工程により職務環境を柔軟に見直さなければならない負荷が大きい。打ち合わせ場所の確保、一人当たりのスペース確保等
- 部下育成とプロジェクトの遂行を同時進行させることの難しさ

②ユーザー対応

- 顧客も上司も要求されること（納期厳守・品質保証・採算管理等）はもっともだが、無理・無駄・ムラを強いられ、現実的・建設的議論を許さない時
- 結果に至るまでのプロセスや権限が曖昧なまま、結果を求めつつ権限者（顧客を含む）が責任を押し付けてきた時
- スタミナ・エネルギーに溢れたタフなユーザーの勢いに圧倒された時
- 権限者（ユーザーを含む）から常識の域を超えた付加価値のアウトプットを求められた時
- 業績を優先するあまりに体制不十分なままにトラブル対応を続け、改善成果を出せずに顧客の怒りを買ってしまった時
- トラブルに対し罵声だけを発し、目的思考で話し合いの出来ない顧客や上司と向き合った時
- 期待されている役割・機能に及ばない自力を自覚した時には、時既に遅く、報告・相談が出来ない状況に追い込まれた時（ユーザーに受け入れられない不安と孤独感に陥った時）
- いつも周りから問題解決を求められ、答えが分からなくとも決断し、時に責め立てられる中、腹を立てずに冷静に対応していても、ユーザーや上司（抵抗出来ない立場の人間）から罵声を浴びた時
- 気を遣いつつ部下を信頼・尊重して指導していても、その姿勢態度・パフォーマンスに愕然とさせられて、ユーザーからクレームを受けた時

③労働負荷

- 睡眠時間を削り、食生活も偏り、運動不足で不規則なライフスタイルが恒常化してしまい、不健康を自覚するも俛ならない時。いつもイライラしていて平常心を保てない時
- 障害のトンネルの先が見えない状況が続いた時
- メンバーがメンタルヘルス不調に陥り、引継ぎもなく突然戦線離脱され、その対応に直面した時
- 上司から求められる結果に対し、自分の権限・スキルでは対応が厳しいと感じた

時（上司こそがその責任と権限で対応すべき、もしくは、支援してもらえると
思われる時に）

- ユーザーから責められた後に、管理責任者である上司からも責められた挙句、「ちゃんとやれ」の一言で問題解決を押し付けられた時
- 障害発生時に、ステークホルダー（利害関係者）から目的外の横槍を入れられ、余計な調整作業に疲弊し、問題解決に注力できない時
- ユーザー他、ステークホルダー（利害関係者）との人間関係が悪く、情報共有や士気などプロジェクトマネジメントに不安と緊張を自覚した時

④仕事の価値・評価

- 自身のマネジメント力のなさを思い知らされ、どうにも情けなく無力感を感じた時：厭世気分に入る
- 自分の不手際で問題を起こし、何とか解決したいのだが、自分の能力（権限範囲を超える対策が必要）では困難でも、「失敗は隠したい・罵声を受けたくない」と葛藤を抱えた時

2 IT 技術者に掛かる工程別のストレス状況及びストレッサー

IT 技術者にかかる仕事のストレスとその原因（ストレッサー）は、業務の工程ごとにその特徴があります

Step 1 プレ活動（引き合い～キックオフ）

（1）引き合いから提案活動でのストレス

ユーザーからシステムの開発を依頼されたら（引き合い）、「自分たちであればこのようなシステムをこのような条件で開発します」と良い提案をして受注を勝ち残らなければなりません。ユーザーを訪問し、担当者にヒアリングをしてどんなシステムを構築したいのか案件をまとめる作業です。

この時のストレスの最大の原因は「ユーザーとのコミュニケーション不足」であり以下のような時に起こりやすいといわれています。

①ユーザー対応、労働負荷

- ユーザーのニーズが不明確な状態で依頼を受けている場合
- ユーザーがシステムに関して無知であり開発側任せになっている場合
- ユーザーが余りにも壮大かつ実現性に乏しい要求をだしてまとまらない場合

②ユーザー対応、労働負荷、技術の習得

- IT 技術者の方でもユーザーの業界に精通しておらず、ユーザーの事業を十分理解できない状態でシステム開発の背景や目的などを把握しようとして十分にニーズを引き出せない場合

(2) 提案検討段階でのストレス

IT技術者は、提案内容を検討し提案書をつくる作業に関わります。「見積り前の検討」「工数見積り」「見積り後の検討」が段階的に余裕をもって進められればストレスとはなりません。しかし、短納期で提案書をユーザーへ提出しなければならないような以下のような場合でストレスが生じます。

ユーザーのニーズの把握が難しい以下のような状況で見積書を作成しなければならない状況は、ストレスを生じさせ不安感、抑うつ感、場合によっては不眠などのストレス反応を起こします。

①ユーザー対応、業務負荷

- 見積もった開発期間がユーザーの期待にはどうしても間に合わない状況

②技術の習得

- 類似プロジェクトの実績が少ない中で、各作業の工数を見積もる場合

(3) 提案書作成後のストレス状況およびストレッサー

提案書の原案ができたら、直属の上司を経て社内のしかるべき人物にレビューしてもらった後に承認をもらいます。その過程では以下のような状況がストレスを生じます。

①チーム内連携、労働負荷

- 途中で入ってくる情報（競争相手の企業やユーザー）等によりもっと価格優位性のある提案書を作るように一喝されて徹夜も覚悟での作り直しを求められる時
- 提案書（または仕様書）で決まった事項の中に抜けや漏れに気づいてもその時点では変更や追加をなかなか言い出せない時

②技術の習得

- なんらかの制約があり実績のある開発方式が提案できない場合

無事に提案を勝ち取った後は契約交渉を経てシステム開発をスタートします。

(4) 要件定義作成時のストレス状況およびストレッサー

全体計画（経過検討、プロジェクト計画書作成、キックオフ開催）、要件定義（詳細計画の実施、工程成果物の構成検討や体制の検討、詳細スケジュールの作成など）でのストレス

要件定義（書）は、ユーザーの要求を確認しユーザーのシステムに対する要求（要件）を過不足なく的確に開発側に伝達するとともにシステム設計の基盤となるものです。この作成過程で以下のような時にストレスが生じます

①ユーザー対応

- ユーザーが十分にヒアリングに協力してくれない時

②ユーザー対応、労働負荷

- ユーザーの要求がめまぐるしく変わる時
- ユーザーのシステムに関するスキルが乏しく要件があいまいで要件定義が固まらない時
- ユーザーが費用対効果を全く考慮せず、個人的な思考で要求をだしてまとまらない時
- ユーザーが要求を数多く出すだけ出して十分に検討してくれないまま要件定義が終わる頃に「何でそれができないのか」と理由を求められる場合（ユーザー側が要求と要件が違うということを理解していない。要求とはやりたいことを洗い出すものであり、要件とは機能に着目し、投資金額や投資期限を前提としてできる内容を定義するものということ）

③技術の習得

- ヒアリングした要求を正しく理解できないことがある時

Step 2 設 計

基本設計の過程では、ユーザー担当者と詳細仕様の検討や開発メンバー間で行う設計検討があり、その中で必要に応じてシステムの仕様変更が求められます。そのような仕事の中でIT技術者には以下のような状況でストレスが生じます。

①ユーザー対応、チーム内連携、労働負荷

- 仕様の複雑化だけでなく新たな要求がユーザーから出てくる場合。それら追加要件がきちんと管理されず、コントロールされないプロジェクトで働く時

②ユーザー対応、チーム内連携

- 要件定義書の時に明確な議論がない部分で、どうしたらよいかわからない場合（不安が強くなる）

③ユーザー対応、労働負荷

- 基本設計作業を進める中でシステム要件を詳細な仕様に落とし込む場合、仕様を複雑な方へ倒すか簡単な方へ倒すか、簡単な仕様したいと思ってもユーザー側に事情を理解してもらるのが難しい場合

④チーム内連携、労働負荷

- プロジェクト・マネジャーがユーザーの言いなりに仕様変更を引き受けてきてしまうと部下のIT技術者は大変です。不必要に仕様が複雑になり作業が予定通り終るかメドが全く立たなくなった場合

⑤技術の習得

- 設計に必要なスキルを持った技術者が用意できていない状況で設計を進めなくて

はならない場合

Step 3 製造

プログラミングそのものはパソコンの前で一人の作業であり、個人ごとに進捗や品質を管理されます。職場も基本的には分散されます。ただし、現在はシステムが大規模化し複雑になっているので、普通は複数のプログラマーが分担してプログラミングを行ないます。プログラミングは孤独な作業と思われがちですが、実はプログラマー同士のコミュニケーションや、システムエンジニア、プロジェクト・マネジャーとのコミュニケーションにおける対人関係もストレスサーとなります。この過程でのストレスを生じる状況は以下のような場合が考えられます。

①チーム内連携

- 必要な資料が揃ってないのに、プログラミングや仕様書を作成しなければならない時
- 上司の指示がなげやりで曖昧な状態でプログラミングをしなければならない時
- ユーザーからの仕様変更があったのに、プロジェクト・マネジャーからタイムリーに情報が伝わってこない場合
- 自分からプロジェクト・マネジャーへ進捗の報告をしたはずなのに十分に伝わっていない場合
- 「言った」「言わない」のようなことがある場合
- 報告や連絡、相談をメールで、あるいはメーリングリストを使って共有する情報を見落としてしまった場合
- 隣や向かいの人ですら直接話せば数秒で済むのに、メールで連絡を取り合うことが常態化して face to face の会話がやりにくい職場にいる時
- わからないことを質問できる先輩や同僚がいない場合（孤独感で不安が強くなる）
- 設計フェーズで取り決めた仕様が、実は関係者全員のコンセンサスを得たものではなかった場合
- 作業計画やスケジュールが共有されていなく、現場に行ってみないと今日の作業がわからない状態が続く時

②ユーザー対応

- 要件定義の段階で曖昧にしていた部分がプログラミングの段階でユーザーとの食い違いが生じた場合
- 「ユーザーと仕様変更に関する取り決めを事前にしていなかったこと」や、「設計書の内容をしっかりとユーザーに説明できていなかったこと」がある場合、後になってユーザーから「そのような説明は聞いていない」と言われるなど意識のずれ違いが起こってしまった場合

③ユーザー対応、労働負荷

- ユーザーからの仕様変更要求を「分かりました」と安易に受け入れてしまい、歯止めが利かなくなってしまう場合

④労働負荷

- 再現性のないバグをつきとめようとする時
- 納期が迫るがバグの修正や仕様変更が急に生じる場合には、徹夜や休日出勤を強いられる場合
- あるユーザーが出した変更要求が、後になって別のユーザーにひっくり返されてしまった場合二度手間となるストレス

Step 4 テスト

実装作業をすすめていくと、要件定義や基本設計の中で見落とされていた細かい仕様の検討漏れが見つかり、特に次のような時にストレスが生じます。

①ユーザー対応

- バグ、不良の多発でユーザーから毎日のように執拗に文句を言われる時

②チーム内連携、労働負荷

- スケジュール変更や要員追加を必要とする仕様追加・仕様変更をユーザーから求められたが、実際はスケジュール変更も要員追加も出来ない状況で上司からは「何とかやってくれ」と言われ徹夜などの残業が急増してきた時
- 途中から入ってくるメンバーへの作業の割り当てや説明に時間を取られる場合

③チーム内連携、技術の習得

- 作業の経験が浅く不安を抱えながら作業をしている中で、周りが忙しそうで質問をしたくても出来ない時
- プロジェクトに関する情報がきちんと回ってこないなどでプロジェクトの現状、問題点、何を期待されているのかがよくわからないまま仕事を始めざるを得ない場合
- 途中からメンバーとして参加し導入オリエンテーションが不十分なまま、目先の作業を指示出される場合

④労働負荷

- バグ解析・修正や手戻りは前向きな作業ではないため、作業が多くなればやらされていると感じる時
- テスト項目の洗出しが不十分で、追加のテスト項目が連続で先が見えない場合

⑤仕事の価値・評価

- テスト専任要員は設計者より下にみられる場合がありそれがストレスになります。

Step 5 運用

納品が終わってほっとしたのもつかの間、トラブル発生がつづくといつ呼び出されるかわからないこともしばしばです。まさに24時間、365日、会社から支給された携帯電話を持たされて休日もゆっくりと休めない場合もあります。そんな中で特にストレスが高くなるのは以下のような場合です。

①ユーザー対応

- システムが長時間ダウンや繰り返しダウンすると、影響を最小限にしたいというあせり、ユーザーとの信頼関係が薄れていく実感、お詫びの気持ちなどが強くなってくる時

②チーム内連携

- 他社や他人が作った不安定なシステムを引継いで運用しなくてはならない時

③労働負荷

- 運用段階でのトラブル発生が繰り返され、そのプロジェクトからいつ解放されるのかメドが全く立たない状況で仕事をしている時

④仕事の価値・評価

- 業務としてまとまった成果がないので達成感がないし、「やってあたりまえ」というユーザーから感謝されることもない場合

Step 6 その他

(1) 工程に関係ないストレス

①チーム内連携

- 直接話せば数秒で済むのに、隣や向かいの人ですらメールで連絡を取り合うことが常態化して face to face の会話がやりにくい職場にいる時
- わからないことを質問できる先輩や同僚がいない時
- 作業の経験が浅く不安を抱えながら作業をしている中で周りが忙しそうに質問をしたくても出来ない時
- プロジェクトに関する情報がきちんと回ってこないなどでプロジェクトの現状、問題点、何を期待されているのかがよくわからないまま仕事を始めざるを得ない時
- 途中からメンバーとして参加し導入オリエンテーションが不十分なまま目先の作業を指示出される時

(2) 混乱プロジェクト

「混乱プロジェクト」とは、次から次へとバグが見つかり解決の糸口が見られない状態のプロジェクトです。そうすると以下の作業環境とストレスが生まれます。

①ユーザー対応、労働負荷

- 外注先管理者からのクレームで残業、休日出勤を何とかしてほしいといわれ断れない状況

②労働負荷

- 寝る時間がない、食事は不規則、睡眠・食事がとれないことも当たり前の状況

③ チーム内連携、労働負荷

- プロジェクトの赤字が膨大になり、現場の状況を問わず体制を縮小され、更に過酷な作業状況になる状態

④仕事の価値・評価

- ユーザーから責められる、出入り禁止のようなことを言われる時

⑤その他

- 支援スタッフが急に増えると自分のスペースが小さくなり、狭い息苦しいような作業スペースで仕事をせざるを得なくなる。古い机や椅子での作業。トイレや喫煙場所などが混雑するなど作業環境が劣悪になる状態
- さらに他の居住者から作業環境が悪くなったことへのクレームがきて文字通り肩身が狭い状態

第2章 「労働者の心の健康の保持増進のための指針」に基づく企業（会社）としての対応

1 「労働者の心の健康の保持増進のための指針」の要点

多くの職場で、強いストレスを自覚する従業員が高率にみられ、それによって心身の健康が損なわれる例も増加しています。この傾向は、IT業の職場にも当てはまります。

職場におけるストレス対策やメンタルヘルス対策は、「労働者の心の健康の保持増進のための指針」（以下、メンタルヘルス指針）に沿って実施されることが求められています。メンタルヘルス指針は、労働安全衛生法第70条の2に基づき、同法第69条第1項の措置の適切かつ有効な実施を図るためのもので、その内容は事業者の努力義務に位置づけられます。

メンタルヘルス指針に基づく取組みとしては、以下の事項が重要です。

(1) 事業場全体で推進すること

職場のメンタルヘルス対策は、事業者が率先して取り組むことを明示し、一部の医療職（産業保健スタッフ）に任せるのではなく、事業場内の全ての従業員が自らの問題としてとらえて、積極的にかかわることが重要です。そのため、労働安全衛生法では、労働者50人以上の事業場で開催する必要がある衛生委員会において、労働者のメンタルヘルスに関する事項を調査審議することが規定されています。

(2) 中長期的な視点で計画的、継続的に実施すること

各々の活動は、事業場の実態を踏まえた計画（心の健康づくり計画）を策定した上で実施し、必ず実施後の評価を行って次の活動につなげること、すなわち労働安全衛生マネジメントシステムの考え方を適用することが大切です。心の健康づくり計画は、事業場における労働安全衛生活動の計画の中に位置づけるべきです。また、メンタルヘルス対策は、安全活動等と異なり、一朝一夕に効果が得られることは少ないという点にも留意する必要があります。

(3) 4つのケアを互いに関連づけながら推進すること

4つのケアとは、以下のことを指します。

ア セルフケア

従業員自身が自らのストレスに気づき、対処するための知識、方法を身につけ、それを実施すること。

イ ラインによるケア

管理監督者が、部下である従業員の状況や、個々の職場における具体的なストレスを把握し、その改善を図ることができる立場から、職場環境等の把

握と改善、従業員からの相談対応を行うこと。

ウ 事業場内産業保健スタッフ等によるケア

事業場内産業保健スタッフ等（産業医、衛生管理者、事業場内の保健師、心の健康づくり専門スタッフ（(精神科、心療内科等の医師、心理職等)）、人事労務管理スタッフ等）が、セルフケア及びラインによるケアが効果的に実施されるよう、従業員及び管理監督者に対する支援を行うとともに、心の健康づくり計画に基づく具体的なメンタルヘルス対策の実施に関する企画立案、メンタルヘルスに関する個人の健康情報の取扱い、事業場外資源とのネットワークの形成やその窓口となることといった面で、中心的な役割を果たすこと。

エ 事業場外資源によるケア

事業場が抱える問題や必要とするサービスに関して、専門的な知識や技術を有する各種の事業場外資源の支援を活用すること。

なお、メンタルヘルス指針では、事業場規模、業種などを問わず、全ての事業場で「事業場内メンタルヘルス推進担当者」（以下、推進者）を選任することを勧めています。推進者は、メンタルヘルス対策を推進する実務担当者として、メンタルヘルスに関わる人事労務管理上の諸制度を熟知し、事業場の実態を把握するとともに、メンタルヘルス対策の進捗状況をモニターしたり、事業場内の関係者間及び事業場外資源との連絡調整を行ったりすることが求められます。推進者の候補としては、衛生管理者、常勤の保健師、人事労務管理スタッフ等があげられています。

（４）幅広い活動をバランス良く実施すること

職場環境等の改善（後述）等を通じて、仕事上のストレスに起因するメンタルヘルス不調の発生を防止する取組み、メンタルヘルス不調事例の早期発見、早期対応、メンタルヘルス不調により休業した従業員に対する適切な職場復帰支援など、幅広い活動をバランスよく実施することが求められます。

（５）教育研修の充実

上記のセルフケア、ラインによるケアを効果的に進めるためには、教育研修の充実を図ることが必要不可欠です。メンタルヘルス指針において、これらのために行う教育研修に盛り込むよう求められている項目を表2-1、2-2に示しました。

表2-1 セルフケアの教育研修に盛り込まれるべき事項

- ① メンタルヘルスケアに関する事業場の方針
- ② ストレス及びメンタルヘルスケアに関する基礎知識
- ③ セルフケアの重要性及び心の健康問題に対する正しい態度
- ④ ストレスへの気づき方
- ⑤ ストレスの予防、軽減及びストレスへの対処の方法
- ⑥ 自発的な相談の有用性
- ⑦ 事業場内の相談先及び事業場外資源に関する情報

表2-2 ラインによるケアの教育研修に盛り込まれるべき事項

- ① メンタルヘルスケアに関する事業場の方針
- ② 職場でメンタルヘルスケアを行う意義
- ③ ストレス及びメンタルヘルスケアに関する基礎知識
- ④ 管理監督者の役割及び心の健康問題に対する正しい態度
- ⑤ 職場環境等の評価及び改善の方法
- ⑥ 労働者からの相談対応（話の聴き方、情報提供及び助言の方法等）
- ⑦ 心の健康問題により休業した者の職場復帰への支援の方法
- ⑧ 事業場内産業保健スタッフ等との連携及びこれを通じた事業場外資源との連携の方法
- ⑨ セルフケアの方法
- ⑩ 事業場内の相談先及び事業場外資源に関する情報
- ⑪ 健康情報を含む労働者の個人情報の保護等

大企業などでは、企業内で教育研修担当者を育成し、職場の実態に即した教育研修の内容を企画し、同一のレベルで実施することが望ましいといえましょう。

(6) 個人情報保護への配慮

ストレス対策を含め、メンタルヘルス対策を進めるにあたっては、健康情報を含む従業員の個人情報の保護に留意することが極めて重要になります。メンタルヘルスに関する従業員の個人情報は、健康情報を含むものであり、その取得、保管、利用等において特に慎重に保護しなければなりません。その一方で、メンタルヘルス不調の従業員への対応やストレス対策の実施にあたっては、従業員の上司や同僚の理解と協力のため、当該情報を適切に活用することが必要となる場合もあります。

健康情報を含む従業員の個人情報の保護に関しては、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）及び関連する指針等が定められており、健康情報を取り扱う者は、それを適正に行うように努めなければなりません。

ストレスチェック等を実施する場合には、それにより得られた情報を、従業員に対する健康確保を行うためにのみ利用し、不適切な利用によって労働者に不利益

を生じないように注意することが必要です。

2 職場環境等の把握と改善

メンタルヘルス指針では、職場環境等の把握と改善について、かなり詳しい記述がなされています。この取組みは、職場のメンタルヘルス対策の中でも、特に重要な事項の一つであると言えます。

(1) 職場環境等とは

ここで言う「職場環境等」とは、作業環境、作業方法、労働者の心身の疲労の回復を図るための施設及び設備等、職場生活で必要となる施設及び設備等、労働時間、仕事の量と質、セクシュアルハラスメント等職場内のハラスメントを含む職場の人間関係、職場の組織及び人事労務管理体制、職場の文化や風土などの広い意味であり、これらは従業員のストレスに大きな影響を与えます。職場のレイアウト、作業方法、コミュニケーション、組織の再編などを通じた職場環境等の改善は、従業員のストレスを軽減し、心の健康の保持増進に効果的であるとされています。ストレスによる健康問題の未然防止を図る観点から、職場環境等の改善に積極的に取り組むことが求められています。

(2) 職場環境等の評価と問題点の把握及び改善

職場環境等を改善するためには、まず、職場環境等を評価し、問題点を把握することが必要です。職場環境等の具体的な問題点の把握には、管理監督者による日常の職場管理や従業員からの意見聴取の結果、ストレスに関する調査票等を用いた職場環境等の評価結果等を活用するのがよいでしょう。チェックリスト等を用いることによって、人間関係、組織構造等を含めた評価を行うことも望まれます。

職場環境等を評価し、問題点を把握したら、職場環境のみならず勤務形態や組織構造の見直し等の様々な観点から職場環境等の改善を行います。管理監督者は、従業員の労働の状況を日常的に把握し、個々の従業員に過度な長時間労働、過重な疲労、心理的負荷、責任等が生じないようにする等、労働者の能力、適性及び職務内容に合わせた配慮を行うことが重要です。事業場内産業保健スタッフ等は、職場環境等の評価結果に基づき、管理監督者に対してその改善についての助言を行うとともに、管理監督者と協力しながらその改善を図ります。

また、改善活動の効果は定期的に評価し、それが不十分な場合には取組み方法を見直す等、対策がより効果的なものになるように継続的な取り組みに努める必要があります。必要に応じて、事業場外資源の助言及び支援を求めるのもよいでしょう。中央労働災害防止協会やメンタルヘルス対策支援センターが活用できます。

なお、職場環境等の改善にあたっては、従業員の意見を踏まえる必要があります。従

業員が参加して行う職場環境等の改善手法を活用することも有効です。

こうした職場環境等の把握と改善が効果的に推進されても、職場からストレスを一掃することは不可能といえるでしょう。例えば老親の介護や子供の教育など、仕事以外にも大きなストレスの要因を抱えている従業員は少なくありません。したがって、従業員がストレスによる健康問題を起こさず、自身の持っている能力を最大限に生かして仕事に従事できるためには、その一人ひとりが上述したセルフケアを心がけることが望まれます。個人が自分自身のストレスを軽減する取組みは個人の問題であると言えますが、職場において、その適切なあり方に関する啓発や指導、助言を行えば、結果的に人間関係の改善などにより職場環境が改善することも期待できるでしょう。

3 IT業における留意点

(1) IT業の特徴

納期の時間的切迫や仕事の多さがもたらす残業や休日出勤、チーム内や対ユーザーの人間関係の問題、技術の変化など、IT業には様々なストレスがあると言われます。一方で支社や支店などでは50人未満の事業場も多く、衛生管理者や常勤の産業保健スタッフが不在の場合もあります。また従業員が出張や顧客先へ常駐している場合もあり、上司と顔を合わせる機会も少なくなりがちです。すなわちIT業では、ストレスが少なくない半面、「メンタルヘルス指針」で求められているような体制づくりが難しいという特徴があります。このような条件の下で必要な機能を果たすためには、限られた資源と機会を最大限に活用できるような工夫が必要です。

(2) セルフケア

従業員自身が自らのストレスに気づき、対処するための知識や方法を身につけ、それを実施できるようにします。軽い運動、適切な睡眠衛生、腹式呼吸やストレッチなどのリラクゼーション法などは、多忙な中でも気軽にできるストレス対処法です。また、不眠や食欲低下、興味の減退、集中力低下など、うつ状態のサインに気づき、早めに適切な相談先に相談できるように日頃から周知しておきます。新入社員研修などの研修だけでなく、イントラネットや社内報の掲載、リーフレットの配布など、様々な機会や方法を使うと良いでしょう。

(3) ラインによるケア

管理監督者が、部下の状況や職場のストレスを把握し、職場環境等の改善や従業員からの相談対応を行えるようにします。管理職に昇格する際の研修、日頃の会議、Eラーニングなどを通じて、部下のどのような点に注意すべきか、どんなとき産業保健スタッフに相談すべきか、休業者の職場復帰支援方法など、管理監督者として知っておくべきことを周知します。特に部下の勤怠管理は管理監督者として最も重要な役割です。勤務時間が正確に把握されているか、長時間労働や欠勤が

増えていないかなどについて日頃より注意し、変化に気づいた際には、早めに話を聴く機会を持ち、産業保健スタッフとの面接につなげます。また睡眠不足はメンタルヘルス不調のリスクを高めるため、部下が慢性的な睡眠不足に陥らないような配慮は非常に重要です。多忙な時期であっても、週の真ん中に早めに退社させる、週に1日は確実に休みをとらせることは睡眠不足の解消に有効です。

(4) 事業場内産業保健スタッフ・事業場外資源によるケア

健診後の保健指導や長時間労働者に対する医師による面接指導などは、メンタルヘルス不調の早期発見につながる貴重な機会です。しかし、産業医等産業保健スタッフが非常勤の場合においても、管理監督者や人事労務管理スタッフはできる限り事前にスケジュール調整して、保健指導や面接指導のタイミングを逃さないようにすることが重要です。また人事労務管理スタッフは、管理監督者や従業員が産業保健スタッフに相談しやすくなるように日頃から配慮することが必要です。社内報やイントラネット、会議や朝礼、社内の行事などを使って、産業保健スタッフとの距離を縮めておきましょう。出張や外部の常駐などで、産業保健スタッフに相談が難しい従業員のためには、事業場外メンタルヘルスサービス機関などと契約して、社外に相談窓口を設けることも有効です。相談機関を選定する際には、メンタルヘルス対策支援センターの登録相談機関リストを参考にすると良いでしょう。

第3章 事業者による職場環境等の改善

1 IT 技術者が働きやすい環境の整備

(1) プロジェクト・マネジャーとしての対処方法

IT 技術者のメンタルヘルスを考える場合、人員不足、短すぎる開発期間、予算不足、ユーザーからの過剰な要求などにより、プロジェクトメンバーの長時間の残業や徹夜・休日出勤が常態化し、体調を崩したり、うつ病にかかったりするなどしてメンバーが減っていく「デスマーチ」といわれる状態やそれに類似した状態を防ぐことが極めて重要です。

プロジェクトメンバーのメンタルヘルスは、プロジェクトの円滑な進捗と強く関連します。そのため、プロジェクト・マネジャーとしてはプロジェクトの成功と、プロジェクトメンバーのメンタルヘルスを維持向上させることがトレードオフの関係ではなく、表裏一体のものであると認識する必要があります。そして、プロジェクト・マネジャーが担う役割は極めて大きいと考えられます。

また、プロジェクト・マネジャー自身としても成功の可能性が極めて低いプロジェクトは、非常に大きなストレスを抱えることにもなります。

本章では、プロジェクトメンバーのメンタルヘルスを維持向上させると共に、プロジェクトを円滑に進めるためのプロジェクト・マネジャーの対処法について、プロジェクトマネジメントの観点からプロジェクトの段階毎に紹介します。

Step 1 プレ活動（引き合い～キックオフ）

プロジェクトの受注に向けてユーザーに対する提案活動が主体ではあるが、この時期の準備が受注後のプロジェクト運営に大きな影響を及ぼすことにもなります。

そのため、プロジェクト・マネジャーとしてはスコープ（開発する成果物や作業の範囲）、日程、必要技術、外部委託の有無、コスト、体制、ユーザー特性、契約について詰めていく必要があります。

- ユーザーニーズが曖昧、ユーザーのスキル不足等のユーザー側の要因がある場合や、ユーザー事情について不案内である場合は、専門家をメンバーやレビュアーに加えることを検討します。また、情報の共有を確実にするために会議では議事録を作成し、双方が確認、合意するようにします。
- 納期が短すぎると予想される場合は、過去のプロジェクトの資産をできる限り活用しながら WBS を作成し、スコープ（開発するシステムの機能や成果物）を明確にします。また、WBS を基にユーザーとの役割分担を明確した上でユーザーの協力を要請します。受注に当たり、社内にはいざという時に組織を巻き込んだ対応ができるように、計画時点で先の見通しを持ち、関連部署に予め情報を提供しておきます。ユーザーに対しては納期限内に完成するための条件を予め提示し、

ユーザーが決定すべき事項などの期限について合意を得るようにします。

- プロジェクトにどうしても必要な人材の確保については、現在従事しているプロジェクトのマネージャーに早めに手を打っておくことや、次の適任を人選しておくことが必要です。また、メンバーのスキルアップやユーザー事情に不案内で習得が必要な場合にはスケジュールに時間的な余裕を予め持たせることが必要です。
- 予算超過を防止するためには、コスト算出項目の漏れをなくすこと、リスクを想定した予備費を確保することが必要です。そのためには、過去のプロジェクトの資産をできる限り活用しながらWBSを作成する。過去の混乱プロジェクトの要因を整理したリスクチェックリストの洗い出しを行います。また、仕様変更による後戻り作業は予算超過の原因になるばかりでなく、メンバーの精神的な苦痛にもなるので仕様凍結ポイントについて設定しておきます。

Step 2 設 計

ユーザーとの良好な関係を構築し、十分なコミュニケーションを図ることが必要な時期です。スコープ（開発するシステムの機能や成果物）を明確にすると共にその完成の基準を明確にします。またWBSを順次詳細化して精度を高め、プロジェクトの曖昧さを排除していきます。それと共にプロジェクトチーム内のチーム運営が円滑に行われるように留意することが重要になります。プロジェクト・マネージャーとしては、プロジェクトの成否を握る大切な時期です。

- ユーザーがシステムに習熟していないため、仕様書の承認を得ることが困難な場合や、SE任せの場合でも、必ずわかるように説明し、納得を得てから進めます。
- ユーザーから仕様変更を受けざるを得ない場合に備えて、事前に仕様変更の手続き（プロシジャー）や変更管理委員会（Change Control Board）の構成や開催基準を決めておきます。それぞれの担当者が各々の判断で仕様変更を行ない、プロジェクトに混乱をまねくことを防止します。
- ユーザーからの要求が厳しい場合やユーザーからのクレームが多い場合は、ユーザー窓口を決め、事前の会議において確認・合意した議事録を基に話し合いを行ないます。それでも建設的な議論ができない場合には、プロジェクト・マネージャーの上位上長がユーザーの上位上長と話し合うことが必要になることもあります。特にユーザーからのハラスメントに対しては精神疾患を発症した場合、労災に認定される可能性もあり、個ではなく組織として対応することが必要です。
- プロジェクトチーム内に情報が共有されない、プロジェクト・マネージャーとメンバーのコミュニケーションが不足している、チーム内の仕事の割り当てに不公平があるなどチーム内に不満が生じている場合には、①WBSを基に各作業の役割分担をメンバーに徹底、②報告のルール徹底、③プロジェクトルームのレイアウト変更、④職場が分散している場合には、メール、TV会議、イントラを利用し

でのプロジェクトポータルサイトの活用などコミュニケーション手段の充実、⑤飲み会などインフォーマルなコミュニケーションの場を設けることなどの対策が必要です。また、⑥プロジェクト・マネジャー自身が現場を歩いて雰囲気把握する（MBWA: Management By Walk Around）など、メンバーがコミュニケーションしやすい環境をつくることが重要です。

- プロジェクトの進捗に遅れが生じている場合やメンバーがプロジェクト全体の進捗や見通しがわからないと感じている場合には、マスタースケジュールと個別のスケジュールの共有をする、プロジェクト内・チーム内での定例ミーティングを実施（週例、佳境時は毎日朝会の実施など）する、また進捗会議では「前回に比べて」ではなく「計画に対して」と報告し、個々の作業項目について進捗率の報告のルールを明確にする、プロジェクトルーム内にマスタースケジュールを貼り出すなどの対策を行ないます。特にプロジェクトが遅れていた場合には、いきなり対策を打つのではなく、まず事実確認をすることが重要です。
- 仕事に必要な技能や知識の教育機会や勉強時間が不足している場合やチーム内で能力差が大きい場合は、ベテランSEと組ませる、効率化して自分の時間を作ることが重要であり、役割分担の明確化／適正配置、開発環境整備による生産性向上、ノー残業デーなどを徹底するなどの支援を行ないます。また、プロジェクト開始時に今回のプロジェクトでの育成計画を立ておくことが望ましい。
- 作成した設計書についてはユーザーレビューを行ない、機能漏れや追加要求がないことを確認します。

Step 3 製造

しばしば前工程への戻り作業が頻発するために、プロジェクト・マネジャーとしてはプロジェクトの混乱の収束、工程の見直し、ユーザーや社内への報告と対策案の検討などに忙殺されることも稀ではない時期です。プロジェクト・マネジャーとしては円滑なチーム運営のために、プロジェクト内のコミュニケーションに留意する必要があります。

- ユーザーからの仕様変更や仕様追加要求がある場合、前述の仕様変更ルールに則り対応する。何らかの事情により再三の仕様変更や大幅な後戻り作業を受けざるを得ず、工程に大幅な影響を与える場合については、機能の絞りこみ、段階的な本番稼働などマスタースケジュールの変更をユーザーと相談する。但し、進行の遅れを取り戻すため、決められたルールを無視し簡素化することは、不良が多発し、プロジェクトが混乱を来す要因となるため行なわないことが重要です。
- クリティカルパスに多大な影響を与える進捗の遅れが報告された場合には、①すぐに遅れを取り戻そうとするのではなく遅れの真の原因を追及する、②社内で対策を考えて対処後にユーザーに伝えるということも必要ですが、基本的に悪い情

報はできるだけ早く伝える、③今後の予防として、ネガティブ情報がスムーズ報告されるルールや雰囲気づくりが必要です。

- 発注した製品が意図したものと異なることによる後戻り作業の防止のために、調達のルールを決めると共に、発注から納入まですべての過程で、決められたルールどおりにできているかをチェックすることが必要です。また調達先から納入された成果物はきちんと検収することも必要です。

Step 4 テスト

本番稼働が目前に迫り、プロジェクトメンバーの緊張感が高まる時期です。動作するシステムが見えるようになるため、ユーザーからの要求や問い合わせも多くなり、プロジェクト内で共有すべき情報量も格段に多くなります。更に品質が悪ければ、これらの状態に拍車がかかり、プロジェクト・マネジャーとしては不良解消に奔走しなければならなくなります。Step 1～Step 3で述べた対策は、このような事態を防止するための最善の策です。この時期、プロジェクト・マネジャーとしては円滑なチーム運営のために、今まで以上にプロジェクト内のコミュニケーションに留意する必要があります。

- トラブルが続出する場合は、①遅れを取り戻すことを最優先とはしないで、遅れの真の原因を追及することを優先する、②社内で対策を考えて対処後にユーザーに伝えるということも必要ですが、基本的に悪い情報はできるだけ早く伝える、③ネガティブ情報を迅速に報告する体制をつくる。
- テストに十分な時間が取ることができず本番を迎えざるを得ない場合には、社内にはいざという時に組織を巻き込んだ対応ができるように、関連部署に予め情報を提供しておきます。ユーザーに対しても、出来るだけ早期に想定される事象を報告しておきます。
- プロジェクト内の情報の共有を周知するために、テストの消化状況や不良の発生状況をデータベース化し傾向を分析できるようにして、品質向上につなげます。
- 深夜までテスト作業に追われたり、交代勤務を行なう場合があります。睡眠時間確保のため、ホテル等の宿泊施設の確保やタクシー利用等出退勤の配慮を行いません。場合によっては、仮眠室の設置なども検討します。

Step 5 運用

社会的に大きな影響を持つシステムでは、障害が発生した場合にその影響は計り知れず、安定稼働するまでは24時間体制で対応が必要な場合もあり、心が休まらない時期でもあります。また、急速にプロジェクトチームの人員が減少する時期でもあります。

- 担当者しか理解していないという事態は、運用後のシステム障害が発生した場合

に大きな障害となります。仕様変更などの結果が適切にマニュアルや設計書などのドキュメントに反映されているかを確認します。

- 開発時に作成した運用手順書がシステム環境の変化に追隨してメンテナンスされていることが重要です。特に障害時の対策手順については、定期的に内容のチェックを行います。
- システム障害時に、ユーザーからプロジェクトメンバーに罵声・暴言を浴びせられるような場合があります。個ではなく組織として対応することも必要ですが、プロジェクト・マネジャーとしてメンバーに対してはフォローすることが必要です。

Step 6 その他

プロジェクト・マネジャーとしては、以下にリスクを予見して予防するかが重要な任務になります。そのためには、ネガティブな情報を早期に吸い上げることが必要です。人は基本的にネガティブな情報を伝達することを避けようとする傾向があります（マム効果）。そのため、プロジェクト・マネジャーはコミュニケーションを取りやすい環境をつくる必要があります。進捗の遅れの報告について、嫌な顔をしたり、個人の責任にしたり、報告した者を責めるようなことがあってはメンバーが報告しにくくなります。また、メンバーがプロジェクト・マネジャーは忙しすぎると感じている場合も報告が遅れる要因になります。プロジェクト・マネジャー自身が現場を歩いてメンバーとコミュニケーションを図る（MBWA: Management By Walk Around）ことが必要です。

また、プロジェクト・マネジャーはメンバーのやる気を喚起し、チーム力を高めることも重要な任務です。メンバーとコミュニケーションを図り、相互に信頼できる人間関係を構築すること、WBSを基に繰り返し期待している内容を伝えることが必要です（ピグマリオン効果）。

プロジェクトチームは、しばしばユーザー施設内に常駐することになり、非常に狭隘なスペースに多数のプロジェクトメンバーが執務せざるを得ない場合があります。劣悪な作業環境では、作業効率も上がりません。しかし、その改善はユーザー先であるためなかなか言いにくい場合があります。そのような場合には、事務所衛生基準規則（事務所則）には、気積（10m³以上）、室温（17℃～28℃）、湿度（40～70%）などが定められており、これらを基に改善を要求することも対応方法の一つです。

最後に、プロジェクト中はしばしば長時間労働が常態化することがあります。せっかくプロジェクトが成功しても第5章に記載されている過労死や過労自殺など労災や訴訟が発生しては、会社としても社会的な制裁を受けることになります。過重な労働にならないようプロジェクトメンバーの残業時間を管理するとともに、

産業医等による過重労働面接の対象となった場合にはプロジェクト・マネジャー自らが率先して面接を受け、メンバーも面接を受けやすい環境をつくる必要があります。これにより、メンバーの心身の体調悪化の早期発見することができます。

表3-1 各フェーズでの対応のまとめ

フェーズ	留意すべきポイント (代表例)	対応 (組織)	メンタルヘルスマネジメント 上で必要なスキル
プレ活動	スコープ 納期 必要技術 外部委託の有無 コスト 体制 ユーザー特性 契約	専門家の活用 関連部署への情報提供 人材確保 WBSの順次詳細化 情報共有のために議事録の 作成とユーザーとの合意	ニーズの把握スキル リスクの先取り エンカレッジメント 巻き込みスキル 自己主張 (アサーション)、 頼み方 相手の話を聴くスキル 心身の健康を保つスキル リラクセーション、生活管 理 メンバーの体調不良者の対 応 (産業保健スタッフとの 連携)
設計	スコープ コスト 納期 品質 ステークスホルダー (利害 関係者) との意思疎通	WBSの順次詳細化 プロジェクトマネジメント 計画書の作成と周知 仕様変更のルール明確化 報告ルール化 職場環境の改善 インフラの活用 インフォーマルな場の設定 役割分担の明確化 技能や知識の教育機会	
製造	品質 納期 コスト ステークスホルダー (利害 関係者) との意思疎通	スケジュールの見直し 進捗の遅れの原因究明 納入された成果物の検収 報告ルール化 職場環境の改善 インフラの活用 インフォーマルな場の設定 役割分担の明確化	
テスト	コスト 納期 品質 ステークスホルダー (利害 関係者) との意思疎通 本稼動への移行判定基準 許容ダウンタイム	スケジュールの見直し 進捗の遅れの原因究明 納入された成果物の検収 報告ルール化 職場環境の改善 インフラの活用 インフォーマルな場の設定 役割分担の明確化 宿泊施設やタクシー利用 連絡体制の整備 障害回復手順の作成 障害回復訓練の実施 オベミスの防止	
運用	心理的徒労感	ドキュメントの整理 見直し トラブル時の部下フォロー	

(2) PL：プロジェクトリーダーとしての対処方法

IT技術者がプロジェクトにおいて経験するストレスの特徴は、第2章で見たようにユーザーや他のプロジェクトメンバーなどのステークホルダー（利害関係者）の様々なニーズ、時間的制約、ミスによる影響の大きさなど多岐にわたります。この状況下でメンタルヘルスを保ち、モチベーションや生産性を高めるためには、計画・準備により無駄なく作業が進められ、無理なく情報共有ができる仕組みが必要です。また、メンバー個人がコミュニケーションを保つためのスキルを高めることも大切でしょう。

この項では、作業指示や評価によりプロジェクトチームの作業、運営、モチベーション管理を担う立場としてPLを想定し、その立場からチームマネジメントをするために必要な対処を工程別にStep 1～Step 4で紹介します。また、特にコミュニケーション・マネジメントとリスク・マネジメントのために有効な方法として職場環境改善のためのグループワークの進め方を(3)の項で紹介します。

Step 1 プレ活動（引き合い～キックオフ）

プレ活動におけるチームビルディングは、今後のプロジェクトの進行の成否を分ける大切なものです。メンタルヘルスの観点からも、メンバーの感じるストレスを最小限にし、最大のパフォーマンスを発揮するためには事前の環境整備が欠かせません。

①チーム内連携

- 各メンバーの役割と目標、意思決定のルートは明確にしておきます。各メンバーがこれらの内容を理解し納得しているかの確認も必要です。
- プロジェクト全体におけるチームの位置づけとチームへのニーズがメンバー内で共有されるよう配慮することも求められます。

②ユーザー対応

- この段階では、メンバー以外にもステークホルダー（利害関係者）との関係づくりが求められます。PLがユーザー対応をする場合、そのニーズを汲み取ってできること、対応困難なこととその代案をユーザーに伝える必要が出てきます。その際、ユーザーの状況をできるだけ正確に深く把握することが後々に双方の思惑の齟齬が生じるのを防ぐことに繋がります。
- ユーザー状況の管理表をつくり、「ユーザーの理解」「意思決定ルート」「キーパーソン」「事業戦略とプロジェクトに求めるポイント」「今後想定されるリスク」などの項目を設定し、その情報をチーム内で共有しておくことで、各メンバーがあらかじめリスクに備えた行動をとることができます。あわせて、ユーザーや社内組織等のニーズも整理し、情報共有しておきます。

③技術の習得

- 各メンバーが今後の作業計画と自身で補完すべき知識などを早い段階で把握することができるよう、今後のスケジュールの見通しと必要な資源のリストアップを行い、周知します。
- 各メンバーのこれまでの経験や知識を確認しながら得意分野を星取表にまとめ、お互いの相談を促します。

Step 2 設 計

①チーム内連携

- 対応困難な追加要件に対応しなければならなくなったときなどは、各自のスケジュール、進捗、役割を共有し再確認しながら、早い段階で対応の担当を決めておきます。
- 全体の意思統一や作業の効率化と課題抽出のためといった目的で、職場環境改善のためのグループワーク（後述）を実施することも勧められます。

②ユーザー対応

- ユーザーの状況管理表を活用し、ユーザーがプロジェクトに求めるポイントと当方が提供しようとしているものの食い違いはないか、相互理解の不十分な点はないか、などの点を検討し、事前にユーザーに必要な情報を準備し提供することによって、双方にとって不要な仕様変更などの手間を防ぎます。
- ユーザーからの頻繁な仕様変更などが生じるときは、管理表をもとにポイントを見直し、意思決定ルートとキーパーソンを確認します。また、これまでの同意事項をまとめ、ユーザーと共有します。
- 仕様変更などにかかる工数等を検討しておき、依頼を引き受ける際の線引きを明確にします。

③技術の習得

- メンバー間での相談を促すとともに、勉強会や新人と中堅とのキャッチアップ会の設定などをし、経験・知識不足を補う環境をつくれます。
- 会議などの場で、ユーザーからの要求への対応報告をする際、事実の情報共有に加えて、対応した際の考え方などを確認し、メンバーが対応のノウハウを学べるよう工夫します。

④労働負荷

- 特定のメンバーの作業量が過大となることのないよう、スケジュールに沿って作業負荷を数値化するなどし、分担の見直しを行います。
- ファイルや書類などの情報を取り出しやすい場にする、レベルごとに分かりやすい保管をする、など、情報の保管・共有方法を工夫します。
- メールの宛名の書き方をルール化するなどして、効率的な情報管理を促します。

Step 3 製造

①チーム内連携

- メンバー内の認識・理解不足によって状況が複雑化し、関係者の思い違いなどによるトラブルにつながらないように、作業目標や手順を都度確認します。
- 全体の意思統一や作業の効率化と課題抽出のためといった目的で、職場環境改善のためのグループワークを実施します。

②ユーザー対応

- 情報伝達ルートの再確認、関係者の認識と目標レベルの再確認を行います。信頼関係構築のためにはメールよりは電話、電話よりは実際に会って顔を見て話をするのが重要です。

③技術の習得

- プロジェクトの見通しや作業に必要な情報がいつでも確認できるよう、プロジェクト全体のスケジュールと各メンバーのスケジュール、必要なファイルや書類の保管場所の再周知を行います。

④労働負荷

- 不必要な反復作業や重複作業がないかを確認し、効率化を図ります。
- 作業ミスが重大な結果に直結しないよう、確認の機会を確保する、ドキュメントクロスチェックを行うなどの工夫をします。
- 疲労による集中力の低下やミスの増加、不調者の増加を防ぐために、必要に応じて休養をとることができるよう、各々の休暇予定や全体のスケジュールを各自の作業予定に反映するよう促します。

Step 4 テスト

Step 5 運用

①チーム内連携

- 障害発生時の原因究明と対応をするにあたり、原因の明確さや対応可能性から障害のレベル分けを行い、メンバー間で共有します。
- 障害発生件数が予想外に多いなど、チーム内の対応のみでは対応不可能なことが見込まれるときに、早くに情報があがるよう、どのレベルで誰に報告する、といった情報共有方法をあらかじめ見直します。

②ユーザー対応

- 障害発生時は状況、影響、リスクをユーザーと明確にし、できるだけ早く、かつ場当たりのでなく内部で十分対応を検討した上で、対応の見通しを伝えることで、感情的な応酬にならないよう配慮します。

③技術の取得

- 忙しい時期ですが、そのために新しく参加したメンバーが不明点をそのままにし

てしまうことのないよう、メンバーの質問対応だけの時間をつくるなど質問しやすい環境づくりを行います。

④労働負荷

- 障害への対応、報告など、想定外の時間がとられて負荷が急に高くなることもあるため、特にタイムマネジメントが大切な時期です。緊急度と重要度の観点から優先順位を明確にし、メンバーの混乱を最小限にします。
- 心理的な疲労感が持続しやすいこの時期には、生活管理が特に大切になります。体調管理は個人の責任ですが、仕事に追われる生活を続けることにより体調管理の意識が低くなってしまいがちです。PLからも注意をひきつけるような声かけを意識的に行います。

⑤仕事の価値・評価

- ユーザーから感謝されないなどの徒労感や達成感のなさは、今後の作業へのモチベーションを奪います。メンバー内で同僚のサポートを高めるよう、これまでの工程を振り返り、達成してきたことや貢献したことなど肯定的な評価をしようという配慮も大切です。

(3) 職場環境改善のためのグループワーク

工程別の対処でみてきたように、初期段階からメンバーが働きやすい環境調整のためにPLに求められることは多く、メンバーの理解と納得を十分に得ながら段取りを進めていくことは難しいことです。PLだけで仕事を抱え込んでしまうと、疲弊して判断力が低下したり、対応が遅れて結果的にスケジュール全体に影響する事態に発展しかねません。そうならないよう、メンバーが自主的に問題点に気づき、対応策を考えながら段取りよく作業を進める仕組みをつくるのが大切です。一つの方法として、各工程の終わりに職場環境改善のためのグループワークを実施することが有効です。以下の職場環境改善の流れは、PLのみで行うことも可能ですが、課題・リスクの明確化と対策の実行性、情報共有、コミュニケーション促進の観点から、できる限りメンバー全員によるグループワークで取り組むことが効果的です。

㊦職場環境改善の流れ

職場環境改善活動では、**〔ア〕状況把握**→**〔イ〕課題・リスクの整理と対策立案**→**〔ウ〕実行**→**〔エ〕評価と見直し**というサイクルを繰り返します。

(ア)の状況把握は日常のマネジメントとしてPLに求められるものであり、ヒアリングなどによって作業と心身に支障のあるストレス者に気づき、配慮することが必要です。配慮の視点としては、例えば、裁量に比べて労働負荷が過大となっていないか、努力に見合った心理的報酬や評価が与えられていると感じられる環境

にあるか、職場の意思決定の方法は納得感を得ているか、職場でのサポート体制は十分か、などが挙げられます。

(イ) の課題・リスクの整理と対策立案では、できるだけ具体的に課題を書き出し、優先順位の高い順にリストを作ります。対策を考える上での大切なポイントは目標を高めすぎないことです。何らかの形で、必ず行動に移しましょう。

(ウ) の実行と (エ) の評価と見直しも大切です。PL は、対策が実際に進められているか、他にいい方法はないかなどをしっかりと確認していくことが大切です。

④グループワークの進め方

プロジェクトチームの運営においては、各メンバーがそれぞれの役割にそって単独に作業を進めることが多いため、情報共有不足やチームとしての問題点の把握が遅れるなどの状態になりがちです。そのため、各工程の最後にメンバーが集まって、仕事のストレスの早期改善のために話し合いをすることが有効です。ここで大切なのは、メンバーができるだけ全員集まり、それぞれ意見を出し、自身で解決策を提案することです。そのことにより、課題の明確化やリスクの早期発見、当事者意識の醸成による対策の実行性、情報共有、コミュニケーション促進に加えて、自己効力感（対処できるという自信）や達成感などの効果も期待できます。忙しい中で、メンバーが集まる時間がなかなか取れないという事情もありますが、通常の会議体の一部を変更するなどして、このような時間をとることが大切です。

①グループワークに役立つツール

グループワークでの議論を進めやすくするため、2つのツールを紹介します。まず、『IT 技術者の仕事のストレス チェックリスト』（表3-5）によって、現時点で、どのストレスがあるのかが特定されます。複数で確認しあうことで、職場環境に共通するストレスを理解しやすくなります。もう一つは、『PL・IT 技術者用アクションチェックリスト』（表3-1）です。これは「職場環境改善のためのヒント集（メンタルヘルスアクションチェックリスト）」（36ページ）を PL・IT 技術者用に改変したもので、対策を考える上でのヒント集となります。『IT 技術者の仕事のストレスのチェックリスト』と組み合わせて用いることで、現時点で必要な対策を検討しやすくなります。ストレスとして多く挙げられた分類に対応するアクションヒントと具体例を確認しながら、その対策を提案するか否か、提案するなら具体的にどのような対策を進めるかを話し合います。

②事前準備

職場環境改善活動を段取りよく円滑に進めるためには、グループワークの1週間ほど前には参加者にグループワークの目的を伝え、『IT 技術者の仕事のスト

『レスサ― チェックリスト』や『PL・IT 技術者用アクションチェックリスト』などのツールを渡しておきます。事前に目を通しておくことで、当日のグループワークでは議論に集中することができます。

また、事前にグループ分けも考えておきます。意見が出やすいよう、人数（5～8人が適当）、メンバー構成にも工夫が必要です。

③グループワーク

グループワークを含めて当日のプログラムには1時間半程度を見込みます。スケジュールは、グループワークの進め方の説明（15分）、グループワーク（60分）、結果発表（10分）、全体討議（10分）の流れになります。

まず、PLより、グループワークの目的と議論する内容、グループワークの進め方と時間配分、グループワークのルールを説明します。

グループワークで議論する内容は、各メンバーが現在課題だと思っていること、快適で働きやすいチームづくりに役立っている良い点、これから改善したい対策のアイデアです。グループワークの進め方は、まず事前に検討しておいたグループわけをし、それぞれが他のグループの話し声が聞こえないような場所に移り、司会進行役、書記役、発表者役、タイムキーパー役の役割を決めます。司会進行役は、事前に参加者がチェックした『IT 技術者の仕事のレスサ― チェックリスト』を参考にし、仕事のレスサ―の確認と議論の方向性を決めます（10分）。良い点3つとその理由を考え（15分）、課題点の抽出（10分）と対策の検討（15分）を行います。対策検討の目のつけどころとして、『PL・IT 技術者用アクションチェックリスト』を参照しながら進めます。最後に全体のまとめを10分程度で行います。タイムキーパーはグループワークの時間管理を行い、書記役が表2のワークシートに記入しながら、議論の内容を整理します。

グループワークのルールは、①必ず全員が発言すること ②実行可能性を検討するのは後回しにして、立場も関係なく、まずはたくさんアイデアを出し合うこと ③課題や対策提案はできるだけ具体的に、自分たちでできることを考えようとする ④壮大な目標をたてるよりもスモールステップで考えること ⑤人の意見は批判せず、建設的に考えること、などです。

結果発表では、ワークシートをプロジェクトなどで写しながら発表者役が議論の論点を5分程度で説明し、質疑応答を行います。この結果発表でも、お互いに批判的ではなく建設的に議論を進めることが大切です。参加者が、「参加してよかった」と思える会にすることが、継続の秘訣です。

④計画の周知

全体討議が終わった後は、PLが最終的な実行計画（内容、期日、主担当と関係者）

を周知します。その後、進捗確認も行い、その効果を実感する機会を意識的に持つことも大切です。また、「忙しい中時間をとってグループワークをやったけれど、意見を言わされただけで何も変わらない」といった不満がでてしまうことのないよう、議論の結果は何らかの形で業務に反映するようにしましょう。

表3-2 PL・IT技術者用アクションチェックリスト

表の左の1～5は、『IT技術者の仕事のストレス』の5分類に対応しています。

1：チーム内連携、2：顧客の対応、3：技術の習得、4：労働負荷、5：仕事の価値・評価

ストレスの分類 (IT技術者の仕事のストレス-より)					PL・IT技術者用アクションチェックリスト			アクション項目 (*)
1	2	3	4	5	No.	アクションヒント	具体例	
○	○		○		1	作業の日程作成への参加手順	作業の分担や日程についての計画作成に、メンバーが参加する機会を設ける。	1
○			○		2	少数人数単位の裁量範囲	作業の具体的なすすめ方や作業順序について、少数単位又は作業担当者ごとに決定できる範囲を増やしたり再調整する。	2
○			○	○	3	個人あたりの過大な作業量の見直し	特定のメンバーの作業量が過大になる場合があるかどうかを点検して、必要な改善を行う。(例：綿密なスケジュールを作成し、作業負荷を数値化することで、分担の見直しにつなげるなど)	3
○			○	○	4	各自の分担作業の達成感	各作業工程における達成感が得られるよう工夫する。(例：役割分担表の作成、各自の作業の進捗を細かく可視化するなど)	4
○	○		○	○	5	全員への必要な情報の正しい周知	朝の短時間のミーティングなどの情報交換の場を設け、作業目標や手順が各人に伝わり、チーム作業が円滑に行われるように、必要な情報が職場の全員に正しく伝わり、共有できるようにする。	5
○			○		6	労働時間	作業スケジュールの変更必要箇所の情報を早く共有し対策を講じることにより、作業時間の無駄を省く。また、スケジュールを明確にし事前準備を進めることにより、後工程での労働時間の増大を防ぐ。	6
○			○	○	7	繁盛期やピーク時の作業方法	繁盛期やピーク時などの特定時期に個人やチームに作業が集中せず作業の負荷や配分を公平に扱えるように、人員の見直しや業務量の調整を行なう。	7
○			○		8	休日・休暇	休日・休暇が計画的に、また必要に応じて取れるようにする。また、各々の休暇予定をメンバー内で共有し、各自の作業予定に反映する。	8
			○		9	勤務体制	勤務体制を見直し、十分な休養時間が確保でき、深夜・早朝勤務や不規則勤務による過重負担を避けるようにする。	9
		○	○		10	個人のニーズに合わせた勤務調整	個人の教育機会などのニーズに応じて、チーム編成や勤務条件などが柔軟に調整できるようにする。	10
○			○		11	情報（書類・ファイルなど）の取り扱い方法	情報（書類やファイルなど）の保管・共有方法を工夫して負担を軽減する。(例：取り出しやすい保管場所、保管ファイルのレベル分け、メール宛名のルール化など)	11
○			○		12	仕事のしやすい作業場所	各自の作業場のレイアウト、姿勢、操作方法を改善して仕事しやすくする。(例：作業台の配置、肘の高さでの作業、パソコン操作方法の改善など)	12
○		○			13	作業の指示伝達のわかりやすさ	作業のための指示内容や情報が作業中いつでも容易に入手し確認できるようにする。(例：見やすい指示書、表示・ラベルの色分け、標識の活用など)	13
			○		14	反復・過密・単調作業	心身に大きな負担となる反復作業や過密作業、単調作業がないかを点検して、効率化を図る。	14
○			○		15	多面的な作業ミス防止策	メンバーが安心して作業できるように、作業ミスを防ぎ、もし起こしても重大な結果に至らないように対策を講じる。(例：ドキュメントクロスチェック、リーダーによる確認機会の確保など)	15

表3-2 (続き) PL・IT技術者用アクションチェックリスト

ストレッサーの分類 (IT技術者の仕事のストレッサーより)					PL・IT技術者用アクションチェックリスト			アクション項目(※)
1	2	3	4	5	No.	アクションヒント	具体例	
○	○				16	上司に相談しやすい環境整備	メンバーが必要な時に上司や責任者に問題点を報告し、また相談しやすいように普段から職場環境を整えておくようにする。(例:上司に相談する機会を確保する、相談しやすいよう職場のレイアウトを工夫するなど)	21
○	○	○	○		17	同僚に相談でき、コミュニケーションがとりやすい環境整備	同僚間でさまざまな問題点を報告しあい、また相談しあえるようにする。(例:作業グループ単位で定期的な会合を持つ、日報やミーティングリストを活用するなど)	22
○			○	○	18	チームワークづくり	グループ同士でお互いを理解し支えあい相互に助け合う雰囲気生まれるように工夫をする。(例:メンバーでの懇親の場の設定、研修受講機会や各自の得意分野を他メンバーに教育する機会の設定、相談会や新人とのキャッチアップ会の設定、これまで経験した業務内容の星取表作成など)	23
○				○	19	仕事に対する適切な評価	作業者が自分の仕事のできや能力についての評価を、実績に基づいて、納得できる形で、タイミングよく受け取ることができるようにする。(例:作業工程後のリーダーによるフィードバックの機会設定など)	24
○	○	○	○	○	20	職場間の相互支援の推進	チーム内で、それぞれの作業がしやすくなるように情報を交換したり、連絡調整を行ったりするなど、相互支援を推進する。	25
					21	個人の健康や職場内の健康問題についての相談窓口の設置	心の健康や悩み、ストレス、あるいは職場内の人間関係などについて、気兼ねなく相談できる窓口または体制を確保する。(例:社内のメンタルヘルス相談窓口の設置)	26
			○		22	セルフケアについて学ぶ機会	セルフケア(自己健康管理)に役立つ情報を提供し、研修を実施する。(例:ストレスへの気づき、保健指導、ストレスへの上手な対処法など)	27
			○		23	組織や仕事の急激な変化への事前対処	組織や作業編成の変更など職場の将来計画や見通しについて、普段から周知されているようにする。	28
		○		○	24	昇進・昇格、資格取得の機会と公平なチャンス	昇進・昇格のモデル例や、キャリア開発のための資格取得機会の有無や時期が明確にされ、また従業員に公平にチャンスが与えられることが従業員に伝えられているようにする。	29
					25	緊急の心のケア	突発的な事故が生じた時に、緊急処置や緊急の心のケアが受けられるように、あらかじめ職場内の責任者や産業保健スタッフ、あるいは社外の専門家との連絡体制や手順を整えておく。	30

※ 平成16年度厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生総合研究事業「職場環境改善のためのヒント集(メンタルヘルスアクションチェックリスト)」(<http://mental.m.u-tokyo.ac.jp/jstress/ACL/ACL2004春バージョン.pdf>)をPL・IT技術者用に改変

* アクション項目は36ページ「職場環境改善のためのヒント集(メンタルヘルスアクションチェックリスト)項目一覧表参照

表3-3 職場環境改善のためのグループワークのワークシート例

①現在の仕事のストレスの特徴	
・	
②快適で働きやすいチームづくりに役立っている良い点、既に行われている点	
良い点、既に行われている点	具体的な良い点とその理由
1.	
2.	
3.	
③これから改善したい点	
改善の必要な点	具体的な対策のアイデア
1.	
2.	
3.	

表3-4 対策の例

課題	対策	結果
上司が多忙のため仕事の裁量度と上司からのサポート感が低かった	補佐役をつくり裁量を一部委譲した	情報伝達と意思決定がスムーズとなり、従業員の心理的ストレス反応も改善した
量的負担が増加しているなか、うまく連携が取れておらず、重複して作業していることが多かった	毎朝の定例会議（朝礼）を行い、皆の作業状況を把握できるようにし、同時に管理職にデスクワークの日を作った	量的負担感が減少した
一人に仕事が集中したとき、それに周りが気づかないことが多かった	定期ミーティングで各自が担当している仕事の数や進捗状況を報告するようにした	仕事量の把握と調整がスムーズになり、締め切りの遅れも防げるようになった
突然のユーザーの仕様変更の要求で振り回されていた	各自のスケジュールを共有し、メンバーでカバーしあった	休息の時間を確保できるようになった

表3-5 IT技術者の仕事のストレスチェックリスト

IT技術者の仕事のストレスチェックリスト	
1 チーム内連携	チェック欄
① チーム内で情報が十分に共有されていない	
② リーダーとメンバーのコミュニケーションが不足している	
③ チーム内の仕事の割り当てが不公平である	
④ メンバーの能力差が大きい	
⑤ 職場には困ったときに助け合う雰囲気がない	
⑥ 自分の責任が何であるかわかっていない	
⑦ 自分に何を期待されているか正確にわかっていない	
⑧ ある人には受け入れられるが他の人には受け入れられないことが多い	
2 顧客の対応	
① 顧客から必要な情報が十分に得られない	
② 顧客の業務に関する知識が不足している	
③ 顧客からのクレームが多い	
④ 顧客の要求が厳しい	
⑤ 顧客から感謝されることがない	
⑥ 顧客と対等な立場で仕事できていない	
⑦ 仕様が頻回に変更される	
⑧ 顧客からの厳しすぎる叱責	
⑨ 顧客が最終決定をしない（誰も決定しない）	
3 技術の習得	
① 経験がない仕事で手探りで先の見えないことが多い	
② 経験が浅いのに能力以上の役割を求められる	
③ 仕事に必要な技能や知識の教育機会や勉強時間が不足している	
④ 今のプロジェクト全体の進捗と見通しがよくわからない	
⑤ 今の仕事の経験や技術を次の仕事にうまく生かせない	
4 労働負荷	
① 納期の設定が短すぎる	
② 十分な人員や機材もなく仕事を割り当てられる	
③ いつも納期に追われて仕事している	
④ 仕様変更やトラブルがあっても納期を変えられない	
⑤ チームの人員が不足している	
⑥ いつまで続くかわからない	
5 仕事の価値・評価	
① 自分の仕事には明確な目標や目的がない	
② 業界が社会的に高く評価されていない	
③ この業界の将来の見通しは明るくない	
6 その他	

※ IT技術者の仕事のストレスチェックリストは、IT業に考えられる仕事のストレスを明確にするため、本委員会において項目を改変したものです。

原案：厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生総合研究事業「情報通信技術者のストレス対策マニュアル情報通信関連の仕事のストレス」（38ページ参照）

職場環境改善のためのヒント集（メンタルヘルスアクションチェックリスト）項目一覧表

※「職場環境改善のためのヒント集（メンタルヘルスアクションチェックリスト）」は、職場環境等のストレスを評価したあとの職場環境等の対策を考えるのに参考となる項目をまとめたものです。

原案：平成16年度厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生総合研究事業「職場環境等の改善等によるメンタルヘルス対策に関する研究」職場環境改善のためのヒント集（アクションチェックリスト）作成ワーキンググループ

領域	アクション項目	「仕事のストレス判定図」との対応			
		仕事の量的負担	仕事のコントロール	上司の支援	同僚の支援
A 作業計画の参加と情報の共有	1. 作業の日程作成に参加する手順を定める 作業の分担や日程についての計画作成に、作業者と管理監督者が参加する機会を設ける。	◎			
	2. 少数人数単位の裁量範囲を増やす 具体的なすすめ方や作業順序について、少数単位又は作業担当者ごとに決定できる範囲を増やしたり再調整する。	◎			
	3. 個人あたりの過大な作業量があれば見直す 特定のチーム、又は特定の個人あたりの作業量が過大になる場合があるかどうかを点検して、必要な改善を行う。	◎	○	○	○
	4. 各自の分担作業を達成感あるものにする 分担範囲の拡大や多能化などにより、単調な作業ではなく、個人の技量を生かした達成感が得られる作業にする。	◎	○		
	5. 必要な情報が全員に正しく伝わるようにする 朝の短時間のミーティングなどの情報交換の場を設け、作業目標や手順が各人に伝わり、チーム作業が円滑に行われるように、必要な情報が職場の全員に正しく伝わり、共有できるようにする。	◎	○	○	○
B 勤務時間と作業編成	6. 労働時間の目標値を定め残業の恒常化をなくす 1日、1週、1ヵ月後との労働時間に目標値を設け、ノー残業デーなどを運用することなどで、長時間労働が当たり前である状態を避ける。	◎	○		
	7. 繁盛期やピーク時の作業方法を改善する 繁盛期やピーク時などの特定時期に個人やチームに作業が集中せず作業の負荷や配分を公平に扱えるように、人員の見直しや業務量の調整を行なう。	◎	○		
	8. 休日・休暇が十分取れるようにする 定められた休日日数がきちんと取れ、年次有給休暇や、リフレッシュ休暇などが計画的に、また必要に応じて取れるようにする。	◎	○		
	9. 勤務体制、交代制を改善する 勤務体制を見直し、十分な休養時間が確保でき、深夜・早朝勤務や不規則勤務による過重負担を避けるようにする。	◎	○	○	
	10. 個人の生活条件に合わせて勤務調整ができるようにする 個人の生活条件やニーズに応じて、チーム編成や勤務条件などが柔軟に調整できるようにする。 (例：教育研修、学校、介護、育児)	◎	○	○	○
C 円滑な作業手順	11. 物品と資材の取り扱い方法を改善する 物品と資材、書類などの保管・運搬方法を工夫して負担を軽減する。(例：取り出しやすい保管場所、台車の利用、不要物の除去や整理整頓など)	◎	○		
	12. 個人ごとの作業場所を仕事しやすくする 各自の作業場のレイアウト、姿勢、操作方法を改善して仕事しやすくする。(例：作業台の配置、肘の高さでの作業、パソコン操作方法の改善など)	◎	○		
	13. 作業の指示や表示内容をわかりやすくする 作業のための指示内容や情報が作業中いつでも容易に入手し確認できるようにする。(例：見やすい指示書、表示・ラベルの色分け、標識の活用など)	○	◎	○	
	14. 反復・過密・単調作業を改善する 心身に大きな負担となる反復作業や過密作業、単調作業がないかを点検して、適正な負担となるよう改善する。	◎	○		
	15. 作業ミス防止策を多面に講じる 作業者が安心して作業できるように、作業ミスや事故を防ぎ、もし起こしても重大な結果に至らないよう対策を講じる。 (例：作業手順の標準化、マニュアルの作成、チェック方法の見直し、安全装置、警報など)	◎	○		

注) ◎=特に関係あり ○=関係あり

職場環境改善のためのヒント集（続き）

領域	アクション項目	「仕事のストレス判定図」との対応			
		仕事の量的負担	仕事のコントロール	上司の支援	同僚の支援
D 作業場環境	16. 温熱環境や音環境、視環境を快適化する 冷暖房設備などの空調環境、照明などの視環境を整え、うるさい音環境などを、個々の作業者にとって快適なものにする。	○	○	○	○
	17. 有害環境源を隔離する 健康を障害するおそれのある、粉じん、化学物質など、人体への有害環境源を隔離するか、適切な防護対策を講じる。	○			
	18. 職場の受動喫煙を防止する 職場における受動喫煙による健康障害やストレスを防止するため、話し合いに基づいて職場の受動喫煙防止対策をすすめる。			◎	◎
	19. 衛生設備と休養設備を改善する 快適で衛生的なトイレ、更衣室を確保し、ゆっくりとくつろげる休憩場所、飲料設備、食事場所や福利厚生施設を備える。	◎		○	○
	20. 緊急時対応の手順を改善する 災害発生時や火災などの緊急時に適切に対応できるように、設備の改善、通路の確保、全員による対応策と分担手順をあらかじめ定め、必要な訓練を行なうなど、日頃から準備を整えておく。	○	○	○	
E 職場内の相互支援	21. 上司に相談しやすい環境を整備する 従業員が必要な時に上司や責任者に問題点を報告し、また相談しやすいように普段から職場環境を整えておくようにする。 (例：上司に相談する機会を確保する、サブリーダーの設置、相談しやすい職場のレイアウトを工夫するなど)			◎	○
	22. 同僚に相談でき、コミュニケーションがとりやすい環境を整備する 同僚間でさまざまな問題点を報告しあい、また相談しあえるようにする。（例：作業グループ単位で定期的な会合を持つ、日報やミーリングリストを活用するなど）			○	◎
	23. チームワークづくりをすすめる グループ同士でお互いを理解し支えあい相互に助け合う雰囲気が生まれるように、メンバーで懇親の場を設けたり研修の機会を持つなどの工夫をする。			◎	◎
	24. 仕事に対する適切な評価を受け取ることができる 作業者が自分の仕事のできや能力についての評価を、実績に基づいて、納得できる形で、タイミングよく受け取ることができるようにする。			◎	○
	25. 職場間の相互支援を推進する 職場や作業グループ間で、それぞれの作業がしやすくなるように情報を交換したり、連絡調整を行なったりするなど、相互支援を推進する。	○	○	○	○
F 安心できる職場のしくみ	26. 個人の健康や職場内の健康問題について相談できる窓口を設置する 心の健康や悩み、ストレス、あるいは職場内の人間関係などについて、気兼ねなく相談できる窓口または体制を確保する。（例：社内のメンタルヘルス相談窓口の設置）	○	○	○	○
	27. セルフケアについて学ぶ機会を設ける セルフケア（自己健康管理）に役立つ情報を提供し、研修を実施する。（例：ストレスへの気づき、保健指導、ストレスへの上手な対処法など）	○	○	○	○
	28. 組織や仕事の急激な変化にあらかじめ対処する 組織や作業編成の変更など職場の将来計画や見通しについて、普段から周知されているようにする。	○	○	○	○
	29. 昇進・昇格、資格取得の機会を明確にし、チャンスを公平に確保する 昇進・昇格のモデル例や、キャリア開発のための資格取得機会の有無や時期が明確にされ、また従業員に公平にチャンスが与えられることが従業員に伝えられているようにする。		○	◎	○
	30. 緊急の心のケア 突発的な事故が生じた時に、緊急処置や緊急の心のケアが受けられるように、あらかじめ職場内の責任者や産業保健スタッフ、あるいは社外の専門家との連絡体制や手順を整えておく。	○		○	

注) ◎＝特に関係あり ○＝関係あり

情報通信関連の仕事のストレス

1. 納期・人員不足
 - ✓ 納期の設定が短すぎる
 - ✓ いつも納期に追われて仕事している
 - ✓ 仕様変更やトラブルがあっても納期を変えられない
 - ✓ チームの人員が不足している
 - ✓ 十分な人員や機材もなく仕事を割り当てられる
2. チーム運営
 - ✓ チーム内で情報が十分に共有されていない
 - ✓ リーダーとメンバーのコミュニケーションが不足している
 - ✓ チーム内の仕事の割り当てが不公平である
 - ✓ メンバーの能力差が大きい
3. 経験・知識不足
 - ✓ 経験がない仕事で手探りで先の見えないことが多い
 - ✓ 顧客の業務に関する知識が不足している
 - ✓ 経験が浅いのに能力以上の役割を求められる
 - ✓ 仕事に必要な技能や知識の教育機会や勉強時間が不足している
 - ✓ 今のプロジェクト全体の進捗と見通しがよくわからない
 - ✓ 今の仕事の経験や技術を次の仕事にうまく生かせない
4. 顧客の要求
 - ✓ 顧客からのクレームが多い
 - ✓ 顧客の要求が厳しい
 - ✓ 顧客から必要な情報が十分に得られない
5. 顧客・職場の人間関係
 - ✓ 顧客から感謝されることがない
 - ✓ 顧客と対等な立場で仕事できていない
 - ✓ 職場には困ったときに助け合う雰囲気がない
6. 役割曖昧さ
 - ✓ 自分の責任が何であるかわかっていない
 - ✓ 自分に何を期待されているか正確にわかっていない
 - ✓ 自分の仕事には明確な目標や目的がない
7. 役割葛藤
 - ✓ ある人には受け入れられるが他の人には受け入れられないことが多い
 - ✓ 複数の人からお互いに矛盾したことを要求される
8. 業界の評価・将来性
 - ✓ 業界が社会的に高く評価されていない
 - ✓ この業界の将来の見通しは明るくない

※ 出典：厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生総合研究事業「職業性ストレス簡易調査票及び労働者疲労蓄積度自己診断チェックリストの職種に応じた活用法による研究 情報通信技術者のストレス対策マニュアル 原谷隆史」

2 組織としての改善事例の紹介

A プロジェクトでの職場環境改善事例

A プロジェクトは、新しい法律の制定に伴い発生する料金の管理システムを開発するプロジェクトです。大規模、短納期で難易度が高く、多くのストレスが内在しましたが、メンタルヘルス不調といった問題を引き起こすことなく、納期通り無事に稼働しました。

本節では、A プロジェクトを事例として、ストレス対策の実際を見ていきます。大規模プロジェクトの事例ですが、プロジェクトの規模に関わらず起こりうるストレス・マネジメントの問題を多く含んでいます。

(1) A プロジェクトについて

A プロジェクトの概要を表3-6に示しました。プロジェクトの特徴をまとめると以下のようになります。

ア 短納期

法の施行日は再来年の1月1日に決まっています、新聞報道もなされています。プロジェクト期間は、1年半しかなく、プロジェクトが遅延すると社会への影響は大きく、マスコミにも大きく報道されます。

表3-6 A プロジェクトの概要

項	項目	内容
1	プロジェクトの目的	新しい法律の制定に伴う料金管理システムを開発する。
2	ユーザー	推進団体（新設）
3	期間	18ヶ月
4	ピーク人員	数百人
5	ステークホルダー (利害関係者)	・ 監督官庁 ・ 業界団体 ・ 自治体 ・ 一般利用者 ・ 製造メーカー ・ 輸入業者 ・ カード決済業者 ・ システム開発ベンダー ・ IT インフラ構築ベンダー など
6	システムの特徴	・ 365日24時間運転・トラフィックが年度末に集中 ・ インターネットを利用したWebベースのシステム ・ 請求金額、請求先の誤り防止（致命的な信用失墜を招く） ・ 悪質業者、不正の排除（致命的な信用失墜を招く） など

イ 業務要件が不明確

業界でも初めての試みですので、参考になるようなシステムはありません。しかもプロジェクトのステークホルダー（利害関係者）が多く、思惑も異なるこ

とから仕様を取りまとめる困難さや一旦決めた仕様が変更になり手戻りが発生することが予想されました。

ウ 厳しいシステム要件

請求金額や請求先の誤りがあると信用失墜につながるため、特に料金データの受け渡しや料金計算に関連するプログラムは高い品質が要求されます。また、悪質業者の参入や不正を許すと大きな社会問題になりますので、システム上でチェックする仕掛けが要求されています。これらインターネットを利用したオープンな環境のもとで防がなくてはなりません。高い技術力が要求されます。

このように計画当初から困難が予想されていました。成功させるためには、高いエンジニアリング技術に加えて、プロジェクトマネジメント力が要求されます。中でもストレスへの対応は大きな課題でした。ロー・コミット群注の増加やメタルヘルス不調による離脱は、倫理面、生産性低下、両方の観点から防がなければなりません。このため A プロジェクトでは、対応策として計画段階から産業医に協力を仰ぎ、ストレス度合いの定期的なモニタリングを行うことにしました。モニタリングには、問診票の質問から精神状態を測るバーンアウト(燃えつき) 得点を適用しました。これが A プロジェクトにおけるストレス・マネジメントの最大の特徴です。

(注) ロー・コミット群：自己パフォーマンスを上げるより、自己保身を優先。

(2) A プロジェクトのストレス推移

図 3-7 にプロジェクト開始から完了までのストレスの推移を示しました。プロジェクト期間中に 4 回 (①プロジェクト立上げ時、②基本設計時、③詳細設計時、④テスト時)、メンバーのストレスが高くなった時点があったことがわかります。それ

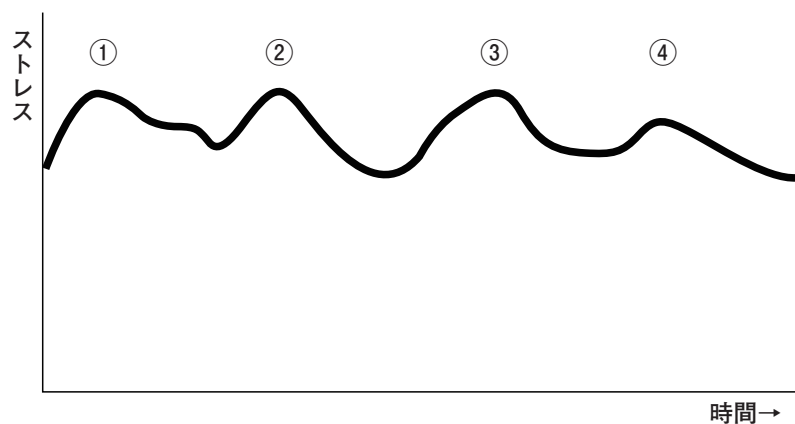


図 3-7 A プロジェクトでのストレスの推移

それぞれの時点について、状況、ストレス、このプロジェクトで取った対応策を振り返ります。

ア プロジェクト立上げ時

①プロジェクトの状況

注目されているプロジェクトですので、トップの指示でキーパーソンとなる人材を部門横断的にアサインを始めますが、余った人材がいるわけではありません。プロジェクト・マネジャーは、受注活動の段階から決めていましたが、キーパーソンになるような人は、既に参加しているプロジェクトとの調整になります。

プロジェクトの規模や難易度に対して不十分な体制での船出となりました。プロジェクトメンバーも初めて顔を合わせる人が多く、調整のついた人からプロジェクトに加わってきます。

一方、ユーザー側も法律の制定に伴い新たに法人化した推進団体です。ITシステムの構築は、その中の一つの委員会が担当していますが、業務全体の枠組は、別な委員会や部会が主体になって決めています。

新しい組織ですが、ITを発注する前に業務の検討やIT化の構想を行っているので体制は整っています。またベンダーは決めたものの、このベンダーと初めて付き合うメンバーも多いことから、受注活動時に約束した体制がなかなか確立できないベンダーに対して、苛立ちと不安を感じています。

②ストレスと対応策

ストレスとなっているのは、なかなか進まないチーム・ビルディングとコミュニケーションの問題です。プロジェクトは、定常組織と異なり有期（開始と終了がある）の活動ですから、初めて顔を合わせるメンバーが多く集まることも珍しくありません。スタート時点では、プロジェクト内およびユーザー側との信頼関係がまだできていませんので、役割分担やコミュニケーションのルールをきちっと決めて曖昧さをなくすことが、ストレスの軽減につながりました。実施した対応策は、以下のようなものです。

プロジェクトマネジメントチームの早期設置

受注直後に立ち上げ、プロジェクト開始までの1ヶ月間でプロジェクト計画を作成しました。プロジェクト開始前にやるべきことはたくさんあります。プロジェクト・マネジャーひとりでは対応できないような大規模プロジェクトでは、早期にサポートメンバーをアサインすることが重要です。

プロジェクト計画書の作成

プロジェクトマネジメントチームで検討したプロジェクト計画は、「プロジェクト計画書」として明文化し、ユーザー側をはじめステークホルダー（利害関

係者)間で合意し、承認を得ました。プロジェクト計画書に記述した主な項目は以下の通りです。

- WBSによるスコープの定義
- 体制と作業ごとの役割分担
- 仕様決定、仕様変更などの意思決定プロセス(合意、承認)
- コミュニケーションのルール(レポート、会議体)など

WBSは、プロジェクト期間を通じて段階的に詳細化しました。計画段階では、要件定義と基本設計工程のWBSを詳細化し、詳細設計以降の作業は粗く記述しています。詳細設計以降の作業は、基本設計がある程度進んでソフトウェアの構造が明確になった時点で詳細化しました。役割分担もWBSをもとに決めていきました。

キックオフ・ミーティングの開催

プロジェクト開始時にプロジェクトメンバーおよび関連部署を集めてキックオフ・ミーティングを開催し、プロジェクト計画に基づいて各自の役割分担を伝えました。キックオフ・ミーティング以降に加わるメンバーに対しても同様にプロジェクト計画に基づいて役割分担を伝えています。

プロジェクトルームの開設

プロジェクトルームを開設し、メンバーを1箇所に集めました(コロケーション)。コミュニケーションの円滑化と一体感の醸成が目的です。

イ 基本設計時

①プロジェクトの状況

業界初の試みで参考になるシステムがないので、仕様の詳細がなかなか決まりません。一旦決めた仕様が業務部門の意向で見直されるというケースが頻繁に発生しました。関与者が多くなると作業漏れも起こりました。仕様は膨らむ傾向にあり、仕様凍結時期も見えてきません。納期遅延に対する不安が出てきます。

また、プロジェクトメンバーは組織横断的に集められているので、必ずしもこの業界や業務について十分な知識があるわけではありません。ユーザー側からは、「言ったことが伝わっていない」、「理解できていない」という設計者に対する不満が表れました。こうしたユーザーからの不満は、そのままプロジェクトに持ち込まれました。

②ストレスと対応策

ストレスとなっているのは、ユーザー側との信頼関係、納期遅延につながりかねない仕様の増大、情報共有の問題です。ユーザー側のメンバーは、業務には精通していますが、システム構築に精通しているわけではなく、仕様変

更の影響がどの程度、納期に影響を与えるかは理解できていません。実施した対応策は、以下のようなものです。

ユーザー側と合同の統括組織の設置

仕様変更などの意思決定は、隔週のステアリング・コミッティで審議することにしていましたが、これでは追いつかなくなりました。意思決定のスピードを上げるためにユーザーと合同で統括組織を設置しました。これに伴い「納期優先」という判断基準が明確になり、プロジェクト全体のベクトルが同じ方向を向くようになりました。ユーザー側との信頼関係も大きく改善されました。

情報共有の仕組みの見直し

情報共有を円滑にするために以下の施策を実施しました。

- 懸案事項／リスク管理の徹底： 統括組織での一括管理、責任者の明確化
- 朝礼の実施
- 設計書、週報の管理システムへの登録

プロジェクト全体でのイベントの実施

ユーザー側、ベンダー側を問わずプロジェクトメンバー全員参加でボーリング大会と懇親会を実施し、一体感の醸成を図りました。

産業医による診断

長時間残業者、疲労の兆候が見られるメンバーについては、早めに産業医の診断を受けさせ、専門的なアドバイスをもらうようにしました。

ウ 詳細設計時

①プロジェクトの状況

開発体制の不足から工程遅延が顕在化してきました。「新しい法律の施行日間に合わないのでは」という不安が現実味を帯びてきたことから、非常事態であることが宣言されました。開発要員も大幅に増員されました。

②ストレスと対応策

ストレスとなっているのは、納期へのプレッシャー、ユーザー側からの不信感、増員による職場環境の悪化の問題です。急激な増員があるとプロジェクトルームの環境が追いつきません。自分のスペースが小さくなり狭苦しくなる、会議室が不足する、喫煙場所などの共有スペースが混雑するなどの問題が出てきます。また、応援に来てくれた人への作業の割り当てや説明で忙殺されます。

実施した対応策は、以下のようなものです。

トップ同士の定例会議の実施

プロジェクトが混乱するとプロジェクト内でできる対策は限られてきます。トップやスタッフ部門、管理部門への応援を求めなければなりません。増員の

判断や指示は、時期が遅くなればなるほど対策に要する時間や費用が増えます。また、プロジェクト・マネジャーが対外的な報告に忙殺されると、プロジェクト内の管理がおろそかになり、納期遅延を拡大させかねません。トップが速やかに意思決定することが必要です。状況はトップにも伝えられ、トップ同士の対策会議が定期的に持たれるようにしました。組織全体でプロジェクトをバックアップしている姿勢を示し、ユーザー側に安心感を持ってもらうことも重要です。

統括組織の増員

開発要員に加えて、統括組織で懸案事項管理と進捗管理を行う人間を増員し、よりタイムリーに状況を把握できるようにしました。納期への影響を正確に判断するのが狙いです。

プロジェクトルームの拡張

テスト工程まで人員の削減は難しいと考えられたため、プロジェクトルームのフロアを増やして対応しました。この作業は、机や椅子、PCの割当など事務作業も多いので、管理部門の支援を仰ぎました。

エ テスト時

①プロジェクトの状況

工程遅延は解消できましたが、厳しいシステム要件を満足させるためにテストの負荷は通常のプロジェクトより多くかかります。品質の悪いプログラムや仕様の不備に気付いて手戻りが発生するプログラムも散見されました。大人数での最終的な追い込みにかかっていますので、精神的にも肉体的にも疲労が蓄積された状態です。また、プロジェクトメンバーは、本稼働に向けて漠然とした不安を感じています。

②ストレスと対応策

ストレスとなっているのは、納期へのプレッシャーや多忙感です。本稼働を迎えるにあたり、重大な欠陥がでないかなど先行きへの不安が出てきます。実施した対応策は、以下のようなものです。

体制の変更やチーム名の変更による気持ちの切り替え

開発からテストフェーズに移るにあたっては、明確に体制や指揮命令系統が変わることを示し、チーム名の変更も行いました。これにより意識を切り替え、新たな気持ちでテストに望んでもらうことを期待しました。

定量的なテスト進捗の管理

テスト管理ツールを利用して、テスト項目の消化状況、バグ発生件数／対策件数、残存バグ件数の予測を行い、テストの進捗と品質を定量的に管理しました。これにより本稼働に対して自信を持つことができました。

業務外作業や単純作業の負荷軽減

テスト結果のエントリやテストデータの作成など単純な作業については外注化し、本来の業務に従事できる時間を増やすようにしました。

以上のように A プロジェクトは、プロジェクト期間中、何度か厳しい状況に陥りましたが、納期を守り無事稼働しています。本稼働後、大きなトラブルも起きていません。システムへのユーザー側の評価は「概ね良好」で、プロジェクトの進め方についても「満足」との評価を頂いています。

懸念されたメンタルヘルス不調の問題も起こることなくプロジェクトは完了しました。不安やストレスをコントロールすることがプロジェクトの成功にもつながりました。

第4章 IT技術者におけるストレス対処

1 仕事に活かせるストレス対処技法

ストレス対処は、特別なものではありません。多くの場合は、終業後や休日の気晴らし、休養、毎日の睡眠等、普段から何気なく行っていることで、日々の疲れや多少の不調をリセットしていることでしょう。一方、このような“普段のストレス対処”では解消しきれずに生じている疲れや不調が蓄積することも少なくありません。ここでは、不調の原因となるストレスサーに早めに気づき、解決策を案出・実行する問題解決的アプローチを紹介します。また、ストレス対処を実践しているからといって、一人で問題や悩みを抱え込むのは禁物です。問題の解決を促す建設的なコミュニケーションの方法も紹介します。

(1) 問題解決的アプローチ

問題の解決や悩みの解消には、問題に対する積極的な試行錯誤はもとより、まずは、問題を整理することが重要です。ここでは、3つのステップ（表4-1）から、問題解決を試みるストレス対処を紹介します。

表4-1 問題解決の3つのステップ

ステップ	概要
1 問題の整理	負担を感じる状況を整理し、解決できる問題を見つける
2 対策の案出	ブレインストーミングにより対策を考え、実行策を練る
3 実行と修正	案出した解決策の試行錯誤から段階的に問題に対処する

【ステップ1 問題の整理】

一見すると解決できないと感じる状況も、問題を整理し、細分化すると、解決の糸口を見つけやすくなります。ストレスフルな状況下では、イライラしたり、落ち込んだりするだけでなく、動揺や混乱、焦りも生じることがあります。自分では冷静に考えているつもりでも、実は、あれもこれもと整理がつかなくなり、結論が導けない袋小路に入ってしまったことがあります。直面している問題を解決するためには、課題を整理し、優先順位をつけて、着実に対応することが必要になります。

優先順位をつけるために、まずは、負担を感じる状況をできるだけ具体的に書き出してみましょう。頭の中で考えるだけでなく、実際に負担を列記してみると、根本的な問題とそこから派生している負担とを整理する一助になるはずです。負担が列記できたら、それぞれの問題を解決する難しさを考慮してみましょう。相対的に解決しやすい問題の優先順位を高く設定します。

【ステップ2 対策の案出】

ストレス対処には、問題解決や気分転換をはじめとして様々な種類があります(表4-2)。ストレス対処の問題解決アプローチのポイントは、状況に応じて、ストレス対処を使い分けて、実行する点にあります。

表4-2 ストレス対処の一例

種類	内容
問題解決	原因を調べ解決しようとする
相談	直面している問題に詳しい人に相談する
気分転換	趣味や娯楽で気をまぎらわす
回避	問題から距離を置いたり、先送りしたりする
視点転換	直面している出来事の良い面を見つける

効果的にストレス対処を使い分けるには、実行するストレス対処の候補をできるだけ多く考えておくことが重要です。まずは、ステップ1で整理した優先順位の高い問題に対して、ストレス対処のアイデアを練ってみましょう。ここでは、ブレインストーミングのルール(表4-3)が役立ちます。ポイントは、“できるだけ多く”アイデアを考え出すことに加えて、“具体的に”解決策を考え出し、書き出してみることです。解決策の数を増やすには、自分一人で考えていては限界があります。周囲の方々の意見や経験を参考にすると、より多くのアイデアを得ることができます。

数多くの解決策が列挙されると、今度は何を実行すべきか迷ってしまうかもしれません。実行するストレス対処を絞り込むには、表4-4のようなストレス対処の“実行しやすさ”、ストレス対処による“解決の可能性”、ストレス対処に要する“時間や労力”といったポイントを参考に、それぞれの解決策のメリットとデメリットを比べることにより、最も効果が期待できるアイデアを選び出しましょう。同時に実行できる解決策の数は限られています。実際には、2~3つのアイデアに絞ると、実行できる可能性が高まります。

表4-3 ブレインストーミングのルール

ルール	概要
数	できるだけ多くのアイデアを考え出す 既に案出したアイデアを組み合わせることで数を増やす
判断延期	思い浮かんだアイデアの善し悪し等を評価しない 想像力を働かせて、創造的・直感的に考える
作戦と戦術	作戦と戦術をそれぞれ過不足なく考え出す 作戦：当面の課題を解決するための計画 戦略：作戦を遂行するための具体的な手段

表4-4 実行策を絞り込むためのストレス対処のチェックポイント

実行しやすさ 解決の可能性 不調感の緩和 達成感・満足感	時間と労力 個人的成長 周囲への影響 その他
---------------------------------------	---------------------------------

【ステップ3 実行と修正】

せっかく考え出した解決策も実行しなければ、効果は期待できません。そこで、アイデアを“いつ・どこで・何を・どのように”実行に移すのか具体的にイメージし、書き出してみましょう。合わせてストレス対処を行うことのメリットやデメリットも書き添えておくと、「やってみよう！」という意欲や決意を奮い起こすのにも、役立ちます。なかなか実行できない場合には、効果は今ひとつ期待できなくても、気軽に実行しやすいコーピングを実行策に含めておくと、勢いをつけるのに役立ちます。ここでのポイントは、試行錯誤を重視し、実践することです。無理なく実行できるところから、段階的に目標を設定し、着実に達成していくことが重要です。実行しやすいストレス対処を手始めに、徐々に、メリットの大きなストレス対処を目指しましょう。中には、想像していたほどの効果が得られないアイデアもあるかもしれません。このような場合には、ストレス対処のアイデアを練り直し、改めて実行するストレス対処の試行錯誤が重要です。ステップ2でストレス対処のアイデアの数が多いほど、ストレス対処を切り替えやすくなります。手詰まりを感じたら、ステップを戻って、アイデアを増やすと効果的な場合があります。

3つのステップによる試行錯誤を重視した問題解決的アプローチは、自分でできる方法ですが、周囲の意見を聞き、要望を伝えることも大切です。相談を通して、状況の整理や解決策のアイデア等、ストレス・マネジメントの内容も充実します。効果的な相談を実現するためには、建設的なコミュニケーションのスキルも重要です。

(2) 建設的なコミュニケーション

相手の立場や意見に配慮しつつ、自分の考えや思いを誤解なく伝え、建設的な議論や交渉をすることに難しさを感じることは少なくありません。相談が必要となる重要なことほど、どのように相手に伝えれば良いか迷うこともあるかもしれません。このようにお互いに尊重し合いながら、同時に、自分の思い・考え、要望もしっかりと伝えるための方法を“アサーション”と言います。

自分の考えや気持ちを自己表現の方法には4つのタイプがあると言われていま

す。自分の考えを伝える際、相手への配慮を欠くと、一方的で威圧的に感じられてしまうことがあります。しかし、控え目過ぎても伝わりません。建設的な会話を交わすためには、自分の考えや気持ちを率直に伝えることも大切です。このように、自己表現のタイプは、態度（威圧的－非威圧的）と内容（直接的－間接的）の2つの軸から4つのタイプに分類できます（図4－1）。

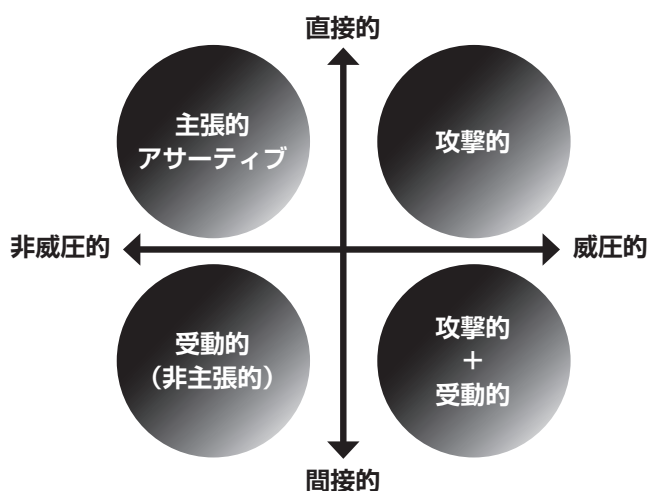


図4－1 自己表現の4つのタイプ

相手への配慮を保ちつつ、自分の考えや気持ちを率直に表現するアサーションを支えるスキルの1つにDESC法があります。DESCとは、相手への配慮と率直な表現のバランスを保つために効果的な4つの手順（Describe:描写、Express:表現、Specify:提案、Choose:選択）の頭文字を示しています。

Describe：描写

まずは、現在の状況や相手の行動等を客観的に“描写”し、理解を共有することが重要です。この段階でのポイントは、相手と課題を共有するために、客観的に現状を整理することです。主観的な気持ちや考えは次の段階で伝えることにしましょう。

Express：表現

“描写”した現状に対する自分の気持ちや考え、相手の気持ちに共感している点等、客観的な状況に対する主観的な側面を“表現”します。この段階では、率直に表現することも重要ですが、あまり感情的にならないことがポイントです。

Specify：提案

客観的な現状と主観的な要望を踏まえて、状況を変えるための具体的で、現実的な解決策や妥協案を提案します。この段階のポイントは、提案の実現可能

性です。一方的にならないためにも、現実的かつ具体的な提案であることが鍵になります。

Choose：選択

“提案”の結果、生じる可能性のある肯定的な状況と否定的な状況の双方を想定し、それぞれに対する対応の選択肢を示します。提案は必ずしも相手に受け入れてもらえとは限りません。当然のことながら、賛成されることもあれば、反対されることもあります。いずれの状況に対しても心積もりをし、対応策を用意しておくことで、会話に余裕が生まれます。

DESC法は、特に問題解決場面におけるコミュニケーションとして効果的であると言われていますが、実際の会話では、思い通りに進まないことも少なくありません。必ずしも、D→E→S→Cの手順通りに進める必要はありません。相手との会話の状況に合わせて、手順に固執せず、DESCの4つの要素が会話の中に含まれていることが重要になります。自己表現のスキルは、具体的な問題解決の足がかりとして効果的ですが、手順が整理されていても、いざ実践となると、容易ではありません。大事な交渉や相談に際して、DESC法に沿ったシナリオ(表4-5)を自分なりに書き起こして、臨んでみると効果的です。

表4-5 DESC法によるシナリオの一例

お客様の対応中に、別のお客様から品物を持ってくるよう依頼された	
D：描写	ただいま、別のお客様の商品を用意しております。 (現状をありのまま具体的・客観的に)
E：表現	お待たせして申し訳ありませんが、 (相手への配慮と自分の気持ちを率直に)
S：提案	いまはご要望におこたえできません。 (現実的な妥協案を具体的に)
C：選択	しばらくお待ちいただいてもよろしいでしょうか？ (肯定的な結果への行動の選択肢)
	お急ぎでしたら、別の者の手が空き次第、お伺いします。 (否定的な結果への行動の選択肢)

このような建設的なコミュニケーションの技法は、効果的ではありますが、感情的になっている相手への対応は、神経を使うものです。怒りが顕著な相手への対応には、具体的な情報提供などの現実的な支援だけでなく、その気持ちを汲み取るような情緒的な支援を組み合わせることが重要とされています。一方で、心配や不安が顕著な相手への対応には、情緒的な支援だけでは不十分とされ、現実的な支援が特に重要といわれています。

表4-6 問題解決とアサーションによるストレス対処の一例

【ケース】 方向性が曖昧? 「進展しない業務に疲弊」

概 要	
<p>納期が短いにもかかわらず、ユーザーの曖昧なニーズから、仕様変更が相次ぎプロジェクトが進展しない。</p> <p>上司（プロジェクト・マネジャー）も状況は認識しているが、ユーザーの要望を優先し、修正を指示することから、プロジェクトが後戻りしている印象すら感じる。プロジェクトが進まないことに焦り、修正の繰返しにイライラする。度重なる仕様変更のため、仕様も複雑化しており、限られた納期の中で後工程のスケジュールの目処にも不安を感じ、睡眠時間を削って対応している。</p> <p>最近では、小さなミスが続いていることから能率の低下も自覚している。</p>	
問題解決のステップ1 現状の整理（課題の優先順位・重要性の確認）	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 曖昧な目標：作業を繰り返すばかりで進展しない？ （疲弊のモト） ・ 時間的切迫：納期が短く結論や成果を急かされる？ （調整したい） ・ 複雑な作業：ニーズが曖昧なため具体化も難しい？ （影響大きい） ・ 連携の不足：ユーザーや上司の意図が汲み取れない？ （優先順位高） 	
<p>現状と課題の整理 休日の確保には職場の協力と取引先の理解が必要 （解決を要する当面の課題）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 上司と協議し、目標と作業を具体化する 2) 休養を確保し、能率を回復する 	
問題解決のステップ2 対策の案出（実行計画の検討）	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 上司と現状を振り返り、意見を聞いてみる （優先的に実行） （実行は可能、効果は未知数） ・ 日頃から上司とコミュニケーションをとる （実行する） （実行は容易、長期的な効果に期待） ・ 同僚の状況も確認し、意見を聞いてみる （実行する） （実行は可能、プロジェクト全体の課題抽出ができる） ・ 提案を一貫させ、これ以上は修正しない （実行しない） （実行は困難、効果は大きい、後の悪影響が心配） ・ 年休を取り、身体を休める （保留） （実行は可能、効果はあるが、根本は変わらない） 	

表4-6 問題解決とアサーションによるストレス対処の一例（続き）

問題解決のステップ3 実行と修正（結果・効果の確認）	
<p>●上司に現状を相談し、方向性を確認する</p> <p>きっかけづくりのためのシナリオ（DESC）を準備 「ここ最近、ユーザーとの打ち合わせの度に仕様変更が続いていますが、」（D） 「目標がその都度、変わるように感じて、具体的な作業の優先順位にも戸惑うことがあります。後工程の日程も心配になります。」（E） 「近々に最終的な仕様を確定させるための打ち合わせをユーザーに打診して頂くことは可能ですか？」（S） 「ユーザーとの方向性の共有が難しいようなら、提案を一貫させるためにも、チーム内で情報を共有する機会を増やすことはできませんか？」（C）</p>	<p>（結果と効果）</p> <p>問題意識を再確認し、共有できた。 ユーザーとの交渉では忍耐強く主張する方向性が確認できた。 チーム内の情報共有と連携の必要性を認めてくれた。</p>
<p>●こまめに上司とコミュニケーションをとる</p> <p>コミュニケーションの具体的なタイミング</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作業の節目を細分化して、こまめに相談（節目）・ユーザーとの打ち合わせ後（不定期） ・部内会議後（週1回） ・昼休みに仕事以外の話題で会話 	<p>（結果と効果）</p> <p>会話が増えた。 相談することへの抵抗が減った。 ダメもとでも話せるようになった。</p>
<p>●同僚との意見交換をする</p> <p>意見交換の具体的なタイミング</p> <ul style="list-style-type: none"> ・部内会議前に同僚の進捗や状況も尋ねてみる ・自分の作業のピークがいつ頃になるか伝えておく（週初めの打ち合わせで週内のピークを報告する） ・同僚の作業のピークがいつ頃になるか尋ねてみる（週初めの打ち合わせで教えてもらえるよう打診） ・同僚に、手伝いが必要なら声をかけて欲しいと伝える（状況次第で手伝わえない場合があることも伝える） ・作業量のピークを見越して、事前にヘルプを要請（1ヶ月前と1週間前を目処に、それぞれ打診） 	<p>（結果と効果）</p> <p>お互いの状況が、わかった。 こまめに報告しておくことで、ヘルプを求めるときの説明も簡単に済ませることができた。 ヘルプを断れても事情が分かれば納得できた。</p>

2 睡眠

納期の時間的切迫や仕事の多さがもたらす残業や休日出勤、チーム内や対ユーザーの人間関係の問題、技術の変化など、IT業には様々なストレスがあると言われます。そのような厳しい条件の中で、少しでもできそうなストレス対処法を、睡眠を中心に考えてみましょう。

睡眠は、「疲れたから眠る」といった受動的な行動ではありません。人は「生きるために眠る」のであり、より良く生きるためには、より良い睡眠を積極的に取ろうと

する能動的な行動が必要です。睡眠は、神経系－ホルモン系－免疫系の働きを整えて心身の健康を保持するだけでなく、仕事のパフォーマンスにも大きな影響を与えることがわかっています。

(1) 睡眠の基礎知識

①概日リズム

睡眠と目覚めの周期、体温や血圧を調節する自律神経の働き、作業能力など、からだの様々な機能は約1日を周期とするリズムに従っています。この概ね1日のリズムをサーカディアン（概日）リズムといい、体内にある生体時計と外部要因によってコントロールされています。このリズムは、本来は約25時間サイクルですが、毎朝明るい光を浴びたり、朝食をとったりすることで約1時間早くなるようにリセットされ、24時間サイクルを維持しています。土日に遅寝をしてしまうと、このリセットが行われずリズムが1時間遅い時間にずれ、夜眠くなる時間や翌朝目覚める時間が遅くなります。土日に遅寝をすると月曜日の朝がつらくなるのはそのためです。また明るい光を浴びると、約14～16時間後に、メラトニン（人を眠らせるはたらきのあるホルモン）が分泌され自然と眠くなるようになっていきます。

②睡眠ホメオスターシス

直前に起きていた時間が長いほど、脳の中に睡眠を引き起こす物質（睡眠物質）が蓄積し、眠りやすくなったり、深く眠れるようになっていくという仕組みがあります。昼間（特に15時以降）に長時間昼寝をしてしまうと、その夜眠れなくなるのは昼寝の間に睡眠物質が減ってしまうためです。コーヒーや緑茶に含まれるカフェインは、この睡眠物質のはたらきを妨げることによって、目を覚ます作用があります。

③睡眠の周期と睡眠慣性

睡眠は約90分周期で深くなったり浅くなったりしており、1回の睡眠でこの周期を4～5回繰り返します。浅い睡眠で起きるとすっきり目覚められますが、深い睡眠から起きると、直後に眠気や作業能力低下が起こります。この現象を睡眠慣性といいます。10～20分程度の短い仮眠は眠気を解消しますが、それ以上眠ると深い睡眠から目覚めることになるため、かえって眠気や倦怠感を感じるようになります。

(2) 快眠のためのポイント

①睡眠時間は人それぞれ、日中の眠気で困らなければ十分

理想的な睡眠時間は8時間といわれますが、必要な睡眠時間は人それぞれです。本人が昼間に眠気を感じなければ睡眠時間そのものをあまり気にする必要はありません。

②刺激物を避け、寝る前には自分なりのリラックス法

カフェインは覚醒の効果があるため、睡眠の導入や睡眠のリズムに影響を与えます。カフェインの血中濃度は、摂取後30～60分でピークとなり、作用時間は8～10時間位です。カフェインが多く含まれている食品としてコーヒー、紅茶、緑茶、コーラに代表されるソーダ類、チョコレートがあげられます。喫煙は身体の影響に加えて、ニコチンが循環器系を中心にからだに刺激を与えるため、快適な睡眠を妨害してしまいます。また、ぬるめのお風呂にゆっくり入ることや音楽を聴く、腹式呼吸をするなど心身ともにリラックスできる睡眠前の習慣を身につけると入眠しやすくなります。

③眠たくなったら床に就く、就寝時刻にこだわり過ぎない

「ベッドに入ったら眠る」という望ましい睡眠習慣を保つために、20分経っても眠くならなかったらベッドから出て、本を読んだり、音楽を聴いたりしながら、眠くなるまで待ちましょう。

④同じ時刻に毎日起床

睡眠は寝る時間よりも起きる時間を一定にすることが重要です。体内時計を乱さないようにするため、平日も週末も同じ時間に起床しましょう。長めに眠りたい時は就寝時間を早めるようにしましょう。

⑤光の利用でよい睡眠

毎朝明るい太陽の光を浴びましょう。昼間の光はサーカディアンリズムを整えるのに重要です。

⑥規則正しい3度の食事、規則的な運動習慣

同じ時間に食事をとることもサーカディアンリズムを整えるための大事な習慣です。夜遅い食事は軽い食事なら良いですが、食べ過ぎはいけません。ミルクやバナナ、魚や鶏肉などアミノ酸（トリプトファン）を含んだ食品は睡眠を促す効果があるといわれています。定期的な運動、特に昼間の運動は睡眠の質を良くしますが、就寝前の激しい運動は睡眠を邪魔する可能性があります。

⑦昼寝をするなら 15 時前の 20 ～ 30 分

短時間の昼寝はその後の集中力や作業効率を上昇させますが、長い昼寝は睡眠物質を減らし、夜の睡眠の質を低下させます。

⑧睡眠中の激しいびきや呼吸停止や足のびくつき・むずむず感は要注意

睡眠中、舌根が沈下するなどして、空気の通り道（上気道）が閉塞するために、激しいびきとともに繰り返し息が止まってしまう状態を睡眠時無呼吸症候群といいます。また、夜間に四肢が伸展するように動く周期性四肢運動障害、何とも言えない足や全身のむずむず感が生じるむずむず足症候群なども、深い睡眠を妨害し、日中の強い眠気や疲労感、作業能力や記憶力、集中力の低下などを引き起こします。

⑨十分眠っても日中の眠気が強いときは専門医に相談を

睡眠習慣を改善しても、頑固な不眠が続く場合や、長時間眠っても眠気が強い場合は何らかの睡眠障害が考えられますので、早めに専門医に相談しましょう。

⑩睡眠薬代わりの寝酒は不眠のもと

アルコールは眠気を促す効果がありますが、結果的には睡眠の質を低下させてしまうことがわかっています。寝酒としてアルコールを使用することは避けましょう。寝酒よりも最近の睡眠導入剤の方が依存性も少なく安全です。

(3) IT 技術者で問題となる睡眠障害とその解決法

IT 技術者では、長時間労働、不規則な勤務、パソコンなどのディスプレイを見る時間が長い、納期の切迫感やユーザーとの人間関係など、ストレスが多いという特性があります。これらはいずれも睡眠の問題を引き起こします。

①睡眠不足

長時間労働や夜ふかしなどにより、本来必要な量より少ない睡眠が、日常的に続いている結果、日中の強い眠気を訴える状態です。疲労、意欲や集中力の低下、食欲不振、不安や抑うつが生じる場合もあります。一般的に月 100 時間以上の時間外労働をしていれば、毎日 5 時間以下の睡眠しか取れなくなります。毎日 2 時間ずつの睡眠不足が 2 週間続くと、徹夜したときと同じくらい作業能力が低下するので、事故や仕事のミスにつながりかねず、たかが睡眠不足とあなどることはできません。職場での労働時間が長くなくても、持ち帰り残業をしていたり、通勤時間や出張の移動時間が長い場合、帰宅後すぐに寝つけずにインターネットや TV を見るなど、様々な原因で慢性的な睡眠不足に陥っている場合もあります。

土日や連休等で十分な睡眠を取った後に、症状が改善するようなら睡眠不足に陥っている可能性が高いでしょう。

睡眠時間には個人差があるため、一見十分な睡眠時間を取っているように見えても十分な睡眠を取れていない場合もあります。一般の人より長時間の睡眠を必要とする長時間睡眠者(睡眠時間が10時間以上必要)や長時間睡眠傾向者(睡眠時間が8～10時間必要)とでは、たとえ毎日7時間寝ていても睡眠不足になってしまいます。

帰宅後に自分の意志で夜ふかししている場合はライフスタイルを改め、平日の睡眠時間を1時間でも良いので伸ばすことが重要です。同じ睡眠不足でも睡眠時間が5時間より、6時間の方が眠気も軽くなります。毎日十分眠るのが難しければ、週の真ん中で早めに帰宅し睡眠不足を解消するのも効果的です。睡眠不足の影響は3日目から強く現れるため、ノー残業デーを設けるなら水曜日が良いでしょう。特に中高年になると、若いときのように平日の睡眠不足を週末にまとめて解消するのが難しくなります。週の真ん中で一旦睡眠不足を解消して、週の後半も元気に働きましょう。

夜の睡眠時間を伸ばすことが難しい場合は、昼休みに15分程度の仮眠を取ると、午後の眠気が解消し集中力が高まります。コーヒーや緑茶などのカフェイン飲料も眠気解消に効果があります。特に昼休みの仮眠の前に飲んでおくと、ちょうど目が覚める頃に効いてくるので、より効果的です。

②睡眠のリズムの乱れ

IT技術者の職場では、フレックスタイムが認められている職場もあります。確かに前日深夜遅くまで残業した翌日に、出勤時刻が遅くできれば十分に眠ることができます。しかし、朝食も摂らず昼近くまで眠っていれば、概日リズムはリセットされず、その夜に眠くなる時間は、いつもより遅い時間になります。このようなことを毎日繰り返せば、からだのリズムは昼夜逆転してしまい、世間一般のスケジュールと大きく崩れてしまいます。からだが目覚めていない状態で無理に朝に起きると、眠気だけでなく、頭痛や疲労感、食欲低下、集中力低下などの症状が昼頃まで続きます。そうすると遅刻や欠勤にもつながり、出社できて午前中はまったく効率が上がらなくなります。リズムを崩さずに、夜良く寝て仕事中にすっきり目覚めるには、毎日同じ時間に起きて朝食をとり、明るい光を浴びることが最も大事なことです。たとえばフレックスタイムを使って10時に出社する場合でも、起床時刻は土日もふくめ毎日8時にするなど、同じリズムを保つことが大切です。

休日の遅寝も1時間程度にとどめ不足分は15時までに15～20分程度の短い昼寝をすることで補うと、概日リズムを崩さずに睡眠不足を解消できます。

やむを得ず徹夜をする場合でも、仮眠を取ると、眠気や疲労を改善し作業能力を維持する効果があります。また概日リズムの乱れも最小限にすることができます。仮眠後の睡眠慣性を防ぐためには、浅い睡眠で目が覚めるように、仮眠時間を15～20分または90分～2時間にすると良いでしょう。

③睡眠の質を悪くする寝る前の習慣

夕方以降の昼寝やカフェイン摂取、就寝前のインターネットやゲーム・携帯メール・テレビ、就寝前1時間以内の喫煙は寝つきを悪くします。また、眠くないのに床に入って無理に寝ようとする、かえって目がさえてしまいます。寝酒は、寝つきは良くするものの、睡眠を浅くし途中で目が覚めやすくします。このような習慣があれば、快眠のためにも、ぜひやめましょう。

④睡眠の質を良くするリラクゼーション法

ぬるめのお風呂にゆっくり入ったり、軽い読書、腹式呼吸、ストレッチなどを寝る前に行ったりすると、心身ともにリラックスでき、良く眠れるようになります。腹式呼吸は誰でも気軽に行えるリラクゼーション法です。まずはからだの中の空気を全部吐き出すつもりでゆっくりと口から息を吐きます、続いて鼻から息を吸います。吸う時間の1.5～2倍の時間をかけて、ゆっくり息を吐くのがコツです。口をすぼめてゆっくり長く吐くと、自然と腹式呼吸になります。

ほかにもアロマセラピーや音楽を聴くのも効果的です。音楽はヒーリング音楽（自然界の音）、クラシック音楽、α波音楽など、自分が好きで心地よいと感じるものを選びましょう。アロマセラピーはラベンダーやカモミールなどが一般的です。エッセンシャルオイルを数滴落としたティッシュやハンカチを枕元に置くのが一番簡単な方法です。

仕事でイライラした夜にぐっすり眠るためにも、ぜひ自分にあったリラックス法を探しておきましょう。

⑤睡眠の質を悪くする環境

寝る部屋の環境も重要です。深く眠るためには体温が下がることが必要ですが、高温多湿の部屋では汗が蒸発せず体温が下がらないため、途中で目が覚めやすくなります。特に熱帯夜の続く真夏ではエアコンの設定温度を27～28℃とし、しっかり除湿すると良く眠れます。寝る前の水分補給は、体温を下げるために必要な汗の量に相当する100mlくらいがちょうど良い量です。

また明るい照明（特に青色の波長を含む白色の蛍光灯）は睡眠をもたらすホルモン（メラトニン）の分泌を抑えてしまいます。深夜に明るい照明の場所に長くいると、すっかり目が覚めてしまいます。コンビニエンスストアや新幹線

の車内などは、かなり照明が明るい場所です。夜遅い時間に新幹線に乗る場合は、サングラスをかけると良いでしょう。寝る前に過ごす部屋は電球色(だいたい色)の明るすぎない照明にすると、自然と眠くなってきます。

逆に朝は、光の刺激によってからだ起きる準備を始めるため、朝日を浴びるとすっきり目覚めることができます。防犯上問題なければ、寝室のカーテンを10cmほど開けて寝ると、朝日が寝る場所に自然と届くようになります。

自分に合った対処法を見つけるためには、「快眠のためのチェックリスト」(59ページ)を利用すると便利です。

(4) 最後に

人間は本来、日が昇るとともに起き、昼間はからだを動かし、日が沈んだら眠るよう設計されています。人類が誕生して以来、何万年もの間、人は設計通りに生活してきました。一方、ITの時代が訪れたのは最近のほんの十数年の間です。何万年も続けてきたことを、ほんの十数年で変えることは不可能です。そして眠っている間には単に脳やからだを休めるだけでなく、記憶の整理や定着、昼間の活動で傷ついた組織の修復、免疫力のアップ、成長など重要な働きが行われています。人間の本来の設計を無視して、不規則な生活をし、睡眠を削ることは、やはり良くないことであり、無理して働かせれば故障や誤作動が起きることを理解してください。その上で、限られた条件の中で自分でもできることを1つでも増やして、うまくストレス対処しましょう。

(参考文献)

障害の対応と治療ガイドライン：睡眠障害の診断・治療ガイドライン研究会 内山 真
株式会社 じほう

図4-2 「快眠」のためのチェックリスト

現状	← 今までできているものに○をつけてください	目標
	毎朝同じ時間に起きる	
	起きたら明るい光を浴びる	
	朝食を毎日食べる	
	昼休みに15分間程度仮眠する	
	土日の昼寝は15時までに、15～20分程度で	
	就寝4時間以内のコーヒー・紅茶・緑茶は避ける	
	昼と夕方に計20～30分のウォーキングをする	
	夜の照明は明るすぎを避け、電球色にする	
	就寝1～2時間前は好きな方法でリラックス (ぬるめの入浴・足浴、軽い読書、音楽(クラシック・α波・ヒーリング)を聴く、アロマテラピー(ラベンダー・カモミール)、ストレッチ、腹式呼吸・・・等)	
	就寝1時間以内のタバコは避ける	
	寝酒はやめる	
	寝る前のパソコン・ゲーム・携帯メールを避ける	
	眠くなってから寝床につく	
	寝室を暗く、静かにする(アイマスク、耳栓でも可)	
	寝室の湿度・温度を快適に保つ (気温は夏:25℃・冬:15℃、湿度は年間通して50%)	
	寝つけないときは、一旦床を離れ再び眠くなるのを待つ	
	睡眠不足なら平日の睡眠時間を1時間延ばす	
	睡眠不足なら週の真ん中で早く退社し十分睡眠をとる	
	これからやってみようと思うものに○をつけてください →	

3 運動

運動は、酸素・栄養の循環、代謝、神経伝達物質、神経の成長因子などのさまざまな要因に影響を与え、脳活動を活性化させメンタルヘルス不調を予防する効果があることが分かっています。特に有酸素運動は生活習慣病の予防も含めてとても重要です。

有酸素運動とは、身体を動かし酸素を多く体内に取り入れることで、心身状態の改善を図るものであり、運動強度としては、自分の能力の5割程度で行う、つまり、軽く汗ばむ程度、一緒に運動を行う人と会話ができる程度の運動です。具体的には、ウォーキング、ジョギング、サイクリング、水泳などが挙げられ、脈拍が1分間に110～120拍を超えない程度で行うものです。

通勤中や移動中、昼休みなどを利用して歩く機会を増やしたり、なるべくエレベーターやエスカレーターを使わずに階段を使うようにしたりすると良いでしょう。30分連続で歩ければ理想ですが、難しい場合は10分間を3回でも効果があります。

有酸素運動がメンタルヘルスに及ぼす効用には以下のものがあげられます。

睡眠促進：有酸素運動によって交感神経（身体を活発化させる神経）が優位になりますが、運動後は長い時間、副交感神経（身体をリラックスさせる神経）が優位になるため寝つきがよくなります。

脳機能の活性化：脳への血行がよくなることにより、多くの酸素と栄養がよく行き届くようになり、記憶力・理解力・判断力が高まる、五感が研ぎ澄まされるなどの効果があります。

抗うつ効果、抗不安効果：長期的な影響として抑うつや不安の低減、短期的な影響としてネガティブな気分をポジティブに、ポジティブな気分をさらにポジティブにする効果が認められています。

以上のように運動は身体だけでなく、心の健康にも良い影響をおよぼすことが知られています。週に2～3回運動する人は、そうでない人に比べて、ストレス度が低いといわれています。また規則的に運動を行っている人では、うつ病などのメンタルヘルス不調が、少ない傾向があります。うつ病で休職している人でも、病状が改善し復帰が近づいてきたらウォーキングなどの軽い運動をすると有効です。

習慣的に運動していると、深く長く眠れる効果があり、途中で目も覚めにくくなります。普段デスクワークばかりでからだを動かさない人が、たまに運動するとその日の夜はいつもよりぐっすり眠れた経験があると思います。このように運動はストレス解消だけでなく、睡眠のためにも良い習慣です。ただし21時以降にスポーツジムなどで激しい運動を行うと、逆に睡眠を妨げてしまいます。本来は21時頃より体温が下がり始めて、自然と眠くなるのを邪魔することになるからです。激しい運動をする

なら夕方までにしましょう。

(参考文献)

- 1) 山本晴義：運動療法、有酸素運動、筋力トレーニング，日本心療内科学会誌， vol.11, No.2, 2007, p115-119
- 2) 牛島一成、志村正子、渡辺裕晃、ほか：有酸素運動が体力および精神状態に及ぼす長期的影響と短期的影響．心身医 38:260-266,1997.
- 3) 有働洋，杉山博之：運動が脳機能に与える効果，臨床スポーツ医学， vol.25,No.10, 2008,p1169-1174
- 4) Colcombe,S. et al. : Fitness effects on the cognitive function of older adults : a meta-analytic study. Psychol. Sci. 14: 2003, p125-130.
- 5) Colcombe, S. J. et al. : Aerobic fitness reduces brain tissue loss in aging humans. J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci. 58, 2003, p176-180

第5章 心的負荷による精神障害等に係る業務上外の判断指針及び判例

過重労働について

業務による明らかな過重負荷により脳・心臓疾患を発症した場合、長時間労働などの過重負荷や業務に係る心理的負荷により精神障害を発症した場合には、労災として取り扱われます（労働基準法施行規則別表第1の2第8、9号）。

1 過重労働の防止に関する通達

「過重労働による健康障害防止のための総合対策について【平 18.3.17 基発 0317008 号、平 20.3.7 基発 0307006 号】」では、以下のように述べられている。

- ・ 時間外・休日労働時間の削減
- ・ 年次有給休暇の取得促進
- ・ 労働時間等の設定の改善
- ・ 労働者の健康管理に係る措置の徹底

(1) 健康管理体制の整備、健康診断の実施等

- ア 健康管理体制の整備及び健康診断の実施
- イ 自発的健康診断受診支援助成金の活用等

(2) 長時間にわたる時間外・休日労働を行った労働者に対する面接指導等

- ア 面接指導等（医師による面接指導及び面接指導に準ずる措置をいう。以下同じ。）の実施等

（ア）事業者は、労働安全衛生法に基づき、労働者の時間外・休日労働時間に応じた面接指導等を次のとおり実施するものとする。

- ①時間外・休日労働時間が1月当たり100時間を超える労働者であって、申出を行ったものについては、医師による面接指導等を確実に実施するものとする。
- ②時間外・休日労働時間が1月当たり80時間を超える労働者であって、申出を行ったもの（1の該当する労働者を除く。）については、医師による面接指導等を実施するよう努めるものとする。
- ③時間外・休日労働時間が1月当たり100時間を超える労働者（該当する労働者を除く。）又は、時間外・休日労働時間が2ないし6月の平均で1月当たり80時間を超える労働者については、医師による面接指導を実施するよう努めるものとする。
- ④時間外・休日労働時間が1月当たり45時間を超える労働者で、健康への配慮が必要と認めた者については、面接指導等の措置を講ずることが望ましいものとする。

(イ) 事業者は、労働安全衛生法等に基づき、面接指導等の実施後の措置等を次のとおり実施するものとする。

①アの1の医師による面接指導を実施した場合は、その結果に基づき、労働者の健康を保持するために必要な措置について、遅滞なく医師から意見聴取するものとする。また、その意見を勘案し、必要があると認めるときは、労働時間の短縮、深夜業の回数の減少など適切な事後措置を講ずるものとする。

②アの2から4までの面接指導等を実施した場合は、1に準じた措置の実施に努めるものとする。

③面接指導等により労働者のメンタルヘルス不調が把握された場合は、面接指導を行った医師、産業医等の助言を得ながら必要に応じ精神科医等との連携を図りつつ対応するものとする。

イ 面接指導等を実施するための手続等の整備

(3) 過重労働による業務上の疾病を発生させた場合の措置

ア 原因の究明

イ 再発防止

2 脳血管疾患及び虚血性心疾患等（負傷に起因するものを除く）の認定基準【平13.12.12 基発 1063 号】

(1) 業務による明らかな過重負荷の分類

①異常な出来事：発症直前から前日までの間に発生状態を時間的及び場所的に明確にし得る異常な出来事に遭遇。

②短期間の過重業務：発症前おおむね1週間以内に過重な業務に継続して就労。

③長期間の過重業務：発症前おおむね6ヵ月にわたり、著しい疲労の蓄積をもたらす特に荷重な業務に就労。

(2) 認定要件

①異常な出来事

i) 精神的負荷：極度の緊張、興奮、恐怖、驚愕等の強度の精神的負荷を引き起こす突発的または予測困難な異常事態。

ii) 身体的負荷：緊急に強度の身体的負荷を強いられる突発的または予測困難な異常事態。

iii) 作業環境の変化：急激で著しい作業環境の変化。

②短期間及び長期間にわたる「過重業務」の認定要件

業務量、業務内容、作業環境等具体的な負荷要因並びに同種の他の労働者（同僚等）にとっても特に過重な身体的、精神的負荷と認められるかの観点から客観的、総合的に判断される。

[例] 労働時間、不規則な勤務、深夜勤務、作業環境（温度管理・騒音・時差）、

精神的緊張、出張頻度 など。

3 精神障害の心理的負荷の判断基準

過重負荷や業務に係る心理的負荷が増大したことにより「うつ病」等の精神疾患を発病した場合の労災認定については、「心理的負荷による精神障害等に係る業務上外の判断指針【平 11.9.14 基発 544 号、平 21.4.6 基発 0406001 号】」に判断基準が示されている。

(1) 業務上の疾病として取り扱われる要件

- ア. 発症前 6 ヶ月の間に客観的に当該精神障害を発病させるおそれのある業務による強い心理的負荷があったこと。
- イ. 業務以外の心理的負荷・個体的要因（既往歴、性格傾向等）により当該精神障害を発病したとは認められないこと。

(2) 心理的負荷の評価

業務による心理的負荷のほか業務外の心理的負荷や個体的要因を総合的に判断するが、業務による心理的負荷については、発症前 6 ヶ月の間に発病に関与したと思われる業務による「出来事」自体や「出来事後の状況が持続する程度を総合評価して行う。

平 21.4.6 に行われた判断基準の改正では、「出来事」について、「ひどい嫌がらせ、いじめ、又は暴行を受けた」「違法行為の強要」「自分の関係する仕事で多額の損失を出した」「達成困難なノルマの達成が課せられた」などが追加された。

4 システムエンジニア（SE）に関する参考判例

①システム・コンサルタント事件（最高裁判所第二小法廷 平成12年10月13日）

【概要】

コンピュータソフトウェア開発に従事していた従業員が、脳幹部出血により死亡し、遺族が会社に対し、過重な業務に従事したことが原因の過労死であり、会社には安全配慮義務を尽くさなかった債務不履行がある旨主張し、損害賠償を求めた事案について、安全配慮義務違反を認めた事例。

【経過】

Aさん（当時33歳）はY社においてシステムエンジニアとしての業務に従事していた。入社以来、以下の表に示すように年間総労働時間は平均して約3,000時間近くに達するものであり、所定外労働時間は平均しても所定内労働時間の約40%強にもなるうえ、最も多い年には年間3,578時間に達するなど、恒常的に過大であり、Y社内においてもその多さが問題にされたことがあった。

Aさんが平成元年にプロジェクトリーダーに就任してから死亡するまでの約1年間は、時間的に著しく過大な労働を強いられたのみならず、極めて困難な内容のプロジェクトの実質的責任者として、スケジュール遵守を求めるクライアントと、増員や負担軽減を求める協力会社のSEら双方からの要求および苦情の標的となり、いわば板挟みの状態になり、高度の精神的緊張にさらされていた。学生時代に行っていたスポーツをしなくなり、死亡する1年くらい前からはドライブにすら行かず「疲れた」と言っては夕食後早々に寝てしまうような状態であった。このような状況において、Aさんは自宅で倒れ、直ちに病院に緊急搬送されたが、脳幹部出血により死亡した。

【判決】

労働時間は、入社以来年間総労働時間が約3000時間近くに達するなど、恒常的に過大であった。特に、死亡直前1週間の総労働時間が73時間25分にも達し、著しく過大であったというべきである。プロジェクトリーダーに就任してから死亡するまでの約1年間は、顧客と協力会社のSE、双方からの要求及び苦情の標的となり、いわば板挟みの状態になり、高度の精神的緊張にさらされ、疲労困憊していたものと認められる。

昭和58年頃より高血圧を認め、高血圧が要治療状態に至っていることが明らかな労働者については、健康な労働者よりも就労内容及び時間が過重であり、かつ精神的及び肉体的負担を伴う業務に就かせてはならない義務を負うというべきである。また、業務がいわゆる裁量労働であったことをもって、会社の安全配慮義務違反がないとすることはできないとして、会社側に約3200万円の支払いを命じた。

②〇〇トラストシステムズ（うつ病自殺）事件 東京高裁平成 20 年 7 月 1 日

【概要】

SE 業務に従事していた新入社員のうつ病罹患による入社半年後の自殺について、新入社員研修、配属、部内研修、プログラム保守作業などいずれも客観的にみて過重なものではなく、安全配慮義務違反はなかったとして損害賠償請求を棄却した一審判決が相当とされた事例。

【経過】

平成 18 年 4 月 F さん(昭和 47 年生)は SE として M 社に入社。理学部卒であるが、コンピューターには殆ど触れたことがなかった。1 ヶ月半の新入社員研修後、営業開発第 4 部に同期 3 名と配属され、約 1 ヶ月の部内研修後、受信・共通技術支援チームに配属された。しかし、新人に任せる仕事が多かったため、同期と融資チームから日銀与信明細票プログラムの一部を担当した。同業務は 1 年程度の経験があるプログラマーなら 1 週間程度で完成することができるものであったが、新人にとっては 6～7 割が未経験の作業となるため、8 月 9 日を期限とされた。期限直前で仕様変更を告げられたため 5 日遅れで完成した。

7 月下旬頃より母親に不眠や食欲低下等の体調不良を訴えるようになった。8 月下旬、昼食後に吐き気を訴え診察室を受診。帰宅後、救急外来受診し、異常なし。この頃より、母親には「コンピューターの画面を見ると気持ちが悪くなる」などと話し、帰宅後そのまま布団に入ることが多くなった。

9 月上旬、上長からの指示で病院受診：諸検査異常なし。両親と相談し、体を治すために退職することを決意した。9 月 13～23 日体調不良のため連続休暇。退職すべきか思い悩み、19 日上長に電話で退職の意向を伝え、24 日出勤した際に、退職を申し出た。しかし F さんは、雇用保険の被保険者資格を取得するために 30 日付で退職することとし、27 日まで出勤して仕事を手伝えることを希望した（コンピューターを使わない仕事を配慮）。9 月 25 日同期と一緒に帰る際は、日本シリーズと一緒に帰ろうと明るく話していた。

9 月 26 日 17:30 頃退社、19 時頃に公団団地から飛び降り自殺した。

【判決】

研究プログラム等がコンピューター経験のない F にとって不十分であるとか配属が不適切であるということとはできず、また、日銀与信明細票プログラムの保守業務等の仕事内容が、F が新入社員である点を十分考慮に入れても特に過重であったとはいえ、労働時間についても、多少の負担感があったにせよ業務の過重性は認められない。

7 月中旬頃から活力の減退や疲労等の症状が出始め、8 月 29 日の受診時には軽症うつ病エピソードを発症しており、うつ病に罹患していたものと認めるのが相当

である。

客観的にみて過重とはいえない業務の遂行によって、うつ病に罹患したものと認められ、最大の原因はFの心の脆弱性にあったといわざるをえない。M社は9月25・26日の出勤においてうつ病に罹患していること自体を知らなかったのであり、会社はFの入社後の言動からは、このような心の脆弱性を知ることも気付くこともできなかったものとして、Fの業務遂行とうつ病罹患との間には相当因果関係はないとした。

Fに課せられた業務が疲労と心理的負担を過度に蓄積させるものであったとは認めがたいとして「適正労働条件措置義務違反」を否定した。8月29日以前にFがうつ病に罹患していることを知っていたと認めることができず、またメンタルヘルス対策を怠っていたということもできないとして「健康管理義務違反」を否定した。会社はFの体調不良を知った後、休暇を取らせて受診させたり、席替えを実施したり、勤務中の無期限の休憩を許可していたのであって、会社の対応や措置に看護・治療義務違反があったとはいえ、また25日以降の出勤によってうつ病が急激に増悪することを予見できなかったとして、予見を前提とした「増悪防止義務」を課すこともできないとした。

③〇〇スチール（〇〇システムズ）事件 東京地裁 平成 20 年 12 月 8 日

【概要】

自動車メーカーの生産管理システム再構築のプロジェクトマネージャを務めていた 40 歳代男性が過重な長時間労働を強いられた結果、うつ病に罹患し、自殺を図り死亡したとして、遺族が出向元・出向先に対し、不法行為又は債務不履行に基づき損害賠償を請求した事案について、出向先の労働契約上の安全配慮義務違反を認めた事例。

【経過】

G さん（昭和 32 年生）は平成 6 年 10 月 J 社より K 社に出向。平成 12 年 6 月 A 自動車向けの生産管理システム開発に不具合が発生したため、担当者を 1 名増員するとともにプロジェクトマネージャとして専従した。しかし、その後も不具合が多発し、稼働予定日は当初の 7 月 17 日から 8 月 28 日、12 月 11 日と変更された。6～8 月には、G さんを含む担当者が A 社（愛知県）に頻繁に出張してシステムテストを継続した。部下の残業時間（G さんも概ね同程度）は H12.6 月 118h、7 月 108h、8 月 150h。9 月頃より発汗、目のかすみ、不眠等の症状を訴えるようになり、B 病院神経内科を受診し、「頸椎症」と診断された。11 月早朝覚醒、冷や汗、気分不快、嘔気、手足のしびれ等の症状があり、B 病院精神科受診し「不安神経症」と診断された。11 月 13 日より A 社試作品工場に出張して作業していたが、体調不良が顕在化し、11 月 23 日よりプロジェクトマネージャを外れた。その後も一担当者として試作品工場に出張し、不具合原因調査や対策検討作業に従事（平日は午後 6 時～午後 8 時 30 分に退勤、週末は千葉の自宅に戻る）。平成 13 年 1 月 4 日全身を硬直させて倒れ、隣の家火に火を付けた等の讒言をいうなどしたため、幻覚妄想に支配された亜昏迷状態にあると診断され、医療保護入院となった。4 月 6 日主治医より診断書「心因反応にて自宅療養中のところ、徐々に職場復帰を進めることが治療上も好ましいと判断されるためご高配のほどお願いいたします」

平成 13.4.19 産業医診断書「うつ状態であるが、症状は軽快したので、当面は軽作業とし、3 ヶ月後に再検討することを条件に 5 月 7 日より復職可能」。

平成 13.5.7 短時間勤務措置（午前 10 時～午後 4 時）を講じ、業務負荷が生じないよう配慮することを条件に職場復帰。7 月下旬までは雑誌やインターネット等で興味のある分野の知識の習得作業に従事。H13.7 月主治医に対して「不眠、早朝覚醒等の症状がある」、「8 月以降担当業務が変更するため新しい人間関係を作らなければならず不安感が増している」、「朝起きることがつらく、出勤したくない」などを話した。しかし、部長やグループ長に対しては月 2、3 回の面接において、業務に不満はなく、体調は徐々に上向いていると説明した。平成 13.8.20 自宅で「すべて自信を失くしました」と記載したメモを遺して自殺した。

尚、千葉労働基準監督署は、G さんの自殺を労災認定した。

【判決】

平成12年6～8月の過酷な長時間残業及びプロジェクトマネージャとしての過大な精神負担により、7月ないし9月頃うつ病に罹患した。その後も11～12月の長期出張により肉体的、精神的負荷を蓄積させ平成13年1月には入院するほどうつ病が重篤化した。

出向先（K社）の取締役、部長、グループ長らが本件システム開発の進捗状況等を熟知しており、Gら担当者が疲労を蓄積していること、プロジェクトマネージャに過大な心理的負荷がかかっていることを十分認識できたといえるから予見可能であった。平成12年6～8月の期間には稼働予定日を変更し、人員を1名増員するなどしただけであり、7～9月のうつ病発症後も、心理的負担等を軽減させる適切な措置を講じなかったとして、安全配慮義務違反を肯定した。

出向元（J社）は、人事考課表等の資料や申告等により、長時間労働等の具体的な問題を認識し、又は認識しえた場合に、これに適切な措置を講ずるべき義務を負う。本件では、出向元がGの長時間労働や過大な精神的負担等を認識し得たとは認められず、安全配慮義務を負っていたということはできないと判示した。

④国・福岡中央労基署長事件 福岡地裁 平成 19 年 6 月 27 日

【概略】

新入社員であるシステムエンジニアが、精神障害を発症して出張先で自殺したことにつき、遺族が労災申請をおこなったところ不支給とされたため、これの取消しを国に求めた事案について、当該システム開発業務は客観的にみて精神障害を発症させる程度に過重の心理的負荷を与える業務であると認め、精神障害の発症及び自殺による死亡の業務起因性を肯定し、不支給処分を取り消した事例。

【経過】

K さん（昭和 50 年生）は平成 12 年 4 月大学院修了後 Z 社に入社し、福岡支店においてシステムエンジニアとして勤務。新人教育研修終了後、OJT の一環として A 社向けシステム開発作業に従事（約 2 か月間）、特に問題なく完了した。7 月 25 日 Z 社が二次下請として受注した本件システム開発（言語は、K さんにとっては初めて扱う VBA）に OJT の一環として従事した（4 人体制）。納期は 9 月 26 日であるが、プロジェクトリーダー N さんはさらにもう 1 ヶ月必要と感じていた。

9 月 18 日 プログラムが完成し、N さんと K さんは顧客の B 研究所（千葉県）に出張し、稼働テストを行なった。予想外のバグが多発し作業は遅れ、出張は 22 日までの予定が 26 日までに延長になった。K さんは B 研究所で作業後（開始：9：00AM、終了：18：30～21：00PM）、宿泊先のホテルで作業を続けた（拘束時間：9 時間 30 分～21 時間 5 分）。

9 月 25 日（納期前日） N さんは午後 10 時に間に合いそうにないと思い K さんをホテルの自室に戻した。しかし、K さんは福岡支社の同僚と連絡を取りながら作業を続けた。26 日午前 2 時頃、残業届を出さず作業に従事しているこの同僚に上長が気づき、N さんに連絡を取り、作業中止を指示した。K さんはその後の作業を続け、「本当に申し訳ありません。死んで解決するものではありませんが私には、どうしようもありません」と遺書を残し、ホテルの自室で自殺した。

【判決】

入社半年後に、出張中のホテルにおいて自殺した K につき、入社後の労働時間の増加状況や本件出張時の勤務状況から、精神的、肉体的に疲れ切っていたと認められ、出張も納期が迫るなかでのバク修正も、K には初めての経験であったこと、閉塞的で逃げ場のない環境での業務従事であったこと、今後の見通し等について聞かされないまま作業を続け、遂には納期に間に合わない状況に陥ったこと等の事情を総合的に判断すれば、K と同程度の経験の労働者であれば精神の変調を来したとしても不自然ではなく、K の従事した本件システム開発業務と精神障害発症との間には相当因果関係が認められる。

どの業務にも新人という労働者が一定数いることが想定されるのであるから、新人という立場は同種の労働者の範囲に含まれると考えるべきであるし、新人は経験

不足のため、業務を困難と感じたり、納期の切迫や環境の変化等への耐性が弱かったりする傾向にあることから、かかる立場を心理的負荷の強度を評価する際の一要素として評価すべきであり、新人であるがゆえに受ける配慮についても一要素として考慮すれば、その配慮によるストレス強度の低下を無視することにはならないとした。

プロジェクトマネジメントとは

1 モダン PM (プロジェクトマネジメント)

プロジェクトマネジメントは従来からある技術ですが、ここで取り上げるのは、1990年代後半から浸透してきたモダン PM です。従来型のプロジェクトマネジメントが個人の力量や経験に依存していたのに対して、モダン PM は、体系化されたマネジメントの知識を利用するのが特徴です。長年、管理のノウハウは、モノづくりの技術に結び付けて蓄積されてきました。ですが、このやり方ですと技術が変われば管理のノウハウも陳腐化してしまいます。この問題に対して、分野を横断して、多くのプロジェクトで実証されたマネジメント手法を普遍的で汎用的な知識体系にまとめようという動きが起こってきました。知識体系を学ぶことによって、技術が変わってもマネジメントのノウハウを応用できるようにすることが狙いです。こうした知識体系を利用して行うプロジェクトマネジメントをモダン PM と呼んでいます。

世界的に見ると、以下に示すようないくつかのプロジェクトマネジメントの知識体系が作られています。

- ・米国のプロジェクトマネジメント推進団体 PMI が開発した「PMBOK[®] ガイド」

PMI: Project Management Institute

PMBOK: Project Management Body Of Knowledge

- ・英国商務省が開発した「PRINCE2」

PRINCE2: PRojects IN Controlled Environments, 2nd version

- ・日本プロジェクトマネジメント協会が提供する「P2M 標準ガイドブック」

P2M: Project & Program Management For Enterprise Innovation

などです。

我が国の多くの IT 企業は、「PMBOK[®] ガイド」もしくは「P2M 標準ガイドブック」の適用を推進しています。

2 モダン PM の特徴

PMBOK[®] ガイドでは、プロジェクトを「独自のプロダクト、サービス、所産を創造するために実施される有期性の業務」と定義しています。特徴は、「独自性」と「有期性」です。「独自性」は、ある部分で他と類似性はあっても基本的な点で唯一無二であることを指し、「有期性」は、明確な開始時点と終了時点があることを指します。定常組織は、発展しながら存在し続けることが大事ですが、プロジェクトは、成果を出して完了させることが大事になります。

また、PMBOK[®] ガイドでは、以下の 9 つの知識エリアを定義し、知識エリアごとにプロジェクトマネジメントの知識を体系化しています。

- ・プロジェクト・スコープ・マネジメント

- ・プロジェクト・タイム・マネジメント
- ・プロジェクト・コスト・マネジメント
- ・プロジェクト品質マネジメント
- ・プロジェクト人的資源マネジメント
- ・プロジェクト・コミュニケーション・マネジメント
- ・プロジェクト・リスク・マネジメント
- ・プロジェクト調達マネジメント
- ・プロジェクト統合マネジメント

プロジェクトで最終的に守らなければならないのは、品質、コスト、タイムのいわゆる QCD ですが、知識エリアはもっと広い領域に拡張されています。例えば、スコープは、範囲のことです。スコープ・マネジメントでは、計画時にプロジェクトの目標を達成するために必要な成果物と作業項目を定義し、プロジェクト期間を通じてその定義を見直していきます。人的資源マネジメントでは、チーム・ビルディングに関する知識がまとめられています。コミュニケーション・マネジメントでは、いつ、誰から誰に対して、どういう情報を、どういう形でレポートするかを定義します。リスク・マネジメントでは、プロジェクト・リスクの洗い出し、評価、対応策の立案などを行います。調達マネジメントでは、契約に関する知識がまとめられています。統合マネジメントでは、「プロジェクトマネジメント計画書を作成する」といったプロジェクトマネジメントの知識エリア全体にまたがる項目が対象となります。

このように拡張された領域ごとにプロジェクトマネジメントのプロセスやツール、技法などが知識として記述されています。ただし、モダン PM のガイドとしてまとめられた知識体系は、汎用的であるがゆえに、実践しようと思うとプロジェクトに適したものに仕立て直す（テーラリング）必要があります。

また、プロジェクトマネジメントと言ってもマネジメントの一種であることに変わりはありません。モダン PM のガイドは、リーダーシップ、ネゴシエーション、モチベーションなどの一般マネジメントスキルを前提にして、プロジェクトマネジメントに特化した知識のみを体系化しています。

3 IT 業界へのモダン PM の浸透

我が国の IT 業界にモダン PM が本格的に浸透してきたのは 2000 年代前半からです。モダン PM を導入した先行企業が、不採算プロジェクトの防止に成果をあげていたことから急速に普及しました。また、モダン PM への関心の高まりとともに、ベンダー企業は、ユーザー企業からプロジェクトマネジメント力を評価されるようになったこともモダン PM 浸透に拍車をかけました。IT 企業が展開した主なプロジェクトマネジメント施策を表 x.1 に示します。

表 x.1 IT 企業の主なプロジェクトマネジメント施策

項	分類	主な施策
1	プロジェクト・マネジャーの育成	<ul style="list-style-type: none"> ・モダン PM の知識習得 ・PM 資格の取得 ・研修体系の整備 ・企業独自の認定制度の設定 ・ITSS (IT スキル・スタンダード) の導入 ・メンタリング制度の導入 等
2	プロセスの確立と改善	<ul style="list-style-type: none"> ・ソフトウェア開発プロセスの確立 ・プロジェクトマネジメント・プロセスの確立 ・プロジェクトマネジメントに関する会議の設定 ・プロセスの成熟度評価と改善 等
3	プロジェクトマネジメント技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・リスク・マネジメント技術の開発 ・標準WBS(Work Breakdown Structure)の開発 ・プロジェクトマネジメント・ツールの標準化 ・工数、コストなどのプロジェクト情報の提供 ・スケジューリング技法の開発 等

また、多くの IT 企業に PMO (プロジェクトマネジメント・オフィス) という組織が設立されました。PMO は、組織内のプロジェクトを横断的に支援する組織で、役割は企業により異なりますが、主な役割としては、表 x.1 に示したような施策の立案、施策の組織への浸透、プロジェクトやプロジェクト・マネジャーへの直接支援、プロジェクト情報の収集と状況の監視などがあげられます。

4 メンタルヘルスへの貢献

前節で示したように多くの IT 企業がモダン PM を導入した目的は、経営に影響を与えるような不採算プロジェクトの防止でしたが、メンタルヘルスにも以下のようによい影響を与えています。

(1) 混乱プロジェクトの抑止

プロジェクトが混乱状態になると、先が見えない多忙感から心身とも疲労は蓄積され、ストレスは極めて高くなります。問題が起こってから対処する (火消し型) のではなく、起こりそうな問題を予測し、事前に手をうつようなマネジメントが必要です。プロジェクトを適切に運営し、混乱プロジェクトを抑止することがメンタルヘルス面からも望ましい状態です。

(2) ステークホルダー (利害関係者) 間の関係改善

プロジェクトの計画や役割分担が明確になり、コミュニケーションが円滑になることにより、ストレスとなるユーザーとの関係、チーム内での軋轢が改善されます。

(3) プロジェクトを組織で支援

PMO の設立により、属人的に管理されている状態に比べ、困ったときに助けを

求めやすくなります。

(4) メンタルヘルス問題への理解促進

倫理面だけではなく、メンタルヘルスの問題が著しくプロジェクトの成功に悪影響を与えることへの理解が進みました。例えば、プロジェクト・マネジャーは、職場内を見渡しメンバーの健康状態や精神状態を把握することの重要性を理解するようになりました。

参考 事業場外の支援機関の紹介

【こころの耳】 <http://kokoro.mhlw.go.jp/>

働く人のメンタルヘルス・ポータルサイト

—心の健康確保と自殺や過労死の予防—

厚生労働省が、働く人のこころの健康づくり（心の健康確保と自殺や過労死などの予防）のためのポータルサイト:【こころの耳】を開設しています。働く人、その家族、事業者、上司・同僚、また支援する人向けに「どこに相談すればよいのか」、「どのように取り組めばよいのか」、「どのような支援があるのか」などの情報を一元化して分かりやすく提供しています。

<働く方へ>～お悩みのあなたへ～

- ・悩みに耳を傾けてくれる専門の相談機関の紹介（詳しくは①へ）
- ・精神科や心療内科のある病院、診療所（クリニック）の案内（詳しくは②へ）
- ・手引き・冊子・パンフレットの紹介（詳しくは③へ）
- ・チェックリストなどのツールの紹介（詳しくは④へ） など

<事業者、上司・同僚の方へ>～活力ある職場づくり～

- ・施策概要・法令・指針・行政指導通達（詳しくは⑤へ）
- ・支援・助成制度（詳しくは⑥へ）
- ・事例紹介（詳しくは⑦へ）
- ・手引き・冊子・パンフレットの紹介（詳しくは③へ）
- ・チェックリストなどのツールの紹介（詳しくは④へ）
- ・研修会等のイベントの紹介（詳しくは⑧へ） など

①専門相談機関

あなたの悩みに耳を傾けてくれる専門の相談機関があります。一人で悩まずに客観的な意見を取り入れ、問題解決に向けて第一歩を踏み出してみませんか？

働く人が電話で相談できる機関：勤労者心の電話相談（労災病院）については、巻末に電話番号一覧を掲載しています。

②医療機関

精神科や心療内科のある病院、診療所（クリニック）をご案内しています。

地域ごとに選択でき、診療日・診療時間も挙げていますので、ご利用ください。

③手引き・冊子・パンフレット

労働者の心の健康の保持増進のための指針の解説パンフレットや、働く人自身がストレスに気づきその対処方法についての冊子など、メンタルヘルス対策、過重労働対策関係のパンフレットが各種掲載されています。

④チェックリストなどのツール

労働者自身が疲労の蓄積度についてセルフチェックするためのツールや、職場でどの程度ストレスを受けているのか、そしてどの程度ストレスによって心身の状態に影響が出ているのかを自分で評価できるツールなどが各種掲載されています。

⑤施策概要・法令・指針・行政指導通達

メンタルヘルス対策（心の健康確保対策）と過重労働対策（過労死予防対策）、一般労働条件に関する施策の概要及び法令・指針・行政指導通達が掲載されています。

⑥支援・助成制度

事業者、上司がメンタルヘルス対策（心の健康確保や自殺予防対策）と過重労働対策への取組みの相談ができる情報を紹介しています。

⑦事例紹介

メンタルヘルス事例（職場復帰、業種別、職種等、労災請求事例）、過労死等事例、裁判事例が掲載されています。

⑧研修会等のイベント

事業場担当者向け（事業者、管理監督者、衛生管理者、人事労務、安全衛生担当者など）、産業医等専門家向けに中央労働災害防止協会をはじめ各団体が主催しているメンタルヘルス関係の研修会等のイベント一覧が掲載されています。

労災病院「勤労者心の電話相談」（平成 23 年 3 月現在）

労災病院勤労者予防医療センター又は勤労者予防医療部は全国に 30 ヶ所の労災病院に併設されており、このうち 19 ヶ所において、勤労者の心の電話相談、電子メールによる相談（1 ヶ所）等のメンタルヘルス対策の支援を実施しています。

相談内容：仕事上のストレスによる精神的な悩み、職場の対人関係の悩み等の勤労者生活を通しての悩みに関する相談

対 象 者：勤労者本人及びその家族、上司等勤務先関係者（産業医含む）

* 電話相談の受付は、祝日を除く月曜日から金曜日の午後 2 時から午後 8 時までです（施設により曜日が異なります）。なお、横浜における電子メールの相談は 24 時間受付です。

病院名	電話番号	病院名	電話番号
釧路労災病院 ☆ 1	0154-21-5797	関西労災病院	06-6414-6556
東北労災病院	022-275-5556	神戸労災病院	078-231-5660
福島労災病院	0246-45-1756	山陰労災病院	0859-35-3080
東京労災病院	03-3742-7556	岡山労災病院	086-265-2556
関東労災病院	044-434-7556	中国労災病院	0823-72-1252
横浜労災病院 ☆ 2	045-470-6185	山口労災病院	0836-84-8556
富山労災病院	0765-22-1009	香川労災病院	0877-24-6556
浜松労災病院 ☆ 3	053-466-7867	九州労災病院 ☆ 4	093-475-9626
中部労災病院	052-659-6556	長崎労災病院	0956-49-7999
大阪労災病院	072-251-9556		

☆ 1 釧路労災病院 火曜日～金曜日（祝日休み）

☆ 2 横浜労災病院 年中無休 電子メールでの受付：mental-tel@yokohamah.roufuku.go.jp

☆ 3 浜松労災病院 月・水・金曜日（祝日休み）

☆ 4 九州労災病院 月・水・木・金曜日 午前 10 時から午後 6 時まで（祝日休み）
土曜日のみ午前 10 時から午後 4 時まで

平成 22 年度 職種別ストレス対処テキスト作成委員会 名簿

(敬称略：五十音順)

- 牛田 猛一 住商情報システム株式会社 人事部 担当部長
- 小田切優子 東京医科大学 公衆衛生学講座 講師
- 川上 憲人 東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻精神保健学分野 教授
- 河津雄一郎 株式会社平和堂 健康管理室 統括産業医
- 川名 一夫 ノバルティスファーマ株式会社 人事コミュニケーション本部 健康管理担当部長
- 小林 由佳 本田技研工業株式会社 人事部安全衛生管理センター 臨床心理士
- 佐藤 裕司 富士通株式会社 健康推進本部川崎健康推進センター 医長
- ◎下光 輝一 東京医科大学 公衆衛生学講座 主任教授
- 田中 克俊 北里大学大学院 医療系研究科産業精神保健学 教授
- 初田 賢司 株式会社日立製作所 情報・通信システム社
プロジェクトマネジメント統括推進本部 本部主管
- ☆林 剛司 株式会社日立製作所 日立健康管理センタ医局 副センタ長
- ★廣 尚典 産業医科大学 産業生態科学研究所精神保健学 教授
- 増田 将史 イオン株式会社 グループ人事部 産業医
- 真船 浩介 産業医科大学 産業生態科学研究所精神保健学研究室 助教

加藤 憲忠 北里大学大学院 医療系研究科産業精神保健学 (執筆協力)

◎：本委員会座長

☆：SE (システムエンジニア) 部会部会長

○：SE (システムエンジニア) 部会

★：各種商品販売 (接客による販売) 部会部会長

●：各種商品販売 (接客による販売) 部会

