

報告：Psytech研究会 Study Group Report : Psytech for Information Systems Engineer

三村和子* 伊藤重隆** 魚田勝臣***
Kazuko Mimura Shigetaka Ito Katsuomi Uota

*臨床心理士, 公認心理師, カウンセラー

**前みずほ情報総研株式会社

***専修大学名誉教授

要旨

本研究会では、IS 技術者を対象とした心理的支援のための情報システムモデルを検討し、IS 技術者のやりがいを高めることを狙いとした活動を行っている。2024 年度は AI とメンタルヘルスをテーマとした会合の開催、パターンランゲージを用いたメンタルヘルス研修プログラムの企画開発・開催を活動として行った。IS 技術者の持続的幸福を実現するための心的プロセスへの着目と IS 技術者を取り巻く社会システムへの着目という 2 つのアプローチについて重要な点を検討する。

1. はじめに

これから仕事を始めようとする時、前向きでイキイキとしていることがパフォーマンスを高めるために大切である。このことに多くの人が賛同するにも拘わらず、身体的な状態と比較して心的状態に意識を向ける頻度や時間の長さの程度は低い。実際コロナ禍においては、働く人の中にパーソナルジムに通い身体を鍛えることを習慣化する人が増えた一方、カウンセリングなどの心理的サービスを受けることを習慣化する人はそれほど増加しなかった。これには身体への健康に対する意識が高まった一方で、心の健康に対する意識がそれほど高まらなかったことが理由としてある。

2020 年「改正労働施策総合推進法」の施行によって、職場のパワーハラスメント防止措置が義務化された。それまで我慢を強いられてきた弱い立場の人が声を上げやすくなったことは大きな進歩である。しかし、部下の指導や育成に携わる管理職から、指導上の厳しい伝え方がハラスメントにあたるのではないかという懸念やオンラインミーティングでのコミュニケーションの難しさを聞くことがカウンセリング場面で増えた。管理職の業務負荷が高い状態で、経営層など上からの圧力などさまざまな要因により管理職にとってストレスフルな状況となっている。これはまさに管理職受難の時代と言える。

管理職が業務の負担により疲弊し、やりがいを感じることができない状況が続けば、所属する企業だけでなく社会にも悪い影響を与える可能性がある。このような中で、管理職に向けてのメンタルヘルスケアの取り組みがますます重要である。この取り組みの 1 つとして Psytech(Psychology と technology を合わせた造語)の考え方を取り入れた心理的支援を検討する。

2. 日本の管理職とコロナ禍のストレス

田中宏和教授（オランダ、エラスムス大学医療センター公衆衛生学部門）が行った職業階層別死亡率の格差についての国際共同研究(2009～2015 年までの統計)^[1]では、日本と韓国において「管理職・専門職男性の死亡率が高い」と指摘されている。死因として、悪性新生物（がん）、循環器系疾患（心血管疾患、脳血管疾患等）、外因死（自殺、交通事故死等）、その他の死因（感染症等）がある。この職業階層別死亡率の傾向は日本・韓国と欧州で大きく異なることも示された。身体と心は一体であり、身体の状態が心の健康に影響を与える、あるいは、メンタルヘルスケアが身体への健康に影響を与えるなど身体と心は密接に関連している。このことから、日本の管理職・専門職男性の身体への病による死亡率が高いことは、心理的支援について検討する上で考慮すべきである。

コロナ禍が働く人のメンタルヘルスにどのような影響を与えたかについて調査した「働く人の仕事と健康、管理職の職場マネジメントに関する調査結果」^[2]によれば、新型コロナウイルス感染症の拡大によって、在宅勤務という働き場所や働き方の変化、雇用・収入の変化があった。在宅勤務を行った割合は職種別結

果では、「在宅勤務を行った」が「管理職職業」は32%と最も高い割合である。次いで専門的・技術的イ職業が30.5%である。また業種別結果では、情報通信業の「在宅勤務を行った」が44.8%と他業種と比べて抜きん出て高い割合である。

そして、在宅勤務の健康への影響について、「身体的な健康状態」「メンタルヘルスの状態」の回答結果は以下である。

表1 在宅勤務による仕事・生活・健康等の変化 (%) N=2375

	とても 良くなった	やや 良くなった	変わらない	やや 悪くなった	とても 悪くなった	わからない
身体的な健康状態	5.2%	19.4%	55.7%	16.3%	2.4%	1.1%
メンタルヘルスの状態	6.8%	18.8%	51.6%	17.7%	3.9%	1.2%

出典：参考文献[2]を参照して著者作成

「身体的な健康状態」については、「とても良くなった」「やや良くなった」が合計24.6%であるのに対し、「とても悪くなった」「やや悪くなった」が合計18.7%である。「メンタルヘルスの状態」については、「とても良くなった」「やや良くなった」が合計25.6%であるのに対し、「とても悪くなった」「やや悪くなった」が合計21.6%である。在宅勤務が影響を及ぼす点について、身体とメンタルヘルスでは同様に20%前後と評価が分かれている。

心身の健康状態についての評価が分かれている点について、心身の健康状態についての認知は個人によって異なり、業務内容や就労時間などの働き方、そして育児や介護などプライベートの負荷度合が異なることが影響を及ぼすことが要因としてある。これらの多様な要因が絡み合うことから、企業組織としての対応が難しくなる。

3. 今年度の活動報告：AIとメンタルヘルス、パターンランゲージの活用

今年度の活動は、オンライン会合「複雑な社会におけるAIの力：メンタルヘルスと主体性の探求について」と、JUASラボ・メンタルヘルス研修「管理職受難の時代に情報システムに携わる人財がイキイキ働く、メンタルヘルスの知恵とわざ」を実施する。

3.1. 会合「複雑な社会におけるAIの力：メンタルヘルスと主体性の探求について」

AIのメンタルヘルス分野への活用の動きが最近さまざまな形でみられる。AIを活用することにより、心理的な問題を抱える相談者にとって新たな選択肢となるなどのメリットが想定される一方、相談者と支援者の間にとって最も重要な“ラポール”（＝信頼関係）の形成にどのような影響が予想されるかなど懸念もある。加えて、安全性をどう担保するのか、どの部分をAIが担い、責任の所在をどう考えるのかなど、課題について慎重に検討する必要がある。本会合では、AI研究、特にAI倫理や人間活動に関わる分野を幅広く研究する佐藤陽氏（富士通株式会社 富士通研究所 コンバーGINGテクノロジー研究所）による講話と参加者による質疑を行う。（2024年11月9日、オンラインにて開催予定）

3.2. JUASラボ・メンタルヘルス研修「管理職受難の時代に情報システムに携わる人財がイキイキ働く、メンタルヘルスの知恵とわざ」

JUAS(Japan Users Association of Information Systems：一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会)は、産業活動におけるITの高度利用調査研究や普及啓発及び指導、情報の収集提供を行う団体であり、情報システムのユーザ企業により構成される。JUASラボは研修方式で行われ、主な参加者はユーザ企業の管理職やIS技術者、DX担当などである。今回のメンタルヘルス研修において、メンタルヘルス向上のた

めのヒントである「知恵とわざ」を伝え、その一例として“理想の実現”パターンランゲージを用いたワークを行う。研修における質疑や議論、ワークを踏まえたフィードバックにより、Psytech の考え方やパターンランゲージのブラッシュアップを図る。(2024 年 11 月 19 日、対面にて開催予定)

4. Psytech : IS 技術者のための心理的支援

4.1. Psytech の位置づけ

WHO は、情報通信技術を使って保健医療サービスを提供することを e-ヘルス(e-health)という用語を用いており、世界経済フォーラムはデジタル技術の精神保健への応用を広く「デジタルメンタルヘルス」(Digital Mental Health)と呼ぶことを提案している。この議論を受けて、2022 年 6 月 1 日、東京大学大学院医学系研究科と民間企業 15 社が共同で「デジタルメンタルヘルス講座」を設置し、働く人を対象とした「デジタル技術を応用して精神健康を測定し、それを保持・増進する介入プログラムを提供する『デジタルメンタルヘルス技術およびサービスの研究』」を推進している。

同講座による働く人を対象としたデジタルメンタルヘルスの現状調査と課題についての報告^[9]において、デジタルメンタルヘルスをテーマとする研究の主要な応用領域として、①デジタル技術による精神健康状態の測定、②デジタル技術による精神的健康問題の予測、③デジタル技術によるメンタルヘルス介入の 3 つが挙げられている。デジタルメンタルヘルスのサービスを企業組織で用いる場合に、一般向けのサービスで懸念されるプライバシーの問題や倫理的配慮のほかに、従業員が差別されたり、偏見に使われるといったスティグマの問題にも十分配慮が必要であると指摘している。そして、デジタルメンタルヘルスのサービスは増加傾向にあるが、その有効性や科学的根拠に基づく効果検証が不足していると警鐘を鳴らしている。

表2 デジタルメンタルヘルス研究の主な応用領域

	目的	概要	具体例・サービス
①デジタル技術による精神健康状態の測定	・精神障害の予防や治療への応用	・日々の気分や行動を追跡するなど心理・行動データを継続的に収集し、活用する	・精神疾患の診断またはスクリーニング用のデジタル質問票 ・軽度認知障害の診断のためのデジタル認知バイオマーカー ・声を使ったメンタルヘルス不調早期発見「MIMOSYS」 ^[4]
②デジタル技術による精神的健康問題の予測	・精神的健康問題の早期発見、より正確な将来予測をする ・治療や支援の機会を探る	・収集した大規模データを機械学習によって分析する	・疾患の検出と診断 ・疾患の予後予測および治療と支援 ・公衆衛生 ・研究と臨床活動の管理
③デジタル技術によるメンタルヘルス介入	・メンタルヘルスのセルフケアを、誰もが場所・時間に拘束されず行える	・スマホやタブレットなどのモバイル端末を用いてアプリを提供する	・i-CBT (インターネットベースの認知行動療法) ・日本では認知行動療法アプリ「awarefy」サービス ^[5] ・横浜労災病院勤労者メンタルヘルスセンター「山本流」メールカウンセリングによる AI を活用したメールカウンセリング ^[6] ※構想段階

出典：参考文献[3]を参照して著者が整理・加筆して作成

当研究会が想定する Psytech とは、対象を IS 技術者とし、IS 技術者が置かれた環境において、イキイキとしたエネルギーが生じるよう心理的支援を行い、well-being を目指すものである。必要に応じてデジタル技術を使うことも検討するが、必須とはしない、人間系の情報システムを含むという点で「デジタルメンタルヘルス」よりも広い領域をカバーする。

4.2. Psytech が提案する「職場の一体感」

働く人の心的状態がイキイキするための心理的な研究は欧米で主導され、「心理的資本」⁷⁾、「心理的安全性」⁸⁾などの考え方が日本でも多くの企業で導入された。しかし、欧米の自立を重んじる傾向に対して、日本では調和を重んじる傾向があることから、欧米由来の心理的要素に加えて「職場の一体感」という日本独自のものを加える必要がある。

コロナ禍で IS 産業では在宅勤務へのシフトが急速に浸透し、IS 技術者にとって在宅勤務の働き方は、他の職種よりも苦手意識はそれほど無かったと思われ、円滑に取り入れられた。特に、育児を担う若手の中にプライベートと仕事を両立しやすいというメリットが認められた。一方で、対面と比較するとコミュニケーションの取りにくさ、職場の雰囲気が把握しにくいこと、実感を持ってサポートし合うことの困難などのデメリットが生じている。

加えて、デジタルネイティブの Z 世代と昭和の考え方を重んじる昭和世代の管理職層の間で世代間ギャップが生じており、共通理解を図ることが難しいケースがある。信頼関係を十分に築くことが難しいことから、若手が上司からの指導を「攻撃」であるかのように理解し、ハラスメントの訴えに発展することが問題になっている。

こうした問題に対し、解決策の 1 つとしてパターンランゲージを用いた「職場の一体感」の醸成を提案する。パターンランゲージには、IS により目指す理想についての共通理解、自律や成長についての意味理解と共感、自分にあった心的ケアやコントロールのための先人の知恵やヒントなどが豊富に含まれている。パターンランゲージを用いた対話を繰り返すことにより、生命情報⁹⁾を喚起しながらの豊かなコミュニケーションが醸成され、結果として信頼関係の構築が円滑となることが期待できる。企業組織は社会システムであり、個々人の働くことへの考え方の前向きな変化やモチベーションの向上が企業組織全体にポジティブな風を吹き起こすプロパゲーション¹⁰⁾を生じさせ、「職場の一体感」の醸成が可能となる。

メンタルヘルスケアについて、日本の企業においては近年ストレスチェック制度の導入などが進められてきたが、経営層の中には依然として「人任せ」の風潮が根強く残っていることが指摘されている。このような状況では、従業員のメンタルヘルスの本質的な改善が難しい場合もある。経営層自身がメンタルヘルスの重要性を理解し、積極的に関わる姿勢が必要である。企業全体でメンタルヘルスを重視する文化を醸成することが、長期的観点で必要である。このような取り組みが進むことにより、従業員の健康や働きやすさが向上し、結果的に企業の生産性や競争力も高まることが期待できる。

5. 今後の課題

5.1. メンタルヘルス向上のためのアプローチの検討と普及

“理想の実現”パターンランゲージの研修プログラムの拡張を図りたい。パターンランゲージを企業や団体などのメンタルヘルス研修で実証研究を推進し、現場からのフィードバックを盛り込み充実させる必要がある。また、IS 技術者を対象とした心理的支援を志向する Psytech の立場から、IS 技術者の well-being に貢献できるよう、IS 技術者の情報行動や心的状況を分析し、適切なメンタルヘルスケアのためのツール等を検討し、世の中への普及を図りたい。このことにより、IS 技術者を含め働く人がイキイキとするような企業組織や社会を目指していく。

5.2. AI とメンタルヘルスの Psytech 研究推進

国内において、心理的支援に AI を活用する動きが加速している。企業組織において AI を活用した心理的支援のツールやサービスが提供されることについて、今後多面的なアプローチによる研究が重要である。今後、IS 技術者を始めとする働く人にとってどのような影響があるか、有効性や安全性の担保、責任の所在など様々な課題の解決が必要である。このような課題を解決できるよう「人間中心の情報システム」^[10]の観点から研究を進める。

参考文献

※URL は 2024 年 11 月 5 日確認

- [1] Hirokazu Tanaka, et al. , “Mortality inequalities by occupational class among men in Japan, South Korea and eight European countries: a national register-based study, 1990–2015”, *Epidemiol Community Health*, Vol.73, 2019, pp.750-758.
- [2] 独立行政法人労働政策研究・研修機構, “働く人の仕事と健康, 管理職の職場マネジメントに関する調査結果”, 調査シリーズ, No.222, 2022.
- [3] 櫻谷あすかほか, “労働者を対象としたデジタルメンタルヘルスの現状と課題: 総説”, *産業医学レビュー*, Vol.36 No.3, 2024, pp.188-212.
- [4] 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング, メンタルヘルス tech 最前線: あなたの「声」がメンタル不調のデジタルバイオマーカーになる, 2023 年 4 月 7 日. https://www.murc.jp/library/report/sip_230407/
- [5] 株式会社 awarefy ホームページ <https://www.awarefy.com/>
- [6] 山本晴義, “産業精神保健領域におけるメールカウンセリングへの AI(ChatGPT)活用について”, 第 30 回日本産業精神保健学会, 2023 年 8 月 27 日.
- [7] ルーサンスほか, 開本浩矢ほか訳, こころの資本 心理的資本とその展開, 中央経済社, 2020.
- [8] エイミー・C・エドモンドソン, 村瀬俊朗ほか訳, 心理的安全性が学習・イノベーション・成長をもたらす, 英治出版, 2021.
- [9] 西垣通, 続基礎情報学—「生命的組織」のために, NTT 出版, 2008.
- [10] 一般社団法人 情報システム学会, 情報システム学—人間中心の情報システムを目指して—, 電子書籍版, 2023.