

報告：IS技術者のためのPsytech2020研究会 Study Group Report : Psytech2020 for Information Systems Engineers

三村和子* 伊藤重隆** 魚田勝臣*** 芳賀正憲****
Kazuko Mimura Shigetaka Ito Katsuomi Uota Masanori Haga

*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

****コスモロジック

要旨

本研究会では、IS技術者を対象とした心理的支援(Psytech: Psychology+technology)のための情報システムモデルを検討している。プロジェクトマネジメントの第3のプロセスであるメンタルプロセスのPDCA実践に役立つパターンランゲージを成果物として作成中である。本報告では、IS技術者の持続的な幸福の実現を目指し、ポジティブ心理学の概念を用いてプロジェクトにおけるIS技術者のやりがい感を高める方法および心理的支援の可能性について検討する。

1. IS技術者のためのPsytech2020研究会が目指すこと

当研究会では、IS技術者を対象とする心理的支援における情報システムモデル、そして実践のためのメンタルプロセスのPDCAを検討している。IS技術者がイキイキと楽しく仕事に打ち込むことができ、やりがいを感じることができるよう、特にポジティブな側面での心理的支援に重点を置いている。プロジェクトの現場でIS技術者がポジティブな「認知」「感情」「行動」アプローチをバランスよくとることが、IS技術者のwell-being(精神的健康)の実現につながり、ひいてはISが社会の発展に更に寄与することに繋がると考える。

2. ポジティブ心理学による展開から

ポジティブ心理学の提唱者であるセリグマン博士は、幸福の実現のための3つの要因として、「楽しい人生」「物事に打ち込む人生」「有意義な人生」を挙げている[1]。ポジティブ心理学では、幸福な人生のための諸要素についての科学的検証および実証が積み重ねられ、エビデンスに基づいた理論が構築されてきている。そして近年、ポジティブ心理学の考え方を企業の組織行動に活用しようとする動きがみられ、その効果に注目が集まっている[2]。

2.1. マインドフルネスのアプローチ・方法論を用いた研修プログラム

マインドフルネスはポジティブ心理学の主要な概念であり、ストレスマネジメントの手法として一般に知られている。マインドフルネスを日本に紹介した熊野は「2600年前にブッダが人生の苦悩から解放されるための要として提唱した心のもち方や存在のありようのこと」であり、「今の瞬間の現実常に気づきに向け、その現実をあるがままに知覚して、それに対する思考や感情には囚われないでいること」と記している[3]。マインドフルネスの普及を強く推し進めたものが、Google社が開発したリーダーシッププログラム“Search inside Yourself”(SIY)[4]である。SIYとは、マインドフルネスに基づき瞑想を取り入れたもので、EI(Emotional Intelligence)における「5つの要素」(自己認識・自己制御・モチベーション・共感・コミュニケーション)に着目し、「心と思考力」の強化を図るものである。注意集中力の高まりやストレス軽減などの効果を始め、脳科学でもエビデンスが認められている。

マインドフルネスは、メンタルヘルス予防の観点でも研修プログラムに取り入れる形式により多く行われている。マインドフルネスの中核概念である「今ここ」[5]を瞑想において体験することにより、注意集中力を高めることや自らの状態に気づき、バランスのよい状態を意識する動機付けとなる効果が認められている。管理職やリーダー向けのコーチング研修やグループワークの形式でも行われている[6]。

2.2. 心理的資本の考え方を中核としたサービス

ポジティブ心理学が発展する中で、経営学者であるルーサンス博士が提唱した概念「心理的資本」が開発された。心理的資本を用いた考え方では、「一人一人が持つポジティブな心のエネルギーを生み出すことがポジティブな組織行動を生み出す」とされている[7]。心理的資本は全体として13の要素から成るもので、これは4つの構成要素の頭文字から成るHERO (Hope, Efficacy, Resilience, Optimism) と新たな候補その1とされる5つの要素 (Creativity, Flow, Mindfulness, Gratitude, Forgiveness), 新たな候補その2とされる4つの要素 (Emotional Intelligence, Spirituality, Authenticity, Courage) を加えたものである。

心理的資本の研究は2002年にアメリカから始まり、中国、韓国、オーストラリア、ニュージーランド、ルーマニア、南アフリカ、ベトナム、パキスタン、ポルトガルにおいて実証研究が行われてきた。日本で実証研究が始まったのは2018年であり、国際的にかなり出遅れている。

日本でも心理的資本の考え方をういたスマートフォンのアプリによるサービスが開始された[8]。このサービスは日立製作所が事業化したもので、幸福度に関するデータ蓄積を元に無意識下で起きる人間の身体の動きをセンサーで記録したデータとアンケート形式の心理検査を組み合わせたものである。事業実施に先立ち行われた実証実験では4300人の参加者の心理的資本が33%向上したとされ、「83社での実証」があるとハピネスプラネット公式サイトに記されている[9]。

2.3. パターンランゲージ: IPA「トランスフォーメーションに対応するためのパターン・ランゲージ (略称トラパタ)」の発信

独立行政法人情報処理推進機構(IPA)がDX推進に関する調査から得られた知見をベースに、組織や個人の変革を成功させる実践知を抽出し、パターンランゲージとして整理した「トランスフォーメーションに対応するためのパターン・ランゲージ (略称トラパタ)」を発表した[10][11]。「トラパタ」は、デジタルに閉じない様々なトランスフォーメーションに組織や個人がどのように取り組めばよいかについて「考えるヒント」になると発信している。

「トラパタ」には、グループカテゴリの1つ「心理的安全な場づくりへ」があり、「自律自走する組織」「ようこそ失敗」「多様性が育む」という3つのパターンが作成されている。これらのパターンは困難が予想されるDXの推進において、意思を強く持ち続けることができるようチームで一緒に支えるというイメージを提示している。

「心理的安全」という言葉は、ハーバード大学のエドモンソン博士が提唱した概念で「この職場では何を言っても大丈夫」というようなオープンで穏やかな雰囲気がある状態を示す。Google社は研究プロジェクト「アリストテレス」において「心理的安全性」はチームの生産性を高める重要な要素であると発表した。

3. 今年度の活動

今年度の活動は、コロナ禍の影響からオンライン zoom により2つの会合を開催した。

3.1. 会合「IS技術者のためのパターンランゲージ」

本会合において、IS技術者のためのパターンランゲージ試案を提示した。カテゴリーの考え方とストーリー、プロジェクトマネジメント、エンジニアリングとメンタルプロセスの関係と分類、利用シーンなど、活発に意見が出され、有意義な議論をすることができた。

3.2. 基礎情報学研究会との合同企画、会合「働く人にとってのマインドフルネス」

マインドフルネスストレス低減法 (MBSR: Mindfulness-Based Stress Reduction) について、MBSR 認定講師である伊藤靖先生からワークを交えた講話をいただいた。このワークプラクティスを継続して行うことにより、自分の内面に意識を向け、気づかなかったことに気づくことができ、選択肢を広げることや自分の中の「スペース」(余裕やゆとりの感覚) を持つことにつながる効果があるとの説明があった。

会合でのワーク中のやり取りなどから、作成中のパターンランゲージにおいて、マインドフルネスをIS技術者が取り入れやすいように、どのように記述していくか参考となった。

4. 「IS 技術者のためのパターンランゲージ」の内容と想定する効果

4.1. 「IS 技術者のためのパターンランゲージ」(案) の内容

図1に「IS 技術者のためのパターンランゲージ(案)」のカテゴリ名およびパターンを示す。パターンをまとめるカテゴリは、「共通理解」「自律」「成長」「承認」「信頼」「両立」「健康」の7つであり、32のパターンを作成している。

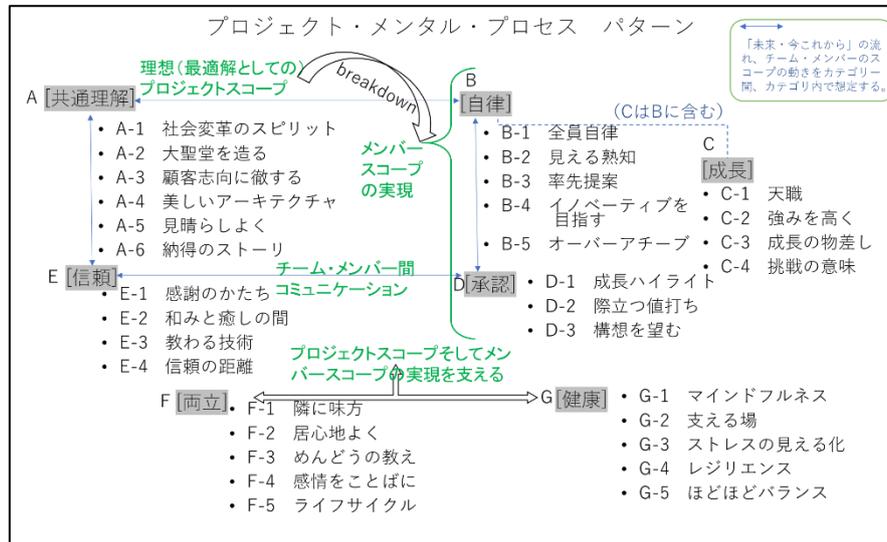


図1 プロジェクト・メンタル・プロセス パターン

4.2. パターンにより伝える卓越した IS マネージャの世界観

パターンランゲージのコンテンツは、蒼海氏によるメルマガ「プロマネの現場から」[13]に記述された内容を元に、ISプロジェクトのマネージャ(以下「IS マネージャ」とする)のためのメンタルプロセス・マネジメントスキルの伝授、そしてプロジェクトメンバの活性化に関連するものを抽出している。プロジェクトについての思いや目標達成のためのストーリーなど、IS マネージャがメンバに伝えたい世界観が盛り込まれている。

4.3. パターンを用いたポジティブなアプローチとその効果

パターンを用いて対話することにより、「状況」「問題」「解決」というパターンの枠組みにおいて、読み手及び聞き手である IS 技術者は心理的に守られている状態を意識できる。この意識から、以下の効果が期待できる。

4.3.1. 認知への働きかけ

IS 技術者が課題遂行や問題解決に取り組もうとする際、独りで見ることができる範囲(スコープ)は、限定的である。パターンランゲージには、理想のプロジェクトスコープ、メンバースコープの内容が盛り込まれているので、パターンを参照することで、スコープを広げたり、独りでは考えつかない異なるスコープを持つことが可能となる。

4.3.2. 感情への働きかけ

プロジェクト現場で問題が生じるとネガティブな感情を抱いてしまうことが多い。このネガティブな感情を放置し続けると、認知の幅が狭くなり解決の糸口が却って見つけにくくなる。このような場合に、同じような状況のパターンを参照して解決のヒントを得ることが、感情に目を向けながら冷静に自らの状態を受容れるきっかけとなる。

4.3.3. 対話を通じた「プロジェクトのできごと」についての意味の理解と定着

プロジェクトにおいて「伝えたはず」「わかっているはず」などとの思い込みから、対話が不十分で本来共有すべきことがらでも暗黙知のまま共有されていないことがある。パターンを元に対話することにより、「これから取り組むこととはどういうことなのか」についてチームや自分にとっての意味を一緒に見出し、意味の理解と定着を図ることができる。意味が心的システムに浸透することで、IS 技術者は納得感を持って仕事に取り組むことができる。

4.3.4. パターンの中での「自己」の想像, 自分らしさを探求

パターンの読み手には, パターンの「状況」というコンテキストに自己イメージを持ち, 「自分ならどうするか」について想像しながら「よくある」問題や解決のためのヒントについて考え, パターンに記された内容に自己理解や自らの経験を重ねることとなる。この過程で, 本質的に重要なことがらへの気づきに発展する可能性がある。これは基礎情報学上の生命情報である「自分らしさ」の探求となると考えられる。

パターンの読み手には, 「こうすれば成功できる」というポジティブな想像が生じ, ものごとに見通しをつけて自信を持って取り組むことができるようになる。そして, 想像上の自己や経験を元に加工された新たな世界を結びつけることができると, 新たな創造へとつながる可能性がある。

4.4. ポジティブなアプローチがもたらすもの

IS マネージャやチームのメンバがポジティブなアプローチをとり, 自律的に目標達成に向かって仕事に取り組むことができれば, チーム全体が活性化される。チームと一緒に協力しながら困難なことがらにも真剣に取り組むことができる。結果として仕事のパフォーマンス向上を図ることができる。このようなチームで働く IS 技術者はやりがい感を持ち続け, 成長することができると思う。

5. 今後の課題

今後の課題として, まずパターンランゲージの完成を目指したい。その上で, ワークショップの開催や研修プログラムの実施を企画するなどして, パターンランゲージの普及を図りたい。企業での実証研究を推進し, 現場からの意見を盛り込み充実させる必要がある。

参考文献

※URL は 2020 年 11 月 17 日に確認したもの。

- [1] Seligman, M.E.P. and Rashid, T. et al., “Positive Psychotherapy,” *American Psychologist*, Vol.61, 2006, pp.774-788.
- [2] 飯塚まり, “多様性とリーダーシップ—マインドフルネス・コンパッションからのアプローチ”, 組織科学, Vol. 50 No.3, 2016, pp.36-51.
- [3] 熊野宏昭, “マインドフルネスはなぜ効果をもつのか”, 心身医学, Vol. 52 No.11, 2012, pp.1047-1052.
- [4] Tan, Chade-Meng., “Search inside yourself: The unexpected path to achieving success, happiness (and world peace)”, マインドフルリーダーシップインスティテュート監修 柴田裕之訳, サーチ・インサイド・ユアセルフ—仕事と人生を飛躍させるグーグルのマインドフルネス実践法, 英治出版, 2016.
- [5] 松本憲太郎, “マインドフルネスで「今, ここ」に集中 “夢中力”や“遊び心”を重視して社員の S.Q.(感性・創造性)を高める”, 人材教育, Vol.30 No.2, 2018, pp.42-45.
- [6] 笹森泉, 伊藤靖, “職場でのマインドフルネスプログラムの実施可能性及び有効性の探索的検討”, 日本産業ストレス学会年次集会. 2017.
- [7] フレッド・ルーサンス ほか著 開元浩矢ほか訳, こころの資本—心理的資本とその展開, 岩波書店, 2020.
- [8] 矢野 和男ほか, “ウェアラブル・センサーで「ハピネス」は定量化できる 「データの見えざる手」がオフィスの生産性を高める”, *Harvard business review*, Vol.40 N0.3, 2015, pp.50-61.
- [9] ハピネスプラネット社ホームページ URL: <https://happiness-planet.org/>
- [10] トランスフォーメーションに対応するためのパターン・ランゲージ (略称トラパタ) ver0.9. URL: <https://www.ipa.go.jp/file>
- [11] “変化をチャンスに！トランスフォーメーションに対応するためのパターン・ランゲージ (略称トラパタ) のご紹介”, *IPA IT Knowledge magazine*, Vol.22, 2020.
URL: https://www.ipa.go.jp/ikc/mailmag/vol22_feature_articles.html
- [12] Google re:Work サイト「効果的なチームとは何かを知る」
URL: <https://rework.withgoogle.com/jp/guides/understanding-team-effectiveness/steps/help-teams-take-action/>
- [13] 連載「プロマネの現場から」 URL: <http://www.issj.net/mm/index.html>