

連載 “Well-being” ことはじめ 第 57 回 ナビゲーション能力を鍛える

臨床心理士・公認心理師・カウンセラ
三村 和子

蒼海憲治氏執筆のメルマガ連載「プロマネの現場から」では、6月「PMBOK ガイド第7版の改定ポイント」(171回)、7月「なぜ PMBOK を学ぶのか」(172回)と続けて、プロジェクトマネジメントの知識体系 PMBOK を取り上げています。最新の PMBOK®ガイド第7版は第6版から枠組みや観点を含めて大きく変更されており、情報システムの大規模化、そして複雑性を含む変化への対応を迫られる IS の現場でも注目を集めています。特に、PMBOK®ガイド第7版の行動基準として示されている「プロジェクトマネジメントの12の原理・原則」では、プロジェクトマネジメントのメンタルプロセスにフォーカスした具体的な言及が含まれています。この点に IS 技術者のための Psytech 研究会として注目していきたいと考えています。

「プロジェクトマネジメントの 12 の原理・原則」

- (1) 勤勉で、敬意を払い、面倒見の良いスチュワードであること
- (2) 協働的なプロジェクト・チーム環境を構築すること
- (3) ステークホルダーと効果的に関わること
- (4) 価値に焦点を当てること
- (5) システムの相互作用を認識し、評価し、対応すること
- (6) リーダーシップを示すこと
- (7) 状況に基づいてテーラリングすること
- (8) プロセスと成果物に品質を組み込むこと
- (9) 複雑さに対処すること
- (10) リスク対応を最適化すること
- (11) 適応力と回復力を持つこと
- (12) 想定した将来の状態を達成するために変革できるようにすること

今月号では、「(9) 複雑さに対処すること = “Navigate complexity” (英語原文)」の動詞にも用いられているナビゲーション能力について検討します。

サイエンスライターのマイクル・ボンダ著、竹内和世訳「失われゆく我々の内なる地図：空間認知の隠れた役割」ではナビゲーション能力について検討しています。日本語でナビゲーションというと、カーナビや交通ルートの案内などの意味で多く用いられます。本書では、ナビゲーションの能力を空間認知の能力として取り上げています。ナビゲーション能力とは、空間を把握する以外にも、記憶力や人間関係の理解、そして抽象的な概念を操るなど、

様々な心のはたらきに関わるものです。カーナビや交通ルートと異なり、3次元の空間をイメージする必要があります。心理学者であるポンドは、日常生活でGPSが浸透した今、ナビゲーション能力は急速に衰えていることについて、「人類史上初めて手放そうとしている」と表現して警告しています。そして、ナビゲーション能力について、「道に迷う」ということを起点に、人生の最後に起こる可能性がある「認知症」にまで広げて検討しています。

同書「第八章 道に迷うことの心理学」に、米国人で元看護師、66歳のジェラルディン・ラーゲイ（以下、ゲリー）がトレイル（登山道などの自然散策）に出かけて行方不明となり、遺体となって発見された事件で、なぜこのような結果となってしまったのか、特に心理的プロセスについて興味深い記述があります。

まず、この事件の概要について記述します。ゲリーが挑んだのは3300キロ以上におよぶ国立のハイキングルートであり、ゲリーは当初友人と2人でこの全長踏破を目指していました。4月に友人と2人で旅を始め、途中ゲリーの夫が補給や休息のサポートをしていました。6月末にたまたま友人の家族に緊急事態が起こり、ゲリー一人でトレイルを続けることになりました。この後、夫との待ち合わせにゲリーが現れず、捜索が行われる事態となりました。大規模な捜索の結果、26か月後にゲリーの遺体はテントの中で発見されました。ゲリーは野宿して救護隊を待ちながら防水パックに日記を記していたので、この日記から、何が起こったのかがある程度わかりました。ゲリーはトイレのためにトレイルから離れて、トイレを済ませた後トレイルにうまく戻れなかったのです。つまり、道に迷ったのです。

このトレイルは道から80歩も森に入れば、どの方向も同じに見えるそうです。ゲリーはトレイルに戻っていたのに、トレイルを通り過ぎたのでしょうか。つまり、「線」（＝道）とみなさず、「点」とみなして通り過ぎてしまったと推測されました。

ゲリーの心理的状態は、「自分の居場所がわからなくなる」、「わかる場所を求めて歩き回る」「助けを求めるが連絡がとれない」という出来事の中で、「戻っているのに（あるいは戻る手がかりがあるのに）見過ごしてしまう」という不幸な出来事が重なり、不安が高まる中で問題解決がなされないまま、相当ストレスフルな状態であったと考えられます。

「道に迷う」という経験は誰にでもあることだと思いますが、ゲリーのような生死にかかわる経験はあまりないでしょう。ポンドは「迷う」というのは「内的地図が外界から切り離され、空間記憶のどれひとつとして今見ているものとマッチしない」と記しています。そして、迷うと「恐怖に襲われているばかりではなく、論理的に考える能力をも失う」と、精神的には2重の苦しみが生じるともいいます。ストレスと不安に押しつぶされそうになるといった感じでしょう。

ポンドが「人間は身体だけでなく、心もまた空間に場所を占めている」と記しているように、「道に迷う」という心理は、実際に歩く「道」でなくても、人生上の決断など抽象的な

事柄にも適用できます。「道に迷う」ということが、心の問題にも適用されている例として、心理的不適応に苦しむ人の中に「(心の中で) どこへ行ったらいいのかわからない」と表現されることがあります。

人類には生き延びるために「歩くことへの衝動」があったとボンドは記します。子どもを対象にした心理学の調査では、自由に歩きまわるのを許されている子どもの方が周りの環境や方向についての感覚が優れており、自信に大きく支えられるといいます。このことが大人になってからの世界の見え方や捉え方にも影響するといいます。日本はもちろん、先進国での子ども達の行動範囲は、地域差はありますが都市部では犯罪に合うことへの懸念から、一般的に狭く限定されてきています。また、オンラインゲームやスマホなどのツールの普及により、家の外に出ることをしていても、「歩き回る」ことを楽しむ子どもは少なくなっているでしょう。今はこれに加えて、コロナ禍の影響があり、子ども達のナビゲーション能力が鍛えられやすい状況にないことが心配です。

「歩き回る」と対局にある「私がここにいる」という感覚には、ランドマークが必要不可欠であるとボンドは記しています。ランドマークがなくても、境界が識別できればよいとも記されています。脳の方向感覚をつかさどる頭方位細胞や隣接する脳梁膨大後部皮質などの脳領域において、安定したランドマークを選びだすことができます。

人が不慣れな土地で道を見つけようとするとき、「自己中心アプローチ」(すべてのことを空間の中の自分の位置と関連づける)、「空間アプローチ」(風景の特徴に頼り、風景同士の関係を見て自分の位置を知る)という2つのうちのいずれかのアプローチをとり、使い分けをします。そして、人により一般的にどちらかのアプローチをとることが得意で、一般的な集団で「自己中心アプローチ」が得意な人と「空間アプローチ」が得意な割合は大体半々であるといいます。これが生まれつきの能力なのかどうかはこれまでの研究ではわかりませんが、大学生を対象とした研究では、ナビゲーションに長けた人は「空間アプローチ」を使っていたとあります。

自己中心的なアプローチは簡単で早いですが、想定した条件が変化している場合には、空間アプローチを使わないと、自分の居る場所がわからなくなったり、向かう場所へと向かうことが難しくなるといいます。

では、IS プロジェクトの場合にナビゲーション能力がどう関わるのか検討します。情報システムの構想づくりから実装までのプロセスは、重層で多面的な空間認知が必要です。また、細部については緻密さが求められることが特徴です。この状態が大規模化しているとより複雑に関連し、IS 技術者は、自分の位置やこれからどうすればよいのが見えにくくなります。そのため「見えにくいものを見る」というナビゲーション能力が必要で、「空間アプローチ」を鍛える必要があります。

そのため、ナビゲーション能力はプロジェクトマネジメントのメンタルプロセスにおい

でも要であると言えます。例えば、プロジェクトのスケジュール上、自分がどの位置にいるのかをしっかりと把握し、目標に向かって自信をもって仕事を進めるという流れとの関連です。プロジェクトのランドマークや境界を見定めることができることは、プロジェクトでやるべきことを自身の頭で考え抜くための土台となります。更には、先人のプロセス改善から学び現場で活用していく道筋がプロジェクトの現場で明示されることが有用です。

ナビゲーション能力はプロジェクトを様々な観点を合わせてトータルでみるのに、役立つ能力となります。そして、重要な点は生命情報の喚起にあります。IS プロジェクトでは膨大な情報を扱っていきませんが、その中で社会情報や機械情報にばかり捉われていると、「道に迷う」ことに気づかないかもしれません。

作成中のパターンランゲージには、メンタルプロセスの全体構造が示されていますので、全体を見渡すのに役立ちます。また、何が欠けているのかのチェックが容易になります。卓越したプロマネの経験則を元にしてしているので、「自分は、先人と同じ経験をしている」あるいは「これから未経験なことにチャレンジする」ということをイメージすることができ、ワクワクしてモチベーションを高めることにつながります。生命情報が喚起されることによって心の中の空間イメージが作られます。

「失敗学」の中で、畑村洋太郎氏は、「人」「社会」「文化」という視点で思考展開図全体を見直す習慣をつけるように提案しています。これは上位概念に上ることを指しますが、このことは、まさに浦先生による情報システム学の定義＝「世の中の仕組みを情報システムとして考察し、その本質を捉え、そこに横たわる問題を究明しそのあり様を改善することを目指す」実践的な学問とされたことと通じることと理解できます。

IS 技術者の方々がやりがいを持って働くことができるよう、そして組織がよい方向に向かうために何がよいのかについて、本稿では今後も探って参ります。皆様からのご指摘やご意見をお待ちしています。

<参考・引用>

*1)マイケルボンド著、竹内和世訳 失われゆく我々の内なる地図：空間認知の隠れた役割 白揚社、2022

*2)畑村洋太郎、失敗学実践講義：だから失敗は繰り返される 講談社、2006