

## 連載 “Well-being” ことはじめ

### 第9回 IS 技術者の成長：メッセージ “ロシアのトンネル：人間は、社会的な動物である” から

臨床心理士・カウンセラー 三村 和子

前回のメルマガにおいて、Well-being のためのメッセージ「ロシアのトンネル：人間は社会的な動物である」を検討した。このメッセージが IS 技術者にとってどのような意味があるかについて、今回記したい。

まず、前回のメルマガ「ロシアのトンネル」の内容について簡単に振り返る。エカテリナ・セレズネワ氏（ロシア）は、ロシア社会の準拠集団の幸福と社会規範に与える「トンネル効果」について述べた。1990 年代初頭、社会主義から市場主義体制への変化を受け、社会と経済が変革する中で、一部の人々が富を手にする一方で、まだ富を手にしていない人々が「次は自分の番だ・・・幸運の女神は間もなくやってくる」と自分も富を手にすることができるというような感覚を持つことが、「トンネル効果」であった。

この「トンネル効果」とは、開発経済学においてハーシュマン（Albert O. Hirschman）が社会の持続という観点で取り上げたものである。（なお、「トンネル効果」はハーシュマンのオリジナルではない。）ハーシュマンは、「成長過程においては客観的な経済的不平等にもかかわらず、国民が将来への希望を抱くという雰囲気醸成されがち」であること、そして、このことが一時的にせよ、人々に時間的余裕を与える効果がある一方で政治的緊張が生じるおそれがあることに注目した。政治的緊張とは、「上昇から取り残された人々が、不運のせいではなく、社会システムに不可避の結果だと感じる時、不平等に対する許容度が低下する」というものである。

「ロシアのトンネル」の「トンネル」から連想することは、暗い、視野が狭い、閉ざされた空間である、とか、もっぱら前進は考えるが、よほどのことがないとバックはできない、などといったイメージが思い浮かぶ。このことから、狭い閉ざされた社会だから希望を抱き続けることができるということにつながる。希望を抱くということは、絶望よりはよいかもしれないが、トンネルの先、あるいは、トンネルの外側で何が起きているのか、何が起ころうとしているのかなど、全体感を持つことができないとも言える。

ここから、「ロシアのトンネル」の意味を IS 技術者の成長、特に「プロジェクト・メンタル・プロセス」\*1)の関連で検討していきたい。当学会のメルマガ連載記事「プロマネの現場から」を読み返した。卓越したプロジェクトマネージャである蒼海憲治氏の問題意識

や実践経験について知ることができる貴重な内容である。この場で取り上げるのは、第27回「成長のためのアンラーニング」(URL: <https://www.issj.net/mm/mm0503/mm0503-9-6v.html>)において、蒼海氏が「気になること」として、IS 技術者がプロマネへと成長する段階における内容である。

ここ数年、若手のITSSのスキル熟達度を見ていて気になることがありました。アプリケーションスペシャリストとして、レベル4からステップアップしてレベル5の評定を申告していたものが、1～2年経ち、再びレベル4に逆戻りするケースがあります。数名のメンバーを率いてプロジェクトを成功させた若手を、次のプロジェクトにおいてサブリーダーやチームリーダーに抜擢してみたところ、結果は芳しくなかったという理由によります。

レベル4とレベル5の間には、ITエンジニアとしてのプロジェクトマネジメント業務におけるパラダイム転換が存在しています。

- ・個人プレーから、チームプレーへの転換が必要となる。
- ・一人で人の3倍の生産性をほこるよりも、10名のメンバーで、10名分

以上の成果を出せるようになることがより重要となる。

それまで（プロマネやリーダーがお膳立てしてくれていたため）意識しなかったチームとしての仕事のスコープの範囲や、チームメンバー一人ひとりの役割や仕事の範囲や、チームメンバー間のコミュニケーションや、チーム間のタスクの調整などを行うことが、仕事のスタート時点で必要となります。

このように、蒼海氏は IS 技術者がプロマネに登用される時点でのパラダイム転換の必要性を示し、乗り越えなければならない壁があることを示唆している。そして、「パラダイムの壁を乗り越えて、より高いレベルのパラダイムにシフトする方法」として、「アンラーニング」が有効であると述べている。

しかし、一人の優秀なエンジニアから、プロジェクトやチームを指揮する立場に変わるように、自分のおかれている環境や立場が大きく変わり、自分の果たすべき役割も大きく変わる場合、過去の成功体験とそれに基づく価値観や知識をあえて捨て去る必要があります。新しい知識や価値観を受け入れるために捨てる、この過程が、アンラーニング＝学習棄却になります。

更に、蒼海氏は IS 技術者の成長のための環境整備として「自分がこれまでやってきた

仕事がどのような要素とプロセスから成り立ち、どのようなスキルや体制が必要であったかを、振り返る」ことの重要性についても言及している。私が何よりも注目したいのは、この「振り返る」ことから得られる「気づき」である。

この振り返りの作業の中で、自分がこれまで一生懸命やっていたことに加えて、新しい作業に気づく。自分の仕事ができるための仕事の段取りや環境を、周りのメンバー(顧客や上司や他のメンバーや他チーム)が準備していたこと、どのように整えてくれていたのか等に気づくことができます。

蒼海氏は、数名のプロジェクトで成功した若手(以下「プレPM」)を10名以上の開発チームの責任者(以下「プロマネ」)に抜擢し、成長できるか否かといった転換のプロセスが重要であること、この転換がうまくいかないケースがあるとの問題意識を示されている。この問題に対して、蒼海氏は「アンラーニング=学習棄却」により、それまでの価値観を捨て、ゼロベースとなることが有効であると述べている。

このプレPMからプロマネへの転換のプロセスは、主にOJTで現場の管理者主導で行われていると想定される。プレPMにとって、ISに関わる知識、技術、そして過去の経験に加え、メンバーを信頼して任せるといった新しいやり方を身に着ける必要がある。知識や技術は、現在でも社内外の教育プログラムや書籍などから得ることができる。一方、メンバーを信頼して任せると、人と人に関わるコミュニケーション面でのマネジメントスキルの習熟は現状の教育プログラムや座学による知識習得では難しいと思われる。

プレPMというと、年齢では25歳後半から30歳前半、IS技術者としての経験が蓄積されつつある段階である。役割や責任を考慮すると、ゼロベースになることは多忙な日常の中では困難であろう。プロジェクト・メンタル・プロセスとしては、教育システムの充実を含めた環境整備を検討したい。このプレPM養成のための教育システムが考えられないだろうか。

米国のIS産業では、90年代からプロマネ候補のIS技術者向けの教育システムがある。この教育システムでは、ある一定期間(例えば3か月)それまでの担当職務を一切離れ、受講に集中できる環境が提供される。プレPMばかりが集い、いわば自分自身を再構築する場となることに加えて、「人のふり見て」他者から学び、「気づき」を得ることができる貴重な機会となる。そして、何より、気持ちに余裕を持って、人生に向き合い、自分のキャリアパスについてじっくり検討することができる。更に、この場での人間関係がプレPMコミュニティとして継続して機能していくことになる。このような教育システムの導入が必要とされた背景には、IS技術者のプロマネへの転換がいかに困難であることを示していると思われる。

『情報システム学序説』において、「プロジェクト・メンタル・プロセス」がプロジェクトマネジメントの3つの柱の1つであると明示されているように、プロジェクトマネジメント上、メンタルの要素が深く関わる。例えば、蒼海氏がパラダイム転換の例に挙げた、プロマネが自分でやってしまうのではなく、チームメンバーに任せることのできる基礎には、複雑なコミュニケーションの存在が想定される。プロマネは、チームメンバーの知識・経験・技量、そして健康状態ややる気度合い、そしてチーム全体の状況、顧客の状況に関わる様々な情報から、どのメンバーに何をどう任せるのか、どう PDCA を回すのかを検討し、仕事をアサインする。こうしたプロマネの自律的な心的システム<sup>\*2)</sup>とは別に、アサインを受けるメンバーは、自分の中での PDCA を思いめぐらし、実行可能か、課題はないかなどを検討する。この際、もしメンバーが任せてもらっていると感じると、メンタル面で安心とやりがい感が増すかもしれない。このようなプロマネとメンバーとのそれぞれの心的システムの上位に、プロジェクトや組織、関連する社会システムが存在し、さらに上位にマス・メディアが位置する HACS<sup>\*3)</sup>が存在するのであり、こういったプロジェクトの中でのコミュニケーションに影響を与える HACS の分析から、プロジェクトマネジメントで想定される情報システム（情報技術のことではなく、情報行動を含めたシステムを指す）を描くことができる。

これまでプロマネは OJT で育ってきたのだから、このままで大丈夫だろうという考え方は「トンネル効果」かもしれない。未来の社会のため、IS 産業そして、働く IS 技術者のために、このような「プロジェクト・メンタル・プロセス」をプロジェクトマネジメント上の基礎に位置付けた教育システムを IS 産業として持つことを提案したい。そして、真に優秀な IS 人材を長いスパンでみて育成していくプロジェクト・メンタル・プロセスを具体的に検討し提案していきたい。教育システムの整備は、若手 IS 技術者が自分のキャリアについて、IS 産業について、根拠ある希望を抱くことができる可能性がある。

同志社大学による調査（IPA 委託）－「日本のソフトウェア技術者の生産性及び処遇の向上効果研究：アジア，欧米諸国との国際比較分析のフレームワークを用いて」に関する成果報告書，2016－において、世界の中の日本のソフトウェアのやりがい感は 5 か国中最下位であり、能力開発上の課題が明示された。IS 技術者の能力開発の必要性は繰り返し議論されているが、今回取り上げたプロマネ育成上の問題のある部分は、メンタル・プロセスの部分がネックになっていると思われる。働く人にとって、抜擢や地位の向上ということは、ライフサイクル上のチャンスではあるが、一方でメンタルヘルス上のリスクとなった事例も多い。加えて、プロジェクト・メンタル・プロセスの検討を欠いたままでは、IS 産業の管理者およびプロマネにとって大きな負担として重くのしかかり続けるのではないかとの危惧を持つ。

一方、多忙な IS 技術者の中には、OK と揶揄されてはいるが、いつか自分も PM にな

ってそこそこやっていけるだろうという希望を持っている人がいるかもしれない。景気は東京五輪もあるし・・・、当面は食いつぶれないだろうと。でも、これも「トンネル効果」かもしれない。同調査を指揮された中田教授が日経新聞の連載記事「ソフトウェアの価値創造と日本」において、「SE やクリエイターとして生きる覚悟を持つこと」と力説されているように、IS 技術者の方にもプロフェッショナルとして役割を担う覚悟を持つことが肝心であると思う。そして、IS 産業の能力開発上の環境整備は、覚悟ある若手技術者を呼び込む条件になりうる。

私事ですが、社会人になって初めての仕事は IS 技術者でした。その中で、IS 技術者の心の健康について現場の強いニーズがあると痛感し、出産を契機に臨床心理士を志し、IS 技術者の心の健康に取り組む決意をしました。臨床心理士への転身には覚悟が必要でした。臨床心理士となるための臨床実習やその後の実務において、暗闇に放り込まれたような経験をして覚悟が揺ぐこともありました。でも、IS 技術者の心の健康のために、何か役に立つことをしたいという初心をその度に確認しました。当学会で研究会活動の中で、メンタル・プロセス・マネジメントが、現在プロマネにおいて最重要の課題であることを認識しました。この観点からわが国のプロマネのレベルを上げていくこと、このことが、私の現在のやりがい感につながっています。

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。

#### <注釈>

\*1) プロジェクト・メンタル・プロセスとは：

『新情報システム学序説』（情報システム学会新情報システム学体系調査研究委員会編）において、プロジェクトマネジメントの機能、役割を構成するプロセスとして、従来より明示されている「プロジェクトマネジメント・プロセス」および「ソフトウェア・エンジニアリング・プロセス」に加えて、第3のプロセス「プロジェクト・メンタル・プロセス」が重要であると示されている。

\*2) 心的システムとは：

「思考」を構成素とするオートポイエティック・システムである。心的システムは常に脳神経システムと相互作用し、「原一情報」（＝生命情報）を素材とした思考が算出され、記述行為によって社会情報が形成され、人間社会で通用する意味内容を含んだ情報が現れるとされる。

\*3) HACS とは：

Hierarchical Autonomous Communication System の略。「階層的自律コミュニケーション・システム」基礎情報学の主要な概念であり、情報の意味伝達モデルである。人の心的システムの上位概念に社会システムがあり、さらにその上にマス・メディアがあるとして階層的に位置づける点が特徴である。

#### <参考文献>

・レオ ボルマンズ編[猪口孝 監訳] (2016) 世界の学者が語る「幸福」 西村書店

第9回 IS 技術者の成長：メッセージ “ロシアのトンネル：人間は、社会的な動物である” から

- ・西垣通（2004）基礎情報学：生命から社会へ NTT 出版
- ・西垣通（2008）続 基礎情報学：「生命的組織」のために NTT 出版
- ・西垣通（2012）基礎情報学入門：生命と機械をつなぐ知 高陵社書店
- ・矢野 修一，ハーシュマン開発経済学再論--開発過程の受容と持続, 1990 経済論叢 / 京都大学経済学会【編】
- ・学校法人同志社 同志社大学, 「日本のソフトウェア技術者の生産性及び処遇の向上効果研究：アジア，欧米諸国との国際比較分析のフレームワークを用いて」 に関する成果報告書, 2016 ※独立行政法人情報処理推進機構 委託