今後のシステム業界に必要な人材について

明治安田システム・テクノロジー（株）

■ 執筆者Ｐｒｏｆｉｌｅ ■

栄森　仁美

2004 年　明治安田システム・テクノロジー
（株）入社　　システム開発担当
2016 年　現在　第一開発部所属
システム開発担当

■ 論文要旨 ■

システム業界はメンタルヘルス不調を訴える人の割合が他業種に比較して多いと言われる。システム業界で求められる人材が高度なのか、環境などに原因があるのかを考える。

結果、求められる能力は高いものの、環境に大きな原因があると考え、それに対する解決策として計画の共有、業務全体の理解、適正な予算見積もりなどを挙げた。環境は簡単には変えられないため、私個人が取り組んでいることとして、スケジュールの共有、具体的な説明、円滑なコミュニケーションへの努力、そして「心持ち」を挙げ、変えるための一助として心理学の活用を挙げた。

組織での解決策について組織に対する提案、依頼として管理者の顔が見える組織、組織の知のインデックスを各個人に持たせること、組織内の信頼関係を挙げた。

最後に、高度な能力は今後も問われるが、「心持ち」を柔軟にもち、他人、自分を大事にすることが一番大事ではないかと考える。

■ 論文目次 ■

１．はじめに ……《 3》
１．１　テーマ選定理由
１．２　業務経歴
１．３　メンタルヘルス不調者の割合
１．４　メンタルヘルス不調の原因

２．求められる人材とは……《 6》
２．１　求められる人材像、必要な能力（to be）
２．２　ＳＥの能力、環境（as is）
２．３　課題

３．解決策……《 9》
３．１　解決策
３．２　個人で取り組んでいること
３．３　組織への提案・依頼

４．おわりに……《 12》

■ 図表一覧 ■

図１　メンタルヘルスに問題を抱えている社員（正社員、産業別）　……《 4》
図２　30年前と現在のシステム開発の比較……《 5》
図３　職務とV字モデル……《 9》
図４　各職務に求められる能力……《 9》

１．はじめに

１．１　テーマ選定理由

システム業界はメンタルヘルス不調者が多いと言われて久しい。入社してからの１０余年でも開発技術の発展はもちろん、業務を取り巻く環境の変化が激しい。個人情報保護、36 協定、AI の発展などである。今後も大きく変わるだろう。一方でずっと変わることのない、35 歳定年説、残業地獄。自分自身 35 歳が近づく中で今後この業界、ひとまずシステムエンジニア（以下 SE）として生きていくにはどのような能力を伸ばすべきかを検討したく、今回のテーマを選定した。あえてマネージャー（以下、MG）としなかったのは、マネージャーは全員がなるものでないが、求められる能力は SE の一部の能力、決断力などが優れた人がなるものであり、SE の能力はその素地になると考えるためである。

１．２　業務経歴

人材に関しては数値化されたデータがあまりなく、ほぼ経験則となる。そのため私の背景を知っていただくべく経験として略歴を記載する。

私は入社してから 10 年、グループ企業の損害保険システムで最大 200 人月規模のプロジェクト開発、最大 100 人月規模の保守業務に携わった。業務は、プログラミングから始まり顧客や他社システムとの折衝、10 人前後の管下メンバーのマネジメント業務などを経験した。当時は心理学を独学で勉強しマネジメントに活かし、今まで携わったプロジェクトでの障害は主に１件の登録ミスしかなかった。それは自分の努力もあるとは思うが、開発に携わったすべての人がうまく作用した結果と考える。

その後、グループ外企業のシステム部門で社員代替としてアウトソーサとの折衝業務を経験した。現在は別のグループ外企業の営業支援部門のシステム開発支援を行なっている。具体的には、営業事務を理解し、システム設計にどう反映するかの助言などを行なっている。ここではリーダー業務をこなしながら１担当者としての業務もこなしている。

これらの経験で社内外のシステム会社社員、営業部社員と直接話をして得た情報、基本的には受注の立場に営業支援部門で得た発注の立場を少し加え以下を論述する。

１．３　メンタルヘルス不調者の割合

まず、個人的に不安を持っているシステム業界においてメンタルヘルス不調者が多い現状を深堀りしたい。この原因を考えることで今後求める人材の一端が見えてくるのではと考えている。

メンタルヘルス不調者がシステム業界に多いことは、独立行政法人　労働政策研究・研修機構が調査した「メンタルヘルスに問題を抱えている社員（正社員、産業別）」（図１）で明示されている。［1］

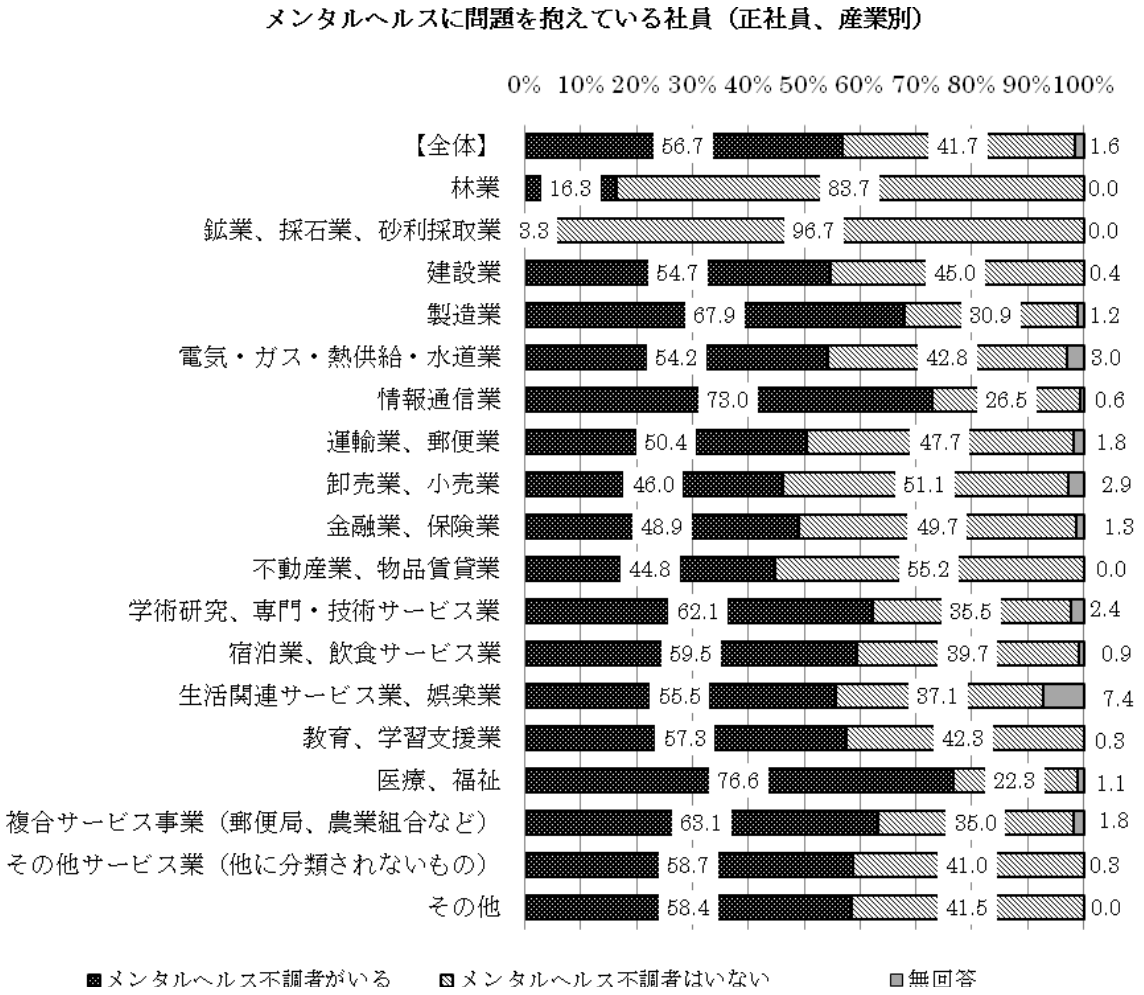

図１　メンタルヘルスに問題を抱えている社員（正社員、産業別）

この結果、正社員で見ると、情報通信業は医療に次ぐ、７３．０％となる。システム業界に「新３K」、「７K」といった言葉がつくようになった所以ともいえる。

１．４　メンタルヘルス不調の原因

自社においてもメンタルヘルス不調者の増加は問題であり、毎年、各部から会社に対しての改善要望や提案が行なわれている。会社としていくらか取り組みは行なっているようだが、一社員として減った実感がない。事後対策では意味がないと思うため、原因を考えたい。しかし、これについては根拠となる公的な調査結果などが見当たらなかったため、今までの経験や他社の人と話す中で原因になりうることを挙げる。

＜メンタルヘルス不調の原因＞

・長時間のデスクワーク
・運動不足
・不規則な勤務体制
・厳しい納期
・終わりの見えない仕事

・将来への不安
・多重請けの業界構造
・コミュニケーション不足
・異動の少なさ
・技術進歩の速さ
・業務の難易度の高さ
・業務の多様性

職場のメンタルヘルスを分析したロバート・カラセック氏によると、「仕事の要求度が高い」、「仕事の自律性が低い」ことがメンタルヘルス不調の原因であるという。この２点から考えると、「仕事の要求度が高い」については「業務の難易度の高さ」、「業務の多様性」を、「仕事の自律性が低い＝自分でコントロールできない」については、「コミュニケーション不足」、「終わりの見えない仕事」という点で現状を深堀してみたい。

〇業務の難易度の高さ、多様性

システム会社の開業は約 30 年前が多い。そこから 30 年経過し、多くの企業にシステムが導入された。当時と今では業務の内容、難易度が変わっていることが予想されるため、そこを検討したい。ただ 30 年前の状況を正確に知る術がなかったため、当時を知る人の経験談をもとにした（図２）。

	30 年前	現在
主要案件	大規模な新規案件	小規模の改訂案件　あるいは 大規模な再構築案件 （業務プロセスが出来上がったものを作りかえることも改訂、再構築に含める）
重視されること	作ること	障害がないこと 現存機能を網羅していること
経営状態	上向き（作るほど売れる）	維持、あるいは下向き（投資効果が認められたものしか売れない）
情報管理	法整備前	個人情報保護など
障害発生時	細かい管理はしないことが多い（進めることに主眼）	再発防止策の徹底が求められる（障害ゼロに主眼）
求められる資質	推進力	正確性
求められる能力	プログラミング	マネジメント（組織、自分自身）
企業の雇用	終身雇用（基本的に年齢が上がるほど職務が上がる）	成果主義（年齢と職務の逆転はありうる）
採用	未経験者採用	未経験者採用
人材	人手不足	なり手不足（保有能力と求める能力のミスマッチが目立つ）

図２　30 年前と現在のシステム開発の比較

当時の状況がわからないため誤解も多分に含んでいると思うが、30 年前は顧客もシステム開発に慣れておらず、予算の制限も少なく、開発ルールなどもなかった。本番データを直接修正したり、仕様書すらないシステムなどなんでもありの状態だったと聞く。もちろんただ作ることが楽なわけでなく、当時から残業時間は多かったようなので体力的な辛さ

はあると想像する。

一方、現在はシステムはプラスを生まなければ当然売れない。定量効果（金額）、あるいは定性効果（サービス）が求められる。顧客は同一業務経験が３年前後とシステムと比較して短いため、システムからの提案、つまり業務知識の深さが求められる。さらに法整備、各社の手順やルールが整備されたことにより、仮に 30 年前と同じ規模の開発ができたとしても作業量は純粋に増えている。開発言語、基盤なども急速に多様化しており選択肢が増えている。障害に対しては厳しく追求されるため、管理者が「失敗しないこと」を求めるケースが増え、組織によっては委縮している。「仕事の要求度は増える」が、締め付けも厳しい、これが現状と考える。

〇終わりの見えない仕事

システム開発という物理的な設計にも関わらず「終わりが見えない仕事」とはどういう状態か。顧客と設計がすりあわず、それが新しい予算立てなく修正を余儀なくされた時だと考える。

まず前者の設計の相違については、システム自体は言語として目に見えるものだが、そこから生み出されるサービスは目に見えないもので定義が難しい。ウォーターフォール開発でいえば詳細設計で合意しても、多くの場合、ユーザーテストで設計変更の要望がある。何回、開発作業に携わってもこれは変わらない。そして今、営業の立場で設計を考えてみても実際の画面や帳票を受け取って違和感を覚えることが多くあった。コミュニケーション不足による認識相違の場合もあれば、理解した上で設計したつもりでも開発が進んで事務検討が進んだ上で実際の紙で見ると受け取り方が変わる場合もある。

続いて後者の新しい予算立てがないことについては、会社や管理者によるが、多くは顧客からの要請により、障害扱いとしてシステム側で予算をねん出している。言い換えると、システム会社がその分を負担している。負担が予算内で収まる場合もあれば、収まらない場合もある。これは今のところ、管理者が業務とそこにかかる作業を理解し、顧客と話ができるかで変わっているように見える。

このような現状において、生きていくためにはどういった人材であればよいのか。また個人の問題でないならば何が変わればよいのかを考えたい。

２．求められる人材とは

２．１　求められる人材像、必要な能力（to be）

IT の現場ではどのような人材が求められているのか検証したい。求める人材については自社の新卒採用ページから抜粋すると、「お客さまの話を**聴く力**」「**説明する力**」「**協力する力**」だった。（太文字は原文のまま）［２］さらに自社の将来については、「大手企業向けの専門性を必要とする戦略的システム構築と運用支援を中核に、システム部門を持っていない中小企業市場での **IT 戦略コンサルティングを含むソリューションの提供**」（太文字は筆者）。それに対する求める人材とは、「既成概念にとらわれず、**前向きな意思と意欲を持った**人材です。［・・・］柔軟な発想と果敢なチャレンジ精神を発揮することができる人材を求めています。」（太文字は筆者）だった。結局、何が重要なのかがよくわか

らないが、「聴く」「説明、提案する」「協力する」「専門性」「意思と意欲」と捉えた。

現場の目線で必要とされる人材について、今は発注側に近い現場だが、最初に述べたとおり受注側に近い目線で書く。自社のページでは記載が割愛されているのかもしれないが、１人で顧客に提案する機会などが増えると、アルゴリズム、開発基盤、開発言語、開発手法（ウォーターフォール、スパイラルモデル等）の理解とそれを説明する能力が顧客の納得につながることを感じる。私の経験からは「コミュニケーション」「業務知識」「設計能力」「覚悟」を挙げる。

方向性については大きく違わないものの、一朝一夕に得られる能力はどれ１つないため、各職務に分けて考えたい。責任範囲については、システム開発の開発工程とテスト工程の対応関係を表したＶ字モデルで図３に、必要な能力については図４に示す。

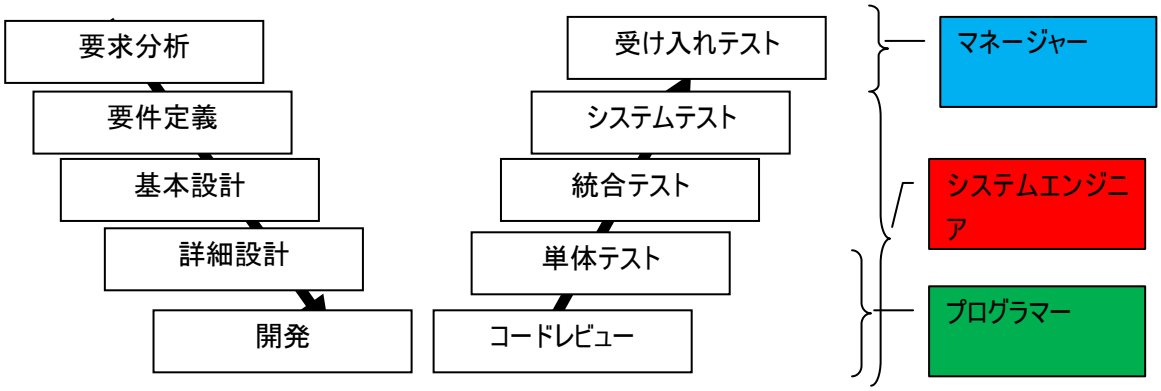

図３．職務とＶ字モデル（責任範囲）

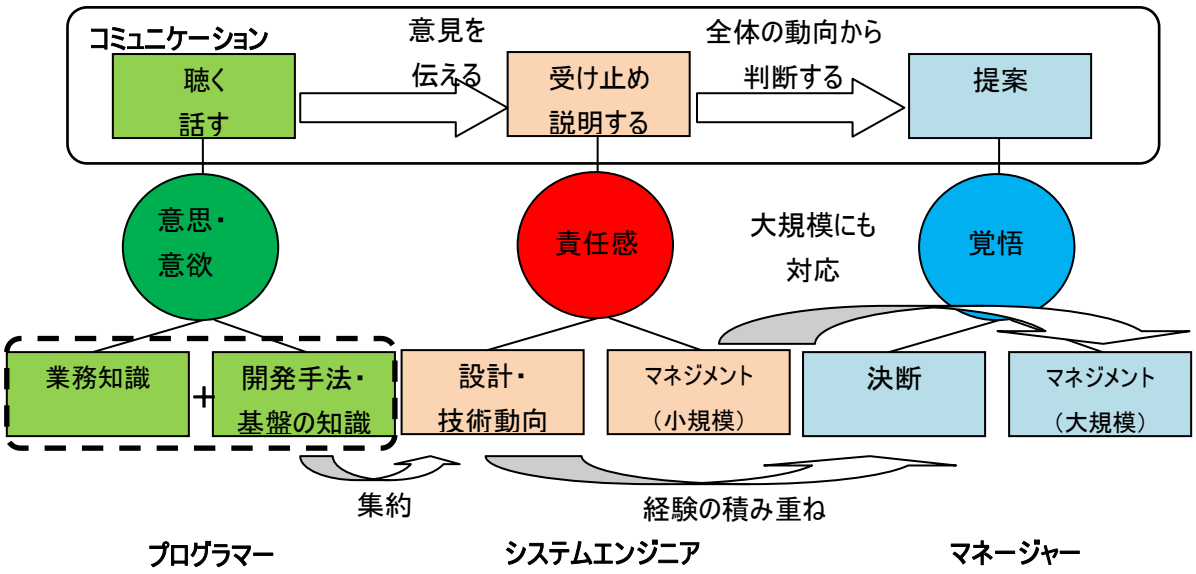

図４　各職務に求められる能力

２．２　SE の能力、環境（as is）

２．１で述べた必要とされる能力について、システム業界に就職する人の能力が足りないためにメンタルヘルス不調者が増えるのかということも考えたが、いろんな会社の採用ページを見ても、新入社員、中途社員いずれにおいても「未経験者歓迎」の文字が多くみられ、新入社員を見ても文系、理系の比率は半々もしくは文系卒業者が多いことを見ても能力の偏りはあまりないと考える。高いレベルが求められてはいるものの、他業種と比べて大きく違う点は見いだせない。

そこで、環境に原因がないか考える。

＜SE を取り巻く環境＞

① 責任の所在が不明確である

前述の１．４のメンタルヘルス不調の原因でも挙げた「多重請けの業界構造」であるにも関わらず１次請けの責任者が詳細を理解していないために請負会社の担当者しか作業を進められない、説明ができないという状態を見かける。もちろん、責任者が窓口として機能している会社もある。発注システム会社あるいは情報システム部が説明できないと参加者が雪だるま式に増えていく。過去見たのは、A 社（発注会社）、B 社（請負会社）、C 社（二次請会社）で C 社担当者しか説明できないために、A～C 社の担当者、責任者と６人も出てきた。請負に関する法律に従った結果だが、人が増えることで責任の所在が曖昧になってしまう。またシステム開発の工数も無駄に使っている。

② 顧客業務を知らない

前述①の例のように担当者が作業理解していない場合もそうであるが、自分が営業現場で業務遂行するようになり、自分がどれだけシステムが使われている現場のことを知らないかがわかった。また、自分が開発を担当する機能は顧客にとっては一部であっても、顧客はそのすべてを理解して使わなければならない。しかし、システムは分業が進んでおり他のシステムのことは知らないことが多い。それにより顧客がシステム間の関連性がわからず、要件変更につながってしまっていることも体験した。

③ 顧客優位の契約関係

先でも述べたが、要件定義、詳細設計で定義しても、ユーザーテストで実際の画面や帳票を見たときに「これではお客さまに説明ができない」と気づく。エンドユーザーへの影響は絶対回避であり、期中に工数追加が難しいことが多く、発注元が親会社であると子会社であるシステムが負担するケースが多くみられる。もちろん、それを見越した予算を置いている会社も増えてきているが予算不足で機能していないこともある。

２．３　課題

結果、求められる能力が高い部分はあるものの、環境が大いに問題であると考える。２．２の環境で挙げた３点を課題の形で書き換えると次のようになる。

① 責任範囲が曖昧

② 顧客とのコミュニケーション不足、業務全体の理解不足

③ 開発コストの適正な見積もり（追加予算含む）

３．解決策

３．１　解決策

解決策については、その大きさによっては組織（部署以上の大きさ）で検討が必要であるため、具体策とその担い手を考えたい。

①　責任範囲が曖昧

チームではシステムとして保証すべき範囲を顧客、そしてシステム担当者内で合意を取ることである。基本計画や要員計画、テスト計画は作るべき資料に並んでいるが実情は変わってしまうことが多かったり、将来起こることを想像しなければならいこと、計画に書いたところで何の抑止力がないことなどを理由に曖昧な記載だったり、ひどいところでは正しく作られていない場合がある。顧客にも責任の一端があることは共有しなければシステム担当者だけが苦労してしまう。

管理者や組織は前述の顧客優位の状況を改善する一つの足掛かりとして「**計画を可能な限り具体的にし、顧客と共有する**」ことが必要と考える。そのためには大きな計画、つまり基本計画や要員計画の時点で、資料に記載していないことは該当開発案件の対象外であり、追加工数を要することを顧客と合意しておく必要がある。

個人では、図３の責任範囲も念頭に置きながら、チームメンバーとどの作業まで、何を保証することが自分の責任範囲であるか、これも計画で定義しておく。

②　顧客とのコミュニケーション不足、業務全体の理解不足

要件変更が起きてしまうのは、前述２．２の②でも述べているが、立場が違うための認識相違、業務の理解不足が大きいと考える。

これらはチームや個人で、自身が顧客の立場で業務遂行する姿を想像することが必要である。事務マニュアルを読むのはもちろん、**事務・システムフローの作成はやはり重要**だと考える。私自身、開発担当の時から想像したり、フローを作っているつもりだったが、営業現場に来てそれが甘いことを思い知った。たとえば、システム開発から見送られた作業は、システム担当の時は自分の作業から外れたことで気に留めなかったが、営業現場で実際に Excel などで作業をして顧客の苦労を知った。開発対象外となってしまった作業についてもシステムに影響することについては意識したいと思っている。これを実現するためには自身の業務知識はあった方がよいが、すべてを１人で理解はできないため顧客から**引きだす技術が重要**と考える。組織としては、**組織が持っている知識を個人が引き出せる状態にする**とよい。

③　開発コストの適正な見積もり（追加予算含む）

これはチーム、個人で出来ることもあるが、メインは組織で対応していくことが必要と考える。チーム、個人で出来ることとしては工数見積もり時にそのチームの過去実績でどれくらいかかるのか、忘れがちな打ち合わせ時間、照会対応も足した上で、難易度による係数をかけて算出する必要がある。（打ち合わせ、照会は保守工数で計上されている場合は除く）

組織については「**工数の根拠や、工数を減らす場合の制約事項（システム化できない範囲、リスク等）をきちんと話す**」ことである。システムも結局はサービスを提供しているために目標が曖昧だったり、担当者によってかかる時間がまったく違

うことから工数を減らしがちだが、管理者は自分が担当したらどれだけかかかるか工数の値だけ見るのでなく自身で必要な作業を積み上げて工数見積もりを行ない、自分が責任を持つチームがどれだけのパフォーマンスを持っているのか冷静に見るべきである。

３．２　個人で取り組んでいること

上記の解決案で挙げたことに対して、私個人が今の現場で意識して取り組んでいることは①、③に対しては「**計画、スケジュールを共有すること**」、②に対しては「**具体的かつ説得力を持った説明**」、「**円滑なコミュニケーションへの努力**」である。

「計画、スケジュールを共有すること」は、開発全体で必要な作業はシステム、顧客の作業問わず挙げ、何を誰がいつまでに実施するかを明記する。この時、タスク化できていない検討のような作業も記載し、全体量を把握できるようにする。

「具体的かつ説得力を持った説明」は、システムの処理を話す場合、システムのロジックを話すことも大事であるが、それが業務から見たときにどのような効果があるか、具体的なケースを持って話した方が認識を合わせやすい。たとえば、「保険始期≧保険終期はエラーとする」という事象についても、「保険始期が 2016 年 7 月 1 日で、保険終期が 2016 年 6 月 1 日を入力した場合、『保険終期を確認してください』といったエラーメッセージを加入者計上画面で表示する」と言った方がお互いが画面を想像して、確認したいロジックの正当性も確認いただけるし、それまでの使い方で不満があった顧客からはユーザビリティに関する修正依頼、たとえばメッセージを変えたいなどの話を引きだすことができ、要件変更を減らすこともできることがある。

「円滑なコミュニケーションへの努力」は、どんなに計画や説明を頑張ったしても顧客が多忙などの理由でシステム開発に注力できないと結局、求めるレベルのヒアリングが出来なくなる。相手を巻き込む努力ともいえるかもしれないが、適正なタイミングで適正な話を適正な手段ですることは顧客の置かれる環境や顧客が気にする点は日々変わるため、私が今も試行錯誤している点である。具体的に意識していることは「適正な連絡手段の選択（打ち合わせ、電話、メール、この順で理解度は高いが時間も取る。内容によって使い分けが必要）」、「オープンクエスチョン（自由回答を求める質問）とクローズドクエスチョン（２択の質問）の使い分け」、「顧客が今関心があることが何か、開発に意識を持ってもらうためにどんな説明をするか（リスクをメインで話すか、有用性をメインで話すか）」

もう１点、解決策すべてに必要なことではと思っていることが、「心持ち」である。人は「素質＋性格（心持ち）」で構成される。素質は特性でもあり変えることはできないコンピューターの OS のようなもので、性格はその上に載せるソフトのようなものと言われる。システム業界でソフトを作るように、ソフトは作りだすこと、変えることができる。OS（素質）はソフト（心持ち）でよくも悪くもできる。インプットである知識をソフトで活用し、OS のパフォーマンスを上げることが能力向上につながる。ただ、これを高いレベルで保ち続けるのは難しい。落ち込んだり、盛り上がったりするものであるが、極力平坦に見せるにはセルフケアの一環として心理学が役に立つ。たとえば、物の見方には様々なバイアス（歪み）がある、と認識すれば、思わぬ出来事に会って怒りに火がついても、違った角度から見たらどうなるか、などと一旦冷静になり対処しやすくなる。他人に対して

も不要に腹を立てることも少なくなる。

以下は、柏木惠子「おとなが育つ条件－発達心理学から考える」［３］を参考にしている。

（１）認知バイアス・・・思考（物事の見方や認識の仕方など）の歪み

（２）記憶バイアス・・・人生の様々な出来事において何を記憶にとどめやすいかの個人差

（３）確証バイアス・・・自分の都合のよい情報だけ集めること。信念に合致しない物事は目の前にあっても認識されない

（４）評価バイアス（別名「ゴールドバーグ・パラダイム」）・・・評価には偏見が入ること。社会心理学者の Ｆ・ゴールドバーグの実験で、同じ内容であっても女性名の論文を読んだ人は老若男女問わず論文を低く評価する傾向が高いことが明らかになったことに基づく

（５）適正処遇交互作用・・・個性に見合った教育法でなければ、いくら熱心に時間をかけても効果が上がらないこと

３．３　組織への提案・依頼

今までさまざまな解決策を考えて、システムの仕事は計画がなく具体性がないのに納期が厳しいこと、端的にはこれがメンタルヘルス不調につながりやすいと考えた。メンタルヘルスはセルフケアが重視されるように、個人の心持ちが大きい。それをふまえて３．２では個人でできること、見方を変えてみることを提示したが、個人だけでは限界があるので、組織で取り組むことも考えたい。ここでいう組織とは会社全体での取り組みをイメージしている。ただ、大きい会社は部署などが細かく分かれており、それぞれで状況は異なるため会社としてはその動きを活性化することをお願いしたい。それは日本の組織がトップダウンであることが多いためである。

解決策に挙げた３点に基づいてそれぞれについて詳細を記載する。

① 計画を可能な限り具体的にし、顧客と共有する、③工数の根拠や工数を減らす場合の制約事項（システム化できない範囲、リスク等）をきちんと話す

計画を詳細化、具体化し、実情を数値化したら、開発工数の１つの根拠となるのではないだろうか。システム業界に残業が多いのは見積もりが感覚的なため減らされる、仕様変更はエンドユーザーに影響があるなら受けざるを得ない、など顧客優位の現実がある。他にも顧客が手作業で実施した時の何倍もシステム費用がかかっている理由か理解されていない。たとえば、ゼロからシステムを作る新規よりすでに出来上がったシステム改訂の方が一般的に大変と言われる。しかし顧客にはその理解は進んでいない。あくまで改訂量が少なければ簡単、多ければ大変と判断される。システム内でも管理者が作業にかかる負荷を理解せず、担当者も説明できないために工数を下げる事態が散見されるが、個人情報保護や情報漏えいに関する規律や法律が厳しくなっており、作業が増えている。まず、管理者の意識を変える。そして、顧客の理解をも得られるように管理者以上は普段から顧客との信頼関係を構築することが重要である。加えて実際現場で働くのは部下であるから、部下からエ

スカレーションがあるように部下と信頼関係を構築することも重要である。

システム開発者は若手で、顧客はベテランという構図がよくあるが、システムがただでさえ弱い状態である、計画などの重要な内容は管理者が話をまとめる、「**管理者の顔が見える組織**」であってほしい。

② 事務・システムフローの作成、組織の引出し

フロー作成は現場の努力がメインになるが、組織はその作成に必要な知識を得られる場を提供することが必要と考える。私はグループ外企業に異動したが、配属先の仕事内容は事前に説明を受けたことがないが困ったことはない。改善は必要と思うが、いくら先に話しても実情が違うことはよくあるため、着任後に必要な知識を組織から引きだせるよう知識の交換が活発に出来た方が助かる。

入山章栄「世界の経営学者はいま何を考えているのか」[４]でも取り上げられている「トランザクティブ・メモリー」は有効な考え方だと考える。これは、「組織の記憶力に重要なことは、組織全体が何を覚えているかではなく、組織の各メンバーが他のメンバーの『誰が何を知っているか』を知っておくことである」。相手が持っている知識の深さを測るには直接会うことが大事なので、社内活動などを活発にして「**組織の知のインデックスを各個人に持たせる**」ことは有用と考える。必ずしも顔を合わせられない場合は、管理職が媒介するなどして伝播させることが大事である。

前述３．２の個人で取り組んでいることの最後に「心持ち」を挙げたが、組織としてはチームや個人に関心を持つこと、もっというと業務が円滑に遂行できるように助言することではないだろうか。進捗会議などは一方的で進捗率しか気にしないものが多く見られるが、相手との信頼関係が成熟していれば問題ない。問題は相手との信頼関係が出来ていない場合である。私自身は客先常駐になってから同じ部署の人と話すことはほとんどなくなったため痛感しているが、言葉を交わすこと、お互いが何を考えているのか、何を大事にしているか、１回あたりに長く話すより、１回は短くても多く話すことで共感、信頼関係ができてくると考える。「**組織内の信頼関係**」については、共感が得られる場合に限り、精神的な安定や業務で悩んでいる時のヒントを生み出し、組織を活性化できる。

4　おわりに

様々な資料を調べても明確に求める像やそのための対応策が記載されたものは少なかった。活気のある業界であればそれで困ることはないが、システム業界は経済の状況と同様、停滞気味である。システム業界は「新３K」や「７K」と呼ばれている現状を看過するだけでなく、個人として行動するのはもちろん、組織としても業務を把握・分析し、覚悟を決めて動くタイミングが来ているのではないだろうか。

今までは人間が手で作業していたことをシステム化する一方向の動きだった。（アナログ⇒デジタル）これからは今まで作り上げたシステムを解析して作り変えることまで求められている。（デジタル⇒アナログ⇒デジタル、もしくは物理⇒論理⇒物理）システム設計を理由に業務を変えることまで求められており、これはつまり業務の提案力がシステムエンジニアに求められていることでもあり、業務、システムそれぞれを双方向に見ていく

高度な能力はこれからも問われる。

個々人がスキル（＝自信があり評価されること）を把握し、組織は知の探索でそれを深め、多くの人間の協力をもってようやくスタートに立てると思う。顧客の認識不足の解消もこれから取り組まなければならないことである。スキルや能力の向上は求められることであるが、そこに人が気持ちを向けるには「心持ち」を変えることであり、職場環境としてそれらを理解、支援できる状態であることが一番大事ではないかと思い至った。システム業界に必要な人材を考えてみたが、スキルの向上はもちろん求められる。それ以上に顧客、同僚と共感しあい同じ方向に進めることがメンタルヘルス不調を防ぐ一番の方法ではないだろうか。ダイバーシティーが進んでいる業界でもあり、コミュニケーション能力を鍛えるには格好の環境と言える。他人を、自分を大事にしながら業務遂行していくことが一番難しいことであるが、大事な能力であると考える。

以上

参考文献

［１］独立行政法人　労働政策研究・研修機構：「職場におけるメンタルヘルスケア対策に関する調査」結果
http://www.jil.go.jp/press/documents/20110623.pdf

［２］明治安田システム・テクノロジー株式会社：「採用情報/求める人材」
www.mytecno.com/job/recruit/

［３］柏木 惠子：「おとなが育つ条件－発達心理学から考える」、2013年、23～24ページ

［４］入山 章栄：「世界の経営学者はいま何を考えているか　知られざるビジネスの知のフロンティア」　英治出版、2012年、84～103ページ、136～148ページ