

報告：IT技術者のウェル・ビーイング研究会

Study Group Report : Work-Related Well-being of Information Technology 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

* 放送大学大学院 文化科学研究科 臨床心理学プログラム

** 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

IT 技術者は情報化の進展に伴い、益々厳しい環境下に置かれていると想定されるが、困難な IT プロジェクトにおいて IT 技術者が何をやりがいと考え、行動するのかということについては解明されていない。本研究会では、情報化社会の未来を担う IT 技術者のウェル・ビーイング（心の健康）にとって重要な要素である“やりがい”を持ち続けることについて、人間の情報行動として基礎情報学をベースに分析することで、問題を解明するための手掛かりになると想定し、議論を重ねた（主査：三村和子，幹事：伊藤重隆，魚田勝臣，芳賀正憲）。今年度の活動の概要を報告する。

1. IT 技術者をとりまく環境とストレス

情報化は企業活動や市民生活に大きな変革をもたらした。人材需要の拡大の一方で心の病を抱える IT 技術者は増加している。IT 業界はストレスが多いと言われており、過剰なストレス—のために IT 技術者の心身の問題を増大させていると想定される。

1.1. IT 技術者のストレスについてのこれまでの指摘

ストレスの要因として、長時間労働，技術への弛まざる対応などが指摘されており，川上(2008)は“業界，企業組織，働く人の価値観がそれぞれ複合的に，ソフトウェア技術者のストレスを生み出している”とし，仕事の量的負担の多さ，納期までの期間の短さ・切迫さ，技術的な困難さ，経験を他の作業に活かすににくいこと，技術の移り変わりが早いこと，仕事に対する裁量権や決定が十分でないこと，技術者から管理者に昇格する際の適切な移行プログラムがないことを指摘している[1]。

1.2. ストレス理論とウェル・ビーイング

心理的ストレス研究の第一人者であるラザルスは，“相互交流”という表現を用いて，環境上の条件と人の特性との関係的意味を論じている。“人と環境は相互作用するが，個人のウェル・ビーイング（心の健康）にとって状況が何を意味しているのかを評価するのは人である”とし，ここに“関係的意味が形成される”としている[2]。これは，社会的背景の変化は人に様々な影響を与えるが，人も社会に変化をもたらすことができ，解釈は人によってまちまちであるということを示している。これは，困難な社会的背景であっても人が働きかけることにより，あるいは，厳しいストレスの環境下でも改善の働きかけをすることや，人の受け止め方により，心身の不調の原因となるストレスを軽減することも可能であると理解できる。

ラザルスによるストレス—理論[3]においては，ストレスの対処スキルとして，“タスク中心”，“情動中心”の2つのアプローチがあり，これらの2つのアプローチの組合せがストレス対処のための成功の秘訣であるとの研究がある。2つのアプローチがバランスよくとられない場合には，ストレスコーピングの失敗を招く。

1.3. システム開発業務における対人関係

システム開発業務においては，プロジェクト推進上のタスクの実行とは別に，様々な人間関係，例えば，チーム内，顧客（エンドユーザー），顧客 IT 部門，協力会社の IT 技術者との関係など様々な対人関係が想定され，コミュニケーションの円滑化が鍵となる。感情面でのコミュニケーションがうまくいかないと，IT プロジェクト推進にも大きく影響する。IT 技術者の業務上の不適応感につながる可能性もあ

る。

1.4. 米国記事にみるストレス対処と現代の会のパーソナリティ傾向

米国のIT技術者とITスキルを必要とする管理者を対象とした調査[4]において、IT独自の要求から生じる困難について、①IT業務の複雑性、②技術への対応、③IT部門の組織上の役割の3点が挙げられている。社会的背景の違いを考慮する必要がある一方、日本の事情にもあてはまる部分がある。例えば、“心も体も丈夫で休日や夜間の出勤などの無理をきいてくれる部下とうまくやっていくことがミソである”ことがインタビュー調査で語られている。予想外の仕事にも文句を言わず協力してくれるメンバーは重宝だが、こういう部下に支えられ続けることは、残念ながら今後益々難しくなるのではないかと。現代社会は自分という存在をしっかりとつことが難しい時代である。この困難な状況の中で、パーソナリティ傾向は益々「頑丈さ」を失いつつある。また、企業において電子メールによるコミュニケーションは日常的となり、仕事場での対面コミュニケーションが乏しくなっている。これに加えて成果主義を背景に上司が部下の面倒をみる役割への認識が薄れ、感情面での結びつきが弱くなっている。これに加えて、セクハラ、パワハラといった人権擁護へのコンプライアンス対応が過剰となるケースも想定され、職場での人間関係がより疎いものであると感じさせてしまうのではないだろうか。

2. 本研究会設立にあたって

三村は専門分野として臨床心理学に取り組んでいる。臨床心理学においては、“心理的困難を抱える個人”への心理的支援に力点が置かれている。人にはそれぞれ独自の人生があり、遺伝や養育環境、教育、仕事など様々な経験を持つ独特の存在であり、心理療法においては心の問題を抱えた人にとって、どういったことがその人をよい方向に導くのかということ、治療者として共に歩むことが求められる。米国流のEvidence Based Approachの流れから、心理臨床においても認知行動療法などにおいて、科学的根拠や効果を求める傾向はでてきたが、IT技術者という職種を対象に客観的に捉え、特有の不応症症状を抽出し、汎化して対処方法を検討することは少ない。このため、IT技術者が抱える問題の本質、例えば、情報化の概念としての不明確さから仕事の性質として困難を伴うこと、文化的背景が違う米国式のITを受け入れる場合の慣習・風土との関係について検討されてこなかった。情報システムのベースが人間の情報行動にあるにもかかわらず、それがどのようなものか解明できていない[5]ことは、この分野の仕事を著しく複雑で難しいものにしてている。

基礎情報学[6]では、IT技術者の抱える不応症を従来の心理的プロセスとしてみるのではなく、心的システムとして捉える人間の心、企業、プロジェクトなどから成る階層的自律コミュニケーションシステム(HACS)間の不適合として捉える[7]。基礎情報学による情報システム論的アプローチが、IT技術者のウェル・ビーイング解明の糸口になるのではないかと考え、本研究会を設立した。

3. 2013年度研究会開催報告

表1 IT技術者のウェル・ビーイング研究会 これまでの活動

	開催日	概要
第1回	2013.4.21	参加者それぞれのシステム開発に関わる経験をふまえての議論
第2回	2013.8.4	IT技術者を対象とした調査結果を題材にやりがいを検討
基礎情報学研究会	2013.9.14	テーマ「IT技術者のウェル・ビーイング」 講演者：三村和子、指導：西垣通先生
第3回	2013.11.23	IT技術者が自発的にやりがいを感じるための成果メディアとは何かについて議論

3.1. 前半概要

第1回, 第2回, 基礎情報学研究会(9月14日)において, 基礎情報学をベースに議論しながら方向性を探った. その結果, IT技術者にとってのやりがいは, 心のはたらきが社会システムの成果メディア[6]とうまく構造的にカップリングしている場合に生じうるものであるとの仮説が得られた. そこで, 第3回で成果メディアとは何かについて, IT技術者本人から, やりがいを感じた事例やそうでないケース, IT技術者を支援する立場である上司による事例提示をしてもらうことにした.

3.2. 第3回会合の議論, 得られた点

加藤走氏(日本アイ・ビー・エム株式会社), 伊藤重隆氏(みずほ情報総研株式会社)の2人のプレゼンターから事例提示をしてもらい, 参加者との質疑応答, 意見交換を行った.

表2 事例と議論の概要

	事例	議論
加藤走氏 「IT技術者としてやりがいを感 じた, 感じなかつ た事例」	<p><u>やりがいを感 じた事例</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・小規模案件でサブリーダーをした際に常に相談したり, 話しかけやすい雰囲気であり, 皆が協力した結果プロジェクト目標を達成できたこと ・チーム内で利用できるプログラムツールを作り, 喜んでもらった. <p><u>やりがいを感 じなかつた事例</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・定められた手順で行うテストは, 何のためにしているのかわからない. ・文書の単調な修正作業は, 何を求められているのかわからず, 誇りをもてない. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) 社会への帰属や仲間からの尊敬など, マズローによる人間の欲求の5段階全てが, 生きがい・やりがいをもたらす成果メディアであると考えられる. 2) プログラムツールの制作でやりがいを感 じたのは, 試行→エラー→修正を繰り返して目標を実現していくプロセスがやりがいをもたらしたのではないか. 3) 成果実現の全プロセスで生命情報に該当する(=感情にも訴えられる)フィードバックがあるとやりがいが増すのではないか.
伊藤重隆氏 「部下のやりが いをサポートし た事例」	<ul style="list-style-type: none"> ・なかなか受注に結び付けることができ ない営業担当者に, 不採用の顧客への再 訪問を促したところ受注に繋がった. ・プロジェクト納期遅延の際のチーム内 のコミュニケーション上の問題を指摘し 改善させた. ・大規模プロジェクトならではの「先が 見えない」ことに対し意義を示した. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) コミュニケーションを重視し, プロジェクトの 意義は何か, どんな役割を果たすのかについて 日常的に意識づけをしたのがよかったのでは ないか. 2) プロジェクトにおいて技術および業務に関し てどんな知識を得るのかという能力開発上の 配慮がなされていたのがよかったのでは ないか. 3) 難しいプロジェクトでは成果メディアとして ①複雑さをなくす, ②コミュニケーション管理, ③能力開発の3つが重要であると言われてい るが, このうちの②③について常に留意されて いる.

この会合により得られた結論は, IT技術者そして上司の立場の両方において, 成果メディアに沿って行われた活動がやりがいに結び付いているのではないかとということであった. プロジェクトにおける情報行動を分析していくと, 個人と組織の2つのシステムの成果メディアが存在するが, この2つの成果メディアが結びついており, かつそのことが生命情報として個人の心的システムに届いていればやりがいを感
じることができる. 一方上司は, “やる気のサポート”において重要な役割を果たしており, プロジェクトの意義やその中で果たすべき役割等について日常的にコミュニケーションを行い, また, 能力開発に心をくばり, 足りないリソースを提供したり, 感情面で支援したりすることが重要である.

4. 今後の研究会の課題

今年度は、IT技術者のやりがいという身近であり、仕事に直結するテーマについての議論に取り組んだ。まずどのように議論を進めたらよいかという第1歩を踏み出したという実感である。基礎情報学をベースに進めるという方向性を定めて、事例から成果メディアに焦点を当てつつ議論を進めた。今後は、人間の情報行動において、困難なプロジェクトを成功させる中でやりがいに結びつく成果メディアを抽出し体系化することが必要である。

参考文献

- [1] 川上憲人, 働く人の心の健康と病理:職場の精神保健 心の健康と病理 放送大学教育振興会, 2008.
- [2] 本明 寛, ストレスと情動の心理学: ナラティブ研究の視点から Richard S. Lazarus (1999) Stress and emotion: A new synthesis. New York, US: Springer. 実務教育出版
- [3] 本明寛, ストレスの心理学:認知的評価と対処の研究 Lazarus RS, Folkman S.実務教育出版, 2000
- [4] Hsing-Yi Tsai, Deborah Compeau, "Managing human resources in information technology: best practices of high-performing supervisors.," *Human Resource Management*, Fall, 2007, pp.411-427.
- [5] 浦 昭二, 情報システム学へのいざない: 人間活動と情報技術の調和を求めて 培風館, 2008
- [6] 西垣通, 基礎情報学: 生命から社会へ, NTT 出版, 2004
- [7] 西垣通, 生命と機械をつなぐ知: 基礎情報学入門, 高陵社書店, 2012