

---

---

# コミュニケーションの工夫で

## 作業に正確さを

(株)北都情報システムズ

---

### ■ 執筆者Profile ■



2009年4月 (株)北都情報システムズ 入社  
システム事業部  
健康管理システム 担当

加藤 遥

### ■ 論文要旨 ■

入社して半年, 毎日が勉強の連続である。

筆者らシステム・エンジニア(SE)はチームワークを大切にし, 業務上の問題が発生すると, 責任は個人ではなくチームにあるという認識だ。問題の原因を探るとき, はじめに議論されることは当事者の技術力ではなく, 十分なコミュニケーションがあったかどうかである。

では, 日々の業務を円滑に進めるために, どのような方法でコミュニケーションをとればよいのだろうか。

本論文では, 業務上のコミュニケーションの改善例を筆者の業務チームの取組みや, 先輩・管理職へのインタビュー結果を交えて議論する。具体的施策として「作業のゴールの明確化」, 「作業ルールの再設定」, 「チェック表の充実」, 「定性的報告と定量的報告を使い分ける」を挙げる。業務チーム内の認識を一つにして安全に作業を進めることが, 作業の正確さにつながることを主張する。

## ■ 論文目次 ■

<b>1. はじめに</b> .....	《 1》
1. 1  当社の概要	
1. 2  筆者の立場と業務チームについて	
1. 3  筆者がSEを知るきっかけ	
1. 4  『健康管理システム』業務の概要	
1. 5  システム構築環境	
<b>2. 問題意識</b> .....	《 4》
2. 1  日々の作業の問題点	
<b>3. 問題の根本原因について</b> .....	《 5》
3. 1  問題の根本とは	
3. 2  業務チームを離れて問題を考える	
3. 3  コミュニケーションが議論される時	
3. 4  社内の様子と調査資料から得られたこと	
<b>4. 作業中のコミュニケーションの改善</b> .....	《 9》
4. 1  筆者の業務チームが講じた改善策	
4. 2  作業のゴールの明確化	
4. 3  作業ルールの再設定	
4. 4  チェック表の充実	
4. 5  定性的報告と定量的報告を使い分ける	
<b>5. コミュニケーションの工夫の評価</b> .....	《 13》
<b>6. 今後の課題</b> .....	《 13》
<b>7. おわりに</b> ～機械相手ではなく、「人」相手の仕事～ .....	《 13》
<b>謝辞</b> .....	《 14》

## ■ 図表一覧 ■

図 1	『健康管理システム』作業の流れ……………	《2》
図 2	『健康管理システム』の構築環境……………	《3》
図 3	筆者及び筆者の業務チームの抱えていた問題点……………	《4》
図 4	問題の根本……………	《5》
図 5	上司が望む部下の行動と, 実際に部下が気をつけていること……………	《7》
図 6	部下が望む上司の行動と, 実際に上司が気をつけていること……………	《8》
図 7	筆者及び筆者の業務チームの抱えていた問題点(再掲) ……	《9》
図 8	問題の根本とその改善策……………	《9》
図 9	チェック表(サンプル) ……	《11》

(表なし)

# 1. はじめに

## 1. 1 当社の概要

当社は、秋田市を拠点とした情報システムサービスの企業である。

1974年に(株)羽後銀行(現(株)北都銀行)と富士通(株)の共同出資会社として(株)羽後電子計算センターを設立したのが当社の始まりである。1993年には(株)北都情報システムズと社名を変更し、2009年で創立35周年を迎えた。秋田市の本社のほかに、由利本荘市・能代市に営業所を設置している。

主な事業として、コンピュータに関するコンサルティング、ソフトウェア開発、Webサイト構築、ネットワーク構築、コンピュータ機器及びソフトウェアの販売がある。基幹システムから地方公共団体、企業での情報提供系システム(Webシステム含む)の開発を行っている。開発業種として、地方公共団体、製造業、流通・サービス業、金融・保険業、建設業などがある。

また当社では、各種規格の取得にも努めている。これまで取得した認定規格として、ISO9001:2000、ISO/IEC27001、プライバシーマーク使用許諾事業者がある。

更に2009年度より新事業として医療分野にも参入している。

## 1. 2 筆者の立場と業務チームについて

筆者は平成21年度の4月に入社した新入社員である。システム事業部に所属し、システム・エンジニア(以降、SEとする)として、『健康管理システム』の構築を担当している。現在、先輩(以降、OJTトレーナーとする)に教育を受けている。OJTトレーナーが一連の作業を細かく切り分け、切り分けた作業を二人で分担してこなし、最後に一つにつなげる。まさに、二人三脚のチームである。

現在、業務に携わって半年であるが、毎日が勉強の連続である。難しくて四苦八苦し失敗することもあるが、そのたびにOJTトレーナーから次につながる助言を受けている。また、顧客からの問い合わせ対応や訪問作業も始めている。訪問作業は、不慣れなため緊張するが、先輩と事前に打ち合わせをするため、予測できる不安は解消している。

今後もOJTトレーナーの仕事の進め方をよく観察して、円滑に業務をこなせるようになっていきたい。

## 1. 3 筆者がSEを知るきっかけ

筆者らSEは情報システムを構築して、顧客の抱える問題を解決する。そのため、作業範囲は広い。会社によってSEの役割の範囲は異なるが、システム構築はもちろん、保守やデモンストレーションなどがある。ときには顧客との折衝もある。

筆者がSEを知るきっかけは、大学3年次のインターンシップである。5日間のスケジュールでシステムに関する事務作業、打ち合わせの見学、顧客訪問の同行をしてきた。顧客先でインターンシップ担当のSEが、長く複雑なプログラムを次々と更新していく姿を見てとても驚いた。そのSEから、「顧客の要望を的確にとらえ、顧客の要求にあったものを作るのがSEの仕事である」と聞いて感銘を受けた。このインターンシップで学んだことがきっかけで

SE を志すことになったのである。

#### 1. 4 『健康管理システム』業務の概要

本節では筆者の担当する『健康管理システム』の概要を述べる。

『健康管理システム』とは、地域住民一人ひとりの誕生から入学、就労、退職、死亡に至る健康情報を記録することで、生涯を通じた健康管理を行うシステムである。

筆者はシステムのカスタマイズ作業の中でも『システムの画面整備』の作業をしてきた。保健師が健診結果の入力や照会をできるようにするための作業である。作業の流れは図1のようになっている。

図1 『健康管理システム』作業の流れ

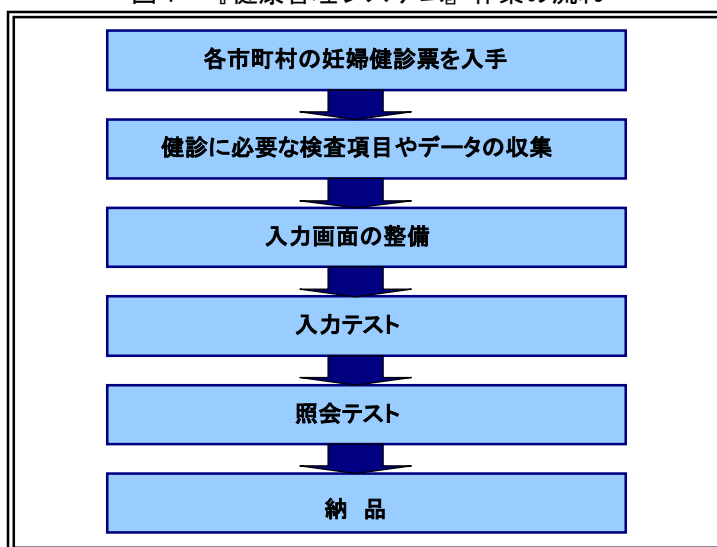


図1の「入力画面の整備」の工程では、たくさんの数式の組まれた Excel (Microsoft) シートを編集する。シート上には、多い時で数百もの類似する健診項目があり、一つひとつの健診項目に数十種類の記号や番号、アルファベット名を施している。更に、Excel シートの各セル内部には数式が組まれているため、行や列の移動、編集の際には数式が削除されないようにしなければならない。更に、各行列には細かい入力規則があり、順次覚えていかなくてはならない。完成後の Excel シートはシステムに取り込み、入力・照会テストを経て納品する。

## 1. 5 システム構築環境

本節では『健康管理システム』の構築環境について説明する。

図2 『健康管理システム』の構築環境

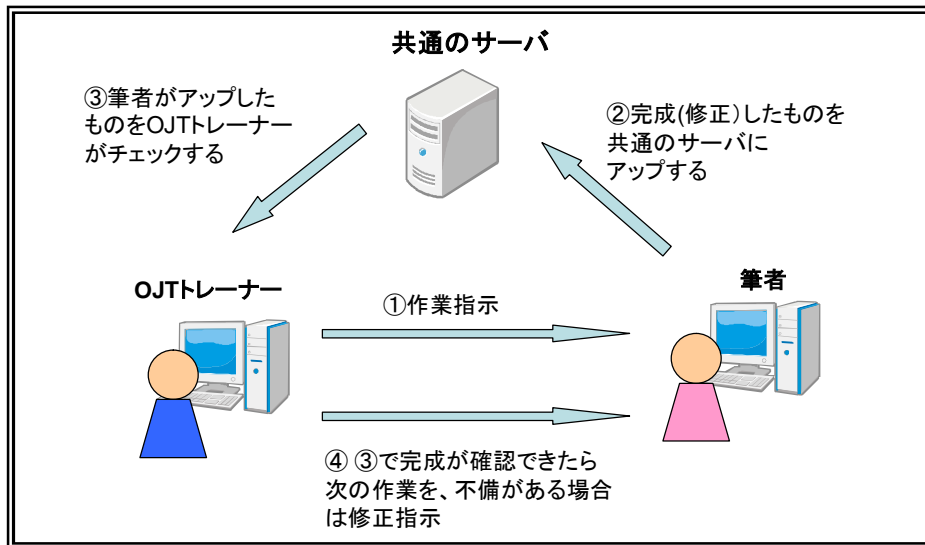


図2は健康管理システムの構築環境の図である。共通のサーバを置いて2人で作業している。①から④（④以降は繰り返し）の手順で作業を進めていく。

## 2. 問題意識

### 2.1 日々の作業の問題点

この半年間、筆者の業務チームは筆者を新メンバーに迎え、システム構築作業を繰り返してきた。ところが、作業を進めていくうちに問題点が浮かび上がってきた(図3)。

図3 筆者及び筆者の業務チームの抱えていた問題点

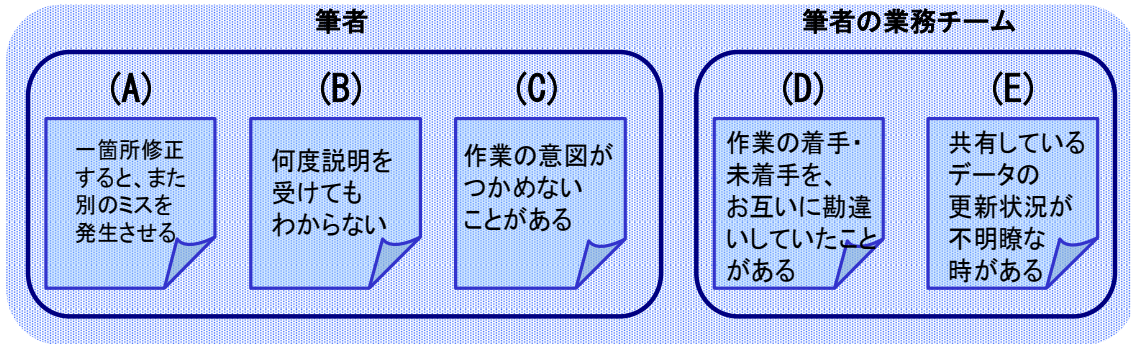


図3は筆者及び筆者の業務チームで作業中に生じた問題である。A～Cは筆者自身、D、Eは業務チーム共通の問題である。

(A)～(C)は筆者が作業中にミスを頻発させ、何度もやり直したことや、数多い入力規則を整理しきれずに、迷いながら作業したことから生じた。(D)は、筆者とOJTトレーナーとの間で作業の範囲の認識が違っていたことから発生した。また(E)は共通サーバで扱うデータの管理方法に問題が生じた。サーバはファイルやデータの保存場所であり、提出場所である。常にサーバ上のデータが最新状態に保たれているルールだった。

ところが、入社したての筆者は、ファイルをサーバ上で直接編集したり、間違っって新しいファイルに古いファイルを上書きしてしまったりしたことがあった。またファイル数が増えると自分が更新したかどうかわからなくなった。

そこで、本論文では、業務チームで円滑に作業を進めていくために、どのような施策を講じればよいのかを議論する。いかにして、業務チーム内の認識を一つにし、メンバーが安心して作業を進められるかを考える。議論の視点は筆者である。

### 3. 問題の根本原因について

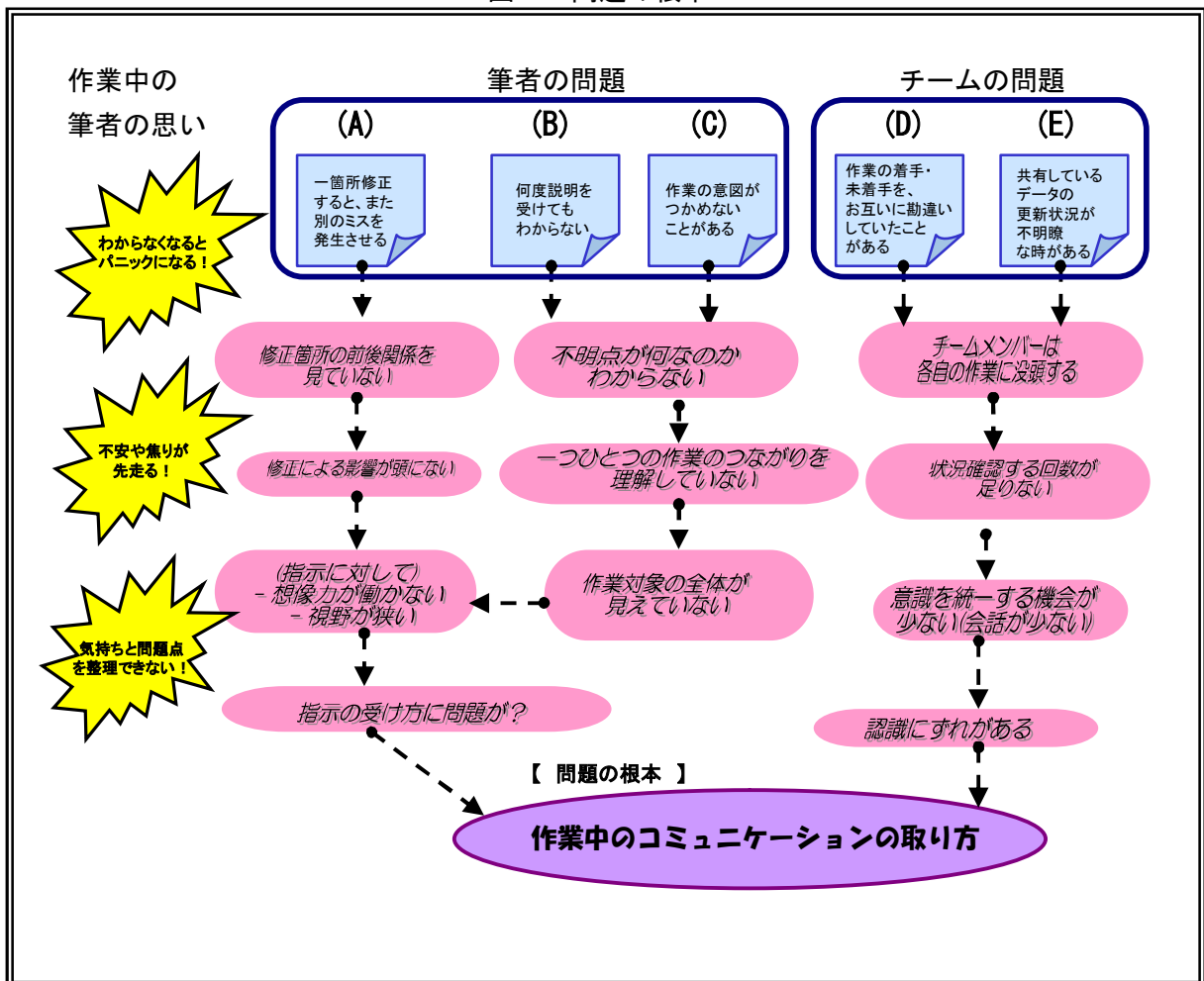
#### 3.1 問題の根本とは

前章で筆者と筆者の業務チームが抱えている問題を挙げた。本節ではその問題を掘り下げ、根本原因を追及する。

図4は、図3で示した問題点を筆者とチームの問題に分けて掘り下げ、それらの共通点を問題の根本とした図である。筆者は、OJT トレーナーや上司と、問題点を下記のように掘り下げた。図の左側の黄色い図形部分は作業中の筆者の思いである。

はじめに、筆者の問題のうち(A)であるが、それは筆者が修正箇所的前後関係が把握できず、修正によって他の部分への影響が出ることを想像できないことにあったと考えた。一箇所修正するとそれが原因でまた別のミスを生じさせてしまった経験があったからである。筆者は未熟で作業中の視野がとても狭いことが問題の根底にあると考えられた。

図4 問題の根本



また、(B)、(C)の問題が生じたのは、筆者が一つひとつの作業の関連性が分からないでいたために、不明点すら整理できない状況にあったからではないか。さらに、視野が狭いことで、自身の作業の全体像がつかめないことが原因にあると考えた。

このことからA~Cの問題は筆者の視野が狭く作業の全体像が見えていないことにあった



考えられた。しかし、筆者はもう少し掘り下げて「指示の受け方に問題がある」とした。視野が狭く、ものの一部分しか見えていない筆者は、指示を的確に受け止められないのである。

次に、D、E のチームの問題である。作業の範囲に対して互いに誤解し、データの更新状況に不明瞭な時があるのは、チーム内の認識にずれが生じているからである。せっかく OJT トレーナーが 100%の説明をしても新人の筆者が理解しきれないことがある。筆者が自分で誤解していることに、誰も気づいていないときに問題が大きくなる。そこで、(D)、(E)の問題点は「認識にずれがある」とした。

ここまでの議論で、筆者の問題の根本は「指示の受け方に問題があること」、チームの問題の根本は「認識にずれがあること」であることが明らかになった。ところで筆者・チームの問題を合わせて掘り下げたときに、根底にあるものは、「作業中のコミュニケーションの取り方」ではないだろうか。指示を受けること、共通認識を持つことはいずれも相手がいるからこそ成り立つ。それらが筆者と筆者の業務チームの問題に関連があるのなら、解決の糸口を得られるのはコミュニケーションの取り方にあるのではないだろうか。

そこで、当初の(A)～(E)の問題の根本を「作業中のコミュニケーションの取り方」であるとする。

### **3. 2 業務チームを離れて問題を考える**

3. 1 節では、起きている問題を議論し、その根底には「作業中のコミュニケーションの取り方」に問題があるとした。

しかし、今までの議論は筆者の業務チームの中の議論でしかない。そこで次節から、筆者の業務チームを離れて、社内での様子や外部の調査結果を基に、筆者らの問題の根本が本当に作業中のコミュニケーションであるかを考える。

### **3. 3 コミュニケーションが議論される時**

#### **3. 3. 1 社内の様子**

当社では、複数の業務でプロジェクトチームを組み、並行して進めている。SE はそれぞれに割り当てられた作業をしている。また日々の作業のほかに、顧客対応や後輩の指導、自身のスキルアップに忙しい。作業内容によっては、一人で作業した方が効率がよいと感じるときもあるだろう。それでも可能な限り作業を分担して、個人の知識をチームの知識にしている。そして頻繁に会議や打ち合わせを開いて、作業の進捗報告を行う。その際に何らかの問題発生報告があれば、責任は個人ではなくチームにあるという認識である。問題の原因を探るとき、はじめに議論されることは当事者の技術力ではなく、十分なコミュニケーションがあったかどうかである。

筆者は、社内の様子を観察するだけでなく、他の業務に携わる先輩や管理職にも、作業中のコミュニケーションについて尋ねてみることにした。両人とも SE である。

はじめに、管理職社員へのインタビュー結果を述べる。この管理職社員は、日々の会議の中で部下に報告させることを重んじている。報告させることで、自分の作業をきちんと理解しているか、問題はないかなどを客観的に判断する。筆者は、部下に作業を指示した際、もしも

部下が間違えてシステムの障害を発生させたら、どんな対処をするのかを尋ねてみた。彼は、始めに自分の指示をよく見直して、障害を発生させた人がなぜそういう結果になるように進めたのかを聞くという。原因の種類によって責任の所在が違うからである。自分の指示がよくないのか、指示された方が自分の判断で進めてしまったのかを、分析して対策を講じるのである。

次に、先輩社員にも尋ねた。この先輩社員は上司から資料つきで作業を指示された時は、一通り目を通すまでは質問をしないことにしている。不明箇所は複数の解釈ができそうな場合は、自分なりにある程度のめどをつけてから指示者に尋ねている。指示を出す人は多忙である。自分の一番知りたい情報を得るには聞き方次第なのだと思う。

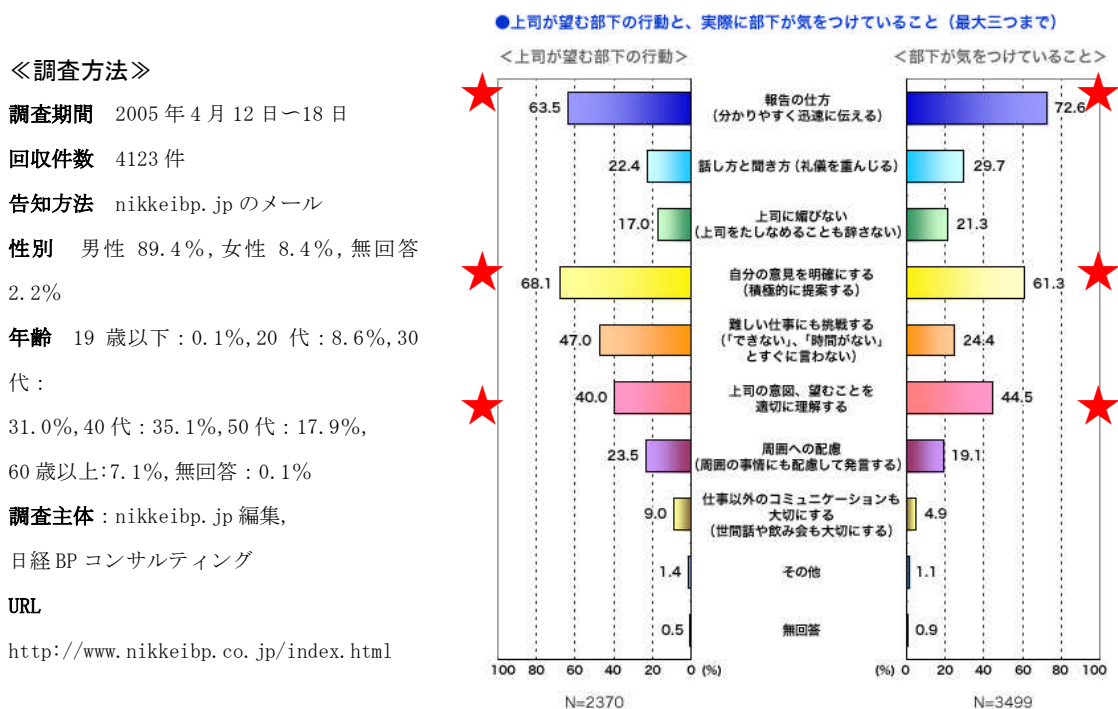
### 3. 3. 2 外部の調査資料

本節では、議論の場を社内から外部へ移す。

日経BP社が2005年に発表した、上司と部下とのコミュニケーションに関するアンケート調査によると、「上司と部下のコミュニケーションが深まれば、仕事のパフォーマンスは上がるか」という問いに対して、88%の人が「はい」と答えている。

では、具体的にどのような方法でコミュニケーションをとるのが望ましいと考えているのか。図5を見てほしい。図5は上司の立場にある人に、「コミュニケーションを取る上で好ましい部下とは、どのように行動できる人か」、図6は部下の立場にある人に、上司とコミュニケーションを取る際に、自分自身が気を付けていることは何か」をそれぞれ三つまで挙げてもらった結果である。

図5 上司が望む部下の行動と、実際に部下が気を付けていること



【図表引用元】nikkeiBPnet ビジネスマンの問題意識（仕事・社会）  
「上司と部下のコミュニケーション、部下より上司の態度が大事」

図5を見てほしい。上司と部下の間の数値の差が小さい項目を図上の「★」の部分に示した。この調査から、部下の立場にある人は、上司に対して自分の意見を明確にし、報告の仕方に工夫をしながら、上司の意図・望むことを理解しようとしていることがわかる。上司もまた、部下に対してそれらの項目を強く望んでいる。

では、前節とは逆に部下は上司に対してどのような行動を求めているのか。また、上司の立場のある人は、部下に対して、どのようなことに気をつけて指示・命令を出しているのだろうか。図6を見てほしい。

図6 部下が望む上司の行動と、実際に上司が気をつけていること

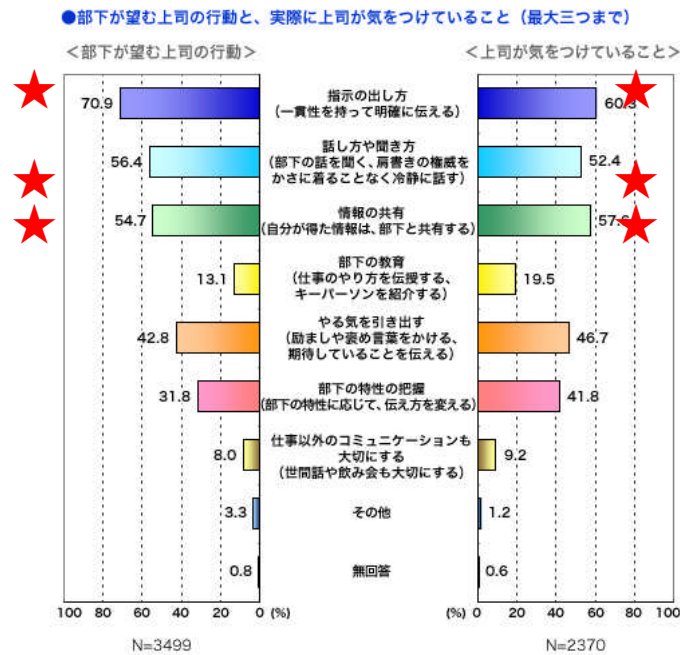


図6も図5同様に、部下と上司の間の数値の差が小さい項目を図上の「★」の部分に示した。

上司は部下に対して、指示の出し方や話し方に気をつけ、情報共有に努めながら指示・命令を出していることがわかる。部下もまた上司に対してそのような指導を求めている。

### 3. 4 社内の様子と調査資料から得られたこと

3. 3. 1 節, 3. 3. 2 節でコミュニケーションについて議論される場を社内と外部の調査資料に移した。3. 3. 1 節より、社内では問題発生報告があると、責任は個人ではなくチームにあるという認識だった。問題の原因を探るとき、はじめに議論されることは当事者の技術力ではなく、十分なコミュニケーションがあったかどうかである。上司・部下ともに報告・連絡・相談を欠かさずに行っていた。

3. 3. 2 節の調査資料からは上司・部下の結果から、指示や報告の仕方を工夫して情報共有ができる環境を作ることが大切であると答えている。特に部下は上司の意図、望むことを適切に理解することを心がけていた。

社内の様子と調査資料から、業務上のコミュニケーションは重要視されていたことがわかる。上司・部下はチーム内で、相手の立場に立ったものの考え方を心がけている。

以上の結果から、筆者およびチームの抱える問題の根本を「作業中のコミュニケーションの取り方」であることとし、次章から改善策を議論する。

## 4. 作業中のコミュニケーションの改善

### 4.1 筆者の業務チームが講じた改善策

2章で、筆者と筆者の業務チームの問題点を述べ、その根底には作業中のコミュニケーションの取り方に問題があることを述べた。3章では社内の様子や外部の調査資料を基に議論した。問題点の具体例を再掲する(図7)。

本章では、筆者の業務チームで講じた改善策を述べる。図8を見てほしい。

図7 筆者及び筆者の業務チームの抱えていた問題点(図3の再掲)

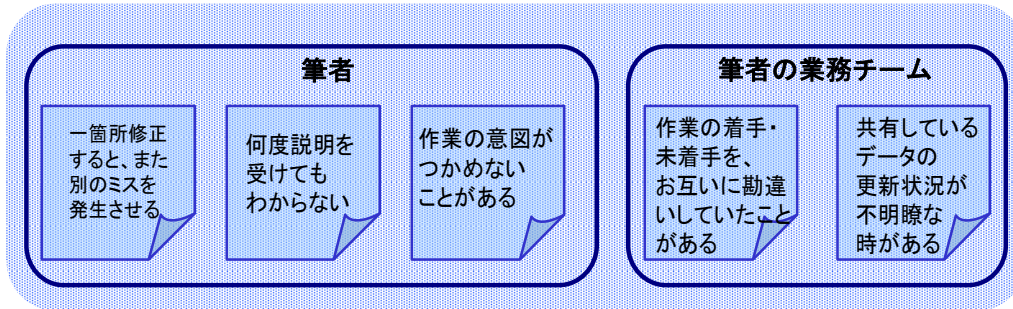


図8 問題の根本とその改善策

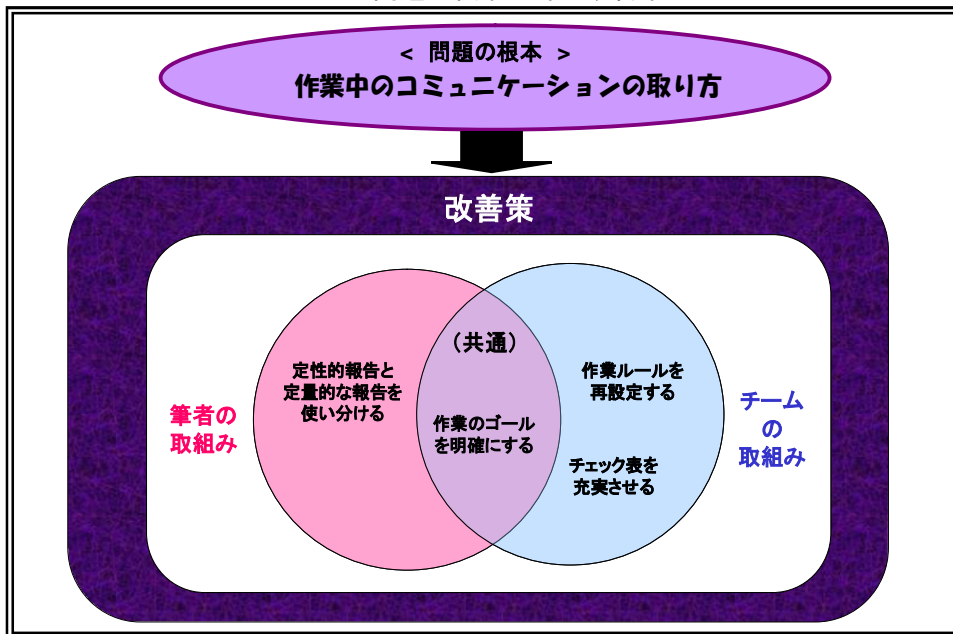


図8は、筆者の業務チームで講じた解決策である。次節から各解決策の具体的内容を述べていく。

### 4.2 作業のゴールの明確化

図7の筆者の問題「一箇所修正すると、また別のミスを発生させる」、「何度説明を受けてもわからない」、「作業の意図がつかめないことがある」、同図のチームの問題「作業の

着手・未着手をお互いに勘違いしていたことがある」に対しては共通の解決策として「作業のゴールを明確にする」という改善策を講じた。この改善策は作業の指示の受け方に工夫することで実践する。

筆者はこれまでの OJT トレーナーの指示の受け方を見直すことにした。指示を受けた後は「いつまでに、何を、どのように、どこまでやるか」をよく整理してから作業に取り組むのである。OJT トレーナーもまた、筆者の抱える悩みを察して、画面のハードコピーを用いて説明してくれた。複雑な作業はその場でやらせてみたり、自分でやって見せてくれたりするようになった。入社した当初よりも会話を増やして作業のゴールを確認するようになったのである。

作業中の会話が増えれば当然、お互いの様子もわかりやすくなっていく。今後も、指示の受け方を更に改善して、業務がスムーズにこなせるようにしたい。

#### **4. 3 作業ルールの再設定**

図7のチームの問題である「共有しているファイルの更新状況が不明確なときがある」には、図8上の「作業ルールを再設定する」という改善策を講じた。

これまでサーバ上のファイルが最新かどうかは、更新日付・時刻と作成者との会話によって判断してきた。しかし、それだけでは曖昧になるため、OJT トレーナーと相談して最新のファイルのタイトルに記号をつけて保存することにした。ファイルのタイトルに”★”や”○”などの記号をつけることで、編集中なのか、完成なのかを見てわかるようにした。

作業ルールを設けることで、作業に規則性が生まれる。そうすると作業中に不明な点が出てきても、どの工程のどのファイルを見ればよいか分かるのである。また、規則性があることで、仮に作業を別の社員に頼んだとしてもサポートしてもらえる範囲が広がるはずである。

チームでシステム構築をするときは、指示者と受け手がいる。双方の認識が違えば、意図した結果と全く違う結果になり、手戻りが生じてしまう。意思疎通の工夫で予測できるトラブルを事前に回避していきたい。

#### 4.4 チェック表の充実

図7の筆者の問題「一箇所修正すると、また別のミスが発生させる」、 「何度説明を受けてもわからない」、 「作業の意図がつかめないことがある」の二つ目の解決策として、「チェック表の充実」を挙げる。

図9 チェック表(サンプル)

##### 項目管理チェック結果 (2009/O/O)

No.	チェック項目	●●健診	□□健診	▲▲健診	○○健診	◆◆健診	☆☆健診
1	No.が正しく連番で振られているか	OK	OK	NG	OK		
2	表示順が正しいか	NG	NG	NG	NG		
3	項目の過不足がないか	OK	OK	NG	NG		
4	項目名は正しいか	NG	NG	OK	NG (多い)		
5	列名の漏れがないか	OK	OK	OK	OK		
6	列名の重複がないか	OK	OK	OK	OK		
7							
8							
9							
10							

OJT トレーナーのアドバイスで、作業の終盤で行われるテストのためのチェック表を作成するようにした(図9)。

OJT トレーナーの意図した通りにできたかを、筆者自身で確認できる仕組みを作るのである。これまで自分自身のためのチェック表はあったが、OJT トレーナーと共通のチェック表を新たに作り直した。自分のチェック項目だけでは十分でないため、二人でよく吟味して作成した。チェック項目は20項目くらいになる。当該Excelシートが連番になっているか、健診項目の順番や列名、列ごとの数値、セルの色、名称は正しいか、別のシートとの関連に矛盾はないか、などをチェック表にしてまとめた。健診項目が多く似たような行が数百もあると、どんなに集中していてもミスが生じてしまう。自分の目と記憶だけに頼らず、チェック表を作ると見落とされていた箇所に気づくことができる。

チームのメンバーが多ければ多いほど、意思の疎通は難しくなっていく。そんなとき、作業のゴールを明確にすることと、チェック表を充実させることでより正確な作業にできるのである。

#### 4.5 定性的報告と定量的な報告を使い分ける

本節では、報告や話し方の改善例を示す。以下はOJT トレーナーとの会話から学んだことである。

不慣れな作業では、いくらOJT トレーナーが丁寧に説明してくれても間違ってしまうことがある。ミスが大きくなればなるほど、報告しにくいとその時こそ、どの作業のどの部分がどのように間違えて、あるいは遅れているのかを報告しなければならない。ただ、遅れ気味と伝えるだけではわからない(定性的報告)。作業全体の何パーセント、何割など数字で説明する

と相手にわかりやすい(定量的報告). その報告内容次第でOJTトレーナーのサポートが入ったり, 自力で最後までやるようにと指示が出たりするのである.

以前, 何時間費やしても進まない作業があり当初の予定を3日もオーバーしてまだ作業が残っていることがあった.OJT トレーナーに相談してところ, 「あと何日でできるかを, 自分の目標というより確実にできる日数で答えてほしい」と言われた. 筆者はどうしても不安な思いが先行して, 「明日の午前中には完成させます」と言ってしまったが, 実際午前中に終わることは客観的に考えて無理だった. 結局あと2日もらって完成させた. 作業は自分の思いだけで進むものではない. 形になって初めて完成品となるので, 今後も問題が生じたら, まずは現状を客観的に把握して定量的な報告をしたい. そして, いつか自分が部下を指導する立場になったときに, OJT トレーナーのような, 部下が躊躇することなく報告できる指導力のある先輩でありたい.



## 5. コミュニケーションの工夫の評価

本論文では、筆者と筆者の業務チームが抱える問題点を、作業中のコミュニケーションの取り方を工夫することで改善できると主張した。

実際、コミュニケーションの取り方を改善したことで従来に比べ、作業の生産性だけでなく、作業チームの認識のずれは生じにくくなっている。筆者は入社した当初、「何が不明点なのか不明」な状態であったが、今はポイントをつかんで報告できるようになった。また複数の作業を一連の流れとしてとらえられるようになった。OJT トレーナーから指示される作業の範囲も増えている。まだまだ学ぶことは多いが、今回の改善を活かしていきたい。

また、最近では、健康管理システムの勉強会を月1回実施している。この勉強会は筆者の業務チームの他に、他業務の社員も参加している。OJT トレーナーが講師となって、システムの概要や業務の流れなどを学んでいる。筆者の教育だけでなく、健康管理業務を他業務の人にも知ってもらうことで、社内に知識・技術を浸透させることが目的である。今後も継続して行っていく。

## 6. 今後の課題

本論文では筆者と業務チームを中心に議論している。部門レベル、全社レベルの議論であれば、人数も増えコミュニケーションのあり方に新たな知見が得られるだろう。またコミュニケーションのあり方についても、筆者が新入社員のためほんの一部にすぎないはずである。今後の課題として部門レベル、会社全体レベルでの議論が挙げられる。

## 7. おわりに ～機械相手ではなく、「人」相手の仕事～

これまでの社会生活の中で、チームで何か問題が起きた時、指示した側が「あの人は何もわかっていない」とか、「言ったのにわかってくれない」と嘆く姿を何度も見てきた。また「言った・言わない」で揉めている状況もあった。更に問題の生じている二人が部外者から「ちゃんと意志の疎通ができていないのか」といぶかしがられることもあった。わかっていないと言われた人は本当に理解していないのかもしれないし、不注意であったかもしれない。あるいは、あまりにも理解できず前に進めなくなっているのかもしれない。嘆く本人もまた、わかってもらえるようにと、指示された人以上に苦しんでいるはずだ。両者に共通していることは、コミュニケーションの取り方に苦しんでいることである。

筆者ら SE の仕事は「技術」を手段にした「人」相手の仕事なのである。ここでいう「人」には顧客の他にもう一人の「人」がいる。それは業務チームを構成するメンバーである。

入社してから多くの先輩に「社内では先輩の指示から、社外では顧客の言葉の端々からニーズを引き出せ」と言われてきた。テクニカルなスキルはもちろん、他者とのコミュニケーションを図れる人が最終的には信頼されるとも言っていた。筆者の SE 修行は始まったばかりである。今後も OJT トレーナーや周りの上司・先輩からたくさん学んで人間的にも技術的



にも,信頼される SE に成長していきたい.

## **【謝辞】**

論文執筆にあたり,OJT トレーナーをはじめ社内の方々にご指導いただきました.また,インタビューに答えていただいた上司・先輩方には論文だけでなく,今後の業務に有益なアドバイスをいただきました.皆様に心から感謝申し上げます.ありがとうございました.