

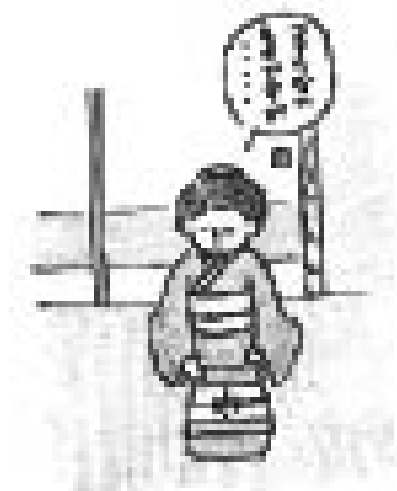


第24回

ソフトウェア開発における コミュニケーション問題

妹尾 稔
関口 博敏

東芝情報システム(株)
名古屋商科大学



絵 細田直子

あるときアメリカ人の講師が「日本とアメリカのマネジメントの比較」というタイトルで行った講演内容が掲題のテーマと密接に関係があるのではないかと強い印象を持った。日本人のビジネスにおける「言語とコミュニケーション」の特徴として彼が指摘していることは、

1. 間接的で曖昧な表現が受け入れられる。
2. 会話の中で時折、曖昧な文脈がみられる。したがって、人それぞれ異なった解釈が生まれる。
3. もともと日本語はニュアンスを伝えることに適した言語である。これにより創造を豊かにできるが、一方で論理性に欠ける。

また、「ビジネス会話を行う場合」の慣行として、

1. 金銭について直接コミュニケーションしてはいけない。これについては第三者が営業担当にまかせる風土である。
2. 自分の製品については、あまり自慢しないほうがよい。資料が仲介者にやらせること。
3. 「はい」はYESの意味ではない。「聞いています」あるいは「あなたの言うことを理解しました」を意味する。

これらの指摘事項をソフト開発の場面に当てはめると過去から現在に至るまでソフト開発で発生した数々のトラブルの要因に気づく。ここでこれらの指摘事項とトラブルの関連について事例を記してみる。

事例

◇曖昧な表現に起因するトラブル

ユーザとの要求仕様の会議の場面を想定してみる。席上、ユーザ側から出される要求仕様は概念的な仕様が多い。この会議の席上で議論を戦わすことは避けられるのが通例である。欧米の学会、企業間で見られる“議論”は見解の相違を交わす目的で行われるが、日本の社会では時として相手より優位に立つために、あるいは相手を屈服させるために行われる例がよく見られる。この要求仕様の段階で曖昧にされた事項はそれ以降のプロジェクトの展開に機能・時間・コストの面で大きな影響を与える。

◇人それぞれ異なった解釈が生まれる

たとえば、プロジェクトメンバ間で開発する機能に対する解釈の違いが見られることがある。この解釈の違

いが発見されるのは“システムテスト”などの段階で機能間のインタフェースの不整合の例がよく見られる。設計からやり直しという悲惨な結果が待っているだけである。プロジェクトの規模、参加人員の数によって異なるが、プロジェクトメンバー間のコミュニケーションに費やす時間は開発に要する時間の20%前後を占めるのではないか？

また、ユーザと開発側での解釈の違いもよく見られる現象である。特に運用に関するソフト機能での解釈の違いはシステムの使いやすさ、運用コストに多大な影響を与える。

◇日本語は論理性にかける

ソフトウェアの構築は論理の積み重ねともいえる。これに対して、論理性に欠ける日本語でのソフト開発は容易ではない。この欠点を認識した上で注意深くドキュメント作成を行う必要がある。試しに自分の書かれた設計書の一部を英語に直してみることをお勧めする。主語の欠落、データの単数・複数の表現の違いのなさを発見されるはずである。日本語の設計書はもう一度、日本語を書き直さないと英文の設計書にはならない。

◇金銭についての会話の忌避

たぶんこの風土が遠因となって、ソフトウェア開発につきものの“開発段階での仕様の変更”に関してのトラブルが多発するものと推察する。たとえば“アメリカ流”の議論は詳細な事実と数字に基づいて行う傾向が強いが、我々はその場の調和を重視して問題を先送りするか、第三者（営業担当）に委託してすませる傾向は現在も続いている。金銭の問題は営業の問題と片付けてしまうことはできない。要求される機能が増せばコスト増につながるのは自明の理である。開発担当の技術者がコストに対する意識を強く持って開発に当たらなければ、ソフト開発のプロジェクトで企業活動はできなくなる。数年前の統計によると、日本のプログラマの平均年収は480万円、これに比して米国のプログラマの平均年収は430万円という数字を記憶している。単純比較をして、世界一の年収を得ているソフトウェア開発技術者たちこそが、コスト意識を強く持ってユーザとの議論に当たるべきである。

◇自分の製品（自社の製品）自慢はしない

控えめに振る舞うことが日本の社会あるいは企業風土であるが（最近は少々異なった現象が見られるが）この控えめさが自社の製品、あるいは自分の製品についての説明不足につながる。また、他者依存により製品の持つ

特徴を把握していない場合が見受けられる。他者依存は少なくともやめるべきであるし、また、明確に製品の特徴を端的に述べられるように改革すべきである。企業風土の異なる外国企業との連携、競合が日常的に発生する今日、旧態依然とした振る舞いでは受け入れられないことを認識すべきである。

◇「はい」はYESの意味ではない

日本人同士のコミュニケーションでもこの「はい」は誤解を受けるケースを見かける。まして、通訳付きの会議ではこの「はい」の返事には注意を払う必要がある。通訳の技量にもよるが、これをYESと訳してもらっては困る文脈のときが多々ある。したがってこのような場面ではYESの使い方に十分な配慮が必要である。英語でも日本語の表現でも我々はずいぶん使ってしまう傾向が強い。できうる限り、安易な「はい」は避けて表現すべきである。

コミュニケーション上の配慮

以上述べたことは、ほんの一例に過ぎない。日本人同士の会話でも（もちろん技術者同士でも）ここに述べたような事例に多々遭遇する。その結果、ユーザとの信頼関係を失ったり、あるいはプロジェクトメンバー間で気まずい関係に陥ることがある。まして、外国の企業あるいはエンジニアとのコミュニケーションでは問題が起こって当たり前かもしれない。

我々の言葉による表現、文書による表現にはここに述べたような特徴が（欠点ではない）があるということ十分に認識してコミュニケーションを行う以外に方法はない。なぜならば、言語は文化そのものであり、長い歴史を通して培われた表現手段・方法がITの世界だけで急激に変えられるものでもないからである。

その意味では、古典的な方法であるが、“SE”の皆さんは、できうる限り「名著」「名文」を数多く読むこと、また、英語・中国語等の口頭による表現、文書による表現に接して、具体的な表現の違いを認識することをお勧めする。

（平成14年1月30日受付）

