

中国でのオフショア仕様書 チェックシステム

オフショア開発のリスクを低減 するための仕様書チェック技術

オフショア開発を行っている企業では、仕様書や納品文書などにおいて、記述内容の誤解に起因する問題が多く指摘されています。

東芝ソリューション(株)は、オフショア開発における問題点を調査・分析し、異文化という背景を考慮に加え、リスクにつながる可能性がある表記をチェックするシステムを開発しました。

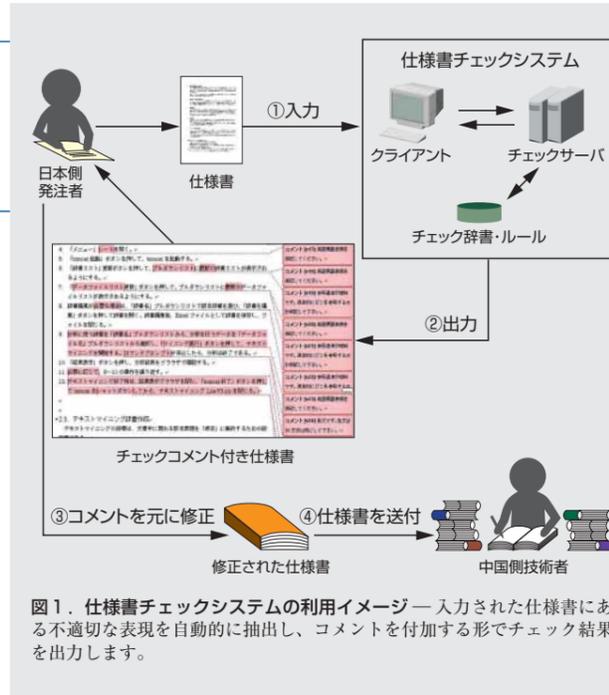


表1. チェック項目の一覧

分類	チェック項目	例
中国人にとって理解の難しい日本語	意味を取り違えやすい表現(同形異義)	青色, 空色, 以上, 以下
	長文	(80文字以上)
	わかりにくい否定	二重否定 : ~ないわけではない 否定+疑問文 : ~ではないでしょうか
	外来語(かたかな)	連続かたかな : ファンクションボタンエリア かたかなの略語 : アプリ
あいまいな日本語	指示対象のあいまい	これ, それ, あれ, どれ, 前述の, 後述の, こんな, そんな, など, ある(日, 人, 物), その場合, その際に, これまで, 上記, 前のバージョン
	比喩(ひゆ)のあいまい	~ようである, ~らしい, ~みたいな感じで, 同様
	程度, 範囲, 量的なあいまい	多分, たいてい, おおよそ, ほとんど, あまり, 非常に大きな, あたり, そのままだにする, お勧めします
	参照基準のあいまい	最新に, 必要な場合, 必要に応じて, 本来の, 必要以上の, 別ファイル, 別紙参照
	意味的なあいまい	意味のあいまい表現: いいです, けっこうです 内容がわからない
異文化から生じるリスク表現	ニュアンスのあいまい(えん曲表現)	ほうがいい, ~したらどう, いいじゃない, しなくて もよい, かもしれない
	差別用語	例略
	日中関係の敏感表現	例略
	日本に特有な表現	日本国内に特有な用語: JR, Suica 元号: 平成〇〇年, 昭和△△年

い表現として、「参照基準があいまいです。具体的にどこを参照するのか明記して下さい」(コメント[s22])のアラームを出します。ユーザーはこのような提示結果を参照しながら、文書をリアルタイムで修正できます。

また、サーバでチェック用の辞書を管理することによって、辞書の更新が簡単になるとともに、同じチームのメンバーが辞書やチェック項目を共有できるようにになります。

今後の展望

仕様書チェックシステムは、文書作成者及び添削者の補助ツールとして、機械的にチェックできる問題をあらかじめ発見することで、添削にかかる負荷を減らす効果があります。

ただし、コンピュータでは、自然言語記述をすべて正確に理解するのは難しく、すべての不適切な表現を発見するためには、今後、利用者のフィードバック情報を受けて辞書を構築する仕組みや、より高度な自然言語解析技術を用いた文書チェック技術の開発を行っていきます。

また、現在は、日本側が作成した文書に対するチェックが中心ですが、今後は、中国側の納品文書をチェックするための問題分析と技術開発を行っていきます。

文献

- (1) 岩田誠司, 企業経営におけるコンプライアンスのための業務文書チェック, 東芝レビュー, 60, 12, 2005, p.36 - 39.

祖 国威 ZU Guowei

東芝ソリューション(株)
IT技術研究所
研究開発担当, 工博

のシステムは、中国でのオフショア開発における技術文書(仕様書, 設計書など)をチェック対象として、誤解を招きやすい表現, 理解しにくい表現, 不適切な表現を自動的に抽出し、アラームやコメントの形で知らせるシステムです(図1)。

異文化という背景に着目した文書チェックの内容

中国でのオフショア開発では、中国と日本の文化的差異(いわゆる異文化)によるリスクが多く存在しています。このシステムは、異文化の視点から、両国の技術者にとってまちがえやすい表現や理解しにくい表現に着目し、チェックしています。例えば、次のような表現をチェックできます(表1)。

●日本語の言語的な特徴により中国人技術者にとって理解しにくい表現

日本語も中国語も漢字を多用しますが、同じ表現でも意味が違うものがあります。例えば「5以下」という表現は、日本では「5と5より小さい数」を意味

しますが、中国語では「5」そのものは含まれないと解釈される場合があります。「空色」という用語も、中国人には「青色」ではなく「無色」と解釈されます。

また、日本語(特に技術文書)では、かたかなの外来語が多用されます。このかたかな外来語は、元の言語と発音が異なるため、外国人にとっては理解しにくいものとなっています。特に、長い連続したかたかな(例えば、ファンクションボタンエリア)や、かたかなの略語(例えば、アプリ)のような用語は、辞書を調べても意味がわかりません。

●あいまいな日本語表現

日本語は、相手の気持ちを考える言語であり、優しい、えん曲な表現を好む言語となっています。その反面、相手の理解に任せ、あいまいなことが多いので、日本人の習慣を熟知していない外国人にとって、言いたいことを十分に理解できない場合も多くあります。例えば、「必要に応じて」のようなあいまいな表現を用いると、どのとき

に必要なのかが明確に書かれていないため、双方の理解が異なり、日本側で想定したものと異なる成果物が納品される場合もあります。

●異文化から生じる誤解を招く表現

日本と中国は、それぞれ異なる社会制度, 法律体制, 及び文化的背景を持っています。また、歴史的, 政治的, 心情的なトラブルが残っています。このため、双方のコミュニケーション, 特にやり取りする文書には細心の注意を払わないと、コンプライアンスの問題や心理的なあつれきを生み、大きなトラブルを引き起こす可能性があります。上記の三つの問題に代表されるような、日本側と中国側で誤解を招きやすい表現, 理解しにくい表現, 不適切な表現などを抽出し、ユーザーにアラームと修正コメントを出すことによって、リスクの低減を図ることができます。

システムの構成と利用イメージ

システムは Word と Excel 文書をチェック対象とし、クライアント、

チェックサーバ、及びチェック辞書データベースの三つの部分によって構成されます。

ユーザー(仕様書の場合、日本側の発注者を想定)は、このシステムを活用することによって、わかりやすい仕様書の作成ができます。システムの利用イメージは次のとおりです(図1)。

- (1) ユーザー(仕様書の作成者や校閲者)は、作成された仕様書を仕様書チェックシステムに入力します。
- (2) 仕様書チェックシステムは自動的にチェックを行い、チェック結果の仕様書をユーザーに出力します。
- (3) ユーザーが、チェックコメントを参照しながら仕様書を修正します。
- (4) ユーザーは問題となる表記がなくなるまで(1)から(3)を繰り返して、完成した仕様書を中国側に送付します。

図1ではシステムのチェック結果を示しています。例えば、「必要な場合」という表現は誤解を招きやすいあいま