

# 形式仕様記述言語の特徴を利用した 自然言語の品質向上技術の研究

株式会社 東芝

平野 由紀子

yukiko3.abe@toshiba.co.jp

## 開発における問題点

要求仕様書等の上流工程の成果物に混入した不備は、後工程になるほど修正コストが増大するため、早期の品質確保が重要である。特に、システム内の各概念に対する解釈の曖昧性などは、後工程に及ぼす影響が大きい。ため、要求仕様書の作成段階で、削減したい。

## 手法・ツールの適用による解決

日本語で記述された要求仕様書を、形式仕様記述言語と比較することにより、解釈の曖昧性などの不備が発生しうる箇所を自動で検出するツール、「Ariadne」を開発した。このツールによって、要求仕様書内の不備を作成段階で検出、修正することが可能になる。

## ツールの概要

日本語の  
 要求仕様書を  
 入力すると…

仕様書  
 矛盾  
 抜け漏れ  
 曖昧性

形式仕様記述言語との比較により、  
 日本語仕様に含まれる不備を検出

Ariadne

行番号	仕様文	不備の種類	検出理由
12	以下の機能は、必ずしも必要ではない。	矛盾	「必ずしも必要ではない」という表現は、必ずしも必要であるという前提から導き出されるものであり、矛盾が生じる可能性がある。
25	「A」は「B」である。	抜け漏れ	「A」は「B」であるという表現は、必ずしも「B」であるという前提から導き出されるものであり、抜け漏れが生じる可能性がある。
27	「A」は「B」である。	曖昧性	「A」は「B」であるという表現は、必ずしも「B」であるという前提から導き出されるものであり、曖昧性が生じる可能性がある。

不備のある箇所を  
 レポートで表示

## ツールの利用イメージと効果

Before



After

