

# 提案書の品質向上のための提案書評価 フレームワーク

東芝ソリューション株式会社 中山 基 nakayama.motoi@toshiba-sol.co.jp

## 背景・課題

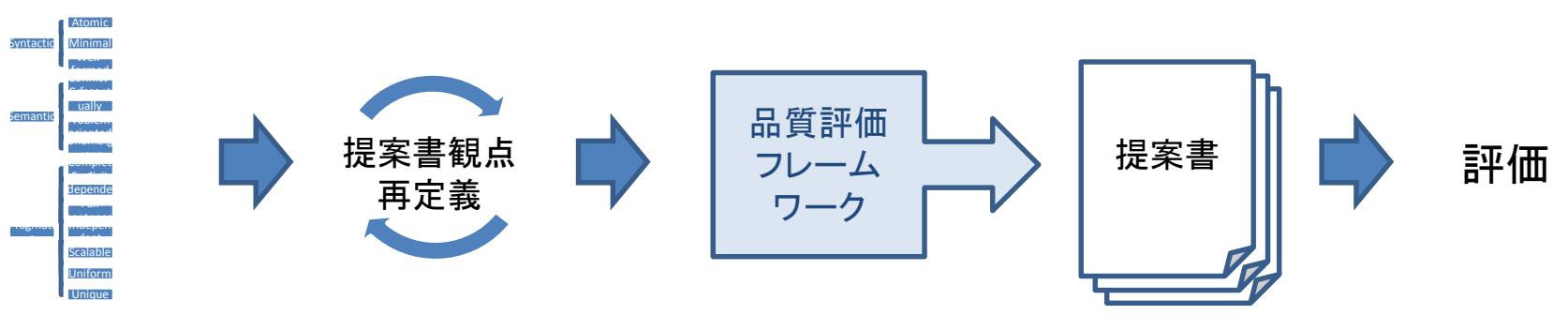
官公庁における調達では、提案内容と応札価格を総合的に評価し、開発業者を決定することが多くなってきている。  
このため、受注するためには、提案内容を高く評価してもらうことで重要であり、「提案書品質の確保」が課題となっている。

## 手法・ツールの提案による解決

「提案書品質の確保」を目的に、提案書の品質を評価するための提案書評価フレームワークを定義した。過去に提出した提案書へ提案するフレームワークを適用し、その有効性を確認した。

## 提案手法

提案書は自然言語で記述されることが一般的であることから、自然言語学の概念に着目。Lucassenの評価軸[1]を用い、提案書の品質を評価する提案書評価フレームワークを定義。提案書の本フレームワークへの適合度を評価することで、提案書の品質を評価する。



自然言語の概念を基にした  
Lucassenの評価軸[1]

[1] Garm Lucassen, Fabiano Dalpiaz, Jan Martijn E.M. van der Werf, and Sjaak Brinkkemper, Forging High-Quality User Stories: Towards a Discipline for Agile Requirements, Proc. of IEEE 23rd International Requirements Engineering Conference, pp.126-135, 2015

## 評価結果

提案書評価フレームワークを用いて提案書の品質を評価する手法の有効性が確認できた。

Criteria	受注した提案書		受注しなかった提案書	
	○	×	○	×
<b>Atomic</b>	<b>95.3%</b>	<b>4.7%</b>	<b>60.0%</b>	<b>40.0%</b>
Minimal	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%
<b>Well-formed</b>	<b>94.1%</b>	<b>5.9%</b>	<b>40.0%</b>	<b>60.0%</b>
Conflict-free	100.0%	0.0%	80.0%	20.0%
Conceptually sound	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%
Problem-oriented	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%
<b>Unambiguous</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>77.8%</b>	<b>22.2%</b>
Complete	100.0%	0.0%	80.0%	20.0%
Explicit dependencies	100.0%	0.0%	80.0%	20.0%
Full sentence	100.0%	0.0%	90.0%	10.0%
Independent	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%
<b>Scalable</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>70.0%</b>	<b>30.0%</b>
Uniform	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%
Unique	-	-	-	-

受注しなかった提案書では、実現性や根拠が明示的でない記載が確認された。

## まとめ

- 【評価】
- 受注しなかった提案書では、特に提案内容の評価への関係が想定される、Unambiguous(実現性が判断できない)や Scalable(提案内容の根拠が明示的でない)の基準で差が確認された。
  - 提案書評価フレームワークを用いて提案書の品質を評価する手法は有効であると考えられる。

- 【今後の課題】
- 評価方法の詳細定義については今後検討の余地あり  
※一文ないし一か所でも基準を満たさない場合、基準を満たさないものとしたが、評価(重み)が異なることも考えられる。
  - 本手法の適用効果(品質の向上度合い等)のさらなる確認  
※評価事例を増やし、その適用効果の実績を増やしていくことが必要である。  
また、評価基準を満たさない具体的な事例や改善案の整理を行うことで、使い易さの向上を図る必要がある。