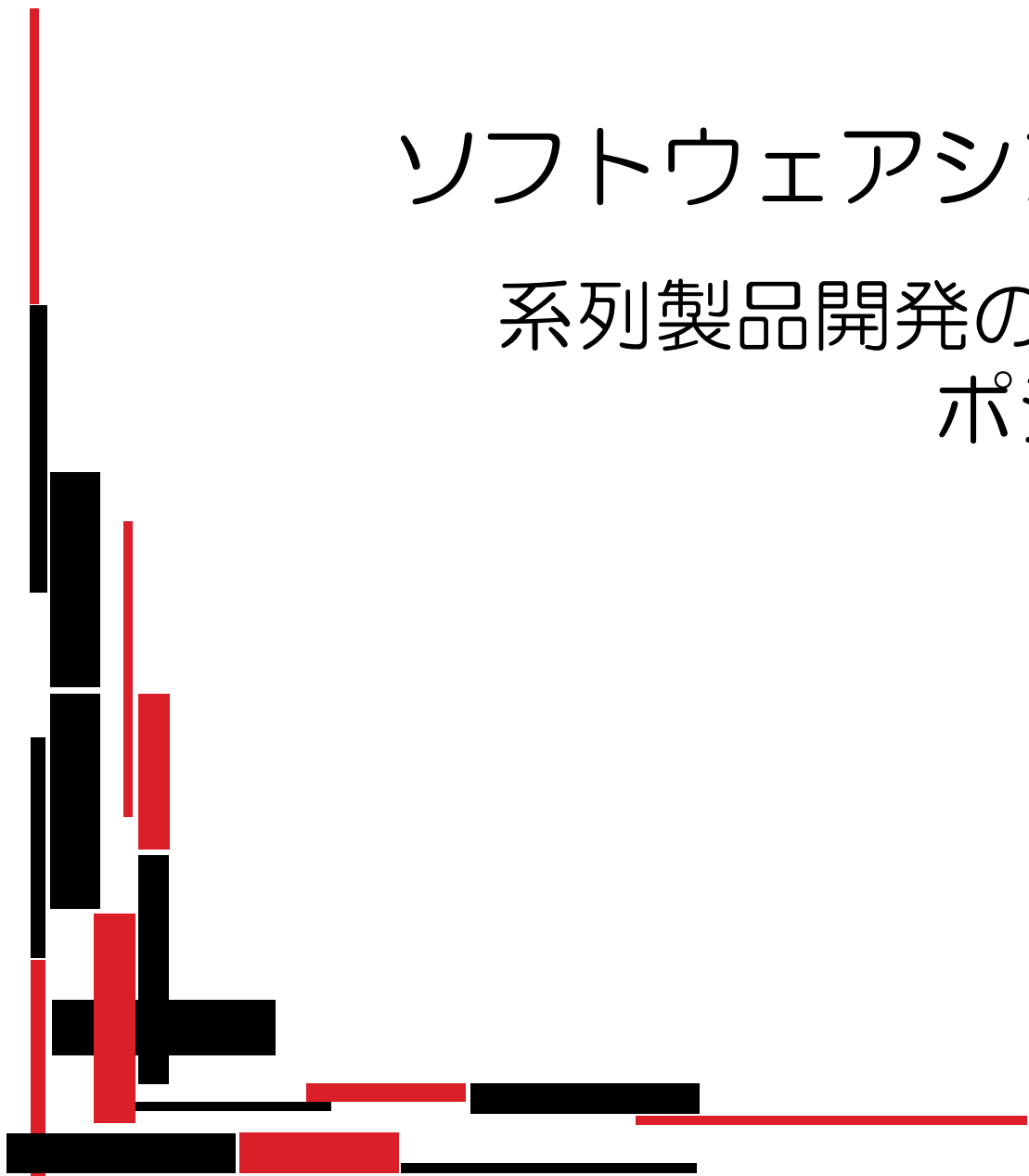


ソフトウェアシンポジウム2009

系列製品開発のための再利用WG ポジションペーパー

山内 和幸

— 組込みシステム開発を現場から支援する —



はじめに

- 氏名： 山内 和幸
- 所属： (株) エクスモーション コンサルティング本部
- 経歴：
 - 大手機器メーカーにて約10年、大規模再利用によるソフトウェア開発の生産性・品質向上を目指して活動
 - その後現職に至り、ソフトウェアプロダクトライン工学を専門としながら、ソフトウェア開発現場の問題改善に従事
- ソフトウェアシンポジウム（以下、SSと省略）2009開催に当たり、本WGの運営を担当

ポジション

■ 背景

- 昨年まで、SSでは組込みWGとして、組込み製品、特に系列製品開発の問題点について、様々な議論が行われてきた
- しかしながら、「組込み」というキーワードでは、議論が収束しない
 - 抱える課題は、ハードウェアに直結した部分に限った話ではなく、むしろ要件定義、設計技術、開発プロセス、品質保証、人材育成など、現場によってさまざま
 - また、これらの個々のトピックについては、他のWGの主題となっており、組込みWGとしての立ち位置が不明確
- よって、本年は「再利用」というキーワードに絞って、系列製品開発の課題とその解決策の探索を行いたいと考え、本WGを運営することとなった

ポジション

■ 目的

- なぜ「再利用」をテーマとしたのか？
 - ソフトウェア開発の生産性を向上させるには、「再利用」、「自動化」、「能力向上」以外に方法はない
 - もちろん、無限に使える人的リソースか資金があれば、どんな方法を使っても開発は可能であるが、実際にそのようなことはあり得ない
 - 「能力向上」に関しては、技術者教育WGがあり、重複する内容を扱うのは好ましくない（関心のある参加者が二分してしまう）
 - 「再利用」は、'90年代から叫ばれているが、未だに上手くいかないという声が多く聞かれる
 - 2000年前後から、大規模再利用をその土台としたソフトウェアプロダクトライン工学が登場し、数々の成功企業が出ているにも関わらず、未だ日本の開発現場は再利用に苦慮している
 - そこには、日本特有の課題が潜んでいるのかもしれない
- このような理由から、再利用を成功させる／阻害する要因を見つけることで、日本のソフトウェア開発に貢献できるのではないかという考えに至る

ポジション

- 先に述べたとおり、私の主たる関心事は、再利用を成功させる／阻害する要因を見つけだすことである
- このため、以下の点に関して、参加者の方々と腹を割った議論を行いたい

1. そもそも再利用とは何か？

- 再利用の成功／失敗を議論する前に、再利用の基準を明確にする必要がある
- 例えば、よく聞く言葉として「アドホック再利用」や「体系的再利用」などがあるが、どれも「再利用」というキーワードを含んでいる
- まずは議論の土台として、「再利用」の定義を行いたい

ポジション

2. 実際に再利用は上手くいっているのか？

- この点に関しては、再利用に対して一定の成果を上げている方に、積極的な発言を期待したい
- どのようにして成果を上げたのか、またその際のポイントは何かなど、成功のノウハウを共有したい

3. 効果的な再利用を阻む要因は何か？

- 先の議論とは逆に、この点に関しては、再利用を試みてはいるものの成果が上がらないという方に、発言を期待したい
- 上手くいかない開発現場にはどのような兆候があるのかを調べ、それを解決する方法について、参加者と議論したい

ポジション

4. 何を再利用対象とすべきか？

- 再利用といっても、その対象は様々である
- 先に議論した成功／失敗事例を基に、何を再利用とすることが、成功への近道となるのかを議論したい
- また、対象毎に成功のための基準が見出せるならば、これについても議論したい

5. 再利用の課題は技術的に解決可能か？

- 近年では、ソフトウェアプロダクトライン（SPL）やドメイン固有言語（DSL）など、再利用をバックエンドに持つ技術が注目を集めている
- このような技術が、先に議論した課題を解決へと導くことができるのか、あるいは新しい技術が必要か、または技術以外の方法で解決しなければならないのかなどについて議論したい

ポジション

6. 再利用に関して、産学が連携すべき課題は？
- 以前から、産と学の間ギャップについては様々な指摘がある
 - しかしながら、両者が協力して課題を解決できるならば、互いにwin-winの関係を築くことができる
 - 先に議論した課題に対して、産が学に期待すること、学が産に貢献可能と考えるもの、両者の協力が効果を生みそうなものについて、探求したい
- 以上のような議論を経て、日本の系列製品ソフトウェア開発の生産性／品質向上に貢献できる知識の共有を図っていきたい