

ウィンターワークショップ2005・イン・伊豆 発表資料 (2005.1.27)

「ソフトウェアパターン」 セッション紹介

鷺崎 弘宜

国立情報学研究所

<http://patterns-wg.fuka.info.waseda.ac.jp/>

セッション参加者

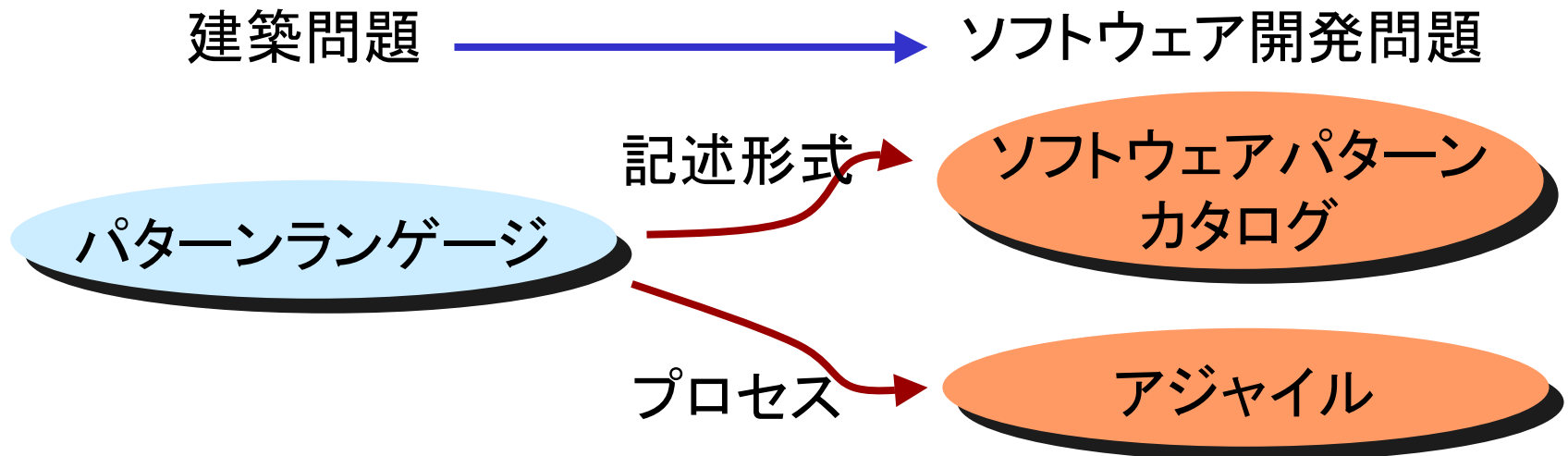
- <順不動、敬称略、○: セッションリーダー>
- 鷺崎弘宜(国立情報学研究所)○
- 下滝亜里(大阪産業大学大学院)
- 久保淳人(早稲田大学大学院)
- 中山弘之(早稲田大学)
- 佃軍治(日立製作所)
- 太田健一郎(日本アイ・ビー・エム)

- 大学側4名、企業側2名



ソフトウェアパターンの歴史と問題意識

- 1977年 Alexander著「A Pattern Language」
- 1987年 Beck&Cunninghamがパターンランゲージをソフトウェア開発に初めて利用
- 1993年 BoochによるObjectWorld Tokyoでの講演
- 1995年 デザインパターン邦訳書出版
- 1999年 JapanPLoP発足
- 2003年 IPSJ/SIGSEパターンワーキンググループ発足



WW2004石垣島と問題意識

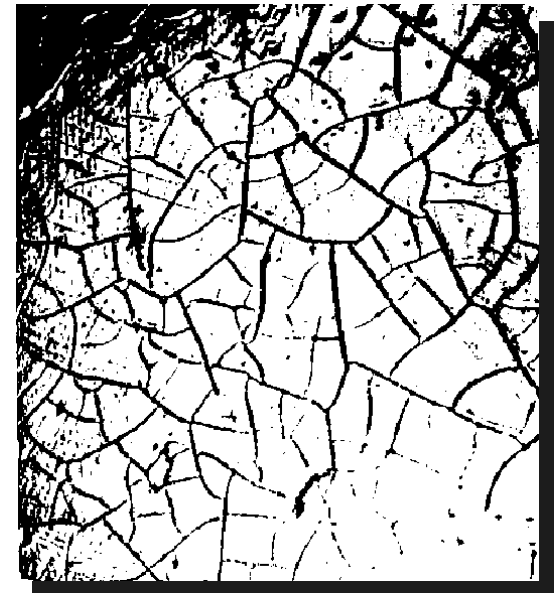
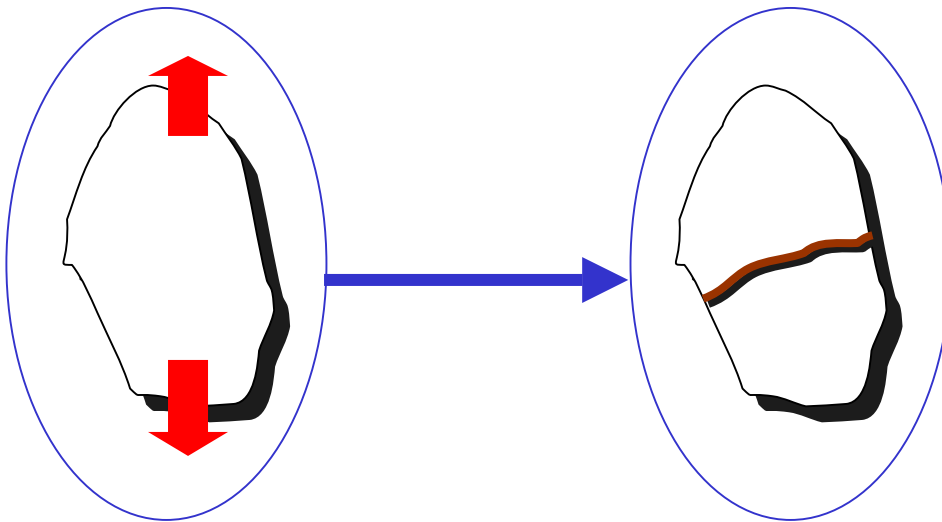
■ ウィンターワークショップ石垣島における確認

- 建築パターンランゲージ: 要求獲得支援と生成的設計支援
- 体験により、ソフトウェア開発でも要求獲得支援に有効
- しかし、パターンランゲージがソフトウェア開発にもたらす効果とより適切な形について、工学的／科学的に明らかとされていない
- “誰か経験のある人を雇いたいと我々が言うとき、実際、経験を積むことによって彼らが何かを手に入れたと、我々は考えるのだろう。パターンでもって手に入れようとしているのはそれだ。つまり、理論的にどうかということは分からないが、実際に上手くいくというものなんだ。”

— Ward Cunningham (2004)

A. マイニング実験とパターン形式

- 既存のパターンマイニングワークショップの枠組みを適用し、その場で、複数の成功事例らパターン発見・記述
- 鷺崎「ソフトウェアパターン・マイニングに関する一考察」
- Lappeらの枠組み [at REP'04]
事例 $C = \{ I, A, R \}$ の集合から共通・制約を見つけて、パターン $P = \{ T, F \rightarrow, F \leftarrow, M, R \}$ を作成する。
- テーマ例: オブジェクト指向学習・教育、アスペクト指向



B. 道具とパターン

- 開発に用いる道具とパターンの関係

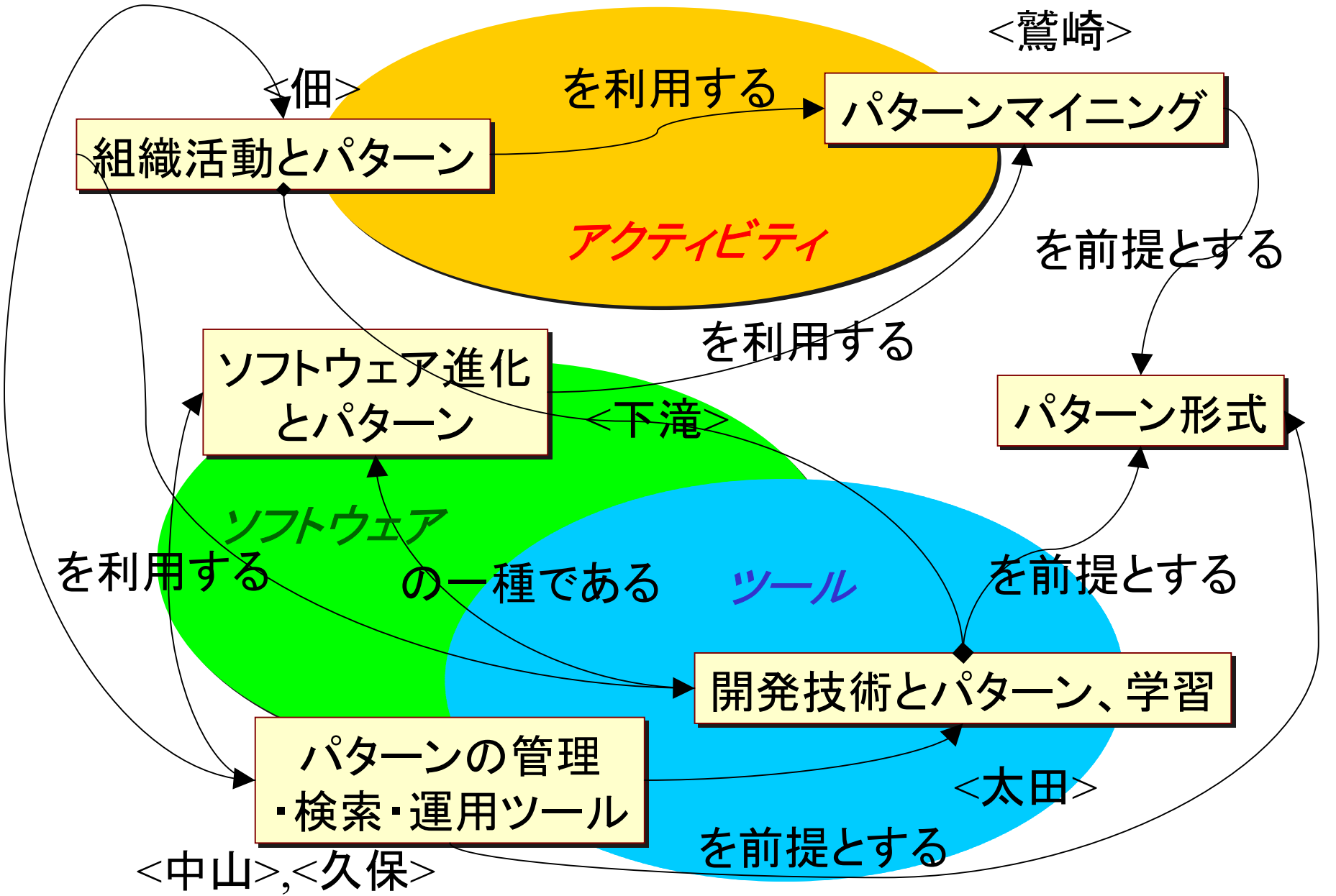
下滝「ソフトウェア設計における進化パターンに向けて」
太田「DIコンテナによるパターンの漸増的な学習」

C. 組織活動とパターン

- 組織活動にパターンランゲージをどのように適用できるか。その適用をどのように支援できるか。

佃「プロジェクト運営改善活動へのパターン適用の構想」
久保「文書類似度に基づくパターン間関連解析手法」
中山「ソフトウェアパターン検索システムの構築」

トピック・マップ(案) (ポジションマップ)



まとめ+次のアクション

■まとめ作業

- 全トピック間の関連マップ作成
- 通して見られるパターンの課題と展望
- 「これからは～だ！」的な宣言

■次のアクション

- パターンワーキンググループでの成果公開
<http://patterns-wg.fuka.info.waseda.ac.jp/>
- ワーキンググループにおける継続的議論
- 各参加者個人レベルでの取り組み

討論テーマ(案)

- パターンマイニングの組織的／体系的な方法
- 定石の記述に最適なパターン／パターンランゲージの記述形式と、記述形式がもたらす影響
- パターンの無名の質(QWAN)を含む品質特性の検証方法、および、品質特性がもたらす影響
- 相互に関連付けられたパターン集合としてのパターンカタログと、パターンランゲージの違い
- 開発に用いる道具とパターンの関係
- パターン／パターンランゲージの活用が有効な局面