

ゴール指向要求分析方法

Group I3

08mi105 木下康介

08mi274 山下和希

目次

- 前回までのまとめ
- 研究の着眼点
- 視覚化を用いた要求獲得方法の提案
- 今後の方針
- 参考文献

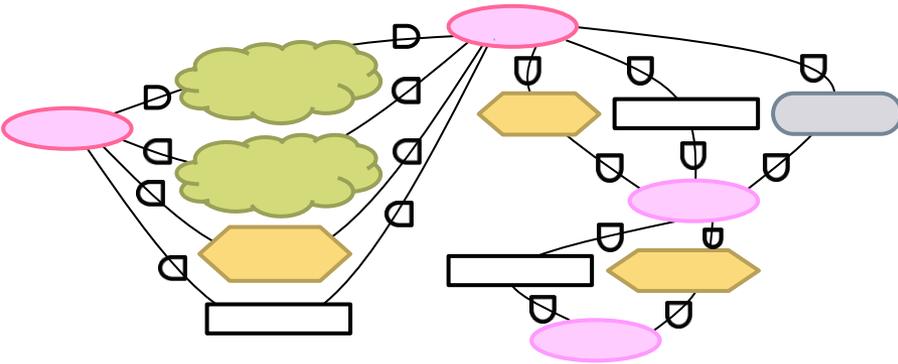
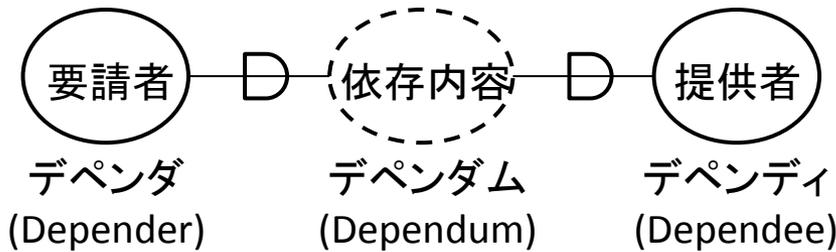
前回までのまとめ[1/4]

i* フレームワーク

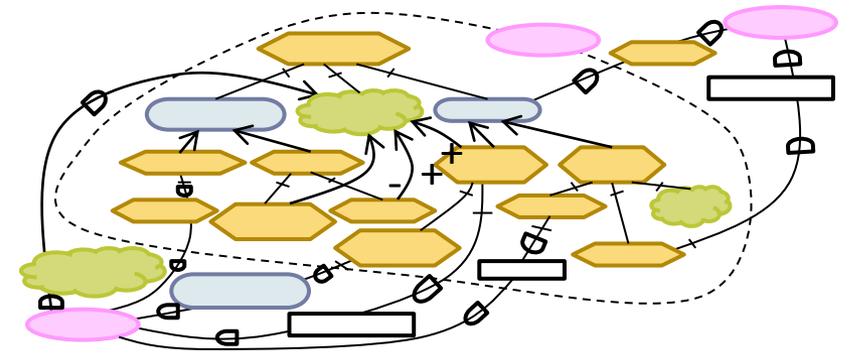
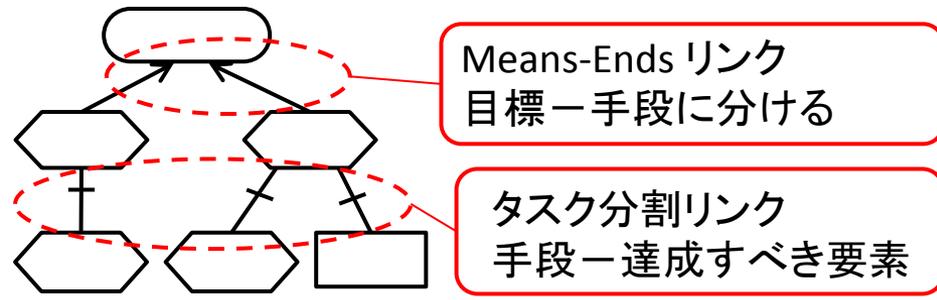
アクタ、ゴール、タスク、ソフトゴール、リソースの5つの要素を用いて、現状のビジネスを理解したり情報システムの導入による効果などをモデル化する手法。

i*のモデルには、SDモデル、SRモデルがある。

SDモデル:アクタ間の依存関係を表すモデル



SRモデル:アクタ内部の依存関係を表すモデル



前回までのまとめ[2/4]

ソフトシステムズ方法論(SSM)

Soft **S**ystems **M**ethodology

関係者間で目的を共有するために、認識の違いを明確にし、合意を得るための方法論

問題が存在する状況

問題状況の表現

関連システムの根底定義
の成文化

概念活動モデルの構築

モデルと現実の比較

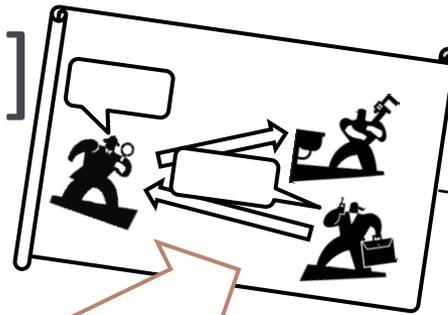
実行可能で、
望ましい改定案の定義

問題状況を改善するための
の行動

リッチピクチャ

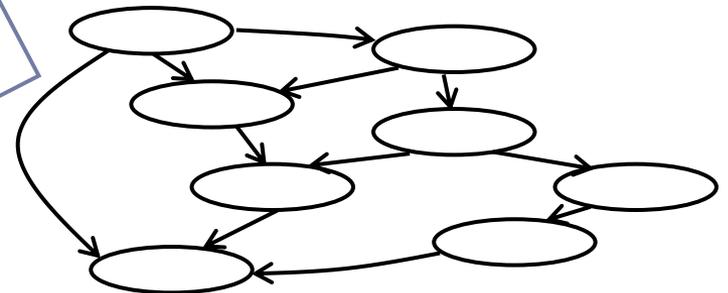
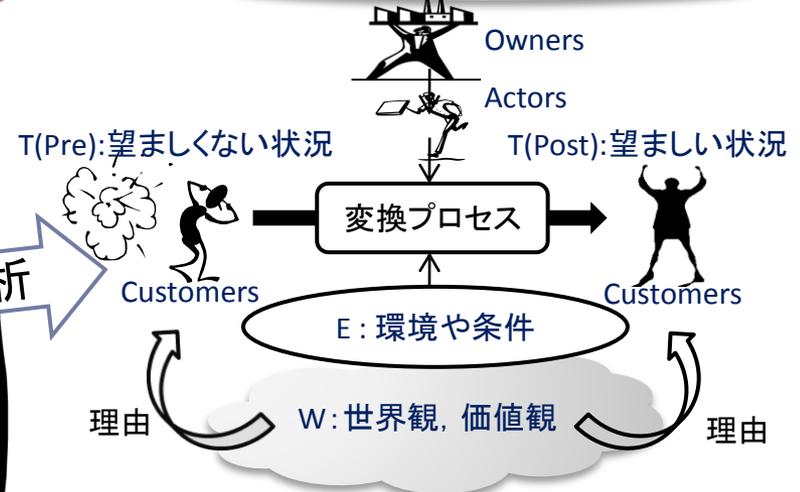
XYZ分析, CATWOE分析

概念活動モデルの構築



RSを決定し、
RDの定義

Do X by Y for Z

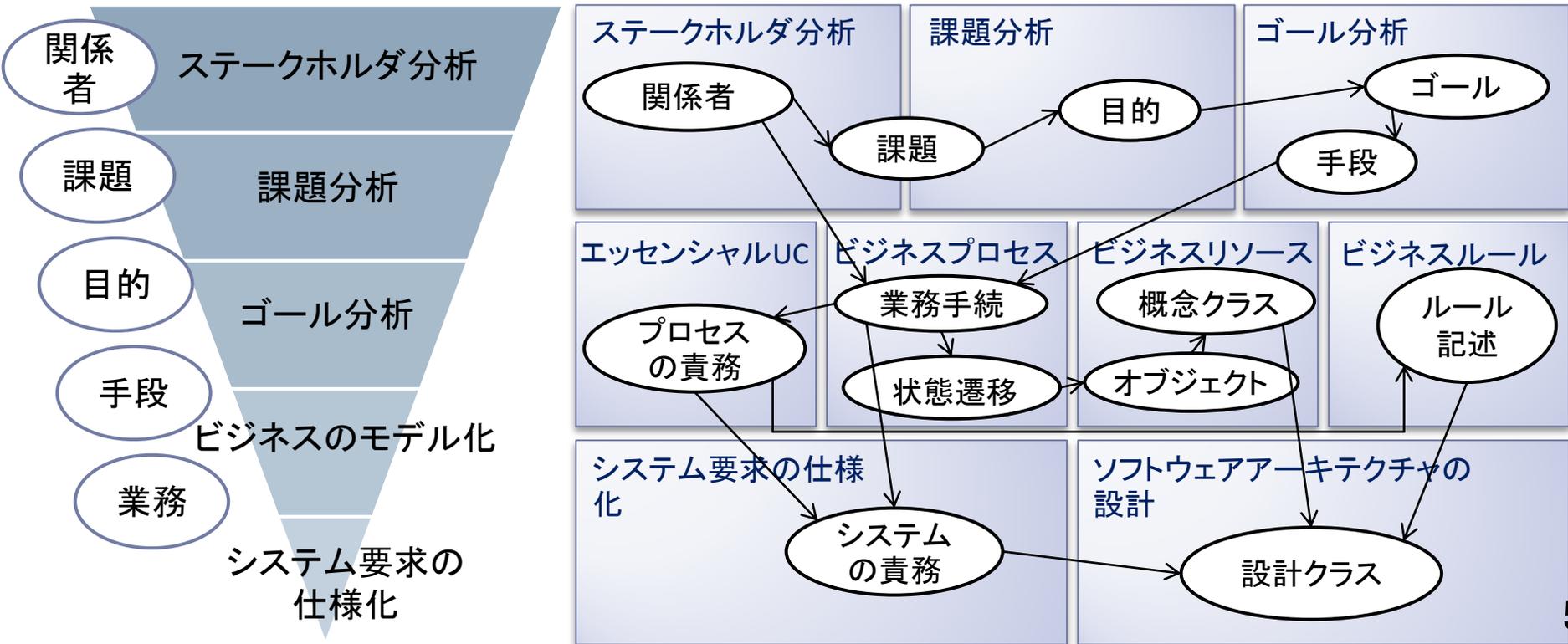


前回までのまとめ[3/4]

ビジネスモデリング方法論MOYA

Model-Oriented Methodology for Your Awareness

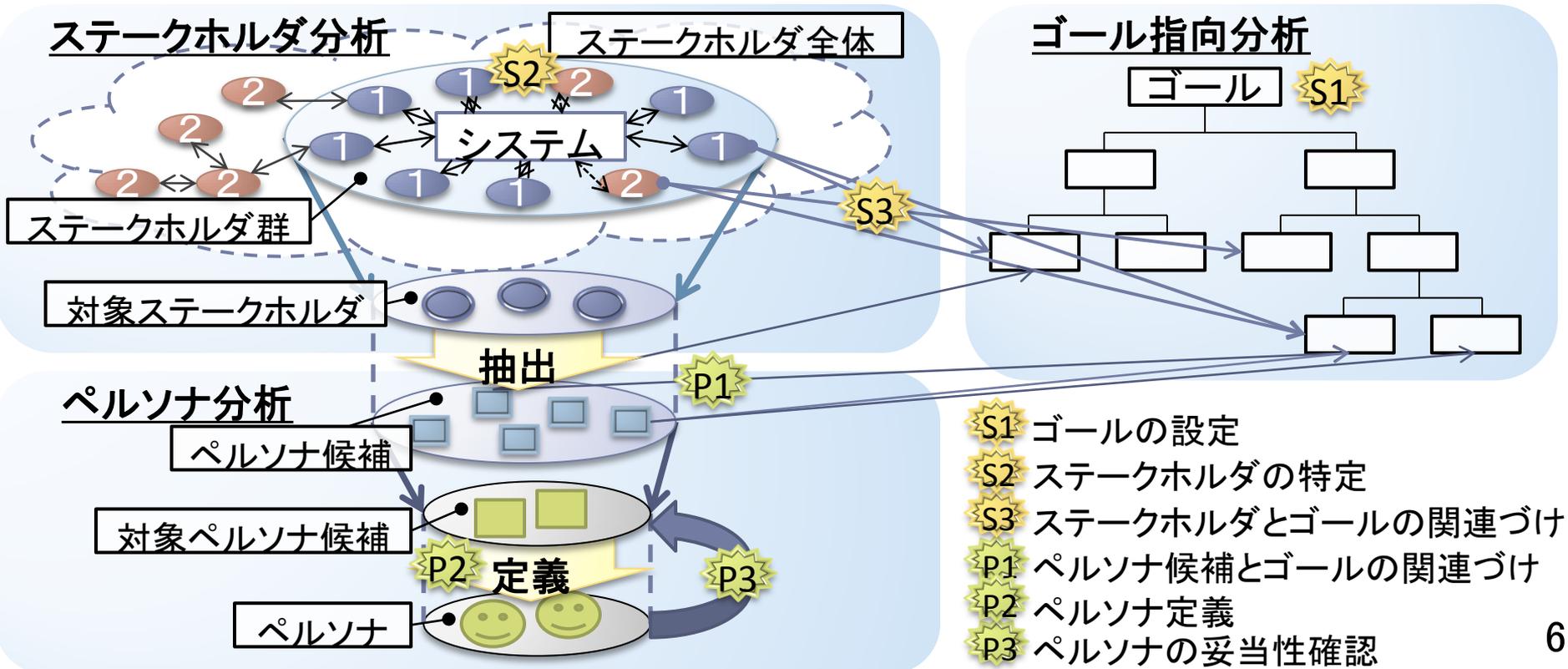
モデルにより、関係者、課題、目的、手段、業務をモデリングし、要求定義の精度を向上。様々な要求工学手法を統合し、モデル化。



前回までのまとめ[4/4]

2010年度卒業論文「ペルソナ法に基づくユーザモデリングの方法」

情報システムに対し、対象ユーザ像を定義するペルソナ法によるユーザモデリングの方法。開発者の主観によらないペルソナ作成プロセスによって、開発チーム内のユーザ像を統一。



研究の着眼点

着眼点

ゴール間の関係

ゴールの粒度

ゴール木の最小化

ゴールの構造化

各手法の課題点

手法	課題点
i* フレームワーク	モデリングのプロセスが未定義である。
SSM	議論を通し合意を目的としているので、定量的に分析できない。
MOYA	ゴールの設定の妥当性は確認できるのか。
ペルソナ法による~	ゴール設定が確実であれば、ペルソナの精度が高まるはずだ。

研究の目的

各ステークホルダの持つゴールの依存関係をモデル化。

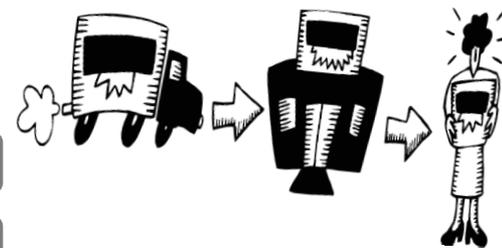
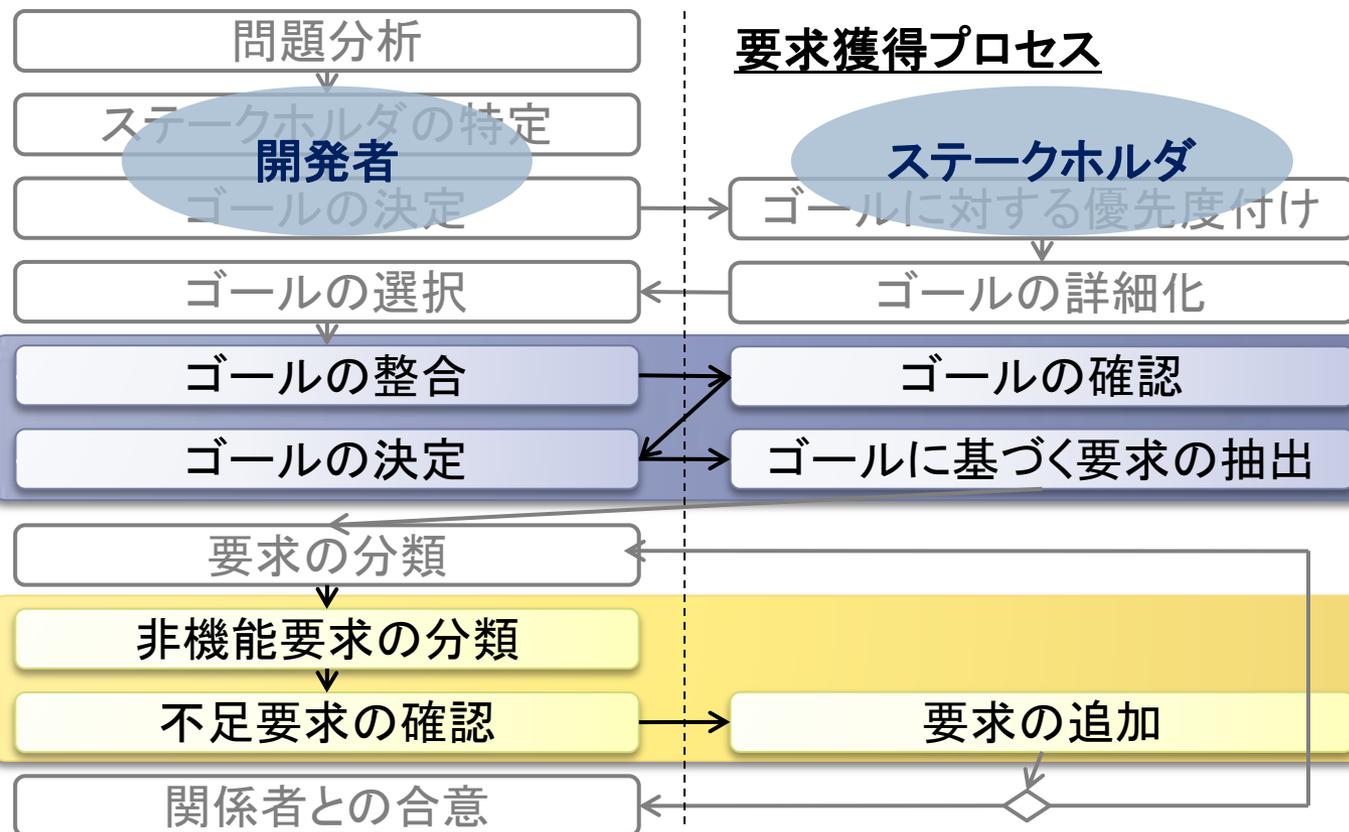
モデルを通して、各ステークホルダの意識、目標のブレをなくせる。
さらに、開発者間の目標、システム化の範囲を明確化できる。



視覚化を用いた要求獲得方法の提案[1/3]

概要

形式概念分析(FCA : Formal Concept Analysis)を用いてステークホルダ間のゴールを視覚的に分析し、整合したゴールに基づき要求を獲得する方法。



FCAを用いることでステークホルダ毎のゴールの整合を行う。

ISO9126を用いて機能要求に付随する非機能要求を関連付け不足している、非機能要求の獲得を行う。

視覚化を用いた要求獲得方法の提案[2/3]

形式概念分析(FCA : Formal Concept Analysis)

概念データを思考単位として、概念構造の明確化や事象の分析、データの可視化及びデータ依存関係などを明らかにする。

コンテキスト

オブジェクトと属性との関係

	a	b	c	d
1		x		
2	x			
3	x		x	
4		x	x	x

オブジェクト

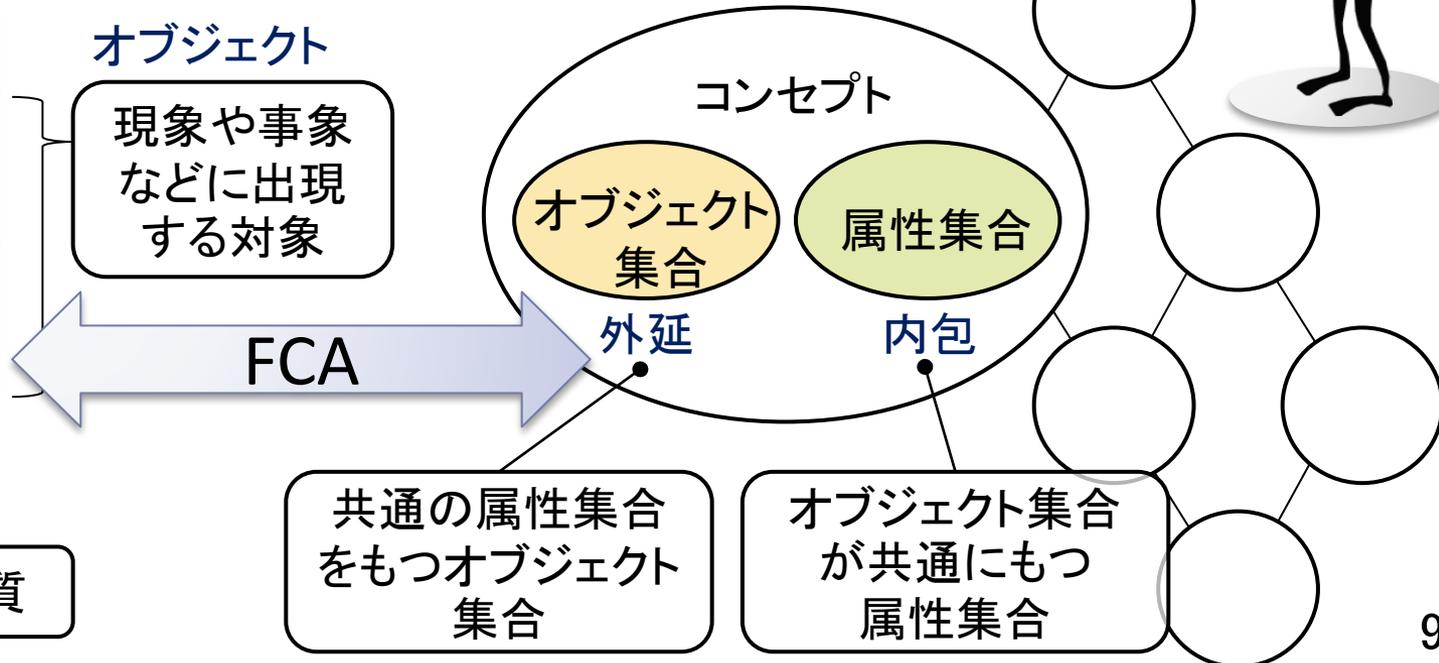
現象や事象
などに出現
する対象

属性

対象の持つ性質

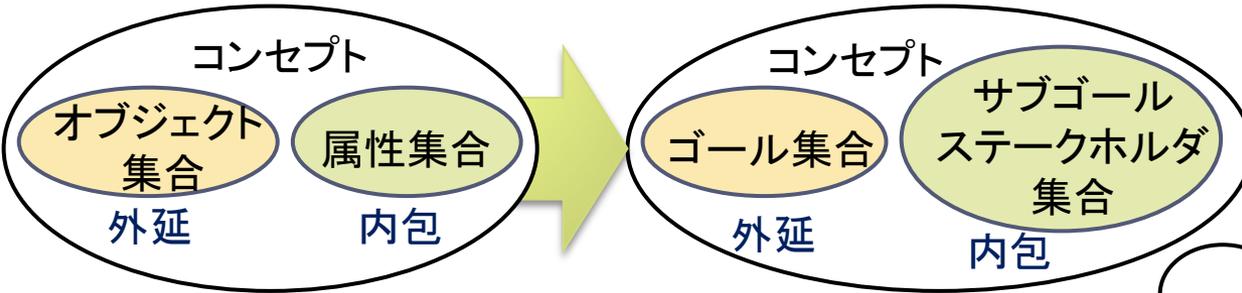
コンセプトラティス

コンセプトの完備束

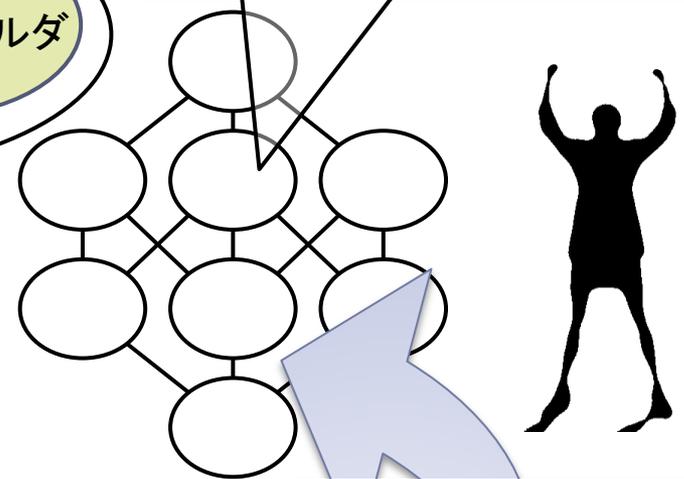


視覚化を用いた要求獲得方法の提案[3/3]

FCAを適応させゴールの整合を行う



ゴールとサブゴール及びステークホルダとの関係性を理解することができる。



ゴール \ 順位	1位(3点)	2位(2点)	3位(1点)	得点	優先度(%)
ゴールA	ゴールの選択				
ゴールB					
:					

ゴール \ サブゴール	サブゴール1	サブゴール2	サブゴール3	サブゴール4	...
ゴールA	人数				
	選択率				
ゴールC	人数				
	選択率				
:					

ゴールとサブゴールの対応付け

FCAを用いて、ゴールラティスを生成し、ゴールの整合を行う。

今後の方針

- 題目「ゴール指向要求分析方法の提案」
 - 各ステークホルダの持つゴールに着目し、依存関係のモデル化の方法を模索。
- 問題点
 - 各ステークホルダの持つゴールが違う。
 - ステークホルダ同士で現状の理解が異なる。
- 今後の課題
 - 形式概念分析の理解をより深める。

参考文献

- ソフトウェア要求工学 講義資料
- ソフトシステムズ方法論
 - 著:ピーター・チェックランド, ジム・スクール
- <http://www.atmarkit.co.jp/farc/rensai-index/>
- Social Modeling for Requirements Engineering
 - 著:エリック・ユー
- ビジネスモデリング方法論MOYA
- 2010年度 卒業論文
「ペルソナ法に基づくユーザモデリングの方法」
- 2008年度 卒業論文
「視覚化を用いた要求獲得方法の提案」
- http://zemi-os.adin.hamamatsu-u.ac.jp/fca/Tutorial_2010_09.pdf