# 仕事同士の関連性の可視化

平成25年2月15日 岡山大学工学部情報工学科 檀上未来

## 研究背景

#### **<アジャイル開発>**

- (1) ソフトウェア開発に必要な工程を反復
- (2) 顧客の要求に柔軟に対応
- (3) 少数の開発メンバによる密なコミュニケーションで情報を把握

#### <アジャイル開発の普及>

- (1) 大人数の開発への使用
- (2) 不慣れな開発メンバが多い
- (3) ソフトウェアツールの使用 による開発規模の拡大



### 情報の把握が困難



自身の所属する研究グループでのソフトウェア開発を調査

### アジャイル開発の問題点と対処

#### <問題点>

問題点1:仕事に対する認識の差が発生する

問題点2:仕事の依存に気付かない

問題点3:仕事内容が重複する

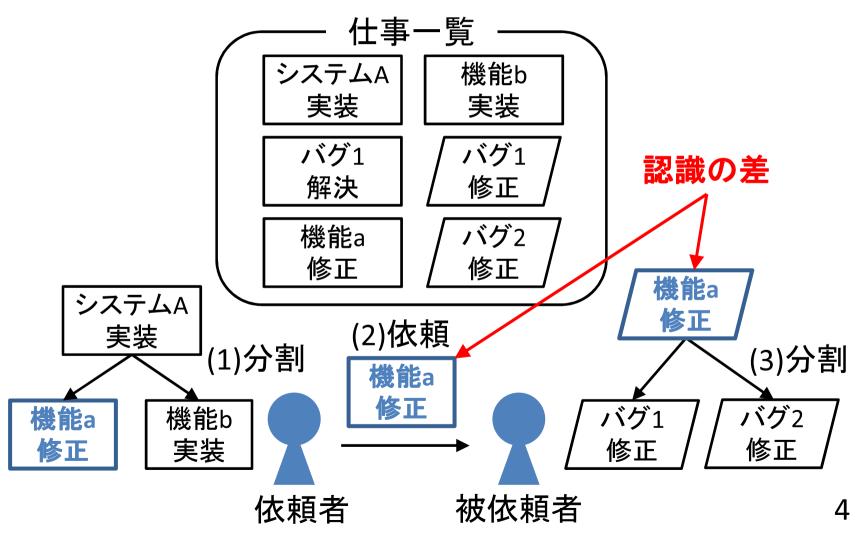
#### <対処>

仕事同士の関連性の可視化を実現

### 仕事に対する認識の差

仕事が発生した背景への理解が不足し、認識の差が発生

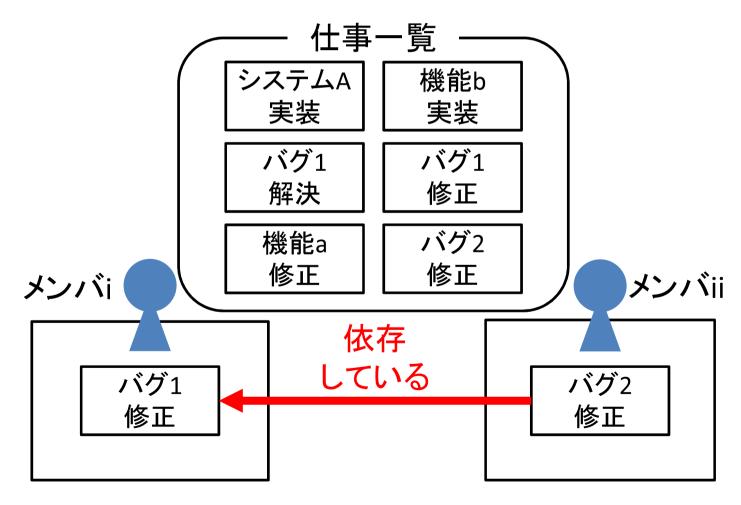
→ 被依頼者は依頼者の意図通りに仕事の処理ができない



### 仕事の依存

仕事の担当者が, 自身の仕事に他のメンバの仕事が依存 していることを把握できない

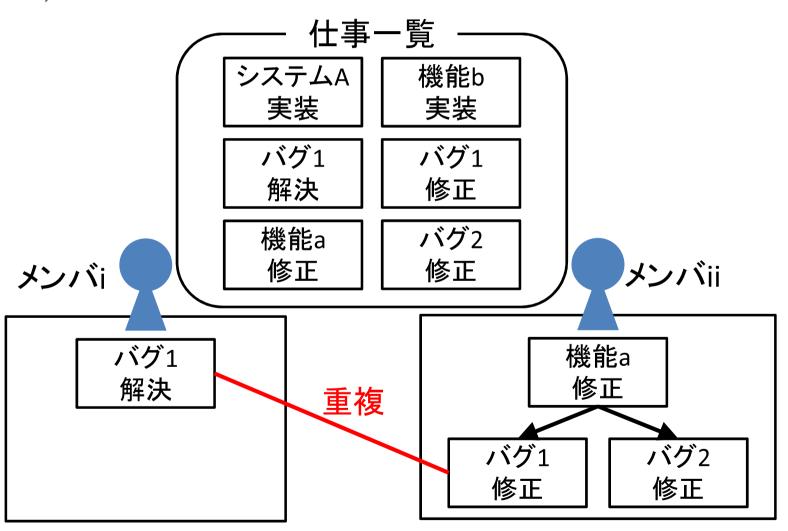
➡ 開発全体の進捗が遅れる



## 仕事内容の重複

開発メンバ同士で仕事内容が重複する

■ 競合の修正は困難, 重複した仕事の処理は無駄



### 仕事同士の関連性の可視化

仕事同士の関連性の可視化で問題点に対処

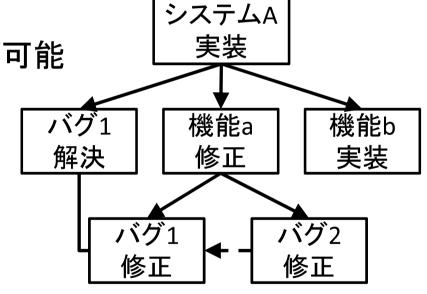
仕事がもつ他の仕事との関連性

#### <利点>

(1) 担当外の仕事の把握が可能

(2) 依存の把握により、 開発効率が上がる

(3) 重複した処理の発生が 抑制可能



- (1) 集約関係
- (2) 依存関係
- (3) 重複関係

### ソフトウェア上での仕事同士の関連性

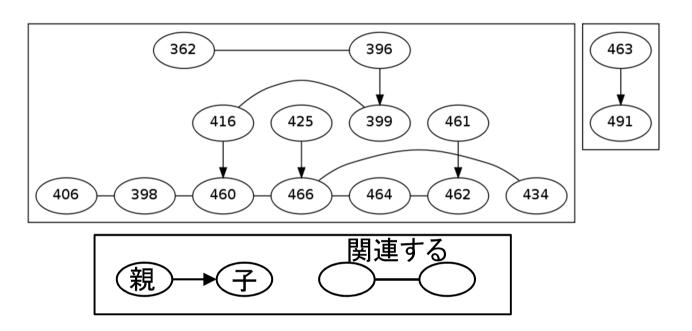
プロジェクト管理ソフトウェアRedmine上で可視化を実現Redmineでは仕事を<u>チケット</u>で表現する

問題、実行工数、関連するソートなどの情報を集約したデータ

#### <仕事同士の関連性>

- (1) 集約関係 ある仕事から分割された仕事は、元の仕事に集約される。 Redmine上では親チケットと子チケットで表す。
- (2) 依存関係 ある仕事にとりかかるために、別の仕事の終了が必要である。 Redmine上では関連するチケットで表す。
- (3) 重複関係2つの仕事の内容が同様である.Redmine上では関連するチケットで表す.

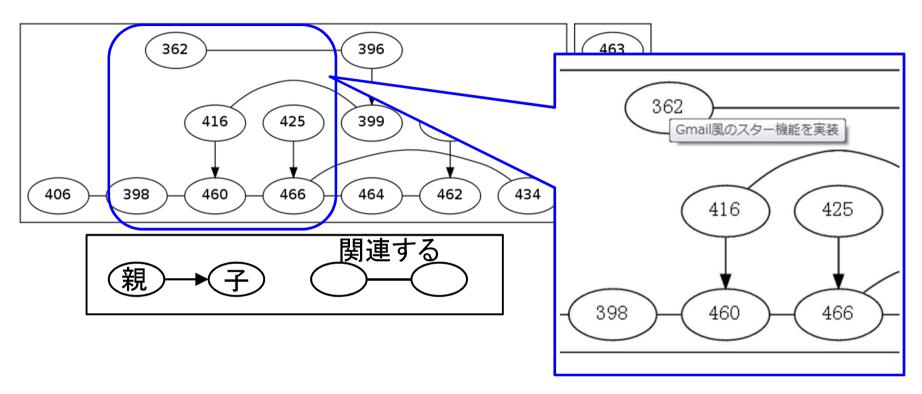
### ソフトウェアにおける可視化の実現



自身の所属する研究グループで作成したチケットを可視化

- (1) 開発メンバは7人
- (2) チケット管理システムとしてRedmineを使用
- (3) アジャイル開発の手法を取り入れている

### ソフトウェアにおける可視化の実現



自身の所属する研究グループで作成したチケットを可視化

- (1) 開発メンバは7人
- (2) チケット管理システムとしてRedmineを使用
- (3) アジャイル開発の手法を取り入れている

### まとめ

#### く実績>

- (1) アジャイル開発を調査
- (2) アジャイル開発における問題点を考察
  - (A) 仕事に対する認識の差
  - (B) 仕事の依存
  - (C) 仕事内容の重複
- (3) 仕事同士の関連性を定義
  - (A) 集約関係
  - (B) 依存関係
  - (C) 重複関係
- (4) Redmineにおける仕事同士の関連性の可視化を実現

#### <残された課題>

仕事同士の関連性の付与の自動化とその実装

# 予備スライド

### アジャイル開発の導入例



ウォーターフォール型開発を行っていたNTTDATAが 1000人規模のアジャイル開発の研修を開始

URL<http://www.nttdata.com/jp/ja/news/release/2012/041700.html>