2020 AIIT PBL

情報アーキテクチャ専攻
中 鉢 PT

上堂薗 健　劉 旭東
陳 鍾宇　梁 梓耕
中森 まどか　林 烨

主担当教員：中鉢 欣秀 准教授
副担当教員：嶋津 恵子 教授
柴田 淳司 助教

Scrum実践による一歩先行くアジャイル方法論とツールの提案

目的と方針（Scrumラーニングと3つの柱）

【目的】 Scrumによる**プロダクト開発の実践**を通し、**アジャイル型方法論の本質を理解**し、実際の業務で利用できるレベルの**実践力（開発スキルおよびマネジメント手法）**を身につける。

【方針】 **「Scrum運営、プロダクト開発、技術検証」**の3つの柱に基づき、**「実践ありき」**で学ぶ。

- 多様な価値観やスキルの人材、多様なニーズの顧客との「対話/情報共有に基づく効率的/効果的な開発」を目指す。
- Scrum未経験者チームのため、「学習/試行→課題認識→課題分析→プロセス改善」を繰り返しながら学ぶ。
- 全員がコーディングとマネジメントに関わり、各自の「学修意欲や成長を重視」し苦手分野にも敢えて挑戦する。

活動と成果（実践ありきの学修）

Scrum運営

多様なメンバー
時間管理とPBI管理の課題認識
顧客、開発者、学修者の視点

多国籍で技術力差のある6名全員がScrum未経験であり、その基本について「実践ありき」で学修。自己組織化と時間管理、共通認識を重視して進め、初心者や学修の場におけるScrum運営の課題に直面した。課題分析を徹底的に行い、後期はその解決のため、時間管理とPBI管理の2課題を設定し、顧客視点を重視したScrum実践に繋げることができた。

活動：技術力の差を補い合うために、「モブプロ」を導入して開発し、その効果を検証
成果：そのPBLでの効果や課題について体験的に学び、FIT論文にまとめて発表

活動：PBI(プロダクトバックログ)の管理の複数手法を試行し、より効率的な方法を検証
成果：ユーザーストーリーマッピング導入で顧客とチームの認識齟齬や手戻り防止を実現

活動：Scrumの時間厳守実践のため、タイマー活用、短時間スプリント導入を試行
成果：Scrumラーニングのチーム活動で、短時間スプリントや専用タイマーの効果を経験

プロダクト開発

ニーズ発のプロダクト選定
Scrum運営に役立つツールの開発
全員でコーディング、顧客との対話

前期は全員が初めてのScrumをまずは経験することを重視し、PBL運営の課題解決をテーマにプロダクトを決定。学修意欲に基づき全員でコーディングと運営を実践。後期は前期のScrumラーニングを通じて得た課題から、Scrum/アジャイル開発に役立つ方法論とツールの検討/開発について、顧客との継続的な対話を重視した実践を行うことができた。

プロダクト①：意思決定をサポートする会議支援ツール"時間と意見ぴったり"「Pitari」
ニーズ：多国籍の当PBLチーム運営において、言葉の壁により、意思が伝わりにくい

プロダクト②：スクラムラーニングをサポートするタイマーツール「Agile Sprint Timer」
ニーズ：スクラム教育の場で、学生の理解にサポートするタイマーがほしい

プロダクト③：顧客と作る高品質な画像共有とSNS機能を揃えたアプリ「Mt.Photo」
ニーズ：写真のシェアを通じ内輪の仲間や世代を超えて共通の趣味で繋がりたい

技術検証/実践

アジリティ向上技術の検証
継続的インテグレーション
マイクロサービス、未経験技術への挑戦

PBL初期にアジャイル開発のXP(eXtreme Programming)のPracticeであるソースコードの共同所有や継続的インテグレーションなどのため、研究室に検証サーバーを構築した。
プロダクト開発では必要に応じてアジリティ向上技術の検証・実践を行い、マイクロサービスにチャレンジ。また各自の学習意欲を重視し未経験技術の修得も行うことができた。

成果物（顧客ニーズ対応とWebアプリケーション）

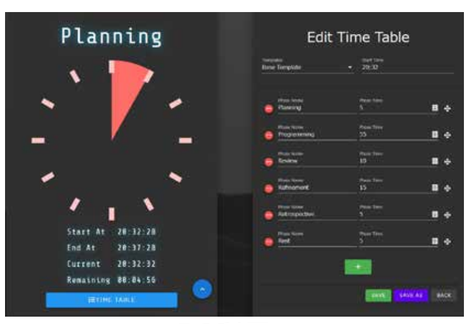
Pitari

未経験のScrum運営の試行を兼ねて開発した、**多国籍チームでの意思決定をサポート**する会議支援ツール
開発には**「モブプロ」**を導入し、メンバーの技術力の差がある中で挑戦した。

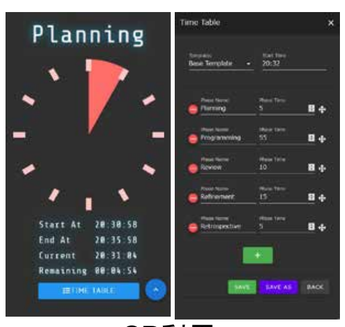
時間ぴったり
意見ぴったり

Agile Sprint Timer

Scrumの時間管理の課題から生まれた、予め複数フェーズの時間を一括設定することにより、**作業中に素早くフェーズと時間を確認できるようにサポート**するタイマーツール
WebSocket技術を利用したウェブアプリであり、場所を問わず、手軽にチームメンバーとリアルタイムな時刻情報共有ができる。「Scrumラーニングの Sprint管理」での利用から、他分野にも展開可能である。



PC利用



SP利用

Mt.Photo

山好き(Mountain)が出会う(Meet)マウントフォト

顧客ニーズから、ユーザーと共に開発した、特定ジャンルの写真で**属性を超えてつながれる**
Social Networking Service（SNS）

Webブラウザ、モバイルアプリケーションからアクセスでき、写真に特化したコミュニティ基盤としての機能を提供。コアユーザーを対象とした「高解像度の画像投稿、Exifを活用した写真データの詳細管理機能」なども利用できる。 開発では**ユーザーストーリーマッピングとPBI管理を連動**させ、ツールの重要性を認識した。