

先端ソフトウェア工学研究所

Advanced Software Engineering Laboratory

研究所の概要

1. 目的

本研究所では、従来のソフトウェア工学の範囲を超えて、アジャイル開発技術、サービスデザイン、UI/UX、デジタルトランスフォーメーション等にも研究対象を広げ、社会に有益な先端的ソフトウェア工学の研究開発を行う。

2. 設置期間

2021年4月1日～2026年3月31日

3. メンバー

8名（所長を除く）

4. 活動概要

我が国が目指す Society 5.0 の実現のためには、IoT で全てのものが繋がり、ロボットや自動走行車など新しい技術によるイノベーションが必須である。それらの全てにおいて中核技術としてソフトウェアが用いられており、AI やビッグデータ等の高度先端技術を活用したソフトウェアの開発・運用・保守等に関する発展的・応用的な研究の重要性は高まるばかりである。従って、ソフトウェア工学に関する研究はますます重要になる。

ところが、我が国においてはソフトウェア工学に関する研究機関が少ない。また、研究者同士の連携も十分ではない。加えて、産業界では従来の教科書的なソフトウェア工学の範囲では対応できない新しい知見が生まれており、アカデミアが追従できていない状況でもある。

そこで、新たに本研究所を設置し、最先端のソフトウェア工学に関する知見を集約し、さらに発展的・実践的な学術体系として整備し、社会へ広く還元することを狙う。また、ソフトウェア工学は人間系を含むエンジニアリング分野であるため、技術人材育成のための教育に関する研究も広く行っていく。



所長

中鉢 欣秀

CHUBACHI Yoshihide

キーワード

ソフトウェア工学、アジャイル開発、ソフトウェア技術者教育

令和7（2025）年度の研究活動内容及び成果

1. 活動内容

- (1) PMI Disciplined Agile (DA) 知識体系とアジャイル開発に関する研究の推進
- (2) 産学連携によるソフトウェア工学に関する現状認識の共有、課題発見につながる意見交換会等
- (3) 先端的なソフトウェア工学研究の事例調査・ニーズ分析等

2. 成果

- (1) 情報処理学会 情報規格調査会 SC7/WG29 小委員会（アジャイルと DevOps）に中鉢所長と木下研究員、大内研究員が参加し、月1回の定例ミーティングを実施した。特に、ISO/IEC/IEEE 33201 Agile and DevOps Concepts and Their Relationships というアジャイルの国際規格開発の新規開発を主導

し、木下研究員がプロジェクトエディタに就任した。加えて、中鉢所長と木下研究員は ISO/IEC 33203 および ISO/IEC 33204 の新規開発にも共同編集者（コエディタ）としての参加を表明した。

- (2) 2026 年 3 月に対面およびオンラインのハイブリッド形式のミーティングを開催し、上記（1）および各メンバーの現在の関心について、意見交換を実施した。

設置期間全体の研究活動内容及び成果

1. 活動内容

- (1) PMI Disciplined Agile (DA) 知識体系とアジャイル開発に関する研究の推進。
- (2) 産学連携によるソフトウェア工学に関する現状認識の共有、課題発見につなげる意見交換会等
- (3) 先端的なソフトウェア工学研究の事例調査・ニーズ分析等

2. 成果

- (1) は、主に ISO/IEC JTC 1/SC 7/WG 29 委員会（Agile and DevOps）での国際標準化活動に生かされ、特に日本発の国際標準提案に結びつけることができた。この活動は、情報処理学会 情報規格調査会 SC 7/WG 29 小委員会（アジャイルと DevOps）において今後も継続して実施される。
- (2) は、メンバーの中で少数のグループを形成し、外部資金獲得に向けた活動を実施したほか、オンライン・オフライン問わず人的交流も多く実施することができた。
- (3) は、情報システム開発企業への教育に関するアンケート実施（「システム開発企業における社内教育の調査」東京都立産業技術大学院大学紀要 第 17 号）や、木下研究員を中心とした自治体防災システムの分析（2022-2024 年度）など、さまざまな応用事例を調査することができた。