

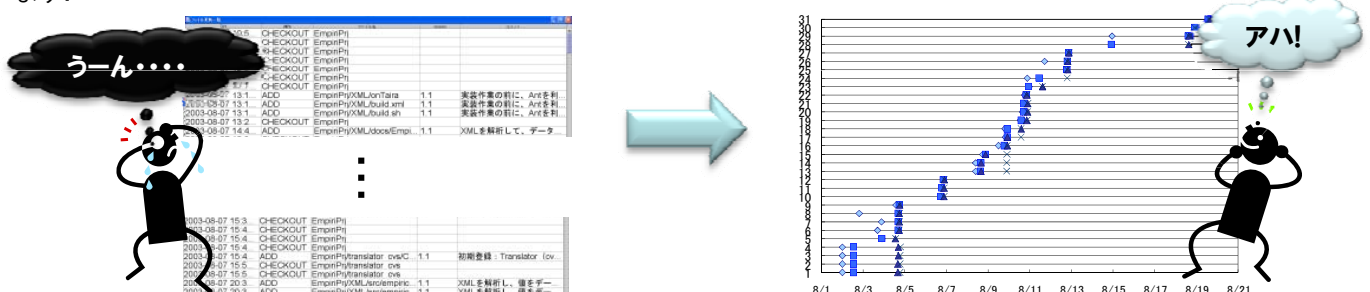
# 研究紹介： 細粒度プロセス分析・抽出手法 MPA

## 📌 細粒度プロセスとは？

よりよいソフトウェア開発を進めるために必要な技術のひとつとして、ソフトウェア開発プロセスの改善が注目を集めています。ソフトウェア開発プロセスとは、いかにしてソフトウェア開発を進めていくか、また実際にどのような手順で開発が行われたかを示すものですが、多くの場合、組織レベルでの大まかな作業の流れのみを扱っています。

本研究の目標は、ソフトウェア開発が順調に進んでいるか否か、もし進捗が滞っているのであればどこで何が問題になっているのかを個人レベルの細かいプロセス(=細粒度プロセス: Micro Process)の観点から明らかにすることです。

細粒度プロセスを把握するには個人の作業を逐一記録する必要があるため、これまで困難とされてきました。しかし、最近のソフトウェア開発では、プログラム保存システムや不具合管理システムなど様々なシステムが積極的に活用されるようになり、各開発者がどのような作業を行ったかの詳細な記録が自動的に残されています。これらはただの作業記録の羅列にすぎず、これを直接眺めても開発プロセスの把握は困難ですが、これらのデータと予め規範として用意されたプロセスモデルとの間を照合することで、各支援システムがもつ詳細な情報から細粒度プロセスを抽出し、プロセスの管理・改善に活用することができます。



## 📌 MPA分析事例 - バグ修正プロセスの可視化

ここでは、細粒度プロセスの一例として、バグ(ソフトウェアの不具合のこと)への対応プロセスを取り上げます。ソフトウェアの複雑度や規模は年々増大しており、それら開発中に発生する膨大なバグを如何に管理し、対処するかが重要な課題となっています。つまり数多くのバグ一つ一つの除去プロセスを適切に実行し管理する必要があります。

下の図は、実際の開発現場において、開発中に発生した不具合がどのように対処されたかをグラフにしたものです。このグラフからは、本来の修正プロセスが守られているか、システムへの登録がスムーズに行われているかを観察することができます。

