

ソフトウェア開発PBLにおけるビルドエラーの調査

榎原 絵里奈^{1,†1} 井垣 宏² 吉田 則裕³ 藤原 賢二⁴ 川島 尚己^{1,†2} 飯田 元¹

概要：ソフトウェア開発においてビルドは重要な工程の1つである。多くの既存研究が企業のソフトウェア開発においてビルドが成果物の品質へ与える影響やビルドの支援手法を調査している。一方、高等教育機関で開講されている、ソフトウェア開発PBL演習における学生のビルド活動の実態調査は十分に行われていない。そこで、我々はアジャイル開発を取り入れたソフトウェア開発PBLにおいて、学生のビルドエラーの実態調査を行い、学生が陥りやすいビルドエラーの特徴を分析した。具体的には、学生が個人の開発環境において行うローカルビルドと、チーム共用開発環境で行われるリモートビルドを調査した。ローカル/リモートビルドにおけるエラーの種類、各種エラーの回数や解決時間を調査・比較したところ、学生も実務家同様ファイル間の要素の依存関係によるエラーが多いことや、ローカルでビルドを頻繁に実行・結果を確認することでリモートでのエラー発生を防ぐことが可能なエラー種類などが判明した。これらの結果は、ソフトウェア開発PBLにおいて教員が優先的に指導・確認すべき項目として扱うことが可能である。

本招待論文は、情報処理学会論文誌に掲載されました
「ソフトウェア開発PBLにおけるビルドエラーの調査」[1]
についてご紹介いただくものです。

参考文献

- [1] 榎原絵里奈, 井垣 宏, 吉田則裕, 藤原賢二, 川島尚己, 飯田 元: ソフトウェア開発 PBL におけるビルドエラーの調査, 情報処理学会論文誌, Vol. 58, No. 4, pp. 871-884 (2017).

¹ 奈良先端科学技術大学院大学

² 大阪工業大学

³ 名古屋大学

⁴ 豊田工業高等専門学校

^{†1} 現在, 同志社大学

^{†2} 現在, 日立ソリューションズ