

テレワークによるリモート開発手法の研究

アブストラクト

1. 研究の背景／課題／問題認識

2020年、新型コロナウイルス感染症が発生したことにより、テレワークが急速に普及し、情報通信業ではリモート開発の導入が進んだ。その状況下において、コミュニケーション不足や生産性の低下などを理由にテレワークに消極的な意見もあり、特にテレワークと出社を併用すると生産性が下がると指摘する声も本分科会に参加している企業より上がっている。その声を受け、「リモート開発において従来のオフィスに集まったときと同等以上の生産性を実現するにはどうすればよいか」が明確になっていないことが問題だと捉えた。

2. 研究アプローチ／研究の進め方

リモート開発の生産性を考える上で、開発プロセスの工程毎に特性が異なるため、6タスク(要件定義、設計、開発、テスト、運用、マネジメント)の工程に分け研究することにした。リモート開発に取り組んでいる企業事例をベースに、Webの公開情報やメンバー内の知見、アンケート等から成功要因や阻害要因などを収集し、整理・分析することで、生産性の向上につながる手法が確立できる。この活動を受けて、確立した手法をガイドラインとすることで、オフィスに集まった時と同等以上の生産性を実現できるはずである。この実現に向けて、①各社リモート開発成功要因/阻害要因の共有、②ガイドライン作成のための事前アンケート、③Webからの情報及び事前アンケート結果よりガイドライン作成、④ガイドライン検証のためのアンケート、⑤ガイドラインのブラッシュアップの5ステップで研究を進めた。

3. 研究内容／研究成果

事前アンケートの結果から、「レスポンスが遅く、情報連携しにくい」、「相手の顔が見えないため、心情が読み取りにくい」、「相手の状況が把握できず、会話しにくい」といったコミュニケーションの課題を多く抱えており、生産性が低下していることが分かった。また、Web調査の結果から、リモートワークを行っている多くの企業が、事前アンケートで得られた課題と同様の課題が発生している。

本分科会では、課題に対する施策として、「常時、ビデオ会議を接続することでレスポンスを向上する」、「ビデオ会議により表情を読み取る」、「オンラインステータスの活用で相手の状況を常に把握する」等といった方法で、生産性の向上を図るガイドラインを作成した。ガイドラインには、TeamsやZoom、Slack等、既存のツールの機能を活用することで課題に対する解決策として提案した。

ガイドラインの有効性を検証するために、ガイドラインを利用するユーザーへのアンケートを実施した。アンケートの結果から改善案を取り込み、ガイドラインをブラッシュアップした。

4. 評価／提言

ガイドラインの有効性を評価する為のアンケート結果として、各工程それぞれでおよそ70%が「有用である」旨の回答を得られたため、本分科会で作成したガイドラインの有効性を示すことができた。

「有用である」以外の回答として、「Web会議における画面共有の利用方法」に関する各工程共通の課題があがったが、ガイドラインへ解決策を追加することで有効性を向上できた。

セキュリティ上の理由でガイドラインに記載した解決策が実施不可であったユーザーや、Teams以外のツールを利用した解決策は提示できなかったため、今後の課題とする。