

# メンター報告書

「より統一的で簡単なRubyのベンチマーク環境の実現」

開発者：国分崇志氏

メンター：笹田耕一

## # プロジェクトの評価

本プロジェクトは、Ruby プログラムのベンチマークを作成するフレームワークおよび、それを利用した継続的ベンチマーク結果の採集基盤の整備を目的としている。

これら当初の目的を、国分氏はプロジェクト期間中に十二分に達成した。下記にそれぞれの詳細を述べる。

### ## ベンチマーク向けフレームワーク

Ruby プログラムのベンチマークを行う仕組みとして、標準添付ライブラリである benchmark ライブラリや、benchmark/ips、それから Ruby インタプリタに付属している benchmark/driver.rb があるが、それぞれに不足があった。

そこで、国分氏は benchmark\_driver.gem を作成し、これらの問題を解決した。主に、次の点を実現した。

- \* 計測方法の工夫による計測ノイズの排除
- \* YAML ベースの柔軟性のある記述言語による、容易な計測対象の記述

これらの開発成果は、十分に当初の目的を達していると判断できる。

### ## 継続的ベンチマーク結果の採集基盤の整備

開発したベンチマークフレームワークを用いて、網羅的なベンチマーク計測を継続的に行う仕組みを構築した。具体的には、ベンチマークセットの拡充と、継続的に行うベンチマーク環境の整備、および出力の整備である。これらの開発は、ベンチマークフレームワークが十分に実用的であるかを検証する目的にも用いら

れた。

これらの開発結果は、すべてを網羅するものではないが、本基盤が十分に実用的であることを示すものであり、当初の目的を達していると判断できる。採集基盤は、すでに行われている RubyBench プロジェクトと統合することも検討しており、今後についても十分期待できる。ベンチマークセットの拡充は、他の者からの貢献も十分に期待できる。

## # メンターとして果たした役割

初期のアイデアを提案した。また、プロジェクトの折々で、オンライン・オフラインでディスカッションを行った。

## # 今後の開発に期待する事

良いフレームワークを開発されたので、ベンチマークフレームワークの使い方を周知する活動を行い、より広い範囲をカバーする採集基盤へ発展することを望む。また、これらの努力が、Ruby インタプリタの性能向上へ資することを期待する。

## # 総括

国分氏は、Ruby プログラムのベンチマークを作成するフレームワークおよび、それを利用した継続的ベンチマーク結果の採集基盤の整備を目的としたプロジェクトを行い、非常に高いレベルでこれらの目標を達成した。開発したプロダクトは、今後の一層の発展が期待できる。また、本プロジェクトの成果が、今後の Ruby コミュニティの発展に大いに寄与することが期待できる。

なお、国分氏はプロジェクトの詳細を <https://medium.com/@k0kubun/benchmark-driver-designed-for-ruby-3x3-6a5eeb1d1494> にてまとめ、公開している。