

# プログラミング言語 R-WHILE のウェブインタフェースの改良

2016SE058 村瀬 直生

2018SE036 黒川 誠史

2018SE107 吉見 楓

指導教員:横山 哲郎

2021 年 1 月 26 日

## 1 はじめに

R-WHILE 言語とは,WHILE 言語の可逆版である . R-WHILE 言語は順方向及び逆方向の決定論である . したがって , 単射関数しか表せない .

## 2 背景

インタフェースを改良することによって , ユーザにとってより使いやすくなる .

## 3 目的

R-WHILE ウェブインタフェースは先輩方により , 以前よりは使いやすくなっている . しかし , 初めて見たときに使いにくさを感じたため , 初めて見た時でも直観的にすぐに操作可能になるよう改良することを目的とする .

## 4 解決案の立案

Ace エディタを用いてシンタックスハイライトの JavaScript プログラムを作成し , 初見でも直観的に操作できるように見やすさや使いやすさに重点を置き改良すると良いと考えられる .

## 5 関連研究

### 5.1 WHILE 言語

WHILE 言語は命令型言語である .

## 6 今後の課題

現状では R-WHILE のウェブインタフェースは図 1 のようになる . これを初見でも直観的に操作できるよう , また見やすくなるよう改良していく必要がある .

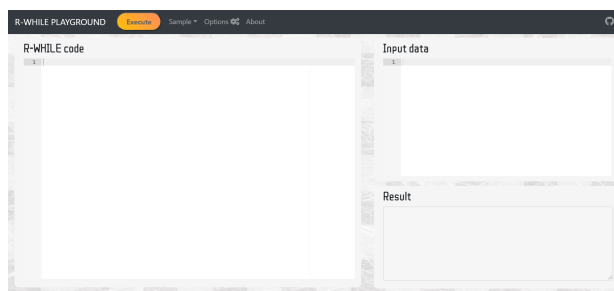


図 1: R-WHILE playground

## 7 まとめ

今回は R-WHILE\_Quick\_Start,r-while-web の途中までしかできなかったが , 今後はより操作性能を向上するよう改良することができるだろう .

## 8 参考文献

### 参考文献

- [1] [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jssst/33/3/33\\_3\\_108/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jssst/33/3/33_3_108/_pdf/-char/ja)
- [2] <http://www.st.nanzan-u.ac.jp/info/gr-thesis/2017/yokoyama/pdf/14se006.pdf>

## 役割分担

レポート作成：黒川  
実装：村瀬，黒川，吉見