

文書自動添削システムによる学生の文書改善履歴の調査

プロジェクトマネジメントコース 矢吹研究室 1442031 氏名 小山隆太郎

1. 背景

学生が行う研究では、研究だけではなく文書を作成する時間が多い。特に卒業論文は分量も多く、形式も指定されるため、文書校正にかかる労力は大きい。また、自分以外が読んでわかりやすい文書を書く必要があり、文が長いほど理解が難しくなってしまう場合や、「だから」、「かなり」といった口語が混じり、文書の質が落ちてしまうことがある。

このような状況に RedPen[1] を執筆環境に導入することで、文書の質が向上することが期待されている。RedPen は技術文書をターゲットにした文書自動添削ツールであり、現在もコードの追加、改変が行われている [2]。

2. 目的

RedPen は学校や会社等の組織のルールに対応できるように設定が柔軟に行える仕様になっている。マシンを用いた文書添削を繰り返し行い、論文向けの添削システムを確立し、文書の質の向上と、作成時間の短縮を図ることを目的とする。

3. 手法

添削システムに必要な要素を以下の手法で調査する。

1. 執筆中の文書を、CI(継続的インテグレーション) サーバを導入し、GitHub への Pull Request ごとの文書添削を自動化し、エラー内容を瞬時に確認できるようにする。文書を Pull Request する度にエラー内容を集める [3]。
2. 集めた添削結果から添削システムに必要な要素を考察し、RedPen のコードを追加、改変する。

4. 想定される成果物

個人、複数人プロジェクトで活用できる文書添削システムを構築する。

5. 進捗状況

矢吹研究室に所属する 3 年生の課題文の添削を行い、エラー (文中の誤り) 数の推移を図 1 にまとめた。

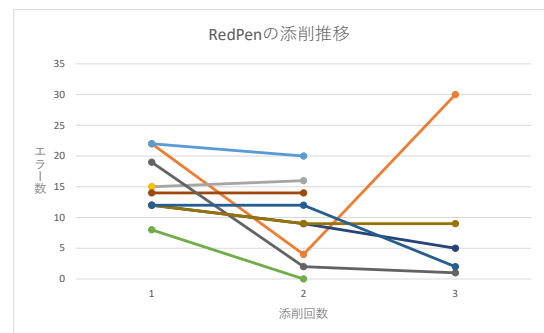


図 1 添削項数の推移

エラー内容は、文長が長すぎるために検出されたエラーが多かった。エラー数が減っている文書は、執筆の度に文が短くなる特徴が得られた。

エラー数が減らない文書には、カンマや助詞が多い文が見られた。また、添削システムの設定が不十分であることも要因である。

6. 今後の計画

論文に適切な文長や表現等の要素を考察し、添削機能の追加、改変を行い機能を実装する。文書作成に利用してもらう。

参考文献

- [1] TakahikoIto. Redpen1.9 ドキュメント. http://redpen.cc/docs/latest/index_ja.html(2017.9.20 閲覧)。
- [2] TakahiroYoshimura, OkadaHaruki, and TakahiroIto. Redpen a document checker. <https://github.com/redpen-cc>(2017.9.20 閲覧)。
- [3] 伊藤敬彦, 吉村孝広. ドキュメント作成システム構築ガイド. 技術評論社, 初版, 2016 年 4 月。