

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. 序論

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長い。卒業論文は文量が多く、執筆形式も指摘される。大量の文書を人の目で添削を行うことには限界があり、かかる労力は大きい。また、自分以外が読んででも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」、「それで」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と考えた。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る。継続的インテグレーションを活用し、常に添削ツールが動作している状態にすることで、文書添削にかかる労力を軽減できると考えた。

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ほか、添削ルールを新たに作成できる仕様になっている。研究向けの文書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

1. 文書チェックプログラムを作成する。
2. GitHub に文書をアップロードすると、文書チェックプログラムが自動で動作するようにし、添削結果を出力する。
3. 添削結果を記録し、文中のミスが減るか推移を得る。

4. 結果

矢吹研究室に所属する3年生の課題文を添削を行った際の、エラー数の推移は図1のとおりである。各折れ線が文章1本のエラー数の推移を表している。エラー数が減った文書の修正は以下のように行われた。

1. 「の」、「が」等の接続詞の多用や、同一単語の複数回利用を抑えたことで、文長を短くした。「丁度」、「ちょうど」といった同じ言葉の表記を統一し、数値の全角表記を半角に修正した。
2. 「これ」、「あれら」等の指示語の利用を抑えた文書。「感じる」、「思う」といった感嘆符の利用を避け、断定系に修正した文書は右下がりの推移を得た。

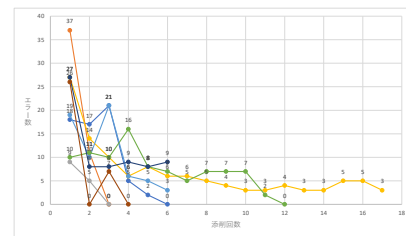


図1 添削項数の推移

5. 考察

専門知識を読み手にわかりやすく解説できるように、指示語の利用を避けるルールと、断定系を使用するよう指示するルール等を作成したところ、指示語を使わず、専門用語を用いて解説する文書を多く見ることができた。また、曖昧な結論を書くことを抑えることで、読み手に安心感を与える文書を作成することができた。

6. 結論

文書添削マシンの設定を考察し、執筆環境に実装することができた。添削マシンを利用することで、文書作成時間に変化があるのかを調べることができなかったため、検証が必要である。

参考文献

- [1] TakahikoIto. Redpen1.9 ドキュメント. http://redpen.cc/docs/latest/index_ja.html(2018.1.18 閲覧).