

# 論理的文章のアウトラインの作成を支援するツールの制作

1632144 三浦 恋 指導教員 須田 宇宙 准教授

## 1 はじめに

大学生に論理的な思考力や論理的文章作成能力が求められており、大学では論文やレポート書き方、言葉遣いなどを教える初年次教育やレポートの書き方の指導や修正を行うライティングセンターの設置などが進められている。また、2022年には高校国語に論理国語が導入される[1]。

しかし初年次教育の授業は論文やレポートの書き方を教えるための授業ではなく、大学で学ぶにつれて必要な知識や技術の基本を身につけることが目的とされている。またライティングセンターが設置されているとしても自発的にライティングセンターを利用しなければ文章作成力は向上しない。そのため実際に論文やレポートを書く際にアウトラインなどの事前準備をせずに文章の作成を行ってしまう学生が多く、主張が一貫した文章にならないことが問題点として挙げられる。

実際に論文や小説などの長文を作成する際にアウトラインプロセッサが利用されている。多くのアウトラインプロセッサのは作成した文章に見出しをつけ、階層構造で管理することが目的として利用されていたため、学生が書く論文やレポートに利用しづらいことが問題点となっている。

そこで本研究では、主張や根拠などが明確な一貫した文章を書く力を身に付け、論文やレポートの作成を支援するアカデミックアウトラインツールを開発することを目的としている。

## 2 アカデミックライティングについて

アカデミックライティングとは大学で作成が求められる、レポートやレジュメをはじめとし、卒業論文や研究学術論文など学術的な文章を書く技術、書く行為、または書いた物のことをアカデミックライティングという[2]。また小説や感想文等と異なり、いくつかの特徴が存在する。その中でも重要な特徴を以下に挙げる。

- (1) 主張と根拠が明示されている。
- (2) 問いと答えの構造と論理的な説明での構成されている。
- (3) パラグラフ構造になっている。
- (4) 引用の倫理のルールに従っている。
- (5) 学術的文章に特有の一定の形式に従ってる。

## 3 開発したツールについて

本制作では主張が一貫した論理的文章を作成するためにアカデミックライティングに沿ったアウトラインの作成を支援するアウトラインツールを制作した。一般的に利用され

ているアウトラインプロセッサは作成した文章に対して見出しをつけ、階層的に管理することのできるソフトウェアのことをさす。しかし学生が書く論理的文章において重要視すべきものは「問い」に対しての主張を根拠をもとに構造化された文章を作成しなければならぬ。そこでアカデミックライティングを書く際にアウトラインの作成が必要になる。

アカデミックライティングに沿った文章作成をするためにアウトライン作成時に必要な機能として、必要な技術や情報を集めること、主張や文章構成を整理する機能である。支援するものは2章で述べた(1),(2),(4)である。

実装した機能として①は「主張と根拠」、②は「問と答え」、③は「論理的な構成」、④「参考文献」とする。①「主張と根拠」ではまず主張の表示をした。主張に沿っているか確認をしながら文章作成することで主張からずれた文章を書いてしまうことを防ぐために主張の表示をした。次に根拠の表示と追加を行う機能を実装した。主張だけでは理由付けがされていないため、主張の理由となる根拠が必要になるため根拠の表示を行った。また根拠は複数存在する可能性があるため根拠の追加も行えるようにした。②「問いと答え」では課題や主張への疑問とそれに対する答えを短い文章で記述し、見返した際に主張からずれた意見が出ることを防ぐことができる。課題や主張への疑問とそれに対する答えを短い文章で記述する。③「論理的な構成」では論理的な文章を書く上で各内容の順番や序論、本論、結論のどの部分の情報なのかを整理することで論理的な構成を支援するため文章の順番を自由に変更できる機能、序論、本論、結論のどの部分の情報なのかを表示する機能にした。④「参考文献」では文章を作成する際の引用した文献を整理することが目的であり、どの文献が何章で参照を行ったのか確認できるように参考文献にはラベルを付けた。

また実際に書く文章は別のアプリケーションで記述することにする。

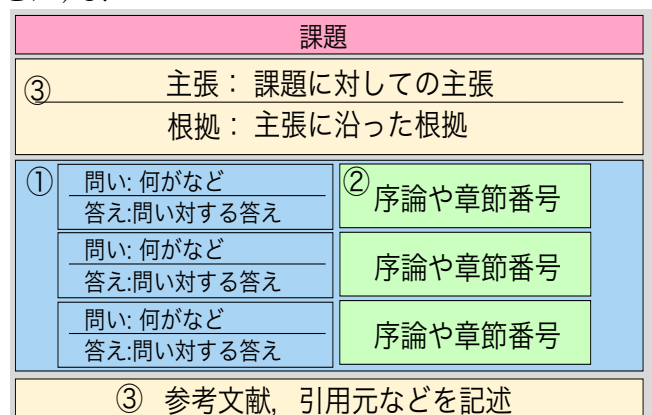


図 1: ツールの構成

## 4 今後の予定

実際に論文的な文章作成支援ツールを開発し, レポートや論文などを書いてもらい有用性を検証する.

### 参考文献

- [1] 文 部 科 学 省:"高 等 学 校 学 習 指 導 要 領",  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_\\_icsFiles/afieldfile/2018/07/11/1384661\\_6\\_1\\_2.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2018/07/11/1384661_6_1_2.pdf)
- [2] 堀 一 成, 坂 尻 彰 宏:"阪 大 生 の た め の ア カ デ ミ ッ ク ラ イ テ ィ ン グ", <https://ir.library.osaka-u.ac.jp/repo/ouka/all/27153/Academic%20Writing%20Introduction.pdf>, 2019/8/23 参照