

令和 2 年 7 月 1 日現在

機関番号：23601

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K11949

研究課題名(和文) 看護系大学院生のための英文要約作成支援アプリの検討と開発

研究課題名(英文) Examining and developing the contents of an educational application to support graduate nurse students in English abstracts writing

研究代表者

西垣内 磨留美 (Nishigauchi, Marumi)

長野県看護大学・看護学部・教授

研究者番号：70360021

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、スマートフォンやタブレットPCを介して、手軽に取り組み、効果が上がる英文要約作成支援アプリケーションの開発を中心に、看護系大学院生の英語学習支援の方法を検討した。収録内容の探査を行ない、情報検索サーバのEBSCOを活用し、合計350件の抄録を収集し、データとして分析した。アプリケーションの具体的な構成としては、2部構成とすることに決定し、第1部は例文部門、第2部は英文法上の注意事項の構成とした。システムの具体的な枠組み、使用方法などが確認できる第1版が完成し、有効性確認のための試行の検討に移る段階に達し、一定の実績を上げることができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

英語学習の背景は、看護系大学院生に共通するものであり、本研究において検討した英文要約作成支援アプリケーションは、その活用によって英語教育の補足として機能することが見込まれるため、その問題点の解決策、ニーズに合致する教育法の検討につながり、院生のみならず教員への支援ともなり、看護系大学院の英語教育に資すると考えられる。さらに、大学院修了後の研究成果の国内外への発信時にも、参照することができ、使用者層の拡大によって貢献可能な範囲は大学院教育に限定されない。

研究成果の概要(英文)： We have launched a project for supporting Japanese graduate nurse students by developing an educational smartphone/tablet PC application to write English abstracts of academic nursing papers.

We collected data by using EBSCO search system. After gathering enough data to examine required contents of the application, we chose and adopted relevant data and decided the appropriate contents to compose the application. Our application contents compose two wings: 1) examples to write abstracts and 2) the basic English grammar and “dos and don'ts” for English writing. We have just finished to make up the first version of the system which enables us to proceed to the trial to examine the effectiveness, identify points to consider, and improve our project.

We made four presentations to report the process of our project, the application contents, and the findings of our research, and discuss how effectively our application could function as an educational support.

研究分野：英語教育全般、特に看護系大学の学部、および大学院の英語教育。並びにアメリカ文学・文化研究。

キーワード：教育的支援 英文要約 看護系大学院生

1. 研究開始当初の背景

博士論文、修士論文、さらに研究者や看護実践者となってからの国内外への研究成果の発信に、英文要約は必須のものである。論文審査や論文査読の折に、国際的な発信に遜色のない論文内容でありながら、英語力が十分でないために、発信の妨げとなりかねない院生や若手研究者の英文要約が多数ある状況を目にした。自分で正しい英文が作れるようになれば、日本語論文でも要求される正確な英文要約の作成が可能になるばかりでなく、国際社会で活躍する機会が増えるのではないかと思われた。しかしながら、看護系大学院生は、進学前に臨床経験を積むことが多いという特殊な専門性から、大学院に入学するまでの英語学習時間が充実しているとは言えず、学部生時代の英語力が維持できない、あるいは、短期大学や専門学校の卒業生も受け入れるようになり、カリキュラム等の制限から大学院におけるより高度な教育に対応できる英語力を持たない入学者も増えているという状況から、その英語力は、正確な英文要約の作成に十分見合うものとは言えない実情であった。大学院では、大学院入学者の英語学習経験と英語力の実情を踏まえ、大学院の英語教育の改革を行ってきたが、専門科目での英語文献検討に役立てるため、基盤となる英語力を身につけることに時間を費やす必要性が高く、また、就労中の学業といった時間的制約もあり、英文法の確認、看護系英語文献の購読に時間を割くことで、カリキュラムを構成せざるを得なかった。従って、英文要約作成まで包括する十分な英語教育が行えないという状況であったが、このことは現在も続いている。

2. 研究の目的

大学院における英語教育を補い、修了後も活用できる看護系大学院生に適した英文要約作成支援の方策の検討が急務であると考え、スマートフォンやタブレット PC を介して、手軽に取り組み、効果が上がる英文要約作成支援アプリケーションの開発を中心に、看護系大学院生の英語学習支援の方法を検討することであった。

具体的な内容としては、以下のことを明らかにすることであった。

研究全体の研究疑問：看護系大学院生に適した学習支援機能のある英文要約作成支援アプリとはどのようなものか。

特に、収録内容に関して、次のことを確認、検討した。

- 1) 看護論文の日本語要約に頻出し、英語要約でも含むことが想定される内容は何か
- 2) 看護論文の英文要約に必要度の高い英語表現は何か
- 3) 同時に掲載すべき英文要約作成に関する注意事項、文法事項は何か

英語学習の背景は、看護系大学院生に共通するものであり、本システムの開発は、英語教育の補足として機能することが見込まれるため、看護系大学院の英語教育に資することも目的であった。さらに、大学院修了後の研究成果の国内外への発信時にも、参照することができる内容とし、貢献する範囲を広げていくことも視野に入れた。

3. 研究の方法

研究の方法は次のようであった。

1) システムの構成の検討

英文要約作成を支援する上で、必要かつ活用可能な構成を検討した。

2) 収録内容の探査

(1) 日本語、および英語表現の調査、検討

医学中央雑誌、メディカル・オンライン、EBSCO 等の検索エンジンを通して、要約を収集し、看護論文の要約に頻出する日本語、および英語表現を調査した。調査結果を研究者らで協議し、必要なサンプル数を確定し、収集後、その中から、採用すべき重要項目を精査、優先順位を付けた。

(2) 要約作成にあたっての注意事項の調査、検討

要約作成の指導書を中心に研究し、必要な注意事項を吟味し選定した。研究代表者の専門性や経験を活かし、文法の重要事項も盛り込むことで、学習支援にも繋がる内容を検討した。

3) 研究成果の中間報告による情報収集と改善

学会参加により、アプリケーションの収録内容の調査結果を報告し、意見を求め、得られた情報を基に改善を検討した。

4) 制作業者の選定、および第 1 版の作成

制作業者を選定し契約を結び、担当者とともに、作成に向けた準備を行った上、業者と密に連携し、第 1 版作成作業(企画、デザイン)を行なった。

5) 研究成果の公表と検証

研究の包括的な検証と成果の公表を目的として報告を行なった。

4. 研究成果

平成 28 年度は、英文要約作成支援アプリケーションに盛り込む内容の探査を行った。アプリケーションの内容のデータとしては、情報検索サーバの EBSCO を活用し、CINAHL With Full Text, PsycINFO, MEDLINE から抄録を収集する作業を開始した。"nursing"を基本に置き、それに加える形で"advanced", "quality care", "ethics", "education", "management"などを組み合わせ、検索語とした。各組み合わせで 50 件の抄録を収集し、合計 350 件のデータを分析するプロセスを決定した。国際学会に参加し、日本における看護系大学院生の英語力に関する研究の背景を紹介し、本研究の目的、研究計画、現時点でのアプリケーションのコンセプト、盛り込む内容、教育的目的を発表し、本研究プロジェクトについて検討した。

平成 29 年度は、アプリケーションに盛り込む内容のデータ収集および検討を行い、検討結果として得られたアプリケーションの内容、アプリケーションの教育効果について考察した。情報検索サーバから抄録を収集する作業を完了し、決定したプロセスに基づき、データを分析した。データ収集作業として行なった検索により得られた抄録から収録内容として適する語句や文を抽出したところ、抄録 100 本程度で新たに抽出すべき語句がなくなり、飽和状態に達したと判断され、本研究で対象とした 350 本の抄録を確認して行なったデータ収集は、妥当であると判断された。これらの中から例文として相応しいものを厳選し、和訳をつける作業を行なった。また、英文要約作成時に特に必要となる、文法事項、それに関連する注意事項を検討した。研究発表としては、アプリケーションのためのデータ収集の詳細、盛り込む内容の検討と精査に関するプロセス、得られた考察内容を発表した。

平成 30 年度は、アプリケーションの構成を策定し、盛り込む内容のデータの検討を重ねた。また、学会発表においてプロジェクトの意義や経過を報告するとともに、アプリケーションの有効性を検証するため、策定中の構成について検討した。前年度から引き続き、データを分析する作業を行ない、これらの中から、例文として相応しいものを厳選し、和訳をつける作業を行なった。アプリケーションの具体的な構成としては、2 部構成とすることに決定した。第 1 部は例文部門、第 2 部は英文法上の注意事項の構成とした。第 2 部を構成する事項のための資料の収集を開始し、英文要約作成時に特に必要となる、文法事項、それに関連する注意事項の収録に向け検討を重ねた。

令和元年度は、成果としてこれまでに得られたアプリケーションの収録内容、および策定した構造上のプランを再検討し、アプリケーション第 1 版の作成に向け、研究を進めた。第 1 部を確定する作業に加え、文法事項、それに関連する注意事項に関わる第 2 部について検討内容をもとに実践的な活用に向けて収録内容を決定した。

第 1 部の構成は、看護系論文の英文要約で必須となる次の項目とした。

- I. 「研究の目的」
- II. 「序 / 背景」
- III. 「研究方法」
- IV. 「結果」
- V. 「考察」
- VI. 「結論」

各構成の収録内容は、動詞、句、節の表現例、及び文例とした。下部項目としては、各構成内容で異なるが、「研究の目的」を例にとると、以下のように配置した。

- 1) 定番の表現 (to 不定詞を用いる表現)
- 2) 1) の to に続く動詞
- 3) to に続く表現例
- 4) to 不定詞を使わない表現例
- 5) 目的を述べるときに使える語句
- 6) 目的を述べる文例

第 2 部は主な確認事項を中心に基本的な文法事項とした。

アプリケーション全体の構成の有効性を再確認し、適した制作業者を選定し契約を結び、担当者とともに、第 1 版作成の具体的な作業を行なった。枠組み、構成は予定どおりのシステムとなった。第 1 部の 6 つの構成内容をシステムの各ページに配置し、タブをクリックすることでページ移動、並びに表紙の目次をクリックすることで各ページに移動する形式とした。システムの具体的な枠組み、使用方法などが確認できる第 1 版が完成し、有効性確認のための試行の検討に移る段階に達し、一定の実績を上げることができた。第 1 版作成過程の制作業者との協議、検討において、第 1 部例文部門と第 2 部文法部門との連携、構築可能なシステム、公開と入手およびその後の維持の方法に関してさらなる検討を必要とすることが判明し、今後の課題が明らかとなった。試行、有効性の確認、改善を重ね、最終版を作成することを目的とした継続研究を行うこととした。その準備段階にも進み、より効果的なシステムの検討のために試行が実施できるよう、試行の実践的な方法について検討した。

また、学会参加により本研究課題の最終段階として包括的な研究成果を公表した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 4件）

1. 発表者名 西垣内磨留美、太田克矢
2. 発表標題 Examining the Contents of an Educational Application to Support Japanese Graduate Students in English Abstracts Writing
3. 学会等名 The International Journal of Arts & Sciences' International Conference for Education (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西垣内磨留美、太田克矢
2. 発表標題 Launching a Project for Supporting Graduate Nurse Students
3. 学会等名 2018 Annual Hawaii International Conference on Education (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西垣内磨留美、太田克矢
2. 発表標題 Educational Support for Japanese Graduate Nurse Students by Developing the Application to Write English Abstracts
3. 学会等名 2017 Annual Hawaii International Conference on Education (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 西垣内磨留美、太田克矢
2. 発表標題 Opening Up a New Avenue of an Educational Application to Support Japanese Graduate Students in English Abstracts Writing
3. 学会等名 The 18th Annual Hawaii International Conference on Arts and Humanities (国際学会)
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担 者	太田 克矢 (Ota Katsuya) (60295798)	長野県看護大学・看護学部・教授 (23601)	