

平成 22 年 5 月 31 日現在

研究種目：若手研究 A

研究期間：2007～2009

課題番号：19682001

研究課題名：ベトナム人日本語学習者のための日本語教育文法の研究と越日機械翻訳システムの開発

研究課題名： A research of Japanese grammar for education and a development of JP-VN auto-translation system for Vietnamese Japanese Learners

研究代表者

松田 真希子 (MATSUDA MAKIKO)

長岡技術科学大学・工学部・講師

研究者番号：10361932

研究成果の概要（和文）：

本研究ではベトナムの日本語教育環境の基盤整備のための日本語教育の研究と教育ソフトの開発を行った。具体的には1) ベトナム人向けの日本語教育文法の研究と日本語学習教材化、2) 日本語-ベトナム語の機械翻訳システムの開発、3) ベトナム人向け日本語学習辞典の開発を目指す。

1) については日本語と大きく異なるベトナム語の修飾句の研究を行い、ベトナム人の誤用分析と習得のための提案を行った。2) については、統計翻訳を用いて工学テキストの日越翻訳システムを開発、公開した。3) については、(旧) 日本語能力試験出題語彙を見出し語としたオンライン辞書を開発、公開した。

研究成果の概要（英文）：

In this study, I developed educational software for Japanese language education and conducted a research for an infrastructure development of the Japanese educational environment in Vietnam. In detail, 1) Japanese language study for teaching Japanese to Vietnamese, 2) Japanese - Vietnamese machine translation system development, and 3) Developing the Japanese-Vietnamese dictionary for learning Japanese.

As for 1), I made a study of modifiers which is different from Japanese and Vietnamese based on the error analysis of Vietnamese Japanese learners, and we proposed how to learn those modifiers. Also, in 2), we proposed the system of Vietnam text translation system in engineering field using statistical machine translation. In 3), I developed an online dictionary of Japanese- Vietnamese which is composed of about 9,000 entry words in the list of Japanese Language Proficiency Test.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
19年度	3,100,000	930,000	4,030,000
20年度	1,200,000	360,000	1,560,000
21年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
総計	5,300,000	1,590,000	6,890,000

研究分野：日本語教育

科研費の分科・細目：若手研究（A）

キーワード：ベトナム語、名詞句習得、日本語教育、理工系専門用語、統計的機械翻訳、自然言語処理

1. 研究開始当初の背景

近年ベトナム人日本語学習者は急増しているが、あまりにも急速な日本語ニーズの高まりに、日本語だけではなく、日本語教育インフラも追いついていない。そのためベトナム人のための日本語教育に必要な辞書、教授法、教材、また教員不足を補うためのWEBでの日本語教育支援ツールの開発が求められていた。

2. 研究の目的

そこで本研究では日本語教育文法の研究と辞書・翻訳システムの開発を行った。

3. 研究の方法

教育文法の研究については、特にベトナム語と日本語で大きく異なる修飾句の研究を、誤用分析によって行った。

辞書の開発については、ベトナム国家大学ハノイ外国語大学の協力のもとで、大規模なオンライン日本語学習辞典を開発することにした。

翻訳システムについては、長岡技術科学大学の自然言語書類研究者との連携のもと、統計翻訳を用いた翻訳システム開発を行った。

4. 研究成果

教育文法については、誤用分析により、ベトナム人が他の母語話者に比べて名詞句の誤用を引き起こしやすいこと、その原因としては、元々の言語構造に漢語という異なる文法体系の語彙が入っていることで、母語干渉が起こりやすいことを明らかにした。そのため、「の」の意味の広さを意識させたり、「の」「な」の混同が起こらないような指導が必要であることを示した。

辞書については、ベトナム人学習者にユーザビリティ評価をしてもらったところ、中級・上級学習者には非常に有用であると評価された。

翻訳システムについては、工学テキスト翻訳については精度が0.23 (BLEU) と小規模コーパスとしては比較的高い精度を示すことに成功した。また、ユーザビリティ評価は、初級レベルの学習者に非常に好評であったが、上級レベルの学習者は翻訳ミスが多いため、評価は低くとどまった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計3件)

①松田真希子、高橋智恵、湯川高志、三上喜貴、「留学生教育の視点から見た日本語工学語彙特性の分析」『工学教育』、査読有、vol.57 no.5, pp.56-60, 2009

②松田真希子、タン・ティ・キム・テュエン、ゴ・ミン・トゥイ、金村久美、中平勝子、三上喜貴、「ベトナム語母語話者にとって漢字語知識は日本語学習にどの程度有利に働くか?—日越漢字語の一致度に基づく分析—」、『世界の日本語教育』査読有、第18号、国際交流基金pp.21-33, 2008

③ Matsuda Makiko, Takahashi Tomoe, Goto Hiroki, Robin Lee Nagano, Yoshikazu Hayase, and Mikami Yoshiki, "Technical Terminology in Asian Languages: Different Approaches to Adopting Engineering Terms", ALR6, The 3rd International Joint Conference on Natural Language Processing (IJC/NLP2008), refereed, Hyderabad, India, pp25-32, 2008

[学会発表] (計8件)

①Matsuda Makiko, Kodama Shigeaki, Takemoto Yuta, Ishisaka Tatsuya, Kazuhide Yamamoto, Automatic Paraphrasing System from Japanese into the Plain Japanese for Engineering Education, S-GME2010, Nagaoka, Japan, 2010

②Matsuda Makiko, Takemoto Yuta 「越っちゃん ベトナム人理工系留学生のためのWEB翻訳システムの開発と評価」JSAA-ICJLE, オーストラリア, 2009

③Ngo Minh Thuy, Than Thi Kim Tuyen, 松田真希子 「ベトナムにおける言語政策と日本語教育の動向」JSAA-ICJLE, オーストラリア, 2009

④Than Thi Kim Tuyen, Ngo Minh Thuy, 松田真希子 「非漢字圏学習者の漢字学習ストラ

テジーに関する実証的研究：ベトナム人の学習者を例に」JSAA-ICJLE, オーストラリア, 2009

⑤ Ngo Minh Thuy, 金村久美, Than Thi Kim Tuyen, 松田真希子「ベトナムにおける高度人材養成と大学間連携教育－CEFRを用いた日本語能力到達目標の標準化の試み－」『日本語教育学世界大会予稿集』釜山, 韓国, pp.1-201-205. 2008

⑥ Matsuda Makiko, Takahashi Tomoe, Goto Hiroki, Robin Lee Nagano, Yoshikazu Hayase, and Mikami Yoshiki, "Technical Terminology in Asian Languages: Different Approaches to Adopting Engineering Terms", ALR6, The 3rd International Joint Conference on Natural Language Processing (IJCNLP2008), Hyderabad, India, 2008

⑦ Matsuda Makiko, Takahashi Tomoe and Mikami Yoshiki "Technical Terminology in Asian Languages: Different Strategies to Adopting Engineering Terms", 10th International Conference on Humans and Computers (HC2007), Aizu, Japan, pp.88-94, 2007

⑧ 松田真希子「大学で学ぶベトナム人のための効果的な初級日本語教材の開発に向けて」『日本語学・日本語教育国際シンポジウム』ハノイ, ベトナム, pp.250-261. 2007

〔図書〕(計 1 件)

長岡技術科学大学工学辞書編纂委員会『日越工学用語辞典』春風社(編集主担当), 2008

〔産業財産権〕

○出願状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

<http://twinning.nagaokaut.ac.jp/cgi-bin/VJtrans/VJtrans.cgi>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

松田真希子 (MATSUDA MAKIKO)

長岡技術科学大学・工学部・講師

研究者番号：10361932

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：

