

令和 5 年 6 月 27 日現在

機関番号：25502

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2019～2022

課題番号：19K00794

研究課題名(和文)韓国語リーダビリティを活用した読解学習支援システムの構築

研究課題名(英文) Building a Reading Comprehension Learning Support System Using Korean Readability

研究代表者

林 ひよん情 (HYUNJUNG, LIM)

山口県立大学・国際文化学部・教授

研究者番号：30412290

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、CLIL(内容言語統合型学習)を柱とする韓国語教育の実践と拡充をめざして、韓国語読解のための文章難易度自動判定システムを開発し、韓国語学習者が自分の語学レベルに応じて適切な学習用教材をアダプティブに利用できるアプリケーションとして実装することである。具体的には、1)韓国語に特化した可読性測定システムの考案、2)新聞、雑誌、ウェブサイトなどの生教材のテキストレベルを自動的に評価する韓国語文章難易度評価システム「kReadability」を開発した。また、システムの検証を行いつつながら、授業実践を通して、韓国語読解発展学習におけるkReadabilityの活用可能性を検討した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、韓国語に特化したリーダビリティ測定尺度の仕組みの考案と実用化は初めての試みである。韓国語文章難易度判定システム(kReadability)を經由して学習者に提供する生教材を選別するため、韓国語教育の活動をデザインする際に、生教材選定において教師・学習者双方の支援に直結するものとして、内容重視言語教育(CLIL)への社会的ニーズに対応できる。韓国語教育の共有資源化のためのweb基盤支援システムとして無償公開しており、韓国語教育の教室活動だけでなく、学習者が手持ちのテキストを用いて自学自習を行う際にもレベルの適切さを確かめ、未習得の語彙に対してシームレスに学習することができる。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study is to develop an automatic text-difficulty rating system for Korean reading comprehension and to implement it as an application that allows Korean language learners to adaptively use appropriate learning materials according to their language level, with the aim of implementing and expanding Korean language education based on the CLIL (Content and Language Integrated Learning) approach.

Specifically, we: 1) devised a Korean-specific readability measurement system and 2) developed kReadability, a Korean text-difficulty evaluation system that automatically evaluates the text level of raw materials such as newspapers, magazines, and websites. While verifying the accuracy of the system, we also examined the possibility of using kReadability in Korean reading-comprehension development learning through classroom practice.

研究分野：外国語教育

キーワード：韓国語リーダビリティ 読解学習支援システム kReadability 内容言語統合型学習(CLIL)

1. 研究開始当初の背景

グローバル化が加速しているなか、現在の言語教育には、流暢で円滑なコミュニケーションを目指す「言語訓練」や「コミュニケーション・スキル」の育成から一歩進んで、言語「教育」の「内容」が求められている(林, 2018)。

近年ヨーロッパや北米では、教科内容と外国語学習を統合し、質の高い外国語教育の実現を目指す「内容言語統合型学習(Content and Language Integrated Learning; CLIL)」が急速に広まっている。CLILは外国語であらわされた内容を外国語教育の手法を用いて学習し、外国語を「学習手段として使うことによって実践力を伸ばす」ことを特徴としている(池田, 2011)。単なる教養としての外国語学習ではなく、使えることばの学習に重点をおいた言語教育は、グローバル社会に適応した知識、態度や技能を効果的に提供するための学習形態に対応したアプローチであるといえる。

一方、日本でも英語教育や日本語教育の分野ではすでにCLIL理論の検討と実践的導入が始まっており、それをサポートするためのツールも作成されている。ところが、韓国語教育では英語・日本語教育に比べてリーダビリティ測定尺度を活用した読解教育支援システムの開発とその実用性の研究が大きく立ち後れている。また、CLILの応用実践例の報告もまだ少なく、それをサポートするための基盤研究も形成されていないのが現状である(林, 2018.9)。それでは、CLILを柱とする韓国語教育の実践と拡充をめざすためにはどのような支援システムの開発が必要だろうか。これが本研究の出発となった問いである。

韓国語教育により特化したリーダビリティ活用は、韓国語教育現場での学習者のレベルに見合った真正性のある生教材の提供だけではなく、強いては教師の教材準備の手間や生教材の選別においての不安要素が軽減できるという教師負担の軽減にも役にたつ。さらには、自分用の学習テキストを峻別できないために、どこから学習すべきか手をこまねている学習者を救えるという学習者支援にもつながる。その他、リーダビリティの活用方法としては教材開発や読解テキスト作成などへの応用にも期待できる。

2. 研究の目的

本研究の目的は、CLIL(内容言語統合型学習)を柱とする韓国語教育の実践と拡充をめざして、韓国語読解のための文章難易度自動判定システムを開発し、韓国語学習者が自分の語学レベルに応じて適切な学習用教材をアダプティブに利用できるアプリケーションとして実装することである。具体的には、1)韓国語に特化した可読性測定システムの考案、2)新聞、雑誌、ウェブサイトなどの生教材のテキストレベルを自動的に評価する韓国語テキスト難易度評価システム「kReadability」を開発する。また、システムの検証を行いながら、授業実践を通して、韓国語読解発展学習における「kReadability」の活用可能性を検討する。

3. 研究の方法

(1) kReadabilityの基本方針

「kReadability」開発にあたっては、具体的に次の4つの基本方針を立てた。韓国語に特化したリーダビリティ測定ツールを開発すること、教師・学習者双方の支援となること、誰でも利用できることを前提とした使いやすいシステムを提供すること、どこからでも利用できるようWebブラウザ上でユーザフレンドリーな検索環境を提供することの4つである。

(2) データ収集と開発手順

韓国語リーダビリティシステム開発は、3 セクション、11 工程で行った。図 1 は、「kReadability」の開発手順を示したものである。第 1 セクション(①から③)は「基準テキストデータの作成」、第 2 セクション(④から⑦)は「文章の読みやすさを測定するためのリーダビリティ公式開発段階」、第 3 セクション(⑧から⑪)は「ウェブシステムへ組み込み」の過程となる。第 1 セクションの「基準テキストデータ作成」は日韓で市販されている韓国語テキストと韓国延世大学校言語情報院で構築した「(韓国語教材コーパス)」に収録されているテキスト(初級 11 冊、中級 10 冊、上級 5 冊)を用いて、初級、中級、上級の 3 レベル別に作成した。なお、レベル分けは教材の指定レベルに従って判断した。

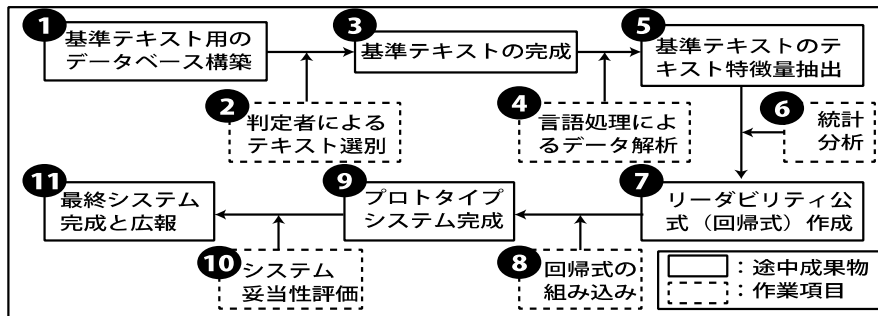


図 1. 「kReadability」の開発手順

(3) 「kReadability」の基本設計

「kReadability」は、日本語教育の読解教育用に開発された文章難易度の自動判定システム「jReadability」を基盤としている。特徴量としては文章のレベルを予測するうえで有用性が高いと思われるものを選択している。例えば、「連体と終止の差」および「連体の頻度」は、レベルが上がるにつれて文が複雑になり、修飾語や関係節が増加することで、総形態素数に占める連体形の割合が上昇するであろうという予想に基づいている。最終的に、「kReadability」では難易度を決定する要因として、定数、連体と終止の差、連体の頻度、名詞率、派生述語率、平均文長の 6 つの要素を取り上げた。また、難易度のスケールとしては、5 段階のもの(入門、初級、中級、上級、超級)を設定した(公式の産出の分析と検証は、林・李・浅尾・須賀井・斉藤, 2020, 浅尾・林・李・須賀井・斉藤, 2021; 斎藤・林・浅尾・李・須賀井, 2022 を参照)。

$$y=7.570+\text{名詞率}*-7.637+\text{派生述語率}*1.831+\text{平均文長}*-0.027+\text{連体の頻度}*-5.970 \\ +\text{連体と終止の差異係数}*-5.178 (R^2=.84)$$

4. 研究成果

(1) 韓国語文章難易度判別システム「kReadability」

「kReadability」は、現在システム機能の拡充や動作の検証を経て一般公開されているが、その使い方手順は、以下のとおりである。まず、<https://asaokitn.net/kreadability/>にアクセスすると、図 2 のようなインターフェースが表示される。



図2. 「kReadability」画面の例（インタフェース）

次に、**利用規約に同意する**を押すと、テキストボックスが表示されるので、テキストボックスに韓国語文章を入力（コピー＆ペースト）して「分析する」をクリックすると、図3のように分析結果が表示される。まず、リーダビリティ値とそれに基づいたレベル分類が表示され、また、リーダビリティ値計算の根拠となった変数の値が表示される。この例では、リーダビリティ値は2.79となっている。



図3. 「kReadability」画面の例（分析結果画面）

さらに、形態素解析結果が表示され、形態素ごとの品詞、辞書形、漢字表記が一覧表示される。それに加えて、情報が利用可能な場合は、語彙レベルや日本語訳も表示される（図4）



図4. kReadability画面の例（形態素解析結果画面の一部）

最後に、山口県立大学韓国語学習会での CLIL 読解授業において、「kReadability」を活用した発展学習の実践例と課題について述べる（木下・林，2023）。韓国語学習会の CLIL 読解授業では、韓国語を用いた韓国文化理解のために、韓国語の実践的かつ総合的な表現能力を身につけることを目的としている。学習レベルは、中上級韓国語使用者（TOPIK4～6 級程度）を目指しており、韓国語の実践的能力のうち、特に文章の読解力を向上させることを目標とする。現在、週 1 回の授業、9 名の受講者があり、受講者のレベルは TOPIK3～6 級程度である。

授業は、学習用教材の一つのトピックを 2 回（1 ターム）に分けて実施している。また、授業では学習用テキストのトピックに見合ったオーセンティック素材のタスクを用いて、グループでの討論や調べ学習などを行いながら、学生の能動的学習を促す足場がけをつくっている。使用教材の選定においては、内容分析だけでなく、学習者のレベルを考慮したものである必要があるため、教員側が「kReadability」を使用して、発展学習に使用する素材の選定を行ったり、レベル判定の際に表示される単語のリストから重要単語や文法をピックアップし、学習者に配布する資料作成を行ったりしている。また、教員側だけでなく、学習者自身も「kReadability」を使って素材を選び、自律的に調べ学習ができるよう促している。

このような「kReadability」を用いた読解発展授業についての感想として、学習者からは、自分が読めそうな文かどうかをレベルで判定してくれるので、いつもは読まない記事も読んでみようと思った。文章のレベルが分かると同時に自分の韓国語レベルも分かるのでよい。単語リストが表示されるため、単語を 1 個ずつ調べなくて済み、漢字語表記が分かるのもよい。自分の選んだ文章が授業で取り上げられるのは嬉しい。他の人がどのようなトピックに関心があるのか知れて面白い。発展学習は学びが深まってよい、などの声が寄せられた。教員側からも、学習者自身が興味のある素材を持ち寄って学習するため、授業でのモチベーションも高く能動的な学びが促されるのでよい。多様な素材が集まるので、内容にバリエーションが生まれ、各素材で提示される豊富な語彙を学習できるのがよい、などとの感想があげられた。ただし、レベル判定の際に、文章の行間の有無によりスコアが変化してしまうところは改善が必要（行間あり：上級 2.88 行間なし：中級 2.43）との指摘もあり、これについては今後のシステムの改善改良に当たった課題としたい。

【引用文献】

- 浅尾仁彦・林炫情・李在鎬・須賀井義教・斉藤信浩(2021)「韓国語文章リーダビリティ判定システム「kReadability」」『朝鮮語教育—理論と実践』16, 5-18. 朝鮮語教育学会
- 池田真(2011)「CLILの基本原理」渡部良典・池田真・和泉伸一(編)『CLIL 上智大学の外国語教育の新たな挑戦 原理と方法』pp1-13. 上智大学
- 林炫情(2018)「CLIL(内容言語統合型学習)の教育実践と展望-日中での韓国語学習を例に」山口県立大学国際文化学部(編)『多文化・多言語を生きるために：地域でみがかくコミュニケーション力』. pp 101-124. 山口県立大学
- 林炫情・李在鎬・浅尾仁彦・須賀井義教・斉藤信浩(2020)「韓国語リーダビリティを活用した韓国語文章難易度判別システム「kReadability」の開発」『朝鮮語教育学会 第 84 回例会』Zoom で実施
- 木下瞳・林炫情(2023)「韓国語読解発展学習における KReadability の活用可能性」朝鮮語教育学会 第 93 回例会(ワークショップ企画). 早稲田大学
- 斉藤信浩・林炫情・浅尾仁彦・李在鎬・須賀井義教(2022)「kReadability による韓国語検定試験の読解文章難易度比較」『朝鮮学報』260, 1-25. 朝鮮学会

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計32件（うち査読付論文 20件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 4件）

| | |
|---|--------------------|
| 1. 著者名 斉藤信浩, 林炫情, 浅尾仁彦, 李在鎬, 須賀井義教 | 4. 巻 260 |
| 2. 論文標題 kReadabilityによる韓国語検定試験の読解文章難易度比較 | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 朝鮮学報 | 6. 最初と最後の頁 1-25 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 李 在鎬 | 4. 巻 33 |
| 2. 論文標題 ライティング評価のための自動評価研究の展望と課題 | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 早稲田日本語教育学 (【特集】ライティング評価の新潮流) | 6. 最初と最後の頁 51-59 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 無 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名 林炫情・岩中貴裕・木下瞳・西田光一 | 4. 巻 321 |
| 2. 論文標題 山口県立大学・言語教育職養成課程のPBL実践と課題 - 日本語および英語科の教員養成課題の学生による「てごproject」 | 5. 発行年 2023年 |
| 3. 雑誌名 山口県立大学学術情報16号 [国際文化学部紀要通巻第29号] | 6. 最初と最後の頁 321-336 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 無 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名 木下瞳, 林炫情 | 4. 巻 321 |
| 2. 論文標題 2022年度山口県立大学「日本語教育実習」と今後の課題 | 5. 発行年 2023年 |
| 3. 雑誌名 山口県立大学学術情報16号 [国際文化学部紀要通巻第29号] | 6. 最初と最後の頁 121-136 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 無 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------------|
| 1. 著者名 須賀井義教 | 4. 巻 34(1) |
| 2. 論文標題 韓国語学習者コーパスを利用した誤用傾向分析 中国語圏・日本語圏学習者を対象に | 5. 発行年 2023年 |
| 3. 雑誌名 韓国語教育 | 6. 最初と最後の頁 107-132 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|--------------------|
| 1. 著者名 斉藤信浩・林炫情・浅尾仁彦・李在鎬・須賀井義教 | 4. 巻 260 |
| 2. 論文標題 kReadability による韓国語検定試験の読解文章難易度比較 | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 朝鮮学報 | 6. 最初と最後の頁 1-25 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 李在鎬 | 4. 巻 33 |
| 2. 論文標題 ライティング評価のための自動評価研究の展望と課題 (【特集】ライティング評価の新潮流) | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 早稲田日本語教育学 | 6. 最初と最後の頁 51-59 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 無 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 李在鎬 | 4. 巻 33 |
| 2. 論文標題 緒言：ライティング能力の評価 (【特集】ライティング評価の新潮流) | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 早稲田日本語教育学 | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 無 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Yoshihiko Asao | 4. 巻 22 |
| 2. 論文標題 Gradiance in Construct-i-con and how we can deal with it. | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 認知言語学会論文集 | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 水野淳太・浅尾仁彦 | 4. 巻 68 |
| 2. 論文標題 高齢者介護支援用マルチモーダル音声対話システムMICSUS. | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 情報通信研究機構研究報告 68 | 6. 最初と最後の頁 8 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 無 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名 須賀井 義教 | 4. 巻 9 |
| 2. 論文標題 中期朝鮮語の計量的分析の試み クラスタ分析による『釈譜詳節』各巻の分類 | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 朝鮮語研究 | 6. 最初と最後の頁 175-207 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------------|
| 1. 著者名 李在鎬, 長谷部陽一郎 | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 日本語学習者のための文章難易度を利用した穴埋め問題の自動作成システムについて | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 2022年度日本語教育学会秋季大会予稿集 | 6. 最初と最後の頁 267-272 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 林炫情 | 4. 巻 17 |
| 2. 論文標題 Demonstration performance 評価方法を用いた韓国語授業のデザインと実践 | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 朝鮮語教育 - 理論と実践 - | 6. 最初と最後の頁 29-44 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 無 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|--------------------|
| 1. 著者名 浅尾仁彦, 林炫情, 李在鎬, 須賀井義教, 斉藤信浩 | 4. 巻 16 |
| 2. 論文標題 韓国語文章リーダビリティ判定システム「kReadability」 | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 朝鮮語教育 - 理論と実践 - | 6. 最初と最後の頁 5-18 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|------------------------|
| 1. 著者名 浅尾仁彦 | 4. 巻 21 |
| 2. 論文標題 形式や意味の一方が欠けている構文は存在するか | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 日本認知言語学会論文集 | 6. 最初と最後の頁 415-420. |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名 浅尾仁彦・水野淳太・呉鍾勲・Kloetzer Julien・大竹清敬・福原裕一・鎌倉まな・緒形桂・鳥澤健太郎 | 4. 巻 . |
| 2. 論文標題 介護支援対話システムMICSUSのための意味解釈モジュール | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 言語処理学会第28回年次大会発表論文集 | 6. 最初と最後の頁 952-956 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------------|
| 1. 著者名 須賀井義教 | 4. 巻 9 |
| 2. 論文標題 中期朝鮮語の計量的分析の試み クラスター分析による『釈譜詳節』各巻の分類 | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 朝鮮語研究 | 6. 最初と最後の頁 175-207 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|---------------------|
| 1. 著者名 李在鎬 | 4. 巻 40(4) |
| 2. 論文標題 書くことを支援する自動評価システム「jWriter」(特集AIやICTが変える言語教育) | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 日本語学2021冬号 | 6. 最初と最後の頁 42-51 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 無 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 李在鎬 | 4. 巻 56 |
| 2. 論文標題 発話の産出量と習熟度の関連性に関する定量的分析：I-JASの対話データを用いた分析 | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 日本語教育研究(韓国日語教育学会) | 6. 最初と最後の頁 55-64 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|------------------|
| 1. 著者名 李在鎬 | 4. 巻 . |
| 2. 論文標題 日本語の難易度に関する評価観：やさしい日本語を素材に | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Princeton Japanese Pedagogy Forum Proceedings | 6. 最初と最後の頁 27 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 無 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名 李在鎬, 伊集院郁子, 青木優子, 長谷部陽一郎, 村田裕美子 | 4. 巻 . |
| 2. 論文標題 論理的文章の自動評価に関する研究ーアカデミック・ライティングへの貢献を目指して | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 2021年度日本語教育学会春季大会予稿集 | 6. 最初と最後の頁 223-226 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|----------------------|
| 1. 著者名 林炫情, 李在鎬 | 4. 巻 6 |
| 2. 論文標題 リーダビリティ研究がもたらす新しい第二言語教育について | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 WIAS Discussion Paper(早稲田大学高等研究所ディスカッションペーパー) | 6. 最初と最後の頁 5 - 18 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 無 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|---|-------------------------|
| 1. 著者名 Lee, Jae-Ho, Hasebe, Yoichiro | 4. 巻 5 |
| 2. 論文標題 Quantitative Analysis of JFL Learners' Writing Abilities and the Development of a Computational System to Estimate Writing Proficiency | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 Learner Corpus Studies in Asia and the World | 6. 最初と最後の頁 105 - 120 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名 伊集院 郁子, 李 在鎬, 小森 和子, 野口 裕之 | 4. 巻 23 |
| 2. 論文標題 評価コメントに見られる意見文評価の様相 共起ネットワーク及びコレスポネンス分析に基づく考察 | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 第二言語としての日本語の習得研究 | 6. 最初と最後の頁 26 - 43 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-------------------------|
| 1. 著者名 李在鎬 | 4. 巻 (32)7 |
| 2. 論文標題 日本語教育学の課題に対して計量分析は何か | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 計量国語学 | 6. 最初と最後の頁 372 - 386 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 無 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|----------------------|
| 1. 著者名 浅尾 仁彦, 林 炫情, 李 在鎬, 須賀井 義教, 斉藤 信浩 | 4. 巻 16 |
| 2. 論文標題 韓国語文章リーダビリティ判定システム「kReadability」 | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 朝鮮語教育 理論と実践 | 6. 最初と最後の頁 5 - 18 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 斉藤信浩・玉岡賀津雄 | 4. 巻 19 |
| 2. 論文標題 理由を表さない日本語のカラ節の理解, Studies in Language Sciences 19, pp.35-47. 言語科学会 | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Studies in Language Sciences | 6. 最初と最後の頁 35-47 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.34609/sls.19.0_35 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 斉藤信浩・田尻由美子・平岡貴子・園田昌世・井手玲奈 | 4. 巻 7 |
| 2. 論文標題 留学生のレベル判別テストにおける新旧読解テストの比較 | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 基幹教育紀要 | 6. 最初と最後の頁 41-52 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15017/4363039 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 齊藤信浩 | 4. 巻 29 |
| 2. 論文標題 多肢選択テストで会話能力を予測する際に生じる誤差の分析 | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 九州大学留学生センター紀要 | 6. 最初と最後の頁 13-20 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 無 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-------------------------|
| 1. 著者名 李 在鎬 | 4. 巻 32 (3) |
| 2. 論文標題 BCCWJ の学校教科書コーパスの計量的分析 日本語教育のためのリーダビリティと語彙レベルの分布を中心に | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 計量国語学 | 6. 最初と最後の頁 147 - 162 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 大和祐子, 玉岡賀津雄, 齊藤信浩 | 4. 巻 33 |
| 2. 論文標題 多言語母語の日本語学習者横断コーパス(I-JAS)を基にした日本語のストーリーライティング評価基準の開発と評価 | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 ことばの科学 | 6. 最初と最後の頁 55-73 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-------------------------|
| 1. 著者名 LEE, Jae-ho, HASEBE, Yoichiro | 4. 巻 . |
| 2. 論文標題 Readability measurement of Japanese texts based on levelled corpora. | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 The Japanese Language from an Empirical Perspective | 6. 最初と最後の頁 143 - 168 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.4312/9789610602170 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

〔学会発表〕 計36件（うち招待講演 11件 / うち国際学会 3件）

| |
|--|
| 1. 発表者名 木下瞳・林炫情 |
| 2. 発表標題 韓国語読解発展学習におけるkReadabilityの活用可能性 |
| 3. 学会等名 朝鮮語教育学会第93回例会(ワークショップ企画) |
| 4. 発表年 2023年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 林 炫情 |
| 2. 発表標題 卒業後のキャリアに向けた学士課程の言語教育（DX時代に必要なスキルなど） |
| 3. 学会等名 シンポジウム「多文化共生社会における言語教育の課題と今後の言語系教員養成の在り方」（山口県立大学） |
| 4. 発表年 2023年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 林 炫情 |
| 2. 発表標題 外国にルーツを持つ児童生徒教育の現状と課題 |
| 3. 学会等名 シンポジウム「多文化共生社会における言語教育の課題と今後の言語系教員養成の在り方」（山口県立大学） |
| 4. 発表年 2023年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 李在鎬 |
| 2. 発表標題 ヨーロッパの日本語教室から |
| 3. 学会等名 シンポジウム「多文化共生社会における言語教育の課題と今後の言語系教員養成の在り方」（山口県立大学）（招待講演） |
| 4. 発表年 2023年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 李在鎬 |
| 2. 発表標題 言語評価を考える |
| 3. 学会等名 言語評価を考える連続セミナー（カーロリ・ガシュパール・カルビン派大学・国際交流基金ブダペスト日本文化センター共催）（招待講演） |
| 4. 発表年 2023年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 李在鎬 |
| 2. 発表標題 自律学習を支援するAIと日本語教育 |
| 3. 学会等名 2022年第4回AIと日本語教育国際シンポジウム：アクティブ・ラーニングを目指すAIと日本語教育（招待講演） |
| 4. 発表年 2022年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 李在鎬 |
| 2. 発表標題 これからのコーパス研究 |
| 3. 学会等名 2022年度湖南大学外国人専門家プロジェクト連続講演会（招待講演） |
| 4. 発表年 2022年 |

| |
|---------------------------------------|
| 1. 発表者名 李在鎬 |
| 2. 発表標題 人工知能との共生を目指して：自動評価の事例に基づいて |
| 3. 学会等名 第58回 韓国日本語学会秋季学術大会（招待講演） |
| 4. 発表年 2022年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 李在鎬 |
| 2. 発表標題 リーダビリティシステムによる教育支援の現状と今後の展開について |
| 3. 学会等名 第25回ヨーロッパ日本語教育シンポジウム |
| 4. 発表年 2022年 |

| |
|-----------------------------------|
| 1. 発表者名 李在鎬 |
| 2. 発表標題 jReadabilityの学習モードについて |
| 3. 学会等名 第35回日本語教育連絡会議 |
| 4. 発表年 2022年 |

| |
|--------------------------------|
| 1. 発表者名 浅尾仁彦 |
| 2. 発表標題 高齢者の言葉を理解するAIを目指して |
| 3. 学会等名 けいはんなR&Dフェア2022技術講演 |
| 4. 発表年 2022年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 須賀井義教 |
| 2. 発表標題 韓国語学習者コーパスに現れた日本語母語話者の誤用の傾向分析 誤用アノテーションを利用した計量的アプローチ |
| 3. 学会等名 朝鮮語教育学会第91回例会 |
| 4. 発表年 2022年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 須賀井義教 |
| 2. 発表標題 韓国語学習者コーパスを用いた中国語圏・日本語圏学習者の誤用傾向分析 |
| 3. 学会等名 第二十九屆中韓文化關係國際學術會議 |
| 4. 発表年 2022年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 斎藤信浩, 林炫情, 李在鎬, 淺尾仁彦, 須賀井義教 |
| 2. 発表標題 kReadabilityを用いた韓国語検定試験の読解文章難易度比較 |
| 3. 学会等名 朝鮮語教育学会第88回例会 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Yoshihiko Asao |
| 2. 発表標題 Gradiance in construct-i-con and how we can deal with it. |
| 3. 学会等名 日本認知言語学会第22回大会 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 李在鎬 |
| 2. 発表標題 自律学習を支援するAIと日本語教育（基調講演） |
| 3. 学会等名 第4回AIと日本語教育国際シンポジウム：アクティブ・ラーニングを目指すAIと日本語教育（招待講演） |
| 4. 発表年 2022年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 李在鎬 |
| 2. 発表標題 日本語教育・日本語学習支援におけるIT活用の可能性と課題 - より充実した連携と学習効果の向上のために - |
| 3. 学会等名 第14回大阪大学専門日本語教育研究協議会（招待講演） |
| 4. 発表年 2022年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 李在鎬 |
| 2. 発表標題 日本語教育における作文の自動評価 |
| 3. 学会等名 日本言語テスト学会第24回全国研究大会シンポジウム「日本語教育におけるアフターコロナの評価にむけて」（招待講演） |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 李在鎬 |
| 2. 発表標題 日本語教育とデータ科学の融合 |
| 3. 学会等名 日本教育心理学会自主シンポジウム「統計改革は各教育分野にどのように展開していったか」（招待講演） |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 李在鎬 |
| 2. 発表標題 複言語話者の言語能力に関する定量的分析：複言語話者と単言語話者は習熟度によって何が異なるか |
| 3. 学会等名 第24回ヨーロッパ日本語教育シンポジウム |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|-----------------------------------|
| 1. 発表者名 李在鎬 |
| 2. 発表標題 量的分析に基づく日本語教育学研究の課題と展望 |
| 3. 学会等名 第34回日本語教育連絡会議 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 林炫情, 李在鎬, 淺尾仁彦, 須賀井義教, 齊藤信浩 |
| 2. 発表標題 公開 「韓国語リーダビリティを活用した 韓国語文章難易度判別システム「kReadability」の開発」 |
| 3. 学会等名 朝鮮語教育学会 第84回例会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Yoshihiko Asao, Julien Kloetzer, Junta Mizuno, Dai Saiki, Kazuma Kadowaki, and Kentaro Torisawa |
| 2. 発表標題 Understanding User Utterances in a Dialog System for Caregiving. |
| 3. 学会等名 Language Resources and Evaluation Conference (LREC 2020) (国際学会) |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|------------------------------------|
| 1. 発表者名 淺尾仁彦 |
| 2. 発表標題 形式や意味の一方が欠けている構文は存在するか. |
| 3. 学会等名 日本認知言語学会第21回全国大会ワークショップ |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 黒田航・横野光・阿部慶賀・土屋智行・浅尾仁彦・小林雄一郎・金丸敏幸・田川拓海 |
| 2. 発表標題 Simulating acceptability judgments using ARDJ data. |
| 3. 学会等名 言語処理学会第27回年次大会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 李在鎬, 伊集院郁子, 青木優子, 長谷部陽一郎, 村田裕美子 |
| 2. 発表標題 ICTを利用した読解授業 |
| 3. 学会等名 JLESA特別フォーラム |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 李在鎬 |
| 2. 発表標題 相互評価活動の定量的分析：アカデミックリーディングを例に |
| 3. 学会等名 第3回南アジア日本語教育シンポジウム |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|-----------------------------------|
| 1. 発表者名 李在鎬 |
| 2. 発表標題 機械学習に基づく話し言葉と書き言葉の特徴分析 |
| 3. 学会等名 第二言語習得研究会第31回全国大会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 須賀井義教 |
| 2. 発表標題 中期朝鮮語の計量的分析の試み クラスター分析による『釈譜詳節』各巻の分類 |
| 3. 学会等名 第266回朝鮮語研究会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 李在鎬 |
| 2. 発表標題 日本語の難易度に関する評価観：やさしい日本語を素材に |
| 3. 学会等名 The 27th Princeton Japanese Pedagogy Forum (国際学会) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|-----------------------------------|
| 1. 発表者名 浅尾仁彦 |
| 2. 発表標題 しゃべる機械を作るために言語学に何ができるか |
| 3. 学会等名 言語学フェス2021 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 李在鎬・林炫情・須賀井義教・浅尾仁彦・斉藤信浩 |
| 2. 発表標題 リーダビリティを活用した読解授業実践（日本語教育から韓国語教育へ） |
| 3. 学会等名 第81回朝鮮語教育学会 ワークショップ |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 林炫情 |
| 2. 発表標題 内容言語統合型学習 (CLIL) 韓国語授業における教師の役割」 |
| 3. 学会等名 『多文化研究と学際的教育』国際シンポジウム (中国、山東大学) (招待講演) (国際学会) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 林炫情 |
| 2. 発表標題 多文化共生社会実現のための言語教育-内容言語統語学習 (CLIL) 韓国語教育実践と課題 |
| 3. 学会等名 大連外国語大学韓国語学院招待講演 (中国、大連外国語大学) (招待講演) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 大和祐子・玉岡賀津雄・斉藤信浩 |
| 2. 発表標題 多角的なストーリーライティング評価と日本語能力との関係 |
| 3. 学会等名 第23回英国日本語教育学会 (BATJ) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 林炫情・李在鎬・浅尾仁彦・須賀井義教・斉藤信浩 |
| 2. 発表標題 韓国語リーダビリティを活用した 韓国語文章難易度判別システム「kReadability」の開発 |
| 3. 学会等名 朝鮮語教育学会 第84回例会 |
| 4. 発表年 2020年 |

〔図書〕 計7件

| | |
|------------------------------|-----------------|
| 1. 著者名 林炫情, 丁仁京, 崔文姬, 木下瞳 | 4. 発行年 2022年 |
| 2. 出版社 博英社 | 5. 総ページ数 183 |
| 3. 書名 韓国を語る (韓国語) | |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| 1. 著者名 須賀井義教 | 4. 発行年 2023年 |
| 2. 出版社 NHK出版 | 5. 総ページ数 96 |
| 3. 書名 7日でわかる! はじめようハングル | |

| | |
|------------------------------|-----------------|
| 1. 著者名 林炫情, 丁仁京, 崔文姬, 木下瞳 | 4. 発行年 2022年 |
| 2. 出版社 博英社 | 5. 総ページ数 183 |
| 3. 書名 韓国を語る | |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 李在鎬 (編者(編著者)) | 4. 発行年 2021年 |
| 2. 出版社 ひつじ書房 | 5. 総ページ数 328 |
| 3. 書名 データ科学×日本語教育 (担当範囲:編集、1章、2章執筆) | |

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| 1. 著者名 金龍, 林炫情, 金楷吟, 李恩晶 | 4. 発行年 2020年 |
| 2. 出版社 延辺大学出版社(中国) | 5. 総ページ数 211 |
| 3. 書名 『プレゼンテーションと討論で学ぶ総合韓国語』 | |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 斉藤信浩 | 4. 発行年 2021年 |
| 2. 出版社 ひつじ書房 | 5. 総ページ数 208 |
| 3. 書名 『シリーズ言語学と言語教育42 外国語としての日本語の実証的習得研究』: 第5章 「回帰分析による因果関係の証明」担当 | |

| | |
|------------------------------|-----------------|
| 1. 著者名 酒井彩・高木祐輔・川鍋智子・斉藤信浩 | 4. 発行年 2019年 |
| 2. 出版社 くろしお出版 | 5. 総ページ数 160 |
| 3. 書名 キャラで学ぶ友達日本語 | |

〔産業財産権〕

〔その他〕

韓国語 文章難易度判定システム「kReadability」について
<https://hjlilim.jp/>

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 | 浅尾 仁彦 (Asao Yosihiko) (10755119) | 国立研究開発法人情報通信研究機構・ユニバーサルコミュニケーション研究所データ駆動知能システム研究センター・主任研究員 (82636) | |
| 研究分担者 | 李 在鎬 (Lee Jea-ho) (20450695) | 早稲田大学・国際学院(日本語教育研究科)・教授 (32689) | |
| 研究分担者 | 斉藤 信浩 (Saito Nobuhiro) (20600125) | 九州大学・留学生センター・准教授 (17102) | |
| 研究分担者 | 須賀井 義教 (sugai Yoshinori) (60454641) | 近畿大学・総合社会学部・准教授 (34419) | |

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

| 共同研究相手国 | 相手方研究機関 |
|---------|---------|
| | |