

令和 4 年 6 月 8 日現在

機関番号：17102

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2018～2021

課題番号：18H00693

研究課題名(和文)大規模コーパスに基づく発信型和英連語辞書の構築に向けて

研究課題名(英文) Compiling a Japanese-English Collocation Dictionary for English Production Using Large-scale Corpora

研究代表者

内田 諭 (UCHIDA, Satoru)

九州大学・言語文化研究院・准教授

研究者番号：20589254

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,200,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、発信型の和英連語辞書の基盤を構築することである。従来の和英辞書は「単語」を基礎単位として編纂されているが、本研究では「連語」を基礎単位とする。日本語の大規模コーパスから高頻度語の連語を抽出し、用例としての適切なものに修正した上で、日英対訳を実施した。その結果、約16,000フレーズを収録するデータベースを構築し、オンラインで公開した。本オンラインアプリケーションでは、名詞を中心とした約400語の見出し語を格ベースで検索できる「見出し語検索」と、データベースの全文を串刺し検索できる「全文検索」を提供し、ニーズに応じた柔軟な検索ができるようになっている。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の学術的意義は、辞書学の発展に資するという点である。特に、大規模コーパスを使って「日本語」をベースとして連語を検証したことで、和英辞書における記述のカバー率を劇的に向上することが可能となった。加えて、本研究の成果は英語教育にも有益であるという点で、社会的な意義があると言える。本辞書の連語は「日本語でよくある組み合わせ」であり、学習者がその表現を英語で発信する際に役立つものである。また、見出し語のカテゴリー表示やフレーズのレベル表示によって、英語教師のニーズや学習者のレベルに応じた使用が可能となっている。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study is to build the foundation of a Japanese-English collocational dictionary. Conventional Japanese-English dictionaries are compiled using “words” as the basic unit, whereas this study uses “collocations.” We extracted high-frequency collocations from a large corpus of Japanese, modified them to be appropriate for use as examples, and conducted Japanese-English translation. As a result, a database containing approximately 16,000 phrases was constructed and made available online. This online application provides “Headword Search,” which enables case-based searches of approximately 400 headwords (mainly nouns), and “Full Text Search,” which allows flexible searching according to user needs.

研究分野：コーパス言語学

キーワード：和英連語辞書 コロケーション コーパス フレーズ

1. 研究開始当初の背景

社会の国際化・情報化の流れの中で、コミュニケーション手段としての英語の重要性は益々増している。文部科学省の「グローバル化に対応した英語教育改革の五つの提言」では、「社会の急速なグローバル化の進展の中で、英語力の一層の充実が我が国にとって極めて重要な問題」との指摘がなされ、今後の英語教育のあり方について具体的な指針が示されている。また、昨今では従来型の受動的な学びから主体的・自律的な学びへの転換が強調され、英語の学習においてもその必要性が主張されている。

英語学習には様々な側面があるが、学習の拠り所として辞書の存在は大きい。学習者は分からない単語があれば辞書を参照し(受信の側面) また、どのように英語で表現すればよいか分からない場合も辞書を参照する(発信の側面)。さらに、Horsfall(1997)が指摘するように、辞書は自律的な学習に有効に機能し、特に初中級レベルの学習者にとって重要な役割を果たす(Thompson 1987)。使いやすく学習に役立つ辞書の開発は、日本の英語教育の発展に大きく寄与するだろう。

しかしながら、「和英辞書」に関しては、教育現場では十分に活用されていないというのが現状である。これは、L1(母語=日本語)→L2(外国語=英語)の方式では適切な単語が見つけない(East 2008)、単語の言語間での1対1対応の理解を促してしまう(Thompson 1987)、L2についての十分な情報が提示されていない(Laufer 1995)などの理由が考えられる。これらの問題点を解決するためには、新たな和英辞書を開発する必要がある。

2. 研究の目的

本研究の目的は「和英連語辞書の構築」である。Ellis(2003)、Chen and Baker(2010)などが指摘するように「連語」は英語学習者にとって重要であり、特に英語ライティングにとって有益であるが、これまで連語辞書は1言語型(見出し語・掲載連語が同一言語)のもの開発に留まっている。例えば、『小学館オックスフォード 英語コロケーション辞典』(八木克正(監)2015)は用例等に日本語が付されているが、見出し語および掲載連語は英語であり、1言語型である。そこで本研究は「日本語」を見出し語とした英語の「連語」辞書を開発し、真に英語発信(特にライティング)に役立つ和英辞書の編纂のための基盤構築を目指す。また、特に日本人英語学習者が「発信したい内容」を効率的に掲載するために、大規模コーパスを用いて、連語のカバー率が高い辞書を作成することを目的とする。これらの成果は、検索性および一覧性を確保した形で、ウェブ上に広く公開し、英語教育の支援に資する資源とすることを旨とする。

3. 研究の方法

(1) 予備調査

研究の予備段階として、現行の和英辞書における連語のカバー率(収録率)を大規模コーパスで検証した。まず「現代日本語書き言葉均衡コーパス」(BCCWJ)から「関係」(実験用の見出し語)のガ格(関係がある、関係ができる、関係が成立する等)、ヲ格(関係を築く、関係を持つ、関係を作る等)、形容詞修飾(良い関係、深い関係、新しい関係等)、形容動詞修飾(密接な関係、良好な関係、親密な関係等)の4つのパターンの頻度上位各20項目(合計80項目。ただし、補助動詞[いる、くる等]は除き、異形態[良い、よい等]は高頻度の一方のみとした)を抽出した。次に検証対象の和英辞書として『オーレックス和英辞典』第2版[旺文社, 2013](OJE2)、『ジーニアス和英辞典』第3版[大修館書店, 2011](GJE3)、『ウィズダム和英辞典』第2版[三省堂, 2012](WJE2)を選択し、「関係」のエントリーにおいて、用例(部分例も含む)等における出現の有無を調査した。80語中全体で掲載があったのはOJE2:2件(カバー率2.5%)、GJE3:2件(カバー率2.5%)、WJE2は3件(カバー率3.75%)に留まった。このことは、「和英連語辞書」の必要性を示していると言える。

(2) 作成の手順

コーパスから見出し語の選定

本研究では、名詞の連語を中心に扱う。名詞はトピックを導入する品詞で、これを連語の軸とすることで、自然と特定のトピックに関する表現を収集することができる。大規模均衡コーパスであるBCCWJおよびウェブコーパスであるTWC(Tsukuba Web Corpus)などを用いて、名詞の高頻度を抽出した。上位500語を取り出し、研究メンバー間で意見を交換し、「問題」、「情報」、「子供」、「本」、「時間」など、特に高校生~大学生が英作文をする際に有益だと思われるものを、見出し語として選定した。

連語の抽出・選定

見出し語決定後、NINJAL-LWP for TWC(NLT, <https://tsukubawebcorpus.jp/>)などのLexical Profilerを利用し、「ガ格」、「ヲ格」、「二格」などの基本的な格で共起する単語に加えて、修飾語や複合語などの共起パターンを収集した。例えば、「会社」の場合、「二格」で「会社に行く」、「会社にする」、「会社に戻る」、「会社に持つ」などが抽出された。これらの表現のうち「会社にする」や「会社に持つ」は連語としては不自然であるため、研究メンバー間で確認をしながら、

不要な表現とした削除した（この場合、「会社に行く」と「会社に戻る」が収録対象となる）。

日本語の修正

抽出された連語は、「会社に行く」のように単独で成立し、そのまま英語(go to work)にすることができるものもあるが、「言葉で言い換える」「簡単な言葉で言い換える」などのように表現を補う必要があるものや、「言葉に励ます」「言葉に励まされる」のように動詞の形の変形が必要な場合もある。前のステップで抽出した連語について、これらの追記・修正作業を研究メンバーで行った。

英訳

修正済みの日本語について、それぞれ自然な英語を付与した。例えば、「健康を取り戻す」は regain health、「家庭を訪問する」は visit one's family などのような英語を付与した。なお、「声をひそめる」 lower one's voice, in a low voice, whisper などのようにバリエーションがある場合は、複数の表現を挙げるようにした。

検証

英訳した表現やその表記方法などについて、研究メンバーで分担して確認を実施した。この段階では、(1)日本語の自然さ、(2)英語の自然さ、(3)表現の過不足を主に確認し、必要に応じて修正を行った。

追加・補充

前述の検証の結果、特に複合語のパターンで用例が十分でないことが明らかになった。例えば、「名詞＋見出し語」のパターンで「時間」が見出し語の場合、「配送時間」「消灯時間」「下校時間」などが抽出される。これらの複合語は、それ自体が見出し語として機能することが可能で、これらの格表現（ガ格、ヲ格などで共起する単語）も辞書に含める必要がある。しかしながら、前述の NLT では複合語の見出しがないため、語彙のプロファイリング情報を得ることができない。そこで、本研究では自然言語処理分野で広く使われている GPT2 による文の自動生成（<https://huggingface.co/rinna/japanese-gpt2-medium>）を実施し、複合語の用例を作成した。GPT2 を利用することで、例えば「配送時間を」などのように入力し、その続きとなる文を確率的に生成することができる（「配達時間を指定される場合は、それから着払いで…」などの用例を得ることができる）。これを辞書の様式に合うように編集し（この例では「配送時間を指定する」に変更）それを英訳した（e.g. specify delivery time）。これにより、複合語について出現確率の高い用例を含むことが可能となった。

レベル付与

英訳したフレーズに対して、CVLA (CEFR-based Vocabulary Level Analyzer ver. 2.0. cf. Uchida and Negishi 2018) を利用して CEFR レベルの判定を実施した。その際、フレーズ単位ではなく見出し語単位（複数の用例を含むものは全ての用例を含んだ英文を対象とする）でレベルを付与する。また、CVLA では判定対象外である C レベルの単語、あるいは語彙リストにはない内容語（CEFR-J Wordlist および English Vocabulary Profile に記載のないもの）を含む場合は、産出場面では難しいと考えられるため、一括して C レベルを付与した（C1 と C2 の区別は実施しない）。

電子化

作成した用例集について SQLite を利用してデータベース化し、Python によって検索プログラムを作成した。また、教育現場で利用しやすいよう、ウェブアプリケーションとしてサーバー上に公開した。

4. 研究成果

(1) 研究成果の概要

本研究の成果は <https://coldic.langedu.jp/> に公開している（なお、本取り組みの全体像や途中経過を国際学会で発表し、有益な情報を得ることができた。その内容は Uchida et al. 2020 を参照）。最終的には約 16,000 件の日英対照のフレーズ、400 以上の見出し語を収録した。

このオンラインアプリケーションでは、一覧性を高めるために「見出し語検索モード」（図 1）を用意し、さらに検索性を高めるために「全文検索モード」（図 2）を作成した。

見出し語検索モードでは、授業等で利用しやすいよう、名詞の見出し語についてはカテゴリーを付与した。その結果、学校（22）、日常生活（44）、心身（35）、社会（29）、将来（23）、ビジネス（40）、技術（20）、その他（77）に分類された（カッコ内は件数）。また、それぞれのフレーズについて、CEFR レベルを付与した。以下、それぞれのレベルの用例をランダムに示す。

A1

学校にいる (be at school), 学校にくる (come to school), 新しい言葉 (new words), 短い言葉 (short words)

A2

自由に使う (use freely), 自由に選ぶ (choose freely), 説明を受ける (receive an explanation), 説明を行う (give [offer, provide] an explanation)

B1

重大な事故 (severe accident), 悲惨な事故 (tragic accident), 環境を改善する (improve the environment), 環境を重視する (value the environment)

B2

症状の原因(a cause of the symptom), 紛争の原因(a cause of the dispute), 年金を分割する(split a pension), 年金を減額する(reduce a pension)

C

対策を提案する(propose a countermeasure), 対策をたてる(take measures, take countermeasures), データを捏造する(forge data), データを改ざんする(tamper [falsify] data)

一方、「全文検索モード」では辞書に収録している全ての用例から該当する文字列を含むものをリストする。これにより「情報の」、「関係が」など、自由なキーワードで用例を検索することが可能になり、例えば「情報の」を入力すると、「情報の見出し語内にある「情報の保護(A2): protection of information」、「情報の価値(A2): value of information」などに加えて、「事故」の見出し語に含まれる用例である「個人情報の漏洩事故(C): leakage accident of personal information」なども抽出することができる。

発信型和英連語辞書

Home 見出し語検索 全文検索

ページ内検索 Search

問題

▶ ~+の+名詞 (40)

▶ ~+名詞 (10)

▶ ~+名詞・接尾 (5)

▶ ~が+形容詞 (7)

▶ ~が+動詞 (16)

問題がある(A1): There is a problem.

問題が生じる(B1): A problem arises [emerges].

問題が残る(A2): A problem remains.

問題が浮上する(B1): A problem arises [emerges].

問題が山積である(A1): There are many problems. have many problems

~に問題が潜む(A2): A problem lies in ~.

問題がなくなる(C): The problem goes away., have no problem any more

問題が見つかる(A1): find a problem

問題がこじれる(A1): The problem gets worse.

問題が片づく(A2): clear (up) a problem, solve a problem

問題が再燃する(C): The problem recurs., have a recurring problem

問題があるとすれば(B1): the potential problem is that

安全性に問題がある(B1): there is a safety issue

それはそれで問題がある(A2): that indeed is a problem

問題があるとしか思えない(A2): there is no doubt that there is a problem

問題があるにもかかわらず(A2): in spite of a problem, despite a problem

▶ ~で+動詞 (4)

▶ ~と+動詞 (1)

図1 見出し語検索の例

全文検索モード

関係が 検索

会社: 会社にいる(A2): be in the company (※「所属している」という意味。「勤務中」の意味ではbe at work。)

会社: 会社に行く(A1): go to work

会社: 会社に勤める(A2): work for a company

会社: 会社に就職する(A2): get a job at a company

会社: 会社に入社する(A2): join a company

会社: 会社にくる(A1): come to work

会社: ~会社に転職する(A2): change jobs to a ~ company

会社: 会社に貢献する(B1): contribute to the company

図2 全文検索の例

(2)成果の意義

本研究の成果は、辞書学の発展に貢献するものである。予備調査で明らかになったように、現行の和英辞書では連語に関する記述が十分ではないが、本成果を利用することで、カバー率の高い辞書を作ることができる。また、英語教育分野への応用が期待される。特に、ライティングなどの発信活動において、「単語ではなく」「連語」に意識を向けるきっかけとなり、また日本語話者が母語でよく使う単語の組み合わせが、英語ではどのように表現するのかを、学習者のレベルに応じて提示することが可能となる。

(3)今後の課題と展望

今後の課題として、それぞれの表現のレベル判定をより精緻に行うことが挙げられる。今回はCVLAを利用してレベルを付与したが、これは受信(リーディング、リスニング)レベルに基づくものであり、発信(ライティング、スピーキング)レベルとは異なると想定される。特に日本語と英語のずれによって生じる困難度の高さについて詳しく検証する必要があると考えている。また、本研究では名詞を中心に表現の抽出を行ったが、動詞・形容詞など他の品詞からの抽出も行うことでよりカバー率の高い辞書となることが期待される。

参考文献

- Chen, Y.H., & P. Baker (2010). Lexical bundles in L1 and L2 academic writing. *Language Learning & Technology*, 14(2), 30–49.
- East, M. (2008). *Dictionary use in foreign language writing exams: Impact and implications*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Ellis, N. (2003). Constructions, chunking, and connectionism: The emergence of second language structure. In C. J. Doughty & M. H. Long (Eds.), *The Handbook of Second Language Acquisition*. Oxford: Blackwell, 63-103.
- Horsfall, P. (1997). Dictionary skills in MFL 11-16. *Language Learning Journal*, 15, 3–9.
- Laufer, B. (1995). A case for semi-bilingual dictionary for production purposes. *Kernerman Dictionary News*, 3.
- Thompson, G. (1987). Using bilingual dictionaries. *ELT Journal*, 41(4), 282–286.
- Uchida, S. and M. Negishi (2018). Assigning CEFR-J levels to English texts based on textual features. In Y. Tono and H. Isahara (eds.) *Proceedings of the 4th Asia Pacific Corpus Linguistics Conference (APCLC 2018)*, 463–467.
- Uchida, S., Y. Ishii, Y. Kudo, C. G. Haswell, D. Minn, S. Uchida, and I. Akano (2020). Constructing a bilingual Japanese-English collocations dictionary: A corpus-based approach, *2020 Conference Proceedings of the 18th Annual Hawaii International Conference on Education*, 879–882.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計12件（うち査読付論文 7件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 5件）

| | |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名 内田諭・根岸雅史 | 4. 巻 3 |
| 2. 論文標題 英語読解教材のCEFRレベルの推定：CVLAの妥当性評価 | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Journal of Corpus-based Lexicology Studies | 6. 最初と最後の頁 1-14 |
| 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 オープンアクセスとしている（また、その予定である） | 国際共著 - |
| 1. 著者名 内田聖二 | 4. 巻 27 |
| 2. 論文標題 「クジラの公式」再考 | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 英語語法文法研究 | 6. 最初と最後の頁 70-84 |
| 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 工藤洋路・内田諭 | 4. 巻 43 |
| 2. 論文標題 既習の文法事項の使用を促す英語のライティング課題の設計 | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 言文論究 | 6. 最初と最後の頁 13-26 |
| 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 オープンアクセスとしている（また、その予定である） | 国際共著 - |
| 1. 著者名 Satoru Uchida, Yasutake Ishii, Yoji Kudo, Christopher G. Haswell, Danny Minn, Seiji Uchida, and Ichiro Akano | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Constructing a Bilingual Japanese-English Collocations Dictionary: A Corpus-based Approach | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 2020 Conference Proceedings of the 18th Annual Hawaii International Conference on Education | 6. 最初と最後の頁 879-882 |
| 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 石井康毅 | 4. 巻 432 |
| 2. 論文標題 語義とジェスチャーの多変量解析に基づく英語前置詞の語義関係分析：overを対象とした試行調査 | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 統計数理研究所共同研究リポート | 6. 最初と最後の頁 1-18 |
| 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 石井康毅 | 4. 巻 2 |
| 2. 論文標題 認知言語学の知見に基づく英語学習者への前置詞・句動詞の提示：英和辞典と高校英語検定教科書における実践 | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 メタファー研究（ひつじ書房） | 6. 最初と最後の頁 235-257 |
| 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 Murphy, R., & Minn, D. | 4. 巻 34 |
| 2. 論文標題 EFL Material Design Research: Learning from Science Education | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 University of Kitakyushu, Center for Fundamental Education Bulletin | 6. 最初と最後の頁 25-42 |
| 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 Christopher G. Haswell | 4. 巻 43 |
| 2. 論文標題 Teaching assistant programs utilizing international students in Japanese universities | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 言文論究 | 6. 最初と最後の頁 45-59 |
| 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 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 - |

| | |
|---|---------------------|
| 1. 著者名 Christopher G. Haswell | 4. 巻 44 |
| 2. 論文標題 Reinvestigating the experiences of teachers and their teaching assistants at internationalized Japanese universities | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 言文論究 | 6. 最初と最後の頁 27-38 |
| 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 オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 内田聖二 | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 英語と日本語における証拠性表現の一側面 | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 奈良英語学談話会論集 | 6. 最初と最後の頁 31-51 |
| 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 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 内田聖二 | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 関連性理論からみたメタファー | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 鍋島弘治朗・楠見孝・内海彰(編)『メタファー研究1』(ひつじ書房) | 6. 最初と最後の頁 111-135 |
| 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 内田聖二 | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 '-ly + speaking' の語用論 | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 言語分析のフロンティア (金星堂) | 6. 最初と最後の頁 61-79 |
| 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 - |

〔学会発表〕 計32件（うち招待講演 9件 / うち国際学会 10件）

| |
|--|
| 1. 発表者名 内田諭 |
| 2. 発表標題 Text Profile: CEFR-J Text Profileの概要とCVLAの使い方 |
| 3. 学会等名 CEFR-J 2020 シンポジウム（招待講演） |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Satoru Uchida |
| 2. 発表標題 Current issues in English education at Japanese high schools |
| 3. 学会等名 Q-Webinar of Collaborative Studies on SDGs in Asia |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Satoru Uchida, Takehiko Shimizu, Saaya Kimura |
| 2. 発表標題 A corpus based approach to creating an advanced wordbook for university students |
| 3. 学会等名 JAEC2020（国際学会） |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 石井康毅 |
| 2. 発表標題 CEFR-J Grammar Profileの概要と活用法 |
| 3. 学会等名 CEFR-J 2020 シンポジウム（招待講演） |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 赤野一郎 |
| 2. 発表標題 辞書力を鍛える |
| 3. 学会等名 関西英語辞書学研究会・JACET英語辞書研究会（招待講演） |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Seiji Uchida |
| 2. 発表標題 Higher-level explicature: Implications for comparative linguistics |
| 3. 学会等名 EPICS IX (国際学会) |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 内田諭・南里豪志 |
| 2. 発表標題 大規模コーパスを用いたCEFRレベル別の英語コロケーションおよびフレーズの抽出 |
| 3. 学会等名 第45回英語コーパス学会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 工藤洋路・内田諭 |
| 2. 発表標題 特定の文法事項抽出のためのライティング課題の設計：学習者コーパス構築への示唆 |
| 3. 学会等名 第45回英語コーパス学会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---------------------------------------|
| 1. 発表者名 内田諭 |
| 2. 発表標題 コーパスに基づいた英語ライティングのための支援ツール |
| 3. 学会等名 学術英語学会第5回研究大会（招待講演） |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 内田諭 |
| 2. 発表標題 英文のCEFRレベルの推定：CVLAの現状と未来 |
| 3. 学会等名 外国語教育メディア学会関西支部メソドロジー研究部会2019年度第3回研究会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Satoru Uchida , Yasutake Ishii , Yoji Kudo , Christopher G. Haswell , Danny Minn , Seiji Uchida , and Ichiro Akano |
| 2. 発表標題 Constructing a Bilingual Japanese-English Collocations Dictionary: A Corpus-based Approach |
| 3. 学会等名 The 18th Hawaii International Conference on Education (国際学会) |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Yasutake Ishii |
| 2. 発表標題 Development of the CEFR-J Grammar Profile: For Automatic Identification and Counting of the Uses of Grammatical Items |
| 3. 学会等名 The UK-Japan Symposium New Methods and Data in Second Language Learning Research , Meeting 2 (招待講演) (国際学会) |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Yasutake Ishii |
| 2. 発表標題 A study of Co-textual Figurative Hand Gestures for Better-informed Descriptions of Polysemous English Prepositions |
| 3. 学会等名 The 13th International Conference for Researching and Applying Metaphor (国際学会) |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 石井康毅 |
| 2. 発表標題 英語学習者向けコロケーション辞典の見出し語分析：日本人英語学習者の視点から |
| 3. 学会等名 外国語教育メディア学会関西支部メソドロジー研究部会2019年度第3回研究会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 石井康毅 |
| 2. 発表標題 研究成果を正しく伝えるためのコーパスの活用 (講演講師) |
| 3. 学会等名 学術英語学会第5回研究大会 (招待講演) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Yasutake Ishii |
| 2. 発表標題 Assessment of Japanese EFL Learners' Grammatical Proficiency Levels Based on the CEFR-J Grammar Profile |
| 3. 学会等名 The UK-Japan Symposium New Methods and Data in Second Language Learning Research, Meeting 1 (招待講演) (国際学会) |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Christopher G. Haswell |
| 2. 発表標題 Content Based Instruction in L2 Learning |
| 3. 学会等名 JACET Kyushu-Okinawa Chapter (招待講演) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 工藤洋路・長沼君主・和田朋子・松岡まどか |
| 2. 発表標題 自律的な書き手を育てるための教師の支援とは～Pre-writing活動に焦点を当てて～ |
| 3. 学会等名 ELEC同友会英語教育学会 第25回研究大会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---------------------------------------|
| 1. 発表者名 工藤洋路 |
| 2. 発表標題 文法運用能力を測定するとされるPK-Testについて |
| 3. 学会等名 第49回中部地区英語教育学会石川大会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 工藤洋路、酒井英樹、青山拓実、菊原健吾、小森真樹 |
| 2. 発表標題 中学校におけるライティング活動の経験と自己評価や能力との関係 |
| 3. 学会等名 第49回中部地区英語教育学会石川大会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|------------------------------|
| 1. 発表者名 内田聖二 |
| 2. 発表標題 いわゆる「クジラの公式」をめぐって |
| 3. 学会等名 奈良英語学談話会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 内田聖二 |
| 2. 発表標題 証拠性(evidentiality)/意外性(mirativity)と高次表意 |
| 3. 学会等名 奈良大学 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|-----------------------------------|
| 1. 発表者名 赤野一郎 |
| 2. 発表標題 コーパスと辞書編集 |
| 3. 学会等名 日本英文学会九州支部第72回大会(招待講演) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 内田諭 |
| 2. 発表標題 和英連語辞書の構築に向けて：必要性と課題 |
| 3. 学会等名 JACET英語語彙・英語辞書・リーディング研究会合同研究会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 工藤洋路・内田諭 |
| 2. 発表標題 英語学習者コーパス構築のためのタスク設計：特定の文法項目抽出に向けて |
| 3. 学会等名 英語コーパス学会 |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Yasutake Ishii |
| 2. 発表標題 Observing Co-textual Figurative Gestures for Better Informed Descriptions of Polysemous English Prepositions |
| 3. 学会等名 外国語教育メディア学会関西支部メソドロジー研究部会2018年度第3回研究会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Yasutake Ishii |
| 2. 発表標題 More Objective Descriptions of Semantics of English Prepositions Based on the Observations of Accompanying Gestures |
| 3. 学会等名 Metaphor Festival 2018 (国際学会) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Yasutake Ishii, Naoki Otani and Yoshihito Kamakura |
| 2. 発表標題 Describing Semantics of English Prepositions in English-Japanese Bilingual Dictionaries Based on Cognitive Semantic Approaches |
| 3. 学会等名 The 12th International Conference for Researching and Applying Metaphor (国際学会) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 工藤洋路・太田洋・阿野幸一・日臺滋之 |
| 2. 発表標題 英語教職課程の学生の教育実習の実態調査 大学での指導と実習校での実践の矛盾 |
| 3. 学会等名 英語授業研究学会全国大会（第30回記念大会） |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Masashi Negishi, Yoji Kudo, Yasuko Okabe, Yuko Kashimada, Mika Hama, Yuko Umakoshi |
| 2. 発表標題 Linking the Global Test of English Communication (GTEC) to CEFR Levels |
| 3. 学会等名 40th Language Testing Research Colloquium (LTRC) (国際学会) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Christopher G. Haswell |
| 2. 発表標題 Implementing and effective teaching assistant programs using international students |
| 3. 学会等名 5th Conference on Global Higher Education |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Christopher G. Haswell |
| 2. 発表標題 Utilizing a Smartphone App to Improve Student Engagement with Microlearning |
| 3. 学会等名 KOTESOL International Conference (国際学会) |
| 4. 発表年 2018年 |

〔図書〕 計8件

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Seiji Uchida | 4. 発行年 2020年 |
| 2. 出版社 John Benjamins | 5. 総ページ数 357 |
| 3. 書名 Another look at “Cat in the rain”: A cognitive pragmatic approach to text analysis. In A. Piskorska (ed). Relevance Theory, Figuration, and Continuity in Pragmatics | |

| | |
|--------------------------|-----------------|
| 1. 著者名 内田聖二他編, 五十嵐海理著 | 4. 発行年 2020年 |
| 2. 出版社 研究社 | 5. 総ページ数 253 |
| 3. 書名 ことばとスコープ2 否定表現 | |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 内田諭・稲垣紫緒(監修)九州大学共創学部ワークエスト編集委員会(編著) | 4. 発行年 2020年 |
| 2. 出版社 九州大学出版会 | 5. 総ページ数 308 |
| 3. 書名 ワードクレスト:世界とつながる上級英単 | |

| | |
|-------------------------------------|-----------------|
| 1. 著者名 投野由紀夫・根岸雅史(分担執筆:内田諭・石井康毅) | 4. 発行年 2020年 |
| 2. 出版社 大修館書店 | 5. 総ページ数 253 |
| 3. 書名 教材・テスト作成のためのCEFR-Jリソースブック | |

| | |
|----------------------------|------------------|
| 1. 著者名 投野由紀夫（分担執筆：石井康毅） | 4. 発行年 2019年 |
| 2. 出版社 三省堂 | 5. 総ページ数 1856 |
| 3. 書名 エースクラウン英和辞典 第3版 | |

| | |
|-----------------------------------|-----------------|
| 1. 著者名 住吉誠・鈴木亨・西村義樹（分担執筆：内田聖二） | 4. 発行年 2019年 |
| 2. 出版社 開拓社 | 5. 総ページ数 264 |
| 3. 書名 慣用表現・変則的表現から見える英語の姿 | |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 赤野一郎・内田聖二（監修）山根キャサリン（著） | 4. 発行年 2019年 |
| 2. 出版社 ひつじ書房 | 5. 総ページ数 181 |
| 3. 書名 Native Speakerにちょっと気になる日本人の英語 | |

| | |
|-----------------------|-----------------|
| 1. 著者名 赤野一郎・井上永幸編著 | 4. 発行年 2018年 |
| 2. 出版社 ひつじ書房 | 5. 総ページ数 276 |
| 3. 書名 コーパスと辞書 | |

〔産業財産権〕

〔その他〕

発信型和英連語辞書ウェブページ (<https://coldic.langedu.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 | 石井 康毅 (ISHII Yasutake) (70530103) | 成城大学・社会イノベーション学部・教授 (32630) | |
| 研究分担者 | 工藤 洋路 (KUDO Yoji) (60509173) | 玉川大学・文学部・教授 (32639) | |
| 研究分担者 | D a n n y M i n n (MINN Danny) (60382412) | 北九州市立大学・基盤教育センター・准教授 (27101) | |
| 研究分担者 | ハズウェル クリストファー (HASWELL Christopher) (90536088) | 九州大学・言語文化研究院・准教授 (17102) | |
| 研究分担者 | 赤野 一郎 (AKANO Ichiro) (50104633) | 京都外国語大学・外国語学部・名誉教授 (34302) | |

6. 研究組織（つづき）

| | 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 | 内田 聖二 (UCHIDA Seiji) (00108416) | 奈良大学・その他部局等・特別研究員 (34603) | |

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 |
|---------|---------|
| | |