

Title	医療系日本語論文の英語抄録の言語特徴に関する探索 的研究 : ジャンルに基づくコーパス研究の一環とし て
Author(s)	浅野, 元子
Citation	言語文化共同研究プロジェクト. 2024, 2023, p. 5-24
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/97314
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

Osaka University

医療系日本語論文の英語抄録の言語特徴に関する探索的研究 ージャンルに基づくコーパス研究の一環として一

浅野元子

大阪医科薬科大学 〒569-8686 高槻市大学町 2-7 Email: motoko.asano@ompu.ac.jp

本研究は、日本の学術誌に掲載された医療系研究論文の英語抄録に見られ る言語特徴を調査することを目的とする。英語論文の執筆読解を支援する方略を探る ための「ジャンルに基づく」 (東條, 2015, p. 19) コーパス研究の一環である。国際誌 掲載論文の抄録は広く研究されているが、英語学習において日本語による支援が提案 されることを踏まえると、日本語の文脈で書かれた英語抄録の調査が必要性だと考え られる。英語と日本語の抄録が付与された論文の抄録を対象に「修辞的機能」(Swales, 1990, p. 138) に注目して「フレーズの構成素」(Quirk, Greenbaum, Leech, & Svartvik, 1985, p. 68)を調査した。英語抄録では、"This study aimed to"などの「意図的なメタ談話記述」 (Van Bonn & Swales, 2007, p. 98) が多く観察され、日本語抄録の「研究」などと同じ役 割を果たす部分は主に名詞の"study"などが使用されており、日本語テクストの影響 が見受けられた。英語抄録テクストはPubMed (National Library of Medicine, 2023)に収 載されており、日本の「学術コミュニティ」(Van Bonn & Swales, 2007, p. 106) におけ る「英語学習者のための参考例」(Hino, 2018, p. 61) となる可能性がある。また、健康 リスクが予測される場合, 英語では "affecting the quality of life" などと明示的に記さ れているのに対し、日本語抄録では「生活に幅広く関係する」など和らげた叙述がみ られ, 「抄録の地域性」 (Van Bonn & Swales, 2007, p. 106) が示唆された。

キーワード 英語抄録、日本語抄録、コーパス、ジャンル、ESP、EAP

Linguistic features of English abstracts for Japanese medical science research papers:

A part of a genre-based corpus study project

Motoko Asano

Osaka Medical and Pharmaceutical University

2-7 Daigaku-machi, Takatsuki, Osaka, 569-8686 Japan

Abstract This study aims to examine the linguistic features of English abstracts in medical research papers published in a Japanese academic journal, as part of a "genre-based" (Tojo, 2015, p. 19) corpus study project for exploring support strategies for research communication. While abstracts in international journals have been studied extensively, the need for investigating English-language abstract texts prepared within the Japanese context has arisen from the benefit of using learners' first language as a scaffolding tool in learning environment. This study focused on the "rhetorical functions" (Swales, 1990, p. 138) and examined the "constituents of phrases" (Quirk, Greenbaum, Leech, & Svartvik, 1985, p. 68). The analysis revealed frequent use of "[p]urposive metadiscoursal statements" (Van Bonn & Swales, 2007, p. 98) such as "This study aimed to" and a preference for nouns such as "study" that fulfilled roles similar to those observed in the Japanese texts, suggesting an influence of Japanese text structure. Considering that these English abstracts are accessible via PubMed (National Library of Medicine, 2023), the texts could serve as "reference sample[s] for Japanese learners of English" (Hino, 2018). English texts explicitly describe impacts like "affecting the quality of life," in contrast to Japanese abstracts, which tended to use softened expressions when communicating potential health risks. The findings may indicate the "locality of abstract texts" (Van Bonn & Swales, 2007), potentially offering insights into the teaching and learning of disciplinary preferences of highly conventional texts in the target region.

Keywords research article abstracts, corpus, genre, ESP, EAP,

1. はじめに

本研究は、「ジャンル」(Swales, 1990)iの考え方に基づいて、論文の読解と執筆を支援する方略 を探るコーパス研究の一環である。「パラレルコーパスの使用」(Boulton & Cobb, 2017, p. 378, 以 下,特に断りがなければ日本語訳は筆者による)などによる母語を利用した英語学習が効果的で あると説かれる (服部,2011; 今井・岡田・野島,2012; 大津・吉田,2023)。 医療系大学における英 語抄録の読解授業で公式日本語訳を用いた支援が有効であることが指摘されている (中野他, 2022)。「専門分野の専門家による言語使用」を学習することは「有益な基礎」をもたらす (Hyland & Tse, 2005, p. 138)。日本の医療系研究論文に付された英語と日本語の抄録テクストを調査した研 究 (浅野・松田, 2022) では、両者の間における「ステップ "Move-step"」(p. 39) レベルでの差異 が明らかにされ、それぞれが異なる「学術コミュニティ」(Van Bonn & Swales, 2007, p. 106) に向 けて叙述されたことが確認されている。本研究では、英語抄録テクストの特徴を、日本語抄録テ クストを手掛かりに調査した。特に「特定のコミュニケーション上の機能を具現化するテクスト の断片」 (Moreno & Swales, 2018, p. 41) に焦点を当て、英語抄録で日本語抄録と同様の「修辞的 機能」(Swales, 1990, p. 138) を果たす「テクストの断片」 (Moreno & Swales, 2018, p. 40) の「フレ ーズの構成素」(Quirk, Greenbaum, Leech, & Svartvik, 1985, p. 68) を精査した(以下, 「テクストの 断片」(Moreno & Swales, 2018, p. 40)を単にテクストまたは断片, 「フレーズの構成素」(Quirk, Greenbaum, Leech, & Svartvik, 1985, p. 68)を構成素という。)

 $^{^{\}mathrm{i}}$ ESP 研究と学術英語 (EAP) 執筆支援,「ディスコース・コミュニティ」,「ムーブ」など研究の柱となる概念については補遺に記した。

1.1. "part-genre"としての研究論文抄録

研究論文の抄録は「情報管理のためのツール」(Lores, 2004, p. 281)としての役割を果たす"partgenres" (Swales, 2004, p. 210) の一つである。英語抄録の付加は研究を広範な読者に届ける手段とされる (Lores, 2004; Pho, 2008)。また,論文のテクストにおける「国,社会,文化」などの「地域的影響」(Swales, 1990, p. 66)が明らかにされて久しいが,抄録テクストは単なる「中立的な要約」ではなく「修辞的要素が多い」(Hyland & Tse, 2005, p. 126) ことも指摘される。フランスの学術誌に掲載された英語とフランス語の抄録などを分析した研究(Van Bonn & Swales, 2007)では,英語テクストの一人称代名詞の使用などの特徴が「教育的理解」(p. 106)に寄与するとされた。2010 年以降,「英語を母語としない指導的立場の教師や研究者」(Hyland & Shaw, 2016, p. 7)が増加し,学術のための言語は「母語話者不在の特殊な談話の型」(Mauranen, Hynninen, & Ranta, 2016, p. 45)とみなされるようになってきた。Lores-Sanz (2016)は,英語以外を母語とする書き手の抄録が少ない「ムーブ」で複雑に構成されることを報告し,「規範的な IMRD 構造」(p. 77) の再考を提案している。この提案は「慣例とは異なる構造」が「ゲートキーパー」に「承認」(Flowerdew & Habibie, 2022, p. 45)される可能性を示している。

1.2. ジャンルに基づく論文執筆支援と日本語の使用

英語論文の緒言部における「Move-step 分析」(Swales, 1990, p. 143) を行った研究で「先行研究を紹介する」際の書き方が紹介されている。

例1: The effect of . . . <u>has been studied</u> extensively in recent years

(Swales, 1990, p. 144, 以下, 特に断りがなければ下線による強調は筆者による)

Swales (1990)に基づいて Academic Phrasebank (Morley, 2023)が編纂されている。これは、学位論文や研究論文などを用いたコーパスから特定分野に依存しない共起語を抽出したもので、研究者に広く使用されている (Davis & Morley, 2018)。日本では、中谷 (2016)、保田 (2021a)、河本と石井 (2022)などによる論文執筆のための指南書が数多く出版されている。中谷 (2016, p. 142)は論文コーパスに依拠し「よく使われ」る動詞を挙げて日本語を付与している(例 3)。保田 (2021a, p. 190)は「英語論文執筆支援ツール AWSuM」(水本, 2017)に収められた論文からフレーズの例を示し日本語を付けている (例 4)。河本と石井 (2022, p. 165)は、医療系論文のムーブ分析に基づいて連語を示し日本語を付加している (例 5)。「Scaffolding (支援)の中に日本語」 (大津・吉田, 2023, p. 40)を加えた提示は、より深い理解を導くと考えられる。

例3:...report 「報告する」 (中谷, 2016, p. 142)

例4:... has not been well studied 「十分には調査されてこなかった」 (保田, 2021a, p. 190)

例5:... was associated with 「~と関連していた」 (河本・石井, 2022, p. 165)

先行研究 (Van Bonn & Swales, 2007) では、英語とフランス語で書かれた抄録が調査されている。科学のためのフランス語については「特別な言語保存の取り組みがあるかもしれない」 (Swales, 1990, p. 99) とされる。一方、日本では「学問・思想の基本用語」は「近代以降、西欧文明の学問・思想など」を「急速に受け入れる」過程で「翻訳のために造られた」とされる (柳父、1982, p. ii)。柳父(1982) は日本と諸外国の環境の変遷に言及して「社会」「個人」などの「ことばを機能として使いこな」すべく (p.37)「漢字二字の表現」によって「学問を組み立て」る趨勢を描写している (p.124)。今村(2004) の研究では、「動詞として使われる割合が高いサ変名詞」(p.10)が論文執筆に重要であることが明らかにされている。本研究では、英語抄録テクストの言語使用の特徴を、日本語抄録の「サ変名詞」 (今村,2004,p.10)を手掛かりに調査した。

1.3. 多言語コーパスによる対照ジャンル研究

対照研究は、外国語学習の困難度 (Lado, 1957)や修辞の文化的差異 (Kaplan, 1966) などに着目して数多く行われてきた。なかでも「対照修辞学 "Contrastive Rhetoric"」は「学術英語教育」に「直接関連する分野」 (Swales, 1990, p. 64, 大文字とイタリック体の使用は原著による)と位置付けられる。それに関連した「対照ジャンル研究 "contrastive genre analysis"」 (Aijmer & Lewis, 2019, p. 2) では「ジャンルに繰り返し出現する特徴」(p. 4) などが比較検討されている。初期の研究には、論文における、英語母語話者と非母語話者の動詞使用の研究 (Wingard, 1981)、「ヘルシンキ大学における 1988 年からの研究」 (Mauranen, 1993, p. 6) などがある。このアプローチは、"Intercultural rhetoric" (Connor, 2004, p. 291) として発展し、「学術研究のための英語」の「スタイル」の「多様性」 (Swales, 2017, p. 251)、「ディスコース・コミュニティ」の「社会的慣例」 (Connor & Ene, 2019, p. 53)に注目が集まっている。

さらに、多言語コーパスを用いて「言語間の違い」を調査する研究が増えている(Culo, Hansen-Schirra, Maksymski & Neumann, 2017, p. 53; Lavid Lopez, 2019, p. 159)。英語とスペイン語の小説、新聞記事などの二言語コーパスを試作して「アノテーションを施すプロジェクト」(Lavid & Moraton, 2016, p. 76)より「新聞記事、論説、編集者への書簡」各 6 編を抽出して調査した研究では「言語特有の変異」(p. 179)を明らかにしている。多言語コーパス研究では「ある言語または言語変種のテクストと対応する別の言語または言語変種のテクストによるコーパス」を「パラレルコーパス」(Borin, 2002, p. 4)、「多言語テクスト間」の「主題やスタイル」,「ジャンルや機能」が同等あるいは比較可能なコーパスを「コンパラブルコーパス」(Borin, 2002, p. 5; Connor & Moreno, 2005, p. 155; 仁科、2023, p. 60; Rees, 2022, p. 395)というが「用語にはばらつきがある」(Kenning, 2010, p. 487)とされる。先行研究では、英語とスペイン語による論文の「考察部」の「コンパラブルコーパス」(Moreno & Swales, 2018, p. 48)、英語とフランス語の論文抄録「コーパス」(Van Bonn & Swales, 2007, p. 98)を用いてテクストをステップレベルで分析している。 Van Bonn と Swales の研究では"It is now widely acknowledged that,"などが現地の「ディスコース・コミュニティ」(2007, p. 101)に慣例的に使用されると報告しているが、日本の医療系のディスコース・コミ

ュニティに受容される英語の特徴を調査した研究はまだ少ない。

2. 方法

2.1. 目的

本研究の目的は、Shaw (2016, p. 252) による「コーパスを用い」た「テクスト分析」の提案に従い、先行研究 (Moreno & Swales, 2018; Tanko, 2017) を参考にして、日本の医療系研究論文の英語抄録の特徴を同じ論文の日本語抄録を手掛かりに調査することである。

2.2. 使用したコーパス

英語以外の言語による学術誌は「研究を正当化」するなどを目的として「負担が少ない小規模な学術コミュニティ」(Van Bonn & Swales, 2007, p. 97)を形成するとされる。それらの学術誌の中で「代表性、評価、アクセスしやすさ」(Nwogu, 1997, p. 121)を備える『日本公衆衛生雑誌』に掲載された 2020年1年分の日本語論文(45編)の英日抄録(計90編)を対象とした。同誌は日本公衆衛生学会によって1954年に創刊された定期刊行物であり、h-index (Hirsch, 2012)によるジャーナル評価の日本語部門において9位に位置する(Google Scholar, 2023)。英語抄録は専門分野のデータベース PubMed (National Library of Medicine, 2023)で検索可能であり「広範な学術的文脈の中に位置付け」られ得る(Van Bonn & Swales, 2007, p. 105)。投稿規定に「原著」は「公衆衛生上重要で科学的な研究・調査に関する論文」(日本公衆衛生雑誌編集委員会, 2022, pp. 841–842)で「日本語の原稿」には「目的」「方法」「結果」「結論」に構造化した「400語以内の英文抄録」を「英文」の「専門家によるチェックを受け」て付することが推奨される。学術誌のサイトからテクストを入手し、日本語抄録はWinCha (2000 R2, 奈良先端科学技術大学院)を用いて形態素に分けた(表1)。

表 1 使用したコーパス

	総語数	異なり語数
英語抄録テクスト	15,531	2,301
日本語抄録テクスト	19,048	2,128

CasualConc (3.0.4, Imao, 2023)

2.3. 分析手順

英語抄録テクストは、品詞タグ付けを行い (TagAnt 2.0.5, Anthony, 2022)、日本語抄録の「サ変名詞」(今村, 2004, p. 10) を頻度上位 30 語まで抽出し、粗頻度と相対頻度を算出した (KH Coder, 3.Beta.05.a, 樋口, 2022; Web 茶まめ、堤・小木曽, 2015; CasualConc, 3.0.4, Imao, 2023, Appendix 1)。最上位に付置した「研究」「関連」「調査」「分析」「生活」「実施」「支援」「検討」「参加」「認知」に対してタグ付けを行ってコンコーダンスラインを表示し、日本語と英語のテクストが

並ぶように抽出した(AntPConc, 1.2.1, Anthony, 2017)。英語抄録において、日本語の「研究」などと同じ機能を持つ部分を先行研究 (Moreno & Swales, 2018, 例 $6\sim10$; Quirk et al., 1985, 例 $11\sim13$) に基づき精査した。

例6: The data from . . . allowed us to revise.

「研究のポジティブな面に言及し

例7: to obtain a homogenous normal group for intra- and inter-therapist comparison 「根拠を提示」

例8: The results {which have been} quoted are

「縮約関係節での動詞の省略」があり「引用内容とともに扱うメタ談話項目 (Hyland, 2005)」

例9: and <u>rewarding</u> items . . .

「研究への貢献に言及」

例10: there may be two reasons for this

「論理的な関連機能を提示し

(例6~10: Moreno & Swales, 2018, pp. 48-50, 波括弧と丸括弧は原著による)

例11: the *escaped* prisoner ['the prisoner who has escaped']

例12: by signing a peace treaty

例13: The man being questioned by the police was my brother.

(例11~13: Quirk et al., 1985, pp. 413, 657, 1264, イタリック体などは原著による)

英語テクストは、構成素の「品詞 "parts of speech"」(Quirk et al., 1985, p. 68) ごとに分類した。同じ機能を持つ部分が観察されない場合、Absence と記録した。アノテーションを行い品詞別の生起数を集計する過程を、安定するまで繰り返した。

3. 結果

3.1. 英語抄録テクストの語彙項目

英語抄録テクストは「特定のトピック」に左右されにくい「機能語」が高頻度語の上位に付置した (田畑, 2005, p. 195; Anthony, 2019, p. 186; 表2)。また、study、studiesはすべて名詞として使用され (例14, 図1)、studied は3件中1件が「論を進めるための語彙」(今村, 2004, p. 10, 例15)、残りの2件は研究対象者の背景となる学習歴などの専門分野に関する情報を示すと考えられた。

例14: However, to our knowledge, there have been no previous <u>studies</u> investigating the relationship between . . . and the quality of end-of-life care evaluated by bereaved families. (JPH023) しかし、日本で老健施設における遺族による看取りの質の評価と . . . の関連を調査した<u>研</u>究はない。

例15: . . . have not been studied enough whether it is . . .

(JPH009)

...について十分検討されていなかった。

Rank Item Raw Rank Item Raw Std Item Raw Std the 977 62.9 11 117 7.5 21 66 4.2 and 685 44.1 12 health 99 6.4 22 analysis 65 4.2 3 671 43.2 13 97 6.2 23 59 3.8 of on age 93 59 358 23.1 14 study 6.0 24 support 3.8 in 352 22.7 15 that 92 5.9 25 high 58 3.7 to 15.0 233 16 from 82 5.3 26 3.7 a p their 197 17 76 4.9 27 58 12.7 3.7 was or 193 71 were 12.4 18 this 4.6 28 community 55 3.5 with 189 12.2 19 69 4.4 29 between 53 3.4 among 167 20 66 for 10.8 bv vears

表 2 英語抄録テクスト 頻度上位語

Raw: 粗頻度, Std: 1,000 語当たりに標準化した相対頻度 (CasualConc, Imao, 2023)



図1 コンコーダンスラインの例

3.2. 英語抄録における「テクストの断片」の「フレーズの構成素」の語類別頻度

英語抄録において日本語抄録と同じ機能を持つテクストの構成素について、品詞別生起頻度を 表3と図2に示す。「動詞」として出現した件数の相対頻度は、「検討」「実施」「関連」の順に 頻度が高く「文脈に応じて」(Hyland, 2005, p. 53) 異なる記述が観察された(例16~18)。「参加」 「分析」「支援」「調査」「認知」と続き,「研究」と「生活」は出現しなかった。

例16: In this study, we <u>investigated</u> the relationship between . . .

(JPH022)

そこで、本研究では、 ... の関連について検討した。

例17: A questionnaire survey on . . . <u>was conducted</u> among (JPH002)

... について書面調査を実施した。

例18: However, the acceptance of support <u>was associated</u> with (JPH011)

しかし, ... による受援は, ... が関連しており, ...

表 3 英語抄録における日本語抄録と同じ機能を持つテクストの構成素の品詞別相対頻度

Item	Verb	Noun	Adjective	Adverb	Personal pronoun	Determiner	Preposition	Other	Absence
検討	60.0	17.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2
実施	56.1	21.1	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.1
関連	33.3	37.8	4.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	23.3
参加	16.7	53.7	1.9	0.0	0.0	0.0	1.9	1.9	24.1
分析	16.0	69.3	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.3
支援	11.5	69.2	0.0	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	17.3
調査	5.7	73.9	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	19.3
認知	2.3	72.1	18.6	0.0	0.0	4.7	0.0	0.0	2.3
研究	0.0	71.9	0.0	0.0	5.2	4.2	0.0	0.0	18.8
生活	0.0	72.5	8.7	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	17.4

100語当たりの相対頻度

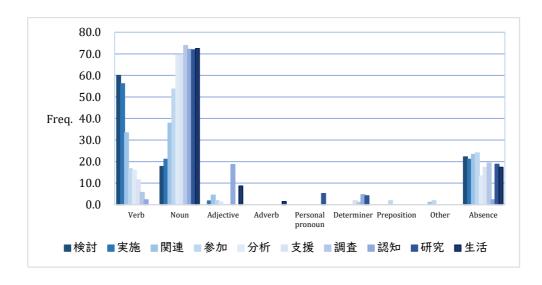


図 2 英語抄録における日本語抄録と同じ機能を持つテクストの構成素の品詞別相対頻度

「参加」「分析」「調査」と同じ機能を持つ英語のテクストは「論を進めるための語彙」(今村, 2004, p. 10)が多く,様々な動詞が使用された (例 19~21)。「支援」「認知」はすべて「専門分野における語彙」(今村, 2004, p. 10)として用いられた (例 22, 23)。例 23 では,健康リスクの知識について,英文には... did not know the term と明示的で,日本語では和らげた表現が観察された。

例19: Among the total subjects, 758 (16.8%) <u>participated</u> in the YWP. (JPH035)

対象者のうちYWP参加群は、758人(16.8%)であった。

例20: The relations between these variables were estimated using (JPH012)

QOLとそれ以外の項目との関連は、...を使って分析された。

例21: Sex, age, ..., and QOL were assessed.

(JPH012)

性別と年齢のほかに、...QOLが調査された。

例22: To "solve the issues in the community," the CSCs "intervened in the community by themselves," "supported the autonomy of the residents," and "connected the residents to resources."

(JPH032 引用符などは原著による)

地域への働きかけでは、〈CSC自らが地域に働きかける〉だけでなく〈住民の主体性を $\underline{\mathbf{z}}$ 援する〉ことや〈住民と資源をつなぐ〉こともCSCは行い、〈地域の課題解決をはかる〉ことへ進んでいた。

例23: In contrast, individuals who were socially isolated and/or frail did not know the term. (JPH024) 一方,フレイル対策が必要な者ではフレイル認知度が低いという実態が明示された。

英語抄録では、日本語抄録と同じ機能を果たす「フレーズの構成素」の多くが名詞として用いられた。日本語の「研究」と同じ機能を有する構成素に人称代名詞 we が 5 件観察され、いずれも日本語の「本研究」含むテクストと同じ機能を有していた(例 24)。英語抄録は研究の目的とその重要性を 2 文に分けて、より明示的に述べる傾向がみられ、日本語抄録ではより複雑な論理構成で叙述された。

例24: <u>We</u> aimed to investigate the progress of health promotion program implementation. This included . . . ; further progress through focus on the population approach emphasized in Health Japan 21 (2nd) was also discussed. (JPH002)

本研究は、健康日本21 (第二次) で重視されるポピュレーションアプローチに着目して、... さらなる推進に向けたあり方を検討することを目的とした。

例 25 は抄録の冒頭で「研究テーマの重要性」(Morley, 2023)を示している。健康リスクに関して、日本語抄録に「生活に幅広く関係する」と記し、英語では affecting the quality of life と明示的な叙述がみられた。日本語「コミュニティ」 (Van Bonn & Swales, 2007, p. 106)に向けて表現を和らげていると推察された。例 26 においても、英語テクストでは observation を用いて簡潔に叙述する傾向が認められた。これらは「抄録[テクスト]の地域性」(Van Bonn & Swales, 2007, p. 106) が反映されている可能性がある。

例25: Atopic dermatitis (AD) is a common childhood disease . . . affecting the quality of <u>life</u> of afflicted children. (JPH036)

小児期のアトピー性皮膚炎は, ... 生活に幅広く関係する可能性が示唆されている。

例26: However, there is a lack of long-term <u>observation</u> of (JPH003)

しかし、... を長期間にわたって調査した研究はほとんどない。

英語テクストでは、日本語抄録の言語項目と同じ機能を持つ構成素が出現しない場合もあった (例 27)。各々の「文脈に応じて」(Hyland, 2005, p. 53) 記述を調整していることが示唆された。

例27: Ebetsu city officials distributed and collected the questionnaires, delivering anonymized data to the researchers. (JPH043)

調査票は、市の職員によって配布・回収が行われた。<u>調査</u>終了後、市から匿名化されたデータを受け取り、分析を実施した。

また,英語抄録テクストには,日本語抄録と同じ機能を有するテクストが様々な構成素で記された (例28~32)。英語抄録テクストにeligibleは1件のみ生起したが,日本語テクストに「分析対象」(例28) は12件出現し,同じ機能を持つ英語テクストの構成素は文脈により多様で,We analyzed (JPH007), A total of ... were included (JPH010), ... were finally for analysis (JPH013), ... documents were selected (JPH020) などが観察された。

例28: We used data from 4,509 <u>eligible</u> respondents.

(JPH035)

...4,509人を分析対象者とした。

英語抄録に、日本語抄録の「参加」と同じ機能を持つテクストの構成素が「方法」セクションの第 1 文で観察された(例 29)。英語では「研究の概略」 (河本・石井, 2022, p. 88) に続いて「研究参加者について説明」(保田, 2021a, p. 80) され「修辞的単位」 (Swales, 1981a, p. 41) に従って情報が提示されたが、日本語では「研究参加者について説明」し、「研究の概略」を「コホート研究である Kobe... study」と述べて、再び「研究参加者」について「に参加した 1,117 人に」と複雑な論理構成で示された。また、日本語のみに「健康な」と叙述された。英語と日本語のそれぞれの「コミュニティ」 (Van Bonn & Swales, 2007, p. 106) を考慮した叙述と推察される。

例29: We conducted a baseline (2010, 2011) self-administered questionnaire <u>survey</u> of the Kobe Orthopedic and Biomedical Epidemiological study (KOBE study) <u>involving</u> 1,117 <u>participants</u> who had no previous history of cancer or cardiovascular diseases and were not under treatment for

hypertension, diabetes, or dyslipidemia.

(JPH029)

がんや循環器疾患の既往歴がなく、高血圧、糖尿病、脂質異常症の治療中でない、<u>健康な</u>都市住民を対象としたコホート研究であるKobe Orthopedic and Biomedical Epidemiological study(KOBE study)のベースライン調査(2010~2011年度)に<u>参加</u>した1,117人にK6日本語版による質問紙調査を実施した。

例 30 では、英語も日本語も類似した論理構成で叙述され、「研究の概略」 (河本・石井, 2022, p. 88) に続いて「研究参加者について説明」(保田, 2021a, p. 80) された。英語テクストの構成素より、日本語テクストの「調査」が「専門分野における語彙」(今村, 2004, p. 10)の一部を構成することが示された。

例30: A four-year follow-up <u>survey</u> (2014, 2015) was conducted <u>on</u> 1,004 people (follow-up rate of 90%). (JPH029)

4年後の追跡調査が2014~2015年度に実施され、1,004人が参加した(追跡率90%)。

例31は「結論」セクションでの「提言の提示」(水本・浜谷・今尾, 2016, p. 25) を示し、日本語 抄録は「支援を経験する」と簡潔に記され、英語では to gain experience providing supportと具体的 に叙述されていた。日本語「コミュニティ」(Van Bonn & Swales, 2007, p. 106)には文脈に応じて 和らげた短い記述を行い、英語の読み手に対しては明示的に示す方略が示された。英語テクストでは明示的に示す方略が例32においても観察された。日本語抄録では「健康・生活実態調査」と 和らげて記されるが英語テクストでは... Child Health Impact of Living Difficulty (A-CHILD) study と叙述されていた。

例31: In order to . . . , it is necessary . . . to implement initiatives that increase opportunities for people to gain experience providing support. (JPH011)

... には, ...支援を経験する機会を増やす取り組みが必要であることが示唆された。

例32: A cross-sectional study was conducted utilizing data from the 2016 Adachi Child Health Impact of Living Difficulty (A-CHILD) study. (JPH016)

東京都足立区で実施された「足立区子どもの健康・<u>生活</u>実態調査」の2016年の調査データ を使用し横断研究を行った。

4. 考察

日本語論文の英語抄録では、日本語抄録と同じ機能を果たす構成素が数多く見られたが、「具現化」 (Moreno & Swales, 2018, p. 41) の方法には差異が認められた。英語テクストでは「ステッ

プ」(Moreno & Swales, 2018, p. 48)レベルで明瞭な論理構造が示され、日本語抄録では複雑な構成が散見された。これは、先行研究 (Lores-Sanz, 2016; Van Bonn & Swales, 2007) と類似した傾向であった。英語抄録では、日本語の「検討」「実施」「関連」と同じ機能を有する構成素が動詞として高頻度に使用され、一方で「研究」「生活」と同じ役割を果たす部分は主に名詞として用いられた。また、英語テクストでは、繰り返しを避け、明示的な叙述を行う傾向があり、日本語では「コミュニティ」(Van Bonn & Swales, 2007, p. 106) に配慮した、和らげた表現が用いられた。

英語抄録には "This study aimed to" (15件), "The purpose of this study is|was to" (10件)などの「意図的なメタ談話記述」(Van Bonn & Swales, 2007, p. 98) が顕著に多かった。本研究の対象誌は、国際誌と同等の「ディスコース・コミュニティの規模や専門的な成熟度」 (Van Bonn & Swales, 2007, p. 105) を有さない可能性があり、一概に比較できないと考えられるが、これらは「日本人」著者(田中・藤井・冨浦・徳見, 2006, p. 76; 小林・田中・冨浦, 2011, p. 2) による国際誌掲載英語論文の特徴を調査した研究より得られた知見と類似した傾向を示している。田中他 (2006)の研究では、日本人著者には名詞による名詞の修飾などが高頻度に使用され、小林他 (2011) の研究では、on the other handなど (p. 5, イタリック体は原著による)のメタ談話標識 (Hyland, 2005)が多く観察されている。近年の「学術の文脈」のグローバル化 (Hyland & Shaw, 2016; Lores-Sanz, 2016; Mauranen, 2019; Mauranen, Hynninen, & Ranta, 2016) を踏まえると、本研究で観察された特徴は「日本語を母語とし、日本で初等、中等教育課程を経て、仕事で英語を使用するもの」(Fujiwara, 2007, p. 58; 藤原, 2012, p. 44)によるテクストとして、今後、国際的な「学術誌」に「容認され、[査読を]通過する」(Flowerdew & Habibie, 2022, p. 44)可能性があり、さらに「日本の英語学習者のための参考例 "reference sample[s] for Japanese learners of English"」(Hino, 2018, p. 61) となり得る。

二言語コーパス研究に関して、専門的で「修辞的文脈に高度に適合した」 (Hyland, 2005, p. 113) テクストを分析することの困難さが報告されている (Lavid, 2017)。 Lavidの研究 (2017) では英語とスペイン語の「特徴」 (p. 11) を考慮しつつ質的な検討を行う必要性が生じたことにより、「アノテーションの過程」 (p. 11) が複雑であったと報告されている。今後、最新のデジタル技術を活用するなど、効率的かつ頑健な方法を模索したい。そして、言語使用の「領域」での「談話」を「適切にテクスト化する"to appropriately textualize"」するための「形式"form"」 (Widdowson, 2020, p. 111) にどのような関心が向けられているかなどの潮流を踏まえて探求を続けたい。

Appendix 1: 日本語抄録における「サ変名詞」(今村, 2004, p. 10) の生起頻度

Rank	Item	Raw	per 1,000	Rank	Item	Raw	per 1,000	Rank	Item	Raw	per 1,000
1	研究	96	5.04	11	関係	41	2.15	21	介入	26	1.36
2	関連	90	4.72	12	活動	41	2.15	22	施設	26	1.36
3	調査	87	4.57	13	介護	38	1.99	23	評価	25	1.31
4	分析	75	3.94	14	回答	35	1.84	24	行動	24	1.26
5	生活	69	3.62	15	摂取	35	1.84	25	利用	23	1.21
6	実施	57	2.99	16	信頼	34	1.78	26	解析	22	1.15
7	支援	52	2.73	17	研修	31	1.63	27	平均	22	1.15
8	検討	45	2.36	18	喫煙	29	1.52	28	連携	22	1.15
9	参加	45	2.36	19	予防	28	1.47	29	影響	21	1.10
10	認知	43	2.26	20	回帰	27	1.42	30	自立	21	1.10

Raw: 粗頻度, per 1,000: 1,000 語当たりの相対頻度 (頻度上位 30 語を表示)

補遺

I. English for specific purposes (ESP) 研究のはじまりと学術英語 (EAP) 執筆支援

ESP 研究は、学習者が多用な文脈に「応用可能な方略」(Hyon, 2018, p. 115; Widdowson, 1981, p. 5) を習得できるように、特定の「機能」 (Hutchinson & Waters, 1987, p. 31; Hyland, 2012, p. 18; Johns, 1997, p. 124; Swales, 2004, p. 228) を果たすテクストに焦点を当てて行われている。

初期の研究では「特定のジャンル」の「熟練した」執筆者によるテクストの理解に「修辞的関係」が重要であることが判明し、学習者支援の必要性が示されている (Lackstrom, Selinker, Trimble, 1973, p. 128; Selinker, Todd-Trimble, Trimble, 1976, p. 282; Selinker, Todd-Trimble, Trimble, 1978, p. 315)。例えば、化学分野のテクストでの"-en participle" (Swales, 1981b, p. 41)の使用については「談話の以前の部分を参照するため」だけに用いられるわけではないとされる (p. 44)。これは、Quirk et. al. (1972) を引用して「過去分詞が名詞の前にくる」のは「前文で説明された事項に言及する場合」に限られる(Swales, 1971/1983、菅原訳 p. 181)とされた観点から、学術英語の「理解」 (Swales, 1981b, p. 42)に進展がみられたことを示している。

学術の世界の国際化で「英語を選んで使用する」(Mauranen, 2019, p. 11) 傾向が強まる中で「学術の文脈」での「コミュニケーション」"English for academic purposes (EAP)" は「英語教育とその研究の重要な力となってきた」(Hyland & Shaw, 2016, p. 1; 寺内, 2022)とされる。「学術の場で遭遇し,産出することが期待される英語は,ジャンル別,発信の段階別,専門分野別など,学術の場の外でみられるものと認知的に大きく異なっている」という見解が強く主張され,学習を促すためには「時間,資源,専門家の協力と尊敬が必要」と説かれている(Hyland & Shaw, 2016, p. 2)。「専門家と初心者」における「ジャンル」の「修辞的,特に形式的な特徴」(Shaw, 2016, p. 243) の認識の低さを解消することを目指して,「ジャンルに基づく」(東條, 2015, p. 19)コーパス研究が国内外で広く行われ(Flowerdew & Habibie, 2022; Kunioshi, Noguchi, Hayashi, & Tojo, 2012; Maswana, Kanamaru, & Tajino, 2015; Tardy, 2009; 石川, 2021; 水本・浜谷・今尾, 2016; 保田, 2021b),執筆支援(Robinson, Stoller, Constanza- Robinson, & Jones, 2008; Swales & Feak, 2012; Feak, 2019; 河本・石井 2018 & 2022; 中谷, 2016; 保田, 2021a; 藤岡, 2022)および EAP 教員支援(マスワナ紗矢子・渡寛法・山田浩・飯島優雅・高橋幸・金丸敏幸・寺内一・田地野彰, 2022)に寄与していると考えられる。これらの研究では「ムーブとステップ」の「分析」や「語彙文法的特徴」の調査が主に「手作業またはコンコーダンサを用いて」(Shaw, 2016, p. 252)行われている。

II. ディスコース・コミュニティ

「ディスコース・コミュニティ」 (Swales, 1990, pp. 9 & 24; 寺内, 2010, p. 15)は「同じ目的や目標」を有し「社会修辞学的ネットワーク」を形成するとされる。構成員は「会話」や「文書」などの「コミュニケーション」を通じて「結びつけ」られ (野口, 2017, p. 253), 「目的を達成」するために「ジャンル」テクストを使用する (Hyon, 2018, p. 15)。かつては、論文などのジャンルテクストの「熟練した」執筆者として「英語母語話者」(Selinker, Todd-Trimble, Trimble, 1976, p. 282)が

考えられた。「ディスコース・コミュニティ」の構成員は,Swales (1990) によって「共通の公的な目的」(p. 24) のためにコミュニケーションを行う人々と定義され,ジャンルテクストは「学術言語の変異という困難かつ重要な問題に対して示唆を与える」(p. 67) とされる。2000 年代には「英文学術誌 "Anglophone journals" への投稿を志す英語を母語としない」研究者を「英語を母語とする」研究者が支援する傾向が報告され(Swales, 2004, p. 46),「コーパスに基づく」研究によって「学問的な上級者」が「英語母語話者」の助けを借りずに「言語に関してコメントしたり修正を促したりすることがある」ことが明らかにされている(Mauranen, Hynninen, & Ranta, 2016, p. 48)。Tribble (2017)は,ディスコース・コミュニティの主要な区分は「英語母語話者と非母語話者」より,むしろ「熟練者と初学者」(p. 40)であると指摘している。

III. ムーブとステップ

ムーブとは、論文などにおいて「特定の働きを担う」 (田地野・寺内・金丸・マスワナ・山田、2008, p. 117) テクストの「まとまり」(水本・浜谷・今尾, 2016, p. 22) を指す。論文の緒言部において、テクストに共通の「修辞的機能」を有する談話の運びが特定され「ムーブ」(Swales, 1981a, p. 21; 1990, p. 140; 2004, p. 228) と称された。「ムーブ」を構成するテクストにおいて「ジャンルの目的を果たすために論を進める」機能を持つ「テクストの断片」を「ステップ」(Moreno & Swales, 2018, p. 40; Swales, 1990, p. 178) という。ステップは「少なくともひとつの動詞」を「定形、非定形、省略、動詞句に変換可能な名詞化」などの形で有する(Moreno & Swales, 2018, p. 49)。ステップは"embedded moves"(Tanko, 2017, p. 48) としても知られ「1 つの節に異なる修辞的機能」を示すことがある。

謝辞

本研究は科研費基盤研究(C)2018-2022 年度 (課題番号 18K02966), 令和 4 年度 (第 17 回) 鈎奨 学基金研究助成金 (大阪医科薬科大学), 科研費基盤研究(C)2023-2026 年度(課題番号 23K02800) の助成を受けた。本研究を進める過程で貴重な助言をくださった多くの先生方に感謝申し上げる。本稿の誤りはすべて筆者の責任である。

文献

- Aijmer, K., & Lewis, D. (2017). Introduction. In K. Aijmer & D. Lewis (Eds.), *Contrastive analysis of discourse-pragmatic aspects of linguistic genres*. (pp. 1–9.) Springer.
- Anthony, L. (2017). AntPConc (Version 1.2.1) [Computer Software]. Tokyo, Japan: Waseda University. Available from https://www.laurenceanthony.net/software
- Anthony, L. (2019). Tools and strategies for Data-Driven Learning (DDL). In K. Hyland & L. L. C. Wong (Eds.), *Specialised English.* (pp. 179–194.) Routledge.
- Anthony, L. (2022). TagAnt (Version 2.0.5) [Computer Software]. Tokyo, Japan: Waseda University. Available from https://www.laurenceanthony.net/software
- Borin, L. (2002). . . . and never the twain shall meet? In L. Borin (Ed.), Parallel corpora, parallel worlds. Selected papers from a symposium on parallel and comparable corpora at Uppsala University, Sweden, 22–23 April, 1999. (pp.1–43.) Rodopi.

- Boulton, A., & Cobb, T. (2017). Corpus use in language learning: A meta-analysis. *Language Learning*, 67(2), 348–393.
- Connor, U. (2002). New directions in contrastive rhetoric. TESOL Quarterly, 36(4), 493-510.
- Connor, U. (2004). Intercultural rhetoric research: Beyond texts. English for specific purposes, 3, 291–304.
- Connor, U., & Ene, E. (2019). Does everyone write the five-paragraph essay? In N. A. Caplan & A. M. Johns (Eds.), *Changing practices for the L2 writing classroom.* (pp. 42–63.) The Michigan University Press.
- Connor, U., & Moreno, A. I. (2005). Tertium comparationis: A vital component in contrastive research methodology. In P. Bruthiaux, D. Atkinson, W. G. Eggington, W. Grabe, & V. Ramanathan (Eds.), *Directions in applied linguistics: Essays in honor of Robert B. Kaplan*. (pp. 153–164.) Multilingual Matters.
- Culo, O., Hansen-Schirra, S., Maksymski, K., & Neumann, S. (2017). Empty links and crossing lines: Querying multi-layer annotation and alignment in parallel corpora. In S. Hansen-Schirra, S. Neumann, & O. Culo (Eds.), Annotation, exploitation, and evaluation of parallel corpora: TC3 I (Translation and multilingual natural language processing 3). (pp. 53–88.) Language Science Press.
- Davis, M., & Morley, J. (2018). Facilitating learning about academic phraseology: Teaching activities for student writers. *Journal of Learning Development in Higher Education*. 1–17.
- Feak, C. B. (2019). Writing for disciplinary communities. In N. A. Caplan & A. M. Johns (Eds.), *Changing practices for the L2 writing classroom.* (pp. 178–199.) The University of Michigan Press.
- Flowerdew, J., & Habibie, P. (2022). Introducing English for research publication purposes. Routledge.
- Fujiwara, Y. (2007). Compiling a Japanese user corpus of English. English corpus studies, 14, 55-64.
- Google Scholar. (2023). Top publications: Japanese. Retrieved from: https://scholar.google.com/
- Hino, N. (2018). EIL education for the Expanding circle: A Japanese model. Routledge.
- Hirsch, J. E., (2012). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(46), 16569–16572.
- Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). English for specific purposes. Cambridge University Press.
- Hyland, K. (2005). Metadiscourse. Continuum.
- Hyland, K. (2012). Disciplinary specificity: Discourse, context, and ESP. In D. Belcher, A. M. Johns, & B. Paltridge (Eds.), *New directions in English for specific purposes research*. (pp. 6–24.) The University of Michigan Press.
- Hyland, K., & Shaw, P. (2016) Introduction. In K. Hyland & P. Shaw. (Eds.), *The Routledge handbook of English for academic purposes.* (pp. 1–13.) Routledge.
- Hyland, K., & Tse, P. (2005). Hooking the reader: A corpus study of evaluative that in abstracts. *English for Specific Purposes*, 24, 123–139.
- Hyon, S. (2018). Introducing genre and English for specific purposes. Routledge.
- Imao, Y. (2023). CasualConc (Version 3.0.4) [Computer software]. Retrieved from https://sites.google.com/site/casualconcj/
- Johns, A. M. (1997). Text, role and context. Cambridge University Press.
- Kaplan, R. B. (1966). Cultural thought patterns in intercultural education. Language Learning, 16, 1-20.
- Kenning, M-M. (2010). What are Parallel and Comparable Corpora and How Can We Use Them? In A. O'Keeffe and M. McCarthy (Eds.), *Routledge Handbook of Corpus Linguistics*. (pp. 487–500.) Routledge.
- Kunioshi, N., Noguchi, J., Hayashi, H. & Tojo, J. (2012). An online support site for preparation of oral presentations in science and engineering. *European Journal of Engineering Education*, 37(6), pp. 600–608.
- Lackstrom, J. E., Selinker, L., & Trimble, L. (1973). Technical Rhetorical Principles and Grammatical Choice. *TESOL Quarterly*, 7(2), 127–136.

- Lado, R. (1957). Linguistics across cultures: applied linguistics for language teachers. University of Michigan Press.
- Lavid, J. (2017, January 19). Annotating Complex Linguistic Features in Bilingual Corpora: The Case of MULTINOT. In T. Declerck & S. Kübler (Eds.), *Proceedings of the Workshop on Corpora in the Digital Humanities (CDH 2017), Bloomington, USA* (pp. 10–18.) CEUR-WS.org 2017.
- Lavid, J., & Moraton, L. (2016). Annotating metadiscourse markers in the English-Spanish MULTINOT corpus: Preliminary steps. In L. Degand, C. Der, P. Furko, & B. Webbe (Eds.), *Conference handbook of textlink structuring discourse in multilingual europe second action conference,* (pp. 79–81.) Debrecen University Press.
- Lavid Lopez, J. (2019). Discourse annotation in the MULTINOT corpus: Issues and challenges. In I. Doval & M. T. Sanchez Nieto (Eds.), *Parallel corpora for contrastive and translation studies: new resources and applications.* (pp. 159–182.) John Benjamins.
- Lores, R. (2004). On RA abstracts: From rhetorical structure to thematic organization. *English for specific purposes*, 23, 280–302.
- Lores-Sanz, R. (2016). ELF in the making? Simplification and hybridity in abstract writing. *Journal of English as a lingua franca*, *5*(*1*), 53–81.
- Maswana, S., Kanamaru, T., & Tajino, A. (2015). Move analysis of research articles across five engineering fields: What they share and what they do not. *Ampersand*, 2, 1–11.
- Mauranen, A. (1993). Cultural differences in academic rhetoric: A textlinguistic study. Peter Lang.
- Mauranen, A. (2012). Exploring ELF: Academic English shaped by non-native speakers. Cambridge University Press.
- Mauranen, A. (2019). Academically speaking: English as the lingua franca. In K. Hyland & L. L. C. Wong. (Eds.), *Specialised English.* (pp. 9–21.) Routledge.
- Mauranen, A., Hynninen, N., & Ranta, E. (2016). English as the academic lingua franca. In K. Hyland & P. Shaw. (Eds.), *The Routledge handbook of English for academic purposes.* (pp. 44–55.) Routledge.
- Moreno, A. I., & Swales, J. M. (2018). Strengthening move analysis methodology towards bridging the function-form gap. *English for Specific Purposes*, *50*, 40–63.
- Morley, J. (2023). Academic Phrasebank. The University of Manchester. Retrieved from https://www.phrasebank.manchester.ac.uk/
- National Library of Medicine. (2023). PubMed. Retrieved from https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
- Nwogu, K. (1997). The medical research paper: Structure and functions. *English for specific purposes, 16(2)*, 119–138.
- Pho, P. D. (2008). Research article abstracts in applied linguistics and educational technology: a study of linguistic realizations of rhetorical structure and authorial stance. *Discourse studies*, 10(2), 231-250.
- Quirk, R., Greenbaum, S., Leech, G., & Svartvik, J. (1972). A grammar of contemporary English. Longman.
- Quirk, R., Greenbaum, S., Leech, G., & Svartvik, J. (1985). A comprehensive grammar of the English language. Longman.
- Rees, G. (2022). Using Corpora to Write Dictionaries. In A. O'Keeffe and M. McCarthy (Eds.), *Routledge Handbook of Corpus Linguistics. Second Edition*. (pp. 387–404.) Routledge.
- Robinson, M. S., Stoller, F. L., Constanza-Robinson, M. S., & Jones, J. K. (2008). Write like a chemist. Oxford University Press.
- Selinker, L., Todd Trimble, M., & Trimble, L. (1976). Presuppositional rhetorical information in EST discourse. *TESOL Quarterly*, *10*(3), 281–290.
- Selinker, L., Todd Trimble, M., & Trimble, L. (1978). Rhetorical function-shifts in EST discourse. *TESOL Quarterly*, 12(3), 311–320.
- Shaw, P. (2016) Genre analysis. In K. Hyland & P. Shaw. (Eds.), *The Routledge handbook of English for academic purposes*. (pp. 243–255.) Routledge.

- Swales, J. (1971). Writing scientific English: A textbook of English as a foreign Language for students of physical and engineering sciences. Nelson. (スウェイルス, J. 菅原基晃 (訳) (1983). 科学英語の書き方日経サイエンス)
- Swales, J. M. (1981a). Aspects of article introductions. The Language Studies Unit, Aston University.
- Swales, J. M. (1981b). The function of one type of particle in a chemistry textbook. In L. Selinker, E. Tarone, & V. Hanzeli (Eds.), *English for academic and technical purposes: Studies in honor of Louis Trimble*. (pp. 40–52.) Newbury House Publishers.
- Swales, J. M. (1990). Genre analysis. Cambridge University Press.
- Swales, J. M. (2004). Research genres. Cambridge University Press.
- Swales, J. M. (2017). Standardisation and its discontents. In M. Cargill & S. Burgess (Eds.), *Publishing research* in English as an additional language: practices, pathways and potentials. (pp. 239-253.) The University of Adelaide Press.
- Swales, J. M. & Feak, C. B. (2012). Academic writing for graduate students (3rd ed.). The University of Michigan Press.
- Tanko, G. (2017). Literary research article abstracts: An analysis of rhetorical moves and their linguistic realizations. *English for academic purposes, 27,* 42–55.
- Tardy, C. M. (2009). Building genre knowledge. Parlor Press.
- Tribble, C. (2017). ELFA vs. genre: A new paradigm war in EAP writing instruction? *English for academic purposes*, 25, 30–44.
- Van Bonn, S., & Swales, J. M. (2007). English and French journal abstracts in the language sciences: Three exploratory studies. *English for academic purposes*, 6, 93–108.
- Widdowson, H. G. (1981). English for specific purposes: Criteria for course design. In L. Selinker, E. Tarone, & V. Hanzeli (Eds.), *English for academic and technical purposes: Studies in honor of Louis Trimble*. (pp. 1–11.) Newbury House Publishers.
- Widdowson, H. G. (2020). Historical perspectives on ELF. In J. Jenkins, W. Baker, & M. Dewey (Eds.), *The Routledge handbook of English as a lingua franca*. (pp. 101–112.) Routledge.
- Wingard, P. (1981). Some verb forms and functions in six medical texts. In L. Selinker, E. Tarone, & V. Hanzeli (Eds.), *English for academic and technical purposes: Studies in honor of Louis Trimble.* (pp. 53–64.) Newbury House Publishers.
- 浅野元子, 松田紀子 (2022) 「研究論文における英語と日本語のアブストラクトは読み手を意識しているか」 『英語コーパス学会大会予稿集 2022』 37-42.
- 石川有香 (2021). 「工学系英語論文要旨の Move 分析」『ジャンルとしての工学英語』大学教育出版
- 今井むつみ, 岡田浩之, 野島久雄 (2012).『新 人が学ぶということ: 認知学習論からの視点』北樹出版
- 今村和宏 (2004). 「社会科学系基礎論文におけるサ変名詞のふるまい-作文指導への指針と「専門用語化指数」の試案-」『専門日本語教育研究』6.9-16.
- 大津由紀雄, 吉田研作 (2023). 「第1章 大津由紀雄, 吉田研作」ことばのまなび工房 (監修) 若林茂則 (編) 『英語の教室で何ができるか』(pp. 1-53.) 開拓社.
- 河本健, 石井達也 (2018). 『トップジャーナル 395 編の型で書く医学英語論文』羊土社
- 河本健,石井達也 (2022). 『ライフサイエンストップジャーナル 300 編の型で書く英語論文』羊土社
- 小林雄一郎, 田中省作, 冨浦洋一. (2011). 「ランダムフォレストを用いた英語科学論文の分類と評価」

- 『情報処理学会研究報告』6.1-8.
- 田地野彰, 寺内一, 金丸敏幸, マスワナ紗矢子, 山田浩 (2008). 「英語学術論文執筆のための教材開発に向けて: 論文コーパスの構築と応用」『京都大学高等教育研究』14.111-121.
- 田中省作,藤井宏,冨浦洋一,徳見道夫. (2006). 「NS/NNS 論文分類モデルに基づく日本人英語科学論文の特徴抽出」『英語コーパス研究』13.75-87.
- 田畑智司 (2005). 「コーパスに基づく文体論研究」齊藤俊雄・中村純作・赤野一郎 (編)『英語コーパス 言語学 改訂新版』(pp. 183–206.) 研究社
- 堤智昭, 小木曽智信 (2015).「歴史的資料を対象とした複数の UniDic 辞書による形態素解析支援ツール 『Web 茶まめ』」『じんもんこん 2015 論文集』179-184. http://id.nii.ac.jp/1001/00146542/
- 寺内一 (2010). 「ESP の歴史と定義」寺内一,山内ひさ子,野口ジュディー,笹島茂 (編)『21 世紀の ESP』(pp. 3-16.) 大修館書店
- 寺内一 (2022,10 月 15 日). 「ポストコロナとコミュニケーション形態の変化ージャンルの重要性一」大 学英語教育学会 2022 年度第 2 回関西支部講演会 オンデマンド開催
- 東條加寿子 (2015). 「大学英語教育の中のジャンル分析」『大阪女学院大学紀要』12.17-26.
- 中谷安男 (2016). 『大学生のためのアカデミック英文ライティング』大修館書店
- 中野愛実, 宮崎佳典, 浅野元子, 藤枝美穂 (2022). 「医学系論文抄録の日英対訳コーパスを活用した医学 英語教育支援システム開発」『教育システム情報学会第 47 回全国大会講演論文集』15-16.
- 仁科恭徳 (2023). 『パラレルコーパス言語学の諸相』開拓社
- 日本公衆衛生雜誌編集委員会 (2022). 「日本公衆衛生雜誌投稿規程」『日本公衆衛生雜誌』69(10). 841-846.
- 野口ジュディー (2017). 「科学論文のスタイル」豊田昌倫, 堀正広, 今林修 (編) 『英語のスタイル』(pp. 252–260.) 研究社
- 服部真弓 (2011). 「英語リーディング授業での母語有効活用を考察する」『高専教育』34.423-428.
- 樋口耕一 (2022). KH Coder Available from https://khcoder.net/
- 藤岡真由美 (2022). 「大学院学術目的の英語 (EAP) ライティング授業: 研究にもとづいた授業実践の 必要性と課題」『大阪府立大学高等教育推進機構論文集 言語と文化』21.21-32.
- 藤原康弘 (2012). 「コーパス言語学と国際英語関連分野 (EIL, WE, ELF)」の学際的領域―英語使用者コーパスの必要性―『外国語研究』45. 21-52.
- マスワナ紗矢子, 渡寛法, 山田浩, 飯島優雅, 高橋幸, 金丸敏幸, 寺内一, 田地野彰. (2022). 「日本の大学における EAP 教員を対象とした自己評価ツールの開発」 *JAAL in JACET Proceedings 4*. 72–77.
- 水本 篤 (2017). 『英語学術論文執筆支援ツール AWSuM マニュアル』 Available from http://mizumot.com/lablog/wp-content/uploads/2016/12/AWSuM-Manual J.pdf

- 水本篤, 浜谷佐和子, 今尾康裕 (2016). 「ムーブと語連鎖を融合させたアプローチによる応用言語学論 文の分析 - 英語学術論文執筆支援ツール開発に向けて」『英語コーパス研究』23.21-32.
- 保田幸子 (2021a). 『英語科学論文をどう書くか』ひつじ書房
- 保田幸子 (2021b). 「科学論文における主観性:アカデミック・ディスコース概念の再考」『日本教育工学会論文誌』45(1). 1-13.

柳父章 (1982). 『翻訳語成立事情』岩波書店

調査対象論文題目

JPH001	Policy recommendation for the regulation of heated tobacco products based on evidence review of their health effects	JPH023	Factors related to bereaved family's satisfaction with end- of-life care at geriatric health services facilities
	and influence on tobacco control	JPH024	Awareness of the term "frailty" and its correlates among
JPH002	Current status and issues around the process of health promotion program implementation by the municipal office of health and welfare: Survey results of all municipalities of	JPH025	older adults living in a metropolitan area Elements that cancer peer supporters working in Japanese hospitals consider to be important in helping them perform
	six prefectures		their role
JPH003	Trajectory of evacuees' health condition after the Great East Japan Earthquake: Health survey of residents in	JPH026	School students' greeting behavior and its association with their community attachment and helping behavior
	prefabricated temporary housing and private rented housing in the Miyagi prefecture	JPH027	Development of livelihood difficulties assessment scales for clinicians
JPH004	Correlations among resilience against violent behavior	JPH028	Medical expenses for diabetes care in Japan: Analysis of
	toward the self and others, rumination, and anger in high	******	inter-prefecture differences
JPH005	school students Development of the Japanese version of the cognitive	JPH029	The search for a predictor of deterioration of the nonspecific stress index K6 among urban residents: The
31 11003	failure scale (the Short Inventory of Minor Lapses) for		KOBE study
	Japanese women involved in child care	JPH030	An implementation study of a program supporting frailty-
JPH006	Association between frailty in community-dwelling older		prevention community activities using the "Community-as-
	adults certified as requiring support in the long-term care insurance system and social capital among local	JPH031	Partner" model Factors that affect dietitians and registered dietitians'
	neighborhood volunteer	31 11031	learning about dental caries and periodontal disease
JPH007	Development of the family empowerment scale for parents	JPH032	The process of community building by Community Social
IDIIOOO	with toddlers		Coordinators: The possibility of enhancing social capital in
JPH008	Impact of lifestyle-related diseases and frailty on the incidence of loss of independence in Japanese community-	JPH033	a disaster-affected city Secular trends of breast cancer detection rate in Ja pan:
	dwelling older adults: A longitudinal study on aging and	3111033	Age, period, and region effects from 2004 to 2015
	health in Kusatsu	JPH034	Association of the combined estimated 24-h urinary Na/K
JPH009	Food diversity and its relationship with nutrient intakes and		ratio and body mass index with blood pressure: Cross-
	meal days involving staple foods, main dishes, and side dishes in community-dwelling elderly adults	JPH035	sectional data from the KOBE study Effectiveness of walking point projects with incentives for
JPH010	Differences in nonsmokers' exposure to secondhand smoke	31 11033	walking time, physical function, and depression among
	at the workplace across job categories in Japan: A cross-		older people: inverse probability of treatment weighting
IDIIO11	sectional study	IDII026	using propensity scores
JPH011	Examining attitudes toward mutual support in daily life and their associated factors within a community-based	JPH036	Relationship between atopic dermatitis and children's mental and behavioral health: The Hokkaido Study
	integrated care system: Findings of the "Survey to enrich	JPH037	Effects of a multifactorial intervention for improving frailty
	the lives of Miyamae ward residents"		on risk of long-term care insurance certification, death, and
JPH012	Jogging / running activity and quality of life in the elderly		long-term care cost among community-dwelling older
JPH013	The analysis of newspaper articles' reporting of legislation relating to cancer registries		adults: A quasi-experimental study using propensity score matching
JPH014	Access to grocery stores and nutrition / food intake	JPH038	Types and number of hobbies and incidence of dementia
	observed in the national health and nutrition survey:		among older adults: A six-year longitudinal study from the
*******	Focusing on the substitution-complementary relation	******	Japan gerontological evaluation study (JAGES)
JPH015	Relation between concrete activities and results of activities	JPH039	Qualitative study on decision-making process in "voluntary" withdrawal of driver's license: Transitions in
	planned in conferences of the regional and occupational health fields in secondary medical care zones		self-concept, body image, and social relationships due to
JPH016	Factors related to the passive attitude of caregivers on		aging
	dental care visit when elementary and junior high school	JPH040	Feelings of difficulty experienced by home healthcare
JPH017	children are diagnosed with dental caries		support workers in collaborative practice with medical
JFH01/	Recent trends and challenges for older adults at community sport clubs in Japan: Analysis of FY 2016 survey results on	JPH041	professionals: Scale development Factors related to work-family conflicts of employees in
	comprehensive community sports clubs	0111011	small and medium-sized businesses
JPH018	Life prognosis of persons with dementia: Observation of	JPH042	Characteristics of older people willing to offer lifestyle
	persons registered for long-term care insurance in a		support to other community members living in rural areas
JPH019	community in Japan Survey on tobacco sales in newly registered insurance	JPH043	with heavy snowfall Association of health literacy with hypertension, diabetes,
	pharmacies and pharmacies in convenience stores in Japan	-1110.0	and dyslipidemia: A cross-sectional survey of a regional
JPH020	Concept analysis of "Go Jo" (mutual help)		Japanese community

JPH021	Changes in homebound status and related factors in	JPH044	Examination of the effects of a role-playing training
	community-dwelling older adults participating in physical		program for the improvement of planning and management
	checkups over two years		skills of public health nurses
JPH022	Relationship between prolonged media usage and lifestyle	JPH045	Marriage and fertility rates of Japanese women according to
	habits among junior and senior high school students		employment status: An age-period-cohort analysis