

<論文>

辞書アプリを用いたコロケーションの検索方法の解明と  
辞書アプリ改善の提案  
—中国語を母語とする日本語学習者を対象に—

林 燕燕

**An Analysis of Methods of Searching for Collocations Using Dictionary  
Apps and a Proposal for Improving Dictionary Apps  
:Aimed at Japanese Learners with Chinese as Their Native Language**

LIN YANYAN

**Abstract**

The "noun + auxiliary + verb" collocation is known to be difficult for Japanese learners. The purpose of this study is to clarify how Japanese learners, whose native language is Chinese, use dictionary apps to retrieve "noun + auxiliary + verb" collocations. Based on this aim, this study observed the use of dictionary apps by Japanese learners, whose native language is Chinese. With that objective, a survey where 23 participants were required to complete short sentences was conducted and the process of using dictionary Apps was observed. By analyzing how learners use dictionary apps, we clarified how the search methods of the learners would affect the selection of the collocations.

The result was, when selecting the collocations, the search methods for dictionary apps that easily lead to correct answers are nouns searching and/or example sentence reference. On the other hand, in the selection of Free Word Combinations, it was found that both searches from nouns and verbs tend to be less likely to lead to correct answers. Instead, this paper recommends the search method of referring to web information references or a two-step search with two types of dictionary apps. In addition, this paper pointed out the lack of relevant examples of free word combinations in dictionary apps and provided ideas for improving the situation.

キーワード：辞書アプリ、検索方法、中国語を母語とする日本語学習者、「名詞＋助詞＋動詞」型コロケーション

1. はじめに
  - 1.1. 研究の目的
  - 1.2. 研究の背景
  - 1.3. 研究の対象
2. 学習者の辞書使用に関する先行研究
3. 調査概要
  - 3.1. 動詞および「名詞＋助詞＋動詞」型コロケーションの選出
  - 3.2. タスク用問題文の作成
4. 調査結果
  - 4.1. タスク全体の正答数
  - 4.2. タスク問題別の回答結果
    - 4.2.1. 正答数の多い問題の回答結果
    - 4.2.2. 正答数の少ない問題の回答結果
5. 考察
  - 5.1. 「名詞＋助詞＋動詞」型コロケーションの選定における検索方法の特徴
  - 5.2. 辞書アプリの検索方法のコロケーション選定への影響
  - 5.3. コロケーションを正確に選定することにつながる辞書アプリの検索方法
6. おわりに：辞書アプリ改善の提案



## 1. はじめに

### 1. 1. 研究の目的

本稿は、中国語を母語とする日本語学習者の「名詞＋助詞＋動詞」型コロケーション選定における辞書アプリの検索方法を明らかにすることを目的とする。本稿における「選定」とは、文章を生成する際に、辞書や辞書アプリなどの検索機能により表示された複数の候補から適切な語・表現を選び、コンテキストに合ったコロケーションを決定するプロセスを意味する。学習者の検索方法が、コロケーション選定の正確さ・不正確さにどのような影響を与えるかを明らかにした上で、正確な選定につながる辞書アプリの検索方法を解明する。

### 1. 2. 研究の背景

ICT（情報通信技術）が発達した現代において、スマートフォンの普及により、日本語学習者のニーズに合う多様な機能を持つアプリが開発、利用されるようになってきている。学習者のアプリやウェブサイトを含めた辞書の使用状況について調査を行った鈴木（2012）では、2011年の調査時、スマートフォンの辞書アプリを「非常によく使う」及び「よく使う」と回答した人は、全体の2割程度しか見られなかったとしているが、鈴木他（2020）が2017年度から2018年度にかけて、海外の大学<sup>1</sup>に在籍する日本語学習者を対象に行った調査では、アプリを使うと回答した人は、全体の8割以上を占めていることがわかった。この結果から、約10年前に比べると学習者の辞書アプリを使用する割合が大きく増加したことが見てとれる。

筆者は2020年12月、本稿の調査の実施予定先である中国のH大学の日本語学科で学ぶ1年生～3年生を対象にパイロット調査を行った。日本語学習において、よく使っているツールについて、多肢選択式の質問でオンラインアンケートを行った。計104件の回答の中で、「スマートフォンのアプリを使う」という回答が96件あり、回答者全体の92.3%を占めた。中国の大学においても、上記の鈴木他（2020）における海外の大学に在籍する日本語学習者のアプリの使用状況に関する調査結果と同様の傾向が見られることがわかった。このように、日本語学習において、アプリがかなり普及していることが分かる。

さらに、鈴木他（2019）では、アプリの具体的な使用目的として「日本語の言葉の意味を調べる」、「自分の母語や英語の言葉に対する日本語の訳を調べる」といった回答が多いことから、アプリの辞書機能は多くの学習者に使われている機能の一つであると述べている。学習者がどのように辞書アプリを活用しているのか、その使用方法や使用過程に焦点を当てた主な研究は管見の限り、鈴木（2016）、鈴木他（2020）とムハンマド・アルハキム（2019）であり、近年に始まったばかりでまだ研究の余地があると考えられる<sup>2</sup>。

一方、日本語のコロケーションは、学習者にとって的確な表現を産出するのが難しい項目の1つであることが指摘されている（鈴木2016:2）が、自由産出が難しいと言われるコロケーションなどの言語産出に辞書アプリの活用がどのような影響を与えるのかはまだ解明されていない。

1 調査が行われたのは英国のリーズ大学、セルビアのベオグラード大学、タイのタマサート大学、オランダのライデン大学、中国（香港）の香港大学、エジプトのカイロ大学、計6校である。

2 辞書ツールに関する研究には田中（2015）と寺嶋（2016）があるが、辞書アプリについて言及はない。

### 1. 3. 研究の対象

先行研究においてコロケーションは、統一した定義が見られず、一般的に語と語の慣習的な結びつきであるとされている。語と語の結びつきは、研究者によって使用する用語が異なり、「コロケーション」、「連語」、「語結合」、「語連結」等の用語が用いられる。しかし、本稿では国広（1985）の定義・分類による「連語」と「語連結」を研究対象とする。

国広（1985）は、語の連結の固定度と意味の固定度によって「慣用句」、「連語」、「語連結」を比較し、それぞれを定義した。国広（1985）によれば、「慣用句」は二語（以上）の連結使用が固定しており、全体の意味が構成語の意味の総和からは出てこないものである。「連語」は二語（以上）の連結使用が、構成語の意味ではなく慣用により決まっているもので、全体の意味は構成語個々の意味から理解できるものとされる。「語連結」は、語の連結は緩やかで、全体の意味が個々の語の総和から推測できるもので、結びつきの片方の語に数語の交替の可能性があるものだと述べられている。

三好（2007）は、国広（1985）の定義と分類をもとにし、「慣用句」「連語」「自由結合」という三段階の分類を行った。第一段階の「慣用句」は「頭に来る」のように語と語の結びつきが最も強いもの、第二段階の「連語」は「電話をかける」のように固定的だが個々の構成要素の意味から語結合全体の意味が解釈できるもの、第三段階の「自由結合」は「魚を焼く」のように、語の最も緩やかな結びつきで、意味の範囲で自由に結びつくものである。三好（2007）では、学習者の「連語」に関する知識を広く把握することを目的とするため、「自由結合」も「連語」と考え、語彙指導の効果を検証した。「傘をさす」のような「連語」は、日本語母語話者にとって常識的な表現であるが、学習者にとって推測するのが難しく自由産出も困難な表現である。一方、「薬を飲む」のような国広（1985）の分類した「語連結」に対して三好（2007）は、学習者母語の影響などによる誤用が多いという特徴があると述べている。

本稿では、国広（1985）の定義・分類による「連語」と「語連結」という用語に沿いながら、三好（2007）が指摘した学習者にとって習得困難な目標言語の特徴と、習得に影響を与える母語という観点を導入して、さらに日本語教育の立場から学習者のコロケーション選定におけるアプリの使用実態を広く把握したい。

### 2. 学習者の辞書使用に関する先行研究

日本語教育における辞書使用に関する研究には、田中（2015）、鈴木（2016）、ムハンマド・アルハキム（2019）が挙げられる。

田中（2015）は、中国人学習者の文章産出過程における電子辞書使用の実態、その中でも特に、学習者の用例参照率と、用例参照による文章産出の正確さへの影響を明らかにすることを目的にして作文を書かせる調査を行った。その結果の1つとして、田中（2015）は「名詞＋助詞＋動詞」型コロケーションの検索方法に関して、動詞からよりも名詞から検索したほうが正用になる可能性が高いという結論を出している。しかし、名詞と動詞のどちらから検索するほうが正用が得られる可能性が高いのかについては、さらに検討する必要があると思われる。田中（2015）は「名詞＋助詞＋動詞」型コロケーションの検索方法について、誤用となったものがすべて動詞から検索したものである一方、正用は名詞と動詞のどちらからの検索結果でもあるため、名詞から検索したほうが正用になる可能性が高いとしている。しかし、学習者が動詞から検索して正用となった「名詞＋助詞

「動詞」型コロケーションは、名詞から検索して正用となったものよりも多く観察されており、動詞から検索したほうが正用になる可能性が高いとも言える。動詞からの検索で正用になる場合に対する検討が不足している。

鈴木 (2016) は、西欧圏の 7 名の日本語学習者が提示された短文に動詞を記入する際に、その動詞を探すためにどのように辞書を使用しているのかを調査した。名詞だけではなく動詞からの検索も検索方法として観察されたことを挙げている。ただし、これらの検索方法をとることが、学習者のコロケーション選定の正確さにつながると一般化できるのかどうかについては、別途、検証する必要があると思われる。

ムハンマド・アルハキム (2019) はマレーシアの日本語学習者を対象に、電子辞書の使用との比較を通して、言語学習に関連する課題の達成度における辞書アプリ使用の有効性を検証した。調査の結果、漢字、語彙タスクにおいて辞書アプリは有効性を最も発揮できるが、文法、短文タスクにおいては達成度が低く、それは文法情報やコロケーション情報の記述が不十分であるという辞書アプリの限界によると指摘している。しかし、短文タスクにおける達成度が低いことは、辞書アプリの限界によると一概に言えないのではないだろうか。学習者の辞書アプリの検索方法と短文タスクの達成度との関係性を明らかにした上で、辞書アプリの有効性を再検討する必要があると思われる。

また、先行研究においては、中国語を母語とする日本語学習者のコロケーション選定における辞書アプリの使用に関する研究は、行われていないということがわかった。中国語と日本語には漢字が使用されているが、共起関係が同じ場合と異なる場合があることに注意が必要である。中国語を母語とする日本語学習者が辞書アプリを用いて動詞を選定する際には、母語の影響が伴う。中国語に似たような共起関係がある場合では学習者が推測した中国語の動詞から検索しても正答につながる可能性が高いが、反対に共起関係が異なる語彙を誤って選定してしまうケースも考えられるだろう。そこで、本稿では、「名詞+助詞+動詞」型コロケーションに着目し、中国語を母語とする日本語学習者の辞書アプリの検索方法の特徴を解明した上で、辞書アプリの検索方法がコロケーション選定にどのような影響を与えるのか、コロケーションを正確に選定することにつながる有効な検索方法には何があるのか検討することを課題として考えたい。

実際には、日本語のコロケーションにおいて、「名詞+動詞」コロケーションが最も多いとされる (秋元 2002:241)。秋元 (2002) は「名詞+動詞」コロケーションという用語を使っているが、「名詞+動詞」コロケーションに助詞が入っているのが日本語の特徴であるので、本稿では、「名詞+助詞+動詞」型コロケーションという用語を使う。

上述の先行研究の問題点を踏まえて、本稿では、日本語学習者が辞書アプリを用いてコロケーションをどのように選定するのかを探るために短文作成タスクを実施し、有効な検索方法を検討する研究課題として、以下の 2 つを設定する。

課題 I : 短文タスクの正答数を分析し、中国語を母語とする日本語学習者の辞書アプリの検索方法の「名詞+助詞+動詞」型コロケーションの選定への影響を明らかにする。

課題 II : 短文タスクの正答数を踏まえ、「名詞+助詞+動詞」型コロケーションを正確に選定することにつながる辞書アプリの検索方法を明らかにする。

### 3. 調査概要

調査協力者は、中国の大学で日本語を専攻する中国語母語話者 23 名であり、日本語能力は、中国の大学で中級を終了した程度で、N2 から N1 へ進む段階にあたるレベルである。そして、日本語学

習において、普段スマートフォン、またはタブレットで辞書アプリを使っていることを参加の条件とした。辞書アプリの範囲を厳密に限定するために、調査協力者に対し、「～辞書」「～辞典」「～词典」と名付けられた辞書アプリのみ使用するように指示した。

調査にあたっては協力者にタスクに取り組んでもらうほか、例文参照の有無と参照した例文も記入してもらうように依頼した。また、調査協力者には同意を得た上でスマートフォンやタブレットのスクリーン撮影機能を利用し、検索プロセスを録画してもらった。

パイロット調査で学習者が普段よく使っているのは『MOJi 辞書』<sup>3</sup>、『沪江小D 词典』<sup>4</sup>、『网易有道词典』<sup>5</sup>、『小易日语实用词典』<sup>6</sup>であることが分かった。この4つの辞書アプリは Android OS と iOS の両方に対応している無料辞書アプリである。それぞれの性能の特徴を表1に示す。

表1 中国語を母語とする日本語学習者によく使われている辞書アプリの特徴・機能

No.	アプリ名	対応言語	特徴・機能
1	MOJi 辞書	中国語 - 日本語	例文検索、翻訳、ウェブ検索、動詞活用形リスト、スキップ検索 <sup>7</sup> 、手書き認識
2	沪江小D 词典	中国語 - 複数言語	翻訳、スキップ検索
3	网易有道词典	中国語 - 複数言語	翻訳、スキップ検索、手書き認識
4	小易日语实用词典	中国語 - 日本語	例文検索、文法解説、動詞活用形リスト

この4つの辞書アプリは言葉の意味を調べる辞書としての基本的な機能以外に、「例文検索」や「翻訳」など言語学習および実際の日常会話においても役立つ多様な機能があるため中国語を母語とする日本語学習者によく使われているのではないと思われる。

調査はコロケーションを選定させる短文タスクを用いた。先行研究では、鈴木(2016)とムハンマド・アルハム(2019)が短文タスク調査を行っている。本稿も先行研究と同様、短文タスク調査方法を参照しながら、名詞に後続する助詞と動詞を空欄に設定し、文を完成させる問題形式で作成した。

問題の数の設定にあたり、パイロット調査の結果から、調査協力者の時間的・心的な負担を感じさせない60分間で完成可能な10問を設定するようにした。よって、調査対象語として動詞10語とそれを含む10のコロケーションの選出が必要となる。以下に、その選出の手順を述べる。

### 3. 1. 動詞および「名詞+助詞+動詞」型コロケーションの選出

タスク用のコロケーションを構成する動詞のレベルは、学習者の未習語であるN1レベルの動詞に設定した。これは、今回の調査はN2からN1へ進む段階にあたる学習者を対象にするので、タス

3 2018年 Hucecore Information Technology(Guangzhou) Co.,Ltd によって開発され、「APP Store」のユーザーレビューによると、2021年10月現在、5段階評価で4.9を得ている。

4 2007年 Hujiang Education & Technology(Shanghai) Co.,Ltd によって開発され、「APP Store」のユーザーレビューによると、2021年10月現在、5段階評価で4.9を得ている。

5 2007年 Beijing NetEase Youdao Computer System Co.,Ltd によって開発され、「APP Store」のユーザーレビューによると、2021年10月現在、5段階評価で4.8を得ている。

6 2017年 shaojun bian によって開発され、「APP Store」のユーザーレビューによると、2021年10月現在、5段階評価で4.6を得ている。

7 検索結果の中に知らない表現が含まれていた場合、その表現部分を選択しタップすることで、その表現を検索する画面に飛ぶことができるという機能である。

クに使われるコロケーションを構成する動詞が既習語の場合、辞書アプリを使用しない可能性があるため、学習者に辞書アプリの使用を促すために必要な設定である。

本稿では、以下の手順①から④に従い、動詞および「名詞+助詞+動詞」型コロケーションを選出した。

手順①：

タスク用の「名詞+助詞+動詞」型コロケーションを構成する動詞を抽出する。『日本語コロケーション辞典』で見出し語として取り扱われている動詞 1,370 語を『リーディング・チュウ太』の「レベル判定ツール」<sup>8</sup>にかけてレベルを判定した。そのうち N1 レベルにあたる 325 語を抽出した。

手順②：

NINJAL-LWP for BCCWJ（以下、NLB）<sup>9</sup>を用いて手順①で抽出された 325 語の動詞で構成される「名詞+助詞+動詞」型コロケーションを確認し、使用頻度が高いと考えられる 100 以上のコロケーションを抽出した。その結果、210 のコロケーションが抽出された。

手順③：

手順②までで抽出された 210 のコロケーションの中から、『日本語コロケーション辞典』にも用例として示されている 102 のコロケーションを抽出した。

手順④：

手順③までで絞られた 102 のコロケーションの中で、使用頻度の上位 10 のコロケーションを抽出した。ただし、同じ名詞あるいは動詞が複数のコロケーションに使われる場合は、その中で使用頻度の高い方を調査対象コロケーション項目として残した。以上の手順により、「役割を果たす」、「政令で定める」、「～化を図る」、「責任を負う」、「顔を見合わせる」、「理解を深める」、「条件を満たす」、「道を歩む」、「力を尽くす」、「生活を営む」（使用頻度の降順に表示）という 10 のコロケーションが抽出された。

しかし、以下の 3 つの理由から、この 10 のコロケーションをそのままタスクに使用することはしなかった。

まず、コロケーションのタイプを統制する必要がある。本稿では「連語」、及び「語連結」という 2 つのタイプを研究対象としている。よって、選出されたコロケーションがどちらか一方のタイプに偏らないように、NLB を用いて、コロケーションの MI スコアの情報を確認した。MI スコアとは、任意の語が与えられた時に、どの程度その共起語が予測できるかという共起強度を示す指標である（石川 2006:7）。MI スコア  $\geq 3$  の場合は、通常有意義なコロケーションである（Hunston 2002:71）とされる。本稿では森山（2015）を参考にし、MI スコアが 10 以下のものを「語連結」とし、それに

8 日本語読解学習支援システムであり、読解に役立つ各種のツールと読解教材を統合した学習支援サイトである。ツールとしては、辞書ツール、レベル判定ツール、文型辞典ツールがある。本研究で主に用いるレベル判定ツールでは、任意の文章を入力すると、語彙、漢字、文型のレベルが表示される。

9 NINJAL-LWP for BCCWJ (NLB) は、国立国語研究所が構築した『現代日本語書き言葉均衡コーパス』(BCCWJ) を検索するために、国立国語研究所と Lago 言語研究所が共同開発したオンライン検索システムである。名詞や動詞などの内容語の共起関係や文法的振る舞いを網羅的に表示できるのが最大の特長である。

対し、MIスコアが10より大きいものを「連語」として選出する。上述の手順によって選出した10のコロケーションのうち、7つのコロケーションのMIスコアが10より大きく、「連語」タイプへの偏りが見られたため、「語連結」タイプのコロケーションを増やすことにした。

次に、学習者にとって習得が難しいと思われる動詞及びコロケーションがあまり含まれていないという問題が認められた。坂井他(2018)は、学習者にとって習得が難しいコロケーションの特徴を①独特の結びつきのためコロケーション全体の意味が推測しにくい表現(e.g.「実感がこもる」)、②複合動詞を使うコロケーション(e.g.「勝利を呼び込む」)、③動詞の実質的な意味が薄れ機能動詞結合<sup>10</sup>をなすもの(e.g.「見込みが立つ」)と指摘している。また、助詞においては、「を」以外の「が」、「に」には誤答が多く見られると指摘されている。こうした指摘を踏まえて、手順③で絞られた102のコロケーションの中から使用頻度が高く、学習者にとって習得が難しい特徴を持つと考えられる「目を凝らす」(独特の結びつき)、「問題に取り組む」(複合動詞を使うコロケーション)、「～性が高まる」(助詞「が」を使うコロケーション)という3つのコロケーションを調査対象項目候補に加えることにした。坂井他(2018)の述べる③動詞の実質的な意味が薄れ機能動詞結合をなすものについては以下で検討する。

最後に、漢語サ変動詞を使うコロケーションが含まれていないことが挙げられる。岡嶋(2014:73)は、日本語の中で漢語サ変動詞は大きな割合を占めており、日本語で意図することを表現するためには漢語サ変動詞の使用が必要であるとしている。特に、日本語能力レベルが中上級以上になると、大量の漢語サ変動詞を習得することが必須となると述べている。『日本語コロケーション辞典』には漢語サ変動詞が項目として取り上げられていないため、鈴木(2016)及び寺嶋(2016)で取り扱われた漢語サ変動詞を使うコロケーションを参考にして、「目的を達成する」、「制度を導入する」という使用頻度が100を超える2つのコロケーションを加えることにした。

以上の3つの理由から5つのコロケーション(「～性が高まる」、「問題に取り組む」、「目を凝らす」、「目的を達成する」、「制度を導入する」)が加えられることとなった。そのため、手順④で選出した「役割を果たす」、「政令で定める」、「～化を図る」、「責任を負う」、「顔を見合わせる」、「理解を深める」、「条件を満たす」、「道を歩む」、「力を尽くす」、「生活を営む」という10のコロケーションの中から、5つのコロケーションを削除する必要が生じた。そこで、使用頻度の高いコロケーションを残し、使用頻度の低いコロケーションを削除することとした。ただし、使用頻度が2番目に高い「政令で定める」は「政令」が級外の名詞であるため削除し、使用頻度が6番目の「理解を深める」を残した。またNLBで示されている各ジャンルの100万語当たりの頻度から見ると、「政令で定める」というコロケーションの使用は「法律」というジャンル以外で登場する頻度が少なく、学習者の実生活上の産出状況と離れていると判断したことも、これを候補から外した理由である。一方、「理解を深める」は村木(1991)によると「機能動詞結合」である。上述の通り、坂井(2018)は「機能動詞結合」が学習者にとって習得の難しいコロケーションの3つめのタイプとして挙げている。よって、「理解を深める」を残した。

以上のように、手順①～④及び3つの検討を経て選出した10の「名詞+助詞+動詞」型コロケー

10 村木(1991)は、機能動詞と名詞との結びつきを機能動詞結合と呼んでいる。機能動詞とは、実質的な意味を持たず、文法的な機能をはたす動詞のことである。

ションを、その使用頻度の高い順に示すと、以下の表2の通りである。

表2 タスク用のコロケーション

コロケーション	使用頻度	MI スコア	タイプ	特徴
役割を果たす	2,268	12.55	連語	和語動詞・他動詞
～化を図る	1,365	7.97	語連結	和語動詞・他動詞
責任を負う	838	11.46	連語	和語動詞・他動詞
顔を見合わせる	580	11.35	連語	複合動詞・他動詞
理解を深める	485	11.60	連語	機能動詞結合・他動詞
目的を達成する	306	10.24	連語	漢語サ変動詞・他動詞
～性が高まる	276	7.37	語連結	和語動詞・自動詞
問題に取り組む	247	6.60	語連結	複合動詞・自動詞
制度を導入する	216	9.11	語連結	漢語サ変動詞・他動詞
目を凝らす	205	9.45	語連結	日本語独特の表現・他動詞

### 3. 2. タスク用問題文の作成

問題作成の際は、例文の難易度を統制するために、文脈の中で使われる語と文型は、基本的に N2 レベルまでとし、各問題文が同程度のレベルになるよう工夫した。語と文型のレベルの判定には、前述の『リーディング・チュウ太』の「レベル判定ツール」を使った。問題文の作成にあたっては、『現代日本語書き言葉均衡コーパス』(BCCWJ)を参考にし、どのような文脈で用いられるかを検討し、調査協力者の日本語レベルに合う例文を作成した。タスク問題文 10 問の一覧は、以下の表 3 の通りである。

表3 タスク問題文一覧

No.	タスク問題文
1	私は医師としての役割 [ ]__ために、患者の希望をしっかりと聞くことを大切にしている。
2	この食品工場では AI 技術を取り入れることによって、生産方法の合理化 [ ]__、生産量の増加を目指している。
3	通信技術が高度に発達している現在、もし個人情報不正に利用されたら誰が責任 [ ]__べきか。
4	先生が急に学校を辞めると言い出したので、生徒は驚いて互いに顔 [ ]__。
5	留学生は日本の伝統芸能の鑑賞を通して、日本文化への理解 [ ]__。
6	自動運転技術の発達に伴い、今後さらに自動車の安全性 [ ]__だろう。
7	数年前から、中国では農村地域の経済発展の問題 [ ]__が、今年に入ってからようやく効果が見えてきた。
8	林の中で、何かの影が動いた。それが何か確かめようと、じっと目 [ ]__ているうちに、鳥であることが分かった。
9	留学中に、日本語がずいぶん上手になった。日本人の友だちもできたし、日本の社会についても、いろいろ学ぶことができた。留学の目的 [ ] 十分に__と思う。 <sup>11</sup>
10	わが社は今年から初めて男性の育児休暇の制度 [ ]__が、この新しい制度に対して、「職場で理解されにくい」と悩んでいる男性が多いようだ。

(表内の [ ] は助詞を入れる箇所、\_\_ は動詞を入れる箇所とする。)

11 問題 9 は鈴木 (2016) で扱われた短文問題を、著者の許可を得て、本研究の調査の質問項目としてそのまま使用した。

中国語訳を各問題文に付けると辞書で検索する語句のヒントを与えてしまう可能性があるため、空欄部分の内容が推測しにくいと想定されるところにのみ中国語による補足説明を問題文の下に付した。具体的には上記の問題2、7、8、10について、問題2では「表示有此计划、打算」（そういう計画がある）、問題7では「表示已经进入实施阶段」（実施段階に入っている）、問題8では「表示目不转睛地看」（目を凝らしている）、問題10では「表示首次引入该制度」（初めてこの制度を導入する）と補足説明を付している。

#### 4. 調査結果

##### 4.1. タスク全体の正答数

本調査では、実施された短文タスクの回答の正誤を日本語母語話者3名に判定してもらった。なお、正誤判定の際には、助詞及び動詞選定の正誤に即して判定結果を出した。アスペクトの誤用が見られても動詞選定が正用であれば正答数としてカウントした。また、学習者が選定したそれぞれの語が漢字あるいは平仮名のどちらで表記されているかは、正誤判定の結果に影響しないこととした。

正誤判定の結果は、以下の図1に示した通りである。本稿では正答数が調査協力者の半数（つまり12）以上の場合には、正答数が多いと判断する。

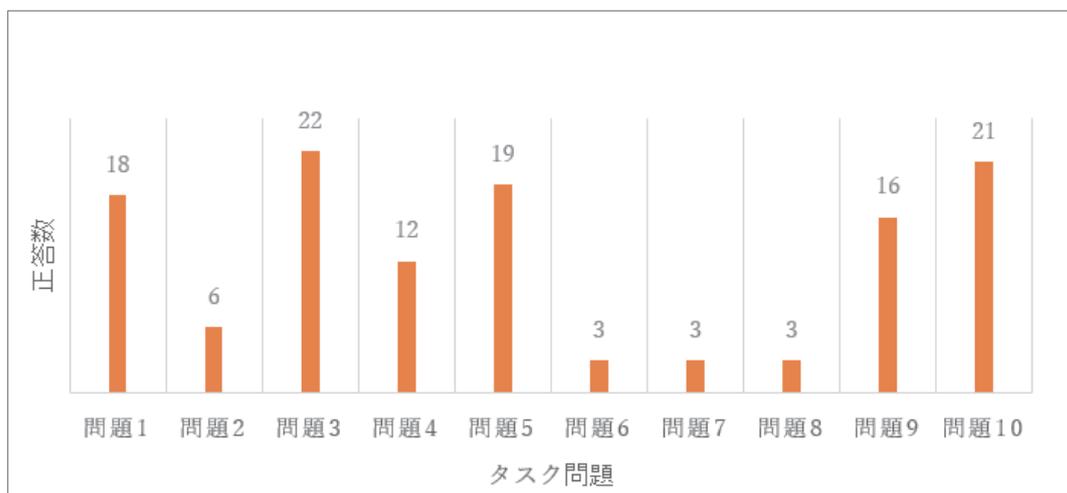


図1 コロケーションの選定正答数

正答数の多い問題と少ない問題を比べると、概ね問題1、3、4、5、9という「連語」タイプのコロケーションの正答数が多いのに対し、問題2、6、7、8という「語連結」タイプのコロケーションの正答数が少ないという傾向があることが分かった。しかし、「語連結」タイプのコロケーションである問題10は正答数が多い。次節から、学習者の辞書アプリの検索プロセスと照らし合わせながら、学習者の辞書アプリの検索方法とタスクの正答数との関係について分析していく。

##### 4.2. タスク問題別の回答結果

本節は、調査協力者が、タスクを実施した際に各自にスマートフォンのスクリーン撮影機能を利用して録画してもらった辞書アプリの検索プロセスの特徴を分析し、学習者が各問題においてどのような検索プロセスを経て回答まで辿り着くか、その検索方法を解明する。そのため、考察の内容に関しては、正答のみ扱うばかりではなく、誤答も交えて検索プロセスの特徴を分析する。以下、

正答数の多い問題と正答数の少ない問題に分けてその結果を見ていく。

#### 4. 2. 1. 正答数の多い問題の回答結果

本調査で正答数の多かった問題は「連語」タイプのコロケーションを用いる問題 1、3、4、5、9 及び、「語連結」タイプのコロケーションを用いる問題 10 である。これらのタスク問題への回答結果をもとに協力者の検索プロセスを検討することによって、コロケーションの正確な選定につながる検索方法が導かれると考える。

##### (1) 問題1の回答結果

1. 私は医師としての役割 [ ] \_\_\_\_\_ ために、患者の希望をしっかりと聞くことを大切にしている。  
(想定される回答：(役割) を果たす)

3名の母語話者による正誤判定を行い、正答として扱った回答は「役割を果たす」である。正答数は18である。この18名の学習者の検索プロセスを見ると、17名は名詞の「役割」を検索し、辞書アプリの例文を参照した上で回答したということがわかった。残りの1名は中国語の「发挥作用」(直訳すると「働きを発揮する」)を『MOJi 辞書』の翻訳機能を用いて翻訳したところ、「役割を果たす」という日本語の訳文が出たため、そのまま採用した。「役割を果たす」は使用頻度が高く、結びつきが安定しているコロケーションであるので、このようなコロケーションは、鈴木(2016)が指摘している通り、辞書アプリでは例文として挙げられている可能性が高い。

##### (2) 問題3の回答結果

3. 通信技術が高度に発達している現在、もし個人情報不正に利用されたら誰が責任 [ ] \_\_\_\_\_ べきか。  
(想定される回答：(責任) を負う)

学習者が選定した「責任を負う」「責任を取る」、「責任を持つ」、「責任を引き受ける」という4つのコロケーションを正答と判定した。正答数は22であり、10ある問題の中で正答数が最も多い。

正答となった22名の学習者の中で、17名が名詞の「責任」を検索している。たとえば、辞書アプリ『MOJi 辞書』に「責任」を入力し、入力予測機能で候補として表示されている「責任を取る」、「責任を持つ」を参照した上で、「取る」か「持つ」という動詞を選択している。あるいは、「責任」に関する例文を参照し、例文で使われる「負う」という動詞を選択している。「責任を取る」、「責任を持つ」、「責任を負う」という3つのコロケーションは安定した結びつきであるので、入力予測における言葉の候補としても例文としても挙げられており、名詞で検索することで、容易にヒットすることができる。

正答となった22名中の4名がこの文脈で考えられる中国語の動詞「承担」、「负责」を検索し、それぞれ「引き受ける」、「負う」がヒットし、正答につなげている。この結果から、名詞からの検索と動詞からの検索と、いずれも正答につながるが、名詞から検索した学習者が多かったことが分かる。残りの1名は中国語の「应该负责」を辞書アプリの翻訳機能を用いて翻訳したところ、「責任を負うべきだ」という日本語の訳文が出てきたため、「負う」を選択した。

##### (3) 問題4の回答結果

4. 先生が急に学校を辞めると言い出したので、生徒は驚いて互いに顔 [ ] \_\_\_\_\_。  
(想定される回答：(顔) を見合わせた/る)

「顔を見合わせる」と「顔を見る」という「見る」の意味が含まれる2つのコロケーションを正答として扱った。正答数は12である。名詞から検索して最終的に想定される「顔を見合わせる」を選択した学習者が10名で、それに対し、動詞から検索して「顔を見る」を選択した学習者は2名である。

名詞から検索した場合、『MOJi辞書』に「顔」を入力すると、「顔」と関係する言葉やコロケーションが候補として表示され、また、「顔」の各意味解釈に数多くの例文が挙げられている。「顔」だけでなく、「顔を」、「互いに顔を」というような「名詞+格助詞」、「修飾語+名詞+格助詞」の形で検索した学習者が多くいる。理由として考えられるのは、より多くの言葉を入力することで、候補として提示される言葉が絞られるためである。「顔を」と入力すると、「顔を」で構成されるコロケーションが優先的に表示されるようになる。

名詞から検索した学習者の中で、17名の学習者が「顔」の例文を確認している。その中の10名が例文の意味を検討した上で「顔を見合わせる」を選択しているが、7名は「顔をする」を選択している。「顔をする」は問題文の文脈に不適切である。

一方、動詞から検索した2名の学習者は「見る」という動詞を選択している。中国語の「看」を検索した結果、「見る」が出てきたので、それを選んだものである。この問題4における学習者の検索プロセス及びその回答結果からは、名詞からの検索が正答につながりやすいことが分かる。

#### (4) 問題5の回答結果

5. 留学生は日本の伝統芸能の鑑賞を通して、日本文化への理解 [ ] \_\_\_\_\_。  
〈想定される回答:(理解)を深める/た〉

正答となった回答が19あった。正答となった学習者の辞書アプリの検索プロセスを見ると、名詞「理解」を検索して回答に至った学習者が16名であるのに対し、動詞を検索した学習者は3名である。名詞を検索しても動詞を検索してもすべての学習者が例文を参照している。

具体的には、16名のうち14名が学習者辞書アプリ『MOJi辞書』で名詞「理解」を検索し例示された「両国間の理解を深める」を見て「深める」を選んでいる。2名は「理解」ではなく、「理解を」と入力し、「理解を深める」というコロケーションが候補として表示され、また表示された例文を参考している。一方、動詞を検索した学習者3名は、「理解」と結びつけて文脈的には通じると考えられる中国語の動詞「加深」を検索し、検索結果の「深める」における「理解を深める」という例文を参照して「深める」を選んでいる。「理解を深める」というコロケーションは坂井他(2018)が指摘した日本語学習者にとって習得が難しい機能動詞結合であるが、鈴木(2016)が、コロケーションとして安定した表現であれば、辞書においてその表現が用例として挙がっていたり、ウェブ検索においてその表現がそのままオンライン辞書でヒットする可能性が高いと述べている通り、「理解を深める」は共起強度が強い安定した結び付きとして辞書アプリに例文が提示されているため、学習者が適切なコロケーション情報を獲得することができたと言えることが分かった。

#### (5) 問題9の回答結果

9. 留学中に、日本語がずいぶん上手になった。日本人の友だちもできたし、日本の社会についても、いろいろ学ぶことができた。留学の目的 [ ] 十分に \_\_\_\_\_ と思う。  
〈想定される回答:(目的)を達成した〉

「目的を果たした」、「目的を達した」、「目的を達成した」、「目的を遂げた」を正答として扱った。正答数は16である。

正答となった16名の学習者の中で、10名が『MOJi辞書』を用いて名詞「目的」を検索し、例文を参照した上で「目的を果たす」と回答している。また4名はそれぞれ『MOJi辞書』、『沪江小D词典』、『小易日语实用词典』を利用して中国語の動詞「达到」を検索し、日本語の動詞「達する」、「達成する」がヒットしたのち、例文を参照した上で回答している。残りの2名は『网易有道词典』の翻訳機能で中国語の「达到目的」と「目的达成」を検索し、それぞれ「目的を遂げる」と「目的達成」という日本語訳が出てきていた。問題9で想定されるコロケーションは共起強度の強い安定した結び付きであるので、名詞から検索しても、動詞から検索しても、当該のコロケーションは例文が表示されている。そのため正確なコロケーション選定に役立つ。

#### (6) 問題10の回答結果

10. わが社は今年から初めて男性の育児休暇の制度 [ ] \_\_\_\_\_ が、この新しい制度に対して、「職場で理解されにくい」と悩んでいる男性が多いようだ。

〈想定される回答：(制度)を導入する/した〉

「制度を導入する」、「制度を設ける」、「制度を取り入れる」、「制度を実施する」という4つのコロケーションを正答と判定した。正答数は21である。

正答となった21名の学習者の中で、4名は『MOJi辞書』で名詞「制度」を検索し、例文を参照した上で「制度を設ける」と回答している。15名は『MOJi辞書』または『沪江小D词典』を利用し、中国語の動詞「引入」、「引进」、「实施」を検索している。それぞれ「導入する」、「取り入れる」、「実施する」という日本語の動詞がヒットし、正答に結び付いている。この15名のうち8名は例文も参照している。残りの2名は『网易有道词典』の翻訳機能で「制度引进」、「实施制度」を検索し、それぞれ「制度導入」と「制度を実施する」という日本語訳で回答している。

問題9と問題10は、漢語サ変動詞を用いたコロケーションを想定した問題である。問題9の「目的を達成する」は中国語では「达成目的」、問題10の「制度を導入する」は中国語では「导入制度」という同じような名詞と動詞の共起関係があるので、学習者が推測した中国語の動詞から検索しても正答につながる可能性が高い。

#### 4. 2. 2. 正答数の少ない問題の回答結果

本調査で正答数の少なかった問題は「語連結」タイプのコロケーションを用いる問題2、6、7、8である。これらのタスク問題で協力者の検索プロセスに見られる問題点を検討した上で、正確な選定を促す検索方法について提案する。

#### (1) 問題2の回答結果

2. この食品工場ではAI技術を取り入れることによって、生産方法の合理化 [ ] \_\_\_\_\_、生産量の増加を目指している。

〈想定される回答：(合理化)を図り〉

正答として扱った回答は「合理化を図り」、「合理化を促進し」、「合理化を推進し」、「合理化を促し」、「合理化を進め」となった。正答数は6である。

誤答となった学習者の共通点として挙げられるのは、自分で予測した中国語の動詞を検索したことである。学習者の理解の手助けになるよう、問題2には「表示有此计划、打算」（そういう計画がある）という説明が付されていたが、学習者は補足説明に見られる「计划」（計画）という中国語を検索し、「計画する」や候補として上位に表示されている「企画する」、「画す」などの動詞を選択し

ている。このように、自分で予測した中国語の動詞を検索して出てきた例文を参照すると正答につながりにくい傾向が見られる。

また、誤答と判定された「合理化に関する」について、これを選定した学習者は、名詞の「生産方法の合理化」を『MOJi 辞書』に入力し、辞書アプリに搭載されているウェブ検索機能で検索している。そして、「生産プロセスの合理化のための方法論に関する研究」という語句がサイトに表示されたので、「に関する」を記入した。確かに問題文に対応する単語がサイトで検索した語句には含まれている。しかし、ウェブ検索機能は必ずしも文脈に合う例文を表示するとは限らず、適切な文脈に合う動詞選択を導く検索方法とは言い難い。

### (2) 問題6の回答結果

6. 自動運転技術の発達に伴い、今後さらに自動車の安全性 [ ] \_\_\_\_\_ だろう。  
〈想定される回答：(安全性)が高まる〉

問題6において「安全性」と組み合わせる動詞としては自動詞「高まる」を正答として扱った。正答数が3であり、10の問題の中で最も少ない。つまり、自動詞「高まる」を選択するのが難しかった問題といえる。学習者は中国語の「提高安全性」というコロケーションで推測し、中国語の動詞「提高」を『MOJi 辞書』に入力している。中国語の動詞「提高」は日本語の他動詞と自動詞の両方に対応し、検索結果では他動詞の「高める」が候補として1番目に表示されているのに対し、自動詞の「高まる」は20番目以降に表示されている。しかも、「高める」はN2レベルの動詞であり、学習者にとっては既習語であるため、「高める」を選択した学習者が7名もいる。

また、正答数が少ない原因として他に考えられることは、学習者が推測した中国語の動詞自体が誤っていたことである。学習者が推測して検索した中国語の動詞には「考慮」(「考慮する」)、「重視」(「重視する」、「重んじる」)、「保証」(「保証する」)、「加强」(「強める」)、「増加」(「増える」、「増加する」)、「巩固」(「固める」)など多くのバリエーションが見られたが、しかし、日本語として「安全性」と結びついてコロケーションが成り立たない動詞がほとんどであった。

問題2の「合理化を図る」と同様に、「～化」や「～性」のような生産性のある合成語で構成する自由な結び付きであるため、辞書アプリには例文や候補の言葉の提示が少ないことがわかった。辞書によりすべてを解決することは難しいが、少なくとも問題6の場合、母語のコロケーションで使用可能な動詞であっても日本語のコロケーションとして使用可能かどうか再検索して確認する必要がある。推測した中国語の動詞で検索し、さらに日本語の動詞で再検索することで正確な選定につながる可能性は高まるだろう。

### (3) 問題7の回答結果

7. 数年前から、中国では農村地域の経済発展の問題 [ ] \_\_\_\_\_ が、今年に入ってからようやく効果が見えてきた。  
〈想定される回答：(問題)に取り組んでいる〉

想定される「問題に取り組んでいる」を選定した学習者はおらず、「問題を扱っている」、「問題に対処している」を正答として扱った。正答数は3である。

想定されるコロケーション「問題に取り組む」を選定した学習者がいなかった理由は2つあると考えられる。まず、「問題に取り組む」は「語連結」タイプのコロケーションであるため、名詞から検索しても入力予測における言葉の候補にも、また例文にもこのコロケーションが提示されないからである。次に、問題7の文脈における「問題に取り組む」という結び付きは中国語には直接対応

する表現がないからである。学習者は「処理問題」という中国語の表現が意味が近いと判断し、この「処理」を検索したところ、複合動詞の「取り組む」はヒットせず、「扱う」と「対処する」が出てきた。このように、学習者が中国語の推測から検索しても見つからない場合、選定は難しいことが窺えた。

正答となった3名の学習者のうち、2名は中国語の動詞「処理」を検索し、「扱う」がヒットしている。1名は辞書アプリの翻訳機能を利用し、中国語の「処理問題」を入力し、「問題に対処する」という日本語訳が出てきて、これを選んでいる。

「問題に取り組む」は坂井他(2018)が指摘した日本語学習者にとって習得が難しい複合動詞を使うコロケーションである。複合動詞で構成するコロケーションについては、辞書アプリを用いて選定する場合、やはり名詞と動詞の共起強度と大きな関係があると言えるだろう。問題4の「顔を見合わせる」のような「連語」タイプのコロケーションは、動詞から検索するのは選定が難しいが、名詞から検索すれば選定できる可能性がある。一方、問題7の「問題に取り組む」のような「語連結」タイプのコロケーションは、名詞から検索しても動詞から検索しても選定が難しい。

#### (4) 問題8の回答結果

8. 林の中で、何かの影が動いた。それが何か確かめようと、じっと目 [ ] \_\_\_\_\_ しているうちに、鳥であることが分かった。 (想定される回答：(目)を凝らし)

「目を凝らし」のみを正答として扱った。正答数は3である。学習者全体の辞書アプリの検索プロセスをチェックしたところ、検索方法は大きく以下の2つに分けられる。1つは日本語の名詞からの検索であり、もう1つは中国語の動詞からの検索である。

まず、日本語の名詞「目」から検索し、「目」に関する例文を確認するプロセスについては、「目をかける」、「目をつける」、「目を凝らす」といった名詞「目」を含むコロケーションの使い分けやそれぞれの使う場面に関する説明が不十分であることに加え、例文も欠けているため、学習者がこれら同じ名詞を用いるコロケーションの区別が適切に行えないことが誤答となった大きな要因だと思われる。

次に、この問題に想定される「目を凝らす」は日本語独特な表現であり、中国語には対応する表現がないので、「目」と結び付ける中国語の動詞を推測して検索する方法でも正答に結び付かない。正答となった3名はすべて「目不转睛」(直訳すると「目を動かさずにじっと見ている」)を検索し、検索結果の「目を凝らす」を選択している。一方、「目をかける」と回答した学習者は6名で最も多かった。「目をかける」は中国語の「盯着看」(直訳すると「じっと見ている」)からの検索でヒットしたもので、その意味の説明には「じっと見る、見入る、よく見極める」とあり、「合格者発表の掲示に目をかける」という例文も提示されているからだと考えられる。ただし、この「目をかける」の例文は現代日本語として不自然である。このことに学習者は気づいておらず、辞書アプリに提示された例文をそのまま採用したものと推察できる。辞書アプリに示される例文の質に問題があることも解決すべき課題となる。

以上をまとめると、日本語の独特なコロケーションの場合は日本語学習者の母語に対応するものがないので、母語からの類推ができないということがわかる。特に、同じ名詞を用いるコロケーションが複数ある場合、適当な使い分けの説明や豊富な例文が提示されないと、学習者はコロケーション選定において混乱し、正確に応用できない。鈴木(2010:7)は用例が不十分なことが適切でない類義表現などの不自然な表現を生み出す一因だと指摘している。学習者が選定するコロケーションの正確さを高めるために、例文の質についても考える必要がある。

## 5. 考察

### 5.1. 名詞+助詞+動詞」型コロケーションの選定における検索方法の特徴

学習者の正確なコロケーション選定につながる辞書アプリの検索方法を検討するために、まず学習者の検索方法の全体像について、その検索方法の特徴をまとめる必要がある。本稿は学習者の辞書アプリの検索プロセスの録画を詳細に観察した。その結果から見られた学習者の辞書アプリの検索方法の特徴を鈴木（2016）、鈴木（2020）にならってまとめると、以下のようになる。

- ① 設問に適した動詞選定のために、名詞から検索する。
- ② 設問に適した動詞選定のために、名詞に格助詞を加えて検索する。
- ③ 設問に適した動詞選定のために、推測した中国語の動詞から検索する。
- ④ 設問に適した動詞選定のために、例文を参照する。
- ⑤ 推測した中国語のコロケーションを翻訳機能で日本語に翻訳する。
- ⑥ 複数の辞書アプリで相互検索する。
- ⑦ 辞書アプリのウェブ検索機能で情報を探す。

この中の①、②、④、⑥、⑦は、鈴木（2016）が観察した学習者の辞書の検索方法の特徴として既に確認されている。また、鈴木（2010:39）では学習者が母語や第二言語の英語から検索するという指摘があり、ここにある③の中国語の動詞から検索を行うのは同種のことだと言えよう。また、⑤の翻訳機能を用いた検索は辞書アプリに備わった新しい機能が学習者に活用されるようになっていくことを示すものと言えよう。

### 5.2. 辞書アプリの検索方法のコロケーション選定への影響

正誤判断の結果を踏まえて、問題ごとの学習者の検索方法とそれに対応する正答数を以下の表4のようにまとめた。学習者の検索方法には、大きく分けて名詞からの検索、動詞からの検索、翻訳機能での検索の3つがある。そして、それぞれの例文参照数と正答数をまとめた。

表4 辞書アプリの検索方法とその正答数

No.	検索方法	正答となった検索プロセス	例文参照	正答数
1	名詞からの検索	役割→役割を果たす	20	17
	翻訳機能での検索	发挥作用→役割を果たす		
2	名詞からの検索	合理化→図る	10	3
	動詞からの検索	推進→推進する、進める 促進→促す		
3	名詞からの検索	責任→責任を取る・持つ・負う	17	17
	動詞からの検索	承担、负责→引き受ける、負う		
	翻訳機能での検索	应该负责→責任を負うべきだ		
4	名詞からの検索	顔（を）→顔を見合わせる	17	10
	動詞からの検索	看→見る		
5	名詞からの検索	理解（を）→理解を深める	16	16
	動詞からの検索	加深→深める		
6	名詞からの検索	安全性→安全性が高い	6	1
	動詞からの検索	提高→高まり		
	翻訳機能での検索	安全性提高→安全性が高まる		
7	名詞からの検索	正答なし	6	0
	動詞からの検索	处理→扱う		
	翻訳機能での検索	处理问题→問題に対処する		
8	名詞からの検索	正答なし	7	0
	動詞からの検索	目不转睛→目を凝らす		

9	名詞からの検索	目的→目的を果たす	13	10
	動詞からの検索	达到→達する、達成する	6	4
	翻訳機能での検索	达到目的→目的を遂げる 目的达成→目的達成		2
10	名詞からの検索	制度→制度を設ける	4	4
	動詞からの検索	引入→導入する 引进→取り入れる 实施→実施する	8	15
	翻訳機能での検索	制度引进→制度導入 实施制度→制度を実施する		2

(表内の下線を引いたのは中国語の言葉である。検索語と検索結果の関係を「→」で示す。斜線部分は翻訳機能を使用したものであるため例文参照なし。)

表4から分かるように、正答数の多い問題1、3、4、5、9では、動詞からの検索方法より、名詞からの検索方法を用いて正答に辿り着いた学習者が圧倒的に多かった。その中の問題4と問題5では、名詞だけでなく、「名詞+格助詞」で検索した学習者もいた。また、名詞から検索した学習者はほとんど例文を参照し、そのまま利用することが分かった。辞書アプリを利用して「連語」タイプの「名詞+助詞+動詞」型コロケーションを選定する際には、「名詞+格助詞」で検索することで正確な選定につながる可能性が高いと言えるだろう。

### 5. 3. コロケーションを正確に選定することにつながる辞書アプリの検索方法

本稿では、「連語」タイプのコロケーションと「語連結」タイプのコロケーションを同じ数でタスク問題に取り入れた。調査結果から、「連語」タイプのコロケーションは正答数が多いのに対し、「語連結」タイプのコロケーション正答数は少ないことが分かった。なぜ、「語連結」タイプのコロケーションは正答数が少ないのだろうか。

「語連結」タイプのコロケーションが想定される問題の中で、問題2、6、7、8の正答数は少なく、問題10のみが正答数が多い。問題10に想定されるコロケーションは漢語動詞を用いるので、中国語を母語とする日本語学習者にとって、中国語の動詞と対応し、その動詞を推測しやすいからではないかと思われる。つまり、「語連結」タイプで漢語動詞を用いるコロケーションにおいては、中国語の動詞からの検索が正答につながる可能性がある。しかし、その上で問題10以外の「語連結」タイプのコロケーションが想定される問題2、6、7が、名詞から検索しても、動詞から検索しても正答数が少ない理由と対策を考えたい。

問題2と問題6で想定されるコロケーションは、「～化」、「～性」という接尾辞で構成した名詞が含まれる「名詞+助詞+動詞」型コロケーションである。このような名詞はバリエーションが多いので、辞書アプリでは見出し語として提示される可能性が低い。したがって、名詞から検索しても見つからない。また、「～化」、「～性」などの接尾辞の前になる名詞によって、共起する動詞も違うので、動詞を推測して検索するのも難しいだろう。学習者の検索プロセスから分かるように、問題2の「合理化」と問題6の「安全性」については、辞書アプリで検索失敗後、辞書アプリ経由でウェブにアクセスし、この2つの名詞と共起する動詞を確認した学習者が何人かいる。その中の多くは最終的に正答に至った。したがって、「～化」、「～性」という接尾辞が構成した名詞が含まれる「名詞+助詞+動詞」型コロケーションを選定する際には、ウェブ検索の有効性が窺える。しかし、ウェブ検索は必ずしもコロケーションが成り立つ例文が示されるとは限らないため、文脈に合うかどうかに関して、学習者自身が示された内容を吟味する必要がある。

問題6と問題7で想定されるコロケーションは、「安全性が高まる」と「問題に取り組む」というような自動詞を使うコロケーションである。正答数が少なかった原因としては辞書アプリで中国語の動詞を検索すると、日本語訳では他動詞が優先的に提示される傾向があることが考えられる。例えば、問題6では学習者が「安全性」を検索失敗後、中国語の動詞を推測して検索している。検索結果として示される動詞には複数の他動詞が優先的に提示され、それらの他動詞を選択して誤答となった。また、問題7では、学習者の多くが名詞「問題」を検索したが、例文で提示されたコロケーションをそのまま利用し、他動詞が使われるコロケーションを多く選定している。特に、「取り組む」は複合動詞であり、「問題に取り組む」に対応する中国語の表現がないので、中国語の動詞からの推測も難しく、このコロケーションを選定した学習者が1人もいない。このような自動詞を使うコロケーションの選定に対しては、対訳の辞書アプリと国語辞書アプリでの二段階検索が役立つだろう。今回の調査では観察されなかったが、鈴木(2016:17)で指摘されているように、対訳辞書で検索できた表現を国語辞書で二段階に検索してその意味を確認するのが1つの正用選定に至る方法であると考えられる。対訳辞書アプリで検索できた動詞を国語辞書アプリで意味用法を確認し、その動詞はどのような文脈で使われているか、またどのような語と共起するのかを再確認すると、正確な選定につながるだろう。

#### 6. おわりに: 辞書アプリ改善の提案

本稿では、中国語を母語とする日本語学習者を対象に、「名詞+助詞+動詞」型コロケーションの選定における辞書アプリの使用について調査を行った。以下、本稿のはじめに掲げた2点の研究課題に対する結果を記述したうえで、最後に辞書アプリの改善案の提案を試みたい。

本稿では課題Iとして、学習者の辞書アプリの検索方法が「名詞+助詞+動詞」型コロケーションの選定へどのような影響を与えるのか、という観点から調査を進めた。今回の調査では、学習者に「名詞+助詞+動詞」型コロケーションを記入させる短文タスクによって調査した。短文タスクの設定において、問題文で想定されるコロケーションの助詞と動詞を空欄にし、学習者に記入してもらう形を取った。しかし、コロケーションを構成する動詞は学習者の未習語であり、学習者が動詞を検索する場合には、日本語の動詞を予測して検索するのではなく、母語の中国語の動詞を推測して検索するという母語知識の転用が大きな特徴として見られた。また、このような母語の動詞からの推測や検索は、誤用になりやすいため注意が必要であることがわかった。これは、短文タスクという調査形式が影響しているのかもしれない。今後の課題として、さらに様々なコロケーションの検索方法を調査するために、作文という自由産出課題でタスクを行い、学習者がどのように辞書アプリを駆使し、「名詞+助詞+動詞」型コロケーションを産出するかについて解明したい。

課題IIでは、「名詞+助詞+動詞」型コロケーションを正確に選定することにつながる辞書アプリの検索方法にはどのようなものがあるのかを考察してきた。「連語」タイプのコロケーションの選定において、正答につながりやすい辞書アプリの検索方法は名詞からの検索や例文の参照である。一方、「語連結」タイプのコロケーションの選定において、名詞より動詞からの検索が正答につながりやすいと考えられるが、課題Iで分かったように、母語の動詞からの推測や検索は、誤用にもなりやすい。正答数の少ない「語連結」タイプの「名詞+助詞+動詞」型コロケーションにおける正答につながる検索方法としては、ウェブ情報の参照や2種類の辞書アプリでの二段階検索によってより正確な選定を導くことが期待される。

特に問題8のように「語連結」タイプの「目を凝らす」は、日本語の独特なコロケーションであ

り、日本語学習者の母語に対応するものがなく母語からの類推が難しい。そのうえ、検索結果に同じ名詞を用いるコロケーションが複数表示された場合、それらの区別を可能にする意味の説明や例文が不足しており、学習者が検索結果を判別するにあたって十分な糸口が得られない。したがって、特に「語連結」タイプの「名詞+助詞+動詞」型コロケーションに関して、辞書アプリにおける意味説明や例文が必要である。さらなる例文の充実を、辞書アプリの改善案として提案したい。

前述したように、ウェブ情報の参照や2種類の辞書アプリでの二段階検索の方法で再検索することもコロケーション選定の方法として有用だが、提示された多数のコロケーションをすべて再検索するのは学習者にとって大きな負担になる。そのうえ、再検索しても、そもそも辞書アプリの情報が不足しているので、検索結果を区別する十分な情報が手に入れることは難しい。辞書アプリに、コロケーションの意味やニュアンスの違い、使い分けの場面を追加するとともに、具体的な例文数を増やすことを改善案として提起して本稿の締めくくりとする。

### 参考文献

- 秋元美晴 (2002) 「連語の研究と語彙運用能力向上のためのその指導法」水谷修・李徳奉 (編) 『総合的日本語教育を求めて』国書刊行会, 233-246
- 石川慎一郎 (2006) 「言語コーパスからのコロケーション検出の手法—基礎的統計値について—」『統計数理研究所共同研究レポート』190, 1-14
- 岡嶋裕子 (2014) 「母語での漢字使用の有無は機能動詞結合の習得に違いを生じるか—日本語学習者の作文における産出使用を対象に—」『言語情報科学』巻12, 73-89
- 国広哲弥 (1985) 「慣用句論」『日本語学』4巻(1), 4-14
- 坂井美恵子・金森由美・中溝朋子 (2018) 「学習者にとって難しいコロケーションとは—コロケーションの定着を促す e-learning システムの運用を通じて—」『日本語教育方法研究会誌』第24巻2号, 146-147
- 鈴木智美 (2010) 「辞書の使用が引き起こす学習者の不自然な表現—『JLPTUFS 作文コーパス』の作文から見えてくること—」『2010 世界日本語教育大会論文集』, 1-10
- 鈴木智美 (2012) 「留学生の辞書使用についての実態調査—東京外国語大学で学ぶ留学生へのアンケート調査の結果と分析—」『東京外国語大学留学生日本語教育センター論集』第38号, 1-16
- 鈴木智美 (2016) 「日本語学習者は辞書からどのように言葉を探すのか—中級・中上級日本語学習者7名の辞書使用についての調査事例報告から—」『日本語・日本学研究』6, 1-23
- 鈴木智美・清水由貴子・渋谷博子・中村彰・藤村知子 (2019) 「東京外国語大学全学日本語プログラムで学ぶ留学生の学習ツール使用状況」『東京外国語大学留学生日本語教育センター論集』45, 221-238
- 鈴木智美・清水由貴子・中村彰・渋谷博子 (2020) 「海外の大学における日本語学習者のツール使用状況の解明—ICT時代における教師の教育設計リテラシーの向上を目指して—」国際日本研究センター『日本語・日本学研究』10, 23-48
- 田中信一 (2015) 「文章産出過程における辞書使用—中国語を母語とする学習者の場合—」『日本語教育』162, 113-128
- 寺嶋弘道 (2016) 「日本語学習者のコロケーションの選択とその考察—DIC法とDIC-LP法の比較から—」『日本語教育』163, 79-94
- 姫野昌子 (監修) (2012) 『日本語コロケーション辞典』研究社
- 三好裕子 (2007) 「連語による語彙指導の有効性の検討」『日本語教育』134, 80-89
- ムハンマド・アルハキム・ビン・ナジルディン (2019) 「日本語教育における辞書アプリ使用の有効性について—マレーシア政府派遣留学生を対象として—」東京外国語大学大学院総合国際学研究所博士前期課程国際日本専攻日本語教育リカレントコース修士学位論文 (未公刊)

森山仁美 (2015) 「文脈における和語動詞語彙の産出—中国語母語話者のケース—」『日本語教育』161, 2-14

Hunston, S. (2002) *Corpora in applied linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.

#### 参考ウェブサイト

現代日本語書き言葉均衡コーパス (BCCWJ) <https://chunagon.ninjal.ac.jp/bccwj-nt/search>

NINJAL-LWP for BCCWJ (NLB) <https://nlb.ninjal.ac.jp/search/>

リーディング・チュウ太 <https://chuta.cegloc.tstukuba.ac.jp>