

# 学習者言語コーパスに基づいた教材開発の可能性 —日本語コロケーション習得を目的とした教材 開発の試み—

鈴木 綾乃 (東京外国語大学大学院博士前期課程)

海野 多枝 (東京外国語大学助教授)

## 0. はじめに

本稿では、学習者言語コーパスに基づいた外国語教育教材開発の可能性について、日本語コロケーション習得を目的とした教材開発の試みを通して考察する。

筆者らは東京外国語大学日本課程所属の外国人留学生の作文を集めた『上級学習者の日本語作文コーパス』を作成した。これは、外国人留学生約 80 名文の作文、合計 326 を電子化、割付し収録したものである(詳細は 1.2 を参照のこと)。鈴木(2006)では、このコーパスの試作版を用い、上級学習者の語彙の誤用について分析を行ったところ、上級日本語学習者の自然な日本語表現を妨げている要因のひとつとして、コロケーションが習得できていないことが挙げられた。しかしその一方で、コロケーションの使い分けを指導する教材は十分であるとは言えない。こうしたことをふまえ、コロケーション習得を目的とした教材『一緒に覚えよう! 動詞と名詞』の作成を試みた。教材は未だ試作の段階であり、また1つのまとまった教材という形にはなっていないが、学習者言語コーパスに基づいた教材開発の試みとして本稿でその概要を述べ、学習者言語コーパスの分析を活かした教材開発の可能性について考察を加えたい。

## 1. 『上級学習者の日本語作文データベース』の開発

まず、本稿で用いる学習者言語コーパスの特徴とその概要について概観しておきたい。学習者言語とは、“the type of language produced by second - and foreign - language learners who are in the process of learning a language”(ある言語を学習する過程にある第2言語および外国語の学習者によって産出される言語のタイプ)(Richards, Platt and Weber 1985)であり、それはその言語の母語話者とは異なる独特の特徴を備えているとされる。学習者言語コーパスとは、こうした学習者言語資料テキストの集合からなるものを指す<sup>1</sup>。古川(2006)は日本語学習者言語データベースとそれを活用した研究を概観している(図1)が、一般の言語コーパスの場合に比して、学習者言語、ことさら目標言語が学

---

<sup>1</sup> ここではコーパスは「主にコンピュータによる処理を前提とした機械可読のテキスト、電子(化)テキストの大規模な集合」(後藤 1995)と捉える。

習者少数言語（峰岸 1999）の場合には、大規模な自然言語運用資料の収集が困難なことが多く、このため教育現場で得られた学習者言語資料をデータベース化する方法が取られることも多い（図 1（3），（4））。また、古川（2006）によれば、学習者言語コーパスは、主に教育あるいは研究を目的とした誤用分析や第二言語習得において使われてきたが、教材開発に生かした例は多くないといえる。

図 1 日本語学習者言語コーパスのまとめ（古川 2006 より）

| 種類  | 目的・内容  | データ収集地                                    | データ収集の対象  |   |                         | 人数またはデータ数                                    | データ資源  | 特徴  | 作成時期・   | 作成者・                              |
|---|--|---|---|---|-------------------------|--|--|---|---|-----------------------------------|
|   |  |   | 日本語のレベル   | 出身地、または母語   | 社会的身分                   |  |  |   | プロジェクト名   | 研究代表者                             |
| (1) KYコーパス                                  | 日本語学習者の発話資料を元にした言語コーパスの構築(次の特徴を持つ)<br><br>1) 能力レベルを明示<br>2) データ間士の比較が容易<br>3) 発話単位の数量化・定量化が容易  |   | 初級(5)<br>中級(10)<br>上級(10)<br>超級(5)  | 中国語(30)<br>英語(30)<br>韓国語(30)  |                         |  | 90 テープ録音を文字化   | ACTFLのOPPIに準拠<br>・各被験者のproficiency による能力レベルの明示<br>・データ採取の手法の標準化<br>・発話単位の認定が容易<br>（「質問→応答」の形式）                                | 1996年度～1998年度<br>科学研究費補助研究<br>「第2言語としての日本語の習得に関する総合研究」成果の一部 | 鎌田修<br>（南山大学）<br>山内博之<br>（実践女子大学） |
| (2) 上村コーパス<br>（日本語会話コーパスプロジェクト）             | 日本語母語話者と非日本語母語話者の発話パターンの比較分析と日本語教育向けの基礎資料となる日本語会話コーパス構築<br>（日本語学校 1）   | アメリカ<br>大学 1<br>日本<br>大学 1<br>（日本語学校 1）   | アメリカ(27)韓国(22)<br>中国(2)台湾(2)<br>デンマーク(2)ロシア(2)<br>オーストラリア(1)<br>シンガポール(1)タイ(1)<br>デンマーク(1)ドイツ(1)<br>トリニダード・トバゴ(1)<br>バングラデシュ(1)<br>フィリピン(1) | (非日本語母語話者)<br>学生<br>大学教員<br>会社員、等<br>（日本語母語話者）<br>大学教員<br>日本語教師<br>会社員、主婦、等 | (非日本語母語話者)<br>（日本語母語話者） | インタビュー実験による会話・ロールプレイ<br>（音声・文字化資料）<br><br>54 | ACTFLのOPPIに準拠<br>・データの形式と内容の一貫性  | 1991年度～準備研究<br>1995年度～1996年度<br>科学研究費補助重点領域研究<br>「人文科学とコンピュータ」公募研究  | 上村隆一<br>（北九州市立大学）   |                                   |
| (3) 名古屋大学<br>作文コーパス                         | 日本語教育、日本語学、言語学、情報処理に有型な学習者の作文コーパスの構築<br><br>[具体的内容]<br>1) 一定量の作文を収集、電子化<br>2) 誤りの訂正を加える<br>3) 誤りの原因、種類を分析して加える<br>4) 完成した作文コーパスを公開               | 日本<br>（大学 2）<br>（電子メール）                   | 初級～上級<br>英語、中国語、他   | 学生  |                         | 756ファイル 作文、電子メール、課題レポート他                     | （入力）CHILDSのCHATフォーマットを使用（分析）誤用の原因、種類のタグ付け（フォーマットチェック）checkerプログラムを作成、確認（検索ツール）検索ツールを作成 | 1996年度～1998年度<br>科学研究費補助基礎研究<br>「日本語学習者の作文コーパス：電子化による共有資源化」   | 大曾美恵子<br>（名古屋大学）  |                                   |
| (4) 日本語学習者による<br>日本語作文と、その母語訳との<br>対訳データベース | 1) 日本語学習者が書いた日本語作文<br>（400～800字）<br>2) 執筆者本人による1)の母語訳<br>（またはもともと来に文章を書ける言語への翻訳）<br>3) 日本語教師による作文の添削<br>4) 作文執筆者・添削者の言語的課題に関する情報以上4種類の収集、データベース化 | 中国、インド、カンボジア、韓国、マレーシア、モンゴル、シンガポール、ベトナム、日本 | 中国、インド、カンボジア、韓国、マレーシア、モンゴル、シンガポール、ベトナム、日本   |   |                         | 1100 作文、母語訳                                  | （作文）テキストファイル pdf<br>画像(jpg)ファイル<br>（母語訳）テキストファイル<br>または MS-Wordファイル pdf                | 1999年度～2000年度<br>科学研究費補助基礎研究<br>「日本語教育のためのアジア諸言語の対訳作文データの収集とコーパスの構築」<br>2000年度<br>科学研究費補助研究<br>「日本語学習者による日本語作文とその母語訳との対訳コーパス」 | 前田（宇佐美）洋<br>（国立国語研究所）                                       |                                   |

本稿で用いるコーパスは、筆者らが編集した『上級学習者の日本語作文データベース』（21 世紀 COE 言語運用を基盤とする言語情報学拠点）である<sup>2</sup>。これは、東京外国語大学外国語学部日本語専攻の外国人留学生<sup>3</sup>約 150 名が執筆した日本語作文資料を電子化・割付しデータベース化した『試作版』の中から、執筆者から承諾書の得られた 80 名分 326 の作文データを収録して公開したものである。もとなるデータは、外国人留学生を対象とす

<sup>2</sup> 開発チームは、海野多枝（監修）、秋山佳世、菊池富美子、鈴木綾乃、野村愛、日置陽子、中村美保（協力）、綿貫麻衣香（協力）、川村大（資料提供）である。

<sup>3</sup> これら留学生は日本語専攻であるため、入学以前に全員が日本語能力試験 1 級に合格している。

る授業（「日本語文章表現」）で提出された作文資料 5 年間分である<sup>4</sup>。この授業では、担当者が作文指導の一環として、当初から誤用例を収集・分析し、教材化を試みていた（海野・川村 2004）。こうした営みをより体系化するため、蓄積した作文資料のコーパス化が実施された。

作文は指導の目的に応じた異なる課題に沿って書かれており、「友人紹介文」「自己紹介文」「意見文」「描写文」「レポート」の 5 種類の添削前のデータが収録されている（図 2 参照）。また、作成時に手書きで書かれたものとワープロを使って書かれたものがある。学習者の母語として主なものは中国語（北京語）、韓国語、中国語＋朝鮮語、中国語（上海語）、モンゴル語で、その他少数のものとして広東語、台湾語、ラオス語、タイ語、アラビア語がある（図 3 参照）。

データベース化の際に留意した点は次の通りである。

- 1) 原稿は、ほぼ原文のままに Word 文書に電子化・割付を行い、誤字などで入力不可能なものや判読不可能なものは文末脚注に説明を加えた。
- 2) 全ての作文データには、「記号－記号－数字－記号」で構成される「作文番号」を付与した。それぞれ「課題－手書き／ワープロ書きの別－学習者－母語」を示している。「課題」と「母語」の記号が示す内容は、「記号対応表」（図 2、図 3）で見ることができるようにした。
- 3) 「収録作文一覧表」を作成し、全作文について、「母語記号」「ワープロ書きの作文」「作文の欠番」を調べることができるようにした。
- 4) また、全作文を「母語別」「課題別」「学習者別」「手書き／ワープロ書き」の 4 つの基準から検索・表示することができるようにした。

図 2 課題の記号対応表

| 課題記号 | 課題  | 字数の目安  | 作成時期   | 作成環境 |
|------|---|--------|--------|------|
| A    | 友人紹介文                                     | 800 字  | 4 月    | 授業時  |
| B    | 自己紹介文                                     | 800 字  | 5 月    | 授業時  |
| C    | 意見文（あらかじめ提示された 5 種類のトピックから 1 つを選んで意見を述べる） | 800 字  | 6 月    | 授業時  |
| D    | 描写文（広告を自由に選択し、描写した上で、その効果について述べる）         | 2000 字 | 8～9 月  | 宿題   |
| E    | レポート（論文「言語とアイデンティティ」を読み、参考文献を引用して論じる）     | 2000 字 | 12～1 月 | 宿題   |

<sup>4</sup> この間の授業担当者は、海野多枝と川村大である。

図3 母語記号対応表

| 母語記号 | 学習者の母語   |
|------|----------|
| Ch   | 中国語（北京語） |
| K    | 韓国語      |
| ChK  | 中国語・朝鮮語  |
| Ka   | 広東語      |
| Tw   | 台湾語      |
| Sh   | 上海語      |
| M    | モンゴル語    |
| Th   | タイ語      |
| A    | アラビア語    |
| L    | ラオス語     |

このように、本コーパスは、ほぼ同等の日本語レベルにある上級学習者の言語資料を供給し、また母語や作文トピックを同じくする一定量の学習者言語資料を供給できるため、上級学習者言語の一定の特徴を把握する上で有効である。また、そうした特徴の分析は、このレベルの学習者に必要な指導や教材に対して少なからずの示唆を与えるものと思われる。以下では、まず本コーパスを用いた語彙の誤用分析について述べ、その上でそれをふまえた教材開発の可能性について論じる。

## 2. 『上級学習者の日本語作文データベース』を用いた分析

上述のように、『上級学習者の日本語作文データベース』は、上級学習者の日本語における一定の傾向を把握するのに有効であると思われる。鈴木（2006）では、同コーパスを用いて上級学習者に見られる語彙の誤用を分析した。以下に主な概要を述べる。

### 2.1 研究の概要

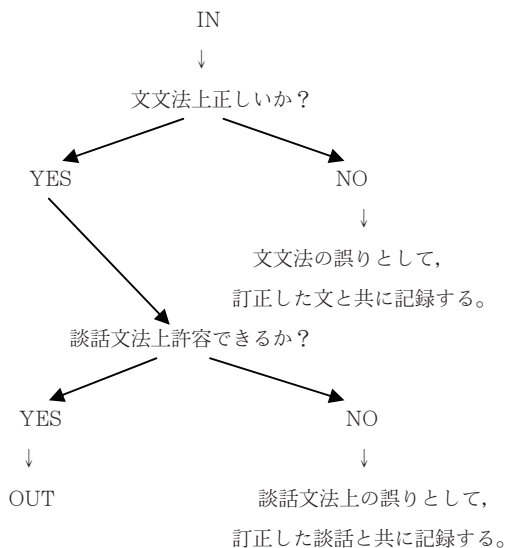
この研究のねらいは、上級日本語学習者の作文に見られる語彙の誤用を分類・分析し、不自然さの原因となる語彙の誤用を明らかにすることである。上級学習者は、日常生活では何の問題もなく日本語を運用でき、また複雑で抽象的なことも表現できるレベルであるといえる。しかし彼らの日本語は、間違いとも言えないが不自然である、と判断されることがある。特に語彙の誤用はこうした「間違いではないが不自然な日本語」の要因となっ

ていると考えられるものが多い。そのため、この研究では誤用の定義を「目標言語の規範から逸脱したもの」(Ellis 1994)とし、その「目標言語の規範」からの明らかな逸脱だけでなく、不自然・不適切であると判断されるものまで分析の対象とした。

分析には前述の『上級学習者の日本語作文データベース』の『試作版』を用いた。『試作版』に含まれる作文(約150人分、作文数合計567)のうち、分析の対象としたのは「友人紹介文」「自己紹介文」「意見文」の3つのテーマで、作文数は330である。5つの作文テーマの中からこの3つを選んだのは、これらがすべて授業中に書かれた、手書きのものであるからである。

誤用の認定にあたっては、長友・迫田(1987)の「文文法(文という単位における文法規則の体系)」、「談話文法(文という単位を超えた談話というコンテキストにおける言語学規則の体系)」という2つの基準、及び「誤用認知過程」を用いた(図4)。

図4 長友・迫田(1987:145)



そしてこのような「誤用認知過程」に従い誤用を認定・抽出し、分類を行った。分類の方法は細川(1990)に倣い、先行研究(稲垣1976, 細川1990, 鈴木1999, 鈴木2002)から分類項目をまず決め、誤用を抽出・分類していく中でその項目を適宜かえていく、という方法を取った。最終的な分類項目は以下の通りである。

1. 造語
  - 1.1 漢字熟語を並べて使用
  - 1.2 母語またはその他の学習言語の使用、及びそれを用いた造語
  - 1.3 過剰般化
2. 類似表現に関する誤り

- 2.1 不適切な漢字熟語の使用
- 2.2 類義表現の使用
- 2.3 形・音が類似しているものを使用
3. コロケーションの誤り
4. 冗長
5. 慣用句の誤り
6. その他意味・用法の適切でないもの

## 2.2 上級学習者の語彙の誤用傾向

2.1 で示した分類の中で、「1. 造語」、「2. 類似表現に関する誤り」、「3. コロケーションの誤り」の3つが特に多く、全体の85%を占めた（「造語」全誤用702例中231例、「類似表現に関する誤り」265例、「コロケーションの誤り」106例）。このことから、この3つが本コーパスにおける上級学習者の語彙の誤用の傾向をなすと見ることができるであろう<sup>5</sup>。以下、それぞれの詳細を述べる。

### 2.2.1 造語

「造語」とは、日本語にない表現を学習者が自分で作り出した例である。この項目では、漢字熟語を並べることによって言いたいことを表現しようとしたもの、母語もしくは以前に学習した言語を使用したもの、日本語の規則を適用できる範囲を超えて適用させた過剰般化が見られた。

まず、漢字熟語を並べて使用した例についてであるが、これは入れるべき助詞が抜けているもの（\*語学先生、\*男女結婚する）と、2つ以上の漢字熟語を並べて新たな複合語を作ってしまう誤用（\*勉強生活→勉強ばかりの生活、\*研究仕事→仕事として研究すること）が見られた。佐藤・盧（1993）ではこのような誤用例を「語彙の誤り」の「中国語の使用」という項目の中であげており、特に後者の誤用については「どのような語を補ってよいか分からず中国語をそのまま使用したか、日本語にもこのような複合語があると考えたかのどちらか」だとしている。一方、今回の分析では漢字圏以外の母語である学習者にも同様の誤用が見られた。こうしたことから、母語の影響以外にも誤用の原因があると考えられる。日本語では、2つ以上の漢字熟語を並べて複合語を作ったり、助詞（特に「の」）を省略したりすることがよくある。漢字熟語を並べて使うという誤用は、こうした日本語の特徴を過剰般化しているのではないかと考えられる。

<sup>5</sup> 「4. 冗長」（702例中33例）は、語の意味を適切に捉えられていないために意味が重複してしまっているもの（例「\*会社のOL→OL」、「\*最初会ったときの第一印象→第一印象」）、「5. 慣用句の誤り」（702例中5例）は慣用句の意味あるいは形式に関する誤り（「\*心を鬼にして夢を捨てることにした→涙を飲んで夢を捨てることにした」）、「6. その他意味・用法の適切でないもの」は「\*兄ちゃんと二人暮らしをした。→兄と二人暮らしをした。」のような文体の誤りや、いずれの項目にも入らない誤用（702例中65例）である。

また、「母語またはその他の学習言語の使用、及びそれを用いた造語」の項目では、中国語母語話者と韓国語母語話者による「～的」「～感」の多用（\*自然的な口頭表現，\*新鮮感を感じる），中国語母語話者による母語の使用（\*翻訳になりたい→翻訳家になりたい，\*欧美→欧米），英語をカタカナにして使ってしまった誤用（\*バラエティの大学生活→いろいろなことがある大学生活）が見られた。この項目では特に中国語母語話者の誤用が目立った。これは日本語の漢語と中国語の意味の違いを認識していないのではないかということと，日本語での単語が分からなかったときでも，母語を使ってしまっても漢字であれば意味は通じるだろう，という意識があるのではないかと考えられる。しかしこの分析の対象者が圧倒的に中国語母語話者（この場合，中国語・韓国語母語話者や台湾語，上海語，広東語母語話者も含む）が多かったため，この分析だけでは中国語母語話者が母語が原因と考えられる誤用が特に多い，とは言い切れない。

「過剰般化」では接頭語・接尾語の誤用が多く見られた。中でも「不～」「非～」「無～」の誤りが特に多く，さらにその多くは本来この3つが付かない語につけてしまっているという誤用であった（\*人間って，典型と非典型がある→典型的な人とそうでない人がいる）。このことから，この3つの接頭語の意味の違いよりも，これらがつく語とつかない語の区別が重要である，ということが分かる。この他の過剰般化についても，ある接頭語・接尾語やある規則が当てはめられる語と当てはめられない語についてや，またそれをどのように指導していくかについて，誤用例を元に分析・考察していく必要がある。

## 2.2.2 類似表現に関する誤り

「類似表現に関する誤り」とは，日本語にはあるが類似の表現を混同し適切に使えない，という誤用である。ここで見られたのは，漢字熟語に関する誤用，類義表現を混同してしまった例，さらに少数ではあるが形や音が類似しているために混同してしまった例である。特に漢字熟語に関する誤用は，分析の対象が漢字圏の母語話者が多数であったこともあり多く見られた。下位項目「不適切な漢字熟語の使用」がこれにあたるものである。

この「不適切な漢字熟語の使用」では，当初は類義の漢字熟語の混同が多く見られるであろうと予想した。しかしそういった誤用のほかに，漢字熟語および「漢字熟語+する」と，類義の和語動詞との混同による誤用があることが明らかになった。「する」をつけて動詞化するという規則が当てはめられないものに，「する」をつけたもの（\*長寿する，\*願望する）や，「依頼する」と「頼る」や「勧誘」と「すすめる」の混同などである。漢字熟語に「する」をつけて動詞にするというのはかなり汎用性のある規則であり，多くの語があるが，類義の和語動詞との使い分けに注意する必要があると考えられる。

「類義表現に関する誤り」では，動詞の誤用が最も多く見られた。類義の動詞の混同（「習う」と「学ぶ」，「知る」と「分かる」）のほか，「努める」と「勤める」のような音が同じで意味のよって漢字を使い分けなければならないものの誤用も多くあり，このことから漢字指導の際に類義の漢字と一緒に学習することも必要であると言える。

また，形・音の似ているものを使用した誤用は，「また」と「まだ」の混同のような，発



音上の問題点が反映されていると考えられるものと、「あまりに」と「あまり」、「たとえ」と「たとえば」のような形が類似しているために混同していると考えられるものとがみられた。意味の類似だけでなく、形や音の類似も誤用の原因になりうるという結果は、鈴木(1999)と同様である。

こうした「類似表現に関する誤り」は全項目の中で最も多く見られ、このことは類似表現の使い分けの難しさを浮き彫りにしていると言える。今後は誤用分析を通して得られたデータをもとに、誤りやすい類似表現を明らかにし、指導に生かしていく必要がある。

### 2.2.3 コロケーションの誤り

「コロケーション」とは、Benson et al.(1986)では、“recurrent, semi-fixed combination”(繰り返し出現する、半固定化した組み合わせ)と定義されている。これによれば、コロケーションには「支配的な語(名詞、形容詞、動詞)と、不定詞や節のような前置詞もしくは文法的構造を含む句」である「文法的コロケーション」と、「前置詞や不定詞、節を含まない」句である「語彙的コロケーション」がある。鈴木(2006)では語彙の誤用を分析対象としているので、「コロケーションの誤り」は、この2つのうちの「語彙的コロケーション」を対象とした。

今回抽出された「コロケーションの誤り」は、いくつかの類に分類された(図5参照)。まず、動詞と名詞のコロケーションと、形容詞と名詞のコロケーションとが見られ、数の上では動詞と名詞のコロケーションのほうが形容詞と名詞のコロケーションより多く見られた。しかし形容詞と名詞のコロケーションは、鈴木(2002)では「\*人気が多かった(→高かった)」という1例のみがあげられているのに対し、今回の分析によって「\*能力を深める(→高める)」や「\*偉い抱負(→立派な)」など、さらに多くの誤用が明らかになった。動詞と名詞のコロケーションに関する誤用は、「\*一人暮らしをやる→一人暮らしをする」のような「する」と「やる」の混同、「\*再出発を始まりました→再出発をしました」のような本来「する」で表すべきところを他の動詞を使ってしまったものなど、動詞「する」に関するものが比較的多く見られた。またこの他には、「\*試験に参加する→試験を受ける」、「\*ストレスを解散する→ストレスを解消する」などが見られた。

動詞と名詞のコロケーションの誤りの中では、「する」に関するコロケーションが目立ち、また、「～をする」と「～をやる」、「する」と「なる」、「勤める」と「就く」のコロケーションのように、類義語の使い分けができていないことによるものが見られた。名詞との結びつきが2つの使い分けのポイントであるので、「類似表現の誤り」ではなく「コロケーションの誤り」としたが、意味が似ているということも誤用の原因のひとつであると考えられる。しかし、その類義語の多くは基本的なものであり、その語の意味自体が理解できていないために誤ったとは考えにくい。つまり、コロケーションを名詞と動詞、名詞と形容詞という関係だけでなく、動詞や形容詞の類義語のグループ内、もしくはペアとの関係でも考える必要があると言える。類義語のグループ(ペア)にはある語とコロケーションをなすものとなさないものがあり、その語の導入のときには語の意味だけでなくコロケーシ



ンをなすものとなさないものについても、提示していく必要があるだろう。特に、動詞と名詞のコロケーションで多く見られた「する」と「やる」、「する」と「なる」、「する」とその他の動詞の混同については、ある名詞について動詞はなにを使うのかを明確に示す必要がある。また逆に、たとえば「する」と「やる」を例にあげると、「する」とコロケーションをなす名詞と、「やる」とコロケーションをなす名詞と、それぞれグループにし、ある段階でまとめて提示する、という方法も考えられる。

他には確率に関するコロケーション、能力に関するコロケーションが多く見られた。特に確率に関するコロケーションは、作文テーマのうち「選択トピック」のみの誤用であったが、確率の話題が出てくる作文では必ずと言っていいほど見られた。「確率」とコロケーションをなすのは「上がる」「下がる」であり、一方「増える」「減る」とコロケーションをなす名詞は「数」である。「犯罪率が増えた」のように確率を「増えた」「減った」であらわした学習者は、この「犯罪が増えた」のような数のコロケーションと混同していることが考えられる。

## 図5 コロケーションの誤り

### I. 動詞と名詞のコロケーション

#### (1) 「する」と「やる」

(誤) (正)

アルバイトをやる → アルバイトをする

一人暮らしをやる → 一人暮らしをする

日本語をする → 日本語をやる

#### (2) 「する」と「なる」

(誤) (正)

夢中する → 夢中になる

上達になる → 上達する／上手になる

反比例になる → 反比例する

#### (3) 「する」とその他の動詞

(誤) (正)

再出発を始まる → 再出発をする

話を交す → 話をする／言葉を交す

殺人をする → 殺人を犯す／人を殺す

#### (4) 仕事に関するコロケーション

(誤)

仕事に勤める → 仕事をする  
教職をする → 教職に就く

(5) 確率に関するコロケーション

(誤) (正)

～率が増える → ～率が上がる

～率が減る → ～率が下がる

(6) その他

(誤) (正)

試験に参加する → 試験を受ける／試験を受験する

ストレスを解散する → ストレスを解消する

春の香りが感じてくる → 春の香りが漂ってくる

II. 形容詞と名詞のコロケーション

(誤) (正)

能力を深める／増す → 能力を高める

能力が下手 → 能力が低い

偉い抱負 → 立派な抱負

体力が弱い → 体力がない

好奇心が多い → 好奇心が強い

つながりが少ない → つながりが薄い

3. コロケーション習得を目的とした上級学習者用教材の開発に向けて

3.1 コロケーション習得を目的とした教材の必要性

上述の通り，上級日本語学習者の作文コーパスには，「造語」「類似表現に関する誤り」「コロケーションの誤り」の3種類の誤用が多く見られた。このうち，類似表現の混同や造語については先行研究でもある程度指摘されている（例えば佐藤・盧（1993））。しかし，「コロケーションの誤り」に関する指摘は決して多いとはいえず，誤用分析を通したコロケーションの誤りについては鈴木（1999, 2002）で指摘されているのみである。この他，秋元（1993）は中級学習者を対象に連語能力の調査を行った。また谷口（2001）は既存の初級教科書に見られるコロケーションを抽出・分析しているが，日本語教育ではコロケーションを扱う基準のようなものが一切ないとし，いずれもコロケーションの指導の必要性を説いている。そこで本稿ではコロケーションに焦点をあて，学習者言語分析に基づいたコロケーション習得教材の開発の可能性を探ることとする。

これまでに開発された日本語のコロケーション指導用教材やリソースは決して多いとは

いえない。代表的なものとして (1) 秋元・有賀 (1996) の『ペアで覚えるいろいろなことば：初・中級学習者のための連語の整理』と (2) 『日本語を磨こう：動詞，名詞から学ぶ連語練習帳』(神田・佐藤・山田，2002) がある<sup>6</sup>。(1) は初・中級者用教材で，5 つの代表的総合教材から基本的なコロケーションを抽出し，これらをテーマごとに全 33 課に分けて教えている。特徴として巻末に動詞・名詞のどちらからでも引ける索引があり，コロケーションを学習する上で非常に有用であると思われる。内容，ドリルの量・質共に適切で高質の教材だが，扱われるコロケーションは基本的なものが多く，上級者には適さない。他方，(2) は中上級の学習者向けで，新聞の社説やコラムを題材とし，その中に現れるコロケーションを中心に扱っている。このため各課で扱われるコロケーションに統一感が見られず，また，かなり慣用句に近いものが多くなっている。

こうした教材は，特定の話題や題材に関連するコロケーションを学ぶ上では有効であると思われるが，いずれも学習者言語の実情に照らし合わせると必ずしも十分とはいえない。2 で述べたように，学習者言語コーパスに基づいた誤用分析では，(1) コロケーションの誤用の中でも特に誤用の目立つ動詞があること，(2) 学習上の問題は，単に名詞と動詞の結びつきの理解だけでなく，他の類似した意味を持つ動詞との使い分けにおいて生じる場合があること（例えば「する」と「やる」，「勤める」と「就く」など）が分かった。また (3) 名詞と動詞だけでなく，名詞と形容詞のコロケーションの誤用も見られ，これについても指導が必要であることが示唆された。以上の問題をふまえ，指導に活かすための教材の案を構想し，試作版を作成した。以下，その概要を述べる。

## 3.2 試作教材『一緒に覚えよう！ 動詞と名詞』の開発手順と構成案

### 3.2.1 教材開発の手順

3.1 で触れたように，学習者言語コーパスの分析は，そのレベルの学習者のニーズに合致した教材開発に有効に活かすことが可能であると思われる。では，このような学習者言語コーパスの分析を教材開発に活かすにはどうしたらよいであろうか。考えられる手順は以下の通りである。

- (1) 学習者言語コーパスの分析に基づいて，特に指導が必要なコロケーションを抽出する。
- (2) (1) で抽出したコロケーションの中で，特に混同しやすい動詞（あるいは形容詞）のペアまたはグループを抽出する。
- (3) (2) で抽出した動詞（あるいは形容詞）とコロケーションを成す名詞群を，先行研究などを参考に抽出する。
- (4) (1) ～ (3) をふまえ，指導するコロケーションを決定する。
- (5) (4) をふまえた上で，類似した動詞あるいは形容詞の使い分けに留意して解説，練習問題を作成する。

---

<sup>6</sup> この他，コロケーションの辞書として『日本語表現活用辞典』(姫野昌子監修 2004) が近年出版された。

以下では、このような手順に基づいた教材の例として、試作版を提示する。

### 3.2.2 目的と構成案

今回考案する試作版『一緒に覚えよう！ 動詞と名詞』は、対象者として上級学習者を想定し、特に名詞と動詞のコロケーションの習得を目指すものとした。図6にその概要を示し、教材のサンプルを附録に掲載した。

最大の特徴は、誤用分析の結果特に誤用の多かった動詞と混同しやすい動詞の群を元にシラバスを構成する点である。先述のように従来の教材では、コロケーションをテーマや本文の話題に応じて配列する傾向が見られたが、本教材では特に類似した動詞の使い分けに留意し、コロケーションを選定、配列する。同様に、練習問題も類似した動詞の使い分けに焦点をあてたものとする。また、コロケーションを覚えるだけでなく、さらに使いこなせるようになるようになるため、「書く」活動をも取り入れる。

各課の内容は次の通りである。まず、「本文」でその課で学習するコロケーションを含む250字程度の文章（留学生を主人公にした日記文、会話文、ひとり語りなど）を提示する。次に、その課で扱うコロケーションのペアまたはグループを提示するが、その際、『日本語表現活用辞典』（姫野監修 2004）を参考に選んだ名詞群を格助詞とともに提示し、これらの使い分けのポイントを説明する。そしてこのリストをもとに、1課あたり15～20題ほどの穴埋め問題を作成する。この問題については著者自身の作例のほか、誤用分析の結果見られた誤用文も取り入れる。さらに発展として、「コラム」「書いてみよう」を設ける。「コラム」とは本文に関係する内容で、日本事情を紹介する500字程度の文章で、本文よりも難しいものである。「コラム」には最後に「Q&A」を設け、次の書く作業へと導く。最後に「書いてみよう」で、学習したコロケーションを用いて作文をする。

図6：試作版『一緒に覚えよう！動詞と名詞』（仮）概要

|                 |  |
|-----------------|--|
| 対象              | 上級学習者 母語、国内／海外を問わない<br>原則として自習用（ただし教室でも使用可能）   |
| コロケーションの選択、扱いなど | <ul style="list-style-type: none"> <li>・誤用分析で得られた結果を元を選択する。</li> <li>・類義、または混同しやすい動詞群を1つの課で提示する。</li> <li>・ペアになる名詞は『日本語表現活用辞典』を参考に選択する。</li> </ul> |
| 内容              | (1) する・やる<br>(2) する・なる<br>(3) する・その他の動詞<br>(4) 勤める・就く（仕事に関するコロケーション）<br>(5) 上がる／下がる・増える／減る<br>(6) 学ぶ・習う<br>(7) その他のコロケーション                         |

|       |   |
|-------|---|
| 各課の構成 | 本文→コロケーションのリスト及び簡単な解説→ドリル→コラム→「書いてみよう」          |
| 備考    | 語彙は、日本語能力試験 1 級の語彙リストの範囲を外れるものにはふりがなと簡単な解説を付ける。 |

### 3.2.3 使用方法、及び応用の可能性

本教材の対象は上級学習者であり、基本的にひとりで学習することを想定している。まず「本文」と「コロケーションのリスト」は、その課の導入部分である。この 2 つは、その課で学習するコロケーションを意識化することが目的である。そのため、「本文」は内容が理解できればよく、「コロケーションのリスト」もこのまま覚える必要はない。こうして意識化したコロケーションを、「ドリル」の部分で練習する。このドリルは基本的に「コロケーションのリスト」で提示したものを穴埋め形式で入れるようになっている。初めはリストを見ながらやってもよいが、何度もやって最終的には覚えてしまうことが望ましい。最後に発展として設けたのが「コラム」と「書いてみよう」である。この「コラム」は、読んで内容を理解するだけでなく、学習者に考えるきっかけを与えることが目的である。こうして考えたことを書くという作業を通して、ドリルで覚えたコロケーションを実際どのように使うのかを学ぶことが目的である。

また、教室用としても、同じ流れで上級学習者を対象に使用することも出来る。さらに、本教材は日本語能力試験 1 級の範囲の語彙で構成しているため、1 級を目指す人やそれと同じ程度の力を持った学習者でも、未習の語彙についての導入や解説を教師が行えば使用することが可能である。教室で用いる場合には、「コラム」を読み、書く作業に入る前に、学習者同士で話し合いをするとよいと思われる。自分の考えを話すことは、実際に書く前の準備として有効であると言える。また、こうしたことも想定し「書いてみよう」には「あなたの国ではどうですか。」という質問を入れるようにしたので、様々なバックグラウンドを持った学習者がいるクラスの場合、興味深いものになるであろう。

## 3.3 問題点と今後の課題

ここでは、教材の試作版作成を通して感じた問題点について述べる。

まず第一に、どのようなコロケーションを拾うのか、また類義語として 1 つの課でどの動詞と一緒に扱うのかについて、現段階の分析では不十分である点である。教材 1 冊分のコロケーションを選択するには、前述の誤用分析の結果だけでは不十分であり、より多くのデータ分析が必要となる。この他、他の文献で習得上問題となる類義語として扱われているものについても、コロケーション選択で問題が生じるものはないか、検討する必要がある。

第二に、各課の執筆に当たって、類義語そのものの意味分析が必要となってくる場合がある点が挙げられる。例えば、誤用分析によって、「する」と「やる」、「学ぶ」と「習う」

などは混同しやすい動詞であることが分かっている。しかし実際にこうした動詞について教材を作成しようとする、動詞と名詞の結びつきが必ずしも1つに限られるわけではないことがわかる。また、ある名詞がどちらの動詞と結びつくかは、動詞の意味そのものだけでなく、構文や文脈によっても変わる。つまり、動詞と名詞との結びつきを決定付けるものは1つに限らないのである。こうした点をどこまで分析し、どこまで教材に反映させられるのか、またどこまで反映させるべきなのか、検討する必要がある。

#### 4. おわりに

本稿では、学習者言語コーパスの分析を活かした教材開発の可能性を模索した。学習者言語コーパスを用いることで、学習者の誤用傾向を把握し、それをふまえて学習者のニーズや問題により精密に対応した教材の開発が可能となることが示唆された。

しかし、他方では、学習者言語コーパスを元とすることの限界もふまえておく必要がある。まず第一に、データの量の問題がある。3.3 で触れたように、一つのコーパスに収められるデータの量には限界があるため、教材化する項目が十分に現れない場合には他のコーパスの分析を組み合わせる必要があるが生じることがある。今後、学習者言語コーパスを多様なレベルの学習者に対する多様な領域の指導教材開発に生かしていくために、より多くのコーパスの開発が望まれる。

第二に、量の問題だけでなく、コーパスに収録されているデータの特性による限界もふまえておく必要がある。今回収録されているデータは、教室における学習者の言語運用データを集めたものであり、恣意的に誘発されたデータとは異なる自然言語運用データ（Ellis 1994）に近い性質を備えている。しかし、こうしたデータでは、出現する言語構造が課された作文課題の性質や指導の影響を受けることは避けられず、あらゆる構造を網羅的に得ることは難しい。学習者言語コーパスに基づいて教材開発を行う場合には、こうしたデータの性質をふまえたうえで、異なる収集方法によるデータ（例えば誘発言語データ（Ellis 1994））と組み合わせるなどして、より包括的なデータを得る努力が必要となる。

また、教材化の過程においては先行研究をふまえる必要があることはいうまでもない。3.3 でも触れたように、教材化する項目についての構造及び意味分析や、縦断的・横断的な習得研究の成果をふまえることで、コーパスの限界をある程度補うことが可能となるであろう。

今回はコロケーションの誤用の場合を通して検討したが、造語や類似表現などの他の領域についても同様の手順による教材開発が可能であると思われる。こうしたいくつかの領域の分析と教材化の試みを通して、学習者言語コーパスを用いた第二言語習得教材開発手順の体系化を図ることを今後の課題としたい。

## 【参考文献】

- Benson, Morton, Evelyn Benson and Robert Ilson. (1986) “The BBI combinatory dictionary of English : a guide to word combinations” Amsterdam : J. Benjamins
- R. Ellis (1994) “The Study of Second Language Acquisition.” Oxford : Oxford University Press
- Richards, Platt and Weber (1985) “Longman dictionary of applied linguistics” Longman
- 秋元美晴(1993)「語彙教育における連語指導の意義について」“The Proceedings of the 4th Conference on second Language Research in JAPAN” pp.24-47 国際大学
- 秋元美晴・有賀千佳子(1996)『ペアで覚えるいろいろなことば：初・中級学習者のための連語の整理』武蔵野書院
- 稲垣滋子(1976)「外国人学生の『書く』ことによる表現力—作文の中の誤用例から—」『Annual Reports 1』 ICU
- 海野多枝・川村大(2004)(共同編集)『文章表現ワークブック』(学内使用)
- 神田靖子・佐藤由起子・山田あき子(2002)『日本語を磨こう：名詞・動詞から学ぶ連語練習帳』古今書院
- 国際交流基金(2002)『日本語能力試験出題基準 改訂版』凡人社
- 後藤斉(1995)「言語研究のデータとしてのコーパスの概念について—日本語のコーパス言語学のために—」『東北大学言語学論集』第4号 pp.71-87 東北大学言語学研究会
- 佐藤修子・盧鳳俊(1993)「大連外国語学院日本語学部学生の日本語作文に見られる誤用」『北星学園大学文学部北星論集』30 pp.107-124 北星学園大学
- 谷口秀治(2001)「日本語教育におけるコロケーションの扱い」『教育学研究紀要』47 pp.381-386 中国四国教育学会
- 鈴木智美(1999)「意味的な誤用に見られる主な傾向—慣習的に定着した表現および類似の表現にかかわる誤り—」『日本語学習者の作文コーパス：電子化による共有資源化』平成8年度～平成10年度科学研究費補助金(基盤研究(A)(1))研究成果報告書(研究課題番号08558020)研究代表者：大曾美恵子(名古屋大学大学院国際言語文化研究科教授) pp.131-145
- 鈴木智美(2002)「2000年度中級作文に見られる語彙・意味にかかわる誤用—初中級レベルにおける語彙・意味教育の充実を目指して—」『東京外国語大学留学生日本語教育センター論集』pp.27-42 東京外国語大学日本語教育センター
- 鈴木綾乃(2006)「上級日本語学習者の作文における語彙の誤用」『言語情報学研究報告10』pp.221-242 東京外国語大学大学院
- 長友和彦・迫田久美子(1987)「誤用分析の基礎研究(1)」『基礎学研究紀要』33巻 pp.144-149 中国四国教育学会
- 姫野昌子監修(2004)『日本語表現活用辞典』研究社
- 古川明子(2006)「日本語の学習者言語コーパスに関する基礎調査」『言語情報学研究報告10』pp.243-252 東京外国語大学大学院



- 細川秀雄（1990）「フランス人の日本語作文における誤用とその種類」『金沢大学教養部論  
集 人文科学編』27（2）pp.119-160 金沢大学教養部
- 松本明子（2005）「TUFS 言語モジュール 日本語会話モジュールにおける日本事情の解  
説データファイル」東京外国語大学卒業研究
- みんなの教材サイト <http://momiji.jp/go.jp/kyozai/index.php>

## 第1課 初めまして！ 〈自己紹介〉

### —「勤める」？「就く」？—

初めまして、中国から来た王と申します。去年の4月に日本に来て、1年間日本語学校で勉強しました。中国では大学のコンピューター学科を卒業して、日本企業に勤めていました。そこでたくさんの日本人と知り合って、日本と日本語に興味を持つようになりました。日本に来たときは、日本の進んだコンピューター技術を学ぶつもりでしたが、いつの間にかコンピューターより日本語に夢中になっていました。大学で一生懸命勉強して、将来は通訳の仕事に就きたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。



- ・ 日本企業に勤める
- ・ 通訳の仕事に就く

### 「勤める」「就く」とペアになる名詞いろいろ

☆佐藤さんはコンピューターの会社に勤めています。

「勤める」：仕事をする場所を表わす名詞と一緒に使います。

企業、会社、銀行、役所、官庁、

図書館、学校、郵便局、新聞社、

研究所、消防署、工場、スーパー、

業務課、人事部、窓口 など

に 勤める

☆将来は教職に就きたいです。

「就く」：地位や役職などを表わす名詞と一緒に使います。

管理職、役職、教職、

監督の座、政権の座、

職業、兵役、仕事、定職 など

に 就く

## ドリル

次のカッコ内に、「勤める」か「就く」を、前後と合うように形を変えていれなさい。

(1) A: 金さんの将来の夢は？

B: 通訳の仕事に（ ）たいと思って。

A: そうなんだ、じゃあがんばって勉強しないとね。

B: はい。大学院にも進みたいです。

(2) 王さんは中国で日本企業に（ ）ていたそうです。

(3) 父は新聞社に（ ）ています。

(4) 私が（ ）ている工場では、全部で 100 人の人が働いています。

(5) 私は大学に（ ）ています。といっても大学教授ではなく、事務職です。

(6) A: 私、今銀行の窓口で（ ）ているの。

B: あれ、大学するとき「教職に（ ）たい」って言ってなかった？

A: そうなんだけど、教員採用試験に落ちたからあきらめたの。

(7) 男性が義務として兵役に（ ）なければならない国は多いですが、日本にはそういう制度はありません。

(8) サッカー日本代表の監督の座には誰が（ ）のか、注目が集まっています。

(9) 彼は若くして管理職に（ ）。

(10) 最近、定職に（ ）ない若者が増えてきた。

(11) A: 田中さん、就職はどうするの？

B: うん、鈴木先生の紹介で、医学研究所に（ ）ことになったんだ。

A: そうなんだ、よかったじゃない。

B: 大学での研究を生かして、薬の開発をしてみたいな。

(12) 佐藤さんは大手化粧品メーカーの人事部に（ ）しています。

(13) 4月から会社の重要なポストに（ ）ことになった。

(14) 選挙の結果、××党にかわって△△党が新しく政権の座に（ ）ことになった。

(15) 市の図書館に司書として（ ）ています。

(16) A: 4月から父も私と同じ大学に通うの。

B: えっ、どうして？

A: 20年間（ ）会社を辞めて、大学院で勉強するんだって。

B: へえ、すごいなあ。

## コラム：日本の大学生の「就活」<sup>しゅうかつ</sup>

日本の大学生の多くは、3年生の2月～4年生の5月ごろに渡って卒業後の仕事を探します。これを「就職活動」と呼び、略して「就活」といいます。「就活」の時期になると、茶色だった髪を黒く染めなおし、黒やグレーのスーツを着た学生を、大学の中やオフィス街などでよく見かけます。

最近ではインターネットを使った「就活」が主流になってきています。会社の情報をホームページや就職活動サイトを通じて集めることができるだけでなく、入社試験の応募までできてしまうところもあります。さらに、面接官が好感を持つスーツの選び方や髪型、女性の場合は化粧の仕方についても、インターネットで知ることができます。

選考は、会社説明会→筆記試験→面接→内定通知、という流れが一般的で、面接は2～3回、応募者の多い人気企業の場合は5～6回ほど行うところもあります。「就活」のためにはしばしば授業を休まなければならないこともあり、教師もそれを認めています。

たいていの人（たいてい）は20～30社、多い人で100社近くに履歴書を出しますが、最終的に採用通知をもらうのは2～3社、というのが現状です。

## Q&A

- ①「就活」とは何ですか。いつ行いますか。
- ②何を使った「就活」が主流になっていますか。それを使って、どんなことができますか。

## 書いてみよう

- ・日本語を勉強して、将来どんなことに生かしたいですか。また将来はどんな仕事をしたいですか。
- ・あなたの国では仕事をどのようにして決めますか。日本の「就活」のようなものはありますか。

## 第X課 暑い一日 〈王さんの日記〉

### 一上がる/下がる？ 増える/減る？一

8月17日 晴れ

今日も本当に暑かった。天気予報では、東京の気温は35度まで上がったと言っていた。

今夜も<sup>ねったいや</sup>熱帯夜になるそうだ。毎晩暑くて眠れない。本当に嫌だ。そういえば最近、全然雨

が降っていない気がする。さっきニュースで、<sup>とねがわ</sup>「利根川のダムの<sup>ちよすいりつ</sup>貯水率が下がっている」と言っていた。つまり、雨が降らないので、ダムの水の量が減っているのだ。このまま雨が降らなかったら……と考えると、少しおそろしい。でも、来週台風が来るらしいので、それでダムの水が増えればいいと思う。



※熱帯夜：夜の最低気温が25度を超えた日のこと。

貯水率：ダムに水がどのくらいあるかを割合で示したもの。



- ・ 気温が上がる
- ・ 貯水率が下がる
- ・ 水の量が減る
- ・ ダムの水が増える

### 「上がる/下がる」「増える/減る」とペアになる名詞いろいろ

☆午後になって気温が上がった。

「上がる／下がる」：程度、数値、価値、値段などと一緒に使います。

物価、運賃、料金、家賃、

温度、気温、湿度、水位、が 上がる／下がる

確率、熱、血圧 など

☆ダイエットをして体重が減った。

「増える／減る」：数や量を表わすものと一緒に使います。

数（～の数）、量（～の量）、収入、

貯金、負担、人口、体重 など が 増える／減る

## ドリル

次のカッコの中に、「上がる」「下がる」「増える」「減る」のどれかを入れなさい。そのとき、前後に合うように形をかえなさい。

- (1) A: 今度、いつも使っているバスの運賃が（ ）らしいよ。  
B: そうなの？ いくら？  
A: 今まで 120 円だったのが、140 円になるんだって。  
B: 20 円も（ ）？ いやだね。
- (2) アルバイトで来月から時給が（ ）ことになった。うれしいなあ。
- (3) 来年から消費税が（ ）ことになったそうさ。ますます生活が苦しくなるなあ。
- (4) 地道に節約をしたので、貯金が（ ）。もう少し貯めて、旅行がしたいな。
- (5) A: ああ、今月は先月より水道料金が高い。  
B: やっぱり夏になると使う水の量が（ ）から、しかたないよ。  
A: それだけじゃなくて、今月から水道料金が少し（ ）の。  
B: そうだったのか。知らなかった。
- (6) 揚げ物をするとき、油のそばをはなれてはいけない。油の温度が 250 度まで（ ）と、火が出る可能性がある。
- (7) 昨日の夜急に気温が（ ）らしく、朝起きたら庭の池が凍っていた。
- (8) 冬になると湿度が（ ）ます。このような天気では火事になりやすいので、気をつけましょう。
- (9) ダイエットをしているが、なかなか体重が（ ）。
- (10) 昨日 38 度の熱があったが、薬を飲んで寝たので平熱まで（ ）。
- (11) A: あいつ、許せない！ 彼の悪口を言うなんて！  
B: まあまあ、そんなに怒ると血圧が（ ）よ。
- (12) 最近、少年犯罪が（ ）いると言われている。
- (13) A: 工場に来る注文は、すっかり（ ）しまったよ。  
B: 失業率も年々（ ）いるし、なかなか景気はよくなるないね。
- (14) 人口は（ ）いるが、高齢者の割合は高くなっている。
- (15) 昇進で収入は（ ）が、その分仕事の負担も（ ）。
- (16) A: 昨日大雨が降って、前の川の水がどんどん（ ）んだ。怖かったよ。  
B: 今は大丈夫なの？  
A: うん、雨がやんで、水位はもう（ ）から大丈夫。

## コラム：真夏日・熱帯夜

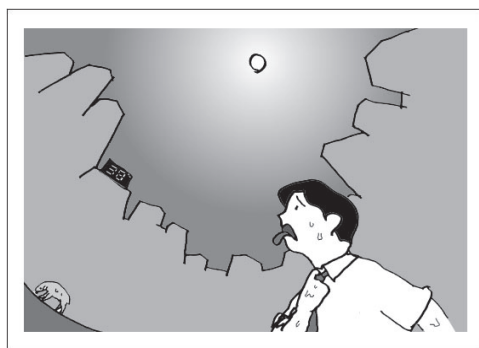
日本では、最高気温が30度を超えた日を「真夏日」、夜の最低気温が25度を超えた日を「熱帯夜」と言います。気象庁の観測では、東京の熱帯夜は1975年ごろまでは15日前後でしたが、1980年以降急速に増え、最近では30日を超える年もあります。1994年には40日を超えました。しかしこうした熱帯夜の増加は、主に都市部のみで見られる問題なのです。都市部では熱をためやすいアスファルトの地面が多く、また高層ビルによって海からの涼しい風が流れてこないからだと言われています。

このような天気の日にはクーラーをつけることになります。しかし、このクーラーも、気温を上げてしまう1つの要因です。暑いのでクーラーをつける、するとますます気温が上がって暑くなる、という悪循環におちいつているのです。

もちろんこのような問題は日本の都市部だけの問題ではありません。今、地球規模で気温が上がっているのです。この影響は海面の上昇や砂漠化など様々で、早急な対策が求められています。

### Q&A

- ①「真夏日」「熱帯夜」とは何ですか。
- ②熱帯夜の増加の原因は何ですか。



## 書いてみよう

- ・暑い日を快適に過ごすためにはどうしたらよいと思いますか。あなたの国では何か知恵がありますか。
- ・これ以上気温が上がらないように、何をしたらよいと思いますか。身近なことで、すぐにできることはありますか。

なお、この教材の絵は国際交流基金日本語国際センターの「みんなの教材サイト」より転載しました。