

# オンライン型独日パラレルコーパスを利用した 自己発見型ドイツ語学習の試み

岩崎克己

広島大学外国語教育研究センター

キーワード：CALL, ドイツ語学習, パラレルコーパス, データベース,  
学習者の自律性, 自己発見型学習

## はじめに

広島大学では、筆者らを中心に、すべての文をオリジナルで作成した22,000件の簡単なドイツ語例文とその日本語訳のセットからなる独日例文パラレルコーパスを構築し、これをWWW上で検索可能なオンライン型例文データベースとして、ドイツ語学習に役立てるためのプロジェクトDJPD (Deutsch-Japanisches Parallelkorpus für Deutschlernende) が進行中である<sup>1)2)</sup>。本稿ではこのドイツ語学習者用例文コーパスDJPDを利用したドイツ語学習の試みについて論じる。まず最初に、歴史的な概観として、コーパスの外国語学習への利用の先行事例を簡単に振り返り、次に、開発中のDJPDの概念とその諸機能等について紹介する。最後に、ドイツ語授業への具体的な応用例を紹介しつつ、学習者の自律性 (Lernerautonomie) を高めるような自己発見型のドイツ語学習 (exploratives Deutschlernen) における、オンライン型パラレルコーパスの意義について論じる。本稿の構成は以下のようになる。

## 1. コーパスと外国語学習

- 1.1. コーパスとは？
- 1.2. コーパスを利用した外国語学習の先行事例
- 1.3. コーパスを利用した外国語学習の近年の動向

## 2. ドイツ語学習者用例文コーパスDJPDの概念と諸機能

- 2.1. DJPDの概念
- 2.2. DJPDの検索機能
- 2.3. DJPDのワークシート作成機能
- 2.4. オンライン上でのメンテナンス

## 3. DJPDを利用したドイツ語学習

- 3.1. DJPDで作成したワークシートを使った作業
- 3.2. DJPDの検索機能を利用した自己発見型学習
- 3.3. DJPDの検索機能を利用したドイツ語作文支援
- 3.4. その他

## 4. まとめにかえて

## 1. コーパスと外国語学習

### 1.1. コーパスとは？

コーパスを利用した外国語学習について触れる前にまず簡単にコーパスとは何かについて確認したい。コーパス(英: corpus・独: Korpus)は、ラテン語の corpus に由来し、もともとは、『体・かたまり』という意味である。20世紀以降、それが、言語分析のための言語資料(文書・用例など)の集合体の意味で使われるようになった。この意味での OED (Oxford English Dictionary) の初出は1956年である<sup>3)</sup>。当初のコーパスは、個々の言語学者が興味深い用例を抜き出し、出典とともに索引カード等に書き写して整理するという形が一般的であり、利用する場合も、索引を手がかりに資料の中から用例を手作業で探した。コーパスが重要になってくるのは、1961年に当時の英語の書き言葉の資料が広汎に集められ、初めて電子化され、規模にして約100万語(ペーパーバックに換算して約10冊から20冊分)の Brown Corpus<sup>4)</sup> が作られて以降である。電子化されたことによる利点は、大きく言って、1) コンピュータを使えば原理的には誰でも機械的な手続きでデータを簡単に検索・分析できるようになったこと、2) いったん電子化し登録してしまえば大量の資料でも瞬時に検索し、その結果を得られるようになったことである。とはいえ、1960年代は、まだ大型の汎用コンピュータの時代であり、誰もがコーパスを自由に扱うことができるわけではなかった。また、コンピュータの性能自体も今日から見ればかなり低く、コーパスの規模も小さかった。しかし特に PC が普及し大量のデータを蓄えるハードディスクの価格が下がった1990年以降は、PC 上で動く検索ソフトも登場し、文字どおり個人がコーパスを利用できる時代がやってきた。また規模の面でも、英語では British National Corpus (含有語数約1億語) や Bank of English (2004年7月現在で同5億2千万語)、のような大規模コーパスが現れ、より出現頻度の低い言語現象の分析・検証にも利用できるようになってきた<sup>5)</sup>。こうした情報技術の発展も背景として、今日では、コーパスと言え、電子化されてコンピュータなどにより検索・閲覧・加工等の利用が可能になった言語資料で、言語研究等に広く活用できるものという理解が一般的となっている。

コーパスの一般的な利用法は、用例の検索や、どの語がどの語と結びついて使われるかという連語関係 (Kollokation) の分析などが中心である。検索結果の表示には、検索語を中心に置き、その左右に一定の語数の前後の文脈をあげて1行にまとめた次ページ図1<sup>6)</sup>のような KWIC (key word in context) 形式のコンコードスラインが使われるのが一般的である。ほとんどの検索ソフトには、さらに、検索語の前後に来る語を使って、コンコードスラインをアルファベット順で並べ替えたり、それを基に検索語の連語関係の強度などを調べる機能がある。そのほか、資料の中で使われている語彙の使用頻度順リストを作成したり、調べたデータを統計処理したりできる機能を備えたものも多い。これらを駆使することで、コーパスは今日では、経験的 (empirisch) なデータに基づく言語学的な分析にとって、欠くことのできない手段となっている。

### 1.2. コーパスを利用した外国語学習の先行事例

コーパスの外国語学習への応用に関する最初期の言及は、80年代半ばの (Higgins/Johns 1984: 88-94) に見られる。それは、CALL (Computer-Assisted Language Learning) の歴史において、行動主義的なモデルに基づくドリル型 CAI 一辺倒の時代がようやく終わりを告げ、コミュニケーション・アプローチに基づく新しい CALL モデルが模索されていた時期でもある。Higgins らは (Higgins/Johns 1984) の中で、コーパスの持つ語彙分析の機能が教材作成の際の科学的な基礎

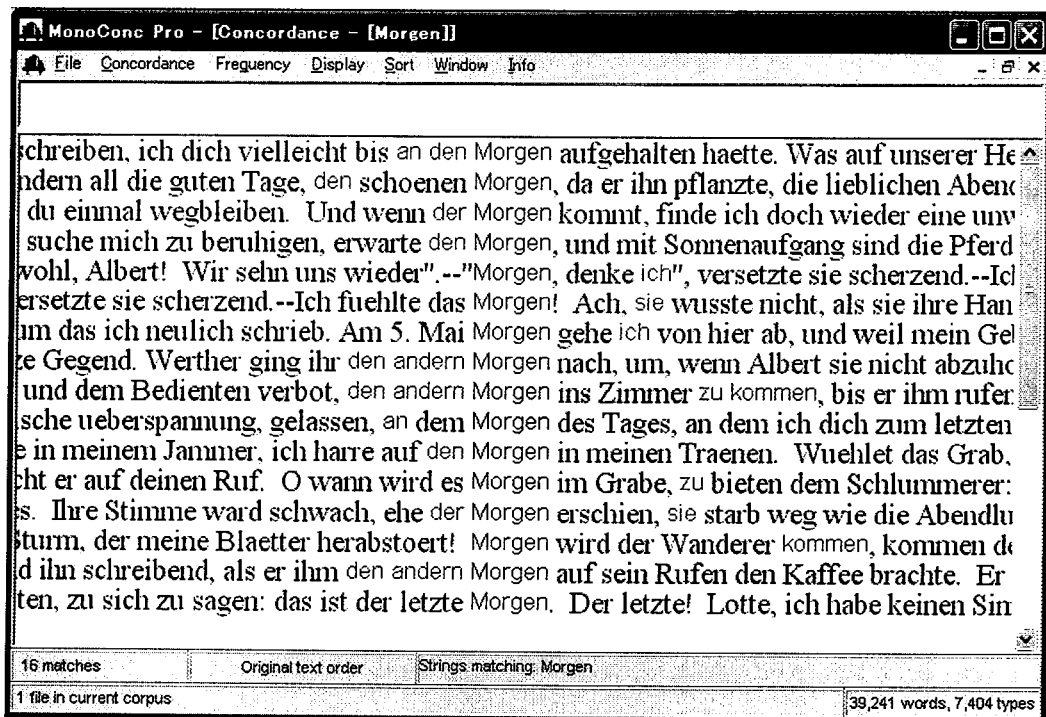


図 1

データとして役立つことや、特に教員の言語直感の不十分さを補うための道具として、その用例検索機能が利用できることを、very / quite / highly / entirely / completely / absolutely 等の英語の強意副詞とそれによって強められる形容詞の連語関係を例に取って述べている。しかし、80年代初期ようやく普及し始めた PC には、当時まだハードディスクのような大量記憶装置はなく、大量の言語データを高速で処理するためには、いぜんとして大型の汎用コンピュータに頼らざるを得なかった。したがって、当時コーパスを使うことができたのは、それらを購入できる一部の大学や研究機関の関係者に限られ、またアクセスするには、専用の端末が必要であり、学生が日常的に授業などの場で使うことは困難であった。このため、Higgins らも、コーパスを通じて学習者が実際の言語データと向き合うことは教師がそれを使う以上に価値があるということを描き (Higgins/Johns 1984: 93) するに留まり、実際の事例としては、当時ようやく PC レベルで動作するようになったワープロソフトの検索機能を使って if 文を検索させ、その利用の規則について記述させるという程度の提案 (Higgins/Johns 1984: 85) しかしていない。

それに対し、(Hardisty/ Windeatt 1988) では、コーパスを学習者に直接利用させることを前提にした教案が初めて提案されている。この本は、当時の CALL 授業の様々なコンセプトをまとめたいわばアイデア集で、全部で87個ある事例中に、コーパスを利用したグループ学習の事例が5つ挙げられている (if 文のタイプ分け, some/any の使い分け, 蓋然性の助動詞 may/might/could の使い分け, 受動文の分析, 自分たちの書いた作文の相互分析)。この時期にすでに、データを基に仮説を立て、さらなるデータでそれを検証していこうとする、コーパスを利用した

帰納的なアプローチと自己発見的な学習方法が提案されていることは注目に値する。しかし、当時の教室の情報環境から考えて、これらのアイデアが実際にどこまで実践に移されていたかは定かではない。

コーパスの外国語学習への具体的な実践は、PCレベルで大規模なテキストデータが扱えるような技術的環境が整い、PC上で利用可能な検索ソフトが登場する1990年代以降に始まる。初期の時代の最も重要な事例は(Tribble/ Jones 1990)に紹介されているもので、KWIC形式のデータのワークシートを基に、以下の7種類の事例を具体的に報告している。

1. 文脈を利用した検索語の推理
2. 一連の関連した語のコーパス検索を通じた文法的な特徴の研究
3. 同音異義語や類義語の研究
4. コーパスで検索した結果を分割して、グループごとに分析させ、後にクラス全体に報告させるようなグループ作業
5. 穴埋め問題の作成
6. 検索語の左の文脈と右の文脈を分割してシャッフルし、それを再び元に戻させるような並べ替え問題の作成
7. 学習者自身が書いたものを利用した補習課題の作成 (Tribble/ Jones 1990: 61)

特に、KWIC形式の検索結果を基に、その検索語を下線付きの空欄に換えたり、ナンセンス語に置き換えたり、検索語の左右のデータ行をシャッフルし並べ替え問題を作ったりするなどの多くのアイデアとそれを使ったグループ作業のコンセプトは、その課題においてもその学習形態においても、その後のコーパスを利用した外国語学習のモデルケースとなった。また、検索語を下線付きの空欄に換えてワークシートを作るなどのアイデアはその後 Monoconc<sup>7)</sup>などのコーパス検索ソフトの機能の一部としても実装された。以上はいずれも英語の例であるが、ドイツ語の分野でも、たとえば、(Dodd 1997)では、-nah / -fern / -freundlich / -gerecht / -barなどの特定の語尾を持つ形容詞の用法や意味を調べさせたり、UnterschiedやDifferenzのような類義語の違いを両者の検索データを基に発見・分析させたり、与えられた文法規則を実際のコーパスデータを見ていく中で検証し、時にはそれをさらに修正・補足したりするような課題や授業例についての報告がある。ただしこれらはいずれも、学習対象者として中・上級者を想定した課題であり、初級者を対象とした事例は少ない。

### 1.3. コーパスを利用した外国語学習の近年の動向

1990年代半ば以降、OCR機器やOCRソフトの読み取り精度の向上によって紙の上に書かれたデータの電子化が容易になるとともに、ワープロの普及によって多くのテキストがはじめから電子テキストの形で作られるようになった。これにより、既存のコーパスの利用だけでなく、独自のコーパス作成も容易に行えるような環境が生まれてきた。これを利用し、たとえば、外国語学習者の書いた作文やインタビューなどの誤用例を含む学習者コーパスを作り、母語話者のデータと比較して外国語学習者に固有な誤りのパターンを明らかにし、そこから得られた科学的かつ経験的なデータを外国語教育に生かそうとするICLEやLINDSEIなどの試みもなされている<sup>8)</sup>。

外国語学習という観点でもう1つ重要なのは、2つ以上の言語による同一の内容のデータをた

たとえば各文のまとまりごとに並行して関連づけ、どの言語の検索語から検索してもその言語の文だけでなく、それと平行する他の言語の表現も同時に呼び出せるようなパラレルコーパス（多言語コーパス）である。パラレルコーパスには、たとえば、加盟各国の言語でそれぞれ作成・公開されるヨーロッパ議会の議事録をもとに作られた European Parliament Proceedings Parallel Corpus 1996-2003<sup>9)</sup> や著作権の切れた翻訳テキストを原典と関連づけて公開している『プロジェクト杉田玄白』<sup>10)</sup> のように、直接は外国語学習とは無関係に、政治的多言語主義や多文化主義の流れの中で作られてきたものも多い。しかしながら、1つの言語における表現内容が他の言語ではどのように表現されるかを見ることで、たとえば作文の際の用例辞書として利用するなど、外国語学習にとっての有用性は高い。こうした観点から意識的に作られたパラレルコーパスとして、名古屋大学の杉浦 正利氏が作成し1996年以降公開している日英オンライン例文コーパス WebGrep for NESS 6800がある<sup>11)</sup>。これは、内容的には中級から上級レベルの英語学習者による利用を想定した英語の用例コーパスだが、次章で紹介する日独オンライン例文コーパス DJPD も、このアイデアを発展・拡張させる中で生まれたドイツ語学習の目的に特化したコーパスある。

## 2. ドイツ語学習者用例文コーパス DJPD の概念と諸機能

### 2.1. DJPD の概念

DJPD の開発は、当初、広島大学情報メディア教育研究センター平成13年度外国語教育研究プロジェクトの一貫として小規模な形で開始された。その後、平成15年度以降は、VU 高等教育 IT 活用推進事業（平成15-16年度）や科学研究費補助金の支援を受け、新たな2年計画のもとに継続されてきた。例文は、2001年に欧州評議会が作成した『言語リファレンスのヨーロッパ共通の枠組：学習・教育・評価（Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment）』で提案された外国語能力の6段階規準<sup>12)</sup>のうちの第1段階から第4段階（A1からB2レベル）までに属する700個の動詞、500個の形容詞、2,700個の名詞をもとに各々4セット程度ずつ作成し、これに代表的な疑問詞句、副詞、日本文化の紹介に必要な語を基にした例文約300を加えた<sup>13)</sup>。各例文に関する情報は、1. ID 番号（通し番号）、2. 例文作成の基礎となった見出し語、3. ドイツ語例文、4. 日本語対訳例、5. 受容レベル、6. 産出レベル、7. 品詞、8.-9. 品詞ごとに異なる文法的情報、10. その言語の関連分野、11. 例文作成者番号、からなる計11個の情報の束として登録されている。たとえば、動詞 kaufen、形容詞 nett、名詞 Brille、疑問詞句 wie lange を基に作った例文のデータは、各々以下の形をしている。

38 / kaufen / Ich habe mir ein Buch gekauft. / 私は自分のために本を一冊買いました。 / Verb / A1 / A1 / kaufte / hat gekauft / Einkaufen / 1

2243 / nett / Claudia ist wirklich sehr nett. / クラウディアは本当に親切です。 / Adjektiv / A1 / A1 / netter / nettest / Charakterzüge und Eigenschaften / 2

4300 / Brille / Ich brauche langsam eine Brille. / 私にはそろそろメガネが必要だ。 / Substantiv / A2 / A2 / die / Brillen / Körper / 3

13818 / wie lange / Wie lange muss man noch warten? / あとどれくらい待たなければなりませんか。 / Sonstiges / AI / AI / - / - / W-Frage / 4

2004年12月1日段階ですでに完成し DJPD の中に登録済みの例文は約14,000件である。これに日本語の対訳例が未完成であるために未登録のデータ約8,000件を加えると、最終的にはドイツ語例文数22,000件、含有語数にして16万語程度の規模となる。

## 2.2. DJPD の検索機能

DJPD は、通常のインターネット・ブラウザを使うことで、以下の URL から検索できる<sup>14)</sup>。

<http://www.vu.hiroshima-u.ac.jp/deutsch/>

以下の図2は、学習者用のインターフェースである。日本語とドイツ語特殊文字の画面上での表記が可能になるよう、データは全てユニコード (UTF-8) に変換してある<sup>15)</sup>。Windows のように、欧文特殊文字の入力にはあらかじめ特別な環境設定が必要な OS を使用する学習者のために、特殊文字専用の入力ボタンを用意し、ボタンを押せば、どの環境でも簡単に特殊文字が入力できるようにした。1回の表示件数は、10件、50件、100件、200件の4段階で選べる。検索モードには、ドイツ語検索・日本語検索・ID検索の3つがあり、ラジオボタンでどれかを選べば、日本語からでもドイツ語からでも双方向で例文検索が可能にしてある。次ページの図3および図4はそれぞれ、検索語として『wohne』や『同じ』を入力したときの検索結果である。

ドイツ語例文コーパス DJPD  
Deutsch-Japanisches Parallelkorpus für Deutschlernende Ver.0.1

The screenshot shows a search interface with two input fields at the top, one for German (ü ö ä ß) and one for Japanese (U O A é). Below the fields is a search mode selection area with radio buttons for 'ドイツ語検索' (selected), '日本語検索', and 'ID検索'. There are also checkboxes for '大文字小文字を区別する' and 'ヒット部分を空欄に'. A dropdown menu shows '10' items per page, and buttons for '検索' and 'リセット' are at the bottom.

図2

ドイツ語例文コーパス DJPD

Deutsch-Japanisches Parallelkorpus für Deutschlernende Ver.0.1

ü ö ß ß

U O A S

wohne

ドイツ語検索  日本語検索  ID検索

大文字小文字を区別する

ヒット部分を空欄に

10 件ずつ表示

検索 リセット

"wohne" を含む例文は20件ありました

1 2 次の10件へ>>

ソート/表示切替

ランダムソート  
 印刷モード

ID

1 Ich wohne ungern noch einmal bei meinen Eltern. 1565

1 私は、また親もとで暮らすのは嫌だ。

2 Ich wohne in dem Haus mit den farbigen Fensterrahmen. 3678

2 私はカラフルな窓枠のついた家に住んでいる。

図3

ドイツ語例文コーパス DJPD

Deutsch-Japanisches Parallelkorpus für Deutschlernende Ver.0.1

ü ö ß ß

U O A S

同じ

ドイツ語検索  日本語検索  ID検索

大文字小文字を区別する

ヒット部分を空欄に

20 件ずつ表示

検索 リセット

"同じ" を含む例文は39件ありました

1 2 次の20件へ>>

ソート/表示切替

ランダムソート  
 印刷モード

ID

1 Meine Mutter heißt genauso wie meine Tante. 32

1 私の母は、私のおばとまったく同じ名前です。

2 Sie erzählt immer die selben Geschichten. 898

2 彼女はいつも同じ話をします。

図4

検索の際には、完全一致検索だけではなく、以下のように検索条件を細かく指定できる<sup>16)</sup>。

### 1) 大文字小文字の区別

検索画面のチェックボタン『大文字小文字を区別する』にチェックを入れることで、特に名詞とそれ以外の品詞の語を区別できる。動詞の場合は、平叙文と決定疑問文の区別等に使える。

### 2) ワイルドカード記号としてのアスタリスク

アスタリスク『\*』は任意の文字列にマッチするワイルドカード記号として使える。これにより、たとえば、動詞 kommen の現在人称変化形は komm\* という検索語で捜すことができる。『\*』は語頭でも使うことができるので、\*komm\* とすれば、現在人称変化形だけでなく過去分詞 gekommen も検索できる。さらに、『\*』は語中でも使えるので、h\*tte\* を検索語にすれば haben の過去形 hatte や接続法Ⅱ式 hätte の人称変化形を含む用例もすべて検索できる。

### 3) 不連続構成素への対応

複数の検索語を入れるとそれらの順番を問わない単なる AND 検索となるので、分離前綴りが基礎動詞部分から分離されて文末に使われているような不連続構成素などにも対応できる。たとえば、komm\* an. を検索語にすれば、Der Zug kommt um 10.50 Uhr an. のような例文にヒットし、komm\* an? を検索語にすれば、Um wie viel Uhr kommt dein Flugzeug an? のような疑問文を見つけられる。

### 4) 連続した文字列への対応

2つ以上の検索語を並べて入れると単なる AND 検索になるのに対し、2重引用符『"』でその文字列を囲むと連続した文字列をその順番のまま捜すことができる。たとえば“komm\* aus”を検索語にすると Ich komme aus Hannover. にはヒットするが、Komm schon, ich geb dir einen aus. のような例は無視する。

### 5) 語幹が変化する語の一括検索

たとえば、話法の助動詞 können や名詞 Baum や形容詞 alt のように、現在人称変化や複数形や比較変化などで語幹の母音の一部が変化する語の場合は、基本語幹に『\*』を付けるだけではすべての変化形を一括してとり出すことはできない。そこで、英語の大文字の OR を入れることで、A または B の条件に合致するものを捜すという OR 検索機能を付けた。これにより、たとえば話法の助動詞 können、名詞 Baum、形容詞 alt のさまざまな変化形はそれぞれ könn\* OR kann\*, Baum OR Bäume\*, alt\* OR alte\* という検索語で捜すことができる。

### 6) 特定の文字列の除外

たとえば、lernen の用例を調べるとき単純に lern\* とすると kennen lernen の用例にもヒットしてしまう。そこで、英語の大文字の MINUS を入れることでそれ以降の文字列を除外する機能を付けた。これにより、たとえば、lern\* MINUS kennen という文字列を検索語にすれば lernen の用例だけを取り出すことができる。同じようにたとえば、bis MINUS “bis zu\*” を検索語にすれば bis の用法から zu / zur / zum を伴うものだけを除外することができる。



検索機能の改善における今後の課題は、さしあたり、以下の3つである。

#### 1) ドイツ語の見出し語検索機能

たとえば können という辞書に載っている見出し語を入れるだけで、それが取り得る kann / kannst / können / könnt / konnte / konntest / konntet / konnten / könntet / könntest / könntet / könntet / könne / könntest / könntet / gekonnt 等のすべての活用形を検索してくれるような機能を付与することで、活用についてはうろ覚えの初級者でも容易に検索できるようにすることが望ましい。さらに望ましいのは、個々の活用形からいったん原形に遡り、その原形をもとに再度すべての他の活用形の用例検索ができることである。ただしこれらの機能は検索効率を著しく下げるので、語幹検索機能だけを持つ補助ページを別ウィンドウで用意する方が現実的かもしれない。

#### 2) 検索オペレータのスコープの多重化

OR も MINUS も、現状では、その後には一続きの文字列しか置くことができない<sup>17)</sup>。しかし、複数の検索語を入れたときのデフォルトである AND 検索と OR/MINUS などの検索オペレータのスコープ (有効範囲) を多重化することで、より細かな検索ができることが望ましい。これに関しては、詳細検索オプションのページを別途作る方法も考えられる。

#### 3) 下位検索機能

kommen などの使用頻度の高い動詞の検索では現状でも数百のオーダーで例文がヒットする。その中で、条件に合うものを目で捜していくのは、かなり手間のかかる作業である。そこで検索範囲をコーパス全体でなく、現在の検索結果だけに指定することで、さらに、細かい条件を付けた検索ができれば望ましい。

#### 4) 正規表現検索

多くのコーパス検索ソフトと同様に正規表現 (Regular Expression) を使った検索もできるようにすることが望ましい。正規表現とは文字列の複雑なパターンを一義的に記述する記法のことであるが、一般にこれを使えば、複雑な条件を指定した高度な検索も可能になる。使用する検索語が単純なアルファベットだけであれば、正規表現を使った検索もそれほど問題は無いが、特殊文字の処理と正規表現の共起が目下の課題である<sup>18)</sup>。

### 2.3. DJPD のワークシート作成機能

検索結果を加工して、授業用のワークシート等を作成することができるよう、現状では、以下の4つの機能を付けている。

#### 1) 検索結果のソート

図3や図4からもわかるように、検索結果の例文にはデフォルトで出力順に番号を振られたプルダウンメニューが準備されている。メニューの数は出力個数分の数字であり、たとえば、20の出力例があれば、どのプルダウンメニューも1から20までの数字を選ぶことができる。この数字を並べ替えたい順に変更しソートボタンを押すことで、出力結果のソートが可能である。同じ番

号を振られたものがあるときは、もともとの順序が早いものを優先し、番号がなければそれを跳ばしてソートする。したがって、たとえば15番目の例文を5番目の例文の後に置きたければ、そのプルダウンメニューを5と指定すれば良く、逆に9番目の例文を11番目の後に持っていきたければ、そのプルダウンメニューを12と指定してソートボタンを押せばいい。ソートは繰り返し行えるので、すべての順序をあらかじめ考えて番号を付け直さなくても、こうした操作を少しずつ行えば、比較的簡単に思った通りの順番に並べ替えることができる。図5は15番目の例文を9番目の例文の次に移動させるための操作の一部を示した画面である。

14	Links kommen Sie zur Post.	779
14	左へ行くと郵便局です。	
15	Er redet ohne Punkt und Komma.	927
9	彼は立て続けにしゃべります。	
16	Auf dem Weg zur Kneipe kommt er immer kurz bei uns vorbei.	1044
16	彼は居酒屋へ行く途中でいつもちょっと私たちのところに立ち寄ります。	

図5

## 2) 不要な例文の削除

たとえば komm\* を使って kommen の現在人称変化形を含む例文を捜そうとする際に、kommunizien や Komma の変化形にもヒットするなど、検索結果には本来意図していない望ましくない例が紛れ込む場合がある。その場合は、不要な例文のプルダウンメニューから『--』を選択して、ソートボタンを押すと、それらの例文を一斉に削除することができる。図6は9番目の例文を削除するための操作の一部を示した画面である。

8	Kommst du mit zum Segeln nach Italien?	507
8	イタリアでヨットに乗るんだけど、君もいっしょに来る？	
9	Wir haben lange Zeit über Mail miteinander kommuniziert.	601
--	私たちは、長い間メールを通してお互いに連絡を取っていた。	
10	Seit das Gehalt gekürzt wurde, kommen wir kaum über die Runden.	602
10	給料が減らされて以来、私たちはほとんどやっていけない。	

図6

### 3) 検索語の空欄への置き換え

検索の際にチェックボタン『ヒット部分を空欄に』にチェックを入れると検索結果の中の検索語が機械的に空欄に置き換わる。図7は、OR検索で前置詞 aus や von の例を検索し、検索語を下線に置き換えたものであるが、この機能を使えば、どの文脈でどの前置詞を使うかなどを考えさせるような課題のワークシートも比較的簡単に作ることができる。

ドイツ語例文コーパス DJPD

Deutsch-Japanisches Parallelkorpus für Deutschlernende Ver.0.1

ü ö ä ß  
U O A a

aus OR von

ドイツ語検索  日本語検索  ID検索

大文字小文字を区別する

ヒット部分を空欄に

100 件ずつ表示

検索 リセット

1 2 3 4 5 6 7 8 9 次の100件へ>>  ランダムソート  印刷モード

ソート/表示切替

"aus OR von" を含む例文は806 件ありました

		ID
1	Ich bin _____ meinem Freund eingeladen worden.	14
1	私は友人に招待された。	
2	Gib mir mal ein Bier _____ dem Kühlschrank.	23
2	冷蔵庫からビールをひとつちょっと取ってこないか。	

図7

### 4) 印刷機能

以上の、ソート・削除・検索語の空欄への置き換えなどのすべての作業が済んだ状態で、チェックボタン『印刷モード』をチェックし、ソートボタンを再度押すと、必要な検索結果だけを残し余分なボタンや入力フォームを消した印刷用の画面が得られ、ブラウザの印刷ボタンを押せば、そのままワークシートとして出力できる。

なお、印刷モードにした状態で単純に画面をコピー&ペーストし、Wordなどのワープロソフトに貼り付ければ表形式のデータとして2次利用できる。したがって、出力データをそのまま印刷するのではなく、表題や指示文を加えたり、全体のレイアウトを変えたり、例文自体を手直ししてさまざまなかたちのワークシートに加工する場合は、Wordファイルとして加工する方が便利である。同じ要領で、Excelなどの表計算ソフトに貼り付けて加工することもできる。本稿の例として後に挙げる図12-図15のワークシートもすべてそのようにして作られた。なお、次ページの図8は図7の画面を印刷モードにし、コピー&ペーストで表計算ソフトExcelに張り付けてできた表である<sup>19)</sup>。

1	Ich bin ___ meinem Freund eingeladen worden. 私は友人に招待された。	14
2	Gib mir mal ein Bier ___ dem Kühlschrank. 冷蔵庫からビールをひとつちょっと取ってこないか。	23

図 8

## 2.4. オンライン上でのメンテナンス

ドイツ語例文コーパス DJPD にはメンテナンス用のページが2種類用意されている。ひとつは、DJPD への例文データの仮登録や仮修正もできる『教員用ページ』で、もう一つは、仮登録あるいは仮修正された例文データを最終的に認可し、コーパスデータを更新することのできる『管理者用ページ』である。メンテナンス用のページには以下の機能が付与されている20。

### 1) ID 検索

ID 検索機能は通常の『学習者用ページ』からも利用できるが、もともとはメンテナンスのためのものである。これにより、特定のあるいは一定の範囲の ID 番号を持つ例文だけを直接呼び出すことができる。図9は『管理者用ページ』から ID 検索で1から200までの範囲の ID 番号を持つ例文を呼び出している画面である。

ドイツ語例文コーパス DJPD  
Deutsch-Japanisches Parallelkorpus für Deutschlernende Ver.0.1  
[登録画面へ] [単語一覧画面へ]

1-200

ドイツ語検索
 日本語検索
 ID検索
 未承認のみ

大文字小文字を区別する  
 ヒット部分を空欄に

50 件ずつ表示

ランダム  
 ソート  
 印刷モード

"1-200" を含む例文は200 件ありました    1 2 3 4 次の50件へ>>

1	Dein Mail ist bei mir angekommen.	1
1	君のメールは私に届いたよ	[修正/ 承認][削除]
登録日時: January 10, 2005, 12:36 pm    登録者氏名: --		
2	Jemand hat den Computer angemacht.	2
2	誰かがコンピュータを付けた。	[修正/ 承認][削除]

図 9

## 2) 単語一覧画面

図9からもわかるように、『学習者用ページ』とは異なり、メンテナンス用のページにはコーパスに使われているすべての単語をカウントし、その一覧表を作る『単語一覧画面』へのリンクが用意されている。単語一覧は、頻度順と、アルファベット順の2つを出すことができる。図10はDJPDで使われている単語の頻度順一覧の最初の部分である。これらは、学習目標にあった語彙がコーパスに充分含まれているかどうかチェックしたり、コーパスの拡充の際にどのような語を含む例文を増やすべきか等を判断したりするための基礎資料として利用できる。

## 3) 登録画面

『学習者用ページ』とのもう一つの違いは、同じく図9からもわかるように、メンテナンス用ページには新しい例文データを新規登録することができるように『登録画面へ』のリンクが用意されている点である。また、既存の例文データを修正したい場合も、検索画面の各例文の横にあるリンク『修正』をクリックすれば、同じように登録画面へジャンプすることができる。登録画面では、必要なデータはフォームに書き込むか、ボタンで入力するか、プルダウンメニューで選びながら登録する。データを登録あるいは修正し終わったら、『確認』ボタンを押すと、確認画面が出る。誤りが無いか再度確認し、最後に『変更ボタン』を押すと、右の図11のような画面が表れ、データが変更される。ただし、この段階でコーパスデータを自動的に更新することができるのは、『管理者用ページ』から登録・修正を行ったときだけである。同じメンテナンス画面でも『教員用

[Rank]	[Word]	[Frequency]
1	die	3287
2	ich	2942
3	ist	2539
4	der	2490
5	sie	2162
6	in	1558
7	das	1521
8	hat	1402
9	er	1358
10	ein	1164
11	habe	1119
12	nicht	1002

図10

更新/承認しました IDは779です
見出し語 kommen
独文 Links kommen Sie zur Post.
和文 左へ行くと郵便局です。
受容レベル/産出レベル A1/A1
品詞 Verb
過去形/比較級/定冠詞 kam
完了形/最上級/複数形 ist gekommen
分野情報 Frage nach dem Weg/Herkunftsland und -ort

図11

ページ』から登録・修正を行った場合は、その改変は未承認の変更として別途記録されるだけで、変更箇所はコーパスデータにはまだ反映されない。未承認状態の例文をチェックし、『修正/承認』ボタンを押して変更箇所をコーパスデータに反映させることができるのは、『管理者用ページ』にアクセスする管理者用 ID とパスワードを持つ管理者だけである。なお、現在、未承認状態の新規登録・修正データがどれくらいあるかを調べたい場合は、検索欄の下のラジオボタン『未承認のみ』をクリックした状態で『検索』ボタンを押せば、その一覧を出すことができる。

オンラインでのメンテナンス画面を設けたことにより、例文データさえ作ることができれば、コンピュータの技術的な側面には素人の教員でも、自分の研究室にしながらインターネット経由で例文データの登録・修正ができるようになった。これにより、教員用 ID とパスワードを何人かの教員が共有し、そのうちの 1 人だけがコーパスデータの更新に責任を持つ管理者の役割を引き受ければ、離れた場所にいる複数のドイツ語教員のコラボレーションによるコーパスの管理・運用・整備・拡張が可能になった。

### 3. DJPD を利用したドイツ語学習

ドイツ語授業における、DJPD の利用法として、本稿では大きく以下の 3 つの分野の 7 つの事例を挙げる。

- 1) DJPD で作成したワークシートを使った作業
- 2) DJPD の検索機能を利用した自己発見型学習
- 3) DJPD の検索機能を利用したドイツ語作文支援

#### 3.1. DJPD で作成したワークシートを使った作業

##### 事例 1：文脈を利用したナンセンス語の推定

具体例として、DJPD による Brot の検索例の中の Brot の部分を Frekt というナンセンス語に置き換えて作ったワークシートを、次ページの図 12 に挙げる。Brot の他に Lehrer / Mutter / Tisch / arbeiten 等の検索例を使っても、文脈から予想される意味を手がかりに語彙を推定する同じような課題を作ることができる。また、gehen が動詞と結びついて『～しに行く』という意味で使われる用法 や machen を用いた熟語の検索例を使えば、各々、当該の知識を問うようなワークシートも作れる。

一般に、既習単語を使った検索結果の中の検索語を空欄にして、そこにあったはずの語を推定させようとする場合、1 つの文の文脈だけでは単語を特定することは難しい。しかし、複数の文の文脈があれば個々の文をチェックしていくことでその特定はある程度可能であり、経験的には 20 件前後の例文があれば、初級者でもこうした課題に取り組める場合が多い。例文を見ながら、チェックして行く作業は、文脈を見ながら、入れるべき語に対する仮説を立て、それを検証あるいは破棄していくような読みの過程である。しかも複数の文をチェックしていくなかで特定の語がどの語と結びついて登場するかの連語関係についての感覚も養うことができる。ワークシートを作る際には、比較的容易に語を当てられる例文は後ろの方に下げるなどの調整が必要である。DJPD の例文の中には、比較的簡単な例文もあれば、やや難しい語彙を含む例文もあるので、これは、様々なレベルの学習者に対応できる課題でもある。検索語を隠すのではなく、存在しないナンセンス語に置き換えるというアイデアは (Tribble/ Jones 1990: 39) によるものだが、特に初級者の場合は単なる空欄にするよりもナンセンス語に変える方がゲーム的なニュアンスが出て

課題：Frekt というのはでたらめの名詞です。ここに入る単語が本当はドイツ語で何と  
いうか、当ててください。

Frekt ist ein Pseudosubstantiv, das es eigentlich gar nicht gibt. Raten Sie  
mal vom Kontext her, was eigentlich Frekt auf Deutsch bedeutet.

- 1 Ich möchte gern ein Frekt und einen Apfel.
- 2 Heute abend essen wir nur Frekt.
- 3 Probieren Sie doch mal das dunkle Frekt.
- 4 Ich hätte gerne ein halbes Laib Frekt.
- 5 Ich esse am liebsten dunkles Frekt.
- 6 Das ist frisch gebackenes Frekt.
- 7 Morgens esse ich ein Frekt mit Honig.
- 8 In der Bäckerei gibt es Frekt vom Vortag zum halben Preis.
- 9 Ich mache mir eine Scheibe Frekt mit Wurst und Käse.
- 10 Kann ich noch eine Schmitte Frekt haben?
- 11 Frekt ist ein Grundnahrungsmittel.
- 12 Das Frühstück besteht aus Frekt mit Wurst.
- 13 Ich esse ein Frekt mit Erdbeermarmelade zum Frühstück.
- 14 Ich habe mir ein Frekt beim Bäcker an der Ecke gekauft.
- 15 Kannst du das Frekt einfrieren?
- 16 Er hat vom Frekt nichts übrig gelassen.
- 17 Ich habe das Frekt eingefroren, damit es länger hält.
- 18 Ich mag Käse am liebsten mit etwas Frekt und Wurst.
- 19 Wir haben frisches Frekt gebacken.

面白いだけでなく、名詞なら大文字にしたり冠詞を付けたりすることで、動詞なら活用させたりすることで語の統語形態的な (morphosyntaktisch) な特徴に意識を向かせることができるので、その点でもより好ましい。

作業の進め方としては、個人で取り組ませるよりもペアを組ませたり、小人数のグループで話し合わせながら行う方が、仮説検証の過程をより学習者に意識化させられる。また、グループ作業にすることで、習熟度の低い学習者も作業に取り組ませることができる。他に、複数の課題を同時に与え、時間を計って各グループごとに競わせるなどの方法も考えられる。なお、この作業の目的はあくまで、どの語が入るかを特定させることであって、例文をすべて理解させたり、ましてや訳させたりすることではない。それさえ、押さえられていれば、少々難しい例文があっても問題は無い。ナンセンス語が何であったかを突きとめた後にクラス内で行うのに適当な作業としては、その語と結びつきの深い他の語や例文の中で繰り返し使われている語を挙げさせたり、例文に習ってオリジナルの文を1つか2つ程度書かせるような作業であろう。

なお、これらのワークシートの具体的な作り方であるが、図12の例の場合、Brot\* を検索語として DJPD を例文検索すると27件程度の例文がヒットする。それをソートし印刷モードに変換したあとコピー&ペーストでワープロソフト Word に張り付け、不要な列を一斉に削除した後、不要な空行や日本語訳の行を削除する。そのうえで、例文としてふさわしくないものをいくつか除外し、最後にワープロソフトの置換機能で Frekt などの存在しないナンセンス語に一斉置換する。後は『本当の単語を見つけなさい』等の、作業を指示する文を付け加えればできあがる。

## 事例2：文脈を利用した同じ語場に属する単語の語義区分

これも事例1で触れた課題と同じように文脈を手がかりとして、語を推定させるような練習である。ただし、1つの語ではなく、同じような語場 (Wortfeld) に属する複数の語を同時に検索して得られた例文の中のそれらの語の箇所を空欄に変え、何がどこに入るかを考えさせようとしている点が異なる。次ページの図13は長短・大小・高低等の物理的・空間的な特性を記述する形容詞群の検索結果を基に作ったワークシートである。事例1の場合とは異なり、複数の語が答えとなるので、ナンセンス語ではなくはじめから空欄に変えておく。また1つの語につき、参照できる例文データの数が少なく、ヒント無しでは難しすぎるので、クローズテスト (cloze test) の場合と同様、入れるべき語も最初にまとめて列挙しておかなければならない。図13に挙げた例の他に、色彩形容詞群や複数の前置詞などを基にしても同じようなワークシート作ることができる。なお、前置詞の場合は、課題を解く際、文脈上の意味だけでなく、その格支配や動詞との結び付きなどの統語的情報も手がかりとなる。

これらのワークシートの作り方であるが、図13に挙げた物理的・空間的形容詞を例にとると、まず、個々の形容詞を OR で挟んだ groß\* OR klein\* OR weit\* OR schmal\* OR breit\* OR eng\* OR hoch\* OR niedrig\* OR teuer\* OR billig\* OR preiswert\* を検索語として DJPD を例文検索する。ヒットした例文の中からそれぞれ2個程度ずつ代表的なものを選び、そのID番号をメモする。次に、全体を印刷モードに変換したあと、メモしたID番号を手がかりに必要な例文を探し、コピー&ペーストでワープロソフト Word に張り付け、加工すればよい。

なお、事例1・2ともに、初級者を対象とする場合は、あらかじめワークシートを作って作業させるが、学習者のレベルによっては、こうした課題のワークシート自体を、DJPDを使って、自らグループ作業で作らせ、お互いに課題を出して競い合わせることもできる。



課題：下線部にはかっこ内のどんな形容詞が入るでしょうか。適切なものを選んで入れてみてください。

groß, klein, weit, schmal, breit, eng, hoch, niedrig, teuer, billig, preiswert

- 1 Der Weg ist so \_\_\_\_\_, dass man kaum überholen kann.
- 2 Der Bus ist \_\_\_\_\_ er als das Auto.
- 3 Sein Einkommen ist sehr \_\_\_\_\_. Davon kann er nicht leben.
- 4 Als ich \_\_\_\_\_ war, wollte ich Pilot werden.
- 5 Dieses Jahr haben wir wenig Geld. Wir müssen die Gürtel \_\_\_\_\_er schnallen.
- 6 Zum Bahnhof ist es sehr \_\_\_\_\_. Sie sollten ein Taxi nehmen.
- 7 Sie ist 1,68 m \_\_\_\_\_.
- 8 In der U-Bahn war es \_\_\_\_\_ und heiß.
- 9 Das Taxi ist zu \_\_\_\_\_. Wir fahren mit dem Bus.
- 10 Als Laubbaum werden Bäume bezeichnet, die \_\_\_\_\_e Blätter besitzen.
- 11 Das Auto ist sehr \_\_\_\_\_, kann ich nur empfehlen.
- 12 Der Hügel ist höchstens zwanzig Meter \_\_\_\_\_.
- 13 Ich habe ein \_\_\_\_\_es Verhältnis zu meiner Mutter.
- 14 Die Decke ist so \_\_\_\_\_, dass man nicht aufrecht stehen kann.
- 15 Wie \_\_\_\_\_ ist dein monatliches Einkommen?
- 16 Ist das \_\_\_\_\_! Das kann ich mir nicht leisten.
- 17 Hier ist \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ kein Zigarettenautomat.
- 18 Ich habe \_\_\_\_\_en Durst. Hast du etwas zu trinken für mich?
- 19 Bitte werfen Sie den Ball, so \_\_\_\_\_ Sie können!
- 20 Ich habe den Fernseher \_\_\_\_\_ von meinem Vater bekommen.
- 21 Es war dunkel. Nur ein \_\_\_\_\_er Sichelmond war zwischen den Wolken zu sehen.

### 3.2. DJPD の検索機能を利用した自己発見型学習

#### 事例3：類義語の用法の区別

前節までの例と異なり、例文データの分析を通して仮説を立て、それを自ら検証するというような自己発見的な方法で語の用法を考えさせるような課題や、そのためのワークシートを作ることできる。たとえば、telefonieren と anrufen の意味の違いは、伝統的な文法の授業では、前者が「電話で話をするという意味で、話し相手は mit を使って表す」のに対し、後者は「電話をかける」という意味であると説明される。しかしこうした説明をきかせるだけで、これらの違いを意識して使いこなせるようになる学習者はほとんどいない。こうした説明が単に頭の中情報ではなく、主体的に適用可能な知識になるには、まず実際にスキットを基にした対話練習などの形でパターンとしてそのまま聞いたり、使ったり、読んだりする訓練をし、その後で、両者の違いを自己発見的な方法で体得できるような作業が必要である。そのための具体的な課題としては、次ページとその次のページの図14にあるように上記の説明を支持するような telefonieren と anrufen の事例をグループ作業で比較・検討させ、意味上、および文法上での両者の違いに関する仮説をまず立てさせる。次にその仮説に従い、同じく DJPD の例文から上記の説明を支持するような例を選んで作った穴埋め問題に取り組ませる。ここまでが第1段階である。しかし、実際の telefonieren の用例を調べてみるとたとえば In dieser Telefonzelle kann man nur mit Munzen telefonieren. のように anrufen 同様、単に「電話をかける」というだけの意味で使われる例もあることが分かる。ただしその場合、anrufen は常に「誰かにかける」という形で具体的に誰にあるいはどこにかけるかという相手が明示されているのに対し、telefonieren が電話をかけるという意味で使われている時は電話をかけるという行為自体に焦点があてられ、かける相手は示されない。そこで、第2段階では、そうした例文を DJPD から選んで分析させ、telefonieren が anrufen と同様「電話をかける」という意味で使われる場合の両者の用法の違いを基に、先ほど立てた仮説を修正するという課題を出す。こうした2段階の作業を通して、単なる説明ではなく自らの作業を通して語の用法を学ぶことができるだけでなく、通常の説明では見落とされるような生きた用法も学習することができる。この事例では、初級者を対象とする場合、日本語の訳例も理解を手助けするものとして残しておいた方が役に立つ。同じようなやり方で、たとえば、wissen と kennen の用法の違いや lernen と studieren の用法の違いを考えるワークシートや、あるいは完了の助動詞として sein を取る動詞と haben を取る動詞の違いを考えるワークシートなども作ることができる。

なお、中・上級の学習者を対象とする少人数の授業の場合は、たとえば図14のワークシートの中の例文の部分は削っておき、その代わりグループ作業で実際に DJPD を検索させてその結果を分析させながら授業を進めるという方法も可能である。

## telefonieren oder anrufen?

課題 1 : 以下の例文を見ながら telefonieren と anrufen の基本的な意味の違いを考えよう。

- 1 Ich habe gestern zwei Stunden nach England **telefoniert**.

私は昨日 2 時間イギリスに電話をした。

- 2 Mit wem **telefonierst** du?

誰と電話で話しているの。

- 3 Sie **telefoniert** immer sehr lange.

彼女は、いつもかなり長電話する。

- 4 Hast du ihn schon **angerufen**? Ja, aber es ist die ganze Zeit besetzt.

君はもう彼に電話をしたのかい。はい、でもずっと話中なんです。

- 5 Bitte ruf mich nicht mehr auf meinem Telefon **an**.

もう私に電話をかけてこないでください。

- 6 Am Wochenende rufen Sie bitte den Bereitschaftsarzt **an**.

週末は当直医に電話してください。

### 仮説 :

telefonieren は

意味の上では

文法的には

他方, anrufen は,

意味の上では

文法的には

課題 2 : その仮説に従い以下の例の下線部に何が入るか考えよう。

なお下線部に何も入らない場合は×を付けよう。

- 7 Im Notfall \_\_\_\_\_ Sie bitte die Polizei \_\_\_\_\_.

- 8 Ich habe sie \_\_\_\_\_ aber es war besetzt.

- 9 Lass uns morgen miteinander \_\_\_\_\_.

- 10 Er \_\_\_\_\_ mich jeden Tag .

- 11 \_\_\_\_\_ nicht so lang \_\_\_\_\_, leg endlich auf! auflegen = 受話器を置く

課題3 : さっき立てた仮説から見ると以下の telefonieren と anrufen の用法はどう言えるだろうか。元の仮説にはどのような修正・拡張が必要だろうか。

12 Ins Ausland zu telefonieren ist komischerweise manchmal billiger als ins Inland.  
海外に電話する方が、おかしなことにときどき国内に電話するよりも安い。

13 In dieser Telefonzelle kann man nur mit Münzen telefonieren.  
この電話ボックスではコインでしか電話をかけられません。

14 Sonntags kann ich Bundesweit zum Ortsgesprächstarif telefonieren.  
毎週日曜日は、私は、ドイツのどこへでも市内通話料金で電話することができる。

15 Wo kann man hier telefonieren?  
ここではどこで電話がかけられますか。

16 Mit der Telefonkarte kann man nicht ins Ausland telefonieren.  
このテレホンカードでは国際電話はかけられない。

17 Ruf doch noch mal kurz beim Partyservice an und bestell noch eine Pizza mehr.  
ちょっともう一回パーティーサービスに電話して、もう一つピザを注文してよ。

18 Benjamin hat für dich hier angerufen.  
ベンヤミンは君あてにここへ電話してきた。

19 Der Weckdienst hat pünktlich um acht Uhr angerufen.  
モーニングコールは8時きっかりに電話をかけてきた。

20 Als ich angerufen habe, hat er einfach aufgelegt.  
私は電話したが、彼はあっさりその電話を切った。

21 Sie rufen ausserhalb unserer Sprechstunde an.  
あなたは私たちの診察時間外に電話しています。

### 仮説の補足：

telefonieren も anrufen と同様、 \_\_\_\_\_ という意味でも使うが、両者の違いは、 \_\_\_\_\_ にある。

他にあなたが気付いたこと：

\_\_\_\_\_

#### 事例4：造語法の学習

以下の図15は、可能な意味を伴った形容詞を作る接尾辞 -bar を例に取って、造語法のルール (Wortbildungsregel) を自己発見的な方法で学習するためワークシートである。DJPD から取った -bar の接尾辞を持つ形容詞を含む例文を使って、それがどのような意味的な特徴を持つか、また -bar の前にはどのような文法的な特徴を持つ語が来るかを、グループ作業でまず考えさせ、仮説を立てさせる。次にその仮説を基に、自分で新しい形容詞を作らせ、ドイツ語の Google 検索 (<http://www.google.com/intl/de/>) で、自分が作った形容詞が実際に存在するかどうかを調べさせ、例が見つかったものはその件数を書かせる。この作業はドイツ語の造語法の規則を自己発見的な方法で体感させると共に、言語には理論的には存在可能でも実際には存在しない語場の空隙 (Lucke) があることも経験させるためである。一般に Google 検索で得られるのは大量の生データなので単語ひとつをキーワードにした検索では初級段階の学習者にはヒットした例文全体の意味を理解するのは難しい。したがって、ここでの課題は、あくまで、新たに作った語が存在するかどうか、およびどの程度存在するか件数の確認に限るべきである。また、Google 検索で得られる大量の生データの中には、外国人が使うべきでない言語使用領域 (Register) の表現や、母語話者以外のものが書いた正確でないドイツ語なども含まれるので、特殊な分野の専門用語を除けば、おおよその目安として4桁以上の用例のある単語以外はあまり使わない方が良いと指導することも重要であろう。

#### -bar で終わる形容詞

課題1：-bar で終わる形容詞の多くに共通するのはどんな意味だろうか。

下の例文を見ながら考えよう。

共通の意味は？：

---

課題2：-bar の前に来るものには文法的にどんな特徴があるだろうか。

文法的特徴についての仮説：

---

- 1 Die Milch ist bis nächste Woche haltbar.  
ミルクは来週まで持つ。
- 2 Auf dem Handy ist er jederzeit erreichbar.  
携帯を使えば彼にはいつでも連絡することができます。
- 3 In Japan ist das Leitungswasser trinkbar.  
日本では水道水が飲めます。

- 4 Die Verpackung ist biologisch **abbaubar**.  
その包装容器は有機的に分解可能だ。
- 5 Im Rausch ist er **unberechenbar**.  
彼は酔っているときは何をしてくすか予測できない。
- 6 Sein sudlandischer Akzent ist **unüberhörbar**.  
彼の南国訛りは、すぐそれとわかる。
- 7 Die obere Etage war **unbewohnbar**.  
上の階は住むことはできません。
- 8 Seine Krankheit war leider **unheilbar**.  
彼の病気は、残念ながら不治の病だ。
- 9 Das Gespräch mit ihm war **fruchtbar**. Wir sind auf eine Lösung gekommen.  
彼との話し合いは生産的だった。私たちは解決策に至った。
- 10 Diesen Stift kannst du auch am Tageslichtprojektor benutzen. Er ist **abwaschbar**.  
このペンは、オーバーヘッドプロジェクターでも使うことができるよ。それは水で洗えば落ちるから。
- 11 Die Verpackung ist biologisch **abbaubar**.  
その包装容器は有機的に分解可能だ。
- 12 Ein schwarz-grünes Bündniss scheint **denkbar** geworden zu sein.  
黒 (= CDU) と緑 (= 緑の党) の同盟が想像しうるようになったようだ。
- 13 Die Bergstraße ist so glatt, dass sie **unpassierbar** geworden ist.  
山道は (凍って) あまりに滑りやすいため、通行することができなくなった。
- 14 Der Platz ist vom Fenster aus gut **überschaubar**.  
広場は、窓から、良く見渡せる。
- 15 Das Team ist **unschlagbar**.  
あのチームは倒すことができない。

課題3：課題2で立てた仮説に従って、新しい形容詞を5つ作ってみよう。そして本当にその形容詞が存在するかどうか、ドイツ語の Google 検索 (<http://www.google.com/intl/de/>) で調べてみよう。

予想した形容詞とその意味：

---

---

あったものと、その件数：

なかったもの：

---

---

図15

#### 事例5：語の意味のひろがり

たとえば、色彩形容詞の用法には、物理的な用法以外にも、文化的・社会的な文脈を背景にした比喩的な用法がある。こうした語の意味のひろがりなどを考えるワークシートも DJPD の例文を使って作ることができる。次ページの図16はその例である。まず知っている色彩形容詞を10個挙げさせる。10個思いつかない時は、DJPD の日本語検索で日本語から検索させ代表的な色を挙げさせる。次に、パートナー作業により DJPD を検索しながら、それらの形容詞を使った例文を捜させ、その形容詞が修飾しているかあるいはそれと関連づけられている名詞を、抜き出させる。副詞的用法の場合はそれが修飾している動詞句を抜き出させる。DJPD だけでは例が少ない場合は、ドイツ語の Google 検索も利用させる。その後、それらを基に、どの色彩がどのような比喩的な意味で使われているかを抜き出させ、お互いに発表させる。

#### 事例6：日本語とドイツ語の語場の違い

たとえば、日本語の『高い』をドイツ語で調べてみる。もちろん『高い』自体は、日本語でも物理的に高いという意味と金銭的に高いという意味の二義性を持つので、その区別は直感的に分かる。しかし、ドイツ語の場合、それぞれの意味につき groß と hoch, teuer と hoch という2つの語が対応している。図17に挙げたのは、これらを考える作業に使うためのワークシートである。まず、グループごとに日本語検索で『高い』や『高』などを検索語に例文検索し、日本語の『高い』に対応する形容詞を書かせる。次に、その各々についてその形容詞が修飾しているかあるいはそれと関連づけられている名詞を抜き出させる。副詞的用法の場合はそれが修飾している動詞(句)も抜き出させる。それらを基に、日本語の高いに対応するドイツ語の形容詞の定義と用法を考えさせる。同じような課題は日本語の『借りる』等を例にとっても行うことができる。

なお、時間的な余裕があれば、各グループごとに違う課題を与え、その結果をクラスの前で報告させ、教師は一步退いて、学習者同士で互いに教え合わせることも可能であろう。

## コーパスを使った課題 (Farben)

例文データベース <http://www.vu.hiroshima-u.ac.jp/deutsch/>

ドイツ語 Google 検索 <http://www.google.com/intl/de/>

課題 1 : 自分の知っている代表的な色彩を表す形容詞を最低10個以上列挙して見よう。  
10個以下しかわからない場合は、上記のドイツ語例文データベースに日本語を入れて調べよう。

---

---

課題 2 : 上記のドイツ語例文データベースやドイツ語の Google 検索で色彩形容詞を10個選んで調べ、形容詞ごとにその形容詞と結びつく名詞やその形容詞を含む成語を5つ書きだそう。

色彩形容詞	名詞・形容詞を含む成語
1	_____
2	_____
3	_____
4	_____
5	_____
6	_____
7	_____
8	_____
9	_____
10	_____

課題 3 : 色彩形容詞の中には、日常的な色彩を表す用法の他に、比喩的な意味や特定の社会的な意味を表す用法があります。形容詞を5つ選んで、それぞれどのような意味があるか説明しよう。

色彩形容詞	比喩的な意味や特定の社会的な意味
1	_____
2	_____
3	_____
4	_____
5	_____

図16



## コーパスを使った課題（「高い」をドイツ語に訳すと？）

例文データベース <http://www.vu.hiroshima-u.ac.jp/deutsch/>

ドイツ語 Google 検索 <http://www.google.com/intl/de/>

課題1：上記のドイツ語例文データベースに、日本語で「高い」「高」などのキーワードを入れ、日本語の「高い」に対応するドイツ語の形容詞にどんなものがあるか調べて、書き出そう。

---

---

課題2：上記で調べたドイツ語の形容詞をキーワードにして「高い」という意味で使われている例をドイツ語例文データベースやドイツ語の Google 検索で調べ、形容詞ごとにその形容詞と結びつく名詞を5つ書きだそう。

形容詞	その形容詞と結びつく名詞
1 _____	_____
2 _____	_____
3 _____	_____
_____	_____
_____	_____

課題3：「高い」という日本語の訳語としての、それぞれの形容詞の使い方の違いや意味をわかりやすく説明してください。

形容詞	使い方と意味
1 _____	_____
_____	_____
_____	_____
2 _____	_____
_____	_____
_____	_____
3 _____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

### 3.3. DJPD の検索機能を利用したドイツ語作文支援

#### 事例7：テーマ別の小作文

たとえば、食事 (Essen und Trinken)、趣味 (Hobby)、買い物 (Einkaufen)、クリスマス (Wihnachten) などのテーマごとの小作文を書くための準備作業の各段階で DJPD を利用することができる。次ページとその次のページの図18はその作業に使うワークシートの例である。食事をテーマとした作文であれば、まず第1段階として、すでに習っている、以下のような関連語を列挙し、これらの語をいくつか組み合わせて使った文章を全部で5つ自由に作文させる。

essen/ Brot/ Butter/ Marmelade/ Käse/ Schinken/ Kartoffel/ Salat/ Fleisch/ Fisch/ Ei/ Reis/ Suppe Lieblingsessen/ trinken/ Milch/ Tee/ Kaffee/ Saft/ Bier/ Zucker/ Wasser/ Frühstück/ Mittag/ abends/ gern/ am liebsten/ kochen/ zubereiten/ schmecken/ gesund/ lecker/ einfach/ nichts/ warm/ kalt/ heiß

1つの文に平均して2個から3個使えば、これらの語の約3分の1は使うことができる。もちろん初級者の場合、たとえ既習の単語であったとしてもこうした作文が初めからドイツ語らしい、きちんとしたものになる可能性は低い。目的語の格がおかしかったり、必要な冠詞や前置詞が抜けていたり、語順がおかしかったりする可能性は大である。したがって、次の課題は DJPD を利用して同じような例文を検索させ、その例文と自分の書いた作文を比較しながら、自分達で添削させることである。その際、誤りの種類を以下の9つぐらいのカテゴリーに分類して、メモさせる。その後、この添削作業で学んだことを基に、再度同じような単語を使った別の文を書かせる。これらの一連の作業は自分の犯した誤りを自覚させるためのものであり、全体の流れの中では、語彙の活性化と文レベルの作文を通じた、小作文のためのトレーニング段階と位置づけることができる。

- (1) 語順のミス
- (2) 動詞の人称変化、冠詞や形容詞の語尾変化がおかしい
- (3) 単語が不足している
- (4) 余分な単語がある
- (5) 使うべき単語が違っている
- (6) 意味的につじつまが合わない
- (7) 単語の意味の取り違え
- (8) 綴りなどに小さなミスがある
- (9) その他

第2段階では、ドイツ語の Google 検索のページから、たとえば以下のような検索語を使って、ドイツ語圏の人たちが毎日どんなものを食べているかを調べさせ、ドイツ語で書かせる。

『朝食に私は～を食べる』(zum Frühstück esse ich)

『朝には私は～を食べる』(morgens esse ich)

『昼食には私は～を食べる』(zu Mittag esse ich)

「昼には私は～を食べる」(mittags esse ich)

「晩には私は～を食べる」(abends esse ich)

「私の大好きな食べ物は何ですか」(mein Lieblingsessen ist)

既に述べたように、初級段階の学習者の場合は、ひとつの検索語を入れて Google 検索させても、それ以外の単語が分からないので、使いこなすことができない場合が多い。しかし、上記の zum Frühstück esse ich のようなかなり限定した検索語で捜させると出てくる文の種類や単語の語場が限られるので、初級者でも比較的簡単に意味が取れる。なお、Google 検索の場合も、複数の検索語を入れただけでは単なる AND 検索になってしまうので、文字列をそのまま検索する場合は、2重引用符を付けるよう、検索方法を指導する。また、ウムラウトなどの特殊文字が簡単には入力できない OS 使用者には、Ö/ö/Ü/ü/Ä/ä/ß は、それぞれ Oe/oe/Ue/ue/Ae/ae/ss で代用できることもあらかじめ教える必要がある。

上記のような課題を与えると文脈から食べ物だとわかっても、たとえば Müsli などの日本ではなじみのない食べ物については、それがどんなものなのか具体的にイメージできないこともあり得る。そこで、第3段階の作業として、わからないものが出てきた場合は、3つほど選んでドイツ語の Google のイメージ (Bilder) 検索 (<http://www.google.com/imghp?hl=de>) を使って画像を表示<sup>21)</sup>させたり、例文データベース DJPD で調べさせたりして説明させるというような課題を与える。

最後に第4段階としてそれらの作業で学んだことを活かし、「あなたの典型的な朝食・昼食・夕食についてドイツ語で簡単な文章を書きなさい」というような形で本来の目的であるテーマ別の小作文の課題を出す。作文そのものは紙の形で提出させるという方法もあれば、電子掲示板等を利用する方法もある<sup>22)</sup>。また、CALL 教室などでの授業で、ワープロソフトや画像ソフトやプリンタが使える場合は、あらかじめ作文用フォーマットの入ったファイルを与え、説明用のカラー画像などを貼り付けたカラフルなレポートの形で提出させることもできる。

## 例文データベースを使った作文課題 (Essen & Trinken)

課題 1 : 以下の単語をいくつか使い(1)-5) の a. の欄に自由に 1つの文章を書きなさい。

essen, Brot, Butter, Marmelade, Kase, Schinken, Kartoffel, Salat, Fleisch, Fisch, Ei, Reis, Suppe Lieblingsessen, trinken, Milch, Tee, Kaffee, Saft, Bier, Zucker, Wasser, Frühstück, Mittag, abends, gern, am liebsten, kochen, zubereiten, schmecken, gesund, lecker, einfach, nichts, warm, kalt, heiß

1) 選んだ単語群 ( ) 添削メモ [ ]

a. \_\_\_\_\_

b. \_\_\_\_\_

2) 選んだ単語群 ( ) 添削メモ [ ]

a. \_\_\_\_\_

b. \_\_\_\_\_

3) 選んだ単語群 ( ) 添削メモ [ ]

a. \_\_\_\_\_

b. \_\_\_\_\_

4) 選んだ単語群 ( ) 添削メモ [ ]

a. \_\_\_\_\_

b. \_\_\_\_\_

5) 選んだ単語群 ( ) 添削メモ [ ]

a. \_\_\_\_\_

b. \_\_\_\_\_

課題 2 : 例文データベースの検索例を参考にしながら自分の書いた文を赤で添削し、ミスがあれば一番大きなミスを1つか2つ以下の記入例に従い、添削メモ欄にメモしよう。記入例: [意味の勘違い/動詞の活用の誤り/語順のミス]

課題 3 : 上記の作業で学んだことを基に、各単語の b. の欄に同じ単語を使ったもうひとつの別のオリジナル例文を考えて書いてください。

課題 4 : ドイツ語の Google 検索 (<http://www.google.com/intl/de/>) を使って、ドイツ語圏の人たちが毎日どんなものを食べているか調べて、ドイツ語で書いてみよう。調べるときは、以下の検索語を2重引用符で囲って使うと便利です。

zum Frühstück esse ich / morgens esse ich / zu Mittag esse ich /  
mittags esse ich / abends esse ich / mein Lieblingsessen ist

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

日本ではなじみのない食べ物については、日本語で簡単に説明しよう。なお知らない単語が出たらドイツ語の Google のイメージ (Bilder) 検索 (<http://www.google.com/imghp?hl=de>) を使って絵を表示させてみよう。またドイツ語例文データベース (<http://www.vu.hiroshima-u.ac.jp/deutsch/>) でも調べてみよう。

ドイツ語の単語

説明

_____	_____
_____	_____
_____	_____

課題5：あなたの典型的な朝食・昼食・夕食についてドイツ語で簡単な文章を書いて、掲示板に投稿してください。(量の目安：文5つ程度)

_____
_____
_____
_____

発展：時間の余裕のあるひとは、さらには、クリスマスや復活祭などの祝日に (zu Weihnachten, zu Ostern) はどんなものを食べているか調べてみよう。また日本におけるお正月 (Neujahr) の食べ物やそのレシピ (Kochrezepte, Rezepte für) についても書いてみよう。

_____
_____
_____

図18

### 3.4. その他

自習その他の利用法としては、作文トレーニングのためのオンライン用例辞書として使うのがもっとも一般的であろう。適当なドイツ語単語を検索するとその語が使われている例文と訳文が数個から数十個の単位で表示されるので、学習者はそれらを見ることで、まず、その語がどのような使われ方をするのか、おおよそのイメージを得ることができる。特に文の中心になる動詞の場合は、その支配格やどのような名詞群と使われているのかがわかり、名詞の場合も性の情報、冠詞の有無や共起する前置詞などがわかる。また、単なるドイツ語コーパスとは異なり、日独の平行コーパスになっているので、どんな単語を使ったら良いかすらわかない場合も、日本語検索を使うことで、おおよその見当が付けられる。

この他にも、(Dodd 1997) で提案されているような文法書に書かれている文法規則の学習者自身による検証作業などが考えられる。すなわち、規則を先に与え、DJPDの例文データの分析を通じて、その規則に合致したものをチェックさせて行き、もし、規則に合わないと思われるデータが出てきたら、それを基に規則の定義や理解内容を再度問うような作業である。ただしこれは、本稿で紹介したもの比べるとかなり上級者向けの課題であろう。

#### 4. まとめにかえて

一般に、コーパスを利用した外国語学習は、学習者の側に、検索結果のコンコーダンスラインを読み取るだけの能力が必要とされるため、主に中級から上級レベルの授業でなければ行えないものと見なされてきた。しかし、本稿で述べてきた課題や紹介したワークシートは、主に、ドイツ語学習歴1年から2年以内の初級者を対象としたものである。それを可能にしたものは、DJPDの持つ以下の特徴やその利点である。

- 1) 初級から中級までの学習者を想定し、基本となる単語のレベルを限って難易度を調整しているので、もともと理解しやすい自然な用例が多い。
- 2) 日独のどちらの言語からも引けるパラレルコーパスなので、日独の対照により求める用例を見つけやすいだけでなく、多少難易度の高い表現が含まれている例文も日本語を媒介とすることで、初級者にも理解しやすい。
- 3) ネットワークに接続したコンピュータがあれば、オンラインで、いつでもどこでも使うことができ、また検索方法も簡単なので、学習者が授業の場でデータを基に仮説を立てて検証していく自己発見的な方法での学習を進める際のツールやプロジェクト型学習のためのツールとして、さらには自学自習支援ツールとして広く利用できる。
- 4) 単語とその用法にターゲットを絞って使えるので、初級段階での語彙の習得や語彙の定着に役立てられる。
- 5) 生のドイツ語データを扱う検索エンジン Google などを使う際の、補助となるオンライン用例辞書として利用できるので、課題の立て方によっては、WWW上のドイツ語リソースを実際に利用するという経験を初級の学習者にも積ませることができる。
- 6) より高度な検索機能やワークシート作成機能は、上級レベルの学習者にも役立つだけでなく、教員がコーパスの例文を様々な形で2次利用することを可能にするので、初級者用の授業のコンセプトを立てたり、そのためのワークシートなどを作ったりするためのリソース兼ツールとして利用できる。

日本の大学におけるドイツ語授業は、制度的に保障されたその学習時間数の少なさもあり、従来から、どうしても文法規則の説明に偏りがちであった。また近年、それに対する反省が言われる場合も、授業における大部分の学習活動は、オーディオ・ビデオなどの視聴覚教材を使ってインプットを増やしたり、ペアワークで対話練習をするなどのトレーニングのレベルに留まり、学習者の学習方略 (Lernstrategie) を鍛えるメタ認知的なレベルの活動や、真正の (authentisch) コミュニケーションそのものの体験や、それを組み込んだプロジェクト型の学習活動の比重は相変わらず少ない。また技能の面でも、受容・産出の両面において習得語彙数の少なさが問題となっている。こうした日本の大学におけるドイツ語教育固有の問題を克服するうえでも、初修ドイツ語授業におけるコーパスの積極的利用の意義は大きい。

#### 謝 辞

最後になるが、DJPDの検索システムの実装は、すべて広島大学情報メディア教育研究センター助手、庄司文由氏の協力による。氏の協力無しには、このプロジェクトは実現できなかった。ここで改めて感謝の意を表したい。

## 参考文献

- Aston, G. (ed.) (2001): Learning with Corpora. Bologna, Italy: CLUEB.
- Biber, D./ Conrad, S./ Reppen, R. (1998): Corpus Linguistics. Cambridge: Cambridge University Press. (邦訳: 齋藤俊雄他訳 (2003): 『コーパス言語学』南雲堂.)
- Bimmel, P./ Rampillon, U. (2000): Lernerautonomie und Lernstrategie. Fernstudienreihe 23. Berlin / München: Langenscheidt.
- Council of Europe (2001). Common European framework of preference for languages: Learning, teaching, assessment. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dodd, Bill (1997): Exploiting a Corpus of Written German for Advanced Language Learning. In (Wichmann et al.1997).
- Ghadessy, M./ Henry, A./ Roseberry, R. L. (2001). Small Corpus Studies and ELT. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Glaboniat, M./ Müller, M./ Schmitz, H./ Rusch, P./ Wartenschlag, L. (2002). Profile deutsch. Berlin / München / Wien / Zürich / New York: Langenscheidt.
- Granger, S. (ed.) (1998): Learner English on Computer. London and New York: Longman.
- Haedisty, D./ Windeatt, S. (1988): CALL. Oxford: Oxford University Press.
- Higgins, J./ Johns, T. (1984): Computers in Language Learning. London: Collins Educational.
- Hunston, S. (2002): Corpora in Applied Linguistics. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kennedy, G. (1998): An Introduction to Corpus Linguistics. London and New York: Longman.
- Rüschhoff, B. & Wolff D. (1999). Fremdsprachenlernen in der Wissensgesellschaft. Ismaning: Hueber.
- Rüschhoff, B. & Ritter M, D.(2001). Technology-Enhanced Language Learning: Construction of Knowledge and Template-Based Learning in the Foreign Language Classroom. In Computer-Assisted Language Learning, 14, No.3-4, p.219-232. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Tribble, C./ Jones, G.(1990): Concordances in the Classroom. London: Longman.
- Wichmann, A./ Fligelstone, S./ McEnery, T./ Knowles, G. (ed.) (1997): Teaching and Language Corpora. London and New York: Longman.
- 掘田倫英/廣川類/石井達夫 (2003): 『PHP4徹底攻略 (改訂版)』ソフトバンク.
- 岩崎克己 (2000): 公共的な発表空間としてのインターネットと外国語学習 - 電子掲示板を使ったドイツ語課題作文の試み - . 『広島外国語教育研究』 3, p.21-41, 広島大学外国語教育研究センター.
- 岩崎克己 (2004): オンラインによるドイツ語作文支援環境の構築. 『広島外国語教育研究』 7, p13-24, 広島大学情報メディア教育研究センター.
- 岩崎克己/吉田光演 (2004): ライティング支援用ドイツ語オンライン辞書の開発. 『広島外国語教育研究』 7, p.51-61, 広島大学情報メディア教育研究センター.
- 中尾浩/赤瀬川史朗/宮川進吾(2002): 『コーパス言語学の技法 I. テキスト処理入門』夏目書房.
- 齋藤俊雄/中村純作/赤野一郎 (編) (1998): 『英語コーパス言語学』研究社.
- 鷹家秀史/須賀廣 (2002): 『実践コーパス言語学 英語教師のインターネット活用』桐原ユニ.

## 注

- 1) 2004年12月1日段階ですでに完成しパラレルコーパスの中に登録済みの例文数は約14,000件である。本コーパスは以下の URL で公開している。 <http://www.vu.hiroshima-u.ac.jp/deutsch/>
- 2) このプロジェクトの推進に当たり、以下の2つの科研の支援を受けた。平成15-16年度科学研究費補助金基盤研究 C-2一般, 研究課題名:「コーパスを利用したドイツ語学習者用オンライン日独表現データベース(音声付)の作成」 研究代表者: 岩崎克己 研究分担者: 吉田光演, および平成15-16年度科学研究費補助金基盤研究 B-1一般, 研究課題名:「遠隔利用を前提とした CALL 教材の開発および適応についての研究」 研究代表者: 高橋信良 共同研究者: 吉田光演・岩崎克己・平手友彦・清野智昭・田中慎。
- 3) The body of written or spoken material upon which a linguistic analysis is based 「それに基づいて言語分析がなされるところの書かれたり話されたりした資料の集積」(齋藤・中村・赤野1998: 3)
- 4) 正式名称は, The Standard Corpus of Present-Day Edited American English で Brown University の W. N. Francis と Henry Kucera らが始めた。1961年に開始され1964年に完成したアメリカ英語の書き言葉のコーパスで, これ以降の, 共時型コーパスの手本となった。詳しくは, (齋藤・中村・赤野1998: 21) 等を参照。
- 5) なお, ドイツ語での代表的なコーパスは IDS (Institut für Deutsche Sprache) が公開している Mannheimer Korpus でその規模は約220万語である。検索ソフト COSMAS II (<http://www.ids-mannheim.de/cosmas2/>) を使えばオンラインで利用できる。
- 6) 図1の例は, Project Gutenberg (<http://www.gutenberg.org/>) のサイトから取った『若きヴェルテルの悩み』の電子データの中の Morgen という単語を検索ソフト Monoconc Pro2.2 で検索し KWIC 形式で出力したものである。この各行がいわゆるコンコードンスラインである。
- 7) <http://www.athel.com/> 参照。
- 8) ICLE (International Corpus of Learner English) は, 1990年以降, CECL (Centre for English Corpus Linguistics) の S. Granger らが中心となって各国の協力者とともに作成している書き言葉の学習者コーパスで, 500語以上の量からなるエッセイや記述の課題を集めた17言語のノンネイティブの英語学習者の作文からなる。他方, LINDSEI (The Louvain International Database of Spoken English Interlanguage) は, 同じく S. Granger らが中心となって1995年以降作られている話し言葉の学習者コーパスで, 8カ国のノンネイティブの英語学習へのインタビューを記録したものである。詳しくは, 以下の URL 参照。  
<http://jupiter.fltr.ucl.ac.be/FLTR/GERM/ETAN/CECL/Cecl-Projects/Icle/icle.htm>  
<http://www.fltr.ucl.ac.be/fltr/germ/etan/cecl/Cecl-Projects/Lindsei/lindsei.htm>
- 9) 詳しくは, <http://people.csail.mit.edu/people/koehn/publications/europarl/> 参照。
- 10) 詳しくは, <http://www.genpaku.org/> 参照。
- 11) 2004年5月21日現在で登録例文数約6800語であり, <http://cow.gsid.nagoya-u.ac.jp/program/webgrep/webgrepNESS.html> からアクセスできる。
- 12) (岩崎/吉田2004: 53) 参照。
- 13) ドイツ語例文の作成に協力したインフォマントは, 3人の, いずれも高等教育を受けた20代のドイツ語母語話者で, 男性が2人, 女性が1人である。なお, この女性は, 母親が日本人で, 日本語も話すことができた。



- 14) なお、検索システムの実装においては、広島大学情報メディア教育研究センター助手の庄司文由氏の全面的な協力を得た。
- 15) Macintosh 版の Internet Explorer は完全にはユニコードに対応していないため、OS とブラウザの組み合わせが、Macintosh と Internet Explorer の時のみ、特殊文字の表記と入力に問題が生じる。したがって、Macintosh を使う場合は、ブラウザとして Netscape Communicator 6.0以上か Mac OSX に付属している Safari を使う必要がある。OS が Unix や Windows の場合は、Internet Explorer でも問題はない。
- 16) 詳しくは、(岩崎 / 吉田2004: 54-56) 参照。
- 17) ただし OR 検索の場合は、A OR B OR C OR ... という形で並列的につなげる限り、繰り返し使うことができる。
- 18) 正規表現については、たとえば名古屋大学の大名力先生の以下のページに、その説明と初心者にもわかりやすい解説・実習用課題があるので、参照されたい。  
<http://infosys.gsid.nagoya-u.ac.jp/~ohna/re/>
- 19) もともとのデータは4列の表データなので、Excel へのペーストの際はあらかじめ4列分の範囲を選んでから貼り付ければ良い。
- 20) メンテナンス用ページに入るには、ID とパスワードが必要である。
- 21) ただしイメージ検索の場合は、予期しない時に突然ポルノ画像等の人によっては不快な思いをする画像が出てくる危険性もあるので、使わせる検索語には注意を要する。
- 22) 電子掲示板を利用した作文指導については、詳しくは (岩崎 2000) を参照。

## ABSTRACT

### Learning German Using a New On-line German-Japanese Parallel Corpus

Katsumi IWASAKI

Institute for Foreign Language Research and Education

Hiroshima University

For one and a half years, the author and his team at Hiroshima University have been developing an on-line parallel corpus for Japanese learners of German, called DJPD (Deutsch-Japanisches Parallelkorporus für Deutschlernende).

At the end of the project in early 2006, the DJPD will contain about 22,000 German example sentences with Japanese translations of each of them. As of the publication of this paper, 14,000 German sentences with Japanese translations have already been registered into the DJPD. The remaining 8,000 German sentences have been finished, but since they have not been translated, they are not on line yet.

All of the sentences have been newly-made on the basis of key words, selected by means of various criteria. The list of key words is comprised of approximately 700 verbs, 500 adjectives, and 2,700 nouns, all of which belong to the levels A1 to B2 proposed in the Common European Framework of Reference for Languages (Council of Europe, 2001). If a student types in a word or an expression to be searched for, and clicks on the search button, the learner instantly gets several (if not dozens of) example sentences in which the word(s) can be used. From these data, a student can easily understand how and in what kind of contexts the word(s) appear(s).

Because of the refined search and sort functions as well as the possibilities of making fill-in-the blank exercises, one can also use DJPD as a tool for explorative German learning, where learners, instead of only being taught, elaborate their own hypotheses and prove or disprove them by checking data. This kind of autonomous learning improves learners' abilities and sensibilities more effectively, especially in the areas of reasoning word meanings, utilizing yet-to-be mastered vocabulary, and acquiring grammar skills. As key words for searching, students can use not only German but also Japanese words.

This paper consists of three parts. The first section provides a theoretical background, especially a short historical review of language learning using corpora during the last two decades. In the second section, the general concept of DJPD and its various functions are introduced, using numerous concrete examples. And finally in the last section, the value of a corpus as a tool for explorative German learning at universities in Japan is illustrated by means of seven concrete classroom activities and their accompanying worksheets.

The DJPD will be open to the public from April 1, 2005 at the following URL:  
<http://www.vu.hiroshima-u.ac.jp/deutsch/>