

日本人初級ドイツ語学習者の 語彙調査（基本動詞 100 語）の結果分析

岩崎 克己

広島大学外国語教育研究センター

1. はじめに

2016年1月に、広島大学でドイツ語を学ぶ19クラス523人の学生を対象として、ドイツ語基本動詞100語についてのマルチプルチョイス形式の語彙テスト（付録1参照）¹⁾を実施した。同時に、当該クラスの授業を担当している教員に対しても、授業での重点、語彙の指導、文法の扱い方等に関する簡単なアンケート（付録2参照）を行った。さらに、それぞれの授業で使われていた教科書についても挙げてもらい、今回調査した基本動詞100語のそれぞれの教科書における使用状況についても調べた。本稿は、これらの調査結果をまとめ、簡単な分析を試みたものである。すでに岩崎（2016）でも述べたように、これまで日本の初級ドイツ語教育においては、学習者が使用している教科書の使用語彙を論じることが、あたかも初級段階の学習者の獲得語彙を論じることであるかのような議論が行われてきた。そのためか、1つの大学におけるドイツ語学習者のほぼすべてを対象とした大規模な語彙調査は、過去に例はない。その意味で、地方の中堅大学の1つである広島大学を例に取り、現状の実態把握を行うことが今回の調査の最大の目的であった。本稿では、調査から分かったことを以下の4つの観点から見ていく。

- 1) 基本動詞100語に対する個々の学生の成績分布と全体の傾向
- 2) クラスごとの成績分布とそれに影響を与えた要因についての検討
- 3) 本テストの正解率や教科書での使用率を手がかりとした個々の動詞の分析
- 4) 本テストの質に関する補遺

なお、本調査の実施にあたっては、2015年度に広島大学でドイツ語を教えておられた15人の先生方に協力いただいた。ここで改めて感謝申し上げたい。

2. 基本動詞100語に対する個々の学生の成績分布と全体の傾向

以下の表1は、19クラス523人の学生全体の語彙テスト結果の記述統計量であり、図1はそのヒストグラムである。学生全体の平均点は63.9で、標準偏差は12.6である。図1から分かるように、全体として見ると、テスト結果はほぼ正規分布している。

表1：全学生523人の語彙テスト結果

	度数	クラス数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
全学生	523	19	23	98	63.9	12.6
インテンシブクラス	40	2	63	97	84.9	8.9
一般クラス	483	17	23	98	62.1	11.2

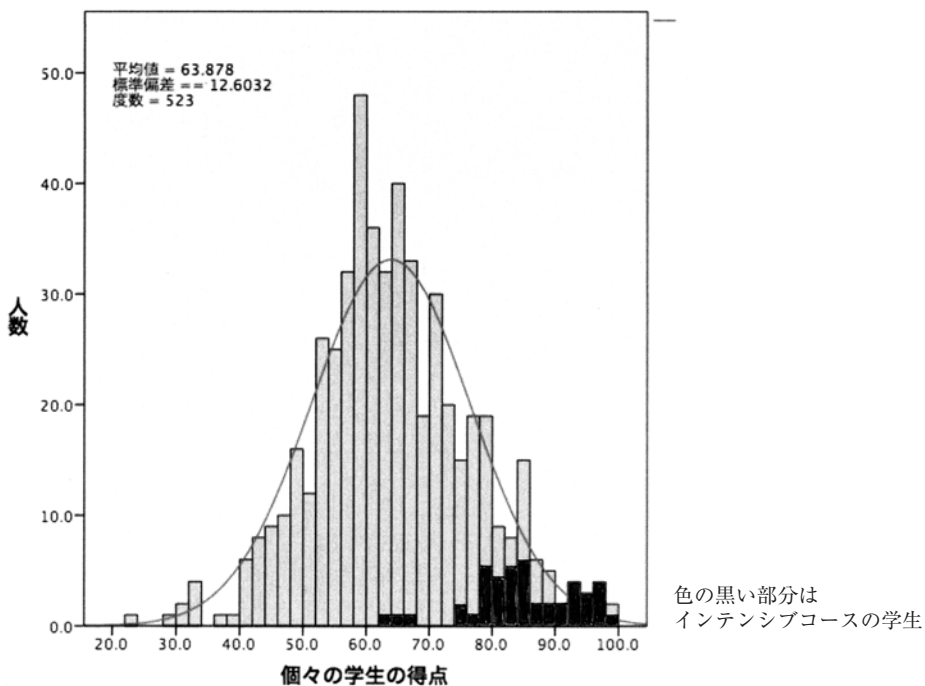


図1：全学生523人の得点分布

19 クラスの内訳は、週2回ドイツ語を学習する一般クラスの学生が17クラス483人、週4回ドイツ語を学習するインテンシブクラスの学生が2クラス40人である。一般クラスの平均点と標準偏差がそれぞれ、62.1と11.2であるのに対し、インテンシブクラスの平均点と標準偏差はそれぞれ84.9と8.9であり、両者には平均点で22.8の差がある。またインテンシブクラスでは平均からのばらつきも2.3小さい。さらに、図1内に黒塗りで示したように、上位17人中16人までがインテンシブクラスの学生である。これらのことから、少なくとも語彙の定着率に関しては、授業時間数の影響が大きいことがわかる。なお、今回調査した動詞は、基本の100語であり、多くのドイツ語の初級用語彙リスト（岩崎2012b, 47）に見られる品詞の平均的な比率（動詞：名詞：形容詞：その他≒2：4：1：1～2）から見て、全体の語彙レベルとしては400～450語レベルと推定される。これまでは、このレベルの語彙については、すべて理解されていることを前提とした議論が行われてきたが、全体の正解率約64%という結果は、授業がどの程度効果を挙げているかという点で、考えさせられる数字である。

3. クラスごとの成績分布とそれに影響を与えた要因についての検討

3.1. クラスごとの成績分布

次ページの表2は各クラスの成績データを関連情報と共にまとめたものである²⁾。表2によるとクラスごとの平均点では、最高点が88.3、最低点が46.9、全クラスの単純平均は、66.4である。80点を越えたクラスは2つあり、いずれもインテンシブクラス（クラスID3と6）である。クラス内部での得点分布を見ると、インテンシブクラスでは、95点前後と、83点前後をピークとする2つの集団と、ごく少数の60点台の学生がおり、大きく3つのグループに分かれていることがわかる。

表2：クラスごとの得点分布

クラス ID	クラス人数	平均点	標準偏差	最大値 (最高点)	第3四分位	中央値	第1四分位	最小値 (最低点)	歪度
1	26	60.6	7.5	73	67.3	58.5	54.8	46	0.186
2	29	56.7	7.2	69	63.0	56.0	51.5	45	0.121
3	19	81.2	8.2	98	86.0	82.0	77.0	63	-0.388
4	28	61.2	9.9	86	64.8	60.0	54.5	43	0.833
5	21	54.6	11.2	88	61.0	53.0	47.5	32	1.043
6	21	88.3	8.2	97	94.5	92.0	83.5	65	-1.222
7	36	75.6	8.5	88	83.8	77.5	68.5	59	-0.525
8	36	66.9	7.2	84	72.3	66.5	60.3	57	0.53
9	35	46.9	11.2	67	55.0	47.0	40.0	23	-0.121
10	31	59.8	7.4	74	64.0	59.0	56.0	40	-0.197
11	25	70.2	6.7	85	76.0	71.0	65.0	58	0.083
12	29	69.4	11.0	98	76.5	70.0	61.0	45	0.213
13	24	67.6	6.8	79	73.0	67.5	64.3	52	-0.424
14	34	62.6	7.6	77	71.0	60.5	57.0	49	0.343
15	28	56.7	8.3	70	61.0	58.0	53.0	32	-1.161
16	27	57.4	11.3	88	64.0	55.0	48.0	40	0.965
17	24	59.2	9.5	86	63.8	59.0	52.8	40	0.485
18	24	66.9	10.1	84	73.8	70.0	61.3	43	-0.678
19	26	62.6	8.1	79	66.8	63.0	57.0	45	-0.025

個々のクラス内の得点分布をヒストグラムの形でグラフ化すると、正規分布している（＝左右対称の山型）と見なせるクラス（クラス ID1, 3, 9, 10, 11, 12, 19）は少ない。むしろ、ピークを2個（クラス ID1, 5, 6, 10, 11, 14, 18）あるいは3個以上（クラス ID2, 4, 7, 8, 9, 12, 13, 15, 16）持ち、内部が学力に差のある幾つかの集団に分かれているクラスが多い。さらに、歪度<0で、平均より上に位置する者が多く、グラフ化したときに下位の（＝左の）方向に度数が減っていく右寄りのパターンを示すクラス（クラス ID6, 7, 15, 18）もあれば、その反対に歪度>0で、平均より下に位置する者が多く、グラフ化したとき上位の（＝右の）方向に数が減っていく右寄りのパターンを示すクラス（クラス ID4, 5, 8, 16）もある。歪度と平均点の相関を見ると、-0.48という負の相関（5%水準で有意）がある。ただし、個々のクラスのデータを見ると、平均成績が高いクラスの場合は、一部の例外を除き成績上位者の数が多いので平均が上がる傾向があるのに対し、成績が低いクラスの場合は、成績下位者の数が多いので平均が下がっているクラスと正規分布しつつもクラス全体として点数が低い（＝グラフの山が全体として左に寄っている）ため平均点が低いクラスの2つのパターンが見られる。他方、平均からのばらつきである標準偏差にもクラスごとに大きな差が見られる。標準偏差は、最大で11.3、最小で6.8であり、単純に平均すると8.7（ただし全学生の平均は12.6）である。クラスごとの平均点と標準偏差の相関を見ると、-0.34という弱い負の相関（有意確率0.16）があり、全体としてみると、平均点が下がるクラスほど標準偏差が大きくなり、学生間の語彙力の差が開いていく傾向が読み取れる。ちなみに、次ページの図2は、クラスごとの得点範囲を示した箱ひげ図である。下端と上端の線はそれぞれ最低点と最高点を、箱の下端と上端はそれぞれ、第1四分位（下から25%）と第3四分位（同75%）の値を、箱の真ん中の線は中間値（同50%）の値を示し、その上下にある点は、外れ値である。

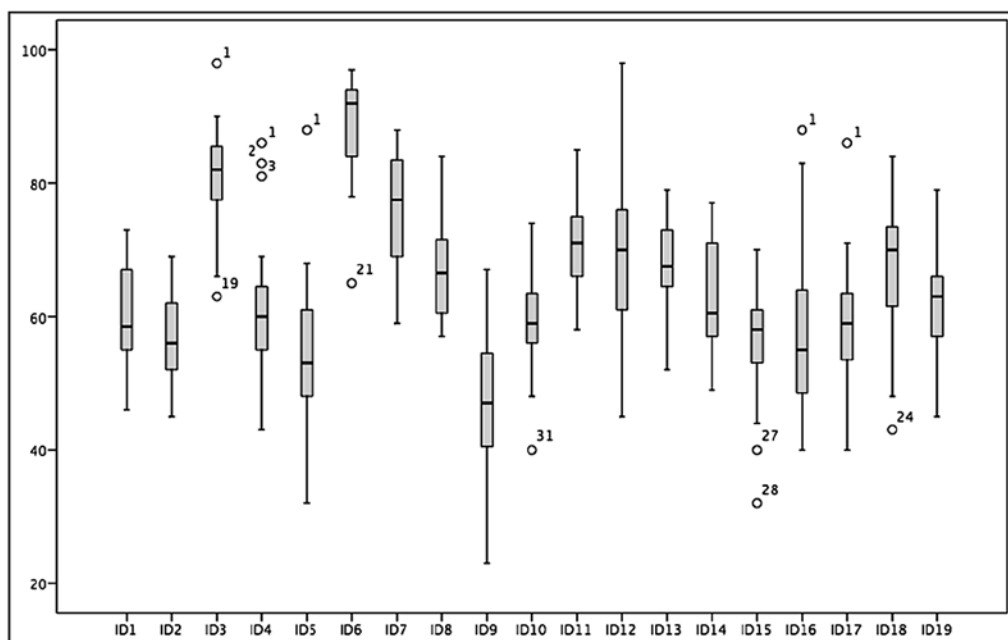


図2：クラスごとの得点範囲

3.2. クラスごとの成績に影響を与えた要因についての検討

・学部ごとに異なる基礎学力

クラスごとの学生の成績に影響を与えた要因として明確なのは、インテンシブコースと一般コースの学生の平均点の比較を通じて述べたように授業時間数である。それ以外の要因としては、使用教科書、授業方法等も考えられるが、その前に、そもそも学部ごとに異なる学生の一般的な基礎学力の影響についても見ておきたい。とはいえ、個々の学生の点数と所属学部を関連づけた作業はまだ行っておらず、現時点では直接的な関連は分からない。ただし、全19クラスの中で5つの学部の4グループ10クラスに関しては、入学時のクラス分けの際に、それぞれの学部の履修希望者を学生番号を使って4つまたは2つのクラスに機械的に振り分けている。したがって、同じ学部に属する学生たちのクラスのデータを比較すれば学部ごとの学生の基礎学力の影響について間接的に見ることができる。次ページの表3は、該当する同一学部のグループ内の各クラスの平均点と標準偏差、および当該クラス間のそれらの値の最大差とクラス間平均をまとめたものである。

表3でA学部を4つに分けて作ったID1, ID2, ID4, ID15の4クラスの平均点は、それぞれ60.6, 56.7, 61.2, 56.7であり、その差は4.5と非常に小さい。これだけを見ると一般的な基礎学力に大きな差がないと思われる同じ学部の学生たちの平均点は類似しており、学生の基礎学力が似ていると、使用教科書、授業方法等にかかわらず成績に差が無いようにも見える。しかし、その一方で、B～E学部のケースを見ると、B学部を単純に2つに分けて作ったクラスID7とID10の平均点の差は16.0、C・D学部混成クラスを2つに分けて作ったID12とID9の平均点の差は22.5、E学部を2つに分けて作ったクラスID13とID16の平均点の差もやはり10.2と、いずれもかなり大きい。またA学部の4クラスも、平均点には大きな差はないものの、それぞれの標準

偏差には最大で2.7の開きがあり、表2で示したグラフのパターンも違い、クラス内の成績分布は大きく異なっている。このように、機械的に振り分けた同じ学部の学生たちのクラス平均にさえこれだけの差があり、クラス間での成績分布が異なったパターンを示していることから、成績の違いに大きな影響を与えた要因は、基礎学力以外のものであると考えられる³⁾。

表3：同じ学部にも所属する学生からなるクラス間のデータ比較

A 学部の学生のみからなるクラス

	ID1	ID2	ID4	ID15	クラス間平均	クラス間最大差
得点平均	60.6	56.7	61.2	56.7	58.8	4.5
標準偏差	7.5	7.2	9.9	8.3	8.2	2.7

B 学部の学生のみからなるクラス

	ID7	ID10	クラス間平均	クラス間最大差
得点平均	75.6	59.8	67.7	16
標準偏差	8.5	7.4	8	1.1

C・D 学部混成の学生のみからなるクラス

	ID9	ID12	クラス間平均	クラス間最大差
得点平均	46.9	69.4	58.5	22.5
標準偏差	11.2	11	11.1	0.2

E 学部の学生のみからなるクラス

	ID13	ID16	クラス間平均	クラス間最大差
得点平均	67.6	57.4	62.5	10.2
標準偏差	6.8	11.3	9.1	4.5

・使用教科書に含まれる語彙

次に、使用教科書に含まれる語彙とテスト結果の関連を検討する。表4は各クラスでの使用教科書とその中に調査語彙100語のうち何語が実際に使われていたか⁴⁾をテスト結果と関連させて挙げたものである⁵⁾。

表4：各クラスの使用教科書と調査語彙100語の含有数

クラスID	教員ID1	教員ID2	平均点	調査語彙100語の使用教科書中の含有数	使用教科書
1	1	1	60.6	86	30日で学べるドイツ語文法 (ナツメ社)
2	2	2	56.7	84	ハンブルクの夏 (郁文堂)
3	3	3	81.2	83	ベーシック版自己表現のためのドイツ語 プラス (三修社)・自己表現のためのドイツ語2 (三修社)
4	3	3	61.2	68	ベーシック版自己表現のためのドイツ語 プラス (三修社)
5	4	4	54.6	77	ライン川ドイツ語紀行 (白水社)
6	5	5	88.3	83	ベーシック版自己表現のためのドイツ語 プラス (三修社)・自己表現のためのドイツ語2 (三修社)
7	5	5	75.6	65	自己表現のためのドイツ語1 (三修社)
8	6	6	66.9	84	アプフェールト〈ノイ〉スキットで学ぶドイツ語 (三修社)
9	1	7	46.9	91	30日で学べるドイツ語文法 (ナツメ社)・おもしろドイツ！—異文化への招待 (郁文堂)
10	8	8	59.8	84	ハンブルクの夏 (郁文堂)
11	2	9	70.2	92	みるみるドイツ語 (同学社)・基本ドイツ文法 (同学社)
12	10	10	69.4	87	大学生のドイツ語教本「青春はうるわし」 (朝日出版社)
13	10	11	67.6	89	じゃあ、またあした！—コンパクト版 (同学社)・ともに学ぶドイツ語 (白水社)
14	11	11	62.6	84	ともに学ぶドイツ語 (白水社)
15	12	12	56.7	87	改訂版・あっ、そう！—初級会話— (同学社)・基本ドイツ文法 (同学社)
16	12	12	57.4	69	シュトラッセ・ノイ Ver.2.0 (朝日出版社)・基本ドイツ文法 (同学社)
17	14	14	59.2	69	改訂版・あっ、そう！—初級会話— (同学社)
18	11	15	66.9	84	ともに学ぶドイツ語 (白水社)
19	13	16	62.6	68	ベーシック版自己表現のためのドイツ語 プラス (三修社)

結論から言うと、「平均点」と「基礎語彙 100 語の使用教科書中の含有数」の相関係数は 0.003 であり、両者に相関はなかった。すなわち、全体として当該語彙のカバー率の多い教科書を使ったからと言って、語彙テストの結果にプラスの影響があるわけではなかった。ただし、それぞれの教科書に出現した個々の語彙の全体としての含有率と、全学生の当該語彙の正解率にはもちろん正の相関があった (0.54：相関係数は 1%水準で優位)。なお、実際にどの動詞がどの程度教科書で使われているか、またそれとの関係で個々の動詞の正解率がどのようになっているかの詳細は、第 4 節で詳しく取り上げるので、ここではこれ以上触れない。

・授業方法の影響

最後に、授業方法の影響について見てみたい。今回、語彙テストを実施するとともに各クラスの授業担当者に、授業での重点の置き方、語彙の扱い、文法の扱いに関して、マルチプルチョイスによるアンケート (付録 2 参照) を実施した。表 5 はその回答をまとめたものである。

表 5：授業での重点の置き方・語彙の扱い・文法の扱いに関する教員アンケートの結果

クラス ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
教員 ID1	1	2	3	3	4	5	5	6	1	8	2	10	10	11	12	12	14	11	13
教員 ID2	1	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	11	11	12	12	14	15	16
重点 1・日常的な会話	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
重点 2・正確に読み解く	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
重点 3・日本語に訳す	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
重点 4・大意をつかんで読む	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1
重点 5・正確な文章を書く	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
重点 6・たくさんの文を書く	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
重点 7・正確に聞き取る	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
重点 8・聞いた内容をおおまかに理解する	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1
重点 9・自分のことを表現する	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1
重点 10・文法についての知識	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1
重点 11・ドイツ語圏の社会・文化に対する知識	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0
重点 12・きれいに発音する	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
語彙 1・単語集/語彙リストなどをあらかじめ与える	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
語彙 2・説明時の例には重要語彙を使う	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1
語彙 3・重要語彙は授業の中で繰り返し使う	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
語彙 4・同じ領域の単語はまとめて教える	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1
語彙 5・語彙を増やための宿題を出す	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
語彙 6・既知の語彙を繰り返し使うための宿題を出す	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
語彙 7・定期的に単語テストなどを実施している	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
語彙 8・単語帳等を作るよう指導している	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
語彙 9・特に何もしていない	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
文法 1・発音から接続法までしっかり学ばせる	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
文法 2・発音から接続法まで簡略化して一通り学ばせる	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0
文法 3・学習項目は必要最小限にし練習量を増やす	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1
文法 4・会話や言語活動に重点を置き文法は必要な項目のみ	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
文法 5・従来の順序にこだわらず必要な文法項目のみ扱う	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
平均点	60.6	56.7	81.2	61.2	54.6	88.3	75.6	66.9	46.9	59.8	70.2	69.4	67.6	62.6	56.7	57.4	59.2	66.9	62.6

それぞれの回答項目は該当する場合には1、該当しない場合には0が入っている。これらの選択結果と平均点の相関を調べ、相関が見られた回答をまとめたものが表6である。

表6：教員アンケート結果の回答項目とテスト成績の相関

調査項目	相関係数	解釈
重点9：自分のことを表現する	0.62**	正の相関がある
重点12：きれいに発音する	0.62**	正の相関がある
重点2：正確に読み解く	0.48*	正の相関がある
重点3：日本語に訳す	0.45*	正の相関がある
重点11：ドイツ語圏の社会・文化に対する知識	0.23	弱い正の相関がある
語彙6：既知の語彙を繰り返し使うための宿題を出す	0.21	弱い正の相関がある
文法1：発音から接続法までしっかり学ばせる	0.47*	正の相関がある
重点4：大意をつかんで読む	-0.52*	負の相関がある
重点5：正確な文章を書く	-0.29	弱い負の相関がある
文法3：学習項目は必要最小限にし練習量は増やす	-0.35	弱い負の相関がある
文法5：従来の順序にこだわらず必要な文法項目のみ扱う	-0.27	弱い負の相関がある

**相関係数は1%水準で有意(両側)、*相関係数は5%水準で有意(両側)。

表6を見ると、授業での重点に関しては、「自分のことを表現する」と「きれいに発音する」が、今回の語彙テストの成績に対してプラスの効果をもっとも高い(どちらも相関係数0.62:1%水準で有意)ことが分かる。筆者は、数年前に筆者自身のクラスで実施した簡易調査の結果を基に、いわゆる「自己紹介」をテーマとする対話の中で使われた語彙の定着率が高いことを指摘(岩崎2012a)したことがあるが、今回の結果も同じような結論を示唆している。また授業における発音指導の比重も、発音の向上それ自体がコミュニケーションにとって重要だからというだけでなく、今回の結果が示唆するように初級段階の学習においては単語の意味の記憶にも役立つ可能性があるという別の観点からも改めて見直されるべきであろう。次に強い相関が見られた回答は、「正確に読み解く」と「日本語に訳す」である。これらが語彙テストの成績との間で正の相関を持つ(相関係数はそれぞれ0.48と0.45:5%水準で有意)のに対し、逆に、「大意をつかんで読む」に重点を置く姿勢には負の相関(相関係数-0.52:5%水準で有意)が見られた。この結果は、このレベルの語彙に関しては、あえて訳にこだわる正確さが語彙学習にプラスに作用するというを示唆している。ただし、同じ正確さでも「正確な文章を書く」については弱いながらも負の相関(相関係数-0.29)が見られた。その他の回答では、「ドイツ圏の社会・文化に対する知識」への重点に、弱い正の相関(相関係数0.23)が見られた。英語以外の言語学習が必ずしも実用的な動機付けを持たないという日本における初修外国語授業の実情を考えると、ドイツ語圏の社会・文化への関心を促すような関わりが学習への動機付けにプラスの作用をしたことをデータの形で裏付けるこの結果の持つ意味は大きい。

他方、授業での語彙の扱い方に関しては、「既知の語彙を繰り返し使うことを意識した宿題を出している」という回答が弱い正の相関(相関係数0.21)を示したことを除けば、今回調査した範囲では、いずれの回答にも語彙テストの成績との相関は見られなかった。

文法に関しては、「発音から接続法までしっかり学ばせる」に正の相関(相関係数0.47:5%水準で有意)があり、逆に「必要最小限の項目にとどめて、もっと練習量を増やす」や「従来の順序にこだわらず、必要と思われる項目を重点的に取り上げる」に弱い負の相関(相関係数はそれ

それ-0.35と-0.27)が見られた。今日の代表的なドイツ語教科書の多くが、文法シラバスに機能の観点を付加するか、機能シラバスの体裁を取りながら文法を体系的に潜り込ませる形の構成になっており、授業では、相変わらず特定の文法と語彙を関連させるような授業が行われている実態がある。この結果はそうした授業スタイルを前提にした場合、文法学習のステップをきちんと踏んだ方が、結果的に語彙の定着につながっているということを示しているのかもしれない。

4. 本テストの正解率や教科書での使用率を手がかりとした個々の動詞の分析

これまで、主に全体あるいはクラスごとの成績とその分布およびそれに影響を与えたかもしれない要因について検討してきたが、ここでは、観点を換え、個々の動詞の正解率の分布と全体の傾向を具体的に見ていきたい。

以下の表7は今回調べた100個の動詞の1個あたりの正解者数に関する記述統計量であり、表8は、これらの動詞を正解率（全学生523人中の正解者の割合）の高い順に並べたものである。また、次ページの図3は表8を元に作った単語別正解率のヒストグラムである。

表7：(全学生523人中の) 単語1個あたりの正解者数

	度数	平均値	標準偏差	最大値	第3四分位	中央値	第1四分位	最小値
単語別正解数	100	334.1	131.3	520	463.3	344.5	224.5	28
単語別正解率	100	0.64	0.25	0.99	0.89	0.66	0.43	0.05

表8：全100語の正解率順位表

順位	単語	正解者数	正解率	順位	単語	正解者数	正解率	順位	単語	正解者数	正解率	順位	単語	正解者数	正解率
1	trinken	520	0.99	26	kochen	455	0.87	51	schlafen	343	0.66	76	aufräumen	224	0.43
2	kommen	518	0.99	27	abfahren	450	0.86	52	warten	342	0.65	77	einladen	220	0.42
3	gehen	515	0.98	28	schwimmen	448	0.86	53	werden	341	0.65	78	stellen	220	0.42
4	lernen	512	0.98	29	hängen	438	0.84	54	feiern	336	0.64	79	schicken	214	0.41
5	spielen	512	0.98	30	hören	437	0.84	55	sich setzen	334	0.64	80	anfängen	213	0.41
6	fahren	512	0.98	31	aufstehen	431	0.82	56	spazieren	325	0.62	81	erklären	212	0.41
7	essen	511	0.98	32	wissen	426	0.81	57	empfehlen	322	0.62	82	anrufen	208	0.40
8	studieren	509	0.97	33	einkaufen	422	0.81	58	sich freuen	318	0.61	83	benutzen	202	0.39
9	parken	507	0.97	34	geben	412	0.79	59	gefallen	313	0.60	84	antworten	197	0.38
10	singen	501	0.96	35	schreiben	400	0.76	60	reisen	297	0.57	85	putzen	179	0.34
11	kosten	499	0.95	36	stehen	398	0.76	61	suchen	293	0.56	86	umsteigen	166	0.32
12	bringen	498	0.95	37	fernsehen	396	0.76	62	verkaufen	292	0.56	87	öffnen	164	0.31
13	lesen	498	0.95	38	besuchen	390	0.75	63	nehmen	291	0.56	88	bekommen	155	0.30
14	machen	498	0.95	39	reparieren	386	0.74	64	regnen	287	0.55	89	brauchen	152	0.29
15	danken	492	0.94	40	kennen lernen	383	0.73	65	schenken	266	0.51	90	laufen	152	0.29
16	finden	491	0.94	41	fliegen	380	0.73	66	meinen	265	0.51	91	bestellen	140	0.27
17	wohnen	491	0.94	42	kennen	368	0.70	67	bleiben	262	0.50	92	abholen	139	0.27
18	sehen	490	0.94	43	halten	364	0.70	68	glauben	249	0.48	93	zahlen	137	0.26
19	waschen	486	0.93	44	tanzen	362	0.69	69	tragen	248	0.47	94	vorstellen	130	0.25
20	jobben	479	0.92	45	sagen	361	0.69	70	schmecken	243	0.46	95	zeigen	128	0.24
21	ankommen	477	0.91	46	zurückkommen	361	0.69	71	schneien	243	0.46	96	gehören	116	0.22
22	sprechen	476	0.91	47	legen	358	0.68	72	treffen	238	0.46	97	heiraten	112	0.21
23	heißen	474	0.91	48	arbeiten	357	0.68	73	verstehen	236	0.45	98	schließen	92	0.18
24	helfen	472	0.90	49	vergessen	351	0.67	74	fragen	231	0.44	99	dauern	83	0.16
25	kaufen	466	0.89	50	liegen	346	0.66	75	rauchen	226	0.43	100	aufpassen	28	0.05

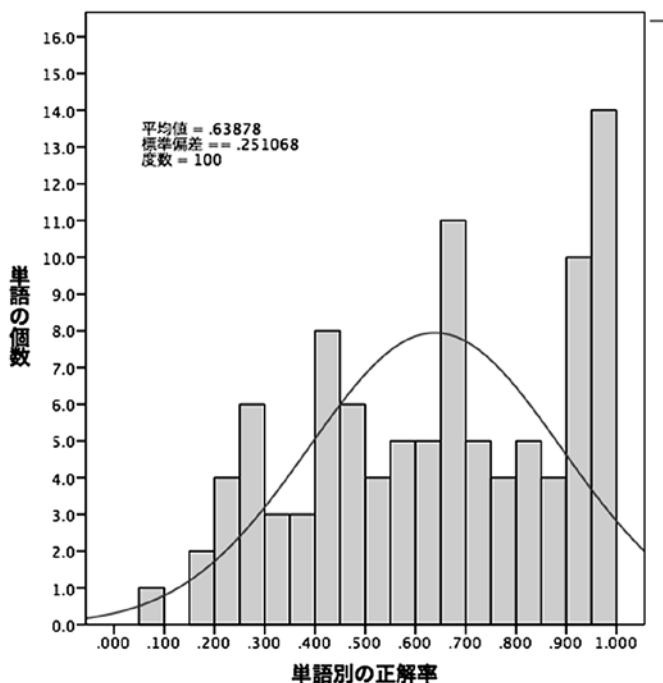


図3：単語別の正解率

図3のグラフには4つのピークが見られその前後の動詞群をまとめると、調査した100個の基本動詞は正解率にしておよそ8割、6割、4割を分割点とした4つ程度のグループと極端に正解者数の少ない1つの単語に分けられる。それらを抜き出して正解率の順にまとめて並べると以下のようなになる。

第1グループ 32個（正解率0.99～0.81）

trinken, kommen, gehen, lernen, spielen, fahren, essen, *studieren*, parken, *singen*, *kosten**, bringen, lesen, machen, danken, *finden*, wohnen, sehen, *waschen*, jobben, ankommen, sprechen, heißen, helfen, kaufen*, kochen, abfahren, schwimmen, hängen, hören, aufstehen, wissen, einkaufen*.

第2グループ 27個（正解率0.79～0.60）

geben, schreiben, stehen, fernsehen, besuchen, *reparieren*, kennen lernen, fliegen, kennen, halten, tanzen, sagen, zurückkommen, legen, arbeiten, vergessen, liegen, schlafen, warten, werden, feiern, sich setzen, spazieren, empfehlen, sich freuen, gefallen.

第3グループ 25個（正解率0.57～0.38）

reisen, suchen, verkaufen*, nehmen, regnen, schenken, meinen, bleiben, glauben, tragen, schmecken, schneien, treffen, verstehen, fragen, rauchen, aufräumen, einladen, stellen, schicken, anfangen, erklären, anrufen, benutzen, antworten.

第4グループ 15個（正解率0.34～0.16）

putzen, umsteigen, öffnen, bekommen, brauchen, laufen, bestellen, abholen, zahlen, vorstellen, zeigen, gehören, heiraten, schließen, dauern.

番外 1 個 (正解率 0.05)

aufpassen

第 1 グループに属する 32 個の動詞は、意味的な特徴がはっきりしている。いわゆる「自己紹介」の文脈で多用される動詞 (下線をつけて示した) が 19 個、形態的な特徴から英語の知識で意味をある程度類推可能な動詞 (イタリックにして示した) が 9 個、買い物の文脈で使われる動詞 (* をつけて示した) が 4 個含まれ、重複を除いてもこの 3 つのカテゴリーだけで第 1 グループ 32 個中 28 個がカバーされている。本稿の第 3 節において、「自分のことを表現する」ことに重点を置くという教員の回答と語彙テストの結果に正の相関があることを報告したが、このように、いわゆる「自己紹介」の文脈で多用される動詞の正解率が高いことは、それを具体的な語彙の面でも裏付ける結果だと言える。それに対し、第 2 グループの動詞には、あまり明確な意味的特徴が見られない。いわゆる「自己紹介」の文脈で多用される動詞が 4 個、英語の知識で意味をある程度類推可能な動詞が 1 個それぞれ含まれることを除けば、空間的な位置関係や移動を表すと解釈できる動詞 (□で囲んで示した) が 7 つ含まれるくらいである。そして第 3 グループ以降になると既にのべた特徴を持つ動詞が散発的に見られるくらいで、意味的に共通する特徴はほとんど見つからない。

他方、文法的な特徴という点では、正解率が低いグループになるほど、分離動詞や、特に非分離動詞の比率が増え、また単純な他動詞だけでなく両格動詞や特定の前置詞句を伴ったり、非人称主語を要求したりという構文上の有標性を有する動詞が増える傾向が見られる。

本節の最後に、前節では詳しく触れなかった個々の動詞の教科書での使用率と正解率の関係についても詳しく見ていきたい。以下の表 9 は、今回調査した 100 個の基本動詞が使われていた教科書の数とその使用率をまとめた順位表である。また、次ページの図 4 は表 8 に挙げた個々の動詞の正解率と表 9 に挙げた教科書における各動詞の使用率との相関を表した散布図である。

表 9：今回調査した 100 個の基本動詞が使われていた教科書の数とその使用率

順位	単語	使用教科書数	使用率	順位	単語	使用教科書数	使用率	順位	単語	使用教科書数	使用率	順位	単語	使用教科書数	使用率
1	ankommen	19	1.00	26	sprechen	19	1.00	51	abfahren	16	0.84	76	feiern	13	0.68
2	arbeiten	19	1.00	27	studieren	19	1.00	52	bekommen	16	0.84	77	jobben	13	0.68
3	aufstehen	19	1.00	28	tanzen	19	1.00	53	gehören	16	0.84	78	abholen	12	0.63
4	besuchen	19	1.00	29	trinken	19	1.00	54	liegen	16	0.84	79	fliegen	12	0.63
5	bleiben	19	1.00	30	wissen	19	1.00	55	öffnen	16	0.84	80	putzen	12	0.63
6	danken	19	1.00	31	wohnen	19	1.00	56	stehen	16	0.84	81	reparieren	12	0.63
7	essen	19	1.00	32	brauchen	18	0.95	57	treffen	16	0.84	82	parken	11	0.58
8	fahren	19	1.00	33	fragen	18	0.95	58	waschen	16	0.84	83	regnen	11	0.58
9	finden	19	1.00	34	gefallen	18	0.95	59	antworten	15	0.79	84	umsteigen	11	0.58
10	geben	19	1.00	35	glauben	18	0.95	60	bringen	15	0.79	85	zeigen	11	0.58
11	gehen	19	1.00	36	kaufen	18	0.95	61	einkaufen	15	0.79	86	bestellen	10	0.53
12	heißen	19	1.00	37	kochen	18	0.95	62	fernsehen	15	0.79	87	erklären	10	0.53
13	helfen	19	1.00	38	rauchen	18	0.95	63	kennen	15	0.79	88	halten	10	0.53
14	hören	19	1.00	39	verstehen	18	0.95	64	laufen	15	0.79	89	schicken	10	0.53
15	kommen	19	1.00	40	werden	18	0.95	65	spazieren	15	0.79	90	tragen	10	0.53
16	lernen	19	1.00	41	zurückkommen	18	0.95	66	anfangen	14	0.74	91	dauern	9	0.47
17	lesen	19	1.00	42	anrufen	17	0.89	67	aufräumen	14	0.74	92	empfehlen	9	0.47
18	machen	19	1.00	43	kennen lernen	17	0.89	68	einladen	14	0.74	93	benutzen	8	0.42
19	nehmen	19	1.00	44	legen	17	0.89	69	kosten	14	0.74	94	hängen	8	0.42
20	sagen	19	1.00	45	schwimmen	17	0.89	70	reisen	14	0.74	95	meinen	8	0.42
21	schenken	19	1.00	46	singen	17	0.89	71	schließen	14	0.74	96	verkaufen	8	0.42
22	schlafen	19	1.00	47	suchen	17	0.89	72	schmecken	14	0.74	97	heiraten	7	0.37
23	schreiben	19	1.00	48	vergessen	17	0.89	73	sich freuen	14	0.74	98	schneien	7	0.37
24	sehen	19	1.00	49	vorstellen	17	0.89	74	sich setzen	14	0.74	99	aufpassen	4	0.21
25	spielen	19	1.00	50	warten	17	0.89	75	stellen	14	0.74	100	zahlen	3	0.16

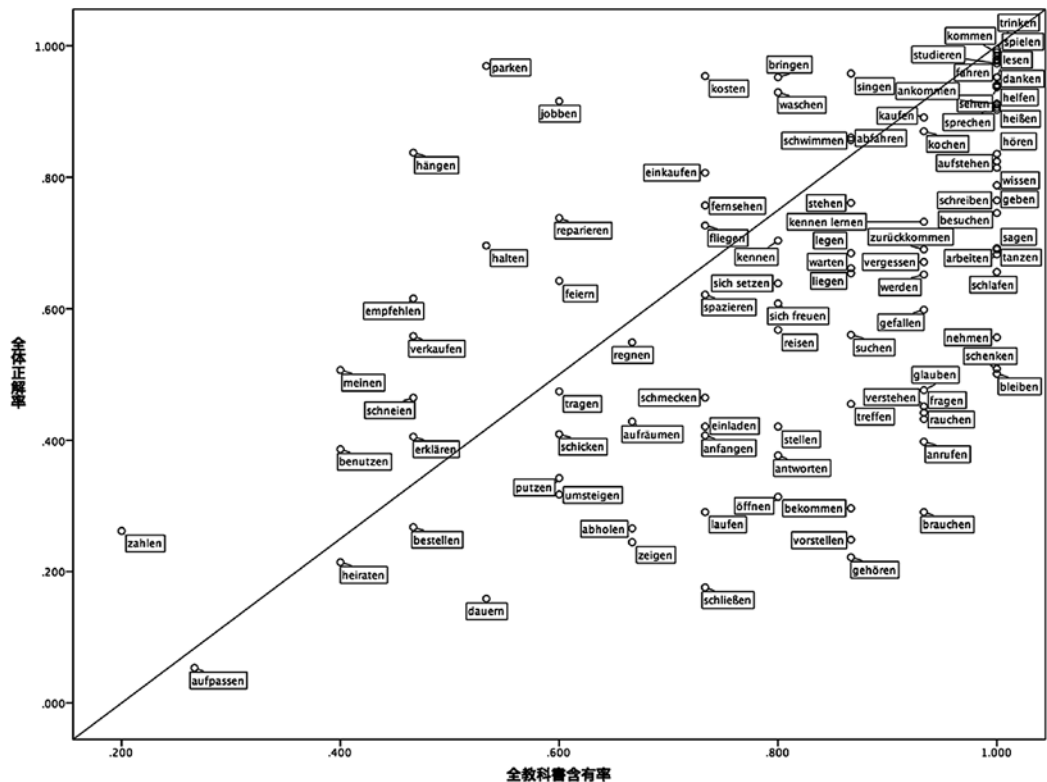


図 4：各教科書での調査語彙の含有率の平均と全体正解率の相関

図 4 から、調査した 100 語の動詞を大きく以下の 4 つのグループに分けることができる。

- 1) 教科書で使われている比率も高く、正解率も高い動詞
- 2) 教科書で使われている比率は高いが、正解率は相対的に低い動詞
- 3) 教科書で使われている比率は低いが、正解率は相対的に高い動詞
- 4) 教科書で使われている比率も低く、正解率も低い動詞

これらのうち 2)~4) に相当するものをクラスごとにそれぞれの教科書での使用状況と対比させて、細かくまとめたものが、次ページの表 10 である⁹⁾。表 10 の 3 つの欄に属する単語の数と平均点の相関を取ると、「教科書で使われているが正解率が 4 割未満の動詞」との間でのみ有意な相関が、しかも強い負の相関 (-0.87: 相関係数は 1% 水準で優位) が見られた。このことから、教科書で使用されていなかった動詞の正解率あるいは不正解率の違いは大きな問題ではなく、むしろ教科書で取りあげられていた動詞をどれ位取りこぼしなく理解できているかという点で、平均点に大きな影響を与えていたことが読み取れる。

なお、教科書で取り上げられていたのに正解率が低かった動詞の数を問題にする場合、動詞ごとに取りあげられている教科書の数が異なるので、教科書に載っていても学習できなかった割合を詳しく見るためには、「当該動詞を教科書で使用していたクラス数」との関連を見る必要もあ

表10：教科書での使用の有無と正解率で分類した動詞（クラスごとの例）

クラス ID	教科書で使われているが正解率が4割未満の動詞	教科書では使われていないが正解率が6割以上の動詞	教科書で使われておらず正解率も4割未満の動詞
1	verstehen, treffen, sich freuen, glauben, gehören, schenken, öffnen, bleiben, umsteigen, tanzen, bekommen, schicken // bestellen, reisen, brauchen, anrufen aufpassen, abholen, heiraten, laufen,	parken // jobben, erklären, reparieren	anfangen, spazieren, verkaufen, benutzen, fernsehen // aufräumen, dauern
2	kennen, erklären, meinen, aufräumen, anrufen, einladen, nehmen, anfangen, bestellen, öffnen, abholen // bleiben, umsteigen, verstehen, reisen, gehören, laufen, brauchen, treffen, bekommen, rauchen, werden	parken // halten, fliegen	antworten, schicken, benutzen // zahlen, putzen, zeigen, heiraten, aufpassen
3	antworten, anfangen, verstehen // laufen, vorstellen	hängen, tragen, sich setzen, reisen // zahlen, regnen	zeigen, schicken, heiraten // umsteigen, dauern, aufpassen
4	schneien, sich setzen, verstehen, schmecken, legen, einladen, anfangen, nehmen, glauben, öffnen, abholen, stellen // gefallen, bestellen, dauern, schicken, gehören, werden, vorstellen, anrufen	bringen, hängen, verkaufen // fragen, halten	meinen tragen, benutzen, laufen, antworten // heiraten, zahlen, zeigen, aufpassen
5	suchen schneien, nehmen, anfangen, verstehen, umsteigen, glauben, zeigen, stellen, dauern, schließen, gefallen // schenken, verkaufen, brauchen, tragen, anrufen, rauchen, treffen, gehören, heiraten	kosten // hängen, reparieren, jobben	fernsehen, einkaufen, spazieren, einladen, legen, öffnen, schicken // aufräumen, laufen, aufpassen, bestellen, putzen, zahlen, vorstellen, abholen
6	schließen, vorstellen //	hängen, sich freuen, sich setzen, zahlen, regnen, schicken, tragen, heiraten, stellen, fliegen // dauern, schneien	zeigen, abholen, umsteigen // aufpassen
7	brauchen aufräumen, antworten fragen //	kosten, hängen, stehen, regnen, liegen, sich freuen, stellen, schneien, warten // kennen, sich setzen, suchen, reparieren, verstehen, gefallen, heiraten, empfehlen	tragen, erklären, meinen, vorstellen, umsteigen, abholen // bestellen, zahlen, schließen, gehören, dauern, aufpassen
8	rauchen, werden, verstehen, spazieren, abholen, umsteigen, anfangen, schließen, schmecken // vorstellen, öffnen, stellen, bestellen, gehören, dauern	hängen, halten, bringen //	antworten, benutzen, fragen // brauchen, tragen, zahlen, zeigen, heiraten, aufpassen
9	aufstehen, liegen, stehen, tragen, sich setzen, schmecken, stellen, glauben, tanzen, anfangen, heiraten, besuchen, bestellen, gefallen, bekommen, anrufen // verkaufen, rauchen, umsteigen, regnen, aufpassen, reisen, brauchen, gehören	parken // jobben, reparieren	spazieren, aufräumen, benutzen, fernsehen, einkaufen // dauern
10	erklären, sagen, schreiben, abholen, sich setzen, stellen, schmecken, bestellen, rauchen, glauben, reisen // dauern, laufen, vorstellen, brauchen, bekommen, gehören, schließen	parken, fliegen // halten, verkaufen	benutzen, schicken // antworten, zahlen, putzen, tragen, zeigen, heiraten, aufpassen
11	bleiben, schmecken, gehören, zeigen, brauchen, vorstellen, laufen, schenken // putzen, abholen, bekommen, öffnen, treffen, dauern, schließen, aufpassen	parken // feiern	benutzen, anfangen, erklären // bestellen, zahlen
12	umsteigen, vorstellen, bekommen, tanzen, einladen, öffnen, fragen, zeigen, abholen, bestellen, gehören // brauchen, aufpassen	singen // meinen	antworten, zahlen, schicken, laufen, heiraten // putzen, schließen, aufräumen
13	fragen, zahlen, laufen, spazieren, sich freuen, glauben, anfangen, aufräumen, vorstellen, antworten, bleiben, dauern // zeigen, brauchen, bekommen, schließen, putzen, heiraten	bringen // hängen	schneien, erklären, benutzen, bestellen // aufpassen
14	stellen, glauben, schmecken, zeigen, vorstellen, umsteigen, antworten, bekommen, abholen, brauchen // aufräumen, heiraten, laufen, schließen, anrufen, putzen, öffnen, rauchen	bringen // meinen	einladen, schneien, benutzen, erklären, regnen // zahlen, bestellen, dauern, treffen, aufpassen
15	schneien, reisen, einladen, bekommen, glauben, zurückkommen, anfangen, aufräumen, stellen, schicken // rauchen, laufen, vorstellen, nehmen, bleiben, anrufen, schenken, gehören, schließen	parken, waschen, jobben // empfehlen	meinen, zahlen, heiraten, umsteigen, bestellen // putzen, aufpassen
16	schicken, liegen, vorstellen, anrufen, schneien, zeigen, verkaufen, stellen, fragen // gehören, brauchen, schließen	parken, kosten, waschen, jobben // meinen, schwimmen, fliegen, kochen, anfangen	fernsehen, empfehlen, bestellen, zahlen, spazieren, einkaufen, treffen // rauchen, heiraten, putzen, umsteigen, aufpassen, bekommen, dauern
17	sich setzen, abholen, besuchen, sagen, vorstellen, brauchen, laufen, dauern, fragen, gefallen, stellen // schenken, bekommen, anrufen, zeigen, rauchen, gehören	singen, jobben, parken, kaufen, waschen, hängen // abfahren, verkaufen, kennen	zahlen, umsteigen, meinen, reisen, öffnen, bestellen, glauben, schneien, tragen, putzen // werden, heiraten, aufpassen
18	glauben, fragen, vorstellen, anrufen, brauchen, aufräumen, bekommen, laufen, abholen // umsteigen, schicken, zeigen, schließen, rauchen, putzen, heiraten	bringen, hängen // halten, regnen, schneien	anfangen, meinen, erklären, treffen, bestellen, einladen // zahlen, dauern, aufpassen
19	werden vergessen, glauben, nehmen, laufen, antworten, anfangen, bestellen, gefallen, öffnen, benutzen // einladen	kosten, hängen, abfahren // reisen, reparieren, schicken, verkaufen, stehen, liegen, kennen lernen	bekommen, kennen, zahlen, tragen, schmecken, meinen, zeigen // dauern, stellen, umsteigen, abholen, heiraten gehören, schließen, anrufen, aufpassen

る。以下の図5は両者の相関を示した散布図である。図5から、特に vorstellen, brauchen, gehören, bekommen, laufen, glauben, anrufenなどは、教科書に多く取りあげられていても学習されにくい要注意単語だということが分かる。また、heiratenと aufpassenは、そもそも教科書で取り上げられる率も低ければ、取り上げられた教科書を使っているクラスにおける正解率も低い。教科書で取り上げられているにも関わらず、正解率が4割以下のクラスが過半数を越えている動詞としては、その他にも glauben, anrufen, schließen, anfangen, stellen, abholen, bestellen, zeigen, dauern, schneienなどがある。今回の調査のデータから見る限り、これらの単語については、教科書での取り上げ方や授業での扱い方における改善が必要であろう。

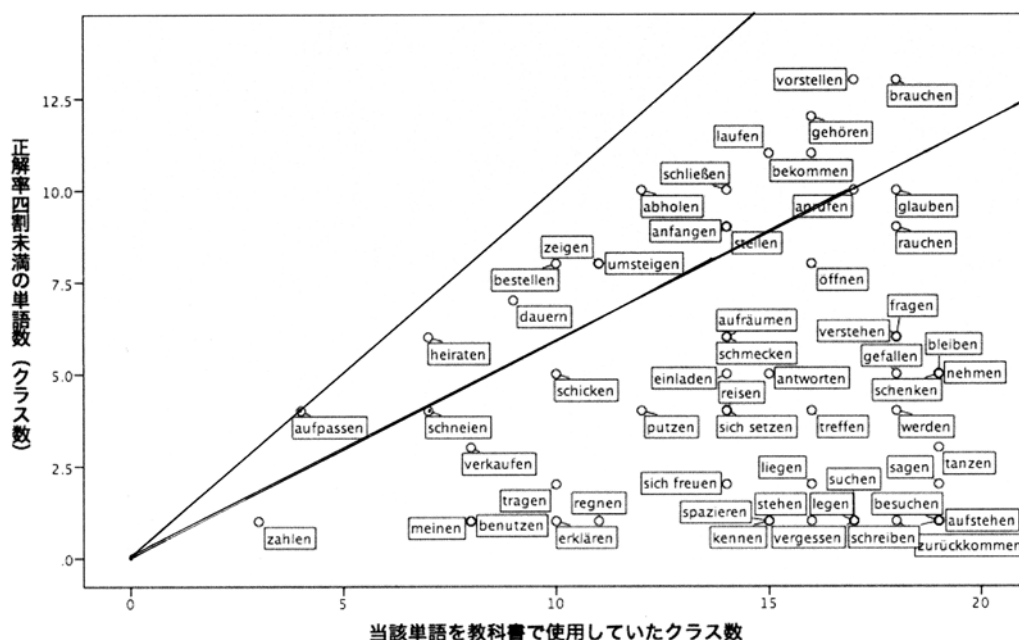


図5：当該単語を教科書で使用していたクラス数とそれが正解率4割未満だった場合の相関

5. 本テストの質に関する補遺

本テストが測定的手段としてどれほど有効であるかを調べため、その質についての分析を教育統計の専門家⁷⁾に依頼した。本節ではその結果についても触れておきたい。

・テストの信頼性

依頼した分析によれば、本テストの信頼性係数(α係数)は $\alpha = 0.90$ である。項目数が多いこともあり統計的な性質としては、信頼性の非常に高いテストであると評価された。

・テストの情報量

テストの情報量については、能力が平均点よりも低い受験者を弁別する能力が高いテストだが、逆に高い能力の持ち主はうまく弁別できていないとのことである。この結果はある意味で当たり前のことである。というのも、今回のテストの目的は、受験者の語彙力を識別することよりも、

簡単な項目を含む基本動詞 100 語を受験者たちがどれくらい知っているかの実態把握が目的だったからである。そのため、あらかじめ正解率が 100%に近いと予想できた動詞を含め、簡単な動詞もすべて含めた。語彙力評価のテストとして作り直すときは、今回のテスト結果から正解率を予想できる簡単な項目を削り、難しい項目を足すつもりである。ただし、難し過ぎて弁別力を持たなくなる項目と簡単な項目の中間に位置する適切な難易度の動詞を経験的なデータに基づいて適切に選定するためには、小規模な形で実施する予備的な調査が今後必要だと考えている。

・測定上悪い項目

上記の点に関連し、項目反応理論の分析において、受験者をきちんと弁別できていない「測定上悪い項目」についても指摘を受けた。以下に挙げるが、これらは、いずれも正解率と相関が無い項目である。

auffassen, abholen, zeigen, umsteigen, vorstellen

・級内相関係数 (ICC)

すでに本稿の第 2 節でも触れたように、本テストではクラス間での成績のばらつき (学生 523 人全体の標準偏差 12.6)の方がクラス内での成績のばらつき (各クラスの標準偏差の平均 8.7)よりも大きい。これは、級内相関係数の値にも現れている。級内相関係数は、その項目が全体の分散をどれだけ説明できるかの指標であり -1 から 1 の値を取る。一般に 0.2 を越すと、集団間 (=ここではクラス間)の差は大きく、集団内 (=ここではクラス内)の差は小さいと言えるが、級内相関係数が高い項目は以下ようになった。

クラス (0.54), 教科書 (0.51), 教員 (0.35) *符号は存在しない

この数字は、統計的に言うと、クラスの違い、教科書の違い、教員の違いが全体の分散のそれぞれ 54%, 51%, 35%を占めているということを示している。この 3 項目にはもともと連関があり、それぞれを完全に独立した変数と見なすことは難しいが、これらの項目の影響が大きいということは、改めて教員の指導の重要性を示唆しており、本項の第 3 節で教員アンケートの結果と本テストの平均点の相関分析を行ったことに統計的に重要な問題点はないことが分かった。

6. まとめ

本稿の最後に、今回の調査で分かったことを再度まとめる以下ようになる。

・ドイツ語基本動詞100語の広島大学での学習実態について

- 1) 学生 523 人の平均点は 63.9, 標準偏差は 12.6。全体として見るとほぼ正規分布している。
- 2) クラス間での成績のばらつき (標準偏差 12.6) は、クラス内での成績のばらつきの平均 (同 8.7) より大きい。
- 3) 各クラス内の得点分布を見ると、内部が語彙力に差のある複数のグループに分かれているクラスが多い。
- 4) 平均点の高いクラスでは、得点の高い学生が多く、得点の低い学生が少ない傾向にある。
- 5) 平均点の低いクラスでは、得点の低い学生が多く、得点の高い学生が少ない場合と、クラス

全体として全般的に得点が低い場合との、2つのパターンが見られる。

- 6) 平均点が下がるクラスほど標準偏差が大きくなり、学生間の語彙力の差が開いていく傾向が見られる。

・本テストの成績に影響を与えた要因について

- 1) 週4回授業を受けるインテンシブクラス40人の平均点と標準偏差はそれぞれ84.9と8.9で、週2回の一般クラス483人と比較して平均は22.8高く、標準偏差は2.3小さい。ここから、学習時間の差が本テストの成績に与えた影響は大きいと考えられる。
- 2) 同一学部の学生集団を機械的に振り分けて作ったクラスの平均点や成績の分布が大きく異なっていることから、学部ごとに異なると思われる学習者のいわゆる基礎学力については、本テストの成績に大きな影響を与えた要因とは考えられない
- 3) 基本動詞100語の各クラスでの使用教科書中の含有数と各クラスの平均点の相関係数は0.003であり、両者に相関はない。したがって、当該語彙のカバー率の高い教科書を使っても、語彙テストの結果には影響しない。
- 4) 授業での重点と本テストの成績の相関に関しては、「自分のことを表現する(0.62)」、「きれいに発音する(0.62)」、「正確に読み解く(0.48)」と「日本語に訳す(0.45)」にそれぞれ正の相関(括弧内はそれぞれの相関係数)が見られ、逆に「大意をつかんで読む(-0.52)」には負の相関が見られた。
- 5) 文法と本テストの成績の相関に関しては、「発音から接続法までしっかり学ばせる(0.47)」に正の相関が見られ、それとは対照的な「必要最小限の項目にとどめて、もっと練習量を増やす(-0.35)」や「従来の順序にこだわらず、必要と思われる項目を重点的に取り上げる(-0.27)」には弱い負の相関が見られた。
- 6) 語彙に対する扱いと本テストの成績の相関に関しては、「既知の語彙を繰り返し使うことを意識した宿題を出している(0.21)」という回答にのみ、弱い正の相関(相関係数0.21)が見られた。

・個々の動詞の分析結果について

- 1) 1単語あたりの正解率の平均とその標準偏差はそれぞれ0.64と0.25である。
- 2) 調査した100個の基本動詞は大きく4つのグループと極端に正解者数の少ない1つの単語に分類できる。
- 3) 第1グループには、「自己紹介」の文脈で多用される動詞、英語からその意味を類推可能な動詞等の明確な意味の特徴がある。なお、前者の特徴は、授業での重点項目「自分のことを表現する」と本テストの成績に正の相関が見られたこととも一致する。
- 4) 第2グループ以降に関しては、第2グループに空間的な位置関係や移動を表すと解釈できる動詞が比較的多いことを除くと、共通する内容的特徴は見られない。
- 5) 文法的な特徴という点では、正解率が低いグループになるほど、分離・非分離動詞の比率が増え、より複雑な構文で使用される動詞が増える。
- 6) 教科書に出現した個々の語彙の全体としての使用率と正解率には正の相関(相関係数0.54)がある。
- 7) 調査語彙は、教科書での使用・不使用と正解率の高低の組み合わせで4つの集団に分類でき

るが、「教科書で使われているが正解率が4割未満の動詞の数」と本テストの正解率の間に強い負の相関（相関係数-0.87）が見られた。ここから教科書に登場した動詞をどれ位学習できているかが成績に大きな影響を及ぼしていることが分かった。

上記のことから、授業における重点の置き方についてだけでなく、教科書記載のどの語の学習が難しいかについての知見も得られた。しかし、何故一部の語彙の学習が難しいのか、また、与えられた条件の下で、それに対してどのような対策が効果的なのかを考えることは今後の課題である。また、今回は、基本動詞100語の調査を行ったが、今回のテスト結果を受けて、100語の内容を改めて見直すとともに、次のレベルの100語あるいは50語を選定する作業も今後の課題である。また、どの程度の動詞を知っているかの実態調査という問題意識だけでなく、学習者の語彙力測定を目的としたテスト作りのための基礎資料作成という別の課題についても、考えていきたい。

注

- 1) 調査に用いたドイツ語語動詞100語の選定基準と本テストの作成過程についての詳細は、岩崎(2016)参照。
- 2) 表2のクラスIDはそれぞれのクラス/学部が特定されないよう、それらの情報を匿名化するためのものであり、全19クラスに1~19までの乱数を割り当てた。
- 3) なお、今回の語彙テストにおける単一学部の学生からなるクラスの平均点の順位を、受験業界で使われている当該学部の合格水準の目安となるいくつかの偏差値の順位とも比較してみたが、やはり有意な相関は見られなかった。
- 4) 教科書の中で当該動詞を活用させたり、対話や例文の中で使用したり、付属の単語集等に記載したりする事例が1回でもある場合は、その教科書で「使われている」とカウントした。なお、今回は意味が重要なので、巻末の動詞活用表に載っているだけの場合や教科書冒頭の発音のページにしか登場していない場合は、「使われている」とは見なさなかった。表4の「基礎語彙100語の使用教科書中の含有数」はそれを単純集計したものである。したがって、たとえば、この項目の数字が86であれば、調査した100語のうち86語までが、上記の条件を満たした形で少なくとも1回は使用されていたことを意味する。
- 5) 表4の教員IDはそれぞれのクラスの担当教員が特定されないよう、それらの情報を匿名化するためのものであり、乱数を割り当てたクラスIDに連動させ、16名の教員に1~16までの数を機械的に割り当てた。
- 6) 表10で、1)に該当する項目を省いたのは、これらが数も多くその大部分はすべてのクラスに共通するうえ、クラスごとに異なる部分については残りの2)~4)の項目から間接的に読みとれるからである。なお、各欄の内部でのそれぞれの動詞の配列は、正解率の高い順であり、それぞれ「2割」と「8割」の境界にダブルスラッシュが入れてある。
- 7) 広島大学外国語教育研究センターの草薙邦広特任講師に、本テストの質、およびテスト成績とアンケート結果の関係についての簡易分析を依頼した。以下、本稿の第5節で述べる「テストの信頼性」、「テストの情報量」、「測定上悪い項目」および「級内相関係数」のデータはすべて草薙先生の分析に基づく。ここで改めて御協力に対し謝意を表したい。

参考文献

- 岩崎克己 (2012a) : 日本の初修外国語教育におけるドイツ語基礎語彙へのアプローチ, 『広島外国語教育研究』 15, pp.21-48, 広島大学外国語教育研究センター.
- 岩崎克己 (2012b) : ドイツ語基礎語彙へのアプローチ, 日本独文学会研究叢書 88, 『ドイツ語基礎語彙: 辞書学と外国語教育の観点から (GRUNDWORTSCHATZ DEUTSCH: Lexikografische und fremdsprachendidaktische Perspektiven)』, 45-66.
- 岩崎克己 (2016) : 日本人初級ドイツ語学習者の語彙調査 (動詞編) のために, 『広島外国語教育研究』 19, pp.195-211, 広島大学外国語教育研究センター.
- 植田康成 (1982) : 計算機によるドイツ語教科書の語彙調査について, 広島大学文学部紀要 42 (特輯号 3), 1-162.
- 川島淳夫 (2001) : 初級・中級ドイツ語教材における基本語彙 —その語彙論的・教授法的研究, 独協大学外国語教育研究 (19), 35-59.
- 菊池雅子 (1983) : 初級ドイツ語教科書の語彙, 慶応義塾大学商学部日吉論文集 (32), p.86-113.
- 森泉 (1991) : パーソナルコンピューターによる初級独作文教材の語彙調査, 慶応義塾大学日吉紀要 ドイツ語学・文学 (12), 105-121.
- 米井巖 (1986) : パーソナルコンピューターを用いたドイツ語初級教材の語彙調査, 日本大学人文科学研究所研究紀要 (32), 160-193.

付録 1

ドイツ語動詞語彙テスト 名前： _____

◎次のドイツ語の動詞の意味に最も近い日本語の意味を選び、その前の数字に丸をつけて下さい。
問題は計 100 題です。表ページの 50 題だけでなく、裏にも 50 題あります。

1	gehören	1 準備・用意をする	2 害を及ぼす	3 保持する・止まる	4 ~が~さんの物である	5 ~の後について行く
2	aufpassen	1 追い抜く	2 期待する・望む	3 立ち寄る	4 (試験に) 受かる	5 注意する・気をつける
3	fliegen	1 束ねる・(ひもを) 結ぶ	2 ~が好きだ	3 (飛行機で) 行く	4 外出する	5 照会する
4	kennen lernen	1 (車を) 停める・下ろす	2 愛する	3 知り合う	4 電話で話す	5 機能する・動作する
5	liegen	1 トレーニングする	2 ある・寝かせてある	3 サーフインする	4 持ってくる	5 注意する・気をつける
6	fahren	1 ~の代金を払う	2 尊敬する	3 朝食を取る	4 綴りを言う	5 (乗り物で) 行く
7	bestellen	1 勝利する	2 注文する	3 支出する	4 見学する・見物する	5 シャワーを浴びる
8	danken	1 体を洗う	2 再会する	3 返却する	4 感謝する	5 供給する・配達する
9	abfahren	1 出発する	2 立ち寄る	3 開催される・行われる	4 (部屋や車等を) 貸す	5 起こる
10	rauchen	1 考える	2 タバコを吸う	3 ~に~を贈る	4 開ける	5 買う
11	ankommen	1 建築する	2 ~すべきである	3 やり遂げる・創造する	4 計算する	5 到着する
12	waschen	1 踏む・蹴る	2 ~するつもりである	3 洗う・洗濯する	4 荷造りする・包装する	5 ~の後について行く
13	bekommen	1 もらう・受け取る	2 においがする	3 一緒に来る	4 翻訳する	5 (飛行機で) 行く
14	lesen	1 じっくり考える	2 ~を挙行する	3 持って・連れて行く	4 読む・読書する	5 補う
15	werden	1 選挙する・投票する	2 取り換える	3 覚えておく	4 ~になる・~だろう	5 縫う・縫い物をする
16	kommen	1 一緒に乗って行く	2 足りない・欠席する	3 隠す	4 閉める・閉じる	5 来る
17	singen	1 提供する・差し出す	2 撤回する・引き取る	3 改良する・改善する	4 歌う	5 縫う・縫い物をする
18	anfangen	1 返却する	2 始める・始まる	3 据える	4 (食器等を) 洗う	5 (日が) 照る・輝く
19	spielen	1 (電気等を) つける	2 決定する	3 支出する	4 注文する	5 (球技を) する・遊ぶ
20	wissen	1 ~が好きだ	2 感謝する	3 (知識として) 知っている	4 一緒に行く	5 ~のように見える
21	kochen	1 (日が) 照る・輝く	2 雑談する	3 食べる	4 料理する	5 関心を持つ
22	besuchen	1 観察する・監視する	2 (試験に) 受かる	3 伝言する	4 訪ねる	5 泣く
23	spazieren	1 着陸する・上陸する	2 服を脱ぐ	3 散歩する	4 足りない・欠席する	5 する・作る
24	studieren	1 降車する	2 撤回する・引き取る	3 続行する・続く	4 始まる・始める	5 専攻する・研究する
25	schmecken	1 持っている	2 開く・開設する	3 ~の味がする	4 乗車する	5 伝える・報告する
26	reisen	1 コピーする	2 旅行する	3 泳ぐ	4 選び出す	5 (書類に) 記入する
27	heißen	1 押す	2 ~(の場所・状態) にある	3 試みる	4 タバコを吸う	5 ~という名である
28	verkaufen	1 売る	2 風邪を引く	3 開催される・行われる	4 集める	5 トレーニングする
29	tanzen	1 においがする	2 乗車する	3 (パン・菓子類を) 焼く	4 踊る	5 そこにある・いる
30	bringen	1 持ってくる	2 ~(の場所・状態) にある	3 ~が~の物である	4 叫ぶ・泣きわめく	5 書き写す
31	anrufen	1 結婚する	2 立ち去る	3 電話をかける	4 申し込む	5 質問する
32	reparieren	1 機能する・動作する	2 翻訳する	3 コピーする	4 聞く・聞こえる	5 修繕する
33	sehen	1 取り決める	2 眠っている	3 見る・見える	4 サーフインする	5 享受する・楽しむ
34	wohnen	1 ~を予定する	2 要求する・電話に呼ぶ	3 知っている	4 住んでいる	5 束ねる・(ひもを) 結ぶ
35	kosten	1 ~せねばならない	2 (値段が) ~かかる	3 けがをする	4 落第する	5 混同する
36	gefallen	1 描画する・漫画を描く	2 ~が~に気に入る	3 服を着替える	4 節約する・貯金する	5 忍耐する
37	stellen	1 書き写す	2 引越す	3 (家具等を) 設備する	4 レンタルする	5 (縦向きに) 置く
38	zurückkommen	1 数える	2 往復する	3 戻って来る	4 (家具等を) 設備する	5 倒れる・転ぶ
39	schicken	1 服を脱ぐ	2 歌う	3 笑う	4 ~の重さである	5 ~に~を送る
40	einladen	1 招待する	2 開く・開設する	3 憎悪する・憎む	4 投げる	5 水浴する・風呂に入る
41	heiraten	1 享受する・楽しむ	2 結婚する	3 ~させると・ほっておく	4 写真を撮る	5 害を及ぼす
42	geben	1 する	2 討論する	3 ~に~を与える	4 止める・止まる	5 思う・意味する
43	glauben	1 なだめる	2 言う	3 参加する	4 体を洗う	5 ~と思う・~を信ずる
44	antworten	1 (書類に) 記入する	2 ~してもよい	3 決定する	4 答える・返事する	5 止める・止まる
45	abholen	1 閉める	2 伝える・報告する	3 取って・連れて来る	4 (歩いて) 行く	5 ~したい・~が欲しい
46	trinken	1 飲む・(お酒を) 飲む	2 (ベルが) 鳴る・鳴らす	3 荷造りする・包装する	4 照会する	5 交換する・両替する
47	helfen	1 確かめる	2 水浴する・風呂に入る	3 手助けする・手伝う	4 記入・登録する	5 死ぬ
48	laufen	1 失う	2 走る・歩く	3 ~の代金を払う	4 続行する・続く	5 電話で話す
49	kennen	1 (手紙等を) 書く	2 配布する	3 電話をかける	4 (体験により) 知っている	5 片付ける
50	aufstehen	1 切る・切り刻む	2 起床する・起き上がる	3 手渡す	4 開設・開店する	5 関心を持つ

(問題は裏にもあります！)

51	parken	1 押し付ける	2 所有する	3 駐車する	4 罰する	5 じっくり考える
52	tragen	1 着ている・持ち運ぶ	2 ~すべきである	3 補う	4 戦う	5 隠す
53	halten	1 座っている	2 取り除く	3 泣く	4 保持する・止まる	5 手渡す
54	brauchen	1 (色で絵を) 描く	2 外出する	3 起こす・目覚めさせる	4 試す・味見する	5 必要とする
55	stehen	1 (パン・菓子等を) 焼く	2 閉める	3 ガソリンをつぐ	4 立っている・立てである	5 結びつける
56	kaufen	1 手許にある	2 紹介する・想像する	3 喜ぶ・期待して待つ	4 買う	5 ~するつもりである
57	verstehen	1 片付ける	2 理解する	3 ~させる・ほっておく	4 ~することができる	5 (サイズ) ~に合う
58	hängen	1 加工する・手を入れる	2 グリルする	3 試着する	4 曲がる・曲げる	5 掛ける・掛かっている
59	sich setzen	1 出発する	2 望む・欲しい	3 参加する	4 座る	5 払う
60	regnen	1 雨が降る	2 そこにある・いる	3 所有する	4 拭く・拭き掃除する	5 (部屋を) かたづける
61	lernen	1 延ばす・延長する	2 許す	3 記入・登録する	4 習う・学ぶ	5 ノックする・軽く叩く
62	sagen	1 ある・いる・~である	2 言う	3 引越す	4 許す	5 観察する・監視する
63	feiern	1 祝う	2 一緒に行く	3 死ぬ	4 ダウンロードする	5 ~の味がする
64	meinen	1 別れを告げる	2 思う・意味する	3 取り換える	4 手許にある・携帯する	5 降車する
65	einkaufen	1 討論する	2 買い物する	3 ~と思う・~を信ずる	4 出会う	5 尊敬する
66	vergessen	1 風邪を引く	2 馬に乗る・馬で行く	3 雪が降る	4 忘れる	5 駐車する
67	putzen	1 結びつける	2 始まる・始める	3 拭く・拭き掃除する	4 ~できる	5 節約する・貯金する
68	gehen	1 (歩いて) 行く	2 売る	3 さがす	4 稼ぐ・~に値する	5 分ける・切り離す
69	zeigen	1 選挙する・投票する	2 ~に~を示す	3 ~を挙げる	4 取り決める	5 ノックする・軽く叩く
70	umsteigen	1 一緒に乗って行く	2 ~を説得する	3 稼ぐ・~に値する	4 訪ねる	5 乗り換える
71	schenken	1 数える	2 ~に~を贈る	3 期待する・望む	4 開く	5 ダウンロードする
72	jobben	1 習う・学ぶ	2 雨が降る	3 ~を予定する	4 けがをする	5 バイトする
73	hören	1 聞く・聞こえる	2 引っ張る・移動する	3 投げる	4 物語る・話す	5 答える・返事する
74	warten	1 生きて・住んでいる	2 散歩に行く	3 考える	4 待つ	5 雑談する
75	essen	1 踊る	2 服を着る	3 シャワーを浴びる	4 開ける	5 食べる
76	nehmen	1 測る	2 座る	3 練習する	4 取る・運び取る	5 面倒を見る
77	empfehlen	1 ~の重さである	2 ~という名である	3 住んでいる	4 服を着替える	5 ~に~を薦める
78	öffnen	1 見つける・~を~と思う	2 測る	3 持っている	4 やり遂げる・創造する	5 開く
79	legen	1 (横向きに) 置く	2 追い抜く	3 分ける・分割する	4 ハイキングする	5 改良する・改善する
80	fernsehen	1 テレビを視る	2 起こす・目覚めさせる	3 準備・用意をする	4 要求する・電話に呼ぶ	5 申し込む
81	dauern	1 提供する・差し出す	2 (時間が) かかる	3 望む・欲しい	4 署名する	5 取り替える
82	bleiben	1 料理する	2 貸す・借りる	3 滞在する・留まる	4 招待する	5 意味する
83	schwimmen	1 ~に合格する	2 忠告する	3 変更する	4 泳ぐ	5 乗り遅れる
84	zahlen	1 着陸する・上陸する	2 払う	3 乗り換える	4 引き受ける	5 調査する
85	vorstellen	1 運び出す	2 (横向きに) 置く	3 ~に~を紹介する	4 交換する・両替する	5 ~が~に気に入る
86	schneien	1 知っている	2 練習する	3 取ってくる	4 (球技を) する・遊ぶ	5 雪が降る
87	schließen	1 朝食を取る	2 延ばす・延長する	3 閉める・閉じる	4 しかる	5 分ける・切り離す
88	machen	1 ~に~を示す	2 乗り遅れる	3 祝う	4 する・作る	5 座っている
89	suchen	1 引っ張る・移動する	2 さがす	3 起床する・起き上がる	4 伝言する	5 ~のように見える
90	finden	1 ~したい・~が欲しい	2 走る・歩く	3 写真を撮る	4 供給する・配達する	5 ~を~と思う・見つける
91	arbeiten	1 説明する	2 バイトする	3 働く・勉強する	4 洗う・洗濯する	5 ~してもよい
92	fragen	1 始める・始まる	2 立っている・立てである	3 専攻する・研究する	4 する	5 質問する
93	sprechen	1 到達する・連絡が付く	2 電話し直す・呼び戻す	3 別れを告げる	4 話す	5 予約する
94	schlafen	1 眠っている	2 (食器等を) 洗う	3 知り合う	4 生きて・住んでいる	5 (縦向きに) 置く
95	benutzen	1 試着する	2 ~が痛い	3 押す	4 馬に乗る・馬で行く	5 利用する・使う
96	treffen	1 ~が痛い	2 出会う	3 修繕する	4 払う	5 払う
97	aufräumen	1 (ベルが) 鳴る・鳴らす	2 一緒に来る	3 (部屋を) かたづける	4 ~が合っている	5 (サイズ) ~に合う
98	erklären	1 電話し直す・呼び戻す	2 説明する	3 据える	4 署名する	5 (部屋・車等を) 貸す
99	schreiben	1 (字・手紙等を) 書く	2 釣りをする	3 ~が合っている	4 叫ぶ・泣きわめく	5 折る・破る
100	sich freuen	1 引き受ける	2 ~せねばならない	3 喜ぶ・期待して待つ	4 調査する	5 待つ

ABSTRACT

Analysis of a German Vocabulary Survey Test: 100 Basic Verbs Taught in Beginners Classes at Hiroshima University

Katsumi IWASAKI

Institute for Foreign Language Research and Education
Hiroshima University

Focusing on 100 basic verbs (see Appendix 1), teachers of German at Hiroshima University conducted a 100-item multiple-choice vocabulary test on 523 students in 19 classes in January 2016. At the same time, 16 teachers who were in charge of the classes answered a simple questionnaire (see Appendix 2) which asked about which teaching aspects and extra instructions were considered important in the classes. The instructors were also asked about the textbooks used in classes. Finally, the frequencies of the 100 examined verbs which were contained in each textbook were counted. This paper analyzes and summarizes the results of these surveys.

The Results of the Test on 100 Basic German Verbs

- 1) The average score of the 523 students on the test was 63.9, and the standard deviation was 12.6. The score distribution could be considered a normal distribution.
- 2) The variation in performance between classes (standard deviation 12.6) was larger than the average of variations in performance within each class (8.7).
- 3) Regarding the score distribution within each class, classes with normal distributions were in the minority; the majority of classes had two or more groups with different vocabulary abilities.
- 4) The classes with higher average scores often consisted of majorities of students with higher scores and minorities of students with lower scores.
- 5) For classes with lower average scores, there were two types: classes consisting of majorities of students with lower scores and minorities of students with higher scores, and classes with normal distributions but also with lower performance as a whole.
- 6) The differences in vocabulary skills among students increased as the average scores of the classes dropped.

Factors Influencing Scores

- 1) The average score of the 40 intensive-course students taking four classes a week was 84.9. This was 22.8 points above that of the 483 normal-class students taking two classes a week. Thus, the difference in learning times is considered to have had a big effect on scores.
- 2) The average scores and result distributions of classes consisting of students from the same faculties were significantly different. Therefore, the so-called basic academic ability of learners cannot be thought to

be a factor with a big effect on scores.

- 3) The correlation coefficient between the average scores and the frequency rate of the examined basic 100 verbs in the textbooks was 0.003; this means there was no correlation between them. Therefore, even when a textbook with a high cover rate of the vocabulary was used, it did not significantly affect the results of the vocabulary test scores.
- 4) As for the correlation between teaching aspects/extra instructions during the classes and the test scores, “to express yourself” (0.62), “to pronounce clearly” (0.62), “to read accurately” (0.48) and “to translate into Japanese” (0.45) showed positive correlations (correlation coefficients in parentheses). On the other hand, “to get the outline” (-0.52) had a negative correlation.
- 5) Regarding the correlation between grammar and test scores, “to cover all issues from pronunciation to conjunctives” (0.47) had a positive correlation; in contrast, “to cover grammar and pronunciation points minimally and to increase practice time instead” (-0.35) and “to focus on necessary issues without sticking to the conventional learning order” (-0.27) showed weak negative correlations.
- 6) As for the correlation between vocabulary and test score, a weak positive correlation was found only in the answer “to try to use known vocabulary repeatedly in homework” (0.21).

Analysis Results of 100 Basic German Verbs

- 1) The average rate of correct answers per word and its standard deviation among 523 students were 0.64 and 0.25, respectively.
- 2) The examined 100 basic verbs could be classified into four large groups, but one word had an extremely low correct-answer rate.
- 3) The first group had clear semantic features, such as “verbs frequently used in the context of self-introduction” and “verbs, the meaning of which can be analogized with English knowledge”. This data matched the already-mentioned results concerning a positive correlation between “to express yourself” and test scores.
- 4) Regarding the second and subsequent groups, no common semantic features were found except for seven verbs in the second group that could be interpreted as expressing spatial positional relationships and movements.
- 5) Regarding grammatical features, the ratio between separating/non-separating verbs and verbs used in more complex syntax increased in groups with lower rates of correct answers.
- 6) There was a positive correlation between the usage rates of the examined 100 basic verbs in the textbooks and their correct answer rates (correlation coefficient 0.54).
- 7) The examined 100 basic verbs could be categorized into four groups by a combination of “used/not used in the textbook” and “high/low correct answer rates”, but only “the number of verbs used in the textbook, and with less correct answer rate” had a strong correlation to test scores (correlation coefficient -0.87), while the correct answer rate had no significant correlation with the verbs not used in the textbooks. From this, it can be said that test scores depended on how well the students learned the verbs used in the textbooks.