

ドイツ語初級者を対象としたプロジェクト型学習と情報メディア

岩崎 克己

広島大学外国語教育研究センター

1. はじめに

ICT技術の進展に伴い、近年、ますます多くの言語素材と言語学習に応用可能な言語関連ツール¹⁾がWWW上で提供されるようになってきた。ドイツ語教育・学習の分野でも、今日では、様々な内容と難易度の“生の”(authentisch)言語素材を提供するサイトが存在し、その数は日々増えつつある。しかし、これらのドイツ語素材は、必ずしもドイツ語学習者のために提供されているものではなく、そのままでは、ある程度以上のドイツ語能力がなければ理解できなかったり、あるいはそもそもアクセスすることさえできないものが多い。また、多くの言語関連ツールも、元々はそのほとんどが外国語学習とは異なった目的のために開発・提供されているものであり、それをどうやって応用するかを考えることによって初めて外国語の教育や学習に役立てることができる。

本稿では、こうした事情を踏まえ、ヨーロッパ共通言語参照枠(Council of Europe 2001)で規定されたA1からB1レベルのドイツ語学習者²⁾の教育や自律学習に役立つようなサイトに関する情報をまとめ、事例をあげて簡単に紹介する。また、それらを利用した学習プロジェクトの事例についてもいくつか紹介する。なお、紙幅の関係からすべては取り上げられないので、本稿内では、サイト情報と学習プロジェクト例のうちの代表的なものを一部紹介するに留める。本稿で触れられなかった事例を含むすべての関連サイトや関連プロジェクトの紹介とアクセスのためのURLについては、一覧表の形でまとめた以下のページを参照されたい³⁾。

ドイツ語初中級者向けに利用可能な言語素材

https://home.hiroshima-u.ac.jp/katsuiwa/call_list01.htm (2019.11.30 最終確認)

ドイツ語学習に応用可能な言語関連ツール

https://home.hiroshima-u.ac.jp/katsuiwa/call_list02.htm (2019.11.30 最終確認)

上記を利用したドイツ語学習プロジェクト例

https://home.hiroshima-u.ac.jp/katsuiwa/call_list03.htm (2019.11.30 最終確認)

本稿の構成は以下ようになる。

1. はじめに
2. ドイツ語初中級者向けに利用可能な言語素材
3. ドイツ語初中級者向けに利用可能な言語関連ツール
4. ICTを利用したドイツ語学習プロジェクト

2. ドイツ語初中級者向けに利用可能な言語素材

ドイツ語初中級者が利用可能な言語素材およびそれらを含むサイトをWWW上で探す際の基

準としては、次のような条件のすべてか、またはそのうちのできるだけ多くを有していることが望ましい。

- 1) A1～B1レベルの学習者でも理解しやすい平易なテキスト⁴⁾が使われているか、理解の助けになる補助手段（単語集や解説等）を同時に提供していること。
 - 2) 内容がタイムリーなものであるか、日本人学習者がよく知っていて関心を持つような領域のものであること、あるいは、逆に、日本人学習者が新たな問題や領域について考え始めるきっかけを与えられるようなものであること。
 - 3) 複数のサイトを捜し回らなくても、ワンストップで各分野の具体的でまとまった分量の情報が得られること。
 - 4) 文字だけでなく音声、画像、動画等の複数の媒体を関連づけて提供するサイトであること。
- 以下、こうした条件を基準にどのようなものがあるか見ていく。

2.1. 平易なテキストを提供するサイト

・各種公共機関の青少年向けサイト

放送局・新聞社等のマスメディア、美術館・博物館等の社会教育施設、バス・鉄道会社や運輸局等の公共サービス機関、政府の福祉関係部署、NPOなど、広く社会一般を対象にして情報発信する団体では、近年、通常の利用者や顧客に対してだけではなく、児童・青少年に特化した情報発信を行っているところが多い。これらは、社会教育の一環として、あるいは、将来の顧客確保を目的とした長期的な広報戦略の一環として行われているが、比較的平易な語彙や構文のテキストが使われているので利用しやすい。また、別の利点として、日本のドイツ語教科書には、あまり出てこない Jugendsprache が多用されるなど、若者文化の一端に触れることもできる。

<各種公共機関の青少年向けサイトの例>

- Blinde Kuh - Suchmaschine für Kinder seit 1997 青少年向けのサーチエンジン。青少年・児童向け情報サイト等へのリンクも多数あり。
- Bären-Blatt klicks für kids ビールフェルトに本拠地のある地方紙 Westfalen-Blatt の子供用情報サイト。
- KiKa (Kinderkanal) von ARD und ZDF ARD⁵⁾ と ZDF⁶⁾ の子供向けのサイト。
- Dein Kinderradiokanal KiRAKA WDR⁷⁾ の青少年向け情報サイト。
- zzzebra Netz 情報マガジン、フォーラム、投稿など6種類のメニューからなる子供向け情報サイト。
- rossipotti Literaturlexikon für Kinder 青少年・児童向けの文学事典。
- kidsweb Wiener Bildungsserver の青少年・児童向けサイト。
- BMUB-Kids ドイツ連邦環境・自然保護・原子炉安全省の青少年・児童向けポータルサイト。
- Kindersache ドイツ児童基金の青少年・児童向けポータルサイト。
- ARTE Kinderprogramm 青少年向けニュース番組 arte Journal Junior/ arte Junior Magazin のポータルサイト。
- Videos für Kinder - Das Erste Mediathek ARD のビデオオンデマンド化された子供番組リスト。
- Check Eins ARD の子供向け番組の情報サイト。

- ZDFtivi für Kinder ZDF のビデオオンデマンド化されている子供番組リスト。
- pomki.de - suef dich durch München ミュンヘンの青少年・子供用ポータルサイト。
- Freiburg für Kinder フライブルクの青少年・子供用ポータルサイト。
- muenster.de Kinder ミュンスターの青少年・子供用ポータルサイト。
- kidNetting インゴルシュタットの青少年・子供用ポータルサイト。
- kinder.hamburg.de ハンブルク市の青少年センターの子供向け情報サイト。
- Kuppel Kucker Deutscher Bundestag の子供用サイトで Lexikon には政治用語の簡単な解説がある。
- Portal: Kinder und Jugendliche Wikipedia の Kinder und Jugendliche をテーマとしたサイト。

・ Leicht Sprache で書かれたテキストを提供するサイト

他方、上述の団体では、広く社会一般の市民を対象にして情報発信する場合も、学習障害者や認知症患者、あるいはドイツ語の読み書きがうまくできない外国人向けの *Leichte Sprache*⁸⁾ (いわゆる「やさしいドイツ語」) を使ったサイトを別途提供しているところが増えている。これらのサイトで提供されるテキストは、平易な単語や構文を使うことで難易度がある程度調整されているか、画像や動画などの補助手段や用語解説等によりテキスト理解を容易にする手掛かりを複数有していることが多い。*Leichte Sprache* を使ったサイトの特徴は、テキスト自体は簡単でも内容的には日本人のドイツ語学習者の知的なレベルに答えられる話題を含むことである。これは、たとえば、A1-A2 レベルの読み物 (いわゆる *easy reader*) のほとんどが内容的にはローティーンや子供向けである⁹⁾ ことなどを考えると大きな利点である。ただし、*Leichte Sprache* を使ったテキストには、たとえば、平易で日常的に使う単語であれば、1つのテキストで同じ単語を繰り返し使うなど、伝統的なドイツ語の修辞法とは明らかに異なる文体的な特徴が多数ある¹⁰⁾ ので、学習者のドイツ語レベルが上がってきた場合は、注意が必要である。

<Leichte Sprache で書かれたテキストを提供するサイトの例>

- Norddeutsche Nachrichten in Leichter Sprache NDR¹¹⁾ の「やさしいドイツ語」ニュースのページ。
- Text in Lichter Sprache (WDR) WDR の「やさしいドイツ語」ニュースのページ。
- nachrichtenleicht DLF¹²⁾ の「やさしいドイツ語」ニュースのページ。
- Nachrichten in Leichter Sprache MDR¹³⁾ の「やさしいドイツ語」ニュースのページ。
- LANGSAM GESPROCHENE NACHRICHTEN Deutsche Welle のゆっくり読まれたニュース。テキスト付き。テキストそのものの難易度は変わらないが、用語集が付属。
- Wort-Marie schreibt in Einfacher Sprache 「やさしいドイツ語」で書かれたエッセイ風のブログ。
- Literatur in Einfacher Sprache und mehr 「やさしいドイツ語」で書かれた文学作品 (edition naundob 社刊) の一部を Leseprobe として公開しているページ。
- Hurraki - ein Wörterbuch für Leichte Sprache 「やさしいドイツ語」を使った用語集。

・ ドイツ語の教育や学習のために作られたサイト

A1 から B1 レベルのテキストをまとめた形で提供する上記以外の例としては、ドイツ語の教育や学習のために作られた専用サイトがある。これらには、1) 大学やドイツ文化センター等の公的な教育機関の情報提供サイト、2) 研究者や教員あるいは教員の団体や教育系の NPO が社

会貢献の一環として提供している情報提供サイト、3) 教科書会社や語学学校が顧客サービスとして、あるいは顧客獲得のための広告戦略の一環として学習コンテンツの一部を無料で提供しているサイト、4) その他個人のブログなど、さまざまなタイプがある。これらのサイトで提供されるテキストの多くは、既に教材用に加工 (didaktisieren) されており、必ずしも“生の” (authentisch) ものではないが、そのテキストに基づいた練習問題 (Übungen) や課題 (Aufgaben) を伴うものもあり、教員の側からすると、自分の担当する学生のレベルにあったものが見つかれば、一番利用しやすいとも言える。

<ドイツ語の教育や学習のために作られたサイトの例>

- Deutsch Perfekt 初中級向けのドイツ語学習誌 (A2 ~ B1) のトップページ。メニューバーから Deutsch lesen/ Deutsch hören などのメニューを選べ、教材の一部をオンラインで見られる。テキストの難易度が leicht/ mittel/ schwer などに表示され、各テキストに理解をチェックする課題が付いている。
- Lorenz Derungs Deutsch als Fremdsprache それぞれが A4 で 1 ページに収まるテキストを利用した教材のワークシートが約 130 枚登録されている。
- 224 Kostenlose DAF Leseverstehen Arbeitsblätter ドイツ語教員による教材共有サイト iSLCOLLECTIVE (Deutsch) の読解用教材提供のページ (無料だが登録は必要)。
- Learn German Online - Your guide to the best free online learning resources. 無料のドイツ語学習用教材を提供するサイト。
- Ecom ドイツ語ネット 有料のオンライン外国語学習サイトのドイツ語学習用ページ。ドイツ語教材の一部を無料で提供している。
- Deutsch Lernen Online (Dein Wegweiser zu den besten kostenlosen Online-Lernangeboten) Benedikt Allkemper 氏が運営する無料のドイツ語学習サイト。左側のサイドメニューから Lesen または Leseverstehen のリンクを選び、さらに alle / nur Anfänger/ nur Fortgeschrittene のラジオボタンをクリックすることでテキストの難易度にフィルタリングをかけられる。
- deutschlernerblog – für alle, die Deutsch lernen Delia Tello López 氏が運営する無料のドイツ語学習サイト。
- Hueber Verlag 代表的なドイツ語教科書会社 Hueber 社の教科書の Zusatzmaterial へのアクセスのページ。
- Klett 代表的なドイツ語教科書会社 Klett 社の教科書の Zusatzmaterial へのアクセスのページ。
- Schulen: Partner der Zukunft (Jugendthemen) ドイツの国外でドイツ語授業を行っている世界中の学校のネットワークを組織する団体 PASCH のサイト。各テーマに関するテキストやビデオクリップや資料がある。すべてのテキストに難易度が示されている。
- Vitamin D für High Schools Goethe Institut が提供するページの 1 つ。「“健全な” ドイツ語授業のための教授資料」のモットーのもと、高校生程度までの若者向けのドイツ語授業に使えるようなテキストなどが多数ある。

2.2. 分野ごとに各種情報を提供するサイト

各種情報提供サイトの中でもっとも代表的な例はネット上の百科辞典 Wikipedia であろう。Wikipedia の場合は、1 つのサイトから広汎なテキスト情報にアクセスできる。また、左側のサ

イドメニューに各言語の関連ページへのリンク一覧が出る。それらを利用すれば、当該ページのドイツ語がわからなくても、対応する日本語や英語ページの定義・解説なども参照できるので、自分が理解できる言語（母語や既習の言語）の情報と関連づけて利用できるという利点がある。また、Wikipedia以外にも、分野ごとに細分化された情報提供サイトがあり、これらからもピンポイントで情報を得られる。以下には、ドイツ語教育で取り上げられる典型的なテーマ約18分野30項目（一般情報、食文化、住居・家具、衣料・ファッション・ショッピング、スポーツ・健康、旅行・観光、趣味、家族・人間関係、歴史、政治、国際交流、地誌・地域研究、科学・技術、留学・学生生活、映画・芸術、テレビ放送、音楽・インターネットラジオ、その他）ごとにそれぞれ数件選んで事例をあげる¹⁴⁾。これらの中には、ドイツ語教育で取り上げられる典型的なテーマが多く含まれており、教科書等を使った学習と連動させたプロジェクト型学習のための素材提供サイトとして利用できる。

他方、Googleなどのサーチエンジンを使っても、たとえばBerlin / Sehenswürdigkeiten という2つのキーワードを入れるだけで、ベルリンの観光名所のランキングサイトの情報を得られるなど、欲しい情報をピンポイントで呼び出せる。このように、Google等のサーチエンジンで、どのキーワードを組み合わせれば、どの情報が得られるかの典型的なパターンをいくつか教えることは、個々の分野の情報提供サイトについて教えることと同じくらい重要である。そこで、以下の情報サイトの事例には、当該分野の情報検索に有用なキーワードの例も一緒に挙げる。これらのキーワードに、必要なら für Kinder/ für Jugendliche/ für Anfänger/ Einführung/ erklärt 等の補助的なキーワードを組み合わせることで多くの関連情報を得られる。

Googleを利用したこうした検索に、たとえば、以下に例とした挙げたDeutsche Bahnの時刻表検索サイトやBrabracarのようなMitfahrgelegenheitの仲介サイト、またTravel Scout24のようなホテル検索サイト等を組み合わせて使えば、それだけで「バーチャルドイツ旅行」¹⁵⁾などの学習プロジェクトも大がかりな準備を必要とせず、比較的簡単に実行可能である。

<各種情報提供サイトの例>

・一般情報

- WHO'S WHO - The People Lexicon オンラインの人物事典。

・食文化

キーワード：Ernährung in Deutschland, Esskultur in Deutschland/Deutschlands, Essen und Trinken, Getränke in Deutschland, Deutsche Spezialitäten, Deutsche Küche.

- CHEFKOCH ドイツの料理サイトの1つで、様々なレシピの情報、画像、調理過程の動画あり。

・住居・家具

キーワード：Wohnkultur in Deutschland, Wohnungssuche, Wohnen, Wohngemeinschaft, Möbel.

- Immobilien Scout 24 不動産・住居等の検索サイトの1つ。

- IKEA Deutschland シンプルで実用的なデザインで有名な北欧の家具メーカー IKEA の商品カタログサイト。

・衣料, ファッション, ショッピング

キーワード：Mode, Modezeitschrift, Kleider, Damenbekleidung, Herrenbekleidung, Kinderbekleidung.

- AboutYou 衣料品のインターネット通販サイト。

- amazon.de 世界的な通販サイトであるアマゾンのドイツ語サイト。

・スポーツ, 健康

キーワード：Sport in Deutschland/ Schulsport/ Sportarten/ Gesundheit/ Tipps für ein gesundes Leben.
Spiel & Sport

- Der Deutsche Olympische Sportbund (DOSB) ドイツオリンピックスポーツ連盟の公式ページ。
- FUSSBALL.DE ドイツサッカー界全体のポータルサイト。
- 50 Tipps für ein gesundes Leben 健康に良いことトップ 50 を列挙したサイト。

・旅行, 観光

キーワード：Reisemagazin Tourismus, Touristattraktion, Weltkulturerbe, Naturerbe, Naturattraktion.

- Willkommen im Reiseland Deutschland ドイツ国内の旅行情報サイト。
- Deutschland Sehenswürdigkeiten: Die besten 23 Attraktionen in Deutschland ドイツの観光名所トップ 23。
- Travel Scout24 ネット予約専門ツアー会社の検索サイト。
- DB Deutsche Bahn 日本の JR に相当するドイツ鉄道の時刻表検索サイト。
- Die Fernbus Suchmaschine ドイツの長距離バスの検索サイト。
- BlaBlaCar 車の相乗り仲介サイト。
- EuroVelo ヨーロッパ自転車連盟の推奨する全欧自転車道路網のサイト（ドイツ語版）。

・趣味

キーワード：Hobbys der Deutschen, Freizeitbeschäftigung der Deutschen.

- Die beliebtesten Hobbys der Deutschen ドイツ人に人気の趣味のランキング。
- Freizeit-Monitor 2019 ドイツ人に人気の趣味のランキングの 2019 年度版。

・家族, 人間関係

キーワード：Familien in Deutschland, Freunde, Freizeitpartner, Bekanntschaften, Freundschaften, Freundin/ ebay.

- Studenteninserate.at 学生向けの個人用告知案内板サイト。
- markt.de Der Marktplatz für Deutschland 一般市民向けの情報交換・交流サイト。個人用告知案内からスポーツ等のパートナー探しまで多様な機能あり。
- Freundin finden | Beste-Freundin-gesucht.de ドイツの出会い系サイトの 1 つ。

・歴史

キーワード：Geschichte, Deutsche Geschichte.

- Kinderzeitmaschine ドイツ史について子供向けに簡潔にまとめたページ。
- Kinderweltreise Deutschland - Geschichte Deutschlands ドイツ史について子供向けに簡潔にまとめたページ。
- Zeit clicks das 20. Jahrhundert auf einen Blick ドイツ現代史（1890～1989）のトピック（時代・年号・人物, 政治, 日常, 文化, 国際関係）を青少年向けに簡潔にまとめた検索サイト。
- Was War Wann? 歴史関係の一般情報サイト。
- LeMO Lebendiges Museum Online 19 世紀以降のドイツ現代史に関するサイト。
- Deutsche Geschichte - Bundeszentrale für politische Bildung 連邦政治教育センターのサイトのドイツ史に関するページ。

・政治

キーワード：Deutsche Politik, Deutschland, Europa, Politiker in Deutschland.

- Bundeszentrale für politische Bildung 連邦政治教育センターのポータルサイト。
- Portal: Politiker/Regierungsmitglieder Wikipedia の政治家・閣僚に関する記述のページ。
- Liste der politischen Parteien in Deutschland Wikipedia のドイツの政党に関する記述のページ。
- Spiegel/ Politik Spiegel online の政治欄トップページ。
- Focus/ Politik online Focus の政治欄トップページ。

・国際交流

キーワード：internationaler Austausch, Studentenaustausch, Deutsch-japanische Beziehungen, Deutsch-japanische Freundschaft.

- Deutsch-japanische Beziehungen Wikipedia の日独関係に関する記述のページ。
- Verband Deutsch-Japanischer Gesellschaften e.V. (VDJG) ドイツ各地にある約 50 の独日協会の連合団体である独日協会連合会のトップページ。
- Alumniportal Deutschland ドイツ語圏で学んだりドイツ語を学んだりした経験のある人達を対象とした情報提供・コミュニティサイト。

・地誌, 地域研究

キーワード：Berlin, Hamburg, München, Tokio 等の各国の都市名や国名, Geschichte, Daten, Fakten, Zahlen, Leute, Wissen, Quiz/ Deutschland.

- Kinderweltreise 世界各国の地誌（文化, 人, 風土, 経済, 歴史・政治）を簡単に調べられる青少年向けのページ。
- Länder-Lexikon 世界各国の地誌（地理・気候, 動植物, 人, 政治, 経済）を調べられるページ。ドイツやヨーロッパについてのクイズ多数あり。
- Explore Hiroshima (German) 広島観光客向けの情報サイト（ドイツ語版）。

・科学, 技術

キーワード：Wissenschaft, Technologie, Innovation, Erfinder, Entdecker, Wissenschaftler, Nobelpreisträger in Deutschland.

- Tatsachen über Deutschland ドイツに関する時事的な話題を取り上げ、データ, 事実, 情報を挙げて紹介しているサイト。
- Liste der deutschen Nobelpreisträger ドイツ人ノーベル賞受賞者に関する Wikipedia のページ。
- Liste deutscher Erfinder und Entdecker 重要な発明や発見をしたドイツ人に関する Wikipedia のページ。
- Liste der größten Unternehmen in Deutschland (Forbes 2000) 代表的なドイツ企業のリストをまとめたページ。

・留学, 学生生活

キーワード：Studium in Deutschland, Studieren in Deutschland/Deutschlands, Studentenleben/ Stipendium Hochschulen.

- Studieren & Forschen in Deutschland (DAAD) ドイツ学術交流会 DAAD の留学情報のページ。
- Studieren in Deutschland / Land der Ideen ドイツ留学情報のページ。
- myStipendium 奨学金情報のページ。
- Liste der Hochschulen in Deutschland Wikipedia にあるドイツの大学一覧。
- Deutsche Studentenwerk 学生に対し、経済的・社会的・文化的支援のためのサービスを提供する非営利組織で、大学の食堂, 寮の運営等を行っている。

・映画, 芸術

キーワード：映画タイトル, deutsche Spielfilme 等。

- Deutsche Film- und Medienbewertung, FBW ドイツの映画館で、あるいは DVD などの媒体で、観ることができる映画を分類・評価しまとめた情報サイト。
- Liste bedeutender deutscher Filme 重要なドイツ映画に関する Wikipedia のページ。
- Stars aus dem Herkunftsland: Deutschland ドイツ出身スター・有名人の一覧ページ。
- Warum bin ich auf der Welt? 授業で使えるようなビデオクリップの一例。
- Online-Datenbank der Sammlungen (Staatliche Museen zu Berlin) ベルリンの博物館島にある美術館群のコレクションをオンラインで公開しているページ。
- 18 Museen, 25.000 Kunstwerke, (eine Sammlung) ミュンヘンの3つの絵画館 (Pinakotheken) のコレクションをオンラインで公開しているページ。
- Hamburgischer Kunsthalle (Sammlung Online) ハンブルク美術館のコレクションをオンラインで公開しているページ。
- Kunsthistorisches Museum Wien (Online Sammlung) ウィーンの美術史博物館のコレクションをオンラインで公開しているページ。

・テレビ放送

キーワード：放送局名またはその略称 (ARD, ZDF, arte, Deutsche Welle 等), Mediathek 等。

- Liste deutschsprachiger Fernsehsender Wikipediaの主にドイツ語で放送する放送局一覧のページ。
- ZDF Mediathek ZDF のビデオオンデマンドのページ。
- ARD ARD のビデオオンデマンドのページ。
- arte フランス語とドイツ語で放送するドイツの放送局 arte のビデオオンデマンドのページ。
- Deutsche Welle ドイツの国際放送局ドイッチェ・ヴェレのビデオオンデマンドのページ。

・音楽, インターネットラジオ

キーワード：放送局名またはその略称と Internetradio, Deutschlandfunk 等で検索。

- radio.de 世界中のネットで聞けるラジオ番組データベース。国を選んで探せる。
- どこでもドイツ語ラジオ! ドイツ語放送のラジオのリンク集。
- ドイツのインターネットラジオ 欧州のネットラジオガイドのドイツ語ラジオのページ。
- 9 of the Best Podcasts for Learning German ドイツ語学習にお薦めの podcast リスト。
- 【Podcast】ドイツ語ポッドキャスト ドイツ語学習にお薦めの podcast リスト。
- Deutsche Pop Charts (DPC) ドイツのポピュラーソング人気上位 30。
- GERMANY SONGS 音楽チャート billboard の GERMANY SONGS の週間トップ 10。
- songtexte.com 歌詞の検索サイト。
- Lyrics 歌詞の検索サイト。
- Das ist Berlin. ベルリンをテーマとしたポップソング (YouTube) と関連記事。
- Der Mit+Dativ Song Deutsch lernen mit Musik の mit + 3 格練習ソング (YouTube)。

・その他

- schlaukopf.de ドイツ語圏の生徒たちの補習用サイト (全学年と全学科)
- Lernen mit Spass スイスの生徒たちの補習用サイト (全学年と全学科)
- e-Hausaufgaben.de ドイツ語圏で学校に通う生徒達のための宿題お助けサイト。過去に宿題として課された宿題やレポート課題等とその解答例がある。

2.3. 複数の媒体を関連づけて提供するサイト

・動画素材

動画素材に関しては、Youtube の右に出るものはない。各種情報提供サイトの事例で挙げたキーワードに für Kinder/ für Jugendliche/ für Anfänger/ Einführung/ erklärt 等の補助的なキーワードを入れて探し、関連動画のタイトルを手がかりに、リンクを追っていけば、比較的簡単に当該分野に関する必要なレベルの動画素材を得られる。また、出発点となるキーワードとしては、この他にも、たとえば、その日の新聞に載った時事的なテーマやそれに

関連する単語を（難しかったら Google 翻訳等も利用し）ドイツ語にして使うことなどもできる。一例を挙げるが、2016 年の夏にドイツのスーパーマーケットのチェーン店である EDEKA が、ハンブルクのある一店舗で、ドイツ国内産の商品だけを残し、外国産の製品を売り場から一斉に撤去したことがある。ほとんどガラガラになった商品の陳列棚を見せることで、一部のポピュリスト政治家が訴える外国人排斥の主張や外国産品の排除を訴える保護主義的な経済政策がいかに愚かで非現実的であるかをデモンストレーションしたのである。日本でこれを報道した記事には、どれにもオリジナルな媒体についての情報は無かったが、日本で配信された記事にあった「ハンブルク、EDEKA、スーパーマーケット、人種差別、キャンペーン」を Google 翻訳でドイツ語の「Hamburg, EDEKA, Supermarkt, Rassismus, Kampagne」に訳し、そのキーワードをコピー & ペーストで Youtube の検索欄に貼り付けるだけで、このキャンペーンに使われたオリジナル動画（図 1）にアクセスできる¹⁶⁾。



図 1 　　がら空きになったスーパーの商品陳列棚

ほとんどガラガラになった商品の陳列棚を見せることで、一部のポピュリスト政治家が訴える外国人排斥の主張や外国産品の排除を訴える保護主義的な経済政策がいかに愚かで非現実的であるかをデモンストレーションしたのである。日本でこれを報道した記事には、どれにもオリジナルな媒体についての情報は無かったが、日本で配信された記事にあった「ハンブルク、EDEKA、スーパーマーケット、人種差別、キャンペーン」を Google 翻訳でドイツ語の「Hamburg, EDEKA, Supermarkt, Rassismus, Kampagne」に訳し、そのキーワードをコピー & ペーストで Youtube の検索欄に貼り付けるだけで、このキャンペーンに使われたオリジナル動画（図 1）にアクセスできる¹⁶⁾。

また、Youtube 上には、すでに教材用に加工された多くの動画も存在する。それらは、対話スキットや文法解説だけでなく、単語の導入、例文提示などを含む授業での教員による解説をそのままビデオ化したものなど、様々なタイプがある。これらも、たとえば、「ドイツ語 買い物」「ドイツ語文法」「ドイツ語 3 格」等のキーワードをいくつか検索欄に入れて搜せば、数多く見つげられる。説明用の言語が英語やドイツ語でもかまわなければ、これらのキーワードをドイツ語に直して搜すと、ヒットする素材の数は、日本語で搜した場合より、一桁以上増える。また、キーワードを変え、「kurze videoclip deutsch lernen」などで探すと、授業で使えそうな短い対話スキットも多数見つげられる。

Youtube に次いで便利なのは、各種情報提供サイトの項でも挙げたが、ドイツ語圏の各放送局がニュースやその他の番組の一部を Mediathek としてアーカイブ化し、ビデオオンデマンドで提供する動画である。その他にも、多くの動画提供サイトが、宣伝のために、有料で配信する通常の動画番組（劇場映画やシリーズドラマ等）を、一部無料であるいは期間限定で配信している。ただし、これらの動画の多くは、初中級レベルの学習者にとっては、そのままでは難しく、また長すぎるので、これらを使う場合は、短い動画クリップとして様々な加工をするか、どうやって教材化するかを考える必要がある。

・音声素材

音声については、ドイツ語圏の多くのラジオ局がネット上で様々な番組を配信している。その中には、ドイツ語学習者を意識した素材や通常より遅いテンポの番組を配信するものもある。同じくドイツ語学習に利用可能な多くの podcast 番組が配信されている。さらに、YouTube のビデオクリップには、いわゆる大は小を兼ねるという考え方で、画面を静止画にしたまま、音声だけを流すというものも多い。また、YouTube 上ではドイツ語で歌うミュージシャンのビデオクリップも多く、歌の題名がわかれば songtexte.com や Lyrics 等の歌詞検索サイトから歌詞のテキストを手に入れられるので、これらもリスニングの素材として利用可能である。

・静止画素材

画像に関しては、適切なキーワードの組みあわせを利用することで Google の画像検索から見つけるのが、手っ取り早い。ドイツ政府の公的な機関にも、政治的な啓蒙や歴史的なデータの保存を目的として画像を公開しているものもあり、それらのサイトを通して、手に入れることも可能である。

3. ドイツ語初中級者向けに利用可能な言語関連ツール

ドイツ語初中級者向けに利用可能な言語関連ツールとしては、1) 教材作成ソフト、2) 音声読み上げソフト、3) 音声認識エンジン、4) オンライン辞書・翻訳メモリ、5) 機械翻訳ソフト、6) コーパス検索ソフトなどのジャンル¹⁷⁾がある。

3.1. 教材作成ソフト

外国語学習用のオンライン教材作成用フリーソフトとしては、HotPotatoes (岩崎 2010) がよく知られている。また、Word ファイルの形で出力可能な教材用ワークシート作成ソフトとしては、Lingofox (境一三 2012) などがある。また EDpuzzle を使うと、ビデオなどにさまざまな課題を加えてインタラクティブ化することができる。この他にも、Strip Designer や Comic Life のようなデジタル漫画作成用アプリやソフトも作品制作型学習プロジェクトのプレゼンテーションツールとして利用可能である。

<教材作成ソフトの例>

- HotPotatoes 外国語学習に特化した多言語対応の教材作成用フリーソフト。マルチプルチョイス、穴埋め、ClozeTest、マッチング、並べ替え問題、クロスワードパズル等を作成可能。
- LingoFox 英・独・仏・西・羅などの欧米言語を対象とした教材作成ソフト。いくつかの指定された NGO に一定の寄付をするとその証明と引き替えに使用ライセンスが得られる。また、出力教材と解答シートを Word ファイルにすることができる。段落、文、単語レベルでの並べ替え問題を作れるうえ、辞書機能が組み込まれているので、品詞を指定したクローズテストやクロスワードパズルを作れるのが特徴。
- ShowMe チュートリアル動画作成用アプリケーションとそれを利用した運営サイトからなる。iPad を使った動画の作成と作成動画の公開が無料でできる (ただし、完成品 5 本、ドラフト 1 本の制限あり)。動画を取り込んで使うだけでなく、たとえば、Word 等で作ったファイルに手書きで文字や図を書き込みながら話すだけで、その過程全体をそのまま録画できるので、

授業用の説明動画を簡単に作れる。なお、クラス管理機能を利用したり、動画の公開数を増やしたりしたい場合は有料になる。

- EDpuzzle Make any video your lesson というモットーのもと、YouTube, Kahn Academy¹⁸⁾, TED Talks などのネット上の動画に、さまざまな課題（マルチプルチョイス、穴埋め、マッチング、並べ替え問題等）を埋め込んでインタラクティブ化することができるツール。ShowMe 等で自ら作った動画などもリソースとして利用可能。
- FLIPGRID Where social learning happens. というモットーの下に、教員が作成したスペースに、学習者がそれぞれビデオを作成し投稿できる枠組みを提供することで、協働学習を可能にする Web 上のツール。プレゼンテーション課題の発表の場として、利用可能。
- Strip Designer これは、もともとは手書き画像あるいは写真を使った漫画作成用のアプリである。しかし、あらかじめ与えられたいくつかの漫画のコマ割りテンプレートの上に、drag & drop によって、写真を貼り付けたり、吹き出し等を貼り付けたりできるので、これを使って、漫画風 foto story を作ることができ、その結果を画像ファイルとして書き出せる。これを使って作った画像を PowerPoint のプレゼンテーション機能と組み合わせれば、さらに音声などを加えたデジタル紙芝居も作れるので、歴史的には手書きの紙芝居や 4 コマ漫画の制作の形で始まった story 作成型のプロジェクト学習のためのツールとして利用可能である。また、調査した結果を画像や短い記事からなるおしゃれな情報誌のスタイルで発表する際にも便利である。なお、スマホやタブレット用のアプリなので、PC 上では動かないのは難点。
- Comic Life これも漫画作成用のオンラインソフトである。コンセプトは Strip Designer と似ており、ほぼ同じことができるが、手書き漫画を書くための枠組みとしての性格が強いので、foto story 作成用のソフトとしては、若干使い勝手が悪い。ただし、Mac や Windows などの PC 上で作業できることが強み。

3.2. 音声読み上げソフト

ドイツ語のテキストから無料でかつ簡単に音声ファイルを作りたいなら TTSMP3.com Free が便利であり、音声ファイルの自然さと質を優先したい場合は、Acapela Box がお薦めである。

<音声読み上げソフトの例>

- TTSMP3.com Free Text-To-Speech and Text-to-MP3 for German ドイツ語のテキストを音声として読み上げられる無料で使える音声合成エンジン。音声を MP3 ファイルとしてそのまま保存することも可能。男性と女性の声を選べる。
- imTranslator translate and dspeak ドイツ語のテキストを音声として読み上げられる無料で使える音声合成エンジン。もともと多言語間の翻訳ソフトだが、翻訳先として German を選び、ドイツ語テキストを貼り付け、Translate & Speak German ボタンを押すと、そのテキストを読み上げてくれる。明示的な音声保存ボタンはないが、プレイボタン上で右クリックしてメニューを表示させ「保存」を選ぶと WAV ファイルとして保存することが可能。男性の声のみ。
- TEXT TO SPEECH ONLINE TEXT TO VOICE ROBOT 無料で使える音声合成エンジン。女性の声で、発音は悪くないが、長いテキストだと処理できる文字数が限られるので、あらかじめ文をぶつ切りにして改行する処理が必要。
- TEXT2MP3 1日5回までは無料で使え、MP3の音声ファイルが作れる。ただし、音質はこもっ

た感じで、それほど良くない。

- Acapela Box 多言語対応の音声合成エンジン。テキスト欄にドイツ語を貼り付けるか書き込み、Select a voice のプルダウンメニューで German を選ぶと、貼り付けたドイツ語テキストを読み上げてくれる。速さや音質も変えられ、男性3種、女性4種の声を選べるが、女性の声 Sarah が一番自然である。その他の声も含め、現在公開されている音声合成エンジンの中では声の質が最も高い。なお、登録しないで利用すると読み上げた音声に背景音（雑音）がついてくるが、登録して音声を聞くだけなら無料なので、登録・ログインして利用するのがお勧め。ただし、無料で使う限りは、作成した音声をファイルとして直接ダウンロードすることはできない¹⁹⁾。
- Google 翻訳 もともと多言語間の翻訳ソフトだが、翻訳機能は使わず、むしろ無料で使える音声合成エンジンとして使う。音声をファイルとして直接ダウンロードすることはできない²⁰⁾。女性の声で比較的ゆっくり読み上げる。
- Free Text to Speech Online with Natural Voices - Natural Reader 音声の質がそれほど良くないが、読み上げる声に男性3種、女性4種のレパトリーがあり、読み上げ速度も変えられる。無料版では、音声をファイルとしてダウンロードすることはできない²¹⁾。

3.3. 音声認識エンジン

大きく言うと、音声認識エンジンを備えた音声認識ソフトには、無料でも利用可能だがマイク入力にしか対応していないものと、トライアル使用以外は有料だが音声ファイルをそのまま読み込んで文字に書き起こしてくれるものとの2種類がある。以下には、各種音声認識エンジンの例を挙げる。その際、その性能比較のため、あるドイツ語教科書の付属CDから取った以下のオリジナルテキスト²²⁾の音声がそれぞれどのように認識されたかの結果も加える²³⁾。この結果から見る限り明瞭に録音された音声に関しては、句読法や名詞の語頭の大文字書きなどの正書法上の問題を除けば書き起こしの精度はかなり高い。

認識に使ったオリジナル例：Tomoko, 28 Angestellte aus Japan. Seit einem Monat lebe ich in Frankfurt. Davor habe ich in München studiert. Im Vergleich zu München ist Frankfurt komplizierter und hektischer. Aber die Leute sind meistens freundlicher als ich erwartet habe. Am ersten Tag hatte ich Schwierigkeiten am Fahrschein-automaten. Da ist ein Mann gekommen und hat gesagt, I will show you. Er hat mir geholfen, einen Fahrschein zu kaufen. Ich kenne die Stadt nicht so gut und verlaufe mich manchmal. Ich muss immer noch oft nach dem Weg fragen und habe dabei bisher immer nette Leute getroffen. Ich glaube, hier sind die Leute gewohnt, mit Ausländern umzugehen.

<各音声認識エンジンとオリジナルテキストの認識結果>

- dictation.io ドイツ語にも対応したマイク入力式の音声認識エンジン。ブラウザは Chrome に限られるが、無料で利用でき、結果もテキストとして加工可能。

認識結果：Tomoko 28 bestellen (Angestellte) aus Japan seit einem Monat (lebe) ich in Frankfurt davor habe ich in München studiert im Vergleich zu München ist Frankfurt komplizierter und hektischer aber die Leute sind meistens freundlicher als ich erwartet habe am ersten Tag hatte ich Schwierigkeiten am Fahrscheinautomaten da ist dein (ein) Mann gekommen und hat gesagt i will show you er hat mir geholfen einen Fahrschein zu kaufen ich kenne die Stadt wieso (nicht so) gut

(und) verlaufe mich manchmal ich muss immer noch oft (nach dem) Weg fragen und habe dabei bisher (immer) nette Leute getroffen ich glaube wir (hier) sind die Leute gewohnt schlendern (mit Ausländern) umzugehen

- Speechnotes ドイツ語にも対応したマイク入力式の音声認識エンジン。ブラウザは Chrome に限られるが、無料で利用でき、結果もテキストとして加工可能。

認識結果：Tom Walker (Tomoko) 28 fällt der (Angestellte) aus Japan seit einem Monat lebe ich in Frankfurt davor habe ich in München studiert im Vergleich zu München ist Frankfurt complete rita (komplizierter) und hektischer aber die Leute sind meistens freundlicher als ich erwartet habe am ersten Tag hatte ich Schwierigkeiten am Fahrscheinautomaten da ist dein (ein) Mann gekommen und hat gesagt i will show you er hat mir geholfen einen Fahrschein zu kaufen ich kenne die Stadt nicht so gut und verlaufe mich manchmal ich muss immer noch oft nach dem Weg fragen und habe dabei bisher immer nette Leute getroffen ich glaube hier sind die Leute gewohnt mit Ausländern umzugehen.

- The IBM Watson Speech to Text service Watson 社が開発した音声認識エンジン。マイク入力とファイル入力がある。入力言語として German broadband model (16KHz) か German narrowband model (8KHz) を指定する。最初の 1000 分は無料で使えることが大きな魅力。それ以降は 1 分間約 1.2 円～ 2.3 円, 1 時間約 72 円～ 138 円程度かかる。(使用時間が増えると単価は下がるシステム)。

認識結果：Tumor co (Tomoko) 28 angestellte aus japan. Seit einem monat lebe ich in frankfurt. Davor habe ich in münchen studiert. Im vergleich zu münchen ist frankfurt komplizierter und hektischer. Aber die leute sind meistens freundlicher als ich erwartet habe. Am ersten tag hatte ich schwierigkeiten am fahrschein automaten. Inter (da) ist ein mann gekommen und hat gesagt er (I) will show you. Er hat mir geholfen einen fahrschein zu kaufen. Ich kenne die stadt nicht so gut und verlauf für (verlaufe) mich manchmal. Ich muss immer noch oft nach dem weg fragen und habe dabei bisher immer nette leute getroffen. Ich glaube hier sind die leute gewohnt mit ausländern umzugehen.

- google Cloud Platform Google が開発した音声認識エンジン。マイク入力とファイル入力がある。入力言語として Deutsch を指定する。最初の 60 分は無料, それ以降は 0.006\$/15 秒。(1 分間約 2.7 円, 1 時間約 162 円) 認識結果を画像としてしか取り出せないことを我慢すれば無料でも使える。

認識結果：Tomoko 28 Angestellte aus Japan seit einem Monat lebe ich in Frankfurt, davor habe ich in München studiert im Vergleich zu München ist Frankfurt komplizierter und hektischer. Aber die Leute sind meistens freundlicher als ich erwartet habe. Am ersten Tag hatte ich Schwierigkeiten am Fahrscheinautomaten, da ist ein Mann gekommen und hat gesagt, er (I) will show you. Er hat mir geholfen einen Fahrschein zu kaufen, ich kenne die Stadt nicht so gut und verlaufe mich manchmal, ich muss immer noch oft nach dem Weg fragen und habe dabei bisher immer nette Leute getroffen. Ich glaube, hier sind die Leute gewohnt mit Ausländern umzugehen.

- Amber Script Amber Script 社が開発した音声認識エンジン。ファイルをアップロードして認識させる。マイク入力の機能は無い。入力言語として German を指定する。仮登録で最初の 30 分のみ無料で試せる。それ以降は 1 時間約 120 円程度かかる。

認識結果：Turmuh Co. (Tomoko) 28 Angestellte aus Japan seit einem Monat lebe ich in Frankfurt.

Davor habe ich in München studiert. Im Vergleich zu München ist Frankfurt komplizierter und hektischer. Aber die Leute sind meistens freundlicher als ich erwartet habe. Am ersten Tag hatte ich Schwierigkeiten am Fahrscheinautomaten. Da ist ein Mann gekommen und hat gesagt ich (I will Chef (show you)). Er hat mir geholfen einen Fahrschein zu kaufen. Ich kenne die Stadt nicht so gut und verlaufe mich manchmal. Ich muss immer noch oft nach dem Weg fragen und habe dabei bisher immer nette Leute getroffen. Ich glaube hier sind die Leute gewohnt mit Ausländern umzugehen.

3.4. オンライン辞書・翻訳メモリ

ここで取り上げる広い意味でのオンライン辞書には、独日・日独辞書として使えるもの、独独辞書として使えるもの、独英・英独辞書として使えるもの、さらには類語辞典・シソーラス等として使えるもの、翻訳メモリやオンラインの活用辞書として使えるものなど、様々なタイプがある。

・独日・日独辞書として使えるもの

- Glosbe オンラインの多言語辞書だが、日独・独日辞書の機能あり。独独辞書や独英・英独としても使用可。その特徴は、検索語を含む例文とその翻訳例が対の形で複数表示され、同じような意味で使われた例文グループごとに複数の訳語が見出し語として提示されることである。このため、作文の際の用例の参照などに役立つ。またその単語を使った例文データベースを翻訳メモリとして利用することも可能である。
- Reverso dictionary 欧米系の言語を中心とするオンラインの多言語辞書だが、日独・独日辞書の機能あり。独独辞書や独英・英独としても使用可。Glosbeと同様、検索語を含む例文とその翻訳例が対の形で複数表示され、同じような意味で使われた例文のグループごとに複数の訳語が見出し語として提示されるので、やはり作文の際の用例の参照などに役立つ。
- Wadoku - Japanisch-Deutsches Wörterbuch - wadoku.de オンライン上の日独・独日辞書。もともとドイツ人の日本語学習者や日本学研究者のために作られたサイト。古めかしい単語を含めて、日本語の見出し語数が多い。
- Free Light Software - Sprache der Welt - Japanisches Wörterbuch Free Light Software 社が作ったヨーロッパの6言語と日本語の間の翻訳辞書。Deutschを選ぶと独日・日独辞書として使える。ドイツ語を入れるとそれに対応する日本語の訳語とその訳語で使われている漢字を使った熟語の一覧が出る。
- Google 翻訳 (独日・日独) 独日の状態でドイツ語の単語や熟語を入れると、前方一致の原理を働かせ活用形を含めた類似語の一覧とその逐語訳が出るので、読解の際の辞書としては参考になることが多い。
- Langenscheidt Online Wörterbücher ドイツ語とそれ以外の多くの言語の組みあわせからなるLangenscheidtの多言語辞書。日独・独日辞書の機能はあるが、単語の逐語訳程度で、実用性は低い。独英・英独としても使用可だが、独独辞書の機能は無い。

・独独辞書、または独英・英独として使えるもの

- DWDS-Wörterbuch ドイツ現代言語辞書とDuden辞書の一部を利用したオンライン独独辞書。

- Duden ドイツの代表的な独独辞書 Duden のオンライン版。
- PONS Online-Wörterbuch 欧米系言語を中心とした言語の組みあわせからなる多言語辞書。独独辞書や独英・英独として使用可。その他、多様な機能 (Wörterbuch, - Textübersetzung, Vokabeltrainer, Apps, Jugendsprache, Für Entwickler, PONS empfiehlt) あり。
- Canoonet (Deutsche Wörterbücher und Grammatik) オンラインの独独辞書。同意語, 反意語, 上位概念・下位概念などの関連語も表示される。他のオンライン辞書へのリンクバナーもある。
- bab.la ドイツ語や英語とそれ以外の多くの言語の組みあわせからなる多言語辞書。独独辞書の機能は無い。なお, ドイツ語動詞の活用辞典, 場面や機能ごとの独英対照の表現辞書機能がある。
- dict.cc (Deutsch-Englisch-Wörterbuch) ドイツ語や英語と他の欧米系言語の組みあわせからなる多言語辞書。独独辞書の機能は無い。
- Linguee 英語と独・仏・伊・西・葡・露・波蘭などの欧米言語および日本語・中国語との間の 2 言語辞書で, 独英・英独辞書の機能がある。
- QuicDic オンラインの独英・英独辞書。

・ **活用辞書, 類義語辞書, その他**

- Woxikon 同義語, ことわざ, 略号, 韻, 動詞活用, 辞書, 引用, 小話, その他の機能を持ったドイツ語のオンライン辞書。
- Anders-Wort.de オンラインの類語辞典
- Wiktionary Wikipedia の姉妹版。オープンライセンスの辞書・類語辞典。
- Openthesaurus.de オープンライセンスの辞書・類語辞典。
- Wortbedeutung.info|Wörterbuch オンラインの辞書・類語辞典。
- DeutscheSynonyme.com - Synonyme und Glossare オンラインの類語辞典。
- synonyme.info オンラインの類語辞典。
- WIE SAGT MAN NOCH? オンラインの簡単な類語辞典。
- woerterbuch.info オンラインのドイツ語類語辞典。ドイツ語とそれぞれ英・仏・伊・西 4 言語間の辞書機能もあり。
- Sprachnudel Wörterbuch der Jetztsprache 小規模な例文辞書 (入力した語が使われている例文が出てくる)。また簡単な類語辞典の機能も有り。
- word hippo ドイツ語の同義語, 類語, 対義語, 関連語, 定義, 例文等も調べられる。プリミティブな多言語辞書としての機能もあり, ドイツ語から日本語への翻訳も一応可能だが, 名詞以外はほとんど役に立たない。
- Synonyms.net 多言語の同義語・類義語辞書。英語の場合のみ, 同義語をネットワークの形で図示する機能がある。
- Korrekturen.de ドイツ語の正書法に関して様々な検索が可能な検索サイト。
- Wissen.de オンラインの雑学事典。網羅的ではないが多くの項目に関する解説テキストがある。
- schoLINGUA 独・仏・伊・西の 4 言語の動詞の活用練習をゲーム (たとえば神経衰弱) などの形でできる。
- OmegaT フリーの翻訳メモリソフトの定番, Windows/MacOS/Unix のすべてに対応。

3.5. 機械翻訳ソフト

無料で使える独日間の機械翻訳ソフトのうち、ある程度実用の域に達しているのは、情報通信研究機構（NICT）が開発し株式会社みらい翻訳によって製品化された「Mirai Translator（お試し翻訳）」と Google が提供する「Google 翻訳」のみである。

独日翻訳の場合、まとまった文章の訳で見ると、たとえば以下のテキスト²⁴⁾が示すように、初級用教科書に出てくるレベルで、構文上の破格が少なく、語彙の範囲も限られ、また文法的な情報が比較的良くコード化されている文章に関しては、どちらも下線部のような一部の問題箇所を除けば、（日本語にはやや違和感があるものの）大意に沿った訳文は得られる。両者を比較すると、訳さずに無視してしまう単語はみらい翻訳の方が多い。

翻訳に使ったオリジナル例：

Tomoko, 28, Angestellte aus Japan. Seit einem Monat lebe ich in Frankfurt. Davor habe ich in München studiert. Im Vergleich zu München ist Frankfurt komplizierter und hektischer. Aber die Leute sind meistens freundlicher als ich erwartet habe. Am ersten Tag hatte ich Schwierigkeiten am Fahrscheinautomaten. Da ist ein Mann gekommen und hat gesagt: „I will show you.“ Er hat mir geholfen, einen Fahrschein zu kaufen. Ich kenne die Stadt nicht so gut und verlaufe mich manchmal. Ich muss immer noch oft nach dem Weg fragen und habe dabei bisher immer nette Leute getroffen. Ich glaube, hier sind die Leute gewohnt, mit Ausländern umzugehen.

- みらい翻訳（株式会社みらい翻訳 Mirai Translator のお試し翻訳）（2019年11月25日現在）

翻訳結果

トモコさん、28歳、日本人です。フランクフルトに一ヶ月住んでいます。その前はミュンヘンに留学していました。ミュンヘンに比べてフランクフルトはもっと複雑で慌ただしいです。しかし、人々は私が予想していたよりも友好的です。初日に券売機が故障した。ある男性が来て、「あなたに見せたい。」と言いました。街のことはよく知らないの、道に迷うこともあります。私はまだ道を尋ねなければならないことが多く、いつも親切な人たちに会いました。この人たちは外国人の扱いに慣れていると思います。

- Google 翻訳（2019年11月25日現在）

翻訳結果

ともこ、28歳、日本からの従業員。私は一ヶ月、フランクフルトに住んでいます。それ以前は、ミュンヘンで勉強していました。フランクフルトは、ミュンヘンに比べて複雑で多忙です。しかし、人々は通常私が予想したよりも友好的です。初日、私は切符販売機に問題がありました。男が来て、「お見せしたい」と言いました。彼は私がチケットを買うのを手伝ってくれました。私は街をあまりよく知らず、時々逃げます。私はまだ道順を尋ねなければならないことが多く、いつも素敵な人に会っていました。この人々は外国人との付き合いに慣れていると思います。

短文や熟語レベルの翻訳では、日本語とそれ以外の言語の翻訳に特化したみらい翻訳の方が対応する語彙が多く、正確な訳が多い。どちらも文法的には正しい日本語の文が出るが、文脈がないので単語の意味を取り違えたり、品詞を間違えたり、文全体に関連づけられない単語は無視し

たりして変な訳ができることがある（以下の例 1, 3, 4, 5 参照）。特に、日本語の動詞の独訳については、単語レベルの多義性を無視し一義的に直訳するので、意味はなんとなくわかるが、本来使うべき動詞とは少しずれる。そのため、大意は取れるが、その表現の中で本来覚えて欲しい適切な動詞の学習にはかえってマイナスになることがある（例 2 参照）。

他方、同じ文章の中の一部の単語だけを変えた例文の訳の比較では、みらい翻訳の場合は、原文の構造と訳文構造の対応度が高く、単語の一部、たとえば主語や目的語を変えても、その部分の訳語しか変わらないことが多い。それに対し、Google 翻訳の方は構文解析から得られた情報の評価よりニューラル機械翻訳の技術で得られる情報に依存する度合いがより高いせいか、非常に単純な文でも、一世代前の古い技術に依存した機械翻訳システム（たとえば excite 翻訳等）よりずっと不正確な訳になったり（例 6, 7 参照）、まったく同じ構文で、目的語の名詞をほんの少し変えただけなのに、許容可能な訳から誤訳まで大きく変化することが多い（例 6 参照）。文構造の分析や大文字小文字による品詞の判断（例 5 における Französisch/französisch フランス語 / フランス風に）などがみらい翻訳より粗いことも一つの原因かも知れない。

みらい翻訳と Google 翻訳の対比例

例 1 父は広島出身ですが、今は名古屋に住んでいます。

× Mein Vater kommt aus Hiroshima, aber jetzt lebe ich in Nagoya. (Google 翻訳)

○ Mein Vater ist aus Hiroshima, aber jetzt lebt er in Nagoya. (みらい翻訳)

例 2 レジ袋は要りますか。－いえ、このままで良いです。

× Benötige ich eine Plastiktüte? -Nein, das ist in Ordnung. (Google 翻訳)

△ Brauchen Sie eine Einkaufstasche? Nein, so gut es ist. (みらい翻訳)

→ Brauchen Sie eine (Plastik)tüte? -Nein, danke, das geht so. (人間による訳)

例 3 高校時代の友人と遊びにいきます。

× Ich werde mit meinen Highschool-Freunden spielen. (Google 翻訳)

○ Ich gehe mit meinem Schulfreund aus. (みらい翻訳)

例 4 Ich muss bis morgen einen Aufsatz schreiben.

× 明日エッセイを書かなければなりません。(Google 翻訳)

○ 明日までに作文を書かなければなりません。(みらい翻訳)

例 5 Isst dein Vater gern französisch?

× あなたの父親はフランス語を食べるのが好きですか？ (Google 翻訳)

× あなたの父さんはフランス語が好きですか。(みらい翻訳)

例 6 Der Vater schenkt mir ein Fahrrad zum Geburtstag.

Der Vater schenkt seinem Sohn ein Fahrrad zum Geburtstag.

Der Vater schenkt seinem Sohn ein Auto zum Geburtstag.

Der Vater schenkt seinem Sohn eine Reise zum Geburtstag.

Der Vater schenkt seinem Sohn ein Haus zum Geburtstag.

○ 父は私の誕生日に自転車をくれました。(Google 翻訳)

△ 父親は息子に誕生日に自転車を渡します。(Google 翻訳)

× 父親は息子にバースデーカーを渡します。(Google 翻訳)

× 父親は息子に誕生日旅行をします。(Google 翻訳)

× 父親は息子に誕生日プレゼントを贈ります。(Google 翻訳)

例 7 Der Vater schenkt mir ein Fahrrad zum Geburtstag.

Der Vater schenkt seinem Sohn ein Fahrrad zum Geburtstag.

Der Vater schenkt seinem Sohn ein Auto zum Geburtstag.

Der Vater schenkt seinem Sohn eine Reise zum Geburtstag.

Der Vater schenkt seinem Sohn ein Haus zum Geburtstag.

○ 父は私の誕生日に自転車をくれる。(excite 翻訳)

○ 父親は息子に誕生日に自転車をあげる。(excite 翻訳)

○ 父親は息子に誕生日に車をあげる。(excite 翻訳)

× 父親は息子に誕生日に旅行をする。(excite 翻訳)

○ 父親は息子に誕生日に家を与える。(excite 翻訳)

みらい翻訳も Google 翻訳も辞書に載っていないような単語や熟語を調べる際に、辞書代わりに使うと、その単語の意味の 1 つを調べることができる場合がある (例 8, 9, 10 参照)。ただし、大文字小文字を区別していないようなので、名詞と動詞の語幹が同じ場合は、その両者を区別できないケースも多い (例 11 参照)。

例 8 U-Bahn-Haltestelle

○ 地下鉄の駅 (Google 翻訳)

○ 地下鉄駅 (みらい翻訳)

例 9 Lieblingsschauspielerin

○ 好きな女優 (Google 翻訳)

△ 女優 (みらい翻訳)

例 10 auf etwas warten

○ 何かを待つ (Google 翻訳)

○ 何かを待つ (みらい翻訳)

例 11 zu lange tanzen

× あまりにも長い踊り (Google 翻訳)

× 長すぎるダンス (みらい翻訳)

以上、みらい翻訳と Google 翻訳による独日翻訳の特徴について簡単に紹介したが、テキストレベルの翻訳精度が全体として向上した一方で、一世代前までの機械翻訳システムにはあった「簡単な独文ならきちんと訳せる」という保証が無くなったうえ、すでに訳のわかっている文の文法的な構造からの類推で他の文の訳出結果の妥当性を判断する「類推のストラテジー」が使えなくなっている。訳文の質について判断する能力がない間は、機械翻訳は使わせたくないというのが教員の本音ではあるが、使うなどと言っても、学習者は必ず使うので、こうしたニューラル機械翻訳の特性について、初級段階からきちんと教えておく必要がある。

3.6. コーパス検索ソフト

コーパス検索ソフトの外国語教育への応用には、英語の分野では既に 30 年近い歴史がある

(Tribble/ Jones 1990)。ドイツ語教育の分野での先行例に関しては, Dodd (1997), Iwasaki (2005), 岩崎 (2010) 等がある。

<ドイツ語学習に利用可能なコーパスおよびコーパス検索ソフト>

- IDS / Onlineangebote マンハイムにあるドイツ語研究所(日本で言う「国立国語研究所」に相当)が提供するオンラインサービスのページ。Korpora/ Wörterbuchportale/ Informationssysteme/ Bibliografien/ Sonstige の5つのカテゴリーのもと, コーパス関連のサービス, 文法事項検索・辞書検索・文献検索等の各種検索サービス, またその関連ツール等が提供されている。登録せずにそのまま使えるものもあれば, 登録(ただし無料)が必要なものもある。
- DWDS- Textkorpora 現在および歴史的過去に属するドイツ語テキストを集めたコーパス。語数約 130 億語。
- Projekt Gutenberg-DE 著作権の切れたドイツ語の文学テキストが無料で読める。
- ドイツ語例文コーパス DJPD CEFR の A1 ~ B1 レベルのキーワードを基に作った約 14,000 個のドイツ語例文とその日本語訳のセットからなる学習者向けの日独例文パラレルコーパス。
- AntLab 早稲田大学の Laurence Anthony 先生のホームページ。KWIC 形式での検索可能なコーパス検索ソフト AntConc3.2 (検索) や PDF や Word ファイルをプレーンテキストに変換する AntFileConverter など, コーパスに関連した有用なフリーソフトが多数公開されている。
- Tree Tagger によるドイツ語解析のページ ドイツ語文を入れると, TreeTagger で解析した出力結果を表の形で返す。複数の文でも対応。

4. ICT を利用したドイツ語学習プロジェクト

本節では, 第2節で紹介したドイツ語素材・情報の提供サイトや第3節で紹介した言語関連ツールを利用したドイツ語学習プロジェクトについて, その代表的な事例をいくつか紹介する。図2~図4はライティングやスピーキングに重点を置いた28の事例を, その課題名, 授業内で要する時間, 対象学年, グループ活動の人数, 実施可能時期, 実施の前提となる受容技能のレベル, 同発表技能のレベル, 利用したサイト, 利用したツールごとにまとめたものである。

図2 プロジェクト事例（課題番号 Nr.1～17）

Nr.	課題名	授業内で要する時間	対象学年	人数	実施可能時期	受容技能のレベル	発表技能のレベル	利用したサイト	利用したツール
1	世界の国々、各国事情の紹介	180分	1年	2～3	7ヶ月目～	A2	A2	Kinderweltreise, Länder-Lexikon, reiselexiko.de, Wikipedia等。	オンライン辞書各種、ドイツ語読み上げサイト、PowerPoint、語学教員用教材共有サイト iSLCOLLECTIVE等。
2	ドイツまたはヨーロッパ近現代史に関するオンラインツイズの作成	225分	2年	2～3	13ヶ月目～	B1	A2	Kinderweltreise, Länder-Lexikon, reiselexiko.de, Wikipedia等。	Glosbe・Reverso Dictionaryなどのオンライン辞書各種、ドイツ語読み上げサイト、PowerPoint、HotPotatoes、語学教員用教材共有サイト iSLCOLLECTIVE等。
3	バーチャルドイツ語圏旅行の企画書作り	225分	1年	2～3	10ヶ月目～	A2-B1	A2	ドイツの旅行情報検索サイトやドイツの航空各社のサイト、DB, Die Fernbus Suchmaschine, BlaBlaCar, EuroVelo等の列車、長距離バスのルート・時刻表検索、相乗り情報や自転車旅行に関する情報検索サイト、各地の観光案内情報サイト、日本の旅行会社の国内旅行サイト等。	Glosbe・Reverso Dictionaryなどのオンライン辞書各種、読み上げサイト、PowerPoint、漫画コマ割り作成用アプリ Strip Designer, Word, QRコード無料作成ページ、語学教員用教材共有サイト iSLCOLLECTIVE等。
4	短期留学先でのリサーチ (Hamburg編)	—	2年	1	13ヶ月目～	A2-B1	A2	ドイツ語圏の各種サイト、サーチエンジンを使った検索、Googleマップ等。	Glosbe・Reverso Dictionary・Wadokuなどのオンライン辞書各種、PowerPoint等。
5	短期留学先でのリサーチ (Berlin編)	—	2年	1	13ヶ月目～	A2-B1	A2	ドイツ語圏の各種サイト、サーチエンジンを使った検索、Googleマップ等。	Glosbe・Reverso Dictionary・Wadokuなどのオンライン辞書各種、PowerPoint等。
6	短期留学先でのリサーチ (München編)	—	2年	1	13ヶ月目～	A2-B1	A2	ドイツ語圏の各種サイト、サーチエンジンを使った検索、Googleマップ等。	Glosbe・Reverso Dictionary・Wadokuなどのオンライン辞書各種、PowerPoint等。
7	ドイツ人旅行者のための観光案内：西条編（情報紙形式）	120分	1年	2～3	10ヶ月目～	—	A2	日本語圏の自治体や各種観光情報のサイト、ドイツ語圏の同種のサイト等。	Glosbe・Reverso Dictionary・Wadokuなどのオンライン辞書各種、漫画コマ割り作成用アプリ Strip Designer, Word, QRコード無料作成用ページ、LMS等。
8	ドイツ人留学生のための大学案内（情報紙形式）	120分	1年	2～3	10ヶ月目～	—	A2	自分の大学のサイト、ドイツ語圏の大学の同種のサイト等。	Glosbe・Reverso Dictionary・Wadokuなどのオンライン辞書各種、漫画コマ割り作成用アプリ Strip Designer, Word, QRコード無料作成用ページ、LMS等。
9	ぜひ欲しいドイツ製便利グッズの紹介広告を作る	180分	1年	2	10ヶ月目～	A2-B1	A2	Amazon Deutschland, ドイツ語圏の各種キッチン用品の通販サイト等。	Glosbe・Reverso Dictionaryなどのオンライン辞書各種、漫画コマ割り作成用アプリ Strip Designer, Word, PowerPoint, 語学教員用教材共有サイト iSLCOLLECTIVE等。
10	料理サイトを使ったドイツ料理紹介	180分+α	1年	3～4	10ヶ月目～	A2-B1	A2	chefkoch.de・Lecker・Welt Rezepte・Das Kochrezept.de, 食品やスーパーのサイト	Glosbe・Reverso Dictionaryなどのオンライン辞書各種、漫画コマ割り作成用アプリ Strip Designer, Word, PowerPoint, スマートフォン, QRコード無料作成ページ、語学教員用教材共有サイト iSLCOLLECTIVE等。
11	ドイツ語（圏）で探そう理想の部屋・理想の家	180分	1年	2	10ヶ月目～	A2-B1	A2	ドイツ語圏の不動産情報検索サイト（Das Immobilienportal für Mieter und Vermieter・Immobilien Scout 24・immowelt.de・willhaben・comparis.ch等）、各種家具通販サイト（IKEA Deutschland・Moebel24・Home24・your home・XXXLutz・moebel.de・DEPOT・POCO・Ackermann等）、Googleマップ検索等。	Glosbe・Reverso Dictionary・Wadokuなどのオンライン辞書各種、漫画コマ割り作成用アプリ Strip Designer, Word, PowerPoint, スマートフォン、語学教員用教材共有サイト iSLCOLLECTIVE等。
12	Partnersuche 私の理想のひとはどこ？	120分	1年	1	10ヶ月目～	A2-B1	A2	ドイツ語圏の“健全な”各種出会い系サイト（Freundin finden Beste-Freundin-gesucht.de, Studentenriserseite.at, markt.de, Der Marktplatz für Deutschland, eBay Kleinanzeigen Kostenlos, Einfach, Lokal, Zentrum für Fremdsprachen, Forum Deutsch als Fremdsprache, 50plus Treff, Travel-partner.de, 40Gold.等）。	Glosbe・Reverso Dictionaryなどのオンライン辞書各種、Strip Designer, Word, PowerPoint, ドイツ語の音声読み上げサイト、スマートフォン、語学教員用教材共有サイト iSLCOLLECTIVE等。
13	ドイツのファッションサイトで理想のコーデを捜す	150分	1年	1	10ヶ月目～	A2-B1	A2	ドイツ語圏のファッション・雑貨等の通販サイト（zalando, 77onlineshop, nelly.com, ZARA Deutschland, Peek & Cloppenburg, Mybestbrands, Galeria, Ackermann等）、一般の通販サイト（Amazon Deutschland, OTTO等）、女性誌やファッション誌のサイト（Brigitte, Cosmopolitan, Glamour, Grazia, Elle, Vogue, GQ, bella, Madame, Interview等）、Google検索およびGoogle画像検索（Kleidung kombinieren + Männer/ Herren/ Damen/ Sommer/ Sport/ Büroarbeit/ Urlaub/ などの複数のキーワードの組み合わせ画像検索等）。	Glosbe・Reverso Dictionary・Wadokuなどのオンライン辞書各種、漫画コマ割り作成用アプリ Strip Designer, Word, PowerPoint, スマートフォン, QRコード無料作成ページ、語学教員用教材共有サイト iSLCOLLECTIVE等。
14	ドイツのお薦め雑誌	150分	1年	1	10ヶ月目～	A2-B1	A2	WikipediaのListe deutschsprachiger Zeitschriftenのページ、ドイツ語圏の書籍通販サイト（Amazon Deutschland, Mail: Order: Kaiser, Thalia）、Google検索およびGoogle画像検索（Zeitschrift in Deutschland + basteln/ Fahrrad などの複数のキーワードの組み合わせ画像検索等）。	Glosbe・Reverso Dictionaryなどのオンライン辞書各種、漫画コマ割り作成用アプリ Strip Designer, Word, PowerPoint, 語学教員用教材共有サイト iSLCOLLECTIVE等。
15	お気に入りのドイツ語の歌について紹介する	150分	1年	1～2	10ヶ月目～	A2-B1	A2	Google, YouTube, ドイツ語圏のインターネットラジオ、ドイツ語の歌の歌詞検索サイト Songtexte.com・Lyrics等。	Glosbe・Reverso Dictionaryなどのオンライン辞書各種、漫画コマ割り作成用アプリ Strip Designer, Word, PowerPoint, 語学教員用教材共有サイト iSLCOLLECTIVE等。
16	ドイツ語圏の美術館の芸術作品を1つ取り上げたジグソー方式のプレゼンテーション	180分	1年	4,5,6	10ヶ月目～	A2-B1	A2	Google, Online-Datenbank der Sammlungen (Staatliche Museen zu Berlin), 18 Museen, 25.000 Kunstwerke, (eine Sammlung), Hamburgischer Kunsthalle (Sammlung Online), Kunsthistorisches Museum Wien (Online Sammlung)等の各美術館のオンラインコレクション紹介のページ、Wikipedia等。	Glosbe・Reverso Dictionaryなどのオンライン辞書各種、Word等。
17	簡単なスピーチとして使える自己紹介を書き、音声をつける	60分	1年	1	3ヶ月目～	A1-A2	A1-A2	—	スマートフォン、ボイスメモ (iPhone) がボイスレコーダー (Android)、ICレコーダー、読み上げ機能のある各種ソフトウェア (Google 翻訳, Acapela Box, TTSMP3.com Free Text-To-Speech and Text-to-MP3 for German, Free online Text To Speech (TTS) service with natural sounding voices, Text to Speech Reader: German male voice, German Text-to-Speech Service, TEXT TO SPEECH ONLINE TEXT TO VOICE ROBOT, TEXT2MP3), Glosbe・Reverso Dictionary・Wadokuなどのオンライン辞書各種、各種学習管理システム (FLIPGRID, Facebook, B99, moodle等)。

図3 プロジェクト事例（課題番号 Nr.18~25）

Nr.	課題名	授業内で要する時間	対象学年	人数	実施可能時期	受容技能のレベル	発表技能のレベル	利用したサイト	利用したツール
18	私の好きな有名人	60分	1年	1	5ヶ月目～	A1-A2	A1-A2	-	スマートフォン、ボイスメモ (iPhone) かボイスレコーダー (Android)、ICレコーダー、読み上げ機能のある各種ソフトウェア (Google 翻訳、Acapela Box、TTSMP3.com Free Text-To-Speech and Text-to-MP3 for German、Free online Text To Speech (TTS) service with natural sounding voices、Text to Speech Reader: German male voice、German Text-to-Speech Service、TEXT TO SPEECH ONLINE TEXT TO VOICE ROBOT、TEXT2MP3)、Glosbe・Reverso Dictionary・Wadoku などのオンライン辞書各種、各種学習管理システム (FLIPGRID、Facebook、Bb9、moodle 等)。
19	携帯電話で撮った画像を投稿しそれについてコメントを書く	30分	1年	1	5ヶ月目～	-	A2	-	スマートフォン、ボイスメモ (iPhone) かボイスレコーダー (Android)、ICレコーダー、読み上げ機能のある各種ソフトウェア (Google 翻訳、Acapela Box、TTSMP3.com Free Text-To-Speech and Text-to-MP3 for German、Free online Text To Speech (TTS) service with natural sounding voices、Text to Speech Reader: German male voice、German Text-to-Speech Service、TEXT TO SPEECH ONLINE TEXT TO VOICE ROBOT、TEXT2MP3)、Glosbe・Reverso Dictionary・Wadoku などのオンライン辞書各種、各種学習管理システム (FLIPGRID、Facebook、Bb9、moodle 等)、語学教員用教材共有サイト ISLCOLLECTIVE 等。
20	私の夏休み	60分	1年	1	8ヶ月目～	-	A2.B1	-	スマートフォン、ボイスメモ (iPhone) かボイスレコーダー (Android)、ICレコーダー、読み上げ機能のある各種ソフトウェア (Google 翻訳、Acapela Box、TTSMP3.com Free Text-To-Speech and Text-to-MP3 for German、Free online Text To Speech (TTS) service with natural sounding voices、Text to Speech Reader: German male voice、German Text-to-Speech Service、TEXT TO SPEECH ONLINE TEXT TO VOICE ROBOT、TEXT2MP3)、Glosbe・Reverso Dictionary・Wadoku などのオンライン辞書各種、各種学習管理システム (FLIPGRID、Facebook、Bb9、moodle 等)。
21	私のふるさと自慢	60～90分	1年	1	7ヶ月目～	A2	A2	Google 検索、Google マップ等。	スマートフォン、ボイスメモ (iPhone) かボイスレコーダー (Android)、ICレコーダー、読み上げ機能のある各種ソフトウェア (Google 翻訳、Acapela Box、TTSMP3.com Free Text-To-Speech and Text-to-MP3 for German、Free online Text To Speech (TTS) service with natural sounding voices、Text to Speech Reader: German male voice、German Text-to-Speech Service、TEXT TO SPEECH ONLINE TEXT TO VOICE ROBOT、TEXT2MP3)、Glosbe・Reverso Dictionary・Wadoku などのオンライン辞書各種、各種学習管理システム (FLIPGRID、Facebook、Bb9、moodle 等)、ドイツ語作文支援システム。
22	私の宝もの	60～90分	1年	1	7ヶ月目～	A2	A2	-	スマートフォン、ボイスメモ (iPhone) かボイスレコーダー (Android)、ICレコーダー、読み上げ機能のある各種ソフトウェア (Google 翻訳、Acapela Box、TTSMP3.com Free Text-To-Speech and Text-to-MP3 for German、Free online Text To Speech (TTS) service with natural sounding voices、Text to Speech Reader: German male voice、German Text-to-Speech Service、TEXT TO SPEECH ONLINE TEXT TO VOICE ROBOT、TEXT2MP3)、Glosbe・Reverso Dictionary・Wadoku などのオンライン辞書各種、各種学習管理システム (FLIPGRID、Facebook、Bb9、moodle 等)。
23	スマホと PowerPoint を使った漫画風フォトストーリーの制作 (プロジェクト)	180～270分	1年	3～4	9ヶ月目～	A2	A2	-	スマートフォン、ボイスメモ (iPhone) かボイスレコーダー (Android)、ICレコーダー、読み上げ機能のある各種ソフトウェア (Google 翻訳、Acapela Box、TTSMP3.com Free Text-To-Speech and Text-to-MP3 for German、Free online Text To Speech (TTS) service with natural sounding voices、Text to Speech Reader: German male voice、German Text-to-Speech Service、TEXT TO SPEECH ONLINE TEXT TO VOICE ROBOT、TEXT2MP3)、Glosbe・Reverso Dictionary・Wadoku などのオンライン辞書各種、各種学習管理システム (FLIPGRID、Facebook、Bb9、moodle 等)。
24	ドイツ人留学生のための日本の料理の紹介	90分+α	1年	3～4	9ヶ月目～	A2.B1	A2	日本の料理サイト (cookpad 等)、ドイツの料理サイト (chefkoch.de・Lecker・Welt Rezepte・DasKochrezept.de)、食品やスーパーのサイト等。	Glosbe・Reverso Dictionary・Wadoku などのオンライン辞書各種、漫画コマ割り作成用アプリ Strip Designer、Word、PowerPoint、スマートフォン、語学教員用教材共有サイト ISLCOLLECTIVE 等。
25	お金貸して！いいえだめです！	60分	1年	2～3	11ヶ月目～	-	A2.B1	-	スマートフォン、ボイスメモ (iPhone) かボイスレコーダー (Android)、ICレコーダー、読み上げ機能のある各種ソフトウェア (Google 翻訳、Acapela Box、TTSMP3.com Free Text-To-Speech and Text-to-MP3 for German、Free online Text To Speech (TTS) service with natural sounding voices、Text to Speech Reader: German male voice、German Text-to-Speech Service、TEXT TO SPEECH ONLINE TEXT TO VOICE ROBOT、TEXT2MP3)、Glosbe・Reverso Dictionary・Wadoku などのオンライン辞書各種、各種学習管理システム (FLIPGRID、Facebook、Bb9、moodle 等)。

図4 プロジェクト事例（課題番号 Nr.26～28）

Nr.	課題名	授業内で要する時間	対象学年	人数	実施可能時期	受容技能のレベル	発表技能のレベル	利用したサイト	利用したツール
26	スマホとPCを利用したビデオ制作プロジェクト	270分	1年	4～5	11ヶ月目～	A2-B1	A2-B1	—	スマートフォン、外付けマイク（ジャックにさせる指向性マイク 8000 円、またはジャックにさせる延長コードのついた通外部マイク）、マイク用windシールド（2000 円～3000 円）、スマートフォンに付けられるクリップ式撮影光補充ライト 1000～2000 円）、スマホ画像編集アプリ（無料）PPT、Strip Designer、youtube、ボイスメモ（iPhone）かボイスレコーダー（Android）ICレコーダー、読み上げ機能のある各種ソフトウェア（Google 翻訳、Acapela Box、TSMF3.com Free Text-To-Speech and Text-to-MP3 for German、Free online Text To Speech (TTS) service with natural sounding voices、Text to Speech Reader: German male voice、German Text-to-Speech Service、TEXT TO SPEECH ONLINE TEXT TO VOICE ROBOT、TEXT2MP3）、Glosbe・Reverso Dictionary・Wadoku などのオンライン辞書各種、各種学習管理システム（FLIPGRID、Facebook、Bb9、moodle 等）。
27	お薦めのドイツ語 Easy Reader	—	2年	1	13ヶ月目～	A2-B1	—	Easy Reader 等の読み物、ドイツの漫画等。	オンライン型英文速読用ソフト Spritzlet、STORYBOARD 型の「テキスト再構成課題」提供ソフト OLES (http://lang.hiroshima-u.ac.jp/oles/)、印刷・配布用テキスト並べ替え問題作成フォーム (https://lang.hiroshima-u.ac.jp/~tommy/oles_dev/shuffle.html)、Glosbe・Reverso Dictionary などの各種のオンライン辞書、読み上げ機能のある各種ソフトウェア、各種学習管理システム（FLIPGRID、Facebook、Bb9、moodle 等）、Word、PowerPoint 等。
28	お薦めのドイツ映画 (DVD)	—	2年	1	13ヶ月目～	A2-B1	—	ドイツの劇場映画の DVD 等。	各種学習管理システム（FLIPGRID、Bb9、moodle 等）。

4.1. 事例1 「ドイツ人旅行者のための観光案内：西条編を作ろう！」（課題番号7）

- ・プロジェクト遂行に要する時間

毎回の授業の後半 30 分を 4 回程度あて、計 120 分程度。

- ・対象者と実施時期

週 2 回 1 年間ドイツ語を学習する大学 1 年生、後期の後半冬休み明け頃から実施可能。

- ・計画案

課題：2～3 人のグループで、漫画コマ割り作成用のアプリ等を利用し、1 ヶ月後を目処に、地元西条に短期間滞在するドイツ人のための A4 にして 2～4 ページほどのカラーの観光案内ガイドを作り、配布・公開する。

- 目的：1) 日本語で自ら調べて知った新たな知識を、適切な画像とともに、簡潔なドイツ語にまとめ、標題を付ける（A2 レベルの writing）、
- 2) 読み手がドイツ人であることに配慮し、日本人とドイツ人の前提知識の違いを意識した情報伝達を考える。
- 3) 自分達の住んでいる町を外からの視点で見直す。

- ・利用可能なサイトおよびツール

学生：日本語圏の自治体や各種観光情報のサイト、ドイツ語圏の同種のサイト、Glosbe・Reverso Dictionary・Wadoku などのオンライン辞書各種、漫画コマ割り作成用のアプリ Strip Designer、Word、QR コード無料作成用ページなど。教員：特になし。

- ・技術的な前提

プロジェクト説明用の PowerPoint プレゼンテーションのできる環境があれば望ましい。

- ・進行プラン

準備：通常の授業を通して休暇旅行や交通手段に関するやり取りを含むテーマを扱い、関連する動詞を学習しておく。広島観光案内や西条の駅前の観光案内パンフレット等があれば、教員も自ら集めるとともに、参加者にもあらかじめ集めるよう指示を出す。

- ① 第1回：2～3人のグループを作る。旅行ガイドの読み手（年齢，滞在期間，季節，滞在目的：ホームステイの高校生，酒造りに興味のあるドイツ人，家族連れ旅行者，熟年夫婦等）を想定し，それに合わせた旅行・滞在プランのテーマ考え，観光案内ガイドにその特徴を示す名前を付ける。

例：「西条グルメガイドトップテン（TOP 10: Die besten Gourmet-Restaurants in Saijo）」，「お酒飲みのための観光案内（Ein Reiseführer für Sakeliebhaber）」，「意外と知らない西条の穴場スポット：自然編（Wenig bekannte Ausflugsziele in Saijo: Naturattraktionen）」等。

授業時間内に決まらなければ，お互いに連絡を取り，次回までに決める。

- ② 第2回：各グループに分かれ，自分のたちの決めたテーマを基に，西条の観光に関連して取り上げるべき個々のトピックについて調べる。なお，個々のトピックを検討している中で別のアイデアが出てきた場合などは，全体テーマを変えることも可とする。

トピックの例。

Sake-Brauereien-Straße（酒蔵通り），Universität Hiroshima（広島大学），Kunst- und Kulturhalle Kurara（コンサートホールくらら），Buddhistische Tempel und Shintō-Schreine in Higashi-Hiroshima（東広島市の神社仏閣），Historische Stadtviertel in Shiraichi（白市の旧市街），Mitsujo-Hügelgräber（三ツ城古墳），Sengoku-Daimyō（Kriegsfürst）Mōri Motonari（戦国大名毛利元就），Azumako-Wasserfall（吾妻子の滝），Lila Glyzinien Spalier um die Minaga-Wasserquelle（三永水源地の藤棚），Miyama-Schlucht（深山峡）Ikoi-no-Mori-Park（憩いの森公園）Kagamiyama-Park（鏡山公園）Higashi-Hiroshima-Sportpark（東広島運動公園），Kurose-Talsperre（黒瀬ダム），Taishakukyo-Schlucht（帝釈峡），Erlebnisorientierter Tourismus: Äpfel selbst pflücken, Buchweizennudeln herstellen（体験観光：りんご園，そば打ち），Städtisches Museum Higashi-Hiroshima（東広島市立博物館），Städtische Bibliothek Higashi-Hiroshima（東広島市立図書館），Stadttrat Higashi-Hiroshima für Förderung Internationalen Austauschs（東広島市国際化推進協議会），Living Information（外国人のための生活情報）<http://www.city.higashihiroshima.lg.jp/kurashi/sumai/4/index.html>

der öffentliche Verkehr in Higashi-Hiroshima（東広島市の公共交通）<http://www.city.higashihiroshima.lg.jp/soshiki/seisakukikaku/3/1/18982.html>

- ③ 第2回～第3回：全体テーマの下に，個々のトピックを選び，トピックごとに数行の文章と短い標題を考え，手書き画像あるいは写真をもとに漫画作成用のアプリ Strip Designer を使って，コマ割りしていく。
- ④ 第3回：この回の最後の方で，隣のグループとの交流時間を10分ほど設け，そこで自分達のアイデアをお互いに説明し，他のグループからの質問やアドバイスをもらい，適宜改善を図る。
- ⑤ 第4回：印刷版を完成するとともにPDF化する。また，掲載する個々の情報のURLと作成する観光案内ガイド自体のURLに簡単にアクセスできるよう，WWW上のQRコード無料作成ページを使って，すべての記事の末尾と作成中のガイドの冒頭にアクセス用QRコードを貼り付けるとともに，末尾にfeedback用のURL²⁵⁾やメールアドレスのQRコードを付ける。また，紹介した場所に関する既存の（観光）ページ等がある場合にはそれらにもリンクを貼る。

⑥ 一定の水準に達しているガイドは、実際に大学の国際交流ラウンジ等に置いてもらうとともに、全グループの PDF ファイルをまとめたフライヤーを作り、学内に掲示する。

⑦ 参加者全員に投票の形で、一番良いと思われる作品を選んでもらう。

・ポイント

- 1) 内容面では、誰もが知っていること（だけ）ではなく、これを読んだことで新たに何かを伝えられるような新情報についてきちんと調べて書くことを強調する。読み手の存在を意識化させることが重要。地元や特定の都市のディープな旅行者向け案内記事を企画して書くことを目標とすると良い。
- 2) 最初に、前年度の作品をモデルとして提示することができれば好ましい。
- 3) 同じ形式で広島市や広島県内のローカルな地域（竹原，呉，福山）を対象にした同種のプロジェクトも実施可能。

4.2. 事例2：「ぜひ欲しいドイツ製便利グッズの紹介広告を作ろう！」（課題番号9）

・プロジェクト遂行に要する時間

毎回の授業の後半 30 分を 3 回程度 + プレゼンテーション（90 分）で、計 180 分程度。

・対象者と実施時期

週 2 回 1 年間ドイツ語を学習する大学 1 年生，後期の後半冬休み明け頃から実施可能。

・計画案

課題：2 人 1 組でペアを作り，ドイツの通販サイトで見つけた家庭用のアイデアグッズを 1 つ選んで，それを紹介する。A4 で 1 ページの広告を作り，2 週間後にそれを使って，販売促進用のプレゼンテーションを行う。その際，商品を売り込むための短いキャッチフレーズも考える。

目的：1) 簡単なドイツ語のテキストを読んでその内容を理解する（A2～B1 レベルの reading），

2) 1 つの対象に関してその特徴や機能をドイツ語で記述する（A2 レベルの writing），

3) ドイツ語で，一番伝えたい内容をインパクトの強い表現にまとめる練習をする。

4) 新出語彙の発音を自分で調べ，発音できるようにする。

・利用可能なツール：

学生：amazon.de，ドイツ語圏の各種キッチン用品の通販サイト，Glosbe・Reverso Dictionary などのオンライン辞書各種，Strip Designer，Word，PowerPoint 等。教員：語学教員用教材共有サイト iSLCOLLECTIVE。

・技術的な前提

CALL 教室等が使えれば望ましいが，最低限，教員用 PC が 1 台ネットに接続でき，その画面を提示できれば良い。

・進行プラン

準備

1) 教科書で，食事や料理をテーマとした単元を学習し，様々な食品の言い方や果物・野菜などの名前などに慣れておく。

2) “Wortschatz zum Kochen” 等のキーワードを使った Google 検索等を通じてリストアップするか，iSLCOLLECTIVE 等の教材共有サイトから料理関係の語彙を扱う問題シートを直

接ダウンロードするかして、料理用語として使われそうな様々な動詞 (kochen/ braten/ erwärmen/ backen/ schälen/ reiben/ hacken/ schneiden/ zerbröckeln/ gießen/ (ver)rühren/ vermischen/ streuen/ zerdrücken/ auspressen/ servieren 等) を扱っておく。

- 3) ドイツ語を使ったメモの書き方を意識化する練習をしておく。具体的には、以下の原則の徹底：(1) 英語と異なりドイツ語の動詞句では不定形の動詞は後置される。(2) 日本語とは異なり、情報を返す場合に、名詞だけで応えることは通常不可。対応する疑問詞を意識し、情報の単位としては、副詞 (句)、前置詞句 (Wechselpräposition の場合は 3/4 格も意識する)、名詞句 (必要な冠詞を忘れない) 等のまとまりのある形で応える必要がある。

- ① 第 1 回：最初に教員が、何かの便利グッズまたはその写真等を授業で見せてクイズ形式で考えさせる。そのあと、それを簡単なドイツ語で紹介する。その際一方的に紹介するのではなく、常に、クラスに質問やコメントを投げかける形で進める。次に課題を説明し、便利グッズの検索方法をデモする。

学生は 2 人 1 組でペアを作る。アマゾンのドイツ語版サイト amazon.de の家庭用品のページやドイツ語圏の各種キッチン用品の通販サイトを使って、キッチンで使うアイデア商品を探し、その中の 1 つを選ぶ。以下は、便利グッズの例。

Maiskolben Schneider – LexTECH (トウモロコシの実のかき取り用ナイフ)、Gazechimp Mais Drescher (トウモロコシの実のかき取り器)、ikalula Wassermelonen Schneider (スイカ用ナイフ)、WMF Gourmet Birnen- und Apfelschneider (ナシ・リンゴカッター)、Westmark Kirschenentkerner (サクランボ種取り機)、Brainstream Hamburger Piep-Ei (ゆで卵タイマー)、WMF Eierpikser (ゆで卵の皮をむき易くするための殻の穴開け器)、EIERKING Eiermacher (殻無し卵ゆで器)、Take2 Clack Eierköpfer (エッグカッター)、OXO Good Grips Eier-Pochierer (シリコン型ポーチドエッグ作成器)、Rosenstein & Söhne Donutmaker (ドーナツ焼き機) 等

- ② 第 1 回～第 2 回：その商品の物理的な特徴や固有の機能、値段など調べ、それをドイツ語で記述する。
- ③ 第 2 回～第 3 回：読み手がその商品を買いたくなるような、その商品の利点や使い勝手をまとめ、売り込むためのキャッチフレーズを考える。
- ④ 第 3 回：手書き画像あるいは写真を用意し、漫画作成用のアプリ Strip Designer を使って、項目ごとにコマ割りして配置する。フライヤーの形で印刷するとともに PDF 化してネット上に挙げる。それに簡単にアクセスできるよう、WWW 上の QR コード無料作成ページを使って、アクセス用 QR コードを作成し、当該フライヤーの冒頭に貼り付ける。
- ⑤ プレゼンテーションの際には、画像を示し、これが何のための道具かをクイズ形式で出題する。自由回答方式でも良いが、答えが出てこなかったときに備え、四択の選択肢用フィリップも用意しておく。最後に、参加者全員に投票の形で、この値段のこの商品が欲しいかどうかを挙手で聞き、結果を記録する。欲しいという人のパーセンテージが一番高い便利グッズをプレゼンしたペアは、最後に表彰する。

・ポイント

- 1) 最初に課題とプレゼンテーションまでの日程を明示し、発表会は、企画運営も含めて学生たちがすべて行うと伝えておく。

- 2) 内容面では、自分が本当に欲しいと思う商品をさがし、どこが良いと思ったかを自分の言葉で表現させることが重要。
- 3) このパターンを利用し、日本の便利グッズをドイツ語で紹介する作文プロジェクトも可。
- 4) 時間を節約するため、最初の部分のみ授業で扱い、残りは、冬休み中の宿題として課すことも可能。

4.3. 事例3 「ドイツ語（圏）で探そう理想の家・理想の部屋！」（課題番号11）

- ・プロジェクト遂行に要する時間

毎回の授業の後半30分を3回程度+プレゼンテーション（90分）で、計180分程度。

- ・対象者と実施時期

週2回1年間ドイツ語を学習する大学1年生、後期の後半冬休み明け頃から実施可能。

- ・計画案

課題：2人1組でペアを作り、ドイツ語圏の不動産情報検索サイトを使って、理想の部屋、理想の家を見つけ、2週間後にその間取りの図に配置するインテリアも書き込んだ図付き資料（ペーパー und/oder オンライン上のPDF）を作って、クラスメイトに紹介する。

目的：1) 簡単なドイツ語のテキストを読んでその内容を理解する（A2～B1レベルのreading）、

2) 住居や部屋の記述に関連する語彙を学習し、それらを用いてこの分野での情報のやり取りができるようになる。（A2レベルのwriting）、

3) 新出語彙の発音を自分で調べ、発音できるようになる。

4) 文法面では、物理的な特徴の記述に用いる形容詞とその比較級を学ぶ。

- ・利用可能なツール

学生：ドイツ語圏の不動産情報検索サイト（Das Immobilienportal für Mieter und Vermieter・Immobilien Scout 24・immowelt.de・willhaben・comparis.ch等）、各種家具通販サイト（IKEA Deutschland・Moebel24・Home24・your home・XXXLutz・moebel.de・DEPOT・POCO・Ackermann等）、Google 地図検索、オンライン辞書各種、Strip Designer、Word、PowerPoint、スマートフォン等。教員：語学教員用教材共有サイト iSLCOLLECTIVE 等。

- ・技術的な前提

CALL 教室等が使えれば望ましいが、最低限、教員用 PC が1台ネットに接続でき、その画面を提示できれば良い。

- ・進行プラン

準備：教科書で、住居や家具をテーマとした単元を学習し、1) 住居に関連する語彙（die Tür/ das Fenster/ die Wand/ die Decke/ die Luke/ der Fußboden/ der Teppich/ das Haus/ die Wohnung/ das Zimmer/ das Wohnzimmer/ das Schlafzimmer/ das Kinderzimmer/ das Arbeitszimmer/ das Dachzimmer/ die Küche/ der Flur/ das Bad/ das WC/ der Balkon/ der Mieter/ der Vermieter/ die Miete/ die Kaltmiete/ die Warmmiete/ der Strom/ Nebenkosten (pl.)/ Strom und Wasser/ die Heizung/ Haustiere (pl.)/ die 2-Zimmer-Wohnung/ das Erdgeschoss/ das Parterre/ im ersten Stock/ in der dritten Etage/ zentral liegen/ ruhig liegen/ wie groß/ wieviel kostet/ 180 m² (Quadratmeter)/ die Größe/ 400 Euro 等）に慣れておく2) 家具類の名称（der Tisch/ der Arbeitstisch/ der Schreibtisch/ der Esstisch/ der Rundtisch/ der Stuhl/ der Sessel/ das Sofa/ die Couch/ das Sofabett/

das Bett/ der Schrank/ der Bücherschrank/ der Kleiderschrank/ der Küchenschrank/ das Regal/ das Bücherregal/ der Kühlschrank/ die Waschmaschine/ die Klimaanlage/ der Ventilator/ die Lampe/ die Tischlampe/ die Stehlampe/ der Fernseher/ der DVD-Spieler/ die Stereoanlage/ die Vase 等), 大きさや色などの物理的な特徴の記述に必要な形容詞 (groß/ klein/ eng/ breit/ hoch/ niedrig/ weit/ hell/ dunkel/ weiß/ schwarz/ rot/ gelb/ grün/ blau/ braun/ grau/ orange/ violett/ lila/ rosa/ beige/ hellgrün/ grün/ dunkelgrün/ maisgelb/ schokoladenbraun 等), Lokalpräpositionen をそれぞれ復習する。(これらの活動に役立つようなワークシートは iSLCOLLECTIVE 等の教材共有サイトで探す。)

- ① 第1回: まず日本語で良いので, どんな部屋に住みたいか, 理想の部屋の条件 (都市, 立地, 広さ, 住居形態: マンション・一軒家・下宿・寮・WG, 広さ, 価格等) をグループ作業で話し合わせる。自分の理想とする部屋の条件に合った物件をドイツ語圏の不動産情報検索サイトを使って探し, グループ内でお互いに簡単に紹介し合う。その際, 物件を評価する基準としてどんな項目 (Stadt/ Baulage/ Haus, Wohnung, WG oder Einzelzimmer/ Größe/ Miete/ Haustiere erlaubt? usw.) があるかも考える。(これは実際の作業に入るための予行練習)
- ② 第2回: 教員は課題を説明する。学生は, 2人1組でペアを作り, 自分達が理想とする部屋や家の条件に合った物件をドイツ語圏の不動産情報検索サイトを使って探し, それぞれが3~4つ程度の複数の候補を選ぶ。選んだ物件の候補をグループ内でお互いに紹介し, それぞれの項目ごとの特徴についてまとめたドイツ語の比較表を作る。
- ③ 第3回: 比較表を基に最終的に各ペアで1つの最終候補と次点の候補を選び, 不動産の物件情報の形式でそれぞれの特徴を記述し, また見取り図を作る。Strip Designer, Word, PowerPoint のどれかを利用し A4 サイズ 1枚程度に収まる物件情報シートにそれぞれまとめる。
- ④ プレゼンの際には, 見取り図にさらに家具も配置し, 絵または図も加えて実際の住空間として自分達が望む部屋の情報も伝える。

・ポイント

- 1) 自分達が本当に住みたいと思う物件を見つけ, それを伝えることが重要。
- 2) 中級以上の学生を対象とする場合, 借りることを前提にしたプロジェクトだけでなく家を買うまたは建てるという課題にすると, das Energiesparhaus や das Passivhaus (省エネ住宅) 等の環境保護 (ソーラーパネルを付ける, 窓を断熱にして大きく等) の観点や理想の部屋の配置やデザインを考えるなどの他の課題と関連づけることも可能になる。

4.4. 事例4 「お金貸して! いいえだめです!」(課題番号25)

・プロジェクト遂行に要する時間

毎回の授業の後半30分を2回程度+宿題2回で, 計60分+α程度。

・対象者と実施時期

週2回1年間ドイツ語を学習する大学1年生, 1年間の学習の最終段階で実施。

・計画案

課題: 2人~3人のグループで, 架空の話で良いので, 理由を付けて, 借金の申し込みをするための説得力のある手紙を書き, 1週間後に学習管理システム (LMS: Learning Management

System) に投稿する。また翌週には、その申し込みを断る作文の投稿も試みる。

目的：1) 様々な依頼文を書けるようになる (A2 ~ B1 以上レベルの writing),

2) 3 格と 4 格の目的語を同時に取る動詞の使い方に慣れる,

3) 自分の主張や依頼の根拠を理由づけられるようにする,

4) 副文の構造に慣れる。

・利用可能なツール

学生：スマートフォン、読み上げ機能のある各種ソフトウェア (Google 翻訳, Acapela Box, TTSM3.com Free Text-To-Speech and Text-to-MP3 for German, Free online Text To Speech (TTS) service with natural sounding voices, Text to Speech Reader: German male voice, German Text-to-Speech Service, TEXT TO SPEECH ONLINE TEXT TO VOICE ROBOT, TEXT2MP3), 各種 LMS (Facebook, FLIPGRID, Bb9, moodle 等)。教員：各種 LMS。

・技術的な前提

CALL 教室等が使えれば望ましいが、最低限、教員用 PC が 1 台ネットに接続でき、その画面を提示できれば良い。勤務先の大学に作文を投稿させられるような学習管理システムがあれば望ましいが、無い場合は、Facebook や FLIPGRID などを使う。

・進行プラン

準備：1) 目的語として 3 格と 4 格の両方を取るいわゆる両格動詞 (schenken/ schicken/ geben/ empfehlen/ leihen 等) についてあらかじめ学習しておく。

2) 買い物をめぐるやり取りなどで使う語彙 (Geld/ Euro/ Yen/ Preis, teuer/ billig/ günstig/ preiswert/ kosten/ brauchen/ zahlen/ bezahlen/ zurückgeben/) や 100 万までの数字についてもあらかじめ扱っておく。

① 第 1 週：4 ~ 6 人のグループで A4 サイズの白紙の真ん中に Geld と書いて作った Wortigel を中心に、この単語から連想するものを次々に書かせ、その後、クラス全体で板書して確認する (作文に使う語彙の活性化のため)。

② 借金を申し込む手紙を書くという課題を説明する。その際、誰に借るか (親・恋人・友人・見知らぬ人・銀行の融資係等)、いくら借るか (100 円・5 万円・1 億円等) その額を必要とする理由 (財布を忘れた・奨学金・ギャンブルの借金・家のローン・車が欲しい・子供が病気等) をどうするか、全体の状況からどのようなスタイルの文で書くか (Sie や接続法 II 式を使いフォーマルに・du を使いストレートに等) は、架空の話で良いので、創造力を働かせ、自由に考えるようにさせる。

③ 150 字程度の分量の謝金の申し込みの文章を、上記の項目にそって、理由を付けて書かせ、それを LMS に投稿させる。

④ 作文の際は、できるだけ習った表現の枠組みを使うことを推奨し、どうしてもそれ以外の表現を使う場合は、次の原則を守らせる。

1) 新出の単語を使うときは、最後の行に「新出単語」として当該単語とその日本語訳を註の形で付けること。

2) 新出の表現や文型を使うときは、その表現を二重引用符で囲んだものをキーワードとして Google 検索を行い、実際の使用例があるかを確認してから使う。

⑤ 第 2 週：投稿した作品を 15 分程度、各自目を通させる。次に前回と同じグループを作らせ、他のグループが投稿した作品に対して、理由を付けてその借金の申し込みを断る手紙を

考えさせ、レスポンスを付ける形で LMS に投稿させる。その際、相手は自由に選ばせるのではなく、あらかじめシャッフルして、教員が指定する。断る際も、値段、借金の目的、相手と自分の（架空の）関係を意識し、説得力のある形で断ること、また適切な文体を使うことも意識させる。

- ⑥ 第3週：各人にそれぞれ2票を与え、最も説得力のある借金の申し込みをしたグループに投票させる。（1つのグループに2票投じてもいいし、1票ずつ分けて入れてもいいとする。）また、最も説得力のある断り方をしたグループにも同じように投票させる。

・ポイント

- 1) 最初に本プロジェクトの課題と期日を明示しておく。
- 2) 本当に相手が貸したいと思えるようなシリアスな状況か、相手が笑い出すような面白いシチュエーションを考えるよう指導することが重要。
- 3) 個人作業でさせても良いが、すべての作業を2～3人のチームで行わせたほうが面白いアイデアが出やすい。

5. おわりに

第4節の図2～図4で挙げたプロジェクト事例の多くは、たとえば、「バーチャルドイツ語圏旅行（課題番号3）」や「ドイツ料理紹介（課題番号10）」「漫画風フォトストーリー制作（課題番号23）」のように、その課題だけを見れば、ICTの教育への利用が試みられるずっと以前から行われてきた作品制作型学習プロジェクトの典型的な課題である。また、たとえば、4.4.で紹介した「借金の申し込み」をめぐる作文も、学習者の書いた作文をシャッフルして再度配り、さらに作文させるという形で、ICTのない時代から行われていた古典的な作文活動の一つである。本稿で示したかったのは、ドイツ語の素材や情報の提供サイトと言語関連ツールをうまく利用することで、こうした作品制作型のプロジェクトを、以前よりも、よりリアル（realistisch）かつ着想豊か（einfallsreich）に、またこうした課題の実行は難しいとされてきた大学1年生を対象とした通常の授業の枠内においても、より簡単に（＝事前準備等の教員の負担を余り増やさず）行えるようになってきたということである。ネット上の素材やツールを利用し、ドイツ語を使って何らかの課題を実現するという能力自体が、現代におけるドイツ語の言語運用能力の不可欠の一部であるという意味で、プロジェクト型学習を通常の1年生のドイツ語授業に積極的に組み込んでいくことの意義は大きい。本稿がそのための情報提供の一助になれば幸いである。

参考文献

- 岩崎克己（2010）：『日本のドイツ語教育とCALL－その多様性と可能性－』、三修社。
- 境一三（2012）：ソフトウェア・レビュー：練習問題作成ソフト Lingobox, ドイツ語情報処理研究, 22号, pp.39-56.
- Council of Europe (2001): Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dodd, B. (1997): Exploiting a Corpus of Written German for Advanced Language Learning. In: Wichmann, Anne/ Fligelstone, Steven/ McEnery, Tony/ Knowles, Gerry (ed.) (1997): Teaching and Language Corpora. London and New York: Longman.
- Feil, C. / Decker, R. / Gieger, C. (2004): Wie entdecken Kinder das Internet?: Beobachtungen bei 5- bis

12-jährigen Kindern. Springer Verlag.

Glaboniat, M. / Müller, M. / Schmitz, H. / Rusch, P. / Wartenschlag, L. (2005): Profile deutsch Niveau A1-A2·B1-B2·C1-C2. Berlin / München / Wien / Zürich / New York: Langenscheidt.

Iwasaki, K. (2005): Einsatzmöglichkeiten eines deutsch-japanischen Parallelkorpus als ein Mittel für exploratives Lernen im DaF-Unterricht, In: Japanische Gesellschaft für Germanistik (Hrsg.): Neue Beiträge zur Germanistik, Band 4 / Heft 4, pp.166-181, München: Iudicium.

Tribble, C. / Jones, G. (1990): Concordances in the Classroom. London: Longman.

注

- 1) ここで言う「言語関連ツール」とは、サーチエンジン、教材作成ソフト、音声認識ソフト、音声読み上げソフト、オンライン辞書、コーパス検索ソフト、機械翻訳ソフト、翻訳メモリ、各種情報検索ソフト、SNS、LMS（学習管理システム）等の、文字情報や音声情報の処理に、あるいは言語分析や言語学習に利用可能なソフトやアプリ全般を指す。
- 2) さしあたりの対象者を A1 から B1 レベルに絞るのは、日本の大学におけるドイツ語学習者の大多数がこのレベルに属するからである。また、B2 以上のレベルの学習者に関しては、こうした助けがなくても、ある程度自力で WWW 上の authentisch な素材を利用可能だと考えられるからである。
- 3) 以下、本稿内で事例を挙げるときは URL の記載は省略しているが、一覧リストの中では、すべて 2019 年 11 月 30 日段階で確認した URL をつけている。なお本稿内で URL を省略した理由は、サイト名の情報だけでもコピー & ペーストで Google 検索すれば、当該のサイトにアクセス可能なので、紙幅の節約を優先したためである。
- 4) ここでテキストという場合は、文字で書かれたものだけでなく音声も含む。
- 5) ドイツ公共放送連盟 (ARD: Arbeitsgemeinschaft der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten der Bundesrepublik Deutschland)。ドイツ各地に本拠を置く 9 つの系列局からなる。
- 6) 第 2 ドイツテレビ (ZDF: Zweites Deutsches Fernsehen)。ARD と並ぶ全国的な公共放送局でマインツに本部を置く。複数の系列局からなる ARD とは異なり、一社だけでドイツ全国をカバーしている。
- 7) 西部ドイツ放送 (WDR: Westdeutscher Rundfunk)。ARD 加盟 9 局の一つで、ケルンに本部を置く。
- 8) Leichte Sprache の概念については、たとえば以下の Netzwerk Leichte Sprache のページ参照。
<http://www.leichte-sprache.org/leichte-sprache/> (2019.11.30 最終確認)
- 9) これは日本におけるドイツ語教育が主に大学等の高等教育機関で提供されているのに対し、ヨーロッパなどの日本以外の国におけるドイツ語学習が、通常、小学校高学年や中学校に当たる年齢で始まるという事情を背景にしている。
- 10) Leichte Sprache の文体的特徴については、Leichte Sprache のあるべき姿を規則の形でまとめている以下のページ参照。
https://www.leichte-sprache.org/wp-content/uploads/2017/11/Regeln_Leichte_Sprache.pdf (2019.11.30 最終確認)
- 11) 北ドイツ放送 (NDR: Norddeutscher Rundfunk)。ARD 加盟 9 局の一つで、ハンブルクに本部を置く。
- 12) ドイツラジオ (DLF: Deutschlandfunk)。ドイツの全国ラジオ局の一つで、ケルンに本部を置く。

- 13) 中部ドイツ放送 (MDR: Mitteldeutscher Rundfunk)。ARD 加盟 9 局の一つで、ライブツィヒに本部を置く。
- 14) 詳しくは、本稿冒頭に挙げたりスト参照。
- 15) 時間と予算の総額を指定し、その範囲内で、自分なりのドイツ旅行の計画を立て、旅程表を作ってプレゼンテーションさせるという学習プロジェクト。プロジェクト型学習課題の中では、最もよく知られたものの一つである。
- 16) <https://www.youtube.com/watch?v=fHOIZKSUCc> (2019.11.30 最終確認)
- 17) 以下に挙げるツール以外にも、統計解析ソフト「R」など、教員支援ツールとして有用性が高いものはある。「R」は無料で持続可能な統計環境を提供するためのフリーソフトで、作図もきれいである。簡単なプログラミングを必要とするが、特別なことをしないのであれば、パッケージ化されたいくつかのプログラムをカット＆ペーストすることで使用可能である。教員にとっては、たとえば、試験結果をまとめて学生にわかりやすいグラフの形で返したり、複数の試験の相関を調べたり、教育効果の測定のためのデータ分析をしたりする際に役立つ。The Comprehensive R Archive Network のサイト <https://cran.r-project.org/> (2019.11.30 最終確認)、言語教育データ分析勉強会 2018 (広島大学) のサイト <https://sites.google.com/site/hiroshima2018dataanalysis/> (2019.11.30 最終確認)。もう 1 つの有用なツールとして QR コード無料作成ツールも挙げられる。WWW 上のドイツ語素材や言語関連ツールへのアクセスを容易にしたり、学習プロジェクトを通じて作成した成果を手軽に見てもらえるようにしたりするためには、それらの URL を QR コード化してスマホから簡単にアクセスできるようにしておくとう便利である。QR コード作成サイトの例 https://qr.uel.jp/form_bsc_url.php (2019.11.30 最終確認)
- 18) 2006 年にサルマン・カーンがはじめた教育用サイト。YouTube 上で学習用講座を配信するとともに、運営サイトでは練習問題や教員用ツールを提供している。
- 19) 煩雑ではあるものの、外部出力端子から音声コードで IC レコーダーにつなぐ等の準備をすれば音声ファイルとしての録音保存は可能。
- 20) 註 19 参照。
- 21) 註 19 参照。
- 22) 板山真由美／塩路ウルズラ／本河裕子／吉満たか子 (2003) : Farbkasten Deutsch 2 自己表現のためのドイツ語 2, 三修社。の Lektion 5 の Teil 2 (S. 63) より採った。
- 23) 認識結果の中では、音声認識エンジンが聞き飛ばした単語は丸括弧で、聞き間違えた箇所は下線で、それぞれ示した。
- 24) テキストの出典については、註 22 参照。
- 25) なお、feedback の手段として、このプロジェクト専用の Facebook 等を作っても良いが、プライベートな領域とプロジェクトという公的な領域が重なることについては、個人が特定されるというセキュリティ上の問題だけでなく、公私の領域の区別に関わる心理的な問題もあるので、参加者全員の合意が無い限りは、慎重を要する。教員が自らの責任で作ったすべてのグループ共通の feedback 用ドレスを挙げるなどに留めておく方が無難である。

ABSTRACT

Information Media and Project-based Learning for German Beginners

Katsumi IWASAKI

Institute for Foreign Language Research and Education

Hiroshima University

With the progress of ICT technology in recent years, more and more language-learning materials and tools have been provided on the WWW. Also in the field of German language education, there are a lot of sites that offer authentic language-learning materials with interesting contents today. However, these materials are not necessarily provided for German beginners, and as such, cannot be understood or even accessed without a certain level of German ability. Most of the language-related tools were also originally developed and provided for purposes different from foreign language learning; therefore, they should be used only after consideration about how they can be effectively applied.

Based on these circumstances, this article summarizes information about sites that could be useful for education and autonomous learning of German learners with the Levels A1 to B1, defined in the European Common Language Reference Frame (Council of Europe 2001). Also, some examples of new learning projects developed with the help of established language materials and language-related tools are described.

All related sites and projects with brief explanations and URLs for accessing them, including examples not mentioned in this paper, are cited in the following URLs:

- A list of sites providing language materials and information for German beginners:

https://home.hiroshima-u.ac.jp/katsuiwa/call_list01.htm (Created on: 2019.11.30)

- A list of sites providing language-related tools applicable to German learning/education:

https://home.hiroshima-u.ac.jp/katsuiwa/call_list02.htm (Created on: 2019.11.30)

- Examples of a German language learning project using the above sites:

https://home.hiroshima-u.ac.jp/katsuiwa/call_list03.htm (Created on: 2019.11.30)