

ドイツ語学習におけるスピーキング能力評価 支援システムの開発のために¹⁾

岩崎 克己

広島大学外国語教育研究センター

0. はじめに

外国語学習において、リスニングと並び、スピーキングの能力が重要であることは言を俟たない。特に大学の教養教育におけるドイツ語のように全くの初歩から外国語を学ぶ場合、それはとりわけ重要である。学習活動自体に限って言えば、初級ドイツ語の場合も、すでに多くの教科書が対話を主体として構成され²⁾、対話練習や様々なペアワークを通してスピーキングに重点を置いた授業が行えるような工夫はされつつある。しかし、評価の面では、一クラス40人前後の学習者からなる大人数クラスにおいて、個々の学習者の発音・アクセント・イントネーション・表現力等をモニターしていくことは容易ではなく、大学でのドイツ語教育においてスピーキング能力の評価は、他の言語能力の評価に較べると充分に行われていないのが現状であろう。本稿では、こうした授業の目的と実際の評価のアンバランスに関わる問題を取り上げ、日常的なスピーキング能力の教員による把握・評価および指導をより効果的に行えるようにするための支援システムを、携帯電話やインターネットなどの情報コミュニケーション技術を利用して構築するための方策について考察する。また、そのようなシステムを利用することを前提に、筆者らが現在開発中である「ドイツ語スピーキング講座」についても簡単に紹介する。

1. 問題の所在

リスニングのような受容能力においては、たとえば授業のはじめにディクテーションの小テストなどを行ったり、リスニングの課題を出してチェックしたりする形で、ある程度は、きめ細かく、学習者の能力をモニターすることが可能である。それに対し、スピーキング能力の評価の場合、学期末における口述試験の実施や発音を吹き込んだカセットテープ・MD等の提出によるチェックなどを除くと、これまでほとんど行われてこなかったのが実情である³⁾。インタビュー形式の口述試験は、学習者の能力の把握という点では理想的ではあるが、それにかかる時間的・人的な負担を考えると、40人前後の大人数クラスを抱える教員にとっては、半期に1回から2回実施するのが限度であり、毎週行われる授業の際の日常的な指導、評価および再指導のサイクルの基礎とはなり得ない。他方、カセットテープ・MD等への録音による提出という方法も、学生による録音作業、カセットテープ・MD等の回収、頭出しや巻き戻し、返却などの、評価に至る以前の物理的な作業が膨大であり、教員の負担を考えれば日本の大学のような大人数クラスにおいては、数週間に1回が限度であろう。しかも、ここ数年は、カセットテープレコーダー自体が過去の技術として姿を消してしまい、MDレコーダーですら持っている学生数は5%程度⁴⁾であり、音声を録音した物理的な媒体を提出させてチェックするという方法自体が、今日ほとんど不可能になりつつある。その一方で、既に、学生のほぼすべてが携帯電話を保有し、またインターネットにアクセスできるうえ、3分の2の学生がiPodなどのデジタルオーディオ・プレーヤーや音声再生機能の付いた携帯電話を保有している⁵⁾。こうした現状からすると、スピーキング能

力の評価を行うための枠組みとしては、これらのネットワークやデジタルメディアを利用するか方策はないように思われる⁶⁾。

2. スピーキング能力の評価支援システムが備えるべき機能

デジタルメディアとネットワークを利用する場合、スピーキング能力の評価支援システムの基本的なパターンは、学習者がインターネットを利用して、デジタル化された音声を教員に送り、教員がそれを研究室にしながらPC上でチェックするという形になるであろう。その際、大きく分けて、1) 学習者が音声を入力し、それを教員に送るための部分をどう作るか、2) 教員がこれらの音声ファイルをチェックしたり管理したりする部分をどうデザインするかという2つの側面が問題となる。1) に関しては、学習者が音声を入力する際のインターフェースの部分をWWW上のサイトの中に組み込むことができれば、単に音声の録音だけでなくスピーキングの課題や模範解答例を提示したり、学習を支援する様々な機能を付けることができる。また、2) については、複数の学生が毎週様々な課題の音声ファイルを送ってくることから考えると、単に音声ファイルを開いて聞くだけでなく、それらのファイルを管理するための工夫も必要になる。こうした点を考慮するならば、さしあたり実現すべきなのは以下の諸機能であろう。

(a) モデル・学習機能

課題提出用のサイトには、提出のための指示・様々なタイプの課題集・模範音声のほかに、スピーキングの基礎となる入門的な学習用素材（ドイツ語のアルファベットの導入からはじまって単語や文レベルの発音やアクセント、さらには実用的な対話例文などについても学べるチュートリアル）・音声付き単語集などのテキストや音声ファイルを置いておき、学習者がWWW上の端末からそれらを随時参照できるようにする。ここで重要なことは、単に個々の課題を提示するだけでなく、学習者が最初歩のレベルから学習したり、当該課題提出のための予備練習をしたり、必要なヒントを搜したり、模範音声を聞いて発音を自己チェックしたりできるような学習支援を可能にすることである。

(b) 録音・音声ファイル作成・送信機能

学習者はマウスクリックなどの簡単な操作を通して、自分の解答を録音し、課題名・学生番号等の情報とともにオンラインで提出できるようにする。ここで重要なことは、一定のサイトにアクセスしさえすれば、学習者が、複雑な操作無しに音声を録音し、音声ファイルを提出（=送信）できるようにすることである。

(c) 音声ファイル受信・評価・ソート・管理機能

提出された個々の音声ファイルは、課題名・名前・日付その他の情報ごとにタグ付けして音声サーバに蓄えられるようにする。教員には、自宅や研究室等からWWW経由で音声サーバにアクセスし、送られてきた音声ファイルを簡単な操作で次々と聞きながらチェックできるようにするとともに、必要に応じて、課題や学習者等の情報をソート用のキーとしてファイルをソートできるようにする。これにより、一つの課題についてクラス全員の提出ファイルを横断的にチェックしながら学習者間のスピーキング能力を比較したり、あるいは、一人の学習者について時間を追ってスピーキング能力の変化を追ったりできるようになる。なお、教員が提出ファイルに対す

る評価・コメント・アドバイス等のメモを個々に付与することができるようにすることも重要である。以上の諸機能を実現する際の眼目は、録音した音声を実際に評価すること以外の作業を限りなくゼロにすることである。

(d) 学習の自己管理機能

学習者には、提出用サイトから自分の提出した課題や教員によるコメントなどを過去にさかのぼって自己確認できるだけでなく、教員が許可した限りでの他の学習者の提出課題も参照できるようにする。これは、単に成績評価のための提出ではなく、録音した課題をそのつどの自分の学習成果の一部として残し、常にアクセスできるようにすることで、学習者自身に自己の学習過程に責任を負わせるとともに、公開領域における他の学習者の提出課題を聞きながらお互いに競いあったり学びあったりできるようにすることで、学習者の自律 (Learner Autonomy) の促進や協調学習 (Collaborative Learning) の効果を取り入れるためである。

3. スピーキング能力の評価支援システム実現のための方式

前節の (a) から (d) で述べたような機能を備えたシステム構築する際、(b) 以外の部分は、PHP⁷⁾ およびSQL⁸⁾等の言語を使えば、技術的にはそれほど難しくはない。問題になるのは (b) の部分であり、音声録音用のインターフェースとして何を使うかにより、現在、以下の4つの方式が考えられる。

方式1：録音の際は既存のサウンド編集用フリーソフトを利用する

音声を録音する場合は、たとえば、図1のSound Engine Free⁹⁾のようなフリーソフトの録音機能を使って音声ファイルを作らせる。他方、学習用のサイト上には、作成された音声ファイルの名前を、プルダウンメニューで選んだ課題番号やクラス番号、フォームに書き込ませた学習者名等を使って変更し、教員に送信する図2のような課題送信用フォームを用意しておく。この方式の利点は、音声録音用の機能を備えた特別のページをWWW上に作る手間がなく、既存のサウンド編集用フリーソフトをそのまま使えることである。短所は、そうしたフリーソフトをダウンロードして実際の録音をするまでの作業に困難を感じる学習者が少なからずいることである。それらのソフトをダウンロードするためのページリンクを張ったり、ダウンロードや録音のしかたなどに関する簡単なマニュアルを付けたりすることで、ある程度は困難さの度合いを下げることはできるが、この方式は学習者が録音するための環境としては、最もハードルが高い。

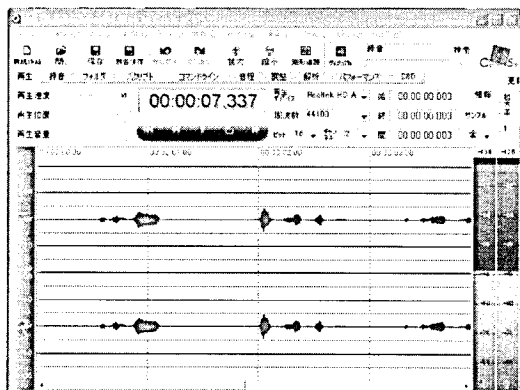


図1

課題送信用フォーム

以下の項目を入力またはチェックし、送信ボタンを押してください。すると、どのファイルを送るか聞いてきますので、送信すべき音声ファイルを選んでOKボタンを押してください。あなたが録音した音声ファイル名があなたの名前・クラス・提出する課題に応じて変更され、教員に送られます。

あなたの名前

あなたのクラス

提出する課題名

図2

方式2：Director/Flash 等を用いて PC 上に直接音声ファイルを作れる録音用ソフトを自作する

学習者による音声の録音をより簡単にできる他の方法としては、Adobe 社の Flash¹⁰⁾ や Director¹¹⁾ などのマルチメディアコンテンツ作成ソフトを使って、録音用のインターフェースを自作する方法がある。たとえば、Tabuleiro 社¹²⁾ の AudioXtra という Director の機能を拡張する Xtra ファイルを組み込むことで、Director を使って録音用のソフトを作ることができる。図 3 のように PC 上でローカルに動く録音用の実行ファイルを作成し、ワンクリックでダウンロードして使えるようにすれば、わざわざフリーソフトのダウンロード用サイトに行って Windows・MacOSX・Linux 等の PC の機種ごとに種類の異なるサウンド編集用フリーソフトを捜し、ダウンロード・解凍・インストールさせる手間を省ける。また、録音時に最初から課題・クラス名・学習者名などのタグ情報を付けた音声ファイルを作れるので、後はそれをサーバーに送信する機能を持つボタンのみを学習用のサイト上に作ればいい。図 3 は、Director で作成した録音用の実行ファイルの例であるが、同じことは、Flash でもできる。

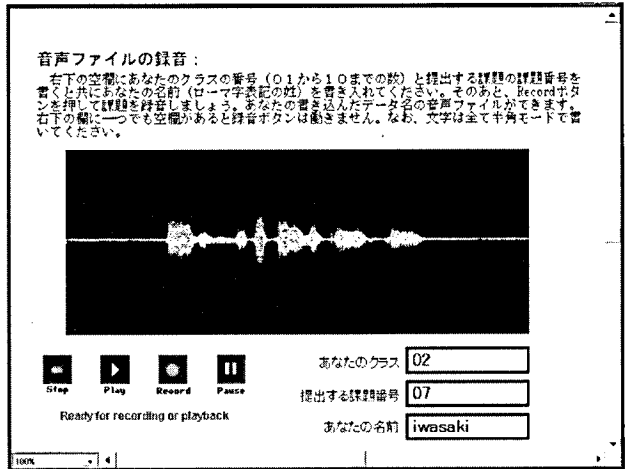


図 3

方式3：Director/Flash 等と独自サーバを用い録音データをサーバー上に直接蓄える

Director や Flash の場合、さらに、Shockwave Multiuser Server あるいは Flash Server という独自のサーバー設置すれば、録音した音声ファイルを、直接そこに送って蓄えるということも可能になる。たとえば、Flash による WWW 上のサイトからの録音とサーバーへの記録の機能を利用した事例としては、シンガポール国立大学の言語学習センターのドイツ語スタッフらの手で開発された Movie Studio¹³⁾ (図 4 参照) などがある。この方法は、録音と音声ファイルの送信を一挙にできるという意味では、方式 1 や方式 2 よりも優れている。ただし、録音の際の条件が PC の環境に依存するという点では、まだ完全なものではない。というのも、学習者の使う PC がマイク付きのヘッド・セットを備えているか、音声の入力元が内部音源ではなく外部マイクとして設定されているか、入力レベルの設定がどうなっているかなど、一見すると些末的に見える条件により、録音がうまくいかないというケースもまれではないからであ

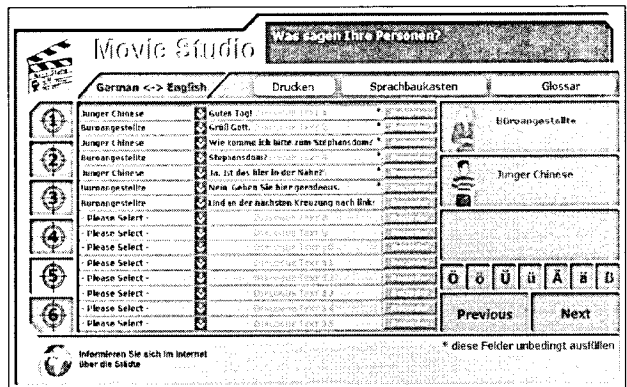


図 4

る。もちろんこうした使用環境を一定の条件にそろえたPCを大学のオープン端末室等に一定数用意し、そこで録音させるという方法も次善の策としては考えられる。しかし授業ごとに学習者に一定の課題を出して録音させるというような使用法を考えると、一定の場所の限られた台数のPCからしか録音できないシステムは余り実用的とは言えない。

方式4：携帯電話から録音し、録音データをサーバー上に直接蓄えるサービスを利用する

そこで、発想を変え、ほとんど誰もが持っている携帯電話を録音の媒体として使えないかというのを考えてみた。近年特にPTA活動などで学校と親との連絡や情報交換のために、携帯電話からの録音機能をカスタマイズして提供する伝言板サービスが増えてきた。その中には、録音した音声をインターネット上でも聞けるようにするため、録音データの音声サーバーをインターネットと接続しているもの（ボイスメール・ユニファイドメッセージング）もある。図5は、筆者が2年前から、利用しているEverynet WEB¹⁴⁾という音声サーバーの例であるが、学習者にスピーキングの課題を与え、携帯電話で通話するのと同じ要領で課題を吹き込ませると、それらが、自動的に音声サーバーにWAV形式の音声ファイルとして記録される。教員は、ブラウザを使ってパスワードで保護された特別のページに行き、録音された音声ファイルをWWW経由で聞いたり、ダウンロードしたりできる。今日ほとんどの学習者が持っている携帯電話や誰もがアクセスできる電話を音声入力の手段として利用するこの方式は、携帯電話の多機能化やPCと携帯電話の機能の融合、さらにはユビキタス社会の端末としての携帯電話の将来性などを考えると、近い将来唯一と言っても良い選択肢になるであろう。ただし現状の問題点は、こうしたサービスを提供する業者の側が自分たちの運営する音声サーバーのセキュリティ上の問題で、特定のWWWページからの決められた方式による音声ファイルの個々のダウンロードしか許可しないことである。そのため、教員は送られてきた音声データを一括して処理できず、現状の段階では、学生が録音した音声ファイルをチェックすることはできても、それらを特定の個人や課題ごとにソートしたり、評価の情報を加えたりする管理機能や、学習者が自分たちの学習結果にアクセスする等の機能は実現できない。そのため、独自サーバーを別に作り、音声ファイルを個別にダウンロードして、そこに転送するという手間のかかる作業が必要になるので、スピーキング能力の評価支援システムの一部としてそのまま使うことはできない。

以上、考えられる4つの方式の現状での長所と短所を簡単にまとめてみたが、当面は、方式2または方式3を音声入力方式として用いてスピーキング能力の評価支援システムの教員の側のインターフェースを構築するか、あるいは音声サーバーへの録音サービスを提供する業者との共同開発により、音声サーバー上のファイルを一括して自動的に取り込むことを前提に教員の側のインターフェースを構築するか、というのが現実的な解決策であろう。

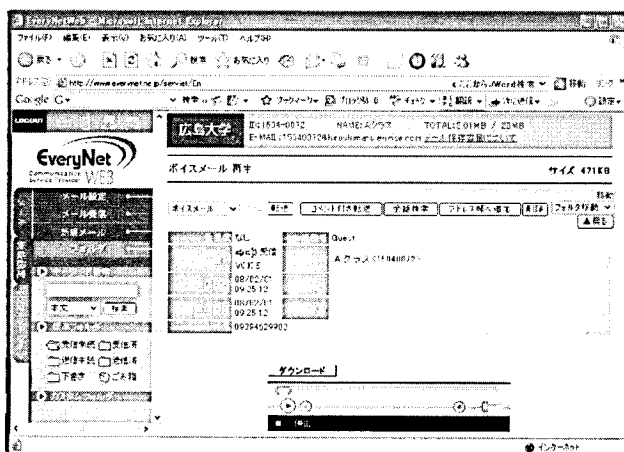


図5

次節では、ここで述べたようなシステムを利用して、実際にドイツ語の初習者がスピーキングの学習を行うことができるサイトの課題例について簡単に紹介する。

4. ドイツ語スピーキング能力の評価支援システム一部としての課題例

現在、筆者らがWWW上に作成中の課題集「ドイツ語スピーキング講座」のサイトは大きく分けて、(a) 文字と発音の基礎、(b) 会話で使える基本表現、(c) 課題集、(d) ツールという4つの下位ページから構成されている。以下では、各部分ごとに開発の現状について簡単に紹介する¹⁵⁾。

(a) 文字と発音の基礎

文字と発音の基礎は、以下の6つの単元からなる。

01. アルファベット (Alphabet) の読み方
02. 子音と母音の発音
03. 単語レベルのアクセント
04. 文のプロソディ
05. 話し言葉における発音の変化
06. 日本人学習者特有の発音上の問題点

いずれも、解説と例の提示 (テキストおよび発音)、練習という3つの部分からなり、このうち、「01. アルファベットの読み方」と「02. 子音と母音の発音」の二単元については、最初歩の自習者も想定し、講義スタイルの詳細な説明を加えた解説付きのページと、要点のみを表の形でコンパクトにまとめた簡略版の2種類のページをそれぞれ作成した。たとえば、「01. アルファベットの読み方」では、アルファベットの文字1つずつについて読み方について詳細に説明し発音例を挙げているが、Eの文字の発音についての解説を例としてあげると以下ようになる。

E [e:] は「エー」と発音します。すでに出たBやCやDの後ろの「エー」の音は、実は、皆この音です。この音は、ヨーロッパの言語に共通の長い「エー」[e:] で、日本語の「エー」[ε:] の音よりも口の両端を緊張させて口の開いた部分の上下の幅をやや狭くして出します。そのため、日本語の「エー」よりも「イー」に近く、日本人の耳には「イー」のように聞こえることもあります。それでもかまいません。ところで「口の開いた部分の上下の幅をやや狭くする」と言われても、どの程度狭くしたらいいかわからないと思います。狭くするというのではなく、口の両端の筋肉を引っ張ると考えてください。笑うとえくぼのできるひとはそのえくぼを作るように口の両端をキッと左右に開く感じで発音してください。そうすると自然に口の上下の幅も狭くなり、この音になります。

「02. 子音と母音の発音」では、1) 綴り字と発音の対応関係や、2) 正しい発音のしかたについての解説に留まらず、3) 一つの音の表す綴りのバリエーション、4) 日本人学習者が間違いやすい音の聞き分け、についても取り上げた。

「03. 文字と発音の基礎」は、1) アクセントの基本原則に基づく解説と、2) 注意を要する語群の例示という2つの観点でまとめた。

「04. 文のプロソディ」では、例文を使って、文のイントネーションの基本パターンを、1) 平

叙文, 2) 決定疑問文, 3) 補足疑問文基本形, 4) 補足疑問文別形, 5) 承前の文, 6) 命令文, 7) 断片文, 8) 列挙, 9) その他, に分類して取り上げた。その際, 原則を説明するだけでなく, 高・中・低の3つの高さの基準線で音の高さを, 3段階の文字の大きさを, 図6のような形で視覚化 (Rude 2007)

文字と発音の基礎 04. 文のプロソディ ドイツ語スピーキング講座のトップサイトへ続く

決定疑問文

Heißen Sie *Mei*er?

承前の文

J*a*, ich heiße *Mei*er.

通常の文と同様文 (a または nein の答えを要する決定疑問文) は, 中程度の高さからはじまり, 返事を一番高く上げて終わります。その際, 返事が上がって終わることをはっきりさせるため, 最後の単語のアクセント行向でいったん高さを戻し, その後一歩上げましょう。

読み上げボタン

決定疑問文に対し, ja または nein で答えるときは, 前の文のイントナージュを覚えていないので, 最初は高いところからはじまり, ja または nein でいったん, 中程度の高さにおろします。左の例ではそのあと低音域ですので, 返事を上げておきます。その際, 返事が下がって終わることをはっきりさせるため, 最後の単語のアクセント行向でいったん戻し, その後一歩下げましょう。

読み上げボタン

図6

する¹⁶⁾とともに, 各例文の音声も聞けるようにした。

「05. 話し言葉における発音の変化」は, まだ作成中であるが, ドイツ語の話し言葉における音の変化とその事例について説明するとともに, ゆっくり発音した場合と, 通常で発音した場合の音声を対照させて聞けるようにする予定である。

「06. 日本人学習者特有の発音上の問題点」では, 初級段階での学習者のテキストの音読の録音データを基に, 単語レベルの発音とアクセントに関し, 58項目の誤りやすい症例を取り上げ, 1) どういう誤りなのか, 2) なぜそうなるのか, 3) どうやったら直せるか, 4) 具体的にどの単語にその誤りが起こりやすいかについて解説するとともに, それぞれ誤った発音やアクセントの例と正しい例の音声を対照させて聞けるようにしている。

(b) 会話で使える基本表現

会話で使える基本表現は, 以下の3つの單元からなる。

- 07. 数 (1-10・1-100・1-1000000)
- 08. 便利な定形表現
- 09. 会話で使える基本表現

「07. 数」については, 一度に導入するのではなく, 1から10まで, 1から100まで, 1から1000000までという3段階に分けて扱い, それぞれの段階で, 導入, 発音のしかたの説明, 音声による実例, 習った数を実際に使った対話練習 (数のゲーム, 時間, 値段, 年号) を用意した。また, 機械的な練習の単調さを避けるため, 1から10の数を学習する際には単語の定着のために, 1から100までの学習の際には

<ドイツ語>

1~10の数

eins	zwei	drei	vier
fünf			sechs
sieben	acht	neun	zehn

正解数 失敗数
0 : 0

まず, それぞれの数字をクリックして, 発音を覚えよう。ある程度覚えられたら, 「開始」ボタンを押して, ランダムに読み上げられる数字をクリックしよう。20回のうち, 君は何回当てられますか。「中止」ボタンを押すと中止してはじめに戻ります。

開始 再度聞く
中止 終了

🔍 フリップを表示
タイム: 0分 0秒

図7

数に対する反応を早くするために、それぞれの段階で簡単な聞き取りゲームも加えた。図7は、1-10までの数を最初に導入した直後のゲームの例である。

「08. 便利な定形表現」では、質問したり、指示を出したりという主に教室活動に必要な表現を約40個¹⁷⁾日本語訳とともに列挙し、個々の音声も聞けるようにした。

「09. 会話で使える基本表現」は、以下の項目に関連するミニマルな対話例100個で、これには音声を付けるとともに、含まれている単語と置き換えられるような同じ語場に属する語彙のリストをポップアップで表示できるようにしてある。

あいさつと名前 / 出身 / 住所 / 大学での専攻 / 身分職業 / 調子をたずねる / 学んでいる言語 / 話せる言語 / 好きな飲み物 / 好きな食べ物 / スポーツ / 趣味 / 家族や知人の紹介 / 誰であるか尋ねる / 何であるか尋ねる / 所有関係について尋ねる / 自分の好きな有名人 / 身の回りのもの / 家にあるもの / 関連づけて話す / 複数のものの表現 / 買い物と値段の聞き方 / できること / 好きなこと / したいこと / 義務 / 禁止 / 時間の言い方 / 一日の生活と時間 / 日付の言い方 / 曜日の言い方 / 年月日の言い方 / 体の表現と病気 / 予定の表現 / 出発と到着 / 年齢 / 物の形状や性質を叙述する / 好悪や主観的な評価を述べる / 色についての表現 / 空間的な位置関係 (場所) / 空間的な位置関係 (移動や変化) / 道案内の表現 / 交通手段と所用時間 / 過去の出来事について語る / 誕生日とプレゼント / 様々なものの比較

01. Wie heißen Sie? - Ich heiße Oliver Fischer.
02. Woher kommen Sie? - Ich komme aus München.
03. Wo wohnen Sie? - Ich wohne jetzt in Hiroshima.
04. Was studieren Sie? - Ich studiere Soziologie.
05. Was sind Sie von Beruf? ? Ich arbeite noch nicht. Ich bin Student.
06. Wie geht es Ihnen? - Danke, gut. Und Ihnen?
07. Wie geht's dir? - Na ja, so lala. Und dir?
08. Lernen Sie Japanisch? - Ja, ich lerne jetzt Japanisch.
09. Welche Sprachen sprechen Sie? - Ich spreche Japanisch, Englisch und ein bisschen Deutsch.
10. Sprichst du Chinesisch? - Nein, ich spreche nur Deutsch. Und du?
11. Was trinken Sie gern? - Ich trinke am liebsten Tee. Und Sie?
12. Trinkst du gern Cola? - Nein, ich trinke lieber Saft.
13. Essen Sie gern Fleisch? - Ja, aber ich esse auch gerne Fisch.
14. Was isst du gern zum Frühstück? - Am Vormittag esse ich nichts. Da trinke ich nur Kaffee.
15. Treiben Sie gern Sport? - Nein, ich bin nicht sportlich.
16. Wo spielst du Badminton? - In der Sporthalle an der Uni.
17. Wann spielt ihr Fußball? - Meistens am Wochenende mit unserem Trainer.
18. Was machen Sie gern in der Freizeit? - Da höre ich gern Pop-Musik. Hören Sie auch Musik?
19. Was ist sein Hobby? - Er fotografiert gern.
20. Was ist dein Hobby?
- Ich fahre gern Auto. Übrigens, morgen fahre ich auch spazieren. Kommst du mit?
21. Was machst du gern in deiner Freizeit? - Da bleibe ich meistens zu Haus und lese Bücher. Und du?
22. Was ist Ihr Vater von Beruf? - Er ist Bankangestellter. Er arbeitet bei der Hiroshima-Bank.
23. Arbeitet deine Mutter auch? - Ja, sie ist Lehrerin. Sie unterrichtet Englisch an einer Schule.

24. Arbeitest du hier schon lange? - Nein, erst eine Woche.
25. Liest du gern? - Nein, B?cher finde ich langweilig. Ich spiele lieber Fu?ball.
26. Ist dein Bruder Maler? - Nein, er malt nicht, er zeichnet. Er ist n?mlich Comicszeichner.
27. Thomas, rechnest du gut? - Nein, ich bin zwar Bankangestellter. Aber ich rechne nicht so gut.
28. Wer ist das? - Das ist mein Freund Takashi.
29. Wer ist deine Lieblingsschauspielerin? - Aya Uedo. Sie gef?llt mir sehr gut.
30. Was ist dein Lieblingsfarbe? - Am liebsten mag ich Blau, aber ich mag auch Wei? sehr gern.
31. Was ist das? Ist das eine Digitalkamera? - Nein, das ist mein Handy.
32. Was ist das? Ist das ein Foto? - Ja, das ist ein Foto von meinem Vater.
33. Wem geh?rt der Stift? - Der geh?rt mir.
34. Wem geh?rt das Auto? -Das geh?rt meinem Vater.
35. Wem geh?rt die Tasche? - Das ist meine.
36. Was haben Sie in Ihrer Wohnung? - Ich habe einen Tisch, einen Stuhl und eine Lampe.
37. Hat dein Vater keinen Computer? - Doch, er hat einen Laptop.
38. Hast du Geschwister? - Ja, ich habe einen Bruder, aber keine Schwester.
39. Wie ist dein Vater? - Er ist gerecht, aber ein bisschen streng.
40. Wie ist dein Computer? - Er ist ganz alt und funktioniert leider nicht richtig.
41. Wie finden Sie meine Tasche? - Die finde ich sehr schick. Die steht Ihnen auch sehr gut.
42. Wie findest du dieses Auto? - Das finde ich zu gro?. Au?erdem ist es sehr teuer.
43. Wohin f?hrst du am Wochenende? - Ich fahre nach Tokio.
44. Wie viel kostet die Uhr da? - Die kostet 6000 Tausend Yen.
45. Wie viel kostet das Auto? - Keine Ahnung, aber bestimmt mehr als 10.000 Euro.
46. Darf man hier parken? - Nein, sieh mal das Verkehrsschild. Hier ist Parken verboten.
47. Darf man hier rauchen? - Ja, bitte. Hier ist ein Aschenbecher.
48. Kannst du Auto fahren? - Nein, ich habe keinen F?hrerschein.
49. Kannst du Saxofon spielen? - Nein, ich kann nur Klavier spielen.
50. Was wollen Sie sp?ter werden? - Ich will Kinderarzt werden.
51. Ich will dieses P?ckchen nach ?sterreich schicken. - Dann gehen Sie bitte zum Schalter drei.
52. Ich muss heute zur Uni. Aber mein Auto ist kaputt. - Dann nimm doch das Fahrrad.
53. Es ist schon halb f?nf.- Oh, dann muss ich langsam nach Haus.
54. M?ssen Sie morgen fr?h abfahren? - Ja, deshalb will ich schon um 5 Uhr aufstehen.
55. Was m?chten Sie zum Nachtsch? - Ich h?tte gerne einen Apfelkuchen und einen Cappuccino.
56. Muss ich heute um 6 Uhr schon zu Hause sein?
- Nein, nicht unbedingt. Die Party f?ngt erst um 8 Uhr an.
57. Wie sp?t ist es jetzt? - Viertel nach f?nf. Ich muss jetzt gehen.
58. Was habt ihr am Wochenende vor?- Da machen wir einen Ausflug. Kommst du mit?
59. Hast du am n?chsten Samstag etwas vor? - Nein, ich habe nichts vor.
60. Wann stehst du normalerweise auf? - Um sechs, aber heute ausnahmsweise um acht.
61. Der Wievielte ist heute? - Der 23. November.
62. Wann hast du Geburtstag? - Am 12. M?rz. Da werde ich 20 Jahre.

63. Welchen Wochentag haben wir morgen?
- Einen Moment, heute ist Montag, ... dann ist morgen Dienstag.
64. Wann bist du geboren? - Am 3. Juli 1991.
65. Wo bist du geboren? - In Berlin, aber aufgewachsen bin ich in Hamburg.
66. Oliver, was hast du? Du siehst sehr blass aus.
- Ich habe Kopfschmerzen. Wahrscheinlich bin ich erkältet.
67. Herr Harting, haben Sie Fieber? - Nein, Herr Doktor. Aber der Hals tut mir schrecklich weh.
68. Hast du Lust, heute mit mir ins Kino zu gehen?
- Nein, leider habe ich keine Zeit. Morgen habe ich eine Prüfung.
69. Wann fährst du von München ab? - Um 7.15 Uhr fahre ich ab.
70. Wann kommt Ihr Zug in Tokyo an? - Um 10.45 Uhr kommt er an.
71. Wie alt sind Sie? - Ich bin 19.
72. Wie groß bist du? - Ich bin 1,75 m groß.
73. Wie hoch ist der Tokio Tower? - Ich glaube, er ist 333 Meter hoch.
74. Welche Farbe ist Ihre Jacke? - Sie ist schwarz. Das ist meine Lieblingsfarbe.
75. Wo liegt die Stadt Saijo? - Bei Hiroshima, ca. 30 Kilometer östlich davon.
76. Wo ist die Weinflasche? - Sie ist im Kühlschrank.
77. Wo sind die Teller? - Sie stehen im Küchenschrank.
78. Wo hängt die Uhr? - Sie hängt über dem Bett.
79. Wo ist der Regenschirm? - Er steht an der Tür.
80. Wohin soll ich den Teller stellen? - Stell ihn einfach auf den Tisch.
81. Ich stelle die Vase auf den Esstisch. - Nein, stellen Sie sie bitte ans Fenster.
82. Wohin lege ich das Buch? - Steck es bitte mal in meine Tasche.
83. Wie komm ich zum Rathaus?
- Gehen Sie hier geradeaus und die dritte Straße nach rechts. Da sehen Sie es auf der linken Seite.
84. Wie komme ich zum Bahnhof Hakata?
- Das ist ziemlich weit von hier. Sie nehmen am besten einen Bus. Da ist die Haltestelle.
85. Wie komme ich von Hiroshima nach Tokyo? Mit dem Shinkansen? - Nein, lieber mit dem Flugzeug.
86. Wie lange dauert es von hier nach Haus? - Mit dem Auto eine Viertelstunde.
87. Wie lange dauert es von hier zur Bank? - Höchstens fünf Minuten zu Fuß.
88. Wie lange dauert die Fahrt von Mihara nach Osaka?
- Mit dem Super-Express Kodama knapp zwei Stunden.
89. Thomas, gibt es hier in der Nähe einen Supermarkt?
- Ja, geh hier 100 Meter geradeaus und die erste Straße links, da siehst du ihn schon.
90. Was hast du am Wochenende gemacht? - Wir haben eine zweitägige Reise nach Nagasaki gemacht.
91. Was habt ihr gestern gemacht?
- Gestern hat es hier geregnet. Deshalb sind wir den ganzen Tag zu Haus geblieben.
92. Wann bist du heute aufgestanden? - Um sechs bin ich aufgestanden.
93. Wie war die Party? - Sie war sehr schön. Wir haben viel getrunken, viel getanzt und viel gelacht.
94. Was schenken Sie Ihrem Vater zum Geburtstag? - Ich schenke ihm eine Krawatte.

95. Hast du deiner Freundin zu Weihnachten etwas geschenkt? - Ja, ich habe ihr eine Uhr geschenkt.
 96. Welches Auto fährt schneller? - Der Porsche fährt schneller als der Toyota.
 97. Welcher Fluss ist länger? - Die Donau ist länger als der Rhein.
 98. Wann ist Japan am schönsten? - Im Frühling, viele Touristen aus dem Ausland sagen das.
 99. Hat deine Freundin kein Auto? - Doch, sie hat eins.
 100. Habt ihr heute keine Zeit? - Nein, tut mir Leid. Wir müssen heute jobben.

また、これらのリストを使った聞き取りのランダムドリルなども付けた。図8はその例である。

(c) 課題集

課題集については、その大部分はまだ作成中であるので、ここではコンセプトの紹介にとどめる。課題集は以下の5つの単元からなり、4つの異なったタイプの課題を含む。

10. 音読

11. 基本表現のバリエーションを作る
12. 質問に自由に答える
13. 問題に口頭で答える
14. 自由課題

ドイツ語聞き取り問題100

Sie war sehr schön. Wir haben viel getrunken, viel getanzt und viel gelacht.	「開始」ボタンを押して、出される質問に最も適した答えを選んで1つをクリックしてください。正解すると答えが差し代わり次の質問が出されます。聞き逃した質問は「再度聞く」ボタンを押すと繰り返し聞けます。どうしてもわからない時は「スキップ」ボタンを押して飛ばしましょう。リセットボタンを押すと中止してはじめに戻ります。
Mit dem Super-Express Kodama knapp zwei Stunden.	
Gehen Sie hier geradeaus und die dritte Straße rechts. Da sehen Sie es auf der linken Seite.	
Nein, sieh mal das Verkehrsschild. Hier ist Parken verboten.	

0 点 練習中

図8

「10. 音読」の課題に関しては、筆者らが執筆した Freut Mich! および Ein Sommer in Hamburg. という2つの初級用ドイツ語教科書のダイアログ（計40個）を音読し吹き込ませるようにしている。既にそれらの対話の全体あるいは一部のパートのみを聞きながら練習できる対話練習用のページは作成済み¹⁸⁾なので、そこで対話のテキストを練習してから録音できるようにする。初級の段階でドイツ語らしい発音と文のイントネーションを身につけるには、模範となる対話を繰り返し聞いて音読する作業が一番効果的である。したがって課題の中では、この部分の比重が大きい。

「11. 基本表現のバリエーションを作る」では、既に紹介した「09. 会話で使える基本表現」を利用し、同じパターンの少し異なった質問文リストを基本表現ごとに2個から3個ずつ用意するとともに、既に触れたように答えの中で置き換えて使える関連語彙リストをヒントとして用意することで、一つの基本表現について様々な応答のバリエーションを可能にする。質問文は音声の形で出題させるようにし、理解できない場合のみテキストも参照できるようにする予定である。また、「09. 会話で使える基本表現」と関連語彙リストは、そのまま覚えて欲しい一定の文型と語彙を身につけるためのものなので、それ自体を音読の課題にもできるようにする。

「12. 質問に自由に答える」の部分では、たとえば、自己紹介や自分が好きな著名人の紹介、週末の予定、一日の過ごし方、道案内、夏休みにしたことなどの個々のテーマに関するオープンクエスチョンを課題とする。課題の難易度の調整は、『外国語の学習、教授、評価のためのヨーロッ

パ共通参照枠』における B1-B2レベルの can do リスト (Council of Europe 2001) (Müller/Wertenschlag/ Glaboniat/ Schmade/ Rusch 2005) を参照して行うとともに、それらの質問に対する答え方のスキーマとそのための表現手段や関連語彙を必要に応じて呼び出せるようにする。なお、これらの質問が行われる条件の提示 (例:「あなたは今、西条駅の前にいます。」) あるいは、答える際の時間の目安 (例「1分程度の長さで答えよう」) 等の情報は原則として音声ではなく文字の形で提示する。

「13. 問題に口頭で答える」の部分では、1) テキストを聞かせてその後質問する、2) テキストを読ませてその後質問する、3) 絵や写真などを見せて記述させるあるいはそれを見ながら質問に答えさせる、という3つのパターンを用意する。なお、リスニングが目的ではないので、音声でテキストや質問が出される場合にも、必要に応じてそのスクリプトが文字の形で読めるようにしておく。

「14. 自由課題」とは、教員が自分たちの授業に合わせて自由に作る課題のことである。パスワードで保護された教員用のページからテキストや画像などを送って、独自の課題が作れるような仕組みをツールの中に作る予定であり、それによって個々の教員によって自由に作られる課題をさす。

(d) ツール

ツールの部分は、学習者用のツールと教員用のツールに分かれる。それぞれ、本稿の第2および第3節で紹介したスピーキング能力評価支援システムの学生用のインターフェースと教員用のインターフェースに相当する。具体的には、学生用のツールには、課題を録音・送信させるための仕組みや録音方法に関する指示を置くとともに、自分たちの提出した課題にアクセスするための仕組みも用意する。その他にも、自学自習者用の学習の手引き、発音付きのオンライン辞書として機能する音声付きの語彙リスト、課題の解決に必要な簡潔な文法の解説、その他の学習用リソース等も学生用のツールに含まれる。それに対し、パスワードで保護された教員用のツールのページからは、音声ファイル受信・評価・ソート等ができるようにするとともに、必要に応じて、「自由課題」を登録できるようにする予定である。

5. まとめにかえて

筆者らは3年前から、初級ドイツ語の授業にも、また自学自習用にも使えるドイツ語のスピーキングの課題とスピーキングの評価支援システムの開発という2つの研究課題を追求してきたが、本稿で触れたようないくつかの技術的な課題を残しつつも、その2つを結びつけることが可能な段階にきた。授業等で実際に使いながらシステムを改善していけるよう、できるだけ早い時期に公開にこぎつけるのが目下の課題である。

注

- 1) 本研究は平成17年度科学研究費補助金基盤研究 (C) 17520381による研究成果の一部である。
- 2) たとえば代表的なドイツ語教科書会社である三修社の2008年度の初級用ドイツ語新刊教科書7点を見ても、対話やスキットを含まないものは1点しかない。
- 3) もちろん授業時間中に対話やスキットなどを指名して読ませたり、質問に口頭で答えさせたりするような形で、学習者の (機械的な音読を含む広い意味での) スピーキング能力のチェッ

クは可能であり、実際に常に行われている。しかし、それは、その時たまたま指名された何人かのその時点でのスピーキング能力を断片的に見ているに過ぎない。本稿で問題にしているのは、クラス横断的に、あるいは一人の学習者の場合は時間を追って縦断的に、スピーキング能力の推移を全体としてとらえるような体系的な評価を支援するための方策である。

- 4) 2007年度に筆者が広島大学で担当したドイツ語授業で1年生38人に問い合わせた結果、MDプレーヤーをまだ持っているという学生数は14人いたが、実際にマイクなどを備え、その録音機能を使えるような状態のMDレコーダーを所有している学生数は2人しかいなかった。
- 5) 本誌所収論文(榎田 2008)での調査結果による。
- 6) 英語に関しては既に、電話による応答をもとに、電話をかけた者の英語のスピーキング能力をコンピュータとつないで自動判定する Versant (旧名 PhonPass) などのサービスがある (<http://www.versant.jp/>)。しかしこれは一企業が独自の先端技術によって開発した音声分析エンジンを利用して行っているサービスの一環であり、それらのノウハウが広く公開されているわけではない。
- 7) PHP は、PHP: Hypertext Preprocessor の略で、動的な Web ページを作るための HTML 上で動くプログラミング言語の一つであり、サーバー上のデータベースも制御できるのがその特徴である。
- 8) SQL は、Structured Query Language の略称で、リレーショナルデータベースを操作するためのプログラミング言語の一つである。
- 9) これは、(株) サイクル・オブ・フィフス (<http://www.cycleof5th.com/>) が提供する Windows 上で動くサウンド編集用フリーソフトの一つで、たとえば「窓の杜」などからダウンロードできる。(<http://www.forest.impress.co.jp/lib/pic/music/soundedit/soundengine.html>)
- 10) Adobe Flash (旧名 Macromedia Flash) は、もともとはアニメーションを中心としたコンテンツ開発用のオーサリングツールで Action Script と呼ばれるスクリプト言語を持つ。この言語の機能の高度化に伴い、近年はインタラクティブ性の高いソフトウェアを作成できる機能が向上してきている。
- 11) Adobe Director (旧名 Macromedia Director) は、マルチメディアコンテンツ開発用のオーサリングツールである。Lingo と呼ばれるスクリプト言語を使うことでインタラクティブ性の高いソフトウェアを作成できる。作成したソフトウェアは実行ファイルとして個々の PC 上で動かせるだけでなく、shockwave 化すれば、ウェブブラウザ上でも動かすことができる。
- 12) AudioXtra は、<http://xtras.tabuleiro.com/> からダウンロードできる。商業目的で使う場合は有料であるが、評価のための一時使用や非営利活動や教育目的であれば、原則として無料で使うことができる。
- 13) MovieStudio は、静止画を組み合わせ対話の場面を作り、それに合う対話内容をいわば映画監督のように自ら創作するための支援ソフトであり、対話文を文字だけでなく音声としても流すために、サーバー上への音声録音機能が付与されている。詳しくは、(Chan 2006) を参照。
- 14) <http://www.everynene.jp> 参照。サービスの代金は、録音メッセージは1件最大3分、最大記録件数50件、保存期間7日という条件で、年間45360円(消費税込み)である。
- 15) 2007年12月31日現在、以下、本文の中で述べるコンテンツに関わる全単元01-14のうち、05を除く、01-09の部分はほぼ完成している。また、課題集に当たる10-14はまだ作成中であるが、

音読の課題に当たる10は、ほぼ完成している。開発中のベータ版の一部を、<http://vu.flare.hiroshima-u.ac.jp/german/hatsuon/top.htm> で順次公開中であるが、最終的な完成版の公開は、2008年度末を予定している。

- 16) イントネーションの説明を視覚化する際に通常は、以下のような線を使った記法が一般的である。

Ja, ich heiÙe Meier.

しかし、この方式では、アクセントなどの音の強弱までは表示できない。本文の図6の表記法は、第35回 Linguisten-Seminar における Markus Rude 氏の研究発表“Prosodische Schrift: Bedarf, Konzept, Anwendungsgebiete” (2007年8月29日 京都コープイン) において紹介された文メロディの視覚化の記法を利用している。ただし、同氏が、時間的な流れを X 軸、音の高低を Y 軸、発音の強弱を同じサイズの文字の Z 軸方向の遠近で表示する 3 次元モデルを基に、それを紙の上に 2 次元的に投影する形での視覚化を提唱しているのに対し、ここでは、認知的な情報処理の負荷の少ない 2 次元モデル (時間的な流れを X 軸、音の高低を Y 軸) + 音の強さは単純な文字の大きさの大小で表す方式で表現している。

- 17) これらは、筆者の所属する外国語教育研究センターの同僚である吉満たか子氏、Axel Harting 氏らとともに行った初級段階でのドイツ語授業に必要な学習項目の目安を明らかにする作業の中で、リストアップされた教室ドイツ語のリストをほぼそのまま利用した。

Buchstabieren Sie bitte! // Wie sagt man das (Guten Tag/danke/ Tisch) auf Japanisch? // Arbeiten Sie (in Gruppen / zu zweit / zu dritt / zu viert ...) // Beantworten Sie die Frage! // Schreiben Sie Sätze! // Ergänzen Sie! // Fragen Sie Ihren Nachbarn! // Hören Sie! // Lesen Sie weiter! // Lesen Sie vor! // Lösen Sie das Rätsel! // Markieren Sie! // Ordnen Sie die Sätze! // Schauen Sie das Bild an! Was sehen Sie? // Schreiben Sie (einen Dialog / ganze Sätze / die Antwort) ! // Spielen Sie Ihren Dialog vor! // Singen Sie mit! // Sortieren Sie (die Sätze) ! // Sprechen Sie mit Ihren Nachbarn! // Sprechen Sie nach! // Was passt zusammen? // Was kommt zuerst? // Wer gehört zu wem? // Schreiben Sie ... an die Tafel! // Wiederholen Sie bitte! // Sprechen Sie bitte etwas lauter! // Kreuzen Sie (richtig oder falsch) an! // Notieren Sie! // Unterstreichen Sie (die Verben / die Adjektive / ...) // Achten Sie bitte auf die Pronomen / Konjugation / ...! // Schreiben Sie sich bitte die Wörter auf! // Wählen Sie bitte eine Karte / ein Wort / ... aus! // Ordnen Sie die Wörter in die verschiedenen Kategorien / Spalten / Tabellen ... ein! // Setzen Sie die fehlenden Wörter ein! // Melden Sie sich, wenn Sie etwas nicht verstehen / wenn Sie Fragen haben! // Mischen Sie die Karten bitte! // Machen Sie bitte nach, was ich Ihnen vormache! // Sie können die neuen Wörter im Wörterbuch nachsehen! // Nennen Sie mir 3 Städte in Deutschland / 3 trennbare Verben ...! // Ordnen Sie die Wörter und machen Sie einen ganzen Satz!

Prüfen Sie bitte die Artikel! // Raten Sie mal! / Raten Sie die richtige Antwort bitte!

- 18) それぞれ以下の URL からアクセスできるようにしてある。

<http://vu.flare.hiroshima-u.ac.jp/german/video01/dialog/dialogtext.html>

<http://vu.flare.hiroshima-u.ac.jp/german/video02/dialog/dialogtext.html>

参考文献

- 榎田一路 (2008) : ポッドキャストを英語学習に利用する上での予備調査とその考察—講読型教材配信によるモバイル英語学習システムの構築に向けて—. 『広島外国語教育研究』 11, 広島大学外国語教育研究センター.
- 岩崎克己 / 吉田光演 (2001) : *Freut Mich!* (ドイツ語との出会い), 郁文堂, ISBN4-261-01181-6.
- 岩崎克己 / 田中雅敏 / 吉田光演 (2004) : *Ein Sommer in Hamburg.* (ハンブルクの夏), 郁文堂, ISBN4-261-01204-9.
- Chan, W. M. (2006): *Movie Studio: Providing a multimedia network-based platform for the development of foreign language conversational ability.* *PacCALL Journal*, 2(1), 1-20. (<http://www.paccall.org/Journal/V-2-1-papers/Movie%20Studio-Chan.pdf>)
- Council of Europe (2001) : *Common European framework of reference for languages: Learning, teaching, assessment.* Cambridge: CUP. (邦訳『外国語の学習, 教授, 評価のためのヨーロッパ共通参照枠』吉島茂 / 大橋理枝 訳・編, (2004) 朝日出版社.)
- Müller, M. & Wertenschlag, L. & Glaboniat, M. & Schmide, H. & Rusch, P. (2005). *Profil Deutsch — Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen (mit CD-ROM Version 2.0)*—. Berlin: Langenscheidt.
- Rude, M. (2007) : *Two Types of Spoken Language Visualization for Teaching German Psoosody: Some Results from Students' Survey.* In: *Studies in Foreign Language Education*, 29, Foreign Language Center of the University of Tsukuba.

ABSTRACT

A Support System for Assessing German Speaking Ability

Katsumi IWASAKI

Institute for Foreign Language Research and Education,
Hiroshima University

In this paper, we first discuss the concept of a support system for assessing German speaking ability, which should be developed with the help of ICT (Information and Communication Technology). Then we introduce “A German Speaking Course for Classes and Self-learning”, a variety of German exercises and tutorials for training speaking ability, which the author and his collaborator at Hiroshima University have been developing with the above-mentioned support system.

In order to monitor the general speaking ability of students, including pronunciation, accent, and intonation, there have so far been two methods utilized: oral interviews, and recordings of student speaking tasks. But oral interviews are very time-consuming, and if we take into account the average class size of 40 students in most Japanese university language classes, they are practicable only one or two times in a semester at most. The other method is also time-consuming, because teachers must not only analyze and mark, but also collect, cue, and rewind the medias before giving them back. In addition, recently cassette recorders have almost disappeared from our daily lives, and only about 5% of students still have an MD-recorder, so the method of checking physical media has become nowadays almost unfeasible. Therefore, it leaves us no other option than to develop a support system for assessing speaking ability with the help of ICT such as the Internet, PCs, and cellular phones. In such a system, learners can submit their digitalized sound files to the teachers via the Internet, and the teachers can check them from home or the office. This kind of support system for assessing speaking ability should:

- (a) provide tutorials and learning support for learners;
- (b) make it possible for learners to record and submit sound files easily;
- (c) make it possible for teachers to receive, sort, check, and mark with comments the submitted sound files; and
- (d) make it possible for learners to hear their own sound files and read the comments given by their teachers.

For realizing the function of (b), there are four possible methods at the moment. Among them the most realistic way is to develop — while using multimedia authoring software such as Director or Flash — one’s own recording software, with which a person makes files either locally in a student’s PC or via the Internet in the Server. But if we consider the fact that

cellular phones will acquire more and more multiple functions so that the differences between them and PCs become less and less, in near future a cellular phone will be only one tool for recording sounds. Therefore, we should make use of the "Voicemail Unified Messaging Service" with cellular phones ahead of time in the developing process of a support system for assessing speaking ability.

We also have been developing a variety of German exercises and tutorials for training speaking ability, which should be integrated as learning contents into the above-mentioned support system for assessing speaking ability. They consist of the following fifteen parts: 1. Alphabet; 2. Pronunciation of consonants and vowels; 3. Accents at word level; 4. Sentence melodies; 5. Changes in pronunciation in spoken language; 6. Problems in pronunciation peculiar to Japanese learners; 7. Numbers; 8. Classroom expressions; 9. 100 basic expressions in dialogue form that can be used in daily conversations; 10. Oral reading tasks; 11. Tasks that make variations on basic expressions; 12. Tasks with open questions; 13. Answering questions orally after reading/listening texts or seeing pictures; 14. Customizable questions; 15. Tools. If everything goes well, we will probably be able to make them public via the Internet by the end of the 2008-09 academic year.