慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	リズムと身体性を重視した発音練習の可能性： 実験授業「ドイツ語のリズムにのろう！」を通して
Sub Title	Die Mööglichkeit eines Rhythmus und Körperbewegung orientierten Aussprachetrainings
Author	三ッ石, 祐子(Mitsuishi, Yuko) 林, 良子(Hayashi, Ryoko)
Publisher	慶應義塾大学独文学研究室
Publication year	2010
Jtitle	研究年報 (Keio-Germanistik Jahresschrift). No.27 (2010. 3) ,p.1- 21
JaLC DOI	
Abstract	Jede Sprache hat ihren eigenen Rhythmus und ihre eigene Aussprache. Beim Erwerb einer Fremdsprache ist es daher wichtig, dass man sich nicht nur auf die Aussprache einzelner Wörter konzentriert, sondern mindestens genauso stark auf den Rhythmus der Sätze achtet. Dieser Beitrag berichtet über einen „experimentellen Unterricht", der im Sommer 2007 am Hiyoshi-Campus der Keio-Universität stattfand. 8 TeilnehmerInnen beschäftigten sich 5 Tage lang jeweils 90 Minuten mit dem Gedicht „Erlkönig" von J.W. von Goethe, wobei sie hauptsächlich mit dem Erleben und Erlernen von Rhythmus durch Körperbewegung konfrontiert wurden. Es wurde untersucht, wie sich die Vortragsweise der TeilnehmerInnen vor und nach diesem Unterricht verändert hat. Zur Ausführung der Untersuchung wurden Tonaufnahmen benutzt mit zwei von den TeilnehmerInnen am Anfang vor dem Unterricht und am Ende nach dem Unterricht vorgelesenen Texten (das behandelte Gedicht und ein kurzes Prosastück). Die Untersuchungskriterien waren die Sprachgeschwindigkeit, die Anzahl der Akzente und der Gesamteindruck / Natürlichkeit der Aussprache, wobei diese von 5 MuttersprachlerInnen bewertet wurden. Die Analyse der Bewertung zeigt, dass die Sprachgeschwindigkeit an sich die Natürlichkeit der Aussprache nicht entscheidend beeinträchtigt. Ausschlaggebend ist viel mehr die gleichmäßige Vortragsweise. Die Anzahl der unnötigen Akzente und Vokale, die bei den Aufnahmen vor dem Unterricht auffallend waren, waren nach dem Unterricht relativ reduziert. Die deutsche Sprache hat

	rhythmische Einheiten, d.h. wenn man unnötige Laute hinzufügt, kann man sie nicht realisieren. Man kann also behaupten, dass die TeilnehmerInnen diese Fähigkeit erlernt haben, indem sie nur auf die rhythmische Aussprache geachtet haben. Weil sie diese sprachlichen Eigenschaften erleben und wiedergeben konnten, war die Bewertung nach dem Unterricht besser als vor dem Unterricht, und weil sie auch selbst das Gefühl hatten, diese Fähigkeit erworben zu haben, war die Zufriedenheit mit diesem Unterricht groß. Es ist zu vermuten, dass diese Art von Aussprachetraining die Möglichkeit hat, den Lernenden zum Sprechen zu ermutigen und die Sprech-Motivation zu steigern.
Notes	資料
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN1006705X-20100331-0001

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

リズムと身体性を重視した発音練習の可能性

――実験授業「ドイツ語のリズムにのろう！」を通して――[1)]

三ッ石祐子・林　良子

0. はじめに

外国語学習者における発音習得の過程は、小さな傷を少し修正するなどというものでは全くなく、むしろ、外国語における口頭でのコミュニケーション能力を付与し、且つ聞く・話す・読む・書くにおける基本的技能の発達を促すものである。ある言語に固有の音は母音と子音からのみ出来ているわけではなく、メロディーとリズム、強調とポーズなどの諸要素がドイツ語を他の言語から明確に区別する。[2)] これらのイントネーション的要素はコミュニケーションにおいて決定的である。これらの要素は、発言に構造を与え、重要なことを際立たせ、客観性あるいは感情を合図し、会話における役割分担を制御することによって、確実に会話が理解できるようにしているからだ。 これらの要素を効果的に学習する方法として、リズムやメロディー構造を明確にし、模倣能力を補助する音楽要素を取り入れること、大げさな感情表現、身振りや動作など、身体全体を使うことをHirschfeldは勧めている。[3)] 言語の韻律的要素を身体のリズム運動と一致

---

1) 本稿は2009年5月30日・31日に開催された日本独文学会春季研究発表会（於：明治大学駿河台キャンパス）での発表原稿に加筆したものである。

2) Ursula Hirschfeld: Deutsch lernen, Phonetik inklusive: mit Liedern, Reimen, Rhythmen – und Spaß. In: Andreas Fischer „Deutsch lernen mit Rhythmus – Der Sprechrhythmus als Basis einer integrierten Phonetik im Unterricht Deutsch als Fremdsprache“ Leipzig, 1. Aufl. 2007, S. 9-11.

3) Ursula Hirschfeld, Kerstin Reinke „Phonetik. Simsalabim“, Berlin, München, Wien, Zürich, New York, 5. Druck, 2002, S. 10.

させることは、身体の多くの器官に同時に働きかけ、心理的な刺激と条件付けられることによって、その言語独特の音を体感しながら、体得することを促進するのである。[4)]

それぞれの言語特有の発音やリズムをある程度身につけていなければ、母語話者と円滑なコミュニケーションを計るのは難しく、ことばとしての機能を充分に果たすことはできない。それには、細かな音を正確に発音することも大切だが、それと同様に、ことばのもつリズムをしっかりつかんでダイナミックに発音する練習も大切なのではないか。

本稿では、「詩文のリズムを、身体動作を通して教授する」ことに重点を置いた実験授業の概要と、その効果について報告する。具体的には、参加者のドイツ語の音読がどのように変化するかについて、実験授業の前後に収録した音声データを、発話速度、文アクセントの位置から分析し、母語話者による発音評定と参加者への実験授業後のアンケート結果を踏まえて考察したい。

1. 実験授業「ドイツ語のリズムにのろう！」[5)] の構成

実験授業の概要は以下のとおりであった。

---

4) 身体を用いた音声教授法として、言語教育に関わる、もしくは応用されているものの内、代表的なものは： a) 人間を個々の感覚や機能の単純な合計ではなく、もっと複雑で完全な一個の全体精神であり、この人間が言語を習得・再習得するための法則と機能に関する体系に基づくヴェルボトナル法、 b) ブルガリアの精神科医ロザノフ（Georgi Lozanov）が、人間の潜在能力を活性化させる暗示学に基づく学習理論を言語教育に応用し、開発されたサジェストペディア（音楽をかけながら教師が朗読をし、学習者はリラックスしているが集中力や記憶力は高まり学習効果があがる。楽しい雰囲気で学べるようにゲームや歌なども取り入れている）、c) 言語療法のアクセント法（手などをたたきながらリズムをとり、あ、あ、あーなどと発音する方法）、d) 運動性失語症、つまり発音が流暢に出来ない失語症患者に対して、リズムやメロディーに合わせて発音の訓練をする Melodic Intonation Therapy などが挙げられる。

5) この研究は、文部科学省私立大学学術研究高度化推進事業における「学術フロンティア推進拠点」に選定された慶應義塾大学外国語教育研究センターの

実施期間：2007年8月6日から10日まで（毎日10：30～12：00）、全5回（計450分）

場所：慶應義塾大学日吉キャンパス来往舎・イベントテラス

目標：Goetheの詩「魔王」[6]を　1）場面や語る人物の感情、そして参加者の解釈を絡めて、聞き手に伝わるようにテキストをドイツ語らしく朗読できるようになること　2）ドイツ人が聞いて違和感のない発話ができるようになること。

実験授業参加者のプロフィールは以下の表に示す。

表1　参加者のプロフィール

参加者 Nr.	性別・年齢・所属	ドイツ語歴
Nr. 1	男性・20歳・文学部3年生	高1から独学、授業は高3から 大1＝週4コマ(×90分)、大2＝週3コマ、大3＝週5コマ
Nr. 2	男性・19歳・法学部2年生	2006年4月～　週4コマ、同年11月　独検3級合格 2007年2月　大学のStudienreise（Universität Erfurt）で2週間 2007年6・7月　スイスとの文化交流で日・瑞を10日間ずつスイス人と過ごす
Nr. 3	女性・19歳・理工学部1年生	高3＝週2コマ(×50分) 大1＝週2コマ(×90分)
Nr. 4	男性・無記入・理工学部2年生	大1＝週2コマ 大2＝週1コマ
Nr. 5	女性・48歳・英語教諭	NHKラジオ講座1年半(聞くだけ) 上智大学コミュニティカレッジ12回(×90分)
Nr. 6	男性・60歳・通信課程	1968年　1年間農業実習生として1年間ドイツに滞在（ドイツ語事前研修2週間、Goethe-Institut　2ヶ月） 1988年　冬季長野オリンピックのボランティアの為、月2回×3年間研修 19?8年　独検2級合格
Nr. 7	女性・30代・無記入	1995年～2000年　欧日協会ドイツ語ゼミナール(週2回) 2004年～実験当時Goethe-Institut(週2回) 2005年 ZMP合格
Nr. 8	男性・21歳・経済学部3年生	大1＝週3コマ 大2＝週2コマ

「行動中心複言語学習プロジェクト」の成果の一部である。プロジェクトリーダーである境一三氏および吉村創氏・江面快晴氏・教授用資料作成および評定に協力してくれた各氏にこの場を借りて感謝したい。

6）ゲーテの詩 *Erlkönig*（邦訳：「魔王」）は、a）シューベルトなどの歌曲を通

次節では、具体的な授業内容について記す。

1－1. 授業内容

授業は以下の内容を順に行った。

1）ウォーミングアップ（数え歌・ Kinderreigen）

耳から得た音声のみを頼りに、自分なりに真似て周りと合わせて発声する。

一列に並び、数え歌を全員で声を揃えて歌いながら、アクセントが刻むリズムに合わせて歩く。

2）「魔王」導入 1

日本語訳[7] をそれぞれが自由に歩き回りながら声を出して読む。

3 人一組になり、父親・子ども・魔王を一人一役担当し、ドラマ風に朗読。

3）「魔王」導入 2

聞こえてくるシューベルトの歌曲「魔王」に合わせてリズム打ち、リズムに合わせてステップを踏む。

4）「魔王」

授業では、この詩の音読・朗読の練習、さらにドラマ仕立てにしたもののプレゼンテーションまでを、1）比較的客観的なナレーション　2）魔王のモノローグ　3）父と子の掛け合い　4）全体をドラマのように統一させる、という全 4 段階に分け、ウォーミングアップのときと同じようにリズムを意識して練習した。その他に、5 人の母語話者がこの詩を様々な仕方で朗読している録画映像を見て、同じリズムでも声音、呼吸、速度などによって感情表現に違いが生じることを確認した後、二人一組のペアになっ

して、日本でも比較的馴染みがあること、b）このバラードというジャンルに特有の演劇性からシチュエーションが明確である、c）ドラマ化した際に適当な数の役がある、d）繰り返し練習しても飽きのこない、むしろ繰り返すことによって味わえる質の高さがある、e）難しい詩をたくさん練習したという、参加者の知的レベルに合った達成感が得られる、という理由からテキストに適していると判断した。

7）日本語版は三ッ石が訳したものを使用した。

てそれに倣って感情表現の実践もした。

1 − 2. 評定用の音声収録

参加者の進歩を客観的に判断するために、一日目の実験授業開始前、及び五日目の実験授業終了後に、それぞれこの詩「魔王」と、もう一種類平易なドイツ語で書かれた文章[8]を初見で朗読した。

2. 音声の分析・評価

参加者には初回の実験授業開始前、及び最終回の実験授業終了後に、それぞれ「魔王」と、もう一種類平易なドイツ語で書かれた文章を初見で、ヴィデオカメラの前で朗読してもらった。この録画された資料より音声を抽出し、Adobe Soundbooth CS4 で作成した音声ファイル[9]を使用して発話長の測定と、母語話者によるモデル発音のアクセントのある音節位置とその数と、参加者のアクセントの位置とその数を比較調査した。

また、5 名の母語話者に音声分析に用いたのと同じ音声ファイルを聞いてもらい、その発音を主観的に「ドイツ語として不自然」を 1 とし、7 の「ドイツ語として自然」までの 7 段階で評定してもらった。

2 − 1. 発話長と発話速度[10] −「魔王」

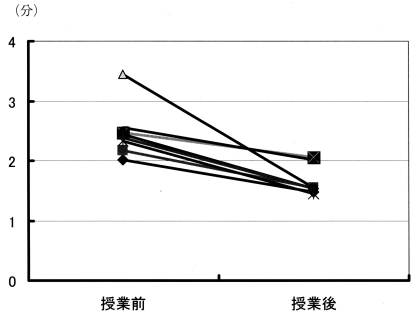
実験授業前および後の「魔王」の録音音声を分析した結果を以下に示す。

8）使用した 2 種類のテキストは次の通りである。*Goethe und die Studenten* In: Ursula Hirschfeld, Kerstin Reinke „Phonetik. Simsalabim“, Berlin, München, Wien, Zürich, New York, 5. Druck, 2002, S. 118. *Drei Brote und ein Brötchen* (nach Leo N. Tolstoi) In: „Mit Sprache(n) spielen. Kinderreime, Gedichte und Geschichten für Kinder zum Mitmachen und Selbermachen“ Hrsg. von Gerlinde Belke. Schneider Verlag Hohengehren GmbH. 2007, S. 147.

9）この作業にあたっては、神戸大学国際文化学研究科の金田純平氏にご協力いただいたことをこの場を借りて感謝したい。

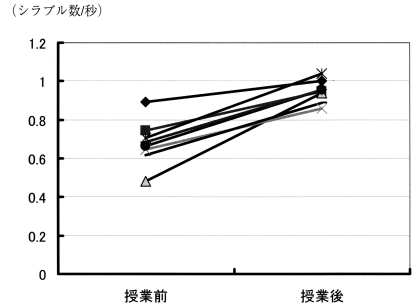
10）発話速度とは、1 秒あたり何シラブル発されているかを計算したものである。

図１　各話者が発話に要した時間



実験授業前の朗読では「魔王」の詩を最初から最後まで朗読するのに約2分～3分半要しているが、実験授業後では1分半～2分である。図で明らかなように、朗読に要した時間は、全員短縮していた。

図２　各話者の発話速度（１秒あたりのシラブル数）



朗読に必要な時間が短縮されたということは、発話速度に変化があったことを表している。ここではポーズを含めて平均で1秒に約1シラブルまで上がったことが確認された。[11)]

---

11) 流暢性評価が高い場合には発話速度と調音速度（一文の持続時間－ポーズ長／シラブル数）との有意な差は見られない。今回は母語話者による7段階評価の全体平均が4.6と比較的高かったので、調音速度は分析対象として扱わなかった。林良子：外国語音声に見られる流暢性の分析。シリーズ言語対照（外から見る日本語）第1巻『音声文法の対照』くろしお出版2007年、93-102頁。特に95-96頁参照。

2－2. 語アクセントの位置と数－「魔王」

各話者の音声の特徴をより詳細に調べるため、テキストの第一節～第三節（85 語）までについて、語アクセントの位置を調査した。下の表 2 は、「魔王」のテキストにおける「アクセントあり」と判定されたシラブルの数を示している。左側には全アクセント数を示し、母語話者のモデル音声によるアクセント箇所と比べ、不要であると判定されたアクセント数を右側に示している。アクセントの有無については、第一、第二著者が母語話者の録音と聞き比べながら、共同で判定を行った。

表２　「魔王」朗読によるアクセントのあるシラブルの数（アクセント数）

	アクセントの数			不要なアクセントの数	
参加者 Nr.	実験前	実験後		実験前	実験後
Nr. 1	57	49		17	9
Nr. 2	41	43		7	3
Nr. 3	66	48		27	7
Nr. 4	70	52		29	12
Nr. 5	55	51		14	10
Nr. 6	51	44		10	5
Nr. 7	50	47		11	7
Nr. 8	55	47		16	5

（母語話者によるモデル発音のアクセント数＝42）

表左側の「アクセント数」を見ると、実験授業前より後の方がアクセント数は減少している。表右側の「不要なアクセント数」（参加者のアクセント数から母語話者のアクセント数 42 を引いたもの）を見ると、その違いはより明確である。

実験授業前の参加者による朗読では、単語一つ一つを強く読んでしまう傾向があり、不要な箇所にストレスを置いてしまうため、モノトーンに聞こえ、トツトツと切れるような印象を受ける。またこれにより全体的にブレーキがかかっているような状態になるため、当然、発話速度も遅くなる。

実験授業後では重要な単語にのみアクセントが置かれ、不要なアクセントが減少することで、全体的に勢いがつき、発話速度も上がったと考えられる。

2－3. ドイツ語の母語話者による評定結果－「魔王」

5人の母語話者[12]に音声分析に用いたものと同じ音声データを聞いてもらい、ドイツ語の発音やテンポやリズムなどの点から参加者の朗読における「ドイツ語の自然さ」を評価してもらった。

5人が評価した音声ファイルは、実験授業の参加者8人が実験前に朗読したゲーテの詩「魔王」と初見の簡単なテキスト、実験授業後に朗読した「魔王」と実験前とは異なる初見の簡単なテキスト、これら4種類のテキストの前半部分をアトランダムに編集したものである。これをそれぞれ1回聞き、「ドイツ語として不自然」を1とし、7の「ドイツ語として自然」までの7段階で主観的に評価してもらった。この評定結果および母語話者のコメントは本稿末の付録資料として附す。表3に評価の平均値を纏めたものを示す。

表3　母語話者による評定結果（「魔王」）

参加者 Nr.	実験前	実験後
Nr. 1	5.0	5.0
Nr. 2	5.4	5.6
Nr. 3	3.0	5.2
Nr. 4	3.8	3.6
Nr. 5	3.6	5.0
Nr. 6	5.8	6.4
Nr. 7	5.0	6.0
Nr. 8	5.2	6.2

結果は、「魔王」に関しては、程度の差はあるものの8人の参加者中6人に、実験後のほうが高い、つまり「より自然である」という評価がされた。

2－4. ドイツ語母語話者による評定結果と発話速度－初見のテキストの場合

表4に初見テキストに関する母語話者の評価の平均値を示す。

---

12) 5人の母語話者のうち4人がドイツ出身、1人がオーストリア出身。

表４　母語話者による評定結果（「初見テキスト」）

参加者 Nr.	実験前	実験後
Nr. 1	5.2	4.8
Nr. 2	5.2	5.2
Nr. 3	1.6	3.4
Nr. 4	2.6	2.0
Nr. 5	4.2	2.2
Nr. 6	5.4	5.8
Nr. 7	4.4	4.6
Nr. 8	4.8	5.4

実験授業後の「魔王」の朗読が実験授業前に比べて全般的に高く評価されているのに対し、初見のテキストの方は、結果にかなりバラつきが生じ、実験授業後のほうが低い評価を受けているものが 8 名中 3 名、実験授業前後の評価が同じだったものが 1 名、実験授業後に朗読の評価が上がったものが 4 名（参加者 Nr.3,6,7,8）である。「初見テキスト」について発話速度を表 5 に示す。

表５　発話速度（シラブル数／発話長）

参加者 Nr.	実験前	実験後
Nr. 1	2.59	2.40
Nr. 2	2.49	2.16
Nr. 3	1.29	1.80
Nr. 4	2.00	1.89
Nr. 5	2.51	1.74
Nr. 6	2.40	2.54
Nr. 7	2.30	2.20
Nr. 8	1.93	1.81

発話速度は全体的に実験授業後のほうが実験授業前より遅い傾向にある。このことは、流暢性が速度とは直接関係しておらず、むしろ、ゆっくりでも一定の速度で文章を読めることの方が、流暢性は高いことを表している。

この実験後に朗読の母語話者による評価が高かった 4 名のうち 3 名（参加者 Nr.6,7,8）はドイツ語の文におけるフォーカス（談話の焦点）[13] をあ

13) ドイツ語の音声情報を正確にする為にはフォーカスの置き方が重要である。林良子：フォーカスに知覚についての一考察—日本人ドイツ語学習者を対象に。『日本獣医畜産大学研究報告』第 43 号、1994 年、82-87 頁を参照。

る程度捉える能力、また一定の速度で文章を読める能力がこの実験授業以前から高かったことが考えられ、実験授業を通して、アクセントやイントネーションのような超文節的な要素をより意識し朗読する実践訓練を行ったことで、自然なリズムが生じるようになり、ぎこちなさが減少したと言えるだろう。

その一方で参加者 Nr.1,4,5 の実験授業後の評価が下がったことは、参加者とテキストとの相性－例えば、以前から知っている単語の多いテキストのほうが読みやすい、知っていることばが多い方がフォーカスを捉えやすい－などが大きく影響していることを、改めて確認する結果となった。

3. 参加者の実験授業後アンケート結果

以下に実験授業を終えた参加者達からのコメントを挙げる：

・「魔王」の朗読自体は上手くなったが、この授業の後、どうなっているかは分からない。と思いつつ、今、最後の散文を読んでみたところ、少しではあるが、リズムが取れるようになっていたように感じた。
・普段の授業でやらないことができた。
・全体的には声を出すことの大切さを思い出させてもらった。
・ Reihen や数え歌は意外と少ない回数で覚えられた。
・ 1 つの詩をじっくり読んだのが初めてで、音だけでなく、意味とリズムも合わせて読むことが出来た。特に詩は、リズム良く読めれば読みやすいものだと知りました。
・今までいい加減に発音してきたが、ドイツ語の発音を正確に発音できるという自信が付いた。
・ Erlkönig は全く初めてだったが楽しめたし、ゲーテの詩の深さを感じ取ることが出来た。
・発音よりリズムに重点をおいた練習を集中してやったおかげで、かなり効率良く学習できたと思う。

参加者達は実験授業の個人的成果にかなり高い満足感が得られたようである。彼らの実験授業前に収録された朗読では、「母音、子音の発音が不

正確」、「モノトーンで抑揚がない」、「フレーズの切れ目が正しくない」、「小さな声で朗読している」といった点が目立ったが、実験授業後の朗読では、程度の差はあるが、これらの点に改善が見られ、その事を本人達も実感できたからだと思われる。

4. まとめ

実験授業を通して収集された音声データから、実験授業後では発話速度が上がり、不要なアクセント数が減少したことが示された。

また実験授業前の朗読では、子音の連続に母音をはさんでしまう、あるいは子音で終わるところに母音を入れてしまうことがあったが、実験授業後は、これらの点はかなり改善された。つまり、余計な母音を入れるとリズムを取ることが出来ないため、リズムをはっきりと意識して発音するだけである程度改善されることが示されたと考えられる。ドイツ語の重要な特徴は、発話の際、アクセントのあるシラブルとシラブルの間隔が均等に感じられる点にある。それ故、アクセントのあるシラブルとシラブルの間にあるアクセントのないシラブルは、軽く読まれ、そこにある母音は弱化する。[14)]

この特徴を体感し、ある程度表現できたからこそ母語話者からの評定は高くなり、また、ある程度体得できたと感じるからこそ、参加者達の満足度も高くなったと考えられる。

今回の実験授業におけるテキストの初見朗読では、一定した効果を見ることは出来なかったが、しかしさらにリズムを重視した指導を通常の第二外国語の授業でも導入すれば、ドイツ語学習者の発音習得に効果が期待で

---

14) Helga Dieling und Ursula Hirschfeld „Phonetik lehren und lernen“ Fernstudieneinheit 21, Berlin, München, Wien, Zürich, New York, 5. Druck, 2007, S. 115. ドイツ語の発話においては、2-3 音節からなる foot の出現頻度が最も高いが、音響面で 2 音節からなる Foot 以上の時間補償効果が見られないことから、この等時性の効果には音響面以外の何らかのリズムのメカニズムが働いている可能性が高いという指摘もある。生駒美喜：ドイツ語におけるリズムの等時性に関する一考察—foot 内の音節長の時間補償。『Lingua』第 9 号、上智大学一般外国語、1998 年、53-66 頁。

きることを今回の実験結果は示唆していると考えられる。

5. 結論・今後の課題

現在の大学のカリキュラムでは、必修外国語の授業で言語の音や音楽性に割ける時間はほぼ無いに等しい状況である。しかし、短期間で集中的にドイツ語のリズムをつかむことができるようになれば、ドイツ語を始めたばかりの学習者でも、ドイツ語を発することに自信が持てるようになり、実際にドイツ語を自分で使って何かしようという、モチベーションの向上や興味の拡大に繋がると可能性は高いと考えられる。後日、参加者（学生）の一人を指導していた教員から、前期に比べて、後期の授業（実験授業の後）では、彼の発音がはっきりとしていて、発話の量も増えた、という報告が寄せられた。これは、基本的なリズムを体感することで、学習者の発話に対する自信に繋がる可能性の高さを示している。

今回のデータは、コントロール群、つまり訓練無しでおこなったグループのデータがないため、発音の上達が、リズムを重視した訓練によって良くなったのか、単に同一のテキストを比較的長時間学習したから良くなったのか、明らかにすることはできない。[15] しかし、実験授業前と後では、変化が見られることは事実である。その意味で今回の結果は、成果を実証するための第一歩と位置づけられる。

今後は、より質の高い音声資料の収集・作成をし、被験者の発話速度、正しい文アクセントの位置、声の抑揚や強弱に関するデータの補強に加え、ピッチや母音、子音の変化も調査対象とし、より厳密なデータを出すことを考えている。

また、今回の分析結果を反映させ、リズムと身体性を重視した教授プログラムを整理するとともに、このような教授法による発音訓練効果について今回の実験の結果と比較しながら、より詳細に検討していきたい。このような短期間集中の練習方法の結果が客観的に評価されれば、学習者のドイツ語発話能力やコミュニケーション能力を高めるものとして、実際の授

15）厳密な学習実験とは、訓練するグループと、訓練をしないグループの、二つのグループの結果を実験後比較し、その成果の差異を論じるものである。

業にも取り入れられる可能性が見込まれ、学習者が母語話者とコミュニケーションをとる際の円滑油になることが期待される。

第一執筆者：慶應義塾大学文学部他非常勤講師
第二執筆者：神戸大学大学院国際文化学研究科准教授

資料：母語話者による評定結果とコメント

参加者 Nr.		評価 1	評価 2	評価 3	評価 4	評価 5	平均評価	コメント
Nr. 1	魔王前	5	6	6	4	4	5	Akzent bei „er“, Vokal „i“, stockend, sehr abgehackter Rhythmus. „durch“ → Das R klingt etwas unnatürlich. „die Erlenkönig“ → falscher Artikel. Der Rhythmus ist holprig. Wortendungen öfters falsch. Liest jedes Wort einzeln, die Worte gehen nicht ineinander über. Die Vokale werden zu kurz ausgesprochen. leicht verständlich(bis auf das U vielleicht). Stimmhaftes S ein bisschen zu sehr beim Z (?).
	魔王後	5	6	6	4	4	5	Wortbetonung (Vater, Gewand, Blume). „liebes“, „gülden“ → die Vokale klingen unnatürlich. Rhythmus fließend, aber Vokale doch etwas daneben(„r“ auch). Bis auf das etwas zu stark „gerolltes“ R sehr gut. Die Sprachmelodie wirkt etwas unbeholfen, das könnte aber auch an einem unbekannten Text liegen. Betonungen ohne Länge(das A nicht natürlich: Knaben, Vater etc. |·||·| → sollen: |—||·| lauten etc.).
Nr. 2	魔王前	6	6	6	5	4	5.4	„bringst“ statt „birgst“, Satzbetonung. Die Aussprache der Vokale ist z.T. etwas unnatürlich, z.B. Nebel, Mutter. Insgesamt nicht schlecht, aber „r“ + Umlaute daneben. Die Sprachmelodie ist bis auf zu lange Pausen zwischen den Wörtern nicht unnatürlich, hört sich aber eher nach Sachtext an, als nach Lyrik. Unnatürliche Betonungen von Personalpronomen. „er hält“ statt „er hält“ od. „du liebes Kind“ statt „du liebes Kind“
	魔王後	4	6	7	6	5	5.6	Stockender Rhythmus. Vokale(besonders „O“und „A“) zu kurz oder lang. Falsche Aussprache von „ch“(?). „Wind“, „Nebelstreif“, „Mutter“ → die Vokale klingen etwas unnatürlich. Nicht schlecht, aber noch ein wenig unsicher. Versucht schon, Gefühl reinzulegen, aber nicht genug. Sehr gut, das O in „Sohn“ wird etwas zu stark nasaliert und gepresst ausgesprochen. Vokale könnten etwas runder sein und mehr „SCH“ beim „ST“.
Nr. 3	魔王前	3	4	2	4	2	3	Stockend, „schweif“, „Streif“, Vokalqualität. Der Rhythmus ist holprig. spielt → /sp/ statt /schp/. Rhythmus falsch. Nicht ans Lesen gewöhnt (Aussprache aber eigentlich nicht schlecht). Die Sprecherin hat deutlich Schwierigkeiten mit dem Vorlesen unbekannter Vokabeln „Schw ...ief?“ und macht viel zu lange Pausen zwischen sehr kurzen Silben. Akzentfehler und Aussprachefehler. Die Grundanlage finde ich aber gut. Ich denke, die Sprecherin ließe sich leicht verbessern.

	魔王 後	4	6	6	5	5	5.2	„ä“, Vokalqualität, Wortbetonung(„Erlkönig“). „hält“ klingt wie „halt“. Ein bisschen stockend, Umlaute sind daneben(deutsches Kind?). Die Sprachmelodie ist auf beinahe muttersprachlichem Niveau, das U wird wie im Japanischen, Richtung Ü ausgesprochen. L – R Probleme mit Beeinflussung benachbarter Vokale. Betonte Silben manchmal zu kurz.
Nr. 4	魔王 前	3	4	6	3	3	3.8	Sehr starker ausländischer Akzent (amerikanisch?), Vokale(vor allem „ä“) falsche Qualität? Es klingt sehr angehackt. Die Umlaute klingen unnatürlich. Bei „Nebelstreif“ etc. spricht er nicht /scht/ sondern /st/ aus. Stockend, Vokale sind daneben, aber insgesamt verständlich. Die Aussprache, vor allem das R hört sich irgendwie „amerikanisch“ an. Betonungen auf falschen Stellen, z.B. „Nacht und Wind“, „es ist der Vater“. „Erl“ funktioniert nicht.
	魔王 後	3	4	5	3	3	3.6	Stärker Akzent, Vokalqualität, Wortbetonung. reitet → Das R klingt unnatürlich. hält → klingt wie „halt“, schön → klingt wie „schen“. Japanischer Akzent(Gleicher Person wie Nr.19?! (02「ゲーテ」前)). Das R ist zu stark gerollt, Probleme mit Umlauten. Probleme mit dem R → Vielleicht weniger das R selbst, als dass der Nachbarvokal dadurch eine unnatürliche Färbung bekommt. Betonte Silben zu kurz.
Nr. 5	魔王 前	3	4	4	4	3	3.6	Starker Akzent, Rhythmus, Wortbetonung, Umlaut („schöne“). „durch“→ Die Aussprache von „r“ und „ch“ klingt unnatürlich. Die Vokale, besonders die Umlaute klingen unnatürlich. Der Rhythmus ist holprig. Aussprache bzw. Leseweise von bestimmten Buchstabenkombinationen nicht sicher, z.B. „ä“, „ch“ etc. Außerdem „si“ → „shi“(Japn.!). Probleme mit o/ö, u/ü und a/ä. Leicht verständlich aber Vokale durchwegs etwas unnatürlich. Akzent meist gut, Fehler wie „dem Strand“(stark/schwach).
	魔王 後	6	6	6	3	4	5	Leichter Akzent, Wortbetonung(Nebelstreif), Satzbetonung. „r“ klingt unnatürlich, hält → klingt wie „halt“. Relativ fließend, Rhythmus nicht schlecht, aber Vokale + „r“ daneben. Bis auf die oft ungetrübt als reine Vokale ausgesprochenen Umlaute ziemlich gut. Das R ist vielleicht etwas zu stark gerollt, d.h. nicht genug im Rachen gesprochen. „Wer reitet (falscher Akzent) ... Nacht(„ch“ nicht hörbar)“. Betonte Silben sind zu kurz, um sie gut zu verstehen. Das Ô nicht natürlich.
Nr. 6	魔王 前	7	7	5	6	4	5.8	„bringst“ statt „birgst“. Manche Wörter sind ungewöhnlich stark betont, aber es ist ja auch ein Gedicht. Rhythmus stockend, aber Aussprache gut. Die Aussprache der Umlaute und Diphtonge ist sehr gut, aber die Sprechweise ist holprig und langsam, so dass man den Eindruck

								bekommt, dem Sprecher wären seltene Vokabeln(z.B. „Schweif“ etc.) unbekannt. Sollte nur noch fließend werden.
	魔王後	7	7	7	6	5	6.4	Durch → Das R klingt hier nicht ganz hochdeutsch, es könnte aber Dialekt sein. Schön intoniert. Aber rollendes „r“ ist überbetont. Die Sprechweise klingt etwas „antiquiert“ so wie vielleicht in den 30er Jahren. Aber durchaus natürlich. Hin und wieder ein Vokal, der nicht ganz natürlich ist. Besonders „E“ ist mir dabei aufgefallen.
Nr. 7	魔王前	5	6	6	5	3	5	„Vater“, Wortbetonung, Satzbetonung, „bringst“ statt „birgst“, „spiel mit dir“. Die Sprachmelodie ist etwas holprig. „Sohn“ → klingt etwas unnatürlich(vielleicht das O?). Osteuropäischer Akzent?! Hält beim Lesen den Atem an. Die Sprachmelodie klingt irgendwie mechanisch, zuerst wurde ich an eine SF „Computerstimme“ erinnert. Akzent gut aber Endungen manchmal undeutlich. Runde Vokale sollten etwas „runder“ sein(U und O etwas unnatürlich).
	魔王後	7	6	7	5	5	6	„Ö“ klingt wie „ä“ (Erlkönig, schöne). „r“ und „l“ klingen unnatürlich. „schön“ → „ö“ klingt wie „e“. St → nicht /scht/ sondern /st/ gesprochen. Liest relativ fließend, Rhythmus + Betonung nicht schlecht, aber Aussprache von „r“ und Vokale „typisch“ japanisch. Sehr schöne Intonation, für Lyrik absolut angebracht. Akzentgebung gut – Manchmal 2. Worthälfte nicht richtig hörbar, „e“ im Klang manchmal nicht natürlich.
Nr. 8	魔王前	4	6	6	6	4	5.2	„geh“ klingt wie „ä“, aber wieder zu schlechte Tonqualität – man kann nichts Genaueres hören! Etwas langsam und holprig. Die Aussprache des Wortes „Blumen“ klingt unnatürlich. Aussprache nicht schlecht. Rhythmus durcheinander, weil er jedes Wort einzeln liest. Das R ist sehr unnatürlich. Die Sprachmelodie ist etwas abgehackt. Muttersprachler würde gebundener sprechen. Das U zu wenig rund.
	魔王後	6	6	7	6	6	6.2	Satzbetonung(vor allem am Ende von Fragesätzen geht die Stimme nicht genug nach oben). Strand → /st/ statt /scht/, Mutter → das U klingt ein bisschen unnatürlich. Insgesamt gut, Aussprache + Betonung nur manchmal daneben. Die Frageintonation ist seltsam, aber akzeptabel. Manchmal Vokale zu kurz, z.B. komm geh mit mir./Die Betonung sollte auf „geh“ liegen.
初見のテキスト								
Nr. 1	ゲーテ前	5	6	6	5	4	5.2	Leicht stockend gesprochen. „Gaststätte“, „Tische“(Vokallänge falsch?). „Gastostätte“; Die Satzmelodie ist nicht ganz natürlich. Die Wörter

								werden hier einzeln gelesen, nicht im Satz. Rhythmus + Betonung OK, aber Aussprache noch „typisch“ japanisch. Die Sprachmelodie ist etwas unnatürlich, besonders bei der Frageintonation. Die Aussprache ist dagegen sehr gut. Zuerst würde ich bei manchen Worten das A verbessern. Akzentfehler: „Er bestellte“ statt „Er bestellte“, „einem anderen“ statt „einem anderen“ etc.
	イワン後	5	6	6	4	3	4.8	Rhythmus. Der Rhythmus ist etwas abgehackt. „Hunger“ → wird normalerweise mit Verschleifung ausgesprochen. Leichter japan. Akzent. Macht nach fast jedem Wort eine Pause. Schon sehr gut, aber: Die Länge der Vokale wie z.B. bei Brot sind zu kurz bzw. alle Vokale werden genau gleich lang ausgesprochen. Einzelne Laute sehr schön, aber ohne durchlaufende Akuzentuierung(Sprachmelodie). Akzent bleibt auf einer Ebene.
Nr. 2	ゲーテ前	6	6	6	5	3	5.2	Z.T. ist der Rhythmus etwas abgehackt. Klingt roboterhaft. Japanischer Akzent. Die Aussprache ist schon sehr gut, aber die Intonation ist besonders bei der „Warum trinken Sie ... ?“ Frage sehr japanisch. Zu wenig fließend, bisweilen aber schön.
	イワン後	6	5	6	6	3	5.2	Rhythmus. Die Vokale klingen unnatürlich(besonders bei dem Wort „Brot“). Der Rhythmus klingt holprig. Liest stockend, aber Vokale nicht schlecht. Das R wird zu stark gerollt, silben werden oft zu präzise gesprochen. Tendenz: Verben am stärksten hervorzuheben, dadurch gehen die Substantive etwas unter. Muttersprachler würden z.B. „haben“ und „sein“ in der Regel überhaupt nicht akzentuieren.
Nr. 3	ゲーテ前	2	2	1	1	2	1.6	Schlechte Tonqualität, sehr stockend, Betonung. Der Rhythmus ist holprig. Vor allem der erste Teil der Aufnahme ist schwer zu verstehen (→ Hintergrundgeräusche und unnatürlicher Rhythmus). Bis auf den letzten Satz kaum verständlich. Erhebliche Leseschwierigkeiten, aber Aussprache eigentlich nicht unnatürlich. Bis auf einzelne Wörter wie „Wasser“ nur unverständliches Gestammel. Nur in kleinen Abschnitten verständlich.
	イワン後	5	5	4	1	2	3.4	Tonaufnahme zu schlecht – konnte so gut wie nicht verstanden werden. Der Rhythmus ist etwas unnatürlich. Es sind lange Sprechpausen an für Muttersprachler untypischen Stellen(z.B. „und isst es auch [Pause] auf“). Bei „Brot“ wird das O zu schwach ausgesprochen. Rhythmus durcheinander. Japan. Mittelschüler?! Sehr schwer zu beurteilen, der Anfang ist aufgrund der vielen Nebengeräusche kaum verständlich.

								Etwas abgehackt und die Vokale und Diphtonge zu gleich lang. Konnte leider kaum etwas verstehen.
Nr. 4	ゲーテ前	2	3	3	3	2	2.6	Vokale, Betonung der Sätze und Wörter, „ö“, „ü“. „bestellet“ etc. → bei mehreren Wörtern wurden Vokale eingefügt, die dort nicht hingehören. andere → Akzent auf der falschen Silbe. Der Rhythmus ist sehr holprig. Aussprache der Vokale ist daneben. Liest nur sehr stotterig. Die Labilaldentale werden bilabial realisiert W → U, Probleme mit Umlauten, vor allem Ö. Verständlich, aber gerade nach Nr. 5 (03「魔王」前) gehört, fallen sehr prinzipielle Ausspracheprobleme auf. Besonders auffallend dabei vielleicht das A.
	イワン後	1	3	2	2	2	2	Starker Akzent (klingt amerikanisch) bei „-er“, stockend. Stockend, Vokale daneben, nur schwer verständlich. Hört sich sehr amerikanisch an, einmal wird „hungrig“ sogar als „hungry“ vorgelesen. „U“ und „A“ funktionieren nicht. Keine Akzentuierung.
Nr. 5	イワン前	6	6	2	3	4	4.2	Rhythmus. Der Rhythmus ist etwas unnatürlich. Das Wort „Brot“ klingt unnatürlich. Das O wird zu kurz gesprochen. Rhythmus etwas durcheinander. Sehr abgehackt, die einzelnen Silben werden wie im Japanischen mit ungefähr gleicher Dauer und wenig Ligaturen gesprochen, die Sprachmelodie „springt“ sehr stark und klingt eher Japanisch. Abgehackt.
	ゲーテ後	1	4	2	2	2	2.2	Sehr stockend gelesen, Wörter auch nach mehreren Ansätzen noch falsch gelesen. Goethe → klingt wie „Gehte“, st → /st/ statt /scht/, andere → falsche Silbe betont, r → klingt unnatürlich. Liest nur äußerst stockend, unsicher in der Aussprache. Stotternde Aussprache, auslassen von Vokalen am Wortende, Probleme mit Ö. Teilweise nicht verständlich oder erst im Nachhinein aus dem Sinnzusammenhang. Zwischendurch keine Akzentsetzung (Silben gleichmäßig stark betont).
Nr. 6	イワン前	6	6	7	3	5	5.4	Betonung im Satz noch nicht ganz natürlich. Der Rhythmus ist etwas abgehackt. Liest überdeutlich, dadurch wird der Rhythmus stockend. Bis auf den Buchstabendreher „Riesenhunger/ Reisenhunger“ recht natürlich. Akzentsetzung ist Problem. Das erste „Hunger“ war nicht zu vèrnehmen. Es war zu schnell(bzw. das „Hu“ zu kurz).
	ゲーテ後	7	6	7	5	4	5.8	Bestellte, stand → /st/ statt /scht/. Rhythmus nicht schlecht, aber überdeutlich. Vokale leicht daneben. Nur die Sprachmelodie klingt ein bisschen holprig, die Frageintonation ist nicht korrekt. Schön, aber zu wenig fließend.(Persönlich würde ich mir bei „ST“ ein stärkeres

								„SCH“ wünschen, aber da gibt es ja in Deutschland auch große regionale Unterschiede.)
Nr. 7	イワン前	5	4	6	4	3	4.4	„Brot“, wieder sehr schlechte Aufnahmequalität. Sprechpausen an unnatürlichen Stellen. Der Rhythmus ist holprig. Verhaspelt sich beim Lesen. Rhythmus nicht schlecht. Aussprache von „r“ ist komisch. Die Sprachmelodie klingt nicht natürlich, die Sprecherin macht unerwartet große Sprünge in der Tonhöhe. Ähnliche Probleme wie bei Nr.18 (01「ゲーテ」後). „dritte“ → Endung fehlt.
	ゲーテ後	5	6	6	3	3	4.6	„ü“ (bei darüber), Betonung im Satz, Betonung einzelner Wörter. Der Rhythmus klingt unnatürlich. Die Wöter werden hier einzeln ausgesprochen, und nicht als Satz gelesen. „Warum“ klingt fast wie „warüm“. Verhaspelt sich bei einzelnen Worten, wodurch der Rhythmus insgesamt durcheinander kommt. Die Sprachmelodie ist zu sprunghaft und abgehackt, die Frageintonation falsch. Das R zu stark gerollt. Besser als Nr. 26 (05「ゲーテ」後), aber auch Akzentproblem. Betonte Vokale zu kurz. Z.B: darüber(・・・) statt daRÜber(・＊・).
Nr. 8	イワン前	6	4	7	4	3	4.8	Stockend, „dritte“ → Vokal „i“. Besonders am Anfang ist diese Aufnahme schwer zu verstehen. Der Rhythmus ist holprig. Liest stockend, obwohl Aussprache eigentlich nicht schlecht (Deutscher? [mit dem Leseproblem]). Nur das O in Brot ist zu kurz ausgesprochen, ansonsten wirklich sehr natürlich. Wie schon bei mehreren Aufnahmen unnatürliche Betonung bei Perspnalpronomen → „Er kauft “ statt „Er kauft“ etc.
	ゲーテ後	6	6	6	5	4	5.4	Der Rhythmus ist zum Teil etwas holprig. Außerdem geht der Sprecher an einer Stelle mitten im Satz mit der Stimme nach unten als wäre der Satz zu Ende. Liest jedes Wort einzeln, verhaspelt sich manchmal. Die Frageintonation stimmt nicht. An sich gut, aber ich müsste die Aufnahme wiederholt hören, um Genaueres sagen zu können.

注：「前」＝2007年8月6日実験授業のプログラムを開始する前の録音
「後」＝2007年8月10日実験授業のプログラムを全て終了した後の録音
「魔王」＝ゲーテの詩「魔王」
初見のテキスト：「ゲーテ」＝*Goethe und die Studenten* In: Ursula Hirschfeld, Kerstin Reinke „Phonetik. Simsalabim“, Berlin, München, Wien, Zürich, New York, 5. Druck, 2002, S. 118.
「イワン」＝*Drei Brote und ein Brötchen* (nach Leo N. Tolstoi) In: „Mit Sprache(n) spielen. Kinderreime, Gedichte und Geschichten für Kinder zum Mitmachen und Selbermachen“ Hrsg. von Gerlinde Belke. Schneider Verlag Hohengehren GmbH. 2007, S. 147.

Die Möglichkeit eines Rhythmus und Körperbewegung orientierten Aussprachetrainings

MITSUISHI, Yuko ・ HAYASHI, Ryoko

Jede Sprache hat ihren eigenen Rhythmus und ihre eigene Aussprache. Beim Erwerb einer Fremdsprache ist es daher wichtig, dass man sich nicht nur auf die Aussprache einzelner Wörter konzentriert, sondern mindestens genauso stark auf den Rhythmus der Sätze achtet.

Dieser Beitrag berichtet über einen „experimentellen Unterricht“, der im Sommer 2007 am Hiyoshi-Campus der Keio-Universität stattfand. 8 TeilnehmerInnen beschäftigten sich 5 Tage lang jeweils 90 Minuten mit dem Gedicht „Erlkönig” von J.W. von Goethe, wobei sie hauptsächlich mit dem Erleben und Erlernen von Rhythmus durch Körperbewegung konfrontiert wurden. Es wurde untersucht, wie sich die Vortragsweise der TeilnehmerInnen vor und nach diesem Unterricht verändert hat.

Zur Ausführung der Untersuchung wurden Tonaufnahmen benutzt mit zwei von den TeilnehmerInnen am Anfang vor dem Unterricht und am Ende nach dem Unterricht vorgelesenen Texten (das behandelte Gedicht und ein kurzes Prosastück). Die Untersuchungskriterien waren die Sprachgeschwindigkeit, die Anzahl der Akzente und der Gesamteindruck / Natürlichkeit der Aussprache, wobei diese von 5 MuttersprachlerInnen bewertet wurden.

Die Analyse der Bewertung zeigt, dass die Sprachgeschwindigkeit an sich die Natürlichkeit der Aussprache nicht entscheidend beeinträchtigt. Ausschlaggebend ist viel mehr die gleichmäßige Vortragsweise. Die Anzahl der unnötigen Akzente und Vokale, die bei den Aufnahmen vor dem Unterricht auffallend waren, waren nach dem Unterricht relativ reduziert. Die deutsche Sprache hat rhythmische

Einheiten, d.h. wenn man unnötige Laute hinzufügt, kann man sie nicht realisieren. Man kann also behaupten, dass die TeilnehmerInnen diese Fähigkeit erlernt haben, indem sie nur auf die rhythmische Aussprache geachtet haben. Weil sie diese sprachlichen Eigenschaften erleben und wiedergeben konnten, war die Bewertung nach dem Unterricht besser als vor dem Unterricht, und weil sie auch selbst das Gefühl hatten, diese Fähigkeit erworben zu haben, war die Zufriedenheit mit diesem Unterricht groß.

Es ist zu vermuten, dass diese Art von Aussprachetraining die Möglichkeit hat, den Lernenden zum Sprechen zu ermutigen und die Sprech-Motivation zu steigern.