コミュニケーションにおける音声の役割

生 駒 美 喜

1. はじめに

本報告は，ドイツ語の音声がコミュニケーションにおいて果たす機能について，特に重要と思われる音声の側面を中心に紹介し，今後のドイツ語の授業にどのように音声を取り入れたらよいか，提案を試みるものである。

外国語の授業で「音声」は「発音」と同等に扱われることも多いが，「音声」とは本来，コミュニケーションにおける全ての言語活動に用いられる音声を意味する。コミュニケーションにおいて，音声は発声・調音器官で産出される。即ち，話者は音声を用いて「発話」する。ここで「発音」は「発話」のうち，特に発声や調音に関わる活動のみを差している。産出された音声は，空気中を伝わり，相手（聞き手）の耳に届く[1]。ここで注目すべきことは，話者は同時に自分の発した音声を聞いており[2]，さらに，話者が即座に聞き手，逆に聞き手が話者になることが日常のコミュニケーションでは普通に起こる，ということである。このように，音声は外国語学習における4つの技能のうち，「話す，聞く」に大きく関わっている。

2. 音声の二要素：分節音と超分節音

音声は大きく分節音と超分節音という2つの要素に分けて考えられる。個々の母音・子音は分節音にあたる。これに対し，超分節音は，プロソディー(Prosodie)とも呼ばれ，複数の分節音に関わる特徴をいう。イントネーション，リズム，アクセントはプロソディーとして扱われる。

ドイツ語教材では，個々の母音や子音といった分節音が中心に扱われるものが多い[3]。しかしながら，実際のコミュニケーションにおいては，プロソディーがより自然な発話や聞き取りの際に重要であることが，これまでの研究からも明らかにされている。例えば，鈴木(1992)の研究においては，英語学習者と，英語母語話者にそれぞれ同じ英語の短文

---

1) こうした音声のしくみはコミュニケーションの鎖(Kommunikationskette)と呼ばれる。(Pompino-Marschall, 1995 他)
2) これは音声フィードバックと呼ばれる。
3) 近年はプロソディーを中心に扱った教材も何冊か出版されている。(Stock und Hirschfeld, 1996)

を発話させ，その音声を音声合成装置を用いて英語学習者の発話の A) 個々の母音や子音のみを母語話者の音と入れ替えたものと，B) プロソディーのみを母語話者の音と入れ替えたものを用意し，英語母語話者に聞かせたところ，B) の言語音の方がより英語らしく，聞き取り易いと答えている。本報告では，ドイツ語の学習に特に重要と思われるドイツ語のプロソディーについて扱い，日本語を母語とする学習者にとって特に習得が困難と思われるドイツ語のリズムと，話者の意図を伝達する手段として重要な役割を果たすイントネーションについて，これまでの研究成果を基に概観する。

3. ドイツ語のプロソディーの特徴と機能

3.1. ドイツ語のリズム

言語のリズムは，一般に音節拍リズム (Silbenzählender Rhythmus) と強勢拍リズム (Betonungszählender Rhythmus) という 2 つのタイプに分類される。音節拍リズムにおいては，音節がほぼ等しい時間間隔，即ち等時的に繰り返す傾向を持つ。日本語やフランス語は，この種のリズムを持つと言われている。一方，強勢拍リズムにおいては，強勢 (ストレスアクセント)[4] が，ほぼ等時的に繰り返す傾向を持つとされる。ドイツ語，英語，ロシア語などはこの種のリズムに属する。リズムの等時性は，これまでも多くの研究で扱われているが，客観的に証明することは難しく (Ikoma, 1993)，あくまでも主観的な傾向とされている。しかしながら，強勢拍リズムを持つ言語においては，強勢と強勢の間のリズム拍 (Takt) の音節数が多くなればなるほど，その音節は短く，速く，弱く発音される傾向が認められており，これに伴い，強勢を担わない音節，即ち弱音節の部分において，弱化 (Reduktion) 同化 (Assimilation) 消失 (Elision)等の特有の特徴が分節音に見られる。

ドイツ語の発話 „Guten Abend, meine Damen und Herren!“ を例に挙げてみるとこの文のリズムはおおよそ以下のように表わすことが出来る：

Guten Abend, meine Damen und Herren![5]

ここで強勢の置かれた音節の後に 2 つないしは 3 つの弱音節が続いている。強勢が置かれるのは内容語であり，機能語 (冠詞や接続詞) は普通，文中では強勢は置かれない。このことは，このリズムが発話内容をより理解し易くする機能を持つということも示唆している。

この文を (不自然に) 一語一語明瞭に発音すれば，恐らく次のような音になると思われ

4) 強勢アクセントにおいては，これまでの研究で，強さではなく，基本周波数，即ち音の高低が最も重要であることが明らかになっている。(Pétursson und Neppert, 1996)

5) 大きな黒丸は強勢，小さな丸は強勢の置かれない音節を表す。

る：[guːtən ʔaːbənd̥ maɪnə daːmən ʊnd̥ hɛʁən][6]

しかしながら，上に表したリズムで実際に発話された場合，弱音節が置かれた分節音は，先ほど述べた弱化・同化・消失の現象が生じることになる。したがって，„Guten“ の部分は

[guːtʰn] —— [guːtn] —— [gun] —— [gn]

のように，第二音節の母音が消失し，さらに早く発音された場合，[n] に先行する子音 [t]，第一音節の母音 [u] も脱落することになる。又，„Abend“ は次のようになる：

[aːbənd̥] —— [aːbmd̥] —— [aːbm] —— [aːm]

ここでは，強勢が置かれない音節の母音が消失した結果，[n] については先行する子音 b の調音点（両唇閉鎖音）の影響を受けて同化が起こり，[m] へ変化する。さらに早く発音されると，b も消失する可能性がある。

実際のニュースは更に速く発話され，強勢が置かれる音節も少なくなるため，音響分析を基に表記した場合，次のようになる：

[gnaːmaɪnədaːmʊnd̥ həɐn]

日本語は音節拍リズムを持つ言語であるため，日本語を母語とする学習者にとっては，ドイツ語のリズムを習得するのは比較的困難であると言われている。強勢拍リズムの等時性自体は，捉えにくい現象であるが，比較的理解しやすい分節音の消失・同化・弱化の特徴を，リズムとの関わりで授業に取り入れることは大変重要であろうと思われる。

3.2. 文アクセントとイントネーション

ドイツ語の発話には，3.1. で述べた強勢の置かれた音節のうち，最も強調される音節が存在する。これは，文アクセントと呼ばれ，以下に述べるイントネーションに大きく関与する。文アクセントは，大抵の場合，その発話において最も重要な情報を担う語に置かれる。3.1. に述べたニュースの発話 „Guten Abend, meine Damen und Herren!“ を例に挙げると，Abend における第一音節に文アクセントが置かれるのが普通である。この文アクセントを中心に，イントネーション，即ち音のピッチ（高低）の動きが現われるとされる (Fox, 1984)。

これまでの音声学における研究では，イントネーションは主として文の統語構造もしくは文タイプに重要な働きをしていると考えられてきた。平叙文では下降調イントネーション，決定疑問文では上昇調イントネーションが現われる，という記述は今日多くのドイツ語教材に用いられている。しかしながら，イントネーションは統語構造のみならず，談話においても重要な機能を果たしている。例えば，発話が終了していないことを示す合図と

6) [　] 内は IPA（国際音声字母）表記。

して，宙吊り (progredient) イントネーション (Essen, 1956) がドイツ語には多く見られる。

最近では，個々の文の朗読された音声を分析対象としてきたこれまでの手法への批判から，「会話分析」の手法により，自然な状況での対話を音声資料とした研究も行われている (Selting, 1995)。Selting は，これまでの伝統的な統語構造と結び付けてイントネーションを扱う見方と異なり，イントネーションが統語構造とは全く独立し，談話における話者の聞き手に対する意図と大きく関わるという見解を示している。Selting は多くの対話文を分析した結果，特定の答えを特に想定しない疑問には上昇調イントネーションが現われ，ある程度の答えを初めから想定した疑問の場合，下降調イントネーションが現われると結論づけている。

さらに，「意味を持たない語」として伝統的な言語学の研究では注目されなかった談話標識語 (Diskurspartikeln) のイントネーションと意味・機能との関連 (Kehrein, 2002) や，話者の微妙な心的態度を示す心態詞 (Modalpartikeln) とイントネーションとの関係 (Ikoma, 2001) についても近年，研究が進められており，こうした談話的機能を示す語と関わって微妙な話者の意図を表すイントネーションの機能が注目されてきている。例えば，Ikoma (2001) においては，ドイツ語の心態詞 doch が，単に強勢アクセントの有無のみでなく，イントネーションや長さといったプロソディーの要素が doch の意味・機能に重要な働きをしていることが明らかになっている。

以上述べてきたイントネーションの談話における機能については，まだ未知の部分の多い研究領域ではあるが，今後，より一層研究が進み，談話におけるイントネーションと意味・機能との関わりが解明されることを期待したい。

4. まとめ

以上，音声，特にプロソディーの特徴について述べてきたが，最後に，これらのことを踏まえ，ドイツ語の授業に音声をいかに効果的に取り入れたらよいか，いくつかの提案を試みたいと思う。

1)「話す」「聞く」技能に音声を取り入れる
授業で「話す」「聞く」という作業を行う際に，上に述べた音声の特徴・機能を同時に扱うことが効果的であろう。対話練習，聞き取り練習を行いながら，同時にプロソディーなどの音声の要素を導入していくのが重要と思われる。

2) プロソディーを先に導入し，その関連で個々の子音・母音を扱う
リズムやイントネーションなどのプロソディーを扱ってから個々の音を扱う方がより効果的である。その際，リズムとイントネーションが結びついており，更にそれが個々の子音や母音の音質とも関わることにも着目したい。また，リズムが原因で現われる弱音節における音の特徴（弱化・同化・消失）(3. 1. を参照) を積極的に導

入するのがよいであろう。

3) プロソディーは発話の内容をコントロールし，話者の意図を表す機能がある
プロソディーは発話の内容や，話者の意図を反映する大事な要素であることから，1に述べた発話や聞き取り練習を行う中で，その意味や意図を音声から「内省」する訓練も大事なのではないかと思う。発話練習の際には，なるべく自然な状況を設定し，対話練習を多く取り入れ，同時にプロソディーを学習させることがよいのではなかろうか。また，聞き取りを行う際，最も強く聞こえるところ（文アクセント）が「重要な」情報であること等，ドイツ語のプロソディーの特徴を内容の聞き取りに活用することも大切であろう。

これに付け加えて，本報告では時間の都合上述べることが出来なかったが，聞き取りの際，単に音声のみならず，視覚情報（特に，唇の形）が非常に重要な役割を果すことが音声知覚に関する研究でも明らかにされている[7]。こうした点からも，外国語学習の聞き取りに視覚情報を取り入れることは大変有効であると思われる。

以上述べた提案は，実現が困難なものもあるが，上に述べた研究を基に近い将来，特にプロソディーを中心とした音声をドイツ語学習の技能「話す，聞く」と融合した形で視覚情報を用いて学習出来るための教材を開発したいと思う。

参考文献

本報告で扱ったものを含め，音声学，プロソディー，ドイツ語の授業における音声学，という項目別に重要と思われる参考文献を以下に挙げる。興味のある方は，参考にしていただきたい。

Phonetik:

Denes, Peter B. und Pinson, Elliot N.: The Speech Chain. W. H. Freeman and Co., 1993.

Kohler, Klaus J.: Einführung in die Phonetik des Deutschen. 2. Auflage. Erich Schmidt, 1995.

Pétursson, Magnus und Joachim Neppert.: Elementarbuch der Phonetik. Helmut Buske, 1996.

Pompino-Marschall, B.: Einführung in die Phonetik. Walter de Gruyter, 1995.

Prosodie:

Essen, Otto von.: Grundzüge der hochdeutschen Satzintonation. Henn, 1956.

Fox, Anthony.: German Intonation. Clarendon Press, 1984.

7) 音声知覚の際，視覚情報が影響するとされる現象は「マガーク効果」(McGurk-Effekt) と呼ばれる。(Pompino-Marschall, 1995, S.164.)

Ikoma, Miki.: „Der betonungszählende Rhythmus im Deutschen: eine akustisch-phonetische Untersuchung.“ Sophia Linguistica: Working Papers in Linguistics 33. 1993. 197-216.

Ikoma, Miki.: „Prosodische Eigenschaften und deren Beziehung zu Bedeutungen der deutschen Modalpartikel doch“. 『ドイツ語教育』6. 2001. 47-57.

Ikoma, Miki: „Prosodie der akzentuierten Modalpartikel DOCH“.『早稲田大学政治経済学部教養諸学研究』114 号 (2003 年 3 月刊行予定)

Kehrein, Roland.: Prosodie und Emotionen. Niemeyer, 2002.

Selting, Margret.: Prosodie im Gespräch. Aspekte einer interaktionalen Phonologie der Konversation. Niemeyer, 1995.

鈴木 博 “言語技術としてのプロソディー” 特集：プロソディー.『月刊言語』Vol.21, No.9. 大修館書店, 1992. 38-45.

Phonetik im Unterricht:

Albrecht, Irmtraud, U. Hirschfeld und Y. Kakinuma.: Deutsche Phonetik für japanische Studenten. Institut für Fremdsprachendidaktik an der Dokkyo Universität. 2000.

Albrecht, Ulrike et al.: Passwort Deutsch 1: Kurs- und Übungsbuch. Edition Deutsch, 2001. (総合教材)

Dieling Helga und Ursula Hirschfeld.: Phonetik lehren und lernen. Fernstudieneinheit 21. Langenscheidt, 2002.

Stock, Eberhard und U. Hirschfeld.: Phonothek: Deutsch als Fremdsprache. Langenscheidt, 1996.