

講義に見られる談話要素の階層性と指導の指針

鎌田 倫子

はじめに

1991年12月から1992年1月にかけて、金沢大学で収録した講義のテープを基に、早川・鎌田（1992）で使用語彙と談話要素の分析を行った。本稿ではその談話要素と理解の困難さの関係を調査し、談話要素の階層性分析を試み、指導順序の手がかりを得たいと思う。

講義は、語彙の調査から明らかになったように、内容的には文章語の特徴を持ち、長い漢語や外来語が留学生にとって内容の理解を困難なものとしている。また、講義は話し言葉としての文の特徴も持ち、言い淀み、反復、倒置、省略、陳述の文末表現、対人言及表現などを多く含み、文章と異なる不整形な構文となっている。それがまた留学生の理解を困難にしていると思われる。そこで本稿では、講義でよく使われる談話要素の階層性を書き換えの手順と聴解テストの難易度から指摘し、指導の一助としたい。

1 談話要素の抽出

1-1 講義の書き起こし文

初めに、講義の書き起こし文を、段階的に文章に直していく過程で、どのように文を書き換えたかを記録して、講義の中に含まれる談話要素を抽出する。

この書き起こし文は、談話の音声的な研究ではないことから、談話の間や意味の不明な音声、講義に関係のない物音、雑音、講義者以外の私語をすでに削除してある。次に、文の認定の問題がある。講義は文章と違い句点がなく、発話者がどこまでを一文のつもりで発話しているかが定かでない。そこで、文の認定そのものが大きな問題となってくる。この講義録では、早川・鎌田（1992）の調査の共同研究者2人がそれぞれ、文の意味上の区切れと文末の下降イントネーション、間の長さの3点を目安に区切ったものである。1人が書き起こしたものをもう1人が読んでチェックし、特に問題がなければそれを認めた。ごく少数決めかねて、第三者の意見を求めたものもある。判定者が少なく客観性が高いとはいえないが、ここでは構文問題を主に扱うものではないので、限界を認めた上で前回の調査の文単位を生かして使うことにする。

1-2 講義の書き換え手順

実例を基に書き換えの手順を見てみよう。（資料1参照）

第一段階として、文脈内容に直接の意味がない語を削除する。この意味のない語というのは、早川（1992）に指摘されている「フィラー」である。この中には全く言葉としての意味をもたない、

単なる音声的なためらい、言い淀みの「充填語」と軽い確認の意味をもつ「念押し」とがある。「念押し」と「充填語」の境は明確ではなく、文節毎に現れる「ですね」「ね」は一見すると、「念押し」であるが、実質的にはほとんど意味を持たず、単なる「充填語」でしかない。「念押し」の意味の有無の判断は主観的なものとなるので、「念押し」も文脈的にはほとんど意味を持たないことから、「フィラー」相当との認識のもとに、双方区別せず削除した。書き換えの第一段階は意味をもたない「フィラー」の削除である。次は、書き言葉に直す時に、話の場面と聴き手が失われたことで、意味を失った「現場の指示詞」と対人的なやわらげの効果を持っていた「婉曲表現」とを削除する。ここまでは、初めから意味を持たない語と書き換えによって意味を失った語の一律な削除で、意味の有無は程度の差でしかないので共に第一段階とする。

第二段階は、「丁寧体」と「待遇表現」を普通体に直すことである。この2つは座談形式など、文章の種類によっては、このまま生かす場合もありうるが、通常は「常体」に、また「待遇表現」は敬意を落とす形で、例外なく一律に改変される。

第三段階として、これも文脈的な意味をほとんどもたない、話し手や聴き手に対するその場での言及「対人言及表現」や、「説明の文末表現」、同格句を構成する「というN」の形の「同格表現」を削除したり、改変したりすることである。第二段階の文体的改変と第三段階の改変の違いは、第三段階は選択的だということである。つまり、「対人言及表現」や「説明・同格表現」は文章にも現れ得る表現であるが、談話では頻度が高く、そのままでは文章として不自然になるため、選択的に改変する。

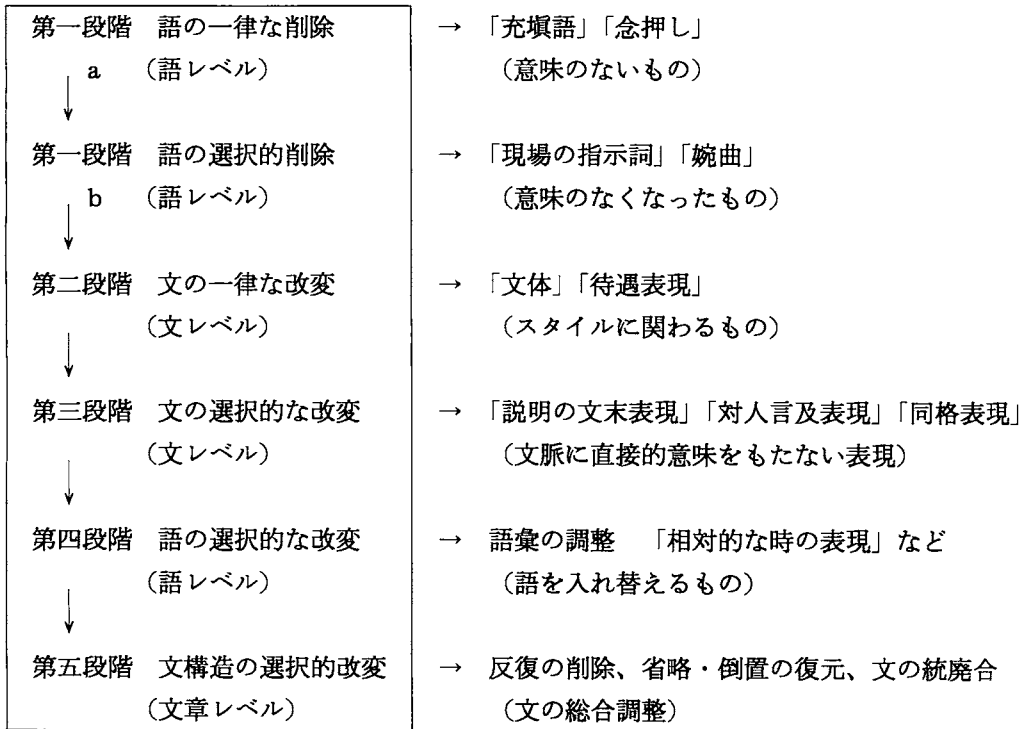
第四段階は、文体的に合わなくなった接続詞や話し言葉の語彙を交換する語彙的改変である。この中には、発話の時点での「相対的な時の表現」の語彙的改変も含まれる。

第五段階としては、反復語の削除、倒置文や省略文の復元、談話特有の継続的な文末、冗漫な表現の整理などで、文体を整えることである。ここでは、文と文の接続、文の統廃合など、文を超えるレベルの最も高度な調整が行われる。

実際の直しの手順ではどこからという順序性はないわけだが、ここでは語から文、文章と次第に大きい単位へ、一律な削除から選択的な改変へ任意性が次第に大きくなるように並べてみた。第三段階までは、必要性の判断の上で、削除ないし機械的な改変であるが、第四・五段階は必要性の判断の上で、直し方にも選択の余地があるものである。

1-3 書き換えから抽出された談話要素

書き換えの手順をまとめると、次のようになる。



このような、手順から、それぞれの段階で次のような談話要素が抽出された。

- | | |
|-----------|--------------------------------|
| 1 充填語 | ま、まあ、あの、あのう、え、ええ、ええと、あ、ああ |
| 2 念押し | …ね、…ですね、…よね |
| 3 現場の指示詞 | ここ、このN、こう、これ、その、ちょっと |
| 4 婉曲 | …ふうな、…ような、ああいう、こういう、こういうふうに |
| 5 丁寧体 | です、ます、でした、ました、であります |
| 6 待遇表現 | お話して参りました、解説いたします、ご承知の通りであります |
| 7 同格表現 | ということ、というの、というふうなこと、のこと、ってこと |
| 8 説明の文末表現 | のだ、のです、わけじゃないんです、わけです、んです、ことです |
| 9 対人言及表現 | 皆さんわかると思いますが、今言いましたように、なんというかな |

第四・五段階の改変は個別的で、要素として共通の形で取り出しにくいものである。そこで本稿では、語彙に関わるものと、文章に関わるものを除外し、談話要素として、上記の9種を認めるものとする。

これらの談話要素は、書き換えの手順の構文単位と改変の任意性に基づく、五段階の階層をもっている。これは書き換えの手順から得られた談話要素の階層性である。

2 聴解調査

2-1 聴解調査の方法

前章で規定した談話要素は、内容そのものの文脈的理解（叙述）に関わる、文と文の接続、構文、並びに語彙を除外したものである。つまり、文脈内容に直接関わらない、単文中の話し手の構話態度（陳述）に関わる要素である。このような談話要素を、意味のあるものもないものも含めて、どのように表現として理解しているかを中心課題として、聴解テストにより調査分析する。談話要素のうち、現場の指示詞はテープによる聴解テストでは実際の現場指示ができないため除外することにす。そこで前述の9種の談話要素のうち、次の8種に限定して調査を進めた。

充填語／念押し／婉曲／丁寧体／待遇表現／同格表現（というN）／
説明の文末表現／対人言及表現

難易度調査のための聴解問題はⅠとⅡの二部からなる。

聴解問題Ⅰは、3～5文からなる短文3種の内容理解を多数選択で問い、大意の理解を見るものである。Ⅰの1には、充填語、念押し、婉曲等を含み、Ⅰの2には、説明の文末、対人言及を含み、Ⅰの3には、文末と対人言及とさらに全体に待遇表現を加えている。全体としてはⅠからⅢへと難度が増している。聴解問題Ⅱは談話要素を一つから、三つ含んだ単文16問で構成されている。要素毎の理解と、要素別の難易度を見るためのものである。ⅠもⅡも多数解答で、ある正解の選択肢を選んだ場合、談話要素をどの程度理解しているのかを見て、単純に正答の数では比較しない。例えば、文末表現の問題では、表現差を正しく選んだ場合は、文脈の意味だけの答は選んでも選ばなくても、文末表現の理解は○である。資料には問題文がついているが、テスト用紙には選択肢のみ印刷されている。聴解用テープでは、問題文、選択肢、もう一度問題文と、問題文だけを二度繰り返した。（資料2 問題参照）

テストは1993.4.30と5.24.金沢大学の工学部と石川県立社会教育センターの中級クラスから、計9人の回答者を得ることができた。

聴解問題Ⅰの1の丁寧体の問題は二重否定のようになって論理的に理解が非常に難しく不適当な問題であった。総合的な聴解力には関係するので、総合点には加えたが、丁寧体の理解を見る時は、これを除外して、聴解Ⅱの回答だけで見た。聴解Ⅱの対人言及のところでは、表現にまどわされて正答以外のものを選んでるが、対人言及表現であるとの意識を持っている者を、全く対人言及的な意味に○をつけなかった者と区別して、△で表現した。それ以外の△は、一度正答に○をつけて消してあるもので、最終的に○か×か判断できないものである。

分析表の個人はⅠとⅡの総合評価で上位者から並べてある。（表1 分析表 参照）聴解問題Ⅱの談話要素は、単要素の正答者の多い順に左から並べ、正答者数の大きく違う所で切って、A・B・Cの3群に分けた。

(表1) 聴解問題の分析表

聴解問題Ⅰ

要素 個人	1				2			3		得点		
	充填	婉曲	丁寧	念押	トイウノ	文末	対人	文末	対人 待遇	I	II	合計
a	○	○	△	○	○	○	×○	○○	○	9.5	15.5	25.0
b	○	○	?	○	○	○	×○	○○	○	9.0	15.0	24.0
c	○	×	?	○	○	○	×○	○○	○	8.0	15.5	23.5
d	○	△?	?	○	○	○	×○	○○	○	8.5	14.0	22.5
e	○	○	○	○	○	○	×○	○○	○	10.0	12.0	22.0
f	○	○	?	○	○	○	○○	○○	×	9.0	12.5	21.5
g	○	○	○	○	○	○	○○	×○	○	10.0	10.0	20.0
h	○	×	?	○	○	×	×○	○○	○	7.0	13.0	20.0
i	○	×	?	×	×	○	○○	○○	○	6.0	3.5	9.5

聴解問題Ⅱ

要素 個人	A 群			B 群			C 群		
	婉曲 2.8	充填語 3	丁寧体 5	待遇 10.11	トイウN 4.8	文末表現 6.7.14.16	対人言及 9.12	対+待 13	対+末 15
a	○○	○	○	○○	×○	○○○○	△○	○○	○×
b	○○	○	○	○○	○○	○×○○	×○	○○	○×
c	○○	○	○	○○	○○	○○○○	△○	×○	×○
d	○○	○	○	×○	×○	○○○○	×○	○○	○×
e	○○	○	○	×○	×○	××○○	×○	○○	×○
f	○○	×	○	×○	○○	○○×○	△×	×○	○○
g	○○	○	○	○○	○○	××××	△△	××	×○
h	○○	○	×	○○	×○	○○×○	○×	○○	×○
i	○×	×	×	×△	××	×××○	×○	××	××
平均 正答者	8.5	7	7	6.75	6	6	4.75	複合形 6	4.5

2-2 調査結果の分析

IとIIの表を較べ合わせて見ると、この9人が大きく3グループに分かれるようだ。上位群3人はA群の問題には全く問題がなく、2つ以上の間違いが見られるのはC群の問題からである。中位群はB群の問題から2つ以上の間違いがあり、iはA群の問題から既に間違いが多く、初級項目から習得に疑問があることがわかる。充填語、婉曲、丁寧体、念押し表現では、i一人を除き非常に間違いが少ないことがわかる。これらの要素の聴解技能は初級修了時点ではほぼ獲得されていると考えてよいだろう。多数の個人が間違えているのは、待遇表現、「トイウN」の同格表現、文末表現の陳述の表現差の理解と対人言及表現である。特に対人言及表現は全員になんらかの間違いが見られ、理解が難しい項目であると言える。この結果が中級初期のクラスの実態を比較的反映しているものとする、中級ではB群・C群の談話要素の指導が必要だと言えるだろう。

談話要素の難易度をこの結果から整理すると、次のように3つの階層が認められる。

- ①A群 充填語, 婉曲, 丁寧体, 念押し表現の理解
- ②B群 待遇表現, 同格表現, 文末表現の理解
- ③C群 対人言及表現と複合形の理解

①は中級段階ではほぼ全員が獲得している技能であり, ②は獲得が充分でない個人が多く見られる技能であり, ③は全員が学習する必要がある技能である。これは聴解の難易度から見た談話要素の階層である。

ここで, 聴解Ⅰの大意を取る問題と聴解Ⅱの細かい表現差を確認する問題で成績の逆転現象が起こったeとgのうち, gの回答は大変興味深い。gは基礎的な事項の理解は確実で, 理解できないのは文末表現からである。gの大意の取り方は, 文末表現を切り捨てることで, 細かいニュアンスは分からないながら, 大筋の文脈的理解はできている。

逆に上位群の特にaは, 大意を取るときにも表現の細かい違いを意識して, 内容的に同じと認めない傾向がある。全体に下位群が内容的に近いものにはすべて○をつけ, 正答以外にもつけすぎる傾向があるのに対し, 上位群のa b 2人は, 特に聴解Ⅱにおいて, 表現的に一番近いものを選んだら, 同様の内容でもニュアンスに欠ける項目には○をつけない明かな傾向が見られた。同じく中級のクラスといっても, 上位群と下位群の聴解力の質には明確に差が認められる。

早川(1992)の調査の談話分析での文末表現や充填語を聞き流して良いとする結論は, 初級の聴解のストラテジーとしては有効であると思われる。その指導がまだ充分でないことは, 構造的に複雑な同格表現「というN」の形(Nは形式名詞が多い)の機能がよく理解されていないことでもわかる。これは待遇表現よりも理解がわるく, 構造の複雑さに惑わされている。語彙的な意味がほとんどない機能語として理解させる必要があるだろう。

しかし, ただ切り捨てて内容を理解すればいいのだろうか。文末表現や対人言及表現を聞き流す訓練をすることは, 内容理解への早道であり, gの場合のように確かにある意味の効果が認められる。しかし, 中級・上級としての聴解能力を考えた場合, 文末の陳述の表現の含意や対人言及表現の理解が要求されてくる。中級の学習者が上級へ進むためには, そうした技能が必要であり, 上位群が表現差を理解しかけている中級のクラスがそれを教える適期であると考えられる。

3 まとめ — 談話要素の階層性 —

3-1 階層性と指導の順序

談話要素には難易度も文中での構造的レベルもさまざまなものが含まれている。それを聴解の難易度と書換えの手順の2つの方法から異なる基準で整理することによって, 二つの談話要素の階層が得られた。(表2 参照)

(表2) 談話要素の階層

	聴解の難易度による階層	書換えの手順による階層	
第1段階	充填語・念押し・婉曲・丁寧体	充填語・念押し・婉曲・指示詞	初級
第2段階	待遇表現・同格表現・文末表現	丁寧体・待遇表現	中級前期
第3段階	対人言及表現	同格表現・文末表現・対人言及表現	中級後期
第4段階		語彙の調整	上級
第5段階		文章の総合調整	上級

談話要素の階層を比較してみると、丁寧体、待遇表現、同格表現、文末表現がどちらに属するかにより多少のズレが見られる。しかし、階層の順序には大きな矛盾は見られず、共通性が認められる。この階層性は、談話の聴解、文の読解、作文の指導の順序の目安として、参考になるのではないだろうか。

3-2 講義にみられる談話要素の特徴

講義は、談話形式としては独話といわれるものだが、文章語としての内容と談話としての形式をあわせもち、談話資料としても大変興味深いものである。

「話し言葉」としての談話的特徴が生み出される要因としては、話し手と聴き手が同一の場面を共有する即興的な言語活動であることが考えられる。つまり、即興的な話し言葉という形態上の特徴が、言葉を探すため間を作る「充填語」(フィラー)や、文の完成度にこだわらない、不整形の文構造(倒置、反復、省略、継続文末)の多用となって現れる。共通の物理的場面という特徴は、「現場指示詞」や「相対的な時の表現」、場の雰囲気によって選択される「文体(話体)」、講義という場における説明の文末表現などとして現れる。聴き手がその場にいるという対人的な特徴は、「念押し」「婉曲」「待遇表現」や文脈に挿入された「対人言及表現」(呼掛け、会話、注釈)などとして現れる。

この視点から、1-3で得られた談話要素がどの要因と関係が深いかで整理してみると、次のようになる。

①形態的な要素…即興的な話し言葉であることからくる特徴

充填語：言葉を探すための間をつくる間投詞などの挿入語や自然な言い淀み

ええ、あの、ちょっと、まあ、ですね

不整形文：思いつくままに文を構成し、文の完成度にこだわらない表現

反復、省略、倒置、言いさし、継続文末表現

②場面的な要素…話し手と聴き手が場を共有することからくる特徴

現場の指示詞：式や図などその場の物を指す言葉

この、これは、こう、こういう、

相対的な時の表現：談話のその時点から見た、時の表現

今、先日、この間、

文体（話体）：場の性質から選択される文体

講義の場合は公式的で多くは丁寧体

説明の文末表現：講義の場の特徴からくる説明的な文末の複合辞

わけです、ことです、のです、

③対人的要素…聴き手の存在を対人的に意識することからくる特徴

念押し：聴き手の存在を意識していることを表す軽い確認表現

ね、ですね、

婉曲：聴き手を意識して、強くなならないようにぼかす表現

ふうな、ような、というふうに、そういうふうな、

待遇表現：聴き手に対する尊敬表現や話し手の行為に対する謙譲表現

皆さんもご存じのように、先にお話いたしましたように

対人言及表現：内容の叙述以外の聴き手や話し手に対する言語活動

こういってはなんです、もうおわかりだと思いますが

談話的特徴を生み出すこれらの要因と、前述の書き換えの手順から得られた階層性を重ね合わせてみると、次のような談話要素の階層構造が浮かび上がってくる。

(表3) 談話要素の構造と要因による階層

段階	要因	形態	場面	対人	
第1段階		充填語	現場指示詞	念押し・婉曲	一律削除
第2段階			丁寧体	待遇表現	一律改変
第3段階		同格表現	文末表現	対人言及表現	選択的削除
第4・5段階		不整文・語彙	時の副詞		選択的改変

形態の差は、話し言葉と書き言葉の違いとして、作文教育の方でも、教えなければならない知識である。本稿の聴解調査では第4・5段階は調査の対象としなかったが、ここに含まれる談話要素の指導の難しさも同列ではないようだ。遠藤(1988)には、上級の学習者にも見られる文章を書くときの誤りとして、a話し言葉の語形、b敬語形、c話し言葉の語彙の3点が挙げられ、第4段階の語彙の選択的改変は上級の作文の指導項目と指摘されている。第5段階の構文については、早川(1992)に、講義に見られる不整構文、継続の文末は構造的にそれほど難しいものではなく、聴解理解も困難ではないとの指摘も見られる。

本稿の聴解調査では、第4・5段階以外の項目では、第2・3段階の談話要素の指導が特に必要であるとの結論を得た。文末表現や対人言及、同格表現は文章にも現れるが話し言葉では特に多く、談話的な特徴を構成する重要な談話要素となっている。中級のクラスでは、上位群にはこれらの談話要素の表現差についての理解が少し認められたが、対人言及表現などは全員に問題があり、

これらの表現差を理解することで上級レベルに到達すると期待される。

学習者が、中級の聴解力を獲得するためには、階層性の順序により段階的に、第2・第3段階の談話要素の表現差や機能について、正確に指導していくことが必要である。

おわりに

談話要素は、文脈内容に関わらないものとはいえ、話し言葉と書き言葉の違い、文の中の陳述に関わる部分として、より深い内容理解のためには無視することのできない重要な要素である。初級の聴解のストラテジーとしては、聞き流すこともできるが、中級・上級と進むにつれて、表現的な差を理解することが望まれる。

今回、聴解の難易度と文章語への書き換えの手順から談話要素の2種類の階層性を得ることができた。この2つの階層は、同様の順序で並び、談話要素の序列を示している。また談話の特徴からこの階層を整理すると、そこには談話要素のさらに詳しい階層構造が浮かび上がってきた。

本稿の分析で得られた、この談話要素の階層性を指導順序の手がかりの一つとして、これからの聴解技能や作文力養成のカリキュラム編成に生かしていきたいと思う。

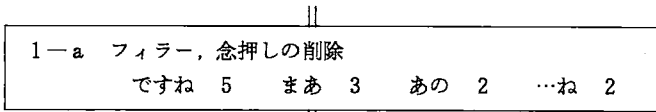
【参考文献】

- 1 渡辺実（1953）「叙述と陳述」国語学13-14
- 2 糸井通浩（1982）「文末表現の問題」日本語学1-12
- 3 松岡弘（1987）『『のだ』の文・『わけだ』の文に関する一考察』言語文化24
- 4 林四郎（1987）「文法を考える－『構話助詞』の論」日本語学6-3
- 5 遠藤織枝（1988）「話しことばと書きことば」日本語学7-3
- 6 森田良行・松木正恵（1989）『日本語表現文型』アルク
- 7 田野村忠温（1990）『現代日本語の文法－「のだ」の意味と用法』和泉書院
- 8 早川幸子・鎌田倫子（1992）「大学の講義の分析」金沢大学留学生教育センター紀要1

(資料1-1)

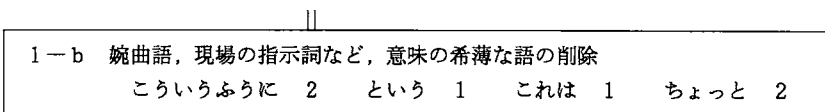
講義1-①

- 13 全体では、全体で全体である瞬間における、ある時間における $m=m$ 、時間の関数という、 $m=f t$ とこういうふうを考えるわけです。
- 14 ですからある瞬間 **ですね**、ある時刻の瞬間において、**まあ**、全体の質量が m であったと。
- 15 これからガスを噴射して **ですね**、ロケットを加速しようという状況です。
- 16 その時に、次に **まあ**、噴射して出て行くガスをこういうふうに、**まあ**、何と言うんですかね、**あの**まとまったものとして、ちょっと考えてみるわけです。
- 17 すなわち m という質量を **ですね**、次のガス噴射として外へ出してしまうんだと…こういうふうに、最初からちょっと考えてきます。
- 18 ここでバッと **ですね**、エンジンをふかしたと、いうことです。
- 19 そうすると **ですね**、**まあ**、これは **あの**ガスが爆発する、酸素とか水素が結合して、大爆発を起こすわけです。
- 20 すごいエネルギーです **ね**、ものすごいスピードです **ね**。



講義1-②

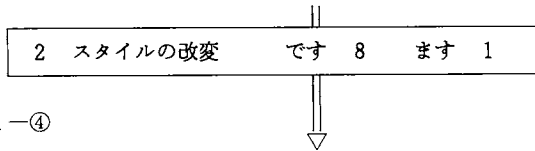
- 13 全体では、全体で全体である瞬間における、ある時間における $m=m$ 、時間の関数 **という**、 $m=f t$ と **こう**いうふう **に**考えるわけです。
- 14 ですからある瞬間、ある時刻の瞬間において、全体の質量が m であったと。
- 15 これからガスを噴射して、ロケットを加速しようという状況です。
- 16 その時に、次に、噴射して出て行くガスをこういうふうに、何と言うんですか、まとまったものとして、**ちょっと**考えてみるわけです。
- 17 すなわち m という質量を、次のガス噴射として外へ出してしまうんだと **こういうふう**に、最初から **ちょっと**と **と**考えてきます。
- 18 ここでバッと、エンジンをふかしたと、いうことです。
- 19 そうすると、**これは**ガスが爆発する、酸素とか水素が結合して、大爆発を起こすわけです。
- 20 すごいエネルギーです、ものすごいスピードです。



講義1-③

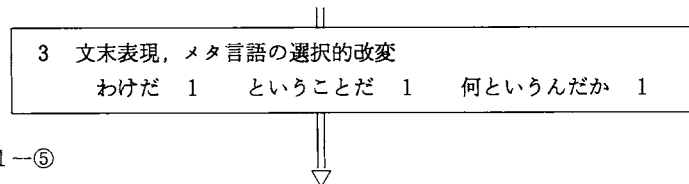
- 13 全体では、全体で全体である瞬間における、ある時間における $m=m$ 、時間の関数 $m=f$ と考えるわけ **です**。
- 14 ですからある瞬間、ある時刻の瞬間において、全体の質量が m であったと。
- 15 これからガスを噴射して、ロケットを加速しようという状況 **です**。
- 16 その時に、次に、噴射して出て行くガスをこういうふうに、何と言うん **です**か、まとまったものとして、考えてみるわけ **です**。
- 17 すなわち m という質量を、次のガス噴射として外へ出してしまうんだと、最初から考えてき **ます**。
- 18 これでバッと、エンジンをふかしたと、いうこと **です**。
- 19 そうすると、ガスが爆発する、酸素とか水素が結合して、大爆発を起こすわけ **です**。
- 20 すごいエネルギー **です**、ものすごいスピード **です**。

(資料 1-2)



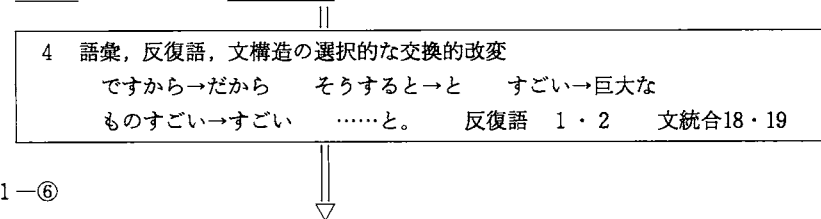
講義 1-④

- 13 全体では、全体で全体である瞬間における、ある時間における $m = m$ 、時間の関数 $m = f t$ と考えるわけです。
- 14 ですからある瞬間、ある時刻の瞬間において、全体の質量が m であったと。
- 15 これからガスを噴射して、ロケットを加速しようという状況だ。
- 16 その時に、次に、噴射して出て行くガスをこういうふうに何というんだか、まとまったものとして、考えてみるわけだ。
- 17 すなわち δm という質量を、次のガス噴射として外へ出してしまおうと、最初から考えてくる。
- 18 ここでバッと、エンジンをふかしたと、ということだ。
- 19 そうすると、これはガスが爆発する、酸素とか水素が結合して、大爆発を起こすわけだ。
- 20 すごいエネルギーだ、ものすごいスピードだ。



講義 1-⑤

- 13 全体では、全体で全体である瞬間における、ある時間における $m = m$ 、時間の関数 $m = f t$ と考えるわけです。
- 14 ですからある瞬間、ある時刻の瞬間において、全体の質量が m であったと。
- 15 これからガスを噴射して、ロケットを加速しようという状況だ。
- 16 その時に、次に、噴射して出て行くガスをこういうふうに、まとまったものとして、考えてみる。
- 17 すなわち δm という質量を、次のガス噴射として外へ出してしまおうと、最初から考えてくる。
- 18 ここでバッと、エンジンをふかした。
- 19 そうすると、ガスが爆発する、酸素とか水素が結合して、大爆発を起こすわけだ。
- 20 すごいエネルギーだ、ものすごいスピードだ。



講義 1-⑥

- 13 全体ではある時間における、 $m = m$ 、時間の関数 $m = f t$ と考えるわけだ。
- 14 だから、ある瞬間、ある時刻の瞬間において、全体の質量が m であった。
- 15 これからガスを噴射して、ロケットを加速しようという状況だ。
- 16 その時に、次に、噴射して出て行くガスをこういうふうに、まとまったものとして、そう、考えてみる。
- 17 すなわち δm という質量を、次のガス噴射として外へ出してしまおうと、最初からまず考えてくる。
- 18 ここでバッと、エンジンをふかすと、ガスが爆発する、酸素とか水素が結合して、大爆発を起こすわけだ。
- 20 巨大な エネルギーだ、すごい スピードだ。

(資料 2-1)

聴解問題 I

クラス () 氏名 ()

I

みらい future エネルギー energy
ぐたいてきには to be concrete ソーラーパワー solar power
さばく desert

- a 今日のみらいのエネルギーについて考える
- b ソーラーパワーに近いものを考えている
- c ソーラーパワーはさばくでなければならないとは私は考えない
- d ソーラーパワーは雨の多いところではできない

II

ロボット robot チェコスロバキア Czechoslovakia (Europe)
きかい machine にんぎょう doll
ひとで manpower, labor force せつやくする cut, save やくだつ helpful

- a ロボットということばは チェコスロバキアのことばである
- b ロボットは きかいにんぎょうのようなものだ
- c ロボットが 日本のじむしょで たくさんつかわれている
- d ロボットをつかうと ひとでを せつやくすることができる
- e ロボットということばが チェコスロバキアのことばだとみんなが知っている
- f ロボットは 工場で たくさんつかわれていると、先週 私はいった

III

教育(きょういく) education 進学する go on to college
教育熱心(きょういくねっしん) enthusiasm for education
以前(いぜん) before 入学試験(にゅうがくしけん) entrance examination
受験地獄(じゅけんじごく) examination hell

- a 日本は ^{きょういくねっしん}教育熱心な国だと言われていることは みんなは知らないだろう
- b ほとんど ^{ぜんいん}ぜんいん大学へ進学する
- c たくさんの人が 大学へ行くので、^{にゅうがくしけん}入学試験は、^{むづか}難しいものになる
- d ^{じゅけんじごく}受験地獄という^{ことば}言葉を ^{いぜん}以前に話した
- e ^{きび}厳しい^{にゅうがくしけん}入学試験が日本の大きな問題になってきている

(資料 2-2)

聴解テストⅡ 〈問題〉

- 1 今日、未来のエネルギー問題について考えてみます。
a エネルギー b 未来のエネルギー c エネルギー問題 d 未来のエネルギー問題
- 2 具体的には、ソーラーパワーのようなものを考えています。
a ソーラーパワー b ソラーパワーなど
c ソラーパワーに近いもの d ソラーパワーではないもの
- 3 今日はですね、宇宙開発競争についてですね、考えたいと思います。
a 今日、宇宙開発競争について b 今日ではなく、開発競争について
c 今日ではなく、宇宙開発競争についてではなく d いつか、宇宙について
- 4 具体的には、ロケット開発競争ということについて、話していきます。
a 具体的に b ロケット開発競争に近いこと
c ロケット開発競争をいうことについて d ロケット開発競争に近いこと
- 5 ロケットといいますが、アメリカとソビエトとすぐ考えてしまいます。
a ロケットといいますが、 b ロケットという、
c ロケットをいいます、そして、 d ロケットについては、
- 6 開発競争は、ロケットだけではないわけです。
a 開発競争はロケットだけではない b 開発競争はロケットだけである
c 開発競争はロケットがない d 開発競争はロケットだけではないからである
- 7 自動車でもロボットでも何でも競争であるということです。
a 自動車もロボットも何でも競争だ
b 自動車もロボットも何でも競争であるからです
c 自動車もロボットも何でも競争なのだ
d 自動車もロボットも何でも競争ではない
- 8 ええ、ロボットというのは、まあ機械人形というふうなものです。
a ロボットは機械人形だ b ロボットのようなものは機械人形だ
c ロボットは機械人形のようなものだ d ロボットは機械人形ではない
- 9 みんな、知っているように、ロボットはチェコスロバキアの言葉ですね。
a みんなが知っている言葉はロボットだ b ロボットはチェコスロバキアの言葉だ
c みんなが知っているロボットはチェコスロバキアの言葉だ
d ロボットはチェコスロバキアの言葉だとみんなが知っている
- 10 今日は教育問題についてお話致したいと思います。
a 今日は教育問題について話したい
b 今日は教育問題について話していただきます
c 今日は教育問題について私が話したい
d 今日は教育問題についてみんなで話したい
- 11 皆さんもよくご存じのように、日本は教育熱心な国です。
a 日本は教育熱心な国です b 日本は皆さんが教育熱心な国です。
c 日本は教育熱心な国だと皆さんが知っている
d 日本は教育熱心な国です、皆さん知っていますね。
- 12 新聞でもいっているように、ほとんど全員が高校に行きます。
a ほとんど全員が高校に行きます。
b 新聞もいっています、そして、ほとんど全員が高校に行きます。
c 新聞もいっていますが、ほとんど全員が高校に行きません。
d ほとんど全員が高校に行きます、新聞もそういっています。

- 13 先週授業でも申しましたように、大学へも半分ぐらいの人が行っています。
a 先週おっしゃいました b 先週私がいきました
c 先週いつてくださいました d 先週誰かがいきました
- 14 そこで、大学へ入る試験は大変きびしくなるというわけです。
a だから、きびしくなるのです b これがきびしくなる理由です
c きびしくなるといいました d きびしくなるわけではない
- 15 よくいわれていることですが、入るときだけ勉強することになるわけです。
a 入るときだけ勉強するといわれています b 言われて、勉強する
c 入るときだけ勉強するようになる d よく言われても、入るときしか勉強しない
- 16 日本の社会全体が、会社のためにうごいているということなんです。
a 社会全体が会社のためにうごいているのだ。
b 社会全体が会社のためにうごいているということではない。
c 社会全体が会社のためにうごいていることはない。
d 社会全体が会社のためにうごいているということだ。