

外国語の発音教授：応用言語学的方法

菅 田 茂 昭

目 次

1. 目 標
2. 発音教授上の困難点の予測
 2. 1. 母国語と外国語との2つの音体系の比較
 2. 2. 比較の手順～Robert Lado の方法
 2. 3. 音体系接触の型～William G. Moulton の分類
 2. 4. 音連結接触の型～Yao Shen の分類
3. 発音教授上の技術的問題
 3. 1. 実際の技術の必要
 3. 2. Drill 用テキスト
 3. 3. 指導手順と技術
4. おわりに

1. 言語学は現代の外国語教育に対し二つの重要な課題を与えている。一つは言語は音声からなるものであり、したがって外国語の学習は新しい発音習慣を体得することにあるということ、第二はそれぞれの言語は互いに異った構造をもち、このため外国語の学習者は先に備わった母国語の構造の影響を受けることになるので、特定の外国語の教育はそれに加わる学習者の母国語ごとに異なるべきものであるということである。本稿はこのような言語学の示唆を念頭に置きながら、外国語教育の基盤である“発音教授”についてその要点をとらえようとしたものである。

まず、ある母国語の成人話者が外国語の発音を学習する場合、先に備わった母国語の発音習慣との関連が問題である。母国語の音声習慣は幼い時期に完成され、以後絶えざる行使により補強され自動的・無意識的に近い習慣となっているので、外国語の発音学習の際にもその聴取・生産にこの習慣が転移しやすいからである。例えば、日本語話者は /r/ と /l/ とを区別する習慣を形成し

てないので、イタリア語の russo [ロシア人(語)] と lusso [奢侈] との識別が困難である。いま一つの問題は、外国語の学習は原理的には母国語の学習の場合と異ならないが、すなわち ‘trial and error’ 方式でインフォーマントの発話を再生出来るようになるまで学習することであるが、量的には母国語の場合のような多くの努力を要しないということである。現在 bilingualism の研究はそれが二つの言語の完全な共存であるより、overlapping のため二つの構造より小さく一つの構造より大きい存在である可能性を示唆している。⁽²⁾これが証明されれば bilingualism 形成のための外国語の学習は、母国語を学習した方法をさらに一度たどるのではなく、母国語の学習において経験した部分と overlap する部分を省略しまだ経験しない部分のみを学習すればよいということになる。母国語と外国語の音体系の比較は overlap する部分を示してくれ、したがって overlap しない部分、すなわち学習上の困難を予測する部分をも教えてくれる。また、このような比較により予測される困難点の原因も明らかにされ、原因が明らかにされれば困難点を drill する方針が決められる。今日このような研究は応用言語学 (Applied Linguistics) の重要な一分野をなしている。

以下発音教授の立場から困難点の予測方法を考察し、さらに drill への応用をも検討しながら効果的な外国語の発音教授を理論づけてみたい。

2. 1. 外国語の発音学習における母国語の発音習慣の影響を予じめ診断するには、目標の外国語と母国語との二つの言語の音素体系 (phonemic system) を比較することが必須である。それは、母国語には起らないが、目標の外国語に起る音素を発見することが出来るからで、しかもこのような音素は学習者にとっての新しい負担であり、教師にとっても指導上の重点となるからである。

音素体系のかかる比較は、同一基準で作られた二つの言語の音素表 (phonemic chart) の比較により容易に得られる。しかし問題はそれだけではない。

(1) Cf. B. Block and G. L. Trager: Outline of Linguistic Analysis (1942), p. 8.

(2) E. Haugen: Language contact [Actes du Huitième Congrès International des Linguistes, Oslo, 1958. p. 772]

いくつか例を挙げてみよう。⁽³⁾

音素表の比較により、英語、スペイン語の両言語には /m/ が存在することが分るが、これだけで英語を学ぶスペイン語話者が英語の [m] を完全に発音できることにはならない。確かに、語頭においてはそうであるが、語末ではつぎのように [n] のごとく発音される。

Did you see the hem. > Did you see the hen.

Did you see the bum. > Did you see the bun.

これはスペイン語では語末の [m] が存在しないためである。すなわち英語とはつぎのような関係にあることから来る混同である。⁽⁴⁾

英 語	スペイン語
[n-] [-n]	[n-] [-n]
[m-] [-m]	[m-] [-]

つぎに母国語におけるある音素の submembers (allophones) が外国語では互いに異なる独立した音素である場合にも学習上の混乱が生ずる。日本語話者が英語の [f] を [h-] で代用する理由はつぎに示すような関係から理解される。

英 語	日 本 語
[h-] [f-]	[h-] ([a] の前で) ~ [f-]
[haiv] [faiv]	
(hive) (five)	

また、外国語のある音素の submembers のうちで、母国語にないものは別に学ばねばならない。中国語を学ぶ英語話者は、中国語の high vowels のうちで母国語にない部分を新たに学ぶ必要がある。⁽⁵⁾

(3) Yao Shen: Phonemic Charts Alone are not Enough [Language Learning, Vol. V (1955), No. 3 & 4, pp. 122~129.]

(4) 詳しくは $\text{ɛ} / -\text{m}, -\text{n}, -\text{ŋ} / \rightarrow \text{s} / -\text{n} /$ のごとき関係にある。(Cf. E. Haugen: op. cit., p. 781)

(5) Cf. 英語 / [i] / ≠ / [u] / : 中国語 / [i ~ u ~ ü ~ ɿ ~ ʅ] /

このように音体系の構造的対立は、音素間のみでなく、さらに下位の段階、すなわち、二つの言語の allophones の間にも、また一方の言語の allophones と他方の言語の音素との間にも発見される。そこで、二つの言語の音体系の接触 (contact) を厳密に表示するためには、音素間の差異関係は一言語内であっても、二つの言語にわたっていても、音声学的段階 (phonetic level) の問題であることを見逃すことはできない。比較のために用いる音素の記述は、allophones のすべてと、音声学的な特徴との記述を含んでいるものでなくては役に立たないといえることができる。⁽⁶⁾

2. 2. 教えるべき外国語と母国語との比較を外国語教育の準備段階における中心とした R. Lado は、発音教授の分野でも、かかる観点から音体系の抱括的な比較に示唆に富む方法を示している。⁽⁷⁾ 彼によれば、各音素の比較は次の三つの基準により検討される。

- i) 母国語に音声的に類似した音素があるか。
- ii) そのような音素の variants (=allophones) は二つの言語において類似しているか。
- iii) そのような音素とその variants の分布は類似しているか。

i) に関しては同一基準で作成された二つの言語の音素表があれば足りる。かかる音素が存在する場合、学習は容易であり、さもなくば学習の困難が予測される。ii) は、i) で類似の音素が発見された場合でも、これらがそれぞれ類似の allophones を持っているかどうかを調べる必要性を指摘したものである。例えば i) により、英語の /d/ はスペイン語 (母国語としての) にも存在することがわかる。しかし ii) の手順により、スペイン語には [d] (Ex. 'dos' に

(6) Cf. Robert L. Politzer: Phonetics, phonemics and pronunciation: Theory [Monograph Series on Language & Linguistics No. 6 (1954), p. 24]

"The phonemic description to be used for teaching purposes therefore includes a complete allophonic description and also a phonetic characterization."

(7) R. Lado: Linguistics across Cultures. (1957), Ch. 2.

Cf. 上田明子訳注: 文化と言語学 (大修館英語教育シリーズ No.18)

おける閉鎖音)の他に, [ɸ] (Ex. 'lado'における摩擦音)なる allophone が存在するが, 英語には [d] しか存在しないことが発見される。しかも英語においては, [d], [ɸ] はそれぞれ二つの異なる音素に属している。したがってスペイン語話者に英語の /d/ を教えるに当っては, 母音間の英語の [d] を [ɸ] のように (Ex. ladder > lather, reading > wreathing) 発音しないよう訓練することが必要である。ここで同じ例を見方を変えると, 英語に存在する /ð/ は, スペイン語にはないが, スペイン語の別の音素 /d/ の allophone [ɸ] がこれに類似すると見ることが出来, したがってスペイン語話者は英語の [ð] の学習に全面的な困難を感じないことが理解される。最後に, iii) は, これまでに類似の音素が存在し, その allophones も類似した場合, allophones の起る位置が互いに平行しないと新しい問題が起ることを告げている。例えば, フランス語の /ʒ/ は英語にも存在し, その allophones も類似するが, フランス語では /ʒ/ が語頭に起るのに反し, 英語では起らない。したがってフランス語を学習する英語話者が, フランス語の語頭の /ʒ/ の発音を困難に感ずる理由が理解される。これは音結合についても同様である。例えば英語の /sp/ はスペイン語にも存在するが, スペイン語では語頭には起らない。スペイン語話者がしばしば英語の 'spend' を母国語の習慣を転移して 'espend' のように発音することがあるのはこのためである。

以上が Lado の音体系比較の手順の概要であるが, この手順は stress や pitch など音体系のすべての範囲に適用されている。

2. 3. それでは二言語間の音体系の関係を類型化することは出来ないだろうか。この点に関し Princepton 大学の William G. Moulton は, ドイツ語を学習するアメリカ人学生の発音の誤りを, 英語とドイツ語との音体系の比較により, すなわち応用言語学的立場から理論づけようとして, その結果二つの言語の音体系の接触様相にいくつかの型が発見されたことを指摘している。ここで

(8) William G. Moulton: Toward a Classification of Pronunciation Errors [The Modern Language Journal, Vol. XLVI (1962), No. 3] なお同様な研究としては既に Yao Shen: Some Allophones can be Important [Language Learning, Vol. IX

彼の分類するこれらの型を概観してみる。彼は大きく (I) phonetic な対立をなすもの, (II) phonemic な対立をなすもの, (III) allophonic な対立をなすもの, (IV) distributional な対立をなすものなどに分けている。なお、以下 A : A' とある場合、左側が母国語の、右側が外国語の音素をそれぞれ示す。

[I] phonetic な対立をなすもの

(1) A : A'

母国語の音素 A の単一の allophone がこれに対応する外国語の音素 A' の単一の allophone と音声的に異なる。

Ex. アメリカ英語 /l/ : ドイツ語 /l/ ((*feel* / *viel*))

2つの /l/ は分布が同じだが、アメリカ英語の /l/ はある話者においては常に velarized (“dark /l/”) であるのに反し、ドイツ語の /l/ は常に non-velarized (“clear /l/”) である。この種の関係が原因で生ずる phonetic error には英語 *feel* / ドイツ語 *viel* のような drill が有効である。

[II] phonemic な対立をなすもの

(2a) O : A

母国語で起らない音素が外国語では起る。

Ex. アメリカ英語 O : ドイツ語 /x/ ((--- / *Nacht*))

/x/ は普通 /k/ で代用されるので、ドイツ語における *nackt* / *Nacht* のような drill が必要である。

(2b) A : O

(2a) の逆の場合

Ex. アメリカ英語 /θ/ : ドイツ語 O ((*thin* / ---))

(3a) A ~ B : A ≠ B

母国語では phone [A] [B] が1つの音素の allophones をなすのに反し、外国語では2つの音素をなす。

(1959), No. 1 & 2] があり、8つの型が示されているが Moulton の分類と重複する部分が多いうえ、対象とされた範囲が限られているので、ここでは Moulton のものを参照した。

Ex. アメリカ英語 /ð/ : ドイツ語 /ʃ/ ≠ /ç/ ((fish / Tisch, dich))

アメリカ英語 /ð/ は、deep tongue groove と rounded lips という2つ特徴ではドイツ語 /ʃ/ に対応するが、ドイツ語 /ç/ のあるallophoneのように shallow tongue groove と no lip rounding でも発せられうるので、この場合ドイツ語の学習には Wisch / wich のような drill の必要が起る。

(3b) A ≠ B : A~B

(3a) の逆の場合

Ex. アメリカ英語 /d/ ≠ /ð/ : スペイン語 /d/ [d~ð]

((dare, there / de nada))

(4a) AB : C

母国語の /AB/ が外国語の /C/ と同様な分布をなす限りは教育上の問題は起らないが、分布が異なると問題を生ずる。

Ex. アメリカ英語 /hj-/ (語頭で /u/ の前には起らずにのみ起る) : ドイツ語 /ç/ (語頭で /u/ の前には起らずにのみ起る)
((hue / ich))

この場合、分布上の差異の drill を英語 hue / ドイツ語 ich のようにして行うことが必要である。

(4b) A : BC

(4a) の逆の場合

Ex. 英語 /č/ : ドイツ語 /tʃ/ ((much / deutsch))

この場合教授上の問題は起らない。(Cf. 英語 /č/ を /tʃ/ のように cluster として分析する学者もある。)

(5) A : B'

母国語に2つの音素 /A/ /B/ があり、外国語でそれらに構造的に類似し、音声的に異なる2つの音素 /A'/ /B'/ がある。母国語の /A/ と外国語の /B'/ との間に十分な音声的類似があるとき、/B'/ の代りに /A/ が代用される。

Ex. アメリカ英語 /l/ (velarized, なおアメリカ英語 /r/ は non-syllabic vowel)
: ドイツ語 /r/ (velar-uvular fricative, なおドイツ語 /l/ は non-velarized)
((wilt / wird))

この場合、まずアメリカ英語 *wilt* / ドイツ語 *wird* のようにアメリカ英語 /l/ とドイツ語 /r/ との対立を drill してから、さらにドイツ語における /l/ と /r/ の区別を *wild* / *wird* のような例で drill する必要がある。

[III] allophonic な対立をなすもの

(6a) A ~ A' : A

母国語の音素が対応する外国語の音素には起らない allophone をももつ。

Ex. 英語 /t/ (舌頭以外で非強勢母音の前に) : ドイツ語 /t/ (*city* / *bitte*)
(起る場合は flap allophone)

この場合、英語とドイツ語の /t/ の対立する部分を *city* / *bitte* のような例で drill することが必要である。

(6b) A : A ~ A'

(6a) の逆の場合

Ex. 英語 /j/ : ドイツ語 /j/ (consonantal friction をともなう) (*yes* / *ja*)
(場合と、そうでない場合とがある)

(7a) A ~ A' : A''

母国語の音素の allophones が対応する外国語の音素の allophones と全く異なる。なお母国語の音素には 2 つの allophones があり、その 1 つは残りの 1 つより外国語の allophones との差が大きい。

Ex. 英語 /e/ (舌の位置がドイツ語の場合より低い。またドイツ語 /e:/)
(と異なる点は /e/ は [e'] のように二重母音として起る。)

: ドイツ語 /e:/ (*bait* / *Beet*)

この場合 *bait* / *Beet* のような例で対立する allophones の drill が必要である。

(7b) A : A' ~ A''

(7a) の逆の場合

Ex. アメリカ英語 /r/ (常に non-syllabic mid central vowel)

: ドイツ語 /r/ (母音の前では velar-uvular fricative, 母音の後では
non-syllabic vowel between mid central and low back)

(*reef* / *rief*, *ear* / *ihr*, *Tiere* / *Tier*)

[VI] distributional な対立をなすもの

(8a) O : A-

母国語、外国語のいづれにも互いに対応する /A/ があるが、外国語では語頭に起るのに反し、母国語では語頭には起らない。

Ex. 英語 O : タガログ語 /ŋ-/ ((-ng/ ng-))⁽⁹⁾

この場合、タガログ語の /ŋ-/ と英語話者が代用しがちなタガログ語の他の音素との対立を drill する必要がある。

(8b) -A : O

(8a) の逆の場合だが、/A-/ の代りに /-A/

Ex. 英語の語末の /bdgvz/ : ドイツ語 O ((-b, -d, -g, -v, -z/---))

(9a) O : AB

双方の言語に /A/ /B/ が起るが、外国語にのみ /AB/ が起る。

Ex. 英語 /k, v/ : ドイツ語 /kv/ ((*queer/quer*))

この場合英語の /kw/ が代用されないように、英語 /kw/ : ドイツ語 /kv/ (Ex. *queer/quer*) の drill が必要である。

(9b) AB : O

(9a) の逆の場合

Ex. 英語 /gb/ : ドイツ語 O ((*rugby/---*))

/ dz /

/ gz /

(10a) O : AB-

双方の言語に /A/, /B/, /AB/ が起るが、/AB/ は外国語では語頭に起るのに反し、母国語では語頭には起らない。

Ex. 英語 O : ドイツ語 /ts-/ ((*zoo/zu*))

この場合、英語の /z-/ が代用されがちなので、これとドイツ語 /ts-/ との対立を drill する必要がある。

(10b) AB- : O

(10a) の逆の場合

(9) 英語とドイツ語の間に、このような関係を示す型が見当たらないので、タガログ語が例にされている。

Ex. 英語 /sp-/: ドイツ語 O ((*spy, sty, sky* /---))
 /st-/
 /sk-/

以上の分類は発音の誤りを生ずる構造上の原因を示すのみでなく、矯正のための drill の様式をも示唆している。後者の観点から上の分類を眺めると、つぎのような6つのグループに分れる。

[1] drill の必要がない場合

- (2b) A : O *thin* /---
 (8b) -A : O *-b, -d, -g, -v, -z* /---
 (9b) AB : O *rugby* /---
 (10b) AB- : O *spy, sty, sky* /---

[2] drill の必要がある (またはない) 場合

- (4a) AB : C *hue* / *ich*
 (4b) A : BC *much* / *deutsch*
 (6b) A : A~A' *yes* / *ja*

[3] 母国語 : 外国語の drill が必要な場合

- (1) A : A' *feel* / *viel*
 (6a) A~A' : A *city* / *bitte*
 (7a) A~A' : A'' *bait* / *Beet*

[4] 母国語 : 外国語, 外国語 : 外国語のいずれかの drill が必要な場合

- (2a) O : A *nacht* / *Nacht*
 (8a) O : A- *-ng* / タガログ語 *ng-*
 (9a) O : AB *qu eer* / *quer*
 (10a) O : AB- *zoo* / *zu*
 (4a) AB : C *hue* / *ich*
 (4b) A : BC *much* / *deutsch*
 (3a) A~B : A≠B *fish* / *Tisch, dich*

[5] 母国語：外国語，外国語：外国語のいずれもの drill が必要な場合

(5) A : B' wilt / wird, wild / wird

[6] 外国語：外国語の drill が必要なもの

(3b) A ≠ B : A ~ B dare, there / de nada

(6b) A : A ~ A' フランス語 [t] / 英語 [t ~ tʰ]

(7b) A : A' ~ A'' reef / rief, ear / iħr, Tiere / Tier

2. 4. 外国語の学習にはその意義を区別する音を満足に発音することが絶対条件であるが、その音連結 (sound-sequence) を正確に発音することも劣らず重要である。発話はばらばらに区切られた音からではなく、音の流れからなるものであるからである。Yao Shen は音連結の習慣の違いも発音学習上の問題を生ずることを指摘して、互いに異なる言語間の音連結における接触上の9つの型を示している。⁽¹⁰⁾

彼女は具体的な音連結を sequence (^{Ex.} /sp-/)、音素の配列形式を arrangement (^{Ex.} 'CV', 'CVC') と呼び、この関係を allophone 対 phoneme の関係に対応させている。すなわち phoneme が 'a class of allophones' であるように arrangement は 'a class of sequences' である。現実の発話にはある phoneme の特定の allophone が起るが、さらにある arrangement の特定の sequence が起るといえる。したがって学習者は各々の arrangement において特定の sequence と特定の allophone を生産することを学ばねばならない。

arrangements と sequences は言語ごとに異なり、一定のわくが存在する。したがってこれらを異なる言語間で比較するには、彼女が指摘するようにまずつぎの4つの項目についての検討が必要である。すなわち (i) arrangement (^{Ex.} 'VCC'), (ii) phonemes (^{Ex.} /e, s, p/), (iii) sequence (^{Ex.} /esp/), (iv) position (^{Ex.} /esp-/) にわたって二言語間に一致が認められる場合は

10) Yao Shen : Sound-Arrangements and Sound-Sequences [Language Learning, Vol. XI (1961), No. 1&2, pp. 17-32]

Cf. Yao Shen : English phonetics (1962) pp. 127-140.

sequence にも類似する対応が考えられ、学習上の困難は予想されず、もし二言語間にこのような一致が存在しない場合は、学習上の困難が予測される。

以下、9つの型をたどってみる。なお‘C’は子音を、‘-’は母音が起る位置を、‘*’はこれが付された項目が現実には起らないことを示す。外国語としては英語、母国語としては中国語、日本語、タガログ語、タイ語が選ばれている。英語から選ばれた子音音素は /p, t, f, θ, s, l, r/, sound-arrangements は ‘CC-’, ‘CCC-’, 子音の sequences は /tr-/, /fl-/, /θr-/, /sp-/, /sf-/, /spr-/ である。

§ Type 0. CC- /YZ-/
 CC- /YZ-/
 CC- /YZ-/

CC- /YZ-/ は (A) (B) (C) のいずれにも起るので、(B) (C) 話者の (A) における CC- /YZ-/ の学習には困難は生じない。

Ex. 英 語 (A) CC- /tr-/
 タガログ語 (B) CC- /tr-/
 タイ語 (C) CC- /tr-/

(タガログ語またはタイ語話者にとっての英語の /tr-/)

Type 0 は外国語と母国語との型が一致している場合で、教授上の困難は発見されない。

§ Type 1. CC- /YZ-/
 CC- /-YZ-/

‘CC-’ と /YZ/ は (A) (B) とともに起るが、(A) には /YZ-/ が、(B) には /-YZ-/ が起る。(B) 話者は /YZ-/ を /-YZ-/ で代用する。

Ex. 英 語 (A) CC- /sp-/
 タガログ語 (B) CC- /-sp-/

(タガログ語話者にとっての英語の /sp-/)

英語およびタガログ語には同様に /sp/ が起るが、その起る位置がそれぞれ異なるので、英語を学習するタガログ語話者には英語の /sp-/ (Ex. spear) を /-sp-/ (Ex. -spear) のように発音しないよう指導する必要がある。

- § Type 2. a1. (A) CC- /YZ-/
 (B) CC- /*YZ-/
 a2. (A) CC- /YZ-/
 (B) CC- /Y-Z-/
 b. (A) CCC- /XYZ-/
 (B) CCC- /X-YZ-/

a2. の場合を例に述べると、‘CC-’ および /Y, Z/ は (A) (B) いづれにも起るが、(A) では /YZ-/, (B) では /Y-Z-/ が起る。(B) 話者は /YZ/ を /Y-Z-/ で代用する。

- Ex. a1. 英 語 (A) CC- /fl-/
 タイ語 (B) CC- /*fl-/
 (タイ語話者にとっての英語の /fl-/)

 a2. 英 語 (A) CC- /sp-/, /sf-/
 タイ語 (B) CC- /s-p-/, /s-f-/
 (タイ語話者にとっての英語の /sp-/, /sf-/)

 b. 英 語 (A) CCC- /spr-/
 タイ語 (B) CCC- /s-pr-/
 (タイ語話者にとっての英語の /spr-/)

a2. の場合は、語頭の /s/ は、英語では /p/, /f/ に従われて起るが、タイ語では常に母音に従われるので、英語を学習するタイ語話者は /sp-/ (Ex. spear) を /s-p-/ (Ex. Sapir) のように発音しないよう指導されなければならない。

- § Type 3. a. (A) CC- /YZ-/
 (B) CC- /XZ-/
 b. (A) CC- /YZ-/
 (B) CC- /XZ- ~ *WZ-/
 (C) CC- /XZ- ~ *WZ-/

b. の場合を例に述べると、CC- /XZ-/ は (A) (B) (C) いづれにも起るが、/Y/ や /YZ-/ は (A) にのみ起る。したがって (B) (C) 話者は /YZ-/ を /XZ-/ で代用する。

Ex. a. 英 語 (A) CC- /fl-/
 タガログ語 (B) CC- /pl-/
 (タガログ語話者にとっての英語の /fl-/)

b. 英 語 (A) CC- /θr-/
 タガログ語 (B) CC- /tr-~*sr-/
 タ イ 語 (C) CC- /tr-~*sr-/
 (タガログ語およびタイ語話者にとっての英語の /θr-/)

b. の場合、タガログ語あるいはタイ語話者は、英語の /θr-/ (Ex. three) を /tr-/ (Ex. tree), あるいはこれらの言語には起らない /*sr-/ (Ex. *sree) で代用しないよう指導されなくてはならない。

§ Type 4. (A) CC- /YZ-/
 (B) CC- /-YX-/

‘CC’, /X, Y/, /YX/ は (A) (B) いづれにも起るが、(A) では /Z/, /YZ-/, /YX-/ などが起るのに反し、(B) では /-YX-/ が起る。(B) 話者は /YZ-/ を /-YX-/ で代用する。

Ex. 英 語 (A) CC- /sf-/
 タガログ語 (B) CC- /-sp-/
 (タガログ語話者にとっての英語の /sf-/)

/f/, /sf-/ はタガログ語には起らないので、英語の /sf-/ が /sp/ (/sp-/) のごとく起る) にて代用される (Ex. sphere > -spear) ことを警戒しなければならない。

§ Type 5. (A) CCC- /XYZ-/
 (B) /-XYZ-/

/XYZ/ は (A) (B) いづれにも起るが、(A) では ‘CCC-’, /XYZ-/ が、(B) では ‘CCC-’ は起らないが /-XYZ-/ が起る。(B) 話者は /XYZ-/ を /-XYZ-/ で代用する。この点、Type 1 と対照的である。

Ex. 英 語 (A) CCC- /spr-/
 タガログ語 (B) /-spr-/
 (タガログ語話者にとっての英語の /spr-/)

タガログ語話者は母国語に‘CCC-’が起らないので、英語の /spr-/ の発音が困難で、これを /s-pr-/ のように発音する (Ex. spree > s-pree) ので警戒しなければならない。

- § Type 6. a. (A) CC- /YZ-/
 (B) /Y-Z-/
 b. (A) CCC- /XYZ-/
 (B) /X-Y-Z-/
 (C) /X-Y-Z-/

a. の場合を例に述べると、‘C-’、/Y, Z/ は (A) (B) いづれにも起るが、(A) には‘CC-’、/YZ-/ が、(B) では‘CC-’は起らず、/Y-Z-/が起る。(B) 話者は /YZ-/ を /Y-Z-/ で代用する。

- Ex. a. 英 語 (A) CC- /sp-/, /tr-/
 日 本 語 (B) /s-p-/, /t-r-/

- b. 英 語 (A) CCC- /spr-/
 中国語 (B), 日本語 (C) /s-p-r-/
 (中国語または日本語話者にとっての英語の /spr-/)

a. の場合、日本語話者は英語の /sp-/ を /s-p-/ のように発音 (Ex. spear > Sapir) しないよう指導されるべきである。

- § Type 7. a. (A) CC- /YZ-/
 (B) /X-Z-/
 b. (A) CC- /YZ-/
 (B) /X-Z- ~ W-Z-/
 c. (A) CC- /YZ-/
 (B) /Y-X-/

a. の場合を例に述べると、‘C-’、/X, Z/ は、(A) (B) いづれにも起るが、(A) には‘CC-’、/Y/, /YZ-/ が存在する。(B) 話者は /YZ-/ を /X-Z-/ で代用する。

- Ex. a. 英 語 (A) CC- /θr-/
 日 本 語 (B) /s-r-/

(日本語話者にとっての英語の /θr-/)

- b. 英 語 (A) CC- /θr-/
中 国 語 (B) /s-r~t-r-/
(中国語話者にとっての英語の /θr-/)

- c. 英 語 (A) CC- /sf-/
日 本 語 (B) /s-h-/
(日本語話者にとっての英語の /sf-/)

a. の場合、日本語には CC-, /θ/, /θr-/ のいずれも起らないので、英語を学習する日本語話者は英語の /θr-/ を /s-r-/ のように発音 (Ex. three > s-ree) しないよう指導されなければならない。

- § Type 8. (A) CC- /YZ-/
(B) /W-X-/
(日本語話者にとっての英語の /YZ-/)

'C-' /W, X/ は (A) (B) いづれにも起るが、(A) には 'CC-', /Y, Z/, /YZ-/ が起る。(B) 話者は、/YZ-/ を /W-X-/ で代用する。

- Ex. 英 語 (A) CC- /fl-/
日 本 語 (B) /h-r-/
(日本語話者にとっての英語の /fl-/)

日本語話者は英語の /fl-/ を /h-r-/ のように発音 (Ex. flea > h-rea) しないよう指導されなければならない。

以上の9つの型は、arrangement が外国語と母国語とで同様な場合 (Cf. Type 0 ~ Type 4), 外国語に起る arrangement が母国語には起らない場合 (Cf. Type 5 ~ Type 8) の2つに大別される。

しかも中国語、日本語、タガログ語、タイ語などの話者が英語の以上のような sequences を学習する場合の学習上の負担量——犯されやすい代用の件数により決められる——につきのような4段階が認められる。

0. 訂正の必要がない場合

- Ex. YZ- > YZ- (tr- > tr-)

1. 訂正件数が1個の場合

- Ex. YZ- > -YZ- (sp- > -sp-)

or YZ- > XZ- (fl- > pl-)

2. 訂正件数が2個の場合

Ex. XYZ- > X-Y-Z- (spr- > s-p-r-)

or YZ- > -YX- (sf- > -sp-)

3. 訂正件数が3個の場合

Ex. YZ- > W-X- (fl- > h-r-)

つぎに9つの型がはじめに述べた4つの項目にわたってはどのような割合で言語間の相異を示しているかを表にしてみると、

	arrangement	phoneme	sequence	position
Type 0	similar	similar	similar	similar
Type 1	similar	similar	similar	different
Type 2, 3, 4	similar	similar	different	different
Type 5	different	similar	similar	different
Type 6, 7	different	similar	different	different
Type 8	different	different	different	different

この表から結論として2つの言語において arrangement が互いに異なる場合は常に学習上の困難が予測されるが(Cf. Type 5~Type 8), arrangement が類似する場合にも問題がないとはいえない(Cf. Type 1~Type 4)と考えることが出来る。そして外国語に起る sound-sequence が母国語に起らないとき、それが完全に発音され得る場合(Ex. タイ語話者にとっての英語の /fl-/)とそうでない場合とがある。後者の場合には、代用が行われ、これはつぎの二つの場合のいずれかに通ずる。すなわち代用されたものが同時に外国語にも存在する場合(Ex. /sp-/ > /s-p-/)と、外国語には存在しない場合とである。前者の場合は混乱が生じ、後者の場合には理解を困難にする。以上のようにそれぞれの言語は特有の限られた sound-sequences を持っているので、外国語の学習には新しい sound-sequences の習得も重要な目標であるということが出来る。

3. 1. これまでは有効な治療のための診断とも云うべく、実際の外国語の発音教授に先立って、指導上予想される問題点を分析した。しかしながら診断はそれがいかに精密であっても直ちに治療を意味しない。かかる診断に加えて実際の発音教授における指導上の技術的問題について考慮することが残された課題である。ここでは、問題を、drill 用テキストの準備、およびそれを用いた指導上の手順といった二つの観点から考えてみる。

3. 2. まず有効な drill 用テキストとは、つぎのような項目に関し配慮されたものであろう。

3. 2. 1. 外国語音の表示

文字から離れ、音自体を完全に規則的に表わす記号を採用していることが有効である。なぜなら音の contrast を組織的かつ集中的に教えるには、言語により差はあるが、文字組織は不都合を感じさせる場合が多いからである。例えば文字によると、英語で同一の音が幾種かの異なった文字で表わされることは日本人にとって混乱を来し易いし、また英語に近い系統の言語話者にとっても、英語のある文字に母国語でそれが示す音を連想したりする危険がある。

この意味で、音素論的表記は音の組織的な教授のための有効な手段であり得る。しかし教育的目的を含んだ表記は、純粋に音素論的な表記からつぎのような二通りの方法で遠ざかって行くことがさらに有効である。⁽¹¹⁾すなわち一つは、外国語に存在する区別が母国語になく、しかもその区別が外国語において機能負担量 (functioning load) が特に少い場合は、これを省略することが出来る。日本語話者にとってのアメリカ英語における 'barred eye' /i:/ は好例である。第二は、"overwriting" をすることである。例えば、日本語話者に英語の 'bit' と 'beat' との 'b-t' 間の二つの母音の差を、量・質ともに認識させる

(11) A. A. Hill: Recent Linguistics and the Teaching of English [ELEC Bulletin, Vol 1 (1961), No. 2 p. 13.]

(12) Cf. A. A. Hill: Introduction to Linguistic Structures (1958), p. 63. "In the metropolitan area of the Atlantic coast, willies, as in 'I've got the willies', is /wɪliyz/, contrasting with Willy's /wɪliyz/."

ための手段として、bit / bit /, beat / biyt / のごとく overwriting をすることが望まれる。⁽¹³⁾

このように聴覚訓練に組織化された記号を用いることは視覚上の補助を与えられることになり、その効果は倍加される。Audio-Lingual Approach による外国語テキストが入門の一定期間を文字を用いずにかかる記号を使って学習させるよう試みているのは意義あることと云える。⁽¹⁴⁾

3. 2. 2. Drill 用材料の分類と配列

現実の発話では、それぞれの音は speech の流れのなかに発見されるものであるから、発音の学習は、個々の音を孤立的に習得することにあるのではなく、これらを speech の流れのなかで識別、あるいは生産する能力を習得することにあると云える。⁽¹⁵⁾そしてこのような学習は、同時に intonation などの pattern の習得をも含むことになる。その意味で、drill には音声構造のすべての分野が対象とされる筈である。ここで英語を例に発音技能の全域にわたる drill 用材料の分類と配列(単純なものから複雑なもの順に)の一例を試みてみたい。(別表を参照)

3. 2. 3. Drill 用項目の選択

Drill 用項目については、対象とする外国語と学生の母国語との対照に基づいて、学生にとってより多くの困難が予想されるものを強調するなどして、選択が行われることが必要である。例えば英語の consonant cluster /sp-/ の drill は日本人学生にとっては比較的重要な⁽¹⁶⁾。またスペイン人学生にとっても別の意味で重要な項目となる。⁽¹⁷⁾さらに tone language を母国語とする学

(13) A. A. Hill: Recent Linguistics & the Teaching of English [ELEC Bulletin Vol. 1 (1961), No. 2, p. 13.]

(14) E. F. Haden: French Workbook, oral drill. (The Univ. of Texas, University Co-op.) はその一例。

(15) Cf. C. C. Fries: Teaching and Learning English as a Foreign Language (1945), p. 20. なお、かかる方法の効果については Cf. A. A. Hill: Language Analysis and Language Teaching [MLJ. Vol. XL (1956), pp. 335-345]

(16) Cf. [2. 4.] § Type 6.

(17) Cf. R. Lado: Linguistics across Cultures (1957), p. 48.

Distribution		phonemic		phonotactic					
		Segmental phonemes		phonemic difference	allophonic difference	consonant cluster		syllable	
						arrangement	sequence	arrangement	sequence
sample items for drill		/k/ → /g/	[K' R K: K]	/cc-/, /-cc/	Ex. /kI-/, /-Ik/	Ex. [ey]	Ex. [ey]	CVC ² /c/+/v/+/c/	Ex. /c/+/a/+/k/
				/sp-/, /sp/	/v'v/	-:/e/	/v/+/c/	/k/+/a/+/c/	/c/+/v/+/c/
/ptck bdjg fnsʰh vʒzʒ mng l / /wry/ /i u/ e a o æ a /	in minimal pair words or mim-mem words	1. cold-gold 2. coal-gawl 3. cap-gap 4. stacker-stagger 5. tack-tag 6. luck-lug	1. kill-ticket-back-skill 2. kind-picnic-milk-sky 3. cut-making-luck-skull 4. cool-occur-neck-school 5. clean-picture-look-skip	1. close-milk 2. clean-milk 3. class-bulk 4. spy-grasp 5. sport-support 6. spear-Sapir	1. age-rain-day 2. Asia-sail-play 3. able-paper-pay 4. agent-cake-spray 5. braid-bread	1. rock-dawn-shed 2. like-coin-shade 3. lark-corn-shared 4. cog-nought-den 5. kite-noise-dame 6. car-north-dared	etc.		
sample materials for drill	in minimal pair sentences or mim-mem sentences	1. Are you getting cold? 2. Are you getting gold? 3. Put your coat on your back. 4. Put your coat on your bag.	1. It is difficult to keep a silk tie clean. 2. The accident occurred when the two cars collided. 3. Carol's mother baked a cake for a picnic.	1. Keep your clothes clean. 2. Helen spill the milk on her silkscarf. 3. The speakers of English grasp the special significance of this word. 4. They gave us fine sport. 5. They gave us fine support. 6. It's a superb way to specialize in Spanish.	1. The eight boys from Dayton win the relay race. 2. Jane, stay away from the flame. 3. John went to get some braid. 4. John went to get some bread. 5. You'll get wet if you wait.	* 英語において数学的に可能な mono-syllabic sequences の数は、1,693,440 とされ、このうち実際に越える数は3000以上と推定される。(Cf. 操尾実: バラとさくら—日英比較言語学入門 p.162) そこですべての sequences の drill は困難であり、またこれまでに各 phoneme の drill は済んでいるので、この項では arrangement (すなわち CVC 型など) の認識を目標とするにとどめる。			

Distribution		phonemic *1	morphemic	morphotactic	rhythm
Suprasegmental phonemes		phonemic difference	morpheme	suffix	
stress: / ' - /	sample items for drill	/ ' - / - / ' /	{+'} {+''} {+''''} {+'''} {+''''''} *2 {+''} {+''''} {+'''''} {+''} {+''''} {+'''''} {+''}	{'} {+'}	stress-timed
	sample materials for drill	1. lóng island—lóng island. 2. óld maid—óld maid. 3. lóng island is a lóng island. 4. Wè passed by the ród. 5. Wè passed by the ród. 6. Every white hóuse isn't the White Hóuse.	1. a hóuse → a wíndow an ábout ábout ábout 2. a gríen hóuse—twénty men —thírtén men 3. a gréen hóuse víry new hóuse ábout twénty men 4. stop 'er	1. the white hóuse 2. the White Hóuse 3. Did you see a hóuse thý? 4. Did you see a hóuseféy?	1. Dógs éat bónes. 2. The dógs éat bónes. 3. The dógs wíll éat bónes. 4. The dógs wíll éat the bónes. 5. The dógs wíll have éaten the bónes.
pitch: / 4 3 2 1 /	sample items	/ 3 / - / 2 /	{231#} {233#}	{2321} {231#} {2321} {222#}	
	sample materials	1. ² 31 Sure # 2. ² 31 Sure # 3. ² I want to go home # 4. ² I want to go home #	1. ² 31 Sure # 2. ² Russian is a difficult language # 3. ² 33 Sure # 4. ² Are you sure #	1. ² The books on the table ² were ² blue # 2. ² The book John wrote ³ is ³ long # 3. ² I guess so ² ² hedged #	
junction: *3 / # + /	sample items	/ + / - / 0 / / # / - / /			
	sample materials	1. I—scream—icecream 2. Yes#—Yes 3. He has a very pleasant personality # 4. He has a very pleasant personality	*1 suprasegmentals の allophonic differences の規定には充分な採列を要するので、ここでは省略した。ただし pitch allophones に関して *2 cf. G. L. Trager and H. L. Smith Jr.: Outline of English Structure (1967), p. 48. *2 上掲に掲げた patterns が、数に依る word-stress (citation form における) に相当する。しかしここでは stress morpheme は現実の phrase form (utterance における) に起るものとする立場から、pattern の数は word-stress のみを対象とする場合より減っている。 *3 Junctions は sequential phonemes と sequence をなして起る (junctions 自体は cluster とならない) ので連行の suprasegmental phonemes ではないが、他の suprasegmental phonemes とともに sequence をなして morpheme を形成するという点で morphemic distribution をもつ。		

生が intonation language を学習するような場合には、pitch の新しい分布形式の drill は余計に行われてよい。

3. 3. つぎに指導上の手順について、簡単にその主要なものを概観してみる。

3. 3. 1. 音の Recognition の Drill.

言語の習得には speaker である以前に hearer であることが要求される。聴くことなしに音の習得はあり得ない。そこで音の習得のための drill は、まず最初に音の phonemic difference の recognition に関するものであることが望まれる。このためには native speaker により提供される良い model が必要であり、したがって教師が native speaker でない場合は、同等の能力があると認められる場合でも native speaker によって吹込まれたレコード、テープなどを併用する方が無難であると云える。

3. 3. 2. 音の Production の Drill.

Recognition の drill に続いては、model の再生産からなる production の drill が必要である。

この段階では、学生に調音上の要点を説明することも有効な場合が多い。これは学生に予じめ音声学の知識が備わっていることが前提となるが、音声学の訓練を受けた学生は、外国語の音を分析・記述し、同時にこれに基づいて自らもその音を発音する能力を備えていることになるので、hit-or-miss method で外国語音に接するものより遙かに優位にあると考えられる。⁽¹⁹⁾

さらに調音上の指導は、学生の母国語における習慣と関連したものであることが有効である。この点に関し H. A. Gleason の言葉は注目される。⁽²⁰⁾

“The phonologic problems in learning a second language are largely those of learning new uses for old sounds rather than learning new sounds.”

(外国語を学ぶに際して、音韻論的問題は殆んど新しい音を学ぶことよりも

(18) Cf. *Ibid.*, p. 45-47.

(19) Cf. B. Block & G. L. Trager: *Outline of Linguistic Analysis* (1942), p. 10.

(20) H.A. Gleason: *An Introduction to Descriptive Linguistics*. Revised Ed. (1961) p. 346.

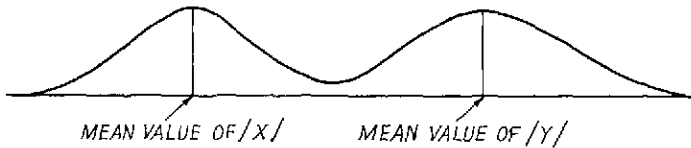
むしろ既に習得した音の新しい用法を学ぶことである。)

そして彼はこのような理由から、つぎのような指導法を示唆している。⁽²¹⁾

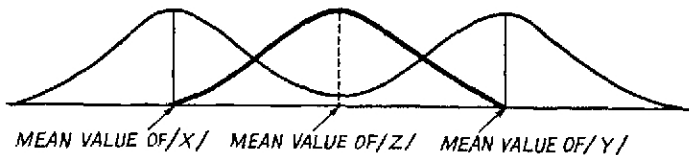
“The problem may be stated as that of *disassembling* the students' speech patterns into allophones, and of *reassembling* the allophones into new units, perhaps adding a few in the process.”

(問題は学生の speech pattern を allophones に分解し、これらの allophones を再集あるいは同時に多少付け加えたりして、新しい単位を作ることであると云うことが出来る。)

この方法を、互いに対立する母国語の二つの音素 /X/, /Y/ に対し、その中間に位する外国語の /Z/ を学ぶ場合に適応してみる。各音素には一定のわく (range of variation) があり、仮にその平均値 (mean value) を想定すると、各音素はそれぞれの平均値により近く、また他の音素の平均値からはより遠い存在である。したがって /X/, /Y/ の分布はつぎの図のごとく示される。⁽²²⁾



この図は、かかるわく内に起るすべての音は、いずれの音素の平均値に近いかにより、該当する音素の variant と見做されることを示している。この図でさらに外国語の /Z/ の分布を併せて示すと、つぎのごとくなる。

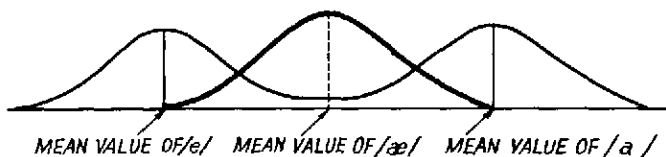


この図は、外国語の /Z/ が新しい音として確立されるまでは、/X/ また

(21) H. A. Gleason : op. cit., p. 347.

(22) *Ibid.*, p. 354.

は /Y/ の部分と重なった部合は容易に聴取され、これらいずれかの音素の variant と受取られがちであることを示すものである。これは丁度、赤色と白色の紙を分類する機械に対し、急にピンク色の紙が与えられた場合、機械自体の機構が変るまでは、ピンク色の紙は赤または白色の紙として分類されてしまうだろうことに類似している。⁽²³⁾そこで /Z/ の学習には、母国語における分類の習慣を変えることが必要であり、Gleason の言葉を用いれば、/X/ または /Y/ のいずれかを allophones に分解し、/Z/ の allophones と重複する allophones を土台として、これに /Z/ のみに見出される新しい音声的特徴を加えながら、音声領域を /Z/ のそれへと近づけることである。具体的な例は、日本語話者が英語を学ぶ場合の下の図に示すとき日本語の /e/, /a/ と英語の /æ/ との関係である。⁽²⁴⁾ /æ/ の学習は、/e/ を分解して舌の位置がより後方で口の開き



がより大きな allophone (または /a/ を分解して舌の位置がより前方で口の開きがより狭まった allophone) を土台として、これに /æ/ の新しい特徴、すなわち舌の位置の frontness と口の開きの openness を追加しながら /æ/ に近づくことである。⁽²⁵⁾

以上のように、音の production の drill においては、利用すべき学生の母国語の習慣および指導上の道具としての音声学の知識が要求される。なお注意すべきことは production の drill は、recognition の drill を経てはじめて

23 R. L. Politzer: op. cit., p. 21.

24 E. F. Haden: *Phonetics in Teaching a Foreign Language* [ELEC Publications, Vol. III (1959), pp. 28-29.]

25 日本の一方言では、[æ] が起るのでこれを利用することが出来る。しかしこの [æ] は常に [i], [e] の前のみ起るのに反し、標準英語ではかかる環境には起らないので、かかる方言話者は英語の /æ/ 確立までにはやはり新しい訓練が必要である。

可能なものではあるが、production の技能の発達⁽²⁶⁾が逆に recognition の技能の発達を促がすということである。したがってこの二つの drill は原理的には互いに独立したものであるが、併行——Double Corder の利用はその一例——することの意義も認められる。

3. 3. 3. テスト

Drill とともに学生の学習効果の測定も指導技術の一部である。ここではこの分野の権威 R. Lado の recognition のテストとその実施方法を簡単にたど⁽²⁷⁾ってみる。彼は、例えば日本人学生の /f/ と /h/ の有意的対立の聴取能力をテストするために、以下に掲げるとき minimal pair をなす三個の短文を朗読し、用意された解答用紙にその異同をチェックさせる方法をとっている。

- 問題： ① She was a hairy maiden.
② She was a fairy maiden.
③ She was a hairy maiden.

解答欄： [0-1-2-3]

解答の仕方は、等しい文の番号をチェックすることで、三者とも異なる場合には [0] をチェックするのである。

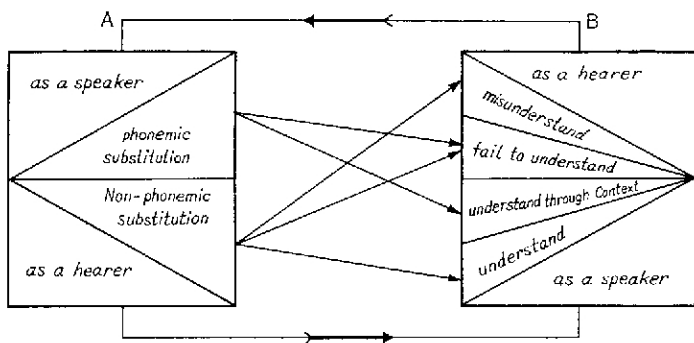
3. 3. 4. Substitution の矯正

発音の教授に当り矯正しにくい学生の mispronunciation は、すでに 2. 3. および 2. 4. に示したような関係のために学生の外国語の発音が母国語の発音で代用される場合である。この substitution には、原理的に phonemic なもの (Ex. 英語の /θ/ が日本語の /S/ で代用される) と non-phonemic なもの (Ex. 英語の post vocalic [ɪ] がスペイン語の clear [i] で代用される) とがある。これに言語活動には常に speaker と hearer とが存在し、同時にその各々が production (speaker として) および recognition (hearer として) にたづさわることを考慮して、substitution のまき起す結果を分類するとつぎの表のように示される。なおこれは、筆者が Prator の Manual of

(26) Cf. C. C. Fries: op. cit., p. 8.

(27) R. Lado: Test of Aural Perception in English for Japanese Students (1950).

American English Pronunciation (1957) における調査報告 (pp. xi~xiv) に
 基づき、それを表に移し直したものにすぎない。



この図は、例えば、A (speaker としての) が phonemic substitution を
 犯すと、B (hearer としての) は A を理解しえない (fail to understand) 場合
 と、context から理解する (understand through context) 場合とがあるとい
 う関係を示している。

このように Prator は、phonemic substitutionこそ理解を妨げるものであ
 るという通念が一面の事実でしかないことを報告している。彼は phonemic
 substitution は context から理解されることが多いこと、および、かかる
 substitution は入門者には発見されるが、ある程度訓練を受けたものには少ない
 ことを統計的に指摘している。⁽²⁸⁾そして non-phonemic substitutionこそ理
 解に支障を来さないこともある反面、理解不可、さらには誤解をもまき起
 すので、学生が完全に征服しにくい厄介な現象であると警告している。⁽²⁹⁾例えば
 スペイン語話者が英語の 'post-vocalic l' を 'clear l' で代用している場合な
 どは、semantic confusion を生じないで済むが、イタリア語話者が英語の
 'final stops' に不適当な release や aspiration を加えるときは、英語話者
 に理解されにくい。

② C. H. Prator, Jr.: Manual of American English Pronunciation(1957), pp. xii~xiii

③ Ibid., p. xiii.

なお substitution の原因は複雑を極めている。複雑さは言語ごとに音素が phonemic な段階でよりも non-phonemic (=allophonic) な段階において差異している場合が多いことに起因しているように考えられる。⁽³⁰⁾ Prator は、あるアメリカ人がフィリピン人の発音した地名 Polo を Bolo と解したことを報じ、タガログ語、英語ともに /p/, /b/ は独立した音素であるにも拘らず、タガログ語の語頭の [p] は 'unaspirated, unvoiced' であるのに反し、英語の語頭の [p] は 'strongly aspirated, unvoiced' であり、音声学的に異り、このため英語の /b/ (unaspirated, voiced) により近いと認識したためと解釈している。⁽³¹⁾

このような substitution のうち理解を全く不可能にする恐れのないものについては、外国語学習の目標をまず意志疎通に置こうとする立場からはこれを是認することも可能であるが、教育上の終局の目標は可能なすべての substitution をなくすることである筈である。このためには 2. 3. にて紹介した Moulton の示唆するような drill 方法が期待される。

4. 以上外国語教授における《発音》についていくつかの問題点を応用言語学の立場から phonemics と phonetics との二つの科学を主要な支えとして論じて来た。そして phonemics は主として教育計画の面において、phonetics は主として実際の指導面において重要な補助手段となることを理解した。この意味で、母国語の支配から離れにくい成人学生を対象としたり、あるいは最初から無駄のない教育を望むには、言語学的理論のすべての知識が必要とは云わないまでも、その成果を充分に利用する能力が要求されると考えることが出来る。
(語学教育研究室助手)

30) Cf. [2. 3.]

31) C. H. Prator, Jr. : op. cit., p. xiii.

«Pronunciation» in FL Teaching: A Linguistic Approach (Summary)

The author, introducing "Pronunciation" in FL Teaching into the field of Applied Linguistics, utilized a comparison between the phonemic systems of both the native and the foreign languages. It is pointed out here that phonemic comparison easily attainable through comparing two phonemic charts is not enough, for the contact of two sound systems is often better described as being phonetic or allophonic, as R. Lado, W. G. Moulton, Y. Shen, etc. remark. For example a comparison of the phonemic charts of English and Spanish will show that there is a phoneme /m/ in both languages, and Spanish speakers, when learning English, seem to have no trouble at all in pronouncing English [m]. It is the case when they pronounce it in initial position, but in final position [m] is often substituted with [n]. Thus "Did you see the hem" will be pronounced as "Did you see the hen". The reason is that there is no final [m] in Spanish, [n] occurring consequently instead in that position.

In the first half of the present paper are introduced the theories by the above-mentioned scholars, and their validity is discussed. The author thinks that R. Lado's contribution lies in the accuracy of procedure in comparing two sound systems, while W. G. Moulton's or Y. Shen's lies in their presentation of the various types of contact on a more practical level.

But the knowledge of the contact of two sound systems as a necessary step to the effective teaching of FL pronunciation, no matter how extensive and profound, provides no guarantee for competence in teaching pronunciation, without a useful technique of teaching.

This is the problem in the second half of the present paper. The author pursues it in two ways. First, he proposes to prepare such a textbook for drills as will be based on a comparison of two sound systems involved, and gives some examples in the English language in

presenting materials for use in drills, classifying in tables the main points to be drilled on (see [3.2.2.]). However drills on sequences of sounds rather than individual sounds, and those on stress or pitch on a phonotactic or morphemic level rather than on a phonemic level are considered of more importance, especially in the acquisition of naturalness in FL. Second, various techniques are discussed according to the procedure in which Recognition Drill, Production Drill, Test etc. will possibly take place. In Production Drill it is recommended that since learning FL pronunciation is, as H. A. Gleason pointed out (op. cit., p. 346), largely learning new uses for old sounds rather than learning new sounds, we should find out an allophone in the native language which happens to be more similar to the target sound and modify it, adding a few characteristics until a new sound unit is acquired. In the final stage the author calls special attention to non-phonemic substitution as being more dangerous than phonemic substitution. For, as is pointed out, it often causes misunderstanding, even though in many other cases it has the virtue that it causes no semantic confusion. On the other hand, phonemic substitution causes an entire unintelligibility which is far from being harmless in the sense that it never gives rise to misunderstanding but may even help understanding through context, preventing misunderstanding.

As a conclusion the author says that both phonemics and phonetics are necessary for the effective teaching of FL pronunciation: phonemics as a base, phonetics as a tool for competence in teaching.

Shigeaki Sugeta