

「Jakobsonian Distinctive Feature Theory について」

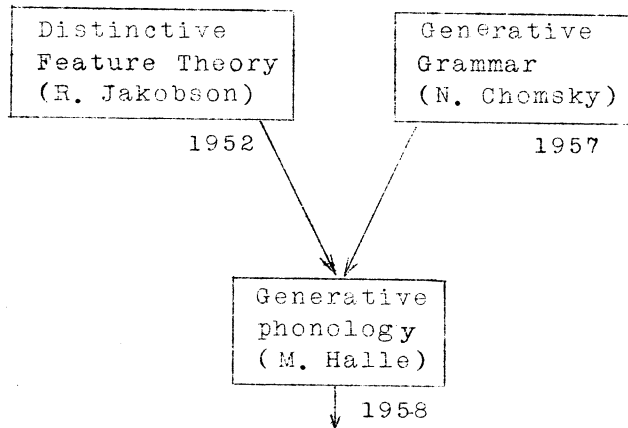
林

勲

1. Jakobsonian Distinctive Feature Theory の流れ。

今日、最も強力な音韻論と言われている R. Jakobson を中心とする理論音韻論の流れについて見てみると、このグループの音韻論では、音素をさらに下位区分して、distinctive feature というものを考えるのがその大きな特色である。

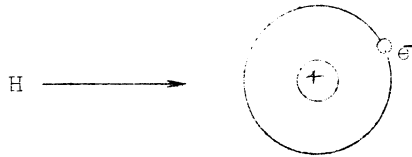
この distinctive feature の考えは、チェコスロヴァキアのプラーク学派の中心人物であつた R. Jakobson によるもので、1952 年に出版された Preliminaries to Speech Analysis (Bibl. 9) に詳しく説かれている。この理論は、その後 R. Jakobson 自身によつても、また特に、彼の共同研究者の一人である M. Halle によつて、さらに修正され、精密化され、その理論の限界を広げつつある。



一方、1957年に、N. Chomsky によつて Syntactic Structure という、所謂 generative grammar の考えが発表された。そこで M. Halle は、Jakobson の distinctive feature の考えと Chomsky の文をつくりだす文法 — generative grammar — の考えとを結びつけた。これが即ち generative grammar に用いられる音韻論 — generative phonology — である。

2 Distinctive feature の考え.

Jakobson が考えた distinctive feature について述べてみよう。従来の音韻論においては、音素 (phoneme) が言語学的単位 of 最小のものであつた。ところが、Jakobson は音素をさらに下位区分して distinctive feature というレベルを考える。この考えは、物理学の世界で、水素原子がさらにこまかくわけられて、一個の水素原子核とそのまわりを回る一個の電子とが電機的に結合したものとして考えられるのに似ている。



たとえば、こゝで、/ nen / (年), / den / (電), / ten / (天) という三つの morpheme を例にとつてみよう。まず、/ nen / と / den / とを区別しているものは何か、ということが問われる。比較によつて、/ nen / という morpheme が nasal という特徴 (feature) を持っているのに対して、/ den / はその特徴を持っていない、ということがこの二つの morpheme を区別するのに関係していることがわかる。同様に / den / と / ten / の区別も、一方が voiced という特徴を持っているのに対し、他はその特徴を持っていないこともわかる。このように、異つた morpheme を比較し、それらを区別するのに役立つ特徴をいくつか取り出すことが出来る。このようにして取り出された意味を区別するのに役立つ特徴が、所謂、Jakobson の言う distinctive feature である。ところで、上にあげた例でもわかるように、これらの特性は互に対立する一組からなつており (たとえば, nasal vs. nonnasal etc), 従つて、音素は、これらの相反する特性の組のうちのいずれか一方の特性を一定数持っている、と考えられるわけである。かくして音素 / d / は、

$$\begin{aligned} /d/ = \{ & -vocalic, +consonantal, -grave, \\ & -compact, -strident, -nasal, \\ & -continuant, +voiced \} \end{aligned}$$

と記述されることとなる (記号+は、その特性を持っていることを示し、記号-は、その特性を持っていないことを示す)。こゝでは音素は、distinctive features の束として表わされているのである。このような distinctive feature は、世界中の言語について調べられて、今のところ十数組の対立が認められている。従つて、このことから、これらの十数組の特性の組合わせで、世界中のあらゆる言語の音素を記述することができるわけである。

下に、英語の子音を distinctive feature の枠組みで記述したものをあげておく。

	p	b	m	f	v	k	g	t	d	θ	ð	n	s	z	ç	ʝ	ʃ	ʒ
vocalic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
consonantal	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
grave	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
compact	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
strident	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
nasal	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
continuant	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	-	+	+
voiced	-	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+	-	+

Distinctive Feature Representation of English consonants

3 英語の名詞の複数形について。

JaKobson の distinctive feature の理論が、M. Halle によつて generative grammar に応用されていることははじめに述べた。これは generative phonology と呼ばれている。その典型的な例として、我々が英語の名詞の複数化をおこなう過程を説明しているのを紹介しよう。

一般に、我々は無意識のうちに /rouz/ → /rouz±z/ のごとく、[s, z, c, ʃ, s, z] で終る名詞のあとには [iz] という音を付加え、/desk/ → /desks/ のごとく、[p, t, k, θ, f] で終る名詞のあとには [s] という音を付加え、また /pen/ → /penz/ のごとく、上にあげた音以外の場合には [z] という音を付加える、というふうにそれぞれ複数形をつくっている。これをさき程の distinctive feature の考えを用いて記述すると、

1. $\left[\begin{array}{l} -\text{vocalic} \\ +\text{consonantal} \\ -\text{grave} \\ +\text{strident} \end{array} \right]$ のあとには [iz] がつく。
2. $\left[\begin{array}{l} -\text{vocalic} \\ +\text{consonantal} \\ -\text{voiced} \\ -\text{strident} \end{array} \right]$

または、

$$\begin{bmatrix} -\text{vocalic} \\ +\text{consonantal} \\ -\text{voiced} \\ +\text{strident} \\ +\text{grave} \end{bmatrix}$$

のあとには [s] がつく。

3 [+vocalic]

または、

$$\begin{bmatrix} -\text{vocalic} \\ +\text{consonantal} \\ +\text{voiced} \\ -\text{strident} \end{bmatrix}$$

または、

$$\begin{bmatrix} -\text{vocalic} \\ +\text{consonantal} \\ +\text{voiced} \\ +\text{strident} \\ +\text{grave} \end{bmatrix}$$

のあとには [z] がつく。

という三つのルールとなる。これらのルールはお互に独立しており、お互の間に「順序づけ」がなされているわけではない。そこでこれらのルールに「順序づけ」（即ち、ルールの適用に順序を設けること）をおこなうと、

1
$$\begin{bmatrix} -\text{vocalic} \\ +\text{consonantal} \\ -\text{grave} \\ +\text{strident} \end{bmatrix}$$

のあとには [iz] がつく。

2
$$\begin{bmatrix} -\text{vocalic} \\ +\text{consonantal} \\ -\text{voiced} \end{bmatrix}$$

のあとには [s] がつく。

3 [z] がつく。

というような非常に簡単な pluralization rules が得られる。ただし、このようなルールの簡潔化においては、「順序づけ」という操作が大きな役割りを果たしていることも注意しておかねばならない。そして、この plurization process の説明は、Jakobson の distinctive feature の考えを利用したほんの一例に過ぎないことをみても、彼の理論の可能性の大きさがうかがわれる。

4 ま と め

以上述べてきたように、Jakobson の distinctive feature の理論が、従来の音素論に比較して、いかに堅固な理論的基盤を持ち、いかに大きな射程距離を持ったユニークなものであることがわかる。彼の理論の特徴をまとめると次のようなものと言えるであろう。

- (1) 世界中のあらゆる言語のあらゆる音素の記述が可能である。従つて、ある言語と他の言語との音素の比較が、その枠組みを与えるこの理論の中においてこそ、はじめて可能となつてくる。
- (2) generative grammar に用いられて、generative phonology の基盤を与える。
- (3) この理論は、人間の脳の中で行なわれている音声の分析、綜合、または文の生成などの過程に対して理解を与える。即ち、脳の働きに相当する理論的仮設物を示している。

以上のごとく、これはあくまでも理論であるから、当然、事実によつて否定されることもあり得るわけである。従つて、より強力な理論、即ち、より広い事実をより簡明に説明し得る理論によつてとつて替られる可能性も常に持つている訳である。そして、そのようなより強力な理論を求めることこそ、我々にとつて大きな課題なのである。

(福岡 教育大卒論要旨)

Bibliography

1. Chomsky, N., Syntactic Structures, Mouton & Co., The Hague, 195
2. Halle, M., "On the Role of Simplicity in Linguistic Description R. Jakobson ed., Structure of Language and its Mathematical Aspects, pp. 89-94, Rhode Island, 1961; also reprinted by Bobbs Merrill Company, 1964
3. Halle, M., "On the Raises of Phonology", Fodor & Katz eds., The Structure of Language, pp. 324-333, Prentice-Hall Inc., 196
4. Halle, M., "Phonology in Generative Grammar", Word, Vol. 18, pp 54-72, 1962; also reprinted in Fodor & Katz eds., The Structure of Language, pp. 334-352, Prentice-Hall Inc., 1964
5. Halle, M., "In Defence of the Number Two", in E. Pulgram ed., Studies Presented to Joshua Whatmough on his Sixtieth Birthday, pp. 65-72, Mouton & Co., The Hague, 1957
6. Halle, M. & Stevens, K. S., "Speech Recognition: A Model and a Program for Reserch", Fodor & Katz eds., The Structure of Language, pp. 604-612, Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 1964
7. Jakobson, R., "Phoneme and Phonology", Selected Writings: I (Phonological Studies), pp. 231-233, 's-Gravenhage, Mouton & Co. 1962
8. Jakobson, R., "On the Identification of Phonemic Entities", Selected Writings: I (Phonological Studies), pp. 418-425, 's-Gravenhage, Mouton & Co., 1962
9. Jakobson, R. & Fant, G. & Halle, M., Preliminaries to Speech Analysis, MIT, 1952
10. ヤコブソン & others, 音声分析序説, (Japanese Translation of Jakobson & others, Preliminaries to Speech Analysis), Kenkyusha 1965
11. Jakobson, R. & Halle, M., Fundamentals of Language, Mouton & Co Netherland, 1956
12. Joos, M., "Review of Fundamentals of Language by R. Jakobson & M. Halle", in Language, vol. 33, pp. 409-415, 1957
13. Sebeok, T. A., "Review of Jakobson's Selected Writings: I" Language, vol. 41, pp. 77-88, 1965
14. ベルヴィッチ, 機械の言葉と人間の言葉, (Japanese Translation of Belevitch, V., Langage des Machines et Langage Humain, Office de Publicite, Pruxelles, 1956)