

## 幼児言語の音韻論的研究 (1)

小林 泰 秀

### 1. 序 論

この研究は私の長女恵理子（以下Eとする）の話しことばの記録を基になされたものである。2才4ヶ月までの記録で書かれているが、これは私がこの論文を書き始めた時Eが2才4ヶ月だったためであり、その後の記録は次の論文に回すことにする。

この論文は生成音韻論の立場から、Eの言語習得の課程を述べることにある。数々の音韻規則が述べられているが、必ずしも子供が一つの規則を適用し始めたら、以前の規則を全く適用しなくなったということではない。子供の発音には自由変異が多く、又時には前に発した幼児語を言うことがある。

子供の基底表示 (underlying representation) は大人の表面発音 (surface pronunciation) に近い。つまり、子供の言語能力 (competence) は大人の発する言葉を入力 (input) としている。このように考えてみると、子供は大人の表面形式 (surface forms) から、大人にはない子供独自の音韻規則によって、音声表示 (phonetic representation) を派生するのである。例えば、Eは1才5ヶ月で「電気」を *dati* と云っている。大人の形 *depki* が基底表示だとすると、それに次のような一連の規則が適用されている。

1. 鼻音子音が無声子音の前に来る場合消去される。
2. この段階ではまだ軟口蓋閉鎖音を習得しておらず、*d* と調和をなし、*/k/* を *t* と発音する。
3. 2音節の語の場合、最初の母音は *a* である<sup>1)</sup>。

子供が大人の言語を基底にしているなら、大人の言語に存在しない音素対立 (phonemic opposition) を子供が作り出すという考えは不可能になって来る。Eの場合、彼女が独自の音素体系 (phonemic system) を持っているという証明はなされない。上に述べた「電気」

---

1) しかし、2音節とも高母音を含むものであれば、母音は両方とも *u* と発音される。tutu「くつ」、unu「犬」等。この段階で母音調和が見られる。

「電気」は1才6ヶ月で *detyi* ([+coronal] が高母音の前で口蓋化される) になり、1才7ヶ月で *deči* (前に口蓋化された子音が硬口蓋音になる) となり、2才1ヶ月で *de•ki* と始めて歯茎音と軟口蓋音の区別がつく。

の場合、口蓋化される破裂音は無声子音に限る。ty はあっても dy はないのである、その後1才7ヶ月で、č と j は体系的に対立をなしているが、č は *dati* → *detyi* → *deči* (1.7) のように /t/ が ty になり č になったのに対し、j は /doozo/ → *dojo* 「どうぞ」 (1.7) のように /z/ が j になったものである。子供の音素体系は大人のそれ以上には考えられない。

大人の発音にない発音を子供はする。しかしそれは子供の音素になっておらず、単に異音(allophone)である。例えば、「足踏み」を *ašiβumi*、「かば」を *kaβa*<sup>2)</sup> という発音が1才11ヶ月に聞かれる。/b/ が続音的になっている。これも β と Φ の音素対立があるとは考えられない。子供が Φ を発音するのはずっと後であって、大人の Φ を p あるいは h と発音する。

E は1才5ヶ月で「指」を *abo* と b を発音したにもかかわらずその後 b が w に発音され、2才4ヶ月まで *uwi* である。「指」の最初の /y/ が消去されているのに、その消去された /y/ に同化されて、b を発音するのが遅れている。<sup>3)</sup>

「飲む」は2才4ヶ月で *mou* である。*nomu* の n が m に同化され m になり、mu の m が消去されている。これも消去された子音に同化された例である。更に「遊ぶ」は1才7ヶ月で *apo* と発音されている。消去された /s/ が無声子音であるため、/b/ が p と発音されている。

以上の例から、子供の音韻表示は大体大人の話しことばと等しく、子供独自の音韻対立(phonological opposition)があるという理論は間違いということになる。更に進んで Stampe (1969) は、子供の音韻表示について次のように書いている(451)。

I argue that the child's phonological representations must in fact be at least as deep as a "phonemic representation" of adult speech, based on examples like *bʌdn̩* for adult *bʌn̩*, each of which derive (by the application of different processes) from *bʌtn̩*.

これはすばらしい例である。E の場合このような例は見られなかったが、大人の音素表示を子供が音声表示として云うのは良くある。例えば、大人が *mači* 「町」と云うのに子供は *mati* (1.7) と  $\begin{bmatrix} +\text{anterior} \\ -\text{strident} \end{bmatrix}$  にし、大人が *okita* 「起きた」と云うのに子供は *okita* (2.3) と無声母音を有声にする。それぞれ大人の基底形式を子供は表面形式に発音している。しか

2) *ašiβumi* は同じ時期に *ašiyumi* になり、2才4ヶ月で *ašimumi* になっている。一方 *kaβa* は *kawa* になり、2才4ヶ月で *kaba* となる。このように /b/ は同化や代入により、β, y, w, m, b と発音される。

3) 断音的な子音が、同化によって続音的になる例として他に次のようなものがある。

2才3ヶ月で「熊」を *kuma* と発音するが、「熊さん」は *kuwasan* である。次の s に同化されて w になっていると考えられる。

しこれは Jakobson (1968) の “implicational laws” で充分説明出来る。子供は有声母音を無声母音の前に、閉鎖音を破擦音の前に習得するからである。しかしながらこの “implicational laws” で予測される言語習得に相反する例は沢山ある。故に Stampe は次のような理論を述べている (445)。

As might be expected, if these apply there may arise contradictions to the order of acquisition predicted by the implicational laws. Jakobson was able to ignore these contradictions by interpreting the implicational laws in terms of phonemic representation, which could treat palatal affricates as stops, for example, if there were no contrast. But the contradictory context-sensitive processes cannot be ignored, for they may neutralize phonemic oppositions in certain contexts. Therefore the implicational laws cannot even account for the phonemic representation but only for the phonemic inventory, which is unaffected by contextual neutralizations.

## 2. Eの周囲と研究方法

長女恵理子は1973年4月9日に北海道岩見沢市に生まれた。岩見沢市は札幌市に近く、市民は標準語に近い言葉話す。Eの父、私は、青森県弘前市の生まれで、標準語とはかなり異なる言葉話すのであるが、Eの母親は北海道砂川市の生まれで、そこで育っており、標準語に近い言葉である。Eの母親はアクセントに標準語との違いがあり、又、語の最後の音節での無声母音はない。つまり、「話す」は *hanasu* と /u/ を有声に発音する。ところが最後の音節以外では、無声子音間のアクセントのない高母音を無声に発音する。*hikōki*「飛行機」、*sukōshi*「少し」、*ōkita*「起きた」等。

Eは1975年4月に父の仕事の関係で広島に住むようになった。そして近所の子供達(1人はEより半年上の女の子で、一人はEより1年上の男の子)と遊ぶようになった。Eが友達の影響を受け出したのは2才3ヶ月から特に見られる。例えば、「うさぎ」を2才2ヶ月で *usani* と発音し、2才3ヶ月で *usapi* と発音しているが、同じ月に *usagi* という発音が時々聞かれる。Eは3音節以上の語の場合、大人の [CV] を消去して発音するのが多いのであるが、2才3ヶ月から /CV/ を発音するようになった。例えば、「握手」は *a·tyu* (/ku/ を消去し前の母音を長母音にする) (1.6) → *a·či~a·ši* (1.7) から2才3ヶ月で *akušu* と /ku/ を有声母音で発音し、「飛行機」は *ko·ki* (2.2) から2才3ヶ月で *hoko·ki* である。この傾向は、近所の子供と遊ぶ時に良く使う語にのみ見られる。

Eの記録はほとんど自由に話しているのを書き取ったり、テープレコーダーに録音したものであるが、余りにも単語が少ないため色々な物の名前を書いた本を与え無理に教え込んだ

りしたが、無理に教えても覚えてくれないのがすぐ分った。資料を増やすため真似て云わせたりしたが、子供の言語であるとは云えない。つまり、子供の発音は心の表示 (mental representation) から引き出されるという理論からはずれる。真似て云わせた一例を挙げてみると、2才1ヶ月で「スプーン」を pu·n と云っていた。「スプーン」は毎日使っており意味が分っていた。その月にEのまだ知らない「スカート」を真似て云わせたなら skarto と云う。sk も長母音 a: も云えるようになったかなと思ったら、これは単にうまく真似たにすぎず、その後、自分や母親のはくものが「スカート」であることが分り、良く使い出すと共に ka·to と発音している。

以下はEが2才4ヶ月になったばかりの時、となりのR子 (2才9ヶ月) との会話である。

母: 恵理子ちゃんスカート [skarto] 汚れますよ。

E: ka·to?

R: karto naiyo 「スカートでないよ」、suka:toyo (su を強く云う)。

E: suka:to? suka:to.

Eは「スカート」の発音は習得せず今だに ka·to と云っている。

Eは近所の子供達と遊ぶようになってから急速に語数が増えた。一方、itekitayo 「行って来たよ」のように広島の子供の影響を受けた発音も多くなって来ている。

### 3. 2才以前の音韻習得

Eは生後2ヶ月で abu、ab、3ヶ月で ama、ur、a:、8ヶ月で mama (ma)、baba (ba) の発音が多かったが、実際に親がその意味を認識出来たのは8ヶ月後半である。その前の段階、つまり babbling stage には日本語に存在しない母音や口蓋垂音 r 等が聞かれる。8ヶ月で初めて認識出来た語は mama 「まだ、玉」で、9ヶ月で hai 「ハイ (返事)」、iyada 「いやだ」であり、その他 nana (na)、mama (ma)、dada (da)、nannan とくり返しの語が多い。このくり返しは post-babbling に見られ、意味がなく、全音節にアクセントがあり、有声閉鎖音と低母音の音節のくり返しである。しかしEの場合、11ヶ月で tatata と無声子音のくり返しも聞かれる。Post-babbling の発音につき Stampe (451) は次のように述べている。

Since the structure of post-babbling utterances can be accounted for by the innate phonological system, one might further speculate that they are underlain by phonological representations, in some sense, perhaps as crude imitations of adult speech, prior to the recognition of its distinctions and semanticity.

Jakobson は最初に習得する母音は広母音 a であり、最初に習得する子音は一般に唇閉鎖

音で、次に 歯閉鎖音が出ると述べている (47)。E の場合必ずしもこの理論通りではないが、やはり両唇閉鎖音が最初である。P の発音が遅く、t が P 以前に発音されている。

### 3.1 1才5ヶ月に於ける音韻規則

1才5ヶ月で子音は両唇閉鎖音と歯茎閉鎖音だけであり、母音は e は聞かれない。

$$R\ 1 \quad \begin{bmatrix} +syl \\ -voice \end{bmatrix} \rightarrow \phi / \text{---} [+syl]$$

無声母音を含む音節は消去される。

kutu → tu「靴」、sita → ta「舌」。tutu (以下の規則 R 5、R 6 による)「靴」という発音も聞かれ、無声母音の前の子音が非続音的な場合は消去しない例が多く、 $\begin{bmatrix} -continuant \\ -coronal \end{bmatrix}$  の場合は2才になっても消去している。しかし3音節以上の語の場合は非続音的子音でも消去する。上で a·ču~a·šu「握手」を述べたが2才以後の規則でくわしく述べよう。

$$R\ 2 \quad [+nasal] \rightarrow \phi / \text{---} [-voice]$$

無声子音の前の鼻音は消去される。

depki → deki「電気」、denša → deša「電車」。

$$R\ 3 \quad \begin{bmatrix} +consonantal \\ +voice \end{bmatrix} \rightarrow [+nasal] / [+nasal] \text{---}$$

鼻音の後の有声子音は鼻音になる。

tombo → tommo「とんぼ」。

実際には2重子音の2番目の m の長さは1モーラ分ではなく、tom·o のように半モーラ分ある。

$$R\ 4 \quad \begin{bmatrix} -voice \\ +strident \end{bmatrix} \rightarrow [+voice] / [+voice] V \text{---}$$

無声摩擦音的子音は、その前の音節の子音が有声な場合有声となる。

deša → deža「電車」、basu → bazu「バス」。しかし deki は k が非摩擦音のため degi とならない。

$$R\ 5 \quad [+consonantal] \rightarrow \begin{bmatrix} -continuant \\ -strident \end{bmatrix}$$

R 5 によって、この時期まで s, z, c, j, č, ĵ, š, ž は聞かれない。

$$R\ 6 \quad [+consonantal] \rightarrow \begin{bmatrix} \alpha \text{ point} \\ \beta \text{ nasal} \end{bmatrix} / \left\{ \begin{array}{l} \begin{bmatrix} \alpha \text{ point} \\ \beta \text{ nasal} \end{bmatrix} V \text{---} \\ \# \text{---} V \begin{bmatrix} \alpha \text{ point} \\ \beta \text{ nasal} \end{bmatrix} \end{array} \right\}$$

2音節の語の場合、どちらかの子音が同化され、2つの子音は調音点が同じとなる。更に子音が鼻音に同化されて鼻音になるが、最後の鼻音子音には同化されない。

kapa → papa「かっぱ」、patu → papu「パンツ」、tom·o → mom·o「とんぼ」、mada →

mama「まだ」、deki → deti「電気」。

$$R\ 7 \quad \begin{bmatrix} +vocalic \\ -high \end{bmatrix} \rightarrow [+low] / \#(c) \text{ \_\_\_\_\_\_ }$$

この時期まで高母音は無声子音の次に限られている。tの次では高母音 i と u が選択的 (alternative) であり、p の次では後母音 u と o が選択的である。tutu ~ titi「くつ」、papu ~ papo「パンツ」。

最初の音節が [-high vowel] である場合、母音はすべて低母音 a である。従って、「どうぞ」は dado、「父ちゃん」は tatan、「ポケット」は papo、「電車」は dada、「指」は abo、「電気」は dati、「町」は mati、「とんぼ」は mam・o である。

### 3.2 1才6～8ヶ月に於ける音韻規則

$$R\ 8 \quad \begin{bmatrix} +coronal \\ -voice \end{bmatrix} \rightarrow [+palatalized] / \text{ \_\_\_\_\_\_ } \begin{bmatrix} +vocalic \\ -consonantal \\ +high \end{bmatrix}$$

R 8 は 1 才 5 ヶ月からの続きの規則であり、R 5 で t になったものがこの規則で口蓋化される。

tutu → tyutyu「靴」、a・tu → a・tyu「握手」、ati → atyi「箸、あっち」。

鼻音子音は口蓋化されない。従って nani「何」、unu「犬」である。1 才 6 ヶ月で軟口蓋閉鎖音 k、ŋ が初めて発音される。koko「ここ」、popo「りんご」。しかし detyi「電気」、nunu「牛乳」、papa「かっぱ」等は、他の子音に同化されて軟口蓋音が発音されない。

R 1 に従って音節が消去され、「ふた」は ta、「口」は tyi である。

以上が 1 才 6 ヶ月の音韻規則であり、1 才 7 ヶ月になると口蓋化は完全に消え、硬口蓋音が発音される。

$$R\ 9 \quad [+strident] \rightarrow \begin{bmatrix} -anterior \\ +coronal \\ -continuant \end{bmatrix}$$

軌音的子音はすべて č と ʃ になる。

dozo → doʃo「どうぞ」、a・šu → a・ču/i「握手」。

a・ču/i のように  $\begin{bmatrix} +coronal \\ +strident \end{bmatrix}$  の次では高母音は選択的であり、特に č の次では 2 才になっても選択的である。子供の基底表示が š である場合、č と š の自由変異が見られる。従って、a・šu/i という発音も聞かれる。

$$R\ 10 \quad \begin{bmatrix} +coronal \\ -voice \\ -continuant \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} -anterior \\ +strident \end{bmatrix} / \text{ \_\_\_\_\_\_ } \begin{bmatrix} +vocalic \\ -consonantal \\ +high \end{bmatrix}$$

R 8 で口蓋化された音はすべて č となる。

tyutyu → čuču, detyi → deči.

その他、čidai「ちょうだい」、mači~tači「町」。

この時期に軟口蓋音への同化や over-correction が見られる。

kak・o「だって」、ako「後(で)」。kak・o は1才8ヶ月の発音で、無声破裂音が初めて長く発音される。

$$R11 \quad \left[ \begin{array}{c} +\text{voice} \\ -\text{continuant} \end{array} \right] \rightarrow \left[ \begin{array}{c} +\text{high} \\ -\text{vocalic} \\ -\text{consonantal} \end{array} \right] / \left\{ \begin{array}{c} \text{V} [+continuant] \\ [+continuant] \text{V} \end{array} \right\}$$

続音の子音の前後にある有聲閉鎖音が w か y になる。hana → hawa「花」(1.8)、ubi → uwi「指」(1.8)。R11 は後で R23 でも述べられているように、続音の子音の前後にある子音とは限らないのであるが、この段階では「ちょうだい」を či-dai と発音し、či-yai と発音するのは1才11ヶ月過ぎてからである。

R6 に従い「エプロン」は epom と発音されている。なお、この時期の母音同化として、pɔp・o「りんご」、om・o「おんぶ」、unu「犬」がある。

#### 4. 2才時に於ける音韻規則

1才11ヶ月から2才4ヶ月までの記録を述べよう。

$$R12 \quad \left[ \begin{array}{c} +\text{syl} \\ -\text{voice} \end{array} \right] \rightarrow \phi / \text{ — } \left[ \begin{array}{c} -\text{voice} \\ -\text{continuant} \end{array} \right]$$

大人の表面表示を子供の基底表示とすると、/CV/が非続音的無声子音の前で消去される。sita → ta「舌」(1.11)、suto・u → to・u「ストーブ」(1.11)、kuči → či「口」(1.11)、supu・n → pu・n「スプーン」(2.1)、Φutacu → tacu「二つ」(2.1)、hiku → ku「引く」(2.1)、kiku → ku「聞く」(2.1)、supo・c → po・c「スポーツ」(2.1)、hikai → kai「光」(2.2)、hiko・ki → ko・ki「飛行機」(2.2)。

無声母音の次が続音的である場合は消去されない。kuši「くし」(1.11)、kuša「草」(2.1)、kiša「汽車」(2.1)。例外として、kuču「靴」(2.1)のように ku が消去されていないものもある。kit・e「切って」(2.1) や kisu「キス」(2.4) のように大人の発音では i が有聲であるため消去されない。

2才4ヶ月過ぎてから /CV/ が消去されず、無声の高母音が有聲で発音される傾向がある。suki「好き」、supu・n「スプーン」、sutop<sup>h</sup>u「ストップ」、šitenai「してない」。しかし依然として「スプーン」や「ストップ」は自由変異として pu・n, top<sup>h</sup>u が聞かれ、「スカート」は ka・to だけで、/sV/ が k の前で、その語が3モーラ以上の場合には消去される。

$$R13 \quad \left[ \begin{array}{c} +\text{vocalic} \\ +\text{high} \end{array} \right] \rightarrow \phi / [+syl] [-nasal] \text{ — } \left[ \begin{array}{c} -\text{voice} \\ -\text{continuant} \end{array} \right]$$

$$R14 \quad C_1C_1 \rightarrow C_2C_2 / [+syl] \text{ — } V$$

R13で、前後に音節を含む音節の高母音は、非続音的無声子音の前では消去され、同時に R14で、前の子音が後の子音に完全同化する。

CC の長さは実際には C・ である。

epicu → ec・u 「えんぴつ」 (1.11)、ašita → at・a 「明日」 (1.11)、kosite → kot・e 「こうして」 (2.1)、osite 「押して」 → ot・e (2.2)、hošite → hot・e 「干して」 (2.3)、kariteee → kat・eee 「借りて良い」 (2.3)、kucusita → kucut・a 「くつ下」 (2.4)、 okosite → okot・e 「起こして」 (2.4)、tasukete → tak・ete 「助けて」 (2.4)。

高母音の前に鼻音子音が来る場合は消去されない。

cumiki → \*cuk・i 「つみ木」、mujiča → \*muč・a 「麦茶」。

R15 [-continuant] → ∅ / [+syl] \_\_\_\_\_ V [+syl]

R16 V<sub>1</sub>V<sub>2</sub> → V<sub>1</sub>V<sub>1</sub> / \_ [+syl]

R13、14で音節が消去され、後の音の子音が長子音になったが、R15、16 では音節が消去され、前の音節の母音が長母音になる。

R15 によって非続音的子音が前後に他の音節を共なう場合、非続音的子音が消去される。なお日本語の r は非続音的であり、d との違いは d が [+obstruent] であるのに対して、r は [-obstruent] であると考ええる。R15 に適用された語は必ず R16 が適用される。R16 は母音の完全同化であり、VV は実際には V・ の長さである。

R15 で非続音的子音が消去され、次に R16 が適用される例は次の通りであるが、1才6ヶ月ですでにこれらの規則は適用されている。

akutyu → a・tyu 「握手」 (1.6)、karasu → ka・su 「からす」 (1.11)、omoširoi → o・ši・ 「面白い」 (1.11)、megane → me・ne (>memane (2.1)) 「眠鏡」 (1.11)、cumiki → cu・ki ~ či・ki 「つみ木」 (2.1)、terebi → te・bi 「テレビ」 (2.1)、tadaima → ta・ma 「ただいま」 (2.2)、kureta → ku・ta 「くれた」 (2.2)、hadaka → ha・ka 「はだか」 (2.2)、mujiča → mu・ča 「麦茶」 (2.2)、sujume → šu・me 「すずめ」 (2.2)、banana → ba・na 「バナナ」 (2.2)、kujira → ku・ya 「鯨」 (2.2)、osarusan → osa・sa 「お猿さん」 (2.2)<sup>4)</sup>、supukuru → su・kuyu 「急ぐ来る」 (2.3)、ma・dadayo → ma・da・yo 「まあだだよ」 (2.3)、sujušī → su・ši・ 「すずしい」 (2.3)、oiši・dešo → oiši・šo 「おいしいでしょう」 (2.3)、oičadame → oiča・me 「置いてちゃだめ」 (2.3)、nureteru → nu・tuyu 「ぬれてる」 (2.4)、surippa → su・pa 「スリッパ」 (2.3)<sup>4)</sup>。

日本語の母音に声門閉鎖音 (?a ?i ?u ?e ?o) があると考えた場合は R15、16 を適用して

4) osa・sa, su・pa のように、長母音があると、語尾の鼻音子音を消去したり、2重子音を単子音にする傾向がある。



表わされるが、? がないと考えた場合は次の語に R16 だけを適用する。

maiku → ma·ku 「マイク」(2.1)、taeku → ta·ku 「下へ行く」(2.2)、acuine → acu·ne 「暑いね」(2.2)、suika → su·ka 「西瓜」(2.2)、osaipu → osa·pu 「お財布」(2.3)。

R13 と R15 の両方の規則が適用される語がある。

eriko → ek·o (R13 と R14) (1.11)、e·ko (R15 と R16) (2.1) 「恵理子」、surippa → sup·a (R13 と R14) (1.11)、su·pa (R15 と R16) (2.3) 「スリッパ」。

1 才11ヶ月を過ぎても軌音の子音の発音は定まらず自由変異が多いので、次に一般的傾向として論ずる。R 9 で軌音の子音はすべて ċ と j になると述べたが、2 才時に於いては子供の基底表示を少くとも大人の表面表示として考え、これに音韻規則を適用する。ċ と j がある環境のもとで、s, š, c, z になるという規則が見い出されないし、子供が自分の音素を作り上げ、生まれてから言語を習得するまで順序が規則的な音韻規則を適用しているとは考えられない。子供は年令によって異なる音韻規則を前の規則と併せて適用したりしている。

$$R17 \left[ \begin{array}{l} +\text{anterior} \\ -\text{voice} \\ +\text{continuant} \\ +\text{strident} \end{array} \right] \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{(a)} \left[ \begin{array}{l} -\text{anterior} \\ -\text{voice} \\ +\text{continuant} \\ +\text{strident} \end{array} \right] / \left\{ \begin{array}{l} \# [+vocalic] \_\_\_\_\_\_ \\ [+vocalic] \_\_\_\_\_\_ [+vocalic] \end{array} \right\} \\ \text{(b)} \left[ \begin{array}{l} -\text{anterior} \\ -\text{continuant} \end{array} \right] / [+vocalic] \_\_\_\_\_\_ \end{array} \right\}$$

R17(a)に従って、第一音節が母音で始まる音節の次、又は長母音の次の /s/ は š になることが多い。

ka·su → ka·šu 「からす」(1.11)、usu → ušu 「椅子」(2.1)、asa → aša 「朝」(1.11)、kami·su → kami·šu 「髪をする (髪をたばねて結う)」(2.3)、usok·o → ušok·o 「うそっこ」(2.3)。

「ジュース」は1才11ヶ月で ju·s と発音され、2才2ヶ月で語尾の u が発音されるようになったら ju·su ではなく ju·šu と発音されている。

/š/ が ċ にならず、あるいは ċ と自由変異が起こらず š と発音されるのは、語頭に來る場合の他に # V \_\_\_\_\_ に来る場合であり、/s/ が š になる環境と同じである。

aši 「足」(1.11)、o·ši· 「面白」(1.11)。

š が語頭で発音されるのは šayu 「シャベル」、šac 「シャツ」のように a の前であり、i の前では čimu 「新聞」(2.1)のように ċ である。「新聞」は2才4ヶ月で ši·bu となり、この時期に語頭の ši が発音されるようになる。

š と ċ の自由変異は /šV/ の前の音節の子音が閉鎖音である場合に多い。

kuši~kuči 「くし」(1.11)、kiša~kiča 「汽車」(2.1)、naši~nači 「梨」(2.2)。

/š/ が ċ と発音されるものとして次の単語がある。

koba·či「小林」、bo·či「帽子」、hoči「星」。

R17(b) は2才1ヶ月まで多い規則であり、2才2ヶ月からはほとんど聞かれない。R17(b) が適用される例として、basu → baču「バス」(2.1)、hasami → hašai「はさみ」(2.1)、kasa → kača「傘」(2.1) がある。

2才2ヶ月になると「風船」を u·če~u·se という自由変異が見られるが、ka·su「からす」、čisai「小さい」、disu~risu「りす」のように /s/ の前に非続音的子音がある場合、/s/ を ċ と発音しなくなる。

/s/ が語頭に来る場合は、sa·「魚」(1.11)、saya「さようなら」(1.11)、saču「咲く」(2.1)、soa「空」(2.2)、su·ka「西瓜」(2.2)、sau「猿」(2.2) のように s と発音されるが、1才11ヶ月で「猿」を čau、「ざる」を ĵau という発音が聞かれる。

$$R18 \left[ \begin{array}{l} +\text{anterior} \\ -\text{voice} \\ -\text{continuant} \\ +\text{strident} \end{array} \right] \rightarrow [-\text{anterior}] / \_\_\_\_ \left[ \begin{array}{l} +\text{vocalic} \\ +\text{high} \\ -\text{back} \end{array} \right]$$

Edwards (1973) は i と u の音素対立は36ヶ月まで達成されないと述べている。特に軌音の子音の次には ĵ の発音が聞かれ、šacĵ「シャツ」(2.2)、sĵ·me「すずめ」(2.2) の例も見られる。

i と u の音素対立がはっきりしていないため、/u/ の異音 i が発音されるが、/i/ の異音 u は聞かれない。R18 で c が i の前で ċ になるが、子供が i を発音する場合 ċ であり、u を選択する場合は c である。よって自由変異が起る。

tacu~tači「二つ」(2.1)、cu·ki~či·ki「つみ木」(2.1)、pa·cu~pa·či「パンツ」(2.4)。同様に、ači「暑い」(1.11) であるが、acu·ne「暑いね」(2.2) である。例外として kucu → kuču「靴」(2.1)、empicu → empiču「鉛筆」(2.1) があるが、/cu/ の前が高母音である為自由変異がなく、c が ċ になったと考えられる。

s と c の自由変異も見られる。それは sna~cna「砂」(2.2)、smo·~cmo·「すもう」(2.2) のように /suN/ の u が消去され、s が鼻音子音の前に来る場合である。

$$R19 \left[ +\text{vocalic} \right] \left[ +\text{nasal} \right] \rightarrow \left[ \begin{array}{l} +\text{vocalic} \\ +\text{long} \end{array} \right] / \_\_\_\_ \left\{ \begin{array}{l} [+ \text{syll}] \\ \# \end{array} \right\}$$

R2 で無声子音の前の鼻音子音が消去され、R3 で有声子音が鼻音子音の前に来ると同化されて鼻音子音になるが、R19 では鼻音子音が消去されると同時に、前の母音が長母音になる。R15、R16で、音節が消去され、前の音節の母音が長母音になると述べた。消去されるのが音節ではなくモーラと考えると、R19をR15、R16と同じ規則であると考えられるが、R19を鼻音子音が子音の前に来る場合の特徴として、ここに別に述べることにする。

hapko → ha·ko 「はんこ」(2.2)、burapko → bua·ko 「ブランコ」(2.2)、kipko → ki·ko 「金庫」(2.2)、ipku → i·ku 「インク」(2.2)、bambi → ba·bi 「バンビ」(2.2)、ombu → o·bu 「おんぶ」(2.3)、šimbu → ši·bu 「新聞」(2.3)。

R 2 は 2 才過ぎると全く適用されないが、R 3 は 2 才過ぎても適用されている。

pan·a 「パンダ」(1.11)、čim·u 「新聞」(2.1)、dim·a 「電話」(2.2)、kon·o 「今度」(2.2)、om·u 「おんぶ」(2.2)、bam·i 「バンビ」(2.3)、ton·a 「飛んだ」(2.3)、ban·ai 「万才」(2.4)、san·inša 「三輪車」(2.4)。

/mb/ に比べ、/nd/ は次に /o/ が来る場合比較的早期に ndo が発音される。

ondotei 「温度計」(2.1)、handoyu 「ハンドル」(2.3)。

更に R19 で語尾の鼻音子音が消去され、前の母音が長母音になる。この例はすでに 1 才 6 ケ月で nana· 「ワンワン」に見られる。

šaši· 「写真」(2.2)、geka· 「玄関」(2.2)。

前に長母音があると、VN# が V· にならず、R19 が適用されない。

to·ta 「お父ちゃん」(1.11)、ta·ta 「お母ちゃん」(1.11)、odo·ča 「おじょうちゃん」(2.1)、u·se 「風船」(2.2)、osa·sa 「お猿さん」(2.2)、do·sa~jo·sa 「象さん」(2.3)。

$$R20 \left[ \begin{array}{l} -\text{continuant} \\ -\text{strident} \\ -\text{obstruent} \end{array} \right] \rightarrow \left[ \begin{array}{l} -\text{vocalic} \\ -\text{consonantal} \\ +\text{high} \\ -\text{back} \end{array} \right] / V \text{ — } \left[ \begin{array}{l} +\text{vocalic} \\ +\text{back} \end{array} \right]$$

R20 により /r/ は後母音 /u, o, a/ の前で y になる。R20 は随意的な規則であり、後に述べる R24 で /y/ が /u/ の前で消去されるのと自由変異を起す。

hairu → haiyu 「入る」(2.2)、saru → sayu 「猿」(2.2)、ara → aya 「あら」(2.2)、miruku → miyuku 「ミルク」(2.2)、ku·ra → ku·ya 「鯨」(2.2)、aširu → ašiyu 「あひる」(2.2)、haru → hayu 「春」(2.2)、miru → miyu 「見る」(2.3)、aru → ayu 「ある」(2.3)、sa·ru → sa·yu 「座る」(2.4)、šimiru → šimiyu (母音同化) 「閉める」(2.4)、toru → toyu 「取る」(2.4)、okiru → okiyu 「起きる」(2.4)、suru → suyu 「する」(2.4)。

2 才 4 ケ月後半になると R15 で消去されいる /r/ が y に発音される。例えば、su·pa 「スリッパ」(2.3) が suyup·a と発音される。これは /i/ が前の母音と母音同化を起して u になり、r が u の前で y になったと考えられる。R19 で /r/ が後母音の前で y になるが、a の前では消去されることが多い。しかし 2 才 4 ケ月では y に発音されている。

tora → toa (2.2) → toya (2.4) 「とら」、gorira → goia(2.2) → goiya (2.4) 「ごりら」。  
どうしても y にならないものとして buapko 「ブランコ」がある。

$$R21 \quad \left[ \begin{array}{l} -\text{continuant} \\ -\text{strident} \\ -\text{obstruent} \end{array} \right] \rightarrow \phi / V \text{ — } \left[ \begin{array}{l} +\text{vocalic} \\ -\text{back} \end{array} \right]$$

R20で /r/ が [+back] の母音の前で y になるが、R21 では [-back] の母音の前で消去される。

kuri → kui 「栗」 (2.1)、kore → koe 「これ」 (2.2)、harita → haita 「晴れた」 (2.2)、hima·ri → hima·i 「ひまわり」 (2.2)、mari → mai 「まり」 (2.2)、hori → hoi 「堀」 (2.2)、dare → dae 「誰」 (2.2)、kirip → kiip 「きりん」 (2.3)。

/r/ は語頭では r か d に発音される。

doko 「旅行」 (2.2)、fip·o ~ dip·o 「りんご」 (2.3)、faito 「ライト」 (2.3)、fisu ~ disu 「りす」 (2.4)。

$$R22 \quad \left[ \begin{array}{l} +\text{voice} \\ -\text{continuant} \\ -\text{strident} \end{array} \right] \rightarrow [+nasal]$$

R22で有声破裂音が鼻音同化があるなしにかかわらず鼻音子音になる。

hebi → hemi 「蛇」 (2.2)、pedayu → penayu 「ペダル」 (2.2)、nabe → name 「なべ」 (2.2)、jubon → jumon 「ズボン」 (2.3)、ašibumi → ašimumi 「足踏み」 (2.4)。

鼻音同化の場合は、memimi 「ねずみ」 (2.4) のように、破裂音に限らず有声軌音の子音が鼻音になっている。

nomu → domu 「飲む」 (2.2) のように、R22 と逆に鼻音が破裂音になる例もある。

R22に従って、有声破裂音が鼻音子音になるのが自然なのであるが必ずしもそうではなく、itai → inai 「痛い」 (2.2)、nikai → ninai 「二階」 (2.2) である。inai は t が母音間で d になってから n になり、ninai は k が母音間で g になってから鼻音になり、n に同化されて n になったと考えられないだろうか。もしそうだとすると、この二つの語は R22 というごく自然な規則が適用されたことになる。

$$R23 \quad \left[ \begin{array}{l} +\text{voice} \\ -\text{continuant} \end{array} \right] \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \left[ \begin{array}{l} -\text{vocalic} \\ -\text{consonantal} \\ +\text{high} \\ -\text{back} \end{array} \right] / \text{ — } \left[ \begin{array}{l} +\text{vocalic} \\ +\text{back} \\ -\text{low} \end{array} \right] \\ \left[ \begin{array}{l} -\text{vocalic} \\ -\text{consonantal} \\ +\text{high} \\ +\text{back} \end{array} \right] / \text{ — } \left\{ \begin{array}{l} [+vocalic] \\ [-back] \\ [+vocalic] \\ [+low] \end{array} \right\} \end{array} \right\}$$

有声閉鎖音と有声破擦音は、一般に u と o の前で y になり、i, e, a の前で w になる傾向がある。

hana → hawa 「花」 (1.8)、kuma → kuwa 「熊」 (1.11)、baibai → wabai 「バイバイ」

(1.11)、hana → hawa 「鼻」(1.11)、kami → kawi 「髪」(1.11)、ašibumi → ašiyumi 「足踏み」(1.11)、mame → mawe 「豆」(2.2)、kaba → kawa 「かば」(2.2)、čipau → čiwa 「違う」(2.4)、namida → namiwa 「涙」(2.4)、omiju → omiyu 「お水」(2.4)、kaḡami → kawami 「鏡」(2.4)、yubi → yuwi 「指」(2.4)。

R23 と逆に、w と y が鼻音同化で鼻音子音になる例もある。

deḡwa → dima 「電話」(2.2)、naniyat・en・o → naninat・en・o 「何やってんの」(2.4)。

R23 に適用されないものに、有声破裂音が a の前に来る場合の例がある。

čidai → čiyai 「ちょうだい」(1.11)、ma・da・yo → ma・ya・yo 「まあだよ」(2.3)。

wa と ya の両方の発音を子供が持っている為、R23 以外の環境で wa と ya に区別していると考えられる。wa と ya の自由変異は起っていない。「ちょうだい」と「まあだよ」に共通して云えることは、y に発音されるのが /d/ であるということである。更にこれを [+coronal] の子音が y になり、[-coronal] の子音が w になると仮定すれば、例外として hawa, ašiyumi, namiwa がある。別に又、前の音節の子音に調音点同化のため y か w になるとすれば、例外として čiwa・, omiyu, yuwi, ma・ya・yo がある。R23 で問題なのは、上記のように /da/ が ya になる場合であり、čiyai は /d/ ([+coronal]) が前の č に調音点同化して y になり、ma・ya・yo は後の y に同化したと考えられる。上に述べたすべての語が、前の音節の子音に対して調音点同化し、更に、あるいは別に、[±coronal] の子音によって y か w になるとすれば例外がないのであるが、この仮説には一環性がなく無理がある。

$$R24 \begin{bmatrix} -\text{vocalic} \\ -\text{consonantal} \end{bmatrix} \rightarrow \phi$$

R24 で h, y, w が消去される。h が消去される例は少なく、同時期に h が発音され、自由変異が起っている。

hawa → awa 「花」(1.11)、hop・e → op・e 「ほっぺ」(2.1)、haiyu → haiyu 「入る」(2.2)。

y は u の前で随意的に消去され、同時期に自由変異が起っている。

ašiyumi → ašiumi 「足踏み」(1.11)、(h)aiyu → (h)aiu 「入る」(2.2)、sayu → sau 「猿」(2.2)、miyuku → miuku 「ミルク」(2.2)、mayune → maune 「眉毛」(2.2)、kayi (yui → yi) → kai 「痒い」(2.2)、hayu → hau 「春」(2.2)、miyu → miu 「見る」(2.3)、ayu → au 「ある」(2.3)、očuyu → očuu 「おつゆ」(2.3)、šimiyu → šimiu 「閉める」(2.4)、sa・yu → sa・u 「座る」(2.4)、toyu → tou 「取る」(2.4)、okiyu → okiu 「起きる」(2.4)、yuwi → uwi 「指」(2.4)。

y が消去されるのは上記のように次に u が来る場合であるが、語頭に来る場合 a の前でも消去される例がある。yakap → akap 「やかん」(1.11)。

wはいたる所で消去される。

kuwa → kua 「熊」(1.11)、hawa → haā 「花」(1.11)、nawa → naā 「縄」(2.2)、himawai → himaai 「ひまわり」(2.2)、mawe → mae 「豆」(2.2)、kawa → kaā 「かば」(2.2)、kowaeta → koaeta 「こわれた」(2.3)、kawaita → kaāita 「乾いた」(2.4)、mawata → maata 「回った」(2.4)。

上記のように同じ母音の二重母音の場合で、二つの連続母音のピッチが異なる場合、後の母音は1モーラの長さで発音されるが、VVをV・とし、2モーラが1音節になった場合はピッチの高低が音節内で同じである。これはR15に加えても説明出来るが、y、w消去規則としてここに一緒にして書く。

kawaii → ka·ii 「可愛いい」(2.1)、čawaŋ → ča· 「茶わん」(2.2)、hayaku → hā·ku 「早く」(2.3)、očuyunai → očū·nai 「おつゆがない」(2.3)、suwayu → sa·yu 「座る」(2.4)。R24と逆にyをそう入する例がある。

teout·e → teyout·e 「手を打って」(1.11)。

有声閉鎖音が y、w にならずに消去される例も多い。

tana → taā 「棚」(1.11)、neko → eko 「猫」(2.1)、makaa → akaa 「枕」(2.1)、kapi → kai 「鍵」(2.2)、mado → mao 「窓」(2.2)、hebi (hemi) → hei 「蛇」(2.2)、i·de → i·e 「おいで」(2.2)、nomu → nou 「飲む」(2.2)、nabe (name) → nae 「なべ」(2.2)、usapi → usai 「うさぎ」(2.3)。

以上のようにR22からR24は非常に関連のある規則であり、加えてR20とR21もR22～R24と関連がある。子供はR20～R24を適用して、消去、代入を行うので自由変異が多くなっている。これらの規則がある時期で適用され、次の時期では前の規則が全くなり、新しい規則を適用するという一環性は見られない。つまり、R22～R24が順序のある規則とは云えないし、R20～R24が年令的に順序のある規則であるとも断言出来ない。子供は現在適用していない以前に適用した規則を再び後に適用するのである。子供の頭の中にこれらの規則がある時期では一緒に入っているようである。聞き直すと別の規則を適用して云うことがある。

しかし、規則が一つずつ消えていくことは確かである。例えば2才3ヶ月で「熊」をkuwaとは絶対云わずkumaである。所が「熊さん」はkuwasanであり、依然としてmをwにしている。これは後のsに同化され、続音的になる為と云えるであろう。規則が一つずつ消えて行き、大人の話し言葉に近くなる段階は、Eが現在2才4ヶ月の為、次の論文でしか書けない。

ある音声を完全に習得したにもかかわらず依然として幼児語を云うのは良く使う単語に見

られる。例えばEは1才から「かっぱ」のおもちゃが好きで良く遊んでいた。親が時々Eの発音を真似て pappa と云うせいもあってか、kap・a と容易に云えるのに pap・a と云っている。幼児語と云えば、親がEの2才以前に使った言葉を云ってもEは意外に分るのである。そしてEは急に赤ん坊になったように甘え、2才以前の言葉に真似て云うのであるが親には全く何を云ってるのか分らず、babbling stage のように話す。子供は現在全く適用していない以前の規則を適用して云うことは出来なくなっているのである。

次に母音同化と子音同化について述べよう。

母音同化は一般に後の母音に同化し、前の母音が後の母音と同じになる。

išu → ušu「椅子」(1.11)、ohayo → ahayo「お早よう」(1.11)、kapami → kapimi (→ kamimi)「鏡」(2.1)、makake → makeke「前掛け」(2.2)、ekita → ikita「出来た」(2.2)、nikai → nakai (→ nanai)「2階」(2.2)、tanuki → taniki「狸」(2.2)、okane → akane「お金」(2.3)、ošūsi → ošiši「お寿司」(2.3)、hiko・ki → hoko・ki「飛行機」(2.3)、nejumi → neĵimi (→ nemimi)「ねずみ」(2.4)。

後の母音が前の母音に同化する例も少いがある。

šimeyu → šimiyu「閉める」(2.4)、surip・a → suyup・a「スリッパ」(2.4)。

suyup・a は i が u にならなければ suwip・a になると考えられるので、母音同化の後、r が u の前で y にならなければならない。

Eはeの習得が遅く、語頭、語尾以外ではiにしばしば置き換える。

dema → dima「電話」(2.2)、aketa → akita「開けた」(2.2)、haeta → haita「晴れた」(2.2)、neko → niko「猫」(2.2)、kakete → kakite「掛けて」(2.3)。

上に述べた šimiyu も母音同化ではなく、eがiに異音として発音されるとも考えられる。

子音同化には調音点 (point of articulation) と調音法 (manner of articulation) の両方が同化され同一音となるもの、調音点か調音法が同じくなるもの、同じくはならないが同化されるものがある。

調音点と調音法の両方が同化されるものとして次のものがある。

toreta → tatata「取れた」(2.2)、jikap → jičan「時間」(2.2)、cuki → kuki「月」(2.2)、jido・ša → dodo・ša「自動車」(2.3)、nemašo・ka → nemako・ka「寝ましようか」(2.4)。

調音点が同化されるものとして次のものがある。

megane → memane「眠鏡」(1.11)、kap・a → pap・a「かっぱ」(1.11)、tako → kako「たこ」(1.11)、pan・a → pam・a「パンダ」(2.2)、poket・o → koket・o (<papo (1.5))「ポケット」(2.2)、tokei → totei「時計」(2.2)、taki → kaki「滝」(2.2)、usapi → usani

「うさぎ」(2.3)、nomu → momu「飲む」(2.4)、namiwa → mamiwa「涙」(2.4)、kagami → kamimi「鏡」(2.4)、bakada → bakaba「馬鹿だ」(2.4)。

調音法が同じになるものとして soko → toko「そこ」(1.11) と saipu → taipu「財布」(2.2) があり、s が次の破裂音に同化され破裂音になったものである。しかし Smith (1973)によると、大人の /s/ は子供に t と発音されている (mice → [mait], yes → [dɛt]) が、E の場合はそうではない。後で述べるが s はむしろ h に発音される。

調音点が同じくはならないが子音同化で変わるものがある。

mayupe → mayune「まゆげ」(2.2)、hana → hapa「鼻」(2.2)。

mayune は暗音の子音の ɸ が非暗音の子音の y に同化され非暗音の子音になり、hapa は逆に非暗音の子音の n が暗音の子音の h に同化されて暗音の子音になっている。

$$R25 \begin{bmatrix} -\text{voice} \\ +\text{continuant} \\ +\text{strident} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} -\text{vocalic} \\ -\text{consonantal} \\ +\text{low} \end{bmatrix} / \#(V)\_\_\_\_\_\_$$

s と š が h になる。

saipu → haipu「財布」(2.2)、sato → hato「砂糖」(2.2)、soko → hako「そこ」(2.2)、sakana → hakana「魚」(2.2)、sačap → hačap「さっちゃん (女の子の名で歌がある)」(2.3)、šitenai → hitenai「してない」(2.4)、šašip → hašip「写真」(2.4)。

R25と逆に h が s になる例が2才2ヶ月に見られる。

ahiyu → ašiyu「あひる」(2.2)、ha·ka → sa·ka「裸」(2.2)。

他に互いに代用し合うものに、h ↔ p と h ↔ k がある。h ↔ p の例として hata ~ pata「旗」(1.11)、hato ~ pato「鳩」(2.1)、osa·hu → osa·pu (Φ はまだ発音出来ない)「お財布」(2.3) があり、h ↔ k の例として kiku ~ hiku「菊」(1.11)、hasami ~ kasami「はさみ」(2.1)、kaji ~ haži「火事」(2.2) がある。

$$R26 \begin{bmatrix} +\text{anterior} \\ +\text{coronal} \\ -\text{voice} \\ +\text{strident} \end{bmatrix} V_1 \begin{bmatrix} -\text{anterior} \\ -\text{coronal} \\ -\text{voice} \\ -\text{continuant} \end{bmatrix} V_2 \rightarrow \begin{bmatrix} -\text{anterior} \\ -\text{coronal} \\ -\text{continuant} \end{bmatrix} V_2 \begin{bmatrix} -\text{voice} \\ +\text{strident} \end{bmatrix} V_1$$

Eに見られる音位転換は、s と c を含む音節の次に k を含む音節が来た場合、二つの音節は転換する。

sek·en → kis·en「石けん」(2.3)、sukoši → gosuši「少し」(2.3)、suka·to → ka·sto「スカート」(2.3)、aisukuri·mu → akušu·mu「アイスクリーム」(2.4)。

上の規則によって、acukunai「暑くない」は akucunai となるはずであるが、Eは転換せず cu の前に ku をそう入して akucukanai (2.4) と云う。

以上Eの2才4ヶ月までの音韻規則を述べて来た。これらの規則は子供が大人の言語を習



得するまで続くものもあれば、その前に適用されなくなるものもあるだろう。子供の規則は一概に、子供の言語にのみ見られる現象としてかたづけることは出来ない。それは言語一般に見られる音韻変化であり、更に、子供の言語習得を観ることにより、その言語の本質を知ることにもなる。ことごとに関連して、Chomsky (1965) は次のように述べている。

Clearly, a child who has learned a language has developed an internal representation of a system of rules that determine how sentences are to be formed, used, and understood.

更に Chomsky-Halle (1968) は次のように述べている。

The significant linguistic universals are those that must be assumed to be available to the child learning a language as an a priori, innate endowment.

### 参 考 文 献

- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*, The M.I.T. Press.  
Chomsky, N. and M. Halle (1968). *The Sound Pattern of English*, Harper and Row.  
Edwards, M.L. (1973). 'The Acquisition of Liquids', *Working Papers in Linguistics No. 15*, The Ohio State University, pp. 1-54.  
Jakobson, R. (1968). *Child Language Aphasia and Phonological Universals*, Mouton.  
Smith, N. (1973). *The Acquisition of Phonology: A Case Study*, Cambridge University Press.  
Stampe, D. (1969). 'The Acquisition of Phonetic Representation', in Binnick, et al., *Papers from the Fifth Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*, Chicago: Department of Linguistics, pp. 443-454.