# 言語機能の発達

## ——ンマンマを中心に——

岡村佳子

### はじめに

乳児期を通じていろいろな場面で聞かれる“ンマンマ”という音声をとりあげその変化とプロセスを探ってみる。一般に乳児期の音声を記録するには，テープレコーダーによる機械記録とメモ法による記録があるが，ここでは両方を併用する。すなわち一方でメモ法により，聞きとれる限り“ンマンマ”の発声を含む音声をその状況とともに記すと同時に，定期的にテープ録音を行い記録の片よりを修正するという方法である。また記録の際音声を便宜的にカタカナで記すことにする。なお“ンマンマ”の変形として“ンメ”，“ウマー”，“ウンマ”，“マンマ”，“ママ”を許容する。被験児は発育正常な男児，生後1ケ月半から2歳に至るまでの記録について分析する。

### ンマンマの諸機能のあらわれ方

対象となる音声を記録に付された状況から考察するとA～Sの項目に分類できる。各項目について，説明する。

A：泣き声とか授乳後にあらわれる。本能的反射的な，吸うという行動に関係する発声。McCarthy (1954) には〔m〕の調音は，お腹のすいた時唇や舌を動かして食物の来るのを期待するのでその結果出てくるという Lewis の説が出ている。非意図的発声ともいえる。

B：単なる反射でなく，物がそばに近づく時，吸おうとする時予期行動として出てくる。すなわち反射が経験の介入によって変化し始める。対象物の認知が始まる。

C：単に物が口に近づくのを待つというのでなく自分から積極的に，近くの物を口に持ってこようと外界に働きかける。ここで初めてうまくいかない時が出てくるため不満のきざしが生じる。まだこれは明確な人への要求には結びついていない。

D：おっぱいのみならず指，おもちゃ，衣服などを吸う行動に習熟してくると吸ってる途中または直後にこれらの音声が聞かれる場合がある。吸う行動に付随する，唇の物理的なふれあいによるもの。

E：Cの段階では比較的消滅に至るまでの時間が短かった“不満”が時間的に長くなる。すなわち不満の状態での発声の場合である。ここにはまだ積極的な人に対する要求はない。泣き声として，満足できない状態で（cf. あきた時，痛い時，空腹の時，気分の悪い時）出される。

F：不満の状態からさらに進んで，人に対して自分への働きかけを求める場合に出される。自分以外の人，多くの場合母親を意識するようになっている。

G：偶然耳に入った音声や，親が意識的に模倣させる時，比較的明確に模倣できるようになる。この頃から両親が食物と“ンマンマ”という音を意識的に結合させるようになる。

H：FとGが準備段階となり食物および食物に関連する事物を見た時に出される。

I：Hから一歩進んで積極的に食物が欲しいと近づいて行く場合。要求が行動へと移されてくる。行動にと移行するこの分だけ情動の割合が少くなり，後Pへと発展する。

J：純粋な喃語といえる場合。遊びながら嬉しい時などに聞かれる循環的な発声。

K：体の変化や，視覚聴覚的知覚の際，自分のレパートリーにある音声を出すことがある。referent に音を対応させるということで，言語獲得の構えの第一段階ともいえる。

L：Fの所で人に対して自分への働きかけを求めたのに対し今度は人の働きかけを拒絶する場合に出される。この頃から人と物の区別がついてくる。

M：見えなくなった物や人を探す行動が出てくる。母親がいなくなった場合の発声。F，L，Kと関連して母を人として認知するようになる。

N：Mから発展して母という人物をさす場合。これはさらに父，他人へと般用される。明確な referent を持つという意味で語としての機能を持っている。一般に語は，一方で動作模倣能力が発達し，他方で発音の分化の可能な時期に出てくるとされている。Nの出る10ケ月になると，当児もやはり動作模倣が活発にあり，一方“アチチー”といった音声模倣が出てくる。

O：食物欲求，母から発展しておっぱいをさす場合。直接見えてなくてもここにあるということが分っていて“ンマンマ”を出すのであるから語としての機能を持っていると考えていい。しかしこの段階ではまだ音声と物との対応が arbitrary な記号性をもつということは分っていないし（gesture で物をさし示すといった補助手段を付加する）又構音面での分化も進んでいない。

P：Fのように不満があるから要求するというのでなく，すなわち人にしてもらいたいという受身の要求から，不満の状態を経ずにすぐさま自分から進んで要求しにいくといった積極的要求ができるようになる。これは運動能力の発達のためもあるが，音声が情動と切り離されていくという意味で，より象徴性，記号性の高い用法といえ，Fより一歩語へと歩を進めたものである。

Q：指さしとかひっぱるといった gesture とママをくっつけて使用し，伝達をより詳しくしようとする時期がある。すでにこの頃は，N，O，Pといった用法が出ているが構音面での未分化を補うような動作的手段が使われる。この動作的手段は，8ケ月位からそのきざしを見せ，10ケ月頃指さしがあらわれるとともに伝達機能をより拡大し，1歳～1歳3ケ月頃音声をしのぐまで全盛に達し，以後語結合開始時にも重大な役割を果たすが，その後徐々に語に場所を譲るようになる。

R：referent として食物をさす場合。やはり直接見えてなくても“マンマ”といえるのであるから語としての用法である。又この頃から“ココ　マンマ”といった語結合が可能となってくる。

S：語と“ママ”，“マンマ”がくっついた場合。構音面の未分化を補うのに動作的手段に近い語“ココ”を使うことによって語結合を開始する。初期のこの種の語結合は，一語発話の時と同様，発話全体に人，要求，物といったものを混然と含んでいて，S＋Vといった明確な文関係を示してはいない。

諸機能の発達過程

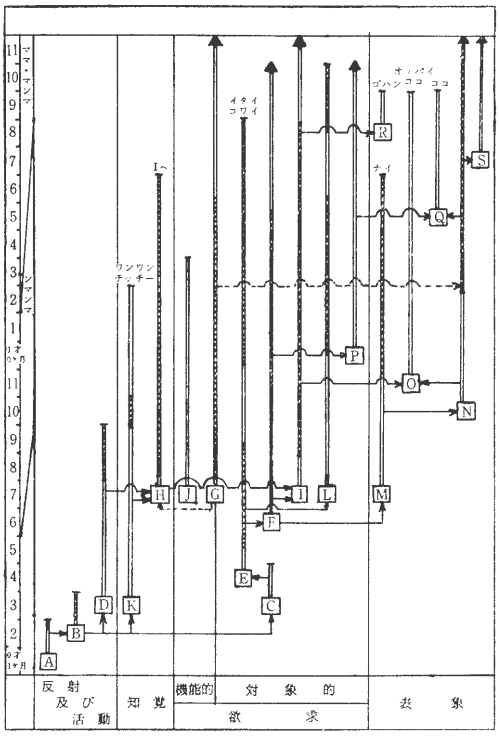
A～Sの発達のプロセスを図示すると図1，2のようになる。図1の発達の方向性，用法内の変節点について説明する。

A）2ケ月後半頃，親の語りかけに対して，対応できる音声を出せるようになる。例えば0：2（21）”ングー“という親の語りかけに対して，“ングーングーウマンーンー”という場合がある。しかしこれはまだ完全な模倣とはいえない。

B）3ケ月前半になると，物が口に近づくのを待つのでなく自分で物を入れようとする。例えば0：3（10）ガーゼをつまんで口に入れようとして“ンゲーンマーアーアー”という発声がある。

C）そうすると何でも口へひっぱって持ってこようとする努力が見られると同時にこたつかけやベッドのさくなどひっぱりよせられない物が出てくる。そこで不満のきざしがみられる。

D）一方で簡単に手でつかんでなめられる物はなんでもなめるようになる。しかし8ケ月頃からやたらになめるということが少くなりはじ




図―1：・縦の棒線は用法の出現する期間，太い矢印は用法がこの期間以後も存続することを示す。
・細い矢印は発達の方向性を示す。
・棒線内の斜線は用法内での変化を示している。
・点線は親の意識的介入を示す。
・棒線の上端は用法の停止を，字句はそれに移行することを示す。
・図中の記号（各例は脚注に示す。）
Ⓐ反射的，本能的　Ⓑ予期行動　Ⓒ不満の発生　Ⓓ吸う動作に付随　Ⓔ不満の状態　Ⓕ人への働きかけを求める，要求　Ⓖ模倣　Ⓗ食物および食物関連物の知覚　Ⓘ食物欲求　Ⓙ喃語　Ⓚ知覚行動に伴うもの　Ⓛ人の働きかけを拒否　Ⓜ探索行動の対象が母　Ⓝ母　Ⓞオッパイ　Ⓟ積極的要求　Ⓠジェスチャーとの結合　Ⓡ食物　Ⓢ語との結合

め，食物を皮のままなめたりするなど，なめる対象に変化が出てくる。

K）視界の変化，聴覚的刺激，視覚的刺激に対して音声を発するようになる。より身近な所での変化から，広い視界の変化へと広がっていく。例えば0：10（20）セミが電柱で泣いているのを指さして“ンマー”という。また0：11（4）ぶらんこに乗りにいくコースをはずれた通路を通ろうとすると，“ンーンーンマンマ”と泣く。セミの例は物に密着した知覚（object bound）であるしぶらんこのコースの例は，ぶらんこへの通路を予測できるということで対象から自由な知覚（object free）の先がけともいえるものである。この用法は具体的な名詞の出現―ワンワン（犬），チッチー（鳥，虫，魚）など―とともに消えていく。

E）不満が発生し次に不満の状態を自ら認知できるようになる。4～5ケ月は，運動能力が伴わないため自らの力で不満に対してどう対処することもできないでいる状態である。これは次のFの段階では，人に対して自分の不満を何とかしてくれという要求になる。9ケ月頃から，気分の悪さ(不快)に対して不満が生じてくる。一方歩行ができるようになる10ケ月頃，おすとか手をのばすという運動範囲が広がってくるとともに，それらの運動の対象となる物そのものに対して不満を示す。例えば0：11（12）ウォーカーをおすが動かない。“ンマンマー”という。又1歳半頃から恐怖，驚きの状態での不満―不安に近いものが出てくる。例えば1：5（25）ガスレンジの上に立たせると，“ンーマンマ　ンマンマンマー”と泣く。この用法は，“イタイ”“コワイ”といった語へと移行する。

F）自分と他人の区別がつきはじめるとともに人に対して不満をぶつけるようになる。8ケ月頃までは，欲求の対象が不明確であるが，8ケ月頃から運動能力が拡大(はいはいがさかん)するとともに，接近とか背中にもたれるとか全身を使って伝達しようとする。例えば0：8（16）母がノートをつけていると“ンマンマンマ”といって肩に手をかけてくる。背中にまわり体を上下にゆする。これは又 gesture language のきざしでもある。1歳を過ぎるとこのような傾向はさらに強まり，指さし，身ぶりなど指示機能の高い gesture を伴うようになる。1歳半近くからNの用法とFの用法を混在させて使う

ようになる。いいかえれば，お母さんという一語文の中に要求を封じこめてしまうようになる。この傾向は二語文の初期にも続いてみられる。

G）7～8ケ月頃の模倣は，偶然耳にした音声をくり返すものであるが，一歳を過ぎると親が意図的に再生させようとすると，再生するようになる。7～8ケ月頃親は“ンマンマ”と食物を又1歳過ぎから“ママ”と母を結びつけてexpansionする。

H）知覚，視覚の発達となめる動作に習熟してくると見ただけで食物とか食事に関係した物が分るようになってくる。8ケ月までは，コップや食卓を見ても発声してるが，その後食物を見た時にのみ発声するようになる。1歳半を過ぎるとこの用法は消え，積極的に食物をもらいに行くIの用法に移行する。

I）Hのように見てるだけでなくFから発展して人に食物を要求するようになる。9ケ月になると食事を中断した場合，中断を拒否しさらに食物を要求するという拒否と要求を混在させた発声がみられる。例えば0：9（3）授乳中休むと“ンマーアバーンマ”とほしがる。2歳近くなると食物に近づいて行くだけでなく手を出して取りに行くという積極さが見られるようになる。例えば1：11（9）チョコレートを母が食べてると，手を出して“マンマーマムマム”という。

L）不満の状態が発生したので人に対して自分への働きかけを求めるという事があるが，今度はその逆，人の自分に対する働きかけのために不満が発生し，そのため人の働きかけを拒否するという場合が出てくる。1歳頃拒否の意識はより明確になる。例えば，1：0（11）おもちゃの車に乗っている。前に進みたいのに父がバックさせる“ンマンマンマー”この頃欲求の意識化も進んでるといってよい。1歳半になると拒否にgestureを加え，人の働きかけを阻止しようとする。例えば，1：6（5）おもちゃをかたづけ始めたら，母をひっぱって“ママー”といって怒る。2歳に近づくと拒否の感情は，ママを含む発話のみならず他の一語文，二語文中に溶けこみ，ある時はイントネーションの変化により，又ある時は特定の音にストレスをおくことによって表現する一方，“イヤ”という発声，首ふりという一種のgestureによる表示も進行している。

M）不満解消の手助けとなる人物（母）の認識が進むとこの人物が消えていなくなることが分ってくる。と同時に探そうとする。初期の探索行動は，母が消えるのを見て発声しその後を追いかけるというのに対して，後になると消えるのを見てなくてもおふろやトイレへ探しに行けるようになる。

N）母の認識が深まるにつれてreferentとして母という人物をさす場合が出てくる。母を見て発声する。Fの用法と混在する場合がある。1歳2ケ月になると母の姿を見ずにママといって探すようになる。例えば1：2（22）母がおふろで洗濯していると“ママ”といって近づいてくる。このような場合Mの用法とNの用法は混在している。語結合の開始とともにNは最初，F，L，Pといった用法を吸収して行くがその後文の中でNが名詞としての地位を確立しあとの用法を他の語へと置きかえて行く。

O）食物欲求の中でオッパイが独立し，かつ母の付属物としてのオッパイの認識が確立する。後，指さしで示す“ココ”という代名詞，次にオッパイという語におき変わる。

R）食物欲求からオッパイの次に食物全体が分化する。これは後にゴワン（ごはん）といった具体的名詞に変化する。

P）Fに軟べて情動的色彩が少くなり記号性の強い欲求となる。

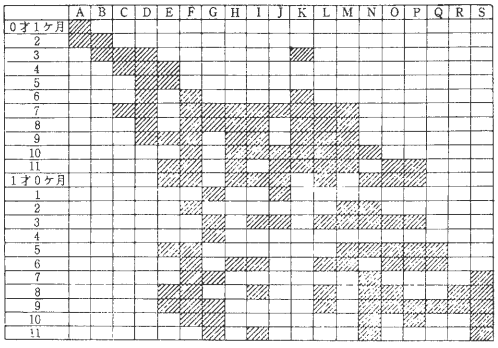
Q）ママが母とか要求を示す場合に，伝達をより明確にするためgestureを加える場合がある。このgestureは次第に指さしを伴う“ココ”に変化していく。

S）やはりママが母とか要求をさすが，伝達を明確にするのに語結合をとる。初期の語結合は

指さしを伴う“ココ”と結合させることが多い。

音声面の分化については図1の左端に示してある。9ケ月位まで連続する音の中で，所々“ンマンマ”の発声をすることが多い。まだンマンマを一区切りとする発声にはならない。7ケ月位から，ある音が自分の欲求を伝えるのに役立つということが分ってくる。比較的短い続きの音の中で“ンマンマ”というまとまりをもってくる。1歳2ケ月頃から“マンマ”“ママ”という調音が頻繁になる。この頃から表現したいことを表現するのに音声を使用するという基本的構えができてくると思われる。なおママとマンマは referent として母，食物をもつという固定した関係はみられない。

図2における用法の出現，消失について考えてみる。全般に1歳4ケ月頃用法に空白がみられる。これについて記録を調べてみると，歩行が盛んになり，かつ動作の模倣がうまくなってくる。そうすると不満とか拒否を示すのに自分の手を左右にはたくように動かすとか，“ンーンー”といった簡単な音を出し，そのイントネーションとかストレスの変化で示すとかいった象徴的身ぶり，音調などを行使している。又指さし，直接行動による伝達もみられる。一般に運動機能と言語機能は拮抗関係があるとされてるが，この例から考えてみるとむしろこの期間に伝達機能を言語的なものではなく運動的なもの (gestureなど) などで代行しているともいえる。両機能を対立的な関係と考えるのでなく，相補的な関係として考えた方が良いと思う。




図—2：・斜線は用法の出現を示す。
図中の記号Ⓐ～Ⓢは図—1に同じ。

さて図2の所々の空白については，第一に観察の限界，すなわちすべてを観察しつくすことはできないという事を考えなくてはならない。第二に変化発達とは，山すそをひくような分布をなしており，最も頻繁に出現する時期もあれば，又すでに他のものが出てきていてその機能を果たしはじめているため，出現頻度が減ってきつつあるという時期もあるというふうに考えなくてはならないだろう。初めてあるものが出現するということは，以前のものをすべて断ち切った後に出るというのでなく，他のものが頻繁に出現している時にさえ，新しいもののきざしをはらんでいるというふうに考えていかなくてはなるまい。こういった変化発達の様相をどんなふうにとらえて行くかが今後に残された課題である。

## まとめ

幼児が生まれてから言葉を獲得するに至る過程は決して簡単なものと考えることはできないが，ある方向性をもって，連続的に発展すると考えてもいい。この研究を概括するとまず語の出現の前提に，object permanence を認識する段階があり，ここで人と物の区別をつけ，さらに物の中で食物とそれ以外の物との分化へと進む。

欲求の発達は運動能力と関係がある。すなわちある不満な状態を解消するのに自分で動けないということはその欲求をより深く情動的なものにするということである。

次に音声を出す場面に適切さ，不適切さがあるということである。成人が言葉を発する場面へと，幼児が音声を出す場面が近づいて行くプロセスが，逆に幼児が動物から遠ざかるプロセスと考えてもよい。電柱に止ってるセミを見て“ンマー”という発声をする時，すでに言葉の準備段階ができてると考えられるのである。種の属する speech community の持つ文化，伝

達手段などが幼児の言語獲得に大きな影響を与えていると考えられる。

次に構音面での未分化を補うのに，幼児がgestureを加えたり，語を加えて行くプロセスを見ると，幼児の発達は各手段が補填し合いつつよりその属する文化の中で有効な手段へと移行して行くと考えられる。この移行過程に働いている心的機制は一体どういうものなのか，発達の動機づけとも言っていいと思うが，これについて今後研究を進めて行きたい。

（博士課程大学院生）

注

〔A〕0：1（26）授乳後“ウマー”
〔B〕0：2（20）母の手が口に近づくと“ンーンーンマ”
〔C〕0：3（11）袖口をひっぱって吸おうとして吸えず怒り声で“アーンマンマ”
〔D〕0：3（24）ガラガラを口に入れたり出したりして“アーンマ”
〔E〕0：4（6）着更えをいやがって“ンマンママンママンマ”
〔F〕0：6（26）母がノートをつけていると近づいてきて“ンマンマアーアー”
〔G〕0：7（0）テープ再生中“ンマ”というのが聞こえたら“ンマ”といってる。
〔H〕0：7（18）コツプをみつけて“ンマンマンマ”という。
〔I〕0：7（12）いちごを食べてると“ンマンマンマ”といって寄ってくる。
〔J〕0：7（17）台につかまって立ち“パパンマンマンマ”
〔K〕0：3（3）授乳後寝かしたら“アンマー”
〔L〕0：7（12）さわってるトランジスタからひき離されて“ンマンマ”
〔M〕0：7（18）母がトイレに行く。“ンマンマーンマ”といってはってくる。
〔N〕0：10（22）外にいてベランダにいる母をみて“ママー”という。
〔O〕0：11（7）母の胸に母の手をもっていって“アーンマンマ”
〔P〕1：0（20）テープを操作していると追いかけてきて“ンマンマンー”
〔Q〕1：5（29）母の所へ来て手を出し“マンマンマンマー”といって抱いてくれという。
〔R〕1：9（11）冷蔵庫をあけて“マンマ　マンマナンナン”
〔S〕1：8(24)戸棚を指さし“ココ　マンマ　ココパン”という。

**参考文献**

Dorothea McCarthy: ‘‘Language Development in Children’’ Manual of Child Psychology, 492～631, edited by L. Carmichael. John Wiley and Sons 1954.

中島　誠　日本語・英語音声の体制化に関する比較研究（8）日本心理学会第38回大会論文集