

# 言葉の発達と人間関係

## —LAD を通した LASS とサピア・ウォーフ仮説からの考察—

長瀬啓子

(東海学院大学人間関係学部子ども発達学科)

### 要 約

子どもの発達には、未分化から分化、統合へと進む。言葉の発達に視点を置くと、叫喚発声、クーイング、喃語、ジャーゴン、初語の発現と進んでいくが、音韻弁別能力に関する研究によると、新生児は母語や文化に関わらず、普遍的な音を発しており、世界に存在する音韻を聴覚的に弁別する能力を有している。その後、自分の属する言語圏の音を獲得するにつれて、母語には存在しない音韻弁別能力が低下することが明らかとなっている。

Chomsky, N. は、人が短期間で母語を獲得できるのは、脳内にプログラミングされている LAD を生得的に有していることを示しており、また近年では、脳領域との関係や言語遺伝子 FOXP2 の存在が、会話や言語の習得能力等の言語発達に関連していることが示唆されている。

そういった中、Bruner, J. は、言語獲得を支援するシステムが環境側にあるとして LASS を提唱しており、E. Sapir, B. Whorf は、人の思考や認識のあり方を言語が決定することを理論化し、行動様式による関係性を示している。

言葉は、人とのコミュニケーション以外にも、深く考えてみる思考やイメージの道具として使われ、人と関わりたいという気持ちや想像力は子どもの人格形成に繋がる。脳内の言葉に関するプログラミングをどのように引き出し、獲得された言葉をどのように思考や認識に繋げていくべきかを考察する。

キーワード：五領域、言葉、人間関係、LAD、LASS、サピア・ウォーフ仮説、人間形成、発達

### 1. 言語と発達理論

#### 1) 言葉の発達

乳幼児の発語は脳機能および音声知覚の発達と密接に関わる。誕生直後の第一啼泣は肺呼吸の開始で、喉奥の空間が狭いために全身に力を入れて絞り出す叫喚発声である。その頃、泣いたりむずかたりする声は、自律神経活動の際に生起する反射性の発声であり、新生児期の泣き声の「アー」の音は、大人の発する母音と異なる。

2 ヶ月頃には喉奥の空間が広がるため音調変化があり、快の状態時にはリラックスして発声するクーイングが始まり、周りの大人はいとおいさを感じる。

4 ヶ月頃には「ア・ア・ア」等の母音を繰り返す始め、喃語（バブリング）が発生する。何らかの意思を示すために様々な音を出して遊んでいるように見える発声遊びが増え、単一音節の発声を頻繁に繰り返すことで、舌の位置を変化させ発声できるようになる。

8 ヶ月頃には子音と母音を組み合わせた音節である「バ・バ・バ」などの基準喃語を発し、連続して出す反復喃語の時期には、大人の音節にかなり近い音であると

言われる。

初期の喃語は、物を使ったひとり遊びや外界を探索する際に自己刺激として発声されることが多く、母語以外の音韻も発する。その後、発声の種類が狭まり、母語に含まれる音韻のみを発するようになり、それに並行して聞き分けの幅が狭まり、母語に含まれない音は聞き分けることができなくなることが知られている。

9 ヶ月頃からは、母音、子音・母音、子音・母音・子音などの音節を複雑に組みあわせた音を多様な音調をつけて発声するジャーゴン（ジャルゴン；jargon）が現れる。

1 歳頃は、模倣能力も育ち反復発声を行うエコラリアの時期で、母語に近いリズムで話しているように聞こえる発声が基礎となり、最初の有意味語である「ママ」等の語が出現し、一群の語として初語（first words）となる。

一語期には約 50 語の単語を理解するようになり、この頃、非母語の音韻に対する弁別力が弱くなるとともに、母語の音声のみが聞き分け可能になり、母語に似た言葉を発していく。その後、二語期である 1 歳半頃からは 2 歳にかけて「マンマ、ちょうだい」など 2 つの言葉を組み

合わせた2語文を発し、母語の基本的な語順を理解しながら表現が広がっていく。

1歳前後の単語の増加には個人差はあるが、月に3~5語程度で、2歳近くには月に30~50語、2歳で200~300語、2歳半で500語の言葉話すようになるため、2歳前後は語彙爆発とも言われる。多語期である3歳頃までには約1000語を理解し、助詞や未来・過去等の構文を用いた会話ができるようになる。

多弁期である3~4歳頃には身近な人に話すことへの興味が高まり、自分が関心を持ったものを伝えたい、感動を共にしたいとおしゃべりになる。その後、4~5歳頃には言葉がコミュニケーションの道具のみでなく、言葉を使用して考えたり想像したり行動を制限したりする思考の道具としても機能するようになっていく。

### 2) 言葉と思考

思考は、何らかの事象や目標などの対象について考える働きや過程であり、広義には心が動くことそのもので、知覚や記憶などの内化された心的表象 (Mental representation) であり、言語も操作するとされる。

子どもは、発達段階に応じて、具体的なものからイメージを使った表象的なものが理解でき始める。

例えば、1歳児がおもちゃのお菓子や泥で作ったお団子を口に持っていき、口を動かして食べる真似をする。表象能力の発達によりイメージを使って食べたつもりになっての遊びであり、大人が「モグモグ、おいしいね」と感動を共にする。「ピッカピカのお饅頭だね。おいしいね!」と聞いて、「ピッカピカ」を自分の言葉として引き出しにしまう。2~3歳児は一人遊び中に「これどうやったらもっと丸くなるんだろう..」など考えていることを言葉として外に出しながら思考するが、4~5歳になると内言が可能となることで、「お水をつけてみたらどうかかな?」「葉っぱでピッカピカに磨いてみようか」など、さらに複雑な思考へとすすむ。

知的な発達も、未分化から分化、統合へと進み、頭の中のいくつかの事を組み合わせ話したいことを整理し、周りの話に関係しているかどうかを見極めて話したり、その場の話に関連づけたりしながら、順序立てて話すことができるようになる。

このように言語と思考には密接な関係があり、Piaget や Vygotsky が理論としてまとめている。

Piaget は、頭の中で思考するために使われる内言がまず身につく、それを外言として他人とのコミュニケーションに使うと示し、自然的・自生的に言語・思考が発達し

ていくという生物学の視点から論じている。

Vygotsky は、言語と思考の発達は社会的な交流を通しての発達である点に着目し、会話をするのが社会的相互作用となり子どもの思考発達に影響するとし、社会構成主義の立場で論じている。

### 3) Piaget 理論

Piaget は、発達の基準や根拠を記号論理学等で示しており、成熟と経験による認知的発達に着目している。子どもは自らで知識を構築する力があり、合理的で論理的な思考を子どもがどのようなステップで身につけていくかを論じている。

その概念として、「シエマ」「同化」「調節」「均衡化」を提示し、認知発達には「感覚運動期」「前操作期」「具体的操作期」「形式的操作期」の4段階があると示唆している。経験等を取り込み構造化し、外界や経験への自分なりの捉え方を作ることが同化である。同化により人は自らを変化させ、環境からよりうまく取り込みができるように、より安定した生存が可能な方向へ自身の身体や活動を変化させようとする調節を行う。

Piaget は、人が同化と調節を繰り返しながら環境に適応していくとし、この発達のプロセスを継続的に行うには、環境の在り方と自身の在り方との間に調和的で安定的なバランスを保たせようとする力である均衡が必要であるとしている。

例えば、子どもは犬を見た時、犬という言葉を教わることで犬自体の共通点を見つけるシエマを獲得する。次に、猫を見た時に経験から「ワンワン」と言うことがあるが、これは獲得したシエマを他のものに当てはめようとする同化である。猫を教わり認識することで、犬のシエマと区別する調節ができるのである。

このように、経験の積み重ねによる同化と調節の働きである均衡化が、より複雑で高度なシエマを作り上げ、意識しないでも「ネコの髭だよ」「ネコのしっぽだよ。犬じゃないよ」と見分けることができるようになる。

Piaget は、また、外言を身につけていく移行期には、集団の中にも他者とのやり取りに無関係な独り言があり、これを社会性が発達していないために生じる未熟な言語であり自己中心性の現われであると示している。

人は、言語を用いた自己対話により思考が可能となり、社会性が発達していくにつれて、他者対話や環境に合理的に適応しながら自分だけの捉え方から他者と共有でき、自己中心的な言語が徐々に消失する。このような認識ができるようになることを脱中心化と示し重要な発達課題

として4段階を挙げている。

0～2歳時の「感覚運動期」は周囲の事物を感覚と運動で認識する時期で、触る、見る等の知覚と、手を伸ばす、掴む等の運動とが協調し、試行錯誤を繰り返し探索する。その循環反応を通じた同化と調節により、感覚や運動等の直接的経験から、認知的なシエマを作り出していく。

例えば「いないいないばあ」の体験から、顔の出入りで対象が知覚野から消えても存在が消えないという永続性や普遍性のシエマが出来る。物事と物事の間にはつながりがあることを、経験を繰り返すことでイメージを育て心の中で思い浮かべることができるようになる。

2～7歳時の「前操作期」は、言語を取得する時期で象徴機能が重要な役割を果たしており、4歳前後で「前概念的思考段階（象徴的試行段階）」と「直観的思考段階」に分かれる。

「前概念的試行段階」では、感覚運動的なシエマが内面化されイメージが発生することで、実物が目の前に無くても、それがあのかのように振る舞える。例えば、模倣動作ができるようになり、コップで飲むふりをしたり、積み木を自動車に見立てたり、おもちゃの電車を自分がゴジラになったつもりで踏みつぶすゴジラごっこ等の象徴遊びが行えるようになる。

「直観的思考段階」では、さらに概念が進み、事物を分類したり関連付けたりすることができ、表象的知能は進んでいるが、主観と客観、空想と現実の区別がはっきりしていない段階でもある。例えば、園児が好きなテレビ番組の上位に来る、人気の戦隊ものや変身もの等、ジュウオウジャーや仮面ライダー等は実際に存在してテレビの中に住んでいるなどと思ったり、「僕が火を吹いて悪者をやっつけたんだよ。」等、空想と現実が混同している。高い場所から「トゥッ」と飛び降りるアニメの模倣等で事故が発生する理由の一つでもある。お姫様になって緑の葉っぱが船で木片が飛行機になってプリキュアと一緒に旅行に行ったりもする。柔らかい布切れが「もう、寝なさい」と言って布団になってくれる等のアニミズムも自己中心性の一側面とされている。

自己中心性はこの頃の特徴で、相手の視点に立って捉えることや想像することができず、出来事の1つの面しか見ることが出来ない。例えば、自分と向き合っている人物とは右左対照になることが理解できず、自分が見えなければ親からも自分が見えないと思ひ込み、頭だけ隠してお尻が出ている等、自分とは別の位置から見ている人も、自分と同じように見えていると考える三つ山課題

実験等が挙げられる。

また、数や量に対する興味が出てくるが保存の概念はなく、例えば、背が高く細長いコップと、背が低く幅の広いコップに入っている水の量が同じであることが理解できない。この自己中心性が土台となり脱中心化し、自身と他は違うという捉え方が可能となる。

7～11歳時の「具体的操作期」は、論理的思考を学び始め、数・量などの概念がわかり可逆操作ができ、保存が可能になる段階である。例えば、リング5個から2個あげたら3個になり、2個もらえば5個になるなど算数が分かり論理的に捉えることができるようになる。

11歳からの「形式的操作期」は、それまで自分の経験や欲求等が主であったものが、他者の視点に立ち抽象的な概念操作ができ論理的思考が可能になる段階である。例えば、リング5個でも鉛筆3本でも犬3匹でも、3は3であると分かるし、海外で起こったことを環境に結び付けて考えてみたりすることもできる。

#### 4) Vygotsky 理論

Vygotsky は、言葉は社会的な側面を持つ伝達の道具として、他人に話す外言から発達し、思考の道具としての内言になるとしている。子どもが成長するにつれて文化を通して言語学習をすることで、さらに言語はより複雑になることを示し、社会的環境とコミュニケーションが介在した言語・思考の発達として、社会文化的発達理論とも呼ばれている。

3～4歳児は内言を上手に使用できず、考える際に言葉を発することがあるが、4歳以降になると内言を使い心の中での思考が可能となる。内言の分化は幼児期に始まり、分化が不十分な段階では外言が伴い、この不完全な内言が幼児期の独り言であるとした。自己中心的言語は、外言から内言への移行期に出現する言語とし、内言が獲得されれば自己中心的言語は自然になくるとしている。

発達については、子どもが積極的に発達しようとする力に相互作用する大人や年長児の関り、文化や制度等の環境が重要としている。発達水準として、言われてもできない段階と、他者の援助下で達成できる段階を示し、後者を「発達の最近接領域」(ZPD)とし、人との関係性を重視している。

## 2. 脳と言葉

### 1) 脳の働きと遺伝子

脳の言語中枢には、音に関する情報の処理を行う聴覚野があり、側頭葉のウェルニッケ領野(感覚性言語中枢)、

前頭葉のブローカ領野（運動性言語中枢）等がある。

ウェルニッケ領野は、感覚的で音と言語の理解をする機能があり、例えば、ウェルニッケ失語症では、言葉は聞こえており多弁で流暢に発声するが言葉を理解する能力が失われ、言葉の言い間違いである錯語が多く、ひどい場合は意味不明の言葉であるジャルゴンが続く等の症状が出現する。

ブローカ領野は、運動性で喉や舌を使い言葉を発声させる機能があり、自分の考えを言葉で表現するのが困難となる。文法についての実験として fMRI（機能的磁気共鳴映像法）で血流変化を測定した場合、文法を判断する時に左脳前頭葉のブローカ野が目立って活動することも明らかとなっている。脳梗塞や脳出血等により右片麻痺を伴うことも多く、例えば、ブローカ失語症では、聞いて理解することは比較的よくできるが話すことがうまくできずぎこちない話し方になるなどの症状が出現する。このように脳は、言葉を理解することと話すことを別の領域で行っており、読むことに関しては後頭葉にある視覚野が司っている。

言語については、脳領域とともに遺伝子との関りが分かっており、脳の言語領域形成に影響を与える言語遺伝子と言われる FOXP2 の存在が明らかとなっている。この遺伝子は、会話や言語の習得能力や文法能力との関連が示唆されており、人の文化環境で生活したチンパンジーに多くの会話を教えても人の言語能力は獲得できないことなどから、高い言語能力を持つ人によく似た遺伝子を持つチンパンジーが言葉を話さない理由は、この遺伝子にある小さな違いかもしれないことが研究されている。

また、脳の働きとしてバイリンガル研究から、言語に応じて脳の活性化を切り替えさせるコードスイッチングを行っていることが分かり、使用言語が感情や考え、世界観や時間感覚などにも影響があることが研究されている。

## 2) 音韻弁別能力

子どもの言葉の発達としては、0歳半頃までに、高頻度で耳にする自分の名前などの単語認識ができるようになり、0歳後半頃には、音の繋がり方の特徴等を手掛かりとして認識できた単語を見つけ出せる。1歳頃には、母語では区別しない音を違う音として聞けなくなるが、異なる話者が異なる音質で話す同じ単語は同じ音として聞くことができる。例えば、日本語の50音に無い音が聞けなくなる一方、母親と父親は違う音質で名前を呼ぶが、自分が呼ばれていると分かる。このように、初語が

出現する以前の生後1年間にも、音声を言語として処理する過程が著しく発達していると言える。

馬塚（2008）は、乳児は世界の言語で使われる大多数の音韻を弁別する能力を持って生まれてくるが、生後12ヵ月ぐらいまでに自分の学んでいる言語で使われない音素はだんだん弁別できなくなっていく。同じ時期に、音韻配列の規則や特性についても学習しており、新生児のどの言語にも適応可能な音声処理能力は、生後1年間に母語に最適化した自分の言語だけを効率的に処理に移行すると示している。例えば、日本語で育つ子どもは「おばさん」「おばあさん」のように、「あ」と「ああ」の違いに敏感であるが、英語の「l」と「r」の違いには敏感でないなどが挙げられる。

このように、音韻弁別能力に関する研究では、新生児は母語や文化に関わらず、世界に存在する音韻を聴覚的に弁別する能力を有し普遍的な音を発するが、高月齢になるにつれて母語の音韻体系に近くなることが明らかとなっている。この変化の時期は、母音知覚は6ヶ月前後、子音知覚は10ヶ月前後で、母語には存在しない非母語の音韻弁別能力が低下し、生後数年で構文を用いた母国語を運用できる。

言語獲得を生得的なものとする理論は、Chomsky, N. や Pinker, S. に代表される生成文法があり、言語は後天的な刺激によるものとする理論には、E. Sapir や B. Whorf などが主張している。C. Morris は、行動科学として全ての事象を表現に表しそれを記号としている。記号論には、記号と記号の関係を扱う「統語論」、記号と対象の関係を扱う「意味論」、文脈や話し手の意図や態度など記号と使用者との関係を扱う「語用論」で構成され、記号には記号媒体、指示対象、解釈項の3側面があるとされている。

## 3. 言語獲得理論

### 1) LAD 理論 (Chomsky, N.)

Chomsky, N. は、人の母語運用について、模倣説では乳児が教えない発音をすることが説明できないとし、人の脳にはあらかじめ言語発達に必要な能力が生得的に備わっていると示している。言語は、多数のルールにより成り立つシステムであり、言語習得の過程ではこれらの情報を脳にインプットしなければならないが、母語について統語論のような形ではほとんど何も教えてもらわなくても関わらず、幼児でもなんらかの形で統語による言語を獲得している。このことから、言語習得はルール探

しを繰り返すことで可能になると考え、新生児には言語情報をインプットする装置が備わっているとされた。

LAD (Language Acquisition Device/言語獲得装置) は、言語習得を自然に可能とするものであり、人が短期間で母語を獲得できるのは、脳内にプログラミングされている LAD を生得的に有しているからであると仮定している。人類がもつ言語は多様であり異なる文法を持つ個別の言語があるにも関わらず、その言語圏で育った子どもは自然とその言語を獲得する。全ての言語に共通する文法一般に関する規則を普遍文法 (universal grammar, UG) と呼び、人の言語の基礎で脳にある LAD の中心であるとしている。

法則性を整理できるのが LAD で、普遍文法である言語の初期状態を生得的に備えているため、周囲の言語に接することで法則性が整理され、成長とともに言語的・社会的な相互作用に知的経験が加わり、変形生成文法としてスムーズに短期間に言語獲得ができる。Pinker, S. も同様の理論を展開しており、人の脳は言語の基礎を生まれつき備えているとしている。例えば、鳥が空を飛ぶ、クモが巣の作り方を教わらなくてもできると同様である。

LAD は、ゼロから覚える仕組みではなく、1つのスイッチを入れ、法則により連鎖的に反応する仕組みであると言える。例えば、新生児が最初に聞く言葉が、日本語であれば SOV 式で、動詞は文尾で助詞が名詞の後につく言語であることを脳が知り、英語であれば SVO 式で、主語の次に動詞で前置詞が名詞の前につく言語であることを脳が自動的に検知し、脳の言語の回路がその言語に合わせて区分けができる。

人の脳には、生まれつきこの法則がプログラミングされており、短期間のうちに複雑な言語の文法を無意識のうちに確立できるとしている。母語の回路は 3~4 歳頃までにほぼ完了することが分かっており、言語を処理する回路が一度できあがると、後から別の回路を作ることが難しくなることも明らかになっている。

## 2) LASS 理論 (Bruner, J.)

Bruner, J. は大人と子どもの言語コミュニケーションは、子どもの言語獲得を促進すると考え、LASS (言語獲得支援システム) を示している。

子どもの言語獲得は養育者との相互作用であり、大人との交流により、自己や過去、世界や空想等について、筋道を立てて語る能力であるナラティブを獲得できる。大人同士のコミュニケーションとは質的に異なる、言語獲得を容易にする関わり方が LASS である。

LAD は言語獲得装置が元々個人内にあるとした理論であるが、LASS は言語獲得を支援するシステムが環境側にありその両方が必要であるとした理論である。乳児の LAD は大人との相互作用無しには機能できず、LASS は LAD に対しシステムを機能させるために、それぞれの入力を組み立て構造化しながら、言語獲得へ導いている。

また、Bruner, J. は言語獲得に有効なコミュニケーションは、遊びであるとしている。特に大人と子どもの言語コミュニケーションとして、「いないいないばあ」は、顔を隠す動作と顔を見せる動作をかけ声を伴いながら交互に行う構造化された相互作用と規則に基づいたものであると示している。

## 3) サピア・ウォーフ仮説

サピア・ウォーフ仮説 (Sapir-Whorf hypothesis) は、人の認識や思考はその言語によって影響するという説で、E. Sapir, B. Whorf の主張から呼ばれるが、同様の考えは W. Humboldt 等にもみられる。獲得する母語により、外的事象に対する認知的処理である思考や認識が規定される仮説を設け、異なる言語使用により、認識する世界観や概念のあり方が変化することを述べている。

言語が人の認識や思考を形成する場合には、その環境等の文化経験から、状況について考えたり感じたりしており、使用する言語により考え方が決まるとする言語決定論と、文化の影響により外的事象の理解の仕方が異なるとする言語相対論が論じられている。

これらの研究から、人の認知は言語により規定され、違う言語を用いるなら、世界観が違ふとなりえる。

江村 (2007) は、言語が異なれば認識や経験の仕方も異なり、言語が文化の形式を規定する、という議論のされ方もある。これを強く推し進めて、人間の思考や認識のあり方を言語が決定することを強調し、言語決定論と呼ぶこともあると示している。また、サピア・ウォーフ仮説には、言語が思考全てを決定づけ、言語の無い思考など存在しないという強い仮説 (B. Whorf 仮説) と、思考に何らかの影響を与えるという弱い仮説 (E. Sapir 仮説) があることを述べ、言語と思考や行動様式の間をどのように捉えるかで大きな違いがあると示している。

B. Whorf は、北米英語には雪の表現として 4~5 種類の言葉があるのに対し、エスキモー語には、30 以上の雪を表現する言葉があると示し、この差は、両者の生活環境が異なり、極北で生活する人たちは、より詳細に氷雪世界を判断し連絡する語彙が必要であるからと示している。

また、Lucy, J. は、文法が人間の生活に与える影響をユカテク・マヤ語とシカゴ英語とで比較調査をし、複数形をもたないユカテク語では、複数形をとる英語に比べて、物の形よりもその材質への認知が高くなることを示し、習慣的な言葉使いから思考パターンが形作られることを明らかにしている。

一方、言語が異なれば色彩が異なるという仮説に対して、認知科学者たちは、色の認識は異なった波長に反応する赤錐体 (R:長波長域)・緑錐体 (G:中波長域)・青錐体 (B:短波長域) の3種類の錐体細胞を通して、この制約を超えることはできないとも指摘している。

例えば、同じ赤いイチゴを見て、2人とも似たような赤を認識するが、厳密に全く同じ赤を感じているかどうか、黄赤と称する言葉があったとして、青赤と違うのかどうかは、現時点で確認できない。また、言語が認識や思考にどの程度強い影響を及ぼすのか等に関しては意見が分かれており、仮説に反対する考えもある。

## 4. 言葉による認知と人間関係

### 1) 感覚と情緒の発達

人は生まれてから短期間で効率的に規則に沿ったプログラミングから母語を獲得する。運動発達や精神発達も、遺伝情報として組み込まれているプロセスに従い、中枢神経機能の発達により、一定の方向に向かい一定の順序で進むという発達の共通性がある。

また、視覚・聴覚・嗅覚・味覚・触覚といった感覚機能は、すでに新生児期の段階で発達していることが明らかにされている。例えば、授乳のときに母親の顔をじっとみつめる。甘味を好み、塩辛さをきらったり、母乳のおいをかぎわけたりできる。

妊娠 8 週頃、味蕾が形成され、妊娠 12 週過ぎには味蕾は成人並に発達し、胎児は羊水を飲み、尿として排出し始める。羊水に甘みと苦みを加えた結果、甘い羊水は良く飲むが、苦い羊水は飲む回数が減る研究結果があり、妊娠 20 週過ぎには甘味と苦味を感じていることが分かっている。この頃、嗅覚が発達し始め、妊娠 25 週過ぎに鼻孔が開通し、妊娠 28-30 週に嗅覚が完成する。胎児期でも羊水に溶けた母親の匂いや、食事の匂い成分等を感じていると言われ、新生児には母親の匂いや母乳を嗅ぎ分けることが可能であることが明らかとなっている。

妊娠 30 週頃、大きな音を立てると子宮内でビクッと動き始め、聞きなれた母親の声と他人を区別し異なる反応を見せるようになる。母親が話しかけると、胎児が呼

応するように、口をパクパクさせる反応を示す研究から、胎児が音の強弱に反応し、大人の声や音、リズム等を聞き分けている事実も確認されている。これらの感覚は、誕生後も目・耳・鼻・舌・皮膚等の感覚受容器を通し脳で知覚される。声がけや笑いかけ、抱っこ、あやす等、五感を通じた身近な大人との関わりによる刺激により、感覚機能の発達が促進され、身体全体の発達となる。

乳児は、体外での環境変化に対応し心身の発達を始める。特に、感覚は鋭敏で、体を動かしたり、表情を変化させたりし、「アーウー」「バブバブ」等の喃語を発し、自分の欲求を表現する。乳幼児の精神発達を支え育むための基本的欲求には、A. Maslow の欲求五段階説として、生理的欲求、安全の欲求、社会的欲求(所属と愛の欲求)、承認欲求、自己実現の欲求等がある。

特定の大人とのスキンシップ等の継続的な関わりにおいて、愛され、大切にされることで、情緒的な絆である愛着が深まり情緒が安定し、人への信頼感を育てていく。この信頼感を心の拠りどころとし、さらに行動範囲を広げ、幼児期には、人や物、自然に関わりながら、コミュニケーションとしての言葉を身に付けていく。様々な関わり方の積み重ねの中で、経験を基礎に周囲の環境にさらに主体的に働きかけ、環境との相互作用から心情、意欲、態度を身につけ総合的に発達する。

### 2) 指差しと言語コミュニケーション

新生児は生まれて初めて、胎児期に声を聞いた母親に会い、自らが関わりを持つ行動ができるようになる。

子宮内でも明暗の区別はできるが、体外で明暗の境目の線を追うことで形を認識し始め、生後数週間から数か月の間に、物を見ることを学習し始め、生後 1 週間で動きに反応し親の顔をじっと見ている。新生児の視力は 0.01~0.02 程度、焦点距離は顔から 20~30cm 程度で、母乳での顔の距離であるとも言われる。色覚も発達し始め、認識色は黒、白、グレーだけに反応していたものが、生後数週間で赤等を認識できるようになる。

誕生後、1ヶ月頃には共鳴動作が見られるようになり、新生児は大人の動作に合わせて意識することなく同調的・共鳴的にそれを反復する。それはその後、意識的に模倣しようとする行動に移ることで消える。

言語におけるコミュニケーションにはお互いの情緒的な関与が重要となり、お互いを見つめあい、初めての物に興味を示し、単なる指差しから、身近な大人への共感を求めたりしながら、言葉を学んでいく。

2~4ヶ月にはクーイングが始まり、喃語、初語と進ん

でいくが、その際には体や感覚の発達とともに人との関係性が重要になる。3ヶ月頃には、はっきりとした色である赤・緑・黄等が認識でき、目の前で動くものを追視できる。特にはっきりとした色や模様のおもちゃやモビールなどを認識し始め、4～6ヶ月頃には、立体感や遠近感も備わり、奥行きに対する知覚や目と手の協調が発達し、カラフルなおもちゃなど見えたものに興味を示し、手を伸ばし触る行動が始まる。

この頃から1歳までの時期は、脳と目が映像を調整し、見たものを記憶し始め、自分の行動を決定したり評価するために大人の表情などを見ることで参考にする「社会的参照」などがある。「視線追従」ができるようになり、乳児と母親等がほぼ同時に同じ対象や出来事に注意を向ける「共同注意 (joint attention)」により対象物を媒介として気持ちを共有することもできるようになる。

対象への注意を他者の姿勢や仕草を手がかりにして共有することにより、他者の注目している方向や対象に注意を向けるなど、大人の行動の意図をある程度理解し、「危ないから近づいてはいけない」などの非言語的コミュニケーションが共有できるようになり、その後、多くの語彙を獲得していく。

このように始めは、何かに興味を示し気持ちが動くことでの2項関係である。例えば、犬を見つけて母親に「ワンワンだよ」と言われて、その視線や指差されたモノを見ようとする視線追従が始まり、見たものと名前を一致させるようになり、言葉を覚えはじめる。二項関係が成立することで、人-人・人-物(事)として、例えば、「いないいないばあ」などを楽しむことができる。

M. Tomasello は、共同注意(ジョイントアテンション)、視線追従、社会的参照などの三項関係の発生から、社会性の発達や言語の発達など、行動が劇的に発展していく時期を「9ヶ月革命」としており、社会的・コミュニケーション的な側面の果たす役割を重視している。

1歳前頃には三項関係が成立し始め、人-物(事)-人として、1つの行為や対象を共有し合い、新しい発見や対象を指さし、身近な大人に共感してもらう「叙述(共感)の指差し」ができるようになる。視線や発声、行為等で意図を伝達しようとする伝達手段を複合化させることができ、例えば、興味を持ったものや見つけたものを「あっあっ」と言いながら指差す。

1歳過ぎ頃には、自我も芽生え、「あれがしたい」「これがしたい」といった自己主張を「要求の指差し」によって行うようになる。例えば、「あー」と言いながら自分の

欲しいものを指差し等で示し、「こっちに行きたいの?行こうね。」などと言葉にしながら応じる。

それまでは、泣いたり、笑ったり、声を発するだけであったものが、興味のあるものや新しく見つけたものを指差して、その知覚を相手と共有し、自分の気持ちを相手に伝えるコミュニケーションができるようになる。

例えば、犬を指差し母親を見るのは「ママ!見て!ワンワンがいるよ!」と、感動を分かち合いたくて、自分の気持ちを伝えてくる。乳児と身近な大人の心が1つの事柄を通して通じ合うことは信頼形成と発達に重要であり、コミュニケーション手段としての言葉の土台として、人と関わる力や共有する力がついてきたとも言える。これらがあるからこそ、「マンマ」「ブーブー」など意味のある単語を使い、自分の気持ちを伝えようとする一語文が始まると言える。

1歳6ヶ月頃には「応答の指差し」が始まり、「車はどれかな?」「ワンワンはどこにいる?」に指差して答えたり、目の前にいなくても、「お母さんはどこ?」に指差して答える。言葉と物の関係を理解していくこの時期に、おもちゃのバスで「ブーブー」と言って一緒に遊び、散歩に行ったときに「バスだね.ブーブーだね」「大きいね」と一緒にびっくりする。おもちゃのリングを「はい、どうぞ」と手渡し、一緒に食べる真似をして「おいしいね」と顔を見合わせ、ほっぺが落ちそうな顔をする。

そうやって子どもと同じ世界を楽しみ寄り添いながら心を通わせるうちに、子ども自らがもつ気持ちを共有したい、共感してもらいたいという思いが増えていき、言葉となって表現される。

例えば、「これ、ちょうだい」等、2つの単語を使う二語文から、「わんわんのえほんよんで」等、3つの単語を使う三語文に進む。興味や関心のあるものがさらに増えて、不思議だな、面白いな、人と関わりたいな、と思う。

命名期と言われる「これ、なに」の時期、なぜなぜ期と言われる「なんで?」「どうして?」の時期、これらの幼児期にどのように関わるかは、人として持っているものを引き出す上でも重要となる。

### 3) 人間関係を通しての言葉

Vygotsky は、社会的環境とコミュニケーションからの言語・思考の発達を重視し、子どもの言語発達は一対一だけで自然に進むものではないということを強調し、他者との相互作用や教育を受けることで実用的な言語が発達すると主張している。

人格形成プロセスは、遺伝的要素とされる気質をもと

に、様々な他者との関係性の中で、保護者の人格や養育態度、社会・文化の影響など、成育歴の環境的要素が相互作用的に関与することが明らかとなっている。関係性の中でも特に乳幼児期の人間関係は重要であり、アタッチメントが論じられ、ストレンジ・シチュエーションによりタイプが分類されている。人は、愛着対象である保護者との親密なやり取りの中で情動体験を味わい、感情調整やメンタライゼーションを発達させていくのである。

人の誕生時の脳細胞数はみな同じであるが、脳内にあるニューロンはシナプスを介してネットワークをつくり情報伝達をし、新しい経験や体験により脳の活性化をはかり、経験や環境を記憶しながら情報の伝わりやすさを操作し、記憶力や学習力に個人差をつくっている。

大脳には、思考力、判断力、記憶力、集中力、創造力などを司る前頭前野があり、中枢神経系に存在する神経伝達物質であるドーパミンを分泌させている。

Chomsky, N. は、人が短期間で母語を獲得できるのは、脳内にプログラミングされている LAD を生得的に有しているからであるとし、Bruner, J. は、言語獲得を支援するシステムが環境側にあるとして LASS を提唱した。E. Sapir, B. Whorf は、言語の違いと思考や行動様式の関係から、人の思考や認識のあり方を言語が決定するとしている。また近年では、会話や言語の習得能力や文法能力として FOXP2 の関連が示唆されている。

脳内や遺伝子にあるプログラミングを大切に引き出し、獲得された言葉を思考や認識に繋げていくことが子どもの人格形成に重要である。言葉は単なる人とのコミュニケーションのみではない。人としての思考やイメージの道具として行動様式の中で深く使っていくには、生まれてからの関わりが重要となる。それは言語とともにある温かさや優しさや思いやる心などということができる。

子ども独自の世界を一緒に楽しみ、尊重し、共有していくことで、子どもの心は伸びていく。その時の共感や声掛け、そのプロセスが子どもにとっての心の育ちに繋がっていくのである。

## 引用文献：

馬塚れい子 (2008) 「現代医学・生物学の仮説・学説～乳児

の言語音声知覚と言語発達」理化学研究所脳科学総合研究センター言語発達研究チーム 生体の科学 59 巻 5 号 pp. 448-449

江村裕文 (2007) 「サピア=ウォーフの仮説について-文化」異文化 PP. 26

綿巻徹・山内光哉編 (1998) 「コミュニケーションと言語の発達 発達心理学」ナカニシヤ出版 pp. 99-107

入谷敏男 (1983) 「言語心理学のすすめ」大修館書店

大津由紀雄 (1995) 「認知心理学 3 言語」東京大学出版会

平林幹郎 (1993) 「サピアの言語論」けい草書房

エドワード・サピア, 池上嘉彦訳 (1995) 「文化人類学と言語学」弘文堂

スティーブン・ピンカー (1995) 「言語を生み出す本能」NHK ブックス

津守真 (1987) 「子どもの世界をどうみるか 行為とその意味」日本放送出版協会, 9

無藤隆 「協同するからだとことば—幼児の相互交渉の質的分析」金子書房, 163-164

高山静子 (2014) 「環境構成の理論と実践」エイデル研究所

森上史朗 (1998) 「幼児教育への招待—いま子どもと保育が面白い」ミネルヴァ書房

## Language Development and Relationships — An Analysis Based on Language Acquisition Support Systems (LASS), the Sapir-Wharf Hypothesis, Through the Concept of Language Acquisition Device (LAD) —

NAGASE Keiko