

# 読書レディネスに関する研究

—— 報告(27) 幼児における言語の発達とリーディング(1) ——

安 岡 龍 太

## 緒 言

これまで読書レディネスに関連して1) その規定要因, 2) レディネスの史的展開, 3) Piaget の認知発達理論, 4) この理論に基く読書レディネスの研究について論述してきた<sup>1~26)</sup>。

4) の Piaget の認知発達理論に基く読書レディネスの研究に関連して議論のあることは, リーディングの学習に必要な多くの技能の習得が子どもの認知発達が具体的操作期に達しているか否かに依拠するかどうかということである。この具体的操作期に特有の不変性概念がリーディングの一つの前提条件である<sup>24)</sup>。

この命題（不変性概念の形成がリーディングの一つの前提条件である）から, (1) リーディングの指導をしても最適な発達水準に児童が達していなければそれは効果がないだろうということ, (2) 不変性概念の形成に非常に適した指導上の手続があるだろうということが結論できる。(2)について, この最適な訓練手続が何かに関しては理論に基く論拠はすくない。不変性概念の発達が悉無であることは明らかではない<sup>27)</sup>。Piaget の一つの Piaget 型課題で失敗しても他の Piaget 型課題に成功することが多い。このことからリーディングの修得に不変性の学習が必要ならば, リーディングという文脈において不変性を教えることが最適な方法であろうといえる<sup>27)</sup>。

Piaget の発達段階分析とリーディングとの関連性の根拠として初期の

リーディングの学力と具体的操作の種々の測度のいずれかとの間に相関があることが初期にリーディングの指導を年少児と同時に年長児が受けたら、年少児以上にこの指導から得るところが多いし、高い学力を示すことを示唆することが指摘されている<sup>27)</sup>。

今回は幼児における言語発達とリーディングについて Pflaum, & W.<sup>28)</sup> の考え方を紹介することにする。

Pflaum は言語をリーディング習得の最も重要な基礎と考え、この習得の手段として幼児の言語使用を強調している。Pflaum はその著書を 2 部に分け、第 1 部で言語の発達、第 2 部でリーディングについて考察している。私の関心は第 2 部で扱われている 1) 言語と入門期のリーディング、2) 読書レディネスであるが、今回は第 1 部で扱われている (1) 言語と思考、(2) 言語の発達、(3) 比較社会的および比較文化的言語発達、(4) 幼児教育への示唆、(5) 幼児の言語教育のうち「言語と思考」のみを紹介する。

## I. 言語と思考

言語は認知発達とともに発達するので、幼児の言語だけを考察することは妥当でない。言語発達と認知の発達との相互作用が最も重要な関心事となる。そこで言語発達と認知の発達との関係について Piaget, Vygotsky, Bruner, Pinker の研究を扱うことにする。

彼らの研究について考察してから「言語の発達が思考の発達を促進するだろうか?」、「認知と言語習得に幼児はどのような方略を用いるだろうか?」、「成人は言語発達にどのような役割を果たすだろうか?」の問いに焦点をおく<sup>28)</sup>。

### 1. 言語の認知発達

ここでは思考と言語とを分離することはむづかしいが、別々に論ずる。

そうすることによって人間生活において言語の果たす役割がさらにはっきりするからである<sup>28)</sup>。

言語と思考との関連について初めて実証的に考察を行なったが、Vygotsky である。その背景には Piaget の研究がある。

### (1) Piaget

最も有力な認知発達理論は Piaget らの研究に基くものである<sup>29~30)</sup>。Piaget についての立場を論ずる前に児童の認知発達について Piaget の考え方を概説する。Piaget によると、乳幼期から思春期にわたる認知発達の特徴は子どもが環境から得た情報を意識的・能動的に構造化することである。子どもは意味づけできる世界の側面だけで処理する。Piaget の用語を用いると、子どもは環境から得た情報を自分の現在の認知構造に同化するが、この情報が新らしく、子どもの思考に新しい次元が加えられるならば、子どもの思考様式を調節によって変容する。この同化と調節が子どもの基本的な学習過程である<sup>28)</sup>。

言語習得以前でも乳児は生後1年目（感覚運動期）に自分自身の現実を理解し始める。この段階の乳児の思考は行動が刺激の特定の感覚に結びついている。初語も乳児の行なう行動とか、観察する行動に結びついている。この期の終りまでの18か月頃には乳児は自分自身を恒常的対象からなら世行における別の対象と考え、簡単な問題解決課題を遂行できる時期に達している。この年齢までは事象や対象の存在を自分自身との関係だけでしか知覚しない<sup>29)</sup>。

前操作期（18か月から7歳くらいの間）の開始後には子どもの認知発達に多くの変化が認められる。この時期に学習される認知能力は主として子どもの象徴能力の有無によってその有無がきまる。感覚運動期にある子どもは対象の恒常性を学習している。前操作期の始めには他の対象や場面を遊びや思考で象徴するために対象を用いることを習得する。子どもが種々の大きさの積木を家族と象徴するというときには、子どもの象徴遊びは親

しい家族集団を別の媒体に象徴していることを明らかにしている。この発達段階にある子どもは自分の思考の構造化に役立つ描画行動を始める。この描画は大人が見ればリアルに見えないかもしれないが、リアルに描いたつもりなのである。描画は対象の心像を発達させるのに資するところがある。この段階の初期の子どもには目の前にない対象の心像を形成する能力が発達する。一旦、心像を形成し、それに対するラベルをもつと、子どもは眼前にない対象や過去の事象についてコメントしたり、記述したりする<sup>30)</sup>。

Piaget は思考発達における言語の役割に長年関心をもってきた。1926年、公刊の「児童の言語と思考」<sup>29)</sup>において、他の子どもと遊ぶ子どもの言語の機能を検討して就学前児童に自己中心的言語が極めて優勢であり、7歳以上の児童にはさらに多く社会化された言語が認められることを明らかにした。自己中心的言語は本質的には自分自身の行動を中心としたものである。つまり、子どもは他の子どもがいる場合でも自分にむけて声をかけて話しかけたり、自分について話している。社会化された言語には真の対話が含まれている。すなわち、相互交流の場面で情報や質問がやりとりされる。Piaget のその後の研究<sup>30)</sup>によって明らかにされていることは、就学前児童にみられる自己中心的言語の量が減少する状況があることである。たとえば、子どもが大人と話し合う場合である。大体、子どもは遊びや自分の行動について独り言を言うようである。Piaget によると、幼児の自己中心的言語は彼らの行動を規定しない行動に伴って起こすものである。Piaget の研究は、言語の機能的使用が子どものすでに達している認知発達水準に限定されているらしいことを示唆している。彼の理論では認知発達が言語発達過程を決定するという。

Piaget は、思考における言語の役割についてその立場を大きく変えていない。彼はさらに言語能力が認知発達水準によって規定されていると信じているが、言語が認知発達をある程度促進する時期のあることを認めてい

る。例えば、児童は前操作期の初期に言語によって思考を行動から分離することができる。このようにして、思考が象徴的になる。そして、言語は本質的に象徴的でもあるので、言語が目の前にない対象や過去の事象を表象する媒体になる。この表象能力は前操作期開始を示す証拠であって、言語はこの発達段階に達するときには子どもの用いる一つの重要な手段である。

Piaget は長年児を被験者とする実験<sup>30)</sup>によって言語が論理的行動の発達において重要な役割を果たさないことを見出している。聾啞者が同じ年齢の盲児に比べて実務課題で認知発達の遅滞をそれほど示さない。Piaget によると、視力欠損によって、言語の欠損の場合以上に、成長が遅滞するようである。Piaget は、さらに「言語が論理の基礎でなく、逆にそれによって構造化される」と信じている。

しかし、たとえ言語が論理的行動の発達に寄与しないとしても、言語は具体的操作期への過渡期にある児童にとっては認知発達の指導手段と認められている。Piaget の共同研究者の研究<sup>31)</sup>は言語訓練の保存課題の成否に及ぼす効果を検討した。4～8歳の児童の保存の発達に及ぼす言語およびその他の要因の影響を検討する実験によって次のことが明らかになった。

「まず、他の型の訓練のうちで、言語訓練は、児童の環境との相互作用を方向づけ、従って課題場面の関連次元に焦点を合わせるように作用する。第2に、保存課題に対する回答として被験児があげている論拠にみられる変化は言語が関連情報の貯蔵・検索に役立つことを示唆している。しかし、われわれの証拠によっては言語訓練そのものが保存概念達成に必要な情報単位の統合・整合に寄与するという説は殆んど支持されない。言語学習は児童の知覚世界を体制化する既製のラティスとかレンズの供給源とはならないと、われわれは考える<sup>32)</sup>。

上記の研究者たちは児童が思春期に形式的操作的思考に達するまでは言語が認知発達を規定する上で主に組織的役割を果たさないという Piaget の

研究に対するアメリカの研究者たちの解釈には同意している。Furth<sup>33)</sup>は、さらに言語が就学前の幼児期や小学低学期には認知発達に果たす役割はわずかなので、入門期の読み・書きの訓練をすべき標準年齢後も verbal output を学校で強調すべきではないと主張している。

「言語発達が思考の発達を促進するだろうか？」の問いに答えるとすれば、Piaget は象徴的思考を促進したり、具体的操作に焦点を合わせる一助となる以外は、言語が思春期までは認知を著しくは促進しないと主張すると思われる。事実、言語発達はむしろ認知発達によって促進されるのであって、その逆ではない。「認知と言語習得に子どもがどんな方略を用いるであろうか？」という問いには、Piaget は、言語学習に用いる方略を新しい思考能力の発達に用いないと答えるであろう。そうではなく、言語が思考に寄与するのである<sup>28)</sup>。

## (2) Vygotsky

Piaget の「児童の言語と思考」が公刊されてから数年して1934年に Vygotsky の研究が死後「思考と言語」<sup>50)</sup>として公刊された。彼は幼児の思考の発達と言語使用における成人言語の役割について別の解釈をしているので、Piaget の研究とその結論と対照して Vygotsky の研究を要約する。

彼の研究では、成人と子どもとの間にかわされる対話が子どもの言語発達に影響する重要な要因であると同時に子どもの認知発達の促進要因である。従って、子どもがこの対話から名称や言語構造を学習する。子どもの概念水準が成熟するには多年にわたる発達・成長が必要ではあるが、成人の提供するモデルが子どもの言語と思考の起源である。概念の発達の端緒になるのは成人の提供するモデルであり、さらに対話を重ねることによって概念の発達は構造化される。Vygotsky によると、質的言語によって表わされる成熟した概念を構造化すると、最終的に認知発達と言語発達が達成されるという。

次に(1)子どもの発達におけるコミュニケーションの機能に対する

Vygotsky の立場、(2)概念発達についての彼の記述をみてみよう。初期のコミュニケーションの Vygotsky の分析をみる前に「外言」と「内言」という 2 つの用語を定義する必要がある。「外言」とは、他者との対話においても、独語においても聞くことができる。成人は話し始めたばかりの幼児に対話の言語モデルを提示する。子どもが模倣し、この対話に反応してから独語を産生すると、「外言」が認められる。模倣によって反応パターンが習慣的なパターンになり、この後者のパターンが「外言」であって、子どもの「内言」を構造化するのに用いられる。従って、「外言」は成熟した思考に先行する「内言」の必要条件となる。Vygotsky は「内言」を一種の黙音言といっているが、これは真の思考が現われる以前に認められる。事実、「内言」が思考を生むものなのである。

従って、Vygotsky にとって、成人のモデルは幼児に(1)名称を教える、(2)言語構造を行動で明示する、(3)実践をみせるのに必要である。このモデルから子どもは形式と構造を習得するが、これは次に思考の構造化の組織的基礎になる。

一例を挙げると、思考の発達に果たす言語と学習方略の役割の解析について Vygotsky と Piaget とは対照的であることがわかる。児童言語と認知に関心をもっている人々は、子どもの語を成熟した意味に使っていないか、属性を欠落したままに用いていることを指摘している。例えば、5 歳児が十分に概念的に理解しないで because と although を用いる場合、Piaget ならば、これが大体意味のない言葉だというであろう。さらに、子どもがこの言葉の複雑な意味を習得するまでは談話にどんなに使っても、この言葉の学習には役立たないと主張するようになる。他方、Vygotsky が解釈すれば、文の位置を部分的に理解しているものの、等位という概念をもたずにこの言葉を用いているというであろう。Vygotsky はまた日常談話にこの言葉を用いるに伴って徐々に一人ひとりの子どもの理解が深まると主張すると思われる<sup>34~36)</sup>。

コミュニケーションにおける子どもの言語の使用について Vygotsky と Piaget は対照的な分析をしている。ルソーによると、他の子どもとの子どもの談話は 7, 8 歳になって具体的操作期に達するまでは部分的に自己中心的であるという。勿論、言語モデルとなる成人の役割は存在するが、子どもが自分で構成した限界以上にはこの役割によって子どもの思考は発達しない。ところが、Vygotsky の説では、成人言語の役割は明らかに言語と思考の発達にとって明らかに重要である。成人言語の提示する対話と独語は「内言」と真の思考の先行条件として必要な形式の「外言」である。

このように論じてきたからといって、Vygotsky が成人モデルだけを受容する受動的な学習者と子どもをみていたと結論してはならない。ここで言語モデルとしての成人の役割を強調してきたが、Vygotsky にとって、概念学習と経験の構造化が能動的過程として生ずることと事実である。この点については Vygotsky の見解ははるかに Piaget に近い。Vygotsky は子どもの概念の発達を 3 つの段階に分類している<sup>50)</sup>。

#### (1) 推積

乳幼児および言語開始前に子どもは対象間に安定した関係を認めないので、でたらめに対象の集合をつくる。不安定なイメージが子どもの世界構造化の特徴である<sup>50)</sup>。

#### (2) 複合形成

複合は初期に形成され、就学前児童期全般に認められるが、その間に複合はますます安定してくる。この複合の段階は Piaget の前操作期にあたる。はじめ子どもは対象の間でその属性がちがっていても、グループのなかの対象間の共通の属性を知覚すると思われる。子どもが Vygotsky の所謂「凝概念」を獲得するときに、一貫して共通の属性に従って対象を分類するに伴って概念的に思考するようになる。しかし、この種の分類ができるためには、子どもは成人のモデルから具体的且つ機能的属性を習得しなければならない。成人は対話と独り言の必要な凝概念を子どもが形成する



一助にならなければならない。そして、今度是对話と独り言が内言の必要条件となるのである<sup>50)</sup>。

### (3) 概念

最後に、思春期に青年には対象のグループの属性を独自に抽象する能力が発達する。成熟した思考のできる青年達は最早や子ども時代のように具体的且つ機能的属性に拘束されないし、成人の言語にも依拠しない。

最初にあげた2つの問い(1)言語の発達に子どもの思考の発達を促進するであろうか？ (2)子どもは認知と言語の習得にどのような方略を用いるのであろうか？ についての Vygotsky の立場は明らかである。(2)について、言語は概念の発達を促進する主要な要因であるが、概念の発達はまた環境内の対象との相互作用に依拠する。(2)について、言語学習に用いる方略は思考過程の算得の主要な手段となる。習得した言語形式によって対象との相互作用に用いられるラベルや構造を子どもが提供されて甬めて思考が成熟の域に達する<sup>50)</sup>。

### (3) Bruner

Bruner はその著作 *Studies in Cognitive Growth*<sup>37)</sup>において言語発達と認知発達との相互関連性について見解を考察している。ある点では Bruner の分析は Piaget と Vygotsky との間にある。Bruner は言語が Piaget の考えているよりも大きな役割を思考の促進に果していると信じているが、Vygotsky ほども言語に支配的役割を与えていないからである。

Bruner は言語が就学前児童期における認知の発達を促進する要因として2つの点で寄与すると主張している。ところが、言語がこの役割を果たす前に、児童は言語の習得が正常に行なわれるように十分に発達の機会をもち、成功体験を積み重ねていたと考えられる。言語開始前におけるこの初期の認知発達段階では子どもは Piaget の所謂感覚運動期と Vygotsky の所謂推積形成期に対応する「未分化な関係」の観点から世界を知覚する。

Bruner によると、一旦、言語習得が始まると、言語は認知を促進する主

要な要因になるという。言語習得の際に子どもの用いる洗練された方略は学習一般にも用いられるからである。子どもの最初の言語構造はルールによって規制されている。年齢を加え、経験を重ねるに従って子どもはさらに洗練されたルールに基づいて文を用い始める。このルールは外部からの情報源からは直接教えることはできなく、子どもの経験を通して徐々に作られていく。Bruner は言語規則を作るとき子どもが習得する方略が認知の発達に重要であると示唆している。Bruner らの研究によって<sup>37)</sup>、就学後の象徴的行動を達成する能力が原始社会より発達した言語志向的社会のほうに、はっきり認められることが明らかにされたが、この研究は、さらに言語によって記述される抽象概念が西欧社会のように尊重される場合には、言語と思考との相互作用が実に能動的であることを示唆している。

言語はその抽象性の故に全般の認知発達に寄与する。子どもは生後数年間は対象群を知覚し始めるが、この知覚は表面的な外観の観点から知覚したものにすぎない。徐々に子どもは表面に拘束されずに対象を本質的特徴から分類する能力を習得する。言語の発達に平行現象が認められる。すなわち、語彙の学習の始めには対象等価物と考えられている。後で子どもは語が対象の名称であることを学習する。赤いボールを ball といった子どもの場合、彼にとっては ball は彼がつかむことのできる「丸いもの」という意味である。そのうちに彼は沢山の他の丸いものもボールということに気づく。この丸い弾むものがボールであるならば、ボールは彼のすてきな丸い赤いものの名称ではなく、そのように丸いものの名称でなければならない。これは勿論このプロセスを極めて単純化したものであるが、分類に必要な命名がどのようにして子どもの言語経験を通して行なわれるかを例証するためのものである。

勿論、Bruner は認知発達の言語に及ぼす影響の大きいことを認識している。就学前児童期に言語は子どもに複雑な構造を提供して思考を促進するが、この構造が一般的な認知構造の体制化に寄与するのである。しかし言

語と思考の発達との間には能動的関係があって、この関係は就学前児童期以降も存続している。後に言語は年長児が成熟した思考の習得に資するが、成熟した思考をする者は経験の特徴を抽象化して合理的体系に再構造化するために言語を用いるのである。

上記の2つの問いに答えて、Brunerは言語がある点で認知の発達を促進することを明らかにしている。さらに、彼は言語習得に用いる方略が思考の発達を促進する要因として役立っていると考えている。

#### (4) ピンカー

スティーブン・ピンカー<sup>38)</sup>は、言語が思考を規定するという説には科学的根拠がないという。思考の仕組みがわからない時代には言語のほうが見えやすかった。しかし、認知科学が進歩して思考の仕組みへのアプローチがわかってきたため、言語と思考を同一視する説の魅力が薄れていると、S. ピンカーは指摘する。

言語が思考を決定するという説にかかわりのある研究者としてE. サピャとB. L. ウォーフをあげることができる。アメリカ先住民の言語を研究したサピャは文法規則に従って単語を並べ、文を作るだけでさえ、なにに注目する必要があるかは言語ごとに異なるという。さらにこの考えを推し進めたのがウォーフである。

「世界は多様な印象が万華鏡のように乱れ合ったものとして存在する。それをわれわれが精神をもって秩序づけるのである。しかも、この作業は言語体系に負うところが大きい……」。ウォーフはここまで極端に考えたのである。

S. ピンカーは言語決定論が間違っていると主張し、(1)非言語的思考を調べる一連の実験的研究と(2)思考の仕組みに関する理論によって言語と思考についての問いに答えられるようになったことによって言語決定論を明快に検討しやすくなったと指摘する<sup>38)</sup>。

言語ぬきに思考する例として、知能には障害のない失語症患者、言語を

持たなかったが、間もなく自力で言語を発明した聴覚障害者の例、いかなる形態の言語をもたない成人（スーザン・シャーラー著「言葉をもたない人」）以外にも、言語をもたない存在を実験的に研究して、空間・時間・対象物・数・速度などがどのように把握されているかを報告した論文が多数発表されている<sup>38)</sup>。

S. ピンカーはこの数多い研究のなかから独創的な例として(1)赤ん坊を対象とした研究、(2)サルを対象とした研究、(3)大人（優れたアイデアが浮んだときコトバを介してないと主張する）を対象とした研究をあげている<sup>38)</sup>。

ここでは発達心理学者カレン・ウィンの実験を紹介する。ウィンは生後5か月の赤ん坊が頭のなかで簡単な計算をしていることを実験的に立証した。赤ん坊についていくつかの物をみせておくと、やがてはあきてしまってよそ見しだす。見える物を変え、赤ん坊がこのことに気づくと、物に対し再び興味をもちだす。物を一つ赤ん坊があきるまで見せてから、不透明なスクリーンで物をかくす。このスクリーンを取り去ったとき、物の数が隠す前と同じである場合には赤ん坊はすこし見ているだけで興味をもたなくなる。ところが、赤ん坊の見えないように物の数をふやすと、赤ん坊は前の場合よりも長く見つめているとウィンの実験が明らかにしている<sup>38)</sup>。

ウィンの実験では台の上にミッキーマウスのゴム人形が一つ置いてある場合、赤ん坊 あきて目をそらしてしまう。そこでスクリーンを置いて、スクリーンのうしろから手を赤ん坊が見えるようにのばして2つの目のミッキーマウスをスクリーンのむこうに置く。スクリーンをはって、台の上に人形が2つ見えれば、赤ん坊はすぐにあきて目をそらしてしまう。ところが人形が一つしかない場合には赤ん坊は台上に視線を集中させる。別の赤ん坊グループを対象として、逆の実験をしている<sup>38)</sup>。

赤ん坊に台の上の2つの人形をみせてからスクリーンでかくし、スクリーンのうしろから赤ん坊に見えるように手をだして人形を1つとる。スク

リーンをとって、人形が1つしかない、赤ん坊はあきてしまう。かくす前と同じく人形が2つあると、赤ん坊は長い間見ている。赤ん坊はスクリーンのうしろにある人形の数を覚えていて、人形の数を加えたり、減したりするごとに数を新しくしているらしい。赤ん坊が予測していた数と実際の数がずれていると、その原因を探るように台の上に視線を続けた<sup>38)</sup>。

## II. 言語発達への動機づけ

以上のように、言語習得がある程度一般的認知発達を促進するように思われることを知った。しかし、子どもの言語能力の発達への動機づけと言語習得に寄与する子どもの環境的要因については検討していないので、次の2つの問いに答える必要がある。(1)何が動因になって言語習得が始まり、就学期全期間にわたって言語習得の発達を動機づけるのであろうか？(2)どのようにして成人の言語が子どもの言語発達に影響するのであろうか？

第1の問いに答えるために、人間言語の特徴は何かを吟味する必要がある。人間は何故全たく新しい文を産生する手段を与えてくれるシステムを必要とするのであろうか<sup>39)</sup>？ Lenneberg<sup>40)</sup>が主張するように、われわれに言語学習のための特別の神経学的装置が備わっているためだろうか。あるいは、行動主義学者<sup>41)</sup>の言うように、われわれの言語は学習を量的に積み重ねることのできる人間能力の一例にすぎないのであろうか。人間のコミュニケーション能力が下等動物に比べて知識を多く蓄積したものならば、原始的形態の言語を産生するために高等霊長類動物を訓練することができる筈である。初期の幾多の試みが不成功に終わったのと対照的に、チンパンジーに手話を教える最近の研究の努力<sup>42)</sup>から一語手話の起源が明らかになってはいるが、チンパンジーの手話には、すべての人間言語に当てはまる創造性が欠けている。

言語学習への動機づけについて種々の考え方をここで述べるよりもむしろ

ろ人間が言語に対して神経学的な好みをもっているとする生物学的学習に関する事実を再検討するなかで明らかになってくると思われる。同時に、言語発達の重要な要素として語い習得における模倣の役割の重要性が認められる。

言語が種に特有なものであるならば、児童は誰でも話すことを学習すると思っても不合理ではない。大抵子どもは成人から何らはっきりした訓練を受けなくとも言語を学習する。この点、話すことのできない子どももいることを考えると、この考えに疑問をもつ向きもあろう。勿論、ひどく無視されたために十分に言語を学習しない子どもは極めてすくない。また、身体障害とか重篤な神経障害のために十分言語を学習しない子どももいるが、こうした子どもたちは正常に言語を学習した子どもに比べると少数である。障害児の場合でさえ、いかに多く言語を習得するかに驚くべきことである。重篤な事例として、障害児や発達遅滞帯でもある程度言語を学習する。理解力と発話能力は平行して発達する必要のないことは研究から明らかにされている。Lenneberg<sup>40)</sup>は4歳から7歳まで研究した言葉を使わない1少年の事例を報告している。4歳時で喃語さえも話せなかったし、全くものが言えなかった。9歳時で集中訓練を受けた後でも精々やれたことといえば、やっと、しかも大人が彼と一緒に言う時だけ一語を言うことだった。しかし、言語理解テストでは言語とその構造をやっと正常に受動的に理解したことがわかった。明らかに、非常にむづかしい場面でも言語理解が明らかに認められ、談話は言語理解の発達には必要でさえない。

児童には言語に対する内在的傾性があるとみている心理学者は言語が一般に一人ひとりの子どもの環境に関係なく通常の時期に現われることを見出している。Lenneberg<sup>40)</sup>の報告によると、聾の親から生れた正常聴児が正常な家庭に育った子どもと大体同じ時期に発話するという。彼の研究によって、家庭における地位が言語発生の時期に影響しないらしいことが明らかにされている。親が第一子の言語の開始に一層関心をもっているにも拘

ならず、第二子や第三子が第一子と同じ年齢で話し始めることが研究の結果わかっている。第一子は一旦話し始めると、他の子どもに比べてもっと言語を学習する可能性はあるが、Lennebergによると、正常児はすべて大体同時に言語を習得すしだすようであるという。

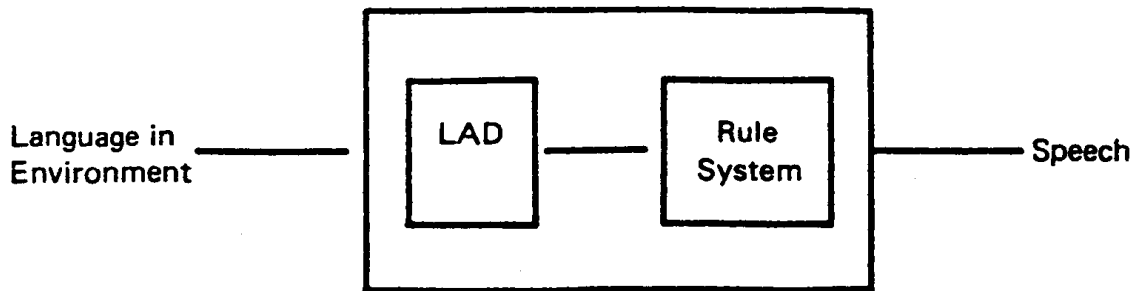
この主題に関する文献を調べてわかったことは、子どもの言語発達は顕著な変化期があるのが特徴であって、この変化期は子どもにすべて規則正しく現われているということである。言語発達のこの変化期は運動発達のある里程標と関係がある運動技能を獲得する必要があるということではなく、言語も運動技能も成熟要因によってコントロールされているのである。例えば、レディネスの具っていない子どもを訓練しても歩行させることができないように、生後6か月の乳児に単語を言うように教えることはできない。さらに、この運動発達と言語発達との間に関係があるとしても、言語発達の発達的特徴は運動発達のそれと別箇のものである。運動発達が全く正常であっても、言語発達が顕著に遅滞している子どもはすこしはいらる。この子どもたちにはっきり身体障害か情緒障害がなければ、言語を学習するのが普通である。ただし、彼らの言語習得は正常児よりも遅い。言語の成熟スケジュールは運動発達のそれとは独立している<sup>40)</sup>。

Lenneberg は言語が著しく変化しても環境が大きく変化しないようであるという彼の研究結果の中に幼児の言語発達の帰納性を支持するもう一つの証拠を提供している。換言すれば、言語の変化の原因を説明する幼児の環境的要因を見出すことはできない。家庭というものは特に子どもを駆りたてて新しい形式の言語を習得させる環境とはならない<sup>40)</sup>。子どもにレディネスが具わり、まわりに言語モデルが提供されるならば、それだけで言語習得を促進するのに十分なようである。言語習得を促進する要因は子どもの内部にあるというのが Lenneberg の見解である。

言語学習能力がごく幼ない子どもに内在的に思われるので、乳児に非特異的神経学的構造が具わっていなければならない。勿論、この構造

の位置と機能を正確に確認できない。脳の言語部位を特定できないからである。しかし、この構造の機能については推測されてきた。Chomsky<sup>34)</sup>のような言語学者および McNeil のような心理言語学者<sup>43~44)</sup>は言語習得装置 (LAD) という構成概念を仮定している。これは仮説であるが、Mc Neil<sup>43~44)</sup>が指摘しているように LAD に生起することは子どもにも生起しているといってもよい<sup>28)</sup>。

LAD に環境の言語が入力される。この入力を LAD が言語規則システムを産生するように分析する。それからこのシステムは産生された形式の談話の基礎となる。LAD が聞く言語と産生された談話だけが観察可能である。この仮説は大きな閉じた仕切りの内にある。



**The Language Acquisition Device**

子どもは LAD が行なうことを行なうように思われる。子どもはまわりの観察可能な言語を聞くのである。子どもはレディネスが具わっている場合には、産生された言語の基礎であるシステムを無意識に構成するようにその言語入力を組織化したり、その複雑な情報を簡約化する。成熟すると、子どもはもっと複雑な入力情報を受容できる。この新しい入力情報も組織化されて規制システムは新しい複雑な情報に合うように修正される。その結果、産生される談話は統語形態の新らしいルールを反映し、統語形態がさらに理解されていることを反映している。



LADは仮説ではあるが、子どもの聞く言語と産生する言語との間の関係を明らかにしている。それは言語習得に関する次のような考え方を強調している。すなわち、(1)言語発達の原因は子どもの言語聴取能力が発達したことである。(2)子どもは言語入力を自分の成熟水準の観点から理解する。(3)子どもはルールを作って入力言語を説明する。(4)子どもはこのルール・システムに基いて談話を産生する。

子どもが成人言語の構造をどのように聞いて処理するかを正しくは指摘できないが、この構造がとにかく吸収されることは明らかである。というのは、子どもが自分の原始的表現と成人の複雑な表現を比較するにつれて、子どもの言語が発達するからである。どのように子どもが成人の言語を用いるかを正しく認識するならば、授業計画で価値のある言語入力を提供できるであろう。しかし、われわれはそうした正しい認識をもっていない。尤も、研究者たちはできる限りの種類の成人と子どもとの間の交互作用を見てきて子どもが使える方法を提示している。

上記の相互作用について考えられることは(1)子どもが成人の用いる文を模倣して言語形式を学習するということである。しかし、この模倣が言語学習の主要な原因であるならば、LADは必要とされないであろう。模倣学習のほうがLADで記述されている学習形態よりも簡単であるからである。時には子どもは成人の文を模倣することがあるが、成人の用いる語数を減して自分の扱いうる少数の語にするのである。ここで問題になるのは、子どもの模倣がうわべだけなのか、本当のものなのかどうか、また、この模倣が子どもの言語ルールに基くものなのかどうかということである。Ervinの行なった子どもの自発的模倣の複雑さの研究<sup>45)</sup>によって、子どもの模倣が他の非模倣文に比べて統語構造において決して高次のものではないことを明らかにしている。さには、Ervinは直接的模倣が相対的に少ないことを見出して、他に子どもの言語学習法があるに違いないと結論している。

次の考察に入る前に、模倣による言語学習を全たく無視することができないことを指摘する必要がある。確かに、語い習得の水準では模倣なしの学習はない。子どもは語いを習得するために対象および行動について成人の用いる名称に触れる必要がある。模倣は語の学習には重要ではあるが、それは統語規則の習得における極めて生産的過程ではないように思われる。

(2) 子どもの言語学習に寄与する要因として子どもの談話を成人が修正したり、強化することが挙げられる。Bruner は<sup>46)</sup>は親が子どもの談話の正解要因に反応することが珍しいことを見出している。そのかわり、子どもの発話の真実要因にコメントする。すなわち、親は子どもがコメントの言い方が明らかに未熟であっても、コメントをする子どもに同意するが、完全によい発話をして、その内容を理由に同意しない。確かに、親が子どもの文構造を修正することは子どもの言語学習の寄与要因として重要であるが、上記の親の傾向の結果としてこの重要性はすくなくなる。

(3) 言語学習に寄与する要因は逆の模倣過程であると考えられる。Bruner<sup>47)</sup>は成人による拡張が言語学習に重要なデータを提供する可能性のあると示唆している。たとえば、子どもが *here sock* といった場合に、成人が *Oh, here is the sock* というように子どものいう命題は拡張する。このように成人は子どもに自分の考えを成熟した言語で記述することを自然に示すわけである。子どもは自分の成人と比べてさらに成熟した構造を学習すると考えられる。子どもの言語発達に及ぼす拡張の効果に関して経験的研究が2つあるが、その効果は相反している。Cazden<sup>34,48)</sup>は短い毎日のセッションで子どもがコメントする毎に慎重にこのコメントを拡張しても、対照児に比べて統語能力の発達は特に役立たないと報告している。他方、McNeill<sup>43)</sup>はその研究によって拡張が言語発達は極めて効果的であることが明らかになったと報告している。McNeill の研究では成人の理解できる子どもの文だけが拡張された点が Cazden の研究と異なっている。従

って、McNeill は子どもの発話の誤解による混乱をさけたのである。このように証拠が矛盾しているので、拡張の役割について確認できないが、McNeill の研究における場面のほうが自然なので、慎重にして意味のある拡張をすれば、言語発達の一助になるように思われると仮定しても差支えないようである。McNeill の研究によって、ある訓練が子どもの統語学習を促進することが実証されている。

子どもの言ったことの真偽に対する成人のコメントから単に学習するにすぎないだろう。このことを検討したが結果は曖昧であった。Cazden<sup>34,48)</sup>の研究は、多くの成人のコメントによる発達が顕著であることを明らかにしているのに対し、McNeill<sup>48)</sup>の研究はその発達がそれほど顕著ではないことを明らかにしている。さらに、真偽要因についてのコメントは、成人と子どもとの対話で大部分成人の意見を占めているので、このコメントは言語発達にある程度有利な効果を及ぼすように思われる。

(4) Bruner<sup>49)</sup>によると、言語学習の促進要因は成人の「促がし」であろうという。例えば、子どもが I ate といった場合、成人が What did you eat? と促して子どもの理解を深めようとするかもしれない。この「促がし」が言語発達に寄与するかどうかについてはまだ経験的に研究されていない。

上記のように考えると、(1)拡張、(2)真偽に対するコメント、(3)プロンプティングによって言語学習児が成熟した構造と未熟な構造との比較に必要な情報が与えられるであろうと考えられる。上記の要因に関する適切な研究結果は皆無であるが、それにも拘らず、成人と子どもとの間の対話が言語発達に不可欠であると上記の考察から推定できるように思われる。

幼児における言語開始への動機づけは主として成熟要因によって制御される。子どもには生得的な言語学習能力が具わっているので、子どもの環境に言語が存在することが始めにただ必要である。言語は自然に発達し続けるが、成人と子どもとの相互作用の状態が最適の時には一層はやく発達

するであろう。第2の問い（認知と言語習得に幼児はどのような方略を用いるであろうか？）には決定的に答えられない。しかし、成人の拡張の使用、真偽についてのコメントおよびプロンプティングの3つの方法は成人言語が子どもに処理して自分のルール構造に同化するためにデータを提供する方法である。

言語習得についてスティーブン・ピンカー<sup>38)</sup>は、言語能力を生まれながらに持っている赤ん坊が外界との相互作用の結果、言語を生後数年の間に発達させることは明らかにして、言語習得がさまざまな生物学的機能の一つであると結論している。そして、このことを示す証拠としてピンカーは(1)ピジンのクレオール化、(2)手話の獲得、(3)疑問文形成に関するチムスキーの立論、(4)ブローカー失話証、(5)特定言語障害(SLI)、(6)ウィリアムズ証候群の例を挙げている。

ここでは(1)ピジンのクレオール化についてのみ言及する。

人間が複雑な言語を操ることから、言語能力が生得的であると大抵の人は考えるが、普遍的に生得的とはいえない。言語本能の存在を証明するためには、現代人の「べちゃべちゃしゃべり」から文法遺伝子に至るコースを明らかにする必要があるそうだとピンカーは言う。彼の専門分野である幼児の言語発達に証拠を求め、「言語が普遍的に存在するのは、子どもが言語を再発明するからだ」という考え方が重要であるという。子どもが言語を再発明するのはそうせざるにいられないからだといって、ピンカーはその証拠としてまず世界各地にある言語がどのようにして生じてきたかを研究することだという<sup>38)</sup>。

人間が無から複雑な言語を創造するプロセスをみることができる。最初の事例として大西洋をはさんだ奴隷貿易と南太平洋の年季奉公制度である。母国語を異にする奴隷や労働者が共同作業をしなければならないばかりかお互いの言語を学習する機会がなければ、混合語を作るほかない。これが「ピジン」というもので、入植者や農園主の言語からの借用語を並べ

たものである。語順が変化しやすく、文法規則はほとんどない<sup>38)</sup>。

しかし、ピジンがある時一挙に複雑な言語になる例が多々あると言語学者のデレク・ビッカートンは言う。複雑になる唯一の条件として、子ども集団が母国語を習得する臨界期に両親の母国語ではなく、ピジンに接することをあげている。子どもがプランテーションで保育に当る者がピジンを使えば、この条件がみたされる。子どもたちは断片的な単語をならべるだけでは満足させ、複雑な文法を使った、表現豊かな新らしい言語を創造する。このように、子どもがピジンを母語とした場合に生ずる言語を「クレオール」という。ビッカートンは自説の最も有力な根拠としてハワイアン・クレオールをあげている。クレオールは、母体となったピジンにはない一定の語順と文法形式をもった言語である。そして、このクレオールの文法が概して子どもの知的活動の結果でたものであるばかりか、子どもは両親の言語の影響を受けていないとすれば、クレオール文法は子どもの脳に内在する文法能力の働きをみる「のぞき窓」ではないかとまでビッカートンは指摘している<sup>38)</sup>。

言語本能説を示す証拠としてピンカーは上記の6項目を挙げているが、これは今まで多くの研究者の研究結果を要約したものである。そしてピンカーは子どもは言語能力を身につけて生まれ、外界との相互作用によって生後数年で言語を発達させることを明らかにし、言語獲得は種々の生物学的機能の一つであると結語している<sup>38)</sup>。

## 参考文献

- (1) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(1) 史的展開と今後の課題 慶応義塾大学大学院社会学研究科紀要 第7号 1968.
- (2) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(2) 調布学園女子短大紀要 第2号 1971.
- (3) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(3) 調布学園女子短大紀要 第5号 1972.

- (4) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(4) 調布学園女子短大紀要 第6号 1973.
- (5) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(5) 調布学園女子短大紀要 第7号 1974.
- (6) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(6) 第16回日本教育心理学会 1975.
- (7) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(7) 調布学園女子短大紀要 第8号 1976.
- (8) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(8) 調布学園女子短大紀要 第9号 1977.
- (9) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(9) 調布学園女子短大紀要 第10号 1978.
- (10) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(10) 調布学園女子短大紀要 第11号 1979.
- (11) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(11) 調布学園女子短大紀要 第12号 1980.
- (12) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(12) 調布学園女子短大紀要 第13号 1981.
- (13) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(13) 読書レディネスに関する研究報告(13) 調布学園女子短大紀要 14号 1982.
- (14) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(14) 調布学園女子短大紀要 第15号 1983.
- (15) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(15) 調布学園女子短大紀要 第16号 1984.
- (16) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(16) 調布学園女子短大紀要 第17号 1985.
- (17) 読書レディネスに関する研究報告 読書レディネスに関する研究報告(17) 調布学園女子短大紀要 第18号 1986.
- (18) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(18) 調布学園女子短大紀要 第19号 1987.
- (19) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(19) 調布学園女子短大紀要 第20号 1988.
- (20) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(20) 調布学園女子短大紀要 第21号 1989.
- (21) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(21) 調布学園女子短大紀

- 要 第22号 1980.
- (22) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(22) 調布学園女子短大紀  
要 第23号 1991.
- (23) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(23) 調布学園女子短大紀  
要 第24号 1992.
- (24) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(24) 調布学園女子短大紀  
要 第25号 1993.
- (25) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(25) 調布学園女子短大紀  
要 第26号 1994.
- (26) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究報告(26) 調布学園女子短大紀  
要 第27号 1995.
- (27) Ragner, K. & Pollatsek, A. The Psychology of Reading. 1989. New  
Jersey : Prentice Hall Englewood Cliffs.
- (28) Pflaum, & W. The Development of Language and Reading in the  
Young Child. 1974. Columbus : Charles E. Merrill Publishing Company.
- (29) Piaget, J. The Language and Thought of the Child. New York :  
Meridian Books, 1955. (大伴茂訳 児童の自己中心性 同文書院 1954)
- (30) Piaget, J., and Inhelder, B. The Psychology of the Child. New York :  
Basic Books, Inc., 1969. (波多野定治・須賀哲夫・周郷博訳 新しい児童心  
理学 白水社 1969)
- (31) Inhelder, B. et al. On Cognitive Development. American Psychologist,  
21 (1966) : 160-64.
- (32) Brown, R., and Bellugi, U. The Processes in the Child's Acquisition of  
Syntax. Harvard Educational Review, 34 (1964) : 133-51.
- (33) Furth, H. Piaget for Teachers. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice  
-Hall, Inc., 1970.
- (34) Cazden, C. Child Language and Education. New York : Holt, Rinehart  
& Winston, Inc., 1972.
- (35) Dale, P. S. Language Development : Structure and Function. Hinsdale,  
Illinois : The Druid Press, Inc., 1972.
- (36) Smith, et al. Language and Thinking in the Elementary School. New  
York : Holt, Rinehart, & Winston, Inc., 1970.
- (37) Bruner, J. et al. Studies in Cognitive Growth. New York : John Wiley  
& Sons, Inc., 1966.
- (38) スティーブン・ピンカー著 棕田直子訳 言語を生み出す本能(上)(下)

日本放送出版協会 1995

- (39) Chomsky, N. Aspects of a Theory of Syntax. Cambridge : The M.I.T. Press, 1965.
- (40) Lenneberg, E. Biological Foundations of Language. New York : John Wiley : Sons, Inc., 1967.
- (41) Athey, I. J. Synthesis of Papers on Language Development and Reading. Reading Research Quarterly, 7 (1971) : 16-110.
- (42) Gardner, R. A., and Gardner, B. T. Teaching Sign Language to a Chimpanzee. Science, 165 (1969) : 664-72.
- (43) McNeil, D. The Acquisition of Language : The Study of Developmental Psycholinguistics. New York : Harper & Row. Publishers, 1970.
- (44) McNeil, D. Developmental Psycholinguistics. In The Genesis of Language : A Psycholinguistic Approach, edited by F. Smith and G. A. Miller. Cambridge : The M.I.T. Press, 1966.
- (45) Ervin, S. Imitation and Structural Change in Children's Language. In New Directions in the Study of Language, edited by E. Lenneberg. Cambridge : The M.I.T. Press, 1964.
- (46) Brown, P., and Hanlon, C. D. Derivational Complexity and Order of Acquisition of Child Speech. In Cognition and Development of Language, edited by J. R. Hayes. New York : John Wiley : Sons, Inc., 1970.
- (47) Brown, R., and Bellugi, U. The Process in the Child's Acquisition of Syntax. Harvard Educational Review, 34 (1964) : 133-51.
- (48) Cazden, C. Subcultural Differences in Child Language : An Interdisciplinary Review. Merrill-Palmer Quarterly, 12 (1966) : 185-219.
- (49) Brown, R. et al. The Child's Grammar from One to Three. In 1967 Minnesota Symposium on Child Psychology, edited by J. P. Hill. Minneapolis : University of Minnesota Press, 1968.
- (50) Vygotsky, L. S. Thought and Language, edited and translated by I. Haufman and G. Vaker. Cambridge : The M.I.T. Press, 1962. (柴田義松訳 思考と言語上・下 明治図書 1956.)