【博士論文概要】
研究題目：

聴覚障害児におけるナラティブの発達と
メタ認知的言語行動の形成に関する研究

筑波大学大学院人間総合科学研究科
生涯発達科学専攻
大原　重洋
指導教員 廣田 栄子

１．研究背景

高度聴覚障害児では、音声言語学習に制約を有するものの、近年の早期診断と技術開発・早期介入により、幼児早期からの語の獲得等の課題を解消した例は少なくない。しかし、言語学的に上位となるナラティブ産生（テキストレベルでの会話表現機能）については、ミクロ的統語段階からマクロ的な内容統括段階への移行に個人差を示すものの、叙述部の連結からテキストの包括的整合に関する発達的機序と聴覚障害児固有の課題について研究資料は乏しく、不明な点が少なくない。

１）聴覚障害児のナラティブ産生の課題と特徴

典型発達児において、ナラティブとは、単独で構成する独白的なナラティブ（いわゆる、物語産生:Story Telling）を指す。ナラティブは語や文を談話の観点から統括したテキストレベルでの会話表現機能であり、学童期には書記言語への移行の基盤として欠かせない言語発達様式といえる。

高度聴覚障害児におけるナラティブ発達については、近年の技術開発（早期診断・人工内耳等機器開発）等によって、ミクロ的側面である統語レベルでは良好な結果を示す例が散見されるものの、年齢相応の段階からは遅滞する傾向にある。

一方、マクロ的側面である内容統括段階については、幼児・児童ともに、個人差が大きく、発達経過について一定の水準が得られるとした見解の一致はみられていない。

さらに、聴覚障害児における内容統括性の評価は、叙述統合段階についての評価が大半であり、物語の論理的整合過程と叙述部分の連結過程との両段階の発達特性と課題については、 不明な点で少なくないことから、内容統括段階の高次化について構造的に明らかにした上で指導の系統性を示すことについての要請が高い。

２）ナラティブの協同構成

独白的なナラティブ産生以前の幼児期に、他者との会話を通じて協同的に（co-constructed） 構成する場面が観察される。後者は協同的ナラティブ（collaborative narratives）と呼ばれ、事象間の関係付けと展開を発達させ、独白的なナラティブの基盤となると指摘されている。

そこでは、メタ認知の発達に基盤をおいて、遊びの全体構造を統括し、筋の展開を指図し、意見の相違を調整するメタプレイコミュニケーション（meta - play communication）の獲得 がみられ、幼児期のナラティブ形成の先行条件として指摘されている。

聴覚障害児は、コミュニケーションや対人関係に支障が生じることから、言語発達段階に相当するメタプレイコミュニケーションの獲得が進まないという実態がある。その結果、遊び場面等での協同的ナラティブの獲得が生じ、その結果、幼児期後期から学童期の独白的なナラティブ産生にも影響を及ぼすことが推察される。

３）メタ認知的言語行動

幼児におけるナラティブ産生発達の高次化には、幼児自身が言語の産生過程を対象化し、

発話の筋の展開構成を統括的に制御するメタ認知の発達が必要であり、典型発達児の協同的ナラティブにおいては、構成要素として、結束性、行為描写、心的状態、俯瞰性等の各言語行動について報告されている。したがって、内容統括段階とは、メタ認知の発達に基盤をおいた複数の言語行動（メタ認知的言語行動）から構成され、それらの高次化によって、協同的ナラティブから独白的なナラティブまで、段階的な系統性を有する発達過程と考えられる。しかしながら、典型発達児においては、個別のメタ認知的言語行動の要素についての検討が中心であり、複数要素を設定し、その因果構造を統計的に解明する視点に乏しく、談話レベルの言語指導のモデルとして構成されていない。

聴覚障害児は、メタ認知発達（心の理論：Theory of Mind）の遅滞が顕著であり、学童期の作文読解・産生の基礎となるナラティブ産生の発達については、幼児期段階のメタ認知的水準からの介入が求められる。そこで、メタ認知的言語行動の構成要素間の因果関係をモデルとして示すことにより、聴覚障害児の発達特性に応じた科学的な指導指針の提言が可能となると考える。

２．問題意識

以下の問題意識により、本研究視点を構成した。

１．聴覚障害児における幼児期発達から連続した問題の解決の視点としては、ナラティブ発達の形式的分析視点に、認知言語発達的分析視点を統合した総合的指導計画を必要とする。したがって、幼児期の社会的交流場面での発達課題の達成に支援の基盤をおき、言語形式の運用までの系統的な発達の観点で、組織的な研究を必要とする。

２．幼児期後期のナラティブ産生については、文・節レベルの障害は少ない場合にも、ナラティブの内容統括性において課題を有するとされている。しかしながら、ナラティブの内容統括性に関する近年の評価視点を導入して聴覚障害児の発達と残された課題を解析した研究は乏しく、内容統括性に関する発達と課題の詳細は不明といえる。

３．幼児の認知言語発達的視点でのナラティブ産生を構成する認知的機能との関連性と、発達機序についての検討は、著者が渉猟した限りにおいてみられない。その結果、発達経過で生じる個人差の特性について、見解の一致はみられていないといえる。

そこで、問題の解決には、まず、聴覚障害児のナラティブ産生発達について、言語学的内容統括の視点を導入して、組織的に達成度段階を評価し、聴覚障害児の発達特性と課題を明らかにする必要がある。

さらに、認知言語学的視点でナラティブ構成の中核的領域であるメタ認知発達の系統性に注目し、典型発達児における内容統括性の高次化と関連するメタ認知的言語行動の構成要素、発達の高次化に伴う組織化についての解析が必要である。

また、近年の乳幼児期からの聴覚障害児療育におけるナラティブ産生基盤の形成を目的として、幼児期の協同的ナラティブ産生行動と、単独でのナラティブ産生との関連性を検討し、発達的機序に基づいて系統性を有した指導計画の提言についての要請が高いといえる。メタ認知的言語行動の発達に基づき、内容統括性の発達を促進する支援の機序についてのモデル構築が要請される。

３．研究目的

本研究では、学童期の聴覚障害児におけるナラティブのマクロ的内容統括性の発達とミクロ的計量言語学的発達について解明し（研究 1）、典型発達児のナラティブ産生のメタ認知的言語行動の構成と発達に関する分析指標を解析し（研究 2,3）、さらに、幼児が単独で構成するナラティブに先行して、複数の幼児で構成する協同的ナラティブとの関連性（研究 4）

と、併せて基盤となる社会認知能力の関与（研究 5,6）について横断的に検討した。これらの研究知見に基づいて、ナラティブ構成の指導の系列性について説明モデルを構築する（研究 7）ことを目的とした。

４．対象と方法

聴覚障害児 70 名（3～11 歳、平均 90.7±20dB）を対象とし、典型発達児 28 名（3～10 歳）を比較対照とした。

ナラティブ産生資料については、聴覚障害学童に対して、ナラティブ課題の劇遊びを実験的に設定して採取し、マクロ的内容統括性発達（視点構成尺度、叙述統合尺度）とミクロ的計量言語発達（MLU 他）について横断的に検討し、ナラティブ産生の発達特性と課題を解析し た（研究 1）。さらに、典型発達児のナラティブ課題の劇遊びによる言語資料からメタ認知的言語行動の構成要素を抽出し（研究 2）、ナラティブの内容統括性の因子構造を明らかにした（研究 3）。

幼児期については、聴覚障害児と典型発達児の両者で構成する会話資料を採取して、協同的ナラティブにおけるメタ認知的言語行動の発達系列（研究 4）と発達基盤 （研究 5）について解析した。併せて、心の理論（Theory of Mind）課題を用い、メタ認知発達に関する基盤形成とナラティブ言語産生との関連性を検討した（研究 6）。

以上の実証資料を投入して共分散構造分析を用い、ナラティブの内容統括性を目的変数、メタ認知的言語 行動の構成要素を説明変数として、ナラティブ産生の発達の機序を説明する因果構造モデルを構築した （研究 7）。

５．結果

聴覚障害児のナラティブ産生における内容統括性は、8～9 歳児に比べ 10～11 歳児に発達的な向上を認めた。ナラティブの内容統括性については、「叙述統合の俯瞰性」が形成され、次に「視点構成の明確化」により叙述を論理的に整合する発達の系列性について明らかになり、併せてミクロ的計量言語学的な発達を伴うことが示された（研究 1）。

典型発達児のナラティブ言語資料において、内容統括性について 7 種のメタ認知的言語行動の要素を抽出した（研究 2）。聴覚障害児のナラティブ産生では、7 種のうち、VI.登場人物は 9 歳より、I.結束、II.俯瞰、V.話法、VII.行為の要素は 10 歳より使用頻度が増した。一方、III.心的語、IV. 意識について、発達上の課題を示した（研究 3）。

幼児期の協同的ナラティブについて、聴覚障害児では、VI.登場人物と VII.行為のメタ認知的言語行動の使用に止まり、典型発達児と比べて協同的ナラティブで既に遅滞が生じていた（研究 4）。併せて、幼児期のミクロ的計量言語発達において遅滞を呈し、協同的ナラティブ形成の阻害要因と示唆された（研究 5）。聴覚障害児は、心の理論課題の達成に著しい困難を示し、メタ認知的言語行動の形成に遅滞を認めた（研究 6）。

聴覚障害学童におけるナラティブの内容統括性を構成するメタ認知的言語行動については、4 因子構造（行為の景観、意識の景観、事象の二重性、言語の二重性）を示し、前 2 因子の使用の高次化により、「二重の景観」が形成されることが示された。聴覚障害児のナラティブにおける内容統括性の発達については、「事象の二重性」における 3 要素（I.結束、II.俯瞰、V.話法）を輻輳的に構成する系列性を認めた。一方で「行為の景観」の輻輳的な構成を認めるものの、「意識の景観」の高次化に課題を呈することを共分散構造分析により統計学的に示した（研究 7）。

聴覚障害児のナラティブ産生は、言語発達の遅滞を反映し、典型発達児より遅滞する状況にあり、適切な指導と年齢発達により、豊かに発達する。一方、相互交渉の各段階の発達は、より高次の相互交渉の足場（scaffolding）となっており、メタ認知的言語行動が揃わない状態での相互交渉は、学童期高学年において聴覚障害児固有の心的洞察と全体的統括性に乏しいナラティブ学習システムを形成すると考えられた。

６．考察

本研究では、ナラティブ産生課題を用いて、幼児期から学童期の聴覚障害児において、ナラティブの内容統括性の発達を解析し、各時期のナラティブに共通するメタ認知的言語行動の構成要素が順次、追加され、高度に使用される過程であることを明らかにした。

内容統括性は、叙述統合が先行し、視点構成が形成され、両視点獲得によって高次化を認め、その際に、メタ認知的言語行動は、「行為の景観」と「意識の景観」の 2 因子の高度化により、「二重の景観」が形成され、3 要素（I.結束、II.俯瞰、V.話法）が輻輳的に構成されることで、内容統括性の発達が生じた。学童期におけるマクロ的内容統括性の高次化には、併せてミクロ的計量言語発達の向上を認め、両者は相互補完的に高度化したと考察した。

１）内容統括性の発達

本論では、聴覚障害児における内容統括性の発達については、叙述部分の連結が形成され、次に全体が論理的に整合されるという発達順について、明らかにした。聴覚障害児は、登場人物の台詞に基づいて逐次的に談話を構成する傾向にあり、全体を論理的に整合する構成の明確化に乏しいことを指摘した。これは、ナラティブのマクロ的側面（内容統括）を構成するメタ認知水準（メタ認知的言語行動）が低学年（8、9 歳児群）では低く、高学年（10、11 歳児群）で高次化する発達経過を示していると考えられた。

本研究で明らかにした聴覚障害児における内容統括段階の発達特性と課題は、ナラティブ発達を促進する言語指導、及び、学校教育に有用な知見を提供し、領域全般の前進に貢献し、研究上の意義は大きいと考える。

２）メタ認知的言語行動の発達

本研究では、内容統括段階の構成要素として、メタ認知的言語行動を仮説として立て、典型発達児、聴覚障害児において検証し、さらに、因子構造の解明と構成関係を説明する因果構造モデルの構築により、その妥当性を統計学的に証明した。

聴覚障害児におけるメタ認知的言語行動の獲得時期は、典型発達児と比較して、概ね 1～2 年遅滞すると考えられた。聴覚障害児は、典型発達児が 8 歳児から 9 歳児にかけて高度に完成する時期に 1～2 年遅れ、典型発達児の就学前後の段階に到達し、その後急速に発達するといえる。

すなわち、聴覚障害児におけるメタ認知的言語行動については、幼児期後期の協同的ナラティブにおいて、「行為の景観」の構成要素（VI.登場人物と VII.行為）を獲得し、学童期に入り、9 歳児から 10 歳児にかけて、「二重の景観」の構成要素（I.結束、II.俯瞰、V.話法）を順次、追加し、その使用が高度化（すわなち、出現頻度向上）する発達的な変容が生じる。

３）二重の景観の形成

聴覚障害児において、二重の景観を調整する能力は、概ね高学年において発達し、事象を輻輳的に構成した内容統括性段階の高い産生が可能となる。しかし、「意識の景観」の高度化は認められず、心的状態描写を構成に乏しい構成となる固有の傾向を有する。この点については、本研究では、認知心理実験においてもメタ認知的側面の遅滞を示し、ToM 獲得との関連性を指摘した。

ところで、本研究では、ナラティブの 2 水準期前期の協同的ナラティブ産生場面において、聴覚障害児、典型発達児のふり遊びの発話には、ナラティブの二重の景観と同様に、二重性が存在することを指摘した。これまでも、発達心理学の知見は、幼児期のふり遊び・ごっこ遊びがナラティブの二重の景観に繋がることを指摘したが、それがどのようにナラティブの言語形式に構成されるかについては実証されていなかった。

本研究では、聴覚障害児を対象に、幼児期から学童期のナラティブの 2 水準期に共通するメタ認知的言語行動の構成を用い、ナラティブの二重の景観を形成する機序を解明した。本研究が示した因果構造モデルは、典型発達児の幼児教育・保育が学童期のリテラシーに繋

がる意義を指摘でき、幼児学童を一体的に捉えた教育施策検討の資料として有用であると考えられる。

４）聴覚障害児におけるメタ認知的言語行動獲得の課題

本研究では、協同的ナラティブの段階に着目し、メタ認知的言語行動の構成の論理について、聴覚障害児と典型発達児において実証した。聴覚障害児は、典型発達児と比較してメタ認知的言語行動の構成要素の構成が少なく、その段階で既に獲得に障害が生じていることを指摘した。聴覚障害児は、コミュニケーションに制約を有し、対人関係に支障が生ずることから、個別の言語指導によって達成した言語発達段階から期待される程には、メタ認知的言語行動の獲得が前進しないと考えられる。そして、それらが形成できない場合に、指導を獲得に向けて構成することが必要である。

そこで、聴覚障害児の発達特性として大きな枠組みでは、一つは、構成要素が揃わないまま、すなわち、メタ認知発達が遅れた状態で言語獲得が進むことがあるという点、次にその結果、独白なナラティブの獲得が障害されるという点、さらに、通常の形成年齢より遅れた時期に構成要素の獲得支援をしてもナラティブの獲得を促進しうるという点が挙げられる。

５）ミクロ的側面の発達

聴覚障害児におけるナラティブの産生障害の一因として、ミクロ的側面である計量言語的な発達が緩やかに進むことを指摘できる。すなわち、聴覚障害児では、語彙の拡大と文法知識の向上が典型発達児の標準的な獲得年齢段階よりも遅れて獲得が進む。その結果、構文レベルの産生に対して言語発達遅滞が生じ、幼児期後期の協同的ナラティブ構成が障害される。したがって、ミクロ的側面の支援と同時期に、メタ認知的言語行動の獲得を支援し、マクロ的側面である内容統括段階の発達を促進する必要がある。学童期高学年おいてミクロ的側面についての発達を認めると、併せて内容統括性の高次も認められ、マクロ的側面と、ミクロ的側面の両者の発達が相互補完的に高度化することを示した。

６）研究手法に関する検討

本研究では、絵図版の展開について十分な理解ができることを条件としてナラティブ産生能力を評価するため内容再生法を採用した。ナラティブ構成目標の緩やかな方向性を定めたことにより、対象児の自由なナラティブ産生に関しても、内容統括性について共通した評価が可能となった。

なお、特定テーマの内容再生は単なる記憶の再現でなく、まとまりのある意味表象を構成する創造的側面を有する発達言語学研究である。また、幼児の授受動詞に関する潜在的能力の評価では、検査構文の復唱法が採用されており、刺激文の機械的再生ではなく、各自の言語認識方略に基づいた再構成について、再生法の有効性が確認されている。

７）療育の指針

メタ認知的言語行動の発達には、幼児が相手との相互交渉を対象化し、第三者的に眺め見ることが必要であり、幼児期中期から後期には、各幼児が日常生活で体験した出来事や絵本等の空想の物語を素材として、言語聴覚士や養育者との間、あるいは、幼児間で話し合い共有する、という言語指導が有効であると考えられる。その際の、言語聴覚士や養育者の言語呈示は、メタ認知水準の高い第三者の視点に基づいた形式（メタプレイコミュニケーション）を使用し、7 項目の構成要素（I.結　束、II.俯瞰、III.心的語、IV.意識、V.話法、VI.登場人物、VII.行為）の獲得と使用の高度化を図ることが要請される。

７．結論

本研究では、幼児期から学童期の聴覚障害児における、ナラティブ産生について、マクロ的な内容統括性、ミクロ的な計量言語発達の両側面から発達的特性を解明した。そして、内

容統括性を構成する要素としてメタ認知的言語行動の構成を明らかにし、協同的なナラティブから独白的なナラティブへ発達する機序について検討した。

1．学童期の聴覚障害児におけるナラティブの内容統括段階は、低学年から高学年で発達的に変容することを明らかにした。そして、内容統括段階の高次化とは、「視点構成を明確化」と、「叙述統合の際の俯瞰性」の双方の視点を形成している段階にあることを認めた。
　内容統括が劣位な学童では、視点構成の明確化に乏しい点を指摘し、ナラティブ発達について は、叙述部分を連結する「叙述統合の俯瞰性」が形成され、次に全体を論理的に整合する「視点構成の明確化」が形成されるという発達順序性について、明らかにした。

2．学童期聴覚障害児の内容統括性を構成する要素として、メタ認知的言語行動は、4 つの因子構造（「行為の景観」、「意識の景観」、「事象の二重性」、「言語の二重性」）と、7 種類の要素（I.結 束、II.俯瞰、III.心的語、IV.意識、V.話法、VI.登場人物、VII.俯瞰）から構成された。
　内容統括性については、「行為の景観」と「意識の景観」の 2 因子の使用の高度化により、「二重の景観」が形成され、3 要素（I.結束、II.俯瞰、V.話法）が輻輳的に構成されることでナラティブの内容統括性の発達が示されることを実証的に明らかにした。 聴覚障害児の発達において、二重の景観は、「行為の景観」の輻輳的なナラティブに留まり、「意識の景観」の高次化は乏しいことが明らかになった。

3．聴覚障害児のナラティブ産生におけるミクロ的側面（計量言語学的発達）については、学童期の低学年で遅滞を示し、ミクロ的側面が内容統括性とその構成要素であるメタ認知的言語行動の両水準の発達の阻害要因となっていることを指摘した。その後に、高学年おいてミクロ的側面についての発達を認めると、併せて内容統括性の高次も認められ、マクロ的側面と、ミクロ的側面の両者の発達が相互補完的に高度化することを示した。

4．聴覚障害児の幼児期において、協同的ナラティブの産生段階の発達について観察され、協同的ナラティブにおいてもメタ認知的言語行動が構成されていることが明らかとなった。しかし、幼児期 の協同的ナラティブにおいては、メタ認知的言語行動の構成要素は乏しく、典型発達児と比べて遅滞を示した。
　幼児期から学童期のナラティブ発達において、メタ認知的言語行動について連続的に構成されることを認め、幼児期後期には、典型発達児では概ね構成要素が揃うのに対して、聴覚障害児では獲得に遅滞することを明らかにし、幼児期からの一貫したナラティブ指導の重要性が示唆された。

5．聴覚障害児のナラティブ産生の指導系列を検討することを念頭において、協同的ナラティブ産生の遅滞に、認知心理実験（心の理論:Theory of Mind）を用いて、メタ認知的側面の発達が関与ずるか検討し、協同的ナラティブの発達におけるメタ認知発達の関与することを明らかとした。

6．以上の実証的研究に基づいて、聴覚障害児におけるナラティブ産生の因果構造モデルを構築し、ナラティブの内容統括性に関する要素としての、メタ認知的言語行動の構成を明らかにした。本研究の実証性検討に基づいて、協同的ナラティブから独白的なナラティブへ発達する機序を念頭においた、言語指導が有用であると結論し、その有用性について理論的根拠を示した。
　本研究では、聴覚障害児において、ナラティブの内容統括性の発達とは、幼児期から学童期の各時期のナラティブに共通するメタ認知的言語行動の構成要素が順次、追加さ

れ、高度に使用される 過程であることを実証した。幼児期から学童期のナラティブ発達において、メタ認知的言語行動は連続的に構成され、典型発達児では幼児期に構成要素が揃うのに対して、聴障児では遅滞し、幼児期からの一貫した指導の重要性が示唆された。

８．研究の限界と今後の課題

典型発達児では就学前に独白的なナラティブは完成し、9 歳児以降に高次化すると指摘されていることから、対象児では、11 歳を上限とした。しかし、本対象児は、学童期高学年（10、11 歳児群）においても、「意識の景観」の構成要素、III.心的語、IV.意識の高次化に乏しく、行為と意識の景観が輻輳的に構成されたナラティブの「二重の景観」が形成された状態の内容統括性の発達を示せなかった。言語発達遅滞のある聴覚障害児を対象として、ナラティブの変容過程を深く分析するためには、12 歳児から 13 歳児を上限として設定すべきであった。

また、本研究では、学童 44 名は、特定の特別支援学校（聴覚）に在籍しており、ランダムサンプリングの手続きを採用していない。示されたデータは、マクロ的側面（内容統括性）とミクロ的側面（計量言 語発達）との因果関係が示されており、メタ認知的言語行動の構成妥当性を統計学的に証明可能な資料といえる。さらに、異なる地域の幼児期聴覚障害児（研究 2、研究 4）と構成要素の系列性が認められることから、我が国における学童期聴覚障害児における一定の普遍性を有していると考えられた。

最後に、本研究では、幼児学童ともに、主たるコミュニケーションモードを聴覚音声口話とする聴覚障害児を対象としており、手話等の視覚的なコミュニケーション手段を用いる児へ本研究の知見を適応することについては慎重でありたい。

今後は、本研究で得られた因果構造モデルを学童期後期 12 歳児以上の聴覚障害児童生徒に適応して、当該モデルを聴覚障害児のナラティブの長期形成を説明するモデルへ発展させることが求められる。