

「幼児の Narrative Skill 習得のための
物語行為支援システムの開発に関する研究」

D4 佐藤 朝美

【前回研究相談での指摘事項】

- ・ ナラティブスキルを習得する支援システムとしての足場かけ、スキル・行為・支援というグループでまとめてから、俯瞰してミクロ・マクロを整理した方がいいのではないか？
- ・ 個別の実証研究から足場かけと、それによってこういうナラティブスキルがこういう仕組みで引き出されるんだ、というパーツを全部出す。その次のステップはそれらのパーツから統合されたデザイン原則？としてまとめる。

【今回の相談内容】

- 1) Narrative Skill の整理
- 2) 幼児の発達・Narrative Skill・物語行為・足場かけの整理
- 3) Narrative skill 習得支援システムの物語の足場かけデザイン原則
- 4) 今後の予定

【今後のスケジュール】

~~~~ 前期 ~~~~	
・ 全体の流れ + 第二章図	→第1回ゼミ発表（4月）
・ 全体の流れ + 第二章図	→第2回ゼミ発表（5月）
・ （欠席）	→第3回ゼミ発表（6月）
・ 全体の流れ + 第二章図 + 論文加筆	→第4回ゼミ発表（7月）
・ 全体の流れ + 第五章 + モデル図	<b>夏休み 1~4章執筆！</b>
・ 第1章~4章まで	<b>夏合宿研究相談</b>
~~~~ 後期 ~~~~	
・ 第五章の第一案（3回チャレンジ）	→第5回ゼミ発表（10月）
・ 第五章の第二案	→第6回ゼミ発表（11月）
・ 第五章の第三案	→第7回ゼミ発表（12月）★
・ 冬休み第五章執筆	→第8回ゼミ発表（1月）
・ 春休み全体書き直し→第二次審査会	→2018年3月？
・ 最終審査会	→2018年9月？

1) Narrative Skill の整理

■Narrative Skill の基準

narrative measures (14 のナラティブ基準)

	14 のナラティブ基準
長さ length	単語・節 Words・clauses
詳細 elaboration	記述子・新情報(人、場所、活動、目的、属性) Descriptors・new units of information
結束性 cohesion	相互因果関係の結合 inter-clausal connectives
一貫性 coherence	一時的、因果的、条件的な言葉のつながり temporal and of causal/conditional linguistic links
文脈上の埋め込み contextual embedding	時間文脈・スペシャルな文脈 references to time context・spatial context

3-9 歳の構造パターンを分類

- “classic” narrative : 典型的なナラティブのポイントを押さえた語り
- “end-at-the-high-point” narrative : 高潮して終了する語り
- “Chronological” narratives : 年代順に連続した出来事を羅列する語り
- “Leapfrog” narratives : どんどん話が飛んでくという語り
- “impoverished” narratives : 出来事がほとんど出てこない語り

Peterson, C., & McCabe, A. (2004). Echoing Our Parents: Parental Influences on Children's Narration. In M. W. Pratt & B. H. Fiese (Eds.), Family stories and the life course: Across time and generations (Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2004), pp. 27-54.

■Narrative Skill のプロパティ

ナラティブとして、過去の出来事についての対話で関連する 2 節以上から構成されるもの (Peterson&McCabe,1994) を下記プロパティで評価

- ① ナラティブの量 : 実験者の促しにより引き出されたものと子どもの自発的なものの両方を含む
- ② 子どもの最も長く複雑な文章のトップ3の平均の長さ
- ③ 子どもが産出した節の数の平均

- ④ 脱文脈化された情報—出来事の時間や場所の例を数える事によって測る
例えば時間的文脈は「昨日そこへ行った」「私が赤ちゃんの頃注射をした」
空間的状況「裏庭にいたとき」「彼が私を病院へ連れて行った」
- ⑤ ナラティブの情報量—産出されたユニットごとの情報を数える
- ⑥ 人に関する情報「コリーヌは私と一緒にいた」
- ⑦ ロケーション「私はシドニーのおうちで寝た」
- ⑧ 活動「私は tendo ゲームで遊んだ」
- ⑨ 目的「ハロウィンのときカボチャとフライをもらった」
- ⑩ 性格・属性「この男の人はコンクリートの階段で転んだ」

Peterson,C., Jesso,B., & McCabe,A. (1999) Encouraging narratives in preschoolers: An intervention study. *Journal of Child Language*, 26, pp.49-67.

■Narrative Skill のアセスメント

※未就学児のナラティブを評価するためのツールの提案

【ナラティブ構造の評価】

- 1) 2つの出来事が入っているか？
No → One Event ナラティブ
Yes ↓
- 2) 2つ以上の出来事が入っているか？
No → Two Event ナラティブ
Yes ↓
- 3) 実際、これらの出来事が、論理的あるいは因果関係で語られているか？
No → 雑多なナラティブ (miscellaneous)
Yes ↓
- 4) これらの出来事の順番が、論理的に生じた出来事に応じて語られているか？
No → 跳躍ナラティブ (Leap-Frog)
Yes ↓
- 5) ハイポイントな語りか？ (評価コメントが入ってるか？)
No → 年代・時間順ナラティブ (chronological)
Yes ↓
- 6) 解決部はあるか？ (起きた出来事後、高まりがあり、危機を乗り越える)
No → ハイポイントな終結のナラティブ (End-at-High-Point)
Yes ↓
- 7) Classic ナラティブ

【ナラティブにおける評価の語りの種類（4-9歳）】

- オノマトペ（Onomatopoeia）
 - ストレス
 - 延長（Elongation）
 - 繰り返し
 - 強制（Compulsion）
 - 直喩（Similes）とメタファ
 - 注意を引くもの（Attention getters）
 - 最終的な、ふいに、押し潰されて、恐怖
 - 誇張とファンタジー
 - ネガティブ
 - 意図、目的、欲望、希望
 - 仮説、推測、推論、予測
 - 高潮の結果
 - 客観的な判断
 - 主観的判断
 - 事実
 - 内的感情状態
 - 脱線した情報
 - 因果関係の説明
- 5歳の子どもの主なナラティブ構造は（End-at-High-Point）であるが、5歳の子どもの21%が、高度な Classic ナラティブを産出している

McCabe, A., & Rollins, P. R. (1994). Assessment of preschool narrative skills. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 3(1), 45-56

■ 言語遅滞児を判別するための Narrative Skill の指標

【物語構造の質】		
レベル	詳細	物語の質の測定
1. 思考ユニット コミュニケーションユニット	主語と述語からなる命題・思考ユニット	コミュニケーション ユニットの数
2. 一貫性（coherence）	物語を構成する異なる種類の物語文法 a) 状況の情報	a. 構成の種類の数 b. 各構成の種類の数

	b) 開始イベント c) 内的な応答 d) 状況を解決しようとする試み e) 直接の結果・帰結 f) 結果に対する登場人物の反応	対的頻度 c. エピソードの複雑さ
3. 結束性 (Cohesion)	物語の構成要素間の関係がどのように伝えられるか	物語のリンクを伝えるために使用された単語や言語技法の数と複雑さ

【物語スキーマの発達モデル】

レベル	タイプ	詳細
1	かたまり・Heap	接続されていない構成要素
2	シーケンス・Sequence	中心人物や状況、トピックの連続性によって維持される一貫性
3	原始的なナラティブ・Primitive narrative	個々の構成要素を、中心人物やテーマと何故イベントが特有の方法で発生するのかに関連付ける。
4	フォーカスしない連鎖・Unfocused chains	物語の構成要素を、論理的な順序でリンクされるが、中心人物やテーマが欠如していて、結果が含まれるか否かの理由が明確でない
5	連鎖にフォーカス	中心人物や一連の出来事が含まれるが、登場人物の気持ちとゴールが欠けていて真のプロットが無い。結果としてストーリーの最初に設定した出来事とつながるエンディングが無い、
6	真のナラティブ・True narrative	中心人物とテーマとプロットが接続された出来事を含んでいる。プロットは中心人物の動機やゴールから結果をもたらす。物語の結末は、始まりと関連する。

Davies, K., Davies, P. & Shanks, B. (2004). Improving narrative skills in young children with delayed language development. *Educational Review*, 56(3), 271-286.

■リテリング評価による Narrative Skill

【結束性のカテゴリー】

Table 2 結束性カテゴリー（日本語版）

カテゴリー	タイプ	具体例
指 示	指示詞	マックへ行った。そこで食べた。
	比較	リサはコーラを飲んだ。僕も同じの飲みたい。
語 彙	繰り返し	お母さんがマック行こうっていった。マックで食べたんだ。
	同義	お母さんは急いだ。すごくスピード出したんだ。
	反意	リサは悩んでた。サトシは決めた。
	部分-全体	サトシは靴を履きました。それから、靴紐を結びました。
接 続	上位-下位	ジュースのみみたいな。コーラがいいな。
	接続詞：順接	それで だから すると
	接続詞：逆接	しかし だけど
	接続詞：並立・累加	そして また そのうえ
	接続詞：説明	つまり ただし いわば なぜなら
	接続詞：転換	さて ところで では
	接続詞：対比・選択	または あるいは それとも
	接続助詞	て し たり とか
	時間	最初 次 最後 あとで 今後
	継続	リサは悩んでいました。サトシが決めても、まだ悩んでいました。

※ ___ は結束性マーカーを示す

【フィクショナル・ストーリー構造とその定義】

Table 4 フィクショナル・ストーリー構造とその定義

構 造	定 義
要素なし	1つもエピソード要素を持っていない。 ほとんどストーリーを話さないときに用いられる。
不完全エピソード	1つかそれ以上のフィクショナル・ストーリー要素を持っている。 しかし、IE, A, Cの3つを全部は含んでいない。
基本的エピソード	1つかそれ以上のフィクショナル・ストーリー要素を持っている。 IE, A, Cの3つを全部含んでいる。
基本的エピソード +1要素	フィクショナル・ストーリー要素のうち、IE, A, Cの3つを全部 含み、IR, IP, R/Eのうちどれか1つを含んでいる。
基本的エピソード +2要素	フィクショナル・ストーリー要素のうち、IE, A, Cの3つを全部 含み、IR, IP, R/Eのうちどれか2つを含んでいる。
完全エピソード	フィクショナル・ストーリー要素6つを全部含んでいる。

IE：出来事の開始 IR：心的状態 IP：内的計画 A：試み C：結果 R/E：解決/エンディング

野本有紀, 長崎勤 (2007) 5・6 歳幼児におけるナラティブの産出と理解：視覚的手がかりがリテリング (retelling) に及ぼす効果. 障害科学研究 31, pp. 21-31

■質問と Narrative Skill

- ナラティブ能力は、一貫性（narrative coherence）と呼ばれる global レベルと、結束性（narrative cohesion）と呼ばれる Local レベルで、どれほどうまく構成されるかという観点から描写することができる。
→質問は、子供が注意を向けないかもしれないストーリーの重要な側面を強調することができる
→質問が、一貫性と結束性を向上させる

※より良い作業記憶を有する子供は、質問による足場によって提供される情報をよりよく記憶し、それを使用してより一貫性のある物語を産出することができる。

Fivush, R., Sales, J. M., & Bohanek, J. G. (2008). Meaning making in mothers' and children's narratives of emotional events. *Memory*, 16, 579-594.

■ネガティブなテーマに対する Narrative Skill

- 否定的でストレスの多い出来事の場合、解決すべき問題を生み出すために、思考や感情の表現と制御を可能にする一貫性のある物語を構成する能力は、意味づけの重要な側面。
- 母子（子：8-12歳）のネガティブな事象に関するナラティブには、**心理状態に関する言語**が含まれており、事象に対して一貫性がある。
- 思考や感情的反応についての主観的な視点を統合することによって、ネガティブな事象を理解し、自分たちなりの意味づけをしていることを示唆している。

Fivush, R., Sales, J. M., & Bohanek, J. G. (2008). Meaning making in mothers' and children's narratives of emotional events. *Memory*, 16, 579-594.

※本博論では、子どものネガティブな体験自体をテーマにする支援は行っていないが、物語の内容において、登場人物の心情に触れる発話の支援している！！

2) 幼児の発達・NarrativeSkill・物語行為・足場かけの整理

<<幼児期の Narrative に関連する発達>>

Narrative Development (49-60 Months)

■ Narrative 発達へ影響する能力

- 自伝的記憶 (Autobiographical Memory)
- 認知 (Cognition)
- 因果関係と時間 (Cause-and-effect and time reasoning)
- 心の理論 (Theory of Mind)
- 物語スキーマ (Story schemas)
- 言語：語彙 (Vocabulary)
- 言語：文構文 (Sentence syntax)

さらに年長・・・

- 物語の焦点 (Story Focus)
- 物語の複雑さ (Story Complexity)
- 物語の主題の問題 (Story subject matter) 女児と男児の違いとか

■ 両親／養育者からの Narrative 発達への影響

- 会話スタイル (Conversational style)
- 性差の対応 (Response to Gender)
- 物語への接触度 (Exposure to Storybooks)

Peterson, C., Jesso, B., & McKeough, A. (2008). Scaffolding. Retrieved from <http://www.theroadmap.ualberta.ca/narratives/glossaries>

<発達・NarrativeSkill・物語行為・足場かけの整理について別紙1・2参照>

3) Narrative skill 習得の支援を念頭に置いた物語行為を足場 かけするシステムのデザイン原則

オンラインコミュニティ等のシステム全体での活動の枠組みを提供し、子どもが自ら操作しその反応を見ながら足場かけをおこなうミクロ的（即時的）な機能と、子どもの反応に合わせた言葉かけという足場かけ自体がより向上されていくためのマクロ的（長期的）な機能を組み込むようなシステムのデザインを行う。

<<システムが提供する活動・枠組み>>

- ・ 語る目的を意識できるようなテーマを提供することにより、**一貫性**を支援する
- ・ 物語スキーマにもとづいたシーンを提供することにより、**物語スキーマ**を支援する

<<ミクロ的（即時的）な足場かけのデザイン>>

＝子どもが自ら操作し、システムの動きを見ながら、物語を産出していく足場かけ

- ・ シーンの設定（背景に表示することができるシーン[本端部・展開部・解決部]の一覧）機能で、「読み聞かせ」と「物語作成」の活動（「欠如―補充」「試練―克服」）を提供することにより、物語の結末を埋めるような意識をもたせ、**一貫性**のある話を展開できるよう支援する
- ・ ストーリーの展開表示（ウィンドウに選択されたシーンや登場人物が表示され、話を展開が表示される）機能で、子どもがボタン操作した設定が、ストーリー展開ウィンドウに表示され、それらの動きを見ることにより、**結束性**のある文章を産出することを支援する
- ・ 表情の設定（表情を“喜”“怒”“哀”“びっくり”へ変更）機能で、子どもが、登場人物の表情を変更することにより、**心理状態に関する言語**に触れた文章を産出するよう支援する
- ・ 表情の設定と動作・情景の設定の機能との組み合わせで、表情を変更後他の動作を設定することにより、心情にまつわる**結束性**のある文章を産出することを支援する
- ・ 表情の設定（表情を“喜”“怒”“哀”“びっくり”へ変更）、動作の設定（登場人物の相互行為が表示される）、他登場人物の設定（登場人物が飛行機に乗って出現する、花火が上がるなど話を膨らませるヒントを表示）、情景の設定（情景に、昼、夜、雨、雪などの詳細を設定）機能で、子どもが、登場人物の表情や、動作、他登場人物の行動、情景を変更・設定することにより、**詳細**な文章を産出するよう支援する
- ・ 表情・動作・情景の設定が、ストーリーの展開表示（ウィンドウに選択されたシーンや登場人物が表示され、話を展開が表示される）に表示される機能で、子どもの**長さ**のある文章の産出を支援する

<<マクロ的（長期的な）な足場かけのデザイン>>

=子どもの物語の産出状況に合わせた足場かけを親が行えるような支援

- ・ 子どもの発達段階と物語の産出状況に合わせて、Back - channeling（復唱・文をつなげて確認）、Wh-context questions（詳細な質問）、Yes/no questions（話がそれたら元に戻す）を組み合わせながら、親が語りを引き出せるようシステムで支援する
- ・ システムでは、親自身が自己調整学習を行える機能を装備するようデザインする
 - 親子で物語を繰り返し作成できるよう、Web カメラ録画・再生機能
 - 親が、言葉かけを意識する（2回目以降はチェックリストの不足点が協調表示される）ための、物語作成時・映像視聴時“お話作りのポイント”表示機能
 - 親が、次回作成時に語りの引き出し方を工夫するための、自身の語りの引き出し状況とそれに対する子どもの反応を振り返る、録画映像再生機能とチェックリスト機能
 - 親が、次回作成時に語りの引き出し方を工夫するための、他親子の語りの引き出し状況とそれに応答する子どもの様子を観察できる、他親子の物語録画映像再生機能

（備考：今回考慮していないけれど実践で効果のある点）

子ども側

- ・ 子どものカタルシス効果
- ・ 自己表現

親側

- ・ 子どもの思考の外化による発達段階の把握
- ・ 親子の時間の共有

4) 今後の予定

年末年始帰省の免除があり、冬休みがあります！！

以上