
博士研究発表（2015.11.12）

「幼児の Narrative Skill 習得のための

物語行為支援システムの開発と評価」

D3 佐藤 朝美

【前回ゼミのコメント】2015.10.22

- ・ スライド同士のつながり、接続がわかりにくい
→構成を見直し、流れを検討（予備審査までに・・・）
- ・ 1章の支援項目を2章に持ってきて良いのでは？
→目次に反映
- ・ 「環境」に含まれるものは何？支援環境と支援形態の違いは？
→博論テーマを「開発研究」として「支援形態」のみに触れる
→支援をデジタルで行う意味を明記
- ・ 博論の社会的意義、先行研究的意義は？
→「目的」前に研究的意義、第5章で社会的意義を記述予定

～山内先生から～

- ・ 章・項ごとのつながりを良くする
- ・ 理論的背景から目的に入るところで「研究の意義」について書く
- ・ 「環境」と「形態」を区別し、博論では「環境」までは考慮しない。タイトルも「支援システム開発と評価」にし、開発研究として位置づけ、ミクロな知見を盛り込んでいく。システム開発を行って見えてきたことを最終章に書く。

【本日の相談内容】

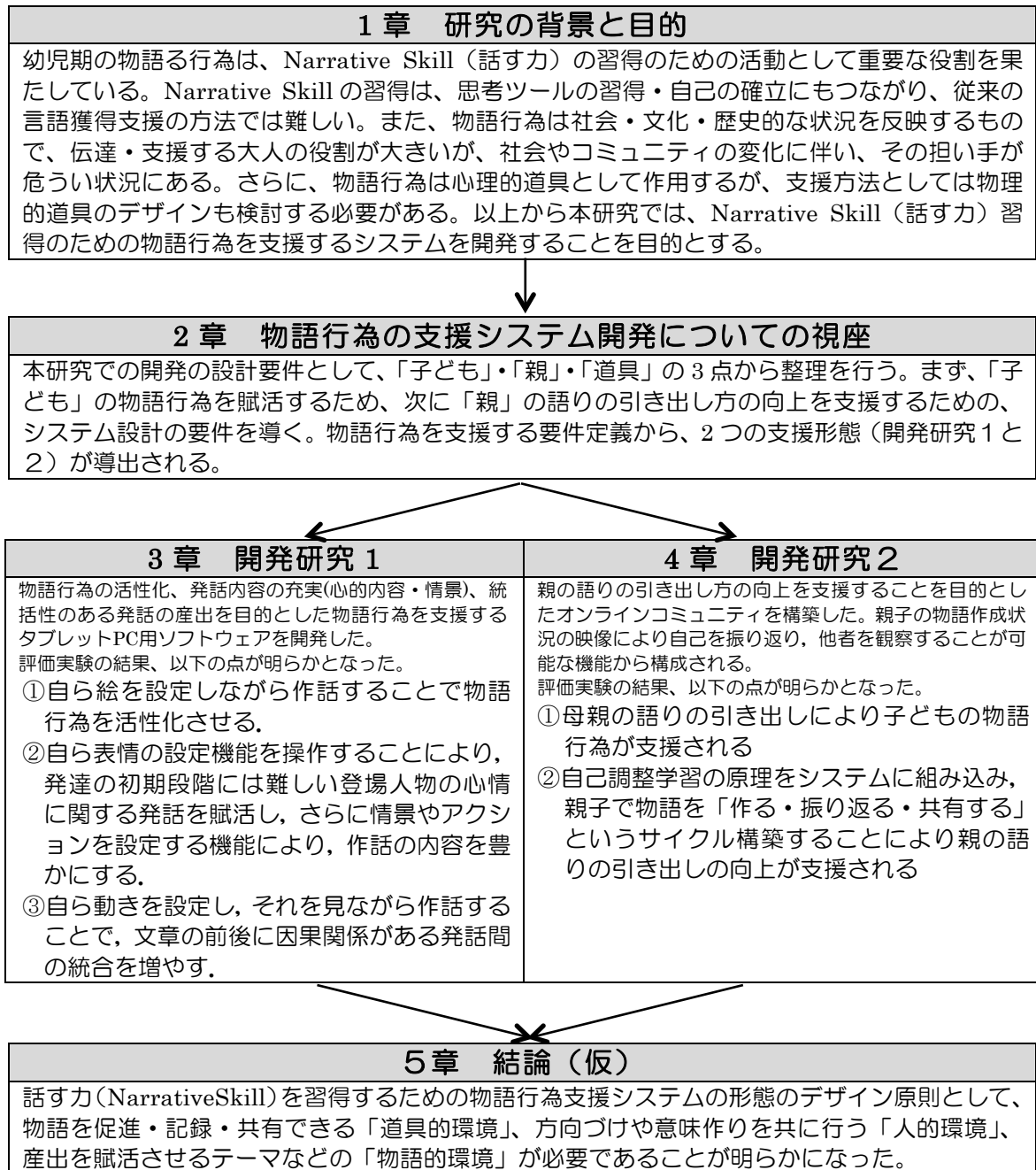
- 「博論の位置づけ・意義」（第1章「1-3 本論文の目的」の直前）
- 第1章「1-3 本論文の目的」
- 最終章の検討

【第一次予備審査日程】

☆☆☆2016年1月18日（月）☆☆☆

（センター試験の次の日・・・）

【博士論文の構造図】



【目次】

はじめに

- 0-1 研究における問題関心
- 0-2 本論文中的用語と概念
- 0-3 本論文の構成

第1章 研究の背景と目的

- 1-0 1章の概要
- 1-1 理論的背景
 - 1-1-1. 物語行為の発達に関する先行研究
 - 1-1-2. 物語行為の文化歴史的背景に関する先行研究
 - 1-1-3. 文化的道具としての物語行為に関する先行研究
- 1-2 支援的背景からみた問題の整理
 - 1-2-1. 発達研究からみた支援研究の必要性
 - 1-2-2. 家庭支援・子育て支援研究からみた支援研究の必要性
 - 1-2-3. 支援する道具としてテクノロジー利用の必要性
- 1-3 本論文の目的
- 1-4 1章のまとめ

第2章 物語行為の支援システム開発についての視座

- 2-0 2章の概要
- 2-1 「子ども」に着目した支援方法の検討
- 2-2 「親」に着目した支援方法の検討
- 2-3 「道具」のデザインからの検討
- 2-4 導出される支援形態
- 2-5 1章のまとめ

第3章 開発研究1 物語行為を支援するソフトウェアの開発

- 3-0 3章の概要
- 3-1 開発研究1の目的
- 3-2 開発研究1のソフトウェアの設計要件
- 3-3 開発研究1の実証実験
- 3-4 開発研究1の結果と考察
- 3.5 3章のまとめ

第4章 開発研究2 親の語りの引き出し方向上支援のオンラインコミュニティの構築

- 4-0 4章の概要
- 4-1 開発研究2の目的
- 4-2 開発研究2のオンラインコミュニティの設計要件
- 4-3 開発研究2の実証実験
- 4-4 開発研究2の結果と考察
- 4.5 4章のまとめ

第5章 Narrative Skill 習得のための支援形態のデザイン

- 5-0 5章の概要
- 5-1 開発研究1・2の結果の整理
- 5-2 物語行為を通じた Narrative Skill 習得支援形態のデザイン
- 5-3 本研究の意義
- 5-4 今後の課題と展望

謝辞

■用語の整理

「物語」

- ・ 1 つの「物語」は、事象、精神状態、そして登場人物つまり行為者としての人間に関わる事件の独自の一連の流れから成り立っている
- ・ すべての「物語」は、お話しを語るというわれわれの古代からの遺産にその根をもつ
- ・ 子どもは言語以前の早期から「物語へのレディネス」をもっている
ブルーナー（1999）意味の復権—フォークサイコロジーに向けて、ミネルヴァ書房

「Narrative Skill（話す力）」

- ・ 体験や自分の考えを一連のまとまった「物語（Narrative）」として産出し、他者に伝える力
- ・ その内容は、自分の過去の経験、空想の話、誰かを主人公とした仮想の出来事など多岐にわたる
- ・ 正しい文法で人に伝えるだけでなく、内容に対する考えをまとめ、自分にとっての意味を作る力も含む

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

秦野悦子（編集）（2001）ことばの発達入門. 大修館書店, 東京

■博論の研究的意義（第 1 章「1-3 本論文の目的」前）

1)

本研究では、従来の言葉の獲得支援とは異なり、思考ツールの習得や、自己（アイデンティティ）確立をも促す行為である「NarrativeSkill（話す力）」の習得を支援するものである。

2)

本研究での支援は、従来の家庭支援や子育て支援（虐待防止や育児ストレス軽減、食育、働く親支援、絵本の読み聞かせ支援等）と異なり、家庭の教育力向上につながる「親」自身の成長をも促すことを念頭においている。

3)

本研究では、活動だけでなく、「物語」を支える「道具」のデザインも含めて支援形態を導く。「NarrativeSkill（話す力）」習得の支援に必要な、思考の外化と整理、他者と共有、大人が協調できる環境を構築するという要件を満たすため、テクノロジーを用いて支援システムを開発する。

■第 1 章「1-3 本論文の目的」

- 「物語る行為」の発達が著しい段階にある幼児を対象に、Narrative Skill（話す力）習得のための支援システムを開発する
- ~~支援形態としては、子どもをスキャフォールディングする「大人（親）」と、子どもと大人（親）を媒介する「道具」のデザインが重要であるとし、「子ども」、「大人（親）」、「道具」の 3 点を考慮した支援方法を検討する~~
- 「道具」については、支援するために必要な物語を「表現・蓄積・共有」することが可能な現在のテクノロジー技術を用いる
- 開発した支援システムを評価実践し、検証により得られた知見から、物語行為を通じた Narrative Skill 習得支援形態のデザイン原則を導き出す

■最終章

【物語行為の目標】



「ナラティブスキル」習得の支援

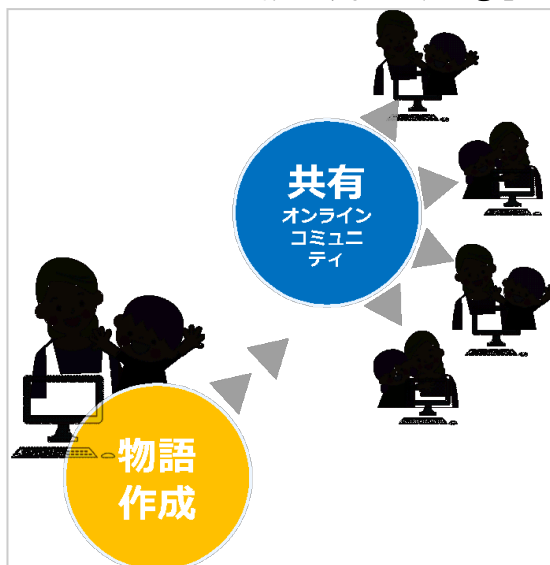
- 本研究では、Narrative Skill（話す力）を「体験や自分の考えを一連のまとまった物語（Narrative）として産出し、他者に伝える力」として、2つの支援形態を導き出し、システム開発と評価を行った。
- どちらの支援形態も、「子」と「聞き手」で使用し、子どもからの語りを聞き手の人間が聞くという三項関係を保った形態とした。
- 開発研究①では、子ども自ら画面を操作し、お話を作っていくもの、開発研究②では話している風景を録画、自身の振り返りや他者の様子を視聴できるという形態。

【システムによる支援：開発研究①】



- 前半が「読み聞かせ」で後半「作る」という活動制御を行い、子どもが展開・解決部の作成を行うよう支援する
- インタラクティブな操作により、画像を変化させていくことで、発話を賦活するとともに、認知機能を支援する
- 特に登場人物の表情の変化させる機能により心情に触れる発話が増える
- 展開・解決部とつながっていることで、文と文のつながりである統合数が増える

【システムによる支援：開発研究②】



- 自己調整学習の原理をシステムに組み込み、親子で物語を「作る・振り返る・共有する」というサイクルで活動を支援するオンラインコミュニティを構築することにより親の語りの引き出しの向上が支援される
- 動画録画機能→「作る・振り返る」を支援
- 自己評価チェック機能→「振り返る」を支援（点数化し、次回表示）
- メモ入力機能→「振り返る」を支援
- ネットワークとDB化→「共有する」を支援

★博論を書くことで見えてきたこと（5-2）

1) ICT にはできない支援との切り分け

① 個々の子どもの体験に即した働きかけ

表：「親子 de 物語」の Protokol からの抜粋

「みいちゃんの運動会のおきも、クラスのリレーの時に転んじやった子がいたね」
「亮平のおきもさ、山形君が怪我して出れなかった時にさ、みんなでさ、山形君の分まで頑張ろう！って言ってたじゃない？」
「陸はできる？」

- 物語行為の社会的側面として「聞き手」の存在が重要であるとし、本研究では「聞き手」の存在を前提とした支援形態を提案した。ナラティブスキル習得のための評価には含まれなかったが、「話し手」の経験を共有している「聞き手」が、「話し手」の過去の体験に引き付けて話の意味を考えるよう導くことができることが、自己形成・世の中の理解等につながる重要な点と考える。
- 知識構築の技術により、親の発話の大規模データ蓄積が可能であり、音声認識とエージェントやアバターへの人工知能搭載で子どもへの語りかけのシステム化ができる等、物語行為支援形態の可能性は広がるが、子どもの個々のこれまでの体験を理解し状況に合わせた語りかけを行う「聞き手」の存在は、テクノロジーがどのように進化しても代替可能ではないと考える。
- 「聞き手」を巻き込む形（三項関係）で支援形態をデザインしていく必要があると考える。
- 「聞き手」は、子どもとの体験を共有し、それに対する子どもの考えや感情を共有していること（子ども理解）により、意義ある語りかけが可能となる。
- さらに、子どもが実際に体験していることが重要で、体験すること、体験を通して思考を巡らすこと、感情を持つ体験がすること（直接体験）、から物語が生まれる。

② ファンタジーな展開

表：「ピッケの冒険」の紙群プロトコルからの抜粋

そして、ピッケが、ガーコを抱いて
そしたら、ピッケが、みんなもお家に来て良いよって言って
みんなが「ありがとう」って言って

そのときに、行こうと思ったら、うさぎさんがトコトコ歩いてきて、
「うさぎさん僕んち来る？」っていったら

ウサギさんもきて、
で、みんなでピッケのお家に来て
そして、りすさんも、猿さんも来て
そしてみんなでゲームしたり、テレビ見たり、色んなことして遊んだの
(そして?)

そして、そしたら、一杯遊んだときに、
みんなは5時に帰らなくちゃいけないことになって

みんなも、もう、ありがとうって言って
帰って行って、かえって、
ガーコとあひるさん、じゃなくてピッケとガーコが二人きりになったのね、
そしたら、ガーコがあひるさんに、じゃなくて、
ピッケがガーコにもういなくなるらないでね、って言って

もうずっと楽しくね暮らしてったの

- Narrative Skill（話す力）は、思考のツールの獲得につながるものである。支援の最終目標は、思考内で Narrative を構成し、発話を行うことを想定している。開発研究①の紙群で、上手に語れた子どもの発話にみられたような自由な展開は、システム群では見られなかった。展開がシステムで規定されてしまうことが要因と推察できる。最終的な物語行為を想定し、システムからの提供する素材を徐々に減らしという足場がけの外していく方法も含めて支援形態を検討していく必要がある。

内田伸子（1986）ごっこからファンタジーへ：子どもの想像世界、新曜社
ヴィゴツキー（2002）新訳版 子どもの想像力と創造、新読書社

★社会的意義（5－3）

1) Narrative Skill（話す力）の支援

- 大きな潜在力（「体験の意味付け」、「自己の形成」、「物語を通して子どもが世の中を理解していくこと」、「物語を通して聞き手が子どもを理解すること」、「カタルシス」）を秘めた物語行為を支援した。
- 小1プロブレムの1つに挙げられる「言葉の壁」の問題への対応につながる
- 21世紀型スキルの習得にもつながる

2) 新たなテクノロジーを用いた支援形態のデザイン方法への提言

- 子ども向けアプリ等の市場の大規模化（1984～2007年の子ども向けインタラクティブメディア製品の販売は1万種類以内であったのに対し、2013年1年間Apple iOS (iPhone) のみのアプリは100万種類以上で、iPad が475000、その10%の47500種類が子ども仕様）に伴い、子どもの学びの支援形態はますます重要になっている。
- 教授する人間の代替を目指したものが多く見られるが、特に乳幼児期は、生身の人間とのやり取りの重要性が大きく、「テクノロジーでできること」と「人間しかできない

- こと」の切り分けを行って支援形態をデザインしていくべきである
 - 今後も「テクノロジーでできること」が増えていく
 - 個々の記録としての長期保存（ポートフォリオ化）による発達・学習支援の可能性
 - 多数参加による知識構築として物語展開の可能性
 - 各種センサ、GPS 機能を用いたリアルとの連動の物語保存
 - 文化的道具として、物語行為そのものを拡張する可能性（ネットワークによる共同）
- ※目的を明確にして支援形態をデザインすべき。

以上