

「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」

D5 佐藤 朝美

【前回研究相談での指摘事項】

- ・ ミクロとマクロの接続部分は？
- ・ 間主観性というキーワードについて
- ・ 図に何が足場かけなのかを記載する
- ・ マクロ、ミクロの用語について再検討

【今回の相談内容】

- 1) マクロとミクロの用語について
- 2) 「間主観性」と「共同注意」の用語について
- 3) 博論構造図
- 4) 物語行為を支援するシステムのデザイン原則（第5章）
- 5) 今後の予定

【今後のスケジュール】

~~~~ 前期 ~~~	
・ 全体の流れ + 第五章図（再）	→第1回ゼミ発表（4月）
・ 全体書き直し	→第2回ゼミ発表（6月）
・ 第二次審査会準備	→第3回ゼミ発表（7月）
	<b>夏休み全章執筆！</b>
	<b>夏合宿研究相談</b>
~~~~ 後期 ~~~	
・ 最終審査会	→2018年10月？

1) マクロとミクロの用語について

■学習科学の足場かけに関する先行研究

- 協調スクリプト（協調学習を促進するための足場かけや学習者の協調に関する知識）は、個人がそれぞれにもつ内的協調スクリプトと、活動を促進・成約して特定の協調活動を促すための外的協調スクリプトの2つに分類される。
 - 内的協調スクリプトの不十分さを補うために協調スクリプトを提示するという外的協調スクリプトの開発が多くのCSCL研究によって行われてきた。
 - 例えば、Web上で提示された教材や問題を読んで掲示板で議論を行う学習環境において、意見を書き込む際に議論の構成要素（主張、データと論拠、条件）ごとにテキストボックスへの記入を求め、学習者に「仮説を出し批判に答える役」と「仮設に対して建設的に批判する役」を割り振り、対応する書き出しに沿って記入させる仕組みなどが外的協調スクリプトに該当

マイクロスクリプト

外的協調スクリプトのような相互作用プロセスそのものを直接的に足場かけする仕組み

マクロスクリプト

グループの構成や時間配分、活動の流れ、課題の割り当てなど、いつ誰と何について協調するかを規定する仕組み（Fig5）

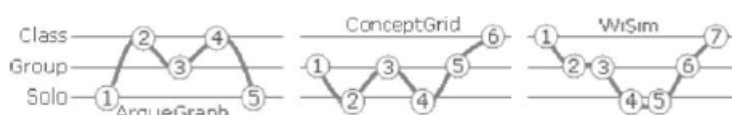


Fig. 5 Distribution of script activities across three social planes (numbers refer to phases)

Dillenbourg, P., Hong, F. (2008) The mechanics of CSCL macro scripts. International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning 3, 5-23.
日本教育工学会 監修（2016）「学びのデザイン：学習科学」P113 - ミネルヴァ書房

■プログラミング教育ソフト：エミール

「エミール」の足場かけの2つのレベルのプロセス

ミクロレベルのプロセス支援

- マクロステージの各プロセスにミクロプロセス活動がある
- ミクロ活動の殆どがプログラミング活動である
- プログラミング構造の5つの構成：ハイレベルのグループ・モジュールに関連付ける構成要素を組織化するゴール・視覚表現を提供するボタンとフィールド・ローレベルの詳細なシミュレーションを定義

マクロレベルのプロセス支援

- Initial Review（初期レビュー）**: このステージの学生は、問題を理解して、これからの活動を計画するのを支援する活動を行う。初期レビューはプロジェクトの始めとモデル構築のセッションのはじめに生じることが期待される。Polyaの問題理解ステージに似ている
- Decomposition（分解）**: このステージの学生は、プログラムのゴールを決め、それらのゴールで達成する構成要素を選択する。
- Composition（構成）**: このステージの学生は、実行可能なモデルに構成要素を組み立てる。

	構成は、GPC エディタやエミールのどちらもプログラムの生成の明白なステージと定義される。なぜなら、学生は、構成活動で困難を持つからである
☆	Debugging (デバッグ) : このステージの学生は、シミュレーションとしてのモデルをテストする。デバッグは、問題解決やモデル生成、プログラミングの異なるモデルの中で重要なステージである。なぜなら、学生にフィードバックを与える役割をするからである。もしデバッグが成功するため再考するよう導くのであれば（再び分解や構成のステージに戻る）学生は学んでいると期待できる。
☆	Final Review (最終レビュー) : このステージの学生は、モデル形成活動をレビューする一後の再利用のために部品を保存するか、リフレクションを記録する。最終レビューは、Polya の「振り返り」ステージに似ている

Guzdial, M. (1994). Software-realized scaffolding to facilitate programming for science learning. *Interactive Learning Environments*, 4(1), 1-44.

※用語の整理

直接的なレベルでの足場かけ	子どもが直接操作しながら物語を作り、操作のフィードバックにより支援を行うレベル
包括的なレベルでの足場かけ	子どもが物語行為を行う活動そのものを支援の対象とし、聞き手の言葉かけの向上の支援を行うレベル

２） 「間主観性」と「共同注意」の用語について

※昨年の前期発表後、第１章で追記しています。

「間主観性」＝（相互主観性） 自我だけでなく他我をも前提にして成り立つ共同化された主観性。フッサールなど現象学派を中心に研究され、知識や科学・文化などは、これを根底に成立する。 三省堂大辞林より

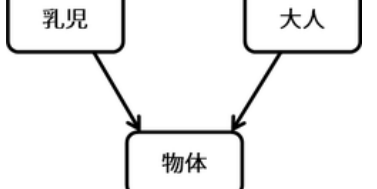
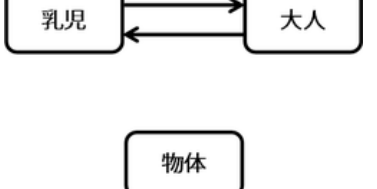
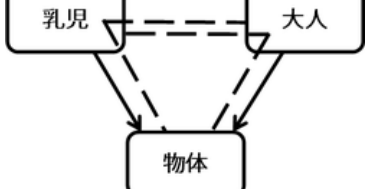
ヴィゴツキーによれば、

- ・ お互いに他の人の見方に合わせ、コミュニケーションに関して共通の領域を創り出す＝「相互主観性」と呼ぶ
- ・ 足場づくりの本質的な要素は、社会的相互作用が、子どもの最近接発達領域の中にうまく入るようになると参加者たちが状況を共有しながら、あえず努力しつつ、交渉したり妥協したりすること

トマセロによれば、

- ・ 言語記号の本質は間主観的であり
 - ・ 視点依存性である
- ↓
- ・ 言語記号の間主観性は、言語習得のプロセスの非常に早い時期に幼い子どもの目にも明らかになるが、その視点依存性が明らかになるには、ものにはいろいろな見方があり、話し方もあるということが子どもに分かるようになるまで、さらに時間がかかる。
 - ・ ヴィゴツキーが強調した、内面化される対話は、教え込みについてだけのものではなくて、間主観的な対話についての表示が必要である
 - ・ ことばそのものを習得するためには、共同注意の活動がさらに必要となる。共同注意の活動の中で、大人が子どもの知らないことばを使う時、そこから大人の伝達しようとした意図（communicative intention）を子どもが読み取ることは容易なことではない。

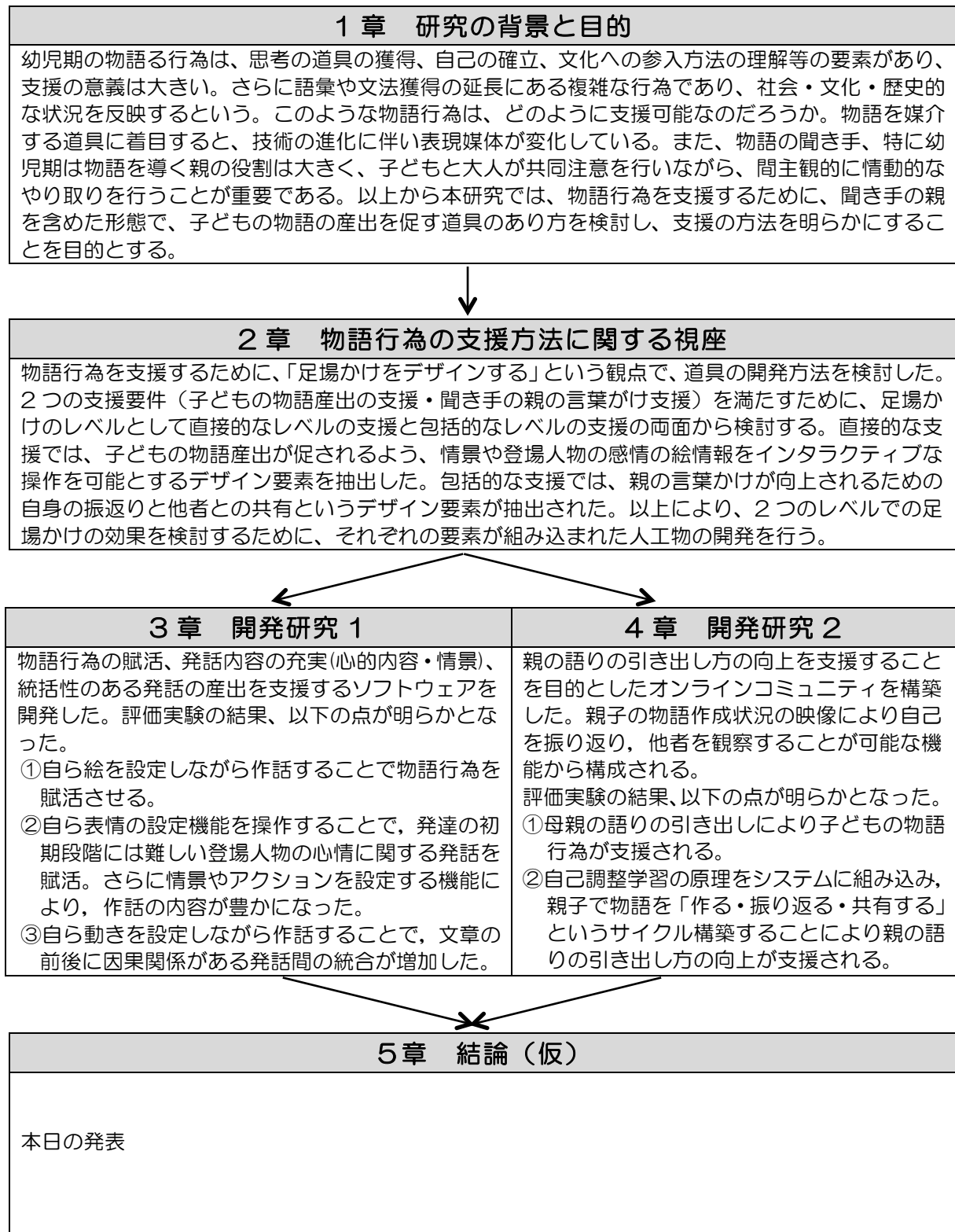
子どもは共同注意の活動の中で話し手と聞き手が果たすそれぞれの役割や、その活動の中で大人が伝達しようとした意図を理解しなければならない。

		
二項関係 乳児は物体を見ても、大人が同じように物体を見て、何かを思っているところまでは考えていない	二項関係 乳児は自己と他者との対面関係でコミュニケーションを取るが、その他には注意を向けない	三項関係 物体を意識するだけでなく、同時に大人がその物体に注意を向けていることを意識するようになる

博論では・・・

- ・ 拙い子どもの物語の内容を的確に判断し、文章の間違い、ストーリー展開での間違いがあれば修正し、産出がままならない場合は励まし、物語を膨らませるような声かけをしていく。これらの行為・足場かけを行うためには、親の言葉かけを行うスキルも要求される。そして、これらの行為を成立するためには、話し手と聞き手が共同注意を行う活動の中で、間主観的なやり取りを行っていくことが重要となる。
- ・ 子どもの産出を支援すると同時に親の支援も行っていくことを前提にした場合、共同注意の対象物を検討する課題が導かれる。言語の獲得においては、発言する他者の意図を理解するために視点の獲得が必要であり、子どもは大人と共同注意場面で、他者の視点を推察し、意図を理解しながら言語を獲得してくという。前述した通り、物語の中で行為を行う主体・登場人物の意図を想定しながら、子どもは物語を産出していく必要がある。そして、聞き手の大人は、拙い子どもの言語から、子どもが考えていることを間主観的に捉え、共感し、適切な発達の最近接領域に働きかける必要がある。

3) 博論構造図



4) 物語行為を支援するシステムのデザイン原則（第5章）

■ 2つのレベルで足場かけの整理

開発研究1では、子どもが直接操作しながら物語を作り、操作のフィードバックにより支援を行うレベルで、操作機能の枠組みやそれらの動きに足場かけされながら、物語が賦活され、発話が促された。まず、物語構造が可視化されることにより、物語全体に一貫性が保たれるようになった。物語場面が可視化されることにより、文章に結束性がもたれるようになった。さらに、登場人物とその心的状態の操作により、物語の登場人物の心的な状況に触れる発話が増え、作話内容が豊かになった。特に物語作成が上手く行えない子どもの作話内容が増える傾向にあった。

開発研究2では、子どもが物語行為を行う活動そのものを支援の対象とし、聞き手である親の言葉かけの向上の支援を行うレベルで、オンラインコミュニティを構築し、物語を作成し、親が振り返り、他親子の物語映像を共有するフェーズを提供した。親の語りの引き出し方が向上された。本コミュニティの各フェーズを複数回繰り返すことにより、子どもの物語の一貫性、結束性、詳細、長さにつながるとされる言葉かけが増えることが確認できた。

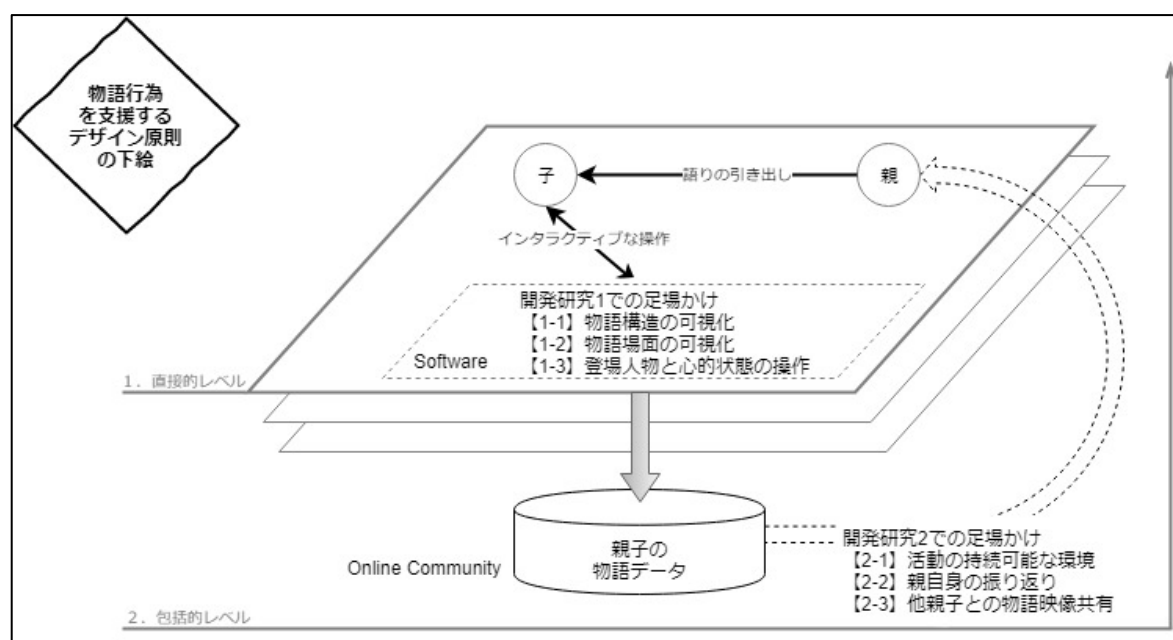


図 開発研究で行った足場かけの整理

表 直接的なレベル：足場かけのシステム要件

	足場かけ	システム要件	支援内容
1-1	物語構造の可視化	起承転結（発端・展開・解決部）等のシーンの構成	一貫性
1-2	物語場面の可視化	ストーリー展開ウィンドウ 動作の設定機能	結束性
1-3	登場人物とその心的状態の操作	登場人物操作機能 表情の設定機能	心的状態の産出 （クライマックスへ）

表 包括的なレベル：足場かけシステム要件

	足場かけ	システム要件	支援内容	間接的支援
2-1	親子の物語行為活動の持続可能な環境	各活動ページを組み込んだオンラインコミュニティ	親の言葉かけ	一貫性 結束性 心的状態の産出
2-2	親自身の振り返り	動画録画と再生機能 振り返りチェック機能	親の言葉かけ	一貫性 結束性 心的状態の産出
2-3	他親子との物語映像共有	他者動画共有&再生機能	親の言葉かけ	一貫性 結束性 心的状態の産出

<共通点>

どちらのレベルの足場かけも、子どもが主体的に作話を行い、Narrative Skill の一貫性、結束性、作話内容、作話量についての足場かけが担保されるものとする。ただし、開発研究1では、直接的なレベルの足場かけの効果を検討するために、聞き手の言葉かけの影響が無いようマニュアルに沿って聞き手の言葉かけを制御した。開発研究2では、包括的なレベルの足場かけとして、聞き手の言葉かけが、実践の繰り返しにより向上されるかの効果を検討するために、直接的なレベルの足場かけは、物語のテーマとそれに関連する静止画1枚の提供のみに制御した。

また、どちらの足場かけの発話量が少ない場合も、終結部まで作り終えることができていた。

表：開発研究1「ピッケの冒険」のプロトコルからの抜粋

ピッケは泣いていました ●ウサギボタン押下(喜) うさちゃんがやってきました ●ピッケボタン押下(喜) で、喜んで ●遊びボタン 一緒に仲良く遊びました ●ウサギボタン押下(ビックリ) うさちゃんは用事があった！って思い出して ●ウサギボタン押下(喜) ●立ち去りボタン押下 行ってしまいました で、ピッケは悲しくなって ●風船ボタン押下 空の上にきました いつも雲のところに行くって ●遊びボタン押下 仲良く遊びました ●家ボタン押下 終わり	[S13 : Nov.12,2006]
--	---------------------

表：開発研究2「親子 de 物語」のプロトコルからの抜粋

【事後課題：運動会のかけっこでのこと】 びっけは転んでしまって、走るのが嫌だなんて思ったけど、お友達が頑張れ！と言ったから、頑張って走りました。そしてびっけは走って良かったなぁと思いました。（良かったんだびっけは。最後まで走って。）（そう？）（周りのお友達は？）頑張ったね！と思いました。（はい。いいですか？）うん

[親T親子の対話例]

<差異点>

産出される物語の差異をみると、開発研究1では、ソフトウェアが提供するボタンに合わせて作話していくという形態であった。

表：開発研究1「ピッケの冒険」のプロトコルからの抜粋

●猿ボタン押下	猿が出てきました。 猿がそのことを言いました。
●ピッケボタン押下(ビックリ→哀)	それで、ピッケは悲しくなりました。
●ウサギ喜ボタン押下	そこへウサギさんがやってきました。 で、どうしたの?と聞きました
●ピッケボタン押下(哀→ビックリ)	ピッケは話しました。
...	
●ウサギボタン押下(喜→ビックリ)	ウサギさんは大変!といいました。
●りすボタン押下	りすさんはそのことを見ていました。
●立ち去りボタン押下	ウサギさんは思いつきました。
●風船ボタン押下	ウサギさんはピッケに風船をあげました。

[S20 : Nov.12,2006]

開発研究2では、課題のテーマに即しながらも、その都度「聞き手」に促されながら、作話していくという形態となっている。

表：開発研究2「親子 de 物語」のプロトコルからの抜粋

[事後課題：運動会のかけっこでのこと]	
C:	ミミちゃんのお父さんとお母さんは、1位になったねと褒めています。ピッケのお父さんとお母さんは、転んでも泣かずにいくんだよ!とっています。
M:	そういう風に言ってるんだ。他のおともだちはどういう風に言ってるの?
C:	ウッキーやクリン達は、ピッケに頑張れ頑張れと応援しています。
M:	応援してたんだね。
C:	みんなでお昼ご飯を食べた後にかけっこが始まったのです。みんな元気一杯に走っています。
M:	怪我しちゃった子がいるの?
C:	キツネのリロくんは、怪我をしています。リロ君とうさぎの子とクリンとウッキーは、一緒に走って、リロ君は、
M:	走れたんだ。
C:	転んで足を怪我したのです。
M:	最初から転んだのではなく、かけっこして怪我しちゃったんだ。
C:	かけっこで転んだから怪我をしたのです。
M:	まあくんは何か言ったの?
C:	ピッケは転んでも泣かずにがんばって走っていききました。運動会の空には沢山の旗が飾ってありました。
M:	かけっこは終わり?
C:	かけっこはこれでおしまいです。次はみんなが楽しみにしていた綱引きです。ピッケとウッキーとクリンとマア君はチームになり、ミミちゃんとウサギの子とリロ君はチームになりました。
M:	リロ君も?
C:	でもリロ君は力が出せないで、クリンがミミちゃんとウサギの子とクリンになりました。ウッキーと、ピッケとマア君です。
M:	リロ君の変わりに入ってあげたんだね。
C:	マア君とウッキーが赤組、クリンとミミちゃんとウサギの子が白組です。
C:	みんな一生懸命綱引きをして、ピッケ、ウッキーマア君のチームが勝ちました。
M:	なんか綱引きしているときの掛け声はあるの?
C:	綱引きをするときに、掛け声はありませんでした。
M:	掛け声は無いんだ。オーエスオーエスとか言わないの?
C:	やっている人はオーエスオーエスと言いましたが周りの人は、がんばれーとしかいいません。
M:	ふふ、綱引きはどっちが勝ったの?
C:	綱引きは、マア君、ピッケ、ウッキーチームが勝ちました。

M: 何色のチーム？	
C: 赤組が勝ちました。	
M: それから？みんなどんな気持ちだったの？綱引きで勝ったほうは？	
C: みんな綱引きで勝ったほうは、やったあやったあ！と叫んでいます。負けたほうは、うーん！悔しい！ と言っています。	
C: ピックが力を出して！と言ったからです。	
M: うん、それから？	
C: 綱引きはこれでおしまいです。みんなで先生にさようならを言って、仲良く帰りました。運動会はこれ でおしまいです。	
M: みんなどんな思いでうちに帰ったの？	
C: みんなうちに帰って、お父さんお母さんにピック、ウッキー、マア君は、綱引きで	
M: うん	
C: 勝ったんだよ！と言いました。	
M: うんうん	
C: クリン、ウサギの子、ミミちゃんは、綱引きで、負けちゃった！でも頑張ったんだよ、と言いました。	
M: なるほどね。終わり？	
C: これで運動会のお話は以上です。	
[親F親子の対話例]	

開発研究1のソフトウェアが提供する機能と、開発研究2での親の言葉かけが同じ役割をしていたわけではない。開発研究2で発話された親の言葉かけを全て抜き出し、分類してみたところ、子どもの発話状況に合わせ、多様なバリエーションを用いていた。

表：開発研究2「親子 de 物語」の Protokol から親の言葉かけの分類

* OpenendQuestion → ① 場面やシーンの展開が どうなったか？ どうしたらいいか？ どんな話があるか？ 主人公（友達）が（は） どうなったか？ どうだったか？ どうしたか？ どのような事を言ったか？ どんな気持ちだったか？ どうしたらいいか？	* 登場人物の名前の確認 子どもに聞かれて答える→該当なし 親が促しのため言う→③
* 原因究明（Why）→ ② 場面やシーンの展開が どうしてそうなったか？ 主人公（友達）が（は） どうしてそうなったか？ どうしてそうしたか？ どうしてそう言ったか？ どうしてそう思ったか？	* 内容の確認 → ③ 物語の内容を確認したり、 子どもの発話内容を確認したりする言葉
* 詳細の特定（What・Where・How）→ ② 具体的な内容を引き出す言葉	* 話を続けさせるような文 → ③ その後の文章を子どもに続けて 言わせるような言葉
* 方向修正 → ③ 話がそれた場合や内容を修正 する場合等	* 冒頭 → ③ 冒頭のかけ声
	* 終了の確認 促す形で言う場合 → ③ 終わり？等聞く場合 → ④
	* 子どもを評価する → ③ 子どもの発話や物語を評価する言葉
	* 自身の体験と結びつける → その都度の内容で分類
	* 話の筋と関係ない事 → 該当なしとする

いっぽうで、開発研究2において、そもそも言葉かけを上手く行えない親、さらに長期的な支援においても向上されていない親が実験協力者21名中4名存在した。そもそも子どもの語りの産出が少ない場合、親の言葉かけも質問ばかりになってしまい、話が膨らまないことが考えられる。そのようなケースには、開発研究1のソフトウェアが提供する機能が有効であると考えられる。

親子で対話が行われる中で、子どもの実体験に触れ、対話を引き出す場面も見られた。プロトコルの評価項目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。

表：開発研究2「親子 de 物語」のプロトコルからの親の言葉かけの抜粋

M:「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ゃった子がいたね」
M:「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？」
M:「陸はできる？」

2つのレベルの差異をみていくと、直接的な足場かけは、上記記載したとおり、ソフトウェアが提供する素材に物語が規定されてしまうという課題がある。包括的なレベルの足場かけをより長期に提供していき、親の言葉かけの向上が確実になった際には、直接的な足場かけの各機能は少しずつ足場外しを行い、最終的には自由に作話が可能な表現媒体を提供していくべき検討項目であると考え。

さらに、包括的なレベルの足場かけについては、オンラインコミュニティという語りの場が継続していくことは必要であるが、作成する物語のテーマについては、システムで提供するだけでなく、親子で作成する、あるいはコミュニティメンバー同士で提供し合うなど、語り合うテーマが多様に展開するあり方は検討すべきと考える。

■ 2つのレベルの統合的検討

開発研究1と2の機能を統合すると、ソフトウェアにより物語を作成しながら、その操作状況とともに親子での作話状況が録画され、各物語作成状況を聞き手である大人が振り返り、他者親子と共有されるというフェーズが備わった環境が長期的に提供されることになる。そこでは、子どもの物語行為そのものが直接的に支援されるだけでなく、子どもの物語行為の環境とした聞き手の親の言葉かけも包括的に支援されることとなり、本研究で目指した Narrative Skill の習得につながるものと考え。

また、開発研究1と2の機能を統合することにより、各レベルにより制御されていた以下の足場かけも生じることが想定される。

- ・子どもがソフトウェアを操作する状況に合わせた親の言葉かけ
- ・ソフトウェアの機能に制限されない話の展開への親の言葉かけ
- ・子どもの操作と語りによる発達状況の可視化による親の認識
- ・子どもの体験に合わせた間主観的な言葉かけ
- ・子ども自身の振り返り
- ・子ども自身の他者の物語状況からの学び

特に、言葉かけが上手く行えない親、さらには発話が上手く産出できない子どもの組み合わせに対しては、子どもが何を産出しようとしているか、ソフトウェアの操作状況が手がかりとなることも考えられる。操作状況と語りの断片は、子どもの発達の最近接領域の把握を促すものと捉えることができる。また、ソフトウェアが提供する素材がきっかけとなり、子ども自身の体験に触れるよ

うになれば、子どもの情動を把握しながら、より、間主観的な言葉かけも可能になると考える。何よりも、子ども自身が自身の映像や他親子の映像から学べる点も大きいと考える。

<Narrative Skill の習得に向けての足場かけの再考>

本研究では、物語行為を足場かけしながら、Narrative Skill で重要とされる要素が支援されることを確認したが、Narrative Skill の習得にまでは確認が至っていない。

幼児期のNarrative研究で頻繁に取り上げられる自伝的記憶につながる「想起活動」においては、語りのテーマに対する語り手の意味（Making Meaning）や評価（Evaluation）を作り上げていくことが重要であるという。物語や想起がスクリプトと決定的に違う点は、テーマに対する説明や行動の羅列に終わらない点である。本研究では、物語の結末・終了が行われるよう足場かけし、作話されることが確認されたが、その内容自体は評価していない。想起における「意味」や「評価」自体の評価も語り手の文脈におけるものであるから、内容自体が「良い」、「悪い」で評価できるものではない。ただし、Narrative Skill の項目では、スペシャルな文脈（spatial context）という基準（Peterson & McCabe, 2004）や、ハイポイントな終結（End-at-High-Point）というアセスメント（McCabe & Rollins, 1994）で、語られているかどうかを評価しており、これらが語られていれば最も良い評価である Classical Narrative として評価されることとなる。

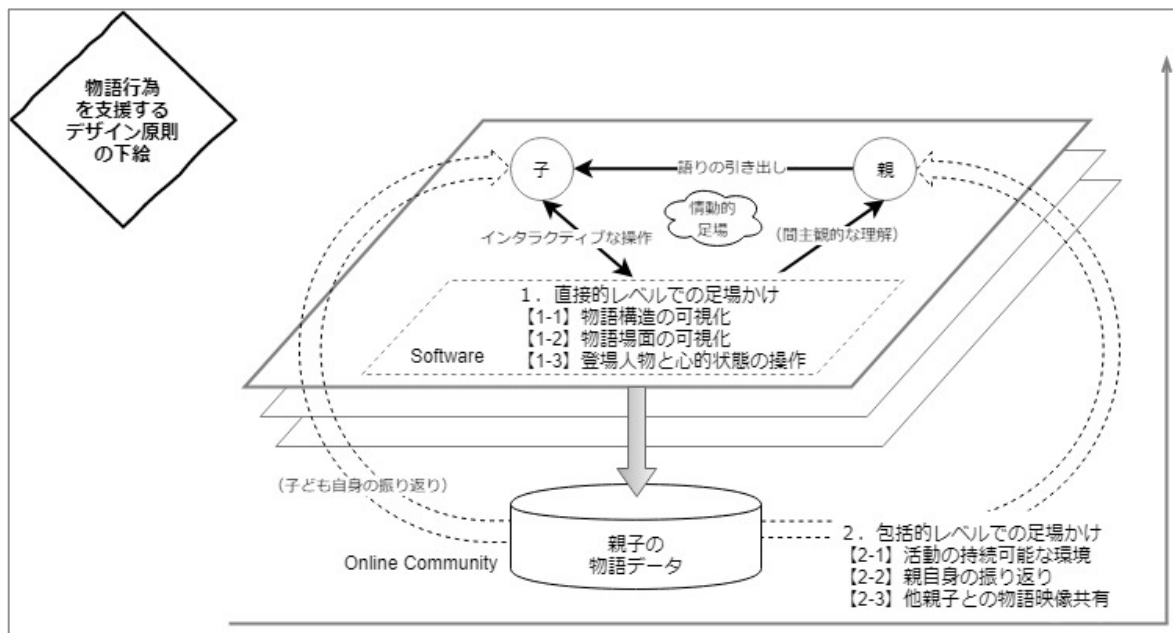
創作の物語においては、「クライマックス」という部分がスペシャルな文脈やハイポイントな終結に該当するものとする。クライマックスで大事なものは、感情的に最も腑に落ち、満足できるかであるという（イグレシアス 2016）。そのために作り手は、キャラクターの感情（怒り、恐れ、喜び、迷い）、読者の感情（好奇心、期待、驚き）をパレットとして大いに利用すべきであるとしている。

幼児期の想起においても、否定的でストレスの多い出来事の場合、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することができるという（Fivush ら 2008）。思考や感情的反応についての主観的な視点を統合するための親子のナラティブには、心理状態に関する言語が多く含まれており、事象に対して一貫性があった。

以上から、Narrative Skill の習得に向けて物語行為を足場かけするためには、Classical Narrative になるためのスペシャルな文脈（spatial context）を産出できるかどうか、だけでなく、語り手が自身にとって価値のある意味やテーマに対する評価が行えるよう、常に感情や情動に触れる情動的な足場かけという視点が必要であると考えられる。

■ 導き出されるデザイン原則

開発するシステムは、物語の表現媒体として子どもが直接操作でき、さらに話し手と聞き手が共有できる人工物になるよう、直接レベルでの足場かけが組み込まれた機能と、聞き手の言葉かけが向上されるよう包括的なレベルで足場かけが組み込まれた機能から構成される。



直接的レベルでの足場かけとして、以下のデザイン原則が導き出される。

1-1. 物語構造の可視化

物語構造を可視化することにより、子どもが語る物語の一貫性を足場かけする

1-2. 物語場面の可視化

子どもが語る内容を可視化し、動きを伴って表示することにより、文の結束性を足場かけする

1-3. 登場人物とその心的状態の操作

登場人物だけでなく、心的状態も操作可能とすることにより、登場人物の内的心情に触れた発話を促し、作話内容が豊富になるよう足場かけする

包括的レベルでの足場かけとして、以下のデザイン原則が導き出される。

2-1. 活動の持続可能な環境

物語行為の活動が繰り返し行えるような環境を提供することで、親の言葉かけの向上を足場かけする

2-2. 親自身の振り返り

親（親子）自身の語り合いの状況を振り返る場を提供することで、親の言葉かけの向上と子どもの物語行為を足場かけする

2-3. 他親子との物語映像の共有

他（親子）の語り合いの状況を参考にする共有の場を提供することで、親の言葉かけの向上と子どもの物語行為を足場かけする

さらに、両レベルで足場かけされた親子での作話プロセスにおいて、情動的な足場となることにより、Narrative Skill が習得されていくことが想定される。

■本研究の意義

1) Narrative Skill（話す力）の支援

- Narrative 研究では、発達を明らかにするものが多い中で、それらの知見をもとに支援するという側面から研究を行った。
- 幼児教育における物語行為の実践は、特に国内では、ごっこ遊びの延長や絵を描いたりする中で行われることが多い。多くの潜在的な要素（「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」）が含まれている物語行為を支援した点は意義が大きいといえる。
- 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。

2) 新たなテクノロジーを用いた支援形態のデザインへの提言

- 子ども向けアプリ等の市場の大規模化に伴い、子ども、特に幼児期の学びの支援方法の検討は重要な課題である。
- 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り、本研究はその一提案になっている。

5) 今後の予定

2018年度前期に全て書きあげる → 第二次審査

2018年度終わり頃 → 最終審査

以上