

「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」

D3 佐藤 朝美

【前回ゼミでの指摘事項】

- 道具支援方法の図を第2章で導出する（再チャレンジ）
→「発達」を支援する、ことが研究テーマではなく
→発達につながる物語行為を支援する方法を検討する、ことが研究テーマ
- 用語の整理：発達と学びと成長と・・・
→発達段階は普遍である、という見解から脱却しているヴィゴツキーと、発達を「支援」する＝スキャフォールディング・チュータリング・インストラクションに着目

【今回の相談内容】

- 1) 発達と学びと教育の用語の整理
- 2) 本研究で行ったスキャフォールディングの整理
- 3) 実現したいスキャフォールディングのイメージ図（2章の終わりに入れる）
- 4) 物語行為のスキャフォールディング再考
- 5) 今後の予定

【今後のスケジュール】

• 第一章 + 「問い」チャレンジ	→第1回ゼミ発表（4月）
• 第一章書き足し + 「問い」再チャレンジ	→第2回ゼミ発表（5月）
• 第一章完成！	→第3回ゼミ発表（7月）
• 第二章	→第4回ゼミ発表（10月）
• 第三章～第四章	→★第5回ゼミ発表（12月）
• 第五章	→第6回ゼミ発表（1月）
• 第二次審査会	→3月？

1) 発達と学びと教育の用語の整理

※教育における「成長」、「成熟」と「発達」という用語

成長：個体の量的な拡大であり、人間の量的な面での変化・変容をさす
成熟：生物学的に遺伝子内の情報、内部環境にもとづく制約によって個体が完全な形になっていく道筋であり、成長に影響している。
発達：成長の内側で進行している質的な転換による人間の機能的な面での心身の変化・変容

- 発達とは、成長・成熟という生物的要因と社会的学習をととして、これらの相互作用のなかで獲得される心身の諸機能、人格・精神面での大きな質的構造的変化といえることができる
- 人間は文化の学習をととして社会的な存在になると同時にある人が獲得した文化はその人を個性的な存在にするものである。個性は気質や気性などの生得的なものだけでなく、個人が獲得した文化や能力とともに全体として個人のなかに形成されるものである

発達段階の捉え方

ピアジェ：認知機能の発達を4段階に分ける

ハヴィガースト：発達の各段階で解決すべき課題を**発達課題**ととらえて、乳幼児期から老年期に至るまでの全生涯の発達課題を提示

エリクソン：人間のライフサイクルを8段階に分けて、各段階の発達課題を示す。アイデンティティの確立やモラトリウムなどの説を主張

ヴィゴツキー：発達の最近接領域

伊藤 博（2015）教育の理念：教育の歴史及び思想の概観. 大手前大学論集（16）, pp.1-19.

※「発達段階」、「発達課題」と「保育上の課題」

発達：経過する時間に伴って発現される個体の心身機能の変化

発達課題：平均年齢において変化の現れる時期を機能発達の適期と見なして、その適期間内に遂行され最終段階に到達する発達の過程を、達成されるべき「課題」と位置づけたもの→不変ながら、発達を支える

保育上の課題：変化する現状と変化必然の未来への対応として変わることを要求される

本田 和子（2005）現代における乳幼児の発達課題と保育(第1部<特集論文>乳幼児期の発達課題と保育). 保育学研究 43(1), 19-26.

※「発達」観

ジュネーヴの心理学は発達「段階」—その各々はそれ自身の操作の論理をもっている—そういう考えを基盤にしていた。ヴィゴツキーと同盟していた私の方は、段階理論の「静態主義」(quietism)に反発していた。段階は単に子どもが次の段階へ進むために足る十分な養分をもつようになるまでの滞在しているところにすぎない、という意味で静態主義なのであった

- ブルーナーは、この「静態主義」について、ピアジェを例に上げ「ピアジェの場合、成長しつつある子どもにとって、世界は静かな場所である。空間、時間、因果関係の中に対象を配置しなければならない、そういう世界で子どもは実質上ひとりきりである」と指摘し、そうした静態的な社会においては、子どもは自己中心的な成長を遂げる、と批判した。
- 同時に、ヴィゴツキーにおいて重要とされる他者との相互関係や世界を認識する言語の役割が軽視されるピアジェの世界観に、ブルーナーは限界を感じていた。

ピアジェにとっては、子どもが世界の活動的な経験という十分な「養分」を得ていれば、発達は保障されるものである。それを待つだけのことである。同じ順序の発達段階が展開するだろう。しか

し、より豊かな経験によって時期は早められるかもしれないーピアジェはこのことについては「アメリカ的な問い」として退けたが。本当にその通りなのだろうか？ピアジェの言葉を鵜呑みに出来ないほどのたくさんのカリキュラム計画の著しい成果をすでに見てきた。ヴィゴツキーの「発達の最近接領域」をいったいどのようにして無下にすることが出来ようか？より高次の地点へ跳躍するために、概念的な手段を子どもに与えると、全くの独力で新たな問題に、自分の知識を一般化したり移し替えたりする。結局、「段階」とは強固な構造をもつものなのか？発達とは単一の水源によって前へ押し出される氷河のように、ゆっくりと安定して進んできたものなのか？

今井康晴(2008)ブルーナーにおける「足場かけ」概念の形。成過程に関する一考察, 広島大学大学院教育学研究, 科紀要, 第一部, 学習開発関連領域, Vol. 57, pp.35-42.

※「学び」と「発達」

- 「学び」と「発達」をほとんど同義語として使ってきた
- 心理学でもっとも広義の「学び learning」は、「環境の中で獲得された、行動の、一時的ではない変化」というものであるが、一般的な意味での「学び」は「計画的系統的に学ぶ」ことを指して言われることが多い。後者の狭義の「学び」は「目標と内容が与えられた学び」である。

○成長をどのようにとらえるのか

- 最近では、ピアジェの発達段階としてとらえられてきたものは、世界を理解するための同価値の多様な様式として記述されるようになり、段階等考え方は事実上脇においやられた
- ロゴフ(1997)は、発達を、参加の変容と定義し、学びと発達を評価する観点として、「参加と役割がどう変化しているか、家庭から学校へ移行する際、その変化に柔軟に対応してその場に参加することができているかどうか、「学び」と現状維持のどちらへの関心がより強いのか、さらに既存のコミュニティのやり方を帰ることに對しても「柔軟さや見通し」を持ちつつ文化的活動に自ら責任を担って行動しているか」ということを挙げた
- ブロンフェンブレナー(1997)は、学びと発達とは、発展途上にある者が、徐々に複雑になる活動や様々なやりとりのパターンに参加することによって、そしてまた学び手と大人との間の力関係のゆるやかな移行によって促されるものであると述べた。学び手が、構造の異なる場を数多く経験しながら、様々な役割と関係の中に身を置くことが、発達と学びというものであるというのが生態学的理論における彼の主張。

Margaret Carr (2013), 大宮勇雄・鈴木佐喜子(翻訳)保育の場で子どもの学びをアセスメントするー「学びの物語」アプローチの理論と実践, ひとなる書房

- 本研究では、「発達」を「促すことが可能である」ことを前提にしている、目的としている物語行為の「支援」は、家庭において充実させていかなければならない親子の関わりである「発達課題」の一部として捉えることができる
- そこで語られる物語のテーマは、現在の社会に対応して変化していく「保育上の課題」とも関連するといえる(本研究での物語のやり取りは親子に限定している(保育現場ではなかなか一対一の時間が作れない)、語られるテーマは社会や文化に影響される)※本研究では絵画統覚検査(戸川 1967)を参考にしている
- 本研究では、物語行為という課題をこなしていくことが「学び」であり、「学び」を継続していくことが NarrativeSkill の習得につながるという考えとする

2) 本研究で行ったスキャフォールディングの整理

※開発研究で子どもが行うこととシステムが提供するスキャフォールディングとの関連

開発研究1での子どもの活動 (聞き手の大人は実験者)	システムが提供する スキャフォールディング
【発端部】 タブレット端末で大人が読み聞かせてくれるのを聞く	- PC に映し出される画像、BGM や所々動きのあるデジタル絵本を見る →物語行為を賦活 - 物語の内容の発端部を聞く →「欠如―補充」「試練―克服」の枠組みである物語スキーマが活性化
【展開部】 タブレット端末でボタンの操作(キャラクターの登場、キャラクターの表情変更、キャラクター同士のアクション、情景の変更等)を操作しながら自分の話を考え、大人に聞いてもらう 解決部ボタンで次のシーンに切り替わる	- ボタンの操作による画像の変化を見ながら、自分なりの物語を考える →物語行為を賦活 - ボタンを操作によるキャラクターが一緒に行う動作を表示させ、物語の展開を考える →因果的統合数が増加 - キャラクターの表情の変化や情景の変化をさせながら物語を産出する →発話内容の種類が増加
【解決部】 タブレット端末でボタンの操作(キャラクターの登場、キャラクターの表情変更、キャラクター同士のアクション、情景の変更等)を操作しながら自分の話を考え、大人に聞いてもらう お家ボタンでラストシーンに切り替わる	- 解決部に切り替わることで、物語の問題解決方法を考える →筋の展開を産出 - ボタンを操作によるキャラクターが一緒に行う動作を表示させ、解決に向けてのキャラクターの心情を考える →物語の解決を産出 - お家ボタンでラストシーンを表示させる →物語を完結する



開発研究2での親子の活動 (聞き手の大人は親)		システムが提供する スキャフォolding
【Step1】 テーマの画像を見ながら、親子で物語の作成し、作話過程を録画	・ テーマ画像を見ることが、どのような物語が作れるか一緒に考える → 賦活 ・ 一緒に考えたお話を録画し、子どもへの言葉かけを再生して親が振り返る → 自己観察	自己観察 「物語のテーマ」と「物語の録画環境」を用意し、物語行為の活動を提供
【Step2】 語りの引き出し状況を自身で振り返り、チェックリストにより絶対的基準で自己判断	・ 映像を見ながら、子どもと作成したお話の状況（親がどのように語りを引き出し、それに対して子どもがどのように語ったか）を振り返り、チェックリストによる自身の語りの引き出しを確認する → 絶対基準による自己判断	相互作用の外化による支援 親子の相互作用の記録動画を参照し、相互作用の状況について振り返る
【Step3】 オンラインコミュニティに参加している他の親子(23組)の物語作成状況の録画を視聴し、気づいた点を記録することにより、相対基準で自己判断	・ 他の親子の映像を見ながら、他の親子がどのように物語を作成したか（他の親がどのように語りを引き出し、それに対して子どもがどのように語ったか）を参考にし、自分の課題について考える → 相対基準による自己判断	相互作用の外化による支援 他親子の相互作用の記録動画を参照し、語りの引き出し方略を参考にしながら自分の課題を考える
次の【Step1～3】へ・・・ 自己判断結果を次課題へ反映し、結果を踏まえ、次課題を取り組む	・ 次のテーマに対し新しい物語を作りながら、【Step1～3】を繰り返し行う → 自己反応	オンラインコミュニティによる活動支援 親子で繰り返し物語を作成し、記録し、振り返り、他者と共有しながら、親の語りの引き出し方を向上していく



(a) “親子 de 物語”トップ画面



(b) Step1 物語作成画面



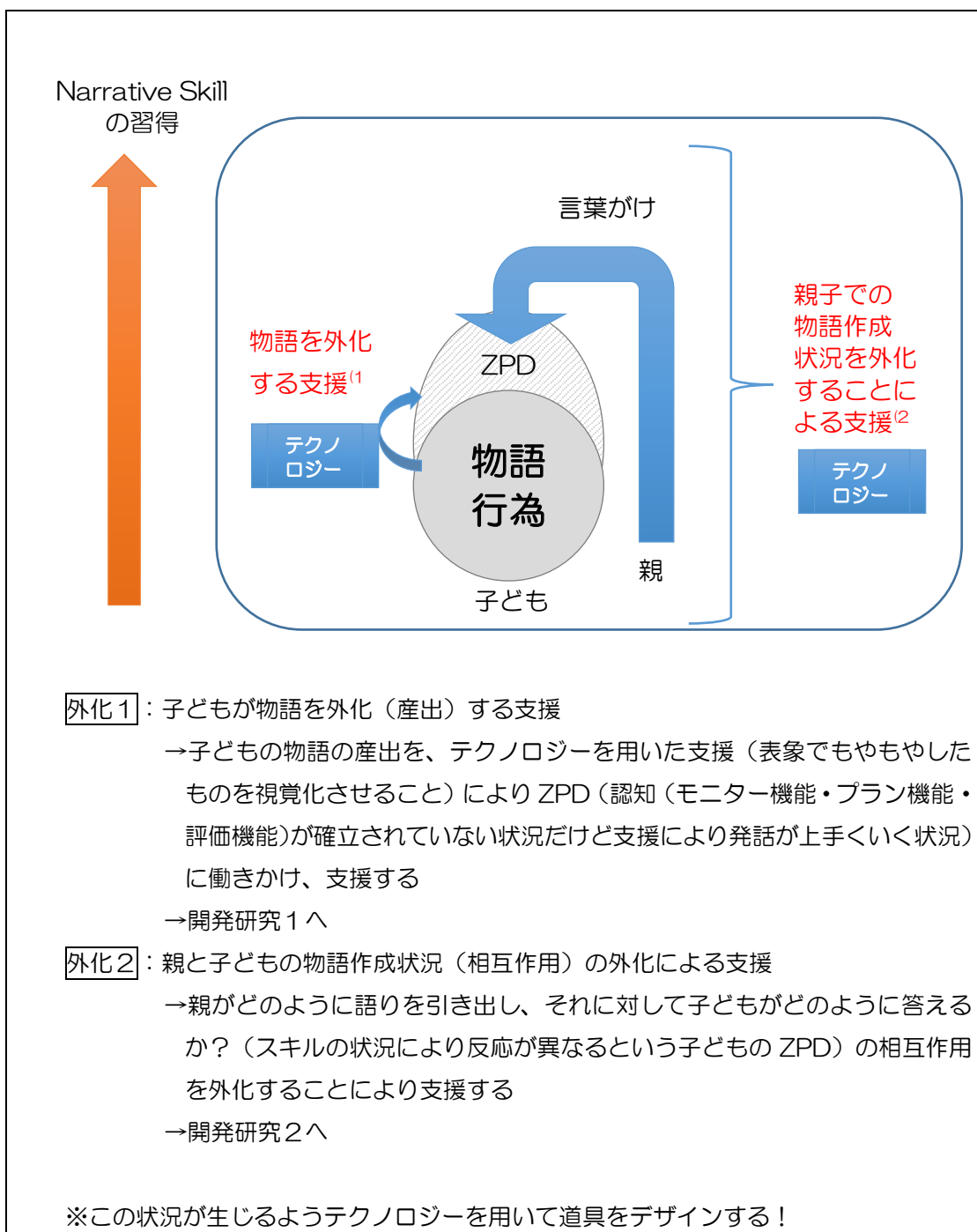
(c) Step2 物語評価(絶対基準)画面



(d) Step3 物語評価(相対基準)画面

図2 “親子 de 物語”画面構成

3) 実現したいスキヤフォルディングのイメージ図(2章の終わりに入れる)



4) 物語行為のスキヤフオルディング再考 (5章のデザイン原則に向けて)

マイケル ホワイト

➤ 足場作り会話 (Narrative Scaffold)

- 初級分離課題：人々が世界の特定の対象や出来事の特徴づけるよう励ます課題
- 中級分離課題：それらの対象や出来事のあいだの絆や連関を確立するもの。つまり、連想鎖ないし「複合性」の発達において、世界の中の特定の対象や出来事を関係性に持ち込むよう人々を励ます課題
- 中上級分離課題：連想鎖を振り返り、それから特定の現象についての関係性や学習を引き出すよう人々を励ます課題
- 上級分離課題：人生やアイデンティティについての概念を形成するために、人々の具体的な特定状況から理解や学習を抽出するよう人々を励ます課題
- 最上級分離課題：この概念発達に基づく特定の行為の結果についての予測形成を奨励する課題、及びそのような行為を開始したり計画することを奨励する課題

■M・ホワイト&A・モーガン『子どもたちとのナラティブ・セラピー』(小森康永・奥野光訳 金剛出版 2007)

Mollら(1990)

- 最近接発達領域の様相は、より有能な他者から主体への技術の伝達ではなく、媒介手段を介した活動による、意味の創造、発展、コミュニケーションにむけられるべきであるとした。

■Moll, L. C., & Greenberg, J. B. (1990). Creating zones of possibilities: Combining social contexts for instruction. In L. S.Moll (Ed.), Vygotsky and education: Instructional implications and applications of sociohistorical psychology (pp. 319-348).

Woodら(1998)

- 「足場かけ」を6段階に分類。
 - レベル0「援助なし」
 - レベル1「一般的な言語的な働きかけ」
 - レベル2「特別な言葉かけ」
 - レベル3「素材の指示」
 - レベル4「素材の準備」
 - レベル5「使い方の演示」

■Wood, D. J. (1998) How Children Think and Learn: The social contexts of cognitive development. Oxford:Blackwell.

Stone(1998)

- 第一に、その子どもがどのような課題に取り組むことが望ましいのかを方向づけ、奨励すること。
- 第二に、学習者の現在の理解や熟達状況をアセスメントし、どの程度の援助が必要かを見積もること。

- 第三に、ある一定の幅を持ち、学習者に選択の余地を残しながら、具体的な援助を行うこと。
 - 第四に、学習者の遂行状況に応じて、援助を減らして独力で解決可能な状況へ導くこと。
- Stone, C. A.(1998). The Metaphor of Scaffolding. Its Utility for the Field of Learning Disabilities. 31 (4), pp.344-364.

パークラ (2001)

- 足場づくりに重要な「構成」や「目標」の要素
 - 1) 共同の問題解決
 - 2) 相互主観性
 - 3) 暖かさと応答性
 - 4) 最近接発達領域に子どもを保持すること
 - 5) 自己制御の促進
- Berk, L. E. & Winsler, A. (1995). Scaffolding Children's Learning: Vygotsky and early childhood education. NAEYC(田島信元・田島啓子・玉置哲淳翻訳 (2001)『保育における最近接発達領域に関する検討』北大路書房)

ブルナー (1976)

- The Role of Tutoring Problem Solving
 - 学習者の周りにいる援助者が、課題解決のモデルを示したり、課題解決のために注目すべき特徴を示したりすることによって、子どもはひとりで解決できない、より高次の課題を遂行できるということを指摘。
- Wood, D. J., Bruner, J.S., & Ross, G. (1976). The Role of Tutoring Problem Solving. Journal of Child Psychiatry and Psychology, 17(2), 89-100.
- 今井康晴 (2008) ブルナーにおける「足場かけ」概念の形成過程に関する一考察. 広島大学大学院教育学研究科紀要. 第一部, 学習開発関連領域 (57), pp.35-42.



先行研究で触れているスキヤフォルディングは、子どもに対し、大人が行うもの、あるいは子どもが道具を用いながら物語を作成するもの、という支援形態であった



本研究では、「子どもと道具と親」という三項関係をベースにスキヤフォルディングを行っていることに意義があると考えます。三項関係は子どもの育ちに重要な形態である！

(次回までにデザイン原則の提案を行います・・・)

いっぽう・・・

■ICTにはできない支援との切り分け

①子どもに合わせ、引きつけ、共感させ動機付けること

「tutoring」 by 「心を探して：ブルーナー自伝」 p230-231

- **補強**—チューターの最初の仕事は、問題解決者の興味と執着を、課業に向けることである。そのため**興味を引き起こす試み**と同時に課業をやめてしまう**子どもを引きつけること**も必要である。
- **自由度の縮小**—解決に達するまでの活動の手順を減らすことによって課業を単純化させることが必要である
- **指示の調整**—チューターには、子ども達を目的へ導き、迫及させる役割がある。そのため**動機づけ、熱意、共感を展開させるような指示を調整する**必要がある
- **重要な特徴の記録**—チューターは様々な方法を記録し、その特徴を強調する、そのことから、子どもが生み出したものと、チューターが望む正解との不一致を認識し、解釈することができる。
- **フラストレーションの正緒**—欲求を制御することで、失敗におけるフェイスセービング、学習者の「好きにしたい」という願望を活かすこと、またはその他の手段などに影響されることなく目的は達成される。
- **デモンストレーション**：デモンストレーションやモデリングは課題の解決を示すので生徒の目の前でより単純に課題を実

- システムでは、子どもの好み・性格・状況に合わせ、興味を引き起こしたり動機づけることは出来ない！！
- スキャフォールディングで重要な部分は、親が適宜対応する必要がある

②個々の子どもの体験に即した働きかけ

表：「親子 de 物語」のプロトコルからの抜粋

「みいちゃんの運動会のときも、クラスのリレーの時に転んじゃった子がいたね」
「亮平のときもさ、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。

③ システムの画像や展開を超えたファンタジーで自由な展開

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
みんなが「ありがとう」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
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
帰ってって、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でね、って
もうずっと楽しくね暮らしてたの

- 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か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

■5-5 今後の課題と展望については・・・

- ◇ 長期的な支援を行っていない。
- ◇ 実験的な活動ではなく、普段の生活の中に取り入れられる方法を検討すべき。
- ◇ そのためにも日常に入る活動やコミュニティとして提案したい

5) 今後の予定

- ① 春休み執筆継続（5章の続き＋全体）
- ② 2017年4月以降もよろしくお願いいたします！

以上