

大学教員養成教育におけるフレンドシップでの 体験による学びの時間数と目標到達度の関係

—「学びの共同体」の実践事例研究—

中山 玄三^{*1}・八ッ塚 一郎^{*2}

The Relationships between Time Length and Goal Attainment Levels of
Experiential Learning in the “Friendship Program” in Pre-service Teacher Training:
An Empirical Case Study on the Learning Community

Genzo NAKAYAMA and Ichiro YATSUZUKA

Abstract

The “Friendship Program”, that is, practice-based experiential learning in pre-service teacher training curriculum, has been implemented for twenty years since 1997 in order to develop basic competences in professional teaching. In this study, time length and goal attainment levels of experiential learning, where 13 college students were involved in 2016, were investigated and assessed by using the “three dimensional (3-D) rubric” (Nakayama, 2005). The results could be summarized as follows:

- (1) Individual differences in time length of interacting with children, thinking back reflectively, and understanding the nature of children in and out of university, were explicitly found.
- (2) Total goal attainment levels of experiential learning were judged as “attained (74%)”. In the criteria-referenced assessment, “learning stages” and “levels of knowledge and understanding about children” were judged as “fully attained (100%)”, but “developmental levels in observing children” were judged as “need efforts (40%)”.
- (3) It should be noticed that even short time length, goal of experiential learning could be attained. The “developmental levels in observing children” were the crucial key to such success.

It was suggested that the learning community, where individual learning experience could be qualitatively enhanced and expanded through the collaborative learning, had been well established among students participated in the “Friendship Program” and it had brought satisfactory results.

Key words : friendship program, experiential learning, competences in professional teaching, learning community, collaborative learning

I はじめに

I-1 はじめに

近年、『新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて—生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ—(答申)』(中央教育審議会, 2012)

において、教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、「学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法」、いわゆるアクティブ・ラーニングが必要であると指摘する。

今から20年前に遡り、1997(平成9)年度より全国の教員養成系大学・学部においてスタートしたフレンドシップ事業(文部省, 1997)は、歴史的にみると、まさしくアクティブ・ラーニングへの転換に向けた先駆的・革新的な取り組みであると高く評価

*1 教育学研究科教職実践開発専攻(授業実践開発)

*2 教育学研究科教職実践開発専攻(学級経営・学校経営)

できる。

フレンドシップ事業のねらいは、「教員の養成段階において、学生が、種々の体験的活動等を通して、子どもたちと触れ合い、子どもの気持ちや行動を理解し、教員としての実践的指導力の基礎を身につけることができるような機会を提供する」ことにある。

この趣旨に即して、熊本大学教育学部では、2000（平成12）年度以降現在に至るまで、学生主体のメイクフレンズ活動として、また、それを単位化した教職科目「教育実践研究指導法演習」として実施している。

主として教育学部1～4年次生が土・日に学生ボランティアとして、熊本市内の公民館などと連携・協力しながら、子どもとかかわる種々の体験的活動等を自主的・主体的に企画・実施し、その体験に基づく省察を行うことで子ども理解を深めている。

なお、いわゆるアクティブ・ラーニングについて、「どう教育するか」という問いが先行し、「それは教育か、教育とは何か」という問いの追究はほとんどなされていないと田上（2016）は指摘する。

これに対して、フレンドシップでのアクティブ・ラーニングは、「質の高い教員の育成」という大学での教員養成教育の目的を大前提とすることを、ここで明記しておくことにする。

I-2 問題の所在と関連する先行研究の概要

(1) 教員養成教育としてのフレンドシップ

大学の教員養成課程での体験的カリキュラムの役割・あり方を検討するためには、学生がある一定期間に体験を通してどのような資質・能力を身につけることができるかという可能性を明確にする必要がある。

この可能性の問題については、うまく説明できる理論がほとんどなく、具体的な教育実践の場で見なければ、その理論構築は難しい。

各大学で開発されている体験的カリキュラムにおいて、学生が身につける資質・能力がいかなるものかについて十分に分析されてはいないため、どのような体験が教員の資質・能力の形成に有効であるのかは、経験的な推測の域を脱しきれないと、梅澤（2002）は指摘した。

熊本大学教育学部においても、同様に、フレンドシップ事業に参加した学生は、通常の大学の学びでは得られない手応えと充実感を感じているが、教員養成課程におけるどのような学力形成につながるのかは明らかでないと、城・笹口・木村（2002）は指摘した。

つまり、フレンドシップ事業において、学生が何をどのように学ぶことによって、どのような資質・

能力を身につけているのかという、教育効果が不明瞭であるとの批判であった。

このような批判に対し、これまで、中山（2005・2007・2008；近森他，2005）は、フレンドシップ事業で期待される体験的学習のモデル化を行うとともに、それに対応する評価指標として、「学びのステージ」、「子どもを見る眼の発達レベル」、「子ども理解度」の3つの評価規準にもとづく「3次元評価ルーブリック」を開発した。

そして、その「3次元評価ルーブリック」を活用することで、フレンドシップ事業で期待される体験による学びの有効性を、学生の実態から検証できた。また、さらに、体験による学びの到達可能性と限界を明確に捉えることで、目標設定のあり方や学生支援のあり方について提言を行った。

20年目を迎える節目に当たり、長濱（2017）は、実務家教員の立場から、改めて、フレンドシップ事業・メイクフレンズの活動が「総合的な人間力（中央教育審議会答申，2012）」および「社会人基礎力（経済産業省，2006）」、いわゆる人間性の涵養に寄与すると指摘する。

その一方、高度な専門的職業人として教員に求められる実践力の知的側面から、今は、学生主体のメイクフレンズ活動が、いわゆる「学びの共同体」として、より高次な学びへと拡大し深化させるための質を問われる段階に入ったといえる。それは、元来、世代を越えて長きにわたる実践の積み重ねの中で、徐々に培われていく性質のものなのである。

(2) 「学びの共同体」に関する理論的枠組み

「学びの共同体」について、まず、教育学的視座から、佐藤（2006・2007）は、組織論と学習論を融合させた活動システムづくりを説く。

その実践技法化を試みる原田・水野（2008）は、集団思考の機能という点から、自覚的・能動的学習者の集合体である「学びの共同体」では、コミュニティーの成員それぞれが分有された思考を担っているサブシステムの働きをし、個人間の機能的な関係の中で全体的な機能を果たすことにより、コミュニティーは全体としてより高い次元の認識に到達することを目指すようになるという。

ここでいう共同体は、中枢的に管理され行動を逐一統制された組織体とは異なる。互いに異質で、知識や技能にも様々な違いのある成員同士が、対話と協働を通して、総体としてタスクを達成することに主眼がある。実際のところ、組織論の分野においても、管理統制ではなく、異質な成員同士のやりとりと試行錯誤に着目しそれを重視したマネジメントの理論が主流となりつつある（八ッ塚，2014）。

「学びの共同体」の組織の中核となる「協働的な学び (collaborative learning)」について、佐藤 (2015) は、ヴィゴツキーの「発達の最近接領域」の理論とデュイの「コミュニケーション・響き合う関係による対話」の理論が基底にあるとする。

一つ目の理論的特徴は、学びは、まず協働のコミュニケーションとして生じ (社会的過程)、その次に協働的な学びが個人に内化される (心理過程)。したがって、学びの課題は、協働で達成できるレベルに設定すべきであるとする。

二つ目の理論的特徴は、聴き合う関係が、対話的コミュニケーションを生み出して、学びを成立させる。聴き合う関係は、他者と共に生きる方法であり、一人ひとりが学びの主権者となる民主主義を教室に実現するとする。

本稿では、「協働的な学び」を、佐藤 (2015) が示した「個人の学びを小集団において協力し、相互に模倣し、比較し、吟味し、修正しあって、より高次の学びへと拡大し深化させる活動」という意味に準じて用いる。

次に、心理学的視座から、「学びの共同体」が依拠する主要な社会文化主義の学習理論についてみてみる。Alexander (2007) は、「社会 vs. 個人内」と「精神内 vs. 環境」の2つの指標を用いて主要な認知主義と社会文化主義の学習理論を整理している。

社会構成主義 (Vygotsky, 1978)、状況認知 (Greeno, 1989)、社会文化論 (Rogoff, 1990) などの社会文化主義の学習理論では、知識は個人内で獲得されるというよりも、状況に埋め込まれた社会的相互作用の中で経験的に創造される。また、知識は精神内の構造や表象によってもたらされるというよりも、環境やグループにおける相互作用によってもたらされることと考えられている (高垣, 2011)。

それゆえ、相互作用としての学習プロセスを集団力学の観点から把握することが研究にあたって重要となる。経験や関心を異にする参与者同士の対話的プロセスとして、その発話や記述内容に着目する姿勢 (川野・八ッ塚・本山, 2014) が、本研究においても重要となる。

本研究では、大学教員養成教育におけるフレンドシップでの体験による学びを、「学びの共同体」の実践事例として捉え、「正統的周辺参加」 (Lave & Wenger, 1991) など、集団や環境の中での社会的相互作用に着目する社会心理学的視座から、理論的な解釈と説明を加えてみることにする。

なお、フレンドシップでの体験による学びを対象とする実証的な研究方法論として、「学びの共同体」における協働的な学びという社会心理学的視座から

のアプローチを採り入れることは、今回がはじめての試みとなる。付言するなら、実践的な社会活動を対象とし、参加者自身が自らの活動を省察し刷新するPDCAサイクルに着目する点で、本研究を広義の社会心理学的なアクションリサーチと位置づけることも可能であろう (Parker, 2004)。

II 目的・方法

II-1 目的

本研究では、フレンドシップでの体験による学びが、果たして現在でも成立しているかどうかを改めて検証するとともに、その結果を、主として「学びの共同体」における協働的な学びという社会心理学的視座から検討・考察することを目的とする。

そこで、フレンドシップ事業を学部教職科目の授業として単位化した「教育実践指導法演習」を2016 (平成28) 年度後学期に履修した学生 (合計13人: 2年次生12人・3年次生1人) を対象に、履修報告書の記述内容を分析・検討することにする。

その際、子どもとかかわる体験と省察の時間数と、子どもとかかわる体験による学びの目標到達度、および子どもとかかわる体験による学びの時間数と目標到達度の関係について、それぞれ定量的にみてみることにする。

II-2 方法

(1) 子どもとかかわる体験と省察の時間数

「教育実践研究指導法演習 (フレンドシップ)」の履修報告書において、履修生13人が、2016 (平成28) 年度後期の10月から1月までの4ヶ月の間に、メイクフレンズ活動を通して子どもとかかわった体験と省察の時間数を、参加状況の記録として自己申告することにした。

データを定量的に解析するため、数量化の方法は、大学外での体験活動として、子どもと実際にかかわる体験の日数と、活動の企画・実施・振り返り・報告に関わる一連のPDCAマネジメント・サイクルの体験の回数を基に、時間数に換算する。

大学内での体験に基づく省察として、子どもとかかわる活動の振り返りの回数と、まとめ・総括の日数を基に、時間数に換算する。

子どもとかかわる体験と省察の総時間数として、大学外での体験活動と大学内での体験に基づく省察の両方の時間数を合算することにした。

次に、時間数の中央値を基準にして、中央値より大を上位群、中央値以下を下位群に分けて、2群間の時間数のばらつきの比較を、レンジ (範囲) の比によるレンジの差の検定を用いて行うことにした。

表1 3次元評価ルーブリック：子どもとかかわる体験による学びの具体目標

<p>具体目標(1) 学びのステージ: 体験したことをもとに、子どもとかかわる活動を見直し修正できるような「学び」に高める。</p> <p>ステージ1: 子どもとかかわる体験をほとんどもっていないということはない。</p> <p>ステージ2: 子どもとかかわる活動を通して体験したことが、具体的なエピソードとして自分の記憶の中に残る。</p> <p>ステージ3: 子どもとかかわる活動で新たに体験したことがこれまでの自分の経験と結びついて、子どもの気持ちや行動を理解できるようになる。</p> <p>ステージ4: 子どもとかかわる活動を企画したり、実施したり、振り返ったりするとき、これまでの自分の体験に裏裏づけられた子ども理解をもとに、自分の行動を修正して対処できるようになる。</p>
<p>具体目標(2) 子どもを見る眼の発達レベル: 子どもとかかわる活動において、子どもをどう見るかという「子ども見る眼」を高める。</p> <p>レベル1: 子どものどこをどう見ていいのかかわからず、子どもが見えていないということはない。</p> <p>レベル2: 子どもの実態や事実を目を向けることができるようになる。</p> <p>レベル3: 子どもの行動を予め予想した目で子どもを見ることができるようになり、自分の予想に反する子どもの実態や事実にも目を向けることができるようになる。</p> <p>レベル4: 自分が子どもに期待する到達基準をもとに子どもを見ることができるようになり、子どもの側からもこれまでの進歩や変化を見ることができるようになる。</p> <p>レベル5: 活動の目標など子ども集団に依らない外的基準をもとに子どもを見ることができるようになり、子どもの側からもこれまでの進歩や変化を見ることができるようになる。</p>
<p>具体目標(3) 子ども理解度: 子どもに対する見方・考え方、経験則などの「子ども理解」にかかわる中身・内容を質的に高める。</p> <p>理解度1: 子どもについてほとんど何も知らないしわからないということはない。</p> <p>理解度2: 子どもとかかわり方やコミュニケーションの仕方のノー・ハウをもてるようになる。</p> <p>理解度3: 子どもの気持ちや行動を、体験した具体的事実をもとに、概念的に理解できるようになる。</p> <p>理解度4: 子ども一人一人の特性に応じて、子どもとかかわり方やコミュニケーションの仕方を工夫できるようになる。</p>

(2) 子どもとかかわる体験による学びの目標到達度

「教育実践研究指導法演習（フレンドシップ）」の履修報告書において、履修生13人が、メイクフレンズ活動を通して子どもの行動やその裏側にある気持ちについて理解できたことを、自由記述形式で解答することにした。

その記述内容を、表1に示した「3次元評価ルーブリック」（中山, 2005・2007・2008; 近森他, 2005）を用いて、「学びのステージ」, 「子どもを見る眼の発達レベル」, 「子ども理解度」の3つの具体目標の到達度を分析することで、子どもとかかわる体験による学びの目標到達度を総合的に評価することにした。

データを定量的に解析するため、数量化の方法は、今回の事例研究では、質を量に変換する新たな試みとして、3つの具体目標にそれぞれ対応した各評定尺度に該当する記述内容があれば「有」とし、その尺度得点をポイントとして加算していく方法を採用

ことにした。

なお、同じ尺度に該当する記述が複数箇所ある場合でも、記述内容の「有 (= 1)・無 (= 0)」のみを判定基準とすることにした。ここでいう目標到達度とは累積ポイントの全体(満点)に対する割合(%)を指す。

(3) 子どもとかかわる体験による学びの時間数と目標到達度の関係

子どもとかかわる体験による学びの時間数と目標到達度の関係をみるために、まず、体験と省察の時間数の中央値を基準にして、中央値より大を上位群、中央値以下を下位群に分ける。次に、時間数の上位群と下位群の2群間で、体験による学びの目標到達度に差があるかどうかをみるために、人数の比較と累積ポイントの中央値の比較を行うことにした。

人数の比較では、目標到達度の中央値を基準にして、中央値より大を上位群、中央値以下を下位群の

表2 子どもとかかわる体験と省察の時間数 (N=13)

		のべ回数・のべ回数			時間数					
		中央値	最大値	最小値	中央値	最大値	最小値	中央値	最大値	最小値
1. 大学外での体験活動 (最低16時間以上)	①子どもと実際にかかわる体験 (活動1日=8時間、最低2日・16時間以上)	のべ回数 (日)			時間数 (時間)			総時間数 (時間)		
		3.0	13.0	2.0	24.0	104.0	16.0			
	②活動の企画・実施・振り返り・報告の体験 (最低1回のサイクル)	のべ回数 (回)			時間数 (時間)					
		2.0	12.0	2.0						
2. 大学内での体験に基づく省察 (最低10時間以上)	①子どもとかかわる活動の振り返り (振り返り会1回=2時間、最低1回・2時間以上)	のべ回数 (回)			時間数 (時間)			38.0	128.0	28.0
		4.0	17.0	2.0						
	②まとめ・総括 (シンポジウム1日=8時間)	のべ回数 (日)			時間数 (時間)					
		1.0	1.0	1.0	14.0	42.0	12.0			

2群に分けて、時間数の上位群・下位群の2群との間でクロス集計した2×2分割表で、中央値テスト・カイ自乗検定を行う。

累積ポイントの中央値の比較では、時間数の上位群と下位群の対応のない2群間で、目標到達度の元データである累積ポイントの中央値の比較を、Wilcoxonの符号付順位和検定を用いて行うことにした。

Ⅲ 結 果

Ⅲ-1 子どもとかかわる体験と省察の時間数

子どもとかかわる体験と省察の時間数を集計した結果を表2に示す。

(1) 大学外での体験活動

大学外での体験活動として、子どもと実際にかかわる体験は、のべ回数で中央値が3日、最大13日・最小2日で11日の範囲でばらつきがある。また、活動の企画・実施・振り返り・報告に関わる一連のPDCAマネジメント・サイクルの体験は、のべ回数で中央値が2回、最大12回・最小2回で10回の範囲でばらつきがある。

大学外での体験活動を、時間数に換算すると、中央値が24時間、最大104時間・最小16時間で88時間の範囲で大きなばらつきがある。

中央値の24時間より多くの体験をした上位群(6人)では、32時間、40時間、48時間、88時間、96時間、104時間というように72時間の範囲で大きなばらつきがある一方、中央値の24時間以下の体験をした下位群(7人)では、16時間が5人、24時間が2人で、12時間の範囲でさほど大きなばらつきはない。

レンジ(範囲)の比を用いてレンジの差の検定を行った結果、時間数の上位群と下位群の2群間で時間数のばらつきに、5%の危険率で統計的な有意差が認められた(n1=6, n2=7, R1/R2=6.0>限界値2.0)。

このことから、大学外での体験活動の時間数とい

う点では、最低時間数(16時間)をクリアする下位群と可能な限り多くの時間数を費やそうとする意欲的な上位群(最大104時間)に大別でき、二極化の傾向が顕在化しており個人差が大きいといえる。

(2) 大学内での体験に基づく省察

大学内での体験に基づく省察として、子どもとかかわる活動の振り返り・振り返り会は、のべ回数で中央値が4回、最大17回・最小2回で16回の範囲でばらつきがある。

大学内での体験に基づく省察を、時間数に換算すると、まとめ・総括としてのシンポジウムの時間数(8時間)を加算した上で、中央値が14時間、最大42時間・最小12時間で30時間の範囲でばらつきがある。

中央値の14時間より多くの体験をした上位群(6人)では、16時間、20時間、28時間、32時間が2人、42時間というように30時間の範囲でばらつきがある一方、中央値の14時間以下の体験をした下位群(7人)では、12時間が5人、14時間が2人で、2時間の範囲でさほどばらつきはない。

レンジ(範囲)の比を用いてレンジの差の検定を行った結果、時間数の上位群と下位群の2群間で時間数のばらつきに、5%の危険率で統計的な有意差が認められた(n1=6, n2=7, R1/R2=15.0>限界値2.0)。

このことから、大学内での体験に基づく省察の時間数という点では、最低時間数(10時間)をクリアする下位群と可能な限り多くの時間数を費やそうとする意欲的な上位群(最大42時間)に大別でき、大学外での体験活動の時間数と同様に、二極化の傾向が顕在化しており個人差が大きいといえる。

(3) 子どもとかかわる体験と省察の総時間数

大学外での体験活動と大学内での体験に基づく省察の総時間数をみると、中央値が38時間、最大128時間・最小28時間で100時間の範囲で大きなばらつきがある。

中央値の38時間より多くの体験をした上位群(6

表3 子どもとかかわる体験による学びの目標到達度 (N=13)

子どもとかかわる体験による学びの具体目標(35ポイント)																合計累積ポイント (目標到達度) の中央値
学びのステージ(10ポイント)					子どもを見る眼の発達レベル(15ポイント)					子ども理解度(10ポイント)						
各尺度の人数分布(%)				累積ポイント (目標到達度) の中央値	各尺度の人数分布(%)				累積ポイント (目標到達度) の中央値	各尺度の人数分布(%)				累積ポイント (目標到達度) の中央値		
1	2	3	4		1	2	3	4		5	1	2	3		4	
13人 (100%)	13人 (100%)	13人 (100%)	13人 (100%)	10.0 (100%)	13人 (100%)	13人 (100%)	9人 (69.2%)	5人 (38.5%)	4人 (30.8%)	6.0 (40.0%)	13人 (100%)	13人 (100%)	13人 (100%)	12人 (92.3%)	10.0 (100%)	26.0 (74.3%)

注: 質を量に変換する試みとして、各尺度に該当する記述内容があれば「有=○」、その尺度得点をポイントとして加算していく方法で、数値化を行った。
 なお、同じ尺度に該当する記述が複数箇所ある場合でも、記述内容の「有・無」のみを判定基準とすることにした。
 ここでいう目標到達度とは、累積ポイントの全体(満点)に対する割合(%)を指す。

人)では、60時間が2人、82時間、120時間が2人、128時間というように68時間の範囲で大きなばらつきがある一方、中央値の38時間以下の体験をした下位群(7人)では、28時間が4人、36時間、38時間が2人で、10時間の範囲でさほど大きなばらつきはない。

レンジ(範囲)の比を用いてレンジの差の検定を行った結果、時間数の上位群と下位群の2群間で時間数のばらつきに、5%の危険率で統計的な有意差が認められた($n_1 = 6, n_2 = 7, R_1/R_2 = 6.8 > 限界値2.0$)。

総じて、子どもとかかわる体験と省察の総時間数という点では、大学外での体験活動および大学内での体験に基づく省察の時間数にみられる顕著な傾向を反映し、最低時間数(26時間)をやや上回る程度の下位群と可能な限り多くの時間数を費やそうとする意欲的な上位群に大別でき、二極化の傾向が明確に顕在化しており個人差がとても大きいといえる。

Ⅲ-2 子どもとかかわる体験による学びの目標到達度

子どもとかかわる体験による学びの目標到達度を分析した結果を表3に示す。

(1) 学びのステージ

子どもとかかわる体験による学びの1つ目の具体目標である「学びのステージ」は、どの段階で学習が生起しているのかという観点から4段階のステージを設定したものである(表1参照)。

ステージ1は子どもとかかわる体験の段階。ステージ2は自己の体験を内面化し具体的事実をエピソードとして想起する段階。ステージ3は経験の再構成によって子ども理解に関する個人知が形成される段階。ステージ4はそのような体験に裏付けられた知を、子どもとかかわる活動に活用・応用することによって、個人の行動を確認したり修正したりして、新たな状況で対処できるようになる段階である。

表3に示した「学びのステージ」の目標到達度をみると、履修報告書の中で履修者13人全員(100%)がステージ1からステージ4までの各評定

尺度に該当する記述内容が「有」と認められ、累積ポイントの中央値が10点(満点)、目標到達度の中央値が100%である。

このことから、「学びのステージ」の目標到達度という点では、十分に達成(100%)、すなわち子どもとかかわる体験を基盤とした学習が確かに生起・成立しているといえる。

(2) 子どもを見る眼の発達レベル

子どもとかかわる体験による学びの2つ目の具体目標である「子どもを見る眼の発達レベル」は、体験の場である子どもとかかわる活動で子どもをどう見るかという見方を5段階の質的レベルとして設定したものである(表1参照)。

レベル1からレベル3までは、子どもに対する見方が個人レベルでの学生中心のもので、子どもの表に現れる行動などの事実のみに対する見方に留まるレベルである。それに対して、レベル4とレベル5ではともに、到達目標や方向目標を学生が予めもっていて、その基準をもとに子どもを見ることができたり、また、子どもの側から子ども一人一人の個人内基準をもとに子どもの進歩・変容を見たりできたりするようになるレベルである。

表3に示した「子どもを見る眼の発達レベル」の目標到達度をみると、履修報告書の中で履修者13人全員(100%)がレベル1およびレベル2までの各評定尺度に該当する記述内容が「有」と認められるが、その一方、レベル3の評定尺度に該当する記述内容が「有」と認められる学生が9人(69%)であり、累積ポイントの中央値が6点、目標到達度の中央値が40%である。

このことから、「子どもを見る眼の発達レベル」の目標到達度という点では、要努力(40%)、すなわち子どもに対する見方が個人レベルでの学生中心のもので、子どもの表に現れる行動などの事実のみに対する見方に留まるレベル(レベル1からレベル3)にあるといえる。

したがって、これからの課題としては、観察者自身もしくは対象となる子ども集団内に基準を設定し

表4-1 子どもとかかわる体験による学びの時間数と目標到達度の関係－人数の比較－

		体験と省察の時間数		計
		上位群 (38時間より大, N=6)	下位群 (38時間以下, N=7)	
体験による学びの目標到達度	上位群 (74%より大, N=6)	2	4	6
	下位群 (74%以下, N=7)	4	3	7
計		6	7	13

たり(レベル4)、活動の目標などのような対象となる子ども集団に依拠しない外的基準を設定したりして(レベル5)、その基準をもとに子どもの成長を見取ることができるようになることを、学生が目標意識として明確にもつことが大切であろう。

(3) 子ども理解度

子どもとかかわる体験による学びの3つ目の具体目標である「子ども理解度」は、子どもとかかわる体験を通して個人が体得した子ども理解の質的程度として4段階の理解度を設定したものである(表1参照)。

理解度2は技術面、理解度3は概念理解面、理解度4は概念理解面と技術面が統合された両面である。

表3に示した「子ども理解度」の目標到達度をみると、履修報告書の中で履修者13人全員(100%)が理解度1から理解度3までの各評定尺度に該当する記述内容が「有」と認められ、また、理解度4の評定尺度に該当する記述内容が「有」と認められ学生が12人(92%)で、累積ポイントの中央値が10点(満点)、目標到達度の中央値が100%である。

このことから、「子ども理解度」の目標到達度という点では、十分達成(100%)、すなわち概念理解面と技術面が統合された深い子ども理解ができているといえる。

総じて、子どもとかかわる体験による学びの目標到達度は、概ね達成(74%)といえる。3つの具体目標からそれぞれみてみると、「学びのステージ」と「子ども理解度」の目標到達度は、いずれも十分達成(100%)といえる。その一方、「子どもを見る眼の発達レベル」の目標到達度については、要努力(40%)といえる。

Ⅲ-3 子どもとかかわる体験による学びの時間数と目標到達度の関係

子どもとかかわる体験による学びの時間数と目標到達度の関係を見るために、まず、体験と省察の時間数の中央値を基準にして、38時間より大を上位群(6人)、38時間以下を下位群(7人)の2群に分け

た。次に、時間数の上位群と下位群の2群間で、体験による学びの目標到達度に差があるかどうかをみるために、人数の比較と累積ポイントの中央値の比較を行うことにした。

人数の比較(表4-1)では、目標到達度の中央値を基準にして、74%より大を上位群(6人)、74%以下を下位群(7人)の2群に分けて、時間数の上位群・下位群の2群との間でクロス集計した2×2分割表で、中央値テスト・カイ自乗検定を行った結果、5%水準で統計的な有意差は認められなかった($\chi^2=0.74$, $df=1$, $p=0.39>0.05$)。

このことから、体験と省察の時間数の上位群・下位群と体験による学びの目標到達度の上位群・下位群の間では、人数に差があるとはいえない。

累積ポイントの中央値の比較(表4-2)では、時間数の上位群と下位群の対応のない2群間で、目標到達度の元データである累積ポイントの中央値の比較を、Wilcoxonの符号付順位和検定を用いて行った結果、5%水準で統計的な有意差は認められなかった。

このことから、体験と省察の時間数の上位群と下位群の間では、体験による学びの累積ポイントの中央値に差があるとはいえない。

以上の結果より、今回の事例では、子どもとかかわる体験による学びの時間数と目標到達度の間には、いかなる関係も見い出すことができなかった。

言い換えると、時間数が多いほど目標到達度も高い場合とそうでない場合があり、時間数が少ないほど目標到達度も低い場合とそうでない場合があり、個人差があることが示唆された。

そこで、より詳細な実態を明らかにするため、人数の比較(表4-1)で用いた体験と省察の時間数の上位群・下位群と体験による学びの目標到達度の上位群・下位群の4つの群において、「子どもを見る眼の発達レベル」の目標到達度を見てみることにした(表4-3)。

その結果、「たとえ少しの体験であっても知的な

表4-2 子どもとかかわる体験による学びの時間数と目標到達度の関係－中央値の比較－

		体験と省察の時間数		上位・下位群間の中央値の比較	
		上位群 (38時間より大, N=6)	下位群 (38時間以下, N=7)	WilcoxonのW値	有意差 (p: 有意確率)
体験による学びの目標到達度 (累積ポイント)	合計(35)	26.0	30.0	33.5	無 (p=0.23>0.05)
	学びのステージ(10)	10.0	10.0	42.0	無 (p=1.00>0.05)
	子どもを見る眼の発達レベル(15)	6.0	10.0	35.5	無 (p=0.37>0.05)
	子ども理解度(10)	10.0	10.0	38.5	無 (p=0.63>0.05)

表4-3 子どもとかかわる体験による学びの「時間数・目標到達度」と「子どもを見る眼の発達レベル」の関係－中央値と人数分布－

	子どもを見る眼の発達レベル(15ポイント)					
	累積ポイント (目標到達度) の中央値	人数分布(%)				
		1	2	3	4	5
第1群：時間数の下位群・目標到達度の上位群 (N=4)	12.0 (80.0%)	4人	4人	2人	4人	3人
第2群：時間数の上位群・目標到達度の上位群 (N=2)	9.0 (60.0%)	2人	2人	1人	1人	1人
第3群：時間数の上位群・目標到達度の下位群 (N=4)	6.0 (40.0%)	4人	4人	4人		
第4群：時間数の下位群・目標到達度の下位群 (N=3)	6.0 (40.0%)	3人	3人	2人		
全体 (N=13)	6.0 (40.0%)	13人 (100%)	13人 (100%)	9人 (69.2%)	5人 (38.5%)	4人 (30.8%)

学びが高まる集団（第1群）」と「多くの体験を重ねて知的な学びが高まる集団（第2群）」では、いずれも「子どもを見る眼の発達レベル」がレベル4・レベル5に到達している。

他方、「どれだけ多くの体験をしても知的な学びが高まらない集団（第3群）」と「少しの体験だけで知的な学びが高まらない集団（第4群）」では、ともに「子どもを見る眼の発達レベル」がレベル3に留まっていることがわかる。

このことから、子どもとかかわる体験による学びを質的に高めるための条件として、ただ単なる体験による学びの時間数を増やせばよいというわけではなく、むしろ、「子どもを見る眼の発達レベル」を質的に高めることが重要であることが示唆された。

IV 結論・考察

IV-1 結論

本研究では、2016（平成28）年度後期に「教育実践研究指導法演習（フレンドシップ）」を履修した学

生13人が提出した履修報告書の内容を定量的に分析した。その結果、今回の調査対象者を事例にした結論として、次の5つの事項を指摘することができた。

- (1) 子どもとかかわる体験と省察の総時間数という点では、大学外での体験活動および大学内での体験に基づく省察の時間数にみられる顕著な傾向を反映し、最低時間数をやや上回る程度の下位群と可能な限り多くの時間数を費やそうとする意欲的な上位群に大別でき、二極化の傾向が明確に顕在化しており個人差がとても大きいといえる。
- (2) 子どもとかかわる体験による学びの目標到達度は、概ね達成（74%）といえる。3つの具体目標からそれぞれみてみると、「学びのステージ」と「子ども理解度」の目標到達度は、いずれも十分達成（100%）といえる。その一方、「子どもを見る眼の発達レベル」の目標到達度については、要努力（40%）といえる。
- (3) 「子どもを見る眼の発達レベル」の目標到達度という点では、観察者自身もしくは対象となる子ども集団内に基準を設定したり（レベル4）、活動

の目標などのような対象となる子ども集団に依拠しない外的基準を設定したりして(レベル5)、その基準をもとに子どもの成長を見取ることができるようになることが今後の課題であるといえる。

- (4) 子どもとかかわる直接体験と省察の時間数と子ども理解に関する知的な学びの目標到達度の間には、時間数が多いほど目標到達度も高い場合とそうでない場合があり、時間数が少ないほど目標到達度も低い場合とそうでない場合があり、個人差があるといえる。
- (5) たとえ少しの体験であっても知的な学びが高まる集団では、「子どもを見る眼の発達レベル」がレベル4・レベル5に到達している。子どもとかかわる体験による学びを質的に高めるための条件として、ただ単なる体験による学びの時間数を増やせばよいというわけではなく、むしろ、「子どもを見る眼の発達レベル」を質的に高めることが重要であるといえる。

とりわけ、結論の(4)および(5)は、体験・省察の時間数と知的な学びの質の高まりの関係について、要するに、量ではなく質の問題であることを示唆する。

IV-2 考察

今回の事例研究で得られた上記の結果について、履修報告書の記述内容、および年度末に開催されたフレンドシップ事業シンポジウムでの学生による活動報告内容などを基に、「学びの共同体」における協働的な学びという心理学的視座から、改めて質的に検討・考察してみることにする。

(1) 「学びの共同体」

「学びの共同体」の集団内で、個人間および個人内での学びが生じることで個人が成長するのみならず、個人から構成されている「学びの共同体」の集団そのものも成長していく(高木, 1996)。

このことは、「正統的周辺参加」(Lave & Wenger, 1991)という社会的構成主義の考え方に基づく。

西川(2000)によれば、正統的周辺参加の目から「学びの共同体」の特徴を見ると、①目標を1つにする集団、②多様な能力や経験をもつ者から構成される集団、③自分自身が学ぶべき将来像を得ることができる集団が挙げられるという。

メイクフレンズという学生達から構成される「学びの共同体」では、①子ども理解を共通の目標としていること、②教育学部の1年生から4年生までの多様な能力や経験をもつ者から構成されていること、③自分自身が学ぶべき将来像を得ることができるような先輩が存在することが、その主な特徴である。

この他に、「学びの共同体」の特徴について、実務家教員の長濱(2016)は「仲間と協働して取り組む

こと」、杉原(2016)は「チーム・メイクフレンズの協働体制」を挙げる。

このように、社会心理学的視座からみると、これまで20年にわたって継続されてきたメイクフレンズの活動が既に実践共同体・コミュニティーを形成していると考えられる。柔軟な運営がなされていれば、統制的な管理運営をしたり、統一的なマニュアルやメソッドを定めなくても、共同体そのものが個々の参加者に学びをもたらす(八ッ塚, 2014)。「学びの共同体」がこれまで積み上げて成長してきた経験の総体は、実際、目に見えない形で、参加者に影響を与えているようである。

確かに、現在のメイクフレンズの活動スタイルが確立して以来、約12年が過ぎ、先輩から代々受け継がれてきている体験に裏づけられた知恵(経験知・実践知・臨床知)、協働と相互の学びなどの集団文化や社会規範が数多く散見される。

また、今年度のフレンドシップ事業シンポジウムでの学生による活動報告の中にも、「学びの共同体」としての2つの質の高まりを見出すことができた(中山, 2017)。一つは、PDCAサイクルによる子ども理解に関する知識を構築する方法のスキルの獲得である。もう一つは、子ども理解に関する知識観の発達(Kuhn他, 2002; 今井, 2016)である。

メイクフレンズの学生は、企画の段階で具体的な子どもの姿を想定し、活動中の実際の子どもの姿を見取り、「学生が事前に活動の難易度に幅を持たせておいたことで、子どもの実態に応じて臨機応変に即時対応できた」など、予想を支持する事実・確証が確認できれば、使える有効な支援の手立てであることがわかる。

その逆に、「活動に参加したがない子ども」や「子どもどうしの関わり合いが少ない」など、予想に反する事実・反証が確認できれば、使えない有効とはいえない支援の手立てであることがわかる。

このような方法で実証・構築できた子ども理解に関する臨床知は、活動の場である公民館という現実の状況・文脈に依存した特定の領域固有の知識である。このような子ども理解は、「学びの共同体」で合意・承認された知識であり、常に修正されたり追加されたりして更新される知識である。

つまり、評価主義の科学的知識観の発達段階まで「学びの共同体」が熟達しているといえる。

(2) ピア・サポート

「学びの共同体」における協働的な学びでは、集団内でのピア(仲間)・サポートによる学びが成立している。

このことは、例えば「認知的変化は個人内で生起

するが、そこに至るまでの知識の構築に刺激を与えたりサポートしたりするのは社会文化的要因による」(Hatano & Inagaki, 2003), 「本来は熟達者の個人内で行われる理解のプロセスを、個人間の役割として外化し、個人間の対話を通して理解を深めていくという参加者の構造をとる」(Herrenkohl et. Al, 1999) などの社会的構成主義の考え方に基づく。

メイクフレンズ活動では、子どもとかかわる直接体験と省察の往還によって学ぶことと併せて、先輩・同級生・下級生との対話的コミュニケーションによって学ぶ機会も多い。子どもとかかわる活動中に先輩のアドバイスが知的な気づきを質的に高める効果がある。

確かに、「先輩は黙って子どもたちの様子を見ているだけだったため、何を視点に見ているのか尋ねたところ、子どもたちの満足している姿は口に出さなくてもわかると教えてもらって気づいた。」というように、履修報告書の記述内容として表出・顕在化している。

このように、社会心理学的視座、特に社会文化的な学習の観点からみると、先輩（親方）の構えや佇まい、子どもと接するときの姿自体が、新規メンバー（徒弟）にとってのお手本になり、一緒にいるだけで学びが成立していたのではないかと思われる。このことは、いわゆる認知的徒弟制と呼ばれる「正統的周辺参加」が生じていたことの実例といえる。

(3) 個人の経験

「学びの共同体」における協働的な学びでは、個人内での経験の累積効果による学びも同時に確かに成立している。

このことは、例えば「学びとは経験の連続的再構成である」(Dewey, 1938) という経験主義の考え方や「すべての学習は、先行経験や既有知識からの転移を伴っている」(米国学術研究推進会議, 2000; 森・秋田, 2002) という認知心理学的な構成主義の考え方に基づく。

1年次から現在に至るまでのメイクフレンズ活動での経験の総体に基づいて、子どもの行動やその裏側にある気持ちについて理解できたことを、記述した内容が履修報告書で散見される。

確かに、「今回の課題を作成するにあたり、私はメイクフレンズに所属してから2年間、どんな子どもたちに出会い、何を学んできたのか振り返ってみた。実際に出会ってきた子どもたちを例に考えていきたい。」というように、履修報告書の記述内容として表出・顕在化している。

しかしながら、その一方では、学生間の個人差も大きく二極化し、最小限の時間だけ参加する者、最

低限の労力だけで成果を得ようとする者が出てくるようになった。極端な言い方をすれば、20年にわたる活動が成熟し、豊かな伝統が形成される中で、フリーライダーとして、いわば活動にただ乗りする参加者も現れるようになったのではないか。

このことは、社会心理学的視座からみれば、必ずしも悪いことではなく、20年にわたる活動が定着し成熟したことに伴う、避けがたい事態でもあると思われる。ルーチン化し形骸化した活動とは異なる、生きた「学びの共同体」としてメイクフレンズが常に成長し、集団力学的に変化し続けていることの現れとして、これらの事態を説明することができるのではないか。「学びの共同体」が成熟し、そのことがいまやスプリングボード・跳躍台となって、新たな課題を生み出すに至っているといえる。

(4) 体験の時間数と知的な学びの関係についての新たな課題を展望する視点

さらに、体験の時間数と知的な学びの関係について、今後の新たな課題を展望する視点を見出すことができた。それは、「どれだけ多くの体験をしても必ずしも知的な学びが質的に高まるとは限らず、たとえ少しの体験であっても知的な学びが質的に高まる可能性がある。」という点が非常に重要であり、ここで強く主張しておきたい。

体験時間が多いのに学習の質が低い学生、逆に、体験時間は少ないもののレベルの高い学習を達成している学生、両者の間にどのような相違があるのか、双方の特質の違いは何か、心理学的にも非常に興味深いところである。

本事例では、「子どもを見る眼の発達レベル」という点に質的な違いが顕著に認められた。観察者自身もしくは対象となる子ども集団内に基準を設定したり(レベル4)、活動の目標などのような対象となる子ども集団に依拠しない外的基準を設定したりして(レベル5)、その基準をもとに子どもの成長を見取ることができるようになるかどうかということである。

この点について、ひとつの可能性として、学生が「仮説的推論」を行えているかどうか、といった視点が見えるのではないかと思われる。ただ単に子どもの様子を漫然と見ているだけか。それとも、子どもの行動や言動を見るたびに、「もしかしたらこんな背景があるのではないか」「この子がこんなことをするのは、こういった理由からではないか」等、自分なりに仮説を立てて推論する習慣を持っているか。後者の学生は当然、質の高い学びを達成できるのではないかと思われる。

子ども理解に関する「知識を構築する方法・スキ

ルの獲得」と子ども理解に関する「知識観の発達」として指摘した事項は、まさしく「仮説的推論の獲得過程」として解釈できるように思われる。この発達が必ずしも段階的でなく、時間をかけても上達の遅い学生もいれば、教えなくても出来る学生もいるらしい、という点が興味深い。

では、どうすればその発達を促せるかを考えると、「予想に反する事実・反証」に遭遇したときやり直せるかどうか、間違っても許容され再チャレンジできるかどうか、ひとつのポイントとなっているように思われる。

確かに、メイクフレンズの振り返り会では、成功体験も失敗体験もいずれも、次の新しい活動を企画するときに、積極的に活かしていこうとする前向きな意欲・態度が見られる。重要なことは、成功や失敗といった内容の如何を問わず、成員が相互に対話し、経験を交換することである。そうした対話を通して、集団による理解の深化や知識の刷新が生じる(川野・ハッ塚・本山, 2014)。

このような社会心理学的視座からみると、間違ってもいい場、試行錯誤を許す場としての、いわばメイクフレンズの活動の場の力が、大きな教育的効果を持っているのではないかと考えられる。

メイクフレンズの活動の場である物理的な環境も重要なかもしれない。見過ごされがちだが、活動の場や環境は集団のパフォーマンスに大きな影響を与える。活動場所が公的機関であるかどうか、組織的な制約があるか否か等が実践に大きな影響をもたらすことはアクションリサーチの観点からもかねて指摘されてきた(Parker, 2004)。本研究の場合、大学や附属学校、市内協力校とは別の、ある程度責任を免除されつつ、それでいて緊張感のある活動、あるいは、土・日の公民館という社会教育施設、つまり学校と市民生活の文字通り境界にある場、そうした環境の力も、独特の教育的効果につながっているのではないかとと思われる。

(5) 3次元評価ルーブリックの測定ツールとしての限界

本研究では、中山が約10年前に開発した3次元評価ルーブリックを今回再び用いることにした。本事例にみる測定結果では、「学びのステージ」および「子ども理解度」の各尺度の目標到達度が100%で振り切れている。

このことから、メイクフレンズ活動の「学びの共同体」の成熟に伴って、10年前と現在の学生とでは、体験による子ども理解に関する知的な学びの質が、明らかにレベル・アップしていることが容易に推察できる。

このことは、また同時に、本研究で用いた3次元評価ルーブリックの測定ツールとしての限界をも示唆する。各々の尺度が測定しようとしているものを実際に測定しているかどうかという尺度の妥当性と各々の尺度が対象者の特性の違い具合をどの程度正確に表しているかという尺度の困難度および識別力(鎌原他, 1998)を見直す必要がある。

その他として、質を量に変換する方法や第三者による独立評定を行っていないことによる人為的な測定バイアスが結果に影響を及ぼしているかも知れないことも、また否定できない。

V 最後に

V-1 まとめと今後の課題

本稿では、1997(平成9)年度にスタートし今年度・2016(平成28)年度で20年目を迎える節目に当たり、フレンドシップでの体験による学びが果たして現在でも成立しているかどうかを改めて検証し、その結果を「学びの共同体」における協働的な学びという社会心理学的視座から考察することを試みてみた。

本事例研究の結果、「学びのステージ」と「子ども理解度」に関わる具体目標の到達度から見ると、メイクフレンズの学生達から成る「学びの共同体」において、子ども理解に関わる主体的・対話的で深い学び、いわゆるディープ・アクティブ・ラーニングが確かに成立していることが明らかになった。

さらに、新たな課題を展望する視点が見い出された。「子どもを見る眼を発達レベル」に関わる具体目標の到達度に課題が残ること、また、目標到達度と時間数の関係から見ると、「どれだけ多くの体験をしても必ずしも知的な学びが質的に高まるとは限らず、たとえ少しの体験であっても知的な学びが質的に高まる可能性がある」ことが示唆された。

「子どもを見る眼の発達」と「子ども理解に関する知的な学びの質の高まり」は相互に関連し合って進むものと考えられる。ただ単に子どもの様子を漫然と見ているだけでなく、子どもの行動や言動を自分なりに仮説を立てて推論することを習慣づけることで、質の高い学びを達成できるのではなかろうか。

このことは、あらゆる観察は理論を伴うという「観察の理論負荷性」、科学的発見のパターンに関する科学哲学の見解(Hanson, 1958・村上, 1986)とも符合する。

総じて、社会心理学的視座からみると、20年にわたって継続されてきたメイクフレンズの活動が既に成熟した実践共同体・コミュニティーを形成し、共

同体そのものが個々の学生に学びをもたらすようになっていく。

その一方、参加時間数では学生間の個人差が大きく二極化している。この事態も、また、生きた「学びの共同体」が常に成長し変化し続けている現れであり、「学びの共同体」が成熟し、そのことがいまやスプリングボード・跳躍台となって、新たな課題を生み出すに至っている。

メイクフレンズの学生が「学びの共同体」として、子ども理解という共通の目標意識を明確にもって、自ら子どもとかかわる体験の質を高めることで、知的な学びをより一層質的に高めていけることを期待したい。

さらに、子ども理解に関する臨床知を、「学んだ場以外に持ち出せる（可搬性）、必要な時にうまく使える（活用性）、作り変えつつ維持できる・後から積み上げて発展させうる（修正可能性）」（東京大学 CoREF, 2009；三宅他, 2016）という知的レベルまで、「状況論的アプローチ」（上野, 2001）から探究することで、質的に高めていけることを期待したい。

V-2 含意

現在、国立教員養成大学の改革に関する有識者会議（2017）では、学習指導要領の改訂に伴い、「新たな学び」に対応できる「実践力」に重点を置いた教員養成教育の「質の保証」が課題となっている。

大学教員養成教育におけるフレンドシップでの体験による学びは、まさしく「本物の学び」といえる。大学外の公民館という現実世界での「本物」の状況・文脈において体得できた子ども理解に関する臨床知およびそれを構築する方法・汎用的スキルもまた「本物」となり、「学びの共同体」が今後直面するであろう様々な現実の問題解決に生きて働くことが期待できる。

フレンドシップでの「学びの共同体」としての「本物」の学びは、学生一人ひとりにとって、「生涯学び続ける教員」として「教育実践研究力」（中山, 2017）を身に付けていく上での知的な学びの基盤となり得るものであろう。また、教員養成教育におけるその学びは、今日教育界で強く求められている「主体的・対話的で深い学び」による「汎用的な資質・能力の獲得」と軌を一にすることは言うまでもない。

附 記

ファースト・オーサーの中山玄三は、フレンドシップ事業が開始して以来20年間担当教員の一人として現在までかわり続けてきており、主として「Ⅱ 目的・方法」「Ⅲ 結果」「Ⅴ 最後に」を分担執筆

した。

「Ⅰ はじめに」「Ⅳ 結論・考察」を「学びの共同体」における協働的な学びの視座から共同執筆するに当たり、セカンド・オーサーの八ッ塚一郎が、社会心理学・集団力学の専門的立場から理論的な枠組みを提供するとともに理論的な解釈と説明を試みた。

文 献

- Alexander, P. A. (2007). Bridging cognition and socioculturalism within conceptual change research: Unnecessary foray or unachievable feat? *Educational Psychologist*, 42, 67-73.
- Chikamori, K., Nakayama, G., Yatsuka, M., Doi, S., Kamada, S. & Nigorikawa, A. (2005). An application of a three-dimensional (3-D) rubric in assessing the learning of undergraduate students participating in the "Friendship Program". *International Journal of Curriculum Development and Practice*, 7(1), pp. 1-14.
- 中央教育審議会 (2012). 新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて—生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ— (答申). 平成24年8月28日.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. Simon & Schuster. 市村尚久訳 (2004). 経験と教育. 講談社.
- Hanson, N. R. (1986). *Patterns of Discovery: An Inquiry into the Conceptual Foundations of Science*. Cambridge University Press. 村上陽一郎訳 (1986). 科学的発見のパターン. 講談社学術文庫.
- 原田信之・水野正朗 (2008). 「学びの共同体づくり」論の授業技法化モデル. 岐阜大学教育学部研究報告 教育実践研究, 第10巻, pp. 179-190.
- Hatano, G. & Inagaki, K. (2003). When is conceptual change intended? A cognitive sociocultural view. In Sinatra, G. M. & Pintrich, P. R. (Eds.), *Intentional Conceptual Change*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 407-427.
- Herrenkohl, L. R., Palincsar, A. S., DeWater, L. S. & Kawasaki, K. (1999). Developing scientific communities in classrooms: A sociocognitive approach. *The Journal of the Learning Sciences*, 8, pp. 451-493.
- 今井なつみ (2016). 学びとは何か—〈探究人〉になるために. 岩波新書. pp. 160-161.
- 城達也・笹口健吾・木村浩則 (2002). 大学外活動と教育効果—熊本大学におけるインターンシップの状況を手がかりに—. 熊本大学大学教育センター編大学教育年報5, pp. 55-65.
- 鎌原雅彦・宮下一博・大野木裕明・中澤潤 (1998). 心理学マ

- ニューアル 質問紙法. 北大路書房. pp. 83-84, pp. 100-102.
- 川野健治・八ッ塚一郎・本山方子編 (2014). 物語りと共約幻想 質的心理学フォーラム選書第2巻 新曜社.
- 国立教員養成大学・学部, 大学院, 附属学校の改革に関する有識者会議 (2017).
www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/077/index.htm
- Kuhn, D., Cheney, R. & Weinstock, M. (2002). The development of epistemological understanding. *Cognitive Development*, 15, pp. 309-328.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- 佐伯胖訳・福島真人解説 (1993). 状況に埋め込まれた学習－正統的周辺参加. 産業図書.
- 三宅なほみ・東京大学CoREF・河合塾編著 (2016). 協調学習とは－対話を通して理解を深めるアクティブ・ラーニング型授業－. 北大路書房. pp. 27-31.
- 文部省 (1997). 平成9年度教員養成学部フレンドシップ事業促進等経費要求書の提出について (照会). 平成9年1月29日.
- 長濱茂樹 (2016). 平成27年度フレンドシップ事業シンポジウムに参加して思うこと. 2015 (平成27) 年度熊本大学教育学部フレンドシップ事業実施・成果報告書. p. 67.
- 長濱茂樹 (2017). 熊本大学教育学部フレンドシップ事業における参加学生の変容－地域の公民館との連携・協働を通して－. 熊本大学教育実践研究, 34, pp. 89-98.
- 中山玄三 (2005). フレンドシップ事業での体験的学習の評価－3次元評価ルーブリックの開発と活用－. 熊本大学教育実践研究, 22, pp. 1-17.
- 中山玄三 (2007). 子どもとかかわる体験的学習による子ども理解. 熊本大学教育実践研究, 24, pp. 9-25.
- 中山玄三 (2008). フレンドシップでの体験による学びの限界. 熊本大学教育実践研究, 25, pp. 1-20.
- 中山玄三 (2017). フレンドシップでの体験による「本物」の学び－子ども理解に関する臨床知の構築と汎用的スキルの獲得－. 2016 (平成28) 年度熊本大学教育学部フレンドシップ事業実施・成果報告書. pp. 75-76.
- 中山玄三 (2017). 教育実践研究, 主として授業実践開発の視点と方法. 教職大学院「教育実践研究」参考資料. 本稿は, 筆者が, 2000 (平成12) 年から2008 (平成20) 年までの期間に, 熊本市教育センター主催教員研修事業 (研究員制度) においてPDSIサイクルを導入した教育実践研究の進め方の指導・助言を行ったときの資料, 2003 (平成15) 年から2010 (平成22) 年までの期間に, 熊本市教育センター教育論文三次審査を行ったときの教育論文の抜粋資料, および中山玄三 (2006). PDSIサイクルに関する理論的背景と学校での教育実践への適用. 熊本大学教育実践研究, 第23号, pp. 151-160. を, 一部修正・加筆して編集したものである.
- National Research Council (2000). *How People Learn: Brain, Mind, Experience and School*. National Academy Press. 森敏昭・秋田喜代美監訳 (2002). 授業を変える－認知心理学のさらなる挑戦. 北大路書房. p. 248.
- 西川純 (2000). 学び合う教室. 東洋館. p. 112.
- Parker, I. (2004). *Qualitative Psychology: Introducing Radical Research*. Berkshire, UK: Open University Press. 八ッ塚一郎訳 (2008). ラディカル質的心理学: アクションリサーチ入門. ナカニシヤ出版.
- 佐藤学 (2006). 学校の挑戦: 学びの共同体を創る. 小学館.
- 佐藤学 (2007). 協同的な学びによる学校改革－学びの共同体のビジョンと哲学－. 日本協同教育学会編協同と教育, 第3号, pp. 48-76.
- 佐藤学 (2015). 高等学校の授業改革への道標. 佐藤学・浜崎美保・和井田節子・草川剛人 (2015). 活動的で協同的な学びへ「学びの共同体」の実践 学びが開く! 高校の授業. 明治図書. p. 3, pp. 10-30.
- 杉原哲郎 (2016). メイクフレンズを支えているもの. 2015 (平成27) 年度熊本大学教育学部フレンドシップ事業実施・成果報告書. p. 68.
- 高垣マユミ (2011). 認知的/社会文化的文脈を統合した科学教育のデザイン. 日本科学教育学会年会論文集, Vol. 35, pp. 38-41.
- 高木光太郎 (1996). 実践の認知的所産. 認知心理学5 学習と発達. 東京大学出版会, pp. 37-58.
- 田上哲 (2016). 教育方法学的立脚点からみたアクティブ・ラーニング. 日本教育方法学会編 (2016). アクティブ・ラーニングの教育方法学的検討. 図書文化社. pp. 10-23.
- 東京大学・大学発教育支援コンソーシアム推進機構 (CoREF) (2009). 学習科学とは－学習研究の新たな視野－.
http://coref.u-tokyo.ac.jp/archives/5674.
- 上野直樹 (2001). 状況論的アプローチ. 上野直樹編著. 状況のインターフェース. 金子書房. pp. 1-23.
- 梅澤実研究代表者 (2002). 教員養成課程の体験的実習に関するルーブリック作成のための実証的研究. 平成15年度科学研究費補助金 (基盤研究B1).
- 八ッ塚一郎 (2014). コアタスク分析: 組織と技術のフィールドワーク 集団力学, 31, pp. 73-96.