

平成 23年 3月 8日現在

研究種目：日本学術振興会 基盤研究 (C)
 研究期間：2007年～2009年
 課題番号：19530835
 研究課題名(和文) PBL テュートリアル学習過程における学生のスタディスキルズ習得と
 テュータの役割

研究課題名(英文) Students' Learning Process in Problem-based Learning tutorial (PBL
 tutorial) and the Tutor's role

研究代表者 徳本弘子 TOKUMOTO HIROKO
 埼玉県立大学・看護学科 (教授)
 研究者番号：00315699

研究成果の概要(和文)：

本研究は、スタディ・スキルズを、思考のスキル、表現スキル、自己評価のスキルと定義し、大学の初年次学生を対象とした議論を用いた授業、PBL テュートリアル (Problem-based Learning tutorial, 以下 PBL テュートリアル) の過程で、どのようにスタディ・スキルズを習得するか、また、その過程のテュータの役割を明らかにすることを目的にした実証研究である。結果、スタディ・スキルズは、以下の3段階を経て段階的に習得されることを明らかにした。1) 新たな学習方法に戸惑いつつ大学でのスキルを知る段階。2) スキルを使って議論し、スキルを自己評価し、スキルの効果を体験する段階 3) 学生自ら議論内容が吟味でき、議論内容の再構築ができ、スキル習得の成果と課題が評価できる段階。この過程におけるテュータの役割は、初期の段階で学生の外化を支援し思考、表現スキルの足場づくりを行い、スキルの自己評価の吟味を支援することであった。

研究成果の概要(英文)：The purpose of the study was two-fold: a) to describe the tutor's role in the initial discussion in the PBL tutorial for the first year university students; and b) to identify the tutor's role. The findings of the study showed that the tutor monitored students' behaviors to ask further questions to enhance students' reflective thinking, to encourage students' expressive abilities, and to act as a model to demonstrate the evidence of critical thinking by participating in the discussions throughout the sessions.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
19年度	1,700,000	510,000	2,210,000
20年度	1,400,000	420,000	1,820,000
21年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	3,600,000	1,080,000	4,680,000

研究分野：

科研費の分科・細目：

キーワード：PBL テュートリアル 初年次学生 スタディ・スキルズ 学習過程 発話分析
 問題解決能力

1. 研究開始当初の背景

PBLテュートリアルは、医療専門職者の実践能力を高める方法として開発された教育方法であり、海外及び日本の医療系大学で用いられている方法である。この教育方法は、少人数のグループに教員がテュータとして付き、提示された状況（課題）を手掛かりに、それぞれが問題を発見し、自己学習を基に、議論しつつ問題解決を図る学習方法である。議論過程は、思考を外化させ、他者の思考と比較する、関連づけて問題を発見する、問題を追及し明らかにして説明し、内容を吟味してグループメンバーで合意できる考え方を探る過程である。丸野（2001）は、この他者と議論する過程において様々な能力が鍛えられるとしている。しかし、PBLテュートリアルの研究は、教育実践報告、評価表、質問紙を用いた学生の学習傾向や教育効果、従来型の教育と比較した研究、つまり結果としての能力を明らかにしようとする研究が多くを占めている。その中で、学習成果はテュータとの関連が大きいと報告されている。しかし、PBLテュートリアルで得られる学習能力が、どのように習得されるのか、習得過程に注目した研究は見当たらない。また議論過程における学生の能力習得に関わるテュータの介入については明らかにされていない。

本学では、専門領域の実践能力の一つである問題解決能力を身につける方法としてPBLテュートリアルを導入した。そのため、専門PBLテュートリアル前に、初年次学生全員が、読む、書く、考える、議論する、まとめるといった具体的な議論の場を通して、スタディ・スキルズを習得することを目的に、PBLテュートリアルを行っている。

本研究は、この初年次のPBLテュートリアルの実践を対象に、学生のスタディ・スキルズ習得過程、また習得過程とテュータの介入との関係を明らかにすることを目的に行った。

2. 研究の目的

- 1) PBLテュートリアルにおける学生のスタディ・スキルズ習得過程を明らかにする。
- 2) PBLテュートリアル教育の初期段階の学習過程を進めるテュータの介入の技術を明らかにする。

3. 研究方法

本研究は、学習技術研究会（2006）の定義を参考に、スタディ・スキルズを、聴く、考える、整理する、まとめるといった「思考のスキル」、伝える、書くといった「表現のスキル」、行動を客観的に振り返り課題を発見する「自己評価のスキル」と定義した。また、PBLテュートリアルの議論過程は、学習者の現在の認識や学習方法が表現されてしまう場（丸野他 1996）をとらえた。また、学生の議論場面で表現される発話に注目し、発話のトランザクション（Berkowitz 1983）の変化に注目し、議論の質的分析を行った。

方法は、準実験と授業実践の観察の2つの方法をとった。

- 1) 準実験：テュータあり議論とテュータなし議論の、議論過程、発話の違いを明らかにする。2グループを対象に、1課題3回（1回90分）の議論を2課題行い、グループそれぞれにテュータあり議論と、テュータなし議論を体験させ、議論中の発話の比較からテュータあり議論の特徴を見出す。

- 2) 授業実践の議論観察：学生から承諾が得られたグループを対象に、授業の全議論

過程の発話とスタディ・スキルズを観察し、授業終了後学生にインタビューを行う。

3) データ収集：

①準実験、授業実践は同様にPBLテュートリアル全過程をVTR、録音により映像と会話を記録する。②ホワイトボードの記録から学習過程や学習内容を抽出する。③VTRによる映像記録と会話記録を逐語記録に起こす。④授業終了後、学生に議論場面の想起を促し、議論中の思考について半構成インタビューを実施する。⑤インタビュー記録は、すべて逐語記録に起こす。

4) 分析方法

収集できた全グループの議論中の発話をテキスト化し、Berkowitz (1983) のトランザクション分析（以後TD分析とする）を行う。TD分析とは、議論中に発せられる発話を「表明的トランザクション」たとえば説明、質問、確認、同意といった単に表象する論述と、「操作的トランザクション」たとえば反論、対抗視点の提示、矛盾の指摘、問題の指摘、精緻化、統合、探求的発問といった思考活動についての論述といった発話の質に注目して、議論の発話を分析することである。Berkowitzは、議論中のTDと学生の思考の段階を比較した結果、議論中に操作的トランザクションを用いて議論した学生は、議論前より思考の段階が高まったことを明らかにした。本研究は、この議論中の発話に注目し、トランザクション分析に、「議論の進行」を加えてコーディング表を作成し、全過程の発話を分類した。さらに、全議論の映像からスタディ・スキルズの変化を課題ごとに観察し、授業終了後の学生のインタビューデータを重ね、スタディ・スキルズの習得過程を明らかにする。

分析データの妥当性について、専門的知識提供をうける。

4. 結果・考察

1) 準実験

初年次の学生2グループ11名をABグループに分け、2課題について議論した。課題1でテュータがついて議論をしたAグループは、課題2ではテュータなしの議論とし、課題1でテュータなし議論を体験したBは、課題2ではテュータがついて議論とした。テュータは同一のテュータとした。

結果、課題1、課題2のテュータあり、テュータなしの全12場面の議論中の発話数3,152発話内訳をTable1に示した。さらにグループごとの学生の発話についてテュータありの場合とテュータなしの場合の発話数を比較し図1に示した。

図1を見ると、テュータなしの議論は、テュータありの議論の発話数と比較すると、2倍から3倍と多い。次に議論の回数と発話内容数の変化を図2、図3に示した。発話内容数の変化についてA、Bグループともにテュータあり議論では「操作的トランザクション」がみられるが、テュータなし議論では「表明的トランザクション」のみの議論である。この「操作的トランザクション」に注目してみると、課題1では1回目テュータ19に対して学生1であったが、2回目テュータ19、学生24、3回目テュータ25、学生13であった。Bグループにおいても1回目テュータ11に対して学生1、2回目テュータ13、学生8、3回目テュータ6、学生46であった。テュータの「操作的トランザクション」は3回を通して大きな変化は見られない。このことは、学生は、第1回からテュータの「操作的トランザクション」を繰り返し投げかけられていたことを示している。一方、学生は2回目以

降に「操作的トランザクション」を発している。これは、テュータの「操作的トランザクション」の介入を受けた後に「操作的トランザクション」の発話ができるようになったと推測できる。しかし、課題1で「操作的トランザクション」を発した議論ができるようになったAグループは、課題2のテュータなし議論では「操作的トランザクション」がほとんど出現しなかった。この結果は、議論における「操作的トランザクション」の習得は、テュータの介入の影響によることを示唆している。また、テュータなしのグループでは「操作的トランザクション」の発話がほとんど見られない。以上の結果は、初年次の学生同士の議論の過程で、自然に「操作的トランザクション」を習得できるものではないことがわかる。

2) 授業 PBL テュートリアル議論過程の分析

平成19年～21年の授業で行ったPBLテュートリアル(55グループ/年)グループのうち、承諾が得られ議論の過程を収集することができたのは6グループであった。このデータを基に、グループごとに3クール(9回～10回)の議論の流れと発話のトランザクション、議論過程のスタディ・スキルズの変化を分析した。

本研究では、発話分析の他に、グループの議論の質を比較する方法として、ジョンソン&ジョンソン(2001)および、Chan(2000)らの、成果が得られる議論は、議論に参加した学生が、議論内容が再構築、再概念化されるかどうかであるとしている。Chanは議論すれば成果が上がるわけではなく、議論しても議論内容を再構築できない場合もあるとしている。これらの研究を参考に、グループの議論の質を明らかにする方法として、議論中の再構築、再概念化つまり、学生一人ひとり

が議論内容を自分のことばを使って説明しているか、および学生レポートから議論内容が再構築されているかを観察した。

6グループの議論データ、インタビューデータから、議論内容を「再概念化」しているグループと、レポート、インタビューにおいて議論された項目のみで、議論内容が再構築されないグループとに分かれた。それぞれのグループの議論内容を見てみると、再構築できていたグループは、議論中、学生が「操作的トランザクション」を用いていたグループであった。一方、議論内容が再構築されないグループは、「表明的トランザクション」のみの議論であった。

ここでは、全グループの議論の過程の観察から再概念化できたグループ1の過程を例にスタディ・スキルズの習得の過程を示す。

議論内容について、レポートおよびインタビューで再構成できたグループ1の3クール9回分の議論の発話数を図4に示した。また、各議論における発話内容の分析を図5に示した。

学生の発話内容を見ると、1回目、2回目の議論は「表明的トランザクション」である。しかし、3回目より「議論の進行」、「操作的トランザクション」が見られ、徐々に「操作的トランザクション」を用いた議論になっていることがわかる。一方、テュータの発言は、1クールの1回目、2回目に「表明的トランザクション」「操作的トランザクション」、「議論の進行」の介入が多く見られる。しかし、徐々に発言の回数が減り、2クール目に入った5回以降は、「操作的トランザクション」の介入はほとんど見られていない。この発話内容分析から、学生は、徐々に「操作的トランザクション」を用いた主体的な議論ができるようになっていく

ことがわかる。

次に、学生の全議論中のスタディ・スキルの観察とインタビューデータを合わせ、クール毎のスタディ・スキルズの変化を習得の段階とらえ、得られた行動と思考のデータをネーミングした。この1例を図6に示した。さらに議論の再構築、再概念化できたグループ間に共通して抽出された習得の過程を図7に示した。

スタディ・スキルズの習得段階として、まず、観察された行動は「下を向いて議論に参加できない」状況である。その状況について学生は、「何をやっているのかわからない。話したいこと、意見があっても、発言するのがはずかしい。わからないと発言できない。」と振り返っている。これは、議論の初期は「議論の仕方がわからず何を発言していいかわからず発言できない」ことがわかる。この時期にチュータの指示、チュータの問いかけといったチュータの介入で、「先生が指してくれると発言しやすい」、「先生の質問を聞いているうちに、求められていることがわかってくる」「情報センターに行くことができた。」「参考文献を探すことができた。」「インターネットで検索した。」「他の人の意見が聞きたくなった。」「(議論の)流れがつかめるようになった。」と自己のスキルを自己評価している。このように、1クールでは【議論の仕方がわからず何を発言していいかわからず発言できない】状況から【チュータの介入から何を発言し、どう行動するか理解し行動する】といった初期段階のスタディ・スキルズについての認識と行動が明らかになった。この初期の段階を、<新たな学習方法に戸惑いつつ大学でのスタディ・スキルズを知る段階>とした。次に第2クールになると【授業の流れがつか

め、自己学習してきたことを発表出来るようになる】から【議論の中で問いを表現し、問を解決するための自己学習や議論ができ、その方法を自己評価する】というように<スタディ・スキルズを使って議論し、自己評価することでスタディ・スキルズの効果を体験する段階>に至る。第3クールになると【仮説をたて、自己学習してきたことを発表できるようになる。資料の内容について比較検討の議論ができる】。さらに【議論を主体的に進め、議論の焦点化もできるようになる。提示された資料も吟味できるようになったことを自己評価する】<スタディ・スキルズ習得の成果とスキルの課題が評価できる段階>に至った。

以上の結果から、学生のスタディ・スキルズの習得は、段階を追って習得したスタディ・スキルズを使い、自己評価しつつ習得されていくことが明らかとなった。

これまでPBLテュートリアルは医学教育で、状況に適用できる能力育成の方法として用いられてきた。また、最近の医学教育では、この教育方法の優位性及び根拠は、脳科学・認知科学によって次の様に説明している。PBLテュートリアルといったアクティブ・ラーニングは、講義型の授業と違い、学生が学習の過程で多様な思考を動員する可能性がある点について説明し、能動的に知識を習得するようになることを説明している(ウッズ2001, 吉田他2004)。しかし、学生の学習過程と能力習得過程の関係について、また、能力習得過程を支援するチュータの役割についての説明は見られない。

このスタディ・スキルの習得過程については、教育学の分野で様々な研究がされている。たとえば、Brown & Palincsar (1991)は、小学生を対象にした相互教授法を用いた授

業、相互教授とは生徒たちがお互い質問を出しながら本の記述内容を読み取って、理解できたことを他者に説明する方法であるが、この方法を用いて、生徒の読みのスキルの習得について調査した。Brown らは、生徒たちが自発的に学習を統制し自分達で行うようになるのに 10 回のセッションが必要であったと述べている。また、上記の研究結果から、生徒が読みのスキルを習得するための教員の役割を 4 つ上げている。第 1 に教員がモデルになってスキルを生徒に示すモデルリングが最良の方法であること、第 2 にスキルとして使われる文脈の中で必要な方法を結合し、方法を関連づけて教えること、第 3 に教授方法のインフォームドつまり、なぜこのスキルが役に立つのかを気づかせること、第 4 に個人の能力に見合ったフィードバック、ねばり強い励ましと指導が必要であり、活動的なモデル提示者である割合を減らしてやがて背景に消えると生徒たちは自発的に学習を統制し自分たちで行うようになる、としている。

本研究の結果、大学生を対象にした PBL テュートリアル過程においても Brown らの研究と同様に、初期段階に、テュータが「操作的トランザクション」、「表明的トランザクション」、「議論の進行」の介入をした後、徐々にテュータの介入が減少し、学生が主体的に「操作的トランザクション」を発して「議論の進行」を進めた。この初期のテュータの介入は、学生の発言から議論を行っていくための「足場づくり」であったと言える。議論の「足場づくり」の介入後に学生の発言が増え、「議論の進行」、「操作的トランザクション」、「表明的トランザクション」を織り交ぜながら議論するようになっていく。これは学生が

主体的に発言し、主体的に議論を運営できるようになったことを示している。一方、議論内容が再構築されなかったグループの発話データを見ると、第 3 クールにおいてもまだ教員が進行の指示、課題の提示を繰り返していたことがわかった。テュータが議論進行の指示、課題の指示を出し続けることで、学生は議論進行を教員に任せ、課題について調べた結果のみを発表し、スキル習得がなされない結果となった。

上記のように、学生のスタディ・スキルズ習得には、初期のテュータの関わりが重要である。Brown らの研究においても、集中して長期間行われる生徒と教員の相互作用がその成功にとって決定的に重要であることが示されている。

今まで、PBL テュートリアル成果の研究において、テュータの介入が議論の成果に重要であると述べている研究は多いが、テュータの介入と学生のスキルの変化に迫った研究みられなかった。本研究は学生のスタディ・スキルズ習得は、スキルを使う文脈の中で、それぞれのスキルを相互に連動させて使用することを繰り返すことで、段階的に身につけていくことを明らかにした。

スキル習得の期間、訓練の回数について、先の Brown らの研究では、生徒が教員の手を借りず読解力のスキルを使って読み取りの 9 割に正解が達するまでに 10 回の補助つき授業がなされていた。つまり、習得までの時間と繰り返しの訓練が必要であることがわかる。

成果の見られた議論では、学生は以下のような行動と思考の繰り返しであったと考える。まず、思考を外化し他者の発言と自己の関連をつける（経験に基づいた理論構築）、

次に議論内容を再構築し他者の発言内容を吟味する（活発な主張と詳細な説明）、さらに議論内容を吟味する視点獲得の正確さ（他者の情報の吟味と論拠の結合）、この思考の表現として「操作的トランザクション」つまり反論、対抗視点の提示、矛盾の指摘、問題の指摘、精緻化、統合、探求的発問といった思考活動についての発話が出されるといえる。つまり、議論中に「操作的トランザクション」を発して議論できるようになることはスタディ・スキルズ習得の大きな指標となる。

また本研究は、「操作的トランザクション」を獲得し、それを使って議論できるスタディ・スキルズ 習得には教員の役割が重要であることを実証的に明らかにした。

本報告では、学生がどのように「操作的トランザクション」の議論を展開し、議論内容を再構築するか議論場面の微視的相互作用分析は紙面の都合上省略した。

引用文献

- 1) 学習技術研究会 (2006), 知へのステップ, くろしお出版 : 13
- 2) Brown, A. L., Campione, J. C., Reeve, R. A., Ferra, R. A. & Palincsar, A. S. 1991 Interactive learning and individual understanding: The case of reading and mathematics. In L. T. Landsmann (Ed.), Culture, schooling, and psychological development. Ablex.

ve, R. A., Ferra, R. A. & Palincsar, A. S. 1991 Interactive learning and individual understanding: The case of reading and mathematics. In L. T. Landsmann (Ed.), Culture, schooling, and psychological development. Ablex.

- 3) Berkowitz & J. C. Gibbs (1983), Measuring the developmental features of moral discussion, *Memill-Palmer Quarterly*, October vol.29.no4 399-410
- 4) D. W. ジョンソン・R. T. ジョンソン・K. A. スミス, 関田一彦監訳 (2001) 学生参加型の大学授業 協同学習への実践ガイド, 玉川大学出版部
- 6) Carol K.K. Chan, 中島信子訳 (2000), 協同による科学学習における問題を中心に据えた探索 協同の知を探る 創造的コラボレーションの認知科学, 共立出版
- 7) 丸野俊一・加藤和生 (1996), 人はディスカッションに関してどのような認識や素朴概念を抱いているか 認知・体験過程研究, 5, 51-63.
- 8) 丸野俊一・加藤和生 (1996) 議論過程での自己モニタリング訓練による議論スキルの変容. 九州大学教育学部紀要, 41, 1, 143-177.
- 9) ドナルド R. ウッズ 新道幸恵訳 PBL (2001), Problem-based Learning 判断能力を高める主体的学習, 医学書院
- 10) 吉田一郎 大西弘高 (2004), 実践 PBL テュートリアルガイド, 南山堂

Table 1 Numbers of statements for each category

L S	GR	D T	Analytic categories of statements						
			Numbers (%)						
			Progress	RT	OT	Total			
1	A	1	Students	29 (59)	256(84)	1(5)	286(76.3)		
			Tutor	20(41)	50(16)	19(95)	89(23.7)		
			Subtotal	49(100)	306(100)	20(100)	375(100)		
	With a tutor	2	Students	12(75)	176(89.8)	24(55.8)	212(83.1)		
			Tutor	4(25)	20(10.2)	19(44.2)	43(16.9)		
			Subtotal	16(100)	196(100)	43(100)	255(100)		
		3	Students	15(88.2)	209(93.7)	13(34.2)	237(85)		
			Tutor	2(11.8)	15(6.7)	25(65.9)	42(15)		
			Subtotal	17(100)	223(100)	38(100)	278(100)		
	B	1	Students	49	408	0	457		
			With-	2	Students	104	631	3	738
			out a	3	Students	17	49	8	515
tutor	A	1	Students	40	440	0	480		
			With-	2	Students	26	440	2	468
			out a	3	Students	26	434	4	464
tutor	2	1	Students	15(53.5)	207(83.5)	1(8.3)	223(77.4)		
			Tutor	13(46.4)	41(16.5)	11(91.7)	65(22.6)		
			Subtotal	28(100)	248(100)	12(100)	288(100)		
B	2	2	Students	17(60.7)	467(93.8)	8(38.1)	492(89.9)		
			Tutor	11(39.3)	31(6.2)	13(61.9)	55(10.1)		
			Subtotal	28(100)	498(100)	21(100)	547(100)		
With a tutor	3	3	Students	35(81.4)	378(37.7)	46(88.5)	459(87.3)		
			Tutor	8(18.6)	53(12.3)	6(11.5)	67(12.7)		
			Subtotal	43(100)	431(100)	52(100)	526(100)		

LS: Learning Subject number, GR: Group and with/without a tutor, DT: Discussion Term number, RT: Representative Transaction, OT: Operational Transaction

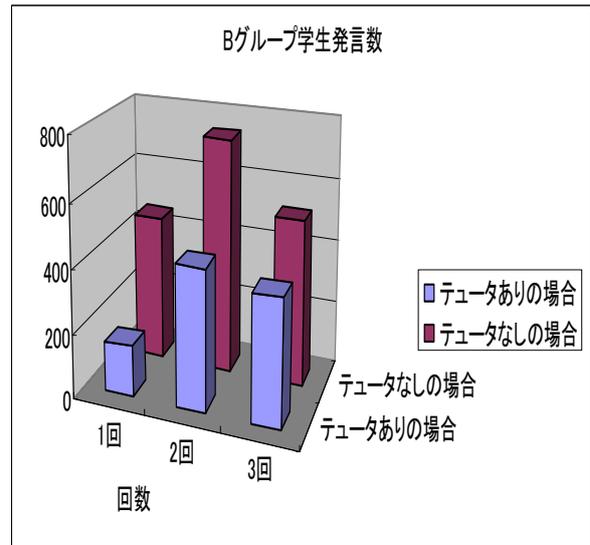
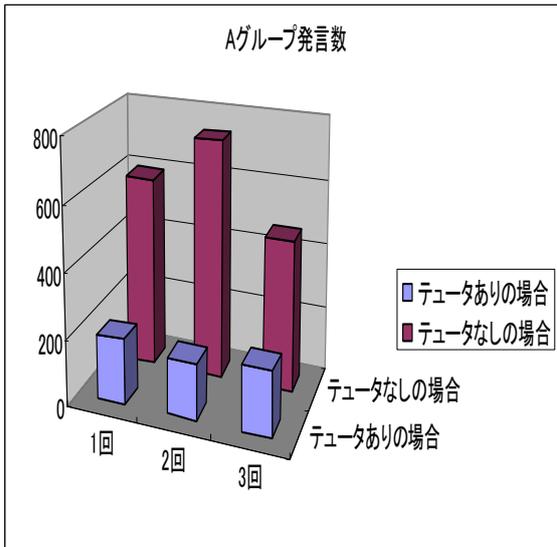


図1 グループごとのチュータあり、なしの場合の発話数の比較

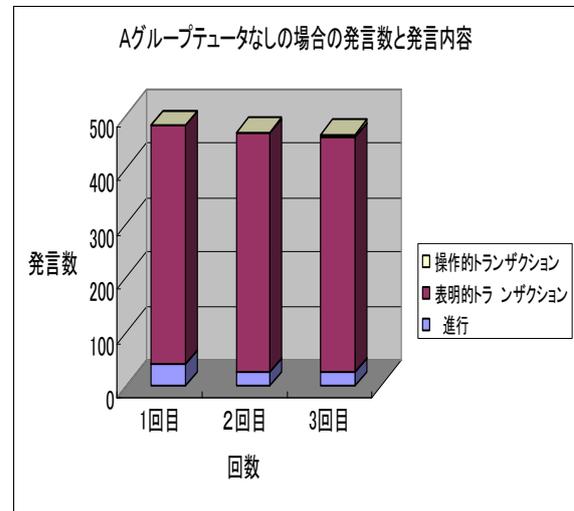
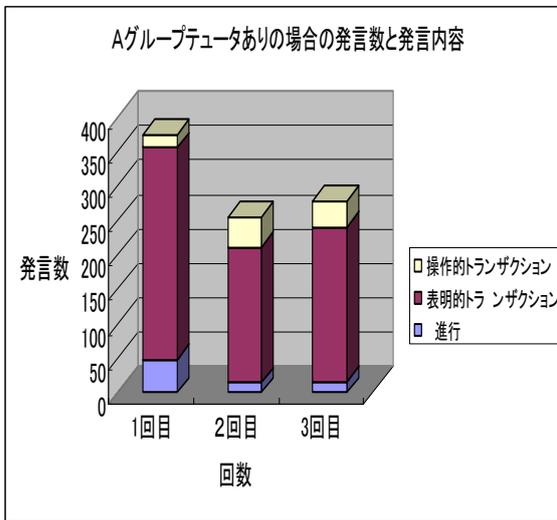


図2 Aグループのチュータあり、なしの場合の発話内容比較

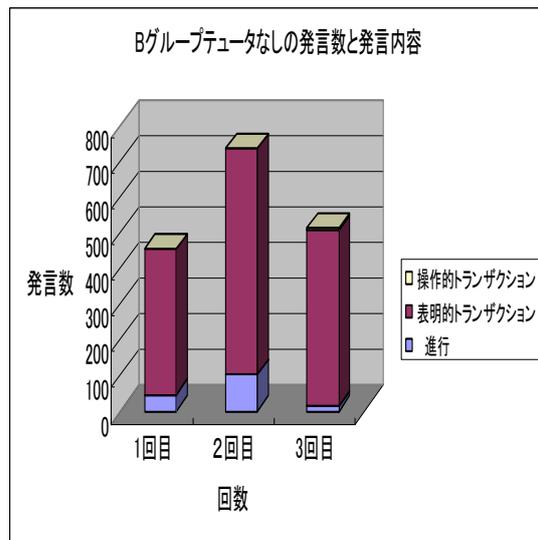
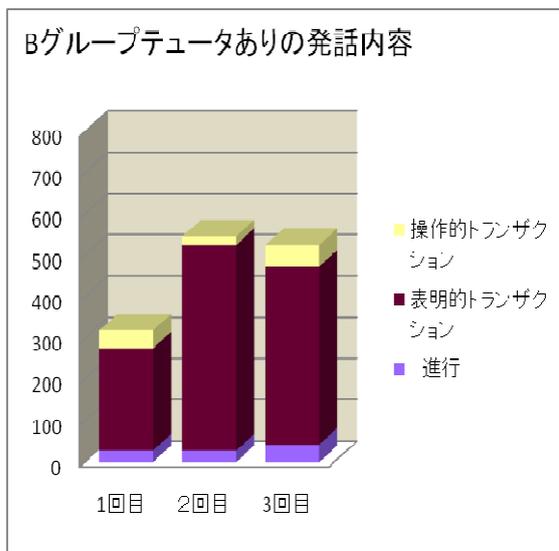


図3 Bグループのチュータあり、なしの場合の発話内容比較

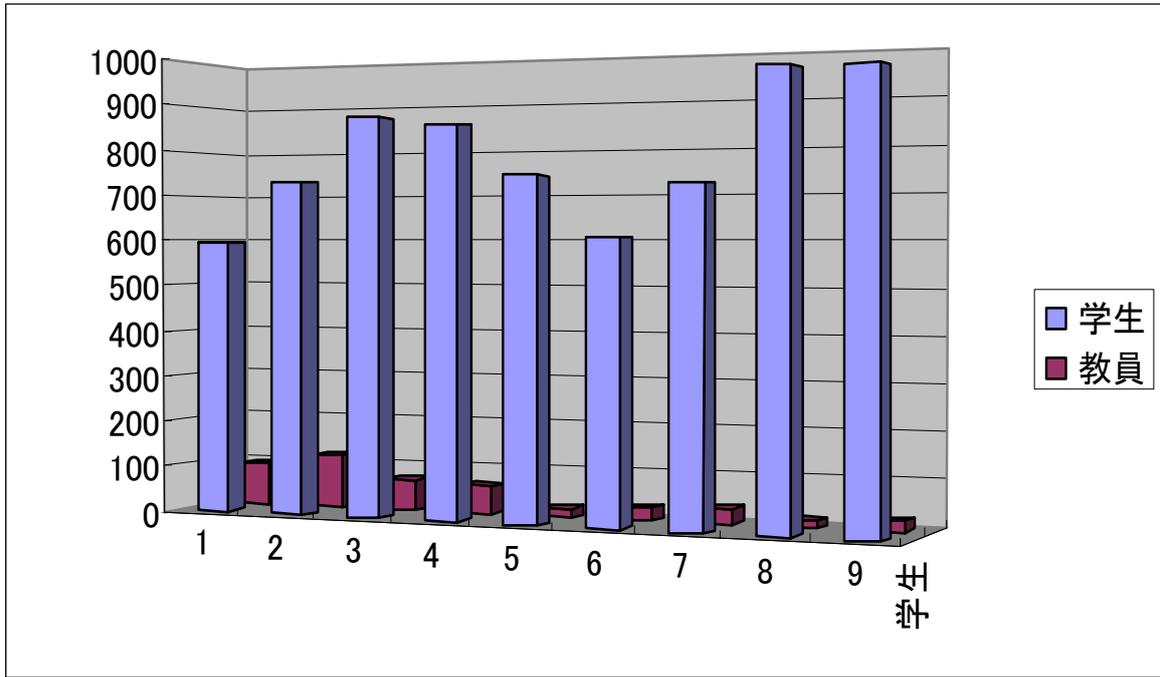


図4 1グループの学生テュータ発話数比較

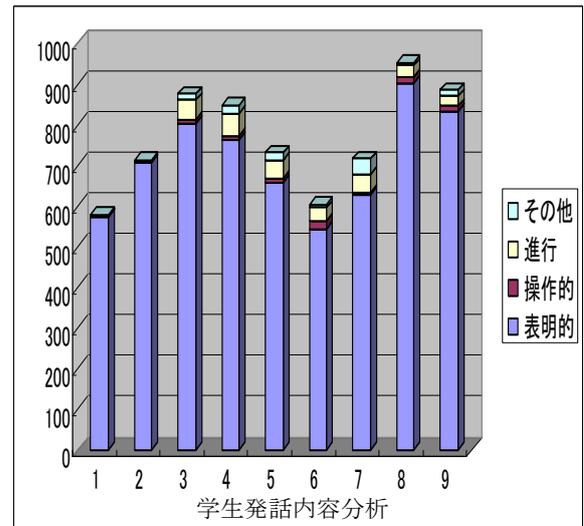
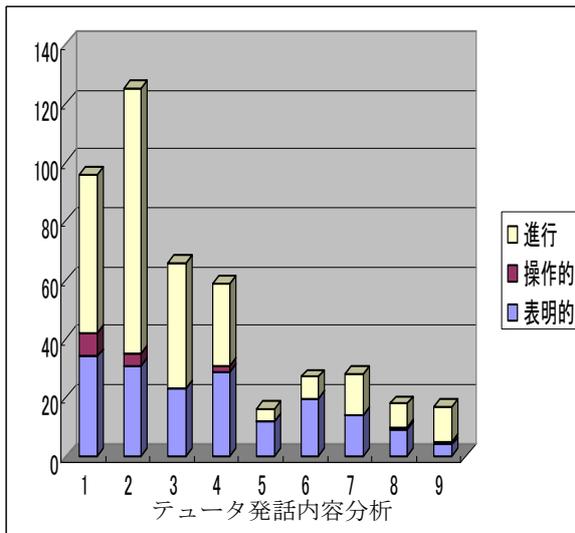


図5 1グループのテュータ、学生の発話内容比較

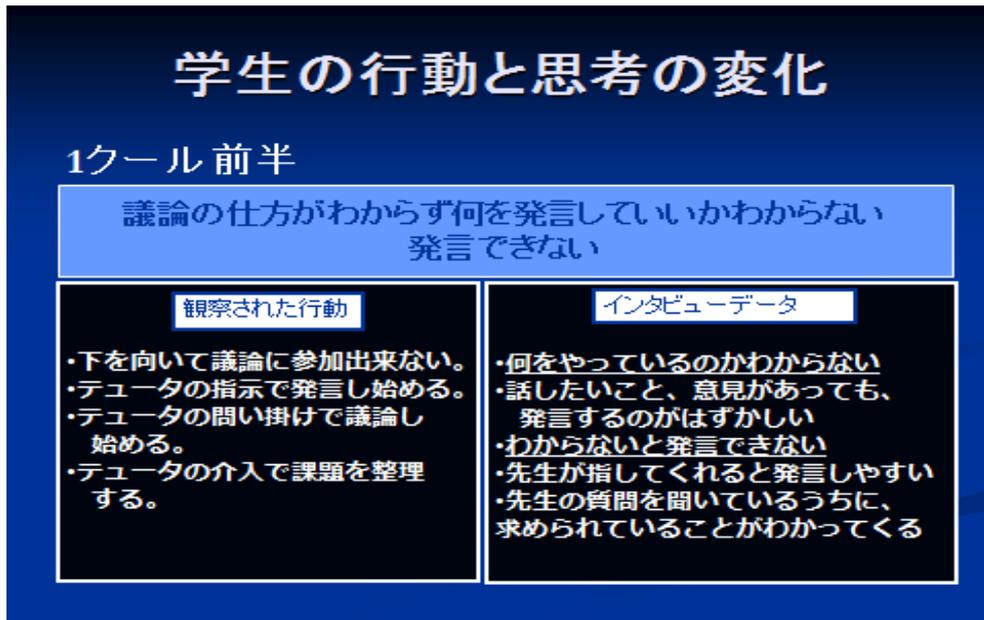


図6 行動と思考のデータのネーミングの一例

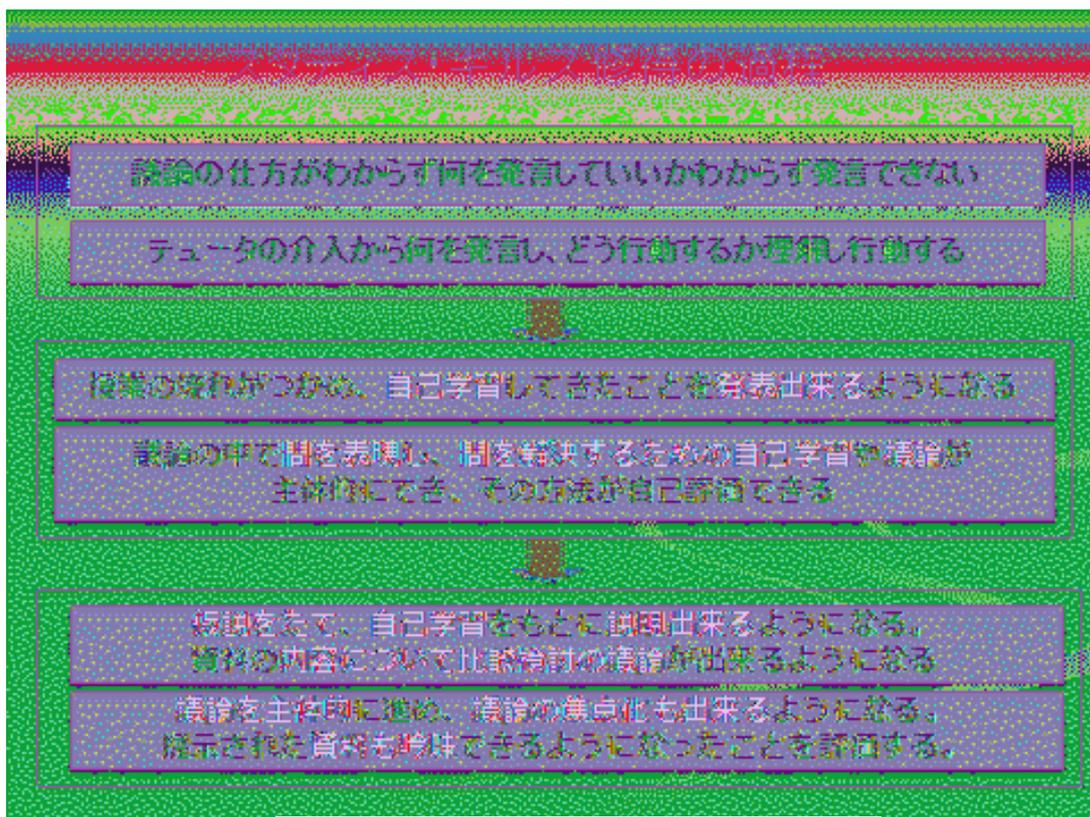


図7 スタディ・スキルズ習得の過程

5. 主な発表論文等
(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 0 件)

[学会発表] (計 11 件)

2009 年

- 1) 初年次教育の取り組みと課題—全学教員の取り組みをどのように組織するか— 徳本弘子, 工藤里香, 添田啓子, 丸岡弘, 國澤尚子, 佐藤雄二 初年次教育学会第 2 回年次大会 (尼崎), 発表要旨集 ; 108-109, 2009
- 2) 大学教育におけるグループ学習の理論的・実践的検討—Problem Based Learningを中心に— 徳本弘子 教育心理学学会51回総会, 自主シンポジウム ; 128-129, 2009
- 3) 初年次教育の成果—議論の質とスタディ・スキルズ習得の関係— 徳本弘子, 工藤里香, 添田啓子, 國澤尚子 第 29 回日本看護科学学会学術集会 (千葉), 日本看護科学学会学術集会講演集;398, 2009
- 4) テュータの教育技術を高める研修の構造 徳本弘子, 工藤里香, 添田啓子, 丸岡弘, 佐藤雄二 —平成 20 年度埼玉県立大学奨励研究発表会 抄録集 ; 125, 2008

2008 年

- 5) 学習スキル修得をめざす埼玉県立大学の初年次教育—PBL テュートリアル学習過程に注目して— 徳本弘子, 丸岡弘, 國澤尚子, 工藤里香 初年次教育学会第 1 回年次大会 (東京), 発表要旨集 ; 40-41, 2008
- 6) PBL テュートリアルの初期におけるスタディ・スキルズの修得とテュータの介入 徳本弘子, 丸岡弘, 國澤尚子 第 40 回日本医学教育学会 (東京), 発表要旨集 ; 142, 2008
- 7) 初年次教育としての PBL テュートリアルの活用 : 議論能力の獲得に焦点をあてて 徳本弘子, 添田啓子, 國澤尚子, 関根正, 工藤里香 第 28 回日本看護科学学会 (福岡), 第 28 回日本看護科学学会学術集会講演集 ; 465, 2008

2007 年

- 8) 初学者の PBL テュートリアル教育における学習過程—スタディスキルズの獲得に焦点をあてて— 徳本弘子, 東宏行, 添田啓子, 工藤里香, 関根正, 丸岡弘, 佐藤雄二 —平成 19 年度埼玉県立大学奨励研究発表会 抄録集 ; 15, 2007

9)PBL テュートリアルにおける初期段階の学習過程 - 問題解決思考の獲得に焦点をあてて - 徳本弘子, 工藤里香, 関根正, 添田啓子, 國澤尚子 第 27 回日本看護科学学会学術集会講演集 ; 312, 2007

10)The learning process in PBL Tutorial Teaching of abecedarians who study the Health and Social Services 7Th Asia-Pacific Conference on PBL 2008 China Medical University Shenyang China (瀋陽), Program&Abstract 45

11)The learning process in PBL Tutorial Teaching of abecedarians who study the Health and Social Services The International Nurse Educators Conference 2007 (香港), Program&Abstract, 24

6. 研究組織

(1)研究代表者

徳本弘子 (Tokumoto hiroko)

研究者番号 : 00315699

(2)研究分担者

佐藤雄二 (Stou yuuzi)

研究者番号 : 10196280

丸岡弘 (Maruoka hirosi)

研究者番号 : 80325985

添田啓子 (Soeda keiko)

研究者番号 : 70258903

工藤香里 (Kudou rika)

研究者番号 : 80364032

関根正 (Sekine tadasi)

研究者番号 : 20404931

東宏行 (Higasi hiroyuki)

研究者番号 : 00425373

國澤尚子 (Kunisawa naoko)

研究者番号 : 20310625