

チーム学習とディスカッションを重視した学習者参加型授業の効果

Effects of a Learner-Participation-Type Class that Values Team Learning and Discussion

鷲 尾 敦

Atsushi Washio

(要約)

学習者の主体的な学びを支援する参加型授業を促進できる教員養成カリキュラム開発研究の一環として、教職科目「教育の方法と技術」の授業開発を行った。チームを意識した学習の場を設定すること、学習支援スキルを用いたグループ討議を重視することを設計ポイントにおき授業を進めた結果、受講生は意欲的で主体的な学習活動を展開した。また、学生アンケートでは発言が多いほど目標達成度などの自己評価ポイントが高く、チーム学習で発言することの重要性が示唆された。

(キーワード)

チーム学習、グループ討議、参加型授業

1. はじめに

経済協力開発機構 (OECD) の学習到達度調査 (PISA) において、日本の子どもたちの学力が落ちていくという結果が出ている。2000, 2003, 2006年に実施されたこの国際調査によれば、日本は、「読解リテラシー」が8位、14位、15位、「数学的リテラシー」が1位、6位、10位、「科学的リテラシー」が2位、2位、6位といずれも下がってきている¹⁾。この調査が求める学力は「PISA型学力」¹⁾ と呼ばれる。PISAの試験は、知識や技能を習得しそれを再生できるかを問う従来型試験と異なり、実生活の様々な場面で直面する課題の解決に、学習した内容を活用できるかを問う試験である。知識の習得だけでなく、探究的な能力が求められる。フィンランドは、このPISA調査では常にトップレベルにある。日本ではそれぞれの子どもの能力にあわせた習熟度別クラスに向かっているのに対して、佐伯²⁾ によれば、フィンランドは、習熟度別学級を廃止し異質な能力をもった生徒同士による「学び合い」を重視し、16歳までは他人と比較するような点数による成績評価は行わず、文章による自己評価を重視している。これは学習観の違いからきており、フィンランドの教育に影響を与えているのは社会構成主義的学習観であるという。学習者が学習環境や学習を援助するリソース、学習コミュニティや教師など学習者の周辺との相互作用によって学習者の知識が構成されていくという学習観である。日本の学習観との違いは、学習者が中心にあり学習コミュニティによる「学び合い」が重視される点にある。

さて、PISAの結果により「ゆとり教育」への批判が高まった。その批判の矛先は、負担の割に効果が見えにくい「総合的な学習の時間」へも向けられた。新学習指導要領では、「総合的な学習の時間」の目標は「横断的・総合的な学習や探究的な学習を通して、自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育成するとともに、学び方やものの考え方を身に付け、問題の解決や探究活動に主体的、創造的、協同的に取り組む態度を育て、自己の生き方を考える

ことができるようにする。」¹²⁾ とある。従来の表現に「探究的な学習態度」や「協同的に取り組む態度」を加えて再構成されたのであるが、この目標はまさしくPISA型学力に呼応しているといえる。PISA調査の結果による批判は「ゆとり教育」へ向けられたとしても、「総合的な学習の時間」に向けられるものではない。学習効果がなかったと批判されるとすれば、その方法が批判されるべきである。

下村^{3,5)} は、産業社会での教育と情報社会での教育という枠組みでもって、教育スタイルのパラダイム変換を説明している(表1)。産業社会での教育は、学習者が産業社会で働くことができるように知識や技術を獲得させることが目的であった。そのため、知識、技術を持っている教師から持たない学習者へ知識を一方向的に伝えることが求められた。そのため教育内容は標準的・画一的であり、学習様式は受け身的でよかったのである。

表1 教育におけるパラダイム変換

	これまでの教育 (産業社会の教育)	これからの教育 (情報社会の教育)
教育目標	知識伝達、記憶	創造力、自己教育力
教育内容	標準的、画一的	多様な、個性的
学習様式	情報受信、受身的	情報発信、主体的
教材・教具	教科書、黒板、印刷物	インターネットを含む マルチメディア環境
評価	テスト、減点式	多面的で多様、加点式
教育の場	閉鎖的	開放的
教師の役割	一斉指導、 インストラクター	学習支援、 コーディネーター

教師の役割は、効率的に一斉指導を行い、インストラクター的で良い。それが、情報社会においては、多くの情報や知識は点在しており、一人の教師が多様な学習者集団にそれらの知識を伝えきことは到底不可能である。学習者が自ら知識や情報を獲得する、自ら学んでいくことができる、つまり自己教育力をつけることが教育の目標として求められる。そのため、学習様式は学習者主体であり、多様な学習者の存在によって教育内容も多様とならざるを得ない。このことから、教師の役割は学習を支援するコーディネーターとしての役割となる。教師には、「教える」から「学習を支援する」指導スタイルへの変革が求められているというのである。

以上から、学習者が主体的な学習を進めるために、学習者を中心におき、学習者の周辺全体、つまり学習環境や学習コミュニティ、学習ツールやリソースをどう配置しどのように関わらせるか、そして教師が学習の支援者としてどう働きかけるかが授業設計のポイントであると考えられる。今回、「チーム学習」の授業開発研究や筆者も関わった『『総合的な学習の時間』のコーディネーター養成講座』での知見を元に、主体的な学びを引き起こすような授業設計に取り組んだ。その授業設計のポイントと考えられる効果を説明し、教職科目で実践した成果と受講学生のアンケート結果から考察を加える。

2. 授業設計の方針

2.2 これまでの成果

(1) 学習支援スキルによるグループ討議を取り入れたグループワークの効用

「学習者参加型授業を促進する教員の学習支援スキル育成カリキュラムの開発」研究グループでは、総合的な学習の時間の背景にある教育観・学習観の変化に対応し、一人ひとりの児童生徒の学習を支援するスキルと、そういう形態の学習をコーディネートできる教員育成プログラムの開発研究を進めている。この実践検証として、文部科学省と三重県教育委員会が主催する平成19年、20年度の『『総合的な学習の時間』コーディネーター養成講座』における研修カリキュラムを開発し講座を開いた。ここでは、

チーム学習とディスカッションを重視した学習者参加型授業の効果

ブレインストーミングやK J法などのグループワーク手法を実践できる能力を学習支援スキルとして位置づけ、これを体験し実践できる体験型研修を設計した。その体験のための討議テーマとして平成19年度は『総合的な学習の時間』のねらいに関わる7つの課題』をとりあげた。各グループでその課題解決に向けて、グループ討議を進める形態の講習を進めた。我々が担当した2回の講座の間に1か月の期間があり、その期間にはmoodleを使つてのグループ討議をする場を設定した。平成20年度は、討議テーマを「学校や学年全体の『総合的な学習の時間』の年間指導案づくり」という具体的なものとした。このように、学習支援スキルとしてのグループワーク手法をグループ討議に取り入れ、課題解決に向けたグループワークが進行するように授業設計をした。この研修講座では、2回ある講座の前後でアンケート調査をし、受講者が主体的に学び、学習目標についての理解度が深まったことを確認した^{3,4,13)}。

(2) チーム学習の効用

西之園、望月らは、佛教大学の教職科目「教育方法学」において、多人数講義科目におけるチーム学習と個人学習を統合した学習方法の開発を進めている。「生きる力」に象徴される新しい学力観に対応し学習者の多様性を認め、多人数であってもそれぞれの学習者が知識創造できる授業開発を目指している^{6,7,9,10)}。この研究では、全ての学習者がその能力に応じて積極的に学習に参加するためには、多様な評価方法と学習者の多様性を活かせる学習設定が必要であり、その手段としてチーム学習が有効であることを示した。西之園らが試みているチーム学習は、仲良しメンバーによるグループワークではなく、メンバーが互いに協力しながら積極的な学習活動を行い、ともに知識を創造していく協調学習である。

2. 2 授業設計のポイント

多様な学習者が、主体的な学習活動にとりくみ学習成果が得られる学習者参加型の授業となるよう、『総合的な学習の時間』コーディネーター養成講座』のグループワーク手法を活用し、チーム学習による協調学習が進むようデザインした。今回の授業開発における設計ポイントを表2にまとめる。

まず「チーム力」である。チームを意識させ、メンバーとともに課題解決を行うためには、チームの中で責任を持って取り組めることが必要であり、そのためにチームの形成過程が重要となる。単にグループに参加するのではなく、同じ目標を持ったチームの構成員としての自覚を持って課題に臨めるようチーム形成の方法を工夫する。次に「グループ討議力」であるが、課題解決のためのグループ討議を積極的に進めるために、ブレインストーミングやK J法のグループワーク手法を取り入れる。ブレインストーミングは、発言の質より量を求め発言の批判をしないというルールがあり発言を促す効果がある。K J法は、意見を整理したり、意見を活発化したり、あらたな展開へ議論を引っ張ったりする効果がある。チームという学習コミュニティの活動を活発化させるためには大いに議論が必要である。多様な考えを聴き、意見に触発され意見を出し、それがとんでもない発見や創造に結びつくことが期待できる。「学習環境力」は、学びに応じた学習環境を用意することである。それぞれの活動がしやすいよう、活動に応じた教室を用意したり、それぞれの学習活動を支援するツールとしてワークシートを開発したり、自己学習が進むよう、授業支援Webを用意し教材および参考リンク集等を掲載する。「課題力」は、その科目で学ばなければならない事項に関する適切な課題を設定することによって、科目のねらいと学生

の授業目標の達成を目指す。「相互評価力」は、チームの集合体がクラスという学習コミュニティであり、チーム同士が学習した成果を互いに公表し批評することで、学習コミュニティ全体が活性化することを期待している。チーム成果への評価がフィードバックされると同時に、他チームの成果がチーム活動だけでは気づかなかった知見を与えてくれる。

表2 学習者参加型授業の設計ポイント

①チーム力	<ul style="list-style-type: none"> ・チーム単位で解決すべき課題を与える。 ・チームのアイデンティティを確立させ、共通の目的をもった仲間として意識させる。 ・チーム内で、個々に役割を持たせ、責任感を持たせ、チームへの貢献を意識させる。
②グループ討議力	<ul style="list-style-type: none"> ・学習支援スキルとしてのグループワーク手法を取り入れる。 (ブレインストーミング、KJ法、等)
③学習環境力	<ul style="list-style-type: none"> ・課題解決のための手段をグループ討議とし、グループワーク手法を積極的に活用する。 ・課題解決の場に応じた教室の用意(グループ討議、制作、ミニ講義、発表等) ・学習活動を進めるそれぞれの場面に応じた効果的なワークシートを開発、活用する。 ・授業支援 Web を用意し Web 教材、リンク集を整備する。
④課題力	<ul style="list-style-type: none"> ・授業のねらい・学習目標に応じた効果的な課題を設定する
⑤相互評価力	<ul style="list-style-type: none"> ・個人、チームの学習成果を学習者全体に公開し参考資料とする。 ・学習成果物を互いに評価し評価を作成者にフィードバックする。

3. 授業の詳細

3. 1 対象授業の概要

(1) 指導のねらいと学習目標

対象授業は、名古屋女子大学文学部児童教育学科幼児保育学専攻の教職科目「教育の方法と技術」である。教育職員免許法施行規則¹⁴⁾において「教育課程及び指導法に関する科目」として「教育の方法及び技術(情報機器及び教材の活用を含む。)」を含めることが必要な事項として取り扱われている科目である。今回この授業を担当するにあたって考えた教育技術面でのねらいは、

①グループワークを通して、課題ベースの問題解決型演習やグループワークでの問題解決手法を体験し教育実践の場で活用できること

②課題を通して、インターネットの教育利用と問題点について理解を深め、また電子紙芝居教材の設計ができ授業で活用できること

③一連の活動を通して、コンピュータで多様なメディアを取り扱うことやプレゼン支援ソフトを活用でき、グループ発表、模擬授業、相互評価などの教育活動を支援でき、様々なワークシートを教育活動の場で実践できること

であり、学生には表3の内容を学習目標として示した。

情報活用面では、学生のスキルには大きなばらつきがあり、効果的な学習成果を上げるには一斉指導でなく、スキル差のある集団における「学び合い」による主体的な学習に期待がかかる。ポイントは課題力にある。「ネットワークと教育」という課題から、チーム課題を設定し、調べ、チームでまとめ、

表3 学生の学習目標

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・教育用ポータルサイトを知り、活用できる ・インターネットの教育利用の課題や注意すべき点を理解する ・ブレインストーミング、KJ法などの発想法、整理法を理解し実践できる ・グループワークによる制作や課題解決ができる ・チームの一員としての役割を理解し、実践できる ・幼児の教育に有用な電子紙芝居教材を設計できる ・電子紙芝居を使って授業をすることができる ・他の人の作品や発表について適切な評価ができる ・ワークシートの活用ができる |
|--|

チーム学習とディスカッションを重視した学習者参加型授業の効果

クラスで発表し合う（学び合う）ことで「情報社会に参画する態度」を学ぶ。「電子紙芝居制作」課題によってプレゼン支援ソフトを活用した教材制作の方法やそれを使った授業の方法、教材設計の方法、画像や音声の扱い、スキャナ等情報機器の取り扱い、ネットワーク環境でのグループ作業やファイル管理方法などのスキルを実践的に学ぶ。チーム内でのコラボレーションであるため、直接体験するスキルは役割によって異なるが、他のメンバーと相談したり様子を見たりする中で、間接的にはどれも体験し、幅広く知識に触れることができる。また模擬授業により、さらなる発見をすることが期待される。

(2) 授業の流れ

この授業は、3日間15コマ連続の集中講義であり、2008年8月と9月にそれぞれ58名、49名のクラス編成で開講した。スケジュールを表4に示すとともに、授業の構造を、図1に示す（図は、教師の指導、個人活動、グループ討議、グループ活動、パソコンを活用する場面等に分けて図示してある）。3日間の授業のねらいやスケジュール、学習目標

などについて説明したのち、チーム作りを行い、その後リレーポスター、電子紙芝居の二つのグループ課題を設定し、最後は簡単なレポートとアンケートで授業を振り返る。メインの課題が二つあるが、いずれも、チームでのグループワークを主体とし、ミニ講義の後、グループ討議、グループ制作やグループ内の個人活動を経て発表、グループ間による相互評価を行う。チーム学習とクラス全体での学び合いを形成するようにしている。

表4 授業のスケジュール

	1日目	2日目	3日目
1	授業概要 チーム作り	統合発表準備 ポスタ発表	教材制作
2	チーム紹介 問題提起	ポスタ発表	教材制作
3	課題①説明 グループ討議手法説明 グループ討議	課題②説明 グループ企画討議	教材制作 模擬授業準備
4	討議・調査 ポスタ制作	制作方法説明 設計・シナリオ作成	模擬授業 評価
5	ポスタ制作	教材制作 経過発表	授業振り返り 作品等提出

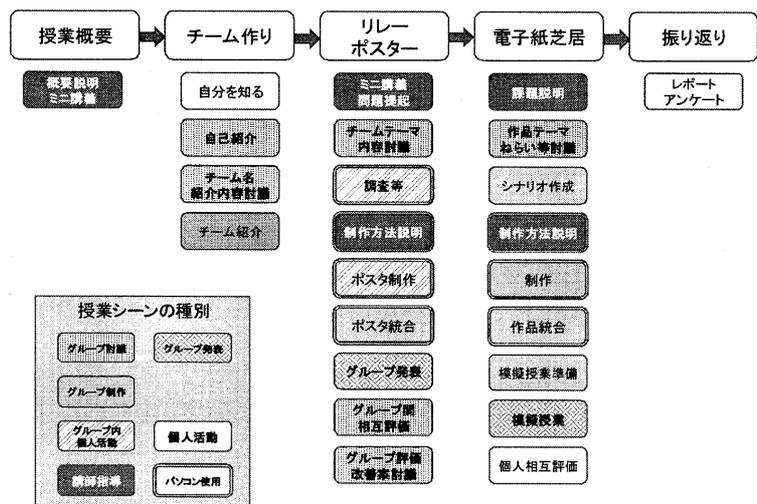


図1 授業の流れと構成

3. 2 チーム力をあげるためのチーム形成

(1) チーム作りの考え方

チームでの活動を主体としているため、チームの話し合いや活動で、友達同士が固まることによるバイアスがかかることのないようにすることを考えた。そのため、学籍番号順に一人ひとりチームを順に割り当て、学籍番号が周期的に離れた6名ないし5名のメンバーでチームを構成した。8月クラスは10チーム、9月クラスは9チーム編成となった。

(2) チーム参加のためのプロフィール

グループワークをする前に、学生自身で、自分がどのような特性を持ち、どのようにチームに貢献できるかを考えさせるため「プロフィールシート」を用意した。このシートは、この演習で必要となるスキ

ルやチーム内の役割に必要と思われる特性等を記述するようになっていいる。また、コーチングでも用いられているコミュニケーションタイプテスト⁷⁾ 実施し、自分のコミュニケーションタイプを記入させる。このテストは、授業そのもののアイスブレイキングとなり授業の雰囲気や和らげ、チームでの自己紹介の話題として活用できる。その後、チームに分かれ、このシートを用いた自己紹介からチーム学習がスタートする。

(3) チームにおける役割

チーム内での自己紹介の後、役割を決める。役割は、リーダー、司会、記録管理、学習報告、計画管理、作品管理とし全員が何かの担当となる。実際の活動場面では、この役割以外に、絵が上手、コンピュータが得意など、学生の特性にあわせてチーム活動の中で役割分担が行われていく。役割を配することで、チームへの参加意識、責任意識を持たせることができる。

(4) チームのアイデンティティの確立

さらに、チームを確立させるために、チーム紹介というチームでの最初の課題を与える。初めての者同士でも話し合いが進行できるように、チーム名、チーム名の由来、チームの抱負と目標、メンバーの紹介を「チーム紹介シート」に書くという具体的な作業を与える。チーム紹介が完成してから、チームメンバー全員がクラスの前に出てチーム紹介をする。チームの一員としてクラスの前に出ること、他チームの紹介を見ることでチームのアイデンティティが確立される。3日間このメンバーで活動しなければならぬということや強く意識させるとともに、チームの結束が高まることを期待して設定したチーム最初の課題である。

3. 3 グループワーク手法とグループ討議

図1に示すに二つの大きな課題は、いずれもチームで討議、制作、発表(模擬授業)する流れとしている。グループ討議が進むように、ブレインストーミングやKJ法などのグループワーク手法をミニ講義し、KJ法ができるようポストイットカードや台紙を準備する。また、グループ討議ができるスペースが必要で、講義室を別に用意する。テーマやチーム活動の方向を決める討議後は、各チームの判断で、必要な時に、個別活動からチーム活動へ移る。PC教室内で集まって打ち合わせたり、演習室や一般教室に移動して本格的な議論をしたり各チームが活動の場を工夫する。

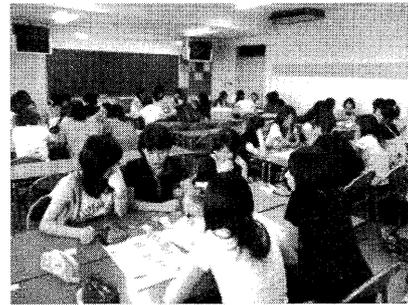


写真1 グループワークの様子

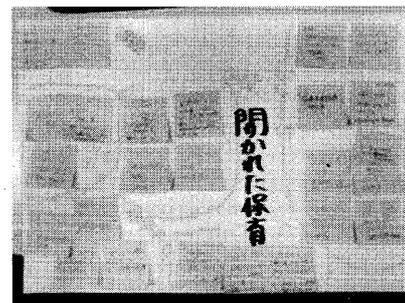


写真2 学生が作成したKJ法の例



図2 学生が作成したポスター作品の例

チーム学習とディスカッションを重視した学習者参加型授業の効果

3. 4 グループ課題の設定

(1) 課題1「リレーポスター制作」作成と発表

一つ目の課題として今回は、「インターネットと教育」という大きなテーマを掲げた。ミニ講義後、各チームがブレインストーミングやKJ法を使ってグループ討議をし、チームテーマと各メンバーのサブテーマ、発表の流れを決める。次に、ネット等を活用して調査し、ポスターセッション用のポスターをパワーポイントで作成する。各メンバーのポスターを統合し、チームで一つのプレゼン資料(リレーポスター)とする。そして、自作部分を順に担当するチーム発表を行う。チーム単位で相互評価をし、他チームからの相互評価をもとに課題と改善案をチームで話し合い、チームとしての自己評価として課題と改善案を提出する。

(2) 課題2「幼児向け電子紙芝居教材」制作と模擬授業

二つ目の課題は、通常の紙芝居と同様、幼稚園教諭や保育士、あるいは保護者が、登場人物の声やナレーションを語りながら、子どもにお芝居のように語って聞かせることを前提とした電子紙芝居教材の制作である。効果音や動きがあり、マウス操作によってインタラクティブに動作するパソコンならではの電子紙芝居教材である。テーマや教材としてのねらいをグループ討議し、設計のための仕様を検討し、シナリオを作成していく。パワーポイントでの制作方法をミニ講義した後は分担して制作を進める。チームで作成した作品を教材として活用できるようにするために、チームで配役を分担し模擬授業を行う。単なる作品発表ではないので、導入部で園児と見立てた学生に向かって声がけをしたり、手遊びをしたり、終わりにはみんなで歌を歌うなど、授業としての工夫をこらした模擬授業が展開された。本来は相互評価をして作品や模擬授業のあり方を改善する必要があるが、時間が足りず、個人で他チームの作品と模擬授業を評価するだけとした。

4. 結果

4. 1 学生の声

最後の時間に授業を振り返るために、授業目標の達成度などをアンケート調査した。①チーム学習について、②この授業で得たもの、③授業を振り返って、についての自由記述の回答から一部を抜粋して表5, 6, 7に示す。一日中苦手なコンピュータを使うことや、



写真3 制作の様子



写真4 制作の様子



写真5 ポスター発表の様子



写真6 模擬授業のせりふ練習風景



写真7 模擬授業が終わって

知らない学生の中でのグループワークをするということに関して、「当初は不安を感じていたが、3日間があつという間に終わり達成感を得た」という趣旨の感想が多数あった。チーム学習については、「思いもよらないアイデアが出てくる」「グループワーク手法が良い」などチーム学習を肯定的に評価し、KJ法やブレインストーミングの効果を理解した意見も多数あった。「役割を決めることがチーム力を高めること」「能力の違うメンバーが一つのことに取り組むこと」「決められたチームでも目標に向かって協力し、絆が深まること」など授業設計のポイントに触れる肯定的な意見が多くあった。また、「学んだことを保育の現場で活用したい」「保育教材の可能性が広がった」など意識の転換も見られた。「パワーポイントの知識」「プレゼンする方法」「表現手段」について学ぶことができたという意見もあった。また、「他学生の成果を見ることによる学習効果」に言及する意見もあった。集中講義という授業形態と4年生の夏休みという進路に関わる重要な時期に授業がある点以外は、肯定的な意見ばかりであり、内容からも主体的な学習が進み学生は多くのことを学び、達成感と充実感を得たことがわかる。



図3 電子紙芝居作品(表紙)

表5 学生の声(アンケートから抜粋)(1) チーム学習について

- ・役割を決めることでチーム運営がうまくいきやすいように感じた。
- ・チームだからこそその達成感の大切さを改めて感じた。自分の役割を知り、チームを支えていくことの大切さを感じた
- ・一人では思いつかないようなアイデアをもっていて、チームの力のおもしろさやすばらしさを感じた。
- ・性格や個性が違うメンバーでもチーム学習においてみんなが協力すると素晴らしい成果が表れるものだとすることを改めて実感
- ・あらかじめ決められていたチームだったとしても、お互いが楽しく取り組もうとする気持ち、自分ができることを一生懸命やろうとする姿勢がチームのきずなを深めていくのだと感じた
- ・意見をあわせることが難しい点があるが、今回のようにブレインストーミングやKJ法を使うことでより問題や課題に対し深くつっこめ、たくさんの意見をまとめやすかった。
- ・チームで他の人の話を聞くことも大切だけど、自分の意見があるときは、皆に伝えることも大切だと思いました。
- ・発言を通して、コミュニケーションを図ることの大切さを実感

表6 学生の声(アンケートから抜粋)(2) 学習で得たこと

- ・いろんな班の発表を見て皆の発想のすごさを知った。割り振られた仲間の中でも、日を重ねるごとに団結力が強まり、ひとつのことに向けてがんばる素晴らしさ、今後社会に出ている人々と出会ってうまくいく大切なことを学ぶことができた
- ・チームで協力する大切さ、個性を改めて感じることができた。それぞれ得意なことがあり、違う能力を持った人が集まって協力しあうことは本当に良いことだと思った。
- ・やはり、一番はチーム内で協力すること。それに加えて、チーム内で把握するという。自分とは違った考え方の人がいても、それを否定しないで、受け入れる。それがチーム内での活動において重要であると感じたし、相手の考え方を尊重することができた。
- ・異なる意見をまとめることの楽しさを感じた。ひとりひとりが良いアイデアをもっているのだから、決めるのはむずかしいがKJ法を使うことで意欲が倍増した。今後ぜひ使いたい。
- ・チームでの教材制作や発表は好きというわけではなかったけれど、今回はすごく楽しかった!!自分の得意な興味ある内容だったこともあるが、KJ法などを活用することで、とても意見を出しやすくなることを知ったためと思う。

チーム学習とディスカッションを重視した学習者参加型授業の効果

- ・グループの思いを一つにして協力することでできないことはない！電子紙芝居を作って感動した。また自分でも作ってみたい
- ・保育士になったときも手書きもいいけど、パソコンを使って動きのあるものを子どもたちに見せていくのも面白いと感じた。
- ・ポスターの発表を聞いて、インターネットで気をつけなければいけないことを理解することができ、子供たちに伝えていく必要性を感じた
- ・パワーポイントを使って多彩な授業が展開できることを実践によって理解することができた。
- ・保育教材を作成する際の視野が広がった
- ・実用的なパソコンの機能を使えるようになるとともに、保育現場でどのように生かせるかということも学べた。これから役立てたい
- ・ポスター作りでは、伝えたいことが何なのかを明確にし、わかりやすく書くことの大切さを学ぶことができた。
- ・他のグループ作品を見ることで、自分たちの課題を見つけたり、これからの参考にもなってすごくよい経験になった
- ・チームで楽しく作品を作ることができた。他のチームの作品を見て様々な表現手法を知った

表7 学生の声（アンケートから抜粋）（3）授業を振り返って

- ・3日間で私たちは劇的に変化した。はじめはきつそうだとおもっていたが、そんなことはなかった。
- ・出来上がった作品を見た時の感動やこの授業をとおして力をあわせてがんばったチームみんなに感謝。この授業を受けてよかった。
- ・スケジュールを見て絶対無理と思ったけどみんなで協力集中して素敵な作品ができてとてもうれしい。他のグループの発表をみて参考になった。個性のおもしろさを改めて感じた。今までの授業で一番楽しかったです。
- ・手書きのあたたかさもあるけど、人を注目させる効果がパソコンにはあったと思います。使う時々にあわせて使い分けていきたい
- ・3日間つめこみの授業で、長いかなとおもっていたけどあつという間だった。グループ活動はみなで協力しなければいけないものばかりだったこともあり、徐々にチームのまとまりが強くなっていくのを感じられ中身の濃いものになった。
- ・今まで子どもには手作りがいいと得意深く考えることもなく思い込んでいたけど、内容によっては動画の方が伝えやすいこともあるし、現代を生きる子どもたちにパソコンにふれさせないようにすることがいいとは思えない。大人がインターネットやパソコンのことをよく理解し子どもが適切に使って学びや知識を深められるように援助したいと思いました。
- ・3日間とても楽しく授業を受けることができた。アニメーションの方法など、何も知らなかったので知れてよかった。また、こんなチーム学習がしたいと思った。この3日間で学んだことは必ず保育に活かそうと覆います。
- ・3日間、一日中パソコンに向かっているのは、本当に大変でしんどかったけど、終わってみるとすごくよく笑ったし考えたし、とてもいい経験になった。私はBクラスだから他のクラスのあまりしゃべったことのない子たちと同じグループで活動は不安でいやだった。でもやってみると受け入れてくれて、仲もふかまったし、相手のことをよく知れたのでよかった。いつも同じ子とばかりいるけど、交流のない子とかかわるのもすごく大切だとおもいました。
- ・最初は全く話したことがないメンバーだったので、なかなか発言ができなかった。徐々に話をすすめていくうちに、チームのカラーが出てきたように思う。機械にうとく、理解することに苦労した。メンバーの子がとても絵が上手だったり、機械の扱いに慣れていたので、尊敬した。私は普段BクラスだがAクラスの雰囲気味わうこともいい刺激になった。将来パソコンを使って楽しい映像で、教育に生かしていきたいと思った
- ・普段の授業と違って、パソコンと向かいあう時間が長かったので疲れましたが、とてもおもしろい授業でした。最後に他の人の作品も見られたので「こうしたら良かったのか」と思うところも多くて、いろいろなことを学べたと思う。
- ・最初は作業の進め方がわからずに戸惑うことが多かったけれど、徐々に自分のチーム内での役割や今自分にできることを考え実行することができるようになった。実際、保育士という仕事について使える知識も得られ、充実した
- ・テーマを1から考えるのはとても大変でした。でも、KJ法などを使うことで意見がまとまり、自分たちのテーマが決まったので、まとめることの大切さを学ぶことができた。

4. 2 授業目標の達成度

初回授業で学生に提示した目標の達成状況を4段階評価でたずねた（図4）。ほとんどの項目で90%以上が達成したと肯定的回答をしている。特に「そうである」が高い項目は、「チームの一員として役割を理解し実践できる」「グループワークによる制作・課題解決ができる」「インターネットの教育利用の課題や注意すべき点を理解している」であった。

4. 3 チームでの役割

チームにおける役割の違いによるチーム活動への参加度に差があるかを知るために、チームの中で担当となった役割を果たせたかどうかをたずね

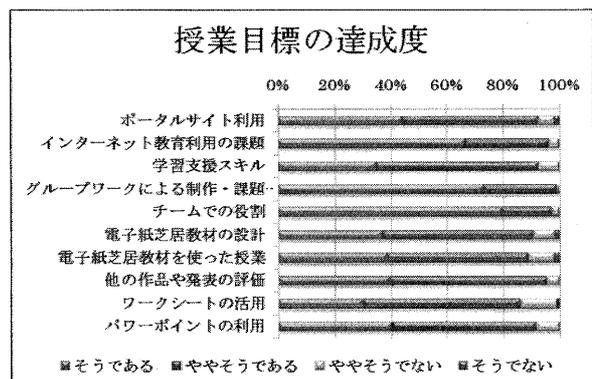


図4 授業目標の達成度

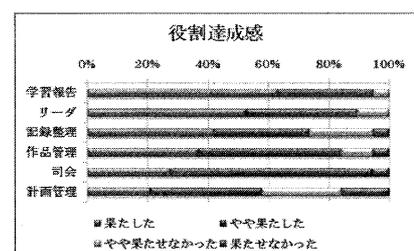


図5 役割別達成感

た。図5によると「学習報告」「リーダー」「記録整理」の順に役割の達成感が高い。「司会」は、「やや果たした」を含めた肯定的評価は高い。一方、「計画管理」の達成感、比較的低く、4割以上が否定的評価であり、2割弱が「果たせなかった」と回答している。望月⁹⁾の実践でも「計画管理」が同様に低い結果が報告されている。他の役割と違い、活動内容がイメージしにくいのではないかと考える。

4. 4 発言量とチームへの参加度

グループ討議で発言をしたかについては、図6に示すように、「発言しなかった」のが0人で、「あまり発言しなかった」でも9人(8.4%)に過ぎず、多くの学生が積極的に話すことができた」と答えている。この発言量の自覚別に3つのグループに分けると、あまり発言していないと答えた学生の中には、チームへの貢献度が低い(図7)、チームでの役割を果たしていない(図8)と感じている学生が多い傾向がみられる。また、チームによる作品制作

や発表に責任をもって取り組んだかという問いに対して、全員が肯定的評価ではあったが、発言量が少なくと自覚しているグループほど「とりくんだ」が少なく、「ややとりくんだ」が多い傾向にあった(図9)。

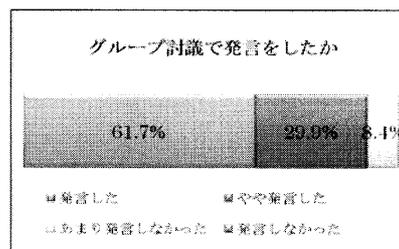


図6 発言度

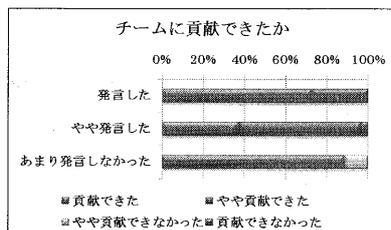


図7 発言別チーム貢献度

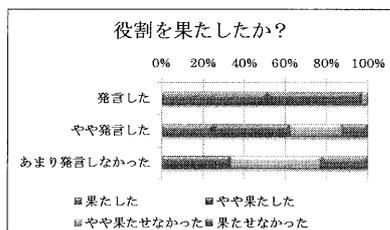


図8 発言別役割

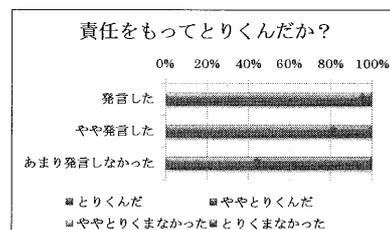


図9 発言別責任感

4. 5 発言量と授業目標の達成度

発言量のグループ別の授業目標の達成度について調べたのが図10～図14である。件数が少ないので統計的正確さは欠くが、この授業の状況を知ることができる。「チームの一員としての役割の理解」「ブレインストーミング、KJ法などのグループワーク手法の理解と実践」「幼児教育に有用な電子紙芝居の設計ができる」などは、グループ討議において発言をしたと答えたグループほど、

目標達成度が高くなっている。情報教育に関連するものについてみると、「幼児教育に有用な電子紙芝居の設計ができる」では大きな差があった。テーマ、教材としてのねらいや内容、シナリオ作りなどはチームでの討議で作られていく。その設計過程にどう参加したかによって設計体験度が異なってくる。そういう点で発言が少ないという自覚がある人は、教材設計力に関しても低い評価となるのではないかと考える。「パワーポイントを利用できる」は「あまり発言しなかった」グループでわずかであるが否

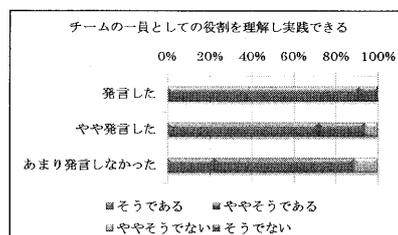


図10 授業目標の達成度(役割理解)

チーム学習とディスカッションを重視した学習者参加型授業の効果

定した割合が高いが、教材設計ほどの発言量による差はない。「インターネットの教育利用の課題」にいたっては、ほとんど差がない。「インターネットと教育」というテーマでチームポスター制作課題をチームに与えたが、各自の調査活動と各チームの発表によって、議論に参加せずとも多くの知識得ることができたからではないかと考える。

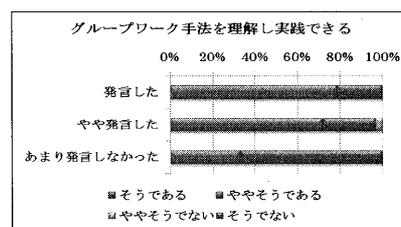


図11 授業目標の達成度(手法理解)

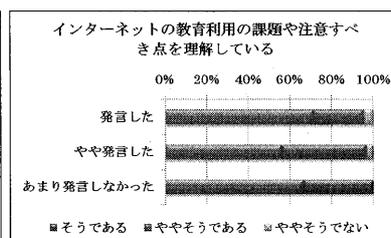
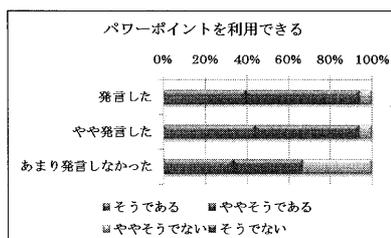
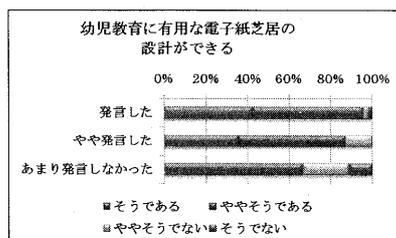


図12 授業目標の達成度(電子紙芝居設計) 図13 授業目標の達成度(パワーポイント) 図14 授業目標の達成度(インターネット)

5 考察

アンケート結果からグループ討議で積極的に発言する学生ほど自己評価ポイントが高く、授業目標の達成度やチームへの参加度などが高い傾向にあった。チームの課題解決に向け、積極的な発言が、チームメンバー間の学習や活動とつながり、学習コミュニティ、学習環境などの周辺との相互作用の中で、学習の理解と達成感を得たものと考えられる。情報活用面で、個人の知識理解ですむものは発言量による差はないものの、「電子紙芝居の設計」のように情報を高度に活用していかなければならないものについては、チームでの主体的な学習参加が授業目標の達成度に少なからず影響を及ぼした。

学生の声によると、異質集団のチーム学習による「学び合い」によって学生の主体的な学びが引き出され、ブレインストーミングやKJ法を取り入れることで、積極的な発言が引き出され活動が進んだことがわかる。そしてグループワーク手法は、討議を支えるツールとして使えることが今回の授業においても確認することができた。

学生による授業評価は、「授業内容に興味関心が持てたか」「総合授業満足度」「まじめにとりくんだか」などすべての項目で100%肯定的評価であり、95%以上が4段階評価の良い評価である4をつけた。学生は、興味関心をもって意欲的に授業に参加し授業に対し満足感を得た。

以上をまとめると、今回の授業設計および実践では、チーム学習と討議を重視するグループワーク手法を取り入れ、学生の主体的な学習活動を引き出し、学生の目標達成感を高めることができた。そして、次の二点を確認することができた。

- ・グループ活動において「発言する」ことの重要性を確認できた
- ・チームを意識し、グループワーク手法によるグループ討議を活動の中心に据えたグループ活動を取り入れることで、学生の主体的でモチベーションの高い学習活動を進めることができる

なお、本研究は、平成19年度 科学研究費補助金(基盤研究(C))「学習者参加型授業を促進する教員の学習支援スキル育成カリキュラムの開発」(課題番号19530842)によっている。

参考文献

- 1 北尾倫彦、「PISA型学力を論考する」、図書文化社／標準学力調査
<http://www.toshobunka.co.jp/gakuryoku/pisaronkou.htm>、2008
- 2 佐伯胖、『学習・教育』観」、学びとコンピュータハンドブック（東京電機出版局）、pp.2-5、2008
- 3 白井靖敏、下村勉、鷺尾敦、「学習者参加型授業を促進する教員の学習支援スキル育成カリキュラムの開発」、平成19年度科学研究費補助金（基盤研(c)）中間報告、2008
- 4 白井靖敏、鷺尾敦、下村勉、『『学習支援スキル』育成を目指した教員研修(1)～『総合的な学習の時間』コーディネーター養成講座を通して～』、日本教育工学会第24回全国大会講演論文集、pp.545-6、2008
- 5 下村勉「コーディネーターの役割」、三重県教育委員会平成19年度「総合的な学習の時間」コーディネーター養成講座資料、2007
- 6 西之園晴夫、「知識創造科目開発における教育技術の研究 方法 教員養成における問題解決能力を育成する授業開発の事例」、日本教育工学会論文誌、Vol.27、No 1、2003
- 7 西之園晴夫、宮田仁、望月紫帆、「学習ガイドブック 教育の技術と方法 チームによる問題解決のために」、ミネルヴァ書房、2007
- 8 西之園晴夫、宮寺晃夫、その他、「教育の技術と方法」、ミネルヴァ書房、2004
- 9 望月紫帆、西之園晴夫、宮田仁、「質的分析法によるチーム学習と個人学習を統合した学習の研究IV」、日本教育工学会第20回全国大会講演論文集、pp.1019-20、2004
- 10 望月紫帆、西之園晴夫、宮田仁、「多様な学生によるチーム学習と個人学習とを統合した学習の研究II」、日本教育情報学会第21回年会、pp.200-1、2005
- 11 文部科学省、「OECD生徒の学習到達度調査（PISA）2006年調査国際結果の要約」、2007
- 12 文部科学省、「新しい学習指導要領」、http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/index.htm、2008
- 13 鷺尾敦、白井靖敏、下村勉、『『学習支援スキル』育成を目指した教員研修(2)～『総合的な学習の時間』コーディネーター養成講座におけるアンケート調査結果～』、日本教育工学会第24回全国大会講演論文集、pp.547-8、2008
- 14 教育職員免許法施行規則第6条