

平成21年5月26日現在

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2007～2008

課題番号：19530851

研究課題名（和文） PBLにおけるコミュニケーション指導とその評価法

研究課題名（英文） the Teaching of Communication and the Evaluation Method in PBL

研究代表者

望月 謙二 (MOCHIZUKI KENJI)

沖縄国際大学・総合文化学部・教授

研究者番号：30370068

研究成果の概要：PBL形式の国語の授業として今回二つの実践を試みた。「PBLを導入した国語の授業Ⅱ——パネルディスカッション」と「あるものをチームで協力して説明する」である。両実践ともPBL形式の授業においてコミュニケーション能力の育成が図られることが明らかになった。評価法としては、「真正の評価」・「パフォーマンス評価」・「ポートフォリオ評価」・「複眼的な評価」などに対する共通認識の上に立った実践が積み重ねられていくべきであるということが明確になった。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2008年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
年度			
総計	1,900,000	570,000	2,470,000

研究分野：国語科教育

科研費の分科・細目：教育学・教科教育学

キーワード：PBL、コミュニケーション能力の育成、評価、活用

1. 研究開始当初の背景

PBL形式の授業におけるコミュニケーション能力の育成、評価等に関係に関する研究は近年多岐に及んでいる。しかしながら、そのほとんどは理科系の教育方法を対象としたものであった。例えば、代表的なものとして、

- (1) 「創造性・国際性工学教育法の開発と評価法に関する研究」、研究代表者 大中逸雄、「基盤研究(B)研究成果報告書」(2001)
- (2) 「歯科用X線撮影における実践的臨床実

習方法とその評価法の確立」、研究代表者 岡野友宏、「基盤研究(C)研究成果報告書」、(2003)

などである。国語科教育の立場からその成果を問うものはほとんどなかったと言えよう。ましてや、コミュニケーション能力の指導に焦点をあて、その内容論・方法論だけでなく、評価論にまで言及したものは皆無だった。初等・中等・高等教育機関のそれぞれで、個々の教員の裁量のもとに行われてきたコミュニケーション指導に対して、一定の考察を加

えた上で、内容論・方法論・評価論に対して国語科教育学の立場から普遍性のある学説を立てることが学術的にも大きな意義のあるものと考えられていた。

2. 研究の目的

PBLという教育方法の中で、コミュニケーション能力の育成に焦点をあて、その具体的な指導内容・指導方法・評価方法を明らかにしていくことが本研究の目的であった。平成16・17年度に「コミュニケーション能力の育成を重視した国語科教育とPBLとの関係」という研究課題で本補助金の交付を受けたが、今回はその続きであり、国語科教育のこれまでの研究成果を生かしつつ、評価方法の解明に重点を置くものであった。考察時には形成的評価の考え方を参考にした上で、コミュニケーション指導にふさわしい評価方法を新たに定義づけることが目的と考えた。

3. 研究の方法

国内外の教育機関におけるPBL形式の授業で、コミュニケーション能力の育成に関するどのような指導が、どのような方法でなされ、どのような評価が行われているかを明らかにした上で、国語科教育学の立場から、より有効な指導内容・指導方法・評価方法を考察した。特に評価に関しては、形成的評価・ポートフォリオ評価法・パフォーマンス評価などと関連づけながら、考察した。なお、沖縄工業高等専門学校でPBL形式の国語の授業を実践し、その結果への検証も行った。

4. 研究成果

2年間の研究だったので、それぞれの年度に分けて成果を記述する。

(1)平成19年度

まず、二つの高等教育機関において、PBLの導入状況や評価方法について、実際の授業参観や事情聴取による調査研究を行った。一つ目は金沢工業大学である。金沢工業大学においては「特色ある大学教育支援プログラム」に「学ぶ意欲を引き出すための教育実践KITポートフォリオシステムを活用した目標づくり」が採択されている。この「KITポートフォリオ」は、PBLにおける優れた評価方法として注目できるものであり、特にコミュニケーション指導における評価にも大きな成果をもたらすと考えられる。二つ目は同志社大学である。「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」に採択された「学びの原点—プロジェクト型教育の挑戦！！—地域・社会が学生を育てる—」における実践の

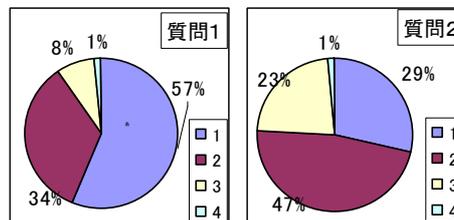
中で強調されている評価は、あくまでも地域・社会からの評価であり、その評価が学生の意欲と能力を育てていくことが明らかになりつつある。チーム学習を基本とするPBLの評価としてこれから幅広く導入していくべきだと考えられる。

次に、沖縄工業高等専門学校における国語の授業実践について報告する。これは、パネルディスカッションをPBL形式の授業で行った実践である。詳細は小論「PBLを導入した国語の授業Ⅱ——パネルディスカッション」(『高専教育』第32号)に明らかにしたが、授業の初めに詳細な評価方法を学生に示すことで、学生の活動が活発になることが分かった。リーダーの決め方から話し合いの仕方、報告書の作成の仕方等までの細かい評価方法を授業の最初に示すことで、学生たちの具体的目標となったのではないかと考えられる。

授業終了後に参加者全員に対して行ったアンケートから特徴的な結果をいくつか紹介しておく。なお、答えは「1—できた 2—だいたいできた 3—あまりうまくできなかった 4—できなかった」とし、該当する数値を答えてもらっている。

質問1 チームの話し合いの時に他の班員の考えをよく聞くことができましたか？

質問2 チームでの話し合いの時に建設的な意見を出すことができましたか？



グラフを見ると、相対的にチーム内での話し合いがうまくできた様子がうかがわれる。ただし「建設的な意見」に関しては、どのような意見がそれにあたるのかといった具体例を、教員から提示すべきだった。PBL形式の授業に、学生たちが慣れてきているためか、チーム内での話し合いはスムーズに行われていたようだ。

次の質問は、実際の授業の中での様子を聞いたものである。この授業においては、各人に役割を与えていたので、その役割に対する質問となっている。具体的には、「コーディネーター」「パネラー」「裏方」「フロア」の4つの役割である。

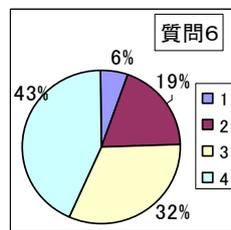
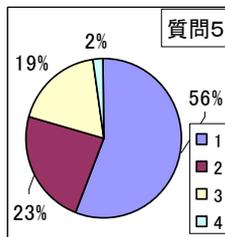
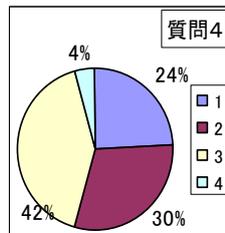
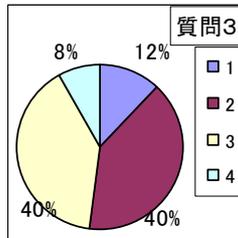
質問3 コーディネーターの人への質問です。パネラー・フロアの人々の意見を整理し、時間的にも内容的にも価値のあるパネルディスカッションを組織できましたか？

質問4 パネラーの人への質問です。他のパネラー・コーディネーター・フロアの人、それぞれの意見に耳を傾け、パネルディス

カッションを成功させるための発言ができましたか？

質問5 裏方の人への質問です。パネルディスカッションを成功させるために、評価できるパンフレット作りや当日の働きができましたか？

質問6 フロアの立場だった時への質問です。パネルディスカッションに積極的に参加し、自分をアピールすることができましたか？



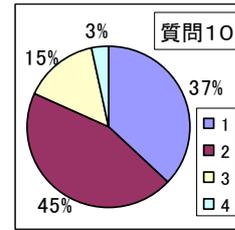
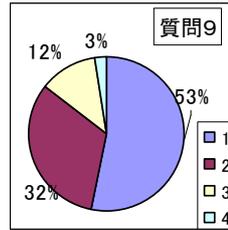
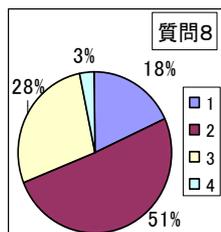
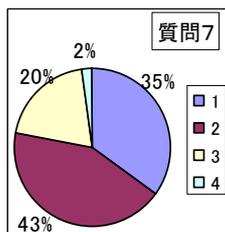
上記グラフから、裏方にまわった学生の自己評価が高いことがわかる。チーム全員が協力して優れたパネルディスカッションを実施するためにあえて裏方役を作ったのだが、PBL形式の授業として評価できる点としても良いのではないかと。ただし、フロア役になった時の発言の仕方には問題が残ったようだ。質問する時に対する具体的な指導が必要だったと考えられる。

質問7 「優れたパネルディスカッションを立案し実施する」という課題を、チーム全員が協力して成し遂げることができましたか？

質問8 チームだけでなくクラス全体のことを考えて授業に参加することができましたか？

質問9 講義式の授業に比べて、充実した時間を持つことができましたか？

質問10 今回の授業で、自分が成長できたと感じることができましたか？



上記の結果を見ると、学生のこの授業に対する満足度が高いことが良くわかる。特に質問8において「クラス全体のことを考えて授業に参加すること」に対して、「できた」「だいたいできた」と答えた学生が70%近くいたことは評価に値する。今回の授業が毎時間盛り上がりを見せ、教師・学生、共に充実した時間を持つことができたのは、学生のこうした気持ちがあったからこそではないだろうか。そしてそれは、質問10で学生の80%以上が「自分が成長できた」と感じたと答えていることにつながったのであろう。PBL形式の授業が有効に機能していたことが証明されている。

次に、記述式で答えてもらった質問の回答から代表的なものを引用しておく。

① 今回の授業で自分がしたことのアピール

事実に基づいた説得力のある発言がパネラー同士の中で飛び交えば、話をしているパネラーも、話を聞いているフロアも盛り上がるのではないかと考え、そのような発言ができるよう事前調査を綿密に行いました。そのため、当日のディスカッションでは臨機応変に対応することができたと思います。また今回はチームで取り組むということで、チームの連帯をいかに出せるかが成功の鍵を握っているといっても過言ではありません。チームで打ち合わせを行う際には有意義な意見交換とともに、「笑い」も起こる雰囲気作りに努めました。そのためチームでの打ち合わせでは、班員全員が自分の意見をよく発言でき、それが団結力のあるチームへと結びつき、当日の盛り上がりとなったのだと思います。自分のチームのことだけではなく、他のチームのディスカッションにフロアとして参加することで、ディスカッションが盛り上がり、クラスが楽しめるという考えのもと、積極的な発言も行いました。

② 今回の授業で学んだこと

「パネルディスカッション」という言葉は聞いたことはありましたが、実際の経験者はおらず(中略)より良い「パネルディスカッション」を目指し、皆の意見を上手く取り入れつつまとめるのに苦労しました。(中略)話し合いの中では、奇抜な発想をする人、意見を取りまとめるのが上手い人、発表の中では臨機応変に受け答えを

する人、人をひきつける話し方をする人など、今まで知らなかったクラスメートの能力を見て良い意味で裏切られました。新しい目で人を見ることができるようになりましたし、自分自身、皆を見て「自分も頑張らないと」とモチベーションを上げることができるようになりました。(中略)この授業を通して、本当に本心から色々な事が学べましたし、クラスの団結力も心なしか強くなったような気がしています。(中略)私を含めた班員は、何かを作り上げる苦勞、達成感を実感出来たと思います。

③今回の授業への評価

自らが課題から内容まで決めて発表する形の授業だった。受身の形の授業ではなく、自分達から進んで取り組む形の授業となり、発表までに話し合いや試行錯誤を繰り返すことにより、学生自身がいろいろなことを学ぶことができた。発表までに苦勞した事柄は多かったけれど、そのことで得たものは大きいと、今では私自身思う。またこのような自由な発想を発表する機会があれば、ぜひ参加したい。

グラフの結果だけでなく記述式の回答からも、学生がPBL形式の授業の中で多くのことを学ぶことができたことは明らかである。例えば、最初の回答からは、パネラーとしての役割だけでなく、チームの一員としての役割やフロアの立場になった時の役割をきちんとこなそうという自発的な姿勢の中で、コミュニケーション能力の育成がなされたことが良く分かる。国語の授業の中にPBL形式を用いたパネルディスカッションを導入することにより、学生が主体的に学習していくことが確かめられたと同時に、コミュニケーション能力の育成に寄与できたと考えられるのである。特にチームで協力すること、クラス全体のことを考えて授業に参加することの2点を授業中絶えず指示していたのだが、それがうまく作用した結果、本授業の目的にあげた、チーム内でのコミュニケーション能力、さらには、公的な場でのコミュニケーション能力の育成という両方に寄与できたのではないだろうか。

やはりPBLという教育方法はコミュニケーション能力の育成に効果的なのである。

(2)平成20年度

「PBL形式の授業とその評価法」(『日本語日本文学』、第13巻第1号、2008年)の中に、沖縄工業高等専門学校での実践を紹介した。表現関係の授業で「あるものをチームで協力して説明する」と名付けたものである。授業の目的は

チームで協力し、「あるもの」をことばによって、正確に説明してください。そして、今回の「あるもの」とは、どこかの国のあ

なた方がおそらく初めて見る国旗です。あなた方の説明(ことばだけ)を聞いた人が、正確に黒板に図示できるようにしてください。

とした。授業後に学生から得られた感想を紹介する。

①感想1

今回の授業で学習したことは、物事をいかにして主観ではなく客観的に観察し、それを他人に説明するかという事である。国旗を言葉だけで説明するという行為では、自分の持っている常識のみで説明するわけにはいかない。加えて、世間一般的な常識を恣意的に解釈されないための言葉遣いが必要となる。それを伝えるために滑舌が悪いと、伝える情報に誤解が生じる場合も存在する。

コミュニケーションとは双方向への情報の受け渡しであり、だがそれは互いの持つ常識・観念の違いから簡単に誤解が生じる。情報の双方向伝達でもそのような事は日常的に起こりえるのに対し、今回のPBLのように相手の知らない物事を一方向へと言葉だけで上手く伝えるためには、その伝える対象の形、大きさ、色等を自分の持つ常識や観念で捉えるのではなく、客観的に、かつ普遍的な言葉で把握する必要がある。その事を確認させるのに今回のPBLは十分な成果をもたらしたと言えるだろう。

②感想2

今回の授業で、僕は日本語の奥深さを知りました。国旗の絵を見て、制限された文字数でその絵をうまく言葉で表現し相手に伝えるのは思った以上に難しく、僕たちの班は絵が他の班よりも複雑だったということもありますが、みんなで時間をかけて練ったヒントがうまく相手に伝わらなかった時の歯がゆさは相当なものでした。また、7つのヒントの後の追加の3つのヒントでも短時間ではそれほどまい考えもひらめかず、実際の国旗に近づけることはできませんでしたが、自分の日本語の表現力の乏しさを痛感しました。

こんな風に書くと、この授業では嫌な思いしかしていないみたいですが、他の班を見ていると、班によって様々な日本語の表現方法があり、それを見るのはとても楽しかったです。

日本語の難しさ、おもしろさを知ることができた今回の授業を、今後に生かせるように努力していこうと思います。

ともに、PBL形式の授業でコミュニケーション能力の育成が図れたことを実感している様子がよくわかる。

新しい学習指導要領におけるキーワードでもある「習得」「活用」「探究」の内、「活

用」「探究」はPBLとの関係の深さが指摘できる。本年度は、また、「活用」「探究」を念頭に置きつつ研究を進めたので、その代表的なものを下記に示しておく。

まず、筑波大学附属小学校における「第3回国語授業づくりセミナー」では、「活用」とPBLとの関係性を明確に認識することができた。次に教育目標・評価学会第19回大会において、「国語課教育における『活用』の問題」という題目で口頭発表することにより、PBL形式の授業における評価方法に関しての考察結果を明らかにすることができた。具体的には、

- ・「真正の評価」に対する共通認識の必要性
- ・「パフォーマンス評価」、「ポートフォリオ評価」に対する共通認識の必要性
- ・「複眼的な評価」に対する共通認識の必要性

である。もう少し、具体的に述べてみよう。PBL形式の授業とは、これまで国語科教育の世界で言われてきたことばをあてはめるならば、「実の場」を意図的に設定する授業の典型だと考えることもできる。特に現在盛んに行われているProject-based Learningにおいては、「企業などが提供する課題」や「地域社会との結びつきを重視」しそれに関連した課題を対象とする以上、現実の社会である「実の場」そのものが授業の対象となる。その意味からするならば、現在、教育評価の世界で注目されている「真正の評価」がPBL形式の授業における評価方法として、最もふさわしいと言えるのではないだろうか。田中耕治は「真正の評価」について次のように解説している。

「目標に準拠した評価」の新しいステージを示すものとして着目されているのが、「真正の評価 (authentic assessment)」という考え方である。

ここで「真正」と命名されているのは、教育評価を行う状況や課題が実生活を反映しているということの意味している。

(中略) 従来の「標準テスト」では、それこそ「テストのためのテスト」といった作画的な作問がされることが多かった。これに対して、「真正の評価」論では子どもたちが実生活で体験する場面で評価が実施される。(『岩波テキストブック 教育評価』岩波書店、2008年)

「真正の評価 (authentic assessment)」は、説明にあるように、これまでの評価と違ってあくまでも「実生活を反映している」・「実生活で体験する場面で評価」という考え方が基本となっている。PBL形式の授業が「実の場」を想定したものである以上、やはり、「真正の評価」という概念を取り入れていくべきだろう。

また、これまでに報告してきた実践、例えば

- ・「優れたスピーチをチームで仕上げる」
 - ・「小説をチームで分析し、分析結果を報告として表現する」
 - ・「PBLを導入した国語の授業——パネルディスカッション」
 - ・「あるものをチームで協力して説明する」
- といった授業においては、学生の実際の行動が評価の対象となる。その意味では「パフォーマンス評価」を導入していくことが求められるであろう。それも、発表の場におけるパフォーマンスを評価するだけでなく、発表に到るまでの練習過程での様子、特にチームの中でどのような働きができたのか、また、どのように成長できたのかといった評価も、問題となってくる。授業の最初から最後まで学生のあらゆる行動をパフォーマンスと捉え、評価していくことが求められるだろう。

さらに、PBL形式の授業において注目されなければならない評価法に、「ポートフォリオ評価」がある。もともとPBLにおいては、チームで協力して何かを作り上げることが基本となっているため、その時々に取り上げた作品を常に振り返りができる状態として保存していくことは不可欠なものとなる。その意味で「ポートフォリオ評価」が重要になってくるだろう。

以上のように、「真正の評価」・「パフォーマンス評価」・「ポートフォリオ評価」がPBL形式の授業における評価のキーワードと考えられるのだが、さらに、具体的な評価基準について考えた場合、評価の客観性ということが問題となってくる。特に「パフォーマンス評価」・「ポートフォリオ評価」の場合、客観的に数値化することの難しさは、常に指摘されてきている。現在では複数教員による「ルーブリック」の設定という方法で客観性を維持しようとする考え方が普通であるが、PBL形式の授業においても、客観性を持ったルーブリックの作成が、今後積み重ねられていくべきであろう。

また、PBL形式の授業においては、教師からの評価だけでは成果を上げることは、できないだろう。それは、この形式の授業においては、教師はあくまでも学生の成長を促す補助役に徹していくからであり、学生の活動のすべてを、教師が把握することはできないからである。そのため、教師からの評価だけではなく、「自己評価」や「チーム内での他者評価」、「チーム外からの他者評価」、さらには、実践例であげたように地域社会や企業との協力体制の中で行っていくPBL形式の授業の場合には、外部の人たちからの評価までも必要となるだろう。堀江祐爾の

「教師だけ評価」では、〈絶対評価〉(「個別評価」「個性評価」)はできない。「自己

評価」「学級内他者評価」「教師評価」、そして「学級外他者評価(第三者評価)」というように、その学習者を見つめる「眼」を複数用意する「複眼的な評価」が、今求められている(田中耕治編著『新しい教育評価の理論と方法[II]教科・総合学習編』日本標準、2002年)

という指摘は、PBL形式の授業における評価にとって、さらに重要なものとなってきている。

以上が、平成19年度・20年度の2年間にわたる研究成果であり、これまで国語科教育の観点から考察されることのなかった、PBL形式の授業における評価の仕方に、新しい道を開いたと考えられる。

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 2件)

- ① 望月謙二、「PBL形式の授業とその評価法」、『日本語日本文学』、第13巻第1号、1～21頁、2008年、査読有
- ② 望月謙二、「PBLを導入した国語の授業Ⅱ——パネルディスカッション」、『高専教育』第31号、481～486頁、2008年、査読有

[学会発表] (計 3件)

- ① 望月謙二、「国語科教育における『活用』の問題」、教育目標・評価学会、2008年11月29日、東京学芸大学
- ② 望月謙二、「PBLを導入した国語科の授業——パネルディスカッションを中心に——」、高専教育教員研究集会、2007年8月10日、ソフトピアジャパン(岐阜県)
- ③ 望月謙二 「「PBL教育法によるコミュニケーション能力の育成」、女子学生のキャリア教育の体系化と普及—形成プログラムの開発と実施における研究会、2007年6月、京都女子大学

[図書] (計 1件)

- ① 望月謙二、『国語教育とPBL—コミュニケーション能力育成のために—』、ブイツーソリューション、2008年、139頁

6. 研究組織

(1) 研究代表者

望月 謙二 (MOCHIZUKI KENJI)
沖縄国際大学・総合文化学部・教授
研究者番号：30370068

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし