

報告

## キャリア教育における PBL 型学習の事例報告 ——男女共同参画とグローバル人材——

山野明美<sup>1)</sup>・平井松午<sup>2)</sup>・成行義文<sup>3)</sup>

徳島大学キャリア支援センター・キャリア教育推進室<sup>1)</sup>、徳島大学大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部<sup>2)</sup>、徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部<sup>3)</sup>

要約：本論文は、平成 25 年度後期の徳島大学総合科学部および工学部の合同クラスの授業「キャリアプランⅡ」において、6 コマ分を「PBL 型学習」(問題解決型学習)として初めて実施した。学生が主体的・能動的に実践することで、問題解決に取り組み学習意欲を喚起し自律的に行動させることを目的とした。課題解決のテーマは、21 世紀の最重要課題である「男女共同参画」と「グローバル人材」とし、1 グループ 5 名を基本とする少人数グループ学習を実施した。本稿は、キャリア教育としての PBL 型学習の実施と結果について報告する。

(キーワード：PBL 型学習，問題解決型学習，男女共同参画，グローバル人材，グループワーク)

### Problem Based Learning in the Career Education

#### —— A Case of the Gender Equality and the Global Human Resources ——

Akemi Yamano<sup>1)</sup> Shogo Hirai<sup>2)</sup> Yoshifumi Nariyuki<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Career Support Center, The University of Tokushima

<sup>2)</sup> Institute of Socio-Arts and Sciences, The University of Tokushima

<sup>3)</sup> Institute of Technology and Science, The University of Tokushima

### 1. はじめに

近年、大学教育に課される学生の質保証の問題などを背景に、キャリア教育に対する要請のひとつとして、教員による一方向の授業形態から学生が参画可能なアクティブラーニング等の授業形態への転換が求められている。その具体策の一つとして、学生がグループになって議論を行い、お互いに分業しながら体験的に学び、そして、様々な知識および情報を学生が主体的・能動的に実践することで、問題解決課題に取り組む PBL 型学習 (PBL: Problem Based Learning) が注目されている。徳島大学のキャリア教育では、本年度はじめて「キャリアプランⅡ」の中で、5 コマ目から 10 コマ目までの 6 コマ分の授業において PBL 型学習を実施した。本稿は、その実践報告である。

### 2. PBL の重要性

PBL は最初、1960 年代に医学教育関係で始められた。その後、工学・技術教育に導入され普及しつつある。適切な課題と指導により、問題解決力

やコミュニケーション能力など、講義では得られにくい能力を育成できる点が特徴である。また、学生に学習意欲を喚起し自信をつけさせることができる。チームで「実際に社会で問題になる曖昧な課題」、つまり、「答えがわからない、正解もわからない」問題を解決することにより、専門的な知識あるいは学習スキルを同時に教育してゆき、身につけてもらうものである<sup>1)</sup>。

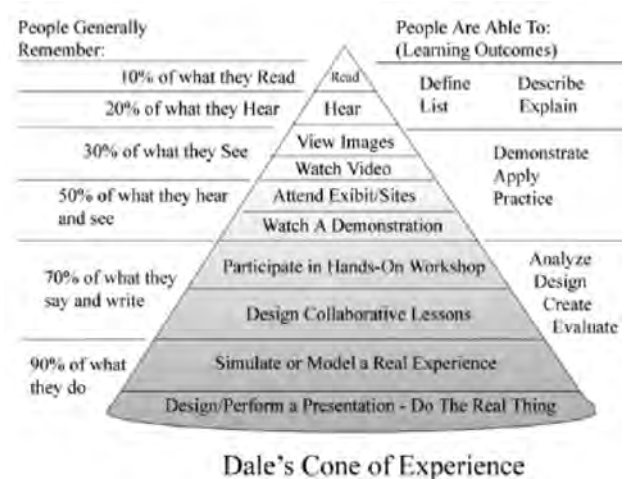


図 1 受動的学習と能動的学習の記憶の違い

表 1 受動的学習と能動的学習の記憶

学習方法の違いと記憶力の関係		
受動的学習	読む	10%記憶可能
	聞く	20%記憶可能
	見る	30%記憶可能
能動的学習	見ながら聞く	50%記憶可能
	書いて話す	70%記憶可能
	実際にその記憶を使う	90%記憶可能

そこで、能動的学習形式授業の一つとして編み出されたのが、Problem-based learning(PBL)である。能動的学習については、心理学の研究成果でも明らかになっている。図 1<sup>2)</sup>・表 1 に示した通り<sup>3)</sup>、本を読んだだけでは学んだ内容の 10%の内容しか頭に残らず、聞いただけでは 20%の内容のみ、見ただけでは 30%の内容が、見て聞いただけでは 50%の内容しか記憶に残らないとされる。これを「受動的学習」と呼ぶが、それが書くことにより 70%に内容が記憶でき、その内容を実際に実践することにより 90%の内容が定着すると言われている<sup>2)</sup>。

「PBL」とは、答えが単純に決まっていなかったものに対して、学生間でグループを形成し協力して課題の解決にあたる学習法であり、教員は課題に対する答えを教えることをせず、学びを助けるためにファシリテーター役として存在する。その点で、従来の教員主体の講義・議論とは全く異なっている。小グループ学習で、コミュニケーション能力が高まり、人間性を磨くことができ、グループで一つの目標に向かって成果を上げる。まさに「もの作り」は、個人での仕事ではなく、チームワークで作り上げるものであるが、そのような社会実践の練習にもつながる。

### 1) 担当教員に求められる要件

PBL 学習を実践するには、意欲的な教員が必要であると言われる<sup>3)</sup>。また、その目的は「学生の主体性を引き出すこと」であるという。PBL では、教員が指示するのではなく、学生の主体性をうまく引き出しながら指導を行うことが重要となる。よって、そのような指導が行えるかどうか、担

当教員の要件としてもっとも重要であるといえる。指導教員は学生を見守りながらも、さまざまな形で気配りをする「学生のモチベーションに対する配慮」としては、学生を否定せず、それまでの取り組みを認めながら指導を行うことや、指導教員と学生の間で日頃から信頼関係を築き、相談・質問を行いやすいような雰囲気をつくっておくことが重要である。学生の話の聴き、良いところを褒め、励まし、自分で決意をさせ、それを言葉に出させることが求められる。

### 2) PBL テーマの検討

PBL の実施体制が決定したら、テーマの検討を行う。PBL のテーマの決定については、「教員が決定する場合」と「学生が自由に決定する場合」とがあり、テーマの決定を通じて、学生の主体性が養われる。学生が興味を持ったテーマで学習することには、学生も意欲的に取り組む。他チームの開発からも学ぶことができる。ただし、他チームのテーマは無関係であるため、学生が他のチームに対して無関心になってしまうこともある。テーマの決定方法は、PBL が目指す教育目標に応じて、授業の主旨や目的に応じてある程度は教員がテーマを用意せざるを得ない場合もある。その際には、学生の能力レベルに応じたテーマを用意するのが良いと考えている。

テーマの検討については、たとえ教員が決定したテーマであったとしても、学生には自分のテーマだと思わせ、学生が主体的に取り組むようにしなければならないとされる<sup>1)</sup>。

### 3) PBL 学習環境の準備

PBL は個人作業とは異なり、グループで作業を進めるため、打ち合わせやミーティングの時間を多く必要とする。そのため、既存の環境にグループで作業するスペースがない場合は、打ち合わせやミーティングの話し合いのためのスペースが必要となる。また、話し合いの際に必要な設備として、ホワイトボードや大型ディスプレイなどの設置が望まれる<sup>4)</sup>。さらに、話し合いのためのスペースに加えて、グループで作業を行うためのスペ

ースも必要となる。作業を行うためのスペースは、上記の話し合いのためのスペースと一体化されていることが望ましい。

学生の作業スペースに加えて、指導教員のためのスペースの確保も重要である。PBL では学生が主体になって作業を進めることが望まれるが、その分、指導教員には学生を常に見守り、適切なタイミングで適切な指導を行うことが求められる。このような点を考慮すると、可能であれば学生の作業スペースに物理的に近いところに、指導教員の執務スペースが設置されていることが望ましいといえる<sup>4)</sup>。

#### 4) PBL 評価方法

PBL の評価方法は、大学によってさまざまである。しかし、どのような評価方法を用いるにしても、PBL の主体となるグループ作業では、個人の貢献度が分かりにくくなる傾向があるため、個人に対する評価が含まれる場合は、学生にとって、その評価基準が納得できるものでなければならない。特に、開発途中のグループ作業に対する個人の貢献度などと、個人の作業内容に対する評価を行う場合は、どのような点が評価されるのかを、事前に学生に明確に示しておくことが求められる。また、個人の貢献度を評価する場合は、教員の側にも、PBL 実施中から学生の日頃の取り組みに対する十分な把握が求められるという点に留意が必要である<sup>1)</sup>。

PBL は、取り組んでいる本人たちにとっては楽しいのだが、周りの学生から見ていると、負荷が高く大変なように見えるため、受講を希望する学生が減少しやすい。そのため、対象者を選抜する方法よりも、対象者を集める方法をあらかじめ検討しておいた方がよい。いったんなくなった人気を回復させるのは、非常に難しい。

#### 5) PBL 実施体制の検討

##### ①チームのメンバー数

チームのメンバーを「学生が決めるのか、教員が決めるのか」という点についても、さまざまな考え方があり、学生に決めさせることが重要であ

るという考えもあれば、教員が決めたとしても問題なく実施できるという考えもある。しかし、全体的には、学生に決めさせているケースの方が多いため<sup>1)</sup>。学生同士に自由にメンバーを決めさせた場合は、その実力差などが気になるところではある。PBL のチーム編成は、受講する学生にとっては、非常に大きな関心事となり得る。チーム編成は学生にとって納得できるようなプロセスであることが求められる。

1 チームの人数については、多少の差はあるものの、3~6 名程度が最適であるとする意見が多い<sup>1)</sup>。それ以上の人数になってしまうと、役割分担が希薄になる、作業をしないメンバーが現れる、ミーティングの予定を合わせる事が難しい、などの事態が発生する可能性が高くなる。また、少数のチームでは、個人への作業負担が大きくなってしまふほか、教育効果が低いとの意見もみられた<sup>1)</sup>。

##### ②PBL の指導方法

PBL の指導においてもっとも重要な点は、「教えすぎないこと」である。学生が「自ら学ぶ」ことが PBL におけるもっとも重要な点であるため、教員は、何でも教え過ぎないように心がけることが必要である。また、学生が「自ら学ぶ」姿勢を持ち続けられるよう、さまざまな形で学生のモチベーションなどにも配慮することが求められる。

また、放任するだけでは、教育上の効果が薄れてしまうので、指導教員はこまめに学生の状況を見回ったりするなどして、進捗状況の把握に努めることが重要である。学生が自ら学ぶことが重要であると言っても、ヒントを与えただけでは学生が気づかないことが多いため、学生が気づかない場合は、教員が指摘することも重要である。また、課題の負荷が高かったり、チーム内の人間関係で問題が起きたりすることがあり、学生のモチベーションが低下してしまうこともある<sup>1)</sup>。

##### ③成果発表会

成果発表会が最後に設定されていると、成果物を完成させなければならないという学生のモチベーションにもつながる。また、成果物の発表以上に、PBL を通じて得た経験や知見について学生が



自らを振り返る機会を得るという意味で、成果発表会は貴重な学習の場として位置づけられる。また、自らの発表に対して、ゲストからのコメントやフィードバックなどを受け、学生はさらに学びを深めることもできる。

このような貴重な学びの場である成果発表会の実施に当たっては、参加者から発表会以外のイベントに至るまで、さまざまな点に対する検討が求められる。ここでは、そのような検討ポイントを紹介する。

④発表内容

発表内容として留意すべき点は、開発されたシステム（成果物）に対する発表だけで終わらないという点である。PBLは教育目的で実施されるものであることから、発表内容には、PBLを通じて「何を学んだか」という点についての学生自身の深い考察や分析が含まれていることが期待される。なお、学生の側が「何を学んだか」という点について、どのような発表が期待されているのかを理解していないこともあるため、この点については、「面白かった」など単なる感想にならないよう、事前の指導やリハーサルなどが重要であるとする意見もある。

「学生が有意義な経験や学びを得ること」が、PBLの成功であるといえる。PBLにおいて学ぶ主体は学生である。その学生が有意義に学習を行えるようにサポートを行うことが、教員に求められる役割である<sup>5)</sup>。このような意味では、PBLにおいては、教員は「指導」を行うのではなく、同じ目線でともに学ぶという寛容かつ謙虚な姿勢も重要である。PBLを成功に導く上でもっとも重要な存在は、やはり教員であり、教員の熱意が必要不可欠である。やりがいを感じないと熱意は持続しないが、PBLの経験者は、PBLを通して教育者としての達成感を感じたり、PBLが学生の就職に役立ったりすることなどを通してPBLの意義を十二分に感じ取っている。PBLにやりがいを感じることを通して、教員の熱意がPBLの成功における鍵となる。

3. 徳島大学での取り組み具体事例

1) 授業の概要

工学部での事例（総合科学部も同様）

表 2 キャリアプランⅡ PBLカリキュラム

表 2 キャリアプランⅡ PBLカリキュラム

表の概要: 表は、平成25年度後期の「キャリアプランⅡ」(火曜9:10: 工科・工学系)のPBL型学習(課題解決型学習)のスケジュールを示している。表の上部には「PBL型学習を含む1キャリアプランⅡ」(授業計画)と「PBL型学習(課題解決型学習)」(時間割)コード:500104Pが記載されている。表の下部には「キャリアプランⅡは、「講義形式授業(125名)」と「PBL型学習を含む授業(工学部15名+総合科学部15名=30名)」が分かれ、5コマから10コマが、2コマに分かれます。PBL型学習は、数人のグループ学習になります。各グループに分かれ課題解決を目指します。主なテーマは、データDV(悪人の悪行)・ワークライフバランス(仕事と家庭の両立)・家庭生活での男女共同参画・グローバル人材とは何ができる人なのか・エコマニュエット(力を繋げる)等

平成 25 年度後期の「キャリアプランⅡ」の授業の中で、11 月 5 日の 5 コマ目から平成 25 年 12 月 10 日の 10 コマ目までの合計 6 コマ分を、キャリア教育における PBL 授業として工学部共通講義棟 203 教室において実施した。受講生は、総合科学部 13 名および工学部 15 名の合計 28 名である。

今年度初めて開講した PBL 型学習は、表 2 に示されるように「キャリアプランⅡ」の中で従来の授業と並列して同時開講された。PBL 型学習という名前が理解されていないこともあり、学生には、混乱をきたさないように、履修に関しては掲示板にて周知徹底することを実施した (図 2)。

掲示例 その 1 (工学部用)

工学部 2 年生 平成25年度後期「キャリアプランⅡ」  
PBL型学習の履修登録について(15名まで)

「PBL(Problem Based Learning)」とは、「課題解決型学習」とも呼ばれ、与えられた具体的な学習課題に対して、学生がグループで完結させる新しい形の学習形態です。また、学習成果である課題に対する報告等は、徳島県にフィードバックし、大学生から県への提言等の機会になることを目指しています。

PBLワークショップを通して、就職活動時の集団討論・集団面接練習と学習の接続を図り、大学での学びと社会的な価値を与え、社会と大学の関係を築きたいと考えています。

開講日 火曜日 9:10 開講(16:20~17:50) 授業開始: 10月1日  
教室 工学部共通講義棟2階203室(PBL授業時のみ) 時間割コード(500104P)  
履修登録(Web登録) 締切期日: 9月30日(月)午前9時まで  
抽選結果発表: 9月30日(月)午前中 工学部発表会にて発表

【履修について】  
定員15名を超過した場合には抽選となります。抽選に落ちた場合には、自動的に講義形式の「キャリアプランⅡ」への履修登録となります。詳細は「グループ」ページを参照してください。

問い合わせ先: 山野 明美 キャリア教育推進室(総合科学部1号館3F 3M12)  
Tel:088-656-9821 E-Mail:yamao@okanzinn-uac.jp

図 2 PBL 履修登録の案内 (掲示例その 1)

2) 授業の目的

今回の「キャリアプランⅡ」の PBL 型学習クラス(山野担当)では、現在の社会における「21 世紀の最重要課題」として、ジェンダーを巡る諸問



# 産業界のニーズに対応した教育改善・充実事業

総合科学部・工学部 共同プロジェクト

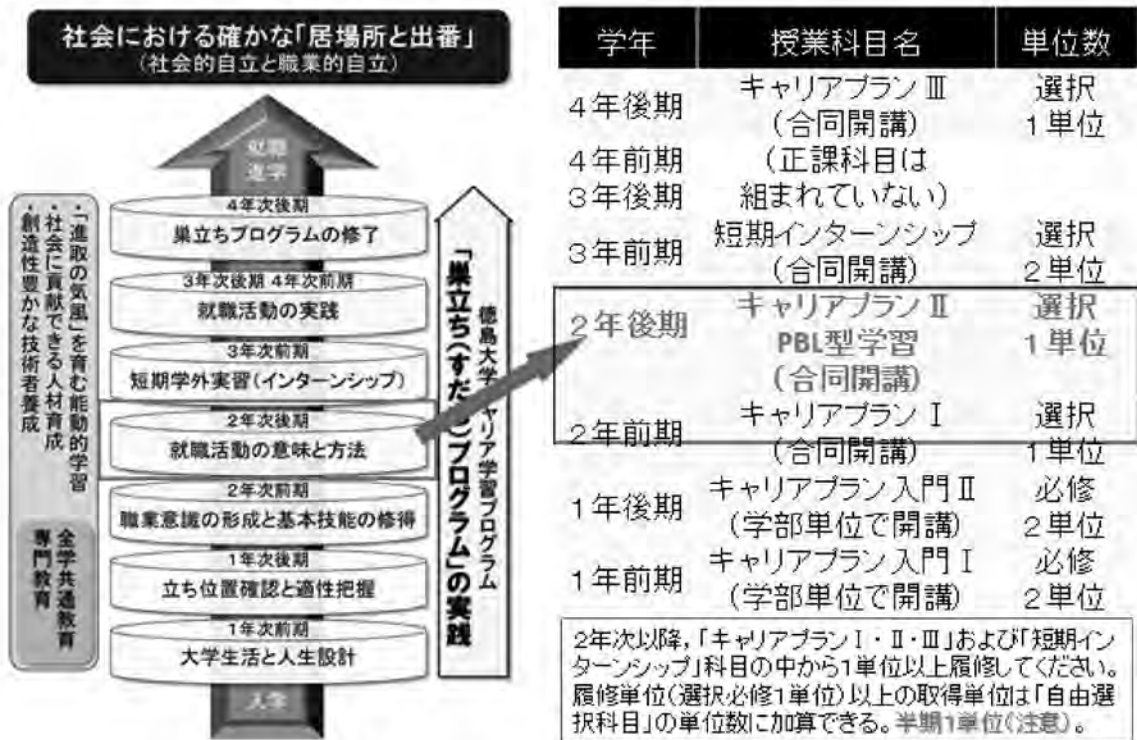


図3 キャリア教育学習プログラム

題について理解し、なぜ男女共同参画社会が必要なのか、どうすれば男女共同参画社会が実現できるのかについて考えることとした。また、自ら組織の構成員として自律的に行動する力をつける、そして、本来の権利や人格を保つために力をつける等、すなわちエンパワメントする力をつけることを考えることとした。授業目標としては、PBL型学習を通して、就職活動時の集団討論・集団面接練習と学習の接続を図り、大学での学びに社会的な価値を与えるものとした。

さらに、卒業後社会に出てからのワーキングライフを送るうえで重要となる課題解決の基礎を習得する。さらに高い視点に立ったグローバル人材育成を目指し、先輩のキャリアデザイン形成やその実践活動を学ぶことで、ジョブリサーチプラン作成能力を養うこととした。

### 3) 授業の到達目標

PBLの少人数グループ学習では具体的な課題について洞察、観察、対話、反省、という過程で①

固定的性別役割分担意識が根深くあることに理解を深め、②課題を見つける、③自分たちの人生を過ごすには、これからの社会をどう作っていくのかの方向性を見出す、④グループ内での討議や全体発表を通し、自らエンパワメントする。先輩の体験、を学ぶことでジョブリサーチプラン作成方法を身に付ける。自らのキャリアプランを自主的に進めることができることとした。

### 4) 授業の評価

到達目標の達成度を、2回分のレポート・PBL講義では、到達目標の達成度を、①個人としての準備として、目標の設定・目標を達成するための課題解決に向けて自ら情報収集を積極的にしたか。②グループへの貢献として、意欲的にグループワークに取り組もうとしたか。受け身姿勢にならなかったか(主体的学びの姿勢)。③チーム活動の成果と課題を考え、発表準備に積極的に関わったか。④自らの提案事項を整理し、メンバーに伝えることができたか。⑤ポートフォリオ上の授業コ

メントを書いているか、等グループ内で自己評価し、それを「グループ評価」の参考とした<sup>6)</sup>。各レポート・グループ評点及びポートフォリオ上の授業コメントの記載の合計(100点満点)が60点以上を合格とする。

筆者はルーブリック評価を活用し、自己評価を各学生に自己採点させた。教員は、学生のポートフォリオ上の授業コメントを参考に、さらに、日頃からの学生の状況把握から評価を実施した。

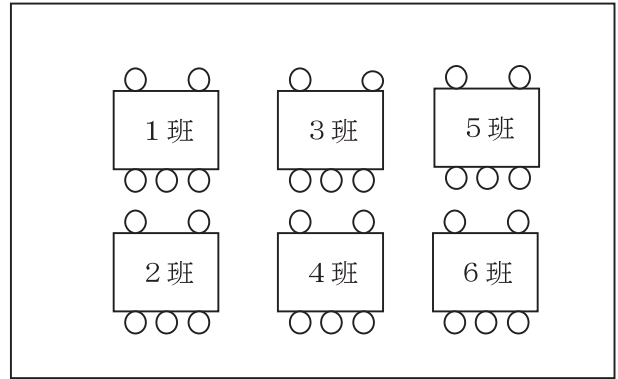


図 4 グループワークの基本のレイアウト

表 3 PBL ルーブリック評価

PBL型学習	( )グループ 総・工学部 学科 2年 学年番号( )氏名( )		
	A:よくできている (5点)	B:もう少し (3点)	C:できていない (1点)
①個人として準備 目標の設定・目標を達成するための課題解決に向けて必要な準備作業を積極的に行ったか			
②グループへの貢献 他が原にグループワークに期待を抱くようにして十分な役割を果たしているか、あるいはなかったか(主体的な役割の分担)			
③チーム活動の振り返り 振り返りを行い、課題を解決し、成果を確実に積極的に生み出したか			
④他者の発表事項を提示し、メンバーに伝えることができたか			
⑤ポートフォリオ上の授業コメントを書いているか			
	合計 点		

#### 4. 授業

##### 1) 外部講師によるミニ講義 (図 6~9)

外部講師によるミニ講義は図 6~9 に示すとおりである。

##### 2) グループ編成

総合科学部と工学部の受講生が拮抗したことから、グループ編成は両学部生の混合とし、各5名を基本とするグループ編成をした<sup>3)</sup>(図4)。結果的に、全く知らない者同士のグループとなった。アイスブレイキング方式を用いてグループ分けを実施したところ、学生たちは積極的に楽しみながらグループ分けが完成できた。学生にとり、自由にグループ編成をすることは簡単であるが、今回の授業では、主体的に行動すること、知らない者同士がチームを組みコミュニケーションを取りながら課題解決する力の育成を図ることに重点を



図 5 グループ編成の様子

おいた。

グループ編成のアイスブレイキングの具体的方法は、総合科学部 13 名と工学部 15 名の 28 名が、図 5 に示すように講義室の隣の廊下に出る。無言でジェスチャーのみで自らの誕生日を表現し、1月から12月までグループを作る。さらに無言で、誕生日の日付順に並ぶ。1月から12月まで誕生日順に並び終わったところで、誕生日を前の者から順番に伝える。中には、間違える学生もあり、笑いを誘うことに繋がる。並び終わったら、次のすべきことは、前の者から順番に1・2・3・4・5・1・2・3・4・5と1から5まで繰り返す。1と名乗った者が同じグループになる。同じ番号のものが、PBL型学習のチームになる。



図 6 テーマ：「エンパワメント」のミニ講義



図 8 テーマ：「男女共同参画」のミニ講義



図 7 テーマ：「デート DV」のミニ講義



図 9 テーマ：「グローバル人材」のミニ講義

今回の PBL 授業では、今回のテーマである「男女共同参画とグローバル人材」について、本物の問題についてイメージできる課題の提示に繋がる 4 名の外部講師を招聘した。「男女共同参画」については徳島県保健福祉部人権推進課課長、「エンパワメント」については三好市女性連絡協議会会長、「グローバル人材」については国際交流協会国際交流・協力コーディネーター、「デート DV」については徳島活性化委員会代表の 4 名に依頼した。特に、徳島県には趣旨に理解・協力して頂くため、何度も徳島県庁に出向き打ち合わせを実施した。徳島県が進めている施策を知ること、公務員志望の学生にはかなりモチベーションが上がる機会となった。グローバル人材については海外経験豊富な講師を招聘し、体験を伺う中で企業等では頻繁に求められる「グローバル人材」について考えてもらう機会とした。「エンパワメント」の講師は 70 代である元中学校長であり、今なお地域活性に

力を注いでいる講師の話の伺う中で、学生自身にも積極的に活動できる刺激になってもらいたいと考えた。そして、男女共同参画社会を実現させるためには DV の課題は根深くある。そのような中で、恋人間のデート DV について考える機会を学生に与えた。特に今回は、学生時代にデート DV の被害者になった講師からの直接ミニ講義をして頂ける機会を持ち、学生たちは、真剣に話を聞いていた。このようなミニ講義は、学生に学習者としての責任が一定程度与えられ、学生自身の関心による自由な自己学習ができる環境の確保とした。

### 3) テーマの決定方法

テーマの決定にあたっては、外部講師によるミニ講義等を聞いた上で、「学生が自由にテーマを決定」させた。つまり、学生の主体性を養うことへつなげた。学生が興味を持ったテーマで学習することには、学生も意欲的に取り組む。他チームの



開発からも学ぶことができる。テーマの決定方法は、PBL が目指す教育目標に応じて、最適なものを選択させた。テーマについては、ある程度は教員が用意した 5 つのテーマ中で選択させた。具体的には「家庭生活での男女共同参画」「エンパワメント」「デートDV」「ワーク・ライフ・バランス」「グローバル人材」である。その中で、学生たちは、自主的に 1 グループは「家庭生活での男女共同参画」、1 グループは「デートDV」、1 グループは「ワーク・ライフ・バランス」、そして 3 グル



図 10 ガイダンス (連絡手段の打ち合わせ)



図 11 2 回目の授業時 (意見交換の様子)



図 12 2 回目の授業時  
(テーマの発表準備の様子)

プが「グローバル人材」を選択した。

#### 4) グループワーク

初回のグループワークにおいて、自己紹介を兼ねたアイスブレイキングを取り入れた。お互いに同じ大学であるものの、知り合う機会が無かったもの同士の和気あいあいとした交流を深めた。特に、本授業は、キャリア教育という意識の下、学生には社会人基礎力として求められる「前に踏み出す力」「考え抜く力」「チームワークで働く力」を意識することとした。

1 チームの人数については多少の差はあるが、5 名を基本とするグループ編成をした。役割分担が円滑になるように、また、作業をしないメンバーが現れることが無いような能動的に行動を起こすことを意識するようにした。特に、グループ内のディスカッションは就職活動にも活かせることにつながることを説明した。

さらに、PBL の指導においてもっとも重要な点は、「教えすぎないこと」である。学生が「自ら学ぶ」ことが PBL におけるもっとも重要な点であるため、教員は何でも教え過ぎないように心がけた。また、学生が「自ら学ぶ」姿勢を持ち続けられるよう、さまざまな形で学生のモチベーションを上げる工夫に配慮した。つまり、放任ではなく、教育上の効果を高めるために、学生からの質問は、随時メールの受付をし、研究室における指導を行った。こまめに学生の状況を見回わり、メールにて進捗状況の把握に努めるようにすることは、学生が自ら学ぶことへの意欲にもつながるものである。このような場合、ヒントを与えただけでは学生が気づかないことが多いため、学生が気づかない場合は、教員が指摘することも重要と考えた。中には、チーム内の人間関係で一人の学生の目立った行動がある等、他の学生のモチベーションが低下してしまうこともあるため、指導教員としては、学生を見守りながらも、さまざまな形で気配りをする配慮を実施した。

「学生のモチベーションに対する配慮」としては、学生を否定せず、それまでの取り組みを認めながら指導を行うこととした。指導教員と学生の



図 13 2 回目の授業時 (取組テーマの発表)

間で、日頃から信頼関係を築き、相談・質問を行いやすいような雰囲気をつくっておくことは効果的であると考えます。教官室に来た学生の話の聴き、良いところを褒め、励まし、自分で決意をさせ、それを言葉に出させることで、学生は自らの考えの確認をし、主体的に課題に取り組んでいた。同じグループ内においても、常に情報を共有しながら、お互いがチームワークとして対話をする中で学んでいるグループは、団結力も強いと思われる。あるグループは、一人ひとりが担当を決めた中で、各自が担当部分の責任を持ち、それを持ち寄りまとめるグループもある。

また、PBL 型学習の場合、課題解決に向けて外部への情報収集も必要となってくる。「ワーク・ライフ・バランス」を選択したグループは、男子学生 4 名の総合科学部と工学部の混合のチームであるが、お互いに連絡を取り合い、徳島県労働局にアポイントメントをとり、情報収集に行っている。そこでは、「ワーク・ライフ・バランス」に対する徳島県の取り組みをはじめ徳島県での課題、さらには補助金制度など詳細な知識も身につける機会になっている。特に公務員志望の学生には、労働局の業務内容にも触れることができ、大きな収穫を得たと喜んでいる。多くの資料を入手し、そこから論理的思考に基づきグループ内でのディスカッションができています。

「グローバル人材」を選択した 3 グループは、それぞれグループの特徴を生かした活動をしている。国際交流協会への取材をしているグループがあれば、海外展開している県外の大手企業への取材をしているグループもある。しかも数社取材していることに、多少なり驚きを隠せなかった。そ

こには、学生のグローバル人材への意識が高く、主体的に動いている姿がある。グローバル化に向けた対応は、これからの社会を築くことに大きな関わりがあり、男女共同参画をテーマにした他のグループの学生も興味深さが出ていた。

このようなグループワークは、学生の主体的、考える力、そしてチームワークに大きく効果があると考えられる。



図 14 3 回目の授業時 (教員による助言の様子)



図 15 4 回目の授業時 (取材後)



図 16 4 回目の授業時 (アンケート集計の様子)

## 5) 成果発表のプレゼンテーション



図 17 5 回目の授業時  
(グループディスカッションの様子)

新たに学習した内容と問題解決の結果を、パワーポイントによるプレゼンテーションを課し、クラス全体で発表することにした。発表時には、本学のキャリア教育関係者および外部講師にも案内し講評を頂いた。そうすることで、学生のモチベーションにもつながると同時に、徳島県庁への提言の機会とした。

学生には、PBL を通じて得た経験や知見について自らを振り返る機会を得たプレゼンテーションとなり、貴重な学習の場として位置づけられたと考えられる。さらに、自らの発表に対して、ゲストからのコメントやフィードバックを受け、学生はさらに学びを深めることもできた。

このような貴重な学びの場であるプレゼンテーションの実施に当たっては、参加者から発表会以外のイベントに至るまで、さまざまな点に対する検討も出てきた。それは、「デート DV (恋人間の暴力)」について、アンケート結果より知らない学生が多くいるということから、本学の学生には知識は持ってもらいたいと考え、学生自らがチラシの作成を行っている。

発表内容として留意した点は、PBL は教育目的で実施されるものであることから、発表には、PBL を通じて「何を学んだか」という点についての学生自身の深い考察や分析が含まれていることを期待した。学生の側が、「何を学んだか」という点についてどのような発表が期待されているのかを理解し、「学生が有意義な経験や学びを得ること」が

できれば PBL の成功であるといえる。PBL において学ぶ主体は学生である。PBL を成功に導く上でもっとも重要な存在は、やはり教員であり、教員の熱意が必要不可欠であると考える。やりがいを感じないと熱意は持続しないが、PBL を通じて教育者としての達成感を感じたり、PBL が学生の就職に役立ったりすることなどを通して PBL の意義を十二分に感じ取っている。

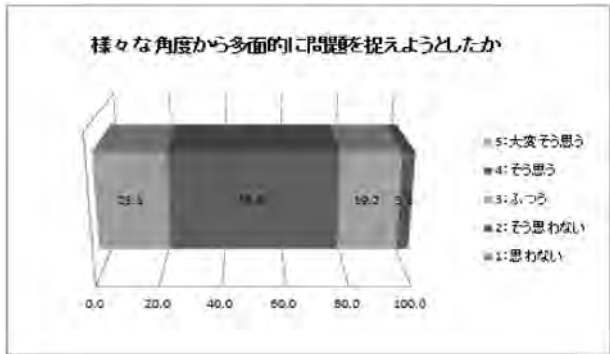
## 5. PBL 授業のプロセス

表 4 PBL 授業のプロセス①

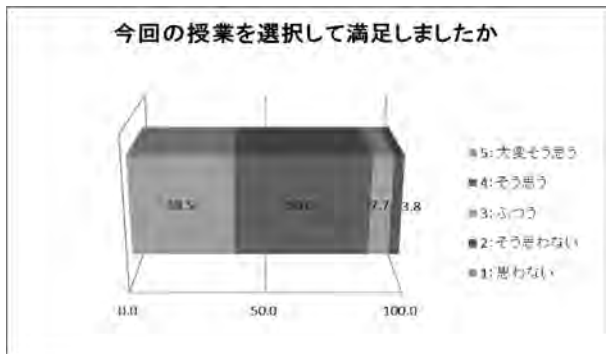
授業時間の流れ	学習のステップ 学生の学習活動の特徴
11月5日(火) 1回目の授業 共通講義棟 203 教室	事例の理解 *ミニ講義 *事例そのものを全員が理解 できたかどうかを確認する
11月12日(火) 2回目の授業 共通講義棟 203 教室	問題の理解 ◆11月7日までにグループテ ーマの決定をしておく ミニ講義を参考にし、グル ープで解決すべき問題は何かを 明らかにする。
11月19日(火) 3回目の授業 基本的に教室に は集合しない。グ ループによれば、 教室に集合する のも可。	学習に必要な文献や資料など の学習資源を自ら決め、学習 した内容をメンバーに教えら れるだけの知識・理解を身に つけるための自己学習および グループ学習とする。
11月26日(火) 4回目の授業 共通講義棟 203 教室	各自およびグループで学習し た成果をもとに討論を行い、 問題解決を図る。 分担した学習項目は、グル ープ内で説明しあう。 各自が身につけるべき知識の 不足がないか確認する。
12月3日(火) 5回目の授業 共通講義棟 203 教室	学習した内容と課題解決の結 果を、プレゼンテーションの PPT データ作成に取りかかる



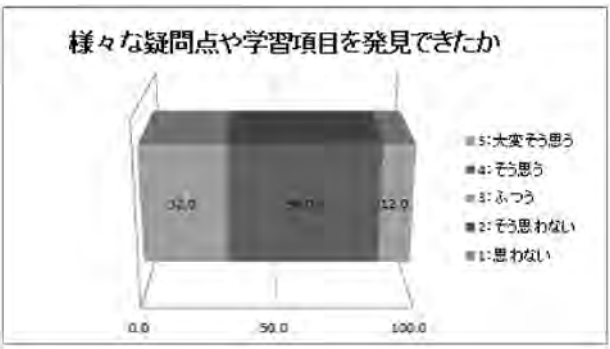




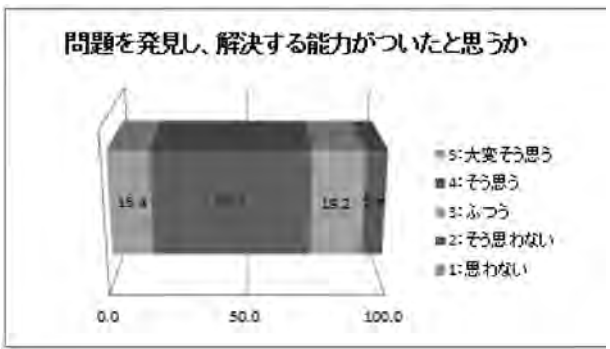
「大変そう思う」23.1%、「そう思う」53.8%、今回の授業で 76.9%の学生が様々な角度から多面的に問題を捉えようとしていると回答している。



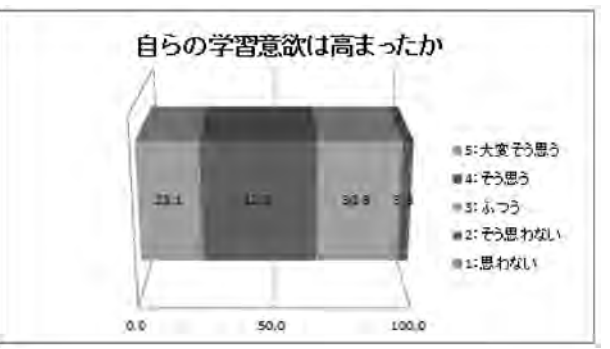
「大変そう思う」11.5%、「そう思う」77.3%、今回の授業で 88.5% (約 9 割) の学生が今回の授業に満足していることが分かる高評価である。



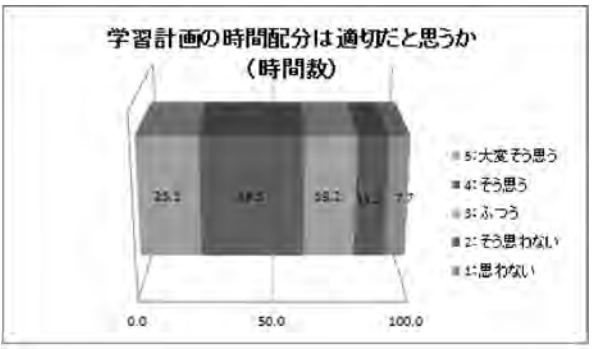
「大変そう思う」32.0%、「そう思う」56.0%、今回の授業で 88.0%の学生が様々な疑問点や学習工項目を発見できる機会として評価している。



「大変そう思う」15.4%、「そう思う」57.7%、今回の授業で 73.1%の学生が問題発見・問題解決能力への向上に役立っていると回答している。

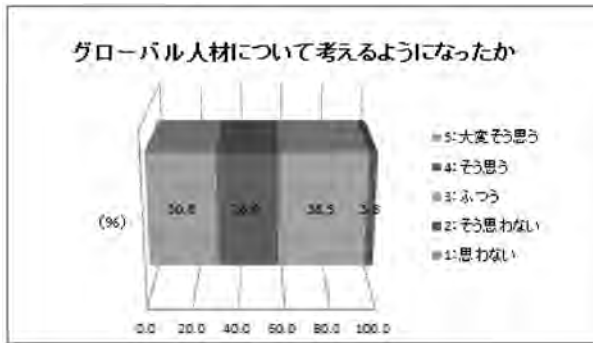


「大変そう思う」23.1%、「そう思う」42.3%、今回の授業で 65.4%の学生が自らの学習意欲が高まったと回答している。

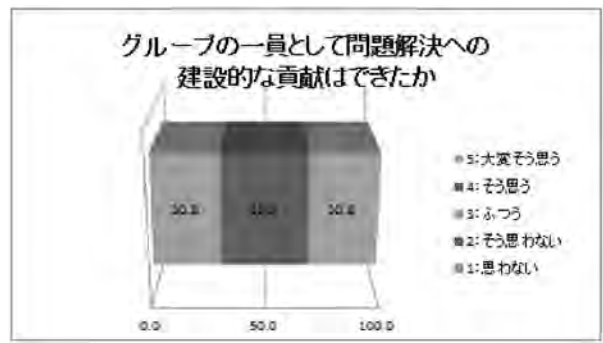


「大変そう思う」25.1%、「そう思う」47.5%、今回の授業で 73.1%の学生が学習計画の時間配分が適切にできたと回答している。

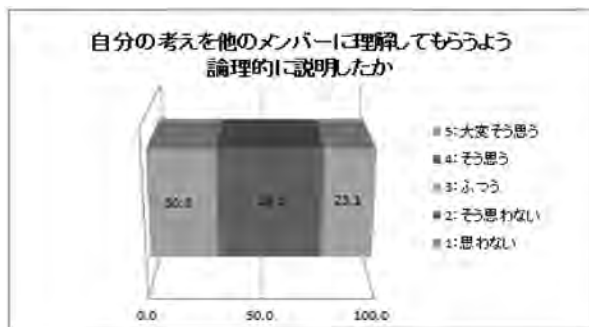
図 19 PBL 学生アンケート結果のグラフ①



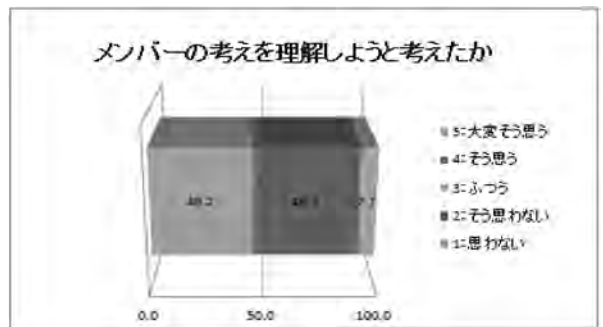
「大変そう思う」30.8%、「そう思う」26.9%、今回の授業で 57.7%の学生がグローバル人材について考えるようになったと回答している。「そう思わない」3.8%が回答している。



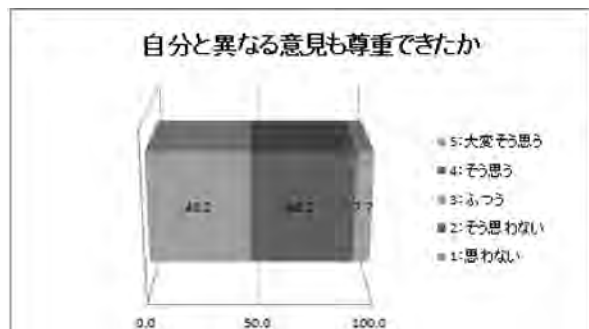
「大変そう思う」30.8%、「そう思う」38.5%、今回の授業で 69.3%の学生がグループの一員として問題解決への建設的な貢献ができた と回答している。



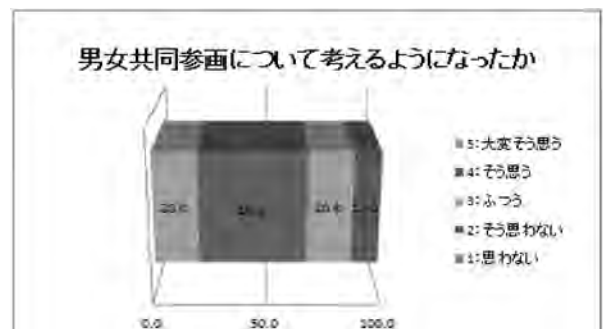
「大変そう思う」30.8%、「そう思う」46.2%、今回の授業で 77.0%の学生が自分の考えをメンバーに論理的に説明できたと回答している。



「大変そう思う」46.2%、「そう思う」46.2%、今回の授業で 92.4%の学生がメンバーの考えを理解しようと考えていると回答している。



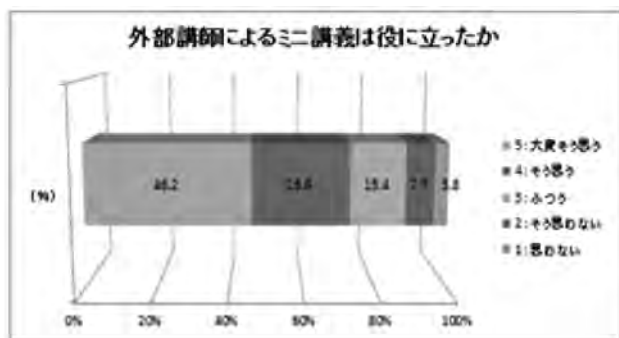
「大変そう思う」46.2%、「そう思う」46.2%、今回の授業で 92.4%の学生が自分と異なる意見も尊重できたと回答している。



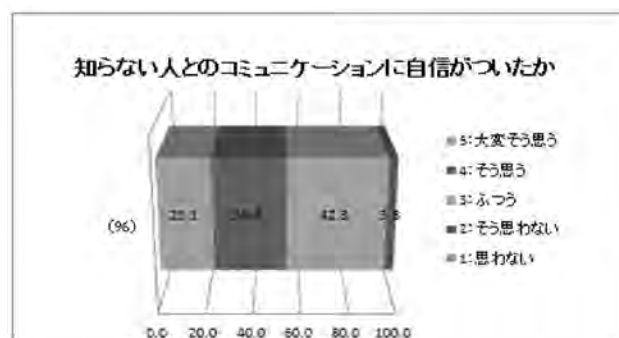
「大変そう思う」20.0%、「そう思う」48.0%、今回の授業で 68.0%の学生が「男女共同参画」について考えるようになったと回答している。

図 20 PBL 学生アンケート結果のグラフ②

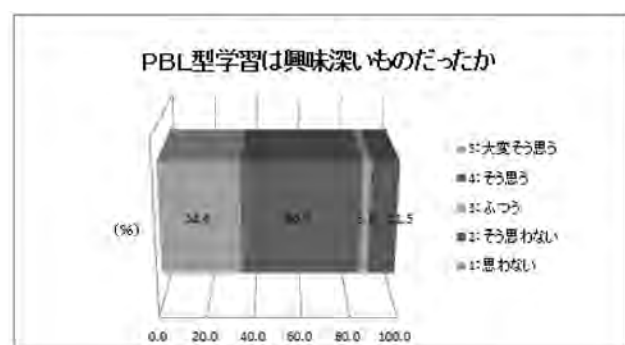




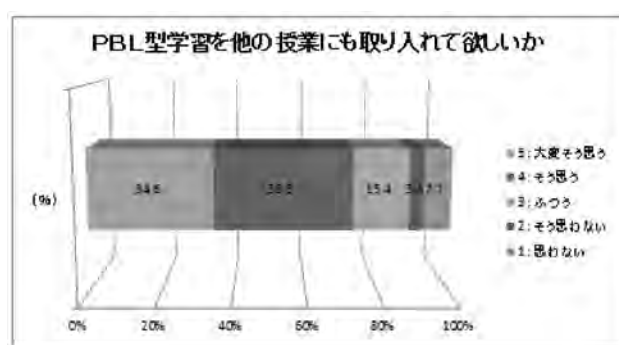
「大変そう思う」46.2%、「そう思う」26.9%、今回の授業で73.1%の学生が外部講師によるミニ講義が役に立ったと回答している。



「大変そう思う」23.1%、「そう思う」30.8%、今回の授業で53.9%の学生が知らない人とのコミュニケーションに自信ができたと回答している。



「大変そう思う」34.6%、「そう思う」50.0%、今回の授業で84.6%の学生がPBL型学習は興味深いものであったと回答している。



「大変そう思う」34.6%、「そう思う」38.5%、今回の授業で73.1%の学生がPBL型学習を他の学習にも取り入れて欲しいと回答している。

図 21 PBL 学生アンケート結果のグラフ-③

順位	項目	満足度 %
1	メンバーの考えを理解しようと考えたか	92.4%
1	自分と異なる意見も尊重できたか	92.4%
3	今回の授業を選択して満足しましたか	88.5%
4	様々な疑問点や学習項目を発見できましたか	88.0%
5	PBL型学習は興味深いものでしたか	84.6%
6	自分の考えを他のメンバーに理解してもらうよう論理的に説明しましたか	77.0%
7	様々な角度から多面的に問題を捉えようと思いましたか	76.9%
8	問題を発見し、解決する能力がついたと思いますか	73.1%
8	学習計画の時間配分は適切だと思いますか	73.1%
10	グループの一員として問題解決への建設的な貢献はできましたか	69.3%

表 7 PBL 型学習 アンケート 感想・意見

設問 19(感想・意見)

1	授業は勿論、先生方とのプライベートなお話でも進路の参考になるお話を伺うことができ、就活中の身として心の支えになりました。
2	授業時間外に集まらなければならないことがありましたが、学部などが違う為、空きコマが合わず、話し合いがなかなかできませんでした。プレゼンまでの準備の時間をもう少し増やして欲しかったです。
3	非常に興味のもてる授業構成だと思います。
4	今まで定義が曖昧だった言葉の意味を十分理解できたと思いました。知らない人の間でもちゃんと意見できなければならないということを思い知らされました。もう少し発表のシュミレーションができたならよかったなと思いました。
5	圧倒的に準備にかかる時間が少ない。授業の時間内にできる事も少ないので話を聞くのも大事だが、グループワークを増やしてほしい。
6	私はプレゼンをしたり、人前で発表したりすることが苦手です。しかし、この PBL 学習では発表する機会が多くあり、自分にとってとても良い経験になりました。発表の準備は、全員の予定が合わなかったり、体調を崩してしまった人がいたりしてとても大変でしたが、夜に集まったりして協力し合えたのでとても良かったと思います。今のグループのメンバーで本当によかったです！
7	「PBL 学習」といえば何をやっているのかわからない感じがあるので、もっと伝わりやすい呼称に改めた方が、学生の関心も引きやすいと思う。
8	発表までもっと時間が欲しかった。
9	各自にすべてを任せると自分でどうするか、どうしなければいけないかを考える。この授業を受け、特に自分たちに足りないものだと私は思った。また、知らない人とコミュニケーションを取るの難しい。だけど、だからこそ、このような授業はおもしろい取り組みだと思った。
10	あまり経験のない内容だったので始めは戸惑ったが、授業を重ねていく上で、意見交換、問題提起の大切さ等を学んでいくことができた。
11	時間が少ない
12	時間があれば、もっと深く学べ、伝えることができたと思う。
13	テーマ設定は、非常に興味深くおもしろかった。
14	PBL はやることは（グループの意見をまとめたり、パワーポイント発表を考えたり）大変だったけど、為になるとは思った。
15	授業回数を 6 回より増やしたら、もっと深まるとは思った。
16	自分がある課題に関して、どのように取り組んで、アプローチしていくかを考える。主体性を持った人間になれたと思う。

表 8 PBL 型学習 — 「初回ガイダンス」の受講生の声 —

本学期にてもキャリアプランを学び、学習する意欲、社会人となるための事前準備をしっかりと始めたいと考える。次年から就職活動が始まるわけであるが、始まってからあわてるのではなく今のうちにしっかりと準備をし、余裕をもって就職活動に臨みたい。今のうちに少しでも周りの就活生、ライバルとの差を縮めておけるように授業に取り組みたい。

グループに分かれ、自己紹介等をした。課題解決型の学習で、主にシンキング、考える能力を鍛えるという。出した案を県庁に提出するというので驚きだった。社会に進出した先で様々な課題等は多く出てくるだろうと考える。こうした内容を考え、解決していくのは必要な能力である。この授業で正しく実力を身に付け、自らの強みとしていきたい。

初めての PBL 型学習の授業でのガイダンスでした。この PBL 型学習では貴重な授業に参加できたのだと思いました。課題解決型学習ということで、課題解決というのは社会にでたら最も必要な能力だと思います。その能力を伸ばせるというのは非常に有意義な授業だと感じました。また班での活動がメインだと聞き、どのようなグループなるかと思っていたら、奇抜で面白い班分けで学科も学部も違う人と班になりこれからは楽しみだと感じました。

PBL 型学習では今社会で課題になっていることや話題になっていることについてグループで話し合う。それらの事柄は聞いたことのない言葉や、聞いたことはあるが意味を知らなかったり、意味を間違っ  
て解釈してきたことばである。男女共同参画社会とは、21世紀最重要課題であり、このことについては PBL 型学習で考えない訳にはいかないと思われる。

PBL 学習が始まった。このような授業は大学に入学してからあまり経験したことがなかったため非常に貴重な経験であった。積極的に討論、話し合いに参加し、自分のコミュニケーション能力を磨き、就職面接で行われる集団面接の練習の一環として就活を意識して取り組んだ。初対面の人と、お互いの価値観が異なる中、ひとつの議題に絞って議論するのは新鮮であり、楽しみも少し感じる事ができた。



図 22 6 回目の授業時 (教員の講評)



図 23 6 回目の授業時 (プレゼンテーション)



表 9 PBL 型学習 — 外部講師による「ミニ講義」の受講生の声 —

本日は、デートDVを経験したことのある方の体験談を聞くことができた。デートDVという言葉  
を以前から耳にしたことはあったが、ここまで深く学んだことはなかったため、デートDVの実態  
に少し驚いた。DVと区別されているかのように聞こえるが、ほぼDVと内容は変わらず、充分問  
題視される事象であると感じた。統計上、身近にこのような経験がある人がいるのでもしそのよ  
うな人に出会ったら何か力になってあげたいと感じた。

貴重なお話を聞くことができ、いい経験になった。キャリアプランならではのテーマがあり、普段  
の授業ではあまり触れることのない「グローバル人材」や「デートDV」、「男女共同参画」や「ワ  
ーク・ライフ・バランス」について知ることができた。中でも、「ワーク・ライフ・バランス」に  
ついては、ほとんど聞いたことがなかったので、これをいい機会として、自分でもさらに調べてみ  
たいと思った。さらに、「男女共同参画」のお話では、徳島県の現状も知ることができ、リアルな  
情報を手にすることができた。たくさんの資料もいただいたので、今後キャリアプランの授業や自  
らの生活に活かしていきたい。

印象的なのは男女共同参画社会についての内容だった。性差別や会社における重要ポストが男性ば  
かりであることなどは、いけないと考える。しかし、いきすぎた男性否定や、ジェンダー・フリー  
の推進に関しては疑問が多い。決して女性を否定するわけではない。しかし、男性の得意な分野、  
女性が得意な分野といった役割があるのではないかと考える。個人の権利を行使し始めると、教育  
を受けるのも、親のしつけも、個人の権利となりかねない。それで真のより良い社会ができるのか  
と感じる。

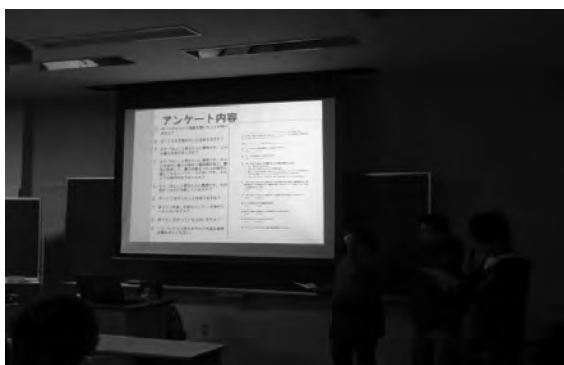


図 24 プレゼンテーションの様子



図 26 プレゼンテーションの様子



図 25 プレゼンテーションの様子



図 27 プレゼンテーションの講評 (徳島県庁職員)

表 10 PBL 型学習 — 「グループテーマを決める」の受講生の声—

話し合いの結果、「男女共同参画」についていろいろな問題があるが、それらの根本的な原因としては、女性の家事や育児などの家庭的負担の大きさがあると思った。

私の班ではデート DV のことについて調べ、発表する。徳島県ではこの内容に非常に力を入れて取り組んでいる。私のグループでは、デート DV について学内でアンケートをとる予定だ。徳大ではデート DV についての取り組みはされていないと聞いた。今回の内容が、徳島大学に新しい風を吹き入れるチャンスになるかもしれないと感じた。

私たちの班は、男性が家庭での家事などへの参加が少ないことが問題だと思い、班員各々で一人暮らしでも出来る料理を考えて発表しようということになった。男性が家事などにあまり参加していない理由はそもそも家事の能力が低い場合が多いと思う。大学生になり一人暮らしをしているのでこれをチャンスととらえて、外食ばかりせず家事の能力を向上していければ将来やくにたつかもしいない。今回の発表がそのきっかけになれるようにしていきたい。

表 11 PBL 型学習 — 「グループ・ワーク」の受講生の声 —

料理を作ってみて、自分で作る料理はおいしく感じられるし、どこか楽しい一面もあった。自分の感想であるが、少し料理に興味を持つことができたのではないかと感じた。世の男性方も一度軽い気持ちで作り、それをきっかけに興味を持つこともあるように感じた。

女性だけが社会に進出する努力をするのではなく、男性も家事・育児への参加、協力を行っていかねなければ、「男女共同参画」はできない。男性も一人暮らしを経験していれば、料理や洗濯などを行う機会が多く、家事が当たり前と感じられると思うが、学生の頃にそうしている人は少なくないはずなのに、なぜ社会人になればそれが女性の役割になってしまうのだろう、と疑問に思った。

80 人ぐらいにアンケートをとっただけだが、様々な結果が出てきた。デート DV をされるのではなく、したことがある人もいた。そして、やはりデート DV という単語を知らないという人がかなり多く居たということだ。認知度が低いということは、認知度を、あげることが、改善につながるのかもしれない。

11 月 21 日に徳島労働局に行った。話を聞いて思ったことは、ワーク・ライフ・バランスは比較的新しく、深まっていない分野であるということだ。話を聞けばどのような取り組みが行われている、実際に目に見える形で成果が出ているということがわかって思っていたがそうではなかった。あまり長時間働きたくない人にとっては残業はなくしてほしいものだが、お金がほしい人にとってはそのような取り組みは迷惑だという話を聞いて複雑だなと思った。働きやすい会社にするのも容易ではないなと思った。

表 12 PBL 型学習 — 「成果発表：プレゼンテーション」の受講生の声 —

今回は各班のテーマの調査，研究内容を発表した。自分達意外の調べた内容を聞いたが，かなり勉強になる内容ばかりであった。グローバル人材の話は特に，自分は就活生であることもあって，かなり自分の今後の立ち振る舞いを考えさせられた。自分達の班の内容が安く見えてしまうのではないかと思う程，他の班の発表は内容の濃いものであった。しかし，自分達の発表に自信を持って，発表を行い，周りの班の内容には劣っていなかったと思う。

短い期間ではあったが，アンケートを取ったり，意見をまとめたり，発表したりといったことができて濃い内容だった。他の班の内容も見たが，それぞれインタビューや料理をするなどの方法で調べていたので，興味深かった。確かに PBL の授業をもう少し増やしたほうがもっと調べることができたと考える。課題解決の能力は将来必ず使うと思うので今回学んだことを生かしていきたいと思った。

各班の発表を聞いて，どこもしっかりと準備をして本番に臨んでいたと思う。アンケートを取っていた，デート DV の班の人たちや，外国から日本に来ている人にインタビューを行っていた班などもあり驚いた。また，発表の仕方もスムーズで練習をしてきたのではないかとおもった。男女共同参画，グローバル人材，デート DV など，今まで，特に気にして生活していなかったが今回までの講義で新しい認識が芽生えて来たのと同時に，今後にかかしていきたいと思った。

今回はそれぞれ各グループで調べてきたことなどを発表しました。どのグループも短期間でいろんなことを調べてきておりました。特にどこが一番良かったなどなく，どこのグループもよかったです。ただ，前で発表するのは難しく，自分もそうでしたが声が小さくなってしまったり，原稿を見ていて皆の方を向けていなかったりもしました。しかし，きちんと皆の方を向いて大きな声で発表している人もたくさんおり，また原稿を持たず発表をしている人達もおり，すごいなあと思うと同時に自分もそうなりたいと感じました。そのためにはやはり回数をこなすしかないありません。だから自分としてこういった授業がほかの授業にもあればいいなと思いました。

班別のグループ学習を行ってきた集大成として，「男女共同参画」について発表を行った。私はこの学習を通して，「男女共同参画」において最も重要なことは“個人の意識”だと考えるようになったので，発表によって，まずはこの授業を受けている方々の意識を変えていくきっかけとして情報発信ができたのでよかった。また今回の学習を通して，自分自身の意識も改善することができたので，知識を得るだけではない学びができ，PBL 型のキャリアプランを履修してよかったと思った。これからまさしく社会に進出していく女性の一人として，環境や世間の意識に負けることなく，自分が持っている能力を十分に発揮できるように頑張りたい。また，これからも「男女共同参画」の話題に関心を持ち，よりよい男女参画社会を作り上げる手助けができればと思った。

## 6. まとめ

今年度初めて開講した PBL 学習であったが、履修した学生は平成 25 年 11 月 5 日から平成 25 年 12 月 10 日までの 6 回、しかも、毎週による連続講義ということで情報収集等の時間的なゆとりが無いにも関わらず、全員が主体的に課題解決に取り組んだ。結果として、表 6 の授業アンケート結果から分かるように、PBL 型学習者にはメンバーの考え方を理解しようとした、自分と異なる意見も尊重できるなどコミュニケーション能力向上に関する項目は 92.4% と示されるように高い効果があることが分かった。また、約 9 割の学生が今回の授業に満足していると評価している。ただし、「時間が少ない」「時間があればもっと深く学べる」「発表までもっと時間が欲しかった」等の時間に関する問題を指摘している声が多かった。

表 8・表 9・表 10・表 11・表 12 に示すポートフォリオ上の学習コメントから分かるように、小グループ学習なのでコミュニケーション能力が高まり、チームで達成する練習になると考えられる。また、得られる知識が問題解決レベルの深い知識になる。テーマが身近な問題である場合、学生が興味を持ちやすいことが分かる。

学生に情報を迅速に伝えることは、従来の講義スタイルである受動的学習が優れているところである。しかし、答えが単純に決まっていない課題に対しては、学生間でグループを形成し協力して課題解決にあたるには、能動的学習である PBL 型学習は効果があると考えられる。身近な問題を提示すると学生は興味を示し、授業に積極的に参加する。小グループ学習なので、コミュニケーション能力が高まり社会人基礎力も磨くことができる。グループで一つの目標に向かって成果を上げる、まさに社会で行われていることへの実践演習ともなる。学生が主体的に学習、経験、そして問題解決に対する充実感が高評価の結果であると考えられる。

筆者は、昨年度より今回の PBL 型学習開講に向けて、高知大学、愛媛大学そして徳島大学の FD 専門家に相談しながら準備を進めてきた。

PBL 型学習は、内的要因として意欲的な教員が必要である<sup>3)</sup>とされているが、まさにそのように感じている。PBL をはじめとする学生主体の授業は、これまでの「教える」から学生が自ら「学ぶ」に授業転換するものであるからこそ、そのためには、教員側の学生を見守るファシリテーターとしての技術が必要であると考えられる。

今後、学生にとり学ぶことへのモチベーションの向上に向けて、学生自身が、PBL 型学習の大切さを理解することが必要である。そのためにも十分な学習時間の確保が必要であると考えている。

## 7. 謝辞

本研究にあたり高知大学総合教育センター大学教育創造部門 立川明准教授、高知大学総合教育センター大学教育創造部門 俣野秀典講師、愛媛大学教育・学生支援機構副機構長 小林直人教授、徳島大学教育改革推進センター川野卓二教授には有益な助言を頂きました。ここに深甚なる謝意を表します。

## 参考資料

- 1) 八重樫文, 佐藤圭輔: プロジェクト学習(PBL)の授業設計・実践における背景理論とその評価 2010
- 2) Dale Edgar, Audio-visual methods in teaching, International Thomson Publishing, 1969
- 3) 東京電気通信大学教育改善推進室: PBL ハンドブック 学生主体の授業へのイントロダクション, 10 2014
- 4) 先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラム, 拠点間教材等洗練事業 PBL 教材洗練 WG: PBL (Project Based Learning) 型授業実施におけるノウハウ集, 7 2011
- 5) 三重大学高等教育創造開発センター編: Problem-based Learning 実践マニュアル—事例シナリオを用いた PBL の実践—, 6 2007
- 6) 井上明: 問題解決型情報教育, 7 2005