

# PBLに参加する学生のための学習ガイド

## はじめに

三重大学は、PBLを効果的な授業方法の一つとして実践を進めています。PBLについて書かれた文献は既に多数ありますが、学生向けのガイドはそれほど多くありません。ここでは学生のみなさんが始めてPBL授業に参加し、はじめの数週間を乗り切る上で参考になる学習ガイドを提供します。

## PBLとはどういう授業か

PBLは「問題発見解決型学習（Problem-Based Learning）」を意味しています。PBLを取り入れた授業は、各大学でさまざまな形で行われています。三重大学では、次のような目的で普及を進めています。

- ・ 学生が自らの将来を見通した自己学習力を高めるため
- ・ 学生が自分の専門分野における確固たる基礎学力を身につけるため
- ・ 学生が社会人として、自ら学習意欲を起し、自立して学習する力をつけるため

これらは簡単に身に付くものではありません。教員は、教材・課題・資料の提供などみなさんにできる限りの支援をしますが、PBLではみなさん自身で何を学ばなければならないかを考えて決める必要があります。

例えば、医学部で行われている標準的なPBLでは、6人前後のグループで1週間に2回集まる機会を持って学習を進めます。授業によっては、グループごとにチューター（指導員）がつく場合があります。チューターは各分野の専門家ですが、みなさんに講義をしたり、正解を教えてくれる存在ではありません。チューターは、グループの議論が適切に進んでいるかを確認してアドバイスをします。

医学部で行われているPBLを例にすると、通常1つの課題を1週間で学びます。グループで集まる際に自分が学ぶべきことを再確認し、他の学生の話から新たなことを学んだり、自分の考えを発展させます。下の図は、1つの課題を終えるまでの学習プロセスを示したものです。

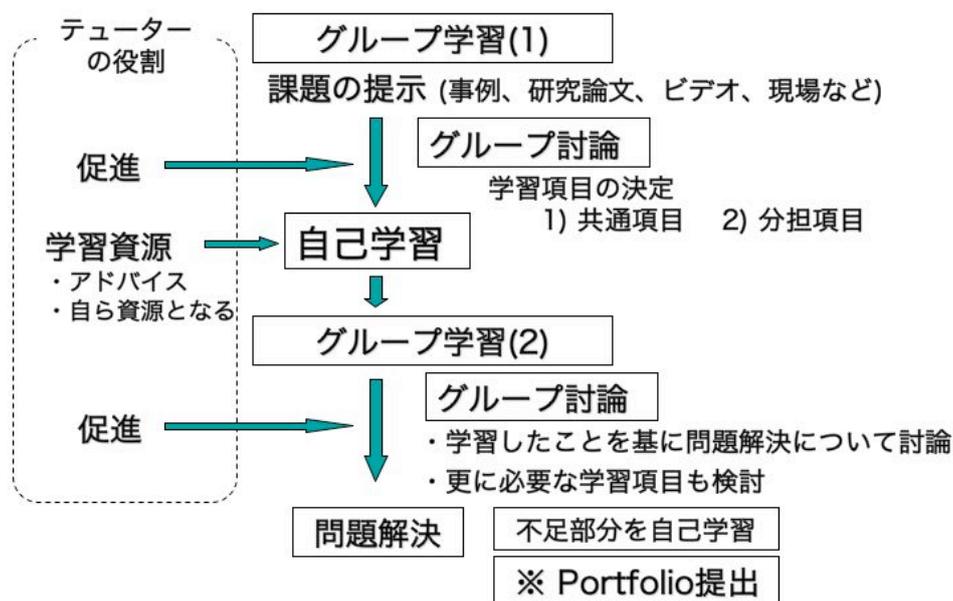


図 PBL での学習プロセスの例

PBL での学習のための 5 つのステップ

アドバイス	学習活動	学習の意味
1. 説明すべき事実に注目する	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 つの考え方にとらわれず自由な発想で意見を出し合うブレインストーミングに十分な時間をかける。</li> <li>自由に意見を出す際のルールを守る (他者の意見を批判しない、重複するような意見も逐一書き留める、など)。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>先入観を持たず創造的に考えることは社会に出てから重要。</li> <li>他者の意見から学ぶことができる</li> <li>1 つの問題を多様な角度から考えることができるから</li> </ul>
2. 既知・既習の知識や経験を振り返る	<ul style="list-style-type: none"> <li>各自が既に知っていることを出し合う作業に十分な時間をかける。この段階はブレインストーミングではなく、ブレインストーミングを通じて得られた事実・問題について議論を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分たちが何を既に身に付けているのか、課題を理解する上で知らないこと何かを確認するため</li> <li>個人的な経験を含む既知の知識・経験を出すことで、誰もが議論に何らかの貢献ができることを確認するため</li> <li>重要な概念をはっきりと確認し合うため</li> <li>知らないことがあるのは自分だけではなく、他の人も同様であることを知るため</li> </ul>
3. 学習課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分達が学ぶべきことを知った</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>グループの学習課題を明確にし、</li> </ul>

題を自発的に引き受ける	ら、次回集まる時までにするべき学習課題を選び出す。	分担ではなくメンバー全員がすべての学習課題に取り組む
4. 事例・事象の核心を説明する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新たに学んで知ったことは何か、それらはどのように学んだのか、学んだことがなぜ今回の事例・事象にふさわしいか、未だわからないことは何かを、ノートなどを見ずに説明する。</li> <li>・ 自分の説明や他者の説明を、根拠となるものと照らしながら批判的に評価する</li> <li>・ 事例・事象を通じて学んだことを統合してまとめる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 単にノートや資料を作っただけでなく、理解して身につけていけば、自分の意見の妥当性や論拠を示すことができるはず。</li> </ul>
5. ポートフォリオをまとめる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学習目標、学習計画、学習した内容、収集した文献・資料、グループ内の議論の記録、問題解決策、今後の課題を文書にして記録する。</li> <li>・ 教員に提出を求められたり、自分で振り返ってみる時にすぐに取り出せるよう、ファイルに綴じて保存するか、 moodle のようなオンラインリポジトリに保存しておく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教員は学習の結果だけを評価するのではなく、ポートフォリオに基づいて学習の過程も評価する。</li> </ul>
6. 自らの学習を振り返り、評価する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ PBLに取り組む間に、自分がどのような貢献をしたか振り返る。意見を出さなかった場合それはなぜなのか、夢中になった場合それはなぜなのかを出す。</li> <li>・ 各学習単元の最後には、グループで自分たちがどのような過程で学んだかを確認して振り返る時間をとる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自己満足に陥らずに学習の過程が順調に進んだかを確認する</li> <li>・ メンバー間の関わり合いやチューターの役割についても振り返る</li> <li>・ 必ずメンバー全員が発言して振り返る</li> <li>・ お互いの学習スタイルや学習態度を話し合い、今後の学習がよりよくなるようアドバイスをしあう</li> </ul>

### グループ内での役割

学習はグループで責任を持って行います。そこで、学習の進捗に目を光らせ、メンバーの作業量を把握するグループリーダーを決めることを勧めます。議論の内容をノートや黒板に記録する人を決めておくのもよいでしょう。これらは單元ごとに決め直すなどメンバー全員が経験できるようにしましょう。

### 参加する上での最低限のルール

PBL はグループで協力して取り組むので、メンバーに自己紹介をし、連絡先を交換するなどが必要でしょう。しかしそれ以上に、グループで学習上のルールを決めておくことが重要です。以下のような、項目を参考にグループのルールを決めましょう。

- ・ 必ず時間通りに集まる
- ・ 考えていることはどんなことでも意見として言う
- ・ どんな意見も無駄なものとして扱わない
- ・ 自分の意見をはっきり言うことが重要
- ・ 少数意見やであっても表明する

#### 付録：マーストリヒト大学の PBL 学習の 7 ステップ

1. 事例の理解	ここではあまり時間をかけず、示された事例・事象の中でわからない言葉があるか否かなど、事例そのものを全員が理解できたかを確認する。
2. 問題の理解	解決すべき問題は何かを明らかにする。添付された資料や教科書が参考になることがある。
3. 検討	この段階に最も時間をかける。メンバー全員で既に知っている・答えられることを出し合う。お互いに既に知っていることを明確な言葉で説明しあうことを心がけることで、理解度を確認する。ただし、明確に説明できないからといって発言を控えてはいけない。どんな簡単なことでも、思ったことはすべて言うようにする。
4. 知識の集積	前の段階で出された多くの知識をまとめ上げる。今の段階で答えられるものには答え、答えられないものを特定する。
5. 学習目標の設定	全員が学習しなければならない項目をリストアップする。数日の間に調べて学習できるよう具体化しておかなければならない。
6. 自己学習	学習項目は分担などをせず、全員が学習する。あまりにも多くのことを学ばなければいけない事実と直面し、この段階は時間もかかるし大変に感じるかもしれない。
7. グループ討論	学習したことをメンバーに報告するが、ノートなどを見ずに説明できるようにしておく。これは簡単なことではないが、自分がどの程度理解しているかを知る目安になる。