

PBL テュートリアル実践における問題点

長田敬五
日本歯科大学

1. はじめに

日本歯科大学には、東京キャンパスに生命歯学部、新潟キャンパスに新潟生命歯学部があります。本日は、新潟生命歯学部の第1学年で行っているPBL テュートリアル授業についてお話しします。

PBL テュートリアルとは、PBL とテュートリアルという二つの学習法を組み合わせた学習方略です。

PBL とは、Problem Based Learning の頭文字をとったものですから、日本語では「問題基盤型学習」ということになります。一方、テュートリアルとは、テュータによる個別指導のことです。これらを組み合わせたPBL テュートリアルとは、テュータの指導による少人数のグループ学習を意味します。

PBL テュートリアルには、生涯学習を実践するための知識とそれらの活用技術の習得や、自己学習能力、コミュニケーション能力、問題発見・解決能力、情報収集能力の育成などに効果があると考えられています。そのため、日本の医学、薬学、看護学、歯学などの分野では、以前からPBL テュートリアルを導入しています。

2. PBL テュートリアル導入の経緯

日本歯科大学新潟生命歯学部では、2002年度にPBL テュートリアル教育委員会を設けました。その翌年度からPBL テュートリアルの導入準備を始め、東京女子医科大学、久留米大学、東京慈恵会医科大学、岐阜大学など、PBL テュートリアルを当時実践していた大学を視察しました。そして、2004年10月から第3学年、2005年4月から第1学年で、それぞれPBL テュートリアル授業を始めました。

PBL テュートリアルでは、学習者にある程度の経験と知識が必要なため、第1学年での実施に対して消極的な意見がPBL テュートリアル教育委員会では出されました。それでも導入に踏み切ったのは、第1学年が「必ず歯科医になる」という意欲を誰もが持っている学年だからです。初年次にこそ、学問に対するモチベーションを高めるようなしくみをつくるべきだと考えました。

2008年度からは、第5学年でPBL テュートリアルを取り入れたセミナーを始めました。第5学年は講義がなく、実習のみを行うため、セミナーに導入したのです。

本学が導入したPBL テュートリアルの形態をご紹介します。講義をやめてPBL テュートリアルだけで行う大学もありますが、本学はそうではありません。PBL テュートリアルと講義を併用する、いわばハイブリッド型です。とはいえ、いくつものPBL テュートリアルがあるわけではないので、むしろ、インサート型と言った方が正確かもしれません。そして、本学のPBL テュートリアルは、第1学年で学び方を学ぶ、第3学年で専門領域を統合して学ぶ、第5学年で診療問題

の解決方法を学ぶというように、学びの目標を段階的に高めていきます。

3. 学生が主体となって学べるような授業を

では、本学部でのPBLテュートリアルの実践を見ていきましょう。

まず、PBLテュートリアルの基本的な構成をご説明します。学生の主な活動は、グループ討論と個人学習です。1回の授業の流れは、大きく三つに分けられます。最初に、少人数グループで学生同士が話し合い、教員から与えられたシナリオ(課題)について疑問点(学習項目)を抽出します。このとき、テュータはあまり口を挟まないのが原則です。そして、一人ひとりが学習項目について学習し、その学習成果を次回の授業のグループ討論で発表し合います。最後に、グループ討論と個人学習によって得られた成果をグループ内で整理し、各自がノートにまとめます。

続いて、本学部の第1学年での取り組みの概要をお話しします。前期に週1回、13時から17時30分まで行います。場所は、セミナー室(グループ討論時)、IT教室・図書館・教室・ロビーなど(自己学習時)です。全1年生を8~13グループに分けます。1グループの人数は、5~8人です。グループ内の人数は、少ないと討論になりませんし、また、多すぎても、討論に参加できない学生が出て来てしまいます。グループ内のメンバーの入れ替えは、実施期間中に1回または2回行います。

1課題につき2~3回の授業を充てています。したがって、前期に4,5課題扱うことになりません。

最後の課題(2回授業で実施する)では、学生がシナリオをつくります。

シナリオとは、課題の基となる事例のことです。本学では、毎年新しいシナリオを作成しています。普段の課題では、テュータ経験者がつくったシナリオを使いますが、最後の課題はシナリオを学生自身がつくるのです。

テュータは、本学テュータ養成ワークショップを修了した教員18~20名が務めます。一人のテュータで1グループを担当し、課題ごとに担当グループが変わります。授業の前後に、毎回、テュータ連絡会議とテュータ反省会議を行います。

一つの授業に約20人のテュータを揃える必要がありますから、マンパワーをいかに確保するかは、PBLテュートリアルを行う上で最も問題になります。人的資源がかかりすぎることを理由に、PBLテュートリアルに賛成しない方もいらっしゃるかもしれません。しかし、教員による講義を中心とした授業ではなく、学生が主体となって学べるような授業をするためにはPBLテュートリアルを行う必要があると、私は考えています。

学習ノートとは、グループ討論の記録と自己学習の成果を記載するものです。課題終了日の3日後に提出することになっています。

評価は、グループ討論時の態度(学生の自己評価がテュータ評価より2段階以上高い場合は減点となります)、自己学習の成果、問題発見能力判定試験の結果を総合して行われます。問題発見能力判定試験とは、学期末に行う試験です。

授業のタイムスケジュールは細かく設定し、全グループがこれに従って行動します。2回目以降は、学習成果の発表をすることになります。前回自分が学習した内容についてグループメンバーに説明したり、他のメンバーの質問を受けたりします。

4. 「肯定」「どちらかといえば肯定」が8割以上

次に、PBL テュートリアルに対する1年生の反応をご紹介します。

2006～2010年度のアンケート結果では、「学習意欲が向上した」「コミュニケーション能力の向上に役立った」と答えた学生の割合が高くなっています。

また、2009年度のアンケートでは「PBLの授業は総合的に良かった」、「積極的に自己学習できた」、「学習意欲が向上した」など、質問項目の大半について、「肯定」と「どちらかといえば肯定」が8割以上を占めています。

PBL テュートリアルによる授業を受けて良かった点を尋ねた、2006年度のアンケートと2009年度のアンケートを比較してみましょう。前者では「コミュニケーション能力の向上」、「能動的な学習の習得」および「仲間の形成」を挙げる学生が目立ちます。後者では、毎年度、課題の難度を少しずつ上げているためか、「知識の習得」を挙げる学生が前者の2倍になっています。

ところが、学生の成績はなかなか上がりませんでした。2006～2009年度のそれぞれの成績分布を見ると、平均点が徐々に下がったり、二極化したりしていることがわかります。成績に結びつかない以上、本学のPBL テュートリアルの実施方法に何か問題があるのだろうと考えざるを得ません。そこで2010年度、PBL テュートリアルの方法を多少変えたところ、成績はやや向上しました。成績が上がった原因については、明日(このシンポジウムの翌日)の自由研究発表でお話ししたいと思います。

5. PBL テュートリアルにおける六つの留意点

ここからは、本学のPBL テュートリアルの、どこにどのような問題があったかを考えてみたいと思います。

PBL テュートリアルの改善点に関するアンケートでは、「時間配分」、「チュータの支援」および「課題の中心テーマや内容」を挙げる学生が目立ちます。また、「討論の偏り」を挙げる学生もいることから、グループ内での討論に全員が参加していない状況が見えてきました。

これらの問題の解決に向けて留意すべきことを、次の6項目にまとめました。

第1に、学生の積極的な参加意識を涵養することです。そのためには、協同学習の要素を取り入れる必要があると考えています。

第2に、自己学習で得た知識を定着させることです。PBL テュートリアルの課題を、他の授業と関連する内容にすれば、効果があるのではないかと考えています。

第3は、グループダイナミクスの活用です。グループダイナミクスはそもそも、グループ内の学生の誰もが討論に参加してこそ生まれます。全員による討論を促すためにも、協同学習の要素を取り入れることが重要であると考えています。

第4は、適切なファシリテーションです。これを改善するためには、チュータリングなどに関する講習会を随時実施していく必要があると考えています。

第5として、自由な発想が期待できる課題の選定です。第1学年のPBL テュートリアルを始めた頃は、一般教養の内容に特化した課題も出していましたが、むしろ1年生は、専門的な課題に多くの関心を示すことが近年わかって来ました。そこで、これからは1年生(初年次学生)に専門性の高い課題も準備していく必要があると考えています。

第6は、対象が初年次学生であるということです。経験も知識も十分ではない第1学年の授業なので、グループ討論にチュータがもっとかかわる必要があると考えています。

6. 最後に

最後に、抽出する学習項目の意図的な削減についてお話しします。

学生は抽出した全ての学習項目について学習しますから、多く抽出するほど、たくさん学習する必要があります。そのため、学生は自分達の負担を減らすために、学習項目を多く挙げないようにするのはです。これの対応策として、抽出すべき学習項目数の下限値を設定しようと考えたこともありました。しかし、協同的な要素を取り入れたところ、学習項目の意図的な削減はなくなってきました。

PBLテュートリアル = PBL + テュートリアル

- ◆ PBL: Problem Based Learning
問題基盤型学習
- ◆ テュートリアル(チュータによる個別指導):
チュータの指導による少人数の
グループ学習

1

PBLテュートリアルの効果

- ◆ 自己学習能力の育成
- ◆ コミュニケーション能力の育成
- ◆ 問題発見・解決能力の育成
- ◆ 生涯学習実践のための知識と活用技術の習得
- ◆ 情報収集能力の育成

2

日本歯科大学新潟生命歯学部における PBLテュートリアルの取り組み

- 平成14年(2002年)
PBLテュートリアル教育委員会発足
- 平成15年(2003年)
他大学のPBLテュートリアル教育の視察
導入準備(シナリオ作成WS、模擬PBL、etc)
- 平成16年(2004年)
第3学年PBLテュートリアル授業開始
- 平成17年(2005年)
第1学年PBLテュートリアル授業開始
- 平成20年(2008年)
第5学年PBLテュートリアル開始

3

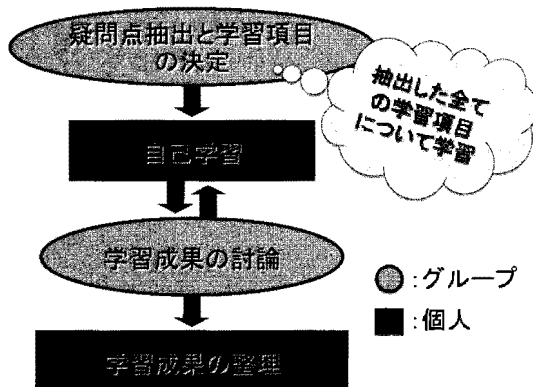
実施形態

- ❖ 講義併用のハイブリッド型PBLテュートリアル
- ❖ 3段階累進型

学習課程	実施時期	目標	課題内容
第1段階	第1学年	学び方を学ぶ	・発想力の育成を目的した課題 ・興味や疑問を抱かせる内容
第2段階	第3学年	関連領域を統合して学ぶ	・関連領域全体に広がりがあるもの ・基礎と臨床の統合
第3段階	第5学年	診療問題の解決方法を学ぶ	・臨床推論 ・人間関係、態度、倫理 ・疫学、保健 ・行動、心理

4

PBLテュートリアルの基本的な流れ



5

第1学年(初年次)PBLテュートリアル 実施概要 1

- 時期: 前期、週1回、13:00~17:30
- 場所: セミナー室(グループ討論)、IT教室・図書館・教室・ロビー等(自己学習)
- グループ(Gr): 8~13Gr
- Grメンバー: 5~8名、男女比均等化を考慮し、無作為に抽出、メンバーの入れ替えを1回実施
- 課題: 全部で4、5課題(最終課題は学生によるシナリオ作成を実施)

6

(「実施概要」つづき)

- シナリオ: テュータ経験のあるシナリオライターによって毎年新規に作成
- テュータ: 18~20名の教員、1名のテュータが1グループを担当、課題毎にテュータをシャッフル、テュータはすべて本学テュータ養成ワークショップの修了者
- テュータ会議: 授業前にテュータ連絡会議、授業終了後にテュータ反省会議をそれぞれ毎回実施

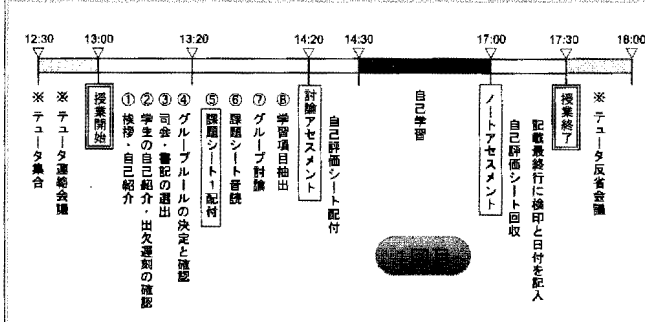
7

(「実施概要」つづき)

- 学習ノート: グループ討論の記録と自己学習の成果を記載、課題終了日の3日後に提出
- 評価: グループ討論時の態度※、自己学習の成果および問題発見能力判定試験の総合評価
※学生の自己評価がテュータ評価より2段階以上高い場合は減点となる

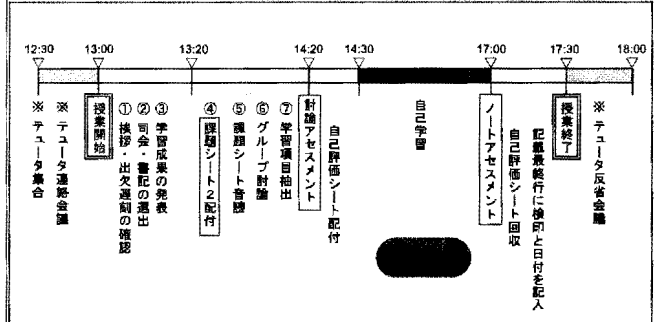
8

タイムスケジュール ①



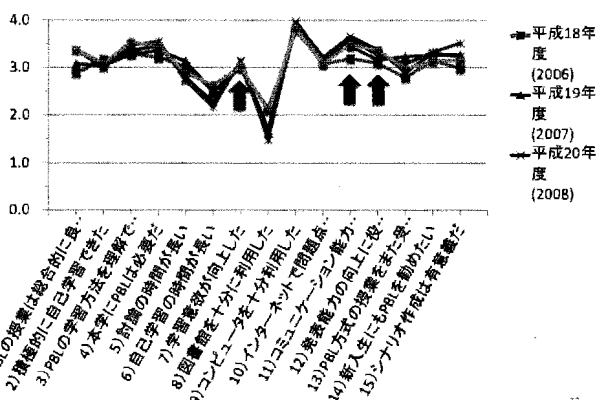
9

タイムスケジュール ②



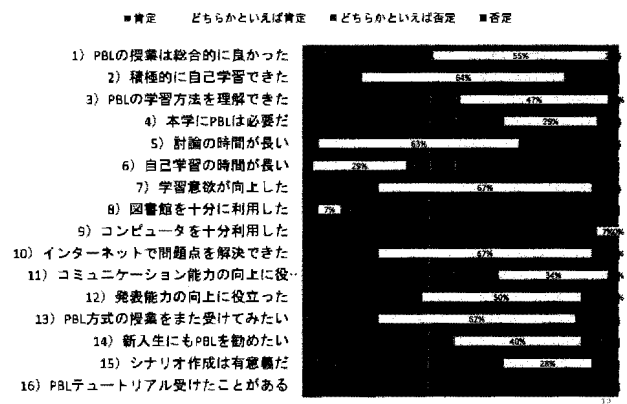
10

1学年PBLアンケート(4件法)



11

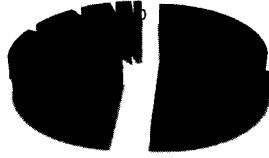
平成21年度1学年PBLアンケート(4件法)



12

PBLの良かった点 (学生アンケートより)

平成18年度



- コミュニケーションの向上
- 仲間の形成
- 知識の獲得

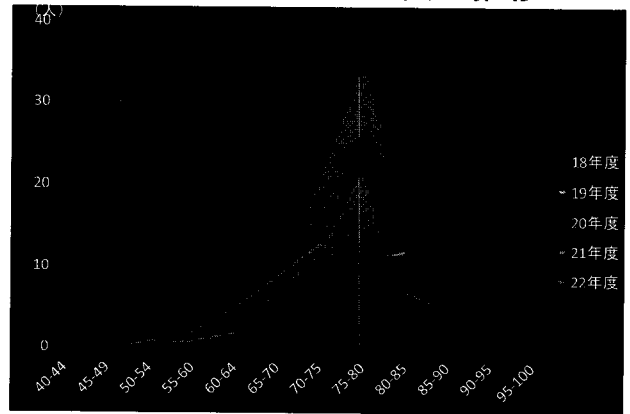
平成21年度



- 能動的な学習の修得
- 発言能力の向上
- 他の人の意見が聞けた

13

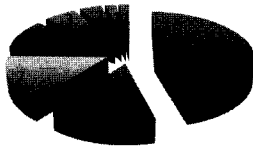
1学年PBL総合成績の推移



14

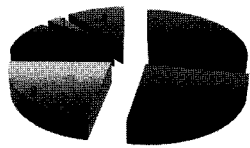
PBLの改善点 (学生アンケートより)

平成18年度



- 時間配分
- チュータの支援
- 課題の中心テーマや内容
- 討論の偏り
- グループメンバー
- 授業以外の学習量が多い
- 個人意見が尊重されない
- 討論が上手くできない

平成21年度



- 時間配分
- チュータの支援
- 課題の中心テーマや内容
- 討論の偏り
- グループメンバー
- 授業以外の学習量が多い

15

初年次PBLテュートリアルにおける留意点

- ☑ 積極的な参加意識の涵養
 - ➡ 協同学習的な授業の構造化
- ☑ 自己学習で得た知識の定着
 - ➡ 他の授業と関連する内容
- ☑ グループダイナミクスの活用
 - ➡ 協同学習的な授業の構造化
- ☑ 適切なファシリテーション
 - ➡ テュータリング等の講習会の必要性
- ☑ 自由な発想が期待できる課題の選定
 - ➡ 学生気質に合ったテーマの選定
- ☑ 初年次学生であること
 - ➡ 討論における適切な介入の必要性

16