

教育講演 1 : PBL のススメ –入門編と応用編–

PBL のススメ

大槻 眞 嗣*

キーワード PBL テュートリアル、PBL、入門編、応用編

はじめに

「PBL (Problem-based Learning)」とは、「問題基盤型学修、または、問題解決型学修」、「テュートリアル」とは、「テュータが少人数の学生を指導する形態」である。両者を合わせたのが、「PBL テュートリアル¹⁾²⁾」であり、皆さんが「PBL」と呼んでいるのは、「PBL テュートリアル」の略語である。PBL は、学生主体の能動学習である。学生が主役であり、教員は学生の学びを支援する学習支援者(ファシリテーター)となる。

2021 年 8 月に開催された第 15 回日本臨床検査教育学会の教育講演「PBL のススメー入門編と応用編」では、本学医療科学部の小林茂樹先生と著者が演者を担当した。第一演者の小林先生が放射線学科の全学生を対象とした PBL 導入の事例を紹介した。この内容は、入門編というよりは応用編であり、情報技術を含む工夫が随所にされていた。評価についてもかなり緻密に行われていた。

第二演者の著者は、入門編と応用編を紹介した。入門編は医学部 1 年生を対象とした「藤田式 PBL 入門³⁾」であり、応用編は医学部 3、4 年生を対象とした「藤田式 PBL⁴⁾⁵⁾」である。「藤田式 PBL 入門」は、既存の「医学教育入門」という教科書の 2 コマを PBL に置き換えただけであるが、「藤田式

PBL」は、「PBL I」、「PBL II」といった独立した教科である。

I. 藤田式 PBL 入門

「藤田式 PBL 入門³⁾」は、初学者に相応しいとても簡単な内容である。例えば、「お腹がいたい！」と訴える患者さんが来られました。考えられることを挙げてください。」といった課題である。第 14 回日本臨床検査教育学会の教育講演「これから PBL テュートリアルを始める方へのメッセージ」の内容を本誌に寄稿し⁶⁾、詳しく紹介している。コロナ禍において、感染防止に留意した上で対面で PBL を行う方法についても述べている。

藤田式 PBL には 3 つの STEP (図 1) がある。これはハワイ大学医学部の方法⁷⁾に準拠している。「藤田式 PBL 入門」では、1 日目のグループ



図 1 3 つの STEP

* 藤田医科大学 医学部 臨床総合医学 mohtsuki@fujita-hu.ac.jp

学修で学修課題をみつける(STEP1)。「わからないこと、知りたいこと」を整理し、「学修課題(Learning Issues)」とする。学修課題を割振り解散する。続いて、学生は学修課題の自己学修(STEP2)を行う。2日目のグループ学修で調べた内容を発表し、知識の共有を行う(STEP3)。

第13回日本臨床検査教育学会のシンポジウム「PBL テュートリアル入門³⁾」の参加者を対象としたアンケート調査を実施した。PBLを担当されていない方は88%であり、その方に対して「PBLをやってみようと思いましたが?」と尋ねたところ、85%が肯定的な回答をした³⁾。

II. 藤田式 PBL

「藤田式 PBL⁴⁾⁵⁾」は、医療現場の流れを重視した問題解決型のPBLであり、「応用編」である。藤田医科大学医学部では、3学年、4学年で藤田式PBLを行っている。基礎医学を終えて、臨床医学を学び始めた学生を対象とする。2学年で基礎医学を修了し、3学年前期から臨床医学の講義が始まるので、3学年後期にPBL I、4学年前期にPBL IIを行っている。著書「藤田医科大学式PBLのススメ-With Corona編」(丸善雄松堂のeBook、ナレッジワーカー)⁴⁾に詳細を述べている。

藤田式PBLの学修目標を図2に示す。キーワー

ドは①医療現場の流れ(初診患者の診察)、②学修課題、③振り返りである。

①医療現場の流れ(初診患者の診察)

医療現場の流れと藤田式PBLの資料の関係を図3に示す。藤田式PBLでは、学生に配布する資料の1番目を「Chapter1」と呼び、「主訴のみ」を記載する。「Chapter2」は、「簡単な病歴」、「Chapter3」は、「詳しい病歴」、「Chapter4」は、「身体所見」である。「Chapter5」は、問題点を整理した「プロブレムリスト」であり、考えられる病態・疾患を絞る。「Chapter9」は、「簡単な検査」である。そして、「Chapter10」は、「精密検査」であり、診断に至る。

②学修課題(Learning Issues)

「わからないこと、知りたいこと」を整理して、

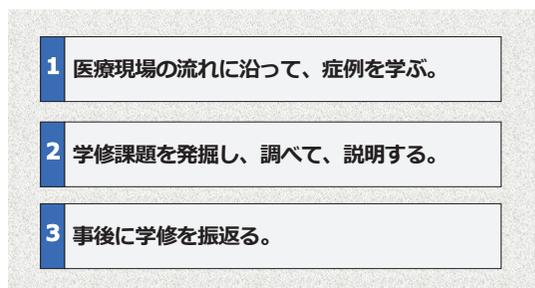


図2 藤田式PBLの学修目標



図3 医療現場の流れと藤田式PBLの資料

学修課題を見つける。藤田式 PBL における学修課題には、医学的内容(基礎・臨床)、心理的要因、疫学(地域社会)、家族の状況等が含まれる。興味本位で調べるのではなく、症例を学ぶ上で必要な事柄を調べる。

藤田式 PBL では、1 症例を 3 日間で学ぶ。学修課題の発掘(STEP1)、学修課題の自己学修(STEP2)、そして、知識の共有(STEP3)を、3 日間で 2 回繰り返す(図 4)。

③振り返り

PBL 終了後に自らの学修を振り返り、文章として記録する。振り返りにより、学修者の気づきが生まれ、次の学修機会に行動変容がおきることが期待される。

藤田式 PBL のチュータは全て臨床系教員であり、一度に大勢のチュータを確保できない。それ故、少人数のチュータで効率良く授業を運営するための工夫をしている。PBL の 1 日目と



図 4 3つのSTEPの繰り返し

2 日目、1 人のチュータが 2 部屋を担当する。3 日目には 1 人のチュータが 4 部屋を担当する。チュータが少ない分をサポートするために、コーディネーターとして PBL を運営する教員が、各部屋の様子をモニター室から見守り、常にチュータを支援する方式を採用した(図 5)。また、最終日には、シナリオ作成者がモニター室から各部屋に向けて一斉放送をして、症例の解説を行う。この際、担当医として患者について語る。

PBL I、PBL II の成績は、チュータによる学生評価の集計、筆記試験の成績、提出物(学修課題を調べた内容と振り返り)の提出状況により、総合的に算出する。一定水準に達しなかった学生には、再試験を行う。

おわりに

PBL は、学修者である学生主体のアクティブ・ラーニング(能動的学修)である。一方、教員はチュータとなり、直接答えを学生に教えず、学修の支援者に徹する¹⁾²⁾。

知識には浅いレベルから深いレベルまで 3 段階に分けられ、「想起」、「解釈」、「問題解決」の順に深くなる。「想起」とは思い起こすことのできる程度の浅いレベルの知識、「解釈」とは、出来事を解釈することができる知識、そして、「問題解決」とは、解決策を考える深いレベルの知識である。「問題解決」レベルの知識を獲得すると長期間記憶に残る。PBL では、深いレベルの知識を獲得することができる。但し、学修課題をしっかりと調

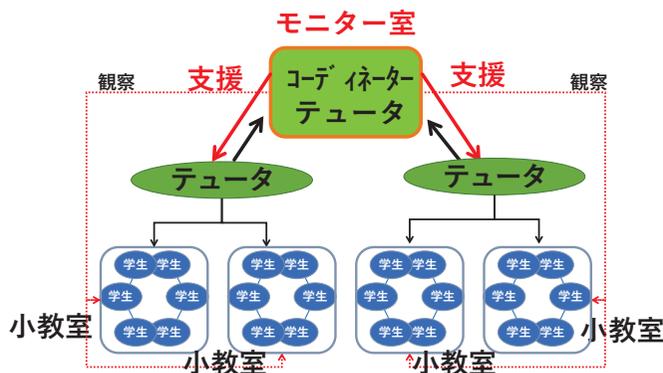


図 5 モニター室からの支援

べないと、得られる知識は浅くなる。

「PBLを始めたいけど、自信がない!」と思われる先生方が、PBLを即実践されることを期待する。但し、少ない授業コマ数から入門編を始めることを推奨する。既存の授業の数コマ程度をPBLに当てれば良い。講義室では目立たないのに、PBLの授業に積極的に参加する学生を見かけた時、「PBLをやってよかった!」と実感する。PBLには、決められた型はないので、皆様が独創的なPBLを計画し、実践されることを期待する。

文 献

- 1) Neufeld VR, Woodward CA, MacLeod SM. The McMaster M.D. program: a case study of renewal in medical education. *Acad Med* 1989; 64: 423-32.
- 2) 吉田一郎, 大西弘高. 実践PBLテュートリアルガイド. 東京: 南山堂 2004: 1-294.
- 3) 大槻眞嗣, 飯塚成志, 若月 徹, 林孝典, 森口匡子. PBLテュートリアル入門～藤田式PBL(入門編)の紹介～. *臨床検査学教育* 2019; 11: 89-93.
- 4) 大槻眞嗣. 藤田医科大学式PBLのスズメ-With Corona編. 東京: 丸善雄松堂 eBook library「ナレッジワーカー」. 2021
- 5) 大槻眞嗣, 菊川 薫, 江崎誠治, 若月 徹, 田中郁子, 外山 宏, その他. テュータをモニター室から支援する「藤田式PBL」の確立. *医学教育* 2011; 42: 135-40.
- 6) 大槻眞嗣. これからPBLテュートリアルを始める方へのメッセージ～準備すること・心がけること～. *臨床検査学教育* 2020; 12: 23-5.
- 7) ゴードン・M. グリーン 編. ハワイ大学式PBLマニュアル 臨床能力をきたえる. 東京: 羊土社 2005: 1-308.