

別紙 1

博士論文要旨

論文題目 : 薬学生向けキャリア形成教育プログラムの
教育効果向上のための実践的研究

申請者 栗尾 和佐子 印

研究分野 臨床薬学

紹介教授 曾根 知道

摂南大学薬学部では、医療人としての教養、実践力を低学年から段階的に身につける体系的な「薬剤師養成教育」を目指し、2006年度より大学独自の教育プログラムとして、全学年通じた「キャリア形成教育プログラム」が設けられている。これは、「自己研鑽・参加型学習」が主体であり、様々な実践的体験を通して、自身の資質、適性及び希望に応じた進路を主体的に考えさせると同時に、薬剤師に求められている能力を養うことを目的としたものである。

本研究では、摂南大学薬学部で行われている実践的な能力を養うことを目的とする「キャリア形成教育プログラム」のうち、重要度の高い2つのプログラムに着目し、これらのプログラムが学生に教育効果をもたらすことを検証するとともに、その教育効果を測る評価方法を導入した。また、これらのプログラムの問題点を抽出し、教育方法に改善を加えることで、学生にもたらす教育効果が向上することを検証した。

1つ目は、3年次生対象の「薬系インターンシップ・ボランティア体験実習」であり、病棟やドラッグストア・保険薬局の臨床現場での中期臨床体験を通して、学生が医療の進歩や薬剤師に対する社会のニーズを知り、薬剤師などの医療従事者の業務や役割を理解したうえで、自らの資質を主体的に考え、さらに薬剤師を目指す上で必要な学ぶ意欲を向上させることを狙いとしたものである。

2つ目は、2年次生対象の「ピアサポート（上級生による実習支援）プログラム：1年次基盤実習支援」である。これは、2年次生が、1年次生を相手に実習指導・支援する教育体験を通して主体的に学習し、課題発見・問題解決能力、教育力、後進を育成する意欲を養われ、さらに、支援される側の1年次生に実習の知識や技能の修得、考える力が養われることを狙いとしたものである。

第1章 「薬系インターンシップ・ボランティア体験実習」の実践

1.1 体験実習直後と翌年の教育効果の検証

摂南大学薬学部では、「医師、看護師などの医療スタッフとの協働」や「地域完結型医療の推進」を円滑に行える薬剤師の養成を目的とした「薬系インターンシップ・ボランティア体験実習」を2008年度から、3年次生を対象として開講された。病棟の体験実習は看護師の指導下による病棟での実習であり、薬局の体験実習はドラッグストアや保険薬局の薬剤師の指導下による地域の方と関わる実習である。体験実習終了直後に行った学生に対するアンケートの調査結果より、本体験実習を通じて学生にもたらす教育効果（体験実習での学び、主体性、学習意欲）を検証した。また、体験実習の翌年に「薬剤師から連想する言葉」を用いたイメージマップを作成させ、体験実習で学んだことや気づきなどの持続的効果について検証した。

アンケート調査では、2008年度の学生から、指導に当たる看護師や薬剤師が忙しくて指導ができず、時折、学生を放置することがあるとの不満があった。事前学習で自ら体験実習の目標を設定するような課題を課すことで、翌年以降は、患者や医療スタッフと会話をし、自分にできることを積極的に見つけ、具体的な指示がなくても、課題発見、問題解決に繋がる行動がとれるようになった。また、両体験実習ともに経年的に履修生の満足度は向上し、積極的に参加する学生が増加した。体験実習翌年に作成させたイメージマップ（図1）では、履修生のイメージマップは、患者さんをいたわる表現が多くみられ、また出現した医療関連語数は、非履修者のものと比べて有意に多かった。本体験実習は、学生の主体性を引き出し、課題発見・問題解決能力、薬剤師を目指す上での学ぶ意欲を涵養する効果的な体験実習であることが示された。さらに実施方法の改善を行うことで、実習への満足度や積極性が向上することが示された。イメージマップからは、体験実習で身についた知識や気づきは、持続することが示された。

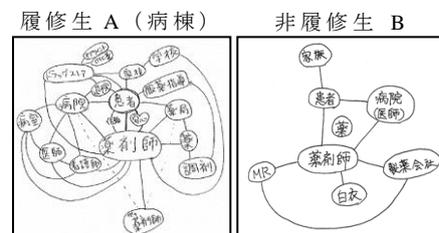


図1 履修生、非履修生による「薬剤師から連想するイメージマップ」の比較

1.2 体験実習3年後の追跡調査に基づく教育効果の持続性への影響

体験実習3年後に履修生を対象としてアンケート調査および卒業進路調査を行い、体験実習に対する学生の満足度と体験実習後の大学での講義や長期実務実習へのモチベーション、ならびに卒業進路との関連性について検討した。アンケート調査では、多くの受講者は、自分の将来の目標や課題を発見し、受講後の大学の講義や実務実習へのモチベーション、自分の将来への関心を高

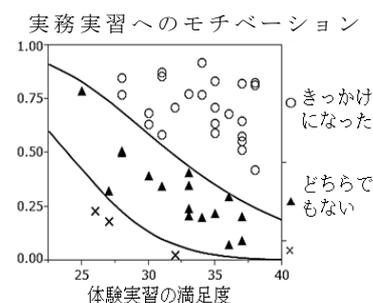


図2 履修生(病棟)を対象としたロジスティック回帰分析結果

め、なりたい自分に向かって進んでおり、受講3年後もこれらの効果が持続していることが示された。ロジスティック回帰分析結果（図2）からは、病棟およびドラッグストア・保険薬局の体験実習とも、体験実習の満足度に伴い、実務実習へのモチベーション、将来への関心度合を高めることが明らかとなった。さらに、病棟の体験実習を履修した学生では、体験実習の満足度と体験実習後の大学での授業へのモチベーションの間にも高い相関性が認められた。

第2章 「ピアサポート（上級生による実習支援）プログラム：

1年次基盤実習支援」の実践

2.1 屋根瓦式教育を取り入れたピアサポートプログラムによる教育効果の検証

2013年度から2016年度に亘り、屋根瓦式教育を取り入れたピアサポート（2年次生が1年次生を実習支援・指導し、5年次生が2年次生を支援・指導する（図3））プログラムの改善を繰り返してきた。本プログラムを通じて、支援する側の2年次生にもたらす教育効果（主体性、課題発見・問題解決能力、教育力、指導する意欲）、ならびに支援される側の1年次生にもたらす学習効果（知識の修得、思考力）を実習終了後に行った2年次生と1年次生のアンケート調査より検証した。

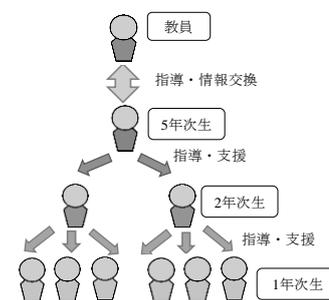


図3 屋根瓦式教育方式

アンケート調査結果では、2013年度の2年次生は、前向きな気持ちで積極的に1年次生と関わり、実習支援に臨んだが、支援・指導する上で事前の実習講義だけでは不十分であった。そこで、2014年度より、事前・事後学習としてのプレ実習、指導マニュアル、事前課題のSGD、ルーブリックによる自己評価、5年次生によるフィードバックを導入するなど様々な改善を行ってきた。改善を行った結果、ピアサポートを行う2年次生に、実習の知識や技能の修得、実習指導への積極性、学習意欲、実習支援への指導意欲を涵養し、ピアサポートを受ける1年次生に、基盤実習での知識や技能の修得、実習の面白さを涵養することが示された。またプレ実習や指導マニュアルの導入などの実施方法の改善により、2年次生の教育効果が向上すること、1年次生の満足度を高めることで、1年次生の学習効果が向上することが示された。

2.2 グループワークのファシリテーション導入による教育効果の検証

2018年度には、2017度まで行っていた実習後の教員による口頭試問を廃し、グループワーク（1年次生は実験結果や考察、課題について討議し、2年次生はファシリテーターを務めフィードバックを行う）を導入した。この方式導入による2年次生の教育効果を実習支援後のレポートの内容分析法により検証した。また、1年次生の実習のパフォーマンス効果を、2年次生が評価する1年次生の

実習用ルーブリック（観点：A 実習に対する姿勢、B 実習の基本事項、C 課題発見・問題解決能力、D 思考・考察、E 創意工夫、レベル：0～4）評価結果を用いて、2017年度と2018年度を比較して検討した。

2年次生のレポートを内容分析した結果、2018年度では、2017年度のカテゴリ（指導、1年生、事前準備、振り返り、将来）に加え、カテゴリ（成長）が加わり、多くの気づきを生み幅広い効果をもたらしたことが分かった。一方、2018年度の1年次生では、パフォーマンスの観点（A 実習に対する姿勢、B 実習の基本事項、C 課題発見・問題解決能力、D 思考・考察、E 創意工夫）の評価値が、全てにおいて、2017年度と比べて

有意に上昇し、特にC 課題発見・問題解決能力、D 思考・考察が高値を示した。また、1年次生のパフォーマンス評価結果を階層型クラスター分析（図4）した結果、2017年度では、D 思想・考察以外は平均値より低いⅢ群がみられたが、2018年度では、D 思想・考察に加えてA 実習に対する姿勢とC 課題発見・問題解決能力が平均値に上がったⅦ群が新たに出現した。グループワークのファシリテーターを務めた2018年度の2年次生は、2017年度の2年次生と比べて、相手に合わせた指導方法を考えて実行する、課題発見・問題解決能力、行動力が養われ、教育への意識が向上したことが明らかとなった。また、2018年度の1年次生は、グループワークを通じて、実習についての思考や課題発見・問題解決能力が養われたことが示された。

以上、本研究で得られた結果は、2つの「キャリア形成教育プログラム」の実践的体験を通じて、受動的な授業では養われない、学生自身が持っている能力（主体的に行動する力、考える力、課題発見・問題解決能力、教育力など）が引き出され養われることを実証した。体験の実施前に、学生にプログラムの目標を提示し、課題などを加え、実施後にフィードバックをすることなど、実施方法に工夫を加え改善することで、これらのパフォーマンスが上昇することを示した。また、これらのパフォーマンスを評価する方法として、今回作成したルーブリックが有効であることを示した。

本研究成果は、大学における薬剤師養成教育だけでなく、病院などの臨床現場での新人教育における教育手法や評価方法の構築に貢献できるものと確信する。

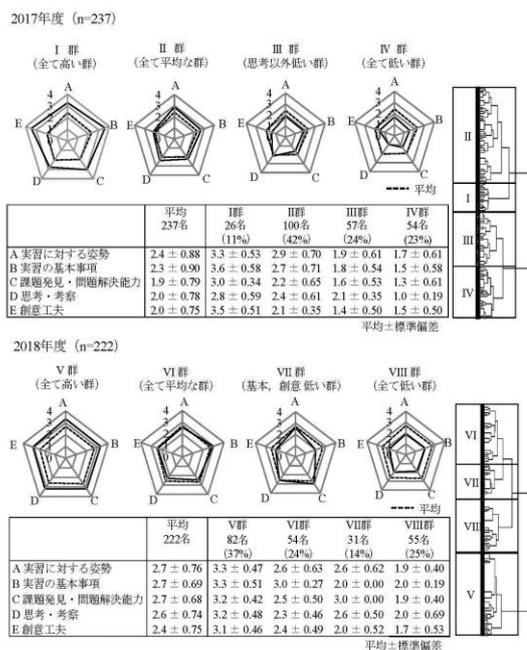


図4 階層型クラスター分析