

看護学生を能動的な学習へ導く探究学習の実践研究

垣花 渉¹・瀬戸清華²

Practical Research on Exploratory Learning that Leads Nursing Students to Active Learning

Wataru KAKIHANA・Kiyoka SETO

石川県立看護大学では、自明の答えのない問題について、学生自身がみずから答えを模索する「探求」を推進している。学生は、初年次の段階から「問いを立てる・しらべる・読む・集めた情報を分析する・議論する・論理を組み立てる・書く・発表する」一連の学問の思考様式(ディシプリン)を体験する。併せて、言葉により人間関係をつくり、自分の意思を伝え、他者の意思を理解すること(コミュニケーションの作法)を学ぶ。コロナ禍での遠隔授業の経験から、学生を能動的な学習へ動機づける教師—学生間、または学生同士のコミュニケーションの重要性を見出した教師は、PBL (Problem-based learning) に協同学習の話し合い技法を融合した双方向型授業に取り組んだ。初回の授業において、教師は将来人のケアにかかわる学生に対して、「いかにして自己をケアできるのか」という問いを投げかけた。学生は、運動・栄養・休養の生活習慣を十分実践できていない事実を特定し、事実の背後にある問題の本質を推察した。「いかにして自己をケアできるのか」の問いかけに対する仮説を立てた学生は、自己のケアが思うように進まない失敗体験を重ねながら、仮説の妥当性を模索した。その過程で、学生は行動変容に関する知識を獲得し、仲間と協働してケアの行動を続けるさまざまな工夫を見出した。一方教師は、「失敗体験のふり返りが学生の思考を促す」ことをつかみ、学生のふり返しへ肯定的なフィードバックをくり返した。双方向型授業の実践を評価するための定量的な分析は、学生同士が切磋琢磨する状況の醸成、および学生の自己効力感の増強を明らかにした。今後の課題は、学問を「探求」する態度を育むための科目間連携の再構築である。そのことが、看護系高等教育の達成すべき本当のゴールへ学生を導くことになるものと推察される。

〔キーワード：探求，双方向型授業，科目間連携，看護系大学〕

1. 本報告の目的

看護系大学の特徴の一つに、当面のゴールが明確(国家資格の取得)を挙げることができる。そのために、看護系大学では教育すべき最低限の内容を定めた指定規則が存在する。指定規則は、最小卒業要件単位数の多くを占める。したがって、看護系大学が独自にカリキュラム(教育課程)を編成し、特色ある教育を実施する余地は制約されている。

カリキュラムの選択肢が少ないなか、大学独自の教育内容を教授するためには、初年次

¹ 石川県立看護大学看護学部 kakihana@ishikawa-nu.ac.jp

² 石川県立看護大学看護学部 setokiyo@ishikawa-nu.ac.jp

教育の位置づけに創意工夫を要する。本報告では、石川県立看護大学の初年次教育の歩みを概説するとともに、コロナ禍での実践をとおした気づきや発見を共有する機会とした。

2. 石川県立看護大学の初年次教育―「探求の経験」

(1) 大学の概要

石川県立看護大学の教育理念は、「豊かな人間性と専門的職業人としての基盤を備え、保健・医療・福祉の領域で、県民の健康と福祉の向上に貢献できる看護職者及び看護指導者の育成」である。看護を实践する舞台は、さまざまな健康レベルの老若男女が暮らす地域社会にある。医療施設、職場、学校はもとより、病気の予防に係わる公共施設、あるいは災害に見舞われた避難所であったりもする。看護職者は、このような場で保健・医療・福祉の専門職者と協働し、自明の答えのない問題についてみずから答えを模索する(以後、探求)。したがって、学生の探求的な学びを初年次から推進している点が大学の特色と言えるであろう。

(2) 初年次教育科目によるアプローチ

石川県立看護大学では、2000年の開学時から、人が地域社会と関わり生きることに対して、自分なりの視点を持って深くしらべ、自分なりの意見を持つ学習(以後、探究学習)を推進している。探究学習は、「問いを立てる・しらべる・読む・集めた情報を分析する・議論する・論理を組み立てる・書く・発表する」一連の学問の思考様式(以後、discipline: ディシプリン)を基礎とする(井下, 2017)。そのために、初年次教育科目に「アカデミック・リテラシー」と「フィールド実習」を据え、両科目の連動によるディシプリンの育成に取り組んでいる。「アカデミック・リテラシー」では、学生がディシプリンの基礎となる「読む・書く・調べる・発表する」学習スキルを習得する。「フィールド実習」では、学習スキルを活用し、地域社会の暮らしや文化をテーマに、学生と地域との協働でフィールドワークのプランを立案・実践する。学生は、体験の過程を省察し、学習成果を発表し、報告書にまとめる。

(3) 科目間連携によるアプローチ

一方で、探究学習により看護への動機づけを高めることはできたとしても、知的意欲として定着させ、学生を能動的な学習へ導くことは難しい。その背景には、探究学習を継続的かつ重層的に促すカリキュラムの整備に至っていないという課題を指摘できる。

石川県立看護大学では、このような課題の解決に向けて、2018年から、既存の必修科目同士の有機的な結びつき(以後、科目間連携)による「探求の経験」に取り組んでいる(図1)。1年前期にディシプリンを体験した学生は、1年後期に別の科目でディシプリンを生かし論理的に考える。そのためには、言葉により社会や人間との関係をつくり、自分の意思を伝え、他者の意思を理解すること(以後、コミュニケーションの作法)が必要となる(金子, 2007)。したがって、1年後期以降は、コミュニケーションの作法となる傾聴・ミラーリング・共感・対話・ブレインストーミングによる「対話型授業」または「グループ学習」を重視する。

(4) 双方向型授業によるアプローチ

コロナ禍に見舞われた2020年度、教師は突如導入されたZoomによる遠隔授業に手こ

石川県立看護大学の初年次教育～探求の経験～

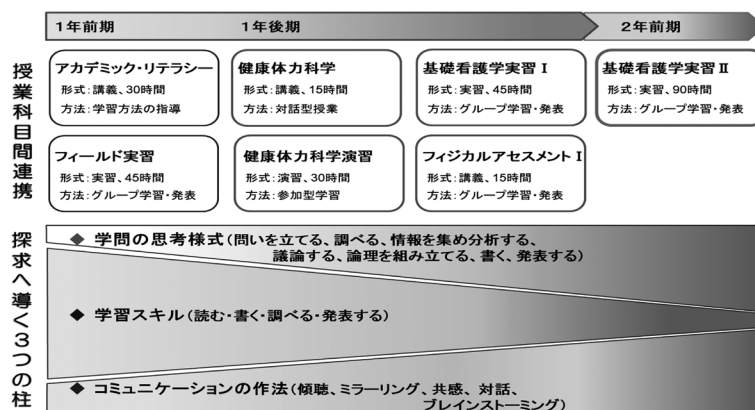


図1 探究学習を継続的かつ重層的に促すための科目間連携、および探求へ導く3つの柱

ずりながら、探究学習を試みた。一方、学生は通信量節約のために、カメラをオフで授業に参加した。お互いの距離がまったく見えなくなった結果、「場の共有感」が消えた。

「場の共有感」の成立には、学生の興味と参加を引き出す教師のファシリテーション、および教師の問いに応答し行動する学生の能動的な態度が必要となる。それが学生を動機づけ、知的な探求へと導き、得られた達成感が学生の成長を促す。したがって、学習者に内在する才能を伸ばしたいのであれば、教師—学生間のコミュニケーションの促進、および学生の動機づけがきわめて重要となる(西村, 2021)。このような考え方にに基づき、筆者はコロナ禍の2021年度、双方向型授業による「探求の経験」に取り組んだ。

3. 双方向型授業による「探求の経験」

(1) 授業の概要(表1)

筆者は、1年後期に「健康体力科学」(必修1単位)と「健康体力科学演習」(必修2単位)を担当する。将来看護職者として人のケアにかかわる者として、自分のケアができる人に育ってほしいと考えている。一方学生は、必修科目だからという認識である。このような状況下で、知識伝達型の「教える」授業を行っても十分な教育効果は望めない。

学習者に内在する才能を伸ばしたいと考える筆者は、学習者が「みずから学び、成長する」経験学習を重視する。自分をケアする方法を、「知る」「わかる」レベルから、「実践できる」レベルへ到達させたいからである。したがって、授業の教育目標を「自分の健康を管理するとともに、家族や友人など他者の健康の維持・増進へ働きかける」とする。併せて、達成すべき行動目標を「社会人基礎力の修得」とする。社会人基礎力は、前に踏み出す力、考え抜く力、およびチームで働く力の因子で構成される。各因子を授業内容にそって、1) 前に踏み出す力: 健康管理に進んで取り組み、他者に働きかけ、健康を維持・増進する目標を確実に実行できる、2) 考え抜く力: 健康状態を分析し問題を見つけ、それを解決する段取りを模索できる、3) チームで働く力: 仲間とよい人間関係を築き、仲間と協働して健康管理ができる、と定義する。

上記の教育目標を達成するために、PBL (Problem-based learning) を導入する。PBLは、学習者が事例をもとに問題を見つけ、発見した問題を自分の力で解決することによって学ぶ過程である。その過程は、「問題のシナリオ」→「事実の特定」→「仮説の生成」→「欠如す

表1 授業の段階、講、内容、行動目標、教育的仕掛け、およびユニット

段 階	講	授業内容	行動目標	教育的仕掛け	ユニット
学びの場づくり	1	仲間づくり	・学び合える仲間を知る		
問題のシナリオ	2	自己分析	・社会人基礎力の現状をつかむ		
事実の特定	3	問題発見（生活活動）	・生活活動の消費時間を知る		
	4	問題発見（食事）	・朝食の重要性を理解する		
	5	問題発見（食事）	・5大栄養素の摂取量を理解する		
	6	問題発見（運動）	・運動不足の解決策を提案する		
仮説の生成	7	問題発見（体力・体型）	・体力・体型の現状をつかむ		
	1	自己分析	・社会人基礎力の現状をつかむ		
	2	問題整理	・健康に関わる問題の原因を推察する		
	3	問題解決の問い	・問題の原因から問いをつくる		
	4	行動の立案	・運動・栄養・休養の行動を具体化する		
欠如する知識の確認	5	問題解決の目標設定	・「行動の何をどこまで達成するのか」を明確にする		
	6～8	自己調整	・行動変容の技法を学び、自分に合う方法を見出す		
獲得された知識の適用	9・10	健康を支える筋力	・筋力を分析、自分に合う強化法を見出す		
	11・12	健康を支える持久力	・持久力を分析、自分に合う強化法を見出す		
抽象化	13	論理的なまとめ	・自己をケアする方策を提案する		
	14	行動実践の成果報告	・成果を仲間と共有、他者をケアする方策を推察する		
	15	成長の自己分析	・社会人基礎力の現状をつかむ		

る知識の確認」→「獲得された知識の適用」→「抽象化」である (Hmelo-Silver, 2004)。

(2) 問題のシナリオ

初回の授業で、「仕事の現場で活躍できる看護職者のイメージ」をクラス全体に問う。学生は、まず個人で考え、次にグループ内で順番に考えを述べ合う。それをもとに、「活躍できる看護職者に必要な能力は何か」をクラス全体に問う。学生の意見の多くは、授業で達成すべき行動目標である社会人基礎力に類似する。活躍できる看護職者になるために、1) 前に踏み出す力、2) 考え抜く力、3) チームで働き力が必要であることをクラス全体で共有する。そのうえで、「人のケアにかかわる者として、自分をいかにケアできるか」という問いを学生に投げかける。

(3) 事実の特定

自分のケア (健康の管理) には、運動・栄養・休養が不可欠であることを学生は知っている。そこで、「1週間の生活活動」と「1日の朝食・昼食・夕食の内容」を記録する課題を与える。学生は、1) 1週間あたりの運動時間と睡眠時間、2) 5大栄養素のバランスと摂取カロリー量、3) 授業外の学習時間に対する携帯電話の使用時間の割合などを調べる。学生は、運動・栄養・休養の生活習慣を十分実践できていない事実気づく。そして、健

健康管理に必要な 1) 運動の内容と量, 2) 5 大栄養素を摂取する献立およびカロリー量, 3) 概日リズムと睡眠との関係を, グループワークをとおして確認し合う。

(4) 仮説の生成

運動・栄養・休養の生活習慣は、体力や体型(肥満、やせ)に反映される。そこで、生活習慣の事実の確認したうえで、体力・体組成を計測する。学生は筋力や柔軟性などの体力、BMI や筋肉量などの体組成を調べ、自分の記録を全国平均値や標準値と比べ、グラフに表示する。学生は、自分の健康状態のよい点と改善すべき点を把握するとともに、「マインドマップ」を用いてよい点と改善すべき点の原因を探索する。

生活習慣の事実の特定し、自分の健康状態を把握したことにより、学生は自分の健康管理できていない本当の原因(問題の本質)を推察する。この時点で、「自分をいかにケアできるか」という初回の授業の問いを再度投げかける。教師の問いかけに対する仮説を立てることで、40 日にわたる自分の健康管理を動機づける。

(5) 欠如する知識の確認

学生は、健康の管理にまず 1 週間挑戦し、それをふり返る。多くの学生は、健康の管理が思うように進まない「失敗体験」の不満を口にする。「運動は健康にいいけど、続けられない」「間食はダイエットの敵だけど、やめられない」という「失敗体験」は誰でもある。このあたり前の、しかし健康管理の本質的な問題は、「失敗体験」により初めて自分の問題として認識される。

学生の気づきを促したあと、時間の許すかぎり放っておく。状況に応じて、問題解決の手がかりとなる考え方を伝えることもある。「スモールチェンジ」とは、小さくても続けられる行動から始め、続けられたら回数・量・質を少しずつ上げ、行動を続けることで自己肯定感を高めさせる考え方である。この考え方を説明したうえで、1)「これくらいならできそうだ」という達成可能な目標を設定すること、2)「いつ・どこで・どのくらい」のように具体的に計画を立てること、の条件を提示する。一方で多くの場合、学生は自ら問題解決に取り組んでいる。

(6) 獲得された知識の適用

問題解決をとおして学生が獲得した行動変容の知識(1)セルフモニタリング:記録表を用いて毎日の生活を眺めること、2)観察学習:目標の近い者同士が集まり、経験や成功体験を共有すること)の理論的背景を解説する。併せて、自分の筋力や持久力の現状を調べ、体力の問題点を把握する機会を持つ。しばらくすると、SNS による毎日の活動報告、歩いて一緒に登校、「私の一押し体操」の紹介など、仲間をつくり協働して行動を続けるさまざまな工夫が現れる。この時点で、「自分をいかにケアできるか」という問いの答えを推察させる。

(7) 抽象化

健康管理の経験を、1) 目標の達成度、2) うまくできた際のコツ、3) うまくできなかった原因、4) 体調の変化や新たな気づき、の 4 項目でふり返り、自分をケアする方策を学生同士で討論する。併せて、達成すべき行動目標に照らし、自己の成長を評価する。

(8) 話し合い技法の導入

PBL の学習効果を高めるために、協同学習の話し合い技法を導入する。協同学習の話し合い技法は、教師—学生間、または学生同士のコミュニティ形成を促すとともに、学生

の学びに対する責任感を育む。さらに、学習スキルやコミュニケーションの作法の修得にもつながる。筆者の授業では、「ラウンド・ロビン」「シンク・ペア・シェア」「ジグソー学習法」を頻繁に用いる。「シンクペアシェア」では、「国内の運動やスポーツの実施頻度と年齢との関係」を示すデータをクラス全体に見せる。「なぜ若者や中年は運動をしないのか」「運動不足を解消するため、どのような方法があるか」をまず個人に問う。次に、席の隣同士で考えを述べ合った後、「運動不足の解消に、自分は何かできるのか」を、クラス全体で意見交換する。

(9) 学生のふり返りと教師のコメントのやり取り

経験学習の質を高めるために、授業の終わりごとに、学生は学びをふり返り、教師はそれにコメントを付し、授業の Web サイト上に公開する。Google フォームを使い、授業内容に沿って 1) あなたが学んだこと (理解), 2) 特に印象に残ったこと・理由 (問題提起), 3) 学んだことをどのように生かしたいのか (目標設定) などを学生へ問いかける。教師—学生間のこのようなやり取りは、両者のコミュニケーションの促進、および講義内容や授業方法の改善につながる。

4. 双方向型授業が学生の自己効力感に及ぼす影響

(1) 調査対象

調査対象を、2021 年度に筆者の授業を受講した学生 81 名とした。

(2) 調査項目

調査項目を、自己効力感、協同学習についての認識、および社会人基礎力の 3 項目とした。

自己効力感を、特性的自己効力感尺度 (成田・下仲・中里・河合・佐藤・長田, 1995) を用いて、「行動を起こす意思」「行動を完了しようと努力する意思」「逆境における忍耐」など 23 項目を 5 件法で定量化した。

協同学習についての認識を、協同認識尺度 (安永・笹山・甲原・長濱, 準備中) を用いて、「切磋琢磨」「互惠疑念」「集団疑念」の 3 因子 14 項目を 11 件法で定量化した。「切磋琢磨」に、「グループのために自分にできることを一生懸命に行いたい」など 6 項目、「互惠疑念」に、「自分より成績の悪い人から教わることはない」など 4 項目、「集団疑念」に、「グループで活動すると自分の思うようにできない」など 4 項目を含む。

社会人基礎力を、社会人基礎力レベル評価基準表 (経済産業省, 2006) を用いて、筆者の授業で扱う内容の尺度に改変した。「前に踏み出す力」「考え抜く力」「チームで働く力」の 3 因子 12 項目を 3 件法で定量化した。

自己効力感および協同学習についての認識の調査を、初回および最終回の授業で行った。社会人基礎力の調査を、初回、中間、および最終回の授業で行った。

(3) データ処理

特性的自己効力感尺度を、23 項目の評定値を加算した。協同認識尺度を、各項目の評定値を用い因子ごとの平均値を算出した。社会人基礎力を、12 項目の評定値を用い平均値を算出した。

(4) 統計処理

特性的自己効力感尺度および協同認識尺度について、初回および最終回の授業での平均

値を比較し、差の検定を対応のあるt検定を用いて行った。社会人基礎力について、初回、中間、および最終回の授業での平均値を比較し、差の検定を一元配置分散分析を用いて行った。

(5) 倫理的配慮

本調査を、石川県立看護大学倫理委員会の承認を得て実施した(看護大第323号)。調査対象者に対して、目的は教学改善に向けた教育調査であること、調査協力は任意であること、拒否によって不利益を被らないこと、および個人情報の保護について文書および口頭により説明した。その後、調査票への回答による同意を得た。

(6) 結果

自己効力感について、最終回の授業の値は初回の授業のそれと比べて有意に高かった(図2a)。協同学習についての認識のうち「切磋琢磨」では、最終回の授業の値は初回の授業のそれと比べて有意に高かった(図2b)。「互惠疑念」と「集団疑念」には授業間で差は認められなかった。社会人基礎力について、規律性を除く11項目において、中間の値は初回の値に比べて、最終回の値は中間の値と比べて有意に高かった(図3)。

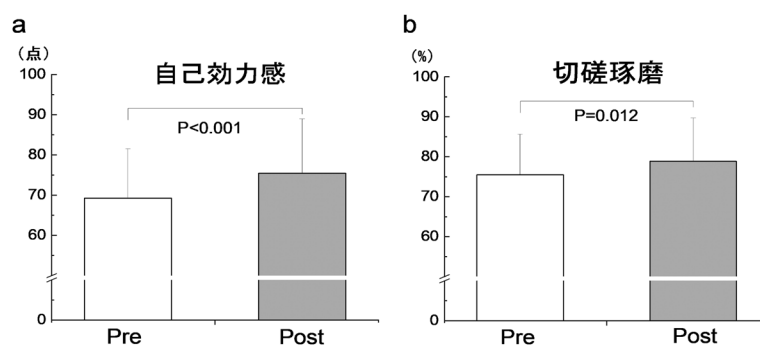


図2 初回の授業 (pre) および最終回の授業 (Post) における、自己効力感 (a) および協同学習に関する認識のうち切磋琢磨 (b) の値

社会人基礎力を構成する12の力

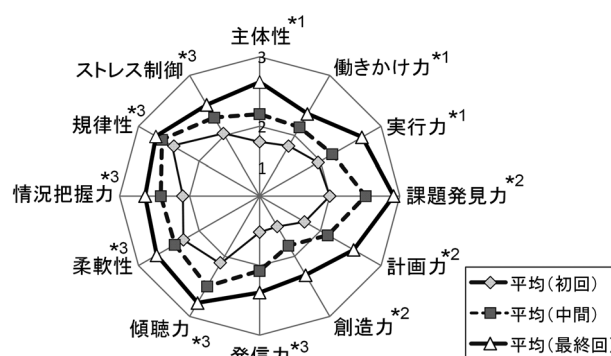


図3 初回、中間、最終回の授業における社会人基礎力

*1, 前に踏み出す力の項目；*2, 考え抜く力の項目；*3, チームで働く力の項目

5. 終わりに

本報告の研究デザインは、対照群を設けない授業介入を行う前後比較研究である。そのために、研究の一般化は当該授業の文脈による制約を免れない。一方で、教師—学生間、または学生同士のコミュニケーションを促進する双方向型授業の実践が学習者に内在する才能を伸ばす可能性を示唆するのも事実である。したがって、今後は科目間連携をとおして、学生を学問の探求へ導く双方向型授業の継続が重要である。そのことが、看護系高等教育の達成すべき本当のゴールへ学生を導くことになるものと推察される。

注

本研究は、科研費 19K10714「主体的に考える力を養う看護系初年次教育の実践的研究」の成果の一部である。

参考文献

- 井下千以子 (2017)『思考を鍛える大学の学び入門—論理的な考え方・書き方からキャリアデザインまで—』慶應義塾大学出版会
- Hmelo-Silver, C. E. (2004) Problem-based learning: what and how do student learn? *Educational Psychology review*, **16**(3), pp. 235–266.
- 金子元久 (2007)『大学の教育力—何を教え、学ぶか』ちくま新書
- 経済産業省 (2006)『今日から始める社会人基礎力の育成と評価』
- 成田健一・下仲順子・中里克治・河合千恵子・佐藤眞一・長田由紀子 (1995)「特性的自己効力感尺度の検討—生涯発達の利用の可能性を探る—」『教育心理学研究』, **43**, 306–314.
- 西村秀雄 (2021)「新しい学び合いの場としての LMS や Web サイトの活用」『IDE 現代の高等教育』, **635**, 25–29.
- 安永悟・笹山郁生・甲原定房・長濱文与 (準備中). 協同認識尺度の開発.