

機関番号 : 33804

研究種目 : 基盤研究 (C)

研究期間 : 2008~2010

課題番号 : 20592520

研究課題名 (和文) 看護教育における創造的問題解決の教育方法の開発

研究課題名 (英文) Development of Creative Problem Solving in nursing education

研究代表者

佐藤 道子 (SATO MICHIKO)

聖隷クリストファー大学・看護学部・准教授

研究者番号 : 60410510

研究成果の概要 (和文) : 本研究の目的は、看護教育における創造性に関する現状分析と創造性育成のための教育方法の開発であった。看護学生の創造性や創造力について創造的態度診断テストを用いて調査した。その結果、創造意欲レベルは高く、創造パワーも強力だが不得意タイプも多く、自分の意欲や力を上手く活用できない状況と判断された。創造技法を用いた授業実践の結果、自分の考えを表現することを苦手とする看護学生には、ラベルワークやブレイン・ライティング法が有効であると分かった。

研究成果の概要 (英文) : The purpose of this study was to research current creativity in nursing education for the purpose of further developing this aspect of student training. Creativity and inventiveness among nursing students was investigated using a Creative Behavior Test. The results of the study showed a high level of creative willingness and ability, but it was also judged that many students were unable to make skillful use of their creative abilities. For students who had trouble expressing their thoughts, results from classroom practice in which creative techniques were implemented demonstrated the effectiveness of employing Label Work and Brain Writing to nurture creativity.

交付決定額

(金額単位 : 円)

	直接経費	間接経費	合計
20 年度	1,200,000	360,000	1,560,000
21 年度	700,000	210,000	910,000
22 年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
総計	2,500,000	750,000	3,250,000

研究分野 : 医歯薬学

科研費の分科・細目 : 看護学・基礎看護学

キーワード : 看護教育 創造性 看護学生 教育方法

1. 研究開始当初の背景

近年の医療・看護を取り巻く状況の変化から看護は高い専門性が求められている。臨床では、人々の高い健康志向と価値観の多様化に伴う多様なニーズに対応できる力、すなわちその時・その場を得た独創的とも言える看護実践力を、看護基礎教育ではそのための“看護を創造する力”の育成が求められている。「看護は創造的活動である」といわれるように、「創造」は重要なキーワードである。しかし、「創造性」あるいは「創造力」をどのように教育（育成）しているのだろうか。現状においては、この言葉をどのように取り扱っているのか、具体的に示されているものは少ない。高い看護実践能力としての創造的問題解決（Creative Problem Solving）能力を身につけた看護師育成のための具体的な教育方法の開発が求められている。

2. 研究の目的

前述したように、看護や看護教育の場では「創造性」や「創造」という言葉は日常的に用いられている。それは、看護にとって「創造性」がいかに重要かを多くの看護職者が認識していることを証明している。しかし、看護における創造性の明確な定義や、使い方など厳密に規定したものは見当たらない。また、学生の創造性や創造力を明らかにする先行研究は少ない。本研究においては、言葉だけではない「創造性」の教育はどうあればいいのか、まず現状分析をし、それを踏まえて創造的問題解決（CPS；Creative Problem Solving）の教育方法を開発することが本研究の目的である。

3. 研究の方法

(1) 創造性に関する実態調査

大学生（一般学生・看護大学生）を対象に創造性テスト及び創造的態度診断テストを行い、創造性に関する実態を明らかにする。

(2) 創造的問題解決法（CPS）を用いた授業

実践とその評価をおこなう。

(3) 看護教育における創造性育成のための教育方法の提案をする。

4. 研究成果

(1) 創造性に関する実態調査

人の創造性に関する側面の一つである「創造的態度」についての実態調査を行った。創造的態度診断テスト（Creative Behavior Test）を用いて、日本、中国、韓国の看護大学生の創造的態度を比較し、その特徴を明らかにした。方法として、日本、中国、韓国の看護大学生（1年生～4年生。但し韓国は1年生～3年生）を対象に、質問紙調査（創造的態度診断テスト）を行なった。創造的態度診断テストは、高橋誠氏開発による30の質問項目からなり、発散思考度、収束思考度、創造意欲度の3つの因子で構成され、5段階評定で回答するものである。調査は、各大学の教室において一斉に実施し、提出は自由意志とした。倫理的配慮は、研究者の所属大学の倫理委員会の審査を受け、調査実施に際し、対象者には口頭と書面で目的、方法、データの処理方法等を説明し同意を得た。分析は、創造的態度の構成要素である発散思考度、収束思考度、創造意欲度それぞれの得点の平均値の比較を被験者間の2要因分散分析、創造思考タイプおよび創造パワー総合判定の国別比率の差について χ^2 検定を用い有意差検定（有意水準は $P<.05$ ）を行なった。

【結果】 1. 有効回答数（回答率）は、日本 491（79.97%）、中国 302（99.02%）、韓国 109（100%）であった。平均年齢は、日本 20.2歳、中国 20.62歳、韓国 20.93歳、男女の比率は、日本は男：7.5%、女：92.5%、中国は男：0%、女：100%、韓国は男：7%、女：93%であった。2. 発散思考度、収束思考度、創造意欲度、それぞれの得点の平均値（標準偏差）の比較：発散思考度と収束思考度は、国の主効果は発散思考度 $F(2, 1578)$

=133.737, $P < .001$ 、収束思考度 $F(2, 1578)$
=128.245, $P < .001$ で有意 ($P < .05$) であった。
Bonferroni 法による主比較の結果は、3 国間
に有意差 ($P < .05$) (日本 < 韓国 < 中国) が
あった。創造意欲度は、国の主効果は $F(2, 1578)$
=9.286, $P < .001$ で有意 ($P < .05$) であった。
Bonferroni 法による主比較の結果は、日本と
中国間において有意差 ($P < .05$) (日本 < 中国)
であった。3. 創造思考タイプの比率： 創
造思考タイプは、 $\chi^2(6, N=903) = 158.620, P$
 $< .001$ で、中国では両思考タイプが多く不得
意タイプが少なく、日本は両思考タイプが少
なく不得意タイプが多かった。4. 創造パワ
ー総合判定の比率： 創造パワー総合判定は χ^2
 $(6, N=903) = 114.786, P < .001$ で、中国では
強力型が多く平均型・空転型・弱力型が少な
かった。日本は強力型が少なく空転型・弱力
型が多くみられた。韓国はそれぞれに有意差
はなかった。

【考察】 日本、中国、韓国における看護をめ
ぐる環境は、高齢化社会の急速な進展にとも
ない、看護師不足や高度医療への対応といっ
た課題をかかえ、比較的よく似た現象が起き
ている。そのうえ3カ国とも看護教育は3年
制および4年制の教育機関で実施されており、
近年、看護基礎教育の充実を目指し大学教育
に力を入れている。また看護師の資格は国家
免許であるといった点も共通している点で
あろう。

本研究では、この3カ国の看護大学生の創
造的態度について、その実態を調査した。そ
の結果、発散思考度得点および収束思考度得
点において、日本、韓国、中国の順で得点が
高くなることがわかった。これは近年、目覚
ましい経済発展の途上にある中国や激しい
学歴社会である韓国では日本に比べ向上心
や競争心が強く、自己主張するタイプが多い
ためと考えられる。また中国や韓国では個人
主義が強いのにに対して日本では集団主義が

強く、自己主張するよりも他人の気持ちを推
し量ることが重視されている。このように日
本と中国、韓国とでは発想や思想様式の違い
があり、それぞれの価値が教育を通じて引き
継がれていると考えられる。創造思考タイプ
は、中国では両思考タイプが多く不得意タイ
プが少なく、日本では両思考タイプが少なく
不得意タイプが多かった。また創造パワー総
合判定では、中国は強力型が多く平均型・空
転型・弱力型が少なく、日本は空転型・弱力
型が多く強力型が少なかった。中国の看護大
学生はアイデアを出す力とそれらを収束す
る力をバランスよく持ち、創造思考の意欲が
強く、自分に対して強い自信を持っていると
いえる。それに対して、日本の看護大学生は
アイデアを出すことも、まとめることもあま
り得意ではなく、苦手意識を持ち、自分に自
信が持てない状況にあるといえよう。Raina
が、「創造性は人間と環境との間の独創的な
関係の構築であり、多くの人間にとっての環
境は創造性の基盤を提供してくれる文化で
ある。文化は、創造性の様々な側面を経験す
る機会を与え、創造性発揮の適切な道筋を定
める。」⁴⁾と指摘しているように、今回の研
究結果からも人の創造性はその者が属する
文化のあり方が大きな影響を及ぼしてい
ると考えられた。

(2) 創造的問題解決法 (CPS) を用いた授業
の試みとその評価

【目的】 CPS を用いた授業を実施した。授業
前後に課題解決力に関する調査票を用いて
検証し、今後の教育方法の開発の資料とす
ることを目的として行った。

【方法】 授業の概要：A 大学看護学部1年生
の「人間関係技術論」でCPSを取り入れた授
業を実践した。創造的思考法（拡散思考・収
束思考）を用いながらグループワークを行っ
た。グループワークの過程で2回の全体発表
を行い、クラス討議を行った。データ収集方

法：授業開始時と終了時に課題解決力調査票（25項目 6段階リッカートスケール）を用いた。調査票は弓野憲一静岡大学教授に指導を受け、筆者らが作成したものである。

【倫理的配慮】 学生への協力依頼は研究の主旨・プライバシーの保護・成績評価には影響しないこと・データは個人が特定されない形で公表する旨を口頭で説明し、同意が得られたデータのみを使用した。

【結果・考察】 履修学生は152名であった。調査票の回収数92名（回収率60.5%）うち有効回答数89名分を分析データとした。授業前後で「極めてそう思う」「そう思う」の割合を比較した結果、25項目中11項目で学生は力がついたと答えていた。「問題は新しい考えを必要とする」（前42.7%、後56.2%）「アイデアは失敗や成功の可能性に関わらない」（前15.7%、後30.3%）「他者と協同的な行動を計画する」（前32.6%、後40.4%）「実行したことは価値があると思う」（前59.6%、後71.9%）「実行したことに満足である」（前42.7%、後55.1%）「自分の考えと異なる意見に対して柔軟な態度をとる」（前43.8%、後53.9%）であり、反対に低下したと答えた項目は25項目中4項目であった。CPSによって学生たちはグループで協力しながら問題解決を目指す体験をしていた。互いに意見交換をすることで他者の考えを柔軟に受け入れようとしている姿があった。CPSはグループの参加を促し、学生が達成感を得る学習となっていた。

(3)看護教育における創造性育成のための教育方法の提案

創造性に関する実態調査及び創造的問題解決法を用いた授業の試みの結果を踏まえて、創造性育成のための教育方法を提案する。

ーブレイン・ライティングを用いて発想力を伸ばすー

【背景と意義】

看護学生は総じてまじめで学ぶ意欲は高い。その姿は、教員の話を一言ももらさず聞き、そこから正解を求めようとする。教員が看護は一樣ではない。だから自分の考えや意見、思いが大事だと言っても、自分の考えはひとまず横においておこうとする。そして自信がないという。決して自分の意見や考えがないわけではない。ブレイン・ライティング法はこうした状況から脱却して、自分の思いや考えに価値を見出し、豊かな発想を引き出し、伸ばすことを可能にする。何よりも、自分の考えもまんざらではないという実感を得て、楽しく学ぶことができる。

【ブレイン・ライティングとは】

ブレイン・ライティング法は、ブレイン・ストーミング法より私的・個人的にしたもので、声の大きいメンバーによってシャイで物静かなメンバーの影が薄くなってしまようなグループにおいて特に有効な方法である。驚いたことに、ブレイン・ストーミング法よりゆっくりとした感のあるブレイン・ライティング法では、メンバーが一斉に作業するために、実際にわいてくるアイデアの数はたいへい多くなる（R・ファイアスティン他著、弓野憲一訳 創造的問題解決より抜粋）。

発散ツールとしてのブレイン・ライティング法には次の4つの発散的思考の根底ルールがある。それは、①判断を送らせよ：アイデアを生み出している最中にはアイデアを評価してはいけない。②アイデアを増す努力をせよ：質より量！本当にいいアイデアは出尽くしたと思ったその後に出てくる。③ワイルドで普通ではないアイデアを探せ：アイデアはワイルドであればある程良い。④他人の意見の上に立て：他の人のアイデアに拍車をかけて自身のアイデアを重ねなさい。

【創造的であるための本質である2つの種類の異なった思考】

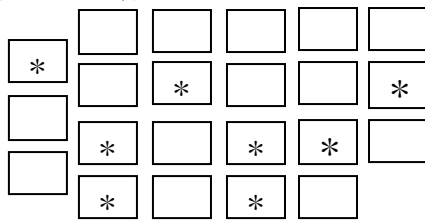
①発散的思考：多くの選択肢を生み出し、リストを作り上げる（ブレイン・ライティング法）。②収束的思考：選択肢を判断し、焦点づけ、意思決定をする（ハイライト法・KJ法）

【収束技法としてのハイライト法】

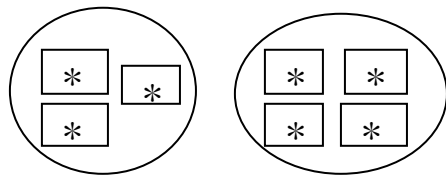
ブレイン・ライティングで生み出された多くのアイデアから少数の優れた選択肢に縮める方法である。価値あるものの80%は、20%の選択肢の中に隠れている（R・ファイアスティン）

ハイライト法の3つのステップ

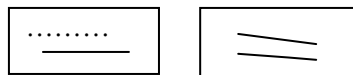
①ヒットする・・・最もよいアイデアにマークする



②クラスター（束）にする・・・似たものをグループにまとめる



③言い換える・・・クラスターとしてまとめたものに生命を与えなさい。



【ブレイン・ライティングを用いたグループワークの方法】

- 準備**
- *グループ編成：1グループ4～5名
 - *簡単な自己紹介
 - *リーダーと書記を決める
 - *物品を用意する 筆記用具 ブレインライティング・ワークシート、付箋紙（75mm×50mm）模造紙

ブレイン・ライティングの進め方

①ブレイン・ライティング ワークシートを1枚ずつと付箋紙を持つ。②リーダーは発散思考の根底ルールを読み上げ、メンバー全員

で確認する。③リーダーは、テーマを読み上げる。④テーマに対する答え（アイデア）3つを静かに考えて、付箋紙に書く。⑤ワークシートの1段目のセルにアイデアを書いた付箋紙を貼る。⑥ワークシートをテーブルの中央に戻し、他の誰かが書き終えたワークシートを取る。⑦そのワークシートに書かれたアイデアの上に積み上げ、それらを基に浮かんできた3つの新しいアイデアを書きこむ。⑧全てのワークシートのセルがいっぱいになるまで、交換し続ける。

出てきたアイデアをハイライト法で整理

①シートを眺めて、これは面白い！という意見に○印をつける（3つか5つ）。②印をつけたものを模造紙に貼りつけてKJ法などの収束技法を使ってまとめる。③グループとしての意見表明を一文にする。

ブレイン・ライティング ワークシート

テーマ：	G		
1 段目			
2 段目			
3 段目			
4 段目			
5 段目			

ーラベルトーク法で全員参加の発表会を行うー

【ラベルトークとは】 複写式ラベルを用いて、グループ討議を行い、その記録をラベルに残す方法である。グループ討議を活発にして、個人→集団の「知」の上昇のプロセスを媒介する。このラベルトークには、グループ討議に全員が参加しグループ討議を活発にさせる、さらに全体報告会を盛り上げる仕組みがある。

【方法】

- ①5人グループを作り、係を決める。（進行係、発言係、ラベル係、庶務係、書記係）
- ②ラベルトークをする：ラベルを書く→グループ内で自分が書いたラベルを用いてト

ークをする

- ③ グループ内でのトークの結果を全体発表会で報告、質疑応答をする。
- ④ 1発表ごとに数グループからトーク内容の報告、質問などを受ける。

ラベルトークの2つのルール

- ① 一人1発言、1話題：各グループからの発言は1報告に限る。
- ② 意見の重複禁止：他のグループと重複する内容な発言できない。それぞれのステップの時間を決め、時間を厳守で行う。

＜ラベルの書き方＞

	月/日	ラベルのテーマ	質問
○		…内容を書く…	
○			
○			G 名前

ラベルの取り扱い

1枚目：ラベルトーク終了後、ラベル係が台紙に貼り、グループに記録として残す。2枚目：自分が持ち、自分の学習の記録として使う。3枚目：発表者に渡す。

5. まとめ

創造性に関する実態調査から、日本の看護学生は創造性や創造力は持ち合わせているが、それらの力をうまく活用できていないことが明らかとなった。それは、常に正解を求めるこれまでの学校教育の影響と考えられた。学生たちは大勢の前でなかなか自分の考えを言いたがらない、自分の考えに自信が持てないという姿に現れていた。それらから、自分が持っている力を信じることができ、一人ひとりが大事にされ、自分の力を伸ばすことができる環境づくりが必要と考えた。そのための方法として、いくつかの創造技法を用いた授業を試みた。その結果、全員が意見表明でき、自分らしさを発揮でき、お互いを尊重し合える仕組みを持つブレイン・ライティングやラベルワークが有効であることが明らかとなった。学生は、発言できる機会と仕組みさえあれば、生き生きと自分を表現し、潜在させている力を発揮し、伸ばす。それによって自尊感情や自己効力感を高めることができる。教育に携わる者として、今後も教育方法の工夫や改善、開発に努めていきたい。

6. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計2件)

- ① 佐藤道子、岸あゆみ、石塚淳子、高橋誠、黒石憲洋、日本、中国、韓国の看護大学生と一般大学生の創造的態度的比較研究、日本創造学会論文誌、Vol.13 (2009) 査

読あり

- ② 佐藤道子、石塚淳子、体験的学習ツールとして「複写式ラベル」を用いた人間関係技術論の授業、看護教育、Vol.49、No.12/DEC、2008、pp1130-1134

〔学会発表〕(計8件)

- ① 佐藤道子、石塚淳子、岸あゆみ、日本・中国・韓国の看護大学生における創造性の国際比較-Torrance Test を用いて、第29回日本看護科学学会学術集会、査読あり、2009年11月
- ② 佐藤道子、石塚淳子、岸あゆみ、顧寿智、高橋誠、黒石憲洋、朱京慈、日本・中国・韓国の看護大学生における創造性の国際比較-Creative Behavior Test を用いて、第1回日本・中国・韓国看護学会、査読あり、2009年8月
- ③ 石塚淳子、佐藤道子、人間関係技術論におけるCPS(創造的問題解決技法)を用いた授業の試み、査読あり、第28回日本看護科学学会学術集会、2008年12月
- ④ 佐藤道子、石塚淳子、CPS(創造的問題解決技法)を用いた授業の試みとその評価(その1)-自己効力感に焦点を当てて、日本看護学教育学会第18回学術集会、査読あり、2008年8月

7. 研究組織

(1) 研究代表者

佐藤 道子 (SATO MICHIKO)

聖隷クリストファー大学・看護学部・准教授

研究者番号：60410510

(2) 研究分担者

弓野 憲一 (YUMINO KENITI)

静岡大学・教育学部・教授

研究者番号：70112282

(3) 研究分担者

石塚 淳子 (ISHIZUKA JUNKO)

静岡県立大学・看護学部・准教授

研究者番号：50329520

(4) 研究分担者

岸 あゆみ (KISHI AYUMI)

財団法人田附興風会医学研究所・看護学部
教育担当

研究者番号：70320984