

〔原著論文〕

自律的学習動機づけに影響を与える要因とPBLテュートリアル教育との関連 －看護大学生の学年間比較による検討－

佐藤美佳

Relationship between factors influencing autonomous learning motivation and problem-based learning tutorial education －Consideration by nursing college students' across grade comparison－

Mika SATO

要旨：〔目的〕看護大学生の自律的学習動機づけの影響要因である自律性欲求および友人関係への動機づけとPBLテュートリアル教育との関連について、学年間比較にて検討する。

〔方法〕PBLテュートリアル教育を、4年間継続して受けているA看護大学の1～4年生を対象に、学習動機づけ、自律性欲求、友人関係への動機づけ、PBL自己評価について調査し、回収したデータを学年ごとに統計学的に分析した。

〔結果〕有効回答数379名（回収率88.8%）。自律的学習動機づけは2年生が最も高く、4年生が最も低かった。1年生の自律的学習動機づけのプラスの影響要因として、「統制的学習動機づけ」、「自己決定」、「自律的友人関係への動機づけ」が示され、マイナスの要因として「統制的友人関係への動機づけ」、「PBL：対人技能」が示された。2年生のプラスの影響要因として、「自律的友人関係への動機づけ」、「PBL：学習課題の発見」が示され、3年生のプラスの影響要因として、「自律的友人関係への動機づけ」、「PBL：統合的学習」が示され、4年生のプラスの影響要因として、「統制的学習動機づけ」、「PBL：学習課題の発見」が示された。1～4年生に共通した結果として、「PBL：自己学習」は「自律的学習動機づけ」の影響要因とは示されなかった。

〔考察〕自律的学習動機づけのプラスの影響要因として、2年生と4年生に共通して「PBL：学習課題の発見」が示され、1年生と3年生に共通して「PBL：統合的学習」が示された。PBLテュートリアル教育において、関連分野に広く関心を向け、1つ1つの課題を進めていく中で、自己の課題をみつけ、問題解決していくことが、達成感や満足につながり、自律的学習動機づけも高まることに関連することが考えられる。看護専門職として、より質の高い看護を提供するためには、意思決定（行動、判断、選択）を自ら行い行動するという自己決定が必要要件である。PBLテュートリアル教育には、自己決定に基づいた自律的学習動機づけを高める効果があることが示された。

キーワード：自律的学習動機づけ、自己決定、統合的学習、学習課題の発見、PBLテュートリアル教育

Abstract：〔Objective〕 Using grade-level comparison, this study compared the relationship between students' need for autonomy and friendship motivation, which impacted their motivation for autonomous problem-based learning (PBL) tutorial education.

〔Methods〕 Subjects from grades one to four received PBL tutorial education, at a nursing college for four years. Learning motivation, need for autonomy, friendship motivation, and PBL self-assessment were investigated. The collected data were statistically analyzed based on the grades.

〔Results〕 The number of valid respondents was 379 (recovery rate 88.8%). Autonomous learning motivation was the highest in the second graders and the lowest in the fourth graders. In the first graders, factors having a positive influence on autonomous learning motivation were “controlled learning motivation”, “self-determination”, and “motivation to autonomous friendship relationship”, whereas those having a negative influence were “motivation for friendship relationship”, and “PBL: interpersonal skills”. The positively influencing factors included “controlled learning motivation” and “PBL: finding of learning task” in the second graders, “motivation for autonomous friendship relationship” and “PBL: integrated learning”, in the third graders, and “controlled learning motivation”, and “PBL: finding of learning task” in the fourth graders. “PBL: self-learning” was not indicated as a factor that influenced “autonomous learning motivation” across all grades.

〔Observation〕 The factor influencing autonomous learning motivation common to the second and fourth graders was “PBL: finding learning task”, whereas the factor common to the first and third graders was “PBL: integrated learning”. In PBL tutorial education, we will find and solve problems while paying wide attention to related fields and promoting each problem individually. This may be related to an increase in the sense of accomplishment and satisfaction and autonomous learning motivation. In the nursing profession, self-determination, when making decisions (actions, judgments, and choices), is necessary to provide higher quality care. It was shown that PBL tutorial education improved autonomous learning motivation through self-determination.

Key words： autonomous learning motivation, self-determination, integrated learning, finding learning task, problem-based learning tutorial education

I. 緒言

近年、医療の高度化・専門化、患者の高齢化に伴う地域包括医療の推進等、社会的ニーズに合わせたより専門的な看護実践能力が求められるようになった。そして、看護職における専門職化の高まりと共に、より質の高い看護を提供することができる看護職の育成が求められている。大学における看護系人材養成の基本方針のひとつとして、専門職としての自発的な能力開発を継続するための素養の育成があげられている（大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会，2011）。看護職が専門職として位置づけられるためには、高度な専門的知識・技術に裏付けられた行為であることが必要であり、同時に看護職従事者自身が専門的な知識と技術に裏付けられた行為を自主的・主体的に選択決定し遂行すること（菊池，原田，1997）が求められる。このような専門職化に対応すべく、看護学基礎カリキュラムの課題として、今後、すべての看護師等には、自ら主体的に考え行動することができ、保健、医療、福祉等のあらゆる場において看護を提供できる能力の獲得の必要性も提唱されている（島田陽子，島田千恵子，2013）。この主体的に考え行動すること、つまり自律性が、看護職が専門職として機能するために必要なものであるといえる。行動を自ら生起させたい、行動を決定したいという自律性欲求に基づいた意思決定（行動、判断、選択）を自ら行い行動するという自己決定、つまり自律性の形成は、看護基礎教育における看護専門職の育成の目的となるものであるといえる。

看護基礎教育における看護学生を対象とした自律性に関する研究は少なく、学習意欲や自己教育力の関連要因の一つとして自律性をあげているもの（志戸岡，小笠原，野口，2015）や、実習前後の自律性の変化から、臨地実習を通して自律性が高められる可能性を示したものなど（水落，日下，高橋，2016）（小倉，谷口，2015）である。看護以外の分野では、教育心理学や発達心理学において自律性に関する研究は多数行われており、その中でも内発的動機づけを高める要因の一つとして自律性を捉える自己決定理論（Ryan and Deci, 1985）（Ryan and Deci, 2000）に基づいた研究が増えてきている。自己決定理論では、自己決定性（自律性）を連続した一元上から捉え、外的調整、取り入れ調整、同一視的調整、内発的動機づけという複数の動機づけ概念を想定して

いる。外的調整とは、他者からの働きかけによって、あるいは外的な報酬を得るために動機づけられるものである。取り入れ調整は、不安や恥などの感情から、自尊感情を保ち、不安や恥づかしさを低減するために行動するものである。同一視的調整は、行動の価値や重要性を認めて活動に従事するものである。内発的動機づけは、活動そのものを目的とし、興味や楽しさから自発的に行動するものである。これらは外的調整から内発的動機づけへ向かうほど自律的なものとされている。自らが学習内容に興味や関心をもち、学習をすることでより深い知識を吸収することで喜びや価値を見出し、それにより学習が自発的に継続されるという場合が内発的動機づけであり、自律性が高い動機づけである。一方、外発的動機づけは学習内容に興味や関心は持っていないが、外部からの働きかけにより学習をするという自律性の低い意欲のことである。Vallerand and Rattelle (2002) は、自己決定性（自律性）の高い動機づけは、適応的な認知・感情・行動と正の関連を示し、自己決定性の低い動機づけは、反対の結果を示すとしている。このことから、自律的な学習動機づけとは、自己決定性（自律性）が高く、適応的な認知・感情・行動と正の関連がある動機づけといえる。

この自己決定理論に基づき、Okada (2007) は、友人関係への自律的な動機づけが学業的援助要請を促進し、その結果として学習に対する充実感が高められること。そして友人関係における援助要請や援助提供、相互学習は学習に対する自律的な動機づけおよび充実感と関連していること（岡田，2008）を示し、学習動機づけと友人関係に対する動機づけとの関連性を明らかにした。

これらの先行研究をふまえ、佐藤 (2013) は、看護ではほとんど用いられていない自己決定理論を礎に、看護学生の友人関係への動機づけと学習動機づけおよび自律性欲求・有能さの欲求との関連について、東北地方の2県の看護系大学および3年制短期大学の学生を対象に調査研究を実施した。その結果、自律的な学習動機づけを高める要因には、自尊感情を先行要因とした自律性欲求における自己決定や友人関係への自律的な動機づけが必要であることを明らかにした。そして、大学生は短大生と比較して学習動機づけ・友人関係への自律的な動機づけが高いこと、さらに看護学生の自律性欲求を教育課程別及び学年別に比較した

結果、大学生と短大生共に2年生で有意に低下し、その後学年が進むにつれて少しずつ高くなるが、入学時よりも高くなるという類似の構造が示されたことを報告している（佐藤，2012）。自律性欲求が2年次で有意に低下する要因については明らかとされておらず、初年次教育の重要性と共に入学から卒業までの教育方法の検討の必要性が示唆されている。

保健医療系の教育方法において、近年PBL（Problem-Based learning）テュートリアル教育が導入され、その効果として自らが学習課題を発見しながら課題を学び、課題を解決しようとするプロセスの中で内発的な学習動機を高め、物事を多面的に考えることが可能であり、主体的な学習態度を獲得できる（鈴木，2011）ことが期待されている。PBLは、1960年代にカナダのマクマスター大学医学科で開発された後、世界に広く普及している。日本においては、東京女子医科大学医学部が1990年度から導入し、2009年度の時点で日本の医科大学・医学部の94%で導入されており（神津，2011）、医学部だけではなく保健医療系や看護系の学部・学科を含め高等教育全体にも広がりつつある。PBLの背後にある原則的考え方は「自己主導型学習SDL（Self-directed learning）」による学びであり、このSDLを用いたPBLテュートリアル教育は、学生の自律的な問題解決能力を育成し、さらには自己学習能力、統合的学習の能力、対人技能の習得をねらいとした効果的な教育方法であると考えられる。PBLテュートリアル教育に関する研究において、PBLテュートリアル教育を体験した学生と従来型の教育を受けている学生との比較において、3年次臨地実習前ではPBLテュートリアル教育を受けている学生の方が、「自立的判断能力」や「知的好奇心」をはじめ多くの項目について自己評価が高い（大西，刀根，中村，木村，森，2006）という結果が報告されている。さらに、同様の尺度を用いてPBLテュートリアル教育を経験した卒業生と経験していない卒業生を比較し、PBLテュートリアル教育の経験がLOCを変化させる可能性がある（大西，刀根，草地，森，2006）ことも報告されている。この他、対人技能の向上（森ら，2000）（森，本間，刀根，千葉，安達，2003）やグループ学習技能の向上（下山田，渥美，大槻，近田，2012）（阿部，栗原，松井，高橋，2010）が述べられており、PBLテュートリアル教育による対人技能を中心とした教育効

果について明らかにしている文献は多数みられるが、自律的な問題解決能力や統合的学習能力に関連した文献は見当たらない。そして、何れの文献も単学年のみを対象としており、学年間比較による教育効果等の検討をしている文献はみあたらない。

自己決定理論に基づいて、看護学生の自律的学習動機づけに影響を与える要因について検討するにあたり、本研究対象である看護学生は4年間継続してPBLテュートリアル教育を受けていることから、学年進行に伴う自律的な問題解決能力や自己学習能力、対人技能等の向上が予測される。自発的に学習課題を発見し、学習に対する計画性や課題解決のための多面的な学習方法を身につけることは、自律性欲求を向上させ自律的な学習動機づけを高める要因となることが考えられる。加えて、対人技能・集団行動の育成に関連した関係性の欲求の向上から、友人関係への自律的動機づけが高まることも予測され、PBLテュートリアル教育が自律的学習動機づけへの影響要因と関連することが推察される。自律的学習動機づけに影響を与える要因の概念図を（図1）に示した。

II. 研究目的

本研究では、看護教育研究においてはほとんど用いられたことのない、自己決定理論の枠組みに基づいた研究を礎に、看護学生の自律的学習動機づけは、PBLテュートリアル教育を受けることにより学年が上がるにつれて高まるであろうという仮説に基づき、自律的学習動機づけの影響要因である自律性欲求および友人関係への動機づけと、PBLテュートリアル教育との関連について、学年間比較にて検討することを目的とした。

III. 研究方法

1. 用語の操作的定義

1) 自律性欲求

自己決定理論においては、内発的動機づけを保持するため、もしくは外発的動機づけが内発的動機づけとなり、それが保持されるために必要なものであるとされ、行動を自ら起こそうとする傾向性、と定義している。本研究では「行動を自ら生起させたい、行動を決定したいという欲求」と定義する。

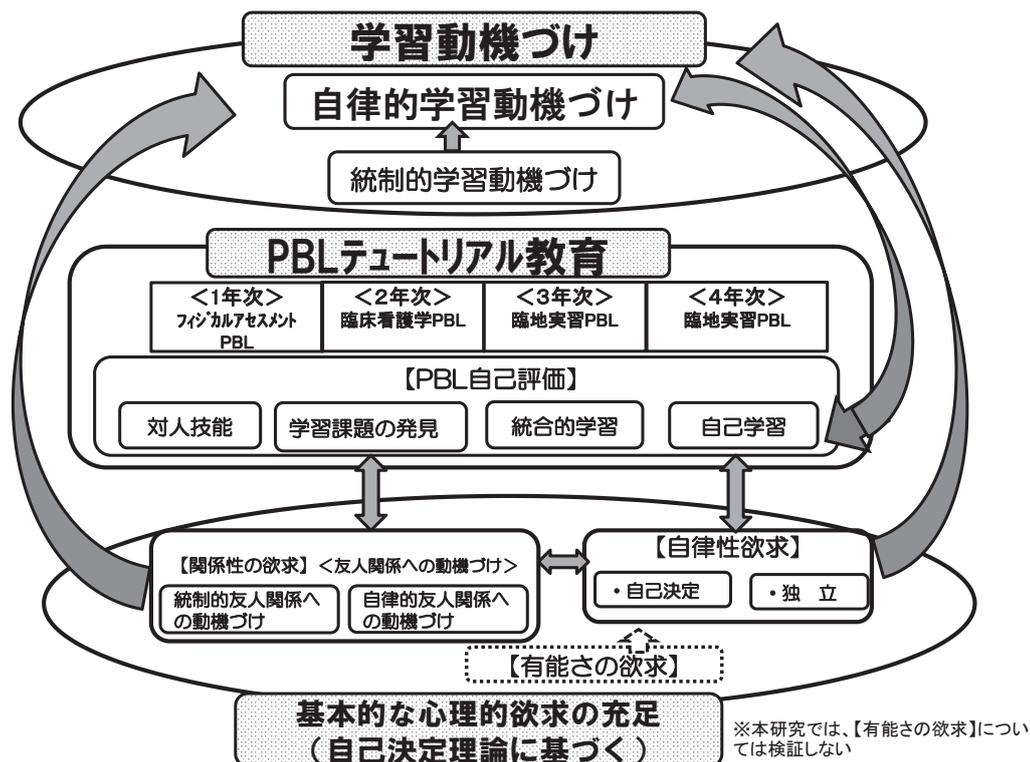


図1 自律的学習動機づけに影響を与える要因の概念図

2) 関係性の欲求

自己決定理論においては、他者やコミュニティとかかわろうとする傾向性と定義され、他人との関係性を保持または獲得するために、他者の価値観を受け入れて、それを自己の価値観として内在化していくといったプロセスの背後にある欲求と位置づけている。本研究では、「他者との良好な関係を保ちたいという情緒的安心の欲求や、他者により良好な結びつきをもちたいといった親密さの欲求」と定義する。また、PBLテュートリアル教育との関連を検討するために、対人技能としての友人関係に特化したものとする。

3) 自律的動機づけ

友人関係形成や学習に対する興味や楽しさなどのポジティブな感情によって動機づけられ、自発的に行動が生起する「内発的動機づけ」と、友人関係形成や学習することに価値や重要性を見出して自発的に行動する「同一視的調整」とからなり、自律性（自己決定性）の高い動機づけである。

4) 統制的動機づけ

外的な報酬や罰、他者からの働きかけによって友人関係を形成したり学習をする「外的調整」と、

自発的にはするものの、自尊感情を保つために不安や義務感から友人関係を形成したり学習をする「取り入れの調整」からなり、自律性（自己決定性）の低い動機づけである。

5) 自律的学習動機づけ

自ら課題を発見し、学習することに対して興味や楽しさを感じると共に、学習することの価値や重要性を見出して自発的に学習する、自律性（自己決定性）の高い動機づけである。

2. 研究対象

東北地方のA看護大学に在籍する1～4年生379名（男子47名、女子332名）を対象とし、質問紙調査を実施した。本研究対象である学生は、PBLテュートリアル教育を1 Semesterから7 Semesterまで、4年間継続した教育を受けている。1・2 Semesterでは「フィジカルアセスメントPBL」として、3・4 Semesterでは成人・老年・精神・母性・小児・在宅・赤十字の7領域の看護方法論において「臨床看護学PBL」として、6・7 Semesterでは各領域実習において「実習PBL」としてPBLテュートリアル教育を行っている。

3. 調査内容

1) 基本的属性

年齢、性別、学年を尋ねた。

2) 学習動機づけについて：学習動機づけ尺度 (14項目)

安藤(2005)の作成した『学習動機づけ尺度』で、自己決定理論に基づく4つの下位尺度(「内発的動機づけ」、「同一視化的調整」、「取り入れ的調整」、「外的調整」)について各3～5項目ずつ、合計14項目で構成されている。各下位尺度のCronbachの α 係数は.59～.83の範囲であり、一定の信頼性を有するものであるといえる。“あてはまる”(5点)から“あてはまらない”(1点)までを5段階で回答を求めた。そして、「内発的動機づけ」と「同一化的調整」の平均値の合計を【自律的動機づけ】、「取り入れ的調整」と「外的調整」の平均値の合計を【統制的動機づけ】の得点として扱うこととした。この得点化の方法は動機づけの上位概念を捉える指標として多くの研究で用いられており、動機づけの自律性を重視する自己決定理論の主張を検証するうえで有効となる(岡田&中山, 2011)とされている。

3) 自律性の欲求について：自律性欲求尺度 (24項目)

安藤(2007)の作成した『自律性欲求尺度』で、信頼性・妥当性が検証された24項目を用いた。自己決定理論に基づく自律性の欲求に関して測定する尺度であり、自分で考え決定をしたいという「自己決定(欲求尺度)」14項目と、他の者に従いたくないという「独立(欲求尺度)」10項目の2つの下位因子により構成されている。このうち8項目は逆転項目である。信頼性に関しては、「自己決定(欲求尺度)」のCronbachの α 係数は.84、「独立(欲求尺度)」では.81と高い信頼性が得られている。“あてはまる”(5点)から“あてはまらない”(1点)までを5段階で回答を求めた。

4) 友人関係への動機づけについて：友人関係への動機づけ尺度(16項目)

岡田(2005)の作成した『友人関係への動機づけ尺度』で、自己決定理論に基づく4つの下位尺度(「内発的動機づけ」、「同一視化的調整」、「取り入れ的調整」、「外的調整」)について各4項目ずつ、合計16項目で構成されている。信頼性の

検証として、各下位尺度の α 係数は.68～.80の範囲であり、一定の信頼性を有するものであるといえる。「あてはまる」(5点)から「あてはまらない」(1点)までを5段階で回答を求めた。そして、学習動機づけ尺度と同様に、「内発的動機づけ」と「同一視化的調整」の平均値の合計を【自律的動機づけ】、「取り入れ的調整」と「外的調整」の平均値の合計を【統制的動機づけ】の得点として扱うこととした。

5) PBL自己評価(20項目)

PBLテュートリアル教育の形成的評価(自己評価)として、森ら(2003)の作成した形成的評価である「テュートリアル 学生用自己評価表」を参考に改変した。これは、学習者の新たな意欲の喚起を目的に作成されたものである。各ユニット終了後に使用していたこの自己評価を、学生のPBLテュートリアル教育全体に対する自己評価として捉えられるように、また、調査時期が各学年の7～8月を予定していたことから、1～3年生にとっては、PBLテュートリアル教育を受けている最中でもあるため、PBLテュートリアル教育の学習要素でもある各評価項目の語尾を現在進行形に変更して『PBL自己評価』とした。「PBL：学習の発見」、「PBL：統合的学習」、「PBL：自己学習」、「PBL：対人技能」の4つの下位尺度について、各5項目ずつ合計20項目で構成されている。各下位尺度のCronbachの α 係数は.63とやや低い値ではあるが一定の信頼性を有するものであるといえる。“十分にあてはまる”(5点)から“ほとんどあてはまらない”(1点)までを5段階で回答を求めた。

4. 調査時期

平成26年7月～8月の2ヶ月間

5. データ収集方法

調査票は自記式無記名の質問調査用紙を作成し、本研究者の講義とは無関係の時間帯に、研究対象者の同意を得たうえで配布した。研究目的および研究に使用すること、倫理的配慮について文書と口頭で説明をし、質問調査用紙には個々に密封できる封筒を付け、回答後に密封封筒に入れてもらい、専用の回収箱に約1週間の回答期間を設けて投函してもらった。

6. 分析方法

統計ソフト『SPSS for Windows ver. 24.0』及び『AMOS 18.0J for Windows』を用い、次の分析を行った。

1) 単純集計

対象者の学年ごとに単純集計を行うと共に、質問項目の分析として各尺度について下位尺度ごとに得点化し、平均値・標準偏差の算出を行った。『自律性欲求尺度』については、逆転項目の得点変換を行った後に得点化した。『学習動機づけ尺度』および『友人関係への動機づけ尺度』については、それぞれの下位尺度において「内発的動機づけ」と「同一視化的調整」の平均値を合計して【自律的動機づけ】得点とし、「自律的学習動機づけ」および「自律的友人関係への動機づけ」の得点として表示した。そして同様にそれぞれの「取り入りの調整」と「外的調整」の平均値も合計して【統制的動機づけ】得点とし、「統制的学習動機づけ」および「統制的友人関係への動機づけ」の得点として表示した。

2) 信頼性および妥当性の検討

各尺度の信頼性の検討のためCronbachの α 係数の算出を行い、Shapiro-Wilk検定にて正規分布に従うデータであることを確認後、尺度間の相関係数を算出した。そして妥当性の検討のため検証的因子分析を行った。パラメータの推定法は最尤法とし、モデルの推定値には標準解を示し、有意水準は5%未満とした。

3) 学年間比較

学年間比較を行うために、一元配置分散分析および多重比較(Tukeyの方法)を行った。そして、自律的学習動機づけに対する影響要因を検討するために、「自律的学習動機づけ」を従属変数とし、「自律性」、「独立」、「統制的学習動機づけ」、「自律的友人関係への動機づけ」、「統制的友人関係への動機づけ」、「PBL:学習課題の発見」、「PBL:統制的学習」、「PBL:自己学習」、「PBL:対人技能」を独立変数としたステップワイズ法による重回帰分析を行い、さらに学年ごとの比較を行った。有意水準は5%未満とした。

7. 倫理的配慮

本研究者が所属する日本赤十字秋田看護大学の研究倫理審査委員会から承認を受けた(承認番号:26-016)。その際に、同大学のPBL自己評価尺度作成者より使用承諾許可を得ると共に、同大学のPBLチュートリアル教育委員会の承認を得た。対象者には、研究の主旨、研究で知り得た個人情報への守秘、データの匿名化処理、研究参加・不参加の自由および参加・不参加による不利益の有無等について、文書と口頭で説明した。ただし、自記式無記名の質問調査用紙を使用し、回答を持って同意を得たこととするため、回答後は回答者が特定されずデータの削除ができないことも文書と口頭で説明し、各自が記入後厳封して投函し、回収をもって同意が得られたとした。

IV. 結果

A看護大学の看護学生431名を対象とした結果、回答が得られたのは383名(回収率88.8%)であり、そのうち有効回答数は379名(有効回答率99.0%)であった。1年生から4年生までの各学年の割合は22.2%~27.2%であり、学年による偏りは認められなかった。

1. 全尺度の記述統計と信頼性・妥当性の検討

使用した各尺度について、1~4年生の学年別の平均値・標準偏差・信頼性係数(Cronbachの α 係数)・尺度間相関を表1・表2に示した。各尺度のCronbachの α 係数は.63~.89の範囲であり、尺度間相関は.20~.70の範囲であった(表1,表2)。さらに、各尺度の下位尺度を潜在変数とした尺度モデルを作成し、検証的因子分析を行った。モデル適合度は、『学習動機づけ尺度』($\chi^2=332.29$, GFI:.884, AGFI:.828, CFI=.872, RMSEA=.099)、『自律性欲求尺度』($\chi^2=1069.09$, GFI:.785, AGFI:.743, CFI=.706, RMSEA=.093)、『友人関係への動機づけ尺度』($\chi^2=401.53$, GFI:.885, AGFI:.840, CFI=.894, RMSEA=.091)、『PBL自己評価』($\chi^2=771.59$, GFI:.827, AGFI:.778, CFI=.867, RMSEA=.099)とそれぞれ比較的良好なモデル適合度が示され、信頼性・妥当性が確認できた。

2. 各尺度の学年間比較

1) 学習動機づけ尺度

学習動機づけ尺度の下位尺度「内発的動機づけ」と「同一視化的調整」の平均値の合計を「自律的学習動機づけ」、「取り入的調整」と「外的調整」の平均値の合計を「統制的学習動機づけ」の得点として学年間の比較を行った。一元配置分散分析の結果においての有意差は認められなかったが、多重比較法においては「自律的学習動機づけ」の平均値が最も高い2年生と、最も低い4年生に有意差が認められた ($F = 2.48, p < .01$)。「統制的学習動機づけ」の平均値は1年生が最も高く、2年生、4年生、3年生の順に低くなったが有意差は認められなかった (表1, 表3)。

2) 自律性欲求尺度

自律性欲求尺度の下位尺度「自己決定」および「独立」の平均値は共に2年生が最も高いが、学年間の有意差は認められなかった (表1, 表3)。

3) 友人関係への動機づけ尺度

学習動機づけ尺度と同様に、友人関係への動機づけ尺度の下位尺度「内発的動機づけ」と「同一視化的調整」の平均値の合計を「自律的友人関係への動機づけ」、「取り入的調整」と「外的調整」の平均値の合計を「統制的友人関係への動機づけ」の得点として学年間の比較を行った。その結果「自律的友人関係への動機づけ」の平均値は4年生が最も高く、3年生が最も低い有意差は認められなかった。「統制的友人関係への動機づけ」の平均値は1年生が最も高く、2年生が最も低い有意差は認められなかった (表1, 表3)。

4) PBL自己評価

PBL自己評価の下位尺度「PBL：学習課題の発見」の平均値は2年生が最も高く、他の学年と比較して有意差が認められた ($F = 6.01, p < .01$)。「PBL：統合的学習」の平均値は2年生が最も高く、他の学年と比較して有意差が認められた ($F = 9.21, p < .001$)。また、1年生の平均値は他の学年と比較して有意に低いことも示された ($F = 9.21, p < .05$)。「PBL：自己学習」の平均値は2年生が最も高く、最も低い4年生と比較して有意差が認められた ($F = 2.92, p < .05$)。「PBL：

対人技能」の平均値は2年生が最も高く、3年生が最も低い有意差は認められなかった。更に「PBL：自己評価総合」の平均値は2年生が最も高く、他の学年と比較して有意差が認められた ($F = 4.94, p < .01$) (表2, 表3)。

3. 自律的学習動機づけへの影響要因

〈重回帰分析結果より〉

全尺度の相関係数を算出し (表4)、多重共線性のないことを確認後、「自律的学習動機づけ」を従属変数、そして独立変数に「統制的学習動機づけ」、「自己決定」、「独立」、「自律的友人関係への動機づけ」、「統制的友人関係への動機づけ」、「PBL：学習課題の発見」、「PBL：統合的学習」、「PBL：自己学習」、「PBL：対人技能」、そして学年による影響をふまえ、学年をダミー変数化して加え重回帰分析 (ステップワイズ法) を行った。その結果、学年による影響は認められなかったため、学年別に重回帰分析を行い比較した。

1年生は「統制的学習動機づけ」 ($\beta = 0.321, p < .01$)、「自己決定」 ($\beta = 0.347, p < .001$)、「自律的友人関係への動機づけ」 ($\beta = 0.231, p < .01$)、「PBL：統合的学習」 ($\beta = 0.299, p < .001$) が「自律的学習動機づけ」に対する正の標準偏回帰係数 (β) が有意であり、「統制的友人関係への動機づけ」 ($\beta = -0.271, p < .01$) および「PBL：対人技能」 ($\beta = -0.204, p < .05$) は負の標準偏回帰係数 (β) が有意であった ($R^2 = .374, p < .001$)。2年生は「統制的学習動機づけ」 ($\beta = 0.196, p < .05$)、「PBL：統合的学習」 ($\beta = 0.455, p < .001$) であった ($R^2 = 0.222, p < .001$)。3年生は「自律的友人関係への動機づけ」 ($\beta = 0.274, p < .01$) および「PBL：統合的学習」 ($\beta = 0.305, p < .01$) に対する正の標準偏回計数 (β) が有意であった ($R^2 = 0.175, p < .001$)。4年生は、「自己決定」 ($\beta = 0.443, p < .001$)、「統制的学習動機づけ」 ($\beta = 0.286, p < .001$)、「PBL：学習課題の発見」 ($\beta = 0.411, p < .001$) に対する正の標準偏回帰係数 (β) が有意であり、「独立」 ($\beta = -.0180, p < .05$) に対する負の標準偏回帰係数 (β) が有意であった ($R^2 = 0.482, p < .001$)。いずれのVIFも1点台であり、多重共線性の問題はないと考えられる (表5)。

表1 各尺度の学年別 平均値・標準偏差・α係数・尺度間相関

◆逆転項目：変換済み

各尺度項目		1年生 (n=98)	2年生 (n=84)	3年生 (n=103)	4年生 (n=94)	全体平均 (n=379)	α係数	尺度間 相関		
学習動機づけ 尺度	自律的学習動機づけ	L 2. 新しい知識を得るのが楽しいから	3.71 (1.08)	4.10 (0.93)	3.79 (0.95)	3.67 (0.93)	3.81 (0.98)	.82		
		L 4. 授業の内容が楽しいから	3.24 (0.93)	3.32 (1.31)	3.14 (1.03)	2.80 (0.88)	3.12 (1.06)			
		L 5. 勉強することが楽しいから	2.79 (1.09)	3.15 (1.51)	2.96 (1.08)	2.84 (1.06)	2.93 (1.19)			
	同一視的調整	L 3. 勉強内容が将来役に立つと思うから	4.42 (0.82)	4.42 (0.82)	4.41 (0.71)	4.30 (0.75)	4.39 (0.77)		.20***	
		L 6. 今、勉強しておかないと後で困るから	4.45 (0.80)	7.66 (1.26)	7.98 (1.47)	4.22 (0.90)	7.47 (1.13)			6.68 (1.27)
		L 7. 自分のためになると思うから	4.41 (0.90)	4.49 (0.84)	4.39 (0.76)	4.38 (0.72)	4.41 (0.80)			
		L 9. 勉強するべき大切な内容だと思うから	4.29 (0.86)	4.30 (0.85)	4.19 (0.77)	4.22 (0.75)	4.25 (0.81)			
		L11. 希望する職業に必要なから	4.51 (0.82)	4.45 (0.83)	4.50 (0.67)	4.54 (0.76)	4.50 (0.76)			
	統制的学習動機づけ	取り入れの調整	L 1. 勉強しないと不安だから	4.05 (1.12)	4.12 (0.99)	3.80 (0.99)	3.77 (1.01)		3.93 (1.04)	.63
			L12. 良い成績を取りたいから	4.17 (1.00)	4.04 (1.09)	3.72 (1.05)	3.72 (1.11)		3.91 (1.08)	
			L13. 学生なので、勉強するのがあたりまえだから	3.66 (1.10)	3.73 (1.16)	3.59 (0.99)	3.53 (1.10)		3.63 (1.09)	
		外的調整	L 8. 勉強しないと教師にしかられるから	2.42 (1.09)	2.06 (1.22)	2.20 (1.08)	2.63 (1.20)		2.33 (1.16)	
			L10. 勉強しないと親がうるさいから	2.35 (1.20)	2.46 (1.53)	2.37 (1.25)	2.37 (1.19)		2.39 (1.29)	
			L14. 他人に勉強しろと言われるから	2.22 (1.20)	2.29 (1.36)	2.06 (1.16)	2.18 (1.06)		2.18 (1.19)	
自律性 欲求 尺度	自己決定	A 1. 自分で決めたことには、責任を持つと思っている	4.52 (0.66)	4.54 (0.59)	4.60 (0.58)	4.40 (0.65)	4.52 (0.62)	.83		
		◆A 3. 他人に決めてもらった方が安心できる	2.70 (1.08)	2.95 (1.30)	2.78 (1.00)	2.74 (0.93)	2.79 (1.07)			
		A 6. 自分で決めたことをやる方が、やる気がでる	4.28 (0.82)	4.06 (0.92)	4.11 (0.82)	4.14 (0.86)	4.15 (0.85)			
		◆A 7. 楽なので、他の人の言うことを聞こうと思う	2.94 (1.03)	3.27 (1.02)	3.08 (1.02)	3.04 (0.93)	3.08 (1.00)			
		◆A 8. 大事なことは、だれか他の人に決めてもらいたいと思う	3.35 (1.14)	3.49 (1.12)	3.39 (1.13)	3.43 (1.05)	3.41 (1.12)			
		◆A10. 自分が何をしたらよいか考えるのは面倒だ	3.34 (1.08)	3.40 (1.22)	3.44 (1.00)	3.10 (0.97)	3.32 (1.07)			
		◆A13. 他の人の言うことに従うことが多い	2.88 (0.91)	3.13 (1.02)	2.88 (0.90)	2.99 (0.81)	2.96 (0.91)		3.48 (0.51)	
		A15. 常に自分自身の意見を持つようにしている	3.76 (0.80)	4.06 (0.88)	3.59 (0.87)	3.49 (0.53)	3.45 (0.46)		3.84 (0.83)	
		A16. 自分が興味を持ったことは、一生懸命やることができる	4.39 (0.70)	4.56 (0.61)	4.32 (0.72)	4.44 (0.60)	4.42 (0.66)			
		◆A17. 自分ひとりの判断でものごとを決めるのは好きではない	2.37 (1.00)	2.69 (1.21)	2.53 (1.02)	2.40 (0.85)	2.49 (1.02)			
		◆A19. 自分で何でも決めるよりも、他の人に考えてもらいたい	2.99 (1.00)	3.27 (1.19)	3.14 (1.01)	3.22 (0.83)	3.15 (1.01)			
		A20. 自分でいろいろ考えて行動する方が好きだ	3.57 (0.91)	3.68 (1.10)	3.87 (0.87)	3.67 (0.86)	3.70 (0.94)			
		◆A22. 何かをやるときには、他の人の意見に合わせようと思う	2.52 (0.79)	2.79 (1.02)	2.75 (0.84)	2.74 (0.76)	2.70 (0.86)			
		A24. 自分のことは、自分で決めたいと思う	4.15 (0.77)	4.32 (0.88)	4.14 (0.83)	4.18 (0.70)	4.19 (0.80)			
友人関係 への 動機 づけ 尺度	自律的友人関係への動機づけ	R 1. 友人と親しくなるのは、うれしいことだから	4.55 (0.63)	4.45 (0.72)	4.50 (0.66)	4.56 (0.58)	4.52 (0.64)	.68		
		R13. 友人と話すのは、おもしろいから	4.50 (0.69)	4.48 (0.72)	4.51 (0.64)	4.66 (0.52)	4.54 (0.65)			
		R15. 友人と一緒にいると、楽しい時間が多いから	4.53 (0.69)	4.48 (0.63)	4.53 (0.62)	4.70 (0.55)	4.56 (0.63)			
		R16. 友人と一緒にいるのは楽しいから	4.61 (0.60)	4.56 (0.61)	4.53 (0.64)	4.72 (0.54)	4.61 (0.60)		8.95 (1.12)	
		同一視的調整	R 4. 友人関係は、自分にとって意味のあるものだから	4.34 (0.82)	4.40 (0.70)	4.39 (0.73)	4.53 (0.68)		4.41 (0.74)	
			R 5. 友人と一緒に時間を過ごすのは、重要なことだから	4.37 (0.85)	4.51 (0.61)	4.37 (0.77)	4.57 (0.66)		4.45 (0.74)	
			R 6. 友人のことをよく知るの、価値のあることだから	4.20 (0.94)	4.43 (0.72)	4.26 (0.77)	4.41 (0.74)		4.32 (0.80)	
	R11. 友人といること、幸せになれるから		4.40 (0.73)	4.30 (0.94)	4.32 (0.70)	4.47 (0.71)	4.37 (0.77)			
	統制的友人関係への動機づけ		R 2. 友人がいないと、後で困るから	4.03 (0.99)	3.60 (1.32)	3.73 (1.00)	3.68 (1.13)		3.77 (1.12)	.27**
			R 7. 友人がいなのは恥ずかしいことだから	2.72 (1.24)	2.35 (1.20)	2.56 (1.17)	2.71 (1.07)		2.59 (1.18)	
		R10. 友人とは親しくしておくべきだから	3.91 (1.09)	3.73 (1.37)	3.87 (0.97)	3.78 (1.09)	3.83 (1.12)			
		R14. 友人がいないと不安だから	3.40 (1.26)	3.29 (1.35)	3.17 (1.22)	3.50 (1.12)	3.34 (1.24)		5.75 (1.33)	
		外的調整	R 3. 親しくしていないと、友人がっかりするから	2.57 (1.03)	2.20 (1.17)	2.55 (1.01)	2.45 (1.04)		2.45 (1.06)	
			R 8. 友人の方から話しかけてくるから	3.08 (0.95)	3.00 (1.06)	2.93 (0.98)	3.06 (0.94)		3.02 (0.98)	
R 9. 友人関係を作っておくように、まわりから言われるから			2.38 (1.14)	2.05 (1.13)	2.25 (1.12)	2.17 (1.06)	2.22 (1.12)			
R12. 一緒にいないと、友人が怒るから	1.80 (0.99)		1.56 (0.77)	1.90 (0.95)	1.80 (0.94)	1.78 (0.93)				

表中の数値は平均値、()は標準偏差値

** p<.01 *** p<.001

表2 PBL自己評価の学年別 平均値・α係数・尺度間相関

各尺度項目		1年生 (n=98)	2年生 (n=84)	3年生 (n=103)	4年生 (n=94)	全体平均 (n=379)	α係数
学習課題の発見	PBL 1. 課題シートを多面的に捉えようと努力している	3.91 (0.77)	4.19 (0.80)	3.78 (0.85)	3.82 (0.86)	3.91 (0.83)	.89
	PBL 2. 課題シートに含まれているテーマを推測している	3.76 (0.79)	4.11 (0.79)	3.79 (0.79)	3.67 (0.92)	3.82 (0.84)	
	PBL 3. 課題シートからさまざまな疑問点や学習項目を抽出している	3.92 3.91 (0.77) (0.61)	4.35 4.23 (0.59) (0.60)	3.88 3.88 (0.81) (0.67)	3.93 3.91 (0.78) (0.68)	4.01 3.97 (0.77) (0.65)	
	PBL 4. 疑問点や学習項目が解決できるための方法を考えようとしている	3.85 (0.71)	4.20 (0.72)	3.92 (0.79)	3.97 (0.71)	3.98 (0.74)	
	PBL 5. 疑問点や学習項目が解決できるための資料収集を行っている	4.11 (0.79)	4.32 (0.70)	4.01 (0.80)	4.18 (0.73)	4.15 (0.76)	
統合的学習	PBL 6. 関連分野に広く関心を向けるように努力している	3.90 (0.81)	4.27 (0.77)	3.97 (0.77)	4.12 (0.83)	4.06 (0.80)	.84
	PBL 7. 既習の知識を整理し適用している	3.51 (0.75)	3.95 (1.01)	3.83 (0.82)	4.03 (0.81)	3.82 (0.87)	
	PBL 8. 学習項目に分析を加えている	3.43 3.57 (0.77) (0.59)	4.01 4.04 (0.95) (0.76)	3.70 3.78 (0.84) (0.67)	3.79 3.97 (0.82) (0.66)	3.72 3.83 (0.86) (0.69)	
	PBL 9. 知識間の相互の因果関係がわかる	3.46 (0.75)	3.87 (0.83)	3.71 (0.85)	3.93 (0.82)	3.73 (0.83)	
	PBL 10. 発見的・応用的な事項を学ぶように努力している	3.56 (1.01)	4.08 (0.87)	3.69 (0.88)	4.00 (0.82)	3.82 (0.92)	
自己学習	PBL 11. 到達目標を意識して学習項目を抽出している	3.61 (0.81)	4.01 (0.91)	3.66 (0.85)	3.68 (0.88)	3.73 (0.87)	.87
	PBL 12. 学習項目に優先度をつけている	3.50 (1.04)	3.95 (1.02)	3.56 (1.03)	3.43 (0.92)	3.60 (1.02)	
	PBL 13. 学習計画の時間配分を考えている	3.47 3.66 (1.05) (0.71)	3.60 3.91 (1.11) (0.79)	3.50 3.65 (1.12) (0.74)	3.37 3.62 (1.02) (0.71)	3.48 3.70 (1.07) (0.74)	
	PBL 14. 自己学習に十分な努力を注いでいる	3.86 (1.06)	3.96 (0.99)	3.69 (0.97)	3.84 (0.09)	3.83 (0.97)	
	PBL 15. 自己の到達目標を達成しようとしている	3.88 (0.84)	4.04 (0.92)	3.82 (0.85)	3.80 (0.91)	3.88 (0.88)	
対人技能	PBL 16. メンバーの考えを理解しようとしていることを示している	4.36 (0.71)	4.43 (0.73)	4.18 (0.89)	4.49 (0.68)	4.36 (0.77)	.83
	PBL 17. 簡明かつ論理的に意見を述べている	3.56 (0.92)	3.73 (1.09)	3.62 (0.96)	3.71 (1.03)	3.65 (1.00)	
	PBL 18. メンバー間の意見を攻撃することなく異論を述べている	3.69 3.96 (1.00) (0.63)	3.98 4.14 (1.03) (0.70)	3.81 3.91 (0.96) (0.76)	3.71 4.07 (1.02) (0.68)	3.79 4.01 (1.00) (0.70)	
	PBL 19. メンバー間の関係性がよくなるように努力している	4.17 (0.90)	4.31 (0.76)	4.04 (0.92)	4.34 (0.84)	4.21 (0.87)	
	PBL 20. グループスキルを意識して建設的に自己の役割を果たしている	4.00 (0.81)	4.24 (0.79)	3.88 (0.89)	4.11 (0.86)	4.05 (0.85)	
PBL自己評価総合		75.50 (10.32)	81.60 (12.55)	76.04 (12.54)	77.90 (11.35)	77.59 (11.89)	

表中の数値は平均値、()は標準偏差値

尺度間相関	学習課題の発見	統合的学習	自己学習	対人技能
学習課題の発見	—			
統合的学習	.70***	—		
自己学習	.69***	.65***	—	
対人技能	.63***	.58***	.58***	—

***p<.001

表3 下位尺度の学年間比較：一元配置分散分析および多重比較

属性	学習動機づけ		自律性欲求		友人関係への動機づけ		PBL自己評価				
	自律的学習動機づけ	統制的学習動機づけ	自己決定	独立	自律的友人関係への動機づけ	統制的友人関係への動機づけ	PBL：学習課題の発見	PBL：統合的学習	PBL：対人技能	PBL：自己学習	PBL：自己評価総合
学年											
1年生 (25.9)	7.66 (1.25)	6.29 (1.26)	3.41 (0.48)	3.04 (0.61)	8.88 (1.21)	5.97 (1.27)	3.91 (0.60)**	3.57 (0.59)	3.96 (0.63)	3.66 (0.71)	75.50 (10.32)**
2年生 (22.2)	7.98 (1.47)	6.23 (1.47)	3.59 (0.57)	3.16 (0.73)	8.90 (1.05)	5.44 (1.40)	4.23 (0.60)**	4.04 (0.76)	4.14 (0.70)	3.91 (0.79)	81.60 (12.55)**
3年生 (27.2)	7.64 (1.18)*	5.91 (1.35)	3.49 (0.53)	3.01 (0.65)	8.86 (1.16)	5.75 (1.21)	3.88 (0.67)**	3.78 (0.67)	3.91 (0.77)	3.65 (0.74)*	77.59 (11.89)
4年生 (24.8)	7.47 (1.13)	6.07 (1.32)	3.44 (0.46)	3.08 (0.58)	9.16 (1.02)	5.79 (1.42)	3.91 (0.68)	3.97 (0.66)	4.07 (0.68)	3.62 (0.71)	77.90 (11.35)
F値	2.48	1.59	1.97	0.84	1.55	2.49	6.01**	9.21***	2.10	2.92*	4.94**

Tukeyの方法

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

表4 学習動機づけ、自律性欲求、友人関係への動機づけ、PBL自己評価との尺度間相関

	自律的学習動機づけ	統制的学習動機づけ	自己決定	独立	自律的友人関係への動機づけ	統制的友人関係への動機づけ	PBL：学習課題の発見	PBL：統合的学習	PBL：自己学習	PBL：対人技能
自律的学習動機づけ	—									
統制的学習動機づけ	.173***	—								
自己決定	.303***	-.272**	—							
独立	.068	.002	.367**	—						
自律的友人関係への動機づけ	.318***	.083	.099	-.0115	—					
統制的友人関係への動機づけ	.173***	.455**	-.0266	-.0047	-.0005	—				
PBL：学習課題の発見	.400***	.044	.256***	.062	.324***	-.022	—			
PBL：統合的学習	.357***	.033	.246***	.155***	.160***	-.0085	.669***	—		
PBL：自己学習	.281***	.069	.270***	.111*	.245***	.022	.645***	.606***	—	
PBL：対人技能	.245***	.032	.218***	.120*	.276***	.022	.610***	.566***	.566***	—

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

表 5 自律的学習動機づけに対する重回帰分析の結果（学年別）

説明変数	1 年生			2 年生			3 年生			4 年生			
	B	SEB	β	VIF	B	SEB	β	VIF	B	SEB	β	VIF	
学習動機づけ	.321	.100	.321**	1.546	.196	.097	.196*	1.001	—	.246	.066	.286***	1.065
自律性欲求	.915	.237	.347***	1.244	—	—	—	—	1.093	.201	.443***	1.196	—
友人関係への動機づけ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	.155	-.180*	1.120	—
友人関係への動機づけ	.239	.090	.231**	1.167	—	—	—	—	.281	.093	.274**	1.019	—
統制的友人関係への動機づけ	-.268	.100	-.271**	1.572	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PBL自己評価	—	—	—	—	.881	.188	.455***	1.001	—	.682	.131	.411***	1.128
PBL：学習課題の発見	.630	.207	.299***	1.486	—	—	—	—	.543	.161	.305**	1.019	—
PBL：統合的学習	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PBL：自己学習	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PBL：対人技能	-.407	.203	-.204*	1.607	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R ²	.374***			.222**			.175***			.482***			

標準変数：自律的学習動機づけ

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

ステップワイズ法

V. 考 察

本研究は、看護学生の自律的学習動機づけの影響要因である自律性欲求および友人関係への動機づけとPBLテュートリアル教育との関連について、学年間比較にて明らかにすることで、継続したPBLテュートリアル教育の教育効果と課題を明確にすることができた。

1. 自律的学習動機づけ・自律性欲求・友人関係への動機づけの学年間比較による特徴

本研究では、「自律的学習動機づけ」は2年生が有意に高く、4年生が低いことが示され、学年が上がるにつれて高くなるであろうという仮説を検証することはできなかった。そして、自律性欲求尺度の「自己決定」と「独立」についても有意差は認められなかったが、2年生が最も高いことが示され、「PBL自己評価」については、全ての下位尺度においても2年生が有意に高いことが示された。このことは、2年生が他学年と比較して最も自律的（自己決定的）・意欲的に学習に取り組んでいることが明らかとなったと言える。これらの結果は、1年生が最も学習動機づけや自己決定性が高いという佐藤（2012）の研究とも異なり、そして多久島ら（2006）の看護学科2年生を対象に入学後の自己教育力の推移を調査した結果、2年生では達成・向上の意欲や目標の感覚と意識という成長・発展への志向が有意に低下した研究とも異なる結果を示した。一方、榎本、田邊（2012）は、看護学生の入学動機と自己教育力との関連において、成長・発展への志向は1年生が最も高いが、学習の技能と基盤および自信・プライド・安定性は2年生が最も高いことを示しており、本研究と類似した結果とも考えられる。本研究対象の2年生の「自律的学習動機づけ」が最も高い要因として考えられることについては、次項で述べる。

そして、「自律的学習動機づけ」の特徴として、3年生・4年生と学年が進むにつれて低くなるという結果は、佐藤（2012）の研究における、1年生が最も高く学年進行と共に低下したことと類似しており、さらに江藤、平井（2014）の学生のモチベーションに関する研究において報告された、最終学年が入学時に比べモチベーションの低下がみられたこととも類似している結果となった。そして松澤、鈴木（2010）は、看護大学生

の自己教育力に関する研究において、大学4年生は1～3年に比べ「自分でなければやれないことをやってみたい」「自分の能力を最大限生かすように努力したい」等の項目が低い傾向であること、つまり4年生のモチベーションの低下を示している。モチベーションの低下の要因として、江藤ら（2014）は臨地実習体験をあげており、本研究対象の4年生も臨地実習終了直後の時期の調査であり、同様のことが考えられ、調査時期による影響も考えられる。小林&兵藤（2007）は、看護学生のストレスに影響を及ぼす要因の研究において、ストレス反応では不安・身体的疲労感に関して、4年生が他の学年より高い値を示しており、その要因の一つとして臨地実習をあげている。また千田ら（2011）は、成人看護学実習における困難感について文献検討した結果、学生が患者・実習指導者との関係性の構築やカンファレンス、看護過程の展開や看護援助の実際に困難感を感じていることを示唆している。これらのことから、4年生は、臨地実習での困難感やストレス、身体的疲労等が、自律的学習動機づけを低下させる要因となることも予測され、また調査時期による影響も考えられる。

2. 自律的学習動機づけに影響を与える要因の学年ごとの比較による特徴 —統制的学習動機づけ、自律性欲求、友人関係への動機づけ、PBL自己評価との関連—

自律的学習動機づけに影響を与える要因について、学年ごとに見た結果ばらつきがみられた。その中で「統制的学習動機づけ」が、1・2・4年生において「自律的学習動機づけ」に影響することが示された。本研究対象である看護学生は、最終的に看護専門職を目指すための卒業と看護師国家試験受験という目的があり、学習はその目的を達成するための手段であると考えられるため、「統制的学習動機づけ」は全学年を通して影響要因として示されることは推察できる。以下、学年ごとに考察をした。

1) 1年生

1年生の特徴として、このほか「自己決定」、「自律的友人関係への動機づけ」がプラスの影響を与えていたことは、看護専門職を志望し主体的に自己決定して入学している学生が多いことが考

えられる。二本柳ら(2016)は、保健医療系大学生のコミュニケーション能力について、看護学科、理学療法学科の方が、放射線学科の学生よりもコミュニケーション能力が高いことを述べており、対人関係を主としたコミュニケーション能力が求められる看護専門職を目指す看護学生は、友人関係への動機づけも高いことが予測される。そして、佐藤(2013)の友人関係への自律的な動機づけをもつことは、学習動機づけを高める要因となるという研究と同様の結果が得られた。その反面、「統制的な友人関係への動機づけ」と「PBL:対人技能」がマイナスの影響を与えていた。「統制的な友人関係への動機づけ」の平均値は、1年生が他学年と比較して最も高い結果が得られているが、「自律的学習動機づけ」に対しては、マイナスの影響を与えている。この要因として考えられることとして、本研究対象である看護学生は、入学直後から本学のカリキュラムの特徴であるPBLテュートリアル教育に基づいた『フィジカルアセスメントPBL』の授業や、グループ学習を組み入れた授業を多く受けており、その都度指定されたグループメンバーによる学習を強いられていることである。そして、現代の若者の特徴として、インターネットや携帯電話の普及に伴うコミュニケーション能力の低下も提唱されており、グループ学習において自分の考えを伝えることや、相手の考えを聞くこと等に困難感を感じていることなどが予測される。これらの多様な要因が、自律的な学習動機づけの妨げになることが考えられる。さらに1年生の特徴として、「PBL:統合的学習」がプラスの影響を与えていた。「PBL:統合的学習」の評価項目には《関連分野に広く関心を向けるように努力した》や《知識間の相互の因果関係がわかった》等(森, 2001)があり、入学直後から受けているPBLテュートリアル教育の『フィジカルアセスメントPBL』の授業において、1年生の理解度に合わせた看護に関連した興味・関心のある事例に取り組むことで、関連分野の知識を自ら獲得し、知識間の相互の因果関係が少しずつ分かるという経験を積み重ね、自律的学習動機づけを高める影響要因となったことが予測される。

2) 2年生

2年生の特徴として、1年生・4年生と同様に「統制的学習動機づけ」がプラスの影響を与えて

おり、さらに「PBL:学習課題の発見」が比較的強いプラスの影響を与えていた。また、「PBL自己評価」全ての平均値が他の学年と比較して最も高いことが示されたことから、2年生が他学年と比較して、最もPBLテュートリアル教育に興味・関心を持っていることが予測される。2年生となり、より専門的な学習や体験を重ねていることや、PBLテュートリアル教育としての『臨床看護学PBL』の授業を受け、事例に基づいた看護過程の展開にいて、主体的に課題を発見し、課題解決を考えることが、自律的な学習動機づけを高めることに効果的な影響を及ぼしていることが予測される。

3) 3年生

3年生の特徴として、「自律的友人関係への動機づけ」と「PBL:統合的学習」がプラスの影響を与えていた。「自律的友人関係への動機づけ」の平均値は、3年生が最も低い結果から、既に興味・関心の共通する友人関係の構築がなされていることが考えられ、その友人との関わりが自律的学習動機づけへも良い影響を与えていることが予測される。そして、「PBL:統合的学習」の評価項目には《学習項目に分析を加えた》、《既習の知識を整理し適用した》、《知識間の相互の因果関係がわかった》等(森, 2001)があり、これらの項目は看護におけるアセスメントに必要な技能でもある。本研究対象の3年生は、2年時に『臨床看護学PBL』の授業を通年で受け、その中で様々な事例を通して看護過程の展開を実践していることから、アセスメント能力も高まり、「PBL:統合的学習」が「自律的学習動機づけ」に影響することが示唆されたと考える。

4) 4年生

4年生の特徴として、「自己決定」と「PBL:学習課題の発見」がプラスの影響を与えていた。水落ら(2016)は、一部の各論実習を終えた看護学生を対象に、看護師の自律性測定尺度を用いて調査した結果、「自立的判断能力」が最高値を示したことを報告している。この「自立的判断能力」を看護学生に置き換えると、他の学生に依存することなく受持ち患者に対して自ら持つ知識を用いて、必要な看護方法を考えることであると述べている。これは、自律性欲求の「自己決定」と

同様の意味を持つと考える。本研究の調査時期は、4年生の各論実習終了直後であり、また各論実習においても、PBLテュートリアル教育の『臨地実習PBL』を継続して受けていることから、学習課題を自ら発見し学び取る過程において自律的学習動機づけは高まることが予測される。

1～4年生に共通した結果として、「PBL：自己学習」は何れの学年においても「自律的学習動機づけ」に影響することが示されなかった。「PBL：自己学習」の平均値は、2年生が4年生より有意に高い結果が示されたが、これは2年生が受けている『臨床看護学PBL』と4年生が受けている『臨床実習PBL』の課題の内容と学生の成長の度合いの違いによるものと考えられる。さらに課題学習としての自己学習に留まっていることが考えられ、PBLテュートリアル教育の目的である自己学習の習慣化の育成には至っていないことが予測され、自己学習に習慣化を育成する方法の検討が課題とされる。

3. PBLテュートリアル教育との関連

PBLテュートリアル教育のねらいは、①問題解決能力の育成：臨場感に迫る事例に取り組み、課題（テーマ）を自ら発見し学び取る過程（「学習課題の発見」）から、問題意識を持ち主体的に学習していく力を育成すること（問題解決能力の育成）、②「自己学習」：学生が自ら学習計画を立案することから、学生の自己学習の習慣を育成すること、③「統合的学習」：関連分野の知識を自ら獲得していく過程において人間を包括的に思考していく力を育成すること、④「対人技能」：学生間の討議が自己と他者を理解する機会となり、他者との関係において自主的な態度を育成することである（森，2001）。この中の、①「学習課題の発見」から問題解決能力の育成における自律的に学習していく思考力の育成が、専門職としての看護実践力獲得の基盤となるものであり、看護教育の根幹に必要なものであると考える。そして、①「学習課題の発見」についての自己評価「PBL：学習課題の発見」が、2年生と4年生に共通して自律的学習動機づけに影響を与えていることが示され、③「統合的学習」の自己評価「PBL：統合的学習」が、1年生と3年生に共通して自律的学習動機づけに影響を与えていることが示された。これらのことから、PBLテュートリアル教育のね

らいである問題解決能力の育成と統合的学習が、特に自律的学習動機づけに影響を与えることが示唆された。入学後から関連分野に広く関心を向け、1つ1つの課題を進めていく中で、自己の課題を見つけ、問題解決していくことが、達成感や満足感に通じ、自律的学習動機づけに影響を与えることが考えられる。

看護者には、多様化する人々の健康上のニーズに対応していくために、高い教養とともに高度な専門的能力が要求され、このような要求に応えるべく、専門職業人としての研鑽に励み、能力の維持・開発に努めることが責務でもある。そして、より質の高い看護を提供するためには、意思決定（行動、判断、選択）を自ら行い行動するという自己決定、つまり自律性に基づいた動機づけ、つまり自律的学習動機づけを高めることが、専門職としての必要要件であり、PBLテュートリアル教育は、この自律的学習動機づけを高める効果があると考えられる。

4. 今後の課題

本研究で、自律的学習動機づけに影響を与える要因とPBLテュートリアル教育との関連について、学年間比較により特徴を明らかにし、さらに看護教育における継続したPBLテュートリアル教育の有効性を明らかにすることができたと考える。しかし、PBLテュートリアル教育の評価として使用したのは、学生の自己評価であるため、客観的な評価に基づいた分析が必要である。また、本研究は横断的調査であり、先行研究もまた全て横断的研究であり、同一の対象者ではないため、信頼性・妥当性を得るためには縦断的研究が必要であると考えられる。そして、調査時期を各学年の7～8月としたことは、PBLテュートリアル教育の効果を評価するためには適切な時期とは言えず、学年末に実施するなどの配慮が必要であった。さらに今後も、各学年の特徴を踏まえた、PBLテュートリアル教育内容の検討を課題とする。

VI. 結 論

1. 看護学生の自律的学習動機づけは、PBLテュートリアル教育を受けることにより、学年が上がるにつれて高まるという仮説は証明されなかったが、2年生が最も高く、4年生が最も低い結果が示された。

2. 1年生は、「統制的学習動機づけ」、「自己決定」、「自律的友人関係への動機づけ」、「PBL：統合的学習」が「自律的学習動機づけ」にプラスに影響することが示され、「統制的友人関係への動機づけ」、「PBL：対人技能」はマイナスに影響することが示された。
3. 2年生は、「自律的学習動機づけ」、「自己決定」、「独立」、「PBL：学習課題の発見」、「PBL：統合的学習」、「PBL：自己学習」、「PBL：対人技能」の平均値が、他学年と比較して有意に高い結果が得られた。さらに、「統制的学習動機づけ」、「PBL：学習課題の発見」が「自律的学習動機づけ」にプラスに影響することが示された。
4. 3年生は、「自律的友人関係への動機づけ」、「PBL：統合的学習」が「自律的学習動機づけ」にプラスに影響することが示された。
5. 4年生は、「統制的学習動機づけ」、「自己決定」、「PBL：学習課題の発見」が「自律的学習動機づけ」にプラスに影響することが示された。
6. 1～4年生に共通した結果として、「PBL：自己学習」は「自律的学習動機づけ」に影響することは示されなかった。

謝 辞

本研究にご協力を頂きました学生の皆さまに心より感謝申し上げます。

なお、本研究は日本看護学教育学会第25回学術集会で発表した内容に加筆・修正を加えたものである。

本研究に関する利益相反はありません。

引用文献

- 阿部明美, 栗原弥生, 松井由美子, 高橋直樹, 近田真美子 (2010). 問題基盤型学習 (PBL) を用いたテュートリアル教育における教育効果－対人関係技能との関連に焦点をあてて－. 新潟医療福祉学会誌, 9(2), 57-61.
- 安藤史高 (2005). 大学コミットメントと自律性欲求・学習動機づけとの関連. 一宮女子短期大学紀要, 44, 91-99.
- 安藤史高 (2007). 保育系短期大学生の就職動機づけに対して自律性欲求・進路変更が及ぼす影響. 一宮女子短期大学紀要, 46, 71-78.
- 大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会 (文部科学省) (2011). 大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会最終報告, 1-68.
- 江藤和子, 平井朝子 (2014). 学生のモチベーションに影響を与える要因の検討. 日本精神科看護学術集会誌, 57(2), 93-96.
- 菊池昭江, 原田唯司 (1997). 看護専門職における自律性に関する研究 基本的属性・内的特性との関連. 看護研究, 30(4), 285-297.
- 小林民恵, 兵藤好美 (2007). 看護学生のストレスに影響を及ぼす要因. 岡山大学医学部保健学科紀要, 17, 17-26.
- 神津忠彦 (2011). 実践! PBL教育－第3回－PBL教育のさらなる展開－. 看護展望, 36(4), 74-80.
- 榎本明子, 田邊美津子 (2012). 看護学生の入学動機と自己教育力との関連. 川崎医療短期大学紀要, 32, 7-13.
- 松澤洋子, 鈴木恵美子 (2010). 看護大学生の自己教育力に関する研究－自己教育力の学年による違いと卒業後の進路決定－. 大阪市立大学看護学雑誌, 6, 19-26.
- 水落 幸, 日下和代, 高橋ゆかり (2016). 看護学生の対人関係能力と自律性との関連. 日本看護学会論文集:看護教育, 46, 91-94.
- 森美智子, 加藤純子, 糸井志津乃, 畑尾正彦, 中川禮子, 本間千代子, 谷岸悦子 (2000). 看護学における問題基盤型学習 (PBL) を用いたテュートリアル教育の評価. 日本赤十字武蔵野短期大学紀要, 13, 1-8.
- 森美智子 (2001). 看護学における問題基盤型学習 (PBL) を用いたテュートリアル教育. 平成10, 11, 12年度私立大学特色ある教育研究－特別補助金 研究報告書, 7.
- 森美智子, 本間千代子, 刀根洋子, 千葉京子, 安達裕子 (2003). 問題基盤型学習 (PBL) テュートリアル教育の3年間の評価. 日本赤十字武蔵野短期大学紀要, 16, 69-77.
- 二本柳玲子, 菊池明泰, 春名弘一, 武田かおり, 飯島美樹, 林裕子 (2016). 入学後1年を経過した保健医療系大学生のコミュニケーション能力と生活機能の関連. 北海道科学大学研究紀要, 41, 77-83.
- 小倉由紀子, 谷口美智子 (2015). A大学の母性看護学実習前における学生の自律的欲求・仮想的有能感・学習の動機づけの特徴と男女比較. 中京学院大学看護学部紀要, 5(1), 17-26.

- 岡田 涼 (2005). 友人関係への動機づけ尺度の作成および妥当性・信頼性の検討－自己決定理論の枠組みから－. パーソナリティ研究, 14(1), 101-112.
- Okada R. (2007). Motivational analysis of academic help-seeking: Self-determination in adolescents' friendship. Psychological Reports, 100, 1000-1012.
- 岡田 涼 (2008). 友人との学習活動における自律的な動機づけの役割に関する研究. 教育心理学研究, 56, 14-22.
- 岡田 涼, 中山留美子 (2011). 友人関係の形成初期場面における動機づけと親和傾向, 感情との関連－自己決定理論の枠組みから－. 感情心理学研究, 19 (1), 28-33.
- 大西潤子, 刀根洋子, 中村幸子, 木村恭子, 森美智子 (2002). 問題基盤型学習 (PBL-tutorial) 教育の効果－PBL教育2年後のクリティカルシンキングと臨床判断能力に関する学生の自己評価－. 日本赤十字武蔵野短期大学紀要, 15, 53-58.
- 大西潤子, 刀根洋子, 草地潤子, 森美智子 (2006). 問題基盤型学習 (PBL-tutorial) と従来型学習の効果比較－自己評価尺度を用いた卒業後の評価－. 日本赤十字武蔵野短期大学紀要, 19, 17-29.
- Ryan, R. M. and Deci, E. L. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. Journal of Research in Personality, 19, 109-134.
- Ryan, R. M. and Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. American Psychologist, 55, 68-78.
- 佐藤美佳 (2012). 自己決定理論の視点に基づいた看護学生の自律性欲求と自尊感情、学習動機づけとの関連－教育課程・学年別比較－. 八戸短期大学研究紀要, 35, 53-71.
- 佐藤美佳 (2013). 看護学生の友人関係への動機づけと学習動機づけおよび自律性欲求・有能さの欲求との関連－自己決定理論の視点から－. 日本看護研究学会誌, 36 (2), 35-46.
- 志戸岡聡子, 小笠原ゆかり, 野口多恵子 (2015). 看護専門学校生の入学時の自己教育力と受験体験, 進路自己決定, 学習の動機との関連. 日本看護学会論文集: 看護教育, 45, 59-62.
- 島田陽子, 島田千恵子 (2013). 看護教育の内容と方法に関する検討会第9回議事録, 厚生労働省医政局看護課, <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r98520000016tk6.html>. 2016年11月10日.
- 下山田鮎美, 渥美綾子, 大槻文, 近田真美子 (2012). 保健師の専門的技術獲得に資する教育プログラムの開発－問題基盤型学習 (PBL) を通じた対人技術の変化－. 東北福祉大学研究紀要, 36, 343-356.
- 下山田鮎美, 渥美綾子, 大槻文, 近田真美子 (2013). 保健師の専門的技術獲得に資する教育プログラムの開発 (第2報)－問題基盤型学習 (PBL) を通じた学び－. 東北福祉大学研究紀要, 7, 19-33.
- 鈴木玲子 (2011). 実践! PBL教育－第1回PBL教育が看護教育に導入される理由とは－. 看護展望, 36 (1), 56-61.
- 多久島寛孝, 山本勝則, 弓掛和恵, 吉田一子, 山口裕子, 永田華千代...井上悦子 (2006). 自己教育力に影響を及ぼす要因の分析. 保健科学研究誌, 3, 49-60.
- 千田寛子, 堀越政孝, 武居明美, 越井英美子, 恩幣宏美, 岡美智代...二渡玉江 (2011). 成人看護学実習における看護学生の抱える困難感の分析. 群馬大学保健学科紀要, 32, 15-22.
- Vallerand, R.J. and Rattelle, C.F. (2002). Intrinsic and extrinsic motivation: a hierarchical model. In E.L.Deci and R.M.Ryan (Eds.), Handbook of self-determination research. University of Rochester Press, 37-63.