

# 問題解決型学習による大学生の学習意欲の変化 —ストレス対処能力、コントロール所在、 および自己没入感は学習意欲の変化を予測する—

玉利光太郎

Changes in Self-Directed Learning Readiness by Problem-based Learning among  
University Students

Kotaro TAMARI

## 要 旨

本研究では、以下の研究疑問1) 問題解決型学習法を導入した講義は、学生の学習意欲を向上させるか、2) 学習意欲の変化を説明する因子は存在するか、を検証する目的で、大学3年生80名を対象に質問紙調査を縦断的に実施した。分析の結果より、問題解決型学習は学生の学習意欲を全般的な学習意欲に比べ低下させ、低下を予測する因子として、ストレス対処能力が高い、および自分の人生は環境や運の影響を受けにくいと考える心理的特徴が示唆された。また学習意欲を向上させる要因としては、サークル活動を行っていない、および自己に関する注意が継続する性質が関与している可能性が示唆された。

キーワード：授業デザイン、学習科学、社会認知的葛藤

Key words：Design for learning, Learning science, Socio cognitive conflict

## はじめに

近年の少子化のあおりを受け、大学全入時代の到来、すなわち大学進学希望者数と入学定員数がほぼ同数となる時代が到来した。これを受け大学側は入学者数確保のため入学基準を緩めざるを得なくなり、その結果大学生の質は多様化したことが指摘されている<sup>6)</sup>。このような背景の中、大学教員は学生の基礎学力の不足と学習意欲の低下を最も問題視していることが全国の私大334校（教員数21,797人）を対象とした調査によって浮き彫りにされている<sup>13)</sup>。また同調査では、大学教員が授業で直面している最大の問題として、学習意欲を高める工夫を挙げており<sup>13)</sup>、文部科学省も従来の聴講中心の講義スタイルに問題を投げかけている<sup>21)</sup>。

このような背景の中、近年注目を浴びている教育

法は、19世紀にデューイが最初に提案した問題解決型学習であり、学習者に自らの力で知識を構造的に学習させることをその考え方の幹としている<sup>19)</sup>。その基本的なプロセスは①学習課題を与える、②仮説を立てる、③仮説を練り上げる、④確かめる、⑤発展させるであり、この過程を経ることによって学習動機が外発的なものから内発的なものに変化することを期待している<sup>19)</sup>。また問題解決型学習法の導入により、学生の学習意欲が向上したとする報告が近年散見されるようになった<sup>3,12)</sup>。

しかしながら本学習法の課題として、担当教員あるいはチューターの経験・手腕不足と確保があげられており、かならずしもどこでも簡便に実施し効果をあげることができる方法ではないことも指摘されている<sup>3,10)</sup>。また学生の学習意欲に関しては、自尊

感情や精神的ストレスとの関連が指摘されているもの<sup>5:14:20</sup>)、問題解決型学習法を導入した講義を受講した学生の学習意欲の変化を予測する因子を検討した研究は、著者の知る限り皆無である。効果を予測する因子の抽出は、大学生の学習意欲を高める上でより効果的な教育的介入を検討する際には不可欠の情報であり、研究意義があると考えられる。

本研究では、問題解決型学習が導入された講義に対する大学生の学習意欲を明らかにし、その関連因子を探索することを目的として以下の調査を行った。なお本研究仮説は：

- ① 問題解決型学習法を導入した「理学療法学研究法」講義は、学生の学習意欲を向上させる、
  - ② 学習意欲の向上、低下に関与する因子は存在する、
- とした。

## 方 法

### 1. 対象

対象は平成21年4月、および平成22年4月に吉備国際大学保健科学部理学療法学科に在籍した3年生それぞれ41名と39名、計80名であった。本研究内容は、口頭および文書にて説明し、文書による同意を得たものを研究対象とした。

### 2. 講義の演習計画

理学療法学研究法（以下本講義）の演習計画を表1に示す。まずオリエンテーションにて問題解決型学習法について説明した後、科学に関する歴史、哲学的・科学的思考法の違いと接点、観察に基づく科学的仮説の展開の仕方について概説した。また、学習意欲を外発的に動機づけるため、本講義における評価方法を提示した（定期試験30点満点、出席20点満点、グループワークによる発表点、および発表時の主体性（発表や質疑応答への関与度など）それぞれ25点満点）。その後4回にわたり研究法の基礎的知識を解説した上で、6回目に以下の学習課題を提示し、くじ引きによるグループ分けを行った（6グループ）。

表 1. 本講義における問題解決型学習の演習内容

- 
01. オリエンテーション
  02. A実験計画の留意点（バイアスについて）
  03. Bデータ収集の留意点（再現性と妥当性）
  04. Cデータ分析の留意点
  05. Dデータ解釈の留意点
  06. グループ分け、研究テーマ付与、実験計画
  07. A実験計画についての発表、投票
  08. Bデータ収集についての検討
  09. Bデータ収集についての発表、投票
  10. データ収集
  11. データ収集
  12. Cデータ解析の実際（Excelを使用した演習）
  13. Dデータ解釈についての検討
  14. Dデータ解釈についての発表、投票
  15. 定期試験
- 

*健常な日本人成人の平衡機能へ理学療法手技が与える影響について調べたい。とくに①下腿三頭筋へのストレッチ法（持続伸張）、②足趾屈筋群強化法の両手技が平衡機能へおよぼす効果を観察し、どちらが平衡機能を向上することにおいて優れた方法であるか示唆しなさい。*

7回目には、各グループが立てた研究計画を発表させ、聴講者（発表グループ以外の学生）はその発表内容に対し質疑を行った。また発表や質疑応答の内容を吟味したうえで、聴講者は投票を行い、チューター（担当教員）の投票も含めた上で順位を決定した。8回目は、冒頭で前回の発表による順位の発表を行い、続いてデータ収集に関して同一グループ内で検討させた。9回目には7回目と同様の方法で発表及び投票を実施した。この際上位にランクされた2グループの研究計画を採用し、10回目、11回目にデータ収集を教室内で実施した。12回目はデータ解析演習を実施し、13回目はデータ解釈についてグループ内で検討し、14回目には再度グループごとの

発表と投票を実施した。

### 3. 研究デザインおよび測定変数

本研究は縦断研究デザインであり、第一回目の講義をベースライン、第15回目をフォローアップとして2回質問紙調査を実施した。従属変数はベースラインとフォローアップの両時期に、説明変数はベースライン時のみ測定した。なお匿名性を保つため個

人情報を特定できる氏名の記入は求めず、暗号や記号などで代用した。

#### 3.1 属性変数

性別のほか、高校までの専攻、現在までの経験や生活習慣、および家庭や大学でのストレスや不満に関する調査を行った（表2）。

#### 3.2 従属変数

学生の学習意欲の変化を測定するため、先行研究

表2. 対象者のベースライン時における属性 (n = 68)

属性	N (%)
女性	21 (30.9)
高校までの専攻：理系*	41 (62.1)
高校までの専攻：文系*	13 (19.7)
高校までの専攻：文理系*	10 (15.2)
高校までの専攻：その他*	2 (3.7)
経験	
大学でのサークル活動あり*	45 (67.2)
アルバイト経験あり	61 (89.7)
趣味活動あり*	55 (84.6)
海外・国内留学の経験あり	1 (1.5)
生活習慣	
朝食摂取あり	39 (57.4)
喫煙（ひと月一本以上）	10 (14.7)
毎日飲酒あり	1 (1.5)
信仰あり*	1 (1.5)
不満や精神的ストレス	
大学の設備・施設への不満あり*	39 (60.0)
大学教職員への不満あり*	28 (43.1)
大学でのストレスの自覚あり*	45 (67.2)
家庭でのストレス自覚あり	21 (30.9)
心療内科・精神科通院歴あり	2 (2.9)
自傷行為経験あり	1 (1.5)
学習意欲（大学での全般的な学習意欲）	
講義全般について	
低い（9点以下）	25 (36.8)
中等度（中央値10点）	22 (32.4)
高い（11点以上）	21 (30.9)
不明な点の解決方法について（調査や質問頻度）	
少ない（6点以下）	32 (47.1)
中等度（中央値7点）	19 (27.9)
多い（8点以上）	17 (25.0)
一日の平均勉強時間（講義中や実習中を除く）	
少ない（1点）	7 (10.3)
中等度（中央値（2点））	34 (50.0)
多い（3点以上）	27 (39.7)

N: Number of subjects

\*欠損あり（最大3名）

### 付録1

以下は大学での勉強に関する質問です。各項目があなた自身どれくらいあてはまるかを、3段階（1：あまりあてはまらない 2：どちらともいえない 3：だいたいあてはまる）で回答してください。

\*注意:この質問紙の選択肢は、質問紙1, 2と反対に、1：あまりあてはまらない... 3：だいたいあてはまる、という順序付けになっているのでご注意ください。

- |   |       |
|---|-------|
| 1). 講義全般について                              | 数字記入  |
| (ア) 次の講義内容に相当する部分は、<br>前もって予習してから講義に臨む    | _____ |
| (イ) 講義の内容をほぼ理解することができる                    | _____ |
| (ウ) 黒板に記載されない教員の話も、<br>大事だと思う点はノートにとる     | _____ |
| (エ) 講義に関連した参考資料や文献は、<br>なるべく読む            | _____ |
| (オ) 講義を理解するために、高校で履修<br>しておけばよかったと思う科目がある | _____ |
| 2). 不明な点（質問）の解決方法について                     |       |
| (ア) 講義中や講義後の休み時間に、<br>教員に直接質問する           | _____ |
| (イ) 友人に質問して教えてもらう                         | _____ |
| (ウ) 参考書やインターネット、図書館等を<br>利用して自分で調べる       | _____ |
| 3). 勉強時間について                              |       |
| (ア) 普段、講義や実習以外での勉強時間は、<br>一日平均何時間ですか      | _____ |
| ① 0時間                                     |       |
| ② 1時間未満                                   |       |
| ③ 1時間以上2時間未満                              |       |
| ④ 2時間以上3時間未満                              |       |
| ⑤ 3時間以上                                   |       |

「大学生の学習意欲に関する調査<sup>15)</sup>」で用いられた質問項目の一部（例：「次の講義内容に相当する部分は、前もって予習してから講義に臨む」等；付録1）を使用した。回答は「1. あまりあてはまらない」、「2. どちらともいえない」、「3. だいたいあてはまる」の3件法とし、それぞれの評価点を合計したものを学習意欲と定義した。なおベースライン時の学習意欲は「大学での勉強に関する質問」として本学での全般的な学習意欲を測定し、フォローアップ時の学習意欲は「理学療法学研究法での勉強に関する質問」として、より本講義に特異的な学習意欲を測定した。なおフォローアップからベースラインの総得点差より、0点（不変群）、1点以上（向上群）、-1点以下（低下群）に分類した。

### 3.3 説明変数

学習意欲の変化を説明する変数として、①自己効力感（一般性自己効力感尺度<sup>9)</sup>）、②ストレス対処能力（Sense of Coherence尺度簡易版<sup>11)</sup>）、③職業観（職業未決定尺度<sup>17)</sup>）、④コントロール所在<sup>4)</sup>）、⑤無気力感<sup>2)</sup>）、⑥家族機能<sup>16)</sup>）、⑦没入感<sup>8)</sup>）を選択した。なおそれぞれの変数は、下位尺度がある場合に限り総得点だけでなく下位尺度得点も別に求め、分析に使用した。

### 4. 分析

研究仮説①問題解決型学習法を導入した「理学療法学研究法」講義は、学生の学習意欲を向上させる、を検証するため、ベースライン時およびフォローアップ時の学習意欲の差をWilcoxon順位和検定を用いて検討した（有意水準  $\alpha = 0.05$ ）。

研究仮説②学習意欲の向上、低下に関与する因子は存在する、に対しては以下の手順、すなわちスクリーニング→最終分析の順で検討した。まず上述した従属変数の分類に従って三群化された対象者を、向上群vsその他群（不変群+低下群）に再分類した。次に属性変数および説明変数において、再分類された対象者間で差が存在するかどうかを単変量解析にて検討した。なお、全ての説明変数は順序尺度であるが、その得点が最低でも7段階評価であるため間隔尺度として扱い、対応の無いt検定を用いて分析を行った。属性変数と従属変数との関連については $\chi^2$ 乗検定を実施した。得られた結果から、有意水準が0.20以上となった変数は、従属変数との間に関連を有する可能性が低いとして、最終分析モデルからは除外した。また対象者を低下群vsその他群（不変群+向上群）にも再分類した上で同様のスクリーニング手続きを実施した。

最終分析モデルは、モデルA：学習意欲が向上する学生の特徴を明らかにするモデル、およびモデルB：学習意欲が低下する学生の特徴を明らかにするモデルとして構築し、スクリーニング手続きによって抽出されたそれぞれの変数を多重ロジスティック回帰モデルに投入した。なお変数選択法は変数減少法とし、有意水準  $\alpha$  は0.05とした。

## 結 果

分析対象はドロップアウトした学生や調査参加に同意しなかった学生を除く68名とした（回収率85%）。対象者の半数以上は男性であり、高校までの専攻は理系であった（表2）。また半数以上が大学でサークル活動を行っており、80%以上はアルバイト経験や趣味を有していた。一方1名を除く全員が海外・国内留学の経験は無かった。また半数以上が大学の設備や施設に不満を感じており、大学でのストレスを自覚していた（表2）。

### 1. 学習意欲の変化

ベースラインにおける学習意欲の平均±標準偏差は19.03±2.47（中央値19、最大値23、最小値14）であった。一方フォローアップ時は平均±標準偏差18.16±3.07（中央値18、最大値28、最小値12）であり、学習意欲が向上した者が22名、学習意欲が低下した者が36名、変化しなかったものが8名であった。検定の結果、フォローアップ時の学習意欲は、ベースラインに比べ低下する傾向が認められた（ $p=0.060$ ）。

### 2. 学習意欲の変化に関連するベースライン因子

#### 2.1 学習意欲向上モデル

フォローアップ時に学習意欲が向上した群のベースライン時の特徴をスクリーニングによって抽出

した結果、大学でのサークル活動なし（ $p=0.007$ ）、高校での専攻が理系でない（ $p=0.175$ ）、自己効力感が低い（ $p=0.047$ ）、職業決定に混乱がある（ $p=0.015$ ）、職業決定に猶予があると感じている（ $p=0.077$ ）、職業決定が安直である（ $p=0.049$ ）、自分の職業決定に自信を持っていない（ $p=0.018$ ）、自分の将来や人生をコントロールするものが環境や運にある（コントロール所在総合点 $p=0.006$ ；下位尺度（内側） $p=0.170$ ；下位尺度（外側） $p=0.036$ ）、自己不明瞭感を有する（ $p=0.012$ ）、家族役割機能が柔軟でなく適応性がない（ $p=0.091$ ）、自分のことに没入しやすい（ $p=0.012$ ）が抽出された。

これらの変数を最終モデルに投入した結果、有意に学習意欲の向上を予測する変数として、サークル活動と自己没入感が抽出された（表3）。また上述した関連因子を強制投入した階層的な多重ロジスティックモデルにおいても、サークル活動と自己没入感は抽出された（サークル活動オッズ比OR=0.16（0.03, 0.85） $p=0.031$ ；自己没入感オッズ比OR=1.13（1.02, 1.25） $p=0.022$ ）。すなわち、サークル活動をしていない状態、および自分に没入しやすい性格は、その他の関連因子からは独立して、理学療法研究法における学習意欲を全般的な学習意欲よりも向上させた。

表3 多変量解析によって抽出された学習意欲の変化を予測する因子

学習意欲 変化モデル	該当者数 n (%)	予測変数	$\beta$	p	オッズ比	95%信頼区間
向上者	20 (31.7)	定数	-3.29			
		サークル活動あり	-1.91	0.005	0.15	0.04-0.56
		自己没入感	0.11	0.007	1.11	1.03-1.20
低下者	35 (54.7)	定数	-8.94			
		サークル活動あり	1.13	0.065	3.09	0.93-10.22
		ストレス処理可能感	0.74	0.013	2.09	1.17-3.75
		コントロール所在（外側）*	0.19	0.039	1.21	1.01-1.45

\*コントロール所在（外側）：自分の人生や将来が、環境や運によってきまると考える性質で、得点が低いほどその傾向が強くなる。  
モデル $\chi^2$ 乗値：向上モデル  $p<0.001$ ，低下モデル  $p<0.001$   
予測精度：向上モデル74.6%，低下モデル68.8%

## 2.2 学習意欲低下モデル

フォローアップ時に学習意欲が低下した群のベータライン因子をスクリーニングによって検定した結果、以下の関連因子が抽出された。すなわち、大学でのサークル活動あり ( $p=0.013$ )、高校での専攻がその他(非理系、非文系、非文理系) ( $p=0.188$ )、自己効力感が高い ( $p=0.103$ )、ストレス処理可能感が高い ( $p=0.034$ )、職業決定が成熟している ( $p=0.065$ )、職業決定に混乱がない、( $p=0.008$ )、職業決定に猶予は感じていない ( $p=0.033$ )、職業について模索していない ( $p=0.155$ )、職業決定が安直でない ( $p=0.153$ )、自分の職業決定に自信を持っている ( $p=0.047$ )、自分の将来や人生をコントロールするものは環境や運ではない(コントロール所在総合点 $p=0.003$ ; 下位尺度(内側): $p=0.109$ ; 下位尺度(外側): $p=0.030$ )、自己不明瞭感が低い ( $p=0.022$ )、自分のことに没入しにくい ( $p=0.074$ ) が抽出された。

これらの変数を最終モデルに投入した結果、有意に学習意欲の低下を予測する変数として、ストレス処理可能感とコントロール所在下位尺度(外側)が抽出された(表3)。しかしながら上述した関連因子を強制投入した階層的な多重ロジスティックモデルにおいては、コントロール所在下位尺度(外側)がモデルから除外され ( $p=0.164$ )。ストレス処理可能感も有意な予測変数ではなくなった ( $p=0.067$ )。またサークル活動の有無についても関連傾向を有するにとどまった ( $p=0.072$ )。

### 考 察

問題解決型学習法を導入した本講義を受講した学生の学習意欲は、全般的な学習意欲と比較して低下する傾向が認められた。問題解決型学習による教育は問題解決過程を通じて自己を啓発していく学習方法であり、その目標のひとつに生涯にわたる学習方法の獲得が挙げられる<sup>1)</sup>。本講義においても研究法の理解を深めると同時に、主体的な学習態度を涵養し生涯学習の基礎作りを視野に入れた教育を実践していくために問題解決型学習法を取り入れた。しかしながら学生の勉学意欲について期待したような効

果を得ることはできなかった。

この理由としては研究法という科目内容に対する学生の興味、すなわち科学や研究に本来興味がなかったために、学習意欲が低下した可能性がある。しかし本講義を受講した学生の授業アンケート(平成21年度分)によると、約半数の学生が研究に関する興味があり(51.4%)、将来仕事をするうえで有用である(62.2%)と答えていたことから、内容に関する興味が低かったために、学習意欲が低下したとは考えにくい。

学習意欲の向上及び低下に寄与する因子を抽出したところ、学習意欲が低下した学生は、サークル活動を行っている、ストレス処理可能感がより高い、自分の人生や将来が運や環境によって決まるとは思わない、といった特徴を有する傾向があった。これらの特徴から、サークル活動などに時間を費やす必要がある学生は、グループワークなどで講義以外にも参集する必要のある本講義に対して抵抗を感じ、グループワークへの参集頻度が低下した結果準備や資料の提供頻度が減ることで、学習意欲が低下した可能性がある。

またこの因子とは独立して、ストレス処理可能感がより高い学生も本講義での学習意欲が低下する傾向があった。このストレス処理可能感とは、山崎ら<sup>11)</sup>によって開発されたストレス対処能力を測る調査票の下位項目のひとつ「私は、日常生じる困難や問題の解決策を見つけることができる」という質問に対して、「よくあてはまる」から「まったくあてはまらない」までの7件法で回答させるものであり、信頼性・妥当性が確立されている。すなわち、日常における困難や問題を処理する能力があると感じている学生ほど、本講義における学習意欲が低下しており、これはサークル活動の有無とは独立していた。

問題解決型学習は「行いながら学ぶ」をその教育理念とし、小グループでの議論に基づく計画と実施、および発表などによって、学生の興味のあるトピックに対して自ら行動しながらトピックスの理解を進めていくものである。またその過程で学生は、一方通行的な聴講に比べ様々なストレスにさらされることが予想される。このような環境下で、ストレス処

理可能感のより高い学生が「仮想社会」での理想と現実とのギャップに戸惑い、自己効力感やストレス処理可能感を低下させた可能性も考えられる。しかし本講義開始後2カ月の時点で実施した自己効力感とストレス対処能力測定の結果、学習意欲低下群とその他群との間に、自己効力感やストレス対処能力の変化の違いは認められなかった（データは記載していない）。したがって、自己効力感等の低下がこの両者の関係を説明する因子とは考えにくい。

この両者の関係を説明するもうひとつの可能性は、コントロール所在である。この因子とストレス対処能力は、スクリーニングで関連があると認められた因子を分析モデルに投入した後に危険率が大きく上昇した。したがって、これらの因子はその他さまざまな因子と関連しあいながら、学生の学習意欲に関与する因子と捉えることができる。とくにコントロール所在下位尺度（外側）因子は、その得点が低くなるほど、自分の人生や将来が運や環境によって決まると考える性質が強くなることを示すことから<sup>4)</sup>、本研究結果では、そのような性質を有さない学生ほど、学習意欲が低下したとみることができる。すなわち、ストレス対処能力が高く、人生は自分次第と考える傾向の強い学生が、くじ引きによるグループ分けの「運」や「環境」の影響力を強く意識した結果、困難に対峙するという選択肢ではなく、本講義への意欲を喪失することで自己効力感を保ったのではないかと推察できる。この推論については本研究では実証困難であるため次年度以降の課題としたい。

本研究結果から示唆されたもうひとつの知見は、本講義にて学習意欲の向上が認められる学生が約3割存在し、その特徴としてサークル活動をしていない、および自己没入感が強いという性質を有していることが示唆されたことである。これらの因子はたがいに独立しており、またスクリーニングによって関連があると認められたその他の因子からも独立して学習意欲の向上に寄与していた。とくに自己没入傾向に関しては、抑うつや引きこもりとの関連が指摘されており、その定義は「自己に関する注意が持

続する傾向」とされている<sup>8)</sup>。したがって本講義が自己没入傾向のある学生の学習意欲を高めることができたのであれば、引きこもりや抑うつ傾向を抑制するツールとして問題解決型学習法が有効である可能性を示唆する。

自己没入傾向と学習意欲向上との関係に関する推論として、完全主義傾向との関わりが考えられる。完全主義傾向は、完全性を自己に求める自己志向的完全主義と、それを他者に求める他者志向的完全主義に分けられ、前者の場合は抑うつとの正、および負の相関があるとされている<sup>18)</sup>。それによると自己志向的完全主義のうち、自分に高い目標を課す傾向は心理面に良い影響を与え、ミスを過度に気にする傾向は心理面に負の影響を与えることが示唆されており<sup>18)</sup>、これらは双方ともに自己没入傾向を強めることも示されている<sup>7)</sup>。したがって、本研究で認められた自己没入傾向と学習意欲との関係の背景に、学生の自己志向型完全主義が存在し「高い目標を設定することで自分のためになる」等の心理的狀態が、発表や投票といった競争的要素を持つ本講義の演習形態と合致した結果、学習意欲が高まった可能性がある。

同時に自己没入傾向は自己に関する注意が継続する傾向を示しており、これはミスを過度に気にする傾向や、完璧にできなければ成功とは認めないといった自己志向型完全主義の異なる側面を背景に持つことは上述した<sup>7)</sup>。したがって本講義の中で失敗経験を経ることで、学習意欲が低下し抑うつや引きこもりといった傾向を発現する危険性も否定できない<sup>8)</sup>。しかし、このような失敗経験に加え成功体験を加味することによって、「仮想社会」ではあるものの、学生の社会人基礎力が養われていくことが問題解決型学習の狙いでもある。したがって聴講主体の講義には無い疑似体験を通して、自己没入傾向のある学生の学習意欲を高めることができる可能性を、問題解決型学習法は有していると考えられる。

本論文で得られた研究結果を解釈する上では制約事項がいくつか挙げられる。まず従属変数である学習意欲の変化の定義については妥当性や信頼性の確

定した方法はなく、その基準についてはさらなる議論が必要である。また本研究対象となった学生は、理学療法学科に所属する大学生であり、男子学生約70%、高校までの専攻が理系であった学生が約60%と、一般的な大学生の特徴からは外れているため、結果の一般化には注意を要する。最後に担当チューター（著者）は問題解決型学習法に基づく教育法について専門のトレーニングを受けていないため、本講義における演習形態が問題解決型学習法で取られるべきステップを完全に踏襲していない可能性は否定できない。

### 結 語

問題解決型学習を導入した研究法の講義は大学生の学習意欲を変化させ、学習意欲の変化を予測するベースライン変数は存在する、という仮説を明らかにすべく、2009年から2010年に理学療法学科に所属した3年生80名を対象に質問紙調査を行った。分析の結果、「問題解決型学習を導入した後に」学習意欲は低下する傾向を示し、学習意欲低下を予測する有意な因子として「ストレス処理可能感が高い」および「自分の人生や将来が運や環境によって決まるとは思わない」といった心理的状态が抽出された。また学習意欲が向上した約30%の学生のベースライン時の特徴として「サークル活動を行っていない」および「自己没入傾向が強い」といった性質が抽出された。これらの結果から、問題解決型学習法は大学生の学習意欲を必ずしも向上させず、学習意欲低下の原因として学生の時間的制約や、グループワークによる束縛が示唆された。一方で、学習意欲を向上させる原因として、時間的余裕、および自己に関する注意が継続する性質が関与している可能性が示唆された。

### Abstract

The current study aimed to investigate whether Problem-based Learning (PBL) strategy could improve student's Self-directed Learning Readiness (SDLR), and whether any baseline factors could predict SDLR change scores. A

total of 80 university students were invited to participate in this longitudinal study, and 85% responded to a series of questionnaires that measured SDLR and explanatory psychosocial factors at baseline and 3-month follow-up. Univariate and multivariate analyses showed that, although not significant ( $p = 0.060$ ), SDLR of the students decreased at follow-up, and following two baseline factors were significantly associated with the decrease; a belief that entails more capability to manage stressful events (stress manageability), and the other belief that their own behavior leads to events that can be controlled by themselves (internal locus of control). In contrast, about 30% of the students showed improvement in SDLR at follow-up, and baseline states of not being involved in any club activities, and a high sense of self preoccupation, a tendency to focus more on themselves than on external objects were associated with the improvement. These findings indicate that PBL strategy would not improve student's SDLR, and psychosocial factors such as stress manageability, internal locus of control, and self-preoccupation predict the change in SDLR.

### 参考文献

- 1) ドナルドR. ウッズ (2001) PBL Problem-based Learning 判断能力を高める主体的学習 医学書院：東京
- 2) 下坂剛 (2001) 青年期の各学校段階における無気力感の検討. 教育心理学研究 49 : 305-313
- 3) 河西理恵 (2006) クリニカルリーズニング能力を高める教育アプローチ—理学療法士養成課程におけるPBL (Problem-based learning) の導入—. 徒手的理学療法 6 : 3-9
- 4) 鎌原雅彦, 樋口一辰, 清水直治 (1982) Locus of Control尺度の作成と, 信頼性, 妥当性の検討. 教育心理学研究 30 : 302-307
- 5) 吉澤隆志, 藤沢しげ子 (2008) 定期試験成績に負の影響を及ぼす因子の検討. 理学療法科学

- 23 : 731-736
- 6) 宮町優子 (2007) 市民の立場からの大学評価. In シリーズ「大学評価を考える」編集委員会 (Ed) アカデミック・ハラスメントと大学評価 - より開かれた大学を目指して -, vol 2. 大学評価学会, pp 1-17 京都
  - 7) 高橋幸子 (2005) 自己志向的完全主義における自己没入傾向が心理的健康に与える影響. 學苑 (昭和女子大学人間社会学部紀要) 772 : 21-32
  - 8) 坂本真士 (1997) 自己注目と抑うつ の社会心理学. 東京大学出版会 : 東京
  - 9) 坂野雄二 (2002) In 坂野雄二, 前田基成 (Eds) セルフエフィカシーの臨床心理学. 北大路書房, 京都
  - 10) 山口乃生子, 鈴木玲子, 伊元勝美, et al (2006) 保健医療系大学における専門科目PBLテュートリアル教育の現状. 埼玉県立大学紀要 8 : 75-82
  - 11) 山崎喜比古, 坂野純子, 戸ヶ里奏典 (2008) ストレス対処能力SOC. 有信堂高文社 : 東京
  - 12) 寺町ひとみ, 葛谷有美, 土屋照雄 (2008) アドバンストProblem-Based Learningの導入と学生による評価の分析. 医療薬学 34 : 755-763
  - 13) 社団法人私立大学情報教育協会 (2008) 平成19年度私立大学教員の授業改善白書. 社団法人私立大学情報教育協会
  - 14) 上原涼子, 伊礼優, 栗栖瑛子 (2007) 看護学生のスチューデント・アパシーと自尊感情との関連性について. 保健の科学 49 : 63-69
  - 15) 石井秀宗, 椎名久美子, 柳井晴夫 (2003) 看護大学生の学習活動と学習意欲等に関する研究. Quality Nursing 9 : 972-986
  - 16) 草田寿子, 岡堂哲雄 (1993) 家族関係査定法. In 岡堂哲雄 (Ed) 心理検査学. 垣内出版, pp 573-581
  - 17) 大石千歳, 片山美由紀, 久保田健市, et al (2001) 心理測定尺度集Ⅱ. サイエンス社 : 東京
  - 18) 大谷佳子, 桜井茂男 (1995) 大学生における完全主義と抑うつ傾向および絶望感との関係. 心理学研究 66 : 1-47
  - 19) 長島大介 (2007) 1.2 教育学入門. In 隆島研吾, 杉浦昌己, 堀秀昭 (Eds) 臨床実習の手引き (第5版). 日本理学療法士協会, pp 2-7 東京
  - 20) 渡邊和美 (2009) 准看護学生の学習意欲の低下の原因と支援方法. 神奈川県立保健福祉大学実践教育センター看護教育研究集録 34 : 101-108
  - 21) 文部科学省 (2006) 今後の教員養成・免許制度の在り方について (答申).

