

社会的課題解決を目的とした PBL 型授業が キャリアレジリエンスに与える影響

Impact of PBL Aimed at Solving Social Issues on Career Resilience

新目 真紀^{*1}, 半田 純子^{*1}, 長沼 将一^{*2}, 合田 美子^{*3}, 玉木 欽也^{*4}
Maki ARAME^{*1}, Junko HANDA^{*1}, Shoichi NAGANUMA^{*2}, Yoshiko GODA^{*3}, Kinya TAMAKI^{*4}

^{*1}職業能力開発総合大学校

^{*1}Politechnic University

^{*2}東京通信大学

^{*2}Tokyo Online University

^{*3}熊本大学

^{*3}Kumamoto University

^{*4}青山学院大学

^{*4}Aoyama Gakuin University

Email: arame@uitec.ac.jp

あらまし：本研究では、学生に対しておこなったキャリアレジリエンスに関するアンケート調査の分析を通じ、社会的課題解決を目的とした PBL 型授業において養成される能力の向上について検討する。また分析結果をふまえ、それらの獲得プロセスや位置づけを考察することを目的とする。

キーワード：PBL 型授業、キャリアレジリエンス、援助志向、ソーシャルスキル

1. はじめに

第4次産業革命を意識した教育内容へと世界各国がシフトする中、OECD では、イノベーションを起こすのに必要なスキルを身につける教育として、人材育成の手法が伝統的な暗記学習から、創造性と独創性を発達させるための PBL へシフトしていることが報告されている⁽¹⁾。青山学院大学では、日本の将来に向けて「広義の製品ライフサイクルマネジメント (PLM)」をプロデュースする能力を持つ人材を育成するために、2013 年からインストラクショナルデザイン (Instructional Design : 以下 ID) 手法を用いて開発した PBL 型授業を実施してきた。ID 手法とは、学習目標を詳細化したうえで、それぞれを達成するための教材や学習活動を開発することにより、教育活動全体の効果・効率・魅力を高めるための手法である。しかしながら現実に即した実務場面を想定した PBL 型授業では、課題の困難さや複雑さ等から主体的に課題に取り組めず、グループによってはメンバーのドロップアウトやフリーライダー問題が起きるケースが散見された。そこで 2017 年度からは、教員一人で多数の学生を相手にするのではなく、学生アシスタント(以降、SA) 12 名からなる教育組織を運営し、組織的な支援を行うこととした。

2. 研究の目的

近年、複雑なシステムのリスク低減手法として注目されているのが、プリペアドネス向上やレジリエンスの向上である。プリペアドネス(preparedness)とは、災害リスクマネジメントでいうところの事前対応を意味する。災害から地域を完全に守りきることは、技術的にも社会的コストの面でも非現実的であ

るとの前提のもとに、防災意識の高揚や防災訓練による防災力の向上がプリペアドネス向上につながる事が示唆されている。同様の概念にレジリエンス(resilience)という言葉があり、「弾力性」、「復元力」を意味する。

レジリエンスに関する研究には、個人的要因を重視する研究と、環境的要因を重視する研究、相互作用を重視する研究があるが、レジリエンス力を高めることによってリスク要因によるネガティブな結果を減少させることを共通認識としている。社会的課題解決を目的とした PBL 型授業の学習支援を行う教育組織のレジリエンス力が高ければ、結果的に受講生のレジリエンス力を高め、授業のドロップアウトやフリーライダーを低減できる可能性がある。

3. 先行研究の知見

レジリエンス・エンジニアリング手法では、社会・技術システムとそれがおかれている環境は常に変化を続けており、変化が常態であるという認識を前提にする。このため人を含めた対象システムのレジリエンスを向上させるためには、モニタリング力や組織の予測力を高める支援を推奨している⁽²⁾。より具体的には「過去に類似のことは起こらなかったか？」という時間的または経験参照的振り返りを支援することや、「機器 A の状態が X である時、機器 B の状態は Y で問題ないか？」という機能空間を横断的に見たクロスチェックや複数観測者の観測結果のクロスチェックをするといったヒューリスティックの導入が推奨されている。本研究の PBL 型授業では、ID 手法を用いて様々なワークシート(以降、WS)を開発しており、ヒューリスティックの導入に寄与していると考えられる。

一方、個人のレジリエンス力を測定する尺度としてキャリアレジリエンス尺度がある。キャリアレジリエンスとは、キャリア形成を脅かすリスクに直面した時、それに対処してキャリア形成を促す働きをする心理的特性と定義されている。レジリエンス要因については、個人がどのような行動特徴を身に付けてこられたかによって介入が可能であると述べている。本研究では、教育組織メンバーと受講生のキャリアレジリエンスを調査し、レジリエンス力を向上させる支援方法を検討する。

4. 研究方法

本研究では青山学院大学経営学部で 2018 年後期に開講した PBL 型授業（グローバル戦略Ⅱ）授業を対象とする。授業の実施に際してモニタリング力や組織の予測力を高める WS の開発に携わった SA はキャリアレジリエンス力が高まると考えられる。そこで 2019 年度の関連授業でキャリアレジリエンスを調査したところ、2018 年度の SA6 名、受講者 14 名、2019 年度グローバル戦略Ⅱの SA 担当予定者 8 名、受講予定者 20 名の回答を得られた。本研究では 4 群のレジリエンス力の相違からレジリエンス力を支援する方法を検討する。キャリアレジリエンスの尺度は児玉 (2015) を参考に 5 因子（「因子 1：チャレンジ」「因子 2：ソーシャルスキル」「因子 3：新奇・多様性」「因子 4：未来志向」「因子 5：援助志向」）34 設問で調査した⁽³⁾。回答は各項目について「とてもそう思う(5 点)」から「全くそう思わない(1 点)」の 5 段階評定で求める。

4.1 2018 年度の授業概要

2018 年度の PBL 型授業は、国内市場の縮小や国際競争市場の急激な環境変化を背景に、「モノ(製品)」中心的な事業着想・発想・構想から脱却し、日本の産業界が不得手と思われる「グローバル製品戦略／サービス戦略／ICT 戦略」のプロデュースができる人材の育成を目指す取り組みの一環として実施されたものである。授業では、2020 年東京五輪時に、4000 万人の「インバウンド訪日外国人」に対して、「地方創生」を目指すイベントと衣食住サービスを伴う体験ツーリズム中に、「ダイバーシティカルチャー」に対応した「価値共創(安心・安全・便利・快適・感動など)」の事中サービスの提供を想定する。

4.2 2018 年度に開発した WS 概要

各グループはプロジェクトテーマを達成するために第 1～6 回までグループ全体で活動し、第 7～12 回まで個別に活動し、第 13～14 回で新製品サービス事業構想企画書をまとめる。サービス、コンテンツ、企業間関係(サプライヤー、戦略提携、競争関係)、社会システム(社会インフラ、スマートハウス、スマートシティ)など、どこまで周辺の問題を取り扱うかについては、グループの裁量に任せられる。全体活動のために開発した WS は 8 種類あり、個別活動用の WS は外部環境分析 WS や現地顧客行動観察 WS

等用途に応じ 24 枚の WS を開発した。

5. 分析結果

個人のレジリエンス力を因子別にまとめたものが表 2 である。α 係数を算出したところ因子 1：チャレンジ (α=0.88)，因子 2：ソーシャルスキル (α=0.84)，因子 3：新奇・多様性 (α=0.89)，因子 4：未来志向 (α=0.84) 因子 5：援助志向 (α=0.93) となり内部一貫性に問題はなかった。2018 年度の SA のレジリエンス平均は 4 群中最も高く本仮説の有効性を示す結果となった。2018 年度の受講者と比較したところ因子 1，因子 4，因子 5 の SA の平均が有意に高い。2019 年度の SA と受講予定者には有意差は見られなかった。更に 2018 年度の SA と 2019 年度の SA 予定者は因子 1 と因子 5 (r=.68, P<0.01) 因子 3 と因子 5 (r=.74, P<0.01) には高い相関が見られた。

表 1 キャリアレジリエンス

		2018 年		2019 年予定	
		SA 6 名	受講者 14 名	SA 8 名	受講者 20 名
因子 1	平均	4.13	3.65	3.88	3.36
	SD	0.41	0.38	0.80	0.57
因子 2	平均	3.70	3.37	2.97	3.09
	SD	0.55	0.53	0.84	0.66
因子 3	平均	3.92	4.15	3.42	3.84
	SD	0.86	0.51	0.93	0.66
因子 4	平均	4.25	3.59	3.5	3.09
	SD	0.63	0.68	0.91	0.74
因子 5	平均	4.42	4.00	4.13	3.95
	SD	0.49	0.34	1.38	0.54
平均	平均	4.08	3.75	3.58	3.47
	SD	0.59	0.49	0.97	0.63

N=48

6. 結果の考察と今後の課題

検証の結果、PBL 型授業の教育組織としての活動がキャリアレジリエンスを高める可能性が確認された。一方因子別に見ると「因子 2：ソーシャルスキル」の平均が他の因子と比べて低いことから、因子 2 については異なる支援が必要な可能性がある。今後は本結果を踏まえ、更なる検証を行う予定である。

参考文献

- (1) OECD. Innovating Education and Educating for Innovation. The Power of Digital Technologies and Skills. OECD Publishing, Paris. (2016)
- (2) Christopher P. Nemeth, Erik Hollnagel (編), 北村正晴 (監訳) “レジリエンスエンジニアリング応用への指針: レジリエントな組織になるために”, 日科技連出版社, (2017)
- (3) 児玉真樹子: “キャリアレジリエンスの構成概念の検討と測定尺度の開発”, 心理学研究 86(2), pp.150-159 (2015)