プロジェクト型学習に関する再探究 -課題点解決のためのツール開発のアイデアー

西田悦雄1

要 約

プロジェクト型学習 (PBL) は兵庫大学現代ビジネス学部現代ビジネス学科の基盤として、徐々に定着していると実感できるようになってきた。コロナ禍のなかでのPBL関連授業での情報発信の課題はすでに報告済みであり、PBL関連授業においても拡充の方向性が示されるなか、課題点の改善が進まない事項も依然として残っている。

本稿では、PBL関連授業をより良く学習効果を向上させるため、再探究をしてみた。新たなる課題点も発見でき、その解決策としての活用ツールの開発の構想アイデアや仕様を練る起点としたい。

キーワード: PBL、学習効果改善、活用ツール

I はじめに

2023年の現在、2020年初頭からのコロナ禍による影響は日常生活にも大きな支障なく戻りつつある。それに呼応し対面での活動も同様であり、プロジェクト型学習 (PBL) を基軸におく現代ビジネス学科でのプロジェクト演習系の科目もコロナ禍以前の状況で取り組めるようになった。

そこで、一昨年度の「学科におけるプロジェクト型学習に関する探究」^[1] にてプロジェクト継続のための課題点をあげたが、その後の経過と改善、また新たな課題点など述べ、再度PBL推進のマイルストーンとしたい。

Ⅱ PBL関連の授業

学科でのPBL授業は、1年次では大学祭での模擬店を企業に見立てたカンパニープロジェクトを、2・3年次には複数の担当教員により設定されたプロジェクトに対して、学生が参加プロジェクトにエントリーするプロジェクトを "SOTO-

NAMABI"と題して展開している。授業実施日は 金曜午後に割り当てられており、それぞれのPBL は1コマ90分で実施される。

カンパニープロジェクトは、1年生が対象であるため、チーム共同のゲーム感覚のペーパータワーなどチームビルトから始め、会社に見立てた模擬店運営を会社の目的やミッションの設定、チーム内の役員人事、販売する商品選定、仕入れ、調理方法、広告宣伝方法、スケジュールやタスク管理などを行う。運転資金に関しても事業計画書や原価計算の作成など小規模ながら株式会社の運営に即する形で実施し、模擬店出店までの準備を行う。模擬店実施後には、人事評価や実際の売り上げに対し、貸借対照表、損益計算書、利益処分などを公開し承認を得る株主総会の開催まで実施している。

昨年度のカンパニープロジェクトでは、学園祭が開催されたものの入場制限によりイベントとしては縮小した感があった。他方の"SOTO-NAMA-BI"のプロジェクトのなかで集客を目的としたイベントも感染拡大防止の観点を重視したため、苦戦したプロジェクトが散見された。

今年度では、コロナ禍による制限が解除された

¹ 現代ビジネス学部

ことで、大学際も「カンパニープロジェクト」の 模擬店運営も大いに賑わい、プロジェクト参加だ けでなく学生本来の学園祭を楽しむこともできた ように見られた。"SOTO-NAMABI"の各プロジェ クトもより、昨年度と比較して活動範囲も広げら れているように思われる。

Ⅲ PBLの成果と課題点

PBLの成果を実感する事例として、一担当教員として実感するのは、入学試験の面接のときの自己PRの欄に"SOTO-NAMABI"やPBL、プロジェクトのキーワードが受験者の大多数で記載確認ができることである。無論、大学のWebページの記載や学科の特色として作成されたリーフレットなど、現代ビジネス学科を受験する際の資料の影響もあるかと思うが、学科設立時のPBLを基軸とした方針がようやく志願者に認知されている裏付けと思われる。

その一方で、参加型の集客イベントでは苦戦を 強いられているプロジェクトも存在している。コロナ禍のもとでは感染拡大防止策の実施以前に参加しないことが最良の防止策と捉えられたことが大きかった。また、SNSを活用は試みられているが、広報情報の発信からイベント実施日までの期間が短い、情報拡散が期待している範囲よりも小さいなど、SNSの特性を十分に活かしきれていないことが理由として挙げられる。

前節で引用した課題点を再考察してみると、参加プロジェクトのヒト・モノ・カネの準備やサポート体制の確立、授業コマとプロジェクト達成のため活動時間の確保などにも改善の余地は多くある。

IV 新たな課題点

コロナ禍による制限解除後として新たなに目立 ちはじめた点に関して目を向け、列挙してみる。

- 参加プロジェクトへの動機づけの希薄さ
- 学生個々の体験や経験の少なさ
- 企画立案した情報の共有と確認の不手際

● 利用しているツールの活用が不十分

などPBLを推進のための基礎に不備が目立つように思われる。

大学入学前での学習生活ではオンライン授業実施されており、教室やクラブなど同級生たちとの共同した経験が薄れたことや人との距離感をとることが難しいのかと思わせる傾向が見て取れる。活動範囲や移動範囲も制限されたことも実際の学生自らの経験や体験の機会を減少させたことも大きいと感じる。この事象の反動で、行動の制限解除をうけて、より積極的に活動や行動を起こす学生もいるが、その一方で想定される場面に対する想像ができないなど紙面上に留まり、実際の行動に意識が向かない学生も見える。以前より共同するチームの中でも、フリーライダーと呼ばれる貢献度の少ない構成員はいたが、年々差が大きくなる傾向がある。

プロジェクトの目標の如何に関わらず、プロ ジェクト推進にはタスクのスケジュール管理が必 要なのは言うまでもない。プロジェクト管理や 生産管理に有用なガントチャート (Gantt Chart)、 課題点やその解決策の策定・分析に用いられるロ ジックツリーなどの手法は紙面上で実施されてい るため、プロジェクトチーム内の情報共有や更 新、確認などは難しい状況にあると思える。他方、 チーム構成員である学生の情報端末はPCよりむ しろスマートホンが主であり、情報共有に主眼を 置けばWebベースのデジタルコンテンツが適切 と考えられる。情報共有が十分でない状況でのプ ロジェクトの進行は目標達成までの過程や時間を 要し、現状確認がと望む成果や学習効果の向上は 難しい。現時点での状況を改善する方法のひとつ は、高額なグループウェアが導入されれば実現可 能である。しかし残念ながらその予算等の捻出も 難しいと推測する。

V プロジェクト進捗情報の共有の改善策

プロジェクト管理に関わる課題点の解決策は、 グループウェア導入であるが、導入の難しい。理 由には導入の問題もあるが、ライセンス料やラン

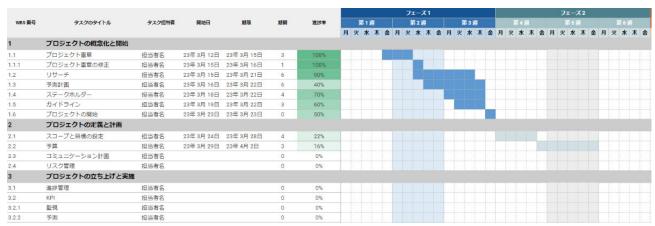


図1 ガントチャートの例 [3]

ニングコストなど資金面が実現の難易度をあげて しまう。現時点でもっとも実現可能な方法は学科 の既存のサーバーを活用して、スケジュール管理 の開発をプロジェクトとすれば、PBLでの活用も 期待できるのではないかと考える。

ここで簡単にガントチャート^[2]の簡単な説明をしておくと、第一次世界大戦時、アメリカの機械工学者でかつ経営コンサルタントでもあった Henry Laurence Gantt が考案した工程管理にひとつであり作業計画に進行状況をグラフにより可視化する図である。ある特定の作業だけでなくプロジェクト全体の作業の流れや進捗状況を可視化する(図1)。

具現化のため構築ツールの仕様条件を整理して みると、スケジュール管理の可視化が目的である から、1.主要キーはタスク(作業)となり スク開始日と終了予定日 3.ステータス 4.担 当者名などが続く。プロジェクトに関わるすべて のメンバーの作業内容の理解と確認のため、タス クはWork Breakdown Structureと呼ばれる作業レ ベルの詳細にまで分解した木構造ベースの考え方 を用いる点が重要である。PCやタブレット・ス マートホンなど多様な情報端末からの同時アクセ スには、Webベースのユーザインタフェースの提 供は必須と考える。なぜならば、スケジュール変 更や突発的な事態に対する情報の更新方法もGUI で対応し、即座にグラフに反映するためにHTM-L5+CSS3に準拠した操作性も検討に加える必要 性がある。

これらGUIによるユーザインタフェースはWeb

ブラウザに親和性の高いJavaScriptで開発・提供 されるライブラリー群の活用で対応可能だと思わ る。幸いに学科のサーバが既存であるため、低コ ストでの実現性もあると予測している。

現時点では構想というよりも必要な構成要素の 洗い出しやアイデアを練る状況にあるため、仕 様・設計の具現化を急いでいるところである。

VI おわりに

この稿では、PBLに関する継続的な事項に触れ、新たな課題点を見つけ出したことによる、プロジェクトでの情報共有ツールのアイデアの簡単に述べた。前述したように現時点では未着手であるが、完成すれば、PBLの促進を担えると自負する。

可能な限り、早急に実用に耐えるツール開発に 着手したいと考える。

【引用文献】

[1] 西田悦雄, 『学科におけるプロジェクト型学習に関する探究』、兵庫大学論集、2022年;第28号: pp181-186.

【参考資料・関連文献】

[2] Herrmann, Jeffrey W., "History of Decision-Making Tools for Production Scheduling", Proceedings of the 2005 Multidisciplinary Conference on Sched-

uling: Theory and Applications, New York, July 18-21, 2005.

[3] Jooto,「ガントチャートとは?」, https://www.jooto.com/contents/what-is-ganttchart/ ガントチャートの構成要素,(2023.12.14 アク セス)

SUMMARY

Re-exploring project-based learning in the department of contemporary economic studies: Ideas for developing utilization tools to solve problems

Etsuo Nishida

Project-based learning (PBL) has become the foundation for modern business departments. The challenges of disseminating information in PBL-related classes during the coronavirus pandemic have already been reported. Although the direction of expansion of PBL-related classes has been indicated, there are still some issues that have not been resolved. In this study, I reexamined PBL-related classes to improve their learning effects. We hope to discover new issues and use them as starting points for formulating conceptual ideas and specifications to develop tools that can be used as solutions.

Keywords: learning effect improvement, PBL, utilization tools