

課題解決型演習におけるキャリア教育の実践 ～埼玉県内企業魅力発見プロジェクトを事例に～

佐々木 孝 夫

1 問題意識と研究目的

これからの社会で求められる資質・能力を表現する言葉として、「21世紀型スキル」「汎用的スキル」「非認知スキル」などといわれている。その力を育てるためには、アクティブラーニング、いわゆる主体的・対話的で深い学びが不可欠である¹⁾。

埼玉県内の小学校から大学の各教育機関で注目されている授業実践として Project Based Learning (以後 PBL と略す) があげられる。県内でも、主体的に課題解決に挑戦する PBL を取り入れた授業づくりやセミナーの開催が増えている。

PBL は課題に絶対的な正解がないものに対して、協調的に問題発見・解決を行うために演習型で授業が進行する。この問題発見・解決には、「批判的思考力」「協働的思考力」「創造的思考力」といった3つの思考力を総合的に発揮していくことが不可欠である。

本稿は分析対象である大学において PBL を取り入れた科目を選択履修する学生に、何らかの特徴があり、このプロジェクト型授業を履修した前後に学生の学習状況などに変化がうまれたのではないかという仮説のもとで分析をおこなったものである²⁾。ただ、1年次の履修科目が、その学生の学びや就職先、卒業後の

キャリア設計にどのような影響を及ぼすのかを知るには中長期的分析が不可欠である。筆者が国立教育政策所主催で行われた平成29年度教育改革国際シンポジウム「大学教育の成果をどう測るかー全国卒業生調査の国際的動向ー」に参加した際にも、この分野における日本の研究の遅れを指摘する報告が多かった³⁾。

このシンポジウムでは、各国の公的機関等による大卒者対象の大規模全国調査、米国国立科学財団国立科学工学統計センター副センター長エミルダ・リバーズ氏による「全米大学卒業生調査(NSCG)」、英国高等教育統計機構データ・ポリシー管理部マネジャーレイチェル・ヒューイット氏による「高等教育修了者進路調査(DLHE)」、韓国職業能力開発院自由学期・進路体験支援センターセンター員チュ・フィジョン氏による「大卒者職業移動経路調査(GOMS)」、教育システムの変化に関する実証的・理論的研究を行っている教育社会学者本田由紀氏によるパネル調査などについて報告がなされた。調査実施の主体・権限、調査の実施方法、調査結果・データの活用方法などの諸問題があり、日本では遅々として進まない。

今回の研究領域であるPBL履修学生の履修科目、単位状況を得ることはデータ倫理的制約上困難であるが、卒業後調査への協力を得ることでPBLの影響測定は可能ではないかと考えている。本稿では、限定的となってしまうが、このPBL履修によって学生は、大学における学びへの意欲を持つ機会をえたのか、事前事後アンケートによる分析を行い、その変化を明らかにする。

2 PBLの概要と評価

本研究の対象である埼玉県内企業魅力発見プロジェクトの概要は、以下の通りである⁴⁾。

まず、このプロジェクトの目的は、短期大学を含む埼玉県内大学1、2年生を対象に、県内企業が参加する課題解決型授業PBLを実施することである。この実施を通じて県内大学学生の県内企業への就職を促進するとともに、学生に職業観や主体的に学び行動する姿勢を身に付けてもらうことである。

本プロジェクトへ参加している他大学のホームページなどでも「社会に目を向け、自身の将来を真剣に考える。有意義で実りある大学生活を送り、希望の進路・

就職を実現させるためには、その視点と姿勢を早期に身につけることが必要不可欠です」と述べられている⁵⁾。

またこのPBLプロジェクトでは各大学同様の共通シラバスを採用している。前期PBL講義概要(シラバス)については文末付表の通りである。

科目の特徴は、企業からの課題について、履修者同士が各チームで意見を出し合い、解決策やアイデアをプレゼンテーションする。それを本事業参画企業がフィードバック、評価する。

複数企業の事例に触れることで、企業によって価値観が異なること、社会には自分の知らない企業もあり、それぞれに役割・位置づけが異なることを知り、より具体的に社会を知るきっかけとなる。

前半と後半でチーム変えをすることも重要なポイントである。自分の力を自覚するためには複数の役割を経験することが重要と考え、あえてチームを変えている。

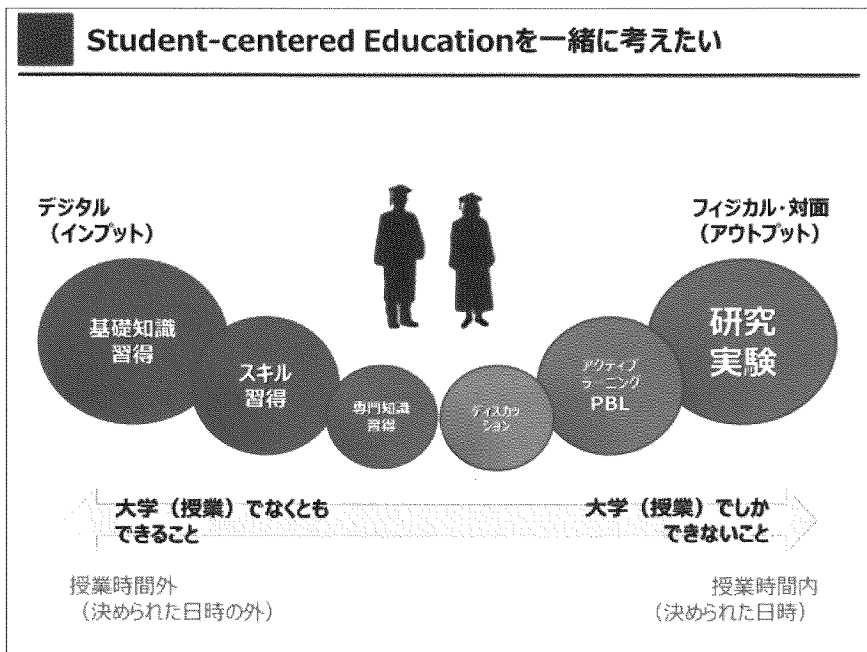
第7週、第14週のプレゼンテーション後には振り返りの時間を十分に取る。常に自分の考えを言語化・意識化させ、チーム内で共有することによって、学びをより深めることを狙っている。

最終回の授業では、学部のカリキュラムを改めて説明し、この授業で取り組んだような課題解決力を身に付けるためにはどのような科目を履修すればよいか、実践力を補強する知識を学べる科目は何かなどを伝えている。学びをこの授業だけで完結させず、他の科目と関連付け、学び続ける大切さに気付かせるためである。

図1にあるように、PBLの位置づけは大学の授業でしかできないことであり、履修者同士が集まることによって、はじめて本来の演習の機能が生かせる。それは研究実験なども同様である。一方の基礎知識の習得やスキルなどのパッシブ型の学びはオンラインツールによるデジタル型でも可能となる⁶⁾。

本授業の具体的内容は次のとおりである。

図1 今後の大学授業設計プラン



出典 <http://between.shinken-ad.co.jp/between/2020/07/20207-8.html>

(1) 企業参加型授業 I・II・III

県内企業の社員や経営者が大学の授業に実際に参加し、各企業が実際に直面する経営課題を学生に提示する。この提示された課題に対してグループワークにより学生が提案してきた解決策を企業が評価する。シラバスでもわかるように1社だけでなく、複数の企業に対してPBLの演習を実施する。これは学生に「社会で必要な力と自分が持っている力とのギャップを認識してもらい、自ら主体的に学ぶ姿勢を身に付けてもらう」、つまり課題解決のプロセスにおける失敗経験を、次の機会に再度試す「前へ進む力」を育むために設計されている。想定履修者数1クラス30名～40名である。

ただし、学生の社会人基礎力向上という目的を理解し、協力してくれる企業と連携することは想像以上に困難なことが多い。本プロジェクトでは、埼玉県中小同友会の協力をハブに県内各企業に参加依頼をした。数社から協力受諾を得て、

図2 PBLの授業風景（平成29年6月撮影）



現在に至っている。

学生がこの授業科目を履修したことによって、どの程度成長実感を得たのだろうか。また、客観的にどのような指標によってその後の学びに結びついているのだろうか。

(2) 社会人インタビュー

学生自身が県内企業を訪問し、若手社員に各企業についてのインタビューを実施する。後期 PBL については文末付表①の通りである。授業で考えた内容について実際に企業訪問するわけであるが、インタビュー前のアポイントを電話でとるところから、交通経費精算まですべてが学びの対象である。電話の掛け方がまざったり、挨拶ができていなかったり、各企業からの指導も数えきれない。単なる学生の職場訪問ではなく、製本される埼玉県発行の雑誌記事でもあり、緊張感をもってインタビューという仕事に向き合ってもらう。そのインタビュー結果を学生が授業で報告する⁷⁾。

この報告に至るまでの過程を通じて学生がキャリアデザインを考え、履修学生が「学びへの意欲」「職業観」などを共有化する。想定履修者数は1クラス40名～50名である。インタビュー企業数は学生1名～3名につき1社である⁸⁾。この後期 PBL については、別稿で別途報告する予定である。

PBL の本来の目的は学生が、実社会における課題を発見し、プロジェクトを立ち上げて問題解決に取り組む。この過程を通じて、学生が課題解決に取り組む際に必要となる能力・ノウハウを育むことである。社会問題解決のプロジェクトを立ち上げる過程で学びを得る学習方法であり、「どう解決するか」を重視している。学生が発想・企画して高いスキルを身に付け、失敗を重ねつつ、課題解決へ導く。

ただ、実際の授業における課題として、プロジェクトもそうであるが、大学側、教員が主導して業者接触など大枠を整えておくというのは本来の純粋な課題解決型授業、学生発案の企画とはいえない部分もある。高校新学習指導要領において必修となる「総合的な探究の時間」では、課題の設定からまとめまでの探究のプロセスを通じて、自ら課題を発見し、解決していくために必要な資質・能力を育成すると記載されている。しかし、上記のような問題も、現場であり、授業内容の標準化をどう進めるか検討する必要がある。

一方でこのような問題を考慮に入れ対処した好事例として、埼玉県内の工業高校で化学を学ぶ生徒が、日頃の授業を通して資源・エネルギー問題に着目し、化石燃料に頼らず、植物由来の液体燃料を使った発電について研究した取組などがある。高校で実施されている PBL は、学習指導要領をもとに現在進められてい

るが、評価や学習の効果などに全く不安がないとはいえないようである。

今回は、以下のように事前に実際の PBL 授業における学生評価ポイントをまとめ上げ、本学オリジナルのポイントも追加した。

第1に「課題設定は適切か？」

参加メンバーが「何が課題であるか」を明確に認識しているか。具体的に課題の深堀をおこなっており、実現、達成すべきゴールの状態が明確に把握できているか。また、それを、わかりやすく自分の言葉で説明できているか。これらの点を評価することになるが、これらは課題発見能力・目標設定能力・コミュニケーション能力といわれるものにあたる。

これらの評価視点のキーワードとしては、課題の定義、ビジョン・先進性・目標付け・ゴールで実現したいこと、優先順位、論理性、データなどに基づく客観性、倫理観などが考えられる。

第2に「解決策としての手段は適切か？」

参加メンバーが、実現／達成すべきゴールや特定した課題に対して、それを解決し得る適切な手段になっているか。特に、Win-Win の構造が納得感のあるものに仕上がっているか。これらの点を評価することになるが、問題解決能力・仮説形成能力・目標設定能力と呼ばれるものである。

これらの評価視点のキーワードとしては、目的と手段の区別、原因と解決策との関連付け、Win-Win、大局観・俯瞰、波及効果への配慮、コスト感覚などが考えられる。

第3に「表現は適切にできているか？」

参加メンバーが、発見した課題や解決のための仮説などの根拠・証拠を適切に論理づけることができ、解決策をお客様が理解できるように表現できているか。これらは論理性・論理的思考力・批判的思考力・コミュニケーション能力を再度評価することになる。これらの評価視点のキーワードとしては、論拠や情報の取捨選択、正確さ、網羅性、目的・目標と手段の明確な認識、実現性 (Feasibility)、再現性・拡張性、時間軸、聞き手目線・立場などが考えられる。

第4に「チームとして活動できているか？」

参加者メンバーが、組織としてのアウトカムの出し方・プロセス (チームワー

ク＝リーダーシップ・フォロワーシップ、計画力・実行力)を發揮しているか。また、コンフリクトを乗り越え信頼関係を築いているか。これらの評価観点のキーワードとしては、チームでの活動、リーダーシップ・フォロワーシップ、多様性・得意な事を活かす、主体性・協調性、計画性・目標管理、時間の認識などが考えられる。

第5に「総合的なストーリー性と、熱意・志が感じられるか？」

参加メンバーが、単なる発表ではなく、「お客様にご提案する」意識や姿勢ができているか。また、アイデアを駆使してお客様をハッとさせるインパクトはあるか。これらの点を評価することになるが、主体性、こころざし、クリエイティブシンキングの能力についてみることになる。これらの評価観点のキーワードとしては、「提案」を意識、主体性・自らの課題として認識して行動できること、強い意志、与えられた課題の枠を超えた活動説明を受けた者が、容易に他者に語れるストーリー性・面白さなどが考えられる。

これら5個の評価基準は、いずれも実社会における企業活動や社会人基礎力ともよばれる能力を加味した項目であり、実際のPBLではテーマによって若干修正を加えている。チーム、コミュニケーションがキーワードになっており、その背景にあるコンセプトを明示することにより恣意的評価がおこなわれないようにしている。

実際の学生評価シートは、学生にわかりやすい形でループリックを作成している。主なポイントは以下の通りである。

- ①担当した役割をしっかりと果たせたか。
- ②積極的に議論に加わったか。
- ③適切な論点・話題を提供できたか。
- ④自分の意見を他人にわかるように述べることができたか。
- ⑤他人の意見にも耳を傾けていたか。
- ⑥他人の意見を調整できたか。
- ⑦チームとしての結論をまとめることに貢献できていたか。

以上のような評価に基づき学生はチーム活動をおこなった。本来ならば、これ

らを基準とし実際に行った PBL の評価も行うべきであるが、具体的結果報告は、別途の最終事業報告会において報告予定である。

ここでは、授業全体を通じて、この PBL によってどのような意識の変化が生まれ、大学初年次以降の教育への意識付けとなったのかを検討する。

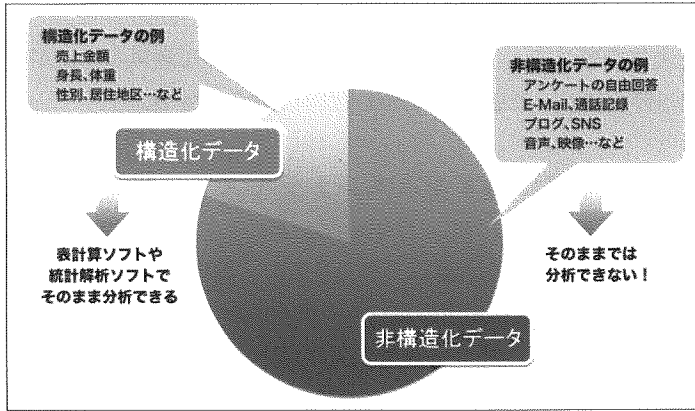
3 学生の授業に対するコメントテキスト分析

前章までの問題意識、授業内容を考慮に入れたうえで、履修学生の PBL に対する意識、評価はどのように図式化、可視化できるだろうか。学生は一般的な講義や演習形式になれているため、PBL に対して高い期待感を持っていたのではなかろうか。特に、近年、アクティブラーニングが小中高で徐々に進んでおり、大学でも同様の体験ができるというシラバスの説明文を理解し参加している学生がほとんどである。

今回の分析手法は、メディア研究を中心に行われてきた内容分析、その後人工知能研究分野で応用が進んだテキストマイニングを用いた。

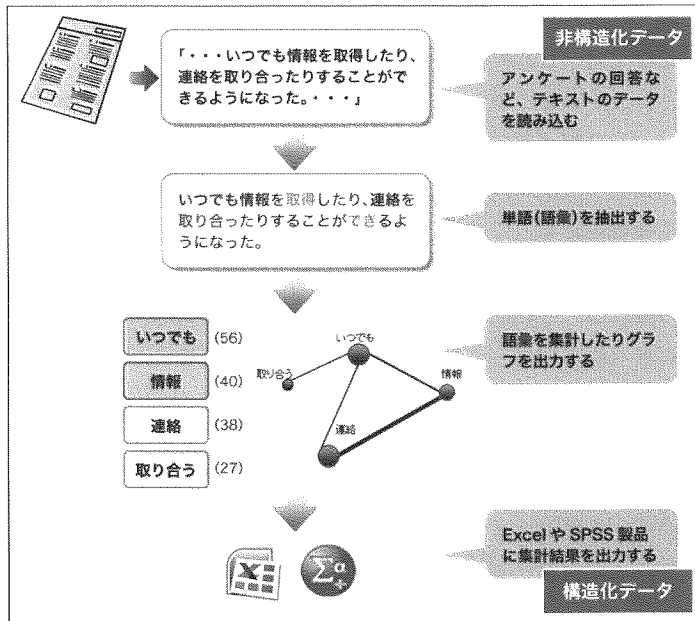
テキストマイニングとは、「文章を定量的に扱うための分析手法であり、アンケートの自由記述や、コールセンターへの問い合わせ内容、Twitter など SNS でのクチコミ分析といった分野で活用されている。日本語の文章を定量的に扱うためには、文章を単語単位に分割し、過去形などの変化も戻して同じ言葉として集計できるようにする必要がある。この手法を形態素解析と呼ぶ。この形態素解析の精度が良くなってきたことから様々なソフトウェアが登場し、広く使われるようになった。分析の際には、この形態素解析に加え、単語間の意味的なつながりをみる、係り受け解析（構文解析とも呼ぶ）がセットで使われることが多い」と説明されている⁹⁾。具体的なパッケージソフトウェアとしては SPSS のテキストアナリシスや SAS などが有名である。また、R 言語 (<https://cran.ism.ac.jp/>) は「1995年に科学者ロス・イハカ氏とオークランド大学のロバート・ジェントルマンによって開発され、S 言語というプログラミング言語をベースにしたユーザーフレンドリーなデータ解析・統計プログラミングとして開発され」、1997年以降は R Development Core Team により開発が続けられている¹⁰⁾。また、前者の SPSS などは統計分析環境 R と呼ばれている。この統計分析環境 R とは、デー

図3-1 非構造化データと構造化データ



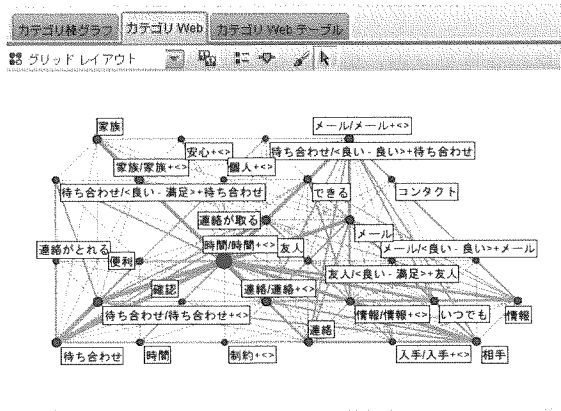
出典 <https://www.samuraiz.co.jp/spss>

図3-2 構造化データとテキストデータ分析



出典 <https://www.samuraiz.co.jp/spss>

図3-3 SPSSによるデータ分析例



出典 <https://www.samuraiz.co.jp/spss>

タ操作と統計分析、データ可視化のためのオープンソースソフトウェアで、Rでは、R言語によるスクリプト操作にて各種の分析が行なわれる。

今回はこの統計分析環境RであるSPSS+userlocalの可視化を結合し分析をおこなった。ケース数N=42名の毎週授業評価コメント398である。図3はその分析の流れを簡潔に説明しており、参考にさせていただきたい¹¹⁾。

本研究と同様の分析手法を用いているキャリア教育におけるテキストマイニング分析の先行研究として、以下の論文があげられる。

- 1 松本 幸一¹²⁾「インターンシップ報告書のテキストマイニング分析」
- 2 勝又 あずさ・小澤 康司¹³⁾「大学のキャリア教育におけるキャリア構成インタビュー演習の有効性—テキストマイニング分析による検討—」
- 3 片瀬 拓弥¹⁴⁾「AI予測とテキストマイニング分析による短大生の就職活動支援方法の研究」

上記のうち、ここでは、第2論文と第3論文について紹介する。第2論文は、大学のキャリア教育科目に応用したキャリア構成インタビューの有効性を明らかにしている。具体的には、演習形式のキャリア構成インタビューを体験した学生の自由記述から思考と行為のプロセスを探り、「主観的意味を創出するプロセス

の行為＝内省活動」が行われていることを検証している。キャリア構成インタビューで見出す人生のテーマや意味は、本来ならば「文章として表現される」ものであり、その生成された文章の意味を分類・整理するのが一般的である。論文の分析手法については、テクニカルな点もあり、検討すべき点もある。「文章全体から主観的意味の創出を確認する方法ではなく」という点については、詳細な説明が不可欠である。

「主観的意味を創出するプロセスの行為＝内省活動」を示す語として「考える」「気づく」「感じる」「話す」「知る」「振り返る」「聴く」「書く」を学生の自由記述から抽出し、テキストマイニング分析を行っている。分析の結果、演習形式のキャリア構成インタビューにおいて「主観的意味を創出するプロセスの行為＝内省活動」が行われていることが明らかになり、教育への応用の有効性が示唆された。また、テキストマイニングを用いた新たな解析法の可能性が見いだされたといえる。論文のまとめのなかでも指摘している「内省活動」という行為は、本研究でも参考になる。

続いて第3論文では、短大生に「AI予測を活用した就職活動支援、就職活動の具体的支援方法、学校満足度調査」に関する調査を行い、AI予測の活用や具体的支援方法について、単相関分析・テキストマイニング分析を実施して検討している。その結果、AI予測の活用では、対象者のAI予測に対する考え方が支援に影響する可能性があることを示した。さらに、学校満足度調査結果に対応した具体的な就職活動支援方法が明確になったと指摘している。この論文は、AIとの関係で分析している点に新規性を感じる。

以上の2つの先行研究を参考にしつつ分析をすすめることにしたい。図4-1は、学生の授業に対するコメント評価を図式化したものである。スコアが高い単語を複数選び出し、その値に応じた大きさと図示している。

分析の結果、PBL授業において意見や学びに対して積極的であり、量的にも質的にも発言回数が増えており、コミュニケーションが大事であることを学生は認識しているようである。これは第1回目のアイスブレイクに関するアンケート結果でも同様であった。授業で採用したアイスブレイクは、「声を出さずに、誕生日順に1列に整列すること」というものであった。学生同士は初めて出席する授業であり、またほとんど友人も知り合いもない状況下で声というコミュニ

図 4-1 学生の PBL 授業に対するコメント評価

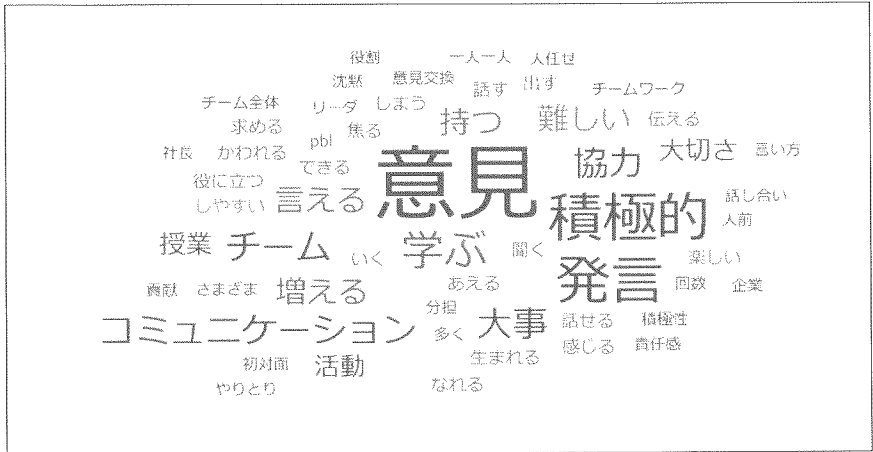
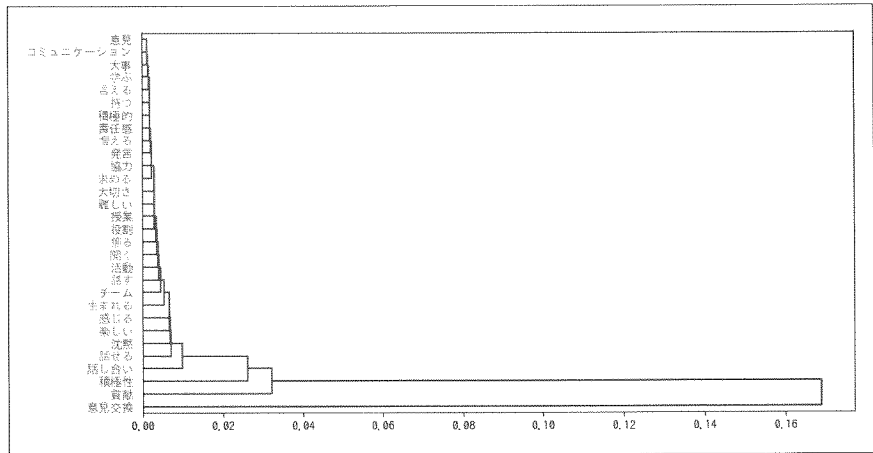


図 4-2 学生評価単語の階層的クラスタリング



ケーション手段を使わずにどうしたらいいか悩んでいる様子であった。
 数人の学生が、指で数字を作りながら合図をし始め、徐々に身振り手振りで整列でき、最終的に全員が1列に並べた。この体験から、コミュニケーションがどれほど重要なものであるのか、また今後のPBLでもこの体験を生かし間違ってもいいので、まずは、相手とコミュニケーションすることが大事であることを学

んだようであった。

また、この分析結果からネガティブな言葉が少ない。本来はカラー印刷であればわかりやすいのであるが、参考までにここでは同じ言葉をA群、B群、C群と抽出しておく。

A群

{焦る、しまう、持つ、話す、出す、伝える、求める、かわれる、役立つ、できる、言える、いく、増える、学ぶ、あえる、聞く、生まれる、なれる、話せる、感じる}

B群

{しやすい、難しい、人前、楽しい、さまざま}

C群

{上記以外の単語}

図4-2は出現傾向が似た単語を、似ているものから順にクラスタ(=グループ)としてまとめていくプロセスを示した階層的クラスタリングである。生物の進化などで使われる樹形図と同様、似たものは近く(左側)で枝分かれし、似ていないものは遠く(右側)で枝分かれする。これにより、出現傾向が似た単語のまとまりを、階層的に読み取ることができる。

クラスタをまとめるときの各単語・クラスタ間の近さ(出現傾向の類似度)は、クラスタをまとめる縦線の位置が左にあるほど近く、右にあるほど遠くなっており、線の結合通りに順番にまとめられる。たとえば、クラスタをまとめる位置がグラフの右側にある場合、出現傾向が比較的似ていないため、別々のクラスタとして見る方がよいと考えられる。横軸の数字は、まとめられるクラスタ間の単語出現傾向の類似度を示している。

この数値自体は相対的なもので、この数値が高いところ(右側)でまとめたクラスタより、低いところ(左側)でまとめたクラスタのほうが、クラスタに含まれる単語の出現傾向が似ているといえる。

分析の結果、PBL科目を選択する学生は、能動的学習として実施されそうな

活動をする価値が高いと認識しており、かつ自分でもできると認識していた。「話す、話し合い、積極性、貢献、意見交換」などの単語出現傾向類似度が高いと解釈できる。

特に「積極性・貢献・意見交換」の単語を抽出して、ローデータに戻って文面をよんでみると、高校までの学び以上に他者とのコミュニケーションがこのPBLに必要であったと記述されている。成功談だけでなく、どうしてもうまくコミュニケーションが取れないなど、悩みも多かった学生も少なくないようである。その時に教員が議論を活発にするよう指示をだすのではなく、失敗を恐れず、マインドを前にすすめる気持ちこそ大事であることを学生に伝えることが重要である。優れた考えを持っていても、発言しなければ、グループへの貢献にならず、意見が一致していないからと安易な同意をしない方針だけは履修者にこの場面で伝える。

テキスト分析から読み取る限界もあるため、今後は相手に対する気持ちの変化などを感情温度計などの測定法を使用し時系列変化を測定することも可能であろう。

また、PBLに関するネガティブな評価について、自由回答法でも学生は表現を曖昧、または沈黙、無回答にしてしまう傾向にある。PBLが授業法として絶対的なものであるわけではないので、この点に関する分析は今後の課題としたい。

4 考察と今後の課題

本稿では、本学と埼玉県共同事業であるPBLの実践について、その概要と学生履修意識について検討をおこなってきた。PBLに対する社会的認知も徐々にではあるが、高まりつつある。多くの大学でキャリア科目としてPBLを取り入れ、演習型授業の中心にしている。所属しているアクティブラーニング学会でも、その報告事例が増えており、大学だけでなく初等教育においても導入する学校が増加していくと予測される。

分析の結果から、「主観的意味を創出するプロセスの行為＝内省活動」に近い行為をPBLの過程で体験しており、能動的学習、自己肯定感を育む演習、授業となっていたようである。

今回は、埼玉県が中心となり埼玉県内の希望大学と各々契約を結び、5年間の限定で授業を実践できた。また、授業における課題などについては、埼玉県が中心となり年度末に反省会、および学生報告会を実施してきた。

コロナ禍となった2020年度は、オンラインでどのようにPBLを実施すべきか悩んだ。前期後期ともZoomのブレイクアウトセッションを利用しオンライン型PBLを実践できた。学生のネット理解度は想像以上に高く、半学半教の状態で、もし今後もこのコロナ禍が続いても継続できるレベルのPBLプレゼンテーションができた。もちろん、課題も多く、この点については、別稿で報告する予定である。また、今後このPBLを継続的にカリキュラム編成に組み入れていくべきか、この5年間について学内・外部評価も必要である。

本稿では紙幅の関係で触れることができなかったが、本学で採用しているGPSアセスメントなどの結果とともに体系的な分析ができるなら、さらに新たな知見を得ることもできると思われる。社会人基礎力に関するコンピテンシーの研究や男女間のキャリア展望に影響する職場要因の検討など課題も多い。PBLの経験が、在学中だけでなく実際の職場でも生かしているのか。卒業前、卒業時調査、卒業後調査、企業調査の時系列的、長期間の研究、分析が求められる。

※本研究の実施およびデータの使用は、平成国際大学倫理審査委員会による承認を受けた。

付表① PBL 後期授業の内容

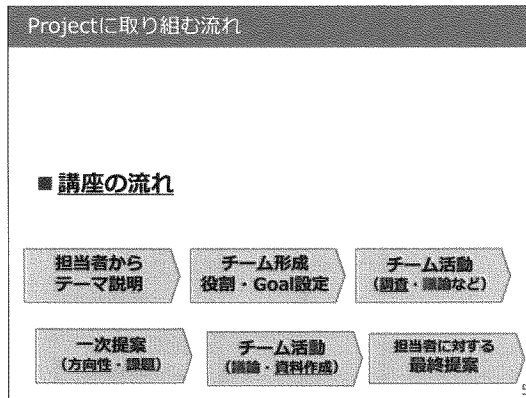
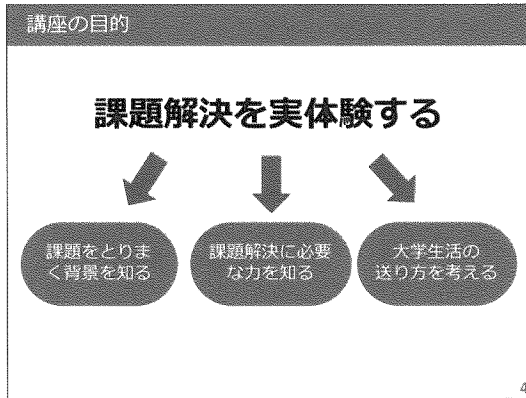
実施プログラ
ム例（15コマ
の場合）

コマ	内容
1	マインドセッ ト・ルール説 明
2	課題解決と は？ディス カッション練 習
3	A企業から課題 の提示
4	チームによる 活動
5	A企業への一次 提案
6	チームによる 活動
7	A企業への最終 提案、評価
8	振り返り
9	スキル紹介・ チーム再編
10	B企業から課題 の提示
11	チームによる 活動
12	B企業への一次 提案
13	チームによる 活動
14	B企業への最終 提案、評価
15	全体の振り返 り、今後の学 びの検討

実施プログラ
ム例（15コマ
の場合）

コマ	内容
1	オリエンテー ション
2	業界研究・企業 研究方法を学ぶ
3	業界・企業・職 種研究のプレゼ ンテーション
4	ビジネスマナー の理解と実践
5	研究企業の決定 とプランニング
6	研究方法を学ぶ ～プレゼンテー ション準備～
7	研究テーマ・方 法のプレゼン テーション
8	効果的な質問を 考える
9	社会人インタ ビュー報告会の 準備
10	社会人インタ ビュー報告会
11	社会人インタ ビュー報告会
12	社会人インタ ビュー報告会
13	就職活動の理解 と行動計画 (キャリアデザ インマップ) 策 定
14	行動計画(キャ リアデザイン マップ)のプレゼ ンテーション
15	振り返り・アセス メント受検

付表② 標準的な授業モデル（平成国際大学 PBL バージョン）



課題解決に必要な力とは？

講座での活動を通じて、チームで成果を出すために必要な力を身につけることを目指します。

①考える力

- ・効果的に情報を収集・分析する力
- ・自分なりの意見を生み出す力

②周囲とコミュニケーションをする力

- ・他人に自分の意見を伝える力
- ・他人の意見を引き出して理解する力
- ・チームでの結束を高めていく力

6

この講座の参加方針と評価方法



■ **参加方針**

講座への出席とチームへの参画に責任を持つ

- ・ 講座時間の大半はチームワーク
- ・ 時間外でのフィールドワークやディスカッションも必要
- ・ 自分の行動に責任を持ってチーム貢献する

■ **評価方法**

講座への出席とチームへの参画に責任を持つ

- ・ 出欠
- ・ チームへの貢献
- ・ プレゼン内容
- ・ レポート

7

Projectにどう参加するか？

① 実際の調査などで学内外の人々と接する

- ⇒ 自分たちが意識すべきことはなんだろう？
- ⇒ 実社会の課題に取り組むとはどういうことか？

② チームで活動する

- ⇒ チームで活動する時に、個々人が意識すべき事は？
(今までの経験から言えることは？)
- ⇒ チームだからこそできることは？

③ 取り組むだけでなく、成果（答え）を出す

- ⇒ 成果を出すために必要なことはなんだろう？
- ⇒ チーム全員が守るべきことはあるか？

9

チームに貢献するための必要最低限のルール

■ **チーム活動を中心に進める講座**

→ チーム貢献するための必要最低限のルール

- ・ 自分の意見を出しきる
- ・ 納得するまで話し合う
- ・ チームに迷惑をかけない（時間・約束を守る）

11

社会における仕事は、課題解決そのもの

仕事=課題解決

■ 仕事の進め方

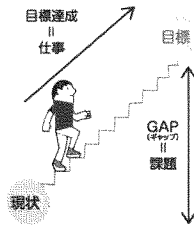
- 目的を明確化し、チームで共有する
- 目的と現状を比較し、「ギャップ」を明確化する
- ギャップの埋め方を考える
- 周囲を巻き込み行動に移す

2

課題とは何か？ 課題解決とは何か？

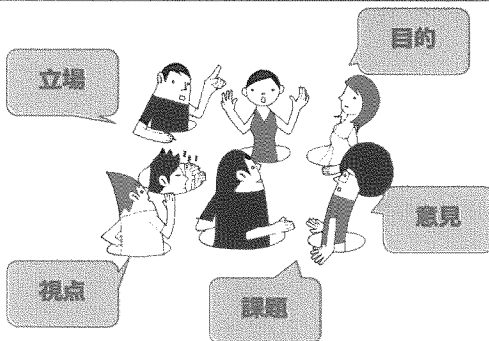
課題を明確化・共有する事が、目標達成の第一歩

- 課題 = 目標と現状のギャップ
- 仕事 = 目標達成 = 目標と現状のギャップを埋める



3

組織における課題解決の難しさ



4

ディスカッションとは？

■ディスカッションの目的とは？

→テーマに対する結論を出す

■ディスカッションのポイント

- STEP1:話し合いの方向性を決める
- STEP2:テーマを深める
- STEP3:より具体的な事例を挙げる
- STEP4:発言者と聞き手の間に共感を生み出す
- STEP5:まとめ

5

議論を活性化させる手法

A:ブレインストーミング

<基本4原則>

- ①判断・結論を出さない
- ②自由奔放な考えを歓迎する
- ③量を重視する
- ④アイデアを結合し発展させる

B: KJ法



C: マインドマップ

表現したい概念の中心となるキーワードやイメージを中心に置き、そこから放射状にキーワードやイメージを広げ、つなげていく手法。頭の中で考えていることを、色やイラスト、記号などを使いグラフィックに可視化することで、記憶・理解・発想の整理がやりやすくなる。

6

【注】

- 1) 筆者が所属しているアクティブラーニング学会やその他の教育工学の諸学会における定義づけが参考となる。https://www.jsct.gr.jp/ (2020年10月20日閲覧確認)。
- 2) 最終事業年度は、2021年度であるが、毎年年度報告書を埼玉県には提出している。
- 3) 平成29年12月12日(火)午後、文部科学省講堂にて、平成29年度教育改革国際シンポジウム「大学教育の成果をどう測るかー全国卒業生調査の国際的動向ー」を開催し、全国から大学関係者、高等教育を対象とする研究者など284名の参加があった。
- 4) 担当課は、産業労働部 雇用労働課 障害者・若年者支援担当で、前期後期の最終報告において授業評価を行っている。
- 5) https://www.kyoei.ac.jp/career/support/supportprogram/discovery/ (2020年10月20日閲覧確認)。
- 6) http://between.shinken-ad.co.jp/between/2020/07/20207-8.html (2020年10月20日閲覧確認)。「Opinion : with 遠隔学習で深化・発展する大学教育」 高田能(株)ベネッセコーポレーション 大学・社会人事業推進課課長の記事が参考になる。
- 7) https://www.saitama-shukatsu.jp/saitama_company/で最終成果物を確認できる。(2020年10月20日閲覧確認)。
- 8) http://www.pref.saitama.lg.jp/a_0809/r_2_kigyuu-interview_boshu.html (2020年10月20日閲覧確認)において次年度募集の内容を確認できる。
- 9) https://www.nikkei-r.co.jp/glossary/id=1602 (2020年10月20日閲覧確認)。
- 10) https://www.codexa.net/what-is-r/ (2020年10月20日閲覧確認)。
- 11) https://www.samuraiz.co.jp/spss/textanalytics.html (2020年10月20日閲覧確認)。
- 12) 松本 幸一「インターンシップ報告書のテキストマイニング分析」『九州国際大学教養研究』26(3), 85-109, 2020-03 九州国際大学教養学会。
- 13) 勝又 あずさ・小澤 康司「大学のキャリア教育におけるキャリア構成インタビュー演習の有効性ーテキストマイニング分析による検討ー」『産業カウンセリング研究』21(1), 39-52, 2020 日本産業カウンセリング学会。
- 14) 片瀬 拓弥「AI 予測とテキストマイニング分析による短大生の就職活動支援方法の研究」『清泉女学院短期大学研究紀要』(38), 12-21, 2020-03-16 清泉女学院短期大学。

【参考文献】

- 中央教育審議会 (2008)「学士課程教育の構築に向けて (答申)」
(http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/icsFiles/afieldfile/2008/12/26/1217067_001.pdf) (2020年10月20日閲覧確認)
- 中央教育審議会 (2012)「予選困難な時代において生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ (審議まとめ)」
(http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/icsFiles/afieldfile/2012/04/02/1319185_1.pdf) (2020年10月20日閲覧確認)
- その他、以下文部科学省サイト各資料において詳しい。https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/index.htm (2020年10月20日閲覧確認)
- 令和2年2月6日
「教学マネジメント指針」(令和2年1月22日 大学分科会)
- 平成30年6月28日
今後の高等教育の将来像の提示に向けた中間まとめ(平成30年6月28日 将来構想部会)

平成29年12月28日

今後の高等教育の将来像の提示に向けた論点整理（平成29年12月28日 将来構想部会）

平成29年2月14日

今後の各高等教育機関の役割・機能の強化に関する論点整理（平成29年2月 大学分科会）

平成28年3月31日

「卒業認定・学位授与の方針」(ディプロマ・ポリシー)、「教育課程編成・実施の方針」(カリキュラム・ポリシー)及び「入学者受入れの方針」(アドミッション・ポリシー)の策定及び運用に関するガイドライン（平成28年3月31日 大学教育部会）

平成28年3月18日

「認証評価制度の充実に向けて」(審議まとめ)（平成28年3月18日 大学分科会）

濱名篤（2012）「ルーブリックを活用したアセスメント」『中央教育審議会高等学校教育部会』（http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/047/siryo/icsFiles/afieldfile/2012/12/07/1328509_05.pdf）（2020年10月20日閲覧確認）

小柳津久美子（2015）「段階的 PBL 実践研究～振り返りに着目して」『東邦学誌』44（1）、pp. 17-32。

坂井敬子（2016）「自治体・地域事業所と連携した PBL 授業の実践報告：学生の振り返りにみるチーム活動と学習プロセス」『静岡大学教育研究』12、pp.71-79。

酒井徹也・須藤智・坂井敬子・日比優子・永山ルツ子・野間元子（2015）「地域産業界と連携したプロジェクトベースドラーニング型演習の実践報告」『静岡大学教育研究』11、pp. 113-122。

高橋勇二・井上英史・平山恭子「応用生命科学分野における「産学協同 PBL 講座」初年次教育実施の試み」『東京薬科大学研究紀要』第18号、pp.43-49。

山地弘起・川越明日香（2012）「国内大学におけるアクティブラーニングの組織的実践事例」『長崎大学 大学教育機能開発センター紀要』3、pp.67-85。

学生が地方にビジネスと雇用を生む起業家になる!? 若者が挑戦できる社会への第一歩
<https://gendai.ismedia.jp/articles/-/42899?imp=0>（2020年10月20日閲覧確認）