

PBLに基づいた論文指導

川 岸 克 己

Graduation Thesis Supervision Based on PBL

Katsumi KAWAGISHI

要 旨

大学における論文（卒業論文）指導について、目的と課題を整理し、卒業論文指導のあり方について論じる。現在の卒業論文指導は、専門教育の総仕上げとして位置づけられているが、大学を取り巻く状況は、専門教育のみならず、社会人・職業人としての教育をも求めている。そうしたなかにあつて、大学教育は、キャリア教育の実施も求められるようになった。こうした状況を踏まえ、本論は、具体的な指導方法として、PBLの活用を提案する。キャリア教育が求める社会人・職業人としての能力と専門教育としての研究遂行・論文執筆能力双方に対してPBLは有効である。PBLによって習得すべき能力を、「3つの技法」、すなわち、問題発見解決技法（ソリューション・スキル）、対人技法（コミュニケーション・スキル）、自己管理技法（マネジメント・スキル）として定式化する。

キーワード：卒業論文、PBL、キャリア教育、3つの技法、メタ的分析

1. 緒 言

1.1. 本論の目的

本論は、大学における論文指導（卒業論文）について論ずる。卒業論文指導はどのようになされるべきかの問いに対し、PBLに基づいた指導を取り入れ、研究そのものだけでなく、研究行為そのものに対するメタ的な指導を実施すべきであると主張する。

卒業論文は、その専門分野を学ぶことによって得られた知識と研究の手法を実践する場である。すなわち、現在の卒業論文指導の目的は、その専門分野の研究を学生が主体的に研究執筆することにある。

しかし、現在の大学教育において、それでは不十分であると言わざるを得ない。なぜなら、多くの学生は、その専門分野の職業的研究者になるわけではない。彼らに対して、専門分野の知識と技法のみを学ばせ、それで事足りるとするのは妥当ではない。一方で、学生の将来の進路と学問することとは別問題であるという見方もあろう。しかし、高校を卒業した約半数の者が大学に進学し、一般社会に進んでいく現在においては、もっと現実に対して柔軟に対応するべきであろう。

したがって、現代の大学教育における卒業論文指導はどのようなものであるべきかについて、本論は、どのような論文指導が学生たちにとって有益な指導となり得るのかについて論じることを目的とする。

1.2. 本論の構成

まず大学における論文指導の在り方について、現状と問題点について論じる。そののち、これらを解決するために有効な方法として、PBL (Project Based Learning) を取り上げ、有効性あるいは妥当性について、論文指導への活用について、論じる。最後に具体的な指導方法について論じる。

2. 背景と課題

2.1. 今までの論文指導

大学教育の教育課程には、その最終学年において、卒業研究として卒業論文の執筆が設定されていることが多い。大学の教育課程は、たいてい、講義、演習、ゼミ、卒業研究(卒業論文)などで構成される。入学後、まず講義で基礎的な知識を学ぶ。つづいて、演習で文献の収集や分析、立論の仕方や、発表など研究の実践を学ぶ。さらに、ゼミで自分の興味関心に従い、より深いそれぞれの分野の知識や研究手法を学ぶ。そして最後に、卒業研究で任意のテーマを設定し、研究、論文執筆を行う。したがって、卒業論文は、大学での学びの総仕上げといった意味合いをもつ。

学問研究において、論文執筆は必須である。しかし、それは研究者にとってのことであり、多くの学生にとって、卒業論文の執筆は必須と言えるだろうか。実際、卒業論文の執筆がどれほどの教育的効果をもたらしているのか、学生の立場に立って考えるとき、はなはだ懐疑的にならざるを得ない。現状の卒業論文指導は必ずしも教育的効果は高くないのではないか。そういったことが本論の背景にある。学生も教員も多くの時間と労力をかけて完成させる卒業論文の教育的効果に疑義を唱えるとは穏やかではないが、論文執筆そのものの価値に対して疑義を唱えているのではない。それがその教育の受容者にとって十分な価値をもたらしているかどうかについて疑義を呈しているのである。

卒業論文とはそもそも何を目的とするのか。いうまでもなく、それぞれの学問研究を遂行するにあたって、論文を書くというのは必須の行為であり技術である。将来研究者を志望するものにとっては、研究者を志望することと論文を書くことは同じと考えて良い。

しかし、先に述べたように、現在は高校を卒業した者の約半数が大学に進学する。となると、大学でその学問を学ぶ者の多くは研究者を目指さない者の数が増える、あるいは大多数を占めることになるのは自然だろう。となると、大学では、研究者が書いている論文というものを、すべての大学生が卒業論文として執筆すべきであると当然視されてきた前提は再考の余地があるのではないかと考えざるを得ない。

卒業論文には何が求められているのか。卒業論文の執筆目的、教育的効果は、時代の変化に耐え得ているのだろうか。翻って、学生は卒業論文に何を求めているのか。さまざまな疑問をひとつにして、卒業論文の在り方を再構築するには、どのようにすべきだろうか。

2.2. 大学に求められるもの

昨今、若年層の高い失業率・早期離職率、いわゆるニートといった若年無職者などが問題視されている。事情はさまざまであろうが、職業人としての自覚の希薄さや基本的な能力の低さがその背景にあると想像することができる。

OECDがこれからの時代を「知識基盤社会」と規定し、この時代を生きる子どもたちに必要な能力を「主要能力（キーコンピテンシー）」として定義している。OECDがこれからの社会において重視しなければならない能力の定着度を世界的に調査していることはよく知られているところだろう。その能力とは、単なる知識や技能だけではなく、技能や態度を含む様々な心理的・社会的なリソースを活用して、特定の文脈の中で複雑な課題に対応することができる力、である。具体的には、以下の3つが挙げられている。

- ①社会的・文化的、技術的ツールを相互作用的に活用する力
- ②多様な社会グループにおける人間関係形成力
- ③自立的に行動する能力

つまり、知的リソースにアクセスし自ら活用することができる能力、多様な人間とのネットワークを形成することができる能力、そして自らを律しつつ、主体的に行動する能力、である。これらこそがこれからの生きる力として必要であると定義しているのである。

これと前後し、1999年の中央教育審議会答申「初等中等教育と高等教育との接続の改善について」において、「キャリア教育」の必要性が提唱された。また、2010年に「大学設置基準」が改正され、教育課程の内外を通じて社会的・職業的自立に向けた指導等に取り組むことがすべての大学に求められた。つまり、大学は、専門知識や教養だけではなく、社会的・職業的自立や社会への円滑な移行に必要な力を身につける場であることが求められるようになった。

「キャリア教育」というと、ただちに職業訓練教育が想起される。大学の教育課程においても「キャリア」を冠した科目が開講されている。ただ、「キャリア」を「生き方・働き方」と定義しつつも、働くことの意義や価値、職業選択の方法など、どうしても「職業」と密接な関係になる傾向がある。専門教育である卒業論文指導の視点からは、このキャリア教育は相容れない、まったく別の教育内容であると考えるのが自然であろう。しかし、専門教育とキャリア教育を別のものと考えていては、大学教育課程を通じて、社会的・職業的自立を促すことはできない。

2011年、中央教育審議会は、「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」とする答申のなかで、「キャリア教育」と「職業教育」を区別した。キャリア教育は、「一人一人の社会的・職業的自立に向け、必要な基盤となる能力や態度を育てることを通して、キャリア発達を促す教育」とし、職業教育は、「一定又は特定の職業に従事するために必要な知識、技能、能力や態度を育てる教育」と規定した。つまり、専門教育から隔たりのある職業に関する教育は「職業教育」として、社会的・職業的自立のための教育である「キャリア教育」と区別した。これによって、キャリア教育が専門教育と融合する可能性を作り出すことができるようになったと言えるだろう。

同答申は、キャリア教育の「キャリア」を「人が、生涯の中で様々な役割を果たす過程で、自らの役割の価値や自分と役割との関係を見いだしていく連なりや積み重ね」と定義した。仕事だけではなく、地域や家庭での役割を含めた自立と、生涯にわたるキャリア形成能力を獲得するこ

とがキャリア教育の目的であるとしたのである。

職業教育から切り離されたキャリア教育は、単に職業においてのみ必要とされるものではなく、いわば社会人として、あるいは生活人として必要とされる能力なのだ、と明確に規定している。

では、社会的・職業的自立のために必要な力とは何か。同答申は、以下の5つを提示している。

基礎的・汎用的能力の4要素

- A) 人間関係形成・社会形成能力
- B) 自己理解・自己管理能力
- C) 課題対応能力
- D) キャリアプランニング能力

一方、そうした人材を受け入れる側の経団連が実施している調査「2018年度 新卒採用に関するアンケート結果」（日本経済団体連合会／2018年11月22日）の「選考にあたって特に重視した点（5つ選択）」においても、同様の項目が並んでいる。

選考に当たって特に重視した点（5つ選択）

- | | |
|---------------|---------|
| ① コミュニケーション能力 | (82.4%) |
| ② 主体性 | (64.3%) |
| ③ チャレンジ精神 | (48.9%) |
| ④ 協調性 | (47.0%) |
| ⑤ 誠実性 | (43.4%) |
| ⑥ ストレス耐性 | (35.2%) |
| ⑦ 論理性 | (23.6%) |
| ⑧ 責任感 | (22.1%) |
| ⑨ 課題解決能力 | (19.8%) |
| ⑩ リーダーシップ | (17.1%) |

答申が社会的・職業的自立のために必要な力としたものと、社会において求められる力とを比較すると、基礎的・汎用的能力の4要素は、以下のように整理できる。

A) 人間関係形成、社会形成能力は、いわば①「コミュニケーション能力」に対応する。また、④「協調性」もこれに対応するといえよう。B) 自己理解・自己管理能力は、②「主体性」に対応する。また、主体的に自分の為すべきことを為すという点においては、⑤「誠実性」や⑧「責任感」などもこれに対応するだろう。C) 「課題対応能力」は、言うまでもなく、⑨「課題解決能力」である。④キャリアプランニング能力は、上記の3つとはレベルがひとつ上の、3つを包括するメタ的な能力ということができよう。

これらを実現するために、2012年、中央教育審議会答申「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて」では、「アクティブ・ラーニング」の必要性を提唱している。アクティブ・ラーニングは、「生涯にわたって学び続ける力、主体的に考える力」であり、「主体的に問題を発見し解を見いだしていく能動的学修」としている。重要なのは「主体的」であることにあり、自

ら事に当たることが求められているわけである。

そして、これを実現する方法が、PBL (Project Based Learning) と呼ばれる手法である。現実世界において解決を必要とする課題に対して、仮説を立てて、その妥当性や有効性を検証し、課題を解決していく過程をプロジェクトとして取り組む手法である。学生が自分で課題に取り組み、試行錯誤を経て、課題を解決しようと試み、対して教師は、学生の行動を見守り必要に応じて支援していく。そうした学習法・指導法がPBLである。

2.3. 求められる論文指導

翻って、こうした目標を定めたいうえで、求められる論文指導とは何か。アクティブ・ラーニングやPBLを活用した指導といっても、これらは「職業訓練」に用いられるものであって、専門教育には活用できないとする意見もあろう。すなわち、専門教育とキャリア教育を乖離させてしまう考え方である。しかし、上記に挙げた力は、職業訓練で活用されるものと限定すべきものではなく、むしろキャリア教育と専門教育を融合させることが求められているのであり、そこにこそ、これからの時代に求められる論文指導がある。いわば、「キャリア教育的専門教育」であり、「専門教育的キャリア教育」である。キャリア教育は、専門教育をメタ的に認識、さらには分析を試み、より基礎的・汎用的能力を習得することを目指すのである。

3. PBLと論文指導

3.1. PBLとは

キャリア教育として、アクティブ・ラーニングとして推奨されているPBLとは何か。改めて整理すると、PBLは、アメリカの教育学者、ジョン・デューイによって提唱されたとする理論で、学習を能動的な行為と規定する。PBLは、Project Based Learningの略で、日本では「課題解決型学習」とされている。学習を従来の受動的なものから、能動的なものへと変換させることを目的とする。これまでの、単に与えられた知識を習得する受動的な学習態度から、自ら問題を発見し、自らその課題の解決に導く能動的な能力と態度を養成する学習法である。Projectは、「課題」と訳されているわけだが、「計画する」ことや、「実践する」ことなどの意味も込められていると言えるだろう。

PBLには、もう一つの訳があって、Problem Based Learningとされることもある。こちらは、「問題解決型学習」と訳され、PがProjectではなく、Problemである。しかし、上記のProjectの説明でも分かるとおり、両者はまず課題があって、それを解決するというプロセスである。Projectは、そのプロセス全体を捉えた視点であり、Problemは、より具体的な行為に視点を当てた語である。両者はいわば共通するものであり別のものではない。

ちなみに、このPBLの逆の学習法・指導法として、SBLがある。SBLとは、Subject Based Learningの略で、体系立てられた知識を学ぶ学習法である。つまりは、その分野の知識が網羅的に体系化され確立された、学校でそれぞれの教科として教えられている方法である。それぞれの専門家が厳選した正確な知識の体系を無理なく無駄なく教える方法は、一方において知識の習得のプロセスを捨象して、いわば結果だけを教えることになる。しかし、これでは主体的な学びを実現することはできないのである。

PBLとSBLのメリット・デメリットを整理すると、SBLは、知識を過不足なく総体的に学ばせ

ることができるのでメリットがあるが、受動的な学びになってしまうのがデメリットとなる。一方のPBLは、知識を効率的に過不足なく学べないことはデメリットであるが、主体的な学びを実現できる点においてはメリットとなる。このように両者にメリット・デメリットがあるが、PBLが生まれた背景には、受動的な知識の習得は、習得はできてもそれを活用できない、というメリットがメリットになり得ていない現状から生まれた経緯もあり、今日PBLを推進する根拠ともなっている。

したがって、PBLを導入するにあたり、試行錯誤のプロセスの中に学習の目的がある、あるいは、その過程そのものが学習の目的であると認識することが求められる。最終的に正しい答えや正しい解決に到達したかどうかよりも、たとえ、正しい答え・正しい解決を得ることができなくても、その過程を重要視することがこの学習理論の要諦である。

3.2. 具体的な論文指導

受動的ではなく能動的な学びであること、結果としての知識ではなくプロセスとしての行動を優先させること、といった基本を前提としながら、前述した基礎的・汎用的能力の4要素（人間関係形成・社会形成能力、自己理解・自己管理能力、課題対応能力、キャリアプランニング能力）を養成するには、以下の3つのスキル（技法）の指導に集約することができる。

- ① 問題発見解決技法（ソリューション・スキル）
- ② 対人技法（コミュニケーション・スキル）
- ③ 自己管理技法（マネジメント・スキル）

すなわち、PBLで習得できる能力は、これら3つの技法によってであるといえる。したがって、PBLによって試行錯誤の中でメタ的に自己をモニターしながら、これらの技法をどのように身につけるか、これによって自らのどのような能力を手に入れつつあるかを意識することが求められる。

① 問題発見解決技法（ソリューション・スキル）

a) 「仮説検証型思考」

論文は、解明すべき問いがあって、それに対して仮説を立て、その妥当性を検証し、結論を出すといった基本構造を有する。まず解明したい課題を問題として提起する。これに対して、限定されたデータや資料、経験などから仮説を提示する。そしてこの仮説の妥当性について論証や検証を試みる。こうした「仮説検証思考」が受動的ではない能動的な学習の基盤となる。まずこの思考のパターンを自覚させ、実践させる。これをつねに自覚的に遂行する。

b) 「批判的思考」(クリティカル・シンキング)

仮説検証型思考を実践するには、まず問題を提起することから始まる。この最初の問題提起こそ、本人が主体的に行わなければならない。しかし、仮説検証型思考プロセスのスタートである問題提起は、何も無いところに問いを見いだせ、すなわち創造せよということでもあるから、困難が伴う。そこで仮説検証型思考のサイクルを起動させるために習得させ実践させたいのが「批判的思考」、いわゆる「クリティカル・シンキング」である。

論文指導において、指導教員は学生たちに、まず関係資料を集めよと指示するのが一般的なようである。こう指示された学生は、研究者が執筆した論文を集め内容を理解することに努める。しかし、それでは問題を提起することはできない。自らの課題あるいは研究の素材となる言説や資料をまずは正確に読解し理解する。その上で、もしここで述べられていることが「妥当ではない」あるいは「正しくない」としたら、それはどこか、といった批判的視点からもう一度言説や資料を精査してみる。その結果得られる疑問点や気づきを言語化させる。そこに問題提起の萌芽がある。

c) 「情報収集分析技法」(データ・リテラシー)

仮説検証型思考を実践せよ、そのためには、批判的思考を実践性よ。では、批判的思考を実践するための資料を集めるにはどうしたらいいか。ちなみに、このプロセスもまた、問題発見解決技法のひとつであり、PBLでもある。

資料の収集や分析は、それぞれの分野で異なるだろうし、さまざまな様態があるだろう。よって、それぞれの分野や課題にしたがって、資料の収集を行い、分析を行う。重要なのは、その情報資料をどこから集めたらよいか、どこから集めているのか、どうやったら集められるのかをメタ的にモニターすることである。集められたらそれをどう分析するか、どう分析したら成果が得られるかなどをメタ的にモニターし言語化する。これによってより汎用的能力としての3つの技法と能力を習得することができる。

まとめると、PBLを実行するにあたって、3つの技法のうち最初の技法、問題発見解決技法は、仮説検証型思考の実践、批判的思考の実践、情報収集分析技法の実践であり、これの試行錯誤をメタ的にモニターし、言語化し、自己にフィードバックし、定式化させて定着させることをもってPBLに基づく論文指導と定義することができる。

② 対人技法 (コミュニケーション・スキル)

経団連の調査では、長年にわたり人材に求める能力のトップであり続けるコミュニケーション能力であるが、論文執筆のためのPBLサイクルには無縁な能力のように思える。しかし、研究や論文執筆の初心者、他者のアドバイスなしにやり遂げるのは困難である。例えば、指導教員からのアドバイスが必要であるが、それを自ら能動的に求めたり、ゼミなどの友人との議論のなかで研究のヒントを見つけたりすることができる。あるいは、図書館司書や第三者に協力を求めることもまたコミュニケーション技法であり能力といえる。大きく分けて3つある。

a) 「質問技法」

一般的には「傾聴力」と呼ばれるものだが、卒業論文指導においては、質問あるいは相談となろう。指導教員に研究および執筆全般において質問する技法である。技法などと身構えるまでもなく日常的なことのようには思えるが、進捗が思わしくない者に理由を尋ねるとどうしていいかわからなかったとの返答がある。さらになぜ質問しなかったのかと聞くと、どう質問して良いかわからなかったとの返答が帰ってくるのが実に多い。となれば、質問にも技法、あるいは質問を技法として捉え直し、その方法を模索し、メタ的に認識させる。

b) 「発表技法」

これも一般的には「プレゼンテーション能力」と呼ばれるものであり、こちらにはさまざまな技法があり、指南書も数多く出版されている。あるいは経験を積むことによって上達するものと

思うが、単に場数を踏むといったメタ的な分析を無意識下に任せるのではなく、PBLとして言語化して習得させる必要がある。プレゼンテーション技法というと、いかに聞き手にわかりやすく印象的に伝えるかを目的とするものとされがちであるが、PBLに基づいた論文指導においては、それに加えて発表することによって、つまり言語化することによって、自らがよりその問題を深く理解したり、新たな気づきを得られたりする経験を積むことができ、それをまた言語化し定式化することによって、プレゼンテーション技法を習得させることができる。

c) 「自己対話技法」

対人技法は、何をどのように質問するか、何をどのように発表するかといった問題の他に、実はより大きな問題がある。それは質問する勇氣、発表する勇氣である。この問題を克服するには、質問すること発表することに自己を向かわせる動機付けが必要である。いわば自分を合理的に納得させ、心情的に自らの背中を押す動機付けが必要である。これもまた対人技法ととらえることができよう。この内省的な行為を言語化し、定式化し、習得させる。

③ 自己管理技法 (マネジメント・スキル)

PBLにおいて、さまざまな技法の基盤にあるのが主体的であることと能動的であることである。この状態を維持するのは容易なことではない。そのためには以下の3つを最善の状態に整えることが肝要である。

a) 「作業管理技法」(タスク・マネジメント)

研究が一向に進まない学生に事情を問いただすと、たいてい「何をして良いか分からない」という返答が聞かれる。何をすべきか、どの順番ですべきか。これらを視覚的に把握できる方法が必要である。かつ自分に最適な方法を模索することが必要がある。

b) 「時間管理」(タイム・マネジメント)

一般的には「作業工程表(ガントチャート)」などがよく知られている。作業管理技法とも深く関わってくるが、作業をいつから始めるか、どのくらい時間をかけるか、そしていつまでに終わらせるかといった時間管理も技法として学習する必要がある。社会人・職業人としては、もっとも困難でありながら、もっとも重要な技法といえる。

c) 「意欲管理技法」(モチベーション・マネジメント)

卒業論文を目標とした研究遂行論文執筆においては、さらにまた根本的ながら重要な課題である。これに対処できる技法は重要である。これもまた個人によって様々な見解や方法があるだろう。単に個人の性格ややる気に帰結させず、コントロール可能な技法として捉え直すことが求められる。

これら自己管理技法については、さまざまな方法が書籍やウェブサイトなどで紹介されているので、それらを大いに参考にしたいところではある。とはいえ、まさに個別的な問題でもある。様々な方法を試行し、自分にあった方法を選択していく他はない。そしてゆくゆくはこれを意識下において遂行できるようにする、すなわち習慣化にまでもっていくことが肝要である。

4. 結 言

4.1. まとめ

大学における卒業論文指導はどうあるべきかとの問いに対し、学習者自身が研究および論文作

成を主体的に遂行するにあたって、上記の通りPBLに基づき、3つの技法、①問題発見解決技法（ソリューション・スキル）、②対人技法（コミュニケーション・スキル）、③自己管理技法（マネジメント・スキル）をメタ的にモニターしながら、言語化し定式化し、そして習得することであると結論する。

しかし、ここには大きな矛盾を抱えている。すなわち、学習者の試行錯誤の過程のなかにPBLの本質があるわけであるが、上記のように一定のチェックポイントを提示している点である。本来はこれをも学習者自身に試行錯誤させるべきかもしれない。しかし、これを4年間（卒論研究および執筆は実際にはほぼ1年）と限られた時間しかないことを考えると、学習者に丸投げするのはあまりに非効率である。よって、最低限の厳選された網羅的な視点を提示しなければならない。妥協点としてはこれらの提示を最低限に抑え、あとはPBLサイクルのなかで主体的かつメタ的に基礎的・汎用的能力を習得させていくことである。そのためのポートフォリオ作成を促すことも肝要である。

4.2. 新たな課題

教えれば教えるほどPBLの本質から逸れていってしまう危うさを抱えつつ、どのようにこの指導方法を洗練させていくことができるのか、教えたいという衝動を抑えつつ指導に当たらなければならない。となるとこうした研究は、教示部分をより最小化し、学習者が主体的に試行錯誤しメタ的分析を最大化できる方法を考えてゆかなければならないと言えるだろう。

参 考 文 献

- 松田剛典・佐伯勇・木村亮介編著『大学生のためのキャリアデザイン はじめての課題解決型プロジェクト』ミネルヴァ書房, 2019.04
- 溝上慎一・成田秀夫編『アクティブ ラーニングとしてのPBLと探求的な学習』東信堂, 2016.03
- 戸田山和久『新版 論文の教室 レポートから卒論まで』, 日本放送出版協会, 2012.08
- 中央教育審議会答申「初等中等教育と高等教育との接続の改善について」文部科学省, 1999.12
- 日本経済団体連合会「2018年度新卒採用に関するアンケート結果」日本経済団体連合会, 2018.11