

教員養成のための授業実践に基づくデザイン思考についての考察

林 秀彦 水口 知己 小川 一 皆月 昭則
鳴門教育大学 株式会社ベクトル 小川一デザイン事務所 釧路公立大学

1 はじめに

近年、デザイン思考による人材育成が世界的に普及・発展してきている。本稿では、教員養成のための授業実践として、実際にデザイナーを招いて実施した教育についての実践事例の1つを報告する。実践事例では、「新しい学校づくり」をテーマとして、ファシリテーション・グラフィックによって受講者のアイデアの可視化と共有が図られた。その効果を受講者の自由記述回答から考察する。

2 デザインの概念と教育

2.1 問題解決プロセスとデザイン教育

現状の状態を今よりも望ましい状態にしようと考案する行為は、日常のあらゆる場面において誰もが経験している問題解決プロセスの1つであり、これがデザインの主要な概念に関連している。グリーン (Green 1974) は、デザインを「すべての人に関わる人間的な活動であり、問題や諸要求を明確にし、よく考えて、どれを優先させるかを決めるプロセス」と述べており、一般的な問題解決プロセスはデザインの概念に関連していることを指摘している。また、デザイン教育大事典(資料編)(高山 1989)では、今日的なデザイナーの教育目標として、「(1)多様な問題点を同時的に分析、検討、評価する状況査定により、問題に適切かつ組織的に対処する方法を見つけ出す能力、(2)個人的な問題を越えて達観ができ、伝統的な課題を再解釈し、なじみのない問題をすみやかに発見し、その独創的な解決法を見つけ出すことができる能力、(3)環境的な問題を創造的に解釈し、その解決のアイデアを造形的に処理できる能力、を有する人材の養成が望まれている」と記されている。したがって、あらゆる問題解決方法が考案されているが、論理的問題解決力と創造的問題解決力の両方の育成がデザイン教育に包括されていると解釈できる。

2.2 デザイン思考による社会デザインと教育システムの特性

システム科学におけるデザイン論の展開において、サイモンは「現状の状態をより好ましいものに変えるべく行為の道筋を考案するものは、だれでもデザイン活動をしている」(Simon 1999)と述べ、「技術教育に関する専門的な1分野としてのみならず、すべての教養人の中心的な学問の1つとして、人間の固有の研究領域はデザインの科学にほかならない」(Simon 1999)として、いわゆるデザイン思考の源流について言及している。そして、人工物をデザインするためのカリキュラムに加えて、社会をデザインするためのカリキュラムについても詳述している。

社会システムは、制度システムなども含めて、機能ごとに分化した多様なサブシステムから構成され、教育システムが、その機能の1つであるならば、教員養成における授業実践としてのデザイン教育は教育システムを介した社会システムにも影響を及ぼす。さらに、その教育システム

は教員養成としての機能に加え、受講者が、将来、教師となったときに、子どもたちを学習者としたときの教育システムに影響を及ぼす可能性が生じる。したがって、デザイン教育による体験的な学習は、時間と空間を超えて、将来の社会システムに影響を及ぼす可能性が示唆されると同時にシステム変更の有無が想定された機能を担うのかどうかを評価することは容易ではない。そのため、教育システムと人間の関わりにおいては、この隠れた連鎖の視点を想定する想像力が他のシステムに比べて重視される必要がある。

2.3 ファシリテーション・グラフィックによって議論を描くデザイン活動

ファシリテーション(facilitation)は、日本ファシリテーション協会によると、「集団による問題解決、アイデア創造、合意形成、教育・学習、変革、自己表現・成長など、あらゆる知的創造活動を支援し促進していく働きを意味している」と記されており、その進行の役割を担う者をファシリテーターと呼んでいる。また、ファシリテーション・グラフィックは「議論の内容を、ホワイトボードや模造紙などに文字と図形を使って分かりやすく表現する」(堀・加藤 2006)といったファシリテーション技法の1つであり、議論に表情をつける絵などを挿入して議論やアイデアを可視化し、すなわち「議論を描く」ことに特徴がある。その描く役割を担う者をグラフィッカーと呼んでいる。ファシリテーターがグラフィッカーを兼ねる場合もあるが、本実践では、それぞれに別のデザイナーが担当している。

3 新しい学校づくりをテーマとした授業実践

本授業の実践は次の通りである。受講者は9名の学生と聴講生1名の計10名で、授業実施日と回数は、6月10日(1回目)、6月24日(2回目)、7月15日(3回目)の計3回分である。2014年4月から8月の期間の15回(90分/1回)の授業のうち、予習・復習と課題に取り組む時間を設けることを考慮して、授業の期間を2週間以上に設定している。授業の講師は、授業実施日の1回目と2回目は、それぞれ2名、3回目は3名のデザイナーをゲストティーチャーとして招き、授業を実施した。また全ての回に担当教員1名が加わっている。授業内容は、1回目については、授業全体の主旨を説明し、デザインの概念・理論、デザインの実践を実例に基づいて考察する等を主な内容とした。また、受講生は、各自の簡単な自己紹介を兼ねてデザインについての直感的な概念を発表し、講師はデザイナーの視点によるデザインの概念などを共有するといった対話形式による授業を実施した。2回目については、新しい学校をつくるうえでの昨今の教育事情とメディアの関わり状況について資料を用いて学習した。また、各受講生の中学・高校の頃の学校の思い出と体験を発表した。そして、ゼロベース思考などの思考方法についても学習した。また、受講者が取り組む課題の出題と解説を行った。課題は、「新しい学校づくり」をテーマとして、以下の2題を出題した。

- ・課題(1)新しくつくる「中学校」のあり方を考える。クラス人数の設定とその理由、中学校は、何歳から何歳までとするか、とその理由、その中学校における教育目標、カリキュラムの特長、その新しい学校によって期待できること(デメリットも含む)を記述する。
- ・課題(2)自由部門：全体でも部分でも、小学校でも、大学でも構わない。

受講者2名でこれらについて相談して課題に取り組むこととした。

3 回目は、ファシリテーターの進行に基づき、受講者は取組んだ課題について発表する。グラフィッカーが、白板に貼付けた用紙に発表内容を描くといったファシリテーション・グラフィックの手法を用いて授業を実施した。全員が発表した後に、グラフィッカーが発表内容の概要を書き込んだ内容に基づいてまとめ、受講者はそれを振り返る。その後、興味・関心のある発表内容に黄色い付箋を貼付けることで、全体の議論の特徴を共有した。

4 結果および考察

新しい学校づくりとファシリテーション・グラフィックについての自由記述回答を得た。新しい学校づくりの得られたコメントの一部を以下に示す。

- ・今までの自分たちが何も思わず受け入れてきた部分であったため、非常に新鮮で有意義な議論を各グループで持てたのではないだろうか。
- ・今回の新しい学校づくりでは、さまざまな意見が出たが、制度や設備の話が多い気がして、それをすることでどうなるか、まで突っ込めなかったのが残念だと感じた。
- ・どの意見も子どもを成長させることや、教師の負担を減らすように考えられていたり、生徒や教師の質を上げて、教育をよりよくしていこうという考えが出ていたのでよかったと思う。
- ・もっとも興味を持ったのが「学校教育現場での保護者の参加」である。
- ・将来の想像が膨らんでくる授業であった。
- ・子どものやる気を引き出すことが大切であるが、今回そのための案が多く出ていて参考になるなと思った。
- ・どのような学校制度になっても、先ほども記述したように、児童・生徒のために多くのことを学びとして与えられるような教師にならなければいけないと感じた。
- ・3年生では勉強に集中するために少人数で教員に授業の内容を聞きやすくなっている。
- ・クラス人数は30人弱と考えた。この理由は、少人数のほうが「先生と生徒間、また、生徒どうしでの関係が密になる」というメリットがある一方、「幅広い人間関係に対応できない」「トラブルがあったときにある生徒が孤立してしまう可能性をはらんでいる」といったことが考えられるためである。

これらの結果から、受講生は、各自が教師になったときを想定して課題に取り組んだことがわかる。また、詳細な議論にまでは至っていないが、児童・生徒等の学習者を中心に据え、さらに保護者、教員等の誰が関与するのかといった相手意識を持つ議論がなされていた。さらに、新たな問題に気づくことができるといった意見も提示された。

ファシリテーション・グラフィックについては、以下の自由記述回答を得ることができた。

- ・文字をつらつら時系列順に並べるだけだと思っていたらかわいい絵などで表現していてわかりやすかった。
- ・発言がネガティブかポジティブかによって絵の表情をかえたり、視覚的な情報であったので理解しやすかった。
- ・発表後の質問などは色を変えたりして自分の意見の改善点を見やすくしてありました。

- ・ファシリテーション・グラフィックス今まで聞いたこともみたこともなかったのだが、話の内容が振り返りやすくとてもいいものだった。
- ・いま何を話しているのかというのが分かるのに加え、話し合いのあとにも円滑にふりかえることができ、形の見えにくく、停滞や繰り返し、内容の忘却が起きてしまいがちな話し合いに対して、まさしく「可視化」がなされていた。
- ・自分が将来教師になった時も、このように高いクオリティで、とまではいかないが、討論などを行う際は、この技術を使えば、児童・生徒にも同じようにわかりやすいのではないか、と感じた。ぜひ実践してみたいと思う。

ファシリテーション・グラフィックスは、「話し合いのプロセスの共有」と「メンバーの対等な参加の促進」の大きく2つのメリットが挙げられている(日本ファシリテーション協会)。本実践の結果から、それらのメリットを授受できていることがわかった。授業時間の制約から、提案した施設をどのように活用するか具体案の提示までに議論を深めることや広げるには至っていないが、これは、時間内にどのように教育プログラムを進めるのかを定めることで改善することができる。以上から、このようにデザイナーを講師として「新しい学校づくり」をテーマとした授業実践は、ファシリテーション・グラフィックス手法を取入れることによって議論を共有し、可視化を図ることができた。そのため、受講者の理解の促進にも有用である可能性が示唆される。

5 おわりに

本報告では、教員養成における授業実践として、実際にデザイナーを招いて実施した事例に基づくデザイン思考が教育に及ぼす影響について考察した。本実践では、受講者が10名程度の授業を想定して一定の成果が得られた。今後は、それ以上の人数の受講者にも対応する教育プログラムの開発を今後の課題としたい。

謝辞

授業実践の3回目のファシリテーション・グラフィッカーとして、envision代表の玉有 朋子氏にご協力いただきました。深謝いたします。

参考文献

- Green, P. (1974), Design education: Problem solving and visual experience, BT Batsford Ltd, London.
- 堀公俊・加藤彰 (2006) , ファシリテーション・グラフィックス: 議論を「見える化」する技法, 日本経済新聞社.
- 日本ファシリテーション協会, <https://www.faj.or.jp/>
- 高山正喜久(監) (1989) デザイン教育大事典(資料編), 鳳山社.
- Simon, H. A., 稲葉・吉原(訳) (1999), システムの科学(第3版), パーソナルメディア.