

教養教育における体験型学習の実践と効果 ～「藍染めの科学」の事例～

佐藤 高則

徳島大学大学院社会産業理工学研究部理工学域自然科学系

1. はじめに

大学における教養教育は、時代の変化とともにその意義や課題も変化している。2010年に日本学術会議が「21世紀の教養と教養教育」について提言しており⁽¹⁾、21世紀に期待される教養として、学問知、技法知、実践知と市民的教養(本源的公共性, 市民的公共性, 社会的公共性)の育成と学びや活動の諸機会の提供が求められている。また飯吉は21世紀型教養教育への変化のために必要な要素を8つに分類しており、その中の「自発的知的拡張性」や「自己相対化・客観力化」をより展開すべきと述べている⁽²⁾。

このように教養教育が種々再検討される背景には、20世紀型の一方的な教授法による学問知の獲得のみでは現代社会の諸要請への対応が厳しいためと考えられる。そこで、上記の技法知や実践知、「自発的知的拡張性」や「自己相対化・客観力化」を教養教育で実践する方法として体験型学習があり、本稿では徳島大学教養教育イノベーション科目「つたえることとものづくり～藍染めの科学」(以下、藍染めの科学)の実践を通じて、学修者が得たアウトカムズ、ジェネリックスキルや能力への効果について述べる。

2. 藍染めの科学の概要

本授業は2008年度より、徳島大学全学共通教育社会性形成科目群共創型学習として開講し

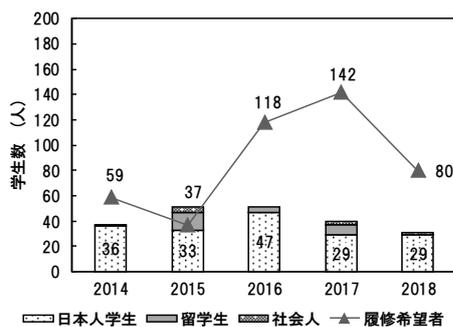


図1 藍染めの科学の受講者数

た。その後2016年度からは、全学教養教育イノベーション科目群として開講している。本年度の12年間に約300人の受講者があり(図1)、その間に教養教育賞・共通教育賞に4回選出されるなど、留学生や社会人を含む学生のニーズ、評価とも高い特色ある授業である。

本科目ではグループワークを通じて藍染めや草木染めに関する知識や科学的原理・手法を会得し、さらにグループで協力しながら作品制作を行った(図2)。授業の目標として、①他者理解・自己理解を通じたコミュニケーション能力の向上、②藍染めや草木染めの学術的知識の会得、③科学的知識の実験・作品制作などを通じた体系的な理解、④課題を発見し、解決能力の向上、⑤自分の考えやアイデア、コンセプトを他者に伝える能力の会得などが挙げられる。また実施体制としては筆者と技術補佐員1名、さらに教養教育院「学びのコミュニティ」で募集した社会人ボランティア(3名まで)が、学生のサポートに当たっている(以下、担当者と表記)。さらに交換留学生やサマースクール、ウィンタースクールでの短期留学生など外国人学生も参加している。

3. 藍染めの科学の授業実践

まず受講者のニーズや特性を把握するため、Ice breaking(自己紹介と名札作成)、学生同士でのグループ決め、受講の動機や要望などの授業前アンケート実施、次回以降のスケジュールと課題提示を行った。また毎回の授業では、その日の目標や実施したこと、次回への課題や問題点などを記述するワークシート(WS)を作成させ、毎回提出させる。担当教員はコメントを記入して受講者に返却した。

第2回、第3回では、藍染めや草木染めについてグループで調べた内容をまとめ、グループごとに発表を行った。受講者は前の週に何について調



図2 藍染めの科学の授業の様子

べるかを分担・協議し、各回で発表用資料や発表内容を作成し、発表と質疑応答を行った。その後担当者が、提出された発表資料と担当者からの追加資料をまとめたものを次の回に配布した。

第4回目以降は藍染めのトライアルを各グループごとに行った。ここで担当者は安全教育や諸注意を行い、簡単に器具や試薬等の取扱いを教えた。その後、実際の染料調製や試し染めなどの作業は受講者が自ら考えて計画・実行し、担当者はアドバイスやサポートを行った。

その後、藍染め技法のトライアル、草木染め染料の調製方法の検討、草木染めの技法のトライアルなどを行い、作品制作に必要な知識、手法や技術などを体験を通じて会得させた。さらに第9回目以降は、グループ毎に作品を制作する過程に移行した。ここで受講者には作品のコンセプトやデザイン、用いる技術や手法、色や布などを考えさせ、作品を通じて他者に伝えるためにはどのようにすればいいかを意識させながら、作品を制作させた。担当者はWSを通じて必要な物品や技術、作業工程などのアドバイスを行った。

最終の第16回ではラウンド方式で作品発表会を行った。まずグループ毎に展示場所を決め、制作した作品をレイアウトして、さらに作品のコンセプトや見てほしい点、工夫した点などを掲示した(約20分)。次にグループで交互に説明者(2~3人)を決め、残りの受講者は他のグループの展示場所を見て、質疑応答を行った(約50分)。また学生にはルーブリック方式の評価シートを配布し、相互評価を実施した。担当者も各グループを巡回し、質疑応答と評価を行った。最後に評

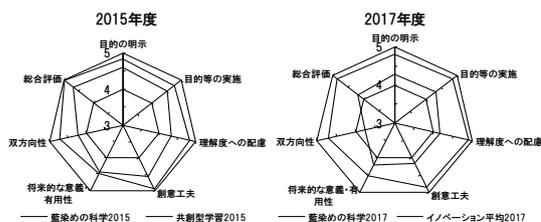


図3 藍染めの科学の授業評価アンケート (2015, 2017年度)

価シートと授業評価アンケートを実施し、担当者が講評と総括を行った。

4. 藍染めの科学の授業評価アンケートから見る体験型学習の効果

この藍染めの科学に対する授業評価アンケートをもとに、体験型学習の効果やアウトカムズについて述べる。図3に示した2015年および2017年度授業評価アンケート(2015年:N=25, 2017年:N=21)では、両者とも対象群の授業に比べ、いずれの評価値も高かった。特に体験型授業で重要である「双方向性」は、2015年度が4.72, 2017年度が4.71と対象群より0.5-1.0ポイント、また「創意工夫」も同様に対象群より0.4-0.7ポイントほど高い評価が得られた。また2017年アンケートでAL化の指標となる「一方的」「学習課題発見」も、イノベーション科目平均では50%および3.76ポイントに対し、本科目は14%および4.76ポイントであったことから、学生が協働しながら体験的学習の中で個々の課題を発見・解決してきたことが示唆された。さらに個別の記述より、交換留学や短期留学などでの外国人学生とのコミュニケーションや協働活動も、学生の学びやモチベーション向上に役立ったと考えられる。以上より、この授業でのグループワークなど学修者主体の体験型学習の実践は、学生の実践知の醸成を促す効果が見られたと思われる。

5. 参考文献

- (1) 日本学術会議(2010) 提言「21世紀の教養と教養教育」, 1-26.
- (2) 飯吉弘子(2009) 「21世紀型」教養教育の再検討, *The Japanese Journal of Education Research*, 76, 4, 40-53.