製本実習の指導法について

― ＰＤＣＡサイクルとアクティブラーニングについて考える―

名古屋市立工芸高等学校
グラフィックアーツ科　北村友香

１　はじめに

実習では生徒たちの振り返りを行う手段としてレポートの提出を行っている。しかし、３年生になった時の学習の定着具合から考えると、レポートの提出だけでは生徒の振り返りは不十分なのではないかと感じていた。本来、実習は生徒自身がＰＤＣＡサイクルを実践しやすい教科であるが、それが活かせていないとも感じていたため、生徒自身が作品を作る中でＰＤＣＡサイクルを実践する工夫がもっとできるのではないかと考えた。また、実習はアクティブラーニングを積極的に行える授業であり、もっと生徒に主体性を持たせ生徒の学びを増やすことで学習の定着が図れる指導法があるのではないかとも考えていた。そこで、このＰＤＣＡサイクルとアクティブラーニングの実践ということに着目して、自身が行う製本実習の教材とその指導法について検討し、実践していくことにした。

２　ＰＤＣＡサイクルをどのように実践していくか

現状の実習では一度作って終わりのものが多いため、ＰＤＣＡサイクル（plan《計画》do《実施・実行》check《点検・評価》act《処置・改善》）を実践するという指導が難しい。特に実習ごとに教材が変わってしまうことで check して act につなげていくという実感が、生徒にとって薄くなっているため実習での内容が定着しづらいと感じた。製本実習でも、以前は異なるいくつかの製本方法で作成を行っており、３年次の課題研究において製本を行いたいという生徒がいても基本的な技術と知識が定着していないことがあり、なかなか自立して発展したものが作れなかった。

そこで教材を変更し、「同じような作業を繰り返し行い、自分自身でその作業の評価を行う。少しずつ難易度を上げ、より良いものを作る。」という方法でＰＤＣＡサイクルを実践していく。

３　アクティブラーニングをどのように実践していくか

アクティブラーニングは主体的な学び、つまり「明確な目的に対して自らの意志や判断によって学習すること」が必要である。実習は生徒自ら行動し授業を進めていく科目ではあるが、その主体性をより引き出すためには、目的が明確でなければならない。作品一つ一つの目標を明確にし、その目標に向かい生徒自ら行動していくような指導法について考え実践していく。

４　教材と指導法について

(1) 教材について

以前「表紙のついたメモ帳」「フランス製本」「上製本」「文庫本を上製本にする」以上４点の作成を行なっていた。それを「表紙のついたメモ帳」「角背上製本（紙)」「角背上製本（布地)」「角背上製本（紙＋布地)」以上４点に変更した。

(2) 変更した点とその理由

ア　上製本を、すべて同じ大きさで繰り返し作成する。

今回の製本実習は表紙に使用する素材は異なるが同じ大きさのものを作成するため、繰り返しの作業になる。一冊目で作業の全体像をつかみ、二冊目三冊目で自分の考えを試したり工夫をしたりしながら作業をすることが出来る。

最近の生徒は失敗を恐れてこわごわと作業をしている。何度も作業し構造をよく理解することで、生徒の思う「失敗」が致命的なものなのか対処が可能であるかを判断し、多少の「失敗」はカバーできることを知ることができる。

イ　上製本の表紙の素材を変える

同じような製本であるが、素材を変えることでそれぞれの製本方法に特徴を持たせ、違いを実感し、難易度を変化させる。

ウ　少しずつ変化を入れる

同じ上製本でもクータを入れるなど構造に変化を持たせ、複数作ることが単調な作業にならないように一冊ごとの違いを意識させる。

(3) 指導法について

ア　具体的な材料の数値の解を示さない。

生徒に対し作成に必要な材料の寸法を教えると、与えられた数字で指示された通りに作図し、それを切り取っているだけで、構造として必要な材料の寸法の理解につながらない。構造に必要なサイズを説明し、できるだけ生徒自身に計算・製図させる。そうすることで、自分が作る本に必要な材料のサイズを知り、異なる大きさの本を作成する場合でも、自分で材料を準備できることを実感させる。

また自信のない生徒は友人と相談し、自分の計算や作図があっているかを自ら確認させることで受け身の授業をなくす。作業が進んでいる生徒は相談されることが多く、教える側の生徒も教えられる側の生徒も互いに理解を深めることができる。

イ　一冊ごとの目標と目的を提示し、課題の意図を明確にする。

製本を始める前に、それぞれの本を作る目標と目的を提示し、課題の意図を説明することで、自分たちが何を学んでいくのかを理解させる。

ウ　自らの評価を行い、自分の課題を自分で見つけ出す。

事前に振り返りチェックシートを配布し、作成時に気を付けるチェックポイントを明確にし、作業後にそのチェックポイントが上手くできたかどうか、自己評価を記入させる。チェックポイントに対して自己評価をすることで課題を明確にし、その作業に対する意識を集中させることができる。またこの振り返りシートは、ＰＤＣＡサイクルの check を行うためにも重要である。さらに振り返りシートは一冊制作するごとに記入するので、前回できていなかったことが今回できているのか、前回の気づきを生かして作業をすることができているのかというＰＤＣＡサイクルの act として重要な役割を果たす。

５　実践してみて

基本的に上製本の一冊目で説明をし、二冊目三冊目では一冊目と重複する点においては説明せず、自分のメモを見たり友人に確認したりしながら作成を行った。二冊目三冊目になると理解が進み、自ら間違いに気づき、自分のメモをきちんと確認し、一人で進んで作業を進めることができるようになっている。作業が早い生徒は自分のペースで作業を進めることができるため、効率も上がっている。解を与えないことによって「計算が苦手・考えなくてはいけない」という理由から「製本の授業は難しい」という生徒もいるが、主体的に取り組み作品が出来上がるにつれて「自分一人でもできそう。また作ってみたい。」「製本実習は達成感があった。」という声もたくさん聞こえてくるようになった。そして生徒自身が作品の出来栄えにこだわりを持って作品制作に取り組むことができるようになったため、作品の完成度が上がった。

しかし、想定していたことだが失敗や材料のロスが多い。生徒の計算間違いや製図の間違いで材料を使えないものにしてしまうことも多い。そして材料のロスを出す生徒は繰り返し失敗をすることが多く、その生徒の行動や作業工程、理解度に問題があることが見えてきた。その際には理解できていない点の復習と、作業工程の見直しの重要な経験として位置づけをしている。

６　おわりに

今回、ＰＤＣＡサイクルとアクティブラーニングを取り入れ、授業の見直しと指導法を変えることによって、生徒が実習に対し主体的に学習を進めることができるようになった。そして生徒が自立して学習をすすめていくために、生徒自身が「どうしたらよいのか」をしっかり考えることができるように課題の目標設定をし、指導する側もその目標を意識しながら、その目標に向かい導いていけるような指導を考えることの重要性を知ることができた。これからも多くの授業でこの取り組みを進めていきたい。