

ポートフォリオを活用したデザイン教育実践の報告

A report on practical design education using portfolios

キーワード：
デザイン教育
ポートフォリオ
学習プロセス

学習者が自らの学修体験を振り返り、メタ化して評価することは重要であるが、デザイン教育における試みは十分とは言えないだろう。筆者はポートフォリオが、学習者と教育者、また学習者を採用する事業者という3者の理解を生み出す点に着目して、デザイン教育におけるポートフォリオ活用の実践を報告する。

1. ポートフォリオの定義

高等教育機関が専門的なデザイン教育を行うにあたり、学生に本人の学修成果を対外的に活用させるため、ポートフォリオの制作を求めることは通例である。しかし、ポートフォリオ制作の目的や編集の指針、学生にとっての活用の指導や機能の評価など、実際の教育内容は機関や教育者の考えによって様々である。

ポートフォリオという概念は、本来の書類ケースという語彙から想像されるように、ビジネス社会、なかでも金融業界においては資産資料や金融商品の組み合わせという意味で活用されている。また、個人の転職の場面では、職務経験や技能をまとめるペーパーという認識もある。デザイナーやフォトグラファー、美術作家が捉えるポートフォリオも、こうした職務経歴書の一環として、図版や写真などのビジュアル資料を多用した仕事事例集（作品集）といえよう。現在もデザイン教育の現場で学生や教育者が認識するのも、作品集としての捉え方だ。

一方、教育におけるポートフォリオは、学習者と教育者による学修評価ツールとして捉えられている。学生が授業で作成したレポートや、文献資料、論文などの学修成果と、その過程で経験した気づきや問いを収集し記録する様式が一般的だ。何をどう学んだか、学べなかったかという振り返りと、今後何をどのように学ぶかという学修計画に用いる。ポートフォリオを活用する評価法の定義として、総合研究大学院の望月を中心としたグループは、「①学習者自身の学習過程における質的データの集積物であり、②無目的に収集するのではなく、学習のプロセスを理解し、確認し、また構築していくために、各学習者が目的を設定し、適切な形で収集されたものであり、③学習者と教師がモニタリングし、反省、洞察するためのもの」という3点を挙げている。ここで重要なのは、学習成果としてのポートフォリオが、学習設計であるカリキュラムを写し取る鏡となっている点であり、ポートフォリオを通して、教育者と学習者が学習成果について共に設計しあい、検証しあう共創構造が生まれているのだ。

筆者は大学のデザインの専門教育において、ポート

フォリオを次のように定義する。①学生が、学修成果の検証と学修目標の設定に用いる。②教員が授業運営の評価と、学生の指導に用いる③学生の採用を希望する事業者が、学生の学士力の評価として用いる。ポートフォリオは、学生、教員、事業者（大学外の社会）の3者が、各々の目的のもとに用いるものであり、同時に3者の間に関係性が生まれることで、相互の理解を生み出すものになる。（図1）

以下に、教育現場におけるポートフォリオ活用の事例を述べる。

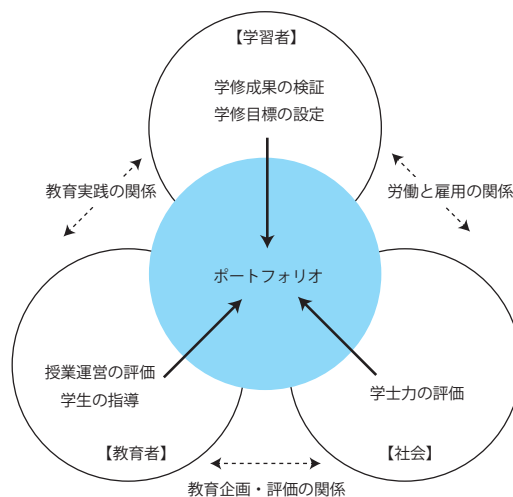


図1 ポートフォリオの位置付け

2. デザイン教育における学士力の体系化

最初に、デザイン教育の変化に触れる。情報革命とされる、個人がスマートフォンで多様な情報にアクセスする社会の到来と共に、企業の「ものづくり」視点によるマーケティングを主体としたデザイン産業は、顧客の「素敵な体験を求める気持ち」を重要視する、複合的なサービス産業に変化を続けている。デザインの評価も、従来の静止した「モノ」の美学的な側面にとどまらず、人々の心理や、生活に寄り添った「コト」の満足度の側面が重視される。デザイン教育は、心理学、社会学、工学、経済学と関連した学際的な領域を対象としつつある。

こうした変化の中、現在のデザイン学生のポートフォリオのあり方は多様である。グラフィックデザイ

ンの産業界に代表される、学修成果の美学的な価値を重要視する分野では、授業課題の最終形態である「作品」を対象とし、学生制作技術や制作上の工夫、表現の実験性やコンセプトの独自性を評価する傾向にある。一方、Web サービスやアプリ開発に代表される UX/UI デザインにおいては、暮らしへの関心や社会への興味を通じた「課題解決の視点」や「思考プロセス」に注目して、学生の包括的な関心分野や、学修課程の誠実さや創意工夫を評価する傾向が生まれている。単純化すると、前者は学生が開発する作品に価値を見出し、後者は学生の内側にある開発プロセスに価値を見出しているといえる。しかし実際は産業界と学生とに評価はばらつき、実務担当者によってもあいまいな点があり、デザイン学生にとって、ポートフォリオをどのような捉えるのかについて、混乱があると言えよう。

筆者は、デザイン教育に関する目標を明示することを重要と捉え、学士力の定義を基本に①知識・理解、②汎用的技能、③専門技能、④態度・指向性と、デザイン産業の指針の1つである人間中心設計の国際規格 (ISO9241-210) の4活動を体系化した学修評価を考案している。学生はポートフォリオを設計する際に、自分の学修成果を学士力の4項目と、デザイン力の4活動により振り返り、自己評価を行い、強み、弱みを認識して編集している。専門性が強いデザイン教育について、美学的、工学的な面を③専門技能と置き換え、その他の学修経験を①知識・理解、②汎用技能、④態度・指向性に対応させる試みである。

3. 教育者による学修プロセスを考慮した授業設計

教育者にとってのポートフォリオの機能とは、学修者にポートフォリオ編集を指導する過程や学修者による振り返りを通して、教育者が授業の精度や教育効果について自己評価を行うことができる点だ。授業は基礎から応用に展開し、全体を通してCPやDPを実現する内容になっており、複雑さや多様性を内包しているが、授業課題の一つひとつが、学士力の要素を含んで設計されていることは重要な点だろう。

筆者が担当する情報デザインの課題を例にすると、学修プロセスは授業の進展にそって、調査・分析・方針・設計・評価という一方向に進む。調査の段階では、生活者の日常を観察し、記録する知識や手法を大学内で学び、フィールドワークで実践する。具体的には、誰にどのようにインタビューを行うかといった専門知識の理解度や、撮影や記録に関する機材活用など専門技術の習得度が学修成果となる。こうした成果はシラバスに明記される教育目標と裏表の関係であり、筆者は課題ごとに目標を解説し、資料を配布することになる。

こうした教育者による解説や資料の構造が、学修者

によるポートフォリオにそのまま写しとられることが、教育者にとっては重要な点と考える。授業が5つのステップで進展すると、ポートフォリオも5つの項目で構成され、教育者による知識や技術の解説が、ポートフォリオにおける学修達成度の評価項目に反例される。特に知識や技術に関する学士力の向上は、デザインの課題のポートフォリオにおいては一目で視覚化されるため、教育者は自らの授業の組み立ての是非を、学修者のポートフォリオの構成で検証できる。さらに、学士力の汎用技能、態度・指向性についても、ポートフォリオに表記することは可能であり、教育者はそれらを教育目標として想定し、学修者は成果評価として捉えることにより、デザイン教育に広がりが生まれると考える。根拠として、学修者の成果を卒業時点で評価しているのは大学外の事業者であり、採用を図る指標は、「社会人基礎力」に代表されるように、汎用技能、態度・指向性の要素が高いのである。

4. 学修者によるポートフォリオ設計の実例

ここで4名のポートフォリオを例に、学生本人による学修成果の検証と、採用企業による学士力の評価について述べる。

例1 学生Hのポートフォリオ (図2、3、4)

全24ページを「私を構成する3つのこと」と構造化し、学修成果を編集しているのが特徴だ。「UXデザインの経験」「形のない、曖昧な部分に挑む力」「アート表現」というキーワードは本人なりに学士力を読み替えた内容であり、「UXデザイン」には専門技術、知識・理解、汎用技能を、「曖昧な部分に挑む力」には態度・指向性。「アート表現」には専門技術を対応させ、それぞれで学修のプロセスを可視化しながら、「考えたこと」「実施したこと」を文章で解説している。際立っているのは、学修経験を提示するために、結果報告や成果の自認よりも「学習したから生まれた問い」で括られている点であり、学びつづけることへの関心や、クリティカルな態度を強く印象づける。

また、図2の右ページは「身についた力」が、デザイン業界の専門用語で記述されているため、「学士力」との対応が読み取れないのは、就職活動の過程で産業界にむけてポートフォリオを再編集したためである。学生は当初、自分の学修経験の強みを「態度・指向性」に限定したが、具体的事実として「知識・理解」「専門技術」を強く打ち出したことにより、複数のICT企業よりポートフォリオを用いた面接で評価された。

例2 学生Nのポートフォリオ (図5、6、7)

アートの専門課程の学生が、ICTのデザイン業界の進路を得るために編集したことから、授業よりも自主研究を中心に構成されている。学生が捉える学修成果が図5「01 多様な人々と一緒に考える」「02 誰が

どういう気持ちになってほしいか考える」「03 どう楽しく生きていきたいのかを知る」であり、収録した活動や学修から「知識・理解」＝人間中心設計プロセスの理解、「専門技術」＝インタビューやコンセプト抽出の手法習得、「汎用技能」＝グループワークの運営やリーダーシップの実践、「態度・指向性」＝社会人や先輩後輩との共創の体験などを自覚していることが読み取れる。

また「私がその時考えていたこと」として、学修経験のプロセスで起こった不安や葛藤、問いを明示していることも特徴的であり、学生 H と同様に、学修者による丁寧な振り返り、自己評価がなされていることがわかる。当学生も大手 ICT 企業に進路を得、採用面接においては作品よりも過程の説明に対して活発な質問があり、ポートフォリオが評価に寄与したことが推察できる。

例3 学生 M のポートフォリオ (図 8、9、10)

デザインを学び、その成果を活かす進路を模索した学生であり、大手メーカーのマーケティング部門に進んだ。「私の 3 つの強み」として「本音を探ろうとする姿勢がある」＝ユーザー調査からコンセプトメイクという専門技術。「チームの意思疎通を図り、仕事を円滑にする」＝汎用技能、態度・指向性。「絵や図に起こすうちからがある」＝専門技術と自己評価を行い、学修成果をまとめた。また「わたしはこれができます」という実践報告として、デザインの上流工程、下流工程、目に見えない態度、研究分野の 4 領域で図解した。

採用面接において、事業者は学生のポートフォリオを自社のビジネスモデルと対照させ、上流工程、下流工程の業務について学生の経験と実際の業務を結びつけながら評価したとされる。また学生がポートフォリオを解説した際には、編集自体が結論－過程－問いと構造化されていたことから、良質なプレゼンテーションとして評価されたという。

例4 学生 K のポートフォリオ (図 11、12、13)

「私が知ってほしいこと」として、学士力の 4 つの分類に学修経験を当てはめて構成した。また個々の経験について「気づいたこと」「考えていたこと」という気づきを明記した。他の学生と比較して、学修の課程よりも最終制作物を大きく扱っている理由は、学生がイラストレーションや編集、グラフィックデザインという専門技術を成果として自覚していることを物語っている。

5. 学修成果と教育の体系化の課題

4 つの事例から、ポートフォリオを中心として複数の活動があることに注目したい。1 つは学修者が自身の経験を振り返り、学士力の項目を基盤に学修成果を

分類し、強みを自覚し、構造化している実態だ。本人は、課題制作や自主研究活動を通して、1 つひとつの成果物（作品）に価値を認めるのではなく、複数の経験に共通する、自分の成長度合いに価値を見出している。結果的に、学士力という、汎用技能、態度・指向性として強みを言語化することとなった。

2 つめは、学修者がこのような分析と編集を行う過程に対する、教育者の指導だ。筆者は学士力と人間中心設計とのクロス分析による自己評価について学生に講義を行い、編集に関しては時系列によるプロセスと、ステップごとに小さな気づき（学修成果）を表記する指導を行っている。またポートフォリオが学修者と事業者との間のコミュニケーションツールとして機能するように、本人の人間性や可能性を浮きぼりにする目的で、問いや葛藤、矛盾への思いをヒアリングしながら、言語化を助言した。

3 つめとして、事業者の視点がある。筆者が直接・間接に反応を調べたところ、学生を知るための素材の 1 つになる点で、評価は高い。「理解できていない点や苦手な分野がわかる」「旅の体験やチームワークの経験など、興味関心がわかる」という反面、「Web 技術はどこまでできるのか」といった専門技術面での不足を問う声もあった。これは教育者のカリキュラムに対する評価と考えることができよう。

本稿では、ポートフォリオの目的と機能について、実践報告に終わる。しかし、ポートフォリオを中心ににおいてデザイン教育を俯瞰すると、現代社会と大学教育との接続性の課題と可能性が読みとれる。ポートフォリオとは、大学外の評価者から見ると、学生の学士力を判断できる証明書であるとともに、そうした学修者を育成したカリキュラムと教育者のあり方を知ることができるアニュアルレポートでもある。大学のデザイン教育にある CP、DP を具体化するのは学修者の成長であり、そのプロセスを視覚化するポートフォリオの設計と効果について、さらに研究を進める所存である。

【参考文献】

望月俊男、小湊啓爾、北澤武、永岡慶三、加藤浩
e-Learning におけるポートフォリオ評価表の動向とその応用：メディア教育研究 10, 25-37, 2003 放送大学
安武伸朗 HCD サイクルを用いた Project Based Learning の実践についての考察：常葉大学紀要第 15 号 p58 2017 常葉大学



図2 学生H。左は表紙。キャリアに対する理念を掲げるとともに、QRコードで自身のブログに誘導しており、ブログでは当学生が自主研究として全国各地の企業や大学で活動した、グラフィックレコーディングに関する省察を書いている。右ページは、ICT企業関係者が理解しやすいように、あえてビジネス用語を多用し、学修成果との親和性を高める工夫をしている。



図3 学生H。ベン図で学修成果を分類し、3種の簡潔なキャッチフレーズとともに、戦略的に「分かりやすさ」を提示した。しかし、ピンクにある「形のない、曖昧な部分に挑む力」を自分の強みとして位置付け、技術や知識に安易に分類されな、知的探究心や行動力、洞察力など包括的な人間性を打ち出そうとしている。右ページがその事例として、企業との共同プロジェクトを担当した問いを表記した。



図4 学生H。UXデザインという新しいデザイン分野に関する自主研究について、「ってどんな形だろう」と、学生自身の問いかけから始まり、前例がないものをデザインしていくプロセスを解説している構成だ。「会議」「コンセプト作成」など、グループワークの活動そのものを学修成果と捉えている。「～と考えよう」「～と見よう」など、心の動きが表記され、成長過程を追うことができる。

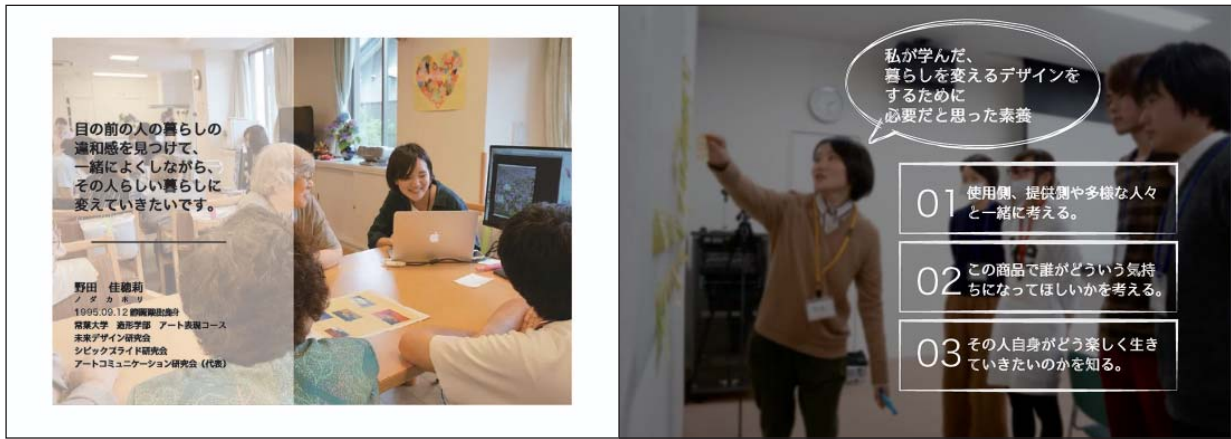


図5 学生N。Nはシニアのデイケアセンターにおけるアートセラピー研究会の代表を務めており、「目の前の人の暮らしを（中略）その人らしく変えていきたい」という理念を示すように、センターでの活動を自身の学修成果の1つの象徴と位置づけている。デザイン業界を志すにおいても、専門技術や知識よりもこのような指向性を大切にしている点で、自己の振り返りを丁寧に行ったことが推察できる。

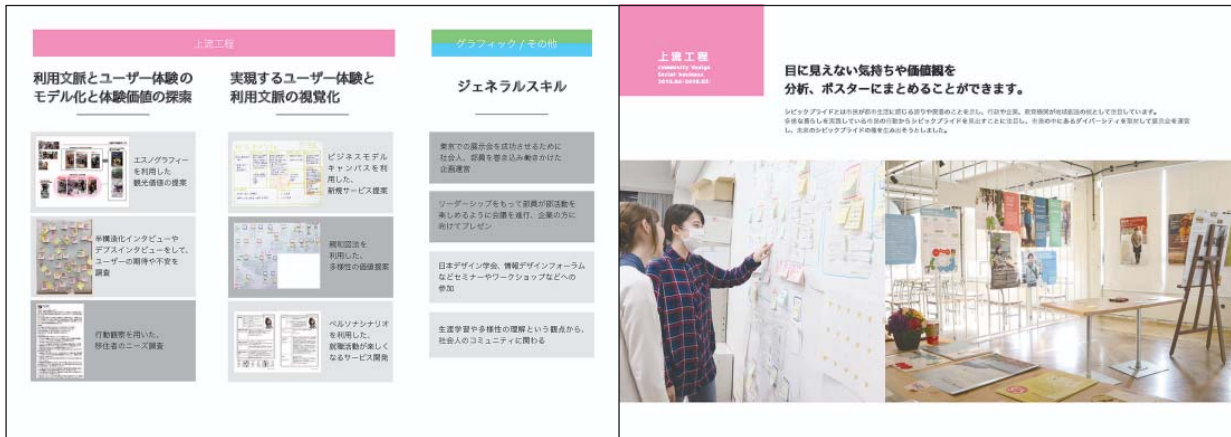


図6 学生N。具体的な学修成果を、デザインの専門区分である「上流工程」のカテゴリーに当てはめて分類した。いずれも授業ではなく自主研究であり、セミナーや研究会での多面的な活動について、それらを生のまま提示するのではなく、「エスノグラフィー」「半構造化インタビュー」「親和図法」などの専門的な知識や技術に代表させている点が特徴である。



図7 学生N。右図はデザイン活動のプロセスを示し、それぞれの過程ごとに、詳細な行動と問いや仮説を表記している。左から3つめの「施設との打ち合わせ」という過程では「当日どんなアクシデントがあるのか？ 私たちにできない部分はどこか？」という心理背景があり、それらを解決するために「予算書を作成する」とある。本人が責任持って能動的に思考し、行動し、他者に指示していた様子が伺える。



図8 学生 M。右ページに「わたしはこれができます」と明示することで、学修成果を実践知として「使える」自覚が伺える。また「上流工程」で人間中心設計やデザインシンキングの手技法と、「下流工程」でグラフィックデザインの表現技術の双方を学修したことが理解できる。しかし、本人が「目に見えない態度」と提示したように、態度・指向性の重要性についても自覚が進んでいる。



図9 学生 M。左ページが課題のプロセスを忠実に視覚化した事例であり、その過程の「分析③」において、親和図法を活用したことで「苦労をさせることが大切だ」というインサイトを得たとして、学修の大きな成長があったことを強調している。一方右ページは、グラフィックデザインの手法にそって、思考や活動の結果だけを掲載しており、逆説的に学士力の一部しか提示できていないことがわかる。



図10 学生 M。両ページともに、いわゆるデザインの制作物は掲載せず、コミュニケーションのむづかしさ、チームワークに対する心構えを表記している、異例の構成であろう。学士力の汎用技能に当たり、困難を克服する力があることを、適切な写真と吹き出しで解説した。



図 11 学生 K。学修成果を学士力の項目そのままに分類し、知識・理解で 2、汎用技能で 4、専門技術 8、態度・指向性 1 の計 14 項目で自己評価した。汎用技能ではビジネスやマーケティングの学修。態度ではチームワークでの役割を上げている。専門技術ではグラフィック制作物が多く、学生の経験範囲がこの目次で理解できる。

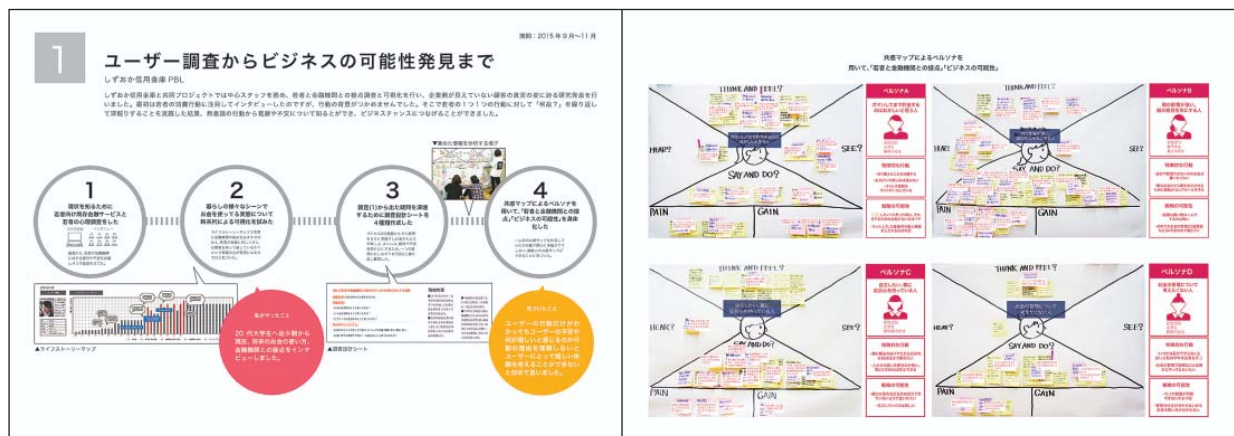


図 12 学生 K。グループワークによるデザインリサーチの自主プロジェクトを掲載している。プロジェクト全体の流れを視覚化した上で「私がやったこと」「気がついたこと」として自分だけの学修成果を添えている。



図 13 学生 K。両ページともに、グラフィックデザインの完成作品を掲載した例。UX デザインと比較すると学修プロセスの切り替わりや、学修者自身の活動や変容が記載されないが、背景には、学修者にとっては授業の構造化が意識されていないという可能性も推察できる。シラバスの内容が学修プロセスに反映されており、そのままポートフォリオに視覚化されている。