

# 情報デザイン分野における教育コンテンツ

文教大学大学院 情報学研究科 准教授 川合康央<sup>†</sup>  
Yasuo Kawai

## あらまし

情報デザインとは、情報を整理分類しわかりやすいカタチにして伝えることである。近年、これら情報デザインを教育する大学などの教育機関が増加している。しかし、その学びの体系は教育機関によって様々であり、未だ体系化には至っていない。そこで、CC2005 や J07 などによって体系化された IS (情報システム) 領域の教育カリキュラムの骨格をベースに、情報デザイン分野における大学教育を中心としたカリキュラム体系化に向けての可能性について実際の教育事例を元に検討を行った。

キーワード：情報デザイン、PBL、カリキュラム

## 1 背景と目的

これまでの情報教育は、情報を創りこれを利活用するといったものであった。しかし近年、これらの情報学を基に扱われる情報を整理し、わかりやすい形にしてこれを伝えるといった、情報デザイン分野の教育が必要とされている。本稿では、主に大学教育を中心とした、情報デザイン分野における教育の実践例とその問題点を挙げることにする。

現在、社会における ICT 分野では、日々技術革新が進み、単に技術的側面からの教育では対応できないものとなっていることは周知の事実である。また、そこで扱われる領域についても、これまでの情報システムの創造と利活用だけでなく、情報の伝達という側面が強くなってきている。本稿ではこれを情報デザインの分野として位置付ける。

これまで、情報デザイン分野における体系的な教育手法は確立されていなかった。そこで、先行事例に基づき、CC2005[1]やその日本版である J07[2]などによって体系化が試みられている情報学の教育手法やカリキュラムなどを参考とし、これを情報デザイン分野における学習体系の基盤とする。本稿では、これまでの本学教育事例や他の教育機関との共同研究による情報学やデザイン学における教育プログラムの研究成果[3][4][5][6]をもとに、今後の情報デザイン教育のあり方について考察する。

## 2 研究の対象

情報デザイン分野は、情報を整理し、伝達することについての複合領域分野として、大学などにおいてカリキュラムが構成されてきた。本稿では、主に文科系の情報学部における情報デザインの分野について扱うことで、工学系、美術学系とは異なる性質を持った学習者に対しての、情報デザイン教育を考える。これは、その性質を生かすことで、

工学分野から見たエンジニア的視点と、デザイン分野から見たデザイナーの視点の両者を、バランスよく持った人材育成のための教育プログラムを目的とするものである。

本稿における教育手法の事例の対象として、文教大学情報学部情報システム学科 DC (デジタルコンテンツ) コースのカリキュラムを主たる対象とする。2009年現在、情報システム学科では、情報システムを学ぶ IS (情報システム) コース、情報デザインを学ぶ DC (デジタルコンテンツ) コース、教職免許取得を主たる目的とした ES (教育システム) コースの3コースで形成されている。コースは1セメスター終了時に決定し、2セメスターからコース別カリキュラムとなる。必修科目や選択必修科目などが異なるが、一部の科目を除いて、どのコースでもすべてのコースの授業が履修可能である。これらのカリキュラムは2007年度から実施されたものであり、各コースともに、PBLに基づくプロジェクト演習をカリキュラムのコアとしている。

## 3 カリキュラムの流れ

DC (デジタルコンテンツ) コース学習者に対して、次の3段階の学習プログラムを用意する。これらは夫々、「1: 興味を持つ」、「2: 背景となる理論と技術を学ぶ」、「3: 問題の発見と解決」の3段階とする。

「1: 興味を持つ」段階では、実際のコンテンツ制作を体験することにより、分野に対する興味を引き出すとともに、学習者に大学での学習体系を理解させ、自らの学びのプランニングをデザインさせる。興味を持たせる科目として、CG や Web などの、学習者がユーザーとして接した経験のあるコンテンツの制作が挙げられる。これまで理論的背景或いは具体的な技術などからの導入が多かった分野であったが、これを先ず予備知識なしに出来る範囲でコンテンツを制作してみることから学習に入ることとする。そこから、

2009年9月30日受付

<sup>†</sup> 〒253-8550 神奈川県茅ヶ崎市行谷 1100 kawai@shonan.bunkyo.ac.jp  
Graduate School of Information and Communication, Bunkyo University

制作過程や制作した作品を通じて問題点を発見し、それを解決するための具体的な手法としての専門的な学びに興味を持たせるものである。演習に際し、CG や映像などのコンテンツ制作や Web などのシステム制作などを通じて、これを改良して行くにあたりどのような知識や技術が必要かを考えさせるようにする。また、自らに必要な知識と技術を学ぶために、どのような学習体系を組みれば良いのかといった、学びのプランニングを行わせることとする。

次に、「2: 背景・基盤になる理論と技術を学ぶ」段階では、興味を持った分野について、その背景や基盤となる理論と技術を学ぶこととする。実際の制作体験を経ていることから、理論的な部分を体感的に理解可能である。学習の際、それらの理論や技術が、制作過程など全体の中でどのように生かされるかを常に意識させるようにする。同時に、プロジェクトマネジメントなど、情報システムの分野の知識を、情報デザイン分野における仕事の進め方に活かし学習の基盤とすることで、学習体系の確立を行い、視野狭窄に陥らない情報デザイナーの育成を行う。

「3: 問題の発見と解決」の段階では、グループワークとプロジェクトマネジメント能力を持った学習者に対して、自ら問題設定・課題設定を行い、テーマを決め、これをグループで解決させる学習形態へと移行する。情報デザインの分野では、映像や Web などのコンテンツ制作を通じて、学習者が想定する問題解決を行うこととする。本カリキュラムでは、コース主体のプロジェクトを、主にプロジェクト演習Ⅱにおいて行うこととする。また、プロジェクト演習Ⅰではコース共通プロジェクト、プロジェクト演習Ⅲではコース協働（横断）プロジェクトを行う。

アプリケーションオペレーティングやプログラミング言語そのものだけを身に着けたとしても、これらの直接的なスキル自体は、数年で変化する。そこで本カリキュラムでは、言語にとらわれないプログラミング能力を身に付けさせるプログラミング教育の手法を参考にし、アプリケーションオペレーティングそのものの修得ではなく、問題解決の手法としてこれらを道具として扱うことを学習者の念頭に置き、デジタルツールの利用のため基礎となる能力を身に付けさせるように、学習する過程を学習させることとする。本カリキュラムでは、これらの学習体験を通じて、その基盤にある学習手法とコミュニケーション能力の育成に重点を置く。また、プロジェクトマネジメントなどの IS 領域における思考方法や、PBL 型の学習により、プロジェクト全体を見渡す視点を持った上で、自らの為すべき事を自発的に気付くことが出来る人材を育成する。即ち、情報システム領域におけるプログラマーではなくシステムエンジニアを養成するといった学習体系をベースとし、チームでプロジェクトを進行出来る情報デザイナーの育成を行う。

また、情報システム領域における企画→設計→開発→運用のサイクルを情報デザイン領域にも適用し、一連のコンテンツ開発の流れ理解させる。また、特に企画の部分に力を入れることによって、コンテンツを創る際、それが「誰に対して」、「どのような情報を伝えるのか」ということを重点的に考えるようにさせる。また、設計の段階でも、想定するユーザー層に対して、情報を伝達するといった意味で、ユーザーインタフェースなどに配慮を行うように、全体的なバランスを考えて制作に望むように移行してきた。こ

れらは、教育手法が確立した情報システム教育の手法をベースにしたことで、表層的な変化に対して、柔軟に対応できる教育手法として、今後、本分野においても安定的、発展的運用が行えるものと思われる。

## 4 考察

これまで、エンジニアとデザイナー、或いは企画・設計部門と開発・運用部門は、その夫々の専門領域からの特徴的な視点から、実際の社会においてプロジェクトを進行するにあたり、時に考え方の相違や対立の構図が見られた。情報デザイン領域は、情報分野におけるエンジニアの視点を持ったデザイナー、あるいはデザイナーの視点を持ったエンジニアを育成することが可能であると思われる。また、このような人材は、情報サービス産業において、今後ますます必要とされていく領域であると考えられる。

一方で、広く全体的視点を持つがゆえに、個々の知識や技術に対して、専門性がやや浅いといった部分も見受けられる。エンジニアとしては工学系教育プログラムに対して、数学などの論理的な思考方法を、デザイナーとしては美術系教育プログラムに対して、デッサン等のモノを捉える能力を、より引き伸ばす必要がある。文系情報学の位置からの強みを生かしつつ、より足腰の部分強化することが今後の課題である。また、これら教育コンテンツの初等中等教育や大学院教育などへの発展的活用が必要である。

## 【文献】

- 1) The Joint Task Force for Computing Curricula 2005, Computing Curricula 2005, The Overview Report covering undergraduate degree programs in Computer Engineering, Computer Science, Information Systems, Information Technology, Software Engineering, <http://www.acm.org/education/curricula.html> (2005)
- 2) 情報処理学会情報処理教育委員会 J07 プロジェクト連絡委員会:情報専門学科におけるカリキュラム標準 J07 (中間報告), 情報処理学会 (2007)
- 3) 川合康央, 池辺正典, 門屋博, 池田岳史, 尾崎洋, 益岡了: 0 年次からの PBL による情報デザイン教育, 日本デザイン学会研究発表大会概要集, 日本デザイン学会, Vol.56(2009), pp.58-59, (2009).
- 4) 尾崎洋, 益岡了, 川合康央, 池田岳史: 情報デザイン教育の実践(3), 日本デザイン学会研究発表大会概要集, 日本デザイン学会, Vol.56(2009), pp.60-62, (2009).
- 5) 佐久間拓也, 池辺正典, 釈氏孝浩, 川合康央, 石井信明, 松本浩之: 自発的な人材の育成を目的とした 0 年次からはじまる情報システム教育, 情報システムと社会環境研究報告, 情報処理学会, 2009(32), pp.135-142, (2009).
- 6) 川合康央, 池辺正典: 情報デザイン分野における教育手法の事例研究, 情報教育シンポジウム SSS2008 論文集, 情報処理学会, Vol.2008, No.6, pp.133-140, (2008).

かわい やすお

川合 康央

1972 年生。2002 年京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科博士後期過程修了。同年 4 月より文教大学情報学部へ着任。専門はメディア情報学及び都市計画。研究科では、「ヴァーチャル表現特論」を担当。