実践的なデザイン教育。 3つのアプローチ

Practical Design Education: Three Approaches

ヒューズ教授は、生産におけるバリュー チェーンを上に移動し、より有利な活動を行 うようにという絶え間ないプレッシャーにつ いて言及しました。テンプル大学の経済学教 授であるRam Mudambi氏が作成した図 (2007年)を示しました。この図は、経済活動 が何としても自分たちの活動の付加価値を 高めたいという欲求を示したもので、製造業 が存在する曲線の底辺を避けることを意味し ています。デザインはすでにこの曲線の中間 にあり、製造業に付加価値を与えています。

しかし、このカーブを登り続けなければな らないという圧力は高まり続けています。これ は商業の世界だけでなく、学校でも同じこと が言えます。これまで好まれてきたデザインの コースは、高価なスタジオやワークショップ のスペースを必要とせず、学生は講義室で授 業を受け、自宅で作業することができました。

また、デザイン活動を体系化しようという 動きもあります。これは、「デザイン思考」とい う科目の普及に象徴されています。彼はこれ を、デザインコンサルタント会社が自分たち の活動をバリューチェーンの上に移動させる 方法を模索しているために起きている、デザ イン活動がコモディティ化しているもう一つ の理由だと特徴づけています。デザイン思考 は、いくつかの点でデザイン活動に取って代 わりました。人々は、デザイナーのように考え てプロジェクトに取り組むべきなのに、デザ インについて学ぶために本を見ています。

■ヨーロッパと中国で異なる 実践的デザインの状況

ヒューズ教授は続いて「実践的デザイン」 を紹介し、自分を含むほとんどの学生がデザ インの仕事に就いているイギリスでの経験を 語りました。それは、彼の中国の学生の多く が子供の頃に経験していないことです。

ヨーロッパの典型的なデザインスクールに は、しっかりとした設備を持つ工房がいくつ もあります。技術者は、学生に仕事をさせる ためにいるのではありません。学生が問題を 解決するために存在するのです。中国の最

終学年の学生が作った模型は美しく見える かもしれませんが、それはプロが作ったもの だからです。実用上の問題はすべて、学生で はなく模型メーカーが解決しています。その ため、彼らの経験には大きなギャップがある のです。ヒューズ教授は、中国の学生にこの ような実践的な作業を復活させたいと考えて います。そこで彼が最初に取り組んだのが、 プロジェクトにおいてカードモデリングによ る実践的なデザイン教育を推進することでし た。すべての学生のプロジェクトには、実用 的で物理的な成果が求められます。これによ り、学生はデザインの物質性を再認識し、画 面上だけでなく現実の世界で問題を解決し、 作品の可能性をより多く見出すことができる ようになります。この問題は、大学よりもずっ と前から始まっていると考えているそうです。

■ 実践的デザインの取組み

これが、最終的に中学生(7~14歳)向けの 教材を作るという、一連の実験を含んだ彼の 第2のアプローチにつながりました。彼は 「Thinking with Card」と呼ばれる一連のア クティビティを紹介。これによって学生たち は、科学、技術、地理などの様々なコンテンツ を、コンセプトを理解するために自ら作った パーツによって、インタラクティブに学ぶこと ができます。これは、英語または中国語の ウェブサイトからダウンロードできます。中学 生のものづくり能力を育て、メカニズムやも のづくりへの興味を喚起し、教育の理論的と 現実を結びつけることで、デザインやイノ ベーションの優れたセンスを身につけてもら いたいと考えています。

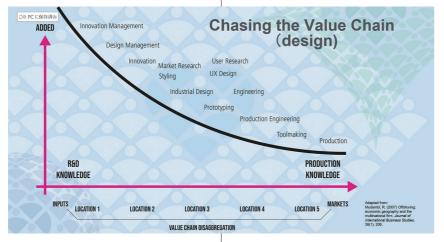
3つ目のアプローチとして、北京理工大学 国際デザインセンターでは、コンセプトにとど

> **Professor Benjamin Hughes Beijing Institute** of Technology **School of Design**

and Arts 設計·芸術学院

まらない作品を表彰するコンペティション 「Practical Design Innovation Award」を始 めています。「Practical Design」とは、特定の 問題や状況に対応して開発された作品で、合 理的なデザインアプローチを採用し、目的に

China



合ったデザインを実現し、現実のシナリオで テストされ、適用されるものと定義されていま す。最後に参加者に向けて、興味深く革新的 な学生の作品を提出することを呼びかけ、プ レゼンテーションを終えました。



教授 Benjamin Hughes 中国 北京理工大学

Professor Hughes described the relentless pressure to move up the production value chain and into what is seen as a more lucrative activity. He showed a diagram adapted from Ram Mudambi, an economics professor from Temple University (2007). It attempts to capture the desire for economic activity to raise the added value of their activity at all costs, which means avoiding the bottom of the curve where manufacturing exists. Design is already halfway up this curve, adding value to the manufacturing industries. But there is increasing pressure to keep climbing this curve. This is evident not only in the commercial world but also in schools. New courses in design tend to be favored that do not require expensive studio or workshop space, where students can be taught in a lecture theatre and work from home.

Another part of this movement is the supposed systematisation of design activity. This is embodied by the prevalence of 'Design Thinking' as a subject. He characterized this as another way that design activity is being

commoditized as design consultancies seek ways to move their activity up the value chain. Design Thinking has in some ways replaced design activity. People are looking at books to learn about design when they should be working on projects to think like a designer.

Different Situation of Practical Design in Europe and China

Professor Hughes went on to introduce "Practical Design" by sharing his experiences in the UK where most of the students, (including his younger self), find themselves working in design, not because they have been directed there, but because it is their passion - learned from an early age - whether it is building electronic circuits, taking things apart, building toy cars, decorating the home, etc. It is an experience that most (most, but not all) of his Chinese students don't have as children.

In a typical design school in Europe, there are several well-established and resourced workshops. The technicians are not there to make the students work. They are there to help students overcome problems. The models from a final year student in China may look beautiful, but that's because they have been professionally made. All the practical issues have been solved by the model-maker, rather than the student. Hence, there is a huge gap in their experience. He hopes to reinstate some of this practical work for Chinese students. This led to his first approach to promoting Practical Design Education through card modelling in project work. It is a requirement for all student projects to have some practical and physical outcomes. This helps students re-connect with design's

materiality and solve problems in the real world, not just on-screen and seeing more possibilities in their works. He also sees an opportunity to try and address this prior to students thinks that part of the problem started long before university.

■ Practical Design Initiatives

This led to his second approach, which includes a series of experiments and ultimately creates teaching resources for middle-school students (age 7-14). He showed a series of activities called "Thinking with Card", which teach different content such as science, technology, and geography interactively with parts that students make to understand the concepts. It can be downloaded through a website in English or Chinese. He hopes to nurture making skills in middle school students, arouses their interest in mechanisms, making things and the link between the theoretical world of their education and the real world to develop a great sense of design and innovation.

For the third approach, the Beijing Institute of Technology International Design Centre is in the process of launching a competition, the "Practical Design Innovation Award", that awards work that not only is only a concept. Practical Design is defined as work that is developed in response to a specific problem or situation, employing a rational design approach to achieve a design that is fit-for-purpose, tested and applicable in a real-world scenario. He ended the presentation by encouraging the participants to submit their students' works that are interesting and innovative.

