

修士論文 20XX 年度（平成 XX 年度）

創造社会を担うメディア・イノベータを育成
するためのデザイン思考ワークショップの実践

慶應義塾大学大学院
メディアデザイン研究科

稲蔭 正彦

本論文は慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科に
修士(メディアデザイン学)授与の要件として提出した修士論文である。

稲蔭 正彦

審査委員：

砂原 秀樹 教授 (主査)

加藤 朗 教授 (副査)

杉浦 一徳 准教授 (副査)

修士論文 20XX 年度（平成 XX 年度）

創造社会を担うメディア・イノベータを育成 するためのデザイン思考ワークショップの実践

カテゴリー：デザイン

論文要旨

慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科は、創造社会にふさわしい産業を興しまた担う国際的に活躍する人材の育成を目的として設立された。創造社会では、文化的社会的資源から価値を生み出す方法が変化するといわれている。メディアデザイン研究科では、創造性を重視した新しい国際社会を先導する人材をメディア・イノベータと呼び、その育成に取り組んでいる。加えて、社会と深く関わる実践的なプログラム「リアルプロジェクト」を導入し、学生たちは自分とは異なる能力をもったメディア・イノベータとのコラボレーションを行いながらビジョン構成力と協調性を身につける。このメディア・イノベータを育成する鍵となる手法がデザイン思考である。本論文は、メディアデザイン研究科で独自に実践するデザイン思考ワークショップの手法とその成果を紹介する。このワークショップは実際に研究科内で実施された他、シンガポールやマカオといった海外の研究機関においても開催された。これらの実践から得られた知見をまとめ、来る創造社会を先導できるグローバルな視点を持ったメディア・イノベータを育成するためのデザイン思考ワークショップの方法を理論化する。

キーワード：

デザイン思考, 創造社会, ワークショップ, イノベーション, 教育

慶應義塾大学大学院 メディアデザイン研究科

稲蔭 正彦

Abstract of Master's Thesis of Academic Year 20XX

Practice of Design Thinking Workshop to Develop
“Media Innovator” Leading Creative Society

Category: Design

Summary

In recent years, sensors are small enough and their prices are getting lower. Sensors have change to be eccentrically located. The Internet change transfer of large data. Thereby, large scale sensor networks have been constructible.

In this kind of sensor network, we need to consider load balancing, network redundancy and data reliability. Using P2P technology is one of the solutions for load balancing and network redundancy.

In this paper, we introduce how to ensure sensor data reliability on the system. Approach way is detect fault and grant reliability metadata to the sensor data. In fault detection, make a group by location and reliability. This group is used for reduce the processing time. User can use reliability point for select request data. Experimental result shows this approach can grant reliability correctly over 90%.

Keywords:

Design Thinking, Creative Society, Workshop, Innovation, Education

Graduate School of Media Design, Keio University

Masa Inakage

目 次

| | |
|--------------------|---|
| 第1章 序論 | 1 |
| 注 | 2 |
| 第2章 関連研究 | 3 |
| 2.1. 創造社会に向けて | 3 |
| 創造社会におけるコンセプトとは | 3 |
| 2.2. デザイン思考ワークショップ | 3 |
| IDEO | 3 |
| d-school | 4 |
| SDM | 4 |
| 注 | 4 |
| 謝辞 | 6 |
| 参考文献 | 7 |
| 付録 | 8 |
| A. 障害検知設定ファイルの例 | 8 |

目 次

| | |
|---|---|
| 2.1 Shopping center <i>iasTsukuba</i> | 4 |
|---|---|

表 目 次

| | |
|----------------------------|---|
| 2.1 街をぶらぶら歩く時の状態 | 4 |
|----------------------------|---|

第1章 序

論

慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科¹は、創造社会にふさわしい産業を興しまた担う国際的に活躍する人材の育成を目的として設立された。創造社会とは生産性や効率に代わって「創造性」が経済的価値を生み出す社会である。そして創造性とは、新しいアイデア、表現、プロセスをゼロから生み出す能力である。新しく創造されたものや活動は革新的な技術を生み出し活力のある経済基盤を創りだし、心豊かな社会を構築し人の心を感動させる。そして創造社会では個人の創造に価値があり、生活者が創造行為の主役になる。個人個人が創造的になり、多様な価値観を認め合い、個人の創造的な貢献によって集合的に大きな力を生み出すコラボレーション力が重要となる社会である。

創造社会では、文化的社会的資源から価値を生み出す方法が変化する。高度なデジタル技術基盤によって地球規模で資源の再配分が行われ、人間の創造性が回復する。技術の進歩により、人々は日常生活で創造的な行為を活発に行うようになり、クリエイティブな人たちが増える。彼らの活動は新しい価値を生み出し、ネットワークを拡大して文化的社会的資源の再配分の障壁をなくし、自由な資源の共有を可能にする。創造性が我々の日常生活において価値のある活動となり、人々は表現行為を楽しみます。現在、新しい経済活動の登場を予感させる出来事が増えてきており、多くの国では創造性を経済活動の資源として活用するクリエイティブ産業やカルチャー産業育成を国家戦略としている。

メディアデザイン研究科では、創造性を重視した新しい国際社会を先導する人材をメディア・イノベータと呼ぶ。国際的な産学官連携によりメディア、コンテンツ、サービスを創出するプロジェクトを実践し、メディア・イノベータの育成に取り組んでいる。先端的なコミュニケーション環境を駆使して国際的な多拠点

連携ネットワークを構築し、日吉をヘッドクォーターとし、大阪とシンガポールにサテライト拠点を整備している。日本語と英語を公用語として使用しているため、世界各地から学生が集まり、様々な経験や知識を有する教員とともに、多様性を大切にするコミュニティを形成し、創造社会を先導する力を身につけるため学んでいる。

メディア・イノベータはデザイン創造性、テクノロジー創造性、マネジメント創造性、そしてポリシー創造性の4つの分野を調和的に統合する。さらに、各自が一つあるいは二つの高度に専門的な能力を身につけるようにカリキュラムを構築している。加えて、社会と深く関わるリアルプロジェクトと呼ぶ実践的なプログラムを導入し、ビジョン構成力と協調性を育成するために自分とは異なる能力をもったメディア・イノベータとの過激なまでのコラボレーションを行っている。デザイン、テクノロジー、マネジメント、そしてポリシーの4つの創造性を連動させて多様な国際舞台でプロジェクトを推進するリーダーシップを発揮できる人材を育成することがメディアデザイン研究科の目標である。

デザイン、テクノロジー、マネジメント、そしてポリシーの4つの創造性を持ったメディア・イノベータを育成する鍵となるのがデザイン思考²である。

本論文は、メディアデザイン研究科で実際に実践しているデザイン思考ワークショップについて述べるものである。このワークショップは実際に研究科内の講義で開催された他、シンガポールやマカオといった海外の研究機関においても実践しており、来る創造社会を先導できるグローバルな視点を持ったメディア・イノベータを育成することに寄与してきた。

注

1 <http://www.kmd.keio.ac.jp>

2 奥出直人 (2012) 『デザイン思考と経営戦略』, エヌティティ出版 (奥出 2012) ではデザイン思考とはイノベーションデザインを行うための秘法であるとされている。

第2章

関連研究

2.1. 創造社会に向けて

創造社会におけるコンセプトとは

ダニエル・ピンクは著書 *A Whole New Mind: Why Right-Brainers Will Rule the Future: Riverhead Trade* (邦訳『ハイ・コンセプト「新しいこと」を考え出す人の時代』)¹の中で、過去の歴史の中で価値の高いものは、農業、工業、情報、コンセプトへと推移しており、今日はコンセプトが世の中を動かしていると説く。ピンクが述べるコンセプトとは日本語でいう「概念」という意味ではなく、デザイン・ストーリー・調和・共感・遊び・生きがいの6つの感性を例として挙げる。そして、コンセプトの源泉である右脳を発達させるための訓練について議論を展開させる。

We, then, ate your bread (Bellotti, Begole, Chi, Ducheneaut, Fang, Isaacs, King, Newman, Partridge, Price, Rasmussen, Roberts, Schiano and Walendowski 2008).

2.2. デザイン思考ワークショップ

IDEO

We also ate rice (Bellotti et al. 2008) and bread.

d-school

We also ate rice (Bellotti et al. 2008) and bread.

SDM

最近SDM²もデザイン思考ワークショップを行なっている。商業施設 *ias Tsukuba* (図 2.1)³ ではたぶん、まだ行われていない。

Italics



図 2.1: Shopping center *iasTsukuba*

表 2.1: 街をぶらぶら歩く時の状態

| | | | |
|------|----------|--------|-----------|
| 暇な時 | 駅に戻る時 | 家に帰る時 | 散策 |
| 気分転換 | 考え事をしたい時 | 天気が良い時 | 買いものがしたい時 |

注

- 1 Pink, Daniel H. (2006) *A Whole New Mind: Why Right-Brainers Will Rule the Future: Riverhead Trade* (Pink 2006) : 原書

ダニエル・ピンク (2006) 『ハイ・コンセプト「新しいこと」を考え出す人の時代』, 三笠書房 (ダニエル・ピンク 2006) : 翻訳

2 慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科 <http://www.sdm.keio.ac.jp/>

3 iiasTsukuba <http://tsukuba.iias.jp>

謝 辞

本研究の指導教員であり、幅広い知見からの的確な指導と暖かい励ましやご指摘をしていただきました慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科の砂原秀樹教授に心から感謝いたします。

研究の方向性について様々な助言や指導をいただきました慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科の加藤朗教授に心から感謝いたします。

研究指導や論文執筆など数多くの助言を賜りました慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科の杉浦一徳准教授に心から感謝いたします。

参 考 文 献

Bellotti, Victoria, Bo Begole, Ed H. Chi, Nicolas Ducheneaut, Ji Fang, Ellen Isaacs, Tracy King, Mark W. Newman, Kurt Partridge, Bob Price, Paul Rasmussen, Michael Roberts, Diane J. Schiano, and Alan Walendowski (2008) “Activity-based serendipitous recommendations with the Magitti mobile leisure guide,” in *Activity-based serendipitous recommendations with the Magitti mobile leisure guide*, pp. 1157-1166, Florence, Italy: ACM.

Pink, Daniel H. (2006) *A Whole New Mind: Why Right-Brainers Will Rule the Future*: Riverhead Trade.

ダニエル・ピンク (2006) 『ハイ・コンセプト「新しいこと」を考え出す人の時代』, 三笠書房 .

奥出直人 (2012) 『デザイン思考と経営戦略』, エヌティティ出版 .

付 録

A. 障害検知設定ファイルの例

```
<config>
<system>
<class>DefaultCompareClass</class>
</system>
<evaluate>
<compare_single_observation_point>
<function method="compareMax" recital="Temperature maximum threshold value"
type="Temperature"> <argument class="double">40.8</argument>
</function>
<function method="compareMin" recital="Temperature minimum threshold value"
type="Temperature"> <argument class="double">-41.0</argument>
</function>

<function method="compareChange" recital="Temperature change amount error"
type="Temperature"> <argument class="double">17.0</argument>
<argument class="int">1</argument>
</function>

<function method="compareConstant" recital="Temperature constant error"
type="Temperature"> <argument class="int">1</argument>
</function>
```

```
</compare_single_observation_point>
```

```
<compare_neighbor>
```

```
<function method="compareNeighbor" recital="Temperature neighbor error"
```

```
type="Temperature"> <argument class="double">2.0</argument>
```

```
</function>
```

```
</compare_neighbor>
```

```
<compare_wide_area>
```

```
<function method="compareWide" recital="RainFall wide area error"
```

```
type="RainFall"> <argument class="double">10.0</argument>
```

```
</function>
```

```
</compare_wide_area>
```

```
</evaluate>
```

```
</config>
```