

研究者のキャリアデザインとコンセプト精緻化

Researchers' Career Design and Concept Articulation

庄司 裕子*¹
Hiroko SHOJI

小宮 香織*¹
Kaori KOMIYA

加藤 俊一*¹
Toshikazu KATO

*¹ 中央大学理工学部

Faculty of Science and Engineering, Chuo University

In this study, we built an interactive system called Mochi that effectively prompts users to visualize their concepts on 2D maps. We analyzed the process of concept sharing, in which two users initially had vague concept on career design and then gradually clarified it in the course of interaction. This paper discusses the effectiveness of the system in facilitating adjustment of communication gap between users in the domain of career design.

1. はじめに

新規店舗のコンセプト設計や、広告制作、ソフトウェア開発の上流工程のように、複数の人間がコンセプトイメージを共有する必要がある作業は現実社会には数多い。このような作業を対象として既に提案されてきたコンセプト共有支援ツールとしては、ソフトウェア工学の分野における UML[Fowler 99]、感性イメージを表現するためのイメージスケール[小林 01]、種々のグループウェアなどがあり、広く用いられているものもある。しかしながら、ことコンセプト共有という目的に関しては未だ十分な機能を有しているとは言えない。コンセプト共有を効果的に支援するには、(1)複数人のユーザのコンセプトを明示し、(2)お互いに相手のコンセプトを理解し、(3)その上で互いにコンセプトを共有して、合意形成や意思決定に役立てるためのメカニズムが必要である。

筆者らは、コンセプト共有を必要とする共同作業を支援するためのシステム Mochi (Mochi Object for Collaboration using Hyper Images)を開発している。Mochi は、複数の作業者がコンセプトを表現し、共有するための 2 次元マップである。ユーザはこのマップ上にキーワードや画像、図形などを用いて自己のコンセプトを表現することができる。本稿では、IT 研究者のキャリアデザインにおけるコンセプト共有を例題として Mochi を適用し、その可能性と課題について考える。

2. コンセプト表現支援ツール: Mochi

筆者らは、コンセプト共有を必要とする共同作業を支援するためのシステム Mochi (Mochi Object for Collaboration using Hyper Images)を開発している。Mochi は、複数の作業者がコンセプトを表現し、共有するための 2 次元マップである。

複数の作業者がさまざまなレベルでのコンセプトを表現し、共有するためには、以下の 3 点の機能が必要である。

- (1) 漠然としたレベルのコンセプトから具体化されたレベルまで、さまざまなコンセプト(コンセプト断片=サブ・コンセプトと呼ぶ)までを表現可能である。
- (2) (1)で表現した個々のサブ・コンセプトどうしの関係を表現可能である。
- (3) 共同作業仲間でのコンセプト共有に関する合意を表現可能である。

Mochi では、個々のユーザはこのマップ上にキーワードや画

像、図形などを用いてマップ上に自由に自己のコンセプトを表現することができる。マップ上に表示するキーワードや画像、図形など個々のアイテムは、(1)で言うサブ・コンセプトを表現する要素である。そして、マップ上にサブ・コンセプトを配置したときの位置関係で(2)を表現する。また、Mochi を用いて複数の人間の間でお互いにコンセプトを理解し、コンセプトを共有できたと合意した場合には、合意の度合や状態をマップ上にタグで表示することができ、システムは合意の進行状況を管理する。この機能によって(3)の表現が可能になる。



図1: Mochi システムのメイン画面

3. キャリアデザインへの Mochi の適用

大学生をはじめとして、就職活動中の人間は「自分がどのような会社でどのように働きたいか」についてのコンセプトを明確化する必要がある[庄司 04]。一方、採用する側の企業の人間は「自社はどのような会社で、今、どのような社員を必要としているか」についてのコンセプトを明確化する必要がある。昨今の日本では若年層の就職難が社会問題となりつつあるが、この一因として、採用する側とされる側の認識のずれが就職活動の難しさにつながっているという点が挙げられる。筆者らの所属では IT 企業での研究開発職を目指す学生も多いが、研究開発志望の学生は企業の仕事内容などを良く知らないため、企業の採用担当者との間で意識やコンセプトのずれが生じてしまう場合も少なくない。したがって、採用する側とされる側がそれぞれ自分のコ

ンセプトを明確化して表示することができ、互いのコンセプトを理解して共有することができれば、就職活動プロセスの支援につながると考えられる。また、就職活動中だけではなく、就職してからのキャリアデザイン教育にも役に立つと考えられる。

4. 実験と考察

主として情報系の研究開発部門を希望して就職活動中の大学院生 4 名を対象として、「自分の働きたい会社のコンセプト」を Mochi を用いて表現してもらった。また、IT 系の企業で働く会社員 4 名を対象として、「自社で採用したい若者像」を Mochi を用いて表現してもらった。両方の実験とも、キーワードセットは予め用意せず、自分の好きな言葉を記述できるものとした。画像は 2000 枚以上をカテゴリ別に整理したものから好きなものを選択できるようにした。線や円形などの図形描画機能も使えるようにした。



図 2: ある大学院生の「自分の働きたい会社」についてのコンセプトマップ

図 2 に、ある大学院生の作成した「自分の働きたい会社」についてのコンセプトマップを示す。この学生が、作成したコンセプトマップについて語ったコメントは下記のとおりであった。

「とにかく色んな分野があって、それぞれの分野の人が活発にしているところがいいと思います。理由は自分の目標とする研究者像にあります。私は多角的な視点を持つ研究者になりたいと思っています。多角的な視点を持つ研究者とは、一つ分野に拘るのではなく、複数の専門分野を横断的に持ち、さらにビジネス的な視点も持ち合わせた研究者です。そうなるためには、色んな分野がたくさんあり、他の人と活発にやり取りができる会社が良いと思いました。そんな会社のイメージを表現したのがこのマップです。」

この学生は、情報系の研究開発部門への就職を希望しており、研究志向ではあるものの、一つのことを掘り下げるよりは分野横断的にキャリアを積みたいと考えている。女性であるため、育児休暇や在宅勤務などの体制についても非常に興味を持っていることがわかる。一方で、キーワードで明示できない曖昧なコンセプトについては、画像を用いて補強している。使われた画像には、コンピュータに向かって働く女性の画像など、具体的なコンセプトとして理解しやすいものもあれば、抽象的な画像もある。また、マップの左側には主に自分に関するコンセプト、右側は顧客との関係や企業全体に関するコンセプトが配置されており、マップの左右の位置関係が「自分—他者・組織」の軸として利用されている。

4 名の大学院生によって作成されたコンセプトマップを比較対照してみると、彼らはいずれも情報システム工学が専門で、

同じように情報系企業の研究や開発部門への就職を望んでいるにもかかわらず、

- コンセプトマップ上で使われた単語や画像は、学生による差異が大きい。
- 同じ画像を使っている場合であっても、近くに配置された単語は学生ごとに異なる。
- 同じ単語を使っている場合でも、近くに配置された画像は学生ごとに異なる。
- 二次元マップの位置関係の意味づけ(マップへの配置の仕方)は、学生ごとに全く異なる。

といった違いがあることが見出された。言葉を多用して画像や図形はあまり使わない人もいれば、画像ばかりでコンセプトを示した人もいた。このことから、就職したい企業自体は似通っていても、抱いているコンセプトは異なっていることがわかる。コンセプト自体が異なるのか、コンセプトの表現手段が異なるのかについては議論が分れるところであろうが、少なくとも得られたコンセプトマップの差異として確認できたということである。

さらに、学生のコンセプトマップと会社員のコンセプトマップを比較すると、上記に示した差異はさらに大きいことが見出された。学生と会社員の間の差異が大きいだけでなく、会社員どうしの間での差異も学生間の差異より大きかった。これは、学生はまだ実際に働いた経験がないため、会社案内などを参考にして一般的なイメージを抱きがちなのに対し、企業で働く会社員は個人が実際に働く現場での経験を反映したイメージを持っているためだと考えられる。

5. まとめ

本稿では、我々の作成した、コンセプト共有を必要とする共同作業を支援するためのシステム Mochi について説明した。そして、キャリアデザインにおけるコンセプト共有を例題として Mochi を適用した実験について述べ、考察をおこなった。少人数についての実験しか行なえなかったが、キャリアデザインに関するコンセプトは個人によって大きく違うこと、特に学生と会社員の間の差異が大きいことが確認できたことは興味深い。今後、より詳細な実験と分析を行ないたいと考えている。Mochi をはじめとするツールによってコンセプト共有を効果的に支援することができれば、採用する側とされる側の意識のずれを克服し、両者にとってより実りあるジョブマッチングが可能になると期待できる。その意味で Mochi は、コンセプトの精緻化と共有を促すことにより、キャリアデザイン支援ツールとして有用であると期待できる。

残念ながら今回の実験は、個々の学生や会社員が自らのコンセプトを表現し、その違いを確かめるまでの段階にとどまってしまう、コンセプト共有のプロセスまでは追うことができなかった。今後、両者がコンセプトを共有しあうまでのプロセスを支援するために Mochi を適用し、必要な機能を追加して Mochi をコンセプト共有支援ツールとして有用なものにしていきたいと考えている。

参考文献

- [Fowler 99] Fowler, M., Scott, K., UML Distilled: A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language, 2nd Edition, Addison-Wesley, 1999.
- [小林 01] 小林, カラーイメージスケール改訂版, 講談社, 2001
- [庄司 04] 庄司, 大学生の就職活動におけるコンセプト精緻化の役割, 第 18 回人工知能学会全国大会, 2004