

直観的な理解を用いたデザインプロセス

感性情報によるデザインの支援 -1-

Communication Tool Design Supported by Kansei Information Study

山中 敏正

YAMANAKA Toshimasa

筑波大学人間総合科学研究科

レヴィ ピエール

Levy, Pierre Denis

筑波大学人間総合科学研究科

Abstract : Kansei works as a medium of explicit knowledge and tacit knowledge. In a human communication, we use subconscious knowledge processing and expression to support natural, smooth and intuitive understandings. To understand how human's emotional status are affected by, we focused on the behavioral reaction, including self oral evaluation. In this study,

Key Word : kansei, communication tool, emotion

based on two experiments, the relationship between intuitive communication and expression are highly depended on 1) time characteristics of emotion and expression, 2) cultural and experience based characteristics of human's kansei.

■はじめに

デザインプロセスにおいて、直観の果たす役割は大きい。デザイナーの直観は、教育や訓練のような経験によって形成される。一方で、こうした直観はともすると規範的な作用が強くなり類型性が強くなる。デザイナーに求められる能力として、オリジナリティが求められることは、データ分析のような客観性の高い手法に拠らずに類型性を回避する手段とも言える。

直観を感性のひとつの作用として捉え、これを分析的なアプローチによって捉えることが感性科学の立場であり、客観的な直観の解釈を行うための基礎的なアプローチと言える。本報告ではコミュニケーションツールデザインにおける直観の分析をもとに、デザインに対する分析的な視点による支援を行った例である。

■感性情報の位置付け

感性の働きに関わる知識の2つの状態を、形式的な知識と暗黙的な知識として考えると、感性は両者の転移の過程として位置付けることができる。記述的な知識 (descriptive

knowledge) は経験を通してそのある部分が暗黙化し、暗黙化した知識は様々なモードによって直観的に表現される。感性は、この知識の転換の過程であり、経験と表現そのものによって感性が形成されまた変化すると考えることが適当であろう。これまで暗黙的な知識 (tacit knowledge) として考えられてきた知識には、非意識的ながら規範的な作用を起こすもの (prescriptive knowledge) もあり、これは暗黙的な知識と区別すべきである。規範的な知識は、専門性の強い知識であり、暗黙的な知識はより本質的な知識だと考えても良い。これらのことをまとめると図1のように表現することができる。

ここで、経験は暗黙的または規範的な知識に転換される事によって非意識的に使うことができる状態となり、これは「わかった」状態として知覚される。一方、「分かった」結果として得られる暗黙的または規範的な知識の状態は知識が使える状態であるための十分条件だが、必ずしも表現が成功するとは限らない。表現が成功するためには、何らかの形で記述された状態での論理性が必要である。

これをもとに分析的な検討をもとにした直観的なコミュニケーションに関する研究を行った。

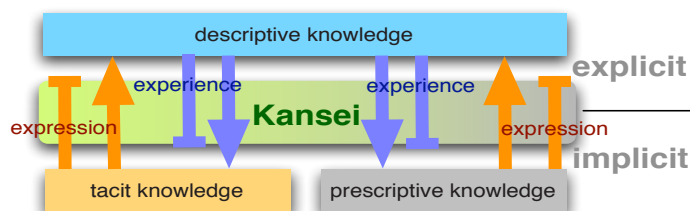


図1 知識の種類と感性の位置付け

■事例1 学際的コミュニケーションシステム の概念設計

コミュニケーションにおいて、我々は記述性という観点からはある程度不完全なメディアに依存する。それは書き言葉に対する話し言葉やジェスチャーなどであり、これらを通じたコミュニケーションは非記述的な共通基盤を持っていることで伝達加納となる。コミュニケーション基盤の共通性が高ければ「あうんの呼吸」などのようにほとんど記述されないくとも伝達可

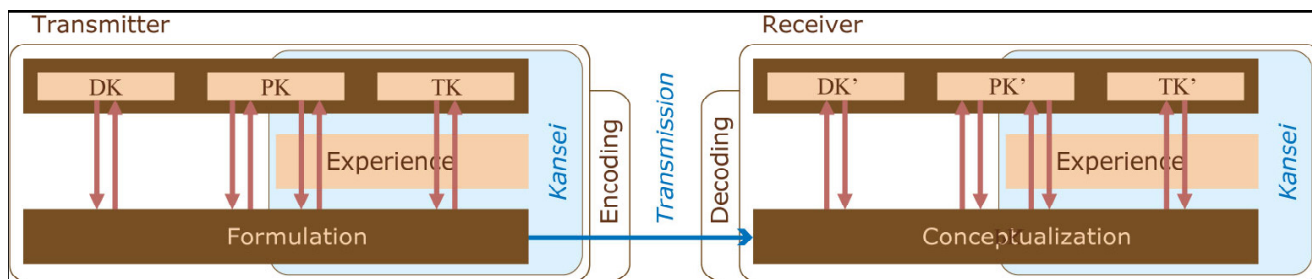


図2 伝達のためのモードを介したコミュニケーションと感性

(DK:descriptive knowledge, PK: prescriptive knowledge, TK: tacit knowledge)

能である一方で、共通性が低い場合には記述性を高めないと知識の伝達ができない。

特に学際的な情報交換は、その構成員が持つ知識的基盤が大きく異なる。すなわちそれぞれの知識の内容が大きく異なり、かつ経験の解釈と表現の方法が異なるためにそれらの影響を受ける感性も必然的に異なる。その結果、伝達目的で形式化された知識 (formulation) を、受け取り解釈する (conceptualization) 際の「分かり方」が大きく異なる。

特に、「分かった」感覚は、暗黙化または規範化されたときに顕著に得られることから、conceptualization においてもより相手に伝わりやすいコンテンツおよび操作の設計が必要とされる。

特に、コミュニケーションにおいては、形式的な知識と暗黙的な知識を組み合わせつつ、それぞれの知識の特性によって形成する知識的基盤を「場」とする考え方がある (図3) [Nishida 1992],[Nonaka 1998]. その際、特に非形式的あるいは非意識的な知識に対して直観的な反応を引き起こさせることがひとつの伝達可能な知識の状態であると考えられる。

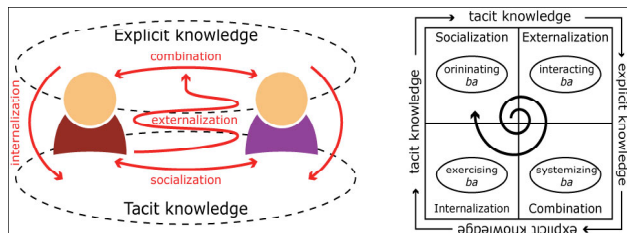


図3 知識の転移と場の関係：知識は外在化 / 内在化する際に特有の「場」において意味を持つ

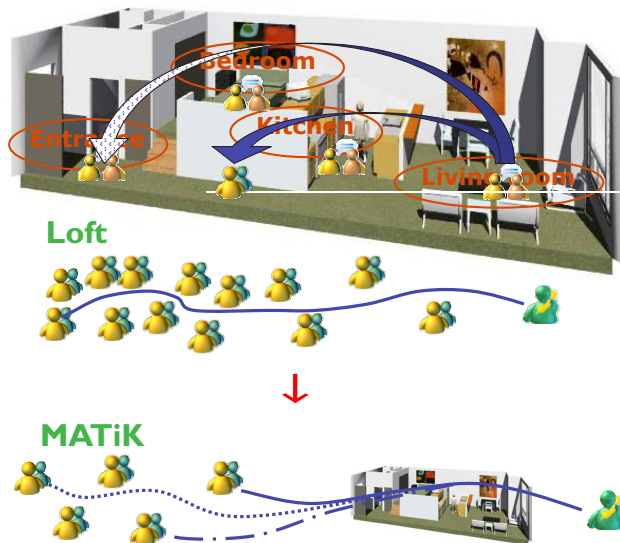


図4 Loft を用いた概念の具体化過程

■概念設計におけるメタファー

この段階で、非意識的な知識の作用によって直観的な反応を引き起こす環境として、研究室の特性が浮かび上がった。研究室、あるいは個室化されていない作業室のような環境では、多くの人が異なった知識的基盤のもとで同時に作業を行っており、そこでは、その場に居る人に対して同報的に情報が提示されるにもかかわらず、それぞれの知識的基盤と意識 / 非意識の状態によって選択的に反応する。この状態は、多様な意識状態のクライアントが混在する環境におけるコミュニケーションモデルだが、これを Loft として、具体的なイメージを与えることによって、概念の共有化が可能になった。(図4)

この事例において、Loft はそのまま暗黙的な知識を誘発する隠喩としての役割を果たしており、この機能をここで、Evoked Metaphor と定義する。

■ Evoked Metaphor による知識の伝達

Evoked Metaphor は、それ自体が具体的な「場」との関係を持つため、意図を伝達しやすい性質を持つ概念である。そもそもデザインは分野横断的な知識を有機的にまとめることがそのプロセスであり、Evoked Metaphor の果たす役割が大きいことが理解される。

■ References:

- 1) Lévy, P., Yamanaka, T., "Introducing MATiK service, proposition for a new it communication system through an approach in Kansei", Proceedings of the Futureground International Conference, Redmond, J., Durling, D., de Bono, A. (ed.), Monash University, Melbourne Australia, 2004.
- 2) Nishida, K., "An inquiry into the Good", Yale University Press, London UK, 1992.
- 3) Nonaka, I., Konno, N., "The concept of 'ba' - Building a foundation for knowledge creation", California Management Review, Vol.40, No.3, 1998, pp 40-54.

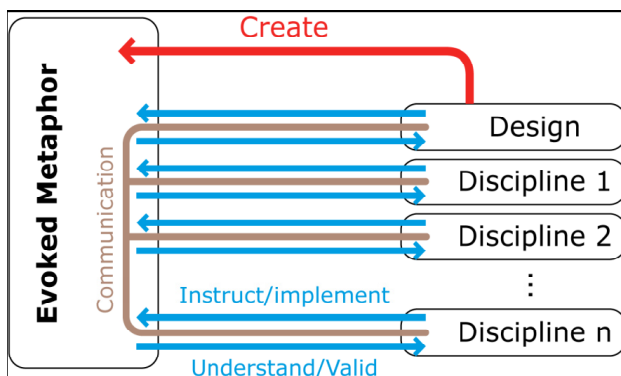


図5 Evoked Metaphor によるデザインプロセス