

## 身体知のデザイン学

—実体からサイバーまで、多様化する身体観が生み出す創造価値—

### DESIGN STUDIES FOR BODY OF KNOWLEDGE

—From object to cyber, Creation value that diversified body vitality invents—

見寺 貞子	デザイン学部ファッションデザイン学科 教授
古賀 俊策	デザイン学部プロダクトデザイン学科 教授
かわい ひろゆき	デザイン学部ビジュアルデザイン学科 教授
志茂 浩和	先端芸術学部映像表現学科 教授
曾和 具之	デザイン学部プロダクトデザイン学科 准教授

Sadako MITERA	Department of Fashion and Textile Design, School of Design, Professor
Shunsaku KOGA	Department of Product Design, School of Design, Professor
Hiroyuki KAWAI	Department of Visual Design, School of Design, Professor
Hiroyasu SHIMO	Department of Image Arts, School of Progressive Arts, Professor
Tomoyuki SOWA	Department of Product Design, School of Design, Associate Professor

#### 要旨

現代の日本は急速なデジタル化の発展により、無機質なもののやコトに囲まれている。我々はデジタル化の利便性と引き換えに、肉体的感覚をどんどん忘れていくのではないだろうか。身体知とは、身体に宿る知性、身体自らもっている身体機能（知覚、記憶、判断、感情、動作など）のことで、身体が持ち得る生命力（身体観）を示す。

本研究では、身体知を探る実践活動として農業体験を行い、実体験を通じた体感知とデザインの関係性を検証した。また、各研究者のテーマに関連した勉強会を全5回開催し、実体からサイバーまで多角的なテーマを用いた研究を行った。さらに、第3回芸術工学研究所研究発表会では各研究者の研究報告と共に、財団法人たんぽぽの家理事長・播磨靖夫氏を招き、「光を感じ、輝きをデザインする」という表題で基調講演を行っていただいた。芸術工学の視点から新たに見出した身体知の創造価値と、デザイン及びびデザイン教育への有用性の検証を、一部内容を抜粋して報告する。

#### Summary

We are enclosed inorganic objects and things by rapid development of digitalization in Japan, now. We might forget a physical sense in exchange for the convenience of digitalization. BODY OF KNOWLEDGE are an intellect that stays in body and an own bodily functions (It means perception, the memory, the judgment, feelings, and operation, etc.). It signify life force and body vitality.

In this research, we experienced agriculture program as hands-on activities that searched for BODY OF KNOWLEDGE, and verified the relation between a feeling in the body and the design through the real experience. The study meeting related to each researcher's theme was held five all times, and the research that used a diversified theme from object to cyber was done. Moreover, Yasuo Harima who is chief director of foundation TANPOPO-NO-IE did the keynote address in the title "Light was felt, and the shine was designed" in our symposium. It reports on the creation value that newly found from aspect of art and design, and the verification of the utility to the design and design education.

### 1) 目的

身体知とは、身体に宿る知性、身体自らがもっている身体機能（知覚、記憶、判断、感情、動作など）のことで、身体が持ち得る生命力（身体観）を示す。本研究は、身体知を実体からサイバーまで多角的なテーマを用いて調査研究し、芸術工学（感性・機能からのアプローチ）の視点から新たな身体知の創造価値を見出すとともに、デザイン及びデザイン教育への有用性を検証する。

### 2) 研究方法

以下の手法で研究を実施した。

#### <先行研究調査>

書籍や論文などの先行研究調査。

#### <体験研究>

各種見学会やセミナー、実践型イベントなど、実体験による視点からの研究。一例として、オイリュトミーワークショップの体験や農業プロジェクトを実施した。

#### <勉強会の実施>

各研究者のテーマに関連した講師を招き、全5回の勉強会を実施。また、その研究報告として、第3回芸術工学研究所研究発表会を同テーマにて開催した。

### 3) 実施内容

#### <農業プロジェクト>

講師：西馬正、きむ子（有限会社ヘルシーママ SUN）

内容：有機野菜農業の体験

日時：2010年4月～2011年3月

場所：神出オーガニックコテージ・グランメール（兵庫県神戸市西区神出町紫合 74-5）



図1（左）西馬正氏の講義の様子（2010年5月9日）



図2（右）農業体験・収穫の様子（2010年12月15日）

実体からの視点として、身体知が持ち得る創造価値を農業プロジェクトから探ることを目標とし、農業体験を通じて体感知とデザインの関係性を検証した。また、農と暮らしの分野において先導的な活動を実践している兵庫県下の農業従事者と共に、新しい農作業着の企画提案を行った。おしゃれで楽しい要素を農作業着にプラスすることを目的に、快適・機能的でファッショナブルな農作業着を提案。平成22年度ひょうごの農とくらし研究発表大会（2011年2月14日、神戸国際会議場）にて、農作業着ファッションショーを行った。



図3（左）作品展示の様子

図4（右）農作業着ファッションショーの様子

#### <第1回勉強会>

講師：宮崎清（放送大学学園特任教授）

内容：木と同じくらいに高い草 — 日本人が培ってきた薬の生活文化 —

日時：2010年10月7日（木）15:00～18:00

場所：神戸芸術工科大学クリエイティブセンター【3202】



図5（左）図6（右）宮崎清先生講義の様子

自然との出会いの中できちんと実働を体験し、自分の体を通して実体験を理論化していく。「手・汗・想・創」（しゅかんそうそう）という造語は、一生懸命に手に汗をかき、他人や社会に思い巡らせ、創造やクリエイションを行うことを意味する。これがまさに社会的な関係である。こういうことをきちんと据え、初めて創造的な仕事ができるのだと考える。

<第2回勉強会>

講師：石黒浩（大阪大学大学院基礎工学研究科システム創  
成専攻教授）

内容：ヒューマノイドロボットについての特別講義。施設  
及びアンドロイドロボットの見学。

日時：2010年10月12日（火）13：00～18：00

場所：大阪大学大学院 ATR 知能ロボティクス研究所



図7（左）石黒浩先生講義の様子

図8（右）ロボットに触れる学生の様子

一旦、化粧をしたら化粧なしで外を歩けるか？サロゲート<sup>\*1</sup>は化粧の延長。社会の中でアイデンティティを持つのは自分ではなくサロゲート。アイデンティティは化粧をした自分にあるのか、化粧を落とした自分にあるのか？人間の価値はどこにあるのか？心や意識や感情とは、互いにあると信じるから自分も信じ、相対的な人との関わりの中に表れる主観的な現象。心や意識に実体はないが、それがなければコミュニケーションはできない。それが人間社会の最も根本的な性質であり、人間とは何かという問いのヒントになるのではないかな。

<第3回勉強会>

講師：はたよしこ（ボーダレス・アートミュージアム  
NO-MA アートディレクター）

内容：アウトサイダー・アートと身体知

日時：2010年11月8日（月）15：00～18：00

場所：神戸芸術工科大学クリエイティブセンター【3202】



図9（左）図10（右）はたよしこ氏講義の様子

アウトサイダー・アートに共通していることは、どれもある部分しか見ていないということ。例えば受験勉強のデッサンと比較すると、美術教育に相反したやり方であることがわかる。美術の王道の方法を全く知らず、自分の身体体験の中から見つけ出したやり方を、快感と共にやり続けるという傾向が全体にある。我々が簡単に真似られるわけではないが、その行為（身体感覚）に共感したり、懐かしさを感じたり、忘れてしまった感覚を取り戻すことができる。アウトサイダー・アートが私たちの心を揺さぶるのは、そのためかもしれない。

<第4回勉強会>

日時：2010年11月11日（木）16：30～19：30

場所：神戸芸術工科大学大学院棟7階【4702】ラウンジ

内容：シュタイナー思想（人智学）にみる身体知の創造性

講師：小林直生（人智学研究家、シュタイナー研究家）



図11（左）図12（右）小林直生氏講義の様子

シュタイナーの人智学では、人間は「霊魂体」と言われている。物質体である肉体と、生命をつかさどる生命体（エーテル体）と、感情や感性をつかさどるアストラル体である。エーテル体の中には、人間の習慣や癖、記憶が保持されている。その記憶を思い出すためにはアストラル体が必要。アストラル体がエーテル体の中にある記憶を拾ってくる。エーテル体という存在の中に全ての身体知はある。それをどう再体験するのか、大事なことは全てそこにあるのではないかなと思う。

<第5回勉強会>

日時：2010年12月16日（木）13：00～14：30

場所：神戸芸術工科大学デザイン教育センター

内容：身体知と道具のデザイン

講師：下村義弘（千葉大学大学院工学研究科准教授）

「デザイン」は幅の広い言葉で、発想、構想、計画、設計、造形、あるいはこれらを実施するための技術などの意味がある。人間のためと言いながら人間のことを知らないデザイナーが多い。何のために発想するのか、自分が作る目的は何なのかを広く見渡すためには、自分自身の体の機能を知ることが必要。同時に、デザイナーはテクノロジーの未来を見つめるべきである。テクノロジーは良いようにも悪いようにも使えてしまう。パワードスーツのHAL<sup>\*2)</sup>やロボットの技術者に、戦争に使いたいというオファーが海外から来たが、彼らは口をそろえて断った。彼らは、本当の意味でのデザイナーであると思う。意図をもって自分のテクノロジーをまとめあげる能力を持っている人、それが本当のデザイナーである。



図 13 (左) 下村義弘先生デモンストレーション講義の様子

図 14 (右) 下村義弘先生講義の様子

<第3回芸術工学研究所研究発表会>

日時：2010年12月6日（月）10：40～17：30

場所：神戸芸術工科大学クリエイティブセンター

内容：身体知のデザイン学—からだとデザインの考察—

基調講演：播磨靖夫（財団法人たんぼぼの家理事長）

講演テーマ：『光を感じ、輝きをデザインする』



図 15 第3回芸術工学研究所研究発表会チラシ

世界を身体で感じる体験をしなければ、他者の苦しみを受け止める身体は育たないということを、幼少の頃からの体験=まさに身体知として知っていた。様々なアートの取り組みを行ってきただけで感じることは、アートとは一つのジャンルではなく、様々な技術を組みかえるメタ技術（高次の技術）ではないかということ。今、福祉の現場、病院など様々な場所で、社会デザインができる人を求めている。アーティストやデザイナーにとって、新しい領域があるということ。アートもデザインも、もっと力を発揮するようになるはず。是非この神戸芸工大から、そういう人材を送り出していただきたい。



図 16 (左) 図 17 (右) 播磨靖夫氏基調講演の様子

4) まとめ

人間、すなわち人間の持っている身体知、さらには人間がこれから生み出す可能性に、創造価値があることが本研究を通して明らかになった。それらを学生たちに何らかの形で伝えたいと思う中で、これから我々教員が、大学が、どのように関わっていけるか、デザイン及びデザイン教育への有用性を今後、更に深めて考えていきたい。

註

1) サロゲート

2009年のアメリカ映画。身代わりロボット「サロゲート」が人間の社会生活のすべてを代行するという物語。

2) パワードスーツ HAL

HAL(Hybrid Assistive Limb)。体に装着することによって、身体機能を拡張したり、増幅したりすることができる世界初のサイボーグ型ロボット。

共同研究分担者

終 伸江（元・芸術工学研究所研究員）

研究協力者

森田 修史（デジタルファッション株式会社代表取締役社長）、笹崎 綾野（神戸松蔭女子学院大学人間科学部助教）