

幻庵：環境情報の周期性を可視化した新しいお茶室の提案

Maboroshi-An: Approach of new tearoom to visualization of cyclic environmental information for supporting teatism

横窪 安奈¹⁾ 木村 健一²⁾

Anna YOKOKUBO Ken-ichi KIMURA

1) お茶の水女子大学大学院 人間文化創成科学研究科 2) 公立ほこだて未来大学大学院 システム情報科学研究科

Abstract: The aim of this paper is to visualization of cyclic environmental information for supporting teatism cooperation.

One of the research topics is visualization of environmental information for supporting beginners' cooperation. This paper defines "cooperation" as a host and the guests' trying to synchronize with environmental information in tearoom. This paper pro-

Key Word: Tea ceremony, Skill science, Visualization, Sensibility User Interface

poses a model of new tearoom that supports teatism cooperation. First of all, a prototype of visualization system called "Maboroshi-an ver 0.1" is made. As a result, it was confirmed that the light pattern generated by the prototype matched up atmosphere of tearoom. Therefore, the tea ceremony suggests this cyclical nature as a possible cause of cooperation of teatism.

1. 背景

日本の伝統芸能の代表の1つに茶道がある。茶道とは『「茶室」という専用空間で、「茶道具」という専用の器物を用いて、「点前」という演技を行いつつ、飲食をしながら、演者である「亭主」と観客である「客」が共同して特殊な場を創出する芸能の一形態である。』と定義されている。このような道具や振る舞いは芸能として高く評価されており、日本のみならず、海外でも茶道の美意識として受け継がれている。しかし、亭主と客が協調して茶事を進める観点から考察すると、不明瞭な部分がある。

また、点前を習得するには、学校教育のような段階をふみながら体系的に学ぶ方法とは異なる。茶道などの伝統芸能は、ほとんど技能が口承で伝えられており、茶道熟達者が茶道初学者に示した「型」を繰り返すことで、体験的に学んでいく。[1]しかし、作法の基本的動作(以下、点前とする)は、教本を読んで内容を理解したとしても、体現できないと指摘されている。従って、実際の点前を体現するための技能習得は難しい。

本研究では、スキルサイエンスの知見を用いて、技能を解明するためのアプローチを行う。これらはいずれも身体動作として同期するための、再現可能な周期性を発見する研究である。しかし茶道での同様のアプローチによる試みは、先行研究の数も少なく未だ発展途上の段階である。

2. 研究目的

本研究は、茶室における亭主の動作と茶釜音(環境情報)が茶室における周期を持つことを明らかにし、この周期への客の同期を図ることで、茶事協調支援を促すための新しい茶室「幻庵」を提案することを目的としている。なお、茶事協調とは茶事の周期に亭主と客が同期を図ることである。

3. デザインコンセプトの作成

幻庵のデザインコンセプトは、以下の3つの視点を通じて生み出された。

3-1. 茶室空間での双方向コミュニケーション

茶室空間では亭主と客の双方向のコミュニケーションが行われる。茶室でのコミュニケーションには「型」があり、作法として定型化された動作を行う。茶事では、亭主は「型」に合わせるため、茶室を取り巻く環境情報(音・香りなど)を制御している。その一方客は亭主の先導する茶事に合わせた動作を行う。この一連の動作が、亭主が客に茶をもてなすものとなる。

しかし、茶室空間は、ただ亭主が客に対して茶をもてなすためだけの空間ではない。茶室空間には、独自の閉鎖的小空間が生み出されており、茶事で使われる茶道具を含めて茶事が構成されている。これにより一般建築との対比からも、極めて精神性の高い、茶事という時間・空間をともにする人々の間での共感・共鳴を実現している。[2]茶道のような伝統芸能についても、コミュニケーションに主眼をおいたインタラクティブシステムの開拓すべき領域として着目できると考える。

3-2. 客のための茶事協調支援の必要性

茶道では、亭主と客は作法として定型化された動作を行う。この動作が「型」である。茶事での一連の「型」を習得する学習方法には、学校教育のような段階をふみながら体系的に学ぶ方法とは異なる。また、教本の内容からは点前を体現できないことから、茶道初学者は独自で点前を習得することは不可能である。[3]

しかし、茶事を行うには、茶室空間という特殊な実空間の構築はもちろん、茶事で使用される数多くの茶道具の準備には多大の費用、手間、時間を必要とし、一会の茶の湯に会うこと甚だ難しである。そのため、茶道初学者は茶事を区切り、部分ごとの動作の学習を割稽古として行う。割稽古では、茶事での所作の行程及び動作の流れを明確に把握することは困難である。これらから、茶事での所作の行程及び動作のタイミングが茶事の間に確認可能となる、客のための茶事協調支援が必要である。

3-3. 新しい茶室を提案する意義

今日では、新しい茶室を提案する試みが盛んに行われている。佐川美術館では、十五代樂吉左衛門が「守破離」をコンセプトに、水庭に浮かぶように建設された茶室のデザインを行った。ここでは、従来の茶室の基本となる閉鎖的小空間とは異なり、壁をガラス張りにする事で、外の環境・景色を室内に取り入れる試みが行われた。これは空間の開放性や内と外の境界の不在性・曖昧性が特色となる典型的な現代建築[3]であるが、茶室としての精神性を損なうことなく高い評価を受けている。

茶道流派の源流である表千家も、現代社会において茶道の心や生活文化としての一面が再認識され、必要とされていることから、表千家が茶室や茶道に対する新しい試み(ホームページなど)を受け入れつつある。従って、新しい茶室を提案する環境があると考えることが出来、本研究の意義に繋がる。

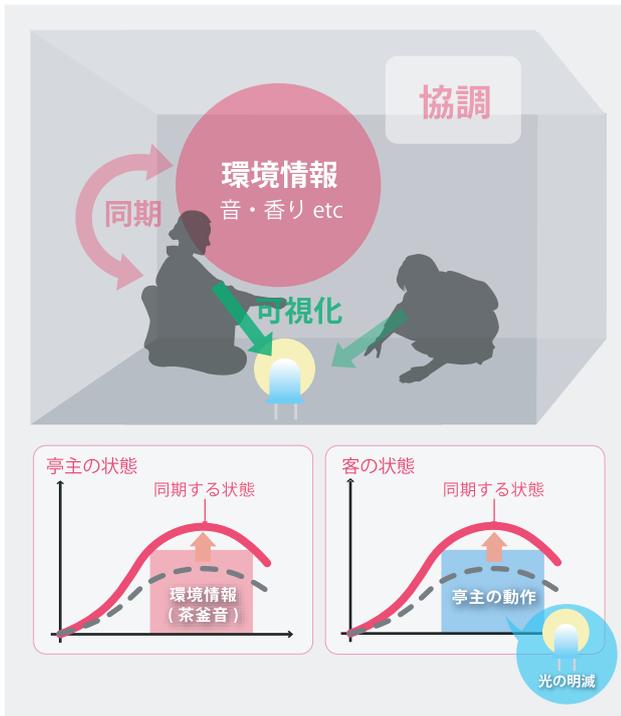


図1.幻庵のコンセプト

4.デザインコンセプトの決定

茶事では、亭主と客の間で双方向コミュニケーションが取られている。3章より茶室でのコミュニケーションには「型」があるため亭主と客は、作法として定型化された動作を行う。特に亭主は、茶事を先導するために、茶室を取り囲む環境情報(音・香り)を制御している。制御する環境情報の中でも、茶釜は茶事の間、始終茶室内に設置されており、亭主が直接操作・制御している事から、茶釜が発する環境情報が茶事において重要な役割を担っている。

そこで、亭主の動作が茶釜音(茶室の環境情報)と同期を図っている状態が、いかなる茶事においても成立していることを前提とした上で、茶釜音を光の明滅パターンとして可視化する。これを客が見ることで、亭主と同じように環境情報と同期を図れる状態を目指す。このような茶事協調支援を想定すると、図1で示したように、

- (a) 入力部が亭主が制御する茶室内の環境情報
- (b) 出力部が視覚に働きかける表現オブジェクトが重要であると考えられる。

5.可視化のためのプロトタイプ作成

提案手法の一表現手法として、LED を用いた照明を茶室内に設置し、茶室独特の雰囲気や損ねないことを確認するために、幻庵ver.0.1を試作した詳細は以下の通りである。

5-1.幻庵ver0.1の実装

幻庵ver.0.1は、Gainerの4つの入出力ポート、LED、ブレッドボード、抵抗、導線からなる光の明滅発生装置である。LEDの明滅パターンは、茶釜の湯温変化と点滅の速さが対応するものとした。これは茶釜の湯温変化と亭主の動作には茶事の時間変化と対応した関係性が見られたからである。

5-2.幻庵ver0.1の展示

幻庵ver.0.1でのLEDの光の明滅を確認するために、展示会を開催した。展示では、実際の茶室を模倣したものを用意し、茶事を行うためのスペースを確保した。幻庵ver.0.1のための光の明



図2.幻庵の展示状況

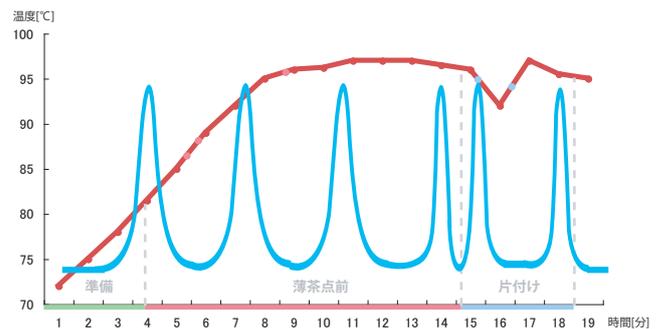


図3.茶釜の湯温変化と音響変化

滅装置はLEDを間接照明として設置した。この様子を図2に示す。

6.茶事の周期性の影響

5章の試作より、茶釜音と亭主の動作が同期している情報を取り扱うことが必要になったため、実際の茶室における茶釜音の影響を調べた。音解析では、Adobe社が有料ソフトとして提供しているAdobe Audition 3を使用し、音響スペクトル分析と周波数分析を行った。結果では、茶釜音と亭主の動作が同期しているのみならず、亭主の柄杓を持つ動作と茶釜音には周期性があることが示唆された。これを図3に示す。(グラフでの軸は、縦軸が周波数[Hz]、横軸が時間経過[min:sec]を示している。)

周波数分析から、亭主の行動でグループ分けをすると、類似した短い周期を確認することが出来た。この周期を時間軸にそって合わせることで、茶釜の湯温変化とは異なる波形が現れた。すなわち、この短い周期が複合して茶事としての長い周期を構成していると考えられる。従って、これらの短い周期を明示することにより、茶事の流れがより明確に把握できるようになり、客が茶事の流れや動作のタイミングを掴みやすくなるようにと考えられる。

7.今後の展望

6章より、茶事の同期性及び周期性があることが示唆された。しかし、今回明らかになったのは、茶事に関わる部分的な周期性である。従って、茶釜音以外の環境情報についても着目し、それらが茶事に及ぼす影響についても検討したい。また、明滅パターンの周期性への拡張については、温度変化の軸ではなく、周期性の変化に対応できる明滅パターンを作成する必要があると考えられる。

参考文献

- [1]生田久美子、「わざ」から知る、東京大学出版会、2007年
- [2]堀内國彦、茶の湯と科学、p380、淡交社、2008年
- [3]堀内國彦、茶の湯の科学入門、pp82-86、淡交社、2002年