

# 場に依存するコンテキストがサービスに与える影響に関する考察

A study on the effect of context depend on the place for service design

坂口 和敏（慶應義塾大学）

## 1. 研究の背景

人間中心設計を基礎とするサービスデザインでは「利用状況の把握と明示」が必要である[1]。文脈（本稿ではコンテキストと呼ぶ）はすじみち・脈絡。また、ある事柄の背景や周辺の状況と辞書に記載されているが、その意味は学問によって多様な解釈が存在する。例えば建築の分野では「コンテキスト・スタジアムの立場に基づいて読み取られるべき環境の全体もしくは部分的特徴[2]」と定義され、「その構造、方位、地形、水系、植生、街路パターンなどの空間の基盤構造および都市全体からみた建築の位置、建築様式や建築群の特性などがコンテキストを規定する」としている。周辺環境とは無関係な造形ではなく、既存環境から得られたコンテキストを建築に反映させるべきという考え方をコンテキスト・チャリズムと呼んでいる。また、UXにおいては「どんな状況で、どんな背景があって、どんな脈絡でサービスを使うのか」とされ、安藤はコンテキストが変われば対象となるものの知覚の仕方は変わるとしている（安藤 2016）[3]。サービスにおいてもデザイナーによって理解されたコンテキスト（利用文脈）の解釈によって利用者のサービスへの理解に影響を与えるものと推測できる。そこで本稿ではコンテキストに関する先行研究を俯瞰してサービスに与える影響を考察すると共にサービスデザインにおけるコンテキストの活用方法を提案する。

## 2. コンテキストの定義

インララクティブシステムデザインの研究ではコンテキストの定義として佐藤はその特徴を4つ示している。1) コンテキストの多数の側面が自然な行動や状況に対する不意の関連性を基に現れる。2) その立場の焦点に依存して記述の粒度が異なる。3) コンテキスト変化は学問の異なる構成要素から引き金となって呼び起こされる。4) コンテキストはある様相が素早く変化し他がゆっくり変化してもやがて呼びだされる

（Sato, 2004）[4]。活発な理論においては、人間と内部、外部の両方に存在する人工物の中で、コンテキストは特定の変形可能な関係性として引用される（Nardi, 1996）[5]。また、コンテキストの影響を記述することで、人、行動、環境の3つの階層構造でコンテキストの記述を管理、操作できるとしている（Swanson, 2003）[6]。佐藤らはコンテキストがユーザーの行動に対する解釈と意思決定のための内部のメンタルモデル表現としての役割を果たすと説明し、さまざまなコンテキストに対して適切な視覚的表現を提供できれば、システムはより人間中心になる可能性があるとしている（Eui-Chul, 2010）[7]

## 3. コンテキストの機能

次にコンテキストの機能について着目する。言語理解においてコンテキスト把握はメッセージ理解に先立つとされている（山鳥, 1997）[8]。また、コンテキストは個人的なものであり、人の外側に客観的に存在するものではないとしている（本條, 2019）[9]。そのため、メッセージには発し手のコンテキストに関する意味の付与がなされ、受け手のコンテキストに関する意味の理解がなされる。コンテキストの伝達にはメタメッセージがコンテキストマーカーとして機能する（Bateson 1972）[10]。図1にコンテキストとメッセージの関係を示す。本稿はコンテキストなしでメッセージとメタメッセージを区別することは不可能であることを指摘している（本條, 2009）。

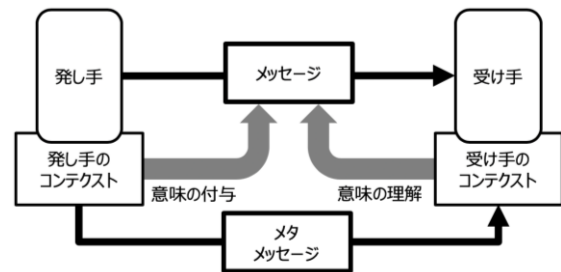


図1. コンテキストの伝達（本稿の資料を参考に筆者作成）

前川は対象事物自体が形成されるためには内部秩序が保たれる必要があり、その対象事物が含まれる社会すなわち上位システムは外部秩序が保たれることを必要とし、デザインの思考モデルを外部制約と内部制約の編集サイクルとしてモデル化している（前川, 2015）[11]。田浦らはプロダクトの役割である機能は使用される状況である場において発現できるとし、モノの概念と場の組み合わせから構想する枠組みを提案している[12]。

## 4. リサーチ・エスジョン

コンテキストの定義、機能を整理すると建築・都市、UXの分野では初期段階の現状把握としてコンテキストを活用していることが分かる。特定の場に対してデザイナーが持っているコンテキストはデザイン対象に暗黙的に反映されていると考えられる。また、デザイン対象はBatesonの示す「メッセージ」と同義として捉えることができるため、デザイン対象は発し手、受け手のコンテキストにとって意味が異なると言える。そのため、コンテキストに意味を付与してメッセージをデザインすることが必要である。サービスデザインにおいてもコンテキストの積極的な活用は新しい意味の提案につながり、デザインの価値を高めることにつながる。そこでサービ

スデザインにおけるコンテキストの可視化方法について先行研究を確認すると共にその有用性について考察を試みる。

## 5. サービスデザインに関する先行研究

サービスとコンテキストに着目した研究として、Context Designがあげられる。ユーザーの行動とその背景にある文脈を理解した上で、ユーザーのタスクそのものをリデザインすることを目的としている (Beyer, 1997) [13]。コンテキストモデルに情報をマッピングすることによって、ユーザーインタラクティブ製品への内的コンテキストを取り入れた方法論 (Context-sensitive Visualization) はコンテキストモデルの描写とレイヤーによる可視化の仕組みを提案している (Eui-Chul, 2010)。前川らはユーザが目的達成のためにとる工業製品とサービス利用プロセスとそこに含まれる各ステップの状況に着目し、プロセスをいくつかのステップに分け、各ステップの状況を項目別の記述方法を提案している (前川ら, 2011) [14]。徳久はデザイナーの関心、現場、現地の人々の関心、および、プロダクトの持続性を考慮したデザインプロセスを導入したデザインフレームワークを提案している (徳久, 2015) [15]。武山は今後社会に生じる構造的な変化に着目することで、既存のサービスのカテゴリーそのものの役割や意味の変化を生み出す手法としてコンテキストのリフレームと構造的解釈 (意味) を融合するデザインドリブンサービスイノベーションのフレームワークを提案している (武山, 2016) [16]

## 5. コンテキストに考慮したサービスデザインプロセス

デザイナーと利用者のコンテキストが異なることを前提とした場合、コンテキストとサービスに加えてそれらの関係性に当たる意味のデザインも必要となる。特に場に依存するコンテキストにおいてはその背景となる社会、文化、現象の視点から把握を行う。コンテキスト、サービス、意味の3つを考慮するとコンテキストを活用したサービスデザインのフレームワークとして図2に示すプロセスを仮定した。



図2. コンテキストに考慮したサービスデザインプロセス

## 6. 考察

提案するプロセスでは9つのステップで構成される。

- ①コンテキストの把握、可視化、理解
  - ②サービスの意味の創出、可視化、理解
  - ③コンテキストとサービスの意味の付与、可視化、理解
- 先行研究で参照可能な既往手法があるため、本研究では全

体フレームワークの整合性に主眼を置く。また、把握、可視化、理解をツールを活用して共同で行うための検討も並行して行い、コンテキストがサービスデザインに与える影響を具体的な事例を通して評価検証を行っていく予定である。

## 7. 参考文献

- [1] ISO9241 Ergonomics of Human-System Interaction-Part210: Human-Centred Design for Interactive Systems, ISO, 2009
  - [2] 建築大辞典、1993、彰国社
  - [3] 安藤昌也、2016、UXデザインの教科書、丸善出版
  - [4] K. Sato, 2004, Context-sensitive Approach for Interactive Systems Design: Modular Scenario-based Methods for Context Representation, Journal of PHYSIOLOGICAL ANTHROPOLOGY and Applied Human Science
  - [5] Nardi BA (1996) Studying Context: A Comparison of Activity Theory, Situated Action Models, and Distributed Cognition. In Nardi BA ed. Context and Consciousness. The MIT Press, Cambridge, 69-102
  - [6] Swanson, E., Galvao, A, Sato, Keiichi, 2003, A framework for understanding contexts in interactive systems development, Proceedings of the 7th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics
  - [7] Eui-Chul Jung, Keiichi Sato, 2010, Methodology for context-sensitive system design by mapping internal contexts into visualization mechanisms, Design Studies
  - [8] 山鳥重、1997、言語生成の二重構造、心理学評論
  - [9] 本條晴一郎、2009、ハラスメントの理論、東洋文化
  - [10] Bateson, G., 1972, "The Logical Categories of Learning and Communication" in Steps to Ecology of Mind, The University of Chicago Press
  - [11] 前川ら、2015、デザイン対象の外部制約と内部制約の観点に基づく思考プロセスモデル、デザイン学研究
  - [12] 田浦俊春、妻屋彰、山田香織、2018、イノベーションのためのデザインの新機軸、マーケティングジャーナル
  - [13] Beyer, Hugh and Holtzblatt, Karen, 1997, Contextual Design: Defining Customer-Centered Systems, Morgan Kaufmann.
  - [14] 前川正美、山岡俊樹、工業製品とサービスの利用プロセスと状況に基づくアイデア創出方法、デザイン学研究、2011
  - [15] 徳久悟、BOPデザインフレームワークの構築と実践、デザイン学研究、2015
  - [16] Takeyama, Design-Driven Service Innovation-A Method to Change the Meaning of a Service, 2016, Servdes
- <<連絡先>> —————
- 氏名：坂口 和敏  
E-mail:k. sakaguchi@keio. jp