

# 雨の辞書

## ～インタラクティブな没入型辞書の制作～

坂田朱璃<sup>†1</sup> 串山久美子<sup>†2</sup>

**概要:** 知らない言葉やわからない言葉を調べるために活用している辞書は、新たな言葉との出会いを提供してくれる。その辞書を空間に落とし込み、インタラクティブ性を持たせることで、新しい辞書体験を提案する。

### 1. 制作背景

辞書とは、ある分野の語彙を多数(概ね網羅的に)集め、その表記・読み方・意味・用法・場合によっては語源や補足説明なども併記した、書物・あるいはデータベースのことである[1]。辞書を引くという行為によって、人は今まで知らない言葉に出会い、知識を深めることができる。現在辞書といえば、書物の形をしたものや最近では電子辞書のような電子機器、辞書サイトのような検索サービスなどを利用する人が増えている。どれにしても、持ち運ぶことが可能な、よりコンパクトなものへ落とし込んでいる。いずれにしても辞書は知らない言葉やわからない言葉を調べる事で、新たな言葉との出会いを提供してくれる。

この辞書で新たな言葉と出会う行為は能動的であることが多い。自らがわからない言葉や、意味を知りたい言葉があって初めて辞書を手にとり、調べる。この方法では、自分から言葉を知ろうとしない限り、新しい言葉に出会うことはない。ここで、自分から知ろうとしなくても、受動的に言葉を知ることができる機会があれば、人はもっと多くの言葉を知ることができると思う。

本研究では、コンパクトなものへと落とし込まれてきた辞書を、インタラクティブな空間へと落とし込み、身体的な体験を付加することで、新しい言葉との出会いに、より没入できるような、新たな辞書の体験を考える。

また、日本には「村雨」、「夕立」など、雨に関する言葉が多く存在している。その数は約 1200 語以上と言われ[2]、日本人でも知らない言葉がほとんどである。今回はその雨を表現する言葉に注目し、能動的ではなく、体験者が知らない言葉をこちらから受動的に提供し、新たな言葉と出会うことができるような、没入型の雨の辞書を目指した。

### 2. 先行研究

先行作品として、谷川俊太郎「ここいるか/かつぱ」[3]や、最果タヒ「氷になる直前の、氷点下の水は、蝶になる直前の、さなぎの中は、詩になる直前の、横浜美術館は。」

[4]を挙げる。どちらも、文字として二次元的に親しまれてきた詩を、空間インスタレーションとして表現した作品である。「ここいるか/かつぱ」は無数のディスプレイを設置した空間で、映像と音楽を使い、空間的に詩を体験することができる作品である。また、最果タヒの作品は、天井からぶら下げられたいくつもの作品が相互作用し、響き合うことを重視した空間インスタレーションであり、空間をうまく利用し、詩の捉え方を解いた作品となっている。

このように近年詩を空間に落とし込んだ作品が存在する一方で、辞書を題材にしたものはない。ここで本研究では、辞書を空間に落とし込み、新しい辞書体験を提案する。

### 3. 作品概要

体験者は正面と側面の壁に映像が投影された空間内を歩き回る(図1)。正面の壁には、ある言葉とその言葉の意味、側面の壁にはその雨のアニメーションが表示され、体験者が空間内を移動することで言葉とアニメーションが違う言葉に切り替わり、体験者は次々と新たな言葉と出会うことができる。

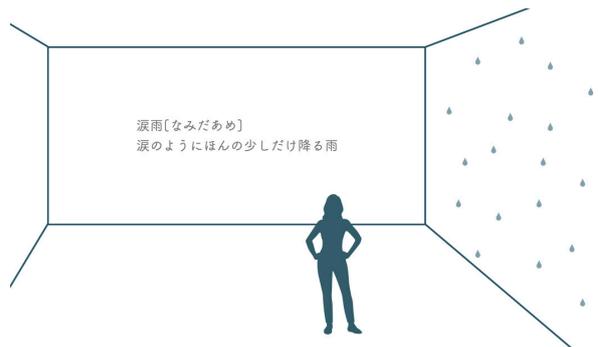


図1 作品スケッチ

### 4. システム概要

本作品は2台のPC、Kinect V1、短焦点プロジェクター2台を用いて実装した(図2、図3)。1台のPCには言葉とその意味が表示される映像(図2 壁①)、もう一方のPCでは雨粒が降ってくるアニメーション(図2 壁②)を、

<sup>†1</sup> 東京都立大学 システムデザイン学部

<sup>†2</sup> 東京都立大学 システムデザイン研究科

Openframeworks を使用し制作した。

Kinect V1 を用いて体験者の Z 位置 (カメラからの奥行き) を取得する。カメラからの距離を 2000mm 以下, 2000mm~3000mm, 3000mm 以上で 3 分割し, それぞれの距離に応じて違う言葉が表示される。またそのデータを, OSC 通信を用いてもう一方の PC に送り, 雨のアニメーションも同様に变化させた。雨のアニメーションは, 雨粒の大きさ, 雨粒の色, 雨の降る量, 雨の降る速さの 4 つのパラメーターを用意し, 言葉によってそれらを変化させた。またアニメーションの開始とともに, 雨音を BGM として再生させることで, 体験者により没入感を与える。

これら二台の PC の映像をそれぞれ正面の壁と側面の壁に, 単焦点プロジェクターによって投影した。

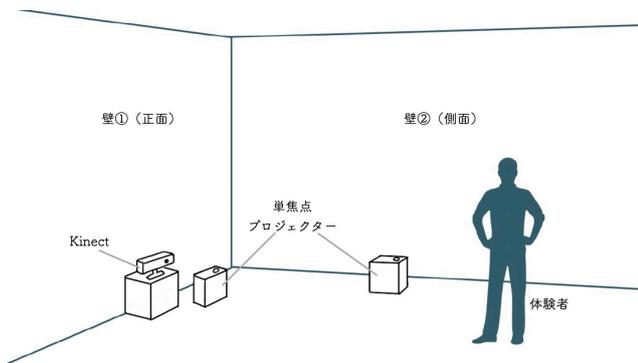


図2 システム概要

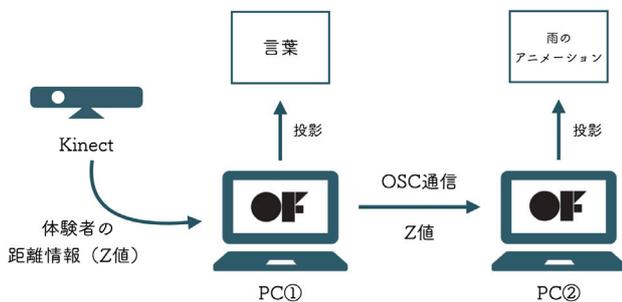


図3 システム図

## 5. プロトタイプの評価

プロトタイプを制作し, 実際に投影を行った (図4・図5)。人の距離により, 言葉及びアニメーションを変化させることができた。また, 単焦点プロジェクターを用いることで, プロジェクターが体験者の邪魔になることを防ぐことができたが, 一方で課題点も見つかった。

まず, 今回のプロトタイプでは, Kinect が一人までしか認識しないプログラムになっていたため, 一人でしか体験することができず, カメラに他の人物が映り込むことで認識がされなくなってしまった。Kinect が認識をしやすくすることに加え, 体験者が複数人で体験する可能性も踏まえ, 複数人への対応の必要性を感じた。

次に, 雨のアニメーションについて, それぞれのパラメ

ーターの数値が, 各言葉について手打ちで指定しているため, 他の言葉への置き換えが容易ではない。これらをデータベース化させることができれば, より多くの言葉へ容易に置き換えることが可能になり, 体験者により多くの言葉との出会いを提供できると感じた。

また, このプロトタイプでは, 言葉をカメラからの距離 (奥行き) によって 3 段階で変化させたが, さらに広い空間になれば 4 段階, 5 段階…と増やしたり, 体験者の左右の位置情報によって変化させたり, また, 時間によって変化するなど, 言葉のバリエーションをさらに増やす方法も検討したい。

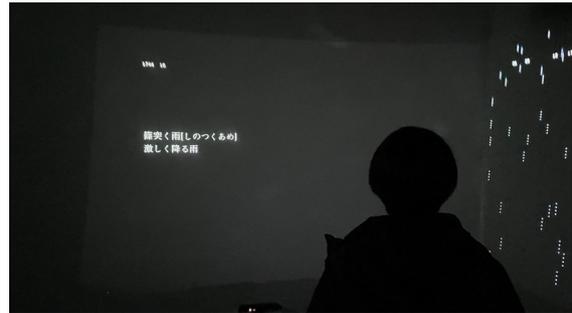


図4 プロトタイプ

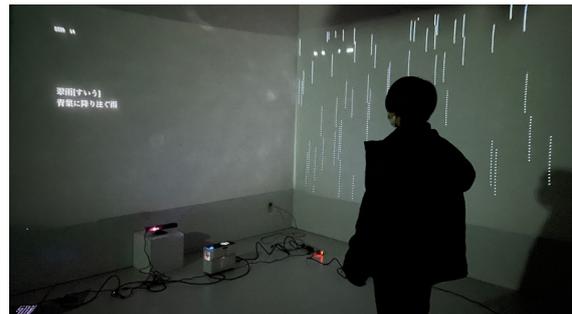


図5 プロトタイプ

## 6. おわりに

本研究では, 辞書を空間に落とし込み, インタラクティブな要素を持たせることで, 知らない言葉との新しい出会い方を模索した。空間へと落とし込む事で, 新たな辞書体験を生み出すとともに, 自分から知ろうとしないような言葉に出会う機会を提供することができた。表現方法や言葉のバリエーションについて今後も検討し, 完成度を高めていきたい。また, 今回は日本に多く存在している, 雨を表現する言葉に限定し制作を行ったが, さらに多くの種類の言葉へと対応させることが, 今後の展望としてあげられる。

## 参考文献

- [1] weblio 辞書 検索日 2020/12/17  
<https://www.weblio.jp/content/%E8%BE%9E%E6%9B%B8>
- [2] 倉嶋厚/原田稔 雨のことは辞典: 講談社学術文庫 2014
- [3] 谷川俊太郎展 東京オペラシティ アートギャラリー 2018  
検索日 2020/12/17  
<https://www.operacity.jp/ag/exh205/j/gallery.php>
- [4] 最果タヒ 詩の展示 横浜美術館 2019 検索日 2020/12/17  
<https://yokohama.art.museum/exhibition/index/20190223-526.html>