

「週」の集積としてのライフ・モデリング —日々の生活から長い人生への道すじ—

Life Modeling as an Accumulation of Weeks: Vision from a Daily Topics to a Long Life

立命館大学映像学部

齋藤進也 SAITO, Shinya

脇阪颯太 WAKISAKA, Sota

要旨

本稿では、人びとの“ライフ(=生活と人生)”を3D-CGを用いたインタラクティブ映像として可視化し、自己および他者の生活ルーチンや人生のゆくたてを認識・共有する行為をサポートするための表現手法を提案する。本研究におけるビジュアライゼーションの特徴は、一週間を「チャクラウム」という円状のオブジェクトとして表現し、その連なりとしてライフを可視化する点にある。また、こうした表現の可能性について、システムのデモンストレーションおよび面接調査の結果をもとに検討する。

Abstract

In this paper, we visualize people's life as interactive images using 3D-CG to support the act of recognizing or sharing the life routines and life of others. We propose a method. The feature of visualization in this research is that one week is expressed as a circular object called "Chakrawm", and life is visualized as a series. We also examine the possibility of such expression based on the results of system demonstrations and interviews.

キーワード

ビジュアライゼーション／インフォグラフィックス／ライフストーリー／生活構造

Keywords

Visualization／Infographics／Life Story／Life Structure

1. 研究の背景と目的

1.1. 背景

★1——本研究では、「生活」と「人生」を可視化することをテーマとするが、この2つの言葉は日本語においては異なるニュアンスをもつ。しかし、英語においては「生活」も「人生」も、ともに「Life」という語で表される。本稿では、「生活」と「人生」の統合概念として「ライフ」を用いることとする。

★2——「コンテキスト」という語句は、学術分野によってはテクニカルタームとして特別な定義をする場合もあるが、本研究においては、ライフスタイルや行動に影響を及ぼしうる社会的な文脈のことを指す。

本研究は、人びとの“ライフ”★1を可視化するためのインタラクティブ映像の実現を目指すものである。

まず、「ライフの可視化」につながる4つの大きなコンテキスト★2(図1)が横たわっていることについて、この研究の背景として言及したい。

ひとつには、我が国の平均寿命は堅調にのびており、それほど遠くない未来に到来するであろう「人生100年代」の社会デザインについての議論が様々な角度からなされている。そうした中、我々の人生との向き合い方も変化しており、人生設計やライフスタイルのあり方についてより意識的に思考することの重要性が増しているという社会的状況がある。

そして、二点目に、ダイバーシティ社会における相互理解の問題があげられる。人びとの価値観が多様化し、働き方も余暇の過ごし方も“ひとそれぞれ”という社会状況を踏まえると、それぞれのライフスタイルを相互に理解するためのメディアの存在についてのイシューを見いだすことができるだろう。むろん、複雑化した相互性をすべて表現することは不可能であろうが、データ可視化のアプローチにより、互いの日常をわかりやすく比較するような手法が開発されれば、そうした時代にあって一定の意味を持つだろう。

三点目に、データ駆動型社会におけるIoT(Internet of Things)の普及にともない、今後、我々の生活において、ログが蓄積される確率は飛躍的に向上していくだろう。そうした状況において、蓄積されたライフデータをうまく可視化するための技術やデザインについての議論は、今後、様々なかたちで展開されることになるだろう。

さらに、四点目として、社会学における生活構造論や心理学における質的分析といった学術的なコンテキストがあげられる。人びとのライフが分析対象となるこうした領域における方法論拡張の問題は、本研究の課題設定にも関わる。

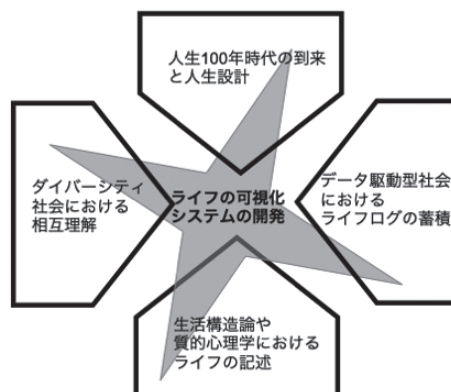


図1 研究背景となる4つのコンテキスト

1.2. 目的

上述の背景を踏まえ、本研究では、インタラクティブ映像を用いて、ライフを可視化することによってどのような可能性が拓かれるのかという問いに対しての知見導出を目指す。そして、システムのプロトタイプングを実施するにあたり、

以下の3点を具体的な目的として設定する。

1) “日々の生活（短期スパン）”と“長い人生（中長期スパン）”の双方のビューを持つとともに、両者を柔軟に行き来できるインタラクティブ映像的機能を実装する。

これにより、日々の行動におけるルーチンの把握、および、中長期的な人生設計を同時に捉えることのできる枠組みの創出を目指す。

2) いち個人のライフと複数名（グループ）のライフの両方を同一画面内で閲覧し、相対的に把握できる環境を構築する。

これはライフ情報のシェアリングであり、自己の生き方を見つめると同時に、他者の生き方を知ることで、自己の生き方を相対化することを支援するものであるといえ、前節（1.1）で述べたダイバーシティ社会における相互理解の支援の問題にも通ずる。これはまた、自らが何らかの意志決定を行った場合に、その経緯や理由を他者に伝える行為を支援する視覚的メディアという観点★3も含むものとする。

3) 上記1) 2) を実現した上で、開発されたシステムの活用可能性について具体的なビジョンを提示する。

上記、3点の目的を達成することで、情報デザイン学領域、人文社会情報学領域への学術的インプリケーション、および、インフォグラフィックス制作の分野への実践的インプリケーションの創出を想定する。

なお、研究の目的やシステムの用途を、（例えば、ビジネスのスケジューリングなどに）限定した上で研究・開発を進めるべきであるという考え方もあり得るが、本研究の核心部分であるライフの可視化が影響を及ぼしうる範囲を検討すると、日常の健康管理から受験勉強の進め方まで、さらには、プロジェクトマネジメントからスポーツトレーニングまであらゆる領域に関係することが分かる。はじめにシステムの用途を限定することは、表現の開拓を限定的にしてしまうため、今回は、一定の汎用性をもつ可視化システムのプロトタイプを開発した上で、その運用可能性についての知見を導出することとした。

1.3. 関連研究

ライフ情報の閲覧方法に関する研究には、いくつかのアプローチが存在する。

橋本・仲谷 [2007] は、思い出に関わるデータ（デジタルカメラで撮影した写真など）を断片的に閲覧するのではなく、ライフストーリーとして閲覧するためのシステム「yourStory」を構築した。そして、このシステムを用いて「思い出情報」を他者と共有することに一定の効果をあげている。これは、断片的な情報を効果的にまとめあげてストーリー性のある閲覧環境を構築するという点において、本研究の着想に近いものである。ただし、橋本・仲谷 [2007] が対象を「思い出」に特化した上で、自伝作成型の運用モデルの提案に力点を置いているのに対し、本研究では、コンテンツの対象を限定せず、3D-CGを用いたライフ情報の表現的開拓に力点を置いている点において研究視角が異なるといえる。

あるいは、昨今、スマートフォンや各種IoTデバイスなどから取得できるGPSなどの測位ログやWi-Fiなどにおける無線通信ログのうち日常生活に深く関わる

★3——この観点については、筆者らの既存研究（齋藤ほか[2018]）において提唱してきた「リーズン・デッサン(reason dessin)」というコンセプトに則したものである。人びとの行動の背景には、様々な〈理由〉が存在しており、その〈理由〉の背後にはそれぞれの人生に固有の多層的なコンテキストが横たわっている。したがって、本人にとってはいたって妥当な意志決定であったとしても、他者から見るとそれが不可解な判断にうつることもあり得る。そうした場合、その〈理由〉を、本質的に他者と共有することは、多層的なコンテキストを丹念に言語化することが必要となるため、容易なことではない。筆者らは、インフォグラフィックスの手法を用いて、人生における多層的なコンテキストを可視化し、行動の背景にある〈理由〉を他者と共有するアプローチを「リーズン・デッサン」と呼んでいる。

ものをライフログといい、その活用や可視化の方法に関する研究がみられる（浜地ほか [2011]、野澤ほか [2018] など）。こうした研究は、データ解析やマイニングの方法論整備の観点からライフ情報の可視化を検討する研究者視点ものといえるが、本研究は、一般の人びとの視点において、自己や他者のライフをいかに把握し、よりよい未来につなげられるかということを問題にする。

鳴海ら [2015] では、「卒論ウォッチ」という独自システムを用いて、卒業論文執筆者の生活状況や研究状況を可視化・共有し、ゲーミフィケーションの要素を取り入れて研究活動を活性化する取り組みを行った。この研究は、生活情報を共有し、活動をよりよいものにするという視点において本研究と類似する。本研究では、3D-CGを用いたリッチなインタラクティブ映像を用いて、より汎用性の高いライフの可視化モデルの提案を目指している。

また、質的心理学においては、人々のライフストーリーをいかに描写し、概念化するかが問題となる。そのための手法は様々なものが存在しており、例えば、TEM（複線径路等至性モデリング）では、ライフストーリーの分析結果をTEM図と呼ばれる概念図を用いて提示する（荒川・安田・サトウ [2012]）。質的研究におけるこうしたプロセスをサポートするためのソフトウェア★4も存在しており、グラフィカルな描画機能も備えている。ライフストーリーを何らかのかたちで視覚的に表現するという意味では、本研究と関連性をもつものであるといえる。ただし、本研究は、心理学的分析のサポートを一義的目的とはしておらず、インタラクティブ映像の表現的開拓に力点を置く点に特徴がある。

★4—MAXQDA, NVivo, ATLAS.tiといった既存の質的データ分析ツール(QDAS: Qualitative Data Analysisソフトウェア)がしられている(佐藤[2006])。これらのソフトウェアは、インタビューの逐語録などのデータを読み込み、切片化とラベル付けといった質的データ分析の基本的な作業を支援するとともに、メモの追記や検索といったデジタル技術の利点をいかした機能が提供される。

2. システムの設計と開発

2.1. システム開発のビジョン

今回のシステム開発においては、7日からなる「週」という単位を前面に押し出したデザインに特に力点を置いて開発を進めることとした。

その理由は、学校の時間割に代表されるように、曜日ごとに定例化された予定が組まれることが一般的に多いことから、「週」はスケジューリングの基本枠組みだといえる。つまり、「週」にフォーカスを当てることで、人びとの生活構造、生活ルーチンといったもの、あるいは、生活の傾向やパターンを捉えうるビジュアルライゼーションの実現が可能になるのではいかと考えられる。

また、自己の生活構造や生活ルーチンを他者のそれを比較し、共通点や相違点の発見をおこない得る“ライフの相対化”支援を実現することも重要であると考え、この点もシステムデザインに反映させていくこととする。

加えて、インフォテイメント★5・システムとして、インタラクティブCGを閲覧自体に一定のエンターテインメント性を含むものにするという点も開発を進めるにあたり考慮することとした。この点において本研究は、通常、情報工学領域で開発されるシステムとは一線を画すビジョンをもつといえ、機能の実装だけでなくエンターテインメント性を演出するためのある種の世界観のデザインにも力を入れることとした。具体的には、コスミックな空間演出を基調とした世界の中で、ライフのもつ深みや広がりを見視覚体験として得られることを重視することとした。

★5—インフォテイメント(infotainment)とは、informationとentertainmentを融合した用語であり、情報を得ることそのものが楽しみと成るようなサービスを指す(『デジタル大辞泉』(<https://kotobank.jp/word/インフォテインメント-437975>))。しばしば、自動車における車内エンターテインメント環境を指す言葉としても用いられる。

2.2. システムの設計

2.2.1. 開発環境

本研究では、豊かな3D-CGの表現力を持ち、かつ、インタラクティブ性のある操作機能を実装しやすいという理由から、Unityゲームエンジン★6を用いてシステム開発を行うこととした。

★6——リアルタイム3D開発プラットフォーム。ゲームエンジンとして人気を博している。公式URL：
<https://unity.com/ja>

2.2.2. 週の可視化の基本フレーム

2.2.2.1. 「チャクラウム」フレームの使用

本研究では、先ず、「チャクラウム」という独自のデジタル造形によって週を表現する。「チャクラウム」では、1週間を1つの円として表現し、その中に、日月火水木金土の各曜日に対応する円が描かれる(図2)。なお各曜日を示す円は、その日に紐づけられた24時間刻みの情報や画像情報を内部的に保持し、インタラクティブな操作によってそれらを画面表示できるように設計する。この「チャクラウム」が基本単位となって月や年といったより長い時間スケールにも対応する。具体的には、図3のように「チャクラウム」を時系列に沿って並べることで任意の期間を表現する。

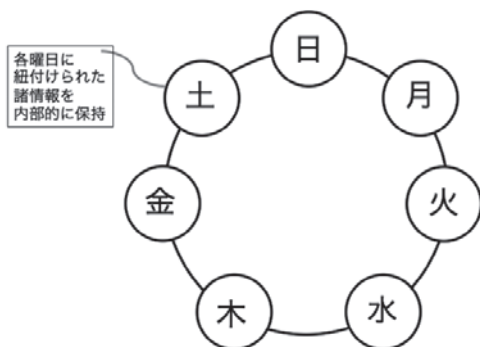


図2 チャクラウムの基本フレーム

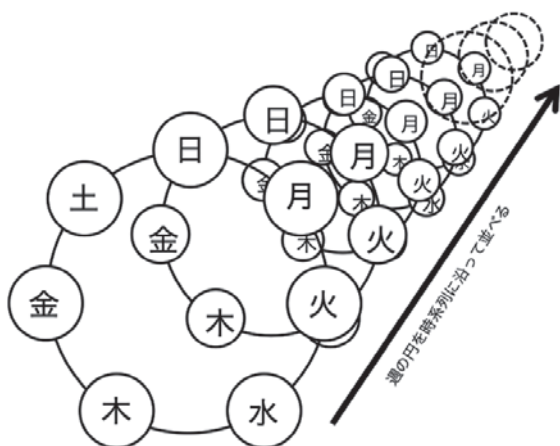


図3 チャクラウムの連なり

例えば、月を表現する場合には、「チャクラウム」を1週目から4、5週目まで並べて、表示する。こうした具合に、「チャクラウム」を並べていくことで、年単位の大きな時間スケールの表示も可能とする。

なお、この「チャクラウム」をベースとする情報システム全体の名称も「チャクラウム」である。本稿においては、情報システム全体を示す場合は、「「チャクラウム」システム」というかたちで、「システム」を付けて呼ぶこととする。そ

して、図4は、「チャクラウム」システムの全体画面デザインである。右側の情報ビューアに可視化の結果としてのグラフィックスが表示され、左側のインスペクターウィンドウにおいては、各週の詳細情報やモード切替のUIが表示される。

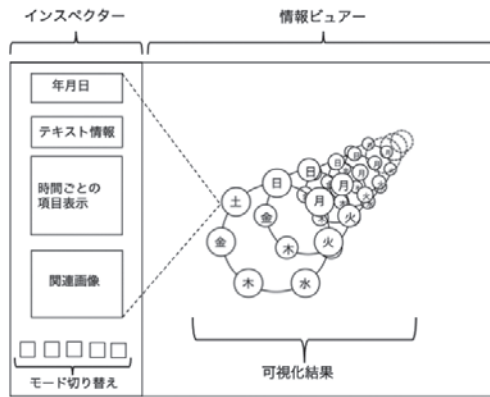


図4 「チャクラウム」システムの基本画面構成

2.2.2.2. インタラクション(操作)

「チャクラウム」システムにおいては、マウス操作によってインタラクティブにカメラを移動することを可能とし、フレキシブルに任意のビューを得ることができるよう設計した。また、それぞれの「日」における詳細情報をインスペクターウィンドウで確認することができる。この確認操作の手順としては、「チャクラウム」内の「日」に対応する円をクリックすることで、その「日」についての詳細情報がインスペクターウィンドウに表示される(図4)。インスペクターウィンドウでは、基本情報として日付(date)と見出し(title)が表示されるとともに、24時間表示の項目表があり、時間単位での項目確認が可能となる。また、関連画像も表示される。

加えて、【(1) 個人モード】【(2) 複数人モード】【(3) 週単位モード】【(4) 年単位モード】【(5) ランダムモード】からなる各モードの切り替えもインスペクターウィンドウ内で可能となる。モードについては、本稿2.2.2.4.について解説する。

2.2.2.3. 複数名のライフの表示

「チャクラウム」システムにおけるデータ可視化のひとつの特徴として、複数の人びとのライフデータをインポートし、ひとつの画面上に表示することが可能となる(図5)。これにより、例えば、学校のクラス全員、あるいは、企業における特定の部署に所属する全社員といった集団単位の“ライフ”を共有し、全体を俯瞰することが可能となるだろう。

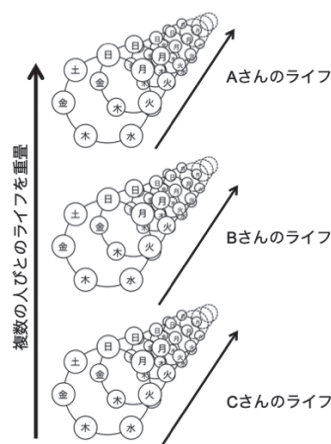


図5 複数のライフ表示

2.2.2.4. モード

「チャクラウム」システムには、【(1) 個人モード】【(2) 複数人モード】【(3) 週単位モード】【(4) 年単位モード】【(5) ランダムモード】という5つの表示モードがある。

【(1) 個人モード】は、特定の人物の「チャクラウム」のみを表示するモードである。

【(2) 複数人モード】は、本稿前節2.2.2.3.で述べた複数名のライフの表示に対応するモードである。

【(3) 週単位モード】は、図6に示すように、特定の週にカメラのフォーカスを当て、その週における各人の活動について横断的な閲覧を可能にするモードである。

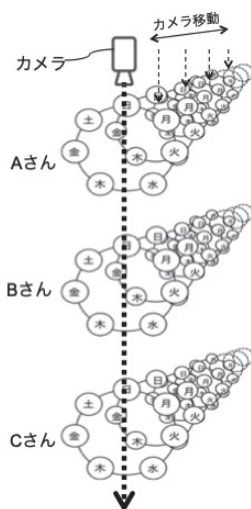


図6 週単位モードにおけるカメラ設定

【(4) 年単位モード】は、図7に示すように、5つのチャクラウムを月としてひとつにまとめ、さらに、その12ヶ月分をひとつの円にまとめて表示するモードである。

【(5) ランダムモード】モードは、データセットが保持する全ての週データをランダムに画面中表示するモードである。

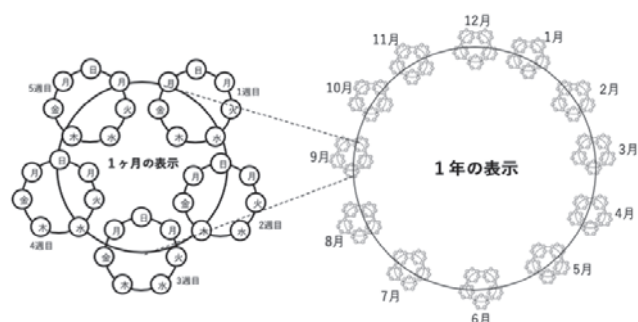


図7 年単位表示の基本構成

2.2.2.5. システム構成とデータのインポート

「チャクラウム」システムは、データ・ビジュアライゼーションのアプリケーションであり、指定のフォーマット★7に従いデータを用意することで、任意のデータをインポートすることが可能である。

なお、図8は、「チャクラウム」システムのシステム構成図である。

★7——指定のフォーマットは、Microsoft Excel形式(xls)を用いて作成し、カラム構造は、①年②月③日④24時間ごとのテキスト情報⑤見出しテキスト⑥自由記述テキスト⑦関連画像ファイル名からなる。

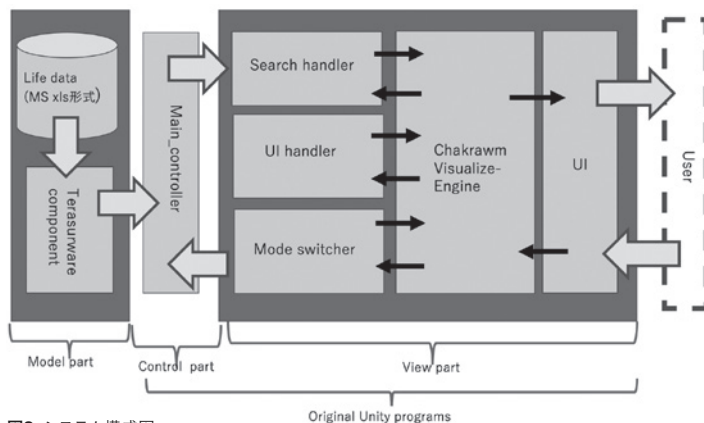


図8 システム構成図

3. 機能実装とデモンストレーション

本章では、「チャクラウム」システムのプロトタイピングについて述べる。プロトタイピングとして、本稿2章で述べた設計を具現化すべく機能実装を行った。

またここでは、ダミーデータを用いたデモンストレーションの結果についても言及する。

3.1. ダミーデータのインポート

今回は、6名分のダミーデータをMicrosoft Excelで作成し、「チャクラウム」システムにインポートした。1名分のデータは、1年365日分である。6名のうち4名は大学生のライフを2名は一般企業で働く会社員を想定し、作成した。

3.2. 機能実装とデモンストレーション

3.2.1. 画面とUI

図9は「チャクラウム」における全体画面である。事前の設計どおり、右側に情報ビューア、左側にインスペクターウィンドウが配置される。情報ビューアにおいては、Unityによる3D-CGの描画が実現されている。



図9 「チャクラウム」システムの画面(ランダムモード時)

3.2.2. 個人モードと「ライフウォークスルー」

図10は、個人モードにおける「チャクラウム」の描画である。このモードでは「チャクラウム」の前後方向の連なりとして、特定の人物のライフを可視化する

ることができる。その連なりをカメラが真正面方向から捉えたビューとなる。ここでは、“yasuo (21歳学生)” という人物の2019年の1月の第3週のチャクラウムが最前面に表示されており、その奥に、1月の第4週、さらにその奥に第5週、第6週と続く。



図10 個人モードにおける基本ビュー

インタラクションに関わる操作としては、(キーボードにおける)「← (左)」 「→ (右)」のキーを押すことで、別の人物のチャクラウムを表示させることができる(図11)。図11では、2019年の4月の第1週の表示において、「yasuo(21歳学生)」「孝志(21歳学生)」「taro(22歳学生)」のビューをこの操作によって切り替えている。

また、マウスホイールを前後に回転させることで、カメラを前後に移動させることができる。これにより、あたかもトンネルを通りぬけていくように、ライフデータを時系列に沿って閲覧することができる(図12)。図12では、2019年1月の3週から4週にむけてカメラを移動させている。

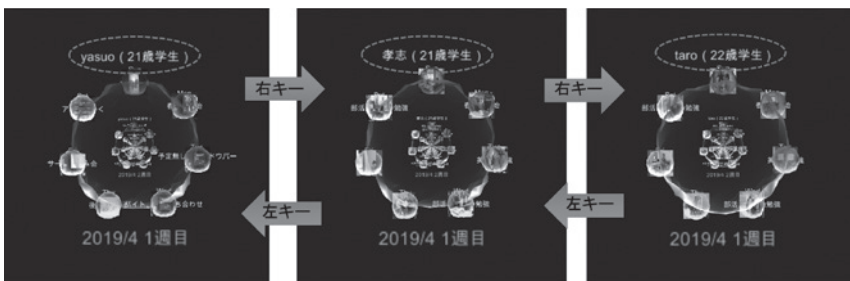


図11 個人モードによる表示人物の切り替え操作

これは3D-CGを駆使した閲覧形態により、単にデータを確認するというのではなく、“体感”するような感覚で自己や他者のライフを認識する行為を支援するものといえ、本研究ではこれを「ライフ・ウォークスルー」と呼ぶ。

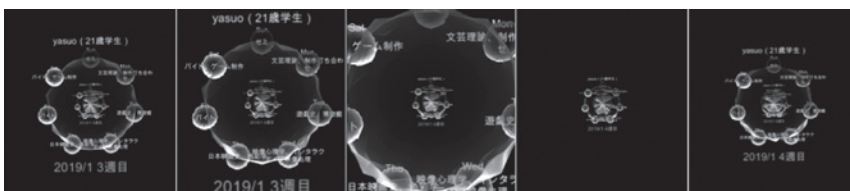


図12 ライフ・ウォークスルーの様子

3.2.3. 複数人モード

図13は、複数人モード時における画面キャプチャである。複数人モードを起動すると、複数人のチャクラウムの連なりを同一画面で俯瞰できるビューが得られる。

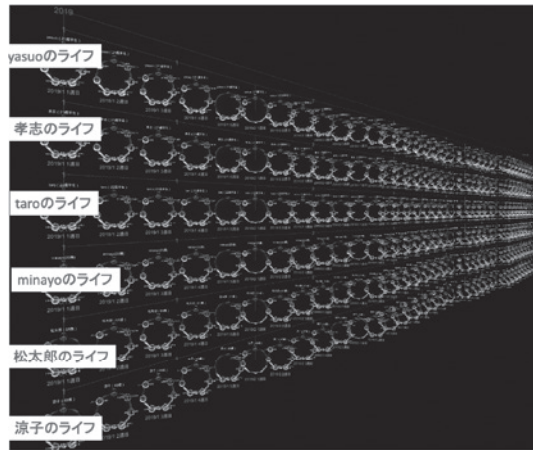


図13 複数人モードにおけるビュー

このモードにおいても、インタラクティブなカメラ操作機能が実装されており、マウスやキーボードを用いて、柔軟に任意の距離やアングルからライフを眺めることができる (図14)。

デモンストレーションにより、短期的、中期的、長期的のいずれのスパンにおいても、自己のライフと他者のライフの比較をサポートしうるインタラクティブ・グラフィックスが実現されていることがみてとれた。

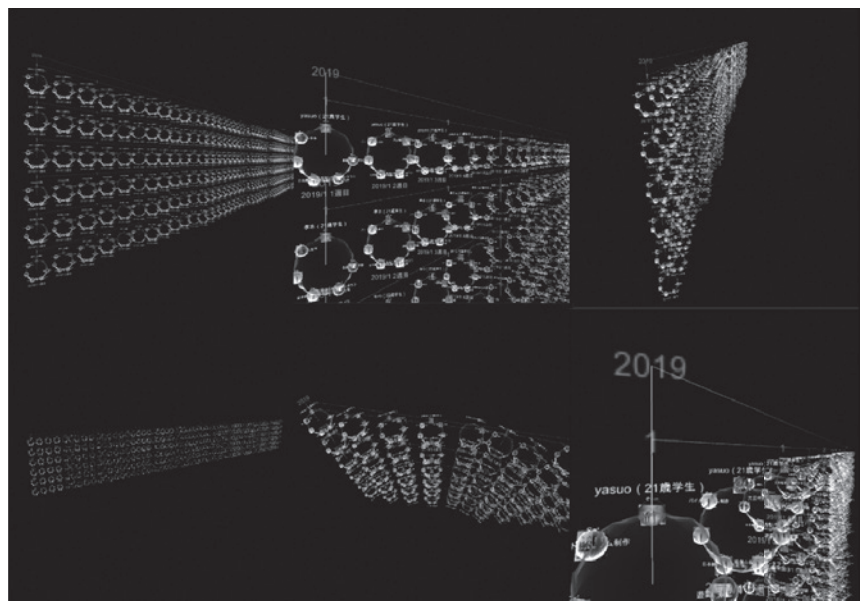


図14 複数人モードにおけるカメラ操作

3.2.4. 週単位モード

週単位モードは、特定の1週間にフォーカスを当て、その週をどう過ごしたのかについて (特定グループメンバーなどを対象に) 人物横断的にみることのできるモードである。例えば、2019年の4月の1週目において、あるサークルに所属するメンバーらがそれぞれどのように過ごしたのかといった見方をしたい場合に適したビューが得られる。

週単位モードでは、本稿2.2.2.4.で示したカメラワークに従い、上から下に人物横断的に眺めるビューが得られる。いわゆるビルボードによってチャクラムはカメラ方向に回転し、正面を向く。さらに、(キーボードにおける)「↑ (上)」「↓ (下)」「← (左)」「→ (右)」のキーを押すことで、前後左右にカメラを移動させることができる。

このモードにおける具体的な操作手順としては、**図15**に示す選択ビューにおいて「← (左)」「→ (右)」のキー操作によってフォーカスを当てたい週の前までカメラを動かし、その週のチャクラウムをクリックし選択状態にする。選択状態になると、その週以外のチャクラウムは半透明になり、どの週にフォーカスが当たっているのかが明示的に示される (**図16**)。その上で、「↑ (上)」を押し、前方向にカメラを移動させ、人物横断的にその週の情報をみていくという流れになる (**図17**)。**図17**では、手前に「yasuo (21歳学生)」のチャクラウムがあるが、カメラ操作によりビューを前進させることで、「孝志 (21歳学生)」「taro (22歳学生)」の同じ週のライフを閲覧することができる。

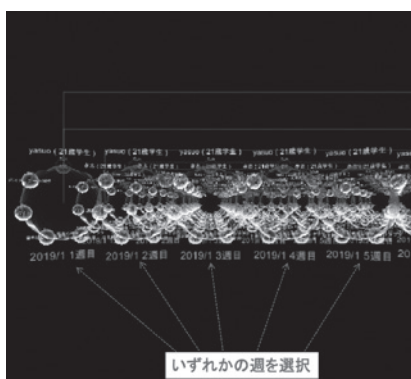


図15 週単位モードにおける選択ステップ

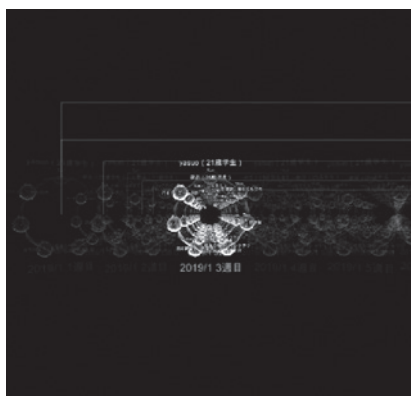


図16 週単位モードにおける特定週を選択状態

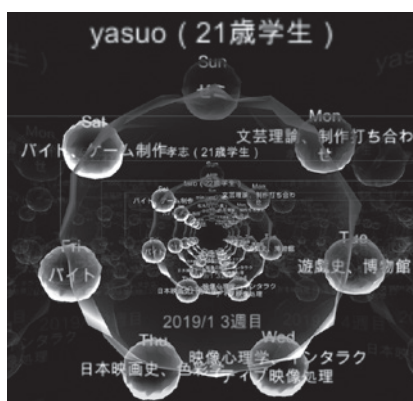


図17 週単位モードにおける人物横断的なライフビュー

3.2.5. 年表示モード

図18は、年表示モードにおける表示結果である。この表示モードを用いることで、年単位の大きなサイズのデータを対象とする可視化において、画面内に出力結果を収める上で効果的であると同時に、宇宙空間における惑星系を思わせるインフォグラフィックスとして特徴的であるといえる。



図18 年単位モードのビュー

3.2.6. ランダムモード

図19は、ランダムモードにおける表示結果である。この表示モードは、全てのチャクラウムをランダムに配置するものであり、設計段階で機能として明確な効能を規定していなかったが、このモードで閲覧をすることにより、自己や他者の興味深い「1週間」を偶然発見するというセレンディピティを楽しむという閲覧スタイルの可能性が示唆された。

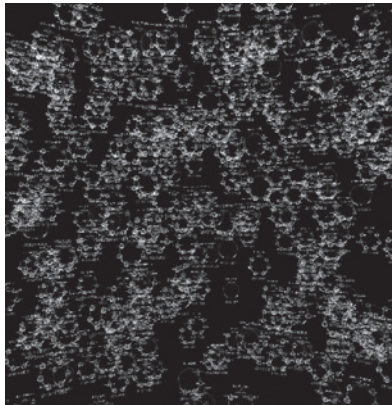


図19 ランダムモードのビュー

3.2.7. 検索

「チャクラウム」システムには、検索機能があり、インスペクターウィンドウ内の検索ボックスに任意の検索ワードを入力することで実行できる(図20)。そして、検索ワードを含むノードがマーキングされると同時に、(複数のノードが検索ワードを含む場合は)各ノードがラインで結ばれる。

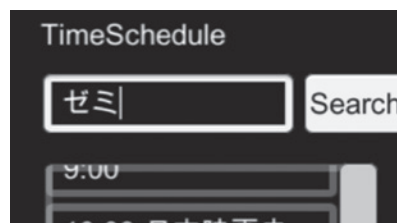


図20 インスペクターにおける検索ワードの入力

図21は個人モードで、図22は複数人モードで「ゼミ」という検索ワードを入力した結果であり、「ゼミ」を含むノードがラインで結ばれている。複数人モードでは、検索項目をもとに他者のライフとの共通点を見いだすことも可能となる。

4. 考察

以上のように、ライフ情報を視覚的に表現するための仕組みである「チャクラウム」システムのプロトタイプが実装された。デモンストレーションを通じて、既存のメディアとは異なる表現の可能性が示唆されたことをうけ、ここではその可能性について、具体的に考察する。すなわち、「チャクラウム」システムを用いることで、人びとのライフの捉え方が具体的にどう変わるのか、また、何をもたらすのかについて面接調査の結果を踏まえ検討する。

4.1. 面接の実施

今回は、ライフに対する認識の仕方や将来計画のたて方について、現状どのように行っているのか、そして、「チャクラウム」システムを用いることで、それがどのように変容する可能性があるのかについて調査することとした^{★9}。ライフは、人それぞれに多様な背景をもつものであり、一様にみることでできないものであることを踏まえ、ここでは質的調査のアプローチを取り、可能な限りライフの背景にあるコンテクストを深く汲み取った考察を目指した。具体的には、5名の被験者^{★10}に対してデプスインタビュー（深層面接）を実施することとした。

4.2. 「チャクラウム」システムの可能性

4.2.1. ライフの捉え方の現状

ライフに対するスタンスや考え方は、面接調査の被験者においてもまちまちであったが、いくつか似通った認識がみられた。ひとつは、これまでの人生を振りかえると、長期的なパースペクティブのもと目標を設定した上で、短期的なスパンで具体的な計画を立てながら日々を過ごしてきたきらいがあるといい、その反面で、中期的スパンでの思考が難しいという認識をもっている^{★11}。すなわち、ライフを考える時は、長期的スパンか短期的スパンになりがちであるという認識が共通していた。

また、今回の被験者5名に共通していた認識として「他者のライフについての“詳細”を参照し、自らの将来計画に活かす」という発想自体がこれまでは全く無かったという点があげられる^{★12}。例えば、大学でのゼミ選択や就職活動において企業選択を行う際には、興味のあるゼミのテーマや企業の業務内容などを調べるとともに、場合によっては、先輩などに活動内容や現場の雰囲気について参考にするにはあるが、1日を具体的にどのように過ごすのか、週単位ではどのようなルーチンが存在するのか、年を重ねるごとに過ごし方がどのように変わるのかといったことについて詳細に情報を得るということにはなかったとのことである。

4.2.2. 業種や領域ベースの意志決定からライフ実態ベースの意志決定へ

「チャクラウム」システムが実践的に運用されることになれば、就職活動における企業選びの着眼点に多様性が生まれるという指摘が4名の被験者（A氏、B氏、C氏、D氏）からなされた。「大学生は、基本的に業務内容や会社の規模などみて、その会社が自分に合っているのか否かを考えていたが、『チャクラウム』システムによって何人かの社員の日常を詳細にみて会社を選ぶという発想が出てくる」（被

★9——被験者には、(ライフに関連する)テキストが埋め込まれたチャクラウムの視覚表現、およびUIの操作を体験してもらった上で、コメントを求めた。

★10——被験者の内訳は、A氏(20歳・大学3回生・男性)、B氏(21歳・大学4回生・女性)、C氏(22歳・大学4回生・男性)、D氏(24歳・大学5回生・男性)、E氏(63歳・大学教授・男性)であり、面接時間はひとり当たり1時間30分から2時間ほどであった。

★11——例えば、被験者D氏は次のように語る。「自分の生き方としては、先ず、人の役に立ちたい、人を感動させるようなことをしたいという大きな目的があって、それを軸に考えてきたという感じです。お金を稼ぎたいというよりも、やっぱり、人のためになることをしたい。エンターテインメントというフィールドの仕事を選択したのは、多くの人びとの心を動かすことのできる仕事だからです(D氏はゲーム業界に内定している)。自分は計画中(毒)で、そういう目的について計画的にアプローチしてきているつもりなんです。でも、計画を立てるときにはどうしても、大きな目的を長期的なスパンでたてつつ、あとは今日の前にあるタスクをどうこなすかという短期的な計画を練るということになってしまうんです。中期的なスパンで計画を考えることはどうしてもできない。それをやると、生き方に柔軟性がなくなってしまうような気がします」

★12——例えば、被験者C氏は次のように語った。「これまで、ひとの日常的な生き方を(具体的に)細かくみるという発想自体がなかったのですが、こういう仕組み(「チャクラウム」システム)を使って、いろんな大学院生の方々の日常をみる事ができたら、かなり参考になると思います」。被験者C氏は、現在、大学4回生であるが、大学院への進学を考えている。

験者B氏、D氏) という見方がなされた。これは、労働実態をベースにした職業観の形成に寄与する可能性も考えられ、政府による「働き方改革」に代表される働き方の議論にもつながる視点であろう。

被験者C氏は、大学院進学を予定しているが、類似の見方を示している。「今、大学院への進学を考えているのですが、なかなか院生の方がどういう生活をおくっているのかが分からないんですよ。(大学院生の日常について) ほぼ想像がつきませんね。博士課程までいって研究者になることも考えてはいるのですが、博士課程になるとさらに毎日どのようにして過ごすのかが分からず不安はありますね」と述べ、もし「チャクラウム」システムによって何人かの大学院生の日常を詳細にみる事ができれば、進学についての意志決定に非常に役立つと述べている。

4.2.3. 検索機能による複線的径路の可視化

被験者E氏は、システムの検索機能の可能性について、「これ(検索機能)を用いることによって、何かの大きなイベントとか、重大なアクシデントなどを人物横断的に検索できるとしたら、面白いと思います。そういうイベントやアクシデントに同じく遭遇した人たちがいたとして、その至る経緯は人それぞれなわけですが、各人がどういう経緯でそこに到達したのかが見えるとすれば、これまでのメディアでは表現できなかったことが、一見してわかるのかもしれない」と語った。すなわち、複数の人物が同一の事象の中で居合わせたとしても、そこに至る道筋は一樣とは限らない。それぞれの道筋の間における共通点や類似点、相違点などを明らかにすることは、質的心理学における分析視角のひとつであり、意義深いことであるといえる。

こうした径路分析は、(E氏の語りにおいては、イベントやアクシデントで説明されたが) スポーツの大会などでの優勝、あるいは、結婚や出産といった人生の節目など様々なポイントに適用可能であり、そのポイントにどのようなプロセスで至るのかについて他者との比較の中で相対的な見方ができることは意味があるだろう。

4.2.4. ナラティブ・プレゼンテーションの支援ツールとして

被験者D氏からは、「『チャクラウム』システムを単体で使用するのもひとつだが、『チャクラウム』システムを使用しながら、同時に、ライフの当事者自身にその時々どのように考え行動していたのかということをお話してもらえたら一番伝わると思います」という見解が示された。D氏はさらに、「自分が懂れているゲームクリエイターの方がいるんですが、その方が、こうしたシステムを使いながらクリエイターとしての日々を教えてくれたら、これからプロのクリエイターになる自分としては、すごく有り難いと思います」と語った。D氏の指摘は、「チャクラウム」システムが、自己の語り(ナラティブ)を他者により正確に伝えることをサポートする可能性を示しているといえる。

4.2.5. 長期・中期・短期の各スパンでのライフ把握

本稿5.2.1.で述べたように、面接においては、中期的スパンで計画を立てることが難しいとする見解が示されていたが、これについてD氏は、「このUI(『チャクラウム』システム)をみて思うのは、短期的な見方と長期的な見方の両方いけるし、その間(中期的な見方)もよくわかる。こういう視覚的な表現を上手く活用できたら、計画の仕方が本当に変わります。そもそも、これまでは、こういう発想がなかったので中期的な計画ができなかった」と語り、「チャクラウム」システムを用いることの有用性を強調した。

5. まとめと展望

本研究における一連の試みは、インタラクティブ映像を用いてライフを捉えるための全く新しい方法論構築のファーストステップとして位置づけられる。したがって、本稿では探索的アプローチに基づく議論がまとめられた。

「チャクラウム」システムのプロトタイピングについては、設計段階で想定した全機能を実装することに成功し、週をベースとしてライフを表現する独自の可視化デザインが提示された。

また面接調査においては、本研究が示す可視化手法が人びとに新たなライフの見方を提供し、生き方を考え、構築するための方法として一定の有用性を持つ可能性が高いことが示唆された。一方で、面接調査では、「使い勝手をもう少し向上させてほしい」(被験者A氏)や「(ダミーデータではなく)リアルなデータをどう入手するかが問題になると思います」(被験者E氏)といった指摘もなされており、ユーザビリティの向上や実際のライフデータを用いた実践的な取り組みをどう行うかが今後の課題となる。

今回はExcel形式のデータをインポートするかたちで可視化を行ったが、より実践的な運用を想定すると、入力パートの設計をあらためて検討する必要があるだろう。したがって今後、ライフ情報の入力用のUIも開発していくとともに、その活用を誘発しうる運用デザインについても考えて行く。例えば、「3D-Blog」といった観点で、手軽に日記をつける感覚で入力を行うことができ、かつ、タグ情報をもとにした色分けなどライフを俯瞰する助けとなるグラフィック表現を組み込むことができれば、インフォテイメント的な魅力のあるBlogシステムとしても提案できる可能性が出てくると考える。

また、Googleカレンダー等の各種カレンダー・アプリケーション、あるいは、SNS等のWebサービスにおけるAPIを活用し、既存システムとの連携を計ることもひとつの方向性であると考えられる。

さらに、インポートに対応するデータリソースについても、静止画とテキストデータだけでなく、将来的には、画像処理プロセスの効率化を行った上で、動画や360度イメージ等の組み込みについても検討し、よりリッチなライフ表現を実現していきたい。

引用文献

- ・ 斎藤進也、安田裕子、隅本雅友、菅井育子、サトウタツヤ(2019)「質的データの可視化支援ツール『NARREX』の開発—KJ法経由のTEMとそれをサポートする方法について—」『立命館人間科学研究』、立命館大学人間科学研究所、第38号、pp.111-119.
- ・ 浜地亮輔、北沢匠、櫻堀優、新井イスマイル、西尾信彦(2011)「効果的なライフログ閲覧のための柔軟な配置と協調表示可能な可視化システム」『マルチメディア、分散、協調とモバイルシンポジウム2011論文集』、情報処理学会、pp.667-675.
- ・ 野澤一真、望月典樹、増山岳人、中村壮亮(2018)「語彙の可視化を目的としたライフログ解析による単語の理解有無の推定」『人工知能学会全国大会論文集 JSAI2018(0)』、人工知能学会、pp. 2F102-2F102.
- ・ 橋本克哉、仲谷善雄(2007)「思い構築閲覧システム【yourStory】の評価」『情報処理学会第69回大会予稿集』、pp.(2-149) - (2-150).
- ・ 荒川歩・安田裕子・サトウタツヤ(2012)「複線径路・等至性モデルのTEM図の描き方の一例」『立命館人間科学研究』、25、95-107.
- ・ 佐藤郁哉(2006)『定性データ分析入門 QDAソフトウェアマニュアル』、新曜社.