

# 組織内外における協働支援のための目標共有システムの試作

後藤 誉昌, 白松 俊(名古屋工業大学)

Prototyping a goal sharing system for supporting collaboration in intra-organization and inter-organization

Yasuaki Goto, Shun Shiramatsu (Nagoya Institute of Technology)

## 1. はじめに

本研究ではこれまで、公益活動やシビックテックといった分野を対象とし、公共圏で目標を共有するWebシステム「ゴオルシェア」[1]を開発・運営してきた。従来のゴオルシェアは組織横断的な協働を想定しており、目標データを全てオープンデータ化していた。しかし、組織内での日常的な活動は公開に適さないものも多いため、日常的には使いにくいという問題点があった。また、目標を階層化したツリー構造の入力操作が直感的でないという問題点もあった。そこで本稿で試作する新システム「MissionForest」では、(1)組織内部の日常的な活動を非公開な目標ツリーとして記録し、(2)外部発表後にツリー構造の一部をオープンデータ化可能にする。さらに、(3)目標ツリーを直感的操作で作成・編集可能にする。

本システムでは、まずはケーススタディとして大学の研究室を対象とする。学生の研究目標を公開・共有することによって、教員による進捗の把握や、学生の自律性向上、学生同士の協働の促進を目的としている。また作成されたデータは後から一般公開できるので、外部組織との連携やアウトリーチ活動にも活用でき、これまでのゴオルシェアが対象とするような公益活動にも研究シーズを活用できる可能性がある。初期段階では本研究室内で試用し、有用性を検証する。

## 2. 主な機能

試作するシステムでは、プロジェクトを「ミッション」と呼ぶ。ユーザーは任意にミッションを作成することができ、ミッションごとに直感的なGUIでタスクツリーを構築することができる(Fig 1)。タスクには進捗状況の指定、タグの指定、コメント機能、編集履歴、ファイル添付をすることができる。作成したミッションは任意のタイミングで一般公開することができるので、公開されたミッション間の類似度をTF-IDFとWord2vecを併用したコサイン尺度で算出し、類似ミッションとしてユーザーに推薦することにより、組織を越えた協働を促進する。Fig 2にシステム構成図を示す。

## 3. Linked Dataのアクセス制御

先に述べたように、ゴオルシェアではLinked Dataのアクセス権限を指定することができず、自動的にすべてのデータが誰でも閲覧できる状況にあった。しかし研究室など限られた組織内で使うには、アクセス権限のあるユーザーのみが閲覧できる仕組みが必要である。そこで現状では、アカウント単位でのアクセスコントロール機能があるRDFストアであ



Fig 1: User interface of MissionForest

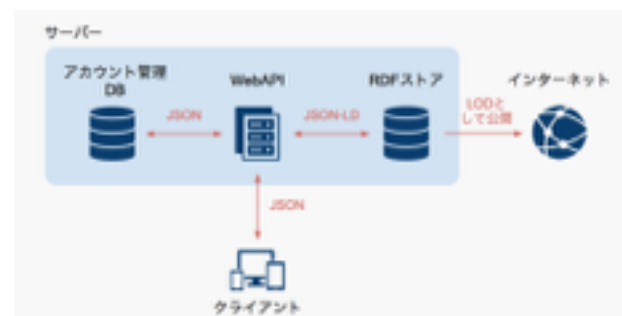


Fig 2: System architecture

る「Stardog」の無償版を用いて、(1)一般編集可能公開、(2)一般閲覧限定公開、(3)組織内編集可能公開、(4)組織内閲覧限定公開の4種のパーミッション設定を実現している。しかし機能制限のない有償版は高価であるので、オープンソースのRDFストアである「Virtuoso」を拡張し、先に述べた4種のパーミッション設定によるアクセスコントロールを実現する予定である。

## 4. おわりに

今後はハッカソンでの使用を想定し、GithubやSlackなどの外部サービスとの連携を可能にする。また、Web議論システム「COLLAGREE」[2]との連携による協働プロセスのアーカイブ化など、より実効性の高い協働支援のできる目標共有システムを開発していく予定である。

[1] 白松俊, Teemu Tossavainen, 大園忠親, 新谷虎松. 社会課題とその解決目標のLinked Open Data化による目標マッチングサービスの開発. 人工知能学会論文誌, 31(1), pp. LOD-C\_1-11, 2016.

[2] Ito, T., Imi, Y. Ito, T. and Hideshima, E. COLLAGREE: A facilitator-mediated largescale consensus support system. 2014 Collective Intelligence Conference. 2014.