

ような短文投稿機能も開発中である。しかし、詳細な進捗を構造化して記録する機能は備わっていない。そのような詳細な進捗の構造化のためには、投稿された短文のうち、タスクの記録に対応するものを本システムMissionForestのツリーエディタにより構造化すればよい。

### 3. 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(図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ParagraphVector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。



図1: ツリーエディタ

### 4. ツリーエディタ

みらいらぼでは、目標に対してコメントをすることができたが、これは構造化されておらず、依存関係を把握するといったことは困難であった。ミッションフォレストでは、これを補うことができる。本システムの大きな違いとして、本システムではタスクを構造化して可視化することができる。また、子

タスクの追加や親タスクの入れ替えをドラッグアンドドロップで直感的に操作することができる。タスクにコメントを書き込んで議論、ファイルの追加、進捗状況を書き込める。

本システムでは、Linked Data形式でのデータのインポート及びエクスポートに対応してある。以下はスキーマの一例であるが、このようにスキーマ構造を統一することで、みらいらぼのような他サービスとのシームレスなデータ連携をすることが可能である。将来的にはMissionForestのAPIをみらいらぼから利用することにより連携する。

また、個人情報保護の観点や、守秘義務の尊重といった都合により、中には一般公開できないミッションやタスクがある。これに対応するため、本システムではミッション中の部分タスクのみを公開するといったことができる。非公開に設定された部分タスクはLODから削除され、システム内部で保持するOpenDataとなる。また、このタスクが保有している写真や動画などの添付ファイルについても、Googleなどの検索エンジンからキャッシュされないように、ワンタイムトークンを用いてアクセス制御をする。これにより、未然にリスクを防ぐことができる。権限は、個人的構想・組織内限定・外部公開・LODの4つから選ぶことができる。(表1)

表1: 段階に応じた権限

	個人的構想	組織内限定	外部公開	LOD
Read	作成者	組織内	誰でも	誰でも
Write	作成者	作成者 メンバー	作成者 メンバー	作成者 メンバー
備考	=	=	=	オープンライセンス

### 5. 市民共創にどう活用できるか

不特定多数の人が参加する市民共創プロジェクトにおいては、後から参加した人でも議論に参加しやすいような議事録作り、進捗管理が求められている。現状、このような要件を満たすには複数のサービスを併用して利用する必要があるが、本システムを利用することによってそれらを1つで賄うことができる。

また、ITの知識がない人でも簡単に使えるようなインターフェースを目指しているので、システム内