

WEKO3に対応するアイテム管理インターフェースの開発

An attempt to develop an item management system for WEKO3

河合秀明¹, 笠原禎也¹, 高田良宏¹, 林正治² (1 金沢大学, 2 国立情報学研究所)

概要

近年,世界では「オープンサイエンス」が活発になってきている。これに伴って,国内では,リポジトリシステムであるWEKOを利用して多くの学術研究機関でリポジトリの構築が行われている。しかし,データリポジトリとして利用することを考えた場合,メタデータを画一化できないことから,ユーザが所望したデータにたどり着けないことがある。我々はこれを解決できるより利便性を向上させるインターフェースの開発を行っている。本発表では,今回開発したメタデータに欠けているものを補完し,ユーザがより容易にアイテムにたどり着けることを目的にしたタグ管理機能の概要について述べる。

開発方針

WEKOは国立情報学研究所が開発した国内で広く使われているリポジトリシステムである。現在,大規模アップデート版のWEKO3が開発中で今後の主流になる見込みである。本研究ではWEKO3を用いてアイテム管理インターフェースを開発した。

- 従来のWEKO2で追加のインターフェースを開発する場合は,サーバ上に直接プログラムを設置する形になっており,保守性や拡張性を持つインターフェースが求められていた
- プラグイン方式で開発
- 本インターフェースのインストールを行うだけでそれぞれの環境に適した状態で導入可能

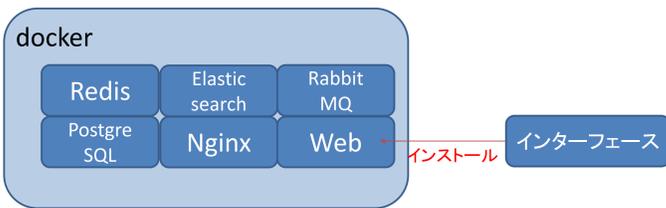


図1: WEKO3のシステム構成

図2: 本インターフェース

タグ管理システム

従来のリポジトリ

- 所望したアイテムを探す際にはデータ管理者側が用意したメタデータをたよりに探す手段が主流
- ユーザが適切なキーワードを用意できていない場合,所望したアイテムが存在するにも関わらず,そのアイテムにたどり着けないというケースが少なくなかった

改良点

- アップロードされたときのメタデータに欠けている情報を後からタグを割り振ることによって補完し,ユーザがより容易にアイテムにたどり着けるように
- WEKO3にプラグイン方式で導入できるタグ管理インターフェースとして実装

本インターフェースの主要機能

- ・タグ編集
- ・タグ検索
- ・タグ情報出力API
- ・タグ登録API



図3: タグ管理システムのUI

主要機能

タグ編集

3種類のタグを用意した。

- 一般タグは誰でも自由に追加・削除することができる
- 予約語タグは誰でも追加・削除が行えるが一般タグとは違い自由に入力するのではなく,管理者が用意した予約語タグ群の中から選ぶ
- 管理者タグは管理者にしか追加・削除することができない



図4: タグの種類



図5: 一般ユーザから見たタグとリポジトリ管理者から見たタグ

タグ検索

ユーザはインターフェース内の検索フォームでキーワードを入力するかタグをクリックすることでキーワードとマッチしたアイテムにたどり着くことができる。



図6: キーワード「金沢大学」でタグ検索

図7: キーワード「金沢大学」のタグ検索結果

タグ情報出力API

- 各アイテムのタグの情報を外部でも容易に取り出すことができるようなシステム
- タグ情報を参照するシステムや拡張したシステムを容易に作成可
- 入力されたキーワードに対応したアイテムに付与されているタグ情報をJSON形式の文字列で出力

利用方法

- 1.メニューバーから専用のページにアクセス
- 2.入力フォームに検索したいタグを入力
または
用意されているAPIのkeyword引数にキーワードを入力
- 3.キーワードに対応した検索結果をJSON形式の文字列で取得

タグ出力API:

http://url/tag_mng_api/export?keyword=xxx

タグ登録API

- UI上以外でタグを登録することができるシステム
- アイテムに対して機械的に大量のタグを割り振ることなどができる

利用方法

タグ情報出力APIと同じく,用意されているURLの引数にアイテムの識別番号,登録したいタグ名,タグの種類を入力することで登録することができる。

タグ情報出力API:

http://url/tag_mng_api/register?itemNo=xxx&tagname=yyy&tagType=zzz



図8: JSON出力結果

まとめと今後の課題

- WEKO3のプラグインとして動作するアイテム管理インターフェースの開発を行っている
- 主な機能としてタグ検索,タグ編集,タグ情報出力API,タグ登録APIを実装した
- 本インターフェースを用いることで,オープンサイエンスで課題となっていたコンテンツの探しやすさに助力できると考えられる
- 今後は,一つのリポジトリでの管理だけではなく,複数のリポジトリで共有できるような仕組みの検討を行おうと考えている