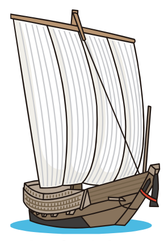
北海道の独自性を観光振興に繋げるための LOD を活用した WEB サイトに関する研究

北海道情報大学大学院
メディア制作論プログラム
1381110　斉藤成美

研究背景



日本各地から
もたらされた文化

北海道に
根付いていた文化

北海道独自の文化
（北海道の魅力）

ルーツを辿る事が出来るWebサイトがあれば
北海道をより楽しんでもらうことができる

研究目的

北海道を紹介する Web サイトの現状

限定的な分野や知識、主要都市に限られている

データの信憑性が確認できる Web サイトが必要

滞在型観光に置いて土地の知識は重要

北海道をより楽しんでもらうことができる
Webサイトの開発

研究手法

1. 北海道の独自性の調査

・文献調査

・ヒアリング調査（留萌市・釧路市・根室市・小清水町）

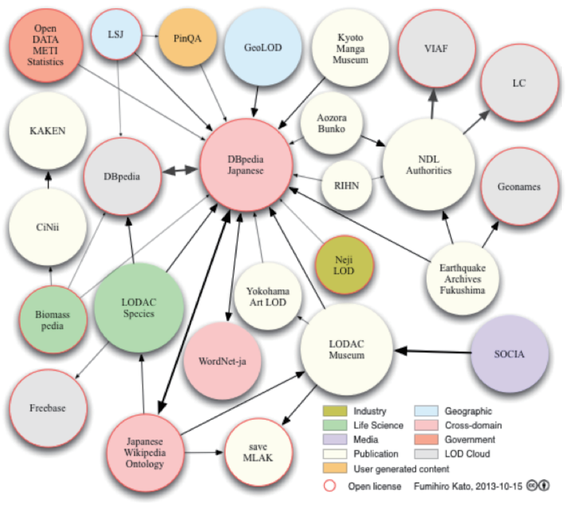
2.Linked Open Data の技術を用いて公開

・日本全国各地の情報と関連づける

・情報の信憑性を評価する仕組み作り

Linked Open Data(LOD)

Web の技術を利用して**計算機が処理しやすい**形式で情報を共有する仕組みであり、配信された情報を Web 上で共有し、**相互に繋げる**事に寄って Web 上に巨大な知識データベースを形成する事を目的としている



LOD のメリット

1. データのオープン化の促進
2. 分野内データの共有
3. 分野を超えたデータの共有

オンリー北海道ラボ

目標

北海道を旅行している人に、知らない魅力を気づかせる

北海道に住んでいる人が普段気づかず

見落としてしまっている魅力に気づかせる

提案する機能

1. 時節にあわせた観光コンテンツの表示
2. 観光コンテンツのルーツの表示
3. 類似した観光コンテンツの表示（観点別検索機能）

使用技術

Javascript,Google JS API,Google Visualization API

時節にあわせた観光コンテンツの表示（１月）

観点別検索機能

表示されたデータによく似ていて、けれども違うデータを表示できるように，Jaccard 係数を用いて類似度を計算し、関連データを表示させるシステム

Jaccard 係数

二つのデータの共起の度合いを表す

キーワードの共起頻度は文章１かつ文章２で計算される

$$J(S_1, S_2) = \frac{|S_1 \cap S_2|}{|S_1 \cup S_2|}$$

＊S１,S２：計算に使用した各文章
それぞれの文章で形態素解析を行い，
共通するキーワードがいくつ存在するかを数え，
計算に使用した

まとめ

・北海道の独自性の調査

　・文献調査

　・ヒアリング調査

・調査を元に LOD を構築した

・LOD を利用した
　Web サイトを構築した

今後の課題

・実地調査によるユーザフィードバックからの検討が必要である