

生物規範工学オントロジー によるキーワード探索システム ～使用方法～

2015/03/30版

大阪大学 古崎晃司

システムの公開サイト

<http://biomimetics.hozo.jp/>

システムの概要

- 「生物規範工学オントロジー」を用いて、バイオミメティクス・データベースの検索に利用する「検索キーワード」を探索するシステムです。
- 本バージョンでは、選択した「ゴール」の実現に利用できるような「生物」を、関連するキーワードと共に提示します。
- 提示された「生物」や「キーワード」が、既存DBの検索に利用できます。

①探索条件の選択

生物規範工学オントロジーによるキーワード探索

endpoint: <http://hozoviewer.ei.sanken.osaka-u.ac.jp/endpoint/biomimetic20141017>

query: 防汚, 抗菌塗料 depth 4 LIMIT NONE prev next

防汚, 抗菌塗料

可逆的接合技術

低摩擦表面材料

Word

探索する「段数」
を指定する
(4~5段を推奨)

探索する「パスの数」
を指定する
(探索結果が多くなると
きに使う)

キーワード探索の
「始点」とする用語
(実現したいゴール)
を選択する

※このバージョンでは、「終点」とする用語を「生物」に固定しています。
(生物以外を「終点」とするバージョンは、後日、公開予定です)

②キーワード探索の実行

生物規範工学オントロジーによるキーワード探索

endpoint:

query: depth LIMIT

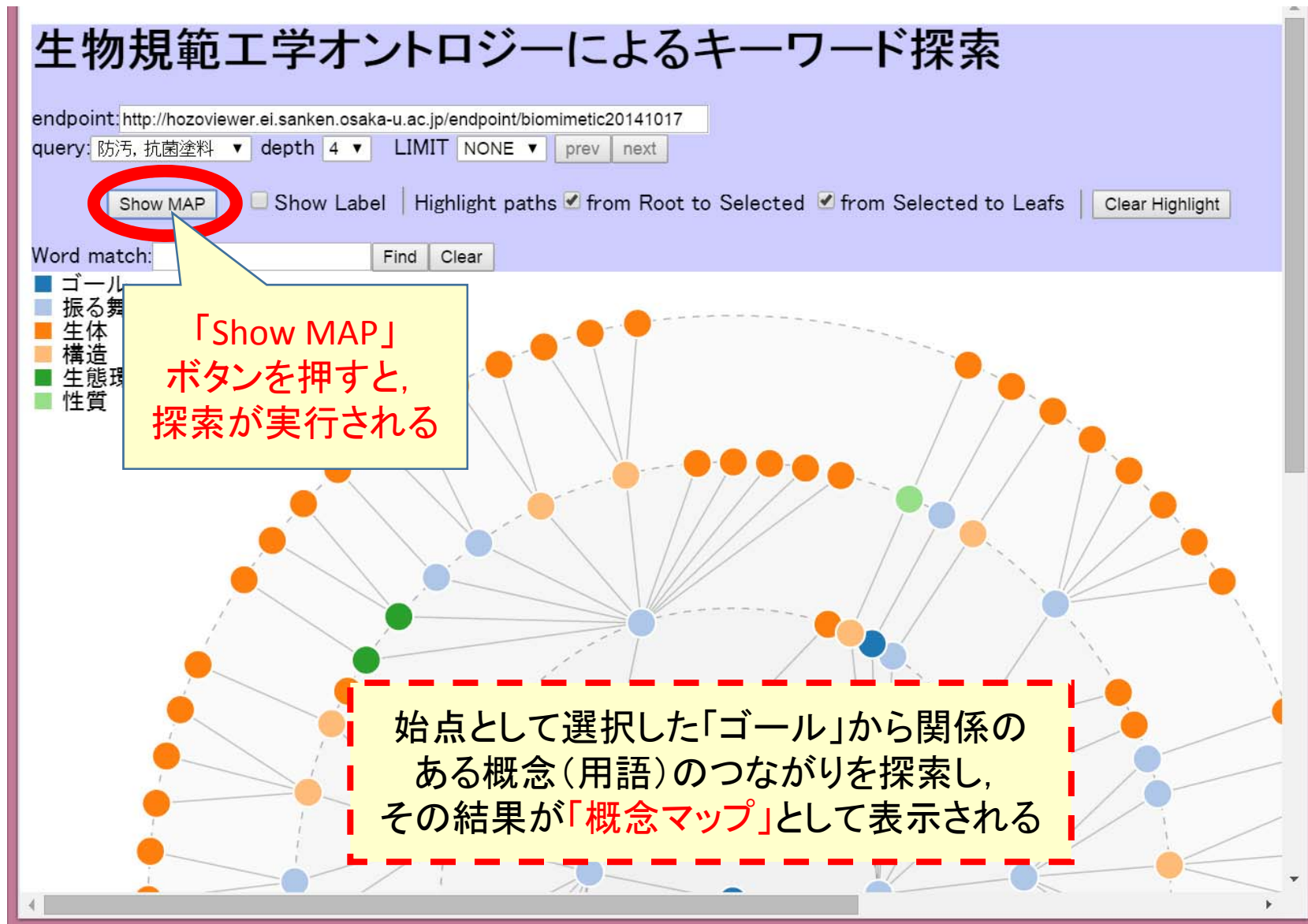
Show Label | Highlight paths from Root to Selected from Selected to Leafs

Word match:

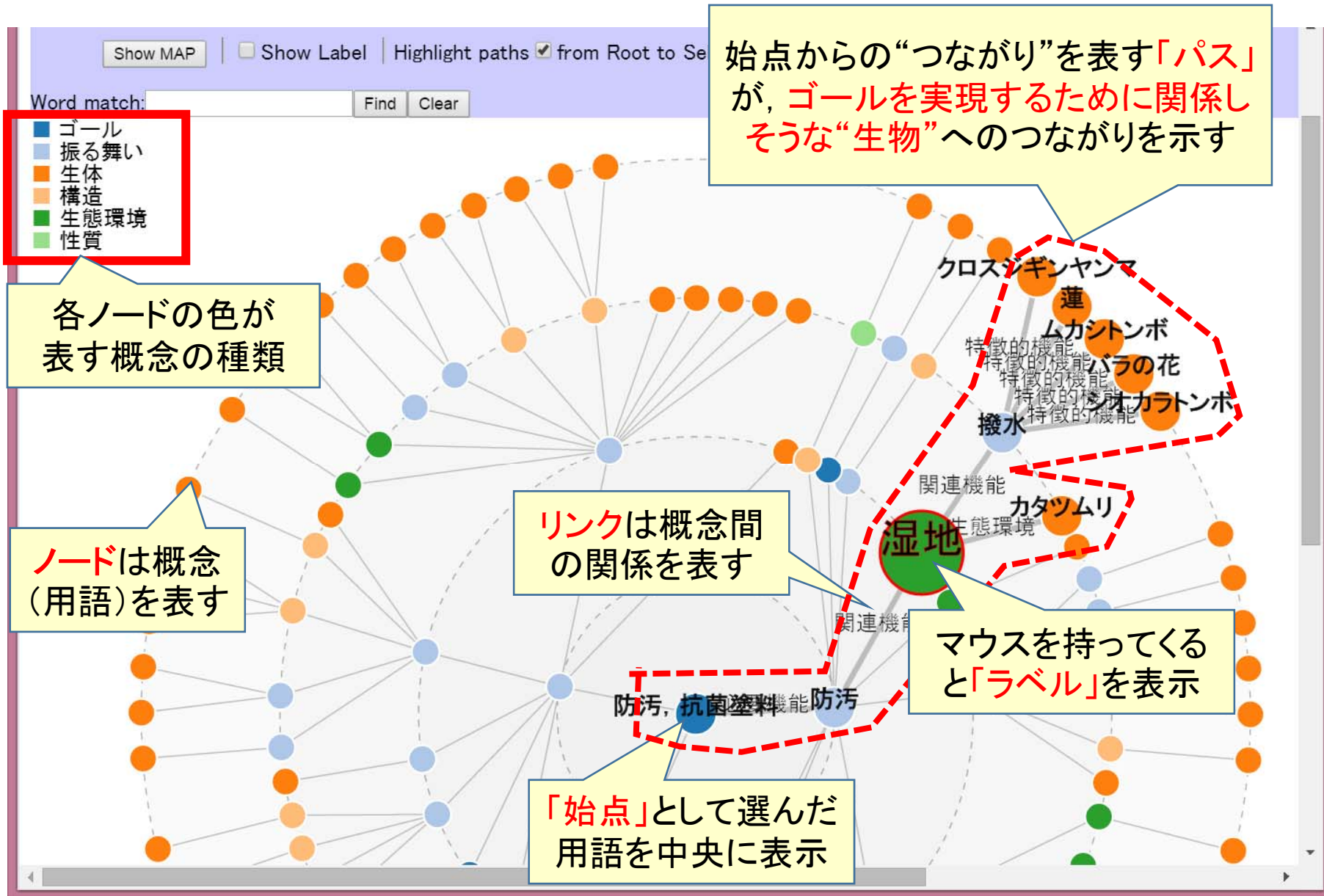
- ゴール
- 振る舞
- 生体
- 構造
- 生態環
- 性質

「Show MAP」ボタンを押すと、探索が実行される

始点として選択した「ゴール」から関係のある概念(用語)のつながりを探索し、その結果が「概念マップ」として表示される



③概念マップ(探索結果)の見方



④概念マップの操作

すべてのラベルを表示

中心から選択したノードまでのパスを強調表示

強調表示のクリア

Show MAP | Show Label | Highlight paths from Root to Selected from Selected to Leafs | Clear Highlight

Word match: マンボウ Find Clear

選択したノードから外側のパスを強調表示

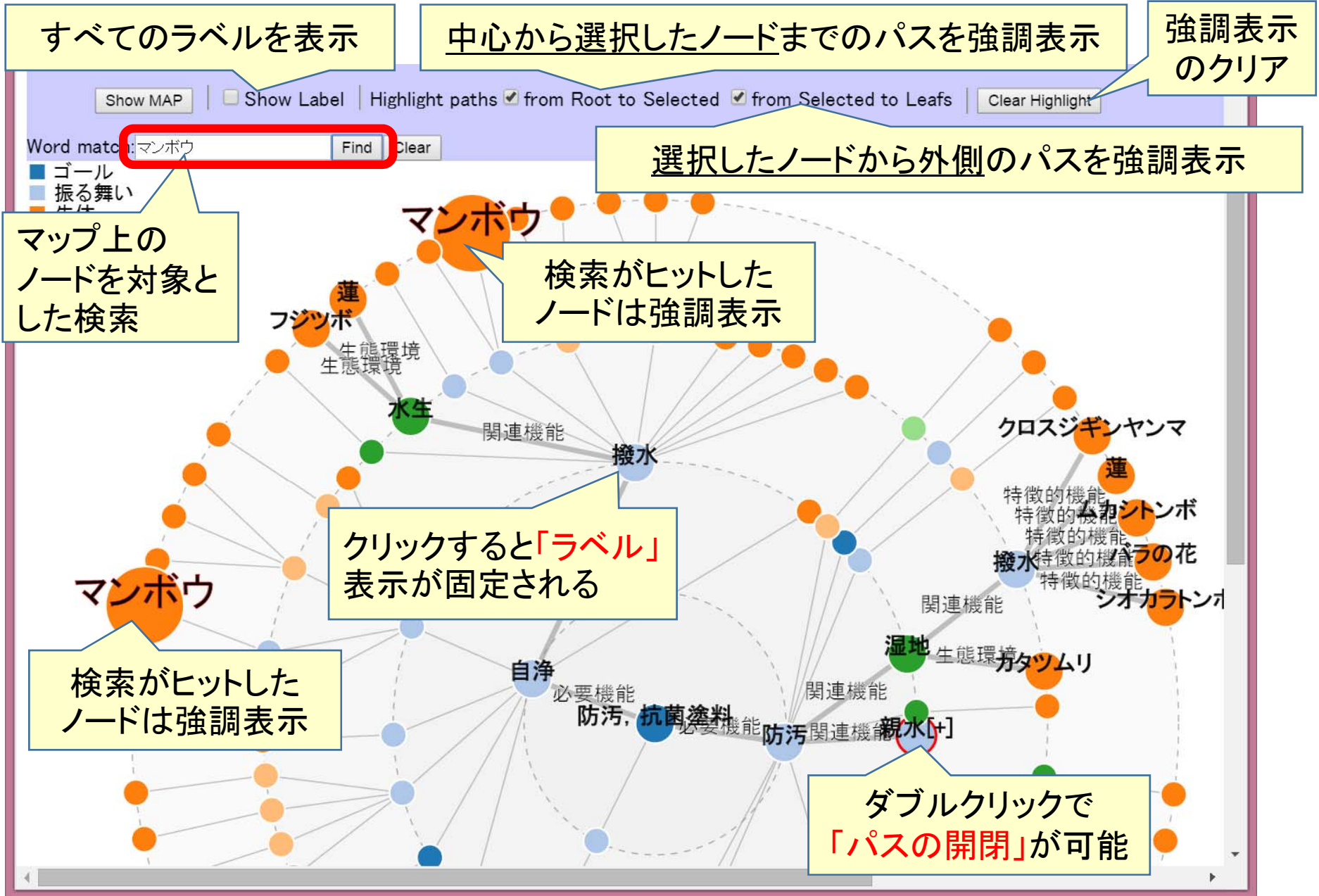
マップ上のノードを対象とした検索

検索がヒットしたノードは強調表示

クリックすると「ラベル」表示が固定される

検索がヒットしたノードは強調表示

ダブルクリックで「パスの開閉」が可能



⑤探索結果を用いたDB検索, 等

※ノードを選択して「右クリック」すると, 探索結果を用いた様々な検索ができる



⑥ その他の右クリックメニュー



選択したノードが表す
概念の概要を表示

中心から選択したノード
までのパスを表示

選択したノードの次のパス
(マップに表示されていない部分)を探索

CLOSE

マンボウ

マンボウ(翻車魚, *Mola mola*)は、フグ目マンボウ科の1種である。巨体と独特の体型が特徴の海水魚である。ウオノタユウ(瀬戸内海)、ウキ、ウキギ、ウキキ(浮木)(以上東北地方)、マンザイラク(神奈川)、マンボウザメなど多数の地方名で呼ばれる。英語名はオーシャンサンフィッシュ(ocean sunfish)だが、ブルーギルなどを含むスズキ目のサンフィッシュ科とは関係がない。

[View on DBpedia](#)
[View on Wikipedia](#)

CLOSE

防汚, 抗菌塗料

必要機能

自浄

関連機能

撥水

関連機能

防汚

特徴的機能

マンボウ

CLOSE

<input type="checkbox"/>	slabel	stypelabel	plabel	olabel	ltypelabel
<input type="checkbox"/>	マンボウ	生体	特徴的構造	水分	構造
<input type="checkbox"/>	マンボウ	生体	特徴的構造	超大型	構造
<input type="checkbox"/>	マンボウ	生体	subclassOf	マンボウ科	生体
<input type="checkbox"/>	マンボウ	生体	特徴的機能	防汚	振る舞い
<input type="checkbox"/>	マンボウ	生体	特徴的機能	弾力性	振る舞い
<input type="checkbox"/>	マンボウ	生体	特徴的機能	浮力	振る舞い

追加