

オントロジ利用の為のオープンAPIの提案と実装

(株)サイバーエッジ

清水 昇

2010年3月5日(金)

Copyright(C) 2010 CyberEdge Corporation All Rights Reserved.

1

オントロジ利用の為のオープンAPIの狙い

- オントロジを世の中で広く有効に活用してもらう為には、**オントロジ検索機能**の実現や**SPARQL**等のオントロジ問合せコマンドを定めるだけでなく、**Webページ**や**JavaScript**等で簡便に使う事の出来る仕組みが必須である。
- そこで、(株)サイバーエッジは、オントロジ利用の為の**オープンAPI**を策定し、(株)サイバーエッジ社製のセマンティックWebエンジンサーバに実装した。
- このオープンAPIを利用すれば、様々な**Webアプリケーション**で容易にオントロジを活用する事が可能となる。



午前中のセッションの「**オントロジサイト構築タスクフォースの活動報告**」の中で説明した「**集合知構築システム**」は、このオープンAPIを用いて実現されている。

Copyright(C) 2010 CyberEdge Corporation All Rights Reserved.

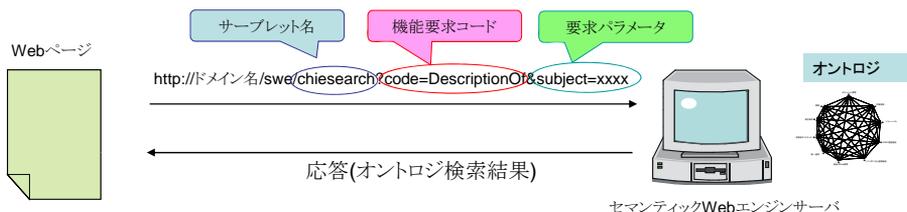
2

オントロジ利用の為のオープンAPIの要件とイメージ

オープンAPIの要件

- ①簡単にWebページに組み込み可能なこと ⇒ HTTPの**POSTメソッド**を使用
- ②任意のオントロジ情報にアクセス可能なこと ⇒ トリプルのパターン検索
- ③結果をブラウザで処理可能なこと ⇒ HTML、CSV(予定)、SVGの何れかで返却

オープンAPIのイメージ



Copyright(C) 2010 CyberEdge Corporation All Rights Reserved.

3

オントロジ利用の為のオープンAPIの種類

意味検索パターン	サブパターン	action	Method	code	subject	predicate	object	key
主語→主語	主語が属するものは？	chiesearch	post	SuperOf	text	-	-	-
	主語に属するものは？	chiesearch	post	SubOf	text	-	-	-
	主語に近いものは？	chiesearch	post	NearTo	text	-	-	-
主語→(述語、目的語)		chiesearch	post	DescriptionOf	text	-	-	-
(主語、述語)→目的語		chiesearch	post	ObjectOf	text	text	-	-
(主語、目的語)→述語		chiesearch	post	PredicateOf	text	-	text	-
述語→(主語、目的語)		chiesearch	post	TripleOf	-	text	-	-
(述語、目的語)→主語		chiesearch	post	SubjectOf	-	text	text	-
述語→目的語		chiesearch	post	ValueOf	-	text	-	-
目的語→(主語、述語)		chiesearch	post	SPOf	-	-	text	-
語彙→前方一致語彙		chiesearch	post	PrefixSearchBy	-	-	-	text
オントロジー一覧		chiesearch	post	getOntologyList	-	-	-	-
ネームスペース一覧		chiesearch	post	getNameSpaceList	-	-	-	-

Copyright(C) 2010 CyberEdge Corporation All Rights Reserved.

4

最後に

ここで説明した「オープンAPI」を用いて実装した「**集合知構築システム**」を**株式会社サイバーエッジ**のブースでご覧頂けます。
質問やご意見をお持ちの方は、どうぞお立ち寄り下さい。