

近隣の医院情報の活用

2014-01-10

小林 茂



診療科目: 内科・消化器科 整形外科 (木曜隔週)

診療時間	内科	内科	内科	内科	整形外科	内科	内科
9:00~12:00	●	●			▲	●	●
14:00~17:00					▲		●
18:00~20:00	●						

▲ 第1・第3・第5週 ▲ 第2・第4週 (毎週隔週診療あり)

訪問診療: 月・火・水・金 13:00~17:00 (緊急時24時間対応)
 (休診日) 日曜・祭日・年末年始 (12/29~1/3)



アイデアの概要

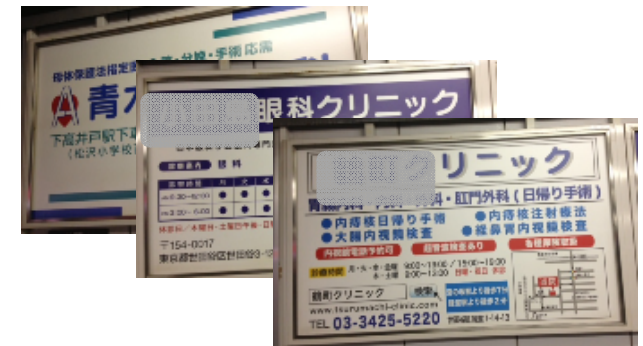
- 近隣の医院情報をRDF化し、時々起こる病気や怪我などの際に、医院情報をさまざまな視点で横断的に見られるようにするアイデア
- ここで考える時間帯のRDF記述法は、受付時間の案内等にも応用可能である

目次

- 背景
 - 昨年度の応募の続き
 - 今年度でやりたいこと
- RDFデータモデル
- SPARQLクエリーと結果
- アプリ?

駅のホームにある医院情報

- 私の家は世田谷線沿線にある
- 近くの駅のホームには多くの医院情報がある
- この情報をLOD化したら
どんな便利なことができるか？



自分の身近な
ところだけでも
情報が欲しい

こんな問いに答えてほしい

- 近くにはどんな医院があるか?
- あの医院には何科があるの?
- 近くの小児科はどこにあるのか
- 今の時間診察している医院はあるのか?
- “渋谷”の医院はどこにあるのか?
- その医院までどうやって行けばいいのか
- 子供が熱を出した早く行ける医院は?
- 休日診療可能な医院は?
- その医院の評判は?
- ...

万能でなくても
特定な問いに
答えて欲しい

課題

データを登録するアプリも欲しい

- どんなデータ(属性)があればよいか?
- どんな形でトリプルを表現したらよいか?
- どんなクエリー (SPARQL)で応えられるか?
- どんな連携をすれば問いに応えられるか?
- どんな形のインタフェースが良いか?
 - スマホで手軽に簡単に
 - 誰でもが使えるように
- ...

万能でなくても
特定の問いに
応えて欲しい

今年こそは

- データを登録して実験できるような環境が手に入った。簡単なビューを構築できる基盤も出てきた
 - SparqlEPCU
 - SPARQL Timeliner
- 具体的なデータモデルを考えて実験してみる環境が出来た
 - RDFモデルの案出
 - 幾つかの問いかけに対するSPARQLクエリーを記述してみる
 - できればアプリのようなものがあれば良い

目次

- 背景
 - 昨年度の応募の続き
 - 今年度でやりたいこと
- **RDFデータモデル**
- SPARQLクエリーと結果
- アプリ?

伝えたい情報の構造は

- 医院の診療時間の特徴

- 平日, 土曜日, 休診日
- 午前/午後の時間帯
- 夜間/夕方の時間帯
- 木曜日はお休み

時間帯
の対応!!

診療科目: 内科・消化器科 整形外科(木曜隔週)

外来診療	月	火	水	木	金	土
診療時間	内科	内科	内科	内科	整形	内科
9:00~12:00	●	●	●	△	●	●
14:00~17:00	△	△	△	●	△	●
18:00~20:00	●	△	△	△	△	△

▲ 第1・第3・第5週 ▲ 第2・第4週 午後の診療も始めました

訪問診療: 月・火・水・金 13:00~17:00 (緊急時24時間対応)

《休診日》日曜・祝日・年末年始(12/29~1/3)

- 診療科名は定まっているらしい

- 診療科名は医療法において規定されている

- 診療科には階層構造がある

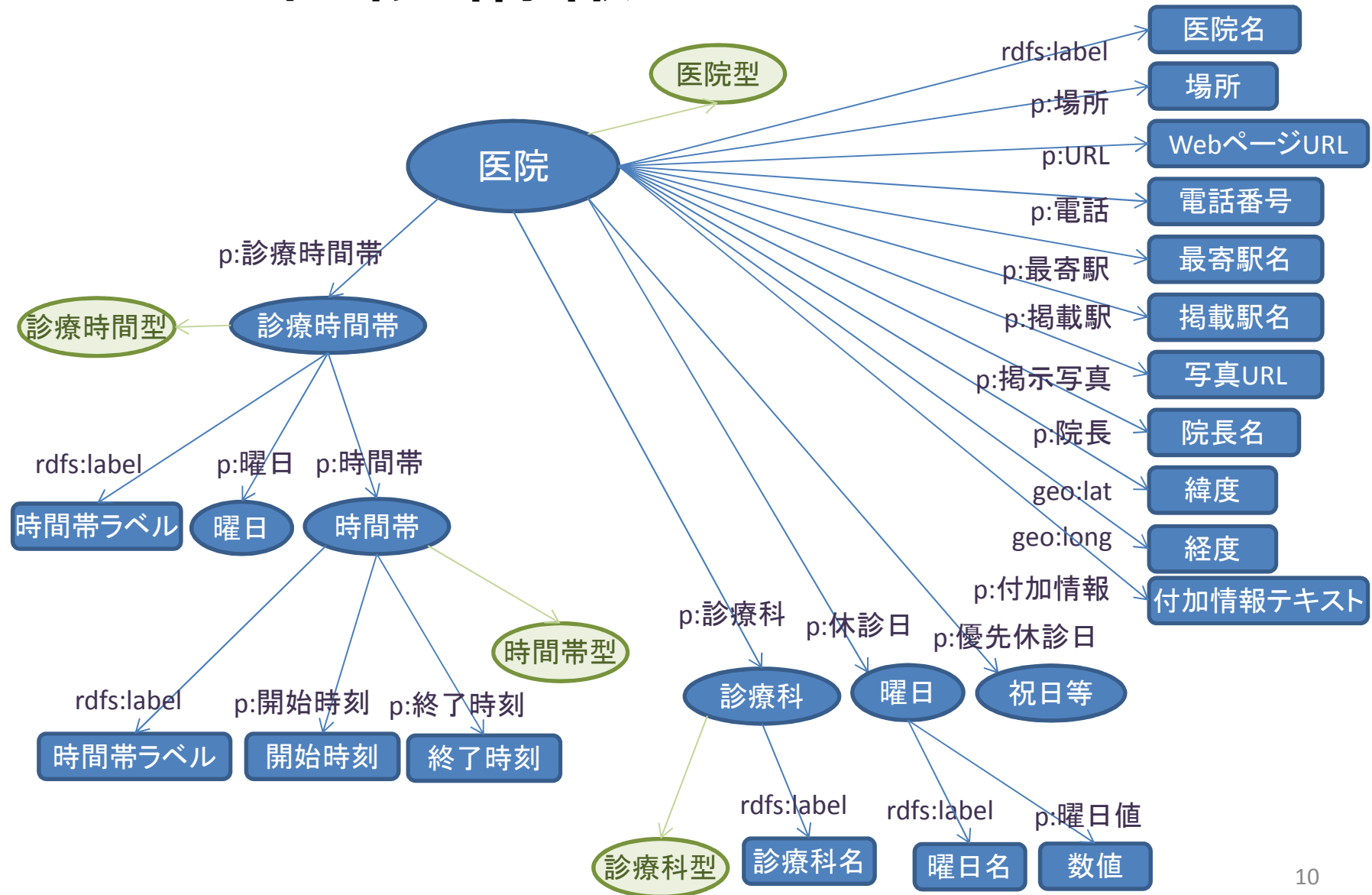
- 内科: 一般内科, 消化器科, 循環器科, 呼吸器科, ...
- 最近は随分と変わってきている
- 参考: 「診療科名の標榜方法の見直し」

<http://www.med.or.jp/doctor/report/000316.html>

ここは今回対応
できなかった

- 複雑!! → まずは定型のもののみを考えよう

医院情報のモデル化



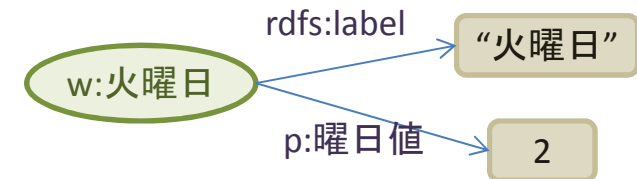
インスタンス定義

- 曜日

- 特に型を設けず, ラベルと数値属性を持つ
- 曜日としてソートするため数値属性を持たせた

w:火曜日 rdfs:label "火曜日".

w:火曜日 p:曜日値 2. (月, 火, →日)



- 診療科

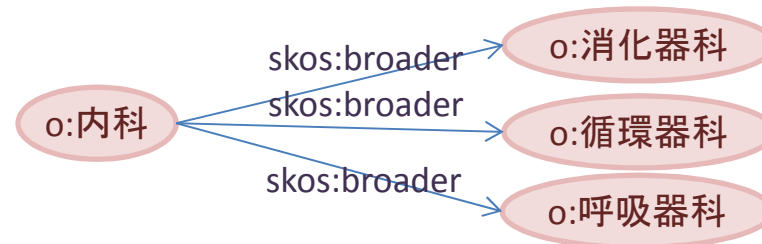
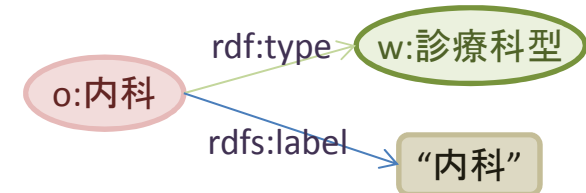
- 単なるラベルだけで区別せず, オブジェクトとした

o:内科 a w:診療科型.

o:内科 rdfs:label "内科".

- 診療科には階層がある。(構造化が必要)

- 内科 >> 消化器科, 循環器科, 呼吸器科, ...



今回,
対象外

診療日時の表現は様々

月・火・水・金曜	9:00～13:00 / 15:00～19:00	
木・土曜	9:00～13:00	日曜・祝日 休診

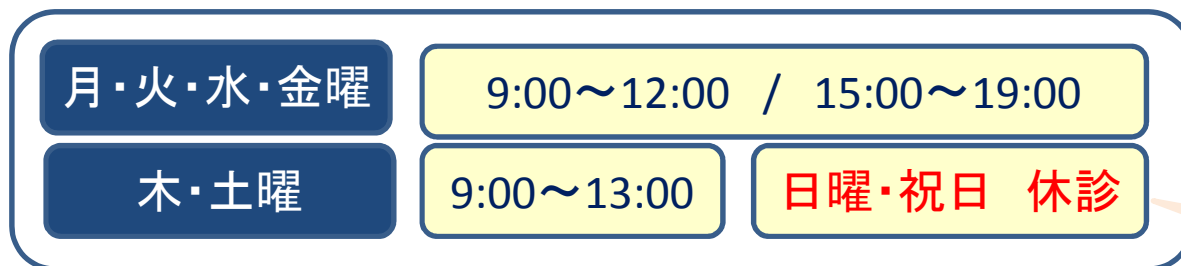
平日(木曜日を除く)	9:00～12:00 / 15:00～19:00	
土曜	9:00～13:00	日曜・木曜・祝日は休診

診療時間	月	火	水	木	金	土
AM9:00～12:30	●	●	●	/	●	●
PM3:00～6:00	●	●	●	/	●	/

こんな情報を
どのように
記述するか

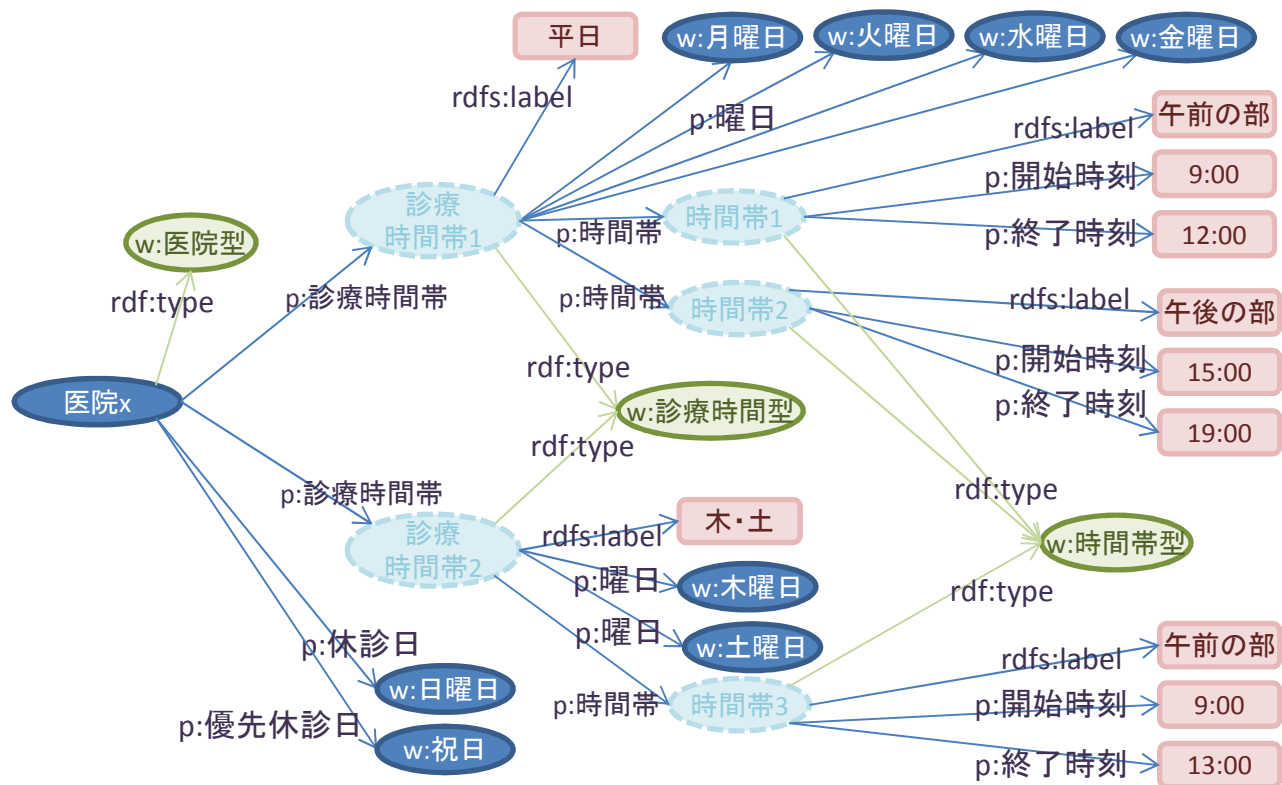
店舗の开店時間等
にも応用できそう

診療日・時間のRDFの表現例



診療は、曜日、時刻でいくつかの時間帯で構成される

休診日は特別扱い



- リテラル
- リソース
- 空白ノード
- 型リソース

RDFデータの構築

- URIの設定
 - `http://example.org/clinics/...` を利用
- クラス, インスタンス
 - 医院型, 診療時間型, 時間型 等を設定
 - 診療科, 曜日 等を設定
 - `http://example.org/clinics/用語/診療科#...`
 - `http://example.org/clinics/用語#...`
- プロパティー
 - `rdfs:label`以外は, 独自に設定した
 - `http://example.org/clinics/property#...`
- 構造化
 - 時間帯を中心に構造化
 - 開始時間, 終了時化と共に, 「午前の部」等のラベルを付加
 - 日曜・祝日などの休診日は, 構造化なしとした

RDFデータのサンプル

```
[  
  a w:医院型 ;  
  rdfs:label "XXXXX クリニック" ;  
  p:場所 "東京都世田谷区宮坂" ;  
  ... 中略 ...  
  p:最寄駅 "宮の坂" ;  
  p:診療科 o:外科 ;  
  p:診療時間帯 [下記参照] ;  
  p:診療時間帯 [省略] ;  
  p:休診日 w:日曜日 ;  
  p:優先休診日 w:祝日曜日 ;  
  p:付加情報 "各種保険取扱".  
]
```

Turtle形式

```
p:診療時間帯 [  
  a w:診療時間型 ;  
  rdfs:label "平日診察" ;  
  p:曜日 w:月曜日 ;  
  p:曜日 w:火曜日 ;  
  p:曜日 w:水曜日 ;  
  p:曜日 w:金曜日 ;  
  p:時間帯 [  
    a w:時間帯型 ;  
    rdfs:label "午前" ;  
    p:開始時刻 "09:00" ;  
    p:終了時刻 "12:30"  
  ] ;  
]
```

特定の医院
の情報

一般的な
メタ情報

医院特有な
メタ情報

内容が同じのものを
時間帯として記述

時間帯名は
ラベルで記述

一般的な
時間帯の表現

目次

- 背景
 - 昨年度の応募の続き
 - 今年度でやりたいこと
- RDFデータモデル
- SPARQLクエリーと結果
- アプリ?

SparqlEPCUのプロジェクト画面

The screenshot shows the SparqlEPCU project page in a browser. The page has a header with navigation links (Home, Tutorial, Project, Schema, Demo, Contact) and a 'No Login' button. On the left, there is a 'Login' section with Facebook and Twitter buttons, and an 'RDFmgr' section with a 'Download RDFmgr' button and a 'script type=Text/JavaScript' button. Below these are social media links for Twitter and Facebook. The main content area displays project details for 'localClinicInfo'. The details include a title, owner, HTTP status, description, URL, and Project API URL. At the bottom, there is a 'SPARQL検索' (SPARQL Search) section with a text input field and a '検索' (Search) button. Callouts point to various elements: 'プロジェクトID' (Project ID) points to 'localClinicInfo'; 'タイトル' (Title) points to the title field; 'オーナー' (Owner) points to the owner field; 'このページのURL' (This page's URL) points to the URL field; 'SPARQL エンドポイント' (SPARQL Endpoint) points to the Project API URL; 'SPARQLクエリーを記述する' (Describe the SPARQL query) points to the search input field; and 'クエリーの実行' (Execute the query) points to the search button.

プロジェクトID

タイトル

オーナー

このページのURL

SPARQL エンドポイント

SPARQLクエリーを記述する

クエリーの実行

<http://lodcu.cs.chubu.ac.jp/SparqlEPCU/project.jsp?projectID=localClinicInfo>

SPARQLエンドポイント: <http://lodcu.cs.chubu.ac.jp/SparqlEPCU/RDFServer.jsp?reqtype=api&project=localClinicInfo>

SPARQLクエリーの実行

[illegible]

SPARQLクエリーの前提

```
PREFIX p: <http://example.org/clinics/property#>  
PREFIX o: <http://example.org/clinics/用語/診療科#>  
PREFIX w: <http://example.org/clinics/用語#>  
PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>  
PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>  
PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
```

```
BASE <http://example.org/clinics/>  
PREFIX p: <property#>  
PREFIX o: <用語/診療科#>  
PREFIX w: <用語#>
```

- 以下の例では上記の接頭辞(左)が記述されているものとし、PREFIXは省略する
- コメント付き(#)の行は、そのコメントを外すと異なる結果を見られる
- コメントに従いクエリーを変更することも可能である
- SPARQL EPCUでは、デフォルトPREFIXも利用できるためもっと簡単な形で良い(上記右)

どんな医院が登録されているのか

SPARQL検索

```
SELECT DISTINCT ?医院名
WHERE {
  ?医院 a w:医院型 .
  ?医院 rdfs:label ?医院名 .
}
```

検索実行

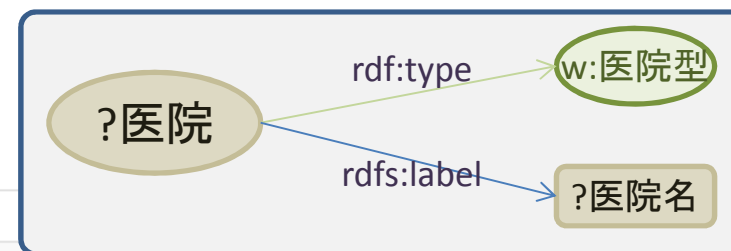
検索結果をクリア

医院名

香取整形外科
吉川内科小児科病院
鶴町クリニック
世田谷メンタルクリニック
小田島眼科クリニック
橋本皮膚科クリニック
八木整骨院
内田クリニック
江崎デンタルクリニック
青木産婦人科

```
SELECT DISTINCT ?医院名
WHERE {
  ?医院 a w:医院型 .
  ?医院 rdfs:label ?医院名 .
}
```

【クエリー】



登録されている
医院の医院名
が全て返される

どんな診療科が登録されているのか

診療科名

リハビリテーション科

リウマチ科

アレルギー科

内科

小児科

外科

胃腸内科

肛門外科

心療内科

精神科

眼科

皮膚科

泌尿器科

歯科口腔外科

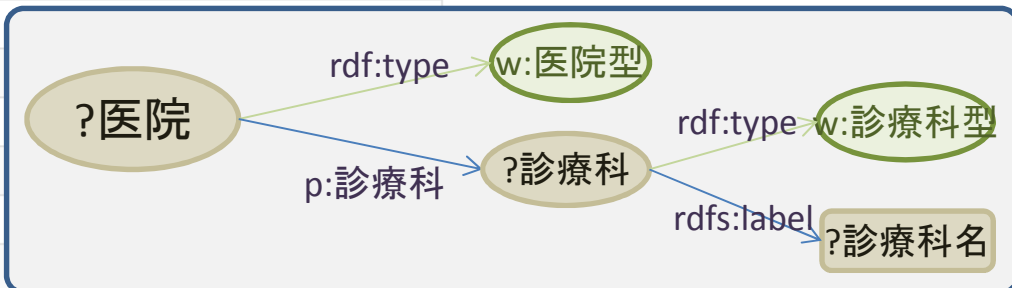
歯科

小児歯科

産婦人科

```
SELECT DISTINCT ?診療科名
WHERE {
  ?医院 a w:医院型 .
  ?医院 p:診療科 ?診療科 .
  ?診療科 rdfs:label ?診療科名 .
}
```

【クエリー】



登録されている
医院の診療科名
が全て返される

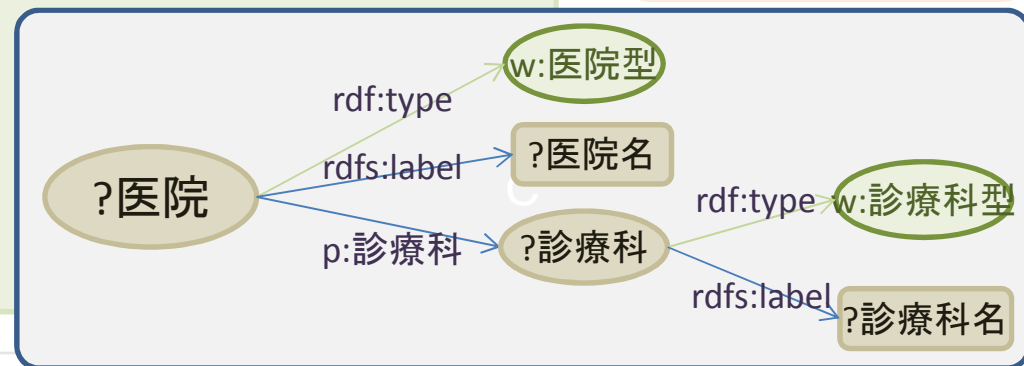
医院が存在して
いるもののみ。

各医院の対応する診療科は何か

【クエリー】

```
SELECT ?医院名
  (GROUP_CONCAT(DISTINCT ?診療科名 ; SEPARATOR = ", " ) as ?科名)
WHERE {
  ?医院 a w:医院型 .
  ?医院 rdfs:label ?医院名 .
  ?医院 p:診療科 ?診療科 .
  ?診療科 rdfs:label ?診療科名 .
}
GROUP BY ?医院名
```

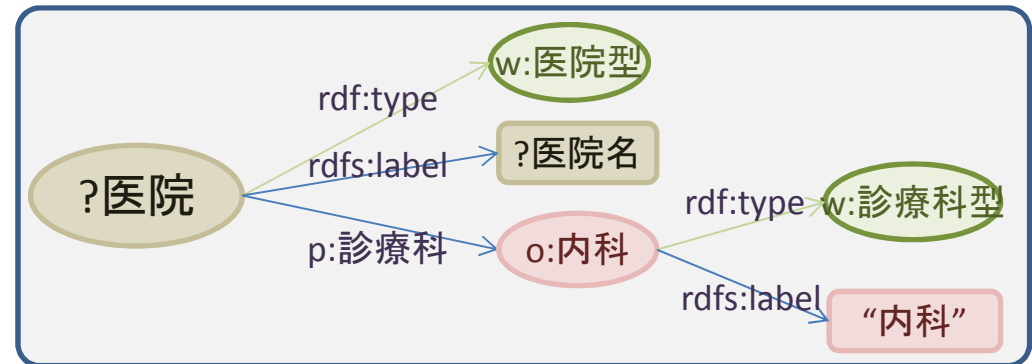
グループ内の診療科名を連結している
(セパレータ無しではスペースで区切られる)



医院名	科名
内田クリニック	泌尿器科, 皮膚科
香取整形外科	リハビリテーション科, リウマチ科
世田谷メンタルクリニック	心療内科, 精神科
江崎デンタルクリニック	歯科口腔外科, 歯科, 小児歯科
青木産婦人科	産婦人科
鶴町クリニック	外科, 胃腸内科, 肛門外科, 内科
吉川内科小児科病院	アレルギー科, 内科, 小児科
橋本皮膚科クリニック	皮膚科
小田島眼科クリニック	眼科

医院名と対応する
診療科リストが
表示される

内科の医院は



【クエリー】

```

SELECT DISTINCT ?医院名
WHERE {
  ?医院 a w:医院型 .
  ?医院 rdfs:label ?医院名 .
  ?医院 p:診療科 o:内科 .      # 内科に絞る場合。
}
  
```

内科以外の場合には、o:内科の部分例えば、o:外科 等と変えると良い

医院名

吉川内科小児科病院

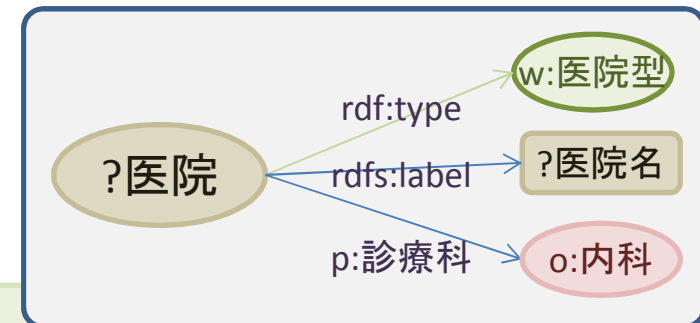
鶴町クリニック

内科を持つ医院名が表示される

その内科の医院は，他にどんな科があるのか

【クエリー】

```
SELECT DISTINCT ?医院名
  (GROUP_CONCAT(DISTINCT ?診療科名 ; SEPARATOR = ", " ) as ?科名)
WHERE {
  ?医院 a w:医院型 .
  ?医院 rdfs:label ?医院名 .
  ?医院 p:診療科 o:内科 .      # 内科に絞る場合。
  ?医院 p:診療科 ?診療科 .
  ?診療科 rdfs:label ?診療科名 .
}
GROUP BY ?医院名
```



内科以外の場合には、o:内科の部分例えば、o:外科 等と変えると良い

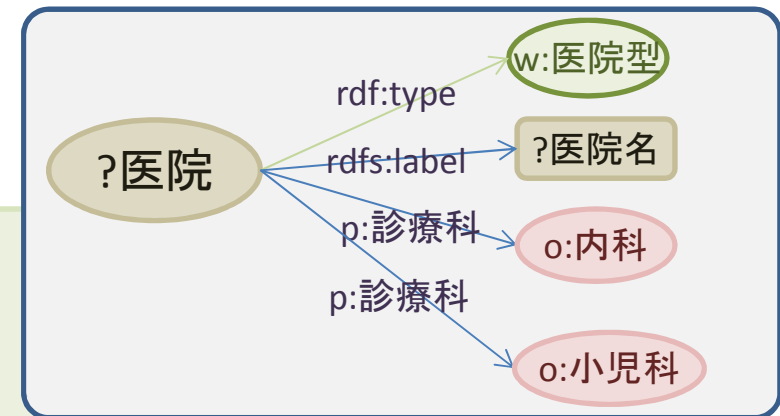
医院名	科名
鶴町クリニック	外科, 胃腸内科, 肛門外科, 内科
吉川内科小児科病院	アレルギー科, 内科, 小児科

内科を持つ医院名と診療科名のリストが表示される

内科と小児科を同時に持つ医院は? その医院は他にどんな科があるのか

【クエリー】

```
SELECT DISTINCT ?医院名
  (GROUP_CONCAT(DISTINCT ?診療科名 ;
                SEPARATOR = ", " ) as ?科名)
WHERE {
  ?医院 a w:医院型 .
  ?医院 rdfs:label ?医院名 .
  ?医院 p:診療科 o:内科 .           # 内科と小児科に絞る場合。
  ?医院 p:診療科 o:小児科 .         # 内科と小児科に絞る場合。
  ?医院 p:診療科 ?診療科 .
  ?診療科 rdfs:label ?診療科名 .
}
GROUP BY ?医院名
```



小児科を追加

医院名	科名
吉川内科小児科病院	アレルギー科, 内科, 小児科

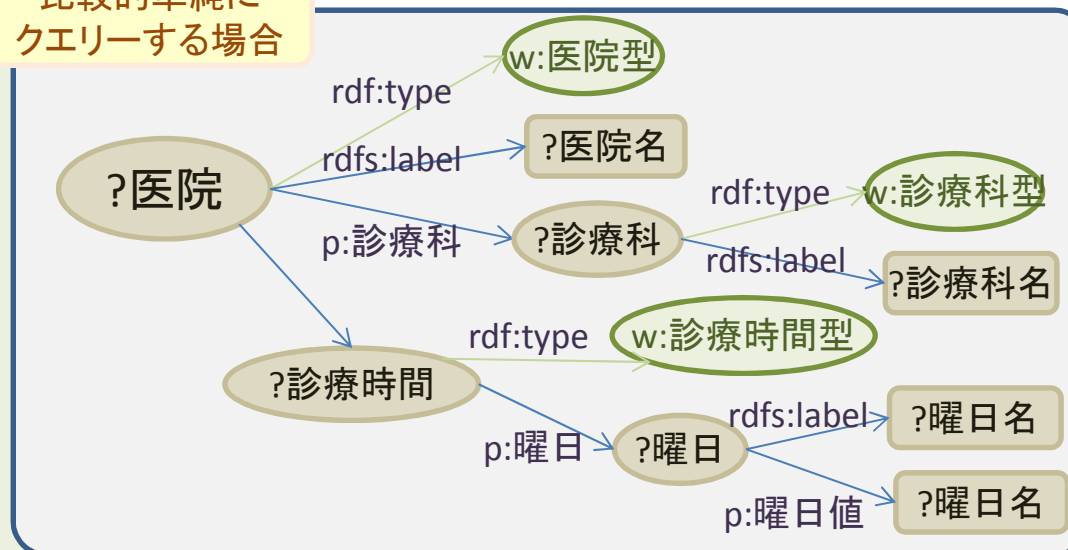
内科, 小児科を
持つ医院名と
診療科名のリスト
が表示される

医院とその診療日(曜日)は [1]

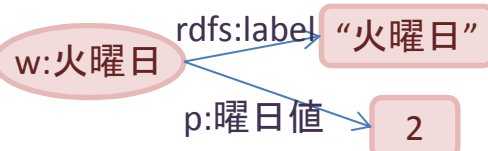
【クエリー】

```
SELECT DISTINCT ?医院名 ?曜日名
WHERE {
  ?医院 a w:医院型 .
  ?医院 rdfs:label ?医院名 .
  ?医院 p:診療時間帯 ?診療時間 .
  ?診療時間 a w:診療時間型 .
  ?診療時間 p:曜日 ?曜日 .
  ?曜日 rdfs:label ?曜日名 .
  ?曜日 p:曜日値 ?曜日値 .
}
ORDER BY asc(?曜日値)
```

比較的単純に
クエリーする場合



医院名	曜日名
江崎デンタルクリニック	月曜日
橋本皮フ科クリニック	月曜日
小田島眼科クリニック	月曜日
鶴町クリニック	月曜日
内田クリニック	月曜日
世田谷メンタルクリニック	火曜日
江崎デンタルクリニック	火曜日
橋本皮フ科クリニック	火曜日
小田島眼科クリニック	火曜日
鶴町クリニック	火曜日
内田クリニック	火曜日
世田谷メンタルクリニック	火曜日



以後省略

医院名と曜日が
表示される
曜日準に並ぶ

医院ごとに見たい!!

医院とその診療日(曜日)は [2]

【クエリー】

医院ごとに
まとめる場合

```
SELECT DISTINCT ?医院名
      (GROUP_CONCAT(DISTINCT ?曜日名 ; SEPARATOR = ", " ) as ?曜日群)
WHERE {
  ?医院 a w:医院型 .
  ?医院 rdfs:label ?医院名 .
  ?医院 p:診療時間帯 ?診療時間 .
  ?診療時間 a w:診療時間型 .
  ?診療時間 p:曜日 ?曜日 .
  ?曜日 rdfs:label ?曜日名 .
  ?曜日 p:曜日値 ?曜日値 .
}
GROUP BY ?医院名
ORDER BY asc(?曜日値)
```

曜日順に
並んでいない??

医院名と曜日が表示さ
れる
医院ごとにまとめられ
ている

医院名	曜日群
小田島眼科クリニック	土曜日, 月曜日, 火曜日, 水曜日, 金曜日
橋本皮膚科クリニック	土曜日, 月曜日, 火曜日, 水曜日, 金曜日
八木整骨院	月曜日, 火曜日, 水曜日, 木曜日, 金曜日, 土曜日
鶴町クリニック	月曜日, 火曜日, 水曜日, 金曜日, 木曜日, 土曜日
内田クリニック	木曜日, 土曜日, 月曜日, 火曜日, 水曜日, 金曜日
江崎デンタルクリニック	水曜日, 木曜日, 土曜日, 火曜日, 金曜日, 月曜日
世田谷メンタルクリニック	火曜日, 水曜日, 金曜日, 木曜日, 土曜日

今日開いている皮膚科の医院は? (曜日で聞く)

【クエリー】

```
SELECT DISTINCT ?医院名 ?曜日名
WHERE {
  BIND("金曜日" AS ?曜日名)      # 今日が金曜日の場合。
  ?医院 a w:医院型 .
  ?医院 rdfs:label ?医院名 .
  ?医院 p:診療時間帯 ?診療時間 .
  ?医院 p:診療科 o:皮膚科 .      # 皮膚科に限る場合。
  ?診療時間 a w:診療時間型 .
  ?診療時間 p:曜日 ?曜日 .
  ?曜日 rdfs:label ?曜日名 .
}
ORDER BY asc(?医院名)
```

今日が「金曜日」
だとすると

他の曜日の場合には、
BINDの中を変更する

「皮膚科」を
尋ねる場合

医院名	曜日名
内田クリニック	金曜日
橋本皮膚科クリニック	金曜日

今日(金曜日)に
開いている
医院名を表示

医院名と曜日ごとの診療時間は

【クエリー】

```
SELECT DISTINCT ?医院名 ?曜日名 ?時間帯名 ?開始時刻 ?終了時刻
```

```
WHERE {
```

```
  BIND("金曜日" AS ?曜日名)
```

```
  FILTER(contains(?医院名,"世田谷"))
```

```
  ?医院 a w:医院型 .
```

```
  ?医院 rdfs:label ?医院名 .
```

```
  ?医院 p:診療時間帯 ?診療時間 .
```

```
  ?診療時間 a w:診療時間型 .
```

```
  ?診療時間 p:曜日 ?曜日 .
```

```
  ?曜日 rdfs:label ?曜日名 .
```

```
  ?曜日 p:曜日値 ?曜日値 .
```

```
  ?診療時間 p:時間帯 ?時間帯 .
```

```
  ?時間帯 a w:時間帯型 .
```

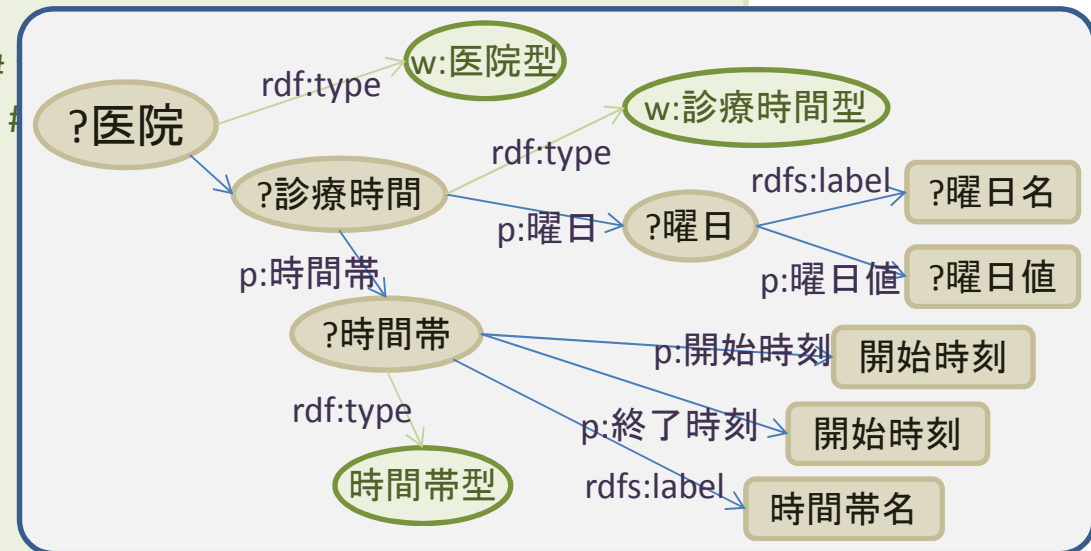
```
  ?時間帯 p:開始時刻 ?開始時刻 .
```

```
  ?時間帯 p:終了時刻 ?終了時刻 .
```

```
  ?時間帯 rdfs:label ?時間帯名 .
```

```
}
```

```
ORDER BY ?医院名 asc(?曜日値) asc(?開始時刻)
```



医院名	曜日名	時間帯名	開始時刻	終了時刻
世田谷メンタルクリニック	金曜日	午前	11:00	14:00
世田谷メンタルクリニック	金曜日	午後	16:00	20:00

医院名に「世田谷」を含む医院で
「金曜日」の診療時間帯が表示される

今の時間、開いている医院は

【クエリー】

```
SELECT DISTINCT ?医院名 ?診療科名 ?曜日名 ?開始時刻 ?終了時刻
WHERE {
  BIND("水曜日" AS ?曜日名)      # 水曜日の場合。
  BIND("09:45:00" AS ?現在時間)   # 09:45の場合。
  # BIND(str(NOW()) AS ?現在時間) # 現在時刻とする場合。
```

「水曜日の午前9時45分」
とする場合

今の時刻の場合

```
?医院 a w:医院型 .
?医院 rdfs:label ?医院名 .
?医院 p:診療時間帯 ?診療時間 .
?医院 p:診療科 ?診療科 .
?診療科 rdfs:label ?診療科名 .
?診療時間 a w:診療時間型 .
?診療時間 p:曜日 ?曜日 .
?曜日 rdfs:label ?曜日名 .
?診療時間 p:時間帯 ?時間帯 .
?時間帯 a w:時間帯型 .
?時間帯 p:開始時刻 ?開始時刻 .
?時間帯 p:終了時刻 ?終了時刻 .
FILTER ( ?開始時刻 < ?現在時間 && ?現在時間 < ?終了時刻 )
}
```

```
ORDER BY ?医院名 asc(?開始時刻)
```

医院名	診療科名	曜日名	開始時刻	終了時刻
内田クリニック	泌尿器科	水曜日	09:00	12:30
内田クリニック	皮膚科	水曜日	09:00	12:30
小田島眼科クリニック	眼科	水曜日	09:30	12:30
橋本皮膚科クリニック	皮膚科	水曜日	09:00	12:30
江崎デンタルクリニック	小児歯科	水曜日	09:30	13:00
江崎デンタルクリニック	歯科	水曜日	09:30	13:00
江崎デンタルクリニック	歯科口腔外科	水曜日	09:30	13:00
鶴町クリニック	内科	水曜日	09:00	13:00
鶴町クリニック	外科	水曜日	09:00	13:00
鶴町クリニック	肛門外科	水曜日	09:00	13:00
鶴町クリニック	胃腸内科	水曜日	09:00	13:00

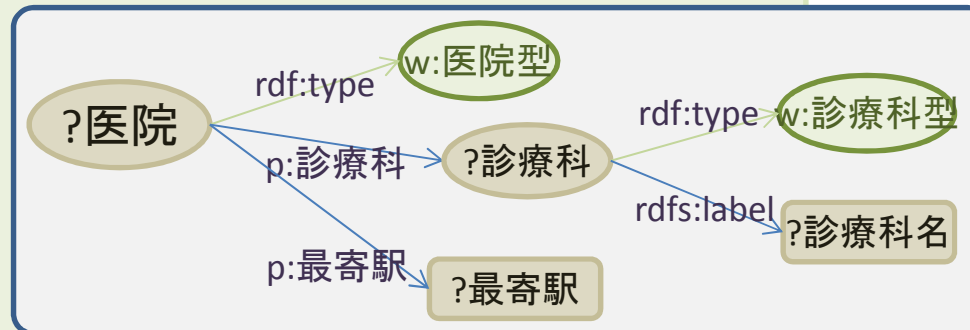
現在時刻が時間帯
の開始と終了の間
にあるかをチェック

今 (水曜日, 午前9時45分とする),
開いている医院と診療科の一覧を表示

この近くの医院は? [1] (今、山下駅にいる場合)

【クエリー】

```
SELECT DISTINCT ?医院名 ?診療科名 ?最寄駅
WHERE {
  BIND("山下" AS ?最寄駅)      # 下高井戸, 山下, 宮の坂, 上町 のいずれか
  ?医院 a w:医院型 .
  ?医院 rdfs:label ?医院名 .
  ?医院 p:診療科 ?診療科 .
  ?診療科 rdfs:label ?診療科名 .
  ?医院 p:最寄駅 ?最寄駅 .
}
ORDER BY ?医院名
```



医院名	診療科名	最寄駅
橋本皮フ科クリニック	皮膚科	山下
江崎デンタルクリニック	小児歯科	山下
江崎デンタルクリニック	歯科	山下
江崎デンタルクリニック	歯科口腔外科	山下

最寄駅が「山下」である医院の
医院名と診療科を表示

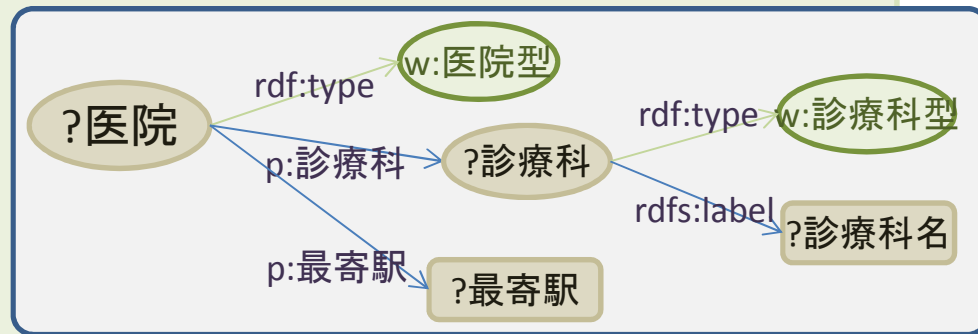
この近くの医院は? [2] (今、山下駅にいる場合)

【クエリー】

```

SELECT DISTINCT ?医院名
  (GROUP_CONCAT(DISTINCT ?診療科名 ; SEPARATOR = ", " ) as ?診療科群) ?最寄駅
WHERE {
  BIND("山下" AS ?最寄駅)      # 下高井戸, 山下, 宮の坂, 上町 のいずれか
  ?医院 a w:医院型 .
  ?医院 p:最寄駅 ?最寄駅 .
  ?医院 rdfs:label ?医院名 .
  ?医院 p:診療科 ?診療科 .
  ?診療科 rdfs:label ?診療科名 .
}
GROUP BY ?医院名 ?最寄駅
ORDER BY ?医院名

```



医院名	診療科群	最寄駅
橋本皮フ科クリニック	皮膚科	山下
江崎デンタルクリニック	歯科口腔外科, 歯科, 小児歯科	山下

最寄駅が「山下」である医院の
医院名と診療科を表示
診療科をまとめて表示

目次

- 背景
 - 昨年度の応募の続き
 - 今年度でやりたいこと
- RDFデータモデル
- SPARQLクエリーと結果
- アプリ?
 - SparqlEPCU
 - SPARQL TimeLiner
 - SPARQLクエリーを試せるWebページ

SparqlEPCU

- SparqlEPCU

<http://lodcu.cs.chubu.ac.jp/SparqlEPCU/index.jsp>

- SparqlEPCUの「近隣の医院情報(世田谷・桜)」プロジェクト

<http://lodcu.cs.chubu.ac.jp/SparqlEPCU/project.jsp?projectID=localClinicInfo>

SparqlEPCU Webページ



<http://lodcu.cs.chubu.ac.jp/SparqlEPCU/index.jsp>

<http://lodcu.cs.chubu.ac.jp/SparqlEPCU/project.jsp?projectID=localClinicInfo>

SPARQLエンドポイント: <http://lodcu.cs.chubu.ac.jp/SparqlEPCU/RDFServer.jsp?reqtype=api&project=localClinicInfo>

SPARQL Timeliner利用のWebアプリ

医院の情報

地図上に医院の場所を示す

駅のホームに掲載された看板

タイムラインは今回は未対応

旗をクリックすると左の情報、写真が変わる

LODチャレンジ 2013 にアプリ部門に応募

<http://www1.u-netsurf.ne.jp/~s-koba84/lod/localClinicInfoReq.html>

SPARQL クエリーを試せるWebアプリ

[illegible]

LODチャレンジ 2013 にアプリ部門に応募

欲しいアプリ機能

- データを見やすく表示する
 - 見た目に綺麗にやさしく
 - 一目見て分かるように
 - 右の様に
 - カレンダー上で近隣医院の診療時間を一覧可能に
- データを投入できる。しかも容易に
 - 下の写真の様な情報から簡单一発で入力可能にしたい
 - 医院のWebページから容易に引用可能にしたい
(DBpedia, Wikipedia等からの取込も)

診療時間	月	火	水	木	金	土
AM9:00~12:30	●	●	●	/	●	●
PM3:00~6:00	●	●	●	/	●	/

・・・等々・・・

診療科目: 内科・消化器科 整形外科(木曜隔週)						
外来診療	月	火	水	木	金	土
診療時間	内科	内科	内科	内科	整形	内科
9:00~12:00	●	●	●		▲	●
14:00~17:00				▲		●
18:00~20:00	●					
▲ 第1・第3・第5週 ▲ 第2・第4週 平週の診療も初めました						
訪問診療: 月・火・水・金 13:00~17:00(緊急時24時間対応)						
《休診日》日曜・休日・年末年始(12/29~1/3)						

おわりに

- 近隣の医院情報の活用アイデアを提示した
- 今、想うこと
 - テーブル形式のデータだけでなく、医院の診療時間、お店の開店時間、各種受付サービスの受付時間等に、応用できるはず
 - 汎用的なRDF形式とSPARQLクエリーを用意し、Webアプリとして容易に構築できる基盤アプリが欲しい
 - その前にどんなRDFモデルにするかの議論が必要
 - 余り複雑にせず、簡単な所から始められる様に希望する
 - この他にも、定型的な構造を持つ典型的な情報のRDF化、利用法をもっと研究すべきと思う
- 皆でLODをもっと適用し、活用し、世に役立とう