

生化学反応ネットワークを Sgvizlerで可視化する

西田, 太田, 白松

生化学のデータセットEMBL-EBI

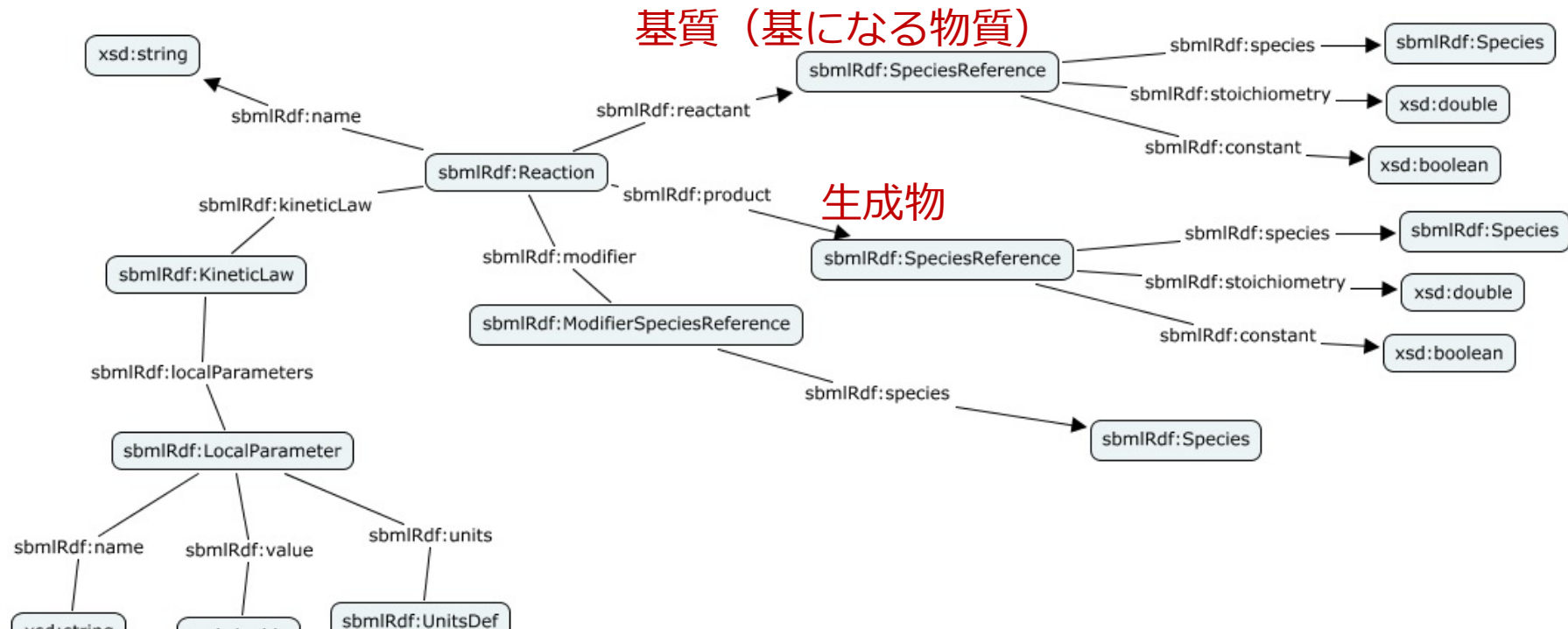
- BioModels SPARQL Endpoint

- <http://www.ebi.ac.uk/rdf/services/biomodels/sparql>

- sbmlrdf:Reactionクラス

- 「どんな環境でどの物質からどの物質ができるか」という関係を記述

- 薬学などに貢献するとっても重要なデータ(らしい)



SPARQLクエリ

- SPARQL 1.1の「プロパティパス」を使ってみた
 - sbmlrdf:reactant → sbmlrdf:species → sbmlrdf:name は sbmlrdf:reactant/sbmlrdf:species/sbmlrdf:name と書ける

基質（基になる物質）の名前

生成物の名前

```
SELECT DISTINCT ?reactant_name ?product_name WHERE {  
  ?focus_sp sbmlrdf:reaction ?reaction.  
  ?reaction sbmlrdf:reactant/sbmlrdf:species/sbmlrdf:name ?reactant_name.  
  ?reaction sbmlrdf:product/sbmlrdf:species/sbmlrdf:name ?product_name.  
  FILTER (?product_name != ?reactant_name)  
} LIMIT 1000
```


こんな感じで可視化できました

<http://bit.ly/bio-viz-test>

