

RDFs

DOI : <https://doi.org/10.60430/digital.e-learning0004>

独立行政法人情報処理推進機構

デジタル基盤センター

データ環境勉強会

更新日 : 2023-07-19

作成日 : 2022-10-10

目次

1. RDFsとは
2. RDFスキーマのクラスとプロパティ

1. RDFsとは

- ◆ RDFs : Resource Description Framework Schema
- ◆ RDFスキーマは、RDFデータのデータ・モデリング語彙を提供する。
- ◆ RDFスキーマは、RDFのセマンティック拡張となる。
- ◆ 関連リソースのグループとこれらのリソース間の関係性を記述するためのメカニズムを提供する。
- ◆ ドメインやプロパティの範囲など、他のリソースの特性(クラスとプロパティ)を決定するために使用される。

※参考 : RDF 1.2 スキーマ (w3.org)(<https://www.w3.org/TR/rdf12-schema/>)

2. RDFスキーマのクラスとプロパティ

- ◆ RDFスキーマの戦略は次のようになる
 - 意味を明確にするためのクラスとプロパティを記述できます。
 - 推論ルールなどの言語やその他の形式OWL [OWL2-OVERVIEW] 「オントロジー」などで実態を定義できます
- ◆ リソースは、クラスと呼ばれるグループに分けることができる。
- ◆ クラスのメンバーは、クラスのインスタンスと呼ばれる。
- ◆ それらはIRIによって識別され、RDFプロパティを使用して記述できる。

※参考：RDF 1.2 スキーマ (w3.org)(<https://www.w3.org/TR/rdf12-schema/>)

2. RDFスキーマのクラスとプロパティ

■ RDFクラス

Class name	comment
rdfs:Resource	The class resource, everything.
rdfs:Literal	The class of literal values, e.g. textual strings and integers.
rdf:langString	The class of language-tagged string literal values.
rdf:HTML	The class of HTML literal values.
rdf:XMLLiteral	The class of XML literal values.
rdfs:Class	The class of classes.
rdf:Property	The class of RDF properties.
rdfs:Datatype	The class of RDF datatypes.
rdf:Statement	The class of RDF statements.
rdf:Bag	The class of unordered containers.
rdf:Seq	The class of ordered containers.
rdf:Alt	The class of containers of alternatives.
rdfs:Container	The class of RDF containers.
rdfs:ContainerMembershipProperty	The class of container membership properties, , , ..., all of which are sub-properties of 'member'.rdf:_1rdf:_2
rdf:List	The class of RDF Lists.

■ RDF プロパティ

Property name	comment	domain	range
rdf:type	The subject is an instance of a class.	rdfs:Resource	rdfs:Class
rdfs:subClassOf	The subject is a subclass of a class.	rdfs:Class	rdfs:Class
rdfs:subPropertyOf	The subject is a subproperty of a property.	rdf:Property	rdf:Property
rdfs:domain	A domain of the subject property.	rdf:Property	rdfs:Class
rdfs:range	A range of the subject property.	rdf:Property	rdfs:Class
rdfs:label	A human-readable name for the subject.	rdfs:Resource	rdfs:Literal
rdfs:comment	A description of the subject resource.	rdfs:Resource	rdfs:Literal
rdfs:member	A member of the subject resource.	rdfs:Resource	rdfs:Resource
rdf:first	The first item in the subject RDF list.	rdf:List	rdfs:Resource
rdf:rest	The rest of the subject RDF list after the first item.	rdf:List	rdf:List
rdfs:seeAlso	Further information about the subject resource.	rdfs:Resource	rdfs:Resource
rdfs:isDefinedBy	The definition of the subject resource.	rdfs:Resource	rdfs:Resource
rdf:value	Idiomatic property used for structured values.	rdfs:Resource	rdfs:Resource
rdf:subject	The subject of the subject RDF statement.	rdf:Statement	rdfs:Resource
rdf:predicate	The predicate of the subject RDF statement.	rdf:Statement	rdfs:Resource
rdf:object	The object of the subject RDF statement.	rdf:Statement	rdfs:Resource

※参考 : RDF 1.2 スキーマ (w3.org)(<https://www.w3.org/TR/rdf12-schema/>)