



永森光晴 Mitsuharu NAGAMORI

講師 Assistant Professor

修士 (情報学) Master of Information Science

Keywords: Meta Data, Semantic Web, Linked Open Data, Digital archive

Contact: nagamori@slis.tsukuba.ac.jp

Web: <http://mdlab.slis.tsukuba.ac.jp/~nagamori/>

IMAGINE
THE
FUTURE.



筑波大学
University of Tsukuba

Graduate
School of
Library,
Information and
Media Studies

研究概要

"メタデータ"とは、「data about data」、すなわちデータについてのデータのことを指します。例えば、ラベルの付いていない缶詰を思い浮かべて下さい。この缶詰の中身は何でしょうか？鯖の味噌煮？それともキャットフード？答えは、缶詰を開けてみないと分かりません。でも、きちんと缶詰にラベルが付けられていれば、私たちは簡単に缶詰の中身を知ることが出来ます。このラベルの様にある物について説明しているデータのことを"メタデータ"と呼びます。また、

缶詰の様に長期間保存するものは、途中でラベルが分からなくなってしまうかもしれません。ただ単純にラベルを付けるだけでなく、1年後、10年後、100年後も中身が分かるようなメタデータを付けることがとても重要になります。

こんなことがデジタル上では頻繁に起こります。デジタル上の様々なコンテンツに、メタデータを付けることで、それらを簡単にアクセス、管理を行えるようにすることを目指して研究を行っています。

メタデータとは

- データに関するデータ(Data about Data)
- 記述対象に関する「何か」を書いたもの
- 長期にわたって「何か」を理解し利用するため



メタデータの相互運用性



第三者がメタデータを利用・理解できるようにするためには、メタデータを公開するだけでなく、それがどのような規則で記述されているかも明示する必要があります

より身近なメタデータで考えてみると

種類別名称 牛乳
商品名 グリコ 幼児優良牛乳
無脂肪分 8.5%以上
乳脂肪分 3.5%以上
原材料名 生乳100%
純量 130℃ 2秒間
内容量 100ml
賞味期限 製造日より12ヶ月
保存方法 冷蔵庫10℃以下

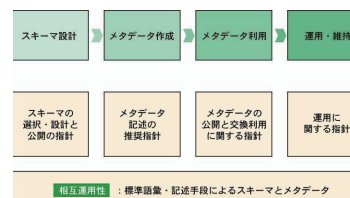
何が入っているかの情報を示しているが...

- 言葉(語彙)の違い
- 記述規則の違い

品名:レギュラーコーヒー(無糖・無糖・無糖)
原材料名 コーヒー豆(生豆・生豆・生豆)
ル・コロンビア(他)
内容量:380g
賞味期限:缶底のラベルに記載

●名称:菓子・栄養調整食品
●原材料名:小麦粉、ショートニング、砂糖、加糖りんご、くるみ、卵、食塩、カゼインナトリウム(乳由来)、カルシウム、着色料(カラメル)、V.E、ビロリン酸第二鉄、ナイアシン、V.B₁₂、V.B₆、V.B₁、V.B₂、V.D、葉酸
●内容量:81g ●賞味期限:特約

メタデータのライフサイクル



論文

- 1) Mitsuharu Nagamori, Masahide Kanzaki, Naotoshi Torigoshi, Shigeo Sugimoto. Meta-Bridge: A Development of Metadata Information Infrastructure in Japan, International Conference on Dublin Core and Metadata Applications 2011. 2011.
- 2) Mitsuharu Nagamori, Shigeo Sugimoto. DCMI Metadata Schema Registry for Sharing Authoritative Information about Metadata Schemas, Bulletin of the American Society for Information Science and Technology, vol.35, 2008.
- 3) Ryota Kinjo, Mitsuharu Nagamori, Shigeo Sugimoto. Estimating Domain Models from MetadataInstances to Improve Usability of LOD Datasets, International Conference on Dublin Core and Metadata Applications 2017. 2017.
- 4) Tsunagu Honma, Mitsuharu Nagamori, Shigeo Sugimoto. Extracting Description Set Profiles from RDF Datasets using Metadata Instances and SPARQL Queries, International Conference on Dublin Core and Metadata Applications 2014, 2014.
- 5) Senan Kiryakos, Mitsuharu Nagamori, Shigeo Sugimoto. Aggregating Metadata from Heterogeneous Pop Culture Resources on the Web. International Conference on Dublin Core and Metadata Applications 2016. 2016.

社会貢献活動

2000年代初めからDublin Coreに関する議論に参加し、特にメタデータ語彙を登録し流通させるための基盤であるメタデータレジストリの開発を行ってきました。メタデータレジストリは、メタデータ語彙に関する情報を流通させ、利活用するための基盤です。その成果はDublin Coreを管理・運営しているDCMIの公式サービスとして運営しています。また、筆者らが行った「メタデータ基盤整備事業(総務省、2010年)」の成果としてメタデータスキーマレジストリ Meta Bridgeを運営しています。

関連情報サイト

- 1) <https://metabridge.jp/infolib/metabridge/menu/>
- 2) <http://crowd4u.org/ja/projects/ldem>

メッセージ

ネットワーク上に溢れている様々な情報資源の流通や管理のためにメタデータの重要性が認識されています。本研究室では、メタデータを利用した情報の流通性、相互利便性、長期保存性を高めるための技術の研究とシステム開発を行っています。「情報を扱うための技術とそれを支える概念を理解すること」を目指し、「手を動かして何かを作ってみよう!」ということに関心を持つ学生諸君を歓迎します。